

BEC 文档



【版权声明】

版权所有©百度在线网络技术（北京）有限公司、北京百度网讯科技有限公司。未经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制、传播本文档内容，否则本公司有权依法追究法律责任。

【商标声明】



和其他百度系商标，均为百度在线网络技术（北京）有限公司、北京百度网讯科技有限公司的商标。本文档涉及的第三方商标，依法由相关权利人所有。未经商标权利人书面许可，不得擅自对其商标进行使用、复制、修改、传播等行为。

【免责声明】

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导。如您购买本文档介绍的产品、服务，您的权利与义务将依据百度智能云产品服务合同条款予以具体约定。本文档内容不作任何明示或暗示的保证。

目录

目录	2
功能发布记录	10
产品描述	10
介绍	10
核心概念	10
边缘云服务器	10
优势	11
特性	12
应用场景	13
节点分布	13
产品定价	14
边缘算力计费	14
价格调整公告	14
边缘算力费用	14
边缘带宽计费	15
日峰值带宽计费	15
月95峰值带宽计费	15
月第四峰值带宽计费	16
欠费处理	16
退款说明	17
快速入门	18
操作流程介绍	18
登录BEC控制台	18
创建边缘容器	19
创建边缘云服务器	21
操作指南	25
边缘节点总览	25
边缘计算节点总览	25
边缘云服务器	25
概览	25
实例模板	27
概述	27
2.算力配置	27
3.存储配置	28
4.网络配置	28
概述	29
2.算力配置	30
3.存储	31
4.网络配置	31
概述	33

Baidu 百度智能云文档	目录
2.节点选择	33
3.模板选择	34
4.部署集设置	34
5.付费设置	34
6.密码设置	34
实例组管理	35
节点选择	36
算力配置	36
存储配置	37
网络配置	37
部署集设置	38
密码设置	38
实例管理	44
镜像	58
负载均衡	59
BCM-Agent	64
文件系统扩容	66
数据盘扩容	67
边缘裸金属服务器	70
概览	70
实例管理	71
高性能计算集群	75
边缘容器	78
概览	78
应用管理	79
部署管理	83
容器组管理	84
负载均衡	85
配置字典	89
密钥管理	90
日志采集	91
边缘网络	93
概述	94
私有网络	95
网络探测	96
子网	98
路由表	99
弹性网卡	101
共享带宽包	103
弹性公网IP	107
安全组	112

ACL	116
NAT 网关	118
IPsec VPN网关	125
边缘内网DNS	127
边缘存储	129
边缘存储概览	129
边缘对象存储	130
边缘数据库	134
边缘RDS	134
概述	134
边缘SCS	135
边缘MongoDB	137
边缘大数据	139
边缘Elasticsearch	139
边缘Kafka	141
边缘云桌面	143
产品概述	143
计费 and 规格	143
桌面管理	146
节点选择	146
算力配置	147
存储配置	147
网络配置	147
计费设置	148
用户管理和客户端	149
桌面策略	154
用户策略	157
桌面云磁盘	160
桌面快照	163
磁盘信息	163
计费设置	164
云桌面常见问题	164
专线或VPN访问云桌面实践	165
边缘镜像仓库	168
容器镜像管理	168
监控	169
事件监控	169
网络监控	170
报警管理	178
边缘容器报警	178

Baidu 百度智能云文档	目录
边缘云服务器报警	182
负载均衡报警	186
用量查询	192
带宽计费用量查询	192
主机安全	194
操作记录	194
组件部署	197
HAS Agent	197
BSM Agent	198
BCM Agent	200
典型实践	204
创建自定义镜像最佳实践	204
边缘容器	240
容器应用相关接口	240
Model对象定义	253
ServiceBriefVo	253
Model对象定义	257
ServiceDetailsVo	257
ServiceBriefVo	263
部署管理相关接口	263
容器组管理相关接口	269
配置字典相关接口	278
密钥管理相关接口	284
容器镜像相关接口	292
边缘云服务器	299
实例组管理相关接口	299
VolumeConfig	312
DeploymentInstance	312
DnsConfig	313
KeyConfig	314
Reservation	314
AutoRenew	314
更新虚机服务内所有虚机实例的密钥	320
DeploymentInstance	324
VolumeConfig	325
ReplicaTemplate	325
Model对象定义	328
Model对象定义	331
VmServiceBriefVo	331
DeploymentInstance	333
Model对象定义	335

Baidu 百度智能云文档	目录
Metric	335
Model对象定义	336
ActionInfoVo	336
实例管理相关接口	336
VmInstanceIdVo	345
VolumeConfig	346
NetworkConfig	348
Networks	348
KeyConfig	348
Model对象定义	351
IpamResultVo	351
更新密钥	355
更新安全组	355
更新hostname	355
VPC网络变更网卡	356
Model对象定义	358
KeyConfig	361
Model对象定义	364
IpamResultVo	364
Model对象定义	368
VmInstanceDetailsVo	368
Model对象定义	380
Metric	380
Model对象定义	382
Map<String, String>	382
Model对象定义	384
KeyConfig	385
虚拟机镜像管理相关操作	390
部署集相关接口	398
Model对象定义	402
Model对象定义	404
DeploySetVo	404
边缘裸金属	407
创建边缘裸金属物理机	407
更新边缘裸金属物理机	411
获取边缘裸金属物理机详情	413
获取边缘裸金属物理机列表	416
获取用户裸金属概览情况	420
获取用户裸金属所在节点	422
用户裸金属节点粒度带宽监控	423

Baidu 百度智能云文档	目录
Model对象定义	424
Metric	424
批量删除边缘裸金属物理机	426
裸金属操作开关机重启接口	427
获取BEC裸金属的VNC地址	428
退订预付费BEC裸金属实例	429
边缘网络	431
VPC相关接口	431
子网相关接口	440
路由表相关接口	448
Model对象定义	449
RouteRuleVo	449
Model对象定义	451
BecUpdateRouteTableResponse	451
ACL相关接口	458
安全组相关接口	471
弹性网卡相关接口	484
Modal对象定义	486
Privatelp	486
高可用虚拟IP相关接口	500
Modal对象定义	502
DeploymentInstance	502
HaVipVo	502
BackendVo	509
NAT网关相关接口	512
Model对象定义	538
Metric	538
EIP相关接口	538
Modal对象定义	541
EipDeployment	541
EipVo	541
SubnetModel	542
TagModel	542
EipVo	545
TagModel	546
EipVo	548
TagModel	549
Modal对象定义	551
EipBackend	551
Modal对象定义	552
BecBatchUpdateEipResponse	552

Baidu 百度智能云文档	目录
共享带宽包相关接口	557
Modal对象定义	559
TagModel	559
Billing	559
EipVo	563
TagModel	564
Modal对象定义	567
EipVo	567
TagModel	568
Modal对象定义	570
EipMoveOutModel	570
Billing	570
边缘对象存储	575
AKSK管理相关接口	575
Bucket管理相关接口	580
Object管理相关接口	589
边缘快照	595
创建快照	595
查询快照列表	595
查询快照详情	595
删除快照	595
回滚BEC快照	595
创建BEC实例快照	596
查询实例快照列表	597
查询实例快照详情	600
删除实例快照	602
回滚实例快照	603
负载均衡	604
负载均衡实例相关接口	604
监听设置相关接口	619
后端服务器相关接口	631
其他常用接口	640
用户管理相关接口	640
节点管理相关接口	642
Model对象定义	645
RegionInfo	645
资源管理相关接口	646
Model对象定义	649
用量查询相关接口	651
边缘云桌面	663
云桌面管理相关接口	663

为终端用户分配云桌面接口	677
云桌面镜像相关接口	680
云桌面磁盘管理相关接口	683
云桌面磁盘快照相关接口	690
API 2.0参考	695
API文档说明	695
通用说明	695
服务域名	697
公共请求头与响应头	697
错误返回	697
更新记录	698
边缘容器	699
容器服务相关	699
容器组相关	717
边缘云服务器	724
实例组相关接口	724
实例相关接口	732
虚机镜像相关接口	757
部署集相关接口	762
边缘网络	772
VPC相关接口	772
子网相关接口	780
路由表相关接口	787
ACL相关接口	791
安全组相关接口	801
NAT网关相关接口	810
弹性网卡相关接口	834
Modal对象定义	836
Privatelp	836
边缘节点	850
获取可用节点列表	850
边缘负载均衡	852
应用型BLB	852

功能发布记录

发布时间	功能概述
2025-07	IPsec VPN网关上线
2025-06	边缘并行文件存储上线
2025-06	边缘网络探测实例上线
2025-04	边缘容器镜像仓库上线
2024-01	边缘大数据Elasticsearch上线
2023-08	边缘云桌面上线
2023-01	边缘SCS(Redis)服务上线
2023-01	边缘数据库RDS上线
2022-11	边缘云磁盘支持快照功能上线
2022-09	边缘网络弹性网卡功能上线
2022-04	部署集功能上线
2021-12	边缘VPC网络功能上线
2021-11	边缘裸金属服务器功能上线
2021-09	边缘云服务器支持预付费；监控数据接入BCM
2021-07	边缘云服务器实例模板功能上线
2021-04	独占盘和密钥对上线
2020-10	报警功能上线
2020-08	边缘云磁盘上线
2020-07	监控日志事件中心上线
2020-05	边缘对象存储功能上线
2020-02	支持GPU容器化
2019-11	支持密钥管理
2019-10	边缘节点负载均衡能力上线
2019-09	BEC基础功能上线

产品描述

介绍

百度智能云**边缘计算节点BEC**（Baidu Edge Computing）基于运营商边缘节点和网络构建，一站式提供靠近终端用户的弹性计算资源。边缘计算节点在海外覆盖五大洲，在国内覆盖全国七大区、三大运营商。BEC在边缘提供计算、存储、网络、PaaS等服务，通过就近计算和处理，大幅度优化响应时延、降低中心带宽成本。

核心概念

- 边缘计算节点

边缘计算节点基于CDN边缘节点构建，覆盖全国大部分地区，三大运营商全覆盖。将算力下沉到各城市级节点，提供离用户更近的算力资源。

边缘云服务器

• 实例组

边缘云服务器实例组是由实例组成一个资源组，用户在创建云服务器阶段可以将实例组成一个实例组，以便进行灵活地批量管理。用户在扩容实例组阶段，可以在实例组里新增实例。

• 实例

边缘云服务器实例是一个虚拟的计算环境，包含CPU、内存等最基础的计算组件，是边缘云服务器呈献给每个用户的实际操作实体。BEC实例是边缘云服务器最为核心的概念，支持IP绑定、存储、镜像等功能。

• 负载均衡

负载均衡功能可以在多台边缘云服务器之间均衡应用流量，应对海量访问请求，实现业务水平扩展。此外负载均衡还可以避免单点故障，提高业务可用性。

🔗 边缘容器

• 边缘应用

用户通过创建边缘应用来管理算力资源，最小以容器组作为部署和管理单位，用集群的方式运行、管理跨机器的容器组。一个边缘应用下可包含多个部署。

• 部署

部署对应Kubernetes的StatefulSet或者Deployment，如果一个边缘服务中包含多个边缘节点（如华北移动和华东联通），那么该边缘服务就会包含多个部署，其中每一个边缘节点对应一个部署，一个部署下包含多个容器组。

• 容器组

容器组对应Kubernetes的Pod概念，容器组内包含多个容器。容器组拥有独立的存储、IP、端口、namespaces、配置，是边缘计算节点服务的算力管理单元。

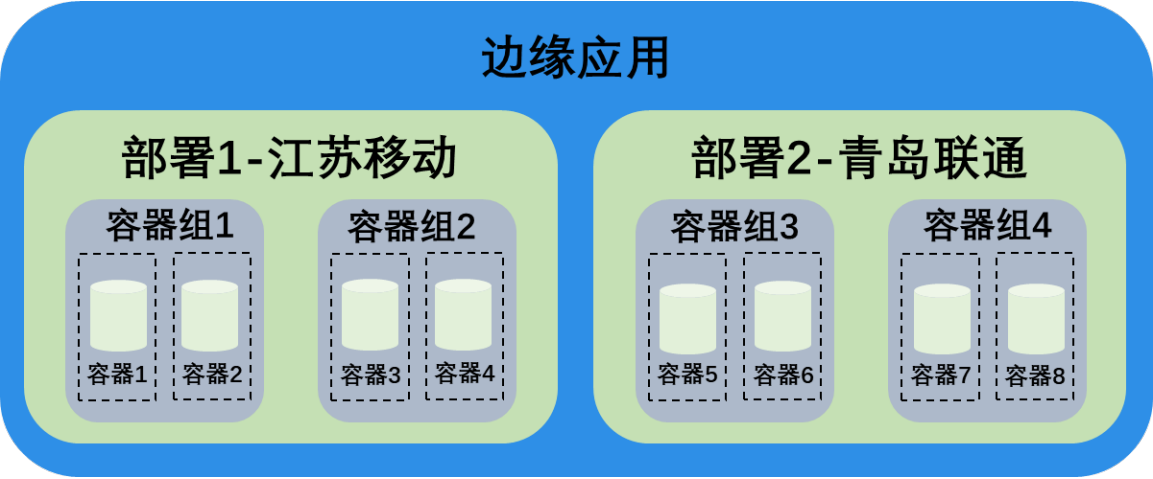
• 镜像

Docker镜像，用于部署容器服务，镜像允许用户上传私有镜像，或使用官方或百度智能云镜像。

• 镜像仓库

镜像仓库为用户专有的Docker镜像存储空间，该存储空间运行在百度智能云容器服务上，由百度智能云负责保障可靠性、安全性和性能。

边缘应用、部署、容器组、容器的结构关系如下图所示：



优势

• 全面覆盖

基于百度智能云CDN节点构建，更多节点将持续开放，覆盖全球五大洲、国内全省份三大运营商

- **超低延迟**

旨在把算力下放到距离客户10KM内，提供延迟5ms内的计算服务

- **功能更完善** 中心云计算、存储、网络、PaaS产品下沉边缘，提供一致产品体验

- **更省**

相对中心机房，最高可降低5倍带宽成本，提供轻资产的计算资源

- **更灵活**

资源弹性伸缩，按需购买，按量付费，实现业务的弹性伸缩需求

- **更高效**

云原生技术加持，秒级启停，高效运维

- **更可靠**

对账号中的资源实时监控，如有异常情况出现，会通过报警功能及时通知客户

特性

丰富的计算资源

- 支持虚拟机、裸金属、容器、容器引擎等多种资源管理形态，提供多种CPU、GPU异构算力，满足AI等场景在边缘中的使用

边缘网络

- 加强边缘侧网络能力，提供VPC私有网络全套管理能力

边缘存储

- 边缘存储支持对象存储和云磁盘两种方式。边缘对象存储提供稳定、安全、高效、高可扩展的云存储服务。边缘云磁盘提供低时延、持久性、高可靠和高弹性的块存储服务。

负载均衡

- 负载均衡可以在多台边缘云服务器之间均衡应用流量，应对海量访问请求，实现业务水平扩展。此外负载均衡还可以避免单点故障，提高业务可用

敏捷使用

- 以容器作为算力载体，支持秒级创建、灵活启停

运维管理

- 支持服务/应用分发及灰度升级，全局算力管控，智能监控通知等能力，极大简化了用户的运维管理工作

边缘安全

- 基于kata-container技术实现多租户间安全隔离，并把云上Hosteye、DDOS等安全能力移至边缘，把边缘的安全等级和中心对齐

边缘自治

- 优化边缘弱网自治能力，即便短时间内“脱离”云端管理，各节点依旧能持续提供服务。通过在边缘放置子管控组件，可以实现边缘节点的自治，在与中心云网络失联时可以持续管控业务资源，并实现异常自恢复，保证业务的稳定性与可靠性。

云原生加持

- 将云原生技术与边缘计算完美融合，提高应用开发/发布效率，减少用户对资源层面的关注

边云协同

- 实现云-边-端 三位一体，中心管控、边缘自治、支持端及第三方资源灵活接入

性。

监控报警

- BEC提供资源监控报警服务。用户可以对边缘容器、边缘云服务器和负载均衡等监控项设置报警规则，当报警触发后，可通过邮件和电话接收报警信息，第一时间采取措施处理问题。

应用场景

边缘AI推理 提供边缘AI大底座方案，具备多种异构算力，并行文件存储、RDMA网络，支持客户中心训练、边缘推理模式跑通。

互动直播/点播

提供就近收流合流/转码/弹幕分发能力，大幅度降低网络延迟、优化用户体验的同时，降低客户媒体中心机房带宽压力（带宽成本可下降80%左右）。另外，可就本地化直播提供链路网络质量保障。

弹幕分发

弹幕属于用户自定义数据，不支持通过CDN分发，传统的弹幕分发方式由IDC数据中心来做弹幕的处理和分发。边缘计算节点在弹幕分发的场景下，主要由边缘计算节点来做弹幕处理和分发，提供就近上传和转发的能力。弹幕处理和提高弹幕发送和接受的成功率，大幅度节省中心带宽成本。

智慧安防/城市

边缘计算节点可提供就近视频汇聚及处理能力，在同区的距离内解决视频流/图片的合流、存储、分析，实现低成本、高质量的智慧安防监控能力。在此场景下，智慧安防/城市对终端设备无特殊要求，扩展性强、易改造，可由边缘来做统一纳管。

打造全新CDN架构

提供边缘计算节点搭建用户的CDN服务，提供全国地区弹性的轻资产算力资源，帮助用户快速搭建CDN服务。

云游戏、AR/VR

云游戏、AR、VR等应用对延迟极度敏感，边缘计算节点可提供高实时性的GPU计算资源，完成游戏场景的渲染工作。

车路协同方案

在自动驾驶场景下提供边缘计算节点 – MEC节点 – 无人车的一站式车路协同方案，将无人车上的设备/算力尽可能的向边缘倾斜，完成数据上行、知识下行完整闭环，降低自动驾驶端上成本。

节点分布

BEC节点覆盖全国大部分地区，三大运营商全覆盖，为用户提供可靠的服务，国内节点具体分布如下表。

地区	移动	电信	联通	三线
东北	黑龙江移动	暂无	暂无	吉林三线
华东	福建移动			山东三线
	江苏移动	江苏电信	江苏联通	江苏三线
	江西移动	江西电信	安徽联通	安徽三线
	浙江移动	浙江电信	山东联通	福建三线
	山东移动			
华中	湖南移动	湖北电信	暂无	湖北三线
华北	暂无	河北电信	河北联通	河北三线
			山西联通	内蒙古三线
华南	广西移动	广东电信	广西联通	海南三线
	广东移动			广东三线
西北	陕西移动	暂无	陕西联通	陕西三线
西南	云南移动	四川电信	四川联通	四川三线
		云南电信		云南三线

产品定价

边缘算力计费

价格调整公告

🔗 BEC算力资源刊例价调整说明

百度智能云边缘计算节点BEC（Baidu Edge Computing）将于2023年01月01日00:00:00调整算力资源刊例价，本次调价资源包括CPU、内存、本地盘HDD、本地盘SSD、公网IP、负载均衡、对象存储、云磁盘SSD，调价地域包含BEC全部节点，具体价格信息请参考[价格说明](#)。

特别说明：已经跟百度智能云签订《BEC服务订购协议》的客户不受本次调价影响，仍旧按照原价格结算。

边缘算力费用

🔗 计费规则

- 算力资源按秒计费。
- 边缘服务删除后才会停止计费，处于停止状态的边缘服务仍将持续计费。
- 按小时扣费，即北京时间整点扣费并生成账单。出账单时间是当前计费周期结束后1小时内。例如，10:00-11:00的账单会在12:00之前生成，具体以系统出账时间为准。
- 购买边缘服务前，需保证账户无欠款。

🔗 计费公式

费用 = 资源规格 * 单价 * 使用时长

详细算力价格信息，请参见[边缘计算节点BEC价格说明](#)。

🔗 到期提醒和处理

- 到期提醒：BEC服务到期前7天、3天、1天，系统均会给您发送即将到期提醒通知。

- 到期后处理：到期后立即停服，系统会发送欠费停服通知，停服后资源关闭数据保留，7天后释放。

边缘带宽计费

日峰值带宽计费

🔗 计费规则

日峰值带宽计费遵循以下规则：

- 带宽资源按各个节点粒度核算峰值后，统一计费
- 边缘带宽按日峰值计费
- 购买边缘服务前，需保证账户无欠款
- 日峰值带宽是BEC服务产生的每日最高峰值
- 按日出账单，每日北京时间零点后出前一日的账单并扣费

🔗 计费公式

日峰值带宽计价按照独立阶梯进行计价。即：带宽账单 = 规格 * 单价

🔗 计费价格

具体价格的详细信息，请参见“[边缘计算节点BEC-边缘带宽计费](#)”价格说明。

您也可以通过[BEC价格计算器](#)快速进行价格计算。

月95峰值带宽计费

百度智能云为月消费金额大于10万的用户提供了更为灵活的95带宽峰值计费方式，有需求的用户可以联系百度智能云商务洽谈接入。如有疑问请提交工单。

月95峰值带宽计费分类

- 月95峰值带宽计费（总量）：各节点带宽值加和后计算月95带宽峰值。
- 月95峰值带宽计费（分节点）：按节点粒度计算月95带宽峰值。

月95峰值带宽计费（总量） 计费规则

- 购买边缘服务前，需保证账户无欠款
- 付费方式：后付费
- 计费规则：以账户为维度，按各节点带宽值加和后计算的95峰值（以自然月为一个累计周期）
- 计费周期：按自然月计费
- 最终费用：各节点带宽值加和后计算的95峰值 * 带宽阶梯价格

计算方式

95 带宽峰值计费按自然月结算，在一个自然月内，账户下分别取各使用节点内的5分钟有效带宽值，并把同一时间点各节点的5分钟有效带宽值求和。将得到的带宽值求和结果进行降序排列，将带宽数值最高的 5% 的点去掉，剩余最高带宽即为整体的95月峰值带宽。

以一月30天为例，默认均为有效取值点，每5分钟1个带宽取值点，每天288个取值点，每月总取值点数为 $288 \times 30 = 8640$ 个；将同一时间点各节点的5分钟有效带宽值求和后按数值降序排列，去掉前5%的点（ $8640 \times 5\% = 432$ 个点），即第433个点为整体的月95峰值带宽计费点。

月95峰值带宽计费（分节点） 计费规则

- 购买边缘服务前，需保证账户无欠款
- 付费方式：后付费
- 计费规则：以账户为维度，按各节点产生的95%峰值带宽阶梯价格计费（以自然月为一个累计周期）
- 计费周期：按自然月计费
- 最终费用：各节点95峰值* 带宽阶梯价格

计算方式

95 带宽峰值计费按自然月结算，在一个自然月内，账户下分别取各使用节点内的5分钟有效带宽值进行降序排列，将当前节点产生带宽数值最高的 5% 的点去掉，剩余最高带宽即为节点粒度的月95带宽峰值。

以一月30天为例，默认均为有效取值点，每5分钟1个带宽取值点，每天288个取值点，每月总取值点数为 $288 \times 30 = 8640$ 个；将每个节点所有的点按带宽数值降序排列，去掉前5%的点（ $8640 \times 5\% = 432$ 个点），即第433个点为节点粒度月95峰值带宽计费点。

说明：

1. 账单出账时间：计费周期结束的下个自然月1日凌晨出账并进行结算。举例：3月1日会产生2月完整月的月95带宽峰值计费账单（2019-02-01 00:00:00 至 2019-02-28 23:59:59）。
2. 结算时间：每月day1账单生成后会从您的账户余额中扣除费用以结算账单。请确保账单出账和结算时刻账户的余额充足，以免出现欠费问题。注，可以通过查看当前月95带宽峰值，来预估本月95带宽消费金额。
3. 计费方式切换生效时间说明：从“流量”或“日峰”变更成为“月95峰值带宽计费”计费类型，第二日零点生效。从月结切换到日结或者其他计费方式，是次月1号生效。
4. 0流量带宽点会被过滤，不计入有效点。

月第四峰值带宽计费

🔗 计费规则

- 购买边缘服务前，需保证账户无欠款
- 付费方式：后付费
- 计费规则：每五分钟取一次各节点的带宽值，把最大值作为当天的峰值。再把当月每天的峰值降序排列，去掉最大的三个峰值，按月第四峰值进行计费。
- 计费周期：按自然月计费
- 最终费用：月第四峰值带宽*带宽阶梯价格

🔗 计算方式

月第四峰值带宽计费按自然月结算，在一个自然月内计算月第四峰值，该值即为本月带宽计费点。

欠费处理

欠费处理：

- 北京时间整点检查您的账户余额是否足以支付本次BEC账单的费用（如北京时间11点整检查账户余额是否足以支付10点至11点的账单费用），若不足以支付，即为欠费，欠费时系统会发送欠费通知。

- 欠费后立即停服资源，系统会发送欠费停服通知，数据为您保留7天，期间不收取费用，7天内未充值则释放资源。

退款说明

百度智能云支持包年包月（预付费）边缘计算节点BEC实例自主退订，当您想终止服务时，基于退订规则释放资源并退还相应的款项至您的账户。

以下为百度智能云包年包月（预付费）边缘计算节点BEC实例退订详情描述：

退款前须知

- 包年包月（预付费）实例退订后，实例和系统盘资源直接释放，无法恢复。挂载在该实例上的CDS数据盘和EIP自动解绑，继续保留计费。
- 若资源当前有未完成的订单(例如续费/变配/计费变更等)，不支持退订；
- 退订实例购买时使用的代金券不予退还；
- 如出现疑似异常或恶意退货，百度智能云有权否决退货申请，百度智能云在法律范围保持最终解释权。

非全额退订

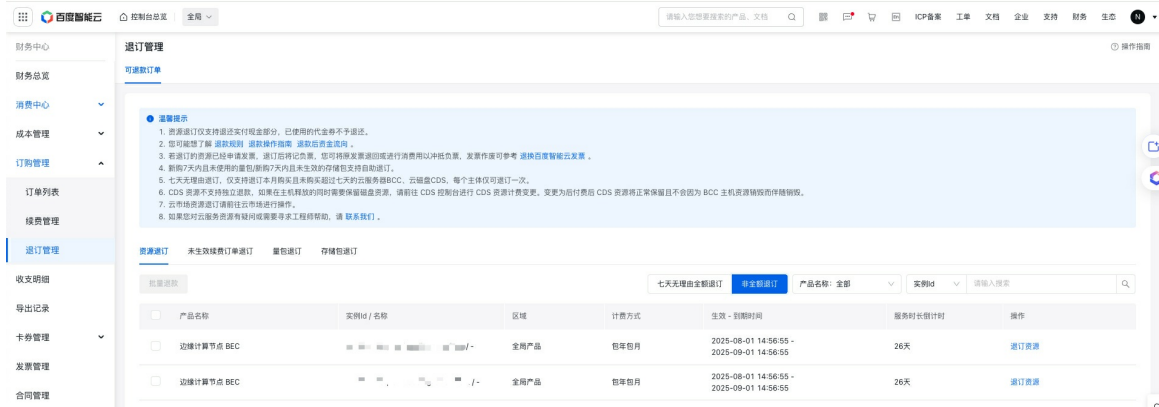
边缘计算节点BEC当前支持非全额退订，可以自助完成申请。
退款期间产生的费用不退还，即提交退订申请至退订成功期间产生的费用不退还。退款产品产生的按需计费账单不退还。

退款金额计算

使用时长	退款说明	举例
小于等于30天	退订金额=订单金额-已消费金额。 已消费金额=资源使用时长 x 资源单价(目录价) x 1.5。 不足1天按1天来计算。	您2023年1月1日10点购买边缘云服务器包年包月1个月，花费60元现金，1月11日15点操作退订申请后，应退金额=60-11天 x (60/31) x1.5=28.06元。
大于30天	退订金额=订单金额-已消费金额。 已消费金额=资源使用时长 x 资源单价(目录价)。 不足1天按1天来计算。	某规格边缘云服务器预付费1个月价格50元，1年8.3折后价格498，2年7折后价格840元。您2022年1月1日10点购买1台边缘云服务器包年包月2年，花费840元，2023年3月3日12点操作退订申请后，使用时长为1年2个月零3天，应退金额为=840-498x1-50x2-50/30x3=237元。

操作步骤

- 登录管理控制台，单击右上角的财务，选择 **退订管理**。
- 在 **退订管理** 页选择退订类型，会展示满足对应条件的实例，选择需退订的实例并单击对应的 **退订** 按钮。



3.填写退订原因，勾选同意并阅读退款规则，并单击 **确认退订**。

4.再次确认无误后单击 **确认** 按钮即完成退订操作。

5.在 **退订记录** 栏可查看已退款进程。

快速入门

操作流程介绍

前提条件

您已经完成注册百度智能云账号，并完成**实名认证**

1. 开通BEC服务

目前BEC只提供给白名单用户使用，申请开通请联系商务同学。

2. 创建边缘容器

点击创建边缘容器，配置基本信息，选定算力规格、服务运行区域及运营商，即可完成创建边缘容器。已创建的边缘容器，可以通过控制台进行容器的启停、删除、升级、更新镜像、查看用量信息。

3. 创建边缘云服务器

点击创建边缘云服务器，配置基本信息，选择节点区域及配置，配置存储及登录密码，即可完成创建边缘云服务器。已创建的边缘云服务器，可以通过控制台进行实例的查看、升级和变更配置。

4. 创建边缘裸金属服务器

点击创建边缘裸金属服务器，配置基本信息，选择节点区域及配置，配置存储及登录密码，即可完成创建边缘裸金属服务器。已创建的边缘裸金属服务器，可以通过控制台进行实例的查看、升级和变更配置。

登录BEC控制台

1.登录**百度智能云BEC控制台**

2.BEC支持丰富的计算、存储、网络、监控、报警等功能。具体购买方式以及功能介绍请见下表：

功能名称	功能介绍
边缘容器	支持 创建边缘容器 ，并且对应用、部署、容器组进行管理。
边缘裸金属服务器	支持 创建边缘裸金属服务器
边缘云服务器	支持 创建边缘云服务器 ，灵活配置计算、存储、网络等资源。
边缘网络	支持创建 私有网络 和 NAT网关 、 弹性网卡 。同时，边缘网络提供 安全组 、 ACL 等安全访问功能，支持用户自定义配置安全访问策略。
边缘存储	支持 创建对象存储 和 云磁盘 。
监控	支持查看事件监控，并且可以对节点网络进行监控。
报警	支持创建边缘容器报警、边缘云服务器报警、负载均衡报警，可以保证异常情况下用户可以在第一时间收到通知。
用量查询	支持查看带宽用量和算力用量。

创建边缘容器

概述

创建边缘容器有四个子步骤，依次完成 **基本配置**、**高级配置（选填）**、**确定订单**、**创建成功**。

配置准备

- 基本信息数据，和算力规格
- 镜像（公共镜像或自定义镜像）
- （可选）自定义配置字典
- 边缘算力分布区域

基本配置

1. 需要您先完成基础配置，基础配置包括 **基本信息**、**区域选择**、**存储卷**、**容器组配置**

- **基本信息**：填写应用名称

基本信息

* 应用名称：

请输入应用名称

只能包含大小写字母、数字和“-/_/.”必须以字母开头。长度1-65

付费方式：

后付费

- **区域选择**：选择节点分布区域

区域选择：

节点	线路模式	副本数量	操作
西南成都联通	单线	1	

+ 添加节点

- **存储卷**：可以添加密钥并进行高级设置

存储卷

系统盘:

20GB (免费赠送)

密钥:

请选择

密钥可在 [密钥管理](#) 中添加

高级设置

数据盘:

+ 添加数据盘

emptyDir:

+ 添加EmptyDir

EmptyDir提供一个容器组内所有容器均能访问的共享路径，当容器组被删除后，EmptyDir上的数据也会被一并删除，适用于容器组运行时的临时数据。

configMap:

请选择

需要更多的字典可以去 [配置字典](#)

- 容器的配置涉及容器组名称、容器名称、镜像地址、镜像版本、算力选择、CPU、内存和镜像仓库凭据等信息

容器组配置

* 容器组名称:

请输入容器组名称

?

容器:

container01

+ 添加容器

* 容器名称:

container01

?

* 镜像地址:

请选择镜像地址

[从仓库中选择](#)

* 镜像版本:

?

* CPU:

4核

8核

16核

32核

* 内存:

8GB

16GB

高级设置

镜像仓库凭据:

+ 添加镜像仓库凭据

!

如果该容器组中有容器使用了私有镜像，请务必在此添加对应镜像仓库的访问凭据

2. 确认购买信息正确，点击“下一步”

高级配置（选填）

1. 需要您完成高级配置，该步骤为选填。高级配置包括日志采集和公网IP

- 日志采集：开启后可查看监控信息

日志采集

开启后可查看监控信息，将产生较小流量会影响计费；如后期开启会重启应用，建议现在开启

应用日志采集

开启

关闭

日志类型:

应用日志

标准输出

应用日志路径:

JSON解析:

是

否

推送:

开启

关闭

输出类型:

自定义ElasticSearch

如未创建ES集群，请先去 [添加](#)

地址:

请填写地址

请输入ip:port或 域名:port，不支持 http(s)头

索引:

请填写索引

ES是否加密:

是

否

- 公网IP：根据需要可购买公网IP

公网IP

公网IP:

购买公网IP

暂不需要

公网带宽:

按使用带宽计费

带宽计费为后付费模式，按使用日峰带宽计费，每日零点扣费，请保证余额充足。

带宽峰值:

1Mbps

1024Mbps

2048Mbps

100

Mbps

带宽峰值限制不产生额外费用，按实际使用带宽峰值计费。

- 核对购买的信息正确，点击“下一步”

确认订单

说明：

BEC是后付费服务，确保您的账户中保证有足够的金额。

确认您已经阅读和知晓《百度智能云线上订购协议》内容。

- 确认订单信息，点击“提交订单”
- 完成订单确认后开始部署

创建成功

创建成功后，返回“应用管理”，看到刚创建的边缘服务。

容器应用列表 [帮助文档](#)

创建容器应用

开启

停止

更多操作

已选择0条 / 共1条

应用ID

请输入应用ID进行搜索

容器应用ID	容器应用名称	应用状态	配置(CPU/内存/数据盘/GPU)	区域数量	部署数量	容器组	创建时间	操作
s-olouwara	test	运行中	4核/8GB/0GB/-	1	1	1 / 1	2020-08-15 15:08:08	查看 升级 变更 配置 镜像修改

创建边缘云服务器

创建步骤

- 1.登录[百度智能云BEC控制台](#)
- 2.进入BEC控制台，在页面左侧导航栏中，选择实例组管理=>创建边缘云服务器”，进入到创建页面。



3.进入到创建页面需要完成如下步骤：**基本配置、确定订单、创建成功**。

🔗 第一步：基本配置

基本配置有若干信息需要填写，包括 **计费设置、基本信息、节点选择、模板选择、算力配置、存储配置、网络配置、部署集设置、标签管理、密码管理**。

1.计费设置

2.基本信息

填写实例组和实例的基本信息，页面截图如下，具体填写说明请看下表。

基本信息

实例组名称：

随机生成

用户自定义

实例名称：

随机生成

用户自定义

付费方式：

后付费

配置名称	填写说明
实例组名称	用户可以选择随机生成或者自定义 实例组名称 。如果选择 随机生成 ，实例组名称会跟实例组ID保持一致。如果选择 用户自定义 ，则命名符合如下规范即可：大小写字母、数字、中文和“-_/.+“，长度1-65。
实例名称	用户可以选择随机生成或者自定义 实例名称 。如果选择 随机生成 ，实例名称会跟实例ID保持一致。如果选择 用户自定义 ，则命名符合如下规范即可：大小写字母、数字、中文和“-_/.+“，长度1-65。
付费方式	目前仅支持后付费

2.区域选择

选择实例所在的节点，以及在该节点购买虚拟机实例的数量。

区域选择

节点	线路模式	实例数量	操作
华北呼和浩特联通	单线	1	

+ 添加节点

配置名称	填写说明
添加节点	用户点击添加节点， 选择需要购买资源的节点
实例数量	用户可以根据业务需要，选择需要在某节点购买的实例数量

3.配置 用户可以灵活选择算力配置，包括算力规格、镜像。

算力配置

算力选择：

?

X86计算

异构计算GPU

规格：

通用型4C8G

CPU：4核

内存：8GB

✓

通用型4C16G

CPU：4核

内存：16GB

通用型8C16G

CPU：8核

内存：16GB

通用型8C32G

CPU：8核

内存：32GB

通用型16C32G

CPU：16核

内存：32GB

通用型16C64G

CPU：16核

内存：64GB

通用型24C48G

CPU：24核

内存：48GB

通用型24C96G

CPU：24核

内存：96GB

通用型32C64G

CPU：32核

内存：64GB

通用型32C96G

CPU：32核

内存：96GB

通用型40C96G

CPU：40核

内存：96GB

通用型48C96G

CPU：48核

内存：96GB

AMD62C128G

CPU：62核

内存：128GB

系统盘镜像：

公共镜像

自定义镜像

请选择镜像：

CentOS

centos7.1

没有合适的镜像？[立刻制作镜像](#)

配置名称	填写说明
算力选择	用户可以选择X86计算或者异构计算。异构计算支持选购GPU卡
规格	用户可以根据业务需求选择算力套餐。其中部分大规格套餐仅针对白名单用户开放
镜像类型	用户可以购买公共镜像、 自定义镜像
公共镜像	BEC支持CentOS、Debian、Ubuntu操作系统
自定义镜像	支持灵活选择用户的自定义镜像

4.存储 用户可以灵活配置磁盘类型和容量。目前BEC有五类磁盘类型：本地盘SSD、本地盘HDD、独占盘SSD、独占盘HDD、云磁盘HDD。

存储

系统盘

系统盘类型：

本地盘SSD

系统盘名称：

sys

系统盘值：

40

GB

数据盘

数据盘类型：

本地盘SSD

数据盘名称：

data0

数据盘值：

20

GB

+ 创建数据

创建新的数据

本地盘HDD

本地盘SSD

独占盘HDD

独占盘SSD

或HDD,配置不同的数据盘容量大小。

5.弹性资源 用户可以灵活选择网络配置

弹性资源

IP类型：

内网IP

公网IP

IP地址类型：

仅IPv4

IPv4和IPv6双栈

?

带宽峰值：

1Mbps

50Mbps

100Mbps

100

Mbps

单线节点网卡：

内网:eth0

公网:eth1

DNS配置：

默认DNS

用户自定义

暂不需要

默认DNS：114.114.114.114

计费方式：

月95峰值带宽计费

24

配置名称	填写说明
IP类型	支持用户勾选内网IP、公网IP，内网IP目前默认勾选。
IP地址类型	支持用户勾选仅IPv4、IPv4和IPv6双栈。用户如果选择仅IPv4，则只会给实例分配一个IPv4地址。 用户如果选择IPv4和IPv6双栈，则会给实例分配一个IPv4地址和一个IPv6地址。
带宽峰值	支持灵活调整公网带宽峰值，峰值上限随着CPU核数变动。
网卡	目前仅支持修改单线节点的网卡。
DNS配置	支持用户选择默认DNS（114.114.114.114）、Local DNS、用户自定义和暂不需要

local DNS说明：

- 1、BEC会根据虚拟机实例所在省份和运营商直接注入运营商local DNS地址。
- 2、Local DNS地址由运营商提供，BEC会进行先期的检查与定期的拨测验证DNS可用性。
- 3、BEC无法100%保障此DNS的可用性以及不可预期的下线及变更。

6.密码设置 用户可以自定义密码，也可以选择密钥对。

密码设置

管理员密码:

用户自定义

密钥对

登录密码

请输入密码

?

用户登录账号是root

密码确认

请再次输入密码

👁

配置名称	填写说明
用户自定义	8~32位字符，英文、数字和符号必须同时存在，符号仅限!@#\$\$%^+*()
密钥对	支持用户自定义选择，最多可以选择10个。

🔗 第二步：确认订单

说明：

BEC是后付费服务，确保您的账户中保证有足够的金额。如遇账户欠费，BEC资源会保留7天，逾期删除。
确认您已经阅读和知晓《百度智能云线上订购协议》内容。

确认订单信息，点击“提交订单”

1 基本配置 > 2 确认订单 > 3 创建成功

后付费服务将根据使用情况从账户余额中扣除，请保证有足够的金额。

vCPU

数量：1 单价：¥0.000052/秒 小计：¥0.000052/秒

付费方式：后付费 vCPU：1核

内存

数量：2 单价：¥0.000027/秒 小计：¥0.000054/秒

付费方式：后付费 内存：2GB

本地盘SSD

数量：40 单价：¥0.00000055/秒 小计：¥0.000022/秒

付费方式：后付费 本地盘SSD：40GB

公网IP

数量：1 单价：¥0.0000054/秒 小计：¥0.000054/秒

付费方式：后付费 公网IP：1个

上一步

提交订单

第三步：创建成功

创建成功后，返回“实例组管理”，看到刚创建的实例组。

边缘云服务器实例组列表 [帮助文档](#)

+ 创建边缘云服务器

开启

停止

删除

已选择0条 / 共41条

实例组名称

请输入实例组名称进行搜索

下载选中

下载全部

☐	实例组名称/ID	状态	配置(CPU/内存/系统盘/数据盘/GPU)	区域数量	实例数量	创建时间	操作
☐		● 启动中	1核/2GB/40GB/0GB/Tesla T4*1	1	0 / 1	2021-04-16 13:28:54	查看 升级 批量变更

操作指南

边缘节点总览

边缘计算节点总览

在边缘计算节点总览中，您可以查看节点资源概览和已购资源概览。其中节点资源概览中可以看到运营商的已上线节点、待上线节点和已购买节点，这些节点都在地图上明确标注。另外，在已购资源概览中可以看到您在各运营商已购资源的简要信息，包括CPU、内存和存储。

边缘云服务器

概览

简介

边缘云服务器的概览共分为两大板块：

- 概览板块**：展示资源、节点、实例组、实例概览信息。
- 监控板块**：展示全局监控、节点监控、实例组监控、实例监控、负载均衡监控的信息。

概览板块

概览板块包括资源概览、节点概览、实例组概览和实例概览。

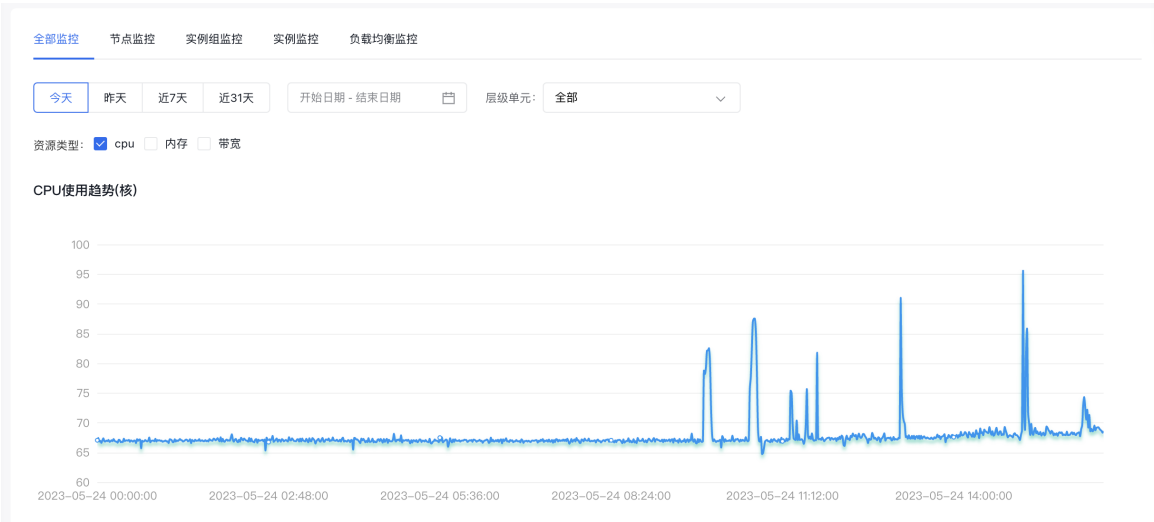
26



板块名称	说明
资源概览	展示BEC用户账户下购买的资源数量汇总，包含CPU、内存、系统盘、数据盘、GPU、负载均衡的数量
节点概览	展示BEC用户账户下购买的节点资源所在地区
实例组概览	展示BEC用户账户下实例组总数、运行中实例组数和非运行态的实例组数（其他）
实例概览	展示BEC用户账户下实例总数、运行中实例数和非运行态的实例数（其他）

🔗 监控板块

监控板块包括全部监控、节点监控、实例组监控、实例监控和负载均衡监控，用户可以通过筛选可查看相关层级的监控数据。



查询方法

1. 选择监控类别：用户可选全部监控、节点监控、实例组监控或实例监控。
2. 选择层级单元：用户可以选择需要查询的监控对象。
3. 选择查询时间：用户可以自定义查询时间。目前仅支持查询近3个月的监控数据，查询时间单次最多可以选择31天。
4. 选择查询资源类型：用户可以勾选需要查询的资源类型，包括CPU、内存和带宽。
5. 查看数据：用户可以在图中查看到某个时间点的用量和使用率。

名词解释

名称	说明
实例	用户创建的边缘云服务器实例
实例组	实例组包含一个或多个实例。用户可以通过实例组对实例组中的所有实例执行批量操作，从而简化对实例的管理

实例模板

创建实例模板

概述

为了简化边缘云服务器的创建步骤，用户可通过实例模板来创建。实例模板中包含边缘云服务器算力、存储、网络的配置，用户在创建边缘云服务器过程中，只需要填写实例名称、密码等信息即可完成创建。

- 操作步骤**
- 1.登录[百度智能云BEC控制台](#)。
 - 2.从以下路径进入到边缘云服务器页面：边缘云服务器=>实例模板。
 - 3.用户可以完成对实例模板的新建、删除、修改、复制、创建实例操作。

边缘计算节点 BEC	实例模板
边缘计算节点总览	
边缘容器	
边缘云服务器	
概览	
实例模板	
实例组管理	
实例管理	
负载均衡	

实例模板

新增实例模板 删除 已选择0条 / 共89条

模板名称 请输入模板名称进行搜索

☐	模板名称/ID	规格	算力配置	GPU卡	操作系统	系统盘	数据盘	内网IP类型	公网IP类型	公网带宽峰值	添加时间	操作
☐	vm-template-test-je3l9c tmpl-jnb1a1q	-	1核 2GB	-	wushan-hellow orid-3.9	本地盘HDD: 40GB 本地盘SSD: 22GB		IPv4	IPv4和IPv6双栈	100Mbps	2024-01-30 17:37:32	查看 创建实例 复制 修改 删除
☐	q1-cdb tmpl-ygsgmbh	-	1核 1GB	-	centos7.1	云硬盘SSD: 40GB	-	IPv4	IPv4	100Mbps	2024-01-17 16:17:22	查看 创建实例 复制 修改 删除

新建实例模板 用户在实例模板页面点击**新增实例模板**，即可进入到实例模板的配置选择页面。在该页面中，用户需要进行**基本信息**、**算力配置**、**存储配置**和**网络配置**，在完成上述配置之后即可保存为实例模板。

1.基本信息

填写实例模板的基本信息。

基本信息

模板名称：

随机生成 用户自定义

模板名称支持随机生成或者用户自定义两种形式。如果选择**用户自定义**，则命名符合如下规范即可：大小写字母、数字、中文和“_/.+”，长度1-64。

2.算力配置

用户可以灵活选择算力配置，包括实例规格、镜像类型。

算力配置

算力选择：

X86计算 异构计算GPU

规格：

通用型4C8G
CPU：4核
内存：8GB

通用型4C16G
CPU：4核
内存：16GB

通用型8C16G
CPU：8核
内存：16GB

通用型8C32G
CPU：8核
内存：32GB

通用型16C32G
CPU：16核
内存：32GB

通用型16C64G
CPU：16核
内存：64GB

通用型24C48G
CPU：24核
内存：48GB

通用型24C96G
CPU：24核
内存：96GB

通用型32C64G
CPU：32核
内存：64GB

通用型32C96G
CPU：32核
内存：96GB

通用型40C96G
CPU：40核
内存：96GB

通用型48C96G
CPU：48核
内存：96GB

AMD62C128G
CPU：62核
内存：128GB

系统盘镜像：

公共镜像 自定义镜像

请选择镜像：

CentOS centos7.1

没有合适的镜像？[立刻制作镜像](#)

28

算力配置

算力选择:

X86计算

异构计算GPU

机型选购策略:

随机分配

自选机型

系统会根据您选择的规格在特定物理机型上创建边缘云服务器

处理器:

intel

AMD

分类:

通用型

计算型

本地SSD型

共享型

规格族	实例规格	CPU	内存	处理器型号	处理器主频
通用型g4	bec.g4.c4m16	4核	16GB	Intel Xeon Gold 6271C	2.6GHz
通用型g4	bec.g4.c8m32	8核	32GB	Intel Xeon Gold 6271C	2.6GHz
通用型g4	bec.g4.c16m64	16核	64GB	Intel Xeon Gold 6271C	2.6GHz
通用型g4	bec.g4.c24m96	24核	96GB	Intel Xeon Gold 6271C	2.6GHz
通用型g4	bec.g4.c32m128	32核	128GB	Intel Xeon Gold 6271C	2.6GHz

当前选择实例规格: bec.g4.c4m16 (4核 16GB)

系统盘镜像:

公共镜像

自定义镜像

请选择镜像:

BaiduLinux

baidulinux3.0

没有合适的镜像? [立刻制作镜像](#)

配置名称	填写说明
算力选择	用户可以选择X86计算或者异构计算。异构计算支持选购GPU卡
规格	用户可以根据业务需求选择算力套餐，其中部分大规格套餐仅针对白名单用户开放
随机分配	用户可以选择CPU核心数量和内存大小，系统会根据您选择的规格创建边缘云服务器，不同实例所在的物理机型可能不一致
自选机型	系统会根据您选择的规格在特定物理机型上创建边缘云服务器
镜像类型	用户可以购买公共镜像、 自定义镜像
公共镜像	BEC支持CentOS、Debian、Ubuntu、FreeBSD、Rocky Linux、Windows操作系统
自定义镜像	支持灵活选择用户的自定义镜像

3.存储配置

用户可以灵活配置磁盘类型和容量。目前BEC有六类磁盘类型：本地盘SSD、本地盘HDD、独占盘SSD、独占盘HDD、云磁盘HDD、云磁盘SSD。

存储配置

系统盘:

系统盘类型:

本地盘SSD

系统盘名称:

sys

系统盘值:

40

GB

数据盘:

数据盘类型:

本地盘SSD

数据盘名称:

data0

数据盘值:

20

GB

删除

数据盘类型:

本地盘SSD

数据盘名称:

data1

数据盘值:

20

GB

删除

数据盘类型:

本地盘SSD

数据盘名称:

data2

数据盘值:

20

GB

删除

数据盘类型:

本地盘SSD

数据盘名称:

data3

数据盘值:

20

GB

删除

+ 创建数据盘

创建新的数据盘时，可以选择SSD或是HDD。配置不同的数据盘容量大小。

4.网络配置

用户可以灵活选择网络配置

网络配置

IP类型：

☒ 内网IP

☒ 公网IP

IP地址类型：

?

☒ 仅IPv4

☐ IPv4和IPv6双栈

带宽峰值：

1Mbps

50Mbps

100Mbps

100

Mbps

单线节点网卡：

网卡1

内网

网卡名称：eth0

删除

网卡2

公网

网卡名称：eth1

删除

+ 添加网卡

三线节点网卡：

网卡1

内网

网卡名称：eth0

删除

网卡2

电信

网卡名称：eth1

删除

网卡3

联通

网卡名称：eth2

删除

网卡4

移动

网卡名称：eth3

删除

+ 添加网卡

安全组配置：

?

请选择

DNS配置：

默认DNS

Local DNS

用户自定义

暂不需要

计费方式：

月95峰值带宽计费

配置名称	填写说明
IP类型	支持用户勾选内网IP、公网IP，内网IP目前默认勾选
IP地址类型	支持用户勾选 仅IPv4 、 IPv4和IPv6双栈 。用户如果选择 仅IPv4 ，则只会给实例分配一个IPv4地址。 用户如果选择 IPv4和IPv6双栈 ，则会给实例分配一个IPv4地址和一个IPv6地址
带宽峰值	支持灵活调整公网带宽峰值，峰值上限随着CPU核数变动
单线节点网卡	可配置内网和外网网卡，内网暂时仅支持IPv4
三线节点网卡	可配置内网和移动、电信、联通运营商的网卡，内网暂时仅支持IPv4
DNS配置	支持用户选择默认DNS（114.114.114.114）、Local DNS、用户自定义和暂不需要

- local DNS说明：
- 1、BEC会根据虚拟机实例所在省份和运营商直接注入运营商local DNS地址。

2、Local DNS地址由运营商提供，BEC会进行先期的检查与定期的拨测验证DNS可用性。

3、BEC无法100%保障此DNS的可用性以及不可预期的下线及变更。

完成上述步骤之后，点击保存即可。

 修改实例模板

概述

实例模板在创建之后，如果用户需要调整模板配置，可以在实例模板列表页点击修改按钮进行相应修改。

操作步骤 1. 登录[百度智能云BEC控制台](#)。

2.从以下路径进入到边缘云服务器页面：边缘云服务器=>实例模板。

3.用户可以完成实例模板的修改操作。

边缘计算节点BEC

边缘计算节点总览

边缘容器

边缘云服务器

概览

实例模板

实例模板列表

+ 新增实例模板

删除

已选择0条 / 共7条

模板名称

请输入模板名称进行搜索

Q

🔄

⚙️

☐	实例名称/ID	算力配置	GPU卡	操作系统	系统盘	数据盘	内网IP类型	外网IP类型	公网带宽峰值	添加时间	操作
☐	兼容性虚拟机模板 tmpl-gpkqutdx	1核 2GB	-	CentOS/7.3	本地盘SSD: 45GB	本地盘SSD: 22GB 本地盘HDD: 21GB	IPv4	IPv4	100Mbps	2021-07-28 11:27:06	查看 创建实例 复制 修改 删除
☐	qhwhsci22 tmpl-bmianv5e	8核 32GB	-	Centos/7.6	本地盘SSD: 40GB	-	IPv4	IPv4和IPv6 双栈	100Mbps	2021-07-27 19:34:02	查看 创建实例 复制 修改 删除

修改实例模板 用户在实例模板页面点击**修改**，即可进入到实例模板的配置修改页面。在该页面中，用户可以根据需求调整**基本信息**、**算力配置**、**存储配置**和**网络配置**，在完成上述配置之后即可保存。

1. 基本信息

填写实例模板的基本信息，页面截图如下，具体填写说明请看下表。

基本信息

模板名称：

随机生成

用户自定义

模板名称支持随机生成或者用户自定义两种形式。如果选择**用户自定义**，则命名符合如下规范即可：大小写字母、数字、中文和“-_./+”，长度1-64。

2.算力配置

用户可以灵活选择算力配置，包括实例规格、镜像类型。

算力配置

算力选择: ? ☒ X86计算 ☐ 异构计算GPU

规格:

通用型4C8G

CPU: 4核

内存: 8GB

✓

通用型4C16G

CPU: 4核

内存: 16GB

通用型8C16G

CPU: 8核

内存: 16GB

通用型8C32G

CPU: 8核

内存: 32GB

通用型16C32G

CPU: 16核

内存: 32GB

通用型16C64G

CPU: 16核

内存: 64GB

通用型24C48G

CPU: 24核

内存: 48GB

通用型24C96G

CPU: 24核

内存: 96GB

通用型32C64G

CPU: 32核

内存: 64GB

通用型32C96G

CPU: 32核

内存: 96GB

通用型40C96G

CPU: 40核

内存: 96GB

通用型48C96G

CPU: 48核

内存: 96GB

AMD62C128G

CPU: 62核

内存: 128GB

系统盘镜像:

公共镜像

自定义镜像

请选择镜像:

CentOS

centos7.1

没有合适的镜像? [立刻制作镜像](#)

算力配置

算力选择:

X86计算

异构计算GPU

机型选购策略:

随机分配

自选机型

系统会根据您选择的规格在特定物理机型上创建边缘云服务器

处理器:

Intel

AMD

分类:

通用型

计算型

本地SSD型

共享型

规格族	实例规格	CPU	内存	处理器型号	处理器主频
通用型g4	bec.g4.c4m16	4核	16GB	Intel Xeon Gold 6271C	2.6GHz
通用型g4	bec.g4.c8m32	8核	32GB	Intel Xeon Gold 6271C	2.6GHz
通用型g4	bec.g4.c16m64	16核	64GB	Intel Xeon Gold 6271C	2.6GHz
通用型g4	bec.g4.c24m96	24核	96GB	Intel Xeon Gold 6271C	2.6GHz
通用型g4	bec.g4.c32m128	32核	128GB	Intel Xeon Gold 6271C	2.6GHz

当前选择实例规格: bec.g4.c4m16 (4核 16GB)

系统盘镜像:

公共镜像

自定义镜像

请选择镜像:

BaiduLinux

baidulinux3.0

没有合适的镜像? [立刻制作镜像](#)

配置名称	填写说明
算力选择	用户可以选择X86计算或者异构计算。异构计算支持选购GPU卡
规格	用户可以根据业务需求选择算力套餐。其中部分大规格套餐仅针对白名单用户开放
随机分配	用户可以选择CPU核心数量和内存大小，系统会根据您选择的规格创建边缘云服务器，不同实例所在的物理机型可能不一致
自选机型	系统会根据您选择的规格在特定物理机型上创建边缘云服务器
镜像类型	用户可以购买公共镜像、 自定义镜像
公共镜像	BEC支持CentOS、Debian、Ubuntu、FreeBSD、Rocky Linux、Windows操作系统
自定义镜像	支持灵活选择用户的自定义镜像

3.存储

用户可以灵活配置磁盘类型和容量。目前BEC有六类磁盘类型：本地盘SSD、本地盘HDD、独占盘SSD、独占盘HDD、云磁盘HDD、云磁盘SSD。

存储

系统盘

系统盘类型: 本地盘SSD

系统盘名称: sys

系统盘值: 40 GB

数据盘:

数据盘类型: 本地盘SSD

数据盘名称: data0

数据盘值: 20 GB

+ 创建数据盘

创建新的数据盘或是HDD,配置不同的数据盘容量大小。

本地盘HDD

本地盘SSD

独占盘HDD

独占盘SSD

4.网络配置

用户可以灵活选择网络配置

网络配置

IP类型：

☒ 内网IP

☒ 公网IP

IP地址类型：

?

☐ 仅IPv4

☒ IPv4和IPv6双栈

带宽峰值：

1Mbps

5000Mbps

10000Mbps

100

Mbps

单线节点网卡：

网卡1

内网

▼

网卡名称：

internal_et

删除

网卡2

公网

▼

网卡名称：

public_eth

删除

+

添加网卡

三线节点网卡：

网卡1

内网

▼

网卡名称：

eth0

删除

网卡2

移动

▼

网卡名称：

eth1

删除

网卡3

电信

▼

网卡名称：

eth2

删除

网卡4

联通

▼

网卡名称：

eth3

删除

+

添加网卡

安全组配置：

?

已选择1项

▼

DNS配置：

默认DNS

Local DNS

用户自定义

暂不需要

计费方式：

月95峰值带宽计费

配置名称	填写说明
IP类型	支持用户勾选内网IP、公网IP，内网IP目前默认勾选。
IP地址类型	支持用户勾选仅IPv4、IPv4和IPv6双栈。用户如果选择仅IPv4，则只会给实例分配一个IPv4地址。 用户如果选择IPv4和IPv6双栈，则会给实例分配一个IPv4地址和一个IPv6地址。
带宽峰值	支持灵活调整公网带宽峰值，峰值上限随着CPU核数变动。
单线节点网卡	可配置内网和外网网卡，内网暂时仅支持IPv4。
三线节点网卡	可配置内网和移动、电信、联通运营商的网卡，内网暂时仅支持IPv4。
DNS配置	支持用户选择默认DNS（114.114.114.114）、Local DNS、用户自定义和暂不需要。

local DNS说明：

1、BEC会根据虚拟机实例所在省份和运营商直接注入运营商local DNS地址。

2、Local DNS地址由运营商提供，BEC会进行先期的检查与定期的拨测验证DNS可用性。

3、BEC无法100%保障此DNS的可用性以及不可预期的下线及变更。

完成上述步骤之后，即可完成修改。

复制实例模板

概述 为了方便用户管理实例模板，BEC控制台提供复制功能。用户可通过复制功能，基于已有的实例模板快速新建新的模板。

- 操作步骤**
- 登录[百度智能云BEC控制台](#)。
 - 从以下路径进入到边缘云服务器页面：边缘云服务器=>实例模板=>实例模板列表。
 - 用户可以完成实例模板复制操作。

边缘计算节点BEC	实例模板列表										
边缘计算节点总览	+ 新增实例模板 删除 已选择0条 / 共7条										
边缘容器	模板名称 请输入模板名称进行搜索										
边缘云服务器											
概览											
实例模板											
实例组管理											
实例管理											
镜像											

☐	实例名称/ID	算力配置	GPU卡	操作系统	系统盘	数据盘	内网IP类型	公网IP类型	公网带宽峰值	添加时间	操作
☐	兼容性虚拟机模板 tmpl-gpkqudx	1核 2GB	-	CentOS/7.3	本地盘SSD: 45GB	本地盘SSD: 22GB 本地盘HDD: 21GB	IPv4	IPv4	100Mbps	2021-07-28 11:27:06	查看 创建实例 复制 修改 删除
☐	qwhwhsc122 tmpl-bmianv5e	8核 32GB	-	Centos/7.6	本地盘SSD: 40GB	-	IPv4	IPv4和IPv6 双栈	100Mbps	2021-07-27 19:34:02	查看 创建实例 复制 修改 删除

复制实例模板 用户在实例模板页面点击复制，即可进入到实例模板的配置选择页面。该页面展示选中模板的所有配置，用户在完成简单配置之后即可保存为新的实例模板。

使用模板创建实例

概述

实例模板创建之后，用户可以基于实例模板便捷地创建边缘云服务器。

操作步骤 1.登录百度智能云BEC控制台。

2.从以下路径进入到边缘云服务器页面：边缘云服务器=>实例模板。

3.用户可以点击创建实例完成操作。

边缘计算节点 BEC	实例模板										
边缘计算节点总览	+ 新增实例模板 删除 已选择0条 / 共49条										
边缘容器	模板名称 请输入模板名称进行搜索										
边缘云服务器											
概览											
实例模板											
实例组管理											
实例管理											
镜像											

☐	模板名称/ID	规格	算力配置	GPU卡	操作系统	系统盘	数据盘	内网IP类型	公网IP类型	公网带宽峰值	添加时间	操作
☐	tmpl-07uqxii tmpl-07uqxii	-	1核 2GB	-	centos7.1	本地盘SSD: 40GB	-	IPv4	IPv4	100Mbps	2023-03-28 15:00	查看 创建实例 复制 修改 删除
☐	vm-template-test-qmcfco tmpl-2mhofgc1	-	1核 2GB	-	QA-centos-7 u5-x86_64	本地盘HDD: 40GB	本地盘HDD: 21GB 本地盘SSD: 22GB	IPv4	IPv4和IPv6 双栈	100Mbps	2023-06-01 20:52	查看 创建实例 复制 修改 删除

基本配置

基本配置有若干信息需要填写，包括 基本信息、区域选择、模板选择、密码设置。

1.基本信息

填写实例组和实例的基本信息，页面截图如下，具体填写说明请看下表。

基本信息	
实例组名称:	随机生成 用户自定义
实例名称:	随机生成 用户自定义
主机名称:	随机生成 用户自定义

配置名称	填写说明
实例组名称	用户可以选择随机生成或者自定义实例组名称。如果选择随机生成，实例组名称会跟实例组ID保持一致。如果选择用户自定义，则命名符合如下规范即可：支持大小写字母、数字、中文和“-_/.+”，长度1-64
实例名称	用户可以选择随机生成或者自定义实例名称。如果选择随机生成，实例名称会跟实例ID保持一致。如果选择用户自定义，则命名符合如下规范即可：大小写字母、数字、中文和“-_/.+”，长度1-64
主机名称	用户可以选择随机生成或者自定义主机名称。如果选择随机生成，主机名称会跟实例ID保持一致。如果选择用户自定义，则命名符合如下规范即可：小写字母、数字和“-”，必须以字母开头，长度2-64。

2.节点选择

选择实例所在的节点，以及在该节点购买虚拟机实例的数量。

节点选择

节点	实例数量	网络类型	私有网络	子网	操作
● 华北-廊坊-电信-专线	1	经典网络	-	-	删除
● 华北-济南-移动-专线	3	VPC网络	default(172.18.240.0/20)	default(172.18.240.0/24)	删除
+ 添加节点					

配置名称	填写说明
添加节点	用户点击添加节点， 选择需要购买资源的节点
实例数量	用户可以根据业务需要，选择需要在某节点购买的实例数量

3.模板选择

用户可以点击**选择模板**或者**暂不选择**进行实例的配置设置。

模板选择

配置：

暂不选择

选择模板

模板名称 请输入模板名称

模板列表：

	模板名称/ID	规格	算力配置	GPU卡	操作系统	系统盘	数据盘	内网IP	公网IP	公网带宽峰值	操作
☐	tyt-multi-eni tmpl-sf4vp2i2	-	2核4GB	0	wushan-hello-world 3.4	40GB	70GB	IPv4	IPv4	100Mbps	查看
☐	tmpl-16f1e2o tmpl-16f1e2o	-	20核28GB	0	centos7.1	40GB	20GB	IPv4	IPv4	100Mbps	查看
☐	tyt-tmpl-abtvyf5 tmpl-abtvyf5	-	2核4GB	0	rfv-image-phase1	40GB	20GB	IPv4	IPv4	100Mbps	查看
☐	test tmpl-ftbsif7h	-	16核64GB	0	centos7.1	40GB	20GB	IPv4	-	100Mbps	查看
☐	tmpl-4rhv7gr tmpl-4rhv7gr	bec.pt.c20m28.1g3070i	20核28GB	0	centos7.1	48GB	0GB	IPv4	IPv4	100Mbps	查看

当前选择模板名称： -

配置名称	填写说明
暂不选择	用户如果点击暂不选择，则需要自行完成算力配置、存储配置和网络配置。
选择模板	用户可以按需勾选符合业务需求的模板进行实例创建。

4.部署集设置

用户可以选择实例加入的部署集，每个实例最多可加入1个部署集，部署集之间取并集，并且每个节点最多可有10个实例加入部署集。

部署集设置

	部署集名称/ID	策略	并发实例上限	配额（单节点）
☐	deployset-test-200 dset-8dj9rvza	宿主机	1	10 查看
☐	deployset-test-190 dset-lmfvc7x	宿主机	1	10 查看
☐	deployset-test-145 dset-kehevyynu	宿主机	1	10 查看

已选中0个部署集

5.付费设置

用户可以选择后付费和预付费方案

计费设置

付费方式：

后付费

预付费

购买时长：

1个月

自动续费：

开

什么是自动续费？

选择续费周期：

按月

1个月

系统将于资源到期前7天进行扣费，扣费时长与续费周期相等。

6.密码设置

用户可以自定义密码，也可以选择密钥对。

密码设置

管理员密码:

用户自定义

密钥对

* 登录密码: ?

请输入密码

用户登录账号是root

密码确认:

请再次输入密码

👁

配置名称	填写说明
用户自定义	8~32位字符，英文、数字和符号必须同时存在，符号仅限!@#\$\$%^+*()
密钥对	支持用户自定义选择，最多可以选择10个。

创建成功

创建成功后，进入“实例管理”，查看刚刚新建的实例。

边缘计算节点BEC

边缘计算节点总览

边缘容器

边缘云服务器

概览

实例模板

实例组管理

实例管理

镜像

负载均衡

部署集

实例管理

批量操作

已选择0条 / 共35条

节点选择: 全部 请选择

☐	实例名称/ID	实例规格	状态	支付方式	配置(CPU/内存/系统盘/数据盘/GPU)
☐	vm-6ytszu6t-cn-preonline-cm-qhzcl vm-6ytszu6t-cn-preonline-cm-qhzcl	-	运行中	后付费	2核/4GB/40GB/0GB/-
☐	vm-lhsl2pxk-cn-preonline-cm-q1gj vm-lhsl2pxk-cn-preonline-cm-q1gj	-	运行中	后付费	2核/4GB/40GB/0GB/-
☐	vm-kim4hbqw-cn-preonline-cm-uw... vm-kim4hbqw-cn-preonline-cm-uw...	-	运行中	后付费	1核/2GB/40GB/0GB/-

实例组管理

创建实例组

- 创建步骤 1.登录百度智能云BEC控制台。
- 2.进入BEC控制台，在页面左侧导航栏中，选择边缘云服务器=>实例组管理=>创建边缘云服务器，进入到创建页面。

边缘计算节点 BEC

边缘计算节点总览

边缘容器

边缘云服务器

概览

实例模板

实例组管理

实例管理

实例组管理

+ 创建边缘云服务器

开启

停止

删除

已选择0条 / 共100条

实例组名称 请输入实例组名称进行搜索

🔍

⌵

⌵

🔄

☐	实例组名称/ID	状态	配置(CPU/内存/系统盘/数据盘/GPU)	区域数量	实例数量	创建时间	操作
☐	vm-test-jinhua-t-738 s-2slpnrlg	正常	4核/8GB/40GB/0GB/-	1	1 / 1	2023-05-24 16:32:45	查看 扩容 批量变更
☐	vm-test-xiamen-t-853 s-y67nymx8	正常	4核/8GB/40GB/0GB/-	1	1 / 1	2023-05-24 16:32:45	查看 扩容 批量变更

- 3.进入到创建页面需要完成如下步骤：基本配置、确定订单、创建成功。

基本配置

基本配置有若干信息需要填写，包括 基本信息、节点选择、模版选择、算力配置、存储配置、网络配置、部署集设置、密码设置。

基本信息

填写实例组和实例的基本信息，页面截图如下，具体填写说明请看下表。

基本信息

实例组名称：

随机生成

用户自定义

实例名称：

随机生成

用户自定义

主机名称：

随机生成

用户自定义

配置名称	填写说明
实例组名称	用户可以选择随机生成或者自定义 实例组名称 。如果选择 随机生成 ，实例组名称会跟实例组ID保持一致。如果选择 用户自定义 ，则命名符合如下规范即可：大小写字母、数字、中文和“-”/“.”+“”，长度1-64。
实例名称	用户可以选择随机生成或者自定义 实例名称 。如果选择 随机生成 ，实例名称会跟实例ID保持一致。如果选择 用户自定义 ，则命名符合如下规范即可：任意字符，长度1-64。
主机名称	用户可以选择随机生成或者自定义 主机名称 。如果选择 随机生成 ，实例名称会跟实例ID保持一致。如果选择 用户自定义 ，则命名符合如下规范即可：小写字母、数字、“-”_“”，必须以字母开头，长度2-64。

节点选择

选择实例所在的节点，填写需要购买的实例数量，并且将实例与VPC及子网绑定。

节点选择

节点 ①	实例数量	网络类型	私有网络	子网	操作
● 华北-廊坊-电信-单线	1	VPC网络	default(172.18.176.0/20)	default(172.18.176.0/24)	删除
+ 添加节点					

配置名称	填写说明
添加节点	用户点击添加节点， 选择需要购买资源的节点。
实例数量	用户可以根据业务需要，选择需要在某节点购买的实例数量。
网络类型	用户可选择经典网络或者VPC网络。
私有网络	将实例与私有网络绑定。
子网	将实例与子网绑定。

算力配置

用户可以灵活选择算力配置，包括算力规格和镜像。

算力配置

算力选择：

?

☒ X86计算

☐ 异构计算GPU

规格：

通用型4C8G

CPU：4核

内存：8GB

✓

通用型4C16G

CPU：4核

内存：16GB

通用型8C16G

CPU：8核

内存：16GB

通用型8C32G

CPU：8核

内存：32GB

通用型16C32G

CPU：16核

内存：32GB

通用型16C64G

CPU：16核

内存：64GB

通用型24C48G

CPU：24核

内存：48GB

通用型24C96G

CPU：24核

内存：96GB

通用型32C64G

CPU：32核

内存：64GB

通用型32C96G

CPU：32核

内存：96GB

通用型40C96G

CPU：40核

内存：96GB

通用型48C96G

CPU：48核

内存：96GB

AMD62C128G

CPU：62核

内存：128GB

系统盘镜像：

公共镜像

自定义镜像

请选择镜像：

CentOS

centos7.1

没有合适的镜像？[立刻制作镜像](#)

算力配置

算力选择：

X86计算

异构计算GPU

机型选购策略：

随机分配

自选机型

系统会根据您选择的规格在特定物理机型上创建边缘云服务器

处理器：

intel

AMD

分类：

通用型

计算型

本地SSD型

共享型

规格族	实例规格	CPU	内存	处理器型号	处理器主频
通用型g4	bec.g4.c4m16	4核	16GB	Intel Xeon Gold 6271C	2.6GHz
通用型g4	bec.g4.c8m32	8核	32GB	Intel Xeon Gold 6271C	2.6GHz
通用型g4	bec.g4.c16m64	16核	64GB	Intel Xeon Gold 6271C	2.6GHz
通用型g4	bec.g4.c24m96	24核	96GB	Intel Xeon Gold 6271C	2.6GHz
通用型g4	bec.g4.c32m128	32核	128GB	Intel Xeon Gold 6271C	2.6GHz

当前选择实例规格： bec.g4.c4m16 （4核 16GB）

系统盘镜像：

公共镜像

自定义镜像

请选择镜像：

BaiduLinux

baidulinux3.0

没有合适的镜像？ [立刻制作镜像](#)

配置名称	填写说明
算力选择	用户可以选择X86计算或者异构计算。异构计算支持选购GPU卡。
规格	用户可以根据业务需求选择算力套餐。其中部分大规格套餐仅针对白名单用户开放。
随机分配	可以选择CPU核心数量与内存大小，系统会根据您选择的规格创建边缘云服务器，不同实例所在的物理机型可能不一致。
自选机型	用户可有自定义更多配置，系统会根据您选择的规格在特定物理机型上创建边缘云服务器。
镜像类型	用户可以购买公共镜像、 自定义镜像 。
公共镜像	BEC支持CentOS、Debian、Ubuntu、Rocky Linux、Freebsd、Windows操作系统。
自定义镜像	支持灵活选择用户的自定义镜像。

存储配置

用户可以灵活配置磁盘类型和容量。目前BEC有六类磁盘类型：本地盘SSD、本地盘HDD、独占盘SSD、独占盘HDD、云磁盘SSD、云磁盘HDD，具体可用的磁盘类型取决于节点可选项。 用户需指定一个磁盘为系统盘，系统盘的容量在40GB到2000GB之间，数据盘的容量在20GB到2000GB之间，用户可根据需求灵活选择储存配置。

存储配置

系统盘：

系统盘类型：

云磁盘SSD

系统盘名称：

sys

系统盘值：

40

GB

数据盘：

数据盘类型：

云磁盘SSD

数据盘名称：

data0

数据盘值：

50

GB

删除

数据盘类型：

云磁盘SSD

数据盘名称：

data1

数据盘值：

50

GB

删除

+ 创建数据盘

创建新的数据盘时，可以选择SSD或是HDD，配置不同的数据盘容量大小。

网络配置

用户可以灵活选择网络配置。

网络配置

IP类型：

☒ 内网IP

☒ 公网IP

IP地址类型：

?

☒ 仅IPv4

☐ IPv4和IPv6双栈

带宽峰值：

1Mbps

5000Mbps

10000Mbps

100

Mbps

单线节点网卡：

网卡1

内网

网卡名称：

eth0

网卡2

公网

网卡名称：

eth1

DNS配置：

默认DNS

Local DNS

用户自定义

暂不需要

计费方式：

月95峰值带宽计费

配置名称	填写说明
IP类型	支持用户勾选内网IP、公网IP，内网IP目前默认勾选。
IP地址类型	支持用户勾选 仅IPv4 、 IPv4和IPv6双栈 。用户如果选择 仅IPv4 ，则只会给实例分配一个IPv4地址。 用户如果选择 IPv4和IPv6双栈 ，则会给实例分配一个IPv4地址和一个IPv6地址。
带宽峰值	支持灵活调整公网带宽峰值，峰值上限随着CPU核数变动。
网卡	内网网卡暂时仅支持IPv4。网卡的可配置项取决于节点，如果用户选择的是单线节点，则可以配置内网和对应单线的网卡，如果是多线节点，则可以分别配置移动、电信、联通等不同线路的网卡
安全组配置	用户可选择与实例关联的安全组，安全组仅对VPC网络生效
DNS配置	支持用户选择默认DNS（114.114.114.114）、Local DNS、用户自定义和暂不需要

- local DNS说明：
- 1、BEC会根据虚拟机实例所在省份和运营商直接注入运营商local DNS地址。
 - 2、Local DNS地址由运营商提供，BEC会进行先期的检查与定期的拨测验证DNS可用性。
 - 3、BEC无法100%保障此DNS的可用性以及不可预期的下线及变更。

部署集设置

选择虚拟机需要加入的部署集，同部署集的虚拟机不会在相同宿主机上

部署集设置 ⓘ

部署集名称/ID	策略	并发实例上限 ⓘ	配额（单节点）
☐ deployset-test-109 dset-izod0hsz	宿主机	1	10 查看
☐ deployset-test-909 dset-k83j8yb1	宿主机	1	10 查看
☐ deployset-test-285 dset-dlub3sw6	宿主机	1	10 查看

已选中0个部署集

密码设置

用户可以自定义密码，也可以选择密钥对。

密码设置

管理员密码：

用户自定义

密钥对

* 登录密码：

请输入密码

用户登录账号是root

密码确认：

请再次输入密码

配置名称	填写说明
用户自定义	8~32位字符，英文、数字和符号必须同时存在，符号仅限!@#%\$^+*()
密钥对	支持用户自定义选择，最多可以选择10个。

创建成功

创建成功后，返回“实例组管理”，看到刚创建的实例组。

+ 创建边缘云服务器

开启

停止

删除

已选择0条 / 共100条

实例组名称

请输入实例组名称进行搜索

Q

↓

↺

⌂

☐	实例组名称/ID	状态	配置(CPU/内存/系统盘/数据盘/GPU)	区域数量	实例数量	创建时间	操作
☐	vm-test-kunming-u-764 s-eivx9mqgw	● 正常	4核/8GB/40GB/0GB/-	1	1 / 1	2023-05-24 17:00:08	查看 扩容 批量变更

管理实例组

在实例组列表页面可以对实例组执行多个操作，具体操作项可查看下表。

操作名称	操作内容	是否支持批量操作
开启	开启某个已关机的实例组	支持
停止	停止某个已关机的实例组	支持
删除	删除某个已关机的实例组	支持
下载实例组	下载页面中全部实例组的信息，并生成excel文件	支持
查看	查看实例组详情	不支持
扩容	新增实例组中实例的数量，或者在新的节点上新建相同配置的实例	不支持
批量变更	针对单个实例组，变更实例组里所有实例的配置。变更后，实例组中所有实例配置相同	不支持

开启 在实例组列表，可以对已关机的实例组进行批量开启

+ 创建边缘云服务器

开启

停止

删除

已选择1条 / 共118条

实例组名称

请输入实例组名称进行搜索

Q

↓

↺

⌂

☒	实例组名称/ID	状态	配置(CPU/内存/系统盘/数据盘/GPU)	区域数量	实例数量	创建时间	操作
☒	vm-test-kunming-u-764 s-eivx9mqgw	● 正常	4核/8GB/80GB/0GB/-	1	2 / 2	2023-07-28 09:41:19	查看 扩容 批量变更

停止 在实例组列表，可以对已关机的实例组进行批量停止

+ 创建边缘云服务器

开启

停止

删除

已选择1条 / 共118条

实例组名称

请输入实例组名称进行搜索

Q

↓

↺

⌂

☒	实例组名称/ID	状态	配置(CPU/内存/系统盘/数据盘/GPU)	区域数量	实例数量	创建时间	操作
☒	vm-test-kunming-u-764 s-eivx9mqgw	● 正常	2核/4GB/40GB/0GB/-	1	1 / 1	2023-07-28 09:41:19	查看 扩容 批量变更

删除

实例组列表，可以对已关机的实例组进行批量删除。在点击删除之后，会让用户对即将删除的实例组进行删除确认。点击确认之后，删除的资源不可恢复。

+ 创建边缘云服务器

开启

停止

删除

已选择1条 / 共118条

实例组名称

请输入实例组名称进行搜索

Q

↓

↺

⌂

☒	实例组名称/ID	状态	配置(CPU/内存/系统盘/数据盘/GPU)	区域数量	实例数量	创建时间	操作
☒	vm-test-kunming-u-764 s-eivx9mqgw	● 正常	2核/4GB/40GB/0GB/-	1	1 / 1	2023-07-28 09:41:19	查看 扩容 批量变更

删除确认页面：

删除确认



温馨提示: 实例组删除后不可恢复, 资源会立即释放, 请谨慎操作。

待删除的实例组名称	实例组ID	状态	节点
		● 正常	-移动-单线

☐ 同时释放云磁盘（数据盘）

取消 确定

下载实例组 下载实例组列表全部实例组信息。

+ 创建边缘云服务器	开启	停止	删除	已选择1条 / 共118条	实例组名称	请输入实例组名称进行搜索	🔍	📄	🔄	🔔
☒	实例组名称/ID	状态	配置 (CPU/内存/系统盘/数据盘/GPU)	区域数量	实例数量	创建时间	操作			
☒		● 正常	2核/4GB/40GB/0GB/-	1	1 / 1	2023-07-28 09:41:19	查看 扩容 批量变更			

查看 在实例组列表，可以查看实例组的详细信息。在实例组详情页可以看到实例组配置信息、实例信息、已购节点信息和用量信息。

+ 创建边缘云服务器	开启	停止	删除	已选择1条 / 共118条	实例组名称	请输入实例组名称进行搜索	🔍	📄	🔄	🔔
☒	实例组名称/ID	状态	配置 (CPU/内存/系统盘/数据盘/GPU)	区域数量	实例数量	创建时间	操作			
☒		● 正常	2核/4GB/40GB/0GB/-	1	1 / 1	2023-07-28 09:41:19	查看 扩容 批量变更			

实例组详情页：

基本信息

实例组名称:

状态: ● 正常

ID: s-lladq9lg

区域: 大区级

创建时间: 2023-07-28 09:41:19

配置信息

CPU: 2核

内存: 4GB

系统盘: 本地盘HDD: 40GB

数据盘: -

镜像类型: 自定义镜像

镜像名称:

操作系统: CentOS / 7.5

公网带宽: 100Mbps

实例信息

开启

重启

停止

删除

续费

请选择

实例名称

请输入实例名称进行搜索

🔍

下载全部

🔄

🔔

☐	实例名称/ID	实例规格	状态	支付方式	配置 (CPU/内存/系统盘/数据盘/GPU)	处理链型号	所在节点	公网IP/带宽峰值	内网IP	操作
☐	-	-	● 运行中	后付费	2核/4GB/40GB/0GB/-	-	华北-保定-三线-多线	-	-	查看 删除 VNC远程 Webshell 更多

共 1 条 50条/页 1 跳转至

边缘算力配置

扩容

区域和运营商: -三线-多线

用量信息

今天

昨天

近7天

近31天

开始日期 - 结束日期

📅

资源类型: ☒ cpu ☒ 内存 ☒ 带宽

CPU使用趋势(核)

扩容 在实例组列表，可以对选中实例组进行扩容操作。扩容的内容有在已购节点增加新的实例，也可以在新的节点增加新的实例。新的实例跟实例组中的已有实例配置相同。

+ 创建边缘云服务组

开启

停止

删除

已选择1条 / 共118条

实例组名称

请输入实例组名称进行搜索

Q

↓

↺

⌂

☒	实例组名称/ID	状态	配置(CPU/内存/系统盘/数据盘/GPU)	区域数量	实例数量	创建时间	操作
☒		正常	2核/4GB/40GB/0GB/-	1	1 / 1	2023-07-28 09:41:19	查看 扩容 批量变更

实例组升级页面：输入密码即可完成升级。

基本信息

实例组名称：

实例名称：

随机生成

用户自定义

节点

实例数量

网络类型

私有网络

子网

操作

3

本次扩容 1 个实例

VPC网络

删除

+ 添加节点

配置选择

配置：

基于实例

基于模板用户自定义

实例名称

请输入实例名称

Q

实例列表：

实例名称/ID	规格	算力配置	GPU卡	操作系统	系统盘	数据盘	内网IP	公网IP	公网带宽峰值	操作
☐	-	4核8GB	0		40GB	0GB	IPv4	-	100Mbps	查看
☐	-	4核8GB	0		40GB	0GB	IPv4	-	100Mbps	查看

当前选择实例名称：-

批量变更 在实例组列表，可以批量变更实例组中的实例配置。

+ 创建边缘云服务组

开启

停止

删除

已选择1条 / 共118条

实例组名称

请输入实例组名称进行搜索

Q

↓

↺

⌂

☒	实例组名称/ID	状态	配置(CPU/内存/系统盘/数据盘/GPU)	区域数量	实例数量	创建时间	操作
☐		正常	2核/4GB/40GB/0GB/-	1	1 / 1	2023-07-28 09:41:19	查看 扩容 批量变更
☒		正常	4核/8GB/80GB/0GB/-	1	2 / 2	2023-07-28 09:41:19	查看 扩容 批量变更

批量变更页面：在该页面中，进行配置选择，确认订单之后即可完成变更。该操作可能会导致实例重启，请谨慎操作。

实例信息

实例名称/ID	节点	配置(CPU/内存/系统盘/数据盘/GPU)	内网IP	公网IP	公网带宽	操作
		2核/4GB/40GB/0GB/-			100Mbps	移除
		2核/4GB/40GB/0GB/-			100Mbps	移除

配置

变更后规格：

无

网络配置变更

IP类型：

无

IP地址类型：

无

带宽峰值：

无

DNS配置：

无

计费方式：

月95峰值带宽计费

配置

变更规格: 开

通用型4C8G
CPU: 4核
内存: 8GB

通用型4C16G
CPU: 4核
内存: 16GB

通用型8C8G
CPU: 8核
内存: 8GB

通用型8C16G
CPU: 8核
内存: 16GB

通用型8C32G
CPU: 8核
内存: 32GB

通用型16C16G
CPU: 16核
内存: 16GB

通用型16C24G
CPU: 16核
内存: 24GB

通用型16C32G
CPU: 16核
内存: 32GB

通用型16C64G
CPU: 16核
内存: 64GB

通用型20C128G
CPU: 20核
内存: 128GB

通用型24C48G
CPU: 24核
内存: 48GB

通用型24C96G
CPU: 24核
内存: 96GB

通用型24C128G
CPU: 24核
内存: 128GB

通用型24C192G
CPU: 24核
内存: 192GB

通用型32C32G
CPU: 32核
内存: 32GB

通用型32C64G
CPU: 32核
内存: 64GB

通用型32C128G
CPU: 32核
内存: 128GB

通用型40C96G
CPU: 40核
内存: 96GB

通用型48C96G
CPU: 48核
内存: 96GB

通用型48C192G
CPU: 48核
内存: 192GB

通用型48C256G
CPU: 48核
内存: 256GB

通用型64C128G
CPU: 64核
内存: 128GB

通用型64C256G
CPU: 64核
内存: 256GB

网络配置变更

IP类型: 三

IP地址类型: 开 仅IPv4 IPv4和IPv6双栈

带宽峰值: 开 1Mbps 5000Mbps 10000Mbps 100 Mbps

DNS配置: 开

计费方式: 月95峰值带宽计费

扩容实例组

概述 在边缘云服务器实例组创建之后，如果用户需要向已有的实例组中添加实例，则需要通过实例组扩容的方式来完成。BEC支持基于实例进行扩容，即扩容的时候用户可灵活选择同实例组中某实例，扩容的实例配置将与选中实例保持一致。

操作步骤 1.登录**百度智能云BEC控制台**。

2.从以下路径进入到实例组扩容页面：边缘云服务器=>实例组管理=>扩容。

边缘计算节点 BEC

实例组管理

① 帮助文档

边缘计算节点总览

边缘容器

边缘云服务器

概览

实例模板

实例组管理

实例管理

+ 新建边缘云节点总

开启

停止

删除

已选择0条 / 共130条

实例组名称

请输入实例组名称进行搜索

上

下

刷新

实例组名称/ID	状态	配置 (CPU/内存/系统盘/数据盘/GPU)	区域数量	实例数量	创建时间	操作
	正常	1核/2GB/40GB/0GB/-	1	1 / 1	2023-08-02 20:43:50	查看 扩容 批量变更
	正常	20核/28GB/40GB/0GB/1	1	1 / 1	2023-08-02 20:26:17	查看 扩容 批量变更

3.完成配置选择和确定订单，提交之后即可。

配置选择 为简化扩容步骤，实例组可以基于已有实例进行扩容。用户在扩容页面选中实例后，扩容出的新实例与选中实例配置相同。扩容配置选择包含基本信息、区域选择、配置选择、计费设置、密码设置。

1.基本信息

基本信息

实例组名称:

实例名称:

随机生成

用户自定义

配置名称	详细说明
实例组名称	展示当前扩容的实例组名称
实例名称	用户可以选择随机生成或者自定义 实例名称 。如果选择 随机生成 ，实例名称会跟实例ID保持一致。如果选择 用户自定义 ，则命名符合如下规范即可：大小写字母、数字、中文和“-_/.+“，长度1-64。

2.节点选择

节点选择

节点	实例数量	网络类型	私有网络	子网	操作
● 华北- -单线	1 本次扩容 1 个实例	VPC网络	default	default	删除
● 华北- -单线	1 本次扩容 1 个实例	经典网络	-	-	删除
● 华北- -单线	1 本次扩容 1 个实例	经典网络	-	-	删除

+ 添加节点

配置名称	详细说明
节点	实例组中实例所在节点列表。
线路模式	单线或三线。
实例数量	展示扩容后实例组中某节点实例的数量，右边文案会展示本次扩容的实例数。如果显示为0，则表示没有扩容。
操作	扩容页面不可删除节点，删除按钮置灰。
添加节点	用户可以选择需要扩容的新节点，选择之后会在该节点新建实例。

3.配置选择

基于实例扩容

配置选择

配置：

基于实例 基于模板 用户自定义

实例名称 请输入实例名称

实例列表:	实例名称/ID	算力配置	GPU卡	操作系统	系统盘	数据盘	内网IP	操作
☐	vm-pxn2x4ub-1-m-hangzhou-ynwkk vm-pxn2x4ub-1-m-hangzhou-ynwkk	1核2GB	0	Debian / 9.1.0	40GB	0GB	IPv4	查看

当前选择实例名称: - 共 1 条 1 每页显示 10 跳转至 GO

配置名称	详细说明
配置	用户可以选择基于已有实例扩容，新实例与选中实例配置相同
实例列表	实例列表中可以查看实例详细配置。

基于模板扩容

配置选择

配置：

基于实例 基于模板 用户自定义

模板名称 请输入模板名称

模板列表:	模板名称/ID	算力配置	GPU卡	操作系统	系统盘	数据盘	内网IP	公网IP	公	操作
☐	fyf-test-template tmpl-4awwrn4o	2核4GB	0	CentOS / 7.1	40GB	0GB	IPv4	IPv4	10	查看

配置名称	详细说明
配置	用户可以选择基于模板扩容，新实例与选中模板配置相同
模板列表	模板列表中可以查看模板配置

用户自定义

配置选择

配置：

基于实例

基于模板

用户自定义

您可以在后续步骤中自定义新实例的算力、存储、网络等配置。

用户可以自定义扩容实例的配置，完成算力、存储、网络配置即可。

4.计费设置

计费设置

付费方式：

后付费

预付费

购买时长：

1个月

自动续费：

开

什么是自动续费？

选择续费周期：

按月

1个月

系统将于资源到期前7天进行扣费，扣费时长与续费周期相等。

用户可以选择后付费和预付费。

5.密码设置

密码设置

管理员密码：

用户自定义

密钥对

*登录密码：

请输入密码

①

用户登录账号是root

密码确认：

请再次输入密码

②

配置名称	填写说明
用户自定义	8~32位字符，英文、数字和符号必须同时存在，符号仅限!@#\$\$%^+*()
密钥对	支持用户自定义选择，最多可以选择10个。

确认订单 确认订单信息，点击“提交订单”即可完成扩容。

说明：

BEC是后付费服务，确保您的账户中保证有足够的金额。如遇账户欠费，BEC资源会保留7天，逾期删除。
确认您已经阅读和知晓《百度智能云线上订购协议》内容。

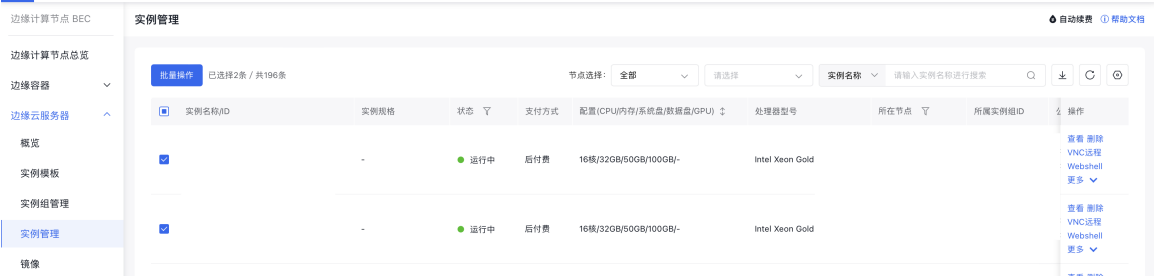
实例管理

管理实例

实例列表

通过点击“边缘云服务器=>实例管理”，可以查看实例列表。在该页面中，可以对实例进行多项操作，具体支持的操作可见下表。

- 操作步骤
- 1.登录[百度智能云BEC控制台](#)。
 - 2.从以下路径进入到实例列表页面：边缘云服务器=>实例管理。
 - 3.用户可以完成对实例的开启、重启、停止、删除、VNC远程、变更实例配置、创建自定义镜像、重装系统、重置密码操作。



操作名称	详细说明
查看实例	点击 实例名称 或者 查看 进入实例详情页，查看实例详情、本实例磁盘、监控
开启实例	将已关机的实例开机
重启实例	将运行中的实例重启
停止实例	将运行中的实例关机
删除实例	在进行二次确认之后，可以将选中实例删除
VNC远程	可以使用VNC远程操作虚拟机
变更实例配置	支持变更虚机配置，包括修改虚机套餐、增加虚机磁盘、修改带宽峰值
创建自定义镜像	支持基于实例创建自定义镜像
重装系统	用户可以将运行中的实例重装系统
重置密码	支持用户重置实例密码，用户可以选择自定义密码或密钥对
使用IPv6	支持用户为实例配置IPv4和IPv6地址
配置DNS	支持用户为实例配置DNS地址，支持选择默认DNS、Local DNS和用户自定义DNS地址
添加主网卡辅助IP	支持用户为实例主网卡添加内网辅助IP

查看实例

用户可以在实例列表点击实例名称或者查看进入到实例详情页。实例详情页包含**实例详情**、**本实例磁盘**、**监控**。

操作步骤 1.登录**百度智能云BEC控制台**。

2.从以下路径进入到实例列表页面：边缘云服务器=>实例管理。



查看实例详情 在实例详情页中，用户可以查看到该实例的详细信息，该页面包括三大部分：基本信息、支付信息和配置信息。

实例详情

本实例磁盘

监控

基本信息

区域：大区级

ID：

虚拟机名：

test

状态：

运行中

描述：

centos-7u1-x86_64-20201218144643

管理密码：

test

查看密钥对列表

支付信息

支付方式：

后付费

创建时间：

2021-04-20 10:37:12

配置信息

CPU：

1核

内存：

2GB

操作系统：

CentOS / 7.1

重装操作系统

系统盘：

本地盘SSD：sys(40GB)

数据盘：

0GB

公网带宽：

100Mbps

节点：

华北-呼和浩特(联通*1)

公网IP：

内网IP：

实例信息	详细说明
基本信息	实例名称、实例ID、实例状态、区域、描述、管理密码
支付信息	支付方式、创建时间
配置信息	CPU、内存、操作系统、系统盘、数据盘、公网带宽、节点、公网IP、内网IP

查看本实例磁盘 在实例详情页中，用户可以查看到该实例的磁盘信息。用户可以在该页面创建云磁盘、查看实例挂载磁盘信息。

实例详情

本实例磁盘

监控

磁盘列表

① 帮助文档

+ 新建CDS磁盘

批量操作

已选择0条 / 共2条

磁盘名称

请输入磁盘名称进行搜索

下载选中

下载全部

☐	磁盘名称/ID	状态	支付方式	地域节点	所属边缘服务	磁盘作用	磁盘类型	容量	创建时间	操作
☐		已挂载	后付费	华南-广州(联通)	s-czfczpk	系统盘	本地盘SSD	40GB	2021-04-13 14:09:45	卸载 挂载 扩容
☐		已挂载	后付费	华南-广州(联通)	s-czfczpk	数据盘	本地盘HDD	1000GB	2021-04-13 14:09:46	卸载 挂载 扩容

每页展示 50 < 1 > 跳转至 GO

磁盘说明：本地盘和独占盘不支持**卸载、挂载、扩容**操作。

查看监控数据

实例详情

本实例磁盘

本实例快照

安全组

网卡

监控

用量信息

今天 昨天 近7天 近31天

开始日期 - 结束日期

资源类型：☒ CPU ☒ 内存 ☒ 带宽

CPU使用趋势(核)

0.8 0.6 0.4 0.2 0

2023-08-02 10:32:00 2023-08-02 10:35:00 2023-08-02 10:38:00 2023-08-02 10:41:00 2023-08-02 10:44:00 2023-08-02 10:47:00 2023-08-02 10:50:00

监控查询方法 1.选择查询时间：用户可以自定义查询时间。目前仅支持查询近3个月的监控数据，查询时间单次最多可以选择31天。

2.选择查询资源类型：用户可以勾选需要查询的资源类型，包括CPU、内存和带宽。

47

3.查看数据：用户可以在图中查看到某个时间点的用量和使用率。

监控说明： 带宽监控支持查看内网、外网。如果是三线节点，支持区分运营商查看带宽。

开启实例

创建BEC实例后系统默认开启实例，只有实例处于已关机状态才能执行开启操作。BEC支持两种方式开启实例。

操作步骤 1.登录[百度智能云BEC控制台](#)。

2.从以下路径进入到实例列表页面：边缘云服务器=>实例管理。

方式一：实例列表页开启实例

1.用户从以下路径查看需要开启的实例，边缘云服务器=>实例管理。

2.选中实例，在批量操作中点击开启之后，实例会处于**开机**中约几分钟。开机成功之后，实例会转变成**运行中**状态。



说明

- 1.实例管理页支持开启一个或多个已关机实例。
- 2.只有已关机实例能够执行开启操作。

方式二：实例详情页开启实例

1.用户从以下路径查看需要开启的实例，边缘云服务器=>实例管理=>查看=>实例详情。

2.点击开启之后，实例会处于**开机**中约几分钟。开机成功之后，实例会转变成**运行中**状态。



说明

- 1.实例详情页支持开启当前实例。
- 2.只有已关机实例能够执行开启操作。

重启实例

用户可以将运行中和异常的实例重启。BEC支持两种方式进行重启实例。

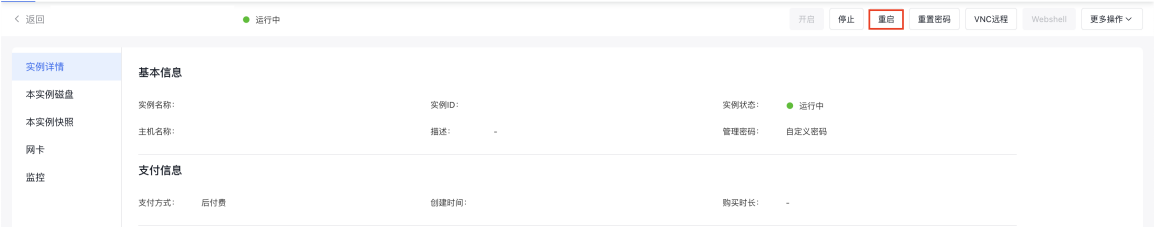
操作步骤 1.登录[百度智能云BEC控制台](#)。

2.从以下路径进入到实例列表页面：边缘云服务器=>实例管理。

方式一：实例列表页批量重启实例 用户在实例列表页，可以重启一个或重启多个实例。



方式二：实例详情页重启实例 用户在实例列表页，点击实例名称或查看进入到实例详情页,用户可以重启当前实例。



方式三：实例列表页重启实例 用户在实例列表页，点击更多然后点击重启实例，可以重启改实例



说明：

- 1.重启中的实例会持续计费，只有用户将资源删除之后才会停止计费。
- 2.只有运行中和异常实例能够执行重启操作。
- 3.用户需要进行二次确认之后，才会对实例执行重启操作。
- 4.点击确认之后，实例会处于重启中约几分钟。重启过程中相关服务会中断。
- 5.重启成功之后，实例会转变成运行中状态。

停止实例

创建BEC实例后系统默认开启实例，用户可以将运行中的实例关机。BEC支持两种方式进行开启实例。

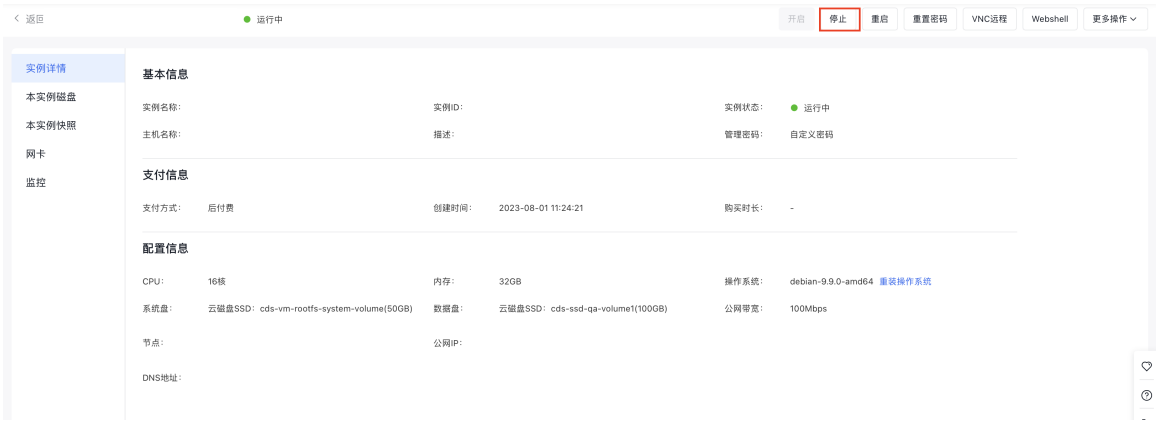
操作步骤 1.登录**百度智能云BEC控制台**。

2.从以下路径进入到实例列表页面：边缘云服务器=>实例管理。

方式一：实例列表页停止实例 用户可以在页面选中实例后，在批量操作中点击**停止**。



方式二：实例详情页停止实例 从以下路径进入到实例列表页面：边缘云服务器=>实例管理，用户可以在实例列表点击**实例名称**或**查看**，进入到实例详情页。用户可以在页面上方点击**停止**。



- 说明：**
- 1.已关机的实例会持续计费，只有用户将资源删除之后才会停止计费。
 - 2.只有运行中实例能够执行停止操作。
 - 3.用户需要进行二次确认之后，才会对运行中的实例执行停止操作。
 - 4.点击确认之后，实例会处于**关机**中约几分钟。关机过程中相关服务会中断。
 - 5.关机成功之后，实例会转变成**已关机**状态。

删除实例

当用户购买的边缘云服务器实例停止使用时，则可以视业务情况删除实例。

操作步骤 1.登录**百度智能云BEC控制台**。

2.从以下路径进入到实例列表页面：边缘云服务器=>实例管理。

3.选中实例，在批量操作中点击删除后完成二次确认即可删除实例。



删除确认

温馨提示：实例删除后不可恢复，资源会立即释放，请谨慎操作。

待删除实例ID	状态	节点
	● 运行中	华北-呼和浩特(联通*1)

确定

取消

- 说明：
- 1.用户将资源删除之后会停止计费。
 - 2.支持批量删除多个实例。
 - 3.实例处于任何状态下都可删除。
 - 4.用户需要进行二次确认之后，才会对实例执行删除操作。
 - 5.已删除的实例不可恢复，请用户谨慎操作。

VNC远程

BEC支持使用VNC远程登录实例。用户登录边缘云服务器BEC控制台之后，有两种方式可以选择VNC远程登录云服务器操作系统。

- 操作步骤
- 1.登录[百度智能云BEC控制台](#)。
 - 2.从以下路径进入到实例列表页面：边缘云服务器=>实例管理。
 - 3.用户可以完成对实例的VNC远程登录操作。

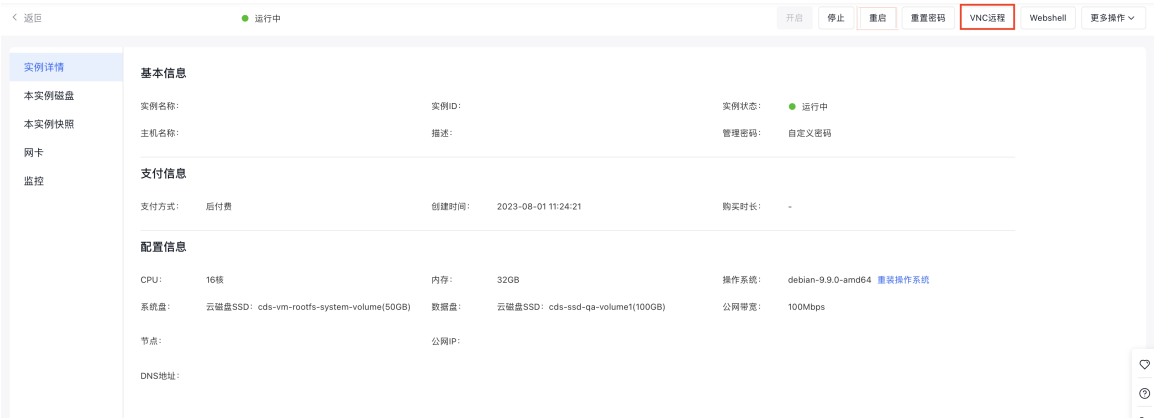
操作说明

- 1. 点击**VNC远程**之后，会弹出远程连接密码。
- 2. VNC远程连接密码只出现一次，用户以后每次远程登录时都需要输入该密码，请您做好记录存档工作。 VNC密码针对实例组下所有实例生效。
- 3.用户在获取连接密码后可以输入连接密码登录。用户如果忘记密码，则点击修改远程连接密码，进行修改远程连接密码操作。

路径一：实例列表页VNC远程



路径二：实例详情页VNC远程



变更实例配置

如果实例配置不满足用户业务需求的时候，用户可以修改实例配置，包括算力配置、网络配置和存储配置。当前支持修改的配置类型如下所示。

配置类型	参数	实例是否重启
算力配置	更改套餐规格。	修改之后，实例重启。
网络配置	带宽峰值。	仅修改带宽峰值，实例不重启。
存储配置	支持用户新增数据盘，目前不支持删除、缩容磁盘。	修改之后，实例重启。

操作步骤 1.登录[百度智能云BEC控制台](#)。

2.从以下路径进入到实例列表页面：边缘云服务器=>实例管理。

3.用户可以完成对实例的变更实例配置操作。

方式一：实例列表页变更配置

操作说明

- 支持变更单个实例配置。
- 用户需要进行二次确认之后，才会对运行中的实例执行变更配置操作。
- 变更配置会导致实例重启，重启过程中相关服务会中断，请用户谨慎操作。



方式二：实例详情页变更配置 操作说明 1.实例列表页支持停止实例。只有运行中实例能够执行停止操作。

2.用户需要进行二次确认之后，才会对运行中的实例执行停止操作。

3.点击确认之后，实例会处于关机中约几分钟。关机过程中相关服务会中断。

4.关机成功之后，实例会转变成已关机状态。



计费说明：

BEC将根据实例变更之后的配置进行计费。

🔗 重装系统

用户可以根据业务需要重装实例系统。BEC控制台有两个路径，可以执行重装系统操作。

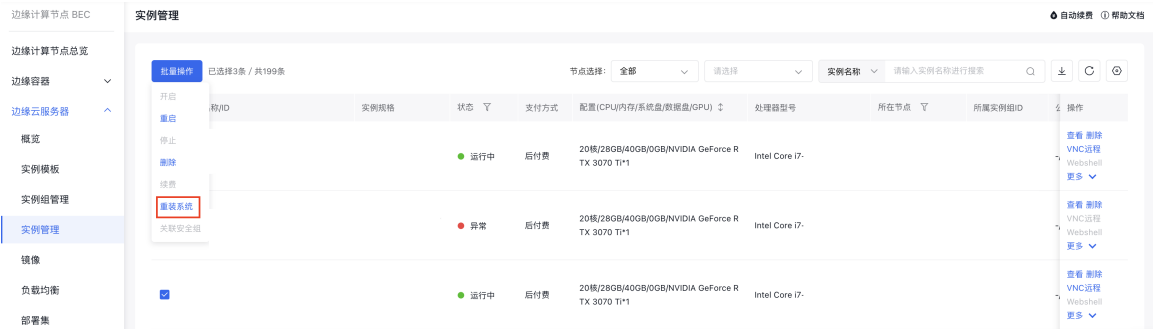
路径一：实例列表页



路径二：实例详情页。点击查看或者实例名称，进入实例详情页。



路径三：实例列表批量操作



仅运行中、关机、异常状态的实例支持重装系统操作 操作说明：

1. 用户在重装系统时，支持选择公共镜像或自定义镜像。
2. 用户完成密码设置之后，即可点击确认即可重装系统。
3. 重装系统会清除系统盘内数据且不可恢复(云磁盘数据不受影响)，同时系统盘快照会被删除，如需备份系统盘数据请制作自定义镜像。
4. 重装系统过程中您的服务会中断，请谨慎操作。

重装操作系统

×

重装系统会清除系统盘内数据且不可恢复(云磁盘数据不受影响)，同时系统盘快照会被删除，如需备份系统盘数据请制作自定义镜像。重装系统后云服务器服务 会中断几分钟确定重装吗？

系统盘镜像：

公共镜像

自定义镜像

操作系统：

CentOS/centos7.1

▼

管理员用户名：

root

登陆方式：

设置密码

管理员密码：

用户自定义

密钥对

*管理员新密码：

请输入密码

?

用户登录账号是root

确认密码：

请再次输入密码

👁

确认

🔗 重置密码

- 用户可以根据业务需求修改实例密码，支持自定义密码或密钥对。 **操作步骤** 1.登录[百度智能云BEC控制台](#)。
- 2.从以下路径进入到实例列表页面：边缘云服务器=>实例管理。
- 3.用户可以完成对实例的重置密码操作。

方式一：实例列表页重置密码

在实例的操作栏点击重置密码，用户可以在弹窗页面完成重置密码的操作。

批量操作

已选择0条 / 共196条

节点选择：

全部

请选择

实例名称

请输入实例名称进行搜索

🔍

📄

🔄

🔍

☐	实例名称/ID	实例规格	状态	支付方式	配置(CPU/内存/系统盘/数据盘/GPU)	处理器型号	所在节点	所属实例组ID	操作
☐		-	运行中	后付费	16核/32GB/50GB/100GB/-	Intel Xeon Gold			查看 删除 VNC 远程 Webshell 更多
☐		-	运行中	后付费	16核/32GB/50GB/100GB/-	Intel Xeon Gold			创建自定义镜像 重启实例 变更配置 重置密码 重装系统

方式二：实例详情页重置密码

- 1.点击实例名称或查看进入实例详情页。用户可以在弹窗页面完成重置密码的操作。



重置密码说明

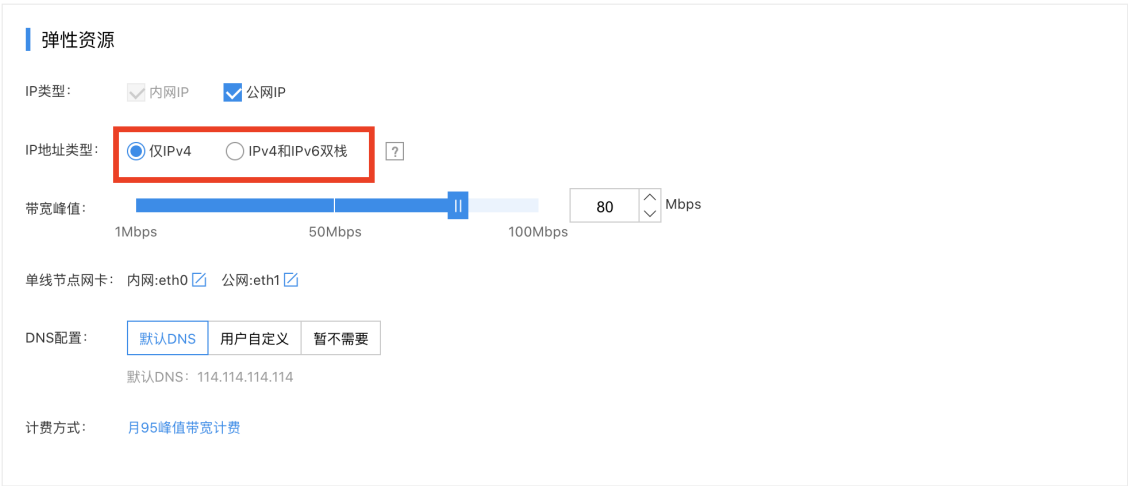
- 1. 用户可以选择自定义密码或密钥对。
- 2. 自定义密码要求：8~32位字符，英文、数字和符号必须同时存在，符号仅限!@#\$\$%^+*()
- 3. 密钥对数量限制：单个实例最多可绑定10个密钥对。
- 4. 重置密码会重启服务器，导致服务器停止几分钟。为保证您的服务不受影响，请谨慎操作。
- 5. 重置密码成功之后，实例会转变成运行中状态。

使用IPv6

BEC边缘云服务器公网支持客户灵活配置IPv4或者IPv4&IPv6双栈协议，目前IPv6功能仅面向白名单用户开放。

创建包含IPv6地址的实例

- 1. 登录[百度智能云BEC控制台](#)。
- 2. 进入BEC控制台，进入以下路径实例组管理=>创建边缘云服务器=>弹性资源。
- 3.根据上述路径找到弹性资源板块，用户在该板块勾选公网IP之后，就会出现【IP地址类型】的选项。用户通过勾选【IPv4和IPv6双栈】并且完成剩余步骤之后，即可给新建的边缘云服务器实例购买一个IPv4和一个IPv6地址。



查看包含IPv6地址的实例

查看路径：边缘云服务器=>实例组管理=>创建边缘云服务器=>实例管理

操作方法：用户可以在实例列表查看到购买IPv6地址的实例。



配置DNS

BEC支持在购买边缘云服务器实例时配置DNS，支持选择默认DNS、local DNS和用户自定义。

操作步骤 1.登录百度智能云BEC控制台

2.在创建边缘云服务器的时候配置DNS。从以下路径进入创建页面：边缘云服务器=>实例组管理=>创建边缘云服务器=>网络配置=>DNS配置。

3.用户可以配置：默认DNS、Local DNS、用户自定义、暂不需要。



4.完成创建边缘云服务器步骤，用户即可在实例详情页看到DNS地址。



DNS说明

DNS类型	DNS地址说明
默认DNS	BEC会为边缘云服务器实例提供一个默认的DNS地址。
Local DNS	BEC会根据虚拟机实例所在省份和运营商直接注入运营商local DNS地址。
用户自定义一	用户可以自定义DNS地址，DNS地址之间用逗号隔开。

Local DNS说明

- 1.Local DNS地址由运营商提供，BEC会进行先期的检查与定期的拨测验证DNS可用性。
- 2.BEC无法100%保障此DNS的可用性以及不可预期的下线及变更。

DNS地址修改 用户可以在BEC控制台修改DNS配置，从下图页面点击**变更配置**。进入到实例配置修改页面，用户可以灵活调整DNS配置。



添加主网卡辅助IP

BEC支持用户为边缘云服务器实例主网卡添加内网辅助IP，以满足用户业务需求。

操作简介 1.登录[百度智能云BEC控制台](#)。

2.从以下路径进入到实例网卡页面：边缘云服务器=>实例管理=>点击实例名称=>进入实例详情页=>网卡。



3.用户可以在该页面**添加辅助IP**、**释放辅助IP**，具体操作方法见下文。

说明 添加主网卡辅助IP功能目前仅开放白名单用户使用。如有需求，请联系您对接的商务同学开通白名单。

添加辅助IP

用户在该页面点击**添加辅助IP**，在完成弹窗中配置之后即可完成辅助IP的添加。具体操作步骤见下图：



操作名称	详细说明
网卡名称	该字段展示内网网卡名称，无需操作。
所在子网	该字段展示实例所在子网，无需操作。
IP地址	如果选择 自动分配 ，则系统会给实例自动分配一个内网辅助IP。如果选择 指定 ，则用户可指定一个与实例同子网的内网辅助IP

相关说明 1.BEC目前只支持为主网卡添加内网辅助IP。

2.单实例可添加辅助IP数量限制如下：

内存	内网IP数量（主IP+辅助IP）
1GB	2个
(1-8]GB	8个
(8-32]GB	16个
(32-64]GB	30个
大于64GB	40个

🔑 使用密钥对

BEC不会保留您的私钥信息，创建密钥对后系统自动下载私钥到本地，且只有一次下载私钥的机会，请妥善保管。本文介绍如何在BEC控制台上创建SSH密钥对。

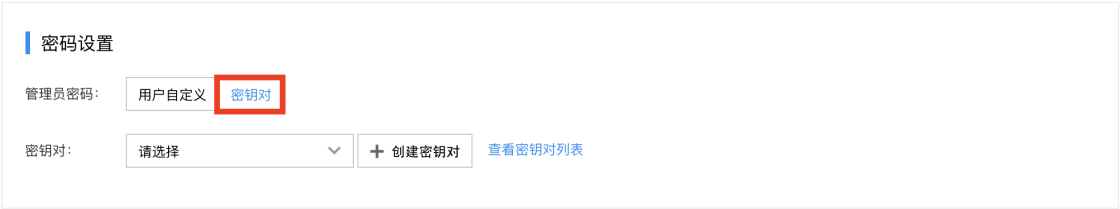
操作步骤 1.登录[百度智能云BEC控制台](#)。

2.从以下路径进入到实例列表页面：边缘云服务器=>实例组管理=>创建边缘云服务器。



3.用户可以在创建实例流程的密码设置板块完成密钥对的使用。

绑定密钥对 用户可以在密码设置中，将密钥对与实例绑定。



创建密钥对 用户可以在密码设置中，点击**创建密钥对**。完成创建步骤后，可以点击**查看密钥对列表**查看详情。



修改密钥对 用户可以在实例管理列表点击**重置密码**，可以切换密钥对，或者修改成密码登录。



镜像

边缘云服务器镜像功能支持用户便利地创建自定义镜像，并且可以基于自定义镜像创建边缘云服务器实例。

创建自定义镜像

操作路径：边缘云服务器=>实例管理=>实例列表=>操作=>创建自定义镜像

操作方法：在创建自定义镜像之前，需要将边缘云服务器关机。用户可以在已关机边缘云服务器实例的操作栏点击【创建自定义镜像】按钮，该实例就会进入镜像制作中状态，预计在等待10-30分钟之后，该镜像就会制作完成，并且在镜像列表中可以查看到该镜像。



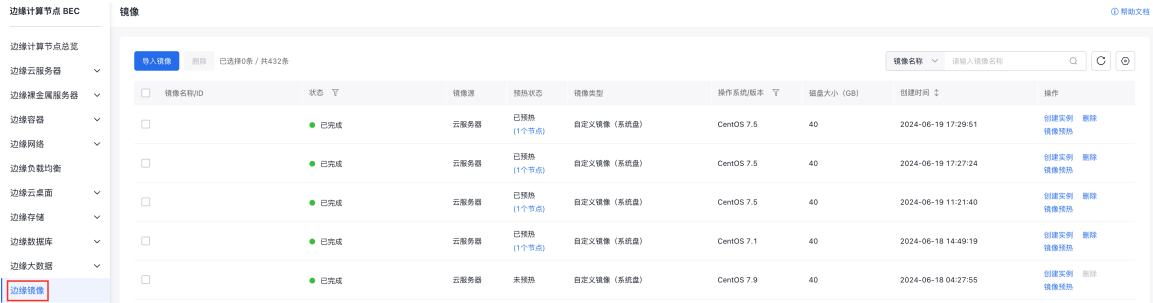
说明：

- 1.为保证成功创建自定义镜像，创建前需要您手动关机，创建的过程预计耗时10-30分钟。
- 2.Linux实例制作自定义镜像请确认 /etc/fstab不包含数据盘配置，否则会导致使用该镜像创建的实例无法正常启动。
- 3.目前BEC最多支持创建20个自定义镜像。

查看自定义镜像

操作路径：边缘镜像

操作方法：用户可以在镜像列表查看到已经创建完成的自定义镜像，并且可以基于选中镜像创建实例。



使用自定义镜像

使用方法一

操作路径：边缘云服务器=>镜像=>操作=>创建实例

操作方法：用户可以在镜像列表基于选中的镜像创建实例。点击创建实例之后，就会进入到创建边缘云服务器页面，用户完成

该创建流程即可。

☐	镜像名称/ID	状态	镜像源	预热状态	镜像类型	操作系统/版本	磁盘大小 (GB)	创建时间	操作
☐		● 已完成	云服务器	已预热 (1个节点)	自定义镜像 (系统盘)	CentOS 7.5	40	2024-06-19 17:29:51	创建实例 删除镜像预热
☐		● 已完成	云服务器	已预热 (1个节点)	自定义镜像 (系统盘)	CentOS 7.5	40	2024-06-19 17:27:24	创建实例 删除镜像预热
☐		● 已完成	云服务器	已预热 (1个节点)	自定义镜像 (系统盘)	CentOS 7.5	40	2024-06-19 11:21:40	创建实例 删除镜像预热

使用方法二

操作路径：边缘云服务器=>概览=>创建边缘云服务器=>配置=>自定义镜像

操作方法：用户可以在新建边缘云服务器实例过程中，选择自定义镜像。选择好自定义镜像之后，用户完成该创建流程即可。

镜像类型：

公共镜像

自定义镜像

请选择镜像：

请选择

BEC

test-c-img

BCC

asdf

负载均衡

创建负载均衡

负载均衡通过将同一区域的多台边缘云服务器虚拟成一个组，设置一个内网或外网的服务地址，将前端并发访问转发给后台多台云服务器，实现应用程序的流量均衡，性能上实现业务水平扩展。负载均衡还通过故障自动切换及时地消除服务的单点故障，提升服务的可用性。

创建步骤 1.登录[百度智能云BEC控制台](#)

2.从以下路径进入到实例列表页面：边缘云服务器=>负载均衡=>负载均衡实例列表

3.创建负载均衡实例有基础配置、确认订单、创建成功三个步骤。

边缘计算节点BEC

边缘计算节点BEC

边缘容器

边缘云服务器

概览

实例组管理

实例管理

镜像

负载均衡

负载均衡实例列表

+ 新建负载均衡

删除

负载均衡名称

请输入负载均衡名称进行搜索

Q

下载选中

下载全部

刷新

设置

☐	负载均衡实例名称/ID	公网IP	带宽峰值	内网IP	BLB协议/端口	后端协议/端口	后端服务	区域与运营商	创建时间	操作
--------------------------	-------------	------	------	------	----------	---------	------	--------	------	----

基本配置 负载均衡实例的基础配置需要完成 付费及地域、节点选择、基本信息和网络配置。

付费及地域

支付方式：

后付费

节点选择

节点	实例数量	网络类型	操作
	1	经典网络	删除
+ 添加节点			

基本信息

*实例名称：

请输入名称

支持大小写字母、数字、中文和“-_/.+”，长度1-64

网络配置

公网访问：

开

IP地址类型：

仅IPv4

IPv4和IPv6双栈

带宽峰值：

1Mbps

10000Mbps

20000Mbps

100

Mbps

带宽峰值限制不产生额外费用，按实际使用带宽峰值计费。

计费方式：

月95峰值带宽计费

下一步

配置费用明细

负载均衡：

¥0.0000093/实例/分钟

公网IP：

¥0.0000174/秒

带宽：

¥0.91/Mbps/日

已选配置：

查看详情

操作名称	详细说明
付费方式	BEC目前只支持后付费
节点选择	目前BEC全节点都支持负载均衡，用户可以根据业务需要灵活选择
实例名称	支持大小写字母、数字中文和“-_/.+”，长度1-64
公网访问	默认启用公网IP，暂不支持更改
带宽峰值	用户可以灵活配置带宽峰值。该带宽峰值仅作为限制用途，不作为计费依据
计费方式	默认按月95峰值带宽计费

确认订单

说明：

BEC是后付费服务，确保您的账户中保证有足够的金额。

确认您已经阅读和知晓《百度智能云线上订购协议》内容。

- 1.用户确认完订单信息，点击“提交订单”。
- 2.完成订单确认后开始部署。
- 3.计费项：负载均衡实例、公网IP和带宽。

创建成功

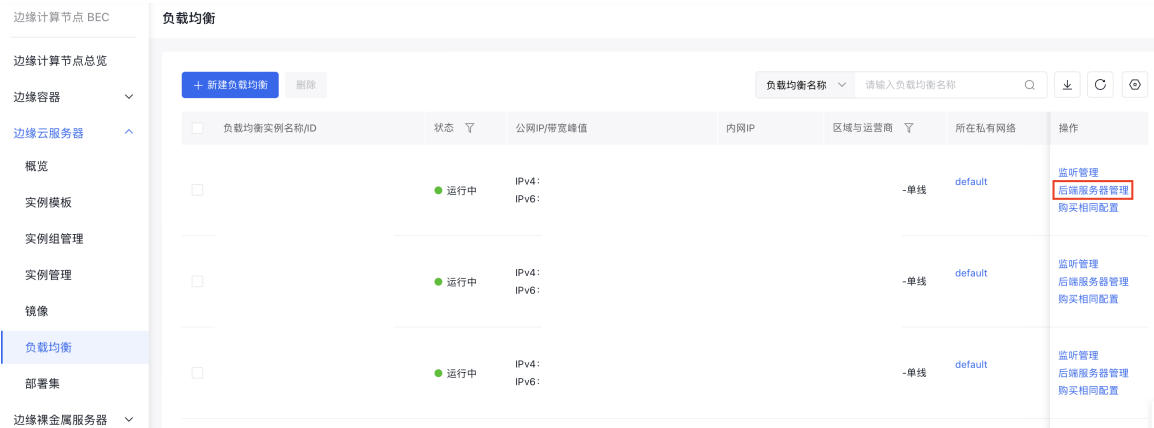
创建成功后，返回**负载均衡实例列表**，可以看到已创建的负载均衡实例。

添加后端服务器

用户可以在BEC控制台将负载均衡与同节点的实例进行绑定,实现应用程序的流量均衡。

61

- 创建步骤 1.登录[百度智能云BEC控制台](#)。
- 2.从以下路径进入到实例列表页面：边缘云服务器=>负载均衡=>负载均衡实例详情页=>后端服务器管理。



3.选择添加后端服务器



3.在弹窗勾选相应的边缘云服务器实例。



4.权重设置

配置后端服务器权重。权重是用来针对不同的后端服务器实例设置不同的请求转发比例。例如有两台配置不同的后端服务器实例，那么对于高配置的实例可以选择设置更高的权重来接收更多的外部访问请求。

添加后端服务器



选择云服务器 > 2 权重设置

- 1、支持0-100的权重值。权重越高，接收到的请求越多；权重为0时，不再接受新请求。
- 2、非0权重只对加权轮询的转发规则生效。
- 3、只有在加权轮询的转发规则下，权重才会生效。

实例	权重
vm-lieh4dns-cn-	100
vm-lieh4dns-cn-	30

上一步

取消

确认

权重说明

- 1、支持0-100的权重值。权重越高，接收到的请求越多；权重为0时，不再接受新请求。
- 2、非0权重只对加权轮询的转发规则生效。
- 3、只有在加权轮询的转发规则下，权重才会生效。

添加监听设置

用户可以在BEC控制台为负载均衡添加监听设置，支持配置TCP监听器和UDP监听器。监听设置有三个步骤，用户完成配置信息、高级选项和健康检查配置即可完成创建。

创建步骤 1.登录[百度智能云BEC控制台](#)。

2.从以下路径进入到实例列表页面：边缘云服务器=>负载均衡=>负载均衡实例详情页=>监听设置=>新建监听设置。

实例详情

监听设置列表

监听设置

后端服务器

监控

+ 新建监听设置

删除

BLB协议：端口	后端协议：端口	转发规则	获取真实IP	超时时间（秒）	健康检查	操作
☐ TCP:80	TCP:8088	加权轮询	☐ 关	900	已开启	编辑

3.用户完成配置信息、高级选项和健康检查配置三个子步骤，即可完成创建。

配置信息 在配置信息中，需要用户填写监听协议、监听端口和转发规则等字段，具体信息见下图。

配置信息

* 协议：

TCP

* 端口：

TCP

UDP

后端端口

操作

删除

+ 添加

转发规则：

加权轮询

配置名称	详细说明
协议	用户可以下拉选择监听协议，包含TCP、UDP两个选项。
端口	用户可以添加多个端口映射，最少添加一个。
BLB端口	指定负载均衡监听器监听的协议和端口。端口输入范围为1~65535间的整数。默认“80”。
后端端口	指定后端服务器提供服务的协议和端口。负载均衡服务转发请求至目标服务，目标服务监听的端口，端口输入范围为1~65535间的整数。默认“80”。
转发规则	加权轮询：依据后端服务器的权重，将请求轮流发送给后端服务器，常用于短连接服务，例如HTTP服务。有关权重的配置方法，请参看“配置后端服务器”章节。 最小连接数：优先将请求发给拥有最少连接数的后端服务器，常用于长连接服务，例如数据库连接等服务。此算法下，服务器权重不生效。 源IP：将请求的源IP进行hash运算后派发请求至某匹配的服务器，这可以保证同一个客户端IP的请求始终被派发至某特定的服务器。源IP算法为TCP监听器提供会话保持机制。此算法下，服务器权重不生效。

高级选项

高级选项

超时时间：

900

秒

?

指定连接的超时时间，输入范围为10~4000间的整数，默认900秒。

健康检查 TCP健康检查

健康检查配置

* 健康检查协议：

TCP

* 响应超时时间：

3

秒

?

* 健康检查时间：

3

秒

?

* 不健康阈值：

2345

3

秒

?

配置名称	详细说明
健康检查协议	指定检查后端服务器健康状态时使用的协议类型。如果监听协议是TCP，则健康检查协议也默认是TCP
响应超时时间	如果在指定时间内没有收到后端服务器的响应，则认为后端服务器响应超时。
健康检查时间	对后端服务器进行检查的时间间隔。
不健康阈值	如果后端服务器连续健康检查失败的次数超过阈值，则认为该服务器不健康。

UDP健康检查

健康检查配置

* 健康检查协议：

UDP

ICMP

* 检查字符串：

\00\01\01\00\01\00\00\00\00\01

* 响应超时时间：

3

秒

* 健康检查时间：

3

秒

* 不健康阈值：

2

3

4

5

3

* 健康阈值：

2

3

4

5

1

配置名称	详细说明
健康检查协议	指定检查后端服务器健康状态时使用的协议类型。用户可以单选UDP或者ICMP
检查字符串	负载均衡采用给后端服务器发送带有用户指定字符串的UDP包实现健康检查。您需要配置应用程序来完成响应。对于后端服务器是DNS server的情况，您可以配置DNS解析请求作为健康检查包。
响应超时时间	如果在指定时间内没有收到后端服务器的响应，则认为后端服务器响应超时。
健康检查时间	对后端服务器进行检查的时间间隔。
不健康阈值	如果后端服务器连续健康检查失败的次数超过阈值，则认为该服务器不健康。
健康阈值	对于不健康的服务器，如果连续健康检查成功的次数超过阈值，则认为该服务器健康。

BCM-Agent

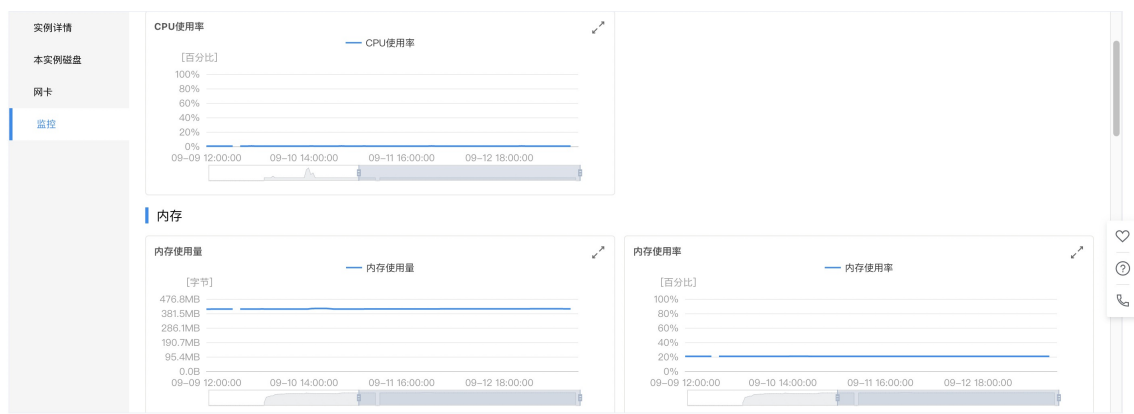
🔗 功能介绍

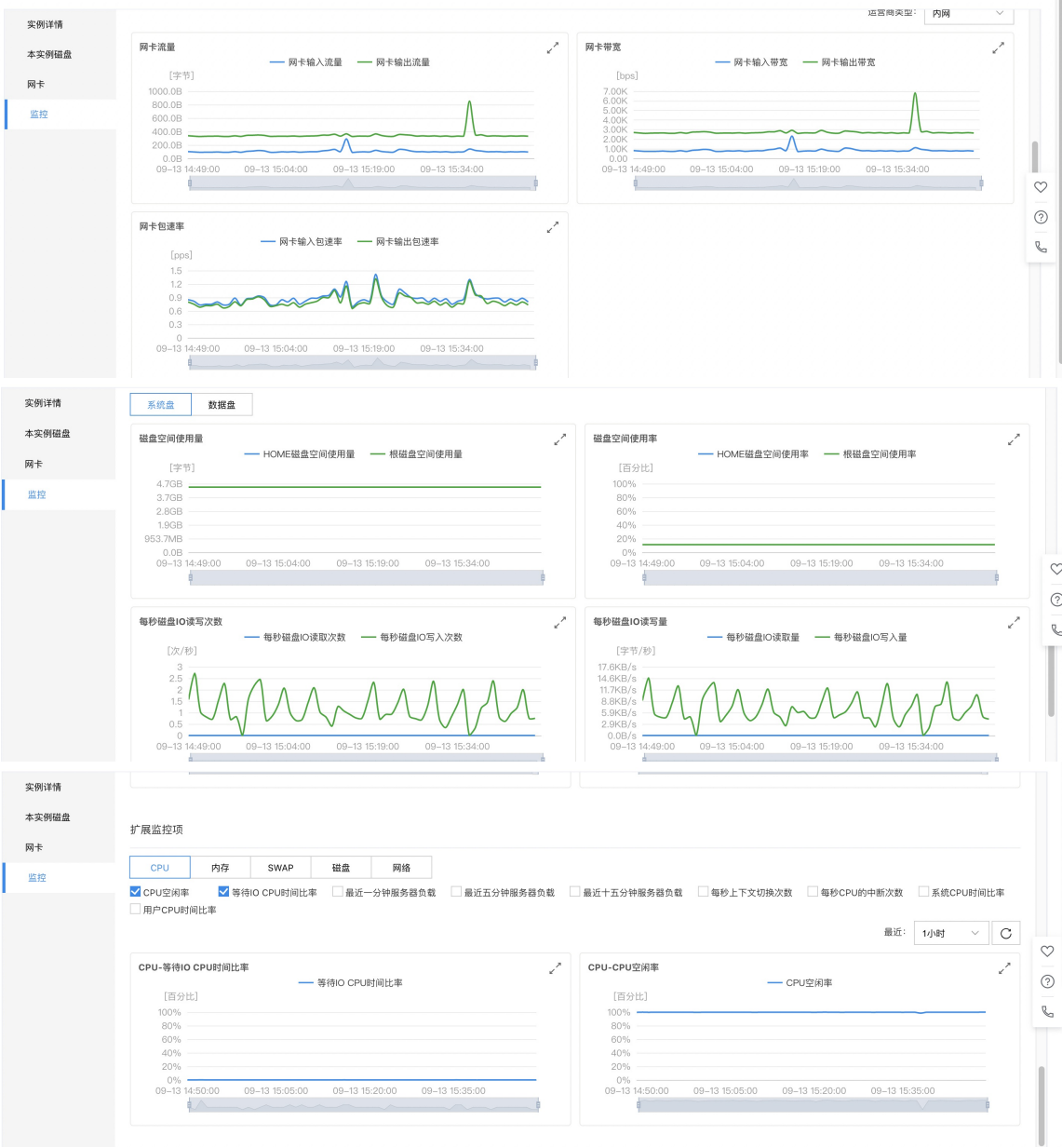
BCM-Agent用于采集云服务器（BEC/BCC/BBC）上的监控数据，自动安装在您所购买的云服务器中，提供绝大多数的BEC/BCC/BBC监控指标。

注意：如果您使用的BEC/BCC/BBC服务器未自动安装BCM-Agent，请参见附录手动安装。

🔄 监控趋势图

成功安装BCM-Agent后，BCM-Agent会自动采集监控数据，用户可以通过云服务器监控页来查看监控数据趋势图，也可以在BCM界面进行指标查看，具体操作请参考[查看云产品监控数据](#)。





附录

本附录适用于未自动安装或未正常运行BCM-Agent的BEC虚机。

Linux平台

前提条件：

输入 `service bcm-agent status` 查看相关服务是否存在，如果不存在，请您手动安装。

- Ubuntu/Debian


```
// 下载deb安装包
// 64位操作系统
# wget https://bec-yum.bj.bcebos.com/deb/dists/all/main/binary-amd64/avalokita_1.0.1.1-1_amd64.deb
# wget https://bec-yum.bj.bcebos.com/deb/dists/all/main/binary-amd64/bcm-agent_1.0.29.0-1_amd64.deb
// 32位操作系统
# wget https://bec-yum.bj.bcebos.com/deb/dists/all/main/binary-i386/avalokita_1.0.1.1-1_i386.deb
# wget https://bec-yum.bj.bcebos.com/deb/dists/all/main/binary-i386/bcm-agent_1.0.29.0-1_i386.deb

//安装 bcm-agent
# dpkg -i avalokita_${version}.deb
# dpkg -i bcm-agent_${version}.deb

//卸载 bcm-agent
# dpkg -r bcm-agent

//启动/停止
# service bcm-agent start/stop/restart

//未正常运行bcm-agent需执行
curl https://bec-access.bj.bcebos.com/bec/bcm-agent/bcm.sh?authorization=bce-auth-
v1%2F4a38ca1e16c04fbab434066b9fcb5583%2F2021-09-10T08%3A47%3A24Z%2F-
1%2Fhost%2F504610748c8e1af4c778b5c117882f845172934de716b69dbd26889bde6073f8 | bash
```

- Centos

```
// 下载rpm安装包
// 64位操作系统
# wget http://bec-yum.bj.bcebos.com/yum/Packages/avalokita-1.0.1.1-1.x86_64.rpm
# wget https://bec-yum.bj.bcebos.com/yum/Packages/bcm-agent-1.0.29.0-1.x86_64.rpm
// 32位操作系统
# wget https://bec-yum.bj.bcebos.com/yum/Packages/avalokita-1.0.1.1-1.i386.rpm
# wget https://bec-yum.bj.bcebos.com/yum/Packages/bcm-agent-1.0.29.0-1.i686.rpm

//安装 bcm-agent
# rpm -ivh avalokita-${version}.rpm
# rpm -ivh bcm-agent-${version}.rpm

//卸载 bcm-agent
# rpm -e bcm-agent

//启动/停止
# service bcm-agent start/stop/restart

//未正常运行bcm-agent需执行
curl https://bec-access.bj.bcebos.com/bec/bcm-agent/bcm.sh?authorization=bce-auth-
v1%2F4a38ca1e16c04fbab434066b9fcb5583%2F2021-09-10T08%3A47%3A24Z%2F-
1%2Fhost%2F504610748c8e1af4c778b5c117882f845172934de716b69dbd26889bde6073f8 | bash
```

文件系统扩容

第一步：确保数据盘扩容成功



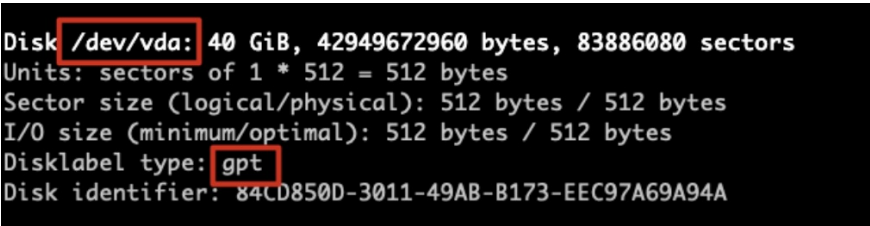
第二步：用户打开虚机

- 以扩容数据盘分区/dev/vdb1的ext*文件系统为例，则运行如下命令：

```
sudo resize2fs /dev/vdb1
```

- 以扩容裸设备/dev/vdc的ext*文件系统为例，则运行如下命令：

```
sudo resize2fs /dev/vdc
```

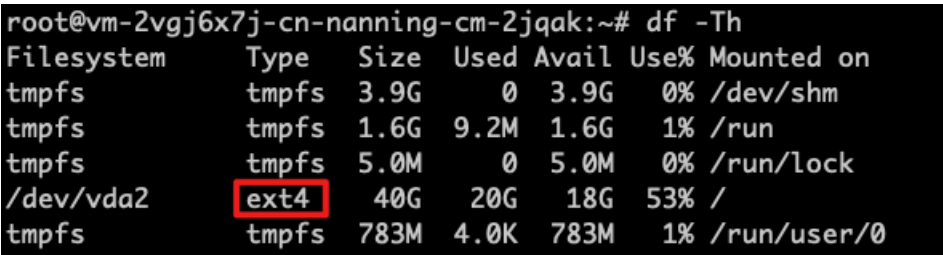


第三步：运行以下命令，确认是否扩容成功。

```
df -Th
```

- 当查询结果中的文件系统容量和控制台容量一致时，表示扩容成功。

如下图所示，分区/dev/vdb1文件系统容量（40 GiB），表示扩容完成。



数据盘扩容

概述

虚拟机系统盘（本地盘）由于其特殊性质，不支持直接扩容操作，因为这可能导致数据丢失或系统不稳定。为了满足用户对数据存储空间扩容的需求，同时确保数据安全和系统稳定性，本文将介绍数据盘冷扩容功能的具体操作。此功能允许用户在虚拟机关机的状态下，安全地对数据盘进行扩容操作，并提醒用户相关风险及后续操作要求。

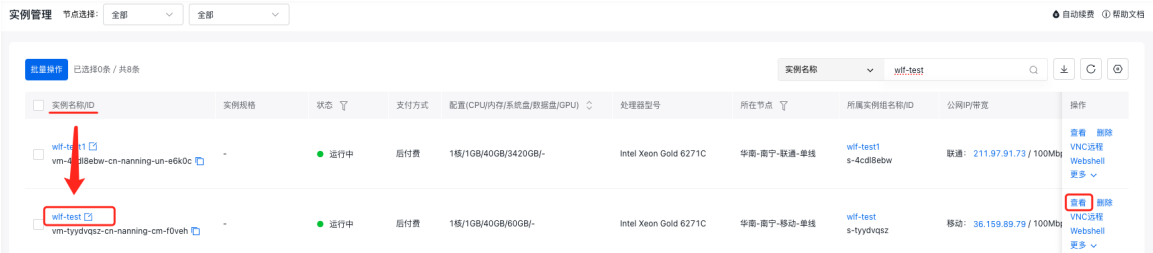
操作流程

- 登录[百度智能云BEC控制台](#)。

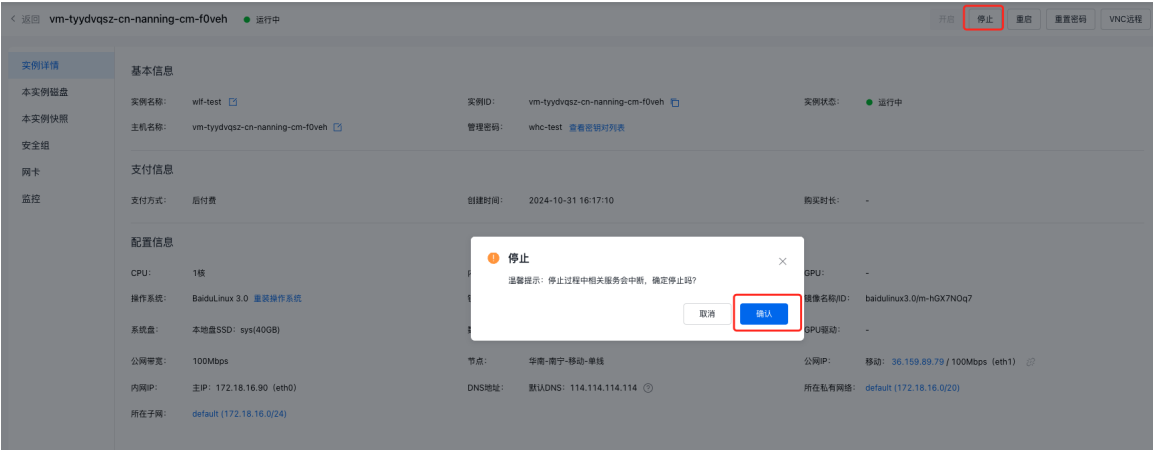
2.进入BEC控制台，在页面左侧导航栏中，选择边缘云服务器=>点击实例管理进入到创建页面。



3.选择需要的实例后，您可点击实例名称或点击【查看】进入界面。



4.在进行扩容操作前，请务必先点击右上角的【停止】按钮，确认后进行关机操作。



5.点击本实例磁盘后，点击【扩容】按钮进行具体的扩容操作。



6.变更配置后，点击下一步。注：扩容操作是单向的，一旦完成，不可逆向减少容量。

返回本地盘扩容

基本信息

本地盘ID：lvm-tyydvqszy-cn-nanning-cm-f0veh-net5t

本地盘名称：data0

本地盘类型：本地盘SSD

磁盘作用：数据盘

支付方式：后付费

创建时间：2024-10-31 16:17:11

变更配置

本地盘：本地盘SSD

299GB

1677GB

3055GB

563GB

下一步

配置费用明细

本地盘SSD：¥0.0078194444/分

已选配置：查看详情

7.点击同意后确认，即可完成扩容的基本操作。

返回本地盘扩容

本地盘SSD

支付方式：后付费

本地盘SSD：563GB

实际金额：¥0.0078194444/分

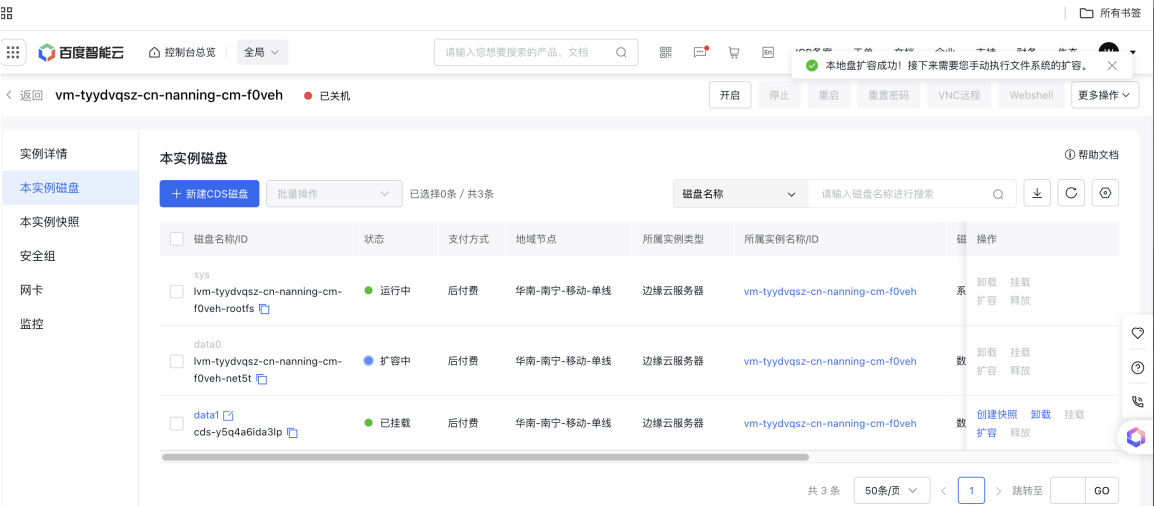
如果您有代金券，产生账单后会优先从可用代金券中扣除；如果有折扣，会在实际产生的账单中体现。

同意《百度智能云线上订购协议》

上一步

确认变更

8.右上角显示“本地盘扩容成功！接下来需要您手动执行文件系统的扩容。”



注：在变更配置完成后，需要您自己执行文件系统的扩容，才能使用扩容后的磁盘容量

9.关机扩容完成后，请点击【开启】重启虚机以完成配置生效。



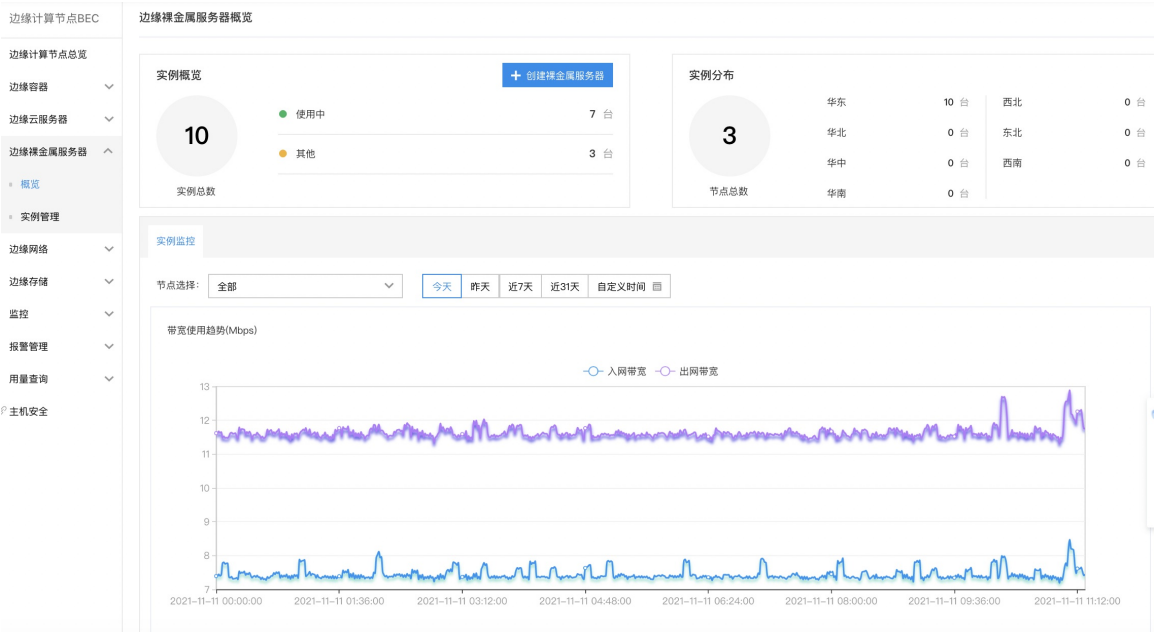
边缘裸金属服务器

概览

简介

在使用边缘裸金属服务器的过程中，如果您需要查看全局、节点粒度的带宽汇总数据，可通过概览页查看带宽数据。概览页展示三个板块：

- 实例概览：展示当前已购边缘裸金属服务器总数、运行中的和其他状态的边缘裸金属服务器数量。
- 实例分布：展示边缘裸金属服务器在各地区的分布情况。
- 实例监控：展示边缘裸金属服务器全局&节点粒度带宽监控



实例概览

实例概览用来查看实例总数，并可以创建裸金属服务器。

名称	功能
实例总数	展示用户已购边缘裸金属服务器总数
运行中	展示用户运行中边缘裸金属服务器总数
其他	展示用户非运行中边缘裸金属服务器总数
创建裸金属服务器	创建新的边缘裸金属服务器

实例分布

实例分布用来展示用户已购边缘裸金属服务器的总数，华东、华北等表示当前地区的边缘裸金属服务器数量。

实例监控

实例监控可以通过筛选查看不同节点、不同日期的实例带宽数据，同时可以选择单独查看入网带宽、出网带宽。

选项	监控数据
节点选择	查看全部或指定节点的监控数据
时间选择	查看今天、昨天、近7天、近31天或自定义时长的监控数据。单次最多支持查找近31天的数据
监控图	单独查看入网带宽、出网带宽，或同时查看入网出网带宽。

实例管理

创建实例

操作步骤 进入实例创建页面

1. 登录[百度智能云BEC控制台](#)。
2. 点击左侧导航栏“边缘裸金属服务器”->“实例管理”，进入实例列表。
3. 点击实例列表左上角的“创建实例”，进入实例的创建页面。

返回实例列表

创建边缘弹性裸金属服务器

1 基本配置

2 系统配置

3 确认订单

4 创建成功

成功创建实例需要依次进行基本配置、系统配置、确认订单。

基本配置

1. 根据业务需求选择节点，可选择一个或多个节点。

节点选择

节点	线路模式	实例数量	操作
华东杭州移动	单线	1	

+ 添加节点

2. 选择镜像的操作系统。

镜像

镜像类型：

公共镜像

操作系统：

centos8

3. 进行配置选择。

目前BEC提供多种型号的边缘裸金属服务器配置，您可以根据业务需求选择。

配置选择

类型：

计算型

GPU型

配置：	套餐编号	CPU	内存	磁盘	处理器型号(主频)	内网带宽	网络收发包
☒	BEC-C-002	20核	40GB	SSD盘 1TB * 3 HDD盘 8TB * 9	Intel Xeon Skylake6148(2.4GHZ)	10Gbps	450万PPS
☐	BEC-C-001	48核	192GB	SSD盘 1TB * 1 HDD盘 4TB * 4	Intel Xeon Gold5118(2.3GHZ)	25Gbps	450万PPS
☐	BEC-C-003	96核	384GB	SSD盘 480GB * 1 SSD盘 1TB * 4 HDD盘 4TB * 6	Intel Xeon Gold 6271C(2.6GHZ)	25Gbps	450万PPS
☐	BEC-G4-02	96核	384GB	SSD盘 480GB * 1 SSD盘 4TB * 3 HDD盘 8TB * 8	Intel Xeon Gold 6271C(2.6GHZ)	25Gbps	450万PPS
☐	BEC-G4-03	96核	384GB	SSD盘 480GB * 1 SSD盘 8TB * 8	Intel Xeon Gold 6271C(2.6GHZ)	25Gbps	450万PPS

4. 选择系统盘并设置根分区。

系统盘：请根据业务需要选择系统盘的大小。

根分区：您可通过拖动滑块或者填写数字自定义系统盘根分区大小，系统默认根分区为200GB。

存储

系统盘：

SSD盘(1000GB)

根分区：

50GB

475GB

1000GB

200

GB

5. 购买公网IP地址。

选择公网IP后，系统会自动分配一个公网IPv4地址。

网络

IP类型：

☒ 内网IP

☐ 公网IP

IP地址类型：

☒ 仅IPv4

6. 配置完成后，点击“下一步”购买边缘裸金属服务器。

系统配置

1. 配置系统信息

为保证边缘裸金属服务器的安全性，您可使用自定义密码或密钥对登录。自定义密码与密钥对只能二选一。

为了便于您管理多台裸金属服务器同时提升安全性，建议您使用密钥对。

系统信息

实例名称：

随机生成

用户自定义

主机名：

随机生成

用户自定义

管理用户名：

centos ①

管理员密码：

用户自定义

密钥对

登录密码：

请输入密码

②

密码确认：

请再次输入密码

👁

2. 设置自定义密码（可选）

设置的密码必须满足以下规则：

- 8~32位字符，英文、数字和符号必须同时存在，符号仅限!@#\$\$%^+*()。
- 弱密码校验：为保证裸金属服务器安全性，避免密码被盗用，用户在设置密码时应避免输入弱密码。弱密码规则包含但不限于：连续相同字符、数字升降序、字母升降序、键盘横向规则、键盘斜向规则、地名等。
- 只有您设置的密码为强密码，才能进入下一步。
- 为了便于您管理多台裸金属服务器的同时提升安全性，建议您使用密钥对。

3. 设置密钥对（可选）

1). 创建密钥对

点击“创建密钥对”，进入密钥对创建页面。您可以选择“创建新的密钥对”或“使用已有公钥”。如果“选择创建新的密钥对”，点击确认后，系统自动下载私钥到本地。

创建密钥对

×

温馨提示：百度智能云平台不会保留您的私钥信息，点击确定后系统自动下载私钥到本地

* 创建方式

☒ 创建新的密钥对

☐ 使用已有公钥

* 密钥对名称

请输入密钥对名称

大小写字母、数字以及_./特殊字符，必须以字母开头，长度1-65

密钥对描述

请输入密钥对描述

0/140

描述长度必须在0~140个字符之间

确定

取消

2). 绑定密钥对。

点击密钥对的下拉栏选择已有的密钥对，将密钥对和实例绑定。密钥对至少勾选一项，最多选5项。

系统信息

实例名称:

随机生成

用户自定义

主机名:

随机生成

用户自定义

管理用户名:

centos ①

管理员密码:

用户自定义

密钥对

密钥对:

请选择

+ 创建密钥对

[查看密钥对列表](#)

4. 确认实例购买信息，进入下一步。

确认订单

1. 在提交订单前，请查看百度智能云线上订购协议，确认无误后请提交订单。
2. 创建成功。

查看实例

设置实例信息列表

1. 登录[百度智能云BEC控制台](#)。
2. 点击左侧导航栏“边缘裸金属服务器”->“实例管理”，进入实例列表。
3. 点击右上角设置按钮，可自定义显示实例的信息列表。

实例列表

+ 创建实例		删除	续费	实例名称 请输入实例名称进行搜索 Q ⚙		
☐	实例名称/ID	状态 ▾	支付方式	配置(CPU/内存/系统盘/数据盘/GPU)	公网IP/带宽	内网IP
☐	bm-0fbom7yr-2-m-hangzhou	交付中	后付费	96核/384GB/480GB/76TB/-	-/-	-
☐	bm-5quwho9r-2-m-shanghai	交付中	后付费	96核/384GB/480GB/76TB/-	-/-	-
☐	bm-la5eqex9-2-m-hangzhou	交付中	后付费	20核/40GB/45GB/200GB/-	-/-	-

实例名称/ID

☒ 状态

☒ 支付方式

☒ 配置

☒ 公网IP/带宽

☒ 内网IP

☒ 创建时间

ZU-UI-DS

4. 点击实例ID，可查看实例的详细信息。

基本信息

状态:

交付中

实例名称:

wdp-inst

实例ID:

bm-0fbom7yr-2-m-hangzhou 🔗

创建时间:

2021-11-03 15:30:59

管理员密码:

wdp、whtest2... [查看密钥对列表](#)

支付信息

支付方式:

后付费

购买时长:

-

配置信息

套餐编号:

BEC-G4-02

CPU:

96核

内存:

384GB

处理器型号:

Intel Xeon Gold 6271C(2.6GHZ)

网络收发包:

450万PPS

内网IP:

-

公网IP:

-

内网带宽:

25Gbps

磁盘:

76.48TB

节点:

华东-杭州(移动*1)

操作系统:

centos6u10

查看实例

1. 登录[百度智能云BEC控制台](#)。
2. 点击左侧导航栏“边缘裸金属服务器”->“实例管理”，进入实例列表。
3. 可根据实例名称或实例ID查看指定实例信息。

实例列表

+ 创建实例

删除

续费

实例名称 ^

请输入实例名称进行搜索

Q

⚙

☐	实例名称/ID	状态 ▾	支付方式	配置(CPU/内存/系统盘/数据盘/GPU)	公网IP/带宽	实例名称	实例ID	内网IP	创建时间
☐	bm-0fbom7yr-2-m-hangzhou	交付中	后付费	96核/384GB/480GB/76TB/-	-/-			-	2021-11-03 15:30:59
☐	bm-5quwho9r-2-m-shanghai	交付中	后付费	96核/384GB/480GB/76TB/-	-/-			-	2021-11-03 15:30:59

🔗 删除实例

当购买的边缘裸金属服务器实例停止使用时，您可以视业务情况删除实例。 **操作步骤**

1. 登录[百度智能云BEC控制台](#)。
2. 点击左侧导航栏“边缘裸金属服务器”->“实例管理”，进入实例列表。
3. 选中需要删除的实例，点击删除并完成二次确认即可删除实例。



说明

实例删除后不可恢复，资源会立即释放，请谨慎操作。

高性能计算集群

边缘裸金属服务器的高性能计算集群的作用在于提供极致的计算性能和资源独占性，满足复杂计算和大规模数据处理的需求。

🔗 创建高性能计算集群

1. 登录[百度智能云官网](#)
- 若您未注册账号，须先[注册账户](#)

• 若您已注册，可直接[登录](#)。
2. 进入BEC控制台 在页面左侧导航栏中，选择“边缘裸金属服务器>高性能计算集群”，进入“集群列表”页面。



3.创建高性能计算集群 点击页面左上方"创建集群"，进入"创建集群"页面。

4.选择集群配置信息

- 集群名称：支持大小写字母、数字、中文和“-_/.+”，长度1-64
- 节点选择：包括地域、地区和运营商

5.确认创建 请在页面确认集群名称及节点，点击"确认"进行确认订单。



6.创建成功

高性能计算集群创建成功后，返回创建集群列表展示相关详细信息。



管理高性能计算集群

扩容高性能计算集群 您可以对已经创建的高性能计算集群进行扩容，操作步骤如下：

1.进入BEC控制台 在页面左侧导航栏中，选择“边缘裸金属服务器>高性能计算集群”，进入“集群列表”页面，点击“扩容”。



2.进入扩容及变配页面，完成根分区变动之后，点击“下一步”。



删除高性能集群

您可以对已经创建的高性能计算集群进行删除，操作步骤如下：

1.进入BEC控制台 在页面左侧导航栏中，选择“边缘裸金属服务器>高性能计算集群”，进入“集群列表”页面，点击“删除”。



2.进行二次确认之后，即可实现高性能集群的删除。



注：当实例数为0的时候才可以进行删除；若实例数不为0，则不能删除。

边缘容器

概览

边缘容器概览共分为两大板块，分别为**概览板块**和**监控板块**。**概览板块**展示应用、部署、容器组、节点和资源的概览信息。**监控板块**展示全部监控、容器应用监控、部署组监控和容器组监控。

概览板块

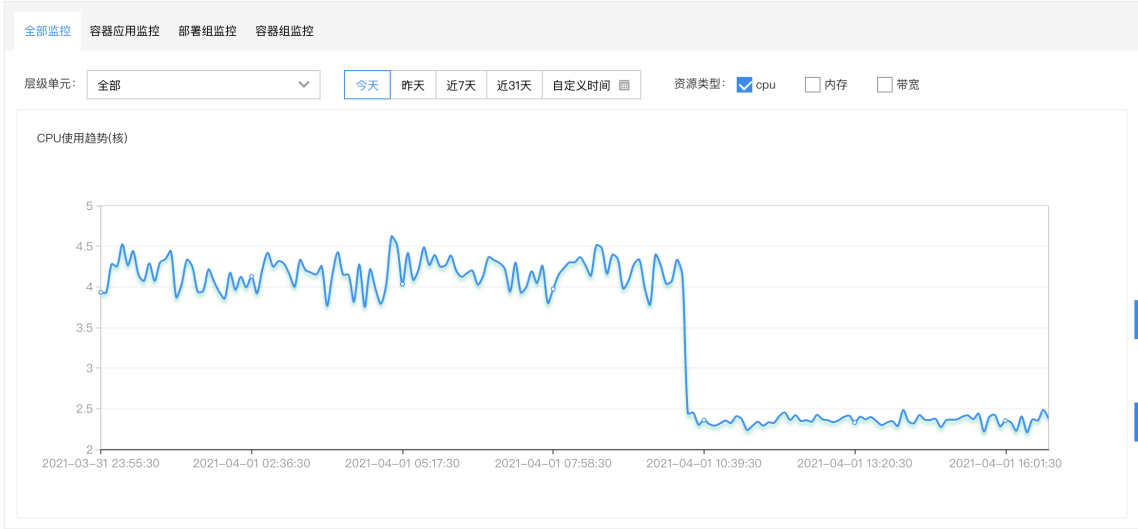
概览板块包括应用概览、部署概览、容器组概览、节点概览和资源概览。



概览名称	概览说明
应用概览	应用概览展示BEC用户账户下应用总数、运行中应用数和非运行态的应用数（其他）
部署概览	实例概览展示BEC用户账户下部署总数、运行中部署数和非运行态的部署数（其他）
容器组概览	实例概览展示BEC用户账户下容器组总数、运行中实例数和非运行态的容器组（其他）
节点概览	节点概览展示BEC用户账户下购买的节点资源所在地区
资源概览	资源概览展示BEC用户账户下购买的资源数量汇总，包含CPU、内存、系统盘、数据盘、GPU、负载均衡的数量

监控板块

监控板块包括全部监控、容器应用监控、部署组监控和容器组监控。用户可以通过简单的操作即可查看相关层级的监控数据。



查询方法

- 1.选择监控类别：用户可选全部监控、容器应用监控、部署组监控和容器组监控。
- 2.选择层级单元：用户可以选择需要查询的监控对象。
- 3.选择查询时间：用户可以自定义查询时间。目前仅支持查询近3个月的监控数据，查询时间单次最多可以选择31天。
- 4.选择查询资源类型：用户可以勾选需要查询的资源类型，包括CPU、内存和带宽。
- 5.查看数据：用户可以在图中查看到某个时间点的用量和使用率。

应用管理

创建容器应用

概述

创建容器应用有四个子步骤，依次完成 基本配置、高级配置（选填）、确定订单、创建成功。

配置准备

- 基本信息数据，和算力规格
- 镜像（公共镜像或自定义镜像）
- （可选）自定义配置字典
- 边缘算力分布区域

基本配置

- 1. 需要您先完成基础配置，基础配置包括 基本信息、区域选择、存储卷、容器组配置
 - 基本信息：填写应用名称

基本信息

* 应用名称：

请输入应用名称

只能包含大小写字母、数字和“-”、“/”必须以字母开头，长度1-65

付费方式：

后付费

- 区域选择：选择节点分布区域

区域选择：

节点	线路模式	副本数量	操作
西南成都联通	单线	1	

+ 添加节点

- 存储卷：可以添加密钥并进行高级设置

存储卷

系统盘：

20GB (免费赠送)

密钥：

请选择

密钥可在 [密钥管理](#) 中添加

高级设置

数据盘：

+ 添加数据盘

emptyDir：

+ 添加EmptyDir

EmptyDir提供一个容器组内所有容器均能访问的共享路径，当容器组被删除后，EmptyDir上的数据也会被一并删除，适用于容器组运行时的临时数据。

configMap：

请选择

需要更多的字典可以去 [配置字典](#)

- 容器的配置涉及容器组名称、容器名称、镜像地址、镜像版本、算力选择、CPU、内存和镜像仓库凭据等信息

容器组配置

* 容器组名称：

请输入容器组名称

容器：

container01

 + 添加容器

* 容器名称：

container01

* 镜像地址：

请选择镜像地址

[从仓库中选择](#)

* 镜像版本：

* CPU：

4核

8核

16核

32核

* 内存：

8GB

16GB

高级设置

镜像仓库凭据：

+ 添加镜像仓库凭据

如果该容器组中有容器使用了私有镜像，请务必在此添加对应镜像仓库的访问凭据

2. 确认购买信息正确，点击“下一步”

高级配置（选填）

1. 需要您完成高级配置，该步骤为选填。高级配置包括日志采集和公网IP

- 日志采集：开启后可查看监控信息

日志采集

开启后可查看监控信息，将产生较小流量会影响计费；如后期开启会重启应用，建议现在开启

* 应用日志采集

开启

关闭

* 日志类型:

应用日志

标准输出

* 应用日志路径:

JSON解析:

是

否

推送:

开启

关闭

输出类型:

自定义ElasticSearch

如未创建ES集群，请先去 添加

* 地址:

请填写地址

请输入ip:port或 域名:port，不支持 http(s)头

* 索引:

请填写索引

* ES是否加密:

是

否

公网IP

公网IP:

购买公网IP

暂不需要

公网带宽:

按使用带宽计费

带宽计费为后付费模式，按使用日峰带宽计费，每日零点扣费，请保证余额充足。

带宽峰值:

1Mbps

1024Mbps

2048Mbps

100

Mbps

带宽峰值限制不产生额外费用，按实际使用带宽峰值计费。

2. 核对购买的信息正确，点击“下一步”

确认订单

说明：

• BEC是后付费服务，确保您的账户中保证有足够的金额。

• 确认您已经阅读和知晓《百度智能云线上订购协议》内容。

1. 确认订单信息，点击“提交订单”

2. 完成订单确认后开始部署

创建成功

创建成功后，返回“应用管理”，看到刚创建的边缘服务。

容器应用列表

① 帮助文档

+ 创建容器应用

开启

停止

更多操作

已选择0条 / 共1条

应用ID

请输入应用ID进行搜索

容器应用ID	容器应用名称	应用状态	配置(CPU/内存/数据盘/GPU)	区域数量	部署数量	容器组	创建时间	操作
s-olovuara	test	运行中	4核/8GB/0GB-	1	1	1 / 1	2020-08-15 15:08:08	查看 升级 变更 配置 镜像修改

管理容器应用

82

在完成容器应用创建之后，可以在容器应用列表中对容器应用进行管理。可以对容器应用进行的操作如下：**查看**、**升级**、**批量变更**和**镜像修改**。

查看 点击容器应用操作栏的【查看】按钮，即可查看该容器应用的详情，包括部署组信息、用量信息等。

容器应用列表

帮助文档

+ 创建容器应用

开启

停止

更多操作

已选择0条 / 共4条

应用ID

请输入应用ID进行搜索

Q

刷新

容器应用名称/ID	状态	配置 (CPU/内存/系统盘/数据盘/GPU)	区域数量	部署数量	容器组	创建时间	操作
test-123 s-fdlop0kl	运行中	4核/8GB/-/0GB/-	1	1	1 / 1	2020-12-03 11:19:06	查看 升级 批量变更 镜像修改

升级 点击容器应用操作栏的【升级】按钮，即可进入到升级页面。

容器应用列表

帮助文档

+ 创建容器应用

开启

停止

更多操作

已选择0条 / 共4条

应用ID

请输入应用ID进行搜索

Q

刷新

容器应用名称/ID	状态	配置 (CPU/内存/系统盘/数据盘/GPU)	区域数量	部署数量	容器组	创建时间	操作
test-123 s-fdlop0kl	运行中	4核/8GB/-/0GB/-	1	1	1 / 1	2020-12-03 11:19:06	查看 升级 批量变更 镜像修改

在升级页面中，用户可以在已购节点或者新的节点上新建相同配置的容器应用。

升级

×

温馨提示：升级所选的实例数为生效后的目标实例总数，若您想把部署缩到0，需通过删除部署来实现。

节点	线路模式	实例组数量	操作
华东杭州移动	单线	1	删除

+ 添加节点

确认

批量变更 点击容器应用操作栏的【批量变更】按钮，即可进入到批量变更页面。

test-123

s-fdlop0kl

运行中

4核/8GB/-/0GB/-

1

1

1 / 1

2020-12-03 11:19:06

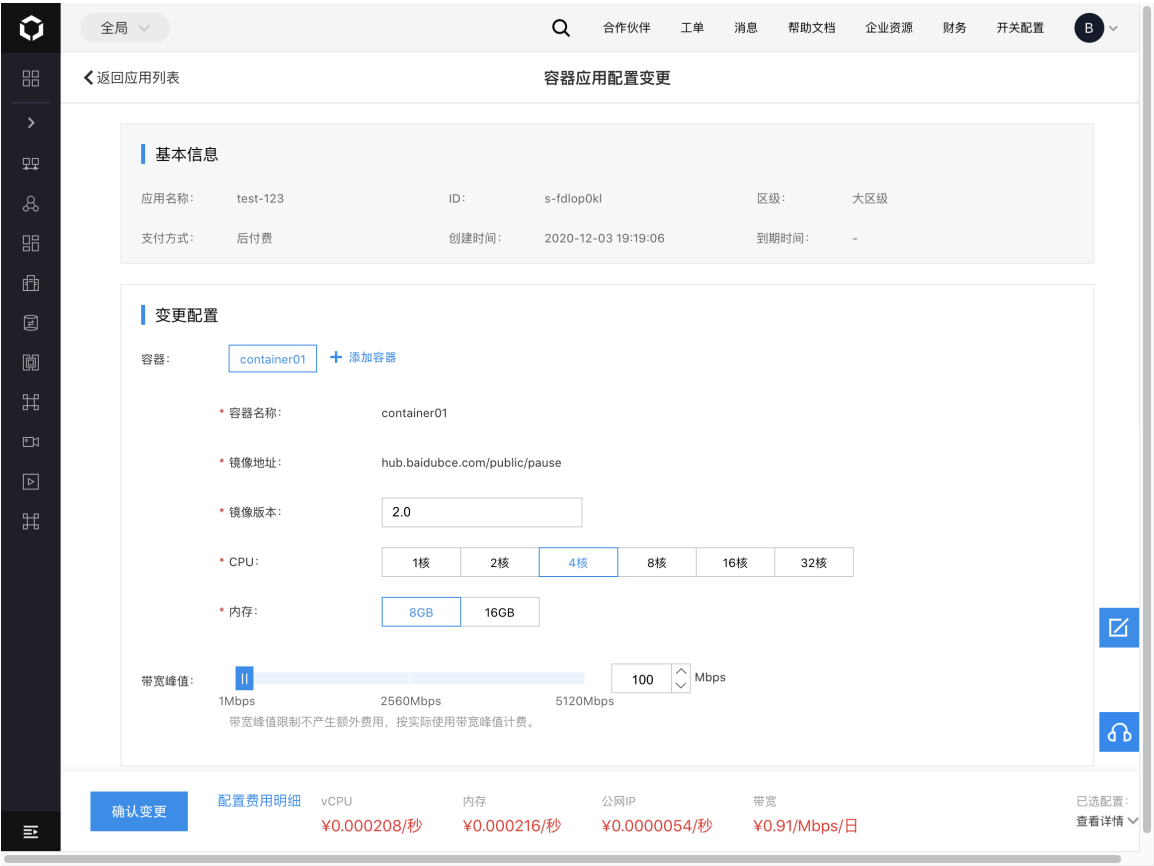
查看

升级

批量变更

镜像修改

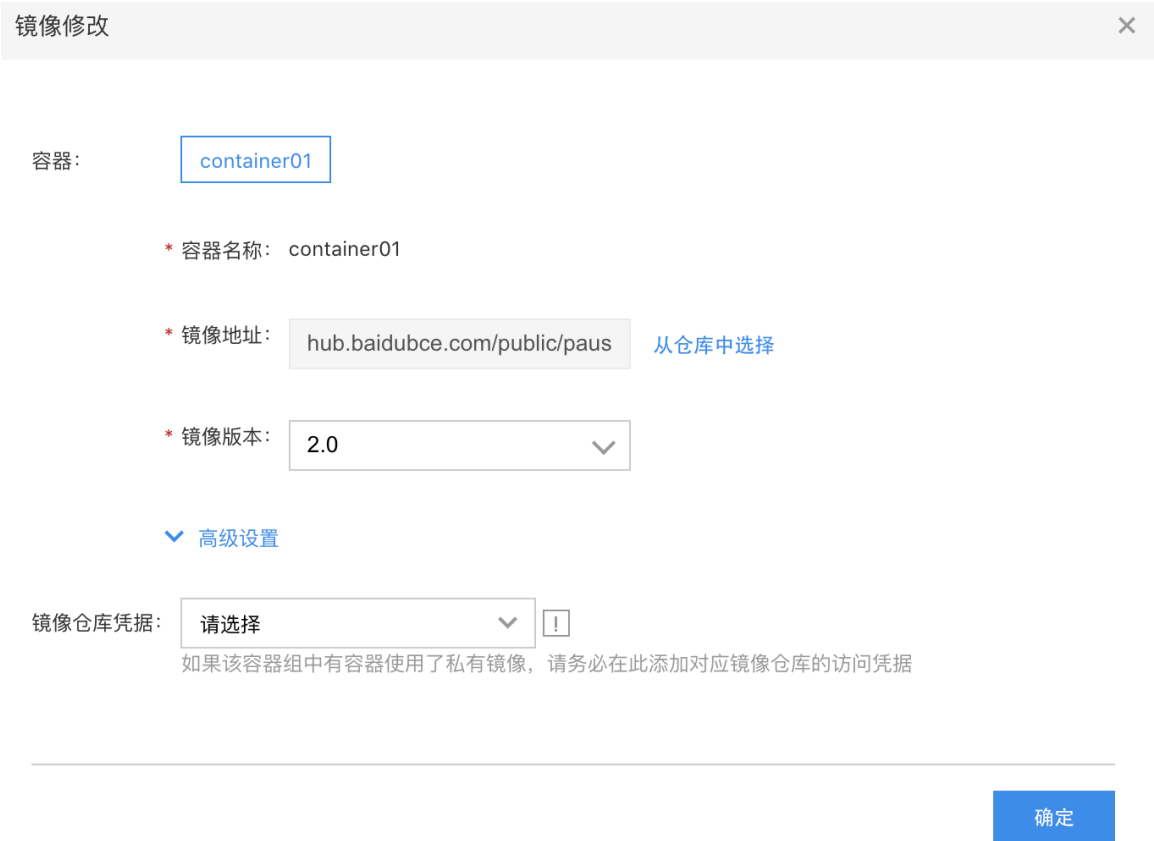
在批量变更页面中，用户可以对容器应用的所有容器配置进行批量变更，该操作会导致容器组批量重启，请谨慎操作。



镜像修改 点击容器应用操作栏的【镜像修改】按钮，即可进入镜像修改页面。



在镜像修改页面，用户可以从仓库中选择镜像。目前支持**百度智能云私有镜像**，**百度智能云共有镜像**，**Docker Hub镜像**和**用户私有镜像**四种镜像。



查看部署信息

1. 在左侧导航栏点开“边缘容器”，点击“部署管理”，进入部署管理列表页面。查看部署信息，包括：部署ID、部署名称、镜像、容器组、配置(CPU/内存/gpu)、所属边缘应用、区域与运营商、创建时间。

部署管理列表

部署ID	部署名称	镜像	容器组	配置(CPU/内存/gpu)	所属边缘应用	区域与运营商	创建时间	操作
		hub.baidu.com/automation/http-server:log.1.6 / hub.baidu.com/automation/http-server:log.1.6	0 / 1	2核 / 4GB / -		华南-广州(联通*1)	2020-08-15 10:00:40	查看 删除 伸缩

2. 点击操作栏“查看”按钮，查看容器组配置信息，CPU使用量、内存使用量、带宽使用量。

伸缩部署

1. 在左侧导航栏点开“边缘容器”，点击“部署管理”，进入部署管理列表页面。
2. 点击操作栏“伸缩”按钮，增加或者缩减容器组数量。

部署伸缩

所属区域：华东 / 所属运营商：移动

所需容器组数量：

2

确认

3. 点击“确定”，完成本次部署的伸缩。

容器组管理

查看容器组信息

1. 在左侧导航栏点击“边缘容器”展开，点击“容器组管理”，进入容器组管理列表页面。查看容器组信息，包括：容器组名称、配置、公网IP/带宽、内网IP、所属部署ID、区域与运营商、状态、创建时间。
2. 点击操作栏“查看”，查看算力信息，包括存储卷信息、CPU使用量、内存使用量、带宽使用量。

容器组名称：

容器组ID：	配置：	2核/4GB/-	创建时间：	2020-08-15 10:00:42
区域与运营商：	华南-广州(联通*1)			

存储卷信息

系统盘：20GB 数据盘：3

存储卷名称	存储卷类型	存储卷配置

管理容器

基于webshell管理容器，包括：事件、日志、连接，帮助用户明确知晓BEC的使用事件和日志，以及通过命令行方式接入容器。

点击“容器组信息”的“管理”，进入子配置页。

- “事件”中显示容器完成的相关事件。

事件	日志	连接		
事件名称	类型	描述	开始时间	结束时间
sts-ykwizcgg-1-m-0.15c70307c95e5feb	Normal	Successfully assigned bec-user-ns-wsjfjeo/sts-ykwizcgg-1-m-0 to 36.156.58.21	2019-09-23 16:12:07	2019-09-23 16:12:07
sts-ykwizcgg-1-m-0.15c7030839bd3d0a	Normal	pulling image "mongo:latest"	2019-09-23 16:12:09	2019-09-23 16:12:09
sts-ykwizcgg-1-m-0.15c703101016a50c	Normal	Successfully pulled image "mongo:latest"	2019-09-23 16:12:42	2019-09-23 16:12:42
sts-ykwizcgg-1-m-0.15c703103ee9efcc	Normal	Created container	2019-09-23 16:12:43	2019-09-23 16:12:43

- “日志”查看webshell的日志数据。用户指定容器，选择开始时间和结束时间，查询结果为该段时间内的日志信息。

事件

日志

连接

容器名称: container01

查询方式: 行数

300

前一副本: 否

实时滚动: 否

查询

- “连接”为用户提供了webshell配置界面。用户选择容器和命令方式后，点击“连接”登录容器成功，开始配置容器。

事件

日志

连接

容器名称: container01

Command: ☐ /bin/sh ☒ /bin/bash

连接

🔗 重启容器

说明：重启容器，可能导致系统盘中临时数据丢失，重启前请确认已经备份过数据。

- 在左侧导航栏点击“边缘容器”展开，点击“容器组管理”，进入容器组管理列表页面。
- 点击操作栏“重启”，等待容器组完成重启。

边缘容器	☐	容器组名称	状态 ▾	配置(CPU/内存/系统盘/数据盘/GPU)	公网IP/带宽	内网IP	所属部署名	区域与运营商 ▾	创建时间 ▴	操作
概览	☒		● 运行中	2核/4GB/-/-/-			东北-长春(联通*1)	2021-03-31 17:46:02		查看 重启 管理
应用管理										
部署管理	☒		● 运行中	1核/2GB/-/-/-			东北-长春(联通*1)	2021-03-31 17:32:50		查看 重启 管理
容器组管理										
负载均衡	☐		● 运行中	1核/2GB/-/-/-			东北-长春(联通*1)	2021-03-31 17:32:50		查看 重启 管理

负载均衡

🔗 创建负载均衡

边缘节点负载均衡说明

- 边缘负载均衡为单个节点内提供负载均衡服务，需要指定节点创建。创建前请确认当前服务的部署信息。
- 边缘负载均衡和部署组关联绑定，绑定后可设置当前部署组下的容器组权重。
- 当前默认启用公网IP，暂不支持更改，创建负载均衡后会产生IP费用。

操作步骤

- 左侧导航栏选择“边缘容器”，点击“负载均衡”，进入负载均衡实例列表页。



- 2. 在负载均衡实例列表页，点击“新建负载均衡”，分步骤创建新实例。
- 3. 需要您先依次填写完成 地域及付费、基本信息、标签信息。

付费及地域

付费方式:

后付费

级区选择:

大区级

地域选择:

华北

西南

华东

西北

华中

华南

东北

城市选择:

呼和浩特

天津

保定

廊坊

太原

济南

运营商选择:

联通

移动

基本信息

* 实例名称:

请输入名称

只能包含小写字母、数字和-，必须以字母或数字开头结尾，长度1-63。

公网访问:

开

默认启用公网IP，暂不支持更改

公网带宽:

按使用带宽计费

带宽计费为后付费模式，按使用日峰带宽计费，每日零点扣费，请保证余额充足。

带宽峰值:

1Mbps

1024Mbps

2048Mbps

100

Mbps

带宽峰值限制不产生额外费用，按实际使用带宽峰值计费。

下一步

配置费用明细

负载均衡

公网IP

带宽

已选配置: 查看详情

¥0.000007/实例/分钟

¥0.000054/秒

¥0.91/Mbps/日

- 4. 核对费用，点击“下一步”，创建成功返回负载均衡实例列表。

创建TCP监听设置

监听信息包括前端/后端协议和端口。

- 1. 负载均衡实例列表页，点击实例进入实例详情页。



- 2. 在实例详情页，点击“监听设置”，进入监听设备列表页。

←

实例名称：

运行中

删除

实例详情

监听设备列表

监听设置

新建监听设置

删除

后端容器组

监控

BLB协议：端口

后端协议：端口

转发规则

获取真实IP

健康检查

操作

TCP:80

TCP:12

加权轮询

已开启

已开启

编辑

3. 点击“创建监听设置”，选择TCP监听，需要您先依次填写完成 配置信息、健康检查配置。

配置信息

* BLB协议/端口：

TCP

80

?

* 后端协议/端口：

TCP

?

转发规则：

加权轮询

?

健康检查配置

* 健康检查协议：

TCP

* 响应超时时间：

3

秒

?

* 健康检查时间：

3

秒

?

* 不健康阈值：

2

3

4

5

3

?

确认

取消

• 配置信息项包括：

项目	描述
LB协议[端口]	指定LB监听器监听的协议和端口。
后端协议[端口]	指定后端POD提供服务的协议和端口。
转发规则	- 加权轮询：依据后端POD的权重，将请求轮流发送给后端POD，常用于短连接服务 - 最小连接数：优先将请求发给拥有最少连接数的后端POD，常用于长连接服务。 - 源IP：将请求的源IP进行hash运算后派发请求至某匹配的POD，保证同一个客户端IP的请求始终被派发至某特定的POD。

• 健康检查项包括：

项目	描述
健康检查协议	指定检查后端POD健康状态时使用的协议类型。
响应超时时间	指定时间内没有收到后端POD的响应，则认为后端POD响应超时。
健康检查间隔	对后端POD进行检查的时间间隔。
不健康阈值	如果后端POD连续健康检查失败的次数超过阈值，则认为该POD不健康。
健康阈值	对于不健康的POD，如果连续健康检查成功的次数超过阈值，则认为该POD健康。

4. 点击“确认”，创建完成。

添加后端服务器

- 在负载均衡实例列表页，点击实例进入实例详情页。
- 在实例详情页，点击“后端服务器”，进入后端容器组列表页。



3. 点击“添加后端服务器”，选择指定的部署组，点击“下一步”。



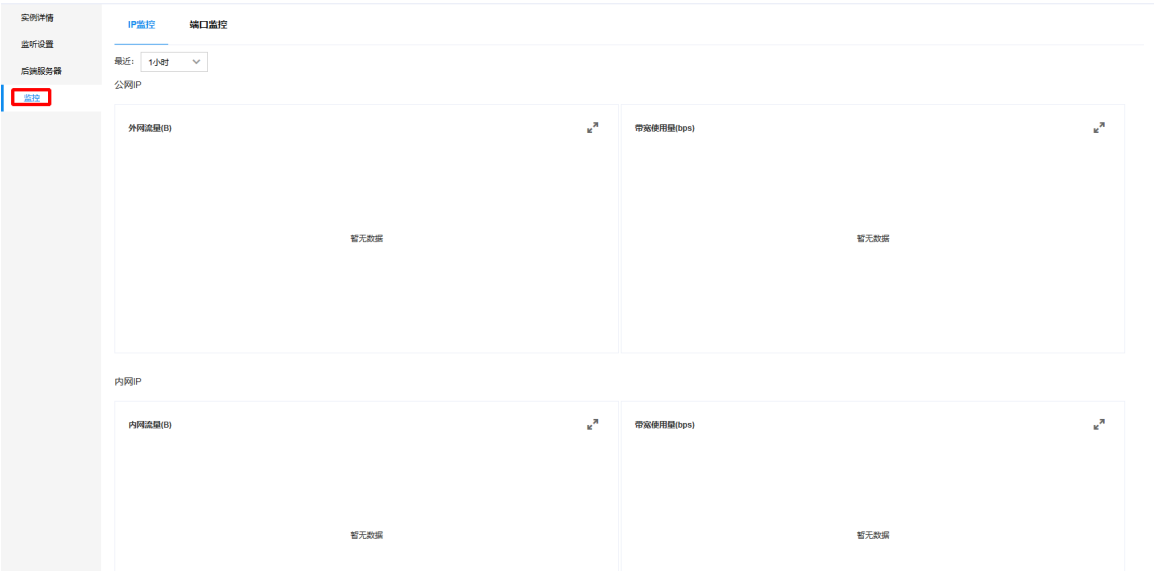
5. 为容器组配置权重，权重配置完成，点击“确定”，完成操作。



数据监控

监听信息包括前端/后端协议和端口。

- 在负载均衡实例列表页，点击实例进入实例详情页。
- 在实例详情页，点击“监控”，包括公网IP和端口数据监控信息。



公网IP监控信息

- 入口流量：入站流量，即用户访问站点的流量，单位：字节/分钟。
- 出口流量：出站流量，即站点到用户方向的流量，单位：字节/分钟。
- 出口带宽：EIP实例出方向瞬时带宽，单位：比特/秒。

端口监控信息

- 实例数量
 - 实例总数：已添加的后端服务器数量。
 - 正常实例数量：健康检查正常的后端服务器数量。
 - 异常实例数量：健康检查异常的后端服务器数量。
- 网络流量
 - 网络流入流量：监听器接收到的用户流量，单位：字节/分钟。
 - 网络流出流量：监听器发往用户的流量，单位：字节/分钟。
- 网络数据包
 - 输入数据包数：监听器接受到的用户数据包（Packet）数量，单位：个/分钟。
 - 输出数据包数：监听器发往用户的数据包（Packet）数量，单位：个/分钟。
 - 活跃连接数：当前活跃的TCP连接数。

配置字典

操作步骤

1. 点击左侧导航栏“边缘容器->配置字典”，进入配置字典列表页面。
2. 在配置页点击“创建配置字典”，用户可以通过yaml的形式创建新的配置字典，选择集群、命名空间，填写yaml文件，点击“确认”提交，返回服务列表。

说明： 集群、命名空间不可选择和修改。

相关操作

查看配置字典：点击列表页任何一行的配置字典名称，在右边栏弹出配置字典详情页，详情页内容包括

- 基本信息：名称、命名空间、创建时间
- 数据信息

删除配置字典：在配置字典列表页面，勾选要删除的配置字典，点击“删除”按钮，确认信息后，点击“确认”。

修改配置字典：在配置字典列表页面，点击“修改”按钮，完成修改后，点击“更新”提交。成功提交后返回列表页面。

密钥管理

在密钥管理页面，可查看、新建、修改、删除密钥。

说明：

Secret类型有：

- 密钥：base64编码格式的Secret，用来存储密码、密钥等。
- 访问凭据：用来存储私有docker registry的认证信息。

创建密钥

操作步骤

1. 在左侧导航栏选择“边缘容器服务”，点击“密钥管理”，进入密钥列表页。
2. 在密钥列表页，点击“添加密钥”，开始新建密钥。
3. 在新建密钥页，填写密钥名称、密钥类型（密钥或者访问凭据）、配置数据。

密钥管理

密钥名称

密钥类型 密钥

配置数据

键	值	操作
请输入键	请输入值	删除

[+ 添加更多配置数据](#)

4. 点击“确定”，完成新密钥创建。

查看密钥

在密钥列表页面，指定一个密钥，点击操作栏的“查看”按钮，查看密钥数据。

密钥管理			
+ 添加密钥			
密钥名称	密钥类型	创建时间	操作
mt	密钥	2020-04-09 10:06	查看 删除 修改

删除密钥

在密钥列表页面，指定一个密钥，点击操作栏的“删除”按钮，删除对应的密钥。

密钥管理

+ 添加密钥



密钥名称	密钥类型	创建时间	操作
密钥	密钥	2020-04-09 10:08:06	查看 删除 修改

日志采集

开启日志采集功能后，可以对业务日志进行推送，并基于日志内容做指标监控

- 日志推送：开启后，会将日志推送到指定的外部存储，目前支持推送到ES
- 日志监控：开启后，会基于特定规则进行内容提取并转换为metric指标，并绘制监控趋势图

开启日志采集

开启日志采集的方法有：

- 新建边缘服务时，在“日志采集”模块，选择“开启”。
- 对已经创建的边缘服务开启日志采集，按如下操作步骤进行配置开启

操作步骤

1. 在左侧导航点击“边缘服务”，进入边缘服务列表页。
2. 在边缘服务列表页，选择指定的边缘服务，点击“查看”，进入详情页。

边缘服务ID	边缘服务名称	服务状态	配置(CPU/内存/数据盘/GPU)	区域数量	部署数量	容器组	创建时间	操作
s-l...	...	启动中	8/8GB/0GB/-	1	1	0 / 1	2020-03-26 17:20:09	查看 升级

3. 当前“应用日志采集”状态为“关闭”。

日志采集修改



开启后可查看监控信息，将产生较小流量会影响计费；

* 应用日志采集

☐ 开启

☒ 关闭

取消

确认

4. 点击“修改”，选择“开启”，填写日志路径、地址、索引等信息。

日志采集修改

开启后可查看监控信息，将产生较小流量会影响计费；

* 应用日志采集

☒ 开启 ☐ 关闭

* 日志路径：

?

JSON解析：

☐ 是 ☒ 否

推送：

☒ 开启 ☐ 关闭

输出类型：

自定义ElasticSearch

如未创建ES集群，请先去 [添加](#)

* 地址：

请输入ip:port 或 域名:port，不支持 http(s)头

* 索引：

用户名：

?

密码：

取消

确认

5. 点击“确定”，返回详情页，此时“日志采集”已显示配置信息。

日志采集	修改				
应用日志采集：	开启	日志路径：	/var/ap	JSON解析：	否
输出类型：	ElasticSearch	地址：	1.1.1	用户名：	--
索引：	in			推送：	是
				密码：	--

关闭日志采集

在详情页“日志采集”模块，点击“修改”，选择“关闭”并“确认”，关闭日志采集功能。

查看日志监控

日志监控的指标包括：请求数、请求速率、请求延迟，指标基于配置中的特定日志提取得到，目前支持 nginx 日志的提取。

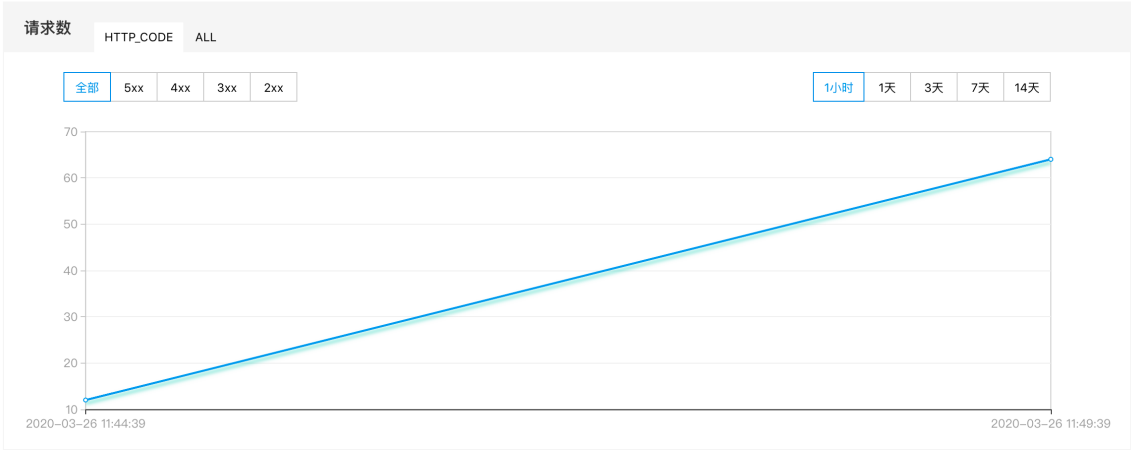
nginx日志的log_format为:

```
log_format main '$remote_addr - $remote_user [$time_local] "$request" '
                '$status $body_bytes_sent $request_time "$http_referer" '
                '"$http_user_agent" "$http_x_forwarded_for"';
```

请求数

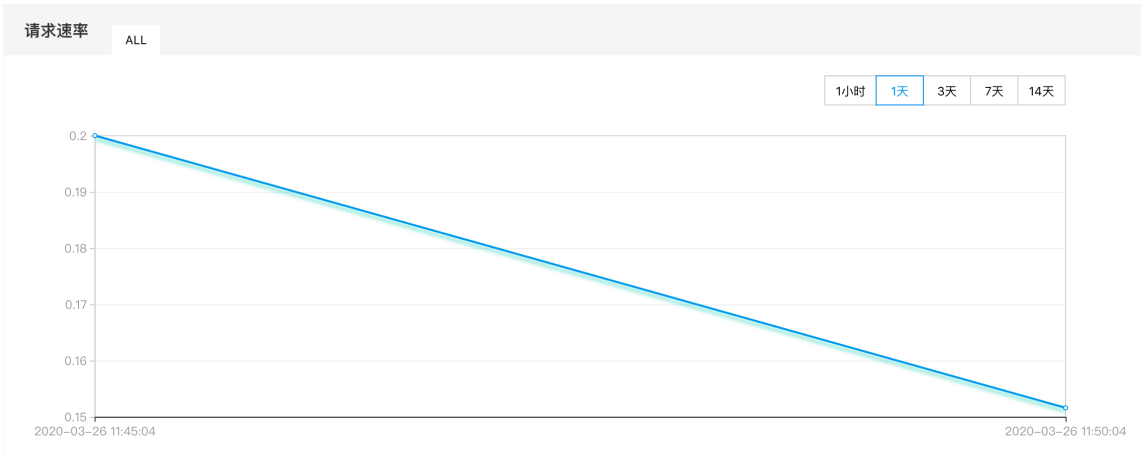
- 含义：服务请求数的累计值，可以区分状态码如2xx-5xx

日志监控



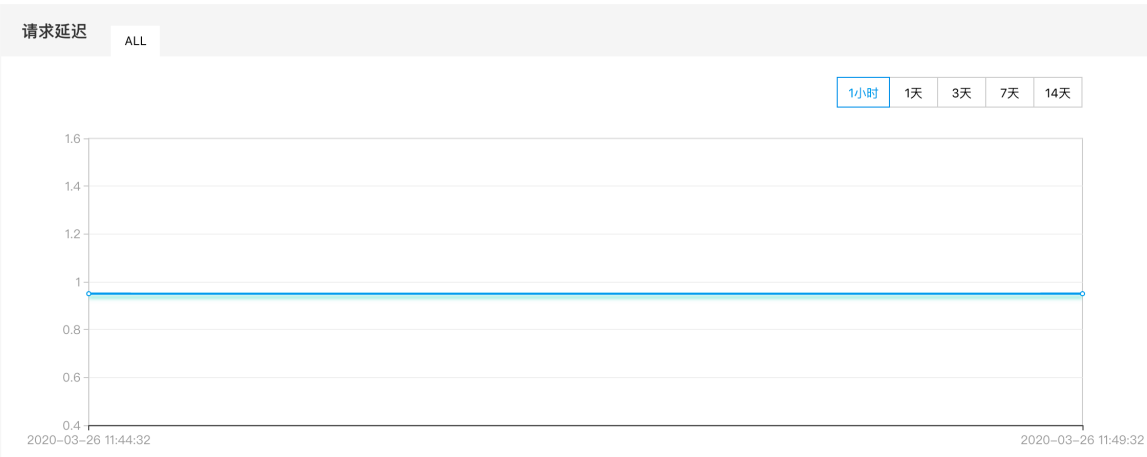
请求速率

- 含义：服务在一段时间内的请求速率



请求延迟

- 含义：请求的响应时间，90分位的统计值，非平均值



边缘网络

概述

边缘网络介绍

边缘网络是用户能够自定义的虚拟私有网络，支持灵活设置网络地址空间，实现私有网络隔离。边缘网络提供安全组、ACL等安全访问功能，支持用户自定义配置安全访问策略。弹性网卡是虚拟网络接口，允许实例在网络中灵活通信。服务网卡则专注于提供特定服务的网络连接，确保高效的数据传输。共享带宽包为多个资源提供统一的带宽管理，优化资源使用。弹性公网IP则赋予私有资源公开访问的能力，可根据需求动态调整，提升网络适应性。这些组件共同构成一个高效、安全且灵活的边缘网络环境。

核心概念

字段名称	详细说明
私有网络	私有网络(Virtual private Cloud，VPC) 是用户能够自定义的虚拟网络，能够帮助用户构建属于自己的网络环境。通过指定IP地址范围和子网等配置，即可快速创建一个VPC，不同的 VPC 之间完全隔离。
子网	子网是 VPC 内的用户可定义的IP地址范围，通过CIDR(无类域间路由)可以指定不同的地址空间和IP段。未来用户可以将子网作为一个单位，用来定义Internet访问权限、路由规则和安全策略。
路由表	路由表是VPC中的流量控制器，通过全局一张路由表，实现对全局和子网级别的流量控制。您可以自定义路由规则，控制网络流量的导向目的地。目前，BEC仅支持实例路由。
弹性网卡	弹性网卡可在多个边缘云服务器实例间自由迁移。通过在边缘云服务器实例上绑定多个弹性网卡，实现高可用网络方案；也可以在弹性网卡上绑定多个内网 IP，在配置好IP地址后通过配置应用策略即可实现不同业务流量以不同源IP从网卡流出，实现单主机多IP部署。
服务网卡	服务网卡类（Endpoint）产品主要是把相关公共服务映射到VPC内部，实现VPC内部资源、混合云场景等在VPC内部安全、授权的访问公共服务。
共享带宽包	共享带宽提供区域级别的带宽共享及复用能力，可以实现多个弹性公网IP共享网络带宽总量。当业务中流量高峰出现在不同时间段，可通过使用共享带宽，降低公网访问成本。
弹性公网IP	弹性公网IP (Elastic IP，EIP) 作为一个独立的商品为用户提供IPv4、IPv6公网带宽服务。
ACL	访问控制列表（Access Control List，ACL）作为应用在子网上的防火墙组件帮助用户实现子网级别的安全访问控制。
NAT网关	NAT网关（Network Address Translation Gateway）是一种网络设备，它能够在私有网络和公共网络之间进行地址转换，从而使内部网络中的设备能够与外部网络进行通信。 NAT网关支持用户的私有子网中的BEC实例连接 Internet 网络或其他百度智能云服务。

配额说明

配额名称	配额说明
私有网络配额	每个用户一个节点内最多可以创建5个VPC实例，其中包括1个默认VPC。 每个 VPC 创建的子网个数上限为10个。
路由表配额	每个 VPC 的路由表条目最多50条。
安全组配额	每个账号最多能创建5个安全组。 每个安全组最多允许添加50个入站规则和50个出站规则。
共享带宽包配额	每个共享带宽配置的IP数量最多为20个。 一个共享带宽实例至少包含1个EIP实例。
NAT网关配额	SNAT IP默认必选，IP数量为1。 DNAT IP类型可选，三线节点的DNAT IP支持单运营商线路或三线， IP数量为1或3。
ACL配额	同一个ACL下，每个方向支持最多50个规则。

私有网络

产品介绍

私有网络(Virtual private Cloud，VPC) 是一个用户能够自定义的虚拟网络，能够帮助用户构建属于自己的网络环境。通过指定IP地址范围和子网等配置，即可快速创建一个VPC，不同的 VPC 之间完全隔离。

创建步骤

- 1.登录[百度智能云BEC控制台](#)。
- 2.进入BEC控制台，在页面左侧导航栏中，选择边缘网络=>私有网络=>点击创建私有网络，进入到创建页面。



- 1.基本信息 用户需要在基本信息中填写私有网络名称，名称需要符合命名规则：支持大小写字母、数字、中文和“-_/.+”，长度1-64。

< 返回

创建私有网络

基本信息

*

私有网络名称:

支持大小写字母、数字、中文和“-_/.+”，长度1-64

2.节点选择

用户可以在节点选择板块选择需要创建私有网络的节点，节点可以多选。

节点选择		
节点	私有网络数量	操作
华南-南宁-移动-三线	1	删除
+ 添加节点		

3.配置信息

配置信息

IPv4 CIDR: ⓘ

192

168

0

0

/ 16

描述:

最多200字符

0/200

配置名称	填写说明
IPv4 CIDR	CIDR(无类别域间路由，Classless Inter-Domain Routing)，主要用于为用户分配IP地址和有效路由IP数据包，是对IP地址进行归类的有效方法。建议您可以使用192.168.0.0/16、172.16.0.0/12、10.0.0.0/8及其子网作为私有网络的网段，允许的块大小在/28 网络掩码与/8 网络掩码之间
描述	支持用户自定义描述，最多200字符

查看私有网络

用户在创建完成私有网络之后，可以在私有网络列表查看到相应网络的详细信息。如果私有网络过多，用户可以在页面上方根据边缘节点筛选网络。



删除私有网络

如果需要删除私有网络，用户点击「删除」按钮进行二次确认后即可删除。



删除说明

- 1.如果私有网络关联的边缘云服务器实例数不为0，则不可删除。需要先删除实例，再删除私有网络。
- 2.私有网络删除后，私有网络内的子网也会同时删除。

网络探测

概述

虚拟网络探测是监控 VPC 网络连接质量的服务，可帮助用户监控网络连接的时延、丢包率等关键指标。在混合云网络架构下，您将使用 VPN/专线连接云上 VPC 和您的自有 IDC，为了实时监控连接的网络质量，您可以在需要与 IDC 通信的子网内创建网络探测对象，探测对象创建后将返回探测的链路的丢包率及时延，帮助您实现如下功能：

- 连接质量实时监控。
- 连接故障实时告警。

配置前您需要了解：

每个VPC内最多可创建100个网络探测实例。

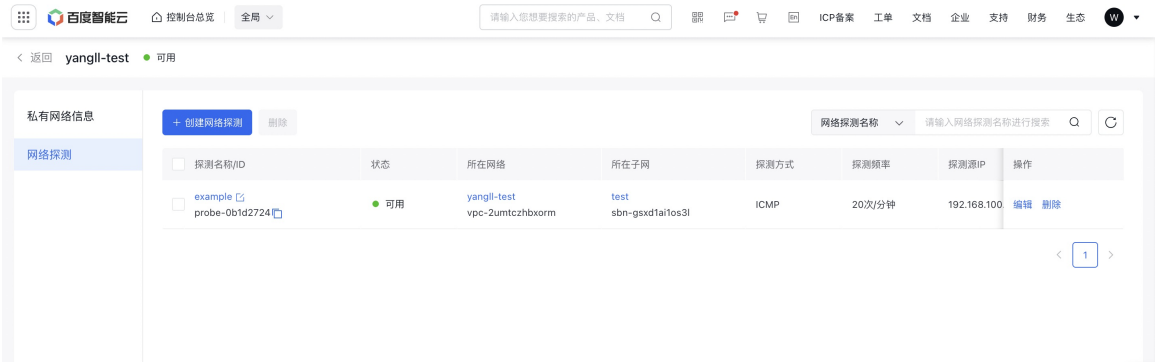
🔗 操作步骤

创建网络探测 按以下步骤在控制台上创建网络探测实例：

1. 登录管理控制台，选择“产品服务 > 边缘计算节点 > 边缘网络 > 私有网络”。
2. 在私有网络控制台，点击需要创建网络探测实例的私有网络进入私有网络详情页，在左侧导航栏中选择网络探测，进入网络探测实例列表页面。
3. 点击“创建网络探测”按键，填写下列配置信息：

配置项	说明
探测名称	用户自定义网络探测名称
所在子网	探测源IP所在的子网
探测方式	探测方式默认是ICMP（PING）
探测频率	选择探测频率，默认是20次/分钟
探测源IP	最多添加4个源IP地址，默认自动分配IP，也支持手动输入该子网内可用IP。若选择自动分配，则优先从已有的探测源IP中选择
探测目的IP	最多添加1个目的IP地址，请为网络探测的目的主机开通ICMP防火墙策略
自动生成路由	默认开启，若开启将为用户自动生成一条细路由用于网络探测，若关闭则使用已有VPC路由转发
源端下一跳路由	若开启了自动生成路由，则显示源端下一跳路由的配置，选择下一跳类型和具体实例
描述	编辑网络探测相关描述信息

4. 点击“确定”，网络探测创建完成。



网络探测

5. 登录管理控制台，选择“产品服务 > 边缘计算节点 > 边缘网络 > 私有网络”。
6. 在私有网络控制台，点击需要创建网络探测实例的私有网络进入私有网络详情页，在左侧导航栏中选择网络探测，进入网络探测实例列表页面。
7. 点击实例后面的“编辑”，出现弹框，可编辑以下信息：探测名称、探测频率、探测目的IP、源端下一跳路由、描述。**删除网络探测**
8. 登录管理控制台，选择“产品服务 > 边缘计算节点 > 边缘网络 > 私有网络”。

9. 在私有网络控制台，点击需要创建网络探测实例的私有网络进入私有网络详情页，在左侧导航栏中选择网络探测，进入网络探测实例列表页面。
10. 勾选需要删除的网络探测实例，然后点击列表上方的删除，点击确定即可完成删除。[查看监控数据](#)
11. 登录管理控制台，选择“产品服务 > 边缘计算节点 > 边缘网络 > 私有网络”。
12. 在私有网络控制台，点击需要创建网络探测实例的私有网络进入私有网络详情页，在左侧导航栏中选择网络探测，进入网络探测实例列表页面。
13. 点击对应探测实例，进入网络探测实例详情页，在左侧导航栏中选择监控。
14. 在监控页面点击“报警详情”进入报警策略配置页面，可以管理网络探测的报警策略，详细操作步骤请见[BCM管理报警](#)。

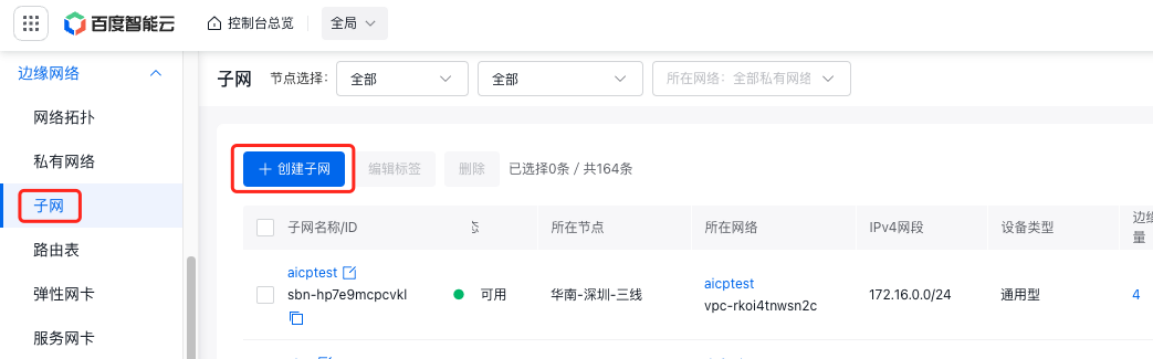
子网

产品介绍

子网是 VPC 内的用户可定义的IP地址范围，通过CIDR(无类域间路由)可以指定不同的地址空间和IP段。未来用户可以将子网作为一个单位，用来定义Internet访问权限、路由规则和安全策略。

创建步骤

- 1.登录[百度智能云BEC控制台](#)。
- 2.进入BEC控制台，在页面左侧导航栏中，选择[边缘网络](#)=>[子网](#)=>点击[创建子网](#)，进入到创建页面。



创建子网

创建子网

配置信息

*子网名称:

请输入子网名称

支持大小写字母、数字、中文和“-”、“.”、“+”，长度1-64

*所在节点:

所在节点: 全部节点

*所在网络:

请选择

IPv4 CIDR:

192

.

168

.

0

.

0

/

16

描述:

最多200字符

0/200

配置名称	填写说明
子网名称	用户需要填写子网名称，名称需要符合命名规则：支持大小写字母、数字、中文和“-_/.+”，长度1-64
所在节点	选择创建子网的节点，该列表只展示已经创建了私有网络的节点
所在网络	选择节点内的私有网络
IPv4 CIDR	CIDR(无类别域间路由，Classless Inter-Domain Routing)，主要用于为用户分配IP地址和有效地路由IP数据包，是对IP地址进行归类的有效方法。
描述	支持用户自定义描述，最多200字符

查看子网

用户在创建完成子网之后，可以在子网列表查看到相应子网的详细信息。如果子网过多，用户可以在页面上方根据边缘节点、私有网络筛选子网。

子网列表

所在节点: 全部节点

所在网络: 全部私有网络

+ 创建子网

删除

已选择0条 / 共10条

子网名称

请输入子网名称进行搜索

Q

C

⚙

☐	子网名称/ID	状态	所在节点	所在网络	IPv4网段	边缘云服务器数量	描述	创建时间
☐	-	● 可用	东北-长春三线			0	-	2021-12-03 10:13:00

配置名称	填写说明
子网名称/ID	子网名称按照用户自定义展示，用户可按需修改可修改。子网ID为系统定义，不可修改
状态	子网创建后即可为可用状态
所在节点	标识子网所在节点
所在网络	标识子网所在私有网络
IPv4网段	用户自定义的IPv4网络，网段不可修改
边缘云服务器数量	展示子网关联的边缘云服务器个数，点击数字可跳转到云服务器实例列表页
描述	展示用户自定义的内容，用户可按需修改
创建时间	展示子网创建时间

删除子网

如果需要删除私有网络，用户在进行二次确认后即可删除。

删除说明

- 1.如果子网关联的边缘云服务器实例数不为0，则不可删除。需要先删除实例，再删除子网。
- 2.子网删除后，不会影响子网所在的私有网络。

路由表

产品介绍

路由表是私有网络中的流量控制器，通过全局一张路由表，实现对全局和子网级别的流量控制。您可以自定义路由规则，控制网络流量的导向目的地。目前，BEC暂时仅支持实例路由。用户通过实例路由，将下一跳指向一个BEC实例，流量导入该实例进一步转发处理，实现对流量的精确控制。

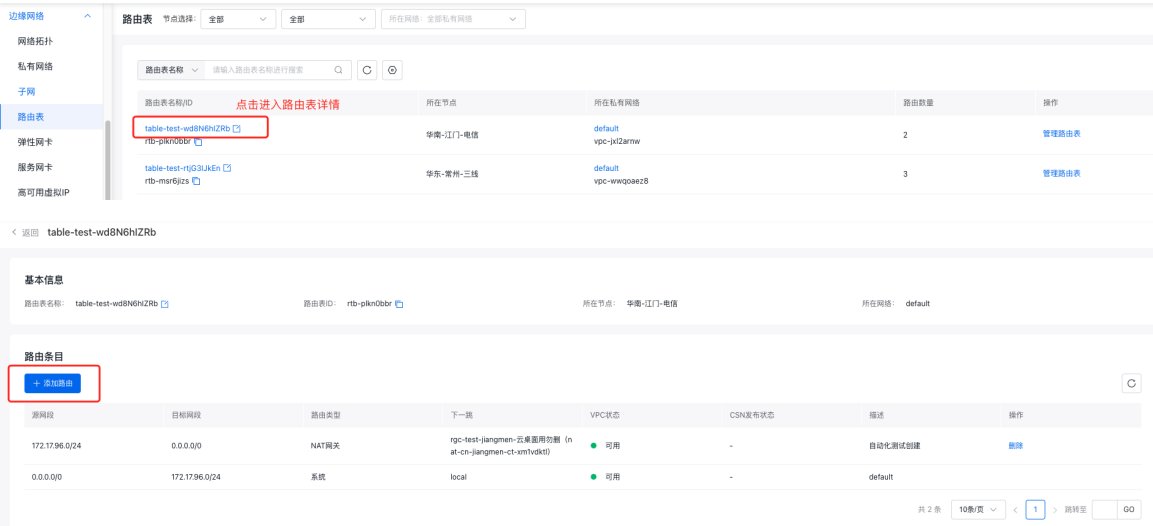
创建步骤

- 1.登录[百度智能云BEC控制台](#)。

2.进入BEC控制台，在页面左侧导航栏中，选择边缘网络=>路由表，进入到路由表列表。

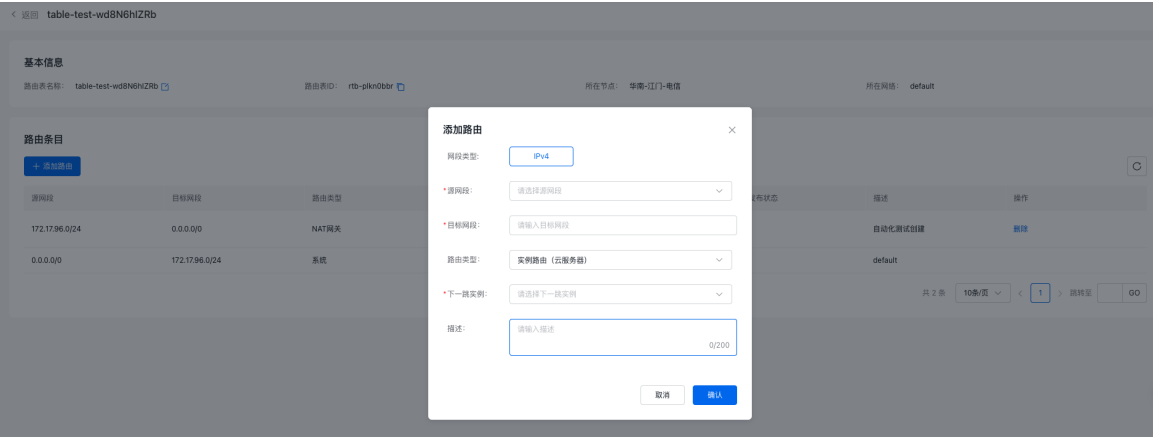


3.系统默认为每个私有网络创建一个路由表，用户点击路由表名称进入路由表详情页可以添加路由规则。



添加路由

用户点击添加路由，则会出现弹窗。用户填写完成后，即可保存为一条新的路由规则。



配置名称	填写说明
网段类型	目前BEC边缘网络仅支持IPv4网段
源网段	用户可下拉选择VPC内的子网网段
目标网段	用户设置的目的IP或者目标网段
路由类型	支持实例路由（云服务器、高可用虚拟IP、实例路由（容器））和NAT网关
下一跳实例	用户按需选择BEC实例作为下一跳
描述	用户可自定义描述

删除路由

用户自定义的路由条目可以在二次确认后执行删除操作；系统默认路由条目不可删除。



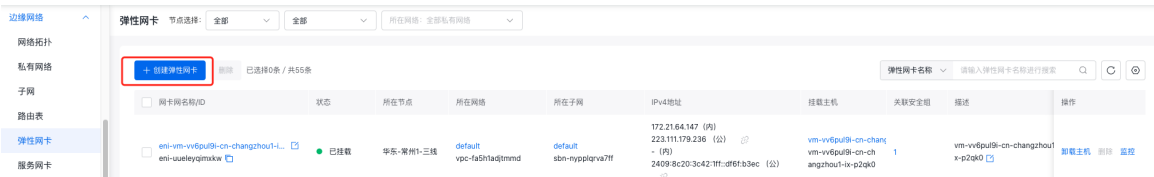
弹性网卡

产品介绍

BEC弹性网卡可在多个边缘云服务器实例间自由迁移。通过在边缘云服务器实例上绑定多个弹性网卡，实现高可用网络方案；也可以在弹性网卡上绑定多个内网 IP，在配置好IP地址后通过配置应用策略即可实现不同业务流量以不同源IP从网卡流出，实现单主机多IP部署。

创建步骤

- 1.登录[百度智能云BEC控制台](#)。
- 2.进入BEC控制台，在页面左侧导航栏中，选择边缘网络=>弹性网卡=>点击创建弹性网卡，进入到创建页面。



创建弹性网卡

1.基本信息

基本信息中填写弹性网卡名称，名称需要符合命名规则：支持大小写字母、数字、中文和“-”、“_”、“.”、“+”，长度1-64。

创建弹性网卡

基本信息

*弹性网卡名称：

请输入弹性网卡名称

支持大小写字母、数字、中文和“-”、“_”、“.”、“+”，长度1-64

2.节点选择

在节点选择板块选择需要创建弹性网卡的节点，节点可以多选。

节点选择

节点	私有网络	子网	操作
华南-江门-电信-专线	default(172.17.96.0/20)	default(172.17.96.0/24)	删除

+ 添加节点

字段名称	详细说明
添加节点	点击添加节点，则会展示可创建弹性网卡的节点
私有网络	下拉选择已选节点中的VPC
子网	下拉选择VPC中的子网

3.网络信息

网络信息

IP地址类型	分配方式	IP数量	操作
主IP	自动分配	1	
+ 添加辅助IP			

*安全组：

请选择安全组

字段名称	详细说明
IP地址类型	主IP/辅助IP
分配方式	自动分配
IP数量	主IP：支持自动分配1个IP地址。 辅助IP：支持自动分配多个，支持按照配额调整。

查看弹性网卡

在创建完成弹性网卡之后，可以在弹性网卡列表查看到详细信息。如果弹性网卡过多，可以在页面上方根据边缘节点和所在网络快速筛选。

边缘网络

弹性网卡

节点选择: 全部 全部 所在网络: 全部私有网络

创建弹性网卡

删除

已选择0条 / 共55条

弹性网卡名称

请输入弹性网卡名称进行搜索

Q

C

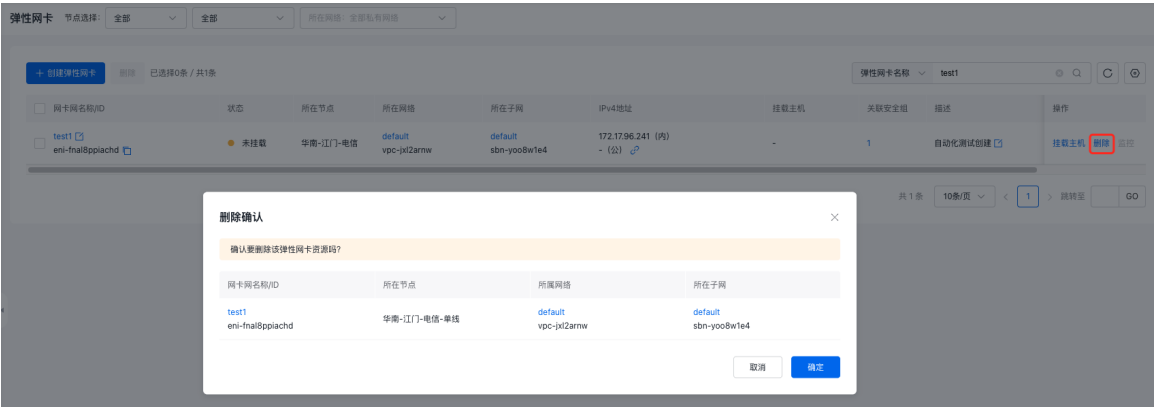
⊗

网卡名称ID	状态	所在节点	所在网络	所在子网	IPv4地址	挂载主机	关联安全组	描述	操作
eni-vm-vv6pul9i-cn-changzhou4-... eni-uaeleyqmskw	已挂载	华东-贵州1-三播	default	default	172.21.64.147 (内) 223.111.179.236 (公) - (内) 2409:8c20:3c42:1ff:df6f:53ec (公)	vm-vv6pul9i-cn-changzhou-ix-p2qk0	1	vm-vv6pul9i-cn-changzhou-ix-p2qk0	加载主机 删除 监控
eni-vm-vv6pul9i-cn-changzhou4-... eni-cv1h52a0kwp	已挂载	华东-贵州1-三播	default	default	172.21.64.146 (内) 61.160.232.118 (公) - (内) 240e:978:302:6:3da0:e876 (公)	vm-vv6pul9i-cn-changzhou-ix-p2qk0	1	vm-vv6pul9i-cn-changzhou-ix-p2qk0	加载主机 删除 监控

配置名称	填写说明
网卡名称/ID	弹性网卡名称按照自定义展示，可按需修改可修改。 弹性网卡ID为系统定义，不可修改。
状态	未挂载/挂载中/已挂载
所在节点	表示弹性网卡所在的边缘节点
所在网络	表示弹性网卡所在的边缘网络
所在子网	表示弹性网卡所在的子网
IPv4网段	展示网卡的内网IP地址
挂载主机	展示弹性网卡挂载的实例信息
关联安全组	展示与弹性网卡关联的安全组数量
描述	展示自定义的内容，可按需修改
创建时间	展示弹性网卡创建时间
操作	挂载主机、监控、删除

删除弹性网卡

如果需要删除弹性网卡，在进行二次确认后即可删除。



删除说明

已挂载到实例的弹性网卡不可删除，需要先卸载主机，再删除弹性网卡。

共享带宽包

购买共享带宽

产品介绍

共享带宽提供区域级别的带宽共享及复用能力，可以实现多个弹性公网IP共享网络带宽总量。当业务中流量高峰出现在不同时间段，可通过使用共享带宽，降低公网访问成本。

一份共享带宽，由一个公网带宽和一组公网IP组成。区别于 EIP 的“一个IP上配置一份带宽”的带宽购置方式，共享带宽中的所有公网IP可以共享这份带宽，从而增加带宽使用的灵活性、降低公网IP管理的复杂度。创建共享带宽后，您可根据业务场景灵活的将弹性公网IP移入/移除到共享带宽，合理规划网络资源。

- 创建步骤
- 1.登录[百度智能云BEC控制台](#)。
 - 2.进入BEC控制台，在页面左侧导航栏中，选择边缘网络=>共享带宽包=>点击创建共享带宽包，进入到创建页面。



3.创建共享带宽包

返回

创建共享带宽包

1 基本配置

2 确认订单

基本信息

* 带宽包名称:

请输入名称

支持大小写字母、数字、中文以及_ / 特殊字符，必须以字母开头，长度1-65

地域信息

节点	公网IP类型	操作
华东-常州1-三线-多线	电信	删除
+ 添加节点		

网络配置

* IP版本:

IPv4IPv6

* 公网带宽:

1Mbps2500Mbps5000Mbps

20

Mbps

* 购买公网IP数量:

-

1

+

IP计费:

按量后付

带宽计费:

月95峰值带宽计费

名称	说明
带宽包名称	支持大小写字母、数字、中文以及_ / 特殊字符，必须以字母开头，长度1-65
IP版本	可选择IPv4、IPv6版本类型
公网带宽	共享带宽上限（Mbps）
购买公网IP数量	每个共享带宽配置的IP数量最多为20个
IP计费	按量后付
带宽计费	月95峰值带宽计费
绑定标签	标签支持您按各种标准（如用途、所有者或项目）对资源进行分类；每个标签包含键和值两部分

3. 点击下一步并按步骤提交订单。

4. 购买成功后，查看共享带宽实例列表。同时，弹性公网IP实例列表也会展示已经创建的共享公网IP。

边缘网络

网络拓扑

私有网络

子网

路由表

弹性网卡

服务网卡

高可用虚拟IP

共享带宽包

弹性公网IP

共享带宽包

节点选择: 全部全部

共享带宽IPv4共享带宽IPv6

+ 创建共享带宽包

批量操作

共享带宽名称

请输入共享带宽名称进行搜索

Q

C

☐	共享带宽名称/ID	状态	所在节点	公网IP数量	最大带宽	线路类型	支付方式	创建时间	到期时间	标签	操作
☐	test1	可用	华东-常州1-三线-多线	1	20 Mbps	电信	-	2025-02-11 19:12:46	-	默认项目	监控 更多
☐	eg-0k14461s	已绑定	华东-常州1-三线-多线	2	20 Mbps	电信	-	2025-02-10 23:51:25	-	默认项目	监控 更多
☐	eg-0k14461s	可用	华东-常州1-三线-多线	0	60 Mbps	联通	-	2025-01-06 15:40:28	-	默认项目	监控 更多

管理共享带宽

带宽升级

1. 勾选需要升级的共享带宽实例，点击“更多”-“带宽调整”按键。选择需要变更的带宽配置。

边缘网络

网络拓扑

私有网络

子网

路由表

弹性网卡

服务网卡

高可用虚拟IP

共享带宽包

弹性公网IP

共享带宽包

节点选择: 全部全部

共享带宽IPv4共享带宽IPv6

+ 创建共享带宽包

批量操作

共享带宽名称

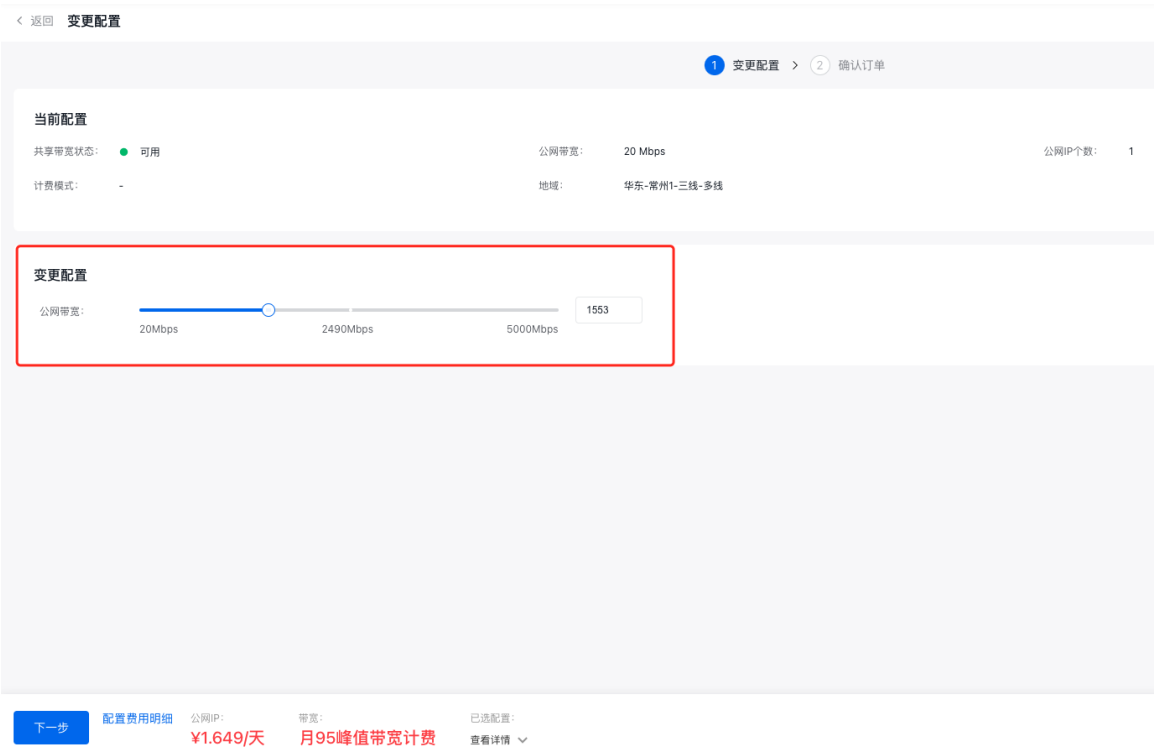
请输入共享带宽名称进行搜索

Q

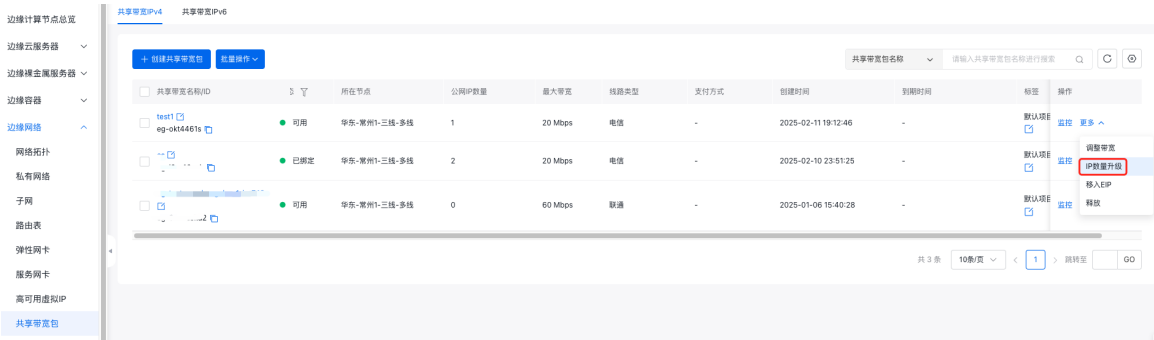
C

☐	共享带宽名称/ID	状态	所在节点	公网IP数量	最大带宽	线路类型	支付方式	创建时间	到期时间	标签	操作
☐	test1	可用	华东-常州1-三线-多线	1	20 Mbps	电信	-	2025-02-11 19:12:46	-	默认项目	监控 更多
☐	eg-0k14461s	已绑定	华东-常州1-三线-多线	2	20 Mbps	电信	-	2025-02-10 23:51:25	-	默认项目	监控 带宽调整 防护数量升级 移入EIP 释放
☐	eg-0k14461s	可用	华东-常州1-三线-多线	0	60 Mbps	联通	-	2025-01-06 15:40:28	-	默认项目	监控 更多

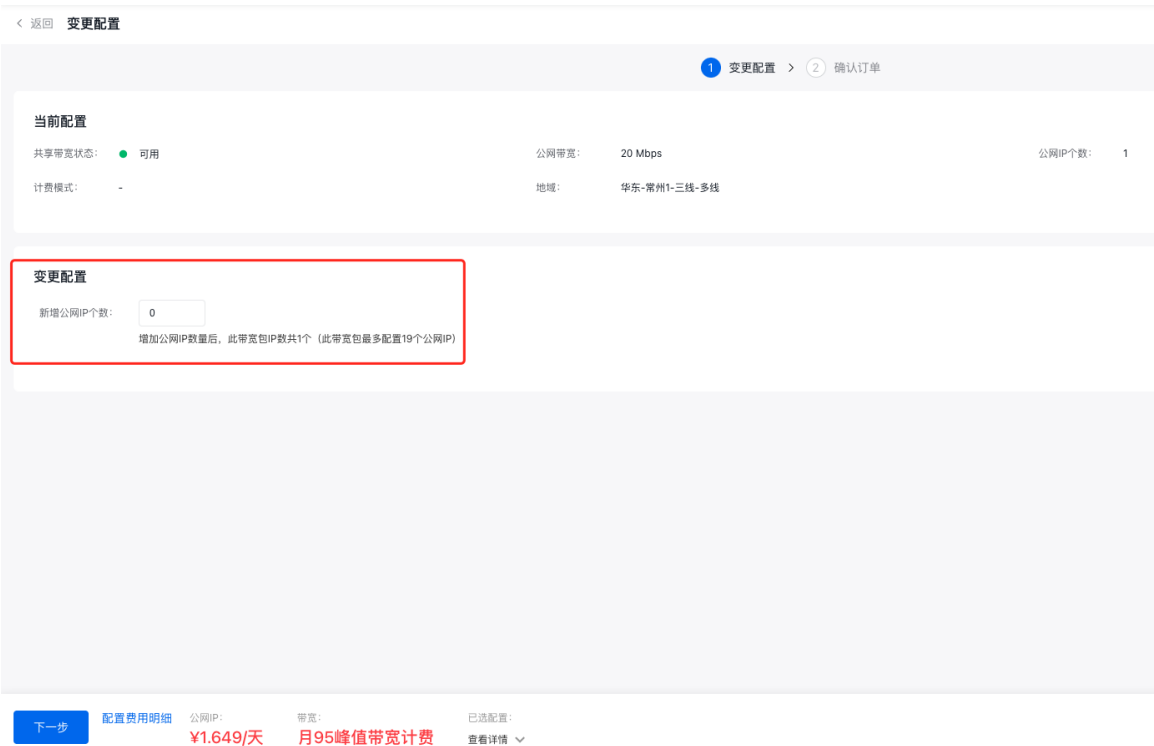
2.选择变更后的公网带宽，点击下一步，提交订单，即可升级至新宽带。



IP数量升级 1.勾选需要升级IP数量的共享带宽实例，点击“IP数量升级”按钮。



2.IP个数未达到上限时，可以继续新增公网IP个数，点击下一步，提交订单，即可升级至新的IP数量。



注意：每个共享带宽配置的IP数量最多为20个。

移入EIP

1.在共享带宽实例列表，在“操作-更多”中点击“移入EIP”，在弹窗中选择需要移入的IP，点击“确认”并按步骤完成支付，即可完成移入。EIP实例移入共享带宽后，EIP实例原计费方式停止，移入的共享带宽增加IP租用费用。



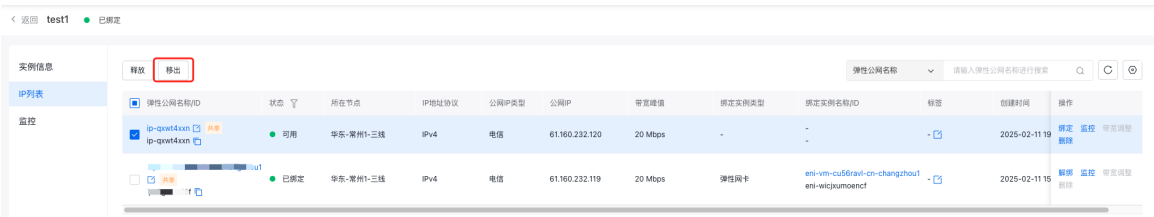
2.选择需要移入的实例名称/ID，点击确认完成移入。



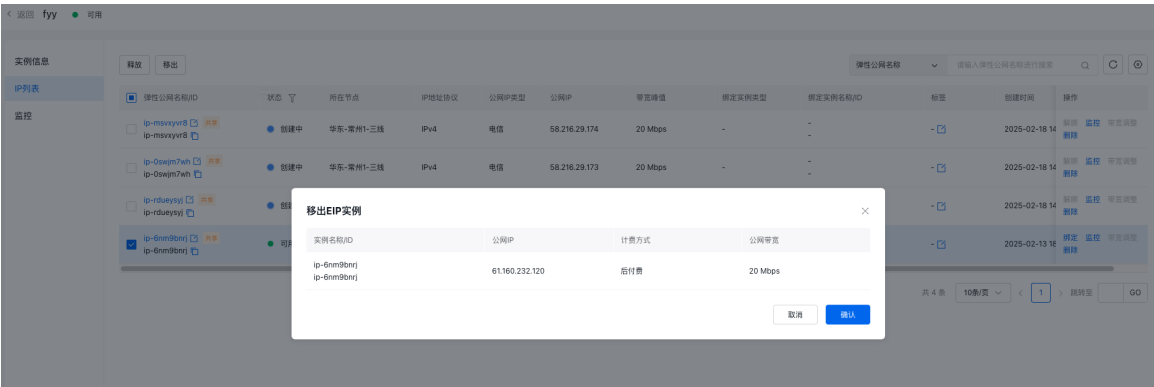
说明：仅支持相同线路类型的后付费的EIP移入相同线路类型的共享带宽包。

移出EIP

1.在共享带宽的详情页面，勾选需要移出的IP，点击移出。



2.点击确定后移出。IP移出后该共享带宽将同步停止该IP的租用费用。



注意：一个共享带宽实例至少包含1个EIP实例

弹性公网IP

绑定和解绑弹性公网IP

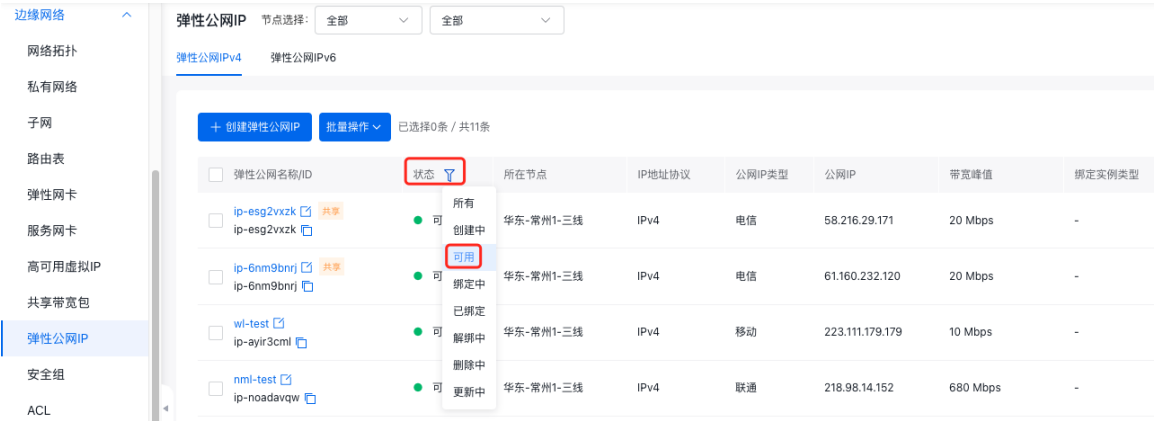
弹性公网IP（EIP）作为一个独立的产品为用户提供公网带宽服务，可以与任意BEC或BLB实例绑定或解绑，匹配用户的不同业务场景。

前提条件 如果您需要为BEC实例绑定EIP，请确保BEC实例满足以下条件：

- 地域必须和EIP的地域相同。
- 实例必须处于 已停止、运行中 状态。
- 实例的主网卡未绑定弹性公网IP。

绑定EIP 1.登录[百度智能云BEC控制台](#)。

2.进入BEC控制台，在页面左侧导航栏中，选择边缘网络=>弹性公网IP=>「状态栏」点击可用。



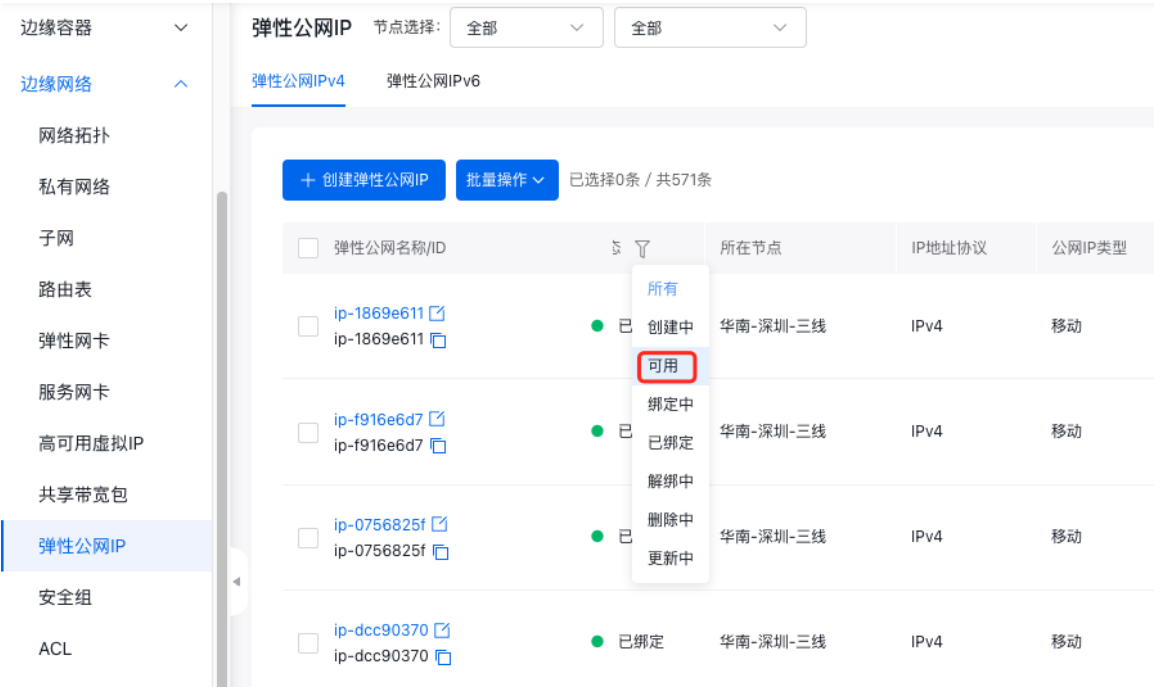
3.在弹性公网IP绑定对话框中，选择待绑定的EIP，点击绑定。



4.单击确定。绑定成功后，在BEC实例页面的IP地址/带宽列会显示已绑定的EIP及带宽值，例如：10.1.XX.XX/5Mbps（公）。

批量绑定EIP 1.登录[百度智能云BEC控制台](#)。

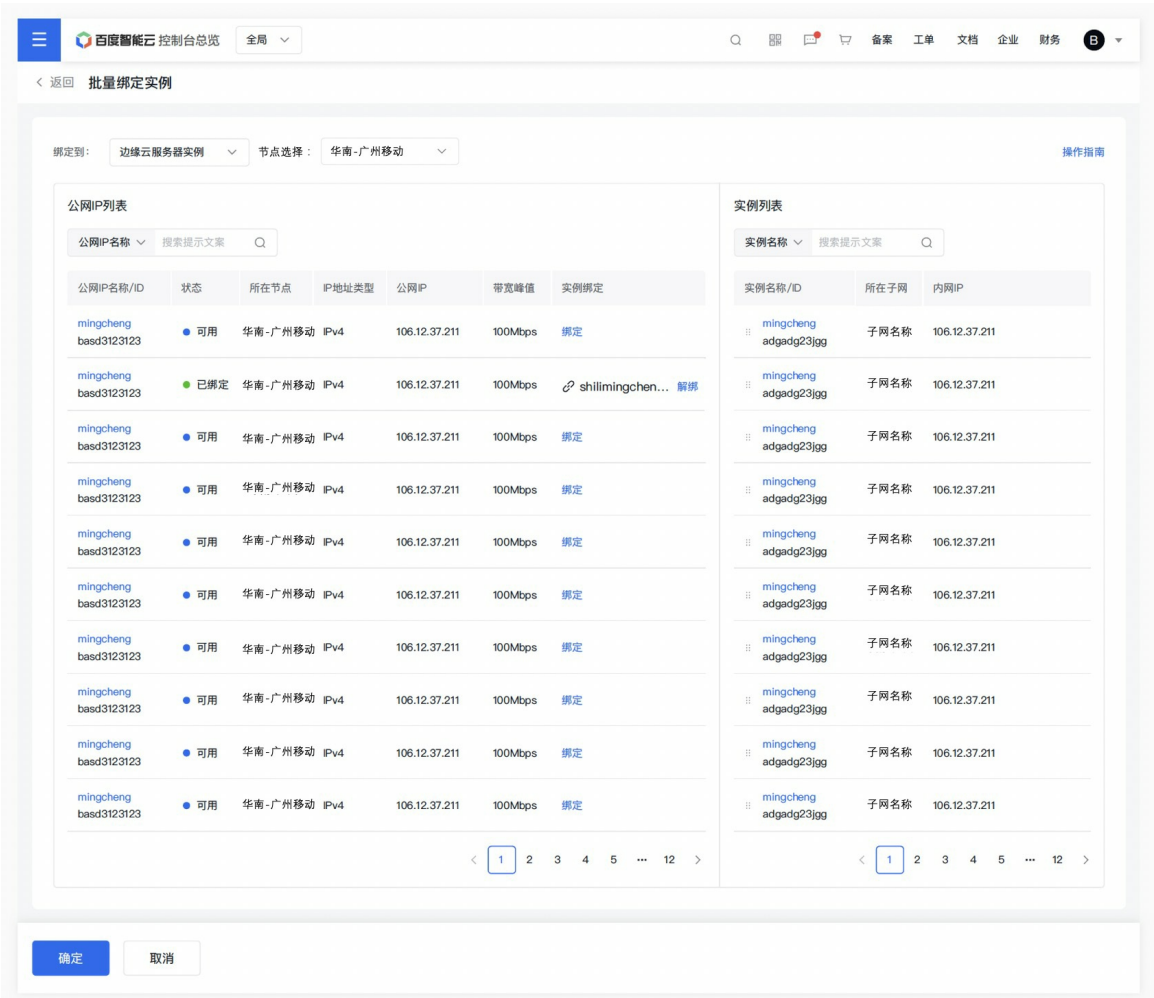
2.进入BEC控制台，在页面左侧导航栏中，选择边缘网络=>弹性公网IP=>「状态栏」点击可用。



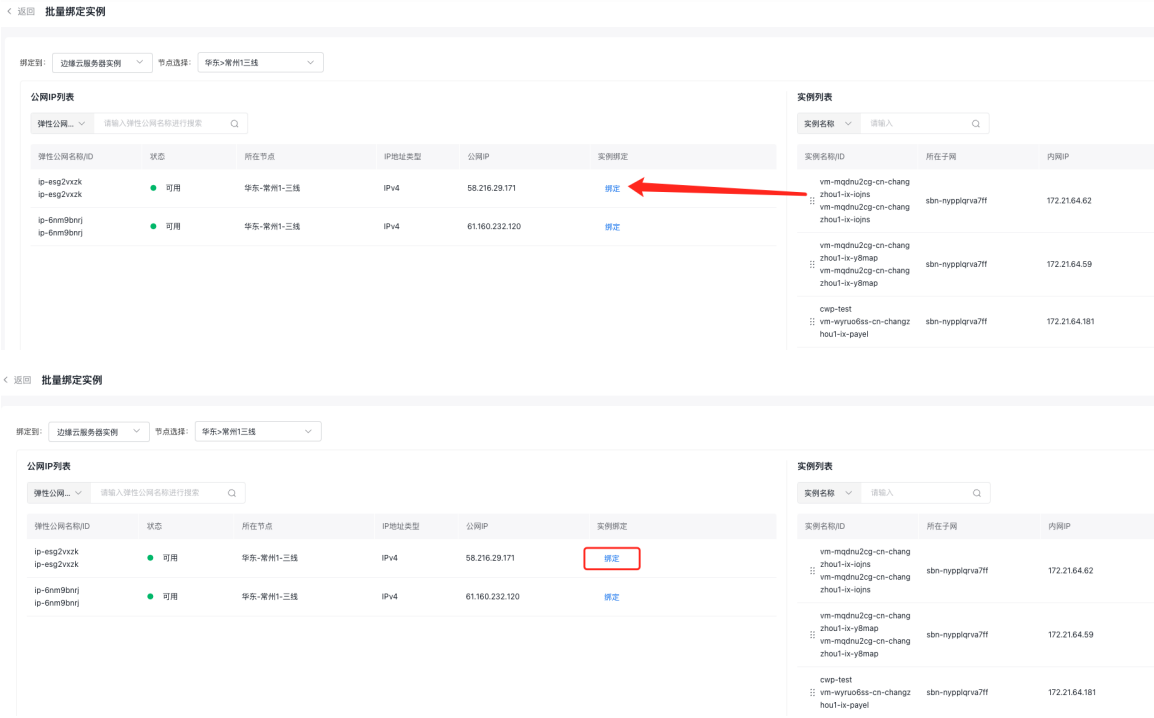
3.点击批量操作中的绑定



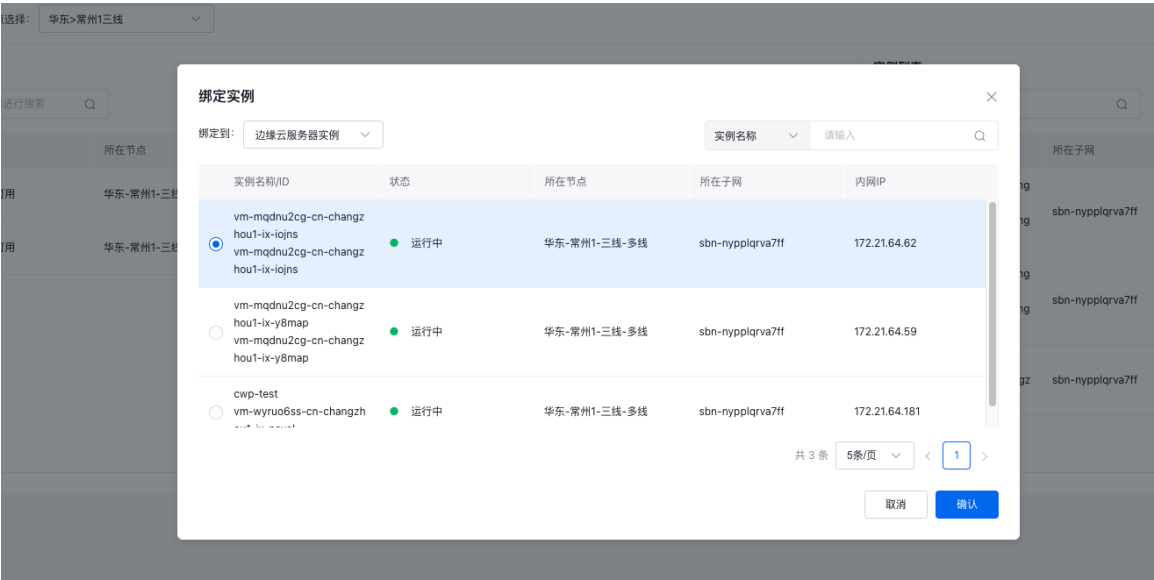
4.进入批量绑定实例界面



5.可以拖动右侧实例列表到左侧EIP列表进行绑定/直接点绑定，已经绑定的实例从右侧实例列表消失。

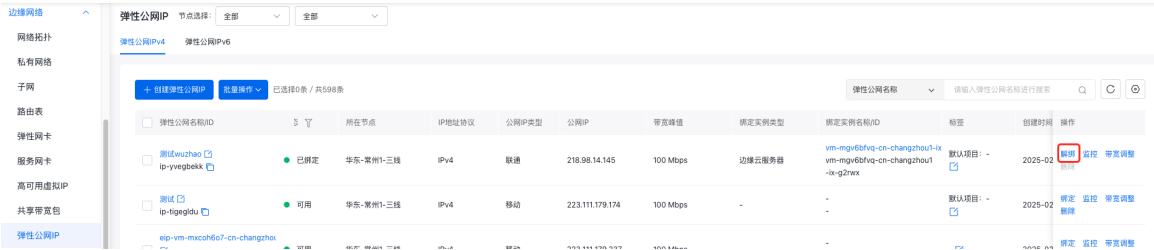


6.选择需要绑定的实例，单击确定完成绑定。

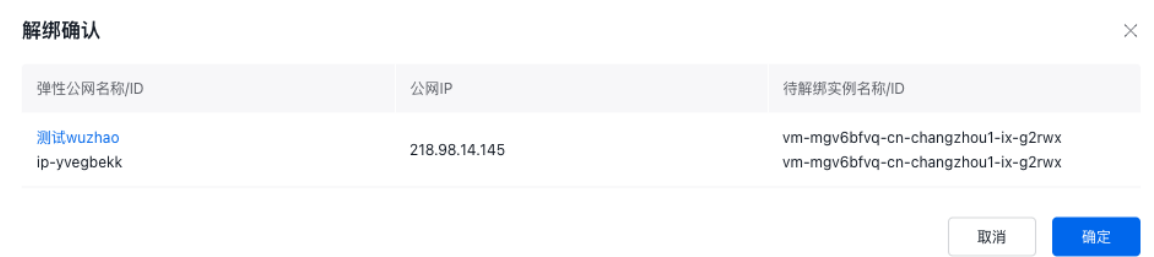


解绑EIP 1.登录[百度智能云BEC控制台](#)。

2.进入BEC控制台，在页面左侧导航栏中，选择边缘网络=>弹性公网IP=>点击解绑。



3.在解绑弹性公网IP对话框中，确认提示信息。

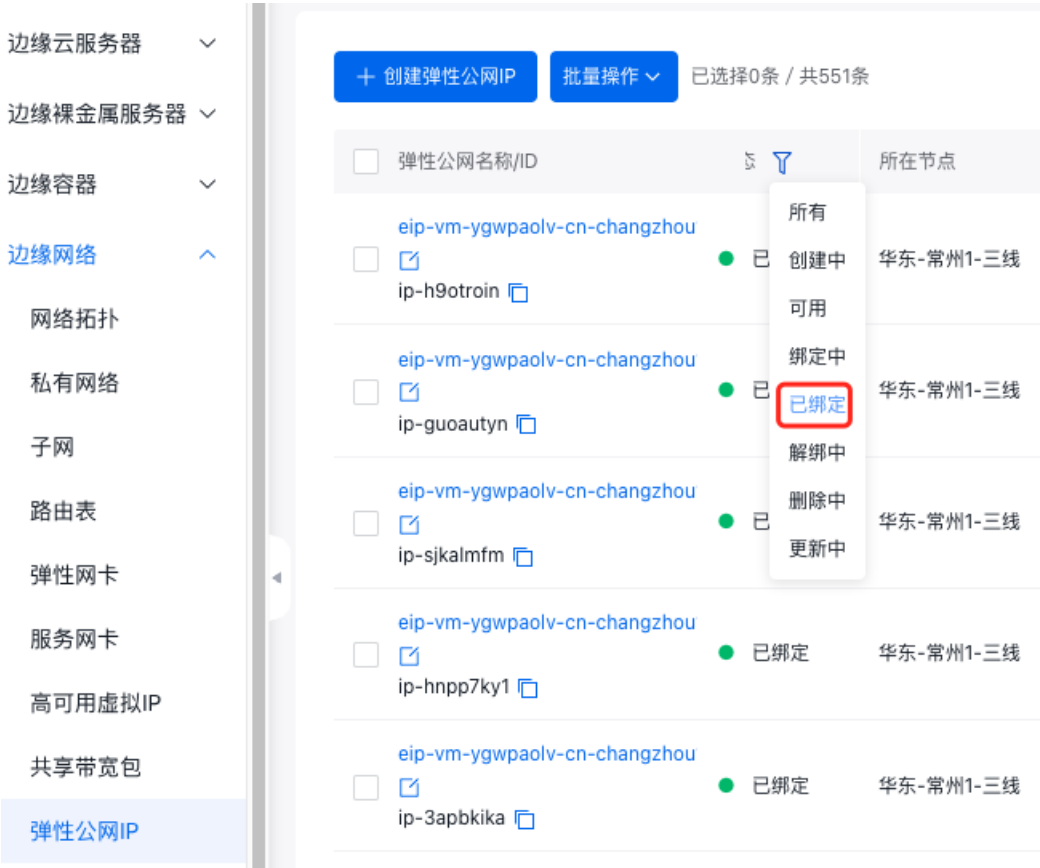


4.单击确定。解绑成功后，在BCC实例页面的IP地址/带宽列不再显示EIP。

批量解绑EIP

1.登录[百度智能云BEC控制台](#)。

2.进入BEC控制台，在页面左侧导航栏中，选择边缘网络=>弹性公网IP=>「状态栏」点击已绑定。



3.选择需要解绑的弹性公网IP，点击确认，解绑成功。



说明：解绑EIP前，请先卸载ENI

解绑成功后，BEC实例无法再通过EIP访问公网，若需访问公网，可再重新绑定EIP。

🔗 产品描述

产品介绍 弹性公网IP (Elastic IP，EIP) 作为一个独立的商品为用户提供IPv4、IPv6公网带宽服务。

EIP的主要用途包括：

- 通过EIP实例，用户可以获取公网带宽服务。
- EIP实例的计费模式为按需按流量的后付费方式，这种计费机制不仅提升了资源管理的灵活性，还优化了成本效益。
- 用户可将EIP实例与任意边缘云服务器、边缘裸金属服务器、边缘负载均衡BLB、弹性网卡、NAT网关绑定或解绑，匹配用户的不同业务场景。

产品优势 部署灵活

用户可将EIP实例与任意BEC或BLB实例绑定或解绑，灵活匹配业务变更，增加用户的使用弹性。

配置简单

部署配置选项简单易懂，避免复杂配置。

成本优化

按需按流量的后付费方式，在满足用户业务需求的前提下帮助用户节约成本。

应用场景

- **数据传输和同步**：EIP为边缘节点提供稳定的公网出口IP，确保数据传输的可靠性和安全性。
- **用户接入优化**：通过EIP，可以将用户流量直接引入离用户最近的边缘节点，优化网络路径，降低延迟，提高用户体验。
- **高可用性和容错**：在边缘节点出现故障时，EIP可以快速重新绑定到健康的节点上，从而实现服务的快速恢复，提高系统的整体可用性和容错能力。

安全组

产品介绍

安全组是在私有网络内为BEC实例创建的安全防火墙，定义IP + 端口的入站和出站访问策略。用户需要在创建边缘云服务器实例阶段，将实例与安全组绑定。如不指定，系统将实例与默认安全组绑定。

创建步骤

- 1.登录[百度智能云BEC控制台](#)。
- 2.进入BEC控制台，在页面左侧导航栏中，选择**边缘网络=>安全组=>点击创建安全组**，进入到创建页面。



创建安全组

1.基本信息

用户需要在基本信息板块填写安全组名称及描述。

< 返回

创建安全组

基本信息

* 安全组名称：

请输入安全组名称

支持大小写字母、数字、中文和“-_./+”，长度1-64

描述：

最多200个字符

0/200

配置名称	填写说明
安全组名称	填写要符合名称需要符合命名规则：支持大小写字母、数字、中文和“-_./+”，长度1-64
描述	用户自定义描述，限制在200字符

- 2.**端口设置** 用户可以在端口设置板块，设置出入站安全组规则。完成创建后，即可保存为一个新的安全组规则。

端口设置

温馨提示：安全组是“允许访问”的规则集合，每添加一个规则，代表允许一个source访问某个或某个范围的端口。若安全组中未添加任何规则，表示所关联ECS实例的所有端口都不能被外界访问。

入站

出站

允许访问所有端口：☐

+ 添加规则

删除

导入

全部规则

☐	协议	端口	类型	Source	备注	操作
暂无数据						

配置名称

填写说明

入站/出站

用户选择入站或出站后，可以在页面下方配置入站/出站安全组规则

允许访问所有端口

入站

出站

允许访问所有端口：

开

+ 添加规则

删除

导入

全部规则

☐	协议	端口	类型	Source	备注	操作
☐	全部协议	1-65535	IPv4	源IP: 0.0.0.0/0	全部协议	编辑

入站规则下，允许访问所有端口开关打开后，表示BEC云服务器实例可以被所有IP、端口访问。
出站规则下，允许访问所有端口开关打开后，表示BEC云服务器实例可以访问所有IP、端口。

添加规则

温馨提示：安全组是『允许访问』的规则集合，没有『拒绝访问』的规则。

规则类型：

IPv4

协议：

全部协议

端口范围：

1-65535

* Source：

源IP

all

备注：

全部协议

4/255

0 - 255个字符

快捷模板：

PING_IPv4

HTTP

HTTPS

FTP

RDP

DNS

POP3

MYSQL

SQL Server

SNMP

SNMP Trap

SMTP

SSH

取消

确认

用户可根据业务需要自定义安全组规则，也可以通过弹窗右侧模板快速配置。
1.规则类型：目前BEC仅支持配置IPv4地址的安全组。
2.协议：支持选择TCP、UDP、ICMP。
3.端口范围：用户自定义。
4.Source:安全组生效的IP地址。
5.备注：用户可自定义。

编辑安全组

安全组在创建完成后，用户可以进入到安全组详情页编辑安全组规则。用户编辑完成，点击确定后即可更新安全组规则。

入站

出站

允许访问所有端口：

开

+ 添加规则

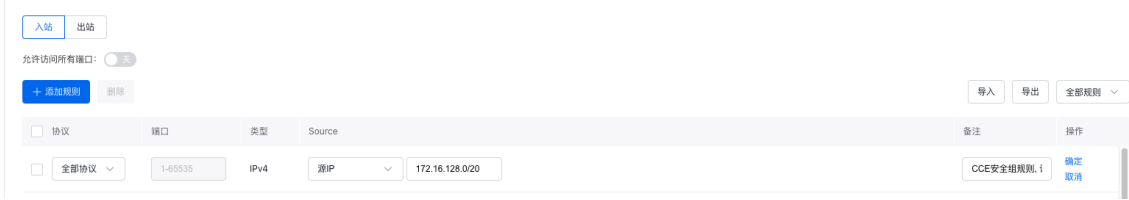
删除

导入

导出

全部规则

☐	协议	端口	类型	Source	备注	操作
☐	全部协议	1-65535	IPv4	源IP: 172.16.128.0/20	CCE安全组规则，请勿修改或删除	编辑



删除安全组

用户可以在安全组列表删除安全组，已经关联云服务器实例的安全组不可删除。



安全组关联边缘云服务器

方法一：安全组详情页关联边缘云服务器

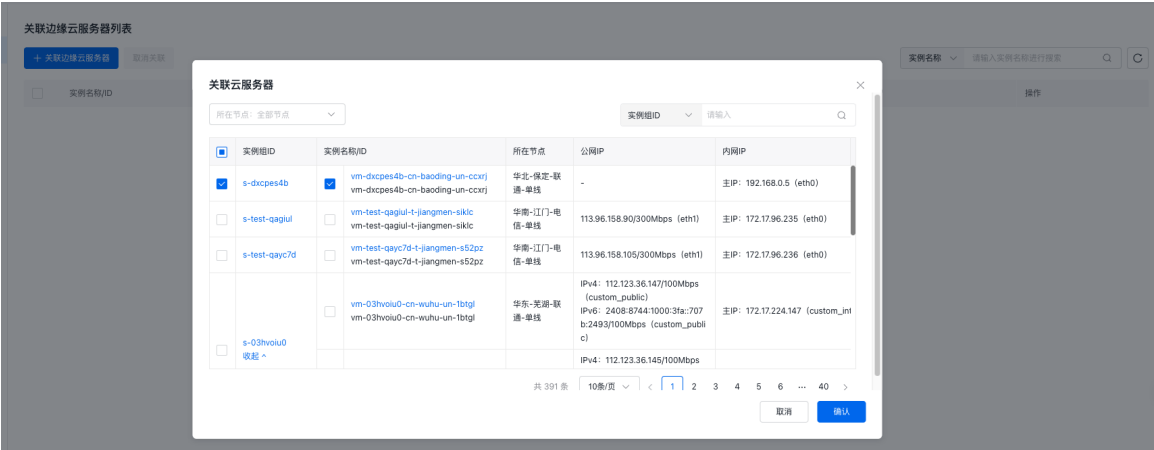
用户可以在安全组列表点击安全组名称进入详情页。



用户可以在该页面，点击关联边缘云服务器，可以在弹窗中选择需要与安全组关联的边缘云服务器。



弹窗中会展示用户已经创建的VPC网络内的边缘云服务器实例。如果实例数量过多，可以使用左上角的筛选按钮根据节点进行展示。用户勾选实例之后，点击确认即可完成关联。



方法二：边缘云服务器详情页关联安全组

用户可以在边缘云服务器列表点击实例名称进入详情页。



用户可以在该页面，点击关联安全组，可以在弹窗中选择需要与边缘云服务器关联的安全组。



弹窗中会展示用户已经创建的安全组，用户勾选安全组之后点击确认即可完成关联，取消勾选安全组之后，点击确认即可取消关联。



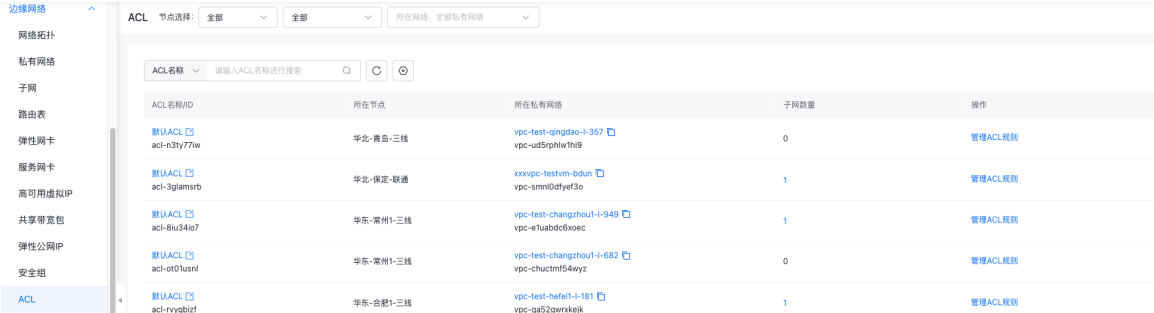
ACL

产品介绍

访问控制列表ACL（Access Control List）是VPC内的防火墙组件，用于控制子网级别的安全策略，灵活设置一个或多个子网的流量，满足用户不同网络部署的安全需求。

ACL规则管理

- 1.登录**百度智能云BEC控制台**。
- 2.进入BEC控制台，在页面左侧导航栏中，选择**边缘网络=>ACL**，进入到ACL列表页面。



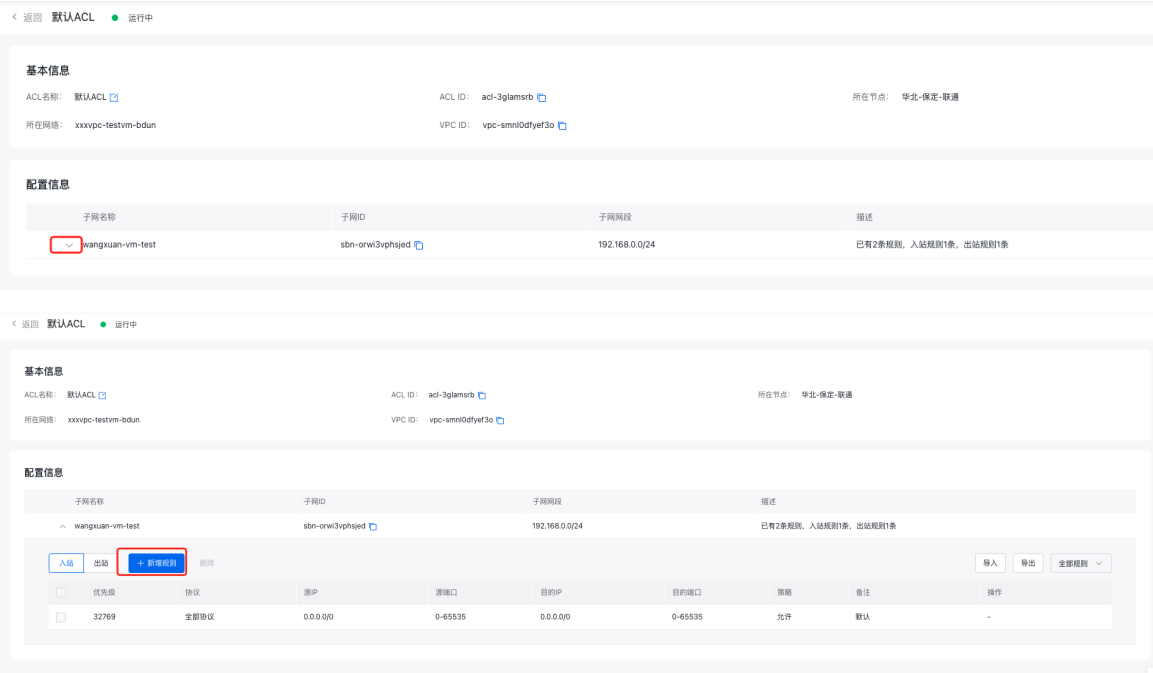
3.点击ACL名称即可进入详情页管理ACL规则。

系统为每个子网创建了默认的ACL，该ACL中有一条默认规则，允许所有规则。默认规则不可以编辑。

创建ACL规则

用户在ACL详情页点击**新增规则**，即可按需为ACL配置规则。

点击展开



用户点击**新增规则**，即可出现配置弹窗。用户可以自定义ACL规则，也可以选择右侧快捷模板进行快速配置。



配置名称	填写说明
规则类型	目前仅支持IPv4
优先级	数值越小，优先级越高，规则匹配顺序为按优先级由高到低匹配，例如优先级50的规则会优先于顺序为100的规则。在同样入站/出站的方向下，不同规则的优先级不能相同。
协议	用户可以选择全部协议、TCP、UDP、ICMP
源IP	源IP可以是单个IP(例如：180.76.1.0)、网段(例如：180.76.1.0/24)或者all(0.0.0.0/0)
源端口	取值范围1-65535，默认all
目的IP	目的IP需在该子网CIDR范围内，可填网段或IP
目的端口	取值范围1-65535
策略	支持配置允许、拒绝
备注	支持用户自定义描述，最多200字符

更新ACL规则

用户在创建完成ACL规则后，可以在规则列表页编辑。编辑完成之后点击保存，即可完成ACL规则更新。

配置信息

子网名称	子网ID	子网网段	描述
default	subnet-otqusufj		已有3条规则，入站规则2条，出站规则1条

入站

出站

+ 新增规则

删除

导入

导出

全部规则

☐	优先级	协议	源IP	源端口	目的IP	目的端口	策略	备注	操作
☐	1	全部协议					允许	-	编辑 复制

复制ACL规则

用户在创建完成ACL规则后，可以复制为一条新规则。

配置信息

子网名称	子网ID	子网网段	描述
wanguan-vm-test	snb-orn3vphsje	192.168.0.0/24	已有3条规则，入站规则1条，出站规则2条

入站

出站

+ 新增规则

删除

导入

导出

全部规则

☐	优先级	协议	源IP	源端口	目的IP	目的端口	策略	备注	操作
☐	1	全部协议	192.168.0.0/32	不涉及	0.0.0.0/0	不涉及	允许	-	编辑 复制
☐	1	全部协议	192.168.0.0/32	不涉及	0.0.0.0/0	不涉及	允许	<3条入	保存 取消
☐	32769	全部协议	0.0.0.0/0	0-65535	0.0.0.0/0	0-65535	允许	默认	-

NAT 网关

产品介绍

NAT网关（Network Address Translation Gateway）是一种网络设备，它能够在私有网络和公共网络之间进行地址转换，从而使内部网络中的设备能够与外部网络进行通信。 NAT网关支持用户的私有子网中的BEC实例连接 Internet 网络或其他百度智能云服务。

NAT网关支持SNAT和DNAT功能

- SNAT：源网络地址转换，为VPC内无公网IP的云服务器提供访问互联网的代理服务。此外，NAT网关的SNAT功能还可以作为一个简易防火墙使用，保护私有网络信息不直接暴露公网。
- DNAT：目的网络地址转换，将NAT网关上的公网IP映射给BEC实例使用，使BEC实例能够提供互联网服务，支持IP映射和端口映射。所有端口属于IP映射，相当于为目标BEC实例配置了一个弹性公网IP，任何访问该公网IP的请求都将转发到目标BEC实例上。具体端口属于端口映射，NAT网关会将以指定协议和端口访问该公网IP的请求转发到目标BEC实例的指定端口上。

适用场景：SNAT IP默认必选，IP数量为1。DNAT IP类型可选，三线节点的DNAT IP支持单运营商线路或三线， IP数量为1或3。

支持功能

1.源网络地址转换（SNAT）

- 为VPC内无公网IP的云服务器提供访问互联网的代理服务。
- 允许内部网络中的设备通过NAT网关访问外部网络，同时隐藏内部网络的真实IP地址。

2.目的网络地址转换（DNAT）

- 将NAT网关上的公网IP映射给云服务器实例使用。
- 支持IP映射和端口映射，使云服务器实例能够提供互联网服务。

3.网络配置与访问

- 用户可以通过配置NAT网关和路由表，使实例中的应用访问公网内容。
- 支持远程桌面访问。

4.弹性与扩展性

- NAT网关的规格和带宽可以根据用户需求进行修改。
- 通过API接口，用户可以动态调整NAT网关的带宽。

限制条件

1.配置与绑定

- NAT网关的创建、配置和绑定需要与特定的VPC、私有网络和子网相关联。
- 在配置过程中，需要确保网络规划和资源准备得当。

2.性能与规格

- NAT网关的性能和规格可能受到硬件和软件的限制。
- 在高并发或大数据量场景下，需要评估NAT网关的处理能力和扩展性。

🔗 三线环境下的NAT网关配置

1.NAT网关三线情况概述

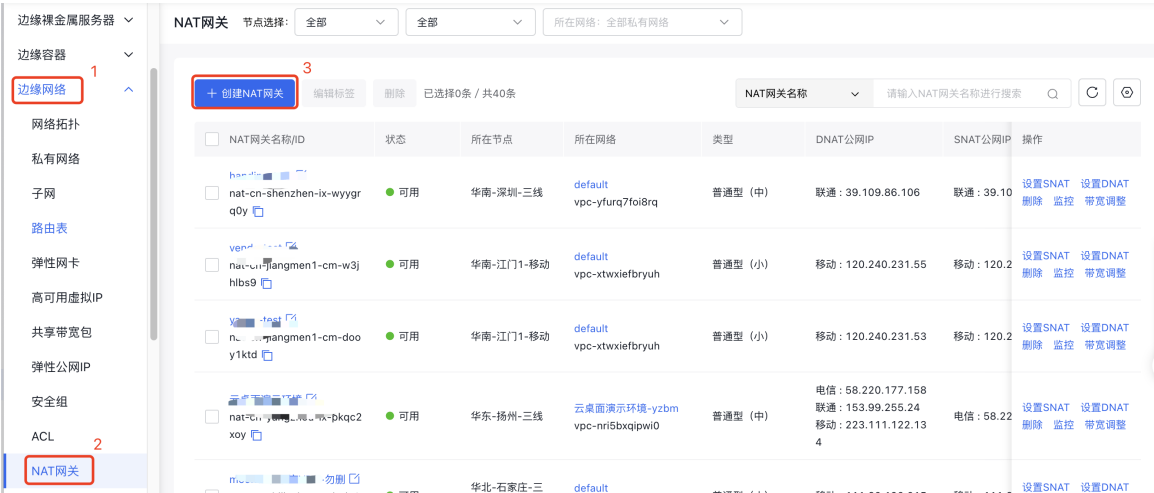
NAT网关服务支持三线接入，即同时接入中国电信、中国联通和中国移动这三大国内主流运营商的网络。这种设计旨在为用户提供更广泛、更灵活的网络接入选择，以满足不同用户的业务需求和网络环境。

2.NAT网关三线接入的优势

- 网络覆盖广泛：通过接入三大运营商的网络，NAT网关可以覆盖更广泛的用户群体，提高业务的可达性和可用性。
- 网络性能优化：不同运营商的网络在不同地区和时间段可能具有不同的性能表现。三线接入允许用户根据实际需求选择最优的网络路径，从而提高网络性能和用户体验。
- 冗余备份与负载均衡：三线接入还可以实现冗余备份和负载均衡，提高网络的可靠性和稳定性。当某个运营商的网络出现故障时，可以自动切换到其他运营商的网络，确保业务的连续性。

🔗 创建步骤

- 1.登录[百度智能云BEC控制台](#)。
- 2.进入BEC控制台，在页面左侧导航栏中，选择边缘网络=>NAT网关=>点击创建NAT网关，进入到创建页面。



3.进入到创建页面完成创建步骤即可。

创建NAT网关

1.基本信息 基本信息中填写NAT网关名称，名称需要符合命名规则：支持大小写字母、数字、中文和“-”、“_”、“.”、“+”，长度1-64。

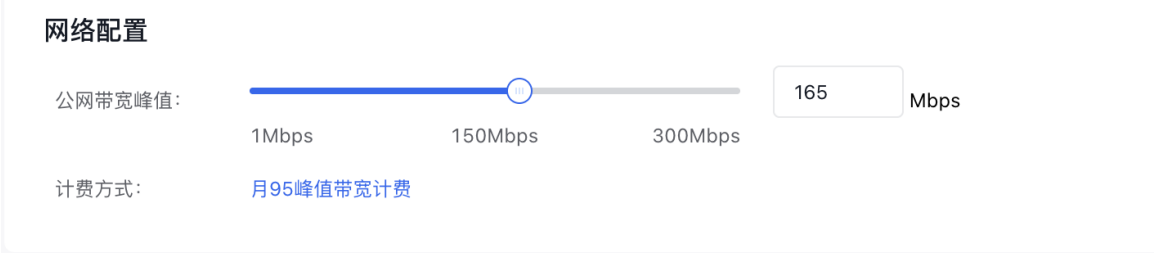


2.节点选择 在节点选择板块选择需要创建NAT网关的节点，节点可以多选。



字段名称	详细说明
添加节点	点击添加节点，则会展示可创建NAT网关的节点
私有网络	下拉选择已选节点中的VPC
NAT网关类型	分为三种类型：普通型（小）、普通型（中）、普通型（大），区别在于其性能指标，特别是并发连接数和流量转发能力，型号越大，流量转发能力越大
共用IP	选中时，DNAT 和 SNAT 共用公网IP，运营商依 SNAT 配置生效
DNAT IP类型	选择“移动单线”意味着DNAT规则将绑定到一个特定的、由移动运营商提供的公网IP地址上；选择“暂不需要”意味着您在创建DNAT规则时，不立即绑定特定的公网IP地址

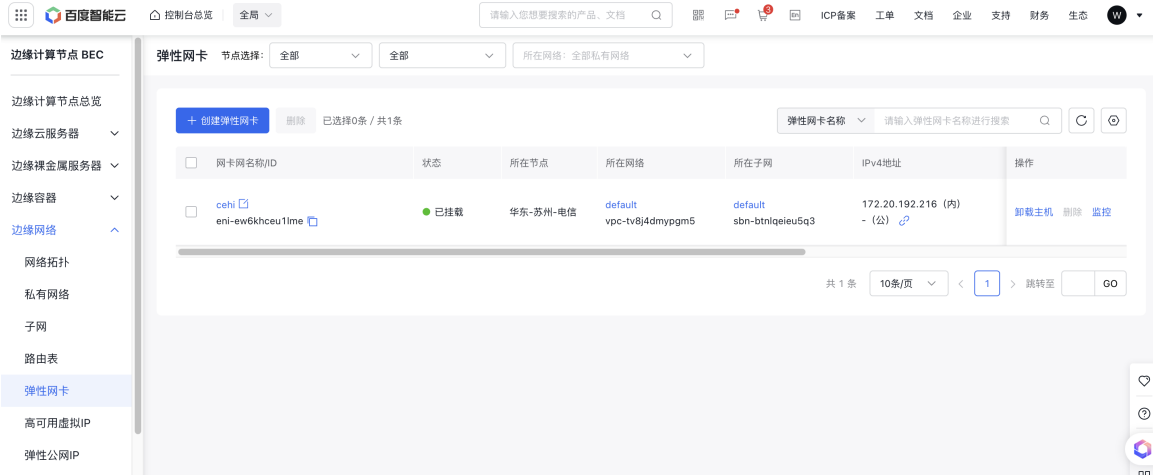
3.网络配置



根据需要手动选择公网带宽峰值

查看NAT网关

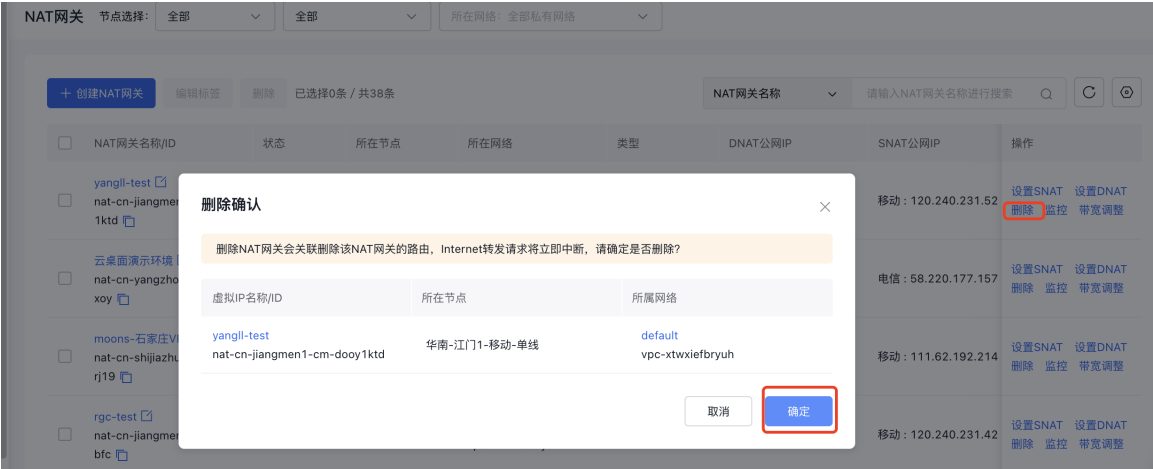
在创建完成NAT网关之后，可以在NAT网关列表查看到详细信息。如果NAT网关过多，可以在页面上方根据边缘节点和所在网络快速筛选。



配置名称	填写说明
网卡名称/ID	NAT网关名称按照自定义展示，可按需修改可修改。 NAT网关ID为系统定义，不可修改
状态	未挂载/挂载中/已挂载
所在节点	表示NAT网关所在的边缘节点
所在网络	表示NAT网关所在的边缘网络
所在子网	表示NAT网关所在的子网
IPv4网段	展示NAT网关的内网IP地址
挂载主机	展示NAT网关挂载的实例信息
描述	展示自定义的内容，可按需修改
创建时间	展示NAT网关创建时间
操作	挂载主机、监控、删除

删除NAT网关

如果需要删除NAT网关，在进行二次确认后即可删除。

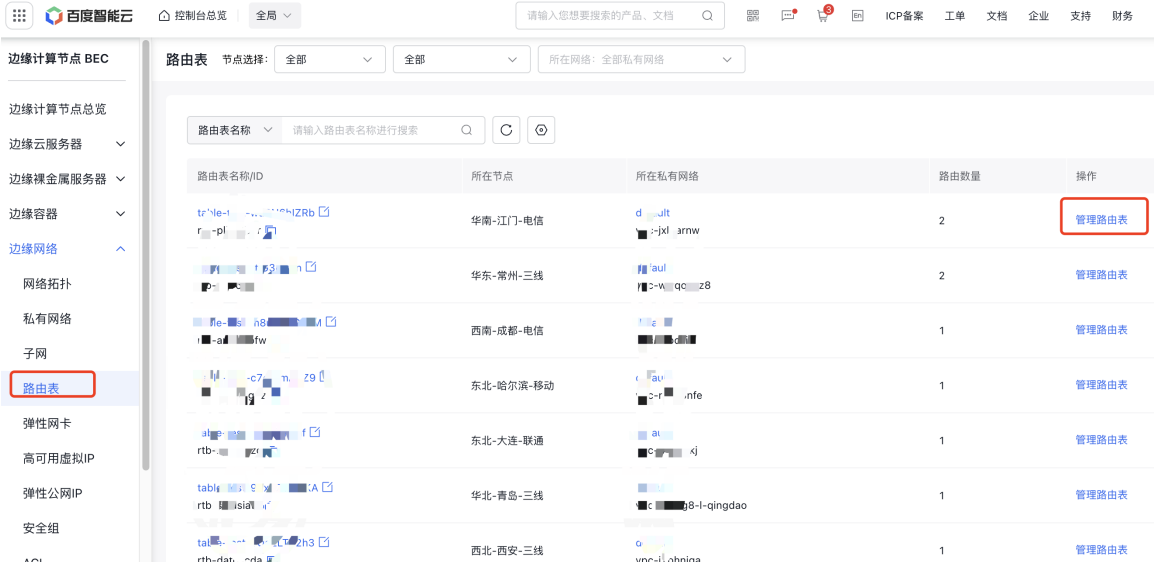


配置路由表

1.进入路由表管理页面

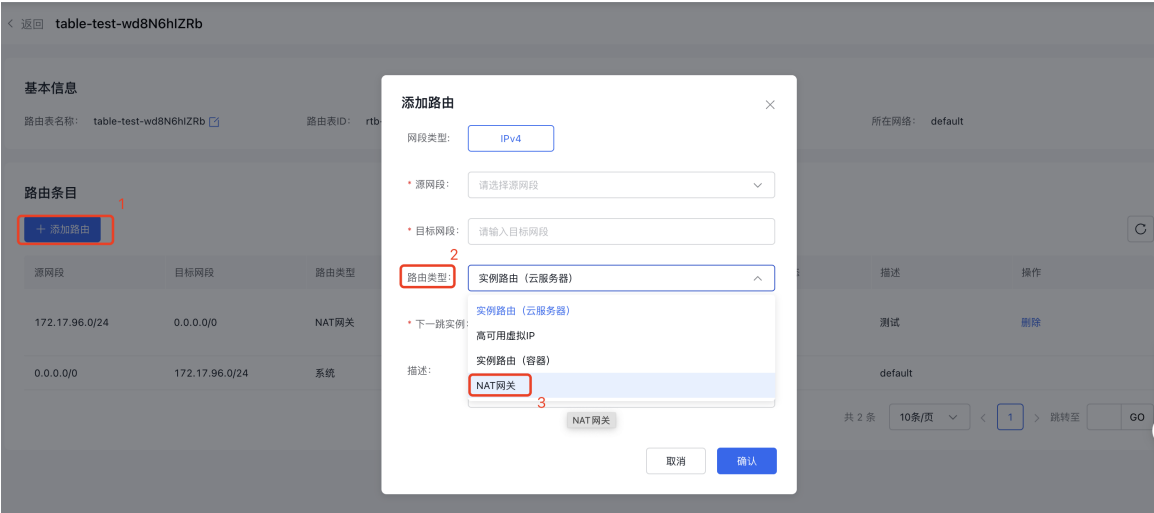
- 在“边缘网络”菜单中选择“路由表”。

- 在路由表上方选择实例所在的地域进行检索，找到对应的私有网络路由表，点击“管理路由表”。



2.添加路由

- 在管理路由表页面，选择“添加路由”。
- 设置路由类型为“NAT网关”。
- 指定下一条的实例为刚刚创建的NAT网关实例。



3.配置需要访问Internet的子网所关联的路由表

- 源网段：需通过NAT网关访问Internet子网
- 输入目标网段：0.0.0.0/0
- 路由类型：选择“NAT网关”
- 下一跳实例：选择已创建的NAT网关ID。该子网内所有访问公网的流量的下一跳将全部指向该NAT网关实例。

说明：

- 通用型子网已支持使用NAT网关，不再支持新增NAT专属子网。
- 子网内有实例绑定EIP，添加NAT路由后，若EIP路由与NAT路由冲突，则会优先走EIP路由。
- 由于VPC内所有子网默认互通，在NAT专属子网和通用型子网内的BEC实例之间仍然可以连通。
- 若NAT网关未绑定EIP，则不能作为NAT路由的下一跳实例，需要先绑定EIP再配置NAT路由。

配置SNAT表

1.点击NAT实例名称或点击操作中的“设置SNAT”进入SNAT表页面。



2.点击SNAT列表上方的“添加SNAT条目”，出现添加SNAT条目弹框。



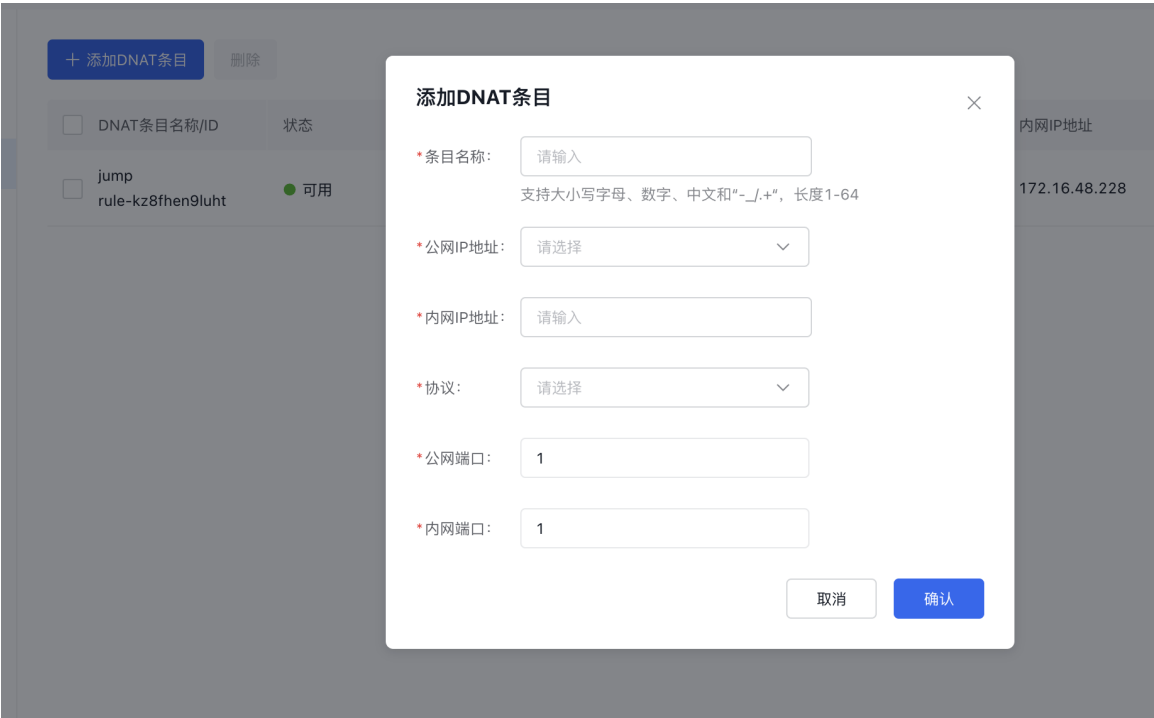
配置项	说明
条目名称	用户自定义条目名称
源网段	必填，该网段下的BEC实例将通过SNAT功能进行公网访问。说明：允许源网段重叠，但是不能完全重复，若重叠系统会根据最长掩码匹配规则确定优先为哪一条SNAT条目提供互联网代理服务。

4.点击“确认”，完成SNAT条目的添加。

配置DNAT表

1.点击NAT实例名称或点击操作中的“设置DNAT”进入DNAT表页面。

2.点击DNAT列表上方的“添加DNAT条目”，出现添加DNAT条目弹框。



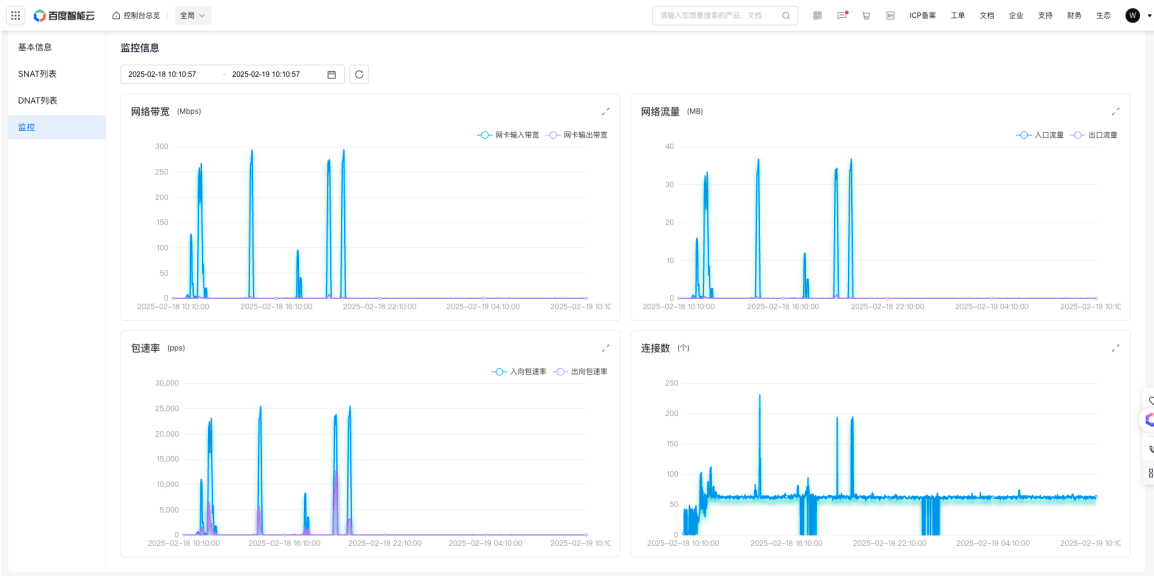
3.填写下列配置信息：

配置项	说明
条目名称	用户自定义条目名称
公网IP地址	必选，在DNAT公网IP中选择一个IP
内网IP地址	必填，输入目标实例的内网IP
协议	必选，转发端口的协议类型。默认“全部协议”，协议类型：全部协议、TCP、UDP
源端口	必填，公网端口，进行端口转发的外部端口，取值范围1-65535之间的整数
目标端口	必填，内网端口，进行端口转发的内部端口，取值范围1-65535之间的整数

4.点击“确认”，完成 DNAT条目的添加。

查看监控

- 1.登录管理控制台，选择"边缘计算节点 > 边缘网络"，在左侧导航栏中选择NAT网关，进入NAT网关实例列表。
- 2.选择实例后面的"监控"，进入实例详情页面的监控。
- 3.可以查看NAT网关监控信息和后端服务器监控信息，监控指标包括：网络带宽、网络流量、包速率和连接数。



IPsec VPN网关

产品介绍

IPsec VPN网关是一种通过公网加密通道连接您中心云私有网络/IDC和边缘云私有网络的方式。

操作流程



IPsec VPN网关实例能够在控制台实现全自助配置，您需要完成以下几步才能实现使VPN连接生效：

注意事项：配置两端IPsec VPN网关之前需要确保两端内网IP不存在冲突。

创建IPsec VPN网关

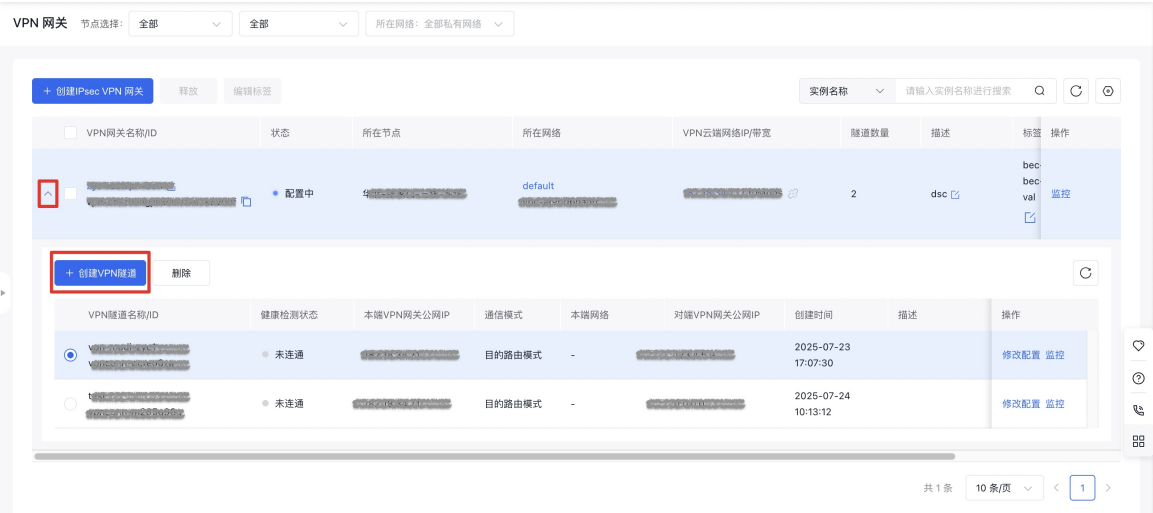
1. 登录[百度智能云BEC控制台](#)。
2. 在边缘计算节点BEC控制台左侧导航栏选择“边缘网络->VPN网关”，进入VPN网关页，点击“+创建IPsec VPN网关”
3. 填写以下配置信息：

配置项	说明
计费设置	选择计费方式
VPN 网关名称	用户自定义 VPN 网关名称。名称需要符合命名规则：支持大小写字母、数字、中文和“-_/.+”，长度1-64。
VPN 描述	该 VPN 网关的描述信息。
节点选择	选择待创建IPsec VPN网关的边缘节点及私有网络
网关类型	仅支持公网，公网指通过互联网建立加密隧道，需绑定EIP产品。
VPN云端公网IP	选择需要绑定的EIP
标签管理	标签支持您按各种标准（如用途、所有者或项目）对资源进行分类；每个标签包含键和值两部分

3.确认订单并进行支付后，IPsec VPN网关创建完成。

创建VPN隧道

1. 在 IPsec VPN网关列表页，选择IPsec VPN网关，点击网关最前方的向下箭头出现VPN隧道列表。
2. 点击 "创建VPN隧道"，输入下列配置信息：



置

配置项	说明
所在私有网络	VPN 所属的私有网络(VPC)。
VPN隧道名称	用户自定义VPN隧道名称。
共享密钥	共享密钥是用于验证 IPsec 连接的 Unicode 字符串，本端和对端必须使用相同的预共享密钥。
通信模式	支持目的路由模式和感兴趣流模式。目的路由模式指基于目的IP进行路由转发，不用写协商的本端网段。通常使用网段数量大于2时推荐使用.感兴趣流模式指基于安全联盟SA，需要写协商的本端网络和对端网络。通常使用网段数量较少时使用。 如果选择目的路由模式，本端网段和对端网段均为0.0.0.0/0，需在创建IPsec连接再在VPN网关内手动添加策略路由或目的路由。注意：同一个VPN网关中只能有一种通信模式。即：如第一个隧道使用的通信模式为“目的路由模式”，则后续在同一个网关中新建隧道只能选择“目的路由模式”；如第一个隧道使用的通信模式为“感兴趣流模式”，则后续在同一个网关中新建隧道只能选择“感兴趣流模式”。
本端VPN网关公网IP	本端VPN 网关用于公网加密通信的公网IP/带宽。
本端网络	（可选，仅当通信模式为感兴趣流模式时展示该字段），字段表示百度智能云VPC中需要进入VPN隧道的子网。
对端VPN网关公网IP	对端网关是指 IDC 机房的 IPsec VPN 服务网关，对端网关需与百度智能云 VPN 网关配合使用。
对端网络	对端需要通过VPN隧道连通的网段。支持添加多个对端网络。
描述	该 VPN 隧道的描述信息。

高级配置：IKE配置

配置项	说明
版本	选择IKE协议的版本。目前支持IKE V1和IKE V2,建议在设备支持且有多网段和安全性要求较高的情况下，推荐用IKE V2。
协商模式	选择IKE V1版本的协商模式。- 主模式（main）：协商过程安全性高。- 野蛮模式（aggressive）：协商快速且协商成功率高。协商成功后两种模式的信息传输安全性相同。
加密算法	选择第一阶段协商使用的加密算法。支持aes、aes192、aes256和3des，其中3des安全性较低，不推荐使用。
认证算法	第一阶段协商使用的认证算法。支持sha1（安全性较低，不推荐使用）、md5（安全性较低，不推荐使用）、sha2_256、sha2_384和sha2_512。
本端标识	支持 IP address 和 FQDN（全称域名），“本端标识”与隧道对端配置的“远端标识”需一致。
远端标识	支持 IP address 和 FQDN（全称域名），“远端标识”与隧道对端配置的“本端标识”需一致。
DH分组	支持的算法：Group2、Group5、Group14、Group24（推荐使用）、disabled（表示不使用DH密钥交换算法），选择第一阶段协商的Diffie-Hellman密钥交换算法。
SA生存周期（秒）	设置第一阶段协商出的SA的生存周期。默认值为28800秒。

高级配置：IPsec配置

配置项	说明
加密算法	选择第二阶段协商的加密算法。支持aes、aes192、aes256和3des，其中3des安全性较低，不推荐使用。
认证算法	选择第二阶段协商的认证算法。支持sha1（安全性较低，不推荐使用）、md5（安全性较低，不推荐使用）、sha2_256、sha2_384和sha2_512。
DH分组	支持的算法：Group2、Group5、Group14、Group24（推荐使用）、disabled（表示不使用DH密钥交换算法），选择第二阶段协商的Diffie-Hellman密钥交换算法。
SA生存周期（秒）	设置第二阶段协商出的SA的生存周期。默认值为28800秒。

创建用户端VPN网关及参数

用户端网关（对端网关）是指用户机房的IPsec VPN服务网关，对端网关需与百度智能云IPsec VPN网关配合使用，配置时参见VPN隧道高级配置。

说明：本地IDC的VPN网关设备应开启NAT穿越。

至此，VPN 成功接入。

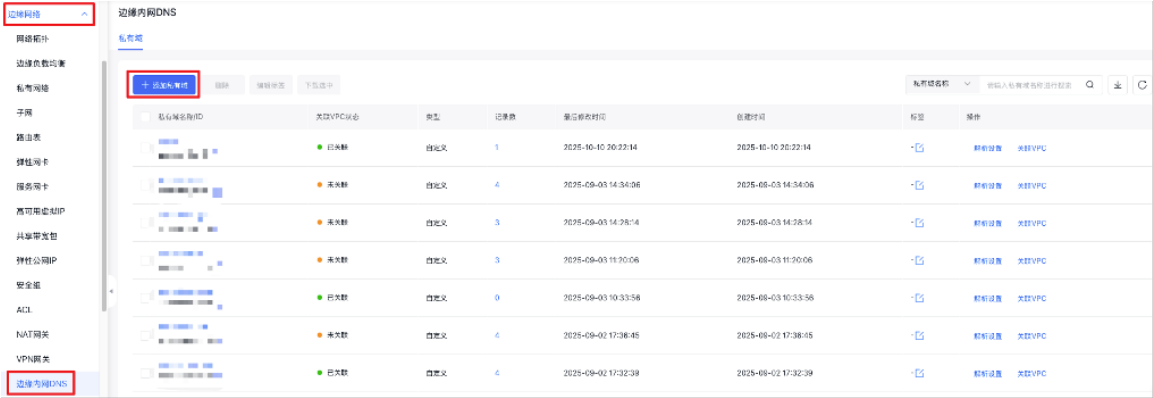
边缘内网DNS

产品介绍

边缘内网DNS服务支持私有域名解析和管理服务。可以在自定义的一个或多个VPC中快速构建DNS系统，实现私有域名映射到资源IP地址，而这些私有域名在VPC之外将无法访问。

创建步骤

- 1. 登录 [百度智能云BEC控制台](#)。
- 2. 进入BEC控制台，在页面左侧导航栏中，选择边缘网络=>边缘内网DNS=>点击添加私有域，进入到创建页面。



添加私有域

添加私有域

* 私有域名称:

请输入

两个及以上字母或数字组成，长度不超过240个字符

* 子域名递归解析代理:

取消

确定

配置名称	填写说明
私有域名称	用户自定义私有域名称，名称需要符合命名规则：两个及以上字母或数字组成，域名长度不超过240个字符
子域名递归解析代理	默认关闭，开启后，在VPC内查询私有域命名空间内未配置的子域名时，会以公网的权威解析为准

添加解析记录

1. 在边缘内网DNS页面，点击“解析设置”进入解析设置页面。

2. 选择“解析设置”页签，点击“添加解析”为该私有域添加解析记录。

添加解析

* 记录类型: ?

A记录

* 主机记录: ?

如: www

.example

* 记录值:

IPv4格式，例192.168.2.56

* TTL: ?

60秒

* 解析状态:

启用

暂停

描述:

最多200个字符

0/200

取消

确定

配置名称	填写说明
记录类型	支持A记录、AAAA记录、CNAME记录
主机记录	即域名前缀，包含大小写字符、数字、“@”、“-”在内的字符串
记录值	A记录取值为IPv4格式，AAAA记录取值为IPv6格式，CNAME记录取值为标准域名
TTL	即Time To Live，缓存的生存时间。指地方DNS缓存您域名记录信息的时间，缓存失效后会再次到权威DNS获取记录值。默认为60秒

🔗 关联VPC

1. 在边缘内网DNS页面，找到需要关联VPC的私有域，点击“关联VPC”打开关联VPC页面。
2. 在关联VPC页面中，从对应地域的私有网络列表中选择并添加需要关联的VPC

关联VPC

可选项 (0/36)

请输入搜索内容

> ☐ 华北-呼和浩特2-三线

> ☐ 华南-深圳-三线

> ☐ 华东-厦门1-联通

> ☐ 华北-保定-联通

> ☐ 华北-石家庄2-电信

> ☐ 西北-乌鲁木齐1-移动

> ☐ 东北-长春-三线

> ☐ 华东-常州1-三线

> ☐ 华北-张家口-三线

> ☐ 华东-宿迁-电信

已选项 (0) 清空

请输入搜索内容

请选择左侧数据

取消

确定

🔗 删除私有域

在边缘内网DNS页面，勾选私有域列表中需要删除的私有域，单击列表上方的“删除”。

+ 添加私有域

删除

编辑标签

下载选中

☒ 私有域名称/ID

关联VPC状态

☒ example

未关联

边缘存储

边缘存储概览

BEC边缘存储概览页主要展示对象存储相关信息，包括Bucket总数、文件总数等数据。

🔗 操作步骤

- 1.登录[百度智能云BEC控制台](#)。
- 2.从以下路径进入到对象存储概览页：边缘存储=>概览。
- 3.在该页面可以查看对象存储的概览信息。

**** 对象存储信息汇总 ****

对象存储

5 个 节点总数	创建Bucket	9 个 Bucket总数	51 个 文件总数	63 MB 已用总量	25 GB 配额总数	0.246% 配额使用率
节点名称	Bucket个数	文件数	已用量	配额	配额使用率	
华东-宁波-电信	3	2	11 MB	5GB	0.215%	

字段名称	详细说明
节点总数	已购资源的节点总数
Bucket总数	已购资源节点的Bucket总和
文件总数	已购资源节点的文件总和
已用总量	已购资源节点的已用量总和
配额总数	已购资源节点的配额总和
配额使用率	已用量总和/配额总和

**** 对象存储信息分节点展示 ****

对象存储

5 个

节点总数

[创建Bucket](#)

9 个

Bucket总数

51 个

文件总数

63 MB

已用总量

25 GB

配额总数

0.246%

配额使用率

节点名称	Bucket个数	文件数	已用量	配额	配额使用率
华东-宁波-电信	3	2	11 MB	5GB	0.215%

字段名称	详细说明
节点名称	已购资源节点名称
Bucket个数	当前节点的Bucket个数
文件数	当前节点的文件个数
已用量	当前节点的已用量
配额	当前节点的配额大小，目前默认5GB。
配额使用率	当前节点已用量/配额

边缘对象存储

🔗 创建Bucket

- 用户可以在BEC控制台完成边缘对象存储Bucket创建。
- 操作步骤**
- 1.登录[百度智能云BEC控制台](#)
 - 2.从以下路径进入到Bucket列表页面：边缘存储=>边缘对象存储。
 - 3.点击下方的“新建Bucket”即可新建边缘对象存储Bucket。

边缘计算节点BEC

边缘计算节点总览

边缘容器

边缘云服务器

边缘裸金属服务器

边缘存储

概览

边缘对象存储

Bucket列表

+ 新建Bucket

Bucket名称 请输入Bucket名称进行搜索 下载选中 下载全部 刷新 设置

☐	Bucket名称	已用量	Bucket配额	文件数	地域节点	Endpoint	创建时间	到期时间	操作
☐	bos-test-bdun	40.4 MB	1GB	38			2021-04-08 19:52:00	-	文件管理 配置 删除
☐	nml-xiangyang-cm-test	64.9 KB	1GB	1			2021-03-29 16:18:34	-	文件管理 配置 删除
☐	bbb	11 KB	1GB	1			2021-03-08 13:48:49	-	文件管理 配置 删除

新建Bucket

点击“新建Bucket”则进入Bucket配置页面，完成该页面配置则可以完成创建。

返回Bucket列表

新建Bucket

基本信息

付费方式：

后付费

bucket名称：

请输入名称

只能包含小写字母、数字和“-”，开头结尾为小写字母和数字，长度在3-63之间

所属地域：

Bucket配额：

1

GB

当前节点配额剩余3GB

默认存储类型：

标准

上传文件时如果未指定存储类型，则使用该默认存储类型

读写权限：

私有

公共读

公共读写

只有用户本人可读写指定Bucket中的数据

创建完成后可在Bucket设置-权限设置里进行更灵活的权限管理。如防篡改等

页面详细说明如下表所示。

配置名称	详细说明
付费方式	默认后付费
Bucket名称	支持自定义，且需要满足以下规则：只能包含小写字母、数字和“-”，开头结尾为小写字母和数字，长度在3-63之间
所属地域	可下拉选择边缘节点
Bucket配额	以1GB为单位调整,如果需要增加节点配额,可以提交工单。
默认存储类型	标准存储
读写权限	私有：只有用户本人可读写指定Bucket中的数据。 公共读：任何用户均可读取Bucket中的数据，写操作需进行身份验证。 公共读写：所有人均可读写Bucket内的Object，无需身份验证。该权限安全风险极高，为确保您的数据安全，请谨慎选择。

生命周期配置

BEC控制台支持用户灵活配置对象存储的生命周期，支持配置到期删除。 操作步骤

- 1.登录 百度智能云BEC控制台
- 2.从以下路径进入到生命周期配置页面：边缘存储=>边缘对象存储=>配置管理=>生命周期配置。
- 3.点击页面的“新增配置”即可在弹窗配置生命周期。



新增生命周期规则

用户进入到生命周期配置页面之后，即可配置生命周期，具体操作说明可见下表。



配置名称	详细说明
生效范围	本生命周期规则可以作用于整个Bucket，也可以作用于Bucket中某些带有特定前缀的对象。 对整个Bucket生效： 生命周期规则对本Bucket下的所有文件生效。 对前缀生效： 生命周期规则对本Bucket下的特定文件夹中的文件生效。
生效策略	基于上传时间记录：根据文件的上传时间进行操作。如在创建 30 天后将文件删除，那么在文件上传后的第 30 天，该文件将被系统自动删除。
删除Object	该按钮打开之后，用户可以配置删除天数或者删除的日期。 天数： 如果用户配置30天，则30天后相关文件会被自动删除。 日期： 如果用户配置2025年6月10日，则相关文件会在被2025年6月10日被自动删除。

生命周期规则说明：生命周期规则设置后会在一天内生效;

管理生命周期规则

编辑规则 用户可以对已生成的生命周期规则进行编辑，可编辑的字段包括生效范围、删除Object、删除的天数、删除的天数日期。



删除规则

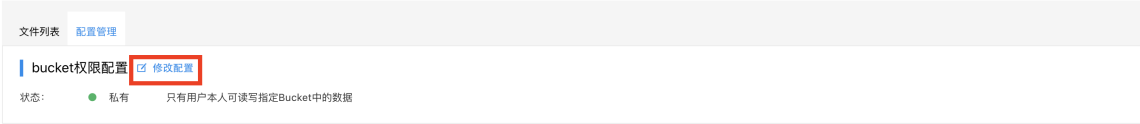
用户可以删除已生成的生命周期规则，进行二次确认之后即可删除，删除后的规则不可恢复。



权限配置

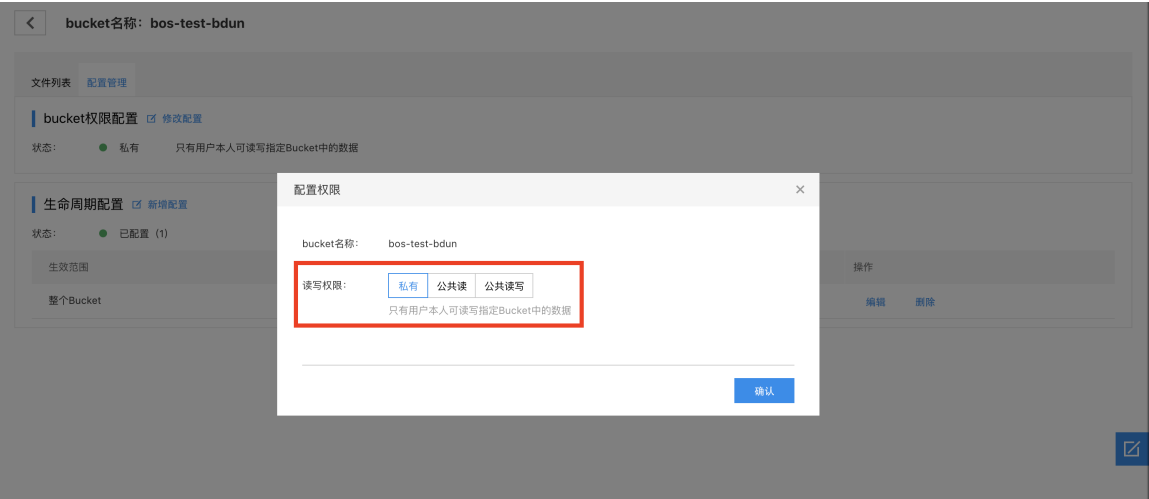
BEC控制台支持用户灵活设置对象存储的读写权限，支持配置私有，公共读，公共读写三种权限。 操作步骤

- 1.登录 百度智能云BEC控制台
- 2.从以下路径进入到Bucket权限配置页面：边缘存储=>边缘对象存储=>配置管理=>Bucket权限配置。
- 3.点击页面的“修改配置”即可在弹窗配置Bucket权限。



配置权限

用户进入到配置权限页面之后，即可以配置Bucket权限，具体权限的说明可见下表。



权限名称	详细说明
私有	只有用户本人可读写指定Bucket中的数据
公共读	任何用户均可读取Bucket中的数据，写操作需进行身份验证
公共读写	所有人均可读写Bucket内的Object，无需身份验证。该权限安全风险极高，为确保您的数据安全，请谨慎选择

配额管理

针对企业对自身财务和资源的自定义控制场景，BEC提供Bucket级别配额管理功能。该功能支持对单个Bucket的容量上限进行配置，实现对存储服务弹性能力的自定义控制。

操作步骤

- 1.登录 百度智能云BEC控制台。
- 2.从以下路径进入到生命周期配置页面：边缘存储=>边缘对象存储。

方式一：设置Bucket配额。点击页面的“新建Bucket”即可在新建Bucket阶段配置配额。

基本信息

* 付费方式：

后付费

* bucket名称：

请输入名称

只能包含小写字母、数字和“-”，开头结尾为小写字母和数字，长度在3-63之间

* 所属地域：

华北-保定-联通

* Bucket配额：

1

GB

当前节点配额剩余3GB

* 默认存储类型：

标准

上传文件时如果未指定存储类型，则使用该默认存储类型

* 读写权限：

私有

公共读

公共读写

只有用户本人可读写指定Bucket中的数据

方式二：修改Bucket配额。针对已生成的Bucket，用户可以点击某个Bucket的配额修改按钮，即可在弹窗修改配额。

Bucket列表

AKSK 帮助文档

+ 新建Bucket

Bucket名称 请输入Bucket名称进行搜索

下载选中

下载全部

☐	Bucket名称	已用量	Bucket配额	文件数	地域节点	Endpoint	创建时间	到期时间	操作
☐	bos-test-bdun	0 B	1GB	0	华北-保定-联通		2021-04-08 19:52:00	-	文件管理 配置管理 删除

- 说明：
- 1.Bucket配额务必小于节点的对象存储配额。

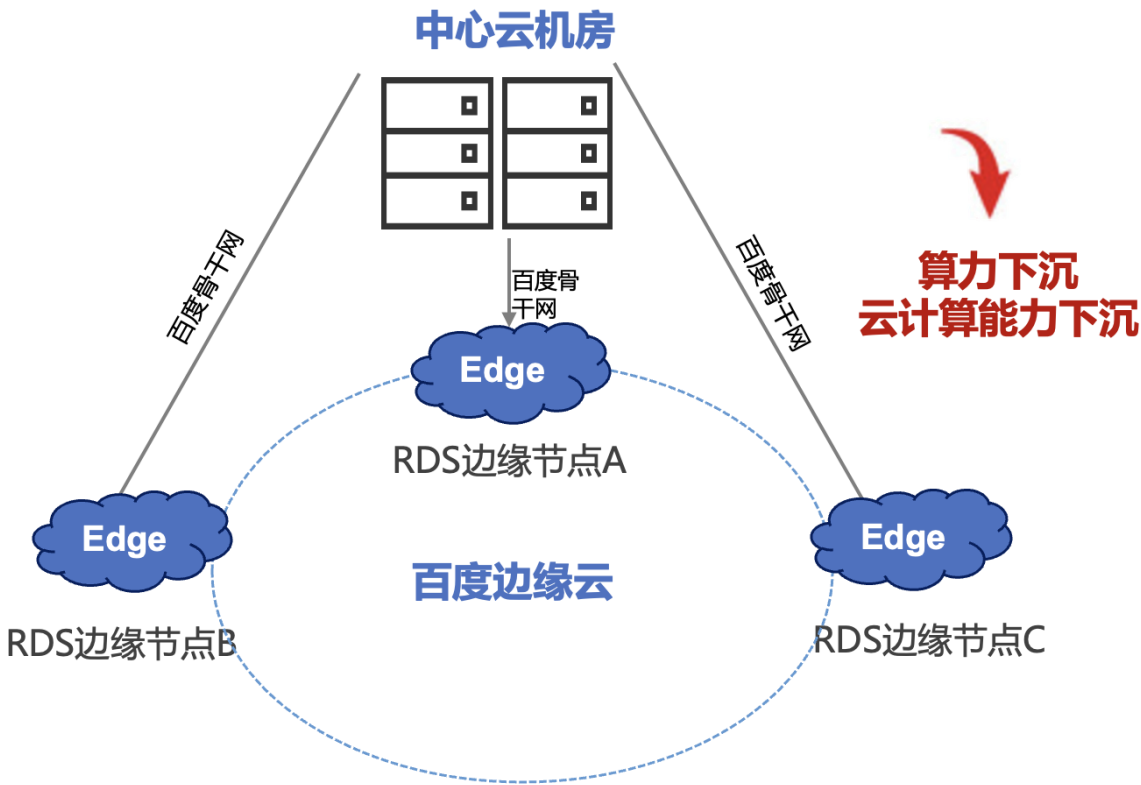
2.节点的对象存储配额由BEC指定,如需调整,请您联系BEC商务同学。

边缘数据库

边缘RDS

概述

边缘云通过将RDS数据库下沉到全国各地的CDN机房、运营商IDC机房，通过地理位置和终端业务拉近距离，有效降低延迟，为客户持续提供可靠的边缘RDS服务。请登录控制台[提交工单](#)申请使用边缘RDS服务。



优势

- 超低延迟：把算力下放到距离客户10KM内，大大降低了物理距离过长导致的网络延迟。
- 功能完备：具备几乎与中心云RDS同等产品能力，包括监控报警、变更配置、数据迁移等。
- 云边一体：具备丰富的网络能力，云边一张网，提供边边互通、云边互通能力。

适用场景

适合更低延迟要求的场景类业务及区域属地化应用就近上云使用。

产品定价

与中心云武汉金融地域价格保持一致。

快速入门

边缘RDS和中心云RDS控制面统一，选择边缘节点后，您可通过快速入门，快速创建所需的数据库实例并连接到实例。详情请查看[快速入门](#)。

相关概念

- 边缘计算节点
边缘计算节点基于CDN边缘节点构建，覆盖全国大部分地区，三大运营商全覆盖。将算力下沉到各城市级节点，提供离用户更近的算力资源。
- 中心云
基于中心Region提供的云服务，即通常所说的公有云。
- 边缘云
基于边缘计算节点提供的云服务。节点覆盖全国的小资源池，部署灵活，对环境依赖更小。

边缘SCS

概述

百度边缘SCS通过就近计算和处理来优化响应时延、降低中心带宽成本。SCS兼容Memcache/Redis协议，并且基于Redis提供了主从和集群模式实例，通过部署在边缘网络节点的缓存服务器，实现数据的快速存取，提升用户体验并降低运营成本。

优势

- 超低延迟：通过将缓存节点部署在靠近终端用户的边缘位置，SCS能够提供20ms以内的计算服务，极大地降低了数据访问的延迟。
- 带宽成本优化：就近计算和处理减少了数据在核心网络中的传输量，从而有效降低了带宽成本，最高可降低5倍。
- 弹性伸缩：支持按需付费和弹性扩展，用户可以根据实际需求灵活调整缓存资源，避免资源浪费。
- 安全可靠：提供多租户安全隔离级别的算力和网络隔离，保障服务的安全性。
- 全国覆盖：节点覆盖全国大部分地区及运营商，确保用户在全国范围内都能享受到优质的服务。

适用场景

- 互联网类应用
- 电商类应用

产品定价

百度边缘SCS的定价采用按分钟计费的方式，具体价格根据缓存容量和使用的资源类型（如Memcache、Redis等）而定。具体[参照官网](#)。

快速入门

- 1.登录[百度智能云BEC控制台](#)。
- 2.进入BEC控制台，在页面左侧导航栏中，选择边缘数据库=>点击边缘SCS进入到创建页面。



- 3.选择边缘节点后，您可点击创建实例进入界面



4.完成上述操作您可通过快速入门，快速创建所需的数据库实例并连接到实例。详情请查看[快速入门](#)。

🔗 相关概念

- 分布式缓存
分布式缓存是指将缓存数据分布存储在多个节点上，以提高数据访问的并发性和可扩展性。
- 高可用架构
高可用架构是指通过设计冗余、容错和自动恢复等机制，确保服务在单点故障或异常情况下仍能保持正常运行的架构。
- 多租户安全隔离
多租户安全隔离是一种在云计算环境中实现不同租户之间资源隔离的技术，以确保服务的安全性和稳定性。

边缘MongoDB

🔗 概述

百度边缘MongoDB继承了MongoDB的核心优势，如高性能、高可用性、灵活的数据模型等，并结合边缘计算的特点，提供了低延迟、高可扩展性的数据存储解决方案。边缘MongoDB通过分布式部署和智能路由，实现了数据在边缘节点的快速存取，优化了用户体验，降低了网络延迟。

🔗 优势

- 高性能与低延迟：百度边缘MongoDB采用分布式架构，数据在边缘节点就近存储和处理，大幅降低了数据访问的延迟。
- 高可用性与容错性：通过副本集和自动故障转移机制，确保数据的高可用性和系统的稳定运行。
- 易于扩展：支持水平扩展，通过增加节点可以无缝提升存储容量和查询性能。
- 实时数据分析：提供强大的聚合框架和Map-Reduce模型，支持复杂的数据分析和实时计算。

🔗 适用场景

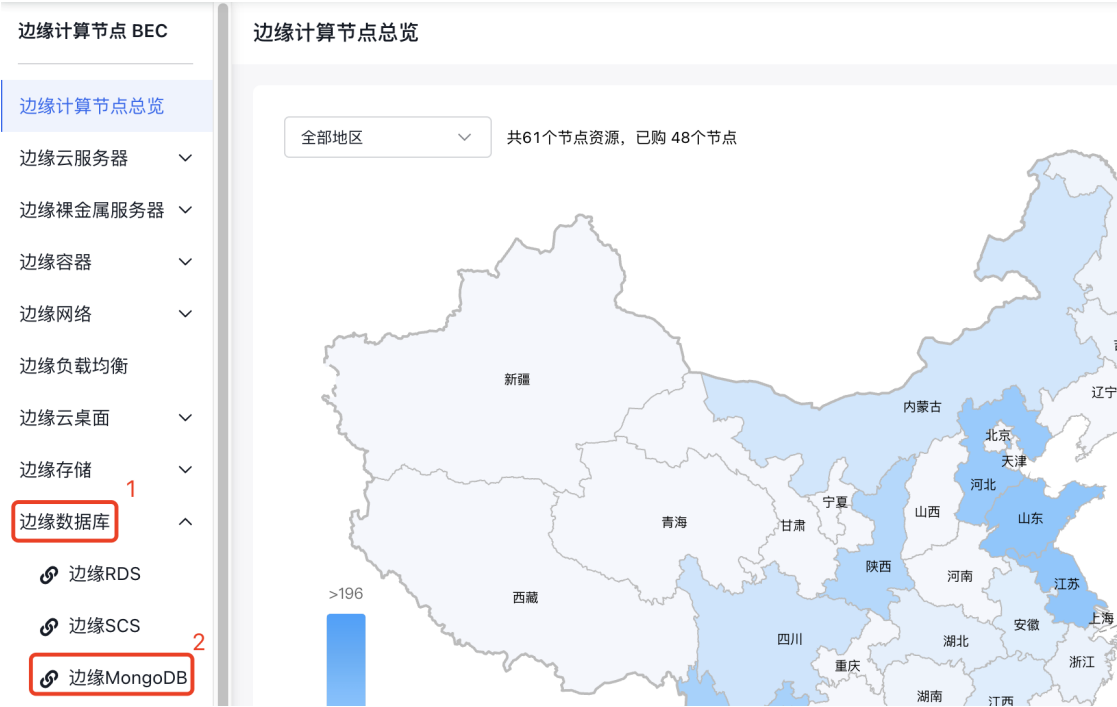
- 互联网应用
- 物联网及大数据
- 游戏业务

🔗 产品定价

百度边缘MongoDB的定价策略根据用户的具体需求和使用情况而定，通常包括包年包月和按量计费两种方式。具体价格根据地域、节点规格、存储容量等因素有所差异。具体[参照官网](#)。

快速入门

- 1.登录 [百度智能云BEC控制台](#)。
- 2.进入BEC控制台，在页面左侧导航栏中，选择边缘大数据=>点击边缘Kafka进入到创建页面。



- 3.选择边缘节点后，您可点击创建实例进入界面。



- 4.完成上述操作您可通过快速入门，您可通过快速入门，快速创建所需的数据库实例并连接到实例。详情请查看[快速入门](#)。

相关概念

- BSON

BSON是MongoDB的数据存储和网络传输格式，类似于JSON但具有更高的性能和效率。
- 副本集

MongoDB的副本集机制通过多个节点之间的数据复制和故障转移，确保数据的高可用性和系统的稳定运行。
- 聚合框架

MongoDB的聚合框架提供了一套强大的数据处理工具，可以对文档进行多级、复杂的数据聚合和转换。

边缘大数据

边缘Elasticsearch

概述

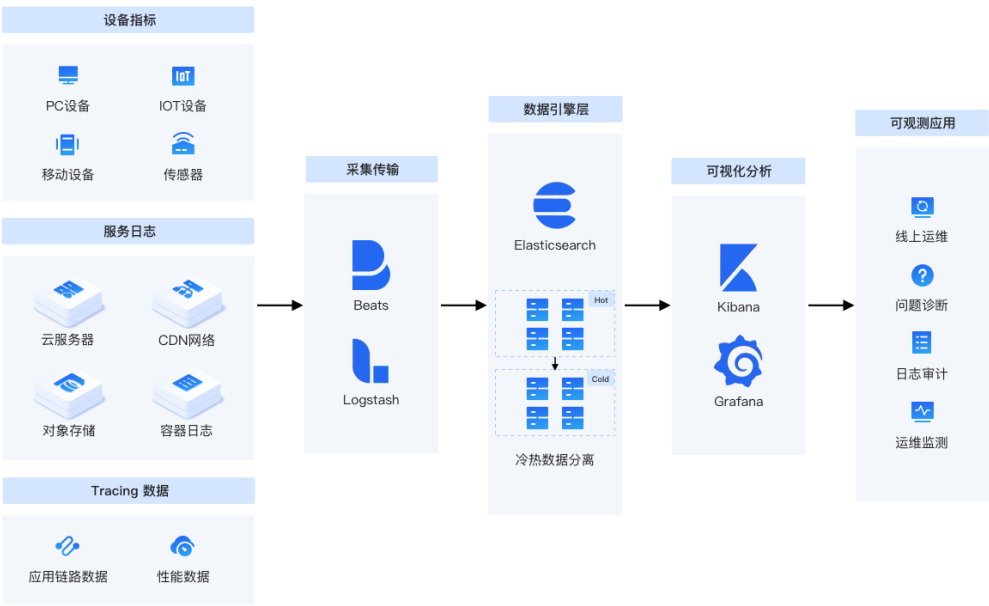
百度Elasticsearch（BES）是基于开源Elasticsearch的检索分析服务。提供Elasticsearch、Kibana、Logstash等开源全托管的产品服务。具备冷热分离、向量检索等产品特性。提供低成本、高性能和安全可靠的服务。

优势

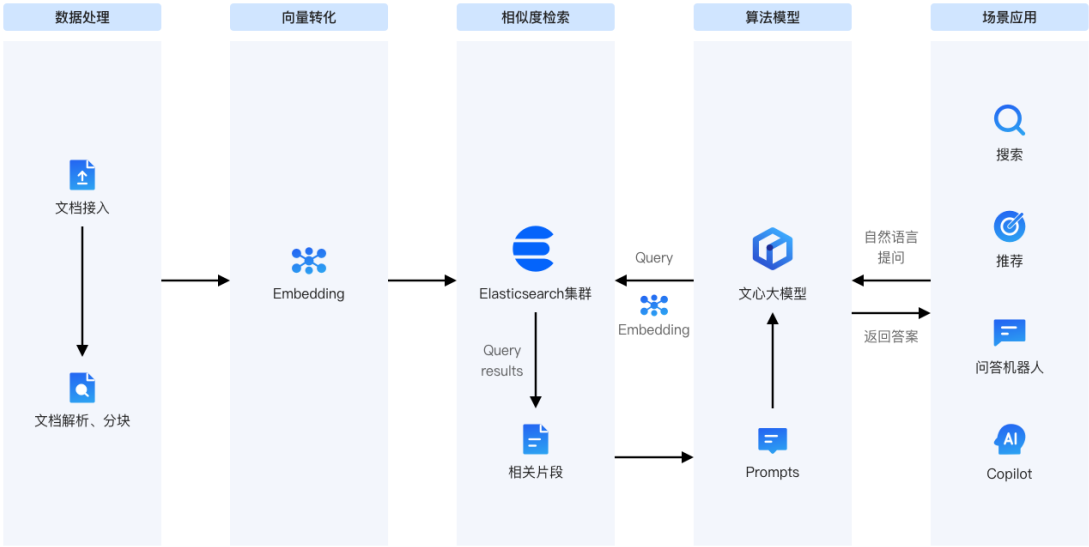
- 高效易用：提供全托管的Elasticsearch、Kibana和Logstash服务，开箱即用。支持跨地域/可用区多活，避免意外造成的数据丢失或停服。
- 灵活弹性：采用云原生分布式架构，支持水平扩展和垂直扩展集群，一键扩展，满足业务需求高峰低谷变动，保证业务不受损、服务可持续。
- 开源兼容：支持Elasticsearch原生API，ES原生用户可平滑切换和使用，降低用户改造成本，助力业务上云。
- 增强特性：自研基于BOS的冷热分离功能，帮助用户大幅度降低成本。自研向量检索能力，支持并优化多种索引算法和相似度距离计算，实现卓越向量检索性能。

适用场景

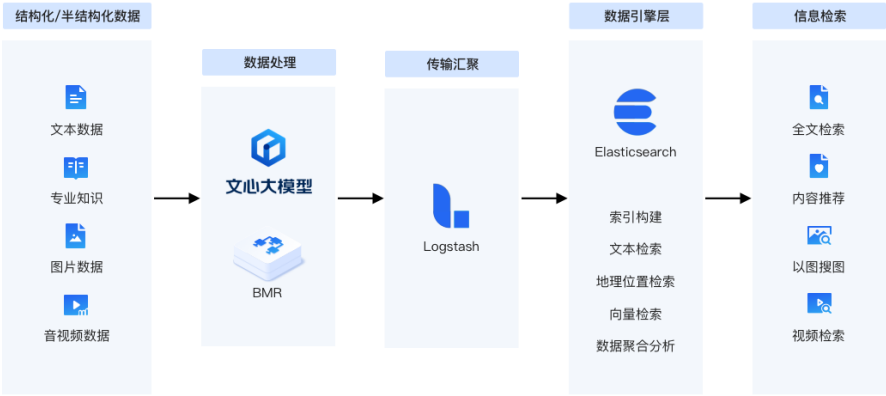
- 观测分析



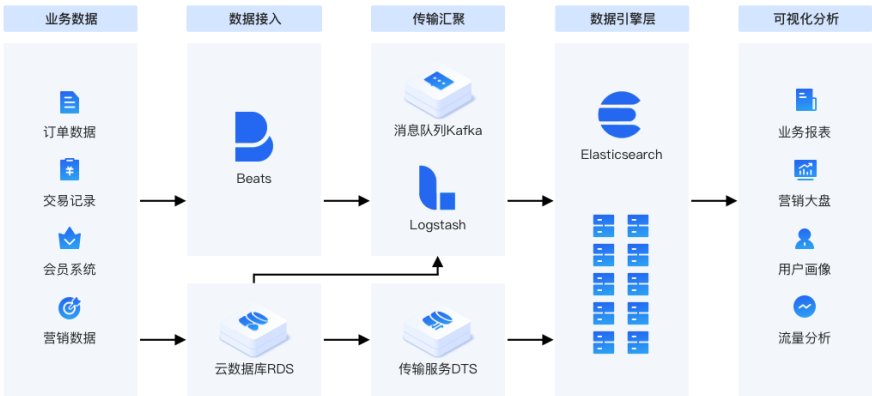
- 大模型知识库



检索推荐



数据分析



🔗 产品定价

百度边缘Elasticsearch产品的定价会根据不同的服务规格和使用量进行计费。具体价格可以在[百度智能云官网查询](#)。

🔗 快速入门

百度Elasticsearch（BES）是开源的全文检索和分析引擎Elasticsearch的托管服务，完全兼容开源Elasticsearch的功能，同时内置了基于百度NLP技术的分词插件，即开即用、自动运维以及丰富的监控指标，减少用户运维开销，帮助客户快速启动业务分析。详情请查看[快速入门](#)。

边缘Kafka

🔗 概述

百度边缘Kafka产品最初是为处理海量日志而设计的，但随着其功能的不断扩展，它已成为一个分布式、基于发布/订阅模式的消息系统，广泛应用于大数据实时处理领域。在边缘计算环境中，能够高效地收集、处理、传输和存储来自物联网设备的数据，实现低延迟、高可靠性的数据处理能力。

🔗 优势

- 高吞吐量：Kafka单机每秒可以处理几十上百万的消息量，并且即使在存储TB级别的消息时，也能保持稳定的性能。
- 持久化与可靠性：Kafka将消息持久化到磁盘，并通过数据复制机制确保数据的安全性和可靠性，即使在节点故障时也能保证数据不丢失。
- 分布式架构：支持横向扩展，能够轻松增加节点以满足不断增长的业务需求。
- 实时性：支持高速数据流处理，适用于实时预测、异常检测等应用场景。
- 灵活性：解耦生产者和消费者，提高系统的灵活性和扩展性。

🔗 适用场景

- 活动跟踪
用户与前端应用程序发生交互，前端应用程序生成用户活动相关的消息，通过百度消息服务的发布/订阅模型，由后端应用程序进行读取、处理。
- 流计算处理

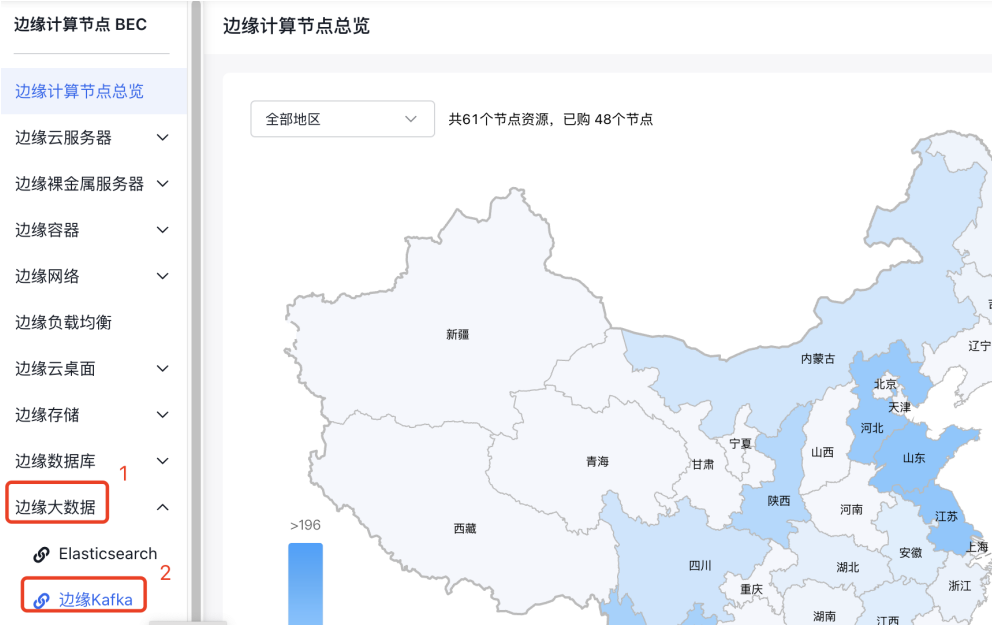
对于实时风控、实时监控等场景，数据实效性要求较高。百度消息服务可对接百度MapReduce提供的Spark Streaming或者Flink实现数据实时处理。

🔗 产品定价

百度边缘Kafka产品的定价会根据不同的服务规格和使用量进行计费。具体[参照官网](#)。

🔗 快速入门

- 1.登录[百度智能云BEC控制台](#)。
- 2.进入BEC控制台，在页面左侧导航栏中，选择边缘大数据=>点击边缘Kafka进入到创建页面。



- 3.选择边缘节点后，您可点击创建集群进入界面。



- 4.您可在边缘区域选择地区和运营商。

边缘区域:

地区:

请选择

^

运营商:

请选择

v

节点类型:

西北-西安

华北-保定

CPU (核)

内存 (GB)

5.完成上述操作您可通过快速入门，快速创建所需的数据库实例并连接到实例。详情请查看[快速入门](#)

🔗 相关概念

- 消息
Kafka中的基本数据单位，包含键、值、时间戳等信息。
- 生产者
向Kafka发送消息的客户端。
- 消费者
从Kafka读取消息的客户端。

边缘云桌面

产品概述

🔗 产品概述

百度智能云云桌面，是基于云计算技术的高效、便捷、低成本办公解决方案。通过云桌面，您可以在任何时间、任何地点，使用任何设备，访问您的个人桌面、数据和应用程序。与传统的本地计算机相比，云桌面具有许多优势，例如灵活性、可扩展性、安全性、高可用性等。

🔗 产品优势

- 高性能** 依托于百度强大的云计算能力，云桌面为用户提供流畅、稳定的桌面体验。无论是图形设计还是数据处理，都能轻松应对。
- 数据安全** 数据在云端进行存储，并通过多重加密技术确保数据安全。同时，提供完整的数据备份和恢复方案，确保业务连续性。
- 按需付费** 用户只需为其使用的资源付费，无需承担硬件设备的初期投资和维护成本。

🔗 适用场景

- 远程办公** 随着远程办公的普及，越来越多的企业开始采用云桌面服务，为员工提供更加灵活的工作方式。通过云桌面，员工可以在任何时间、任何地点访问自己的工作桌面，进行办公操作，提高工作效率。
- 创意设计** 对于需要进行创意设计的工作者来说，云桌面可以提供更加稳定、高效的工作环境。通过云桌面，工作者可以在云端使用各种设计软件，随时保存和分享自己的创意作品。
- 移动办公** 对于经常需要出差或移动办公的人来说，云桌面可以提供更加便捷的办公环境。用户可以通过各种设备（如手机、平板电脑等）随时访问自己的云桌面，进行办公操作，提高工作效率。
- 虚拟化实验** 在某些领域，如计算机科学、软件工程等，需要进行虚拟化实验。云桌面可以提供更加灵活、高效的虚拟化实验环境，帮助学生和研究者进行实验操作和学习。

计费 and 规格

🔗 云桌面算力计费

计费规则

- 云桌面实例支持按时长后付费或包年包月预付费；CDS数据盘仅支持按时长后付费。
- 对于后付费云桌面实例或CDS数据盘，删除实例后才会停止计费。注意处于停止状态的后付费实例仍将持续计费。
- 对于预付费云桌面实例，到期将自动停止服务并停止计费。
- 按时长计费单位是分钟，将按小时扣费生成账单，即北京时间整点扣费并生成账单。出账单时间是当前计费周期结束后1小时内。例如，10:00-11:00的账单会在12:00之前生成，具体以系统出账时间为准。
- 购买边缘服务前，需保证账户无欠款。

计费公式

费用 = 资源规格 * 单价 * 使用时长

到期提醒和处理

- 预付费到期提醒：BEC服务到期前7天、3天、1天，系统均会给您发送即将到期提醒通知。
- 预付费到期后停服或账号欠费后付费资源停服，系统会发送停服通知，停服后资源关闭数据保留，7天后释放。

云桌面带宽计费

月95峰值带宽计费规则

- 购买边缘服务前，需保证账户无欠款
- 付费方式：后付费
- 计费规则：以账户为维度，按各节点带宽值加和后计算的95带宽峰值（以自然月为一个累计周期）
- 计费周期：按自然月计费
- 最终费用：各节点带宽值加和后计算的95峰值 * 带宽阶梯价格

计算方式

95带宽峰值计费按自然月结算，在一个自然月内，账户下分别取各使用节点内的5分钟有效带宽值，并把同一时间点各节点的5分钟有效带宽值求和。将得到的带宽值求和结果进行降序排列，将带宽数值最高的 5% 的点去掉，剩余最高带宽即为整体的95月峰值带宽。

以一月30天为例，默认均为有效取值点，每5分钟1个带宽取值点，每天288个取值点，每月总取值点数为 $288 \times 30 = 8640$ 个；将同一时间点各节点的5分钟有效带宽值求和后按数值降序排列，去掉前5%的点（ $8640 \times 5\% = 432$ 个点），即第433个点为整体的月95峰值带宽计费点。

说明：

1. 账单出账时间：计费周期结束的下个自然月1日凌晨出账并进行结算。举例：3月1日会产生2月完整月的月95带宽峰值计费账单（2019-02-01 00:00:00 至 2019-02-28 23:59:59）。
2. 结算时间：每月day1账单生成后会从您的账户余额中扣除费用以结算账单。请确保账单出账和结算时刻账户的余额充足，以免出现欠费问题。注，可以通过查看当前月95带宽峰值，来预估本月95带宽消费金额。
3. 0流量带宽点会被过滤，不计入有效点。

云桌面参考规格

总体分为办公型（CPU型）和图形型（vGPU或GPU直通）

办公型S1

规格名称	套餐ID	vCPU	内存GiB	vGPU/GPU	CPU架构
办公型S1	bvd.c4.c4m8	4	8	-	x86
办公型S1	bvd.c4.c8m16	8	16	-	x86
办公型S1	bvd.c4.c16m32	16	32	-	x86
办公型S1	bvd.c4.c32m64	32	64	-	x86
办公型S1	bvd.g4.c4m16	4	16	-	x86
办公型S1	bvd.g4.c8m32	8	32	-	x86
办公型S1	bvd.g4.c16m64	16	64	-	x86

办公型S2

规格名称	套餐ID	vCPU	内存GiB	vGPU/GPU	CPU架构
办公型S2	bvd.c5.c4m8	4	8	-	x86
办公型S2	bvd.c5.c8m16	8	16	-	x86
办公型S2	bvd.c5.c16m32	16	32	-	x86
办公型S2	bvd.c5.c32m64	32	64	-	x86
办公型S2	bvd.g5.c4m16	4	16	-	x86
办公型S2	bvd.g5.c8m32	8	32	-	x86
办公型S2	bvd.g5.c16m64	16	64	-	x86

办公型S3 |规格名称 | 套餐ID |vCPU | 内存GiB |vGPU/GPU |CPU架构 | | ----- |----- |----- |----- |----- | ----| |办公型S3 |bvd.ca2.c4m8 |4 |8 | - |x86 | |办公型S3 |bvd.ca2.c8m16 |8 |16 | - |x86| |办公型S3 |bvd.ca2.c16m32 |16 |32 | - |x86| |办公型S3 |bvd.ca2.c32m64 |32 |64 | - |x86| |办公型S3 |bvd.ga2.c4m16 |4 |16 | - |x86| |办公型S3 |bvd.ga2.c8m32 |8 |32 | - |x86| |办公型S3 |bvd.ga2.c16m64 |16 |64 | - |x86| |办公型S3 |bvd.ga2.c32m128 |32 |128 | - |x86|

图形型G1 |规格名称 | 套餐ID |vCPU | 内存GiB |vGPU/GPU |CPU架构 | | ----- |----- |----- |----- |----- | ----| |图形型G1 |bvd.vgn4.c4m8.t4-2Q|4 |8 |2GB |x86 | |图形型G1 |bvd.vgn4.c8m16.t4-4Q|8 |16 |4GB |x86 | |图形型G1 |bvd.vgn4.c16m32.t4-8Q|16 |32 |8GB |x86 | |尊享图形型G1 |bvd.gn4.c16m32.t4|16 |32 |直通16GB |x86 | |尊享图形型G1 |bvd.gn4.c32m64.t4|32 |64 |直通16GB |x86 |

图形型G3 |规格名称 | 套餐ID |vCPU | 内存GiB |vGPU/GPU |CPU架构 | | ----- |----- |----- |----- |----- | ----| |图形型G3 |bvd.vgan4.c8m16.a10-4Q|8 |16 |4GB |x86 | |图形型G3 |bvd.vgan4.c16m32.a10-8Q|16 |32 |8GB |x86 | |图形型G3 |bvd.vgan4.c16m32.a10-12Q|16 |32 |12GB |x86 | |尊享图形型G3 |bvd.gan4.c32m64.a10|32 |64 |直通24GB |x86 |

说明：

- c4、g4、c5、g5 为 Intel CPU
- ca2、ga2、gan、vgan 为 AMD CPU

- 线上售卖规格可能会调整，以实际售卖为准

桌面管理

创建步骤

- 登录[百度智能云BEC控制台](#)。
- 进入BEC控制台，在页面左侧导航栏中，选择[边缘云桌面](#)=>[桌面管理](#)进入桌面列表页面



默认仅开启边缘节点地域，如果您开启了中心云地域的权限，则在云桌面列表的右侧选择中心云的节点或边缘节点：



然后点击[边缘云桌面](#)=>[桌面管理](#)=>[创建桌面](#)，进入到创建页面。

- 进入到创建页面需要完成如下步骤：[基本配置](#)、[确定订单](#)、[创建成功](#)。

基本配置

基本配置有若干信息需要填写，包括 [基本信息](#)、[节点选择](#)、[算力配置](#)、[存储配置](#)、[网络配置](#)、[计费设置](#)。

基本信息

填写云桌面基本信息

基本信息

* 桌面名称：

请输入桌面名称

支持大小写字母、数字、中文和“-”、“_”、“.”、“+”，长度1-64

配置名称	填写说明
桌面名称	自定义名称，支持大小写字母、数字、中文和“-”、“_”、“.”、“+”，长度1-64。自定义名称允许重名。

节点选择

选择桌面所在的节点，填写需要购买的实例数量，并且将实例与VPC及子网绑定。

节点选择

节点	实例数量	私有网络	子网	操作
华北-保定-三线-多线	1	default(172.19.176.0/20)	subnet-test-baoding-t-3	删除

+ 添加节点

配置名称	填写说明
添加节点	用户点击添加节点， 选择需要购买资源的节点。节点列表白名单开放, 可以支持边缘云、以及中心云region
实例数量	用户可以根据业务需要，选择需要在某节点购买的实例数量。
私有网络	将实例与私有网络绑定。
子网	将实例与子网绑定。

算力配置

用户可以灵活选择算力配置，包括算力规格和镜像。

分类

CPU型GPU型

规格族	实例规格	CPU	内存	处理器型号	GPU
☒ 云桌面CPU型	bvd.c4.c16m32	16核	32GB	Intel Xeon Gold 6271C	-
☐ 云桌面CPU型	bvd.c4.c2m4	2核	4GB	Intel Xeon Gold 6271C	-
☐ 云桌面CPU型	bvd.c4.c4m8	4核	8GB	Intel Xeon Gold 6271C	-
☐ 云桌面CPU型	bvd.c4.c8m16	8核	16GB	Intel Xeon Gold 6271C	-
☐ 云桌面CPU型	bvd.c5.c8m16	8核	16GB	Intel Xeon Platinum 8350C	-
☐ 云桌面CPU型	bvd.ca2.c4m8	4核	8GB	AMD EPYC 7W83	-
☐ 云桌面CPU型	bvd.ca2.c8m16	8核	16GB	AMD EPYC 7W83	-

系统盘镜像：

公共镜像自定义镜像

*镜像：

请选择

配置名称	填写说明
算力选择	用户可以选择CPU型或者GPU型
规格	用户可以根据业务需求选择算力套餐。
镜像类型	用户可以购买公共镜像、 自定义镜像。
公共镜像	支持Windows、Ubuntu操作系统桌面。
自定义镜像	支持灵活选择用户的自定义镜像。

存储配置

用户可以灵活配置磁盘类型和容量。目前BEC有多种磁盘类型：本地盘SSD、云磁盘SSD、云磁盘HDD，具体可用的磁盘类型取决于节点可选项。 用户需指定一个磁盘为系统盘，系统盘的容量在40GB到2000GB之间，数据盘的容量在20GB到2000GB之间，用户可根据需求灵活选择储存配置。

存储配置

系统盘：

云磁盘SSD

100

GB

数据盘：

云磁盘SSD

100

GB

×

云磁盘SSD

100

GB

×

云磁盘SSD

100

GB

×

云磁盘SSD

100

GB

×

+ 添加数据盘

网络配置

配置公网网络：

访问类型：

NAT网关公网IP

需要单独 创建NAT网关， 以开通公网访问。

- 公网类型为NAT网关：边缘节点可以在【NAT网关】(<https://console.bce.baidu.com/bec/#/bec/nat/list>)页面创建，并且配置公网访问规则，详细参考[桌面内访问互联网](#)。

说明：

148

1. NAT适合批量的云桌面问互联网，以节省公网IP费用且共享带宽节省带宽费用。

2. NAT网关必须和桌面所属地域位于同一个节点。

- 公网类型为公网IP：会直接为云桌面分配一个公网IP地址，注意公网IP会单独产生费用。注意：中心云桌面不支持该类型。

计费设置

用户可以选择预付费或者后付费。

付费方式：

后付费

预付费

创建成功

创建成功后，可以刚创建的云桌面。

边缘计算节点 BEC

边缘计算节点总览

边缘容器

边缘云服务器

边缘裸金属服务器

边缘网络

边缘云桌面

桌面管理

磁盘

快照

云桌面列表

+ 创建桌面

开机

关机

删除

批量分配桌面

已选择0条 / 共37条

桌面名称

请输入桌面名称进行搜索

Q

↓

↺

⚙

桌面名称/ID	状态	所在节点	已分配用户	桌面配置(CPU/内存/系统盘/GPU)	创建时间	操作
☐	运行中 (空闲)	华南-江门-电信-单线	1	4核/8GB/100GB/-	2024-01-04 15:56:15	开机 重启 关机 更多
☐	运行中 (空闲)	华南-江门-电信-单线	1	4核/8GB/100GB/-	2024-01-04 15:56:15	开机 重启 关机 更多
☐	运行中 (空闲)	华北-保定-三线-多线	0	8核/16GB/50GB/NVIDIA GRID T4-8Q(8 GB)	2023-12-29 18:01:01	开机 重启 关机 更多

状态名称	状态说明
创建中	桌面创建中
运行中（空闲）	表示桌面实例运行但无人使用
运行中（使用中）	表示桌面有人正在使用
运行中（离线）	表示桌面实例运行但是还未注册成功。

删除云桌面

用户可以批量删除勾选的云桌面实例，删除前确认：

删除前确认

桌面名称/ID	状态	所在可用区/节点
桌面ID	运行中（空闲）	华北-保定-联通-单线
	运行中（空闲）	华东-扬州-三线-多线
	运行中（空闲）	华东-扬州-三线-多线

☐ 同时释放云磁盘（数据盘）

取消

确定

删除时会弹出手机号码短信的多因素安全验证（百度智能云统一策略，默认验证码通过后半小时之内无需再校验）：

安全验证

✕

为了保护您的账户安全，请通过安全验证：

验证方式：

短信验证码

▼

您绑定的手机：

*****2153

更换手机

短信验证码：

请输入验证码

发送验证码

确定

取消

用户管理和客户端

本文介绍学习创建云桌面终端用户账号，以及如何安装和使用客户端连接桌面，用时大约五分钟。

基本操作流程如下：

1. [终端用户管理](#)：从控制台创建终端登录账号和密码。
2. [为用户分配云桌面](#)：从控制台为用户分配云桌面。
3. [安装客户端](#)：下载安装客户端软件。
4. [连接桌面](#)：客户端输入服务地址、用户登录账号和密码，连接桌面。
5. [设置和操作桌面](#) 设置全屏和窗口模式、磁盘映射、文件传输等；也支持关机、重启、查看监控指标等。

使用准备

创建用户登录账号

使用百度云桌面前，需要为终端用户创建登录账号，具体操作如下：

- 选择侧边栏“边缘计算节点BEC > 边缘云桌面 > 用户管理”菜单，跳转到终端用户管理页面。
- 在用户管理页面，选择侧边栏“用户列表 > 新建用户”，输入用户名、显示名、密码等信息。例如用户名为user1。

<

P_

▼

概览

用户

用户列表

组织架构

用户组

认证

应用

权限

审计

设置

用户列表

+ 创建用户

删除

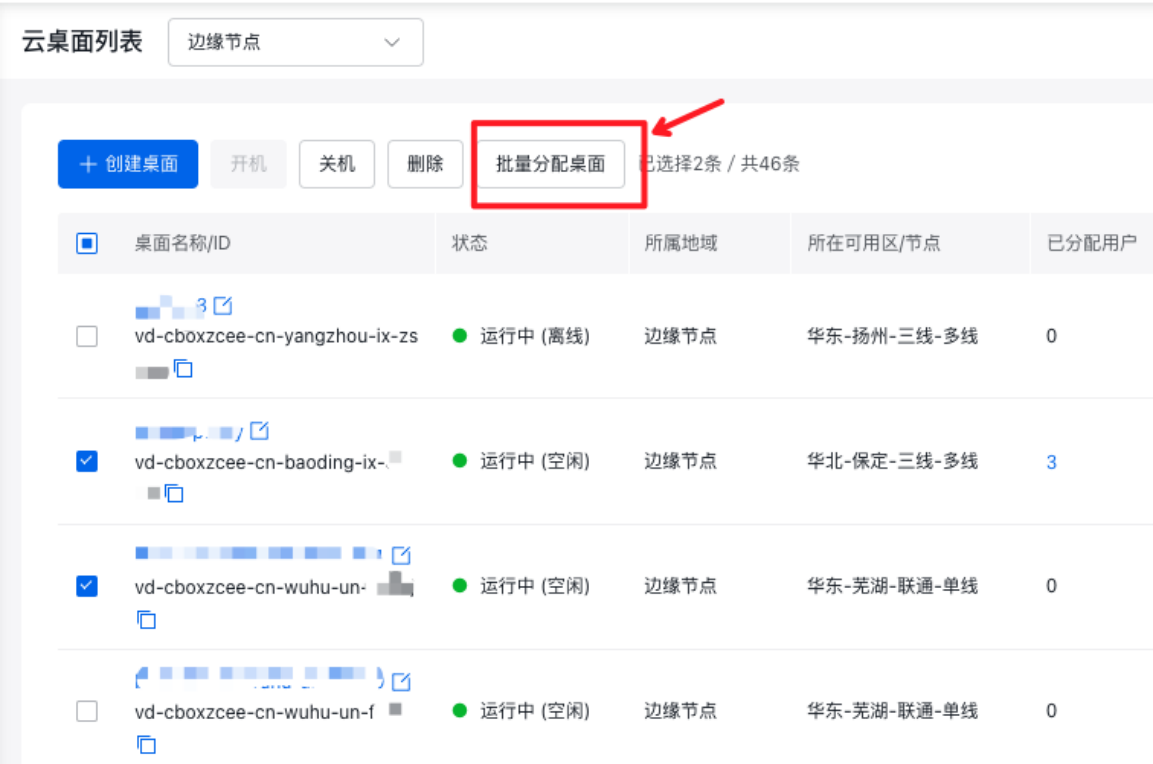
用户名	显示名
	g

- 登录账号由“用户名@项目名”组成，如下图所示，在用户管理的概览页找到“项目名”。例如用户名为user1，项目名为p_xyz123，那么终端用户登录账号是 user1@p_xyz123



为用户分配云桌面

回到云桌面列表页面，勾选桌面，为用户分配已经创建好的云桌面（如下图所示）。若需新建桌面参考[云桌面管理](#)。



下载安装客户端

在云桌面概览页面“边缘计算节点BEC > 边缘云桌面 > 概览”，有客户端软件下载链接。下载安装完成后，打开云桌面客户端软件。

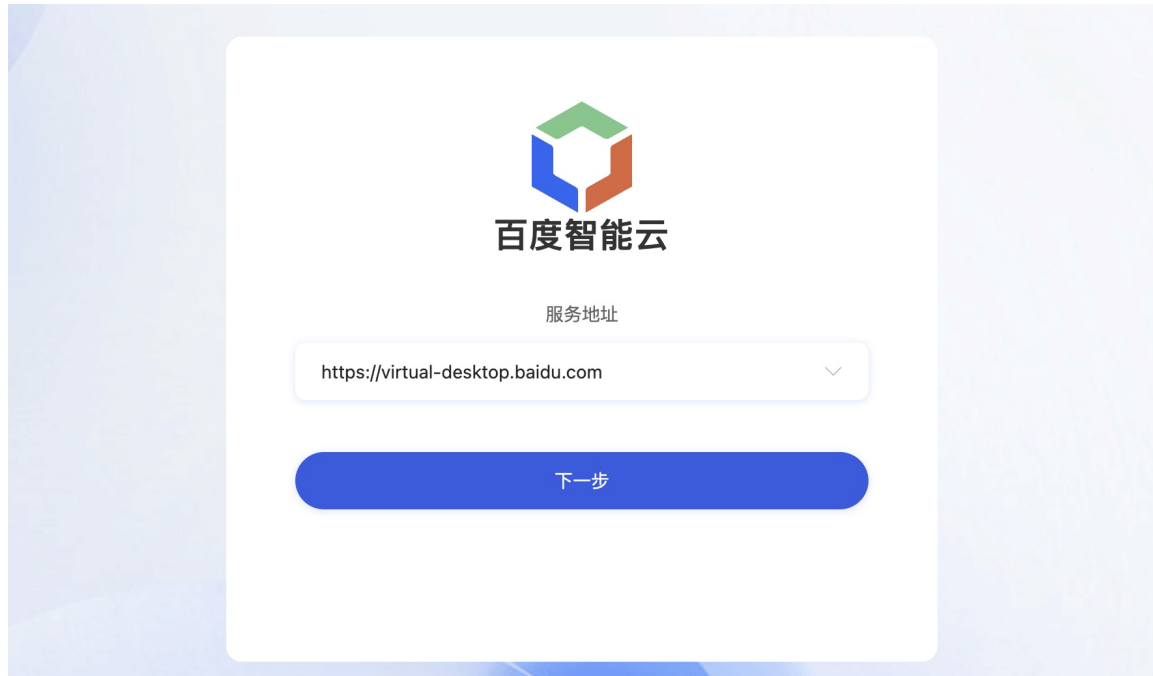


🔗 开始使用

连接和断开桌面

1. 打开软件，首次使用需在客户端输入服务地址，点击下一步

服务地址 `https://virtual-desktop.baidu.com`



2. 输入登录账号密码。

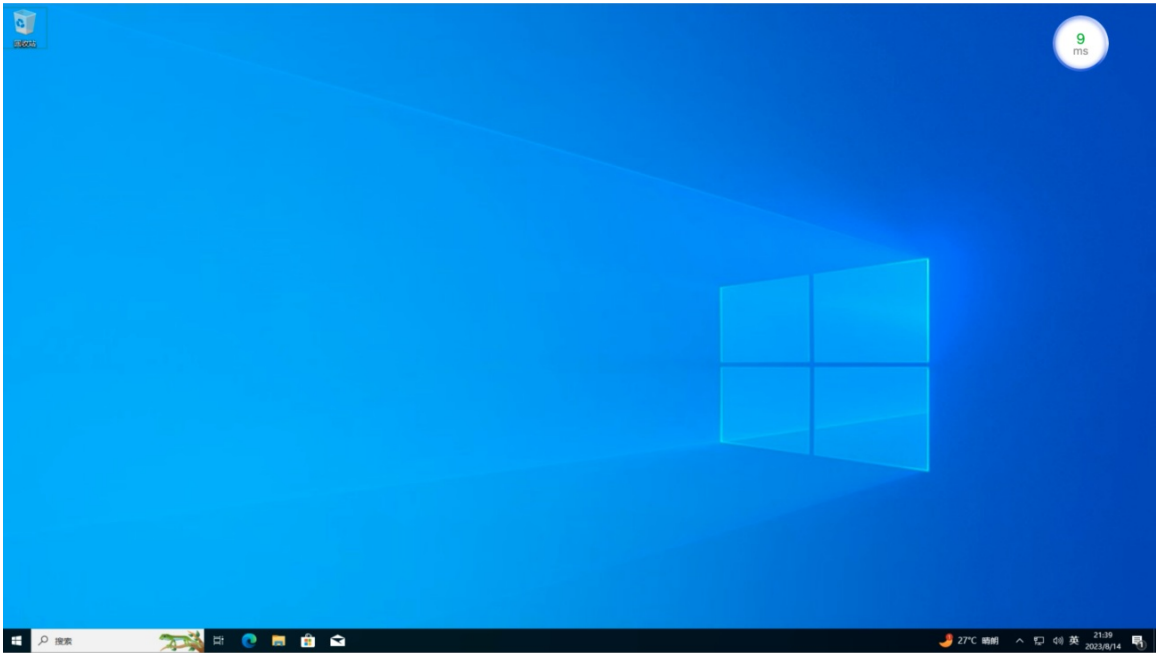
登录账号由“用户名@项目名”组成，具体参考[终端用户管理](#)



3. 点击“登录”，进入云桌面列表首页。显示已分配的云桌面



4. 选择云桌面，点击“连接”，进入云桌面。也支持关机、重启操作。



5. 点击“悬浮球”的断开菜单，则主动退出桌面

桌面内访问互联网

如果创建的云桌面时选用了公网IP，可直接访问互联网。
如果云桌面使用NAT访问公网（NAT适用于多个云桌面共享公网IP和带宽），首次需要为节点创建和设置NAT，步骤如下：

- 第一步：创建NAT并添加SNAT条目：

注意：NAT所属地域必须和云桌面在同一个节点才能生效

- 边缘节点的云桌面，访问【边缘网络】[边缘节点NAT](#)
- 中心地域的云桌面，访问【VPC网络】[中心地域NAT](#)



添加SNAT条目，选择云桌面创建时实例所属的子网网段

添加SNAT条目

* 条目名称:

云桌面SNAT

支持大小写字母、数字、中文和“-_./+”，长度1-64

* 源网段:

172.18.177.0/24

取消

确认

- 第二步：路由表添加路由规则，选择源网段为云桌面子网，目标网段填"0.0.0.0/0"，下一跳实例选择前面创建的NAT网关。

添加路由

网段类型:

IPv4

* 源网段:

default(172.18.176.0/24)

* 目标网段:

0.0.0.0/0

路由类型:

NAT网关

* 下一跳实例:

bvd专用NAT (nat-cn-langfang-cv...)

描述:

请输入描述

0/200

取消

确认

配置完成后，测试下桌面内浏览器访问互联网。

设置和操作桌面

1. 桌面首页有统一的设置，包括显示模式、串流编码或色彩设置。修改后对于新连接的桌面生效。

2. 桌面悬浮球设置。进入桌面后，通过悬浮球菜单设置项，可调整清晰度、分辨率和画质，以及磁盘、外设的映射。使用云桌面请参考[云桌面常见问题](#)。

桌面策略

桌面策略用于控制终端用户使用云桌面的相关权限，提高云桌面的数据安全性。

策略列表和策略项

点击侧边栏菜单【桌面策略】，进入策略列表页面。每个用户都有一个默认策略名Default，策略项包含本地盘映射、可移动磁盘、剪贴板、摄像头、麦克风、打印机、磁盘传输限速，以及USB重定向。

- Default的策略项默认值为全部开放
- 可以编辑和修改Default默认策略，但是不允许删除默认策略
- 新建桌面会默认关联到Default策略

+ 创建策略

删除

已选择0条 / 共3条

策略名称

请输入策略名称进行搜索

Q

⌂

⌕

☐	策略名称/ID	状态	本地盘映射	可移动磁盘	剪贴板	摄像头	麦克风	打印机	磁盘限速	USB重定向	创建时间	更新时间	操作
☐	Default pol-Asn75hnxw	● 生效中	读写	读写	双向允许	允许	允许	允许	双向限制	允许	2024-04-10 18:01:00	2025-01-06 15:08:53	编辑策略 复制策略 关联云桌面
☐	test244 pol-H8n2a5dn	● 生效中	关闭	关闭	双向允许	禁止	禁止	禁止	单向限制	禁止	2024-04-09 17:35:36	2024-11-18 17:34:35	编辑策略 复制策略 关联云桌面

下表是云桌面支持的策略项：

策略项	说明
本地磁盘映射	把本地终端的磁盘映射到桌面内，可以在云桌面电脑内访问该磁盘。1 关闭：云桌面上没有本地磁盘的映射。2 只读：云桌面上有本地磁盘的映射，但是只能读取本地文件，不能修改本地文件。3 读写：云桌面上有本地磁盘的映射，可以读取本地文件，也可以复制、修改本地文件。磁盘读写有传输速度策略，见下面的传输策略。
磁盘映射限速	磁盘传输可以选择不限速、单向限速和双向限速
可移动设备	可移动磁盘指U盘、移动硬盘等通过USB或其它可移动接口接入的存储设备。1 关闭：云桌面上没有可移动磁盘的映射。2 只读：云桌面上有可移动磁盘的映射，但是只能读取移动磁盘文件，不能修改移动磁盘中的文件。3 读写：云桌面上有可移动磁盘的映射，既可读取磁盘文件，也可以复制、修改磁盘中文件。
剪贴板	本地终端设备到云桌面之间的粘贴板策略。1 双向禁止：云桌面和本地之间无法进行复制操作。2 单向允许：可以将本地内容复制到云桌面，不能将云桌面内容复制到本地。3 双向允许：可以将本地内容复制到云桌面，也可以将云桌面内容复制到本地。
摄像头	允许或禁止使用本地设备摄像头
麦克风	允许或禁止使用本地设备麦克风
打印机	允许或禁止使用本地联网的打印机（需要云桌面内安装云桌面打印机插件）
USB重定向	允许通过黑白名单来控制 USB重定向能力，默认不做限制。白名单：只有白名单里面的设备才能重定向；黑名单：除了黑名单中设备之外的都可以重定向；黑白名单同时添加，黑名单优先生效。黑白名单条目限制默认为 100，需要增加请联系我们。

创建策略

在策略列表页面，可以完成策略的增删改查等基础操作。

1. 创建策略 在策略列表页面点击【创建策略】，则会进入到创建页面。设置基础策略选项。

策略名称支持大小写字母、数字、中文和“-/_/+“，长度1-64。自定义名称允许重名。USB 重定向黑白名单中 VID 不能为

空，不填 PID 表示该 VID 所有设备都会受这个名单限制。

基本信息

*策略名称:

请输入策略名称

支持大小写字母、数字、中文和“-_./+”，长度1-64

基础策略

本地磁盘映射:

☒ 关闭

☐ 只读

☐ 读写

可移动设备:

☒ 关闭

☐ 只读

☐ 读写

剪贴板:

☒ 双向禁止

☐ 单向允许

☐ 双向允许

摄像头:

☒ 禁止

☐ 允许

麦克风:

☒ 禁止

☐ 允许

打印机:

☒ 禁止

☐ 允许

传输策略

磁盘限速:

不限速

双向限制

单向限制

USB重定向:

☐ 禁止

☒ 允许

名单类型	* VID	PID	描述	操作
白名单	请输入4位16进制数 VID不能为空	请输入4位16进制数	请输入	保存 删除

创建

取消

2. 选择关联云桌面

在创建策略的同时，可以选择将该策略关联到某些云桌面，也可以稍后在策略列表页面进行关联。

注意：新策略所关联到的桌面，会覆盖该桌面之前已经关联的桌面。新的策略只有在客户端下次连接桌面时才能生效。

关联云桌面

当前地域:

华北 - 北京

华东 - 苏州

边缘节点

可用区/节点:

保定三线

桌面选择:

☐	桌面名称/ID	状态	所在节点	策略名称/ID
☒	baoding-8c16g-cds vd-cboxzcee-cn-baoding-ix k	运行中	华北-保定-三线-多线	Default pol-Asn75NxW
☐	vd-cboxzcee-cn-baoding-ix	运行中	华北-保定-三线-多线	Default pol-Asn75NxW
☐	vd-cboxzcee-cn-baoding-ix	运行中	华北-保定-三线-多线	Default pol-Asn75NxW
☐	vd-cboxzcee-cn-baoding-ix ha	已停机	华北-保定-三线-多线	Default pol-Asn75NxW
☐	vd-cboxzcee-cn-baoding-ix qa	已停机	华北-保定-三线-多线	Default pol-Asn75NxW
☐	vd-cboxzcee-cn-baoding-ix g	运行中	华北-保定-三线-多线	Default pol-Asn75NxW
☐	vd-cboxzcee-cn-baoding-ix	运行中	华北-保定-三线-多线	Default pol-Asn75NxW
☐	vd-cboxzcee-cn-baoding-ix	运行中	华北-保定-三线-多线	Default pol-Asn75NxW

已选择1个桌面

创建

取消

点击【创建】按钮，将创建完成一个新的策略。

关联云桌面

您可以将已经创建好的策略关联到桌面：

1. 策略列表操作入口



2. 关联云桌面

选择地域节点，勾选桌面，点击【确定】后策略将被应用到所选桌面，终端用户下次连接该桌面时生效。



编辑策略

在策略列表右侧点击【编辑策略】，会弹出编辑框。修改策略后保存。请注意该策略所关联的全部桌面只有在客户端重新连接桌面时才生效。

编辑策略

本地磁盘映射：☐ 关闭 ☐ 只读 ☒ 读写

可移动设备：☐ 关闭 ☐ 只读 ☒ 读写

剪贴板：☐ 双向禁止 ☐ 单向允许 ☒ 双向允许

摄像头：☐ 禁止 ☒ 允许

麦克风：☒ 禁止 ☐ 允许

打印机：☐ 禁止 ☒ 允许

传输策略

磁盘限速：

不限速 双向限制 单向限制

双向传输速度（上传+下载）限制为：

1

 Mbps

确定 取消

复制策略

为了快速创建一个策略，点击【复制策略】可以复制出一个同样的策略。

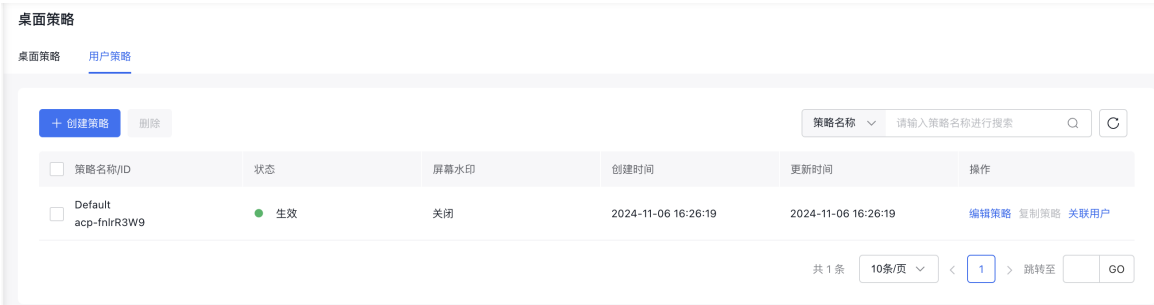
用户策略

用户策略用于控制终端用户使用客户端的相关权限，是跟终端用户绑定的策略，目前支持水印相关策略。

策略列表和策略项

点击侧边栏菜单【桌面策略】，进入策略列表页面，并在上方选择用户策略 Tab，每个租户下面会默认有一个名为 Default 的用户策略，该租户下的所有终端用户都会默认绑定该策略，默认策略整体状态为生效状态， 屏幕水印默认关闭。

- Default策略默认生效
- 可以编辑和修改Default默认策略，但是不允许删除默认策略
- 新建终端用户默认关联到Default策略



下表是用户策略支持的策略项：

策略项	说明
屏幕水印	目前仅支持明水印，支持的水印调节参数包括：水印类型、水印密度、水印字体大小（12-24px）、水印透明度（0-100%）、水印旋转角度（0-360°）五类。

创建用户策略

在用户策略列表页面，可以完成用户策略的增删改查等基础操作。

1. 创建策略
- 在用户策略列表页面点击【创建策略】，则会进入到创建页面。设置策略选项。

策略名称支持大小写字母、数字、中文和“-_/.+“，长度1-64。自定义名称允许重名。

< 返回

创建策略

基本信息

*策略名称：

用户策略

支持大小写字母、数字、中文和“-_/.+“，长度1-64

基础策略

屏幕水印：

?

关闭

开启

水印类型：

姓名

邮箱

电话

水印密度：

低

中

高

水印字体大小：

22

px

水印透明度：

50

%

水印旋转角度：

100

°

点击【创建】按钮，将创建完成一个新的策略。

关联终端用户

终端用户默认关联 Default 策略，当然您也可以将新建的策略关联给目标终端用户：

1. 策略列表操作入口



2. 关联终端用户

选择要绑定的终端用户，点击【确定】后该策略将被应用到所选终端用户，终端用户需要重新登录客户端生效。



🔗 编辑用户策略

在用户策略列表右侧点击【编辑策略】，会弹出编辑框。修改策略后保存。请注意该策略所关联的所有终端用户需要重新登录客户端才生效。

编辑策略

×

用户策略状态：

?

☐ 不生效

☒ 生效

屏幕水印：

?

☐ 关闭

☒ 开启

水印类型：

☒ 姓名

☐ 邮箱

☐ 电话

水印密度：

☐ 低

☒ 中

☐ 高

水印字体大小：

22

px

水印透明度：

50

%

水印旋转角度：

100

°

确定

取消

🔗 复制用户策略

为了快速创建一个策略，点击【复制策略】可以复制出一个同样的策略，注意被复制的用户策略绑定的终端用户是不会被复制的，需要重新绑定。

桌面云磁盘

边缘云磁盘是一种安全可靠的高弹性存储服务，可作为边缘云桌面的扩展块存储部件，为边缘云桌面数据存储提供高可用和高容量支持。

🔗 创建边缘云磁盘

如果您考虑后续将磁盘挂载到目标边缘云桌面实例，可以直接单独购买边缘云磁盘。操作步骤如下：

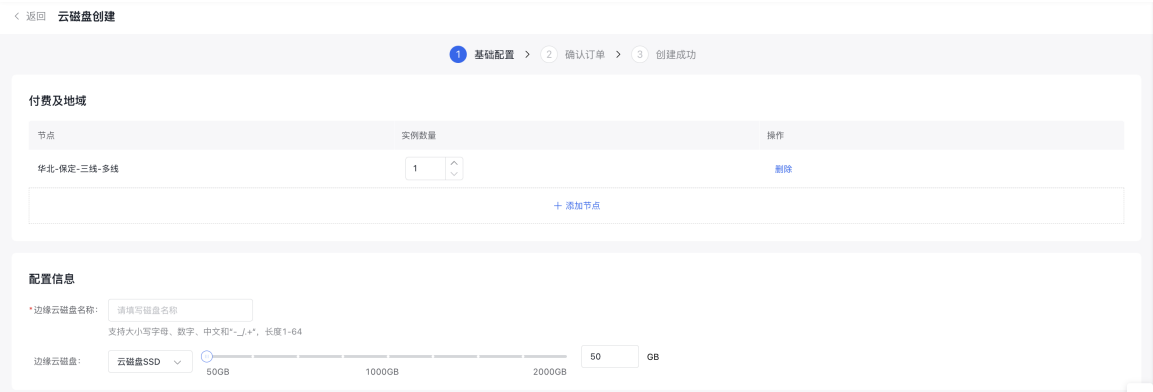
1. 登录[百度智能云官网](#)
- 若您未注册账号，须先[注册账户](#)。
 - 若您已注册，可直接[登录](#)。

2. 进入BEC控制台 在页面左侧导航栏中，选择“边缘云桌面>云磁盘”，进入“磁盘列表”页面。
3. 创建 CDS 云磁盘 点击页面左上方"新建CDS磁盘"，进入“云磁盘创建”页面。



4. 选择磁盘配置信息

- 付费及区域：云磁盘默认后付费方式；您可以根据业务需求选择相应的地域、城市和运营商。
- 配置信息：云磁盘名称支持自定义；您可以在下图页面中拖动滑块来选择磁盘的大小，也可以在数值框中输入磁盘大小。



点击"下一步"进入确认订单页面。

5. 确认订单

请在页面确认所选配置及价格，点击"确认"进行确认订单。



6.创建成功

边缘云磁盘创建成功后，返回磁盘列表展示相关详细信息。

🔗 挂载边缘云磁盘

您可以将创建的边缘云磁盘挂载到已经创建的实例中（特别说明：边缘云磁盘只能挂载到同节点的实例下），操作步骤如下：

1. 进入BEC控制台 在页面左侧导航栏中，选择“边缘存储>云磁盘”，进入“磁盘列表”页面。点击“挂载”则可以看到支持该云磁盘挂载的实例列表。



2.勾选目标实例，即可实现云磁盘挂载。



卸载边缘云磁盘

您可以卸载已经创建的边缘云磁盘，操作步骤如下：

1. 进入BEC控制台 在页面左侧导航栏中，选择“边缘存储>云磁盘”，进入“磁盘列表”页面。点击“卸载”。



2.进行二次确认之后，即可实现云磁盘卸载。



删除边缘云磁盘

您可以对已经创建的边缘云磁盘进行释放，操作步骤如下：

1. 进入BEC控制台 在页面左侧导航栏中，选择“边缘存储>云磁盘”，进入“磁盘列表”页面。勾选想要释放的云磁盘，并且点击“删除”。



2.进行二次确认之后，即可实现云磁盘释放。



温馨提示: 删除磁盘后不可恢复，资源会立即释放，请确认是否继续操作

取消

确认

桌面快照

创建步骤

- 1.登录 百度智能云BEC控制台。
- 2.进入BEC控制台，在页面左侧导航栏中，选择边缘云桌面=>快照=>创建快照，进入到创建页面。

边缘计算节点 BEC

边缘计算节点总览

边缘容器

边缘云服务器

边缘裸金属服务器

边缘网络

边缘云桌面

桌面管理

快照

用户管理

边缘存储

边缘数据库

快照列表

+ 创建快照

删除

已选择0条 / 共5条

快照名称

请输入快照名称进行搜索

Q

刷新

快照名称ID	状态	类型	源磁盘容量	源磁盘名称ID	创建方式	创建时间	操作
sys ID: snp-cn-baoding-un-ygd3kvlmst9l	创建完成	系统盘	100GB	sys/cds-vd-y77oqpm4weob-rootfs	手动	2024-01-09 19:14:44	回滚快照
sys ID: snp-cn-baoding-lx-zqehmmyssft	创建完成	系统盘	100GB	sys/cds-vd-kfhhdapuloaha-rootfs	手动	2023-12-18 14:11:59	回滚快照
sys ID: snp-cn-luozhang-un-t0zswflgvgu5	创建完成	系统盘	50GB	sys/cds-vd-fwfgtopghxt2-rootfs	手动	2023-11-13 16:53:02	回滚快照
sys ID: snp-2ev8c9ghue3e	创建完成	系统盘	50GB	sys/cds-vd-rjwujhrjgtxe-rootfs	手动	2023-09-20 11:41:56	回滚快照
sys ID: snp-uugvgddpn4lc	创建完成	系统盘	80GB	sys/cds-vd-vztehsdlymga-rootfs	手动	2023-09-12 14:11:17	回滚快照

共 5 条

10条/页

1

跳转到

GO

- 3.进入到创建页面需要完成如下步骤：桌面信息、磁盘信息、计费设置。

返回

创建快照

1 基本配置

2 确认订单

桌面信息

* 所在节点: 华北-保定-三线-三线

* 桌面信息: yd-test-T4

磁盘信息

磁盘选择: 所有磁盘 仅系统盘 仅数据盘

磁盘名称ID	状态	磁盘作用	磁盘容量
sys			
cds-vd-eykfhce1u7ul-rootfs	使用中	系统盘	50GB

计费设置

付费方式: 后付费

计费方式: 快照按量计费

桌面信息

用户可以选择云桌面所在的节点，选择需要创建快照的云桌面

桌面信息

* 所在节点: 华北-保定-三线-三线

* 桌面信息: yd-test-T4

磁盘信息

用户可以选择云桌面下的某个磁盘创建快照，快照创建时间预计需要10分钟左右。

磁盘信息

磁盘选择:

所有磁盘

仅系统盘

仅数据盘

☒	磁盘名称/ID	状态	磁盘作用	磁盘容量
☒	sys cde-s-vd-eykfhce1u7ul-rootfs	使用中	系统盘	50GB

配置名称	填写说明
所有磁盘	可以选择系统盘、数据盘创建快照
仅系统盘	可以选择系统盘创建快照
仅数据盘	可以选择数据盘创建快照

计费设置

用户可以选择后付费，快照计费规则按照磁盘容量收费。

计费设置

付费方式:

后付费

计费方式:

快照按量计费

云桌面常见问题

1. 基本问题

什么是云桌面？ 云桌面是一种基于云计算的远程桌面服务。您可以在客户端打开云桌面应用，并通过互联网远程访问一个虚拟桌面环境，这个桌面环境运行在百度智能云上。在这个环境中，您可以访问和处理各种软件、文件和数据，就像在本地计算机上一样。

云桌面支持哪些使用场景？ 云桌面分CPU型和GPU型。CPU型适用于普通办公场景，GPU型适于运行例如工业仿真、设计渲染、大型游戏等。请注意CPU型桌面不适用于GPU图形化场景应用，否则使用体验会略差。我们会按需白名单开放高规格CPU、高性能GPU或vGPU桌面，具体规格请通过客户支持联系我们。

注意：云桌面操作系统Windows正版授权请客户按需自行购买。

2. 云桌面使用问题

如何连接云桌面？ 首先下载和安装客户端，保证客户端在本机已联网，启动客户端后先设置服务地址“http(s)://virtual-desktop.baidu.com”（仅需第一次），输入登录账号密码，则显示已分配的云桌面列表。当云桌面状态显示为“运行中”时，可以点击“连接”连入云桌面。

如何使用云桌面？ 使用云桌面通常包括下载和安装应用、连接键盘鼠标、创建账户、创建桌面、设置桌面、进入桌面、安装应用、操作使用等步骤。具体的步骤可能会因应用版本及用户使用场景的不同而有所不同。详见客户端使用说明。

云桌面的运行速度如何？ 云桌面软件的运行速度主要取决于您的网络连接速度。如果你有一个高速稳定的网络连接，那么云桌面软件应该可以流畅运行。同时，您也可以适当调整画质来匹配您的画面质量需求。

退出登录后，云桌面里的环境设置和资料会被保存吗，保存多久？ 在合约期内，即使退出了云桌面，您的系统设置和文件数据也会保留在云端，下次登录或者启动后仍然存在。如果合约到期，会自动清理释放云桌面和磁盘数据。

是否可以在不同的客户端登录同一个云桌面，桌面可以分享给别人么？ 一个桌面可以分配给多个终端账号，但不可以同时使用。

使用云桌面有哪些注意事项？

- 云桌面使用时至少需要5Mbps的互联网带宽，使用云桌面时请确认您当前网络环境通畅，网络环境不佳会导致使用体验下

降。

- 禁止在云桌面内安装vpn代理或可以调整网络的软件，该行为会导致桌面异常断开。
- 禁止在云桌面内执行禁用网卡、修改IP/DHCP等网络配置，该行为会导致云桌面链接中断。
- 禁止变更、删除云桌面已开通的网络服务端口，该行为会导致桌面服务异常。
- 禁止在云桌面任务管理器中删除任务进程，以免误删桌面服务导致服务异常。
- 禁止在云桌面服务管理中随意操作，以免桌面服务异常。
- 禁止卸载windows系统驱动，禁止卸载.NET/C++ 等基础组件。
- 禁止删除"C:\Program Files"内的文件及文件夹。不要在云桌面内操作关机或者重启，如进行了相关操作，桌面链接会被断开，并回到应用首页。如后续登录异常，请重启云桌面后重试。

3. 云桌面使用异常问题

云桌面使用过程中出现卡顿、花屏情况怎么办？

- 检查当前网络状态是否通畅，在悬浮球信息弹窗中查看丢包率，如果丢包率较高 (>3%)，请检查本地网络连接，或者退出云桌面后重新尝试连接，如重连后该问题未改善，您可以在保存文件后重启该桌面。
- 检查CPU核心使用率或vGPU核心使用率是否已经接近100%，如果有占用非常高的情况，请退出占用进程或者重启云桌面尝试解决。

云桌面使用过程中异常断开怎么办？ 该情况的发生一般为网络卡顿导致，您可以尝试重新连接，如果短时间内多次情况出现该情况，请您检查当前的网络环境是否通畅。请不用担心，您在云桌面内的数据并不会因此丢失。

云桌面连接不上怎么办？

- 该情况可能为网络中断或网络服务异常引起，您可以重置网络连接或等待网络连接恢复后重试，如果多次连接均无法连接成功，可以联系管理员或通过工单反馈
- 如桌面超负荷运行大型软件，会造成CPU长时间100%，可能会影响桌面连接稳定性。如遇到该情况建议重启云桌面。
- 如果云桌面Windows的服务进程agent异常退出也会导致离线，如安装第三方安全防护软件后可能发生该服务异常，请卸载第三方软件、管理员控制台重启桌面，或联系管理员协助重置系统后重试。具体请参考前面使用注意事项。

专线或VPN访问云桌面实践

概览

用户专线/或VPN连接百度智能云，利用服务网卡挂载【云桌面公共服务】，方便用户在内网实现超低延迟和安全的云桌面体验。

需求场景

需求场景1：面向企业办公区员工

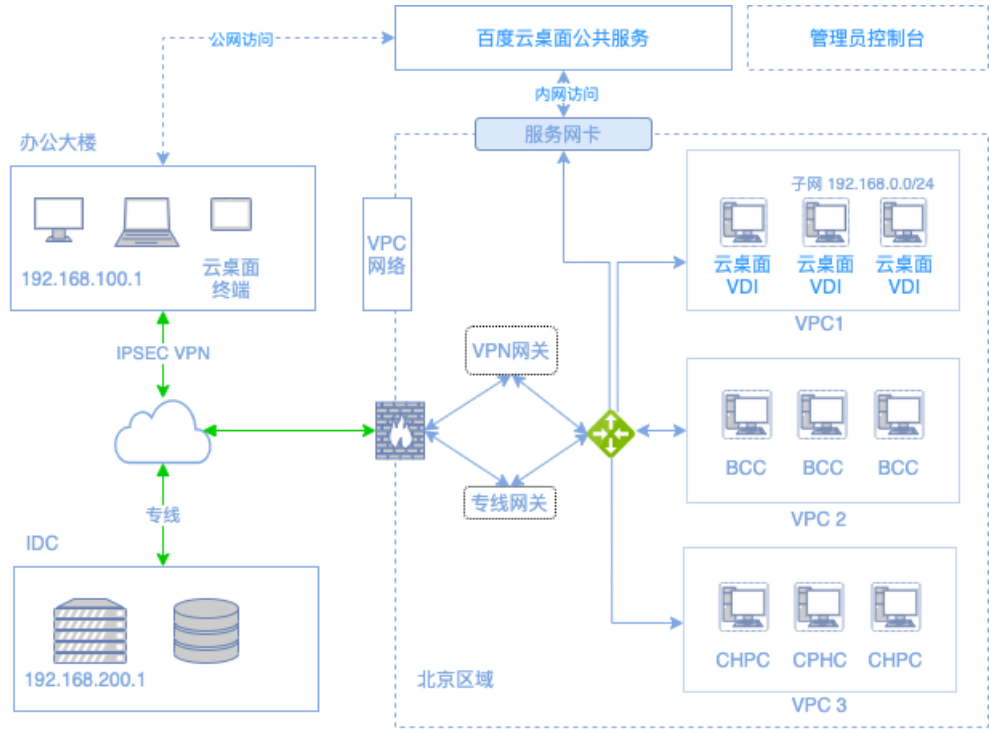
提供混合云下的移动办公解决方案，加速企业IT基础设施的数字化转型，实现真正的远程移动办公，让员工无论何时何地都可以如同在公司内网一样安全便捷地使用云桌面电脑。适用于传统企业、政务系统、金融系统和大型互联网用户。

需求场景2：面向CHPC、合规云等专业场景

提供远程设计仿真场景解决方案、合规云解决方案的集成，具有资源弹性、性能强大、超低延迟 (<3ms)、安全可靠的特点。

方案概述

通过[专线 ET](#) 或 [VPN 服务](#)，将用户的生产环境 IDC（或办公网络）与百度智能云的 VPC 网络打通，从而构建起一套灵活、可扩展的混合云架构，方便共享云资源，实现业务数据快速安全访问云桌面电脑。



客户端访问云桌面，有两种方案：

- 选择完全内网方案：利用服务网卡挂载【云桌面公共服务】实现完全内网登录+VDI；
- 选择公网登录+内网VDI方案

下面介绍完全内网的服务网卡方案。

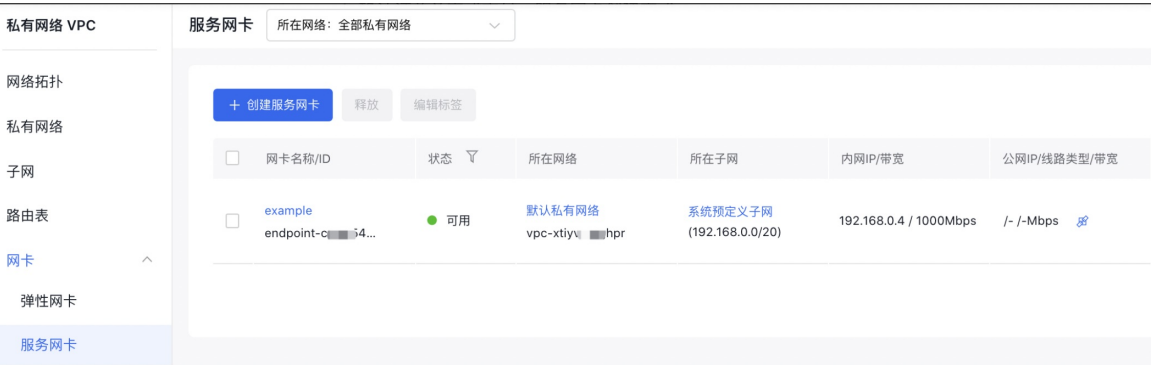
配置步骤

环境准备

- 客户端：用户办公区可以连接到Internet的PC或者笔记本电脑或者终端，操作系统可以是Windows或Linux
- 专线网关或VPN：[专线 ET](#) 或 [VPN 服务](#)
- 云桌面VDI：指定VPC创建仅有内网IP的云桌面主机，并新建和分配登录用户
- 服务网卡：配置云桌面公共服务

VPC服务网卡配置示例

1. 登录云平台控制台，访问[VPC服务网卡](#)。



2. 平台为用户提供了云桌面公共服务，用于客户端通过专线内网登录云桌面。选择挂载服务“云桌面服务”，选择适合的带宽峰

值（仅控制流，无需高带宽），例如20M。

挂载服务：?

公共服务

自定义服务

对象存储

稳定、安全、高效、高可扩展的云存储服务

消息服务 for Kafka

分布式、高可扩展、高通量的消息托管服务

百度网盘

提供云端备份等服务，便捷安全的管理数据

容器镜像服务企业版认证...

提供企业版在镜像推拉等操作中提供认证、鉴权生成access tokens。

云安全中心

提供云外用户公共服务

云桌面服务

云桌面服务是基于云计算技术的高效、便捷、低成本办公解决方案。

bvd-paas.bj.baidubce.com

▼

关联添加解析：

开启

推荐

关闭

开启后在内网DNS服务中自动添加解析，可直接通过服务域名访问到所挂载的服务。内网DNS服务为付费产品，可按

*内网带宽：

1Mbps

1250Mbps

2500Mbps

3750Mbps

5000Mbps

1000

Mbps

单地域所有服务网卡的累计购买带宽峰值总和/配额：2510Mbps/50000Mbps

3. 完成服务创建后，会分配一个内网IP地址，记下这个IP地址(ipaddress)用于终端登录，例如下图是192.168.32.22。

☐	网卡名称/ID	所在网络	所在子网	内网IP/带宽	公网IP/线路类型/带宽	关联安全组	服务名称
☐	snic-bvd-pub endpoint-6d55119e	默认私有网络 vpc-54m4ryhu5y6f	系统预定义子网C (192.168.32.0/20)	192.168.32.22 / 10Mbps	/- /-Mbps	1	bvd-paas.bj.baidubce.com

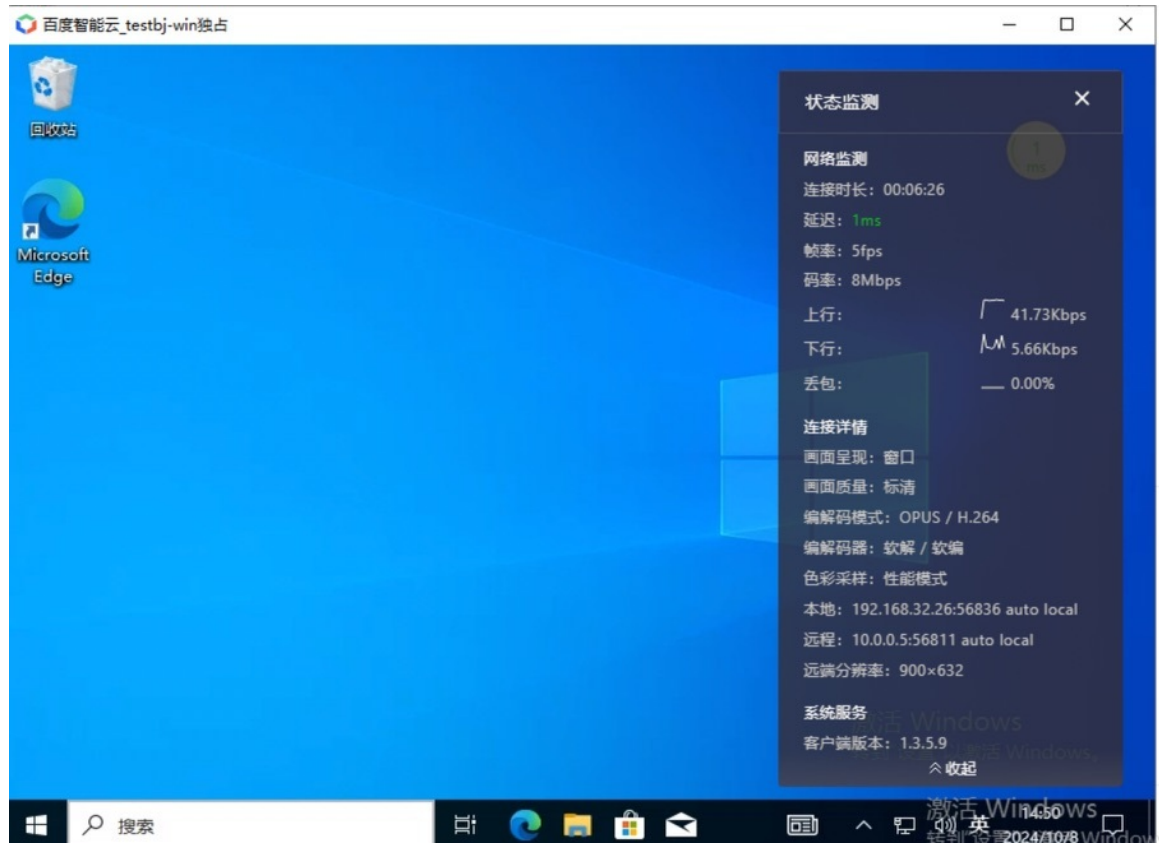
客户端连接测试验证

1. Windows/Linux系统，控制台概览页下载并安装对应操作系统的客户端。

2. 首次输入服务地址：由服务网卡的IP地址和端口(8896)组成的URL，如<http://ipaddress:8896>

3. 选择已分配的桌面进行连接，成功访问云桌面。如下图：

168



相关产品

专线 ET 或 VPN 服务

边缘镜像仓库

容器镜像管理

概述

边缘镜像仓库支持同步容器镜像等云原生制品，降低您在边缘节点自建和维护镜像仓库的成本，支持镜像的拉取/推送都在边缘节点内网进行，有效提升边缘节点内镜像推送和拉取速度并降低公共网络压力，从而极大提升您在边缘节点中搭建使用容器技术的体验。

注意事项

- 单个账号下最多只能支持5个项目，如有更多项目需求请提工单支持。
- 单个项目下存储空间最大为100GB，如有更大存储需求请提工单支持。

操作步骤

初始化访问凭据

首次使用边缘容器镜像服务，首先需要初始访问凭证才能使用相关功能。按以下步骤在控制台上设置登录容器镜像服务的密码。：

1. 登录 [云管理控制台](#)，选择“产品服务 > CDN与边缘 > 边缘计算节点BEC > 边缘镜像仓库 > 容器镜像管理 > 访问凭证”。
2. 点击“重置密码”。
3. 在弹出的对话框中，输入符合规则的密码。

参数	规则	样例
密码	- 密码长度范围为8到20位字符。 - 至少一个大写一个小写一个数字，符号仅限!@#\$\$%^*()。	Inst12#@

4. 点击“确定”，密码设置成功。

说明 **用户名**：用户名默认为百度云账户ID，为登录镜像仓库的用户名。 **密码**：密码是用户登录到镜像仓库的凭据。 **创建项目**

1. 在左侧导航栏中选择镜像管理，在项目列表中点击新建项目。

2. 填写项目名称并选择访问级别后，点击确定完成项目的创建。 **推送容器镜像**

3. 按边缘容器镜像服务-镜像规范重命名镜像。

- 命名格式：<边缘镜像仓库域名>/<项目名>/<镜像名>:<标签> * 其中边缘镜像仓库域名、项目名直接复制控制台中项目列表内点击推送镜像展示的公网/内网地址即可



2.登陆边缘镜像仓库

- 使用上述设置的对应边缘节点的镜像仓库访问凭据登陆镜像仓库

```
docker login <边缘镜像仓库域名>
```

3.推送镜像

```
docker push <边缘镜像仓库域名>/<项目名>/<镜像名>:<标签>
```

拉取容器镜像

1. 登录边缘容器镜像服务后，执行以下命令拉取容器镜像：

```
docker pull<边缘镜像仓库域名>/<项目名>/<镜像名>:<标签>
```

删除容器镜像

1. 在镜像列表中，点击删除按钮并点击确定。（镜像删除后，将无法恢复和使用，请在删除前确认做好备份。）

监控

事件监控

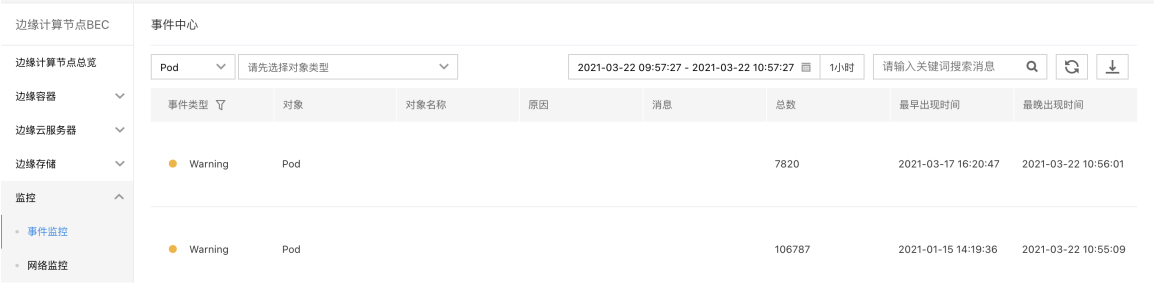
🔗 监控日志

监控日志是对账号所有资源信息进行监控的页面，在该页面中可以查看各层级的资源异常情况。

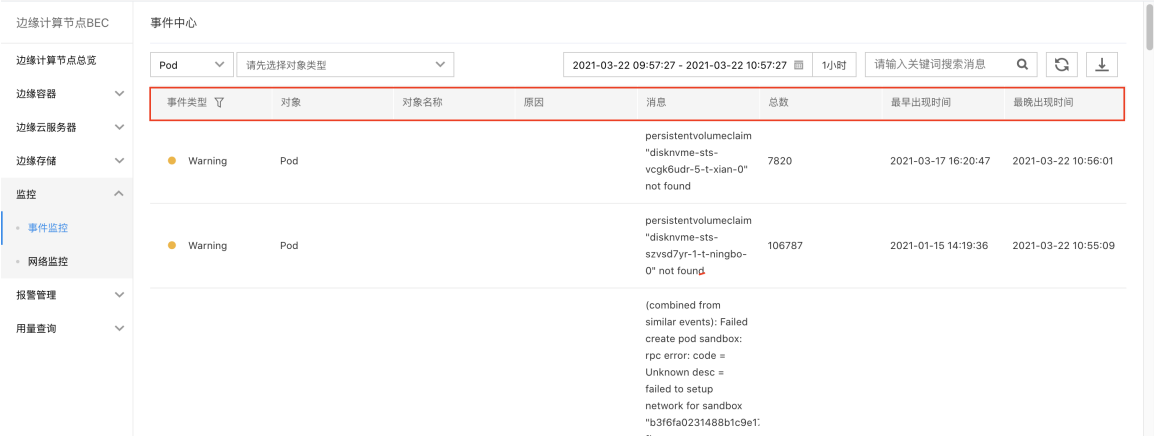
🔗 事件监控

为用户提供查询创建/删除/修改虚机/容器操作的事件中心，采集BEC一定时间内所有事件信息，通过日志标准化输出，方便用户进行服务的运维、监控。支持用户查询事件中心、进行事件管理、一键导出等操作。

- 用户可以通过左侧**监控**进入**事件监控**



- 进入事件监控，用户可以实现事件和对象查询，并支持一键导出。另外，事件中心还支持按对象名称进行搜索，来查询特定对象的事件信息。



- **事件类型**：Warning和Normal
- **对象类型**：StatefulSet、Pod、LoadBalancer和VirtualMachine
- **一键导出**：一键导出选定内的操作动态，并支持excel表格下载
- **温馨提示**：事件中心支持自定义时间范围查询

网络监控

节点割接

功能定义 **节点割接监控**主要监控BEC节点网络割接的情况，并且及时通过短信及邮件的方式通知客户，以保证客户业务不受影响。用户可以在BEC控制台创建**节点割接**的监控，并且灵活配置消息接收人或者接收组。节点割接发生前，用户将会提前7天、3天和1天收到报警短信及邮件。节点割接发生后，用户也可以在**通告记录**中查看到历史割接记录。

创建节点割接监控

1. 登录百度智能云

- 登录[百度智能云官网](#)
- 若您未注册账号，须先[注册账户](#)。
- 若您已注册，可直接[登录](#)。

2. 进入BEC控制台

在页面左侧导航栏中，选择“监控=>网络监控”，进入“网络监控规则”页面。点击**创建网络监控**，进入下一步。



3. 创建网络监控

点击页面上方"创建网络监控"，进入“创建网络监控”页面，如下图。



配置名称	填写说明
网络监控名称	支持大小写字母、数字和“-”，必须以字母开头，长度在2-63。填写完成之后不能修改，请谨慎填写。
网络监控类型	此处选择节点割接。
节点	默认监控用户所有已购节点（即用户已购资源所在的节点）。
通知对象	用户可以勾选用户或者用户组作为通知对象。如果需要添加用户/用户组，请在添加用户或者添加用户组处编辑。
通知开关	用户可以通过开/关的方式设置是否接收通告，创建的时候默认打开。

确认以上配置无误后，点击完成即可创建成功。创建成功之后，可以在网络监控规则列表中查看。

管理节点割接监控 1. 查看监控详情 用户完成监控的创建之后，如果想要查看已创建监控详情，可以在页面点击查看按钮或者监控名称进行查看。

边缘计算节点BEC

网络监控规则

通告记录

边缘计算节点总览

+ 创建网络监控

监控名称 请输入监控名称进行搜索

边缘容器

边缘云服务器

边缘存储

监控

- 事件监控
- 网络监控

监控名称	监控类型	用户	通知方式	通告开关	创建时间	操作
network-monitor-test	网络异常		邮件、短信	关	2021-03-19 12:58:08	查看 编辑 复制 删除
bec-all	节点割接		邮件、短信	关	2021-01-26 10:23:41	查看 编辑 复制 删除
BEC-all	节点割接		邮件、短信	关	2020-12-24 15:46:48	查看 编辑 复制 删除
test	节点割接		邮件、短信	关	2020-12-24 14:59:53	查看 编辑 复制 删除

点击查看进入到详情页，可以查看到该监控的基础信息、已购节点信息和通告组配置信息。

< test-22 编辑

基础信息

通告组名称: test-22 异常类型: 节点割接

节点

列表中显示的节点是您已购买的节点

节点	线路模式
华东上海电信	单线

通告组配置

通知对象:

用户名称	用户类型	手机号码	邮箱	通知方式
				邮件、短信

通知开关: 开启

2. 编辑监控 用户完成监控的创建之后，如果想要编辑已创建监控，可以在页面点击编辑按钮修改已经创建的监控。

边缘计算节点BEC

网络监控规则

通告记录

边缘计算节点总览

+ 创建网络监控

监控名称 请输入监控名称进行搜索

边缘容器

边缘云服务器

边缘存储

监控

- 事件监控
- 网络监控

监控名称	监控类型	用户	通知方式	通告开关	创建时间	操作
network-monitor-test	网络异常		邮件、短信	关	2021-03-19 12:58:08	查看 编辑 复制 删除
bec-all	节点割接		邮件、短信	关	2021-01-26 10:23:41	查看 编辑 复制 删除
BEC-all	节点割接		邮件、短信	关	2020-12-24 15:46:48	查看 编辑 复制 删除
test	节点割接		邮件、短信	关	2020-12-24 14:59:53	查看 编辑 复制 删除

点击编辑进入到编辑页面，可以更新该监控的相关信息。用户可以更改网络监控类型，也可以重新指定通知对象。

更新网络监控

基础信息

* 网络监控名称:

test-22

支持大小写字母、数字和“-”，必须以字母开头，长度在2-63

* 网络监控类型:

☒ 节点割接

☐ 网络异常

节点

列表中显示的节点是您已购买的节点

节点	线路模式	操作
华东上海电信	单线	

通告组配置

* 通知对象:

☒ 用户

☐ 用户组

+ 添加用户

☐	用户名称	用户类型	手机号码	邮箱	通知方式
☐		---			邮件、短信

完成

取消

3. 复制监控 用户完成监控的创建之后，如果想要复制已创建监控，可以在页面点击**复制**按钮复制已经创建的监控。用户可以通过复制监控规则简化网络监控的创建步骤。

边缘计算节点BEC	网络监控规则	通告记录
边缘计算节点总览	+ 创建网络监控 监控名称 请输入监控名称进行搜索	
边缘容器		
边缘云服务器		
边缘存储		
监控		
事件监控		
网络监控		
	监控名称	监控类型
	network-monitor-test	网络异常
	bec-all	节点割接
	BEC-all	节点割接
	test	节点割接
	通知方式	通告开关
	邮件、短信	关
	邮件、短信	关
	邮件、短信	关
	邮件、短信	关
	创建时间	操作
	2021-03-19 12:58:08	查看 编辑 复制 删除
	2021-01-26 10:23:41	查看 编辑 复制 删除
	2020-12-24 15:46:48	查看 编辑 复制 删除
	2020-12-24 14:59:53	查看 编辑 复制 删除

4. 删除监控 用户完成监控的创建之后，如果想要删除已创建的监控，可以在页面点击**删除**按钮删除已经创建的监控。用户进行二次确认之后，即可删除监控，删除之后不可恢复。

边缘计算节点BEC	网络监控规则	通告记录
边缘计算节点总览	+ 创建网络监控 监控名称 请输入监控名称进行搜索	
边缘容器		
边缘云服务器		
边缘存储		
监控		
事件监控		
网络监控		
	监控名称	监控类型
	network-monitor-test	网络异常
	bec-all	节点割接
	BEC-all	节点割接
	test	节点割接
	通知方式	通告开关
	邮件、短信	关
	邮件、短信	关
	邮件、短信	关
	邮件、短信	关
	创建时间	操作
	2021-03-19 12:58:08	查看 编辑 复制 删除
	2021-01-26 10:23:41	查看 编辑 复制 删除
	2020-12-24 15:46:48	查看 编辑 复制 删除
	2020-12-24 14:59:53	查看 编辑 复制 删除

5. 开/关监控 用户完成监控的创建之后，如果想要开/关已创建的监控，可以在页面点击**开/关**按钮。当监控被关闭之后，则不会再触发报警。

边缘计算节点BEC	网络监控规则	通告记录
边缘计算节点总览	+ 创建网络监控 监控名称 请输入监控名称进行搜索	
边缘容器		
边缘云服务器		
边缘存储		
监控		
事件监控		
网络监控		
	监控名称	监控类型
		节点割接
		网络异常
		网络异常
		网络异常
	通知方式	通告开关
	邮件、短信	开
	邮件、短信	关
	邮件、短信	关
	邮件、短信	开
	创建时间	操作
	2021-03-23 15:45:29	查看 编辑 复制 删除
	2021-03-17 17:01:45	查看 编辑 复制 删除
	2021-03-16 11:34:03	查看 编辑 复制 删除
	2021-03-11 13:10:03	查看 编辑 复制 删除

查看节点割接记录 通告记录页面主要展示即将发生的割接通告，用户可以在该页面查看具体的割接信息，提前做好相关预案。

边缘计算节点BEC	网络监控规则	通告记录
边缘计算节点总览	节点割接	实例ID 请输入实例ID进行搜索
边缘容器	割接原因	割接开始时间
边缘云服务器	割接结束时间	影响节点
边缘存储	影响说明	影响网段
监控	影响实例	
事件监控	运营商割接	网络轻微抖动。用户业务可能存在明显感知
网络监控	运营商割接	网络轻微抖动。用户业务可能存在明显感知
	运营商割接	正常操作。理论上对业务无影响

网络异常

功能定义 **网络异常监控**主要监控BEC节点网络丢包率情况，并且及时通过短信及邮件的方式通知客户，以保证客户业务不受影响。用户可以在BEC控制台创建**网络异常**的监控，并且灵活配置消息接收人或者接收组。节点丢包率持续**3分钟**达到报警条件，则会触发报警，用户将会立即收到报警短信及邮件。网络异常发生后，用户也可以在**通告记录**中查看到历史记录。

创建网络异常监控 1. 登录百度智能云

- 登录[百度智能云官网](#)
- 若您未注册账号，须先[注册账户](#)。
- 若您已注册，可直接[登录](#)。

2. 进入BEC控制台

在页面左侧导航栏中，选择“监控=>网络监控”，进入“网络监控规则”页面。点击**创建网络监控**，进入下一步。

边缘计算节点BEC	网络监控规则	通告记录
边缘计算节点总览	+ 创建网络监控	监控名称 请输入监控名称进行搜索
边缘容器	监控名称	监控类型
边缘云服务器	network-monitor-test	网络异常
边缘存储	bec-all	节点割接
监控	BEC-all	节点割接
事件监控	test	节点割接
网络监控	byt-test	节点割接
报警管理	abed	节点割接
用量查询		

3. 创建网络监控

点击页面上方"创建网络监控"，进入“创建网络监控”页面，如下图。

创建网络规则

基础信息

- 网络监控名称：

请输入网络监控名称

支持大小写字母、数字和“-”，必须以字母开头，长度在2-63
- 网络监控类型：

☐ 节点割接

☒ 网络异常

监控规则

每一个已购节点都可以配置省内探测、地区探测、跨地区探测三种类型探测源，您可以根据您的业务需求进行选择配置

请输入已购节点

Q

↺

省内探测 ?

请输入已购节点

Q

☐ 已购节点

告警触发条件（丢包率）

☐ 华东上海电信

≥

15

^

▼

%

地区内探测 ?

请输入已购节点

Q

☐ 已购节点

告警触发条件（丢包率）

☐ 华东上海电信

≥

25

^

▼

%

跨区域探测 ?

请输入已购节点

Q

☐ 已购节点	线路	告警触发条件（丢包率）	操作
☐ 华东上海电信	华北-华东	≥ 35 ^ ▼ %	新增线路 删除

通告组配置

- 通知对象：

☐ 用户

☒ 用户组

+ 添加用户组

↺

☐ 用户名称	用户类型	手机号码	邮箱	通知方式
☐	消息接收组	-	-	邮件、短信
☐	消息接收组	-	-	邮件、短信
☐	消息接收组	-	-	邮件、短信
☐	消息接收组	-	-	邮件、短信

- 通知周期：

5分钟

▼

- 通知开关：

☒ 开

完成

取消

配置名称	填写说明
网络监控名称	支持大小写字母、数字和“-”，必须以字母开头，长度在2-63。填写完成之后不能修改，请谨慎填写。
网络监控类型	此处选择网络异常。
监控规则	每一个已购节点都可以配置省内探测、地区探测、跨区域探测三种类型探测源，用户可以根据业务需求进行选择配置。
省内探测	省内探测主要监控省内探测源到目标节点的网络丢包率情况，并且丢包率达到触发条件持续3分钟将会触发报警。例：山东省内探测源到"华北-青岛-电信"节点的探测。
地区内探测	地区内探测主要监控地区内探测源到目标节点的网络丢包率情况，并且丢包率达到触发条件持续3分钟将会触发报警。例：华北地区探测源到"华北-青岛-电信"节点的探测。
跨区域探测	跨区域探测主要监控跨区域探测源到目标节点的网络丢包率情况，并且丢包率达到触发条件持续3分钟将会触发报警。例：西南地区探测源到"华北-青岛-电信"节点的探测。用户可以配置多条探测线路，例：华南到华北、华东-华北、西北-华北、华中-华北、西南-华北、东北-华北、华南-华北
通知对象	用户可以勾选用户或者用户组作为通知对象。如果需要添加用户/用户组，请在添加用户或者添加用户组处编辑。
通知周期	用户可以选择5分钟、10分钟、30分钟、60分钟、120分钟
通知开关	用户可以通过开/关的方式设置是否接收通告，创建的时候默认打开。

确认以上配置无误后，点击完成即可创建成功。创建成功之后，可以在网络监控规则列表中查看。

管理节点割接监控 1. 查看监控详情 用户完成监控的创建之后，如果想要查看已创建监控详情，可以在页面点击查看按钮或者监控名称进行查看。

边缘计算节点BEC

边缘计算节点总览

边缘容器

边缘云服务器

边缘存储

监控

事件监控

网络监控

网络监控规则

通告记录

+ 创建网络监控

监控名称 请输入监控名称进行搜索

监控名称	监控类型	用户	通知方式	通告开关	创建时间	操作
network-monitor-test	网络异常		邮件、短信	开	2021-03-19 12:58:08	查看 编辑 复制 删除
bec-all	节点割接		邮件、短信	开	2021-01-26 10:23:41	查看 编辑 复制 删除
BEC-all	节点割接		邮件、短信	开	2020-12-24 15:46:48	查看 编辑 复制 删除
test	节点割接		邮件、短信	开	2020-12-24 14:59:53	查看 编辑 复制 删除

点击查看进入到详情页，可以查看到该监控的基础信息、已购节点信息和通告组配置信息。

<

test123

编辑

网络监控规则

基础信息

网络监控名称: test123

网络监控类型: 网络异常

省内探测

地区内探测

跨区域探测

通告组配置

2. 编辑监控 用户完成监控的创建之后，如果想要编辑已创建监控，可以在页面点击编辑按钮修改已经创建的监控。

边缘计算节点BEC

边缘计算节点总览

边缘容器

边缘云服务器

边缘存储

监控

事件监控

网络监控

网络监控规则

通告记录

+ 创建网络监控

监控名称 请输入监控名称进行搜索

监控名称	监控类型	用户	通知方式	通告开关	创建时间	操作
network-monitor-test	网络异常		邮件、短信	关	2021-03-19 12:58:08	查看编辑复制删除
bec-all	节点割接		邮件、短信	关	2021-01-26 10:23:41	查看编辑复制删除
BEC-all	节点割接		邮件、短信	关	2020-12-24 15:46:48	查看编辑复制删除
test	节点割接		邮件、短信	关	2020-12-24 14:59:53	查看编辑复制删除

点击编辑进入到编辑页面，可以更新该监控的相关信息。用户可以更改网络监控类型，也可以重新指定通知对象。

更新网络规则

基础信息

网络监控名称: regression-test-3

支持大小写字母、数字和“-”，必须以字母开头，长度在2-63

网络监控类型:

节点割接

网络异常

监控规则

每一个已购节点都可以配置省内探测、地区探测、跨地区探测三种类型探测源。您可以根据您的业务需求进行选择配置

请输入已购节点

省内探测

已购节点

告警触发条件（丢包率）

华东上海电信

≥

0

%

地区内探测

已购节点

告警触发条件（丢包率）

华东上海电信

≥

0

%

跨区域探测

已购节点

线路

告警触发条件（丢包率）

操作

华东上海电信

华北-华东

≥

35

%

新增线路

删除

完成

取消

3. 复制监控 用户完成监控的创建之后，如果想要复制已创建监控，可以在页面点击复制按钮复制已经创建的监控。用户可以通过复制监控规则简化网络监控的创建步骤。

边缘计算节点BEC	网络监控规则	通告记录					
边缘计算节点总览	+ 创建网络监控 监控名称 请输入监控名称进行搜索						
边缘容器	监控名称	监控类型	用户	通知方式	通告开关	创建时间	操作
边缘云服务器	network-monitor-test	网络异常		邮件、短信	关	2021-03-19 12:58:08	查看 编辑 复制 删除
边缘存储	bec-all	节点割接		邮件、短信	关	2021-01-26 10:23:41	查看 编辑 复制 删除
监控	BEC-all	节点割接		邮件、短信	关	2020-12-24 15:46:48	查看 编辑 复制 删除
事件监控	test	节点割接		邮件、短信	关	2020-12-24 14:59:53	查看 编辑 复制 删除
网络监控							

4. 删除监控 用户完成监控的创建之后，如果想要删除已创建的监控，可以在页面点击删除按钮删除已经创建的监控。用户进行二次确认之后，即可删除监控，删除之后不可恢复。

178

边缘计算节点BEC	网络监控规则	通告记录
边缘计算节点总览	+ 创建网络监控	监控名称 请输入监控名称进行搜索
边缘容器	监控名称	监控类型
边缘云服务器	network-monitor-test	网络异常
边缘存储	bec-all	节点割接
监控	BEC-all	节点割接
事件监控	test	节点割接
网络监控		

5. 开/关监控 用户完成监控的创建之后，如果想要开/关已创建的监控，可以在页面点击开/关按钮。当监控被关闭之后，则不会再触发报警。

边缘计算节点BEC	网络监控规则	通告记录
边缘计算节点总览	+ 创建网络监控	监控名称 请输入监控名称进行搜索
边缘容器	监控名称	监控类型
边缘云服务器	节点割接	节点割接
边缘存储	网络异常	网络异常
监控	网络异常	网络异常
事件监控	网络异常	网络异常
网络监控		

查看节点割接记录 通告记录页面主要展示已经发生的网络异常通告，用户可以在该页面查看具体的报警信息。

边缘计算节点BEC	网络监控规则	通告记录
边缘计算节点总览	网络异常	监控名称 请输入监控名称进行搜索
边缘容器	监控名称	异常原因
边缘云服务器	test	网络轻微抖动
边缘存储	adsad	网络轻微抖动
监控	regression-test-3	网络轻微抖动
事件监控		
网络监控		

报警管理

边缘容器报警

边缘容器报警功能支持对边缘容器资源使用情况进行报警和统计，以便在出现资源异常情况时，客户能够第一时间收到通知。用户可以在报警管理中添加报警规则，将报警事件通过邮件、短信等方式通知联系人或者联系人群组，并可以在报警记录中查看详情。

添加报警规则

用户在使用报警功能之前，需要在BEC控制台添加报警规则，对报警规则的细节进行定义。具体操作步骤如下：

1. 登录百度智能云官网

- 若您未注册账号，须先[注册账户](#)。
- 若您已注册，可直接[登录](#)。

2. 进入BEC控制台 在页面左侧导航栏中，选择“报警管理>边缘容器报警”，进入“报警规则”页面。

3. 添加报警规则 点击页面左上方“添加规则”，进入“创建报警规则”页面。

边缘计算节点BEC	报警规则	报警记录
边缘计算节点总览	+ 添加规则	请输入规则名称进行搜索
边缘容器	规则名称	规则类型
边缘云服务器	2c	基础
边缘存储	testyk	基础
监控		
事件监控		
网络监控		

4. 配置报警规则，在配置页面对下述信息进行配置。

报警规则	规则描述
规则名称	用户自定义
规则类型	基础 ：为您选择的每一个报警对象单独发送报警。 聚合 ：汇聚您筛选出的报警对象指标发送单一报警
报警粒度	分为命名空间，应用，部署
报警规则	支持针对CPU使用率、内存使用率、带宽使用量等指标设置报警规则
报警级别	分为提示，重要，紧急。不同级别所发送的报警邮件不同，用户可以根据业务自行选择
附加信息	非必填，客户根据自身业务决定
立即启用	默认开启
发送间隔	用户可以选择【持续5分钟/持续10分钟/持续30分钟/持续60分钟/持续120分钟】
通知对象	指定接收报警消息的用户或者用户群组

报警规则列表创建报警规则

* 规则名称:

test

支持大小写字母、数字、-字符，必须以字母开头，长度在2-63

* 规则类型:

基础

聚合

?

* 报警粒度:

命名空间

* 报警规则:

内存使用率(%)

持续1分钟

==

1

^

∨

* 报警级别:

提示

重要

紧急

附加信息:

长度小于140个字符

* 立即启用:

开

* 发送间隔:

间隔约5分钟发送一次邮件和短信

* 通知对象:

全部对象 (26)

通知对象

请输入用户名称

Q

↺

☐

用户名

用户类型

手机号

邮箱

☒

子用户

--

☐

子用户

--

已选通知对象 1 个

清空

用户名称	操作
子用户:	×

确定

取消

5. 检查配置信息无误后，点击“确定”。返回报警规则页面即可查看到已创建成功的报警规则。

报警规则报警记录

+ 添加规则

请输入规则名称进行搜索

Q

↺

规则名称	规则类型	报警粒度	报警规则	报警级别	通知对象	发送间隔	状态	操作
test	基础	命名空间	内存使用率持续1分钟==1%	紧急		间隔5分钟	开	报警记录 删除 复制 详情 修改

管理报警规则

在报警规则页面可以管理已创建的规则，对规则进行查看，复制，修改和删除操作。

查看报警规则

该功能支持用户查看已创建报警规则的详细信息。点击报警规则的“名称”或者“操作>详情”即可查看到该条报警规则的详情。

报警规则报警记录

+ 添加规则

请输入规则名称进行搜索

规则名称	规则类型	报警粒度	报警规则	报警级别	通知对象	发送间隔	状态	操作
test	基础	命名空间	内存使用率持续1分钟==1%	紧急		间隔5分钟	开	报警记录 删除 复制 详情 修改

报警规则的详情主要包含以下信息：规则名称、规则类型、报警粒度、报警对象、报警规则、报警级别、附加信息、立即生效、发送间隔、通知对象。报警规则的详情页如图所示：

报警规则报警记录

+ 添加规则

请输入规则名称进行搜索

规则名称	规则类型	报警粒度	报警规则	报警级别
test	基础	命名空间	内存使用率持续1分钟==1%	紧急
zc	基础	应用	CPU使用率持续1分钟!=1%	提示

详情

规则名称：test

规则类型：基础

报警粒度：命名空间

报警对象：all

报警规则：内存使用率持续1分钟==1%

报警级别：紧急

附加信息：

立即生效：开启

发送间隔：间隔5分钟

通知对象：

复制报警规则

该功能支持用户一键复制报警规则，简化操作。点击报警规则的“复制”即可复制该条报警规则的具体信息，只需要用户填写报警名称即可。

报警规则报警记录

+ 添加规则

请输入规则名称进行搜索

规则名称	规则类型	报警粒度	报警规则	报警级别	通知对象	发送间隔	状态	操作
test	基础	命名空间	内存使用率持续1分钟==1%	紧急		间隔5分钟	开	报警记录 删除 复制 详情 修改

进入规则的配置页面，对复制后的报警规则进行调整。

报警规则列表创建报警规则

* 规则名称：

test2

支持大小写字母、数字、-字符，必须以字母开头，长度在2-63

* 规则类型：

基础

聚合

?

* 报警粒度：

命名空间

* 报警规则：

内存使用率(%)

持续1分钟

==

1

* 报警级别：

提示

重要

紧急

附加信息：

长度小于140个字符

* 立即启用：

开

* 发送间隔：

间隔约5分钟发送一次邮件和短信

* 通知对象：

全部对象 (26)

通知对象

请输入用户名称

用户名

用户类型

手机号

邮箱

已选通知对象 1个

清空

用户名

操作

子用户:

×

确定

取消

修改报警规则

181

该功能支持用户修改已创建报警规则的详细信息。点击报警规则的“修改”即可修改该条报警规则的具体信息，对配置信息进行调整。

报警规则报警记录

+ 添加规则

请输入规则名称进行搜索

规则名称	规则类型	报警粒度	报警规则	报警级别	通知对象	发送间隔	状态	操作
test	基础	命名空间	内存使用率持续1分钟==1%	紧急		间隔5分钟	开	报警记录删除复制详情修改

进入规则的配置页面，对报警规则进行修改。

报警规则列表更新报警规则

* 规则名称:

test

* 规则类型:

基础聚合

* 报警粒度:

命名空间

* 报警规则:

内存使用率(%)持续1分钟==1

* 报警级别:

提示重要紧急

附加信息:

* 立即启用:

开

* 发送间隔:

间隔约5分钟发送一次邮件和短信

* 通知对象:

全部对象 (26)通知对象

请输入用户名称

用户名称	用户类型	手机号	邮箱

已选通知对象 1 个

清空

用户名称	操作
子用户:	×

确定取消

删除报警规则

该功能支持用户删除已创建的报警规则。点击报警规则的“删除”，进行二次确认之后即可删除该条报警规则。

报警规则报警记录

+ 添加规则

请输入规则名称进行搜索

规则名称	规则类型	报警粒度	报警规则	报警级别	通知对象	发送间隔	状态	操作
test	基础	命名空间	内存使用率持续1分钟==1%	紧急		间隔5分钟	开	报警记录删除复制详情修改

进行二次确认，确认无误之后则会删除报警规则。



选中的该条规则，删除后无法恢复！请确定是否删除规则test

取消

确认

查看报警记录

该功能支持用户查看已生成的报警记录。查看报警记录有两个入口，如图所示。点击“报警记录”即可查看历史报警记录。

报警规则

报警记录

+ 添加规则

请输入规则名称进行搜索

规则名称	规则类型	报警粒度	报警规则	报警级别	通知对象	发送间隔	状态	操作
test	基础	命名空间	内存使用率持续1分钟>=1%	紧急		间隔5分钟	开	报警记录 删除 复制 详情 修改

报警记录页面包含如下信息：报警规则名称、状态、报警对象、报警规则、开始时间、结束时间、操作。

报警规则

报警记录

开始时间 - 结束时间

规则名称 请输入规则名称进行搜索

报警规则名称	状态	报警对象	报警规则	开始时间	结束时间	操作
--------	----	------	------	------	------	----

边缘云服务器报警

边缘云服务器报警功能支持对边缘云服务器资源使用情况进行报警和统计，以便在出现资源异常情况时，客户能够第一时间收到通知。用户可以在报警管理中添加报警规则，将报警事件通过邮件、短信等方式通知联系人或者联系人群组，并可以在报警记录中查看详情。

添加报警规则

用户在使用报警功能之前，需要在BEC控制台添加报警规则，对报警规则的细节进行定义。具体操作步骤如下：

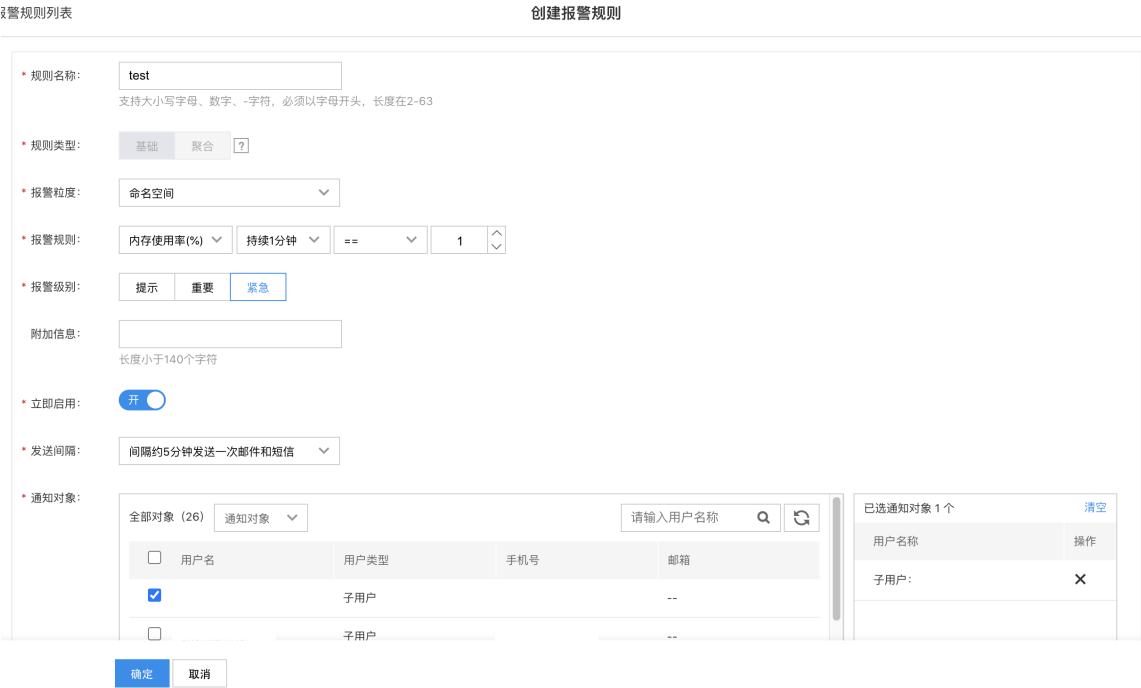
1. 登录[百度智能云官网](#)
- 若您未注册账号，须先[注册账户](#)。

● 若您已注册，可直接[登录](#)。
2. 进入BEC控制台 在页面左侧导航栏中，选择“报警管理>边缘云服务器报警”，进入“报警规则”页面。
3. 添加报警规则 点击页面左上方“添加规则”，进入“创建报警规则”页面。



4. 配置报警规则，在配置页面对下述信息进行配置。

报警规则	规则描述
规则名称	用户自定义
规则类型	基础 ：为您选择的每一个报警对象单独发送报警。 聚合 ：汇聚您筛选出的报警对象指标发送单一报警
报警粒度	分为命名空间（用户名下创建的所有边缘云服务器实例），实例组（包含多个实例）、实例
报警规则	支持针对CPU使用率、内存使用率、带宽使用量等指标设置报警规则
报警级别	分为提示，重要，紧急。不同级别所发送的报警邮件不同，用户可以根据业务自行选择
附加信息	非必填，客户根据自身业务决定
立即启用	默认开启
发送间隔	用户可以选择【持续5分钟/持续10分钟/持续30分钟/持续60分钟/持续120分钟】
通知对象	指定接收报警消息的用户或者用户群组



5. 检查配置信息无误后，点击“确定”。返回报警规则页面即可查看到已创建成功的报警规则。



管理报警规则

在报警规则页面可以管理已创建的规则，对规则进行查看，复制，修改和删除操作。

查看报警规则

该功能支持用户查看已创建报警规则的详细信息。点击报警规则的“名称”或者“操作>详情”即可查看到该条报警规则的详情。

报警规则报警记录

+ 添加规则

请输入规则名称进行搜索

规则名称	规则类型	报警粒度	报警规则	报警级别	通知对象	发送间隔	状态	操作
test	基础	命名空间	内存使用率持续1分钟==1%	紧急		间隔5分钟	开	报警记录删除复制详情修改

报警规则的详情主要包含以下信息：规则名称、规则类型、报警粒度、报警对象、报警规则、报警级别、附加信息、立即生效、发送间隔、通知对象。报警规则的详情页如图所示：

报警规则报警记录

+ 添加规则

请输入规则名称进行搜索

规则名称	规则类型	报警粒度	报警规则	报警级别
test	基础	命名空间	内存使用率持续1分钟==1%	紧急
zc	基础		CPU使用率持续1分钟!=1%	提示

详情

规则名称：test

规则类型：基础

报警粒度：命名空间

报警对象：all

报警规则：内存使用率持续1分钟==1%

报警级别：紧急

附加信息：

立即生效：开启

发送间隔：间隔5分钟

通知对象：

复制报警规则

该功能支持用户一键复制报警规则，简化操作。点击报警规则的“复制”即可复制该条报警规则的具体信息，只需要用户填写报警名称即可。

报警规则报警记录

+ 添加规则

请输入规则名称进行搜索

规则名称	规则类型	报警粒度	报警规则	报警级别	通知对象	发送间隔	状态	操作
test	基础	命名空间	内存使用率持续1分钟==1%	紧急		间隔5分钟	开	报警记录删除复制详情修改

进入规则的配置页面，对复制后的报警规则进行调整。

报警规则列表

创建报警规则

* 规则名称:

test2

* 规则类型:

基础

聚合

?

* 报警粒度:

命名空间

* 报警规则:

内存使用率(%)

持续1分钟

==

1

^

v

* 报警级别:

提示

重要

紧急

附加信息:

长度小于140个字符

* 立即启用:

开

* 发送间隔:

间隔约5分钟发送一次邮件和短信

* 通知对象:

全部对象 (26)

通知对象

请输入用户名称

Q

↺

☐

用户名

用户类型

手机号

邮箱

☐

☐

已选通知对象 1 个

清空

用户名

操作

子用户:

×

确定

取消

修改报警规则

该功能支持用户修改已创建报警规则的详细信息。点击报警规则的“修改”即可修改该条报警规则的具体信息，对配置信息进行调整。

报警规则

报警记录

+ 添加规则

请输入规则名称进行搜索

Q

↺

规则名称	规则类型	报警粒度	报警规则	报警级别	通知对象	发送间隔	状态	操作
test	基础	命名空间	内存使用率持续1分钟==1%	紧急		间隔5分钟	开	报警记录 删除 复制 详情 修改

进入规则的配置页面，对报警规则进行修改。

报警规则列表

更新报警规则

* 规则名称:

test

* 规则类型:

基础

聚合

?

* 报警粒度:

命名空间

* 报警规则:

内存使用率(%)

持续1分钟

==

1

^

v

* 报警级别:

提示

重要

紧急

附加信息:

长度小于140个字符

* 立即启用:

开

* 发送间隔:

间隔约5分钟发送一次邮件和短信

* 通知对象:

全部对象 (26)

通知对象

请输入用户名称

Q

↺

☐

用户名

用户类型

手机号

邮箱

☐

☐

已选通知对象 1 个

清空

用户名

操作

子用户:

×

确定

取消

删除报警规则

该功能支持用户删除已创建的报警规则。点击报警规则的“删除”，进行二次确认之后即可删除该条报警规则。

报警规则报警记录

+ 添加规则

请输入规则名称进行搜索

规则名称	规则类型	报警粒度	报警规则	报警级别	通知对象	发送间隔	状态	操作
test	基础	命名空间	内存使用率持续1分钟==1%	紧急		间隔5分钟	开	报警记录删除复制详情修改

进行二次确认，确认无误之后则会删除报警规则。



选中的该条规则，删除后无法恢复！请确定是否删除规则test

取消

确认

查看报警记录

该功能支持用户查看已生成的报警记录。查看报警记录有两个入口，如图所示。点击“报警记录”即可查看历史报警记录。

报警规则报警记录

+ 添加规则

请输入规则名称进行搜索

规则名称	规则类型	报警粒度	报警规则	报警级别	通知对象	发送间隔	状态	操作
test	基础	命名空间	内存使用率持续1分钟==1%	紧急		间隔5分钟	开	报警记录删除复制详情修改

报警记录页面包含如下信息：报警规则名称、状态、报警对象、报警规则、开始时间、结束时间、操作。

报警规则报警记录

开始时间 - 结束时间

规则名称 请输入规则名称进行搜索

报警规则名称	状态	报警对象	报警规则	开始时间	结束时间	操作
--------	----	------	------	------	------	----

负载均衡报警

负载均衡报警功能支持对带宽资源使用情况进行报警和统计，以便在出现带宽资源异常情况时，客户能够第一时间收到通知。用户可以在报警管理中添加报警规则，将报警事件通过邮件、短信等方式通知联系人或者联系人群组，并可以在报警记录中查看详情。

添加报警规则

用户在使用报警功能之前，需要在BEC控制台添加报警规则，对报警规则的细节进行定义。具体操作步骤如下：

1. 登录百度智能云官网
- 若您未注册账号，须先注册账户。
 - 若您已注册，可直接登录。

2. 进入BEC控制台 在页面左侧导航栏中，选择“报警管理>负载均衡报警”，进入“报警规则”页面。
3. 添加报警规则 点击页面左上方"添加规则"，进入“创建报警规则”页面。



4. 配置报警规则，在配置页面对下述信息进行配置。

报警规则	规则描述
规则名称	用户自定义
规则类型	基础 ：为您选择的每一个报警对象单独发送报警。 聚合 ：汇聚您筛选出的报警对象指标发送单一报警
报警粒度	分为负载均衡VIP和负载均衡端口
报警对象	选择负载均衡实例
报警规则	支持针对内外网带宽使用量指标设置报警规则
报警级别	分为提示，重要，紧急。不同级别所发送的报警邮件不同，用户可以根据业务自行选择
附加信息	非必填，客户根据自身业务决定
立即启用	默认开启
发送间隔	用户可以选择【持续5分钟/持续10分钟/持续30分钟/持续60分钟/持续120分钟】
通知对象	指定接收报警消息的用户或者用户群组

全局

合作伙伴

帮助文档

返回报警规则列表

创建报警规则

* 规则名称:

test

支持大小写字母、数字、-字符, 必须以字母开头, 长度在2-63

* 规则类型:

基础

聚合

* 报警粒度:

负载均衡VIP

* 报警对象:

全部对象 (7)

请输入负载均衡实例ID

	负载均衡实例ID	负载均衡名称	实例状态	公网IP	内网IP
☒					
☐					
☐					
☐					
☐					
☐					
☐					

已选报警对象 1 个

清空

负载均衡实例ID	操作

* 报警规则:

外网入向带宽(Mbps)

持续1分钟

==

1

* 报警级别:

提示

重要

紧急

附加信息:

长度小于140个字符

* 立即启用:

开

* 发送间隔:

间隔约5分钟发送一次邮件和短信

* 通知对象:

全部对象 (28)

通知对象

请输入用户名称

	用户名	用户类型	手机号	邮箱
☐				
☐				
☐				
☐				
☒				
☐				
☐				
☐				
☐				

已选通知对象 1 个

清空

用户名	操作

确定

取消

5. 检查配置信息无误后，点击“确定”。返回报警规则页面即可查看到已创建成功的报警规则。

报警规则

报警记录

+ 添加规则

请输入规则名称进行搜索

规则名称	规则类型	报警粒度	报警规则	报警级别	通知对象	发送间隔	状态	操作
test	基础	负载均衡VIP	外网入向带宽持续1分钟=1Mbps	提示		间隔5分钟	开	报警记录 删除 复制 详情 修改

每页展示

10

<

1

>

跳转至

GO

管理报警规则

在报警规则页面可以管理已创建的规则，对规则进行查看，复制，修改和删除操作。

查看报警规则

该功能支持用户查看已创建报警规则的详细信息。点击报警规则的“名称”或者“操作>详情”即可查看到该条报警规则的详情。

报警规则报警记录

+ 添加规则

请输入规则名称进行搜索

规则名称	规则类型	报警粒度	报警规则	报警级别	通知对象	发送间隔	状态	操作
test	基础	负载均衡VIP	外网入向带宽持续1分钟==1Mbps	提示		间隔5分钟	开	报警记录 删除 复制 详情 修改

每页展示

10

<

1

>

跳转至

GO

报警规则的详情主要包含以下信息：规则名称、规则类型、报警粒度、报警对象、报警规则、报警级别、附加信息、立即生效、发送间隔、通知对象。报警规则的详情页如图所示：

报警规则报警记录

+ 添加规则

请输入规则名称进行搜索

规则名称	规则类型	报警粒度	报警规则	报警级别
test	基础	负载均衡VIP	外网入向带宽持续1分钟==1Mbps	

详情

规则名称:

test

规则类型:

基础

报警粒度:

负载均衡VIP

报警对象:

lb-66ndqixc

报警规则:

外网入向带宽持续1分钟==1Mbps

报警级别:

提示

附加信息:

立即生效:

开启

发送间隔:

间隔5分钟

通知对象:

复制报警规则

该功能支持用户一键复制报警规则，简化操作。点击报警规则的“复制”即可复制该条报警规则的具体信息，只需要用户填写报警名称即可。

报警规则报警记录

+ 添加规则

请输入规则名称进行搜索

规则名称	规则类型	报警粒度	报警规则	报警级别	通知对象	发送间隔	状态	操作
test	基础	负载均衡VIP	外网入向带宽持续1分钟==1Mbps	提示		间隔5分钟	开	报警记录 删除 复制 详情 修改

每页展示

10

<

1

>

跳转至

GO

进入规则的配置页面，对复制后的报警规则进行调整。

全局

合作伙伴

帮助文档

Y

返回报警规则列表

创建报警规则

* 规则名称:

test2

支持大小写字母、数字、-字符, 必须以字母开头, 长度在2-63

* 规则类型:

基础

聚合

?

* 报警粒度:

负载均衡VIP

* 报警对象:

全部对象 (7)

请输入负载均衡实例ID

	负载均衡实例ID	负载均衡名称	实例状态	公网IP	内网IP
☒					
☐					
☐					
☐					
☐					
☐					
☐					

已选报警对象 1 个

清空

负载均衡实例ID	操作
	X

* 报警规则:

外网入向带宽(Mbps)

持续1分钟

==

1

* 报警级别:

提示

重要

紧急

附加信息:

长度小于140个字符

* 立即启用:

开

* 发送间隔:

间隔约5分钟发送一次邮件和短信

* 通知对象:

全部对象 (28)

通知对象

请输入用户名称

	用户名	用户类型	手机号	邮箱
☐				
☐				
☐				
☐				
☒				
☐				
☐				
☐				
☐				

已选通知对象 1 个

清空

用户名称	操作
	X

确定

取消

修改报警规则

该功能支持用户修改已创建报警规则的详细信息。点击报警规则的“修改”即可修改该条报警规则的具体信息，对配置信息进行调整。

报警规则

报警记录

+ 添加规则

请输入规则名称进行搜索

规则名称	规则类型	报警粒度	报警规则	报警级别	通知对象	发送间隔	状态	操作
test	基础	负载均衡VIP	外网入向带宽持续1分钟==1Mbps	提示		间隔5分钟	开	报警记录 删除 复制 详情 修改

每页展示

10

<

1

>

跳转至

GO

进入规则的配置页面，对报警规则进行修改。

191

全局

合作伙伴

帮助文档

Y

返回报警规则列表

更新报警规则

* 规则名称:

test

* 规则类型:

基础

联合

?

* 报警粒度:

负载均衡VIP

* 报警对象:

全部对象 (7)

请输入负载均衡实例ID

	负载均衡实例ID	负载均衡名称	实例状态	公网IP	内网IP
☒					
☐					
☐					
☐					
☐					
☐					
☐					

已选报警对象 1 个

清空

负载均衡实例ID	操作
----------	----

* 报警规则:

外网入向带宽(Mbps)

持续1分钟

==

1

* 报警级别:

提示

重要

紧急

附加信息:

长度小于140个字符

* 立即启用:

开

* 发送间隔:

间隔约5分钟发送一次邮件和短信

* 通知对象:

全部对象 (28)

通知对象

请输入用户名

	用户名	用户类型	手机号	邮箱
☐				
☐				
☐				
☒				
☐				
☐				
☐				
☐				

已选通知对象 1 个

清空

用户名	操作
-----	----

确定

取消

删除报警规则

该功能支持用户删除已创建的报警规则。点击报警规则的“删除”，进行二次确认之后即可删除该条报警规则。

报警规则

报警记录

+ 添加规则

请输入规则名称进行搜索

规则名称	规则类型	报警粒度	报警规则	报警级别	通知对象	发送间隔	状态	操作
test	基础	负载均衡VIP	外网入向带宽持续1分钟==1Mbps	提示		间隔5分钟	开	报警记录 删除 复制 详情 修改

每页展示

10

<

1

>

跳转至

GO

进行二次确认，确认无误之后则会删除报警规则。



选中的该条规则，删除后无法恢复！请确定是否删除规则test

取消

确认

查看报警记录

该功能支持用户查看已生成的报警记录。查看报警记录有两个入口，如图所示。点击“报警记录”即可查看历史报警记录。

报警规则报警记录

+ 添加规则

请输入规则名称进行搜索

规则名称	规则类型	报警粒度	报警规则	报警级别	通知对象	发送间隔	状态	操作
test	基础	负载均衡VIP	外网入向带宽持续1分钟==1Mbps	提示		间隔5分钟	开	报警记录删除复制详情修改

每页展示101> 跳转至GO

报警记录页面包含如下信息：报警规则名称、状态、报警对象、报警规则、开始时间、结束时间、操作。

报警规则报警记录

开始时间 - 结束时间

规则名称 请输入规则名称进行搜索

报警规则名称	状态	报警对象	报警规则	开始时间	结束时间	操作
--------	----	------	------	------	------	----

用量查询

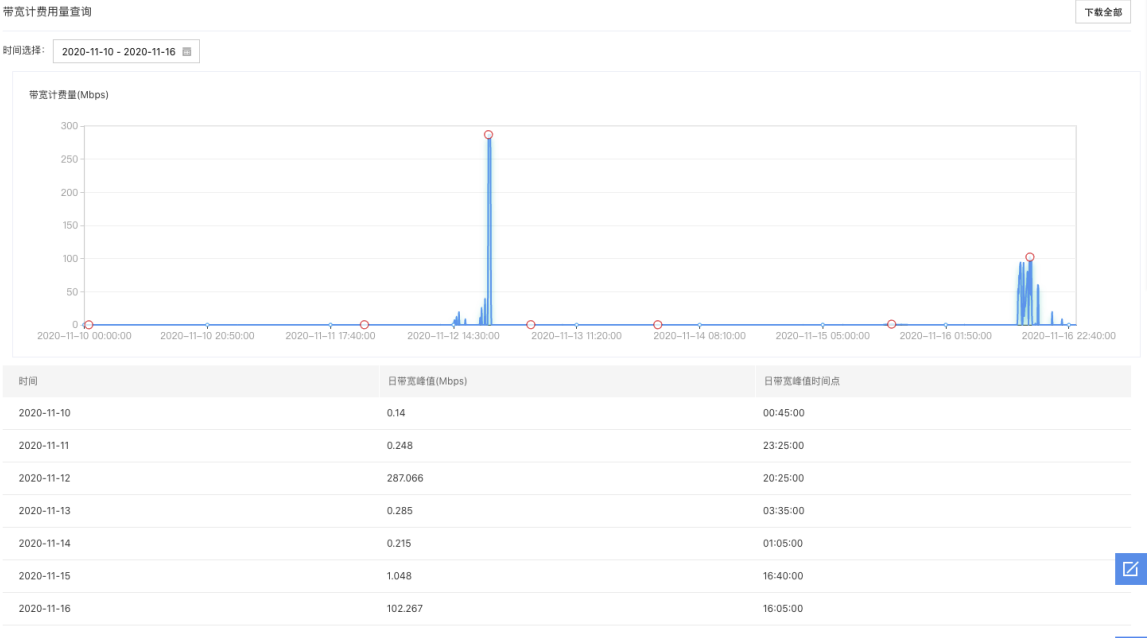
带宽计费用量查询

带宽计费用量查询功能支持用户查询带宽计费用量，并且支持用户查看计费量趋势图和下载计费量明细。用户只需执行简单的选择按钮即可查看到选定时间内的计费用量。目前支持用量查询的带宽计费方式有日峰值带宽计费、月95峰值带宽计费（总量）和月95峰值带宽计费（分城市级别）。

日峰值带宽计费

日峰值带宽计费量查询页面如下所示。在该页面中，展示了带宽计费量趋势图和计费量表格。用户只需选择需要查询的时间段即可展示选定时间的计费用量，用户点击右上方的下载全部可以下载对应时间段的计费量明细。

说明：用户单次最多可以选择31天；目前支持查询一年之内的带宽计费量。



🔗 月95峰值带宽计费（总量）

月95峰值带宽（总量） 计费量查询页面如下所示。在该页面中，展示了带宽计费量趋势图和计费量表格。用户只需选择需要查询的月份即可展示选定时间的计费用量，用户点击右上方的**下载全部**可以下载对应时间段的计费量明细。

说明： 用户单次只可以选择一个月；目前支持查询一年之内的带宽计费量。



🔗 月95峰值带宽计费（分城市级别）

月95峰值带宽（分城市级别） 计费量查询页面如下所示。在该页面中，展示了带宽计费量趋势图和计费量表格。用户只需选择需要查询的月份和城市级别即可展示选定时间的计费用量，用户点击右上方的**下载全部**可以下载对应时间段的计费量明细。

说明： 用户单次只可以选择一个月；目前支持查询一年之内的带宽计费量。



主机安全

BEC边缘云服务器实例已经接入主机安全HOSTEYE产品，能够保护用户BEC实例上运行业务的连续性。百度智能云主机安全客户端主要有资产清点、安全基线、补丁管理、恶意进程检测、登录管理、网站后门（Webshell）检测、RASP防护、资源管控等功能。用户可以登录[主机安全控制台](#)查看BEC实例的安全详情，用户也可以通过查看[主机安全文档](#)查看操作指南。

操作记录

功能说明

操作记录功能支持用户在BEC控制台查询账号近期的主要变动，并且支持查询新增、删除和修改等相关操作的详细信息，信息包括用户名、事件名称、资源类型 和资源名称等，该功能覆盖BEC控制台所有资源层级。

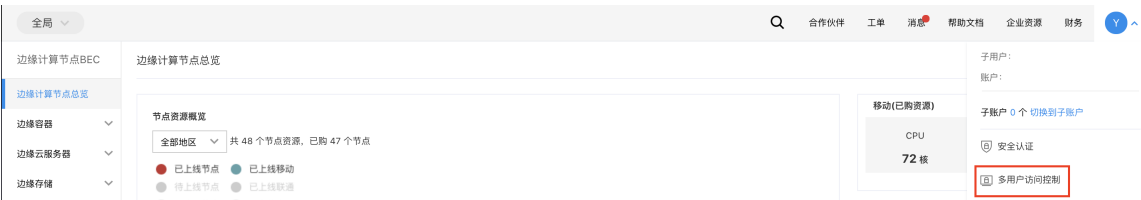
使用说明

进入路径：

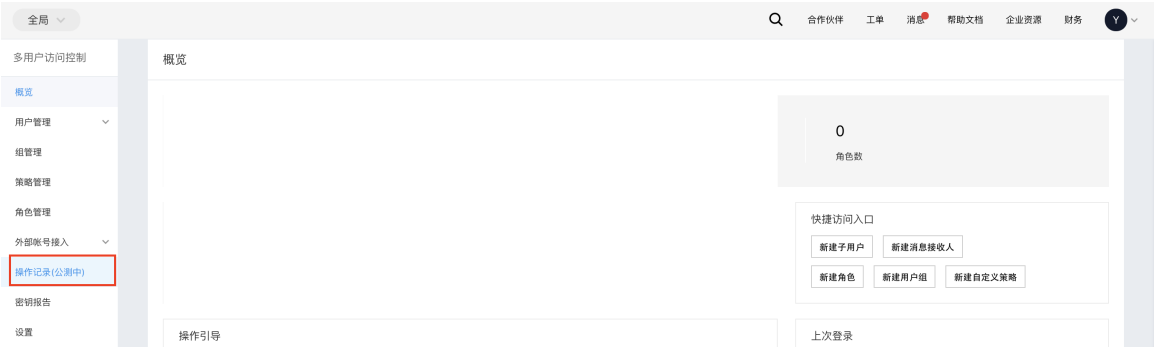
第一步：在控制台右上角点击头像右边的下拉按钮。



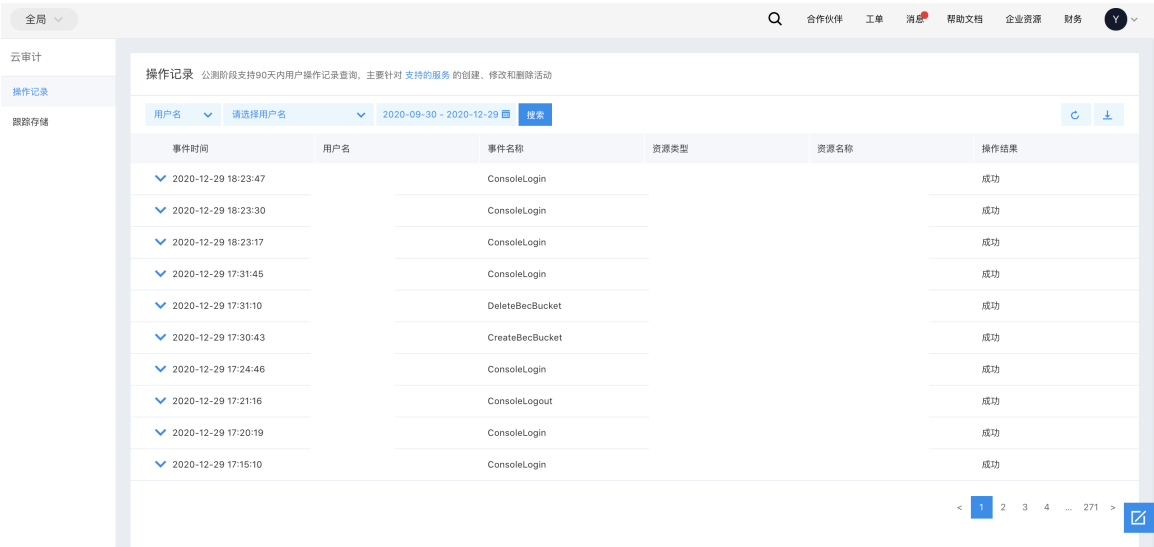
第二步：点击多用户访问控制。



第三步：点击页面左侧导航栏**操作记录**。



第四步：页面查询。在该页面用户可以根据用户名、事件名称和资源类型进行查询操作记录。



🔗 事件名称说明

由于查询到的事件名称只能用英文展示，因此为了方便用户阅读，在此处对中英文进行了转换。

操作者	事件名称	事件说明	资源类型	资源说明
账户	CreateBecService	创建容器应用	Service	容器应用
账户	StartBecService	开启容器应用	Service	容器应用
账户	StopBecService	停止容器应用	Service	容器应用
账户	DeleteBecService	删除容器应用	Service	容器应用
账户	UpdateBecServiceReplicas	升级	Service	容器应用
账户	UpdateBecServiceResource	批量变更	Service	容器应用
账户	UpdateBecServiceImage	修改镜像	Service	容器应用
账户	UpdateBecDeploymentReplicas	伸缩	Deployment	容器部署
账户	DeleteBecDeployment	删除	Deployment	容器部署
账户	RestartBecPod	重启	Pod	容器组
账户	CreateBecBlb	新建负载均衡	Blb	负载均衡
账户	BatchDeleteBecBlb	删除负载均衡	Blb	负载均衡
账户	CreateBecBlbMonitor	新建监听设置	Blb	负载均衡
账户	DeleteBecBlbMonitor	删除监听设置	Blb	负载均衡
账户	UpdateBecBlbMonitor	编辑监听设置	Blb	负载均衡
账户	CreateBecBlbBinding	添加后端服务器	Blb	负载均衡

账户	DeleteBecBibBinded	删除后端服务器	Bib	负载均衡
账户	UpdateBecBibBinded	修改权重	Bib	负载均衡
账户	CreateBecConfigMap	创建配置字典	ConfigMap	配置字典
账户	UpdateBecConfigMap	修改配置字典	ConfigMap	配置字典
账户	DeleteBecConfigMap	删除配置字典	ConfigMap	配置字典
账户	CreateBecSecret	创建密钥	Secret	密钥
账户	UpdateBecSecret	修改密钥	Secret	密钥
账户	DeleteBecSecret	删除密钥	Secret	密钥
账户	CreateBecVmService	创建云服务器实例组	VmService	云服务器实例组
账户	UpdateBecVmServiceResource	批量变更	VmService	云服务器实例组
账户	UpdateBecVmServiceReplicas	升级	VmService	云服务器实例组
账户	BatchDeleteBecVmService	删除云服务器实例组	VmService	云服务器实例组
账户	StartBecVmService	开启云服务器实例	VmService	云服务器实例组
账户	StopBecVmService	停止云服务器实例	VmService	云服务器实例组
账户	ReinstallBecVmSystem	重装系统	VmInstance	云服务器实例
账户	UpdateBecVmResource	变更配置	VmInstance	云服务器实例
账户	UpdateBecVmPassword	重置密码	VmInstance	云服务器实例
账户	BatchDeleteBecVmInstance	删除云服务器实例	VmInstance	云服务器实例
账户	StartBecVmInstance	开启云服务器实例	VmInstance	云服务器实例
账户	StopBecVmInstance	停止云服务器实例	VmInstance	云服务器实例
账户	RestartBecVmInstance	重启云服务器实例	VmInstance	云服务器实例
账户	BecTokenValidation	VNC远程登录	VmInstance	云服务器实例
账户	CreateBecCds	创建云磁盘	Cds	云磁盘
账户	BatchDeleteBecCds	释放云磁盘	Cds	云磁盘
账户	MountBecCds	挂载	Cds	云磁盘
账户	UnmountBecCds	卸载	Cds	云磁盘
账户	UpdateBecCds	扩容	Cds	云磁盘
账户	CreateBecBucket	新建Bucket	Bucket	Bucket
账户	ChangeBecBucketAuthority	配置/修改配置	Bucket	Bucket
账户	DeleteBecBucket	删除Bukcet	Bucket	Bucket
账户	UploadBecFile	上传文件	Bucket	Bucket
账户	DeleteBecFile	删除文件	Bucket	Bucket
账户	CreateBecNotice	创建通告组	Groups	通告组
账户	DeleteBecNotice	删除	Groups	通告组
账户	UpdateBecNotice	编辑	Groups	通告组
账户	CreatePodAlertRule	添加容器组报警规则	Alert	报警
账户	DeletePodAlertRule	删除容器组报警规则	Alert	报警
账户	UpdatePodAlertRule	修改容器组报警规则	Alert	报警
账户	StartPodAlertRule	开启容器组报警规则	Alert	报警
账户	StopPodAlertRule	关闭容器组报警规则	Alert	报警

账户	CreateVmAlertRule	添加云服务器报警规则	Alert	报警
账户	DeleteVmAlertRule	删除云服务器报警规则	Alert	报警
账户	UpdateVmAlertRule	修改云服务器报警规则	Alert	报警
账户	StartVmAlertRule	开启云服务器报警规则	Alert	报警
账户	StopVmAlertRule	关闭云服务器报警规则	Alert	报警
账户	CreateLbAlertRule	添加负载均衡报警规则	Alert	报警
账户	DeleteLbAlertRule	删除负载均衡报警规则	Alert	报警
账户	UpdateLbAlertRule	修改负载均衡报警规则	Alert	报警
账户	StartLbAlertRule	开启负载均衡报警规则	Alert	报警
账户	StopLbAlertRule	关闭负载均衡报警规则	Alert	报警

组件部署

HAS Agent

概述

硬件感知服务（Hardware-Aware Service，或称HAS）是一款线上硬件故障监控修复、功耗和资源管理工具，主要功能包括故障感知、功耗感知、资源感知、性能感知四大部分，提供了一系列的线上硬件的配置/状态监控，故障检测与修复，健康预警，功耗、擦除及相关硬件自动化管理功能，并提供统一的硬件资源状态查询、推送和管理接口。

安装HAS Agent

环境确认

1. 安装或升级之前，您需要确认实例当前的操作系统是否符合要求。当前 Has-Agent 可适配的操作系统主要面向 Linux OS，包括 Redhat、Centos、Ubuntu、Fedora、Debian、Slackware、EulerOS。
2. 检查域名 has-master-a.sdns.baidu.com 是否连通，使用方法：ping has-master-a.sdns.baidu.com。

安装组件

```
curl -sm10 http://has-master-a.sdns.baidu.com/download/qa_packages/bbc/has-agent-installer-first.sh | bash
```

结果检测

- 部署后等待10min，has 会部署成功。
 - 后续has升级后会自动升级，版本号的第一位或最后一位比现在的版本高都是新版，均符合预期。
- 1.检查自升级进程，单机上执行如下命令：

```
ps -ef|grep -v grep |grep "/opt/avalokita/bin/avalokita --update-url=http://has-master-a.sdns.baidu.com"
```

```
root@vm-zl3pjs3o-cn-preonline-cm-wptkl:/home/opt/has-agent# ps -ef|grep -v grep |grep "/opt/avalokita/bin/avalokita --update-url=http://has-master-a.s
dns.baidu.com"
root      149120      1   0 14:01 ?                00:00:00 /opt/avalokita/bin/avalokita --update-url=http://has-master-a.sdns.baidu.com/download/qa_packages/
bbc/has-agent-installer.sh --signature-url=http://has-master-a.sdns.baidu.com/download/qa_packages/bbc/has-agent-installer.sh.sig --certificate=/hom
e/opt/has-agent/cert.pem --update-interval=3600 --max-executable-size=1000000000 /home/opt/has-agent/has-agent-installer.sh
```

- 2.检查has版本和主进程：

```
curl -s 127.0.0.1:428/self/basic
```



BSM Agent

概述

云助手客户端（BSM-Agent），是百度智能云为实现云服务器BCC、BBC等实例自动化运维打造工具，云助手客户端安装到实例后，后续无需输入用户名密码，无需使用跳板机，就可以实现免登录控制实例执行命令和上传文件等，还可以进一步实现更复杂的定时执行自动化运维脚本、配置运行环境、安装更新卸载插件、补丁和软件等操作。

安装BSM Agent

环境确认

1. centos 7.1-7.9 , centos 8.0-8.4 , ubuntu 16.04, 18.04, 20.04 , debian 9.1, 9.9, 9.13, 10.3-10.10

安装组件

- 1.执行以下脚本

```
#####!/bin/bash
##### 如果 bsm-agent 已存在，直接退出
if pgrep -x bsm-agent >/dev/null 2>&1; then
    echo "bsm-agent 已存在，跳过安装。"
    exit 0
fi

DaemonPath="/usr/libexec/bsm-agent-daemon.sh"
selfSignedCrtPath="/etc/pki/tls/certs/server-253.crt"
Contain=$(uname -a | grep -E "Ubuntu|Debian" | wc -L)
if [ "$Contain" -gt 0 ];then
    DaemonPath="/usr/bin/bsm-agent-daemon.sh"
    selfSignedCrtPath="/usr/local/share/ca-certificates/server-253.crt"
fi

wget -O bsm-agent-install.sh http://169.254.169.253/bsm-agent/bin/install.sh
sed -i 's/"Ubuntu"/-E "Ubuntu|Debian"/g' bsm-agent-install.sh
sed -i 's/download.bcm.baidubce.com/169.254.169.253/g' bsm-agent-install.sh
bash bsm-agent-install.sh
systemctl stop bsm-agent-upgrader.service
sed -i 's/download.bcm.baidubce.com/169.254.169.253/g' ${DaemonPath}
sed -i 's/-rg "$Region"/-rg "su" -DagHostAndPort 169.254.169.253:8897 -env online /' ${DaemonPath}

echo "-----BEGIN CERTIFICATE-----
MIIDIDCCAnygAwIBAgIUPlKv1RDh41xBBuN1rwWclkh8cOtsWdQYJKoZIhvcNAQEL
BQAwA TELMAkGA1UEBhMCQ04xEDAOBgNVBAgMB0JlaWppbmcxEDAOBgNVBACMB0Jl
aWppbmcxDjAMBgNVBAoMBUJBSURVMQwwCgYDVQQQLDANCUMxGDAWBgNVBAMMDzE2
OS4yNTQuMTY5LjI1MzAgFw0yNTAzMDQwNzAzMTBaGA8yMTI1MDIwODA3MDMxMFow
a TELMAkGA1UEBhMCQ04xEDAOBgNVBAgMB0JlaWppbmcxEDAOBgNVBACMB0JlaWpp
bmcxDjAMBgNVBAoMBUJBSURVMQwwCgYDVQQQLDANCUMxGDAWBgNVBAMMDzE2OS4y
NTQuMTY5LjI1MzCCASlwDQYJKoZIhvcNAQEBBQADggEPADCCAQoCggEBAJ4O7Bts
QZliqG0yAi+K1RmqCLfzcvbsoOoR4qPLC6mDsLNoUvurJd+is50IDdbMLEVPKVN4
Ky0Oqr6AY6uMbfa8ZZB+v7ej8ioV9IMIIV65UV2PuC5LGDEdPMHd/T3m3xz/xAFG
8G1hJrLjbzDIsVDJxyD7r4y8GMj16LfD4owYxYMpmqDoBcBYCrU5l+Ld46scEr1q
Wd/bOMfPWBcE2RQkHUMJARVepcw2+0pgTic22+DRoCUSLTAiciOUwc56PAwZQIJW
yeXQ66Lhwc3smGvx3D0+tjhajvJA8QnXbHqNR+A58m8FpUHN/ICkErO4tKZH1Bgx
jA6rRA63lj/UYLOCAwEAAMyMDAwDwYDVR0RBAGwBocEqf6p/TAdBgNVHQ4EFgQU
tBN5AJxxFV7+f44Yw7GAAXXqRQwDQYJKoZIhvcNAQELBQADggEBADMKO/2a6rWE
Teg6ihVE/u3R5CDg9Hk1DY/qR2U+2bDWF4Gn0HhXgC1v+wdrqz86Hi2VnVS1eqs6
9TRuhfuJUEbqnOfAiDNKH6LG/DxCsYdeU7+ID53eYPIN/svVMWGHobOQJ83qjQg/
QYn/ILlymWMqBU2s/V2Z+2l2Hfa8XTpjrzERw5fIPxBb0//loGKrsni8ModtfJka
dfSc/ybnPcyA/HhPj4A0Dxqi5L+S5pBNJkvOeTuQLc6Zhksr1jN/CP7/ExWoEZbo
toIjJkttKai8RrS6ktj4nBb+w+yrZeVJb3hzomWZLt1PnHx95dw5AGdR+zyZlgGE
86OkQInczCs=
-----END CERTIFICATE-----
" > ${selfSignedCrtPath}

if [ "$Contain" -gt 0 ];then
    update-ca-certificates
else
    update-ca-trust
fi

systemctl daemon-reload
systemctl start bsm-agent-upgrader.service
systemctl enable bsm-agent-upgrader.service

sleep 2

rm -f bsm-agent-install.sh
```

结果检测

- 部署后等待10min，组件会部署成功。

检查安装是否成功

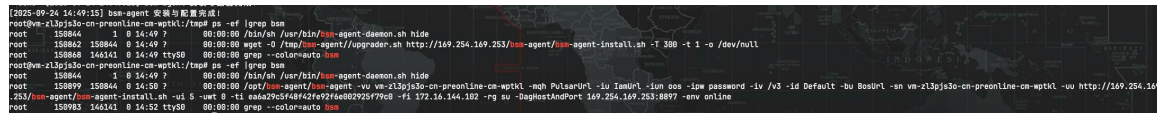
```
if systemctl is-active --quiet bsm-agent-upgrader.service; then
```

```
    echo "bsm-agent 安装成功"
```

```
else
```

```
    echo "bsm-agent 安装失败"
```

```
fi
```



```
[root@vm-zlj3js3o-cn-preonLine-ca-wptkl ~]# systemctl is-active --quiet bsm-agent-upgrader.service; then
echo "bsm-agent 安装成功"
else
echo "bsm-agent 安装失败"
fi
```

BCM Agent

概述

BCM-Agent用于采集云服务器上的监控数据，自动安装在您所购买的云服务器中，提供绝大多数的BEC [实例监控指标](#)。

安装BCM Agent

安装组件

1. 执行以下操作

```
##### !/usr/bin/env bash

if pgrep -u 0 '^bcm-agent.upgra$' >/dev/null;then
    echo "bcm-agent already running, exit"
    exit
else
    echo "bcm-agent not detected, installing"
fi

Contain=$(uname -a | grep -E "Ubuntu|Debian" | wc -L)
if [ $Contain -gt 0 ]; then
    if wget -O /tmp/avalokita.deb http://169.254.169.253/download/bcm-agent/x86_64/avalokita_1.0.1.2-1_amd64.deb >/dev/null 2>&1;then
        echo "download avalokita.deb success"
    else
        echo "download avalokita fail, check network, exit"
        exit
    fi
    apt install /tmp/avalokita.deb -y >/dev/null 2>&1
    rm -f /tmp/avalokita.deb
else
    if wget -O /tmp/avalokita.rpm http://169.254.169.253/download/bcm-agent/x86_64/avalokita-1.0.1.2-1.x86_64.rpm >/dev/null 2>&1;then
        echo "download avalokita.rpm success"
    else
        echo "download avalokita fail, check network, exit"
        exit
    fi
    rpm -i /tmp/avalokita.rpm >/dev/null 2>&1
    rm -f /tmp/avalokita.rpm
fi
```

```
BCMDESTDIR=/opt/bcm-agent/var/lib/bcm-agent/
mkdir -p $BCMDESTDIR
```



```
cd $BCMDESTDIR
cat > $BCMDESTDIR/cert.pem<< EOF
-----BEGIN CERTIFICATE-----
MIID5zCCAs+gAwIBAgIJAI9fdIHZDhIYMAOGCSqGSIb3DQEBBQUAMIGJMQswCQYD
VQQGEwJjbjEQMA4GA1UECAwHQmVpamluZzEQMA4GA1UEBwwHQmVpamluZzEOMAwG
A1UECgwFQmFpZHUxZjAMBgNVBAsMBUJhaWR1MQ4wDAYDVQQDDAVCYWkdTEMcQG
CSqGSIb3DQEJARYXbWlib3hpYW9ndWFuZ0BiYWlkS5jb20wHhcNMTQxMTEzMDky
OTU2WhcNMTQxMjEzMDkyOTU2WjCBITELMAkGA1UEBhMCY24xEDA0BgNVBAGMBOJl
aWppbmcxEDA0BgNVBACMBOJlaWppbmcxZjAMBgNVBAoMBUJhaWR1MQ4wDAYDVQQL
DAVCYWkdTEOMAwGA1UEAwwFQmFpZHUxZjAKBgkqhkiG9w0BCQEF21pYW94aWVv
Z3VhbmdAYmFpZHUuY29tMIIlBjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQEA
yo/h2G/OX9wWpihNy+cwOPLbRB3thG+eOmLwT+ABPr4VjXpVfXCetxdAg6K7DiRo
FnuYB+JAXjXpTe6ww9FpGrVNZd1o2IOVR/ptcelR1dNU+FfunLy16267hfPo8J7R
aldy9agKjZ+zPphsajZ/TxEdkmvovtaJpsyvGZkPLYYSOQcY2AxXlp6oAwZWcpb1
Fp2NT79HJNT2iAyPIA7piaBa6ItHy7MWCuPgOhIA9rGtjaOzHXGo6LB9NluFGrCv
/9+Lkc5zUrNcA6CsCPnqzGprbnXM00RilU9KygwQAzsuqqHD031iv49SZCKBm1I2
BFnsooVLuB1xhxMSC90khwIDAQABo1AwTjAdBgNVHQ4EFgQUWGVm1aJxtdY1TWe8
buhwz1PjnY8wHwYDVROjBBgwFoAUWGVm1aJxtdY1TWe8buhwz1PjnY8wDAYDVROT
BAUwAwEB/zANBgkqhkiG9w0BAQUFAAOCAQEARM3S3ck2D33oRiTVSqdPQz0JfqI0
keo+lc1C6mS/jqx07AdEAvbMm3ciKFiFJoJLYlzQg/i7kbjRnTdn6KB0ANmKkZS
3TtTRwxn6Ytyqe/nC5wfHsXFk62G/ORYFCXfl+7GRyCc68rmvFi52GMEZO pBHT
OyHBjgbMvyajYbAB7Wh/d2LzKpUV/xAP6RcP+z7CDhN1VFfyaFuPSKQt10caEm3
IGWh8O2uoBeLX3o8PT1ZYW65RbeljOMoxreRsDG+mNKUOC1sQ/i6Aor+5vQjo6ja
MAGUyAdk3xHfFZvBz/dp+EqlpEGp5/yjnJVG81z3JX6hGXx8mjvsRWu0w==
-----END CERTIFICATE-----
EOF
```

```
ln -sf /opt/avalokita/bin/avalokita /opt/bcm-agent/var/lib/bcm-agent/bcm-agent.upgrader
```

```
/opt/bcm-agent/var/lib/bcm-agent/bcm-agent.upgrader --update-url=http://169.254.169.254/packages/collectd-bcm-
v2-x86_64.sh --signature-url=http://169.254.169.254/packages/collectd-bcm-v2-x86_64.sh.sig --certificate=/opt/bcm-
agent/var/lib/bcm-agent/cert.pem --max-executable-size=31457280 /opt/bcm-agent/var/lib/bcm-agent/collectd-bcm-
v2-x86_64.sh >/dev/null </dev/null 2>&1 &
```

```
sleep 2
```

```
BCMSERVICE=/etc/init.d/bcm-agent
```

```
cat > $BCMSERVICE<< "EOF"
```

```
##### !/bin/bash
```

```
#
```

```
##### Init file for Baidu cloud monitor agent
```

```
#
```

```
**BEGIN INIT INFO**
```

```
##### Provides:      bcm-agent
```

```
##### Required-Start:  $local_fs $syslog
```

```
##### Required-Stop:   $local_fs $syslog
```

```
##### Default-Start:   2 3 4 5
```

```
##### Default-Stop:    0 1 6
```

```
##### Short-Description: Baidu cloud monitor agent
```

```
##### Description:     Baidu cloud monitor(BCM) agent which collect system metrics.
```

```
**END INIT INFO**
```

```
export PATH='/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin'
```

```
help() {
```

```
    echo "${0} <start|stop|restart|status>"
```

```
    exit 1
```

```
}
```

```
die() {
```

```
    echo "[FAILED] $@"
```

```
    exit 1
```



```

    exit 1
}

ok() {
    echo "[OK] $@"
}

run() {
    # 100M
    ulimit -m 100000
    ulimit -c 0

    nice_prefix=""
    type nice >/dev/null && nice_prefix="nice -n 19 "

    core_num="$(cat /proc/cpuinfo | grep processor | wc -l)"
    last_core="$(( ${core_num} - 1 ))"
    taskset_prefix=""
    type taskset >/dev/null
    [ $? -eq 0 -a $core_num -gt 1 ] && taskset_prefix="taskset -c 1-$last_core "

    (eval "$nice_prefix $taskset_prefix $@" >/dev/null </dev/null 2>&1 &)
}

signal() {
    pgrep -u 0 '^bcm-agent.upgra$' | xargs kill -9
    pgrep -u 0 '^bcm-.i$' | xargs kill -9 1>/dev/null 2>&1
    return $?
}

check() {
    pgrep -u 0 '^bcm-agent.upgra$' >/dev/null
    return $?
}

start() {
    [ -x '/opt/avalokita/bin/avalokita' ] || {
        die 'Please install avalokita first.'
    }

    [ -d '/opt/bcm-agent/var/lib/bcm-agent' ] || {
        die 'Please reinstall bcm-agent.'
    }

    [ -x '/opt/bcm-agent/var/lib/bcm-agent/bcm-agent.upgrader' ] || {
        ln -sf /opt/avalokita/bin/avalokita /opt/bcm-agent/var/lib/bcm-agent/bcm-agent.upgrader
    }

    check
    if [ $? -eq 0 ]; then
        ok 'Running'
        return 0
    fi

    cd /opt/bcm-agent/var/lib/bcm-agent/
    run "/opt/bcm-agent/var/lib/bcm-agent/bcm-agent.upgrader \
        --update-url=http://169.254.169.254/packages/collectd-bcm-v2-$(uname -m).sh \
        --signature-url=http://169.254.169.254/packages/collectd-bcm-v2-$(uname -m).sh.sig \
        --certificate='/opt/bcm-agent/var/lib/bcm-agent/cert.pem' \
        --max-executable-size=31457280 \
        /opt/bcm-agent/var/lib/bcm-agent/collectd-bcm-v2-$(uname -m).sh"

    sleep 1
}

```

```

    sleep 1
    check || die 'start'
    ok 'start'
    return 0
}

stop() {
    check
    if [ $? -ne 0 ]; then
        ok 'Not running'
        return 0
    fi

    for i in 1 2 3 4 5 6 7 8; do
        signal
        sleep $i
        check
        if [ $? -ne 0 ]; then
            ok 'stop'
            return 0
        fi
    done
    die 'stop'
}

restart() {
    stop
    start
    return 0
}

status() {
    check
    if [ $? -eq 0 ]; then
        echo 'Running'
        return 0
    else
        echo 'Not running'
        return 1
    fi
}

[ "$(id -u)" = 0 ] || {
    die Please run with root.
}

case "${1}" in
    start)
        start
        ;;
    stop)
        stop
        ;;
    restart)
        restart
        ;;
    status)
        status
        ;;
    *)
        help
        ;;
esac

```

```
EOF
chmod +x $BCMSERVICE
if [ $Contain -gt 0 ];then
    update-rc.d bcm-agent defaults
else
    chkconfig --add bcm-agent
    chkconfig bcm-agent on
fi
systemctl daemon-reload
systemctl start bcm-agent
systemctl stop bcm-agent
systemctl start bcm-agent

sleep 1

if systemctl status bcm-agent.service >/dev/null </dev/null;then
    echo "bcm-agent installed, running!"
else
    echo "bcm-agent installed, but not running, check status"
fi
```

```
* 1d -sf /opt/evalokita/bin/evalokita /opt/bcm-agent/var/lib/bcm-agent/bcm-agent.upgrader
* sleep 2
* /opt/bcm-agent/var/lib/bcm-agent/bcm-agent.upgrader --update-url=http://169.254.169.254/packages/collectd-bcm-v2-x86_64.sh --signature-url=http://169.254.169.254/packages/collectd-bcm-v2-x86_64.sh.sig --certificate=/opt/bcm-agent/var/lib/bcm-agent/cert.
pem --max-executable-size=31457280 /opt/bcm-agent/var/lib/bcm-agent/collectd-bcm-v2-x86_64.sh
* BCMSERVICE=/etc/init.d/bcm-agent
* cat
* chmod +x /etc/init.d/bcm-agent
* ['132 -gt 0 ']'
* update-rc.d bcm-agent defaults
* systemctl daemon-reload
* systemctl start bcm-agent
* systemctl stop bcm-agent
* systemctl start bcm-agent
* sleep 1
* systemctl status bcm-agent.service
* echo 'bcm-agent installed, running!'
bcm-agent installed, running!
root@vm-113f285a-vm-bonding-ct-zxhw9:/tmp# ps -ef |grep bcm
root 3569074 1 0 15:08 ? 00:00:00 /opt/bcm-agent/var/lib/bcm-agent/bcm-agent.upgrader --update-url=http://169.254.169.254/packages/collectd-bcm-v2-x86_64.sh --signature-url=http://169.254.169.254/packages/collectd-bcm-v2-x86_64.sh.sig --
certificate=/opt/bcm-agent/var/lib/bcm-agent/cert.pem --max-executable-size=31457280 /opt/bcm-agent/var/lib/bcm-agent/collectd-bcm-v2-x86_64.sh
root 3569076 3569074 0 15:08 ? 00:00:00 /bcm-agent
root 3569093 3569076 0 15:08 ? 00:00:00 /bcm-si -N 0db4e9a3-3e40-45fb-98b4-a9dc89791fb
root 3569122 132092 0 15:08 tty00 00:00:00 grep --color=auto bcm
root@vm-113f285a-vm-bonding-ct-zxhw9:/tmp#
```

典型实践

创建自定义镜像最佳实践

新建BEC虚拟机实例

1. 登录百度智能云账号

- 登录[百度智能云官网](#)。
- 若您未注册账号，须先[注册账户](#)。
- 若您已注册，可直接[登录](#)。

2. 进入BEC控制台，创建BEC虚拟机实例

创建步骤请参考：<https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/4kir7fw0t>

3. 在BEC控制台创建自定义虚拟机镜像

创建镜像步骤请参考：<https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/bkkm1vq7e>

4. Linux操作系统自定义镜像说明

```

#### 清理不必要的安装包，日志文件、临时文件，尽可能减少镜像体积；用户自己决定
....

#### 清理残留网络
#### Centos 8.x /BaiduLinux 操作系统的网络配置由network manager接管；需要清理镜像内残留的网络配置,否则网络配置生效延迟
rm -rf /etc/sysconfig/network-scripts/*

#### 清理Yum缓存包
if grep -Eq "CentOS|BaiduLinux" /etc/os-release; then
    yum clean all
elif grep -q "Ubuntu" /etc/os-release; then
    apt clean all
else
    echo "Unknown"
fi

#### 清理cloud-init日志
cloud-init clean

#### 清空非必要日志
rm -f /var/log/cloud-init.log
rm -f /var/log/cloud-init-output.log
echo > /var/log/messages
echo > /var/log/boot.log
echo > /var/log/dmesg
echo > /var/log/btmp
echo > /var/log/wtmp
rm -rf /opt/bcm-agent/log/*
rm -rf /tmp/*

#### 压缩镜像, 剩余空间写0后再删除，后端制作镜像的时候可以进一步压缩减小镜像大小
root_size=$(df -T / | grep -v Filesystem | grep dev | awk '{print $5}')
avalsize=$(((${root_size})/(1<<20)))
dd if=/dev/zero of=./zero.img bs=1024M count=${avalsize}
rm -rf ./zero.img

#### 清理执行日志
rm -f /root/.bash_history
history -c

```

5.Windows操作系统自定义镜像说明

```

#### 对系统盘(示例中: C盘)剩余空间写零，适合虚拟磁盘优化,方便后面进行镜像压缩
$ sdelete64.exe -z c:

```

PC-Farm服务器典型实践

概览

通过创建PC-Farm实例，配置相关网络，保证实例应用可以正常运行。

需求场景

PC-Farm实例默认只带内网，但实例内应用需要对外网访问，且虚拟机本身可以远程桌面登录。

方案概述

如下图所示，用户可以使用NAT网关，让实例中的应用访问公网内容。通过给NAT网关配置相关的SNAT/DNAT规则，让虚拟机可以和外部网络进行通讯。

![image.png](http://bjhw-bce-online-public0.bjhw.baidu.com:8109/proxy-external/?url=http://bce-cdn.bj.bcebos.com/doc/bce-doc/BEC/image_8be13ed.png)

配置步骤

资源准备

- * 私有网络/子网：配置PC-Farm实例需要的网络规划资源
- * PC-Farm实例：创建GPU计算型PF套餐的计算实例
- * NAT网关：配置用户需求的NAT网关，用于Internet访问

>注：若无网段规划等需求，可以不配置私有网络/子网，默认使用default网段。

配置私有网络/子网

在边缘网络菜单中选择“私有网络”，点击创建私有网络，创建时选择对应的地域和CIDR。

![image.png](http://bjhw-bce-online-public0.bjhw.baidu.com:8109/proxy-external/?url=http://bce-cdn.bj.bcebos.com/doc/bce-doc/BEC/image_8804554.png)

![image.png](http://bjhw-bce-online-public0.bjhw.baidu.com:8109/proxy-external/?url=http://bce-cdn.bj.bcebos.com/doc/bce-doc/BEC/image_a90a177.png)

在边缘网络菜单中选择“私有网络”，点击创建子网，创建时选择对应的地域，CIDR和所在私有网络。

![image.png](http://bjhw-bce-online-public0.bjhw.baidu.com:8109/proxy-external/?url=http://bce-cdn.bj.bcebos.com/doc/bce-doc/BEC/image_9e3843c.png)

![image.png](http://bjhw-bce-online-public0.bjhw.baidu.com:8109/proxy-external/?url=http://bce-cdn.bj.bcebos.com/doc/bce-doc/BEC/image_c621424.png)

创建PC-Farm实例

在边缘云服务器菜单中选择“实例组管理”，点击创建云服务器，创建时选择您需要的地域、私有网络和子网，网络类型选择VPC网络。

![image.png](http://bjhw-bce-online-public0.bjhw.baidu.com:8109/proxy-external/?url=http://bce-cdn.bj.bcebos.com/doc/bce-doc/BEC/image_29b630b.png)

在算力配置选择上，选择异构计算GPU，GPU计算型PF套餐。

![3e2b9fcdf978b4a1fc9fa027ebdbc95e.png](http://bjhw-bce-online-public0.bjhw.baidu.com:8109/proxy-external/?url=http://bce-cdn.bj.bcebos.com/doc/bce-doc/BEC/3e2b9fcdf978b4a1fc9fa027ebdbc95e_3e2b9fc.png)

创建后的实例只有内网网卡，如需外部网络，则需要参考下面步骤进一步配置网络。对于存储盘可以最大支持800G的容量，用户可以自行分配数据盘和系统盘的大小。

配置NAT网关

在边缘网络中选择“NAT网关”，点击创建NAT网关，创建时选择对应上述地域，私有网络，网关的规格和带宽。

![image.png](http://bjhw-bce-online-public0.bjhw.baidu.com:8109/proxy-external/?url=http://bce-cdn.bj.bcebos.com/doc/bce-doc/BEC/image_a4dec0b.png)

在边缘网络中选择“路由表”，在路由表上方，选择上述实例所在的地域进行检索，并找到对应的私有网络的路由表，选择管理路由表。

![image.png](http://bjhw-bce-online-public0.bjhw.baidu.com:8109/proxy-external/?url=http://bce-cdn.bj.bcebos.com/doc/bce-doc/BEC/image_ed2c4ba.png)

在管理路由表时，选择添加路由，选择路由类型为NAT网关，指定下一条的实例为NAT网关实例，源网段选择对应子网，目标网段可以设置为0.0.0.0/0。

![image.png](http://bjhw-bce-online-public0.bjhw.baidu.com:8109/proxy-external/?url=http://bce-cdn.bj.bcebos.com/doc/bce-doc/BEC/image_83305fc.png)

配置好NAT网关和路由表后，用户就可以在虚机中访问外网了，如需外部访问虚机，则需要在NAT网关中配置DNAT规则。选择上述创建的NAT网关，点击设置DNAT。

![image.png](http://bjhw-bce-online-public0.bjhw.baidu.com:8109/proxy-external/?url=http://bce-cdn.bj.bcebos.com/doc/bce-doc/BEC/image_d6764c1.png)

选择添加DNAT条目，设置对应实例的内网地址，对应的公网访问地址，以及映射放行的端口。如果需要通过远程桌面访问，则需要放行TCP-3389端口。

![image.png](http://bjhw-bce-online-public0.bjhw.baidu.com:8109/proxy-external/?url=http://bce-cdn.bj.bcebos.com/doc/bce-doc/BEC/image_7849210.png)

通过上述操作后，虚机的出入向网络就配置完成了。

裸金属服务器Windows自定义镜像最佳实践

概览

本文介绍裸金属服务器制作Windows自定义镜像的前置准备步骤

需求场景

需要基于Windows镜像的裸金属服务器创建自定义镜像

配置步骤

打开powershell

在 Windows 操作系统中，你可以通过以下几种方式打开 PowerShell：

- * 使用开始菜单：

点击 Windows 开始按钮（通常是左下角的 Windows 图标）。

在搜索框中键入 "PowerShell"。

选择 "Windows PowerShell" 或 "PowerShell" 应用程序。

- * 使用运行对话框：

按下 Win + R 组合键，打开运行对话框。

键入 "powershell" 并按 Enter 键。

- * 使用搜索功能：

点击任务栏上的搜索图标（放大镜图标）。

输入 "PowerShell" 并选择 "Windows PowerShell"。

清空Cloud-init log

- * powershell中执行如下命令：

```
`Clear-Content -Path c:\Program Files\Cloudbase Solutions\Cloudbase-Init\log\cloudbase-init.log`
```

- * 或者在图形界面到上述目录下手工清空内容

清空网络配置

****注意：清理网络配置后，裸金属的网络会断开，所以这个步骤需要放到准备阶段的最后一步执行。****

****有bond****

如果有bond，则powershell中执行以下命令

```
`Remove-NetLbfoTeam -Name bond0 -Confirm:$false; Start-Sleep -Seconds 4; ipconfig /release`
```

****无bond****

如果是DHCP方式配置IP，则清空IP缓存：powershell中执行以下命令

```
`ipconfig /release`
```

如果是静态方式配置IP，则powershell中执行以下命令

```
`Get-NetAdapter | Where-Object { $_.Name -eq "eth0" } | Set-NetIPInterface -Dhcp Enabled ; Start-Sleep -Seconds 4; ipconfig /release`
```

制作完镜像后，裸金属网络环境的恢复

有bond

裸金属制作镜像完成重启后，会通过DHCP拿到IP，如果要恢复BOND配置，则：
到c:\Program Files\Cloudbase Solutions\Cloudbase-Init\LocalScripts\ 目录，选择bond.ps1右键：在powershell中执行。
或者进入powershell执行下列命令：

```
`.\c:\Program Files\Cloudbase Solutions\Cloudbase-Init\LocalScripts\bond.ps1`
```

无bond

如果是DHCP方式配置IP，制作完镜像后，裸金属服务器重启，网络配置会自动恢复。

如果是静态方式配置IP，则按照系统安装时候的步骤配置静态IP。

用户数据注入最佳实践

概览

本文介绍云服务器创建、重装完成用户数据注入最佳实践

配置步骤

创建云服务器完成用户数据注入

![image.png](http://bjhw-bce-online-public0.bjhw.baidu.com:8109/proxy-external/?url=http://bce-cdn.bj.bcebos.com/doc/bce-doc/BEC/image_56e4bfe.png)

此处输入脚本将作为实例自定义脚本在启动实例时执行，实现自动化配置实例，例如获取并安装软件资源包、开启服务、打印日志、初始化服务环境等操作。Linux实例和Windows实例均支持数据注入功能：

* Linux实例可使用User-Data脚本。通过以下示例，实例创建成功后可在/root/test文件中看到 Welcome to Baidu AI Cloud。

示例：

```
#!/bin/sh
```

```
echo "Welcome to Baidu AI Cloud." | tee /root/test`
```

* Windows实例可使用batch（首行必须是rem cmd）、powershell（首行必须是#ps1）以及bash脚本。通过以下示例，实例创建成功后可在C盘中看到新建的两个目录：cmd_create01和cmd_create02。

示例：rem cmd mkdir "C:\cmd_create01" mkdir "C:\cmd_create02"

重装云服务器完成用户数据注入

![image.png](http://bjhw-bce-online-public0.bjhw.baidu.com:8109/proxy-external/?url=http://bce-cdn.bj.bcebos.com/doc/bce-doc/BEC/image_612672b.png)

重装系统之前需要清空已有UserData，然后才能进行用户数据注入。

* Linux实例可使用User-Data脚本。通过以下示例，实例创建成功后可在/root/test文件中看到 Welcome to Baidu AI Cloud。

示例：

```
#!/bin/sh
```

```
echo "Welcome to Baidu AI Cloud." | tee /root/test`
```

* Windows实例可使用batch（首行必须是rem cmd）、powershell（首行必须是#ps1）以及bash脚本。通过以下示例，实例创建成功后可在C盘中看到新建的两个目录：cmd_create01和cmd_create02。

示例：rem cmd mkdir "C:\cmd_create01" mkdir "C:\cmd_create02"

CCE集群监控

监控接入

一、百度智能云官方进入 Prometheus 监控服务（cprom）

1、百度智能云搜索监控，找到Prometheus 监控服务

![image.png](http://bjhw-bce-online-public0.bjhw.baidu.com:8109/proxy-external/?url=http://bce-cdn.bj.bcebos.com/doc/bce-doc/BEC/image_50607bb.png)

2、点击立即使用，进入服务主页

![image.png](http://bjhw-bce-online-public0.bjhw.baidu.com:8109/proxy-external/?url=http://bce-cdn.bj.bcebos.com/doc/bce-doc/BEC/image_a531aa7.png)

二、购买配置cprom

1、登录百度智能云【Prometheus 监控】服务界面，配置cprom实例

![image.png](http://bjhw-bce-online-public0.bjhw.baidu.com:8109/proxy-external/?url=http://bce-cdn.bj.bcebos.com/doc/bce-doc/BEC/image_c53c1eb.png)

![image.png](http://bjhw-bce-online-public0.bjhw.baidu.com:8109/proxy-external/?url=http://bce-cdn.bj.bcebos.com/doc/bce-doc/BEC/image_12ad887.png)

2、填写实例名称，实例类型选择【云产品型】，Grafana一个账户只有一个，若没有就点击【新建 grafana服务】创建即可，然后存储时长可以按需选择，然后确认创建实例

![image.png](http://bjhw-bce-online-public0.bjhw.baidu.com:8109/proxy-external/?url=http://bce-cdn.bj.bcebos.com/doc/bce-doc/BEC/image_2cde317.png)

3、等待监控cprom实例状态从【创建中】变成【运行中】

![image.png](http://bjhw-bce-online-public0.bjhw.baidu.com:8109/proxy-external/?url=http://bce-cdn.bj.bcebos.com/doc/bce-doc/BEC/image_2b14660.png)

4、登录grafana

![image.png](http://bjhw-bce-online-public0.bjhw.baidu.com:8109/proxy-external/?url=http://bce-cdn.bj.bcebos.com/doc/bce-doc/BEC/image_c3b02d3.png)

![image.png](http://bjhw-bce-online-public0.bjhw.baidu.com:8109/proxy-external/?url=http://bce-cdn.bj.bcebos.com/doc/bce-doc/BEC/image_5325f41.png)

5、点击设置(齿轮按钮)，查看grafana数据源，确认新建的监控实例已添加，数据源和cprom实例名字相同，确实cprom配置完毕

![image.png](http://bjhw-bce-online-public0.bjhw.baidu.com:8109/proxy-external/?url=http://bce-cdn.bj.bcebos.com/doc/bce-doc/BEC/image_bd976e8.png)

三、确认信息

确认以下监控部署信息，用于部署集群监控服务。

1、访问TOKEN

点击cprom实例，然后点击生成TOKEN

![[image.png]](http://bjhw-bce-online-public0.bjhw.baidu.com:8109/proxy-external/?url=http://bce-cdn.bj.bcebos.com/doc/bce-doc/BEC/image_3f4f0a6.png)

记住生成的token

![[image.png]](http://bjhw-bce-online-public0.bjhw.baidu.com:8109/proxy-external/?url=http://bce-cdn.bj.bcebos.com/doc/bce-doc/BEC/image_f72988f.png)

2、cprom实例ID

![[image.png]](http://bjhw-bce-online-public0.bjhw.baidu.com:8109/proxy-external/?url=http://bce-cdn.bj.bcebos.com/doc/bce-doc/BEC/image_ec01a64.png)

3、远程写地址Remote write

![[image.png]](http://bjhw-bce-online-public0.bjhw.baidu.com:8109/proxy-external/?url=http://bce-cdn.bj.bcebos.com/doc/bce-doc/BEC/image_b512049.png)

4、若需协助部署，需要确认k8s集群kubeconfig或者master机器登录方式，并提供给相关工作人员

四、构建及部署监控chart包服务

下载监控部署chart包，下载地址：<https://aicp-public.bj.bcebos.com/cprom-monitor/k8s-monitor.tar>

包含两类监控采集，一类是K8S集群标准监控，一类是GPU监控

4.1、K8S集群标准监控

![[image.png]](http://bjhw-bce-online-public0.bjhw.baidu.com:8109/proxy-external/?url=http://bce-cdn.bj.bcebos.com/doc/bce-doc/BEC/image_95900ff.png)

下载后解压，并进入k8s-monitor目录 tar -zxvf k8s-monitor.tar && cd k8s-monitor，并做以下修改：

1、vim ./aicp-monitor/values.yaml

![[image.png]](http://bjhw-bce-online-public0.bjhw.baidu.com:8109/proxy-external/?url=http://bce-cdn.bj.bcebos.com/doc/bce-doc/BEC/image_1149dbb.png)

按照下面规则进行修改

cce: k8s集群是否部署在cce集群上，是填true，不是填false

baige：k8s集群是否已安装百舸，是填true，不是填false，注意百舸组件安装包含gpu监控，所以如果这里填true，则步骤4.2 GPU监控采集步骤要跳过

namespace: k8s监控组件部署的ns，默认monitor

cluster：集群名称，用于在监控图表筛选区别集群数据，自行设置

region：集群地域，用于在监控图表筛选区别集群数据，自行设置

remoteWriteUrl：由"确认信息"步骤中确认的cprom远程写地址Remote write，后面加"/prometheus/api/v1/write" 构成

remoteWriteBearerToken：由"确认信息"步骤中确认的cprom访问TOKEN构成，填入的时候将访问TOKEN前缀的"Bearer"去掉，只填后面字符串

remoteWriteHeaders: 由"确认信息"步骤中确认的cprom实例ID构成，格式为"InstanceId:"加上cprom实例ID

****2、部署****

登录master机器或把kubeconfig拷贝到本地~/.kube/config

然后执行以下部署命令

🔗 创建ns，为k8s监控组件部署的ns，默认monitor

```
kubectl create ns monitor
```

🔗 helm安装, 部署包内自带helm

```
./helm install aicp-monitor aicp-monitor -n monitor
```

🔗 查看helm部署情况

```
helm ls -n monitor
```

🔗 查看pod情况

```
kubectl get pod -n monitor
```

🔗 helm拆卸

🔗 helm delete aicp-monitor -n monitor

****3、检查****

![[image.png]](http://bjhw-bce-online-public0.bjhw.baidu.com:8109/proxy-external/?url=http://bce-cdn.bj.bcebos.com/doc/bce-doc/BEC/image_a961df2.png)

****4.2、GPU监控采集****

用于在未部署百舸组件的K8S集群上提供GPU监控，已部署百舸组件忽略此步骤

****1、vim ./gpu-monitor/values.yaml****

![[image.png]](http://bjhw-bce-online-public0.bjhw.baidu.com:8109/proxy-external/?url=http://bce-cdn.bj.bcebos.com/doc/bce-doc/BEC/image_4f63b37.png)

按照下面规则进行修改

namespace: GPU监控组件部署的ns，要和步骤4.1 K8S集群标准监控设置的一样，默认为monitor

****2、部署****

登录master机器或把kubeconfig拷贝到本地~/.kube/config

然后执行一下部署命令

🔗 helm安装, 部署包内自带helm

```
./helm install gpu-monitor gpu-monitor -n monitor
```

🔗 查看helm部署情况

```
helm ls -n monitor
```

🔗 查看pod情况

```
kubectl get pod -n monitor
```

🔗 helm拆卸

🔗 helm delete aicp-monitor -n monitor

****3、检查helm ls -n monitor****

五、监控数据检查

当"构建及部署监控chart包服务"步骤完成后，客户可在grafana查询到上报指标

打开grafana，选择查询功能，选择对应的数据源

查询node-exporter的指标node_uname_info{}，可以看到该实例的指标已经上到cprom

监控展示

目前基于node-exporter、kube-state-metrics、dcgm-exporter、nvidia-exporter等基本采集agent，我们提供一系列基本的dashborad展示模板，用户可根据实际情况自行导入、使用和修改，若是客户自己agent采集的指标，需独自配置dashborad。

百舸相关dashboards已包含显卡监控，不需要导入gpu-dashboards，gpu-dashboards是执行了GPU监控采集才有用。一般k8s-dashboards均要导入，如果部署了百舸组件就导入baige-dashboards，如果未部署百舸组件且已部署GPU监控采集，则导入gpu-dashboards。

下面是dashborad导入说明：

****1、下载模板****

下载地址 <https://aicp-public.bj.bcebos.com/cprom-monitor/dashboards.tar>

****2、创建文件夹****

3、导入模板

两种方式，一是直接上传json文件，二是拷贝json文件内容

选择对应文件夹，然后点击导入

4、展示

其他容器监控接入

1. pod容器需满足以下条件：

- * 暴露TCP port {{PORT}}
- * label中包含KV对 {{KEY}} : {{VALUE}}

2. 创建service

```
apiVersion: v1 kind: Service metadata: annotations: prometheus.io/port: "{{PORT}}" prometheus.io/scrape: "true" name: {{NAME}} namespace: {{NS}} spec: ports:
```

- port: {{PORT}} protocol: TCP targetPort: {{PORT}} selector: {{KEY}}: {{VALUE}}

3. 配置例子

```
apiVersion: apps/v1 kind: Deployment metadata: name: operator namespace: bec-cds spec: replicas: 1 selector: matchLabels: bec.baidubce.com/cds-component: operator template: metadata: labels: bec.baidubce.com/cds-component: operator spec: containers: - args: - -http-addr=:8001 # 该 pod 在 8001 端口暴露 http /metrics 接口 - -log-file=/cds/operator/log/operator.log - -log-stdout-also - -leader-elect command: - /cds/operator/bin/operator image: registry.baidubce.com/bec_sandbox/cds-operator:dev-mnt1 name: operator
```

apiVersion: v1 kind: Service metadata: annotations: prometheus.io/scrape: "true" # 有该 annotation 的 svc 所选择的 pod，会被 vmagent 拉取 http://:8001/metrics 这个地址的内容；# 当 service 选中多个 pod 时，每个 pod 都会被拉取，多个 pod 建的指标通过 instance label 区分；prometheus.io/port: 8001 # 若有多个，默认全部拉取，该 annotation 指定仅从一个 port 拉取指

标； # .spec.ports 只有一个 port 时，该 annotation 可以省略； name: operator namespace: bec-cds spec: ports:

- port: 8001 protocol: TCP targetPort: 8001 selector: bec.baidubce.com/cds-component: operator type: ClusterIP

****4. check检查****

- * 在容器内部curl metrics，检验服务本身是否正常
- * 在vmagent内部通过service的ip:port curl （如果没有curl，apk add curl）metrics，检验service是否正常
- * kubectl -n monitor port-forward vmagent-0 8429:8429，然后打开chrome，访问 <http://localhost:8429>，检查vmagent是否成功抓取指标;如图例，上面一行是成功，下面一行红色的是失败
- * 前往grafana explore，检查指标是否正常上传
- * 前往grafana dashboard，检查图表是否正常渲染

API 1.0参考

API文档总览

本文档提供了对于BEC（Baidu Edge Computing）API的详细指引，帮助开发者了解如何通过API实现对BEC服务的灵活操作和管理。

API文档说明

为了提升API文档的阅读体验，在本部分对一些API文档常见的使用说明进行了列举，用户可点击对应的链接查看文档详情。具体文档列表如下：

[更新记录](<https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/ok4108heb>)

[通用说明](<https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/6k4105ydj>)

[服务域名](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Tk41077qy)

[公共请求头与响应头](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/qk4108y3d)

[错误返回](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/5k4106ncs)

API文档列表

总览相关接口

```
<p></p>
<table>
<thead>
<tr>
<th style="
width: 160px;
">接口类型</th>
<th>接口列表</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>总览相关接口</strong></td>
<td><a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Uk3fast2m" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">查询资源概览信息</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Bkbzvmgul" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">查询总资源概览信息</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/7kbzvouxr" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">获取边缘容器资源概览监控信息</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Wkbzvn1i6" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">查询边缘容器资源概览信息</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Pkbzvnd6c" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">查询边缘云服务器资源概览信息</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/akbzvp91p" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">获取边缘云服务器资源概览监控信息</a></td>
</tr>
</tbody>
</table>
<p></p>
```

边缘容器相关接口

```
<p></p>
<table>
<thead>
<tr>
<th style="
width: 160px;
">接口类型</th>
<th>接口列表</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>边缘容器应用相关接口</strong></td>
<td><a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Wk3zawt4x" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">创建BEC容器应用</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/fk413di5s" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">获取BEC容器应用列表</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/yk3zb2uav" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">获取BEC容器应用监控</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Hk413e70s" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">获取BEC容器应用详情</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/sk3zb12kh" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">启动BEC容器应用</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Tk3zaz9by" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">更新BEC容器应用</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Uk3zb1nwe" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">删除BEC容器应用</a>、<a
```

```

href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/gk412paz1" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">停止BEC容器应用</a>。</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>部署管理相关接口</strong></td>
<td><a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Lk3fmy6v2" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">查询部署详情</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Wk3h9n5n1" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">查询部署资源监控</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/fk3h8xvui" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">更新部署副本数</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/jk3h9bcr5" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">删除部署</a></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>容器组管理相关接口</strong></td>
<td><a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/2k3i3uchr" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">查询pod列表</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Rk3ibrrdu" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">查询pod资源监控</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Ok3i3vgl7" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">查询pod详情</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Jk3ib7df8" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">重启容器组</a></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>配置字典相关接口</strong></td>
<td><a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/vk416s7vg" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">创建ConfigMap配置字典</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Sk416w81z" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">更新ConfigMap配置字典详细信息</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Nk416ucui" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">查看ConfigMap配置字典详细信息</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Ok416xear" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">获取configMap配置字典列表</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/wk416wwex" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">删除ConfigMap配置字典</a></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>密钥管理相关接口</strong></td>
<td><a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Kk3y689q3" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">创建指定类型Secret</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/4k3y5c455" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">查看Secret详细信息</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/tk3y7t52j" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">获取指定类型Secret列表</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/uk3y6sq9v" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">更新指定Secret</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/kk3y8bhtx" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">删除指定Secret</a></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>容器镜像相关接口</strong></td>
<td><a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Pk3id6k30" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">查询用户镜像列表</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/ck3igcgbw" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">查询百度智能云官方镜像列表</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Ek3igsowh" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">查询Dockerhub镜像tag列表</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Dk3igh4sd" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">查询Dockerhub官方镜像列表</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/qk3igm2dl" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">查询用户镜像tag列表</a></td>
</tr>
</tbody>
</table>
<p></p>

```

边缘云服务器相关接口

```

<p></p>
<table>
<thead>
<tr>
<th style="
width: 160px;
">接口类型</th>

```



```
<th>接口列表</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>边缘云服务器实例组相关接口</strong></td>
<td><a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/UkbstvcIn" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">操作
BEC虚拟机服务</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Dkbszsf7f" target="_blank" rel="nofollow noopener
noreferrer">获取BEC虚拟机服务监控</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Ekbst85ty" target="_blank"
rel="nofollow noopener noreferrer">获取BEC虚拟机服务详情</a>、<a
href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Okbssrahc" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">获取BEC虚
机服务列表</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Mkbsrt2yv" target="_blank" rel="nofollow noopener
noreferrer">创建BEC虚拟机服务</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/jkbsxwduk" target="_blank"
rel="nofollow noopener noreferrer">更新BEC虚拟机服务</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/akbstjzu8"
target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">删除BEC虚拟机服务</a>、<a
href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/8knplu48d" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">创建BEC无
实例的虚拟机服务</a></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>边缘云服务器实例相关接口</strong></td>
<td><a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Fkbroids0" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">操作
BEC虚拟机实例</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Qkbrebfbz" target="_blank" rel="nofollow noopener
noreferrer">获取BEC虚拟机实例列表</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Fkbro0yld" target="_blank"
rel="nofollow noopener noreferrer">获取BEC虚拟机实例详情</a>、<a
href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/nkbrpr2ap" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">获取BEC虚
机实例监控</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/wkbroqu5a" target="_blank" rel="nofollow noopener
noreferrer">更新BEC虚拟机实例</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/kkbrea18y" target="_blank"
rel="nofollow noopener noreferrer">删除BEC虚拟机实例</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Ekbrqqv9j"
target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">重装BEC虚拟机实例系统</a>、<a
href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/jknpo0evo" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">创建BEC虚
机实例</a></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>边缘云服务器镜像相关接口</strong></td>
<td><a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Uklg7azo0" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">创建
BEC虚拟机镜像</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/rklg8gjlB" target="_blank" rel="nofollow noopener
noreferrer">获取BEC虚拟机镜像列表</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Jklg9nuo9" target="_blank"
rel="nofollow noopener noreferrer">更新BEC虚拟机镜像</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Sklgbqn7g"
target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">批量删除BEC虚拟机镜像</a></td>
</tr>
</tbody>
</table>
<p></p>
```

负载均衡相关接口

```
<p></p>
<table>
<thead>
<tr>
<th style="
width: 160px;
">接口类型</th>
<th>接口列表</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>负载均衡相关接口</strong></td>
<td><a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/zkbrnvg6w" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">创建
负载均衡</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/nkkql2ald" target="_blank" rel="nofollow noopener
noreferrer">批量创建负载均衡</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/qkbrnx86o" target="_blank"
```



```
rel="nofollow noopener noreferrer">删除负载均衡列表</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/ekbrmvz0c"
target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">查看负载均衡详情</a>、<a
href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Okbt1ccvz" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">获取负载均衡
均衡列表</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Bkbzvrkjz" target="_blank" rel="nofollow noopener
noreferrer">获取负载均衡监控信息</a></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>监听设置相关接口</strong></td>
<td><a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/ikbrmxqnj" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">创建
监听设置</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Hkkqn0zfk" target="_blank" rel="nofollow noopener
noreferrer">批量创建监听设置</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/dkbrnxzcw" target="_blank"
rel="nofollow noopener noreferrer">删除监听设置</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/skbt1eet8"
target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">修改监听设置</a>、<a
href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/pkbt1dfv2" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">获取负载均
衡监听设置列表</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Wkbt1ds35" target="_blank" rel="nofollow
noopener noreferrer">获取负载均衡监听端口详情</a></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>后端服务器相关接口</strong></td>
<td><a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Ckbrnyb8q" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">创建
后端服务器</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/2kbrnz2wi" target="_blank" rel="nofollow noopener
noreferrer">删除后端服务器</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/lkbt1k0c1" target="_blank"
rel="nofollow noopener noreferrer">修改负载均衡已绑定资源权重</a>、<a
href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Ckbt1enxy" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">获取负载均
衡已绑定资源列表</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Ukbt1fnrt" target="_blank" rel="nofollow
noopener noreferrer">获取负载均衡可绑定的部署列表</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Pkbt1ikq8"
target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">获取部署中可绑定资源列表</a></td>
</tr>
</tbody>
</table>
<p></p>
```

边缘网络相关接口

```
<p></p>
<table>
<thead>
<tr>
<th style="
width: 160px;
">接口类型</th>
<th>接口列表</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>VPC接口</strong></td>
<td><a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/hkw5qgxhn" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">创
建VPC</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/fkw5uz75o" target="_blank" rel="nofollow noopener
noreferrer">更新VPC</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Hkw5u5883" target="_blank" rel="nofollow
noopener noreferrer">查询指定VPC</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/ikw5ss20r" target="_blank"
rel="nofollow noopener noreferrer">查询VPC列表</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Ukw5ujjhu"
target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">删除VPC</a></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>子网相关接口</strong></td>
<td><a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/5kw5y3oq4" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">创
建子网</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/lkw61nhkb" target="_blank" rel="nofollow noopener
noreferrer">更新子网信息</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/hkw5zey8n" target="_blank"
rel="nofollow noopener noreferrer">查询指定子网</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/7kw5yxcfa"
target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">查询子网列表</a>、<a
href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/ckw61uxau" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">删除子网
```

```
</a></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>路由表相关接口</strong></td>
<td><a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/pkxfsoihb" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">获取路由规则列表</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/jkxfry5og" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">获取路由表详情</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/akxfr3ao" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">更新路由表</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Tkxem3zan" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">获取路由表列表</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/okxe2q2zc" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">创建路由规则</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/mkxeljtzt" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">删除路由规则</a></td></tr>
</tr>
<tr>
<td><strong>ACL相关接口</strong></td>
<td><a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/gkxfwqogb" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">批量创建ACL规则</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/4kxfv9u1c" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">修改ACL名称</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/lkxfx8hsa" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">修改ACL规则</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Mkxe9ro2q" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">查询ACL列表</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Nkxfuft57" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">查询ACL详情</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Qkxfxe19o" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">批量删除ACL规则</a></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>安全组相关接口</strong></td>
<td><a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/0kw62gqoc" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">创建安全组</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/jkw6ajrgj" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">修改安全组信息</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/tkw64gaeq" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">更新安全组规则</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/5kw681tgi" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">批量添加安全组规则</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Akw6337j2" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">查询安全组列表</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/3kw69s5ln" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">删除安全组</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Jkw691cb3" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">批量删除安全组规则</a></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>弹性网卡接口</strong></td>
<td><a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Gl778ofnb" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">创建弹性网卡</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/el78did4g" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">弹性网卡列表</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/zi78g603g" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">查询指定弹性网卡</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Rl78eijzm" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">更新弹性网卡</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Dl78exlwc" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">增加弹性网卡内网IP</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Tl78f7v5b" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">删除弹性网卡内网IP</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/8l8azc8yi" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">弹性网卡更新绑定的安全组</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Vl78loict" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">云主机挂载弹性网卡</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/nl78luw8p" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">云主机卸载弹性网卡</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Nl78eu45j" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">删除弹性网卡</a></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>高可用虚拟机IP相关接口</strong></td>
<td><a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/5l927c3wq" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">创建高可用虚拟IP</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/0l92ibxp2" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">获取高可用虚拟IP列表</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/1l92jk3vt" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">获取指定的高可用虚拟IP</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/ml92m2gpr" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">批量删除HAVIP</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Kl92jy79f" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">更改高可用虚拟IP名称</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Dl92l104" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">批量删除高可用虚拟IP</a></td>
</tr>
```

```

noreferrer">更行司可用虚拟IP名称</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Ri9ZIKi91" target="_blank"
rel="nofollow noopener noreferrer">绑定和解绑云主机</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/zl92mnl5k"
target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">获取HAVIP后端实例列表</a></td>
</tr>

<tr>
<td><strong>NAT网关相关接口</strong></td>
<td><a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Llds9rqvo" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">批量
创建NAT网关</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/aldsf9hid" target="_blank" rel="nofollow noopener
noreferrer">查询NAT网关列表</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Rldsgkfey" target="_blank"
rel="nofollow noopener noreferrer">查询NAT详情</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Rldsguhqh"
target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">修改NAT网关</a>、<a
href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Uldsh1fe8" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">批量删除NAT
网关</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Jldskw3ut" target="_blank" rel="nofollow noopener
noreferrer">批量创建DNAT规则</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Oldsl2rrg" target="_blank"
rel="nofollow noopener noreferrer">查询DNAT规则列表</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/lldsl dwfy"
target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">更新DNAT规则</a>、<a
href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/9ldsljl0o" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">批量删除DNAT
规则</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Rldshk1qq" target="_blank" rel="nofollow noopener
noreferrer">批量创建SNAT规则</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/yldsig15k" target="_blank"
rel="nofollow noopener noreferrer">更新SNAT规则</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/uldshzk3c"
target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">查询SNAT规则列表</a>、<a
href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Uldsiogyu" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">批量删除
SNAT规则</a>
</td>
</tr>

</tbody>
</table>
<p></p>

##### 其他常用接口

<p></p>
<table>
<thead>
<tr>
<th style="
width: 160px;
">接口类型</th>
<th style="
width: 600px;
">接口列表</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>用户管理相关接口</strong></td>
<td><a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/dk412jznu" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">开通
BEC功能，创建用户资源</a>、<a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Wk412mtiy" target="_blank"
rel="nofollow noopener noreferrer">获取用户资源</a></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>节点管理相关接口</strong></td>
<td><a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Ykbrnsns4" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">获取
可用边缘节点列表</a></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>资源管理相关接口</strong></td>
<td><a href="https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Hkbt00t8s" target="_blank" rel="nofollow noopener noreferrer">获取
BEC规格套餐</a></td>
</tr>

```

```

</tbody>
</table>
<p></p>

## API文档说明

### 更新记录

**2024-12-30**

* 新增EIP相关API

**2024-12-27**

* 更新裸金属相关API
* 更新磁盘快照和实例快照相关API

**2023-05-11**

* 新增NAT网关相关API

**2022-11-10**

* 新增弹性网卡相关API，新增高可用虚拟IP相关API

**2022-06-10**

* 负载均衡支持VPC网络

**2022-04-02**

* 新增部署集相关API

**2022-01-05**

* 更新BEC规格套餐API，支持分机型套餐

**2021-12-21**

* 新增边缘网络VPC相关API，更新了虚机API支持VPC网络

**2021-07-30**

* 全面检查API文档，对已有问题进行修正

**2021-06-25**

* 更新BEC虚机实例添加修改网络设置参数

**2021-05-28**

* 更新创建虚机服务、重装BEC虚机实例系统、获取BEC虚机服务镜像列表、获取BEC虚机实例列表API

**2021-04-28**

* 新增释放虚拟机内网辅助IP，增加独占盘套餐，增加密钥对

**2021-03-23**

* 新增重装BEC虚机实例系统重制系统盘参数

```

* 新增查询总量计费方案用户的带宽用量、查询分界点计费方案用户的带宽用量、查询用户算力用量、下载用户算力明细、下载分节点计费方案用户的带宽明细、下载总量计费方案用户的带宽明细API。

****2021-02-22****

* 新增批量删除虚机镜像、获取虚机镜像列表、创建虚机镜像API

****2021-02-04****

* 新增批量创建监听设置、批量创建负载均衡API，虚机服务支持随机名称
* 更新创建负载均衡、创建负载均衡监听、获取负载均衡监听详情、获取监听等API
* 创建虚机BEC虚机服务支持随机名称

****2021-01-28****

* 对负载均衡、更新虚机实例、更新虚机服务、创建虚机服务等API进行更新

****2020-09-04****

* 容器服务增加宽带参数，更新新增虚机服务接口

****2020-08-19****

* 更新BEC 容器服务管理、虚机服务管理相关接口文档

****2020-07-01****

* 新增BEC 虚机服务管理、虚机实例管理、负载均衡管理、节点管理、资源管理、镜像管理相关接口文档

****2019-12-12****

* 新增BEC API参考指南

通用说明

实名认证

使用BEC API的用户需要完成个人认证以及企业认证，没有通过认证的可以前往[百度开放云官网控制台] (<https://console.bce.baidu.com/qualify/#/qualify/index>)中去进行认证。如果用户没有通过认证，是不能使用BEC相关服务的。

API认证机制

所有API的安全认证一律采用Access Key与请求签名机制。Access Key由Access Key ID和Secret Access Key组成，均为字符串。对于每个HTTP请求，使用下面所描述的算法生成一个认证字符串。提交认证字符串放在Authorization头域里。服务端根据生成算法验证认证字符串的正确性。认证字符串的格式为**bce-auth-v{version}/{accessKeyId}/{timestamp}/{expirationPeriodInSeconds}/{signedHeaders}/{signature}**

* version是正整数。

- * timestamp是生成签名时的UTC时间。
- * expirationPeriodInSeconds表示签名有效期限。
- * signedHeaders是签名算法中涉及到的头域列表。头域名之间用分号 (;) 分隔，如host;x-bce-date。列表按照字典序排列。（本API签名仅使用host和x-bce-date两个header）
- * signature是256位签名的十六进制表示，由64个小写字母组成。

当百度智能云接收到用户的请求后，系统将使用相同的SK和同样的认证机制生成认证字符串，并与用户请求中包含的认证字符串进行比对。如果认证字符串相同，系统认为用户拥有指定的操作权限，并执行相关操作；如果认证字符串不同，系统将忽略该操作并返回错误码。

鉴权认证机制的详细内容请参见[鉴权认证](https://cloud.baidu.com/doc/Reference/s/Njwvz1wot/)。

通信协议

BEC API支持HTTP和HTTPS两种方式。为了提升数据安全性，建议通过HTTPS调用。

请求结构说明

数据交换格式为JSON，所有request/response body内容均采用UTF-8编码。

请求参数包括如下4种：

参数类型	说明
URI参数	通常用于指明操作实体,如:POST /cloud/v{version}/axb/bind
Query参数	URL中携带的请求参数
HEADER参数	通过HTTP头域传入,如:x-bce-date
RequestBody参数	通过JSON格式组织的请求数据体

响应结构说明

响应值分为两种形式

返回内容	说明
HTTP STATUS CODE	如200,400,403,404等
ResponseBody	JSON格式组织的响应数据体

API版本号

参数	类型	参数位置	描述	是否必须
version	String	URL参数	API版本号，当前值1	是

幂等性

当调用创建接口时如果遇到了请求超时或服务器内部错误，用户可能会尝试重发请求，这时用户通过clientToken参数避免创建出比预期要多的资源，即保证请求的幂等性。

幂等性基于clientToken，clientToken是一个长度不超过64位的ASCII字符串，通常放在query string里，如：
POST http://bec.baidubce.com/v1/vm/service?clientToken=be31b98c-5e41-4838-9830-9be700de5a20

如果用户使用同一个clientToken值调用创建接口，则服务端会返回相同的请求结果。因此用户在遇到错误进行重试的时候，可以通过提供相同的clientToken值，来确保只创建一个资源；如果用户提供了一个已经使用过的clientToken，但其他请求参数（包括queryString和requestBody）不同甚至url Path不同，则会返回IdempotentParameterMismatch的错误代码。

clientToken的有效期为24小时，以服务端最后一次收到该clientToken为准。也就是说，如果客户端不断发送同一个clientToken，那么该clientToken将长期有效。

时间与日期格式

日期与时间的表示有多种方式。为统一起见，除非是约定俗成或者有相应规范的，凡需要日期时间表示的地方一律采用UTC时间，遵循ISO 8601，并做以下约束：

1. 表示日期一律采用YYYY-MM-DD方式，例如2014-06-01表示2014年6月1日
2. 表示时间一律采用hh:mm:ss方式，并在最后加一个大写字母Z表示UTC时间。例如23:00:10Z表示UTC时间23点0分10秒。
3. 凡涉及日期和时间合并表示时，在两者中间加大写字母T，例如2014-06-01T23:00:10Z表示UTC时间2014年6月1日23点0分10秒。

服务域名

BEC API的服务域名为：

区域	服务端点Endpoint	协议
---	---	---
全局	bec.baidubce.com	HTTP and HTTPS

说明：BEC API支持HTTP和HTTPS两种调用方式。为了提升数据的安全性，建议通过HTTPS调用。

公共请求头与响应头

公共请求头

公共头部	描述	是否必须
---	---	---
Authorization	包含Access Key与请求签名。具体请参考[鉴权认证] (https://cloud.baidu.com/doc/Reference/s/Njwz1wot/)	是
Content-Type	application/json; charset=utf-8	是
x-bce-date	表示日期的字符串，符合API规范。具体请参考上面的日期与时间规范	是

公共响应头

公共头部	描述
---	---
Content-Type	application/json; charset=utf-8。
x-bce-request-id	后端生成，并自动设置到响应头域中。

错误返回

当用户访问API出现错误时，会返回给用户相应的错误码和错误信息，便于定位问题，并做出适当的处理。用户的请求会先经过网关，通过网关后才会转发到平台进行处理。当请求发生错误时，可能是网关的错误，也可能是平台的错误。

如果是网关发生错误，会将错误的信息写到响应的头部，遵循如下格式：

参数名	类型	说明
---	---	---
X-Bce-Request-Id	String	表示响应对应请求的RequestId
X-Bce-Error-Code	String	表示异常情况下的错误码
X-Bce-Error-Message	String	表示异常情况下的错误信息

示例：

HTTP/1.1 404 Not Found Content-Type: application/json;charset=UTF-8 Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT X-Bce-

Exception-Point: Gateway X-Bce-Request-Id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5 X-Bce-Error-Code:

ResourceNotFound X-Bce-Error-Message: Resource not found.

请求发生平台错误时通过Response Body返回详细错误信息，遵循如下格式：

参数名	类型	说明
code	String	表示该错误的返回码
msg	String	表示该错误的详细说明
data	json	表示请求正常时的数据返回

示例：

```
{ "code": "9001", "msg": "请求参数错误", "data": null }
```

BEC服务错误码

错误码|HTTP状态码|描述

---|---|---

AccessDenied|403|无权限访问对应的资源

Resource Not Found|404|所请求的资源不存在

BadRequest|400|请求错误

Illegal parameters|400|请求参数错误

AccountNotActivate |400|账户未激活

AccountArrears |400|账户欠费

Bec internal exception|500|服务器内部错误

Bec.K8SClientError|500|kubernetes内部错误

Bec.NamespaceError|500|命名空间校验错误

Failed to generate BEC resource|500|资源创建错误

控制台总览

查询资源概览信息

接口描述

本接口用于用户查看当前资源使用量的汇总信息，包括service、deployment、pod以及CPU、内存、带宽的相关信息。

请求结构

GET /v1/overview/summary HTTP/1.1 Host: bec.baidubce.com Content-Type: application/json; charset=utf-8 Authorization: authorization string

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

无。

响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
serviceCount	[ResourceCount](#ResourceCount)	service概览数量汇总
deploymentCount	[ResourceCount](#ResourceCount)	deployment概览数量汇总
podCount	[ResourceCount](#ResourceCount)	pod概览数量汇总
cpu	float	当前CPU使用汇总
memory	float	当前内存使用汇总
bandwidth	long	当前带宽使用量汇总

错误码

请参照[错误返回](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/5k4106ncs)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/overview/summary HTTP/1.1 Host: bec.baidubce.com Content-Type: application/json; charset=utf-8 Authorization:
bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-
17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type: application/json; charset=UTF-8 Date: Wed, 08 Jul 2019 03:28:11 GMT x-bce-request-id:
d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5 X-Bce-Gateway-Region: BJ { "serviceCount": { "total": 5, "runningCount": 5,
"failedCount": 0, "closedCount": 0 }, "deploymentCount": { "total": 4, "runningCount": 4, "failedCount": 0, "closedCount": 0
}, "podCount": { "total": 7, "runningCount": 7, "failedCount": 0, "closedCount": 0 }, "cpu": 25.0, "memory": 50.0,
"bandwidth": 0 }
```

```
##### Model对象定义

**ResourceCount**
<span id ="ResourceCount"></span>

参数名称|类型|描述
---|---|---
total|Integer|总量
runningCount|Integer|运行中数量
failedCount|Integer|失败数量
closedCount|Integer|关闭中数量

### 查询总资源概览信息

##### 接口描述
本接口用于获取用户当前总资源的概览信息，包括用户资源使用量汇总、已购买节点汇总等相关信息。
##### 请求结构
```

GET /v1/overview/summary HTTP/1.1 Host: bec.baidubce.com Content-Type: application/json; charset=utf-8 Authorization: authorization string

```
##### 请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

##### 请求参数
无。

##### 响应头域
除公共头域外，无其它特殊头域。

##### 响应参数

| 参数名称 | 类型 | 描述 |
|-----|-----|-----|
| ready | Integer | 已上线节点数量 |
| notReady | Integer | 未上线节点数量 |
| used | Integer | 已购买节点数量 |
| resourceUsage | ResourceUsageInISP | 用户资源使用量汇总 |
| usedNodes | NodeInfoVo | 用户已购买节点汇总 |
| readyNodes | NodeInfoVo | 已上线节点信息汇总 |
| notReadyNodes | NodeInfoVo | 未上线节点信息汇总 |
<br>

##### 错误码

请参照[错误返回](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/5k4106ncs)章节的内容。

##### 请求示例
```

GET /v1/overview/summary HTTP/1.1 Host: bec.baidubce.com Content-Type: application/json; charset=utf-8 Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type: application/json;charset=UTF-8 Date: Wed, 08 Jul 2019 03:28:11 GMT x-bce-request-id:
d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5 X-Bce-Gateway-Region: BJ { "ready": 5, "notReady": 1, "used": 3,
"resourceUsage": { "usageMap": { "CHINA_MOBILE": { "cpu": 3, "memory": 6, "storage": 0 }, "CHINA_TELECOM": { "cpu": 6,
"memory": 12, "storage": 0 }, "CHINA_UNICOM": { "cpu": 4, "memory": 8, "storage": 0 } } }, "usedNodes": { "regionList": [ {
"region": "EAST_CHINA", "name": "华东", "cityList": [ { "city": "HANGZHOU", "name": "杭州", "serviceProviderList": [ {
"serviceProvider": "CHINA_MOBILE", "name": "移动" } ] } ], { "region": "NORTH_EAST", "name": "东北", "cityList": [ { "city":
"CHANGCHUN", "name": "长春", "serviceProviderList": [ { "serviceProvider": "CHINA_UNICOM", "name": "联通" } ] } ], {
"region": "NORTH_WEST", "name": "西北", "cityList": [ { "city": "XIAN", "name": "西安", "serviceProviderList": [ {
"serviceProvider": "CHINA_TELECOM", "name": "电信" } ] } ] }, "nodeSum": 3, "readyNodes": { "regionList": [ { "region":
"NORTH_WEST", "name": "西北", "cityList": [ { "city": "XIAN", "name": "西安", "serviceProviderList": [ { "serviceProvider":
"CHINA_TELECOM", "name": "电信" } ] } ], { "region": "EAST_CHINA", "name": "华东", "cityList": [ { "city": "HANGZHOU",
"name": "杭州", "serviceProviderList": [ { "serviceProvider": "CHINA_MOBILE", "name": "移动" } ] } ], { "region":
"SOUTH_CHINA", "name": "华南", "cityList": [ { "city": "GUANGZHOU", "name": "广州", "serviceProviderList": [ {
"serviceProvider": "CHINA_UNICOM", "name": "联通" } ] } ], { "region": "NORTH_EAST", "name": "东北", "cityList": [ { "city":
"CHANGCHUN", "name": "长春", "serviceProviderList": [ { "serviceProvider": "CHINA_UNICOM", "name": "联通" } ] } ], {
"region": "SOUTH_WEST", "name": "西南", "cityList": [ { "city": "CHENGDU", "name": "成都", "serviceProviderList": [ {
"serviceProvider": "CHINA_MOBILE", "name": "移动" } ] } ] }, "nodeSum": 5, "notReadyNodes": { "regionList": [ { "region":
"EAST_CHINA", "name": "华东", "cityList": [ { "city": "ZHONGWEI", "name": "中卫", "serviceProviderList": [ {
"serviceProvider": "CHINA_MOBILE", "name": "移动" } ] } ] }, "nodeSum": 1 } }
```

Model对象定义

****ResourceUsageInISP****

参数名称|类型|描述

---|---|---

usageMap|Map<[ServiceProvider](#ServiceProvider), [Usage](#Usage)>|资源使用量汇总

****Usage****

参数名称|类型|描述

---|---|---

cpu|Integer|cpu使用量，单位核数

memory|Integer|内存使用量，单位Gi

storage|long|存储使用量，单位Gi

****NodeInfoVo****

参数名称|类型|描述

---|---|---

regionList|List<[RegionInfo](#RegionInfo)>|节点信息

****RegionInfo****

参数名称|类型|描述

---|---|---

region|Region|节点所属区域英文名称

regionId|String|节点所属区域中文名称，如region为"CENTRAL_CHINA"，对应region为"华中"

```
name|String|节点所属区域中文名称，如region为 CENTRAL_CHINA ，对应name为 华中
cityList|List<[CityInfo](#CityInfo)>|节点所在城市信息
<br>

**CityInfo**
<span id="CityInfo"></span>

参数名称|类型|描述
---|---|---
city|String|节点所在城市英文名称，格式如"CHENGDU"
name|String|节点所在城市中文名称，如city为"CHENGDU"，则对应name为"成都"
serviceProviderList|List<[ServiceProviderInfo](#ServiceProviderInfo)>|节点所在运营商信息
<br>

**ServiceProviderInfo**
<span id="ServiceProviderInfo"></span>

参数名称|类型|描述
---|---|---
serviceProvider|ServiceProvider|节点所属运营商英文名称
name|String|节点所属运营商中文名称
<br>

**Region**
<span id="Region"></span>

枚举名称|描述
---|---
CENTRAL_CHINA|华中
EAST_CHINA|华东
NORTH_CHINA|华北
SOUTH_CHINA|华南
NORTH_EAST|东北
NORTH_WEST|西北
SOUTH_WEST|西南
<br>

**ServiceProviderInfo**
<span id="ServiceProviderInfo"></span>

枚举名称|描述
---|---
CHINA_UNICOM|联通
CHINA_MOBILE|移动
CHINA_TELECOM|电信

### 查询容器资源概览信息

##### 接口描述
本接口用于用户获取容器资源的概览信息。
##### 请求结构
```

GET /v1/overview/summary/container HTTP/1.1 Host: bec.baidubce.com Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

无。

响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
serviceCount	[ResourceCount](#ResourceCount)	service概览数量汇总
deploymentCount	[ResourceCount](#ResourceCount)	deployment概览数量汇总
instanceCount	[ResourceCount](#ResourceCount)	instance概览数量汇总
resourceOverview	[ResourceOverview](#ResourceOverview)	资源总览
nodeOverview	Map<String, Integer>	节点总览

错误码

请参照[错误返回](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/5k4106ncs)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/overview/summary/container HTTP/1.1 Host: bec.baidubce.com Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type: application/json; charset=UTF-8 Date: Wed, 08 Jul 2019 03:28:11 GMT x-bce-request-id:
d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5 X-Bce-Gateway-Region: BJ { "serviceCount": { "total": 4, "runningCount": 3,
"otherCount": 1 }, "deploymentCount": { "total": 6, "runningCount": 5, "otherCount": 1 }, "instanceCount": { "total": 7,
"runningCount": 6, "otherCount": 1 }, "resourceOverview": { "totalCpu": 5, "totalMem": 10, "totalRootDisk": 140,
"totalDataDisk": 3, "totalGpu": 0, "totalBlb": 2 }, "nodeOverview": { "EAST_CHINA": 1, "NORTH_WEST": 0, "NORTH_EAST": 0,
"NORTH_CHINA": 0, "SOUTH_WEST": 0, "totalCount": 1, "CENTRAL_CHINA": 0, "SOUTH_CHINA": 0 } }
```

```
##### Model对象定义

**ResourceCount**
<span id="ResourceCount"></span>

参数名称|类型|描述
---|---|---
total|Integer|总量
runningCount|Integer|运行中数量
failedCount|Integer|失败数量
closedCount|Integer|关闭中数量

**ResourceOverview**
<span id="ResourceOverview"></span>

参数名称|类型|描述
---|---|---
totalCpu|Integer|CPU数量
totalMem|Integer|内存数量
totalRootDisk|long|系统盘大小
totalDataDisk|long|数据盘大小
totalGpu|Integer|GPU数量
totalBlb|Integer|负载均衡数量
```

获取虚机资源概览监控信息

接口描述

本接口用于获取用户虚机资源对于指定监控指标的使用量趋势。

请求结构

GET /v1/monitor/overview/vm/{metricsType}?start={start}&end={end}&serviceProvider={serviceProvider} HTTP/1.1 Host: bec.baidubce.com Content-Type: application/json; charset=utf-8 Authorization: authorization string

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必须	参数位置	描述
---	---	---	---	---
metricsType	String	是	URL参数	监控类型，取值为CPU、MEMORY、BANDWIDTH_RECEIVE、BANDWIDTH_TRANSMIT分别表示CPU、内存、入网带宽、出网带宽
start	Long	是	RequestParam参数	起始时间，Unix时间戳，单位秒
end	Long	是	RequestParam参数	终止时间，Unix时间戳，单位秒
serviceProvider	String	否	RequestParam参数	指定运营商[ServiceProvider](#ServiceProvider)，默认不填为全部（外网）
stepInMin	Integer	否	RequestParam参数	数据点间隔（单位：分钟）

参数名称	类型	是否必须	参数位置	描述
---	---	---	---	---

响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
-----	-----	-----
metrics	List<[Metric](#Metric)>	监控类型
maxValue	BigDecimal	最大值
avgValue	BigDecimal	平均值

错误码

请参照[错误返回](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/5k4106ncs)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/monitor/overview/vm/BANDWIDTH_RECEIVE?start=1619107200&end=1619193600&serviceProvider= HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com Content-Type: application/json; charset=utf-8 Authorization: bce-auth-
v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-
17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type: application/json;charset=UTF-8 Date: Wed, 08 Jul 2019 03:28:11 GMT x-bce-request-id:
d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5 X-Bce-Gateway-Region: BJ { "metrics": [ { "timeInSecond": 1574747549,
"value": 0.11196252446670865 }, { "timeInSecond": 1574747849, "value": 0.1289803609999666 }, { "timeInSecond":
1574748149, "value": 0.12496248716668248 }, { "timeInSecond": 1574748449, "value": 0.124981639666602 } ],
"maxValue": 0.1289803609999666, "avgValue": 0.122722 }
```

```
##### Model对象定义

**Metric**
<span id="Metric"></span>

参数名称|类型|描述
---|---|---
timeInSecond|Integer|Unix时间戳，单位秒
value|BigDecimal|监控值

<br>

**ServiceProvider**
<span id="ServiceProvider"></span>

枚举名称|描述
---|---
CHINA_UNICOM|联通
CHINA_MOBILE|移动
CHINA_TELECOM|电信
BGP|BGP
INTRA|内网

### 查询虚机资源概览信息

##### 接口描述
本接口用于获取虚机资源的概览信息。
##### 请求结构
```

GET /v1/overview/summary/vm HTTP/1.1 Host: bec.baidubce.com Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

无。

响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
serviceCount	[ResourceCount](#ResourceCount)	service概览数量汇总
deploymentCount	[ResourceCount](#ResourceCount)	deployment概览数量汇总
instanceCount	[ResourceCount](#ResourceCount)	instance概览数量汇总
resourceOverview	[ResourceOverview](#ResourceOverview)	资源总览
nodeOverview	Map<String, Integer>	节点总览

错误码

请参照[错误返回](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/5k4106ncs)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/overview/summary/vm HTTP/1.1 Host: bec.baidubce.com Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type: application/json; charset=UTF-8 Date: Wed, 08 Jul 2019 03:28:11 GMT x-bce-request-id:
d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5 X-Bce-Gateway-Region: BJ { "serviceCount": { "total": 25, "runningCount": 5,
"otherCount": 20 }, "deploymentCount": null, "instanceCount": { "total": 30, "runningCount": 3, "otherCount": 27 },
"resourceOverview": { "totalCpu": 23, "totalMem": 50, "totalRootDisk": 840, "totalDataDisk": 26982, "totalGpu": 0,
"totalBlb": 6 }, "nodeOverview": { "EAST_CHINA": 1, "NORTH_WEST": 0, "NORTH_EAST": 0, "NORTH_CHINA": 0,
"SOUTH_WEST": 0, "totalCount": 1, "CENTRAL_CHINA": 0, "SOUTH_CHINA": 0 } }
```

```
##### Model对象定义

**ResourceCount**
<span id="ResourceCount"></span>

参数名称|类型|描述
---|---|---
total|Integer|总量
runningCount|Integer|运行中数量
failedCount|Integer|失败数量
closedCount|Integer|关闭中数量
<br>

**ResourceOverview**
<span id="ResourceOverview"></span>

参数名称|类型|描述
---|---|---
totalCpu|Integer|CPU数量
totalMem|Integer|内存数量
totalRootDisk|long|系统盘大小
totalDataDisk|long|数据盘大小
totalGpu|Integer|GPU数量
totalBlb|Integer|负载均衡数量
```

获取容器资源概览监控信息

接口描述

本接口用于获取用户容器资源对于指定监控指标的使用量趋势。

请求结构

GET /v1/monitor/overview/container/{metricsType}?start={start}&end={end}&serviceProvider={serviceProvider} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com Content-Type: application/json; charset=utf-8 Authorization: authorization string

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必须	参数位置	描述
---	---	---	---	---
metricsType	String	是	URL参数	监控类型，取值为CPU、MEMORY、BANDWIDTH_RECEIVE、BANDWIDTH_TRANSMIT，分别表示CPU、内存、入网带宽、出网带宽
start	Long	是	RequestParam参数	起始时间，Unix时间戳，单位秒
end	Long	是	RequestParam参数	终止时间，Unix时间戳，单位秒
serviceProvider	String	否	RequestParam参数	指定运营商[ServiceProvider](#ServiceProvider)，默认不填为全部（外网）

参数名称	类型	是否必须	参数位置	描述
---	---	---	---	---

参数名称	类型	是否必须	参数位置	描述
---	---	---	---	---

参数名称	类型	是否必须	参数位置	描述
---	---	---	---	---

参数名称	类型	是否必须	参数位置	描述
---	---	---	---	---

参数名称	类型	是否必须	参数位置	描述
---	---	---	---	---

参数名称	类型	是否必须	参数位置	描述
---	---	---	---	---

参数名称	类型	是否必须	参数位置	描述
---	---	---	---	---

响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
-----	-----	-----

参数名称	类型	描述
-----	-----	-----

参数名称	类型	描述
-----	-----	-----

参数名称	类型	描述
-----	-----	-----

参数名称	类型	描述
-----	-----	-----

参数名称	类型	描述
-----	-----	-----

错误码

请参照[错误返回](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/5k4106ncs)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/monitor/overview/container/BANDWIDTHTRANSMIT?
```

```
start=1619107200&end=1619193600&serviceProvider=&locale=zh-cn&=1619161721008 HTTP/1.1 Host:
```

```
bec.baidubce.com Content-Type: application/json; charset=utf-8 Authorization: bce-auth-
```

```
v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-
```

```
17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type: application/json; charset=UTF-8 Date: Wed, 08 Jul 2019 03:28:11 GMT x-bce-request-id:
```

```
d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5 X-Bce-Gateway-Region: BJ { "metrics": [ { "timeInSecond": 1574747549,
```

```
"value": 0.11196252446670865 }, { "timeInSecond": 1574747849, "value": 0.1289803609999666 }, { "timeInSecond":
```

```
1574748149, "value": 0.12496248716668248 }, { "timeInSecond": 1574748449, "value": 0.124981639666602 } ],
```

```
"maxValue": 0.1289803609999666, "avgValue": 0.122722 }
```

```
##### Model对象定义

**Metric**
<span id="Metric"></span>

参数名称|类型|描述
---|---|---
timeInSecond|Integer|Unix时间戳，单位秒
value|BigDecimal|监控值
<br>

**ServiceProvider**
<span id="ServiceProvider"></span>

枚举名称|描述
---|---
CHINA_UNICOM|联通
CHINA_MOBILE|移动
CHINA_TELECOM|电信
BGP|BGP
INTRA|内网
```

获取虚机资源节点级概览监控信息

接口描述

本接口用于获取用户节点级别虚机资源对于指定监控指标的使用量趋势。

请求结构

GET /v1/monitor/overview/vm/node/{metricsType}?start={start}&end={end}@ion={region}&city={city}&serviceProvider={serviceProvider}&network={network} HTTP/1.1 Host: bec.baidubce.com Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必须	参数位置	描述
metricsType	String	是	URL参数	监控类型，取值为BANDWIDTH_RECEIVE、BANDWIDTH_TRANSMIT分别表示入网带宽、出网带宽
start	Long	是	RequestParam参数	起始时间，Unix时间戳，单位秒
end	Long	是	RequestParam参数	终止时间，Unix时间戳，单位秒
region	Region	是	RequestParam参数	指定节点-区域。详见[获取节点列表](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Ykbrnsns4)
city	String	是	RequestParam参数	指定节点-城市。详见[获取节点列表](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Ykbrnsns4)
serviceProvider	String	是	RequestParam参数	指定节点-运营商。移动CHINA_MOBILE，联通CHINA_UNICOM，电信CHINA_TELECOM，三线TRIPLE_LINE，BGP。详见[获取节点列表](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Ykbrnsns4)
network	String	否	RequestParam参数	三线指定网络，不传此参数表示全部外网带宽监控的聚合
stepInMin	Integer	否	RequestParam参数	数据点间隔（单位：分钟）。默认5分钟

参数名称	类型	是否必须	参数位置	描述
metricsType	String	是	URL参数	监控类型，取值为BANDWIDTH_RECEIVE、BANDWIDTH_TRANSMIT分别表示入网带宽、出网带宽
start	Long	是	RequestParam参数	起始时间，Unix时间戳，单位秒
end	Long	是	RequestParam参数	终止时间，Unix时间戳，单位秒
region	Region	是	RequestParam参数	指定节点-区域。详见[获取节点列表](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Ykbrnsns4)
city	String	是	RequestParam参数	指定节点-城市。详见[获取节点列表](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Ykbrnsns4)
serviceProvider	String	是	RequestParam参数	指定节点-运营商。移动CHINA_MOBILE，联通CHINA_UNICOM，电信CHINA_TELECOM，三线TRIPLE_LINE，BGP。详见[获取节点列表](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Ykbrnsns4)
network	String	否	RequestParam参数	三线指定网络，不传此参数表示全部外网带宽监控的聚合
stepInMin	Integer	否	RequestParam参数	数据点间隔（单位：分钟）。默认5分钟

响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
metrics	List<[Metric](#Metric)>	监控类型
maxValue	BigDecimal	最大值
avgValue	BigDecimal	平均值

错误码

请参照[错误返回](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/5k4106ncs)章节的内容。

请求示例

```
``json
```

```
GET /v1/monitor/overview/vm/node/BANDWIDTH_TRANSMIT?
```

```
region=EAST_CHINA&city=WUXI&serviceProvider=CHINA_UNICOM&start=1658246400&end=1658332800&network=intra&n
```

```
T HTTP/1.1
```

```
Host: bec.baidubce.com
```

```
Content-Type: application/json; charset=utf-8
```

```
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-
```

```
17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
```

🔗 响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2019 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
X-Bce-Gateway-Region: BJ
{
  "metrics": [
    {
      "timeInSecond": 1574747549,
      "value": 0.11196252446670865
    },
    {
      "timeInSecond": 1574747849,
      "value": 0.1289803609999666
    },
    {
      "timeInSecond": 1574748149,
      "value": 0.12496248716668248
    },
    {
      "timeInSecond": 1574748449,
      "value": 0.124981639666602
    }
  ],
  "maxValue": 0.1289803609999666,
  "avgValue": 0.122722
}
```

🔗 Model对象定义

Metric

参数名称	类型	描述
timeInSecond	Integer	Unix时间戳，单位秒
value	BigDecimal	监控值

ServiceProvider

编码	描述
CHINA_MOBILE	中国移动
CHINA_UNICOM	中国联通
CHINA_TELECOM	中国电信
TRIPLE_LINE	三线
BGP	BGP

Network

编码	描述
cm	移动
un	联通
ct	电信
bgp	bgp
intra	内网

边缘容器

容器应用相关接口

启动BEC服务

接口描述

本接口用于启动指定的BEC容器服务。

请求结构

```
PUT /v1/service/{serviceld}/{action} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必需 | 参数位置 | 描述 |
| ---- | ----- | ---- | ----- | ----- | | serviceld | String | 是 | URL参数 | 指定BEC服务ID | action | String | 是 | URL参数 | 操作指定BEC服务。取值为start、stop，分别表示开启、停止。

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
result	Boolean	操作是否成功，true：表示成功；false：表示失败。
action	String	操作指定BEC服务。取值为start、stop，分别表示开启、停止。
detail	ServiceBriefVo	操作对象详细信息

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例 PUT /v1/service/s-xart2shr/start HTTP/1.1 Host: bec.baidubce.com Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
{
  "result": true,
  "action": "start",
  "details": [
    {
      "serviceId": "s-umxnalgi",
      "serviceName": "test",
      "status": "starting",
      "totalCpu": 1,
      "totalMem": 2,
      "totalGpu": 0,
      "totalDisk": 0,
      "regions": 1,
      "totalPods": 1,
      "runningPods": 1,
      "deployInstances": [
        {
          "region": "EAST_CHINA",
          "serviceProvider": "CHINA_MOBILE",
          "replicas": 1,
          "city": "HANGZHOU"
        }
      ],
      "createTime": "2020-11-23T13:24:25Z"
    }
  ]
}
```

Model对象定义

ServiceBriefVo

参数名称	类型	描述
serviceId	String	BEC服务ID
serviceName	String	BEC服务名称
level	String	预留参数，默认null
status	String	资源状态，取值为STOP、RUNNING、PENDING、TERMINATING、FAILED、SUCCEEDED、UNKNOWN、TERMINATED、WAITING，分别表示停止、运行中、等待中、终止中、已失败、成功、未知、已终止、警告。
totalCpu	float	cpu总量
totalMem	float	内存总量
totalDisk	Integer	磁盘总量
regions	Integer	地域数量
totalPods	Integer	pod总量
tagsMap	List<Tag>	标签列表
deploymentInstances	List<DeploymentInstance>	部署实例信息
createTime	Timestamp	创建时间
lastUpdateTime	Timestamp	更新时间

DeploymentInstance

参数名称	类型	描述
region	String	地域，取值为CENTRAL_CHINA、EAST_CHINA、NORTH_CHINA、SOUTH_CHINA、NORTH_EAST、NORTH_WEST、SOUTH_WEST，分别表示华中、华东、华北、华南、东北、西北、西南
serviceProvider	String	服务运营商，取值为CHINA_MOBILE、CHINA_UNICOM、CHINA_TELECOM，分别表示中国移动、中国联通、中国电信
replicas	Integer	副本数

Tag

参数名称	类型	描述
tagKey	String	标签的key
tagValue	String	标签的value

ServiceBriefVo

参数名称	类型	描述
region	String	服务部署所在地域
serviceProvider	String	服务部署所在运营商
replicas	Integer	服务部署的副本数

创建BEC服务

接口描述

本接口用于创建BEC容器服务，在用户开通BEC服务之后进行部署BEC服务。

请求结构

```
POST /v1/service/create HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
{
  "serviceName": "baidu-bec",
  "paymentMethod": "postpay",
  "containerGroupName": "baidu-bec-pod",
  "needPublicIp": true,
  "needIpv6PublicIp": false,
  "bandwidth": 100,
  "containers": [{
    "name": "containers1",
    "imageAddress": "nginx",
    "imageVersion": "v1.0",
    "cpu": 4,
    "memory": 8,
    "workingDir": "/home",
    "commands": [
      "/bin/sh"
    ],
    "args": [
      "sleep 3600"
    ],
    "ports": [{
      "containerPort": 80,
      "protocol": "TCP"
    }],
    "envs": [{
      "name": "name",
      "value": "baidu"
    }],
    "volumeMounts": [{
      "name": "baidu-config",
      "readOnly": false,
      "mountPath": "/temp"
    }
  ]
}
```

```

    },
    "tags": [{
      "tagKey": "service",
      "tagValue": "bec"
    }],
    "deployInstances": [{
      "regionId": "cn-shanghai-ct",
      "region": "EAST_CHINA",
      "city": "SHANGHAI",
      "serviceProvider": "CHINA_TELECOM",
      "replicas": 1
    }],
    "volume": {
      "secret": [{
        "name": ""
      }],
      "configMap": [{
        "name": "baidu-config"
      }],
      "volumeClaimTemplates": [{
        "name": "volume",
        "storageSize": 1,
        "diskType": "NVME"
      }],
      "emptyDir": [{
        "name": ""
      }]
    },
    "imageRegistrySecrets": [{
      "name": ""
    }],
    "hostAliases": [{
      "ip": "x.x.x.x",
      "hostnames": ["xxxx", "xxxxx"]
    }],
    "dnsPolicy": "None",
    "dnsConfig": {
      "nameservers": ["x.x.x.x", "x.x.x.x"]
    }
  }
}

```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必需 | 参数位置 | 描述 |

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
serviceName	String	是	RequestBody参数	服务名称
paymentMethod	String	否	RequestBody参数	付费方式，只支持后付费postpay
containerGroupName	String	是	RequestBody参数	容器组名称
needPublicIp	Boolean	否	RequestBody参数	是否购买公网IP。true：购买；false：未购买；缺省为false。
needIpv6PublicIp	boolean	否	RequestBody参数	是否开通IPv6公网。true：开通；false：不开通。缺省为false
bandwidth	Integer	否	RequestBody参数	当needPublicIp为true时，用于设置外网带宽，取值范围为1Mbps~2048Mbps，可开通白名单上限增加到5120Mbps
containers	List<ContainerDetails>	是	RequestBody参数	容器组信息
deployInstances	List<DeploymentInstance>	是	RequestBody参数	部署地域信息
volume	Volume	否	RequestBody参数	存储卷信息
imageRegistrySecrets	List<ImageRegistrySecret>	否	RequestBody参数	镜像仓库凭据
tags	List<Tag>	否	RequestBody参数	标签信息
hostAliases	List<V1HostAlias>	否	RequestBody参数	主机别名
dnsConfig	V1PodDNSConfig	否	RequestBody参数	Dns配置
dnsPolicy	String	否	RequestBody参数	Dns策略。可选值：Default(Pod直接继承集群节点的域名解析配置),ClusterFirst(未指定时的默认值,预先把 kube-dns或CoreDNS的信息当作预设参数写入到该Pod内的DNS配置。所有请求会优先在集群所在域查询，如果没有才会转发到上游DNS),ClusterFirstWithHostNet(对于以 hostNetwork方式运行的Pod，应显式设置其DNS策略"ClusterFirstWithHostNet"),None(忽略Kubernetes环境中的DNS设置。此时

该Pod的DNS的所有设置必须通过dnsConfig指定)

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数	参数名称	类型	描述
-----	-----	-----	serviceId String 服务ID

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v1/service/create HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "serviceName":"baidu-bec",
  "paymentMethod":"postpay",
  "containerGroupName":"baidu-bec-pod",
  "needPublicIp":false,
  "needIpv6PublicIp":false,
  "containers":[
    {
      "name":"containers1",
      "imageAddress":"nginx",
      "imageVersion":"v1.0",
      "cpu":4,
      "memory":8,
      "workingDir":"/home",
      "commands":[
        "/bin/sh"
      ],
      "args":[
        "sleep 3600"
      ],
      "ports":[
        {
          "containerPort":80,
          "protocol":"TCP"
        }
      ],
      "envs":[
        {
          "name":"name",
          "value":"baidu"
        }
      ],
      "volumeMounts":[
        {
          "name":"baidu-config",
          "readOnly":false,
          "mountPath":"/temp"
        }
      ]
    }
  ],
  "tags":[
    {
```

```
        "tagKey": "service",
        "tagValue": "bec"
    }
],
"deployInstances": [
    {
        "regionId": "cn-shanghai-ct",
        "region": "EAST_CHINA",
        "city": "SHANGHAI",
        "serviceProvider": "CHINA_TELECOM",
        "replicas": 1
    }
],
"volume": {
    "secret": [
        {
            "name": ""
        }
    ],
    "configMap": [
        {
            "name": "baidu-config"
        }
    ],
    "volumeClaimTemplates": [
        {
            "name": "volume",
            "storageSize": 1,
            "diskType": "NVME"
        }
    ],
    "emptyDir": [
        {
            "name": ""
        }
    ]
},
"imageRegistrySecrets": [
    {
        "name": ""
    }
]
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "serviceId": "s-xart2shr"
}
```

数据类型

Model对象定义

ContainerDetails

参数名称	类型	描述
name	String	容器的名称
cpu	float	容器申请的CPU核数
memory	float	容器申请的内存大小
imageAddress	String	镜像地址
imageVersion	Striing	镜像版本
workingDir	String	容器工作目录
commands	List<String>	容器启动命令
args	List<String>	容器启动参数
volumeMounts	List<V1VolumeMount>	容器数据卷信息
ports	List<V1ContainerPort>	容器端口协议
envs	List<V1EnvVar>	容器环境变量

V1VolumeMount

参数名称	类型	描述
name	String	容器数据卷名称
mountPath	String	容器数据卷挂载路径
readOnly	String	容器数据卷是否只读

V1ContainerPort

参数名称	类型	描述
protocol	String	容器暴露端口协议
containerPort	String	容器暴露端口

V1EnvVar

参数名称	类型	描述
name	String	容器环境变量key
value	String	容器环境变量value

ImageRegistrySecret

参数名称	类型	描述
name	String	镜像仓库凭据名称

Volume

参数名称	类型	描述
emptyDir	List<EmptyDir>	emptyDir存储卷
configMap	List<ConfigFile>	configMap存储卷
secret	List<Secret>	密钥 & 凭据存储卷
volumeClaimTemplates	List<VolumeClaimTemplates>	数据盘存储卷

EmptyDir/ConfigFile/Secret 参数名称|类型|描述 ---|---|--- name|String|EmptyDir/ConfigFile/Secret存储卷名称

VolumeClaimTemplates

参数名称	类型	描述
name	String	数据盘存储卷名称
storageSize	Integer	数据盘存储卷容量大小
diskType	String	数据盘存储卷类型（HDD类型：NVME，SSD类型：SATA）

Tag

参数名称	类型	描述
tagKey	String	标签的key
tagValue	String	标签的value

DeploymentInstance

参数名称	类型	描述
regionId	String	节点ID，由“国家码-城市-运营商”的小写字母组成字符串。例如 cn-hangzhou-cm，其中国家码标准为ISO 3166-2，城市为拼音，运营商为中国移动cm/中国电信ct/中国联通un/三线ix/为bgp。如果传regionId，则可以不传region、serviceProvider、city。
region	String	服务部署的地域
serviceProvider	String	服务部署的运营商
city	String	服务部署的城市
replicas	Integer	服务部署的副本数

ServiceBriefVo

参数名称	类型	描述
region	String	服务部署的地域
serviceProvider	String	服务部署的运营商
replicas	Integer	服务部署的副本数

V1HostAlias

参数名称	类型	描述
hostnames	List<String>	主机别名
ip	String	主机别名对应ip

V1PodDNSConfig

参数名称	类型	描述
nameservers	List<String>	Pod 的 DNS Server IP 地址列表。最多可以执行 3 个 IP 地址。当 dnsPolicy 为 “None”时，至少需要指定一个 IP 地址，其他情况下该字段是可选的。DNS Server 的 IP 地址列表将会与 DNS Policy 所产生的 DNS Server 地址列表合并（重复的条目被去除）。
searches	String	Pod 中执行域名查询时搜索域的列表。该字段是可选的。如果指定了该字段，则指定的搜索域列表将与 DNS Policy 所产生的搜索域列表合并（重复的条目被去除）。Kubernetes最多允许6个搜索域。
options	List<V1PodDNSConfigOption>	可选数组，其中每个元素由 name 字段（必填）和 value 字段（选填）组成。该列表中的内容将与 DNS Policy 所产生的 DNS 选项合并（重复的条目被去除）。

V1PodDNSConfigOption

参数名称	类型	描述
name	String	名称
value	String	值

🔄 更新BEC服务

接口描述

本接口用于用户对创建的BEC容器服务进行更新操作，支持修改服务自定义名称、修改镜像版本信息、修改部署的实例数量、从IPv4变配支持IPv4/IPv6双栈。

请求结构

```
PUT /v1/service/{serviceId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
{
  "deployInstances": [{
    "regionId": "cn-yangzhou-cm",
    "region": "EAST_CHINA",
    "replicas": 1,
    "city": "YANGZHOU",
    "serviceProvider": "CHINA_MOBILE",
  }],
  "type": "replicas"
}
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
serviceId	String	是	URL参数	服务ID
type	String	是	RequestBody参数	修改类型，取值为name、replicas、resource，分别表示要修改容器名字、实例数量、资源版本
serviceName	String	否	RequestBody参数	服务名称
containers	List<ContainerDetails>	否	RequestBody参数	容器组信息
deployInstances	List<DeploymentInstance>	否	RequestBody参数	部署地域信息
imageRegistrySecrets	List<ImageRegistrySecret>	否	RequestBody参数	镜像仓库凭据
bandwidth	Integer	否	RequestBody参数	带宽
needIpv6PublicIp	Boolean	否	RequestBody参数	是否开通IPv6公网，true为开通，false为不开通。type需指定为resource。只允许从IPv4变为IPv4/IPv6双栈。

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 | 参数名称 | 类型 | 描述 |
| ----- | ----- | ----- | | serviceId | String | 服务ID | | action | String | 操作服务的动作，更新：update |

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v1/service/s-asdaxxxx HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "deployInstances": [{
    "regionId": "cn-yangzhou-cm",
    "region": "EAST_CHINA",
    "replicas": 1,
    "city": "YANGZHOU",
    "serviceProvider": "CHINA_MOBILE",
  }],
  "type": "replicas"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "serviceId": "s-xart2shr",
  "action": "update"
}
```

DeploymentInstance

参数名称	类型	描述
regionId	String	节点ID，由“国家码-城市-运营商”的小写字母组成字符串。例如 cn-hangzhou-cm，其中国家码标准为ISO 3166-2，城市为拼音，运营商为中国移动cm/中国电信ct/中国联通un/三线ix/bgp。如果传regionId，则可以不传region、serviceProvider、city。
region	String	服务部署的地域
serviceProvider	String	服务部署的运营商
city	String	服务部署的城市
replicas	Integer	服务部署的副本数

ImageRegistrySecret

参数名称	类型	描述
name	String	镜像仓库凭据名称

🔗 获取BEC服务列表

接口描述

本接口用于获取BEC容器服务列表。

请求结构

```
GET /v1/service?pageNo={pageNo}&pageSize={pageSize}&keywordType={keywordType} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
pageNo	Integer	否	RequestParam参数	页数，缺省值为1
pageSize	Integer	否	RequestParam参数	每页容器服务个数，取值范围为1~100，缺省值为100。
keywordType	String	否	RequestParam参数	查询部署的关键字类型。取值分别为： • serviceName：服务名字 • serviceId：服务ID 缺省为serviceName。

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
result	List<ServiceBriefVo>	列表数据
orderBy	String	排序字段
order	String	排序顺序。取值为DESC、ASC，分别对应降序、升序。
pageNo	Integer	页码
pageSize	Integer	单页结果数
totalCount	Integer	结果总数

错误码

请参照[错误返回章节](#)的内容。

请求示例

```
GET /v1/service?pageNo=1&pageSize=10&keyword=&keywordType=serviceId HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

```
{
  "result":{
    "order":null,
    "orderBy":null,
    "orders":null,
    "pageNo":1,
    "pageSize":10,
    "result":[
      {
        "createTime":"2019-12-11T16:06:44Z",
        "deployInstances":[
          {
            "region":"EAST_CHINA",
            "replicas":1,
            "serviceProvider":"CHINA_MOBILE"
          }
        ],
        "lastUpdateTime":null,
        "level":null,
        "regions":1,
        "serviceId":"s-af3oavto",
        "serviceName":"niumingliang-gputest-3",
        "status":"RUNNING",
        "tagsMap":[
          {
            "tagKey":"a",
            "tagValue":"1"
          }
        ],
        "totalCpu":2,
        "totalDisk":8,
        "totalMem":4,
        "totalPods":1
      }
    ],
    "totalCount":1
  },
  "success":true
}
```

Model对象定义

ServiceBriefVo

参数名称	类型	描述
serviceld	String	BEC服务ID
serviceName	String	BEC服务名称
level	String	预留参数，默认null
status	String	资源状态 (STOP，RUNNING，PENDING，TERMINATING，FAILED，SUCCEEDED，UNKNOWN，TERMINATED，WAITING)
totalCpu	float	cpu总量
totalMem	float	内存总量
totalDisk	Integer	磁盘总量
regions	Integer	地域数量
totalPods	Integer	pod总量
tagsMap	List<Tag>	标签列表
deploymentInstances	List<DeploymentInstance>	部署实例信息
createTime	Timestamp	创建时间
lastUpdateTime	Timestamp	更新时间

DeploymentInstance

参数名称	类型	描述
region	String	地域 (CENTRAL_CHINA，EAST_CHINA，NORTH_CHINA，SOUTH_CHINA，NORTH_EAST，NORTH_WEST，SOUTH_WEST)
serviceProvider	String	服务运营商(CHINA_MOBILE，CHINA_UNICOM，CHINA_TELECOM)
replicas	Integer	副本数

🔗 获取BEC服务详情

接口描述

本接口用于获取指定BEC容器服务的详情。

请求结构

```
GET /v1/service/{serviceld} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必需 | 参数位置 | 描述 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| serviceld | String | 是 | QueryString参数 | BEC服务ID |

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 | 参数名称 | 类型 | 描述 |

| ----- | ----- | ----- | | result | [ServiceDetailsVo](#) | BEC服务详情 | | success | Boolean | 操作是否成功。true：成功；false：失败。 |

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/service/s-gwqqa76g HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

```
{
  "createTime": "2019-11-18T11:15:10Z",
  "deployInstances": [
    {
      "region": "EAST_CHINA",
      "replicas": 2,
      "serviceProvider": "CHINA_TELECOM"
    },
    {
      "region": "EAST_CHINA",
      "replicas": 2,
      "serviceProvider": "CHINA_MOBILE"
    }
  ],
  "lastUpdateTime": null,
  "resourceBriefVos": [
    {
      "containers": [
        {
          "args": null,
          "commands": null,
          "cpu": 0,
          "envs": null,
          "imageAddress": "nginx",
          "imageVersion": "latest",
          "memory": 0,
          "name": "container01",
          "ports": null,
          "volumeMounts": null,
          "workingDir": null
        }
      ],
      "createTime": "2019-12-07T14:54:47Z",
      "deployInstance": {
        "region": "EAST_CHINA",
        "replicas": 2,
        "serviceProvider": "CHINA_MOBILE"
      }
    }
  ]
}
```

```
    },
    "imageList": [
      "nginx:latest"
    ],
    "labels": null,
    "lastUpdateTime": null,
    "resourceId": "sts-gwqqa76g-1-m",
    "resourceName": "afdfa",
    "runningPods": 2,
    "serviceId": "s-gwqqa76g",
    "serviceName": "hdtest",
    "status": "RUNNING",
    "totalCpu": 2,
    "totalMem": 4,
    "totalPods": 2
  },
  {
    "containers": [
      {
        "args": null,
        "commands": null,
        "cpu": 0,
        "envs": null,
        "imageAddress": "nginx",
        "imageVersion": "latest",
        "memory": 0,
        "name": "container01",
        "ports": null,
        "volumeMounts": null,
        "workingDir": null
      }
    ],
    "createTime": "2019-11-18T03:15:10Z",
    "deployInstance": {
      "region": "EAST_CHINA",
      "replicas": 2,
      "serviceProvider": "CHINA_TELECOM"
    },
    "imageList": [
      "nginx:latest"
    ],
    "labels": null,
    "lastUpdateTime": null,
    "resourceId": "sts-gwqqa76g-1-t",
    "resourceName": "afdfa",
    "runningPods": 2,
    "serviceId": "s-gwqqa76g",
    "serviceName": "hdtest",
    "status": "RUNNING",
    "totalCpu": 2,
    "totalMem": 4,
    "totalPods": 2
  }
],
"serviceId": "s-gwqqa76g",
"serviceName": "hdtest",
"status": "RUNNING",
"totalCpu": 4,
"totalDisk": 0,
"totalMem": 8
}
```

Model对象定义

ServiceDetailsVo

参数名称	类型	描述
serviceId	String	BEC服务ID
serviceName	String	BEC服务名称
status	String	资源状态（STOP、RUNNING、PENDING、TERMINATING、FAILED、SUCCEEDED、UNKNOWN、TERMINATED、WAITING）
totalCpu	float	CPU总量
totalMem	float	内存总量
totalDisk	Integer	磁盘总量
resourceBriefVos	List< ResourceBriefVo >	POD详情
deployInstances	List< DeploymentInstance >	部署实例信息
createTime	Timestamp	创建时间
lastUpdateTime	Timestamp	更新时间

DeploymentInstance

参数名称	类型	描述
region	String	地域（CENTRAL_CHINA、EAST_CHINA、NORTH_CHINA、SOUTH_CHINA、NORTH_EAST、NORTH_WEST、SOUTH_WEST）
serviceProvider	String	服务运营商（CHINA_MOBILE、CHINA_UNICOM、CHINA_TELECOM）
replicas	Integer	副本数

ResourceBriefVo

参数名称	类型	描述
serviceId	String	服务ID
serviceName	String	服务名称
resourceId	String	资源ID
resourceName	String	资源名称
deployInstance	DeploymentInstance	部署实例信息
status	ResourceStatus	资源状态
containers	List< ContainerDetails >	容器详情
createTime	String	创建时间
lastUpdateTime	String	上次更新时间

ResourceStatus

编码	描述
STARTING	启动中
RUNNING	运行中
PENDING	调度中
EXCEPTION	异常
FAILED	错误
UNKNOWN	未知
TERMINATED	中止
WAITING	等待
STOP	停止
BINDING	绑定中
STOPPING	关机中
TERMINATING	终止中
NORMAL	正常

🔗 获取BEC服务监控

接口描述

本接口用于获取BEC容器服务指定指标的监控数据。

请求结构

```
GET /v1/monitor/service/sts/{serviceld}?serviceld={serviceld}&start={start}&end={end}&serviceProvider={serviceProvider}&metricsType={metricsType} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必需 | 参数位置 | 描述 |
| ---- | ----- | ---- | ----- | ----- | | serviceld | String | 是 | URL参数 | BEC服务ID | metricsType | String | 是 | RequestParam参数 | CPU、MEMORY、BANDWIDTH_RECEIVE（入网带宽）、BANDWIDTH_TRANSMIT（出网带宽） | start | Long | 是 | RequestParam参数 | 起始时间，Unix时间戳，单位秒 | end | Long | 是 | RequestParam参数 | 终止时间，Unix时间戳，单位秒 | serviceProvider | String | 否 | RequestParam参数 | 指定服务运营商。移动：CHINA_MOBILE，联通：CHINA_UNICOM，电信：CHINA_TELECOM，海外：BGP，内网：INTRA。默认不填为全部外网。

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
metrics	List<Metric>	监控数值
maxValue	BigDecimal	最大值
avgValue	BigDecimal	平均值

错误码

请参考[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/monitor/service/sts/s-idkc4fpx?serviceId=s-idkc4fpx&start=1619020800&end=1619107200&serviceProvider=&metricsType=BANDWIDTH_TRANSMIT HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "metrics":[
    {
      "timeInSecond":1574857013,
      "value":137.6
    },
    {
      "timeInSecond":1574857313,
      "value":152
    },
    {
      "timeInSecond":1574857613,
      "value":126.4
    },
    {
      "timeInSecond":1574857913,
      "value":68.8
    }
  ],
  "maxValue":152,
  "avgValue":121.2
}
```

Model对象定义 Metric

参数名称	类型	描述
timeInSecond	Integer	Unix时间戳，单位秒
value	BigDecimal	监控值

[🔗](#) 停止BEC服务

接口描述

本接口用于停止指定的BEC容器服务。

请求结构

```
PUT /v1/service/{serviceld}/{action} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必需 | 参数位置 | 描述 |
| ---- | ----- | ---- | ----- | ----- | | serviceld | String | 是 | Query参数 | 指定BEC服务ID | action | String | 是 | Query参数 | 操作指定BEC服务，停止：stop

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 | 参数名称 | 类型 | 描述 |
| ----- | ----- | ----- | | details | [ServiceBriefVo](#) | BEC容器服务对象 | action | String | 删除指定BEC服务，delete | result | Boolean | 操作是否成功，true或者false

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v1/service/s-xart2shr/stop HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "result": true,
  "action": "stop",
  "details": [
    {
      "serviceId": "s-xart2shr",
      "serviceName": "test",
      "status": "stopping",
      "totalCpu": 1,
      "totalMem": 2,
      "totalGpu": 0,
      "totalDisk": 0,
      "regions": 1,
      "totalPods": 1,
      "runningPods": 1,
      "deployInstances": [
        {
          "region": "EAST_CHINA",
          "serviceProvider": "CHINA_MOBILE",
          "replicas": 1,
          "city": "HANGZHOU"
        }
      ],
      "createTime": "2020-11-23T13:24:25Z"
    }
  ]
}
```

Model对象定义

ServiceBriefVo

参数名称	类型	描述
serviceld	String	BEC服务ID
serviceName	String	BEC服务名称
level	String	预留参数，默认null
status	String	资源状态（STOP、RUNNING、PENDING、TERMINATING、FAILED、SUCCEEDED、UNKNOWN、TERMINATED、WAITING）
totalCpu	float	CPU总量
totalMem	float	内存总量
totalDisk	Integer	磁盘总量
regions	Integer	地域数量
totalPods	Integer	pod总量
tagsMap	List<Tag>	标签List
deployInstances	List<DeploymentInstance>	部署实例信息
createTime	Timestamp	创建时间
lastUpdateTime	Timestamp	更新时间

DeploymentInstance

参数名称	类型	描述
region	String	地域（CENTRAL_CHINA、EAST_CHINA、NORTH_CHINA、SOUTH_CHINA、NORTH_EAST、NORTH_WEST、SOUTH_WEST）
serviceProvider	String	服务运营商(CHINA_MOBILE、CHINA_UNICOM、CHINA_TELECOM)
replicas	Integer	副本数

🔗 删除BEC服务

接口描述

本接口用于删除指定的BEC容器服务。

请求结构

```
DELETE /v1/service/{serviceld} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必需 | 参数位置 | 描述 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| serviceld | String | 是 | Query参数 | BEC服务ID

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 | 参数名称 | 类型 | 描述 |
| --- | --- | --- |
| details | [ServiceBriefVo](#) | BEC容器服务对象 | action | String | 删除指定BEC服务，delete | result |

Boolean | 操作是否成功。true：表示成功；false：表示失败

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
DELETE /v1/service/s-kvrzldon HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{"result":true,"action":"delete","details":{"serviceld":"s-kvrzldon"}}
```

Model对象定义

ServiceBriefVo

参数名称	类型	描述
serviceld	String	BEC服务ID

部署管理相关接口

 查询部署详情

接口描述

本接口用于获取当前用户的部署详情。

请求结构

```
GET /v1/deployment/{deploymentID} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必须 | 参数位置 | 描述 | | --- | --- | --- | --- | --- | | deploymentID | String | 是 | URL参数 | 部署ID |

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
serviceId	String	服务ID
serviceName	String	服务名称
resourceId	String	资源ID
resourceName	String	资源名称
deployInstance	DeploymentInstance	部署实例信息
status	ResourceStatus	资源状态
containers	List< ContainerDetails >	容器详情
podBriefVos	List< PodBriefVo >	pod信息
createTime	String	创建时间
lastUpdateTime	String	上次更新时间

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/deployment/sts-ym9zhdfx-1-m HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2019 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
X-Bce-Gateway-Region: BJ
{
  "serviceId": null,
  "serviceName": null,
  "resourceId": "sts-af3oavto-1-m",
  "resourceName": "containerGroup1",
  "deployInstance": {
    "region": "EAST_CHINA",
    "serviceProvider": "CHINA_MOBILE",
    "replicas": 1
  },
  "status": "UNKNOWN",
  "containers": null,
  "podBriefVos": [],
  "createTime": null,
  "lastUpdateTime": null
}
```

Model对象定义

DeploymentInstance

参数名称	类型	描述
region	Region	地域（CENTRAL_CHINA、EAST_CHINA、NORTH_CHINA、SOUTH_CHINA、NORTH_EAST、NORTH_WEST、SOUTH_WEST）
serviceProvider	ServiceProvider	服务运营商（CHINA_MOBILE、CHINA_UNICOM、CHINA_TELECOM）
replicas	Integer	副本数

ContainerDetails

参数名称	类型	描述
name	String	容器名称
imageVersion	String	镜像版本
imageAddress	String	镜像地址
memory	float	内存
cpu	float	CPU
workingDir	String	工作目录
commands	List<String>	命令
args	List<String>	参数
volumeMounts	List<V1VolumeMount>	存储卷
ports	List<V1ContainerPort>	端口号
envs	List<V1EnvVar>	环境变量

PodBriefVo

参数名称	类型	描述
serviceId	String	服务名称
deploymentName	String	部署名称
deploymentId	String	部署ID
podName	String	pod名称
region	Region	地域
serviceProvider	ServiceProvider	服务运营商
labels	Map<String, String>	标签
status	ResourceStatus	资源状态
cpu	float	CPU
mem	float	内存
publicIp	String	IPv4公网IP
ipv6PublicIp	String	IPv6公网IP
internalIp	String	内网IP
ingressBandwidth	String	带宽
imageList	ArrayList<String>	镜像list
createTime	String	创建时间

V1VolumeMount

参数名称	类型	描述
name	String	容器数据卷名称
mountPath	String	容器数据卷挂载路径
readOnly	String	容器数据卷是否只读

V1ContainerPort

参数名称	类型	描述
protocol	String	容器暴露端口协议
containerPort	String	容器暴露端口

V1EnvVar

参数名称	类型	描述
name	String	容器环境变量key
value	String	容器环境变量value

🔗 查询部署资源监控

接口描述

本接口用于获取用户具体部署资源使用量情况，例如CPU、带宽、存储等。

请求结构

```
GET /v1/monitor/deployment/{deploymentID}?deploymentId={deploymentId}&start={start}&end={end}&serviceProvider={serviceProvider}&metricsType={metricsType} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必须 | 参数位置 | 描述 | | --- | --- | --- | --- | --- | | deploymentId | String | 是 | QueryString参数 | 部署ID | | metricsType | String | 是 | RequestParam参数 | 监控类型。CPU、MEMORY、BANDWIDTH_RECEIVE（入网带宽）、BANDWIDTH_TRANSMIT（出网带宽）。 | | start | Long | 是 | RequestParam参数 | 起始时间，Unix时间戳，单位秒 | | end | Long | 是 | RequestParam参数 | 终止时间，Unix时间戳，单位秒 | | serviceProvider | String | 否 | RequestParam参数 | 指定服务运营商。移动：CHINA_MOBILE，联通：CHINA_UNICOM，电信：CHINA_TELECOM，海外：BGP，内网：INTRA。默认不填为全部外网。 |

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
metrics	List<Metric>	监控数值
maxValue	BigDecimal	最大值
avgValue	BigDecimal	平均值

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET v1/monitor/deployment/sts-loy3f9tk-2-t-qingdao?deploymentId=sts-loy3f9tk-2-t-qingdao&start=1619107200&end=1619193600&serviceProvider=&metricsType=BANDWIDTH_TRANSMIT HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2019 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
X-Bce-Gateway-Region: BJ
{
  "metrics": [
    {
      "timeInSecond": 1574857013,
      "value": 137.6
    },
    {
      "timeInSecond": 1574857313,
      "value": 152
    },
    {
      "timeInSecond": 1574857613,
      "value": 126.4
    },
    {
      "timeInSecond": 1574857913,
      "value": 68.8
    }
  ],
  "maxValue": 152,
  "avgValue": 121.200000
}
```

Model对象定义

Metric

参数名称	类型	描述
timeInSecond	Integer	Unix时间戳，单位秒
value	BigDecimal	监控值

接口描述

本接口用于更新指定部署。

请求结构

```
PUT /v1/deployment/{deploymentID} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
{
  replicas: replicas
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必须 | 参数位置 | 描述 | | --- | --- | --- | --- | | deploymentID | String | 是 | URL参数 | 部署ID | | replicas | String | 是 | RequestBody参数 | 更新副本数 |

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v1/deployment/sts-ym9zhdfx-1-m HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
{
  replicas: 2
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2019 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
X-Bce-Gateway-Region: BJ
true
```

🔗 删除部署

接口描述

本接口用于删除指定部署。

请求结构

```
DELETE /v1/deployment HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
["resourceName", "resourceName"]
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 描述 | | --- | --- | --- | | 无 | List<String> | 要删除的部署列表 |

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
result	Boolean	删除结果。true：表示成功；false：表示失败。
failList	List<String>	删除失败的部署列表

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
DELETE /v1/deployment HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
["sts-5qfiulsu-1-m"]
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2019 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
X-Bce-Gateway-Region: BJ
{
  "result": true,
  "failList": []
}
```

容器组管理相关接口

 查询pod列表

接口描述

本接口用于获取当前用户的容器组列表。

请求结构

```
GET /v1/pod?pageNo={pageNo}&pageSize={pageSize}&keyword={keyword}&order={order}&orderBy={orderBy}&serviceId={serviceId}&deploymentId={deploymentId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必须 | 参数位置 | 描述 | | --- | --- | --- | --- | --- | | pageNo | Integer | 否 | Query参数 | 页数，缺省值为1 | | pageSize | Integer | 否 | Query参数 | 每页容器个数，取值范围1~100，缺省值为100 | | serviceId | String | 否 | Query参数 | 服务ID | | deploymentId | String | 否 | Query参数 | 部署ID | | order | String | 否 | Query参数 | 排序顺序。取值分别为DESC、ASC，分表表示降序、升序，缺省为DESC。 | | orderBy | String | 否 | Query参数 | 排序字段，缺省为createTime | | keyword | String | 否 | Query参数 | 查询容器组的关键字类型 |

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
result	List< PodBriefVo >	列表数据
orderBy	String	排序字段
order	String	排序顺序，排序顺序。取值分别为DESC、ASC，分表表示降序、升序。
pageNo	Integer	页码
pageSize	Integer	每页结果数
totalCount	Integer	结果总数

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/pod?pageNo=1&pageSize=1 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2019 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
X-Bce-Gateway-Region: BJ
{
  "result": [
    {
      "serviceId": "s-ym9zhdfx",
      "deploymentName": "sts-ym9zhdfx-1-t",
      "podName": "sts-ym9zhdfx-1-t-0",
      "region": "EAST_CHINA",
      "serviceProvider": "CHINA_TELECOM",
      "labels": null,
      "status": "RUNNING",
      "cpu": 4.0,
      "mem": 8.0,
      "publicIp": "220.194.64.210",
      "ipv6PublicIp": null,
      "internalIp": "10.244.7.96",
      "ingressBandwidth": "100M",
      "imageList": [
        "hub.baidubce.com/jpaas-public/alphine-go:3.5"
      ],
      "createTime": "2019-11-19T06:06:06Z"
    }
  ],
  "orders": null,
  "orderBy": "createTime",
  "order": "desc",
  "pageNo": 1,
  "pageSize": 1,
  "totalCount": 5
}
```

Model对象定义

PodBriefVo

参数名称	类型	描述
serviceId	String	服务名称
deploymentName	String	部署名称
deploymentId	String	部署ID
podName	String	pod名称
region	Region	地域
serviceProvider	ServiceProvider	服务运营商
labels	Map<String, String>	标签
status	ResourceStatus	资源状态
cpu	float	CPU
mem	float	内存
publicIp	String	IPv4公网IP
ipv6PublicIp	String	IPv6公网IP
internalIp	String	内网IP
ingressBandwidth	String	带宽
imageList	ArrayList<String>	镜像列表
createTime	String	创建时间

🔗 查询pod资源监控

接口描述

本接口用于获取容器组某项具体资源使用量的走势。

请求结构

```
GET /v1/monitor/pod/{podId}?podId={podId}&start={start}&end={end}&serviceProvider={serviceProvider}&metricsType={metricsType} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必须 | 参数位置 | 描述 | | --- | --- | --- | --- | --- | | podId | String | 是 | QueryString参数 | 容器组ID | | metricsType | String | 是 | RequestParam参数 | 监控类型。CPU、MEMORY、BANDWIDTH_RECEIVE（入网带宽）、BANDWIDTH_TRANSMIT（出网带宽） | | start | Long | 是 | RequestParam参数 | 起始时间，Unix时间戳，单位秒 | | end | Long | 是 | RequestParam参数 | 终止时间，Unix时间戳，单位秒 | | serviceProvider | String | 否 | RequestParam参数 | 指定服务运营商。移动：CHINA_MOBILE，联通：CHINA_UNICOM，电信：CHINA_TELECOM，海外：BGP，内网：INTRA。默认不填为全部外网。 |

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
metrics	List<Metric>	监控数值
maxValue	BigDecimal	最大值
avgValue	BigDecimal	平均值

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET v1/monitor/pod/sts-808nfmbp-1-m-hangzhou-0?podId=sts-808nfmbp-1-m-hangzhou-0&start=1619107200&end=1619193600&serviceProvider=&metricsType=BANDWIDTH_TRANSMIT HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2019 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
X-Bce-Gateway-Region: BJ
{
  "metrics": [
    {
      "timeInSecond": 1574920861,
      "value": 113.86666666666666
    },
    {
      "timeInSecond": 1574921161,
      "value": 101.86666666666666
    },
    {
      "timeInSecond": 1574921761,
      "value": 28.8
    }
  ],
  "maxValue": 113.86666666666666,
  "avgValue": 81.511111
}
```

Model对象定义

Metric

参数名称	类型	描述
timeInSecond	Integer	Unix时间戳，单位秒
value	BigDecimal	监控值

 [查询pod详情](#)

接口描述

本接口用于获取当前用户指定容器组的详情。

请求结构

```
GET /v1/pod/{podId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必须 | 参数位置 | 描述 | | --- | --- | --- | --- | --- | | podId | String | 是 | URL参数 | 容器组ID |

响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
podId	String	容器组ID
region	String	地域
serviceProvider	String	服务运营商
status	ResourceStatus	资源状态
containers	List< ContainerDetails >	容器详情
cpu	float	CPU值
mem	float	内存值
podIp	String	容器组IP
imageList	ArrayList<String>	镜像列表信息
podDataStorage	Integer	pod系统盘
podEventDetails	List< PodEventDetails >	pod事件信息
containerStatuses	List< V1ContainerStatus >	容器状态信息
createTime	String	创建时间

错误码

请参照[错误返回章节](#)的内容。

请求示例

```
GET /v1/pod/sts-ym9zhdfx-1-t-0 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
```

```
Date: Wed, 08 Jul 2019 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
X-Bce-Gateway-Region: BJ
{
  "podId": "sts-ym9zhdfx-1-t-0",
  "region": "EAST_CHINA",
  "serviceProvider": "CHINA_TELECOM",
  "status": "RUNNING",
  "containers": [
    {
      "name": "container01",
      "imageName": "hub.baidubce.com/jpaas-public/alpine-go:3.5",
      "memory": 7.450581,
      "cpu": 4,
      "workingDir": null,
      "imagePullPolicy": null,
      "commands": null,
      "args": null,
      "volumeMounts": [
        {
          "mountPath": "/var/run/secrets/kubernetes.io/serviceaccount",
          "readOnly": true,
          "name": "default-token-dv5cm",
          "type": "secret"
        }
      ],
      "ports": null,
      "envs": null,
      "status": "RUNNING"
    }
  ],
  "containerStatuses": [
    {
      "containerID": "containerd://",
      "image": "docker.io/library/alpine:latest",
      "imageID": "docker.io/library/alpine@sha256:",
      "lastState": {
        "running": null,
        "terminated": {
          "containerID": "containerd://",
          "exitCode": 255,
          "finishedAt": 1645723703000,
          "message": null,
          "reason": "Unknown",
          "signal": null,
          "startedAt": 1644813235000
        }
      },
      "waiting": null
    },
    {
      "name": "container01",
      "ready": true,
      "restartCount": 1,
      "state": {
        "running": {
          "startedAt": 1645725904000
        },
        "terminated": null,
        "waiting": null
      }
    }
  ]
}
```

```
"podIp": "10.244.7.96",
"imageList": [
  "hub.baidubce.com/jpaas-public/alphine-go:3.5"
],
"podDataStorage": 0,
"podEventDetails": [],
"createTime": "2019-11-19T06:06:06Z"
}
```

Model对象定义

ContainerDetails

参数名称	类型	描述
name	String	容器名称
imageVersion	String	镜像版本
imageAddress	String	镜像地址
memory	float	内存
cpu	float	CPU
workingDir	String	工作目录
commands	List<String>	命令
args	List<String>	参数
volumeMounts	List<V1VolumeMount>	存储卷
ports	List<V1ContainerPort>	端口号
envs	List<V1EnvVar>	环境变量

PodEventDetails

参数名称	类型	描述
eventName	String	事件名称
eventType	String	事件类型
eventMessage	String	事件消息

V1ContainerStatus

参数名称	类型	描述
containerID	String	容器ID
image	String	镜像名称
imageID	String	镜像ID
lastState	V1ContainerState	容器之前状态
name	String	容器名称
ready	Boolean	容器是否就绪
restartCount	Integer	重启次数
state	V1ContainerState	容器状态

V1ContainerState

参数名称	类型	描述
running	V1ContainerStateRunning	容器运行状态详情
terminated	V1ContainerStateTerminated	容器终止状态详情
waiting	V1ContainerStateWaiting	容器等待状态详情

V1ContainerStateRunning

参数名称	类型	描述
startedAt	DateTime	状态开始时间

V1ContainerStateTerminated

参数名称	类型	描述
containerID	String	容器ID
exitCode	Integer	容器退出码
startedAt	DateTime	容器状态开始时间
finishedAt	DateTime	容器状态结束时间
message	String	容器状态信息
reason	String	容器状态原因
signal	Integer	容器状态信号码

V1ContainerStateWaiting

参数名称	类型	描述
message	String	容器状态信息
reason	String	容器状态原因

🔗 重启容器组

接口描述

本接口用于重启指定的容器组。

请求结构

```
PUT /v1/pod/{podId}/restart HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必须	参数位置	描述
podId	String	是	URL参数	容器组ID

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v1/pod/sts-ym9zhdfx-1-t-0/restart HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2019 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
X-Bce-Gateway-Region: BJ
```

配置字典相关接口

创建ConfigMap配置字典

接口描述

本接口用于创建ConfigMap配置字典。

请求结构

```
POST /v1/configmap/create HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
{
  "content":
  "apiVersion: v1
  kind: ConfigMap
  metadata:
    name: baidu-configmap1
    data:
      game.properties: |
        enemies=aliens
      ui.properties: |
        color.good=purple
        special.env: env_value
  "
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数	参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
	content	String	是	RequestBody参数	创建配置字典的参数

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数	参数名称	类型	描述
	-----	-----	-----
	configMapName	String	配置字典名称

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v1/configmap/create HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "content": "apiVersion: v1
kind: ConfigMap
metadata:
  name: baidu-configmap1
data:
  game.properties: |
    enemies=aliens
  ui.properties: |
    color.good=purple
  special.env: env_value
"
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "result": {
    "configMapName": "baidu-configmap1"
  },
  "success": true
}
```

 更新ConfigMap配置字典详细信息

接口描述

本接口用于更新ConfigMap配置字典详细信息。

请求结构

```
PUT v1/configmap/{configMapName} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
configMapName	String	是	Query参数	配置字典名称
configMapName	String	是	RequestBody参数	配置字典名称
configMapJson	Map	是	RequestBody参数	修改后的配置字典内容

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
action	String	对配置字典执行的操作，默认为update
data	Map	默认为null
configMapName	String	配置字典名称

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v1/configmap/{configMapName} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "configMapName": "baidu-configmap1",
  "configMapJson": {
    "game.properties": "enemies=aliens"
  }
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "result": {
    "action": "update",
    "configMapName": "baidu-configmap1",
    "data": null
  },
  "success": true
}
```

[查看ConfigMap配置字典详细信息](#)

接口描述

本接口用于查看ConfigMap配置字典详细信息。

请求结构

```
GET /v1/configmap/{configMapName} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必需 | 参数位置 | 描述 |
| --- | ----- | --- | ----- | ----- | | configMapName | String | 是 | PathVariable参数 | 配置字典名称 |

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
configName	String	配置字典名称
createTime	Date	配置字典创建时间
kindType	String	资源类型，默认ConfigMap
namespace	String	配置字典所在命名空间
data	Map<String, String>	配置字典内容，Map内写配置的key和value即可
success	Boolean	操作是否成功，true：表示成功；false：表示失败。

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/configmap/{configMapName} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

响应示例


```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "result":{
    "configName":"baidu-configmap1",
    "createTime":"2019-12-04T02:53:21Z",
    "data":{
      "game.properties":"enemies=aliens",
      "special.env":"env_value",
      "ui.properties":"color.good=purple"
    },
    "kindType":"ConfigMap",
    "namespace":"bec-user-ns-rgzaaffd"
  },
  "success":true
}
```

🔗 获取configMap配置字典列表

接口描述

本接口用于获取configMap配置字典列表。

请求结构

```
GET /v1/configmap?pageNo={pageNo}&pageSize={pageSize}&keywordType={keyword} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
pageNo	Integer	否	Query参数	页数，缺省值为1。
pageSize	Integer	否	Query参数	每页配置字典个数，取值范围为1~100，缺省值为100。
keyword	String	否	Query参数	查询配置字典关键词

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
result	List<ConfigMapBriefVo>	配置字典列表
orderBy	String	排序字段
order	String	排序顺序
pageNo	String	页码
pageSize	String	每页结果数
totalCount	String	结果总数

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/configmap?pageNo=1&pageSize=10&keyword= HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "result":{
    "order":null,
    "orderBy":null,
    "orders":null,
    "pageNo":1,
    "pageSize":10,
    "result":[
      {
        "configMapName":"baidu-configmap1.cc",
        "createTime":"2019-11-18T07:48:42Z"
      },
      {
        "configMapName":"clarklee-configmap",
        "createTime":"2019-09-02T07:56:46Z"
      }
    ],
    "totalCount":2
  },
  "success":true
}
```

数据类型

Model对象定义

ConfigMapBriefVo

参数名称	类型	描述
configMapName	String	配置字典名称
createTime	Date	配置字典创建时间

删除ConfigMap配置字典

接口描述

本接口用于删除ConfigMap配置字典。

请求结构

```
DELETE /v1/configmap/{configMapName} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必需 | 参数位置 | 描述 |
| ---- | ----- | ---- | ----- | ----- | | configMapName | String | 是 | PathVariable参数 | 配置字典名称 |

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 | 参数名称 | 类型 | 描述 |
| ----- | ----- | ----- | | action | String | 对配置字典执行的操作，返回值为delete| | data | Map | 默认为null| | configMapName | String | 配置字典名称|

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
DELETE /v1/configmap/{configMapName} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "result":{
    "action":"delete",
    "configMapName":"baidu-configmap1",
    "data":null
  },
  "success":true
}
```

密钥管理相关接口

创建指定类型Secret

接口描述 本接口用于创建指定类型Secret。

请求结构

```
POST /v1/secret/{type} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必须	参数位置	描述
type	String	是	URI参数	创建Secret的类型。可选类型为：opaque、image。其中： - opaque对应Opaque类型 - image对应kubernetes.io/dockerconfigjson类型
content	CreateSecretRequest	是	RequestBody参数	新建Secret的内容

响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
secretName	String	创建的Secret名称

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

对于Opaque类型：

```
POST /v1/secret/opaque HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
```

content内容：

```
{
  "name": "my-secret",
  "data": {
    "item1": "YmVjLXVzZXItbnMtOWFhZ3A=",
    "item2": "YmVjLXVzZXItbnMtOWFhZ3A="
  }
}
```

对于kubernetes.io/dockerconfigjson类型：

```
POST /v1/secret/image HTTP/1.1
Host: bec.bdcloudapi.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
```

content内容：

```
{
  "name": "my-secret",
  "server": "mydockerhub",
  "userName": "myname",
  "password": "mypassword"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2019 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
X-Bce-Gateway-Region: BJ
{
  "secretName": "my-secret",
}
```

Model对象定义 CreateSecretRequest

参数名称	类型	描述
name	String	Secret名称，只能包含数字、小写字母、.-符号，以数字字母开头结尾，并且不可超过253个字符
data	Map<string,string>	Secret数据（对于kubernetes.io/dockerconfigjson类型无需该字段），其中Value值需要经过Base64编码
server	String	仓库地址（对于Opaque类型无需该字段）
userName	String	账户名称（对于Opaque类型无需该字段）
password	String	账户密码（对于Opaque类型无需该字段）

更新指定Secret

接口描述

本接口用于更新指定Secret。

请求结构

```
PUT /v1/secret/{secretName} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 参数名称|类型|是否必须|参数位置|描述 ---|---|---|--- secretName|String |是|URI参数|Secret名称 content|UpdateSecretRequest|是|RequestBody参数|Secret更新内容

响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
action	String	操作类型，对于更新操作返回值为“update”
secretName	String	Secret名称

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v1/secret/test-secret HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
```

content内容：

- 对于Opaque类型：

```
{
  "secretJson": {
    "example1": "d3d3LmJhaWR1LmNvbQ==",
    "example2": "d3d3LmJhaWR1LmNvbQ=="
  }
}
```

- 对于kubernetes.io/dockerconfigjson类型：

```
{
  "server": "mydockerhub",
  "userName": "myname",
  "password": "mypassword"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2019 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
X-Bce-Gateway-Region: BJ
{
  "action": "update",
  "secretName": "test-secret",
}
```

Model对象定义 UpdateSecretRequest

参数名称	类型	描述
secretJson	Map<String,String>	用于Opaque类型，kubernetes.io/dockerconfigjson类型无需该字段 Map中的value值需经过Base64编码
server	String	用于kubernetes.io/dockerconfigjson类型，Opaque类型无需该字段 镜像仓库地址
userName	String	用于kubernetes.io/dockerconfigjson类型，Opaque类型无需该字段 镜像仓库账户名称
password	String	用于kubernetes.io/dockerconfigjson类型，Opaque类型无需该字段 镜像仓库账户密码

[查看Secret详细信息](#)

接口描述 本接口用于查询Secret的详细信息。

请求结构

```
GET /v1/secret/{secretName} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必须	参数位置	描述
secretName	String	是	URI参数	Secret名称

响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
data	Map<string,String>	Secret数据 对于Opaque类型返回值与创建时数据一致 对于kubernetes.io/dockerconfigjson类型返回“.dockerconfigjson”项的内容
createTime	String	创建时间
secretName	String	Secret名称
namespace	String	命名空间
secretType	String	Secret类型
userName	String	账户名称（对于Opauqe类型为null）
password	String	账户密码（对于Opauqe类型为null）
server	String	仓库地址（对于Opauqe类型为null）

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/secret/test-secret HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2019 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
X-Bce-Gateway-Region: BJ
{
  "data": {
    ".dockerconfigjson":
    "eyJhdXRocyl6eyJ3d3cuYmFpZHUuY29tIjp7InVzZXJuYW1lIjoic2VjcmV0LXVzZXliLCJwYXNzd29yZCI6InNlY3JldC1wYSIsImF1dGgi
    ",
    },
    "createTime": "2019-11-22T08:44:50Z",
    "secretName": "test-secret",
    "namespace": "mynamespace",
    "secretType": "kubernetes.io/dockerconfigjson",
    "userName": "myusername",
    "password": "mypassword",
    "server": "mydockerhub"
  }
}
```

获取指定类型Secret列表

接口描述

本接口用于获取指定类型Secret列表。

请求结构

```
GET /v1/secret/list/{type}?pageNo=&pageSize=&keyword=&order=&orderBy= HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必须	参数位置	描述
type	String	是	URI参数	要查询的Secret类型，可选类型为all、opaque、image三种。其中opaque对应返回Opqaue类型Secret image对应返回kubernetes.io/dockerconfigison all对应返回所有以上两种类型Secret
pageNo	Integer	否	Query参数	页数，缺省值为1。
pageSize	Integer	否	Query参数	每页secret个数，取值范围为1~100，缺省为100。
order	String	否	Query参数	排序顺序，取值为DESC、ASC，分别表示降序、升序，默认值DESC降序。
orderBy	Integer	否	Query参数	排序字段，默认值createTime
keyword	Integer	否	Query参数	搜索关键词

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
result	List< SecretBriefVo >	Secret列表数据
orderBy	String	排序字段
order	String	排序顺序，取值为DESC、ASC，分别表示降序、升序。
pageNo	Integer	页码
pageSize	Integer	每页结果数
totalCount	Integer	结果总数

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/secret/list/all?pageNo=1&pageSize=100&keyword=server&order=desc&orderBy=createTime HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2019 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
X-Bce-Gateway-Region: BJ
{
  "result": [
    {
      "secretName": "server",
      "createTime": "2019-11-13T03:25:19Z",
      "secretType": "Opaque"
    }
  ],
  "orderBy": "createTime",
  "order": "desc",
  "pageNo": 1,
  "pageSize": 100,
  "totalCount": 1
}
```

Model对象定义 SecretBriefVo

参数名称	类型	描述
createTime	String	创建时间
secretName	String	Secret名称
secretType	String	Secret类型

 删除指定Secret

接口描述

本接口用于删除指定的Secret。

请求结构

```
DELETE /v1/secret/{secretName} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必须	参数位置	描述
secretName	String	是	URI参数	Secret名称

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
action	String	操作类型，删除操作为“delete”
secretName	String	Secret名称

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
DELETE /v1/secret/test-secret HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2019 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
X-Bce-Gateway-Region: BJ
{
  "action": "delete",
  "secretName": "test-secret"
}
```

容器镜像相关接口

查询用户镜像列表

接口描述

本接口用于获取当前用户的镜像列表。

请求结构

```
GET /v1/image/user?pageNo={pageNo}&pageSize={pageSize}&keywordType={keywordType}&keyword={keyword}&order={order}&orderBy={orderBy} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必须 | 参数位置 | 描述 | | --- | --- | --- | --- | --- | | pageNo | Integer | 否 | Query参数 | 页数，缺省值为1 | | pageSize | Integer | 否 | Query参数 | 每页镜像个数，取值范围1~100，缺省值为100 | | order | String | 否 | Query参数 | 排序顺序，取值为：DESC、ASC，分别表示降序、升序。缺省DESC | | orderBy | String | 否 | Query参数 | 排序字段，缺省createTime | | keyword | String | 否 | Query参数 | 搜索关键词 | | keywordType | String | 否 | Query参数 | 搜索字段 |

响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
result	List<BceHubImageVo>	列表数据
orderBy	String	排序字段
order	String	排序顺序，取值为：DESC、ASC，分别表示降序、升序
pageNo	Integer	页码
pageSize	Integer	每页个结果数
totalCount	Integer	结果总数

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/image/user?pageNo=1&pageSize=1 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2019 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
X-Bce-Gateway-Region: BJ
{
  "result": [
    {
      "name": "addon-resizer",
      "namespace": "jpaas-public",
      "address": "hub.baidubce.com/jpaas-public/addon-resizer",
      "tags": []
    }
  ],
  "orders": null,
  "orderBy": "name",
  "order": "asc",
  "pageNo": 1,
  "pageSize": 1,
  "totalCount": 300
}
```

Model对象定义

BceHubImageVo

参数名称	类型	描述
name	String	镜像名称
namespace	String	镜像命名空间
address	String	镜像地址
tags	List<String>	镜像版本

🔗 查询百度云官方镜像列表

接口描述

本接口用于获取百度智能云官方的镜像列表。

请求结构

```
GET /v1/image/bcehub?pageNo={pageNo}&pageSize={pageSize}&keywordType={keywordType}&keyword={keyword}&order={order}&orderBy={orderBy} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必须 | 参数位置 | 描述 | | --- | --- | --- | --- | --- | | pageNo | Integer | 否 | Query参数 | 列表页数，缺省值为1 | | pageSize | Integer | 否 | Query参数 | 每页镜像个数，取值范围1~100，缺省值为100 | | order | String | 否 | Query参数 | 排序顺序，取值为：DESC、ASC，分别表示降序、升序，缺省为DESC | | orderBy | String | 否 | Query参数 | 排序字段，缺省createTime | | keyword | String | 否 | Query参数 | 搜索关键词 | | keywordType | String | 否 | Query参数 | 搜索字段 |

响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
result	List< BceHubImageVo >	列表数据
orderBy	String	排序字段
order	String	排序顺序，取值为：DESC、ASC，分别表示降序、升序
pageNo	Integer	第几页
pageSize	Integer	每页结果个数
totalCount	Integer	结果总数

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/image/bcehub?pageNo=1&pageSize=1 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2019 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
X-Bce-Gateway-Region: BJ
{
  "result": [
    {
      "name": "dashboard",
      "namespace": "public",
      "address": "hub.baidubce.com/public/dashboard",
      "tags": [
        "v1.8.3-caas"
      ]
    }
  ],
  "orders": null,
  "orderBy": "name",
  "order": "asc",
  "pageNo": 1,
  "pageSize": 1,
  "totalCount": 11
}
```

Model对象定义

BceHubImageVo

参数名称	类型	描述
name	String	镜像名称
namespace	String	镜像命名空间
address	String	镜像地址
tags	List<String>	镜像版本

 查询Dockerhub镜像tag列表

接口描述

本接口用于获取DockerHub镜像的tag列表。

请求结构

```
GET /v1/image/dockerhub/{name}/tags?pageNo={pageNo}&pageSize={pageSize} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必须 | 参数位置 | 描述 | | --- | --- | --- | --- | --- | | name | string | 是 | URL参数 | 镜像名称 | | pageNo | Integer | 否 | Query参数 | 页数，缺省值为1 | | pageSize | Integer | 否 | Query参数 | 每页镜像个数，取值范围1~100，缺省值为100 |

响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
result	List<String>	列表数据
orderBy	String	排序字段
order	String	排序顺序，取值为：DESC、ASC，分别表示降序、升序
pageNo	Integer	页码
pageSize	Integer	每页结果数
totalCount	Integer	结果总数

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/image/dockerhub/busybox/tags HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2019 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
X-Bce-Gateway-Region: BJ
{
  "result": [
    "musl"
  ],
  "orders": null,
  "orderBy": "",
  "order": "",
  "pageNo": 1,
  "pageSize": 1,
  "totalCount": 139
}
```

 [查询Dockerhub官方镜像列表](#)

接口描述

本接口用于获取Docker hub官方的镜像列表。

请求结构

```
GET /v1/image/dockerhub?pageNo={pageNo}&pageSize={pageSize}&keywordType={keywordType}&keyword={keyword}&order={order}&orderBy={orderBy} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必须 | 参数位置 | 描述 || --- | --- | --- | --- | --- || pageNo | Integer | 否 | Query参数 | 页数，缺省值为1| | pageSize | Integer | 否 | Query参数 | 每页镜像个数，取值范围1~100，缺省值为100 || order | String | 否 | Query参数 | 排序顺序，取值为：DESC、ASC，分别表示降序、升序，缺省DESC || orderBy | String | 否 | Query参数 | 排序字段，默认值 createTime || keyword | String | 否 | Query参数 | 搜索关键词 || keywordType | String | 否 | Query参数 | 搜索字段 |

响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
result	List< DockerHubImageVo >	列表数据
orderBy	String	排序字段
order	String	排序顺序，取值为：DESC、ASC，分别表示降序、升序
pageNo	Integer	页码
pageSize	Integer	每页结果数
totalCount	Integer	结果总数

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/image/dockerhub?pageNo=1&pageSize=1 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
```

响应示例


```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2019 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
X-Bce-Gateway-Region: BJ
{
  "result": [
    {
      "name": "busybox",
      "description": "Busybox base image.",
      "iconBosAddr": null
    }
  ],
  "orders": null,
  "orderBy": "name",
  "order": "asc",
  "pageNo": 1,
  "pageSize": 1,
  "totalCount": 161
}
```

Model对象定义

DockerHubImageVo

参数名称	类型	描述
name	String	镜像名称
description	String	描述信息
iconBosAddr	String	镜像icon

🔗 查询用户镜像tag列表

接口描述

本接口用于获取用户镜像的tag列表。

请求结构

```
GET /v1/image/user/{namespace}/{name}/tags?pageNo={pageNo}&pageSize={pageSize} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必须 | 参数位置 | 描述 | | --- | --- | --- | --- | --- | | namespace | string | 是 | URL参数 | 镜像命名空间 | | name | string | 是 | URL参数 | 镜像名称 | | pageNo | Integer | 否 | RequestParam参数 | 页数，缺省值为1 | | pageSize | Integer | 否 | RequestParam参数 | 每页镜像个数，取值范围1~100，缺省值为100 |

响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
result	List<String>	列表数据
orderBy	String	排序字段
order	String	排序顺序，取值为：DESC、ASC，分别表示降序、升序
pageNo	Integer	页码
pageSize	Integer	每页结果数
totalCount	Integer	结果总数

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/image/user/jpaas-public/addon-resizer/tags HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2019 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
X-Bce-Gateway-Region: BJ
{
  "result": [
    "1.7"
  ],
  "orders": null,
  "orderBy": "",
  "order": "",
  "pageNo": 1,
  "pageSize": 1,
  "totalCount": 1
}
```

边缘云服务器

实例组管理相关接口

创建BEC虚机服务

接口描述

本接口用于创建BEC虚机服务以及相应的虚机实例。

请求结构

```
POST /v1/vm/service HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
{
  "serviceName": serviceName,
```

```
"vmName": vmName,
"paymentMethod": paymentMethod,
"reservation": {
  "length": 1,
  "timeUnit": "month"
},
"autoRenew": {
  "length": 6,
  "timeUnit": "month"
},
"needPublicIp": needPublicIp,
"bandwidth": bandwidth,
"deployInstances": [
  {
    "regionId": regionId,
    "region": region,
    "serviceProvider": serviceProvider,
    "city": city,
    "networkType": "vpc",
    "vpcId": vpcId,
    "subnetId": subnetId,
    "replicas": replicas
  },
  {
    "regionId": regionId,
    "region": region,
    "serviceProvider": serviceProvider,
    "city": city,
    "networkType": "vpc",
    "replicas": replicas
  }
],
"needIpv6PublicIp": false,
"spec": spec,
"cpu": cpu,
"memory": memory,
"imageId": imageId,
"imageType": bec,
"systemVolume": {
  "volumeType": SATA,
  "name": vm-rootfs,
  "sizeInGB": 40
},
"dnsConfig": {
  "dnsType": dnsType,
  "dnsAddress": dnsAddress
},
"keyConfig": {
  "type": "password",
  "adminPass": "adminPass",
},
"dataVolumeList": [
  {
    "name": name,
    "volumeType": volumeType,
    "sizeInGB": sizeInGB
  },
  {
    "name": name,
    "volumeType": volumeType,
    "sizeInGB": sizeInGB
  }
]
```

```

    ],
    "disableIntranet": disableIntranet,
    "disableCloudInit": disableCloudInit,
    "networkConfigList": [
      {
        "nodeType": "SINGLE",
        "networksList": [
          {
            "netType": netType,
            "netName": netName
          },
          {
            "netType": netType,
            "netName": netName
          }
        ]
      }
    ],
    "securityGroupIds": [sgId, sgId],
    "hostname": "hostname",
    "templateId": templateId,
    "deploysetIdList": ["deploysetId"],
    "userData": "userData",
    "cudaVersion": "cudaVersion",
    "driverVersion": "driverVersion",
    "cudnnVersion": "cudnnVersion",
    "tags": [
      {
        "tagKey": "",
        "tagValue": ""
      }
    ]
  }
}

```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必需 | 参数位置 | 描述 |

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
serviceName	String	否	RequestBody参数	虚拟机服务名称（不传则使用随机名称）
vmName	String	否	RequestBody参数	虚拟机实例名称（不传则使用随机名称）
paymentMethod	String	否	RequestBody参数	付费方式。postpay：后付费；prepay：预付费。缺省值为postpay
needPublicIp	Boolean	否	RequestBody参数	是否开通公网。true：开通；false：不开通。缺省为false
reservation	Reservation	否	RequestBody参数	预付费套餐购买时长
autoRenew	AutoRenew	否	RequestBody参数	自动续费周期，系统将于资源到期前7/3/1/0天自动进行扣款续费，自动扣费时余额不足则顺延至下一次定时扣费，扣费时长与自动续费周期相等，不传则不自动续费
bandwidth	Integer	否	RequestBody参数	公网带宽大小（-1时为最大值），单位Mbps
deployInstances	List<DeploymentInstance>	是	RequestBody参数	部署区域
dnsConfig	DnsConfig	是	RequestBody参数	DNS配置
spec	String	否	RequestBody参数	规格族，传入按指定机型策略创建，不传则按随机分配策略创建；使用spec参数则不需要填写cpu/memory
cpu	Integer	是	RequestBody参数	CPU大小，必须大于1；用虚拟机模板可不填；随机分配策略必填
memory	Integer	是	RequestBody参数	memory大小，必须大于1；用虚拟机模板可不填；随机分配策略必填
imageId	String	是	RequestBody参数	镜像ID（配合imageType使用；用虚拟机模板可不填）
imageType	String	是	RequestBody参数	镜像类型（bec为公共镜像或bec自定义镜像，镜像ID可从 获取BEC虚拟机镜像列表 获取，bcc为bcc自定义镜像），缺省为bcc；用虚拟机模板可不填
needIpv6PublicIp	boolean	是	RequestBody参数	是否开通IPv6公网。true：开通；false：不开通。缺省为false
systemVolume	VolumeConfig	是	RequestBody参数	系统盘配置
dataVolumeList	List<VolumeConfig>	否	RequestBody参数	数据盘配置

| keyConfig | [KeyConfig](#) | 是 | RequestBody参数 | 密码或密钥配置，详情参考[密码和密钥配置注意事项](#) |

| disableIntranet | Boolean | 否 | RequestBody参数 | 是否需要内网。true：不需要；false：需要。缺省为false ||

disableCloudInit | Boolean | 否 | RequestBody参数 | 是否需要网络初始化。true：不需要；false：需要。缺省为false ||

networkConfigList | List<[NetworkConfig](#)> | 否 | RequestBody参数 | 网卡命名配置列表，包含NetworkConfig，缺省为默认命名。
网卡命名参考：[网卡命名注意事项](#) || securityGroupIds | List<String> | 否 | RequestBody参数 | 指定私有网络的安全组ID。只适用于DeploymentInstance的网络类型（networkType）为vpc的实例。如果选用了vpc网络，但是没有指定安全组ID，BEC会创建并使用一个“出站方向端口全开”的默认的安全组。详情参考[使用VPC网络注意事项](#) |

| hostname | String | 否 | RequestBody参数 | 设置本虚机组内的虚机的hostname（不传则使用随机名称）。批量创建时以hostname作为前缀加上序号后缀：name{-序号}，序号按照数量从0递增，例如name-0，name-1。hostname仅支持小写字母、数字以及-特殊字符，必须以字母开头，长度2-64。 || templateId | String | 否 | RequestBody参数 | 使用虚拟机模板ID创建虚拟机（需要先通过控制台创建虚拟机模板，ID格式为tmpl-xxxxx）， || deploysetIdList | List<String> | 否 | RequestBody参数 | 部署集ID列表，目前只支持数量为1。 || userData | String | 否 | RequestBody参数 | 自定义注入的数据，以如下方式编码：base64(user_injected_data: base64(原文))。注意：user_injected_data冒号后+1个空格+base64字符串。 || cudaVersion | String | 否 | RequestBody参数 | CUDA 版本。linux或windows平台，三位版本号；只适用于创建异构计算GPU实例，开启自定义驱动安装时必须填；注意：CUDA、Driver、cuDNN需要满足依赖关系 || driverVersion | String | 否 | RequestBody参数 | GPU驱动版本。linux或windows平台；只适用于创建异构计算GPU实例，开启自定义驱动安装时必须填；注意：CUDA、Driver、cuDNN需要满足依赖关系 || cudnnVersion | String | 否 | RequestBody参数 | cuDNN 版本。linux或windows平台，三位版本号；只适用于创建异构计算GPU实例，开启自定义驱动安装时必须填；注意：CUDA、Driver、cuDNN需要满足依赖关系 || tags | List<[TagModel](#)> | 否 | RequestBody参数 | 标签信息 |

创建独占盘注意事项

独占盘仅支持数据盘，需要开通独占盘相关白名单才能创建，有相关需要请联系BEC商务。独占盘有SSD和HDD独占盘两种，volumeType和passthroughCode为必填参数，相关参数可通过[获取独占盘接口](#)获取。以下展示的是创建普通HDD数据盘、1T的SSD独占盘和4T的HDD独占盘。

```

POST /v1/vm/service HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
{
  "dataVolumeList": [
    {
      "volumeType": "SATA",
      "accessModes": [],
      "sizeInGB": 20,
      "name": "data"
    },
    {
      "volumeType": "SSD_PASSTHROUGH",
      "name": "test1",
      "passthroughCode": "SSD_PASSTHROUGH_1T"
    },
    {
      "volumeType": "HDD_PASSTHROUGH",
      "name": "test2",
      "passthroughCode": "HDD_PASSTHROUGH_4T"
    }
  ],
  "keyConfig": {
    "type": "password",
    "adminPass": "adminPass",
  },
  "imageId": "imageId",
  "imageType": "bec",
  "bandwidth": 100,
  "systemVolume": {
    "sizeInGB": 40,
    "volumeType": "SATA",
    "name": "system"
  },
  "deployInstances": [
    {
      "regionId": "cn-shanghai-ct",
      "region": "EAST_CHINA",
      "replicas": 1,
      "city": "SHANGHAI",
      "serviceProvider": "CHINA_TELECOM",
      "hasGpu": false
    }
  ],
  "serviceName": "test",
  "vmName": "test",
  "purchaseMonth": null,
  "needPublicIp": false,
  "needIpv6PublicIp": false,
  "cpu": 1,
  "memory": 2,
  "paymentMethod": "postpay"
}

```

密码和密钥配置注意事项

目前虚拟机登录支持密码和密钥两种方式，密码和密钥需要二选一。密码长度范围为8~32位字符，由英文、数字和符号组成，符号仅限!@#%\$%^+*()。密钥目前仅支持BCC密钥，要使用密钥开启**必须先在BCC的华北-北京区域[创建密钥对](#)**。以下是使用密钥对的虚拟机服务，keyConfig的type填bccKeyPair，bccKeyPairIdList是bcc密钥对的keyId，可以通过[BCC查询密钥对列表](#)获取keyId。

```
POST /v1/vm/service HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
{
  "disableIntranet": false,
  "systemVolume": {
    "volumeType": "SATA",
    "name": "vm-rootfs",
    "sizeInGB": 40
  },
  "keyConfig": {
    "type": "bccKeyPair",
    "bccKeyIdList": [
      "k-yykLneJS"
    ]
  },
  "needPublicIp": false,
  "dataVolumeList": [],
  "deployInstances": [
    {
      "regionId": "cn-taiyuan-cm",
      "serviceProvider": "CHINA_MOBILE",
      "region": "NORTH_CHINA",
      "city": "TAIYUAN",
      "replicas": 1
    }
  ],
  "disableCloudInit": false,
  "rootDiskSizeInGb": null,
  "cpu": 1,
  "purchaseMonth": null,
  "bandwidth": 100,
  "needIpv6PublicIp": false,
  "memory": 2,
  "serviceName": "test",
  "imageId": "im-yykLneJS",
  "imageType": "bec",
  "paymentMethod": "postpay"
}
```

网卡命名注意事项

参数结构networkConfigList用于设定网卡名称、VPC内外网卡的顺序。

- 仅内网，示例：

```
"networkConfigList": [
  {
    "nodeType": "SINGLE",
    "networksList": [
      {
        "netType": "INTERNAL_IP",
        "netName": "netName"
      }
    ]
  }
]
```

- 内网+外网，示例：

```

"networkConfigList": [
  {
    "nodeType": "SINGLE",
    "networksList": [
      {
        "netType": "INTERNAL_IP",
        "netName": "netName1"
      },
      {
        "netType": "PUBLIC_IP",
        "netName": "netName2"
      }
    ]
  }
]

```

- 单线节点VPC网络多网卡，示例（内网+外网+内网+外网）：
单线节点的VPC网络，可以通过networkConfigList指定多网卡名和内外网的网卡顺序。

```

"networkConfigList": [
  {
    "nodeType": "SINGLE",
    "networksList": [
      {
        "netType": "INTERNAL_IP",
        "netName": "netName0"
      },
      {
        "netType": "PUBLIC_IP",
        "netName": "netName1"
      },
      {
        "netType": "INTERNAL_IP",
        "netName": "netName2"
      },
      {
        "netType": "PUBLIC_IP",
        "netName": "netName3"
      }
    ]
  }
]

```

- 三线节点VPC网络，公网IP指定运营商：
可以通过下面二选一参数来指定：通过参数subServiceProviders直接指定，或者通过networkConfigList指定运营商并设置网卡名和网卡顺序。例如只支持运营商ct的示例：


```
// 通过subServiceProviders指定运营商
"deployInstances": [
  {
    "regionId": "cn-changchun-ix",
    "replicas": 1,
    "subServiceProviders": ["ct"],
    "networkType": "vpc"
  }
],
// 通过networkConfigList指定运营商并设置网卡名和顺序
"networkConfigList": [
  {
    "nodeType": "TRIPLE",
    "networksList": [
      {
        "netType": "INTERNAL_IP",
        "netName": "netName"
      },
      {
        "netType": "TRIPLE_CT",
        "netName": "netName"
      }
    ]
  }
]
```

使用VPC网络注意事项

VPC网络为内网VPC，分节点创建，不能跨节点指定VPC。需要显式指定网络类型networkType为vpc，经典网络为classic

vpc网络可以指定使用自定义已创建好的vpclId和subnetId；如果没有指定vpclId和subnetId，系统会为每个节点创建并使用默认的私有网络和子网；默认私有网络CIDR为172.16.0.0/20，默认子网CIDR为172.16.0.0/24

```
"deployInstances": [
  {
    "regionId": regionId,
    "networkType": "vpc",
    "vpclId": vpclId,
    "subnetId": subnetId,
    "replicas": replicas
  }
]
```

指定安全组（securityGroupIds）只适用于vpc网络的实例。如果选用了vpc网络但是没有指定安全组ID，BEC会创建并使用一个默认的安全组，默认安全组规则如下：

方向	协议	端口	类型	目的地址
出站	全部协议	1-65535	IPv4	目的IP: 0.0.0.0/0

使用模板 若使用模板，需要先在控制台创建虚机模板，获得templateId作为输入参数。无需再传入cpu、memory、disk、imageId/imageType、dnsConfig等参数。例如：

```
POST /v1/vm/service HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
{
  "deployInstances": [
    {
      "regionId": "cn-changchun-ix",
      "replicas": 1,
      "networkType": "vpc"
    }
  ],
  "serviceName": "service-test",
  "vmName": "vmtest",
  "templateId": "tmpl-2rnoykpn"
}
```

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
result	Boolean	返回结果，true表示成功；false：表示失败
action	String	操作描述
details	VmServiceBriefVo	返回结果

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

DeploymentInstance支持regionId

```
POST /v1/vm/service HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "dataVolumeList": [
    {
      "volumeType": "SATA",
      "sizeInGB": 20,
      "name": "data-disk-name"
    }
  ],
  "keyConfig": {
    "type": "password",
    "adminPass": "password1234!"
  },
  "imageId": "im-DqQdV8VQ",
  "imageType": "bec",
  "bandwidth": 100,
  "deployInstances": [
    {
      "regionId": "cn-chengdu-un",
      "networkType": "vpc"
    }
  ]
}
```

```

        "networkType": "vpc",
        "vpcId": "vpc-a1243lj",
        "subnetId": "sbn-ou15jlg",
        "replicas": 1
    }
],
"systemVolume": {
    "volumeType": "SATA",
    "name": "system-disk-name",
    "sizeInGB": 40
},
"dnsConfig": {
    "dnsType": "CUSTOMIZE",
    "dnsAddress": "129.29.29.29"
},
"serviceName": "test",
"vmName": "vmName",
"purchaseMonth": null,
"needPublicIp": false,
"spec": "bec.c2.c4m8",
"cpu": 4,
"memory": 8,
"paymentMethod": "postpay",
"disableIntranet": false,
"disableCloudInit": false,
"networkConfigList": [
    {
        "nodeType": "SINGLE",
        "networksList": [
            {
                "netType": "INTERNAL_IP",
                "netName": "intra"
            },
            {
                "netType": "PUBLIC_IP",
                "netName": "extra"
            }
        ]
    }
],
"securityGroupIds": ["sg-1okhf15"],
"deploysetIdList": ["dset-enckow4i"],
"tags": [
    {
        "tagKey": "tagKey",
        "tagValue": "tagValue"
    }
]
}

```

DeploymentInstance兼容region/city/serviceProvider

```

POST /v1/vm/service HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
    "dataVolumeList": [
        {
            "volumeType": "SATA",
            "sizeInGB": 20,

```

```
        "name": "data-disk-name"
    }
],
"keyConfig": {
    "type": "password",
    "adminPass": "password1234!"
},
"imageId": "im-DqQdV8VQ",
"imageType": "bec",
"bandwidth": 100,
"deployInstances": [
    {
        "region": "SOUTH_WEST",
        "city": "CHENGDU",
        "serviceProvider": "CHINA_UNICOM",
        "networkType": "vpc",
        "vpcId": "vpc-a1243lj",
        "subnetId": "sbn-ou15jlg",
        "replicas": 1
    }
],
"systemVolume": {
    "volumeType": "SATA",
    "name": "system-disk-name",
    "sizeInGB": 40
},
"dnsConfig": {
    "dnsType": "CUSTOMIZE",
    "dnsAddress": "129.29.29.29"
},
"serviceName": "test",
"vmName": "vmName",
"purchaseMonth": null,
"needPublicIp": false,
"spec": "bec.c2.c4m8",
"cpu": 4,
"memory": 8,
"paymentMethod": "postpay",
"disableIntranet": false,
"disableCloudInit": false,
"networkConfigList": [
    {
        "nodeType": "SINGLE",
        "networksList": [
            {
                "netType": "INTERNAL_IP",
                "netName": "intra"
            },
            {
                "netType": "PUBLIC_IP",
                "netName": "extra"
            }
        ]
    }
],
"securityGroupIds": ["sg-1okhf15"],
"deploysetIds": ["dset-enckow4i"],
"tags": [
    {
        "tagKey": "tagKey",
        "tagValue": "tagValue"
    }
]
```

```
]
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "result": true,
  "action": "create",
  "details": {
    "serviceId": "s-zz9r0enj",
    "serviceName": "test",
    "status": "NORMAL",
    "totalCpu": 1,
    "totalMem": 2,
    "totalDisk": 0,
    "totalRootDisk": 40,
    "regions": 1,
    "deployInstances": [
      {
        "regionId": "cn-taiyuan-cm",
        "region": "NORTH_CHINA",
        "serviceProvider": "CHINA_MOBILE",
        "replicas": 1,
        "city": "TAIYUAN"
      }
    ],
    "totalInstances": 1,
    "runningInstances": 0,
    "osImage": {
      "id": "5732f5cf-fd17-4e6b-a044-e95bed7da02e",
      "imageId": "im-DqQdV8VQ",
      "name": "qa-hello-world",
      "imageType": "becCommon",
      "snapshotId": "",
      "cpu": 1,
      "memory": 2,
      "osType": "linux",
      "osVersion": "7.5",
      "osName": "CentOS",
      "osBuild": "2019110600",
      "osLang": "ENG",
      "diskSize": 0,
      "createTime": "2020-10-22T03:59:36Z",
      "status": "active",
      "minMem": 1,
      "minCpu": 0,
      "minDiskGb": 40,
      "desc": "centos-7u5-x86_64-20191105105756",
      "osArch": "x86_64 (64bit)",
      "ephemeralSize": 0,
      "imageDescription": "centos-7u5-x86_64-20191105105756",
      "shareToUserNumLimit": 0,
      "sharedToUserNum": 0,
      "fpgaType": "",
      "name_fri": null
    },
    "name_fri": null
  },
  "name_fri": null
}
```

```
    },
    "createTime": null,
    "totalGpu": 0,
    "bandwidth": null,
    "totalBandwidth": "0Mbps"
  }
}
```

Model对象定义

VmServiceBriefVo

参数名称	类型	描述
serviceld	String	虚机服务ID
serviceName	String	虚机服务名称
status	String	资源状态（NORMAL，FAILED）
totalCpu	float	CPU数量
totalMem	float	内存数量
totalRootDisk	Integer	系统盘数量
totalDisk	Integer	数据盘数量
regions	Integer	区域数量
deployInstances	List< DeploymentInstance >	部署区域列表
totalInstances	Integer	总实例数
runningInstances	Integer	运行实例数
osImage	ImageDetail	系统镜像详情
createTime	Date	创建时间

ImageDetail

参数名称	类型	描述
id	String	ID
imageId	String	imageId
name	String	镜像名称
imageType	String	镜像类型
snapshotId	String	快照ID
cpu	Integer	CPU数量
memory	Integer	内存数量
osType	String	OS类型
osVersion	String	OS版本
osName	String	OS名称
osBuild	String	OS创建时间
osLang	String	OS语言
diskSize	Integer	磁盘大小
createTime	Date	创建时间
minCpu	Integer	最小CPU数量
minMem	Integer	最小内存数量
minDiskGb	Integer	最小磁盘数量
desc	String	描述
osArch	String	osArch
ephemeralSize	Integer	ephemeralSize
imageDescription	String	镜像描述
shareToUserNumLimit	Integer	分享数量限制
sharedToUserNum	Integer	分享数量
fpgaType	String	fpgaType
name_fri	String	name_fri

VolumeConfig

参数名称	类型	描述
name	String	磁盘名称
sizeInGB	Integer	磁盘大小(单位G)
volumeType	DiskType	磁盘类型，本地盘类型包括：NVME或SATA 云磁盘类型包括：CDS_SSD或CDS_HDD， 独占盘类型包括HDD_PASSTHROUGH和SSD_PASSTHROUGH
passthroughCode	String	独占盘套餐码，非独占盘不需要填写,独占盘套餐码可通过 获取独占盘接口 获取

DeploymentInstance

参数名称	类型	是否必需	描述
regionId	String	是	节点ID，由“国家码-城市-运营商”的小写字母组成字符串。例如 cn-hangzhou-cm，其中国家码标准为ISO 3166-2，城市为拼音，运营商为中国移动cm/中国电信ct/中国联通un/三线ix/bgp。如果传regionId，则可以不传region、serviceProvider、city。
region	Region	否	区域
city	String	否	城市
serviceProvider	Service Provider	否	运营商
subServiceProviders	List<String>	否	仅适用于VPC三线节点。可以指定运营商公网，值为ct，un，cm的数组，其中ct电信、un联通、cm移动。如果不指定该参数则默认三个运营商
replicas	Integer	是	副本数，最小为1
networkType	String	是	指定网络类型，枚举值有classic（经典网络）或vpc（VPC网络）。详细参考 使用VPC网络注意事项
vpclId	String	否	指定私有网络ID。只有网络类型为vpc时生效；如果networkType选用vpc网络，若不指定vpclId时则使用默认私有网络和默认子网
subnetId	String	否	指定私有网络的子网ID。只有网络类型为vpc时生效；如果networkType选用vpc网络，若不指定subnetId时则会使用默认VPC的默认子网

DnsConfig

参数名称	类型	描述
dnsType	DnsType	DNS类型
dnsAddress	String	DNS地址，多个DNS地址以逗号分隔

DnsType

类型	描述
NONE	不需要设置
DEFAULT	国内节点使用默认DNS地址(114.114.114.114), 海外节点使用默认DNS地址(8.8.8.8)
CUSTOMIZE	使用自定义DNS地址

NetworkConfig

参数名称	类型	描述
nodeType	String	节点类型(SINGLE、TRIPLE，分别表示单线节点和三线节点)
networksList	List< Networks >	网卡信息，包含Networks；用于设置对应的网卡名称。注意：经典网络顺序固定为内+外，不可自定义；VPC网络可以自定义网卡顺序

Networks

参数名称	类型	描述
netType	String	网卡类型 (INTERNAL_IP表示内网；单线节点使用PUBLIC_IP表示单线公网网卡；三线节点用TRIPLE_CT、TRIPLE_UN、TRIPLE_CM分别表示三线公网的电信、联通、移动)
netName	String	网卡名称，内外网卡的名称不能重复；支持大小写字母，数字，"-_"，必须以字母开头，长度3-16字符。

KeyConfig

参数名称	类型	描述
type	String	类型，bccKeyPair为选择的密钥对，password为选择的密码
bccKeyIdList	List<String>	虚拟机密钥对ID列表
adminPass	String	虚拟机密码限制长度为8~32位字符，英文、数字和符号必须同时存在，符号仅限!@#\$\$%^+*()

ServiceProvider

编码	描述
CHINA_MOBILE	中国移动
CHINA_UNICOM	中国联通
CHINA_TELECOM	中国电信
TRIPLE_LINE	三线
BGP	BGP

Reservation

参数名称	类型	描述
length	Integer	预付费套餐购买时长
timeUnit	String	时间单位 year 或者 month

AutoRenew

参数名称	类型	描述
length	Integer	预付费自动续费的续费时长
timeUnit	String	时间单位 year 或者 month

TagModel

参数名称	类型	描述
tagKey	String	标签键
tagValue	String	标签值

 操作BEC虚拟机服务

接口描述

本接口用于操作BEC实例组，进行开启和停止操作。

请求结构

```
PUT /v1/vm/service/batch/operate/{serviceList}/{action} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
serviceId	String	是	URL参数	虚拟机服务ID
action	String	是	URL参数	操作描述,取值为start、stop，分别表示开启、停止

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 | 参数名称 | 类型 | 描述 |
| ----- | ----- | ----- | | details | Map | 虚拟机服务信息| | action | String |操作描述，取值为start、stop，分别表示开启、停止 |
| result | Boolean |操作是否成功，true：表示成功；false：表示失败 |

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v1/vm/service/s-lqrs2a7u/start HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "action": "start",
  "details":{
    "serviceId": "s-lqrs2a7u"
  },
  "result": "true"
}
```

Model对象定义 Map<String, String>

参数名称	类型	描述
serviceId	String	操作服务对象ID

接口描述

本接口用于创建BEC无实例的虚机服务，相当于获取一个空实例组的serviceld。然后可以用[创建BEC虚机实例的接口](#)向该serviceld服务添加实例。

请求结构

```
POST /v1/vm/service HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
{
  "serviceName": serviceName,
  "paymentMethod": paymentMethod
}
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数	参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
serviceName	String	否	RequestBody参数	虚机服务名称（不传为随机名称）	
paymentMethod | String | 否 | RequestBody参数 | 付费方式，目前只支持postpay（不传缺省为postpay） |

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
result	Boolean	返回结果，true：表示成功，false：表示失败
action	String	系统返回的操作描述，返回值“create”
details	Map	返回结果，包含serviceld，类型为String

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v1/vm/service HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
{
  "serviceName": "test",
  "paymentMethod": "postpay"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
{
  "result": true,
  "action": "create",
  "details": {
    "serviceld": "s-zz9r0enj",
    "serviceName": "test",
    "status": "NORMAL"
  }
}
```

Model对象定义

ActionInfoVo

参数名称	类型	描述
result	boolean	返回结果，true为成功，false为不成功
action	String	系统返回的操作描述，本接口的值是create
details	Map	返回结果，包含VmServiceBriefVo

VmServiceBriefVo

创建无实例的服务，返回serviceld。

参数名称	类型	描述
serviceld	String	虚拟机服务ID
serviceName	String	虚拟机服务名称
status	String	资源状态(初始为NORMAL，其他状态参考 创建BEC虚拟机实例的接口 的该字段定义)

更新BEC虚拟机服务

接口描述

本接口用于更新BEC虚拟机服务，包括扩容虚拟机服务、更新服务内所有实例的密码或密钥、更新服务配置、更新服务自定义名称等。

请求结构

```
PUT /v1/vm/service/{serviceId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "type": type,
  "spec": spec,
  "cpu":cpu,
  "memory":memory,
  "adminPass":adminPass,
  "bandwidth":bandwidth,
  "dataStorage":{
    "name":name,
    "sizeInGB":sizeInGB,
    "volumeType":NVME
  },
  "serviceName":serviceName,
  "deployInstances":{
    "regionId": regionId,
    "region":region,
    "serviceProvider":serviceProvider,
    "city":city,
    "replicas":replicas
  },
  "replicaTemplate": {
    "type": type,
    "templateId": templateId
  },
}
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
serviceId	String	是	URL参数	虚拟机服务ID
type	String	是	RequestBody参数	更新类型，取值为 password、replicas、resource、serviceName、securityGroup，分别表示密码、副本数量、虚拟机资源、服务名字、安全组。其中安全组只适用于VPC网络的虚拟机。
spec	String	否	RequestBody参数	规格族，传入按指定机型策略创建，不传则按随机分配策略创建；使用spec参数则不需要填写cpu/memory
cpu	Integer	否	RequestBody参数	CPU大小；随机分配策略必填
memory	Integer	否	RequestBody参数	内存大小；随机分配策略必填
dataStorage	VolumeConfig	否	RequestBody参数	数据盘大小
keyConfig	KeyConfig	是	RequestBody参数	密码或密钥配置
bandwidth	float	否	RequestBody参数	公网带宽大小（-1时为最大值），单位Mbps
serviceName	String	否	RequestBody参数	服务名称
deploymentInstances	List<DeploymentInstance>	否	RequestBody参数	部署区域列表
securityGroups	List<String>	否	RequestBody参数	只适用网络类型为vpc的实例

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 | 参数名称 | 类型 | 描述 |
| ----- | ----- | ----- | | result | boolean | 是否成功，true：成功；false：失败 | | action | String | 操作描述 | | detail | VmServiceBriefVo | 操作对象返回 |

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

扩容虚拟机服务

```
PUT /v1/vm/service/s-lqrs2a7u HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "type": "replicas",
  "serviceld": "s-lqrs2a7u",
  "deployInstances": [
    {
      "regionId": "cn-chengdu-un",
      "region": "SOUTH_WEST",
      "city": "CHENGDU",
      "serviceProvider": "CHINA_UNICOM",
      "replicas": 2
    }
  ]
}
```

更新虚拟机服务配置

```
PUT /v1/vm/service/s-lqrs2a7u HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "type": "resource",
  "serviceld": "s-lqrs2a7u",
  "spec": "bec.c2.c1m2",
  "cpu": 1,
  "memory": 2,
  "bandwidth": 99
}
```

更新虚拟机服务内所有虚拟机实例的密码 目前虚拟机登录支持密码和密钥两种方式，密码和密钥需要二选一。密码限制长度为8~32位字符，包括英文、数字和符号，符号仅限!@#\$\$%^+*()。

```
PUT /v1/vm/service/s-lqrs2a7u HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "type": "password",
  "serviceld": "s-lqrs2a7u",
  "keyConfig": {
    "type": "password",
    "adminPass": "password"
  }
}
```

更新虚拟机服务内所有虚拟机实例的密钥

目前虚拟机登录支持密码和密钥两种方式，密码和密钥需要二选一。密钥仅支持BCC密钥，在使用前必须先[在BCC的华北-北京区域创建密钥对](#)。

以下是更新虚拟机服务内所有虚拟机实例的密钥，其中：

- keyConfig的参数type填bccKeyPair

- bccKeyPairIdList填bcc密钥对的keyId
keyId可以通过[BCC查询密钥对列表](#)获得。

PUT /v1/vm/service/s-lqrs2a7u HTTP/1.1 Host: bec.baidubce.com Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de { "type": "password", "service": "vm-immgo4ap", "keyConfig": { "type": "bccKeyPair", "bccKeyPairIdList": ["k-UDUCAe4n", "k-IGMRwvfW", "k-gMgYnQbo"] } }

更新虚机服务名称

```
PUT /v1/vm/service/s-lqrs2a7u HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
{
  "serviceld": "s-lqrs2a7u",
  "type": "serviceName",
  "serviceName": "YourNewName"
}
```

扩容实例使用VPC网络注意事项 变配：目前不支持经典网络虚机与VPC网络虚机的互相变配

注意VPC网络分节点创建，不能跨节点指定VPC。扩容VPC网络的虚机，请求DeploymenetInstance的网络类型networkType为vpc

扩容节点如果选择vpc网络，可以指定使用自定义已创建好的vpclId和subnetId；如果没有指定vpclId和subnetId，系统会为每个节点创建并使用默认的私有网络和子网；默认私有网络CIDR为172.16.0.0/20，默认子网CIDR为172.16.0.0/24

```
"deployInstances": [
  {
    "regionId": regionId,
    "region": region,
    "serviceProvider": serviceProvider,
    "city": city,
    "networkType": "vpc",
    "vpclId": vpclId,
    "subnetId": subnetId,
    "replicas": replicas
  }
]
```

指定安全组（securityGroupIds）只适用于vpc网络的实例。如果选用了vpc网络，但是没有指定安全组ID，BEC会创建并使用一个默认的安全组，默认安全组规则如下：

方向	协议	端口	类型	目的地址
出站	全部协议	1-65535	IPv4	目的IP: 0.0.0.0/0

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
{
  "action": "update",
  "details": {
```



```

    "bandwidth": "100Mbps",
    "createTime": "2021-02-08T12:06:33Z",
    "deployInstances": [
      {
        "regionId": "cn-chengdu-un",
        "city": "CHENGDU",
        "region": "SOUTH_WEST",
        "replicas": 1,
        "serviceProvider": "CHINA_UNICOM"
      }
    ],
    "osImage": {
      "cpu": 0,
      "createTime": "2020-11-13T13:47:10Z",
      "desc": "ubuntu-18.04-amd64-20201113213429",
      "diskSize": 0,
      "ephemeralSize": 0,
      "fpgaType": "",
      "id": "8d3e507f-8b7f-44aa-a3b2-fc52fedecdc3",
      "imageDescription": "ubuntu-18.04-amd64-20201113213429",
      "imageId": "m-llyr1NaO",
      "imageType": "common",
      "memory": 0,
      "minCpu": 0,
      "minDiskGb": 20,
      "minMem": 1,
      "name": "ubuntu-18.04-amd64-20201113213429",
      "name_fri": null,
      "osArch": "amd64 (64bit)",
      "osBuild": "2020111300",
      "osLang": "ENG",
      "osName": "Ubuntu",
      "osType": "linux",
      "osVersion": "18.04 LTS",
      "shareToUserNumLimit": 0,
      "sharedToUserNum": 0,
      "snapshotId": "",
      "status": "active"
    },
    "regions": 1,
    "runningInstances": 1,
    "serviceId": "s-lqrs2a7u",
    "serviceName": "service-name",
    "status": "NORMAL",
    "totalBandwidth": "100Mbps",
    "totalCpu": 1,
    "totalDisk": 20,
    "totalGpu": 0,
    "totalInstances": 1,
    "totalMem": 2,
    "totalRootDisk": 40
  },
  "result": true
}

```

Model对象定义

ActionInfoVo

参数名称	类型	描述
result	Boolean	是否成功，true：成功；false：失败
action	String	操作描述
detail	VmServiceBriefVo	操作对象返回

VmServiceBriefVo

参数名称	类型	描述
serviceld	String	虚机服务ID
serviceName	String	虚机服务名称
status	String	资源状态（NORMAL、FAILED）
totalCpu	float	CPU数量
totalMem	float	内存数量
totalRootDisk	Integer	系统盘数量
totalDisk	Integer	数据盘数量
regions	Integer	区域数量
deployInstances	List< DeploymentInstance >	部署区域列表
totalInstances	Integer	总实例数
runningInstances	Integer	运行实例数
osImage	ImageDetail	系统镜像详情
createTime	Date	创建时间

ImageDetail

参数名称	类型	描述
id	String	ID
imageId	String	imageId
name	String	镜像名称
imageType	String	镜像类型
snapshotId	String	快照ID
cpu	Integer	CPU数量
memory	Integer	内存数量
osType	String	OS类型
osVersion	String	OS版本
osName	String	OS名称
osBuild	String	OS创建时间
osLang	String	OS语言
diskSize	Integer	磁盘大小
createTime	Date	创建时间
minCpu	Integer	最小CPU数量
minMem	Integer	最小内存数量
minDiskGb	Integer	最小磁盘数量
desc	String	描述
osArch	String	OS架构
ephemeralSize	Integer	ephemeralSize
imageDescription	String	镜像描述
shareToUserNumLimit	Integer	分享数量限制
sharedToUserNum	Integer	分享数量
fpgaType	String	fpga类型
name_fri	String	name_fri

DeploymentInstance

参数名称	类型	是否必需	描述
regionId	String	否，海外节点为必填。	节点ID，由“国家码-城市-运营商”的小写字母组成字符串。例如 cn-hangzhou-cm，其中国家码标准为ISO 3166-2，城市为拼音，运营商为中国移动cm/中国电信ct/中国联通un/三线ix/bgp。如果传regionId，则可以不传region、serviceProvider、city。
region	Region	否	区域
serviceProvider	ServiceProvider	否	运营商
subServiceProviders	List<String>	否	仅适用于VPC三线节点。可以指定运营商公网，值为ct，un，cm，其中ct电信、un联通、cm移动。如果不指定该参数则默认三个运营商
city	String	否	城市
replicas	Integer	是	副本数，最小为1
networkType	String	否	网络类型，枚举值有classic（经典网络）或vpc（私有网络）。开通VPC白名单后，默认网络为VPC；不支持变配网络类型；扩容的实例不限于原网络类型。
vpclId	String	否	指定私有网络ID。只有网络类型为vpc时生效；若不指定vpclId，则创建使用一个默认的私有网络
subnetId	String	否	指定私有网络的子网ID。只有网络类型为vpc时生效。若不指定subnetId时则会创建使用默认VPC的默认子网

VolumeConfig

参数名称	类型	描述
name	String	磁盘名称
sizeInGB	Integer	磁盘大小(单位G)
volumeType	DiskType	磁盘类型（NVME、SATA）

KeyConfig

参数名称	类型	描述
type	String	类型，bccKeyPair为选择密钥对，password为选择的密码
bccKeyPairIdList	List<String>	BCC虚拟机密钥对ID列表
adminPass	String	虚拟机密码限制长度为8～32位字符，包括英文、数字和符号，符号仅限!@#\$\$%^+*()

ReplicaTemplate

参数名称	类型	描述
type	String	模板类型（template或instance）。类型为template是基于虚拟机模板扩容；类型为instance是基于已存在的虚拟机实例扩容。
templateId	String	当type为template时填写虚拟机模板ID（需要先通过控制台上创建虚拟机模板，ID格式为tmpl-xxxxx）；type为instance时填虚拟机实例ID

ServiceProvider

编码	描述
CHINA_MOBILE	中国移动
CHINA_UNICOM	中国联通
CHINA_TELECOM	中国电信
TRIPLE_LINE	三线
BGP	BGP

🔗 获取BEC虚机服务详情

接口描述

本接口用于获取BEC虚机服务详情。

请求结构

```
GET /v1/vm/service/{serviceld} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
serviceld	String	是	URL参数	虚机服务ID

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
serviceId	String	虚机服务ID
serviceName	String	虚机服务名称
status	String	资源状态（NORMAL、FAILED）
totalCpu	Integer	CPU数量
totalGpu	Integer	GPU数量
totalMem	Integer	内存数量
totalRootDisk	Integer	系统盘数量
totalDisk	Integer	数据盘数量
regions	Integer	区域数量
deployInstances	List< DeploymentInstance >	部署区域列表
totalInstances	Integer	总实例数
runningInstances	Integer	运行实例数
osImage	ImageDetail	系统镜像详情
createTime	Date	创建时间
bandwidth	String	公网带宽模板大小
totalBandwidth	String	总公网带宽大小
tags	List< TagModel >	标签信息

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/vm/service/s-lqrs2a7u HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "serviceId": "s-lqrs2a7u",
  "serviceName": "test",
  "status": "NORMAL",
  "totalCpu": 1,
  "totalMem": 2,
  "totalDisk": 20,
  "totalRootDisk": 40,
  "regions": 1,
  "deployInstances": [
    {
      "region": "SOUTH_CHINA",
      "serviceProvider": "CHINA_UNICOM",
      "replicas": 1.
```

```

    "city": "GUANGZHOU"
  }
],
"totalInstances": 1,
"runningInstances": 1,
"osImage": {
  "id": "8d3e507f-8b7f-44aa-a3b2-fc52fedecdc3",
  "imageId": "m-llyr1Na0",
  "name": "ubuntu-18.04-amd64-20201113213429",
  "imageType": "common",
  "snapshotId": "",
  "cpu": 0,
  "memory": 0,
  "osType": "linux",
  "osVersion": "18.04 LTS",
  "osName": "Ubuntu",
  "osBuild": "2020111300",
  "osLang": "ENG",
  "diskSize": 0,
  "createTime": "2020-11-13T13:47:10Z",
  "status": "active",
  "minMem": 1,
  "minCpu": 0,
  "minDiskGb": 20,
  "desc": "ubuntu-18.04-amd64-20201113213429",
  "osArch": "amd64 (64bit)",
  "ephemeralSize": 0,
  "imageDescription": "ubuntu-18.04-amd64-20201113213429",
  "shareToUserNumLimit": 0,
  "sharedToUserNum": 0,
  "fpgaType": "",
  "name_fri": null
},
"createTime": "2021-02-08T12:06:33Z",
"totalGpu": 0,
"bandwidth": "99Mbps",
"totalBandwidth": "99Mbps",
"tags": [
  {
    "tagKey": "tagKey",
    "tagValue": "tagValue"
  }
]
}

```

Model对象定义

ImageDetail

参数名称	类型	描述
id	String	ID
imageId	String	imageId
name	String	镜像名称
imageType	String	镜像类型
snapshotId	String	快照ID
cpu	Integer	CPU数量
memory	Integer	内存数量
osType	String	OS类型
osVersion	String	OS版本
osName	String	OS名称
osBuild	String	OS创建时间
osLang	String	OS语言
diskSize	Integer	磁盘大小
createTime	Date	创建时间
minCpu	Integer	最小CPU数量
minMem	Integer	最小内存数量
minDiskGb	Integer	最小磁盘数量
desc	String	描述
osArch	String	osArch
ephemeralSize	Integer	ephemeralSize
imageDescription	String	镜像描述
shareToUserNumLimit	Integer	分享数量限制
sharedToUserNum	Integer	分享数量

DeploymentInstance

参数名称	类型	描述
region	Region	区域
serviceProvider	ServiceProvider	运营商
city	String	城市
replicas	Integer	副本数，最小为1

TagModel

参数名称	类型	描述
tagKey	String	标签键
tagValue	String	标签值

接口描述 本接口用于获取BEC虚机服务列表。

请求结构

```
GET /v1/vm/service?pageNo={pageNo}&pageSize={pageSize}&keywordType={keywordType}&keyword={keyword}&order={order}&orderBy={orderBy} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必需 | 参数位置 | 描述 |

----	-----	----	-----	-----	pageNo Integer 否 Query参数 页数，缺省值为1
pageSize Integer 否 Query参数 每页个数，取值范围为1~1000，缺省值为1000	keywordType String 否 Query参数 查询实例的关键词类型，取值为serviceId、serviceName，分别对应服务ID、服务名字。默认为serviceId	keyword String 否 Query参数 查询实例的关键词	order String 否 Query参数 排序，取值为DESC、ASC，分别表示为降序、升序。缺省为DESC	orderBy String 否 Query参数 排序字段，缺省为createTime	

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。 **响应参数** | 参数名称 | 类型 | 描述 |

-----	-----	-----	result List< VmServiceBriefVo > 列表数据	orderBy String 排序字段	order String 排序顺序	pageNo Integer 页码	pageSize Integer 每页结果数	totalCount Integer 结果总数
-------	-------	-------	--	-------------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------------	-----------------------------

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/vm/service?pageNo=1&pageSize=10&keyword=&keywordType=instanceId HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

```
{
  "result": [
    {
      "serviceId": "s-c3beibkn",
      "serviceName": "test",
      "status": "NORMAL",
      "totalCpu": 2,
      "totalMem": 4,
      "totalDisk": 0,
      "totalRootDisk": 80,
      "regions": 1,
      "deployInstances": [
        {
          "region": "SOUTH_CHINA",
          "serviceProvider": "CHINA_UNICOM",
          "replicas": 2,
          "city": "GUANGZHOU"
        }
      ],
      "totalInstances": 2,
      "runningInstances": 2,
      "createTime": "2021-02-20T03:12:35Z",
      "totalGpu": 0,
      "bandwidth": "49Mbps",
      "totalBandwidth": "98Mbps",
      "tags": [
        {
          "tagKey": "tagKey",
          "tagValue": "tagValue"
        }
      ]
    }
  ],
  "orders": null,
  "orderBy": "createTime",
  "order": "desc",
  "pageNo": 1,
  "pageSize": 1,
  "totalCount": 17
}
```

Model对象定义

VmServiceBriefVo

参数名称	类型	描述
serviceId	String	虚机服务ID
serviceName	String	虚机服务名称
status	String	资源状态（NORMAL、FAILED）
totalCpu	Integer	CPU数量
totalGpu	Integer	GPU数量
totalMem	Integer	内存数量
totalRootDisk	Integer	系统盘总量
totalDisk	Integer	数据盘总量
regions	Integer	区域数量
deployInstances	List<DeploymentInstance>	部署区域列表
totalInstances	Integer	总实例数
runningInstances	Integer	运行实例数
createTime	Date	创建时间
totalBandwidth	String	虚机服务内带宽的总和
bandwidth	String	虚机服务内带宽的模板
tags	List<TagModel>	标签信息

ImageDetail

参数名称	类型	描述
id	String	ID
imageId	String	imageId
name	String	镜像名称
imageType	String	镜像类型
snapshotId	String	快照ID
cpu	Integer	CPU数量
memory	Integer	内存数量
osType	String	OS类型
osVersion	String	OS版本
osName	String	OS名称
osBuild	String	OS创建时间
osLang	String	OS语言
diskSize	Integer	磁盘大小
createTime	Date	创建时间
minCpu	Integer	最小CPU数量
minMem	Integer	最小内存数量
minDiskGb	Integer	最小磁盘数量
desc	String	描述
osArch	String	osArch
ephemeralSize	Integer	ephemeralSize
imageDescription	String	镜像描述
shareToUserNumLimit	Integer	分享数量限制
sharedToUserNum	Integer	分享数量
fpgaType	String	fpgaType
name_fri	String	name_fri

DeploymentInstance

参数名称	类型	描述
region	Region	区域
serviceProvider	ServiceProvider	运营商
city	String	城市
replicas	Integer	副本数，最小为1

TagModel

参数名称	类型	描述
tagKey	String	标签键
tagValue	String	标签值

获取BEC虚拟机服务监控

接口描述

本接口用于获取BEC虚拟机服务监控。

请求结构

```
GET /v1/monitor/service/vm/{serviceld}?serviceld={serviceld}&start={start}&end={end}&serviceProvider={serviceProvider}&metricsType={metricsType} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
serviceld	String	是	QueryString参数	虚拟机服务ID
metricsType	String	是	RequestParam参数	监控类型，取值为CPU、MEMORY、BANDWIDTH_RECEIVE、BANDWIDTH_TRANSMIT分别表示CPU、内存、入网带宽、出网带宽
start	Long	是	RequestParam参数	起始时间，Unix时间戳，单位秒
end	Long	是	RequestParam参数	终止时间，Unix时间戳，单位秒
serviceProvider	String	否	RequestParam参数	指定运营商 ServiceProvider ，默认不填为全部（外网）
stepInMin	Integer	否	RequestParam参数	数据点间隔（单位：分钟）

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
metrics	List< Metric >	监控数值
maxValue	BigDecimal	最大值
avgValue	BigDecimal	平均值

错误码

请参照前文的统一错误码和平台错误码。

请求示例

```
GET v1/monitor/service/vm/s-lilfxzwh?serviceId=s-
lilfxzwh&start=1619107200&end=1619193600&serviceProvider=&metricsType=BANDWIDTH_TRANSMIT HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-
11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "avgValue":0.011866,
  "maxValue":0.08076923076923076,
  "metrics":[
    {
      "timeInSecond":1592903212,
      "value":0.08076923076923076
    },
    {
      "timeInSecond":1592903512,
      "value":0.04293590277777778
    },
    {
      "timeInSecond":1592903812,
      "value":0.003846153846153846
    },
    {
      "timeInSecond":1592904112,
      "value":0
    }
  ]
}
```

Model对象定义

Metric

参数名称	类型	描述
timeInSecond	Integer	Unix时间戳，单位秒
value	BigDecimal	监控值

ServiceProvider

枚举名称	描述
CHINA_UNICOM	联通
CHINA_MOBILE	移动
CHINA_TELECOM	电信
BGP	BGP
INTRA	内网

🔗 删除BEC虚拟机服务

接口描述

本接口用于删除BEC虚拟机服务。

请求结构

```
DELETE /v1/vm/service/{serviceld} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必需 | 参数位置 | 描述 |
| --- | --- | --- | --- | --- | | serviceld | String | 是 | URL参数 | 虚拟机服务ID | | isReleaseDataDisk | Boolean | 否 | Query参数 | 是否同时释放CDS数据盘，true是，false否 |

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 | 参数名称 | 类型 | 描述 |
| ----- | ----- | ----- | | result | Boolean | 操作是否成功，true：表示成功；false：表示失败 | | action | String | 操作描述，返回值为“delete” | | details | [ActionInfoVo](#) | 被操作虚拟机服务信息 |

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
DELETE /v1/vm/service/s-lqrs2a7u HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "result": true,
  "action": "delete",
  "details": {
    "serviceld": "s-qkhsyb8r"
  }
}
```

Model对象定义

ActionInfoVo

参数名称	类型	描述
<code>serviceld</code>	String	虚拟机服务ID

实例管理相关接口

🔗 操作BEC虚拟机实例

接口描述 本接口用于操作BEC虚拟机实例。

请求结构

```
PUT /v1/vm/instance/{vmID}/{action} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必需 | 参数位置 | 描述 |
| ---- | ----- | ---- | ----- | ----- | | vmID | String | 是 | URL参数 | 虚拟机实例ID |
| action | String | 是 | URL参数 | 动作，取值为start、stop、restart，分别对应开机、关机、重启 |

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
action	String	动作，取值为start、stop、restart，分别对应开机、关机、重启
details	Map	虚拟机实例信息
result	Boolean	操作是否成功，true：成功；false：失败

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v1/vm/instance/vm-6ahy6dli/start HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "action": "stop",
  "details": [
    {
      "vmId": "vm-6ahy6dli"
    }
  ],
  "result": true
}
```

Model对象定义

Map<String, String>

参数名称	类型	描述
vmId	String	虚拟机实例ID

在虚拟机服务组中创建BEC虚拟机实例

接口描述

本接口用于在既有实例组服务（serviceId）中创建新的BEC虚拟机实例。

请求结构

```
POST /v1/vm/service/{serviceId}/instance HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
{
  "vmName": vmName,
  "needPublicIp": needPublicIp,
  "bandwidth": bandwidth,
  "deployInstances": [
    {
      "regionId": regionId,
      "region": region,
      "serviceProvider": serviceProvider,
      "city": city,
      "replicas": replicas
    },
    {
      "regionId": regionId,
      "region": region,
      "serviceProvider": serviceProvider,
      "city": city,
      "replicas": replicas,
      "networkType": "vpc",
      "vpId": vpId,
      "subnetId": subnetId
    }
  ],
  "needIpv6PublicIp": false,
  "spec": spec,
  "cpu": cpu,
  "memory": memory,
  "imageId": imageId,
  "imageType": bec,
  "systemVolume": {
    "volumeType": SATA,
    "name": vm-rootfs,
    "sizeInGB": 40
  },
  "dnsConfig": {
    "dnsType": dnsType,
    "dnsAddress": dnsAddress
  },
  "keyConfig": {
    "type": "password",
    "adminPass": "adminPass",
  },
  "dataVolumeList": [
    {
      "name": name,
```

```
        "volumeType": volumeType,
        "sizeInGB": sizeInGB
    },
    {
        "name": name,
        "volumeType": volumeType,
        "sizeInGB": sizeInGB
    }
],
"disableIntranet": disableIntranet,
"disableCloudInit": disableCloudInit,
"networkConfigList": [
    {
        "nodeType": "SINGLE",
        "networksList": [
            {
                "netType": "netType",
                "netName": "netName"
            },
            {
                "netType": "netType",
                "netName": "netName"
            }
        ]
    }
],
"hostname": hostname,
"deploysetIdList": ["deploysetId"],
"userData": "userData",
"cudaVersion": "cudaVersion",
"driverVersion": "driverVersion",
" cudnnVersion": "cudnnVersion",
"tags": [
    {
        "tagKey": "",
        "tagValue": ""
    }
]
}
```

注意事项 下面的注意事项，请参考[创建BEC虚拟机服务](#)详细描述。

- 创建独占盘
- 密码和密钥配置注意事项
- 网卡命名和配置注意事项
- 使用VPC网络注意事项
- VPC网络三线节点网卡指定运营商、单线节点多网卡配置

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
serviceId	String	是	Path参数	虚拟机实例服务ID
			Request	

vmName	String	否	Body参数	虚机实例名称（不传为随机名称）
needPublicIp	boolean	否	Request Body参数	是否开通公网，true为公开，false为不公开，缺省为false
bandwidth	Integer	否	Request Body参数	公网带宽大小（-1时为最大值），单位Mbps
deploymentInstances	List<DeploymentInstance>	是	Request Body参数	部署区域
dnsConfig	DnsConfig	是	Request Body参数	DNS配置
spec	String	否	Request Body参数	规格族，传入按指定机型策略创建，不传则按随机分配策略创建；使用spec参数则不需要填写cpu/memory
cpu	Integer	是	Request Body参数	CPU大小，必须大于1；随机分配策略必填
memory	Integer	是	Request Body参数	内存大小，必须大于1；随机分配策略必填
imageId	String	是	Request Body参数	镜像ID（配合imageType使用）
imageType	String	是	Request Body参数	镜像类型，取值为bec、bcc，分别表示为公共镜像或bec自定义镜像、bcc自定义镜像，缺省为bcc
needIpv6PublicIp	boolean	是	Request Body参数	是否开通IPv6公网，true：表示开通。false：表示不开通。缺省为false
systemVolume	VolumeConfig	是	Request Body参数	系统盘配置
dataVolumeList	List<VolumeConfig>	否	Request Body参数	数据盘配置
keyConfig	KeyConfig	是	Request Body参数	密码或密钥配置
disableIntranet	Boolean	否	Request Body参数	是否需要内网，true：表示不需要；false：表示需要。缺省为false
disableCloudInit	Boolean	否	Request Body参数	是否需要网络初始化，true：表示不需要；false：表示需要。缺省为false

			数	
network ConfigList	List<Network Config>	否	Request Body参 数	网卡命名配置列表，包含NetworkConfig，缺省为默认命名
security GroupIds	List<String>	否	Request Body参 数	指定私有网络的安全组ID。只适用于网络类型为vpc的实例。如果选用了vpc网络，但是没有指定安全组ID，BEC会创建并使用一个“出站方向端口全开”的默认的安全组
hostname	String	否	Request Body参 数	虚拟机hostname（不传为随机名称）。仅支持小写字母、数字以及-特殊字符，必须以字母开头，长度2-64。
deploymentIdList	List<String>	否	Request Body参 数	部署集ID列表，目前只支持数量为1。
userData	String	否	Request Body参 数	自定义注入的数据，以如下的方式编码：base64(user_injected_data: base64(原文))。注意：user_injected_data冒号后+1个空格+base64字符串。
cudaVersion	String	否	Request Body参 数	CUDA 版本。linux或windows平台，三位版本号；只适用于创建异构计算GPU实例，开启自定义驱动安装时必须填；注意：CUDA、Driver、cuDNN需要满足依赖关系
driverVersion	String	否	Request Body参 数	GPU驱动 版本。linux或windows平台；只适用于创建异构计算GPU实例，开启自定义驱动安装时必须填；注意：CUDA、Driver、cuDNN需要满足依赖关系
cudaDnnVersion	String	否	Request Body参 数	cuDNN 版本。linux或windows平台，三位版本号；只适用于创建异构计算GPU实例，开启自定义驱动安装时必须填；注意：CUDA、Driver、cuDNN需要满足依赖关系
tags	List<TagModel>	否	Request Body参 数	标签信息

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 | 参数名称 | 类型 | 描述 |
|-----|-----|-----| | result | Boolean | 返回结果，true：表示为成功，false：表示为不成功 | action | String | 系统返回的操作描述，返回为“create” | details | Map | 返回结果 |

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例 DeploymentInstance支持regionId

```
POST /v1/vm/service/s-zz9r0enj/instance HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "dataVolumeList": [
    {
      "volumeType": "SATA",
      "sizeInGB": 20,
```

```

        "name": "data-disk-name"
    }
],
"adminPass": "Password12345!",
"imageId": "im-DqQdV8VQ",
"imageType": "bec",
"bandwidth": 100,
"deployInstances": [
    {
        "regionId": "cn-chengdu-un",
        "replicas": 1,
        "networkType": "vpc",
        "vpclId": "vpc-12ou61",
        "subnetId": "sbn-14okg1j"
    }
],
"securityGroupIds": ["sg-bjlfkdq"],
"systemVolume": {
    "volumeType": "SATA",
    "name": "system-disk-name",
    "sizeInGB": 40
},
"dnsConfig": {
    "dnsType": "CUSTOMIZE",
    "dnsAddress": "129.29.29.29"
},
"vmName": "vmName",
"purchaseMonth": null,
"needPublicIp": false,
"spec": "bec.c2.c4m8",
"cpu": 4,
"memory": 8,
"disableIntranet": false,
"disableCloudInit": false,
"networkConfigList": [
    {
        "nodeType": "SINGLE",
        "networksList": [
            {
                "netType": "INTERNAL_IP",
                "netName": "intra"
            },
            {
                "netType": "PUBLIC_IP",
                "netName": "extra"
            }
        ]
    }
],
"deploysetIdList": ["dset-enckow4i"],
"tags": [
    {
        "tagKey": "tagKey",
        "tagValue": "tagValue"
    }
]
}

```

DeploymentInstance兼容region/city/serviceProvider

POST /v1/vm/service/s-zz9r0enj/instance HTTP/1.1

Host: hoo.baidu.com

```

host: bec.baidu.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-
11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "dataVolumeList": [
    {
      "volumeType": "SATA",
      "sizeInGB": 20,
      "name": "data-disk-name"
    }
  ],
  "adminPass": "Password12345!",
  "imageId": "im-DqQdV8VQ",
  "imageType": "bec",
  "bandwidth": 100,
  "deployInstances": [
    {
      "region": "SOUTH_WEST",
      "city": "CHENGDU",
      "serviceProvider": "CHINA_UNICOM",
      "replicas": 1,
      "networkType": "vpc",
      "vpcId": "vpc-12ou61",
      "subnetId": "sbn-14okg1j"
    }
  ],
  "securityGroupIds": ["sg-bjlfkdq"],
  "systemVolume": {
    "volumeType": "SATA",
    "name": "system-disk-name",
    "sizeInGB": 40
  },
  "dnsConfig": {
    "dnsType": "CUSTOMIZE",
    "dnsAddress": "129.29.29.29"
  },
  "vmName": "vmName",
  "purchaseMonth": null,
  "needPublicIp": false,
  "spec": "bec.c2.c4m8",
  "cpu": 4,
  "memory": 8,
  "disableIntranet": false,
  "disableCloudInit": false,
  "networkConfigList": [
    {
      "nodeType": "SINGLE",
      "networksList": [
        {
          "netType": "INTERNAL_IP",
          "netName": "intra"
        },
        {
          "netType": "PUBLIC_IP",
          "netName": "extra"
        }
      ]
    }
  ],
  "deploysetIdList": ["dset-enckow4i"],
  "tags": [
    {

```

```
        "tagKey": "tagKey",
        "tagValue": "tagValue"
    }
  ]
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "result": true,
  "action": "create",
  "details": {
    "serviceId": "s-zz9r0enj",
    "serviceName": "test",
    "status": "NORMAL",
    "totalCpu": 1,
    "totalMem": 2,
    "totalDisk": 0,
    "totalRootDisk": 40,
    "regions": 1,
    "instances": [
      {
        "vmId": "vm-wbolbmuo-1-m-chengdu-2ds4d",
        "vmName": "vm-wbolbmuo-1-m-chengdu-2ds4d",
        "regionId": "cn-chengdu-un",
        "region": "SOUTH_WEST",
        "city": "CHENGDU",
        "serviceProvider": "CHINA_UNICOM"
      }
    ],
    "deployInstances": [
      {
        "regionId": "cn-chengdu-un",
        "region": "SOUTH_WEST",
        "serviceProvider": "CHINA_UNICOM",
        "replicas": 1,
        "city": "CHENGDU"
      }
    ],
    "totalInstances": 1,
    "runningInstances": 0,
    "osImage": {
      "id": "5732f5cf-fd17-4e6b-a044-e95bed7da02e",
      "imageId": "im-DqQdV8VQ",
      "name": "qa-hello-world",
      "imageType": "becCommon",
      "snapshotId": "",
      "cpu": 1,
      "memory": 2,
      "osType": "linux",
      "osVersion": "7.5",
      "osName": "CentOS",
      "osBuild": "2019110600",
      "osLang": "ENG",
      "diskSize": 0,
```

```
    "createTime": "2020-10-22T03:59:36Z",
    "status": "active",
    "minMem": 1,
    "minCpu": 0,
    "minDiskGb": 40,
    "desc": "centos-7u5-x86_64-20191105105756",
    "osArch": "x86_64 (64bit)",
    "ephemeralSize": 0,
    "imageDescription": "centos-7u5-x86_64-20191105105756",
    "shareToUserNumLimit": 0,
    "sharedToUserNum": 0,
    "fpgaType": "",
    "name_fri": null
  },
  "createTime": null,
  "totalGpu": 0,
  "bandwidth": null,
  "totalBandwidth": "0Mbps"
}
```

Model对象定义

ActionInfoVo

参数名称	类型	描述
result	Boolean	返回结果，true：表示为成功，false：表示为不成功
action	String	系统返回的操作描述，本接口为“create”
details	Map	返回结果，包含VmServiceBriefVo

VmServiceBriefVo

参数名称	类型	描述
serviceld	String	虚机服务ID
serviceName	String	虚机服务名称
status	String	资源状态（NORMAL、FAILED）
instances	List<VmInstanceldVo>	创建请求返回的虚机ID信息列表
totalCpu	float	该服务的CPU总数
totalMem	float	该服务的内存总数
totalRootDisk	Integer	该服务的系统盘总数
totalDisk	Integer	该服务的数据盘总数
regions	Integer	该服务的区域总数
deployInstances	List<DeploymentInstance>	该服务部署区域列表
totalInstances	Integer	该服务已部署实例总数
runningInstances	Integer	该服务运行实例数
osImage	ImageDetail	系统镜像详情
createTime	Date	创建时间

VmInstanceldVo

参数名称	类型	描述
vmId	String	创建返回的虚机ID
vmName	String	虚机名称（默认与VmId相同）
regionId	String	节点ID
region	String	虚机部署区域
serviceProvider	String	虚机部署运营商
city	String	虚机部署城市

ImageDetail

参数名称	类型	描述
id	String	ID
imageId	String	imageId
name	String	镜像名称
imageType	String	镜像类型
snapshotId	String	快照ID
cpu	Integer	CPU数量
memory	Integer	内存数量
osType	String	OS类型
osVersion	String	OS版本
osName	String	OS名称
osBuild	String	OS创建时间
osLang	String	OS语言
diskSize	Integer	磁盘大小
createTime	Date	创建时间
minCpu	Integer	最小CPU数量
minMem	Integer	最小内存数量
minDiskGb	Integert	最小磁盘数量
desc	String	描述
osArch	String	OS Arch
ephemeralSize	Integer	Ephemeral大小
imageDescription	String	镜像描述
shareToUserNumLimit	Integer	分享数量限制
sharedToUserNum	Integer	分享数量
fpgaType	String	FPGA类型
name_fri	String	name_fri

VolumeConfig

参数名称	类型	描述
name	String	磁盘名称
sizeInGB	Integer	磁盘大小(单位G)
volumeType	DiskType	磁盘类型，本地盘类型包括：NVME和SATA； 云磁盘类型包括：CDS_SSD或CDS_HDD； 独占盘类型包括HDD_PASSTHROUGH和SSD_PASSTHROUGH
passthroughCode	String	独占盘套餐码，非独占盘不需要填写,独占盘套餐码可通过 获取独占盘接口 获取

DeploymentInstance

参数名称	类型	是否必需	描述
regionId	String	否，海外节点为必填。	节点ID，由“国家码-城市-运营商”的小写字母组成字符串。例如 cn-hangzhou-cm，其中国家码标准为ISO 3166-2，城市为拼音，运营商为中国移动cm/中国电信ct/中国联通un/三线ix/bgp。如果传regionId，则可以不传region、serviceProvider、city。
region	Region	是	区域
city	String	是	城市
serviceProvider	ServiceProvider	是	运营商
subServiceProviders	List<String>	否	仅适用于VPC三线节点。可以指定运营商公网，值为ct，un，cm，其中ct电信、un联通、cm移动。如果不指定该参数则默认三个运营商
replicas	Integer	是	副本数，最小为1
networkType	String	是	指定网络类型，枚举值有classic（经典网络）或vpc（VPC网络）
vpclId	String	否	指定私有网络ID。只有网络类型为vpc时生效；若不指定vpclId时则使用默认私有网络和默认子网
subnetId	String	否	指定私有网络的子网ID。只有网络类型为vpc时生效；若不指定subnetId时则会使用默认VPC的默认子网

DnsConfig

参数名称	类型	描述
dnsType	DnsType	DNS类型
dnsAddress	String	DNS地址，多个DNS地址以逗号分隔

DnsType

类型	描述
NONE	不需要设置
DEFAULT	国内节点使用默认DNS地址(114.114.114.114), 海外节点使用默认DNS地址(8.8.8.8)
CUSTOMIZE	使用自定义DNS地址
LOCAL	使用所属节点的local dns

NetworkConfig

参数名称	类型	描述
nodeType	NodeType	节点类型(SINGLE单线、TRIPLE三线)
networksList	List<Networks>	网卡信息，包含Networks

Networks

参数名称	类型	描述
netType	NetType	网卡类型 (INTERNAL_IP表示内网；单线节点使用PUBLIC_IP表示公网网卡；三线节点用TRIPLE_CT、TRIPLE_UN、TRIPLE_CM分别表示公网的电信、联通、移动)
netName	String	网卡名称，内外网卡的名称不能重复；支持大小写字母，数字，“-”，必须以字母开头，长度3-16字符。

NetType

类型	描述
INTERNAL_IP	内网
PUBLIC_IP	外网

NodeType

类型	描述
SINGLE	单线
TRIPLE	三线

KeyConfig

参数名称	类型	描述
type	String	类型，bccKeyPair为选择密钥对，password为选择的密码
bccKeyIdList	List<String>	虚拟机密钥对ID列表
adminPass	String	虚拟机密码限制长度为8~32位字符，英文、数字和符号必须同时存在，符号仅限!@#\$\$%^+*()

ServiceProvider

编码	描述
CHINA_MOBILE	中国移动
CHINA_UNICOM	中国联通
CHINA_TELECOM	中国电信
TRIPLE_LINE	三线
BGP	BGP

TagModel

参数名称	类型	描述
tagKey	String	标签键
tagValue	String	标签值

🔗 BEC虚拟机关联安全组

接口描述 本接口用于为VPC网络的BEC虚拟机实例批量关联安全组。经典网络的虚拟机不支持关联安全组。

请求结构

```
PUT /v1/vm/instance/securityGroup/{action} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "instances": [
    {
      "instanceId": instanceId,
      "securityGroupIds": securityGroupIds
    }
  ]
}
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必需 | 参数位置 | 描述 |
| ---- | ----- | ---- | ----- | ----- | | action | String | 是 | RequestBody参数 | 关联安全组操作，本接口为bind |
| instances | [InstancesBinding](#) | 是 | RequestBody参数 | 虚拟机和安全组关联对象 |

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 | 参数名称 | 类型 | 描述 |
| ----- | ----- | ----- | | action | String |更新操作，返回为“bind” | | result | Boolean |操作是否成功，true：表示成功；false：表示失败 |

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

关联安全组不会重启虚拟机

```
PUT /v1/vm/instance/securityGroup/bind HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2021-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
{
  "instances": [
    {
      "instanceId": "vm-sp8ivyx3-1-m-hangzhou-gppyc",
      "securityGroupIds": ["sg-xkakopyr", "sg-i3zdwkp8"]
    }
  ]
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2021 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "result": true,
  "action": "bind"
}
```

Model对象定义

InstancesBinding

参数名称	类型	是否必需	描述
instanceId	String	是	虚拟机实例ID
securityGroupIds	List<String>	是	要绑定的安全组ID集合

添加虚拟机内网辅助IP

接口描述

本接口用于添加BEC虚拟机内网的辅助IP。

请求结构

```
POST /v1/vm/instance/{vmID}/privateIp HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
vmID	String	是	URL参数	虚拟机实例ID
privateIps	List<String>	否	Body参数	需要添加的辅助ip列表（两者不可同时使用）
secondaryPrivateIpAddressCount	Integer	否	Body参数	自动分配的辅助IP数量（两者不可同时使用）

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 | 参数名称 | 类型 | 描述 |
| ----- | ----- | ----- | | success | Boolean |操作是否成功，true为成功，false为失败 | | result | [IpamResultVo](#) |操作结果 |

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v1/vm/instance/vm-za4fxxx-1-m-hangzhou-xxxx/privatelp HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "privateIps":[],
  "secondaryPrivatelpAddressCount":1
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "result": {
    "success": true,
    "errCode": "",
    "errMsg": "",
    "ips": ["172.16.8.56"],
    "errIPs": null
  },
  "success": true
}
```

Model对象定义

IpamResultVo

参数名称	类型	描述
success	Boolean	操作是否成功，true为成功，false为失败
errCode	String	错误码
errMsg	String	错误信息
ips	List<String>	操作成功的IP列表
errIPs	List<String>	操作失败的IP列表

 更新BEC虚拟机实例

接口描述 本接口用于更新BEC虚拟机实例配置。

请求结构

```

PUT /v1/vm/instance/{vmId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "type": "type",
  "spec": spec,
  "cpu":cpu,
  "memory":memory,
  "systemVolume": {
    "volumeType": "volumeType",
    "sizeInGB": sizeInGB,
    "name": "name",
    "pvcName": "pvcName"
  },
  "keyConfig": {
    "type": "type",
    "adminPass": "password",
    "bccKeyPairIdList": [],
  }
  "bandwidth":bandwidth,
  "dnsConfig": {
    "dnsType": "dnsType",
    "dnsAddress": "dnsAddress"
  },
  "networkConfig": {
    "nodeType": "SINGLE",
    "networksList": [
      {
        "netType": "INTERNAL_IP",
        "netName": "eth0",
        "enild": "nic-xxx-xxx"
      },
      {
        "netType": "PUBLIC_IP",
        "netName": "eth1",
        "enild": "nic-xxx-xxx"
      }
    ]
  },
  "dataStorage":{
    "name":"name",
    "sizeInGB":sizeInGB,
    "volumeType":"volumeType",
    "pvcName": "pvcName"
  },
  "securityGroupIds": ["sgId"]
}

```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必需 | 参数位置 | 描述 |

| ---- | ----- | ---- | ----- | ----- | | vmId | String | 是 | URL参数 | 虚拟机实例ID |

| type | String | 是 | RequestBody参数 | 更新类型。取值为password、vmName、resource、securityGroup、hostname，分别为密码、虚拟机名字、资源配置、安全组、主机名 | | spec | String | 否 | RequestBody参数 | 规格族，传入按指定机型策略修改，不传则按随机分配策略修改。变配不能改变虚拟机策略或者机型；使用spec参数则不需要填写cpu/memory |

| cpu | Integer | 否 | RequestBody参数 | CPU大小；修改带宽时必填；随机分配策略必填 |

| memory | Integer | 否 | RequestBody参数 | 内存大小；随机分配策略必填 |

| dataVolumeList | List<[VolumeConfig](#)> | 否 | RequestBody参数 | 数据盘列表（磁盘类型为CDS_HDD或CDS_SSD时可修改磁盘

大小) |

| systemVolume | [SystemVolumeConfig](#) | 否 | RequestBody参数 | 系统盘大小 (磁盘类型为CDS_HDD或CDS_SSD时可修改磁盘大小) |

| keyConfig | [KeyConfig](#) | 否 | RequestBody参数 | 密码或密钥配置 |

| bandwidth | float | 否 | RequestBody参数 | 公网带宽大小 (-1时为最大值) , 单位Mbps | | dnsConfig | [DnsConfig](#) | 否 | RequestBody参数 | DNS配置 | | needIpv6PublicIp | Boolean | 否 | RequestBody参数 | 是否开通IPv6公网, true为开通, false为不开通。缺省为false |

| networkConfig | [NetworkConfig](#) | 否 | RequestBody参数 | 包含内外网卡名称的设置 |

| vmName | String | 否 | RequestBody参数 | 实例名称 |

| securityGroupIds|List<String> |否| RequestBody参数 | 虚拟机关联的安全组ID列表。仅限虚拟机的网络类型为vpc时有效。 | |

hostname | String | 否 | RequestBody参数 | 虚拟机主机名, 仅支持小写字母、数字以及-特殊字符, 必须以字母开头, 长度2-64。需同时指定参数type为hostname | | reboot | Boolean | 否 | RequestBody参数 | 显式地指定是否自动重启, true为重启, false为不重启。默认忽略此参数。 |

响应头域 除公共头域外, 无其它特殊头域。

响应参数 | 参数名称 | 类型 | 描述 |

| ----- | ----- | ----- | | details | [VmInstanceDetailsVo](#) | 虚拟机实例信息 | | action | String | 更新操作, 返回为“update” | | result | Boolean | 操作是否成功, true:表示成功,false:表示失败 |

错误码

请参考[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

更新资源配置 更新类型值为resource, 表示更新虚拟机配置, 包括CPU、内存、DNS、带宽、网卡、IP地址类型、数据盘。

仅修改带宽时不会导致虚拟机重启, 其余情况默认均会导致虚拟机重启。


```

PUT /v1/vm/instance/vm-6ahy6dli HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "vmId": "vm-6ahy6dl",
  "type": "resource",
  "spec": "bec.g2.c1m4"
  "cpu": 1,
  "memory": 4,
  "dataVolumeList": [{
    "sizeInGB": 20,
    "volumeType": "NVME",
    "name": "addNewDataDisk",
    "pvcName": "lvm-6ahy6dl"
  }],
  "systemVolume": {
    "volumeType": "NVME",
    "sizeInGB": 40,
    "name": "sys",
    "pvcName": "lvm-6ahy6dl-rootfs"
  },
  "dnsConfig": {
    "dnsType": "CUSTOMIZE",
    "dnsAddress": "129.29.29.29"
  },
  "networkConfig": {
    "nodeType": "SINGLE",
    "networksList": [
      {
        "netType": "INTERNAL_IP",
        "netName": "eth0",
        "enild": "nic-6ahy6dli-1"
      }
      {
        "netType": "PUBLIC_IP",
        "netName": "eth1",
        "enild": "nic-6ahy6dli-2"
      }
    ]
  },
  "needIpv6PublicIp": true,
  "bandwidth": 67
}

```

更新密码

密码限制长度为8~32位字符，由英文、数字和符号组成，符号仅限!@#\$\$%^+*()。

```
PUT /v1/vm/instance/vm-6ahy6dli HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "keyConfig": {
    "type": "bccKeyPair",
    "bccKeyPairIdList": ["k-1Mkl9Laa"]
  },
  "type": "password",
  "vmId": "vm-6ahy6dli"
}
```

更新密钥

仅支持BCC密钥。使用前**必须**先在BCC的华北-北京区域[创建密钥对](#)。keyConfig的参数type填bccKeyPair，bccKeyPairIdList是bcc密钥对的keyId列表，keyId可通过[BCC查询密钥对列表](#)获得。

```
PUT /v1/vm/instance/vm-6ahy6dli HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "keyConfig": {
    "type": "bccKeyPair",
    "bccKeyPairIdList": ["k-1Mkl9Laa"]
  },
  "type": "password",
  "vmId": "vm-6ahy6dli"
}
```

更新安全组

仅限于虚机的网络为VPC网络

```
PUT /v1/vm/instance/vm-6ahy6dli HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/uuid

{
  "type": "securityGroup",
  "vmId": "vm-6ahy6dli",
  "securityGroupIds": ["sg-i3zdwkp8", "sg-kmmmiueq"]
}
```

更新hostname

```
PUT /v1/vm/instance/vm-6ahy6dli HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/uuid

{
  "type": "hostname",
  "vmId": "vm-6ahy6dli",
  "hostname": "mynewone"
}
```

VPC网络变更网卡

对于VPC网络的虚机，支持自定义网卡名称和顺序：

- networkConfig.networksList为网络变配目标后的全量网卡的列表；注意：如果不在列表内的网卡，变配后该网卡将被移除！
- 如果变更网卡顺序，networksList为网络变配目标的全部网卡的列表，按照列表顺序排列即可；
- 如果更新既有网卡名称，必须携带eniId标识指定更新的网卡：

```
{
  "netType": "PUBLIC_IP",
  "netName": "eth0",
  "eniId": "eni-xxx-xxx"
}
```

- 如果新增网卡，新增一个networks结构且不指定eniId

```
{
  "netType": "PUBLIC_IP",
  "netName": "newNetwork"
}
```

- 如果移除网卡，networksList不包括该网卡即可；
- 网卡变配操作将触发虚机自动重启，重启完成后网卡配置才能生效；

networksList为网卡列表，nodeType值SINGLE为单线，值TRIPLE为三线节点；网卡变配示例如下，包含2个既有网卡和新增1个外网网卡：

```
PUT /v1/vm/instance/vm-6ahy6dli HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/uuid

{
  "type": "resource",
  "networkConfig": {
    "nodeType": "SINGLE",
    "networksList": [
      {
        "netType": "INTERNAL_IP",
        "netName": "eth0",
        "eniId": "nic-6ahy6dli-1"
      },
      {
        "netType": "PUBLIC_IP",
        "netName": "eth1",
        "eniId": "nic-6ahy6dli-2"
      },
      {
        "netType": "PUBLIC_IP",
        "netName": "eth2"
      }
    ]
  }
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

```
{
  "result": true,
  "action": "update",
  "details": {
    "publicIp": "36.158.184.31",
    "ipv6PublicIp": "",
    "internalIp": null,
    "multiplePublicIp": null,
    "serviceProvider": "CHINA_MOBILE",
    "vmId": "vm-i029wtci-0-m-xiangtan-f1gw",
    "uuid": "76050e65-b8e5-4fcf-a61b-dd2b71949370",
    "vmName": "vm-i029wtci-0-m-xiangtan-f1gw",
    "status": "RUNNING",
    "spec": "bec.c2.c1m2"
    "cpu": 1,
    "mem": 2,
    "gpu": 0,
    "regionId": "cn-xiangtan-cm"
    "region": "CENTRAL_CHINA",
    "city": "XIANGTAN",
    "needPublicIp": true,
    "needIpv6PublicIp": true,
    "bandwidth": "100Mbps",
    "osImage": {
      "id": "49",
      "imageId": "im-awwxnhme-2-u-huhehaote",
      "name": "helloworld",
      "imageType": "becCustom",
      "snapshotId": null,
      "cpu": 0,
      "memory": 0,
      "osType": "linux",
      "osVersion": "7.3",
      "osName": "CentOS",
      "osBuild": "2020122100",
      "osLang": "ENG",
      "diskSize": 0,
      "createTime": "2021-01-25T13:30:02Z",
      "status": null,
      "minMem": 0,
      "minCpu": 0,
      "minDiskGb": 0,
      "desc": null,
      "osArch": "x86_64 (64bit)",
      "ephemeralSize": 0,
      "imageDescription": null,
      "shareToUserNumLimit": 0,
      "sharedToUserNum": 0,
      "fpgaType": null,
      "name_fri": null
    },
    "dns": "customize-129.29.29.29",
    "serviceId": "s-i029wtci",
    "createTime": "2021-03-01T10:34:06Z",
    "rootDiskSize": 40,
    "dataStorage": 43,
    "customVolume": {
```

```
    "systemVolume": {  
      "volumeType": "SATA",  
      "sizeInGB": 40,  
      "name": "vm-rootfs",  
      "pvcName": "lvm-i029wtci-0-m-xiangtan-f1gvv-rootfs"  
    },  
    "dataVolumeList": [  
      {  
        "name": "volume1",  
        "volumeType": "NVME",  
        "sizeInGB": 21,  
        "pvcName": "lvm-i029wtci-0-m-xiangtan-f1gvv-0ya7f"  
      }  
    ]  
  }  
}
```

Model对象定义

VmInstanceDetailsVo

参数名称	类型	描述
vmId	String	虚机实例ID
uuld	String	虚机实例ID
vmName	String	虚机实例名称
status	String	资源状态(CREATING、RUNNING、STOPPING、STOPPED、RESTARTING、REINSTALLING、STARTING、IMAGING、FAILED、UNKNOWN)
spec	String	分机型策略虚机规格族
cpu	Integer	CPU数量
mem	Integer	内存数量
gpu	Integer	GPU数量
rootDiskSize	Integer	系统盘数量
dataStorage	Integer	数据盘数量
regionId	String	节点ID
region	String	地域
serviceProvider	String	运营商
city	String	城市
needPublicIp	boolean	是否开通公网
needIpv6PublicIp	Boolean	是否开通IPv6公网
multiplePublicIp	List<IpInfo>	三线公网IP
ipv6PublicIp	String	IPv6公网IP
internalIp	String	内网IP
bandwidth	String	公网带宽大小
osImage	ImageDetail	系统镜像详情
serviceId	String	虚机服务ID
createTime	Date	创建时间
systemVolume	SystemVolumeConfig	系统盘
dataVolumeList	List< VolumeConfig >	数据盘列表

ImageDetail

参数名称	类型	描述
id	String	ID
imageId	String	imageId
name	String	镜像名称
imageType	String	镜像类型
snapshotId	String	快照ID
cpu	Integer	CPU数量
memory	Integer	内存数量
osType	String	OS类型
osVersion	String	OS版本
osName	String	OS名称
osBuild	String	OS创建时间
osLang	String	OS语言
diskSize	Integer	磁盘大小
createTime	Date	创建时间
minCpu	Integer	最小CPU数量
minMem	Integer	最小内存数量
minDiskGb	Integer	最小磁盘数量
desc	String	描述
osArch	String	osArch
ephemeralSize	Integer	ephemeralSize
imageDescription	String	镜像描述
shareToUserNumLimit	Integer	分享数量限制
sharedToUserNum	Integer	分享数量
fpgaType	String	fpgaType
name_fri	String	name_fri

SystemVolumeConfig

参数名称	类型	描述
volumeType	DiskType	盘类型
sizeInGB	Integer	盘尺寸
name	String	盘名称
pvcName	String	PVC名称

VolumeConfig

参数名称	类型	描述
volumeType	DiskType	盘类型
sizeInGB	Integer	盘尺寸
name	String	盘名称
pvcName	String	PVC名称

KeyConfig

参数名称	类型	描述
type	String	类型。bccKeyPair为选择密钥对，password为选择的密码
bccKeyPairIdList	List<String>	虚拟机密钥对ID列表
adminPass	String	虚拟机密码限制长度为8~32位字符，英文、数字和符号必须同时存在，符号仅限!@#\$\$%^+*()

DnsConfig

参数名称	类型	描述
dnsType	DnsType	DNS类型
dnsAddress	String	DNS地址，多个DNS地址以逗号分隔

DnsType

参数名称	描述
NONE	不需要设置
DEFAULT	国内节点使用默认DNS地址(114.114.114.114), 海外节点使用默认DNS地址(8.8.8.8)
CUSTOMIZE	使用自定义DNS地址
LOCAL	使用所属节点的local dns

NetworkConfig

参数名称	类型	描述
nodeType	String	节点类型(SINGLE、TRIPLE，分别表示单线节点和三线节点)
networksList	List<Networks>	网卡信息，包含Networks。经典网络顺序固定为内+外，不可自定义；VPC网络可以自定义网卡顺序

Networks

参数名称	类型	描述
netType	String	网卡类型 (INTERNAL_IP表示内网；单线节点使用PUBLIC_IP表示单线公网网卡；三线节点用TRIPLE_CT、TRIPLE_UN、TRIPLE_CM分别表示三线公网的电信、联通、移动)
netName	String	网卡名称，内外网卡的名称不能重复；支持大小写字母，数字，"-_"，必须以字母开头，长度3-16字符。
enild	String	网卡ID，更新网卡时需指定该ID。通过获取虚拟机实例详情获得enild

🔗 BEC虚机解除关联安全组

接口描述 本接口用于为VPC网络的BEC虚机实例批量解除关联安全组。经典网络的虚机不支持。

请求结构

```
PUT /v1/vm/instance/securityGroup/{action} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "instances": [
    {
      "instanceId": instanceId,
      "securityGroupId": securityGroupId
    }
  ]
}
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必需 | 参数位置 | 描述 |

----	-----	----	-----	-----	action String 是 RequestBody参数 解除关联安全组操作，本接口为unbind
instances	InstancesBinding	是	RequestBody参数	虚机和安全组关联对象	

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 | 参数名称 | 类型 | 描述 |

-----	-----	-----	action String 更新操作，返回为“unbind”	result Boolean 操作是否成功，true:表示成功;false:表示失败
-------	-------	-------	------------------------------------	--

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v1/vm/instance/securityGroup/unbind HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2021-08-11T04:17:29Z/3600/host/uuid

{
  "instances": [
    {
      "instanceId": "vm-sp8ivyx3-1-m-hangzhou-gppyc",
      "securityGroupId": ["sg-xkakopyr", "sg-i3zdwkp8"]
    }
  ]
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2021 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "result": true,
  "action": "unbind"
}
```

Model对象定义

InstancesBinding

参数名称	类型	是否必需	描述
instanceId	String	是	虚机实例ID
securityGroupIds	List<String>	是	要解除关联的安全组ID集合

🔗 释放虚机内网辅助IP

接口描述

本接口用于释放BEC虚机内网的辅助IP。

请求结构

```
PUT /v1/vm/instance/{vmID}/privatelp/release HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必需 | 参数位置 | 描述 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| vmID | String | 是 | URL参数 | 虚机实例ID |
| netName | String | 否 | Body参数 | 指定网卡名，不填表示默认第一块是主网卡的辅助IP |
| privatelps | List<String> | 是 | Body参数 | 需要释放的辅助IP列表 |

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 | 参数名称 | 类型 | 描述 |
| ----- | ----- | ----- |
| success | Boolean | 操作是否成功，true：表示成功；false：表示失败 || result | [IpamResultVo](#) | 操作结果 |

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v1/vm/instance/vm-za4fxxx-1-m-hangzhou-xxxx/privatelp/release HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "netName": "eth0",
  "privatelps": ["172.16.8.58"]
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "result": {
    "success": true,
    "errCode": "",
    "errMsg": "",
    "ips": ["172.16.8.56"],
    "errIPs": null
  },
  "success": true
}
```

Model对象定义

IpamResultVo

参数名称	类型	描述
success	Boolean	操作是否成功
errCode	String	错误码
errMsg	String	错误信息
ips	List<String>	操作成功的IP列表
errIPs	List<String>	操作失败的IP列表

🔗 获取BEC虚拟机实例列表

接口描述

本接口用于获取BEC虚拟机实例列表。

请求结构

```
GET /v1/vm/instance?pageNo={pageNo}&pageSize={pageSize}&keywordType={keywordType}&keyword={keyword}
HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必需 | 参数位置 | 描述 |

| ---- | ----- | ---- | ----- | ----- || pageNo | Integer | 否 | Query参数 | 页数，缺省值为1 |
 | pageSize | Integer | 否 | Query参数 | 每页容器服务个数，取值范围为1~100，缺省值为100 || keywordType | String | 否 |
 Query参数 | 查询实例的关键词类型，取值为instanceId、serviceId、instanceName、instanceIp、securityGroupId、
 deploySetId，分别表示实例ID、服务ID、实例名字、实例IP、安全组ID、部署集ID || keyword | String | 否 | Query参数 | 查询实例的关键词 |

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 | 参数名称 | 类型 | 描述 |

| ----- | ----- | ----- || result | List<[VmInstanceDetailsVo](#)> | 列表数据 | orderBy | String | 排序字段 | order | String | 排序顺序 | pageNo | Integer | 页码 | pageSize | Integer | 每页结果数 | totalCount | Integer | 结果总数 |

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/vm/instance?pageNo=1&pageSize=10&keyword=&keywordType=instanceId HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

```
{
  "order": null,
  "orderBy": null,
  "orders": null,
  "pageNo": 1,
  "pageSize": 10,
  "result": [
    {
      "publicIp": "112.29.149.223",
      "ipv6PublicIp": "",
      "internalIp": null,
      "multiplePublicIp": null,
      "serviceProvider": "CHINA_MOBILE",
      "vmId": "vm-imwcjdr",
      "uuid": "askj1293-b8e5-4fcf-u7a1-dd2b71949370",
      "vmName": "vm-imwcjdr",
      "status": "RUNNING",
      "cpu": 1,
      "mem": 2,
      "gpu": 0,
      "region": "CENTRAL_CHINA",
      "city": "XIANGTAN",
      "needPublicIp": true,
      "needIpv6PublicIp": false,
      "bandwidth": "100Mbps",
      "osImage": {
        "id": "49",
        "imageId": "im-awwxnhme-2-u-asknfjnwe",
        "name": "test-image",
```

```

    "imageType": "becCustom",
    "snapshotId": null,
    "spec": "bec.g2.c1m4",
    "cpu": 0,
    "memory": 0,
    "osType": "linux",
    "osVersion": "7.3",
    "osName": "CentOS",
    "osBuild": "2020122100",
    "osLang": "ENG",
    "diskSize": 0,
    "createTime": "2021-01-25T13:30:02Z",
    "status": null,
    "minMem": 0,
    "minCpu": 0,
    "minDiskGb": 0,
    "desc": null,
    "osArch": "x86_64 (64bit)",
    "ephemeralSize": 0,
    "imageDescription": null,
    "shareToUserNumLimit": 0,
    "sharedToUserNum": 0,
    "fpgaType": null,
    "name_fri": null
  },
  "serviceId": "s-12kjnd19",
  "rackId": "rk-9059xxxf",
  "hostId": "h-6660xxx3",
  "switchId": "sw-d021xxxa",
  "privateIps": [],
  "createTime": "2021-03-01T10:34:06Z",
  "rootDiskSize": 40,
  "dataStorage": 43,
  "systemVolume": {
    "volumeType": "SATA",
    "sizeInGB": 40,
    "name": "vm-rootfs",
    "pvcName": "lvm-12kjnd19-0-m-xiangtan-knj12-rootfs"
  },
  "dataVolumeList": [
    {
      "name": "volume1",
      "volumeType": "NVME",
      "sizeInGB": 21,
      "pvcName": "lvm-12kjnd19-0-m-xiangtan-knj12-2n1le"
    }
  ],
  "securityGroups": [
    {
      "id": "sg-mkvivalw",
      "name": "default",
      "desc": "test"
    }
  ],
  "vpc": {
    "vpclId": "vpc-djn3wxpu",
    "name": "vpc-test",
    "cidr": "192.168.0.0/16",
    "description": "",
    "subnet": {
      "subnetId": "sbn-lv6crppu",
      "name": "subnet-test",
      "cidr": "192.168.0.0/16"
    }
  }
}

```

```

        "cidr": "192.168.0.0/16",
        "description": ""
    },
    },
    "deploysetList": [
        {
            "deploysetId": "dset-enckow4i",
            "name": "部署集"
        }
    ]
},
{
    "bandwidth": "100Mbps",
    "bccKeyPairList": null,
    "city": "BAODING",
    "cpu": 1,
    "createTime": "2021-05-06T09:50:29Z",
    "dataStorage": 0,
    "dataVolumeList": [],
    "gpu": 0,
    "hostId": "h-44e6exxx",
    "internalIp": "172.16.3.14",
    "ipv6PublicIp": null,
    "mem": 2,
    "multiplePublicIp": [{
        "ip": "124.237.214.127",
        "ipv6": "",
        "serviceProvider": "CHINA_TELECOM"
    }, {
        "ip": "119.249.103.127",
        "ipv6": "",
        "serviceProvider": "CHINA_UNICOM"
    }, {
        "ip": "111.63.78.127",
        "ipv6": "",
        "serviceProvider": "CHINA_MOBILE"
    }
    ]},
    "needIpv6PublicIp": false,
    "needPublicIp": true,
    "osImage": {
        "cpu": 0,
        "createTime": "2020-12-22T02:31:51Z",
        "desc": "ubuntu-18.04-amd64-20201218155248",
        "diskSize": 0,
        "ephemeralSize": 0,
        "fpgaType": "",
        "id": "c40c73c3-8ea2-49b3-8658-88fc8d353355",
        "imageDescription": "ubuntu-18.04-amd64-20201218155248",
        "imageId": "m-hjTVHVLu",
        "imageType": "common",
        "memory": 0,
        "minCpu": 0,
        "minDiskGb": 20,
        "minMem": 1,
        "name": "ubuntu-18.04-amd64-20201218155248",
        "name_fri": null,
        "osArch": "amd64 (64bit)",
        "osBuild": "2020122100",
        "osLang": "ENG",
        "osName": "Ubuntu",
        "osType": "linux",
        "osVersion": "18.04 LTS",
        "shareTolUserNumLimit": 0
    }
}

```

```
    "sharedToUserNum": 0,
    "snapshotId": "",
    "status": "active"
  },
  "privateIps": [],
  "publicIp": null,
  "rackId": "rk-41fa9xxx",
  "region": "NORTH_CHINA",
  "rootDiskSize": 40,
  "serviceId": "s-pj3dxxxx",
  "serviceProvider": "TRIPLE_LINE",
  "status": "RUNNING",
  "switchId": "sw-953f8xxx",
  "systemVolume": {
    "name": "sys",
    "pvcName": "lvm-pj3dxizf-2-l-baoding-hmeci-rootfs",
    "sizeInGB": 40,
    "volumeType": "NVME"
  },
  "uuid": "6b418f82-c85d-4d85-857b-6ce5b5f8e0dc",
  "vmId": "vm-pj3dxizf-2-l-baoding-hmeci",
  "vmName": "vm-pj3dxizf-2-l-baoding-hmeci",
  "tags": [
    {
      "tagKey": "tagKey",
      "tagValue": "tagValue"
    }
  ]
}
],
"totalCount":2
}
```

Model对象定义

VmInstanceDetailsVo

参数名称	类型	描述
vmId	String	虚机实例ID
uuld	String	虚机实例ID
vmName	String	虚机实例名称
status	String	资源状态（CREATING、RUNNING、STOPPING、STOPPED、RESTARTING、REINSTALLING、STARTING、IMAGING、FAILED、UNKNOWN）
spec	String	分机型策略虚机规格族
cpu	Integer	CPU数量
mem	Integer	内存数量
gpu	Integer	GPU数量
rootDiskSize	Integer	系统盘数量
dataStorage	Integer	数据盘数量
regionId	String	节点ID
region	String	地域
availabilityZone	String	可用区

serviceProvider	String	运营商
city	String	城市
needPublicIp	Boolean	是否开通公网
needIpv6PublicIp	Boolean	是否开通IPv6公网
multiplePublicIp	List<IpInfo>	三线公网IP
ipv6PublicIp	String	IPv6公网IP
internalIp	String	内网IP
bandwidth	String	公网带宽大小
osImage	ImageDetail	系统镜像详情
serviceId	String	虚拟机服务ID
createTime	Date	创建时间
systemVolume	SystemVolumeConfig	系统盘
dataVolumeList	List<VolumeConfig>	数据盘列表
rackId	String	宿主机所在机架ID（白名单用户提供）
hostId	String	宿主机ID（白名单用户提供）
switchId	String	宿主机所在交换机ID（白名单用户提供）
privateIps	List<String>	内网辅助IP列表
securityGroups	List<SecurityGroup>	虚拟机关联的安全组列表。当虚拟机的网络类型为vpc时有效。
vpc	Vpc	虚拟机所属的私有网络和子网信息。当虚拟机的网络类型为vpc时有效。
deploysetList	List<DeploySetVo>	部署集信息列表。
tags	List<TagModel>	标签信息

ImageDetail

参数名称	类型	描述
id	String	ID
imageId	String	imageId
name	String	镜像名称
imageType	String	镜像类型
snapshotId	String	快照ID
cpu	Integer	CPU数量
memory	Integer	内存数量
osType	String	OS类型
osVersion	String	OS版本
osName	String	OS名称
osBuild	String	OS创建时间
osLang	String	OS语言
diskSize	Integer	磁盘大小
createTime	Date	创建时间
minCpu	Integer	最小CPU数量
minMem	Integer	最小内存数量
minDiskGb	Integer	最小磁盘数量
desc	String	描述
osArch	String	osArch
ephemeralSize	Integer	ephemeralSize
imageDescription	String	镜像描述
shareToUserNumLimit	Integer	分享数量限制
sharedToUserNum	Integer	分享数量
fpgaType	String	fpgaType
name_fri	String	name_fri

SystemVolumeConfig

参数名称	类型	描述
volumeType	DiskType	盘类型
sizeInGB	Integer	盘尺寸
name	String	盘名称
pvcName	String	PVC名称

VolumeConfig

参数名称	类型	描述
volumeType	DiskType	盘类型
sizeInGB	Integer	盘尺寸
name	String	盘名称
pvcName	String	PVC名称

IplInfo

参数名称	类型	描述
serviceProvider	ServiceProvider	运营商
ip	String	公网IP
ipv6	String	公网IPv6

ServiceProvider

编码	描述
CHINA_MOBILE	中国移动
CHINA_UNICOM	中国联通
CHINA_TELECOM	中国电信
TRIPLE_LINE	三线
INTRA	内网
BGP	BGP

SecurityGroup

参数名称	类型	描述
id	String	安全组ID
name	String	名称
desc	String	描述

Vpc

参数名称	类型	描述
vpclId	String	VPC ID
name	String	VPC名称
cidr	String	VPC 网段及子网掩码CIDR
description	String	VPC 描述
subnet	Subnet	子网信息

Subnet

参数名称	类型	描述
subnetId	String	子网ID
name	String	子网名称
cidr	String	子网网段CIDR
description	String	子网描述

DeploySetVo

参数名称	类型	描述
deploysetId	String	部署集ID
name	String	部署集名称

TagModel

参数名称	类型	描述
tagKey	String	标签键
tagValue	String	标签值

🔗 获取BEC虚拟机实例详情

接口描述

本接口用于获取BEC虚拟机实例详情。

请求结构

```
GET /v1/vm/instance/{vmId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必需 | 参数位置 | 描述 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| vmId | String | 是 | URL参数 | 虚拟机实例ID |

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 | 参数名称 | 类型 | 描述 |
| --- | --- | --- |
| vmId | String | 虚拟机实例ID |
| uuld | String | 虚拟机实例ID |
| vmName | String | 虚拟机实例名称 |
| status | String | 资源状态
(CREATING , RUNNING , STOPPING , STOPPED , RESTARTING , REINSTALLING , STARTING , IMAGING , FAILED , UNKNOWN) |
spec	String	分机型策略虚拟机规格族
cpu	Integer	CPU数量
mem	Integer	内存数量
gpu	Integer	GPU数量
rootDiskSize	Integer	系统盘数量
dataStorage	Integer	数据盘数量
regionId	String	节点ID
region	String	地域
serviceProvider	String	运营商
city	String	城市
needPublicIp	Boolean	是否开通公网
needIpv6PublicIp	Boolean	是否开通IPv6公网
multiplePublicIp	List<IpInfo>	三线公网IP
ipv6PublicIp	String	IPv6公网IP
internalIp	String	内网IP
bandwidth	String	公网带宽大小
osImage	ImageDetail	系统镜像详情
serviceId	String	虚拟机服务ID
createTime	Date	创建时间
systemVolume	SystemVolumeConfig	系统盘
dataVolumeList	List<VolumeConfig>	数

据盘列表| rackId| String |宿主机所在机架ID（白名单用户提供）| | hostId| String |宿主机ID（白名单用户提供）| | switchId| String |宿主机所在交换机ID（白名单用户提供）| | privateIps| List<String> | 内网辅助IP列表| | securityGroups| List<[SecurityGroup](#)> | 虚机关联的安全组列表。当虚机的网络类型为vpc时有效| | vpc| [Vpc](#) | 虚机所属的私有网络和子网信息。当虚机的网络类型为vpc时有效| | networkConfig| [NetworkConfig](#) | 虚机网络名和IP地址列表| | deploysetList| List<[DeploySetVo](#)> | 部署集信息列表| | userData| String |用户注入数据的base64编码。
base64(user_injected_data: base64(原文))| | tags | List<[TagModel](#)> | 标签信息|

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/vm/instance/vm-imwcjdr HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/hashkey
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

```
{
  "publicIp": "112.29.149.223",
  "ipv6PublicIp": "",
  "internalIp": null,
  "multiplePublicIp": null,
  "serviceProvider": "CHINA_MOBILE",
  "vmId": "vm-imwcjdr",
  "uuid": "askj1293-b8e5-4fcf-u7a1-dd2b71949370",
  "vmName": "vm-imwcjdr",
  "status": "RUNNING",
  "spec": "bec.c2.c1m2",
  "cpu": 1,
  "mem": 2,
  "gpu": 0,
  "regionId": "cn-xiangtan-cm",
  "region": "CENTRAL_CHINA",
  "city": "XIANGTAN",
  "needPublicIp": true,
  "needIpv6PublicIp": false,
  "bandwidth": "100Mbps",
  "osImage": {
    "id": "49",
    "imageId": "im-awwxnhme-2-u-asknfjnwe",
    "name": "test-image",
    "imageType": "becCustom",
    "snapshotId": null,
    "cpu": 0,
    "memory": 0,
    "osType": "linux",
    "osVersion": "7.3",
    "osName": "CentOS",
    "osBuild": "2020122100",
    "osLang": "ENG",
    "diskSize": 0,
    "createTime": "2021-01-25T13:30:02Z",
```

```

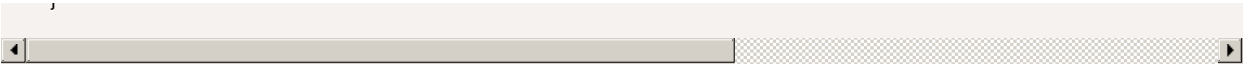
    "status": null,
    "minMem": 0,
    "minCpu": 0,
    "minDiskGb": 0,
    "desc": null,
    "osArch": "x86_64 (64bit)",
    "ephemeralSize": 0,
    "imageDescription": null,
    "shareToUserNumLimit": 0,
    "sharedToUserNum": 0,
    "fpgaType": null,
    "name_fri": null
  },
  "serviceld": "s-12kjnd19",
  "rackId": "rk-9059xxxf",
  "hostId": "h-6660xxx3",
  "switchId": "sw-d021xxxa",
  "privateIps": [],
  "createTime": "2021-03-01T10:34:06Z",
  "rootDiskSize": 40,
  "dataStorage": 43,
  "systemVolume": {
    "volumeType": "SATA",
    "sizeInGB": 40,
    "name": "vm-rootfs",
    "pvcName": "lvm-12kjnd19-0-m-xiangtan-knj12-rootfs"
  },
  "dataVolumeList": [
    {
      "name": "volume1",
      "volumeType": "NVME",
      "sizeInGB": 21,
      "pvcName": "lvm-12kjnd19-0-m-xiangtan-knj12-2n1le"
    }
  ],
  "networkConfig": {
    "nodeType": "SINGLE",
    "networksList": [
      {
        "netType": "INTERNAL_IP",
        "netName": "testeth1",
        "enid": "nic-12kjnd19-1",
        "nicIndex": 0,
        "ipv4": {
          "ip": "10.1.0.100"
        },
        "ipv6": {
          "ip": ""
        },
        "reservelPs": null
      },
      {
        "netType": "PUBLIC_IP",
        "netName": "testeth2",
        "enid": "nic-12kjnd19-2",
        "nicIndex": 1,
        "ipv4": {
          "ip": "xxx.xxx.xxx.xxx"
        },
        "ipv6": {
          "ip": ""
        },

```

```

        "reserveIps": null
    },
    ],
    "needPrivateNetwork": true,
    "needPublicNetwork": true,
    "privateNetworkName": "testeth1",
    "publicNetworkName": "testeth2"
},
"vpc": {
    "vpcId": "vpc-djn3wxpu",
    "name": "vpc-test",
    "cidr": "192.168.0.0/16",
    "description": "test",
    "subnet": {
        "subnetId": "sbn-lv6crppu",
        "name": "subnet-test",
        "cidr": "192.168.0.0/20",
        "description": "test"
    }
},
"securityGroups": [
    {
        "id": "sg-mkvivalw",
        "name": "default",
        "desc": "test",
        "rules": [
            {
                "securityGroupRuleId": "sgr-mkvivalw-cjgy7clg",
                "direction": "egress",
                "protocol": "all",
                "portRange": "1-65535",
                "remark": "default",
                "etherType": "IPv4",
                "destIp": "0.0.0.0/0"
            },
            {
                "securityGroupRuleId": "sgr-mkvivalw-zqpec2tj",
                "direction": "ingress",
                "protocol": "tcp",
                "portRange": "22",
                "remark": "SSH远程终端",
                "etherType": "IPv4",
                "sourceIp": "0.0.0.0/0"
            }
        ]
    }
],
"deploysetList": [
    {
        "deploysetId": "dset-enckow4i",
        "name": "部署集"
    }
],
"userData":
"dXNlcl9pbmptY3RlZF9kYXRhOiBJeUV2WW1sdUwySmhjMmdLYld0a2FYSWdMWEFnTDJodmJXVXZjSHBzQ21WamFHOGdJa2hs",
,
    "tags": [
        {
            "tagKey": "tagKey",
            "tagValue": "tagValue"
        }
    ]
}

```



Model对象定义

ImageDetail

参数名称	类型	描述
id	String	ID
imageId	String	imageId
name	String	镜像名称
imageType	String	镜像类型
snapshotId	String	快照ID
cpu	Integer	CPU数量
memory	Integer	内存数量
osType	String	OS类型
osVersion	String	OS版本
osName	String	OS名称
osBuild	String	OS创建时间
osLang	String	OS语言
diskSize	Integer	磁盘大小
createTime	Date	创建时间
minCpu	Integer	最小CPU数量
minMem	Integer	最小内存数量
minDiskGb	Integer	最小磁盘数量
desc	String	描述
osArch	String	osArch
ephemeralSize	Integer	ephemeralSize
imageDescription	String	镜像描述
shareToUserNumLimit	Integer	分享数量限制
sharedToUserNum	Integer	分享数量
fpgaType	String	fpgaType
name_fri	String	name_fri

SystemVolumeConfig

参数名称	类型	描述
volumeType	DiskType	盘类型
sizeInGB	Integer	盘尺寸
name	String	盘名称
pvcName	String	PVC名称

VolumeConfig

参数名称	类型	描述
volumeType	DiskType	盘类型
sizeInGB	Integer	盘尺寸
name	String	盘名称
pvcName	String	PVC名称
passthroughCode	String	独占盘套餐码

NetworkConfig

参数名称	类型	描述
nodeType	NodeType	节点类型(SINGLE表示单线节点、TRIPLE表示三线节点)
networksList	List< Networks >	主网卡详情，包含Networks

Networks

参数名称	类型	描述
netType	String	网卡类型 (INTERNAL_IP表示内网；单线节点使用PUBLIC_IP表示单线公网网卡；三线节点用TRIPLE_CT、TRIPLE_UN、TRIPLE_CM分别表示三线公网的电信、联通、移动)
netName	String	网卡名称，内外网卡的名称不能重复；支持大小写字母，数字，"-_"，必须以字母开头，长度3-16字符。
nicIndex	int	网卡序号，从0开始
enid	String	网卡ID （适用于VPC网络）
ipv4	IpAddress	ipv4信息
ipv6	IpAddress	ipv6信息
mac	String	网卡MAC地址（白名单提供）
reserveIps	List<String>	辅助IP列表

IpAddress

参数名称	类型	描述
ip	String	公网IP

IpInfo

参数名称	类型	描述
serviceProvider	ServiceProvider	运营商
ip	String	公网IP
ipv6	String	公网IPv6

ServiceProvider

编码	描述
CHINA_MOBILE	中国移动
CHINA_UNICOM	中国联通
CHINA_TELECOM	中国电信
TRIPLE_LINE	三线
BGP	BGP

SecurityGroup

参数名称	类型	描述
id	String	安全组ID
name	String	安全组名称
desc	String	安全组描述
rules	List< SecurityGroupRule >	安全组规则

SecurityGroupRule

参数名称	类型	描述
direction	String	入站/出站，取值ingress或egress。
ethertype	String	网络类型，取值IPv4。暂不支持IPv6
portRange	String	端口范围，单个端口，或者为1-65535格式的端口范围
protocol	String	协议类型，tcp、udp或icmp，值为空时指所有协议
sourceIp	String	源IP地址
destIp	String	目的IP地址
remark	String	备注

Vpc

参数名称	类型	描述
vpcId	String	VPC ID
name	String	VPC名称
cidr	String	VPC 网段及子网掩码CIDR
description	String	VPC 描述
subnet	Subnet	子网信息

Subnet

参数名称	类型	描述
subnetId	String	子网ID
name	String	子网名称
cidr	String	子网网段CIDR
description	String	子网描述

DeploySetVo

参数名称	类型	描述
deploysetId	String	部署集ID
name	String	部署集名称

TagModel

参数名称	类型	描述
tagKey	String	标签键
tagValue	String	标签值

🔗 获取BEC虚机实例监控

接口描述

本接口用于获取BEC虚机实例监控。

请求结构

```
GET /v1/monitor/vm/{vmlId}?vmlId={vmlId}&start={start}&end={end}&serviceProvider={serviceProvider}&metricsType={metricsType} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数	参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
vmlId	String	是	QueryString参数	虚机实例ID	
metricsType	String	是	RequestParam参数	监控参数。取值为：CPU、MEMORY、BANDWIDTH_RECEIVE、BANDWIDTH_TRANSMIT，分别对应CPU、存储、入网带宽、出网带宽	
start	Long	是	RequestParam参数	起始时间，Unix时间戳，单位秒	
end	Long	是	RequestParam参数	终止时间，Unix时间戳，单位秒	
serviceProvider	String	否	RequestParam参数	指定服务运营商ServiceProvider，默认不填为全部（外网）。	
stepInMin	Integer	否	RequestParam参数	数据点间隔（单位：分钟）	

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
metrics	List<Metric>	返回值列表
maxValue	BigDecimal	最大值
avgValue	BigDecimal	平均值

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/monitor/vm/vm-r1d5ta5t-3-u-guangzhou-huyuv?vmId=vm-r1d5ta5t-3-u-guangzhou-huyuv&start=1619107200&end=1619193600&serviceProvider=&metricsType=BANDWIDTH_TRANSMIT HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "avgValue":0.011866,
  "maxValue":0.08076923076923076,
  "metrics":[
    {
      "timeInSecond":1592901412,
      "value":0.003846153846153846
    },
    {
      "timeInSecond":1592901712,
      "value":0
    },
    {
      "timeInSecond":1592902012,
      "value":0.003846153846153846
    },
    {
      "timeInSecond":1592902312,
      "value":0
    }
  ]
}
```

Model对象定义

Metric

参数名称	类型	描述
timeInSecond	Integer	Unix时间戳，单位秒
value	BigDecimal	监控值

ServiceProvider

枚举名称	描述
CHINA_UNICOM	联通
CHINA_MOBILE	移动
CHINA_TELECOM	电信
BGP	海外节点运营商BGP
INTRA	内网

🔗 删除BEC虚机实例

接口描述

本接口用于删除BEC虚机实例。

请求结构

```
DELETE /v1/vm/instance/{vmID} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
vmID	String	是	URL参数	虚机实例ID
isReleaseDataDisk	Boolean	否	Query参数	是否同时释放CDS数据盘， true是，false否

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 | 参数名称 | 类型 | 描述 |
| ----- | ----- | ----- | | result | boolean |操作是否成功。true：表示成功；false：表示失败 | | action | String |删除操作，对应“delete” | | details | Map | 虚机实例信息|

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
DELETE /v1/vm/instance/vm-6ahy6dli HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "result": true,
  "action": "delete",
  "details": {
    "vmId": "vm-6ahy6dli"
  }
}
```

Model对象定义

Map<String, String>

参数名称	类型	描述
vmId	String	虚拟机实例ID

🔗 重装BEC虚拟机实例系统

接口描述

本接口用于重装BEC虚拟机实例系统。

请求结构

```
PUT /v1/vm/instance/{vmId}/system/reinstall HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "keyConfig": {
    "adminPass": "adminPass",
    "type": "password"
  },
  "imageId": imageId,
  "imageType": bec,
  "resetDataDisk": false,
  "userData": "userData",
  "cudaVersion": "cudaVersion",
  "driverVersion": "driverVersion",
  "cudnnVersion": "cudnnVersion"
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必需 | 参数位置 | 描述 |

| --- | ---- | --- | ----- | ----- | | vmId | String | 是 | URL参数 | 虚拟机实例ID |

| keyConfig | [KeyConfig](#) | 是 | RequestBody参数 | 密码或密钥配置 |

| imageId | String | 是 | RequestBody参数 | 镜像ID(配合imageType使用) |

| imageType | String | 是 | RequestBody参数 | 镜像类型，取值为bec、bcc，分别表示为公共镜像或bec自定义镜像、bcc自定义镜像，缺省为bcc |

| resetDataDisk | Boolean | 否 | RequestBody参数 | 重装是否需要重置数据盘。true：重置，false：不重置，默认不重置 | |

userData | String | 否 | RequestBody参数 | 自定义注入的数据，以如下方式编码：base64("user_injected_data: " +

base64(原文))。注意：user_injected_data冒号 + 1个空格 + base64原文。|| cudaVersion | String | 否 | RequestBody参数 | CUDA 版本。linux或windows平台，三位版本号；只适用于异构计算GPU实例，开启自定义驱动重装时必须填；注意：CUDA、Driver、cuDNN需要满足依赖关系 || driverVersion | String | 否 | RequestBody参数 | GPU驱动 版本。linux或windows平台；只适用于异构计算GPU实例，开启自定义驱动重装时必须填；注意：CUDA、Driver、cuDNN需要满足依赖关系 || cudnnVersion | String | 否 | RequestBody参数 | cuDNN 版本。linux或windows平台，三位版本号；只适用于异构计算GPU实例，开启自定义驱动重装时必须填；注意：CUDA、Driver、cuDNN需要满足依赖关系 |

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 | 参数名称 | 类型 | 描述 |

| ----- | ----- | ----- | | result | boolean |操作是否成功，true：操作成功；false：操作失败 || action | String |更新操作，返回值为“update” || details | [VmInstanceDetailsVo](#) | 虚拟机实例信息|

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v1/vm/instance/vm-6ahy6dli/system/reinstall HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "keyConfig": {
    "adminPass": "root@!123456",
    "type": "password"
  },
  "imageId": "im-awwxnhme-2-u-huhehaote",
  "imageType": "bec"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "result": true,
  "action": "reinstall",
  "details": {
    "publicIp": "36.158.184.31",
    "ipv6PublicIp": "",
    "internalIp": null,
    "multiplePublicIp": null,
    "serviceProvider": "CHINA_MOBILE",
    "vmId": "vm-i029wtci-0-m-xiangtan-f1gw",
    "uuid": "76050e65-b8e5-4fcf-a61b-dd2b71949370",
    "vmName": "vm-i029wtci-0-m-xiangtan-f1gw",
    "status": "RUNNING",
    "cpu": 1,
    "mem": 2,
    "gpu": 0,
    "region": "CENTRAL_CHINA",
    "city": "XIANGTAN",
    "needPublicIp": true.
  }
}
```

```

        "needIpv6PublicIp": false,
        "bandwidth": "100Mbps",
        "osImage": {
            "id": "49",
            "imageId": "im-awwxnhme-2-u-huhehaote",
            "name": "勿删-helloworld",
            "imageType": "becCustom",
            "snapshotId": null,
            "cpu": 0,
            "memory": 0,
            "osType": "linux",
            "osVersion": "7.3",
            "osName": "CentOS",
            "osBuild": "2020122100",
            "osLang": "ENG",
            "diskSize": 0,
            "createTime": "2021-01-25T13:30:02Z",
            "status": null,
            "minMem": 0,
            "minCpu": 0,
            "minDiskGb": 0,
            "desc": null,
            "osArch": "x86_64 (64bit)",
            "ephemeralSize": 0,
            "imageDescription": null,
            "shareToUserNumLimit": 0,
            "sharedToUserNum": 0,
            "fpgaType": null,
            "name_fri": null
        },
        "serviceId": "s-i029wtci",
        "createTime": "2021-03-01T10:34:06Z",
        "rootDiskSize": 40,
        "dataStorage": 43,
        "systemVolume": {
            "volumeType": "SATA",
            "sizeInGB": 40,
            "name": "vm-rootfs",
            "pvcName": "lvm-i029wtci-0-m-xiangtan-f1gvv-rootfs"
        },
        "dataVolumeList": [
            {
                "name": "volume1",
                "volumeType": "NVME",
                "sizeInGB": 21,
                "pvcName": "lvm-i029wtci-0-m-xiangtan-f1gvv-Oya7f"
            }
        ]
    }
}

```

Model对象定义

VmInstanceDetailsVo

参数名称	类型	描述
vmId	String	虚拟机实例ID
uuld	String	虚拟机实例ID
vmName	String	虚拟机实例名称
status	String	资源状态（CREATING、RUNNING、STOPPING、STOPPED、RESTARTING、REINSTALLING、STARTING、IMAGING、FAILED、UNKNOWN）
cpu	Integer	CPU数量
mem	Integer	内存数量
gpu	Integer	GPU数量
rootDiskSize	Integer	系统盘数量
dataStorage	Integer	数据盘数量
region	String	地域
serviceProvider	String	运营商
city	String	城市
needPublicIp	boolean	是否开通公网
needIpv6PublicIp	boolean	是否开通IPv6公网
multiplePublicIp	List<IpInfo>	三线公网IP
ipv6PublicIp	String	IPv6公网IP
internalIp	String	内网IP
bandwidth	String	公网带宽大小
bandwidth	String	公网带宽大小
osImage	ImageDetail	系统镜像详情
serviceId	String	虚拟机服务ID
createTime	Date	创建时间
systemVolume	SystemVolumeConfig	系统盘
dataVolumeList	List< VolumeConfig >	数据盘列表

KeyConfig

参数名称	类型	描述
type	String	类型，bccKeyPair为选择密钥对，password为选择的密码
bccKeyPairIdList	List<String>	虚拟机密钥对ID列表
adminPass	String	虚拟机密码限制长度为8~32位字符，英文、数字和符号必须同时存在，符号仅限!@#\$\$%^+*()

ImageDetail

参数名称	类型	描述
id	String	ID
imageId	String	imageId
name	String	镜像名称
imageType	String	镜像类型
snapshotId	String	快照ID
cpu	Integer	CPU数量
memory	Integer	内存数量
osType	String	OS类型
osVersion	String	OS版本
osName	String	OS名称
osBuild	String	OS创建时间
osLang	String	OS语言
diskSize	Integer	磁盘大小
createTime	Date	创建时间
minCpu	Integer	最小CPU数量
minMem	Integer	最小内存数量
minDiskGb	Integer	最小磁盘数量
desc	String	描述
osArch	String	osArch
ephemeralSize	Integer	ephemeralSize
imageDescription	String	镜像描述
shareToUserNumLimit	Integer	分享数量限制
sharedToUserNum	Integer	分享数量
fpgaType	String	fpgaType
name_fri	String	name_fri

SystemVolumeConfig

参数名称	类型	描述
volumeType	DiskType	盘类型
sizeInGB	Integer	盘尺寸
name	String	盘名称
pvcName	String	PVC名称

VolumeConfig

参数名称	类型	描述
volumeType	DiskType	盘类型
sizeInGB	Integer	盘尺寸
name	String	盘名称
pvcName	String	PVC 名称

IpInfo

参数名称	类型	描述
serviceProvider	ServiceProvider	运营商
ip	String	公网IP
ipv6	String	公网IPv6

ServiceProvider

编码	描述
CHINA_MOBILE	中国移动
CHINA_UNICOM	中国联通
CHINA_TELECOM	中国电信
TRIPLE_LINE	三线
INTRA	内网

🔗 退订预付费BEC虚拟机实例

接口描述 本接口用于退订未到期的预付费虚拟机实例。

请求结构

```
POST /v1/vm/instance/delete HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必需 | 参数位置 | 描述 |
| ---- | ----- | ---- | ----- | ----- | | instanceIds | List<String> | 是 | RequestBody参数 | 期望退订的预付费实例列表，单次最多20台 |
| relatedReleaseFlag | Boolean | 否 | RequestBody参数 | 是否同时释放关联CDS盘(数据盘)，默认false |

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
result	Boolean	接口调用是否成功，true：成功；false：失败
action	String	动作，退订为refund
details	List<OperationVo>	虚拟机实例信息

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v1/vm/instance/delete HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
{
  "instancelds": [
    "vm-6ahy6dli"
  ],
  "relatedReleaseFlag": false
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "result": true,
  "action": "refund",
  "details": [
    {
      "resourceId": "vm-6ahy6dli",
      "success": true,
      "error": null
    }
  ]
}
```

Model对象定义

OperationVo

参数名称	类型	描述
resourceId	String	资源id
success	String	操作是否成功
error	String	报错信息

 [变更BEC虚拟机实例VPC](#)

接口描述

本接口用来变更虚拟机实例VPC。

- 注意：调用接口后实例将立刻重启，请再次确认系统已处于可重启状态。

请求结构

```
PUT /v1/vpc/changeVpc HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "instanceId": "instanceId",
  "subnetId": "subnetId"
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
instanceId	虚机实例id	RequestBody参数	true	string
subnetId	子网id	RequestBody参数	true	string

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	参数说明	类型
action	变更VPC操作，返回为"changeVpc"	string
result	操作是否成功，true表示成功；false表示失败	boolean

请求示例

```
PUT /v1/vpc/changeVpc HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2021-08-11T04:17:29Z/3600/host/uuid

{
  "instanceId": "vm-yw2vwlyl-cn-p-oyymw",
  "subnetId": "sbn-gr0wzkexxou2"
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: e2b04c43-c652-4e6c-9b6c-01637f2asf28
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS

{
  "result": true,
  "action": "changeVpc",
}
```

虚机镜像管理相关操作

创建BEC虚机镜像

接口描述

本接口基于BEC虚机实例创建自定义镜像，或者基于快照ID创建自定义镜像。

- 如果存在还未完成的镜像则不允许创建新镜像。
- 基于快照ID创建镜像：快照状态必须是created，一个快照只能创建一个自定义镜像。

请求结构

```
POST /v1/vm/image HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string

{
  "vmId": "vm-fr8m8klg-0-m-hangzhou-xxxx",
  "snapshotId": "",
  "name": "imageName"
}
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
vmId	String	/	RequestBody参数	基于虚机实例ID创建镜像 (与snapshotId二选一)
snapshotId	String	/	RequestBody参数	基于虚机系统盘快照ID创建镜像(与vmId二选一)
name	String	是	RequestBody参数	镜像名称，长度为1~65位的字符，包括英文、数字和符号。

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
success	Boolean	是否成功，true：成功；false：失败
result	String	自定义镜像ID

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v1/vm/image HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "vmId": "vm-fr8m8klg-0-m-hangzhou-xxxx",
  "name": "imageName"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "result": "im-xxxxxxx-1-m-hangzhou",
  "success": true
}
```

更新BEC虚拟机镜像

接口描述

本接口用于更新BEC虚机自定义镜像。

请求结构

```
PUT /v1/vm/image/{imageId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必需 | 参数位置 | 描述 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| imageId | String | 是 | URL参数 | 镜像ID |
| name | String | 是 | RequestBody参数 | 镜像名称 |

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
success	Boolean	是否成功，true：表示成功；false：表示失败
result	String	操作类型，返回值“update”

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v1/vm/image/im-xxk59qlk-1-m-hangzhou HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{"name":"imageName"}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "result": true,
  "success": true
}
```

🔗 获取BEC虚拟机镜像列表

接口描述

本接口用于获取BEC虚拟机自定义镜像列表、公共镜像列表。

请求结构

```
GET /v1/vm/image HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
pageNo	Integer	否	Query参数	页数，缺省值为1
pageSize	Integer	否	Query参数	每页个数，取值范围1~1000，缺省值为1000
keywordType	String	否	Query参数	查询类型，取值范围为imageId、name，分别表示镜像Id、镜像名字
keyword	String	否	Query参数	查询的关键字，即对应查询类型的具体字段。
order	String	否	Query参数	排序，取值为ASC、DESC，分别表示升序、降序
orderBy	String	否	Query参数	排序字段取值为createTime、systemDisk，分别表示镜像创建时间、系统盘大小
status	String	否	Query参数	状态筛选(SUCCEEDED,IMAGING)
osName	String	否	Query参数	操作系统名称筛选取值为CentOS、Ubuntu、Debian、opensuse
type	String	否	Query参数	镜像类型（becCommon公共镜像，becCustom私有镜像）。不传该参数缺省为becCustom

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
result	List<VmlImageVo>	列表数据
orderBy	String	排序字段
order	String	排序，取值为ASC、DESC，分别表示升序、降序
pageNo	Integer	页码
pageSize	Integer	每页结果数
totalCount	Integer	结果总数

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/vm/image?type=becCommon HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
```



```
Content-type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

```
{
  "result": {
    "order": "desc",
    "orderBy": "createTime",
    "orders": null,
    "pageNo": 1,
    "pageSize": 1000,
    "result": [{
      "accountId": "becCommon",
      "bccImageId": "im-DSzFfneF",
      "createTime": "2021-04-22T02:49:33Z",
      "imageId": "im-DSzFfneF",
      "imageType": "becCommon",
      "name": "centos7.1",
      "osArch": "x86_64 (64bit)",
      "osBuild": "2020122100",
      "osLang": "ENG",
      "osName": "CentOS",
      "osType": "linux",
      "osVersion": "7.1",
      "status": null,
      "systemDisk": 40,
      "updateTime": "2021-04-27T03:56:49Z"
    }, {
      "accountId": "becCommon",
      "bccImageId": "im-lqkgobHQ",
      "createTime": "2021-04-22T09:23:26Z",
      "imageId": "im-lqkgobHQ",
      "imageType": "becCommon",
      "name": "centos7.2",
      "osArch": "x86_64 (64bit)",
      "osBuild": "2020122100",
      "osLang": "ENG",
      "osName": "CentOS",
      "osType": "linux",
      "osVersion": "7.2",
      "status": null,
      "systemDisk": 40,
      "updateTime": "2021-04-27T03:56:48Z"
    }, {
      "accountId": "becCommon",
      "bccImageId": "im-LcSJEXvD",
      "createTime": "2021-04-22T11:11:36Z",
      "imageId": "im-LcSJEXvD",
      "imageType": "becCommon",
      "name": "centos7.3",
      "osArch": "x86_64 (64bit)",
      "osBuild": "2020122100",
      "osLang": "ENG",
      "osName": "CentOS",
      "osType": "linux",
      "osVersion": "7.3",
      "status": null,
      "systemDisk": 40,
      "updateTime": "2021-04-27T03:56:48Z"
    }, {
      "accountId": "becCommon",
      "bccImageId": "im-dNgl59vs",
```

```
"createTime": "2021-04-22T12:30:09Z",
"imageId": "im-dNgl59ys",
"imageType": "becCommon",
"name": "centos7.4",
"osArch": "x86_64 (64bit)",
"osBuild": "2020122100",
"osLang": "ENG",
"osName": "CentOS",
"osType": "linux",
"osVersion": "7.4",
"status": null,
"systemDisk": 40,
"updateTime": "2021-04-27T03:56:48Z"
}, {
  "accountId": "becCommon",
  "bccImageId": "im-DqQdV8VQ",
  "createTime": "2021-04-22T12:30:09Z",
  "imageId": "im-DqQdV8VQ",
  "imageType": "becCommon",
  "name": "centos7.5",
  "osArch": "x86_64 (64bit)",
  "osBuild": "2020122100",
  "osLang": "ENG",
  "osName": "CentOS",
  "osType": "linux",
  "osVersion": "7.5",
  "status": null,
  "systemDisk": 40,
  "updateTime": "2021-04-27T03:56:48Z"
}, {
  "accountId": "becCommon",
  "bccImageId": "im-eBHbN3gg",
  "createTime": "2021-04-22T12:30:11Z",
  "imageId": "im-eBHbN3gg",
  "imageType": "becCommon",
  "name": "centos7.6",
  "osArch": "x86_64 (64bit)",
  "osBuild": "2020122100",
  "osLang": "ENG",
  "osName": "CentOS",
  "osType": "linux",
  "osVersion": "7.6",
  "status": null,
  "systemDisk": 40,
  "updateTime": "2021-04-27T03:56:48Z"
}, {
  "accountId": "becCommon",
  "bccImageId": "im-3kKaN3vb",
  "createTime": "2021-04-22T07:21:19Z",
  "imageId": "im-3kKaN3vb",
  "imageType": "becCommon",
  "name": "debian9.1.0",
  "osArch": "amd64 (64bit)",
  "osBuild": "2020122100",
  "osLang": "ENG",
  "osName": "Debian",
  "osType": "linux",
  "osVersion": "9.1.0",
  "status": null,
  "systemDisk": 40,
  "updateTime": "2021-04-26T14:28:05Z"
}, {
```

```
"accountId": "becCommon",
"bccImageId": "im-iYHEjowb",
"createTime": "2021-04-22T08:34:09Z",
"imageId": "im-iYHEjowb",
"imageType": "becCommon",
"name": "debian9.9.0",
"osArch": "amd64 (64bit)",
"osBuild": "2020122100",
"osLang": "ENG",
"osName": "Debian",
"osType": "linux",
"osVersion": "9.9.0",
"status": null,
"systemDisk": 40,
"updateTime": "2021-04-26T14:28:59Z"
}, {
  "accountId": "becCommon",
  "bccImageId": "im-lgMe2uwt",
  "createTime": "2021-04-22T06:03:25Z",
  "imageId": "im-lgMe2uwt",
  "imageType": "becCommon",
  "name": "ubuntu16.04",
  "osArch": "amd64 (64bit)",
  "osBuild": "2020122100",
  "osLang": "ENG",
  "osName": "Ubuntu",
  "osType": "linux",
  "osVersion": "16.04 LTS",
  "status": null,
  "systemDisk": 40,
  "updateTime": "2021-04-27T03:56:41Z"
}, {
  "accountId": "becCommon",
  "bccImageId": "im-1MGfmLNt",
  "createTime": "2021-04-22T07:58:39Z",
  "imageId": "im-1MGfmLNt",
  "imageType": "becCommon",
  "name": "ubuntu18.04",
  "osArch": "amd64 (64bit)",
  "osBuild": "2020122100",
  "osLang": "ENG",
  "osName": "Ubuntu",
  "osType": "linux",
  "osVersion": "18.04 LTS",
  "status": null,
  "systemDisk": 40,
  "updateTime": "2021-04-27T03:56:41Z"
}],
"totalCount": 10
},
"success": true
}
```

Model对象定义

VmImageVo

参数名称	类型	描述
imageId	String	虚机镜像ID
name	String	虚机镜像名称
status	String	虚机自定义镜像状态(IMAGING，SUCCEEDED)。 公共镜像不适用
bcclImageId	String	基准镜像ID
beingUsed	Boolean	自定义镜像是否有VM使用。公共镜像不适用。
beingUsedVmList	List<VmInstanceImageVo>	正在使用该自定义镜像的VM列表。公共镜像不适用
imageType	String	镜像类型：自定义镜像becCustom 、BEC公共镜像becCommon
systemDisk	Integer	系统盘大小
osType	String	操作系统类型，linux、windows
osVersion	String	操作系统版本
osName	String	操作系统名称
osBuild	String	基准镜像构建时间
osLang	String	操作系统语言
osArch	String	操作系统处理器架构
preheatingNodeList	List<PreheatingNodeVo>	已预热的边缘节点列表
createTime	String	创建时间
updateTime	String	更新时间

VmInstanceImageVo

参数名称	类型	描述
vmId	String	虚机ID
vmName	String	虚机名称

PreheatingNodeVo

参数名称	类型	描述
regionId	String	节点ID
status	String	状态：已预热Cached，预热中Pulling

 批量删除BEC虚机镜像

接口描述 本接口用于批量删除BEC虚机自定义镜像。

请求结构

```
DELETE /v1/vm/image HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必需 | 参数位置 | 描述 |
| ---- | ----- | --- | ----- | ----- | | imageIdList | String | 是 | Query参数 | 镜像ID，逗号分割(im-xxk59qlk-1-m-hangzhou,im-xxcpxrci-1-m-hangzhou) |
| force | Boolean | 否 | Query参数 | 如果设置为true，即使镜像已被用于创建虚机也会被强制删除。默认值为false。 |

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 | 参数名称 | 类型 | 描述 |
|-----|-----|-----| | success | Boolean | 是否删除成功，true：表示成功；false：表示失败。|| result | String | 操作类型，返回值“delete”|

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
DELETE /v1/vm/image?imageIdList=im-xxk59qlk-1-m-hangzhou,im-xxcpxrci-1-m-hangzhou HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "result": true,
  "success": true
}
```

部署集相关接口

🔗 虚拟机实例调整部署集

接口描述

本接口用于BEC虚拟机实例调整部署集。

请求结构

```
POST /v1/deployset/updateRelation HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string

{
  "instanceId": "instanceId",
  "deploysetIdList": [
    "deploysetId"
  ]
}
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
instanceId	String	是	RequestBody参数	虚机实例ID
deploysetIdList	List<String>	否	RequestBody参数	部署集ID列表，目前只支持加入一个部署集。如果不传则表示不加入任何部署集。

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v1/deployset/updateRelation HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "instanceId": "vm-qkm1nryh-1-m-hangzhou-whcqg",
  "deploysetIdList": [
    "dset-mpn7pirc"
  ]
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

 创建部署集

接口描述

本接口用于创建BEC部署集。

请求结构

```
POST /v1/deployset/create HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string

{
  "name" : "name",
  "desc" : "desc"
}
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
name	String	是	RequestBody参数	部署集名称，长度为1~64位
desc	String	否	RequestBody参数	部署集描述

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
deploysetIdList	List<String>	部署集ID列表

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v1/deployset/create HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "name" : "testname",
  "desc" : "testdesc"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "deploysetIdList": [
    "dset-mpn7pirc"
  ]
}
```

 修改部署集属性

接口描述

本接口用于更新BEC部署集属性。

请求结构

```
PUT /v1/deployset/{deploysetId}?modifyAttribute HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "name" : "name",
  "desc" : "desc"
}
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必需 | 参数位置 | 描述 |

| ---- | ----- | ---- | ----- | ----- | | deploysetId | String | 是 | URL参数 | 部署集ID |

| name | String | 否 | RequestBody参数 | 部署集名称，name和desc不能同时为空 | desc | String | 否 | RequestBody参数 | 部署集描述，name和desc不能同时为空 |

响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v1/deployset/dset-lbzyfolt?modifyAttribute HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "name" : "testname",
  "desc" : "testdesc"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

🔗 获取部署集详情

接口描述

本接口用于获取BEC部署集详情。

请求结构


```
GET /v1/deployset/{deploysetId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必需 | 参数位置 | 描述 |
| --- | --- | --- | --- | --- | | deploysetId | String | 是 | URL参数 | 部署集ID |

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 | 参数名称 | 类型 | 描述 |
| --- | --- | --- | | deploysetId | String | 部署集ID | | name | String | 部署集名称 | | desc | String | 部署集描述 |
instanceCount | Integer | 部署集的实例数量（所有节点总和） | | instanceTotal | Integer | 部署集的实例数量配额（单个节点）
|
| createTime | Date | 创建时间 | | nodeInstanceStatisList | List<[NodeInstanceStatis](#)> | 节点统计 |

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/deployset/dset-mpn7pirc HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
{
  "deploysetId": "dset-mpn7pirc",
  "name": "test-deployset-3",
  "desc": "测试部署集3",
  "instanceCount": 1,
  "instanceTotal": 10,
  "createTime": "2022-03-14T16:36:08Z",
  "nodeInstanceStatisList": [
    {
      "regionId": "cn-hangzhou-cm",
      "instanceCount": 1,
      "instanceTotal": 10,
      "instanceIds": [
        "vm-qkm1nryh-1-m-hangzhou-whcqq"
      ]
    }
  ]
}
```

Model对象定义

NodeInstanceStatis

参数名称	类型	描述
regionId	String	节点ID
instanceCount	Integer	部署集的实例数量（单个节点）
instanceTotal	Integer	部署集的实例数量配额（单个节点）
instanceIds	List<String>	部署集在本节点的实例ID列表

🔗 获取部署集列表

接口描述

本接口用于获取BEC部署集列表。

请求结构

```
GET /v1/deployset/list?pageNo={pageNo}&pageSize={pageSize}&keywordType={keywordType}&keyword={keyword}
HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必需 | 参数位置 | 描述 |
| ---- | ----- | ---- | ----- | ----- | | pageNo | Integer | 否 | Query参数 | 页数，缺省值为1 |
| pageSize | Integer | 否 | Query参数 | 每页部署集个数，取值范围为1~1000，缺省值为1000 | | keywordType | String | 否 |
Query参数 | 查询部署集的关键字类型，取值为deploysetId、name, 分别表示部署集ID、部署集名称 | | keyword | String | 否 |
Query参数 | 查询实例的关键字 |

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 | 参数名称 | 类型 | 描述 |
| ----- | ----- | ----- | | result | List<DeploySetVo> | 列表数据 | | orderBy | String | 排序字段 | | order | String | 排序顺序 | |
pageNo | Integer | 页码 | | pageSize | Integer | 每页结果数 | | totalCount | Integer | 结果总数 |

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/deployset/list?pageNo=1&pageSize=10&keyword=&keywordType=name HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "result":[
    {
      "deploysetId":"dset-mpn7pirc",
      "name":"test-deployset-3",
      "desc":"测试部署集3",
      "instanceCount":1,
      "instanceTotal":10,
      "createTime":"2022-03-14T16:36:08Z",
      "nodeInstanceStatisList":[
        {
          "regionId":"cn-hangzhou-cm",
          "instanceCount":1,
          "instanceTotal":10,
          "instanceIds":[
            "vm-qkm1nryh-1-m-hangzhou-whcag"
          ]
        }
      ]
    }
  ],
  "orders":null,
  "orderBy":"createTime",
  "order":"desc",
  "pageNo":1,
  "pageSize":10,
  "totalCount":1
}
```

Model对象定义

DeploySetVo

参数名称	类型	描述
deploysetId	String	部署集ID
name	String	部署集名称
desc	String	部署集描述
instanceCount	Integer	部署集的实例数量（所有节点总和）
instanceTotal	Integer	部署集的实例数量配额（单个节点）
createTime	Date	创建时间
nodeInstanceStatisList	List< NodeInstanceStatis >	节点统计

NodeInstanceStatis

参数名称	类型	描述
regionId	String	节点ID
instanceCount	Integer	部署集的实例数量（单个节点）
instanceTotal	Integer	部署集的实例数量配额（单个节点）
instanceIds	List<String>	部署集在本节点的实例ID列表

部署集移出实例

接口描述

本接口用于BEC部署集移出实例。

请求结构

```
POST /v1/deployset/delRelation HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
{
  "deploysetId": "deploysetId",
  "instanceIdList": [
    "instanceId"
  ]
}
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
deploysetId	String	是	RequestBody参数	部署集ID
instanceIdList	List<String>	是	RequestBody参数	虚机实例ID列表

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v1/deployset/delRelation HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "deploysetId": "dset-mpn7pirc",
  "instanceIdList": [
    "vm-qkm1nryh-1-m-hangzhou-whcwg"
  ]
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

删除部署集

接口描述

本接口用于删除BEC部署集。当部署集中有虚拟机实例时不允许删除。

请求结构

```
DELETE /v1/deployset/{deploysetId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必需 | 参数位置 | 描述 |
| ---- | ----- | ---- | ----- | ----- | | deploysetId | String | 是 | URL参数 | 部署集ID |

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
DELETE /v1/deployset/dset-lbzyfolt HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

边缘裸金属

创建边缘裸金属物理机

接口描述

本接口用于创建BEC裸金属物理机。

请求结构

```
POST /v1/bm HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "spec": "spec",
  "name": "name",
  "hostName": "hostName",
  "deployInstances": [
    {
      "regionId": "regionId",
      "networkType": "vpc",
      "vpclId": "vpc-a1243lj",
      "subnetId": "sbn-ou15jlg",
      "replicas": 1
    }
  ],
  "imageId": "imageId",
  "paymentMethod": "paymentMethod",
  "directPay": false,
  "reservation": {
    "length": 1,
    "timeUnit": "timeUnit"
  },
  "systemDiskType": "systemDiskType",
  "systemDiskSizeInGb": 480,
  "rootDiskSizeInGb": 200,
  "keyConfig": {
    "type": "type",
    "bccKeyPairIdList": [
      "bccKeyPairId"
    ]
  },
  "cudaVersion": "cudaVersion",
  "driverVersion": "driverVersion",
  "cudnnVersion": "cudnnVersion"
}
```

请求头域

除公共头域外，无其他特殊头域。

请求参数

参数名	是否必填	参数位
-----	------	-----

称	类型	需	置	描述
spec	String	是	Request Body参 数	套餐规格，通过 规格套餐接口 获取
name	String	否	Request Body参 数	物理机名称（不传为随机名称，长度不超过64）
hostName	String	否	Request Body参 数	主机名（不传同物理机名称，长度不超过64）
deployInstances	List< Deploy mentInstance >	是	Request Body参 数	部署区域
imageId	String	是	Request Body参 数	镜像ID
imageType	String	是	Request Body参 数	镜像类型。public：公共镜像，custom：自定义镜像
paymentMethod	String	是	Request Body参 数	支付方式（postpay：后付费；prepay：预付费）
networkConfig	NetworkConfig	是	Request Body参 数	网络设置
directPay	Boolean	否	Request Body参 数	预付费直接扣款
reservation	Reservation	否	Request Body参 数	预付费时长
autoRenew	AutoRenew	否	Request Body参 数	预付费自动续费
systemDisk	BmDisk	是	Request Body参 数	系统盘
rootDiskSizeInGb	Integer	是	Request Body参 数	根分区大小，单位GB（不小于50）
keyConfig	KeyConfig	是	Request Body参 数	密码或密钥配置
cudaVersion	String	否	Request Body参 数	CUDA 版本。linux平台，三位版本号；只适用于创建异构计算GPU裸金属物理机，开启自定义驱动安装时必须填；注意：CUDA、Driver、cuDNN需要满足依赖关系

driverVersion	String	否	Request Body参数	GPU驱动 版本。linux平台；只适用于创建异构计算GPU裸金属物理机，开启自定义驱动安装时必须填；注意：CUDA、Driver、cuDNN需要满足依赖关系
cudaVersion	String	否	Request Body参数	cuDNN 版本。linux平台，三位版本号；只适用于创建异构计算GPU裸金属物理机，开启自定义驱动安装时必须填；注意：CUDA、Driver、cuDNN需要满足依赖关系

🔗 响应头域

除公共头域外，无其他特殊头域。

🔗 响应参数

参数名称	类型	描述
result	List<String>	返回结果，后付费返回物理机ID，预付费返回订单ID
success	Boolean	返回结果，true：表示为成功，false：表示为不成功

🔗 错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

🔗 请求示例

```
POST /v1/bm HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "resourcePackageCode": "BEC-C-001",
  "name": "bm-name",
  "hostName": "bm-host-name",
  "deployInstances": [
    {
      "regionId": "cn-hangzhou-cm",
      "region": "EAST_CHINA",
      "replicas": 1,
      "city": "HANGZHOU",
      "serviceProvider": "CHINA_MOBILE"
    }
  ],
  "imageId": "m-xxx-centos7u6",
  "paymentMethod": "prepay",
  "directPay": false,
  "reservation": {
    "length": 1,
    "timeUnit": "month"
  },
  "systemDiskType": "SATA_SSD",
  "systemDiskSizeInGb": 480,
  "rootDiskSizeInGb": 200,
  "keyConfig": {
    "type": "bccKeyPair",
    "bccKeyPairIdList": [
      "k-UL9abAx2"
    ]
  }
}
```


🔗 响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "result": [
    "bm-ozlp82ft-1-m-hangzhou"
  ],
  "success": true
}
```

🔗 Model对象定义

DeploymentInstance

参数名称	类型	描述
regionId	String	节点ID，由“国家码-城市-运营商”的小写字母组成字符串。例如 cn-hangzhou-cm，其中国家码标准为ISO 3166-2，城市为拼音，运营商为中国移动cm/中国电信ct/中国联通un/三线ix/bgp。如果传regionId，则可以不传region、serviceProvider、city。
replicas	Integer	副本数，最小为1
networkType	String	是
vpId	String	否
subnetId	String	否

ServiceProvider

编码	描述
CHINA_MOBILE	中国移动
CHINA_UNICOM	中国联通
CHINA_TELECOM	中国电信
TRIPLE_LINE	三线
INTRA	内网
BGP	BGP

NetworkConfig

参数名称	类型	描述
needPublicIp	Boolean	是否需要公网IPv4。true：需要，false：不需要
needIpv6PublicIp	Boolean	是否需要公网IPv6。true：需要，false：不需要
networksList	List< Networks >	网卡信息，包含Networks；用于设置对应的网卡名称。

Networks

参数名称	类型	描述
type	String	网卡类型 (枚举值：Ether)
netName	String	网卡名称，内外网卡的名称不能重复，例如如xgbe0，xgbe1。支持大小写字母，数字，"-_"，必须以字母开头，长度3-16字符。

Reservation

参数名称	类型	描述
length	Integer	时长
timeUnit	String	单位 month:月 year:年

AutoRenew

参数名称	类型	描述
length	Integer	预付费自动续费的续费时长
timeUnit	String	时间单位 year 或者 month

BmDisk

参数名称	类型	是否必需	描述
name	String	否	系统盘名称（不填为随机值）
volumeType	BmDiskType	是	系统盘类型
sizeInGb	Integer	是	系统盘大小，单位GB

BmDiskType

编码	描述
NVME_SSD	NVME_SSD
SATA_SSD	SATA_SSD
SATA_HDD	SATA_HDD

KeyConfig

参数名称	类型	描述
type	String	类型，bccKeyPair为选择密钥对，password为选择的密码
bccKeyPairIdList	List<String>	bccKeyPair类型的密钥对ID列表
adminPass	String	password类型的密码，限制长度为8~32位字符，英文、数字和符号必须同时存在，符号仅限!@#\$\$%^+*()

更新边缘裸金属物理机

🔗 接口描述

本接口用户更新边缘裸金属物理机配置。

🔗 请求结构

```
PUT /v1/bm/{bmid}
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "name":"name"
}
```

🔗 请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

🔗 请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
name	String	是	RequestBody参数	物理机实例名称

🔗 响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

🔗 响应参数

参数名称	类型	描述
result	Boolean	操作是否成功，true：表示成功；false：表示失败
success	Boolean	操作是否成功，true：表示成功；false：表示失败

🔗 错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

🔗 请求示例

```
PUT /v1/bm/bm-ejtymsvz-1-m-hangzhou HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "name":"bm-name-test"
}
```

🔗 响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "result":true,
  "success":true
}
```

获取边缘裸金属物理机详情

接口描述

本接口用于获取BEC裸金属物理机详情。

请求结构

```
GET /v1/bm/{bmlId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其他特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
bmlId	String	是	URL参数	物理机ID

响应头域

除公共头域外，无其他特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
result	BareMetalInstanceVo	物理机详情
success	Boolean	结果

Model对象定义

BareMetalInstanceVo

参数名称	类型	描述
name	String	物理机名称
hostName	String	物理机主机名
bmlId	String	物理机ID
regionId	String	所在节点ID（节点唯一标识）

city	String	城市
region	String	地域
serviceProvider	String	运营商
spec	String	规格
resourcePackageCode	String	套餐编号
cpu	Integer	CPU数量
memory	Integer	内存数量
cpuModel	String	CPU型号
systemDisk	BmDisk	系统磁盘
diskList	List<BmDisk>	磁盘列表
ipList	List<Interface>	IP列表
gpu	Integer	GPU数量
gpuModel	String	GPU型号
imageId	String	操作系统镜像ID
imageOs	String	操作系统
imageVersion	String	操作系统版本
imageName	String	镜像名称
imageType	String	镜像类型: public 公共镜像， custom 自定义镜像
bccKeyPairList	List<KeyPair>	密钥对列表
paymentMethod	String	付费方式， POSTPAY后付费， PREPAY预付费
renewCycle	Integer	自动续费周期，单位月
reserveLength	Integer	购买时长，单位月
status	String	状态 Creating 调度中， PrerequisiteCheck 预检中， Deploying 安装交付中， Deployed 安装完成（开始网络配置）， DeployFailed 安装失败， Redeploying重装中， Imaging 镜像制作中， Running 运行中， Stopped 已关机， Restarting重启中, Expired 已到期
sn	String	机器SN。申请白名单开放
bmType	String	类型：classic 经典； bbc1 一代BBC
createTime	DateTime	创建时间

--	--	--

Interface

参数名称	类型	描述
name	String	网卡名称
index	Integer	网卡序号
ip	String	IP地址
isp	String	intra内网, 其他值公网

BmDisk

参数名称	类型	描述
name	String	磁盘名称
sizeInGb	Integer	磁盘容量,单位GB
volumeType	String	磁盘类型： NVME_SSD , SATA_SSD, SATA_HDD

请求示例

```
GET /v1/bm/bm-w6sdotl1-1-m-hangzhou HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "bmId": "bm-fs8lksba-1-m-hangzhou",
  "name": "my-bm",
  "hostName": "bm-fs8lksba",
  "regionId": "cn-hangzhou-cm",
  "spec": "bec.lgn6.c128m1024.3d"
  "resourcePackageCode": "BEC-S3-01",
  "cpu": 48,
  "cpuModel": "Intel Xeon Gold5118(2.3GHZ)",
  "bccKeyPairList": [
    {
      "keyPairId": "k-UL9absdfA",
      "name": "test-name"
    }
  ],
  "systemDisk": {
    "volumeType": "SATA_SSD",
    "sizeInGb": 480,
    "name": "/dev/sda"
  },
  "diskList": [
    {
      "sizeInGb": 1000,
      "volumeType": "NVME SSD",
```

```
        "name": "/dev/nvme0n1"
    },
    {
        "sizeInGb":4000,
        "volumeType": "NVME_SSD",
        "name": "/dev/nvme1n1"
    },
    {
        "sizeInGb":4000,
        "volumeType": "NVME_SSD",
        "name": "/dev/nvme2n1"
    }
],
"iplist": [
    {
        "name": "xgbe0",
        "index": 0,
        "ip": "10.59.32.11",
        "isp": "intra"
    }
],
"expireTime":null,
"gpu":0,
"imageOs": "centos7u9",
"imageVersion": "7.9",
"imageId": "im-public-centos7u9",
"imageType": "public",
"imageName": "centos-7.9-Legacy",
"imageType": "public",
"memory":192,
"paymentMethod": "POSTPAY",
"region": "EAST_CHINA",
"city": "HANGZHOU",
"serviceProvider": "CHINA_MOBILE",
"renewCycle":0,
"reserveLength":0,
"cpuModel": "Intel Xeon Gold 6271C(2.6GHZ)",
"gpuModel": "",
"status": "Deploying",
"createTime": "2021-10-15T03:18:48Z"
}
```

获取边缘裸金属物理机列表

🔗 接口描述

本接口用于获取BEC裸金属物理机列表。

🔗 请求结构

```
GET /v1/bm?pageNo={pageNo}&pageSize={pageSize}&status={status}&keywordType={keywordType}&keyword={keyword}
HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

🔗 请求头域

除公共头域外，无其他特殊头域。

🔗 请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
pageNo	Integer	否	Query 参数	页数，缺省值为1
pageSize	Integer	否	Query 参数	每页裸金属物理机个数，取值范围为1~100，缺省值为50。
keywordType	String	否	Query 参数	查询裸金属物理机的关键字类型，取值为bmlId、name，分别表示物理机ID，物理机名字。
keyword	String	否	Query 参数	查询裸金属物理机的关键字
status	String	否	Query 参数	Creating 调度中， PrerequisiteCheck 预检中， Deploying 安装交付中， Deployed 安装完成（开始网络配置）， DeployFailed 安装失败， Redeploying 重装中， Imaging 镜像制作中， Running 运行中， Stopped 已关机， Restarting 重启中， Expired 已到期

🔗 响应头域

除公共头域外，无其他特殊头域。

🔗 响应参数

参数名称	类型	描述
result	List<BareMetalInstanceVo>	列表数据
orderBy	String	排序字段
order	String	排序顺序
pageNo	Integer	页码
pageSize	Integer	每页结果数
totalCount	Integer	结果总数

🔗 错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

🔗 请求示例

```
GET /v1/bm?pageNo=1&pageSize=50&status=&keyword=&keywordType=name HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: auth string
```

🔗 响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "order": "desc",
  "orderBy": "createTime",
  "pageNo": 1,
  "pageSize": 100,
  "totalCount": 1,
  "result": [
```



```

{
  "bmlId": "bm-fs8lksba-1-m-hangzhou",
  "hostName": "bm-fs8lksba",
  "name": "test-1",
  "regionId": "cn-hangzhou-cm",
  "spec": "bec.lgn6.c128m1024.3d",
  "resourcePackageCode": "BEC-S3-01",
  "bccKeyPairList": [
    {
      "keyPairId": "k-UL9absdfA",
      "name": "test-name"
    }
  ],
  "cpu": 48,
  "cpuModel": "Intel Xeon Gold5118(2.3GHZ)",
  "systemDisk": {
    "volumeType": "SATA_SSD",
    "sizeInGb": 480,
    "name": "/dev/sda"
  },
  "diskList": [
    {
      "sizeInGb": 1000,
      "volumeType": "NVME_SSD",
      "name": "/dev/nvme0n1"
    },
    {
      "sizeInGb": 4000,
      "volumeType": "NVME_SSD",
      "name": "/dev/nvme1n1"
    },
    {
      "sizeInGb": 4000,
      "volumeType": "NVME_SSD",
      "name": "/dev/nvme2n1"
    }
  ],
  "iplist": [
    {
      "name": "xgbe0",
      "index": 0,
      "ip": "10.59.32.11",
      "isp": "intra"
    }
  ],
  "expireTime": null,
  "gpu": 0,
  "imageOs": "centos7u9",
  "imageVersion": "7.9",
  "imageId": "im-public-centos7u9",
  "imageType": "public",
  "imageName": "centos-7.9-Legacy",
  "imageType": "public",
  "memory": 192,
  "paymentMethod": "POSTPAY",
  "region": "EAST_CHINA",
  "city": "HANGZHOU",
  "serviceProvider": "CHINA_MOBILE",
  "renewCycle": 0,
  "reserveLength": 0,
  "cpuModel": "Intel Xeon Gold 6271C(2.6GHZ)",
  "gpuModel": ""
}

```

```
      "status": "Deploying",
      "createTime": "2021-10-15T03:18:48Z"
    }
  ]
}
```

Model对象定义

BareMetalInstanceVo

参数名称	类型	描述
name	String	物理机名称
hostName	String	物理机主机名
bmlId	String	物理机ID
regionId	String	所在节点ID（节点唯一标识）
city	String	城市
region	String	地域
serviceProvider	String	运营商
spec	String	规格
resourcePackageCode	String	套餐编号
cpu	Integer	CPU数量
memory	Integer	内存数量
cpuModel	String	CPU型号
systemDisk	BmDisk	系统磁盘
diskList	List<BmDisk>	磁盘列表
ipList	List<Interface>	IP列表
gpu	Integer	GPU数量
gpuModel	String	GPU型号
imageId	String	操作系统镜像ID
imageOs	String	操作系统
imageVersion	String	操作系统版本
imageName	String	镜像名称
imageType	String	镜像类型: public 公共镜像， custom 自定义镜像

bccKeyPairList	List<KeyPair>	密钥对列表
paymentMethod	String	付费方式， POSTPAY后付费， PREPAY预付费
renewCycle	Integer	自动续费周期，单位月
reserveLength	Integer	购买时长，单位月
status	String	状态 Creating 调度中， PrerequisiteCheck 预检中， Deploying 安装交付中， Deployed 安装完成（开始网络配置）， DeployFailed 安装失败， Redeploying重装中， Imaging 镜像制作中， Running 运行中， Stopped 已关机， Restarting重启中, Expired 已到期
sn	String	机器SN。申请白名单开放
bmType	String	类型：classic 经典； bbc1 一代BBC
createTime	DateTime	创建时间

Interface

参数名称	类型	描述
name	String	网卡名称
index	Integer	网卡序号
ip	String	IP地址
isp	String	intra内网, 其他公网

BmDisk

参数名称	类型	描述
name	String	磁盘名称
sizeInGb	Integer	磁盘容量
volumeType	String	磁盘类型： NVME_SSD， SATA_HDD

获取用户裸金属概览情况

接口描述

本接口用于获取用户名下的裸金属的概览情况，例如运行中的裸金属数量、其他状态的裸金属数量，以及这些裸金属的分布情况。

请求结构

```
GET /v1/overview/summary/bm HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其他特殊头域。

请求参数

无

🔗 响应头域

除公共头域外，无其他特殊头域。

🔗 响应参数

参数名称	类型	描述
result	ResourceUsageVo	用户裸金属概览详情
success	Boolean	返回结果，true：表示为成功，false：表示为不成功

🔗 错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

🔗 Model对象定义

ResourceUsageVo

参数名称	类型	描述
instanceCount	ResourceCount	裸金属状态情况。例如：运行中8台，其他10台。
nodeOverview	Map<String, Integer>	裸金属区域分布情况。

ResourceCount

参数名称	类型	描述
total	Integer	用户裸金属总数。
runningCount	Integer	运行中的裸金属数量。
otherCount	Integer	其他状态的裸金属数量。

🔗 请求示例

```
POST /v1/overview/summary/bm HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2021-10-26T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

🔗 响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
{
  "result":{
    "instanceCount":{
      "otherCount":1,
      "runningCount":8,
      "total":9
    },
    "nodeOverview":{
      "CENTRAL_CHINA":0,
      "DEFAULT":0,
      "EAST_CHINA":9,
      "NORTH_CHINA":0,
      "NORTH_EAST":0,
      "NORTH_WEST":0,
      "SOUTH_CHINA":0,
      "SOUTH_WEST":0,
      "totalCount":3
    }
  },
  "success":true
}
```

获取用户裸金属所在节点

🔗 接口描述

本接口用于获取用户裸金属所在的节点。

🔗 请求结构

```
GET /v1/bm/node HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

🔗 请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

🔗 请求参数

无

🔗 响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

🔗 响应参数

参数名称	类型	描述
regionId	String	节点ID。节点唯一标识
region	String	区域
serviceProvider	String	运营商
city	String	城市

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/bm/node HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2021 03:28:11 GMT
Server: BWS
```

```
[
  {
    "regionId": "cn-shanghai-ct",
    "city": "SHANGHAI",
    "region": "EAST_CHINA",
    "serviceProvider": "CHINA_TELECOM"
  },
  {
    "regionId": "cn-hangzhou-cm",
    "city": "HANGZHOU",
    "region": "EAST_CHINA",
    "serviceProvider": "CHINA_MOBILE"
  },
  {
    "regionId": "cn-shanghai-cm",
    "city": "SHANGHAI",
    "region": "EAST_CHINA",
    "serviceProvider": "CHINA_MOBILE"
  }
]
```

用户裸金属节点粒度带宽监控

接口描述

本接口用于获取用户名下的裸金属节点粒度的带宽监控。

请求结构

```
GET /v1/monitor/overview/bm/{metricsType}?
start={start}&end={end}&region={region}&city={city}&serviceProvider={serviceProvider} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其他特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
metricsType	String	是	RequestParam参数	监控类型，取值为BANDWIDTH_RECEIVE、BANDWIDTH_TRANSMIT分别表示入网带宽、出网带宽
start	Long	是	RequestParam参数	起始时间，Unix时间戳，单位秒
end	Long	是	RequestParam参数	终止时间，Unix时间戳，单位秒
serviceProvider	String	否	RequestParam参数	运营商。取值为：CHINA_MOBILE、CHINA_UNICOM、CHINA_TELECOM、TRIPLE_LINE、INTRA。不填该参数，默认为all。
region	String	否	RequestParam参数	地区。示例：EAST_CHINA。不填该参数，默认为all。
city	String	否	RequestParam参数	城市。示例: HANGZHOU。不填该参数，默认为all。

🔗 响应头域

除公共头域外，无其他特殊头域。

🔗 响应参数

参数名称	类型	描述
metrics	List<Metric>	监控数值
maxValue	BigDecimal	最大值
avgValue	BigDecimal	平均值

🔗 错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

Model对象定义

Metric

参数名称	类型	描述
timeInSecond	Integer	Unix时间戳，单位秒
value	BigDecimal	监控值

🔗 请求示例

```
GET /v1/monitor/overview/bm/BANDWIDTH_RECEIVE?
start=1634572800&end=1634659200&region=all&city=all&serviceProvider=all HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2021-10-26T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

🔗 响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
```

Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT

x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5

```
{
  "result": {
    "avgValue": 56212007.054164,
    "maxValue": 2304001958.5333333,
    "metrics": [
      {
        "timeInSecond": 1635264000,
        "value": 4107505.173333334
      },
      {
        "timeInSecond": 1635264060,
        "value": 4437391.28
      },
      {
        "timeInSecond": 1635264120,
        "value": 4322463.6
      },
      {
        "timeInSecond": 1635264180,
        "value": 4467798.96
      },
      {
        "timeInSecond": 1635264240,
        "value": 4428947.946666666
      },
      {
        "timeInSecond": 1635264300,
        "value": 4545284.24
      },
      {
        "timeInSecond": 1635264360,
        "value": 4204175.12
      },
      {
        "timeInSecond": 1635264420,
        "value": 4213124.8
      },
      {
        "timeInSecond": 1635264480,
        "value": 4378246.906666666
      },
      {
        "timeInSecond": 1635264540,
        "value": 4418044.053333334
      },
      {
        "timeInSecond": 1635264600,
        "value": 4271287.866666666
      },
      {
        "timeInSecond": 1635264660,
        "value": 4258594.613333333
      },
      {
        "timeInSecond": 1635264720,
        "value": 4262542.986666666
      },
      {
        "timeInSecond": 1635270000,
        "value": 4271652.106666666
      }
    ]
  }
}
```



```
    },
    {
      "timeInSecond":1635270060,
      "value":4159682.5866666664
    },
    {
      "timeInSecond":1635270120,
      "value":4254775.386666667
    },
  ],
  "totalValue":0
},
"success":true
}
```

批量删除边缘裸金属物理机

接口描述

本接口用于删除边缘裸金属物理机实例。

请求结构

```
DELETE /v1/bm HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
bmlds	List<String>	是	Query参数	物理机ID，逗号分割（bm-ejtymsvz-1-m-hangzhou,bm-mxox1qsl-1-m-hangzhou）

响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
result	Boolean	操作是否成功。true：表示成功；false：表示失败
success	Boolean	操作是否成功。true：表示成功；false：表示失败

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
DELETE /v1/bm?bmIds=bm-ejtymsvz-1-m-hangzhou,bm-mxox1qsl-1-m-hangzhou HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

🔗 响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "result":true,
  "success":true
}
```

裸金属操作开关机重启接口

🔗 批量操作BEC裸金属

接口描述

本接口用于操作裸金属服务器，包括重启、启动、关机。

请求结构

```
PUT /v1/bm/batch/operate?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "action": "stop",
  "idList": ["bm-1", "bm-2"]
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	是否必须	类型	数据类型	描述
action	操作类型	是		string	关机stop、启动start、重启restart、重装rebuild
idList	裸金属ID列表	是	array	string	

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

状态码	说明	schema
200	OK	
201	Created	
401	Unauthorized	
403	Forbidden	
404	Not Found	

响应参数

暂无

请求示例

```
PUT /v1/bm/batch/operate
Host: bec.bj.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
{
  "action": "stop",
  "idList": ["bm-1", "bm-2"]
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

获取BEC裸金属的VNC地址

接口描述

本接口用于获取BEC裸金属VNC地址。

请求结构

```
POST /v1/token/bmVncUrl/generate HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "bmId": "bm-xxxx-xxxx",
  "webShellPath": "/bin/sh"
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
bmId	裸金属实例ID	RequestBody参数	是	string
webShellPath	指定shell，默认/bin/sh	RequestBody参数	否	string

🔗 响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

🔗 响应参数

参数名称	参数说明	类型
url	VNC地址	string

🔗 错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

🔗 请求示例

```
GET /v1/token/bmVncUrl/generate HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "bmId": "bm-xxxx-xxxx"
}
```

🔗 响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "url": "https://bec-webshell.baidu.com/vnc_auto.html?token=xxxxx"
}
```

退订预付费BEC裸金属实例

🔗 接口描述

本接口用于退订未到期的预付费裸金属实例。

🔗 请求结构

```
POST /v1/bm/delete HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

🔗 请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

🔗 请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
instanceIds	List<String>	是	RequestBody参数	期望退订的预付费实例列表，单次最多20台

🔗 响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

🔗 响应参数

参数名称	类型	描述
result	Boolean	接口调用是否成功，true：成功；false：失败
action	String	动作，退订为refund
details	List<OperationVo>	虚机实例信息

🔗 错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

🔗 请求示例

```
POST /v1/bm/delete HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
{
  "instanceIds": [
    "bm-fs8lksba"
  ]
}
```

🔗 响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "result": true,
  "action": "refund",
  "details": [
    {
      "resourceId": "bm-fs8lksba",
      "success": true,
      "error": null
    }
  ]
}
```

🔗 Model对象定义

OperationVo

参数名称	类型	描述
resourceId	String	资源id
success	String	操作是否成功
error	String	报错信息

边缘网络

VPC相关接口

 创建VPC

接口描述

本接口用来创建VPC。

请求结构

```
POST /v1/vpc HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "name": name,
  "description": description,
  "regionId": regionId,
  "cidr": cidr,
  "tags": [
    {
      "tagKey": "",
      "tagValue": ""
    }
  ]
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
name	String	是	RequestBody参数	VPC名称，不能取值“default”，长度不超过65个字符，可由数字、字符、下划线组成
description	String	否	RequestBody参数	VPC描述，不超过200字符
regionId	String	是	RequestBody参数	节点ID，由“国家码-城市-运营商”的小写字母组成字符串。例如 cn-hangzhou-cm，其中国家码标准为ISO 3166-2，城市为拼音，运营商为中国移动cm/中国电信ct/中国联通un/三线ix/bgp。
cidr	String	是	RequestBody参数	VPC的CIDR
tags	List<TagModel>	否	RequestBody参数	标签信息

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
action	String	创建操作，返回为"create"
result	Boolean	操作是否成功，true表示成功；false表示失败
details	Map	返回结果，包含vpId，类型为String

请求示例

```
POST /v1/vpc HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2021-08-11T04:17:29Z/3600/host/uuid

{
  "name": "test",
  "description": "",
  "cidr": "192.168.0.0/16",
  "regionId": "cn-hangzhou-cm"
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: e2b04c43-c652-4e6c-9b6c-01637f2a9f28
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS

{
  "result": true,
  "action": "create",
  "details": {
    "vpclId": "vpc-7tszOzqf"
  }
}
```

Model对象定义

TagModel

参数名称	类型	描述
tagKey	String	标签键
tagValue	String	标签值

更新VPC

接口描述

本接口用来更新VPC信息。

请求结构

```
PUT /v1/vpc/{vpclId}
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "name": name,
  "description": description
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
vpclId	String	是	URL参数	VPC的ID
name	String	是	RequestBody参数	VPC名称，不能取值“default”，长度不超过65个字符，可由数字、字符、下划线组成
description	String	否	RequestBody参数	VPC描述，不超过200字符

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
action	String	创建操作，返回为"update"
result	Boolean	操作是否成功，true表示成功；false表示失败
details	Map	返回结果，包含vpclId，类型为String

请求示例

```
PUT /v1/vpc/vpc-wlpbxdz8
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2017-03-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "name": "update test",
  "description": ""
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7-4ad5-451d-9215-71cb844c0a50
Date: Thu, 16 Mar 2021 06:29:48 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS

{
  "result": true,
  "action": "update",
  "details": {
    "vpclId": "vpc-wlpbxdz8"
  }
}
```

 查询指定VPC

接口描述

本接口用来查询指定VPC的详情信息。

请求结构

```
GET /v1/vpc/{vpclId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
vpclId	String	是	URL参数	VPC的ID

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
vpc	Vpc	VPC实体

请求示例

```
GET /v1/vpc/vpc-qbrgnre6 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7 4ad5 451d 9215 71cb844c0a50
Date: Thu, 16 Mar 2021 06:29:48 GMT
Content Type: application/json;charset=UTF 8
Server: BWS
{
  "vpc": {
    "vpclId": "vpc-qbrgnre6",
    "name": "test",
    "cidr": "172.16.0.0/20",
    "description": "",
    "city": "HANGZHOU",
    "serviceProvider": "CHINA_MOBILE",
    "region": "EAST_CHINA",
    "regionId": "cn-hangzhou-cm",
    "createdTime": "2021-11-15T06:28:38Z",
    "isDefault": true
  }
}
```

Model对象定义

Vpc

参数名称	类型	描述
vpclId	String	VPC ID
name	String	VPC名称
cidr	String	VPC 网段及子网掩码CIDR
description	String	VPC 描述
region	String	地域
serviceProvider	String	运营商
city	String	城市
regionId	String	节点ID
isDefault	Boolean	节点是否默认VPC，true：是；false：否
createTime	String	VPC创建时间（UTC）

🔗 查询VPC列表

接口描述

本接口用来查询VPC列表信息。

请求结构

```
GET /v1/vpc?regionId={regionId}&pageNo={pageNo}&pageSize={pageSize}&keywordType={keywordType}&keyword={keyword} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
pageNo	Integer	否	Query参数	页号，缺省值为1
pageSize	Integer	否	Query参数	查询返回每页个数，取值范围为1~100，缺省值为100
keywordType	String	否	Query参数	查询实例的关键字类型，取值为vpclId、vpcName
keyword	String	否	Query参数	查询的关键字值
regionId	String	否	Query参数	节点ID。用于查询所属节点的资源

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
result	List<Vpc>	VPC列表数据
orderBy	String	排序字段，缺省为createTime
order	String	排序顺序,取值为DESC、ASC，分别表示为降序、升序。缺省为DESC
pageNo	Integer	页码
pageSize	Integer	每页结果数
totalCount	Integer	结果总数

请求示例

```
GET /v1/vpc HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
ContentType: application/json
Authorization: bce auth v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2017 03
11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7 4ad5 451d 9215 71cb844c0a50
Date: Thu, 16 Mar 2021 06:29:48 GMT
Content Type: application/json;charset=UTF 8
Server: BWS
```

```
{
  "result": [
    {
      "vpclId": "vpc-qbrgnre6",
      "name": "test1",
      "cidr": "172.16.0.0/20",
      "description": "",
      "city": "HANGZHOU",
      "serviceProvider": "CHINA_MOBILE",
      "region": "EAST_CHINA",
      "regionId": "cn-hangzhou-cm",
      "createTime": "2021-11-12T03:28:04Z",
      "isDefault": true
    },
    {
      "vpclId": "vpc-pe9hy3pn",
      "name": "test2",
      "cidr": "192.168.0.0/16",
      "description": "",
      "city": "CHANGCHUN",
      "serviceProvider": "TRIPLE_LINE",
      "region": "NORTH_EAST",
      "regionId": "cn-changchun-ix",
      "createTime": "2021-11-15T06:28:38Z",
      "isDefault": false
    }
  ],
  "orderBy": "createTime",
  "order": "desc",
  "pageNo": 1,
  "pageSize": 100,
  "totalCount": 2
}
```

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

Model对象定义

Vpc

参数名称	类型	描述
vpclId	String	VPC ID
name	String	VPC名称
cidr	String	VPC 网段及子网掩码CIDR
description	String	VPC 描述
region	String	地域
serviceProvider	String	运营商
city	String	城市
regionId	String	节点ID
isDefault	Boolean	是否节点默认VPC，true：是；false：否
createTime	String	VPC创建时间（UTC）

🔗 删除VPC

接口描述

本接口用来删除VPC。

节点默认VPC和实例使用中的VPC禁止删除。

请求结构

```
DELETE /v1/vpc/{vpclId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
vpclId	String	是	URL参数	VPC的ID

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
action	String	创建操作，返回为"deleting"。本操作为异步删除，需要用查询VPC的接口查询是否删除完成。
result	Boolean	操作是否成功，true表示成功；false表示失败
details	Map	返回结果，包含vpclId，类型为String

请求示例

```
DELETE /v1/vpc/vpc-qbrgnre6 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
ContentType: application/json
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2017-03-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7-4ad5-451d-9215-71cb844c0a50
Date: Thu, 16 Mar 2021 06:29:48 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS
{
  "result": true,
  "action": "deleting",
  "details": {
    "vpclId": "vpc-qbrgnre6"
  }
}
```

子网相关接口

创建子网

接口描述

本接口用来在VPC中创建子网。

请求结构

```
POST /v1/vpc/subnet HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

```
{
  "name": "subnet1",
  "description": "",
  "cidr": "172.17.1.0/24",
  "vpclId": "vpc-lyrqYIQ7",
  "tags": [
    {
      "tagKey": "",
      "tagValue": ""
    }
  ]
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
name	String	是	Request Body 参数	子网名称，不能取值“default”，长度不超过65个字符，可由数字、字符、下划线组成
cidr	String	是	Request Body 参数	子网CIDR，必须属于VPC内的有效网段
vpclId	String	是	Request Body 参数	子网所属VPC的ID
description	String	否	Request Body 参数	描述，不超过200字符
tags	List<TagModel>	否	RequestBody参数	标签信息

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
action	String	创建操作，返回为"create"
result	Boolean	操作是否成功，true表示成功；false表示失败
details	Map	返回结果，包含subnetId，表示子网ID，类型为String

请求示例

```
POST /v1/vpc/subnet HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
ContentType: application/json
Authorization: bce auth v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015 08 11T04:17:29Z/3600/host/uuid

{
  "name": "subnet1",
  "description": "",
  "cidr": "192.168.0.0/24",
  "vpclId": "vpc-pnqfsbl4"
}
```

返回示例


```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7 4ad5 451d 9215 71cb844c0a50
Date: Thu, 16 Mar 2021 06:29:48 GMT
Content Type: application/json;charset=UTF 8
Server: BWS

{
  "result": true,
  "action": "create",
  "details": {
    "subnetId": "sbn-id5onybc"
  }
}
```

Model对象定义

TagModel

参数名称	类型	描述
tagKey	String	标签键
tagValue	String	标签值

更新子网信息

接口描述

本接口用来更新子网信息。

请求结构

```
PUT /v1/vpc/subnet/{subnetId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "name": name,
  "description": description
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
subnetId	String	是	URL参数	待更新的子网ID
name	String	是	Request Body 参数	子网名称，不能取值“default”，长度不超过65个字符，可由数字、字符、下划线组成
description	String	否	Request Body 参数	子网描述，不超过200字符

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

无特殊返回参数。

请求示例

```
PUT /v1/vpc/subnet/sbn-id5onybc HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
ContentType: application/json
Authorization: bce auth v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2021 08
11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{ "name":"test","description":""}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7 4ad5 451d 9215 71cb844c0a50
Fri, 17 Mar 2021 13:22:21 GMT
Content Type: application/json;charset=UTF 8
Server: BWS
```

🔗 查询指定子网

接口描述

查询指定子网的详细信息。

请求结构

```
GET /v1/vpc/subnet/{subnetId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
subnetId	String	是	URL参数	待查询的子网ID

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
subnet	Subnet	返回的子网详情

请求示例

```
GET /v1/vpc/subnet/sbn-id5onybc HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
ContentType: application/json
Authorization: bce auth v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2021 08
11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7 4ad5 451d 9215 71cb844c0a50
Date: Thu, 16 Mar 2021 06:29:48 GMT
Content Type: application/json;charset=UTF 8
Server: BWS

{
  "subnet": {
    "subnetId": "sbn-id5onybc",
    "name": "test",
    "cidr": "172.16.0.0/24",
    "description": "test",
    "availableIp": 251,
    "usedIp": 1,
    "vpclId": "vpc-pnqfsbl4",
    "regionId": "cn-hangzhou-cm",
    "createdTime": "2021-10-15T06:28:38Z",
    "isDefault": false
  }
}
```

Model对象定义

Subnet

参数名称	类型	描述
subnetId	String	子网ID
name	String	子网名称
cidr	String	子网网段CIDR
description	String	子网描述
availableIp	Integer	可用IP个数
usedIp	Integer	已使用的IP个数
vpId	String	所属VPC ID
regionId	String	节点ID
isDefault	Boolean	是否是VPC的默认子网，true:是；false:否
createTime	String	子网创建时间（UTC）

🔗 查询子网列表

接口描述

本接口用来查询子网列表信息。

请求结构

```
GET /v1/vpc/subnet?vpcId={vpcId}&pageNo={pageNo}&pageSize={pageSize}&keywordType={keywordType}&keyword={keyword} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必需 | 参数位置 | 描述 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| pageNo | Integer | 否 | Query参数 | 页号，缺省值为1 |
| pageSize | Integer | 否 | Query参数 | 每页个数，取值范围为1~100，缺省值为1000 |
| keywordType | String | 否 | Query参数 | 查询实例的关键字类型，取值为subnetName |
| keyword | String | 否 | Query参数 | 查询的关键字值 |
| vpcId | String | 否 | Query参数 | 查询所属vpcId的子网 |

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
result	List< Subnet >	实例信息，由 Subnet 组成的集合
orderBy	String	排序字段
order	String	排序顺序
pageNo	Integer	页码
pageSize	Integer	每页结果数
totalCount	Integer	结果总数

请求示例

```
GET /v1/vpc/subnet HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
ContentType: application/json
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2017-03-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7-4ad5-451d-9215-71cb844c0a50
Date: Thu, 16 Mar 2017 06:29:48 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS
```

```
{
  "result": [
    {
      "subnetId": "sbn-id5onybc",
      "name": "subnet1",
      "cidr": "172.16.0.0/24",
      "description": "test",
      "vpId": "vpc-pnqfsbl4",
      "regionId": "cn-hangzhou-cm",
      "createTime": "2021-10-15T06:28:38Z",
      "isDefault": true
    },
    {
      "subnetId": "sbn-xmkec984",
      "name": "subnet2",
      "cidr": "192.168.0.0/24",
      "description": "",
      "vpId": "vpc-r5nwf0ba",
      "regionId": "cn-changchun-ix",
      "createTime": "2021-10-15T06:28:38Z",
      "isDefault": false
    }
  ],
  "orderBy": "createTime",
  "order": "desc",
  "pageNo": 1,
  "pageSize": 100,
  "totalCount": 2
}
```

Model对象定义

Subnet

参数名称	类型	描述
subnetId	String	子网ID
name	String	子网名称
cidr	String	子网网段CIDR
description	String	子网描述
vpcId	String	所属VPC ID
regionId	String	节点ID
isDefault	Boolean	是否VPC默认子网，true：是；false：否
createTime	String	子网创建时间（UTC）

 删除子网

接口描述

本接口用来删除子网。

请求结构

```
DELETE /v1/vpc/subnet/{subnetId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
subnetId	String	是	URL参数	子网ID

返回头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

返回参数

无特殊返回参数。

请求示例

```
DELETE /v1/vpc/subnet/sbn-id5onybc HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
ContentType: application/json
Authorization: bce auth v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2021 03 11T04:17:29Z/3600/host/uuid
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7 4ad5 451d 9215 71cb844c0a50
Date: Thu, 16 Mar 2021 06:29:48 GMT
Content Type: application/json;charset=UTF 8
Server: BWS
```

路由表相关接口

创建路由规则

接口描述 本接口用于创建指定路由表的路由规则。

请求结构

```
POST /v1/route/rule HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
{
  "tableId": "tableId",
  "ipVersion": 4,
  "sourceAddress": "192.168.0.0/16",
  "destinationAddress": "192.168.1.0/16",
  "nexthop": "vmlId",
  "routeType": "CUSTOM",
  "description": "default"
}
```

注意事项

创建路由规则，有以下几点需要注意：

- 目标网段不能为0.0.0.0/0；
- 新增路由条目的源网段和目标网段，不能与路由表中已有条目源网段和目标网段完全一致。请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
tableId	String	是	Request Body参数	路由表ID
ipVersion	Integer	是	Request Body参数	网段类型
sourceAddress	String	是	Request Body参数	源网段
destinationAddress	String	是	Request Body参数	目标网段，不能为0.0.0.0/0
nexthop	String	是	Request Body参数	下一跳ID
routeType	String	是	Request Body参数	路由类型CUSTOM, SYSTEM, HAVIP
description	String	否	Request Body参数	描述，不超过200字符

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数 | 参数名称 | 类型 | 描述 | | ----- | ----- | | result | boolean | 操作是否成功。true：表示成功；false：表示失败 |
| action | String | 删除操作，对应“createRouteRule” | | details | [RouteRuleVo](#) | 路由规则信息 |

请求示例

```
POST /v1/route/rule HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
{
  "tableId": "rtb-bkqgpmrl",
  "ipVersion": 4,
  "sourceAddress": "192.168.0.0/16",
  "destinationAddress": "172.16.3.0/24",
  "nexthop": "vm-0hlzfjgh-1-m-hangzhou-hh97p",
  "routeType": "CUSTOM",
  "description": "default"
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7 4ad5 451d 9215 71cb844c0a50
Date: Thu, 16 Mar 2021 06:29:48 GMT
Content Type: application/json;charset=UTF 8
Server: BWS
{
  "result": true,
  "action": "createRouteRule",
  "details": {
    "ruleId": "rtr-jqxvabpy",
    "tableId": "rtb-bkqgpmrl",
    "ipVersion": 4,
    "sourceAddress": "192.168.0.0/16",
    "destinationAddress": "172.16.3.0/24",
    "routeType": "CUSTOM",
    "nexthop": "vm-0hlzfjgh-1-m-hangzhou-hh97p",
    "description": "default"
  }
}
```

Model对象定义

RouteRuleVo

参数名称	类型	描述
ruleId	String	路由规则ID
status	String	路由规则状态（creating、ready、deleting、timeout）
tableId	String	路由表ID
ipVersion	Integer	网段类型
sourceAddress	String	源网段
destinationAddress	String	目标网段
routeType	RouteType	路由类型（CUSTOM、SYSTEM、HAVIP）
nexthop	String	下一跳ID
description	String	描述

更新路由表

接口描述

本接口用于更新路由表名称。

请求结构

```
PUT /v1/route/update/{tableId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
{
  "tableId": "tableId",
  "tableName": "test"
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
tableId	String	是	URL 参数	路由表ID
tableName	String	是	Request Body参数	路由表名称

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数 | 参数名称 | 类型 | 描述 | | ----- | ----- | | result | boolean | 操作是否成功。true：表示成功；false：表示失败 |
| action | String | 删除操作，对应“createRouteRule” | | details | [BecUpdateRouteTableResponse](#) | 路由规则信息 |

请求示例

```
POST /v1/route/update/rtb-bkqgpmrl HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
{
  "tableId": "rtb-bkqgpmrl",
  "tableName": "test"
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7 4ad5 451d 9215 71cb844c0a50
Date: Thu, 16 Mar 2021 06:29:48 GMT
Content Type: application/json;charset=UTF 8
Server: BWS
{
  "result": true,
  "action": "UpdateRouteTable",
  "details": {
    "tableName": "test",
    "routeTableId": "rtb-bkqgpmrl"
  }
}
```

Model对象定义

BecUpdateRouteTableResponse

参数名称	类型	描述
routeTableId	String	路由规则ID
tableName	String	路由规则名称

🔗 获取路由表详情

接口描述

本接口用于获取路由表详情。

请求结构

```
GET /v1/route/detail/{tableId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
tableId	String	是	URL参数	路由表ID

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
result	boolean	操作是否成功。true：表示成功；false：表示失败
action	String	删除操作，对应“GetRouteTable”
details	BecGetRouteTableResponse	路由表信息

请求示例

```
GET /v1/route/detail/rtb-bkqgpmrl HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7 4ad5 451d 9215 71cb844c0a50
Date: Thu, 16 Mar 2021 06:29:48 GMT
Content Type: application/json;charset=UTF 8
Server: BWS
{
  "result": true,
  "action": "GetRouteTable",
  "details": {
    "routeTableVo": {
      "tableId": "rtb-bkqgpmrl",
      "status": "ready",
      "vpclId": "vpc-djn3wxpu",
      "vpcName": "vpc-test-hangzhou-m-156",
      "vpcCidr": "192.168.0.0/16",
      "name": "test",
      "city": "HANGZHOU",
      "serviceProvider": "CHINA_MOBILE",
      "region": "EAST_CHINA",
      "regionId": "cn-hangzhou-cm",
      "ruleCount": 3
    }
  }
}
```

Model对象定义 BecGetRouteTableResponse

参数名称	类型	描述
routeTableVo	RouteTableVo	路由表详情

RouteTableVo

参数名称	类型	描述
tableId	String	路由表ID
status	String	路由规则状态（ready、deleting、timeout）
vpclId	String	VPC ID
vpcName	String	VPC名称
vpcCidr	String	VPC网段
name	String	路由表名称
city	String	城市
serviceProvider	String	运营商
region	String	地域
regionId	String	节点ID
ruleCount	Integer	路由表中路由规则数量

🔗 获取路由表列表

接口描述

本接口用于获取路由表列表。

请求结构

```
GET /v1/route/list?pageNo={pageNo}&pageSize={pageSize}&keywordType={keywordType}&keyword={keyword}&regionId={regionId}&vpclId={vpclId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
pageNo	Integer	否	Query参数	页数，缺省值为1
pageSize	Integer	否	Query参数	每页路由表个数，取值范围为1~1000，缺省值为1000
keywordType	String	否	Query参数	查询实例的关键词类型，tableName、vpcName，分别表示路由表名称、VPC名称
keyword	String	否	Query参数	查询实例的关键词
regionId	String	否	Query参数	节点ID。用于查询所属节点的路由表
vpclId	String	否	Query参数	VPC ID。用于查询所属VPC的路由表

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
result	List< RouteTableVo >	列表数据
orderBy	String	排序字段
order	String	排序顺序
pageNo	Integer	页码
pageSize	Integer	每页结果数
totalCount	Integer	结果总数

请求示例

```
GET /v1/route/rule?pageNo=1&pageSize=10&regionId=cn-baoding-cm&vpId=vpc-1nhnyfo4 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7 4ad5 451d 9215 71cb844c0a50
Date: Thu, 16 Mar 2021 06:29:48 GMT
Content Type: application/json;charset=UTF 8
Server: BWS
{
  "result": [
    {
      "tableId": "rtb-bjmxngjb",
      "status": "ready",
      "vpId": "vpc-li2saq0a",
      "vpcName": "cwp-test111",
      "name": "wh-perf-hgg",
      "city": "HANGZHOU",
      "serviceProvider": "CHINA_MOBILE",
      "region": "EAST_CHINA",
      "regionId": "cn-hangzhou-cm",
      "ruleCount": 0
    }
  ],
  "orders": null,
  "orderBy": "tableName",
  "order": "desc",
  "pageNo": 1,
  "pageSize": 10,
  "totalCount": 1
}
```

Model对象定义 RouteTableVo

参数名称	类型	描述
tableId	String	路由表ID
status	String	路由规则状态（ready、deleting、timeout）
vpId	String	VPC ID
vpcName	String	VPC名称
name	String	路由表名称
city	String	城市
serviceProvider	String	运营商
region	String	地域
regionId	String	节点ID
ruleCount	Integer	路由表中路由规则数量

🔗 获取路由规则列表

接口描述

本接口用于获取路由规则列表。

请求结构

```
GET /v1/route/rule/list/{tableId}?pageNo={pageNo}&pageSize={pageSize}&tableId={tableId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
tableId	String	否	URL参数	路由表ID
pageNo	Integer	否	Query参数	页数，缺省值为1
pageSize	Integer	否	Query参数	每页路由表个数，取值范围为1~1000，缺省值为1000

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
result	List< RouteRuleVo >	列表数据
orderBy	String	排序字段
order	String	排序顺序
pageNo	Integer	页码
pageSize	Integer	每页结果数
totalCount	Integer	结果总数

请求示例

```
GET /v1/route/rule/list/rtb-bkqgpmrl HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7 4ad5 451d 9215 71cb844c0a50
Date: Thu, 16 Mar 2021 06:29:48 GMT
Content Type: application/json;charset=UTF 8
Server: BWS
{
  "result": [
    {
      "ruleId": "rtr-bpjmagau",
      "status": "ready",
      "tableId": "rtb-bkqgpmrl",
      "ipVersion": 4,
      "sourceAddress": "192.168.0.0/16",
      "destinationAddress": "172.16.3.0/24",
      "routeType": "CUSTOM",
      "nexthop": "vm-0hlzfjgh-1-m-hangzhou-hh97p",
      "description": "default"
    }
  ],
  "orders": null,
  "orderBy": "createTime",
  "order": "desc",
  "pageNo": 1,
  "pageSize": 1000,
  "totalCount": 1
}
```

Model对象定义 RouteRuleVo

参数名称	类型	描述
ruleId	String	路由规则ID
status	String	路由规则状态（creating、ready、deleting、timeout）
tableId	String	路由表ID
ipVersion	Integer	网段类型
sourceAddress	String	源网段
destinationAddress	String	目标网段
routeType	RouteType	路由类型（CUSTOM、SYSTEM、HAVIP）
nextHop	String	下一跳ID
description	String	描述

🔗 删除路由规则

接口描述

本接口用于删除路由规则。

请求结构

```
DELETE /v1/route/rule/delete/{ruleId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
ruleId	String	是	URL参数	路由规则ID

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
result	boolean	操作是否成功。true：表示成功；false：表示失败
action	String	删除操作，对应“DeleteRouteRule”
details	Map	路由规则信息

请求示例

```
DELETE /v1/route/rule/delete/{rtr-kmsokeaj} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```


返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7 4ad5 451d 9215 71cb844c0a50
Date: Thu, 16 Mar 2021 06:29:48 GMT
Content Type: application/json;charset=UTF 8
Server: BWS
{
  "result": {
    "action": "DeleteRouteRule",
    "details": {
      "ruleId": "rtr-kmsokeaj"
    },
    "result": true
  },
  "success": true
}
```

ACL相关接口

 批量创建ACL规则

接口描述

本接口用于批量创建ACL规则。

请求结构

```
POST /v1/vpc/acl/rule/batch/create HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "subnetId": "sbn-lv6crppu",
  "aclRules": [
    {
      "etherType": "IPv4",
      "position": "1",
      "protocol": "all",
      "sourceIpAddress": "all",
      "sourcePort": "0-65535",
      "destinationIpAddress": "192.168.0.0/16",
      "destinationPort": "0-65535",
      "action": "deny",
      "description": "",
      "direction": "ingress",
      "subnetId": "sbn-lv6crppu"
    }
  ]
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
subnetId	String	是	RequestBody参数	子网ID
aclRules	List<AclRuleVo>	是	RequestBody参数	ACL规则列表

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
details	Details	批量创建ACL规则返回的内容
action	String	创建操作，返回为"create"
result	Boolean	操作是否成功，true表示成功；false表示失败

请求示例

```
POST /v1/vpc/acl/rule/batch/create HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2021-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "subnetId":"sbn-lv6crppu",
  "aclRules":[
    {
      "etherType":"IPv4",
      "position":"1",
      "protocol":"all",
      "sourceIpAddress":"all",
      "sourcePort":"0-65535",
      "destinationIpAddress":"192.168.0.0/16",
      "destinationPort":"0-65535",
      "action":"deny",
      "description":"",
      "direction":"ingress",
      "subnetId":"sbn-lv6crppu"
    }
  ]
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 7e789a40-adac-414a-8bd4-916d6be61112
Date: Mon, 02 Apr 2018 08:14:25 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS
```

```
{
  "result":{
    "action": "create",
    "details":{
      "aclRuleIds":[
        "ar-bose0xb2"
      ]
    },
    "result":true
  },
  "success":true
}
```

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

Model对象定义

AcIRuleVo

参数名称	类型	描述
description	String	ACL规则描述
protocol	String	协议，包括all、tcp、udp、icmp。all包括tcp、udp、icmp
sourceIpAddress	String	源IP，可以传"all"，表示匹配所有IP
destinationIpAddress	String	目的IP，可以传"all"，表示匹配所有IP
sourcePort	String	源端口，取值范围0-65535。允许传端口范围，例如1-65535；或单个端口，例如8080
destinationPort	String	目的端口，取值范围0-65535。允许传端口范围，例如1-65535；或单个端口，例如8080
position	Integer	优先级，取值1-32768，且不能与已有条目重复。数值越小，优先级越高，规则匹配顺序为按优先级由高到低匹配
direction	String	方向。入站ingress，出站egress
etherType	String	IP类型，取值IPv4、IPv6
action	String	策略。允许allow，拒绝deny
isDefault	Boolean	是否默认规则。是：true，否：false

Details

参数名称	类型	描述
aclRuleIds	List<String>	ACL规则ID列表

 修改ACL名称

接口描述

本接口用来修改ACL名称。

请求结构

```
PUT /v1/vpc/acl/{aclId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
aclId	String	是	URL参数	ACL ID
name	String	是	RequestBody参数	ACL名称

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
details	Details	修改ACL名称返回的内容
action	String	修改操作，返回为"update"
result	Boolean	操作是否成功，true表示成功；false表示失败

请求示例

```
PUT /v1/vpc/acl/acl-vc07ez6b HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2021-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "name": "ACL-name"
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 7e789a40-adac-414a-8bd4-916d6be61112
Date: Mon, 02 Apr 2018 08:14:25 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS

{
  "result":{
    "action":"update",
    "details":{
      "aclId":"acl-vc07ez6b"
    },
    "result":true
  },
  "success":true
}
```

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

Model对象定义

Details

参数名称	类型	描述
aclId	String	ACL ID

 修改ACL规则

接口描述

本接口用于修改ACL规则。

请求结构

```
PUT /v1/vpc/acl/rule/{aclRuleId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "aclRule":{
    "aclRuleId":"ar-bose0xb2",
    "subnetId":"sbn-lv6crppu",
    "action":"deny",
    "description":"","
    "destinationIpAddress":"192.168.0.1",
    "destinationPort":"0-65535",
    "direction":"ingress",
    "etherType":"IPv4",
    "position":1,
    "protocol":"all",
    "sourceIpAddress":"0.0.0.0/0",
    "sourcePort":"0-65535"
  }
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
aclRuleId	String	是	URL参数	ACL规则ID
aclRule	AclRuleVo	是	RequestBody参数	ACL规则

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
details	Details	修改ACL规则返回详情
action	String	修改操作，返回为"update"
result	Boolean	操作是否成功，true表示成功；false表示失败

请求示例

```
PUT /v1/vpc/acl/rule/ar-bose0xb2 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2021-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "aclRule":{
    "aclRuleId":"ar-bose0xb2",
    "subnetId":"sbn-lv6crppu",
    "action":"deny",
    "description":"",
    "destinationIpAddress":"192.168.0.1",
    "destinationPort":"0-65535",
    "direction":"ingress",
    "etherType":"IPv4",
    "position":1,
    "protocol":"all",
    "sourceIpAddress":"0.0.0.0/0",
    "sourcePort":"0-65535"
  }
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 7e789a40-adac-414a-8bd4-916d6be61112
Date: Mon, 02 Apr 2018 08:14:25 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS

{
  "result":{
    "action":"update",
    "details":{
      "aclRuleId":"ar-bose0xb2"
    },
    "result":true
  },
  "success":true
}
```

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

Model对象定义

AcIRuleVo

参数名称	类型	描述
description	String	ACL规则描述
protocol	String	协议，包括all、tcp、udp、icmp。all包括tcp、udp、icmp
sourceIpAddress	String	源IP，可以传"all"，表示匹配所有IP
destinationIpAddress	String	目的IP，可以传"all"，表示匹配所有IP
sourcePort	String	源端口，取值范围0-65535。允许传端口范围，例如1-65535；或单个端口，例如8080
destinationPort	String	目的端口，取值范围0-65535。允许传端口范围，例如1-65535；或单个端口，例如8080
position	Integer	优先级，取值1-32768，且不能与已有条目重复。数值越小，优先级越高，规则匹配顺序为按优先级由高到低匹配
direction	String	方向。入站ingress，出站egress
etherType	String	IP类型，取值IPv4、IPv6
action	String	策略。允许allow，拒绝deny
isDefault	Boolean	是否默认规则。是：true，否：false

Details

参数名称	类型	描述
aclRuleId	String	ACL规则ID

 查询ACL列表

接口描述

本接口用于查询ACL列表。

请求结构

```
GET /v1/vpc/acl/list?vpclId=&regionId=&keywordType=&keyword&pageNo=1&pageSize=10 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
pageNo	Integer	否	Query参数	页号，缺省值为1
pageSize	Integer	否	Query参数	查询返回每页个数，取值范围为1~100，缺省值为100
keywordType	String	否	Query参数	关键字类型，取值为aclName、vpcName
keyword	String	否	Query参数	查询的关键字值
vpclId	String	否	Query参数	VPC ID
regionId	String	否	Query参数	节点ID。用于查询所属节点的资源

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
result	List<AcIvo>	ACL列表数据
orderBy	String	排序字段，缺省为createTime
order	String	排序顺序,取值为DESC、ASC，分别表示为降序、升序。缺省为DESC
pageNo	Integer	页码
pageSize	Integer	每页结果数
totalCount	Integer	结果总数

请求示例

```
GET /v1/vpc/acl/list?pageNo=1&pageSize=10 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2021-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

返回示例


```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 7e789a40-adac-414a-8bd4-916d6be61112
Date: Mon, 02 Apr 2018 08:14:25 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS
{
  "result":{
    "order":"desc",
    "orderBy":"createTime",
    "orders":null,
    "pageNo":1,
    "pageSize":10,
    "result":[
      {
        "aclId":"acl-osgqdiy",
        "aclName":"默认ACL",
        "city":"CHANGCHUN",
        "region":"NORTH_EAST",
        "regionId":"cn-changchun-ix",
        "serviceProvider":"TRIPLE_LINE",
        "subnetCount":0,
        "vpcCidr":"192.168.0.0/16",
        "vpclId":"vpc-8vd3r0pe",
        "vpcName":"test-1221"
      },
      {
        "aclId":"acl-vc07ez6b",
        "aclName":"默认ACL",
        "city":"HANGZHOU",
        "region":"EAST_CHINA",
        "regionId":"cn-hangzhou-cm",
        "serviceProvider":"CHINA_MOBILE",
        "subnetCount":1,
        "vpcCidr":"192.168.0.0/16",
        "vpclId":"vpc-djn3wxpu",
        "vpcName":"vpc-test-hangzhou-m-156"
      }
    ],
    "totalCount":2
  },
  "success":true
}
```

错误码

请参考[错误返回](#)章节的内容。

Model对象定义

AcIvo

参数名称	类型	描述
aclId	String	ACL ID
aclName	String	ACL名称
vpclId	String	VPC ID
vpcName	String	VPC名称
vpcCidr	String	VPC 网段及子网掩码CIDR
subnetCount	Integer	子网数量
region	String	地域
serviceProvider	String	运营商
city	String	城市
regionId	String	节点ID

 查询ACL详情

接口描述

本接口用来查询ACL详情。

请求结构

```
GET /v1/vpc/acl/detail?vpclId={vpclId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
vpclId	String	否	Query参数	VPC ID

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
acl	AclVo	ACL详情

请求示例

```
GET /v1/vpc/acl/detail?vpclId=vpc-djn3wxpu HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2021-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 7e789a40-adac-414a-8bd4-916d6be61112
Date: Mon, 02 Apr 2018 08:14:25 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS
{
  "result":{
    "acl":{
      "aclEntrys":[
        {
          "aclRules":[
            {
              "aclId":"acl-vc07ez6b",
              "aclRuleId":"ar-5tvhbeb5",
              "action":"allow",
              "description":"",
              "destinationIpAddress":"192.168.0.0/16",
              "destinationPort":"0-65535",
              "direction":"ingress",
              "etherType":"IPv4",
              "isDefault":false,
              "position":1,
              "protocol":"all",
              "sourceIpAddress":"0.0.0.0/0",
              "sourcePort":"0-65535",
              "subnetId":"sbn-lv6crppu",
              "vpclId":"vpc-djn3wxpu"
            },
            {
              "action":"allow",
              "description":"默认",
              "destinationIpAddress":"0.0.0.0/0",
              "destinationPort":"0-65535",
              "direction":"ingress",
              "etherType":"IPv4",
              "isDefault":true,
              "position":32769,
              "protocol":"all",
              "sourceIpAddress":"0.0.0.0/0",
              "sourcePort":"0-65535",
              "subnetId":"sbn-lv6crppu"
            },
            {
              "action":"allow",
              "description":"默认",
              "destinationIpAddress":"0.0.0.0/0",
              "destinationPort":"0-65535",
              "direction":"egress",
              "etherType":"IPv4",
              "isDefault":true,
              "position":32769,
              "protocol":"all",
              "sourceIpAddress":"0.0.0.0/0",
              "sourcePort":"0-65535",
              "subnetId":"sbn-lv6crppu"
            }
          ],
          "subnetCidr":"192.168.0.0/16",
          "subnetDescription":"",
          "subnetId":"sbn-lv6crppu",
          "subnetName":"subnet-test-hangzhou-m-230"
        }
      ]
    }
  }
}
```

```
    }
  ],
  "aclId":"acl-vc07ez6b",
  "aclName":"默认ACL",
  "city":"HANGZHOU",
  "region":"EAST_CHINA",
  "regionId":"cn-hangzhou-cm",
  "serviceProvider":"CHINA_MOBILE",
  "vpcCidr":"192.168.0.0/16",
  "vpclId":"vpc-djn3wxpu",
  "vpcName":"vpc-test-hangzhou-m-156"
}
},
"success":true
}
```

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

Model对象定义

AclVo

参数名称	类型	描述
aclId	String	ACL ID
aclName	String	ACL名称
vpclId	String	VPC ID
vpcName	String	VPC名称
vpcCidr	String	VPC 网段及子网掩码CIDR
subnetCount	Integer	子网数量
region	String	地域
serviceProvider	String	运营商
city	String	城市
regionId	String	节点ID
aclEntrys	List< AclEntryVo >	ACL的Entry列表

AclEntryVo

参数名称	类型	描述
subnetId	String	子网ID
subnetName	String	子网名称
subnetCidr	String	子网CIDR
subnetDescription	String	子网描述
aclEntrys	List< AclRuleVo >	ACL规则集合

AclRuleVo

参数名称	类型	描述
aclRuleId	String	ACL规则ID
aclId	String	ACL ID
vpId	String	VPC ID
subnetId	String	子网ID
description	String	ACL规则描述
protocol	String	协议，包括all、tcp、udp、icmp。all表示tcp、udp、icmp
sourceIpAddress	String	源IP
destinationIpAddress	String	目的IP
sourcePort	String	源端口，取值范围0-65535。 可以是端口范围，例如1-65535，或单个端口，例如8080
destinationPort	String	目的端口，取值范围0-65535。 可以是端口范围，例如1-65535，或单个端口，例如8080
position	Integer	优先级，取值1-32768，且不能与已有条目重复。数值越小，优先级越高，规则匹配顺序为按优先级由高到低匹配
direction	String	方向。入站ingress，出站egress
etherType	String	IP类型，取值IPv4、IPv6
action	String	策略。允许allow，拒绝deny
isDefault	Boolean	是否默认规则。是：true，否：false

 批量删除ACL规则

接口描述

本接口用于批量删除ACL规则。

请求结构

```
POST /v1/vpc/acl/rule/batch/delete HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "aclRuleIds":[
    "ar-bose0xb2"
  ]
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
aclRuleIds	List<String>	是	RequestBody参数	ACL规则ID列表

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
details	Details	批量删除ACL规则返回的内容
action	String	删除操作，返回为"delete"
result	Boolean	操作是否成功，true表示成功；false表示失败

请求示例

```
POST /v1/vpc/acl/rule/batch/delete HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2021-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "aclRuleIds":[
    "ar-bose0xb2"
  ]
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 7e789a40-adac-414a-8bd4-916d6be61112
Date: Mon, 02 Apr 2018 08:14:25 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS

{
  "result":{
    "action":"delete",
    "details":{
      "aclRuleIds":[
        "ar-bose0xb2"
      ]
    },
    "result":true
  },
  "success":true
}
```

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

Model对象定义

Details

参数名称	类型	描述
aclRuleIds	List<String>	ACL规则ID列表

安全组相关接口

 创建安全组

接口描述

本接口用来创建安全组以及安全组规则。

创建安全组和节点无关，当创建资源时会根据资源所在节点进行绑定。

- 同一安全组中的规则以protocol、direction、portRange、sourceIpl|destIpl唯一性索引，重复记录报409错误。
- 安全组规则protocol的取值（tcp|udp|icmp），值为空默认表示所有协议。

请求结构

```
POST /v1/securityGroup HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
name	String	是	RequestBody参数	创建的安全组的名字,支持大小写字母、数字、中文以及-_/特殊字符，必须以字母开头，长度1-65。
desc	String	否	RequestBody参数	对所创建的安全组的描述信息
rules	List<SecurityGroupRule>	否	RequestBody参数	创建安全组时绑定的安全组规则列表
withDefaultRules	Boolean	否	RequestBody参数	当rules参数为空时，withDefaultRules参数表示是否（true/false）默认创建出向全开的规则。 不填缺省值是true。

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
result	Boolean	返回结果，true：表示成功；false：表示失败。
action	String	操作描述
details	Map	返回结果，包含securityGroupId，类型为String

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v1/securityGroup HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2021-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "name": "test-security-group",
  "desc": "create a security group for api doc",
  "rules": [
    {
      "remark": "备注",
      "protocol": "tcp",
      "portRange": "1-65535",
      "direction": "ingress",
      "sourceIp": ""
    },
    {
      "remark": "全部协议",
      "protocol": "",
      "portRange": "",
      "direction": "egress",
      "destIp": ""
    }
  ]
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7-4ad5-451d-9215-71cb844c0a50
Date: Wed, 03 Dec 2021 06:42:19 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS

{
  "result": true,
  "action": "create",
  "details": {
    "securityGroupId": "sg-eqdhdbrb"
  }
}
```

Model对象定义

SecurityGroupRule

参数名称	类型	描述	是否必须
direction	String	入站/出站，取值ingress或egress。	是
etherType	String	网络类型，取值IPv4。暂不支持IPv6	否
portRange	String	端口范围，可以指定80等单个端口，也可以指定范围如80-9000。值为空时默认取值1-65535。	否
protocol	String	协议类型，tcp、udp或icmp，值为空时默认为所有协议。	否
sourceIp	String	源IP地址。当direction为ingress时适用	否
destIp	String	目的IP地址。当direction为egress时适用	否
remark	String	备注	否

🔗 修改安全组信息

接口描述

该接口用于更新安全组信息。

请求结构

```
PUT /v1/securityGroup/{securityGroupId}
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{"name":"test","desc":"desc"}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
securityGroupId	String	是	URL参数	安全组ID
name	String	是	RequestBody参数	创建的安全组的名字,支持大小写字母、数字、中文以及_/.特殊字符，必须以字母开头，长度1-65。
desc	String	否	RequestBody参数	对所创建的安全组的描述信息

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
result	Boolean	返回结果，true：表示成功；false：表示失败。
action	String	操作描述
details	Details	返回结果

请求示例

```
PUT /v1/securityGroup/sg-xkakopyr
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2021-03-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{"name": "test", "desc": ""}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7-4ad5-451d-9215-71cb844c0a50
Date: Thu, 16 Mar 2021 06:29:48 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS

{
  "result": true,
  "action": "update",
  "details": {
    "id": "sg-xkakopyr",
    "name": "test",
    "desc": "",
    "rules": [
      {
        "securityGroupRuleId": "sgr-xkakopyr-a8tlrhd",
        "direction": "ingress",
        "protocol": "tcp",
        "portRange": "8000",
        "remark": "test",
        "etherType": "IPv4"
      },
      {
        "securityGroupRuleId": "sgr-xkakopyr-khhewyl6",
        "direction": "egress",
        "protocol": "1-65535",
        "remark": "test all",
        "etherType": "IPv4"
      }
    ]
  }
}
```

Modal对象定义

Details

参数名称	类型	描述
id	String	安全组ID
name	String	名称
desc	String	描述
sgVersion	long	安全组版本号
rules	List< SecurityGroupRule >	安全组规则

SecurityGroupRule

参数名称	类型	描述
direction	String	入站/出站，取值ingress或egress
etherType	String	网络类型，取值IPv4。暂不支持IPv6
portRange	String	端口范围，单个端口，或者为1-65535格式的端口范围
protocol	String	协议类型，tcp、udp或icmp，值为空时默认为所有协议
sourceIp	String	源IP地址
destIp	String	目的IP地址
remark	String	备注

更新安全组规则

接口描述

本接口用于更新安全组规则信息

请求结构

```
PUT /v1/securityGroup/{securityGroupId}/rule/{securityRuleId}
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "remark": remark,
  "protocol": "tcp",
  "portRange": portRange,
  "direction": "ingress"
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
securityGroupId	String	是	URL参数	安全组ID
securityGroupRuleId	String	是	URL参数	安全组规则ID
direction	String	是	RequestBody参数	入站/出站，取值ingress或egress
remark	String	否	RequestBody参数	描述
portRange	String	否	RequestBody参数	端口范围，可以指定80等单个端口，也可以指定范围如80-9000。值为空时默认取值1-65535
sourceIp	String	否	RequestBody参数	入站规则IP
destIp	String	否	RequestBody参数	出站规则IP
protocol	String	否	RequestBody参数	协议，暂不支持TCP/UDP转ICMP

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

无返回参数

请求示例

```
PUT /v1/securityGroup/sg-m1pxebfd/rule/sgr-m1pxebfd-a5cbuah8
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2021-03-11T04:17:29Z/3600/host/uuid

{"direction":"ingress", "remark":"test"}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7-4ad5-451d-9215-71cb844c0a50
Date: Thu, 16 Mar 2021 06:29:48 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS
```

批量添加安全组规则

接口描述

- 该接口用于向安全组中添加新的安全组规则
- 同一安全组中的规则以protocol、direction、portRange、sourceIp | destIp六元组作为唯一性索引，若安全组中已存在相同的规则将报409错误。

请求结构

```
POST /v1/securityGroup/{securityGroupId}/rule/batch/{action} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "rules": [
    {
      "protocol": protocol,
      "portRange": portRange,
      "direction": direction,
      "sourceIp": sourceIp,
      "remark": "备注"
    }
  ]
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
securityGroupId	String	是	URL参数	目标安全组ID
action	String	是	Query参数	对安全组执行动作，当前取值add
rules	List< SecurityGroupRule >	是	RequestBody参数	待添加的安全组规则列表

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数 | 参数名称 | 类型 | 描述 |
| ----- | ----- | ----- | | result | Boolean | 返回结果，true：表示成功；false：表示失败。 || action | String | 操作描述 |
details | [Details](#) | 返回结果，类型为String|

请求示例

```
POST /v1/securityGroup/sg-nky7qeom/rule/batch/add HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2021-08-11T04:17:29Z/3600/host/uuid

{
  "rules": [
    {
      "remark": "备注",
      "protocol": "tcp",
      "portRange": "1-65535",
      "direction": "ingress",
      "sourceIp": ""
    }
  ]
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7-4ad5-451d-9215-71cb844c0a50
Date: Wed, 03 Dec 2014 06:42:19 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS

{
  "result": true,
  "action": "add",
  "details": {
    "id": "sg-m1pxebfd",
    "name": "test",
    "desc": "",
    "rules": [
      {
        "securityGroupRuleId": "sgr-m1pxebfd-vtlzdbkd",
        "direction": "egress",
        "protocol": "icmp",
        "remark": "PING请求_IPv4",
        "etherType": "IPv4",
        "destIp": "0.0.0.0/0"
      },
      {
        "securityGroupRuleId": "sgr-m1pxebfd-awq69vfm",
        "direction": "ingress",
        "protocol": "tcp",
        "portRange": "1-65535",
        "remark": "备注",
        "etherType": "IPv4",
        "sourceIp": "0.0.0.0/0"
      }
    ],
    "isDefault": false
  }
}
```

Model对象定义

Details

参数名称	类型	描述
id	String	安全组ID
name	String	名称
desc	String	描述
rules	List< SecurityGroupRule >	安全组规则

SecurityGroupRule

参数名称	类型	描述
direction	String	入站/出站，取值ingress或egress。
etherType	String	网络类型，取值IPv4。暂不支持IPv6
portRange	String	端口范围，可以指定80等单个端口，也可以指定范围如80-9000。 值为空时默认取值1-65535
protocol	String	协议类型，tcp、udp或icmp，值为空时默认为所有协议
sourceIp	String	源IP地址
destIp	String	目的IP地址
remark	String	备注

🔗 查询安全组列表

接口描述 该接口用于查询用户的所有安全组信息列表。

请求结构

```
GET /v1/securityGroup?pageNo={pageNo}&pageSize={pageSize}&keywordType={keywordType}&keyword={keyword}
HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
pageNo	Integer	否	Query参数	页号，缺省值为1
pageSize	Integer	否	Query参数	每页安全组个数，取值范围为1~100，缺省值为100
keywordType	String	否	Query参数	查询的关键字类型，取值为sgName、sgId、instanceId 分别表示安全组名称、安全组ID、实例ID
keyword	String	否	Query参数	查询的关键字值

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
orderBy	String	排序字段
order	String	排序顺序，缺省为createTime
pageNo	Integer	页码
pageSize	Integer	每页结果数
totalCount	Integer	结果总数
result	List<SecurityGroup>	安全组信息，由SecurityGroup组成的集合

请求示例

```
GET /v1/securityGroup?pageNo=1&pageSize=10&orderBy=createTime HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
ContentType: application/json
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2021-08-11T04:17:29Z/3600/host/uuid
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7-4ad5-451d-9215-71cb844c0a50
Date: Wed, 03 Dec 2021 06:42:19 GMT
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
Server: BWS
{
  "result": [
    {
      "id": "sg-m1pxebfd",
      "name": "test",
      "desc": "",
      "rules": [
        {
          "securityGroupRuleId": "sgr-m1pxebfd-a5cbuah8",
          "direction": "egress",
          "protocol": "all",
          "portRange": "1-65535",
          "remark": "全部协议",
          "etherType": "IPv4",
          "destIp": "0.0.0.0/0"
        },
        {
          "securityGroupRuleId": "sgr-m1pxebfd-xl7y8zt8",
          "direction": "ingress",
          "protocol": "tcp",
          "portRange": "53",
          "remark": "DNS服务",
          "etherType": "IPv4",
          "sourceIp": "0.0.0.0/0"
        }
      ],
      "createdTime": "2021-10-15T06:28:38Z"
    },
    {
      "id": "sg-8vuk2xqw",
      "name": "test",
      "rules": [
        {
          "securityGroupRuleId": "sgr-8vuk2xqw-vve4ue6m",
          "direction": "egress",
          "protocol": "all",
          "portRange": "1-65535",
          "remark": "全部协议",
          "etherType": "IPv4",
```



```
        "destIp": "0.0.0.0/0"
      }
    ],
    "createTime": "2021-10-15T06:28:38Z"
  }
],
"orderBy": "createTime",
"order": "desc",
"pageNo": 1,
"pageSize": 100,
"totalCount": 2
}
```

Model对象定义

SecurityGroup

参数名称	类型	描述
id	String	安全组ID
name	String	安全组名称
desc	String	安全组描述
createTime	String	安全组创建时间
rules	List< SecurityGroupRule >	安全组规则

SecurityGroupRule

参数名称	类型	描述
direction	String	入站/出站，取值ingress或egress。
etherType	String	网络类型，取值IPv4。暂不支持IPv6
portRange	String	端口范围，单个端口，或者为1-65535格式的端口范围
protocol	String	协议类型，tcp、udp或icmp，值为空时默认为所有协议
sourceIp	String	源IP地址。当direction为ingress时适用
destIp	String	目的IP地址。当direction为egress时适用
remark	String	备注

🔗 删除安全组

接口描述

该接口用于删除指定安全组，该安全组下的规则都会被删除。

- 1. 绑定了虚机的安全组无法被删除。
- 2. 删除安全组时，也会删除虚机模版中的对应引用的安全组。

请求结构

```
DELETE /v1/securityGroup/{securityGroupId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
securityGroupId	String	是	URL参数	要删除的安全组ID

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

无特殊返回参数

请求示例

```
DELETE /v1/securityGroup/sg-nky7qeom HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2021-08-11T04:17:29Z/3600/host/uuid
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7-4ad5-451d-9215-71cb844c0a50
Date: Wed, 03 Dec 2021 06:42:19 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS
```

 批量删除安全组规则

接口描述 该接口用于从安全组中删除安全组规则

请求结构

```
POST /v1/securityGroup/{securityGroupId}/rule/batch/{action} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "securityGroupRuleIds": []
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
securityGroupId	String	是	URL参数	目标安全组ID
action	String	是	URL参数	对安全组执行动作，取值为delete
securityGroupRuleIds	List<String>	是	RequestBody参数	待添加的安全组规则ID集合

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

无特殊返回参数

请求示例

```
POST /v1/securityGroup/sg-nky7qeom/rule/batch/delete HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2021-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "securityGroupRuleIds": ["sgr-kmmmieq-joth1iku", "sgr-kmmmieq-abcdefg"]
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7-4ad5-451d-9215-71cb844c0a50
Date: Wed, 03 Dec 2014 06:42:19 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS

{
  "result": true,
  "action": "delete"
}
```

弹性网卡相关接口

创建弹性网卡

接口描述

本接口用来创建弹性网卡。

- 指定的内网IP必须在弹性网卡所在子网内，而且不能被占用
- 指定的IP中只能有一个是主IP，其他必须是辅助IP
- privateIpAddress为""表示自动分配IP地址
- 创建弹性网卡同时绑定已有安全组

请求结构

```
POST /v1/vpc/eni HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
{
  "name": "eniname",
  "description": "enitest",
  "privateIpSet": [
    {
      "primary": true,
      "privateIpAddress": ""
    }
  ],
  "securityGroupIds": ["sg-xxxxxx"],
  "subnetId": "sbn-1"
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必选	参数位置	描述
name	String	是	Request Body参数	弹性网卡名称，长度不超过65个字符，可由数字、字符、下划线组成
description	String	否	Request Body参数	描述，不超过200字符
subnetId	String	是	Request Body参数	弹性网卡所属的子网ID
securityGroupIds	String	是	Request Body参数	指定绑定的安全组集合
privateIpSet	List<PrivateIp>	是	Request Body参数	指定的内网IP信息
clientToken	String	否	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
result	Boolean	操作是否成功，true表示成功；false表示失败
details	Map	返回结果，包含eniId表示弹性网卡ID，类型为String

请求示例

```
POST /v1/vpc/eni HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
ContentType: application/json
Authorization: bce auth v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015 08 11T04:17:29Z/3600/host/uuid

{
  "description": "enidesc",
  "name": "eniname",
  "privateIpSet": [
    {
      "primary": true,
      "privateIpAddress": ""
    },
    {
      "primary": false,
      "privateIpAddress": ""
    }
  ],
  "securityGroupIds": ["sg-aopugxjk"],
  "subnetId": "sbn-zj5fjaf1fg1k"
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7 4ad5 451d 9215 71cb844c0a50
Date: Thu, 16 Mar 2022 06:29:48 GMT
Content Type: application/json;charset=UTF 8
Server: BWS

{
  "result": true,
  "action": "create",
  "details": {
    "eniId": "eni-bd5onybc1g5f"
  }
}
```

Modal对象定义

PrivateIp

参数名称	类型	是否必选	描述
primary	Boolean	是	是否主IP
privateIpAddress	String	是	内网IPv4地址。可以为空字符串""，表示自动分配

 查询弹性网卡列表

接口描述

查询弹性网卡列表。

请求结构

```
GET /v1/vpc/eni?
vpclD={vpclD}&name={name}&instanceId={instanceId}&keywordType=&keyword=&privateIpAddress={ip1,ip2} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必选	参数位置	描述
vpclD	String	是	Query参数	弹性网卡所属的VPC的ID
subnetId	String	否	Query参数	弹性网卡所属的子网ID
instanceId	String	否	Query参数	弹性网卡挂载主机ID
name	String	否	Query参数	弹性网卡名称
privateIpAddress	List<String>	否	Query参数	弹性网卡内网IP地址，支持单IP或者多IP查询（多IP用英文逗号隔开）；单IP后缀模糊匹配，多IP精确匹配
keywordType	String	否	Query参数	过滤类型：eniId、sgId、privateIp，分别表示弹性网卡ID、安全组ID、内网IP
keyword	String	否	Query参数	过滤值

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
result	List<Eni>	弹性网卡列表
orderBy	String	排序字段
order	String	排序顺序
pageNo	Integer	页码
pageSize	Integer	每页结果数
totalCount	Integer	结果总数

请求示例

```
GET /v1/vpc/eni?vpclD=vpc-w7redbfj5frg&name=testeni&maxKeys=1 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
authorization: bce-auth-v1/c3119080364d11e8912505e5e0ae9978/2022-04-02T08:14:25Z/3600/host;x-bce-account;x-bce-client-ip;x-bce-date;x-bce-request-id;x-bce-security-token/xxx
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 7e789a40-adac-414a-8bd4-916d6be61112
Date: Mon, 02 Apr 2022 08:14:25 GMT
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
Server: BWS

{
  "result": [
    {
      "enid": "eni-cuij4grvpkyf",
      "name": "testeni",
      "description": "",
      "vpcId": "vpc-w7redbfj5frg",
      "subnetId": "sbn-0apxrzlye54r",
      "securityGroupIds": [
        "sg-dzn5bikn",
        "sg-2a7icbeg"
      ],
      "ipSet": [
        {
          "primary": true,
          "privateIpAddress": "192.168.0.6"
        }
      ],
      "status": "available",
      "macAddress": "xx:xx:xx:xx:xx:xx",
      "instanceId": "vm-xxxxx",
      "regionId": "cn-hangzhou-cm",
      "createTime": "2022-04-01T01:34:01Z"
    }
  ],
  "orders": null,
  "orderBy": "createTime",
  "order": "desc",
  "pageNo": 1,
  "pageSize": 1000,
  "totalCount": 1
}
```

Model对象定义

Eni

参数名称	类型	描述
enild	String	弹性网卡的ID
name	String	弹性网卡的名称
description	String	弹性网卡的描述
regionId	String	弹性网卡所属的节点
instanceId	String	挂载的云主机ID
macAddress	String	网卡的mac地址
vpclId	String	网卡所属的vpcId
subnetId	String	网卡所属的子网ID
securityGroupIds	List<String>	网卡关联的安全组ID集合
status	String	网卡的状态： available：未挂载，inuse：已挂载， attaching：挂载中， detaching：卸载中
ipSet	List<PrivateIP>	网卡的IP集合

PrivateIP 参数名称|类型|描述 ----- |----- |----- primary|boolean|是否是主IP，true为主IP，false为辅助IP privateIpAddress|String|内网IP地址

🔗 查询指定的弹性网卡

接口描述

查询指定的弹性网卡。

请求结构

```
GET /v1/vpc/eni/{enild} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
enild	String	是	URL参数	弹性网卡的ID

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
result	Eni	弹性网卡信息

请求示例


```
GET /v1/vpc/eni/eni-w2d4kgc3x0y1 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
authorization: bce-auth-v1/c3119080364d11e8912505e5e0ae9978/2018-04-02T08:14:25Z/3600/host;x-bce-account;x-bce-client-ip;x-bce-date;x-bce-request-id;x-bce-security-token/xxx
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 7e789a40-adac-414a-8bd4-916d6be61112
Date: Mon, 02 Apr 2019 08:14:25 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS
{
  "createTime": "2022-08-12 18:53:07.0",
  "description": "",
  "instanceId": "vm-xxxxx",
  "eniId": "eni-9kewqunek5sc",
  "ipSet": [
    {
      "primary": true,
      "privateIpAddress": "192.168.1.221"
    }
  ],
  "macAddress": "fa:16:3e:c0:e4:3d",
  "name": "test",
  "securityGroupIds": [
    "sg-SY5smEG9"
  ],
  "status": "available",
  "subnetId": "sbn-053m53r01z3h",
  "vpcId": "vpc-7hueyu2089wf"
}
```

Model对象定义

Eni

参数名称|类型|描述 |-----|-----|-----| |eniId|String|弹性网卡的ID| |name|String|弹性网卡的名称| |description|String|弹性网卡的描述| |regionId|String|弹性网卡所属的节点| |instanceId|String|挂载的云主机ID| |macAddress|String|网卡的MAC地址| |vpcId|String|网卡所属的vpcId| |subnetId|String|网卡所属的子网ID| |securityGroupIds|List<String>|网卡关联的安全组ID集合| |status|String|网卡的状态： available：未挂载，inuse：已挂载， attaching：挂载中， detaching：卸载中| |ipSet|List<PrivateIP>|网卡的IP集合 |

PrivateIP 参数名称|类型|描述 -----|-----|----- primary|boolean|是否是主IP。true为主IP，false为辅助IP privateIpAddress|String|内网IP地址

更新弹性网卡

接口描述

更新弹性网卡名称和描述。

- 名称为大小写字母、数字以及_/.特殊字符，必须以字母开头，长度1-65
- 名称和描述二者不能同时为空

请求结构

```
PUT /v1/vpc/eni/{eniId}?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
{
  "name":{name},
  "description":{description}
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
eniId	String	是	URL参数	弹性网卡ID
name	String	否	RequestBody参数	弹性网卡的名称
description	String	否	RequestBody参数	弹性网卡的描述
clientToken	String	否	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

无特殊返回参数。

请求示例

```
PUT /v1/vpc/eni/eni-w2d4kgc3x0y1?clientToken=ds-hng79d HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
authorization: bce-auth-v1/c3119080364d11e8912505e5e0ae9978/2022-04-02T08:14:25Z/3600/host;x-bce-account;x-bce-client-ip;x-bce-date;x-bce-request-id;x-bce-security-token/xxx
{
  "name":"myeni",
  "description":"desc"
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 7e789a40-adac-414a-8bd4-916d6be61112
Date: Mon, 02 Apr 2022 08:14:25 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS
```

🔗 增加弹性网卡内网IP

接口描述

增加弹性网卡内网IP

- 如果privateIpAddress为""表示自动分配。
- 若privateIpAddress非空，则必须为该网卡所属子网内的IP地址。
- 新增的内网IP都是辅助IP。

请求结构

```
POST /v1/vpc/eni/{eniId}/privatelp?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "privatelpAddress": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
eniId	String	是	URL参数	弹性网卡的ID
privatelpAddress	String	是	Request Body参数	新增的内网IP地址
clientToken	String	否	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
action	String	增加操作
result	Boolean	操作是否成功，true表示成功；false表示失败
details	Map	返回结果，包含privatelpAddress，表示辅助IP地址，类型为String

请求示例

```
POST /v1/vpc/eni/eni-w2d4kgc3x0y1/privatelp?clientToken=test-hng79d HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
authorization: bce-auth-v1/c3119080364d11e8912505e5e0ae9978/2022-04-02T08:14:25Z/3600/host;x-bce-account;x-bce-client-ip;x-bce-date;x-bce-request-id;x-bce-security-token/xxx

{
  "privatelpAddress": "192.168.0.8"
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 7e789a40-adac-414a-8bd4-916d6be61112
Date: Mon, 02 Apr 2022 08:14:25 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS

{
  "privatelpAddress": "192.168.0.8"
}
```

🔗 删除弹性网卡内网IP

接口描述

删除弹性网卡内网IP。

- 主IP不能删除，仅可删除辅助IP

请求结构

```
DELETE /v1/vpc/eni/{enild}/privatelp/{privatelpAddress}?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
enild	String	是	URL参数	弹性网卡的ID
privatelpAddress	String	是	URL参数	要删除的内网IP地址
clientToken	String	否	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

无特殊返回参数。

请求示例

```
DELETE /v1/vpc/eni/eni-w2d4kgc3x0y1/privatelp/192.168.0.5?clientToken=test-hng79d HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
authorization: bce-auth-v1/c3119080364d11e8912505e5e0ae9978/2022-04-02T08:14:25Z/3600/host;x-bce-account;x-bce-client-ip;x-bce-date;x-bce-request-id;x-bce-security-token/xxx
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 7e789a40-adac-414a-8bd4-916d6be61112
Date: Mon, 02 Apr 2022 08:14:25 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS
```

🔗 批量增加弹性网卡内网IP

接口描述

批量增加弹性网卡内网IP

- 新增的内网IP都是辅助IP

请求结构

```
POST /v1/vpc/eni/[eniId]/privatelP/batchAdd?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
{
  "privatelPAddresses": []
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
eniId	String	是	URL参数	弹性网卡的ID
clientToken	String	否	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串
privatelPAddresses	List<String>	否	Request Body参数	指定的内网IP信息，单次最多指定10个，与privatelPAddressCount至少提供一个
privatelPAddressCount	Integer	否	Request Body参数	新申请的内网IP地址个数，最大为10，与privatelPAddresses至少提供一个

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
result	Boolean	操作是否成功，true表示成功；false表示失败
details	Map	返回结果，包含privatelPAddresses表示弹性网卡的内网IP地址列表，类型为List<String>

请求示例

```
POST /v1/vpc/eni/eni-w2d4kgc3x0y1/privatelP/batchAdd?clientToken=ds-hng79d HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
authorization: bce-auth-v1/c3119080364d11e8912505e5e0ae9978/2022-04-02T08:14:25Z/3600/host;x-bce-account;x-bce-client-ip;x-bce-date;x-bce-request-id;x-bce-security-token/xxx
{
  "privatelPAddresses": [
    "192.168.1.5",
    "192.168.1.6",
    "192.168.1.7"
  ]
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 7e789a40-adac-414a-8bd4-916d6be61112
Date: Mon, 02 Apr 2022 08:14:25 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS

{
  "action": "batchAdd",
  "details": {
    "privatelAddresses": [
      "192.168.1.5",
      "192.168.1.6",
      "192.168.1.7"
    ]
  },
  "result": true
}
```

 批量删除弹性网卡内网IP

接口描述

批量删除弹性网卡内网IP

- 主IP不能删除，仅可删除辅助IP

请求结构

```
POST /v1/vpc/eni/{enild}/privatelp/batchDel?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
{
  "privatelAddresses": []
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
enild	String	是	URL参数	弹性网卡的ID
clientToken	String	否	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串
privatelAddresses	List<String>	是	Request Body参数	指定的内网IP信息，单次最多指定10个

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

无特殊返回参数。

请求示例

```
POST /v1/vpc/eni/eni-w2d4kgc3x0y1/privatelp/batchDel?clientToken=ds-hng79d HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
authorization: bce-auth-v1/c3119080364d11e8912505e5e0ae9978/2022-04-02T08:14:25Z/3600/host;x-bce-account;x-bce-client-ip;x-bce-date;x-bce-request-id;x-bce-security-token/xxxx
{
  "privatelpAddresses": [
    "192.168.1.5",
    "192.168.1.6",
    "192.168.1.7"
  ]
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 7e789a40-adac-414a-8bd4-916d6be61112
Date: Mon, 02 Apr 2022 08:14:25 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS
```

弹性网卡更新绑定的安全组

接口描述

弹性网卡更新绑定的安全组。

- 弹性网卡至少要有有一个安全组。
- 该操作是弹性网卡最终加入的安全组，并会移出已有的安全组。

请求结构

```
PUT /v1/vpc/eni/securityGroup/{action}?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
{
  "enis": [
    {
      "enild": "",
      "securityGroupIds": []
    }
  ]
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
version	String	是	URL参数	API版本号
action	String	是	Query参数	值为bind或unbind，表示绑定或解绑
enis	List<Eni>	是	RequestBody参数	弹性网卡的ID关联安全组对象列表
clientToken	String	否	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

无特殊返回参数。

请求示例

```
PUT /v1/vpc/eni/securityGroup/bind?clientToken=ds-hng79d HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
authorization: bce-auth-v1/xxxx/2022-04-02T08:14:25Z/3600/host;x-bce-account;x-bce-client-ip;x-bce-date;x-bce-request-id;x-bce-security-token/xxx
{
  "enis": [
    {
      "enild": "eni-qblqhkgfk1",
      "securityGroupIds":["sg-4NxWoxeq"]
    }
  ]
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 7e789a40-adac-414a-8bd4-916d6be61112
Date: Mon, 02 Apr 2022 08:14:25 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS
```

Model对象定义

Eni

参数名称|类型|描述 ----- | ----| ----- enild|String|弹性网卡的ID securityGroupIds|List<String>|网卡关联的安全组ID集合

云主机挂载弹性网卡

接口描述

将弹性网卡挂载到指定的云主机上。

- 一个云主机可以绑定多个弹性网卡，但只能绑定一个主网卡。
- 一个弹性网卡只能同时绑定一个云主机。
- 只有运行中或者已关机状态的云主机才能绑定弹性网卡。
- 弹性网卡和绑定的云主机必须是在同一私有网络内，且两者所在子网相同。

请求结构

```
PUT /v1/vpc/eni/{enild}/attach?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
{
  "instanceId":{instanceId}
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
enild	String	是	URL参数	弹性网卡的ID
instanceId	String	是	RequestBody参数	绑定的云主机ID
clientToken	String	否	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

无特殊返回参数。

请求示例

```
PUT /v1/vpc/eni/eni-w2d4kgc3x0y1/attach?clientToken=ds-hng79d HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
authorization: bce-auth-v1/c3119080364d11e8912505e5e0ae9978/2022-04-02T08:14:25Z/3600/host;x-bce-account;x-bce-client-ip;x-bce-date;x-bce-request-id;x-bce-security-token/uuid
{
  "instanceId": "vm-xxxxxx-cn-hangzhou-cm-yyyyy"
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 7e789a40-adac-414a-8bd4-916d6be61112
Date: Mon, 02 Apr 2022 08:14:25 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS
{
  "action": "attach",
  "result": true
}
```

云主机卸载弹性网卡

接口描述

- 从云主机卸载弹性网卡。
- 只有已挂载状态的弹性网卡可以解绑云主机。

请求结构

```
PUT /v1/vpc/eni/{enild}/detach?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
{
  "instanceId": {instanceId}
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
enild	String	是	URL参数	弹性网卡的ID
action	String	是	Query参数	本接口该值为detach
instanceId	String	是	RequestBody参数	要解绑的云主机ID
clientToken	String	否	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

无特殊返回参数。

请求示例

```
PUT /v1/vpc/eni/eni-w2d4kgc3x0y1/detach?clientToken=ds-hng79d HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
authorization: bce-auth-v1/c3119080364d11e8912505e5e0ae9978/2018-04-02T08:14:25Z/3600/host;x-bce-account;x-bce-client-ip;x-bce-date;x-bce-request-id;x-bce-security-token/uuid
{
  "instanceId":"vm-syGfPUYO-cn-hangzhou-cn-yyyy"
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 7e789a40-adac-414a-8bd4-916d6be61112
Date: Mon, 02 Apr 2019 08:14:25 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS
```

🔗 删除弹性网卡

接口描述

删除弹性网卡

- 已挂载、挂载中、卸载中的弹性网卡不能删除。
- 删除之后弹性网卡上所有内网IP都将被退还。

请求结构

```
DELETE /v1/vpc/eni/{enild}&clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
enild	String	是	URL参数	弹性网卡的ID
clientToken	String	否	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

无特殊返回参数

请求示例

```
DELETE /v1/vpc/eni/eni-w2d4kgc3x0y1?clientToken=ewj4549dw HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
authorization: bce-auth-v1/c3119080364d11e8912505e5e0ae9978/2022-04-02T08:14:25Z/3600/host;x-bce-account;x-bce-client-ip;x-bce-date;x-bce-request-id;x-bce-security-token/test
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 7e789a40-adac-414a-8bd4-916d6be61112
Date: Mon, 02 Apr 2022 08:14:25 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS
```

高可用虚拟IP相关接口

🔗 创建高可用虚拟IP

接口描述

本接口用来创建高可用虚拟IP（HAVIP）。

请求结构

```
POST /v1/vpc/havip/batch/create{?clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "deployInstances": [
    {
      "ipAddressCount": 1,
      "ipAddress": "",
      "regionId": "",
      "subnetId": "",
      "vpId": ""
    }
  ],
  "name": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必选	参数位置	描述
name	String	是	Request Body 参数	高可用虚拟IP名称，长度不超过65个字符，可由数字、字符、下划线组成
deployInstances	List<DeploymentInstances>	是	Request Body 参数	指定的节点请求信息
clientToken	String	否	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
result	Boolean	操作是否成功，true表示成功；false表示失败
details	List<HaVipVo>	返回HAVIP对象列表，包括HAVIP ID

请求示例

```
POST /v1/vpc/havip/batch/create{?clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
{
  "deployInstances": [
    {
      "ipAddressCount": 1,
      "regionId": "cn-hangzhou-cm",
      "subnetId": "sbn-zj5fjaf1k",
      "vpcId": "vpc-xg4faxgl"
    }
  ],
  "name": "haviptest"
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7 4ad5 451d 9215 71cb844c0a50
Date: Thu, 16 Mar 2022 06:29:48 GMT
Content Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS

{
  "result": true,
  "details": [
    {
      "haVipId": "havip-79mdsrez3z2a",
      "privateIpAddress": "192.168.0.28",
      "status": "available"
    }
  ]
}
```

Modal对象定义

DeploymentInstance

参数名称	类型	是否必选	描述
regionId	String	是	节点ID，由“国家码-城市-运营商”的小写字母组成字符串。例如 cn-hangzhou-cm，其中国家码标准为ISO 3166-2，城市为拼音，运营商为中国移动cm/中国电信ct/中国联通un/三线ix/bgp
ipAddressCount	Integer	是	自动分配IP地址数，最小为1。与IPAddress 不能同时存在
ipAddress	String	是	指定IPv4地址，与IPAddressCount不能同时存在
vpclId	String	是	指定私有网络ID
subnetId	String	是	指定私有网络的子网ID

HaVipVo

参数名称	类型	描述
haVipId	String	高可用虚拟IP的ID
privateIpAddress	String	IPv4地址
status	String	状态： available 可用； binded 已绑定实例

🔗 获取高可用虚拟IP列表

接口描述

本接口用来查询高可用虚拟IP（HAVIP）列表信息。

请求结构

```
GET /v1/vpc/havip?keyword,keywordType,order,orderBy,pageNo,pageSize,subnetId,vpclId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必选	参数位置	描述
pageNo	Integer	否	Query 参数	页号，缺省值为1
pageSize	Integer	否	Query 参数	查询返回每页个数，取值范围为1~100，缺省值为100
keywordType	String	否	Query 参数	查询的关键字类型，取值为HAVIP_ID、 HAVIP_NAME、 INTERNAL_IP，分别表示高可用虚拟IP的ID、名称和IP地址
keyword	String	否	Query 参数	查询的关键字值
vpclId	String	否	Query 参数	私有网络ID。用于查询所属VPC的资源
subnetId	String	否	Query 参数	子网ID。用于查询所属子网的资源

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
result	List<HaVipVo>	HAVIP列表数据
orderBy	String	排序字段，缺省为createTime
order	String	排序顺序,取值为DESC、ASC，分别表示为降序、升序。缺省为DESC
pageNo	Integer	页码
pageSize	Integer	每页结果数
totalCount	Integer	结果总数

请求示例

```
GET /v1/vpc/havip HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
ContentType: application/json
Authorization: authorization string
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7 4ad5 451d 9215 71cb844c0a50
Date: Thu, 16 Mar 2021 06:29:48 GMT
Content Type: application/json;charset=UTF 8
Server: BWS

{
  "result": [
    {
      "name": "myhavip",
      "haVipId": "havip-mldpfbkonbqoq",
      "regionId": "cn-hangzhou-cm",
      "vpId": "vpc-1fd9vkml07mh",
      "subnetId": "sbn-wezri2k5rptt",
      "privateIpAddress": "192.168.0.51",
      "status": "available",
      "createTime": "2022-08-22T13:20:32Z",
      "associateNum": 0
    }
  ],
  "orders": null,
  "orderBy": "createTime",
  "order": "desc",
  "pageNo": 1,
  "pageSize": 1000,
  "totalCount": 1
}
```

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

Model对象定义

HaVipVo

参数名称	类型	描述
haVipId	String	HAVIP ID
name	String	HAVIP名称
vpId	String	所属VPC ID
subnetId	String	所属子网 ID
regionId	String	节点ID
privateIpAddress	String	内网IP地址
status	String	状态： available 可用；binded 已绑定
associateNum	Integer	已绑定实例数量
createTime	String	创建时间（UTC）

 获取指定的高可用虚拟IP

接口描述

本接口用来查询指定高可用虚拟IP（HAVIP）的详情。

请求结构

```
GET /v1/vpc/havip/{haVipId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必选	参数位置	描述
haVipId	String	是	URL参数	高可用虚拟IP的ID

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
haVip	HaVipVo	HAVIP对象

请求示例

```
GET /v1/vpc/havip/havip-qgc7kyeh HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7 4ad5 451d 9215 71cb844c0a50
Date: Thu, 16 Mar 2021 06:29:48 GMT
Content Type: application/json;charset=UTF 8
Server: BWS

{
  "result": {
    "name": "testdw",
    "haVipId": "havip-qgc7kyeh",
    "regionId": "cn-hangzhou-cm",
    "vpId": "vpc-9lbtlhtq",
    "subnetId": "sbn-n8v4tcdq",
    "privateIpAddress": "172.16.0.234",
    "status": "available",
    "createTime": "2022-09-20T10:03:42Z",
    "associateNum": 0
  },
  "success": true
}
```

Model对象定义

HaVipVo

参数名称	类型	描述
haVipId	String	HAVIP ID
name	String	HAVIP名称
vpId	String	所属VPC ID
subnetId	String	所属子网 ID
regionId	String	节点ID
privateIpAddress	String	内网IP地址
status	String	状态： available 可用；binded 已绑定
associateNum	Integer	已绑定实例数量
createTime	String	创建时间（UTC）

 批量删除高可用虚拟IP

接口描述

批量删除高可用虚拟IP

- 不允许删除作为路由规则下一跳的高可用虚拟IP

请求结构

```
POST /v1/vpc/havip/batch/delete?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "haVipIds": ["havip-abcxyz1", "havip-abcxyz2"]
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必选	参数位置	描述
clientToken	String	否	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串
haVipIds	List<String>	是	Request Body参数	指定的HAVIP ID列表

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

无特殊返回参数。

请求示例

```
POST /v1/vpc/havip/batch/delete?clientToken=ds-hng79d HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
authorization: authorization string
{
  "haVipIds": [
    "havip-csloir3i",
    "havip-btellyr4a"
  ]
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 7e789a40-adac-414a-8bd4-916d6be61112
Date: Mon, 02 Apr 2022 08:14:25 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS
```

更新高可用虚拟IP的名称

接口描述

更新高可用虚拟IP（HAVIP）的名称。

- 名称为大小写字母、数字以及-_/特殊字符，必须以字母开头，长度1-65

请求结构

```
PUT /v1/vpc/havip/{havipId}?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
{
  "name": "havipname"
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必选	参数位置	描述
haVipId	String	是	URL参数	HAVIP ID
name	String	否	RequestBody参数	弹性网卡的名称
clientToken	String	否	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

无特殊返回参数。

请求示例

```
PUT /v1/vpc/havip/havip-qgc7kyeh5oas?clientToken=test-hng79d HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
authorization: authorization string
{
  "name": "myhavip"
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 7e789a40-adac-414a-8bd4-916d6be61112
Date: Mon, 02 Apr 2022 08:14:25 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS
```

🔗 绑定和解绑云主机实例

接口描述

批量绑定和解绑云主机实例。

- 绑定操作HAVIP与后端服务器必须属于同一个子网
- 不允许解绑主服务器
- HAVIP绑定后端服务器数量限制为2

请求结构

```
PUT /v1/vpc/havip/{haVipId}/instance/{action}?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "backends": [
    {
      "instanceId": "vm-id1"
    },
    {
      "instanceId": "vm-id2"
    }
  ]
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必选	参数位置	描述
haVipId	String	是	URL参数	HAVIP ID
action	String	是	URL参数	操作：bind 绑定； unbind解绑定
clientToken	String	否	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串
backends	List<BackendVo>	是	RequestBody参数	绑定的云主机信息

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

无特殊返回参数。

请求示例

```
PUT /v1/vpc/havip/havip-79mdsrez3z2a/instance/bind?clientToken=ds-hng79d HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
authorization: authorization string

{
  "haVipId": "havip-79mdsrez3z2a",
  "backends": [
    {
      "instanceId": "vm-bzsgyguk-cn-hangzhou-cm-87cgu"
    },
    {
      "instanceId": "vm-bzsgyguk-cn-hangzhou-cm-12fzf"
    }
  ]
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 7e789a40-adac-414a-8bd4-916d6be61112
Date: Mon, 02 Apr 2022 08:14:25 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS
```

Modal对象定义

BackendVo

参数名称	类型	是否必选	描述
instanceId	String	是	实例ID

🔗 获取高可用虚拟IP的后端实例列表

接口描述

本接口用来获取指定高可用虚拟IP（HAVIP）的后端实例列表信息。

请求结构

```
GET /v1/vpc/havip/{haVipId}/instance/list?
vpclId,instanceType,isBound,keyword,keywordType,order,orderBy,pageNo,pageSize) HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必选	参数位置	描述
haVipId	String	是	Path参数	HAVIP ID
pageNo	Integer	否	Query参数	页号，缺省值为1
pageSize	Integer	否	Query参数	查询返回每页个数，取值范围为1~100，缺省值为100
keywordType	String	否	Query参数	查询的关键字类型，过滤类型：INTERNAL_IP、NAME，分别代表内网IP，实例名称
keyword	String	否	Query参数	查询的关键字值
instanceType	String	是	Query参数	实例类型，值为SERVER
vpId	String	否	Query参数	所属VPC ID
isBound	Boolean	否	Query参数	实例绑定状态, true为已绑定实例，false为可绑定实例

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
result	List< BackendDetailVo >	HAVIP后端对象列表
orderBy	String	排序字段，缺省为createTime
order	String	排序顺序,取值为DESC、ASC，分别表示为降序、升序。缺省为DESC
pageNo	Integer	页码
pageSize	Integer	每页结果数
totalCount	Integer	结果总数

请求示例

```
GET /v1/vpc/havip/havip-mldpfkonbqoq/instance/list?vpId=vpc-1fd9vkmlo7mh&isBound=true HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
ContentType: application/json
Authorization: authorization string
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7 4ad5 451d 9215 71cb844c0a50
Date: Thu, 16 Mar 2021 06:29:48 GMT
Content Type: application/json;charset=UTF 8
Server: BWS

{
  "result": [
    {
      "createTime": "yyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'",
      "instanceId": "",
      "instanceType": "",
      "internalIp": "",
      "isMaster": true,
      "multiplePublicIp": [
        {
          "ip": "",
          "serviceProvider": ""
        }
      ],
      "name": "",
      "publicIp": "",
      "regionId": "",
      "status": "",
      "subnetId": ""
    }
  ],
  "orders": null,
  "orderBy": "createTime",
  "order": "desc",
  "pageNo": 1,
  "pageSize": 1000,
  "totalCount": 1
}
```

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

Model对象定义

BackendDetailVo

参数名称	类型	描述
instanceId	String	后端实例ID
name	String	后端实例名称
instanceType	String	后端类型，云主机为SERVER
subnetId	String	所属子网 ID
regionId	String	所属节点ID
internalIp	String	内网IP地址
publicIp	String	公网IP地址，instanceType=SERVER且节点为单线节点时返回
multiplePublicIp	List<IpInfo>	公网IP地址，instanceType=SERVER且节点为三线节点时返回
status	String	云主机实例状态
isMaster	Boolean	是否为主服务器, true为是；false为否
createTime	String	创建时间（UTC）

IpInfo

参数名称	类型	描述
ip	String	公网IP地址
serviceProvider	String	运营商，可用值:BGP,CHINA_MOBILE,CHINA_UNICOM,CHINA_TELECOM,TRIPLE_LINE,INTRA

NAT网关相关接口

批量创建NAT网关

接口描述

本接口用于批量创建BEC NAT网关。

请求结构

```
POST /v1/nat/batch/create HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "bandwidth": 0,
  "deployInstances": [
    {
      "regionId": "",
      "spec": "",
      "subServiceProviders": [],
      "vpId": ""
    }
  ],
  "desc": "",
  "name": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
request	批量创建NAT网关请求	body	是	BatchCreateNatRequest
bandwidth	NAT网关带宽		否	integer
deployInstances	NAT网关部署		是	List<NatDeploymentInstance>
regionId	节点ID		是	string
spec	NAT网关类型。small、mid、large分别代表：普通型（小）、普通型（中）、普通型（大）		是	string
subServiceProviders	三线选定运营商[ct,un,cm]，分别是电信、联通、移动，仅支持单选		否	List<String>
vpclId	VPC ID		否	string
desc	NAT网关描述		否	string
name	NAT网关名称		是	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
deployInstances	NAT网关部署	List<NatDeploymentInstance>
natId	NAT网关ID	string
regionId	节点ID	string
spec	NAT网关类型。small、mid、large分别代表：普通型（小）、普通型（中）、普通型（大）	string
subServiceProviders	三线选定运营商[ct,un,cm]，分别是电信、联通、移动，仅支持单选	List<String>
vpclId	VPC ID	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例


```
POST /v1/nat/batch/create HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "name": "test",
  "desc": "test",
  "bandwidth": 100,
  "deployInstances": [
    {
      "regionId": "cn-changchun-ix",
      "spec": "small",
      "vpId": "vpc-u8wjarooqba",
      "subServiceProviders": ["ct"]
    }
  ]
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "deployInstances": [
    {
      "regionId": "cn-changchun-ix",
      "subServiceProviders": [
        "ct"
      ],
      "vpId": "vpc-u8wjarooqba",
      "spec": "small",
      "natId": "nat-cn-changchun-ix-qotjedkx"
    }
  ]
}
```

🔗 查询NAT网关列表

接口描述

本接口用于查询BEC NAT网关列表。

请求结构

```
GET /v1/nat/list?vpId={vpId}&regionId={regionId}&keyword=&keywordType HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
region	地域	query	否	string
city	城市	query	否	string
serviceProvider	运营商	query	否	string
regionId	节点ID	query	否	string
vpId	VPC ID	query	否	string
keywordType	过滤类型：NAT_NAME、NAT_ID，分别表示NAT名称、NAT ID	query	否	string
keyword	过滤值	query	否	string
pageNo	页码	query	否	integer
pageSize	每页结果数	query	否	integer

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
order	排序顺序	string
orderBy	排序字段	string
pageNo	页码	integer
pageSize	每页结果数	integer
result	NAT网关列表	List<NatVo>
bandwidth	带宽	integer
createTime	创建时间	string
desc	描述	string
dnatEips	绑定的DNAT EIP地址列表	List<NatEipVo>
ip	DNAT EIP	string
serviceProvider	DNAT EIP运营商	string
eips	绑定的EIP地址列表	List<NatEipVo>
ip	EIP	string
serviceProvider	EIP运营商	string
name	名称	string
natId	ID	string
regionId	节点ID	string
spec	类型。small、mid、large分别代表：普通型（小）、普通型（中）、普通型（大）	string
status	状态。starting：启动中，down：异常，active：可用，deleting：删除中	string
vpId	VPC ID	string
totalCount	结果总数	integer

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/nat/list HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

```
{
  "result": [
    {
      "natId": "nat-cn-changchun-ix-qotjedkx",
      "name": "test",
      "desc": "test",
      "regionId": "cn-changchun-ix",
      "vpId": "vpc-u8wjaroqoqba",
      "spec": "small",
      "bandwidth": 100,
      "status": "active",
      "dnatEips": [
        {
          "ip": "1.1.1.2",
          "serviceProvider": "CHINA_MOBILE"
        }
      ],
      "eips": [
        {
          "ip": "1.1.1.1",
          "serviceProvider": "CHINA_MOBILE"
        }
      ],
      "createTime": "2023-02-06T04:05:28Z"
    }
  ],
  "orderBy": "createTime",
  "order": "desc",
  "pageNo": 1,
  "pageSize": 1,
  "totalCount": 14
}
```

🔗 查询NAT网关详情

接口描述

本接口用于查询BEC NAT网关详情。

请求结构

```
GET /v1/nat/{natId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
natId	NAT网关ID	path	是	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
bandwidth	带宽	integer
createTime	创建时间	string
desc	描述	string
dnatEips	绑定的DNAT EIP地址列表	List<NatEipVo>
ip	DNAT EIP	string
serviceProvider	DNAT EIP运营商	string
eips	绑定的EIP地址列表	List<NatEipVo>
ip	EIP	string
serviceProvider	EIP运营商	string
name	名称	string
natId	ID	string
regionId	节点ID	string
spec	类型。small、mid、large分别代表：普通型（小）、普通型（中）、普通型（大）	string
status	状态。starting：启动中，down：异常，active：可用，deleting：删除中	string
vpId	VPC ID	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/nat/nat-cn-changchun-ix-qotjedkx HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "natId": "nat-cn-changchun-ix-qotjedkx",
  "name": "test",
  "desc": "test",
  "regionId": "cn-changchun-ix",
  "vpId": "vpc-u8wjaroqqba",
  "spec": "small",
  "bandwidth": 100,
  "status": "active",
  "dnatEips": [
    {
      "ip": "1.1.1.2",
      "serviceProvider": "CHINA_MOBILE"
    }
  ],
  "eips": [
    {
      "ip": "1.1.1.1",
      "serviceProvider": "CHINA_MOBILE"
    }
  ],
  "createTime": "2023-02-06T04:05:28Z"
}
```

🔗 修改NAT网关

接口描述

本接口用于修改BEC NAT网关的名称和描述。

请求结构

```
PUT /v1/nat/{natId}/update HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "desc": "",
  "name": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
natId	NAT ID	path	是	string
request	修改NAT网关请求	body	是	UpdateNatRequest
desc	NAT网关描述		否	string
name	NAT网关名称		否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT v1/nat/nat-cn-changchun-ix-qotjedkx/update HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "name": "testupdate",
  "desc": "testdescupdate"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

 修改NAT网关带宽

接口描述

本接口用于修改BEC NAT网关带宽。

请求结构

```
PUT /v1/nat/{natId}/updateBandwidth HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "bandwidth": 0
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
natId	NAT ID	path	是	string
request	修改NAT网关带宽请求	body	是	UpdateNatBandwidthRequest
bandwidth	NAT网关带宽		是	integer

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT v1/nat/nat-cn-changchun-ix-qotjedkx/updateBandwidth HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "bandwidth": 100
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

 批量删除NAT网关

接口描述

本接口用于批量删除BEC NAT网关。

请求结构

```
POST /v1/nat/batch/delete HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "natIdList": []
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
request	批量删除NAT网关请求	body	是	BatchDeleteNatRequest
natIdList	NAT网关ID列表		是	List<String>

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v1/nat/batch/delete HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "natIdList": [
    "nat-cn-changchun-ix-qotjedkx"
  ]
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

 创建DNAT规则

接口描述

本接口用于创建BEC NAT网关DNAT规则。

请求结构

```
POST /v1/nat/{natId}/dnatRule/create HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "privateIpAddress": "",
  "privatePort": "",
  "protocol": "",
  "publicIpAddress": "",
  "publicPort": "",
  "ruleName": ""
}
```


请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
natId	NAT ID	path	是	string
request	创建DNAT规则请求	body	是	CreateDnatRuleRequest
privateIpAddress	内网IP		是	string
privatePort	内网端口(1-65535)，协议为TCP、UDP必须传		否	string
protocol	协议，支持TCP、UDP、all		是	string
publicIpAddress	公网IP		是	string
publicPort	公网端口(1-65535)，协议为TCP、UDP必须传		否	string
ruleName	DNAT规则名称		是	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
ruleId	DNAT规则ID	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v1/nat/nat-cn-changchun-ix-qotjedkx/dnatRule/create HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "ruleName": "test",
  "publicIpAddress": "1.1.1.1",
  "privateIpAddress": "192.168.0.1",
  "protocol": "TCP",
  "publicPort": "80",
  "privatePort": "80"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "ruleId": "rule-mktfe6nkmuiu"
}
```

批量创建DNAT规则

接口描述

本接口用于批量创建BEC NAT网关DNAT规则。

请求结构

```
POST /v1/nat/{natId}/dnatRule/batchCreate HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "rules": [
    {
      "privateIpAddress": "",
      "privatePort": "",
      "protocol": "",
      "publicIpAddress": "",
      "publicPort": "",
      "ruleName": ""
    }
  ]
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
natId	NAT ID	path	是	string
request	批量创建DNAT规则请求	body	是	BatchCreateDnatRuleRequest
rules	DNAT规则列表		是	List<CreateDnatRuleRequest>
privateIpAddress	内网IP		是	string
privatePort	内网端口(1-65535)，协议为TCP、UDP必须传		否	string
protocol	协议，支持TCP、UDP、all		是	string
publicIpAddress	公网IP		是	string
publicPort	公网端口(1-65535)，协议为TCP、UDP必须传		否	string
ruleName	DNAT规则名称		是	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
ruleIds	DNAT规则ID列表	List<String>

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v1/nat/nat-cn-changchun-ix-qotjedkx/dnatRule/batchCreate HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "rules": [
    {
      "ruleName": "test",
      "publicIpAddress": "1.1.1.1",
      "privateIpAddress": "192.168.0.1",
      "protocol": "TCP",
      "publicPort": "81",
      "privatePort": "81"
    }
  ]
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "ruleIds": [
    "rule-2blqlcqpp9lp"
  ]
}
```

 查询DNAT规则列表

接口描述

本接口用于查询BEC NAT网关DNAT规则列表。

请求结构

```
GET /v1/nat/{natId}/dnatRule HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
natId	NAT ID	path	是	string
pageNo	页码	query	否	integer
pageSize	每页结果数	query	否	integer

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
pageNo	页码	integer
pageSize	每页结果数	integer
result	DNAT规则列表	List<DnatRuleVo>
natId	NAT ID	string
ruleId	规则ID	string
ruleName	规则名称	string
privateIpAddress	内网IP	string
privatePort	内网端口	string
protocol	协议，支持TCP、UDP、all	string
publicIpsAddress	EIP	NatEipVo
ip	EIP	string
serviceProvider	EIP运营商	string
publicPort	公网端口	string
status	状态。active：可用，down：异常	string
totalCount	结果总数	integer

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/nat/nat-cn-changchun-ix-qotjedkx/dnatRule HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

```
{
  "result": [
    {
      "natId": "nat-cn-changchun-ix-qotjedkx",
      "ruleId": "rule-mktfe6nkmuiiu",
      "ruleName": "test",
      "publicIpAddress": {
        "ip": "1.1.1.1",
        "serviceProvider": "CHINA_MOBILE"
      },
      "publicPort": "80",
      "privateIpAddress": "192.168.0.1",
      "privatePort": "80",
      "protocol": "TCP",
      "status": "active"
    },
    {
      "natId": "nat-cn-changchun-ix-qotjedkx",
      "ruleId": "rule-2blqleqpp9lp",
      "ruleName": "test",
      "publicIpAddress": {
        "ip": "1.1.1.1",
        "serviceProvider": "CHINA_MOBILE"
      },
      "publicPort": "81",
      "privateIpAddress": "192.168.0.1",
      "privatePort": "81",
      "protocol": "TCP",
      "status": "active"
    }
  ],
  "orders": null,
  "orderBy": "createTime",
  "order": "desc",
  "pageNo": 1,
  "pageSize": 1000,
  "totalCount": 2
}
```

更新DNAT规则

接口描述

本接口用于更新BEC NAT网关DNAT规则。

请求结构

```
PUT /v1/nat/{natId}/dnatRule/{ruleId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "privateIpAddress": "",
  "privatePort": "",
  "protocol": "",
  "publicIpAddress": "",
  "publicPort": "",
  "ruleName": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
natId	NAT ID	path	是	string
request	更新DNAT规则请求	body	是	UpdateDnatRuleRequest
privateIpAddress	内网IP		是	string
privatePort	内网端口(1-65535)，协议为TCP、UDP必须传		否	string
protocol	协议，支持TCP、UDP、all		是	string
publicIpAddress	公网IP		是	string
publicPort	公网端口(1-65535)，协议为TCP、UDP必须传		否	string
ruleName	DNAT规则名称		是	string
ruleId	DNAT规则ID	path	是	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v1/nat/nat-cn-changchun-ix-qotjedkx/dnatRule/rule-mktfe6nkmuiu HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "ruleName": "test",
  "publicIpAddress": "1.1.1.1",
  "privateIpAddress": "192.168.0.1",
  "protocol": "TCP",
  "publicPort": "80",
  "privatePort": "80"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

批量删除DNAT规则

接口描述

本接口用于批量删除BEC NAT网关DNAT规则。

请求结构

```
POST /v1/nat/{natId}/dnatRule/batch/delete HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "ruleIdList": []
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
natId	NAT ID	path	是	string
request	批量删除DNAT规则请求	body	是	BatchDeleteDnatRuleRequest
ruleIdList	DNAT规则ID列表		是	List<String>

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v1/nat/nat-cn-changchun-ix-qotjedkx/dnatRule/batch/delete HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "ruleIdList": [
    "rule-mktfe6nkmuiu"
  ]
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

🔗 创建SNAT规则

接口描述

本接口用于创建BEC NAT网关SNAT规则。

请求结构

```
POST /v1/nat/{natId}/snatRule/create HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "ruleName": "",
  "sourceCIDR": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
natId	NAT ID	path	是	string
request	创建SNAT规则请求	body	是	CreateSnatRuleRequest
ruleName	SNAT规则名称		是	string
sourceCIDR	源网段		是	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
ruleId	SNAT规则ID	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v1/nat/nat-cn-changchun-ix-qotjedkx/snatRule/create HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "ruleName": "test",
  "sourceCIDR": "192.168.0.2/32"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "ruleId": "rule-hmzrqnfko8cw"
}
```

 批量创建SNAT规则

接口描述

本接口用于批量创建BEC NAT网关SNAT规则。

请求结构

```
POST /v1/nat/{natId}/snatRule/batchCreate HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "snatRules": [
    {
      "ruleName": "",
      "sourceCIDR": ""
    }
  ]
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
natId	NAT ID	path	是	string
request	批量创建SNAT规则请求	body	是	BatchCreateSnatRuleRequest
snatRules	SNAT规则列表		是	List<CreateSnatRuleRequest>
ruleName	SNAT规则名称		是	string
sourceCIDR	源网段		是	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
snatRuleIds	SNAT规则ID列表	List<String>

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v1/nat/nat-cn-changchun-ix-qotjedkx/snatRule/batchCreate HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "snatRules": [
    {
      "ruleName": "test",
      "sourceCIDR": "192.168.0.3/32"
    },
    {
      "ruleName": "test",
      "sourceCIDR": "192.168.0.4/32"
    }
  ]
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "snatRuleIds": [
    "rule-3fcldyjyg4bu",
    "rule-acqj49qe39di"
  ]
}
```

🔗 查询SNAT规则列表

接口描述

本接口用于查询BEC NAT网关SNAT规则列表。

请求结构

```
GET /v1/nat/{natId}/snatRule HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
natId	NAT ID	path	是	string
pageNo	页码	query	否	integer
pageSize	每页结果数	query	否	integer

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
pageNo	页码	integer
pageSize	每页结果数	integer
result	SNAT规则列表	List<SnatRuleVo>
natId	NAT ID	string
publicIpsAddress	EIP列表	List<NatEipVo>
ip	EIP	string
serviceProvider	EIP运营商	string
ruleId	规则ID	string
ruleName	规则名称	string
sourceCIDR	源网段	string
status	状态。active：可用，down：异常	string
totalCount	结果总数	integer

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/nat/nat-cn-changchun-ix-qotjedkx/snatRule HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-
11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

```
{
  "result": [
    {
      "natId": "nat-cn-changchun-ix-qotjedkx",
      "ruleId": "rule-acqj49qe39di",
      "ruleName": "test",
      "sourceCIDR": "192.168.0.4/32",
      "publicIpsAddress": [
        {
          "ip": "1.1.1.1",
          "serviceProvider": "CHINA_MOBILE"
        }
      ],
      "status": "active"
    },
    {
      "natId": "nat-cn-changchun-ix-qotjedkx",
      "ruleId": "rule-3fcdyjjg4bu",
      "ruleName": "test",
      "sourceCIDR": "192.168.0.3/32",
      "publicIpsAddress": [
        {
          "ip": "1.1.1.1",
          "serviceProvider": "CHINA_MOBILE"
        }
      ],
      "status": "active"
    },
    {
      "natId": "nat-cn-changchun-ix-qotjedkx",
      "ruleId": "rule-hmzrqnfko8cw",
      "ruleName": "test",
      "sourceCIDR": "192.168.0.2/32",
      "publicIpsAddress": [
        {
          "ip": "1.1.1.1",
          "serviceProvider": "CHINA_MOBILE"
        }
      ],
      "status": "active"
    }
  ],
  "orderBy": "createTime",
  "order": "desc",
  "pageNo": 1,
  "pageSize": 1000,
  "totalCount": 3
}
```

更新SNAT规则

接口描述

本接口用于更新BEC NAT网关SNAT规则。

请求结构

```
PUT /v1/nat/{natId}/snatRule/{ruleId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "ruleName": "",
  "sourceCIDR": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
natId	NAT ID	path	是	string
request	更新SNAT规则请求	body	是	UpdateSnatRuleRequest
ruleName	SNAT规则名称		是	string
sourceCIDR	源网段		是	string
ruleId	SNAT规则ID	path	是	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v1/nat/nat-cn-changchun-ix-qotjedkx/snatRule/rule-acqj49qe39di HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "ruleName": "test",
  "sourceCIDR": "192.168.0.6/32"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

批量删除SNAT规则

接口描述

本接口用于批量删除BEC NAT网关SNAT规则。

请求结构

```
POST /v1/nat/{natId}/snatRule/batch/delete HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "ruleIdList": []
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
natId	NAT ID	path	是	string
request	批量删除SNAT规则请求	body	是	BatchDeleteSnatRuleRequest
ruleIdList	SNAT规则ID列表		是	List<String>

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v1/nat/nat-cn-changchun-ix-qotjedkx/snatRule/batch/delete HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "ruleIdList": [
    "rule-acqj49qe39di"
  ]
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

🔗 获取NAT网关监控

接口描述

本接口用于获取NAT网关监控。

请求结构

```
GET /v1/monitor/nat/{natId}?start={start}&end={end}&metricsType={metricsType} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必需 | 参数位置 | 描述 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| natId | String | 是 | QueryString参数 | nat网关Id |
| metricsType | String | 是 | RequestParam参数 | 监控参数。取值为：BANDWIDTH_RECEIVE、BANDWIDTH_TRANSMIT、TRAFFIC_RECEIVE、TRAFFIC_TRANSMIT、PACKETS_RECEIVE、PACKETS_TRANSMIT、CONNECT_NUM，分别对应入网带宽、出网带宽、入网流量、出网流量、入向包速率、出向包速率、连接数 |
| start | Long | 是 | RequestParam参数 | 起始时间，Unix时间戳，单位秒 |
| end | Long | 是 | RequestParam参数 | 终止时间，Unix时间戳，单位秒 |

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
metrics	List<Metric>	返回值列表
maxValue	BigDecimal	最大值
avgValue	BigDecimal	平均值

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/monitor/nat/nat-cn-yangzhou-ix-pkaa2xoy?
start=1725956580&end=1726042980&metricsType=BANDWIDTH_RECEIVE HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-
11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例


```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "avgValue":0.011866,
  "maxValue":0.08076923076923076,
  "metrics":[
    {
      "timeInSecond":1592901412,
      "value":1.9266666666666667
    },
    {
      "timeInSecond":1592901712,
      "value":0
    },
    {
      "timeInSecond":1592902012,
      "value":3.6333333333333333
    },
    {
      "timeInSecond":1592902312,
      "value":0
    }
  ]
}
```

Model对象定义

Metric

参数名称	类型	描述
timeInSecond	Integer	Unix时间戳，单位秒
value	BigDecimal	监控值

EIP相关接口

 批量创建弹性公网IP

接口描述

本接口用来批量创建弹性公网IP（EIP）。

请求结构

```
POST /v1/eip/batch/create{?clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "deployInstances": [
    {
      "regionId": "regionId",
      "ipv4Subnet": "ipv4Subnet",
      "ipv4Num": 1,
      "ipv6Subnet": "ipv6Subnet",
      "ipv6Num": 1
    }
  ],
  "bandwidthInMbps": "bandwidthInMbps",
  "tags": "tags",
  "name": "name"
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必选	参数位置	描述
name	String	否	Request Body参数	弹性公网IP名称，支持大小写字母、数字、中文和“-”、“_”、“.”、“+”，长度1-64
bandwidthInMbps	Integer	是	Request Body参数	eip带宽
deployInstances	List<EipDeployments>	是	Request Body参数	指定的节点请求信息
tags	List<TagModel>	是	Request Body参数	标签信息
clientToken	String	否	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
result	Boolean	操作是否成功，true表示成功；false表示失败
details	List<EipVo>	返回EIP对象列表

请求示例

```
POST /v1/eip/batch/create{?clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

```
{
  "deployInstances": [
    {
      "ipv4Num": 1,
      "regionId": "cn-changzhou1-ix",
      "ipv4Subnet": {
        "purpose": "public",
        "isp": "cm"
      }
    }
  ],
  "bandwidthInMbps": 10,
  "name": "test",
  "tags": [
    {
      "tagKey": "默认项目",
      "tagValue": ""
    }
  ]
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7 4ad5 451d 9215 71cb844c0a50
Date: Thu, 16 Mar 2022 06:29:48 GMT
Content Type: application/json;charset=UTF 8
Server: BWS
```

```
{
  "result": true,
  "details": [
    {
      "bandwidthInMbps": 10,
      "city": "CHANGZHOU1",
      "cityName": "常州1",
      "createTime": "2024-12-30T08:11:56Z",
      "eip": "223.110.179.170",
      "eipId": "ip-a6aeqpaa",
      "eipInstanceType": "normal",
      "instanceId": "",
      "ipVersion": 4,
      "isp": "cm",
      "mode": "nat",
      "name": "test",
      "paymentTiming": "Postpaid",
      "purpose": "public",
      "regionId": "cn-changzhou1-ix",
      "shareGroupId": "",
      "status": "available"
    }
  ]
}
```

Modal对象定义

EipDeployment

参数名称	类型	是否必选	描述
regionId	String	是	节点ID，由“国家码-城市-运营商”的小写字母组成字符串。例如 cn-hangzhou-cm，其中国家码标准为ISO 3166-2，城市为拼音，运营商为中国移动cm/中国电信ct/中国联通un/三线ix/海外节点为bgp
ipv4Subnet	Subnet Model	是	指定的IPV4子网信息
ipv4Num	int	是	申请IPV4 EIP数量
ipv6Subnet	Subnet Model	是	指定的IPV6子网信息
ipv6Num	int	是	申请IPV6 EIP数量

EipVo

参数名称	类型	描述
eipId	String	弹性公网IP的ID
name	String	弹性公网IP名称
shareGroupId	String	共享带宽组ID，若为普通EIP，此项值为空
eipInstanceType	String	EIP实例类型, normal 普通EIP类型; shared 共享带宽中的EIP
eip	String	弹性公网IP
instanceId	String	eip绑定资源的id
instanceType	String	eip绑定资源的类型
status	String	eip状态
bandwidthInMbps	int	eip带宽
routeType	String	线路类型
createTime	String	创建时间
paymentTiming	String	付款时间，后支付（Postpaid）
tags	List<TagModel>	资源标签
regionId	String	所属regionId
ipVersion	int	IP地址类型
mode	String	网络类型
instanceName	String	eip绑定资源的name
instanceIp	String	eip绑定资源的ip
isp	String	eip运营商
region	String	节点所在region
regionName	String	节点所在region名称
city	String	节点所在city
cityName	String	节点所在city名称
serviceProvider	String	节点所属运营商
serviceProviderName	String	节点所属运营商名称
instanceStatus	String	eip绑定资源的状态

SubnetModel

参数名称	类型	描述
subnetId	String	子网ID
isp	String	运营商
regionId	String	所属regionId

TagModel

参数名称	类型	描述
tagKey	String	标签键
tagValue	String	标签值

获取弹性公网IP列表

接口描述

本接口用来查询弹性公网IP（EIP）列表信息。

请求结构

```
GET /v1/eip/list?
keyword.keywordType.order.orderBy.pageNo.pageSize.regionId.status.eipInstanceType.ipVersion.shareGroupId HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必选	参数位置	描述
pageNo	Integer	否	Query参数	页号，缺省值为1
pageSize	Integer	否	Query参数	查询返回每页个数，取值范围为1~100，缺省值为100
keywordType	String	否	Query参数	查询的关键字类型，取值为EIP_ID、 EIP_NAME、 EIP_IP，分别表示弹性公网IP的ID、名称和IP地址
keyword	String	否	Query参数	查询的关键字值
regionId	String	否	Query参数	节点ID
status	String	否	Query参数	EIP 状态
eipInstanceType	String	否	Query参数	eip实例类型
ipVersion	Integer	否	Query参数	IP地址类型
shareGroupId	String	否	Query参数	带宽包ID

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
result	List<EipVo>	Eip列表数据
orderBy	String	排序字段，缺省为createTime
order	String	排序顺序,取值为DESC、ASC，分别表示为降序、升序。缺省为DESC
pageNo	Integer	页码
pageSize	Integer	每页结果数
totalCount	Integer	结果总数

请求示例

```
GET /v1/eip/list HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
ContentType: application/json
Authorization: authorization string
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7 4ad5 451d 9215 71cb844c0a50
Date: Thu, 16 Mar 2021 06:29:48 GMT
Content Type: application/json;charset=UTF 8
Server: BWS
```

```
{
  "result": [
    {
      "bandwidthInMbps": 10,
      "city": "CHANGZHOU1",
      "cityName": "常州1",
      "createTime": "2024-12-27T08:16:52Z",
      "eip": "61.160.222.103",
      "eipld": "ip-eupghaap",
      "eipInstanceType": "normal",
      "instanceId": "",
      "ipVersion": 4,
      "isp": "ct",
      "mode": "nat",
      "name": "test",
      "paymentTiming": "Postpaid",
      "purpose": "public",
      "region": "EAST_CHINA",
      "regionId": "cn-changzhou1-ix",
      "regionName": "华东",
      "routeType": "ChinaTelcom",
      "serviceProvider": "TRIPLE_LINE",
      "serviceProviderName": "三线",
      "shareGroupId": "",
      "status": "available",
      "tags": [
        {
          "tagKey": "默认项目",
          "tagValue": ""
        }
      ]
    }
  ],
  "orders": null,
  "orderBy": "createTime",
  "order": "desc",
  "pageNo": 1,
  "pageSize": 1000,
  "totalCount": 1
}
```

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

Model对象定义

EipVo

参数名称	类型	描述
eipId	String	弹性公网IP的ID
name	String	弹性公网IP名称
shareGroupId	String	共享带宽组ID，若为普通EIP，此项值为空
eipInstanceType	String	EIP实例类型, normal 普通EIP类型; shared 共享带宽中的EIP
eip	String	弹性公网IP
instanceId	String	eip绑定资源的id
instanceType	String	eip绑定资源的类型
status	String	eip状态
bandwidthInMbps	int	eip带宽
routeType	String	线路类型
createTime	String	创建时间
paymentTiming	String	付款时间，后支付（Postpaid）
tags	List<TagModel>	资源标签
regionId	String	所属regionId
ipVersion	int	IP地址类型
mode	String	网络类型
instanceName	String	eip绑定资源的name
instanceIp	String	eip绑定资源的ip
isp	String	eip运营商
region	String	节点所在region
regionName	String	节点所在region名称
city	String	节点所在city
cityName	String	节点所在city名称
serviceProvider	String	节点所属运营商
serviceProviderName	String	节点所属运营商名称
instanceStatus	String	eip绑定资源的状态

TagModel

参数名称	类型	描述
tagKey	String	标签键
tagValue	String	标签值

🔗 获取弹性公网IP详情

接口描述

本接口用来获取弹性公网IP（EIP）详情。

请求结构

```
GET /v1/eip/{eipId}?clientToken HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必选	参数位置	描述
eipId	String	是	Query参数	指定的EIP ID
clientToken	String	否	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
result	EipVo	EipVo 对象

请求示例

```
GET /v1/eip/ip-eupghnaa HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7 4ad5 451d 9215 71cb844c0a50
Date: Thu, 16 Mar 2022 06:29:48 GMT
Content Type: application/json;charset=UTF 8
Server: BWS

{
  "result": {
    "bandwidthInMbps": 10,
    "city": "CHANGZHOU1",
    "cityName": "常州1",
    "createTime": "2024-12-27T08:16:52Z",
    "eip": "61.160.222.103",
    "eipId": "ip-eupghnaa",
    "eipInstanceType": "normal",
    "instanceId": "",
    "ipVersion": 4,
    "isp": "ct",
    "mode": "nat",
    "name": "cs",
    "paymentTiming": "Postpaid",
    "purpose": "public",
    "region": "EAST_CHINA",
    "regionId": "cn-changzhou1-ix",
    "regionName": "华东",
    "routeType": "ChinaTelcom",
    "serviceProvider": "TRIPLE_LINE",
    "serviceProviderName": "三线",
    "shareGroupId": "",
    "status": "available"
  },
  "success": true
}
```

Model对象定义

EipVo

参数名称	类型	描述
eipId	String	弹性公网IP的ID
name	String	弹性公网IP名称
shareGroupId	String	共享带宽组ID，若为普通EIP，此项值为空
eipInstanceType	String	EIP实例类型, normal 普通EIP类型; shared 共享带宽中的EIP
eip	String	弹性公网IP
instanceId	String	eip绑定资源的id
instanceType	String	eip绑定资源的类型
status	String	eip状态
bandwidthInMbps	int	eip带宽
routeType	String	线路类型
createTime	String	创建时间
paymentTiming	String	付款时间，后支付（Postpaid）
tags	List<TagModel>	资源标签
regionId	String	所属regionId
ipVersion	int	IP地址类型
mode	String	网络类型
instanceName	String	eip绑定资源的name
instanceIp	String	eip绑定资源的ip
isp	String	eip运营商
region	String	节点所在region
regionName	String	节点所在region名称
city	String	节点所在city
cityName	String	节点所在city名称
serviceProvider	String	节点所属运营商
serviceProviderName	String	节点所属运营商名称
instanceStatus	String	eip绑定资源的状态

TagModel

参数名称	类型	描述
tagKey	String	标签键
tagValue	String	标签值

 批量绑定和解绑实例

接口描述

本接口用来批量绑定和解绑实例。

请求结构

```
PUT /v1/eip/batch/instance/{action}?clientToken HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "backends": [
    {
      "eipId": "ip-xxxxxxx",
      "instanceType": "instanceType",
      "instanceId": "instanceId",
      "instanceIp": "instanceIp",
      "mode": "mode"
    }
  ]
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必选	参数位置	描述
action	String	是	Path参数	操作：绑定bind、解绑unbind
backends	List< EipBackend >	是	Request Body参数	批量操作弹性公网IP请求
clientToken	String	否	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
result	Boolean	操作是否成功，true表示成功；false表示失败
details	BecBatchUpdateEipResponse	返回EIP对象列表

请求示例

```
PUT /v1/eip/batch/instance/bind HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "backends": [
    {
      "eipId": "ip-u5wf9tsj",
      "instanceType": "eni",
      "instanceId": "eni-r7ceb9jc7coa",
      "instanceIp": "172.16.0.144",
      "mode": "nat"
    }
  ]
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7 4ad5 451d 9215 71cb844c0a50
Date: Thu, 16 Mar 2022 06:29:48 GMT
Content Type: application/json;charset=UTF 8
Server: BWS

{
  "result": true,
  "action": "bind",
  "details": [
    {
      "resourceId": "ip-u5wf9tsj",
      "success": true,
      "error": null
    }
  ]
}
```

Modal对象定义

EipBackend

参数名称	类型	描述
instanceType	String	被绑定的实例类型
instanceId	String	被绑定的实例ID
instanceIp	String	被绑定的实例IP
mode	String	指定EIP的网络模式

 批量更新弹性公网IP

接口描述

本接口用来批量更新弹性公网IP（EIP）。

请求结构

```
PUT /v1/eip/batch/update{?clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "name": "test",
  "newBandwidthInMbps": "newBandwidthInMbps",
  "eipIds": ["ip-xxxxxxx", "ip-xxxxxxx"]
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必选	参数位置	描述
eipIds	List<String>	是	Request Body参数	指定的EIP ID列表
name	String	否	Request Body参数	EIP name
newBandwidthInMbps	Integer	否	Request Body参数	公网带宽，单位为Mbps
clientToken	String	否	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
result	Boolean	操作是否成功，true表示成功；false表示失败
details	BecBatchUpdateEipResponse	返回EIP对象列表

请求示例

```
PUT /v1/eip/batch/update{?clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "name": "test",
  "eipIds": ["ip-nkr4m5jt"]
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7 4ad5 451d 9215 71cb844c0a50
Date: Thu, 16 Mar 2022 06:29:48 GMT
Content Type: application/json;charset=UTF 8
Server: BWS

{
  "result": true,
  "details": {
    "eipIds": [
      "ip-nkr4m5jt"
    ],
    "errEipIds": []
  }
}
```

Modal对象定义

BecBatchUpdateEipResponse

参数名称	类型	描述
eipIds	List<String>	更新成功的弹性公网ID列表
errEipIds	List<String>	更新失败的弹性公网ID列表

 批量删除弹性公网IP

接口描述

本接口用来批量删除弹性公网IP（EIP）。

请求结构

```
PUT /v1/eip/batch/delete{?clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "eipIds": ["ip-xxxxxxx", "ip-xxxxxxx"]
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必选	参数位置	描述
eipIds	List<String>	是	Request Body参数	指定的EIP ID列表
clientToken	String	否	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
result	Boolean	操作是否成功，true表示成功；false表示失败
details	List<String>	返回EIP ID列表

请求示例

```
PUT /v1/eip/batch/delete{?clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "eipIds": ["ip-32eik7yo"]
}
```

返回示例


```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7 4ad5 451d 9215 71cb844c0a50
Date: Thu, 16 Mar 2022 06:29:48 GMT
Content Type: application/json;charset=UTF 8
Server: BWS

{
  "result": true,
  "details": [
    "ip-32eik7yo"
  ]
}
```

🔗 获取弹性公网IP监控

接口描述

本接口用于获取弹性公网IP监控。

请求结构

```
GET /v1/monitor/eip/{eipId}?eipId={eipId}&start={start}&end={end}&metricsType={metricsType} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必需 | 参数位置 | 描述 |

| ---- | ----- | ---- | ----- | ----- | | eipId | String | 是 | URL参数 | 弹性公网IP的ID |

| metricsType | String | 是 | Query参数 | 监控参数。取值为：BANDWIDTH_RECEIVE、BANDWIDTH_TRANSMIT、TRAFFIC_RECEIVE、TRAFFIC_TRANSMIT、PACKETS_RECEIVE、PACKETS_TRANSMIT，分别对应入口带宽（bps）、出口带宽（bps）、入口流量（Byte）、出口流量（Byte）、入口包速率（pps）、出口包速率（pps） |

| start | Long | 是 | Query参数 | 起始时间，Unix时间戳，单位秒 |

| end | Long | 是 | Query参数 | 终止时间，Unix时间戳，单位秒 |

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
metrics	List<Metric>	返回值列表
maxValue	BigDecimal	最大值
avgValue	BigDecimal	平均值

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/monitor/eip/ip-0csktml?start=1735799880&end=1735800540&metricsType=TRAFFIC_RECEIVE HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

HTTP/1.1 200 OK

Content-Type: application/json;charset=UTF-8

Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT

x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5

Server: BWS

```
{
  "metrics": [
    {
      "timeInSecond": 1735799880,
      "value": 105.13254113751763
    },
    {
      "timeInSecond": 1735799940,
      "value": 102.53324530962001
    },
    {
      "timeInSecond": 1735800000,
      "value": 386.3933016446557
    },
    {
      "timeInSecond": 1735800060,
      "value": 345.0714124037051
    },
    {
      "timeInSecond": 1735800120,
      "value": 311.599990219515
    },
    {
      "timeInSecond": 1735800180,
      "value": 2363.423333333333
    },
    {
      "timeInSecond": 1735800240,
      "value": 2433.9466666666667
    },
    {
      "timeInSecond": 1735800300,
      "value": 2294.5666666666666
    },
    {
      "timeInSecond": 1735800360,
      "value": 2330.54
    },
    {
      "timeInSecond": 1735800420,
      "value": 2310.82
    },
    {
      "timeInSecond": 1735800480,
      "value": 236.52
    },
    {
      "timeInSecond": 1735800540,
      "value": 162.99666666666667
    }
  ],
  "maxValue": 2433.9466666666667,
  "avgValue": 9.287678
}
```

Model对象定义

Metric

参数名称	类型	描述
timeInSecond	Integer	Unix时间戳，单位秒
value	BigDecimal	监控值

共享带宽包相关接口

🔗 创建共享带宽

接口描述

本接口用于创建共享带宽。

请求结构

```
POST /v1/eipgroup{?clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "regionId": "regionId",
  "routeType": "routeType",
  "ipVersion": "ipVersion",
  "bandwidthInMbps": 20,
  "eipCount": 1,
  "name": "name",
  "tags": [
    {
      "tagKey": "默认项目",
      "tagValue": ""
    }
  ],
  "billing": {
    "paymentTiming": "paymentTiming"
  }
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必选	参数位置	描述
name	String	否	Request Body参数	共享带宽名称，支持大小写字母、数字、中文和“-_/.+“，长度1-64
eipCount	Integer	是	Request Body参数	共享带宽中EIP的个数，公网IP数量最少为1个
bandwidthInMbps	Integer	是	Request Body参数	公网带宽，单位为Mbps
routeType	String	是	Request Body参数	线路类型, ChinaTelcom、ChinaUnicom、ChinaMobile
tags	List<TagModel>	否	Request Body参数	标签信息
billing	Billing	是	Request Body参数	订单信息
ipVersion	String	是	Request Body参数	IP地址类型，ipv4、ipv6
regionId	String	是	Request Body参数	节点id
clientToken	String	否	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
id	String	分配的实例ID

请求示例

```
POST /v1/eipgroup?clientToken=14aca5fe-f899-4775-bdbf-4b1394126958 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "regionId": "cn-changzhou1-ix",
  "routeType": "ChinaTelcom",
  "ipVersion": "ipv4",
  "bandwidthInMbps": 20,
  "eipCount": 1,
  "name": "test",
  "tags": [
    {
      "tagKey": "默认项目",
      "tagValue": ""
    }
  ],
  "billing": {
    "paymentTiming": "Postpaid"
  }
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7 4ad5 451d 9215 71cb844c0a50
Date: Thu, 16 Mar 2022 06:29:48 GMT
Content Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS

{
  "id": "eg-kgmyswts"
}
```

Modal对象定义

TagModel

参数名称	类型	描述
tagKey	String	标签键
tagValue	String	标签值

Billing

参数名称	类型	描述
paymentTiming	String	付款时间，后支付（Postpaid）

 查询共享带宽列表

接口描述

本接口用于查询共享带宽列表。

请求结构

```
GET /v1/eipgroup?
status={status}&ipVersion={ipVersion}&regionId={regionId}&pageNo={pageNo}&pageSize={pageSize}&keywordType={keywordType}
} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
pageNo	Integer	否	Query参数	页号，缺省值为1
pageSize	Integer	否	Query参数	查询返回每页个数，取值范围为1~100，缺省值为100
keywordType	String	否	Query参数	查询实例的关键字类型，取值为EG_ID、EG_NAME
keyword	String	否	Query参数	查询的关键字值
regionId	String	否	Query参数	节点ID。用于查询所属节点的资源
ipVersion	String	否	Query参数	IP地址类型
status	String	否	Query参数	状态

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
result	List<EipGroupModel>	VPC列表数据
orderBy	String	排序字段，缺省为createTime
order	String	排序顺序,取值为DESC、ASC，分别表示为降序、升序。缺省为DESC
pageNo	Integer	页码
pageSize	Integer	每页结果数
totalCount	Integer	结果总数

请求示例

```
GET /v1/eipgroup HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7 4ad5 451d 9215 71cb844c0a50
Date: Thu, 16 Mar 2022 06:29:48 GMT
Content Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS
```

```

{
  "order": "desc",
  "orderBy": "createTime",
  "orders": null,
  "pageNo": 1,
  "pageSize": 10,
  "result": [
    {
      "bandwidthInMbps": 22,
      "city": "CHANGZHOU1",
      "cityName": "常州1",
      "createTime": "2024-12-31T03:37:08Z",
      "eips": [
        {
          "bandwidthInMbps": 22,
          "createTime": "2024-12-31T08:58:07Z",
          "eip": "61.160.222.116",
          "eipld": "ip-gse0b7aa",
          "eipInstanceType": "shared",
          "instanceId": "",
          "instanceIp": "",
          "instanceType": "",
          "ipVersion": 4,
          "isp": "ct",
          "mode": "nat",
          "name": "ip-gse0b7aa",
          "paymentTiming": "Postpaid",
          "purpose": "public",
          "regionId": "cn-changzhou1-ix",
          "shareGroupld": "eg-kgmyswts"
        }
      ],
      "id": "eg-kgmyswts",
      "ipVersion": "ipv4",
      "name": "test-1",
      "region": "EAST_CHINA",
      "regionId": "cn-changzhou1-ix",
      "regionName": "华东",
      "routeType": "ChinaTelcom",
      "serviceProvider": "TRIPLE_LINE",
      "serviceProviderName": "三线",
      "status": "binded",
      "tags": [
        {
          "tagKey": "默认项目",
          "tagValue": ""
        }
      ]
    }
  ],
  {
    "bandwidthInMbps": 20,
    "city": "CHANGZHOU1",
    "cityName": "常州1",
    "createTime": "2024-12-26T19:38:57Z",
    "eips": [
      {
        "bandwidthInMbps": 20,
        "createTime": "2024-12-26T11:31:52Z",
        "eip": "36.150.181.56",
        "eipld": "ip-z8zyxaa",
        "eipInstanceType": "shared",
        "instanceId": "eni-avthl6h4ei"
      }
    ]
  }
}

```



```
        "instanceId": "eni-pxiwlonekej",
        "instanceIp": "172.21.61.136",
        "instanceType": "eni",
        "ipVersion": 4,
        "isp": "cm",
        "mode": "pt",
        "name": "test",
        "paymentTiming": "Postpaid",
        "purpose": "public",
        "regionId": "cn-changzhou1-ix",
        "shareGroupId": "eg-xybjfm3",
        "status": "binded"
    }
},
    "id": "eg-xybjfm3",
    "ipVersion": "ipv4",
    "name": "test",
    "region": "EAST_CHINA",
    "regionId": "cn-changzhou1-ix",
    "regionName": "华东",
    "routeType": "ChinaMobile",
    "serviceProvider": "TRIPLE_LINE",
    "serviceProviderName": "三线",
    "status": "binded",
    "tags": [
        {
            "tagKey": "默认项目",
            "tagValue": ""
        }
    ]
}
],
    "totalCount": 2
}
```

****错误码****

请参照[错误返回](#)章节的内容。

Model对象定义 EipGroupModel

参数名称	类型	描述
name	String	共享带宽名称
status	String	共享带宽状态
id	String	共享带宽ID
bandwidthInMbps	int	共享带宽带宽值，单位为Mbps
createTime	String	创建时间
tags	List<TagModel>	资源标签
eips	List<EipVo>	共享带宽中的EIP信息
ipVersion	String	IP地址类型
routeType	String	线路类型
regionId	String	节点ID
region	String	节点所在region
regionName	String	节点所在region名称
city	String	节点所在city
cityName	String	节点所在city名称
serviceProvider	String	节点所属运营商
serviceProviderName	String	节点所属运营商名称

EipVo

参数名称	类型	描述
eipId	String	弹性公网IP的ID
name	String	弹性公网IP名称
shareGroupId	String	共享带宽组ID，若为普通EIP，此项值为空
eipInstanceType	String	EIP实例类型, normal 普通EIP类型; shared 共享带宽中的EIP
eip	String	弹性公网IP
instanceId	String	eip绑定资源的id
instanceType	String	eip绑定资源的类型
status	String	eip状态
bandwidthInMbps	int	eip带宽
createTime	String	创建时间
paymentTiming	String	付款时间，后支付（Postpaid）
tags	List<TagModel>	资源标签
regionId	String	所属regionId
ipVersion	int	IP地址类型
mode	String	网络类型
instanceName	String	eip绑定资源的name
instanceIp	String	eip绑定资源的ip
isp	String	eip运营商
instanceStatus	String	eip绑定资源的状态

TagModel

参数名称	类型	描述
tagKey	String	标签键
tagValue	String	标签值

更新共享带宽

接口描述

本接口用于更新共享带宽的名称。

请求结构

```
PUT /v1/eipgroup/{id}{?clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "name": "name",
  "action": "update"
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必选	参数位置	描述
id	String	是	URL参数	共享带宽的id
name	String	是	Request Body参数	共享带宽名称，支持大小写字母、数字、中文和“-_/.+“，长度1-64
action	String	是	Request Body参数	对共享带宽实例执行的动作，本接口中取值update
clientToken	String	否	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

无特殊返回参数

请求示例

```
PUT /v1/eipgroup/eg-b25110aa?clientToken=14aca5fe-f899-4775-bdbf-4b1394126958 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "name": "test",
  "action": "update"
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7 4ad5 451d 9215 71cb844c0a50
Date: Thu, 16 Mar 2022 06:29:48 GMT
Content Type: application/json;charset=UTF 8
Server: BWS
```

 查询共享带宽详情

接口描述

本接口用于查询共享带宽详情。

请求结构

```
GET /v1/eipgroup/{id} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必选	参数位置	描述
id	String	是	URL参数	要查询的共享带宽的ID

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
name	String	共享带宽名称
status	String	共享带宽状态
id	String	共享带宽ID
bandwidthInMbps	int	共享带宽带宽值，单位为Mbps
createTime	String	创建时间
tags	List<TagModel>	标签信息
eips	List<EipVo>	共享带宽中的EIP信息
ipVersion	String	IP地址类型
routeType	String	线路类型
regionId	String	节点ID
region	String	节点所在region
regionName	String	节点所在region名称
city	String	节点所在city
cityName	String	节点所在city名称
serviceProvider	String	节点所属运营商
serviceProviderName	String	节点所属运营商名称

请求示例

```
GET /v1/eipgroup/eg-kgmyswts HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7 4ad5 451d 9215 71cb844c0a50
Date: Thu, 16 Mar 2022 06:29:48 GMT
Content Type: application/json;charset=UTF 8
Server: BWS

{
  "bandwidthInMbps": 22,
  "city": "CHANGZHOU1",
  "cityName": "常州1",
  "createTime": "2024-12-31T03:37:08Z",
  "eips": [
    {
      "bandwidthInMbps": 22,
      "createTime": "2024-12-31T03:37:09Z",
      "eip": "61.160.222.115",
      "eipld": "ip-skefziaa",
      "eipInstanceType": "shared",
      "instanceId": "vm-mgv6aavq-cn-changzhou1-ix-geraa",
      "instanceIp": "172.21.60.53",
      "instanceType": "vm",
      "ipVersion": 4,
      "isp": "ct",
```

```
        "mode": "nat",
        "name": "ip-skefziaa",
        "paymentTiming": "Postpaid",
        "purpose": "public",
        "regionId": "cn-changzhou1-ix",
        "shareGroupId": "eg-kgmyswts",
        "status": "binded"
    },
    {
        "bandwidthInMbps": 22,
        "createTime": "2024-12-31T08:58:07Z",
        "eip": "61.160.232.116",
        "eipld": "ip-gse0b7aa",
        "eipInstanceType": "shared",
        "instanceId": "",
        "instanceIp": "61.160.222.116",
        "instanceType": "",
        "ipVersion": 4,
        "isp": "ct",
        "mode": "nat",
        "name": "ip-gse0b7aa",
        "paymentTiming": "Postpaid",
        "purpose": "public",
        "regionId": "cn-changzhou1-ix",
        "shareGroupId": "eg-kgmyswts"
    }
],
"id": "eg-kgmyswts",
"ipVersion": "ipv4",
"name": "test",
"region": "EAST_CHINA",
"regionId": "cn-changzhou1-ix",
"regionName": "华东",
"routeType": "ChinaTelcom",
"serviceProvider": "TRIPLE_LINE",
"serviceProviderName": "三线",
"status": "binded",
"tags": [
    {
        "tagKey": "默认项目",
        "tagValue": ""
    }
]
}
```

Modal对象定义

EipVo

参数名称	类型	描述
eipId	String	弹性公网IP的ID
name	String	弹性公网IP名称
shareGroupId	String	共享带宽组ID，若为普通EIP，此项值为空
eipInstanceType	String	EIP实例类型, normal 普通EIP类型; shared 共享带宽中的EIP
eip	String	弹性公网IP
instanceId	String	eip绑定资源的id
instanceType	String	eip绑定资源的类型
status	String	eip状态
bandwidthInMbps	int	eip带宽
createTime	String	创建时间
paymentTiming	String	付款时间，后支付（Postpaid）
tags	List<TagModel>	资源标签
regionId	String	所属regionId
ipVersion	int	IP地址类型
mode	String	网络类型
instanceName	String	eip绑定资源的name
instanceIp	String	eip绑定资源的ip
isp	String	eip运营商
instanceStatus	String	eip绑定资源的状态

TagModel

参数名称	类型	描述
tagKey	String	标签键
tagValue	String	标签值

共享带宽移出EIP

接口描述

本接口用于指定共享带宽移出EIP。

- 移出的共享带宽的计费方式必须是后付费。
- 移出的EIP仅支持后付费计费方式。
- 如果移出的EIP是共享带宽原生的EIP，必须要指定移出后的EIP的带宽和计费信息。
- 如果移出的EIP是过去移入过该共享带宽的非原生EIP，无需指定移出后的EIP的带宽和计费信息，该EIP将恢复到移入前的带宽和计费方式。

请求结构

```
PUT /v1/eipgroup/{id}{?clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "moveOutEips": [
    {
      "eip": "ip",
      "bandwidthInMbps": bandwidthInMbps,
      "billing": {
        "paymentTiming": "paymentTiming"
      }
    }
  ],
  "action": "move_out"
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必选	参数位置	描述
id	String	是	URL参数	共享带宽的id
moveOutEips	List< EipMoveOutModel >	是	Request Body参数	待移出EIP列表
action	String	是	Request Body参数	对共享带宽实例执行的动作，本接口中取值move_out
clientToken	String	否	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

无特殊返回参数

请求示例


```
PUT /v1/eipgroup/eg-b25110aa?clientToken=14aca5fe-f899-4775-bdbf-4b1394126958 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "moveOutEips": [
    {
      "eip": "100.88.2.121",
      "bandwidthInMbps": 10,
      "billing": {
        "paymentTiming": "Postpaid"
      }
    },
    {
      "eip": "100.88.2.12"
    }
  ],
  "action": "move_out"
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7 4ad5 451d 9215 71cb844c0a50
Date: Thu, 16 Mar 2022 06:29:48 GMT
Content Type: application/json;charset=UTF 8
Server: BWS
```

Modal对象定义

EipMoveOutModel

参数名称	类型	是否必需	描述
eip	String	是	待移出的EIP地址，点分十进制表示
bandwidthInMbps	int	否	移出后的EIP带宽值，单位为Mbps（只有移出共享带宽原生的EIP需要此参数）
billing	Billing	否	移出后的EIP计费信息，仅支持后付费（只有移出共享带宽原生的EIP需要此参数）

Billing

参数名称	类型	描述
paymentTiming	String	付款时间，后支付（Postpaid）

🔗 共享带宽移入EIP

接口描述

本接口用于指定共享带宽移入EIP。

- 只能移入后付费EIP。
- 移入的EIP需要和共享带宽线路类型相同。
- 移入后的共享带宽ip数量需要满足共享带宽的配额要求。

请求结构

```
PUT /v1/eipgroup/{id}{?clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "eips": [
    "eip"
  ],
  "action": "move_in"
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必选	参数位置	描述
id	String	是	URL参数	共享带宽的id
eips	List<String>	是	Request Body参数	待移入的ip数组
action	String	是	Request Body参数	对共享带宽实例执行的动作，本接口中取值move_in
clientToken	String	否	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

无特殊返回参数

请求示例

```
PUT /v1/eipgroup/eg-b25110aa?clientToken=14aca5fe-f899-4775-bdbf-4b1394126958 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "eips": [
    "100.88.2.121",
    "100.88.2.122"
  ],
  "action": "move_in"
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7 4ad5 451d 9215 71cb844c0a50
Date: Thu, 16 Mar 2022 06:29:48 GMT
Content Type: application/json;charset=UTF 8
Server: BWS
```

共享带宽的带宽扩容

接口描述

本接口用于指定共享带宽的带宽扩容。

请求结构

```
PUT /v1/eipgroup/{id}{?clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "bandwidthInMbps": bandwidthInMbps,
  "action": "resize"
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必选	参数位置	描述
id	String	是	URL参数	共享带宽的id
bandwidthInMbps	Integer	是	Request Body参数	公网带宽，单位为Mbps
action	String	是	Request Body参数	对共享带宽实例执行的动作，本接口中取值resize
clientToken	String	否	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

无特殊返回参数

请求示例

```
PUT /v1/eipgroup/eg-b25110aa?clientToken=14aca5fe-f899-4775-bdbf-4b1394126958 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "bandwidthInMbps": 20,
  "action": "resize"
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7 4ad5 451d 9215 71cb844c0a50
Date: Thu, 16 Mar 2022 06:29:48 GMT
Content Type: application/json;charset=UTF 8
Server: BWS
```

🔗 共享带宽IP数量升级

接口描述

本接口用于指定共享带宽IP数量升级。

请求结构

```
PUT /v1/eipgroup/{id}{?clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "eipAddCount": eipAddCount,
  "action": "resize"
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必选	参数位置	描述
id	String	是	URL参数	共享带宽的id
eipAddCount	int	是	Request Body参数	共享带宽包新增EIP的数量。该值大于0
action	String	是	Request Body参数	对共享带宽实例执行的动作，本接口中取值resize
clientToken	String	否	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

无特殊返回参数

请求示例

```
PUT /v1/eipgroup/eg-b25110aa?clientToken=14aca5fe-f899-4775-bdbf-4b1394126958 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "eipAddCount": 1,
  "action": "resize"
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7 4ad5 451d 9215 71cb844c0a50
Date: Thu, 16 Mar 2022 06:29:48 GMT
Content Type: application/json;charset=UTF 8
Server: BWS
```

🔗 释放共享带宽

接口描述

本接口用于释放指定共享带宽。

请求结构

```
DELETE /v1/eipgroup/{id}{?clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必选	参数位置	描述
id	String	是	URL参数	共享带宽的ID
clientToken	String	否	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

无特殊返回参数

请求示例

```
DELETE /v1/eipgroup/eg-b25110aa?clientToken=14aca5fe-f899-4775-bdbf-4b1394126958 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7 4ad5 451d 9215 71cb844c0a50
Date: Thu, 16 Mar 2022 06:29:48 GMT
Content Type: application/json;charset=UTF 8
Server: BWS
```

边缘对象存储

AKSK管理相关接口

🔗 获取用户AccessKey列表

接口描述 本接口用于获取用户的accessKey列表。

请求结构

```
GET /v1/bos/aksk HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 无参数

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 | 参数名称 | 类型 | 描述 |
| ----- | ----- | ----- | |result|List< [AccessKeyDetailsVo](#) >|用户的ak列表|

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET https://bec.baidubce.com/v1/bos/aksk
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

[
  {
    "accountId": "xxxxqwer7a9e2a3e1c7a1890ab34xxx",
    "accessKey": "bcdexxxqw1er2as3df4a1s2xxx4321",
    "status": "ACTIVE",
    "createTime": "2020-04-24 11:19:41"
  },
  {
    "accountId": "xxxxqwer7a9e2a3e1c7a1890ab34xxx",
    "accessKey": "abcdxxxqw1er2as3df4a1s2xxx1234",
    "status": "INACTIVE",
    "createTime": "2020-04-24 14:17:40"
  }
]
```

Model AccessKeyDetailsVo

参数名称	类型	描述
accountId	String	用户ID
accessKey	String	用户accessKey
status	String	用户ak/sk当前状态
createTime	String	用户ak创建时间

🔗 获取用户指定AK的对应SK

接口描述 本接口用于获取用户指定AK相对应的SK。

请求结构

```
GET /v1/bos/aksk/{accessKey} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必选	参数位置	描述
accessKey	String	是	URL参数	指定的accessKey

响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
accessKey	String	用户指定的accessKey
secretKey	String	对应的secretKey

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET https://bec.baidubce.com/v1/bos/aksk/abcdxxxqw1er2as3df4a1s2xxx1234 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
{
  "accessKey": "abcdxxxqw1er2as3df4a1s2xxx1234",
  "secretKey": "qwerxxxqw0er2as3df4a1s2xxxasdf"
}
```

🔗 创建用户AK及SK

接口描述

本接口用于创建用户使用的Access Key和Secret Key。

请求结构

```
POST /v1/bos/aksk HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

无参数

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
accessKey	String	用户的Access Key
secretKey	String	用户的Secret Key

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST https://bec.baidubce.com/v1/bos/aksk
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
{
  "accessKey": "abcdxxxqw1er2as3df4a1s2xxx1234",
  "secretKey": "db0axxxf7q4w2e6r2t7a069xxx4321"
}
```

 操作用户AK及SK

接口描述

本接口用于操作用户 Access Key及Secret Key，可以将用户的AK/SK的状态在enable和disable之间进行切换。

请求结构

```
PUT /v1/bos/aksk/{accessKey}/{action} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必选	参数位置	描述
accessKey	String	是	URL参数	用户的accessKey
action	String	是	URL参数	操作类型，可选enable，disable

响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
action	String	操作类型
result	Boolean	操作结果

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT https://bec.baidubce.com/v1/bos/aksk/abcdxxxqw1er2as3df4a1s2xxx1234/disable HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
{
  "result": true,
  "action": "disableAkSk"
}
```

🔗 删除用户AK及SK

接口描述

本接口用于删除用户的Access Key及对应的Secret Key。

请求结构

```
DELETE /v1/bos/aksk/{accessKey} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必选	参数位置	描述
accessKey	String	是	URL参数	用户的AccessKey

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
action	String	本次进行的操作
result	Boolean	操作的结果

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
DELETE https://bec.baidubce.com/v1/bos/aksk/abcdxxxqw1er2as3df4a1s2xxx1234 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
{
  "result": true,
  "action": "delete"
}
```

Bucket管理相关接口

创建Bucket

接口描述

本接口用于创建Bucket。

请求结构

```
POST /v1/bos/bucket
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必选	参数位置	描述
request	CreateBucketRequest	是	RequestBody参数	创建Bucket请求

响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
bucketId	String	创建的BucketId
bucketName	String	创建的Bucket名称

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST https://bec.baidubce.com/v1/bos/bucket
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
{
  "paymentMethod":"POST_PAYMENT",
  "bucketName":"test1",
  "region":"EAST_CHINA",
  "serviceProvider":"CHINA_UNICOM",
  "city":"XIAN",
  "storageClass":"STANDARD",
  "accessPermission":"PRIVATE",
  "label":"",
  "maxCapacity": 1
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
{
  "bucketId": "bkt-foblolac",
  "bucketName": "abc-test12"
}
```

Model CreateBucketRequest

参数名称	类型	描述
paymentMethod	PaymentMethod	付费方式
bucketName	String	名称,限定小写字母/数字/-，每个集群下的bucketName唯一
region	String	区域
serviceProvider	String	设备提供商
city	String	城市
storageClass	BucketStorageClass	存储方式
accessPermission	AccessPermission	权限
label	String	标签
maxCapacity	String	最大容量，大于等于1，小于等于3.13

AccessPermission

枚举类型	描述
PRIVATE	仅个人可见
PUBLIC_READ	所有人可读，不可以写
PUBLIC_READWRITE	所有人可读写

PaymentMethod

枚举类型	描述
PRE_PAYMENT	预付费，暂不支持
POST_PAYMENT	后付费

BucketStorageClass

枚举类型	描述
STANDARD	标准
STANDARD_IA	低频，因硬件问题暂不支持

🔗 获取Bucket列表

接口描述 本接口用于获取Bucket列表。

请求结构

```
GET /v1/bos/bucket?pageNo={pageNo}&pageSize={pageSize}&keywordType={keywordType}&keyword={keyword}&order={order}&orderBy={orderBy}&region={region} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必选	参数位置	描述
pageNo	int	否	RequestParam参数	页码编号
pageSize	int	否	RequestParam参数	页码大小
keyword	String	否	RequestParam参数	关键词
keywordType	String	否	RequestParam参数	关键词类型，目前支持：bucketName、region、serviceProvider、city、node，node类型对应的keyword格式为：region#serviceProvider#city
order	String	否	RequestParam参数	排序方式，默认降序
orderBy	String	否	RequestParam参数	排序依据，默认为创建时间
region	String	否	RequestParam参数	区域

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
result	List<BucketBriefVo>	Bucket列表。
orderBy	String	排序依据，默认为创建时间。
order	String	排序，默认降序
pageNo	int	页码编号
pageSize	int	页码大小
totalCount	int	总页数

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET https://bec.baidubce.com/v1/bos/bucket?
pageNo=1&pageSize=100&keywordType=EAST_CHINA#CHINA_UNICOM#XIAN&keyword=&order=desc&orderBy=createTime&

Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-
11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
{
  "result": [
    {
      "bucketId": "bkt-5f3wybgn",
      "bucketName": "abc-test15",
      "nodeVo": {
        "region": "EAST_CHINA",
        "serviceProvider": "CHINA_UNICOM",
        "city": "XIAN"
      },
      "bucketEndpoint": "http://10.190.77.32:8080",
      "maxCapacity": 0,
      "currentUsage": 0.000000,
      "authority": "PRIVATE",
      "fileNum": 0,
      "storageClass": "STANDARD",
      "createTime": "2020-04-29 19:35:04",
      "expireTime": null,
      "label": null
    },
    {
      "bucketId": "bkt-vdncteis",
      "bucketName": "abc-test10",
      "nodeVo": {
        "region": "EAST_CHINA",
        "serviceProvider": "CHINA_UNICOM",
        "city": "XIAN"
      },
      "bucketEndpoint": "http://10.190.77.32:8080",
```

```
    "maxCapacity": 0,
    "currentUsage": 0.631109,
    "authority": "PRIVATE",
    "fileNum": 3,
    "storageClass": "STANDARD",
    "createTime": "2020-04-24 11:43:58",
    "expireTime": null,
    "label": null
  },
  {
    "bucketId": "bkt-xvvyi4ti",
    "bucketName": "abc-test9",
    "nodeVo": {
      "region": "EAST_CHINA",
      "serviceProvider": "CHINA_UNICOM",
      "city": "XIAN"
    },
    "bucketEndpoint": "http://10.190.77.32:8080",
    "maxCapacity": 0,
    "currentUsage": 0.000270,
    "authority": "PUBLIC_READ",
    "fileNum": 10,
    "storageClass": "STANDARD",
    "createTime": "2020-04-24 11:43:04",
    "expireTime": null,
    "label": null
  },
  {
    "bucketId": "bkt-tonbqcvh",
    "bucketName": "abc-test2",
    "nodeVo": {
      "region": "EAST_CHINA",
      "serviceProvider": "CHINA_UNICOM",
      "city": "XIAN"
    },
    "bucketEndpoint": "http://10.190.77.32:8080",
    "maxCapacity": 0,
    "currentUsage": 0.000140,
    "authority": "PUBLIC_READ",
    "fileNum": 14,
    "storageClass": "STANDARD",
    "createTime": "2020-04-24 11:42:36",
    "expireTime": null,
    "label": null
  }
],
"orders": null,
"orderBy": "createTime",
"order": "desc",
"pageNo": 1,
"pageSize": 100,
"totalCount": 4
}
```

Model BucketBriefVo

参数名称	类型	描述
bucketId	String	id，全局唯一，由系统随机生成
bucketName	String	名称，每个集群下唯一
nodeVo	NodeVo	节点信息
bucketEndpoint	String	存储的Endpoint
maxCapacity	long	最大容量
currentUsage	BigDecimal	目前用量
authority	String	权限
fileNum	long	文件数量
storageClass	String	存储方式
createTime	Date	创建时间
expireTime	Date	过期时间
label	String	标签
nodeStr	String	节点信息拼接成字符串
usageStr	String	将用量转换为字符串

NodeVo

参数名称	类型	描述
region	String	区域
regionName	String	对应区域中文名称
serviceProvider	String	设备提供商
spName	String	设备提供商中文名称
city	String	城市
cityName	String	城市中文名称
country	String	国家
countryName	String	国家中文名称

🔗 修改Bucket权限

接口描述

本接口用于修改指定Bucket的权限。

请求结构

```
PUT /v1/bos/bucket/{bucketId}?permission={permission} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必选	参数位置	描述
bucketId	String	是	URL参数	Bucket的ID，全局唯一，由系统自动生成，由“bkt-”和随机字符串组成
permission	AccessPermission	是	requestParam参数	权限

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
result	Boolean	操作是否成功
action	String	操作

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT https://bec.baidubce.com/v1/bos/bucket/bkt-1jvgk6ue?permission=PRIVATE HTTP/1.1
Host: bcc.bj.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
{
  "result": true,
  "action": "changeBucketAuthority"
}
```

Model AccessPermission

枚举类型	描述
PRIVATE	仅个人可见
PUBLIC_READ	所有人可读，不可以写
PUBLIC_READWRITE	所有人可读写

 查询bucket生命周期管理配置

接口描述 该接口用于获取指定bucket的生命周期管理规则。 **请求结构** GET /v1/bos/bucket/lifecycle/{bucketId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com Authorization: authorization string

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必选	参数位置	描述
bucketId	String	是	URL参数	Bucket的ID，全局唯一，由系统自动生成，由“bkt-” 和随机字符串组成

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。**响应参数**

参数名称	类型	描述
ruleList	LifecycleConfiguration	生命周期管理规则列表

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET https://bec.baidubce.com/v1/bos/bucket/lifecycle/bkt-vdncteis HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
{
  "ruleList": [
    {
      "id": "test2",
      "status": "Enabled",
      "prefix": "test/",
      "expirationInDays": 1,
      "expirationDate": null
    },
    {
      "id": "test3",
      "status": "Enabled",
      "prefix": "test2/",
      "expirationInDays": -1,
      "expirationDate": "2021-05-22T00:00:00Z"
    }
  ]
}
```

Model LifecycleConfiguration

参数名称	类型	描述
ruleList	List<BucketRule>	生命周期管理规则列表

BucketRule

参数名称	类型	描述
id	String	规则ID，同一配置内不能重复
status	String	规则状态，可选值:Enabled，Disabled
prefix	String	文件名前缀，规则会匹配bucket内符合此前缀的所有文件。同一配置内前缀不能重复。为空("")时，对整个bucket生效，以"/"结尾则对部分路径生效
expirationInDays	int	过期删除天数（与expirationDate不可同时设置）
expirationDate	Date	指定日期删除（与expirationInDays不可同时设置）

🔗 批量设置bucket生命周期管理配置

接口描述 该接口会以参数中的规则替换指定bucket中所有生命周期管理规则。当前仅支持以前缀的方式匹配bucket中文件，设置过期删除时间。

注意事项 同一配置文件中不允许出现ID相同的规则，也不允许出现prefix相同的规则。

请求结构

```
PUT /v1/bos/bucket/lifecycle/{bucketId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必选 | 参数位置 | 描述 |
| --- | --- | --- | --- | --- | | bucketId | String | 是 | URL参数 | Bucket的ID，全局唯一，由系统自动生成，由“bkt-”和随机字符串组成 |
| ruleList | [LifecycleConfiguration](#) | 是 | requestBody参数 | 规则列表 |

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
result	Boolean	操作是否成功
action	String	操作

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT https://bec.baidubce.com/v1/bos/bucket/lifecycle/bkt-1jvgk6ue HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
{
  "ruleList": [
    {
      "id": "test2",
      "status": "Enabled",
      "prefix": "test/",
      "expirationInDays": 1,
    },
    {
      "id": "test3",
      "status": "Enabled",
      "prefix": "test2/",
      "expirationDate": "2021-05-22T00:00:00Z"
    }
  ]
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
{
  "result": true,
  "action": "setBucketLifecycleConfiguration"
}
```

Model LifecycleConfiguration

参数名称	类型	描述
ruleList	List<BucketRule>	生命周期管理规则列表

BucketRule

参数名称	类型	描述
id	String	规则ID，同一配置内不能重复
status	String	规则状态，可选值:Enabled，Disabled
prefix	String	文件名前缀，规则会匹配bucket内符合此前缀的所有文件。同一配置内前缀不能重复。为空（""）时，对整个bucket生效，以“/”结尾时对部分路径生效
expirationInDays	int	过期删除天数（与expirationDate不可同时设置）
expirationDate	Date	指定日期删除，与expirationInDays不可同时设置）

Object管理相关接口

🔗 上传Object

接口描述 本接口用来上传指定Object。

注意事项 受console-hub限制单文件大小最大200M，更大的文件请用SDK分块上传。

请求结构

```
POST /v1/bos/bucket/{bucketId}/object?targetPath={targetPath}&objectFile={objectFile} HTTP/1.1
Host: Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必选	参数位置	描述
bucketId	String	是	URL参数	Bucket的ID，全局唯一，由系统自动生成，由“bkt-”和随机字符串组成
targetPath	String	是	requestParam参数	对象上传的路径，targetPath路径应以“/”符号结尾，不能以“/”符号作为开头，为空则上传至根目录
objectFile	MultipartFile	是	requestParam参数	上传的文件，名称中的“/”会被替换为“:”

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
result	Boolean	操作是否成功
action	String	操作

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST https://bec.baidubce.com/v1/bos/bucket/bkt-1jvgk6ue/object?targetPath=&objectFile=test.jpg HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
{
  "result": true,
  "action": "uploadObject"
}
```

接口描述

本接口用于获取指定路径下的文件列表。

请求结构

```
GET /v1/bos/bucket/{bucketId}/path?currentPath={currentPath}&nextMarker={nextMarker}&maxKeys={maxKeys}&prefix={prefix} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必选	参数位置	描述
bucketId	String	是	URL参数	bucketId
currentPath	String	是	Query参数	指定的获取路径，应以"/"符号结尾，不能以"/"符号作为开头，为空时代表根目录
nextMarker	String	否	RequestParam参数	剩余文件列表的起始
maxKeys	int	否	RequestParam参数	每次最大展示的文件数,默认100
prefix	String	否	RequestParam参数	搜索以prefix为前缀的object

响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
objectNum	int	调用返回的结果数
nextMarker	String	用于获取剩余文件列表，若truncated为false则该字段为null
truncated	Boolean	为ture代表结果中的文件列表被截断，可以传入nextMarker获取剩余的文件列表
objectBriefVoList	List< ObjectBriefVo >	调用返回的结果数

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET https://bec.baidubce.com/v1/bos/bucket/bkt-nk9a9xjp/path?currentPath= HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
{
  "currentPath": "",
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
{
  "objectBriefVolList": [
    {
      "bucketId": "bkt-nk9a9xjp",
      "bucketName": "abc0",
      "endpoint": "http://10.190.77.32:8080",
      "authority": "PRIVATE",
      "objectName": "01. 93 939 993 .jpeg",
      "objectKey": "01. 93 939 993 .jpeg",
      "objectType": "File",
      "objectSize": 9070,
      "lastModifyTime": "2020-05-08 11:13:10"
    },
    {
      "bucketId": "bkt-nk9a9xjp",
      "bucketName": "abc0",
      "endpoint": "http://10.190.77.32:8080",
      "authority": "PRIVATE",
      "objectName": "0218.log",
      "objectKey": "0218.log",
      "objectType": "File",
      "objectSize": 67102,
      "lastModifyTime": "2020-05-08 13:50:44"
    },
    {
      "bucketId": "bkt-nk9a9xjp",
      "bucketName": "abc0",
      "endpoint": "http://10.190.77.32:8080",
      "authority": "PRIVATE",
      "objectName": "0309.log",
      "objectKey": "0309.log",
      "objectType": "File",
      "objectSize": 160143,
      "lastModifyTime": "2020-05-08 14:23:11"
    },
    {
      "bucketId": "bkt-nk9a9xjp",
      "bucketName": "abc0",
      "endpoint": "http://10.190.77.32:8080",
      "authority": "PRIVATE",
      "objectName": "1219一图看懂区块链.jpeg",
      "objectKey": "1219一图看懂区块链.jpeg",
      "objectType": "File",
      "objectSize": 11193080,
      "lastModifyTime": "2020-05-09 11:42:48"
    }
  ]
}
```

```
    {
      "bucketId": "bkt-nk9a9xjp",
      "bucketName": "abc0",
      "endpoint": "http://10.190.77.32:8080",
      "authority": "PRIVATE",
      "objectName": "Zoom.pkg",
      "objectKey": "Zoom.pkg",
      "objectType": "File",
      "objectSize": 13105965,
      "lastModifyTime": "2020-05-07 15:45:22"
    }
  ],
  "objectNum": 5,
  "nextMarker": "Zoom.pkg",
  "truncated": true
}
```

Model ObjectBriefVo

参数名称	类型	描述
bucketId	String	bucketId
bucketName	String	bucket名称
endpoint	String	endpoint
authority	String	权限
objectName	String	对象名称
objectKey	String	对象唯一标识
objectType	String	对象类型
objectSize	int	对象大小
lastModifyTime	String	上次更新时间

🔗 获取Object下载链接

接口描述

本接口用于获取指定Object的下载链接。

请求结构

```
GET /v1/bos/bucket/{bucketId}/object/link?objectKey={objectKey}&downloadToLocal={downloadToLocal}&expireTime={expireTime} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必选	参数位置	描述
bucketId	String	是	URL参数	Bucket的ID，全局唯一
objectKey	String	是	Query参数	对象key，能确定唯一一个对象，不能以"/"符号结尾，不能以"/"符号作为开头，如："tmp/myfile"、"myfile"
downloadToLocal	Boolean	是	Query参数	设置是否指定生成的链接用于下载文件，默认值为false
expireTime	int	是	Query参数	设置链接过期时间，取值范围1-43200，单位分钟。

响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
downloadLink	String	下载链接
expireTime	Date	过期时间

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET https://bec.baidubce.com/v1/bos/bucket/abc-test15/object/link?
objectKey=tmp/myfile&downloadToLocal=true&expireTime=60 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-
11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
{
  "downloadLink": "http://10.190.77.32:8080/abc-test15/test.jpeg?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-
Date=20200430T142522Z&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Expires=600&X-Amz-
Credential=61e848f903b2459a8171d6d699205a9f%2F20200430%2Fus-west-2%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-
Signature=d30a8af1b4f94e226560b8f862a162e8f5a60671d28e499b46ca3342dd74db19",
  "expireTime": "2020-04-30 22:35:22"
}
```

 删除Object

接口描述 本接口用来删除指定Object。 请求结构

```
DELETE /v1/bos/bucket/{bucketId}/object?objectKey={objectKey}
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必选 | 参数位置 | 描述 |
| ---- | ----- | ---- | ----- | ----- | | bucketId | String| 是 | URL 参数| Bucket的ID，全局唯一，由系统自动生成，由“bkt-” 和随机字符串组成 |
| objectKey | String| 是 | requestParam参数 | 要删除的object列表，可以包含文件和文件夹，以“/”符号结尾则删除文件夹，会将以objectKey为前缀的所有object删除，不以“/”符号结尾则删除特定object|

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
result	Boolean	操作是否成功
action	String	操作

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
DELETE https://bec.baidubce.com/v1/bos/bucket/bkt-vdncteis/object?objectKey=tmp/test/
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
{
  "result": true,
  "action": "deleteFolder"
}
```

边缘快照

创建快照

查询快照列表

查询快照详情

删除快照

回滚BEC快照

该接口用于通过指定BEC快照ID进行回滚。

请求结构

```
POST /v1/snapshot/rollback?clientToken= HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "snapshotId": snapshotId
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
clientToken	String	是	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串，详见 ClientToken幂等性 。
snapshotId	String	是	RequestBody参数	待回滚快照ID

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

无特殊返回参数

错误码

无特殊错误码

请求示例

```
POST /v1/snapshot/rollback HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: auth string

{
  "snapshotId": ["snp-gahj1zn"]
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Wed, 03 Dec 2022 06:42:19 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS
```

创建BEC实例快照

该接口用于从指定的实例创建快照。

- 创建实例快照时，实例的状态必须为 RUNNING 或 STOPPED 此操作才能正常完成。
- 仅支持挂载的磁盘为CDS的实例

请求结构

```
POST /v1/snapshot/insnapshot/create?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
{
  "instancetype":instancetype,
  "name": snapshotName
}
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
clientToken	String	是	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串，详见 ClientToken幂等性 。
instancetype	String	是	Request Body参数	用于创建快照的实例ID
name	String	是	Request Body参数	快照名称，支持大小写字母、数字、中文以及_ / .特殊字符，必须以字母开头，长度1-65。

返回头域 除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
insnapId	String	已创建的实例快照ID

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v1/snapshot/insnapshot/create HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: auth string
{
  "instancetype": "vm-hdqpznfs-cn-kunming-cm-o2cyl",
  "name": "testinsnp"
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7-4ad5-451d-9215-71cb844c0a50
Date: Wed, 03 Dec 2014 06:42:19 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS
{
  "insnapId" : "ins-zcbwgpfdzzq"
}
```

查询实例快照列表

该接口用于查询BEC实例快照列表信息。

请求结构

```
GET /v1/snapshot/insnapshot/list?pageNo={pageNo}&pageSize={pageSize}&keywordType={keywordType}&keyword={keyword} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
pageNo	Integer	否	Query参数	页数，缺省值为1
pageSize	Integer	否	Query参数	每页容器服务个数，取值范围为1~100，缺省值为100
keywordType	String	否	Query参数	查询关键字类型：实例快照ID：INSNAP_ID, 实例快照名称：INSNAP_NAME, 实例ID：INSTANCE_ID, 快照ID：SNAPSHOT_ID
keyword	String	否	Query参数	查询的关键字值

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
result	List<InsnapshotModel>	列表数据
orderBy	String	排序字段
order	String	排序顺序
pageNo	Integer	页码
pageSize	Integer	每页结果数
totalCount	Integer	结果总数

InsnapshotModel

参数名称	类型	描述
insnapId	String	实例快照ID
name	String	快照名称,支持大小写字母、数字、中文以及- _ /.特殊字符，必须以字母开头，长度1-65。
sizeInGB	int	总大小，单位是GB
status	String	实例快照状态。创建中creating，已创建 created，回滚中rollbacking，删除中 deleting
createMethod	String	快照创建方式，手动创建MANUAL，自动创建AUTO
instanceId	String	实例ID
instanceName	String	实例名称
instanceStatus	String	实例状态
cdsIdList	Array<String>	CDS磁盘ID列表
snapshotIdList	Array<String>	磁盘快照ID列表
createTime	String	快照创建时间，符合BCE规范的日期格式

错误码

无特殊返回错误码

请求示例

```
GET /v1/snapshot/insnapshot/list HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: auth string
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Wed, 23 Dec 2022 13:18:01 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS

{
  result: [
    {
      "insnapId": "ins-zcbwgp",
      "name": "testinsnp",
      "sizeInGB": 321,
      "status": "created",
      "createMethod": "MANUAL",
      "instanceId": "vm-zljff-cn-kunming-cm-1test",
      "instanceName": "test-1",
      "instanceStatus": "RUNNING",
      "snapshotIdList": [
        "snp-cn-kunming-cm-1fq9b",
        "snp-cn-kunming-cm-9nueo"
      ],
      "cdsIdList": [
        "cds-jh7p4h-rootfs",
        "cds-pa6ipmpyijk6"
      ],
      "createTime": "2024-12-30T02:15:15Z"
    },
    {
      "insnapId": "ins-ref7re",
      "name": "ins-r5r0j-20240904150742",
      "sizeInGB": 40,
      "status": "created",
      "createMethod": "MANUAL",
      "instanceId": "vm-zljff-cn-suqian-ct-2test",
      "instanceName": "test-2",
      "instanceStatus": "STOPPED",
      "snapshotIdList": [
        "snp-cn-suqian-ct-qckah"
      ],
      "cdsIdList": [
        "cds-vn9rql-rootfs"
      ],
      "customImageId": "im-rtwajr5q",
      "createTime": "2024-09-04T07:07:47Z"
    }
  ],
  "orderBy": "createTime",
  "order": "desc",
  "pageNo": 1,
  "pageSize": 100,
  "totalCount": 2
}
```

查询实例快照详情

该接口用于用户通过指定实例快照ID查询单个实例快照的详细信息。

请求结构

```
GET /v1/snapshot/insnapshot/{insnapId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
insnapId	String	是	URL参数	待查询的实例快照ID

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

InsnapshotModel

参数名称	类型	描述
insnapId	String	实例快照ID
name	String	快照名称,支持大小写字母、数字、中文以及_/.特殊字符，必须以字母开头，长度1-65。
sizeInGB	int	总大小，单位是GB
status	String	实例快照状态。创建中creating，已创建 created，回滚中rollbacking，删除中 deleting
createMethod	String	快照创建方式，手动创建MANUAL，自动创建AUTO
instanceId	String	实例ID
instanceName	String	实例名称
instanceStatus	String	实例状态
cdsIdList	Array<String>	磁盘ID列表
snapshotIdList	Array<String>	磁盘快照ID列表
createTime	String	快照创建时间，符合BCE规范的日期格式

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/snapshot/insnapshot/ins-zcbwgpfnzzq HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: auth string
```

返回示例


```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS

{
  "insnapId": "ins-zcbwgpfindzzq",
  "name": "testinsnp",
  "sizeInGB": 321,
  "status": "creating",
  "createMethod": "MANUAL",
  "instanceId": "vm-hdqpznfs-cn-kunming-cm-o2cyl",
  "instanceName": "testinsnap",
  "instanceStatus": "SNAPSHOTING",
  "snapshotIdList": [
    "snp-cn-kunming-cm-1fq9bhn6ty5k",
    "snp-cn-kunming-cm-9nueolrpxvu"
  ],
  "cdsIdList": [
    "cds-jh7p4hnfidwh-rootfs",
    "cds-pa6ipmpyijk6"
  ],
  "createTime": "2024-12-30T02:15:15Z"
}
```

删除实例快照

该接口用于通过指定实例快照ID列表，批量删除实例快照。

- 所指定的实例快照不存在时，此操作无法正常完成，将提示 404 错误。
- 只有当实例快照的状态为created或error（创建失败）时，此操作才能正常完成，否则将提示 400 错误。
- 通过实例快照创建的CDS盘如果未完成，则不允许删除实例快照

请求结构

```
POST /v1/snapshot/insnapshot/batch/delete?clientToken= HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "insnapIdList": []
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
clientToken	String	是	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串，详见 ClientToken幂等性 。
insnapIdList	List<String>	是	RequestBody参数	待删除的实例快照的ID列表

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

无特殊返回参数

错误码

无特殊错误码

请求示例

```
POST /v1/snapshot/insnapshot/batch/delete HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: auth string

{
  "insnapldList": ["ins-wwchfddhj1zn"]
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Wed, 03 Dec 2022 06:42:19 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS
```

回滚实例快照

该接口用于通过指定BEC实例快照ID进行回滚。

- 虚拟机实例的状态必须是STOPPED才允许回滚
- 快照状态是正常的created才允许回滚

请求结构

```
POST /v1/snapshot/insnapshot/rollback?clientToken= HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "insnapld": insnapld
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
clientToken	String	是	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串，详见 ClientToken幂等性 。
insnapld	String	是	RequestBody参数	待回滚实例快照ID

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

无特殊返回参数

错误码

无特殊错误码

请求示例

```
POST /v1/snapshot/insnaphost/rollback HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: auth string

{
  "insnapld": ["ins-et5z8neuuww"]
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Wed, 03 Dec 2022 06:42:19 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS
```

负载均衡

负载均衡实例相关接口

🔗 创建负载均衡

接口描述 本接口用于创建负载均衡。

请求结构

普通型LB（经典网络）

```
POST /v1/blb HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

应用型LB（VPC网络）

```
POST /v1/applb HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 参数名称|类型|是否必须|参数位置|描述 ---|---|---|---- blbRequest|[CreateBlbRequest](#) |是|RequestBody参数|创建负载均衡请求

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 | 参数名称 | 类型 | 描述 |

| ----- | ----- | ----- | | result | Boolean | 操作是否成功。true：表示成功；false：表示失败。|| action | String | 操作类型，对于创建负载均衡返回值为“CreateBlb”。|| details | [BlbInstanceVo](#) | 返回详情|

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v1/blb HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a

{
  "paymentMethod": "postpay",
  "lbType": "container",
  "region": "NORTH_EAST",
  "serviceProvider": "CHINA_UNICOM",
  "city": "CHANGCHUN",
  "blbName": "blb-test",
  "needPublicIp": true,
  "bandwidthInMbpsLimit": 100
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2019 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
X-Bce-Gateway-Region: BJ

{
  "action": "CreateBlb",
  "details": {
    "bandwidthInMbpsLimit": 100,
    "blbId": "lb-oouyf87w",
    "blbName": "test",
    "city": "HUHEHAOTE",
    "lbType": "vm",
    "region": "NORTH_CHINA",
    "serviceProvider": "CHINA_UNICOM",
    "status": "PENDING"
  },
  "result": true
}
```

Model对象定义 CreateBlbRequest

参数名称	类型	是否必需	描述
paymentMethod	String	是	付费方式，目前仅支持后付费方式（“postpay”）。
lbType	String	是	负载均衡类型。取值为“container”、“vm”，分别容器、虚机。
blbName	String	是	负载均衡名称
regionId	String	否，海外节点为必填。	节点ID，由“国家码-城市-运营商”的小写字母组成字符串。例如 cn-hangzhou-cm，其中国家码标准为ISO 3166-2，城市为拼音，运营商为中国移动cm/中国电信ct/中国联通un/三线ix/bgp。如果传regionId，则可以不传region、serviceProvider、city。
region	Region	是	负载均衡所在区域信息
city	String	是	负载均衡所在城市信息
serviceProvider	Service Provider	是	负载均衡所属运营商信息
subServiceProviders	List<String>	否	仅适用于VPC三线节点。可以指定运营商公网，值为ct，un，cm，其中ct电信、un联通、cm移动
networkType	String	否	网络类型，枚举值有classic（经典网络）或vpc（私有网络）。默认为classic
vpclId	String	否	指定私有网络ID。只有网络类型为vpc时生效；如果networkType选用vpc网络，若不指定vpclId时则使用默认私有网络和默认子网
subnetId	String	否	指定私有网络子网ID。只有网络类型为vpc时生效；如果networkType选用vpc网络，若不指定vpclId时则使用默认私有网络和默认子网
needPublicIp	Boolean	是	是否需要公网IP。true：需要；false：不需要。
bandwidthInMbpsLimit	Integer	是	负载均衡最大带宽限制，取值范围1~20000，单位Mbps。

BblInstanceVo

参数名称	类型	描述
blbId	String	负载均衡Id
blbName	String	负载均衡名称
status	String	负载均衡状态
lbType	String	负载均衡类型。取值为"container"、"vm"，分别容器、虚拟机。
regionId	String	节点ID，由“国家码-城市-运营商”的小写字母组成字符串。例如 cn-hangzhou-cm，其中国家码标准为ISO 3166-2，城市为拼音，运营商为中国移动cm/中国电信ct/中国联通un/三线ix/bgp。如果传regionId，则可以不传region、serviceProvider、city。
region	Region	负载均衡所在地域
serviceProvider	ServiceProvider	负载均衡所属运营商
city	String	负载均衡所在城市
publicIp	String	负载均衡公网IP
internalIp	String	负载均衡内网IP
ports	List<Listeners>	负载均衡端口
podCount	Integer	负载均衡绑定后端服务器数量
bandwidthLimitInMbps	Integer	负载均衡最大带宽限制，取值范围1~20000，单位Mbps。
createTime	DateTime	负载均衡创建时间

Region

枚举名称	描述
CENTRAL_CHINA	华中
EAST_CHINA	华东
NORTH_CHINA	华北
SOUTH_CHINA	华南
NORTH_EAST	东北
NORTH_WEST	西北
SOUTH_WEST	西南

ServiceProvider

枚举名称	描述
CHINA_UNICOM	中国联通
CHINA_MOBILE	中国移动
CHINA_TELECOM	中国电信
TRIPLE_LINE	三线

Listeners

参数名称	类型	描述
protocol	Protocol	负载均衡协议
port	Integer	负载均衡端口
backendPort	Integer	后端端口
scheduler	LbMode	转发规则
healthCheckInterval	Integer	健康检查间隔时间
healthCheckRetry	Integer	健康检查阈值
healthCheckTimeout	Integer	健康检查超时时间

Protocol

枚举名称	描述
TCP	TCP协议
UDP	UDP协议
HTTP	HTTP协议
HTTPS	HTTPS协议
SSL	SSL协议

LbMode

枚举名称	描述
wrr	加权轮询
minconn	最小连接数
srch	源IP

 批量创建负载均衡

接口描述 本接口用于批量创建负载均衡。

请求结构

```
POST /v1/blb/batch/create HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必须	参数位置	描述
blbRequest	BatchCreateBlbRequest	是	RequestBody参数	批量创建负载均衡请求

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 参数名称|类型|描述 ---|---|--- actionInfoVo|[ActionInfoVo](#)|返回结果

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v1/blb/batch/create HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a

{
  "deployInstances": [{
    "region": "NORTH_CHINA",
    "replicas": 2,
    "city": "HUHEHAOTE",
    "serviceProvider": "CHINA_UNICOM"
  }, {
    "region": "NORTH_CHINA",
    "replicas": 1,
    "city": "HUHEHAOTE",
    "serviceProvider": "CHINA_MOBILE"
  }],
  "paymentMethod": "postpay",
  "needPublicIp": true,
  "bandwidthInMbpsLimit": 100,
  "blbName": "test",
  "lbType": "vm"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2019 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
X-Bce-Gateway-Region: BJ

{
  "action": "BatchCreateBlb",
  "details": [{
    "blbId": "lb-j89azeiv",
    "blbName": "test"
  }, {
    "blbId": "lb-d7spfnhx",
    "blbName": "test"
  }],
  "result": true
}
```


Model对象定义 CreateBlbRequest

参数名称	类型	描述
paymentMethod	String	付费方式，目前仅支持后付费方式（"postpay"）
lbType	String	负载均衡类型，取值为：container、vm，分别对应容器、虚机。
blbName	String	负载均衡名称
needPublicIp	Boolean	是否需要公网IP
bandwidthInMbpsLimit	Integer	负载均衡最大带宽限制，取值范围1~20000，单位Mbps。
deployInstances	List<DeploymentInstance>	节点列表

DeploymentInstance

参数名称	类型	描述
regionId	String	节点ID，由“国家码-城市-运营商”的小写字母组成字符串。例如 cn-hangzhou-cm，其中国家码标准为ISO 3166-2，城市为拼音，运营商为中国移动cm/中国电信ct/中国联通un/三线ix/bgp。如果传regionId，则可以不传region、serviceProvider、city。
region	Region	负载均衡所在区域信息
serviceProvider	ServiceProvider	负载均衡所属运营商信息
city	String	负载均衡所在城市信息
replicas	Integer	副本数（最小为1）

Region

枚举名称	描述
CENTRAL_CHINA	华中
EAST_CHINA	华东
NORTH_CHINA	华北
SOUTH_CHINA	华南
NORTH_EAST	东北
NORTH_WEST	西北
SOUTH_WEST	西南

ServiceProvider

枚举名称	描述
CHINA_UNICOM	中国联通
CHINA_MOBILE	中国移动
CHINA_TELECOM	中国电信

ActionInfoVo

参数名称	类型	描述
action	String	操作信息
result	Boolean	是否成功
details	List<DetailVo>	详情列表

DetailVo

参数名称	类型	描述
blbId	String	ID
blbName	String	名称

删除负载均衡

接口描述 本接口用于删除负载均衡。

请求结构

```
DELETE /v1/blb/{blbId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 参数名称|类型|是否必须|参数位置|描述 ---|---|---|--- blbId|String |是|URI参数|负载均衡ID

响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 参数名称|类型|描述 ---|---|--- result|Boolean |操作结果，true：成功；false：失败 action|String |操作类型，返回值为“DeleteBlb” details|List<String> |返回详情，返回对应的负载均衡ID

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
DELETE /v1/blb/lb-0sbwulxb HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
```

响应示例

```
{
  "result": true,
  "action": "DeleteBlb",
  "details": {
    "blbId": "lb-hwc3f8ac"
  }
}
```

查看负载均衡详情

接口描述 本接口用于查看负载均衡详情。

请求结构

```
GET /v1/blb/{blbId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 参数名称|类型|是否必须|参数位置|描述 ---|---|---|---|--- blbId|String |是|URI参数|负载均衡ID

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 参数名称|类型|描述 ---|---|--- blbId|String|负载均衡ID blbName|String|负载均衡名称 status|[ResourceStatus](#)|负载均衡状态 lbType|String|负载均衡类型。取值为“container”、“vm”，分别容器、虚拟机。 region|[Region](#)|负载均衡所在地域 serviceProvider|[ServiceProvider](#)|负载均衡所属运营商 city|String|负载均衡所在城市 publicIp|String|负载均衡公网IP cmPublicIp|String|中国移动公网IP ctPublicIp|String|中国电信公网IP unPublicIp|String|中国联通公网IP internalIp|String|负载均衡内网IP ports|List<[Listeners](#)>|负载均衡端口 podCount|Integer|负载均衡绑定后端服务器数量 bandwidthInMbpsLimit|Integer|负载均衡最大带宽限制，取值范围1~20000，单位Mbps。 createTime|DateTime|负载均衡创建时间

错误码 请参照[错误返回章节](#)的内容。

请求示例

```
GET /v1/blb/lb-0sbwulxb HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2019 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
X-Bce-Gateway-Region: BJ
{
  "blbId": "lb-Osbwulxb",
  "blbName": "blb-test",
  "status": "RUNNING",
  "lbType": "container",
  "region": "EAST_CHINA",
  "serviceProvider": "CHINA_MOBILE",
  "city": "HANGZHOU",
  "publicIp": "112.29.149.186",
  "internalIp": "10.244.251.180",
  "ports": [{
    backendPort: 7657
    healthCheckInterval: 3
    healthCheckRetry: 3
    healthCheckTimeout: 3
    port: 80
    protocol: "TCP"
    scheduler: "wrr"
    udpHealthCheckString: null
  }],
  "podCount": 0,
  "bandwidthInMbpsLimit": 100,
  "createTime": "2019-04-18T08:21:25Z"
}
```

Model对象定义 Listeners

参数名称	类型	描述
protocol	Protocol	负载均衡协议
port	Integer	负载均衡端口
backendPort	Integer	后端端口
scheduler	LbMode	转发规则
healthCheckInterval	Integer	健康检查间隔时间
healthCheckRetry	Integer	健康检查阈值
healthCheckTimeout	Integer	健康检查超时时间

Protocol

枚举名称	描述
TCP	TCP协议
UDP	UDP协议
HTTP	HTTP协议
HTTPS	HTTPS协议
SSL	SSL协议

LbMode

枚举名称	描述
wrr	加权轮询
minconn	最小连接数
srch	源IP

ResourceStatus

枚举名称	描述
PENDING	调度中
RUNNING	运行中
DELETING	删除中

Region

枚举名称	描述
CENTRAL_CHINA	华中
EAST_CHINA	华东
NORTH_CHINA	华北
SOUTH_CHINA	华南
NORTH_EAST	东北
NORTH_WEST	西北
SOUTH_WEST	西南

ServiceProvider

枚举名称	描述
CHINA_UNICOM	中国联通
CHINA_MOBILE	中国移动
CHINA_TELECOM	中国电信

 获取负载均衡列表

接口描述 本接口用于获取负载均衡列表。

请求结构

```
GET /v1/blb HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必须	参数位置	描述
lbType	String	否	Query参数	负载均衡类型，取值为container、vm，分别对应容器和虚拟机。缺省为“container”。
pageNo	Integer	否	Query参数	页数。缺省值为1。
pageSize	Integer	否	Query参数	每页负载均衡个数。取值范围是1~1000，缺省值1000。

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 参数名称|类型|描述 ---|---|--- result|List<BblInstanceVo>|负载均衡列表 pageNo|Integer|页码 pageSize|Integer|当前页的结果数 totalCount|Integer|结果总数

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/blb?lbType=container HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2020 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
X-Bce-Gateway-Region: BJ
{
  "result": [
    {
      "blbId": "lb-3zsthi8p",
      "blbName": "test-001",
      "status": "RUNNING",
      "lbType": "container",
      "region": "NORTH_WEST",
      "serviceProvider": "CHINA_TELECOM",
      "city": "XIAN",
      "publicIp": null,
      "internalIp": null,
      "ports": [],
      "podCount": 0,
      "bandwidthInMbpsLimit": 100,
      "createTime": "2020-04-28T06:31:12Z"
    }
  ],
  "orders": null,
  "orderBy": null,
  "order": null,
  "pageNo": 1,
  "pageSize": 1000,
  "totalCount": 1
}
```

Model对象定义

BblInstanceVo

参数名称	类型	描述
blbId	String	负载均衡ID
blbName	String	负载均衡名称
status	ResourceStatus	负载均衡状态
lbType	String	负载均衡类型
region	Region	负载均衡所在地域
serviceProvider	ServiceProvider	负载均衡所属运营商
city	String	负载均衡所在城市
publicIp	String	负载均衡公网IP
cmPublicIP	String	中国移动公网IP
ctPublicIP	String	中国电信公网IP
unPublicIP	String	中国联通公网IP
internalIp	String	负载均衡内网IP
ports	List< Listeners >	负载均衡端口
podCount	Integer	负载均衡绑定后端服务器数量
bandwidthInMbpsLimit	Integer	负载均衡最大带宽限制
createTime	DateTime	负载均衡创建时间

Listeners

参数名称	类型	描述
protocol	Protocol	负载均衡协议
port	Integer	负载均衡端口
backendPort	Integer	后端端口
scheduler	LbMode	转发规则
healthCheckInterval	Integer	健康检查间隔时间
healthCheckRetry	Integer	健康检查阈值
healthCheckTimeout	Integer	健康检查超时时间

Protocol

枚举名称	描述
TCP	TCP协议
UDP	UDP协议
HTTP	HTTP协议
HTTPS	HTTPS协议
SSL	SSL协议

LbMode

枚举名称	描述
wrr	加权轮询
minconn	最小连接数
srch	源IP

ResourceStatus

枚举名称	描述
PENDING	调度中
RUNNING	运行中
DELETING	删除中

Region

枚举名称	描述
CENTRAL_CHINA	华中
EAST_CHINA	华东
NORTH_CHINA	华北
SOUTH_CHINA	华南
NORTH_EAST	东北
NORTH_WEST	西北
SOUTH_WEST	西南

ServiceProvider

枚举名称	描述
CHINA_UNICOM	中国联通
CHINA_MOBILE	中国移动
CHINA_TELECOM	中国电信

 获取负载均衡监控信息

接口描述

本接口用于获取负载均衡监控信息。

请求结构

```
GET /v1/monitor/lb/{blbld}?blbld={blbld}&start={start}&end={end}&port={port}&ipType={ipType}&serviceProvider={serviceProvider}&metricsType={metricsType} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 类型 | 是否必须 | 参数位置 | 描述 | | --- | --- | --- | --- | --- | | blbId | String | 是 | QueryString参数 | 负载均衡ID | | metricsType | String | 否 | RequestParam参数 | 监控指标类型，支持BANDWIDTH_RECEIVE（入网带宽）、BANDWIDTH_TRANSMIT（出网带宽）、TRAFFIC_RECEIVE（入网流量）、TRAFFIC_TRANSMIT（出网流量） | | ipType | String | 否 | RequestParam参数 | 网络类型。支持extranet、intranet，分别对应公网、内网。 | | start | Long | 是 | RequestParam参数 | 起始时间，Unix时间戳，单位秒。 | | end | Long | 是 | RequestParam参数 | 终止时间，Unix时间戳，单位秒。 | | port | String | 否 | RequestParam参数 | 查询端口 | | serviceProvider | String | 否 | RequestParam参数 | 服务运营商 |

响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
metrics	List<Metric>	监控数值
maxValue	BigDecimal	最大值
avgValue	BigDecimal	平均值

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容

请求示例

```
GET /v1/monitor/lb/lb-wlu5ivl3?blbId=lb-wlu5ivl3&start=1619107200&end=1619161045&port=&ipType=extranet&serviceProvider=&metricsType=TRAFFIC_RECEIVE HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2019 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
X-Bce-Gateway-Region: BJ
{
  "metrics": [
    {
      "timeInSecond": 1574747549,
      "value": 0.11196252446670865
    },
    {
      "timeInSecond": 1574747849,
      "value": 0.1289803609999666
    },
    {
      "timeInSecond": 1574748149,
      "value": 0.12496248716668248
    },
    {
      "timeInSecond": 1574748449,
      "value": 0.124981639666602
    }
  ],
  "maxValue": 0.1289803609999666,
  "avgValue": 0.122722
}
```

Model对象定义

Metric

参数名称	类型	描述
timeInSecond	Integer	Unix时间戳，单位秒
value	BigDecimal	监控值

监听设置相关接口

创建监听设置

接口描述

本接口用于创建负载均衡监听设置。

请求结构

```
POST /v1/blb/{blbId}/monitor HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必须	参数位置	描述
blbId	String	是	URI参数	负载均衡ID
blbListenerRequest	BlbListenerRequest	是	RequestBody参数	创建负载均衡监听设置请求

响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 参数名称|类型|描述 ---|---|---| result|Boolean |操作结果，true：表示成功；false：表示失败 action|String |操作类型，返回值为“CreateBlbMonitor” details|List<String> |返回详情，返回对应的负载均衡id

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v1/blb/lb-0sbwulxb/monitor HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a

{
  "lbMode": "wrr",
  "backendPort": "80",
  "enableCipTTM": "false",
  "frontendPort": {
    "protocol": "TCP",
    "port": 80
  },
  "healthCheck": {
    "timeoutInSeconds": 3,
    "intervalInSeconds": 3,
    "healthyThreshold": 0,
    "unhealthyThreshold": 3,
    "healthCheckType": "tcp",
    "healthCheckString": ""
  },
  "keepaliveTimeout": 900
}
```

响应示例

```
{
  "result": true,
  "action": "CreateBlbMonitor",
  "details": {
    "blbId": "lb-hwc3f8ac"
  }
}
```

Model对象定义 BlbListenerRequest

参数名称	类型	描述
frontendPort	Port	负载均衡端口
backendPort	Integer	后端端口
enableCipTTM	Boolean	获取真实IP(仅TCP时使用)
keepaliveTimeout	Integer	超时时间（10~4000秒）
lbMode	LbMode	转发规则
healthCheck	HealthCheck	健康检查设置

Port

参数名称	类型	描述
protocol	Protocol	使用协议名称
port	Integer	端口号

Protocol

枚举名称	描述
TCP	TCP协议
UDP	UDP协议
HTTP	HTTP协议
HTTPS	HTTPS协议
SSL	SSL协议

LbMode

枚举名称	描述
wrr	加权轮询
minconn	最小连接数
srch	源IP

HealthCheck

参数名称	类型	描述
timeoutInSeconds	Integer	响应超时时间
intervalInSeconds	Integer	健康检查时间
unhealthyThreshold	Integer	不健康阈值
healthyThreshold	Integer	健康阈值
healthCheckString	String	UDP检查字符串
healthCheckType	String	健康检查协议（tcp/udp/icmp）
healthCheckURI	String	健康检查路径，默认/，当健康检查协议为HTTP时生效

接口描述 本接口用于批量创建监听设置。

请求结构

```
POST /v1/blb/batch/create/{blbId}/monitor HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 参数名称|类型|是否必须|参数位置|描述 ---|---|---|---- blbId|String |是|URI参数|负载均衡ID
blbListenerRequest|[BatchBlbListenerRequest](#) |是|RequestBody参数|批量创建负载均衡监听设置请求

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
actionInfoVo	ActionInfoVo	返回结果

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v1/blb/batch/create/lb-0sbwulxb/monitor HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a

{
  "protocol": "TCP",
  "portGroups": [{
    "port": 91,
    "backendPort": 91
  }, {
    "port": 92,
    "backendPort": 92
  }],
  "lbMode": "wrr",
  "enableCipTTM": false,
  "healthCheck": {
    "healthcheck": true,
    "timeoutInSeconds": 3,
    "intervalInSeconds": 3,
    "healthyThreshold": 0,
    "unhealthyThreshold": 3,
    "healthCheckType": "tcp",
    "healthCheckString": ""
  },
  "keepaliveTimeout": 900
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2019 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
X-Bce-Gateway-Region: BJ

{
  "action": "BatchCreateBlb",
  "details": {
    "blbId": "lb-d7spfnhx"
  },
  "result": true
}
```

Model对象定义 BatchBlbListenerRequest

参数名称	类型	描述
protocol	Protocol	使用协议名称
portGroups	List< PortGroup >	监听端口列表
lbMode	LbMode	转发规则
enableCipTTM	Boolean	获取真实IP（仅TCP时使用）
keepaliveTimeout	Integer	超时时间（10-4000秒）
healthCheck	HealthCheck	健康检查设置

PortGroup

参数名称	类型	描述
port	Integer	BLB端口
backendPort	Integer	后端端口

Protocol

枚举名称	描述
TCP	TCP协议
UDP	UDP协议
HTTP	HTTP协议
HTTPS	HTTPS协议
SSL	SSL协议

LbMode

枚举名称	描述
wrr	加权轮询
minconn	最小连接数
srch	源IP

HealthCheck

参数名称	类型	描述
timeoutInSeconds	Integer	响应超时时间
intervalInSeconds	Integer	健康检查时间
unhealthyThreshold	Integer	不健康阈值
healthyThreshold	Integer	健康阈值
healthCheckString	String	UDP检查字符串
healthCheckType	String	健康检查协议（tcp/udp/icmp）

🔗 删除监听设置

接口描述 本接口用于删除负载均衡监听设置。

请求结构

```
DELETE /v1/blb/{blbld}/monitor HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 参数名称|类型|是否必须|参数位置|描述 ---|---|---|--- blbld|String |是|URI参数|负载均衡ID monitorPorts|List<[Port](#)> |是|RequestBody参数|负载均衡监听端口列表

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
DELETE /v1/blb/lb-0sbwulxb/monitor HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
```

content示例：

```
[
{
  "port": 8080,
  "protocol": "TCP"
}]
```

响应示例 无

Model对象定义 Port

参数名称	类型	描述
protocol	Protocol	使用协议名称
port	Integer	端口号

Protocol

枚举名称	描述
TCP	TCP协议
UDP	UDP协议
HTTP	HTTP协议
HTTPS	HTTPS协议
SSL	SSL协议

🔗 修改监听设置

接口描述 本接口用于修改监听设置。

请求结构

```
PUT /v1/blb/{blbld}/monitor HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必须	参数位置	描述
blbld	String	是	URI参数	负载均衡ID
blbListenerRequest	BlbListenerRequest	是	RequestBody参数	修改负载均衡监听设置请求

响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
result	Boolean	操作结果，true：表示成功；false：表示失败
action	String	操作类型，返回值为“UpdateBlbMonitor”
details	List<String>	返回详情，返回对应的负载均衡ID

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例


```
PUT /v1/blb/lb-0sbwulxb/monitor HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a

{
  "backendPort": 801,
  "lbMode": "minconn",
  "frontendPort": {
    "port": 80,
    "protocol": "TCP"
  },
  "healthCheck": {
    "healthCheckString": "",
    "healthyThreshold": 0,
    "intervalInSeconds": 3,
    "timeoutInSeconds": 3,
    "unhealthyThreshold": 3
  },
  "keepaliveTimeout": 900
}
```

响应示例

```
{
  "result": true,
  "action": "UpdateBlbMonitor",
  "details": {
    "blbId": "lb-hwc3f8ac"
  }
}
```

Model对象定义 BlbListenerRequest

参数名称	类型	描述
frontendPort	Port	负载均衡端口
backendPort	Integer	后端端口
enableCipTTM	Boolean	获取真实IP（仅TCP时使用）
keepaliveTimeout	Integer	超时时间（10 ~ 4000秒）
lbMode	LbMode	转发规则
healthCheck	HealthCheck	健康检查设置

Port

参数名称	类型	描述
protocol	Protocol	使用协议名称
port	Integer	端口号

Protocol

枚举名称	描述
TCP	TCP协议
UDP	UDP协议
HTTP	HTTP协议
HTTPS	HTTPS协议
SSL	SSL协议

LbMode

枚举名称	描述
wrr	加权轮询
minconn	最小连接数
srch	源IP

HealthCheck

参数名称	类型	描述
timeoutInSeconds	Integer	响应超时时间
intervalInSeconds	Integer	健康检查时间
unhealthyThreshold	Integer	不健康阈值
healthyThreshold	Integer	健康阈值
healthCheckString	String	UDP检查字符串
healthCheckType	String	健康检查协议（tcp/udp/icmp）

🔗 获取负载均衡监听设备列表

接口描述

本接口用于获取负载均衡监听设备列表。

请求结构

```
GET /v1/blb/{blbd}/monitor HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 参数名称|类型|是否必须|参数位置|描述 ---|---|---|---|---- blbd|String |是|URI参数|负载均衡ID pageNo|Integer |否|Query参数|页数，缺省值是1。 pageSize|Integer|否|Query参数|每页监听设备个数，取值范围1～1000，缺省值为1000。

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 参数名称|类型|描述 ---|---|--- result|List<Listeners>|负载均衡列表 pageNo|Integer|页码 pageSize|Integer|单页结果数 totalCount|Integer|结果总数

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/blb/lb-wnyiftay/monitor HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2019 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
X-Bce-Gateway-Region: BJ
{
  "result": [
    {
      "protocol": "TCP",
      "port": 80,
      "backendPort": 7674,
      "keepaliveTimeout": 900,
      "enableCipTTM": false,
      "scheduler": "wrr",
      "healthCheckInterval": 3,
      "healthCheckRetry": 3,
      "healthCheckTimeout": 3,
      "healthCheckType": "tcp"
    }
  ],
  "pageNo": 1,
  "pageSize": 1000,
  "totalCount": 1
}
```

Model对象定义 Listeners

参数名称	类型	描述
protocol	Protocol	负载均衡协议
port	Integer	负载均衡端口
backendPort	Integer	后端端口
scheduler	LbMode	转发规则
healthCheckInterval	Integer	健康检查间隔时间
healthCheckRetry	Integer	健康检查阈值
healthCheckTimeout	Integer	健康检查超时时间
healthCheckType	String	健康检查协议（tcp/udp/icmp）

Protocol

枚举名称	描述
TCP	TCP协议
UDP	UDP协议
HTTP	HTTP协议
HTTPS	HTTPS协议
SSL	SSL协议

LbMode

枚举名称	描述
wrr	加权轮询
minconn	最小连接数
srch	源IP

🔗 获取负载均衡监听端口详情

接口描述

本接口用于获取负载均衡监听端口详情。

请求结构

```
GET /v1/blb/{blbId}/monitor/port HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 参数名称|类型|是否必须|参数位置|描述 ---|---|---|--- blbId|String |是|URI参数|负载均衡ID protocol|[Procotol](#) |是|Query参数|负载均衡协议 port|Integer |是|Query参数|负载均衡端口

响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 参数名称|类型|描述 ---|---|--- frontendPort|[Port](#)|负载均衡端口 backendPort|Integer|后端端口 lbMode|[LbMode](#)|转发规则 healthCheck|[HealthCheck](#)|健康检查设置

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/blb/lb-wnyiftay/monitor/port?protocol=TCP&port=80 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2019 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
X-Bce-Gateway-Region: BJ
{
  "frontendPort": {
    "protocol": "TCP",
    "port": 80
  },
  "backendPort": 7674,
  "keepaliveTimeout": 900,
  "enableCipTTM": false,
  "lbMode": "wrr",
  "healthCheck": {
    "timeoutInSeconds": 3,
    "intervalInSeconds": 3,
    "unhealthyThreshold": 3,
    "healthyThreshold": 0,
    "healthCheckString": "",
    "healthCheckType": "tcp"
  }
}
```

Model对象定义 Port

参数名称	类型	描述
protocol	Protocol	使用协议名称
port	Integer	端口号

Protocol

枚举名称	描述
TCP	TCP协议
UDP	UDP协议
HTTP	HTTP协议
HTTPS	HTTPS协议
SSL	SSL协议

LbMode

枚举名称	描述
wrr	加权轮询
minconn	最小连接数
srch	源IP

HealthCheck

参数名称	类型	描述
timeoutInSeconds	Integer	响应超时时间
intervalInSeconds	Integer	健康检查时间
unhealthyThreshold	Integer	不健康阈值
healthyThreshold	Integer	健康阈值
healthCheckString	String	UDP检查字符串
healthCheckType	String	健康检查协议（tcp/udp/icmp）

后端服务器相关接口

创建后端服务器

接口描述

本接口用于创建后端服务器，建立绑定关系。

- 容器负载均衡时，结合获取负载均衡可绑定的部署列表和获取部署中可绑定资源列表使用
- 虚机负载均衡时，结合获取负载均衡可绑定的部署列表使用。

请求结构

```
POST /v1/blb/{blbId}/binding HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必须	参数位置	描述
blbId	String	是	URI参数	负载均衡ID
blbBindingFormList	BlbBindingFormList	是	RequestBody参数	创建后端服务器请求

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 无

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v1/blb/lb-0sbwulxb/binding HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
```

content示例：

```
{
  "bindingForms": [{
    "deploymentId": "vmrs-xxxx-2-u-huhehaote",
    "podWeight": [{
      "ip": "172.16.20.203",
      "name": "vm-xxxx-2-u-huhehaote-t8iah",
      "weight": 1
    }]
  }]
}
```

响应示例

无

Model对象定义 BlbBindingFormList

参数名称	类型	描述
bindingForms	List<BlbBindingForm>	绑定服务列表

BlbBindingForm

参数名称	类型	描述
deploymentId	String	部署ID
podWeight	List<Backends>	后端服务器信息

Backends

参数名称	类型	描述
name	String	后端服务器名称，即容器组/虚机实例名称
ip	String	后端服务器IP
weight	Integer	后端服务器权重

 修改负载均衡已绑定资源权重

接口描述 本接口用于修改负载均衡已绑定容器组/虚机实例权重。

请求结构

```
PUT /v1/blb/{blbId}/binded HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 参数名称|类型|是否必须|参数位置|描述 ---|---|---|--- blbId|String |是|URI参数|负载均衡ID
blbBindWeightForm|BlbBindWeightForm |是|RequestBody参数|修改容器组/虚机实例权重请求

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 参数名称|类型|描述 ---|---|--- result|Boolean |操作结果，true：成功；false：失败 action|String |操作类型，返回值为“UpdateBlbBinding” details|List<String> |返回详情，返回对应的负载均衡ID

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v1/blb/lb-0sbwulxb/binded HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
```

content示例：

```
{
  "podWeightList": [
    {
      "ip": "10.244.4.105",
      "name": "sts-j38ey08b-4-m-shenyang-0",
      "weight": 90
    }
  ]
}
```

响应示例

```
{
  "result": true,
  "action": "UpdateBlbBinding",
  "details": {
    "blbld": "lb-hwc3f8ac"
  }
}
```

Model对象定义 BlbBindWeightForm

参数名称	类型	描述
podWeightList	List<Backends>	后端服务器信息

Backends

参数名称	类型	描述
name	String	后端服务器名称
ip	String	后端服务器IP
weight	Integer	后端服务器权重

🔗 获取负载均衡已绑定资源列表

接口描述 本接口用于获取负载均衡绑定容器组/虚拟机实例列表。

请求结构

```
GET /v1/blb/{blbld}/binded HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 参数名称|类型|是否必须|参数位置|描述 ---|---|---|---|--- blbId|String |是|URI参数|负载均衡ID pageNo|Integer |否|Query参数|页数，缺省值是1 pageSize|Integer |否|Query参数|单页结果数，取值范围1~1000，缺省值是1000

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 参数名称|类型|描述 ---|---|--- result|List<BibBackendPodBriefVo>|负载均衡绑定容器组/虚拟机实例列表 pageNo|Integer|页码 pageSize|Integer|单页结果数 totalCount|Integer|结果总数

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/blb/lb-wnyiftay/binded HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2019 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
X-Bce-Gateway-Region: BJ
{
  "result": [
    {
      "podName": "sts-dtxeduym-5-t-xian-0",
      "podStatus": "RUNNING",
      "podIp": "10.244.250.159",
      "backendPort": [
        {
          "health": false,
          "port": 7674,
          "protocol": "TCP"
        }
      ],
      "weight": 60
    }
  ],
  "pageNo": 1,
  "pageSize": 1000,
  "totalCount": 1
}
```

Model对象定义 BibBackendPodBriefVo

参数名称	类型	描述
podName	String	容器组/虚拟机实例名称
podStatus	String	容器组/虚拟机实例状态
podIp	String	容器组/虚拟机实例ip
backendPort	List< Stats >	容器组/虚拟机实例端口信息
weight	Integer	容器组/虚拟机实例权重

Stats

参数名称	类型	描述
health	Boolean	健康状态
port	Integer	端口
protocol	Protocol	协议类型

Protocol

枚举名称	描述
TCP	TCP协议
UDP	UDP协议
HTTP	HTTP协议
HTTPS	HTTPS协议
SSL	SSL协议

🔗 获取负载均衡可绑定的部署列表

接口描述

本接口用于获取负载均衡可绑定的容器/虚机部署列表。

请求结构

```
GET /v1/blb/{blbId}/binding HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必须	参数位置	描述
blbId	String	是	URI参数	负载均衡ID
pageNo	Integer	否	Query参数	页数，缺省值是1
pageSize	Integer	否	Query参数	单页结果数，取值范围1~1000，缺省值1000
keyword	String	否	Query参数	关键词

响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 参数名称|类型|描述 ---|---|--- result|List<LbDeployPo>|容器/虚机部署列表 pageNo|Integer|页码 pageSize|Integer|单页结果数 totalCount|Integer|结果总数

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/blb/lb-wnyiftay/binding HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2019 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
X-Bce-Gateway-Region: BJ
{
  "result": [
    {
      "backends": [{
        "ip": "172.16.9.215",
        "name": "vm-xxxx-2-u-huhehaote-rdtq4",
        "weight": 0
      }],
      "cdshdd": 0,
      "cdsssd": 0,
      "city": "HUHEHAOTE",
      "createTime": 1610555813000,
      "customOrigName": "",
      "dataDiskNum": 0,
      "deploymentName": "vmrs-xxxx-2-u-huhehaote",
      "deploymentType": "ReplicaSet",
      "lastBillTime": 0,
      "nvme": 0,
      "podCpu": 4,
      "podDataStorage": "",
      "podGpu": 0,
      "podIpRequired": false,
      "podMemory": 8,
      "region": "NORTH_CHINA",
      "replicas": 1,
      "sata": 0,
      "serviceId": "s-xxxxxx",
      "serviceName": "测试",
      "serviceProvider": "CHINA_UNICOM",
      "updateTime": 1610555813000
    }
  ],
  "pageNo": 1,
  "pageSize": 1000,
  "totalCount": 1
}
```

Model对象定义 LbDeployPo

参数名称	类型	描述
backends	List<Backends>	容器时空/虚机时为部署下可绑定虚机列表
serviceName	String	所属service名称
deploymentName	String	部署名称
customOrigName	String	用户自定义名称
serviceId	String	所属serviceId
deploymentType	String	部署类型，取值为StatefulSet、VmReplicas，分别对应容器与虚机
region	Region	部署所在地域
serviceProvider	ServiceProvider	部署所属运营商
city	String	部署所在城市
replicas	Integer	部署下容器组/虚机实例个数
podCpu	Integer	单容器组/虚机实例CPU使用量，单位核数
podMemory	Integer	单容器组/虚机实例内存使用量，单位Gi
podGpu	Integer	单容器组/虚机实例GPU使用量
podDataStorage	String	单容器组/虚机实例磁盘使用量，单位Gi
podIpRequired	Boolean	容器组/虚机实例是否使用公网IP
createTime	DateTime	部署创建时间
updateTime	DateTime	部署数据更新时间
sata	Integer	单容器组/虚机实例HDD磁盘使用量，单位Gi
nvme	Integer	单容器组/虚机实例SSD使用量，单位Gi
dataDiskNum	Integer	单容器组/虚机实例使用磁盘种类数

Backends

参数名称	类型	描述
name	String	实例名称
ip	String	内网IP
weight	Integer	权重

Region

枚举名称	描述
CENTRAL_CHINA	华中
EAST_CHINA	华东
NORTH_CHINA	华北
SOUTH_CHINA	华南
NORTH_EAST	东北
NORTH_WEST	西北
SOUTH_WEST	西南

ServiceProvider

枚举名称	描述
CHINA_UNICOM	中国联通
CHINA_MOBILE	中国移动
CHINA_TELECOM	中国电信

🔗 获取部署中可绑定资源列表

接口描述

本接口用于获取部署中可绑定的容器组/虚机实例列表。

请求结构

```
GET /v1/blb/{blbId}/bindingpod HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必须	参数位置	描述
blbId	String	是	URI参数	负载均衡ID
stsName	String	是	Query参数	部署名称

响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
result	List< Backends >	可绑定容器组/虚机实例列表

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/blb/lb-wnyiftay/bindingpod?stsName=sts-dtxeduym-5-t-xian HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2019 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
X-Bce-Gateway-Region: BJ
[
  {
    "name": "sts-dtxeduym-5-t-xian-0",
    "ip": "10.244.250.159",
    "weight": -1
  }
]
```

Model对象定义 Backends

参数名称	类型	描述
name	String	容器组/虚机实例名称
ip	String	容器组/虚机实例IP
weight	Integer	容器组/虚机实例权重

🔗 删除后端服务器

接口描述 本接口用于删除后端服务器，并解除绑定关系。

请求结构

```
DELETE /v1/blb/{blbId}/binded HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 参数名称|类型|是否必须|参数位置|描述 ---|---|---|---- blbId|String |是|URI参数|负载均衡ID
blbBindWeightForm|[BlbBindWeightForm](#) |是|RequestBody参数|删除后端服务器请求

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 无 错误码 请参考[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
DELETE /v1/blb/lb-0sbwulxb/binded HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/318857a8f08b11e9845ca7e54775a0c2/2019-10-17T03:07:21Z/1800/host/212eef8cfe1ac94be56c4afedb9360bba621ef646c3c8288971d36801d70501a
```

content示例：

```
{
  "podWeightList": [
    {
      "ip": "10.244.4.105",
      "name": "sts-j38ey08b-4-m-shenyang-0",
      "weight": 100
    }
  ]
}
```

响应示例 无

Model对象定义 BlbBindWeightForm

参数名称	类型	描述
podWeightList	List<Backends>	后端服务器信息

Backends

参数名称	类型	描述
name	String	后端服务器名称，即容器组/虚机实例名称
ip	String	后端服务器IP
weight	Integer	后端服务器权重

其他常用接口

用户管理相关接口

🔗 开通BEC功能，创建用户资源

接口描述

本接口用于开通BEC功能，创建用户资源。

请求结构

```
PUT /v1/user HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 无。

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
userId	String	用户ID
accountId	String	账户ID
namespace	String	开通的命名空间
orderId	String	订单ID

错误码

请参照[错误返回章节](#)的内容。

请求示例

```
PUT /v1/user HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "uerId":"00dc1b52d8354d9193536e4dd2c41a11",
  "accountId":"00dc1b52d8354d9193536e4dd2c41a11",
  "namespace":"bec-user-ns-sgt0ad11",
  "orderId":"d7e0f15883764c6b891abae31e896d11"
}
```

 获取用户资源

接口描述 本接口用于获取用户资源。

请求结构

```
GET /v1/user HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 除公共请求参数外，无其它请求参数。

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
userId	String	用户ID
accountId	String	账户ID
namespace	String	开通的命名空间
orderId	String	订单ID

错误码

请参照[错误返回章节](#)的内容。

请求示例


```
GET /v1/user HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "uerId":"00dc1b52d8354d9193536e4dd2c41a11",
  "accountId":"00dc1b52d8354d9193536e4dd2c41a11",
  "namespace":"bec-user-ns-sgt0ad11",
  "orderId":"d7e0f15883764c6b891abae31e896d11"
}
```

节点管理相关接口

🔗 获取可用边缘节点列表

接口描述

本接口用于获取可用边缘节点列表。

请求结构

```
GET /v1/node/type/{type}?country={country} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必须	参数位置	描述
type	String	是	URI参数	需要查询的节点种类，目前支持gpu、container、vm、lb、bm、nat、eip、cds或cds_hdd，分别代表创建GPU、容器、虚机、负载均衡、裸金属、NAT网关、弹性公网IP、云磁盘SSD或云磁盘HDD资源时可用的节点列表
country	String	否	Query参数	指定查询某个国家下的节点列表，不传默认all，查询全部国家节点

响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
regionList	List< RegionInfo >	当前可用节点列表
nodeSum	Integer	当前可用节点数目

错误码 请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/node/type/container HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Authorization: bce-auth-v1/365c9f187eb6430696e57721364381e5/2020-06-24T06:17:39Z/1800/host/0332ac7438b701f9f34c7769f25efc954b84469ba6de09cf074667f33213b4e7
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2019 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
X-Bce-Gateway-Region: BJ
{
  "regionList": [
    {
      "region": "SOUTH_CHINA",
      "name": "华南",
      "country": "CHINA",
      "countryName": "中国",
      "cityList": [
        {
          "city": "GUANGZHOU",
          "name": "广州",
          "serviceProviderList": [
            {
              "serviceProvider": "CHINA_UNICOM",
              "name": "联通",
              "regionId": "cn-guangzhou-un"
            }
          ]
        }
      ]
    }
  ],
  {
    "region": "NORTH_EAST",
    "name": "东北",
    "country": "CHINA",
    "countryName": "中国",
    "cityList": [
      {
        "city": "CHANGCHUN",
        "name": "长春",
        "serviceProviderList": [
          {
            "serviceProvider": "CHINA_UNICOM",
            "name": "联通",
            "regionId": "cn-changchun-un"
          }
        ]
      }
    ]
  }
}
```

```

    }
  ]
},
{
  "region": "SOUTH_WEST",
  "name": "西南",
  "country": "CHINA",
  "countryName": "中国",
  "cityList": [
    {
      "city": "CHENGDU",
      "name": "成都",
      "serviceProviderList": [
        {
          "serviceProvider": "CHINA_MOBILE",
          "name": "移动",
          "regionId": "cn-chengdu-cm"
        }
      ]
    }
  ]
},
{
  "cityList": [
    {
      "city": "SINGAPORE",
      "name": "新加坡",
      "serviceProviderList": [
        {
          "name": "BGP",
          "regionId": "sg-singapore-bgp",
          "serviceProvider": "BGP"
        }
      ]
    }
  ],
  "country": "SINGAPORE",
  "countryName": "新加坡",
  "name": "新加坡",
  "region": "SINGAPORE"
},
{
  "cityList": [
    {
      "city": "DALLAS",
      "name": "达拉斯",
      "serviceProviderList": [
        {
          "name": "BGP",
          "regionId": "us-dallas-bgp",
          "serviceProvider": "BGP"
        }
      ]
    }
  ],
  "country": "AMERICA",
  "countryName": "美国",
  "name": "美国",
  "region": "AMERICA"
}
],
"nodeSum": 7

```

```


```

Model对象定义

RegionInfo

参数名称	类型	描述
region	Region	节点所属区域英文名称
name	String	节点所属区域中文名称，如region为"CENTRAL_CHINA"，对应name为"华中"
country	String	节点所属国家英文名称，例如 "CHINA"
countryName	String	节点所属国家中文名称，例如 country为"CHINA"，对应countryName为"中国"
cityList	List<CityInfo>	节点所在城市信息

CityInfo

参数名称	类型	描述
city	String	节点所在城市英文名称，格式如“CHENGDU”
name	String	节点所在城市中文名称，如city为“CHENGDU”，则对应name为“成都”
serviceProviderList	List<ServiceProviderInfo>	节点所在运营商信息

ServiceProviderInfo

参数名称	类型	描述
service Provider	Service Provider	节点所属运营商英文名称
name	String	节点所属运营商中文名称
regionId	String	节点ID，由“国家码-城市-运营商”的小写字母组成字符串。例如 cn-hangzhou-cm，其中国家码标准为ISO 3166-2，城市为拼音，运营商为中国移动cm/中国电信ct/中国联通un/三线ix/bgp。

Region

枚举名称	描述
CENTRAL_CHINA	华中
EAST_CHINA	华东
NORTH_CHINA	华北
SOUTH_CHINA	华南
NORTH_EAST	东北
NORTH_WEST	西北
SOUTH_WEST	西南
SINGAPORE	新加坡
AMERICA	美国
GERMANY	德国

ServiceProvider

枚举名称	描述
CHINA_UNICOM	联通
CHINA_MOBILE	移动
CHINA_TELECOM	电信
TRIPLE_LINE	三线
BGP	BGP

资源管理相关接口

🔗 获取BEC规格套餐

接口描述

本接口用于获取BEC规格套餐。

请求结构

```
GET /v1/resource/package/{type}?policy={policy} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
type	String	是	URL参数	套餐类型，取值为container、vm、bm，分别表示容器、虚机、裸金属
policy	String	否	Query参数	套餐策略，取值为 random：随机分配策略，spec：自选机型策略。虚机类型不传默认random。

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
success	Boolean	是否成功，true：表示成功；false：表示失败
result	List< BecResourcePackageVo >	套餐列表

错误码

请参照[错误返回章节](#)的内容。

请求示例

容器套餐

```
GET /v1/resource/package/container HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

虚拟机套餐

```
GET /v1/resource/package/vm?policy=spec HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

容器套餐

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

```
{
  "result": [

    {
      "name": "通用型2C4G",
      "cpu": 2,
      "memory": 4,
      "gpu": null,
      "code": null,
      "interBandwidth": 200,
      "innerBandwidth": null,
      "cpuModel": null,
      "dataDiskList": null,
      "systemDisk": null,
      "storagePartition": null,
      "networkPacketData": 0
    },
    {
      "name": "通用型2C8G",
      "cpu": 2,
      "memory": 8,
      "gpu": null,
      "code": null,
      "interBandwidth": 200,
      "innerBandwidth": null,
      "cpuModel": null,
      "dataDiskList": null,
      "systemDisk": null,
      "storagePartition": null,
      "networkPacketData": 0
    }
  ],
  "success": true
}
```

虚拟机套餐 请求type为vm

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

```
{
  "result":[
    {
      "name":"bec.g4.c1m4",
      "cpu":1,
      "memory":4,
      "spec":"bec.g4.c1m4",
      "interBandwidth":100,
      "innerBandwidth":1.5,
      "cpuModel":"Intel_Xeon_Gold_6271C",
      "networkPacketData":0,
      "enabled":true,
      "cpuGHz":"2.6",
      "specId":"g4",
      "specType":"g",
      "flavorTypePostpay":"generationBEC4",
      "flavorTypePrepay":"generationBEC4"
    },
    {
      "name":"bec.g4.c2m8",
      "cpu":2,
      "memory":8,
      "spec":"bec.g4.c2m8",
      "interBandwidth":200,
      "innerBandwidth":1.5,
      "cpuModel":"Intel_Xeon_Gold_6271C",
      "networkPacketData":0,
      "enabled":true,
      "cpuGHz":"2.6",
      "specId":"g4",
      "specType":"g",
      "flavorTypePostpay":"generationBEC4",
      "flavorTypePrepay":"generationBEC4"
    }
  ],
  "success":true
}
```

裸金属套餐

示例：请求type为bm

HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

```
{
  "result": [
    {
      "name": "计算型",
      "cpu": 96,
      "memory": 384,
      "spec": "bec.lgn4.c96m384.2d",
      "interBandwidth": 5000,
      "innerBandwidth": 50.0,
      "cpuModel": "Intel Xeon Gold 6271C(2.6GHZ)",
      "diskList": [
        {
          "volumeType": "NVME_SSD",
          "sizeInGb": 8000,
          "name": "/dev/nvme0n1"
        },
        {
          "volumeType": "NVME_SSD",
          "sizeInGb": 8000,
          "name": "/dev/nvme1n1"
        }
      ],
      "networkPacketData": 1000,
      "cpuGHz": "2.6",
      "specType": "compute",
      "processorType": "Intel",
      "arch": "x86",
      "gpuModel": "",
      "gpu": 0,
    }
  ]
}
```

Model对象定义

BecResourcePackageVo

参数名称	类型	描述
name	String	规则族名称
cpu	Integer	cpu数量
memory	Integer	内存数量
spec	String	分机型套餐规格， 例如 bec.g4.c1m4
cpuModel	String	分机型套餐cpu型号，例如 Intel_Xeon_Gold_6271C
cpuGHz	String	分机型套餐cpu主频，单位GHz，例如 2.6
gpu	Integer	GPU卡数
gpuModel	String	GPU卡型号

 获取独占盘套餐

接口描述

本接口用于获取独占盘套餐，如果需要请联系BEC商务咨询节点和开通相关白名单。

请求结构

```
GET /v1/resource/disk/passthrough HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

无

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
result	List< PassthroughPackage >	返回套餐内容
success	Boolean	获取结果。true：获取套餐成功，false：获取套餐失败。

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/resource/disk/passthrough HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "result": [
    {
      "type": "SSD_PASSTHROUGH",
      "name": "1T_SSD_独占盘",
      "code": "SSD_PASSTHROUGH_1T",
      "sizeInGb": 931
    },
    {
      "type": "HDD_PASSTHROUGH",
      "name": "1T_HDD_独占盘",
      "code": "HDD_PASSTHROUGH_1T",
      "sizeInGb": 931
    },
    {
      "type": "SSD_PASSTHROUGH",
      "name": "4T_SSD_独占盘",
      "code": "SSD_PASSTHROUGH_4T",
      "sizeInGb": 3400
    },
    {
      "type": "HDD_PASSTHROUGH",
      "name": "4T_HDD_独占盘",
      "code": "HDD_PASSTHROUGH_4T",
      "sizeInGb": 3400
    },
    {
      "type": "HDD_PASSTHROUGH",
      "name": "8T_HDD_独占盘",
      "code": "HDD_PASSTHROUGH_8T",
      "sizeInGb": 7452
    }
  ],
  "success": true
}
```

Model对象定义

PassthroughPackage

参数名称	类型	描述
type	String	独占盘类型，取值为SSD_PASSTHROUGH、HDD_PASSTHROUGH，分别表示SSD独占盘、HDD独占盘。
name	String	独占盘套餐名称
code	String	独占盘码
sizeInGb	Integer	套餐盘的大小

用量查询相关接口

🔗 获取计费方案类型

接口描述

本接口用于获取用户当前计费方案类型。

请求结构

```
GET /v1/usage/scheme HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 无

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
accountId	String	账户ID
chargeScheme	ChargeScheme	计费方案类型
createTime	Long	方案创建时间
queryTime	Long	接口调用时间

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/usage/scheme HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "accountId": "accountId",
  "chargeScheme": "DAILY_PEAK_TOP_SUM",
  "createTime":1568704315000,
  "queryTime":1605322615000
}
```

Model对象定义

ChargeScheme

参数名称	描述
DAILY_PEAK_TOP_SUM	日峰值-总量
DAILY_PEAK_TOP_PART	日峰值-分节点
MONTH_PEAK_95_SUM	月95峰-总量
MONTH_PEAK_95_PART	月95峰-分节点
MONTH_PEAK_TOP_4_SUM	月第四峰-总量
MONTH_PEAK_TOP_4_PART	月第四峰-分节点

 查询总量计费方案用户的带宽用量

接口描述

本接口用于查询总量计费方案用户的带宽用量数据。

请求结构

```
GET /v1/usage/bill/traffic/sum HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必须	参数位置	描述
beginDate	String	是	RequestParam 参数	查询开始日期，格式“2020-10-01”。月结方案用户应设置为查询月份第一天。
endDate	String	是	RequestParam 参数	查询结束日期，格式“2020-10-31”。月结方案用户应设置为查询月份最后一天，最长时间跨度31天。

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/usage/bill/traffic/sum?beginDate=2021-07-02&endDate=2021-07-15 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2021-06-08T03:28:09Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

会以Excel流返回，用户可以下载到本地查看。

Model对象定义

GraphData

参数名称	类型	描述
count	Integer	数据点数量
dataList	List<DataUnit>	带宽数据

DataUnit

参数名称	类型	描述
amount	BigDecimal	带宽数值
unit	String	带宽单位
timestamp	Long	带宽时间点

🔗 下载总量计费方案用户的带宽明细

接口描述

本接口用于下载总量计费方案用户的带宽明细。

请求结构

```
GET /v1/usage/bill/traffic/sum HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必须	参数位置	描述
beginDate	String	是	Query参数	查询开始日期，格式“2020-10-01”。月结方案用户应设置为查询月份第一天。
endDate	String	是	Query参数	查询结束日期，格式“2020-10-31”。月结方案用户应设置为查询月份最后一天，最长时间跨度31天。

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无 错误码

请参照[错误返回章节](#)的内容。

请求示例

```
GET /v1/usage/bill/traffic/sum HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2021-06-08T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
{
  "beginDate": "2020-10-02",
  "endDate": "2020-10-15"
}
```

响应示例

响应结果最终会保存为Excel文件。

🔗 查询分节点计费方案用户的带宽用量

接口描述

本接口用于查询分节点计费方案用户的带宽用量数据。

请求结构

```
GET /v1/usage/traffic/region HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必须	参数位置	描述
beginDate	String	是	Query参数	查询开始日期，格式“2020-10-01”。月结方案用户应设置为查询月份的第一天。
endDate	String	是	Query参数	查询结束日期，格式“2020-10-31”。月结方案用户应设置为查询月份的最后一天，最长时间跨度31天。

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
accountId	String	账户ID
chargeScheme	String	计费方案类型
timeSpan	Map<String,String>	查询时间，包含beginDate和endDate
queryTime	Long	接口调用时间
graphData	Map<String,Map<String,GraphData>	带宽用量数据
topBandwidth	Map<String,List<DataUnit>	带宽峰值数据
monthly95Bandwidth	Map<String,List<DataUnit>	月95峰带宽数据，适用于月95峰-分节点计费方案用户
monthlyTop4Bandwidth	Map<String,List<DataUnit>	月第四峰带宽数据，适用于月第四峰-分节点计费方案用户

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/usage/traffic/sum HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2021-06-08T03:28:09Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
{
  "beginDate": "2020-10-01",
  "endDate": "2020-10-31"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2021 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
{
  "accountId": "accountId",
  "chargeScheme": "PeakBandwidth_Percent_95_part",
  "queryTime": 1605322615000,
  "timeSpan": {
    "beginDate": "2020-10-01",
    "endDate": "2020-10-31"
  },
  "graphData": {
    "EAST_CHINA": {
      "EAST_CHINA-GUANGZHOU-CHINA_UNICOM": {
        "count": 30,
        "dataList": [{
          "amount": 123431.21441232,
          "unit": "bps",
          "timestamp": 1602845549040
        },
        {
          "amount": 21431.34133333,
          "unit": "bps",
          "timestamp": 1602845549040
        },
        {
          "amount": 21431.34133333,
          "unit": "bps",
          "timestamp": 1602845549040
        }
      ]
    }
  },
  "NORTH_CHINA": {
    "NORTH_CHINA-BEIJING-CHINA_UNICOM": {
      "count": 30,
      "dataList": [{
        "amount": 123431.21441232,
        "unit": "bps",
        "timestamp": 1602845549040
      },
      {
        "amount": 21431.34133333,
```

```

        "unit": "bps",
        "timestamp": 1602845549040
    },
    {
        "amount": 21431.34133333,
        "unit": "bps",
        "timestamp": 1602845549040
    }
]
},
"NORTH_CHINA-QINGDAO-TRIPLE_LINE": {
    "count": 30,
    "dataList": [{
        "amount": 123431.21441232,
        "unit": "bps",
        "timestamp": 1602845549040
    },
    {
        "amount": 21431.34133333,
        "unit": "bps",
        "timestamp": 1602845549040
    },
    {
        "amount": 21431.34133333,
        "unit": "bps",
        "timestamp": 1602845549040
    }
    ]
}
},
"SOUTH_CHINA": {
    "SOUTH_CHINA-GUANGZHOU-CHINA_MOBILE": {
        "count": 30,
        "dataList": [{
            "amount": 123431.21441232,
            "unit": "bps",
            "timestamp": 1602845549040
        },
        {
            "amount": 21431.34133333,
            "unit": "bps",
            "timestamp": 1602845549040
        },
        {
            "amount": 21431.34133333,
            "unit": "bps",
            "timestamp": 1602845549040
        }
        ]
    }
}
},
"topBandwidth": {
    "EAST_CHINA-GUANGZHOU-CHINA_UNICOM": [{
        "amount": 21431.34133333,
        "unit": "bps",
        "timestamp": 1602845549040
    }],
    "NORTH_CHINA-BEIJING-CHINA_UNICOM": [{
        "amount": 21431.34133333,
        "unit": "bps",
        "timestamp": 1602845549040
    }]
}
```



```
    },
    "SOUTH_CHINA-GUANGZHOU-CHINA_MOBILE": [{
      "amount": 21431.34133333,
      "unit": "bps",
      "timestamp": 1602845549040
    }],
    "NORTH_CHINA-QINGDAO-TRIPLE_LINE": [{
      "amount": 21431.34133333,
      "unit": "bps",
      "timestamp": 1602845549040
    }]
  },
  "monthly95Bandwidth": {
    "EAST_CHINA-GUANGZHOU-CHINA_UNICOM": [{
      "amount": 21431.34133333,
      "unit": "bps",
      "timestamp": 1602845549040
    }],
    "NORTH_CHINA-BEIJING-CHINA_UNICOM": [{
      "amount": 21431.34133333,
      "unit": "bps",
      "timestamp": 1602845549040
    }],
    "SOUTH_CHINA-GUANGZHOU-CHINA_MOBILE": [{
      "amount": 21431.34133333,
      "unit": "bps",
      "timestamp": 1602845549040
    }],
    "NORTH_CHINA-QINGDAO-TRIPLE_LINE": [{
      "amount": 21431.34133333,
      "unit": "bps",
      "timestamp": 1602845549040
    }]
  }
}
```

Model对象定义

GraphData

参数名称	类型	描述
count	int	数据点数量
dataList	List< DataUnit >	带宽数据

DataUnit

参数名称	类型	描述
amount	BigDecimal	带宽数值
unit	String	带宽单位
timestamp	Long	带宽时间点

 下载分节点计费方案用户的带宽明细

接口描述

本接口用于下载分节点计费方案用户的带宽明细。

请求结构

```
GET /v1/usage/bill/traffic/region HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必须	参数位置	描述
beginDate	String	是	Query参数	查询开始日期，格式为“2020-10-01”。月结方案用户应设置为查询月份第一天。
endDate	String	是	Query参数	查询结束日期，格式“2020-10-31”。月结方案用户应设置为查询月份最后一天，最长时间跨度31天。

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回章节](#)的内容。

请求示例

```
GET /v1/usage/bill/traffic/region HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2021-06-08T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
{
  "beginDate": "2020-10-02",
  "endDate": "2020-10-15"
}
```

响应示例

响应结果最终会保存为Excel文件。

🔗 查询用户算力用量

接口描述

本接口用于查询用户的算力用量数据。

请求结构

```
GET /v1/usage/computing HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 参数名称|类型|是否必须|参数位置|描述 |-----|-----|-----|-----|-----|| beginDate | String | 是 | Query参数 | 查询开始日期，格式'2020-10-15'| | endDate | String | 是 | Query参数 | 查询结束日期，格式'2020-10-15'，最长时间跨度31天|

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	类型	描述
accountId	String	账户ID
timeSpan	Map<String,String>	查询时间，包含beginDate和endDate
graphData	Map<String, GraphData >	算力用量数据
summary	Map<String, Map<String, BigDecimal>>	按日期汇总的算力用量数据，为每日平均值

错误码

请参照[错误返回章节](#)的内容。

请求示例

```
GET /v1/usage/computing HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2021-06-08T03:28:09Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
{
  "beginDate": "2020-11-03",
  "endDate": "2020-11-25"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2021 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
{
  "accountId": "accountId",
  "timeSpan": {
    "beginDate": "2020-11-03",
    "endDate": "2020-11-25"
  },
  "graphData": {
    "CPU": {
      "count": 30,
      "unit": "核",
      "dataList": [{
        "amount": 30.223,
        "timestamp": 1602845549040
      },
      {
        "amount": 40.213,
        "timestamp": 1602845549040
      },
      {
        "amount": 50.223,
        "timestamp": 1602845549040
      }
    ]
  }
}
```

```

    ],
  },
  "EIP": {
    "count": 30,
    "unit": "个",
    "dataList": [{
      "amount": 30.223,
      "timestamp": 1602845549040
    },
    {
      "amount": 40.213,
      "timestamp": 1602845549040
    },
    {
      "amount": 50.223,
      "timestamp": 1602845549040
    }
  ]
},
"BOS_Standard": {
  "count": 30,
  "unit": "GB",
  "dataList": [{
    "amount": 30.223343133,
    "timestamp": 1602845549040
  },
  {
    "amount": 40.223343133,
    "timestamp": 1602845549040
  },
  {
    "amount": 50.223343133,
    "timestamp": 1602845549040
  }
]
},
.....
"Memory": {
  "count": 30,
  "unit": "GB",
  "dataList": [{
    "amount": 60.234,
    "timestamp": 1602845549040
  }]
}
},
"summary": {
  "2020-11-03": {
    "CPU": 17.223,
    "EIP": 34.423,
    "BOS_Standard": 34.342356432,
    .....
    "Memory": 334.342
  },
  "2020-11-04": {
    "CPU": 17.223,
    "EIP": 34.423,
    "BOS_Standard": 34.342356432,
    .....
    "Memory": 334.342
  },
  .....

```

```
"2020-11-25": {
  "CPU": 17.223,
  "EIP": 34.423,
  "BOS_Standard":34.342356432,
  .....
  "Memory": 334.342
}
}
```

Model对象定义

GraphData

参数名称	类型	描述
count	Integer	数据点数量
unit	String	算力数据单位
dataList	List< DataUnit >	算力数据

DataUnit

参数名称	类型	描述
amount	BigDecimal	算力数值
timestamp	Long	数据时间点

 下载用户算力明细

接口描述

本接口用于下载用户的算力明细数据。

请求结构

```
GET /v1/usage/bill/computing HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必须	参数位置	描述
beginDate	String	是	Query参数	查询开始日期，格式'2020-10-15'
endDate	String	是	Query参数	查询结束日期，格式'2020-10-15'，最长时间跨度31天

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回章节](#)的内容。

请求示例

```
GET /v1/usage/bill/computing HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2021-06-08T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
{
  "beginDate": "2020-10-02",
  "endDate": "2020-10-15"
}
```

响应示例

响应结果会以Excel的形式保存。

边缘云桌面

云桌面管理相关接口

🔗 创建云桌面实例

创建云桌面实例

接口描述

本接口用于创建云桌面实例。本接口正常返回后，桌面实例进入创建阶段，可以用返回的桌面ID调用查询桌面详情接口来获取桌面实例的状态。

请求结构

```
POST /v1/bvd/desktops?clientToken={clientToken}
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
X-Bce-Accesskey: accesskey

{
  "purchaseInstances": [
    {
      "purchaseCount": 1,
      "regionId": "",
      "vpId": "",
      "subnetId": ""
    }
  ],
  "rootDisk": {
    "name": "",
    "sizeInGB": 50,
    "storageType": "CDS_SSD, CDS_HDD, NVME, SATA"
  },
  "spec": "",
  "billing": {
    "paymentTiming": "Postpaid、Prepaid",
    "reservation": {
      "length": 0,
      "timeUnit": ""
    },
    "autoRenew": {
      "length": 1,
      "timeUnit": "month、year"
    }
  },
  "dataDiskList": [
    {
      "id": "",
      "name": "",
      "resourceId": "",
      "sizeInGB": 0,
      "storageType": "CDS_SSD, CDS_HDD, NVME, SATA"
    }
  ],
  "imageId": "",
  "name": "",
  "networkCapacityInMbps": 0,
  "networkType": "NAT, PUBLIC_IP"
}
```

请求头域

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
X-Bce-Accesskey	BEC加密接口返回的accessKeyId，用作虚拟机实例管理员密码解密。参考 密码加密传输规范	header	否	string

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型	schema
name	桌面名称		true	string	
purchaseInstances	指定地域节点		true	array	PurchaseInstance
purchaseCount	购买数量		true	integer	
regionId	节点ID		true	string	
vpId	VPC ID。不填为默认VPC		false	string	
subnetId	子网ID。不填为默认子网		false	string	
spec	云桌面规格，包含了CPU、内存、vGPU		true	string	
imageId	云桌面镜像ID		true	string	
rootDisk	系统盘		true	DiskModel	DiskModel
name	云磁盘名称		false	string	
sizeInGB	磁盘容量		false	integer	
storageType	磁盘类型。枚举值为CDS_SSD/NVME/SATA，分别表示云磁盘SSD、本地盘SSD、本地盘HDD		false	string	
dataDiskList	数据盘		true	array	DiskModel
name	磁盘名称		false	string	
sizeInGB	磁盘容量		false	integer	
storageType	磁盘类型。枚举值为CDS_SSD/NVME/SATA，分别表示云磁盘SSD、本地盘SSD、本地盘HDD		false	string	
billing	订单、计费相关参数		false	Billing	Billing
paymentTiming	付费方式。Postpaid：后付费，Prepaid：预付费		true	string	
reservation	预付费时长信息		false	PaymentTime	PaymentTime
length	时长		false	integer	
timeUnit	时长单位: month或year		false	string	
autoRenew	预付费自动续费时长信息		false	PaymentTime	PaymentTime
length	时长		false	integer	
timeUnit	时长单位: month或year		false	string	
networkType	公网类型, NAT或PUBLIC_IP。不需要则留空,可用值:NAT,PUBLIC_IP		true	string	
networkCapacityInMbps	网络类型为PUBLIC_IP时指定公网带宽，单位为Mbps。为0表示不分配公网IP，默认为0Mbps。		false	integer(int32)	

响应状态

状态码	说明	schema
200	OK	CreateDesktopResponse
201	Created	
401	Unauthorized	
403	Forbidden	
404	Not Found	

响应参数

参数名称	参数说明	类型	schema
desktops	桌面实例	array	DesktopModelVo
name	桌面名称	string	
desktopId	桌面ID	string	
orderId	桌面订单ID	string	

请求示例

```
{
  "name": "我的云桌面",
  "purchaseInstances": [
    {
      "purchaseCount": 1,
      "regionId": "cn-jinan-cm",
      "subnetId": "sbn-oafkhzgj",
      "vpId": "vpc-zflkrjga"
    }
  ],
  "billing": {
    "paymentTiming": "Postpaid"
  },
  "rootDisk": {
    "name": "system",
    "sizeInGB": 50,
    "storageType": "CDS_SSD"
  },
  "spec": "bvd.g4.c4m8"
  "dataDiskList": [
    {
      "name": "disk1",
      "sizeInGB": 100,
      "storageType": "CDS_SSD"
    }
  ],
  "imageId": "im-txalqlfi",
  "networkType": "NAT"
}
```

响应示例

```
{
  "desktops": [
    {
      "desktopId": "vd-hqmf4tzi-cn-jinan-cm-oan4e",
      "name": "我的云桌面"
    }
  ],
  "orderId": ""
}
```

🔗 获取桌面实例列表

获取桌面实例列表

接口描述

本接口用于获取云桌面实例列表。

请求结构

```
GET /v1/bvd/desktops{?desktopId,endUserId,marker,maxKeys,name,regionId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
marker	标记查询的起始位置	query	false	string
maxKeys	每页包含的最大数量，1-1000，默认1000	query	false	integer
name	按桌面名称查询	query	false	string
regionId	按节点ID查询	query	false	string
desktopId	按桌面ID查询	query	false	string
endUserId	按所分配的终端用户ID查询	query	false	string

响应状态

状态码	说明
200	OK
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found

响应参数

参数名称	参数说明	类型	schema
result	桌面实例列表	array	DesktopModelV0

desktopId	桌面ID	string	
name	桌面名称	string	
cpuCount	CPU核数	integer(int32)	
cpuModel	CPU类型	string	
memorySizeInGB	内存GB	integer(int32)	
gpuCount	GPU卡数	integer(int32)	
gpuModel	GPU、vGPU卡型号	string	
regionId	所在节点ID	string	
rootDisk	系统盘	DiskModel	DiskModel
id	云磁盘ID	string	
name	云磁盘名称	string	
sizeInGB	磁盘容量GiB	integer	
storageType	磁盘类型。CDS_SSD：云磁盘SSD, NVME：本地盘SSD, SATA：本地盘SATA	string	
dataDiskList	数据盘	array	DiskModel
id	云磁盘ID	string	
name	云磁盘名称	string	
sizeInGB	磁盘容量GiB	integer	
storageType	磁盘类型。CDS_SSD：云磁盘SSD, NVME：本地盘SSD, SATA：本地盘SATA	string	
endUserCount	已分配用户数量	integer(int32)	
imageId	镜像Id	string	
imageName	镜像名字	string	
vpId	所在VPC ID	string	
subnetId	所在子网ID	string	
internalIp	内网IP地址	string	
macAddress	MAC地址	string	
networkType	公网类型, NAT或PUBLIC_IP。不需要则留空,可用值:NAT,PUBLIC_IP,INTERNAL_IP	string	
publicIp	公网IP地址。只适用PUBLIC_IP类型	string	
networkCapacity	公网IP带宽。只适用PUBLIC_IP类型	integer(int32)	

ylnMbps		int32	
securityGroupId	安全组Id	string	
securityGroupName	安全组Name	string	
serverStatus	服务器状态: CREATING , RUNNING , STOPPING , STOPPED , DELETING RESTARTING , REINSTALLING , STARTING , IMAGING , SNAPSHOTING, FAILED, NOTEXIST	string	
status	桌面状态: idle 空闲, inuse 使用中, offline 离线, processing 进行中, error 异常	string	
spec	规格族	string	
specName	规格名称	string	
billing	订单、计费相关参数	Billing	Billing
autoRenew	自动续费时长信息	PaymentTime	PaymentTime
length	时长	integer	
timeUnit	时长单位: month或year	string	
paymentTiming	付费方式	string	
reservation	预付费时长信息	PaymentTime	PaymentTime
length	时长	integer	
timeUnit	时长单位: month或year	string	
createTime	创建时间	string	
totalCount	总数	integer(int32)	integer(int32)
isTruncated	true表示后面还有数据，false表示已经是最后一页	boolean	
marker	标记查询的起始位置	string	
maxKeys	每页包含的最大数量	integer(int32)	integer(int32)
nextMarker	获取下一页所需要传递的marker值。当isTruncated为false时，该域不出现	string	

请求示例

```
GET /v1/bvd/desktops?maxKeys=10&marker= HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
{
  "result": [
    {
      "name": "我的云桌面",
      "desktopId": "vd-arjkgxc-cn-baoding-ix-afjrb",
      "cpuCount": 4,
      "cpuModel": "Intel Xeon Gold 6271C",
      "memorySizeInGB": 8,
      "gpuCount": 0,
      "spec": "bvd.c4.c4m8",
      "status": "idle",
      "rootDisk": {
        "id": "cds-vd-xzfrt-rootfs",
        "name": "sys",
        "sizeInGB": 50,
        "storageType": "CDS_SSD"
      },
      "dataDiskList": [
        {
          "id": "cds-vd-arjgkf",
          "name": "data0",
          "sizeInGB": 100,
          "storageType": "CDS_SSD"
        }
      ],
      "imageId": "im-k0cq2ivz",
      "imageName": "Windows10-21h2",
      "internalIp": "172.16.40.32",
      "macAddress": "fa:16:xx:xx:xx:xx",
      "networkType": "NAT",
      "publicIp": "",
      "regionId": "cn-baoding-ix",
      "securityGroupId": "sg-etr9ohvu",
      "securityGroupName": "virtual-desktop-sg",
      "serverStatus": "RUNNING",
      "subnetId": "sbn-qyz3floifaad",
      "subnetName": "vd",
      "vpId": "vpc-yzv1gad5tgsr",
      "vpcName": "default",
      "endUserCount": 1,
      "billing": {
        "paymentTiming": "Postpaid"
      },
      "createTime": "2024-01-12T03:27:08Z"
    }
  ],
  "isTruncated": false,
  "marker": "",
  "maxKeys": 10,
  "nextMarker": "",
  "totalCount": 1
}
```

🔗 获取云桌面实例详情

获取云桌面实例详情

接口描述

本接口用于获取桌面实例详情。

请求结构

```
GET /v1/bvd/desktops/{desktopId}
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
desktopId	桌面ID	path	true	string

响应状态

状态码	说明	schema
200	OK	DesktopModelVo
401	Unauthorized	
403	Forbidden	
404	Not Found	

响应参数

参数名称	参数说明	类型	schema
desktopId	桌面ID	string	
name	桌面名称	string	
spec	规格族	string	
specName	规格名称	string	
status	桌面状态: idle 空闲, inuse 使用中, offline 离线, processing 进行中, error 异常	string	
cpuCount	CPU数	integer(int32)	integer(int32)
cpuModel	CPU类型	string	
memorySizeInGB	内存GB	integer(int32)	integer(int32)
gpuCount	GPU卡数	integer(int32)	integer(int32)
gpuModel	GPU、vGPU卡型号	string	
billing	订单、计费相关参数	Billing	Billing
paymentTiming	付费方式	string	
rootDisk	系统盘	DiskModel	DiskModel
id	云磁盘ID	string	
name	云磁盘名称	string	
sizeInGB	磁盘容量	integer(int32)	

storageType	磁盘类型	string	
dataDiskList	数据盘	array	DiskModel
id	云磁盘ID	string	
name	云磁盘名称	string	
sizeInGB	磁盘容量	integer(int32)	
storageType	磁盘类型	string	
imageId	镜像Id	string	
image	镜像详情	ImageVo	ImageVo
gpuMode	无，vgpu：虚拟GPU，pt：直通	string	
imageId	镜像ID	string	
imageType	镜像类型: system公共镜像, custom自定义镜像	string	
name	镜像名称	string	
osName	操作系统名称	string	
osType	操作系统类型	string	
size	镜像占用磁盘大小，单位GB	integer(int32)	
internalIp	内网IP地址	string	
macAddresses	MAC地址	string	
networkCapacityInMbps	带宽	integer(int32)	integer(int32)
networkType	公网类型, NAT或PUBLIC_IP	string	
publicIp	公网IP地址	string	
regionId	所在节点ID	string	
securityGroupId	安全组Id	string	
securityGroupName	安全组Name	string	
serverStatus	服务器状态: CREATING，RUNNING，STOPPING，STOPPED，DELETING RESTARTING，REINSTALLING，STARTING，IMAGING，SNAPSHOTING, ROLLBACKING, FAILED，NOTEXIST	string	
subnetCidr	子网CIDR	string	
subnetId	子网ID	string	

subnetName	子网名称	string	
vpcCidr	VPC网段	string	
vpcId	VPC ID	string	
vpcName	VPC名称	string	
createTime	创建时间	string	
endUserCount	已分配用户数量	integer(int32)	integer(int32)
endUsers	已分配的用户	array	EndUserVo
endUserId	终端用户ID	string	
name	终端用户登录名	string	

错误码

请参考[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/bvd/desktops/vd-hqmf4tzi-cn-baoding-ix-us6lv?maxKeys=10&marker= HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例


```
{
  "desktopId": "vd-hqmf4tzi-cn-baoding-ix-us6lv",
  "name": "sample",
  "macAddress": "fa:16:xx:xx:xx:xx",
  "internalIp": "172.19.176.191",
  "status": "idle",
  "serverStatus": "RUNNING",
  "spec": "bvd.vgn4.c4m8.t4-4Q",
  "specName": "云桌面vGPU-T4型",
  "cpuCount": 4,
  "cpuModel": "Intel Xeon Gold 6271C",
  "memorySizeInGB": 8,
  "gpuCount": 1,
  "gpuModel": "NVIDIA GRID T4-4Q(4GB)",
  "imageId": "m-xxxxx",
  "image": {
    "imageId": "m-o3up8rjn",
    "name": "windows_10_21h2_vgpu_universal",
    "imageType": "system",
    "size": 50,
    "osName": "Windows 10",
    "gpuMode": "vgpu"
  },
  "regionId": "cn-baoding-ix",
  "rootDisk": {
    "storageType": "CDS_SSD",
    "sizeInGB": 100,
    "id": "cds-vd-xxxx-rootfs"
  },
  "dataDiskList": [],
  "billing": {
    "paymentTiming": "Postpaid"
  },
  "vpclId": "vpc-2ojwafbg",
  "vpcName": "default",
  "vpcCidr": "172.19.176.0/20",
  "subnetId": "sbn-ujqxxxx",
  "subnetName": "default",
  "subnetCidr": "172.19.176.0/24",
  "securityGroupId": "sg-xxxxx",
  "securityGroupName": "virtual-desktop-sg",
  "createTime": "2023-12-29T06:55:57Z",
  "endUserCount": 2,
  "endUsers": [
    {
      "endUserId": "xxxxxx",
      "name": "user1"
    },
    {
      "endUserId": "xxxxxx",
      "name": "user2"
    }
  ]
}
```

🔄 重装云桌面操作系统

重装云桌面实例操作系统

接口描述 本接口用于重装操作系统镜像

请求结构

```
POST /v1/bvd/desktops/reinstall
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
X-Bce-Accesskey: accesskey

{
  "desktopId": "",
  "imageId": ""
}
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
desktopId	桌面ID	body	true	string
imageId	镜像ID	body	true	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应状态 | 状态码 | 说明 | | ----- | ----- | |200|OK| |401|Unauthorized| |403|Forbidden| |404|Not Found|

响应参数 无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v1/bvd/desktops/reinstall HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/xxxxx
{
  "desktopId": "vd-afdx-fcn-baoding-ix-arjg",
  "imageId": "m-fzxf-gfa"
}
```

响应示例

```
200 OK
```

🔗 操作云桌面实例

操作云桌面实例

接口描述 本接口用于操作云桌面实例，包括开机、关机、重启、备份、恢复

请求结构

```
POST /v1/bvd/desktops/operate
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
X-Bce-Accesskey: accesskey

{
  "action": "",
  "desktopIds": []
}
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型	schema
action	操作云桌面: start,stop,reboot,backup,restore	body	true	string	
desktopIds	桌面ID	body	true	array	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应状态 | 状态码 | 说明 | | ----- | ----- | |200|OK| |201|Created| |401|Unauthorized| |403|Forbidden| |404|Not Found|

响应参数

参数名称	参数说明	类型	schema
failedList	失败的桌面ID列表	array	

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v1/bvd/desktops/operate HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/xxxxx

{
  "action": "stop",
  "desktopIds": ["vd-afdx-f-cn-baoding-ix-arjg"]
}
```

响应示例

```
{
  "failedList": []
}
```

删除云桌面实例

删除云桌面实例

接口描述

本接口用于删除云桌面实例。

请求结构

```
DELETE /v1/bvd/desktops/{desktopId}?isReleaseDataDisk HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
desktopId	桌面ID	path	true	string
isReleaseDataDisk	是否同时释放数据盘	query	false	boolean

响应状态

状态码	说明
200	OK
204	No Content
401	Unauthorized
403	Forbidden

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
DELETE /v1/bvd/desktops/vd-4a3eoswh-cn-baoding-ix-ra8gi HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/...
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2023 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

为终端用户分配云桌面接口

🔗 获取终端用户列表

获取终端用户列表

接口描述 本接口用于获取终端用户列表，并且返回每个终端用户已分配的desktopId。

请求结构

```
GET /v1/bvd/enduser/list{?desktopId,endUserIds,endUserName,marker,maxKeys}
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
X-Bce-Accesskey: accesskey
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
marker	标记查询的起始位置	query	false	string
maxKeys	每页包含的最大数量，1-1000，默认1000	query	false	integer
desktopId	按已分配的桌面ID过滤	query	false	string
endUserIds	按终端用户ID列表过滤	query	false	string数组
endUserName	按终端用户Name查询	query	false	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应状态 | 状态码 | 说明 | | ----- | ----- | |200|OK| |401|Unauthorized| |403|Forbidden| |404|Not Found|

响应参数 | 参数名称 | 参数说明 | 类型 | schema | | ----- | ----- | ---- |---- | |isTruncated|true表示后面还有数据，false表示已经是最后一页|boolean|| |marker|标记查询的起始位置|string|| |maxKeys|每页包含的最大数量|integer|| |nextMarker|获取下一页所需要传递的marker值。当isTruncated为false时，该域不出现|string|| |result|终端用户列表|array|EndUserVo| | authorized|是/否(true/false)已分配给指定桌面|boolean|| | description|描述|string|| | desktopIds|已分配的桌面ID|array|string| | email|邮箱|string|| | endUserId|终端用户ID|string|| | mobilePhone|手机号|string|| | name|终端用户登录名|string|| | status|状态：active 启用 inactive 禁用 |string|| | createTime|创建时间|string|| |totalCount|总数|integer||

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/bvd/enduser/list HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization:
```

响应示例

```
200 OK

{
  "isTruncated": false,
  "maxKeys": 1000,
  "totalCount": 1,
  "result": [
    {
      "endUserId": "xxxxx",
      "name": "user1",
      "email": "",
      "mobilePhone": "*****6429",
      "description": "用户1",
      "status": "active",
      "organizationId": "yyyyy",
      "organizationName": "myorg",
      "createTime": "2023-05-04T10:08:22Z",
      "authorized": false
    }
  ]
}
```

🔗 为终端用户分配云桌面实例

为终端用户分配云桌面实例

接口描述 本接口用于为终端用户批量分配云桌面实例。
如果查看某个桌面已分配的用户，请查看“获取云桌面实例详情”接口返回的桌面endUsers对象

请求结构

```
PUT /v1/bvd/enduser/desktops
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
X-Bce-Accesskey: accesskey

{
  "authorizeDesktopIds": [],
  "endUserIds": [],
  "revokeDesktopIds": []
}
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型	schema
endUserIds	终端用户ID列表	body	true	array	string
authorizeDesktopIds	添加的桌面ID列表	body	true	array	string
revokeDesktopIds	撤销的桌面ID	body	true	array	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应状态 | 状态码 | 说明 | | ----- | ----- | |200|OK| |401|Unauthorized| |403|Forbidden| |404|Not Found|

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v1/bvd/enduser/desktops HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/xxxxx

{
  "endUserIds": [ "ef422be11a5142c58affc4fbc83410da" ],
  "authorizeDesktopIds": [ "vd-sak35wx4-cn-baoding-ix-g9tra" ],
  "revokeDesktopIds": []
}
```

响应示例

```
200 OK
```

云桌面镜像相关接口

🔗 获取云桌面镜像列表

获取云桌面镜像列表

接口描述 本接口用于获取云桌面镜像列表。

请求结构

```
GET /v1/bvd/images{?gpuMode,imageType,pageNo,pageSize}
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
X-Bce-Accesskey: accesskey
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型	schema
pageNo	页号	query	false	integer	
pageSize	每页数量 1-1000	query	false	integer	
gpuMode	gpuMode, 值为pt：直通；vgpu：虚拟gpu	query	false	string	
imageType	镜像类型。system：公共镜像；custom：自定义镜像。	query	false	string	

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应状态 | 状态码 | 说明 | | ----- | ----- | |200|OK| |401|Unauthorized| |403|Forbidden| |404|Not Found|

响应参数

参数名称	参数说明	类型	schema
isTruncated	true表示后面还有数据，false表示已经是最后一页	boolean	
pageNo	当前页号	integer	
pageSize	每页数量，默认1000	integer	
totalCount	总数	integer	
result	镜像列表	array	ImageVo
gpuMode	空表示非gpu类型，虚拟直通：vgpu, GPU直通：pt	string	
imageId	镜像ID	string	
imageType	镜像类型: 公共镜像：system, 自定义镜像：custom	string	
name	镜像名称	string	
osName	操作系统名称	string	
osType	操作系统类型	string	
size	镜像占用磁盘大小，单位GB	integer	

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/bvd/images HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/xxxxx
```

响应示例

```
{
  "isTruncated": false,
  "totalCount": 2,
  "pageSize": 1000,
  "pageNo": 1,
  "result": [
    {
      "imageId": "m-DIdl4PSF",
      "name": "windows10",
      "imageType": "system",
      "size": 50,
      "osType": "Windows",
      "osName": "windows",
      "gpuMode": ""
    },
    {
      "imageId": "im-k0cq2ivz",
      "name": "window-test",
      "imageType": "custom",
      "size": 40,
      "osType": "windows",
      "osName": "Windows",
      "gpuMode": ""
    }
  ]
}
```


创建自定义镜像

创建自定义镜像

接口描述 本接口用于创建自定义镜像

请求结构

```
POST /v1/bvd/images
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
X-Bce-Accesskey: accesskey

{
  "desktopId": "",
  "imageName": ""
}
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
desktopId	桌面ID	body	true	string
imageName	镜像名称	body	true	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应状态 | 状态码 | 说明 | | ----- | ----- | |200|OK| |401|Unauthorized| |403|Forbidden| |404|Not Found|

响应参数

参数名称	参数说明	类型
result	返回结果	ImageVo
imageld	镜像ID	string
name	镜像名称	string
imageType	镜像类型: custom自定义	string
size	镜像大小	integer
osType	系统类型	string
osName	系统名称	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v1/bvd/images HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/xxxx

{
  "desktopId": "vd-5oxyo2hw-cn-baoding-ix-derdg",
  "imageName": "myimage"
}
```

响应示例

```
200 OK

{
  "result": {
    "imageId": "im-c7ogwfrw",
    "name": "test_custom_image",
    "imageType": "custom",
    "size": 100,
    "osType": "windows",
    "osName": "Windows"
  }
}
```

云桌面磁盘管理相关接口

🔗 创建云桌面CDS数据盘

创建云桌面CDS数据盘

接口描述 本接口用于创建云桌面CDS数据盘。创建完成后可以用挂载接口将磁盘挂载到云桌面

请求结构

```
POST /v1/bvd/volume
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
X-Bce-Accesskey: accesskey

{
  "billing": "Postpaid",
  "cdsSizeInGB": 0,
  "deployInstances": [
    {
      "purchaseCount": 0,
      "regionId": ""
    }
  ],
  "description": "",
  "name": "",
  "storageType": "ssd"
}
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型	schema
name	磁盘的名称。支持大小写字母、数字、中文以及_ / .特殊字符，必须以字母开头，长度1-65		true	string	
description	磁盘的描述信息		false	string	
billing	计费参数：Postpaid后付费，Prepaid预付费		false	string	
cdsSizeInGB	CDS磁盘容量，必须为大于0的整数，单位为GB，云磁盘的起售容量不小于50GB		true	integer(int32)	
deployInstances	所属节点		true	array	PurchaseInstance
purchaseCount	购买数量		true	integer	
regionId	节点ID		true	string	
snapshotId	快照ID，支持从快照创建磁盘。当此参数存在时且不为空时，cdsSizeInGB参数将被忽略，此时非必需		false	string	
storageType	云磁盘类型ssd、hdd		true	string	

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应状态 | 状态码 | 说明 | | ----- | ----- | |200|OK| |401|Unauthorized| |403|Forbidden| |404|Not Found|

响应参数

参数名称	参数说明	类型
volumelds	云磁盘ID列表	array of string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v1/bvd/volume HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/xxxxx

{
  "name": "mycds",
  "description": "",
  "billing": "Postpaid",
  "cdsSizeInGB": 50,
  "deployInstances": [
    {
      "purchaseCount": 1,
      "regionId": "cn-baoding-ix"
    }
  ],
  "storageType": "ssd"
}
```

响应示例

```
{
  "volumelds": [
    "cds-vd-rgyi5vqn"
  ]
}
```

更新云桌面磁盘名称

接口描述

本接口用于更新云桌面磁盘名称。

请求结构

```
PUT /v1/bvd/volume/{volumeld}?rename HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "name": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
rename	表示修改名称	query	是	string
volumeld	云磁盘ID	path	是	string
name	磁盘的名称。支持大小写字母、数字、中文以及_ / .特殊字符，必须以字母开头，长度1-65	body	是	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

暂无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v1/bvd/volume/cds-vd-wdqe74w?rename HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/xxxxx

{
  "name":"newname"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

🔗 查询云桌面CDS磁盘列表

查询云桌面CDS磁盘列表

接口描述

本接口用于查询云桌面CDS磁盘列表。

请求结构

```
GET /v1/bvd/volume[?cdsId,desktopId,marker,maxKeys,name,regionId] HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
marker	标记查询的起始位置	query	false	string
maxKeys	每页包含的最大数量，1-1000，默认1000	query	false	integer(int32)
cdsId	云磁盘ID	query	false	string
desktopId	桌面ID	query	false	string
name	云磁盘名称	query	false	string
regionId	region ID	query	false	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型	schema
isTruncated	true表示后面还有数据，false表示已经是最后一页	boolean	
marker	标记查询的起始位置	string	
maxKeys	每页包含的最大数量	integer(int32)	integer(int32)
nextMarker	获取下一页所需要传递的marker值。当isTruncated为false时，该域不出现	string	
totalCount	总数	integer(int32)	integer(int32)
volumes	CDS列表	array	VolumeModel
id	磁盘ID	string	
name	磁盘名称	string	
desc	CDS描述	string	
diskSizeInGB	磁盘大小，单位是GB	integer(int32)	
paymentTiming	付费方式：Postpaid(后付费)	string	
regionId	所在节点ID	string	
status	磁盘状态: Creating, Attaching, Detaching, Available, InUse, SnapshotProcessing, Error	string	
storageType	CDS磁盘类型：CDS_SSD, CDS_HDD	string	
type	卷类型: System系统盘：System，Cds数据盘：Cds	string	
createTime	创建时间	string	

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/bvd/volume?regionId=cn-baoding-ix HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "isTruncated": false,
  "maxKeys": 1000,
  "totalCount": 2,
  "volumes": [
    {
      "id": "cds-vd-g3ury6qc-roo",
      "name": "sys",
      "regionId": "cn-baoding-ix",
      "type": "System",
      "diskSizeInGB": 50,
      "storageType": "CDS_SSD",
      "status": "InUse",
      "paymentTiming": "Postpaid",
      "createTime": "2023-12-27T09:37:12Z"
    },
    {
      "id": "cds-vd-qqpns9gg",
      "name": "data1",
      "regionId": "cn-jinan2-cm",
      "type": "Cds",
      "diskSizeInGB": 100,
      "storageType": "CDS_SSD",
      "status": "Available",
      "paymentTiming": "Postpaid",
      "createTime": "2023-12-27T09:37:12Z"
    }
  ]
}
```

云桌面挂载或卸载云磁盘

接口描述

本接口用于挂载或卸载云磁盘。

请求结构

```
PUT /v1/bvd/volume/{volumeId}?{action} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "instanceId": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
action	attach表示挂载，detach表示卸载	query	true	string
volumeld	云磁盘ID	path	true	string
instanceld	待挂载/卸载的桌面实例ID，挂载/卸载必填	body	true	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

暂无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v1/bvd/volume/cds-vd-fdqpe74w?attach HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/xxxxx

{
  "instanceld":"vd-gbcr1a1f-cn-baoding-ix-8nhox"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

 释放云桌面CDS数据盘

删除云桌面CDS数据盘

接口描述 本接口用于释放云桌面CDS数据盘

请求结构

```
POST /v1/bvd/volume/batch/delete
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
X-Bce-Accesskey: accesskey

{
  "cdsIdList": []
}
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
cdsIdList	CDS ID列表	body	true	array of string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应状态 | 状态码 | 说明 | | ----- | ----- | |200|OK| |401|Unauthorized| |403|Forbidden| |404|Not Found|

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v1/bvd/volume/batch/delete HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/xxxxx

{
  "cdsIdList": ["cds-vd-zarjgj"]
}
```

响应示例

```
200 OK
```

云桌面磁盘快照相关接口

🔗 创建云桌面磁盘快照

创建云桌面磁盘快照

接口描述 本接口用于创建云桌面CDS云磁盘快照，可以用于磁盘的恢复

请求结构

```
POST /v1/bvd/snapshot
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
X-Bce-Accesskey: accesskey

{
  "cdsId": "",
  "name": ""
}
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
cdsId	云桌面磁盘ID	body	false	string
name	快照名称	body	false	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应状态 | 状态码 | 说明 | | ----- | ----- | |200|OK| |201|Created| |401|Unauthorized| |403|Forbidden| |404|Not Found|

响应参数

参数名称	参数说明	类型
snapshotId	快照ID	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v1/bvd/snapshot
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
X-Bce-Accesskey: accesskey

{
  "cdsId": "cds-vd-arjlxugf",
  "name": "云桌面快照"
}
```

响应示例

```
{
  "snapshotId": "snp-arguzhfri"
}
```

🔗 获取云桌面磁盘快照列表

获取云桌面磁盘快照列表

接口描述 本接口用于获取云桌面磁盘快照列表

请求结构

```
GET /v1/bvd/snapshot/list[?cdsId,desktopId,marker,maxKeys,name,snapshotId]
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
X-Bce-Accesskey: accesskey
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
marker	标记查询的起始位置	query	false	string
maxKeys	每页包含的最大数量，1-1000，默认1000	query	false	integer
cdsId	云磁盘ID	query	false	string
desktopId	桌面实例ID	query	false	string
name	快照名称	query	false	string
snapshotId	快照ID	query	false	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应状态 | 状态码 | 说明 | | ----- | ----- | |200|OK| |201|Created| |401|Unauthorized| |403|Forbidden| |404|Not Found|

响应参数 | 参数名称 | 参数说明 | 类型 | schema | | ----- | ----- | ---- |---- | |isTruncated|true表示后面还有数据，false表示已经是最后一页|boolean|| |marker|标记查询的起始位置|string|| |maxKeys|每页包含的最大数量|integer|| |nextMarker|获取下一页所需要传递的marker值。当isTruncated为false时，该域不出现|string|| |pageNo|当前页号|integer|| |pageSize|每页数量|integer|| |snapshots|快照列表|array|SnapshotModel|| | cdsId|源磁盘ID|string|| | cdsName|源磁盘名称|string|| | cdsStatus|源磁盘状态:Creating, Attaching, Detaching, Available, InUse, SnapshotProcessing, Error|string|| | createMethod|创建方式：MANUAL、AUTO|string|| | instanceId|实例ID，系统盘快照时有值|string|| | instanceName|实例名称，系统盘快照时有值|string|| | instanceStatus|实例状态，系统盘快照时有值。CREATING：创建中、RUNNING：运行中，STOPPED：已关机，STARTING：启动中，FAILED：异常|string|| | name|快照名称|string|| | sizeInGB|源磁盘容量|integer|| | snapshotId|快照ID|string|| | status|快照状态：creating、created、imaging、rollbacking、deleting、error|string|| | type|类型：system：系统盘、data：数据盘|string|| | createTime|创建时间|string|| |totalCount|总数|integer||

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v1/bvd/snapshot/list HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/xxxxx
```

响应示例

```
{
  "isTruncated": false,
  "maxKeys": 1000,
  "totalCount": 1,
  "snapshots": [
    {
      "snapshotId": "snp-cn-baoding-un-ygd3kvlmst9i",
      "name": "sys",
      "cdsId": "cds-vd-yr7oqp-rootfs",
      "cdsName": "sys",
      "cdsStatus": "InUse",
      "sizeInGB": 100,
      "status": "created",
      "createMethod": "MANUAL",
      "type": "system",
      "instanceId": "vd-zgzfg-cn-baoding-un-zfsag",
      "instanceName": "test",
      "instanceStatus": "RUNNING",
      "createTime": "2024-01-09T11:14:44Z"
    }
  ]
}
```

🔗 重命名云桌面磁盘快照

重命名云桌面磁盘快照

接口描述 本接口用于重命名云桌面磁盘快照

请求结构

```
POST /v1/bvd/snapshot/rename
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
X-Bce-Accesskey: accesskey

{
  "name": "",
  "snapshotId": ""
}
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 参数说明 | 请求类型 | 是否必须 | 数据类型 | |-----|-----|-----|-----|-----| |name|快照名称|body|true|string| |snapshotId|快照ID|body|true|string|

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应状态 | 状态码 | 说明 | |-----|-----| |200|OK| |201|Created| |401|Unauthorized| |403|Forbidden| |404|Not Found|

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v1/bvd/snapshot/rename
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
X-Bce-Accesskey: accesskey

{
  "name": "新的名称",
  "snapshotId": "snp-arlgzfrk"
}
```

响应示例

```
200 OK
```

🔗 删除云桌面磁盘快照

删除云桌面磁盘快照

接口描述 本接口用于删除云桌面磁盘快照

请求结构

```
DELETE /v1/bvd/snapshot/{snapshotId}
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
X-Bce-Accesskey: accesskey
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
snapshotId	snapshotId	path	true	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应状态 | 状态码 | 说明 | | ----- | ----- | |200|OK| |401|Unauthorized| |403|Forbidden| |404|Not Found|

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
DELETE /v1/bvd/snapshot/{snapshotId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/xxxxx
```

响应示例

```
200 OK
```

 回滚云桌面磁盘快照

回滚云桌面磁盘快照

接口描述 本接口用于回滚云桌面磁盘快照

请求结构

```
POST /v1/bvd/snapshot/rollback
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
X-Bce-Accesskey: accesskey

{
  "snapshotId": ""
}
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
snapshotId	快照ID		false	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应状态 | 状态码 | 说明 | | ----- | ----- | |200|OK| |201|Created| |401|Unauthorized| |403|Forbidden| |404|Not Found|

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v1/bvd/snapshot/rollback HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/xxxxx

{
  "snapshotId": "snp-srajgzur"
}
```

响应示例

```
200 OK
```

API 2.0参考

API文档说明

通用说明

🔗 API版本号

参数	类型	参数位置	描述	是否必须
version	String	URL参数	API版本号，当前值2。该版本尽可能对齐中心云BCC/VPC/CDS等相关接口，方便已经对接过中心云的用户快速访问BEC。	是

🔗 实名认证

使用BEC API的用户需要完成个人认证以及企业认证，没有通过认证的可以前往[百度智能云官网控制台](#)中去进行认证。如果用户没有通过认证，是不能使用BEC相关服务的。

🔗 API认证机制

所有API的安全认证一律采用Access Key与请求签名机制。 Access Key由Access Key ID和Secret Access Key组成，均为字符串。 对于每个HTTP请求，使用下面所描述的算法生成一个认证字符串。提交认证字符串放在Authorization头域里。服务端根据生成算法验证认证字符串的正确性。 认证字符串的格式为bce-auth-v{version}/{accessKeyId}/{timestamp}/{expirationPeriodInSeconds}/{signedHeaders}/{signature}

- version是正整数。
- timestamp是生成签名时的UTC时间。
- expirationPeriodInSeconds表示签名有效期限。
- signedHeaders是签名算法中涉及到的头域列表。头域名之间用分号（:）分隔，如host;x-bce-date。列表按照字典序排列。（本API签名仅使用host和x-bce-date两个header）
- signature是256位签名的十六进制表示，由64个小写字母组成。

当百度智能云接收到用户的请求后，系统将使用相同的SK和同样的认证机制生成认证字符串，并与用户请求中包含的认证字符串进行比对。如果认证字符串相同，系统认为用户拥有指定的操作权限，并执行相关操作；如果认证字符串不同，系统将忽略该操作并返回错误码。

鉴权认证机制的详细内容请参见[鉴权认证](#)。

通信协议

BEC API支持HTTP和HTTPS两种方式。为了提升数据安全性，建议通过HTTPS调用。

请求结构说明

数据交换格式为JSON，所有request/response body内容均采用UTF-8编码。

请求参数包括如下4种：

参数类型	说明
URI参数	通常用于指明操作实体，如：POST /cloud/v{version}/axb/bind
Query参数	URL中携带的请求参数
HEADER参数	通过HTTP头域传入，如：x-bce-date
RequestBody参数	通过JSON格式组织的请求数据体

响应结构说明

响应值分为两种形式

返回内容	说明
HTTP STATUS CODE	如200、400、403、404等
ResponseBody	JSON格式组织的响应数据体

幂等性

当调用创建接口时如果遇到了请求超时或服务器内部错误，用户可能会尝试重发请求，这时用户通过clientToken参数避免创建出比预期要多的资源，即保证请求的幂等性。

幂等性基于clientToken，clientToken是一个长度不超过64位的ASCII字符串，通常放在query string里，如POST
/v2/vm/instance?clientToken=be31b98c-5e41-4838-9830-9be700de5a20

如果用户使用同一个clientToken值调用创建接口，则服务端会返回相同的请求结果。因此用户在遇到错误进行重试的时候，可以通过提供相同的clientToken值，来确保只创建一个资源；如果用户提供了一个已经使用过的clientToken，但其他请求参数（包括queryString和requestBody）不同甚至url Path不同，则会返回IdempotentParameterMismatch的错误代码。

clientToken的有效期为24小时，以服务端最后一次收到该clientToken为准。也就是说，如果客户端不断发送同一个clientToken，那么该clientToken将长期有效。

密码加密传输规范

所有涉及密码的接口参数都需要加密，禁止明文传输。密码一律采用AES 128位加密算法进行加密，用SK的前16位作为密钥，加密后生成的二进制字节流需要转成十六进制，并以字符串的形式传到服务端。

需要使用BEC加密接口，传入密码明文的十六进制编码(rawHex)和账户ID(userId，非必传，不指定则默认当前账户)，将加密接口返回的accessKeyId传入BEC业务接口X-Bce-Accesskey header，返回的cipherHex传入BEC接口密码参数。

```
POST /v2/ciphers/encrypt
{
  "rawHex": "密码明文的十六进制编码",
  "userId": "账户ID，非必传，不指定则默认当前账户"
}

==>
HTTP/1.1 200
{
  "accessKeyId":"accessKeyId",
  "cipherHex":"密文"
}
```

🔗 时间与日期规范

日期与时间的表示有多种方式。为统一起见，除非是约定俗成或者有相应规范的，凡需要日期时间表示的地方一律采用UTC时间，遵循ISO8601，并做以下约束：

- 1. 表示日期一律采用YYYY-MM-DD方式，例如2014-06-01表示2014年6月1日
- 2. 表示时间一律采用hh:mm:ss方式，并在最后加一个大写字母Z表示UTC时间。例如23:00:10Z表示UTC时间23点0分10秒。
- 3. 凡涉及日期和时间合并表示时，在两者中间加大写字母T，例如2014-06-01T23:00:10Z表示UTC时间2014年6月1日23点0分10秒。

服务域名

BEC API的服务域名为：

区域	服务端点Endpoint	协议
全局	bec.baidubce.com	HTTP and HTTPS

说明：BEC API支持HTTP和HTTPS两种调用方式。为了提升数据的安全性，建议通过HTTPS调用。

公共请求头与响应头

公共请求头

公共头部	描述	是否必须
Authorization	包含Access Key与请求签名。具体请参考 鉴权认证	是
Content-Type	内容类型，application/json; charset=utf-8	是
x-bce-date	表示日期的字符串，符合API规范。具体请参考通用说明中的 时间与日期规范	是

公共响应头

公共头部	描述
Content-Type	内容类型，application/json; charset=utf-8。
x-bce-request-id	后端生成，并自动设置到响应头域中。

错误返回

当用户访问API出现错误时，会返回给用户相应的错误码和错误信息，便于定位问题，并做出适当的处理。用户的请求会先经过网关，通过网关后才会转发到平台进行处理。当请求发生错误时，可能是网关的错误，也可能是平台的错误。

如果是网关发生错误，会将错误的信息写到响应的头部，遵循如下格式：

参数名	类型	说明
X-Bce-Request-Id	String	表示响应对应请求的RequestId
X-Bce-Error-Code	String	表示异常情况下的错误码
X-Bce-Error-Message	String	表示异常情况下的错误信息

示例：

```
HTTP/1.1 404 Not Found
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
X-Bce-Exception-Point: Gateway
X-Bce-Request-Id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
X-Bce-Error-Code: ResourceNotFound
X-Bce-Error-Message: Resource not found.
```

请求发生平台错误时通过Response Body返回详细错误信息，遵循如下格式：

参数名	类型	说明
code	String	表示该错误的返回码
message	String	表示该错误的详细说明
requestId	String	表示请求的ID

示例：

```
{
  "code": "BadRequest",
  "message": "Bad request parameters or illegal request.",
  "requestId": "requestId"
}
```

🔗 BEC服务错误码

错误码	错误消息	HTTP状态码	描述
BadRequest	Bad request parameters or illegal request.	400	请求有误
AccessDenied	No permission to accessor or permission error.	403	禁止操作
NoSuchObject	The specified object is not found or resource do not exist.	404	对象未找到
OperationDenied	Operation not available.	409	不可操作
LimitExceeded	Limit exceeded for current request.	413	超出限制
ServiceInternalError	Internal service occurs error.	500	服务内部错误

更新记录

2023-06-05

- 新增云磁盘相关API，新增虚拟机VNC、修改虚拟机带宽、套餐列表API

2023-05-08

- 新增NAT网关API

2022-08-15

- 新增部署集相关API

2022-06-24

- BEC API 2.0发布

边缘容器

容器服务相关

🔗 停止、启动BEC容器服务

接口描述

本接口用于停止、启动BEC容器服务。

请求结构

```
PUT /v2/service/{serviceld}/{action}?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
action	操作指定BEC服务。取值为start、stop，分别表示开启、停止。	path	是	string
serviceld	指定BEC服务ID	path	是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v2/service/s-ux1yo52o/stop HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

🔗 更新BEC容器服务

接口描述 该接口用于更新BEC容器服务。

请求结构

```
PUT /v2/service/{serviceId}?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
{
  "bandwidth": 0,
  "containers": [
    {
      "args": [],
      "commands": [],
      "cpu": 0,
      "envs": [
        {
          "name": "",
          "value": "",
          "valueFrom": {
            "configMapKeyRef": {
              "key": "",
              "name": "",
              "optional": true
            },
            "fieldRef": {
              "apiVersion": "",
              "fieldPath": ""
            },
            "resourceFieldRef": {
              "containerName": "",
              "divisor": "",
              "resource": ""
            },
            "secretKeyRef": {
              "key": "",
              "name": "",
              "optional": true
            }
          }
        }
      ],
      "imageAddress": "",
      "imageVersion": "",
      "memory": 0,
      "name": "",
      "ports": [
        {
          "containerPort": 0,
          "hostIP": "",
          "hostPort": 0,
          "name": "",
          "protocol": ""
        }
      ],
      "volumeMounts": [
        {
          "mountPath": "",
          "mountPropagation": "",
          "name": "",
          "readOnly": true,
          "subPath": ""
        }
      ]
    }
  ]
}
```

```
    ],
    "workingDir": ""
  }
],
"deployInstances": [
  {
    "city": "",
    "region": "",
    "regionId": "",
    "replicas": 0,
    "serviceProvider": ""
  }
],
"imageRegistrySecrets": [
  {
    "name": ""
  }
],
"kernelParam": "",
"needIpv6PublicIp": true,
"serviceName": "",
"type": ""
}
```

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
request	更新服务请求体	body	是	UpdateBecServiceForm
bandwidth	带宽		否	number(float)
containers	容器组信息		否	array
args	容器启动参数		否	array
commands	容器启动命令		否	array
cpu	容器申请的CPU核数		否	integer
envs	容器环境变量		否	array
name	容器环境变量key。		是	string
value	容器环境变量value。		否	string
imageAddress	镜像地址		否	string
imageVersion	镜像版本		否	string
memory	容器申请的内存大小		否	integer
name	容器的名称		否	string
ports	容器端口协议		否	array
protocol	容器暴露端口协议，必须是UDP、TCP、SCTP其中一种。默认是TCP。		否	string
volumeMounts	容器数据卷信息		否	array

mountPath	容器数据卷挂载路径		是	string
name	容器数据卷名称。		是	string
readOnly	容器数据卷是否只读，默认否		否	boolean
workingDir	容器工作目录		否	string
deployInstances	部署地域信息		否	array
city	服务部署的城市		否	string
region	服务部署的地域		否	string
regionId	服务部署的节点ID		否	string
replicas	服务部署的副本数		否	integer
serviceProvider	服务部署的运营商,可用值:BGP,CHINA_MOBILE,CHINA_UNICOM,CHINA_TELECOM,TRIPLE_LINE,INTRA		否	string
imageRegistrySecrets	镜像仓库凭据		否	array
name	镜像仓库凭据名称		否	string
needIpv6PublicIp	是否开通IPv6公网，true为开通，false为不开通。type需指定为resource。 只允许从IPv4变为IPv4/IPv6双栈。		否	boolean
serviceName	服务名称		否	string
type	修改类型，取值为name、replicas、resource，分别表示要修改容器名字、实例数量、资源版本		是	string
serviceId	服务ID	path	是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
deployInstances	服务部署实例信息	array
city	城市	string
cityName	城市中文名	string
country	国家	string
countryName	国家中文名	string
networkType	网络类型	string
region	区域	string
regionName	区域中文名	string
replicas	副本数量	integer
serviceProvider	运营商,可用值:BGP,CHINA_MOBILE,CHINA_UNICOM,CHINA_TELECOM,TRIPLE_LINE,INTRA	string
spName	运营商中文名	string
regions	服务部署区域个数	integer
runningPods	服务RUNNING POD数	integer
serviceId	服务Id	string
serviceName	服务名称	string
status	资源状态,可用值:STARTING,RUNNING,PENDING,EXCEPTION,FAILED,UNKNOWN,TERMINATED,WAITING,STOP,BINDING,STOPPING,TERMINATING,DELETING,NORMAL	string
totalCpu	服务CPU总数	integer
totalDisk	服务磁盘总数	integer
totalGpu	服务GPU总数	integer
totalMem	服务内存总数	integer
totalPods	服务POD总数	integer

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v2/service/{serviceId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
{
  "deployInstances": [{
    "regionId": "cn-yangzhou-cm",
    "region": "EAST_CHINA",
    "replicas": 1,
    "city": "YANGZHOU",
    "serviceProvider": "CHINA_MOBILE",
  }],
  "type": "replicas"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
{
  "result": true,
  "action": "update",
  "details": [
    {
      "serviceId": "s-d6le3kd6",
      "serviceName": "test-**",
      "level": null,
      "status": "STARTING",
      "totalCpu": 2,
      "totalMem": 4,
      "totalGpu": 0,
      "totalDisk": 0,
      "regions": 2,
      "totalPods": 2,
      "runningPods": 1,
      "tagsMap": null,
      "deployInstances": [
        {
          "regionId": "cn-*-cm",
          "replicas": 1,
          "region": "**",
          "serviceProvider": "CHINA_MOBILE",
          "city": "TAIYUAN",
          "regionName": "华北",
          "spName": "移动",
          "cityName": "太原",
          "country": "CHINA",
          "countryName": "中国"
        },
        {
          "regionId": "cn-*-cm",
          "replicas": 1,
          "region": "EAST_CHINA",
          "serviceProvider": "CHINA_MOBILE",
          "city": "HANGZHOU",
          "regionName": "华东",
          "spName": "移动",
          "cityName": "杭州",
          "country": "CHINA",
          "countryName": "中国"
        }
      ],
      "createTime": "2022-04-13T03:25:26Z",
      "lastUpdateTime": null
    }
  ]
}
```

🔗 获取BEC服务列表

接口描述

本接口用获取BEC容器服务列表。

请求结构 无

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
marker	标记查询的起始位置	query	否	string
maxKeys	每页包含的最大数量，1-1000，默认1000	query	否	integer

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
isTruncated	true表示后面还有数据，false表示已经是最后一页	boolean
marker	标记查询的起始位置	string
maxKeys	每页包含的最大数量	integer
nextMarker	获取下一页所需要传递的marker值。当isTruncated为false时，该域不出现	string
services	Service列表	array
deployInstances	服务部署实例信息	array
city	城市	string
cityName	城市中文名	string
country	国家	string
countryName	国家中文名	string
networkType	网络类型	string
region	区域	string
regionName	区域中文名	string
replicas	副本数量	integer
serviceProvider	运营商,可用值:BGP,CHINA_MOBILE,CHINA_UNICOM,CHINA_TELECOM,TRIPLE_LINE,INTRA	string
spName	运营商中文名	string
regions	服务部署区域个数	integer
runningPods	服务RUNNING POD数	integer
serviceId	服务Id	string
serviceName	服务名称	string
status	资源状态,可用值:STARTING,RUNNING,PENDING,EXCEPTION,FAILED,UNKNOWN,TERMINATED,WAITING,STOP,BINDING,STOPPING,TERMINATING,DELETING,NORMAL	string
totalCpu	服务CPU总数	integer
totalDisk	服务磁盘总数	integer
totalGpu	服务GPU总数	integer
totalMem	服务内存总数	integer
totalPods	服务POD总数	integer

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v2/service?marker=test HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
{
  "marker": "test",
  "isTruncated": false,
  "nextMarker": null,
  "maxKeys": 1000,
  "services": [
    {
      "serviceId": "s-fmha06tt",
      "serviceName": "kata-***",
      "level": null,
      "status": "RUNNING",
      "totalCpu": 2,
      "totalMem": 4,
      "totalGpu": 0,
      "totalDisk": 3,
      "regions": 1,
      "totalPods": 1,
      "runningPods": 1,
      "tagsMap": [
        {
          "tagKey": "a",
          "tagValue": "1"
        }
      ],
      "deployInstances": [
        {
          "regionId": "cn-hangzhou-cm",
          "replicas": 1,
          "region": "EAST_CHINA",
          "serviceProvider": "CHINA_MOBILE",
          "city": "HANGZHOU",
          "regionName": "华东",
          "spName": "移动",
          "cityName": "杭州",
          "country": "CHINA",
          "countryName": "中国"
        }
      ],
      "createTime": "2022-05-07T14:22:49Z",
      "lastUpdateTime": null
    },
    {
      "serviceId": "s-lp6z7jmk",
      "serviceName": "z***",
      "level": null,
      "status": "RUNNING",
      "totalCpu": 4,
      "totalMem": 8,
      "totalGpu": 0,
      "totalDisk": 0,
      "regions": 1,
      "totalPods": 1,
```

```
    "runningPods": 1,
    "tagsMap": null,
    "deployInstances": [
      {
        "regionId": "cn-hangzhou-cm",
        "replicas": 1,
        "region": "EAST_CHINA",
        "serviceProvider": "CHINA_MOBILE",
        "city": "HANGZHOU",
        "regionName": "华东",
        "spName": "移动",
        "cityName": "杭州",
        "country": "CHINA",
        "countryName": "中国"
      }
    ],
    "createTime": "2022-05-09T05:58:50Z",
    "lastUpdateTime": null
  },
  {
    "serviceId": "s-ux1yo52o",
    "serviceName": "**am",
    "level": null,
    "status": "RUNNING",
    "totalCpu": 1,
    "totalMem": 2,
    "totalGpu": 0,
    "totalDisk": 0,
    "regions": 1,
    "totalPods": 1,
    "runningPods": 1,
    "tagsMap": null,
    "deployInstances": [
      {
        "regionId": "cn-hangzhou-cm",
        "replicas": 1,
        "region": "EAST_CHINA",
        "serviceProvider": "CHINA_MOBILE",
        "city": "HANGZHOU",
        "regionName": "华东",
        "spName": "移动",
        "cityName": "杭州",
        "country": "CHINA",
        "countryName": "中国"
      }
    ],
    "createTime": "2022-05-09T10:16:05Z",
    "lastUpdateTime": null
  }
  .....
]
```

🔗 获取BEC容器服务详情

接口描述

本接口用于获取BEC容器服务详情。

请求结构 无

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
serviceId	服务ID	path	是	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 | 参数名称 | 参数说明 | 类型 | | ----- | ----- | ---- | | createTime|创建时间|string|| | deployInstances|部署实例信息|array|DeploymentInstanceVo| | city|城市|string|| | cityName|城市中文名|string|| | country|国家|string|| | countryName|国家中文名|string|| | networkType|网络类型|string|| | region|区域|string|| | regionName|区域中文名|string|| | replicas|副本数量|integer|| | serviceProvider|运营商,可用值:BGP,CHINA_MOBILE,CHINA_UNICOM,CHINA_TELECOM,TRIPLE_LINE,INTRA|string|| | spName|运营商中文名|string|| | lastUpdateTime|更新时间|string|| | resourceBriefVos|POD详情|array|ResourceBriefVo| | containers|容器详情|array|ContainerDetails| | args|容器启动参数|array|string| | commands|容器启动命令|array|string| | cpu|容器申请的CPU核数|integer|| | envs|容器环境变量|array|V1EnvVar| | imageAddress|镜像地址|string|| | imageVersion|镜像版本|string|| | memory|容器申请的内存大小|integer|| | name|容器的名称|string|| | ports|容器端口协议|array|V1ContainerPort| | containerPort|容器暴露在POD上的端口,取值范围 0 ~ 65536.|integer|| | protocol|容器暴露端口协议, 必须是UDP、TCP、SCTP其中一种。默认是TCP。|string| | volumeMounts|容器数据卷信息|array|V1VolumeMount| | mountPath|容器数据卷挂载路径|string| | name|容器数据卷名称。|string| | readOnly|容器数据卷是否只读, 默认否|boolean| | workingDir|容器工作目录|string|| | createTime|创建时间|string|| | deployInstance|部署实例信息|DeploymentInstanceVo|DeploymentInstanceVo| | city|城市|string|| | cityName|城市中文名|string|| | country|国家|string|| | countryName|国家中文名|string|| | networkType|网络类型|string|| | region|区域|string|| | regionName|区域中文名|string|| | replicas|副本数量|integer|| | serviceProvider|运营商,可用值:BGP,CHINA_MOBILE,CHINA_UNICOM,CHINA_TELECOM,TRIPLE_LINE,INTRA|string|| | spName|运营商中文名|string|| | lastUpdateTime|上次更新时间|string|| | resourceId|资源ID|string|| | resourceName|资源名称|string|| | serviceId|服务ID|string|| | serviceName|服务名称|string|| | runningPods|运行中POD总数|integer|integer(int32)| | serviceId|BEC服务ID|string|| | serviceName|BEC服务名称|string|| | status|资源状态,可用值:STARTING,RUNNING,PENDING,EXCEPTION,FAILED,UNKNOWN,TERMINATED,WAITING,STOP,BINDING,STOPPING,TERMINATING,DELETING,NORMAL|string|| | totalCpu|CPU总量|integer|integer(int32)| | totalDisk|磁盘总量|integer|integer(int32)| | totalGpu|GPU总量|integer|integer(int32)| | totalMem|内存总量|integer|integer(int32)| | totalPods|POD总数|integer|integer(int32)|

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v2/service/s-gwqqa76g HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
{
  "serviceId": "s-ux1yo52o",
  "serviceName": "test-**",
  "status": "RUNNING",
  "totalCpu": 1,
  "totalMem": 2,
```

```

"totalGpu": 0,
"totalDisk": 0,
"totalPods": 1,
"runningPods": 1,
"regionSize": 1,
"tagsMap": null,
"deployInstances": [
  {
    "regionId": "cn-hangzhou-cm",
    "replicas": 1,
    "region": "EAST_CHINA",
    "serviceProvider": "CHINA_MOBILE",
    "city": "HANGZHOU",
    "regionName": "华东",
    "spName": "移动",
    "cityName": "杭州",
    "country": "CHINA",
    "countryName": "中国"
  }
],
"resourceBriefVos": [
  {
    "serviceId": "s-ux1yo52o",
    "serviceName": "test-wcw-kernelParam",
    "resourceId": "sts-ux1yo52o-1-m-hangzhou-vrcve",
    "resourceName": "test-wcw",
    "labels": null,
    "totalCpu": 1,
    "totalMem": 2,
    "totalGpu": 0,
    "runningPods": 1,
    "totalPods": 1,
    "totalDeploy": 1,
    "ingressBandwidth": "0Mbps",
    "deployInstance": {
      "regionId": "cn-hangzhou-cm",
      "replicas": 1,
      "region": "EAST_CHINA",
      "serviceProvider": "CHINA_MOBILE",
      "city": "HANGZHOU",
      "regionName": "华东",
      "spName": "移动",
      "cityName": "杭州",
      "country": "CHINA",
      "countryName": "中国"
    },
    "imageList": [
      "nginx:latest"
    ],
    "containers": [
      {
        "name": "container01",
        "imageVersion": "latest",
        "imageAddress": "nginx",
        "memory": 2,
        "cpu": 1,
        "gpu": 0,
        "workingDir": "/home/container",
        "commands": null,
        "args": null,
        "volumeMounts": null,
        "ports": null,
        "envs": null
      }
    ]
  }
]

```

```
        "envs": [],
        "livenessProbe": null,
        "readinessProbe": null
      }
    ],
    "imageRegistrySecrets": [],
    "needIpv6PublicIp": false,
    "needPublicIp": false,
    "createTime": "2022-05-09T10:16:10Z",
    "lastUpdateTime": null
  }
],
"imageRegistrySecrets": [],
"logCollectDetail": null,
"createTime": "2022-05-09T18:16:05Z",
"lastUpdateTime": null
}
```

 删除BEC容器服务

接口描述

本接口用于删除BEC容器服务。

请求结构

```
DELETE /v2/service/{serviceld}?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
serviceld	指定BEC服务ID	path	是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 无

请求示例

```
DELETE /v2/service/s-x4cszfar HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

 创建BEC容器服务

接口描述

本接口用于创建BEC容器服务。

请求结构

```
POST /v2/service/create?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "bandwidth": 0,
  "containerGroupName": "",
  "containers": [
    {
      "args": [],
      "commands": [],
      "cpu": 0,
      "envs": [
        {
          "name": "",
          "value": "",
          "valueFrom": {
            "configMapKeyRef": {
              "key": "",
              "name": "",
              "optional": true
            },
            "fieldRef": {
              "apiVersion": "",
              "fieldPath": ""
            },
            "resourceFieldRef": {
              "containerName": "",
              "divisor": "",
              "resource": ""
            },
            "secretKeyRef": {
              "key": "",
              "name": "",
              "optional": true
            }
          }
        }
      ],
      "imageAddress": "",
      "imageVersion": "",
      "memory": 0,
      "name": "",
      "ports": [
        {
          "containerPort": 0,
          "hostIP": "",
          "hostPort": 0,
          "name": "",
          "protocol": ""
        }
      ],
      "volumeMounts": [
        {
```

```
        "mountPath": "",
        "mountPropagation": "",
        "name": "",
        "readOnly": true,
        "subPath": ""
    }
],
"workingDir": ""
}
],
"deployInstances": [
{
    "city": "",
    "region": "",
    "regionId": "",
    "replicas": 0,
    "serviceProvider": ""
}
],
"imageRegistrySecrets": [
{
    "name": ""
}
],
"kernelParam": "",
"needIpv6PublicIp": true,
"needPublicIp": true,
"paymentMethod": "",
"serviceName": "",
"volumes": {
    "configMap": [
        {
            "name": ""
        }
    ],
    "emptyDir": [
        {
            "name": ""
        }
    ],
    "secret": [
        {
            "name": ""
        }
    ],
    "volumeClaimTemplates": [
        {
            "diskType": "",
            "name": "",
            "storageSize": 0
        }
    ]
}
}
```

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
				Boolean

request	创建Service请求体	body	是	Purchase Request
bandwidth	当needPublicIp为true时，用于设置外网带宽，取值范围为1Mps ~ 2048Mps，可开通白名单上限增加到5120Mps。		否	integer
containerGroupName	容器组名称		是	string
containers	容器组信息		是	array
args	容器启动参数		否	array
commands	容器启动命令		否	array
cpu	容器申请的CPU核数		否	integer
envs	容器环境变量		否	array
imageAddress	镜像地址		否	string
imageVersion	镜像版本		否	string
memory	容器申请的内存大小		否	integer
name	容器的名称		否	string
ports	容器端口协议		否	array
containerPort	容器暴露在POD上的端口,取值范围 0 ~ 65536.		是	integer
protocol	容器暴露端口协议，必须是UDP、TCP、SCTP其中一种。默认是TCP。		否	string
volumeMounts	容器数据卷信息		否	array
mountPath	容器数据卷挂载路径		是	string
name	容器数据卷名称。		是	string
readOnly	容器数据卷是否只读，默认否		否	boolean
workingDir	容器工作目录		否	string
deployInstances	部署地域信息。		是	array
city	服务部署的城市		否	string
region	服务部署的地域		否	string
regionId	服务部署的节点ID		否	string
replicas	服务部署的副本数		否	integer
serviceProvider	服务部署的运营商,可用值:BGP,CHINA_MOBILE,CHINA_UNICOM,CHINA_TELECOM,TRIPLE_LINE,INTRA		否	string
imageRegistrySecrets	镜像仓库凭据		否	array
name	镜像仓库凭据名称		否	string
needIpv6PublicIp	是否开通IPv6公网。true：开通；false：不开通。缺省为false。		否	boolean
needPublicIp	是否购买公网IP。true：购买；false：未购买；缺省为false。		否	boolean
paymentMethod	付费方式，只支持后付费postpay		否	string
serviceName	服务名称		是	string
volumes	存储卷信息		否	Volume
configMap	configMap存储卷		否	array

name	存储卷名称		否	string
emptyDir	emptyDir存储卷		否	array
name	存储卷名称		否	string
secret	密钥 & 凭据存储卷		否	array
name	存储卷名称		否	string
volumeClaimTemplates	数据盘存储卷		否	array
diskType	数据盘存储卷类型（HDD类型：NVME，SSD类型：SATA），可用 值:NVME,SATA,CDS_HDD,CDS_SSD,RBD_SSD,HDD_PASSTHROUGH,SSD_PASSTHROUGH		否	string
name	存储卷名称		否	string
storageSize	数据盘存储卷容量大小		否	integer
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
deployInstances	服务部署实例信息	array
city	城市	string
cityName	城市中文名	string
country	国家	string
countryName	国家中文名	string
networkType	网络类型	string
region	区域	string
regionName	区域中文名	string
replicas	副本数量	integer
serviceProvider	运营商,可用值:BGP,CHINA_MOBILE,CHINA_UNICOM,CHINA_TELECOM,TRIPLE_LINE,INTRA	string
spName	运营商中文名	string
lastUpdateTime		string
regions	服务部署区域个数	integer
runningPods	服务RUNNING POD数	integer
serviceId	服务Id	string
serviceName	服务名称	string
status	资源状态,可用值:STARTING,RUNNING,PENDING,EXCEPTION,FAILED,UNKNOWN,TERMINATED,WAITING,STOP,BINDING,STOPPING,TERMINATING,DELETING,NORMAL	string
totalCpu	服务CPU总数	integer
totalDisk	服务磁盘总数	integer
totalGpu	服务GPU总数	integer
totalMem	服务内存总数	integer
totalPods	服务POD总数	integer

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v2/service/create HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
{
  "serviceName": "baidu-bec",
  "paymentMethod": "postpay",
  "containerGroupName": "baidu-bec-pod",
  "needPublicIp": true,
  "needIpv6PublicIp": false,
  "bandwidth": 100,
  "containers": [{
    "name": "containers1",
    "imageAddress": "nginx",
    "imageVersion": "v1.0",
```

```
"cpu": 4,
"memory": 8,
"workingDir": "/home",
"commands": [
  "/bin/sh"
],
"args": [
  "sleep 3600"
],
"ports": [{
  "containerPort": 80,
  "protocol": "TCP"
}],
"envs": [{
  "name": "name",
  "value": "baidu"
}],
"volumeMounts": [{
  "name": "baidu-config",
  "readOnly": false,
  "mountPath": "/temp"
}]
}},
"tags": [{
  "tagKey": "service",
  "tagValue": "bec"
}],
"deployInstances": [{
  "regionId": "cn-shanghai-ct",
  "region": "EAST_CHINA",
  "city": "SHANGHAI",
  "serviceProvider": "CHINA_TELECOM",
  "replicas": 1
}],
"volume": {
  "secret": [{
    "name": ""
  }],
  "configMap": [{
    "name": "baidu-config"
  }],
  "volumeClaimTemplates": [{
    "name": "volume",
    "storageSize": 1,
    "diskType": "NVME"
  }],
  "emptyDir": [{
    "name": ""
  }]
},
"imageRegistrySecrets": [{
  "name": ""
}]
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
{
  "result": true,
  "action": "Create service",
  "details": {
    "serviceId": "s-ux1yo52o",
    "serviceName": "test-**-**",
    "level": null,
    "status": "RUNNING",
    "totalCpu": 1,
    "totalMem": 2,
    "totalGpu": 0,
    "totalDisk": 0,
    "regions": 1,
    "totalPods": 1,
    "runningPods": 1,
    "tagsMap": null,
    "deployInstances": [
      {
        "regionId": "cn-**-cm",
        "replicas": 1,
        "region": "**",
        "serviceProvider": "**",
        "city": "**",
        "regionName": "**",
        "spName": "**",
        "cityName": "**",
        "country": "CHINA",
        "countryName": "**"
      }
    ],
    "createTime": null,
    "lastUpdateTime": null
  }
}
```

容器组相关

 重启POD

接口描述

本接口用于重启用户指定POD。

请求结构

```
PUT /v2/pod/{podId}/restart?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
podId	容器组ID	path	是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v2/pod/sts-wdfohs38-1-t-0/restart HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

🔗 获取POD列表

接口描述

本接口用于获取用户POD列表。

请求结构 无

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
deploymentId	部署ID	query	否	string
marker	标记查询的起始位置	query	否	string
maxKeys	每页包含的最大数量，1~1000，默认1000	query	否	integer
serviceId	服务ID，不指定则获取用户所有的POD	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
isTruncated	true表示后面还有数据，false表示已经是最后一页	boolean
marker	标记查询的起始位置	string
maxKeys	每页包含的最大数量	integer
nextMarker	获取下一页所需要传递的marker值。当isTruncated为false时，该域不出现	string
podBriefVoList	Pod列表	array
city	城市	string
cityName	城市中文名	string
country	国家	string
countryName	国家中文名	string
cpu	CPU	integer
createTime	创建时间	string
deploymentId	部署ID	string
deploymentName	部署名称	string
imageList	镜像列表	array
ingressBandwidth	带宽	string
internalIp	内网IP	string
ipv6InternalIp	IPv6内网IP	string
ipv6PublicIp	IPv6公网IP	string
labels	标签	object
mem	内存	integer
multiplePublicIp	多公网信息	array
ip	ip信息	string
ipv6	ipv6信息	string
serviceProvider	可用值:BGP,CHINA_MOBILE,CHINA_UNICOM,CHINA_TELECOM,TRIPLE_LINE,INTRA	string
podName	pod名称	string
publicIp	公网IP	string
region	地域	string
regionId	地域Id	string
serviceId	服务名称	string
serviceProvider	运营商,可用值:BGP,CHINA_MOBILE,CHINA_UNICOM,CHINA_TELECOM,TRIPLE_LINE,INTRA	string
spName	运营商中文名	string
status	资源状态	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v2/pod HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例:

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
{
  "marker": null,
  "isTruncated": false,
  "nextMarker": null,
  "maxKeys": 1000,
  "podBriefVoList": [
    {
      "publicIp": null,
      "ipv6PublicIp": null,
      "ipv6InternalIp": null,
      "internalIp": "172.16.8.160",
      "multiplePublicIp": null,
      "serviceProvider": "CHINA_MOBILE",
      "spName": "移动",
      "serviceId": "s-9dv2m38r",
      "deploymentName": "test",
      "deploymentId": "sts-9dv2m38r-1-m-hangzhou-mmprt",
      "podName": "sts-9dv2m38r-1-m-hangzhou-mmprt-0",
      "region": "EAST_CHINA",
      "city": "HANGZHOU",
      "regionName": "华东",
      "cityName": "杭州",
      "country": "CHINA",
      "countryName": "中国",
      "regionId": "cn-hangzhou-cm",
      "labels": null,
      "status": "RUNNING",
      "cpu": 2,
      "mem": 4,
      "gpu": 0,
      "ingressBandwidth": null,
      "imageList": [
        "ubuntu:latest"
      ],
      "containers": [
        {
          "name": "container01",
          "imageName": "ubuntu:latest",
          "memory": 4,
          "cpu": 2,
          "gpu": 0,
          "workingDir": null,
          "imagePullPolicy": null,
          "commands": null,
          "args": null,
          "volumeMounts": [
            {
              "mountPath": "data",
              "readOnly": null,
```

```
        "name": "data",
        "type": "persistentVolumeClaim"
      },
      {
        "mountPath": "/var/run/secrets/kubernetes.io/serviceaccount",
        "readOnly": true,
        "name": "default-token-8gd4v",
        "type": "secret"
      }
    ],
    "ports": null,
    "envs": [
      {
        "name": "BEC-HUGEPAGE",
        "value": "4Gi",
        "valueFrom": null
      }
    ],
    "status": "RUNNING"
  }
],
"createTime": "2022-05-09T11:57:24Z"
},
.....
]
```

🔗 获取POD详情

接口描述

本接口用于获取指定POD的详情。

请求结构 无

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
podId	容器组ID	path	是	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
city	城市	string
containerStatuses	容器状态信息	array
containerID	容器ID	string
image	容器运行的镜像	string
imageID	容器运行的镜像Id	string
state	容器现在的状态详情	V1ContainerState
running	运行状态的容器详情。	V1ContainerStateRunning
startedAt	运行状态容器的上次启动时间	string
terminated	终止状态的容器详情。	V1ContainerStateTerminated
...	其它状态容器详情	...

containerID	终止状态的容器ID	string
exitCode	终止状态的容器的退出码	integer
finishedAt	容器最后终止的时间	string
message	容器最后终止的消息详情	string
reason	容器最后终止的原因	string
signal	容器最后终止的信号	integer
startedAt	容器先前执行的开始时间	string
waiting	等待状态的容器详情。	V1ContainerStateWaiting
message	容器尚未运行的详细消息	string
reason	容器尚未运行的原因	string
name	容器名字。	string
ready	容器是否就绪。	boolean
restartCount	容器重启次数。	integer
lastState	容器上次终止状态详情,参数同容器状态参数。	V1ContainerState
containers	容器详情	array
args	容器启动参数	array
commands	容器启动命令	array
cpu	容器申请的CPU核数	integer
envs	容器环境变量	array
imageAddress	镜像地址	string
imageVersion	镜像版本	string
memory	容器申请的内存大小	integer
name	容器的名称	string
ports	容器端口协议	array
containerPort	容器暴露端口协议，必须是UDP、TCP、SCTP其中一种。默认是TCP。	integer
volumeMounts	容器数据卷信息	array
mountPath	容器数据卷挂载路径	string
name	容器数据卷名称。	string
readOnly	容器数据卷是否只读，默认否	boolean
workingDir	容器工作目录	string
cpu	CPU值	integer
createTime	创建时间	string
imageList	镜像列表信息	array
internalIp	内网IP	string
ipv6InternalIp	IPV6内网IP	string
ipv6PublicIp	IPV6公网IP	string
mem	内存值	integer
multiplePublicIp	多公网信息	array
ip	ip信息	string

ipv6	ipv6信息	string
serviceProvider	可用值:BGP,CHINA_MOBILE,CHINA_UNICOM,CHINA_TELECOM,TRIPLE_LINE,INTRA	string
podDataStorage	pod系统盘	integer
podEventDetails	pod事件信息	array
createTime	事件事件	string
eventMessage	事件信息	string
eventName	事件名字	string
eventType	事件类型	string
lastTime	上一次事件事件	string
podId	容器组ID	string
podIp	容器组IP	string
publicIp	公网IP	string
region	地域	string
serviceProvider	服务运营商,可用值:BGP,CHINA_MOBILE,CHINA_UNICOM,CHINA_TELECOM,TRIPLE_LINE,INTRA	string
spName	运营商中文名	string
status	资源状态	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v2/pod/sts-ux1yo52o-1-m-hangzhou-vrcve-0 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
{
  "internalIp": "172.16.8.93",
  "serviceProvider": "CHINA_MOBILE",
  "podId": "sts-ux1yo52o-1-m-hangzhou-vrcve-0",
  "region": "EAST_CHINA",
  "city": "HANGZHOU",
  "status": "RUNNING",
  "containers": [
    {
      "name": "container01",
      "imageName": "nginx:latest",
      "memory": 2,
      "cpu": 1,
      "gpu": 0,
```

```

        "workingDir": "/home/container",
        "imagePullPolicy": null,
        "commands": null,
        "args": null,
        "volumeMounts": [
            {
                "mountPath": "/var/run/secrets/kubernetes.io/serviceaccount",
                "readOnly": true,
                "name": "default-token-8gd4v",
                "type": "secret"
            }
        ],
        "ports": null,
        "envs": [],
        "status": "RUNNING"
    }
],
"cpu": 1,
"mem": 2,
"gpu": 0,
"podIp": "172.16.8.93",
"imageList": [
    "nginx:latest"
],
"podDataStorage": 0,
"podEventDetails": [],
"createTime": "2022-05-09T10:16:10Z",
"hostId": "h-31bdbb93",
"cpuModel": "Intel_Xeon_Gold_6271C",
"cpuGHz": "2.60",
"containerStatuses": [
    {
        "containerID": "containerd://db350237650fe356c439b4a7c7391dd8d21b51dbe1f8bc3e4f79a8363ccdbb18",
        "image": "docker.io/library/nginx:latest",
        "imageID":
"docker.io/library/nginx@sha256:859ab6768a6f26a79bc42b231664111317d095a4f04e4b6fe79ce37b3d199097",
        "lastState": {
            "running": null,
            "terminated": null,
            "waiting": null
        },
        "name": "container01",
        "ready": true,
        "restartCount": 0,
        "state": {
            "running": {
                "startedAt": 1652091379000
            },
            "terminated": null,
            "waiting": null
        }
    }
],
"serviceId": "s-ux1yo52o",
"namespace": "bec-user-ns-dqff8b9b"
}

```

边缘云服务器

实例组相关接口

🔗 启动BEC虚拟机服务

接口描述

本接口用于启动BEC虚拟机服务。

请求结构

```
PUT /v2/vm/service/{serviceId}?start HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
serviceId	虚拟机服务ID	path	是	string
start	表示启动，不用传值	query	是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v2/vm/service/s-4a3eoswh?start HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

🔗 修改BEC服务属性

接口描述

本接口用于修改BEC服务属性。

请求结构

```
PUT /v2/vm/service/{serviceld}?modifyAttribute HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
modifyAttribute	表示修改属性，不用传值	query	是	string
request	修改虚拟机服务属性请求	body	是	ModifyBecVmServiceAttributesRequest
name	服务名称		是	string
serviceld	虚拟机服务ID	path	是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v2/vm/service/s-4a3eoswh?modifyAttribute HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "name": "test-api2"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

 [获取BEC虚拟机服务详情](#)

接口描述

本接口用于获取BEC虚拟机服务详情。

请求结构

```
GET /v2/vm/service/{serviceId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
serviceId	虚机服务ID	path	是	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
service	虚机服务	BecVmServiceModel
createTime	创建时间	string
deployInstances	部署区域列表	List<DeployInstance>
purchaseCount	购买数量	integer
regionId	节点ID	string
subnetId	子网ID	string
vpId	VPC ID	string
id	服务ID	string
name	服务名称	string
networkCapacityInMbps	公网带宽，单位为Mbps	integer
runningInstanceCount	运行实例数	integer
status	服务状态	string
totalCpuCount	CPU数量	integer
totalDataDiskSizeInGb	数据盘容量，单位GB	integer
totalGpuCount	GPU数量	integer
totalInstanceCount	总实例数	integer
totalMemoryCapacityInGB	内存容量，单位为GB	integer
totalRootDiskSizeInGb	系统盘容量，单位GB	integer
tags	标签信息	List<TagModel>
tagKey	标签键	String
tagValue	标签值	String

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v2/vm/service/s-4a3eoswh HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "service": {
    "id": "s-4a3eoswh",
    "name": "test",
    "status": "NORMAL",
    "totalCpuCount": 3,
    "totalGpuCount": 0,
    "totalMemoryCapacityInGB": 8,
    "totalRootDiskSizeInGb": 130,
    "totalDataDiskSizeInGb": 130,
    "runningInstanceCount": 3,
    "totalInstanceCount": 3,
    "createTime": "2022-02-21T10:48:09Z",
    "deployInstances": [
      {
        "regionId": "cn-hangzhou-cm",
        "purchaseCount": 3
      }
    ],
    "networkCapacityInMbps": 0,
    "tags": [
      {
        "tagKey": "tagKey",
        "tagValue": "tagValue"
      }
    ]
  }
}
```

🔗 获取BEC虚拟机服务列表

接口描述

本接口用于获取虚拟机服务列表。

请求结构

```
GET /v2/vm/service?marker={marker}&maxKeys={maxKeys} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 参数说明 | 请求类型 | 是否必须 | 数据类型 | |-----|-----|----|-----|-----| |marker|标记查询的起始

位置|query|否|string| |maxKeys|每页包含的最大数量，1-1000，默认1000|query|否|integer|

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 | 参数名称 | 参数说明 | 类型 | | ----- | ----- | ---- | |isTruncated|true表示后面还有数据，false表示已经是最后一页|boolean| |marker|标记查询的起始位置|string| |maxKeys|每页包含的最大数量|integer| |nextMarker|获取下一页所需要传递的marker值。当isTruncated为false时，该域不出现|string| |services|虚拟机服务列表|List<BecVmServiceModel>| | createTime|创建时间|string| | id|服务ID|string| | name|服务名称|string| | runningInstanceCount|运行实例数|integer| | status|服务状态|string| | totalCpuCount|CPU数量|integer| | totalDataDiskSizeInGb|数据盘容量，单位GB|integer| | totalGpuCount|GPU数量|integer| | totalInstanceCount|总实例数|integer| | totalMemoryCapacityInGb|内存容量，单位为GB|integer| | totalRootDiskSizeInGb|系统盘容量，单位GB|integer| | tags|标签信息|List<TagModel>| | tagKey|标签键|String| | tagValue|标签值|String|

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v2/vm/service?marker=&maxKeys=10 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例


```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "marker": "",
  "isTruncated": true,
  "nextMarker": "s-e44eorkp",
  "maxKeys": 1,
  "services": [
    {
      "id": "s-2gjozwfz",
      "name": "s-2gjozwfz",
      "status": "NORMAL",
      "totalCpuCount": 1,
      "totalGpuCount": 0,
      "totalMemoryCapacityInGB": 2,
      "totalRootDiskSizeInGb": 40,
      "totalDataDiskSizeInGb": 0,
      "runningInstanceCount": 1,
      "totalInstanceCount": 1,
      "createTime": "2022-02-22T15:56:56Z",
      "tags": [
        {
          "tagKey": "tagKey",
          "tagValue": "tagValue"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

 停止BEC虚拟机服务

接口描述

本接口用于停止BEC虚拟机服务。

请求结构

```
PUT /v2/vm/service/{serviceld}?stop HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
serviceld	虚拟机服务ID	path	是	string
stop	表示停止，不用传值	query	是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v2/vm/service/s-4a3eoswh?stop HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

 删除BEC虚拟机服务

接口描述

本接口用于删除BEC虚拟机服务。

请求结构

```
DELETE /v2/vm/service/{serviceld} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
serviceld	虚拟机服务ID	path	是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
DELETE /v2/vm/service/s-4a3eoswh HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

实例相关接口

🔗 启动BEC虚机实例

接口描述

本接口用于启动BEC虚机实例。

请求结构

```
PUT /v2/vm/instance/{instanceId}?start HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
instanceId	虚机实例ID	path	是	string
start	表示启动，不用传值	query	是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v2/vm/instance/vm-4a3eoswh-1-m-hangzhou-rkwkb?start HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

🔗 创建BEC虚拟机实例

接口描述

本接口用于创建BEC虚拟机实例。

请求结构

```
POST /v2/vm/instance?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
X-Bce-Accesskey: accesskey
```

```
{
  "adminPass": "",
  "autoRenewTime": 0,
  "autoRenewTimeUnit": "month、 year",
  "billing": {
    "paymentTiming": "Postpaid、 Prepaid",
    "reservation": {
      "reservationLength": 0,
      "reservationTimeUnit": "month、 year"
    }
  },
  "cardCount": 0,
  "cpuCount": 0,
  "createCdsList": [
    {
      "cdsSizeInGB": 0,
      "name": "",
      "storageType": "CDS_SSD"
    }
  ],
  "deployInstances": [
    {
      "purchaseCount": 0,
      "regionId": "",
      "subnetId": "",
      "vpcId": ""
    }
  ],
  "ephemeralDisks": [
    {
      "name": "",
      "sizeInGB": 0,
      "storageType": "NVME、 SATA"
    }
  ],
  "gpuCard": "",
  "hostname": "",
  "imageId": "",
  "imageType": "bec、 bcc",
  "keypairId": "",
  "memoryCapacityInGB": 0,
  "name": "",
```

```
"networkCapacityInMbps": 0,
"passthroughDisks": [
  {
    "name": "",
    "passthroughCode": "",
    "storageType": "HDD_PASSTHROUGH、SSD_PASSTHROUGH"
  }
],
"rootDiskName": "",
"rootDiskSizeInGb": 0,
"rootDiskStorageType": "",
"securityGroupId": "",
"serviceId": "",
"spec": "",
"needPublicSpeedIp": false,
"userData": "userData",
"tags": [
  {
    "tagKey": "tagKey",
    "tagValue": "tagValue"
  }
]
}
```

请求头域

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
X-Bce-Accesskey	BEC加密接口返回的accessKeyId，用作虚拟机实例管理员密码解密。参考 密码加密传输规范	header	否	string

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
request	创建虚拟机实例请求	body	是	CreateBecVmInstanceRequest
adminPass	虚拟机密码限制长度为8~32位字符，英文、数字和符号必须同时存在，符号仅限!@#\$\$%^+*() keypairId和adminPass不能同时为空		否	string
autoRenewTime	自动续费的时间		否	integer
autoRenewTimeUnit	自动续费按月付费或者按年付费。月是month，年是year		否	string
billing	订单、计费相关参数		是	Billing
paymentTiming	付费方式		是	string
reservation	时长信息		否	Reservation

reservationLength	时长		否	integer
reservationTimeUnit	时间单位		否	string
cardCount	待创建实例所要携带的GPU卡数量		否	integer
cpuCount	待创建虚拟机实例的CPU核数		否	integer
createCdsList	数据盘云磁盘		否	List<CreateCdsModel>
cdsSizeInGB	云磁盘容量		否	integer
name	云磁盘名称		否	string
storageType	云磁盘类型		否	string
deployInstances	部署区域		是	List<DeployInstance>
networkType	指定网络类型，枚举值有classic（经典网络）或vpc（VPC网络）。		否	string
purchaseCount	购买数量		是	integer
regionId	节点ID。由“国家码-城市-运营商”的小写字母组成字符串。例如 cn-hangzhou-cm，其中国家码标准为ISO 3166-2，城市为拼音，运营商为中国移动cm/中国电信ct/中国联通un/三线ix，海外节点运营商为bgp。通过/v2/node/type/vm 接口查询获取。		是	string
subnetId	子网ID		否	string
vpId	VPC ID		否	string
deployIdList	部署集ID列表，目前只支持数量为1。		否	List<String>
ephemeralDisks	数据盘本地盘		否	List<EphemeralDisk>
name	本地盘名称		否	string
sizeInGB	本地盘大小		否	integer
storageType	本地盘类型		否	string
gpuCard	待创建实例所要携带的GPU卡信息		否	string
hostname	虚机hostname（不传为随机名称）。仅支持小写字母、数字以及特殊字符，必须以字母开头，长度2-64。		否	string
imageId	镜像ID（配合imageType使用）		是	string
imageType	镜像类型。hpc：公共镜像或hpc自定义镜像。hcc：hpc自定义镜像。默认hpc。		否	string

imageType	镜像类型，000：公共镜像为000自定义镜像，000：000自定义镜像。默认000		否	string
keypairId	待创建实例所要绑定的密钥对ID。keypairId和adminPass不能同时为空		否	string
memoryCapacityInGB	待创建虚拟机实例的内存容量，单位GB		否	integer
name	虚机实例名称（不传为随机名称）		否	string
networkCapacityInMbps	公网带宽，单位为Mbps。为0表示不分配公网IP，默认为0Mbps。		否	integer
passthroughDisks	数据盘独占盘		否	List<PassthroughDiskModel>
name	独占盘名称		否	string
passthroughCode	独占盘编码		是	string
storageType	独占盘类型		否	string
rootDiskName	系统盘名称，默认是sys		否	string
rootDiskSizeInGb	待创建虚拟机实例的系统盘大小，单位GB，默认是40GB		否	integer
rootDiskStorageType	待创建虚拟机实例系统盘类型，默认NVME。支持NVME、SATA、CDS_SSD、CDS_HDD		否	string
securityGroupId	指定安全组，为空时将使用默认安全组		否	string
serviceId	服务ID，如果有指定，则添加实例到服务。如果为空，则创建一个服务		否	string
spec	分机型规格族，如果指定，则为分机型策略。如果为空，则为随机策略；使用spec参数则不需要填写cpuCount/memoryCapacityInGB		否	string
needPublicSpeedIp	是否选择公网加速IP		否	boolean
userData	自定义注入的数据，以如下的方式编码：base64(user_injected_data:base64(原文))。注意：user_injected_data冒号后+1个空格+base64字符串。		否	string
tags	标签信息		否	List<TagModel>
tagKey	标签键		否	String
tagValue	标签值		否	String
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
instances	实例列表	List<CreateBecVmInstanceModel>
instanceId	实例ID	string
regionId	节点ID	string
orderIdList	预付费 订单ID列表	List<String>
serviceId	服务id	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

分机型策略

```
POST /v2/vm/instance?clientToken=123456789 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "name": "test",
  "keypairId": "k-xxxxxxx",
  "spec": "bec.g4.c1m4",
  "imageId": "m-kHYPoKjl",
  "imageType": "bec",
  "deployInstances": [
    {
      "regionId": "cn-hangzhou-cm",
      "purchaseCount": 1
    }
  ],
  "billing": {
    "paymentTiming": "Postpaid"
  }
}
```

随机策略


```
POST /v2/vm/instance?clientToken=123456789 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "name": "test",
  "keypairId": "k-xxxxxxx",
  "cpuCount": 1,
  "memoryCapacityInGB": 4,
  "imageId": "m-kHYPoKjl",
  "imageType": "bec",
  "deployInstances": [
    {
      "regionId": "cn-hangzhou-cm",
      "purchaseCount": 1
    }
  ],
  "billing": {
    "paymentTiming": "Postpaid"
  }
}
```

自定义密码

```
POST /v2/vm/instance?clientToken=123456789 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
X-Bce-Accesskey: accesskey
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "name": "test",
  "adminPass": "fbf1eaa91fc03ed239854885c1a84cb5",
  "spec": "bec.g4.c1m4",
  "imageId": "m-kHYPoKjl",
  "imageType": "bec",
  "deployInstances": [
    {
      "regionId": "cn-hangzhou-cm",
      "purchaseCount": 1
    }
  ],
  "billing": {
    "paymentTiming": "Postpaid"
  }
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "serviceld": "s-njocgbmg",
  "instances": [
    {
      "instanceId": "vm-njocgbmg-1-m-hangzhou-rvquh",
      "regionId": "cn-hangzhou-cm"
    }
  ]
}
```

 修改BEC虚拟机实例主机名

接口描述

本接口用于修改BEC虚拟机实例主机名。

请求结构

```
PUT /v2/vm/instance/{instanceId}?changeHostname HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "hostname": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
changeHostName	表示修改主机名，不用传值	query	是	string
instanceId	instanceId	path	是	string
request	修改虚拟机实例主机名请求	body	true	ModifyBecVmInstanceHostnameRequest
hostname	虚拟机hostname。仅支持小写字母、数字以及-特殊字符，必须以字母开头，长度2-64。		是	string
clientToken	clientToken	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v2/vm/instance/vm-4a3eoswh-1-m-hangzhou-rkwkb?changeHostname HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "hostname": "hostname-test"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

 修改BEC虚拟机实例密码

接口描述

本接口用于修改BEC虚拟机实例密码。

请求结构

```
PUT /v2/vm/instance/{instanceId}?changePass HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
X-Bce-Accesskey: accesskey

{
  "adminPass": "",
  "keypairId": ""
}
```

请求头域

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
X-Bce-Accesskey	BEC加密接口返回的accessKeyId，用作虚拟机实例管理员密码解密。参考 密码加密传输规范	header	否	string

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
changePass	表示修改密码，不用传值	query	是	string
instanceId	instanceId	path	是	string
request	修改虚拟机实例密码请求	body	是	ModifyBecVmInstancePasswordRequest
adminPass	虚拟机密码限制长度为8~32位字符，英文、数字和符号必须同时存在，符号仅限!@#\$\$%^+*() keypairId和adminPass不能同时为空		否	string
keypairId	实例所要绑定的密钥对ID。keypairId和adminPass不能同时为空		false	string
clientToken	clientToken	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v2/vm/instance/vm-4a3eoswh-1-m-hangzhou-rkwkb?changePass HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
X-Bce-Accesskey: accesskey
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "adminPass": "adminPass"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

 修改BEC虚拟机实例属性

接口描述

本接口用于修改BEC虚拟机实例属性。

请求结构

```
PUT /v2/vm/instance/{instanceId}?modifyAttribute HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "name": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
instanceId	instanceId	path	是	string
modifyAttribute	表示修改属性，不用传值	query	是	string
request	修改虚机实例属性请求	body	是	ModifyBecVmInstanceAttributesRequest
name	虚机名称		是	string
clientToken	clientToken	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v2/vm/instance/vm-4a3eoswh-1-m-hangzhou-rkwkb?modifyAttribute HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "name": "test-modifyAttribute"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

 BEC虚机实例扩缩容

接口描述

本接口用于BEC虚机实例扩缩容。

请求结构

```
PUT /v2/vm/instance/{instanceId}?resize HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "cpuCount": 0,
  "memoryCapacityInGB": 0,
  "spec": ""
}
```

请求头域

无

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
instanceId	虚机实例ID	path	是	string
request	虚机实例扩缩容请求	body	是	ResizeBecVmInstanceRequest
cpuCount	虚拟机实例的CPU核数		否	integer
memoryCapacityInGB	虚拟机实例的内存容量，单位GB		否	integer
spec	分机型规格族，如果指定，则为分机型策略。如果为空，则为随机策略；使用spec参数则不需要填写cpuCount/memoryCapacityInGB		否	string
resize	表示扩缩容，不用传值	query	是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

分机型策略

```
PUT /v2/vm/instance/vm-4a3eoswh-1-m-hangzhou-rkwkb?resize HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "spec": "bec.g4.c2m8"
}
```

随机策略

```
PUT /v2/vm/instance/vm-4a3eoswh-1-m-hangzhou-rkwkb?resize HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "cpuCount":2,
  "memoryCapacityInGB":8
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

 BEC虚机实例加入安全组

接口描述

本接口用于BEC虚机实例加入安全组。

请求结构

```
PUT /v2/vm/instance/{instanceId}?bind HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "securityGroupId": ""
}
```

请求头域

无

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
bind	表示加入安全组，不用传值	query	是	string
instanceId	虚机实例ID	path	是	string
request	将虚机实例加入安全组请求	body	是	BindBecSecurityGroupRequest
securityGroupId	安全组ID		是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v2/vm/instance/vm-4a3eoswh-1-m-hangzhou-rkwkb?bind HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "securityGroupId": "sg-e5tayp5y"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

 BEC虚机实例移出安全组

接口描述

本接口用于BEC虚机实例移出安全组。

请求结构

```
PUT /v2/vm/instance/{instanceId}?unbind HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "securityGroupId": ""
}
```

请求头域

无

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
instanceId	虚机实例ID	path	是	string
request	将虚机实例移出安全组请求	body	是	UnbindBecSecurityGroupRequest
securityGroupId	安全组ID		是	string
unbind	表示移出安全组，不用传值	query	是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v2/vm/instance/vm-4a3eoswh-1-m-hangzhou-rkwkb?unbind HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "securityGroupId":"sg-e5tayp5y"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

🔗 获取BEC虚拟机实例详情

接口描述

本接口用于获取BEC虚拟机实例详情。

请求结构

```
GET /v2/vm/instance/{instanceId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 参数说明 | 请求类型 | 是否必须 | 数据类型 | |-----|-----|-----|-----| |instanceId|虚拟机实例ID|path|是|string|

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 | 参数名称 | 参数说明 | 类型 | |-----|-----|-----| |instance|虚拟机实例|BecVmInstanceModel| | autoRenew| 是否自动续费 是 : true 否 : false|boolean| | cardCount|GPU卡数量|integer| | cpuCount|CPU(Core)个数|integer| | createTime|创建时间|string| | desc|实例描述信息|string| | expireTime|过期时间，后付费虚拟机无此字段|string| | gpuCard|GPU卡类型|string| | id|实例ID|string| | imageId|镜像ID|string| | imageType|镜像类型|string| | internalIp|内网IP|string| | ipv6|IPv6地址|string| | keypairId|密钥ID|string| | keypairName|密钥对名称|string| | memoryCapacityInGb|内存容量，单位为GB|integer| | name|实例名称|string| | networkCapacityInMbps|公网带宽，单位为Mbps|integer| | paymentTiming|付费方式|string| | publicIp|外网IP|string| | regionId|节点ID|string| | rootDiskSizeInGb|系统盘容量，单位GB|integer| | spec|实例规格族|string| | status|实例状态。Starting : 启动中 Failed : 启动失败 Running : 运行中 Stopping : 停止中 Stopped : 已停止 Expired : 已过期或欠费 Restarting : 重启中 Reinstalling : 重装系统中 Deleting : 删除中 SnapshotProcessing : 快照操作中 ImageProcessing : 镜像操作中 Error : 错误|string| | subnetId|子网

ID|string| | vpclId|VPC ID|string| | tags|标签信息|List<TagModel>| | tagKey|标签键|string| | tagValue|标签值|string|

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v2/vm/instance/vm-7mlyjjwk-1-m-hangzhou-klma9 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "instance": {
    "id": "vm-7mlyjjwk-1-m-hangzhou-klma9",
    "createTime": "2022-02-16T06:24:14Z",
    "name": "vm-7mlyjjwk-1-m-hangzhou-klma9",
    "status": "RUNNING",
    "regionId": "cn-hangzhou-cm",
    "paymentTiming": "Postpaid",
    "internalIp": "172.16.16.11",
    "publicIp": "xxx.xxx.xxx.xxx",
    "cpuCount": 1,
    "memoryCapacityInGB": 2,
    "rootDiskSizeInGb": 40,
    "imageType": "becCommon",
    "imageId": "m-kHYPoKjl",
    "networkCapacityInMbps": 100,
    "subnetId": "subnet-bukdupzm",
    "vpclId": "vpc-v2wn25lq-m-hangzhou",
    "tags": [
      {
        "tagKey": "tagKey",
        "tagValue": "tagValue"
      }
    ]
  }
}
```

🔗 获取BEC虚拟机实例列表

接口描述

本接口用于获取BEC虚拟机实例列表。

请求结构

```
GET /v2/vm/instance?marker={marker}&maxKeys={maxKeys} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 参数说明 | 请求类型 | 是否必须 | 数据类型 | |-----|-----|-----|-----| |marker|标记查询的起始位置|query|否|string| |maxKeys|每页包含的最大数量，1-1000，默认1000|query|否|integer| |regionId|按节点ID查询|query|否|string| |internalIp|按内网IP查询|query|否|string| |vpcId|按VPC ID查询|query|否|string| |imageId|按镜像ID查询|query|否|string| |instanceIds|多个实例ID，逗号分割|query|否|string|

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
instances	虚机实例列表	List<BecVmInstanceModel>
autoRenew	是否自动续费 是：true 否：false	boolean
cardCount	GPU卡数量	integer
cpuCount	CPU(Core)个数	integer
createTime	创建时间	string
desc	实例描述信息	string
expireTime	过期时间，后付费虚机无此字段	string
gpuCard	GPU卡类型	string
id	实例ID	string
imageId	镜像ID	string
imageType	镜像类型	string
internalIp	内网IP	string
ipv6	IPv6地址	string
keypairId	密钥对ID	string
keypairName	密钥对名称	string
memoryCapacityInGB	内存容量，单位为GB	integer
name	实例名称	string
networkCapacityInMbps	公网带宽，单位为Mbps	integer
paymentTiming	付费方式	string
publicIp	外网IP	string
regionId	节点ID	string
rootDiskSizeInGb	系统盘容量，单位GB	integer
spec	实例规格族	string
	实例状态。Starting：启动中 Failed：启动失败 Running：运行中 Stopping：停止中 Stopped：已停止 Expired：已过期或欠费 Restarting：重启中 Reinstalling：重装中	

status	Stopped：已停止 Expired：已过期或欠费 Restarting：重启中 Reinstalling：重装系统中 Deleting：删除中 SnapshotProcessing：快照操作中 ImageProcessing：镜像操作中 Error：错误	string
subnetId	子网ID	string
vpcId	VPC ID	string
tags	标签信息	List<TagModel>
tagKey	标签键	String
tagValue	标签值	String
isTruncated	true表示后面还有数据，false表示已经是最后一页	boolean
marker	标记查询的起始位置	string
maxKeys	每页包含的最大数量	integer
nextMarker	获取下一页所需要传递的marker值。当isTruncated为false时，该域不出现	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v2/vm/instance?maxKeys=10&marker= HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "marker": "",
  "isTruncated": true,
  "nextMarker": "vm-fumfe5ba-1-m-hangzhou-hbwey",
  "maxKeys": 10,
  "instances": [
    {
      "id": "vm-2gx5qgiy-1-m-hangzhou-ycq6a",
      "createTime": "2022-02-15T08:31:25Z",
      "name": "vm-2gx5qgiy-1-m-hangzhou-ycq6a",
      "status": "FAILED",
      "regionId": "cn-hangzhou-cm",
      "paymentTiming": "Postpaid",
      "internalIp": "172.16.8.78",
      "publicIp": "112.xxx.xxx.xxx",
      "ipv6": "",
      "cpuCount": 1,
      "memoryCapacityInGB": 2,
      "rootDiskSizeInGb": 40,
      "imageType": "bec",
      "imageId": "m-kHYPoKjl",
      "networkCapacityInMbps": 67,
      "autoRenew": false,
      "tags": [
        {
          "tagKey": "tagKey",
          "tagValue": "tagValue"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

🔗 停止BEC虚拟机实例

接口描述

本接口用于停止BEC虚机实例。

请求结构

```
PUT /v2/vm/instance/{instanceId}?stop HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
instanceId	虚拟机实例ID	path	是	string
stop	表示停止，不用传值	query	是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v2/vm/instance/vm-4a3eoswh-1-m-hangzhou-rkwkb?stop HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

 重启BEC虚拟机实例

接口描述

本接口用于重启BEC虚拟机实例。

请求结构

```
PUT /v2/vm/instance/{instanceId}?reboot HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
instanceId	虚拟机实例ID	path	是	string
reboot	表示重启，不用传值	query	是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v2/vm/instance/vm-4a3eoswh-1-m-hangzhou-rkwkb?reboot HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

 删除BEC虚机实例

接口描述

本接口用于删除BEC虚机实例。

请求结构

```
DELETE /v2/vm/instance/{instanceId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
instanceId	虚机实例ID	path	是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
DELETE /v2/vm/instance/vm-4a3eoswh-1-m-hangzhou-ra8gi HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

🔗 重装BEC虚拟机实例

接口描述

本接口用于重装BEC虚拟机实例。

请求结构

```
PUT /v2/vm/instance/{instanceId}?rebuild HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
X-Bce-Accesskey: accesskey

{
  "adminPass": "",
  "imageId": "",
  "imageType": "",
  "keypairId": "",
  "resetDataDisk": true
}
```

请求头域

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
X-Bce-Accesskey	BEC加密接口返回的accessKeyId，用作虚拟机实例管理员密码解密。参考 密码加密传输规范	header	否	string

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
instanceId	虚拟机实例ID	path	是	string
rebuild	表示重装，不用传值	query	是	string
request	重装虚拟机实例请求	body	是	RebuildBe cVmInstanceRequest
adminPass	虚拟机密码限制长度为8~32位字符，英文、数字和符号必须同时存在，符号仅限!@#\$\$%^+*() keypairId和adminPass不能同时为空		否	string
userData	自定义注入的数据脚本，以如下方式编码：base64(user_injected_data:base64(原文))。注意：user_injected_data冒号后+1个空格+base64字符串。		否	string
imageId	镜像ID（配合imageType使用）		是	string
imageType	镜像类型，取值为bec、bcc，分别表示为公共镜像或BEC自定义镜像、BCC自定义镜像		是	string
keypairId	实例所要绑定的密钥对ID。keypairId和adminPass不能同时为空		否	string
resetDataDisk	重装是否需要重置数据盘。true：重置，false：不重置		否	boolean
clientToken	clientToken	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v2/vm/instance/vm-4a3eoswh-1-m-hangzhou-rkwkb?rebuild HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
X-Bce-Accesskey: accesskey
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "imageId": "m-O3eum4tp",
  "imageType": "bec",
  "adminPass": "adminPass"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

 修改BEC虚机带宽

接口描述

本接口用于修改BEC虚机带宽。

请求结构

```
PUT /v2/vm/instance/{instanceId}?changeNetworkCapacity HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "networkCapacityInMbps": 0
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
changeNetworkCapacity	表示修改带宽，不用传值	query	是	string
instanceId	虚机实例ID	path	是	string
request	修改虚机实例带宽请求	body	是	ModifyBecVmInstanceBandwidthRequest
networkCapacityInMbps	公网带宽，单位为Mbps。		是	integer
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v2/vm/instance/vm-ljqr0puo-cn-langfang-ct-18z8i?changeNetworkCapacity HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "networkCapacityInMbps": 200
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

🔗 获取BEC虚拟机VNC地址

接口描述

本接口用于获取BEC虚拟机VNC地址。

请求结构

```
GET /v2/vm/instance/{instanceId}/vnc HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数 | 参数名称 | 参数说明 | 请求类型 | 是否必须 | 数据类型 | |-----|-----|-----|-----| |instanceId|虚拟机实例ID|path|是|string|

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
vncUrl	虚拟机VNC地址	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v2/vm/instance/vm-ljqr0puo-cn-langfang-ct-18z8i/vnc HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "vncUrl": "https://bec-webshell.baidu.com/vnc_auto.html?type=vm&token=xxxxxxxxx"
}
```

虚机镜像相关接口

🔗 创建BEC虚机自定义镜像

接口描述

本接口用于创建BEC虚机自定义镜像。

请求结构

```
POST /v2/vm/image?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "imageName": "",
  "instanceId": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
request	创建虚机镜像请求	body	是	CreateBecVmImageRequest
imageName	虚机镜像名称		是	string
instanceId	虚机实例ID		是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 | 参数名称 | 参数说明 | 类型 | | ----- | ----- | ---- | |imageId|虚机镜像ID|string|

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v2/vm/image?clientToken=123456789 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "imageName": "自定义镜像0222",
  "instanceId": "vm-4a3eoswh-1-m-hangzhou-rkwkb"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "imageId": "im-j6k4xor5-1-m-hangzhou"
}
```

修改BEC虚拟机镜像

接口描述

本接口用于修改BEC虚拟机镜像。

请求结构

```
PUT /v2/vm/image/{imageId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "name": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
imageId	镜像 ID	path	是	string
request	修改虚拟机实例镜像请求	body	是	ModifyBecVmImageRequest
name	虚拟机镜像名称		是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v2/vm/image/im-j6k4xor5-1-m-hangzhou HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "name": "自定义镜像0222-modify"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

🔗 获取BEC虚拟机镜像列表

接口描述

本接口用于获取BEC虚拟机镜像列表。

请求结构

```
GET /v2/vm/image?imageName={imageName}&imageType={imageType}&marker={marker}&maxKeys={maxKeys}
HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
imageType	虚拟机镜像类型。becCommon：BEC公共镜像；becGpu：BEC GPU镜像；becCustom：BEC自定义镜像。	query	是	string
imageId	指定虚拟机镜像ID	query	否	string
imageName	指定虚拟机镜像名称	query	否	string
marker	标记查询的起始位置	query	否	string
maxKeys	每页包含的最大数量，1-1000，默认1000	query	否	integer

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 | 参数名称 | 参数说明 | 类型 | | ----- | ----- | ----- | |images|虚拟机镜像列表|List<BecVmImageModel>| |

createTime|创建时间|string| | imageId|虚拟机镜像ID|string| | imageName|虚拟机镜像名称|string| | imageType|虚拟机镜像类型|string| | osArch|操作系统处理器架构|string| | osBuild|镜像构建时间|string| | osLang|操作系统语言|string| | osName|操作系统名称|string| | osType|操作系统类型|string| | osVersion|操作系统版本|string| | status|虚拟机镜像状态。镜像制作中：IMAGING；镜像制作完成：SUCCEEDED；删除中：DELETING；镜像导入中：IMPORTING；导入错误：ERROR；失败：FAILED|string| |isTruncated|true表示后面还有数据，false表示已经是最后一页|boolean| |marker|标记查询的起始位置|string| |maxKeys|每页包含的最大数量|integer| |nextMarker|获取下一页所需要传递的marker值。当isTruncated为false时，该域不出现|string|

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v2/vm/image?imageType=becCustom HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

```
{
  "marker": null,
  "isTruncated": false,
  "nextMarker": null,
  "maxKeys": 1000,
  "images": [
    {
      "imageId": "im-6nofjr4s-1-m-hangzhou",
      "imageName": "becimage_test",
      "imageType": "becCustom",
      "osType": "linux",
      "osVersion": "7.3",
      "osArch": "x86_64 (64bit)",
      "osName": "CentOS",
      "osBuild": "2020111300",
      "osLang": "ENG",
      "status": "SUCCEEDED",
      "createTime": "2021-12-20T17:26:07Z"
    }
  ]
}
```

🔗 删除BEC虚拟机镜像

接口描述

本接口用于删除BEC虚拟机镜像。

请求结构

```
DELETE /v2/vm/image/{imageId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
imageId	虚拟机镜像ID	path	是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
DELETE /v2/vm/image/im-j6k4xor5-1-m-hangzhou HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

🔗 获取镜像详情

接口描述

本接口用于获取BEC虚拟机镜像详情。

请求结构

```
GET /v2/vm/image/{imageId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
imageId	镜像ID	path	是	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 | 参数名称 | 参数说明 | 类型 | | ----- | ----- | ---- | |image|虚机镜像|BecVmlImageModel|| createTime|创建时间|string| | imageId|虚机镜像ID|string| | imageName|虚机镜像名称|string| | imageType|虚机镜像类型|string| | osArch|操作系统处理器架构|string| | osBuild|镜像构建时间|string| | osLang|操作系统语言|string| | osName|操作系统名称|string| | osType|操作系统类型|string| | osVersion|操作系统版本|string| | status|虚机镜像状态。镜像制作中：IMAGING；镜像制作完成：SUCCEEDED; 删除中：DELETING；镜像导入中：IMPORTING；导入错误：ERROR；失败：FAILED|string|

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v2/vm/image/im-6nofjr4s-1-m-hangzhou HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2022 03:28:11 GMT
x-bce-request-id:
Server: BWS

{
  "image": {
    "imageId": "im-6nofjr4s-1-m-hangzhou",
    "imageName": "becimage_test",
    "imageType": "becCustom",
    "osType": "linux",
    "osVersion": "7.3",
    "osArch": "x86_64 (64bit)",
    "osName": "CentOS",
    "osBuild": "2020111300",
    "osLang": "ENG",
    "status": "SUCCEEDED",
    "createTime": "2021-12-20T17:26:07Z"
  }
}
```

部署集相关接口

创建部署集

接口描述

本接口用于创建BEC部署集。

请求结构

```
POST /v2/vm/instance/deployset/create?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "concurrency": 0,
  "desc": "",
  "name": "",
  "strategy": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
request	创建部署集请求	body	是	DeploySetCreateRequest
concurrency	最大并发实例数，目前仅支持 1		否	integer
desc	部署集描述		否	string
name	部署集名称		是	string
strategy	部署集策略，目前仅支持 HOST_HA		否	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 | 参数名称 | 参数说明 | 类型 | | ----- | ----- | ---- | |deploySetIds|部署集ID列表|array|

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v2/vm/instance/deployset/create?clientToken=123456789 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "desc": "testv2",
  "name": "testv2"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "deploySetIds": [
    "dset-zkyy01gj"
  ]
}
```

🔗 修改部署集属性

接口描述

本接口用于修改BEC部署集属性。

请求结构

```
PUT /v2/vm/instance/deployset/{deploySetId}?modifyAttribute?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "desc": "",
  "name": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
deploySetId	部署集ID	path	是	string
modifyAttribute	表示修改属性，不用传值	query	是	string
request	更新部署集请求	body	是	DeploySetUpdateRequest
desc	部署集描述		否	string
name	部署集名称		否	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v2/vm/instance/deployset/dset-zkyy01gj?modifyAttribute&clientToken=123456789 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "desc": "testv2modify",
  "name": "testv2modify"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

🔗 虚拟机调整部署集

接口描述

本接口用于BEC虚拟机调整部署集。

请求结构

```
POST /v2/vm/instance/deployset/updateRelation?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "deploysetIdList": [],
  "instanceId": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
request	调整部署集请求	body	是	UpdateDeploySetInstanceRequest
deploysetIdList	部署集ID列表，为空则移出部署集		否	array
instanceId	虚拟机实例ID		是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v2/vm/instance/deployset/updateRelation&clientToken=123456789 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "deploysetIdList": ["dset-zkyy01gj"],
  "instanceId": "vm-uloptcps-cn-hangzhou-cm-sxo0w"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

部署集移出实例

接口描述

本接口用于BEC部署集移出实例。

请求结构

```
POST /v2/vm/instance/deployset/delRelation?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "deployId": "",
  "instanceIdList": []
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
request	部署集移出实例请求	body	是	DelBecDeploySetInstanceRequest
deployId	部署集ID		是	string
instanceIdList	实例ID列表		否	array
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v2/vm/instance/deployset/delRelation&clientToken=123456789 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "deployId": "dset-zkyy01gj",
  "instanceIdList": ["vm-uloptcps-cn-hangzhou-cm-sxo0w"]
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

🔗 获取部署集详情

接口描述

本接口用于获取BEC部署集详情。

请求结构

```
GET /v2/vm/instance/deployset/{deploySetId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
deploySetId	部署集ID	path	是	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
concurrency	最大实例并发数	integer
createTime	创建时间	string
deploysetId	部署集ID	string
desc	部署集描述	string
instanceCount	所有节点实例数量	integer
instanceTotal	单个节点实例配额	integer
name	部署集名称	string
nodeInstanceStatisList	分节点统计列表	array
city	城市	string
instanceCount	当前节点实例数量	integer
instanceIds	当前节点实例ID列表	array
instanceTotal	当前节点实例配额	integer
region	区域	string
regionId	节点ID	string
serviceProvider	运营商	string
strategy	部署集策略	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v2/vm/instance/deployset/dset-viit4mfl HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "deploysetId": "dset-viit4mfl",
  "name": "测试部署集1",
  "desc": "测试描述",
  "strategy": "HOST_HA",
  "concurrency": 1,
  "instanceCount": 2,
  "instanceTotal": 5,
  "createTime": "2022-03-18T02:28:29Z",
  "nodeInstanceStatisList": [
    {
      "regionId": "cn-changchun-cm",
      "region": "NORTH_EAST",
      "city": "CHANGCHUN",
      "serviceProvider": "CHINA_MOBILE",
      "instanceCount": 2,
      "instanceTotal": 5,
      "instanceIds": [
        "vm-ecbgowdv-4-m-changchun-zix72",
        "vm-ecbgowdv-4-m-changchun-sqh0q"
      ]
    }
  ]
}
```

🔗 获取部署集列表

接口描述

本接口用于获取BEC部署集列表。

请求结构

```
GET /v2/vm/instance/deployset/list HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

无

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
deploySets	部署集列表	array
concurrency	最大实例并发数	integer
createTime	创建时间	string
deploysetId	部署集ID	string
desc	部署集描述	string
instanceCount	所有节点实例数量	integer
instanceTotal	单个节点实例配额	integer
name	部署集名称	string
nodeInstanceStatisList	分节点统计列表	array
city	城市	string
instanceCount	当前节点实例数量	integer
instanceIds	当前节点实例ID列表	array
instanceTotal	当前节点实例配额	integer
region	区域	string
regionId	节点ID	string
serviceProvider	运营商	string
strategy	部署集策略	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v2/vm/instance/deployset/list HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

```
{
  "deploySets": [
    {
      "deploysetId": "dset-zkyy01gj",
      "name": "testv2modify",
      "desc": "testv2modify",
      "strategy": "HOST_HA",
      "concurrency": 1,
      "instanceCount": 0,
      "instanceTotal": 5,
      "createTime": "2022-04-21T02:10:03Z",
      "nodeInstanceStatisList": []
    },
    {
      "deploysetId": "dset-viit4mfl",
      "name": "测试部署集1",
      "desc": "测试描述",
      "strategy": "HOST_HA",
      "concurrency": 1,
      "instanceCount": 2,
      "instanceTotal": 5,
      "createTime": "2022-03-18T02:28:29Z",
      "nodeInstanceStatisList": [
        {
          "regionId": "cn-changchun-cm",
          "region": "NORTH_EAST",
          "city": "CHANGCHUN",
          "serviceProvider": "CHINA_MOBILE",
          "instanceCount": 2,
          "instanceTotal": 5,
          "instanceIds": [
            "vm-ecbgowdv-4-m-changchun-zix72",
            "vm-ecbgowdv-4-m-changchun-sqh0q"
          ]
        }
      ]
    }
  ]
}
```

删除部署集

接口描述

本接口用于删除BEC部署集。当部署集中有虚拟机实例时不允许删除。

请求结构

```
DELETE /v2/vm/instance/deployset/{deploySetId}?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
deploySetId	部署集ID	path	是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
DELETE /v2/vm/instance/deployset/dset-oeemuyns&clientToken=123456789 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

边缘网络

VPC相关接口

 创建VPC

接口描述

本接口用于创建VPC。

请求结构

```
POST /v2/vpc?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "cidr": "",
  "description": "",
  "name": "",
  "regionId": "",
  "tags": [
    {
      "tagKey": "",
      "tagValue": ""
    }
  ]
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
request	创建VPC请求	body	是	CreateBecVpcRequest
cidr	VPC的CIDR		是	string
description	VPC描述		否	string
name	VPC名称		是	string
regionId	节点ID		是	string
tags	标签信息		否	List<TagModel>
tagKey	标签键		否	String
tagValue	标签值		否	String
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	false	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
vpclId	VPC ID	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v2/vpc?clientToken=123456789 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "cidr": "10.0.0.0/8",
  "description": "测试",
  "name": "test-vpc",
  "regionId": "cn-changchun-cm",
  "tags": [
    {
      "tagKey": "tagKey",
      "tagValue": "tagValue"
    }
  ]
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "vpclId": "vpc-verrno7p"
}
```

更新VPC

接口描述

本接口用于更新VPC。

请求结构

```
PUT /v2/vpc/{vpclId}?modifyAttribute HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "description": "",
  "name": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
modifyAttribute	表示更新，不用传值	query	是	string
request	更新VPC请求	body	是	ModifyBecVpcAttributesRequest
description	VPC描述		否	string
name	VPC名称		否	string
vpclId	VPC ID	path	是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v2/vpc/vpc-verrno7p?modifyAttribute HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "name": "test-vpc-modify",
  "description": "测试修改"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

 查询指定VPC

接口描述

本接口用于查询指定VPC的详情信息。

请求结构

```
GET /v2/vpc/{vpclId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
vpclId	VPC ID	path	是	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
vpc	VPC详情	ShowBecVpcModel
cidr	VPC的CIDR	string
city	城市	string
createTime	创建时间	string
description	VPC描述	string
isDefault	是否为默认VPC，true：是；false：否	boolean
name	VPC名称	string
region	区域	string
regionId	节点ID	string
serviceProvider	运营商	string
subnets	子网列表	List<BecSubnet>
cidr	子网CIDR	string
createTime	子网创建时间	string
description	子网描述	string
name	子网名称	string
regionId	节点ID	string
subnetId	子网ID	string
vpclId	子网所属VPC的ID	string
vpclId	VPC ID	string
tags	标签信息	List<TagModel>
tagKey	标签键	String
tagValue	标签值	String

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v2/vpc/vpc-hvp0whyd HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

```
{
  "vpc": {
    "vpcId": "vpc-hvp0whyd",
    "name": "test-hz-1",
    "cidr": "10.0.0.0/8",
    "description": "",
    "regionId": "cn-hangzhou-cm",
    "region": "EAST_CHINA",
    "city": "HANGZHOU",
    "serviceProvider": "CHINA_MOBILE",
    "createTime": "2022-02-21T03:42:24Z",
    "subnets": [
      {
        "subnetId": "sbn-qstqimne",
        "name": "test-hz-1-1",
        "cidr": "10.0.1.0/24",
        "vpcId": "vpc-hvp0whyd",
        "description": "",
        "regionId": "cn-hangzhou-cm"
      },
      {
        "subnetId": "sbn-muyqspwc",
        "name": "23123",
        "cidr": "10.255.0.0/16",
        "vpcId": "vpc-hvp0whyd",
        "description": "",
        "regionId": "cn-hangzhou-cm"
      }
    ],
    "isDefault": false,
    "tags": [
      {
        "tagKey": "tagKey",
        "tagValue": "tagValue"
      }
    ]
  }
}
```

查询VPC列表

接口描述

本接口用于查询VPC列表。

请求结构

```
GET /v2/vpc?marker={marker}&maxKeys={maxKeys} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
marker	标记查询的起始位置	query	否	string
maxKeys	每页包含的最大数量，1-1000，默认1000	query	否	integer
regionId	节点ID	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
isTruncated	true表示后面还有数据，false表示已经是最后一页	boolean
marker	标记查询的起始位置	string
maxKeys	每页包含的最大数量	integer
nextMarker	获取下一页所需要传递的marker值。当isTruncated为false时，该域不出现	string
vpcs	VPC列表	List<BecVpc>
cidr	VPC的CIDR	string
city	城市	string
createTime	创建时间	string
description	VPC描述	string
isDefault	是否为默认VPC，true：是；false：否	boolean
name	VPC名称	string
region	区域	string
regionId	节点ID	string
serviceProvider	运营商	string
vpId	VPC ID	string
tags	标签信息	List<TagModel>
tagKey	标签键	String
tagValue	标签值	String

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v2/vpc?maxKeys=1&marker= HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "marker": "",
  "isTruncated": true,
  "nextMarker": "vpc-3tftlboy",
  "maxKeys": 1,
  "vpcs": [
    {
      "vpclId": "vpc-3hg1jtre",
      "name": "default",
      "cidr": "172.16.48.0/20",
      "description": "默认私有网络",
      "regionId": "sg-singapore-bgp",
      "region": "SINGAPORE",
      "city": "SINGAPORE",
      "serviceProvider": "BGP",
      "createTime": "2021-12-21T22:01:29Z",
      "isDefault": true,
      "tags": [
        {
          "tagKey": "tagKey",
          "tagValue": "tagValue"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

🔗 删除VPC

接口描述

本接口用于删除VPC。

请求结构

```
DELETE /v2/vpc/{vpclId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
vpclId	VPC ID	path	是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
DELETE /v2/vpc/vpc-vermo7p HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

子网相关接口

 创建子网

接口描述

本接口用于创建子网。

请求结构

```
POST /v2/vpc/subnet?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "cidr": "",
  "description": "",
  "name": "",
  "vpclId": "",
  "tags": [
    {
      "tagKey": "",
      "tagValue": ""
    }
  ]
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
request	创建子网请求	body	是	CreateBecSubnetRequest
cidr	子网的CIDR		是	string
description	子网描述		否	string
name	子网名称		是	string
vpcId	VPC ID		是	string
tags	标签信息		否	List<TagModel>
tagKey	标签键		否	String
tagValue	标签值		否	String
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
subnetId	子网ID	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v2/vpc/subnet?clientToken=123456789 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "cidr": "10.0.0.0/24",
  "description": "",
  "name": "test-subnet",
  "vpcId": "vpc-5bwm9bfa",
  "tags": [
    {
      "tagKey": "tagKey",
      "tagValue": "tagValue"
    }
  ]
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "subnetId": "sbn-y1cpcqav"
}
```

更新子网信息

接口描述

本接口用于更新子网信息。

请求结构

```
PUT /v2/vpc/subnet/{subnetId}?modifyAttribute HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "description": "",
  "name": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
modifyAttribute	表示更新，不用传值	query	是	string
request	更新子网请求	body	是	ModifyBecSubnetAttributesRequest
description	子网描述		否	string
name	子网名称		否	string
subnetId	子网 ID	path	是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v2/vpc/subnet/sbn-y1cpcqav?modifyAttribute HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "description": "测试修改",
  "name": "test-subnet-modify"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

 查询指定子网

接口描述

本接口用于查询指定子网。

请求结构

```
GET /v2/vpc/subnet/{subnetId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
subnetId	子网ID	path	是	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
subnet	子网详情	BecSubnetDetail
availableIp	子网内可用IP数	integer
cidr	子网CIDR	string
createTime	子网创建时间	string
description	子网描述	string
name	子网名称	string
regionId	节点ID	string
subnetId	子网ID	string
vpcId	子网所属VPC的ID	string
tags	标签信息	List<TagModel>
tagKey	标签键	String
tagValue	标签值	String

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v2/vpc/subnet/sbn-qstqimne HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "subnet": {
    "subnetId": "sbn-qstqimne",
    "name": "test-hz-1-1",
    "cidr": "10.0.1.0/24",
    "vpcId": "vpc-hvp0whyd",
    "description": "",
    "createTime": "2022-02-21T03:42:46Z",
    "regionId": "cn-hangzhou-cm",
    "availableIp": 241,
    "tags": [
      {
        "tagKey": "tagKey",
        "tagValue": "tagValue"
      }
    ]
  }
}
```

🔗 查询子网列表

接口描述

本接口用于查询子网列表。

请求结构

```
GET /v2/vpc/subnet?vpcId={vpcId}&marker={marker}&maxKeys={maxKeys} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
marker	标记查询的起始位置	query	否	string
maxKeys	每页包含的最大数量，1-1000，默认1000	query	否	integer
vpcId	VPC ID	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
isTruncated	true表示后面还有数据，false表示已经是最后一页	boolean
marker	标记查询的起始位置	string
maxKeys	每页包含的最大数量	integer
nextMarker	获取下一页所需要传递的marker值。当isTruncated为false时，该域不出现	string
subnets	VPC列表	List<BecSubnet>
cidr	子网CIDR	string
createTime	子网创建时间	string
description	子网描述	string
name	子网名称	string
regionId	节点ID	string
subnetId	子网ID	string
vpcId	子网所属VPC的ID	string
tags	标签信息	List<TagModel>
tagKey	标签键	String
tagValue	标签值	String

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v2/vpc/subnet?marker&maxKeys=1 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "marker": "",
  "isTruncated": true,
  "nextMarker": "sbn-g3ikleoi",
  "maxKeys": 1,
  "subnets": [
    {
      "subnetId": "sbn-4vannnyc",
      "name": "default",
      "cidr": "172.16.48.0/24",
      "vpclId": "vpc-3hg1jtre",
      "description": "default",
      "createTime": "2021-12-21T22:01:29Z",
      "regionId": "sg-singapore-bgp",
      "tags": [
        {
          "tagKey": "tagKey",
          "tagValue": "tagValue"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

 删除子网

接口描述

本接口用于删除子网。

请求结构

```
DELETE /v2/vpc/subnet/{subnetId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
subnetId	子网 ID	path	是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
DELETE /v2/vpc/subnet/sbn-y1cpcqav HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

路由表相关接口

 创建路由规则

接口描述

本接口用于创建指定路由表的路由规则。

请求结构

```
POST /v2/route/rule?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "description": "",
  "destinationAddress": "",
  "ipVersion": "4、6",
  "nexthopId": "",
  "nexthopType": "custom、system、havip",
  "routeTableId": "",
  "sourceAddress": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
request	创建路由规则请求	body	是	CreateBecRouteRequest
description	描述		否	string
destinationAddress	目的网段		是	string
ipVersion	IP version		否	integer
nexthopId	下一跳ID		否	string
nexthopType	路由类型。custom：实例路由；system：系统；havip：高可用虚拟IP		否	string
routeTableId	路由表ID		是	string
sourceAddress	源网段		是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
routeRuleId	路由规则ID	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v2/route/rule?clientToken=123456789 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "description": "test",
  "destinationAddress": "172.16.0.0/20",
  "ipVersion": "4",
  "nexthopId": "vm-ibxjagaf-7-b-singapore-da2yu",
  "nexthopType": "custom",
  "routeTableId": "rtb-p5vt1kcg",
  "sourceAddress": "172.16.48.0/24"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "routeRuleId": "rtr-zwq2dk7w"
}
```

🔗 获取路由表详情

接口描述

本接口用于获取路由表详情。

请求结构

```
GET /v2/route?routeTableId={routeTableId}&vpclId={vpclId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
routeTableId	路由表ID。routeTableId和vpclId不能同时为空。	query	否	string
vpclId	VPC ID。routeTableId和vpclId不能同时为空。	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
routeRules	路由规则列表	List<BecRouteRule>
description	描述	string
destinationAddress	目的网段	string
nexthopId	下一跳ID	string
nexthopType	路由类型：custom：实例路由；system：系统路由；havip：高可用虚拟IP	string
routeRuleId	路由规则ID	string
routeTableId	路由表ID	string
sourceAddress	源网段	string
routeTableId	路由表ID	string
vpclId	VPC ID	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v2/route?routeTableId=rtb-p5vt1kcg HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "routeTableId": "rtb-p5vt1kcg",
  "vpId": "vpc-3hg1jtre",
  "routeRules": [
    {
      "routeRuleId": "rtr-1xvorlpg",
      "routeTableId": "rtb-p5vt1kcg",
      "sourceAddress": "0.0.0.0/0",
      "destinationAddress": "172.16.48.0/24",
      "nexthopId": "local",
      "nexthopType": "system",
      "description": "default"
    },
    {
      "routeRuleId": "rtr-nzjub3n",
      "routeTableId": "rtb-p5vt1kcg",
      "sourceAddress": "172.16.48.0/24",
      "destinationAddress": "172.16.0.0/24",
      "nexthopId": "vm-z31zuvj3-7-b-singapore-jwt",
      "nexthopType": "custom",
      "description": "test"
    }
  ]
}
```

删除路由规则

接口描述

本接口用于删除路由规则。

请求结构

```
DELETE /v2/route/rule/{routeRuleId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
routeRuleId	路由规则ID	path	是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
DELETE /v2/route/rule/rtr-l30jynjb HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

ACL相关接口

 添加ACL规则

接口描述

本接口用于添加ACL规则。

请求结构

```
POST /v2/vpc/acl/rule?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "aclRules": [
    {
      "action": "allow、deny",
      "description": "",
      "destinationIpAddress": "",
      "destinationPort": "",
      "direction": "ingress、egress",
      "position": 0,
      "protocol": "tcp、udp、icmp、all",
      "sourceIpAddress": "",
      "sourcePort": "",
      "subnetId": ""
    }
  ]
}
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
request	创建ACL规则请求	body	是	CreateBecAclRequest
aclRules	ACL规则列表		是	List<BecAclRule>
action	策略。允许allow，拒绝deny		是	string
description	备注		否	string
destinationIpAddress	目的IP		是	string
destinationPort	目的端口		否	string
direction	方向。入站ingress，出站egress		是	string
position	优先级。数值越小，优先级越高，规则匹配顺序为按优先级由高到低匹配		是	integer
protocol	协议类型		是	string
sourceIpAddress	源IP		是	string
sourcePort	源端口		否	string
subnetId	子网ID		是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v2/vpc/acl/rule HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "aclRules": [
    {
      "description": "",
      "protocol": "tcp",
      "sourceIpAddress": "0.0.0.0/0",
      "destinationIpAddress": "10.0.1.0/24",
      "sourcePort": "0-65535",
      "destinationPort": "8080",
      "position": 3,
      "direction": "ingress",
      "action": "allow",
      "subnetId": "sbn-qstqimne"
    }
  ]
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

更新ACL规则

接口描述

本接口用于更新ACL规则。

请求结构

```
PUT /v2/vpc/acl/rule/{aclRuleId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "action": "allow、deny",
  "description": "",
  "destinationIpAddress": "",
  "destinationPort": "",
  "position": 0,
  "protocol": "tcp、udp、icmp、all",
  "sourceIpAddress": "",
  "sourcePort": ""
}
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
aclRuleId	ACL规则ID	path	是	string
request	更新ACL规则请求	body	是	ModifyBecAclRuleAttributesRequest
action	策略。允许allow，拒绝deny		是	string
description	备注		否	string
destinationIpAddress	目的IP		是	string
destinationPort	目的端口		否	string
position	优先级。数值越小，优先级越高，规则匹配顺序为按优先级由高到低匹配		是	integer
protocol	协议类型		是	string
sourceIpAddress	源IP		是	string
sourcePort	源端口		否	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v2/vpc/acl/rule/ar-w1qbiefh HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "description": "修改",
  "destinationPort": "8080",
  "position": 4,
  "direction": "egress",
  "action": "allow",
  "protocol": "tcp",
  "sourceIpAddress": "0.0.0.0/0",
  "destinationIpAddress": "10.0.1.0/24",
  "sourcePort": "0-65535"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

 [查询ACL详情](#)

接口描述

本接口用于查询ACL详情。

请求结构

```
GET /v2/vpc/acl?vpclId={vpclId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
vpclId	VPC ID	query	是	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
aclEntrys	ACL列表	List<BecAclEntry>
aclRules	ACL规则列表	List<BecAclRule>
action	策略。允许allow，拒绝deny	string
description	备注	string
destinationIpAddress	目的IP	string
destinationPort	目的端口	string
direction	方向。入站ingress，出站egress	string
id	ACL规则ID	string
position	优先级。数值越小，优先级越高，规则匹配顺序为按优先级由高到低匹配	integer
protocol	协议类型	string
sourceIpAddress	源IP	string
sourcePort	源端口	string
subnetId	子网ID	string
subnetCidr	子网CIDR	string
subnetId	子网ID	string
subnetName	子网名称	string
vpcCidr	VPC的CIDR	string
vpclId	VPC ID	string
vpcName	VPC名称	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v2/vpc/acl?vpclId=vpc-hvp0whyd HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "vpclId": "vpc-hvp0whyd",
  "vpcName": "test-hz-1",
  "vpcCidr": "10.0.0.0/8",
  "aclEntrys": [
    {
      "subnetId": "sbn-qstqimne",
      "subnetName": "test-hz-1-1",
      "subnetCidr": "10.0.1.0/24"
```

```

    "aclRules": [
      {
        "id": "ar-02qghmio",
        "subnetId": "sbn-qstqimne",
        "description": "",
        "protocol": "all",
        "sourceIpAddress": "0.0.0.0/0",
        "destinationIpAddress": "10.0.1.0/24",
        "sourcePort": "0-65535",
        "destinationPort": "0-65535",
        "position": 1,
        "direction": "ingress",
        "action": "allow"
      },
      {
        "subnetId": "sbn-qstqimne",
        "description": "默认",
        "protocol": "all",
        "sourceIpAddress": "0.0.0.0/0",
        "destinationIpAddress": "0.0.0.0/0",
        "sourcePort": "0-65535",
        "destinationPort": "0-65535",
        "position": 32769,
        "direction": "ingress",
        "action": "allow"
      },
      {
        "subnetId": "sbn-qstqimne",
        "description": "默认",
        "protocol": "all",
        "sourceIpAddress": "0.0.0.0/0",
        "destinationIpAddress": "0.0.0.0/0",
        "sourcePort": "0-65535",
        "destinationPort": "0-65535",
        "position": 32769,
        "direction": "egress",
        "action": "allow"
      }
    ]
  },
  {
    "subnetId": "sbn-muyqspwc",
    "subnetName": "23123",
    "subnetCidr": "10.255.0.0/16",
    "aclRules": [
      {
        "subnetId": "sbn-muyqspwc",
        "description": "默认",
        "protocol": "all",
        "sourceIpAddress": "0.0.0.0/0",
        "destinationIpAddress": "0.0.0.0/0",
        "sourcePort": "0-65535",
        "destinationPort": "0-65535",
        "position": 32769,
        "direction": "ingress",
        "action": "allow"
      },
      {
        "subnetId": "sbn-muyqspwc",
        "description": "默认",
        "protocol": "all",
        "sourceIpAddress": "0.0.0.0/0",

```

```
        "destinationIpAddress": "0.0.0.0/0",
        "sourcePort": "0-65535",
        "destinationPort": "0-65535",
        "position": 32769,
        "direction": "egress",
        "action": "allow"
    }
  ]
}
]
```

 查询ACL规则列表

接口描述

本接口用于查询ACL规则列表。

请求结构

```
GET /v2/vpc/acl/rule?subnetId={subnetId}&marker={marker}&maxKeys={maxKeys} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
marker	标记查询的起始位置	query	否	string
maxKeys	每页包含的最大数量，1-1000，默认1000	query	否	integer
subnetId	子网ID	query	是	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
aclRules	ACL规则列表	List<BecAclRule>
id	ACL规则ID	string
action	策略。允许allow，拒绝deny	string
description	备注	string
destinationIpAddress	目的IP	string
destinationPort	目的端口	string
direction	方向。入站ingress，出站egress	string
position	优先级。数值越小，优先级越高，规则匹配顺序为按优先级由高到低匹配	integer
protocol	协议类型	string
sourceIpAddress	源IP	string
sourcePort	源端口	string
subnetId	子网ID	string
isTruncated	true表示后面还有数据，false表示已经是最后一页	boolean
marker	标记查询的起始位置	string
maxKeys	每页包含的最大数量	integer
nextMarker	获取下一页所需要传递的marker值。当isTruncated为false时，该域不出现	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v2/vpc/acl/rule?subnetId=sbn-qstqimne HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

```
{
  "isTruncated": false,
  "maxKeys": 1000,
  "aclRules": [
    {
      "id": "ar-fdxefg3r",
      "subnetId": "sbn-qstqimne",
      "description": "默认",
      "protocol": "all",
      "sourceIpAddress": "0.0.0.0/0",
      "destinationIpAddress": "0.0.0.0/0",
      "sourcePort": "0-65535",
      "destinationPort": "0-65535",
      "position": 32769,
      "direction": "ingress",
      "action": "allow"
    },
    {
      "id": "ar-rcefg1h1",
      "subnetId": "sbn-qstqimne",
      "description": "默认",
      "protocol": "all",
      "sourceIpAddress": "0.0.0.0/0",
      "destinationIpAddress": "0.0.0.0/0",
      "sourcePort": "0-65535",
      "destinationPort": "0-65535",
      "position": 32769,
      "direction": "egress",
      "action": "allow"
    },
    {
      "id": "ar-02qghmio",
      "subnetId": "sbn-qstqimne",
      "description": "",
      "protocol": "all",
      "sourceIpAddress": "0.0.0.0/0",
      "destinationIpAddress": "10.0.1.0/24",
      "sourcePort": "0-65535",
      "destinationPort": "0-65535",
      "position": 1,
      "direction": "ingress",
      "action": "allow"
    }
  ]
}
```

🔗 删除ACL规则

接口描述

本接口用于删除ACL规则。

请求结构

```
DELETE /v2/vpc/acl/rule/{aclRuleId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
aclRuleId	ACL规则ID	path	是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
DELETE /v2/vpc/acl/rule/ar-w1qbiefh HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

安全组相关接口

🔗 创建安全组

接口描述

本接口用来创建安全组以及安全组规则。

创建安全组和节点无关，当创建资源时会根据资源所在节点进行绑定。

- 同一安全组中的规则以protocol、direction、portRange、sourceIp|destIp唯一性索引，重复记录报409错误。
- 安全组规则protocol的取值（tcp|udp|icmp），值为空默认表示所有协议。

请求结构


```
POST /v2/securityGroup?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "desc": "",
  "name": "",
  "rules": [
    {
      "destIp": "",
      "direction": "ingress、egress",
      "ethertype": "IPv4",
      "portRange": "",
      "protocol": "tcp、udp、icmp、all",
      "remark": "",
      "securityGroupId": "",
      "securityGroupRuleId": "",
      "sourceIp": ""
    }
  ]
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
request	创建安全组请求	body	是	CreateBecSecurityGroupRequest
desc	安全组描述		是	string
name	安全组名称		是	string
rules	安全组规则列表		否	List<BecSecurityGroupRuleModel>
destIp	目的IP地址		否	string
direction	入站ingress/出站egress		是	string
ethertype	网络类型：IPv4、IPv6		是	string
portRange	端口范围，可以指定80等单个端口，值为空时默认取值1-65535		否	string
protocol	协议类型tcp、udp、icmp、all		否	string
remark	备注		否	string
sourceIp	源IP地址		否	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
securityGroupId	安全组ID	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v2/securityGroup?clientToken=123456789 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "desc": "测试安全组",
  "name": "test-sg",
  "rules": [
    {
      "direction": "ingress",
      "ethertype": "IPv4",
      "portRange": "8080",
      "protocol": "tcp",
      "remark": "测试",
      "sourceIp": "0.0.0.0/0"
    }
  ]
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "securityGroupId": "sg-rqqqnzdo"
}
```

 更新安全组规则

接口描述

本接口用于更新安全组规则。

请求结构

```
PUT /v2/securityGroup/rule/update HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "destIp": "",
  "portRange": "",
  "protocol": "tcp、udp、icmp、all",
  "remark": "",
  "securityGroupRuleId": "",
  "sourceIp": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
request	更新安全组规则请求	body	是	UpdateBecSecurityGroupRuleRequest
destIp	目的IP地址		否	string
portRange	端口范围		否	string
protocol	协议类型tcp、udp、icmp或all		否	string
remark	备注		否	string
securityGroupRuleId	安全组规则ID		是	string
sourceIp	源IP地址		否	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v2/securityGroup/rule/update HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "portRange": "3306",
  "protocol": "tcp",
  "remark": "修改",
  "securityGroupId": "sg-rqqqnzdo-dzbkwelh"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2021 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

🔗 查询安全组列表

接口描述

本接口用于查询安全组列表。

请求结构

```
GET /v2/securityGroup?instanceId={instanceId}&marker={marker}&maxKeys={maxKeys} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
instanceId	实例ID，可查询实例关联的安全组列表。如需查询所有创建的安全组信息，不填写此参数。	query	否	string
marker	标记查询的起始位置	query	否	string
maxKeys	每页包含的最大数量，1-1000，默认1000	query	否	integer

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
isTruncated	true表示后面还有数据，false表示已经是最后一页	boolean
marker	标记查询的起始位置	string
maxKeys	每页包含的最大数量	integer
nextMarker	获取下一页所需要传递的marker值。当isTruncated为false时，该域不出现	string
securityGroups	安全组列表	List<BecSecurityGroupModel>
createdTime	安全组创建时间	string
desc	安全组描述	string
id	安全组ID	string
name	安全组名称	string
rules	安全组规则列表	List<BecSecurityGroupRuleModel>
createdTime	创建时间	string
destIp	目的IP地址	string
direction	入站/出站	string
ethertype	网络类型	string
portRange	端口范围	string
protocol	协议类型	string
remark	备注	string
securityGroupId	安全组ID	string
securityGroupRuleId	安全组规则ID	string
sourceIp	源IP地址	string
updatedAt	修改时间	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v2/securityGroup?marker=sg-mkvivalw&maxKeys=1 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "marker": "sg-mkvivalw",
  "isTruncated": true,
  "nextMarker": "sg-nndzlioi",
  "maxKeys": 1,
  "securityGroups": [
    {
      "id": "sg-mkvivalw",
      "name": "default",
      "desc": "defaulttest",
      "rules": [
        {
          "securityGroupRuleId": "sgr-mkvivalw-cjgy7clg",
          "direction": "egress",
          "protocol": "all",
          "portRange": "1-65535",
          "remark": "default",
          "ethertype": "IPv4",
          "destIp": "0.0.0.0/0"
        }
      ],
      "createTime": "2021-10-09T03:53:35Z"
    }
  ]
}
```

 删除安全组

接口描述

本接口用于删除安全组。

请求结构

```
DELETE /v2/securityGroup/{securityGroupId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
securityGroupId	安全组ID	path	是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
DELETE /v2/securityGroup/sg-auuns2cm HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

🔗 删除安全组规则

接口描述

本接口用于删除安全组规则。

请求结构

```
DELETE /v2/securityGroup/rule/{securityGroupRuleId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
securityGroupRuleId	安全组规则ID	path	是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
DELETE /v2/securityGroup/rule/sg-auuns2cm-obwzxqjl HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

授权安全组规则

接口描述

- 该接口用于在安全组中授权新的安全组规则。
- 同一安全组中的规则以protocol、direction、portRange、sourceIp | destIp 元组作为唯一性索引，若安全组中已存在相同的规则将报409错误。

请求结构

```
PUT /v2/securityGroup/{securityGroupId}?{action}&clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "rule":
  {
    "remark": "备注",
    "protocol": protocol,
    "portRange": portRange,
    "direction": direction,
    "sourceIp": sourceIp
  }
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
action	String	是	Query参数	对安全组执行的动作，当前取值authorizeRule
clientToken	String	是	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串，详见 ClientToken幂等性 。
securityGroupId	String	是	URL参数	授权新安全组规则的安全组id
rule	SecurityGroupRuleModel	是	RequestBody参数	待授权安全组规则

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

无特殊返回参数

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

Model对象定义 SecurityGroupRuleModel

参数名称	类型	描述	是否必须
direction	String	入站/出站，取值ingress或egress。	是
ethertype	String	网络类型，取值IPv4或IPv6。值为空时表示默认取值IPv4。	否
portRange	String	端口范围，可以指定80等单个端口，值为空时默认取值1-65535。	否
protocol	String	协议类型，tcp、udp或icmp，值为空时默认取值all。	否
sourceIp	String	源IP地址	否
destIp	String	目的IP地址	否
securityGroupId	String	安全组ID	否
remark	String	备注	否

请求示例

```
PUT /v2/securityGroup/sg-nky7qeom?authorizeRule HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "rule":
  {
    "remark": "备注",
    "protocol": "tcp",
    "portRange": "1-65535",
    "direction": "ingress",
    "sourceIp": ""
  }
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7-4ad5-451d-9215-71cb844c0a50
Date: Wed, 03 Dec 2021 06:42:19 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS
```

NAT网关相关接口

接口描述

本接口用于创建BEC NAT网关。

请求结构

```
POST /v2/nat HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "bandwidth": 0,
  "desc": "",
  "name": "",
  "regionId": "",
  "spec": "",
  "subServiceProviders": [],
  "vpclId": "",
  "tags": [
    {
      "tagKey": "",
      "tagValue": ""
    }
  ]
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
request	创建NAT网关请求	body	是	CreateNatRequest
bandwidth	NAT网关带宽		否	integer
desc	NAT网关描述		否	string
name	NAT网关名称		是	string
regionId	节点ID		是	string
spec	NAT网关类型。small、mid、large分别代表：普通型（小）、普通型（中）、普通型（大）		是	string
subServiceProviders	三线选定运营商[ct,un,cm]，仅支持单选		否	List<String>
vpclId	VPC ID		是	string
tags	标签信息		否	List<TagModel>
tagKey	标签键		否	String
tagValue	标签值		否	String
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
natId	创建的NAT网关的ID	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v2/nat HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "bandwidth": 100,
  "desc": "test",
  "name": "test",
  "regionId": "cn-changchun-ix",
  "spec": "small",
  "subServiceProviders": ["ct"],
  "vpclId": "vpc-u8wjaroqoba",
  "tags": [
    {
      "tagKey": "tagKey",
      "tagValue": "tagValue"
    }
  ]
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "natId": "nat-cn-changchun-ix-qotjedkx"
}
```

 查询NAT网关列表

接口描述

本接口用于查询BEC NAT网关列表。

请求结构

```
GET /v2/nat?
marker={marker}&maxKeys={maxKeys}&name={name}&natId={natId}&regionId={regionId}&vpId={vpId}&ip={ip} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
ip	NAT网关绑定的EIP	query	否	string
marker	标记查询的起始位置	query	否	string
maxKeys	每页包含的最大数量，1-1000，默认1000	query	否	integer
name	NAT网关名称	query	否	string
natId	NAT网关ID	query	否	string
regionId	NAT网关regionId	query	否	string
vpId	NAT网关所属的vpId	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
isTruncated	true表示后面还有数据，false表示已经是最后一页	boolean
marker	标记查询的起始位置	string
maxKeys	每页包含的最大数量	integer
nats	NAT网关列表	List<NatVo>
bandwidth	带宽	integer
createTime	创建时间	string
desc	描述	string
dnatEips	绑定的DNAT EIP地址列表	List<NatEipVo>
ip	DNAT EIP	string
serviceProvider	DNAT EIP运营商	string
eips	绑定的EIP地址列表	List<NatEipVo>
ip	EIP	string
serviceProvider	EIP运营商	string
name	名称	string
natId	ID	string
regionId	节点ID	string
spec	类型。small、mid、large分别代表：普通型（小）、普通型（中）、普通型（大）	string
status	状态。starting：启动中，down：异常，active：可用，deleting：删除中	string
vpId	VPC ID	string
tags	标签信息	List<TagModel>
tagKey	标签键	String
tagValue	标签值	String
nextMarker	获取下一页所需要传递的marker值。当isTruncated为false时，该域不出现	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v2/nat HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

```
{
  "isTruncated": true,
  "marker": "",
  "maxKeys": 1,
  "nats": [
    {
      "bandwidth": 100,
      "createTime": "2023-02-06T04:05:28Z",
      "desc": "test",
      "dnatEips": [
        {
          "ip": "1.1.1.2",
          "serviceProvider": "CHINA_MOBILE"
        }
      ],
      "eips": [
        {
          "ip": "1.1.1.1",
          "serviceProvider": "CHINA_MOBILE"
        }
      ],
      "name": "test",
      "natId": "nat-cn-changchun-ix-qotjedkx",
      "regionId": "cn-changchun-ix",
      "spec": "small",
      "status": "active",
      "vpId": "vpc-u8wjaroqoqba",
      "tags": [
        {
          "tagKey": "tagKey",
          "tagValue": "tagValue"
        }
      ]
    }
  ],
  "nextMarker": "nat-cn-changchun-ix-qotjedky"
}
```

 查询NAT网关详情

接口描述

本接口用于查询BEC NAT网关详情。

请求结构

```
GET /v2/nat/{natId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
natId	NAT网关ID	path	是	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
bandwidth	带宽	integer
createTime	创建时间	string
desc	描述	string
dnatEips	绑定的DNAT EIP地址列表	List<NatEipVo>
ip	DNAT EIP	string
serviceProvider	DNAT EIP运营商	string
eips	绑定的EIP地址列表	List<NatEipVo>
ip	EIP	string
serviceProvider	EIP运营商	string
name	名称	string
natId	ID	string
regionId	节点ID	string
spec	类型。small、mid、large分别代表：普通型（小）、普通型（中）、普通型（大）	string
status	状态。starting：启动中，down：异常，active：可用，deleting：删除中	string
vpId	VPC ID	string
tags	标签信息	List<TagModel>
tagKey	标签键	String
tagValue	标签值	String

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v2/nat/nat-cn-changchun-ix-qotjedkx HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "natId": "nat-cn-changchun-ix-qotjedkx",
  "name": "test",
  "desc": "test",
  "regionId": "cn-changchun-ix",
  "vpId": "vpc-u8wjaroqqba",
  "spec": "small",
  "bandwidth": 100,
  "status": "active",
  "dnatEips": [
    {
      "ip": "1.1.1.2",
      "serviceProvider": "CHINA_MOBILE"
    }
  ],
  "eips": [
    {
      "ip": "1.1.1.1",
      "serviceProvider": "CHINA_MOBILE"
    }
  ],
  "createTime": "2023-02-06T04:05:28Z",
  "tags": [
    {
      "tagKey": "tagKey",
      "tagValue": "tagValue"
    }
  ]
}
```

更新NAT网关名称

接口描述

本接口用于修改BEC NAT网关名称和描述。

请求结构

```
PUT /v2/nat/{natId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "desc": "",
  "name": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
natId	NAT ID	path	是	string
request	修改NAT网关请求	body	是	UpdateNatRequest
desc	NAT网关描述		否	string
name	NAT网关名称		是	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v2/nat/nat-cn-changchun-ix-qotjedkx HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "name": "testupdate",
  "desc": "testdescupdate"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

 修改NAT网关带宽

接口描述

本接口用于修改BEC NAT网关带宽。

请求结构

```
PUT /v2/nat/{natId}/updateBandwidth HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "bandwidth": 0
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
natId	NAT ID	path	是	string
request	修改NAT网关带宽请求	body	是	UpdateNatBandwidthRequest
bandwidth	NAT网关带宽		是	integer

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v2/nat/nat-cn-changchun-ix-qotjedkx/updateBandwidth HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "bandwidth":200
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

🔗 释放NAT网关

接口描述

本接口用于释放BEC NAT网关。

请求结构

```
DELETE /v2/nat/{natId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
natId	NAT网关ID	path	是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
DELETE /v2/nat/nat-cn-changchun-ix-qotjedkx HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

 创建DNAT规则

接口描述

本接口用于创建BEC NAT网关DNAT规则。

请求结构

```
POST /v2/nat/{natId}/dnatRule HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "privateIpAddress": "",
  "privatePort": "",
  "protocol": "",
  "publicIpAddress": "",
  "publicPort": "",
  "ruleName": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
natId	NAT ID	path	是	string
request	创建DNAT规则请求	body	是	CreateDnatRuleRequest
privateIpAddress	内网IP		是	string
privatePort	内网端口(1-65535)，协议为TCP、UDP必须传		否	string
protocol	协议，支持TCP、UDP、all		是	string
publicIpAddress	公网IP		是	string
publicPort	公网端口(1-65535)，协议为TCP、UDP必须传		否	string
ruleName	DNAT规则名称		是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
ruleId	DNAT规则ID	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v2/nat/nat-cn-changchun-ix-qotjedkx/dnatRule HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "ruleName": "test",
  "publicIpAddress": "1.1.1.1",
  "privateIpAddress": "192.168.0.1",
  "protocol": "TCP",
  "publicPort": "80",
  "privatePort": "80"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "ruleId": "rule-mktfe6nkmuii"
}
```

接口描述

本接口用于批量创建BEC NAT网关DNAT规则。

请求结构

```
POST /v2/nat/{natId}/dnatRule/batchCreate HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "rules": [
    {
      "privateIpAddress": "",
      "privatePort": "",
      "protocol": "",
      "publicIpAddress": "",
      "publicPort": "",
      "ruleName": ""
    }
  ]
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
natId	NAT ID	path	是	string
request	批量创建DNAT规则请求	body	是	BatchCreateDnatRuleRequest
rules	DNAT规则列表		是	List<CreateDnatRuleRequest>
privateIpAddress	内网IP		是	string
privatePort	内网端口(1-65535)，协议为TCP、UDP必须传		否	string
protocol	协议，支持TCP、UDP、all		是	string
publicIpAddress	公网IP		是	string
publicPort	公网端口(1-65535)，协议为TCP、UDP必须传		否	string
ruleName	DNAT规则名称		是	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
ruleIds	DNAT规则ID列表	List<String>

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v2/nat/nat-cn-changchun-ix-qotjedkx/dnatRule/batchCreate HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "rules": [
    {
      "ruleName": "test",
      "publicIpAddress": "1.1.1.1",
      "privateIpAddress": "192.168.0.1",
      "protocol": "TCP",
      "publicPort": "81",
      "privatePort": "81"
    }
  ]
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "ruleIds": [
    "rule-2blqleqpp9lp"
  ]
}
```

🔗 查询DNAT规则列表

接口描述

本接口用于查询BEC NAT网关DNAT规则列表。

请求结构

```
GET /v2/nat/{natId}/dnatRule?marker={marker}&maxKeys={maxKeys} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
natId	NAT ID	path	是	string
marker	标记查询的起始位置	query	否	string
maxKeys	每页包含的最大数量，1-1000，默认1000	query	否	integer

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
isTruncated	true表示后面还有数据，false表示已经是最后一页	boolean
marker	标记查询的起始位置	string
maxKeys	每页包含的最大数量	integer
nextMarker	获取下一页所需要传递的marker值。当isTruncated为false时，该域不出现	string
rules	DNAT规则列表	List<DnatRuleVo>
natId	NAT ID	string
privateIpAddress	内网IP	string
privatePort	内网端口	string
protocol	协议，支持TCP、UDP、all	string
publicIpAddress	EIP	NatEipVo
ip	EIP	string
serviceProvider	EIP运营商	string
publicPort	公网端口	string
ruleId	规则ID	string
ruleName	规则名称	string
status	状态。active：可用，down：异常	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v2/nat/nat-cn-changchun-ix-qotjedkx/dnatRule HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "isTruncated": true,
  "marker": "",
  "maxKeys": 1,
  "nextMarker": "rule-mktfe6nkmui3",
  "rules": [
    {
      "natId": "nat-cn-changchun-ix-qotjedkx",
      "privateIpAddress": "192.168.0.1",
      "privatePort": "80",
      "protocol": "TCP",
      "publicIpAddress": {
        "ip": "1.1.1.1",
        "serviceProvider": "CHINA_MOBILE"
      },
      "publicPort": "80",
      "ruleId": "rule-mktfe6nkmuiu",
      "ruleName": "test",
      "status": "active"
    }
  ]
}
```

 更新DNAT规则

接口描述

本接口用于更新BEC NAT网关DNAT规则。

请求结构

```
PUT /v2/nat/{natId}/dnatRule/{ruleId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "privateIpAddress": "",
  "privatePort": "",
  "protocol": "",
  "publicIpAddress": "",
  "publicPort": "",
  "ruleName": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
natId	NAT ID	path	是	string
request	更新DNAT规则请求	body	是	UpdateDnatRuleRequest
privateIpAddress	内网IP		是	string
privatePort	内网端口(1-65535)，协议为TCP、UDP必须传		否	string
protocol	协议，支持TCP、UDP、all		是	string
publicIpAddress	公网IP		是	string
publicPort	公网端口(1-65535)，协议为TCP、UDP必须传		否	string
ruleName	DNAT规则名称		是	string
ruleId	DNAT规则ID	path	是	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v2/nat/nat-cn-changchun-ix-qotjedkx/dnatRule/rule-mktfe6nkmuiu HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "ruleName": "test",
  "publicIpAddress": "1.1.1.1",
  "privateIpAddress": "192.168.0.1",
  "protocol": "TCP",
  "publicPort": "80",
  "privatePort": "80"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

🔗 删除DNAT规则

接口描述

本接口用于删除BEC NAT网关DNAT规则。

请求结构

```
DELETE /v2/nat/{natId}/dnatRule/{ruleId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
natId	NAT ID	path	是	string
ruleId	DNAT规则ID	path	是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
DELETE /v2/nat/nat-cn-changchun-ix-qotjedkx/dnatRule/rule-mktfe6nkmuiu HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

创建SNAT规则

接口描述

本接口用于创建BEC NAT网关SNAT规则。

请求结构

```
POST /v2/nat/{natId}/snatRule HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "ruleName": "",
  "sourceCIDR": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
natId	natId	path	是	string
request	创建SNAT规则请求	body	是	CreateSnatRuleRequest
ruleName	SNAT规则名称		是	string
sourceCIDR	源网段		是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
ruleId	SNAT规则ID	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v2/nat/nat-cn-changchun-ix-qotjedkx/snatRule HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "ruleName": "test",
  "sourceCIDR": "192.168.0.2/32"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "ruleId": "rule-hmzrqnfko8cw"
}
```

 批量创建SNAT规则

接口描述

本接口用于批量创建BEC NAT网关SNAT规则。

请求结构

```
POST /v2/nat/{natId}/snatRule/batchCreate HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "snatRules": [
    {
      "ruleName": "",
      "sourceCIDR": ""
    }
  ]
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
natId	NAT ID	path	是	string
request	批量创建SNAT规则请求	body	是	BatchCreateSnatRuleRequest
snatRules	SNAT规则列表		是	List<CreateSnatRuleRequest>
ruleName	SNAT规则名称		是	string
sourceCIDR	源网段		是	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
snatRuleIds	SNAT规则ID列表	List<String>

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v2/nat/nat-cn-changchun-ix-qotjedkx/snatRule/batchCreate HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "snatRules": [
    {
      "ruleName": "test",
      "sourceCIDR": "192.168.0.3/32"
    },
    {
      "ruleName": "test",
      "sourceCIDR": "192.168.0.4/32"
    }
  ]
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "snatRuleIds": [
    "rule-3fcldyjyg4bu",
    "rule-acqj49qe39di"
  ]
}
```

🔗 查询SNAT规则列表

接口描述

本接口用于查询BEC NAT网关SNAT规则列表。

请求结构

```
GET /v2/nat/{natId}/snatRule?marker={marker}&maxKeys={maxKeys} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
natId	NAT ID	path	是	string
marker	标记查询的起始位置	query	否	string
maxKeys	每页包含的最大数量，1-1000，默认1000	query	否	integer

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
isTruncated	true表示后面还有数据，false表示已经是最后一页	boolean
marker	标记查询的起始位置	string
maxKeys	每页包含的最大数量	integer
nextMarker	获取下一页所需要传递的marker值。当isTruncated为false时，该域不出现	string
rules	SNAT规则列表	List<SnatRuleVo>
natId	NAT ID	string
publicIpsAddress	EIP列表	List<NatEipVo>
ip	EIP	string
serviceProvider	EIP运营商	string
ruleId	规则ID	string
ruleName	规则名称	string
sourceCIDR	源网段	string
status	状态。active：可用，down：异常	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v2/nat/nat-cn-changchun-ix-qotjedkx/snatRule HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "isTruncated": true,
  "marker": "",
  "maxKeys": 1,
  "nextMarker": "rule-acqj49qe39dy",
  "rules": [
    {
      "natId": "nat-cn-changchun-ix-qotjedkx",
      "publicIpsAddress": [
        {
          "ip": "1.1.1.1",
          "serviceProvider": "CHINA_MOBILE"
        }
      ],
      "ruleId": "rule-acqj49qe39di",
      "ruleName": "test",
      "sourceCIDR": "192.168.0.4/32",
      "status": "active"
    }
  ]
}
```

更新SNAT规则

接口描述

本接口用于更新BEC NAT网关SNAT规则。

请求结构

```
PUT /v2/nat/{natId}/snatRule/{ruleId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "ruleName": "",
  "sourceCIDR": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
natId	NAT ID	path	是	string
request	更新SNAT规则请求	body	是	UpdateSnatRuleRequest
ruleName	SNAT规则名称		是	string
sourceCIDR	源网段		是	string
ruleId	SNAT规则ID	path	是	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v2/nat/nat-cn-changchun-ix-qotjedkx/snatRule/rule-acqj49qe39di HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "ruleName": "test",
  "sourceCIDR": "192.168.0.6/32"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

 删除SNAT规则

接口描述

本接口用于删除BEC NAT网关SNAT规则。

请求结构

```
DELETE /v2/nat/{natId}/snatRule/{ruleId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
natId	NAT ID	path	是	string
ruleId	SNAT规则ID	path	是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
DELETE /v2/nat/nat-cn-changchun-ix-qotjedkx/snatRule/rule-acqj49qe39di HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

弹性网卡相关接口

🔗 创建弹性网卡

接口描述

本接口用来创建弹性网卡。

- 指定的内网IP必须在弹性网卡所在子网内，而且不能被占用
- 指定的IP中只能有一个是主IP，其他必须是辅助IP
- privateIpAddress为""表示自动分配IP地址
- 创建弹性网卡同时绑定已有安全组

请求结构

```
POST /v2/vpc/eni HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
{
  "name": "eniname",
  "description": "enitest",
  "privateIpSet": [
    {
      "primary": true,
      "privateIpAddress": ""
    }
  ],
  "securityGroupIds": ["sg-xxxxxx"],
  "subnetId": "sbn-1"
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必选	参数位置	描述
name	String	是	Request Body参数	弹性网卡名称，长度不超过65个字符，可由数字、字符、下划线组成
description	String	否	Request Body参数	描述，不超过200字符
subnetId	String	是	Request Body参数	弹性网卡所属的子网ID
securityGroupIds	String	是	Request Body参数	指定绑定的安全组集合
privateIpSet	List<PrivateIp>	是	Request Body参数	指定的内网IP信息
clientToken	String	否	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
result	Boolean	操作是否成功，true表示成功；false表示失败
details	Map	返回结果，包含enId表示弹性网卡ID，类型为String

请求示例

```
POST /v2/vpc/eni HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
ContentType: application/json
Authorization: bce auth v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015 08 11T04:17:29Z/3600/host/uuid

{
  "description": "enidesc",
  "name": "eniname",
  "privateIpSet": [
    {
      "primary": true,
      "privateIpAddress": ""
    },
    {
      "primary": false,
      "privateIpAddress": ""
    }
  ],
  "securityGroupIds": ["sg-aopugxjk"],
  "subnetId": "sbn-zj5fjaf1fg1k"
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 1214cca7 4ad5 451d 9215 71cb844c0a50
Date: Thu, 16 Mar 2022 06:29:48 GMT
Content Type: application/json;charset=UTF 8
Server: BWS

{
  "result": true,
  "action": "create",
  "details": {
    "eniId": "eni-bd5onybc1g5f"
  }
}
```

Modal对象定义

PrivateIp

参数名称	类型	是否必选	描述
primary	Boolean	是	是否主IP
privateIpAddress	String	是	内网IPv4地址。可以为空字符串""，表示自动分配

 查询弹性网卡列表

接口描述

查询弹性网卡列表。

请求结构

```
GET /v2/vpc/eni?vpcId=&name=&instanceId=&maker=&maxKeys=&privateIpAddress={ip1,ip2} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必选	参数位置	描述
vpclId	String	否	Query参数	弹性网卡所属的VPC的ID
instanceId	String	否	Query参数	弹性网卡挂载主机ID
name	String	否	Query参数	弹性网卡名称
privateIpAddress	List<String>	否	Query参数	弹性网卡内网IP地址，支持单IP或者多IP查询（多IP用英文逗号隔开）；单IP后缀模糊匹配，多IP精确匹配
marker	String	否	Query参数	标记查询的起始位置
maxKeys	integer	否	Query参数	每页包含的最大数量，1-1000，默认1000

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
enis	List<Eni>	弹性网卡列表
isTruncated	boolean	true表示后面还有数据，false表示已经是最后一页
marker	string	标记查询的起始位置
maxKeys	integer(int32)	每页包含的最大数量
nextMarker	string	获取下一页所需要传递的marker值。当isTruncated为false时，该域不出现

请求示例

```
GET /v2/vpc/eni?vpclId=vpc-w7redbfj5frg&name=testeni&maxKeys=1 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
authorization: bce-auth-v1/c3119080364d11e8912505e5e0ae9978/2023-04-02T08:14:25Z/3600/host;x-bce-account;x-bce-client-ip;x-bce-date;x-bce-request-id;x-bce-security-token/xxx
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 7e789a40-adac-414a-8bd4-916d6be61112
Date: Mon, 02 Apr 2023 08:14:25 GMT
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
Server: BWS

{
  "enis": [
    {
      "enild": "eni-cuij4grvpkyf",
      "name": "testeni",
      "description": "",
      "vpclId": "vpc-w7redbfj5frg",
      "subnetId": "sbn-0apxrzlye54r",
      "securityGroupIds": [
        "sg-dzn5bikn",
        "sg-2a7icbeg"
      ],
      "privateIpSet": [
        {
          "primary": true,
          "privateIpAddress": "192.168.0.6"
        }
      ],
      "status": "available",
      "macAddress": "xx:xx:xx:xx:xx:xx",
      "instanceId": "vm-xxxxx",
      "regionId": "cn-hangzhou-cm",
      "createTime": "2022-04-01T01:34:01Z"
    }
  ],
  "isTruncated": false,
  "marker": null,
  "nextMarker": null,
  "maxKeys": 1,
}
```

Model对象定义

Eni

参数名称	类型	描述
enild	String	弹性网卡的ID
name	String	弹性网卡的名称
description	String	弹性网卡的描述
instanceId	String	挂载的云主机ID
macAddress	String	网卡的mac地址
vpclId	String	网卡所属的vpclId
subnetId	String	网卡所属的子网ID
securityGroupIds	List<String>	网卡关联的安全组ID集合
regionId	String	网卡所属的节点ID
status	String	网卡的状态： available：未挂载，inuse：已挂载， attaching：挂载中， detaching：卸载中
privateIpSet	List<PrivateIP>	网卡的IP集合

PrivateIP 参数名称|类型|描述 ----- |----- |----- primary|boolean|是否是主IP，true为主IP，false为辅助IP privateIpAddress|String|内网IP地址

🔗 查询指定的弹性网卡

接口描述

查询指定的弹性网卡。

请求结构

```
GET /v2/vpc/eni/{enild} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
enild	String	是	URL参数	弹性网卡的ID

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
result	Eni	弹性网卡信息

请求示例

```
GET /v2/vpc/eni/eni-w2d4kgc3x0y1 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
authorization: bce-auth-v1/c3119080364d11e8912505e5e0ae9978/2018-04-02T08:14:25Z/3600/host;x-bce-account;x-bce-client-ip;x-bce-date;x-bce-request-id;x-bce-security-token/xxx
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 7e789a40-adac-414a-8bd4-916d6be61112
Date: Mon, 02 Apr 2019 08:14:25 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS
{
  "createTime": "2022-08-12 18:53:07.0",
  "description": "",
  "instanceId": "vm-xxxxx",
  "eniId": "eni-9kewqunek5sc",
  "privateIpSet": [
    {
      "primary": true,
      "privateIpAddress": "192.168.1.221"
    }
  ],
  "macAddress": "fa:16:3e:c0:e4:3d",
  "name": "test",
  "securityGroupIds": [
    "sg-SY5smEG9"
  ],
  "status": "available",
  "subnetId": "sbn-053m53r01z3h",
  "vpcId": "vpc-7hueyu2089wf",
  "subnetId": "cn-hangzhou-cm",
}
```

Model对象定义

Eni

参数名称|类型|描述 |-----|-----|-----| |eniId|String|弹性网卡的ID| |name|String|弹性网卡的名称| |description|String|弹性网卡的描述| |regionId|String|弹性网卡所属的节点| |instanceId|String|挂载的云主机ID| |macAddress|String|网卡的MAC地址| |vpcId|String|网卡所属的vpcId| |subnetId|String|网卡所属的子网ID| |securityGroupIds|List<String>|网卡关联的安全组ID集合| |regionId|String|网卡所属的节点ID| |status|String|网卡的状态： available：未挂载，inuse：已挂载， attaching：挂载中， detaching：卸载中| |privateIpSet|List<PrivateIp>|网卡的IP集合 |

PrivateIp 参数名称|类型|描述 -----|-----|----- primary|boolean|是否是主IP。true为主IP，false为辅助IP privateIpAddress|String|内网IP地址

更新弹性网卡描述

接口描述

更新弹性网卡名称和描述。

- 名称为大小写字母、数字以及_/.特殊字符，必须以字母开头，长度1-65
- 名称和描述二者不能同时为空

请求结构

```
PUT /v2/vpc/eni/{enid}?{action}&clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
{
  "name":{name},
  "description":{description}
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
action	String	是	Query参数	更新属性，值为modifyAttribute
enid	String	是	URL参数	弹性网卡ID
name	String	否	RequestBody参数	弹性网卡的名称
description	String	否	RequestBody参数	弹性网卡的描述
clientToken	String	否	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

无特殊返回参数。

请求示例

```
PUT /v2/vpc/eni/eni-w2d4kgc3x0y1?clientToken=ds-hng79d HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
authorization: bce-auth-v1/c3119080364d11e8912505e5e0ae9978/2022-04-02T08:14:25Z/3600/host;x-bce-account;x-bce-client-ip;x-bce-date;x-bce-request-id;x-bce-security-token/xxx
{
  "name":"myeni",
  "description":"desc"
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 7e789a40-adac-414a-8bd4-916d6be61112
Date: Mon, 02 Apr 2022 08:14:25 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS
```

🔗 删除弹性网卡

接口描述

删除弹性网卡

- 已挂载、挂载中、卸载中的弹性网卡不能删除。
- 删除之后弹性网卡上所有内网IP都将被退还。

请求结构

```
DELETE /v2/vpc/eni/{enild}&clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
enild	String	是	URL参数	弹性网卡的ID
clientToken	String	否	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

无特殊返回参数

请求示例

```
DELETE /v2/vpc/eni/eni-w2d4kgc3x0y1?clientToken=ewj4549dw HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
authorization: bce-auth-v1/c3119080364d11e8912505e5e0ae9978/2022-04-02T08:14:25Z/3600/host;x-bce-account;x-bce-client-ip;x-bce-date;x-bce-request-id;x-bce-security-token/test
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 7e789a40-adac-414a-8bd4-916d6be61112
Date: Mon, 02 Apr 2022 08:14:25 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS
```

🔗 增加弹性网卡内网IP

接口描述

增加弹性网卡内网IP

- 如果privateIpAddress为""表示自动分配。
- 若privateIpAddress非空，则必须为该网卡所属子网内的IP地址。
- 新增的内网IP都是辅助IP。

请求结构

```
POST /v2/vpc/eni/{enild}/privatelp?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "privatelpAddress": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
enild	String	是	URL参数	弹性网卡的ID
privatelpAddress	String	是	Request Body参数	新增的内网IP地址
clientToken	String	否	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
action	String	增加操作
result	Boolean	操作是否成功，true表示成功；false表示失败
details	Map	返回结果，包含privatelpAddress，表示辅助IP地址，类型为String

请求示例

```
POST /v2/vpc/eni/eni-w2d4kgc3x0y1/privatelp?clientToken=test-hng79d HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
authorization: bce-auth-v1/c3119080364d11e8912505e5e0ae9978/2022-04-02T08:14:25Z/3600/host;x-bce-account;x-bce-client-ip;x-bce-date;x-bce-request-id;x-bce-security-token/xxx

{
  "privatelpAddress": "192.168.0.8"
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 7e789a40-adac-414a-8bd4-916d6be61112
Date: Mon, 02 Apr 2022 08:14:25 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS

{
  "privatelpAddress": "192.168.0.8"
}
```

🔗 删除弹性网卡内网IP

接口描述

删除弹性网卡内网IP。

- 主IP不能删除，仅可删除辅助IP

请求结构

```
DELETE /v2/vpc/eni/{enild}/privatelp/{privatelpAddress}?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
enild	String	是	URL参数	弹性网卡的ID
privatelpAddress	String	是	URL参数	要删除的内网IP地址
clientToken	String	否	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

无特殊返回参数。

请求示例

```
DELETE /v2/vpc/eni/eni-w2d4kgc3x0y1/privatelp/192.168.0.5?clientToken=test-hng79d HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
authorization: bce-auth-v1/c3119080364d11e8912505e5e0ae9978/2022-04-02T08:14:25Z/3600/host;x-bce-account;x-bce-client-ip;x-bce-date;x-bce-request-id;x-bce-security-token/xxx
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 7e789a40-adac-414a-8bd4-916d6be61112
Date: Mon, 02 Apr 2022 08:14:25 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS
```

批量增加弹性网卡内网IP

接口描述

批量增加弹性网卡内网IP

- 新增的内网IP都是辅助IP

请求结构

```
POST /v2/vpc/eni/[eniId]/privatelp/batchAdd?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
{
  "privatelpAddresses": []
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
eniId	String	是	URL参数	弹性网卡的ID
clientToken	String	否	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串
privatelpAddresses	List<String>	否	Request Body参数	指定的内网IP信息，单次最多指定10个，与privatelpAddressCount至少提供一个
privatelpAddressCount	Integer	否	Request Body参数	新申请的内网IP地址个数，最大为10，与privatelpAddresses至少提供一个

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

参数名称	类型	描述
privatelpAddresses	List<String>	返回结果，表示添加的弹性网卡的内网IP地址，类型为List<String>

请求示例

```
POST /v2/vpc/eni/eni-w2d4kgc3x0y1/privatelp/batchAdd?clientToken=ds-hng79d HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
authorization: bce-auth-v1/c3119080364d11e8912505e5e0ae9978/2022-04-02T08:14:25Z/3600/host;x-bce-account;x-bce-client-ip;x-bce-date;x-bce-request-id;x-bce-security-token/xxx
{
  "privatelpAddresses": [
    "192.168.1.5",
    "192.168.1.6",
    "192.168.1.7"
  ]
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 7e789a40-adac-414a-8bd4-916d6be61112
Date: Mon, 02 Apr 2022 08:14:25 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS

{
  "privatelpAddresses": [
    "192.168.1.5",
    "192.168.1.6",
    "192.168.1.7"
  ]
}
```

批量删除弹性网卡内网IP

接口描述

批量删除弹性网卡内网IP

- 主IP不能删除，仅可删除辅助IP

请求结构

```
POST /v2/vpc/eni/{enild}/privatelp/batchDel?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
{
  "privatelpAddresses": []
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
enild	String	是	URL参数	弹性网卡的ID
clientToken	String	否	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串
privatelpAddresses	List<String>	是	Request Body参数	指定的内网IP信息，单次最多指定10个

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

无特殊返回参数。

请求示例

```
POST /v2/vpc/eni/eni-w2d4kgc3x0y1/privatelp/batchDel?clientToken=ds-hng79d HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
authorization: bce-auth-v1/c3119080364d11e8912505e5e0ae9978/2022-04-02T08:14:25Z/3600/host;x-bce-account;x-bce-client-ip;x-bce-date;x-bce-request-id;x-bce-security-token/xxxx
{
  "privatelpAddresses": [
    "192.168.1.5",
    "192.168.1.6",
    "192.168.1.7"
  ]
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 7e789a40-adac-414a-8bd4-916d6be61112
Date: Mon, 02 Apr 2022 08:14:25 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS
```

弹性网卡更新绑定的安全组

接口描述

弹性网卡更新绑定的安全组。

- 弹性网卡至少要有一个安全组。
- 该操作是更新弹性网卡最终加入的安全组，并会移出已有的安全组。

请求结构

```
PUT /v2/vpc/eni/{enid}?bindSg&clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
{
  "enis": [
    {
      "securityGroupIds": []
    }
  ]
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
bindSg	String	是	Query参数	表示绑定或解绑
enis	List<Eni>	是	RequestBody参数	弹性网卡的ID关联安全组对象列表
clientToken	String	否	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

无特殊返回参数。

请求示例

```
PUT /v2/vpc/eni/eni-qblqhgkfk1?bindSg HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
authorization: bce-auth-v1/xxxx/2022-04-02T08:14:25Z/3600/host;x-bce-account;x-bce-client-ip;x-bce-date;x-bce-request-id;x-bce-security-token/xxx
{
  "enis": [
    {
      "securityGroupIds":["sg-4NxWoxeq"]
    }
  ]
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 7e789a40-adac-414a-8bd4-916d6be61112
Date: Mon, 02 Apr 2022 08:14:25 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS
```

Model对象定义

Eni

参数名称|类型|描述 ----- |----- securityGroupIds|List<String>|网卡关联的安全组ID集合

🔗 云主机挂载弹性网卡

接口描述

将弹性网卡挂载到指定的云主机上。

- 一个云主机可以绑定多个弹性网卡，但只能绑定一个主网卡。
- 一个弹性网卡只能同时绑定一个云主机。
- 只有运行中或者已关机状态的云主机才能绑定弹性网卡。
- 弹性网卡和绑定的云主机必须是在同一私有网络内，且两者所在子网相同。

请求结构

```
PUT /v2/vpc/eni/{enild}?attach&clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
{
  "instanceId":{instanceId}
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
attach	String	是	Query参数	挂载
enild	String	是	URL参数	弹性网卡的ID
instanceId	String	是	RequestBody参数	绑定的云主机ID
clientToken	String	否	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

无特殊返回参数。

请求示例

```
PUT /v2/vpc/eni/eni-w2d4kgc3x0y1?attach&clientToken=ds-hng79d HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
authorization: bce-auth-v1/c3119080364d11e8912505e5e0ae9978/2022-04-02T08:14:25Z/3600/host;x-bce-account;x-bce-client-ip;x-bce-date;x-bce-request-id;x-bce-security-token/uuid
{
  "instanceId":"vm-xxxxxx-cn-hangzhou-cm-yyyyy"
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 7e789a40-adac-414a-8bd4-916d6be61112
Date: Mon, 02 Apr 2022 08:14:25 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS
```

云主机卸载弹性网卡

接口描述

- 从云主机卸载弹性网卡。
- 只有已挂载状态的弹性网卡可以解绑云主机。

请求结构

```
PUT /v2/vpc/eni/{enild}?{action}&clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
{
  "instanceId":{instanceId}
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	类型	是否必需	参数位置	描述
action	String	是	Query参数	卸载，值为detach
enild	String	是	URL参数	弹性网卡的ID
action	String	是	Query参数	本接口该值为detach
instanceId	String	是	RequestBody参数	要解绑的云主机ID
clientToken	String	否	Query参数	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串

返回头域

除公共头域，无其它特殊头域。

返回参数

无特殊返回参数。

请求示例

```
PUT /v2/vpc/eni/eni-w2d4kgc3x0y1?detach&clientToken=ds-hng79d HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
authorization: bce-auth-v1/c3119080364d11e8912505e5e0ae9978/2018-04-02T08:14:25Z/3600/host;x-bce-account;x-bce-client-ip;x-bce-date;x-bce-request-id;x-bce-security-token/uuid
{
  "instanceId":"vm-syGfPUYO-cn-hangzhou-cm-yyyy"
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-bce-request-id: 7e789a40-adac-414a-8bd4-916d6be61112
Date: Mon, 02 Apr 2019 08:14:25 GMT
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Server: BWS
```

边缘节点

获取可用节点列表

接口描述

本接口用于获取BEC可用节点列表。

请求结构

无

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
type	需要查询的节点种类，目前支持gpu、container、vm、lb、bm、vpc、cds七种，分别代表创建GPU、容器、虚机、负载均衡、裸金属、私有网络、云磁盘资源时可用的节点列表	path	是	string
country	指定查询某个国家下的节点列表，不传默认all，查询全部国家节点	query	否	string

响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

🔗 响应参数

参数名称	参数说明	类型
regionList	当前可用节点列表	array
cityList	节点城市信息列表	array
city	节点所在城市英文名称	string
name	节点所在城市中文名称	string
serviceProviderList	节点所在运营商信息列表	array
name	节点所属运营商中文名称	string
regionId	节点的regionId，可以用于唯一标识一个节点	string
serviceProvider	节点所属运营商英文名称,可用值:BGP,CHINA_MOBILE,CHINA_UNICOM,CHINA_TELECOM,TRIPLE_LINE,INTRA	string
country	节点所属国家英文名称	string
countryName	节点所属国家中文名称	string
name	节点所属区域中文名称	string
region	节点所属区域英文名称	string

🔗 错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

🔗 请求示例

```
GET /v2/node/type/container HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例:

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
{
  "regionList": [
    {
      "region": "EAST_CHINA",
      "name": "华东",
      "country": "CHINA",
      "countryName": "中国",
      "cityList": [
        {
          "city": "HANGZHOU",
          "name": "杭州",
          "serviceProviderList": [
            {
              "serviceProvider": "CHINA_MOBILE",
              "name": "移动",
              "regionId": "cn-hangzhou-cm"
            }
          ]
        }
      ]
    },
    .....
  ]
}
```

边缘负载均衡

应用型BLB

 应用型BLB实例相关接口

 创建APPBLB实例

接口描述

本接口用于创建APPBLB实例。

请求结构

```
POST /v2/appblb?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
X-Bce-Accesskey: accesskey

{
  "desc": "",
  "name": "",
  "needPublicIp": true,
  "regionId": "",
  "subServiceProviders": [],
  "subnetId": "",
  "vpclId": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
request	创建BLB请求	body	是	CreateBecBlbRequest
desc	负载均衡描述		否	string
name	负载均衡名称		是	string
lbType	负载均衡类型。vm：云服务器；container：容器。默认值为vm		否	string
needPublicIp	是否需要公网IPV4。true：需要；false：不需要。默认值为true		否	boolean
type	是否需要公网IPV6。ipv6：需要；空值：不需要。默认值为空		否	string
regionId	负载均衡所在节点ID		是	string
subServiceProviders	指定运营商，取值为"ct"、"un"、"cm"，分别是电信、联通、移动，目前仅支持指定一个运营商		否	array
subnetId	负载均衡子网ID		否	string
vpcId	负载均衡VPC ID		否	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 | 参数名称 | 参数说明 | 类型 || ----- | ----- | ---- | |blbId|负载均衡ID|string| |desc|负载均衡描述|string| |name|负载均衡名称|string|

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v2/appblb?clientToken=123456789 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
X-Bce-Accesskey: accesskey
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "name": "test-appblb-0617-02",
  "needPublicIp": true,
  "regionId": "cn-hangzhou-cm",
  "vpcId": "vpc-vahwmofk",
  "subnetId": "sbn-xgqnxkpx",
  "desc": "desc"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "blbld": "applb-cn-hangzhou-cm-tm2kytk9",
  "name": "test-appblb-0617-02",
  "desc": "desc"
}
```

 修改APPBLB实例

接口描述

本接口用于修改APPBLB实例。

请求结构

```
PUT /v2/appblb/{blbld} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "name": "",
  "desc": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
blbld	负载均衡ID	path	是	string
request	修改BLB请求	body	是	ModifyBecBlbRequest
name	负载均衡名称		否	string
desc	负载均衡描述		否	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数 无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v2/appblb/applb-cn-hangzhou-cm-6txpyzkz HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "name": "test-appblb-updatename",
  "desc": "desc"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

 查询APPBLB实例列表

接口描述

本接口用于查询APPBLB实例列表。

请求结构

```
GET /v2/appblb?marker={marker}&maxKeys={maxKeys} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
marker	标记查询的起始位置	query	否	string
maxKeys	每页包含的最大数量，1-1000，默认1000	query	否	integer

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
blbList	BLB列表	array
address	负载均衡内网IP	string
blbId	负载均衡ID	string
desc	负载均衡描述	string
name	负载均衡名称	string
publicIp	负载均衡公网IP	string
regionId	负载均衡所在节点ID	string
status	负载均衡状态，可用值：PENDING（调度中）、RUNNING（运行中）、DELETING（删除中）	string
isTruncated	true表示后面还有数据，false表示已经是最后一页	boolean
marker	标记查询的起始位置	string
maxKeys	每页包含的最大数量	integer
nextMarker	获取下一页所需要传递的marker值。当isTruncated为false时，该域不出现	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v2/appblb HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "marker": null,
  "isTruncated": false,
  "nextMarker": null,
  "maxKeys": 1000,
  "blbList": [
    {
      "blbId": "applb-cn-hangzhou-cm-8mfbo3qr",
      "name": "test-appblb",
      "status": "RUNNING",
      "regionId": "cn-hangzhou-cm",
      "address": "192.168.0.55",
      "publicIp": "xxx.xxx.xxx.xxx",
      "desc": "desc"
    }
  ]
}
```

接口描述

本接口用于查询APPBLB实例详情。

请求结构

```
GET /v2/appblb/{blbld} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
blbld	负载均衡ID	path	是	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
address	负载均衡内网IP	string
blbld	负载均衡ID	string
cidr	负载均衡VPC CIDR	string
createTime	负载均衡创建时间	string
desc	负载均衡描述	string
listener	负载均衡下挂载监听器列表	array
port	监听器端口	string
type	监听器协议类型	string
name	负载均衡名称	string
publicIp	负载均衡公网IP	string
regionId	负载均衡所在节点ID	string
status	负载均衡状态，可用值：PENDING（调度中）、RUNNING（运行中）、DELETING（删除中）	string
subnetCidr	负载均衡子网CIDR	string
subnetId	负载均衡子网ID	string
subnetName	负载均衡子网名称	string
vpcId	负载均衡VPC ID	string
vpcName	负载均衡VPC名称	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例


```
GET /v2/appblb/applb-cn-hangzhou-cm-cxyyqm7a HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "blbld": "applb-cn-hangzhou-cm-cxyyqm7a",
  "name": "test-appblb-0617-02",
  "status": "RUNNING",
  "regionId": "cn-hangzhou-cm",
  "address": "192.168.0.58",
  "publicIp": "xxx.xxx.xxx.xxx",
  "vpclId": "vpc-vahwmofk",
  "vpcName": "cwp-test2",
  "cidr": "192.168.0.0/16",
  "subnetId": "sbn-xgqnxkpx",
  "subnetName": "default",
  "subnetCidr": "192.168.0.0/20",
  "createTime": "2022-06-21T02:11:42Z",
  "desc": "desc"
}
```

删除APPBLB实例

接口描述

本接口用于删除APPBLB实例。

请求结构

```
DELETE /v2/appblb/{blbld}?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
blbld	负载均衡ID	path	是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
DELETE /v2/appblb/applb-cn-hangzhou-cm-6txpyzkz HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

应用型BLB监听器相关接口

创建TCP监听器

接口描述

本接口用于创建TCP监听器。

请求结构

```
POST /v2/appblb/{blbld}/TCPListener?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "listenerPort": 0,
  "scheduler": "",
  "tcpSessionTimeout": 0
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
blbId	负载均衡ID	path	是	string
request	创建APPBLB TCP监听器请求	body	是	CreateBecAppBlbTCPListenerRequest
listenerPort	监听器的监听端口，需为1-65535间的整数		是	integer
scheduler	负载均衡算法，支持3种方式：RoundRobin、LeastConnection、Hash，RoundRobin代表加权轮询、LeastConnection代表最小连接数、Hash代表根据源IP哈希		是	string
tcpSessionTimeout	TCP设置连接超时时间（单位：秒），默认900，需为10-4000间的整数		否	integer
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v2/appblb/aplb-cn-hangzhou-cm-lay55mke/TCPlistener?clientToken=123456789 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "listenerPort": 8090,
  "scheduler": "RoundRobin",
  "tcpSessionTimeout": 1000
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

🔗 创建UDP监听器

接口描述

本接口用于创建UDP监听器。

请求结构

```
POST /v2/appblb/{blbld}/UDPlistener?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
{
  "listenerPort": 0,
  "scheduler": "",
  "udpSessionTimeout": 0
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
blbld	负载均衡ID	path	是	string
request	创建APPBLB UDP监听器请求	body	是	CreateBecAppBlbUDPLis tenerRequest
listenerPort	监听器的监听端口，需为1-65535间的整数		是	integer
scheduler	负载均衡算法，支持3种方式：RoundRobin、LeastConnection、Hash，RoundRobin代表加权轮询、LeastConnection代表最小连接数、Hash代表根据源IP哈希		是	string
udpSessionTime out	UDP会话超时时间（单位：秒），默认900，需为10-4000间的整数		否	integer
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v2/appblb/applb-cn-hangzhou-cm-lay55mke/UDPlistener?clientToken=123456789 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "listenerPort": 8090,
  "scheduler": "RoundRobin",
  "udpSessionTimeout": 1000
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

 新建监听器策略

接口描述

本接口用于新建监听器策略。

请求结构

```
POST /v2/appblb/{blbld}/policys?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "appPolicyVos": [
    {
      "applpGroupId": "",
      "desc": "",
      "priority": 0,
    }
  ],
  "listenerPort": 0,
  "type": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
blbId	负载均衡ID	path	是	string
request	创建BLB 监听器Policies请求	body	是	CreateAppBlbPoliciesRequest
appPolicyVos	监听器绑定策略列表，当监听器类型为TCP、UDP、SSL时，只能创建一条且只支持全匹配		是	array
applpGroupId	策略绑定IP组标识符		是	string
desc	策略描述默认为空		否	string
priority	策略优先级，有效取值范围是1-32768		是	integer
listenerPort	监听器的监听端口，需为1-65535间的整数		是	integer
type	当监听器端口下有多个协议时，type必传		否	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v2/appblb/applb-cn-hangzhou-cm-hi2xg6gc/policys?clientToken=123456789 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "listenerPort": 80,
  "appPolicyVos": [
    {
      "applpGroupId": "bec_ip_group-nd6en3kj",
      "priority": 1,
      "desc": "desc"
    }
  ]
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

 修改TCP监听器

接口描述

本接口用于修改TCP监听器。

请求结构

```
PUT /v2/appblb/{blbld}/TCPlistener?listenerPort={listenerPort}&clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "scheduler": "",
  "tcpSessionTimeout": 0
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
blbld	负载均衡ID	path	是	string
listenerPort	TCP监听器端口	query	是	string
request	修改APPBLB TCP监听器请求	body	是	UpdateBecAppBlbTCPLis tenerRequest
scheduler	负载均衡算法，支持3种方式：RoundRobin、LeastConnection、Hash，RoundRobin代表加权轮询、LeastConnection代表最小连接数、Hash代表根据源IP哈希		否	string
tcpSessionTimeout	TCP设置连接超时时间（单位：秒），需为10-4000间的整数		否	integer
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v2/appblb/applb-cn-hangzhou-cm-lay55mke/TCPlistener?listenerPort=80 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "scheduler": "LeastConnection",
  "tcpSessionTimeout": 2000
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

修改UDP监听器

接口描述

本接口用于修改UDP监听器。

请求结构

```
PUT /v2/appblb/{blbId}/UDPlistener?listenerPort={listenerPort}&clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "scheduler": "",
  "udpSessionTimeout": 0
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
blbId	负载均衡ID	path	是	string
listenerPort	UDP监听器端口	query	是	string
request	修改APPBLB UDP监听器请求	body	是	UpdateBecAppBlbUDPLis tenerRequest
scheduler	负载均衡算法，支持3种方式：RoundRobin、LeastConnection、Hash，RoundRobin代表加权轮询、LeastConnection代表最小连接数、Hash代表根据源IP哈希		否	string
udpSessionTimeout	UDP会话超时时间（单位：秒），需为10-4000间的整数		否	integer
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v2/appblb/applb-cn-hangzhou-cm-lay55mke/UDPlistener?listenerPort=80 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "scheduler": "LeastConnection",
  "udpSessionTimeout": 2000
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

 查询TCP监听器

接口描述

本接口用于查询TCP监听器。

请求结构

```
GET /v2/appblb/{blbld}/TCPListener?listenerPort={listenerPort}&marker={marker}&maxKeys={maxKeys} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
blbld	负载均衡ID	path	是	string
listenerPort	监听器端口	query	否	integer
marker	标记查询的起始位置	query	否	string
maxKeys	每页包含的最大数量，1-1000，默认1000	query	否	integer

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
isTruncated	true表示后面还有数据，false表示已经是最后一页	boolean
listenerList	TCP监听器列表	array
listenerPort	监听器的监听端口	integer
scheduler	负载均衡算法，值为RoundRobin、LeastConnection、Hash，RoundRobin代表加权轮询、LeastConnection代表最小连接数、Hash代表根据源IP哈希	string
tcpSessionTimeout	TCP设置连接超时时间（单位：秒）	integer
marker	标记查询的起始位置	string
maxKeys	每页包含的最大数量	integer
nextMarker	获取下一页所需要传递的marker值。当isTruncated为false时，该域不出现	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v2/appblb/applb-cn-hangzhou-cm-lay55mke/TCPListener HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "marker": null,
  "isTruncated": false,
  "nextMarker": null,
  "maxKeys": 1000,
  "listenerList": [
    {
      "listenerPort": 8090,
      "scheduler": "RoundRobin",
      "tcpSessionTimeout": 1000
    },
    {
      "listenerPort": 8091,
      "scheduler": "RoundRobin",
      "tcpSessionTimeout": 1000
    }
  ]
}
```

 查询UDP监听器

接口描述

本接口用于查询UDP监听器。

请求结构

```
GET /v2/appblb/{blbld}/UDPlistener?listenerPort={listenerPort}&marker={marker}&maxKeys={maxKeys} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
blbld	负载均衡ID	path	是	string
listenerPort	监听器端口	query	否	integer
marker	标记查询的起始位置	query	否	string
maxKeys	每页包含的最大数量，1-1000，默认1000	query	否	integer

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	数据类型
isTruncated	true表示后面还有数据，false表示已经是最后一页	boolean
listenerList	UDP监听器列表	array
listenerPort	监听器的监听端口	integer
scheduler	负载均衡算法，值为RoundRobin、LeastConnection、Hash，RoundRobin代表加权轮询、LeastConnection代表最小连接数、Hash代表根据源IP哈希	string
udpSessionTimeout	UDP会话超时时间（单位：秒）	integer
marker	标记查询的起始位置	string
maxKeys	每页包含的最大数量	integer
nextMarker	获取下一页所需要传递的marker值。当isTruncated为false时，该域不出现	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v2/appblb/applb-cn-hangzhou-cn-lay55mke/UDPlistener HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "marker": null,
  "isTruncated": false,
  "nextMarker": null,
  "maxKeys": 1000,
  "listenerList": [
    {
      "listenerPort": 8090,
      "scheduler": "RoundRobin",
      "udpSessionTimeout": 1000
    },
    {
      "listenerPort": 8091,
      "scheduler": "RoundRobin",
      "udpSessionTimeout": 1000
    }
  ]
}
```

 查询监听器策略

接口描述

本接口用于查询监听器策略。

请求结构

```
GET /v2/appblb/{blbld}/policys?marker={marker}&maxKeys={maxKeys}&port={port}&type={type} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
blbld	负载均衡ID	path	是	string
port	BLB下监听器端口号	query	是	integer
marker	标记查询的起始位置	query	否	string
maxKeys	每页包含的最大数量，1-1000，默认1000	query	否	integer
type	当监听器端口下有多个协议时，type必传	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
isTruncated	true表示后面还有数据，false表示已经是最后一页	boolean
marker	标记查询的起始位置	string
maxKeys	每页包含的最大数量	integer
nextMarker	获取下一页所需要传递的marker值。当isTruncated为false时，该域不出现	string
policyList	APPBLB监听策略列表	array
applpGroupId	策略绑定IP组标识符	string
applpGroupName	策略绑定IP组名称	string
desc	策略描述默认为空	string
frontendPort	监听端口	integer
id	策略标识符	string
priority	优先级	integer
ruleList	策略规则列表	array
key	规则的类型，如host/uri/*	string
value	通配符匹配字符串，如*.baidu.com	string
type	前端服务器的监听端口协议	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v2/appblb/applb-cn-hangzhou-cm-cmqypbkj/policys?port=80 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

```
{
  "marker": null,
  "isTruncated": false,
  "nextMarker": null,
  "maxKeys": 1000,
  "policyList": [
    {
      "id": "bec_policy-zc3gkmck",
      "desc": "desc",
      "applpGroupId": "bec_ip_group-r8yc3lg1",
      "applpGroupName": "ipgroupametest",
      "frontendPort": 80,
      "type": "TCP",
      "priority": 1,
      "ruleList": [
        {
          "key": "*",
          "value": "*"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

删除监听器策略

接口描述

本接口用于删除监听器策略。

请求结构

```
PUT /v2/appblb/{blbld}/policys?batchdelete&clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "policyIdList": [],
  "port": 0,
  "type": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
batchdelete	表示删除	query	是	string
blbId	负载均衡ID	path	是	string
request	删除BLB监听器Policies请求	body	是	DeleteAppBlbPoliciesRequest
policyIdList	所有待释放的策略标识符，一起组成一个数组		是	array
port	策略前端端口		是	integer
type	当监听器端口下有多个协议时，type必传		否	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v2/appblb/applb-cn-hangzhou-cm-lay55mke/policys?batchdelete HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "port": 80,
  "policyIdList": [
    "bec_policy-rnftxooa"
  ]
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

🔗 删除监听器

接口描述

本接口用于删除监听器。

请求结构

```
PUT /v2/appblb/{blbld}/listener?batchdelete&clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "portTypeList": [
    {
      "port": "",
      "type": ""
    }
  ]
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
batchdelete	表示删除	query	是	string
blbld	负载均衡ID	path	是	string
request	request	body	是	BatchDeleteBlbListenerRequest
portTypeList	待删除的监听器端口和协议列表		是	array
port	监听器端口		是	string
type	监听器协议类型		是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例


```
PUT /v2/appblb/applb-cn-hangzhou-cm-lay55mke/listener?batchdelete HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "portTypeList": [
    {
      "port": 80,
      "type": "TCP"
    },
    {
      "port": 80,
      "type": "UDP"
    }
  ]
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

应用型BLB IP组相关接口

创建IP组

接口描述

本接口用于创建IP组。

请求结构

```
POST /v2/appblb/{blbld}/ipgroup?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "desc": "",
  "memberList": [
    {
      "ip": "",
      "port": 0,
      "weight": 0
    }
  ],
  "name": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
blbId	负载均衡ID	path	是	string
request	创建IP组请求	body	是	CreateBlbIpGroupRequest
desc	IP组描述		否	string
memberList	IP组挂载的IP组成员列表		否	array
ip	IP地址		是	string
port	端口号，取值范围1~65535		是	integer
weight	权重，取值范围0~100		是	integer
name	IP组名称		是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
desc	IP组描述	string
id	IP组ID	string
name	IP组名称	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v2/applb/applb-cn-hangzhou-cm-iupfaduf/ipgroup?clientToken=123456789 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "name": "ipgroupametest",
  "desc": "desc"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "id": "bec_ip_group-guyvrewm",
  "name": "ipgroupametest",
  "desc": "desc"
}
```

更新IP组

接口描述

本接口用于更新IP组。

请求结构

```
PUT /v2/appblb/{blbld}/ipgroup?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "desc": "",
  "ipGroupId": "",
  "name": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
blbld	负载均衡ID	path	是	string
request	更新IP组请求	body	是	UpdateBlbIpGroupRequest
desc	IP组描述		否	string
ipGroupId	IP组ID		是	string
name	IP组名称		否	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v2/appblb/applb-cn-hangzhou-cm-lay55mke/ipgroup?clientToken=123456789 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "ipGroupId": "bec_ip_group-yliszpqi",
  "name": "nameupdate",
  "desc": "descupdate"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

🔗 查询IP组列表

接口描述

本接口用于查询IP组列表。

请求结构

```
GET /v2/appblb/{blbld}/ipgroup?name={name}&exactlyMatch={exactlyMatch}&marker={marker}&maxKeys={maxKeys}
HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
blbld	负载均衡ID	path	是	string
exactlyMatch	设置name是否完全匹配	query	否	boolean
marker	标记查询的起始位置	query	否	string
maxKeys	每页包含的最大数量，1-1000，默认1000	query	否	integer
name	IP组名称	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
applpGroupList	IP组列表响应	array
backendPolicyList	关联的IP组协议列表	array
healthCheck	健康检查协议类型，TCP、HTTP、UDP	string
healthCheckDownRetry	不健康阈值，即连续多少次健康检查失败后，屏蔽该后端服务器。	integer
healthCheckHost	健康检查host	string
healthCheckIntervalInSecond	健康检查间隔（单位：秒）	integer
healthCheckNormalStatus	健康检查正常时的HTTP状态码	string
healthCheckPort	健康检查端口	integer
healthCheckTimeoutInSecond	健康检查超时（单位：秒）	integer
healthCheckUpRetry	健康阈值，即连续多少次健康检查成功后，重新将该后端服务器置为可用。	integer
healthCheckUrlPath	健康检查路径	string
id	IP组协议ID	string
type	IP组协议类型，TCP、HTTP、UDP	string
udpHealthCheckString	udp健康检查字符串	string
desc	IP组描述	string
id	IP组ID	string
name	IP组名称	string
isTruncated	true表示后面还有数据，false表示已经是最后一页	boolean
marker	标记查询的起始位置	string
maxKeys	每页包含的最大数量	integer
nextMarker	获取下一页所需要传递的marker值。当isTruncated为false时，该域不出现	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v2/appblb/applb-cn-hangzhou-cm-cmqypbkj/ipgroup HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "isTruncated": false,
  "maxKeys": 1000,
  "appIpGroupList": [
    {
      "id": "bec_ip_group-r8yc3lg1",
      "name": "ipgroupametest",
      "desc": "desc",
      "backendPolicyList": [
        {
          "id": "bec_ip_group_policy-mdypveqe",
          "type": "TCP",
          "healthCheck": "TCP",
          "healthCheckPort": 80,
          "healthCheckUriPath": "/",
          "healthCheckTimeoutInSecond": 10,
          "healthCheckIntervalInSecond": 3,
          "healthCheckDownRetry": 4,
          "healthCheckUpRetry": 5
        }
      ]
    }
  ]
}
```

🔗 删除IP组

接口描述

本接口用于删除IP组。

请求结构

```
PUT /v2/appblb/{blbld}/ipgroup?delete HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
blbld	负载均衡ID	path	是	string
delete	表示删除	query	是	string
request	删除IP组请求	body	是	DeleteBlbIpGroupRequest
ipGroupId	IP组ID		是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v2/appblb/applb-cn-hangzhou-cm-hi2xg6gc/ipgroup?delete HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "ipGroupId":"bec_ip_group-nd6en3kj"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

 创建IP组协议

接口描述

本接口用于创建IP组协议。

请求结构

```
POST /v2/appblb/{blbld}/ipgroup/backendpolicy?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "healthCheck": "",
  "healthCheckDownRetry": 0,
  "healthCheckHost": "",
  "healthCheckIntervalInSecond": 0,
  "healthCheckNormalStatus": "",
  "healthCheckPort": 0,
  "healthCheckTimeoutInSecond": 0,
  "healthCheckUpRetry": 0,
  "healthCheckUriPath": "",
  "ipGroupId": "",
  "type": "",
  "udpHealthCheckString": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
blbId	负载均衡ID	path	是	string
request	创建IP组协议请求	body	是	CreateBlbIpGroupBackendPolicyRequest
healthCheck	健康检查类型，TCP、HTTP、UDP、ICMP		是	string
healthCheckDownRetry	不健康阈值，即连续多少次健康检查失败后，屏蔽该后端服务器。默认为3，需为2-5间的整数		否	integer
healthCheckHost	发往后端服务器的健康检查请求的Host头域，例如“localhost”，默认为空，当健康检查协议为HTTP时生效		否	string
healthCheckIntervalInSecond	健康检查间隔（单位：秒），默认为3，需为1-10间的整数		否	integer
healthCheckNormalStatus	健康检查正常时的HTTP状态码，支持5类状态码的组合，例如“http_1xx http_2xx”。当健康检查协议为HTTP时生效		否	string
healthCheckPort	健康检查端口，IP组协议为HTTP协议时必须传		否	integer
healthCheckTimeoutInSecond	健康检查超时（单位：秒），默认为3，需为1-60间的整数		否	integer
healthCheckUpRetry	健康阈值，即连续多少次健康检查成功后，重新将该后端服务器置为可用。默认为3，需为2-5间的整数		否	integer
healthCheckUriPath	健康检查路径，默认/，当健康检查协议为HTTP时生效		否	string
ipGroupId	IP组ID		是	string
type	IP组协议类型，TCP、HTTP、UDP		是	string
udpHealthChecking	UDP健康检查字符串，当健康检查协议为UDP时必须传		否	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
id	IP组协议ID	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v2/appblb/applb-cn-hangzhou-cm-cmqypbkj/ipgroup/backendpolicy?clientToken=123456789 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "ipGroupId": "bec_ip_group-r8yc3lg1",
  "type": "TCP",
  "healthCheck": "TCP",
  "healthCheckPort": 80,
  "healthCheckTimeoutInSecond": 10,
  "healthCheckIntervalInSecond": 3,
  "healthCheckDownRetry": 4,
  "healthCheckUpRetry": 5
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "id": "bec_ip_group_policy-mdypveqe"
}
```

🔗 更新IP组协议

接口描述

本接口用于更新IP组协议。

请求结构

```
PUT /v2/appblb/{blbld}/ipgroup/backendpolicy?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "healthCheckDownRetry": 0,
  "healthCheckHost": "",
  "healthCheckIntervalInSecond": 0,
  "healthCheckNormalStatus": "",
  "healthCheckPort": 0,
  "healthCheckTimeoutInSecond": 0,
  "healthCheckUpRetry": 0,
  "healthCheckUriPath": "",
  "id": "",
  "ipGroupId": "",
  "udpHealthCheckString": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
blbId	负载均衡ID	path	是	string
request	更新IP组协议请求	body	是	UpdateBlbIpGroupBackendPolicyRequest
healthCheckDownRetry	不健康阈值，即连续多少次健康检查失败后，屏蔽该后端服务器。默认为3，需为2-5间的整数		否	integer
healthCheckHost	发往后端服务器的健康检查请求的Host头域，例如"localhost"，默认为空，当健康检查协议为HTTP时生效		否	string
healthCheckIntervalInSecond	健康检查间隔（单位：秒），默认为3，需为1-10间的整数		否	integer
healthCheckNormalStatus	健康检查正常时的HTTP状态码，支持5类状态码的组合，例如"http_1xx http_2xx"。当健康检查协议为HTTP时生效		否	string
healthCheckPort	健康检查端口		否	integer
healthCheckTimeoutInSecond	健康检查超时（单位：秒），默认为3，需为1-60间的整数		否	integer
healthCheckUpRetry	不健康阈值，即连续多少次健康检查失败后，屏蔽该后端服务器。默认为3，需为2-5间的整数		否	integer
healthCheckUrlPath	健康检查路径，默认/，当健康检查协议为HTTP时生效		否	string
id	IP组协议ID		是	string
ipGroupId	IP组ID		是	string
udpHealthChecking	UDP健康检查字符串，当健康检查协议为UDP时必传		否	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v2/appblb/applb-cn-hangzhou-cm-lay55mke/ipgroup/backendpolicy HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "ipGroupId": "bec_ip_group-14o76oik",
  "id": "bec_ip_group_policy-yh87fyd4",
  "healthCheckPort": 8090
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

🔗 查询IP组协议列表

接口描述

本接口用于查询IP组协议列表。

请求结构

```
GET /v2/appblb/{blbld}/ipgroup/backendpolicy?ipGroupId={ipGroupId}&marker={marker}&maxKeys={maxKeys} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
blbld	负载均衡ID	path	是	string
ipGroupId	IP组ID	query	是	string
marker	标记查询的起始位置	query	否	string
maxKeys	每页包含的最大数量，1-1000，默认1000	query	否	integer

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
backendPolicyList	IP组协议列表	array
healthCheck	健康检查协议类型，TCP、HTTP、UDP	string
healthCheckDownRetry	不健康阈值，即连续多少次健康检查失败后，屏蔽该后端服务器。	integer
healthCheckHost	健康检查host	string
healthCheckIntervalInSecond	健康检查间隔（单位：秒）	integer
healthCheckNormalStatus	健康检查正常时的HTTP状态码	string
healthCheckPort	健康检查端口	integer
healthCheckTimeoutInSecond	健康检查超时（单位：秒）	integer
healthCheckUpRetry	健康阈值，即连续多少次健康检查成功后，重新将该后端服务器置为可用。	integer
healthCheckUrlPath	健康检查路径	string
id	IP组协议ID	string
type	IP组协议类型，TCP、HTTP、UDP	string
udpHealthCheckString	UDP健康检查字符串	string
isTruncated	true表示后面还有数据，false表示已经是最后一页	boolean
marker	标记查询的起始位置	string
maxKeys	每页包含的最大数量	integer
nextMarker	获取下一页所需要传递的marker值。当isTruncated为false时，该域不出现	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v2/appblb/applb-cn-hangzhou-cm-cmqypbkj/ipgroup/backendpolicy?ipGroupId=bec_ip_group-r8yc3lg1 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

```
{
  "isTruncated": false,
  "maxKeys": 1000,
  "backendPolicyList": [
    {
      "id": "bec_ip_group_policy-mdypveqe",
      "type": "TCP",
      "healthCheck": "TCP",
      "healthCheckPort": 80,
      "healthCheckUrlPath": "/",
      "healthCheckTimeoutInSecond": 10,
      "healthCheckIntervalInSecond": 3,
      "healthCheckDownRetry": 4,
      "healthCheckUpRetry": 5
    }
  ]
}
```

删除IP组协议

接口描述

本接口用于删除IP组协议。

请求结构

```
PUT /v2/appblb/{blbId}/ipgroup/backendpolicy?delete&clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "backendPolicyIdList": [],
  "ipGroupId": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
blbId	负载均衡ID	path	是	string
delete	表示删除	query	是	string
request	删除IP组协议请求	body	是	DeleteBlbIpGroupBackendPolicyRequest
backendPolicyIdList	IP组协议ID列表		是	array
ipGroupId	IP组ID		是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v2/appblb/applb-cn-hangzhou-cm-lay55mke/ipgroup/backendpolicy?delete HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "ipGroupId": "bec_ip_group-14o76oik",
  "backendPolicyIdList": [
    "bec_ip_group_policy-yh87fyd4"
  ]
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

 创建IP组成员

接口描述

本接口用于创建IP组成员。

请求结构

```
POST /v2/appblb/{blbld}/ipgroup/member?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "ipGroupId": "",
  "memberList": [
    {
      "ip": "",
      "port": 0,
      "weight": 0
    }
  ]
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
blbld	负载均衡ID	path	是	string
request	创建IP组成员请求	body	是	CreateBlblpGroupMemberRequest
ipGroupId	IP组ID		是	string
memberList	IP组成员列表		是	array
ip	IP地址		是	string
port	端口号，取值范围1~65535		是	integer
weight	权重，取值范围0~100		是	integer
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
memberList	IP组成员列表	array
ip	IP地址	string
memberId	IP组成员ID	string
port	端口	integer
weight	权重	integer

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v2/appblb/applb-cn-hangzhou-cm-cmqypbkj/ipgroup/member?clientToken=123456789 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "ipGroupId": "bec_ip_group-r8yc3lg1",
  "memberList": [

    {
      "ip": "192.168.0.44",
      "port": 90,
      "weight": 100
    }
  ]
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "memberList": [
    {
      "memberId": "bec_ip_member-715hzdeu",
      "ip": "192.168.0.44",
      "port": 90,
      "weight": 100
    }
  ]
}
```

更新IP组成员

接口描述

本接口用于更新IP组成员。

请求结构

```
PUT /v2/appblb/{blbld}/ipgroup/member?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "ipGroupId": "",
  "memberList": [
    {
      "memberId": "",
      "port": 0,
      "weight": 0
    }
  ]
}
```


请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
blbId	负载均衡ID	path	是	string
request	更新IP组成员请求	body	是	UpdateBlbIpGroupMemberRequest
ipGroupId	IP组ID		是	string
memberList	IP组成员列表		是	array
memberId	IP组成员ID		是	string
port	端口		否	integer
weight	权重		否	integer
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v2/appblb/applb-cn-hangzhou-cm-lay55mke/ipgroup/member HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "ipGroupId": "bec_ip_group-14o76oik",
  "memberList": [
    {
      "memberId": "bec_ip_member-apmizzc9",
      "port": 8080,
      "weight": 100
    }
  ]
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

🔗 查询IP组成员列表

接口描述

本接口用于查询IP组成员列表。

请求结构

```
GET /v2/appblb/{blbld}/ipgroup/member?ipGroupId={ipGroupId}&marker={marker}&maxKeys={maxKeys} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
blbld	负载均衡ID	path	是	string
ipGroupId	IP组ID	query	是	string
marker	标记查询的起始位置	query	否	string
maxKeys	每页包含的最大数量，1-1000，默认1000	query	否	integer

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
isTruncated	true表示后面还有数据，false表示已经是最后一页	boolean
marker	标记查询的起始位置	string
maxKeys	每页包含的最大数量	integer
memberList	IP组成员列表	array
ip	IP地址	string
memberId	IP组成员ID	string
port	端口	integer
weight	权重	integer
nextMarker	获取下一页所需要传递的marker值。当isTruncated为false时，该域不出现	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v2/appblb/applb-cn-hangzhou-cm-cmqypbkj/ipgroup/member?ipGroupId=bec_ip_group-r8yc3lg1 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "isTruncated": false,
  "maxKeys": 1000,
  "memberList": [
    {
      "memberId": "bec_ip_member-715hzdeu",
      "ip": "192.168.0.44",
      "port": 90,
      "weight": 100
    }
  ]
}
```

 删除IP组成员

接口描述

本接口用于删除IP组成员。

请求结构

```
PUT /v2/appblb/{blbld}/ipgroup/member?delete&clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "ipGroupId": "",
  "memberIdList": []
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
blbId	负载均衡ID	path	是	string
delete	表示删除	query	是	string
request	删除IP组成员请求	body	是	DeleteBlbIpGroupMemberRequest
ipGroupId	IP组ID		是	string
memberIdList	IP组成员ID列表		是	array
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v2/appblb/applb-cn-hangzhou-cm-lay55mke/ipgroup/member?delete HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "ipGroupId": "bec_ip_group-14o76oik",
  "memberIdList": [
    "bec_ip_member-apmizzc9"
  ]
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

🔗 应用型BLB 服务器组相关接口

🔗 创建服务器组

接口描述

本接口用于创建服务器组。

请求结构

```
POST /v2/appblb/{blbld}/appservergroup?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "backendServerList": [
    {
      "instanceId": "",
      "weight": 0
    }
  ],
  "desc": "",
  "name": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
blbld	blbld	path	true	string
request	创建服务器组请求	body	true	CreateBlbServerGroupRequest
backendServerList	服务器组挂载的成员列表		false	array
instanceId	实例ID		true	string
weight	权重，取值范围0~100		true	integer
desc	服务器组描述		false	string
name	服务器组名称		true	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
backendServerList	服务器组挂载的成员列表	array
instanceId	实例ID	string
weight	权重，取值范围0~100	integer(int32)
desc	服务器组描述	string
id	服务器组ID	string
name	服务器组名称	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
POST /v2/appblb/applb-cn-yangzhou-ix-zjri7zx/appservergroup?clientToken=123456789 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "backendServerList": [
    {
      "instanceId": "vm-gn1g0s9d-cn-yangzhou-ix-panxx",
      "weight": 20
    }
  ],
  "desc": "desctest",
  "name": "name-test"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "id": "svg-d4gyxqh",
  "name": "name-test",
  "desc": "desctest",
  "backendServerList": [
    {
      "instanceId": "vm-gn1g0s9d-cn-yangzhou-ix-panxx",
      "weight": 20
    }
  ]
}
```

更新服务器组

接口描述

本接口用于更新服务器组。

请求结构

```
PUT /v2/appblb/{blbId}/appservergroup?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "desc": "",
  "name": "",
  "sgId": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
blbId	blbId	path	true	string
request	更新服务器组请求	body	true	UpdateBlbServerGroupRequest
desc	服务器组描述		false	string
name	服务器组名称		false	string
sgId	服务器组ID		true	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

无

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
PUT /v2/appblb/applb-cn-yangzhou-ix-zjri7zxx/appservergroup?clientToken=123456789 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "desc": "desc",
  "name": "nametest",
  "sgId": "svg-vwybo7"
}
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

 查询服务器组列表

接口描述

本接口用于查询服务器组列表。

请求结构

```
GET /v2/appblb/{blbId}/appservergroup?marker={marker}&maxKeys={maxKeys} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
blbId	blbId	path	true	string
exactlyMatch	设置name是否完全匹配	query	false	boolean
marker	标记查询的起始位置	query	false	string
maxKeys	每页包含的最大数量，1-1000，默认1000	query	false	integer(int32)
name	服务器组名称	query	false	string

响应头域 除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
appServerGroupList	服务器组列表响应	array
desc	服务器组描述	string
id	服务器组ID	string
name	服务器组名称	string
portList	关联的服务器组端口列表	array
healthCheck	健康检查协议类型，TCP、HTTP、UDP	string
healthCheckDownRetry	不健康阈值，即连续多少次健康检查失败后，屏蔽该后端服务器。	integer
healthCheckHost	健康检查host	string
healthCheckIntervalInSecond	健康检查间隔（单位：秒）	integer
healthCheckNormalStatus	健康检查正常时的HTTP状态码	string
healthCheckPort	健康检查端口	integer
healthCheckTimeoutInSecond	健康检查超时（单位：秒）	integer
healthCheckUpRetry	健康阈值，即连续多少次健康检查成功后，重新将该后端服务器置为可用。	integer
healthCheckUrlPath	健康检查路径	string
id	服务器组端口ID	string
port	服务器组端口号	integer
type	服务器组协议类型，TCP、HTTP、UDP	string
udpHealthCheckString	udp健康检查字符串	string
isTruncated	true表示后面还有数据，false表示已经是最后一页	boolean
marker	标记查询的起始位置	string
maxKeys	每页包含的最大数量	integer(int32)
nextMarker	获取下一页所需要传递的marker值。当isTruncated为false时，该域不出现	string

错误码

请参照[错误返回](#)章节的内容。

请求示例

```
GET /v2/appblb/applb-cn-yangzhou-ix-zjri7zxx/appservergroup HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "appServerGroupList": [
    {
      "id": "svg-uenzkwb",
      "name": "8333",
      "portList": [
        {
          "id": "port-e6bcyf4",
          "port": 8333,
          "type": "TCP",
          "healthCheck": "TCP",
          "healthCheckPort": 8333,
          "healthCheckUrlPath": "/",
          "healthCheckTimeoutInSecond": 3,
          "healthCheckIntervalInSecond": 3,
          "healthCheckDownRetry": 3,
          "healthCheckUpRetry": 3,
          "healthCheckNormalStatus": "http_2xx|http_3xx"
        }
      ]
    }
  ],
  "isTruncated": false,
  "marker": "",
  "maxKeys": 1000,
  "nextMarker": ""
}
```

删除服务器组

```
<style>
table td {
  white-space: nowrap;
}
</style>
```

****接口描述****

本接口用于删除服务器组。

请求体结构为

****请求结构****

PUT /v2/appblb/{blbld}/appservergroup?delete&clientToken={clientToken} HTTP/1.1

Host: bec.baidubce.com

Authorization: authorization string

{

 "sgld": ""

}

****请求头域****

除公共头域外，无其它特殊头域。

****请求参数****

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
blbld	blbld	path	true	string
delete		query	true	string
request	删除服务器组请求	body	true	DeleteBlbServerGroupRequest
 sgld	服务器组ID		true	string

****响应头域****

除公共头域外，无其它特殊头域。

****响应参数****

无

****错误码****

请参照[错误返回](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/5k4106ncs)章节的内容。

****请求示例****

PUT /v2/appblb/applb-cn-yangzhou-ix-zjri7zxx/appservergroup?delete&clientToken=123456789 HTTP/1.1

Host: bec.baidubce.com

Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{

 "sgld": "svg-vwybo7"

}

****响应示例****

HTTP/1.1 200 OK

Content-Type: application/json;charset=UTF-8

Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT

```
data: text, 2020-09-29 09:29:12 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

...

##### 创建服务器组端口

<style>
table td {
  white-space: nowrap;
}
</style>

**接口描述**

本接口用于创建服务器组端口。

**请求结构**
...
POST /v2/appblb/{blbId}/appservergroupport?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "healthCheck": "",
  "healthCheckDownRetry": 0,
  "healthCheckHost": "",
  "healthCheckIntervallnSecond": 0,
  "healthCheckNormalStatus": "",
  "healthCheckPort": 0,
  "healthCheckTimeoutlnSecond": 0,
  "healthCheckUpRetry": 0,
  "healthCheckUriPath": "",
  "port": 0,
  "sgId": "",
  "type": "",
  "udpHealthCheckString": ""
}

...

**请求头域**

除公共头域外，无其它特殊头域。
<br>

**请求参数**

| 参数名称 | 参数说明 | 请求类型 | 是否必须 | 数据类型 |
| ----- | ----- | ---- | ----- | ----- |
| blbId|blbId|path|true|string|
| request|创建服务器组端口请求|body|true|CreateBlbServerGroupPortRequest|
| &emsp;&emsp;healthCheck|健康检查类型，TCP、HTTP、UDP、ICMP||true|string|
| &emsp;&emsp;healthCheckDownRetry|不健康阈值，即连续多少次健康检查失败后，屏蔽该后端服务器。默认为3，需为2-5间的整数||false|integer(int32)|
| &emsp;&emsp;healthCheckHost|发往后端服务器的健康检查请求的Host头域，例如”localhost”，默认为空，当健康检查协议为HTTP时生效||false|string|
| &emsp;&emsp;healthCheckIntervallnSecond|健康检查间隔（单位：秒），默认为3，需为1-10间的整数||false|integer(int32)|
| &emsp;&emsp;healthCheckNormalStatus|健康检查正常时的HTTP状态码，支持5类状态码的组合，例如”http_1xx
```

http_2xx”。当健康检查协议为HTTP时生效||false|string|
  healthCheckPort	健康检查端口，IP组协议为HTTP协议时必须传		false	integer(int32)
  healthCheckTimeoutInSecond	健康检查超时（单位：秒），默认为3，需为1-60间的整数		false	integer(int32)
  healthCheckUpRetry	健康阈值，即连续多少次健康检查成功后，重新将该后端服务器置为可用。默认为3，需为2-5间的整数		false	integer(int32)
  healthCheckUriPath	健康检查路径，默认/，当健康检查协议为HTTP时生效		false	string
  port	端口号，需为1-65535间的整数		false	integer(int32)
  sgId	服务器组ID		true	string
  type	服务器组端口类型，TCP、HTTP、UDP		true	string
  udpHealthCheckString	UDP健康检查字符串，当健康检查协议为UDP时必须传		false	string

****响应头域****

除公共头域外，无其它特殊头域。

****响应参数****

参数名称	参数说明	类型
-----	-----	----
id	服务器组ID	string

****错误码****

请参照[错误返回](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/5k4106ncs)章节的内容。

****请求示例****

```
POST /v2/appblb/applb-cn-yangzhou-ix-zjri7zxx/appservergroupport?clientToken=123456789 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

```
{
  "healthCheck": "TCP",
  "healthCheckDownRetry": 3,
  "healthCheckHost": "",
  "healthCheckIntervalInSecond": 2,
  "healthCheckNormalStatus": "",
  "healthCheckPort": 8030,
  "healthCheckTimeoutInSecond": 20,
  "healthCheckUpRetry": 2,
  "healthCheckUriPath": "",
  "port": 8014,
  "sgId": "svg-vwybo7xx",
  "type": "TCP",
  "udpHealthCheckString": ""
}
```

****响应示例****

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
```

```
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "id": "svg-vwybo7xx"
}

...

#### 更新服务器组端口

<style>
table td {
  white-space: nowrap;
}
</style>

**接口描述**

本接口用于更新服务器组端口。

**请求结构**
...
PUT /v2/appblb/{blbId}/appservergroupport?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "healthCheck": "",
  "healthCheckDownRetry": 0,
  "healthCheckHost": "",
  "healthCheckIntervalInSecond": 0,
  "healthCheckNormalStatus": "",
  "healthCheckPort": 0,
  "healthCheckTimeoutInSecond": 0,
  "healthCheckUpRetry": 0,
  "healthCheckUriPath": "",
  "portId": "",
  "sgId": "",
  "udpHealthCheckString": ""
}

...

**请求头域**

除公共头域外，无其它特殊头域。
<br>

**请求参数**

| 参数名称 | 参数说明 | 请求类型 | 是否必须 | 数据类型 |
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| blbId|blbId|path|true|string|
| request|更新服务器组端口请求|body|true|UpdateBlbServerGroupPortRequest|
| &emsp;&emsp;healthCheck|健康检查类型，TCP、HTTP、UDP、ICMP||false|string|
| &emsp;&emsp;healthCheckDownRetry|不健康阈值，即连续多少次健康检查失败后，屏蔽该后端服务器。默认为3，需为2-5间的整数||false|integer(int32)|
| &emsp;&emsp;healthCheckHost|发往后端服务器的健康检查请求的Host头域，例如"localhost"，默认为空，当健康检查协议为HTTP时生效||false|string|
| &emsp;&emsp;healthCheckIntervalInSecond|健康检查间隔（单位：秒）|默认为2，需为1-10间的整
```

`  healthCheckIntervalInSecond`健康检查间隔（单位：秒），默认为3，需为1-10间的整数||false|integer(int32)|
`  healthCheckNormalStatus`健康检查正常时的HTTP状态码，支持5类状态码的组合，例如“http_1xx http_2xx”。当健康检查协议为HTTP时生效||false|string|
`  healthCheckPort`健康检查端口||false|integer(int32)|
`  healthCheckTimeoutInSecond`健康检查超时（单位：秒），默认为3，需为1-60间的整数||false|integer(int32)|
`  healthCheckUpRetry`不健康阈值，即连续多少次健康检查失败后，屏蔽该后端服务器。默认为3，需为2-5间的整数||false|integer(int32)|
`  healthCheckUriPath`健康检查路径，默认/，当健康检查协议为HTTP时生效||false|string|
`  portId`服务器组端口ID||true|string|
`  sgId`服务器组ID||true|string|
`  udpHealthCheckString`UDP健康检查字符串，当健康检查协议为UDP时必传||false|string|

****响应头域****

除公共头域外，无其它特殊头域。

****响应参数****

无

****错误码****

请参照[错误返回](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/5k4106ncs)章节的内容。

****请求示例****

PUT /v2/appblb/applb-cn-yangzhou-ix-zjri7zxx/appservergroupport?clientToken=123456789 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

```
{
  "healthCheck": "TCP",
  "healthCheckDownRetry": 3,
  "healthCheckHost": "",
  "healthCheckIntervalInSecond": 2,
  "healthCheckNormalStatus": "",
  "healthCheckPort": 8031,
  "healthCheckTimeoutInSecond": 34,
  "healthCheckUpRetry": 2,
  "healthCheckUriPath": "",
  "portId": "port-sumvck8",
  "sgId": "svg-vwybo7xx",
  "type": "TCP",
  "udpHealthCheckString": ""
}
```

****响应示例****

HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

```

---

#### 删除服务器组端口

<style>
table td {
  white-space:nowrap;
}
</style>

**接口描述**

本接口用于删除服务器组端口。

**请求结构**
---
PUT /v2/appblb/{blbId}/appservergroupport?delete&clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "portIdList": [],
  "sgId": ""
}

---

**请求头域**

除公共头域外，无其它特殊头域。
<br>

**请求参数**

| 参数名称 | 参数说明 | 请求类型 | 是否必须 | 数据类型 |
| ----- | ----- | ---- | ----- | ----- |
| blbId|blbId|path|true|string|
| delete||query|true|string|
| request|删除服务器组端口请求|body|true|DeleteBlbServerGroupPortRequest|
| &emsp;&emsp;portIdList|服务器组端口ID列表||true|array|
| &emsp;&emsp;sgId|服务器组ID||true|string|

<br>

**响应头域**

除公共头域外，无其它特殊头域。

**响应参数**

无

<br>

**错误码**

请参照[错误返回](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/5k4106ncs)章节的内容。

**请求示例**
```

```
PUT /v2/appblb/applb-cn-yangzhou-ix-zjri7zxx/appservergroupport?delete&clientToken=123456789 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "portIdList": ["port-bfx2yvcc"],
  "sgId": "svg-vwybo7"
}
```

****响应示例****

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

创建服务器组成员

```
<style>
table td {
  white-space: nowrap;
}
</style>
```

****接口描述****

本接口用于创建服务器组成员。

****请求结构****

```
POST /v2/appblb/{blbId}/blbrs?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "backendServerList": [
    {
      "instanceId": "",
      "weight": 0
    }
  ],
  "sgId": ""
}
```

****请求头域****

除公共头域外，无其它特殊头域。

****请求参数****

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
blbld	blbld	path	true	string
request	创建服务器组成员请求	body	true	CreateBlbServerGroupMemberRequest
	backendServerList	服务器组成员列表	true	array
	instanceId	实例ID	true	string
	weight	权重，取值范围0~100	true	integer
	sgId	服务器组ID	true	string

****响应头域****

除公共头域外，无其它特殊头域。

****响应参数****

无

****错误码****

请参照[错误返回](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/5k4106ncs)章节的内容。

****请求示例****

```
POST /v2/appblb/applb-cn-yangzhou-ix-zjri7zxx/blbrs?clientToken=123456789 HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

```
{
  "backendServerList": [
    {
      "instanceId": "vm-jmgy4a58-cn-yangzhou-ix-ypoxx",
      "weight": 31
    }
  ],
  "sgId": "svg-vvybo7xx"
}
```

****响应示例****

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

查询服务器组成员列表

<style>

```

</td>
table td {
  white-space:nowrap;
}
</style>

**接口描述**

本接口用于查询服务器组成员列表。

**请求结构**
```
GET /v2/appblb/{blbld}/blbrs?marker={marker}&maxKeys={maxKeys}&sgld={sgld} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

**请求头域**

除公共头域外，无其它特殊头域。
<br>

**请求参数**

| 参数名称 | 参数说明 | 请求类型 | 是否必须 | 数据类型 |
| ----- | ----- | ---- | ----- | ----- |
| blbld|blbld|path|true|string|
| sgld|服务器组ID|query|true|string|
| marker|标记查询的起始位置|query|false|string|
| maxKeys|每页包含的最大数量，1-1000，默认1000|query|false|integer(int32)|

<br>

**响应头域**

除公共头域外，无其它特殊头域。

**响应参数**

| 参数名称 | 参数说明 | 类型 | |
|---|---|---|---|
| backendServerList|IP组成员列表|array|
| &emsp;&emsp;instanceId|实例ID|string|
| &emsp;&emsp;portList||array|AppRsPortModel|
| &emsp;&emsp;&emsp;&emsp;backendPort||string|
| &emsp;&emsp;&emsp;&emsp;healthCheckPort||integer|
| &emsp;&emsp;&emsp;&emsp;healthCheckPortType||string|
| &emsp;&emsp;&emsp;&emsp;listenerPort||integer|
| &emsp;&emsp;&emsp;&emsp;listenerPortType||string|
| &emsp;&emsp;&emsp;&emsp;policyId||string|
| &emsp;&emsp;&emsp;&emsp;portId||string|
| &emsp;&emsp;&emsp;&emsp;portType||string|
| &emsp;&emsp;&emsp;&emsp;status||string|
| &emsp;&emsp;privateIp|IP地址|string|
| &emsp;&emsp;weight|权重|integer(int32)|
| isTruncated|true表示后面还有数据，false表示已经是最后一页|boolean|
| marker|标记查询的起始位置|string|
| maxKeys|每页包含的最大数量|integer(int32)|integer(int32)|
| nextMarker|获取下一页所需要传递的marker值。当isTruncated为false时，该域不出现|string|

<br>

**错误码**

```

请参照[错误返回](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/5k4106ncs)章节的内容。

****请求示例****

```
GET /v2/appblb/applb-cn-yangzhou-ix-zjri7zxx/blbrs?sgld=svg-vwybo7xx HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

****响应示例****

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

```
{
  "backendServerList": [
    {
      "instanceId": "vm-gn1g0s9d-cn-yangzhou-ix-panxx",
      "portList": [
        {
          "backendPort": "",
          "healthCheckPort": 0,
          "healthCheckPortType": "",
          "listenerPort": 0,
          "listenerPortType": "",
          "policyId": "",
          "portId": "",
          "portType": "",
          "status": ""
        }
      ],
      "privateIp": "172.17.16.61",
      "weight": 30
    }
  ],
  "isTruncated": true,
  "marker": "",
  "maxKeys": 0,
  "nextMarker": ""
}
```

查询服务器组未绑定成员列表

```
<style>
table td {
  white-space: nowrap;
}
</style>
```

****接口描述****

本接口用于查询服务器组未绑定成员列表。

****请求结构****

GET /v2/appblb/{blbld}/blbrsunmount?marker={marker}&maxKeys={maxKeys}&sgld={sgld} HTTP/1.1

Host: bec.baidubce.com

Authorization: authorization string

****请求头域****

除公共头域外，无其它特殊头域。

****请求参数****

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
blbld	blbld	path	true	string
sgld	服务器组ID	query	true	string
marker	标记查询的起始位置	query	false	string
maxKeys	每页包含的最大数量，1-1000，默认1000	query	false	integer(int32)

****响应头域****

除公共头域外，无其它特殊头域。

****响应参数****

参数名称	参数说明	类型
backendServerList	IP组成员列表	array
  instanceId	实例ID	string
  portList		array
    backendPort		string
    healthCheckPort		integer
    healthCheckPortType		string
    listenerPort		integer
    listenerPortType		string
    policyId		string
    portId		string
    portType		string
    status		string
  privateIp	IP地址	string
  weight	权重	integer(int32)
isTruncated	true表示后面还有数据，false表示已经是最后一页	boolean
marker	标记查询的起始位置	string
maxKeys	每页包含的最大数量	integer(int32)
nextMarker	获取下一页所需要传递的marker值。当isTruncated为false时，该域不出现	string

****错误码****

请参照[错误返回](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/5k4106ncs)章节的内容。

****请求示例****

~~~

```
GET /v2/appblb/applb-cn-yangzhou-ix-zjri7zlk/blbrsunmount?sgld=svg-vwybo7xx HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

~~~

****响应示例****

~~~

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

```
{
  "backendServerList": [
    {
      "instanceId": "vm-8avmarm8-cn-yangzhou-ix-6ooxx",
      "privateIp": "172.17.16.143"
    }
  ],
  "isTruncated": true,
  "marker": "",
  "maxKeys": 0,
  "nextMarker": ""
}
```

~~~

查询服务器组已绑定成员列表

```
<style>
table td {
  white-space: nowrap;
}
</style>
```

****接口描述****

本接口用于查询服务器组已绑定成员列表。

****请求结构****

~~~

```
GET /v2/appblb/{blbId}/blbrsmount?marker={marker}&maxKeys={maxKeys}&sgld={sgld} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```

~~~

****请求头域****

除公共头域外，无其它特殊头域。

****请求参数****

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
blbId	blbId	path	true	string
sgId	服务器组ID	query	true	string
marker	标记查询的起始位置	query	false	string
maxKeys	每页包含的最大数量，1-1000，默认1000	query	false	integer(int32)

****响应头域****

除公共头域外，无其它特殊头域。

****响应参数****

参数名称	参数说明	类型
backendServerList	IP组成员列表	array
  instanceId	实例ID	string
  portList		array
    backendPort		string
    healthCheckPort		integer
    healthCheckPortType		string
    listenerPort		integer
    listenerPortType		string
    policyId		string
    portId		string
    portType		string
    status		string
  privateIp	IP地址	string
  weight	权重	integer(int32)
isTruncated	true表示后面还有数据，false表示已经是最后一页	boolean
marker	标记查询的起始位置	string
maxKeys	每页包含的最大数量	integer(int32)
nextMarker	获取下一页所需要传递的marker值。当isTruncated为false时，该域不出现	string

****错误码****

请参照[错误返回](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/5k4106ncs)章节的内容。

****请求示例****

```
GET /v2/appblb/applb-cn-yangzhou-ix-zjri7zxx/blbrsmount?sgId=svg-vwybo7xx HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

****响应示例****

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

```
{
  "backendServerList": [
    {
      "instanceId": "vm-gn1g0s9d-cn-yangzhou-ix-panxx",
      "privateIp": "172.17.16.63",
      "weight": 10,
      "portList": []
    }
  ],
  "isTruncated": false,
  "marker": "",
  "maxKeys": 1000,
  "nextMarker": ""
}
```

...

更新服务器组成员权重

```
<style>
table td {
  white-space: nowrap;
}
</style>
```

****接口描述****

本接口用于更新服务器组成员权重。

****请求结构****

...

PUT /v2/appblb/{blbId}/blbrs?clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

```
{
  "backendServerList": [
    {
      "instanceId": "",
      "weight": 0
    }
  ],
  "sgId": ""
}
```

...

****请求头域****

除公共头域外，无其它特殊头域。

****请求参数****

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
blbId	blbId	path	true	string
request	创建服务器组成员请求	body	true	CreateBlbServerGroupMemberRequest
	backendServerList	服务器组成员列表	true	array
	instanceId	实例ID	true	string

|    weight|权重，取值范围0~100||true|integer|

|  sgld|服务器组ID||true|string|

****响应头域****

除公共头域外，无其它特殊头域。

****响应参数****

无

****错误码****

请参照[错误返回](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/5k4106ncs)章节的内容。

****请求示例****

PUT /v2/appblb/applb-cn-yangzhou-ix-zjri7zxx/blbrs?clientToken=123456789 HTTP/1.1

Host: bec.baidubce.com

Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-

11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

```
{
  "backendServerList": [
    {
      "instanceId": "vm-8avmarm8-cn-yangzhou-ix-6ooxx",
      "weight": 33
    }
  ],
  "sgld": "svg-vwybo7xx"
}
```

****响应示例****

HTTP/1.1 200 OK

Content-Type: application/json;charset=UTF-8

Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT

x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5

Server: BWS

删除服务器组成员

<style>

table td {

white-space:nowrap;

}

</style>

****接口描述****

本接口用于删除服务器组成员。

****请求结构****

PUT /v2/appblb/{blbld}/blbrs?batchdelete&clientToken={clientToken} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

```
{
  "backendServerIdList": [],
  "sgId": ""
}
```

****请求头域****

除公共头域外，无其它特殊头域。

****请求参数****

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
-----	-----	-----	-----	-----
batchdelete	删除服务器组成员请求	query	true	string
blbld	blbld	path	true	string
request	删除服务器组成员请求	body	true	DeleteBlbServerGroupMemberRequest
backendServerIdList	服务器组成员ID列表		true	array
sgId	服务器组ID		true	string

****响应头域****

除公共头域外，无其它特殊头域。

****响应参数****

无

****错误码****

请参照[错误返回](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/5k4106ncs)章节的内容。

****请求示例****

PUT /v2/appblb/applb-cn-yangzhou-ix-zjri7k/blbrs?batchdelete HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

```
{
  "backendServerIdList": ["vm-8avmarm8-cn-yangzhou-ix-6ooxx"],
  "sgId": "svg-uenzkwxx"
}
```

****响应示例****

```
---
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

```
---
```

边缘存储

云磁盘

批量创建云磁盘

```
<style>
table td {
  white-space: nowrap;
}
</style>
```

****接口描述****

本接口用于批量创建云磁盘。

****请求结构****

``json

POST /v2/volume HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

```
{
  "billing": "Postpaid",
  "cdsSizeInGB": 0,
  "deployInstances": [
    {
      "purchaseCount": 0,
      "regionId": ""
    }
  ],
  "description": "",
  "name": "",
  "snapshotId": "",
  "storageType": "ssd",
  "tags": [
    {
      "tagKey": "",
      "tagValue": ""
    }
  ]
}
```

```
---
```

****请求头域****

除公共头域外，无其它特殊头域。

****请求参数****

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
createCdsRequest	创建云磁盘的请求	body	是	CreateCdsRequest CreateCdsRequest
billing	订单、计费相关参数	否	string	
cdsSizeInGB	CDS磁盘容量，必须为大于0的整数，单位为GB，云磁盘的起售容量不小于50GB	是	integer	
deployInstances	所属节点	是	List<DeployInstance> DeployInstance	
purchaseCount	购买数量	是	integer	
regionId	节点ID	是	string	
description	磁盘的描述信息	否	string	
name	磁盘的名称。支持大小写字母、数字、中文以及-_/ .特殊字符，必须以字母开头，长度1-65	是	string	
snapshotId	快照ID，支持从快照创建磁盘。当此参数存在时且不为空时，cdsSizeInGB参数将被忽略，此时非必需	否	string	
storageType	云磁盘类型。包括ssd（通用型SSD）和hdd（通用型HDD），默认ssd	是	string	
tags	标签信息	否	List<TagModel>	
tagKey	标签键	否	String	
tagValue	标签值	否	String	
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
volumeIds	磁盘ID列表	List<String>

错误码

请参照[错误返回](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/5k4106ncs)章节的内容。

请求示例

```
```json
```

```
POST /v2/volume HTTP/1.1
```

```
Host: bec.baidubce.com
```

```
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-
```

```
11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863fffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

```
{
 "billing": "Postpaid",
 "cdsSizeInGB": 52,
 "deployInstances": [
 {
 "purchaseCount": 1,
 "regionId": "cn-haikou-cm"
 }
],
 "description": "desc0519",
 "name": "test_cds_0519",
 "snapshotId": ""
```

```
SnapshotId": "snap-12345678",
"storageType": "ssd",
"tags": [
 {
 "tagKey": "tagKey",
 "tagValue": "tagValue"
 }
]
}

```

**\*\*响应示例\*\***

```
```json
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "volumeIds": [
    "cds-skjerwflxmtu"
  ]
}
---
```

查询云磁盘列表

<style>

table td {

white-space:nowrap;

}

</style>

****接口描述****

本接口用于查询云磁盘列表。

****请求结构****

```
```json
GET /v2/volume?instanceId={instanceId}&marker={marker}&maxKeys={maxKeys}®ionId={regionId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

```

**\*\*请求头域\*\***

除公共头域外，无其它特殊头域。

**\*\*请求参数\*\***

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
-----	-----	-----	-----	-----
instanceId 实例ID query 否 string				
marker 标记查询的起始位置 query 否 string				
maxKeys 每页包含的最大数量，1-1000，默认1000 query 否 integer				

```
|regionId|节点ID|query|否|string||
|name|CDS磁盘名称|query|否|string||
```

<br>

## **\*\*响应头域\*\***

除公共头域外，无其它特殊头域。

## **\*\*响应参数\*\***

参数名称	参数说明	类型
isTruncated	true表示后面还有数据，false表示已经是最后一页	boolean
marker	标记查询的起始位置	string
maxKeys	每页包含的最大数量	integer
nextMarker	获取下一页所需要传递的marker值。当isTruncated为false时，该域不出现	string
volumes	CDS列表	List<VolumeModel> VolumeModel
attachments	挂载设备信息列表，磁盘未挂载时该值为空	List<VolumeAttachmentModel> VolumeAttachmentModel
instanceId	实例ID	string
volumeId	磁盘ID	string
createTime	创建时间	string
diskSizeInGB	磁盘大小，单位是GB	integer
id	磁盘ID	string
name	磁盘名称	string
paymentTiming	付费方式，付费方式，包括Postpaid(后付费)	string
regionId	节点ID	string
status	磁盘状态：Creating(创建中), Attaching(挂载中), Detaching(卸载中), Available(未挂载), InUse(数据盘已挂载/系统盘使用中), SnapshotProcessing(快照中), Error(异常)	string
storageType	CDS磁盘存储类型，包括ssd（通用型SSD）和hdd（通用型HDD），默认ssd	string
type	Volume类型,可用值:System(系统盘),Cds(数据盘)	string
tags	标签信息	List<TagModel>
tagKey	标签键	String
tagValue	标签值	String

<br>

## **\*\*错误码\*\***

请参照[错误返回](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/5k4106ncs)章节的内容。

## **\*\*请求示例\*\***

```
```json
```

```
GET /v2/volume HTTP/1.1
```

```
Host: bec.baidubce.com
```

```
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-
```

```
11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

```
```
```

## **\*\*响应示例\*\***

```
```json
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "marker": null,
  "isTruncated": false,
  "nextMarker": null,
  "maxKeys": 1000,
  "volumes": [
    {
      "id": "cds-r93lwdqpe74w",
      "name": "data0",
      "regionId": "cn-preonline-cm",
      "type": "Cds",
      "diskSizeInGB": 50,
      "storageType": "ssd",
      "status": "InUse",
      "paymentTiming": "Postpaid",
      "createTime": "2023-06-02T08:24:12Z",
      "attachments": [
        {
          "volumeId": "cds-r93lwdqpe74w",
          "instanceId": "vm-yjxodw0x-cn-preonline-cm-ltzhc"
        }
      ],
      "tags": [
        {
          "tagKey": "tagKey",
          "tagValue": "tagValue"
        }
      ]
    },
    {
      "id": "cds-odaqopqhl0wz",
      "name": "data-cds",
      "type": "Cds",
      "diskSizeInGB": 50,
      "storageType": "ssd",
      "status": "Available",
      "paymentTiming": "Postpaid",
      "createTime": "2023-03-20T06:48:15Z"
    }
  ]
}
```
```

#### 获取云磁盘详情

```
<style>
table td {
 white-space: nowrap;
}
</style>
```

**\*\*接口描述\*\***

本接口用于获取云磁盘详情。

**\*\*请求结构\*\***

``json

GET /v2/volume/{volumeId} HTTP/1.1

Host: bec.baidubce.com

Authorization: authorization string

---

**\*\*请求头域\*\***

除公共头域外，无其它特殊头域。

**\*\*请求参数\*\***

| 参数名称     | 参数说明 | 请求类型 | 是否必须 | 数据类型   |
|----------|------|------|------|--------|
| volumeId | 磁盘ID | 是    | 是    | string |

<br>

**\*\*响应头域\*\***

除公共头域外，无其它特殊头域。

**\*\*响应参数\*\***

| 参数名称          | 参数说明                                                                                                                         | 类型                                                |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| attachments   | 挂载设备信息列表，磁盘未挂载时该值为空                                                                                                          | List<VolumeAttachmentModel> VolumeAttachmentModel |
| instanceId    | 实例ID                                                                                                                         | string                                            |
| volumeId      | 磁盘ID                                                                                                                         | string                                            |
| createTime    | 创建时间                                                                                                                         | string                                            |
| diskSizeInGB  | 磁盘大小，单位是GB                                                                                                                   | integer                                           |
| id            | 磁盘ID                                                                                                                         | string                                            |
| name          | 磁盘名称                                                                                                                         | string                                            |
| paymentTiming | 付费方式，付费方式，包括Postpaid(后付费)                                                                                                    | string                                            |
| regionId      | 节点ID                                                                                                                         | string                                            |
| status        | 磁盘状态：Creating(创建中), Attaching(挂载中), Detaching(卸载中), Available(未挂载), InUse(数据盘已挂载/系统盘使用中), SnapshotProcessing(快照中), Error(异常) | string                                            |
| storageType   | CDS磁盘存储类型，包括ssd（通用型SSD）和hdd（通用型HDD），默认 ssd                                                                                   | string                                            |
| type          | Volume类型,可用值: System(系统盘), Cds(数据盘)                                                                                          | string                                            |
| tags          | 标签信息                                                                                                                         | List<TagModel>                                    |
| tagKey        | 标签键                                                                                                                          | String                                            |
| tagValue      | 标签值                                                                                                                          | String                                            |

<br>

**\*\*错误码\*\***

请参照[错误返回](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/5k4106ncs)章节的内容。

**\*\*请求示例\*\***

``json

GET /v2/volume/cds-r93lwdqne74w HTTP/1.1

```
GET /v2/volume/cds-r93lwdqpe74w HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

...
```

**\*\*响应示例\*\***

```
```json
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

{
  "id": "cds-r93lwdqpe74w",
  "name": "data0",
  "regionId": "cn-preonline-cm",
  "type": "Cds",
  "diskSizeInGB": 50,
  "storageType": "ssd",
  "status": "InUse",
  "paymentTiming": "Postpaid",
  "createTime": "2023-06-02T08:24:12Z",
  "attachments": [
    {
      "volumeId": "cds-r93lwdqpe74w",
      "instanceId": "vm-yjxodw0x-cn-preonline-cm-ltzhc"
    }
  ],
  "tags": [
    {
      "tagKey": "tagKey",
      "tagValue": "tagValue"
    }
  ]
}
```

挂载云磁盘

```
<style>
table td {
  white-space: nowrap;
}
</style>
```

****接口描述****

本接口用于挂载云磁盘。

****请求结构****

```
```json
PUT /v2/volume/{volumeId}?attach HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string
```



```
{
 "instanceId": ""
}
```

---

#### **\*\*请求头域\*\***

除公共头域外，无其它特殊头域。

#### **\*\*请求参数\*\***

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
attach	表示挂载	query	是	string
request	更新云磁盘的请求	body	是	UpdateCdsRequest UpdateCdsRequest
instanceId	待挂载的虚拟机实例ID	是	是	string
volumeId	云磁盘ID	path	是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

<br>

#### **\*\*响应头域\*\***

除公共头域外，无其它特殊头域。

#### **\*\*响应参数\*\***

暂无

<br>

#### **\*\*错误码\*\***

请参照[错误返回](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/5k4106ncs)章节的内容。

#### **\*\*请求示例\*\***

```
```json
```

```
PUT /v2/volume/cds-r93lwdqpe74w?attach HTTP/1.1
```

```
Host: bec.baidubce.com
```

```
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-
```

```
11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

```
{
  "instanceId": "vm-gbcr1a1f-cn-preonline-cm-8nhox"
}
```

****响应示例****

```
```json
```

```
HTTP/1.1 200 OK
```

```
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
```

```
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
```

```
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
```

```
Server: BWS
```

```

卸载云磁盘

<style>
table td {
 white-space:nowrap;
}
</style>

接口描述

本接口用于卸载云磁盘。

请求结构
```json
PUT /v2/volume/{volumeId}?detach HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "instanceId": ""
}
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
detach	表示卸载	query	是	string
request	更新云磁盘的请求	body	是	UpdateCdsRequest
 instanceId	待卸载的虚拟机实例ID	是	string	
volumeId	云磁盘ID	path	是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

暂无

错误码

请参照[错误返回](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/5k4106ncs)章节的内容。
```

**\*\*请求示例\*\***

```
```json
PUT /v2/volume/cds-r93lwdqpe74w?detach HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

{
  "instanceId": "vm-gbcr1a1f-cn-preonline-cm-8nhox"
}
```
```

**\*\*响应示例\*\***

```
```json
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

```
```

**#### 更新云磁盘名称**

```
<style>
table td {
 white-space: nowrap;
}
</style>
```

**\*\*接口描述\*\***

本接口用于更新云磁盘名称。

**\*\*请求结构\*\***

```
```json
PUT /v2/volume/{volumeId}?rename HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

{
  "name": ""
}
```
```

**\*\*请求头域\*\***

除公共头域外，无其它特殊头域。

**\*\*请求参数\*\***

| 参数名称             | 参数说明                                        | 请求类型  | 是否必须 | 数据类型             |
|------------------|---------------------------------------------|-------|------|------------------|
| rename           | 表示改名                                        | query | 是    | string           |
| request          | 更新云磁盘的请求                                    | body  | 是    | UpdateCdsRequest |
| &emsp;&emsp;name | 磁盘的名称。支持大小写字母、数字、中文以及_/.特殊字符，必须以字母开头，长度1-65 |       |      | string           |
| volumeId         | 云磁盘ID                                       | path  | 是    | string           |
| clientToken      | 幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串               | query | 否    | string           |

<br>

**\*\*响应头域\*\***

除公共头域外，无其它特殊头域。

**\*\*响应参数\*\***

暂无

<br>

**\*\*错误码\*\***

请参照[错误返回](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/5k4106ncs)章节的内容。

**\*\*请求示例\*\***

```json

PUT /v2/volume/cds-r93lwdqpe74w?rename HTTP/1.1

Host: bec.baidubce.com

Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-

11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

```
{
  "name": "newname"
}
```
```

**\*\*响应示例\*\***

```json

HTTP/1.1 200 OK

Content-Type: application/json;charset=UTF-8

Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT

x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5

Server: BWS

```

#### 云磁盘扩容

<style>

```
table td {
 white-space: nowrap;
}
</style>
```

### \*\*接口描述\*\*

本接口用于云磁盘扩容。

### \*\*请求结构\*\*

```
``json
```

PUT /v2/volume/{volumeId}?resize HTTP/1.1

Host: bec.baidubce.com

Authorization: authorization string

```
{
 "newCdsSizeInGB": 60
}
```

```
```
```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
detach	表示卸载	query	是	string
request	更新云磁盘的请求	body	是	UpdateCdsRequest UpdateCdsRequest
  newCdsSizeInGB	CDS磁盘容量，单位为GB，云磁盘的起售容量不小于50GB		是	integer
volumeId	云磁盘ID	path	是	string
clientToken	幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串	query	否	string

响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

暂无

错误码

请参照[错误返回](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/5k4106ncs)章节的内容。

请求示例

```
``json
```

PUT /v2/volume/cds-r93lwdqpe74w?resize HTTP/1.1

Host: bec.baidubce.com

Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-

11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

```
{
  "newCdsSizeInGB": 60
}
---
```

****响应示例****

```
```json
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS

```

**#### 释放云磁盘**

```
<style>
table td {
 white-space: nowrap;
}
</style>
```

**\*\*接口描述\*\***

本接口用于释放云磁盘。

**\*\*请求结构\*\***

```
```json
DELETE /v2/volume/{volumeId} HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: authorization string

---
```

****请求头域****

除公共头域外，无其它特殊头域。

****请求参数****

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
-----	-----	----	-----	-----
volumeId 云磁盘ID path 是	string			
clientToken 幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串 query 否	string			

****响应头域****

除公共头域外，无其它特殊头域。

****响应参数****

暂无

****错误码****

请参照[错误返回](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/5k4106necs)章节的内容。

****请求示例****

```json

DELETE /v2/volume/cds-r93lwdqpe74w HTTP/1.1

Host: bec.baidubce.com

Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-

11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de

```

****响应示例****

```json

HTTP/1.1 200 OK

Content-Type: application/json;charset=UTF-8

Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT

x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5

Server: BWS

```

其他常用接口

获取BEC规格套餐

<style>

table td {

white-space:nowrap;

}

</style>

接口描述

本接口用于获取BEC规格套餐。

请求结构

```

GET /v2/resource/package/{type}?policy={policy} HTTP/1.1

Host: bec.baidubce.com

Authorization: authorization string

```

请求头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

请求参数

参数名称	参数说明	请求类型	是否必须	数据类型
type	套餐类型，取值为vm、container、bm，分别表示虚拟机、容器、裸金属。 path 是 string			
policy	套餐策略，取值为 spec：自选机型策略；random：随机分配策略。不传默认spec。 query 否 string			

响应头域

除公共头域外，无其它特殊头域。

响应参数

参数名称	参数说明	类型
result	套餐列表 List<ResourcePackage> ResourcePackage	
  spec	分机型套餐规格族，例如 bec.g4.c1m4 string	
  name	套餐名称 string	
  cpu	cpu数量 integer integer	
  cpuGHz	分机型套餐cpu主频，单位GHz，例如 2.6 string	
  cpuModel	分机型套餐cpu型号，例如 Intel_Xeon_Gold_6271C string	
  gpu	gpu数量 integer integer	
  gpuModel	gpu型号 string	
  memory	内存数量 integer integer	

错误码

请参照[错误返回](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/5k4106necs)章节的内容。

请求示例

~~~

```
GET /v2/resource/package/vm HTTP/1.1
Host: bec.baidubce.com
Authorization: bce-auth-v1/f81d3b34e48048fbb2634dc7882d7e21/2015-08-11T04:17:29Z/3600/host/74c506f68c65e26c633bfa104c863ffac5190fdec1ec24b7c03eb5d67d2e1de
```

~~~

响应示例

~~~

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Date: Wed, 08 Jul 2015 03:28:11 GMT
x-bce-request-id: d8752367-38e8-45e4-b4c7-e53be3137ce5
Server: BWS
```

```
{
  "result": [
    {
      "spec": "bec.g4.c1m4",
      "name": "bec.g4.c1m4",
      "cpu": 1,
```



```

        "memory":4,
        "cpuModel":"Intel_Xeon_Gold_6271C"
    }
]
}
...

```

## # JAVA-SDK

### ## 概述

本文档主要介绍BEC Java SDK的安装和使用。在使用本文档前，您需要先了解BEC的一些基本知识，若您还不了解BEC，可以参考[产品描述](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/xkOp0rsgc)和[快速入门](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/wk0q5mrcc)。

### ## 安装SDK工具包

#### ##### 环境准备

Java SDK工具包可在jdk1.6、jdk1.7、jdk1.8环境下运行。

#### ##### 下载和安装

##### \*\*方式一：使用Maven安装\*\*

在 Maven 的 pom.xml 文件中添加 bce-java-sdk 的依赖：

```

...
<dependency>
    <groupId>com.baidubce</groupId>
    <artifactId>bce-java-sdk</artifactId>
    <version>{version}</version>
</dependency>
...

```

其中，`{version}`为版本号，可以在[开发者资源SDK中心](https://cloud.baidu.com/doc/Developer/index.html)找到。

<br>

##### \*\*方式二：直接使用JAR包安装\*\*

1. 在[官方网站](https://cloud.baidu.com/doc/Developer/index.html)下载Java SDK压缩工具包。
2. 将下载的`bce-java-sdk-version.zip`解压后，复制到工程文件夹中。
3. 在Eclipse右键“工程 -> Properties -> Java Build Path -> Add JARs”。
4. 添加SDK工具包`lib/bce-java-sdk-version.jar`和第三方依赖工具包`third-party/\*.\*jar`。

其中，`version`为版本号。

<br>

##### \*\*SDK目录结构\*\*

```

com.baidubce
├── auth                //BCE签名相关类
├── http                //BCE的Http通信相关类
├── internal            //SDK内部类
├── model              //BCE公用model类

```

|                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| └── model                        | // BCE公用model类                  |
| └── services                     |                                 |
| └── bec                          | //BEC服务相关类                      |
| └── model                        | //BEC内部model, 如Request或Response |
| └── BecClient.class              | //BEC客户端入口类                     |
| └── BecClientConfiguration.class | //针对BEC特有的HttpClient的配置         |
| └── util                         | //BCE公用工具类                      |
| └── BceClientConfiguration.class | //对BCE的HttpClient的配置            |
| └── BceClientException.class     | //BCE客户端的异常类                    |
| └── BceServiceException.class    | //与BCE服务端交互后的异常类                |
| └── ErrorCode.class              | //BCE通用的错误码                     |
| └── Region.class                 | //BCE提供服务的区域                    |

## ## BecClient

#### 初始化<!--\*一级标题为新建文档的名称，不在正文中出现-->

<!--1、\*必选，本节介绍初始化。-->

BecClient是Bec服务的Java客户端，为开发者与BEC服务进行交互提供了一系列的方法。使用Java SDK发起BEC请求，您需要初始化一个BecClient实例，并根据需要修改BecClientConfiguration的默认配置项。

## ##### 新建BecClient

## ##### 使用AK/SK新建BecClient

通过AK/SK方式访问BEC，用户可以参考如下代码新建一个BecClient：

```
```java
public class Sample {
    public static void main(String[] args) {
        String ACCESS_KEY_ID = <your-access-key-id>;           // 用户的Access Key ID
        String SECRET_ACCESS_KEY = <your-secret-access-key>;    // 用户的Secret Access Key

        // 初始化一个BecClient
        BecClientConfiguration config = new BecClientConfiguration();
        config.setCredentials(new DefaultBceCredentials(ACCESS_KEY_ID, SECRET_ACCESS_KEY));
        BecClient client = new BecClient(config);
    }
}
```
```

在上面代码中，`ACCESS\_KEY\_ID`对应控制台中的“Access Key ID”，`SECRET\_ACCESS\_KEY`对应控制台中的“Access Key Secret”，获取方式请参考《操作指南 [管理ACCESSKEY](BEC/操作指南/边缘容器/密钥管理.md)》。

用户需要自己指定域名，可以通过传入ENDPOINT参数来指定。

```
```java
String ACCESS_KEY_ID = <your-access-key-id>;           // 用户的Access Key ID
String SECRET_ACCESS_KEY = <your-secret-access-key>;    // 用户的Secret Access Key
String ENDPOINT = <domain-name>;                       // 用户自己指定的域名

BecClientConfiguration config = new BecClientConfiguration();
config.setCredentials(new DefaultBceCredentials(ACCESS_KEY_ID, SECRET_ACCESS_KEY));
config.setEndpoint(ENDPOINT);
BecClient client = new BecClient(config);
```
```

>\*\*注意：\*\*`ENDPOINT`参数用于指定域名，BEC API的服务域名为`bec.baidubce.com`。

#### ##### 配置HTTPS协议访问BEC

<!--写出代码实例+注释，和参数说明。-->

BEC支持HTTPS传输协议，您可以通过如下两种方式在BEC Java SDK中使用HTTPS访问BEC服务：

\* 在endpoint中指明https:

```
```java
String endpoint = "https://bec.baidubce.com";
String ak = "ak";
String sk = "sk";
BecClientConfiguration config = new BecClientConfiguration();
config.setCredentials(new DefaultBceCredentials(ak, sk));
BecClient client = new BecClient(config);
```
```

<br>

\* 通过调用setProtocol方法设置https协议:

```
```java
String endpoint = "bec.baidubce.com"; // endpoint中不包含protocol
String ak = "ak";
String sk = "sk";
BecClientConfiguration config = new BecClientConfiguration();
config.setCredentials(new DefaultBceCredentials(ak, sk));
config.setEndpoint(ENDPOINT);
config.setProtocol(Protocol.HTTPS); // 如果不指明, 则使用http
BecClient client = new BecClient(config);
```
```

>\*\*注意：\*\* 如果在endpoint中指明了protocol, 则endpoint中的生效, 另外单独再调用setProtocol()不起作用。

#### ##### 设置网络参数

<!--写出代码实例+注释，和参数说明。-->

用户可以用BecClientConfiguration对基本网络参数进行设置：

```
```java
BecClientConfiguration config = new BecClientConfiguration();

// 设置HTTP最大连接数为10
config.setMaxConnections(10);

// 设置TCP连接超时为5000毫秒
config.setConnectionTimeout(5000);

// 设置Socket传输数据超时的时间为2000毫秒
config.setSocketTimeout(2000);
```
```

<br>

**\*\*参数说明\*\***

通过BecClientConfiguration能指定的所有参数如下表所示：

参数 | 说明

--- | ---

UserAgent | 用户代理，指HTTP的User-Agent头

Protocol | 连接协议类型  
 ProxyDomain | 访问NTLM验证的代理服务器的Windows域名  
 ProxyHost | 代理服务器主机地址  
 ProxyPort | 代理服务器端口  
 ProxyUsername | 代理服务器验证的用户名  
 ProxyPassword | 代理服务器验证的密码  
 ProxyPreemptiveAuthenticationEnabled | 是否设置用户代理认证  
 ProxyWorkstation | NTLM代理服务器的Windows工作站名称  
 LocalAddress | 本地地址  
 ConnectionTimeoutInMillis | 建立连接的超时时间（单位：毫秒）  
 SocketTimeoutInMillis | 通过打开的连接传输数据的超时时间（单位：毫秒）  
 MaxConnections | 允许打开的最大HTTP连接数  
 RetryPolicy | 连接重试策略  
 SocketBufferSizeInBytes | Socket缓冲区大小  
 StreamBufferSize | 流文件缓冲区大小

## ## 总览

总览是BEC的资源信息操作实例。

## ##### 查询资源概览信息

使用以下代码可以查看当前资源使用量的汇总信息：

```
```java
public void getBecResourceSummary(BecClient client) {
    GetBecResourceSummaryRequest request = new GetBecResourceSummaryRequest();
    GetBecResourceSummaryResponse response = client.getBecResourceSummary(request);
}
```
```

## ##### 查询容器资源概览信息

如下代码可以查询容器概览信息

```
```java
public void getBecContainerSummary(BecClient client) {
    GetBecContainerSummaryRequest request = new GetBecContainerSummaryRequest();
    GetBecContainerSummaryResponse response = client.getBecContainerSummary(request);
}
```
```

## ##### 查询虚机资源概览信息

如下代码可以查询虚机概览信息

```
```java

public void getBecVmSummary(BecClient client) {
    GetBecVMSummaryRequest request = new GetBecVMSummaryRequest();
    GetBecVMSummaryResponse response = client.getBecVmSummary(request);
}
```
```

## ##### 获取容器资源概览监控信息

如下代码可以获取用户容器资源对于指定监控指标的使用量趋势

```
```java
public void getBecContainerMetrics(BecClient client) {
    GetBecContainerMetricsRequest request = new GetBecContainerMetricsRequest();
    // 支持监控信息的类型，包括cpu，memory，bandwidth_receive（入网带宽），bandwidth_transmit（出网带宽）
    request.setType("bandwidth_receive");
    // 偏移时间
    request.setOffsetInSeconds(3600);
    // 数据点间隔（单位：分钟）
    request.setStepInMin(5);
    GetBecContainerMetricsResponse response = client.getBecContainerMetrics(request);
}
```
```

##### 获取虚机资源概览监控信息

##### 获取虚拟机资源概览监控信息

如下代码可以获取用户虚拟机资源对于指定监控指标的使用量趋势

```
```java
```

```
public void getBecVmMetrics(BecClient client) {
    GetBecVmMetricsRequest request = new GetBecVmMetricsRequest();
    // 支持监控信息的类型，包括cpu，memory，bandwidth_receive（入网带宽），bandwidth_transmit（出网带宽）
    request.setType("bandwidth_receive");
    // 偏移时间
    request.setOffsetInSeconds(3600);
    // 数据点间隔（单位：分钟）
    request.setStepInMin(5);
    GetBecVmMetricsResponse response = client.getBecVmMetrics(request);
}
```
```

##### 获取虚拟机资源节点级概览监控信息

如下代码用于获取用户节点级别虚拟机资源对于指定监控指标的使用量趋势

```
```java
```

```
public void getVmNodeMetrics(BecClient client) {
    GetBecVmNodeLevelMetricsRequest request = new GetBecVmNodeLevelMetricsRequest();
    // 支持监控信息的类型，包括BANDWIDTH_RECEIVE（入网带宽），BANDWIDTH_TRANSMIT（出网带宽）
    request.setType("BANDWIDTH_RECEIVE");
    // 起始时间，Unix时间戳，单位秒
    request.setStart(Long.valueOf(1661184000));
    // 终止时间，Unix时间戳，单位秒
    request.setEnd(Long.valueOf(1661270400));
    // 城市
    request.setCity("HANGZHOU");
    // 地区
    request.setRegion("EAST_CHINA");
    // 运营商
    request.setServiceProvider("CHINA_MOBILE");
    // 数据点间隔（单位：分钟）
    request.setStepInMin(5);
    GetBecVmNodeLevelMetricsResponse response = client.getVmNodeMetrics(request);
}
```
```

## ## 虚拟机服务

### ##### 创建BEC虚拟机服务

如下代码可以新建一个BEC虚拟机服务：

```
```java
```

```
public void createBecVmService(BecClient client) {
    // 系统盘信息
    SystemVolumeConfig systemVolume = new SystemVolumeConfig();
    // 系统盘类型
    systemVolume.setVolumeType(DiskTypeEnum.SATA);
    // 系统盘大小(单位G)
    systemVolume.setSizeInGB(40);
    // 系统盘名称
    systemVolume.setName("system-disk-name");
    // 数据盘列表
    List<VolumeConfig> dataVolumeList = new ArrayList<VolumeConfig>();
    VolumeConfig volumeConfig = new VolumeConfig();
    // 数据盘类型
    volumeConfig.setVolumeType(DiskTypeEnum.SATA);
    // 数据盘大小(单位G)
    volumeConfig.setSizeInGB(40);
    // 数据盘名称
```

```

// 设置名称
volumeConfig.setName("volume-name");
dataVolumeList.add(volumeConfig);

DeploymentInstance deploymentInstance = new DeploymentInstance();
// 节点ID，由“国家码-城市-运营商”的小写字母组成字符串。例如 cn-hangzhou-cm，其中国家码标准为ISO 3166-2，城市为拼音，运营商为中国移动cm/中国电信ct/中国联通un/三线ix/bgp。如果传regionId，则可以不传region、serviceProvider、city。，必需
deploymentInstance.setRegionId("cn-nanning-cm");
// 指定网络类型，枚举值有classic（经典网络）或vpc（VPC网络）。详细参考 使用VPC网络注意事项，必需
deploymentInstance.setNetworkType("vpc");
// 指定私有网络ID。只有网络类型为vpc时生效；如果networkType选用vpc网络，若不指定vpcId时则使用默认私有网络和默认子网
deploymentInstance.setVpcId("vpcId");
// 指定私有网络的子网ID。只有网络类型为vpc时生效；如果networkType选用vpc网络，若不指定subnetId时则会使用默认VPC的默认子网
deploymentInstance.setSubnetId("subnetId");
// 副本数，最小为1，必需
deploymentInstance.setReplicas(1);
List<DeploymentInstance> deployInstances = new ArrayList<>();
deployInstances.add(deploymentInstance);

DnsConfig dnsConfig = new DnsConfig();
// DNS类型
dnsConfig.setDnsType(DnsTypeEnum.DEFAULT);
// DNS地址，多个DNS地址以逗号分隔
// dnsConfig.setDnsAddress("8.8.8.8");

KeyConfig keyConfig = new KeyConfig();
// 类型，bccKeyPair为选择的密钥对，password为选择的密码
keyConfig.setType("password");
// 虚拟机密码限制长度为8~32位字符，英文、数字和符号必须同时存在，符号仅限!@#%$%^+*()
keyConfig.setAdminPass("xxx");

List<NetworkConfig> networkConfigList = new ArrayList<>();
NetworkConfig networkConfig = new NetworkConfig();
// 节点类型(SINGLE、TRIPLE，分别表示单线节点和三线节点)
networkConfig.setNodeType(NodeTypeEnum.TRIPLE);
List<NetworkConfig.Networks> networksList = new ArrayList<>();
NetworkConfig.Networks net1 = new NetworkConfig.Networks();
// 网卡类型 (INTERNAL_IP表示内网；单线节点使用PUBLIC_IP表示单线公网网卡；三线节点用TRIPLE_CT、TRIPLE_UN、TRIPLE_CM分别表示三线公网的电信、联通、移动)
net1.setNetType(NetTypeEnum.INTERNAL_IP);
// 网卡名称，内外网卡的名称不能重复；支持大小写字母，数字，"-_"，必须以字母开头，长度3-16字符。
net1.setNetName("netName1");
networksList.add(net1);
NetworkConfig.Networks net2 = new NetworkConfig.Networks();
net2.setNetType(NetTypeEnum.PUBLIC_IP);
net2.setNetName("netName2");
networksList.add(net2);
// 网卡信息，包含Networks；用于设置对应的网卡名称。注意：经典网络顺序固定为内+外，不可自定义；VPC网络可以自定义网卡顺序
networkConfig.setNetworksList(networksList);
networkConfigList.add(networkConfig);

// 指定私有网络的安全组ID。只适用于DeploymentInstance的网络类型（networkType）为vpc的实例。如果选用了vpc网络，但是没有指定安全组ID，BEC会创建并使用一个“出站方向端口全开”的默认的安全组。详情参考使用VPC网络注意事项
List<String> securityGroupIds = Arrays.asList("securityGroupId");

Tag tag = new Tag();
// 标签键
tag.setTagKey("tagKey");

```



```

// 标签值
tag.setTagValue("tagValue");
List<Tag> tags = Arrays.asList(tag);

CreateBecVmServiceRequest request = CreateBecVmServiceRequest.builder()
    // 虚拟机服务名称（不传则使用随机名称），非必需
    .serviceName("serviceName")
    // 虚拟机实例名称（不传则使用随机名称），非必需
    .vmName("vmName")
    // 付费方式。postpay：后付费；prepay：预付费。缺省值为postpay, 非必需
    .paymentMethod("postpay")
    // 是否开通公网。true：开通；false：不开通。缺省为false, 非必需
    .needPublicIp(true)
    // 预付费套餐购买时长，非必需
    // .reservation(reservation) // Reservation reservation = new Reservation(); reservation.setLength(1);
reservation.setTimeUnit("month");
    // 自动续费周期，系统将于资源到期前7/3/1/0天自动进行扣款续费，自动扣费时余额不足则顺延至下一次定时扣费，扣费时长与自动续费周期相等，不传则不自动续费,非必需
    // .autoRenew(autoRenew) // AutoRenew autoRenew = new AutoRenew(); autoRenew.setLength(6);
autoRenew.setTimeUnit("month");
    // 公网带宽大小（-1时为最大值），单位Mbps，非必需
    .bandwidth(100)
    // 部署区域, 非必需
    .deployInstances(deployInstances)
    // DNS配置, 非必需
    .dnsConfig(dnsConfig)
    // CPU大小，必须大于1；用虚拟机模板可不填；随机分配策略必填, 非必需
    .cpu(1)
    // memory大小，必须大于1；用虚拟机模板可不填；随机分配策略必填, 非必需
    .memory(1)
    // 镜像ID（配合imageType使用；用虚拟机模板可不填, 非必需
    .imageId("imageId")
    // 镜像类型（bec为公共镜像或bec自定义镜像，镜像ID可从获取BEC虚拟机镜像列表获取，bcc为bcc自定义镜像），缺省为bcc；用虚拟机模板可不填, 非必需
    .imageType("bec")
    // 是否开通IPv6公网。true：开通；false：不开通。缺省为false, 非必需
    .needIpv6PublicIp(false)
    // 系统盘配置, 非必需
    .systemVolume(systemVolume)
    // 数据盘配置, 非必需
    .dataVolumeList(dataVolumeList)
    // 密码或密钥配置，详情参考密码和密钥配置注意事项, 非必需
    .keyConfig(keyConfig)
    // 是否需要内网。true：不需要；false：需要。缺省为false, 非必需
    .disableIntranet(false)
    // 是否需要网络初始化。true：不需要；false：需要。缺省为false, 非必需
    .disableCloudInit(false)
    // 网卡命名配置列表，包含NetworkConfig，缺省为默认命名。网卡命名参考：网卡命名注意事项, 非必需
    .networkConfigList(networkConfigList)
    // 指定私有网络的安全组ID。只适用于DeploymentInstance的网络类型（networkType）为vpc的实例。如果选用了vpc网络，但是没有指定安全组ID，BEC会创建并使用一个“出站方向端口全开”的默认的安全组。详情参考使用VPC网络注意事项, 非必需
    .securityGroupIds(securityGroupIds)
    // 设置本虚拟机组内的虚拟机的hostname（不传则使用随机名称）。批量创建时以hostname作为前缀加上序号后缀：name{序号}，序号按照数量从0递增，例如name-0，name-1。hostname仅支持小写字母、数字以及-特殊字符，必须以字母开头，长度2-64。，非必需
    .hostname("hostname")
    // 使用虚拟机模板ID创建虚拟机（需要先通过控制台创建虚拟机模板，ID格式为tmpl-xxxxx），非必需
    // .templateId("tmpl-xxxxx")
    // 部署集ID列表，目前只支持数量为1，非必需
    .deploySetIdList(Collections.singletonList("deploySetId"))
    // 自定义注入的数据，以如下的方式编码：base64(user_injected_data: base64(原文))。注意：

```

```

user_injected_data冒号后+1个空格+base64字符串。，非必需
.userData("dXNlcl9pbmpIY3RlZF9kYXRhOiBhR1ZzYkc4PQ==")
// CUDA 版本。linux或windows平台，三位版本号；只适用于创建异构计算GPU实例，开启自定义驱动安装时必须填；注意：CUDA、Driver、cuDNN需要满足依赖关系，非必需
//.cudaVersion("cudaVersion") // String cudaVersion = "cudaVersion";
// GPU驱动 版本。linux或windows平台；只适用于创建异构计算GPU实例，开启自定义驱动安装时必须填；注意：CUDA、Driver、cuDNN需要满足依赖关系，非必需
//.driverVersion("driverVersion")
// cuDNN 版本。linux或windows平台，三位版本号；只适用于创建异构计算GPU实例，开启自定义驱动安装时必须填；注意：CUDA、Driver、cuDNN需要满足依赖关系，非必需
//.cudnnVersion("cudnnVersion")
// 标签信息，非必需
.tags(tags)
.build();

```

```

CreateBecVmServiceResponse response = client.createBecVmService(request);
}
...

```

#### ##### 创建独占盘注意事项

独占盘仅支持数据盘，需要开通独占盘相关白名单才能创建，有相关需要请联系BEC商务。独占盘有SSD和HDD独占盘两种，volumeType为HDD\_PASSTHROUGH和SSD\_PASSTHROUGH。volumeType和passthroughCode为必填，相关参数可通过[获取独占盘接口](<https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Qknpp8k8c>)获取。

#### ##### 密码和密钥配置注意事项

目前虚拟机登录支持密码和密钥两种方式，密码和密钥需要二选一。

密码长度范围为8~32位字符，由英文、数字和符号组成，符号仅限!@#%^(\*)。

密钥目前仅支持BCC密钥，要使用密钥开启\*\*必须先在BCC的华北-北京区域\*\*[创建密钥对](<https://cloud.baidu.com/doc/BCC/s/ykckicewc>)。以下是使用密钥对的虚拟机服务，keyConfig的type填bccKeyPair，bccKeyPairIdList是bcc密钥对的keyId，可以通过[BCC查询密钥对列表](<https://cloud.baidu.com/doc/BCC/s/Fkckjd8sh>)获取keyId。

```

```java
    KeyConfig keyConfig = new KeyConfig();
    keyConfig.setType("bccKeyPair");
    keyConfig.setBccKeyPairIdList(Arrays.asList("k-1Mkl9Laa"));
    request.setKeyConfig(keyConfig);
...

```

#### ##### 网卡命名注意事项

networkConfigList用于设定网卡名称、VPC内外网卡的顺序。

仅内网：

```

```java
    NetworkConfig networkConfig = new NetworkConfig();
    networkConfig.setNodeType(NodeTypeEnum.SINGLE);
    List<NetworkConfig.Networks> networksList = new ArrayList<>();
    NetworkConfig.Networks net0 = new NetworkConfig.Networks();
    net0.setNetType(NetTypeEnum.INTERNAL_IP);
    net0.setNetName("name0");
    networksList.add(net0);
...

```

内网+外网：

```

```java
    NetworkConfig networkConfig = new NetworkConfig();
    networkConfig.setNodeType(NodeTypeEnum.SINGLE);
    List<NetworkConfig.Networks> networksList = new ArrayList<>();
    NetworkConfig.Networks net0 = new NetworkConfig.Networks();
    net0.setNetType(NetTypeEnum.INTERNAL_IP);
    net0.setNetName("name0");
    networksList.add(net0);
...

```



```

        networksList.add(net0);
        NetworkConfig.Networks net1 = new NetworkConfig.Networks();
        net1.setNetType(NetTypeEnum.PUBLIC_IP);
        net1.setNetName("name1");
        networksList.add(net1);
        networkConfig.setNetworksList(networksList);
    }
}

```

单线节点VPC网络多网卡，示例（内网+外网+内网+外网）：单线节点的VPC网络，可以通过networkConfigList指定多网卡名和内外网的网卡顺序。

```

```java
    NetworkConfig networkConfig = new NetworkConfig();
    networkConfig.setNodeType(NodeTypeEnum.SINGLE);
    List<NetworkConfig.Networks> networksList = new ArrayList<>();
    NetworkConfig.Networks net0 = new NetworkConfig.Networks();
    net0.setNetType(NetTypeEnum.INTERNAL_IP);
    net0.setNetName("name0");
    networksList.add(net0);
    NetworkConfig.Networks net1 = new NetworkConfig.Networks();
    net1.setNetType(NetTypeEnum.PUBLIC_IP);
    net1.setNetName("name1");
    networksList.add(net1);
    NetworkConfig.Networks net2 = new NetworkConfig.Networks();
    net2.setNetType(NetTypeEnum.INTERNAL_IP);
    net2.setNetName("name2");
    networksList.add(net2);
    NetworkConfig.Networks net3 = new NetworkConfig.Networks();
    net3.setNetType(NetTypeEnum.PUBLIC_IP);
    net3.setNetName("name3");
    networksList.add(net3);
    networkConfig.setNetworksList(networksList);
}
}
```

```

三线节点VPC网络，公网IP指定运营商：可以通过下面二选一参数来指定：通过参数subServiceProviders直接指定，或者通过networkConfigList指定运营商并设置网卡名和网卡顺序。例如只支持运营商ct的示例：

```

```java
    DeploymentInstance deploymentInstance = new DeploymentInstance();
    deploymentInstance.setRegionId("cn-baoding-ix");
    deploymentInstance.setNetworkType("vpc");
    deploymentInstance.setSubServiceProviders(Arrays.asList("ct"));
}
}
```

```

```

```java
    NetworkConfig networkConfig = new NetworkConfig();
    networkConfig.setNodeType(NodeTypeEnum.TRIPLE);
    List<NetworkConfig.Networks> networksList = new ArrayList<>();
    NetworkConfig.Networks net0 = new NetworkConfig.Networks();
    net0.setNetType(NetTypeEnum.INTERNAL_IP);
    net0.setNetName("name0");
    networksList.add(net0);
    NetworkConfig.Networks net1 = new NetworkConfig.Networks();
    net1.setNetType(NetTypeEnum.TRIPLE_CT);
    net1.setNetName("name1");
    networksList.add(net1);
    networkConfig.setNetworksList(networksList);
}
}
```

```

#### ##### 使用VPC网络注意事项

**\*\*VPC网络为内网VPC，分节点创建，不能跨节点指定VPC。需要显式指定网络类型networkType为vpc，经典网络为classic\*\***

vpc网络可以指定使用自定义已创建好的vpcId和subnetId；如果没有指定vpcId和subnetId，系统会为每个节点创建并使用默认的私有网络和子网；默认私有网络CIDR为172.16.0.0/20，默认子网CIDR为172.16.0.0/24

**\*\*指定安全组（securityGroupId）只适用于vpc网络的实例。如果选用了vpc网络但是没有指定安全组ID，BEC会创建并使用一个默认的安全组，默认安全组规则如下：\*\***

```
|方向|协议|端口|类型|目的地址|
|---|---|---|---|---|
|出站|全部协议|1-65535|IPv4|目的IP: 0.0.0.0/0|
```

#### ##### 使用模板

若使用模板，需要先在控制台创建虚拟机模板，获得templateId作为输入参数。无需再传入cpu、memory、disk、imageId/imageType、dnsConfig等参数。例如：

```
```java
public void createBecVmServiceUseTemplate(BecClient client) {
    DeploymentInstance deploymentInstance = new DeploymentInstance();
    deploymentInstance.setRegionId("cn-changchun-ix");
    deploymentInstance.setReplicas(1);
    deploymentInstance.setNetworkType("vpc");

    KeyConfig keyConfig = new KeyConfig();
    keyConfig.setType("password");
    keyConfig.setAdminPass("73608b341B!");

    CreateBecVmServiceRequest request = CreateBecVmServiceRequest.builder()
        .deployInstances(Arrays.asList(deploymentInstance))
        .serviceName("name")
        .vmName("vmname")
        .templateId("tmpl-2rnoykpn")
        .keyConfig(keyConfig)
        .build();
    CreateBecVmServiceResponse response = client.createBecVmService(request);
}
```
```

#### ##### 获取BEC虚拟机服务列表

使用以下代码可以获取BEC虚拟机服务列表：

```
```java
public void getBecVmServices(BecClient client) {
    GetBecVmServicesRequest request = new GetBecVmServicesRequest();

    request.setKeywordType("serviceName"); // 查询实例的关键词类型，取值为serviceId、serviceName，分别对应服务ID、服务名字。默认为serviceId，非必需
    request.setKeyword("word");           // 查询实例的关键词，非必需
    request.setPageNo(1);                  // 页数，缺省值为1，非必需
    request.setPageSize(10);               // 每页个数，取值范围为1~1000，缺省值为1000，非必需
    request.setOrder("ASC");               // 排序，取值为DESC、ASC，分别表示为降序、升序。缺省为DESC，非必需
    request.setOrderBy("createTime");     // 排序字段，缺省为createTime，非必需

    GetBecVmServicesResponse response = client.getBecVmServices(request);
}
```
```

#### ##### 更新BEC虚拟机服务

> 更新虚拟机服务，包括更新密码、副本数和服务相关参数，详情请参考[API参考文档](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/jkbsxwduk)。

#### ##### 扩容虚拟机服务

```
```java
public void updateVmServiceReplicas(BecClient client) {
```

```

DeploymentInstance deploymentInstance = new DeploymentInstance();
deploymentInstance.setRegionId("cn-huhehaote-ix");
deploymentInstance.setReplicas(2);

KeyConfig keyConfig = new KeyConfig();
keyConfig.setType("password");
keyConfig.setAdminPass("73608b341B!");

UpdateBecVmServiceRequest request = UpdateBecVmServiceRequest.builder()
// 虚机服务ID，必需
.serviceId("s-hj4tcvq4")
// 更新类型，取值为 password、replicas、resource、serviceName、securityGroup，分别表示密码、副本数量、虚
机资源、服务名字、安全组。其中安全组只适用于VPC网络的虚机。必需
.type("replicas")
.deployInstances(Arrays.asList(deploymentInstance))
.keyConfig(keyConfig)
.build();
UpdateBecVmServiceResponse response = client.updateBecVmService(request);
}
```


##### 更新虚机服务配置



```

```java
public void updateVmServiceResource(BecClient client) {
    UpdateBecVmServiceRequest request = UpdateBecVmServiceRequest.builder()
// 虚机服务ID，必需
.serviceId("s-hj4tcvq4")
// 更新类型，取值为 password、replicas、resource、serviceName、securityGroup，分别表示密码、副本数量、虚
机资源、服务名字、安全组。其中安全组只适用于VPC网络的虚机。必需
.type("resource")
.cpu(2)
.memory(4)
.build();
    UpdateBecVmServiceResponse response = client.updateBecVmService(request);
}
```

```



##### 更新虚机服务内所有虚机实例的密码



目前虚机登录支持密码和密钥两种方式，密码和密钥需要二选一。



密码限制长度为8~32位字符，包括英文、数字和符号，符号仅限!@#%$^+*()。



```

```java
public void updateVmServicePassword(BecClient client) {
    KeyConfig keyConfig = new KeyConfig();
    keyConfig.setType("password");
    keyConfig.setAdminPass("73608b341B!");
    UpdateBecVmServiceRequest request = UpdateBecVmServiceRequest.builder()
// 虚机服务ID，必需
.serviceId("s-hj4tcvq4")
// 更新类型，取值为 password、replicas、resource、serviceName、securityGroup，分别表示密码、副本数量、虚
机资源、服务名字、安全组。其中安全组只适用于VPC网络的虚机。必需
.type("password")
.keyConfig(keyConfig)
.build();
    UpdateBecVmServiceResponse response = client.updateBecVmService(request);
}
```

```



##### 更新虚机服务内所有虚机实例的密钥



密钥仅支持BCC密钥，在使用前**必须先在BCC的华北-北京区域**[创建密钥对]  
(https://cloud.baidu.com/doc/BCC/s/ykckicewc)。keyId可以通过[BCC查询密钥对列表]  
(https://cloud.baidu.com/doc/BCC/s/Fkckjd8sh)获得。



```

```java

```


```

```

        KeyConfig keyConfig = new KeyConfig();
        keyConfig.setType("bccKeyPair");
        keyConfig.setBccKeyPairIdList(Arrays.asList("k-UDUCAe4n"));
    }
}

##### 更新虚机服务名称
```java
public void updateVmServiceName(BecClient client) {
    UpdateBecVmServiceRequest request = UpdateBecVmServiceRequest.builder()
        // 虚机服务ID, 必需
        .serviceId("s-hj4tcvq4")
        // 更新类型, 取值为 password、replicas、resource、serviceName、securityGroup, 分别表示密码、副本数量、虚
        // 机资源、服务名字、安全组。其中安全组只适用于VPC网络的虚机。必需
        .type("serviceName")
        .serviceName("wj-new-name")
        .build();
    UpdateBecVmServiceResponse response = client.updateBecVmService(request);
}
```

##### 扩容实例使用VPC网络注意事项
**变配：目前不支持经典网络虚机与VPC网络虚机的互相变配**

**注意VPC网络分节点创建，不能跨节点指定VPC。** 扩容VPC网络的虚机，请求DeploymenetInstance的网络类型
networkType为vpc

扩容节点如果选择vpc网络，可以指定使用自定义已创建好的vpclId和subnetId；如果没有指定vpclId和subnetId，系统会为
每个节点创建并使用默认的私有网络和子网；默认私有网络CIDR为172.16.0.0/20，默认子网CIDR为172.16.0.0/24

```java
DeploymentInstance deploymentInstance = new DeploymentInstance();
deploymentInstance.setRegionId("cn-huhehaote-ix");
deploymentInstance.setReplicas(3);
deploymentInstance.setNetworkType("vpc");
deploymentInstance.setVpclId("vpc-fhsolhqaggsd");
deploymentInstance.setSubnetId("sbn-isieglgvqp4z");
```

**指定安全组（securityGroupIds）只适用于vpc网络的实例。如果选用了vpc网络，但是没有指定安全组ID，BEC会创建并
使用一个默认的安全组，默认安全组规则如下：**

|方向|协议|端口|类型|目的地址|
|---|---|---|---|---|
|出站|全部协议|1-65535|IPv4|目的IP: 0.0.0.0/0|

##### 获取BEC虚机服务详情

使用以下代码获取BEC虚机服务详情：

```java
public void getBecVmService(BecClient client) {
    GetBecVmServiceRequest request = new GetBecVmServiceRequest();
    // 服务Id
    request.setServiceId("serviceId");
    GetBecVmServiceResponse response = client.getBecVmService(request);
}
```

##### 停止、启动BEC虚机服务

使用以下代码可以停止、启动BEC虚机服务：

```java
public void becVmServiceAction(BecClient client) {
    BecVmServiceActionRequest request = new BecVmServiceActionRequest();
    // 操作描述(start, stop)
}
```

```

```

// 删除BEC虚拟机服务
request.setAction("start");
// 服务Id
request.setServiceId("serviceId");
BecVmServiceActionResponse response = client.becVmServiceAction(request);
}
...

##### 删除BEC虚拟机服务
使用以下代码可以删除BEC虚拟机服务:
```java
public void delBecVmService(BecClient client) {
    DelBecVmServiceRequest request = new DelBecVmServiceRequest();
    // 服务Id
    request.setServiceId("serviceId");
    DelBecVmServiceResponse response = client.delBecVmService(request);
}
...

##### 获取BEC服务监控
使用以下代码可以获取BEC服务监控:
```java
public void getBecVmServiceMetrics(BecClient client) {
    GetBecVmServiceMetricsRequest request = new GetBecVmServiceMetricsRequest();
    // 监控类型，取值为CPU、MEMORY、BANDWIDTH_RECEIVE、BANDWIDTH_TRANSMIT分别表示CPU、内存、入网带宽、出网带宽
    request.setType("CPU");
    // 虚拟机服务id
    request.setServiceId("serviceId");
    // 从当前起向前偏移秒数作为起点
    request.setOffsetInSeconds(3600);
    // 数据点间隔（单位：分钟）
    request.setStepInMin(5);
    GetBecVmServiceMetricsResponse response = client.getBecVmServiceMetrics(request);
}
...

## 虚拟机实例

##### 创建BEC虚拟机实例
在既有实例组服务（serviceId）中创建新的BEC虚拟机实例

```java
public void createBecVmServiceInstances(BecClient client) {
    SystemVolumeConfig systemVolume = new SystemVolumeConfig();
    systemVolume.setVolumeType(DiskTypeEnum.SATA); // 系统盘配置，必需
    systemVolume.setName("vm-rootfs"); // 系统盘名称
    systemVolume.setSizeInGB(40); // 系统盘大小

    List<VolumeConfig> dataVolumeList = new ArrayList<>(); // 数据盘列表，非必需
    VolumeConfig dataVolume1 = new VolumeConfig();
    dataVolume1.setName("data1"); // 数据盘名称
    dataVolume1.setVolumeType(DiskTypeEnum.SATA); // 数据盘类型，本地盘类型包括：NVME和SATA；云磁盘类型包括：CDS_SSD或CDS_HDD；独占盘类型包括HDD_PASSTHROUGH和SSD_PASSTHROUGH
    dataVolume1.setSizeInGB(40); // 数据盘大小(单位G)
    dataVolumeList.add(dataVolume1);
    VolumeConfig dataVolume2 = new VolumeConfig();
    dataVolume2.setName("data2");
    dataVolume2.setVolumeType(DiskTypeEnum.SATA);
    dataVolume2.setSizeInGB(40);
    dataVolumeList.add(dataVolume2);

    List<DeploymentInstance> deployInstances = new ArrayList<>();
    DeploymentInstance deploy1 = new DeploymentInstance();
    deploy1.setRegionId("regionId"); // 节点ID，由“国家码-城市-运营商”的小写字母组成字符串。例如 cn-hangzhou-cm，

```

其中国家码标准为ISO 3166-2，城市为拼音，运营商为中国移动cm/中国电信ct/中国联通un/三线ix/bgp。如果传regionId，则可以传region、serviceProvider、city。

```
deploy1.setReplicas(2); // 副本数，最小为1, 必需
deployInstances.add(deploy1); // 部署区域, 必需
```

```
KeyConfig keyConfig = new KeyConfig();
keyConfig.setType("password"); // 类型，bccKeyPair为选择密钥对，password为选择的密码
keyConfig.setAdminPass("AdminPass"); // 虚机密码限制长度为8~32位字符，英文、数字和符号必须同时存在，符号仅限!@#$$%^+*()
```

```
List<Tag> tags = new ArrayList<>();
Tag tag = new Tag();
tag.setTagKey("tagKey"); // 标签键
tag.setTagValue("tagValue"); // 标签值
tags.add(tag); // 标签信息, 非必需
```

```
CreateBecVmServiceRequest request = CreateBecVmServiceRequest.builder()
    .serviceId("serviceId") // 虚机实例服务ID, 必需
    .vmName("vmName") // 虚机实例名称（不传为随机名称），非必需
    .needPublicIp(true) // 是否开通公网，true为公开，false为不公开，缺省为false, 非必需
    .bandwidth(100) // 公网带宽大小（-1时为最大值），单位Mbps, 非必需
    .deployInstances(deployInstances) // 部署区域, 必需
    .cpu(1) // CPU大小，必须大于1；随机分配策略必填, 必需
    .memory(1) // 内存大小，必须大于1；随机分配策略必填, 必需
    .imageId("imageId") // 镜像ID（配合imageType使用），必需
    .imageType("bec") // 镜像类型，取值为bec、bcc，分别表示为公共镜像或bec自定义镜像、bcc自定义镜像，缺省为bcc, 必需
    .needIpv6PublicIp(false) // 是否开通IPv6公网，true：表示开通。false：表示不开通。缺省为false, 必需
    .systemVolume(systemVolume) // 系统盘配置, 必需
    .dataVolumeList(dataVolumeList) // 数据盘配置, 非必需
    .keyConfig(keyConfig) // 密码或密钥配置, 必需
    .disableIntranet(false) // 是否需要内网，true：表示不需要；false：表示需要。缺省为false, 非必需
    .disableCloudInit(false) // 是否需要网络初始化，true：表示不需要；false：表示需要。缺省为false, 非必需
    .hostname("hostname") // 虚机hostname（不传为随机名称）。仅支持小写字母、数字以及-特殊字符，必须以字母开头，长度2-64。，非必需
    .tags(tags) // 标签信息, 非必需
    .build();
```

```
CreateBecVmServiceResponse response = client.createBecVmServiceInstances(request);
}
---
```

#### #### 更新资源配置

更新类型值为resource，表示更新虚机配置，包括CPU、内存、DNS、带宽、网卡、IP地址类型、数据盘。

仅修改带宽时不会导致虚机重启，其余情况默认均会导致虚机重启。

```
```java
public void updateBecVmDeploymentResource(BecClient client) {
    UpdateBecVmDeploymentRequest request = new UpdateBecVmDeploymentRequest();
    request.setVmId("vm-hj4tcvq4-cn-baoding-ct-ingmp"); // 虚机实例ID，必需
    request.setType("resource"); // 更新类型。取值为password、vmName、resource、securityGroup、hostname，分别为密码、虚机名字、资源配置、安全组、主机名，必需
    // request.setSpec("bec.g2.c1m4"); // 规格族，传入按指定机型策略修改，不传则按随机分配策略修改。变配不能改变虚机策略或者机型；使用spec参数则不需要填写cpu/memory，非必需
    request.setCpu(1); // CPU大小；修改带宽时必须填；随机分配策略必填，非必需
    request.setMemory(4); // 内存大小；随机分配策略必填，非必需

    List<VolumeConfig> dataVolumeList = new ArrayList<>();
    VolumeConfig dataVolume = new VolumeConfig();
    dataVolume.setSizeInGB(20); // 数据盘大小(单位G)
```



```
dataVolume.setVolumeType(DiskTypeEnum.NVME); // 数据盘类型，本地盘类型包括：NVME和SATA；云磁盘类型包
括：CDS_SSD或CDS_HDD；独占盘类型包括HDD_PASSTHROUGH和SSD_PASSTHROUGH
dataVolume.setName("addNewDataDisk"); // 数据盘名称
// dataVolume.setPvcName("pvc name");
dataVolumeList.add(dataVolume);
request.setDataVolumeList(dataVolumeList); // 数据盘列表（磁盘类型为CDS_HDD或CDS_SSD时可修改磁盘大小），
非必需
```

```
SystemVolumeConfig systemVolume = new SystemVolumeConfig();
systemVolume.setVolumeType(DiskTypeEnum.NVME); // 系统盘类型，本地盘类型包括：NVME和SATA；云磁盘类型包
括：CDS_SSD或CDS_HDD；独占盘类型包括HDD_PASSTHROUGH和SSD_PASSTHROUGH
systemVolume.setSizeInGB(40); // 系统盘大小(单位G)
systemVolume.setName("new name"); // 系统盘名称
// systemVolume.setPvcName("pvc name");
request.setSystemVolume(systemVolume); // 系统盘（磁盘类型为CDS_HDD或CDS_SSD时可修改磁盘大小），非必需
```

```
DnsConfig dnsConfig = new DnsConfig();
dnsConfig.setDnsType(DnsTypeEnum.CUSTOMIZE); // DNS类型
dnsConfig.setDnsAddress("129.29.29.29"); // DNS地址，多个DNS地址以逗号分隔
request.setDnsConfig(dnsConfig); // DNS配置，必需
```

```
NetworkConfig networkConfig = new NetworkConfig();
networkConfig.setNodeType(NodeTypeEnum.SINGLE); // 节点类型(SINGLE单线、TRIPLE三线)
```

```
List<NetworkConfig.Networks> networksList = new ArrayList<>();
NetworkConfig.Networks net0 = new NetworkConfig.Networks();
net0.setNetType(NetTypeEnum.INTERNAL_IP); // 网卡类型 (INTERNAL_IP表示内网；单线节点使用PUBLIC_IP表示公网
网卡；三线节点用TRIPLE_CT、TRIPLE_UN、TRIPLE_CM分别表示公网的电信、联通、移动)
net0.setNetName("eth0"); // 网卡名称，内外网卡的名称不能重复；支持大小写字母，数字，"-_"，必须以字母开头，
长度3-16字符。
networksList.add(net0);
```

```
NetworkConfig.Networks net1 = new NetworkConfig.Networks();
net1.setNetType(NetTypeEnum.PUBLIC_IP); // 网卡类型 (INTERNAL_IP表示内网；单线节点使用PUBLIC_IP表示公网网
卡；三线节点用TRIPLE_CT、TRIPLE_UN、TRIPLE_CM分别表示公网的电信、联通、移动)
net1.setNetName("eth1"); // 网卡名称，内外网卡的名称不能重复；支持大小写字母，数字，"-_"，必须以字母开头，
长度3-16字符。
networksList.add(net1);
```

```
networkConfig.setNetworksList(networksList); // 网卡信息，包含Networks
request.setNetworkConfig(networkConfig); // 包含内外网卡名称的设置（包含NetworkConfig），非必需
```

```
request.setNeedIpv6PublicIp(true); // 是否开通IPv6公网，true：表示开通。false：表示不开通。缺省为false，非必需
request.setBandwidth(67f); // 公网带宽大小（-1时为最大值），单位Mbps，非必需
```

```
UpdateBecVmDeploymentResponse response = client.updateBecVmDeployment(request);
}
~~~
```

#### ##### 更新密钥

目前虚拟机登录支持密码和密钥两种方式，密码和密钥需要二选一。

密码限制长度为8~32位字符，包括英文、数字和符号，符号仅限!@#\$%^+\*()。

密钥仅支持BCC密钥。使用前\*\*必须先在BCC的华北-北京区域\*\*[创建密钥对] (<https://cloud.baidu.com/doc/BCC/s/ykckicewc>)。keyConfig的参数type填bccKeyPair，bccKeyPairIdList是bcc密钥对的keyId列表，keyId可通过[BCC查询密钥对列表] (<https://cloud.baidu.com/doc/BCC/s/Fkckjd8sh>)获得。

```
```java
public void updateBecVmDeploymentPassword(BecClient client) {
    UpdateBecVmDeploymentRequest request = new UpdateBecVmDeploymentRequest();
    request.setVmId("vm-bid4ou4-00-b0ad1g-0t-1n0m"); // 虚拟机实例ID，必需
```

```
request.setVmId("vm-hj4tcvq4-cn-baoding-ct-ingmp"); // 虚拟机实例ID，必需
request.setType("password"); // 更新类型。取值为password、vmName、resource、securityGroup、hostname，分别为密码、虚拟机名字、资源配置、安全组、主机名，必需
```

```
KeyConfig keyConfig = new KeyConfig();
keyConfig.setType("bccKeyPair"); // 类型，bccKeyPair为选择密钥对，password为选择的密码
keyConfig.setBccKeyIdList(Arrays.asList("k-1Mkl9Laa")); // 虚拟机密钥对ID列表
request.setKeyConfig(keyConfig); // 密码或密钥配置，必需
```

```
UpdateBecVmDeploymentResponse response = client.updateBecVmDeployment(request);
}
---
```

更新安全组

仅限于虚拟机的网络为VPC网络

```
```java
public void updateBecVmDeploymentSecurityGroup(BecClient client) {
 UpdateBecVmDeploymentRequest request = new UpdateBecVmDeploymentRequest();
 // 虚拟机实例ID，必需
 request.setVmId("vm-hj4tcvq4-cn-baoding-ct-ingmp");
 // 更新类型。取值为password、vmName、resource、securityGroup、hostname，分别为密码、虚拟机名字、资源配置、安全组、主机名，必需
 request.setType("securityGroup");
 // 虚拟机关联的安全组ID列表。仅限虚拟机的网络类型为vpc时有效，非必需
 List<String> sgIds = Arrays.asList("sg-iwaha8h3t", "sg-rikyx2oo", "sg-wjtusaam");
 request.setSecurityGroupIds(sgIds);
 UpdateBecVmDeploymentResponse response = client.updateBecVmDeployment(request);
}

```

#### ##### 更新hostname

```
```java
public void updateBecVmDeploymentHostname(BecClient client) {
    UpdateBecVmDeploymentRequest request = new UpdateBecVmDeploymentRequest();
    // 虚拟机实例ID，必需
    request.setVmId("vm-hj4tcvq4-cn-baoding-ct-ingmp");
    // 更新类型。取值为password、vmName、resource、securityGroup、hostname，分别为密码、虚拟机名字、资源配置、安全组、主机名，必需
    request.setType("hostname");
    // 虚拟机主机名，仅支持小写字母、数字以及特殊字符，必须以字母开头，长度2-64。需同时指定参数type为hostname，非必需
    request.setHostname("vm-host-01");
    UpdateBecVmDeploymentResponse response = client.updateBecVmDeployment(request);
}
---
```

更新虚拟机名称

```
```java
public void updateBecVmDeploymentVmName(BecClient client) {
 UpdateBecVmDeploymentRequest request = new UpdateBecVmDeploymentRequest();
 // 虚拟机实例ID，必需
 request.setVmId("vm-hj4tcvq4-cn-baoding-ct-ingmp");
 // 更新类型。取值为password、vmName、resource、securityGroup、hostname，分别为密码、虚拟机名字、资源配置、安全组、主机名，必需
 request.setType("vmName");
 // 实例名称，非必需
 request.setVmName("vm-name");
 UpdateBecVmDeploymentResponse response = client.updateBecVmDeployment(request);
}

```

#### ##### VPC网络变更网卡

对于VPC网络的虚拟机，支持自定义网卡名称和顺序：

\* networkConfig.networksList为网络变配目标后的全量网卡的列表；\*\*注意：如果不在列表内的网卡，变配后该网卡将被移除！\*\*



- \* 如果变更网卡顺序，networksList为网络变配目标的全部网卡的列表，按照列表顺序排列即可；
- \* 如果更新既有网卡名称，必须携带enild标识指定更新的网卡：

```

```java
    NetworkConfig.Networks net0 = new NetworkConfig.Networks();
    // 网卡类型 (INTERNAL_IP表示内网；单线节点使用PUBLIC_IP表示单线公网网卡；三线节点用TRIPLE_CT、
    TRIPLE_UN、TRIPLE_CM分别表示三线公网的电信、联通、移动)
    net0.setNetType(NetTypeEnum.INTERNAL_IP);
    // 网卡名称，内外网卡的名称不能重复；支持大小写字母，数字，"-_"，必须以字母开头，长度3-16字符。
    net0.setNetName("new-name");
    // 网卡ID，更新网卡时需指定该ID。通过获取虚拟机实例详情获得enild
    net0.setEnild("nic-rmvarthm0bhp");
```

```

- \* 如果新增网卡，新增一个networks结构且不指定enild

```

```java
    NetworkConfig.Networks net1 = new NetworkConfig.Networks();
    // 网卡类型 (INTERNAL_IP表示内网；单线节点使用PUBLIC_IP表示单线公网网卡；三线节点用TRIPLE_CT、
    TRIPLE_UN、TRIPLE_CM分别表示三线公网的电信、联通、移动)
    net1.setNetType(NetTypeEnum.INTERNAL_IP);
    // 网卡名称，内外网卡的名称不能重复；支持大小写字母，数字，"-_"，必须以字母开头，长度3-16字符。
    net1.setNetName("new-name");
```

```

- \* 如果移除网卡，networksList不包括该网卡即可；
  - \* 网卡变配操作将触发虚拟机自动\*\*重启\*\*，重启完成后网卡配置才能生效；
- ##### 获取BEC虚拟机列表

如下代码可以获取BEC虚拟机列表：

```

```java
public void getBecVmInstanceList(BecClient client) {
    GetBecVmInstanceListRequest request = new GetBecVmInstanceListRequest();
    ListRequest listRequest = new ListRequest();
    listRequest.setPageNo(1); //页数，缺省值为1
    listRequest.setPageSize(10); //每页个数，取值范围为1~100，缺省值为100
    listRequest.setKeywordType("instanceName"); //查询实例的关键字类型，取值为instanceId、serviceId、
instanceName、instanceIp、securityGroupId、deploysetId，分别表示实例ID、服务ID、实例名字、实例IP、安全组ID、部
署集ID
    listRequest.setKeyword("wj"); //查询实例的关键字
    request.setListRequest(listRequest);
    GetBecVmInstanceListResponse response = client.getBecVmInstanceList(request);
}
```

```

##### 获取所在节点的BEC虚拟机列表

使用以下代码可以获取所在节点的BEC虚拟机列表：

```

```java
public void getBecNodeVmInstanceList(BecClient client) {
    GetBecNodeVmInstanceListRequest request = new GetBecNodeVmInstanceListRequest();
    // 分页信息
    ListRequest listRequest = new ListRequest();
    // 部署实例区域
    request.setRegion("EAST_CHINA");
    // 部署实例运营商
    request.setServiceProvider("CHINA_TELECOM");
    // 部署实例城市
    request.setCity("SHANGHAI");
    request.setListRequest(listRequest);
    GetBecNodeVmInstanceListResponse response = client.getBecNodeVmInstanceList(request);
}
```

```

```

 ...

```

#### ##### 获取BEC虚机详情

使用以下代码可以获取BEC虚机详情：

```

```java
public void getBecVirtualMachine(BecClient client) {
    GetBecVirtualMachineRequest request = new GetBecVirtualMachineRequest();
    // 虚机Id
    request.setVmID("vm-id");
    GetBecVirtualMachineResponse response = client.getBecVirtualMachine(request);
}
```

```

#### ##### 删除BEC虚机

使用以下代码删除BEC虚机：

```

```java
public void deleteBecVmInstance(BecClient client) {
    DeleteBecVmInstanceRequest request = new DeleteBecVmInstanceRequest();
    // 虚机Id
    request.setVmID("vm-id");
    DeleteBecVmInstanceResponse response = client.deleteBecVmInstance(request);
}
```

```

#### ##### 重装BEC虚机系统

使用以下代码可以重装BEC虚机系统:

```

```java
public void reinstallBecVmInstance(BecClient client) {
    ReinstallBecVmInstanceRequest request = new ReinstallBecVmInstanceRequest();
    // 虚机Id
    request.setVmID("vm-id");
    // 密码
    request.setAdminPass("adminPass");
    // 镜像id
    request.setImageld("imageld");
    ReinstallBecVmInstanceResponse response = client.reinstallBecVmInstance(request);
}
```

```

#### ##### 操作BEC虚机资源

使用以下代码可以操作BEC虚机资源:

```

```java
public void operateBecVmDeployment(BecClient client) {
    OperateBecVmDeploymentRequest request = new OperateBecVmDeploymentRequest();
    // 虚机id
    request.setVmID("vm-id");
    // 动作(start,stop,restart)
    request.setAction("start");
    OperateBecVmDeploymentResponse response = client.operateBecVmDeployment(request);
}
```

```

#### ##### 获取VM实例监控

使用以下代码可以获取VM实例监控:

```

```java
public void getBecVmInstanceMetrics(BecClient client) {
    GetBecVmInstanceMetricsRequest request = new GetBecVmInstanceMetricsRequest();
    // 虚机id
    request.setVmId("vm-id");
    // 监控类型

```

(CPU,MEMORY,BANDWIDTH_RECEIVE,BANDWIDTH_TRANSMIT,TRAFFIC_RECEIVE,TRAFFIC_TRANSMIT,REQUEST_NUMBER,RE

```

)
    request.setType("cpu");
    // 偏移秒
    request.setOffsetInSeconds(3600);
    // 数据点间隔 (单位: 分钟)
    request.setStepInMin(5);
    GetBecVmInstanceMetricsResponse response = client.getBecVmInstanceMetrics(request);
}
...

##### 获取相同BEC虚机实例配置
```java
public void getBecVmConfig(BecClient client) {
 GetBecVmConfigRequest request = new GetBecVmConfigRequest();
 // 虚机Id
 request.setVmId("vm-id");
 GetBecVmConfigResponse response = client.getBecVmConfig(request);
}
...

虚机镜像

创建BEC虚机镜像
* 如果存在还未完成的镜像则不允许创建新镜像。
* 基于快照ID创建镜像: 快照状态必须是created, 一个快照只能创建一个自定义镜像。

```java
public void createBecVmImage(BecClient client) {
    CreateBecVmImageRequest request = new CreateBecVmImageRequest();
    List<VmImage> images = new ArrayList<>();
    VmImage image = new VmImage();
    // 镜像名称, 长度为1~65位的字符, 包括英文、数字和符号, 必需
    image.setImageName("image name");
    // 基于虚机实例ID创建镜像 (与snapshotId二选一), 非必需
    request.setVmId("vm-hj4tcvq4-cn-baoding-ct-o4bpbk");
    // 快照ID (与vmId二选一), 非必需
    // image.setPvcId("snap-xxxxxxx");
    images.add(image);
    request.setImages(images);
    CreateBecVmImageResponse response = client.createBecVmImage(request);
}
...

##### 更新BEC虚机镜像
```java
public void updateBecVmImage(BecClient client) {
 UpdateBecVmImageRequest request = new UpdateBecVmImageRequest();
 // 镜像ID, 必需
 request.setImageId("im-h0otpb5p");
 // 镜像名称, 必需
 request.setName("new name");
 UpdateBecVmImageResponse response = client.updateBecVmImage(request);
}
...

获取BEC虚机镜像列表
```java
public void getBecVmImages(BecClient client) {
    GetBecVmImagesRequest request = new GetBecVmImagesRequest();
    ListRequest listRequest = new ListRequest();
    // 页数, 缺省值为1, 非必需
    listRequest.setPageNo(1);
    // 每页个数, 取值范围1~1000, 缺省值为1000, 非必需
    listRequest.setPageSize(10);
    // 查询类型, 取值范围为imageId, name, 分别表示镜像Id, 镜像名字, 非必需

```

```

// 查询关键字，取值范围同getBecVmlImages，分别表示镜像名、镜像ID，非必需
listRequest.setKeywordType("name");
// 查询的关键字，即对应查询类型的具体字段，非必需
listRequest.setKeyword("word");
// 排序，取值为ASC、DESC，分别表示升序、降序，非必需
listRequest.setOrder("ASC");
// 排序字段，取值为createTime、systemDisk，分别表示镜像创建时间、系统盘大小，非必需
listRequest.setOrderBy("createTime");
request.setListRequest(listRequest);
// 操作系统名称筛选，取值为CentOS、Ubuntu、Debian、opensuse，非必需
request.setOsName("CentOS");
// 镜像类型（becCommon公共镜像，becCustom私有镜像），非必需
request.setType("becCustom");
GetBecVmlImagesResponse response = client.getBecVmlImages(request);
}
```


批量删除BEC虚拟机镜像


```

```java
public void batchDeleteBecVmlImage(BecClient client) {
 BatchDeleteBecVmlImageRequest request = new BatchDeleteBecVmlImageRequest();
 // 镜像ID，必需
 List<String> imageIdList = Arrays.asList("im-h0otpb5p");
 request.setImageIdList(imageIdList);
 BatchDeleteBecVmlImageResponse response = client.batchDeleteBecVmlImage(request);
}
```

```


部署集

虚拟机实例调整部署集


```

```java
public void updateBecDeploySetInstance(BecClient client) {
 UpdateBecDeploySetInstanceRequest request = new UpdateBecDeploySetInstanceRequest();
 request.setDeploysetIdList(Arrays.asList("dset-oltqmkwk")); // 部署集ID列表，目前只支持加入一个部署集。如果不
 // 传则表示不加入任何部署集。，非必需
 request.setInstanceId("vm-hj4tcvq4-cn-baoding-ct-ingmp"); // 虚拟机实例ID, 非必需
 UpdateBecDeploySetInstanceResponse response = client.updateBecDeploySetInstance(request);
}
```

```


创建部署集


```

```java
public void createBecDeploySet(BecClient client) {
 CreateBecDeploySetRequest request = new CreateBecDeploySetRequest();
 request.setName("name"); // 部署集名称，长度为1~64位, 非必需
 request.setDesc("test"); // 部署集描述, 非必需
 CreateBecDeploySetResponse createBecDeploySetResponse = client.createBecDeploySet(request);
}
```

```


修改部署集属性


```

```java
public void updateBecDeploySet(BecClient client) {
 UpdateBecDeploySetRequest request = new UpdateBecDeploySetRequest();
 request.setDeploysetId("dset-oltqmkwk"); // 部署集ID, 非必需
 request.setName("new name"); // 部署集名称，name和desc不能同时为空, 非必需
 request.setDesc("test"); // 部署集描述，name和desc不能同时为空, 非必需
 UpdateBecDeploySetResponse updateBecDeploySetResponse = client.updateBecDeploySet(request);
}
```

```


获取部署集详情


```

```java
public void getBecDeploySet(BecClient client) {

```


```

```

        GetBecDeploySetRequest request = new GetBecDeploySetRequest();
        request.setDeploySetId("dset-oltqmkwk"); // 部署集ID, 非必需
        GetBecDeploySetResponse becDeploySetResponse = client.getBecDeploySet(request);
    }
}

##### 获取部署集列表
```java
public void getBecDeploySets(BecClient client) {
 GetBecDeploySetsRequest request = new GetBecDeploySetsRequest();
 ListRequest listRequest = new ListRequest();
 listRequest.setPageNo(1); // 页数, 缺省值为1, 非必需
 listRequest.setPageSize(10); // 每页部署集个数, 取值范围为1~1000, 缺省值为1000, 非必需
 listRequest.setKeywordType("deploysetId"); // 查询部署集的关键字类型, 取值为deploysetId、name, 分别表示部署集ID、部署集名称, 非必需
 listRequest.setKeyword("dset-oltqmkwk"); // 查询实例的关键字, 非必需
 request.setListRequest(listRequest);
 GetBecDeploySetsResponse becDeploySets = client.getBecDeploySets(request);
}

部署集移出实例
```java
public void deleteBecDeploySetInstances(BecClient client) {
    DeleteBecDeploySetInstancesRequest request = new DeleteBecDeploySetInstancesRequest();
    request.setDeploySetId("dset-oltqmkwk"); // 部署集ID, 非必需
    request.setInstanceIdList(Arrays.asList("vm-hj4tcvq4-cn-baoding-ct-ingmp")); // 虚拟机实例ID列表, 非必需
    DeleteBecDeploySetInstancesResponse response = client.deleteBecDeploySetInstances(request);
}

##### 删除部署集
当部署集中有虚拟机实例时不允许删除。

```java
public void deleteBecDeploySet(BecClient client) {
 DeleteBecDeploySetRequest request = new DeleteBecDeploySetRequest();
 request.setDeploySetId("dset-oltqmkwk"); // 部署集ID, 非必需
 DeleteBecDeploySetResponse deleteBecDeploySetResponse = client.deleteBecDeploySet(request);
}

负载均衡

创建Bib负载均衡

```

以下代码可以创建Bib负载均衡:

```

```java
public void createBecBib(BecClient client) {
    CreateBecBibRequest request = CreateBecBibRequest.builder()
        // 负载均衡类型, 支持容器与虚拟机两种, 分别对应"container"、"vm"
        .lbType("vm")
        // 付费方式, 目前仅支持后付费方式("postpay")
        .paymentMethod("postpay")
        // 区域选择
        .regionSelection("regional")
        // 负载均衡所在区域信息
        .region("EAST_CHINA")
        // 负载均衡所在城市信息
        .city("HANGZHOU")
        // 负载均衡所属运营商信息
        .serviceProvider("CHINA_MOBILE")
        // 负载均衡名称
        .bibName("bec-test")

```

```

        // 是否需要公网ip
        .needPublicIp(true)
        // 负载均衡最大带宽限制，单位Mbps
        .bandwidthInMbpsLimit(100)
        .build();
        CreateBecBlbResponse response = client.createBecBlb(request);
    }
    ...

```

> 说明：创建负载均衡详情可参照[API参考文档](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/zkbrnvg6w)

获取Blb负载均衡列表

使用以下代码可以获取Blb负载均衡列表：

```

```java
public void getBecBlbs(BecClient client) {
 GetBecBlbsRequest request = new GetBecBlbsRequest();
 // 负载均衡类型，支持"container"与"vm"两种类型，默认为"container"
 request.setLbType("vm");
 // 页码,默认单页显示
 request.setPageNo(1);
 // 单页结果数，默认值1000
 request.setPageSize(10);
 GetBecBlbsResponse response = client.getBecBlbs(request);
}
...

```

#### ##### 获取Blb详情

使用以下代码可以获取指定BCC虚拟机实例：

```

```java
public void getBecBlb(BecClient client) {
    GetBecBlbInstanceRequest request = new GetBecBlbInstanceRequest();
    // 负载均衡Id
    request.setBlbId("blbId");
    GetBecBlbInstanceResponse response = client.getBecBlb(request);
}
...

```

删除指定的Blb

使用以下代码可以删除指定的Blb：

```

```java
public void deleteBecBlb(BecClient client) {
 DeleteBecBlbRequest request = new DeleteBecBlbRequest();
 // 负载均衡Id
 request.setBlbId("blbId");
 DeleteBecBlbResponse response = client.deleteBecBlb(request);
}
...

```

#### ##### 更新指定的Blb

使用以下代码可以更新指定的Blb：

```

```java
public void updateBecBlb(BecClient client) {
    UpdateBecBlbRequest request = new UpdateBecBlbRequest();
    // 负载均衡Id
    request.setBlbId("blbId");
    // 负载均衡名称
    request.setBlbName("bec-blb-name");
    UpdateBecBlbResponse response = client.updateBecBlb(request);
}
...

```

```

        updateBecBibResponse response = client.updateBecBib(request);
    }
    ...

##### 创建BLB监听设置
使用以下代码可以创建BLB监听设置：
```java
public void createBecBibMonitorPort(BecClient client) {
 CreateBecBibMonitorPortRequest request = new CreateBecBibMonitorPortRequest();

 Port frontendPort = new Port();
 // 端口号
 frontendPort.setPort(8083);
 // 使用协议名称
 frontendPort.setProtocol("TCP");

 HealthCheck healthCheck = new HealthCheck();
 // UDP检查字符串
 healthCheck.setHealthCheckString("udp");
 // 健康阈值
 healthCheck.setHealthyThreshold(3);
 // 健康检查时间
 healthCheck.setIntervalInSeconds(1);
 // 响应超时时间
 healthCheck.setTimeoutInSeconds(1);
 // 不健康阈值
 healthCheck.setUnhealthyThreshold(3);

 // 负载均衡Id
 request.setBlbId("blbId");
 // 后端端口
 request.setBackendPort(80);
 // 负载均衡端口
 request.setFrontendPort(frontendPort);
 // 健康检查设置
 request.setHealthCheck(healthCheck);
 // 转发规则
 request.setLbMode("wrr");
 CreateBecBibMonitorPortResponse response = client.createBecBibMonitorPort(request);
}
...

获取BLB监听设备列表
使用以下代码可以获取BLB监听设备列表：
```java
public void getBlbMonitorPortList(BecClient client) {
    GetBecBibMonitorPortListRequest request = new GetBecBibMonitorPortListRequest();
    // 负载均衡Id
    request.setBlbId("blbId");
    GetBecBibMonitorPortListResponse response = client.getBlbMonitorPortList(request);
}
...

```

获取指定BLB指定监听端口的详情

使用以下代码可以获取指定BLB指定监听端口的详情：

```

```java
public void getBecBibMonitorPortDetails(BecClient client) {
 GetBecBibMonitorPortDetailsRequest request = new GetBecBibMonitorPortDetailsRequest();
 // 负载均衡Id
 request.setBlbId("blbId");
 // 负载均衡端
 request.setPort(8083);
 // 负载均衡协议

```



```

 request.setProtocol("TCP");
 GetBecBlbMonitorPortDetailsResponse response = client.getBecBlbMonitorPortDetails(request);
 }
 ...

```

#### ##### 修改BLB监听端口设置

使用以下代码可以修改BLB监听端口设置：

```

```java
public void updateBecBlbMonitorPort(BecClient client) {
    UpdateBecBlbMonitorPortRequest request = new UpdateBecBlbMonitorPortRequest();

    Port frontendPort = new Port();
    // 使用协议名称
    frontendPort.setProtocol("TCP");
    // 端口号
    frontendPort.setPort(8083);

    HealthCheck healthCheck = new HealthCheck();
    // 不健康阈值
    healthCheck.setUnhealthyThreshold(3);
    // 响应超时时间
    healthCheck.setTimeoutInSeconds(1);
    // 健康检查时间
    healthCheck.setIntervalInSeconds(2);
    // 健康阈值
    healthCheck.setHealthyThreshold(4);
    // UDP检查字符串
    healthCheck.setHealthCheckString("wohao");

    // 负载均衡Id
    request.setBlbId("blbId");
    // 健康检查设置
    request.setHealthCheck(healthCheck);
    // 后端端口
    request.setBackendPort(8083);
    // 负载均衡端口
    request.setFrontendPort(frontendPort);
    // 转发规则
    request.setLbMode("wrr");

    UpdateBecBlbMonitorPortResponse response = client.updateBecBlbMonitorPort(request);
}
...

```

获取指定BEC LB后端绑定Pod/VM列表

使用以下代码可以获取指定BEC LB后端绑定Pod/VM列表：

```

```java
public void getBecBlbBackendPodList(BecClient client) {
 GetBecBlbBackendPodListRequest request = new GetBecBlbBackendPodListRequest();
 // 负载均衡Id
 request.setBlbId("blbId");
 GetBecBlbBackendPodListResponse response = client.getBecBlbBackendPodList(request);
}
...

```

#### ##### 获取指定BLB可绑定的部署StatefulSet/VmReplicas组

使用以下代码可以获取指定BLB可绑定的部署StatefulSet/VmReplicas组：



```

```java
public void getBecBlbBackendBindingStsList(BecClient client) {
    GetBecBlbBackendBindingStsListRequest request = new GetBecBlbBackendBindingStsListRequest();
    // 负载均衡Id
    request.setBlbId("blbId");
    GetBecBlbBackendBindingStsListResponse response = client.getBecBlbBackendBindingStsList(request);
}
```

```

##### 获取指定的StatefulSet/VmReplicas后端可绑定的Pod/Vm组

使用以下代码可以获取指定的StatefulSet/VmReplicas后端可绑定的Pod/Vm组：

```

```java
public void getBecBlbBindingPodListWithSts(BecClient client) {
    GetBecBlbBindingPodListWithStsRequest request = new GetBecBlbBindingPodListWithStsRequest();
    // 负载均衡Id
    request.setBlbId("blbId");
    // 部署名称
    request.setStsName("stsName");
    GetBecBlbBindingPodListWithStsResponse response = client.getBecBlbBindingPodListWithSts(request);
}
```

```

##### 为指定BLB绑定后端StatefulSet/VmReplicas

使用以下代码可以为指定BLB绑定后端StatefulSet/VmReplicas：

```

```java
public void createBecBlbBinding(BecClient client) {
    CreateBecBlbBindingRequest request = new CreateBecBlbBindingRequest();

    // 负载均衡Id
    request.setBlbId("blbId");
    // 部署名称
    request.setDeploymentId("deploymentId");
    // 权重
    request.setDefaultWeight(80);

    // 容器组\虚拟机实例列表
    List<Backends> podWeight = new LinkedList<Backends>();
    Backends backends = new Backends();
    // 容器组\虚拟机实例名称
    backends.setName("name");
    // 容器组\虚拟机实例权重
    backends.setWeight(20);
    // 容器组\虚拟机实例
    podWeight.add(backends);
    // 容器组\虚拟机实例列表
    request.setPodWeight(podWeight);
    CreateBecBlbBindingResponse response = client.createBecBlbBinding(request);
}
```

```

##### 修改指定BLB后端绑定容器组Pod/虚拟机Vm的权重

使用以下代码可以修改指定BLB后端绑定容器组Pod/虚拟机Vm的权重：

```

```java
public void updateBecBlbBindPodWeight(BecClient client) {
    UpdateBecBlbBindPodWeightRequest request = new UpdateBecBlbBindPodWeightRequest();
}
```

```

```

// 后端服务器信息
List<Backends> podWeightList = new ArrayList<Backends>();
Backends backends = new Backends();
// 后端服务器权重
backends.setWeight(100);
// 后端服务器名称
backends.setName("name");
podWeightList.add(backends);

// 负载均衡Id
request.setBlbId("blbId");
request.setPodWeightList(podWeightList);

UpdateBecBlbBindPodWeightResponse response = client.updateBecBlbBindPodWeight(request);
}
...

```

#### ##### 获取BEC BLB 监控

使用以下代码可以获取BEC BLB 监控：

```

```java
public void getBecBlbResourceMetrics(BecClient client) {
    GetBecBlbResourceMetricsRequest request = new GetBecBlbResourceMetricsRequest();
    // 负载均衡Id
    request.setBlbId("blbId");
    // 监控指标类型，支持bandwidth_receive（入网带宽）、bandwidth_transmit（出网带宽）、traffic_receive（入网流量）、traffic_transmit（出网流量）
    request.setType("bandwidth_receive");
    // 支持"extranet"、"intranet"，分别对应公网、内网
    request.setIpType("extranet");
    // 偏移时间
    request.setOffsetInSeconds(3600);
    // 数据点间隔（单位：分钟）
    request.setStepInMin(5);

    GetBecBlbResourceMetricsResponse response = client.getBecBlbResourceMetrics(request);
}
...

```

应用型负载均衡

应用型BLB实例

创建APPBLB实例

```

```java
public void createBecAppBlbV2(BecClient client) {
 CreateBecAppBlbRequest request = CreateBecAppBlbRequest.builder()
 // 负载均衡描述，非必需
 .desc("desc")
 // 负载均衡名称，必需
 .name("name")
 // 是否需要公网IPV4，非必需
 .needPublicIp(true)
 // 负载均衡所在节点ID，必需
 .regionId("cn-huhehaote2-ix")
 // 指定运营商，取值为"ct"、"un"、"cm"，分别是电信、联通、移动，目前仅支持指定一个运营商，非必需
 .subServiceProviders(Collections.singletonList("cm"))

```

```

 // 负载均衡子网ID，非必需
 .subnetId("subnetId")
 // 负载均衡VPC ID，非必需
 .vpcId("vpcId")
 // 幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串，非必需
 .clientToken("123456789")
 .build();

 CreateBecAppBlbResponse response = client.createBecAppBlbV2(request);
 }
}

修改APPBLB实例
```java
public void updateBecAppBlbV2(BecClient client) {
    UpdateBecAppBlbRequest request = UpdateBecAppBlbRequest.builder()
        // 负载均衡ID，必需
        .blbId("blbId")
        // 负载均衡名称，非必需
        .name("name")
        // 负载均衡描述，非必需
        .desc("desc")
        // 幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串，非必需
        .clientToken("123456789")
        .build();

    UpdateBecAppBlbResponse response = client.updateBecAppBlbV2(request);
}

##### 查询APPBLB实例列表
```java
public void getBecAppBlbsV2(BecClient client) {
 // 标记查询的起始位置，非必需
 ListRequest listRequest = new ListRequest();
 listRequest.setMarker("marker"); // 标记查询的起始位置，填blbId
 listRequest.setMaxKeys(1000); // 每页包含的最大数量，1-1000，默认1000

 GetBecAppBlbsRequest request = GetBecAppBlbsRequest.builder()
 .listRequest(listRequest)
 .build();

 GetBecAppBlbsResponse response = client.getBecAppBlbsV2(request);
}

查询APPBLB实例详情
```java
public void getBecAppBlbV2(BecClient client) {
    GetBecAppBlbRequest request = GetBecAppBlbRequest.builder()
        // 负载均衡ID，必需
        .blbId("apblbId")
        .build();

    GetBecAppBlbResponse response = client.getBecAppBlbV2(request);
}

##### 删除APPBLB实例
```java
public void deleteBecAppBlbV2(BecClient client) {
 DeleteBecAppBlbRequest request = DeleteBecAppBlbRequest.builder()
 // 负载均衡ID，必需
 .blbId("apblb-cn-huhehaote2-ix-gkipu2cu")
 // 幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串，非必需
 .clientToken("123456789")

```

```

 .build();

 DeleteBecAppBlbResponse response = client.deleteBecAppBlbV2(request);
 }
 ...

应用型BLB监听器

创建TCP监听器
```java
public void createBecAppBlbTCPLListenerV2(BecClient client) {
    CreateBecAppBlbTCPLListenerRequest request = CreateBecAppBlbTCPLListenerRequest.builder()
        // 负载均衡ID，必需
        .blbId("blbId")
        // 监听器的监听端口，需为1-65535间的整数，必需
        .listenerPort(8090)
        // 负载均衡算法，支持3种方式：RoundRobin、LeastConnection、Hash，必需
        .scheduler("RoundRobin")
        // TCP设置连接超时时间（单位：秒），默认900，需为10-4000间的整数，非必需
        .tcpSessionTimeout(1000)
        // 幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串，非必需
        .clientToken("123456789")
        .build();
    CreateBecAppBlbTCPLListenerResponse response = client.createBecAppBlbTCPLListenerV2(request);
}
...

##### 创建UDP监听器
```java
public void createBecAppBlbUDPLListenerV2(BecClient client) {
 CreateBecAppBlbUDPLListenerRequest request = CreateBecAppBlbUDPLListenerRequest.builder()
 // 负载均衡ID，必需
 .blbId("blbId")
 // 监听器的监听端口，需为1-65535间的整数，必需
 .listenerPort(8090)
 // 负载均衡算法，支持3种方式：RoundRobin、LeastConnection、Hash，必需
 .scheduler("RoundRobin")
 // UDP会话超时时间（单位：秒），默认900，需为10-4000间的整数，非必需
 .udpSessionTimeout(1000)
 // 幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串，非必需
 .clientToken("123456789")
 .build();
 CreateBecAppBlbUDPLListenerResponse response = client.createBecAppBlbUDPLListenerV2(request);
}
...

新建监听器策略
```java
public void createBecAppBlbListenerPoliciesV2(BecClient client) {
    CreateAppPolicy createAppPolicy = new CreateAppPolicy();
    // 策略绑定IP组标识符，必需
    createAppPolicy.setAppIpGroupId("bec_ip_group-4kwh21sf");
    // 策略优先级，有效取值范围是1-32768，必需
    createAppPolicy.setPriority(1);
    // 策略描述默认为空，非必需
    createAppPolicy.setDesc("description");
    CreateBecAppBlbListenerPoliciesRequest request = CreateBecAppBlbListenerPoliciesRequest.builder()
        // 负载均衡ID，必需
        .blbId("blbId")
        // 监听器的监听端口，必需
        .listenerPort(8090)
        // 当监听器端口下有多个协议时，type必传
        .type("TCP")
        // 监听器绑定策略列表，必需
        .appPolicyVos(Arrays.asList(createAppPolicy))

```

```

        // 幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串，非必需
        .clientToken("123456789")
        .build();
        CreateBecAppBlbListenerPoliciesResponse response = client.createBecAppBlbListenerPoliciesV2(request);
    }
    ...

##### 修改TCP监听器
```java
public void updateBecAppBlbTCPListenerV2(BecClient client) {
 UpdateBecAppBlbTCPListenerRequest request = UpdateBecAppBlbTCPListenerRequest.builder()
 // 负载均衡ID，必需
 .blbId("blbId")
 // TCP监听器端口，必需
 .listenerPort(8090)
 // 负载均衡算法，支持3种方式：RoundRobin、LeastConnection、Hash，非必需
 .scheduler("LeastConnection")
 // TCP设置连接超时时间（单位：秒），需为10-4000间的整数，非必需
 .tcpSessionTimeout(2000)
 // 幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串，非必需
 .clientToken("123456789")
 .build();
 UpdateBecAppBlbTCPListenerResponse response = client.updateBecAppBlbTCPListenerV2(request);
}
...

修改UDP监听器
```java
public void updateBecAppBlbUDPLListenerV2(BecClient client) {
    UpdateBecAppBlbUDPLListenerRequest request = UpdateBecAppBlbUDPLListenerRequest.builder()
        // 负载均衡ID，必需
        .blbId("blbId")
        // UDP监听器端口，必需
        .listenerPort(8090)
        // 负载均衡算法，支持3种方式：RoundRobin、LeastConnection、Hash，非必需
        .scheduler("LeastConnection")
        // UDP会话超时时间（单位：秒），需为10-4000间的整数，非必需
        .udpSessionTimeout(2000)
        // 幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串，非必需
        .clientToken("123456789")
        .build();
    UpdateBecAppBlbUDPLListenerResponse response = client.updateBecAppBlbUDPLListenerV2(request);
}
...

##### 查询TCP监听器
```java
public void getBecAppBlbTCPListenersV2(BecClient client) {
 ListRequest listRequest = new ListRequest();
 // 标记查询的起始位置，非必需
 listRequest.setMarker("marker");
 // 每页包含的最大数量，1-1000，默认1000，非必需
 listRequest.setMaxKeys(100);
 GetBecAppBlbTCPListenersRequest request = GetBecAppBlbTCPListenersRequest.builder()
 // 负载均衡ID，必需
 .blbId("blbId")
 // 监听器端口，非必需
 .listenerPort(8090)
 // 分页参数，非必需
 .listRequest(listRequest)
 .build();
 GetBecAppBlbTCPListenersResponse response = client.getBecAppBlbTCPListenersV2(request);
}
...

查询UDP监听器
```java

```

```

    java
    public void getBecAppBlbUDPListenersV2(BecClient client) {
        ListRequest listRequest = new ListRequest();
        // 标记查询的起始位置，非必需
        listRequest.setMarker("marker");
        // 每页包含的最大数量，1-1000，默认1000，非必需
        listRequest.setMaxKeys(100);
        GetBecAppBlbUDPListenersRequest request = GetBecAppBlbUDPListenersRequest.builder()
            // 负载均衡ID，必需
            .blbId("blbId")
            // 监听器端口，非必需
            .listenerPort(8090)
            // 分页参数，非必需
            .listRequest(listRequest)
            .build();
        GetBecAppBlbUDPListenersResponse response = client.getBecAppBlbUDPListenersV2(request);
    }
    ...

    ##### 查询监听器策略
    ```java
 public void getBecAppBlbListenerPoliciesV2(BecClient client) {
 ListRequest listRequest = new ListRequest();
 // 标记查询的起始位置，非必需
 listRequest.setMarker("marker");
 // 每页包含的最大数量，1-1000，默认1000，非必需
 listRequest.setMaxKeys(100);
 GetBecAppBlbListenerPoliciesRequest request = GetBecAppBlbListenerPoliciesRequest.builder()
 // 负载均衡ID，必需
 .blbId("blbId")
 // BLB下监听器端口号，必需
 .port(8090)
 // 当监听器端口下有多个协议时，type必传，非必需
 .type("TCP")
 // 分页参数，非必需
 .listRequest(listRequest)
 .build();
 GetBecAppBlbListenerPoliciesResponse response = client.getBecAppBlbListenerPoliciesV2(request);
 }
 ...

 ##### 删除监听器策略
    ```java
    public void deleteBecAppBlbListenerPoliciesV2(BecClient client) {
        DeleteBecAppBlbListenerPoliciesRequest request = DeleteBecAppBlbListenerPoliciesRequest.builder()
            // 负载均衡ID，必需
            .blbId("blbId")
            // 策略前端端口，必需
            .port(8090)
            // 所有待释放的策略标识符，一起组成一个数组，必需
            .policyIdList(java.util.Arrays.asList("bec_policy-vunwggOn"))
            // 当监听器端口下有多个协议时，type必传，非必需
            .type("TCP")
            // 幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串，非必需
            .clientToken("123456789")
            .build();
        DeleteBecAppBlbListenerPoliciesResponse response = client.deleteBecAppBlbListenerPoliciesV2(request);
    }
    ...

    ##### 删除监听器
    ```java
 public void batchDeleteBecAppBlbListenersV2(BecClient client) {
 ListenerModel tcpListener = new ListenerModel();
 // 监听器端口，必需
 tcpListener.setPort("8090");
 }

```

```

 // 监听器协议类型，必需
 tcpListener.setType("TCP");
 ListenerModel udpListener = new ListenerModel();
 // 监听器端口，必需
 udpListener.setPort("8090");
 // 监听器协议类型，必需
 udpListener.setType("UDP");
 BatchDeleteBecAppBlbListenersRequest request = BatchDeleteBecAppBlbListenersRequest.builder()
 // 负载均衡ID，必需
 .blbId("blbId")
 // 待删除的监听器端口和协议列表，必需
 .portTypeList(java.util.Arrays.asList(tcpListener, udpListener))
 // 幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串，非必需
 .clientToken("123456789")
 .build();
 BatchDeleteBecAppBlbListenersResponse response = client.batchDeleteBecAppBlbListenersV2(request);
 }
}

应用型BLB IP组

创建IP组
```java
public void createBecAppBlbIpGroupV2(BecClient client) {
    IpGroupMemberForm member = new IpGroupMemberForm();
    // IP地址，必需
    member.setIp("192.168.1.1");
    // 端口号，取值范围1~65535，必需
    member.setPort(8080);
    // 权重，取值范围0~100，必需
    member.setWeight(50);
    CreateBecAppBlbIpGroupRequest request = CreateBecAppBlbIpGroupRequest.builder()
        // IP组描述，非必需
        .desc("desc")
        // IP组挂载的IP组成员列表，非必需
        .memberList(Arrays.asList(member))
        // IP组名称，必需
        .name("name")
        // 负载均衡ID，必需
        .blbId("applb-cn-baoding-ct-tzk0hlpm")
        // 幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串，非必需
        .clientToken("123456789")
        .build();
    CreateBecAppBlbIpGroupResponse response = client.createBecAppBlbIpGroupV2(request);
}

##### 更新IP组
```java
public void updateBecAppBlbIpGroupV2(BecClient client) {
 UpdateBecAppBlbIpGroupRequest request = UpdateBecAppBlbIpGroupRequest.builder()
 // IP组描述，非必需
 .desc("new desc")
 // IP组ID，必需
 .ipGroupId("bec_ip_group-ahif0bgr")
 // IP组名称，非必需
 .name("new name")
 // 负载均衡ID，必需
 .blbId("applb-cn-baoding-ct-tzk0hlpm")
 // 幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串，非必需
 .clientToken("123456789")
 .build();
 UpdateBecAppBlbIpGroupResponse response = client.updateBecAppBlbIpGroupV2(request);
}
}

```



```

 ...

查询IP组列表
```java
public void getBecAppBlbIpGroupsV2(BecClient client) {
    ListRequest listRequest = new ListRequest();
    // 标记查询的起始位置，非必需
    listRequest.setMarker("marker-value");
    // 每页包含的最大数量，1-1000，默认1000，非必需
    listRequest.setMaxKeys(100);
    GetBecAppBlbIpGroupsRequest request = GetBecAppBlbIpGroupsRequest.builder()
        // 负载均衡ID，必需
        .blbId("applb-cn-baoding-ct-tzk0hlpm")
        // 设置name是否完全匹配，非必需
        .exactlyMatch(true)
        // IP组名称，非必需
        .name("new name")
        // 分页参数，非必需
        .listRequest(listRequest)
        .build();
    GetBecAppBlbIpGroupsResponse response = client.getBecAppBlbIpGroupsV2(request);
}
    ...

##### 删除IP组
```java
public void deleteBecAppBlbIpGroupV2(BecClient client) {
 DeleteBecAppBlbIpGroupRequest request = DeleteBecAppBlbIpGroupRequest.builder()
 // IP组ID，必需
 .ipGroupId("bec_ip_group-ahif0bgr")
 // 负载均衡ID，必需
 .blbId("applb-cn-baoding-ct-tzk0hlpm")
 // 幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串，非必需
 .clientToken("123456789")
 .build();
 DeleteBecAppBlbIpGroupResponse response = client.deleteBecAppBlbIpGroupV2(request);
}
 ...

创建IP组协议
```java
public void createBecAppBlbIpGroupBackendPoliciesV2(BecClient client) {
    CreateBecAppBlbIpGroupBackendPolicyRequest request = CreateBecAppBlbIpGroupBackendPolicyRequest.builder()
        // 健康检查类型，TCP、HTTP、UDP、ICMP，必需
        .healthCheck("TCP")
        // 不健康阈值，即连续多少次健康检查失败后，屏蔽该后端服务器。默认为3，需为2-5间的整数，非必需
        .healthCheckDownRetry(3)
        // 发往后端服务器的健康检查请求的Host头域，例如"localhost"，默认为空，当健康检查协议为HTTP时生效，非必需
        .healthCheckHost("localhost")
        // 健康检查间隔（单位：秒），默认为3，需为1-10间的整数，非必需
        .healthCheckIntervalInSeconds(3)
        // 健康检查正常时的HTTP状态码，支持5类状态码的组合，例如"http_1xx|http_2xx"。当健康检查协议为HTTP时生效，非必需
        .healthCheckNormalStatus("http_2xx")
        // 健康检查端口，IP组协议为HTTP协议时必传
        .healthCheckPort(8080)
        // 健康检查超时（单位：秒），默认为3，需为1-60间的整数，非必需
        .healthCheckTimeoutInSeconds(3)
        // 健康阈值，即连续多少次健康检查成功后，重新将该后端服务器置为可用，默认为3，需为2-5间的整数，非必需
        .healthCheckUpRetry(3)
        // 健康检查路径，默认/，当健康检查协议为HTTP时生效，非必需
        .healthCheckUriPath("/")
        // IP组ID，必需
        .ipGroupId("bec_ip_group-ahif0bgr")
        .build();
    CreateBecAppBlbIpGroupBackendPoliciesV2Response response = client.createBecAppBlbIpGroupBackendPoliciesV2(request);
}
    ...

```



```

        .ipGroupId("bec_ip_group-ashmmqhb")
        // IP组协议类型, TCP、HTTP、UDP, 必需
        .type("TCP")
        // UDP健康检查字符串, UDP健康检查字符串, 当健康检查协议为UDP时必传
        .udpHealthCheckString("test-udp-check")
        // 负载均衡ID, 必需
        .blbId("applb-cn-baoding-ct-tzk0hlpm")
        // 幂等性Token, 是一个长度不超过64位的ASCII字符串, 非必需
        .clientToken("123456789")
        .build();
        CreateBecAppBlbIpGroupBackendPolicyResponse response =
client.createBecAppBlbIpGroupBackendPoliciesV2(request);
    }
    ...

##### 更新IP组协议
```java
public void updateBecAppBlbIpGroupPolicyV2(BecClient client) {
 UpdateBecAppBlbIpGroupBackendPolicyRequest request = UpdateBecAppBlbIpGroupBackendPolicyRequest.builder()
 // 不健康阈值, 即连续多少次健康检查失败后, 屏蔽该后端服务器。默认为3, 需为2-5间的整数, 非必需
 .healthCheckDownRetry(3)
 // 发往后端服务器的健康检查请求的Host头域, 例如"localhost", 默认为空, 当健康检查协议为HTTP时生效, 非必需
 .healthCheckHost("localhost")
 // 健康检查间隔 (单位: 秒), 默认为3, 需为1-10间的整数, 非必需
 .healthCheckIntervalInSeconds(3)
 // 健康检查正常时的HTTP状态码, 支持5类状态码的组合, 例如"http_1xx|http_2xx"。当健康检查协议为HTTP时生效, 非必需
 .healthCheckNormalStatus("http_2xx")
 // 健康检查端口, IP组协议为HTTP协议时必传
 .healthCheckPort(8080)
 // 健康检查超时 (单位: 秒), 默认为3, 需为1-60间的整数, 非必需
 .healthCheckTimeoutInSeconds(3)
 // 健康阈值, 即连续多少次健康检查成功后, 重新将该后端服务器置为可用, 默认为3, 需为2-5间的整数, 非必需
 .healthCheckUpRetry(3)
 // 健康检查路径, 默认/, 当健康检查协议为HTTP时生效, 非必需
 .healthCheckUriPath("/")
 // IP组协议ID, 必需
 .id("bec_ip_group_policy-ykyv9bti")
 // IP组ID, 必需
 .ipGroupId("bec_ip_group-ashmmqhb")
 // UDP健康检查字符串, UDP健康检查字符串, 当健康检查协议为UDP时必传
 .udpHealthCheckString("new-check")
 // 负载均衡ID, 必需
 .blbId("applb-cn-baoding-ct-tzk0hlpm")
 // 幂等性Token, 是一个长度不超过64位的ASCII字符串, 非必需
 .clientToken("123456789")
 .build();
 UpdateBecAppBlbIpGroupBackendPolicyResponse response = client.updateBecAppBlbIpGroupPolicyV2(request);
 }
 ...

查询IP组协议列表
```java
public void getBecAppBlbIpGroupPoliciesV2(BecClient client) {
    ListRequest listRequest = new ListRequest();
    // 标记查询的起始位置, 非必需
    listRequest.setMarker("marker-value");
    // 每页包含的最大数量, 1-1000, 默认1000, 非必需
    listRequest.setMaxKeys(100);
    GetBecAppBlbIpGroupBackendPoliciesRequest request = GetBecAppBlbIpGroupBackendPoliciesRequest.builder()
        // 负载均衡ID, 必需
        .blbId("applb-cn-baoding-ct-tzk0hlpm")
        // IP组ID, 必需
        .ipGroupId("bec_ip_group-ashmmqhb")

```

```

        // 分页参数, 非必需
        .listRequest(listRequest)
        .build();
        GetBecAppBlbIpGroupBackendPoliciesResponse response = client.getBecAppBlbIpGroupPoliciesV2(request);
    }
}

##### 删除IP组协议
```java
public void deleteBecAppBlbIpGroupBackendPoliciesV2(BecClient client) {
 DeleteBecAppBlbIpGroupBackendPoliciesRequest request =
DeleteBecAppBlbIpGroupBackendPoliciesRequest.builder()
 // IP组协议ID列表, 必需
 .backendPolicyIdList(java.util.Arrays.asList("bec_ip_group_policy-ykyv9bti"))
 // IP组ID, 必需
 .ipGroupId("bec_ip_group-ashmmqhb")
 // 负载均衡ID, 必需
 .blbId("applb-cn-baoding-ct-tzk0hlpm")
 // 幂等性Token, 是一个长度不超过64位的ASCII字符串, 非必需
 .clientToken("123456789")
 .build();
 DeleteBecAppBlbIpGroupBackendPoliciesResponse response =
client.deleteBecAppBlbIpGroupBackendPoliciesV2(request);
}
}

创建IP组成员
```java
public void createBecAppBlbIpGroupMembersV2(BecClient client) {
    IpGroupMemberForm member = new IpGroupMemberForm();
    // IP地址, 必需
    member.setIp("192.168.1.2");
    // 端口号, 取值范围1~65535, 必需
    member.setPort(8081);
    // 权重, 取值范围0~100, 必需
    member.setWeight(60);
    CreateBecAppBlbIpGroupMembersRequest request = CreateBecAppBlbIpGroupMembersRequest.builder()
    // IP组ID, 必需
    .ipGroupId("bec_ip_group-ashmmqhb")
    // IP组成员列表, 必需
    .memberList(Arrays.asList(member))
    // 负载均衡ID, 必需
    .blbId("applb-cn-baoding-ct-tzk0hlpm")
    // 幂等性Token, 是一个长度不超过64位的ASCII字符串, 非必需
    .clientToken("123456789")
    .build();
    CreateBecAppBlbIpGroupMembersResponse response = client.createBecAppBlbIpGroupMembersV2(request);
}
}

##### 更新IP组成员
```java
public void updateBecAppBlbIpGroupMembersV2(BecClient client) {
 UpdateIpGroupMemberForm member = new UpdateIpGroupMemberForm();
 // IP组成员ID, 必需
 member.setMemberId("bec_ip_member-y0h0prxz");
 // 端口, 非必需
 member.setPort(8082);
 // 权重, 非必需
 member.setWeight(70);
 UpdateBecAppBlbIpGroupMembersRequest request = UpdateBecAppBlbIpGroupMembersRequest.builder()
 // IP组ID, 必需
 .ipGroupId("bec_ip_group-ashmmqhb")
 // IP组成员列表, 必需
 .memberList(Arrays.asList(member))

```

```

 // 负载均衡ID，必需
 .blbId("applb-cn-baoding-ct-tzk0hlpm")
 // 幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串，非必需
 .clientToken("123456789")
 .build();
 UpdateBecAppBlbIpGroupMembersResponse response = client.updateBecAppBlbIpGroupMembersV2(request);
 }
}

查询IP组成员列表
```java
public void getBecAppBlbIpGroupMembersV2(BecClient client) {
    ListRequest listRequest = new ListRequest();
    // 标记查询的起始位置，非必需
    listRequest.setMarker("marker-value");
    // 每页包含的最大数量，1-1000，默认1000，非必需
    listRequest.setMaxKeys(100);
    GetBecAppBlbIpGroupMembersRequest request = GetBecAppBlbIpGroupMembersRequest.builder()
        // 负载均衡ID，必需
        .blbId("applb-cn-baoding-ct-tzk0hlpm")
        // IP组ID，必需
        .ipGroupId("bec_ip_group-ashmmqhb")
        // 分页参数，非必需
        .listRequest(listRequest)
        .build();
    GetBecAppBlbIpGroupMembersResponse response = client.getBecAppBlbIpGroupMembersV2(request);
}

##### 删除IP组成员
```java
public void deleteBecAppBlbIpGroupMembersV2(BecClient client) {
 DeleteBecAppBlbIpGroupMembersRequest request = DeleteBecAppBlbIpGroupMembersRequest.builder()
 // IP组ID，必需
 .ipGroupId("bec_ip_group-ashmmqhb")
 // IP组成员ID列表，必需
 .memberIdList(Arrays.asList("bec_ip_member-y0h0prxz"))
 // 负载均衡ID，必需
 .blbId("applb-cn-baoding-ct-tzk0hlpm")
 // 幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串，非必需
 .clientToken("123456789")
 .build();
 DeleteBecAppBlbIpGroupMembersResponse response = client.deleteBecAppBlbIpGroupMembersV2(request);
}

应用型BLB服务器组

创建服务器组
```java
public void createBecAppBlbServerGroupV2(BecClient client) {
    BackendServerReq backendServerReq = new BackendServerReq();
    // 实例ID，必需
    backendServerReq.setInstanceId("vm-hj4tcvq4-cn-baoding-ct-o4bpk");
    // 权重，取值范围0~100，必需
    backendServerReq.setWeight(20);

    CreateBecAppBlbServerGroupRequest request = CreateBecAppBlbServerGroupRequest.builder()
        // blbId，必需
        .blbId("applb-cn-baoding-ct-9iixorq5")
        // 服务器组描述，非必需
        .desc("test")
        // 服务器组名称，必需
        .name("test")
        // 服务器组挂载的成员列表，非必需

```

```

        .backendServerReqList(Collections.singletonList(backendServerReq))
        .build();

    CreateBecAppBlbServerGroupResponse response = client.createBecAppBlbServerGroupV2(request);
}
...

##### 更新服务器组
```java
public void updateBecAppBlbServerGroupV2(BecClient client) {
 UpdateBecAppBlbServerGroupRequest request = UpdateBecAppBlbServerGroupRequest.builder()
 // blbId, 必需
 .blbId("aplb-cn-baoding-ct-9iixorq5")
 // 服务器组描述, 非必需
 .desc("new desc")
 // 服务器组名称, 非必需
 .name("new name")
 // 服务器组ID, 必需
 .sgId("svg-lkxlymix")
 .build();

 UpdateBecAppBlbServerGroupResponse response = client.updateBecAppBlbServerGroupV2(request);
}
...

查询服务器组列表
```java
public void getBecAppBlbServerGroupsV2(BecClient client) {
    ListRequest listRequest = new ListRequest();
    listRequest.setMarker(""); // 标记查询的起始位置, 非必需
    listRequest.setMaxKeys(10); // 每页包含的最大数量, 1-1000, 默认1000, 非必需
    GetBecAppBlbServerGroupsRequest request = GetBecAppBlbServerGroupsRequest.builder()
        .blbId("aplb-cn-baoding-ct-9iixorq5") // blbId, 必需
        .listRequest(listRequest)
        .exactlyMatch(true) // 设置name是否完全匹配, 非必需
        .name("new name") // 服务器组名称, 非必需
        .build();

    GetBecAppBlbServerGroupsResponse response = client.getBecAppBlbServerGroupsV2(request);
}
...

##### 删除服务器组
```java
public void deleteBecAppBlbServerGroupV2(BecClient client) {
 DeleteBecAppBlbServerGroupRequest request = DeleteBecAppBlbServerGroupRequest.builder()
 .blbId("aplb-cn-baoding-ct-9iixorq5") // blbId, 必需
 .sgId("svg-lkxlymix") // 服务器组ID, 必需
 .build();

 DeleteBecAppBlbServerGroupResponse response = client.deleteBecAppBlbServerGroupV2(request);
}
...

创建服务器组端口
```java
public void createBecAppBlbServerGroupPortV2(BecClient client) {
    CreateBecAppBlbServerGroupPortRequest request = CreateBecAppBlbServerGroupPortRequest.builder()
        .blbId("aplb-cn-baoding-ct-9iixorq5") // blbId, 必需
        .healthCheck("TCP") // 健康检查类型, TCP、HTTP、UDP、ICMP, 非必需
        .healthCheckDownRetry(3) // 不健康阈值, 即连续多少次健康检查失败后, 屏蔽该后端服务器。默认为3, 需为2-5间的整数, 非必需
        .healthCheckHost("") // 发往后端服务器的健康检查请求的Host头域, 例如"localhost", 默认为空, 当健康检查协议为HTTP时生效, 非必需
        .healthCheckIntervallInSecond(2) // 健康检查间隔 (单位: 秒), 默认为3, 需为1-10间的整数, 非必需
        .healthCheckNormalStatus("") // 健康检查正常时的HTTP状态码, 支持5类状态码的组合, 例如"http_1xx http_2xx"。当健康检查协议为HTTP时生效, 非必需
        .healthCheckPort(8030) // 健康检查端口, IP组协议为HTTP协议时必须传, 非必需
        .healthCheckTimeoutInSecond(20) // 健康检查超时 (单位: 秒), 默认为2, 需为1-60间的整数, 非必需
}

```

```

        .healthCheckTimeoutInSeconds(20) // 健康检查超时（单位：秒），默认为3，而为1-60间的整数，非必需
        .healthCheckUpRetry(2) // 健康阈值，即连续多少次健康检查成功后，重新将该后端服务器置为可用。默认为3，
        需为2-5间的整数，非必需
        .healthCheckUriPath("/") // 健康检查路径，默认/，当健康检查协议为HTTP时生效，非必需
        .port(8014) // 端口号，需为1-65535间的整数，非必需
        .sgId("svg-lkxlymix") // 服务器组ID，必需
        .type("TCP") // 服务器组端口类型，TCP、HTTP、UDP，必需
        .udpHealthCheckString("") // UDP健康检查字符串，当健康检查协议为UDP时必传，非必需
        .build();
    CreateBecAppBlbServerGroupPortResponse response = client.createBecAppBlbServerGroupPortV2(request);
}
...

##### 更新服务器组端口
```java
public void updateBecAppBlbServerGroupPortV2(BecClient client) {
 UpdateBecAppBlbServerGroupPortRequest request = UpdateBecAppBlbServerGroupPortRequest.builder()
 .blbId("aplb-cn-baoding-ct-9iixorq5") // blbId，必需
 .healthCheckDownRetry(3) // 不健康阈值，即连续多少次健康检查失败后，屏蔽该后端服务器。默认为3，需为2-
 5间的整数，非必需
 .healthCheckHost("") // 发往后端服务器的健康检查请求的Host头域，例如"localhost"，默认为空，当健康检查协
 议为HTTP时生效，非必需
 .healthCheckIntervalInSeconds(2) // 健康检查间隔（单位：秒），默认为3，需为1-10间的整数，非必需
 .healthCheckNormalStatus("") // 健康检查正常时的HTTP状态码，支持5类状态码的组合，例如"http_1xx
 http_2xx"。当健康检查协议为HTTP时生效，非必需
 .healthCheckTimeoutInSeconds(34) // 健康检查超时（单位：秒），默认为3，需为1-60间的整数，非必需
 .healthCheckUpRetry(2) // 健康阈值，即连续多少次健康检查成功后，重新将该后端服务器置为可用。默认为3，
 需为2-5间的整数，非必需
 .healthCheckUriPath("/") // 健康检查路径，默认/，当健康检查协议为HTTP时生效，非必需
 .portId("port-x9zxcgn") // 服务器组端口ID，必需
 .sgId("svg-lkxlymix") // 服务器组ID，必需
 .udpHealthCheckString("") // UDP健康检查字符串，当健康检查协议为UDP时必传，非必需
 .build();
 UpdateBecAppBlbServerGroupPortResponse response = client.updateBecAppBlbServerGroupPortV2(request);
}
...

删除服务器组端口
```java
public void deleteBecAppBlbServerGroupPortV2(BecClient client) {
    DeleteBecAppBlbServerGroupPortRequest request = DeleteBecAppBlbServerGroupPortRequest.builder()
        .blbId("aplb-cn-baoding-ct-9iixorq5") // blbId，必需
        .portIdList(Arrays.asList("port-x9zxcgn")) // 服务器组端口ID列表，必需
        .sgId("svg-lkxlymix") // 服务器组ID，必需
        .build();
    DeleteBecAppBlbServerGroupPortResponse response = client.deleteBecAppBlbServerGroupPortV2(request);
}
...

##### 创建服务器组成员
```java
public void createBecAppBlbServerGroupMemberV2(BecClient client) {
 BackendServerReq backendServerReq = new BackendServerReq();
 backendServerReq.setInstanceId("vm-hj4tcvq4-cn-baoding-ct-ingmp"); // 实例ID，必需
 backendServerReq.setWeight(20); // 权重，取值范围0~100，必需
 CreateBecAppBlbServerGroupMemberRequest request = CreateBecAppBlbServerGroupMemberRequest.builder()
 .blbId("aplb-cn-baoding-ct-9iixorq5") // blbId，必需
 .backendServerList(Collections.singletonList(backendServerReq)) // 服务器组成员列表，必需
 .sgId("svg-lkxlymix") // 服务器组ID，必需
 .build();
 CreateBecAppBlbServerGroupMemberResponse response = client.createBecAppBlbServerGroupMemberV2(request);
}
...

查询服务器组成员列表
```java
public void getBecAppBlbServerGroupMembersV2(BecClient client) {

```



```

ListRequest listRequest = new ListRequest();
listRequest.setMarker(""); // 标记查询的起始位置，非必需
listRequest.setMaxKeys(10); // 每页包含的最大数量，1-1000，默认1000，非必需
GetBecAppBlbServerGroupMembersRequest request = GetBecAppBlbServerGroupMembersRequest.builder()
    .blbId("applb-cn-baoding-ct-9iixorq5") // blbId，必需
    .sgId("svg-lkxlymix") // 服务器组ID，必需
    .listRequest(listRequest)
    .build();
GetBecAppBlbServerGroupMembersResponse response = client.getBecAppBlbServerGroupMembersV2(request);
}
...

##### 查询服务器组未绑定成员列表
```java
public void getBecAppBlbServerGroupUnboundMembersV2(BecClient client) {
 ListRequest listRequest = new ListRequest();
 listRequest.setMarker(""); // 标记查询的起始位置，非必需
 listRequest.setMaxKeys(10); // 每页包含的最大数量，1-1000，默认1000，非必需

 GetBecAppBlbServerGroupUnmountedMembersRequest request =
 GetBecAppBlbServerGroupUnmountedMembersRequest.builder()
 .blbId("applb-cn-baoding-ct-9iixorq5") // blbId，必需
 .sgId("svg-lkxlymix") // 服务器组ID，必需
 .listRequest(listRequest)
 .build();

 GetBecAppBlbServerGroupUnmountedMembersResponse response =
 client.getBecAppBlbServerGroupUnboundMembersV2(request);
}
...

查询服务器组已绑定成员列表
```java
public void getBecAppBlbServerGroupMountedMembersV2(BecClient client) {
    ListRequest listRequest = new ListRequest();
    listRequest.setMarker(""); // 标记查询的起始位置，非必需
    listRequest.setMaxKeys(10); // 每页包含的最大数量，1-1000，默认1000，非必需
    GetBecAppBlbServerGroupMountedMembersRequest request =
    GetBecAppBlbServerGroupMountedMembersRequest.builder()
        .blbId("applb-cn-baoding-ct-9iixorq5") // blbId，必需
        .sgId("svg-lkxlymix") // 服务器组ID，必需
        .listRequest(listRequest)
        .build();
    GetBecAppBlbServerGroupMountedMembersResponse response =
    client.getBecAppBlbServerGroupMountedMembersV2(request);
}
...

##### 更新服务器组成员权重
```java
public void updateBecAppBlbServerGroupMembersV2(BecClient client) {
 BackendServerReq backendServerReq = new BackendServerReq();
 backendServerReq.setInstanceId("vm-hj4tcvq4-cn-baoding-ct-ingmp"); // 实例ID，必需
 backendServerReq.setWeight(40); // 权重，取值范围0~100，必需
 UpdateBecAppBlbServerGroupMembersRequest request = UpdateBecAppBlbServerGroupMembersRequest.builder()
 .blbId("applb-cn-baoding-ct-9iixorq5") // blbId，必需
 .backendServerList(Arrays.asList(backendServerReq)) // 服务器组成员列表，必需
 .sgId("svg-lkxlymix") // 服务器组ID，必需
 .build();
 UpdateBecAppBlbServerGroupMembersResponse response =
 client.updateBecAppBlbServerGroupMembersV2(request);
}
...

删除服务器组成员
```java

```

```

public void deleteBecAppBlbServerGroupMembersV2(BecClient client) {
    DeleteBecAppBlbServerGroupMembersRequest request = DeleteBecAppBlbServerGroupMembersRequest.builder()
        .blbId("applb-cn-baoding-ct-9iixorq5") // blbId, 必需
        .sgId("svg-lkxlymix") // 服务器组ID, 必需
        .backendServerIdList(Arrays.asList("vm-hj4tcvq4-cn-baoding-ct-ingmp")) // 服务器组成员ID列表, 必需
        .build();
    DeleteBecAppBlbServerGroupMembersResponse response = client.deleteBecAppBlbServerGroupMembersV2(request);
}
...

## 网络相关接口

### VPC

##### 创建VPC
```java
public void createBecVpc(BecClient client) {
 CreateBecVpcRequest request = new CreateBecVpcRequest();
 // VPC名称, 不能取值"default", 长度不超过65个字符, 可由数字、字符、下划线组成, 必需
 request.setName("name");
 // VPC描述, 不超过200字符, 非必需
 request.setDescription("测试VPC");
 // 节点ID, 由"国家码-城市-运营商"的小写字母组成字符串。例如 cn-hangzhou-cn, 其中国家码标准为ISO 3166-2, 城市为拼音, 运营商为中国移动cm/中国电信ct/中国联通un/三线ix/bgp, 必需
 request.setRegionId("cn-baoding-ct");
 // VPC的CIDR, 必需
 request.setCidr("192.168.0.0/16");
 Tag tag = new Tag();
 tag.setTagKey("key");
 tag.setTagValue("value");
 // 标签信息, 非必需
 request.setTags(Arrays.asList(tag));
 CreateBecVpcResponse response = client.createBecVpc(request);
}
...

更新VPC
```java
public void updateBecVpc(BecClient client) {
    UpdateBecVpcRequest request = new UpdateBecVpcRequest();
    // VPC的ID, 必需
    request.setVpcId("vpc-rdsyl3ikdzld");
    // VPC名称, 不能取值"default", 长度不超过65个字符, 可由数字、字符、下划线组成, 必需
    request.setName("new name");
    // VPC描述, 不超过200字符, 非必需
    request.setDescription("更新描述");
    UpdateBecVpcResponse response = client.updateBecVpc(request);
}
...

##### 查询指定VPC
```java
public void getBecVpc(BecClient client) {
 GetBecVpcRequest request = new GetBecVpcRequest();
 // VPC的ID, 必需
 request.setVpcId("vpc-rdsyl3ikdzld");
 GetBecVpcResponse response = client.getBecVpc(request);
}
...

查询VPC列表
```

```

```
java
public void getBecVpcs(BecClient client) {
    GetBecVpcsRequest request = new GetBecVpcsRequest();
    ListRequest listRequest = new ListRequest();
    // 页号, 缺省值为1, 非必需
    listRequest.setPageNo(1);
    // 查询返回每页个数, 取值范围为1~100, 缺省值为100, 非必需
    listRequest.setPageSize(100);
    // 查询实例的关键词类型, 取值为vpclId、vpcName, 非必需
    listRequest.setKeywordType("vpcName");
    // 查询的关键词值, 非必需
    listRequest.setKeyword("keyword");
    request.setListRequest(listRequest);
    // 节点ID。用于查询所属节点的资源, 非必需
    request.setRegionId("cn-baoding-ct");
    GetBecVpcsResponse response = client.getBecVpcs(request);
}
```
删除VPC
节点默认VPC和实例使用中的VPC禁止删除。
```java
public void deleteBecVpc(BecClient client) {
    DeleteBecVpcRequest request = new DeleteBecVpcRequest();
    // VPC的ID, 必需
    request.setVpclId("vpc-rdsyl3ikdzld");
    DeleteBecVpcResponse response = client.deleteBecVpc(request);
}
```
子网

创建子网
```java
public void createBecSubnet(BecClient client) {
    CreateBecSubnetRequest request = new CreateBecSubnetRequest();
    // 子网名称, 不能取值"default", 长度不超过65个字符, 可由数字、字符、下划线组成, 必需
    request.setName("name");
    // 子网CIDR, 必须属于VPC内的有效网段, 必需
    request.setCidr("192.168.1.0/24");
    // 子网所属VPC的ID, 必需
    request.setVpclId("vpc-h5okp5hjsnzy");
    // 描述, 不超过200字符, 非必需
    request.setDescription("测试子网");
    // 标签信息, 非必需
    List<Tag> tags = new ArrayList<>();
    Tag tag = new Tag();
    tag.setTagKey("key");
    tag.setTagValue("value");
    tags.add(tag);
    request.setTags(tags);
    CreateBecSubnetResponse response = client.createBecSubnet(request);
}
```
更新子网信息
```java
public void updateBecSubnet(BecClient client) {
    UpdateBecSubnetRequest request = new UpdateBecSubnetRequest();
    // 待更新的子网ID, 必需
    request.setSubnetId("sbn-lzwhenk83umy");
    // 子网名称, 不能取值"default", 长度不超过65个字符, 可由数字、字符、下划线组成, 必需
    request.setName("name");
}
```



```

request.setSubnetName(subnetName);
// 子网描述, 不超过200字符, 非必需
request.setDescription("更新描述");
UpdateBecSubnetResponse response = client.updateBecSubnet(request);
}
```

查询指定子网
```java
public void getBecSubnet(BecClient client) {
    GetBecSubnetRequest request = new GetBecSubnetRequest();
    // 待查询的子网ID, 必需
    request.setSubnetId("sbn-lzwhenk83umy");
    GetBecSubnetResponse response = client.getBecSubnet(request);
}
```

查询子网列表
```java
public void getBecSubnets(BecClient client) {
    GetBecSubnetsRequest request = new GetBecSubnetsRequest();
    ListRequest listRequest = new ListRequest();
    // 页号, 缺省值为1, 非必需
    listRequest.setPageNo(1);
    // 每页个数, 取值范围为1~100, 缺省值为1000, 非必需
    listRequest.setPageSize(10);
    // 查询实例的关键字类型, 取值为subnetName, 非必需
    listRequest.setKeywordType("subnetName");
    // 查询的关键字值, 非必需
    listRequest.setKeyword("name");
    request.setListRequest(listRequest);
    // 查询所属vpcl的子网, 非必需
    // request.setVpcl("vpc-h5okp5hjsnzy");
    GetBecSubnetsResponse response = client.getBecSubnets(request);
}
```

删除子网
```java
public void deleteBecSubnet(BecClient client) {
    DeleteBecSubnetRequest request = new DeleteBecSubnetRequest();
    // 子网ID, 必需
    request.setSubnetId("sbn-lzwhenk83umy");
    DeleteBecSubnetResponse response = client.deleteBecSubnet(request);
}
```

```

### ### 路由表

#### ##### 创建路由规则

- \* 目标网段不能为0.0.0.0/0；
- \* 新增路由条目的源网段和目标网段，不能与路由表中已有条目源网段和目标网段完全一致。

```

```java
public void createBecRouteRule(BecClient client) {
    CreateBecRouteRuleRequest request = new CreateBecRouteRuleRequest();
    // 路由表ID, 必需
    request.setTableId("rtb-unlfgifr7u8");
    // 网段类型, 必需
    request.setIpVersion(4);
    // 源网段, 必需
    request.setSourceAddress("192.168.0.0/20");
    // 目标网段, 不能为0.0.0.0/0, 必需
    request.setDestinationAddress("192.168.0.0/16");
}
```

```

```
// 下一跳ID，必需
request.setNextHop("nat-cn-baoding-ct-hj4gizwq");
// 路由类型CUSTOM, SYSTEM, HAVIP, NAT, 必需
request.setRouteType(RouteTypeEnum.NAT);
// 描述，不超过200字符，非必需
request.setDescription("desc");
CreateBecRouteRuleResponse response = client.createBecRouteRule(request);
}
~~~

##### 更新路由表
```java
public void updateBecRouteTableName(BecClient client) {
    UpdateBecRouteTableRequest request = new UpdateBecRouteTableRequest();
    // 路由表ID，必需
    request.setTableId("rtb-untlfgifr7u8");
    // 路由表名称，必需
    request.setTableName("new name");
    UpdateBecRouteTableResponse response = client.updateBecRouteTable(request);
}
~~~

获取路由表详情
```java
public void getBecRouteTableDetail(BecClient client) {
    GetBecRouteTableRequest request = new GetBecRouteTableRequest();
    // 路由表ID，必需
    request.setTableId("rtb-untlfgifr7u8");
    GetBecRouteTableResponse response = client.getBecRouteTable(request);
}
~~~

##### 获取路由表列表
```java
public void listBecRouteTables(BecClient client) {
 GetBecRouteTablesRequest request = new GetBecRouteTablesRequest();
 ListRequest listRequest = new ListRequest();
 // 页数，缺省值为1，非必需
 listRequest.setPageNo(1);
 // 每页路由表个数，取值范围为1~1000，缺省值为1000，非必需
 listRequest.setPageSize(10);
 // 查询实例的关键词类型，tableName、vpcName，分别表示路由表名称、VPC名称，非必需
 listRequest.setKeywordType("tableName");
 // 查询实例的关键词，非必需
 listRequest.setKeyword("name");
 request.setListRequest(listRequest);
 // 节点ID。用于查询所属节点的路由表，非必需
 request.setRegionId("cn-baoding-ct");
 // VPC ID。用于查询所属VPC的路由表，非必需
 request.setVpcId("vpc-h5okp5hjsnzy");
 GetBecRouteTablesResponse response = client.getBecRouteTables(request);
}
~~~

##### 获取路由规则列表
```java
public void listBecRouteRules(BecClient client) {
    GetBecRouteRulesRequest request = new GetBecRouteRulesRequest();
    ListRequest listRequest = new ListRequest();
    // 路由表ID，非必需
    request.setTableId("rtb-untlfgifr7u8");
    // 页数，缺省值为1，非必需
    listRequest.setPageNo(1);
    // 每页路由表个数，取值范围为1~1000，缺省值为1000，非必需
    listRequest.setPageSize(10);
    request.setListRequest(listRequest);
}
```

```

        GetBecRouteRulesResponse response = client.getBecRouteRules(request);
    }
    ...
##### 删除路由规则
```java
public void deleteBecRouteRule(BecClient client) {
    DeleteBecRouteRuleRequest request = new DeleteBecRouteRuleRequest();
    // 路由规则ID, 必需
    request.setRuleId("rtr-a2pswch6b0ip");
    DeleteBecRouteRuleResponse response = client.deleteBecRouteRule(request);
}
...

```

### ### 安全组

#### ##### 创建安全组

创建安全组和节点无关，当创建资源时会根据资源所在节点进行绑定。

\* 同一安全组中的规则以protocol、direction、portRange、sourceIp|destIp唯一性索引，重复记录报409错误。

\* 安全组规则protocol的取值（tcp|udp|icmp），值为空默认表示所有协议。

```

```java
public void createBecSecurityGroup(BecClient client) {
    // 创建安全组时绑定的安全组规则列表，非必需
    List<SecurityGroupRule> rules = new ArrayList<>();

    SecurityGroupRule rule1 = new SecurityGroupRule();
    // 备注，非必需
    rule1.setRemark("备注");
    // 协议类型，tcp、udp或icmp，值为空时默认为所有协议。非必需
    rule1.setProtocol("tcp");
    // 端口范围，可以指定80等单个端口，也可以指定范围如80-9000。值为空时默认取值1-65535。非必需
    rule1.setPortRange("1-65535");
    // 入站/出站，取值ingress或egress。必需
    rule1.setDirection("ingress");
    // 源IP地址。当direction为ingress时适用，非必需
    rule1.setSourceIp("");

    SecurityGroupRule rule2 = new SecurityGroupRule();
    // 备注，非必需
    rule2.setRemark("全部协议");
    // 协议类型，tcp、udp或icmp，值为空时默认为所有协议。非必需
    rule2.setProtocol("udp");
    // 端口范围，可以指定80等单个端口，也可以指定范围如80-9000。值为空时默认取值1-65535。非必需
    rule2.setPortRange("7355");
    // 入站/出站，取值ingress或egress。必需
    rule2.setDirection("egress");
    // 目的IP地址。当direction为egress时适用，非必需
    rule2.setDestIp("");

    rules.add(rule1);
    rules.add(rule2);

    CreateBecSecurityGroupRequest request = new CreateBecSecurityGroupRequest();
    // 创建的安全组的名字,支持大小写字母、数字、中文以及_/.特殊字符，必须以字母开头，长度1-65。必需
    request.setName("test-security-group");
    // 对所创建的安全组的描述信息，非必需
    request.setDesc("create a security group");
    // 创建安全组时绑定的安全组规则列表，非必需
    request.setRules(rules);
    // 当rules参数为空时，withDefaultRules参数表示是否（true/false）默认创建出向全开的规则。不填缺省值是true。
    // 非必需

```

```

    // request.setWithDefaultRules(true);

    CreateBecSecurityGroupResponse response = client.createBecSecurityGroup(request);
}
...

##### 修改安全组信息
```java
public void updateBecSecurityGroup(BecClient client) {
    UpdateBecSecurityGroupRequest request = new UpdateBecSecurityGroupRequest();
    // 安全组ID，必需
    request.setSecurityGroupId("sg-3bpdyh5b");
    // 创建的安全组的名字,支持大小写字母、数字、中文以及_/.特殊字符，必须以字母开头，长度1-65。必需
    request.setName("name-update");
    // 对所创建的安全组的描述信息，非必需
    request.setDesc("更新描述");
    UpdateBecSecurityGroupResponse response = client.updateBecSecurityGroup(request);
}
...

##### 更新安全组规则
```java
public void updateBecSecurityGroupRule(BecClient client) {
    UpdateBecSecurityGroupRuleRequest request = new UpdateBecSecurityGroupRuleRequest();
    // 安全组ID，必需
    request.setSecurityGroupId("sg-3bpdyh5b");
    // 安全组规则ID，必需
    request.setSecurityGroupRuleId("sgr-3bpdyh5b-qiiqk3ks");
    // 入站/出站，取值ingress或egress。必需
    request.setDirection("egress");
    // 备注，非必需
    request.setRemark("出站规则更新");
    // 端口范围，可以指定80等单个端口，也可以指定范围如80-9000。值为空时默认取值1-65535。非必需
    request.setPortRange("7355");
    // 目的IP地址。当direction为egress时适用，非必需
    request.setDestIp("0.0.0.0/0");
    // 协议类型，tcp、udp或icmp，值为空时默认为所有协议。非必需
    request.setProtocol("tcp");
    UpdateBecSecurityGroupRuleResponse response = client.updateBecSecurityGroupRule(request);
}
...

##### 批量添加安全组规则
* 用于向安全组中添加新的安全组规则
* 同一安全组中的规则以protocol、direction、portRange、sourceIp | destIp六元组作为唯一性索引，若安全组中已存在相同的规则将报409错误。

```java
public void batchCreateBecSecurityGroupRules(BecClient client) {
    BatchCreateBecSgRulesRequest request = new BatchCreateBecSgRulesRequest();
    // 安全组ID，必需
    request.setSecurityGroupId("sg-3bpdyh5b");

    // 创建安全组时绑定的安全组规则列表，必需
    List<SecurityGroupRule> rules = new ArrayList<>();
    SecurityGroupRule rule = new SecurityGroupRule();
    // 入站/出站，取值ingress或egress。必需
    rule.setDirection("ingress");
    // 端口范围，可以指定80等单个端口，也可以指定范围如80-9000。值为空时默认取值1-65535。非必需
    rule.setPortRange("22");
    // 协议类型，tcp、udp或icmp，值为空时默认为所有协议。非必需
    rule.setProtocol("tcp");
    // 源IP地址。当direction为ingress时适用，非必需
    rule.setSourceIp("192.168.1.0/24");
    rules.add(rule);
}

```

```

        request.setRules(rules);
        BatchCreateBecSgRulesResponse response = client.batchCreateBecSecurityGroupRules(request);
    }
    ...

##### 查询安全组列表
```java
public void getBecSecurityGroups(BecClient client) {
    GetBecSecurityGroupsRequest request = new GetBecSecurityGroupsRequest();
    ListRequest listRequest = new ListRequest();
    // 页号, 缺省值为1
    listRequest.setPageNo(1);
    // 每页安全组个数, 取值范围为1~100, 缺省值为100
    listRequest.setPageSize(10);
    // 查询的关键词类型, 取值为sgName、sgId、instanceId 分别表示安全组名称、安全组ID、实例ID
    listRequest.setKeywordType("sgName");
    // 查询的关键词值
    listRequest.setKeyword("test");
    request.setListRequest(listRequest);
    GetBecSecurityGroupsResponse response = client.getBecSecurityGroups(request);
}
...

##### 删除安全组
用于删除指定安全组, 该安全组下的规则都会被删除。

* 绑定了虚机的安全组无法被删除。
* 删除安全组时, 也会删除虚机模板中的对应引用的安全组。

```java
public void deleteBecSecurityGroup(BecClient client) {
    DeleteBecSecurityGroupRequest request = new DeleteBecSecurityGroupRequest();
    // securityGroupId: 要删除的安全组ID 必需
    request.setSecurityGroupId("sg-3bpdyh5b");
    DeleteBecSecurityGroupResponse response = client.deleteBecSecurityGroup(request);
}
...

##### 批量删除安全组规则
```java
public void batchDeleteBecSecurityGroupRules(BecClient client) {
    BatchDeleteBecSgRulesRequest request = new BatchDeleteBecSgRulesRequest();
    // securityGroupId: 目标安全组ID 必需
    request.setSecurityGroupId("sg-3bpdyh5b");
    // securityGroupRuleIds: 待添加的安全组规则ID集合 必需
    request.setSecurityGroupRuleIds(Arrays.asList("sgr-3bpdyh5b-qiiqk3ks", "sgr-3bpdyh5b-0yair8uh"));
    BatchDeleteBecSgRulesResponse response = client.batchDeleteBecSecurityGroupRules(request);
}
...

### ACL

##### 批量创建ACL规则
```java
public void batchCreateBecAclRules(BecClient client) {
    BatchCreateBecAclRulesRequest request = new BatchCreateBecAclRulesRequest();
    // subnetId, 子网ID, 必需
    request.setSubnetId("sbn-zwwt3pis8meh");
    // aclRules, ACL规则列表, 必需
    List<AclRule> aclRules = new ArrayList<>();
    AclRule aclRule = new AclRule();
    // protocol, 协议, 包括all、tcp、udp、icmp。all包括tcp、udp、icmp
    aclRule.setProtocol("tcp");

```

```

// sourceIpAddress, 源IP, 可以传"all", 表示匹配所有IP
aclRule.setSourceIpAddress("192.168.1.1");
// destinationIpAddress, 目的IP, 可以传"all", 表示匹配所有IP
aclRule.setDestinationIpAddress("192.168.0.1");
// sourcePort, 源端口, 取值范围0-65535。允许传端口范围, 例如1-65535; 或单个端口, 例如8080
aclRule.setSourcePort("80");
// destinationPort, 目的端口, 取值范围0-65535。允许传端口范围, 例如1-65535; 或单个端口, 例如8080
aclRule.setDestinationPort("8080");
// position, 优先级, 取值1-32768, 且不能与已有条目重复。数值越小, 优先级越高, 规则匹配顺序为按优先级由高到低匹配
aclRule.setPosition(1);
// direction, 方向。进站ingress, 出站egress
aclRule.setDirection("ingress");
// etherType, IP类型, 取值IPv4、IPv6
aclRule.setEtherType("IPv4");
// action, 策略。允许allow, 拒绝deny
aclRule.setAction("allow");
aclRules.add(aclRule);
request.setAclRules(aclRules);
BatchCreateBecAclRulesResponse response = client.batchCreateBecAclRules(request);
}
~~~

修改ACL名称
```java
public void updateBecAcl(BecClient client) {
    UpdateBecAclRequest request = new UpdateBecAclRequest();
    // ACL ID, 必需
    request.setAclId("acl-k6bfhosd");
    // ACL名称, 必需
    request.setName("new name");
    UpdateBecAclResponse response = client.updateBecAcl(request);
}
~~~

##### 修改ACL规则
```java
public void updateBecAclRule(BecClient client) {
 UpdateBecAclRuleRequest request = new UpdateBecAclRuleRequest();
 // ACL规则ID, 必需
 request.setAclRuleId("ar-aaim4hgcsnvz");
 // ACL规则, 必需
 AclRule aclRule = new AclRule();
 // 协议, 包括all、tcp、udp、icmp。all包括tcp、udp、icmp
 aclRule.setProtocol("tcp");
 // 源IP, 可以传"all", 表示匹配所有IP
 aclRule.setSourceIpAddress("192.168.1.1");
 // 目的IP, 可以传"all", 表示匹配所有IP
 aclRule.setDestinationIpAddress("192.168.2.1");
 // 源端口, 取值范围0-65535, 支持端口范围或单个端口, 例如80或1000-2000
 aclRule.setSourcePort("80");
 // 目的端口, 取值范围0-65535, 支持端口范围或单个端口, 例如8080或3000-4000
 aclRule.setDestinationPort("8080");
 // 优先级, 取值1-32768, 且不能与已有条目重复。数值越小优先级越高
 aclRule.setPosition(1);
 // 方向。进站ingress, 出站egress
 aclRule.setDirection("ingress");
 // IP类型, 取值IPv4、IPv6
 aclRule.setEtherType("IPv4");
 // 策略。允许allow, 拒绝deny
 aclRule.setAction("allow");
 request.setAclRule(aclRule);
 UpdateBecAclRuleResponse response = client.updateBecAclRule(request);
}
~~~

```



## ##### 查询ACL列表

```

```java
public void getBecAcls(BecClient client) {
    GetBecAclsRequest request = new GetBecAclsRequest();
    ListRequest listRequest = new ListRequest();
    // 页号, 缺省值为1, 非必需
    listRequest.setPageNo(1);
    // 查询返回每页个数, 取值范围为1~100, 缺省值为100, 非必需
    listRequest.setPageSize(10);
    // 关键字类型, 取值为aclName、vpcName, 非必需
    listRequest.setKeywordType("aclName");
    // 查询的关键字值, 非必需
    listRequest.setKeyword("name");
    request.setListRequest(listRequest);
    // VPC ID, 非必需
    request.setVpcId("vpc-h5okp5hjsnzy");
    // 节点ID。用于查询所属节点的资源, 非必需
    request.setRegionId("cn-baoding-ct");
    GetBecAclsResponse response = client.getBecAcls(request);
}
```

```

## ##### 查询ACL详情

```

```java
public void getBecAcl(BecClient client) {
    GetBecAclRequest request = new GetBecAclRequest();
    // VPC ID, 非必需
    request.setVpcId("vpc-h5okp5hjsnzy");
    GetBecAclResponse response = client.getBecAcl(request);
}
```

```

## ##### 批量删除ACL规则

```

```java
public void batchDeleteBecAclRules(BecClient client) {
    BatchDeleteBecAclRulesRequest request = new BatchDeleteBecAclRulesRequest();
    // ACL规则ID列表, 必需
    List<String> aclRuleIds = Arrays.asList("ar-aaim4hgcsnvz");
    request.setAclRuleIds(aclRuleIds);
    BatchDeleteBecAclRulesResponse response = client.batchDeleteBecAclRules(request);
}
```

```

## ### NAT网关

## ##### 批量创建NAT网关

```

```java
public void batchCreateBecNat(BecClient client) {
    NatDeploymentInstance natDeploymentInstance = new NatDeploymentInstance();
    // 节点ID, 必需
    natDeploymentInstance.setRegionId("cn-huhehaote-ix");
    // NAT网关类型。small、mid、large分别代表：普通型（小）、普通型（中）、普通型（大），必需
    natDeploymentInstance.setSpec("small");
    // 三线选定运营商[ct,un,cm], 分别是电信、联通、移动, 仅支持单选, 非必需
    natDeploymentInstance.setSubServiceProviders(java.util.Arrays.asList("ct"));
    // VPC ID, 非必需
    natDeploymentInstance.setVpcId("vpc-h5okp5hjsnzy");
    BatchCreateBecNatsRequest request = BatchCreateBecNatsRequest.builder()
        // NAT网关带宽, 非必需
        .bandwidth(100)
        // NAT网关部署, 必需
        .deploymentInstances(Arrays.asList(natDeploymentInstance))

```

```

// NAT网关描述, 非必需
.desc("批量创建NAT测试")
// NAT网关名称, 必需
.name("name")
.build();

BatchCreateBecNatsResponse batchCreateBecNatsResponse = client.batchCreateBecNat(request);
}
...

##### 查询NAT网关列表
```java
public void getBecNats(BecClient client) {
    ListRequest listRequest = new ListRequest();
    // 过滤类型: NAT_NAME、NAT_ID, 分别表示NAT名称、NAT ID, 非必需
    listRequest.setKeywordType("NAT_NAME");
    // 过滤值, 非必需
    listRequest.setKeyword("wj");
    // 页码, 非必需
    listRequest.setPageNo(1);
    // 每页结果数, 非必需
    listRequest.setPageSize(10);
    GetBecNatsRequest request = GetBecNatsRequest.builder()
        // VPC ID, 非必需
        .vpcId("vpc-h5okp5hjsnzy")
        // 节点ID, 非必需
        .regionId("cn-huhehaote-ix")
        // 分页及过滤参数, 非必需
        .listRequest(listRequest)
        .build();

    GetBecNatsResponse becNats = client.getBecNats(request);
}
...

##### 查询NAT网关详情
```java
public void getBecNat(BecClient client) {
    GetBecNatRequest request = GetBecNatRequest.builder()
        // NAT网关ID, 必需
        .natId("nat-cn-huhehaote2-ix-ikhxbs4c")
        .build();

    GetBecNatResponse becNat = client.getBecNat(request);
}
...

##### 修改NAT网关
```java
public void updateBecNat(BecClient client) {
    UpdateBecNatRequest request = UpdateBecNatRequest.builder()
        // NAT ID, 必需
        .natId("nat-cn-huhehaote-ix-kqq4igma")
        // NAT网关描述, 非必需
        .desc("更新NAT网关描述")
        // NAT网关名称, 非必需
        .name("wj-newname")
        .build();

    UpdateBecNatResponse updateBecNatResponse = client.updateBecNat(request);
}
...

##### 修改NAT网关带宽
```java
public void updateBecNatBandwidth(BecClient client) {
    UpdateBecNatBandwidthRequest request = UpdateBecNatBandwidthRequest.builder()
        // NAT ID, 必需
        .natId("nat-cn-huhehaote-ix-kqq4igma")
        // NAT网关带宽, 必需

```



```
.bandwidth(200)
.build();
UpdateBecNatBandwidthResponse updateBecNatBandwidthResponse = client.updateBecNatBandwidth(request);
}
...

##### 批量删除NAT网关
```java
public void batchDeleteBecNats(BecClient client) {
    BatchDeleteBecNatsRequest request = BatchDeleteBecNatsRequest.builder()
        // NAT网关ID列表, 必需
        .natIdList(Arrays.asList("nat-cn-huhehaote-ix-kqq4igma"))
        .build();
    BatchDeleteBecNatsResponse batchDeleteBecNatsResponse = client.batchDeleteBecNats(request);
}
...

##### 创建DNAT规则
```java
public void createBecDnatRule(BecClient client) {
    CreateBecDnatRuleRequest request = CreateBecDnatRuleRequest.builder()
        // NAT ID, 必需
        .natId("nat-cn-huhehaote-ix-kqq4igma")
        // 内网IP, 必需
        .privateIpAddress("192.168.1.10")
        // 内网端口(1-65535), 协议为TCP、UDP必须传, 非必需
        .privatePort("8080")
        // 协议, 支持TCP、UDP、all, 必需
        .protocol("TCP")
        // 公网IP, 必需
        .publicIpAddress("1.2.3.5")
        // 公网端口(1-65535), 协议为TCP、UDP必须传, 非必需
        .publicPort("80")
        // DNAT规则名称, 必需
        .ruleName("dnat-rule-01")
        .build();
    CreateBecDnatRuleResponse becDnatRule = client.createBecDnatRule(request);
}
...

##### 批量创建DNAT规则
```java
public void batchCreateBecDnatRules(BecClient client) {
    CreateBecDnatRuleRequest dnatRule = CreateBecDnatRuleRequest.builder()
        // 内网IP, 必需
        .privateIpAddress("172.17.16.0")
        // 内网端口(1-65535), 协议为TCP、UDP必须传, 非必需
        .privatePort("8080")
        // 协议, 支持TCP、UDP、all, 必需
        .protocol("TCP")
        // 公网IP, 必需
        .publicIpAddress("223.111.122.138")
        // 公网端口(1-65535), 协议为TCP、UDP必须传, 非必需
        .publicPort("80")
        // DNAT规则名称, 必需
        .ruleName("rule01")
        .build();
    BatchCreateBecDnatRulesRequest request = BatchCreateBecDnatRulesRequest.builder()
        // NAT ID, 必需
        .natId("nat-cn-yangzhou-ix-puhbtwkl")
        // DNAT规则列表, 必需
        .rules(Arrays.asList(dnatRule))
        .build();
    BatchCreateBecDnatRulesResponse batchCreateBecDnatRulesResponse =
        client.batchCreateBecDnatRules(request);
}
```

```

    }
    ...

##### 查询DNAT规则列表
```java
public void getBecDnatRules(BecClient client) {
    GetBecDnatRulesRequest request = GetBecDnatRulesRequest.builder()
        // NAT ID, 必需
        .natId("nat-cn-huhehaote-ix-kqq4igma")
        // 页码, 非必需
        .pageNo(1)
        // 每页结果数, 非必需
        .pageSize(10)
        .build();

    GetBecDnatRulesResponse becDnatRules = client.getBecDnatRules(request);
}
...

##### 更新DNAT规则
```java
public void updateBecDnatRule(BecClient client) {
    UpdateBecDnatRuleRequest request = UpdateBecDnatRuleRequest.builder()
        // NAT ID, 必需
        .natId("nat-cn-huhehaote-ix-kqq4igma")
        // 内网IP, 必需
        .privateIpAddress("192.168.1.10")
        // 内网端口(1-65535), 协议为TCP、UDP必须传, 非必需
        .privatePort("8080")
        // 协议, 支持TCP、UDP、all, 必需
        .protocol("TCP")
        // 公网IP, 必需
        .publicIpAddress("1.2.3.6")
        // 公网端口(1-65535), 协议为TCP、UDP必须传, 非必需
        .publicPort("80")
        // DNAT规则名称, 必需
        .ruleName("dnat-rule-new")
        // DNAT规则ID, 必需
        .ruleId("rule-s52z3mpg9es9")
        .build();

    UpdateBecDnatRuleResponse updateBecDnatRuleResponse = client.updateBecDnatRule(request);
}
...

##### 批量删除DNAT规则
```java
public void batchDeleteBecDnatRules(BecClient client) {
    BatchDeleteBecDnatRulesRequest request = BatchDeleteBecDnatRulesRequest.builder()
        // NAT ID, 必需
        .natId("nat-cn-huhehaote-ix-kqq4igma")
        // DNAT规则ID列表, 必需
        .ruleIdList(Arrays.asList("rule-s52z3mpg9es9", "rule-kxkb1thi9wcc"))
        .build();

    BatchDeleteBecDnatRulesResponse batchDeleteBecDnatRulesResponse =
client.batchDeleteBecDnatRules(request);
}
...

##### 创建SNAT规则
```java
public void createBecSnatRule(BecClient client) {
    CreateBecSnatRuleRequest request = CreateBecSnatRuleRequest.builder()
        // NAT ID, 必需
        .natId("nat-cn-huhehaote-ix-kqq4igma")
        // SNAT规则名称, 必需
        .ruleName("snat-rule-01")
        // 源网段, 必需
        .sourceCIDR("192.168.1.0/24")

```

```

        .sourceCIDR("192.168.1.0/24")
        .build();
        CreateBecSnatRuleResponse becSnatRule = client.createBecSnatRule(request);
    }
    ...

##### 批量创建SNAT规则
```java
public void batchCreateBecSnatRules(BecClient client) {
    CreateBecSnatRuleRequest snatRule = CreateBecSnatRuleRequest.builder()
        // SNAT规则名称, 必需
        .ruleName("snat-rule-batch")
        // 源网段, 必需
        .sourceCIDR("192.168.2.0/24")
        .build();
    BatchCreateBecSnatRulesRequest request = BatchCreateBecSnatRulesRequest.builder()
        // NAT ID, 必需
        .natId("nat-cn-huhehaote-ix-kqq4igma")
        // SNAT规则列表, 必需
        .snatRules(Arrays.asList(snatRule))
        .build();
    BatchCreateBecSnatRulesResponse batchCreateBecSnatRulesResponse =
    client.batchCreateBecSnatRules(request);
}
...

##### 查询SNAT规则列表
```java
public void getBecSnatRules(BecClient client) {
    GetBecSnatRulesRequest request = GetBecSnatRulesRequest.builder()
        // NAT ID, 必需
        .natId("nat-cn-huhehaote-ix-kqq4igma")
        // 页码, 非必需
        .pageNo(1)
        // 每页结果数, 非必需
        .pageSize(10)
        .build();
    GetBecSnatRulesResponse becSnatRules = client.getBecSnatRules(request);
}
...

##### 更新SNAT规则
```java
public void updateBecSnatRule(BecClient client) {
    UpdateBecSnatRuleRequest request = UpdateBecSnatRuleRequest.builder()
        // NAT ID, 必需
        .natId("nat-cn-huhehaote-ix-kqq4igma")
        // SNAT规则名称, 必需
        .ruleName("snat-rule-update")
        // 源网段, 必需
        .sourceCIDR("192.168.2.0/24")
        // SNAT规则ID, 必需
        .ruleId("rule-idt8vakda4bg")
        .build();
    UpdateBecSnatRuleResponse updateBecSnatRuleResponse = client.updateBecSnatRule(request);
}
...

##### 批量删除SNAT规则
```java
public void batchDeleteBecSnatRules(BecClient client) {
    BatchDeleteBecSnatRulesRequest request = BatchDeleteBecSnatRulesRequest.builder()
        // NAT ID, 必需
        .natId("nat-cn-huhehaote-ix-kqq4igma")
        // SNAT规则ID列表, 必需
        .ruleIdList(Arrays.asList("rule-idt8vakda4bg", "rule-laxffejrlbrq"))
        .build();

```

```

        BatchDeleteBecSnatRulesResponse batchDeleteBecSnatRulesResponse =
client.batchDeleteBecSnatRules(request);
    }
}
}

##### 获取NAT网关监控
```java
public void getBecNatMetrics(BecClient client) {
    GetBecNatMetricsRequest request = GetBecNatMetricsRequest.builder()
        // nat网关Id，必需
        .natId("nat-cn-huhehaote2-ix-ikhxbs4c")
        // 监控参数。取值为：BANDWIDTH_RECEIVE、BANDWIDTH_TRANSMIT、TRAFFIC_RECEIVE、
        // TRAFFIC_TRANSMIT、PACKETS_RECEIVE、PACKETS_TRANSMIT、CONNECT_NUM，分别对应入网带宽、出网带宽、入网
        // 流量、出网流量、入网包速率、出网包速率、连接数。必需
        .metricsType("BANDWIDTH_TRANSMIT")
        // 起始时间，Unix时间戳，单位秒，必需
        .start(1753324917L)
        // 终止时间，Unix时间戳，单位秒，必需
        .end(1753411317L)
        .build();
    GetBecNatMetricsResponse becNatMetrics = client.getBecNatMetrics(request);
}
}
}

```

## 其他常用接口

### 资源管理相关接口

##### 获取BEC规格套餐

如下代码可以获取BEC规格套餐：

```

```java
public void listBecServicePackages(BecClient client) {
    ListBecServicePackagesRequest request = new ListBecServicePackagesRequest();
    // 套餐类型(container,vm)
    request.setType("vm");
    ListBecServicePackagesResponse response = client.listBecServicePackages(request);
}
}
}

```

##### 获取独占盘套餐

使用以下代码可以获取独占盘套餐：

```

```java
public void listBecPassThroughDiskPackages(BecClient client) {
    ListBecPassThroughDiskPackagesRequest request = new ListBecPassThroughDiskPackagesRequest();
    ListBecPassThroughDiskPackagesResponse response = client.listBecPassThroughDiskPackages(request);
}
}
}

```

# Go-SDK

## 概述

本文档主要介绍BEC Go SDK的安装和使用。在使用本文档前，您需要先了解BEC的一些基本知识，若您还不了解BEC，可以参考[产品描述](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/xkOpOrsgc)和[快速入门](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/wkOq5mrcc)。

## 安装SDK工具包

#### ##### 运行环境

GO SDK可以在go1.3及以上环境下运行。

#### ##### 安装SDK

**\*\*直接从github下载\*\***

使用`go get`工具从github进行下载：

```

```
go get github.com/baidubce/bce-sdk-go
```

```

**\*\*SDK目录结构\*\***

```

bce-sdk-go

```
--auth          // BCE签名和权限认证
--bce           // BCE公用基础组件
--http          // BCE的http通信模块
--util          // BCE公用的工具实现
--services      // BCE相关服务目录
| |--bec        // 百度边缘计算
| | |--api
| | | |--common.go // http请求通用能力
| | | |--model.go  // 数据模型定义
| | | | |--util.go  // 工具方法封装
| | |--appBlb.go  // 应用型负载均衡相关接口
| | |--client.go  // BEC服务统一客户端
| | |--deploySet.go // 部署集管理接口
| | |--image.go   // 镜像操作接口
| | |--loadBalancer.go // 负载均衡操作接口
| | |--node.go    // 边缘节点管理接口
| | |--route.go   // 路由配置接口
| | |--service.go // 服务接口
| | |--subnet.go  // 子网管理接口
| | |--vm.go      // 虚机服务接口
| | |--vmInstance.go // 虚机实例接口
| | | |--vpc.go    // VPC网络接口
```
```

#### ##### 卸载SDK

卸载SDK时，删除下载的源码即可。

### ## 快速使用

#### ##### 新建bec.Client

bec.Client是Bec服务的Go客户端，为开发者与BEC服务进行交互提供了一系列的方法。使用Go SDK发起BEC请求，您需要创建一个bec.Client实例。

通过AK/SK方式访问BEC，用户可以参考如下代码新建一个bec.Client：

```

```
// 用户的Access Key ID和Secret Access Key
ACCESS_KEY_ID, SECRET_ACCESS_KEY := "<your-access-key-id>", "<your-secret-access-key>"
// BEC服务的Endpoint
ENDPOINT := "<domain-name>"
// 创建BEC服务的Client
bosClient, err := bec.NewClient(AK, SK, ENDPOINT)
```

```

在上面代码中，`ACCESS\_KEY\_ID`对应控制台中的“Access Key ID”，`SECRET\_ACCESS\_KEY`对应控制台中的“Access Key Secret”，获取方式请参考《操作指南 [管理ACCESSKEY](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/qke6yb699)》。**\*\*注意：**  
**\*\*`ENDPOINT`参数用于指定域名，BEC API的服务域名为`bec.baidubce.com`。**

#### ##### 使用HTTPS协议

该SDK支持使用HTTPS协议访问百度云的服务产品。要使用HTTPS协议，只需在您创建对应服务的`Client`对象时指定的Endpoint中指明使用https协议的域名即可，SDK会自动识别并使用HTTPS协议访问。

#### ##### 错误处理

GO语言以error类型标识错误，定义了如下两种错误类型：

错误类型	说明
BceClientError	用户操作产生的错误
BceServiceError	BOS服务返回的错误

用户使用SDK调用各服务的相关接口，除了返回所需的结果之外还会返回错误，用户可以获取相关错误的详细信息进行处理。

客户端异常表示客户端尝试向百度云服务发送请求以及数据传输时遇到的异常。例如，当发送请求时网络连接不可用时，则会返回BceClientError；当上传文件时发生IO异常时，也会抛出BceClientError。

当服务端出现异常时，百度云服务端会返回给用户相应的错误信息，以便定位问题。

## ## 虚机服务

### ##### 创建BEC虚机服务

如下代码可以新建一个BEC虚机服务：

```
```go
func createBecVmService(client *bec.Client) {
// 系统盘信息
systemVolume := &api.SystemVolumeConfig{
// 系统盘类型
VolumeType: "SATA",
// 系统盘大小(单位G)
SizeInGB: 40,
// 系统盘名称
Name: "system-disk-name",
}

// 数据盘列表
dataVolumeList := []api.VolumeConfig{
volumeConfig := api.VolumeConfig{
// 数据盘类型
VolumeType: "SATA",
// 数据盘大小(单位G)
SizeInGB: 40,
// 数据盘名称
Name: "volume-name",
}
dataVolumeList = append(dataVolumeList, volumeConfig)

// 节点信息
deploymentInstance := api.DeploymentInstance{
// 节点ID，由“国家码-城市-运营商”的小写字母组成字符串。例如 cn-hangzhou-cm，其中国家码标准为ISO 3166-2，城市为拼音，运营商为中国移动cm/中国电信ct/中国联通un/三线ix/bgp。如果传regionId，则可以不传region、serviceProvider、city。，必需
RegionId: "cn-baoding1-ix",
// 指定网络类型，枚举值有classic（经典网络）或vpc（VPC网络）。详细参考 使用VPC网络注意事项, 必需
NetworkType: "vpc",
}
```

```

networkType: vpc,
// 指定私有网络ID。只有网络类型为vpc时生效；如果networkType选用vpc网络, 若不指定vpcId时则使用默认私有网络和默认子网
VpcId: "vpc-06shaxptznid",
// 指定私有网络的子网ID。只有网络类型为vpc时生效；如果networkType选用vpc网络, 若不指定subnetId时则会使用默认VPC的默认子网
SubnetId: "sbn-ahbknbnjipkw",
// 副本数, 最小为1, 必需
Replicas: 1,
}
deployInstances := []api.DeploymentInstance{deploymentInstance}

// DNS配置
dnsConfig := &api.DnsConfig{
// DNS类型
DnsType: "DEFAULT",
// DNS地址, 多个DNS地址以逗号分隔
DnsAddress: "8.8.8.8",
}

// 密码配置
keyConfig := &api.KeyConfig{
// 类型, bccKeyPair为选择的密钥对, password为选择的密码
Type: "password",
// 虚拟机密码限制长度为8~32位字符, 英文、数字和符号必须同时存在, 符号仅限!@#$$%^+*()
AdminPass: "735560bB!",
}

// 网卡配置
networksList := []api.Networks{
{
// 网卡类型
NetType: "INTERNAL_IP",
// 网卡名称
NetName: "netName1",
},
//{
// NetType: "PUBLIC_IP",
// NetName: "netName2",
//},
}
networkConfig := api.NetworkConfig{
// 节点类型(SINGLE、TRIPLE, 分别表示单线节点和三线节点)
NodeType: "TRIPLE",
NetworksList: &networksList,
}
networkConfigList := []api.NetworkConfig{networkConfig}

// 安全组ID
securityGroupIds := []string{"securityGroupId"}

// 标签
tags := []api.Tag{
{
// 标签键
TagKey: "tagKey",
// 标签值
TagValue: "tagValue",
},
}

// 构造请求参数
request := &api.CreateVmServiceArgs{

```



```
// 虚拟机服务名称（不传则使用随机名称），非必需
ServiceName: "wj-serviceName",
// 虚拟机实例名称（不传则使用随机名称），非必需
VmName: "vmName",
// 付费方式。postpay：后付费；prepay：预付费。缺省值为postpay, 非必需
PaymentMethod: "postpay",
// 是否开通公网。true：开通；false：不开通。缺省为false, 非必需
NeedPublicIp: true,
// 预付费套餐购买时长，非必需
// request.Reservation = &api.Reservation{Length: 1, TimeUnit: "month"}

// 自动续费周期，系统将于资源到期前7/3/1/0天自动进行扣款续费，自动扣费时余额不足则顺延至下一次定时扣费，扣费时长与自动续费周期相等，不传则不自动续费,非必需
// request.AutoRenew = &api.AutoRenew{Length: 6, TimeUnit: "month"}

// 公网带宽大小（-1时为最大值），单位Mbps，非必需
Bandwidth: 100,
// 部署区域, 非必需
DeployInstances: &deployInstances,
// DNS配置, 非必需
DnsConfig: dnsConfig,
// CPU大小，必须大于1；用虚拟机模板可不填；随机分配策略必填, 非必需
Cpu: 1,
// memory大小，必须大于1；用虚拟机模板可不填；随机分配策略必填, 非必需
Memory: 1,
// 镜像ID（配合imageType使用；用虚拟机模板可不填, 非必需
ImageId: "m-ILMvx5zK",
// 镜像类型, 非必需
ImageType: "bec",
// 是否开通IPv6公网，非必需
NeedIpv6PublicIp: false,
// 系统盘配置, 非必需
SystemVolume: systemVolume,
// 数据盘配置, 非必需
DataVolumeList: &dataVolumeList,
// 密码或密钥配置, 非必需
KeyConfig: keyConfig,
// 是否需要内网, 非必需
DisableIntranet: false,
// 是否需要网络初始化, 非必需
DisableCloudInit: false,
// 网卡命名配置, 非必需
NetworkConfigList: &networkConfigList,
// 安全组ID, 非必需
SecurityGroupIds: securityGroupIds,
// hostname设置, 非必需
Hostname: "hostname",
// 使用虚拟机模板ID创建虚拟机, 非必需
// TemplateId: "tpl-xxxxxx",

// 部署集ID列表，目前只支持数量为1，非必需
DeploysetIdList: []string{"dset-axoqerx6"},
// 自定义注入的数据，非必需
UserData: "dXNlcl9pbmpleY3RlZF9kYXRhOiBhR1ZzYkc4PQ==",

// CUDA 版本。linux或windows平台，三位版本号；只适用于创建异构计算GPU实例，开启自定义驱动安装时必须填；注意：CUDA、Driver、cuDNN需要满足依赖关系，非必需
// CudaVersion: "cudaVersion",
// GPU驱动 版本。linux或windows平台；只适用于创建异构计算GPU实例，开启自定义驱动安装时必须填；注意：CUDA、Driver、cuDNN需要满足依赖关系，非必需
// DriverVersion: "driverVersion",
// cuDNN 版本。linux或windows平台，三位版本号；只适用于创建异构计算GPU实例，开启自定义驱动安装时必须填；注
```



意：CUDA、Driver、cuDNN需要满足依赖关系，非必需

```
// CudnnVersion: "cudnnVersion",
// 标签信息，非必需
Tags: &tags,
}

response, err := client.CreateVmService(request)
if err != nil {
    fmt.Printf("createBecVmService error: %v\n", err)
    return
}
fmt.Printf("createBecVmService response: %+v\n", response)
}
...

```

#### ##### 创建独占盘注意事项

独占盘仅支持数据盘，需要开通独占盘相关白名单才能创建，有相关需要请联系BEC商务。独占盘有SSD和HDD独占盘两种，volumeType为HDD\_PASSTHROUGH和SSD\_PASSTHROUGH。volumeType和passthroughCode为必填，相关参数可通过[获取独占盘接口](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Qknpp8k8c)获取。

#### ##### 密码和密钥配置注意事项

目前虚拟机登录支持密码和密钥两种方式，密码和密钥需要二选一。

密码长度范围为8~32位字符，由英文、数字和符号组成，符号仅限!@#\$\$%^+\*()。

密钥目前仅支持BCC密钥，要使用密钥开启\*\*必须先在BCC的华北-北京区域\*\*[创建密钥对](https://cloud.baidu.com/doc/BCC/s/ykckicewc)。以下是使用密钥对的虚拟机服务，keyConfig的type填bccKeyPair，bccKeyPairIdList是bcc密钥对的keyId，可以通过[BCC查询密钥对列表](https://cloud.baidu.com/doc/BCC/s/Fkckjd8sh)获取keyId。

```
...go
keyConfig := &api.KeyConfig{
    Type: "bccKeyPair",
    BccKeyPairIdList: []string{"k-1Mkl9Laa"},
}
...

```

#### ##### 网卡命名注意事项

networkConfigList用于设定网卡名称、VPC内外网卡的顺序。

仅内网：

```
...go
networkConfig := api.NetworkConfig{
    NodeType: "SINGLE",
    NetworksList: &[]api.Networks{
        {
            NetType: "INTERNAL_IP",
            NetName: "name0",
        },
    },
}
...

```

内网+外网：

```
...go
networkConfig := api.NetworkConfig{
    NodeType: "SINGLE",
    NetworksList: &[]api.Networks{
        {
            NetType: "INTERNAL_IP",
            NetName: "name0",
        },
        {
            NetType: "PUBLIC_IP",
            NetName: "name1",
        },
    },
}
...

```

```

        NetType: "PUBLIC_IP",
        NetName: "name1",
    },
},
}
---

```

单线节点VPC网络多网卡，示例（内网+外网+内网+外网）：单线节点的VPC网络，可以通过networkConfigList指定多网卡名和内外网的网卡顺序。

```

---go
    networkConfig := api.NetworkConfig{
NodeType: "SINGLE",
NetworksList: &[]api.Networks{
    {
        NetType: "INTERNAL_IP",
        NetName: "name0",
    },
    {
        NetType: "PUBLIC_IP",
        NetName: "name1",
    },
    {
        NetType: "INTERNAL_IP",
        NetName: "name2",
    },
    {
        NetType: "PUBLIC_IP",
        NetName: "name3",
    },
},
}
---

```

三线节点VPC网络，公网IP指定运营商：可以通过下面二选一参数来指定：通过参数subServiceProviders直接指定，或者通过networkConfigList指定运营商并设置网卡名和网卡顺序。例如只支持运营商ct的示例：

```

---go
deploymentInstance := api.DeploymentInstance{
    RegionId:      "cn-baoding-ix",
    NetworkType:   "vpc",
    SubServiceProviders: []string{"ct"},
}
---

---go
networkConfig := api.NetworkConfig{
NodeType: "TRIPLE",
NetworksList: &[]api.Networks{
    {
        NetType: "INTERNAL_IP",
        NetName: "name0",
    },
    {
        NetType: "TRIPLE_CT",
        NetName: "name1",
    },
},
}
---

```

#### ##### 使用VPC网络注意事项

**\*\*VPC网络为内网VPC，分节点创建，不能跨节点指定VPC。需要显式指定网络类型networkType为vpc，经典网络为classic\*\***

vpc网络可以指定使用自定义已创建好的vpcId和subnetId；如果没有指定vpcId和subnetId，系统会为每个节点创建并使用默认的私有网络和子网；默认私有网络CIDR为172.16.0.0/20，默认子网CIDR为172.16.0.0/24

\*\*指定安全组（securityGroupIds）只适用于vpc网络的实例。如果选用了vpc网络但是没有指定安全组ID，BEC会创建并使用一个默认的安全组，默认安全组规则如下：\*\*

```
|方向|协议|端口|类型|目的地址|
|---|---|---|---|---|
|出站|全部协议|1-65535|IPv4|目的IP: 0.0.0.0/0|
```

#### ##### 使用模板

若使用模板，需要先在控制台创建虚拟机模板，获得templateId作为输入参数。无需再传入cpu、memory、disk、imageId/imageType、dnsConfig等参数。例如：

```
```go
func createBecVmServiceUseTemplate(client *bec.Client) {
    deploymentInstance := api.DeploymentInstance{
        RegionId:   "cn-baoding1-ix",
        Replicas:   1,
        NetworkType: "vpc",
    }

    keyConfig := &api.KeyConfig{
        Type:      "password",
        AdminPass: "73608b341B!",
    }

    request := &api.CreateVmServiceArgs{
        DeployInstances: &[]api.DeploymentInstance{deploymentInstance},
        ServiceName:     "wj-service1",
        VmName:          "vmname",
        TemplateId:      "tmpl-f4mxwman",
        KeyConfig:       keyConfig,
    }

    response, err := client.CreateVmService(request)
    if err != nil {
        fmt.Printf("createBecVmServiceUseTemplate error: %v\n", err)
        return
    }
    fmt.Printf("createBecVmServiceUseTemplate response: %+v\n", response)
}
```
```

#### ##### 获取BEC虚拟机服务列表

使用以下代码可以获取BEC虚拟机服务列表：

```
```go
func getBecVmServices(client *bec.Client) {
    request := &api.ListVmServiceArgs{
        KeywordType: "serviceName", // 查询实例的关键词类型，取值为serviceId、serviceName，分别对应服务ID、服务名字。默认为serviceId，非必需
        Keyword:     "word",        // 查询实例的关键词，非必需
        PageNo:      1,              // 页数，缺省值为1，非必需
        PageSize:    10,             // 每页个数，取值范围为1~1000，缺省值为1000，非必需
        Order:       "ASC",          // 排序，取值为DESC、ASC，分别表示为降序、升序。缺省为DESC，非必需
        OrderBy:     "createTime",  // 排序字段，缺省为createTime，非必需
    }

    response, err := client.GetVmServiceList(request)
    if err != nil {

```

```

    fmt.Printf("getBecVmServices error: %v\n", err)
    return
}
fmt.Printf("getBecVmServices response: %+v\n", response)
}
...

```

#### #### 更新BEC虚拟机服务

使用以下代码可以更新BEC虚拟机服务：

> 更新虚拟机服务，包括更新密码、副本数和服务相关参数，详情请参考[API参考文档](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/jkbsxwduk)。

#### ##### 扩容虚拟机服务

```

```go
func updateVmServiceReplicas(client *bec.Client) {
    request := &api.UpdateVmServiceArgs{
        UpdateBecVmForm: api.UpdateBecVmForm{
            // 更新类型，取值为 password、replicas、resource、serviceName、securityGroup，分别表示密码、副本数量、虚拟机
            // 资源、服务名字、安全组。其中安全组只适用于VPC网络的虚拟机。 必需
            Type: "replicas",
            KeyConfig: &api.KeyConfig{
                Type: "password",
                AdminPass: "73608b341B!",
            },
        },
        DeployInstances: &[]api.DeploymentInstance{
            {
                RegionId: "cn-baoding1-ix",
                Replicas: 2,
            },
        },
        ReplicaTemplate: api.ReplicaTemplate{
            Type: "template",
            TemplateId: "tmpl-f4mxwman",
        },
    }
    // 虚拟机服务ID，必需
    response, err := client.UpdateVmService("s-z9wiftup", request)
    if err != nil {
        fmt.Printf("updateVmServiceReplicas error: %v\n", err)
        return
    }
    fmt.Printf("updateVmServiceReplicas response: %+v\n", response)
}
...

```

#### ##### 更新虚拟机服务配置

```

```go
func updateVmServiceResource(client *bec.Client) {
    request := &api.UpdateVmServiceArgs{
        UpdateBecVmForm: api.UpdateBecVmForm{
            // 更新类型，取值为 password、replicas、resource、serviceName、securityGroup，分别表示密码、副本数量、虚拟机
            // 资源、服务名字、安全组。其中安全组只适用于VPC网络的虚拟机。 必需
            Type: "resource",
            Cpu: 2,
            Memory: 4,
        },
    }
    // 虚拟机服务ID，必需
    response, err := client.UpdateVmService("s-z9wiftup", request)
    if err != nil {
        fmt.Printf("updateVmServiceResource error: %v\n", err)
        return
    }
    fmt.Printf("updateVmServiceResource response: %+v\n", response)
}
...

```

```

    fmt.Printf("updateVmServiceResource error: %v\n", err)
    return
}
fmt.Printf("updateVmServiceResource response: %v\n", response)
}
```

##### 更新虚机服务内所有虚机实例的密码

目前虚机登录支持密码和密钥两种方式，密码和密钥需要二选一。

密码限制长度为8~32位字符，包括英文、数字和符号，符号仅限!@#%^+*()。

```go
func updateVmServicePassword(client *bec.Client) {
    request := &api.UpdateVmServiceArgs{
        UpdateBecVmForm: api.UpdateBecVmForm{
            // 更新类型，取值为 password、replicas、resource、serviceName、securityGroup，分别表示密码、副本数量、虚拟机
            // 资源、服务名字、安全组。其中安全组只适用于VPC网络的虚拟机。 必需
            Type: "password",
            KeyConfig: &api.KeyConfig{
                Type: "password",
                AdminPass: "73608b341B!",
            },
        },
    }
    // 虚拟机服务ID，必需
    response, err := client.UpdateVmService("s-z9wiftup", request)
    if err != nil {
        fmt.Printf("updateVmServicePassword error: %v\n", err)
        return
    }
    fmt.Printf("updateVmServicePassword response: %v\n", response)
}
```

##### 更新虚机服务内所有虚机实例的密钥

密钥仅支持BCC密钥，在使用前**必须先在BCC的华北-北京区域**[创建密钥对](https://cloud.baidu.com/doc/BCC/s/ykckicewc)。keyId可以通过[BCC查询密钥对列表](https://cloud.baidu.com/doc/BCC/s/Fkckjd8sh)获得。

```go
keyConfig := &api.KeyConfig{
    Type: "bccKeyPair",
    BccKeyPairIdList: []string{"k-UDUCAe4n"},
}
```

##### 更新虚机服务名称

```go
func updateVmServiceName(client *bec.Client) {
    request := &api.UpdateVmServiceArgs{
        UpdateBecVmForm: api.UpdateBecVmForm{
            // 更新类型，取值为 password、replicas、resource、serviceName、securityGroup，分别表示密码、副本数量、虚拟机
            // 资源、服务名字、安全组。其中安全组只适用于VPC网络的虚拟机。 必需
            Type: "serviceName",
        },
        ServiceName: "wj-new-name",
    }
    // 虚拟机服务ID，必需
    response, err := client.UpdateVmService("s-z9wiftup", request)
    if err != nil {
        fmt.Printf("updateVmServiceName error: %v\n", err)
        return
    }
    fmt.Printf("updateVmServiceName response: %v\n", response)
}

```

```

    return fmt.Sprintf("update deployment instance response: %v", response)
}

```

#### ##### 扩容实例使用VPC网络注意事项

**\*\*变配：目前不支持经典网络虚机与VPC网络虚机的互相变配\*\***

**\*\*注意VPC网络分节点创建，不能跨节点指定VPC。\*\* 扩容VPC网络的虚机，请求DeploymentInstance的网络类型networkType为vpc**

扩容节点如果选择vpc网络，可以指定使用自定义已创建好的vpcId和subnetId；如果没有指定vpcId和subnetId，系统会为每个节点创建并使用默认的私有网络和子网；默认私有网络CIDR为172.16.0.0/20，默认子网CIDR为172.16.0.0/24

```

```go
deploymentInstance := api.DeploymentInstance{
    RegionId:  "cn-huhehaote-ix",
    Replicas:  3,
    NetworkType: "vpc",
    VpcId:     "vpc-fhsolhqaggsd",
    SubnetId:  "sbn-isieglgvqp4z",
}

```

**\*\*指定安全组（securityGroupIds）只适用于vpc网络的实例。如果选用了vpc网络，但是没有指定安全组ID，BEC会创建并使用一个默认的安全组，默认安全组规则如下：\*\***

方向	协议	端口	类型	目的地址
出站	全部协议	1-65535	IPv4	目的IP: 0.0.0.0/0

#### ##### 获取BEC虚机服务详情

使用以下代码获取BEC虚机服务详情：

```

```go
func getBecVmService(client *bec.Client) {
    response, err := client.GetVmServiceDetail("s-z9wiftup") // 服务Id
    if err != nil {
        fmt.Printf("getBecVmService error: %v\n", err)
        return
    }
    fmt.Printf("getBecVmService response: %v\n", response)
}

```

#### ##### 停止、启动BEC虚机服务

使用以下代码可以停止、启动BEC虚机服务：

```

```go
func becVmServiceAction(client *bec.Client) {
    response, err := client.VmServiceAction("s-z9wiftup", api.VmServiceActionStop)
    if err != nil {
        fmt.Printf("becVmServiceAction error: %v\n", err)
        return
    }
    fmt.Printf("becVmServiceAction response: %v\n", response)
}

```

#### ##### 删除BEC虚机服务

使用以下代码可以删除BEC虚机服务：

```

```go
func delBecVmService(client *bec.Client) {
    response, err := client.DeleteVmService("s-z9wiftup") // serviceId
    if err != nil {

```

```

    fmt.Printf("delBecVmService error: %v\n", err)
    return
}
fmt.Printf("delBecVmService response: %v\n", response)
}
```

#### 获取BEC服务监控
使用以下代码可以获取BEC服务监控:
```go
func getBecVmServiceMetrics(client *bec.Client) {
    // 虚拟机服务id
    serviceId := "s-z9wiftup"
    // 指定运营商ServiceProvider，默认不填为全部（外网）
    serviceProviderStr := "CHINA_UNICOM"
    // 起始时间，Unix时间戳，单位秒
    start := 1754323200
    // 终止时间，Unix时间戳，单位秒
    end := 1754409600
    stepInMin := 5
    // 监控类型，CPU、MEMORY、BANDWIDTH_RECEIVE、BANDWIDTH_TRANSMIT分别表示CPU、内存、入网带宽、出网带宽
    metricsType := api.MetricsTypeBandwidthReceive
    response, err := client.GetVmServiceMetrics(serviceId, serviceProviderStr, start, end, stepInMin, metricsType)
    if err != nil {
        fmt.Printf("getBecVmServiceMetrics error: %v\n", err)
        return
    }
    fmt.Printf("getBecVmServiceMetrics response: %v\n", response)
}
```

#### 虚拟机实例

##### 创建BEC虚拟机实例
在既有实例组服务（serviceId）中创建新的BEC虚拟机实例

```go
func createBecVmServiceInstances(client *bec.Client) {
    systemVolume := &api.SystemVolumeConfig{
        VolumeType: "SATA", // 系统盘配置，必需
        Name:       "vm-rootfs", // 系统盘名称
        SizeInGB:   40, // 系统盘大小
    }

    dataVolumeList := []api.VolumeConfig{} // 数据盘列表，非必需

    dataVolume1 := api.VolumeConfig{
        Name:       "data1", // 数据盘名称
        VolumeType: "SATA", // 数据盘类型，本地盘类型包括：NVME和SATA；云磁盘类型包括：CDS_SSD或CDS_HDD；独占盘类型包括HDD_PASSTHROUGH和SSD_PASSTHROUGH
        SizeInGB:   40, // 数据盘大小(单位G)
    }
    dataVolumeList = append(dataVolumeList, dataVolume1)

    dataVolume2 := api.VolumeConfig{
        Name:       "data2",
        VolumeType: "SATA",
        SizeInGB:   40,
    }
    dataVolumeList = append(dataVolumeList, dataVolume2)

    deployInstances := []api.DeploymentInstance{} // 部署区域，必需

```



```

deploy1 := api.DeploymentInstance{
    RegionId: "cn-baoding1-ix", // 节点ID, 由“国家码-城市-运营商”的小写字母组成字符串。例如 cn-hangzhou-cm, 其中国家码标准为ISO 3166-2, 城市为拼音, 运营商为中国移动cm/中国电信ct/中国联通un/三线ix/bgp。如果传regionId, 则可以
    // 可以不传region、serviceProvider、city。
    Replicas: 2, // 副本数, 最小为1, 必需
}
deployInstances = append(deployInstances, deploy1)

keyConfig := &api.KeyConfig{
    Type: "password", // 类型, bccKeyPair为选择密钥对, password为选择的密码
    AdminPass: "735560bB!", // 虚拟机密码限制长度为8~32位字符, 英文、数字和符号必须同时存在, 符号仅限!@#$$%^+*()
}

tags := []api.Tag{} // 标签信息, 非必需

tag := api.Tag{
    TagKey: "tagKey", // 标签键
    TagValue: "tagValue", // 标签值
}
tags = append(tags, tag)

request := &api.CreateVmServiceArgs{
    VmName: "vmName", // 虚拟机实例名称 (不传为随机名称), 非必需
    NeedPublicIp: false, // 是否开通公网, true为公开, false为不公开, 缺省为false, 非必需
    Bandwidth: 100, // 公网带宽大小 (-1时为最大值), 单位Mbps, 非必需
    DeployInstances: &deployInstances, // 部署区域, 必需
    Cpu: 1, // CPU大小, 不小于1; 随机分配策略必填, 必需
    Memory: 1, // 内存大小, 不小于1; 随机分配策略必填, 必需
    ImageId: "m-ilMvx5zK", // 镜像ID (配合imageType使用), 必需
    ImageType: "bec", // 镜像类型, 取值为bec、bcc, 分别表示为公共镜像或bec自定义镜像、bcc自定义镜像, 缺省为bcc, 必需
    NeedIpv6PublicIp: false, // 是否开通IPv6公网, true: 表示开通。false: 表示不开通。缺省为false, 必需
    SystemVolume: systemVolume, // 系统盘配置, 必需
    DataVolumeList: &dataVolumeList, // 数据盘配置, 非必需
    KeyConfig: keyConfig, // 密码或密钥配置, 必需
    DisableIntranet: false, // 是否需要内网, true: 表示不需要; false: 表示需要。缺省为false, 非必需
    DisableCloudInit: false, // 是否需要网络初始化, true: 表示不需要; false: 表示需要。缺省为false, 非必需
    Hostname: "hostname", // 虚拟机hostname (不传为随机名称)。仅支持小写字母、数字以及-特殊字符, 必须以字母开头, 长度2-64。非必需
    Tags: &tags, // 标签信息, 非必需
}

response, err := client.CreateVmServiceInstance("s-3vhzeool", request)
if err != nil {
    fmt.Printf("createBecVmServiceInstances error: %v\n", err)
    return
}
fmt.Printf("createBecVmServiceInstances response: %v\n", response)
}
```



##### 更新资源配置



更新类型值为resource, 表示更新虚拟机配置, 包括CPU、内存、DNS、带宽、网卡、IP地址类型、数据盘。



仅修改带宽时不会导致虚拟机重启, 其余情况默认均会导致虚拟机重启。



```

```go
func updateBecVmDeploymentResource(client *bec.Client) {
    dataVolumeList := []api.VolumeConfig{

```


```



```

dataVolume := api.VolumeConfig{
    SizeInGB: 30,          // 数据盘大小(单位G)
    VolumeType: "CDS_SSD", // 数据盘类型，本地盘类型包括：NVME和SATA；云磁盘类型包括：CDS_SSD或CDS_HDD；独占盘类型包括HDD_PASSTHROUGH和SSD_PASSTHROUGH
    Name:      "addNewDataDisk", // 数据盘名称
    // PvcName: "pvc name",
}
dataVolumeList = append(dataVolumeList, dataVolume) // 数据盘列表（磁盘类型为CDS_HDD或CDS_SSD时可修改磁盘大小），非必需

systemVolume := &api.SystemVolumeConfig{
    VolumeType: "NVME", // 系统盘类型，本地盘类型包括：NVME和SATA；云磁盘类型包括：CDS_SSD或CDS_HDD；独占盘类型包括HDD_PASSTHROUGH和SSD_PASSTHROUGH
    SizeInGB: 40,      // 系统盘大小(单位G)
    Name:      "new name", // 系统盘名称
    // PvcName: "pvc name",
} // 系统盘（磁盘类型为CDS_HDD或CDS_SSD时可修改磁盘大小），非必需

dnsConfig := &api.DnsConfig{
    DnsType: "CUSTOMIZE", // DNS类型
    DnsAddress: "129.29.29.29", // DNS地址，多个DNS地址以逗号分隔
} // DNS配置，必需

networkConfig := &api.NetworkConfigUpdateVmInstance{
    NeedPrivateNetwork: true, // 是否需要内网
    NeedPublicNetwork: false, // 是否需要公网
    PrivateNetworkName: "net-name", // 内网名称
} // 包含内外网卡名称的设置（包含NetworkConfig），非必需

request := &api.UpdateVmInstanceArgs{
    Type: "resource", // 更新类型。取值为password、vmName、resource、securityGroup、hostname，分别为密码、虚拟机名字、资源配置、安全组、主机名，必需
    // Spec: "bec.g2.c1m4", // 规格族，传入按指定机型策略修改，不传则按随机分配策略修改。变配不能改变虚拟机策略或者机型；使用spec参数则不需要填写cpu/memory，非必需
    Cpu: 1, // CPU大小；修改带宽时必填；随机分配策略必填，非必需
    Memory: 4, // 内存大小；随机分配策略必填，非必需
    DataVolumeList: &dataVolumeList, // 数据盘列表（磁盘类型为CDS_HDD或CDS_SSD时可修改磁盘大小），非必需
    SystemVolume: systemVolume, // 系统盘大小（磁盘类型为CDS_HDD或CDS_SSD时可修改磁盘大小），非必需
    DnsConfig: dnsConfig, // DNS配置，必需
    NetworkConfig: networkConfig, // 包含内外网卡名称的设置（包含NetworkConfig），非必需
    NeedIpv6PublicIp: true, // 是否开通IPv6公网，true：表示开通。false：表示不开通。缺省为false，非必需
    Bandwidth: 67.0, // 公网带宽大小（-1时为最大值），单位Mbps，非必需
}
// 虚拟机实例ID，必需
response, err := client.UpdateVmInstance("vm-ee8ihx8-cn-baoding-un-y5n1a", request)
if err != nil {
    fmt.Printf("updateBecVmDeploymentResource error: %v\n", err)
    return
}
fmt.Printf("updateBecVmDeploymentResource response: %v\n", response)
}

```

#### ##### 更新密钥

目前虚拟机登录支持密码和密钥两种方式，密码和密钥需要二选一。

密码限制长度为8~32位字符，包括英文、数字和符号，符号仅限!@#%\$%^+\*()。

密钥仅支持BCC密钥。使用前\*\*必须先在BCC的华北-北京区域\*\*[创建密钥对]

(<https://cloud.baidu.com/doc/BCC/s/ykckicewc>)。keyConfig的参数type填bccKeyPair，bccKeyPairIdList是bcc密钥对的keyId列表，keyId可通过[BCC查询密钥对列表](<https://cloud.baidu.com/doc/BCC/s/Fkckjd8sh>)获得。

```

```go
func updateBecVmDeploymentPassword(client *bec.Client) {
    request := &api.UpdateVmInstanceArgs{
        Type: "password", // 更新类型。取值为password、vmName、resource、securityGroup、hostname，分别为密码、虚拟机名字、资源配置、安全组、主机名，必需
        KeyConfig: &api.KeyConfig{
            Type: "bccKeyPair", // 类型，bccKeyPair为选择密钥对，password为选择的密码
            BccKeyPairIdList: []string{"k-1Mkl9Laa"}, // 虚拟机密钥对ID列表
        }, // 密码或密钥配置，必需
    }
    // 虚拟机实例ID，必需
    response, err := client.UpdateVmInstance("vm-3vhzeool-cn-baoding1-ix-zzuza", request)
    if err != nil {
        fmt.Printf("updateBecVmDeploymentPassword error: %v\n", err)
        return
    }
    fmt.Printf("updateBecVmDeploymentPassword response: %+v\n", response)
}
```

##### 更新安全组
仅限于虚拟机的网络为VPC网络

```go
func updateBecVmDeploymentSecurityGroup(client *bec.Client) {
    request := &api.UpdateVmInstanceArgs{
        // 更新类型。取值为password、vmName、resource、securityGroup、hostname，分别为密码、虚拟机名字、资源配置、安全组、主机名，必需
        Type: "securityGroup",
        // 虚拟机关联的安全组ID列表。仅限虚拟机的网络类型为vpc时有效，非必需
        SecurityGroupIds: []string{"sg-iwha8h3t", "sg-rikyx2oo", "sg-wjtusaam"},
    }
    // 虚拟机实例ID，必需
    response, err := client.UpdateVmInstance("vm-3vhzeool-cn-baoding1-ix-zzuza", request)
    if err != nil {
        fmt.Printf("updateBecVmDeploymentSecurityGroup error: %v\n", err)
        return
    }
    fmt.Printf("updateBecVmDeploymentSecurityGroup response: %+v\n", response)
}
```

##### 更新hostname

```go
func updateBecVmDeploymentHostname(client *bec.Client) {
    request := &api.UpdateVmInstanceArgs{
        // 更新类型。取值为password、vmName、resource、securityGroup、hostname，分别为密码、虚拟机名字、资源配置、安全组、主机名，必需
        Type: "hostname",
        // 虚拟机主机名，仅支持小写字母、数字以及-特殊字符，必须以字母开头，长度2-64。需同时指定参数type为hostname，非必需
        Hostname: "vm-host-01",
    }
    // 虚拟机实例ID，必需
    response, err := client.UpdateVmInstance("vm-3vhzeool-cn-baoding1-ix-zzuza", request)
    if err != nil {
        fmt.Printf("updateBecVmDeploymentHostname error: %v\n", err)
        return
    }
    fmt.Printf("updateBecVmDeploymentHostname response: %+v\n", response)
}
```

##### 更新虚拟机名称

```

```

```go
func updateBecVmDeploymentVmName(client *bec.Client) {
    request := &api.UpdateVmInstanceArgs{
        // 更新类型。取值为password、vmName、resource、securityGroup、hostname，分别为密码、虚机名字、资源配置、
        // 安全组、主机名，必需
        Type: "vmName",
        // 实例名称，非必需
        VmName: "vm-new-name",
    }
    // 虚机实例ID，必需
    response, err := client.UpdateVmInstance("vm-3vhzeool-cn-baoding1-ix-zzuza", request)
    if err != nil {
        fmt.Printf("updateBecVmDeploymentVmName error: %v\n", err)
        return
    }
    fmt.Printf("updateBecVmDeploymentVmName response: %+v\n", response)
}
```

```

#### ##### 获取BEC虚机列表

如下代码可以获取BEC虚机列表：

```

```go
func getBecVmInstanceList(client *bec.Client) {
    request := &api.ListRequest{
        pageNo: 1, // 页数，缺省值为1
        pageSize: 10, // 每页个数，取值范围为1~100，缺省值为100
        keywordType: "instanceName", // 查询实例的关键词类型，取值为instanceId、serviceId、instanceName、instanceIp、
        securityGroupId、deploysetId, 分别表示实例ID、服务ID、实例名字、实例IP、安全组ID、部署集ID
        keyword: "wj", // 查询实例的关键词
    }

    response, err := client.GetVmInstanceList(request)
    if err != nil {
        fmt.Printf("getBecVmInstanceList error: %v\n", err)
        return
    }
    fmt.Printf("getBecVmInstanceList response: %+v\n", response)
}
```

```

#### ##### 获取所在节点的BEC虚机列表

使用以下代码可以获取所在节点的BEC虚机列表：

```

```go
func getBecNodeVmInstanceList(client *bec.Client) {
    // 部署实例区域
    region := "NORTH_CHINA"
    // 部署实例运营商
    serviceProvider := "TRIPLE_LINE"
    // 部署实例城市
    city := "BAODING1"
    // 关键词参数
    listRequest := &api.ListRequest{
        // KeywordType可选instanceId,vmId,serviceId,vmName,instanceName,instanceIp,internalIp,publicIp
        keywordType: "vmName",
        keyword: "name",
    }

    response, err := client.GetNodeVmInstanceList(region, serviceProvider, city, listRequest)
    if err != nil {
        fmt.Printf("getBecNodeVmInstanceList error: %v\n", err)
        return
    }
    fmt.Printf("getBecNodeVmInstanceList response: %+v\n", response)
}
```

```

```

    fmt.Printf("getBecNodeVmInstanceList error: %v\n", err)
    return
}
fmt.Printf("getBecNodeVmInstanceList response: %v\n", response)
}
...

```

#### #### 获取BEC虚拟机详情

使用以下代码可以获取BEC虚拟机详情：

```

```go
func getBecVirtualMachine(client *bec.Client) {
    // 虚拟机Id
    response, err := client.GetVirtualMachine("vm-3vhzeool-cn-baoding1-ix-zzuza")
    if err != nil {
        fmt.Printf("getBecVirtualMachine error: %v\n", err)
        return
    }
    fmt.Printf("getBecVirtualMachine response: %v\n", response)
}
...

```

#### #### 删除BEC虚拟机

使用以下代码删除BEC虚拟机：

```

```go
func deleteBecVmInstance(client *bec.Client) {
    // 虚拟机Id
    response, err := client.DeleteVmInstance("vm-3vhzeool-cn-baoding1-ix-zzuza")
    if err != nil {
        fmt.Printf("deleteBecVmInstance error: %v\n", err)
        return
    }
    fmt.Printf("deleteBecVmInstance response: %v\n", response)
}
...

```

#### #### 重装BEC虚拟机系统

使用以下代码可以重装BEC虚拟机系统：

```

```go
func reinstallBecVmInstance(client *bec.Client) {
    request := &api.ReinstallVmInstanceArg{
        // 密码
        AdminPass: "735560bB!",
        ImageId: "m-iIMvx5zK", // 镜像ID (配合imageType使用)
        ImageType: "bec",      // 镜像类型, 取值为system、market、bec, 分别表示系统盘镜像、市场镜像、BEC镜像
    }
    // 虚拟机Id,必需
    response, err := client.ReinstallVmInstance("vm-3vhzeool-cn-baoding1-ix-zzuza", request)
    if err != nil {
        fmt.Printf("reinstallBecVmInstance error: %v\n", err)
        return
    }
    fmt.Printf("reinstallBecVmInstance response: %v\n", response)
}
...

```

#### #### 操作BEC虚拟机资源

使用以下代码可以操作BEC虚拟机资源：

```

```go
func operateBecVmDeployment(client *bec.Client) {
    // 虚拟机ID
    response, err := client.OperateVmDeployment("vm-3vhzeool-cn-baoding1-ix-zzuza",

```

```

response, err := client.BatchOperateVmDeployment(vm-3vhzeool-cn-baoding1-ix-wslo9" ,
api.VmInstanceBatchOperateStop) // 动作(start,stop,restart)
if err != nil {
    fmt.Printf("operateBecVmDeployment error: %v\n", err)
    return
}
fmt.Printf("operateBecVmDeployment response: %+v\n", response)
}

```

#### ##### 获取VM实例监控

使用以下代码可以获取VM实例监控:

```

```go
func getBecVmInstanceMetrics(client *bec.Client) {
    // 虚拟机id
    vmId := "vm-3vhzeool-cn-baoding1-ix-wslo9"
    // 指定运营商ServiceProvider, 默认不填为全部 (外网)
    serviceProviderStr := "CHINA_UNICOM"
    // 起始时间, Unix时间戳, 单位秒
    start := 1754323200
    // 终止时间, Unix时间戳, 单位秒
    end := 1754409600
    stepInMin := 5
    // 监控类型, CPU、MEMORY、BANDWIDTH_RECEIVE、BANDWIDTH_TRANSMIT分别表示CPU、内存、入网带宽、出网带宽
    metricsType := api.MetricsType("BANDWIDTH_RECEIVE")

    response, err := client.GetVmInstanceMetrics(vmId, serviceProviderStr, start, end, stepInMin, metricsType)
    if err != nil {
        fmt.Printf("getBecVmInstanceMetrics error: %v\n", err)
        return
    }
    fmt.Printf("getBecVmInstanceMetrics response: %+v\n", response)
}

```

#### ##### 获取相同BEC虚拟机实例配置

```

```go
func getBecVmConfig(client *bec.Client) {
    // 虚拟机id, 必需
    response, err := client.GetVmConfig("vm-3vhzeool-cn-baoding1-ix-wslo9")
    if err != nil {
        fmt.Printf("getBecVmConfig error: %v\n", err)
        return
    }
    fmt.Printf("getBecVmConfig response: %+v\n", response)
}

```

### ## 负载均衡

#### ##### 创建Bib负载均衡

以下代码可以创建Bib负载均衡:

```

```go
func createBecBib(client *bec.Client) {
    request := &api.CreateBibArgs{
        // 负载均衡类型, 支持容器与虚拟机两种, 分别对应"container"、"vm"
        LbType: "vm",
        // 付费方式, 目前仅支持后付费方式("postpay")
        PaymentMethod: "postpay",
        // 负载均衡所在区域信息
        Region: "NORTH_CHINA",
        // 负载均衡所在城市信息
    }
}

```

```

City: "BAODING1",
// 负载均衡所属运营商信息
ServiceProvider: "TRIPLE_LINE",
// 负载均衡名称
BlbName: "bec-wj-test",
// 是否需要公网ip
NeedPublicIp: false,
// 负载均衡最大带宽限制，单位Mbps
BandwidthInMbpsLimit: 100,
}

```

```

response, err := client.CreateBlb(request)
if err != nil {
    fmt.Printf("createBecBlb error: %v\n", err)
    return
}
fmt.Printf("createBecBlb response: %+v\n", response)
}
```

```

> 说明：创建负载均衡详情可参照[API参考文档](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/zkbrnvg6w)

#### ##### 获取Blb负载均衡列表

使用以下代码可以获取Blb负载均衡列表：

```

```go
func getBecBlbs(client *bec.Client) {
    lbType := "vm"           // 负载均衡类型，取值为container、vm，分别对应容器和虚拟机。缺省为“container”。
    order := ""              // 排序方式
    orderBy := ""            // 排序字段
    keyword := "wj"           // 搜索关键字
    keywordType := "blbName" // 搜索关键字类型
    status := ""              // 负载均衡状态
    region := ""              // 负载均衡所在区域
    pageNo := 1               // 页数。缺省值为1。
    pageSize := 10            // 每页数量。缺省值为10。
    response, err := client.GetBlbList(lbType, order, orderBy, keyword, keywordType, status, region, pageNo, pageSize)
    if err != nil {
        fmt.Printf("getBecBlbs error: %v\n", err)
        return
    }
    fmt.Printf("getBecBlbs response: %+v\n", response)
}
```

```

#### ##### 获取Blb详情

使用以下代码可以获取指定BCC虚拟机实例：

```

```go
func getBecBlb(client *bec.Client) {
    // 负载均衡ID
    response, err := client.GetBlbDetail("applb-cn-baoding1-ix-arqfkkyw")
    if err != nil {
        fmt.Printf("getBecBlb error: %v\n", err)
        return
    }
    fmt.Printf("getBecBlb response: %+v\n", response)
}
```

```

#### ##### 删除指定的Blb

使用以下代码可以删除指定的Blb：

```
```go
func deleteBecBlb(client *bec.Client) {
    // 负载均衡Id
    response, err := client.DeleteBlb("applb-cn-baoding1-ix-arqfkkyw")
    if err != nil {
        fmt.Printf("deleteBecBlb error: %v\n", err)
        return
    }
    fmt.Printf("deleteBecBlb response: %+v\n", response)
}
```

##### 更新指定的Blb
```

使用以下代码可以更新指定的Blb：

```
```go
func updateBecBlb(client *bec.Client) {
    request := &api.UpdateBlbArgs{
        // 负载均衡名称
        BlbName: "bec-wj-name",
    }
    // 负载均衡Id
    response, err := client.UpdateBlb("applb-cn-baoding1-ix-ti9ax0bc", request)
    if err != nil {
        fmt.Printf("updateBecBlb error: %v\n", err)
        return
    }
    fmt.Printf("updateBecBlb response: %+v\n", response)
}
```
```

#### ##### 创建BLB监听设置

使用以下代码可以创建BLB监听设置：

```
```go
func createBecBlbMonitorPort(client *bec.Client) {
    frontendPort := &api.Port{
        // 端口号
        Port: 8083,
        // 使用协议名称
        Protocol: api.ProtocolUdp,
    }
    healthCheckString := "udp_string"
    healthCheck := &api.HealthCheck{
        // UDP检查字符串
        HealthCheckString: &healthCheckString,
        // 健康检查协议
        HealthCheckType: "udp",
        // 健康阈值
        HealthyThreshold: 3,
        // 健康检查时间
        IntervalInSeconds: 1,
        // 响应超时时间
        TimeoutInSeconds: 1,
        // 不健康阈值
        UnhealthyThreshold: 3,
    }

    request := &api.BlbMonitorArgs{
        // 后端端口
        BackendPort: 80,
        // 负载均衡端口
        FrontendPort: frontendPort,
    }
}
```

```

    frontendPort: frontendPort,
    // 健康检查设置
    HealthCheck: healthCheck,
    // 转发规则
    LbMode: "wrr",
}
// 负载均衡Id
response, err := client.CreateBlbMonitorPort("applb-cn-baoding1-ix-ti9ax0bc", request)
if err != nil {
    fmt.Printf("createBecBlbMonitorPort error: %v\n", err)
    return
}
fmt.Printf("createBecBlbMonitorPort response: %+v\n", response)
}
```

```

#### ##### 获取BLB监听设备列表

使用以下代码可以获取BLB监听设备列表：

```

```go
func getBlbMonitorPortList(client *bec.Client) {
    // 负载均衡Id
    blbId := "applb-cn-baoding1-ix-ti9ax0bc"
    // 起始页
    pageNo := 1
    // 每页数量
    pageSize := 10
    response, err := client.GetBlbMonitorPortList(blbId, pageNo, pageSize)
    if err != nil {
        fmt.Printf("getBlbMonitorPortList error: %v\n", err)
        return
    }
    fmt.Printf("getBlbMonitorPortList response: %+v\n", response)
}
```

```

#### ##### 获取指定BLB指定监听端口的详情

使用以下代码可以获取指定BLB指定监听端口的详情：

```

```go
func getBecBlbMonitorPortDetails(client *bec.Client) {
    // 负载均衡Id
    blbId := "applb-cn-baoding1-ix-ti9ax0bc"
    // 负载均衡端口
    port := 8083
    // 负载均衡协议
    protocol := api.ProtocolTcp

    response, err := client.GetBlbMonitorPortDetails(blbId, protocol, port)
    if err != nil {
        fmt.Printf("getBecBlbMonitorPortDetails error: %v\n", err)
        return
    }
    fmt.Printf("getBecBlbMonitorPortDetails response: %+v\n", response)
}
```

```

#### ##### 修改BLB监听端口设置

使用以下代码可以修改BLB监听端口设置：

```

```go
func updateBecBlbMonitorPort(client *bec.Client) {
    frontendPort := &api.Port{

```



```

// 使用协议名称
Protocol: api.ProtocolUdp,
// 端口号
Port: 8083,
}
healthCheckString := "udp_new_string"
healthCheck := &api.HealthCheck{
// 不健康阈值
UnhealthyThreshold: 3,
// 响应超时时间
TimeoutInSeconds: 1,
// 健康检查时间
IntervalInSeconds: 2,
// 健康阈值
HealthyThreshold: 4,
// 健康检查协议
HealthCheckType: "udp",
// UDP检查字符串
HealthCheckString: &healthCheckString,
}

request := &api.BlbMonitorArgs{
// 健康检查设置
HealthCheck: healthCheck,
// 后端端口
BackendPort: 8083,
// 负载均衡端口
FrontendPort: frontendPort,
// 转发规则
LbMode: "wrr",
}
// 负载均衡Id
response, err := client.UpdateBlbMonitorPort("applb-cn-baoding1-ix-ti9ax0bc", request)
if err != nil {
fmt.Printf("updateBecBlbMonitorPort error: %v\n", err)
return
}
fmt.Printf("updateBecBlbMonitorPort response: %v\n", response)
}
...

```

#### #### 获取指定BEC LB后端绑定Pod/VM列表

使用以下代码可以获取指定BEC LB后端绑定Pod/VM列表：

```

```go
func getBecBlbBackendPodList(client *bec.Client) {
// 负载均衡Id
blbld := "applb-cn-baoding1-ix-upagaou4"
// 起始页
pageNo := 1
// 每页数量
pageSize := 10
response, err := client.GetBlbBackendPodList(blbld, pageNo, pageSize)
if err != nil {
fmt.Printf("getBecBlbBackendPodList error: %v\n", err)
return
}
fmt.Printf("getBecBlbBackendPodList response: %v\n", response)
}
...

```

## ##### 获取指定BLB可绑定的部署StatefulSet/VmReplicas组

使用以下代码可以获取指定BLB可绑定的部署StatefulSet/VmReplicas组：

```
```go
func getBecBlbBackendBindingStsList(client *bec.Client) {
    // 负载均衡Id
    blbId := "applb-cn-baoding1-ix-upagaou4"
    // 起始页
    pageNo := 1
    // 每页数量
    pageSize := 10
    // 关键字类型
    keywordType := "serviceId"
    // 关键字
    keyword := "s-3vhzeool"
    response, err := client.GetBlbBackendBindingStsList(blbId, pageNo, pageSize, keywordType, keyword)
    if err != nil {
        fmt.Printf("getBecBlbBackendBindingStsList error: %v\n", err)
        return
    }
    fmt.Printf("getBecBlbBackendBindingStsList response: %+v\n", response)
}
```
```

## ##### 获取指定的StatefulSet/VmReplicas后端可绑定的Pod/Vm组

使用以下代码可以获取指定的StatefulSet/VmReplicas后端可绑定的Pod/Vm组：

```
```go
func getBecBlbBindingPodListWithSts(client *bec.Client) {
    // 负载均衡Id
    blbId := "applb-cn-baoding1-ix-upagaou4"
    // 部署名称
    stsName := "sts-eggbfafu-2-l-baoding1-ja6iq"
    response, err := client.GetBlbBindingPodListWithSts(blbId, stsName)
    if err != nil {
        fmt.Printf("getBecBlbBindingPodListWithSts error: %v\n", err)
        return
    }
    fmt.Printf("getBecBlbBindingPodListWithSts response: %+v\n", response)
}
```
```

## ##### 为指定BLB绑定后端StatefulSet/VmReplicas

使用以下代码可以为指定BLB绑定后端StatefulSet/VmReplicas：

```
```go
func createBecBlbBinding(client *bec.Client) {
    // 容器组\虚拟机实例列表
    podWeight := []api.Backends{
        {
            // 容器组\虚拟机实例名称
            Name: "sts-vjox56jt-2-l-baoding1-uogke-0",
            Ip: "192.168.0.11",
            // 容器组\虚拟机实例权重
            Weight: 20,
        },
    }
}
```

```
request := &api.CreateBlbBindingArgs{
    BlbId: "applb-cn-baoding1-ix-upagaou4",
    StsName: "sts-eggbfafu-2-l-baoding1-ja6iq",
    PodWeight: podWeight,
}
```

```

BindingForms: &[api.BlbBindingForm{
{
// 部署名称
DeploymentId: "sts-vjox56jt-2-l-baoding1-uogke",
// 权重
DefaultWeight: 80,
// 容器组\虚拟机实例列表
PodWeight: &podWeight,
},
},
}
// 负载均衡Id
response, err := client.CreateBlbBinding("applb-cn-baoding1-ix-0vq7etyb", request)
if err != nil {
fmt.Printf("createBecBlbBinding error: %v\n", err)
return
}
fmt.Printf("createBecBlbBinding response: %+v\n", response)
}
...

```

#### ##### 修改指定BLB后端绑定容器组Pod/虚拟机Vm的权重

使用以下代码可以修改指定BLB后端绑定容器组Pod/虚拟机Vm的权重：

```

```go
func updateBecBlbBindPodWeight(client *bec.Client) {
// 后端服务器信息
podWeightList := []api.Backends{
{
// 后端服务器权重
Weight: 100,
// 后端服务器名称
Name: "name",
},
}

request := &api.UpdateBindPodWeightArgs{
PodWeightList: &podWeightList,
}
// 负载均衡Id
response, err := client.UpdateBlbBindPodWeight("applb-cn-baoding1-ix-ti9ax0bc", request)
if err != nil {
fmt.Printf("updateBecBlbBindPodWeight error: %v\n", err)
return
}
fmt.Printf("updateBecBlbBindPodWeight response: %+v\n", response)
}
...

```

#### ##### 获取BEC BLB 监控

使用以下代码可以获取BEC BLB 监控：

```

```go
func getBecBlbResourceMetrics(client *bec.Client) {
// 负载均衡Id
blbId := "applb-cn-baoding1-ix-ti9ax0bc"
// 监控指标类型，支持bandwidth_receive（入网带宽）、bandwidth_transmit（出网带宽）、
// traffic_receive（入网流量）、traffic_transmit（出网流量）
metricsType := api.MetricsType("bandwidth_receive")
// 支持"extranet"、"intranet"，分别对应公网、内网
inType := "extranet"

```

```

// 端口号，如不指定则传空字符串
port := ""
// 运营商字段，如不指定则传空字符串
serviceProvider := ""
// 数据点间隔（单位：分钟）
stepInMin := 5
// 当前时间戳（秒）
end := int(time.Now().Unix())
// 偏移时间（秒）
offset := 3600
// 起始时间戳（秒）
start := end - offset

response, err := client.GetBlbMetrics(blbId, ipType, port, serviceProvider, start, end, stepInMin, metricsType)
if err != nil {
    fmt.Printf("getBecBlbResourceMetrics error: %v\n", err)
    return
}
fmt.Printf("getBecBlbResourceMetrics response: %v\n", response)
}
```

```

## ## 应用型负载均衡

### ##### 应用型BLB实例

#### ##### 创建APPBLB实例

```

```go
func createBecAppBlbV2(client *bec.Client) {
    request := &api.CreateAppBlbRequest{
        // 负载均衡描述，非必需
        Desc: "desc",
        // 负载均衡名称，必需
        Name: "wj-name",
        // 是否需要公网IPv4，非必需
        NeedPublicIp: true,
        // 负载均衡所在节点ID，必需
        RegionId: "cn-baoding1-ix",
        // 指定运营商，取值为"ct"、"un"、"cm"，分别是电信、联通、移动，目前仅支持指定一个运营商，非必需
        SubServiceProviders: []string{"cm"},
        // 负载均衡子网ID，非必需
        SubnetId: "sbn-ahbkbnbjipkw",
        // 负载均衡VPC ID，非必需
        VpcId: "vpc-06shaxptznid",
    }
    // 幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串，非必需
    clientToken := "123456789"
    response, err := client.CreateAppBlb(clientToken, request)
    if err != nil {
        fmt.Printf("createBecAppBlbV2 error: %v\n", err)
        return
    }
    fmt.Printf("createBecAppBlbV2 response: %v\n", response)
}
```

```

#### ##### 修改APPBLB实例

```

```go
func updateBecAppBlbV2(client *bec.Client) {

```

```

request := &api.ModifyBecBlbRequest{
    // 负载均衡名称，非必需
    Name: "wj-new-name",
    // 负载均衡描述，非必需
    Desc: "desc",
}
// 负载均衡ID，必需
blbId := "applb-cn-baoding1-ix-urufwu6p"
// 幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串，非必需
clientToken := "123456789"
err := client.UpdateAppBlb(clientToken, blbId, request)
if err != nil {
    fmt.Printf("updateBecAppBlbV2 error: %v\n", err)
    return
}
}
```


### ##### 查询APPBLB实例列表



```

```go
func getBecAppBlbsV2(client *bec.Client) {
    request := &api.MarkerRequest{
        // 标记查询的起始位置，填blbId
        Marker: "marker",
        // 每页包含的最大数量，1-1000，默认1000
        MaxKeys: 1000,
    }

    response, err := client.GetAppBlbList(request)
    if err != nil {
        fmt.Printf("getBecAppBlbsV2 error: %v\n", err)
        return
    }
    fmt.Printf("getBecAppBlbsV2 response: %+v\n", response)
}
```

```



### ##### 查询APPBLB实例详情



```

```go
func getBecAppBlbV2(client *bec.Client) {
    // 负载均衡ID，必需
    blbId := "applb-cn-baoding1-ix-urufwu6p"
    response, err := client.GetAppBlbDetails(blbId)
    if err != nil {
        fmt.Printf("getBecAppBlbV2 error: %v\n", err)
        return
    }
    fmt.Printf("getBecAppBlbV2 response: %+v\n", response)
}
```

```



### ##### 删除APPBLB实例



```

```go
func deleteBecAppBlbV2(client *bec.Client) {
    // 负载均衡ID，必需
    blbId := "applb-cn-baoding1-ix-urufwu6p"
    // 幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串，非必需
    clientToken := "123456789"
    err := client.DeleteAppBlbInstance(blbId, clientToken)
    if err != nil {
        fmt.Printf("deleteBecAppBlbV2 error: %v\n", err)
        return
    }
}
```

```


```

## #### 应用型BLB监听器

## ##### 创建TCP监听器

```

```go
func createBecAppBlbTCPLListenerV2(client *bec.Client) {
    request := &api.CreateBecAppBlbTcpListenerRequest{
        // 监听器的监听端口，需为1-65535间的整数，必需
        ListenerPort: 8090,
        // 负载均衡算法，支持3种方式：RoundRobin、LeastConnection、Hash，必需
        Scheduler: "RoundRobin",
        // TCP设置连接超时时间（单位：秒），默认900，需为10-4000间的整数，非必需
        TcpSessionTimeout: 1000,
    }
    // 负载均衡ID，必需
    blbId := "applb-cn-baoding1-ix-urufwu6p"
    // 幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串，非必需
    clientToken := "123456789"
    err := client.CreateTcpListener(clientToken, blbId, request)
    if err != nil {
        fmt.Printf("CreateBecAppBlbTCPLListenerV2 error: %v\n", err)
        return
    }
}
```

```

## ##### 创建UDP监听器

```

```go
func createBecAppBlbUDPLListenerV2(client *bec.Client) {
    request := &api.CreateBecAppBlbUdpListenerRequest{
        // 监听器的监听端口，需为1-65535间的整数，必需
        ListenerPort: 8090,
        // 负载均衡算法，支持3种方式：RoundRobin、LeastConnection、Hash，必需
        Scheduler: "RoundRobin",
        // UDP会话超时时间（单位：秒），默认900，需为10-4000间的整数，非必需
        UdpSessionTimeout: 1000,
    }
    // 负载均衡ID，必需
    blbId := "applb-cn-baoding1-ix-urufwu6p"
    // 幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串，非必需
    clientToken := "123456789"
    err := client.CreateUdpListener(clientToken, blbId, request)
    if err != nil {
        fmt.Printf("CreateBecAppBlbUDPLListenerV2 error: %v\n", err)
        return
    }
}
```

```

## ##### 新建监听器策略

```

```go
func createBecAppBlbListenerPoliciesV2(client *bec.Client) {
    createAppPolicy := api.AppPolicyVo{
        // 策略绑定IP组标识符，必需
        ApplpGroupId: "bec_ip_group-lh3utupb",
        // 策略优先级，有效取值范围是1-32768，必需
        Priority: 1,
        // 策略描述默认为空，非必需
        Desc: "description",
    }

    request := &api.CreateAppBlbPoliciesRequest{
        // 监听器的监听端口，必需
        ListenerPort: 8090,
        // 当监听器端口下有多个协议时，type必传
        Type: "TCP"
    }
}
```

```

```

type: TCP,
// 监听器绑定策略列表, 必需
AppPolicyVos: []api.AppPolicyVo{createAppPolicy},
}
// 负载均衡ID, 必需
blbld := "applb-cn-baoding1-ix-urufwu6p"
// 幂等性Token, 是一个长度不超过64位的ASCII字符串, 非必需
clientToken := "123456789"
err := client.CreateListenerPolicy(clientToken, blbld, request)
if err != nil {
    fmt.Printf("CreateBecAppBlbListenerPoliciesV2 error: %v\n", err)
    return
}
}
}
...

##### 修改TCP监听器
```go
func updateBecAppBlbTCPLListenerV2(client *bec.Client) {
    request := &api.UpdateBecAppBlbTcpListenerRequest{
        // 负载均衡算法, 支持3种方式: RoundRobin、LeastConnection、Hash, 非必需
        Scheduler: "LeastConnection",
        // TCP设置连接超时时间 (单位: 秒), 需为10-4000间的整数, 非必需
        TcpSessionTimeout: 2000,
    }
    // 负载均衡ID, 必需
    blbld := "applb-cn-baoding1-ix-urufwu6p"
    // 幂等性Token, 是一个长度不超过64位的ASCII字符串, 非必需
    clientToken := "123456789"
    // TCP监听器端口, 必需
    listenerPort := "8090"
    err := client.UpdateTcpListener(clientToken, blbld, listenerPort, request)
    if err != nil {
        fmt.Printf("UpdateBecAppBlbTCPLListenerV2 error: %v\n", err)
        return
    }
}
}
...

##### 修改UDP监听器
```go
func updateBecAppBlbUDPLListenerV2(client *bec.Client) {
    request := &api.UpdateBecAppBlbUdpListenerRequest{
        // 负载均衡算法, 支持3种方式: RoundRobin、LeastConnection、Hash, 非必需
        Scheduler: "LeastConnection",
        // UDP会话超时时间 (单位: 秒), 需为10-4000间的整数, 非必需
        UdpSessionTimeout: 2000,
    }
    // 负载均衡ID, 必需
    blbld := "applb-cn-baoding1-ix-urufwu6p"
    // 幂等性Token, 是一个长度不超过64位的ASCII字符串, 非必需
    clientToken := "123456789"
    // UDP监听器端口, 必需
    listenerPort := "8090"
    err := client.UpdateUdpListener(clientToken, blbld, listenerPort, request)
    if err != nil {
        fmt.Printf("UpdateBecAppBlbUDPLListenerV2 error: %v\n", err)
        return
    }
}
}
...

##### 查询TCP监听器
```go
func getBecAppBlbTCPLListenersV2(client *bec.Client) {
    listReq := api.MarkerRequest{

```

```

// 标记查询的起始位置，非必需
Marker: "marker",
// 每页最大数量，非必需
MaxKeys: 100,
}

request := &api.GetBecAppBlbListenerRequest{
// 监听器端口，非必需
ListenerPort: 8090,
// 分页参数，非必需
MarkerRequest: listReq,
}
// 负载均衡ID，必需
blbld := "applb-cn-baoding1-ix-urufwu6p"
resp, err := client.GetTcpListener(blbld, request)
if err != nil {
fmt.Printf("Get TCP Listeners error: %v\n", err)
} else {
fmt.Printf("Get TCP Listeners response: %+v\n", resp)
}
}
}
```


##### 查询UDP监听器



```

```go
func getBecAppBlbUDPListenersV2(client *bec.Client) {
listReq := api.MarkerRequest{
Marker: "marker",
MaxKeys: 100,
}

request := &api.GetBecAppBlbListenerRequest{
ListenerPort: 8090,
MarkerRequest: listReq,
}
// 负载均衡ID，必需
blbld := "applb-cn-baoding1-ix-urufwu6p"
resp, err := client.GetUdpListener(blbld, request)
if err != nil {
fmt.Printf("Get UDP Listeners error: %v\n", err)
} else {
fmt.Printf("Get UDP Listeners response: %+v\n", resp)
}
}
}
```


##### 查询监听器策略



```

```go
func getBecAppBlbListenerPoliciesV2(client *bec.Client) {
listReq := api.MarkerRequest{
Marker: "marker",
MaxKeys: 100,
}

request := &api.GetBlbListenerPolicyRequest{
// BLB下监听器端口号，必需
Port: 8090,
// 当监听器端口下有多个协议时，type必传，非必需
Type: "TCP",
// 分页参数，非必需
MarkerRequest: listReq,
}
// 负载均衡ID，必需
blbld := "applb-cn-baoding1-ix-urufwu6p"

```


```


```



```

resp, err := client.GetListenerPolicy(blbld, request)
if err != nil {
    fmt.Printf("Get Listener Policies error: %v\n", err)
} else {
    fmt.Printf("Get Listener Policies response: %+v\n", resp)
}
}
}
```

##### 删除监听策略
```go
func deleteBecAppBlbListenerPoliciesV2(client *bec.Client) {
    request := &api.DeleteAppBlbPoliciesRequest{
        // 策略前端端口，必需
        Port: 8090,
        // 所有待释放的策略标识符，一起组成一个数组，必需
        PolicyIdList: []string{"bec_policy-obwoyc9o"},
        // 当监听器端口下有多个协议时，type必传，非必需
        Type: "TCP",
    }
    // 负载均衡ID，必需
    blbld := "applb-cn-baoding1-ix-urufwu6p"
    // 幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串，非必需
    clientToken := "12345678"
    err := client.DeleteListenerPolicy(clientToken, blbld, request)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Delete Listener Policies error: %v\n", err)
    }
}
}
```

##### 删除监听器
```go
func batchDeleteBecAppBlbListenersV2(client *bec.Client) {
    tcpListener := api.PortTypeList{
        // 监听器端口，必需
        Port: 8090,
        // 监听器协议类型，必需
        Type: "TCP",
    }
    udpListener := api.PortTypeList{
        Port: 8090,
        Type: "UDP",
    }

    request := &api.DeleteBlbListenerRequest{
        // 待删除的监听器端口和协议列表，必需
        PortTypeList: []api.PortTypeList{tcpListener, udpListener},
    }
    // 负载均衡ID，必需
    blbld := "applb-cn-baoding1-ix-urufwu6p"
    // 幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串，非必需
    clientToken := "123456789"
    err := client.DeleteAppBlbListener(blbld, clientToken, request)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Batch Delete Listeners error: %v\n", err)
    }
}
}
```

##### 应用型BLB IP组

##### 创建IP组
```go
func createBecAppBlbIpGroupV2(client *bec.Client) {
    request := &api.CreateBlbIpGroupRequest{
        // 应用型BLB ID，必需
        AppBlbId: "bec_appblb-12345678",
        // 应用型BLB IP组名称，必需
        IpGroupName: "bec_appblb_ip_group_12345678",
        // 应用型BLB IP组描述，非必需
        IpGroupDesc: "bec_appblb_ip_group_desc_12345678",
        // 应用型BLB IP组地址，必需
        IpGroupAddress: "192.168.1.1/24",
    }
    err := client.CreateBlbIpGroup(clientToken, blbld, request)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create Blb Ip Group error: %v\n", err)
    }
}
}
```

```

```

member := &api.BlbIpGroupMember{
    // IP地址，必需
    Ip: "192.168.1.1",
    // 端口号，取值范围1~65535，必需
    Port: 8080,
    // 权重，取值范围0~100，必需
    Weight: 50,
}
request := &api.CreateBlbIpGroupRequest{
    // IP组描述，非必需
    Desc: "desc",
    // IP组挂载的IP组成员列表，非必需
    MemberList: []api.BlbIpGroupMember{*member},
    // IP组名称，必需
    Name: "wj-ipgroup1",
}
// 负载均衡ID，必需
blbId := "applb-cn-baoding1-ix-urufwu6p"
// 幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串，非必需
clientToken := "123456789"
response, err := client.CreateIpGroup(clientToken, blbId, request)
if err != nil {
    fmt.Printf("createBecAppBlbIpGroupV2 error: %v\n", err)
}
fmt.Printf("createBecAppBlbIpGroupV2 response: %v\n", response)
}
```


### ##### 更新IP组



```

```go
func updateBecAppBlbIpGroupV2(client *bec.Client) {
    request := &api.UpdateBlbIpGroupRequest{
        // IP组描述，非必需
        Desc: "new desc",
        // IP组ID，必需
        IpGroupId: "bec_ip_group-mw0ghg7s",
        // IP组名称，非必需
        Name: "new name",
    }
    // 负载均衡ID，必需
    blbId := "applb-cn-baoding1-ix-urufwu6p"
    // 幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串，非必需
    clientToken := "123456789"
    err := client.UpdateIpGroup(clientToken, blbId, request)
    if err != nil {
        fmt.Printf("updateBecAppBlbIpGroupV2 error: %v\n", err)
    }
}
```

```



### ##### 查询IP组列表



```

```go
func getBecAppBlbIpGroupsV2(client *bec.Client) {
    list := api.MarkerRequest{
        // 标记查询的起始位置，非必需
        Marker: "marker-value",
        // 每页包含的最大数量，1-1000，默认1000，非必需
        MaxKeys: 100,
    }
    request := &api.GetBlbIpGroupListRequest{
        // 设置name是否完全匹配，非必需
        ExactlyMatch: true,
        // IP组名称，非必需
        Name: "new name",
        // 分页参数，非必需

```


```

```

// 负载均衡ID，必需
MarkerRequest: list,
}
// 负载均衡ID，必需
blbld := "applb-cn-baoding1-ix-urufwu6p"
response, err := client.GetIpGroup(blbld, request)
if err != nil {
    fmt.Printf("getBecAppBlbIpGroupsV2 error: %v\n", err)
    return
}
fmt.Printf("getBecAppBlbIpGroupsV2 response: %v\n", response)
}
```

#### 删除IP组
```go
func deleteBecAppBlbIpGroupV2(client *bec.Client) {
    request := &api.DeleteBlbIpGroupRequest{
        // IP组ID，必需
        IpGroupId: "bec_ip_group-lh3utupb",
    }
    // 负载均衡ID，必需
    blbld := "applb-cn-baoding1-ix-urufwu6p"
    // 幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串，非必需
    clientToken := "123456789"
    err := client.DeleteIpGroup(clientToken, blbld, request)
    if err != nil {
        fmt.Printf("deleteBecAppBlbIpGroupV2 error: %v\n", err)
        return
    }
}
```

#### 创建IP组协议
```go
func createBecAppBlbIpGroupBackendPoliciesV2(client *bec.Client) {
    request := &api.CreateBlbIpGroupBackendPolicyRequest{
        // 健康检查类型，TCP、HTTP、UDP、ICMP，必需
        HealthCheck: "TCP",
        // 不健康阈值，即连续多少次健康检查失败后，屏蔽该后端服务器。默认为3，需为2-5间的整数，非必需
        HealthCheckDownRetry: 3,
        // 发往后端服务器的健康检查请求的Host头域，例如"localhost"，默认为空，当健康检查协议为HTTP时生效，非必需
        HealthCheckHost: "localhost",
        // 健康检查间隔（单位：秒），默认为3，需为1-10间的整数，非必需
        HealthCheckIntervalInSecond: 3,
        // 健康检查正常时的HTTP状态码，支持5类状态码的组合，例如"http_1xx|http_2xx"。当健康检查协议为HTTP时生效，非必需
        HealthCheckNormalStatus: "http_2xx",
        // 健康检查端口，IP组协议为HTTP协议时必须传
        HealthCheckPort: 8080,
        // 健康检查超时（单位：秒），默认为3，需为1-60间的整数，非必需
        HealthCheckTimeoutInSecond: 3,
        // 健康阈值，即连续多少次健康检查成功后，重新将该后端服务器置为可用，默认为3，需为2-5间的整数，非必需
        HealthCheckUpRetry: 3,
        // 健康检查路径，默认/，当健康检查协议为HTTP时生效，非必需
        HealthCheckUriPath: "/",
        // IP组ID，必需
        IpGroupId: "bec_ip_group-mw0ghg7s",
        // IP组协议类型，TCP、HTTP、UDP，必需
        Type: "TCP",
        // UDP健康检查字符串，UDP健康检查字符串，当健康检查协议为UDP时必须传
        UdpHealthCheckString: "test-udp-check",
    }
    // 负载均衡ID，必需
    blbld := "applb-cn-baoding1-ix-urufwu6p"
}

```

```
// 幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串，非必需
clientToken := "123456789"
response, err := client.CreateIpGroupPolicy(clientToken, blbId, request)
if err != nil {
    fmt.Printf("createBecAppBlbIpGroupBackendPoliciesV2 error: %v\n", err)
    return
}
fmt.Printf("createBecAppBlbIpGroupBackendPoliciesV2 response: %v\n", response)
}
...

##### 更新IP组协议
```go
func updateBecAppBlbIpGroupPolicyV2(client *bec.Client) {
    request := &api.UpdateBlbIpGroupBackendPolicyRequest{
        // 不健康阈值，即连续多少次健康检查失败后，屏蔽该后端服务器。默认为3，需为2-5间的整数，非必需
        HealthCheckDownRetry: 3,
        // 发往后端服务器的健康检查请求的Host头域，例如"localhost"，默认为空，当健康检查协议为HTTP时生效，非必需
        HealthCheckHost: "localhost",
        // 健康检查间隔（单位：秒），默认为3，需为1-10间的整数，非必需
        HealthCheckIntervalInSecond: 3,
        // 健康检查正常时的HTTP状态码，支持5类状态码的组合，例如"http_1xx|http_2xx"。当健康检查协议为HTTP时生效，非必需
        HealthCheckNormalStatus: "http_2xx",
        // 健康检查端口，IP组协议为HTTP协议时必须传
        HealthCheckPort: 8080,
        // 健康检查超时（单位：秒），默认为3，需为1-60间的整数，非必需
        HealthCheckTimeoutInSecond: 3,
        // 健康阈值，即连续多少次健康检查成功后，重新将该后端服务器置为可用，默认为3，需为2-5间的整数，非必需
        HealthCheckUpRetry: 4,
        // 健康检查路径，默认/，当健康检查协议为HTTP时生效，非必需
        HealthCheckUriPath: "/",
        // IP组协议ID，必需
        Id: "bec_ip_group_policy-bv5hzqka",
        // IP组ID，必需
        IpGroupId: "bec_ip_group-mw0ghg7s",
        // UDP健康检查字符串，UDP健康检查字符串，当健康检查协议为UDP时必须传
        UdpHealthCheckString: "new-check",
    }
    // 负载均衡ID，必需
    blbId := "aplb-cn-baoding1-ix-urufwu6p"
    // 幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串，非必需
    clientToken := "12345678"
    err := client.UpdateIpGroupPolicy(clientToken, blbId, request)
    if err != nil {
        fmt.Printf("updateBecAppBlbIpGroupPolicyV2 error: %v\n", err)
        return
    }
}
...

##### 查询IP组协议列表
```go
func getBecAppBlbIpGroupPoliciesV2(client *bec.Client) {
    markerRequest := api.MarkerRequest{
        // 标记查询的起始位置，非必需
        Marker: "marker-value",
        // 每页包含的最大数量，1-1000，默认1000，非必需
        MaxKeys: 100,
    }
    request := &api.GetBlbIpGroupPolicyListRequest{
        // IP组ID，必需
        IpGroupId: "bec_ip_group-mw0ghg7s",
        // 分页参数，非必需

```

```

    MarkerRequest: markerRequest,
}
// 负载均衡ID, 必需
blbld := "applb-cn-baoding1-ix-urufwu6p"
response, err := client.GetIpgroupPolicyList(blbld, request)
if err != nil {
    fmt.Printf("getBecAppBlbIpgroupPoliciesV2 error: %v\n", err)
    return
}
fmt.Printf("getBecAppBlbIpgroupPoliciesV2 response: %+v\n", response)
}
```


### ##### 删除IP组协议



```

```go
func deleteBecAppBlbIpgroupBackendPoliciesV2(client *bec.Client) {
    request := &api.DeleteBlbIpgroupBackendPolicyRequest{
        // IP组协议ID列表, 必需
        BackendPolicyIdList: []string{"bec_ip_group_policy-bv5hzqka"},
        // IP组ID, 必需
        IpgroupId: "bec_ip_group-mw0ghg7s",
    }
    // 负载均衡ID, 必需
    blbld := "applb-cn-baoding1-ix-urufwu6p"
    // 幂等性Token, 是一个长度不超过64位的ASCII字符串, 非必需
    clientToken := "123456789"
    err := client.DeleteIpgroupPolicy(clientToken, blbld, request)
    if err != nil {
        fmt.Printf("deleteBecAppBlbIpgroupBackendPoliciesV2 error: %v\n", err)
        return
    }
}
```


### ##### 创建IP组成员



```

```go
func createBecAppBlbIpgroupMembersV2(client *bec.Client) {
    member := &api.BlbIpgroupMember{
        // IP地址, 必需
        Ip: "192.168.1.2",
        // 端口号, 取值范围1~65535, 必需
        Port: 8081,
        // 权重, 取值范围0~100, 必需
        Weight: 60,
    }
    request := &api.CreateBlbIpgroupMemberRequest{
        // IP组ID, 必需
        IpgroupId: "bec_ip_group-mw0ghg7s",
        // IP组成员列表, 必需
        MemberList: []api.BlbIpgroupMember{*member},
    }
    // 负载均衡ID, 必需
    blbld := "applb-cn-baoding1-ix-urufwu6p"
    // 幂等性Token, 是一个长度不超过64位的ASCII字符串, 非必需
    clientToken := "123456789"
    response, err := client.CreateIpgroupMember(clientToken, blbld, request)
    if err != nil {
        fmt.Printf("createBecAppBlbIpgroupMembersV2 error: %v\n", err)
        return
    }
    fmt.Printf("createBecAppBlbIpgroupMembersV2 response: %+v\n", response)
}
```


### ##### 更新IP组成员



```

```go

```


```


```


```

```

    go
func updateBecAppBlbIpGroupMembersV2(client *bec.Client) {
    member := &api.UpdateBlbIpGroupMember{
        // IP组成员ID，必需
        MemberId: "bec_ip_member-uo3yg7py",
        // 端口，非必需
        Port: 8082,
        // 权重，非必需
        Weight: 70,
    }
    request := &api.UpdateBlbIpGroupMemberRequest{
        // IP组ID，必需
        IpGroupId: "bec_ip_group-mw0ghg7s",
        // IP组成员列表，必需
        MemberList: []api.UpdateBlbIpGroupMember{*member},
    }
    // 负载均衡ID，必需
    blbId := "applb-cn-baoding1-ix-urufwu6p"
    // 幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串，非必需
    clientToken := "123456789"
    err := client.UpdateIpGroupMember(clientToken, blbId, request)
    if err != nil {
        fmt.Printf("updateBecAppBlbIpGroupMembersV2 error: %v\n", err)
        return
    }
}
}
...

##### 查询IP组成员列表
```go
func getBecAppBlbIpGroupMembersV2(client *bec.Client) {
    markerRequest := api.MarkerRequest{
        // 标记查询的起始位置，非必需
        Marker: "marker-value",
        // 每页包含的最大数量，1-1000，默认1000，非必需
        MaxKeys: 100,
    }
    request := &api.GetBlbIpGroupMemberListRequest{
        // IP组ID，必需
        IpGroupId: "bec_ip_group-mw0ghg7s",
        // 分页参数，非必需
        MarkerRequest: markerRequest,
    }
    // 负载均衡ID，必需
    blbId := "applb-cn-baoding1-ix-urufwu6p"
    response, err := client.GetIpGroupMemberList(blbId, request)
    if err != nil {
        fmt.Printf("getBecAppBlbIpGroupMembersV2 error: %v\n", err)
        return
    }
    fmt.Printf("getBecAppBlbIpGroupMembersV2 response: %v\n", response)
}
}
...

##### 删除IP组成员
```go
func deleteBecAppBlbIpGroupMembersV2(client *bec.Client) {
    request := &api.DeleteBlbIpGroupBackendMemberRequest{
        // IP组ID，必需
        IpGroupId: "bec_ip_group-mw0ghg7s",
        // IP组成员ID列表，必需
        MemberIdList: []string{"bec_ip_member-y8k6tbu2"},
    }
    // 负载均衡ID，必需
    blbId := "applb-cn-baoding1-ix-urufwu6p"

```



```
// 幂等性Token，是一个长度不超过64位的ASCII字符串，非必需
clientToken := "123456789"
err := client.DeleteGroupMember(clientToken, blbId, request)
if err != nil {
    fmt.Printf("deleteBecAppBlbGroupMembersV2 error: %v\n", err)
    return
}
}
---
```

## # 常见问题

### ## 常见问题总览

#### ##### 基础类

- [什么是BEC？](BEC/常见问题/基础类.md#什么是BEC？)
- [BEC有多少边缘节点？](BEC/常见问题/基础类.md#BEC有多少边缘节点？)
- [BEC有哪些功能？](BEC/常见问题/基础类.md#BEC有哪些功能？)

#### ##### 边缘容器类

- [BEC边缘容器功能是怎么使用？](BEC/常见问题/边缘容器类.md#BEC边缘容器功能是怎么使用？)
- [BEC容器应用、部署、容器组和容器是什么关系？](BEC/常见问题/边缘容器类.md#BEC容器应用、部署、容器组和容器是什么关系？)
- [BEC边缘容器中系统盘大小是多少？](BEC/常见问题/边缘容器类.md#BEC边缘容器中系统盘大小是多少？)
- [BEC边缘容器支持哪几种镜像？](BEC/常见问题/边缘容器类.md#BEC边缘容器支持哪几种镜像？)
- [BEC边缘容器有哪几种配置？](BEC/常见问题/边缘容器类.md#BEC边缘容器有哪几种配置？)
- [BEC边缘容器有哪几种资源是计费的？](BEC/常见问题/边缘容器类.md#BEC边缘容器有哪几种资源是计费的？)
- [BEC已经创建成功的容器应用支持修改吗？](BEC/常见问题/边缘容器类.md#BEC已经创建成功的容器应用支持修改吗？)

#### ##### 边缘云服务器类

- [BEC边缘云服务器功能是怎么使用呢？](BEC/常见问题/边缘云服务器类.md#BEC边缘云服务器功能是怎么使用呢？)
- [BEC边缘云服务器中的实例组跟实例是什么关系？](BEC/常见问题/边缘云服务器类.md#BEC边缘云服务器中的实例组跟实例是什么关系？)
- [BEC边缘云服务器中系统盘大小是多少？](BEC/常见问题/边缘云服务器类.md#BEC边缘云服务器中系统盘大小是多少？)
- [BEC边缘云服务器支持哪几种镜像？](BEC/常见问题/边缘云服务器类.md#BEC边缘云服务器支持哪几种镜像？)
- [BEC边缘云服务器有哪几种配置？](BEC/常见问题/边缘云服务器类.md#BEC边缘云服务器有哪几种配置？)
- [BEC边缘云服务器有哪几种资源是计费的？](BEC/常见问题/边缘云服务器类.md#BEC边缘云服务器有哪几种资源是计费的？)
- [BEC已经创建成功的云服务器实例支持修改吗？](BEC/常见问题/边缘云服务器类.md#BEC已经创建成功的云服务器实例支持修改吗？)
- [BEC边缘云服务器支持哪几种存储类型？](BEC/常见问题/边缘云服务器类.md#BEC边缘云服务器支持哪几种存储类型？)
- [BEC边缘云服务器支持内外网吗？](BEC/常见问题/边缘云服务器类.md#BEC边缘云服务器支持内外网吗？)

#### ##### 边缘存储类

- [BEC边缘存储功能是怎么使用？](BEC/常见问题/边缘存储类.md#BEC边缘存储功能是怎么使用？)
- [BEC边缘对象存储功能是怎么使用？](BEC/常见问题/边缘存储类.md#BEC边缘对象存储功能是怎么使用？)
- [BEC边缘对象存储怎么计费？](BEC/常见问题/边缘存储类.md#BEC边缘对象存储怎么计费？)
- [BEC边缘对象存储有几种权限？](BEC/常见问题/边缘存储类.md#BEC边缘对象存储有几种权限？)
- [BEC边缘对象存储上传文件有限制吗？](BEC/常见问题/边缘存储类.md#BEC边缘对象存储上传文件有限制吗？)
- [BEC云磁盘功能是怎么使用？](BEC/常见问题/边缘存储类.md#BEC云磁盘功能是怎么使用？)
- [BEC云磁盘怎么计费？](BEC/常见问题/边缘存储类.md#BEC云磁盘怎么计费？)
- [BEC单个云磁盘容量上限是多少？](BEC/常见问题/边缘存储类.md#BEC单个云磁盘容量上限是多少？)

#### ##### 监控日志类

- [BEC事件中心功能是怎么使用？](BEC/常见问题/监控日志类.md#BEC事件中心功能是怎么使用？)
- [BEC事件中心功能收费吗？](BEC/常见问题/监控日志类.md#BEC事件中心功能收费吗？)
- [BEC事件通告配置功能是怎么使用？](BEC/常见问题/监控日志类.md#BEC事件通告配置功能是怎么使用？)

- [BEC事件通告配置功能可以配置哪几类异常类型？](BEC/常见问题/监控日志类.md#BEC事件通告配置功能可以配置哪几类异常类型？)
- [BEC事件通告配置功能可以配置哪几种接收方式？](BEC/常见问题/监控日志类.md#BEC事件通告配置功能可以配置哪几种接收方式？)
- [已创建的通告是否可以关闭？](BEC/常见问题/监控日志类.md#已创建的通告是否可以关闭？)
- [BEC异常事件功能是怎么使用？](BEC/常见问题/监控日志类.md#BEC异常事件功能是怎么使用？)

#### ##### 报警管理类

- [BEC报警管理功能包含对哪些对象的报警？](BEC/常见问题/报警管理类.md#BEC报警管理功能包含对哪些对象的报警？)
- [BEC支持对哪些指标创建报警规则？](BEC/常见问题/报警管理类.md#BEC支持对哪些指标创建报警规则？)
- [BEC报警的发送周期有哪些？](BEC/常见问题/报警管理类.md#BEC报警的发送周期有哪些？)
- [BEC【边缘容器报警】功能中，支持对那些粒度创建报警规则？](BEC/常见问题/报警管理类.md#BEC【边缘容器报警】功能中，支持对那些粒度创建报警规则？)
- [BEC【边缘云服务器报警】功能中，支持对那些粒度创建报警规则？](BEC/常见问题/报警管理类.md#BEC【边缘云服务器报警】功能中，支持对那些粒度创建报警规则？)
- [BEC【负载均衡报警】功能中，支持对那些粒度创建报警规则？](BEC/常见问题/报警管理类.md#BEC【负载均衡报警】功能中，支持对那些粒度创建报警规则？)
- [BEC报警功能收费吗？](BEC/常见问题/报警管理类.md#BEC报警功能收费吗？)

#### ##### 用量查询类

- [BEC提供查询哪些计费用量信息？](BEC/常见问题/用量查询类.md#BEC提供查询哪些计费用量信息？)
- [BEC提供计费用量信息的下载功能吗？](BEC/常见问题/用量查询类.md#BEC提供计费用量信息的下载功能吗？)

#### ##### 计费类

- [BEC计费项有哪些？](BEC/常见问题/计费类.md#BEC计费项有哪些？)
- [BEC带宽有哪些计费方式？](BEC/常见问题/计费类.md#BEC带宽有哪些计费方式？)
- [BEC支持预付费吗？](BEC/常见问题/计费类.md#BEC支持预付费吗？)
- [服务停止后是否停止计费？](BEC/常见问题/计费类.md#服务停止后是否停止计费？)
- [资源因为欠费被暂停使用了，充值之后系统会自动恢复吗？](BEC/常见问题/计费类.md#资源因为欠费被暂停使用了，充值之后系统会自动恢复吗？)
- [BEC边缘容器有哪几种资源是计费的？](BEC/常见问题/计费类.md#BEC边缘容器有哪几种资源是计费的？)
- [BEC边缘云服务器有哪几种资源是计费的？](BEC/常见问题/计费类.md#BEC边缘云服务器有哪几种资源是计费的？)
- [BEC边缘对象存储怎么计费？](BEC/常见问题/计费类.md#BEC边缘对象存储怎么计费？)
- [BEC云磁盘怎么计费？](BEC/常见问题/计费类.md#BEC云磁盘怎么计费？)
- [BEC事件中心功能收费吗？](BEC/常见问题/计费类.md#BEC事件中心功能收费吗？)
- [BEC通告配置功能收费吗？](BEC/常见问题/计费类.md#BEC通告配置功能收费吗？)
- [BEC报警功能收费吗？](BEC/常见问题/计费类.md#BEC报警功能收费吗？)

#### ##### 其他

- [什么是边缘服务？](BEC/常见问题/服务类.md#什么是边缘服务？)
- [BEC可以动态调整算力吗？](BEC/常见问题/服务类.md#BEC可以动态调整算力吗？)
- [BEC存储规格上限是多少？](BEC/常见问题/服务类.md#BEC存储规格上限是多少？)
- [如何更换镜像配置？](BEC/常见问题/服务类.md#如何更换镜像配置？)
- [BEC能否做负载均衡？](BEC/常见问题/服务类.md#BEC能否做负载均衡？)

## ## 基础类

### ##### 什么是BEC？

百度智能云边缘计算节点BEC（Baidu Edge Computing）基于运营商边缘节点和网络构建，一站式提供靠近终端用户的弹性计算资源。边缘计算节点覆盖全国七大区、三大运营商。BEC通过就近计算和处理，大幅度优化响应时延、降低中心带宽成本。

### ##### BEC有多少边缘节点？

BEC的[节点分布](https://cloud.baidu.com/doc/BEC/s/Mkenyupm7)覆盖全国大部分地区，三大运营商全覆盖。

### ##### BEC有哪些功能？

BEC支持用户创建边缘容器、边缘云服务器、负载均衡和边缘存储等资源。其中边缘存储包括边缘对象存储和边缘云盘。



BEC支持用户创建边缘容器、边缘云服务器、负载均衡和边缘存储资源。其中边缘存储包括边缘对象存储和边缘云磁盘。

## ## 边缘容器类

### ##### BEC边缘容器功能是怎么使用？

用户可以在BEC控制台新建边缘容器应用。支持自定义备注容器应用名称、选择节点、配置存储卷、配置容器镜像等等，配置成功后即可使用边缘容器。

### ##### BEC容器应用、部署、容器组和容器是什么关系？

边缘应用可以包含多个部署。每个节点对应一个部署，每个部署中可以包含多个容器组，每个容器组中可以包含多个容器。

具体的对应关系可以参照下图。

![[image.png]]([http://bjhw-bce-online-public0.bjhw.baidu.com:8109/proxy-external/?url=http://bce-cdn.bj.bcebos.com/doc/bce-doc/BEC/image\\_8f8e3df.png](http://bjhw-bce-online-public0.bjhw.baidu.com:8109/proxy-external/?url=http://bce-cdn.bj.bcebos.com/doc/bce-doc/BEC/image_8f8e3df.png))

### ##### BEC边缘容器中系统盘大小是多少？

在创建容器应用阶段，BEC免费赠送用户20GB系统盘。

### ##### BEC边缘容器支持哪几种镜像？

BEC边缘容器有四种镜像，分别为：百度智能云私有镜像、百度智能云共有镜像、Docker Hub镜像和用户私有镜像。

### ##### BEC边缘容器有哪几种配置？

BEC边缘容器CPU有几种1核、2核、4核、8核、16核、32核可选；内存有8GB和16GB两种可选。

### ##### BEC边缘容器有哪几种资源是计费的？

BEC边缘容器只有vCPU、内存、公网IP和带宽是计费项。

### ##### BEC已经创建成功的容器应用支持修改吗？

支持修改。可修改项：名称、CPU配置、内存配置和镜像等。

## ## 边缘云服务器类

### ##### BEC边缘云服务器功能是怎么使用呢？

BEC边缘云服务器可以在控制台创建实例来使用。支持自定义备注实例组名称、选择节点、选择实例组配置等，配置成功后即可使用边缘云服务器。

### ##### BEC边缘云服务器中的实例组跟实例是什么关系？

实例组中可以包含单个或多个实例。

### ##### BEC边缘云服务器中系统盘大小是多少？

系统盘容量最小45GB，用户可根据业务需求灵活调整。

### ##### BEC边缘云服务器支持哪几种镜像？

BEC边缘容器有两种镜像，分别为：公共镜像和自定义镜像。

### ##### BEC边缘云服务器有哪几种配置？

![[image.png]]([http://bjhw-bce-online-public0.bjhw.baidu.com:8109/proxy-external/?url=http://bce-cdn.bj.bcebos.com/doc/bce-doc/BEC/image\\_ad87034.png](http://bjhw-bce-online-public0.bjhw.baidu.com:8109/proxy-external/?url=http://bce-cdn.bj.bcebos.com/doc/bce-doc/BEC/image_ad87034.png))

### ##### BEC边缘云服务器有哪几种资源是计费的？

BEC边缘容器只有vCPU、内存、存储、公网IP和带宽是计费项。

### ##### BEC已经创建成功的云服务器实例支持修改吗？

支持修改。可修改项：名称、CPU配置、内存配置和存储等。

##### BEC边缘云服务器支持哪几种存储类型？  
本地盘SSD、本地盘HDD、云磁盘SSD、云磁盘HDD。

##### BEC边缘云服务器支持内外网吗？  
边缘云服务器实例支持购买内外网IP，其中外网带宽峰值支持修改。

## ## 边缘存储类

##### BEC边缘存储功能是怎么使用？  
用户可以在BEC控制台使用边缘存储功能。BEC支持创建边缘对象存储和云磁盘。

##### BEC边缘对象存储功能是怎么使用？  
用户可以在BEC控制台通过创建bucket来使用该功能，创建完成之后，用户可以上传文件或者文件夹到bucket。

##### BEC边缘对象存储怎么计费？  
边缘对象存储根据用户使用量计费。

##### BEC边缘对象存储有几种权限？  
边缘对象存储有三种权限：私有、公共读和公共读写。

##### BEC边缘对象存储上传文件有限制吗？  
用户在控制台单次上传文件大小不能大于200MB，大于200MB的文件需要使用SDK来上传。

##### BEC云磁盘功能是怎么使用？  
用户可以在BEC控制台通过新建CDS云磁盘来使用该功能，创建完成之后，将云磁盘挂载到选中的实例中。

##### BEC云磁盘怎么计费？  
BEC云磁盘根据用户购买的容量计费。

##### BEC单个云磁盘容量上限是多少？  
1000GB。

## ## 监控日志类

##### BEC事件中心功能是怎么使用？  
用户可以在BEC控制台事件中心页面来查看账号资源的变动。

##### BEC事件中心功能收费吗？  
不收费。

##### BEC事件通告配置功能是怎么使用？  
用户可以在BEC控制台通过创建通告组来指定用户或者用户组接收节点割接和网络故障等异常消息。

##### BEC事件通告配置功能可以配置哪几类异常类型？  
节点割接和网络故障。

##### BEC事件通告配置功能可以配置哪几种接收方式？  
邮件和短信。

##### 已创建的通告是否可以关闭？  
用户可以根据自己的业务需求灵活调整通告的开关时间。

##### BEC异常事件功能是怎么使用？  
该功能主要是向用户展示一段时间内的节点割接和网络故障消息，并且可以查询到详细的影响说明和受影响实例ID等。

##### 如何手动运行和停止BCM-Agent？

手动运行：

```
service bcm-agent start
```

手动停止：

```
service bcm-agent stop
```

对于centos7及以上版本，支持systemctl管理bcm-agent服务

```
systemctl start bcm-agent-new  
systemctl status bcm-agent-new  
systemctl stop bcm-agent-new
```

##### 机器重启后需要手动启动BCM-Agent吗？

不需要，安装后BCM-Agent会随系统自动启动。

##### 如何卸载BCM-Agent？

参见BEC-Agent附录。

## ## 报警管理类

##### BEC报警管理功能包含对哪些对象的报警？  
BEC支持对边缘容器、边缘云服务器和负载均衡等对象创建报警规则。

##### BEC支持对哪些指标创建报警规则？  
CPU使用率、内存使用率、带宽等。

##### BEC报警的发送周期有哪些？  
5分钟、10分钟、30分钟、60分钟、120分钟。

##### BEC边缘容器报警功能，支持对哪些粒度创建报警规则？  
命名空间、应用和部署。

##### BEC边缘云服务器报警功能，支持对哪些粒度创建报警规则？  
命名空间、实例组和实例。

##### BEC负载均衡报警功能，支持对哪些粒度创建报警规则？  
负载均衡VIP和负载均衡端口。

##### BEC报警功能收费吗？  
暂时提供给用户免费试用。

## ## 用量查询类

##### BEC提供查询哪些计费用量信息？  
带宽计费用量和算力计费用量。

##### BEC提供计费用量信息的下载功能吗？  
提供下载计费量详细功能，并保存为Excel格式。

## ## 计费类

##### BEC计费项有哪些？

BEC包括算力费用（CPU、内存、存储、IP费用、BOS、CDS、，负载均衡），带宽费用。

##### BEC带宽有哪些计费方式？  
日峰值带宽计费，月95峰值带宽计费，月第四峰值带宽计费，按流量带宽计费。

##### BEC支持预付费吗？

目前BEC暂不支持预付费，只支持后付费模式

##### 服务停止后是否停止计费？

BEC在服务停止后，会持续计费，在您删除资源后才会停止计费。

##### 资源因为欠费被暂停使用了，充值之后系统会自动恢复吗？

欠费后BEC会立即停服，容器组关闭，系统会发送欠费停服通知。数据为您保留3天，期间不收取费用，3天内未充值则释放资源

##### BEC边缘容器有哪一种资源是计费的？  
BEC边缘容器只有vCPU、内存、公网IP和带宽是计费项。

##### BEC边缘云服务器有哪一种资源是计费的？  
BEC边缘云服务器只有vCPU、内存、存储、公网IP和带宽是计费项。

##### BEC边缘对象存储怎么计费？  
边缘对象存储根据用户使用量计费。

##### BEC云磁盘怎么计费？  
BEC云磁盘根据用户购买的容量计费。

##### BEC事件中心功能收费吗？  
不收费

个网页。

##### BEC通告配置功能收费吗？  
不收费。

##### BEC报警功能收费吗？  
暂时提供给用户免费使用。

## ## 其他

##### 什么是边缘服务？

用户通过创建边缘服务来管理算力资源，最小以容器组作为部署和管理单位，用集群的方式运行、管理跨机器的容器组。一个边缘服务下可包含多个部署。

##### BEC可以动态调整算力吗？

目前已购买的边缘计算实例不支持弹性调整CPU和内存的配置，需要您重新创建。

##### BEC存储规格上限是多少？

目前BEC支持创建1500G的存储容量，若有更高需求请通过工单申请。

##### 如何更换镜像配置？

如果您需要更换镜像配置，需要先上传更新后的镜像至百度智能云镜像仓库，之后可进行边缘服务修改操作，用更新后镜像替换。替换过程中，当前服务下所有的容器将重启。

##### BEC能否做负载均衡？

BEC可根据您的需求配置成负载均衡服务，在负载均衡页面中设置即可，负载均衡计费请参见“产品定价”。

## # 视频专区

### ## 产品介绍

##### BEC产品介绍

- 介绍BEC产品的主要功能，帮助您快速了解边缘计算节点BEC。

<a href = "https://cloud.baidu.com/video-center/video.html?id=647" target="frame1"> </a>

### ## 操作指南

#### ### 边缘云服务器

##### BEC创建和删除实例模板

- 介绍在BEC里如何创建和删除实例模板。

<a href = "https://cloud.baidu.com/video-center/video.html?id=671"> </a>

##### BEC创建和删除边缘云服务器

- 介绍在BEC里如何创建和删除边缘云服务器。

<a href = "https://cloud.baidu.com/video-center/video.html?id=669"> </a>

#### ##### BEC变更边缘云服务器配置

- 介绍在BEC里如何变更和批量变更边缘云服务器配置。

<a href = "https://cloud.baidu.com/video-center/video.html?id=672"> </a>

#### ##### BEC实例组扩容

- 介绍在BEC里如何完成实例组扩容。

<a href = "https://cloud.baidu.com/video-center/video.html?id=670"> </a>

#### ##### BEC重置密码和创建密钥对

- 介绍BEC实例密码的重置和密钥对的创建、查看、删除功能。。

<a href = "https://cloud.baidu.com/video-center/video.html?id=687"> </a>

#### ##### BEC通过VNC远程登录实例

- 介绍在BEC中如何使用VNC登录实例。

<a href = "https://cloud.baidu.com/video-center/video.html?id=688"> </a>

#### ##### BEC边缘云服务器重装系统

- 介绍在BEC如何重装边缘云服务器实例的操作系统。

<a href = "https://cloud.baidu.com/video-center/video.html?id=691"> </a>

#### ##### BEC边缘云服务器实例主网卡添加辅助IP

- 介绍在BEC里如何为边缘云服务器实例主网卡添加辅助IP。

<a href = "https://cloud.baidu.com/video-center/video.html?id=690"> </a>

#### ##### BEC自定义镜像的创建和使用

- 介绍BEC边缘云服务器镜像功能。

<a href = "https://cloud.baidu.com/video-center/video.html?id=680">   
</a>

#### ##### BEC创建负载均衡

- 介绍在BEC里如何创建负载均衡。

<a href = "https://cloud.baidu.com/video-center/video.html?id=673"> </a>

#### ##### BEC BCM-Agent数据监控功能

- 介绍BEC的BCM-Agent数据监控功能。

<a href = "https://cloud.baidu.com/video-center/video.html?id=689"> </a>

#### ### 边缘裸金属服务器

#### ##### BEC创建和删除边缘裸金属服务器

- 介绍在BEC里如何创建和删除边缘裸金属服务器。

<a href = "https://cloud.baidu.com/video-center/video.html?id=674">  
</a>

#### ### 边缘网络

#### ##### BEC边缘网络介绍

- 介绍BEC边缘网络概念和功能。

<a href = "https://cloud.baidu.com/video-center/video.html?id=677">   
</a>

#### ##### BEC私有网络和子网

- 介绍在BEC里如何创建私有网络和子网。

<a href = "https://cloud.baidu.com/video-center/video.html?id=676"> </a>

#### ##### BEC边缘网络安全组

- 介绍如何应用BEC边缘网络安全组功能。

<a href = "https://cloud.baidu.com/video-center/video.html?id=686"> </a>

#### ##### BEC添加和删除路由

- 介绍在BEC里如何添加和删除路由。

<a href = "https://cloud.baidu.com/video-center/video.html?id=675"> </a>



cdn.bj.bcebos.com/doc/bce-doc/BEC/BEC\_add\_and\_remove\_routes\_/aef04b.png" width="350" height="200"></a>

#### ##### BEC边缘网络访问控制列表ACL配置介绍

- 介绍在BEC里如何创建访问控制列表ACL。

<a href = "https://cloud.baidu.com/video-center/video.html?id=678"> </a>

### ### 边缘存储

#### ## BEC对象边缘存储配置

- 主要介绍BEC边缘存储的相关配置，包括创建和删除边缘对象存储、文件操作、生命周期管理、权限配置、配额配置。

<a href = "https://cloud.baidu.com/video-center/video.html?id=681"> </a>

### ### 监控

#### ##### BEC网络监控

- 主要介绍BEC网络监控功能，包括节点割接监控和网络异常监控，两种监控都通过短信及邮件的方式通知客户，减少客户业务中断的风险。

<a href = "https://cloud.baidu.com/video-center/video.html?id=679"> </a>

### ### 报警管理

#### ##### BEC边缘容器报警管理

- 介绍如何应用边缘容器报警功能。边缘容器报警用来对边缘容器资源的使用情况进行统计并报警。在报警管理中设置报警规则后，当出现资源使用异常，您会第一时间收到邮件、短信等方式的通知。

<a href = "https://cloud.baidu.com/video-center/video.html?id=684"> </a>

#### ##### BEC边缘云服务器报警管理

- 介绍BEC如何创建、复制、修改、删除边缘云服务器报警规则。

<a href = "https://cloud.baidu.com/video-center/video.html?id=682"> </a>



#### ##### BEC负载均衡报警管理

- 介绍BEC如何创建、复制、修改、删除负载均衡报警规则。

<a href = "https://cloud.baidu.com/video-center/video.html?id=683"> </a>

#### ### 用量查询

#### ##### BEC用量查询

- 介绍BEC用量查询功能，包括带宽计费用量查询和算力计费用量查询，帮助客户了解各计费项精细化使用明细。

<a href = "https://cloud.baidu.com/video-center/video.html?id=685"> </a>

#### # 服务等级协议SLA

#### ## BEC服务等级协议SLA

#### ##### 1.定义

**\*\*服务周期：\*\*** 一个服务周期为一个自然月，如客户使用BEC服务不满一个月，不计为一个服务周期。

**\*\*服务周期总时间：\*\*** 按照每月每周七（7）天每天二十四（24）小时计算的总分钟数  $\div$  该节点BEC实例数，如客户使用某BEC实例不满一个月则该实例不计在服务周期总时间内。

**\*\*服务不可用时间：\*\*** 某分钟内BEC实例在出入允许规则内无法与任意一个IP地址进行网络联通，则视为该分钟内该BEC实例服务不可用，BEC所提供的服务在连续的5分钟或更长时间不可用则计入不可用时间。不可用时间不包括日常系统维护时间、由用户原因、第三方原因或不可抗力导致的不可用时间。

**\*\*节点月度实例服务费用：\*\*** 客户在一个自然月中为节点中所有实例所支付的实例服务费用，如果客户一次性支付了多个月份的实例服务费用，则将按照所购买的月数分摊计算月度服务费用。

#### ##### 2. 服务可用性

#### ##### 2.1 服务可用性计算方式

$$(\text{服务周期内节点所有实例应服务总时间} - \text{服务周期内节点实例服务不可用时间}) / \text{服务周期内节点所有实例应服务总时间}$$

>说明：

>

>以一个自然月作为一个服务周期，如不满一个月不计算为一个服务周期。

#### ##### 2.2 服务可用性承诺

BEC服务可用性承诺在一个服务周期内不低于99.5%，如BEC未达到上述服务可用性承诺，用户可以根据本协议第3条约定获得赔偿。

赔偿范围不包括以下原因所导致的服务不可用时间：

- （1）百度智能云预先通知用户后进行系统维护所引起的，包括合理升级、变更、停机、割接、维修和模拟故障演练；
- （2）任何百度智能云所属设备以外的网络、设备故障或配置调整引起的；
- （3）用户大规模流量突发增长未提前书面告知百度智能云所导致的可用性降低；

- (4) 客户的应用程序受到黑客攻击而引起的；
- (5) 客户维护不当或保密不当致使数据、口令、密码等丢失或泄漏所引起的；
- (6) 客户的疏忽或由客户授权的操作所引起的；
- (7) 客户未遵循百度智能云产品使用文档或使用建议引起的；
- (8) 不可抗力以及意外事件引起的；
- (9) 其他非百度智能云原因所造成的不可用；

### ##### 3. 服务赔偿条款

#### ##### 3.1 赔偿标准

根据用户某一百度智能云账号下BEC的服务可用性，按照下表中的标准计算赔偿金额。赔偿方式仅限于用于购买百度智能云BEC产品的代金券，且赔偿总额不超过未达到服务可用性承诺当月客户支付的节点月度服务费用（不含用代金券抵扣的费用）。

服务可用性	赔付代金券金额
-----	-----
低于99.5% 高于99%	节点月度实例服务费用的10%
低于99% 高于95%	节点月度实例服务费用的25%
低于95%	节点月度实例服务费用的50%

#### ##### 3.2 赔偿申请时限

用户可以在每月第五（5）个工作日后对上个月没有达到可用性的服务提出赔偿申请。赔偿申请必须限于在BEC没有达到可用性的相关月份结束后两（2）个月内提出。超出申请时限的赔偿申请将不被受理。

### ##### 4. 其他说明

- (1) 在法律法规允许的范围内，百度智能云负责对本协议进行解释说明。
- (2) 百度智能云有权对本SLA条款作出修改。如本SLA条款有任何修改，百度智能云以网站公示或发送邮件的方式通知您。如您不同意百度智能云对SLA所做的修改，您有权停止使用BEC服务，如您继续使用BEC服务，则视为您接受修改后的SLA。
- (3) 本协议项下百度智能云BEC服务对于用户所有的通知均可通过网页公告、站内信、电子邮件、手机短信或其他形式等方式进行；该类通知于发送之日视为已送达收件人。百度智能云不对用户承担因此产生的任何损失。
- (4) 本协议的订立、执行和解释及争议的解决均应适用中国法律并受中国法院管辖。如双方就本协议内容或其执行发生任何争议，双方应尽量友好协商解决；协商不成时，任何一方均可向北京市海淀区人民法院提起诉讼。
- (5) 本协议构成双方对本协议之约定事项及其他有关事宜的完整协议，除本协议规定的之外，未赋予本协议各方其他权利。
- (6) 如本协议中的任何协议无论因何种原因完全或部分无效或不具有执行力，本协议的其余协议仍应有效并且有约束力。
- (7) 关于用户约束条款，详见[《用户服务协议》](Agreements/百度智能云用户服务协议/用户的权利与义务.md)中的"用户的权利与义务"相关条款内容。
- (8) 关于服务商免责条款，详见[《用户服务协议》](Agreements/百度智能云用户服务协议/免责声明.md)中的"免责声明"相关条款内容。

## ## BEC裸金属服务等级协议SLA

### ##### 1. 定义

**\*\*服务周期：\*\*** 一个服务周期为一个自然月，如客户使用BEC\*\*裸金属\*\*服务不满一个月，不计为一个服务周期。

**\*\*服务周期总时间：\*\*** 按照每月每周七（7）天每天二十四（24）小时计算的总分钟数 &lowast; 该节点BEC裸金属实例数，如客户使用某BEC裸金属实例不满一个月则该实例不计在服务周期总时间内。

**\*\*服务不可用时间：\*\*** 某分钟内BEC裸金属实例在出入允许规则内无法与任意一个IP地址进行网络联通，则视为该分钟内该BEC裸金属实例服务不可用，BEC所提供的服务在连续的5分钟或更长时间不可用则计入不可用时间。不可用时间不包括日常系统维护时间、由用户原因、第三方原因或不可抗力导致的不可用时间。

**\*\*节点月度实例服务费用：\*\*** 客户在一个自然月中为节点中所有实例所支付的实例服务费用，如果客户一次性支付了多个月份的实例服务费用，则将按照所购买的月数分摊计算月度服务费用。

##### 2. 服务可用性

##### 2.1 服务可用性计算方式

（服务周期内节点所有实例应服务总时间 – 服务周期内节点实例服务不可用时间） / 服务周期内节点所有实例应服务总时间。

>说明：

>

>以一个自然月作为一个服务周期，如不满一个月不计算为一个服务周期。

##### 2.2 服务可用性承诺

BEC裸金属服务可用性承诺在一个服务周期内不低于99%，如BEC裸金属服务未达到上述服务可用性承诺，用户可以根据本协议第3条约定获得赔偿。

赔偿范围不包括以下原因所导致的服务不可用时间：

- （1）百度智能云预先通知用户后进行系统维护所引起的，包括合理升级、变更、停机、割接、维修和模拟故障演练；
- （2）任何百度智能云所属设备以外的网络、设备故障或配置调整引起的；
- （3）用户大规模流量突发增长未提前书面告知百度智能云所导致的可用性降低；
- （4）客户的应用程序受到黑客攻击而引起的；
- （5）客户维护不当或保密不当致使数据、口令、密码等丢失或泄漏所引起的；
- （6）客户的疏忽或由客户授权的操作所引起的；
- （7）客户未遵循百度智能云产品使用文档或使用建议引起的；
- （8）不可抗力以及意外事件引起的；
- （9）其他非百度智能云原因所造成的不可用；

##### 3. 服务赔偿条款

##### 3.1 赔偿标准

根据用户某一百度智能云账号下BEC裸金属的服务可用性，按照下表中的标准计算赔偿金额。赔偿方式仅限于用于购买百度智能云BEC产品的代金券，且赔偿总额不超过未达到服务可用性承诺当月客户支付的节点月度服务费用（不含用代金券抵扣的费用）。

服务可用性	赔付代金券金额
-----	-----
低于99% 高于95%	节点月度实例服务费用的10%
低于95%	节点月度实例服务费用的25%

### ##### 3.2 赔偿申请时限

用户可以在每月第五（5）个工作日后对上个月没有达到可用性的服务提出赔偿申请。赔偿申请必须限于在BEC裸金属没有达到可用性的相关月份结束后两（2）个月内提出。超出申请时限的赔偿申请将不被受理。

### ##### 4. 其他说明

(1) 在法律法规允许的范围内，百度智能云负责对本协议进行解释说明。

(2) 百度智能云有权对本SLA条款作出修改。如本SLA条款有任何修改，百度智能云以网站公示或发送邮件的方式通知您。如您不同意百度智能云对SLA所做的修改，您有权停止使用BEC服务，如您继续使用BEC服务，则视为您接受修改后的SLA。

(3) 本协议项下百度智能云BEC服务对于用户所有的通知均可通过网页公告、站内信、电子邮件、手机短信或其他形式等方式进行；该类通知于发送之日视为已送达收件人。百度智能云不对用户承担因此产生的任何损失。

(4) 本协议的订立、执行和解释及争议的解决均应适用中国法律并受中国法院管辖。如双方就本协议内容或其执行发生任何争议，双方应尽量友好协商解决；协商不成时，任何一方均可向北京市海淀区人民法院提起诉讼。

(5) 本协议构成双方对本协议之约定事项及其他有关事宜的完整协议，除本协议规定的之外，未赋予本协议各方其他权利。

(6) 如本协议中的任何协议无论因何种原因完全或部分无效或不具有执行力，本协议的其余协议仍应有效并且有约束力。

(7) 关于用户约束条款，详见[《用户服务协议》](Agreements/百度智能云用户服务协议/用户的权利与义务.md)中的"用户的权利与义务"相关条款内容。

(8) 关于服务商免责条款，详见[《用户服务协议》](Agreements/百度智能云用户服务协议/免责声明.md)中的"免责声明"相关条款内容。