

智能边缘小站

API 参考

文档版本 06
发布日期 2024-04-30



版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2024。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为云计算技术有限公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为云计算技术有限公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

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，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

华为云计算技术有限公司

地址：贵州省贵安新区黔中大道交兴功路华为云数据中心 邮编：550029

网址：<https://www.huaweicloud.com/>

目录

1 使用前必读	1
1.1 概述	1
1.2 调用说明	1
1.3 终端节点	1
1.4 约束与限制	1
1.5 基本概念	1
2 API 概览	3
3 如何调用 API	4
3.1 构造请求	4
3.2 认证鉴权	7
3.3 返回结果	9
4 API	11
4.1 边缘小站	11
4.1.1 创建边缘小站	11
4.1.2 查询边缘小站列表	18
4.1.3 更新边缘小站	23
4.1.4 查询边缘小站详情	30
4.1.5 删除边缘小站	33
4.2 配额	34
4.2.1 查询配额	35
4.3 区域	37
4.3.1 查询支持的区域列表	37
4.4 地区	39
4.4.1 查询支持的地区列表	39
4.5 边缘小站监控	41
4.5.1 查看站点容量信息	42
4.6 机柜	46
4.6.1 查询机柜列表	46
4.6.2 查询机柜详情	51
4.7 存储池	55
4.7.1 查询存储池列表	55
4.7.2 查询存储池详情	59

5 应用示例	63
5.1 创建边缘小站	63
6 权限和授权项	66
6.1 边缘小站	67
6.2 配额	67
6.3 区域	68
6.4 地区	68
6.5 边缘小站监控	68
6.6 机柜	68
6.7 存储池	69
7 附录	70
7.1 状态码	70
7.2 错误码	71
7.3 获取账号 ID	72
A 修订记录	73

1 使用前必读

1.1 概述

欢迎使用智能边缘小站（CloudPond）。智能边缘小站将云基础设施和云服务部署到企业现场，适合对应用访问时延、数据本地化留存及本地系统交互等有高要求的场景，可便捷地将云端丰富应用部署到本地。

您可以使用本文档提供的API对智能边缘小站进行相关操作，如创建场地、创建边缘小站等。支持的全部操作请参见[API概览](#)。

在调用智能边缘小站API之前，请确保已经充分了解智能边缘小站相关概念，详细信息请参见[产品介绍](#)。

1.2 调用说明

智能边缘小站服务提供了REST（Representational State Transfer）风格API，支持您通过HTTPS请求调用，调用方法请参见[如何调用API](#)。

同时智能边缘小站服务还提供多种编程语言的SDK供您使用，SDK的使用方法请参见“[SDK使用方法](#)”。

1.3 终端节点

终端节点（Endpoint）即调用API的[请求地址](#)，不同服务不同区域的终端节点不同，您可以从[地区和终端节点](#)中查询所有服务的终端节点。

1.4 约束与限制

详细的限制请参见具体API的说明。

1.5 基本概念

- 账号

用户注册时的账号，账号对其所拥有的资源及云服务具有完全访问权限，可以重置用户密码、分配用户权限等。由于账号是付费主体，为了确保账号安全，建议您不要直接使用账号进行日常管理工作，而是创建用户并使用他们进行日常管理工作。

- 用户

由账号在IAM中创建的用户，是云服务的使用人员，具有身份凭证（密码和访问密钥）。

在[我的凭证](#)下，您可以查看账号ID和IAM用户ID。通常在调用API的鉴权过程中，您需要用到账号、用户和密码等信息。

- 区域（Region）

从地理位置和网络时延维度划分，同一个Region内共享弹性计算、块存储、对象存储、VPC网络、弹性公网IP、镜像等公共服务。Region分为通用Region和专属Region，通用Region指面向公共租户提供通用云服务的Region；专属Region指只承载同一类业务或只面向特定租户提供业务服务的专用Region。

请参见[区域和可用区](#)。

- 可用区（AZ, Availability Zone）

一个可用区是一个或多个物理数据中心的集合，有独立的风火水电，AZ内逻辑上再将计算、网络、存储等资源划分成多个集群。一个Region中的多个AZ间通过高速光纤相连，以满足用户跨AZ构建高可用性系统的需求。

2 API 概览

通过配合使用智能边缘小站服务所提供的接口，您可以更好地使用智能边缘小站服务提供的功能。

表 2-1 智能边缘小站接口说明

类型	说明
边缘小站管理	包括边缘小站的创建、删除、查询等接口。
区域管理	查询支持智能边缘小站接入的华为云区域（region）。

3 如何调用 API

3.1 构造请求

本节介绍REST API请求的组成，并以调用IAM服务的[获取用户Token](#)来说明如何调用API，该API获取用户的Token，Token可以用于调用其他API时鉴权。

您还可以通过这个视频教程了解如何构造请求调用API：<https://bbs.huaweicloud.com/videos/102987>。

请求 URI

请求URI由如下部分组成：

{URI-scheme}://{Endpoint}/{resource-path}?{query-string}

尽管请求URI包含在请求消息头中，但大多数语言或框架都要求您从请求消息中单独传递它，所以在此单独强调。

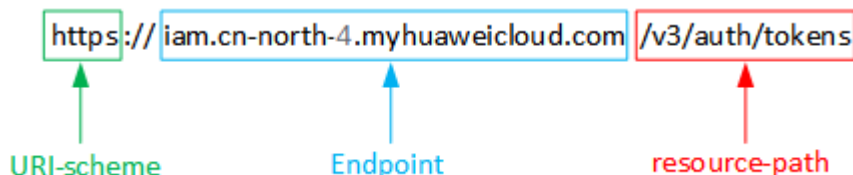
表 3-1 URI 中的参数说明

参数	描述
URI-scheme	表示用于传输请求的协议，当前所有API均采用HTTPS协议。
Endpoint	指定承载REST服务端点的服务器域名或IP，不同服务不同区域的Endpoint不同，您可以从 地区和终端节点 获取。 例如IAM服务在“华北-北京四”区域的Endpoint为“iam.cn-north-4.myhuaweicloud.com”。
resource-path	资源路径，即API访问路径。从具体API的URI模块获取，例如“获取用户Token”API的resource-path为“/v3/auth/tokens”。
query-string	查询参数，是可选部分，并不是每个API都有查询参数。查询参数前面需要带一个“？”，形式为“参数名=参数取值”，例如“？limit=10”，表示查询不超过10条数据。

例如您需要获取IAM在“华北-北京四”区域的Token，则需使用“华北-北京四”区域的Endpoint（iam.cn-north-4.myhuaweicloud.com），并在[获取用户Token](#)的URI部分找到resource-path（/v3/auth/tokens），拼接起来如下所示。

```
https://iam.cn-north-4.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
```

图 3-1 URI 示意图



说明

为方便查看，在每个具体API的URI部分，只给出resource-path部分，并将请求方法写在一起。这是因为URI-scheme都是HTTPS，而Endpoint在同一个区域也相同，所以简洁起见将这两部分省略。

请求方法

HTTP请求方法（也称为操作或动词），它告诉您服务正在请求什么类型的操作。

表 3-2 HTTP 方法

方法	说明
GET	请求服务器返回指定资源。
PUT	请求服务器更新指定资源。
POST	请求服务器新增资源或执行特殊操作。
DELETE	请求服务器删除指定资源，如删除对象等。
HEAD	请求服务器资源头部。
PATCH	请求服务器更新资源的部分内容。 当资源不存在的时候，PATCH可能会去创建一个新的资源。

在[获取用户Token](#)的URI部分，您可以看到其请求方法为“POST”，则其请求为：

```
POST https://iam.cn-north-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
```

请求消息头

附加请求头字段，如指定的URI和HTTP方法所要求的字段。例如定义消息体类型的请求头“Content-Type”，请求鉴权信息等。

详细的公共请求消息头字段请参见[表3-3](#)。

表 3-3 公共请求消息头

名称	描述	是否必选	示例
Host	请求的服务器信息，从服务API的URL中获取。值为hostname[:port]。端口缺省时使用默认的端口，https的默认端口为443。	否 使用AK/SK认证时该字段必选。	code.test.com or code.test.com:443
Content-Type	消息体的类型（格式）。推荐用户使用默认值application/json，有其他取值时会在具体接口中专门说明。	是	application/json
Content-Length	请求body长度，单位为Byte。	否	3495
X-Auth-Token	用户Token。 用户Token也就是调用 获取用户Token 接口的响应值，该接口是唯一不需要认证的接口。 请求响应成功后在响应消息头（Headers）中包含的“X-Subject-Token”的值即为Token值。	否 使用Token认证时该字段必选。	注：以下仅为Token示例片段。 MIIPAgYJKoZlhvcNAQcCo...ggg1BBIIlNPXsidG9rZ

📖 说明

API同时支持使用AK/SK认证，AK/SK认证使用SDK对请求进行签名，签名过程会自动往请求中添加Authorization（签名认证信息）和X-Sdk-Date（请求发送的时间）请求头。

AK/SK认证的详细说明请参见[认证鉴权](#)的“AK/SK认证”。

对于[获取用户Token](#)接口，由于不需要认证，所以只添加“Content-Type”即可，添加消息头后的请求如下所示。

```
POST https://iam.cn-north-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
Content-Type: application/json
```

请求消息体（可选）

该部分可选。请求消息体通常以结构化格式（如JSON或XML）发出，与请求消息头中Content-Type对应，传递除请求消息头之外的内容。若请求消息体中的参数支持中文，则中文字符必须为UTF-8编码。

每个接口的请求消息体内容不同，也并不是每个接口都需要有请求消息体（或者说消息体为空），GET、DELETE操作类型的接口就不需要消息体，消息体具体内容需要根据具体接口而定。

对于**获取用户Token**接口，您可以从接口的请求部分看到所需的请求参数及参数说明。将消息体加入后的请求如下所示，加粗的斜体字段需要根据实际值填写，其中***username***为用户名，***domainname***为用户所属的账号名称，***********为用户登录密码，***xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx***为project的名称，如“cn-north-1”，您可以从**地区和终端节点**获取。

📖 说明

scope参数定义了Token的作用域，下面示例中获取的Token仅能访问project下的资源。您还可以设置Token的作用域为某个账号下所有资源或账号的某个project下的资源，详细定义请参见**获取用户Token**。

```
POST https://iam.cn-north-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
Content-Type: application/json
```

```
{
  "auth": {
    "identity": {
      "methods": [
        "password"
      ],
      "password": {
        "user": {
          "name": "username",
          "password": "*****",
          "domain": {
            "name": "domainname"
          }
        }
      }
    },
    "scope": {
      "project": {
        "name": "xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx"
      }
    }
  }
}
```

到这里为止这个请求需要的内容就具备齐全了，您可以使用**curl**、**Postman**或直接编写代码等方式发送请求调用API。对于获取用户Token接口，返回的响应消息头中的“x-subject-token”就是需要获取的用户Token。有了Token之后，您就可以使用Token认证调用其他API。

3.2 认证鉴权

调用接口有如下两种认证方式，您可以选择其中一种进行认证鉴权。

- Token认证：通过Token认证调用请求。
- AK/SK认证：通过AK（Access Key ID）/SK（Secret Access Key）加密调用请求。推荐使用AK/SK认证，其安全性比Token认证要高。

Token 认证

📖 说明

Token的有效期为24小时，需要使用一个Token鉴权时，可以先缓存起来，避免频繁调用。

Token在计算机系统中代表令牌（临时）的意思，拥有Token就代表拥有某种权限。Token认证就是在调用API的时候将Token加到请求消息头中，从而通过身份认证，获得操作API的权限。Token可通过调用[获取用户Token](#)接口获取。

云服务存在两种部署方式：项目级服务和全局级服务。

- 项目级服务需要获取项目级别的Token，此时请求body中**auth.scope**的取值为**project**。
- 全局级服务需要获取全局级别的Token，此时请求body中**auth.scope**的取值为**domain**。

调用本服务API需要domain级别的Token，即调用[获取用户Token](#)接口时，请求body中**auth.scope**的取值需要选择**domain**，如下所示。

```
{
  "auth": {
    "identity": {
      "methods": [
        "password"
      ],
      "password": {
        "user": {
          "name": "username",
          "password": "*****",
          "domain": {
            "name": "domainname"
          }
        }
      }
    },
    "scope": {
      "domain": {
        "name": "xxxxxxx"
      }
    }
  }
}
```

获取Token后，再调用其他接口时，您需要在请求消息头中添加“X-Auth-Token”，其值即为Token。例如Token值为“ABCDEFJ...”，则调用接口时将“X-Auth-Token: ABCDEFJ...”加到请求消息头即可，如下所示。

```
POST https://iam.cn-north-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/projects
Content-Type: application/json
X-Auth-Token: ABCDEFJ...
```

您还可以通过这个视频教程了解如何使用Token认证：<https://bbs.huaweicloud.com/videos/101333>。

AK/SK 认证

说明

AK/SK签名认证方式仅支持消息体大小在12MB以内，12MB以上的请求请使用Token认证。

AK/SK认证就是使用AK/SK对请求进行签名，在请求时将签名信息添加到消息头，从而通过身份认证。

- AK（Access Key ID）：访问密钥ID。与私有访问密钥关联的唯一标识符；访问密钥ID和私有访问密钥一起使用，对请求进行加密签名。
- SK（Secret Access Key）：私有访问密钥。与访问密钥ID结合使用，对请求进行加密签名，可标识发送方，并防止请求被修改。

使用AK/SK认证时，您可以基于签名算法使用AK/SK对请求进行签名，也可以使用专门的签名SDK对请求进行签名。详细的签名方法和SDK使用方法请参见[API签名指南](#)。

📖 说明

签名SDK只提供签名功能，与服务提供的SDK不同，使用时请注意。

3.3 返回结果

状态码

请求发送以后，您会收到响应，其中包含状态码、响应消息头和消息体。

状态码是一组从1xx到5xx的数字代码，状态码表示了请求响应的状态，完整的状态码列表请参见[状态码](#)。

对于[获取用户Token](#)接口，如果调用后返回状态码为“201”，则表示请求成功。

响应消息头

对应请求消息头，响应同样也有消息头，如“Content-type”。

对于[获取用户Token](#)接口，返回如[图3-2](#)所示的消息头，其中“x-subject-token”就是需要获取的用户Token。有了Token之后，您就可以使用Token认证调用其他API。

图 3-2 获取用户 Token 响应消息头

```
connection → keep-alive
content-type → application/json
date → Tue, 12 Feb 2019 06:52:13 GMT
server → Web Server
strict-transport-security → max-age=31536000; includeSubdomains;
transfer-encoding → chunked
via → proxy A
x-content-type-options → nosniff
x-download-options → noopen
x-frame-options → SAMEORIGIN
x-iam-trace-id → 218d45ab-d674-4995-af3a-2d0255ba41b5
x-subject-token → fj3KxHRj+C/RzT0w0upvow-0FNi P0CCkN0n0r0m0z0v0w0r--11500v0xg--
x-xss-protection → 1; mode=block;
```

响应消息体（可选）

该部分可选。响应消息体通常以结构化格式（如JSON或XML）返回，与响应消息头中Content-Type对应，传递除响应消息头之外的内容。

对于[获取用户Token](#)接口，返回如下消息体。为篇幅起见，这里只展示部分内容。

```
{
  "token": {
```

```
"expires_at": "2019-02-13T06:52:13.855000Z",  
"methods": [  
  "password"  
],  
"catalog": [  
  {  
    "endpoints": [  
      {  
        "region_id": "az-01",  
.....
```

当接口调用出错时，会返回错误码及错误信息说明，错误响应的Body体格式如下所示。

```
{  
  "error_msg": "The format of message is error",  
  "error_code": "AS.0001"  
}
```

其中，error_code表示错误码，error_msg表示错误描述信息。

4 API

4.1 边缘小站

4.1.1 创建边缘小站

功能介绍

创建边缘小站。

- 一个边缘小站关联一个华为云指定的区域。
- 该接口支持企业项目细粒度权限的校验，具体细粒度请参见 [ies:edgeSite:create](#)

调试

您可以在 [API Explorer](#) 中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer 可以自动生成 SDK 代码示例，并提供 SDK 代码示例调试功能。

URI

POST /v1/{domain_id}/edge-sites

表 4-1 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
domain_id	是	String	path 中租户的账号 ID 最大长度：36

请求参数

表 4-2 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token

表 4-3 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
edge_site	是	CreateEdgeSite object	边缘小站参数

表 4-4 CreateEdgeSite

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	边缘小站名称，最大支持长度为64个字节。只包含中文字符、英文字母（a-z、A-Z）、数字（0-9）、下划线（_）、中划线（-） 最小长度：2 最大长度：64
region_id	是	String	边缘小站所属区域ID，最大长度为64个字节。只包含英文字母（a-z、A-Z）、数字（0-9）、下划线（_）、中划线（-） 最小长度：1 最大长度：64
description	否	String	边缘小站描述，最大支持长度为255个字节，不允许包含<> 最大长度：255
location	是	CreateLocation object	场地信息

表 4-5 CreateLocation

参数	是否必选	参数类型	描述
name	否	String	场地名称（已废弃），该参数不会再持久化存储，新建站点也不会再返回该字段
address	否	String	场地所在省/自治区/直辖市 最小长度：1 最大长度：192
zone_code	否	String	场地所在地区 缺省值：CN 最小长度：1
province	否	String	场地所在省/自治区/直辖市 最小长度：1 最大长度：64
city	否	String	场地所在市/区 最小长度：1 最大长度：64
district	否	String	场地所在区/县 最小长度：1 最大长度：64
country	否	String	场地所在国家（逐步下线，使用 zone_code 替代） 缺省值：CN
condition	是	Condition object	场地条件
description	否	String	场地描述，最大支持长度为255个字节，不允许包含<> 最大长度：255

表 4-6 Condition

参数	是否必选	参数类型	描述
environment	否	Integer	<p>机房环境条件 取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: 机房条件不属于上述任何一种情况 1: 机房使用模块化数据中心方案进行建设 2: 机房已通过国家级或行业级标准化认证 <p>最小值：0 最大值：2 缺省值：0</p>
space	否	Integer	<p>机柜空间条件 取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: 暂无扩容计划，不考虑额外余量 1: 机柜余量相对充裕，可放置空间超过3柜 2: 机柜余量相对紧张，可放置空间3柜以内 <p>最小值：0 最大值：2 缺省值：0</p>
transport	否	Integer	<p>运输条件 取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: 运输通道和机房门的高度或宽度不满足要求 1: 运输通道，货梯，机房门均可满足整机柜滚轮搬运 2: 运输通道，货梯，机房门不能支持整机柜滚轮搬运，沿途有台阶 <p>最小值：0 最大值：2 缺省值：0</p>

参数	是否必选	参数类型	描述
installation	否	String	整柜安装评估 取值范围： <ul style="list-style-type: none"> UNCLEAR: 不清楚是否允许整柜安装, 需要评估 UNSUPPORT: 不允许整柜安装, 需将设备放入现有机柜 SUPPORT: 可支持整柜安装, 并入现有机柜组 缺省值: UNCLEAR

响应参数

状态码: 200

表 4-7 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
edge_site	EdgeSiteDetail object	边缘小站详情

表 4-8 EdgeSiteDetail

参数	参数类型	描述
id	String	边缘小站ID
domain_id	String	边缘小站所属账号ID
name	String	边缘小站名称
description	String	边缘小站描述
region_id	String	边缘小站所属区域ID
project_id	String	边缘小站所属项目ID
availability_zone_id	String	边缘小站的可用区ID
status	String	边缘小站的部署状态
location	LocationDetail object	场地详情
created_at	String	边缘小站创建时间
updated_at	String	边缘小站更新时间

表 4-9 LocationDetail

参数	参数类型	描述
name	String	场地名称（已废弃），传入该参数不会再生效，新建站点也不会再返回该字段
description	String	场地描述
zone_code	String	场地所在地区
address	String	部署位置
country	String	场地所在国家（逐步下线，使用zone_code替代）
province	String	场地所在省/自治区/直辖市
city	String	场地所在市/区
district	String	场地所在区/县
condition	Condition object	场地条件

表 4-10 Condition

参数	参数类型	描述
environment	Integer	机房环境条件 取值范围： <ul style="list-style-type: none">● 0：机房条件不属于上述任何一种情况● 1：机房使用模块化数据中心方案进行建设● 2：机房已通过国家级或行业级标准化认证 最小值：0 最大值：2 缺省值：0
space	Integer	机柜空间条件 取值范围： <ul style="list-style-type: none">● 0：暂无扩容计划，不考虑额外余量● 1：机柜余量相对充裕，可放置空间超过3柜● 2：机柜余量相对紧张，可放置空间3柜以内 最小值：0 最大值：2 缺省值：0

参数	参数类型	描述
transport	Integer	运输条件 取值范围： <ul style="list-style-type: none"> 0: 运输通道和机房门的高度或宽度不满足要求 1: 运输通道，货梯，机房门均可满足整机柜滚轮搬运 2: 运输通道，货梯，机房门不能支持整机柜滚轮搬运，沿途有台阶 最小值：0 最大值：2 缺省值：0
installation	String	整柜安装评估 取值范围： <ul style="list-style-type: none"> UNCLEAR: 不清楚是否允许整柜安装，需要评估 UNSUPPORT: 不允许整柜安装，需将设备放入现有机柜 SUPPORT: 可支持整柜安装，并入现有机柜组 缺省值：UNCLEAR

请求示例

创建边缘小站，区域为cn-north-4（北京四），部署位置为中国/安徽省/合肥市/瑶海区，机房暂不确定是否满足条件，机柜暂无扩容计划，运输通道和机房门的高度或宽度不满足要求，可支持整柜安装，并入现有机柜组

POST https://{ies_endpoint}/v1/{domain_id}/edge-sites

```
{
  "edge_site": {
    "name": "测试站点",
    "description": "测试站点：位于安徽",
    "region_id": "cn-north-4",
    "location": {
      "description": "站点场地信息",
      "zone_code": "CN",
      "address": "安徽省 合肥市 瑶海区",
      "country": "CN",
      "province": "安徽省",
      "city": "合肥市",
      "district": "瑶海区",
      "condition": {
        "environment": 0,
        "space": 0,
        "transport": 0
      }
    }
  }
}
```

响应示例

状态码： 200

successful operation

```
• {
  "edge_site": {
    "id": "cc89b1e5-521d-4a85-be83-e6f7217fc63e",
    "domain_id": "2b76febbe5d34eac85d26435c1f15809",
    "name": "测试站点",
    "description": "测试站点: 位于安徽",
    "region_id": "cn-north-4",
    "project_id": "060576838600d5762f2dc000470eb164",
    "availability_zone_id": null,
    "enterprise_project_id": "0",
    "status": "initial",
    "location": {
      "description": "站点场地信息",
      "zone_code": "CN",
      "address": "安徽省 合肥市 瑶海区",
      "country": "CN",
      "province": "安徽省",
      "city": "合肥市",
      "district": "瑶海区",
      "condition": {
        "environment": 0,
        "space": 0,
        "transport": 0,
        "installation": "SUPPORT"
      }
    }
  },
  "created_at": "2022-04-15T07:59:20.641Z",
  "updated_at": null
}
```

状态码

状态码	描述
200	successful operation

错误码

请参见[错误码](#)。

4.1.2 查询边缘小站列表

功能介绍

查询边缘小站列表。

- 该接口支持企业项目细粒度权限的校验，具体细粒度请参见 [ies:edgeSite:list](#)

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v1/{domain_id}/edge-sites

表 4-11 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
domain_id	是	String	path中租户的账号ID 最大长度：36

表 4-12 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
limit	否	Integer	每页的数量 最小值：1 最大值：2000 缺省值：2000
marker	否	String	分页标识
sort_key	否	Array	排序字段
sort_dir	否	Array	排序方式，取值范围： <ul style="list-style-type: none"> • desc: 降序 • asc: 升序
id	否	Array	根据边缘小站ID查询，支持排序
name	否	Array	根据边缘小站名称查询（精确），支持排序
availability_zone_id	否	Array	根据边缘可用区ID查询
status	否	Array	根据边缘小站部署状态查询

请求参数

表 4-13 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token

响应参数

状态码：200

表 4-14 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
edge_sites	Array of EdgeSiteDetail objects	边缘小站列表。
page_info	PageInfo object	分页信息

表 4-15 EdgeSiteDetail

参数	参数类型	描述
id	String	边缘小站ID
domain_id	String	边缘小站所属账号ID
name	String	边缘小站名称
description	String	边缘小站描述
region_id	String	边缘小站所属区域ID
project_id	String	边缘小站所属项目ID
availability_zone_id	String	边缘小站的可用区ID
status	String	边缘小站的部署状态
location	LocationDetail object	场地详情
created_at	String	边缘小站创建时间
updated_at	String	边缘小站更新时间

表 4-16 LocationDetail

参数	参数类型	描述
name	String	场地名称（已废弃），传入该参数不会再生效，新建站点也不会再返回该字段
description	String	场地描述
zone_code	String	场地所在地区
address	String	部署位置
country	String	场地所在国家（逐步下线，使用zone_code替代）

参数	参数类型	描述
province	String	场地所在省/自治区/直辖市
city	String	场地所在市/区
district	String	场地所在区/县
condition	Condition object	场地条件

表 4-17 Condition

参数	参数类型	描述
environment	Integer	<p>机房环境条件 取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: 机房条件不属于上述任何一种情况 1: 机房使用模块化数据中心方案进行建设 2: 机房已通过国家级或行业级标准化认证 <p>最小值：0 最大值：2 缺省值：0</p>
space	Integer	<p>机柜空间条件 取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: 暂无扩容计划，不考虑额外余量 1: 机柜余量相对充裕，可放置空间超过3柜 2: 机柜余量相对紧张，可放置空间3柜以内 <p>最小值：0 最大值：2 缺省值：0</p>
transport	Integer	<p>运输条件 取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: 运输通道和机房门的高度或宽度不满足要求 1: 运输通道，货梯，机房门均可满足整机柜滚轮搬运 2: 运输通道，货梯，机房门不能支持整机柜滚轮搬运，沿途有台阶 <p>最小值：0 最大值：2 缺省值：0</p>

参数	参数类型	描述
installation	String	整柜安装评估 取值范围： <ul style="list-style-type: none"> ● UNCLEAR: 不清楚是否允许整柜安装，需要评估 ● UNSUPPORT: 不允许整柜安装，需将设备放入现有机柜 ● SUPPORT: 可支持整柜安装，并入现有机柜组 缺省值：UNCLEAR

表 4-18 PageInfo

参数	参数类型	描述
next_marker	String	下一页标识。
current_count	Integer	当前页数量。

请求示例

查询边缘小站列表

GET https://{ies_endpoint}/v1/{domain_id}/edge-sites?id=cc89b1e5-521d-4a85-be83-e6f7217fc63e

响应示例

状态码： 200

successful operation

```

    • {
      "edge_sites": {
        "id": "cc89b1e5-521d-4a85-be83-e6f7217fc63e",
        "domain_id": "2b76febbe5d34eac85d26435c1f15809",
        "name": "测试站点",
        "description": "测试站点: 位于安徽",
        "region_id": "cn-north-4",
        "project_id": "060576838600d5762f2dc000470eb164",
        "availability_zone_id": null,
        "status": "initial",
        "location": {
          "description": "站点场地信息",
          "zone_code": "CN",
          "address": "安徽省 合肥市 瑶海区",
          "country": "CN",
          "province": "安徽省",
          "city": "合肥市",
          "district": "瑶海区",
          "condition": {
            "environment": 0,
            "space": 0,
            "transport": 0,
            "installation": "SUPPORT"
          }
        }
      }
    },
  
```

```
"created_at": "2022-04-15T07:59:20.641Z",  
"updated_at": null  
},  
"page_info": {  
  "current_count": 1  
}  
}
```

状态码

状态码	描述
200	successful operation

错误码

请参见[错误码](#)。

4.1.3 更新边缘小站

功能介绍

更新边缘小站。

- 允许更新边缘小站描述或场地信息。
- 该接口支持企业项目细粒度权限的校验，具体细粒度请参见 [ies:edgeSite:update](#)

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v1/{domain_id}/edge-sites/{site_id}

表 4-19 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
domain_id	是	String	path中租户的账号ID 最大长度：36
site_id	是	String	边缘小站ID

请求参数

表 4-20 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token

表 4-21 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
edge_site	是	UpdateEdgeSite object	待更新的边缘小站参数

表 4-22 UpdateEdgeSite

参数	是否必选	参数类型	描述
description	否	String](tag:hws)描述，最大支持长度为255个字节，不允许包含<> 最大长度：255
location	否	UpdateLocation object	场地信息

表 4-23 UpdateLocation

参数	是否必选	参数类型	描述
name	否	String	场地名称（已废弃），传入该参数不会再生效，新建站点也不会再返回该字段
country	否	String	场地所在国家（逐步下线，使用 zone_code 替代），传入该参数不会再生效
province	否	String	场地所在省/自治区/直辖市 最小长度：1 最大长度：64
city	否	String	场地所在市/区 最小长度：1 最大长度：64

参数	是否必选	参数类型	描述
district	否	String	场地所在区/县 最小长度：1 最大长度：64
condition	否	UpdateCondition object	场地条件
description	否	String	场地描述，最大支持长度为255个字节，不允许包含<> 最大长度：255

表 4-24 UpdateCondition

参数	是否必选	参数类型	描述
environment	否	Integer	机房环境条件 取值范围： <ul style="list-style-type: none">0: 机房条件不属于上述任何一种情况1: 机房使用模块化数据中心方案进行建设2: 机房已通过国家级或行业级标准化认证 最小值：0 最大值：2
space	否	Integer	机柜空间条件 <ul style="list-style-type: none">0: 暂无扩容计划，不考虑额外余量1: 机柜余量相对充裕，可放置空间超过3柜2: 机柜余量相对紧张，可放置空间3柜以内 最小值：0 最大值：2

参数	是否必选	参数类型	描述
transport	否	Integer	运输条件 取值范围： <ul style="list-style-type: none"> 0: 运输通道和机房门的高度或宽度不满足要求 1: 运输通道, 货梯, 机房门均可满足整机柜滚轮搬运 2: 运输通道, 货梯, 机房门不能支持整机柜滚轮搬运, 沿途有台阶 最小值: 0 最大值: 2
installation	否	String	整柜安装评估 取值范围： <ul style="list-style-type: none"> UNCLEAR: 不清楚是否允许整柜安装, 需要评估 UNSUPPORT: 不允许整柜安装, 需将设备放入现有机柜 SUPPORT: 可支持整柜安装, 并入现有机柜组

响应参数

状态码: 200

表 4-25 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
edge_site	EdgeSiteDetail object	边缘小站详情

表 4-26 EdgeSiteDetail

参数	参数类型	描述
id	String	边缘小站ID
domain_id	String	边缘小站所属账号ID
name	String	边缘小站名称
description	String	边缘小站描述
region_id	String	边缘小站所属区域ID
project_id	String	边缘小站所属项目ID

参数	参数类型	描述
availability_zone_id	String	边缘小站的可用区ID
status	String	边缘小站的部署状态
location	LocationDetail object	场地详情
created_at	String	边缘小站创建时间
updated_at	String	边缘小站更新时间

表 4-27 LocationDetail

参数	参数类型	描述
name	String	场地名称（已废弃），传入该参数不会再生效，新建站点也不会再返回该字段
description	String	场地描述
zone_code	String	场地所在地区
address	String	部署位置
country	String	场地所在国家（逐步下线，使用zone_code替代）
province	String	场地所在省/自治区/直辖市
city	String	场地所在市/区
district	String	场地所在区/县
condition	Condition object	场地条件

表 4-28 Condition

参数	参数类型	描述
environment	Integer	机房环境条件 取值范围： <ul style="list-style-type: none"> 0：机房条件不属于上述任何一种情况 1：机房使用模块化数据中心方案进行建设 2：机房已通过国家级或行业级标准化认证 最小值：0 最大值：2 缺省值：0

参数	参数类型	描述
space	Integer	机柜空间条件 取值范围： <ul style="list-style-type: none"> 0: 暂无扩容计划，不考虑额外余量 1: 机柜余量相对充裕，可放置空间超过3柜 2: 机柜余量相对紧张，可放置空间3柜以内 最小值：0 最大值：2 缺省值：0
transport	Integer	运输条件 取值范围： <ul style="list-style-type: none"> 0: 运输通道和机房门的高度或宽度不满足要求 1: 运输通道，货梯，机房门均可满足整机柜滚轮搬运 2: 运输通道，货梯，机房门不能支持整机柜滚轮搬运，沿途有台阶 最小值：0 最大值：2 缺省值：0
installation	String	整柜安装评估 取值范围： <ul style="list-style-type: none"> UNCLEAR: 不清楚是否允许整柜安装，需要评估 UNSUPPORT: 不允许整柜安装，需将设备放入现有机柜 SUPPORT: 可支持整柜安装，并入现有机柜组 缺省值：UNCLEAR

请求示例

- 更新边缘小站，部署位置为中国/安徽省/合肥市/瑶海区，机房暂不确定是否满足条件，机柜暂无扩容计划，运输通道和机房门的高度或宽度不满足要求，可支持整柜安装，并入现有机柜组

PUT https://{ies_endpoint}/v1/{domain_id}/edge-sites/{site_id}

```
{
  "edge_site": {
    "description": "测试站点：位于安徽",
    "location": {
      "description": "测试站点场地信息",
      "country": "CN",
      "province": "安徽省",
      "city": "合肥市",
      "district": "瑶海区",
      "condition": {
        "environment": 0,
        "space": 0,
        "transport": 0,

```



```
    "installation": "SUPPORT"
  }
}
```

- **更新边缘小站**

PUT https://{ies_endpoint}/v1/{domain_id}/edge-sites/{site_id}

```
{
  "edge_site": {
    "description": "边缘小站更新",
    "location": {
      "description": "测试站点场地信息",
      "condition": {
        "environment": 0,
        "space": 0,
        "transport": 0,
        "installation": "SUPPORT"
      }
    }
  }
}
```

响应示例

状态码: 200

successful operation

- ```
{
 "edge_site": {
 "id": "cc89b1e5-521d-4a85-be83-e6f7217fc63e",
 "domain_id": "2b76febbe5d34eac85d26435c1f15809",
 "name": "测试站点",
 "description": "测试站点: 位于安徽",
 "region_id": "cn-north-4",
 "project_id": "060576838600d5762f2dc000470eb164",
 "availability_zone_id": null,
 "status": "initial",
 "location": {
 "description": "测试站点场地信息",
 "zone_code": "CN",
 "address": "安徽省 合肥市 瑶海区",
 "country": "CN",
 "province": "安徽省",
 "city": "合肥市",
 "district": "瑶海区",
 "condition": {
 "environment": 0,
 "space": 0,
 "transport": 0,
 "installation": "SUPPORT"
 }
 }
 },
 "created_at": "2022-04-15T07:59:20.641Z",
 "updated_at": "2022-04-15T08:59:20.641Z"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述                   |
|-----|----------------------|
| 200 | successful operation |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.1.4 查询边缘小站详情

### 功能介绍

查询边缘小站详情。

- 该接口支持企业项目细粒度权限的校验，具体细粒度请参见[ies:edgeSite:get](#)

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

GET /v1/{domain\_id}/edge-sites/{site\_id}

表 4-29 路径参数

| 参数        | 是否必选 | 参数类型   | 描述                      |
|-----------|------|--------|-------------------------|
| domain_id | 是    | String | path中租户的账号ID<br>最大长度：36 |
| site_id   | 是    | String | 边缘小站ID                  |

### 请求参数

表 4-30 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述      |
|--------------|------|--------|---------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token |

### 响应参数

状态码：200

表 4-31 响应 Body 参数

| 参数        | 参数类型                                  | 描述     |
|-----------|---------------------------------------|--------|
| edge_site | <a href="#">EdgeSiteDetail</a> object | 边缘小站详情 |

表 4-32 EdgeSiteDetail

| 参数                   | 参数类型                                  | 描述         |
|----------------------|---------------------------------------|------------|
| id                   | String                                | 边缘小站ID     |
| domain_id            | String                                | 边缘小站所属账号ID |
| name                 | String                                | 边缘小站名称     |
| description          | String                                | 边缘小站描述     |
| region_id            | String                                | 边缘小站所属区域ID |
| project_id           | String                                | 边缘小站所属项目ID |
| availability_zone_id | String                                | 边缘小站的可用区ID |
| status               | String                                | 边缘小站的部署状态  |
| location             | <a href="#">LocationDetail</a> object | 场地详情       |
| created_at           | String                                | 边缘小站创建时间   |
| updated_at           | String                                | 边缘小站更新时间   |

表 4-33 LocationDetail

| 参数          | 参数类型                             | 描述                                 |
|-------------|----------------------------------|------------------------------------|
| name        | String                           | 场地名称（已废弃），传入该参数不会再生效，新建站点也不会再返回该字段 |
| description | String                           | 场地描述                               |
| zone_code   | String                           | 场地所在地区                             |
| address     | String                           | 部署位置                               |
| country     | String                           | 场地所在国家（逐步下线，使用zone_code替代）         |
| province    | String                           | 场地所在省/自治区/直辖市                      |
| city        | String                           | 场地所在市/区                            |
| district    | String                           | 场地所在区/县                            |
| condition   | <a href="#">Condition</a> object | 场地条件                               |

表 4-34 Condition

| 参数           | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                      |
|--------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| environment  | Integer | <p>机房环境条件 取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: 机房条件不属于上述任何一种情况</li> <li>1: 机房使用模块化数据中心方案进行建设</li> <li>2: 机房已通过国家级或行业级标准化认证</li> </ul> <p>最小值：0<br/>最大值：2<br/>缺省值：0</p>                   |
| space        | Integer | <p>机柜空间条件 取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: 暂无扩容计划，不考虑额外余量</li> <li>1: 机柜余量相对充裕，可放置空间超过3柜</li> <li>2: 机柜余量相对紧张，可放置空间3柜以内</li> </ul> <p>最小值：0<br/>最大值：2<br/>缺省值：0</p>                  |
| transport    | Integer | <p>运输条件 取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: 运输通道和机房门的高度或宽度不满足要求</li> <li>1: 运输通道，货梯，机房门均可满足整机柜滚轮搬运</li> <li>2: 运输通道，货梯，机房门不能支持整机柜滚轮搬运，沿途有台阶</li> </ul> <p>最小值：0<br/>最大值：2<br/>缺省值：0</p> |
| installation | String  | <p>整柜安装评估 取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>UNCLEAR: 不清楚是否允许整柜安装，需要评估</li> <li>UNSUPPORT: 不允许整柜安装，需将设备放入现有机柜</li> <li>SUPPORT: 可支持整柜安装，并入现有机柜组</li> </ul> <p>缺省值：UNCLEAR</p>             |

## 请求示例

查询边缘小站详情

GET https://{ies\_endpoint}/v1/{domain\_id}/edge-sites/{site\_id}

## 响应示例

状态码： 200

successful operation

```
• {
 "edge_site": {
 "id": "cc89b1e5-521d-4a85-be83-e6f7217fc63e",
 "domain_id": "2b76febbe5d34eac85d26435c1f15809",
 "name": "测试站点",
 "description": "测试站点: 位于安徽",
 "region_id": "cn-north-4",
 "project_id": "060576838600d5762f2dc000470eb164",
 "availability_zone_id": null,
 "status": "initial",
 "location": {
 "description": "测试站点场地信息",
 "zone_code": "CN",
 "address": "广东省 深圳市 南山区",
 "country": "CN",
 "province": "广东省",
 "city": "深圳市",
 "district": "南山区",
 "condition": {
 "environment": 0,
 "space": 0,
 "transport": 0,
 "installation": "SUPPORT"
 }
 }
 },
 "created_at": "2022-04-15T07:59:20.641Z",
 "updated_at": null
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述                   |
|-----|----------------------|
| 200 | successful operation |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.1.5 删除边缘小站

### 功能介绍

删除指定的边缘小站。

- 该接口支持企业项目细粒度权限的校验，具体细粒度请参见 [ies:edgeSite:delete](#)

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

## URI

DELETE /v1/{domain\_id}/edge-sites/{site\_id}

表 4-35 路径参数

| 参数        | 是否必选 | 参数类型   | 描述                      |
|-----------|------|--------|-------------------------|
| domain_id | 是    | String | path中租户的账号ID<br>最大长度：36 |
| site_id   | 是    | String | 边缘小站ID                  |

## 请求参数

表 4-36 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述      |
|--------------|------|--------|---------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token |

## 响应参数

无

## 请求示例

删除边缘小站

```
DELETE https://{ies_endpoint}/v1/{domain_id}/edge-sites/{site_id}
```

## 响应示例

无

## 状态码

| 状态码 | 描述                   |
|-----|----------------------|
| 200 | successful operation |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.2 配额

## 4.2.1 查询配额

### 功能介绍

查询租户资源配额。

- 该接口支持企业项目细粒度权限的校验，具体细粒度请参见 [ies:quota:list](#)

### 调试

您可以在 [API Explorer](#) 中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer 可以自动生成 SDK 代码示例，并提供 SDK 代码示例调试功能。

### URI

GET /v1/{domain\_id}/quotas

表 4-37 路径参数

| 参数        | 是否必选 | 参数类型   | 描述                        |
|-----------|------|--------|---------------------------|
| domain_id | 是    | String | path 中租户的账号 ID<br>最大长度：36 |

### 请求参数

表 4-38 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述       |
|--------------|------|--------|----------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户 Token |

### 响应参数

状态码：200

表 4-39 响应 Body 参数

| 参数     | 参数类型                                  | 描述       |
|--------|---------------------------------------|----------|
| quotas | <a href="#">QuotaResources</a> object | 资源配额详情列表 |

表 4-40 QuotaResources

| 参数        | 参数类型                                         | 描述     |
|-----------|----------------------------------------------|--------|
| resources | Array of <a href="#">QuotaDetail</a> objects | 资源配额列表 |

表 4-41 QuotaDetail

| 参数    | 参数类型    | 描述                                                                                                          |
|-------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type  | String  | 资源类型 取值范围： <ul style="list-style-type: none"><li>• edge_site: 边缘小站</li><li>• compute_device: 计算设备</li></ul> |
| quota | Integer | 资源的总配额 约束：资源的默认配额数可以修改，默认配置：边缘小站（10）                                                                        |
| used  | Integer | 已创建的资源个数 取值范围：0~quota值                                                                                      |

## 请求示例

查询用户配额

GET https://{ies\_endpoint}/v1/{domain\_id}/quotas

## 响应示例

状态码： 200

successful operation

```
{
 "quotas": {
 "resources": [{
 "type": "edge_site",
 "quota": 10,
 "used": 7
 }]
 }
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述                   |
|-----|----------------------|
| 200 | successful operation |

## 错误码

请参见[错误码](#)。



## 4.3 区域

### 4.3.1 查询支持的区域列表

#### 功能介绍

查询支持智能边缘小站接入的华为云区域（region）列表。

- 该接口支持企业项目细粒度权限的校验，具体细粒度请参见 [ies:region:list](#)

#### 调试

您可以在 [API Explorer](#) 中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer 可以自动生成 SDK 代码示例，并提供 SDK 代码示例调试功能。

#### URI

GET /v1/{domain\_id}/regions

表 4-42 路径参数

| 参数        | 是否必选 | 参数类型   | 描述                        |
|-----------|------|--------|---------------------------|
| domain_id | 是    | String | path 中租户的账号 ID<br>最大长度：36 |

表 4-43 Query 参数

| 参数       | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                |
|----------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| limit    | 否    | Integer | 每页的数量<br>最小值：1<br>最大值：2000<br>缺省值：2000                                            |
| marker   | 否    | String  | 分页标识                                                                              |
| sort_key | 否    | Array   | 排序字段                                                                              |
| sort_dir | 否    | Array   | 排序方式，取值范围： <ul style="list-style-type: none"><li>desc：降序</li><li>asc：升序</li></ul> |

## 请求参数

表 4-44 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                              |
|--------------|------|--------|-------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token                                         |
| X-Language   | 否    | String | 选择接口返回信息的语言类型，默认为中文"zh-cn"<br>缺省值： <b>zh-cn</b> |

## 响应参数

状态码： 200

表 4-45 响应 Body 参数

| 参数        | 参数类型                                          | 描述   |
|-----------|-----------------------------------------------|------|
| regions   | Array of <a href="#">RegionDetail</a> objects | 区域列表 |
| page_info | <a href="#">PageInfo</a> object               | 分页信息 |

表 4-46 RegionDetail

| 参数           | 参数类型   | 描述   |
|--------------|--------|------|
| region_id    | String | 区域ID |
| display_name | String | 区域名称 |

表 4-47 PageInfo

| 参数            | 参数类型    | 描述     |
|---------------|---------|--------|
| next_marker   | String  | 下一页标识。 |
| current_count | Integer | 当前页数量。 |

## 请求示例

查询支持的区域列表

```
GET https://{ies_endpoint}/v1/{domain_id}/regions
```

## 响应示例

状态码: 200

successful operation

```
• {
 "regions": {
 "region_id": "cn-south-1",
 "display_name": "华南-广州"
 },
 "page_info": {
 "current_count": 1
 }
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述                   |
|-----|----------------------|
| 200 | successful operation |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.4 地区

### 4.4.1 查询支持的地区列表

#### 功能介绍

查询支持智能边缘小站接入的华为云地区列表。

- 该接口支持企业项目细粒度权限的校验，具体细粒度请参见[ies:zone:list](#)

#### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

#### URI

GET /v1/{domain\_id}/zones

表 4-48 路径参数

| 参数        | 是否必选 | 参数类型   | 描述                       |
|-----------|------|--------|--------------------------|
| domain_id | 是    | String | path中租户的账号ID<br>最大长度: 36 |

表 4-49 Query 参数

| 参数       | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                             |
|----------|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| limit    | 否    | Integer | 每页的数量<br>最小值: 1<br>最大值: 2000<br>缺省值: 2000                                                      |
| marker   | 否    | String  | 分页标识                                                                                           |
| sort_key | 否    | Array   | 排序字段                                                                                           |
| sort_dir | 否    | Array   | 排序方式, 取值范围:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• desc: 降序</li> <li>• asc: 升序</li> </ul> |

## 请求参数

表 4-50 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                           |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token                                      |
| X-Language   | 否    | String | 选择接口返回信息的语言类型,<br>默认为中文"zh-cn"<br>缺省值: zh-cn |

## 响应参数

状态码: 200

表 4-51 响应 Body 参数

| 参数        | 参数类型                                        | 描述   |
|-----------|---------------------------------------------|------|
| zones     | Array of <a href="#">ZoneDetail</a> objects | 地区列表 |
| page_info | <a href="#">PageInfo</a> object             | 分页信息 |

表 4-52 ZoneDetail

| 参数   | 参数类型   | 描述                       |
|------|--------|--------------------------|
| code | String | 地区编码，如CN。不区分大小写，统一转为大写处理 |
| name | String | 地区名称                     |

表 4-53 PageInfo

| 参数            | 参数类型    | 描述     |
|---------------|---------|--------|
| next_marker   | String  | 下一页标识。 |
| current_count | Integer | 当前页数量。 |

## 请求示例

查询支持的地区列表

```
GET https://{ies_endpoint}/v1/{domain_id}/zones
```

## 响应示例

状态码： 200

successful operation

```
{
 "zones": [{
 "name": "中国",
 "code": "CN"
 }],
 "page_info": {
 "current_count": 1
 }
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述                   |
|-----|----------------------|
| 200 | successful operation |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.5 边缘小站监控

## 4.5.1 查看站点容量信息

### 功能介绍

查看站点容量信息。

- 该接口支持企业项目细粒度权限的校验，具体细粒度请参见 [ies:edgeSite:getMetricData](#)

### 调试

您可以在 [API Explorer](#) 中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer 可以自动生成 SDK 代码示例，并提供 SDK 代码示例调试功能。

### URI

GET /v1/{domain\_id}/edge-sites/{site\_id}/metric-data

表 4-54 路径参数

| 参数        | 是否必选 | 参数类型   | 描述                        |
|-----------|------|--------|---------------------------|
| domain_id | 是    | String | path 中租户的账号 ID<br>最大长度：36 |
| site_id   | 是    | String | 边缘小站 ID                   |

表 4-55 Query 参数

| 参数  | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| dim | 否    | String | 指定维度查询 <ul style="list-style-type: none"><li>site_id: 按站点维度，查询站点下计算、存储资源容量信息</li><li>flavor: 按规格维度，查询站点下各 flavor 的计算资源使用情况</li><li>storage: 按存储维度，查询站点下各存储资源类型的使用情况</li><li>flavor_capacity: 按规格容量维度，查询站点下各规格可发放数量预测</li><li>storage_pool: 按存储池维度，查询站点下各存储池的使用情况</li></ul> 缺省值：site_id |

## 请求参数

表 4-56 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述      |
|--------------|------|--------|---------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token |

## 响应参数

状态码： 200

表 4-57 响应 Body 参数

| 参数          | 参数类型                                              | 描述   |
|-------------|---------------------------------------------------|------|
| metric_data | Array of <a href="#">MetricDataDetail</a> objects | 监控数据 |

表 4-58 MetricDataDetail

| 参数        | 参数类型                    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name      | String                  | 监控指标名称，当前包含指标： <ul style="list-style-type: none"> <li>cpu_used: 该维度vCPU已使用核数，单位：个，支持维度：site_id, flavor</li> <li>cpu_available_total: 用户可使用该维度vCPU总核数，单位：个，支持维度：site_id, flavor</li> <li>cpu_total: 该维度vCPU总核数（包含HA等预留核数），单位：个，支持维度：site_id, flavor</li> <li>memory_used: 该维度内存已使用量，单位：Gb，支持维度：site_id, flavor</li> <li>memory_available_total: 用户可使用该维度内存总量，单位：Gb，支持维度：site_id, flavor</li> <li>memory_total: 该维度内存总量（包含HA等预留内存量），单位：Gb，支持维度：site_id, flavor</li> <li>capacity_used: 该维度块存储资源已使用量，单位：GiB，支持维度：site_id, storage</li> <li>capacity_available_total: 用户可使用该维度块存储资源总容量（用户订购开通的存储容量），单位：GiB，支持维度：site_id, storage</li> <li>capacity_total: 当前已订购的资源场景下该维度块存储资源最大容量（订购资源包含的存储容量可能大于用户已开通容量），单位：GiB，支持维度：site_id, storage</li> <li>available: 该维度对应规格剩余可发放数量，单位：台，支持维度：flavor_capacity</li> </ul> |
| value     | Long                    | 监控值                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| read_at   | String                  | 记录更新时间                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| dimension | <b>dimension</b> object | 维度信息                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

表 4-59 dimension

| 参数    | 参数类型   | 描述   |
|-------|--------|------|
| name  | String | 维度名称 |
| value | String | 维度值  |



## 请求示例

### 查询边缘小站容量信息

```
GET https://{ies_endpoint}/v1/{domain_id}/edge-sites/{site_id}/metric-data?dim=site_id
```

## 响应示例

状态码: 200

successful operation

```
{
 "metric_data": [{
 "name": "cpu_used",
 "value": 136,
 "read_at": "2022-04-28T08:15:00.428Z",
 "dimension": {
 "name": "site_id",
 "value": "7db2702e-4d18-478f-856b-11cbcf5f1dbc"
 }
 }, {
 "name": "cpu_total",
 "value": 184,
 "read_at": "2022-04-28T08:15:00.428Z",
 "dimension": {
 "name": "site_id",
 "value": "7db2702e-4d18-478f-856b-11cbcf5f1dbc"
 }
 }, {
 "name": "memory_used",
 "value": 272,
 "read_at": "2022-04-28T08:15:00.428Z",
 "dimension": {
 "name": "site_id",
 "value": "7db2702e-4d18-478f-856b-11cbcf5f1dbc"
 }
 }, {
 "name": "memory_total",
 "value": 648,
 "read_at": "2022-04-28T08:15:00.428Z",
 "dimension": {
 "name": "site_id",
 "value": "7db2702e-4d18-478f-856b-11cbcf5f1dbc"
 }
 }, {
 "name": "capacity_used",
 "value": 5707,
 "read_at": "2022-04-28T08:15:00.501Z",
 "dimension": {
 "name": "site_id",
 "value": "7db2702e-4d18-478f-856b-11cbcf5f1dbc"
 }
 }, {
 "name": "capacity_total",
 "value": 113090,
 "read_at": "2022-04-28T08:15:00.501Z",
 "dimension": {
 "name": "site_id",
 "value": "7db2702e-4d18-478f-856b-11cbcf5f1dbc"
 }
 }
]
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述                   |
|-----|----------------------|
| 200 | successful operation |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

# 4.6 机柜

## 4.6.1 查询机柜列表

### 功能介绍

查询机柜列表。

- 该接口支持企业项目细粒度权限的校验，具体细粒度请参见 [ies:region:list](#)

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

GET /v1/{domain\_id}/racks

表 4-60 Query 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                |
|--------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| limit        | 否    | Integer | 每页的数量<br>最小值：1<br>最大值：2000<br>缺省值：2000                                            |
| marker       | 否    | String  | 分页标识                                                                              |
| sort_key     | 否    | Array   | 排序字段                                                                              |
| sort_dir     | 否    | Array   | 排序方式，取值范围： <ul style="list-style-type: none"><li>desc：降序</li><li>asc：升序</li></ul> |
| edge_site_id | 否    | String  | 边缘小站ID                                                                            |

## 请求参数

表 4-61 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述      |
|--------------|------|--------|---------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token |

## 响应参数

状态码： 200

表 4-62 响应 Body 参数

| 参数        | 参数类型                                  | 描述   |
|-----------|---------------------------------------|------|
| racks     | Array of <a href="#">Rack</a> objects | 机柜列表 |
| page_info | <a href="#">PageInfo</a> object       | 分页信息 |

表 4-63 Rack

| 参数                    | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                    |
|-----------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id                    | String  | 机柜ID                                                                                                                                                  |
| name                  | String  | 机柜名称                                                                                                                                                  |
| edge_site_id          | String  | 边缘小站ID                                                                                                                                                |
| rack_category_id      | String  | 机柜目录ID                                                                                                                                                |
| rack_type             | String  | 机柜类型                                                                                                                                                  |
| status                | String  | 机柜状态。 <ul style="list-style-type: none"><li>● CREATING: 创建中</li><li>● AVAILABLE: 可用</li><li>● EXPANDING: 扩容中</li><li>● PENDING_PAYMENT: 待支付</li></ul> |
| storage_assigned_size | Integer | 已分配存储容量                                                                                                                                               |
| description           | String  | 机柜描述                                                                                                                                                  |
| rack_sn_no            | String  | 机柜SN号                                                                                                                                                 |

| 参数               | 参数类型                                | 描述     |
|------------------|-------------------------------------|--------|
| rack_location_no | String                              | 机柜位置号  |
| created_at       | String                              | 创建时间   |
| updated_at       | String                              | 更新时间   |
| effectuated_at   | String                              | 生效时间   |
| market_options   | <b>MarketOptions</b> object         | 计费信息   |
| compute_unit     | Array of <b>ComputeSpec</b> objects | 计算单元信息 |
| storage_unit     | <b>StorageUnit</b> object           | 存储单元   |
| rack_info        | <b>RackInfo</b> object              | 机柜信息   |

表 4-64 MarketOptions

| 参数              | 参数类型                         | 描述                                                                   |
|-----------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| charge_mode     | String                       | 计费模式。 <ul style="list-style-type: none"><li>• prepaid: 包周期</li></ul> |
| prepaid_options | <b>PrepaidOptions</b> object | 包周期计费信息                                                              |

表 4-65 PrepaidOptions

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                                                   |
|------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| order_id   | String | 订单ID                                                                                                                 |
| product_id | String | 产品ID                                                                                                                 |
| pay_mode   | String | 包周期付款类型 <ul style="list-style-type: none"><li>• FULL: 全预付</li><li>• HALF: 半预付</li><li>• PAID_BY_YEAR: 按年付费</li></ul> |

表 4-66 ComputeSpec

| 参数          | 参数类型    | 描述                              |
|-------------|---------|---------------------------------|
| flavor_type | String  | 算力规格类型，如C6<br>最小长度：1<br>最大长度：64 |
| count       | Integer | 计算单元设备数<br>最小值：1                |

表 4-67 StorageUnit

| 参数           | 参数类型              | 描述                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| storage_type | String            | 存储类型。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• SAS: 高IO</li> <li>• SSD: 超高IO</li> <li>• SAS_SD: 高IO(软件定义型专用)</li> <li>• SSD_SD: 超高IO(软件定义型专用)</li> <li>• SAS_ARM: 高IO (鲲鹏)</li> <li>• SSD_ARM: 超高IO (鲲鹏)</li> </ul> |
| capacity     | Integer           | 存储池大小，单位：TB。<br>最小值：1                                                                                                                                                                                                  |
| gears        | Array of integers | 存储池销售档位                                                                                                                                                                                                                |
| flavor_type  | String            | 规格类型。例如：highio-4T<br>最小长度：1<br>最大长度：64                                                                                                                                                                                 |
| count        | Integer           | 存储节点台数。<br>最小值：1                                                                                                                                                                                                       |

表 4-68 RackInfo

| 参数       | 参数类型    | 描述                                 |
|----------|---------|------------------------------------|
| power    | Integer | 机柜功率，单位：w                          |
| size     | String  | 机柜尺寸，如100*200*200，单位：cm<br>最大长度：64 |
| has_lock | Boolean | 是否有机柜锁。                            |

表 4-69 PageInfo

| 参数            | 参数类型    | 描述     |
|---------------|---------|--------|
| next_marker   | String  | 下一页标识。 |
| current_count | Integer | 当前页数量。 |

## 请求示例

查询机柜列表

GET https://{ies\_endpoint}/v1/{domain\_id}/racks

## 响应示例

状态码： 200

successful operation

```
{
 "racks": [{
 "id": "fe89570e-da65-4a4d-a64b-03231257dd96",
 "name": "basic-absuv",
 "edge_site_id": "a4a36874-c41b-4295-9fd5-6823864fd564",
 "rack_category_id": "47ac059f-5df3-422b-b08a-eabba8c01980",
 "rack_type": "BASIC",
 "status": "AVAILABLE",
 "storage_assigned_size": 36,
 "description": null,
 "rack_sn_no": "rack_sn_no",
 "rack_location_no": "rack_location_no",
 "created_at": "2022-01-18T02:56:02.759098Z",
 "updated_at": "2022-01-18T02:59:56.559151Z",
 "effected_at": "2022-01-19T02:59:25Z",
 "market_options": {
 "charge_mode": "prepaid",
 "prepaid_options": {
 "order_id": "CS2201181056V3SK6",
 "product_id": "OFF1645544463633592326",
 "pay_mode": "FULL"
 }
 }
 },
 "compute_unit": [{
 "flavor_type": "C6",
 "count": 4
 }, {
 "flavor_type": "Pi2",
 "count": 1
 }],
 "storage_unit": {
 "storage_type": "SAS",
 "capacity": 144,
 "gears": [36, 72, 108, 144],
 "flavor_type": "string",
 "count": 1
 },
 "rack_info": {
 "power": 6000,
 "size": "600mm*1200mm*2000mm (宽*深*高)",
 "has_lock": true
 }
 },
 "page_info": {
```

```
"current_count" : 1
}
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述                   |
|-----|----------------------|
| 200 | successful operation |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.6.2 查询机柜详情

### 功能介绍

查询机柜详情。

- 该接口支持企业项目细粒度权限的校验，具体细粒度请参见 [ies:rack:get](#)

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

GET /v1/{domain\_id}/racks/{id}

表 4-70 路径参数

| 参数        | 是否必选 | 参数类型   | 描述                      |
|-----------|------|--------|-------------------------|
| domain_id | 是    | String | path中租户的账号ID<br>最大长度：36 |
| id        | 是    | String | 机柜ID                    |

### 请求参数

表 4-71 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述      |
|--------------|------|--------|---------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token |

## 响应参数

状态码： 200

表 4-72 响应 Body 参数

| 参数   | 参数类型               | 描述 |
|------|--------------------|----|
| rack | <b>Rack</b> object | 机柜 |

表 4-73 Rack

| 参数                    | 参数类型                                | 描述                                                                                                                                                 |
|-----------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id                    | String                              | 机柜ID                                                                                                                                               |
| name                  | String                              | 机柜名称                                                                                                                                               |
| edge_site_id          | String                              | 边缘小站ID                                                                                                                                             |
| rack_category_id      | String                              | 机柜目录ID                                                                                                                                             |
| rack_type             | String                              | 机柜类型                                                                                                                                               |
| status                | String                              | 机柜状态。 <ul style="list-style-type: none"> <li>CREATING: 创建中</li> <li>AVAILABLE: 可用</li> <li>EXPANDING: 扩容中</li> <li>PENDING_PAYMENT: 待支付</li> </ul> |
| storage_assigned_size | Integer                             | 已分配存储容量                                                                                                                                            |
| description           | String                              | 机柜描述                                                                                                                                               |
| rack_sn_no            | String                              | 机柜SN号                                                                                                                                              |
| rack_location_no      | String                              | 机柜位置号                                                                                                                                              |
| created_at            | String                              | 创建时间                                                                                                                                               |
| updated_at            | String                              | 更新时间                                                                                                                                               |
| effectuated_at        | String                              | 生效时间                                                                                                                                               |
| market_options        | <b>MarketOptions</b> object         | 计费信息                                                                                                                                               |
| compute_unit          | Array of <b>ComputeSpec</b> objects | 计算单元信息                                                                                                                                             |



| 参数           | 参数类型                         | 描述   |
|--------------|------------------------------|------|
| storage_unit | <b>StorageUnit</b><br>object | 存储单元 |
| rack_info    | <b>RackInfo</b><br>object    | 机柜信息 |

表 4-74 MarketOptions

| 参数              | 参数类型                            | 描述                                                                      |
|-----------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| charge_mode     | String                          | 计费模式。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>prepaid: 包周期</li> </ul> |
| prepaid_options | <b>PrepaidOptions</b><br>object | 包周期计费信息                                                                 |

表 4-75 PrepaidOptions

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                                                    |
|------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| order_id   | String | 订单ID                                                                                                                  |
| product_id | String | 产品ID                                                                                                                  |
| pay_mode   | String | 包周期付款类型<br><ul style="list-style-type: none"> <li>FULL: 全预付</li> <li>HALF: 半预付</li> <li>PAID_BY_YEAR: 按年付费</li> </ul> |

表 4-76 ComputeSpec

| 参数          | 参数类型    | 描述                                              |
|-------------|---------|-------------------------------------------------|
| flavor_type | String  | 算力规格类型，如C6<br>最小长度: <b>1</b><br>最大长度: <b>64</b> |
| count       | Integer | 计算单元设备数<br>最小值: <b>1</b>                        |

表 4-77 StorageUnit

| 参数           | 参数类型              | 描述                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| storage_type | String            | 存储类型。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• SAS: 高IO</li> <li>• SSD: 超高IO</li> <li>• SAS_SD: 高IO(软件定义型专用)</li> <li>• SSD_SD: 超高IO(软件定义型专用)</li> <li>• SAS_ARM: 高IO (鲲鹏)</li> <li>• SSD_ARM: 超高IO (鲲鹏)</li> </ul> |
| capacity     | Integer           | 存储池大小, 单位: TB。<br>最小值: 1                                                                                                                                                                                               |
| gears        | Array of integers | 存储池销售档位                                                                                                                                                                                                                |
| flavor_type  | String            | 规格类型。例如: highio-4T<br>最小长度: 1<br>最大长度: 64                                                                                                                                                                              |
| count        | Integer           | 存储节点台数。<br>最小值: 1                                                                                                                                                                                                      |

表 4-78 RackInfo

| 参数       | 参数类型    | 描述                                     |
|----------|---------|----------------------------------------|
| power    | Integer | 机柜功率, 单位: w                            |
| size     | String  | 机柜尺寸, 如100*200*200, 单位: cm<br>最大长度: 64 |
| has_lock | Boolean | 是否有机柜锁。                                |

## 请求示例

查询机柜详情

```
GET https://{ies_endpoint}/v1/{domain_id}/racks/{id}
```

## 响应示例

状态码: 200

successful operation

```
{
 "rack": {
```

```
{
 "id": "fe89570e-da65-4a4d-a64b-03231257dd96",
 "name": "basic-absuv",
 "edge_site_id": "a4a36874-c41b-4295-9fd5-6823864fd564",
 "rack_category_id": "47ac059f-5df3-422b-b08a-eabba8c01980",
 "rack_type": "BASIC",
 "status": "AVAILABLE",
 "storage_assigned_size": 36,
 "description": null,
 "rack_sn_no": "rack_sn_no",
 "rack_location_no": "rack_location_no",
 "created_at": "2022-01-18T02:56:02.759098Z",
 "updated_at": "2022-01-18T02:59:56.559151Z",
 "effected_at": "2022-01-19T02:59:25Z",
 "market_options": {
 "charge_mode": "prepaid",
 "prepaid_options": {
 "order_id": "CS2201181056V3SK6",
 "product_id": "OFFI645544463633592326",
 "pay_mode": "FULL"
 }
 },
 "compute_unit": [{
 "flavor_type": "C6",
 "count": 4
 }, {
 "flavor_type": "Pi2",
 "count": 1
 }],
 "storage_unit": {
 "storage_type": "SAS",
 "capacity": 144,
 "gears": [36, 72, 108, 144],
 "flavor_type": "string",
 "count": 1
 },
 "rack_info": {
 "power": 6000,
 "size": "600mm*1200mm*2000mm (宽*深*高)",
 "has_lock": true
 }
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述                   |
|-----|----------------------|
| 200 | successful operation |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.7 存储池

### 4.7.1 查询存储池列表

#### 功能介绍

查询存储池列表。

- 该接口支持企业项目细粒度权限的校验，具体细粒度请参见 [ies:storagePool:list](#)

## 调试

您可以在 [API Explorer](#) 中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer 可以自动生成 SDK 代码示例，并提供 SDK 代码示例调试功能。

## URI

GET /v1/{domain\_id}/storage-pools

表 4-79 路径参数

| 参数        | 是否必选 | 参数类型   | 描述                        |
|-----------|------|--------|---------------------------|
| domain_id | 是    | String | path 中租户的账号 ID<br>最大长度：36 |

表 4-80 Query 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                |
|--------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| limit        | 否    | Integer | 每页的数量<br>最小值：1<br>最大值：2000<br>缺省值：2000                                            |
| marker       | 否    | String  | 分页标识                                                                              |
| sort_key     | 否    | Array   | 排序字段                                                                              |
| sort_dir     | 否    | Array   | 排序方式，取值范围： <ul style="list-style-type: none"><li>desc：降序</li><li>asc：升序</li></ul> |
| edge_site_id | 否    | String  | 边缘小站 ID                                                                           |

## 请求参数

表 4-81 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述       |
|--------------|------|--------|----------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户 Token |

## 响应参数

状态码： 200

表 4-82 响应 Body 参数

| 参数            | 参数类型                                | 描述    |
|---------------|-------------------------------------|-------|
| storage_pools | Array of <b>StoragePool</b> objects | 存储池列表 |
| page_info     | <b>PageInfo</b> object              | 分页信息  |

表 4-83 StoragePool

| 参数                 | 参数类型                        | 描述                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id                 | String                      | 存储池ID                                                                                                                                                                                                               |
| name               | String                      | 存储池名称                                                                                                                                                                                                               |
| edge_site_id       | String                      | 边缘小站ID                                                                                                                                                                                                              |
| storage_type       | String                      | 存储类型。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• SAS: 高IO</li> <li>• SSD: 超高IO</li> <li>• SAS_SD: 高IO(软件定义型专用)</li> <li>• SSD_SD: 超高IO(软件定义型专用)</li> <li>• SAS_ARM: 高IO (鲲鹏)</li> <li>• SSD_ARM: 超高IO (鲲鹏)</li> </ul> |
| status             | String                      | 存储池状态。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• CREATING: 创建中</li> <li>• AVAILABLE: 可用</li> <li>• EXPANDING: 扩容中</li> <li>• PENDING_PAYMENT: 待支付</li> </ul>                                                         |
| assigned_size      | Integer                     | 存储池大小。当前购买的存储容量。                                                                                                                                                                                                    |
| resource_spec_code | String                      | 资源规格编码                                                                                                                                                                                                              |
| capacity           | Integer                     | 总容量                                                                                                                                                                                                                 |
| market_options     | <b>MarketOptions</b> object | 计费信息                                                                                                                                                                                                                |
| created_at         | String                      | 创建时间                                                                                                                                                                                                                |

| 参数          | 参数类型   | 描述   |
|-------------|--------|------|
| updated_at  | String | 更新时间 |
| effected_at | String | 生效时间 |

表 4-84 MarketOptions

| 参数              | 参数类型                  | 描述                                                                      |
|-----------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| charge_mode     | String                | 计费模式。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>prepaid: 包周期</li> </ul> |
| prepaid_options | PrepaidOptions object | 包周期计费信息                                                                 |

表 4-85 PrepaidOptions

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                                                    |
|------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| order_id   | String | 订单ID                                                                                                                  |
| product_id | String | 产品ID                                                                                                                  |
| pay_mode   | String | 包周期付款类型<br><ul style="list-style-type: none"> <li>FULL: 全预付</li> <li>HALF: 半预付</li> <li>PAID_BY_YEAR: 按年付费</li> </ul> |

表 4-86 PageInfo

| 参数            | 参数类型    | 描述     |
|---------------|---------|--------|
| next_marker   | String  | 下一页标识。 |
| current_count | Integer | 当前页数量。 |

## 请求示例

查询存储池列表

```
GET https://{ies_endpoint}/v1/{domain_id}/storage-pools
```

## 响应示例

状态码: 200

successful operation

```
{
 "storage_pools": [{
 "id": "d70a8f73-edef-4b71-beb3-7dbc22f0365e",
 "name": "SAS-ojoiv",
 "edge_site_id": "a4a36874-c41b-4295-9fd5-6823864fd564",
 "storage_type": "SAS",
 "volume_type": "SAS",
 "status": "AVAILABLE",
 "assigned_size": 36,
 "resource_spec_code": "ies.blockstorage.gear1",
 "capacity": 144,
 "market_options": {
 "charge_mode": "prepaid",
 "prepaid_options": {
 "order_id": "CS2201181056V3SK6",
 "product_id": "OFF1644832402269233154",
 "pay_mode": "FULL"
 }
 }
 },
 "created_at": "2022-01-18T02:56:02.76091Z",
 "updated_at": "2022-01-18T02:59:56.5601Z",
 "effected_at": "2022-01-19T02:59:25Z"
}],
 "page_info": {
 "current_count": 1
 }
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述                   |
|-----|----------------------|
| 200 | successful operation |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.7.2 查询存储池详情

### 功能介绍

查询存储池详情。

- 该接口支持企业项目细粒度权限的校验，具体细粒度请参见 [ies:storagePool:get](#)

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

GET /v1/{domain\_id}/storage-pools/{id}

表 4-87 路径参数

| 参数        | 是否必选 | 参数类型   | 描述                              |
|-----------|------|--------|---------------------------------|
| domain_id | 是    | String | path中租户的账号ID<br>最大长度： <b>36</b> |
| id        | 是    | String | 存储池ID                           |

## 请求参数

表 4-88 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述      |
|--------------|------|--------|---------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token |

## 响应参数

状态码： 200

表 4-89 响应 Body 参数

| 参数           | 参数类型                                  | 描述  |
|--------------|---------------------------------------|-----|
| storage_pool | <a href="#">StoragePool</a><br>object | 存储池 |

表 4-90 StoragePool

| 参数           | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id           | String | 存储池ID                                                                                                                                                                                                                  |
| name         | String | 存储池名称                                                                                                                                                                                                                  |
| edge_site_id | String | 边缘小站ID                                                                                                                                                                                                                 |
| storage_type | String | 存储类型。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• SAS: 高IO</li> <li>• SSD: 超高IO</li> <li>• SAS_SD: 高IO(软件定义型专用)</li> <li>• SSD_SD: 超高IO(软件定义型专用)</li> <li>• SAS_ARM: 高IO (鲲鹏)</li> <li>• SSD_ARM: 超高IO (鲲鹏)</li> </ul> |



| 参数                 | 参数类型                        | 描述                                                                                                                                                     |
|--------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status             | String                      | 存储池状态。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>CREATING: 创建中</li> <li>AVAILABLE: 可用</li> <li>EXPANDING: 扩容中</li> <li>PENDING_PAYMENT: 待支付</li> </ul> |
| assigned_size      | Integer                     | 存储池大小。当前购买的存储容量。                                                                                                                                       |
| resource_spec_code | String                      | 资源规格编码                                                                                                                                                 |
| capacity           | Integer                     | 总容量                                                                                                                                                    |
| market_options     | <b>MarketOptions</b> object | 计费信息                                                                                                                                                   |
| created_at         | String                      | 创建时间                                                                                                                                                   |
| updated_at         | String                      | 更新时间                                                                                                                                                   |
| effected_at        | String                      | 生效时间                                                                                                                                                   |

表 4-91 MarketOptions

| 参数              | 参数类型                         | 描述                                                                      |
|-----------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| charge_mode     | String                       | 计费模式。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>prepaid: 包周期</li> </ul> |
| prepaid_options | <b>PrepaidOptions</b> object | 包周期计费信息                                                                 |

表 4-92 PrepaidOptions

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                                                    |
|------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| order_id   | String | 订单ID                                                                                                                  |
| product_id | String | 产品ID                                                                                                                  |
| pay_mode   | String | 包周期付款类型<br><ul style="list-style-type: none"> <li>FULL: 全预付</li> <li>HALF: 半预付</li> <li>PAID_BY_YEAR: 按年付费</li> </ul> |

## 请求示例

### 查询存储池详情

GET https://{ies\_endpoint}/v1/{domain\_id}/storage-pools/{id}

## 响应示例

状态码: 200

successful operation

```
{
 "storage_pool": {
 "id": "d70a8f73-edef-4b71-beb3-7dbc22f0365e",
 "name": "SAS-ojoiv",
 "edge_site_id": "a4a36874-c41b-4295-9fd5-6823864fd564",
 "storage_type": "SAS",
 "status": "AVAILABLE",
 "assigned_size": 36,
 "resource_spec_code": "ies.blockstorage.gear1",
 "capacity": 144,
 "market_options": {
 "charge_mode": "prepaid",
 "prepaid_options": {
 "order_id": "CS2201181056V3SK6",
 "product_id": "OFFI644832402269233154",
 "pay_mode": "FULL"
 }
 }
 },
 "created_at": "2022-01-18T02:56:02.76091Z",
 "updated_at": "2022-01-18T02:59:56.5601Z",
 "effected_at": "2022-01-19T02:59:25Z"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述                   |
|-----|----------------------|
| 200 | successful operation |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

# 5 应用示例

## 5.1 创建边缘小站

### 场景描述

本章节指导用户通过API查询支持边缘小站接入的智能边缘小站，以及查询用于标识小站部署大致位置的场地，最后创建一个边缘小站。API的调用方法请参见[如何调用API](#)。

### 涉及接口

场景边缘小站，涉及的接口如下：

- [查询支持的区域列表](#)：获取智能边缘小站拟接入的华为云区域。
- [创建边缘小站](#)：用于创建边缘小站。

### 操作步骤

1. 查询支持边缘小站接入的区域列表并确认拟接入的区域ID。

- 接口相关信息

URI格式：GET /v1/{domain\_id}/regions

接口详情请参见：[查询支持的区域列表](#)。

- 请求示例

```
GET https://{endpoint}/v1/{domain_id}/regions
```

{endpoint}信息请从[地区和终端节点](#)获取。

{domain\_id}信息获取方式参见[获取账号ID](#)。

- 响应示例

**状态码： 200**

OK

```
{
 "regions": [{
 "region_id": "cn-north-9",
 "display_name": "华北-乌兰察布一"
 }, {
 "region_id": "cn-south-1",
```

```
"display_name": "华南-广州"
}]
}
```

## 2. 创建边缘小站。

### - 接口相关信息

URI格式: POST /v1/{domain\_id}/edge-sites

接口详情请参见: [创建边缘小站](#)

### - 请求示例

POST https://{endpoint}/v1/{domain\_id}/edge-sites

{endpoint}信息请从[地区和终端节点](#)获取。

{domain\_id}信息获取方式参见[获取账号ID](#)。

请求Body体

```
{
 "edge_site": {
 "name": "test11111111",
 "description": "teasra",
 "region_id": "br-iaas-odin1",
 "location": {
 "name": "test1111111111",
 "description": "description",
 "country": "CN",
 "province": "安徽省",
 "city": "合肥市",
 "district": "瑶海区",
 "condition": {
 "environment": 0,
 "space": 0,
 "transport": 0
 }
 }
 }
}
```

### - 响应示例

**状态码: 200**

OK

```
{
 "edge_site": {
 "id": "cc89b1e5-521d-4a85-be83-e6f7217fc63e",
 "domain_id": "2b76febbe5d34eac85d26435c1f15809",
 "name": "test11111111",
 "description": "teasra",
 "region_id": "br-iaas-odin1",
 "project_id": "060576838600d5762f2dc000470eb164",
 "availability_zone_id": null,
 "status": "initial",
 "location": {
 "name": "test1111111111",
 "description": "description",
 "country": "CN",
 "province": "安徽省",
 "city": "合肥市",
 "district": "瑶海区",
 "condition": {
 "environment": 0,
 "space": 0,
 "transport": 0
 }
 }
 },
 "created_at": "2022-04-15T07:59:20.641Z",
 "updated_at": null
}
```

```
}
}
```

# 6 权限和授权项

如果您需要对您所拥有的智能边缘小站进行分组和管理，可以使用企业管理中的企业项目。

默认情况下，新建的企业项目没有任何权限，您需要通过为企业项目添加用户组，并设置策略，实现企业项目和用户组的关联。将用户加入到用户组，使用户具有用户组中的权限，从而精确地控制用户所能访问的项目，以及所能操作的资源，这一过程称为授权。

策略以API接口为粒度进行权限拆分，授权更加精细，可以精确到某个操作、资源和条件，能够满足企业对权限最小化的安全管控要求。

## 📖 说明

如果您需要允许或者禁止某个接口的操作权限，请使用策略。

## 支持的授权项

策略包含系统策略和自定义策略，如果系统策略不满足授权要求，管理员可以创建自定义策略，并通过给用户组授予自定义策略来进行精细的访问控制。策略支持的操作与API相对应，授权项列表说明如下：

- 权限：允许或拒绝某项操作。
- 对应API接口：自定义策略实际调用的API接口。
- 授权项：自定义策略中支持的Action，在自定义策略中的Action中写入授权项，可以实现授权项对应的权限功能。
- 依赖的授权项：部分Action存在对其他Action的依赖，需要将依赖的Action同时写入授权项，才能实现对应的权限功能。
- 企业项目（Enterprise Project）：自定义策略的授权范围。

## 📖 说明

“√”表示支持，“x”表示暂不支持。

智能边缘小站支持的自定义策略授权项如下所示：

- **边缘小站**：包含所有边缘小站接口对应的授权项，例如：创建边缘小站、查询边缘小站详情等接口。
- **配额**：包含边缘小站配额接口对应的授权项，例如：查询配额。

- **区域**: 包含边缘小站区域接口对应的授权项, 例如: 查询支持的区域列表
- **地区**: 包含边缘小站地区接口对应的授权项, 例如: 查询支持的地区列表。
- **边缘小站监控**: 包含边缘小站监控接口对应的授权项, 例如: 查询支持的地区列表。
- **机柜**: 包含边缘小站机柜相关接口对应的授权项, 例如: 查询机柜列表、查询机柜详情。
- **存储池**: 包含边缘小站存储池相关接口对应的授权项, 例如: 查询存储池列表、查询存储池详情、。

## 6.1 边缘小站

| 权限       | 对应的API接口                                    | 授权项 ( Action )      | 依赖的授权项 | 企业项目 (Enterprise Project) |
|----------|---------------------------------------------|---------------------|--------|---------------------------|
| 创建边缘小站   | POST /v1/{domain_id}/edge-sites             | ies:edgeSite:create | -      | √                         |
| 查询边缘小站列表 | GET /v1/{domain_id}/edge-sites              | ies:edgeSite:list   | -      | √                         |
| 更新边缘小站   | PUT /v1/{domain_id}/edge-sites/{site_id}    | ies:edgeSite:update | -      | √                         |
| 查询边缘小站详情 | GET /v1/{domain_id}/edge-sites/{site_id}    | ies:edgeSite:get    | -      | √                         |
| 删除边缘小站   | DELETE /v1/{domain_id}/edge-sites/{site_id} | ies:edgeSite:delete | -      | √                         |

## 6.2 配额

| 权限   | 对应的API接口                   | 授权项 ( Action ) | 依赖的授权项 | 企业项目 (Enterprise Project) |
|------|----------------------------|----------------|--------|---------------------------|
| 查询配额 | GET /v1/{domain_id}/quotas | ies:quota:list | -      | √                         |

## 6.3 区域

| 权限                        | 对应的API接口                    | 授权项 ( Action )  | 依赖的授权项 | 企业项目 (Enterprise Project) |
|---------------------------|-----------------------------|-----------------|--------|---------------------------|
| <a href="#">查询支持的区域列表</a> | GET /v1/{domain_id}/regions | ies:region:list | -      | √                         |

## 6.4 地区

| 权限                        | 对应的API接口                  | 授权项 ( Action ) | 依赖的授权项 | 企业项目 (Enterprise Project) |
|---------------------------|---------------------------|----------------|--------|---------------------------|
| <a href="#">查询支持的地区列表</a> | GET /v1/{domain_id}/zones | ies:zone:list  | -      | √                         |

## 6.5 边缘小站监控

| 权限                       | 对应的API接口                                             | 授权项 ( Action )             | 依赖的授权项 | 企业项目 (Enterprise Project) |
|--------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|--------|---------------------------|
| <a href="#">查看站点容量信息</a> | GET /v1/{domain_id}/edge-sites/{site_id}/metric-data | ies:edgeSite:getMetricData | -      | √                         |

## 6.6 机柜

| 权限                     | 对应的API接口                  | 授权项 ( Action )  | 依赖的授权项 | 企业项目 (Enterprise Project) |
|------------------------|---------------------------|-----------------|--------|---------------------------|
| <a href="#">查询机柜列表</a> | GET /v1/{domain_id}/racks | ies:region:list | -      | √                         |



| 权限     | 对应的API接口                       | 授权项 ( Action ) | 依赖的授权项 | 企业项目 (Enterprise Project) |
|--------|--------------------------------|----------------|--------|---------------------------|
| 查询机柜详情 | GET /v1/{domain_id}/racks/{id} | ies:rack:get   | -      | √                         |

## 6.7 存储池

| 权限      | 对应的API接口                               | 授权项 ( Action )       | 依赖的授权项 | 企业项目 (Enterprise Project) |
|---------|----------------------------------------|----------------------|--------|---------------------------|
| 查询存储池列表 | GET /v1/{domain_id}/storage-pools      | ies:storagePool:list | -      | √                         |
| 查询存储池详情 | GET /v1/{domain_id}/storage-pools/{id} | ies:storagePool:get  | -      | √                         |

# 7 附录

## 7.1 状态码

表 7-1 状态码

| 返回值                                 | 描述                                    |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 200 OK                              | 请求正常。                                 |
| 301 Moved Permanently               | 永久移动，请求的资源已被永久的移动到新的URI，返回信息会包括新的URI。 |
| 302 Found                           | 资源被临时移动。                              |
| 304 Not Modified                    | 所请求的资源未修改，服务器返回此状态码时，不会返回任何资源。        |
| 400 Bad Request                     | 服务器未能处理请求。                            |
| 401 Unauthorized                    | 被请求的页面需要用户名和密码。                       |
| 403 Forbidden                       | 对被请求页面的访问被禁止。                         |
| 404 Not Found                       | 服务器无法找到被请求的页面。                        |
| 405 Method Not Allowed              | 请求中指定的方法不被允许。                         |
| 406 Not Acceptable                  | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。                    |
| 407 Proxy Authentication Required   | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。          |
| 408 Request Timeout                 | 请求超出了服务器的等待时间。                        |
| 409 Conflict                        | 由于冲突，请求无法被完成。                         |
| 416 Requested range not satisfiable | 客户端请求的范围无效。                           |
| 500 Internal Server Error           | 请求未完成。服务异常。                           |

| 返回值                     | 描述                        |
|-------------------------|---------------------------|
| 501 Not Implemented     | 请求未完成。服务器不支持所请求的功能。       |
| 502 Bad Gateway         | 请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。 |
| 503 Service Unavailable | 请求未完成。系统暂时异常。             |
| 504 Gateway Timeout     | 网关超时。                     |

## 7.2 错误码

当您调用API时，如果遇到“APIGW”开头的错误码，请参见[API网关错误码](#)进行处理。

| 状态码 | 错误码          | 错误信息                                                          | 描述                 | 处理措施                |
|-----|--------------|---------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|
| 400 | IES.00001005 | param is invalid.                                             | 请求参数不合法。           | 请参照产品文档，检查请求的参数后重试。 |
| 400 | IES.00001008 | quota is insufficient.                                        | 配额不足。              | 删除不用的资源或者提高配额后再创建。  |
| 400 | IES.00011001 | edge site name has already existed, can not create or update. | 边缘小站名称已存在，无法创建或更新。 | 请更新参数后重试。           |
| 400 | IES.00011007 | edge site status, can not update properties location.         | 该状态的边缘小站，无法更新场地属性。 | 请检查小站ID后重试。         |
| 400 | SYS.0400     | Bad request                                                   | 请求参数错误             | 请参照产品文档，检查请求的参数后重试。 |
| 401 | SYS.0401     | Unauthorized.                                                 | 未经授权               | 请联系客服。              |
| 403 | IES.00001003 | not allowed to perform, please apply for beta permission      | 权限不足，请申请公测权限。      | 请申请公测权限。            |

| 状态码 | 错误码          | 错误信息                                         | 描述                     | 处理措施            |
|-----|--------------|----------------------------------------------|------------------------|-----------------|
| 403 | IES.00011003 | edge site of this status can not be deleted. | 该状态的边缘小站无法被删除。         | 请检查小站ID后重试。     |
| 404 | IES.00011002 | edge site not exists.                        | 边缘小站不存在。               | 请检查小站ID后重试。     |
| 404 | IES.00021001 | region id not exists.                        | CloudPond暂不支持该region。  | 请修改region或联系客服。 |
| 404 | SYS.0404     | Resource not Found                           | 资源不存在                  | 请检查资源ID后重试。     |
| 500 | IES.00001001 | parse token error, context is empty          | Token不正确               | 请修改token或联系客服。  |
| 500 | IES.00001007 | token is invalid.                            | Token无效。               | 请修改token后重试。    |
| 500 | IES.00011004 | region not exists, can not create edge site. | 无该region使用权限，无法创建边缘小站。 | 请修改region或联系客服。 |
| 500 | IES.00011005 | create edge site error.                      | 创建边缘小站错误。              | 请联系客服。          |
| 500 | SYS.0500     | Internal service error.                      | 内部服务错误。                | 请联系客服。          |

## 7.3 获取账号 ID

在调用接口的时候，部分URL中需要填入账号ID（domain-id），所以需要先在管理控制台上获取到账号ID。账号ID获取步骤如下：

1. 注册并登录管理控制台。
2. 单击用户名，在下拉列表中单击“我的凭证”。  
在“我的凭证”页面的项目列表中查看账号ID。

图 7-1 获取账号 ID



# A 修订记录

| 发布日期       | 更新内容     |
|------------|----------|
| 2024-04-30 | 第六次正式发布。 |
| 2023-09-13 | 第五次正式发布。 |
| 2023-04-20 | 第四次正式发布。 |
| 2022-09-23 | 第三次正式发布。 |
| 2022-04-22 | 第二次正式发布。 |
| 2021-07-30 | 第一次正式发布。 |