

虚拟专用网络

API 参考

文档版本 01
发布日期 2025-11-13



版权所有 © 华为技术有限公司 2025。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。

安全声明

漏洞处理流程

华为公司对产品漏洞管理的规定以“漏洞处理流程”为准，该流程的详细内容请参见如下网址：

<https://www.huawei.com/cn/psirt/vul-response-process>

如企业客户须获取漏洞信息，请参见如下网址：

<https://securitybulletin.huawei.com/enterprise/cn/security-advisory>

1 使用前阅读

概述

欢迎使用虚拟专用网络（Virtual Private Network，以下简称VPN）。VPN用于在远端用户和虚拟私有云（Virtual Private Cloud，以下简称VPC）之间建立一条安全加密的公网通信隧道。默认情况下，在虚拟私有云（VPC）中的弹性云服务器无法与用户的数据中心或私有网络进行通信。如果需要将VPC中的弹性云服务器和数据中心或私有网络连通，可以启用VPN功能。VPN服务有站点入云VPN和终端入云VPN。站点入云VPN用于在您的本地网络、数据中心与华为云云上网络之间搭建安全、可靠、高性价比的加密连接通道；终端入云VPN用于在您的办公软件与华为云网络之间搭建安全、可靠、高性价比的加密连接通道。

您可以使用本文档提供的API对VPN进行相关操作，如创建、查询、删除、更新等。支持的全部操作请参见[API概览](#)。

在调用VPN服务的API之前，请确保已经充分了解VPN服务相关概念，详细信息请参见《虚拟专用网络产品文档》的“[产品介绍](#)”章节。

说明

目前VPN分为经典版和企业版两类产品，本文只针对企业版VPN。

调用说明

VPN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VPN服务还提供API Explorer供您使用，详情请参见[API Explorer](#)。

终端节点（Endpoint）

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。

约束与限制

您能创建的VPN资源的数量与配额有关系，如果您想查看服务配额、扩大配额，具体请参见[虚拟专用网络的配额是什么](#)。

更详细的限制请参见具体API的说明。

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的访问权限，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，建议在账号下创建用户并使用该用户进行日常管理工作。

- 用户

由账号在IAM中创建，具有身份凭证权限（如密码和访问密钥等）。云服务使用人员一般通过用户进行日常管理工作。

您可以登录控制台，在“账号 > 我的凭证”下查看账号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两种。

- 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。

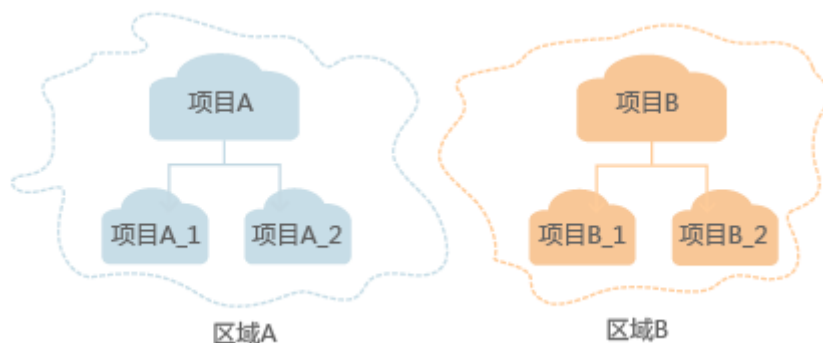
- 可用区（AZ，Availability Zone）

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。

- 项目

区域默认对应一个项目，这个项目由系统预置，用来隔离物理区域间的资源（计算资源、存储资源和网络资源），以默认项目为单位进行授权，用户可以访问您账号中该区域的所有资源。如果您希望进行更加精细的权限控制，可以在区域默认的项目中创建子项目，并在子项目中创建资源，然后以子项目为单位进行授权，使得用户仅能访问特定子项目中的资源，使得资源的权限控制更加精确。

图 1-1 项目隔离模型



您可以登录控制台，在“账号 > 我的凭证”下查看项目ID。

- 企业项目

企业项目是项目的升级版，针对企业不同项目间的资源进行分组和管理，是逻辑隔离。企业项目中可以包含多个区域的资源，且项目中的资源可以迁入迁出。

关于企业项目ID的获取及企业项目特性的详细信息，请参见[《企业管理用户指南》](#)

2 API 概览

虚拟专用网络提供的接口参见[表1](#)，各接口对应的权限说明请参见[权限策略和授权项](#)。

表 2-1 VPN 接口说明

类型		说明
站点入云VPN API	VPN网关	站点入云VPN网关的创建、查询、更新、删除以及查询站点入云VPN网关可用区等接口。
	对端网关	对端网关的创建、查询、更新、删除等接口。
	VPN连接	VPN连接的创建、查询、更新、删除等接口。
	VPN连接监控	VPN连接健康检查的创建、查询、删除等接口。
终端入云VPN API	VPN网关	终端入云VPN网关的查询、修改、终端入云VPN网关可用区的查询、终端入云网关连接信息列表的查询和连接断开等接口。
	服务端	服务端的创建、查询、修改和导出客户端配置，以及客户端CA证书的导入、查询、修改和删除等接口。
	用户管理	VPN用户的创建、查询、修改、删除、修改密码和重置密码，以及VPN用户组的创建、批量创建、查询、修改、删除、批量删除、添加VPN用户到组、删除组内VPN用户和查询组内VPN用户等接口。
	访问策略	VPN访问策略的创建、查询、修改和删除接口。
服务公共接口	VPN配额	配额查询接口。
	VPN标签	标签查询、添加和删除等接口。

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[管理员创建IAM用户](#)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。 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。

例如您需要创建IAM用户，由于IAM为全局服务，则使用任一区域的Endpoint（比如“华北-北京四”区域的Endpoint：“iam.cn-north-4.myhuaweicloud.com”），并在[管理员创建IAM用户](#)的URI部分找到resource-path（/v3.0/OS-USER/users），拼接起来如下所示。

```
POST https://iam.cn-north-4.myhuaweicloud.com/v3.0/OS-USER/users
```

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[管理员创建IAM用户](#)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-4.myhuaweicloud.com/v3.0/OS-USER/users
```

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[公共请求消息头](#)。

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：消息主体是序列化后的JSON字符串。
Content-Length	请求body长度，单位为Byte。	否	3495
X-Project-Id	project id，项目编号。请参考 获取项目ID 章节获取项目编号。	否 如果是专属云场景采用AK/SK认证方式的接口请求，或者多project场景采用AK/SK认证的接口请求，则该字段必选。	e9993fc7*****baa340f9c0f4
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。 MIIPAgYJKoZIhvcNAQcCo...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[管理员创建IAM用户](#)接口，使用AK/SK方式认证时，添加消息头后的请求如下所示。

```
POST https://iam.cn-north-4.myhuaweicloud.com/v3.0/OS-USER/users
```

```
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[管理员创建IAM用户](#)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，加粗的字段需要根据实际值填写。

- **accountid**为IAM用户所属的账号ID。
- **username**为要创建的IAM用户名。
- **email**为IAM用户的邮箱。
- *********为IAM用户的登录密码。

```
POST https://iam.cn-north-4.myhuaweicloud.com/v3.0/OS-USER/users
```

```
Content-Type: application/json
```

```
X-Sdk-Date: 20240416T095341Z
```

```
Authorization: SDK-HMAC-SHA256 Access=*****, SignedHeaders=content-type;host;x-sdk-date,  
Signature=*****
```

```
{
  "user": {
    "domain_id": "accountid",
    "name": "username",
    "password": "*****",
    "email": "email",
    "description": "IAM User Description"
  }
}
```

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。

调用虚拟专用网络API需要项目级别的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project，如下所示。

```
{
  "auth": {
    "identity": {
      "methods": [
        "password"
      ],
      "password": {
        "user": {
          "name": "username",
          "password": "*****",
          "domain": {
            "name": "domainname"
          }
        }
      }
    },
    "scope": {
      "project": {
        "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“ABCDEFGH....”，则调用接口时将“X-Auth-Token: ABCDEFGH....”加到请求消息头即可，如下所示。

POST https://iam.cn-north-4.myhuaweicloud.com/v3.0/OS-USER/users

Content-Type: application/json
X-Auth-Token: ABCDEFGH....

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。

您还可以通过这个视频教程了解如何使用AK/SK认证：<https://bbs.huaweicloud.com/videos/100697>。

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[管理员创建IAM用户](#)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[管理员创建IAM用户](#)接口，返回如[图1](#)所示的消息头。

图 3-2 管理员创建 IAM 用户响应消息头

```
"X-Frame-Options": "SAMEORIGIN",
"X-IAM-ETag-id": "2562365939-d8f6f12921974cb097338ac11fceac8a",
"Transfer-Encoding": "chunked",
"Strict-Transport-Security": "max-age=31536000; includeSubdomains;",
"Server": "api-gateway",
"X-Request-Id": "af2953f2bcc67a42325a69a19e6c32a2",
"X-Content-Type-Options": "nosniff",
"Connection": "keep-alive",
"X-Download-Options": "noopen",
"X-XSS-Protection": "1; mode=block;",
"X-IAM-Trace-Id": "token_ _null_af2953f2bcc67a42325a69a19e6c32a2",
"Date": "Tue, 21 May 2024 09:03:40 GMT",
"Content-Type": "application/json; charset=utf8"
```

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[管理员创建IAM用户](#)接口，返回如下消息体。为篇幅起见，这里只展示部分内容。

```
{
  "user": {
    "id": "c131886aec...",
    "name": "IAMUser",
    "description": "IAM User Description",
    "areacode": "",
    "phone": "",
    "email": "****@***.com",
    "status": null,
    "enabled": true,
    "pwd_status": false,
    "access_mode": "default",
    "is_domain_owner": false,
    "xuser_id": "",
    "xuser_type": "",
    "password_expires_at": null,
    "create_time": "2024-05-21T09:03:41.000000",
    "domain_id": "d78cbac1.....",
    "xdomain_id": "30086000.....",
    "xdomain_type": "",
    "default_project_id": null
  }
}
```

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": "Request body is invalid.",
  "error_code": "IAM.0011"
}
```

其中，error_code表示错误码，error_msg表示错误描述信息。

4 API

4.1 站点入云 VPN API

4.1.1 站点入云 VPN 网关

4.1.1.1 创建 VPN 网关

功能介绍

创建VPN网关。当前仅支持创建按需计费的VPN网关。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

POST /v5/{project_id}/vpn-gateways

表 4-1 参数说明

名称	类型	是否必选	描述
project_id	String	是	项目ID，可以通过 获取项目ID 获取项目ID。

请求消息

- 请求参数

表 4-2 请求参数

名称	类型	是否必选	描述
vpn_gateway	CreateVgwRequestBodyContent object	是	VPN网关对象。

表 4-3 CreateVgwRequestBodyContent

名称	类型	是否必选	描述
name	String	否	- 功能说明：VPN网关名称。 - 取值范围：1-64个字符，支持数字、英文字母、中文（\u4e00 - \u9fa5）、_（下划线）、-（中划线）、.（点）。 - 默认值：不填时会自动生成格式为 vpngw-**** 的名称。例如：vpngw-a45b。
network_type	String	否	- 功能说明：VPN网关网络类型，公网（public）类型的VPN网关通过EIP与对端网关建连；私网（private）类型的VPN网关通过VPC内的私网IP与对端网关建连。 - 取值范围： public：公网。 private：私网。 - 默认值：public。
attachment_type	String	否	- 功能说明：关联模式。 - 取值范围： vpc：虚拟私有云。 er：企业路由器。 - 默认值：vpc。
ip_version	String	否	- 功能说明：VPN网关的IP协议版本。 - 取值范围：ipv4、ipv6。 - 默认值：ipv4

名称	类型	是否必选	描述
er_id	String	否	- 功能说明：VPN网关所连接的ER实例的ID。 - 约束：36位UUID。 当attachment_type配置为"er"时填写，否则不填。 er_id和vpc_id不能同时为空。 可以通过查询企业路由列表查看ER实例的ID。
vpc_id	String	否	- 功能说明： - 当attachment_type为vpc时，vpc_id是VPN网关关联的业务VPC的ID。 - 当attachment_type为er时，vpc_id是VPN网关的接入VPC的ID，此时可以使用任意VPC的ID。 - 约束：36位UUID。 当attachment_type配置为"vpc"时必填；当attachment_type配置为"er"时可不填写，当vpc_id和access_vpc_id都填写时，access_vpc_id生效。 vpc_id和er_id不能同时为空。 可以通过查询VPC列表查看VPC的ID。
local_subnets	Array of String	否	- 功能说明：IPv4本端子网是云上子网，该子网需要通过VPN与云下对端子网进行互通。 每个VPN网关最多填写50个本端子网，单个子网格式示例： 192.168.52.0/24。 - 约束：当attachment_type配置为"vpc"时、且ip_version配置为"ipv4"时必填，否则不填。
local_subnets_v6	Array of String	否	- 功能说明：IPv6本端子网是云上子网，该子网需要通过VPN与云下对端子网进行互通。 每个VPN网关最多填写50个本端子网，单个子网格式示例： 16af:cacc:1097::/48。 - 约束：当attachment_type配置为"vpc"时、且ip_version配置为"ipv6"时必填，否则不填。

名称	类型	是否必选	描述
connect_subnet	String	否	- 功能说明：VPN网关使用的VPC子网ID。 - 约束：36位UUID。 当attachment_type配置为"vpc"时必须填；当attachment_type配置为"er"时可不填写，当connect_subnet和access_subnet_id都填写时，access_subnet_id生效。 当attachment_type为er时，子网中需要有至少2个空闲IP。 当attachment_type为vpc时，如果access_subnet_id与connect_subnet相同，则子网中需要有至少4个空闲IP；如果不同，则需要至少2个空闲IP。
bgp_asn	Long	否	- 功能说明：VPN网关的BGP自治域编号。 - 取值范围：1-4294967295。 - 默认值：64512。

名称	类型	是否必选	描述
flavor	String	否	- 功能说明：VPN网关的规格类型。实际可选范围请参考VPN控制台创建VPN网关页面的Specification选项。 - 取值范围： - Basic - Professional1 - Professional2 - GM 不同规格类型的特性，请参考站点入云VPN产品规格。 - 华北-乌兰察布一：Basic、Professional1、Professional2、GM - 华南-广州：Basic、Professional1、Professional2 - 华北-北京四：Basic、Professional1、Professional2 - 华东-上海一：Basic、Professional1、Professional2 - 西南-贵阳一：Basic、Professional1、Professional2 - 中国-香港：Professional1、Professional2 - 亚太-曼谷：Professional1、Professional2 - 亚太-新加坡：Professional1、Professional2 - 亚太-雅加达：Professional1、Professional2 - 欧洲-都柏林：Professional1、Professional2 - 中东-阿布扎比-OP5：Professional1、Professional2 - 拉美-墨西哥城二：Professional1、Professional2 - 土耳其-伊斯坦布尔：Professional1、Professional2 - 约束：当network_type为private时不能填写Basic；当attachment_type为er时不能填写Basic。 - 默认值：Professional1。

名称	类型	是否必选	描述
availability_zone_ids	Array of String	否	- 功能说明：部署VPN网关的可用区。不填时自动为VPN网关选择可用区。如果需要指定可用区可以通过查询VPN网关可用区查询可用区列表，再根据flavor、attachment_type、ip_version的参数组合确定VPN网关支持的可用区。 - 约束：如果VPN网关支持两个及以上的可用区时，必须填写两个可用区；支持一个可用区时填写一个；无支持可用区时不能创建VPN网关。
enterprise_project_id	String	否	- 功能说明：企业项目ID。 - 约束：36位UUID或者"0"。 - 默认值："0"，表示资源属于default企业项目。
eip1	CreateRequestEip object	否	- 功能说明：双活VPN网关表示使用的第一个EIP，主备模式网关表示主EIP。 - 约束：network_type为public时必选，为private时不需要填写。
eip2	CreateRequestEip object	否	- 功能说明：双活VPN网关表示使用的第二个EIP，主备模式网关表示备EIP。 - 约束：network_type为public时必选，为private时不需要填写。
access_vpc_id	String	否	- 功能说明：VPN网关使用的接入VPC ID。 - 约束：36位UUID。 - 默认值：同vpc_id字段所填的值。可以通过查询VPC列表查看VPC的ID。

名称	类型	是否必选	描述
access_subnet_id	String	否	- 功能说明：VPN网关使用的接入VPC中的子网ID。 - 约束：36位UUID。 当attachment_type为er时，子网中需要有至少2个空闲IP。 当attachment_type为vpc时，如果access_subnet_id与connect_subnet相同，则子网中需要有至少4个空闲IP；如果不同，则需要至少2个空闲IP。 - 默认值：同connect_subnet字段所填的值。
ha_mode	String	否	- 功能说明：网关的HA模式，"active-active"表示双活，"active-standby"表示主备。 - 取值范围：active-active，active-standby。 - 默认值：active-active。
access_private_ip_1	String	否	- 功能说明：私网类型VPN网关的接入私网IP1，指定ip创建私网网关时设置，主备网关时为主ip，双活网关时为主ip1。 - 取值范围：接入子网网段内的可分配ip。 - 约束：需与接入ip2同时指定，不能与接入ip2重复。
access_private_ip_2	String	否	- 功能说明：私网类型VPN网关的接入私网IP2，指定ip创建私网网关时设置，主备网关时为备ip，双活网关时为主ip2。 - 取值范围：接入子网网段内的可分配ip。 - 约束：需与接入ip1同时指定，不能与接入ip1重复。
tags	Array of VpnResourceTag objects	否	- 功能说明：标签列表。 - 约束：最多填写20个。

表 4-4 CreateRequestEip

名称	类型	是否必选	描述
id	String	否	- 功能说明：EIP的ID。 - 取值范围：36位UUID。 - 约束：当使用已有EIP时填写，当新创建EIP时不填。 可以通过 全量查询弹性公网IP列表 查看EIP的ID。
type	String	否	- 功能说明：EIP的类型。 - 取值范围：5_bgp（全动态BGP），5_sbgp（静态BGP），5_youxuanbgp（优选BGP）可查看申请EIP表6中type字段的取值范围。如果对应局点支持5_bgp类型，建议优先选择该类型。 - 约束： - 必须是系统具体支持的类型。 - 当新创建EIP场景时需要填写，否则不填。 具体约束可查看申请EIP表4中type字段的约束。
charge_mode	String	否	- 功能说明：EIP的带宽计费模式。按流量计费或按带宽计费。 - 取值范围： bandwidth：按带宽计费。 traffic：按流量计费。 - 约束：当新创建EIP场景且不绑定共享带宽时需要填写，否则不填。 - 默认值：bandwidth。

名称	类型	是否必选	描述
bandwidth_size	Integer	否	- 功能说明：EIP的带宽大小，单位：Mbit/s。每个region能够提供的EIP最大带宽不同，EIP的最大带宽受限于EIP服务，可以使用工单来提高账户下的EIP的最大带宽。 - 取值范围：1-1000，具体取值请参考弹性公网服务创建EIP资料。 - 约束：当新创建EIP场景且不绑定共享带宽时需要填写，否则不填。flavor为Basic时，取值不能大于100；flavor为Professional1时，取值不能大于300；flavor为Professional2时，取值不能大于1000；flavor为GM时，取值不能大于500。
bandwidth_name	String	否	- 功能说明：EIP的带宽名称。 - 取值范围：1-64个字符，支持数字、英文字母、中文(\u4e00 - \u9fa5)、_(下划线)、-(中划线)、.(点)。 - 约束：当新创建EIP场景且不绑定共享带宽时需要填写，否则不填。 - 默认值：当新创建EIP场景时，不填此字段会自动生成格式为vpngw-bandwidth-****的EIP带宽名称。例如：vpngw-bandwidth-e1fa。
bandwidth_id	String	否	- 功能说明：带宽ID，创建弹性公网IP时可以指定已有的共享带宽。 - 取值范围：36位UUID。 - 约束：绑定共享带宽时需要填写，否则不填。

表 4-5 VpnResourceTag

名称	类型	是否必选	描述
key	String	是	- 功能说明：标签的键。 - 取值范围：1-128个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_:=+~@。

名称	类型	是否必选	描述
value	String	是	- 功能说明：标签的值。 - 取值范围：0-255个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_.:=-@。

- 请求样例

- 使用已有EIP创建关联VPC的VPN网关。

POST https://{Endpoint}/v5/{project_id}/vpn-gateways

```
{
  "vpn_gateway": {
    "vpc_id": "cb4a631d-demo-a8df-va86-ca3fa348c36c",
    "local_subnets": [
      "192.168.0.0/24", "192.168.1.0/24"
    ],
    "connect_subnet": "f5741286-demo-a8df-va86-2c82bd9ee114",
    "eip1": {
      "id": "cff40e5e-demo-a8df-va86-7366077bf097"
    },
    "eip2": {
      "id": "d290f1ee-demo-a8df-va86-d701748f0851"
    }
  }
}
```

- 新建EIP创建关联ER的VPN网关。

POST https://{Endpoint}/v5/{project_id}/vpn-gateways

```
{
  "vpn_gateway": {
    "name": "vpngw-1234",
    "attachment_type": "er",
    "er_id": "cb4a631d-demo-a8df-va86-ca3fa348c36c",
    "vpc_id": "584a238f-demo-a8df-va86-edca746f6277",
    "connect_subnet": "f5741286-demo-a8df-va86-2c82bd9ee114",
    "bgp_asn": 65533,
    "flavor": "Professional2",
    "availability_zone_ids": [
      "cn-south-1f",
      "cn-south-1e"
    ],
    "eip1": {
      "type": "5_bgp",
      "charge_mode": "bandwidth",
      "bandwidth_size": 1000,
      "bandwidth_name": "vpngw-bandwidth-1391"
    },
    "eip2": {
      "type": "5_bgp",
      "charge_mode": "bandwidth",
      "bandwidth_size": 1000,
      "bandwidth_name": "vpngw-bandwidth-1392"
    }
  }
}
```

- 创建私网关联VPC的VPN网关。

POST https://{Endpoint}/v5/{project_id}/vpn-gateways

```
{
  "vpn_gateway": {
```



```
    "vpc_id": "cb4a631d-demo-a8df-va86-ca3fa348c36c",
    "local_subnets": [
      "192.168.0.0/24", "192.168.1.0/24"
    ],
    "connect_subnet": "f5741286-demo-a8df-va86-2c82bd9ee114",
    "network_type": "private"
  }
}
```

响应消息

- 响应参数
返回状态码为 201: successful operation。

表 4-6 响应 Body 参数列表

名称	类型	描述
vpn_gateway	ResponseVpn Gateway object	VPN网关对象。
request_id	String	请求ID。

表 4-7 ResponseVpnGateway

名称	类型	描述
id	String	● 功能说明：VPN网关ID。 ● 格式：36位UUID。
name	String	● 功能说明：VPN网关名称。 ● 取值范围：1-64个字符，包括数字、英文字母、中文(\u4e00 - \u9fa5)、_(下划线)、-(中划线)。
network_type	String	● 功能说明：VPN网关网络类型。 ● 取值范围 public：公网。 private：私网。 ● 默认值：public。
attachment_type	String	● 功能说明：关联模式。 ● 取值范围： vpc：虚拟私有云。 er：企业路由器。
ip_version	String	● 功能说明：VPN网关的IP协议版本。 ● 取值范围：ipv4、ipv6。

名称	类型	描述
certificate_id	String	- 功能说明：证书ID。 - 格式：36位UUID。
er_id	String	VPN网关所连接的ER实例的ID。仅当attachment_type为er时返回。
vpc_id	String	当attachment_type为vpc时，vpc_id是VPN网关关联的业务VPC的ID。 当attachment_type为er时，不返回此字段。可以通过access_vpc_id字段查看VPN网关的接入VPC的ID。
local_subnets	Array of String	IPv4本端子网。本端子网是云上子网，该网段需要通过VPN与用户侧网络进行互通。单个网段格式示例：192.168.52.0/24。仅当attachment_type为vpc且ip_version为ipv4时返回。
connect_subnet	String	VPN网关所使用的VPC中的一个子网ID。
bgp_asn	Long	VPN网关的BGP自治域编号。
flavor	String	- 功能说明：VPN网关的规格类型。实际可选范围请参考VPN控制台创建VPN网关页面的Specification选项。 - 取值范围： - v300：最大转发带宽300Mbps。该取值已经废弃，但仍然保留兼容性支持，建议不要使用该取值。 - v1g：最大转发带宽1Gbps。该取值已经废弃，但仍然保留兼容性支持，建议不要使用该取值。 - Basic：最大转发带宽100Mbps。 - Professional1：最大转发带宽300Mbps。 - Professional2：最大转发带宽1Gbps。 - GM：最大转发带宽500Mbps。
connection_number	Integer	VPN网关下的最大VPN连接数。
used_connection_number	Integer	VPN网关下当前已经使用的VPN连接数。
used_connection_group	Integer	VPN网关下当前已经使用的VPN连接组个数。同一用户网关入云的两条连接组成一个连接组。VPN网关默认支持10个免费的VPN连接组。

名称	类型	描述
enterprise_project_id	String	- 功能说明：企业项目ID。 - 格式：36位UUID或者"0"。
access_vpc_id	String	- 功能说明：VPN网关使用的接入VPC ID。 - 格式：36位UUID。
access_subnet_id	String	- 功能说明：VPN网关使用的接入VPC中的子网ID。 - 格式：36位UUID。
ha_mode	String	- 功能说明：网关的HA模式，"active-active"表示双活，"active-standby"表示主备。 - 取值范围：active-active，active-standby。 - 默认值：active-active。
policy_template	PolicyTemplate object	非固定IP接入VPN网关网关的策略模板配置，只有在规格为非固定IP接入VPN网关时返回。
tags	Array of VpnResourceTag objects	标签列表。

表 4-8 VpnResourceTag

名称	类型	描述
key	String	- 功能说明：标签的键。 - 取值范围：1-128个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_!:=+-@。
value	String	- 功能说明：标签的值。 - 取值范围：0-255个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_!:=+-@。

表 4-9 PolicyTemplate

名称	类型	描述
ike_policy	IkePolicy object	ike 策略对象。

名称	类型	描述
ipsec_policy	IpsecPolicy object	ipsec 策略对象。

表 4-10 IkePolicy

名称	类型	描述
encryption_algorithm	String	- 功能说明：加密算法。 - 取值范围：aes-256-gcm-16, aes-128-gcm-16, aes-256, aes-192, aes-128。
dh_group	String	- 功能说明：第一阶段密钥交换使用的DH组。 - 取值范围：group14, group15, group16, group19, group20, group21, disable。
authentication_algorithm	String	- 功能说明：认证算法。 - 取值范围：sha2-512, sha2-384, sha2-256。
lifetime_seconds	Integer	- 功能说明：表示SA的生存周期，当该生存周期超时后IKE SA将自动更新。 - 取值范围：60-604800，单位：秒。

表 4-11 IpsecPolicy

名称	类型	描述
authentication_algorithm	String	- 功能说明：认证算法。 - 取值范围：sha2-512, sha2-384, sha2-256。
encryption_algorithm	String	- 功能说明：加密算法。 - 取值范围：aes-256-gcm-16, aes-128-gcm-16, aes-256, aes-192, aes-128。
pfs	String	- 功能说明：PFS使用的DH密钥组。 - 取值范围：group14, group15, group16, group19, group20, group21, disable。

名称	类型	描述
lifetime_seconds	Integer	- 功能说明：表示配置IPSec连接建立的隧道以时间为基准的生存周期。 - 取值范围：30-604800，单位：秒。

- 响应样例

- a. 使用已有EIP创建关联VPC的VPN网关的响应。

```
{
  "vpn_gateway": {
    "id": "134f9fb1-demo-a8df-va86-2040a5c13325",
    "name": "vpngw-9f24",
    "network_type": "public",
    "attachment_type": "vpc",
    "ip_version": "ipv4",
    "vpc_id": "0cf79a3f-demo-a8df-va86-d7ace626b0fa",
    "local_subnets": ["192.168.0.0/24"],
    "connect_subnet": "f5741286-demo-a8df-va86-2c82bd9ee114",
    "bgp_asn": 64512,
    "flavor": "Professional1",
    "connection_number": 200,
    "used_connection_number": 0,
    "used_connection_group": 0,
    "enterprise_project_id": "0",
    "access_vpc_id": "0cf79a3f-demo-a8df-va86-d7ace626b0fa",
    "access_subnet_id": "f5741286-demo-a8df-va86-2c82bd9ee114",
    "ha_mode": "active-active"
  },
  "request_id": "7b37532a-d6e4-46b9-98dc-9169ec2ca58f"
}
```

- b. 新建EIP创建关联ER的VPN网关的响应。

```
{
  "vpn_gateway": {
    "id": "80ac167b-demo-a8df-va86-a9a2a23223b8",
    "name": "vpngw-1234",
    "network_type": "public",
    "attachment_type": "er",
    "ip_version": "ipv4",
    "er_id": "cb4a631d-demo-a8df-va86-ca3fa348c36c",
    "bgp_asn": 65533,
    "flavor": "Professional2",
    "connection_number": 200,
    "used_connection_number": 0,
    "used_connection_group": 0,
    "enterprise_project_id": "0",
    "access_vpc_id": "0cf79a3f-demo-a8df-va86-d7ace626b0fa",
    "access_subnet_id": "f5741286-demo-a8df-va86-2c82bd9ee114",
    "ha_mode": "active-active"
  },
  "request_id": "cd71cade-bfbd-410b-b672-4bfe46cfc311"
}
```

- c. 创建私网关联VPC的VPN网关的响应。

```
{
  "vpn_gateway": {
    "id": "80ac167b-demo-a8df-va86-a9a2a23223b8",
    "name": "vpngw-1234",
    "network_type": "private",
    "attachment_type": "vpc",
    "ip_version": "ipv4",
    "vpc_id": "cb4a631d-demo-a8df-va86-ca3fa348c36c",
    "local_subnets": ["192.168.0.0/24", "192.168.1.0/24"],
    "connect_subnet": "f5741286-demo-a8df-va86-2c82bd9ee114",
    "bgp_asn": 65533,
  },
  "request_id": "cd71cade-bfbd-410b-b672-4bfe46cfc311"
}
```

```
    "flavor": "Professional2",
    "connection_number": 200,
    "used_connection_number": 0,
    "used_connection_group": 0,
    "enterprise_project_id": "0",
    "access_vpc_id": "cb4a631d-demo-a8df-va86-ca3fa348c36c",
    "access_subnet_id": "f5741286-demo-a8df-va86-2c82bd9ee114",
    "ha_mode": "active-active"
  },
  "request_id": "cd71cade-bfbd-410b-b672-4bfe46cfc311"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.1.1.2 查询 VPN 网关

功能介绍

根据VPN网关ID，查询指定的VPN网关。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

GET /v5/{project_id}/vpn-gateways/{vgw_id}

表 4-12 参数说明

名称	类型	是否必选	说明
project_id	String	是	项目ID，可以通过 获取项目ID 获取项目ID。
vgw_id	String	是	VPN网关ID。

请求消息

- 请求参数
无。
- 请求样例
GET https://{Endpoint}/v5/{project_id}/vpn-gateways/{vgw_id}

响应消息

- 响应参数
返回状态码为 200: 查询成功。

表 4-13 响应 Body 参数列表

名称	类型	描述
vpn_gateway	ResponseVpnGateway object	vpn_gateway对象。
request_id	String	请求ID。

表 4-14 ResponseVpnGateway

名称	类型	描述
id	String	- 功能说明：VPN网关ID。 - 格式：36位UUID。
name	String	- 功能说明：VPN网关名称。 - 取值范围：1-64个字符，支持数字、英文字母、中文（\u4e00 - \u9fa5）、_（下划线）、-（中划线）、.（点）。
network_type	String	- 功能说明：VPN网关网络类型。 - 取值范围： public：公网。 private：私网。 - 默认值：public。
status	String	- 功能说明：VPN网关状态。 - 取值范围： PENDING_CREATE：创建中。 PENDING_UPDATE：更新中。 PENDING_DELETE：删除中。 UPGRADING：升级中。 ROLLING_BACK：回退中。 PENDING_UPGRADE_CONFIRM：确认升级。 ACTIVE：正常。 FAULT：异常。 FREEZED：冻结。
attachment_type	String	- 功能说明：关联模式。 - 取值范围： vpc：虚拟私有云。 er：企业路由器。

名称	类型	描述
ip_version	String	- 功能说明：VPN网关的IP协议版本。 - 取值范围：ipv4、ipv6。
certificate_id	String	- 功能说明：证书ID。 - 格式：36位UUID。
er_id	String	VPN网关所连接的ER实例的ID。仅当 attachment_type 为 er 时返回。
er_attachment_id	String	VPN网关关联的ER连接ID。
vpc_id	String	VPN网关关联的业务VPC的ID。仅当 attachment_type 为 vpc 时返回。
local_subnets	Array of String	IPv4本端子网。本端子网是云上子网，该网段需要通过VPN与用户侧网络进行互通。单个网段格式示例：192.168.52.0/24。仅当 attachment_type 为 vpc 且 ip_version 为 ipv4 时返回。
connect_subnet	String	VPN网关所使用的VPC中的一个子网ID。
bgp_asn	Long	VPN网关的BGP自治域编号。
flavor	String	- 功能说明：VPN网关的规格类型。 - 取值范围： - Basic：最大转发带宽100Mbps。 - Professional1：最大转发带宽300Mbps。 - Professional2：最大转发带宽1Gbps。 - GM：最大转发带宽500Mbps。
availability_zone_ids	Array of String	部署VPN网关的可用区。当指定了可用区时则返回；当未指定可用区时，在VPN网关的状态为ACTIVE时返回。
public_border_group	String	公共边界组。
connection_number	Integer	VPN网关下的最大VPN连接数。
used_connection_number	Integer	VPN网关下当前已经使用的VPN连接数。
used_connection_group	Integer	VPN网关下当前已经使用的VPN连接组个数。同一用户网关入云的两条连接组成一个连接组。VPN网关默认支持10个免费的VPN连接组。

名称	类型	描述
enterprise_project_id	String	- 功能说明：企业项目ID。 - 格式：36位UUID。创建时不传则返回"0"，表示资源属于default企业项目。注："0"并不是真实存在的企业项目ID。
eip1	ResponseEip object	双活VPN网关表示使用的第一个EIP，主备模式VPN网关表示主EIP。在VPN网关的状态为ACTIVE时返回。
eip2	ResponseEip object	双活VPN网关表示使用的第二个EIP，主备模式VPN网关表示备EIP。在VPN网关的状态为ACTIVE时返回。
created_at	String	- 创建时间。在VPN网关的状态为ACTIVE时返回。 - UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。
applied_at	String	- 生效时间。在VPN网关的状态为ACTIVE时返回。 - UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。
updated_at	String	- 最后一次更新时间。在VPN网关的状态为ACTIVE时返回。 - UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。
access_vpc_id	String	- 功能说明：VPN网关使用的接入VPC ID。 - 格式：36位UUID。
access_subnet_id	String	- 功能说明：VPN网关使用的接入VPC中的子网ID。 - 格式：36位UUID。
access_private_ip_1	String	私网类型VPN网关的接入私网IP，VPN网关使用该私网IP与对端网关建连。双活网关表示使用的第一个私网地址，主备表示主私网地址。 示例：192.168.52.9。仅当network_type为private时返回。
access_private_ip_2	String	私网类型VPN网关的接入私网IP，VPN网关使用该私网IP与对端网关建连。双活网关表示使用的第二个私网地址，主备表示备私网地址。 示例：192.168.52.9。仅当network_type为private时返回。

名称	类型	描述
certificate_id	String	- 功能说明：VPN网关使用的VPN网关证书ID，仅在flavor为GM时返回。 - 格式：36位UUID
ha_mode	String	- 功能说明：网关的HA模式，"active-active"表示双活，"active-standby"表示主备。 - 取值范围：active-active，active-standby。 - 默认值：active-active。
policy_template	PolicyTemplate object	非固定IP接入VPN网关网关的策略模板配置，只有在规格为非固定IP接入VPN网关时返回。
supported_flavors	Array of String	网关可升配到的目标规格。
supported_features	Array of String	网关可支持的特性功能。
tags	Array of VpnResourceTag objects	标签列表。

表 4-15 ResponseEip

名称	类型	描述
id	String	- 功能说明：EIP的ID。 - 格式：36位UUID。当使用默认企业项目时返回"0"。
ip_version	Integer	- 功能说明：EIP版本。 - 取值范围：4。
ip_billing_info	String	- 功能说明：EIP的订单信息。包年/包月EIP才会返回订单信息，按需计费的EIP不返回。 - 格式： order_id:product_id:region_id:project_id，如： CS22*****LIBIV:00301-*****-0--0:br-iaas-odin1:0605768a*****c006c7e484aa。

名称	类型	描述
type	String	- 功能说明：EIP的类型。 - 取值范围：5_bgp（全动态BGP），5_sbgp（静态BGP），5_youxuanbgp（优选BGP） 可查看申请EIP表6中type字段的取值范围。
ip_address	String	- 功能说明：EIP的公网IPv4地址。 - 格式：ipv4类型地址。例如：88.***.***.11。
charge_mode	String	- 功能说明：EIP的带宽计费模式。按流量计费或按带宽计费。 - 取值范围： bandwidth：按带宽计费。 traffic：按流量计费。
bandwidth_id	String	- 功能说明：EIP的带宽ID。 - 格式：36位UUID。
bandwidth_size	Integer	- 功能说明：EIP的带宽大小，单位：Mbit/s。每个region能够提供的EIP最大带宽不同，EIP的最大带宽受限于EIP服务，可以使用工单来提高账户下的EIP的最大带宽。 - 取值范围：1-1000，具体取值请参考弹性公网服务创建EIP资料。
bandwidth_name	String	- 功能说明：EIP的带宽名称。 - 取值范围：1-64个字符，支持数字、英文字母、中文(\u4e00 - \u9fa5)、_(下划线)、-(中划线)、.(点)。
bandwidth_billing_info	String	- 功能说明：EIP的带宽订单信息。包年/包月EIP带宽才会返回带宽订单信息，按需计费的EIP带宽不返回。 - 格式： order_id:product_id:region_id:project_id，如： CS22*****LIBIV:00301-*****-0--0:br-iaas-odin1:0605768a*****c006c7e484aa。
share_type	String	- 功能说明：带宽共享类型。 - 取值范围： PER：独享带宽。 WHOLE：共享带宽。

表 4-16 PolicyTemplate

名称	类型	描述
ike_policy	IkePolicy object	ike 策略对象。
ipsec_policy	IpsecPolicy object	ipsec 策略对象。

表 4-17 IkePolicy

名称	类型	描述
encryption_algorithm	String	- 功能说明：加密算法。 - 取值范围：aes-256-gcm-16, aes-128-gcm-16, aes-256, aes-192, aes-128。
dh_group	String	- 功能说明：第一阶段密钥交换使用的DH组。 - 取值范围：group14, group15, group16, group19, group20, group21, disable。
authentication_algorithm	String	- 功能说明：认证算法。 - 取值范围：sha2-512, sha2-384, sha2-256。
lifetime_seconds	Integer	- 功能说明：表示SA的生存周期，当该生存周期超时后IKE SA将自动更新。 - 取值范围：60-604800，单位：秒。

表 4-18 IpsecPolicy

名称	类型	描述
authentication_algorithm	String	- 功能说明：认证算法。 - 取值范围：sha2-512, sha2-384, sha2-256。
encryption_algorithm	String	- 功能说明：加密算法。 - 取值范围：aes-256-gcm-16, aes-128-gcm-16, aes-256, aes-192, aes-128。

名称	类型	描述
pfs	String	- 功能说明：PFS使用的DH密钥组。 - 取值范围：group14, group15, group16, group19, group20, group21, disable。
lifetime_seconds	Integer	- 功能说明：表示配置IPSec连接建立的隧道以时间为基准的生存周期。 - 取值范围：30-604800，单位：秒。

表 4-19 VpnResourceTag

名称	类型	描述
key	String	- 功能说明：标签的键。 - 取值范围：1-128个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_!:=+-@。
value	String	- 功能说明：标签的值。 - 取值范围：0-255个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_!:=+-@。

- 响应样例

- a. 查询公网类型关联ER的VPN网关。

```
{
  "vpn_gateway": {
    "id": "66ddeacb-demo-a8df-va86-9a414b5bd7d5",
    "name": "vpngw-5bd6",
    "network_type": "public",
    "status": "ACTIVE",
    "attachment_type": "er",
    "ip_version": "ipv4",
    "er_id": "c62fad0d-demo-a8df-va86-e06c4c351b9f",
    "bgp_asn": 64512,
    "flavor": "Professional1",
    "availability_zone_ids": ["cn-south-1f", "cn-south-1e"],
    "connection_number": 200,
    "used_connection_number": 0,
    "used_connection_group": 0,
    "enterprise_project_id": "0",
    "eip1": {
      "id": "0f6d1415-demo-a8df-va86-edb2ee97c9cc",
      "ip_version": 4,
      "type": "5_bgp",
      "ip_address": "88.***.***.251",
      "charge_mode": "bandwidth",
      "bandwidth_id": "e93767cc-demo-a8df-va86-bac2987f90a4",
      "bandwidth_size": 300,
      "bandwidth_name": "vpngw-bandwidth-10c3"
    },
    "eip2": {
      "id": "7b46b62f-demo-a8df-va86-6b8e44312416",
      "ip_version": 4,
```

```

        "type": "5_bgp",
        "ip_address": "88.***.***.102",
        "charge_mode": "bandwidth",
        "bandwidth_id": "bde3557e-demo-a8df-va86-629a3754ae07",
        "bandwidth_size": 300,
        "bandwidth_name": "vpngw-bandwidth-18bd"
    },
    "created_at": "2025-06-28T02:22:27.24Z",
    "updated_at": "2025-06-28T02:22:27.24Z",
    "access_vpc_id": "0cf79a3f-demo-a8df-va86-d7ace626b0fa",
    "access_subnet_id": "f5741286-demo-a8df-va86-2c82bd9ee114",
    "ha_mode": "active-active"
},
"request_id": "28b795f8-d431-4f1e-93ab-1c401a82b799"
}

```

b. 查询私网类型关联VPC的VPN网关。

```

{
  "vpn_gateway": {
    "id": "66ddeacb-demo-a8df-va86-9a414b5bd7d5",
    "name": "vpngw-5bd6",
    "network_type": "private",
    "status": "ACTIVE",
    "attachment_type": "vpc",
    "ip_version": "ipv4",
    "vpc_id": "91a74241-demo-a8df-va86-9b5f98c66c8c",
    "local_subnets": ["192.168.0.0/24"],
    "connect_subnet": "f5741286-demo-a8df-va86-2c82bd9ee114",
    "bgp_asn": 64512,
    "flavor": "Professional1",
    "availability_zone_ids": ["cn-south-1f", "cn-south-1e"],
    "connection_number": 200,
    "used_connection_number": 0,
    "used_connection_group": 0,
    "enterprise_project_id": "0",
    "created_at": "2025-06-28T02:22:27.24Z",
    "updated_at": "2025-06-28T02:22:27.24Z",
    "access_vpc_id": "0cf79a3f-demo-a8df-va86-d7ace626b0fa",
    "access_subnet_id": "f5741286-demo-a8df-va86-2c82bd9ee114",
    "access_private_ip_1": "192.168.146.45",
    "access_private_ip_2": "192.168.146.77",
    "ha_mode": "active-active"
  },
  "request_id": "28b795f8-d431-4f1e-93ab-1c401a82b799"
}

```

c. 查询公网类型关联VPC的非固定IP接入VPN网关。

```

{
  "vpn_gateway": {
    "id": "66ddeacb-demo-a8df-va86-9a414b5bd7d5",
    "name": "vpngw-5bd6",
    "network_type": "public",
    "status": "ACTIVE",
    "attachment_type": "vpc",
    "ip_version": "ipv4",
    "vpc_id": "c62fad0d-demo-a8df-va86-e06c4c351b9f",
    "local_subnets": [
      "192.168.0.0/24"
    ],
    "connect_subnet": "fd75bf7b-demo-a8df-va86-db13f03e299a",
    "bgp_asn": 64512,
    "flavor": "Professional1-NonFixedIP",
    "availability_zone_ids": [
      "cn-north-7c"
    ],
    "connection_number": 200,
    "used_connection_number": 0,
    "used_connection_group": 0,
    "enterprise_project_id": "0",
    "ha_mode": "active-standby",
  }
}

```

```
"eip1":{
  "id":"0f6d1415-demo-a8df-va86-edb2ee97c9cc",
  "ip_version":4,
  "type":"5_bgp",
  "ip_address":"88.***.***.251",
  "charge_mode":"bandwidth",
  "bandwidth_id":"e93767cc-demo-a8df-va86-bac2987f90a4",
  "bandwidth_size":300,
  "bandwidth_name":"vpngw-bandwidth-10c3"
},
"eip2":{
  "id":"7b46b62f-demo-a8df-va86-6b8e44312416",
  "ip_version":4,
  "type":"5_bgp",
  "ip_address":"88.***.***.102",
  "charge_mode":"bandwidth",
  "bandwidth_id":"bde3557e-demo-a8df-va86-629a3754ae07",
  "bandwidth_size":300,
  "bandwidth_name":"vpngw-bandwidth-18bd"
},
"policy_template":{
  "ike_policy":{
    "encryption_algorithm":"aes-128",
    "dh_group":"group20",
    "authentication_algorithm":"sha2-256",
    "lifetime_seconds":86400
  },
  "ipsec_policy":{
    "authentication_algorithm":"sha2-256",
    "encryption_algorithm":"aes-128",
    "pfs":"group20",
    "lifetime_seconds":3600
  }
},
"created_at":"2025-06-28T02:22:27.24Z",
"updated_at":"2026-06-28T02:22:27.24Z",
"access_vpc_id":"4d03fe2d--demo-a8df-va86-6def96440f2b",
"access_subnet_id":"fd75bf7b--demo-a8df-va86-e-db13f03e299a"
},
"request_id":"28b795f8-d431-4f1e-93ab-1c401a82b799"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.1.1.3 查询 VPN 网关列表

功能介绍

查询VPN网关列表。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

GET /v5/{project_id}/vpn-gateways

表 4-20 参数说明

名称	类型	是否必选	说明
project_id	String	是	项目ID，可以通过 获取项目ID 获取项目ID。

表 4-21 请求 Query 参数列表

名称	类型	是否必选	描述
enterprise_project_id	Array	否	企业项目ID。

请求消息

- 请求参数
无。
- 请求样例
 - 查询所有VPN网关。
GET https://{Endpoint}/v5/{project_id}/vpn-gateways
 - 根据enterprise_project_id查询VPN网关。
GET https://{Endpoint}/v5/{project_id}/vpn-gateways?enterprise_project_id={enterprise_project_id}

响应消息

- 响应参数
返回状态码为 200: 查询成功。

表 4-22 响应 Body 参数列表

名称	类型	描述
vpn_gateways	Array of ResponseVpnGateway objects	网关信息。
request_id	String	请求ID。

表 4-23 ResponseVpnGateway

名称	类型	描述
id	String	- 功能说明：VPN网关ID。 - 格式：36位UUID。
name	String	- 功能说明：VPN网关名称。 - 取值范围：1-64个字符，支持数字、英文字母、中文（\u4e00 - \u9fa5）、_（下划线）、-（中划线）、.（点）。
network_type	String	- 功能说明：VPN网关网络类型。 - 取值范围： - public：公网。 - private：私网。 - 默认值：public。
status	String	- 功能说明：VPN网关状态。 - 取值范围： - PENDING_CREATE：创建中。 - PENDING_UPDATE：更新中。 - PENDING_DELETE：删除中。 - UPGRADING：升级中。 - ROLLING_BACK：回退中。 - PENDING_UPGRADE_CONFIRM：确认升级。 - ACTIVE：正常。 - FAULT：异常。 - FREEZED：冻结。
attachment_type	String	- 功能说明：关联模式。 - 取值范围： - vpc：虚拟私有云。 - er：企业路由器。
ip_version	String	- 功能说明：VPN网关的IP协议版本。 - 取值范围：ipv4、ipv6。
certificate_id	String	- 功能说明：证书ID。 - 格式：36位UUID。
er_id	String	VPN网关所连接的ER实例的ID。仅当 attachment_type 为 er 时返回。
er_attachment_id	String	VPN网关关联的ER连接ID。

名称	类型	描述
vpc_id	String	仅当attachment_type为vpc时返回，是VPN网关关联的业务VPC的ID。
local_subnets	Array of String	IPv4本端子网。本端子网是云上子网，该网段需要通过VPN与用户侧网络进行互通。单个网段格式示例：192.168.52.0/24。仅当attachment_type为vpc且ip_version为ipv4时返回。
connect_subnet	String	VPN网关所使用的VPC中的一个子网ID。
bgp_asn	Long	VPN网关的BGP自治域编号。
flavor	String	- 功能说明：VPN网关的规格类型。 - 取值范围： - Basic：最大转发带宽100Mbps。 - Professional1：最大转发带宽300Mbps。 - Professional2：最大转发带宽1Gbps。 - GM：最大转发带宽500Mbps。
availability_zone_ids	Array of String	部署VPN网关的可用区。当指定了可用区时则返回；当未指定可用区时，在VPN网关的状态为ACTIVE时返回。
public_border_group	String	公共边界组。
connection_number	Integer	VPN网关下的最大VPN连接数。
used_connection_number	Integer	VPN网关下当前已经使用的VPN连接数。
used_connection_group	Integer	VPN网关下当前已经使用的VPN连接组个数。同一用户网关入云的两条连接组成一个连接组。VPN网关默认支持10个免费的VPN连接组。
enterprise_project_id	String	- 功能说明：企业项目ID。 - 格式：36位UUID。创建时不传则返回"0"，表示资源属于default企业项目。注："0"并不是真实存在的企业项目ID。
eip1	ResponseEip object	VPN网关使用的第一个EIP。在VPN网关的状态为ACTIVE时返回。
eip2	ResponseEip object	VPN网关使用的第二个EIP。在VPN网关的状态为ACTIVE时返回。

名称	类型	描述
created_at	String	- 创建时间。在VPN网关的状态为ACTIVE时返回。 - UTC时间格式: <i>yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ</i>。
applied_at	String	- 生效时间。在VPN网关的状态为ACTIVE时返回。 - UTC时间格式: <i>yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ</i>。
updated_at	String	- 最后一次更新时间。在VPN网关的状态为ACTIVE时返回。 - UTC时间格式: <i>yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ</i>。
access_vpc_id	String	- 功能说明: VPN网关使用的接入VPC ID。 - 格式: 36位UUID。
access_subnet_id	String	- 功能说明: VPN网关使用的接入VPC中的子网ID。 - 格式: 36位UUID。
access_private_ip_1	String	私网类型VPN网关的接入私网IP, VPN网关使用该私网IP与对端网关建连。双活网关表示使用的第一个私网地址, 主备表示主私网地址。 示例: 192.168.52.9。仅当network_type为private时返回。
access_private_ip_2	String	私网类型VPN网关的接入私网IP, VPN网关使用该私网IP与对端网关建连。双活网关表示使用的第二个私网地址, 主备表示备私网地址。 示例: 192.168.52.9。仅当network_type为private时返回。
ha_mode	String	- 功能说明: 网关的HA模式, "active-active"表示双活, "active-standby"表示主备。 - 取值范围: active-active, active-standby。 - 默认值: active-active。
policy_template	PolicyTemplate object	非固定IP接入VPN网关的策略模板配置, 只有在规格为非固定IP接入VPN网关时返回。
supported_flavors	Array of String	网关可升配到的目标规格。

名称	类型	描述
supported_features	Array of String	网关可支持的特性功能。
tags	Array of VpnResourceTag objects	标签列表。

表 4-24 ResponseEip

名称	类型	描述
id	String	- 功能说明：EIP的ID。 - 格式：36位UUID。当使用默认企业项目时返回"0"。
ip_version	Integer	- 功能说明：EIP版本。 - 取值范围：4。
ip_billing_info	String	- 功能说明：EIP的订单信息。包年/包月EIP才会返回订单信息，按需计费的EIP不返回。 - 格式： order_id:product_id:region_id:project_id，如： CS22*****LIBIV:00301-*****-0--0:br-iaas-odin1:0605768a*****c006c7e484aa。
type	String	- 功能说明：EIP的类型。 - 取值范围：5_bgp（全动态BGP），5_sbgp（静态BGP），5_youxuanbgp（优选BGP） 可查看申请EIP表6中type字段的取值范围。
ip_address	String	- 功能说明：EIP的公网IPv4地址。 - 格式：ipv4类型地址。例如： 88.***.***.11。
charge_mode	String	- 功能说明：EIP的带宽计费模式。按流量计费或按带宽计费。 - 取值范围： bandwidth：按带宽计费。 traffic：按流量计费。
bandwidth_id	String	- 功能说明：EIP的带宽ID。 - 格式：36位UUID。

名称	类型	描述
bandwidth_size	Integer	- 功能说明：EIP的带宽大小，单位：Mbit/s。每个region能够提供的EIP最大带宽不同，EIP的最大带宽受限于EIP服务，可以使用工单来提高账户下的EIP的最大带宽。 - 取值范围：1-1000，具体取值请参考弹性公网服务创建EIP资料。
bandwidth_name	String	- 功能说明：EIP的带宽名称。 - 取值范围：1-64个字符，支持数字、英文字母、中文(\u4e00 - \u9fa5)、_(下划线)、-(中划线)、.(点)。
bandwidth_billing_info	String	- 功能说明：EIP的带宽订单信息。包年/包月EIP带宽才会返回带宽订单信息，按需计费的EIP带宽不返回。 - 格式： order_id:product_id:region_id:project_id，如： CS22*****LIBIV:00301-*****-0--0:br-iaas-odin1:0605768a*****c006c7e484aa。
share_type	String	- 功能说明：带宽共享类型。 - 取值范围： PER：独享带宽。 WHOLE：共享带宽。

表 4-25 PolicyTemplate

名称	类型	描述
ike_policy	IkePolicy object	ike 策略对象。
ipsec_policy	IpsecPolicy object	ipsec 策略对象。

表 4-26 IkePolicy

名称	类型	描述
encryption_algorithm	String	- 功能说明：加密算法。 - 取值范围：aes-256-gcm-16, aes-128-gcm-16, aes-256, aes-192, aes-128。
dh_group	String	- 功能说明：第一阶段密钥交换使用的DH组。 - 取值范围：group14, group15, group16, group19, group20, group21, disable。
authentication_algorithm	String	- 功能说明：认证算法。 - 取值范围：sha2-512, sha2-384, sha2-256。
lifetime_seconds	Integer	- 功能说明：表示SA的生存周期，当该生存周期超时后IKE SA将自动更新。 - 取值范围：60-604800，单位：秒。

表 4-27 IpsecPolicy

名称	类型	描述
authentication_algorithm	String	- 功能说明：认证算法。 - 取值范围：sha2-512, sha2-384, sha2-256。
encryption_algorithm	String	- 功能说明：加密算法。 - 取值范围：aes-256-gcm-16, aes-128-gcm-16, aes-256, aes-192, aes-128。
pfs	String	- 功能说明：PFS使用的DH密钥组。 - 取值范围：group14, group15, group16, group19, group20, group21, disable。
lifetime_seconds	Integer	- 功能说明：表示配置IPSec连接建立的隧道以时间为基准的生存周期。 - 取值范围：30-604800，单位：秒。

表 4-28 VpnResourceTag

名称	类型	描述
key	String	- 功能说明：标签的键。 - 取值范围：1-128个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_:=+~@。
value	String	- 功能说明：标签的值。 - 取值范围：0-255个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_:=+~@。

- 响应样例

- a. 查询所有VPN网关的响应。

```
{
  "vpn_gateways": [{
    "id": "8e1d0686-demo-a8df-va86-91f32fa1dfc8",
    "name": "vpngw-1af3",
    "network_type": "public",
    "status": "ACTIVE",
    "attachment_type": "vpc",
    "ip_version": "ipv4",
    "vpc_id": "91a74241-demo-a8df-va86-9b5f98c66c8c",
    "local_subnets": ["192.168.15.0/24"],
    "connect_subnet": "f5741286-demo-a8df-va86-2c82bd9ee114",
    "bgp_asn": 64512,
    "flavor": "Professional1",
    "availability_zone_ids": ["cn-south-1f", "cn-south-1e"],
    "connection_number": 200,
    "used_connection_number": 0,
    "used_connection_group": 0,
    "enterprise_project_id": "0",
    "eip1": {
      "id": "8ff5d6b5-demo-a8df-va86-b9d598033153",
      "ip_version": 4,
      "type": "5_bgp",
      "ip_address": "88.***.***.111",
      "charge_mode": "bandwidth",
      "bandwidth_id": "aa62f8f2-demo-a8df-va86-b05b2b999715",
      "bandwidth_size": 300,
      "bandwidth_name": "vpngw-bandwidth-13a3"
    },
    "eip2": {
      "id": "08e7e927-demo-a8df-va86-26a6394021eb",
      "ip_version": 4,
      "type": "5_bgp",
      "ip_address": "88.***.***.199",
      "charge_mode": "bandwidth",
      "bandwidth_id": "887d61f7-demo-a8df-va86-38ee8232e27c",
      "bandwidth_size": 300,
      "bandwidth_name": "vpngw-bandwidth-1afb"
    },
    "created_at": "2025-06-28T02:36:16.834Z",
    "updated_at": "2025-06-28T02:36:16.834Z",
    "access_vpc_id": "91a74241-demo-a8df-va86-9b5f98c66c8c",
    "access_subnet_id": "f5741286-demo-a8df-va86-2c82bd9ee114",
    "ha_mode": "active-active"
  }, {
    "id": "66ddeacb-demo-a8df-va86-9a414b5bd7d5",
    "name": "vpngw-2be4",
    "network_type": "public",
```

```

"status": "ACTIVE",
"attachment_type": "er",
"ip_version": "ipv4",
"er_id": "c62fad0d-demo-a8df-va86-e06c4c351b9f",
"bgp_asn": 64512,
"flavor": "Professional1",
"availability_zone_ids": ["cn-south-1f", "cn-south-1e"],
"connection_number": 200,
"used_connection_number": 0,
"used_connection_group": 0,
"enterprise_project_id": "0",
"eip1": {
  "id": "0f6d1415-demo-a8df-va86-edb2ee97c9cc",
  "ip_version": 4,
  "type": "5_bgp",
  "ip_address": "88.***.***.251",
  "charge_mode": "bandwidth",
  "bandwidth_id": "e93767cc-demo-a8df-va86-bac2987f90a4",
  "bandwidth_size": 300,
  "bandwidth_name": "vpngw-bandwidth-10c3"
},
"eip2": {
  "id": "7b46b62f-demo-a8df-va86-6b8e44312416",
  "ip_version": 4,
  "type": "5_bgp",
  "ip_address": "88.***.***.102",
  "charge_mode": "bandwidth",
  "bandwidth_id": "bde3557e-demo-a8df-va86-629a3754ae07",
  "bandwidth_size": 300,
  "bandwidth_name": "vpngw-bandwidth-18bd",
},
"created_at": "2025-06-28T02:22:27.24Z",
"updated_at": "2025-06-28T02:22:27.24Z",
"access_vpc_id": "0cf79a3f-demo-a8df-va86-d7ace626b0fa",
"access_subnet_id": "f5741286-demo-a8df-va86-2c82bd9ee114",
"ha_mode": "active-active"
},{
  "id": "66ddeacb-demo-a8df-va86-9a414b5bd7d5",
  "name": "vpngw-5bd6",
  "network_type": "public",
  "status": "ACTIVE",
  "attachment_type": "vpc",
  "ip_version": "ipv4",
  "vpc_id": "c62fad0d-demo-a8df-va86-e06c4c351b9f",
  "local_subnets": [
    "192.168.0.0/24"
  ],
  "connect_subnet": "fd75bf7b--demo-a8df-va86-db13f03e299a",
  "bgp_asn": 64512,
  "flavor": "Professional1-NonFixedIP",
  "availability_zone_ids": [
    "cn-north-7c"
  ],
  "connection_number": 200,
  "used_connection_number": 0,
  "used_connection_group": 0,
  "enterprise_project_id": "0",
  "ha_mode": "active-standby",
  "eip1": {
    "id": "0f6d1415-demo-a8df-va86-edb2ee97c9cc",
    "ip_version": 4,
    "type": "5_bgp",
    "ip_address": "88.***.***.251",
    "charge_mode": "bandwidth",
    "bandwidth_id": "e93767cc-demo-a8df-va86-bac2987f90a4",
    "bandwidth_size": 300,
    "bandwidth_name": "vpngw-bandwidth-10c3"
  },
  "eip2": {

```



```

    "id": "7b46b62f-demo-a8df-va86-6b8e44312416",
    "ip_version": 4,
    "type": "5_bgp",
    "ip_address": "88.***.***.102",
    "charge_mode": "bandwidth",
    "bandwidth_id": "bde3557e-demo-a8df-va86-629a3754ae07",
    "bandwidth_size": 300,
    "bandwidth_name": "vpngw-bandwidth-18bd"
  },
  "policy_template": {
    "ike_policy": {
      "encryption_algorithm": "aes-128",
      "dh_group": "group20",
      "authentication_algorithm": "sha2-256",
      "lifetime_seconds": 86400
    },
    "ipsec_policy": {
      "authentication_algorithm": "sha2-256",
      "encryption_algorithm": "aes-128",
      "pfs": "group20",
      "lifetime_seconds": 3600
    }
  },
  "created_at": "2025-06-28T02:22:27.24Z",
  "updated_at": "2025-06-28T02:22:27.24Z",
  "access_vpc_id": "4d03fe2d--demo-a8df-va86-6def96440f2b",
  "access_subnet_id": "fd75bf7b--demo-a8df-va86-e-db13f03e299a"
},
"request_id": "de1b6caf-d024-4dac-850e-645af40c84f3"
}

```

b. 根据enterprise_project_id查询VPN网关的响应。

```

{
  "vpn_gateways": [
    {
      "id": "8e1d0686-demo-a8df-va86-91f32fa1dfc8",
      "name": "vpngw-1af3",
      "network_type": "public",
      "status": "ACTIVE",
      "attachment_type": "vpc",
      "ip_version": "ipv4",
      "vpc_id": "91a74241-demo-a8df-va86-9b5f98c66c8c",
      "local_subnets": ["192.168.15.0/24"],
      "connect_subnet": "f5741286-demo-a8df-va86-2c82bd9ee114",
      "bgp_asn": 64512,
      "flavor": "Professional1",
      "availability_zone_ids": ["cn-south-1f", "cn-south-1e"],
      "connection_number": 200,
      "used_connection_number": 0,
      "used_connection_group": 0,
      "enterprise_project_id": "7354dda9-demo-a8df-va86-a6b08fb92043",
      "eip1": {
        "id": "8ff5d6b5-demo-a8df-va86-b9d598033153",
        "ip_version": 4,
        "type": "5_bgp",
        "ip_address": "88.***.***.111",
        "charge_mode": "bandwidth",
        "bandwidth_id": "aa62f8f2-demo-a8df-va86-b05b2b999715",
        "bandwidth_size": 300,
        "bandwidth_name": "vpngw-bandwidth-13a3"
      },
      "eip2": {
        "id": "08e7e927-demo-a8df-va86-26a6394021eb",
        "ip_version": 4,
        "type": "5_bgp",
        "ip_address": "88.***.***.199",
        "charge_mode": "bandwidth",
        "bandwidth_id": "887d61f7-demo-a8df-va86-38ee8232e27c",
        "bandwidth_size": 300,
        "bandwidth_name": "vpngw-bandwidth-1afb"
      }
    }
  ]
}

```

```

    "created_at": "2025-06-28T02:36:16.834Z",
    "updated_at": "2025-06-28T02:36:16.834Z",
    "access_vpc_id": "91a74241-demo-a8df-va86-9b5f98c66c8c",
    "access_subnet_id": "f5741286-demo-a8df-va86-2c82bd9ee114",
    "ha_mode": "active-active"
  }, {
    "id": "66ddeacb-demo-a8df-va86-9a414b5bd7d5",
    "name": "vpngw-2be4",
    "network_type": "private",
    "status": "ACTIVE",
    "attachment_type": "er",
    "ip_version": "ipv4",
    "er_id": "c62fad0d-demo-a8df-va86-e06c4c351b9f",
    "bgp_asn": 64512,
    "flavor": "Professional1",
    "availability_zone_ids": ["cn-south-1f", "cn-south-1e"],
    "connection_number": 200,
    "used_connection_number": 0,
    "used_connection_group": 0,
    "enterprise_project_id": "7354dda9-demo-a8df-va86-a6b08fb92043",
    "access_private_ip_1": "192.168.4.7",
    "access_private_ip_2": "192.168.4.99",
    "created_at": "2025-06-28T02:22:27.24Z",
    "updated_at": "2025-06-28T02:22:27.24Z",
    "access_vpc_id": "0cf79a3f-demo-a8df-va86-d7ace626b0fa",
    "access_subnet_id": "f5741286-demo-a8df-va86-2c82bd9ee114",
    "ha_mode": "active-active"
  }, {
    "id": "66ddeacb-demo-a8df-va86-9a414b5bd7d5",
    "name": "vpngw-5bd6",
    "network_type": "public",
    "status": "ACTIVE",
    "attachment_type": "vpc",
    "ip_version": "ipv4",
    "vpc_id": "c62fad0d-demo-a8df-va86-e06c4c351b9f",
    "local_subnets": [
      "192.168.0.0/24"
    ],
    "connect_subnet": "fd75bf7b--demo-a8df-va86-db13f03e299a",
    "bgp_asn": 64512,
    "flavor": "Professional1-NonFixedIP",
    "availability_zone_ids": [
      "cn-north-7c"
    ],
    "connection_number": 200,
    "used_connection_number": 0,
    "used_connection_group": 0,
    "enterprise_project_id": "0",
    "ha_mode": "active-standby",
    "eip1": {
      "id": "0f6d1415-demo-a8df-va86-edb2ee97c9cc",
      "ip_version": 4,
      "type": "5_bgp",
      "ip_address": "88.***.***.251",
      "charge_mode": "bandwidth",
      "bandwidth_id": "e93767cc-demo-a8df-va86-bac2987f90a4",
      "bandwidth_size": 300,
      "bandwidth_name": "vpngw-bandwidth-10c3"
    },
    "eip2": {
      "id": "7b46b62f-demo-a8df-va86-6b8e44312416",
      "ip_version": 4,
      "type": "5_bgp",
      "ip_address": "88.***.***.102",
      "charge_mode": "bandwidth",
      "bandwidth_id": "bde3557e-demo-a8df-va86-629a3754ae07",
      "bandwidth_size": 300,
      "bandwidth_name": "vpngw-bandwidth-18bd"
    }
  },

```

```
"policy_template":{
  "ike_policy":{
    "encryption_algorithm":"aes-128",
    "dh_group":"group20",
    "authentication_algorithm":"sha2-256",
    "lifetime_seconds":86400
  },
  "ipsec_policy":{
    "authentication_algorithm":"sha2-256",
    "encryption_algorithm":"aes-128",
    "pfs":"group20",
    "lifetime_seconds":3600
  }
},
"created_at":"2025-06-28T02:22:27.24Z",
"updated_at":"2025-06-28T02:22:27.24Z",
"access_vpc_id":"4d03fe2d--demo-a8df-va86-6def96440f2b",
"access_subnet_id":"fd75bf7b--demo-a8df-va86-e-db13f03e299a"
}},
"request_id": "bfa819a1-e824-4799-8e72-21a35dad97c9"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.1.1.4 更新 VPN 网关

功能介绍

根据VPN网关ID，更新指定的VPN网关。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

PUT /v5/{project_id}/vpn-gateways/{vgw_id}

表 4-29 参数说明

名称	类型	是否必选	说明
project_id	String	是	项目ID，可以通过 获取项目ID 获取项目ID。
vgw_id	String	是	VPN网关实例ID。

请求消息

- 请求参数

表 4-30 请求参数

名称	类型	是否必选	描述
vpn_gateway	UpdateVgwRequestBodyContent object	是	vpn_gateway对象。

表 4-31 UpdateVgwRequestBodyContent

名称	类型	是否必选	描述
name	String	否	- 功能说明：VPN网关名称。 - 取值范围：1-64个字符，支持数字、英文字母、中文（\u4e00 - \u9fa5）、_（下划线）、-（中划线）、.（点）。
local_subnets	Array of String	否	- 功能说明：IPv4本端子网。本端子网是云上子网，该网段需要通过VPN与用户侧网络进行互通。单个网段格式示例：192.168.52.0/24。 - 约束：当attachment_type配置为"vpc"时、且ip_version配置为"ipv4"时可填写，否则不填。每个VPN网关最多填写50个本端子网。
local_subnets_v6	Array of String	否	- 功能说明：IPv6本端子网，本端子网是云上子网，该子网需要通过VPN与云下对端子网进行互通。单个子网格式示例：16af:cacc:1097::/48。 - 约束：当attachment_type配置为"vpc"时、且ip_version配置为"ipv6"时可填写，否则不填。每个VPN网关最多填写50个本端子网。
eip_id_1	String	否	- 功能说明：有效的EIP的ID，表示绑定新的EIP作为双活VPN网关使用的第一个EIP或主备VPN网关的主EIP。绑定新的EIP前必须先解绑掉原有的EIP。可以通过解绑弹性公网IP解绑VPN网关使用的EIP。 - 约束：36位UUID，当network_type配置为public时可填写，否则不填。

名称	类型	是否必选	描述
eip_id_2	String	否	- 功能说明：有效的EIP的ID，表示绑定新的EIP作为双活VPN网关使用的第二个EIP或主备VPN网关的备EIP。绑定新的EIP前必须先解绑掉原有的EIP。可以通过解绑弹性公网IP解绑VPN网关使用的EIP。 - 约束：36位UUID，当network_type配置为public时可填写，否则不填。
policy_template	PolicyTemplate object	否	- 功能说明：策略模板。 - 约束：只有当VPN网关的规格为Professional1-NonFixedIP或Professional2-NonFixedIP时使用，用于更新网关的策略模板。

表 4-32 PolicyTemplate

名称	类型	描述
ike_policy	IkePolicy object	ike 策略对象。
ipsec_policy	IpsecPolicy object	ipsec 策略对象。

表 4-33 IkePolicy

名称	类型	描述
encryption_algorithm	String	- 功能说明：加密算法。 - 取值范围：aes-256-gcm-16, aes-128-gcm-16, aes-256, aes-192, aes-128。
dh_group	String	- 功能说明：第一阶段密钥交换使用的DH组。 - 取值范围：group14, group15, group16, group19, group20, group21, disable。
authentication_algorithm	String	- 功能说明：认证算法。 - 取值范围：sha2-512, sha2-384, sha2-256。

名称	类型	描述
lifetime_seconds	Integer	- 功能说明：表示SA的生存周期，当该生存周期超时后IKE SA将自动更新。 - 取值范围：60-604800，单位：秒。

表 4-34 IpsecPolicy

名称	类型	描述
authentication_algorithm	String	- 功能说明：认证算法。 - 取值范围：sha2-512, sha2-384, sha2-256。
encryption_algorithm	String	- 功能说明：加密算法。 - 取值范围：aes-256-gcm-16, aes-128-gcm-16, aes-256, aes-192, aes-128。
pfs	String	- 功能说明：PFS使用的DH密钥组。 - 取值范围：group14, group15, group16, group19, group20, group21, disable。
lifetime_seconds	Integer	- 功能说明：表示配置IPSec连接建立的隧道以时间为基准的生存周期。 - 取值范围：30-604800，单位：秒。

● 请求样例

a. 更新固定IP接入网关。

PUT https://{Endpoint}/v5/{project_id}/vpn-gateways/{vgw_id}

```
{
  "vpn_gateway": {
    "name": "vpngw-4321",
    "local_subnets": [
      "192.168.0.0/24"
    ],
    "eip_id_1": "f1469b4a-demo-a8df-va86-bb7de91cf493",
    "eip_id_2": "6ad8e297-demo-a8df-va86-da0f885ccb98"
  }
}
```

b. 更新非固定IP接入VPN网关策略模板。

PUT https://{Endpoint}/v5/{project_id}/vpn-gateways/{vgw_id}

```
{
  "vpn_gateway": {
    "policy_template": {
      "ike_policy": {
        "authentication_algorithm": "sha2-256",
        "encryption_algorithm": "aes-128-gcm-16",
        "dh_group": "group21",
        "lifetime_seconds": 86400
      },
      "ipsec_policy": {
```

```
        "authentication_algorithm": "sha2-256",
        "encryption_algorithm": "aes-128-gcm-16",
        "pfs": "disable",
        "lifetime_seconds": 3600
    }
}
```

响应消息

- 响应参数
返回状态码为 200: successful operation。

表 4-35 响应 Body 参数列表

名称	类型	描述
vpn_gateway	ResponseVpn Gateway object	vpn_gateway对象。
request_id	String	请求ID。

表 4-36 ResponseVpnGateway

名称	类型	描述
id	String	• 功能说明：VPN网关ID。 • 格式：36位UUID。
name	String	• 功能说明：VPN网关名称。 • 取值范围：1-64个字符，包括数字、英文字母、中文(\u4e00 - \u9fa5)、_(下划线)、-(中划线)。
network_type	String	• 功能说明：VPN网关网络类型。 • 取值范围： public：公网。 private：私网。 • 默认值：public。
attachment_type	String	• 功能说明：关联模式。 • 取值范围： vpc：虚拟私有云。 er：企业路由器。
ip_version	String	• 功能说明：VPN网关的IP协议版本。 • 取值范围：ipv4、ipv6。

名称	类型	描述
certificate_id	String	- 功能说明：证书ID。 - 格式：36位UUID。
er_id	String	VPN网关所连接的ER实例的ID。仅当 attachment_type 为 er 时返回。
vpc_id	String	- 当 attachment_type 为 vpc 时，vpc_id 是 VPN 网关关联的业务 VPC 的 ID。 - 当 attachment_type 为 er 时，不返回此字段。可以通过 access_vpc_id 字段查看 VPN 网关的接入 VPC 的 ID。
local_subnets	Array of String	本端子网。本端子网是云上子网，该网段需要通过 VPN 与用户侧网络进行互通。单个网段格式示例：192.168.52.0/24。仅当 attachment_type 为 vpc 且 ip_version 为 ipv4 时返回。
connect_subnet	String	VPN 网关所使用的 VPC 中的一个子网 ID。
bgp_asn	Long	VPN 网关的 BGP 自治域编号。
flavor	String	- 功能说明：VPN 网关的规格类型： - 取值范围： - Basic：最大转发带宽 100Mbps。 - Professional1：最大转发带宽 300Mbps。 - Professional2：最大转发带宽 1Gbps。 - GM：最大转发带宽 500Mbps。
availability_zone_ids	Array of String	部署 VPN 网关的可用区。当指定了可用区时则返回；当未指定可用区时，在 VPN 网关的状态为 ACTIVE 时返回。
connection_number	Integer	VPN 网关下的最大 VPN 连接数。
used_connection_number	Integer	VPN 网关下当前已经使用的 VPN 连接数。
used_connection_group	Integer	VPN 网关下当前已经使用的 VPN 连接组个数。同一用户网关入云的两条连接组成一个连接组。VPN 网关默认支持 10 个免费的 VPN 连接组。
enterprise_project_id	String	- 功能说明：企业项目 ID。 - 格式：36 位 UUID。创建时不传则返回 "0"，表示资源属于 default 企业项目。注："0" 并不是真实存在的企业项目 ID。

名称	类型	描述
eip1	ResponseEip object	双活VPN网关表示使用的第一个EIP，主备VPN网关表示主EIP。在VPN网关的状态为ACTIVE时返回。
eip2	ResponseEip object	双活VPN网关表示使用的第二个EIP，主备VPN网关表示备EIP。在VPN网关的状态为ACTIVE时返回。
created_at	String	- 创建时间。在VPN网关的状态为ACTIVE时返回。 - UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。
updated_at	String	- 最后一次更新时间。在VPN网关的状态为ACTIVE时返回。 - UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。
access_vpc_id	String	- 功能说明：VPN网关使用的接入VPC ID。 - 格式：36位UUID。
access_subnet_id	String	- 功能说明：VPN网关使用的接入VPC中的子网ID。 - 格式：36位UUID。
access_private_ip_1	String	私网类型VPN网关的接入私网IP，VPN网关使用该私网IP与对端网关建连。双活网关表示使用的第一个私网地址，主备表示主私网地址。 示例：192.168.52.9。仅当network_type为private时返回。
access_private_ip_2	String	私网类型VPN网关的接入私网IP，VPN网关使用该私网IP与对端网关建连。双活网关表示使用的第二个私网地址，主备表示备私网地址。 示例：192.168.52.9。仅当network_type为private时返回。
ha_mode	String	- 功能说明：网关的HA模式，"active-active"表示双活，"active-standby"表示主备。 - 取值范围：active-active，active-standby。
policy_template	PolicyTemplate object	非固定IP接入VPN网关的策略模板配置，只有在规格为非固定IP接入VPN网关时返回。

名称	类型	描述
tags	Array of VpnResourceTag objects	标签列表。

表 4-37 ResponseEip

名称	类型	描述
id	String	- 功能说明：EIP的ID。 - 格式：36位UUID。当使用默认企业项目时返回"0"。
ip_version	Integer	- 功能说明：EIP版本。 - 取值范围：4。
ip_billing_info	String	- 功能说明：EIP的订单信息。包年/包月EIP才会返回订单信息，按需计费的EIP不返回。 - 格式： order_id:product_id:region_id:project_id，如： CS22*****LIBIV:00301-*****-0--0:br-iaas-odin1:0605768a*****c006c7e484aa。
type	String	- 功能说明：EIP的类型。 - 取值范围：5_bgp（全动态BGP），5_sbgp（静态BGP），5_youxuanbgp（优选BGP） 可查看申请EIP表6中type字段的取值范围。
ip_address	String	- 功能说明：EIP的公网IPv4地址。 - 格式：ipv4类型地址。例如： 88.***.***.11。
charge_mode	String	- 功能说明：EIP的带宽计费模式。按流量计费或按带宽计费。 - 取值范围： bandwidth：按带宽计费。 traffic：按流量计费。
bandwidth_id	String	- 功能说明：EIP的带宽ID。 - 格式：36位UUID。

名称	类型	描述
bandwidth_size	Integer	- 功能说明：EIP的带宽大小，单位：Mbit/s。每个region能够提供的EIP最大带宽不同，EIP的最大带宽受限于EIP服务，可以使用工单来提高账户下的EIP的最大带宽。 - 取值范围：1-1000，具体取值请参考弹性公网服务创建eip资料。
bandwidth_name	String	- 功能说明：EIP的带宽名称。 - 取值范围：1-64个字符，支持数字、英文字母、中文(\u4e00 - \u9fa5)、_(下划线)、-(中划线)、.(点)。
bandwidth_billing_info	String	- 功能说明：EIP的带宽订单信息。包年/包月EIP带宽才会返回带宽订单信息，按需计费的EIP带宽不返回。 - 格式： order_id:product_id:region_id:project_id，如： CS22*****LIBIV:00301-*****-0--0:br-iaas-odin1:0605768a*****c006c7e484aa。
share_type	String	- 功能说明：带宽共享类型。 - 取值范围： PER：独享带宽。 WHOLE：共享带宽。

表 4-38 PolicyTemplate

名称	类型	描述
ike_policy	IkePolicy object	ike策略对象。
ipsec_policy	IpsecPolicy object	ipsec策略对象。

表 4-39 IkePolicy

名称	类型	描述
encryption_algorithm	String	- 功能说明：加密算法。 - 取值范围：aes-256-gcm-16, aes-128-gcm-16, aes-256, aes-192, aes-128。
dh_group	String	- 功能说明：第一阶段密钥交换使用的DH组。 - 取值范围：group14, group15, group16, group19, group20, group21, disable。
authentication_algorithm	String	- 功能说明：认证算法。 - 取值范围：sha2-512, sha2-384, sha2-256。
lifetime_seconds	Integer	- 功能说明：表示SA的生存周期，当该生存周期超时后IKE SA将自动更新。 - 取值范围：60-604800，单位：秒。

表 4-40 IpsecPolicy

名称	类型	描述
authentication_algorithm	String	- 功能说明：认证算法。 - 取值范围：sha2-512, sha2-384, sha2-256。
encryption_algorithm	String	- 功能说明：加密算法。 - 取值范围：aes-256-gcm-16, aes-128-gcm-16, aes-256, aes-192, aes-128。
pfs	String	- 功能说明：PFS使用的DH密钥组。 - 取值范围：group14, group15, group16, group19, group20, group21, disable。
lifetime_seconds	Integer	- 功能说明：表示配置IPSec连接建立的隧道以时间为基准的生存周期。 - 取值范围：30-604800，单位：秒。

表 4-41 VpnResourceTag

名称	类型	描述
key	String	- 功能说明：标签的键。 - 取值范围：1-128个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_!:=+-@。
value	String	- 功能说明：标签的值。 - 取值范围：0-255个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_!:=+-@。

- 响应样例
 - a. 更新固定IP接入VPN网关的响应。

```
{
  "vpn_gateway": {
    "id": "620d99b8-demo-a8df-va86-200b868f2d7d",
    "name": "vpngw-4321",
    "attachment_type": "vpc",
    "network_type": "public",
    "ip_version": "ipv4",
    "vpc_id": "cb4a631d-demo-a8df-va86-ca3fa348c36c",
    "local_subnets": [
      "192.168.0.0/24"
    ],
    "connect_subnet": "f5741286-demo-a8df-va86-2c82bd9ee114",
    "bgp_asn": 64512,
    "flavor": "Professional1",
    "availability_zone_ids": ["cn-south-1f", "cn-south-1e"],
    "connection_number": 200,
    "used_connection_number": 0,
    "used_connection_group": 0,
    "enterprise_project_id": "0",
    "eip1": {
      "id": "f1469b4a-demo-a8df-va86-bb7de91cf493",
      "ip_version": 4,
      "type": "5_bgp",
      "ip_address": "88.***.***.102",
      "charge_mode": "bandwidth",
      "bandwidth_id": "cff40e5e-demo-a8df-va86-7366077bf097",
      "bandwidth_size": 300,
      "bandwidth_name": "vpngw-bandwidth-1391"
    },
    "eip2": {
      "id": "6ad8e297-demo-a8df-va86-da0f885ccb98",
      "ip_version": 4,
      "type": "5_bgp",
      "ip_address": "88.***.***.188",
      "charge_mode": "bandwidth",
      "bandwidth_id": "d290f1ee-demo-a8df-va86-d701748f0851",
      "bandwidth_size": 300,
      "bandwidth_name": "vpngw-bandwidth-1392"
    },
    "created_at": "2025-06-15T08:56:09.386Z",
    "updated_at": "2025-06-15T11:13:13.677Z",
    "access_vpc_id": "0cf79a3f-demo-a8df-va86-d7ace626b0fa",
    "access_subnet_id": "f5741286-demo-a8df-va86-2c82bd9ee114",
    "ha_mode": "active-active"
  },
  "request_id": "33a2b77a-65f9-4fa0-90bd-4bd42038eb41"
}
```

b. 更新非固定IP接入VPN网关的响应。

```
{
  "vpn_gateway":{
    "id":"620d99b8-demo-a8df-va86-200b868f2d7d",
    "name":"vpngw-4321",
    "attachment_type":"vpc",
    "network_type":"public",
    "ip_version":"ipv4",
    "vpc_id":"cb4a631d-demo-a8df-va86-ca3fa348c36c",
    "local_subnets":[
      "192.168.0.0/24"
    ],
    "connect_subnet":"f5741286-demo-a8df-va86-2c82bd9ee114",
    "bgp_asn":64512,
    "flavor":"Professional1",
    "availability_zone_ids":[
      "cn-south-1f",
      "cn-south-1e"
    ],
    "connection_number":200,
    "used_connection_number":0,
    "used_connection_group":0,
    "enterprise_project_id":"0",
    "eip1":{
      "id":"f1469b4a-demo-a8df-va86-bb7de91cf493",
      "ip_version":4,
      "type":"5_bgp",
      "ip_address":"88.***.***.102",
      "charge_mode":"bandwidth",
      "bandwidth_id":"cff40e5e-demo-a8df-va86-7366077bf097",
      "bandwidth_size":300,
      "bandwidth_name":"vpngw-bandwidth-1391"
    },
    "eip2":{
      "id":"6ad8e297-demo-a8df-va86-da0f885ccb98",
      "ip_version":4,
      "type":"5_bgp",
      "ip_address":"88.***.***.188",
      "charge_mode":"bandwidth",
      "bandwidth_id":"d290f1ee-demo-a8df-va86-d701748f0851",
      "bandwidth_size":300,
      "bandwidth_name":"vpngw-bandwidth-1392"
    },
    "created_at":"2025-06-15T08:56:09.386Z",
    "updated_at":"2025-06-15T11:13:13.677Z",
    "access_vpc_id":"0cf79a3f-demo-a8df-va86-d7ace626b0fa",
    "access_subnet_id":"f5741286-demo-a8df-va86-2c82bd9ee114",
    "ha_mode":"active-active",
    "policy_template":{
      "ike_policy":{
        "authentication_algorithm":"sha2-256",
        "encryption_algorithm":"aes-128-gcm-16",
        "dh_group":"group21",
        "lifetime_seconds":86400
      },
      "ipsec_policy":{
        "authentication_algorithm":"sha2-256",
        "encryption_algorithm":"aes-128-gcm-16",
        "pfs":"disable",
        "lifetime_seconds":3600
      }
    }
  },
  "request_id":"33a2b77a-65f9-4fa0-90bd-4bd42038eb41"
}
```

c. VPN状态为“创建中”，更新失败。

```
{
  "error_code":"VPN.0003",
  "error_msg":"resource (type=GATEWAY, ID=ff9bdca6-demo-a8df-va86-e4bcc1ea52bc) is not"
```

```
ready, currently CREATING",
  "request_id": "abafe41c-7744-41af-bf3d-4452872af799"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.1.1.5 修改网关规格

功能介绍

修改网关规格，当前仅支持按需计费网关。

调用方法

请参见[如何调用API](#)。

URI

POST /v5/{project_id}/vpn-gateways/{vgw_id}/update-specification

表 4-42 参数说明

名称	类型	是否必选	说明
project_id	String	是	项目ID，可以通过 获取项目ID 获取项目ID。
vgw_id	String	是	VPN网关实例ID。

请求消息

- 请求参数

表 4-43 请求参数

名称	类型	是否必选	描述
vpn_gateway	UpdateVgwSpecificationRequestBodyContent object	是	vpn_gateway对象。

表 4-44 UpdateVgwSpecificationRequestBodyContent

名称	类型	是否必选	描述
flavor	String	是	- 功能说明：更新后的VPN网关规格。 - 取值范围： Basic：最大转发带宽100Mbps。 Professional1：最大转发带宽300Mbps。 Professional2：最大转发带宽1Gbps。 GM：最大转发带宽500Mbps。 - 每个网关支持的取值范围参考查询VPN网关响应中的supported_flavors字段。

- 请求样例
POST https://{Endpoint}/v5/{project_id}/vpn-gateways/{vgw_id}/update-specification

```
{
  "vpn_gateway": {
    "flavor": "Basic"
  }
}
```

响应消息

- 响应参数
返回状态码为 200: successful operation。

表 4-45 响应 Body 参数列表

名称	类型	描述
vpn_gateway	ResponseVpn Gateway object	vpn_gateway对象。
request_id	String	请求ID。

表 4-46 ResponseVpnGateway

名称	类型	描述
id	String	- 功能说明：VPN网关ID。 - 格式：36位UUID。

名称	类型	描述
name	String	- 功能说明：VPN网关名称。 - 取值范围：1-64个字符，包括数字、英文字母、中文(\u4e00 - \u9fa5)、_(下划线)、-(中划线)。
network_type	String	- 功能说明：VPN网关网络类型。 - 取值范围： - public：公网。 - private：私网。 - 默认值：public。
attachment_type	String	- 功能说明：关联模式。 - 取值范围： - vpc：虚拟私有云。 - er：企业路由器。
ip_version	String	- 功能说明：VPN网关的IP协议版本。 - 取值范围：ipv4、ipv6。
certificate_id	String	- 功能说明：证书ID。 - 格式：36位UUID。
er_id	String	VPN网关所连接的ER实例的ID。仅当attachment_type为er时返回。
vpc_id	String	- 当attachment_type为vpc时，vpc_id是VPN网关关联的业务VPC的ID。 - 当attachment_type为er时，vpc_id是VPN网关的接入VPC的ID。
local_subnets	Array of String	- 功能说明：本端子网。本端子网是云上子网，该网段需要通过VPN与用户侧网络进行互通。 - 单个网段格式示例：192.168.52.0/24。仅当attachment_type为vpc且ip_version为ipv4时返回。
local_subnets_v6	Array of String	- 功能说明：IPv6本端子网。本端子网是云上子网，该网段需要通过VPN与用户侧网络进行互通。 - 单个网段格式示例：16af:cacc:1097::/48。仅当attachment_type为vpc且ip_version为ipv6时返回。
connect_subnet	String	VPN网关所使用的VPC中的一个子网ID。
bgp_asn	Long	VPN网关的BGP自治域编号。

名称	类型	描述
flavor	String	- 功能说明：VPN网关的规格类型。 - 取值范围： - Basic：最大转发带宽100Mbps。 - Professional1：最大转发带宽300Mbps。 - Professional2：最大转发带宽1Gbps。 - GM：最大转发带宽500Mbps。
availability_zone_ids	Array of String	部署VPN网关的可用区。当指定了可用区时则返回；当未指定可用区时，在VPN网关的状态为ACTIVE时返回。
connection_number	Integer	VPN网关下的最大VPN连接数。
used_connection_number	Integer	VPN网关下当前已经使用的VPN连接数。
used_connection_group	Integer	VPN网关下当前已经使用的VPN连接组个数。同一用户网关入云的两条连接组成一个连接组。VPN网关默认支持10个免费的VPN连接组。
enterprise_project_id	String	- 功能说明：企业项目ID。 - 格式：36位UUID。创建时不传则返回"0"，表示资源属于default企业项目。注："0"并不是真实存在的企业项目ID。
eip1	ResponseEip object	双活VPN网关表示使用的第一个EIP，主备VPN网关表示主EIP。在VPN网关的状态为ACTIVE时返回。
eip2	ResponseEip object	双活VPN网关表示使用的第二个EIP，主备VPN网关表示备EIP。在VPN网关的状态为ACTIVE时返回。
created_at	String	- 创建时间。在VPN网关的状态为ACTIVE时返回。 - UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。
updated_at	String	- 最后一次更新时间。在VPN网关的状态为ACTIVE时返回。 - UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。
access_vpc_id	String	- 功能说明：VPN网关使用的接入VPC ID。 - 格式：36位UUID。

名称	类型	描述
access_subnet_id	String	- 功能说明：VPN网关使用的接入VPC中的子网ID。 - 格式：36位UUID。
access_private_ip_1	String	私网类型VPN网关的接入私网IP，VPN网关使用该私网IP与对端网关建连。双活网关表示使用的第一个私网地址，主备表示主私网地址。 示例：192.168.52.9。仅当network_type为private时返回。
access_private_ip_2	String	私网类型VPN网关的接入私网IP，VPN网关使用该私网IP与对端网关建连。双活网关表示使用的第二个私网地址，主备表示备私网地址。 示例：192.168.52.9。仅当network_type为private时返回。
ha_mode	String	- 功能说明：网关的HA模式，"active-active"表示双活，"active-standby"表示主备。 - 取值范围：active-active，active-standby。
policy_template	PolicyTemplate object	非固定IP接入VPN网关的策略模板配置，只有在规格为非固定IP接入VPN网关时返回。
tags	Array of VpnResourceTag objects	标签列表。

表 4-47 ResponseEip

名称	类型	描述
id	String	- 功能说明：EIP的ID。 - 格式：36位UUID。当使用默认企业项目时返回"0"。
ip_version	Integer	- 功能说明：EIP版本。 - 取值范围：4。

名称	类型	描述
ip_billing_info	String	- 功能说明：EIP的订单信息。包年/包月EIP才会返回订单信息，按需计费的EIP不返回。 - 格式： order_id:product_id:region_id:project_id, 如： CS22*****LIBIV:00301-*****-0--0:br-iaas-odin1:0605768a*****c006c7e484aa。
type	String	- 功能说明：EIP的类型。 - 取值范围：5_bgp（全动态BGP），5_sbgp（静态BGP），5_youxuanbgp（优选BGP） 可查看申请EIP表6中type字段的取值范围。
ip_address	String	- 功能说明：EIP的公网IPv4地址。 - 格式：ipv4类型地址。例如： 88.***.***.11。
charge_mode	String	- 功能说明：EIP的带宽计费模式。按流量计费或按带宽计费。 - 取值范围： bandwidth：按带宽计费。 traffic：按流量计费。
bandwidth_id	String	- 功能说明：EIP的带宽ID。 - 格式：36位UUID。
bandwidth_size	Integer	- 功能说明：EIP的带宽大小，单位：Mbit/s。每个region能够提供的EIP最大带宽不同，EIP的最大带宽受限于EIP服务，可以使用工单来提高账户下的EIP的最大带宽。 - 取值范围：1-1000，具体取值请参考弹性公网服务创建eip资料。
bandwidth_name	String	- 功能说明：EIP的带宽名称。 - 取值范围：1-64个字符，支持数字、英文字母、中文(\u4e00 - \u9fa5)、_(下划线)、-(中划线)、.(点)。

名称	类型	描述
bandwidth_billing_info	String	- 功能说明：EIP的带宽订单信息。包年/包月EIP带宽才会返回带宽订单信息，按需计费的EIP带宽不返回。 - 格式： order_id:product_id:region_id:project_id，如： CS22*****LIBIV:00301-*****-0--0:br-iaas-odin1:0605768a*****c006c7e484aa。
share_type	String	- 功能说明：带宽共享类型。 - 取值范围： PER：独享带宽。 WHOLE：共享带宽。

表 4-48 PolicyTemplate

名称	类型	描述
ike_policy	IkePolicy object	ike策略对象。
ipsec_policy	IpssecPolicy object	ipsec策略对象。

表 4-49 IkePolicy

名称	类型	描述
encryption_algorithm	String	- 功能说明：加密算法。 - 取值范围：aes-256-gcm-16, aes-128-gcm-16, aes-256, aes-192, aes-128。
dh_group	String	- 功能说明：第一阶段密钥交换使用的DH组。 - 取值范围：group14, group15, group16, group19, group20, group21, disable。
authentication_algorithm	String	- 功能说明：认证算法。 - 取值范围：sha2-512, sha2-384, sha2-256。

名称	类型	描述
lifetime_seconds	Integer	- 功能说明：表示SA的生存周期，当该生存周期超时后IKE SA将自动更新。 - 取值范围：60-604800，单位：秒。

表 4-50 IpsecPolicy

名称	类型	描述
authentication_algorithm	String	- 功能说明：认证算法。 - 取值范围：sha2-512, sha2-384, sha2-256。
encryption_algorithm	String	- 功能说明：加密算法。 - 取值范围：aes-256-gcm-16, aes-128-gcm-16, aes-256, aes-192, aes-128。
pfs	String	- 功能说明：PFS使用的DH密钥组。 - 取值范围：group14, group15, group16, group19, group20, group21, disable。
lifetime_seconds	Integer	- 功能说明：表示配置IPSec连接建立的隧道以时间为基准的生存周期。 - 取值范围：30-604800，单位：秒。

表 4-51 VpnResourceTag

名称	类型	描述
key	String	- 功能说明：标签的键。 - 取值范围：1-128个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_:=+~@。
value	String	- 功能说明：标签的值。 - 取值范围：0-255个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_:=+~@。

- 响应样例
 - a. 更新固定IP接入VPN网关的响应。

```
{
  "vpn_gateway": {
    "id": "620d99b8-demo-a8df-va86-200b868f2d7d",
    "name": "vpngw-4321",
```

```

"attachment_type": "vpc",
"network_type": "public",
"ip_version": "ipv4",
"vpc_id": "cb4a631d-demo-a8df-va86-ca3fa348c36c",
"local_subnets": [
  "192.168.0.0/24"
],
"connect_subnet": "f5741286-demo-a8df-va86-2c82bd9ee114",
"bgp_asn": 64512,
"flavor": "Professional1",
"availability_zone_ids": ["cn-south-1f", "cn-south-1e"],
"connection_number": 200,
"used_connection_number": 0,
"used_connection_group": 0,
"enterprise_project_id": "0",
"eip1": {
  "id": "f1469b4a-demo-a8df-va86-bb7de91cf493",
  "ip_version": 4,
  "type": "5_bgp",
  "ip_address": "88.***.***.102",
  "charge_mode": "bandwidth",
  "bandwidth_id": "cff40e5e-demo-a8df-va86-7366077bf097",
  "bandwidth_size": 300,
  "bandwidth_name": "vpngw-bandwidth-1391"
},
"eip2": {
  "id": "6ad8e297-demo-a8df-va86-da0f885ccb98",
  "ip_version": 4,
  "type": "5_bgp",
  "ip_address": "88.***.***.188",
  "charge_mode": "bandwidth",
  "bandwidth_id": "d290f1ee-demo-a8df-va86-d701748f0851",
  "bandwidth_size": 300,
  "bandwidth_name": "vpngw-bandwidth-1392"
},
"created_at": "2025-06-15T08:56:09.386Z",
"updated_at": "2025-06-15T11:13:13.677Z",
"access_vpc_id": "0cf79a3f-demo-a8df-va86-d7ace626b0fa",
"access_subnet_id": "f5741286-demo-a8df-va86-2c82bd9ee114",
"ha_mode": "active-active"
},
"request_id": "33a2b77a-65f9-4fa0-90bd-4bd42038eb41"
}

```

b. 更新非固定IP接入VPN网关的响应。

```

{
  "vpn_gateway": {
    "id": "620d99b8-demo-a8df-va86-200b868f2d7d",
    "name": "vpngw-4321",
    "attachment_type": "vpc",
    "network_type": "public",
    "ip_version": "ipv4",
    "vpc_id": "cb4a631d-demo-a8df-va86-ca3fa348c36c",
    "local_subnets": [
      "192.168.0.0/24"
    ],
    "connect_subnet": "f5741286-demo-a8df-va86-2c82bd9ee114",
    "bgp_asn": 64512,
    "flavor": "Professional1",
    "availability_zone_ids": [
      "cn-south-1f",
      "cn-south-1e"
    ],
    "connection_number": 200,
    "used_connection_number": 0,
    "used_connection_group": 0,
    "enterprise_project_id": "0",
    "eip1": {
      "id": "f1469b4a-demo-a8df-va86-bb7de91cf493",
      "ip_version": 4,

```

```
"type": "5_bgp",
"ip_address": "88.***.***.102",
"charge_mode": "bandwidth",
"bandwidth_id": "cff40e5e-demo-a8df-va86-7366077bf097",
"bandwidth_size": 300,
"bandwidth_name": "vpngw-bandwidth-1391"
},
"eip2": {
  "id": "6ad8e297-demo-a8df-va86-da0f885ccb98",
  "ip_version": 4,
  "type": "5_bgp",
  "ip_address": "88.***.***.188",
  "charge_mode": "bandwidth",
  "bandwidth_id": "d290f1ee-demo-a8df-va86-d701748f0851",
  "bandwidth_size": 300,
  "bandwidth_name": "vpngw-bandwidth-1392"
},
"created_at": "2025-06-15T08:56:09.386Z",
"updated_at": "2025-06-15T11:13:13.677Z",
"access_vpc_id": "0cf79a3f-demo-a8df-va86-d7ace626b0fa",
"access_subnet_id": "f5741286-demo-a8df-va86-2c82bd9ee114",
"ha_mode": "active-active",
"policy_template": {
  "ike_policy": {
    "authentication_algorithm": "sha2-256",
    "encryption_algorithm": "aes-128-gcm-16",
    "dh_group": "group21",
    "lifetime_seconds": 86400
  },
  "ipsec_policy": {
    "authentication_algorithm": "sha2-256",
    "encryption_algorithm": "aes-128-gcm-16",
    "pfs": "disable",
    "lifetime_seconds": 3600
  }
}
},
"request_id": "33a2b77a-65f9-4fa0-90bd-4bd42038eb41"
}
```

- c. VPN状态为“创建中”，更新失败。

```
{
  "error_code": "VPN.0003",
  "error_msg": "resource (type=GATEWAY, ID=ff9bdca6-demo-a8df-va86-e4bcc1ea52bc) is not ready, currently CREATING",
  "request_id": "abafe41c-7744-41af-bf3d-4452872af799"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.1.1.6 删除 VPN 网关

功能介绍

根据VPN网关ID，删除指定的VPN网关。若按需计费的VPN网关绑定了包年/包月EIP，删除时需要先解绑包年/包月EIP，否则不能删除。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

DELETE /v5/{project_id}/vpn-gateways/{vgw_id}

表 4-52 参数说明

名称	类型	是否必选	说明
project_id	String	是	项目ID，可以通过 获取项目ID 获取项目ID。
vgw_id	String	是	VPN网关实例ID。

请求消息

- 请求参数
无。
- 请求样例
DELETE https://{Endpoint}/v5/{project_id}/vpn-gateways/{vgw_id}

响应消息

- 响应参数
返回状态码为 204: 删除成功。
- 响应样例
VPN状态为“创建中”，删除失败。

```
{
  "error_code": "VPN.0003",
  "error_msg": "resource (type=GATEWAY, ID=ff9bdca6-demo-a8df-va86-e4bcc1ea52bc) is not ready, currently CREATING",
  "request_id": "1d94a4e8-fdc2-7bfd-943e-19bfa9b234ac"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.1.1.7 查询 VPN 网关可用区(V5)

功能介绍

查询VPN网关可用区，响应体信息比v5.1接口更少（例如IPv6、边缘站点等新特性）。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

GET /v5/{project_id}/vpn-gateways/availability-zones

表 4-53 参数说明

名称	类型	是否必选	说明
project_id	String	是	项目ID，可以通过 获取项目ID 获取项目ID。

请求消息

- 请求参数
无。
- 请求样例
GET https://{Endpoint}/v5/{project_id}/vpn-gateways/availability-zones

响应消息

- 响应参数
返回状态码为 200: successful operation。

表 4-54 响应 Body 参数列表

名称	类型	描述
availability_zones	AvailabilityZones object	可用区列表。
request_id	String	请求ID。

表 4-55 AvailabilityZones

名称	类型	描述
basic	VpnGatewayAvailabilityZones object	Basic网关规格。
professional1	VpnGatewayAvailabilityZones object	Professional1网关规格。
Professional1-NonFixedIP	VpnGatewayAvailabilityZones object	Professional1-NonFixedIP网关规格。
professional2	VpnGatewayAvailabilityZones object	Professional2网关规格。

名称	类型	描述
Professional2-NonFixedIP	VpnGatewayAvailabilityZones object	Professional2-NonFixedIP网关规格。
gm	VpnGatewayAvailabilityZones object	GM网关规格。

以上网关规格的实际可选范围请参考VPN控制台创建VPN网关页面的Specification选项。

表 4-56 VpnGatewayAvailabilityZones

名称	类型	描述
vpc	Array of String	关联VPC类型的可用区列表。
er	Array of String	关联ER类型的可用区列表。

● 响应样例

```
{
  "availability_zones": {
    "basic": {
      "vpc": ["cn-south-1f"],
      "er": []
    },
    "professional1": {
      "vpc": ["cn-south-1f", "cn-south-1e", "cn-south-1c"],
      "er": ["cn-south-1f"]
    },
    "professional2": {
      "vpc": ["cn-south-1f", "cn-south-1e", "cn-south-1c"],
      "er": ["cn-south-1f"]
    },
    "Professional1-NonFixedIP": {
      "vpc": [],
      "er": []
    },
    "Professional2-NonFixedIP": {
      "vpc": [],
      "er": []
    },
    "gm": {
      "vpc": ["cn-south-1f", "cn-south-1e", "cn-south-1c"],
      "er": ["cn-south-1f"]
    }
  },
  "request_id": "b60309ab-812c-4269-9de4-fb9a65e6db16"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.1.1.8 查询 VPN 网关可用区(V5.1)

功能介绍

查询VPN网关可用区，响应体信息比v5接口更多（例如IPv6、边缘站点等新特性）。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

GET /v5.1/{project_id}/vpn-gateways/availability-zones

表 4-57 参数说明

名称	类型	是否必选	说明
project_id	String	是	项目ID，可以通过 获取项目ID 获取项目ID。

请求消息

- 请求参数
无。
- 请求样例
GET https://{Endpoint}/v5.1/{project_id}/vpn-gateways/availability-zones

响应消息

- 响应参数
返回状态码为 200: successful operation。

表 4-58 响应 Body 参数列表

名称	类型	描述
availability_zones	Array of ExtendedAvailabilityZone object	可用区列表。
request_id	String	请求ID。

表 4-59 ExtendedAvailabilityZone

名称	类型	描述
name	String	可用区名称。
public_border_group	String	公共边界组。
available_specs	Array of AvailableSpec object	该可用区下可选的VPN网关规格组合。

表 4-60 AvailableSpec

名称	类型	描述
flavor	String	VPN网关规格。
attachment_type	String	- 功能说明：VPN网关的关联模式。 - 取值范围： vpc：虚拟私有云。 er：企业路由器。
ip_version	String	VPN网关的IP协议版本。

● 响应样例

```
{
  "availability_zones": [
    {
      "name": "cn-southwest-242a",
      "public_border_group": "center",
      "available_specs": [
        {
          "flavor": "Basic",
          "attachment_type": "vpc",
          "ip_version": "ipv4"
        },
        {
          "flavor": "GM",
          "attachment_type": "vpc",
          "ip_version": "ipv4"
        },
        {
          "flavor": "Professional2",
          "attachment_type": "vpc",
          "ip_version": "ipv6"
        }
      ]
    }
  ],
  "request_id": "9c114ae240ac4e2afdedc113fadae34c"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.1.1.9 查询 VPN 网关路由表

功能介绍

根据VPN网关ID，查询指定VPN网关的路由表。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

GET /v5/{project_id}/vpn-gateways/{vgw_id}/routing-table

表 4-61 参数说明

名称	类型	是否必选	说明
project_id	String	是	项目ID，可以通过 获取项目ID 获取项目ID。
vgw_id	String	是	VPN网关ID。

请求消息

- 请求参数
无。
- 请求样例
GET https://{Endpoint}/v5/{project_id}/vpn-gateways/{vgw_id}/routing-table

响应消息

- 响应参数
返回状态码为 200: 查询成功。

表 4-62 响应 Body 参数列表

名称	类型	描述
routing_table	Array of Route objects	指定VPN网关的路由表。
total_count	Long	该网关下的路由总条数。
page_info	ResponsePageInfoV3	分页信息。

表 4-63 Route

名称	类型	描述
destination	String	路由目的地址。
nexthop	String	下一跳IP地址。
outbound_interface_ip	String	出接口IP地址。
origin	String	- 功能说明：BGP路由的路由来源。 - 取值范围：igp，egp，incomplete。
as_path	String	BGP路由的AS路径。
med	Integer	BGP路由的MED值。
nexthop_resource	NexthopResource object	该路由对应的下一跳资源。

表 4-64 NexthopResource

名称	类型	描述
id	String	下一跳资源的ID，UUID格式。
type	String	- 功能说明：下一跳资源的资源类型。 - 取值范围：vpn_gateway，vpn_connection，er。

表 4-65 ResponsePageInfoV3

名称	类型	描述
current_count	Integer	当前列表中资源数量。
next_marker	String	下一页的marker。

- 响应样例

- 查询公网类型关联ER的VPN网关。

```
{
  "routing_table": [
    {
      "destination": "192.168.0.0/24",
      "nexthop": "192.168.0.240",
      "outbound_interface_ip": "192.168.0.240",
      "origin": "igp",
      "as_path": "64513",
      "med": 0,
      "nexthop_resource": {
        "id": "fd8e4220-cdc4-4c84-809e-09fd3148b24b",

```

```
        "type": "vpn_connection"
      }
    },
    {
      "destination": "222.69.222.1/32",
      "nexthop": "169.254.1.2",
      "outbound_interface_ip": "169.254.1.1",
      "origin": "igp",
      "as_path": "64513",
      "med": 0,
      "nexthop_resource": {
        "id": "e3c28cc1-fb34-4acd-97f9-29d8e42efe0f",
        "type": "vpn_gateway"
      }
    }
  ],
  "total_count": 3,
  "page_info": {
    "current_count": 3
  }
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.1.1.10 上传 VPN 网关证书

功能介绍

国密型网关上传证书和私钥。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

POST /v5/{project_id}/vpn-gateways/{vgw_id}/certificate

表 4-66 参数说明

名称	类型	是否必选	描述
project_id	String	是	项目ID，可以通过 获取项目ID 获取项目ID。

名称	类型	是否必选	描述
vgw_id	String	是	国密型网关ID。

请求消息

- 请求参数

表 4-67 CreateVpnGatewayCertificateRequestBody

名称	类型	是否必选	描述
certificate	CreateVpnGatewayCertificateRequestBodyContent object	是	VPN网关证书对象。

表 4-68 CreateVpnGatewayCertificateRequestBodyContent

名称	类型	是否必选	描述
name	String	否	- 功能说明：VPN网关证书名称。 - 取值范围：3-63个字符、支持数字、英文字母、中文(\u4e00 - \u9fa5)、_(下划线)、-(中划线)、.(英文句点)。 - 默认值：不填时会自动生成格式为vpngw-****的名称。例如：cert-a45b。
certificate	String	是	- 功能说明：签名证书。 - 取值范围：1-4096个字符。必须是国密型非CA证书。
private_key	String	是	- 功能说明：国密签名证书私钥。 - 取值范围：1-4096个字符。与签名证书的公钥匹配。
certificate_chain	String	是	- 功能说明：CA证书内容。 - 取值范围：1-8192个字符。必须是国密型CA证书。

名称	类型	是否必选	描述
enc_certificate	String	是	- 功能说明：加密证书。 - 取值范围：1-4096个字符。必须是国密型非CA证书。
enc_private_key	String	是	- 功能说明：国密加密证书私钥。 - 取值范围：1-4096个字符。与加密证书的公钥匹配。

- 请求样例
POST https://{Endpoint}/v5/{project_id}/vpn-gateways/certificate

```
{
  "certificate": {
    "name": "cert-dce7",
    "certificate": "-----BEGIN CERTIFICATE-----\n*****\n-----END CERTIFICATE-----",
    "private_key": "-----BEGIN EC PRIVATE KEY-----\n*****\n-----END EC PRIVATE KEY-----",
    "enc_certificate": "-----BEGIN CERTIFICATE-----\n*****\n-----END CERTIFICATE-----",
    "enc_private_key": "-----BEGIN EC PRIVATE KEY-----\n*****\n-----END EC PRIVATE KEY-----",
    "certificate_chain": "-----BEGIN CERTIFICATE-----\n*****\n-----END CERTIFICATE-----"
  }
}
```

响应消息

- 响应参数
返回状态码为 201: successful operation。

表 4-69 响应 Body 参数列表

名称	类型	描述
certificate	VpnGatewayCertificateConfig object	VPN网关证书对象。
request_id	String	请求ID。

表 4-70 VpnGatewayCertificateConfig

名称	类型	描述
id	String	- 功能说明：VPN网关证书ID。 - 格式：36位UUID。
name	String	- 功能说明：VPN网关证书名称。 - 取值范围：3-63个字符、支持数字、英文字母、中文(\u4e00 - \u9fa5)、_(下划线)、-(中划线)。

名称	类型	描述
vgw_id	String	- 功能说明：VPN网关ID。 - 格式：36位UUID。
issuer	String	- 功能说明：国密签名证书颁发者。 - 取值范围：1-256个字符。
signature_algorithm	String	- 功能说明：国密签名证书签名算法。 - 取值范围：1-64个字符。
certificate_serial_number	String	- 功能说明：国密签名证书序列号。 - 取值范围：1-64个字符。
certificate_subject	String	- 功能说明：签名证书使用者。 - 取值范围：1-256个字符。
certificate_expire_time	String	功能说明：国密签名证书过期时间。
certificate_chain_serial_number	String	- 功能说明：CA证书序列号。 - 取值范围：1-64个字符。
certificate_chain_subject	String	- 功能说明：CA证书使用者。 - 取值范围：1-256个字符。
certificate_chain_expire_time	String	功能说明：CA证书过期时间。
enc_certificate_serial_number	String	- 功能说明：国密加密证书序列号。 - 取值范围：1-64个字符。
enc_certificate_subject	String	- 功能说明：加密证书使用者。 - 取值范围：1-256个字符。
enc_certificate_expire_time	String	功能说明：国密加密证书过期时间。
created_at	String	功能说明：创建时间。

- 响应样例

```
{
  "certificate": {
    "id": "73f072d8-demo-a8df-va86-2a755d95636f",
    "name": "cert-dce7",
    "vgw_id": "c7f1d3e3-0476-4a71-95a7-3ce8cbb969de",
    "issuer": "C=CN,ST=Beijing,L=HaiDian,O=GM Cert.org,CN=GM Cert GM Root CA - 01",
    "signature_algorithm": "SM3WITHSM2",
    "certificate_serial_number": "16548506527294397241",
    "certificate_subject": "C=CN,ST=beijing,L=beijing,O=huawei,OU=vpn,CN=hwcloud-vpn",
    "certificate_expire_time": "2024-02-20T15:41:39+08:00",
    "certificate_chain_serial_number": "12369133709000538078",
    "certificate_chain_subject": "C=CN,ST=Beijing,L=HaiDian,O=GM Cert.org,CN=GM Cert GM Root CA - 01",
```

```
    "certificate_chain_expire_time": "2039-07-11T20:31:33+08:00",
    "enc_certificate_serial_number": "16548506527294397242",
    "enc_certificate_subject": "C=CN,ST=beijing,L=beijing,O=huawei,OU=vpn,CN=hwcloud-vpn",
    "enc_certificate_expire_time": "2024-02-20T15:43:26+08:00",
    "created_at": "2023-03-30T10:47:16.657+08:00"
  }
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.1.1.11 查询 VPN 网关证书详情

功能介绍

根据VPN网关ID，查询VPN网关已导入的证书。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

GET /v5/{project_id}/vpn-gateways/{vgw_id}/certificate

表 4-71 参数说明

名称	类型	描述
project_id	String	项目id。
vgw_id	String	VPN网关实例ID。

请求消息

- 请求参数
无。
- 请求样例
GET https://{Endpoint}/v5/{project_id}/vpn-gateways/{vgw_id}/certificate

响应消息

- 响应参数
返回状态码为 200: 查询成功。

表 4-72 响应 Body 参数列表

名称	类型	描述
certificate	VpnGatewayCertificate object	证书对象。
request_id	String	请求ID。

表 4-73 VpnGatewayCertificate

名称	类型	描述
id	String	- 功能说明：VPN网关证书ID。 - 格式：36位UUID。
name	String	- 功能说明：VPN网关证书名称。 - 取值范围：3-63个字符、支持数字、英文字母、中文(\u4e00 - \u9fa5)、_(下划线)、-(中划线)、.(英文句点)。
project_id	String	- 功能说明：租户的项目ID。 - 取值范围：1-64个字符。
vgw_id	String	- 功能说明：VPN网关ID。 - 格式：36位UUID。
status	String	- 功能说明：网关证书状态。 - 取值范围： - BOUND：已关联 - FAULT：关联失败 - BINDING：关联中
issuer	String	- 功能说明：国密签名证书颁发者。 - 取值范围：1-256个字符。
signature_algorithm	String	- 功能说明：国密签名证书签名算法。 - 取值范围：1-64个字符。
certificate_serial_number	String	- 功能说明：国密签名证书序列号。 - 取值范围：1-64个字符。
certificate_subject	String	- 功能说明：签名证书使用者。 - 取值范围：1-256个字符。
certificate_expire_time	String	功能范围：国密签名证书过期时间。

名称	类型	描述
certificate_chain_serial_number	String	- 功能说明：CA证书序列号。 - 取值范围：1-64个字符。
certificate_chain_subject	String	- 功能说明：CA证书使用者。 - 取值范围：1-256个字符。
certificate_chain_expire_time	String	功能说明：CA证书过期时间。
enc_certificate_serial_number	String	- 功能说明：国密加密证书序列号。 - 取值范围：1-64个字符。
enc_certificate_subject	String	- 功能说明：加密证书使用者。 - 取值范围：1-256个字符。
enc_certificate_expire_time	String	功能说明：国密加密证书过期时间。
created_at	String	功能说明：创建时间。
updated_at	String	功能说明：更新时间。

● 响应样例

```
{
  "certificate": {
    "id": "18b81966-demo-a8df-va86-51db2ae6cfbd",
    "name": "cert-ces-test",
    "project_id": "06057689f680d5762f7fc008c77b8891",
    "vgw_id": "b1e94931-demo-a8df-va86-ec906c458ba7",
    "status": "BOUND",
    "issuer": "C=CN,ST=Beijing,L=HaiDian,O=GM Cert.org,CN=GM Cert GM Root CA - 01",
    "signature_algorithm": "SM3WITHSM2",
    "certificate_serial_number": "16548506527294397241",
    "certificate_subject": "C=CN,ST=beijing,L=beijing,O=huawei,OU=vpn,CN=hwcloud-vpn",
    "certificate_expire_time": "2023-03-21T07:41:39Z",
    "certificate_chain_serial_number": "12369133709000538078",
    "certificate_chain_subject": "C=CN,ST=Beijing,L=HaiDian,O=GM Cert.org,CN=GM Cert GM Root CA - 01",
    "certificate_chain_expire_time": "2023-03-21T01:31:33Z",
    "enc_certificate_serial_number": "16548506527294397242",
    "enc_certificate_subject": "C=CN,ST=beijing,L=beijing,O=huawei,OU=vpn,CN=hwcloud-vpn",
    "enc_certificate_expire_time": "2023-03-21T07:43:26Z",
    "created_at": "2023-03-14T07:48:13.705Z",
    "updated_at": "2023-03-14T07:48:13.887Z"
  }
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.1.1.12 更新 VPN 网关证书

功能介绍

更新租户国密型VPN网关所使用的证书，包括证书名称、签名证书、签名私钥、加密证书、加密私钥和CA证书链。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

PUT /v5/{project_id}/vpn-gateways/{vgw_id}/certificate/{certificate_id}

表 4-74 请求 path 参数列表

名称	类型	描述
project_id	String	项目ID。
vgw_id	String	VPN网关实例ID。
certificate_id	String	VPN网关证书ID。

请求消息

- 请求参数

表 4-75 UpdateVpnGatewayCertificateRequestBody

名称	类型	是否必选	描述
certificate	UpdateVpnGatewayCertificateRequestBodyContent object	是	VPN网关证书对象。

表 4-76 UpdateVpnGatewayCertificateRequestBodyContent

名称	类型	是否必选	描述
name	String	否	- 功能说明：VPN网关证书名称。 - 取值范围：3-63个字符、支持数字、英文字母、中文(\u4e00 - \u9fa5)、_(下划线)、-(中划线)、.(英文句点)。

名称	类型	是否必选	描述
certificate	String	否	- 功能说明：国密签名证书内容,如果只更新证书名称可以不传。 - 取值范围：1-4096个字符。
private_key	String	否	- 功能说明：国密签名证书私钥，如果只更新证书名称可以不传。 - 取值范围：1-4096个字符。
certificate_chain	String	否	- 功能说明：CA证书内容，如果只更新证书名称可以不传。 - 取值范围：1-8192个字符。
enc_certificate	String	否	- 功能说明：国密加密证书内容，如果只更新证书名称可以不传。 - 取值范围：1-4096个字符。
enc_private_key	String	否	- 功能说明：国密加密证书私钥，如果只更新证书名称可以不传。 - 取值范围：1-4096个字符。

- 请求样例
POST https://{Endpoint}/v5/{project_id}/vpn-gateways/{vgw_id}/certificate/{certificate_id}

```
{
  "certificate": {
    "name": "cert-dce7",
    "certificate": "-----BEGIN CERTIFICATE-----\n*****\n-----END CERTIFICATE-----",
    "private_key": "-----BEGIN EC PRIVATE KEY-----\n*****\n-----END EC PRIVATE KEY-----",
    "enc_certificate": "-----BEGIN CERTIFICATE-----\n*****\n-----END CERTIFICATE-----",
    "enc_private_key": "-----BEGIN EC PRIVATE KEY-----\n*****\n-----END EC PRIVATE KEY-----",
    "certificate_chain": "-----BEGIN CERTIFICATE-----\n*****\n-----END CERTIFICATE-----"
  }
}
```

响应消息

- 响应参数
返回状态码为200: successful operation。

表 4-77 响应 Body 参数列表

名称	类型	描述
certificate	VpnGatewayCertificateConfig object	VPN网关证书对象。
request_id	String	请求id。

表 4-78 VpnGatewayCertificateConfig

名称	类型	描述
id	String	- 功能说明：VPN网关证书ID。 - 格式：36位UUID。
name	String	- 功能说明：VPN网关证书名称。 - 取值范围：3-63个字符、支持数字、英文字母、中文(\u4e00 - \u9fa5)、_(下划线)、-(中划线)。
vgw_id	String	- 功能说明：VPN网关ID。 - 格式：36位UUID。
issuer	String	- 功能说明：国密签名证书颁发者。 - 取值范围：1-256个字符。
signature_algorithm	String	- 功能说明：国密签名证书签名算法。 - 取值范围：1-64个字符。
certificate_serial_number	String	- 功能说明：国密签名证书序列号。 - 取值范围：1-64个字符。
certificate_subject	String	- 功能说明：国密签名证书使用者。 - 取值范围：1-256个字符。
certificate_expire_time	String	国密签名证书过期时间。
certificate_chain_serial_number	String	- 功能说明：国密CA证书序列号。 - 取值范围：1-64个字符。
certificate_chain_subject	String	- 功能说明：国密CA证书使用者。 - 取值范围：1-256个字符。
certificate_chain_expire_time	String	功能说明：国密CA证书过期时间。
enc_certificate_serial_number	String	- 功能说明：国密加密证书序列号。 - 取值范围：1-64个字符。
enc_certificate_subject	String	- 功能说明：国密加密证书使用者。 - 取值范围：1-256个字符。
enc_certificate_expire_time	String	功能说明：国密加密证书过期时间。
created_at	String	功能说明：创建时间。

- 响应样例

```
{
  "certificate": {
    "id": "73f072d8-demo-a8df-va86-2a755d95636f",
    "name": "cert-dce7",
    "vgw_id": "c7f1d3e3-0476-4a71-95a7-3ce8cbb969de",
    "issuer": "C=CN,ST=Beijing,L=HaiDian,O=GM Cert.org,CN=GM Cert GM Root CA - 01",
    "signature_algorithm": "SM3WITHSM2",
    "certificate_serial_number": "16548506527294397241",
    "certificate_subject": "C=CN,ST=beijing,L=beijing,O=huawei,OU=vpn,CN=hwcloud-vpn",
    "certificate_expire_time": "2024-02-20T15:41:39+08:00",
    "certificate_chain_serial_number": "12369133709000538078",
    "certificate_chain_subject": "C=CN,ST=Beijing,L=HaiDian,O=GM Cert.org,CN=GM Cert GM Root CA - 01",
    "certificate_chain_expire_time": "2039-07-11T20:31:33+08:00",
    "enc_certificate_serial_number": "16548506527294397242",
    "enc_certificate_subject": "C=CN,ST=beijing,L=beijing,O=huawei,OU=vpn,CN=hwcloud-vpn",
    "enc_certificate_expire_time": "2024-02-20T15:43:26+08:00",
    "created_at": "2023-03-30T10:47:16.657+08:00"
  }
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.1.1.13 升级 VPN 网关

功能介绍

升级VPN网关。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

POST /v5/{project_id}/vpn-gateways/{vgw_id}/upgrade

表 4-79 请求 path 参数列表

名称	类型	描述
project_id	String	项目ID。
vgw_id	String	VPN网关实例ID。

请求消息

- 请求参数

表 4-80 UpgradeRequestBody

名称	类型	是否必选	描述
action	String	是	- 功能说明：升级操作 - 取值范围： - start - finish - rollback

- 请求样例
POST https://{Endpoint}/v5/{project_id}/vpn-gateways/{vgw_id}/upgrade

```
{  
  "action": "start"  
}
```

响应消息

- 响应参数
返回状态码为202: successful operation。

表 4-81 响应 Body 参数列表

名称	类型	描述
job_id	String	任务id。
request_id	String	请求id。

- 响应样例

```
{  
  "job_id": "c7f1d3e3-0476-4a71-95a7-3ce8cbb969de",  
  "request_id": "73f072d8-demo-a8df-va86-2a755d95636f"  
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.1.1.14 查询资源任务列表

功能介绍

查询资源任务列表。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

GET /v5/{project_id}/vpn-gateways/jobs

表 4-82 参数说明

名称	类型	是否必选	说明
project_id	String	是	项目ID，可以通过 获取项目ID 获取项目ID。

表 4-83 请求 Query 参数列表

名称	类型	是否必选	描述
resource_id	String	否	资源ID。

请求消息

- 请求参数
无。
- 请求样例
 - 查询所有资源任务。
GET https://{Endpoint}/v5/{project_id}/vpn-gateways/jobs
 - 根据resource_id查询资源任务。
GET https://{Endpoint}/v5/{project_id}/vpn-gateways/jobs?resource_id={resource_id}

响应消息

- 响应参数
返回状态码为 200: 查询成功。

表 4-84 响应 Body 参数列表

名称	类型	描述
jobs	Array of Job objects	任务信息。
request_id	String	请求ID。

表 4-85 Job

名称	类型	描述
id	String	- 功能说明：任务ID。 - 格式：36位UUID。
resource_id	String	- 功能说明：VPN网关资源ID。 - 格式：36位UUID。
job_type	String	- 功能说明：任务类型。 - 取值范围：upgrade, rollback。
status	String	- 功能说明：VPN网关状态。 - 取值范围： - upgrading：升级中。 - pending_upgrade_confirm：等待升级确认。 - success：升级成功。 - rolling_back：回滚中。 - rollback_success：回滚成功。 - fail：升级失败。
created_at	String	- 功能说明：创建时间。 - UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。
finished_at	String	- 功能说明：结束时间。 - UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。

表 4-86 SubJob

名称	类型	描述
id	String	- 功能说明：任务ID。 - 格式：36位UUID。
job_type	String	- 功能说明：任务类型。 - 取值范围： - prepare_resource - upgrade_worker_1 - upgrade_worker_2

名称	类型	描述
status	String	- 功能说明：任务状态。 - 取值范围： - init：初始化 - upgrading：升级中 - success：升级成功 - fail：升级失败
created_at	String	- 功能说明：创建时间。 - UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。
finished_at	String	- 功能说明：结束时间。 - UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。
error_message	String	功能说明：错误信息

● 响应样例

```
{
  "request_id": "8dfd314d50caab38ccc40e4df2213eda",
  "jobs": [
    {
      "id": "e3be04c3-0b62-45d8-b1dc-f4785c96412e",
      "resource_id": "b3eb2b86-2a6d-41f2-835f-879021764b84",
      "job_type": "upgrade",
      "status": "success",
      "created_at": "2025-06-04T03:29:01.855Z",
      "finished_at": "2025-06-04T03:29:33.085Z",
      "sub_jobs": [
        {
          "id": "80c103ab-61b9-4e74-8e47-fd78ac6177eb",
          "job_type": "prepare_resource",
          "status": "success",
          "created_at": "2025-06-04T11:28:01.926+08:00",
          "finished_at": "2025-06-04T11:29:03.993+08:00",
          "error_message": ""
        },
        {
          "id": "b035cd1c-b9f4-4b05-b9af-b8fcf75eae6a",
          "job_type": "upgrade_worker_1",
          "status": "success",
          "created_at": "2025-06-04T11:29:01.926+08:00",
          "finished_at": "2025-06-04T11:29:14.993+08:00",
          "error_message": ""
        },
        {
          "id": "db3dabe1-60a0-45ff-91b7-735aff90a3dd",
          "job_type": "upgrade_worker_2",
          "status": "success",
          "created_at": "2025-06-04T11:29:01.931+08:00",
          "finished_at": "2025-06-04T11:29:33.037+08:00",
          "error_message": ""
        }
      ]
    }
  ]
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.1.1.15 删除指定任务的记录

功能介绍

根据任务ID，删除指定的任务记录。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

DELETE /v5/{project_id}/vpn-gateways/jobs/{job_id}

表 4-87 参数说明

名称	类型	是否必选	说明
project_id	String	是	项目ID，可以通过 获取项目ID 获取项目ID。
job_id	String	是	任务ID。

请求消息

- 请求参数
无。
- 请求样例
DELETE https://{Endpoint}/v5/{project_id}/vpn-gateways/jobs/{job_id}

响应消息

- 响应参数
返回状态码为 204: 删除成功。

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.1.2 对端网关

4.1.2.1 创建对端网关

功能介绍

创建租户用于与VPN网关相连的对端网关。

调用方法

请参见[如何调用API](#)。

URI

POST /v5/{project_id}/customer-gateways

表 4-88 参数说明

名称	类型	是否必选	说明
project_id	String	是	项目ID，可以通过 获取项目ID 获取项目ID。

请求消息

- 请求参数

表 4-89 请求参数

名称	类型	是否必选	描述
customer_gateway	CreateCgwRequestBodyContent object	是	customer_gateway对象。

表 4-90 CreateCgwRequestBodyContent

名称	类型	是否必选	描述
name	String	否	- 功能说明：对端网关名称，不填时会自动生成格式为cgw-****的名称。例如：cgw-21a3。 - 取值范围：1-64个字符，支持数字、英文字母、中文（\u4e00 - \u9fa5）、_（下划线）、-（中划线）、.（点）。

名称	类型	是否必选	描述
id_type	String	否	- 功能说明：对端网关标识类型。 - 取值范围： - ip：对端网关标识类型为ip。 - 默认值：ip。
id_value	String	是	- 功能说明：对端网关标识值。 - 取值范围：1-128个字符。当id_type为ip时，应填写点分十进制IPv4地址（如192.168.45.7）；当id_type为fqdn时，应填写大小写字母、数字或特殊符号，不支持以下特殊字符：&、<、>、[、]、\、空格、？。
bgp_asn	Long	否	- 功能说明：对端网关的BGP自治域编号。 - 取值范围：1-4294967295。 - 约束：当id_type为ip时可填写，否则不填。
ca_certificate	CaCertificateRequest object	否	功能说明：对端网关CA证书，创建国密型对端网关时需上传。
tags	Array of VpnResourceTag object	否	- 功能说明：标签列表。 - 约束：最多填写20个。

表 4-91 CaCertificateRequest

名称	类型	是否必选	描述
id	String	否	- 功能说明：证书ID。 - 格式：36位UUID。
content	String	否	- 功能说明：对端网关CA证书内容。 - 取值范围：1-8192个字符。

表 4-92 VpnResourceTag

名称	类型	是否必选	描述
key	String	是	- 功能说明：标签的键。 - 取值范围：1-128个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_.:=-+@。
value	String	是	- 功能说明：标签的值。 - 取值范围：0-255个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_.:=-+@。

- 请求样例
POST https://{Endpoint}/v5/{project_id}/vpn/customer-gateways

```
{
  "customer_gateway": {
    "name": "cgw-2abf",
    "id_type": "ip",
    "id_value": "10.***.***.21",
    "bgp_asn": 65000,
    "ca_certificate": {
      "content": "*****"
    }
  }
}
```

响应消息

- 响应参数
返回状态码为 201: 创建成功。

表 4-93 响应 Body 参数列表

名称	类型	描述
customer_gateway	ResponseCustomerGateway object	customer_gateway对象。
request_id	String	请求id。

表 4-94 ResponseCustomerGateway

名称	类型	描述
id	String	- 功能说明：对端网关的ID。 - 格式：36位UUID。

名称	类型	描述
name	String	- 功能说明：对端网关名称。 - 取值范围：1-64个字符，包括数字、英文字母、中文(\u4e00 - \u9fa5)、_(下划线)、-(中划线)。
id_type	String	- 功能说明：对端网关标识类型。 - 取值范围： - ip：对端网关标识类型为ip。
id_value	String	对端网关标识值。
bgp_asn	Long	对端网关的BGP自治域编号。仅当id_type为ip时返回。
ca_certificate	CaCertificate object	对端网关CA证书信息。仅当对端网关绑定CA证书时返回。
created_at	String	- 创建时间。 - UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。
updated_at	String	- 最后一次更新时间。 - UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。
tags	Array of VpnResourceTag objects	标签列表。

表 4-95 CaCertificate

名称	类型	描述
id	String	证书ID。
serial_number	String	证书序列号。
signature_algorithm	String	签名算法。
issuer	String	证书颁发者。
subject	String	证书使用者。
expire_time	String	证书过期时间。
is_updatable	boolean	是否能更新证书内容。

表 4-96 VpnResourceTag

名称	类型	描述
key	String	- 功能说明：标签的键。 - 取值范围：1-128个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_.:=-@。
value	String	- 功能说明：标签的值。 - 取值范围：0-255个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_.:=-@。

● 响应样例

```
{
  "customer_gateway": {
    "id": "03c0aa3d-demo-a8df-va86-9d82473765d4",
    "name": "cgw-2abf",
    "id_type": "ip",
    "id_value": "10.***.***.21",
    "bgp_asn": 65000,
    "ca_certificate": {
      "serial_number": "14257156674311863338",
      "signature_algorithm": "SM3WITHSM2",
      "issuer": "C=CN,O=a0002,CN=XXX",
      "subject": "C=CN,O=a0002,CN=XXX",
      "expire_time": "2024-05-22T07:34:22Z",
      "is_updatable": true
    },
    "created_at": "2021-12-21T16:49:28.108+08:00",
    "updated_at": "2021-12-21T16:49:28.108+08:00"
  },
  "request_id": "7e0383bf-a7fb-461b-a926-baa8a795bf1a"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.1.2.2 查询对端网关

功能介绍

根据对端网关ID，查询指定的对端网关。

调用方法

请参见[如何调用API](#)。

URI

GET /v5/{project_id}/customer-gateways/{customer_gateway_id}

表 4-97 参数说明

名称	类型	是否必选	描述
project_id	String	是	项目ID，可以通过 获取项目ID 获取项目ID。
customer_gateway_id	String	是	对端网关ID。

请求消息

- 请求参数
无。
- 请求样例
GET https://{Endpoint}/v5/{project_id}/customer-gateways/{customer_gateway_id}

响应消息

- 响应参数
返回状态码为 200: 查询成功。

表 4-98 响应 Body 参数列表

名称	类型	描述
customer_gateway	ResponseCustomerGateway object	customer_gateway对象。
request_id	String	请求id。

表 4-99 ResponseCustomerGateway

名称	类型	描述
id	String	- 功能说明：对端网关的ID。 - 格式：36位UUID。
name	String	- 功能说明：对端网关名称。 - 取值范围：1-64个字符，支持数字、英文字母、中文（\u4e00 - \u9fa5）、_（下划线）、-（中划线）、.（点）。
id_type	String	- 功能说明：对端网关标识类型。 - 取值范围： - ip：对端网关标识类型为ip。

名称	类型	描述
id_value	String	对端网关标识值。
bgp_asn	Long	对端网关的BGP自治域编号。仅当id_type为ip时返回。
ca_certificate	CaCertificate object	对端网关CA证书信息。仅当对端网关绑定CA证书时返回。
created_at	String	- 创建时间。 - UTC时间格式: <i>yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ</i>。
updated_at	String	- 最后一次更新时间。 - UTC时间格式: <i>yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ</i>。
tags	Array of VpnResourceTag objects	标签列表。

表 4-100 CaCertificate

名称	类型	描述
id	String	证书ID。
serial_number	String	证书序列号。
signature_algorithm	String	签名算法。
issuer	String	证书颁发者。
subject	String	证书使用者。
expire_time	String	证书过期时间。
is_updatable	boolean	是否能更新证书内容。

表 4-101 VpnResourceTag

名称	类型	描述
key	String	- 功能说明：标签的键。 - 取值范围：1-128个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_.:=-@。

名称	类型	描述
value	String	- 功能说明：标签的值。 - 取值范围：0-255个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_!:=+-@。

- 响应样例

```
{  "customer_gateway": {    "id": "03c0aa3d-demo-a8df-va86-9d82473765d4",    "name": "cgw-ba08",    "id_type": "ip",    "id_value": "10.***.***.21",    "bgp_asn": 65000,    "ca_certificate": {      "serial_number": "14257156674311863338",      "signature_algorithm": "SM3WITHSM2",      "issuer": "C=CN,O=a0002,CN=XXX",      "subject": "C=CN,O=a0002,CN=XXX",      "expire_time": "2024-05-22T07:34:22Z",      "is_updatable": true    },    "created_at": "2021-12-21T16:49:28.108+08:00",    "updated_at": "2021-12-21T16:49:28.108+08:00",    "tags": []  },  "request_id": "8111d315-5024-45c9-8ee3-5ef676edb0d1"}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.1.2.3 查询对端网关列表

功能介绍

查询对端网关列表。

调用方法

请参见[如何调用API](#)。

URI

GET /v5/{project_id}/customer-gateways

表 4-102 参数说明

名称	类型	是否必选	说明
project_id	String	是	项目ID，可以通过 获取项目ID 获取项目ID。

表 4-103 请求 Query 参数列表

名称	类型	是否必选	描述
limit	Integer	否	- 功能说明：分页查询时每页返回的记录数量。 - 取值范围：0-200。 - 默认值：200。
marker	String	否	- 功能说明：查询本页的起始标记位，为空时为查询第一页。查询下一页的 marker 可以根据上一页响应的 page_info 对象中的 next_marker 填写。 - 约束：必须与 limit 一起使用。

请求消息

- 请求参数
无。
- 请求样例
GET https://{Endpoint}/v5/{project_id}/customer-gateways?limit={limit}&marker={marker}

响应消息

- 响应参数
返回状态码为 200: 查询成功。

表 4-104 响应 Body 参数列表

名称	类型	描述
customer_gateways	Array of ResponseCustomerGateway objects	customer_gateway 对象。
total_count	Long	租户下对端网关总数。
page_info	PageInfo object	分页信息。
request_id	String	请求 id。

表 4-105 ResponseCustomerGateway

名称	类型	描述
id	String	- 功能说明：对端网关的ID。 - 格式：36位UUID。
name	String	- 功能说明：对端网关名称。 - 取值范围：1-64个字符，支持数字、英文字母、中文（\u4e00 - \u9fa5）、_（下划线）、-（中划线）、.（点）。
id_type	String	- 功能说明：对端网关标识类型。 - 取值范围： - ip：对端网关标识类型为ip。
id_value	String	对端网关标识值。
bgp_asn	Long	对端网关的BGP自治域编号。仅当id_type为ip时返回。
ca_certificate	CaCertificate object	对端网关CA证书信息。仅当对端网关绑定CA证书时返回。
created_at	String	- 创建时间。 - UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。
updated_at	String	- 最后一次更新时间。 - UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。
tags	Array of VpnResourceTag objects	标签列表。

表 4-106 CaCertificate

名称	类型	描述
id	String	证书ID。
serial_number	String	证书序列号。
signature_algorithm	String	签名算法。
issuer	String	证书颁发者。
subject	String	证书使用者。
expire_time	String	证书过期时间。

名称	类型	描述
is_updatable	boolean	是否能更新证书内容。

表 4-107 VpnResourceTag

名称	类型	描述
key	String	- 功能说明：标签的键。 - 取值范围：1-128个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_!:=+-@。
value	String	- 功能说明：标签的值。 - 取值范围：0-255个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_!:=+-@。

表 4-108 PageInfo

名称	类型	描述
next_marker	String	下一页的marker，值为上一次查询响应中最后一个资源的创建时间。
current_count	Integer	当前列表中资源数量。若小于查询请求传入的limit则表示最后一页。

● 响应样例

```
{
  "customer_gateways": [{
    "id": "e67d6e27-demo-a8df-va86-be9a0f0168e9",
    "name": "cgw-a45b",
    "id_type": "ip",
    "id_value": "100.***.***.81",
    "bgp_asn": 65588,
    "ca_certificate": {
      "serial_number": "14257156674311863338",
      "signature_algorithm": "SM3WITHSM2",
      "issuer": "C=CN,O=a0002,CN=XXX",
      "subject": "C=CN,O=a0002,CN=XXX",
      "expire_time": "2024-05-22T07:34:22Z",
      "is_updatable": true
    },
    "created_at": "2025-06-28T07:36:24.923Z",
    "updated_at": "2025-06-28T07:36:24.923Z",
    "tags": [],
  }, {
    "id": "312067bb-demo-a8df-va86-09dc941bbffc",
    "name": "cgw-21a3",
    "id_type": "fqdn",
    "id_value": "123*****456",
    "created_at": "2025-06-28T06:25:01.937Z",
    "updated_at": "2025-06-28T06:25:01.937Z"
  }
],
}
```

```
"total_count": 2,
"page_info": {
  "next_marker": "2025-04-28T06:25:01.937Z",
  "current_count": 2
},
"request_id": "82a108d9-0929-42e9-adb7-e146c04c587c"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.1.2.4 更新对端网关

功能介绍

根据对端网关ID，更新指定的对端网关。支持更新名称和更换证书，修改其他参数需重新创建对端网关。

调用方法

请参见[如何调用API](#)。

URI

PUT /v5/{project_id}/customer-gateways/{customer_gateway_id}

表 4-109 参数说明

名称	类型	是否必选	描述
project_id	String	是	项目ID，可以通过 获取项目ID 获取项目ID。
customer_gateway_id	String	是	对端网关ID。

请求消息

- 请求参数

表 4-110 请求参数

名称	类型	是否必选	描述
customer_gateway	UpdateCgwRequestBodyContent object	是	customer_gateway对象。

表 4-111 UpdateCgwRequestBodyContent

名称	类型	是否必选	描述
name	String	否	- 功能说明：网关名称。 - 取值范围：1-64个字符，支持数字、英文字母、中文（\u4e00 - \u9fa5）、_（下划线）、-（中划线）、.（点）。
ca_certificate	CaCertificateRequest object	否	功能说明：对端网关CA证书。

表 4-112 CaCertificateRequest

名称	类型	是否必选	描述
id	String	否	- 功能说明：证书ID。 - 格式：36位UUID。
content	String	否	- 功能说明：对端网关CA证书内容。 - 取值范围：1-8192个字符。

- 请求样例
PUT https://{Endpoint}/v5/{project_id}/customer-gateways/{customer_gateway_id}

```
{
  "customer_gateway": {
    "name": "cgw-f846",
    "ca_certificate": {
      "content": "*****"
    }
  }
}
```

响应消息

- 响应参数
返回状态码为 200: 更新成功。

表 4-113 响应 Body 参数列表

名称	类型	描述
customer_gateway	ResponseCustomerGateway object	customer_gateway对象。
request_id	String	请求id。

表 4-114 ResponseCustomerGateway

名称	类型	描述
id	String	- 功能说明：对端网关的ID。 - 格式：36位UUID。
name	String	- 功能说明：对端网关名称。 - 取值范围：1-64个字符，包括数字、英文字母、中文(\u4e00 - \u9fa5)、_(下划线)、-(中划线)。
id_type	String	- 功能说明：对端网关标识类型。 - 取值范围： - ip：对端网关标识类型为ip。
id_value	String	对端网关标识值。
bgp_asn	Long	对端网关的BGP自治域编号。仅当id_type为ip时返回。
created_at	String	- 创建时间。 - UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。
updated_at	String	- 最后一次更新时间。 - UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。
ca_certificate	CaCertificate object	对端网关CA证书信息。仅当对端网关绑定CA证书时返回。
tags	Array of VpnResourceTag objects	标签列表。

表 4-115 CaCertificate

名称	类型	描述
id	String	证书ID。
serial_number	String	证书序列号。
signature_algorithm	String	签名算法。
issuer	String	证书颁发者。
subject	String	证书使用者。

名称	类型	描述
expire_time	String	证书过期时间。
is_updatable	boolean	是否能更新证书内容。

表 4-116 VpnResourceTag

名称	类型	描述
key	String	- 功能说明：标签的键。 - 取值范围：1-128个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_!:=+-@。
value	String	- 功能说明：标签的值。 - 取值范围：0-255个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_!:=+-@。

● 响应样例

```
{
  "customer_gateway": {
    "id": "03c0aa3d-demo-a8df-va86-9d82473765d4",
    "name": "cgw-f846",
    "id_type": "ip",
    "id_value": "10.***.***.21",
    "bgp_asn": 65533,
    "ca_certificate": {
      "serial_number": "14257156674311863338",
      "signature_algorithm": "SM3WITHSM2",
      "issuer": "C=CN,O=a0002,CN=XXX",
      "subject": "C=CN,O=a0002,CN=XXX",
      "expire_time": "2024-05-22T07:34:22Z",
      "is_updatable": true
    },
    "created_at": "2021-12-21T16:49:28.108Z",
    "updated_at": "2021-12-21T16:49:28.108Z"
  },
  "request_id": "96718f4a-f57a-4e1f-8d05-7d5e903c8d90"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.1.2.5 删除对端网关

功能介绍

根据对端网关ID，删除指定的对端网关。

调用方法

请参见[如何调用API](#)。

URI

DELETE /v5/{project_id}/customer-gateways/{customer_gateway_id}

表 4-117 参数说明

名称	类型	是否必选	描述
project_id	String	是	项目ID，可以通过 获取项目ID 获取项目ID。
customer_gateway_id	String	是	对端网关ID。

请求消息

- 请求参数
无。
- 请求样例
DELETE https://{Endpoint}/v5/{project_id}/customer-gateways/{customer_gateway_id}

响应消息

- 响应参数
返回状态码为 204: 删除成功。
- 响应样例
对端网关上已创建有VPN连接，删除失败。
DELETE https://{Endpoint}/v5/{project_id}/customer-gateways/{customer_gateway_id}
{
 "error_code": "VPN.0001",
 "error_msg": "invalid request: customer gateway 575c1722-demo-a8df-va86-dd7f41876332 has connection",
 "request_id": "c923ac44-1890-48d5-a004-5be6432cf361"
}

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.1.3 VPN 连接

4.1.3.1 创建 VPN 连接

功能介绍

创建VPN连接，连接VPN网关与对端网关。

调用方法

请参见[如何调用API](#)。

URI

POST /v5/{project_id}/vpn-connection

表 4-118 参数说明

名称	类型	是否必选	说明
project_id	String	是	项目ID，可以通过 获取项目ID 获取项目ID。

请求消息

- 请求参数

表 4-119 请求参数

名称	类型	是否必选	描述
vpn_connection	CreateVpnConnectionRequestBodyContent object	是	vpn_connection对象。

表 4-120 CreateVpnConnectionRequestBodyContent

名称	类型	是否必选	描述
name	String	否	- 功能说明：VPN连接名称，不填时会自动生成格式为vpn-****的名称。例如：vpn-13be。 - 取值范围：1-64个字符，支持数字、英文字母、中文（\u4e00 - \u9fa5）、_（下划线）、-（中划线）、.（点）。
vgw_id	String	是	- 功能说明：VPN网关ID。 - 约束：36位UUID，当VPN网关的flavor配置为GM时，VPN网关必须已导入过VPN网关证书。 可以通过 查询VPN网关列表 查看VPN网关的ID。

名称	类型	是否必选	描述
vgw_ip	String	是	- 功能说明： - 当VPN网关的network_type配置为public时，vgw_ip为VPN网关EIP的ID。 - 当VPN网关的network_type配置为private时，vgw_ip为VPN网关使用的接入私网IP。 - 约束：36位UUID或点分十进制IPv4地址（如192.168.45.7）。 可以通过查询VPN网关查看VPN网关所使用的EIP的ID或接入私网IP。
style	String	否	- 功能说明：连接模式。 - 取值范围： - policy: 策略模式。 - static: 静态路由模式。 - bgp: bgp路由模式。 - policy-template: 策略模板模式。 - 默认值：static。
cgw_id	String	是	- 功能说明：对端网关ID。 - 约束：36位UUID，当VPN网关的flavor配置为GM时，对端网关必须已导入过对端网关证书。
peer_subnets	Array of String	否	- 功能说明：IPv4对端子网。 - 约束： - IP协议版本号为IPv6时不填；VPN网关的关联模式为er且style字段为policy或bgp时不填；其他场景必填。 - 部分网段是VPC预留网段，不能作为对端子网，例如：100.64.0.0/10、100.64.0.0/12，214.0.0.0/8。不同region的预留网段不同，实际使用以console显示为准。如果需要使用100.64.0.0/10或100.64.0.0/12，请提交工单申请。 - 每个VPN连接最多填写50个对端子网。

名称	类型	是否必选	描述
peer_subnets_v6	Array of String	否	- 功能说明：IPv6对端子网。 - 约束： - IP协议版本号为IPv4时不填；VPN网关的关联模式为er且style字段为policy或bgp时不填，其他场景必填。 - 每个VPN连接最多填写50个对端子网。
tunnel_local_address	String	否	- 功能说明：路由模式下配置在VPN网关上的tunnel接口地址。例如：169.254.76.1/30。 - 约束： - 前16位必须是169.254，不能使用169.254.195.xxx。 - 掩码长度必须是30。必须和tunnel_peer_address在同一个30掩码范围。 - 应填写网段中的主机地址。
tunnel_peer_address	String	否	- 功能说明：路由模式下配置在用户侧设备上的tunnel接口地址。例如：169.254.76.2/30。 - 约束： - 前16位必须是169.254，不能使用169.254.195.xxx。 - 掩码长度必须是30。必须和tunnel_local_address在同一个30掩码范围。 - 应填写网段中的主机地址。
enable_nqa	Boolean	否	- 功能说明：开启NQA检测。 - 取值范围：true, false。 - 默认值：false。 - 约束：当style为static时填写，否则不填。
enable_hub	Boolean	否	- 功能说明：开启分支互联。 - 取值范围：true, false。 - 默认值：false。 - 约束：当style为BGP时填写，否则不填。

名称	类型	是否必选	描述
psk	String	否	- 功能说明：预共享密钥。 当VPN网关的flavor配置为GM时，此字段不用填写，否则必填。 - 约束：8-128个字符，只能包含大写字母、小写字母、数字和特殊字符(~!@#\$%^&*()-_+={ }.,/;)且至少包含四种字符的三种。
policy_rules	Array of PolicyRule object	否	功能说明：IPv4策略模式的策略规则组。 约束：最多填写5个。仅当style为policy且VPN网关的IP协议版本号为IPv4时填写。
policy_rules_v6	Array of PolicyRule object	否	功能说明：IPv6策略模式的策略规则组。 约束：最多填写5个。仅当style为policy且VPN网关的IP协议版本号为IPv6时填写。
ikepolicy	IkePolicy object	否	ike策略对象。
ipsecpolicy	IpsecPolicy object	否	ipsec策略对象。
ha_role	String	否	- 功能说明：双活模式VPN网关下创建连接可不填，主备模式VPN网关下创建连接时，'master'表示主连接，'slave'表示备连接。 - 默认值：master。 - 约束：主备模式VPN网关在主EIP或者主私网地址建立的连接必须填'master'，在备EIP或者备私网地址建立的连接必须填'slave'。
tags	Array of VpnResourceTag object	否	- 功能说明：标签列表。 - 约束：最多填写20个。

表 4-121 PolicyRule

名称	类型	是否必选	描述
source	String	否	- 功能说明：源地址网段，网段 IPv4/IPv6 格式需与 VPN 网关的 IP 协议版本匹配。 - 约束：不能与其他 PolicyRule 下的 source 相同。
destination	Array of String	否	- 功能说明：目的地址网段，网段 IPv4/IPv6 格式需与 VPN 网关的 IP 协议版本匹配。 单个 IPv4 网段格式示例： 192.168.52.0/24。 单个 IPv6 网段格式示例： 16af:cacc:1097::/48。 - 约束：每个 PolicyRule 最多填写 50 个。

表 4-122 IkePolicy

名称	类型	是否必选	描述
ike_version	String	否	- 功能说明：IKE 版本号。 - 取值范围： 当 VPN 网关的 flavor 配置为 GM 时，取值范围为 v1。 其他场景下取值范围为 v1，v2。 - 默认值： 当 VPN 网关的 flavor 配置为 GM 时，默认值为 v1； 其他场景下，默认值为 v2。

名称	类型	是否必选	描述
phase1_negotiation_mode	String	否	- 功能说明：协商模式。 - 取值范围： - 当VPN网关的flavor配置为GM时，取值范围为main。 - 其他场景下取值范围为main，aggressive。 - main：主模式，协商过程安全性高。 - aggressive：野蛮模式，协商快速且协商成功率高。 - 默认值：main。 - 约束：IKE版本为v1时填写，为v2时不填。
authentication_algorithm	String	否	- 功能说明：认证算法。 - 取值范围： - 当VPN网关的flavor配置为GM时，取值范围为sm3。 - 其他场景下取值范围为sha2-512，sha2-384，sha2-256，sha1，md5。 - 其中，sha1和md5安全性较低，请慎用。 - 默认值： - 当VPN网关的flavor配置为GM时，默认值为sm3。 - 其他场景下，默认值为sha2-256。
encryption_algorithm	String	否	- 功能说明：加密算法。 - 取值范围： - 当VPN网关的flavor配置为GM时，取值范围为sm4。 - 其他场景下取值范围为aes-256-gcm-16，aes-128-gcm-16，aes-256，aes-192，aes-128，3des。 - 其中，3des，aes-128，aes-192，aes-256安全性较低，请慎用。 - 默认值： - 当VPN网关的flavor配置为GM时，默认值为sm4； - 其他场景下，默认值为aes-128。

名称	类型	是否必选	描述
dh_group	String	否	- 功能说明：第一阶段密钥交换使用的DH组。 当VPN网关的flavor配置为GM时，该字段不用填写。 - 取值范围：group1, group2, group5, group14, group15, group16, group19, group20, group21。 其中，group1, group2, group5, group14安全性较低，请慎用。 - 默认值：group15。
authentication_method	String	否	- 功能说明：ike协商时的认证方法。 - 取值范围： pre-share：预共享密钥。 digital-envelope-v2：国密数字信封。 - 默认值：非国密网关pre-share，国密网关digital-envelope-v2。
lifetime_seconds	Integer	否	- 功能说明：表示SA的生存周期，当该生存周期超时时IKE SA将自动更新。 - 取值范围：60-604800，单位：秒。 - 默认值：86400。
local_id_type	String	否	- 功能说明：本端ID类型。 当VPN网关的flavor配置为GM时，该字段不用填写。 - 取值范围： - ip：IP类型。 - 默认值：ip。

名称	类型	是否必选	描述
local_id	String	否	- 功能说明：本端ID。 当VPN网关的flavor配置为GM时，该字段不用填写。 - 约束： 当local_id_type为ip时，可不填，填写需满足IPv4格式。 当local_id_type为fqdn时，最大长度255个字符，只能由大小写字母、数字和特殊符号组成，不支持以下特殊字符：&、<、>、[、]、\、空格、?，区分大小写。当local_id_type为fqdn时必须填写，需要和对端设备的peer_id一致。
peer_id_type	String	否	- 功能说明：对端ID类型。 当VPN网关的flavor配置为GM时，该字段不用填写。 - 取值范围： - ip：IP类型 - 默认值：ip。
peer_id	String	否	- 功能说明：对端ID。 当VPN网关的flavor配置为GM时，该字段不用填写。 - 约束： 当local_id_type为ip时，可不填，填写需满足IPv4格式。 当local_id_type为fqdn时，最大长度255个字符，只能由大小写字母、数字和特殊符号组成，不支持以下特殊字符：&、<、>、[、]、\、空格、?，区分大小写。当peer_id_type为fqdn时必须填写，需要和对端设备的local_id一致。
dpd	Dpd object	否	对等体存活检测对象。

表 4-123 Dpd

名称	类型	是否必选	描述
timeout	Integer	否	- 功能说明：对等体存活检测报文重传间隔。 - 取值范围：2-60，单位：秒。 - 默认值：15。
interval	Integer	否	- 功能说明：对等体存活检测空闲时间。 - 取值范围：10-3600，单位：秒。 - 默认值：30。
msg	String	否	- 功能说明：对等体存活检测报文格式。 - 取值范围： - seq-hash-notify：指定DPD报文中的载荷顺序是hash-notify。 - seq-notify-hash：指定DPD报文中的载荷顺序是notify-hash。 - 默认值：seq-hash-notify。

表 4-124 IpsecPolicy

名称	类型	是否必选	描述
authentication_algorithm	String	否	- 功能说明：认证算法。 - 取值范围： - 当VPN网关的flavor配置为GM时，取值范围为sm3。 - 其他场景下取值范围为sha2-512, sha2-384, sha2-256, sha1, md5。 - 其中，sha1和md5安全性较低，请慎用。 - 默认值： - 当VPN网关的flavor配置为GM时，默认值为sm3。 - 其他场景下，默认值为sha2-256。

名称	类型	是否必选	描述
encryption_algorithm	String	否	- 功能说明：加密算法。 - 取值范围： 当VPN网关的flavor配置为GM时，取值范围为sm4。 其他场景下取值范围为aes-256-gcm-16, aes-128-gcm-16, aes-256, aes-192, aes-128, 3des。 其中，3des, aes-128, aes-192, aes-256安全性较低，请慎用。 - 默认值： 当VPN网关的flavor配置为GM时，默认值为sm4。 其他场景下，默认值为aes-128。
pfs	String	否	- 功能说明：PFS使用的DH密钥组。当VPN网关的flavor配置为GM时，该字段不用填写。 - 取值范围：group1, group2, group5, group14, group15, group16, group19, group20, group21, disable。 其中，group1, group2, group5, group14安全性较低，请慎用。 - 默认值：group15。
transform_protocol	String	否	- 功能说明：传输协议。 - 取值范围： esp：封装安全协议。 - 默认值：esp。
lifetime_seconds	Integer	否	- 功能说明：表示配置IPSec连接建立的隧道以时间为基准的生存周期。 - 取值范围：30-604800，单位：秒。 - 默认值：3600。
encapsulation_mode	String	否	- 功能说明：报文封装模式。 - 取值范围： tunnel：隧道模式。 - 默认值：tunnel。

表 4-125 VpnResourceTag

名称	类型	是否必选	描述
key	String	是	- 功能说明：标签的键。 - 取值范围：1-128个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_.:=-+@。
value	String	是	- 功能说明：标签的值。 - 取值范围：0-255个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_.:=-+@。

- 请求样例

- a. 创建静态路由模式连接。

POST https://{Endpoint}/v5/{project_id}/vpn-connection

```
{
  "vpn_connection": {
    "vgw_id": "b32d91a4-demo-a8df-va86-e907174eb11d",
    "vgw_ip": "0c464dad-demo-a8df-va86-c22bb0eb0bde",
    "cgw_id": "5247ae10-demo-a8df-va86-dd36659a7f5d",
    "peer_subnets": [
      "192.168.44.0/24"
    ],
    "psk": "abcd****"
  }
}
```

- b. 创建策略模式连接。

POST https://{Endpoint}/v5/{project_id}/vpn-connection

```
{
  "vpn_connection": {
    "vgw_id": "b32d91a4-demo-a8df-va86-e907174eb11d",
    "vgw_ip": "0c464dad-demo-a8df-va86-c22bb0eb0bde",
    "style": "policy",
    "cgw_id": "5247ae10-demo-a8df-va86-dd36659a7f5d",
    "peer_subnets": [
      "192.168.44.0/24"
    ],
    "psk": "abcd****",
    "policy_rules": [{
      "source": "10.0.0.0/24",
      "destination": [
        "192.168.0.0/24"
      ]
    }]
  }
}
```

- c. 创建bgp路由模式连接。

POST https://{Endpoint}/v5/{project_id}/vpn-connection

```
{
  "vpn_connection": {
    "name": "vpn-1655",
    "vgw_id": "b32d91a4-demo-a8df-va86-e907174eb11d",
    "vgw_ip": "0c464dad-demo-a8df-va86-c22bb0eb0bde",
  }
}
```

```

"style": "bgp",
"cgw_id": "5247ae10-demo-a8df-va86-dd36659a7f5d",
"peer_subnets": [
  "192.168.44.0/24"
],
"tunnel_local_address": "169.254.56.225/30",
"tunnel_peer_address": "169.254.56.226/30",
"psk": "abcd****",
"ikepolicy": {
  "ike_version": "v2",
  "authentication_algorithm": "sha2-512",
  "encryption_algorithm": "aes-256",
  "dh_group": "group16",
  "lifetime_seconds": 172800,
  "local_id_type": "fqdn",
  "local_id": "123****",
  "peer_id_type": "fqdn",
  "peer_id": "456****",
  "dpd": {
    "timeout": 30,
    "interval": 60,
    "msg": "seq-notify-hash"
  }
},
"ipsecpolicy": {
  "authentication_algorithm": "sha2-512",
  "encryption_algorithm": "aes-256",
  "pfs": "group16",
  "transform_protocol": "esp",
  "lifetime_seconds": 7200,
  "encapsulation_mode": "tunnel"
}
}
}

```

d. 创建国密型静态路由模式连接。

预置条件：

vgw_id对应的VPN网关为国密型VPN网关且已导入国密证书。

cgw_id对应的对端网关已导入对端网关证书。

POST https://{Endpoint}/v5/{project_id}/vpn-connection

```

{
  "vpn_connection": {
    "vgw_id": "b32d91a4-demo-a8df-va86-e907174eb11d",
    "vgw_ip": "0c464dad-demo-a8df-va86-c22bb0eb0bde",
    "cgw_id": "5247ae10-demo-a8df-va86-dd36659a7f5d",
    "peer_subnets": [
      "192.168.44.0/24"
    ]
  }
}

```

响应消息

- 响应参数

返回状态码为 201: successful operation。

表 4-126 响应 Body 参数列表

名称	类型	描述
vpn_connection	ResponseVpnConnection object	vpn_connection对象。
request_id	String	请求ID。

表 4-127 ResponseVpnConnection

名称	类型	描述
id	String	- 功能说明：VPN连接ID。 - 格式：36位UUID。
name	String	- 功能说明：VPN连接名称。 - 取值范围：1-64个字符，支持数字、英文字母、中文(\u4e00 - \u9fa5)、_(下划线)、-(中划线)。
vgw_id	String	- 功能说明：VPN网关ID。 - 格式：36位UUID。
vgw_ip	String	- 功能说明：VPN网关EIP的ID或接入私网IP。 - 格式：36位UUID或点分十进制IPv4地址（如192.168.45.7）。
style	String	- 功能说明：连接模式。 - 取值范围： POLICY: 策略模式。 STATIC: 静态路由模式。 BGP: bgp路由模式。 POLICY-TEMPLATE: 策略模板模式。
cgw_id	String	- 功能说明：对端网关ID。 - 格式：36位UUID。
peer_subnets	Array of String	IPv4对端子网。当VPN网关的关联模式为ER并且style字段为BGP或POLICY、或VPN网关的IP协议版本号为IPv6时不返回。
peer_subnets_v6	Array of String	IPv6对端子网。当VPN网关的关联模式为ER并且style字段为BGP或POLICY、或VPN网关的IP协议版本号为IPv4时不返回。

名称	类型	描述
tunnel_local_address	String	路由模式下配置在VPN网关上的tunnel接口地址。仅当style为STATIC或BGP时有效。
tunnel_peer_address	String	路由模式下配置在用户侧设备上的tunnel接口地址。仅当style为STATIC或BGP时有效。
enable_hub	Boolean	- 功能说明：开启分支互联。 - 取值范围：true，false。
enable_nqa	Boolean	- 功能说明：开启NQA检测。仅当style为STATIC时返回。 - 取值范围：true，false。
policy_rules	Array of PolicyRule objects	IPv4策略模式的策略规则组。仅当style为POLICY且VPN网关的IP协议版本号为IPv4时返回实际的策略规则组。
policy_rules_v6	Array of PolicyRule objects	IPv6策略模式的策略规则组。仅当style为POLICY且VPN网关的IP协议版本号为IPv6时返回实际的策略规则组。
ikepolicy	IkePolicy object	ike策略对象。
ipsecpolicy	IpsecPolicy object	ipsec策略对象。
created_at	String	- 创建时间。 - UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。
updated_at	String	- 最后一次更新时间。 - UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。
enterprise_project_id	String	- 功能说明：企业项目ID。 - 格式：36位UUID。与vgw_id所标识VPN网关的企业项目ID一致。
ha_role	String	- 功能说明：主备模式VPN网关下的连接时，'master'表示主连接，'slave'表示备连接。双活模式下的连接ha_role都是'master'。 - 默认值：master。
tags	Array of VpnResourceTag objects	标签列表。

表 4-128 PolicyRule

名称	类型	描述
rule_index	Integer	- 功能说明：规则ID。 - 取值范围：0-50。
source	String	源地址网段。
destination	Array of String	目的地址网段。单个IPv4网段格式示例：192.168.52.0/24。单个IPv6网段格式示例：16af:cacc:1097::/48。每个PolicyRule最多返回50个。

表 4-129 IkePolicy

名称	类型	描述
ike_version	String	- 功能说明：IKE版本号。 - 取值范围：v1, v2。
phase1_negotiation_mode	String	- 功能说明：协商模式。仅当IKE版本为v1时返回。 - 取值范围： - main：主模式，协商过程安全性高。 - aggressive：野蛮模式，协商快速且协商成功率高。
authentication_algorithm	String	- 功能说明：认证算法。 - 取值范围：sha2-512, sha2-384, sha2-256, sha1, md5, sm3。
encryption_algorithm	String	- 功能说明：加密算法。 - 取值范围：aes-256-gcm-16, aes-128-gcm-16, aes-256, aes-192, aes-128, 3des, sm4。
dh_group	String	- 功能说明：第一阶段密钥交换使用的DH组，当VPN网关flavor为GM时不返回。 - 取值范围：group1, group2, group5, group14, group15, group16, group19, group20, group21。
authentication_method	String	- 功能说明：ike协商时的认证方法。 - 取值范围： - pre-share：预共享密钥。 - digital-envelope-v2：国密数字信封。

名称	类型	描述
lifetime_seconds	Integer	- 功能说明：表示SA的生存周期，当该生存周期超时后IKE SA将自动更新。 - 取值范围：60-604800，单位：秒。
local_id_type	String	- 功能说明：本端ID类型，当VPN网关flavor为GM时不返回。 - 取值范围： - ip：IP类型。
local_id	String	本端ID。当local_id_type为ip时返回创建或更新VPN连接时指定的本端ID，如果未指定本端ID则返回VPN连接所使用的VPN网关IP；当local_id_type为fqdn时返回创建或更新VPN连接时指定的本端ID。 当VPN网关flavor为GM时不返回。
peer_id_type	String	- 功能说明：对端ID类型，当VPN网关flavor为GM时不返回。 - 取值范围： - ip：IP类型
peer_id	String	对端ID。当peer_id_type为ip时返回创建或更新VPN连接时指定的对端ID，如果未指定则返回对端网关的IP；当peer_id_type为fqdn时返回创建或更新VPN连接时指定的对端ID。 当VPN网关flavor为GM时不返回。
dpd	Dpd object	对等体存活检测对象。

表 4-130 Dpd

名称	类型	描述
timeout	Integer	- 功能说明：对等体存活检测报文重传间隔。 - 取值范围：2-60，单位：秒。
interval	Integer	- 功能说明：对等体存活检测空闲时间。 - 取值范围：10-3600，单位：秒。
msg	String	- 功能说明：对等体存活检测报文格式。 - 取值范围： - seq-hash-notify：指定DPD报文中的载荷顺序是hash-notify。 - seq-notify-hash：指定DPD报文中的载荷顺序是notify-hash。

表 4-131 IpsecPolicy

名称	类型	描述
authentication_algorithm	String	- 功能说明：认证算法。 - 取值范围：sha2-512, sha2-384, sha2-256, sha1, md5, sm3。
encryption_algorithm	String	- 功能说明：加密算法。 - 取值范围：aes-256-gcm-16, aes-128-gcm-16, aes-256, aes-192, aes-128, 3des, sm4。
pfs	String	- 功能说明：PFS使用的DH密钥组，当VPN网关flavor为GM时不返回。 - 取值范围：group1, group2, group5, group14, group15, group16, group19, group20, group21, disable。
transform_protocol	String	- 功能说明：传输协议。 - 取值范围：esp：封装安全协议。
lifetime_seconds	Integer	- 功能说明：表示配置IPSec连接建立的隧道以时间为基准的生存周期。 - 取值范围：30-604800，单位：秒。
encapsulation_mode	String	- 功能说明：报文封装模式。 - 取值范围：tunnel：隧道模式。

表 4-132 VpnResourceTag

名称	类型	描述
key	String	- 功能说明：标签的键。 - 取值范围：1-128个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_:=+@。
value	String	- 功能说明：标签的值。 - 取值范围：0-255个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_:=+@。

- 响应样例

a. 创建静态路由模式连接的响应。

```
{
  "vpn_connection": {
    "id": "98c5af8a-6ee2-4482-99a2-ae2280a6f4c3",
    "name": "vpn-b2cb",
    "vgw_id": "b32d91a4-demo-a8df-va86-e907174eb11d",
    "vgw_ip": "0c464dad-demo-a8df-va86-c22bb0eb0bde",
    "style": "STATIC",
    "cgw_id": "5247ae10-demo-a8df-va86-dd36659a7f5d",
    "peer_subnets": ["192.168.44.0/24"],
    "tunnel_local_address": "169.254.56.225/30",
    "tunnel_peer_address": "169.254.56.226/30",
    "enable_nqa": false,
    "ikepolicy": {
      "ike_version": "v2",
      "authentication_algorithm": "sha2-256",
      "encryption_algorithm": "aes-128",
      "dh_group": "group15",
      "authentication_method": "pre-share",
      "lifetime_seconds": 86400,
      "local_id_type": "ip",
      "local_id": "10.***.***.134",
      "peer_id_type": "ip",
      "peer_id": "88.***.***.164",
      "dpd": {
        "timeout": 15,
        "interval": 30,
        "msg": "seq-hash-notify"
      }
    },
    "ipsecpolicy": {
      "authentication_algorithm": "sha2-256",
      "encryption_algorithm": "aes-128",
      "pfs": "group15",
      "transform_protocol": "esp",
      "lifetime_seconds": 3600,
      "encapsulation_mode": "tunnel"
    },
    "created_at": "2025-06-26T13:41:34.626Z",
    "updated_at": "2025-06-26T13:41:34.626Z",
    "enterprise_project_id": "0",
    "ha_role": "master"
  },
  "request_id": "f91082d4-6d49-479c-ad1d-4e552a9f5cae"
}
```

b. 创建策略模式连接的响应。

```
{
  "vpn_connection": {
    "id": "98c5af8a-demo-a8df-va86-ae2280a6f4c3",
    "name": "vpn-799d",
    "vgw_id": "b32d91a4-demo-a8df-va86-e907174eb11d",
    "vgw_ip": "0c464dad-demo-a8df-va86-c22bb0eb0bde",
    "style": "POLICY",
    "cgw_id": "5247ae10-demo-a8df-va86-dd36659a7f5d",
    "peer_subnets": ["192.168.44.0/24"],
    "tunnel_local_address": "169.254.56.225/30",
    "tunnel_peer_address": "169.254.56.226/30",
    "policy_rules": [{
      "rule_index": 1,
      "source": "10.0.0.0/24",
      "destination": [
        "192.168.44.0/24"
      ]
    }],
    "ikepolicy": {
      "ike_version": "v2",
      "authentication_algorithm": "sha2-256",
      "encryption_algorithm": "aes-128",
      "dh_group": "group15",

```

```

    "authentication_method": "pre-share",
    "lifetime_seconds": 86400,
    "local_id_type": "ip",
    "local_id": "10.***.***.134",
    "peer_id_type": "ip",
    "peer_id": "88.***.***.164",
    "dpd": {
      "timeout": 15,
      "interval": 30,
      "msg": "seq-hash-notify"
    }
  },
  "ipsecpolicy": {
    "authentication_algorithm": "sha2-256",
    "encryption_algorithm": "aes-128",
    "pfs": "group15",
    "transform_protocol": "esp",
    "lifetime_seconds": 3600,
    "encapsulation_mode": "tunnel"
  },
  "created_at": "2025-06-26T13:41:34.626Z",
  "updated_at": "2025-06-26T13:41:34.626Z",
  "enterprise_project_id": "0",
  "ha_role": "master"
},
"request_id": "f91082d4-6d49-479c-ad1d-4e552a9f5cae"
}

```

c. 创建bgp路由模式连接的响应。

```

{
  "vpn_connection": {
    "id": "98c5af8a-demo-a8df-va86-ae2280a6f4c3",
    "name": "vpn-1655",
    "vgw_id": "b32d91a4-demo-a8df-va86-e907174eb11d",
    "vgw_ip": "0c464dad-demo-a8df-va86-c22bb0eb0bde",
    "style": "BGP",
    "cgw_id": "5247ae10-demo-a8df-va86-dd36659a7f5d",
    "peer_subnets": ["192.168.44.0/24"],
    "tunnel_local_address": "169.254.56.225/30",
    "tunnel_peer_address": "169.254.56.226/30",
    "ikepolicy": {
      "ike_version": "v2",
      "authentication_algorithm": "sha2-512",
      "encryption_algorithm": "aes-256",
      "dh_group": "group16",
      "authentication_method": "pre-share",
      "lifetime_seconds": 172800,
      "local_id_type": "fqdn",
      "local_id": "123***",
      "peer_id_type": "fqdn",
      "peer_id": "456***",
      "dpd": {
        "timeout": 30,
        "interval": 60,
        "msg": "seq-notify-hash"
      }
    }
  },
  "ipsecpolicy": {
    "authentication_algorithm": "sha2-512",
    "encryption_algorithm": "aes-256",
    "pfs": "group16",
    "transform_protocol": "esp",
    "lifetime_seconds": 7200,
    "encapsulation_mode": "tunnel"
  },
  "created_at": "2025-06-26T13:41:34.626Z",
  "updated_at": "2025-06-26T13:41:34.626Z",
  "enterprise_project_id": "0",
  "ha_role": "master"
},

```

```
    "request_id": "f91082d4-6d49-479c-ad1d-4e552a9f5cae"
  }
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.1.3.2 批量创建 VPN 连接

功能介绍

批量创建VPN连接，在同一个网关下同时创建1-2条VPN连接。

调用方法

请参见[如何调用API](#)。

URI

POST /v5/{project_id}/vpn-connections/batch-create

表 4-133 参数说明

名称	类型	是否必选	说明
project_id	String	是	项目ID，可以通过 获取项目ID 获取项目ID。

请求消息

- 请求参数

表 4-134 请求参数

名称	类型	是否必选	描述
vpn_connections	Array of CreateVpnConnectionRequestBodyContent object	是	vpn_connection对象数组，范围1-2。

表 4-135 CreateVpnConnectionRequestBodyContent

名称	类型	是否必选	描述
name	String	否	- 功能说明：VPN连接名称，不填时会自动生成格式为vpn-****的名称。例如：vpn-13be。 - 取值范围：1-64个字符，支持数字、英文字母、中文（\u4e00 - \u9fa5）、_（下划线）、-（中划线）、.（点）。
vgw_id	String	是	- 功能说明：VPN网关ID。 - 约束：36位UUID，当VPN网关的flavor配置为GM时，VPN网关必须已导入过VPN网关证书。创建2条连接时，vgw_id需相同。 可以通过 查询VPN网关列表 查看VPN网关的ID。
vgw_ip	String	是	- 功能说明： - 当VPN网关的network_type配置为public时，vgw_ip为VPN网关EIP的ID。 - 当VPN网关的network_type配置为private时，vgw_ip为VPN网关使用的接入私网IP。 - 约束：36位UUID或点分十进制IPv4地址（如192.168.45.7）。 可以通过 查询VPN网关 查看VPN网关所使用的EIP的ID或接入私网IP。
style	String	否	- 功能说明：连接模式。 - 取值范围： - policy: 策略模式。 - static: 静态路由模式。 - bgp: bgp路由模式。 - policy-template: 策略模板模式。 - 默认值：static。
cgw_id	String	是	- 功能说明：对端网关ID。 - 约束：36位UUID，当VPN网关的flavor配置为GM时，对端网关必须已导入过对端网关证书。

名称	类型	是否必选	描述
peer_subnets	Array of String	否	- 功能说明：IPv4对端子网。 - 约束： - IP协议版本号为IPv6时不填；VPN网关的关联模式为er且style字段为policy或bgp时不填；其他场景必填。 - 部分网段是VPC预留网段，不能作为对端子网，例如：100.64.0.0/10、100.64.0.0/12，214.0.0.0/8。不同region的预留网段不同，实际使用以console显示为准。如果需要使用100.64.0.0/10或100.64.0.0/12，请提交工单申请。 - 每个VPN连接最多填写50个对端子网。
peer_subnets_v6	Array of String	否	- 功能说明：IPv6对端子网。 - 约束： - IP协议版本号为IPv4时不填；VPN网关的关联模式为er且style字段为policy或bgp时不填，其他场景必填。 - 每个VPN连接最多填写50个对端子网。
tunnel_local_address	String	否	- 功能说明：路由模式下配置在VPN网关上的tunnel接口地址。例如：169.254.76.1/30。 - 约束： - 前16位必须是169.254，不能使用169.254.195.xxx。 - 掩码长度必须是30。必须和tunnel_peer_address在同一个30掩码范围。 - 应填写网段中的主机地址。

名称	类型	是否必选	描述
tunnel_peer_address	String	否	- 功能说明：路由模式下配置在用户侧设备上的tunnel接口地址。例如：169.254.76.2/30。 - 约束： - 前16位必须是169.254，不能使用169.254.195.xxx。 - 掩码长度必须是30。必须和tunnel_local_address在同一个30掩码范围。 - 应填写网段中的主机地址。
enable_nqa	Boolean	否	- 功能说明：开启NQA检测。 - 取值范围：true, false。 - 默认值：false。 - 约束：当style为static时填写，否则不填。
enable_hub	Boolean	否	- 功能说明：开启分支互联。 - 取值范围：true, false。 - 默认值：false。 - 约束：当style为BGP时填写，否则不填。
psk	String	否	- 功能说明：预共享密钥。 当VPN网关的flavor配置为GM时，此字段不用填写，否则必填。 - 约束：8-128个字符，只能包含大写字母、小写字母、数字和特殊字符(~!@#\$%^&*()-_+={ } ,./:;)且至少包含四种字符的三种。
policy_rules	Array of PolicyRule object	否	功能说明：IPv4策略模式的策略规则组。 约束：最多填写5个。仅当style为policy且VPN网关的IP协议版本号为IPv4时填写。
policy_rules_v6	Array of PolicyRule object	否	功能说明：IPv6策略模式的策略规则组。 约束：最多填写5个。仅当style为policy且VPN网关的IP协议版本号为IPv6时填写。
ikepolicy	IkePolicy object	否	ike策略对象。

名称	类型	是否必选	描述
ipsecpolicy	IpsecPolicy object	否	ipsec策略对象。
ha_role	String	否	- 功能说明：双活模式VPN网关下创建连接可不填，主备模式VPN网关下创建连接时，'master'表示主连接，'slave'表示备连接。 - 默认值：master。 - 约束：主备模式VPN网关在主EIP或者主私网地址建立的连接必须填'master'，在备EIP或者备私网地址建立的连接必须填'slave'。
tags	Array of VpnResourceTag object	否	- 功能说明：标签列表。 - 约束：最多填写20个。

表 4-136 PolicyRule

名称	类型	是否必选	描述
source	String	否	- 功能说明：源地址网段，网段IPv4/IPv6格式需与VPN网关的IP协议版本匹配。 - 约束：不能与其他PolicyRule下的source相同。
destination	Array of String	否	- 功能说明：目的地址网段，网段IPv4/IPv6格式需与VPN网关的IP协议版本匹配。 单个IPv4网段格式示例： 192.168.52.0/24。 单个IPv6网段格式示例： 16af:cacc:1097::/48。 - 约束：每个PolicyRule最多填写50个。

表 4-137 IkePolicy

名称	类型	是否必选	描述
ike_version	String	否	- 功能说明：IKE版本号。 - 取值范围： - 当VPN网关的flavor配置为GM时，取值范围为v1。 - 其他场景下取值范围为v1，v2。 - 默认值： - 当VPN网关的flavor配置为GM时，默认值为v1； - 其他场景下，默认值为v2。
phase1_negotiation_mode	String	否	- 功能说明：协商模式。 - 取值范围： - 当VPN网关的flavor配置为GM时，取值范围为main。 - 其他场景下取值范围为main，aggressive。 - main：主模式，协商过程安全性高。 - aggressive：野蛮模式，协商快速且协商成功率高。 - 默认值：main。 - 约束：IKE版本为v1时填写，为v2时不填。
authentication_algorithm	String	否	- 功能说明：认证算法。 - 取值范围： - 当VPN网关的flavor配置为GM时，取值范围为sm3。 - 其他场景下取值范围为sha2-512，sha2-384，sha2-256，sha1，md5。 - 其中，sha1和md5安全性较低，请慎用。 - 默认值： - 当VPN网关的flavor配置为GM时，默认值为sm3。 - 其他场景下，默认值为sha2-256。

名称	类型	是否必选	描述
encryption_algorithm	String	否	- 功能说明：加密算法。 - 取值范围： 当VPN网关的flavor配置为GM时，取值范围为sm4。 其他场景下取值范围为aes-256-gcm-16, aes-128-gcm-16, aes-256, aes-192, aes-128, 3des。 其中，3des, aes-128, aes-192, aes-256安全性较低，请慎用。 - 默认值： 当VPN网关的flavor配置为GM时，默认值为sm4； 其他场景下，默认值为aes-128。
dh_group	String	否	- 功能说明：第一阶段密钥交换使用的DH组。 当VPN网关的flavor配置为GM时，该字段不用填写。 - 取值范围：group1, group2, group5, group14, group15, group16, group19, group20, group21。 其中，group1, group2, group5, group14安全性较低，请慎用。 - 默认值：group15。
authentication_method	String	否	- 功能说明：ike协商时的认证方法。 - 取值范围： pre-share：预共享密钥。 digital-envelope-v2：国密数字信封。 - 默认值：非国密网关pre-share，国密网关digital-envelope-v2。
lifetime_seconds	Integer	否	- 功能说明：表示SA的生存周期，当该生存周期超时时IKE SA将自动更新。 - 取值范围：60-604800，单位：秒。 - 默认值：86400。

名称	类型	是否必选	描述
local_id_type	String	否	- 功能说明：本端ID类型。当VPN网关的flavor配置为GM时，该字段不用填写。 - 取值范围： - ip：IP类型。 - 默认值：ip。
local_id	String	否	- 功能说明：本端ID。当VPN网关的flavor配置为GM时，该字段不用填写。 - 约束： - 当local_id_type为ip时，可不填，填写需满足IPv4格式。 - 当local_id_type为fqdn时，最大长度255个字符，只能由大小写字母、数字和特殊符号组成，不支持以下特殊字符：&、<、>、[、]、\、空格、?，区分大小写。当local_id_type为fqdn时必须填写，需要和对端设备的peer_id一致。
peer_id_type	String	否	- 功能说明：对端ID类型。当VPN网关的flavor配置为GM时，该字段不用填写。 - 取值范围： - ip：IP类型 - 默认值：ip。
peer_id	String	否	- 功能说明：对端ID。当VPN网关的flavor配置为GM时，该字段不用填写。 - 约束： - 当local_id_type为ip时，可不填，填写需满足IPv4格式。 - 当local_id_type为fqdn时，最大长度255个字符，只能由大小写字母、数字和特殊符号组成，不支持以下特殊字符：&、<、>、[、]、\、空格、?，区分大小写。当peer_id_type为fqdn时必须填写，需要和对端设备的local_id一致。
dpd	Dpd object	否	对等体存活检测对象。

表 4-138 Dpd

名称	类型	是否必选	描述
timeout	Integer	否	- 功能说明：对等体存活检测报文重传间隔。 - 取值范围：2-60，单位：秒。 - 默认值：15。
interval	Integer	否	- 功能说明：对等体存活检测空闲时间。 - 取值范围：10-3600，单位：秒。 - 默认值：30。
msg	String	否	- 功能说明：对等体存活检测报文格式。 - 取值范围： - seq-hash-notify：指定DPD报文中的载荷顺序是hash-notify。 - seq-notify-hash：指定DPD报文中的载荷顺序是notify-hash。 - 默认值：seq-hash-notify。

表 4-139 IpsecPolicy

名称	类型	是否必选	描述
authentication_algorithm	String	否	- 功能说明：认证算法。 - 取值范围： - 当VPN网关的flavor配置为GM时，取值范围为sm3。 - 其他场景下取值范围为sha2-512，sha2-384，sha2-256，sha1，md5。 - 其中，sha1和md5安全性较低，请慎用。 - 默认值： - 当VPN网关的flavor配置为GM时，默认值为sm3。 - 其他场景下，默认值为sha2-256。

名称	类型	是否必选	描述
encryption_algorithm	String	否	- 功能说明：加密算法。 - 取值范围： 当VPN网关的flavor配置为GM时，取值范围为sm4。 其他场景下取值范围为aes-256-gcm-16, aes-128-gcm-16, aes-256, aes-192, aes-128, 3des。 其中，3des, aes-128, aes-192, aes-256安全性较低，请慎用。 - 默认值： 当VPN网关的flavor配置为GM时，默认值为sm4。 其他场景下，默认值为aes-128。
pfs	String	否	- 功能说明：PFS使用的DH密钥组。当VPN网关的flavor配置为GM时，该字段不用填写。 - 取值范围：group1, group2, group5, group14, group15, group16, group19, group20, group21, disable。 其中，group1, group2, group5, group14安全性较低，请慎用。 - 默认值：group15。
transform_protocol	String	否	- 功能说明：传输协议。 - 取值范围： esp：封装安全协议。 - 默认值：esp。
lifetime_seconds	Integer	否	- 功能说明：表示配置IPSec连接建立的隧道以时间为基准的生存周期。 - 取值范围：30-604800，单位：秒。 - 默认值：3600。
encapsulation_mode	String	否	- 功能说明：报文封装模式。 - 取值范围： tunnel：隧道模式。 - 默认值：tunnel。

表 4-140 VpnResourceTag

名称	类型	是否必选	描述
key	String	是	- 功能说明：标签的键。 - 取值范围：1-128个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_!:=+-@。
value	String	是	- 功能说明：标签的值。 - 取值范围：0-255个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_!:=+-@。

● 请求样例

a. 批量创建静态路由模式连接。

POST https://{Endpoint}/v5/{project_id}/vpn-connections/batch-create

```
{
  "vpn_connections": [
    {
      "vgw_ip": "0d0f4af1-42b9-41eb-97b9-b4d41a0bf9c4",
      "cgw_id": "12f3577a-cbd8-4602-b68c-ecbf792fcec5",
      "vgw_id": "8030f6d6-32a8-4d20-a7f8-50a7a826e2f8",
      "peer_subnets": [
        "192.168.2.0/24"
      ],
      "psk": "abcd****"
    },
    {
      "vgw_ip": "1fb97767-d780-4d8b-83bb-6f878f662005",
      "cgw_id": "12f3577a-cbd8-4602-b68c-ecbf792fcec5",
      "vgw_id": "8030f6d6-32a8-4d20-a7f8-50a7a826e2f8",
      "peer_subnets": [
        "192.168.2.0/24"
      ],
      "psk": "abcd****"
    }
  ]
}
```

b. 批量创建策略模式连接。

POST https://{Endpoint}/v5/{project_id}/vpn-connections/batch-create

```
{
  "vpn_connections": [
    {
      "vgw_ip": "0d0f4af1-42b9-41eb-97b9-b4d41a0bf9c4",
      "cgw_id": "12f3577a-cbd8-4602-b68c-ecbf792fcec5",
      "vgw_id": "8030f6d6-32a8-4d20-a7f8-50a7a826e2f8",
      "style": "policy",
      "peer_subnets": [
        "192.168.2.0/24"
      ],
      "psk": "abcd****",
      "policy_rules": [
        {
          "source": "10.0.0.0/24",
          "destination": [

```

```

        "192.168.0.0/24"
      ]
    }
  ]
},
{
  "vgw_ip": "1fb97767-d780-4d8b-83bb-6f878f662005",
  "cgw_id": "12f3577a-cbd8-4602-b68c-ecbf792fcec5",
  "vgw_id": "8030f6d6-32a8-4d20-a7f8-50a7a826e2f8",
  "style": "policy",
  "peer_subnets": [
    "192.168.2.0/24"
  ],
  "psk": "abcd****",
  "policy_rules": [
    {
      "source": "10.0.0.0/24",
      "destination": [
        "192.168.0.0/24"
      ]
    }
  ]
}
]
}
}

```

c. 批量创建bgp路由模式连接。

POST https://{Endpoint}/v5/{project_id}/vpn-connections/batch-create

```

{
  "vpn_connections": [
    {
      "name": "vpn-1655",
      "vgw_ip": "0d0f4af1-42b9-41eb-97b9-b4d41a0bf9c4",
      "cgw_id": "12f3577a-cbd8-4602-b68c-ecbf792fcec5",
      "vgw_id": "8030f6d6-32a8-4d20-a7f8-50a7a826e2f8",
      "style": "bgp",
      "peer_subnets": [
        "192.168.2.0/24"
      ],
      "tunnel_local_address": "169.254.56.225/30",
      "tunnel_peer_address": "169.254.56.226/30",
      "psk": "abcd****",
      "ikepolicy": {
        "ike_version": "v2",
        "authentication_algorithm": "sha2-512",
        "encryption_algorithm": "aes-256",
        "dh_group": "group16",
        "lifetime_seconds": 172800,
        "local_id_type": "fqdn",
        "local_id": "123****",
        "peer_id_type": "fqdn",
        "peer_id": "456****",
        "dpd": {
          "timeout": 30,
          "interval": 60,
          "msg": "seq-notify-hash"
        }
      },
      "ipsecpolicy": {
        "authentication_algorithm": "sha2-512",
        "encryption_algorithm": "aes-256",
        "pfs": "group16",
        "transform_protocol": "esp",
        "lifetime_seconds": 7200,
        "encapsulation_mode": "tunnel"
      }
    },
    {
      "name": "vpn-1341",

```

```

"vgw_ip": "1fb97767-d780-4d8b-83bb-6f878f662005",
"cgw_id": "12f3577a-cbd8-4602-b68c-ecbf792fcec5",
"vgw_id": "8030f6d6-32a8-4d20-a7f8-50a7a826e2f8",
"style": "bgp",
"peer_subnets": [
  "192.168.2.0/24"
],
"tunnel_local_address": "169.254.56.225/30",
"tunnel_peer_address": "169.254.56.226/30",
"psk": "abcd****",
"ikepolicy": {
  "ike_version": "v2",
  "authentication_algorithm": "sha2-512",
  "encryption_algorithm": "aes-256",
  "dh_group": "group16",
  "lifetime_seconds": 172800,
  "local_id_type": "fqdn",
  "local_id": "123***",
  "peer_id_type": "fqdn",
  "peer_id": "456***",
  "dpd": {
    "timeout": 30,
    "interval": 60,
    "msg": "seq-notify-hash"
  }
},
"ipsecpolicy": {
  "authentication_algorithm": "sha2-512",
  "encryption_algorithm": "aes-256",
  "pfs": "group16",
  "transform_protocol": "esp",
  "lifetime_seconds": 7200,
  "encapsulation_mode": "tunnel"
}
}
]
}

```

d. 批量创建国密型静态路由模式连接。

预置条件：

vgw_id对应的VPN网关为国密型VPN网关且已导入国密证书。

cgw_id对应的对端网关已导入对端网关证书。

POST https://{Endpoint}/v5/{project_id}/vpn-connections/batch-create

```

{
  "vpn_connections": [
    {
      "vgw_ip": "da21634b-56bf-4137-bc80-b1a0937294ec",
      "cgw_id": "12f3577a-cbd8-4602-b68c-ecbf792fcec5",
      "vgw_id": "768b2790-ccc9-4257-91b3-e008747db9e6",
      "peer_subnets": [
        "192.168.2.0/24"
      ]
    },
    {
      "vgw_ip": "36857950-95e2-4e57-9c53-da7fe0f9841b",
      "cgw_id": "12f3577a-cbd8-4602-b68c-ecbf792fcec5",
      "vgw_id": "768b2790-ccc9-4257-91b3-e008747db9e6",
      "peer_subnets": [
        "192.168.2.0/24"
      ]
    }
  ]
}

```

响应消息

- 响应参数
返回状态码为 201: successful operation。

表 4-141 响应 Body 参数列表

名称	类型	描述
vpn_connections	Array of CreateResponseVpnConnection object	vpn_connections对象数组。
request_id	String	请求ID。

表 4-142 CreateResponseVpnConnection

名称	类型	描述
id	String	- 功能说明：VPN连接ID。 - 格式：36位UUID。
name	String	- 功能说明：VPN连接名称。 - 取值范围：1-64个字符，支持数字、英文字母、中文(\u4e00 - \u9fa5)、_(下划线)、-(中划线)。
vgw_id	String	- 功能说明：VPN网关ID。 - 格式：36位UUID。
vgw_ip	String	- 功能说明：VPN网关EIP的ID或接入私网IP。 - 格式：36位UUID或点分十进制IPv4地址（如192.168.45.7）。
style	String	- 功能说明：连接模式。 - 取值范围： POLICY: 策略模式。 STATIC: 静态路由模式。 BGP: bgp路由模式。 POLICY-TEMPLATE: 策略模板模式。
cgw_id	String	- 功能说明：对端网关ID。 - 格式：36位UUID。
peer_subnets	Array of String	IPv4对端子网。当VPN网关的关联模式为ER并且style字段为BGP或POLICY、或VPN网关的IP协议版本号为IPv6时不返回。

名称	类型	描述
peer_subnets_v6	Array of String	IPv6对端子网。当VPN网关的关联模式为ER并且style字段为BGP或POLICY、或VPN网关的IP协议版本号为IPv4时不返回。
tunnel_local_address	String	路由模式下配置在VPN网关上的tunnel接口地址。仅当style为STATIC或BGP时有效。
tunnel_peer_address	String	路由模式下配置在用户侧设备上的tunnel接口地址。仅当style为STATIC或BGP时有效。
enable_nqa	Boolean	- 功能说明：开启NQA检测。仅当style为STATIC时返回。 - 取值范围：true，false。
policy_rules	Array of PolicyRule objects	IPv4策略模式的策略规则组。仅当style为POLICY且VPN网关的IP协议版本号为IPv4时返回实际的策略规则组。
policy_rules_v6	Array of PolicyRule objects	IPv6策略模式的策略规则组。仅当style为POLICY且VPN网关的IP协议版本号为IPv6时返回实际的策略规则组。
ikepolicy	IkePolicy object	ike策略对象。
ipsecpolicy	IpsecPolicy object	ipsec策略对象。
created_at	String	- 创建时间。 - UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。
updated_at	String	- 最后一次更新时间。 - UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。
enterprise_project_id	String	- 功能说明：企业项目ID。 - 格式：36位UUID。与vgw_id所标识VPN网关的企业项目ID一致。
ha_role	String	- 功能说明：主备模式VPN网关下的连接时，'master'表示主连接，'slave'表示备连接。双活模式下的连接ha_role都是'master'。 - 默认值：master。
tags	Array of VpnResourceTag objects	标签列表。

表 4-143 PolicyRule

名称	类型	描述
source	String	源地址网段。
destination	Array of String	目的地址网段。单个IPv4网段格式示例：192.168.52.0/24。单个IPv6网段格式示例：16af:cacc:1097::/48。每个PolicyRule最多返回50个。

表 4-144 IkePolicy

名称	类型	描述
ike_version	String	- 功能说明：IKE版本号。 - 取值范围：v1, v2。
phase1_negotiation_mode	String	- 功能说明：协商模式。仅当IKE版本为v1时返回。 - 取值范围： - main：主模式，协商过程安全性高。 - aggressive：野蛮模式，协商快速且协商成功率高。
authentication_algorithm	String	- 功能说明：认证算法。 - 取值范围：sha2-512, sha2-384, sha2-256, sha1, md5, sm3。
encryption_algorithm	String	- 功能说明：加密算法。 - 取值范围：aes-256-gcm-16, aes-128-gcm-16, aes-256, aes-192, aes-128, 3des, sm4。
dh_group	String	- 功能说明：第一阶段密钥交换使用的DH组，当VPN网关flavor为GM时不返回。 - 取值范围：group1, group2, group5, group14, group15, group16, group19, group20, group21。
authentication_method	String	- 功能说明：ike协商时的认证方法。 - 取值范围： - pre-share：预共享密钥。 - digital-envelope-v2：国密数字信封。
lifetime_seconds	Integer	- 功能说明：表示SA的生存周期，当该生存周期超时后IKE SA将自动更新。 - 取值范围：60-604800，单位：秒。

名称	类型	描述
local_id_type	String	- 功能说明：本端ID类型，当VPN网关flavor为GM时不返回。 - 取值范围： - ip：IP类型。
local_id	String	本端ID。当local_id_type为ip时返回创建或更新VPN连接时指定的本端ID，如果未指定本端ID则返回VPN连接所使用的VPN网关IP；当local_id_type为fqdn时返回创建或更新VPN连接时指定的本端ID。 当VPN网关flavor为GM时不返回。
peer_id_type	String	- 功能说明：对端ID类型，当VPN网关flavor为GM时不返回。 - 取值范围： - ip：IP类型
peer_id	String	对端ID。当peer_id_type为ip时返回创建或更新VPN连接时指定的对端ID，如果未指定则返回对端网关的IP；当peer_id_type为fqdn时返回创建或更新VPN连接时指定的对端ID。 当VPN网关flavor为GM时不返回。
dpd	Dpd object	对等体存活检测对象。

表 4-145 Dpd

名称	类型	描述
timeout	Integer	- 功能说明：对等体存活检测报文重传间隔。 - 取值范围：2-60，单位：秒。
interval	Integer	- 功能说明：对等体存活检测空闲时间。 - 取值范围：10-3600，单位：秒。
msg	String	- 功能说明：对等体存活检测报文格式。 - 取值范围： - seq-hash-notify：指定DPD报文中的载荷顺序是hash-notify。 - seq-notify-hash：指定DPD报文中的载荷顺序是notify-hash。

表 4-146 IpsecPolicy

名称	类型	描述
authentication_algorithm	String	- 功能说明：认证算法。 - 取值范围：sha2-512, sha2-384, sha2-256, sha1, md5, sm3。
encryption_algorithm	String	- 功能说明：加密算法。 - 取值范围：aes-256-gcm-16, aes-128-gcm-16, aes-256, aes-192, aes-128, 3des, sm4。
pfs	String	- 功能说明：PFS使用的DH密钥组，当VPN网关flavor为GM时不返回。 - 取值范围：group1, group2, group5, group14, group15, group16, group19, group20, group21, disable。
transform_protocol	String	- 功能说明：传输协议。 - 取值范围：esp：封装安全协议。
lifetime_seconds	Integer	- 功能说明：表示配置IPSec连接建立的隧道以时间为基准的生存周期。 - 取值范围：30-604800，单位：秒。
encapsulation_mode	String	- 功能说明：报文封装模式。 - 取值范围：tunnel：隧道模式。

表 4-147 VpnResourceTag

名称	类型	描述
key	String	- 功能说明：标签的键。 - 取值范围：1-128个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_!="+@。
value	String	- 功能说明：标签的值。 - 取值范围：0-255个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_!="+@。

– 响应样例

i. 批量创建静态路由模式连接的响应。

```
{
  "vpn_connections": [
    {
      "id": "cf91c03c-9679-495f-a201-3622a1aec817",
      "name": "vpn-b8fa",
      "vgw_id": "8030f6d6-32a8-4d20-a7f8-50a7a826e2f8",
      "vgw_ip": "0d0f4af1-42b9-41eb-97b9-b4d41a0bf9c4",
      "style": "STATIC",
      "cgw_id": "12f3577a-cbd8-4602-b68c-ecbf792fcec5",
      "peer_subnets": [
        "192.168.2.0/24"
      ],
      "tunnel_local_address": "169.254.12.37/30",
      "tunnel_peer_address": "169.254.12.38/30",
      "enable_nqa": false,
      "policy_rules": [],
      "ikepolicy": {
        "ike_version": "v2",
        "authentication_algorithm": "sha2-256",
        "encryption_algorithm": "aes-128",
        "dh_group": "group15",
        "authentication_method": "pre-share",
        "lifetime_seconds": 86400,
        "local_id_type": "ip",
        "local_id": "10.***.***.173",
        "peer_id_type": "ip",
        "peer_id": "2.***.***.2",
        "dpd": {
          "interval": 30,
          "timeout": 15,
          "msg": "seq-hash-notify"
        }
      },
      "ipsecpolicy": {
        "authentication_algorithm": "sha2-256",
        "encryption_algorithm": "aes-128",
        "pfs": "group15",
        "transform_protocol": "esp",
        "lifetime_seconds": 3600,
        "encapsulation_mode": "tunnel"
      },
      "created_at": "2025-02-21T03:53:23.557Z",
      "updated_at": "2025-02-21T03:53:23.557Z",
      "enterprise_project_id": "0",
      "ha_role": "master",
      "tags": [],
      "policy_rules_v6": []
    },
    {
      "id": "64c09578-a23c-4d9d-9c64-56b2f9a74695",
      "name": "vpn-ec21",
      "vgw_id": "8030f6d6-32a8-4d20-a7f8-50a7a826e2f8",
      "vgw_ip": "1fb97767-d780-4d8b-83bb-6f878f662005",
      "style": "STATIC",
      "cgw_id": "12f3577a-cbd8-4602-b68c-ecbf792fcec5",
      "peer_subnets": [
        "192.168.2.0/24"
      ],
      "tunnel_local_address": "169.254.60.229/30",
      "tunnel_peer_address": "169.254.60.230/30",
      "enable_nqa": false,
      "policy_rules": [],
      "ikepolicy": {
        "ike_version": "v2",
        "authentication_algorithm": "sha2-256",
        "encryption_algorithm": "aes-128",
        "dh_group": "group15",
        "authentication_method": "pre-share",
```

```

        "lifetime_seconds": 86400,
        "local_id_type": "ip",
        "local_id": "215.***.***.55",
        "peer_id_type": "ip",
        "peer_id": "2.***.***.2",
        "dpd": {
            "interval": 30,
            "timeout": 15,
            "msg": "seq-hash-notify"
        }
    },
    "ipsecpolicy": {
        "authentication_algorithm": "sha2-256",
        "encryption_algorithm": "aes-128",
        "pfs": "group15",
        "transform_protocol": "esp",
        "lifetime_seconds": 3600,
        "encapsulation_mode": "tunnel"
    },
    "created_at": "2025-02-21T03:53:23.226Z",
    "updated_at": "2025-02-21T03:53:23.226Z",
    "enterprise_project_id": "0",
    "ha_role": "master",
    "tags": [],
    "policy_rules_v6": []
}
],
"request_id": "3c53db019753c69323303c198af58a85"
}

```

ii. 批量创建策略模式连接的响应。

```

{
  "vpn_connections": [
    {
      "id": "db06a7cb-e3b5-4c8c-b682-40ed54e8eb54",
      "name": "vpn-ed37",
      "vgw_id": "8030f6d6-32a8-4d20-a7f8-50a7a826e2f8",
      "vgw_ip": "1fb97767-d780-4d8b-83bb-6f878f662005",
      "style": "POLICY",
      "cgw_id": "12f3577a-cbd8-4602-b68c-ecbf792fcec5",
      "peer_subnets": [
        "192.168.2.0/24"
      ],
      "tunnel_local_address": "169.254.44.197/30",
      "tunnel_peer_address": "169.254.44.198/30",
      "policy_rules": [
        {
          "rule_index": 1,
          "source": "192.168.37.0/24",
          "destination": [
            "192.168.2.0/24"
          ]
        }
      ]
    },
    {
      "ikepolicy": {
        "ike_version": "v2",
        "authentication_algorithm": "sha2-256",
        "encryption_algorithm": "aes-128",
        "dh_group": "group15",
        "authentication_method": "pre-share",
        "lifetime_seconds": 86400,
        "local_id_type": "ip",
        "local_id": "215.***.***.55",
        "peer_id_type": "ip",
        "peer_id": "2.***.***.2",
        "dpd": {
          "interval": 30,
          "timeout": 15,
          "msg": "seq-hash-notify"
        }
      }
    }
  ]
}

```

```

    },
    "ipsecpolicy": {
      "authentication_algorithm": "sha2-256",
      "encryption_algorithm": "aes-128",
      "pfs": "group15",
      "transform_protocol": "esp",
      "lifetime_seconds": 3600,
      "encapsulation_mode": "tunnel"
    },
    "created_at": "2025-02-21T03:59:50.341Z",
    "updated_at": "2025-02-21T03:59:50.341Z",
    "enterprise_project_id": "0",
    "ha_role": "master",
    "tags": [],
    "policy_rules_v6": []
  },
  {
    "id": "9f5220fd-f674-420c-9df7-6b6420a3ae99",
    "name": "vpn-d0c2",
    "vgw_id": "8030f6d6-32a8-4d20-a7f8-50a7a826e2f8",
    "vgw_ip": "0d0f4af1-42b9-41eb-97b9-b4d41a0bf9c4",
    "style": "POLICY",
    "cgw_id": "12f3577a-cbd8-4602-b68c-ecbf792fcec5",
    "peer_subnets": [
      "192.168.2.0/24"
    ],
    "tunnel_local_address": "169.254.192.61/30",
    "tunnel_peer_address": "169.254.192.62/30",
    "policy_rules": [
      {
        "rule_index": 1,
        "source": "192.168.37.0/24",
        "destination": [
          "192.168.2.0/24"
        ]
      }
    ]
  },
  "ikepolicy": {
    "ike_version": "v2",
    "authentication_algorithm": "sha2-256",
    "encryption_algorithm": "aes-128",
    "dh_group": "group15",
    "authentication_method": "pre-share",
    "lifetime_seconds": 86400,
    "local_id_type": "ip",
    "local_id": "10.***.***.173",
    "peer_id_type": "ip",
    "peer_id": "2.***.***.2",
    "dpd": {
      "interval": 30,
      "timeout": 15,
      "msg": "seq-hash-notify"
    }
  },
  "ipsecpolicy": {
    "authentication_algorithm": "sha2-256",
    "encryption_algorithm": "aes-128",
    "pfs": "group15",
    "transform_protocol": "esp",
    "lifetime_seconds": 3600,
    "encapsulation_mode": "tunnel"
  },
  "created_at": "2025-02-21T03:59:50.651Z",
  "updated_at": "2025-02-21T03:59:50.651Z",
  "enterprise_project_id": "0",
  "ha_role": "master",
  "tags": [],
  "policy_rules_v6": []
}

```

```
],
"request_id": "81237dad5e1338b1818cd6582781b610"
}
```

iii. 批量创建bgp路由模式连接的响应。

```
{
  "vpn_connections": [
    {
      "id": "5ddf5d02-c746-4075-be4b-95e9213e1c3c",
      "name": "vpn-1655",
      "vgw_id": "8030f6d6-32a8-4d20-a7f8-50a7a826e2f8",
      "vgw_ip": "0d0f4af1-42b9-41eb-97b9-b4d41a0bf9c4",
      "style": "BGP",
      "cgw_id": "12f3577a-cbd8-4602-b68c-ecbf792fcec5",
      "peer_subnets": [
        "192.168.2.0/24"
      ],
      "tunnel_local_address": "169.254.56.225/30",
      "tunnel_peer_address": "169.254.56.226/30",
      "enable_hub": false,
      "policy_rules": [],
      "ikepolicy": {
        "ike_version": "v2",
        "authentication_algorithm": "sha2-512",
        "encryption_algorithm": "aes-256",
        "dh_group": "group16",
        "authentication_method": "pre-share",
        "lifetime_seconds": 172800,
        "local_id_type": "fqdn",
        "local_id": "123***",
        "peer_id_type": "fqdn",
        "peer_id": "456***",
        "dpd": {
          "interval": 60,
          "timeout": 30,
          "msg": "seq-notify-hash"
        }
      },
      "ipsecpolicy": {
        "authentication_algorithm": "sha2-512",
        "encryption_algorithm": "aes-256",
        "pfs": "group16",
        "transform_protocol": "esp",
        "lifetime_seconds": 7200,
        "encapsulation_mode": "tunnel"
      },
      "created_at": "2025-02-21T06:50:25.238Z",
      "updated_at": "2025-02-21T06:50:25.238Z",
      "enterprise_project_id": "0",
      "ha_role": "master",
      "tags": [],
      "policy_rules_v6": []
    },
    {
      "id": "bb3632dd-f517-4e94-96b7-977c70d28966",
      "name": "vpn-1341",
      "vgw_id": "8030f6d6-32a8-4d20-a7f8-50a7a826e2f8",
      "vgw_ip": "1fb97767-d780-4d8b-83bb-6f878f662005",
      "style": "BGP",
      "cgw_id": "12f3577a-cbd8-4602-b68c-ecbf792fcec5",
      "peer_subnets": [
        "192.168.2.0/24"
      ],
      "tunnel_local_address": "169.254.56.225/30",
      "tunnel_peer_address": "169.254.56.226/30",
      "enable_hub": false,
      "policy_rules": [],
      "ikepolicy": {
        "ike_version": "v2",
        "authentication_algorithm": "sha2-512",
```



```
        "encryption_algorithm": "aes-256",
        "dh_group": "group16",
        "authentication_method": "pre-share",
        "lifetime_seconds": 172800,
        "local_id_type": "fqdn",
        "local_id": "123***",
        "peer_id_type": "fqdn",
        "peer_id": "456***",
        "dpd": {
            "interval": 60,
            "timeout": 30,
            "msg": "seq-notify-hash"
        },
    },
    "ipsecpolicy": {
        "authentication_algorithm": "sha2-512",
        "encryption_algorithm": "aes-256",
        "pfs": "group16",
        "transform_protocol": "esp",
        "lifetime_seconds": 7200,
        "encapsulation_mode": "tunnel"
    },
    "created_at": "2025-02-21T06:50:25.5Z",
    "updated_at": "2025-02-21T06:50:25.5Z",
    "enterprise_project_id": "0",
    "ha_role": "master",
    "tags": [],
    "policy_rules_v6": []
},
"request_id": "938ea2bba48836a429c741bd6f7627a4"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.1.3.3 查询 VPN 连接

功能介绍

根据连接ID，查询指定的VPN连接的参数。

调用方法

请参见[如何调用API](#)。

URI

GET /v5/{project_id}/vpn-connection/{vpn_connection_id}

表 4-148 参数说明

名称	类型	是否必选	说明
project_id	String	是	项目ID，可以通过 获取项目ID 获取项目ID。

名称	类型	是否必选	说明
vpn_connection_id	String	是	VPN连接ID。

请求消息

- 请求参数
无。
- 请求样例
GET https://{Endpoint}/v5/{project_id}/vpn-connection/{vpn_connection_id}

响应消息

- 响应参数
返回状态码为 200: successful operation。

表 4-149 响应 Body 参数列表

名称	类型	描述
vpn_connection	ResponseVpnConnection object	vpn_connection对象。
request_id	String	请求ID。

表 4-150 ResponseVpnConnection

名称	类型	描述
id	String	- 功能说明：VPN连接ID。 - 格式：36位UUID。
name	String	- 功能说明：VPN连接名称。 - 取值范围：1-64个字符，支持数字、英文字母、中文（\u4e00 - \u9fa5）、_（下划线）、-（中划线）、.（点）。

名称	类型	描述
status	String	- 功能说明：VPN连接状态。 - 取值范围： ERROR：异常。 ACTIVE：正常。 DOWN：未连接。 PENDING_CREATE：创建中。 PENDING_UPDATE：更新中。 PENDING_DELETE：删除中。 FREEZED：冻结中。 UNKNOWN：未知。
vgw_id	String	- 功能说明：VPN网关ID。 - 格式：36位UUID。
vgw_ip	String	- 功能说明：VPN网关EIP的ID或接入私网IP。 - 格式：36位UUID或点分十进制IPv4地址（如192.168.45.7）。
style	String	- 功能说明：连接模式。 - 取值范围： POLICY：策略模式。 STATIC：静态路由模式。 BGP：bgp路由模式。 POLICY-TEMPLATE：策略模板模式。
cgw_id	String	- 功能说明：对端网关ID。 - 格式：36位UUID。
peer_subnets	Array of String	IPv4对端子网。当VPN网关的关联模式为ER并且style字段为BGP或POLICY、或VPN网关的IP协议版本号为IPv6时不返回。
peer_subnets_v6	Array of String	IPv6对端子网。当VPN网关的关联模式为ER并且style字段为BGP或POLICY、或VPN网关的IP协议版本号为IPv4时不返回。
tunnel_local_address	String	路由模式下配置在VPN网关上的tunnel接口地址。仅当style为STATIC或BGP时有效。
tunnel_peer_address	String	路由模式下配置在用户侧设备上的tunnel接口地址。仅当style为STATIC或BGP时有效。

名称	类型	描述
enable_nqa	Boolean	- 功能说明：开启NQA检测。仅当style为STATIC时返回。 - 取值范围：true, false。
enable_hub	Boolean	- 功能说明：开启分支互联。仅当style为BGP时返回。 - 取值范围：true, false。
policy_rules	Array of PolicyRule objects	IPv4策略模式的策略规则组。仅当style为POLICY且VPN网关的IP协议版本号为IPv4时返回实际的策略规则组。
policy_rules_v6	Array of PolicyRule objects	IPv6策略模式的策略规则组。仅当style为POLICY且VPN网关的IP协议版本号为IPv6时返回实际的策略规则组。
ikepolicy	IkePolicy object	ike策略对象。
ipsecpolicy	IpsecPolicy object	ipsec策略对象。
created_at	String	- 创建时间。 - UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。
updated_at	String	- 最后一次更新时间。 - UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。
enterprise_project_id	String	- 功能说明：企业项目ID。 - 格式：36位UUID。与vgw_id所标识VPN网关的企业项目ID一致。
connection_monitor_id	String	- 功能说明：VPN连接监控ID。仅当VPN连接下创建有连接监控时返回。 - 格式：36位UUID。
ha_role	String	- 功能说明：主备模式VPN网关下的连接时，'master'表示主连接，'slave'表示备连接。双活模式下的连接ha_role都是'master'。 - 默认值：master。
tags	Array of VpnResourceTag objects	标签列表。
bgp_peer	BgpPeer object	BGP邻居信息。

表 4-151 PolicyRule

名称	类型	描述
source	String	源地址网段。
destination	Array of String	目的地址网段。单个IPv4网段格式示例：192.168.52.0/24。单个IPv6网段格式示例：16af:cacc:1097::/48。每个PolicyRule最多返回50个。

表 4-152 IkePolicy

名称	类型	描述
ike_version	String	- 功能说明：IKE版本号。 - 取值范围：v1, v2。
phase1_negotiation_mode	String	- 功能说明：协商模式。仅当IKE版本为v1时返回。 - 取值范围： - main：主模式，协商过程安全性高。 - aggressive：野蛮模式，协商快速且协商成功率高。
authentication_algorithm	String	- 功能说明：认证算法。 - 取值范围：sha2-512, sha2-384, sha2-256, sha1, md5, sm3。
encryption_algorithm	String	- 功能说明：加密算法。 - 取值范围：aes-256-gcm-16, aes-128-gcm-16, aes-256, aes-192, aes-128, 3des, sm4。
dh_group	String	- 功能说明：第一阶段密钥交换使用的DH组，当VPN网关flavor为GM时不返回。 - 取值范围：group1, group2, group5, group14, group15, group16, group19, group20, group21。
authentication_method	String	- 功能说明：ike协商时的认证方法。 - 取值范围： - pre-share：预共享密钥。 - digital-envelope-v2：国密数字信封。
lifetime_seconds	Integer	- 功能说明：表示SA的生存周期，当该生存周期超时后IKE SA将自动更新。 - 取值范围：60-604800，单位：秒。

名称	类型	描述
local_id_type	String	- 功能说明：本端ID类型，当VPN网关flavor为GM时不返回。 - 取值范围： - ip：IP类型。
local_id	String	本端ID。当local_id_type为ip时返回创建或更新VPN连接时指定的本端ID，如果未指定则返回VPN连接所使用的VPN网关IP；当local_id_type为fqdn时返回创建或更新VPN连接时指定的本端ID。 当VPN网关flavor为GM时不返回。
peer_id_type	String	- 功能说明：对端ID类型，当VPN网关flavor为GM时不返回。 - 取值范围： - ip：IP类型
peer_id	String	对端ID。当peer_id_type为ip时返回创建或更新VPN连接时指定的对端ID，如果未指定则返回对端网关的IP；当peer_id_type为fqdn时返回创建或更新VPN连接时指定的对端ID。 当VPN网关flavor为GM时不返回。
dpd	Dpd object	对等体存活检测对象。

表 4-153 Dpd

名称	类型	描述
timeout	Integer	- 功能说明：对等体存活检测报文重传间隔。 - 取值范围：2-60，单位：秒。
interval	Integer	- 功能说明：对等体存活检测空闲时间。 - 取值范围：10-3600，单位：秒。
msg	String	- 功能说明：对等体存活检测报文格式。 - 取值范围： seq-hash-notify：指定DPD报文中的载荷顺序是hash-notify。 seq-notify-hash：指定DPD报文中的载荷顺序是notify-hash。

表 4-154 IpsecPolicy

名称	类型	描述
authentication_algorithm	String	- 功能说明：认证算法。 - 取值范围：sha2-512, sha2-384, sha2-256, sha1, md5, sm3。
encryption_algorithm	String	- 功能说明：加密算法。 - 取值范围：aes-256-gcm-16, aes-128-gcm-16, aes-256, aes-192, aes-128, 3des, sm4。
pfs	String	- 功能说明：PFS使用的DH密钥组，当VPN网关flavor为GM时不返回。 - 取值范围：group1, group2, group5, group14, group15, group16, group19, group20, group21, disable。
transform_protocol	String	- 功能说明：传输协议。 - 取值范围：esp：封装安全协议。
lifetime_seconds	Integer	- 功能说明：表示配置IPSec连接建立的隧道以时间为基准的生存周期。 - 取值范围：30-604800，单位：秒。
encapsulation_mode	String	- 功能说明：报文封装模式。 - 取值范围：tunnel：隧道模式。

表 4-155 VpnResourceTag

名称	类型	描述
key	String	- 功能说明：标签的键。 - 取值范围：1-128个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_!+=-@。
value	String	- 功能说明：标签的值。 - 取值范围：0-255个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_!+=-@。

表 4-156 BgpPeer

名称	类型	描述
peer_ip_addresses	String	BGP邻居地址。
peer_asn	Integer	BGP邻居的BGP自治域编号。
state	String	邻居状态。
state_duration	String	连接持续时间。
num_received_routes	Integer	已收到的路由数。
num_message_received	Integer	已收到的消息数。
num_message_sent	Integer	已发送的消息数。

● 响应样例

```
{
  "vpn_connection": {
    "id": "98c5af8a-demo-a8df-va86-ae2280a6f4c3",
    "name": "vpn-1655",
    "status": "DOWN",
    "vgw_id": "b32d91a4-demo-a8df-va86-e907174eb11d",
    "vgw_ip": "0c464dad-demo-a8df-va86-c22bb0eb0bde",
    "style": "POLICY",
    "cgw_id": "5247ae10-demo-a8df-va86-dd36659a7f5d",
    "peer_subnets": ["192.168.0.0/24"],
    "tunnel_local_address": "169.254.56.225/30",
    "tunnel_peer_address": "169.254.56.226/30",
    "policy_rules": [{
      "rule_index": 1,
      "source": "10.0.0.0/24",
      "destination": [
        "192.168.0.0/24"
      ]
    }],
    "ikepolicy": {
      "ike_version": "v2",
      "authentication_algorithm": "sha2-256",
      "encryption_algorithm": "aes-128",
      "dh_group": "group15",
      "authentication_method": "pre-share",
      "lifetime_seconds": 86400,
      "local_id_type": "ip",
      "local_id": "10.***.***.134",
      "peer_id_type": "ip",
      "peer_id": "88.***.***.164",
      "dpd": {
        "timeout": 15,
        "interval": 30,
        "msg": "seq-hash-notify"
      }
    },
    "ipsecpolicy": {
      "authentication_algorithm": "sha2-256",
      "encryption_algorithm": "aes-128",
      "pfs": "group15",
      "transform_protocol": "esp",
      "lifetime_seconds": 3600,
    }
  }
}
```



```
    "encapsulation_mode": "tunnel"
  },
  "created_at": "2025-06-26T13:41:34.626Z",
  "updated_at": "2025-06-26T13:41:34.626Z",
  "enterprise_project_id": "0",
  "ha_role": "master",
  "tags": [],
  "policy_rules_v6": [],
  "bgp_peer": {
    "peer_ip_address": "169.254.173.1",
    "peer_asn": 64516,
    "state": "established",
    "state_duration": "3d01h34m24s",
    "num_received_routes": 5,
    "num_message_received": 15541,
    "num_message_sent": 15516
  },
},
"request_id": "f91082d4-6d49-479c-ad1d-4e552a9f5cae"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.1.3.4 查询 VPN 连接列表

功能介绍

查询VPN连接列表。

调用方法

请参见[如何调用API](#)。

URI

GET /v5/{project_id}/vpn-connection

表 4-157 参数说明

名称	类型	是否必选	说明
project_id	String	是	项目ID，可以通过 获取项目ID 获取项目ID。

表 4-158 请求 Query 参数列表

名称	类型	是否必选	描述
vgw_ip	String	否	VPN网关EIP的ID或接入私网IP。
vgw_id	String	否	VPN网关ID。

名称	类型	是否必选	描述
enterprise_project_id	Array	否	企业项目ID。
limit	Integer	否	- 功能说明：分页查询时每页返回的记录数量。 - 取值范围：0-2000。 - 默认值：2000。
marker	String	否	- 功能说明：查询本页的起始标记位，为空时为查询第一页。查询下一页的marker可以根据上一页响应的page_info对象中的next_marker填写。 - 约束：必须与limit一起使用。

请求消息

- 请求参数
无。
- 请求样例
 - 查询所有VPN连接。
GET https://{Endpoint}/v5/{project_id}/vpn-connection
 - 指定vgw_ip查询VPN连接。
GET https://{Endpoint}/v5/{project_id}/vpn-connection?
vgw_ip={vgw_ip}&limit={limit}&marker={marker}
 - 指定VPN网关实例查询VPN连接。
GET https://{Endpoint}/v5/{project_id}/vpn-connection?
vgw_id={vgw_id}&limit={limit}&marker={marker}

响应消息

- 响应参数
返回状态码为 200: successful operation。

表 4-159 响应 Body 参数列表

名称	类型	描述
vpn_connections	Array of ResponseVpnConnection objects	vpn_connection对象。
page_info	PageInfo object	分页信息。
request_id	String	请求ID。

名称	类型	描述
total_count	Long	租户下连接总数。

表 4-160 ResponseVpnConnection

名称	类型	描述
id	String	- 功能说明：VPN连接ID。 - 格式：36位UUID。
name	String	- 功能说明：VPN连接名称。 - 取值范围：1-64个字符，支持数字、英文字母、中文（\u4e00 - \u9fa5）、_（下划线）、-（中划线）、.（点）。
status	String	- 功能说明：VPN连接状态。 - 取值范围： ERROR：异常。 ACTIVE：正常。 DOWN：未连接。 PENDING_CREATE：创建中。 PENDING_UPDATE：更新中。 PENDING_DELETE：删除中。 FREEZED：冻结中。 UNKNOWN：未知。
vgw_id	String	- 功能说明：VPN网关ID。 - 格式：36位UUID。
vgw_ip	String	- 功能说明：VPN网关EIP的ID或接入私网IP。 - 格式：36位UUID或点分十进制IPv4地址（如192.168.45.7）。
style	String	- 功能说明：连接模式。 - 取值范围： POLICY：策略模式。 STATIC：静态路由模式。 BGP：bgp路由模式。 POLICY-TEMPLATE：策略模板模式。
cgw_id	String	- 功能说明：对端网关ID。 - 格式：36位UUID。

名称	类型	描述
peer_subnets	Array of String	IPv4对端子网。当VPN网关的关联模式为ER并且style字段为BGP或POLICY、或VPN网关的IP协议版本号为IPv6时不返回。
peer_subnets_v6	Array of String	IPv6对端子网。当VPN网关的关联模式为ER并且style字段为BGP或POLICY、或VPN网关的IP协议版本号为IPv4时不返回。
tunnel_local_address	String	路由模式下配置在VPN网关上的tunnel接口地址。仅当style为STATIC或BGP时有效。
tunnel_peer_address	String	路由模式下配置在用户侧设备上的tunnel接口地址。仅当style为STATIC或BGP时有效。
enable_nqa	Boolean	- 功能说明：开启NQA检测。仅当style为STATIC时返回。 - 取值范围：true, false。
enable_hub	Boolean	- 功能说明：开启分支互联。仅当style为BGP时返回。 - 取值范围：true, false。
policy_rules	Array of PolicyRule objects	IPv4策略模式的策略规则组。仅当style为POLICY且VPN网关的IP协议版本号为IPv4时返回实际的策略规则组。
policy_rules_v6	Array of PolicyRule objects	IPv6策略模式的策略规则组。仅当style为POLICY且VPN网关的IP协议版本号为IPv6时返回实际的策略规则组。
ikepolicy	IkePolicy object	ike策略对象。
ipsecpolicy	IpsecPolicy object	ipsec策略对象。
created_at	String	- 创建时间。 - UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。
updated_at	String	- 最后一次更新时间。 - UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。
enterprise_project_id	String	- 功能说明：企业项目ID。 - 格式：36位UUID。与vgw_id所标识VPN网关的企业项目ID一致。

名称	类型	描述
connection_monitor_id	String	- 功能说明：VPN连接监控ID。仅当VPN连接下创建有连接监控时返回。 - 格式：36位UUID。
ha_role	String	- 功能说明：主备模式VPN网关下的连接时，'master'表示主连接，'slave'表示备连接。双活模式下的连接ha_role都是'master'。 - 默认值：master。
tags	Array of VpnResourceTag objects	标签列表。

表 4-161 PolicyRule

名称	类型	描述
source	String	源地址网段。
destination	Array of String	目的地址网段。单个IPv4网段格式示例：192.168.52.0/24。单个IPv6网段格式示例：16af:cacc:1097::/48。每个PolicyRule最多返回50个。

表 4-162 IkePolicy

名称	类型	描述
ike_version	String	- 功能说明：IKE版本号。 - 取值范围：v1, v2。
phase1_negotiation_mode	String	- 功能说明：协商模式。仅当IKE版本为v1时返回。 - 取值范围： - main：主模式，协商过程安全性高。 - aggressive：野蛮模式，协商快速且协商成功率高。
authentication_algorithm	String	- 功能说明：认证算法。 - 取值范围：sha2-512, sha2-384, sha2-256, sha1, md5, sm3。

名称	类型	描述
encryption_algorithm	String	- 功能说明：加密算法。 - 取值范围：aes-256-gcm-16, aes-128-gcm-16, aes-256, aes-192, aes-128, 3des, sm4。
dh_group	String	- 功能说明：第一阶段密钥交换使用的DH组，当VPN网关flavor为GM时不返回。 - 取值范围：group1, group2, group5, group14, group15, group16, group19, group20, group21。
authentication_method	String	- 功能说明：ike协商时的认证方法。 - 取值范围： pre-share：预共享密钥。 digital-envelope-v2：国密数字信封。
lifetime_seconds	Integer	- 功能说明：表示SA的生存周期，当该生存周期超时后IKE SA将自动更新。 - 取值范围：60-604800，单位：秒。
local_id_type	String	- 功能说明：本端ID类型，当VPN网关flavor为GM时不返回。 - 取值范围： - ip：IP类型。
local_id	String	本端ID。当local_id_type为ip时返回创建或更新VPN连接时指定的本端ID，如果未指定则返回VPN连接所使用的VPN网关IP；当local_id_type为fqdn时返回创建或更新VPN连接时指定的本端ID。 当VPN网关flavor为GM时不返回。
peer_id_type	String	- 功能说明：对端ID类型，当VPN网关flavor为GM时不返回。 - 取值范围： - ip：IP类型
peer_id	String	对端ID。当peer_id_type为ip时返回创建或更新VPN连接时指定的对端ID，如果未指定则返回对端网关的IP；当peer_id_type为fqdn时返回创建或更新VPN连接时指定的对端ID。 当VPN网关flavor为GM时不返回。
dpd	Dpd object	对等体存活检测对象。

表 4-163 Dpd

名称	类型	描述
timeout	Integer	- 功能说明：对等体存活检测报文重传间隔。 - 取值范围：2-60，单位：秒。
interval	Integer	- 功能说明：对等体存活检测空闲时间。 - 取值范围：10-3600，单位：秒。
msg	String	- 功能说明：对等体存活检测报文格式。 - 取值范围： - seq-hash-notify：指定DPD报文中的载荷顺序是hash-notify。 - seq-notify-hash：指定DPD报文中的载荷顺序是notify-hash。

表 4-164 IpsecPolicy

名称	类型	描述
authentication_algorithm	String	- 功能说明：认证算法。 - 取值范围：sha2-512, sha2-384, sha2-256, sha1, md5, sm3。
encryption_algorithm	String	- 功能说明：加密算法。 - 取值范围：aes-256-gcm-16, aes-128-gcm-16, aes-256, aes-192, aes-128, 3des, sm4。
pfs	String	- 功能说明：PFS使用的DH密钥组，当VPN网关flavor为GM时不返回。 - 取值范围：group1, group2, group5, group14, group15, group16, group19, group20, group21, disable。
transform_protocol	String	- 功能说明：传输协议。 - 取值范围： - esp：封装安全协议。
lifetime_seconds	Integer	- 功能说明：表示配置IPSec连接建立的隧道以时间为基准的生存周期。 - 取值范围：30-604800，单位：秒。
encapsulation_mode	String	- 功能说明：报文封装模式。 - 取值范围： - tunnel：隧道模式。

表 4-165 VpnResourceTag

名称	类型	描述
key	String	- 功能说明：标签的键。 - 取值范围：1-128个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_.:=-@。
value	String	- 功能说明：标签的值。 - 取值范围：0-255个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_.:=-@。

表 4-166 PageInfo

名称	类型	描述
next_marker	String	下一页的marker，值为上一次查询响应中最后一个资源的创建时间。
current_count	Integer	当前列表中资源数量。若小于查询请求传入的limit则表示最后一页。

- 响应样例

- a. 查询所有VPN连接的响应。

```
{
  "vpn_connections": [{
    "id": "228a68f0-demo-a8df-va86-a9919a3ea3de",
    "name": "vpn-56ea",
    "status": "DOWN",
    "vgw_id": "ba90819b-demo-a8df-va86-3a01622856a5",
    "vgw_ip": "3ea3b006-demo-a8df-va86-ae180ae07885",
    "style": "STATIC",
    "cgw_id": "537d9c26-demo-a8df-va86-99364a410f00",
    "peer_subnets": [
      "192.168.1.0/24"
    ],
    "tunnel_local_address": "169.254.149.2/30",
    "tunnel_peer_address": "169.254.149.1/30",
    "enable_nqa": true,
    "ikepolicy": {
      "ike_version": "v2",
      "authentication_algorithm": "sha2-256",
      "encryption_algorithm": "aes-128",
      "dh_group": "group15",
      "authentication_method": "pre-share",
      "lifetime_seconds": 86400,
      "local_id_type": "ip",
      "local_id": "10.1.1.216",
      "peer_id_type": "ip",
      "peer_id": "10.0.1.67",
      "dpd": {
        "timeout": 15,
        "interval": 30,
        "msg": "seq-hash-notify"
      }
    },
    "ipsecpolicy": {
```



```

        "authentication_algorithm": "sha2-256",
        "encryption_algorithm": "aes-128",
        "pfs": "group15",
        "transform_protocol": "esp",
        "lifetime_seconds": 3600,
        "encapsulation_mode": "tunnel"
    },
    "created_at": "2025-06-11T13:59:59.633Z",
    "updated_at": "2025-06-11T13:59:59.633Z",
    "enterprise_project_id": "0"
},
{
    "id": "a4df33ca-demo-a8df-va86-410a7dd6973f",
    "name": "vpn-15ea",
    "status": "DOWN",
    "vgw_id": "02217fb1-demo-a8df-va86-806ea291a8f2",
    "vgw_ip": "f5acac2c-demo-a8df-va86-72b819a5f525",
    "style": "POLICY",
    "cgw_id": "10a4496f-demo-a8df-va86-7510f4b2af33",
    "tunnel_local_address": "169.254.77.169/30",
    "tunnel_peer_address": "169.254.77.170/30",
    "policy_rules": [{
        "source": "10.0.0.0/24",
        "destination": [
            "192.168.44.0/24"
        ]
    }],
    "ikepolicy": {
        "ike_version": "v2",
        "authentication_algorithm": "sha2-256",
        "encryption_algorithm": "aes-128",
        "dh_group": "group15",
        "authentication_method": "pre-share",
        "lifetime_seconds": 3600,
        "local_id_type": "ip",
        "local_id": "88.***.***.167",
        "peer_id_type": "ip",
        "peer_id": "10.***.***.21",
        "dpd": {
            "interval": 30,
            "timeout": 15,
            "msg": "seq-hash-notify"
        }
    },
    "ipsecpolicy": {
        "authentication_algorithm": "sha2-256",
        "encryption_algorithm": "aes-128",
        "pfs": "group15",
        "transform_protocol": "esp",
        "lifetime_seconds": 3600,
        "encapsulation_mode": "tunnel"
    },
    "created_at": "2022-06-09T07:24:27.674Z",
    "updated_at": "2022-06-09T07:24:27.674Z",
    "enterprise_project_id": "0",
    "ha_role": "master"
}
},
"page_info": {
    "next_marker": "2025-06-09T07:24:27.674Z",
    "current_count": 2
},
"request_id": "1d94a4e8-fdc2-7bfd-943e-19bfa9b234ac",
"total_count": 2
}

```

b. 指定vgw_ip查询VPN连接的响应。

```

{
    "vpn_connections": [
        {

```

```

    "id": "8fa335dd-demo-a8df-va86-78bb55a8bb04",
    "name": "vpn-2acd",
    "status": "DOWN",
    "vgw_id": "02217fb1-demo-a8df-va86-806ea291a8f2",
    "vgw_ip": "f5acac2c-demo-a8df-va86-72b819a5f525",
    "style": "STATIC",
    "cgw_id": "eba04567-demo-a8df-va86-5b0352f89af0",
    "peer_subnets": [
      "192.168.44.0/24"
    ],
    "tunnel_local_address": "169.254.58.225/30",
    "tunnel_peer_address": "169.254.58.226/30",
    "enable_nqa": false,
    "ikepolicy": {
      "ike_version": "v2",
      "authentication_algorithm": "sha2-256",
      "encryption_algorithm": "aes-128",
      "dh_group": "group15",
      "authentication_method": "pre-share",
      "lifetime_seconds": 3600,
      "local_id_type": "ip",
      "local_id": "88.***.***.167",
      "peer_id_type": "ip",
      "peer_id": "10.***.***.9",
      "dpd": {
        "timeout": 15,
        "interval": 30,
        "msg": "seq-hash-notify"
      }
    },
    "ipsecpolicy": {
      "authentication_algorithm": "sha2-256",
      "encryption_algorithm": "aes-128",
      "pfs": "group15",
      "transform_protocol": "esp",
      "lifetime_seconds": 3600,
      "encapsulation_mode": "tunnel"
    },
    "created_at": "2025-06-11T14:24:25.115Z",
    "updated_at": "2025-06-11T14:24:25.115Z",
    "enterprise_project_id": "0"
  },
  {
    "id": "a4df33ca-demo-a8df-va86-410a7dd6973f",
    "name": "vpn-15ea",
    "status": "DOWN",
    "vgw_id": "02217fb1-demo-a8df-va86-806ea291a8f2",
    "vgw_ip": "f5acac2c-demo-a8df-va86-72b819a5f525",
    "style": "POLICY",
    "cgw_id": "10a4496f-demo-a8df-va86-7510f4b2af33",
    "tunnel_local_address": "169.254.77.169/30",
    "tunnel_peer_address": "169.254.77.170/30",
    "policy_rules": [
      {
        "source": "10.0.0.0/24",
        "destination": [
          "192.168.44.0/24"
        ]
      }
    ],
    "ikepolicy": {
      "ike_version": "v2",
      "authentication_algorithm": "sha2-256",
      "encryption_algorithm": "aes-128",
      "dh_group": "group15",
      "authentication_method": "pre-share",
      "lifetime_seconds": 3600,
      "local_id_type": "ip",
      "local_id": "88.***.***.167",

```

```

        "peer_id_type": "ip",
        "peer_id": "10.***.***.21",
        "dpd": {
            "interval": 30,
            "timeout": 15,
            "msg": "seq-hash-notify"
        }
    },
    "ipsecpolicy": {
        "authentication_algorithm": "sha2-256",
        "encryption_algorithm": "aes-128",
        "pfs": "group15",
        "transform_protocol": "esp",
        "lifetime_seconds": 3600,
        "encapsulation_mode": "tunnel"
    },
    "created_at": "2025-06-11T13:59:59.633Z",
    "updated_at": "2025-06-11T13:59:59.633Z",
    "enterprise_project_id": "0",
    "ha_role": "master"
}
],
"page_info": {
    "next_marker": "2025-06-11T13:59:59.633Z",
    "current_count": 2
},
"request_id": "1d94a4e8-fdc2-7bfd-943e-19bfa9b234ac",
"total_count": 12
}

```

c. 指定VPN网关实例查询VPN连接的响应。

```

{
    "vpn_connections": [
        {
            "id": "8fa335dd-demo-a8df-va86-78bb55a8bb04",
            "name": "vpn-2acd",
            "status": "DOWN",
            "vgw_id": "02217fb1-demo-a8df-va86-806ea291a8f2",
            "vgw_ip": "f5acac2c-demo-a8df-va86-72b819a5f525",
            "style": "STATIC",
            "cgw_id": "eba04567-demo-a8df-va86-5b0352f89af0",
            "peer_subnets": [
                "192.168.44.0/24"
            ],
            "tunnel_local_address": "169.254.58.225/30",
            "tunnel_peer_address": "169.254.58.226/30",
            "enable_nqa": false,
            "ikepolicy": {
                "ike_version": "v2",
                "authentication_algorithm": "sha2-256",
                "encryption_algorithm": "aes-128",
                "dh_group": "group15",
                "authentication_method": "pre-share",
                "lifetime_seconds": 3600,
                "local_id_type": "ip",
                "local_id": "88.***.***.167",
                "peer_id_type": "ip",
                "peer_id": "10.***.***.9",
                "dpd": {
                    "timeout": 15,
                    "interval": 30,
                    "msg": "seq-hash-notify"
                }
            },
            "ipsecpolicy": {
                "authentication_algorithm": "sha2-256",
                "encryption_algorithm": "aes-128",
                "pfs": "group15",
                "transform_protocol": "esp",
                "lifetime_seconds": 3600,

```

```

        "encapsulation_mode": "tunnel"
    },
    "created_at": "2025-06-11T14:24:25.115Z",
    "updated_at": "2025-06-11T14:24:25.115Z",
    "enterprise_project_id": "0",
    "ha_role": "master"
},
{
    "id": "a4df33ca-demo-a8df-va86-410a7dd6973f",
    "name": "vpn-15ea",
    "status": "DOWN",
    "vgw_id": "02217fb1-demo-a8df-va86-806ea291a8f2",
    "vgw_ip": "f5acac2c-demo-a8df-va86-72b819a5f525",
    "style": "POLICY",
    "cgw_id": "10a4496f-demo-a8df-va86-7510f4b2af33",
    "tunnel_local_address": "169.254.77.169/30",
    "tunnel_peer_address": "169.254.77.170/30",
    "policy_rules": [
        {
            "source": "10.0.0.0/24",
            "destination": [
                "192.168.44.0/24"
            ]
        }
    ],
    "ikepolicy": {
        "ike_version": "v2",
        "authentication_algorithm": "sha2-256",
        "encryption_algorithm": "aes-128",
        "dh_group": "group15",
        "authentication_method": "pre-share",
        "lifetime_seconds": 3600,
        "local_id_type": "ip",
        "local_id": "88.***.***.167",
        "peer_id_type": "ip",
        "peer_id": "10.***.***.21",
        "dpd": {
            "interval": 30,
            "timeout": 15,
            "msg": "seq-hash-notify"
        }
    },
    "ipsecpolicy": {
        "authentication_algorithm": "sha2-256",
        "encryption_algorithm": "aes-128",
        "pfs": "group15",
        "transform_protocol": "esp",
        "lifetime_seconds": 3600,
        "encapsulation_mode": "tunnel"
    },
    "created_at": "2025-06-11T13:59:59.633Z",
    "updated_at": "2025-06-11T13:59:59.633Z",
    "enterprise_project_id": "0",
    "ha_role": "master"
}
},
"page_info": {
    "next_marker": "2025-06-11T13:59:59.633Z",
    "current_count": 2
},
"request_id": "1d94a4e8-fdc2-7bfd-943e-19bfa9b234ac",
"total_count": 12
}

```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.1.3.5 更新 VPN 连接

功能介绍

根据连接ID，更新指定的VPN连接的参数。

调用方法

请参见[如何调用API](#)。

URI

PUT /v5/{project_id}/vpn-connection/{vpn_connection_id}

表 4-167 参数说明

名称	类型	是否必选	说明
project_id	String	是	项目ID，可以通过 获取项目ID 获取项目ID。
vpn_connection_id	String	是	VPN连接ID。

请求消息

- 请求参数

表 4-168 请求参数

名称	类型	是否必选	描述
vpn_connection	UpdateVpnConnectionRequestBodyContent object	是	vpn_connection对象。

表 4-169 UpdateVpnConnectionRequestBodyContent

名称	类型	是否必选	描述
name	String	否	- 功能说明：VPN连接名称。 - 取值范围：1-64个字符，支持数字、英文字母、中文（\u4e00 - \u9fa5）、_（下划线）、-（中划线）、.（点）。
cgw_id	String	否	- 功能说明：对端网关ID。 - 约束：36位UUID。
peer_subnets	Array of String	否	- 功能说明：IPv4对端子网。 - 约束： - IP协议版本号为IPv6时不填；VPN网关的关联模式为er且style字段为policy或bgp时不填。 - 部分网段是VPC预留网段，不能作为对端子网，例如：100.64.0.0/10、100.64.0.0/12，214.0.0.0/8。不同region的预留网段不同，实际使用以console显示为准。如果需要使用100.64.0.0/10或100.64.0.0/12，请提交工单申请。 - 每个VPN连接最多填写50个对端子网。
peer_subnets_v6	Array of String	否	- 功能说明：IPv6对端子网。 - 约束： - IP协议版本号为IPv4时不填；VPN网关的关联模式为er且style字段为policy或bgp时不填。 - 每个VPN连接最多填写50个对端子网。

名称	类型	是否必选	描述
tunnel_local_address	String	否	- 功能说明：路由模式下配置在VPN网关上的tunnel接口地址。例如：169.254.76.1/30。 - 约束： - 前16位必须是169.254，不能使用169.254.195.xxx。 - 掩码长度必须是30。必须和tunnel_peer_address在同一个30掩码范围。 应填写网段中的主机地址。
tunnel_peer_address	String	否	- 功能说明：路由模式下配置在用户侧设备上的tunnel接口地址。例如：169.254.76.1/30。 - 约束： - 前16位必须是169.254，不能使用169.254.195.xxx。 - 掩码长度必须是30。必须和tunnel_local_address在同一个30掩码范围。 应填写网段中的主机地址。
enable_hub	Boolean	否	- 功能说明：开启分支互联。 - 取值范围：true，false。 - 默认值：false。 - 约束：当style为BGP时填写，否则不填。
psk	String	否	- 功能说明：预共享密钥。ike版本为v2时，只修改该字段不生效。当VPN网关的flavor为GM时，psk不支持更新。 - 约束：8-128个字符，只能包含大写字母、小写字母、数字和特殊字符(~!@#\$%^&*()-_+={ } ,./:;)且至少包含四种字符的三种。
policy_rules	Array of PolicyRule object	否	功能说明：IPv4策略模式的策略规则组。 约束：最多填写5个。仅当style为policy且VPN网关的IP协议版本号为IPv4时填写。

名称	类型	是否必选	描述
policy_rules_v6	Array of PolicyRule object	否	功能说明：IPv6策略模式的策略规则组。 约束：最多填写5个。仅当style为policy且VPN网关的IP协议版本号为IPv6时填写。
ikepolicy	UpdateIkePolicy object	否	ike策略对象。
ipsecpolicy	UpdateIpsecPolicy object	否	ipsec策略对象。

表 4-170 PolicyRule

名称	类型	是否必选	描述
source	String	否	- 功能说明：源地址网段，网段IPv4/IPv6格式需与VPN网关的IP协议版本匹配。 - 约束：不能与其他PolicyRule下的source相同。
destination	Array of String	否	- 功能说明：目的地址网段，网段IPv4/IPv6格式需与VPN网关的IP协议版本匹配。 单个IPv4网段格式示例： 192.168.52.0/24。 单个IPv6网段格式示例： 16af:cacc:1097::/48。 - 约束：每个PolicyRule最多填写50个。

表 4-171 UpdateIkePolicy

名称	类型	是否必选	描述
ike_version	String	否	- 功能说明：IKE版本号。 - 取值范围： - 当VPN网关的flavor配置为GM时，取值范围为v1。 - 其他场景下取值范围为v1，v2。 - 默认值： - 当VPN网关的flavor配置为GM时，默认值为v1。 - 其他场景下，默认值为v2。
phase1_negotiation_mode	String	否	- 功能说明：协商模式。 - 取值范围： - 当VPN网关的flavor配置为GM时，取值范围为main。 - 其他场景下取值范围为main，aggressive。 - main：主模式，协商过程安全性高。 - aggressive：野蛮模式，协商快速且协商成功率高。 - 约束：ike版本为v2时忽略此字段，IKE版本为v1时生效。
authentication_algorithm	String	否	- 功能说明：认证算法。修改该字段后需要等SA协商一阶段老化后生效。 - 取值范围： - 当VPN网关的flavor配置为GM时，取值范围为sm3。 - 其他场景下取值范围为sha2-512，sha2-384，sha2-256，sha1，md5。 - 其中，sha1和md5安全性较低，请慎用。

名称	类型	是否必选	描述
encryption_algorithm	String	否	- 功能说明：加密算法。修改该字段后需要等SA协商一阶段老化后生效。 - 取值范围： - 当VPN网关的flavor配置为GM时，取值范围为sm4。 - 其他场景下取值范围为aes-256-gcm-16, aes-128-gcm-16, aes-256, aes-192, aes-128, 3des。 - 其中，3des, aes-128, aes-192, aes-256安全性较低，请慎用。
dh_group	String	否	- 功能说明：第一阶段密钥交换使用的DH组。修改该字段后需要等协商一阶段老化后生效。当VPN网关的flavor配置为GM时，该字段无法修改。 - 取值范围：group1, group2, group5, group14, group15, group16, group19, group20, group21。 - 其中，group1, group2, group5, group14安全性较低，请慎用。
lifetime_seconds	Integer	否	- 功能说明：表示SA的生存周期，当该生存周期超时时IKE SA将自动更新。修改该字段后需要等协商一阶段老化后生效。 - 取值范围：60-604800，单位：秒。
local_id_type	String	否	- 功能说明：本端ID类型。当VPN网关的flavor配置为GM时，该字段无法修改。 - 取值范围： - ip: IP类型。

名称	类型	是否必选	描述
local_id	String	否	- 功能说明：本端ID。 当VPN网关的flavor配置为GM时，该字段无法修改。 - 约束： 当local_id_type为ip时，可不填，填写需满足IPv4格式。 当local_id_type为fqdn时，最大长度255个字符，只能由大小写字母、数字和特殊符号组成，不支持以下特殊字符：&、<、>、[、]、\、空格、?，区分大小写。 当local_id_type为fqdn时填写，需要和对端设备的peer_id一致。
peer_id_type	String	否	- 功能说明：对端ID类型。 当VPN网关的flavor配置为GM时，该字段无法修改。 - 取值范围： - ip：IP类型
peer_id	String	否	- 功能说明：对端ID。 当VPN网关的flavor配置为GM时，该字段无法修改。 - 约束： 当local_id_type为ip时，可不填，填写需满足IPv4格式。 当local_id_type为fqdn时，最大长度255个字符，只能由大小写字母、数字和特殊符号组成，不支持以下特殊字符：&、<、>、[、]、\、空格、?，区分大小写。 当peer_id_type为fqdn时填写，需要和对端设备的local_id一致。
dpd	UpdateDpd object	否	对等体存活检测对象。

表 4-172 UpdateDpd

名称	类型	是否必选	描述
timeout	Integer	否	- 功能说明：对等体存活检测报文重传间隔。 - 取值范围：2-60，单位：秒，不填时默认为15。
interval	Integer	否	- 功能说明：对等体存活检测空闲时间。 - 取值范围：10-3600，单位：秒，不填时默认为30。
msg	String	否	- 功能说明：对等体存活检测报文格式。 - 取值范围： - seq-hash-notify：指定DPD报文中的载荷顺序是hash-notify。 - seq-notify-hash：指定DPD报文中的载荷顺序是notify-hash。 默认为seq-hash-notify。

表 4-173 UpdateIpsecPolicy

名称	类型	是否必选	描述
authentication_algorithm	String	否	- 功能说明：认证算法。SHA1和MD5安全性较低，请慎用。修改该字段后需要等协商二阶段老化后生效。 - 取值范围： - 当VPN网关的flavor配置为GM时，取值范围为sm3。 - 其他场景下取值范围为sha2-512, sha2-384, sha2-256, sha1, md5。

名称	类型	是否必选	描述
encryption_algorithm	String	否	- 功能说明：加密算法。3des, aes-128, aes-192, aes-256安全性较低，请慎用。修改该字段后需要等协商二阶段老化后生效。 - 取值范围： 当VPN网关的flavor配置为GM时，取值范围为sm4。 其他场景下取值范围为aes-256-gcm-16, aes-128-gcm-16, aes-256, aes-192, aes-128, 3des。
pfs	String	否	- 功能说明：PFS使用的DH密钥组。当VPN网关的flavor配置为GM时，该字段不生效，无法修改。 - 取值范围：group1, group2, group5, group14, group15, group16, group19, group20, group21, disable，默认为group15。 其中，group1, group2, group5, group14安全性较低，请慎用。
transform_protocol	String	否	- 功能说明：传输协议。 - 取值范围： esp：封装安全协议。 默认为esp。
lifetime_seconds	Integer	否	- 功能说明：表示配置IPSec连接建立的隧道以时间为基准的生存周期。修改该字段后需要等协商二阶段老化后生效。 - 取值范围：30-604800，单位：秒，默认为3600。
encapsulation_mode	String	否	- 功能说明：报文封装模式。 - 取值范围： tunnel：隧道模式。 默认为tunnel。

- 请求样例

- 更新对端子网。

PUT https://{Endpoint}/v5/{project_id}/vpn-connection/{vpn_connection_id}

```
{
  "vpn_connection": {
    "peer_subnets": [
```

- ```
 "192.168.1.0/24"
]
 }
 }
}
```
- b. 更新策略规则。  
PUT https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/vpn-connection/{vpn\_connection\_id}  

```
{
 "vpn_connection": {
 "policy_rules": [{
 "source": "10.0.0.0/24",
 "destination": [
 "192.168.1.0/24"
]
 }]
 }
}
```
- c. 更新生命周期。  
PUT https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/vpn-connection/{vpn\_connection\_id}  

```
{
 "vpn_connection": {
 "ikepolicy": {
 "lifetime_seconds": 3600
 },
 "ipsecpolicy": {
 "lifetime_seconds": 3600
 }
 }
}
```
- d. 更新连接名称。  
PUT https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/vpn-connection/{vpn\_connection\_id}  

```
{
 "vpn_connection": {
 "name": "vpn_connection_name"
 }
}
```

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: successful operation。

表 4-174 响应 Body 参数列表

| 名称             | 类型                           | 描述                |
|----------------|------------------------------|-------------------|
| vpn_connection | ResponseVpnConnection object | vpn_connection对象。 |
| request_id     | String                       | 请求ID。             |

表 4-175 ResponseVpnConnection

| 名称                   | 类型              | 描述                                                                                                                                                               |
|----------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id                   | String          | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：VPN连接ID。</li> <li>格式：36位UUID。</li> </ul>                                                                             |
| name                 | String          | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：VPN连接名称。</li> <li>取值范围：1-64个字符，支持数字、英文字母、中文(\u4e00 - \u9fa5)、_(下划线)、-(中划线)。</li> </ul>                               |
| vgw_id               | String          | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：VPN网关ID。</li> <li>格式：36位UUID。</li> </ul>                                                                             |
| vgw_ip               | String          | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：VPN网关EIP的ID或接入私网IP。</li> <li>格式：36位UUID或点分十进制IPv4地址（如192.168.45.7）。</li> </ul>                                       |
| style                | String          | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：连接模式。</li> <li>取值范围：<br/>POLICY: 策略模式。<br/>STATIC: 静态路由模式。<br/>BGP: bgp路由模式。<br/>POLICY-TEMPLATE: 策略模板模式。</li> </ul> |
| cgw_id               | String          | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：对端网关ID。</li> <li>格式：36位UUID。</li> </ul>                                                                              |
| peer_subnets         | Array of String | IPv4对端子网。当VPN网关的关联模式为ER并且style字段为BGP或POLICY、或VPN网关的IP协议版本号为IPv6时不返回。                                                                                             |
| peer_subnets_v6      | Array of String | IPv6对端子网。当VPN网关的关联模式为ER并且style字段为BGP或POLICY、或VPN网关的IP协议版本号为IPv4时不返回。                                                                                             |
| tunnel_local_address | String          | 路由模式下配置在VPN网关上的tunnel接口地址。仅当style为STATIC或BGP时有效。                                                                                                                 |
| tunnel_peer_address  | String          | 路由模式下配置在用户侧设备上的tunnel接口地址。仅当style为STATIC或BGP时有效。                                                                                                                 |
| enable_nqa           | Boolean         | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：开启NQA检测。仅当style为STATIC时返回。</li> <li>取值范围：true, false。</li> </ul>                                                     |

| 名称                    | 类型                                              | 描述                                                                                                                                            |
|-----------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| enable_hub            | Boolean                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：开启分支互联。仅当style为BGP时返回。</li><li>取值范围：true, false。</li></ul>                                         |
| policy_rules          | Array of <a href="#">PolicyRule</a> objects     | IPv4策略模式的策略规则组。仅当style为POLICY且VPN网关的IP协议版本号为IPv4时返回实际的策略规则组。                                                                                  |
| policy_rules_v6       | Array of <a href="#">PolicyRule</a> object      | IPv6策略模式的策略规则组。仅当style为POLICY且VPN网关的IP协议版本号为IPv6时返回实际的策略规则组。                                                                                  |
| ikepolicy             | <a href="#">IkePolicy</a> object                | ike策略对象。                                                                                                                                      |
| ipsecpolicy           | <a href="#">IpsecPolicy</a> object              | ipsec策略对象。                                                                                                                                    |
| created_at            | String                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>创建时间。</li><li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li></ul>                                               |
| updated_at            | String                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>最后一次更新时间。</li><li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li></ul>                                           |
| enterprise_project_id | String                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：企业项目ID。</li><li>格式：36位UUID。与vgw_id所标识VPN网关的企业项目ID一致。</li></ul>                                     |
| connection_monitor_id | String                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：VPN连接监控ID。仅当VPN连接下创建有连接监控时返回。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul>                                        |
| ha_role               | String                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：主备模式VPN网关下的连接时，'master'表示主连接，'slave'表示备连接。双活模式下的连接ha_role都是'master'。</li><li>默认值：master。</li></ul> |
| tags                  | Array of <a href="#">VpnResourceTag</a> objects | 标签列表。                                                                                                                                         |

表 4-176 PolicyRule

| 名称     | 类型     | 描述     |
|--------|--------|--------|
| source | String | 源地址网段。 |



| 名称          | 类型              | 描述                                                                                        |
|-------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| destination | Array of String | 目的地址网段。单个IPv4网段格式示例：192.168.52.0/24。单个IPv6网段格式示例：16af:cacc:1097::/48。每个PolicyRule最多返回50个。 |

表 4-177 IkePolicy

| 名称                       | 类型      | 描述                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ike_version              | String  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：IKE版本号。</li><li>取值范围：v1, v2。</li></ul>                                                                                                   |
| phase1_negotiation_mode  | String  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：协商模式。仅当IKE版本为v1时返回。</li><li>取值范围：<br/>main：主模式，协商过程安全性高。<br/>aggressive：野蛮模式，协商快速且协商成功率高。</li></ul>                                      |
| authentication_algorithm | String  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：认证算法。</li><li>取值范围：sha2-512, sha2-384, sha2-256, sha1, md5, sm3。</li></ul>                                                               |
| encryption_algorithm     | String  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：加密算法。</li><li>取值范围：aes-256-gcm-16, aes-128-gcm-16, aes-256, aes-192, aes-128, 3des, sm4。</li></ul>                                       |
| dh_group                 | String  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：第一阶段密钥交换使用的DH组，当VPN网关flavor为GM时不返回。</li><li>取值范围：group1, group2, group5, group14, group15, group16, group19, group20, group21。</li></ul> |
| authentication_method    | String  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：ike协商时的认证方法。</li><li>取值范围：<br/>pre-share：预共享密钥。<br/>digital-envelope-v2：国密数字信封。</li></ul>                                                |
| lifetime_seconds         | Integer | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：表示SA的生存周期，当该生存周期超时后IKE SA将自动更新。</li><li>取值范围：60-604800，单位：秒。</li></ul>                                                                   |

| 名称            | 类型         | 描述                                                                                                                                                                   |
|---------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| local_id_type | String     | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：本端ID类型，当VPN网关flavor为GM时不返回。</li><li>取值范围：<ul style="list-style-type: none"><li>ip：IP类型。</li></ul></li></ul>               |
| local_id      | String     | 本端ID。当local_id_type为ip时返回创建或更新VPN连接时指定的本端ID，未指定时返回VPN连接所使用的VPN网关IP；当local_id_type为fqdn时返回创建或更新VPN连接时指定的本端ID。<br>当VPN网关flavor为GM时不返回。                                 |
| peer_id_type  | String     | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：对端ID类型，当VPN网关flavor为GM时不返回。</li><li>取值范围：<ul style="list-style-type: none"><li>ip：IP类型</li><li>any：任意</li></ul></li></ul> |
| peer_id       | String     | 对端ID。当peer_id_type为ip时返回创建或更新VPN连接时指定的对端ID，未指定时返回对端网关的IP；当peer_id_type为fqdn时返回创建或更新VPN连接时指定的对端ID；当peer_id_type为any时不返回。<br>当VPN网关flavor为GM时不返回。                      |
| dpd           | Dpd object | 对等体存活检测对象。                                                                                                                                                           |

表 4-178 Dpd

| 名称       | 类型      | 描述                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| timeout  | Integer | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：对等体存活检测报文重传间隔。</li><li>取值范围：2-60，单位：秒。</li></ul>                                                                                                                                  |
| interval | Integer | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：对等体存活检测空闲时间。</li><li>取值范围：10-3600，单位：秒。</li></ul>                                                                                                                                 |
| msg      | String  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：对等体存活检测报文格式。</li><li>取值范围：<ul style="list-style-type: none"><li>seq-hash-notify：指定DPD报文中的载荷顺序是hash-notify。</li><li>seq-notify-hash：指定DPD报文中的载荷顺序是notify-hash。</li></ul></li></ul> |

表 4-179 IpsecPolicy

| 名称                       | 类型      | 描述                                                                                                                                                           |
|--------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| authentication_algorithm | String  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：认证算法。</li><li>取值范围：sha2-512, sha2-384, sha2-256, sha1, md5, sm3。</li></ul>                                        |
| encryption_algorithm     | String  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：加密算法。</li><li>取值范围：aes-256-gcm-16, aes-128-gcm-16, aes-256, aes-192, aes-128, 3des, sm4。</li></ul>                |
| pfs                      | String  | 功能说明：PFS使用的DH密钥组 <ul style="list-style-type: none"><li>取值范围：group1, group2, group5, group14, group15, group16, group19, group20, group21, disable。</li></ul> |
| transform_protocol       | String  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：传输协议。</li><li>取值范围：<br/>esp：封装安全协议。</li></ul>                                                                     |
| lifetime_seconds         | Integer | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：表示配置IPSec连接建立的隧道以时间为基准的生存周期。</li><li>取值范围：30-604800，单位：秒。</li></ul>                                               |
| encapsulation_mode       | String  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：报文封装模式。</li><li>取值范围：<br/>tunnel：隧道模式。</li></ul>                                                                  |

表 4-180 VpnResourceTag

| 名称    | 类型     | 描述                                                                                                                      |
|-------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| key   | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：标签的键。</li><li>取值范围：1-128个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_!+=-@。</li></ul> |
| value | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：标签的值。</li><li>取值范围：0-255个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_!+=-@。</li></ul> |

- 响应样例
  - a. 更新VPN连接的响应。

```
{
 "vpn_connection": {
 "id": "98c5af8a-demo-a8df-va86-ae2280a6f4c3",
```

```
"name": "vpn-1655",
"vgw_id": "b32d91a4-demo-a8df-va86-e907174eb11d",
"vgw_ip": "0c464dad-demo-a8df-va86-c22bb0eb0bde",
"style": "POLICY",
"cgw_id": "5247ae10-demo-a8df-va86-dd36659a7f5d",
"peer_subnets": ["192.168.1.0/24"],
"tunnel_local_address": "169.254.56.225/30",
"tunnel_peer_address": "169.254.56.226/30",
"policy_rules": [{
 "source": "10.0.0.0/24",
 "destination": [
 "192.168.1.0/24"
]
}],
"ikepolicy": {
 "ike_version": "v2",
 "authentication_algorithm": "sha2-256",
 "encryption_algorithm": "aes-128",
 "dh_group": "group15",
 "authentication_method": "pre-share",
 "lifetime_seconds": 86400,
 "local_id_type": "ip",
 "local_id": "10.***.***.134",
 "peer_id_type": "ip",
 "peer_id": "88.***.***.164",
 "dpd": {
 "timeout": 15,
 "interval": 30,
 "msg": "seq-hash-notify"
 }
},
"ipsecpolicy": {
 "authentication_algorithm": "sha2-256",
 "encryption_algorithm": "aes-128",
 "pfs": "group15",
 "transform_protocol": "esp",
 "lifetime_seconds": 3600,
 "encapsulation_mode": "tunnel"
},
"created_at": "2025-06-26T13:41:34.626Z",
"updated_at": "2025-06-26T13:41:34.626Z",
"enterprise_project_id": "0",
"ha_role": "master"
},
"request_id": "f91082d4-6d49-479c-ad1d-4e552a9f5cae"
}
```

b. 冻结场景下更新失败。

```
{
 "error_code": "VPN.0001",
 "error_msg": "invalid request: ILLEGAL not allowed update vpnConnection",
 "request_id": "8c833634-4560-7897-7740-a7462f5bcbcd4"
}
```

## 状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

### 4.1.3.6 删除 VPN 连接

## 功能介绍

根据连接ID，删除指定的VPN连接。

调用方法

请参见[如何调用API](#)。

URI

DELETE /v5/{project\_id}/vpn-connection/{vpn\_connection\_id}

表 4-181 参数说明

| 名称                | 类型     | 是否必选 | 说明                                       |
|-------------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id        | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| vpn_connection_id | String | 是    | VPN连接ID。                                 |

请求消息

- 请求参数  
无。
- 请求样例  
DELETE https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/vpn-connection/{vpn\_connection\_id}

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 204: 删除成功。
- 响应样例  
冻结场景下删除失败。  
DELETE https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/vpn-connection/{vpn\_connection\_id}  

```
{
 "error_code": "VPN.0001",
 "error_msg": "invalid request: ILLEGAL not allowed delete vpnConnection",
 "request_id": "76b771cb-3b2a-151a-5bed-fdf5df12ff82"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.1.3.7 查询 VPN 连接日志

功能介绍

根据连接ID，查询指定的VPN连接日志。

调用方法

请参见[如何调用API](#)。

URI

GET /v5/{project\_id}/vpn-connection/{vpn\_connection\_id}/log

表 4-182 参数说明

| 名称                | 类型     | 是否必选 | 说明                                       |
|-------------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id        | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| vpn_connection_id | String | 是    | VPN连接ID。                                 |

请求消息

- 请求参数  
无。
- 请求样例  
GET https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/vpn-connection/{vpn\_connection\_id}/log

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: successful operation。

表 4-183 响应 Body 参数列表

| 名称         | 类型                                   | 描述    |
|------------|--------------------------------------|-------|
| logs       | Array of <a href="#">Log</a> objects | log对象 |
| request_id | String                               | 请求ID。 |

表 4-184 Log

| 名称          | 类型      | 描述                                                         |
|-------------|---------|------------------------------------------------------------|
| time        | Integer | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：时间戳。</li></ul>  |
| raw_message | String  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：日志信息。</li></ul> |

- 响应样例  
{  
  "logs": [  
    {  
      "time": 1517500000,  
      "raw\_message": "VPN connection {vpn\_connection\_id} is established."  
    },  
    {  
      "time": 1517500001,  
      "raw\_message": "VPN connection {vpn\_connection\_id} is terminated."  
    }  
  ]  
}

```
{
 "time": 1735024112,
 "raw_message": "2024-12-24T07:08:32.730275+00:00 host-xx-xx-xx-xx ipsec_ike[30085]:
[xx.xx.xx.xx] IPSec tunnel negotiation fails. (IfIndex=[207], PolicyName=[], SeqNum=[0],
PeerAddress=[xx.xx.xx.xx], PeerPort=[500], Reason=[version mismatch])"
},
 "request_id": "f15d2c621593f2018c23eb1d49e3605e"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.1.3.8 重置 VPN 连接

功能介绍

根据连接ID，重置指定的VPN连接。

调用方法

请参见[如何调用API](#)。

URI

POST /v5/{project\_id}/vpn-connection/{vpn\_connection\_id}/reset

表 4-185 参数说明

| 名称                | 类型     | 是否必选 | 说明                                       |
|-------------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id        | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| vpn_connection_id | String | 是    | VPN连接ID。                                 |

请求消息

- 请求参数  
无。
- 请求样例  
POST https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/vpn-connection/{vpn\_connection\_id}/reset

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: successful operation。

表 4-186 响应 Body 参数列表

| 名称         | 类型     | 描述   |
|------------|--------|------|
| request_id | String | 请求ID |

- 响应样例

```
{
 "request_id": "c63d850876bcd1bdfbd11776cce57914"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.1.4 VPN 连接监控

4.1.4.1 创建 VPN 连接监控

功能介绍

创建VPN连接监控。连接监控是网关之间的健康检查，添加健康检查可以配置VPN网关、向对端网关发送监测报文，统计链路往返时延和丢包率，用于检测VPN连接的质量。

调用方法

请参见[如何调用API](#)。

URI

POST /v5/{project\_id}/connection-monitors

表 4-187 参数说明

| 名称         | 类型     | 是否必选 | 说明                                       |
|------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |

请求消息

- 请求参数



表 4-188 请求参数

| 名称                 | 类型                                               | 是否必选 | 描述                    |
|--------------------|--------------------------------------------------|------|-----------------------|
| connection_monitor | CreateConnectionMonitorRequestBodyContent object | 是    | connection_monitor对象。 |

表 4-189 CreateConnectionMonitorRequestBodyContent

| 名称                | 类型     | 是否必选 | 描述                                                              |
|-------------------|--------|------|-----------------------------------------------------------------|
| vpn_connection_id | String | 是    | VPN连接监控对应的VPN连接ID。<br>可以通过 <a href="#">查询VPN连接列表</a> 查看VPN连接ID。 |

- 请求样例  
POST https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/connection-monitors  

```
{
 "connection_monitor": {
 "vpn_connection_id": "cae286f2-demo-a8df-va86-e22416ca1220"
 }
}
```

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 201: successful operation。

表 4-190 响应 Body 参数列表

| 名称                 | 类型                           | 描述                    |
|--------------------|------------------------------|-----------------------|
| connection_monitor | ConnectionMonitorInfo object | connection_monitor对象。 |
| request_id         | String                       | 请求ID。                 |

表 4-191 ConnectionMonitorInfo

| 名称 | 类型     | 描述                                                                                  |
|----|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| id | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：VPN连接监控ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul> |

| 名称                | 类型     | 描述                                                                                              |
|-------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| vpn_connection_id | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：VPN连接监控对应的VPN连接ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul>     |
| type              | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：监控类型。</li><li>取值范围：<br/>gateway：VPN网关。</li></ul>     |
| source_ip         | String | VPN连接监控的源地址。                                                                                    |
| destination_ip    | String | VPN连接监控的目的地址。                                                                                   |
| proto_type        | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：nqa使用的协议类型。</li><li>取值范围：<br/>icmp：ICMP协议。</li></ul> |

- 响应样例

```
{
 "connection_monitor":{
 "id":"76f64229-demo-a8df-va86-3907e2815b6d",
 "vpn_connection_id":"cae286f2-demo-a8df-va86-e22416ca1220",
 "type":"gateway",
 "source_ip":"88.***.***.60",
 "destination_ip":"88.***.***.32",
 "proto_type":"icmp"
 },
 "request_id": "bd37d16d-387c-41ab-a180-01b649f73590"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.1.4.2 查询 VPN 连接监控

功能介绍

根据VPN连接监控的ID,查询指定的VPN连接监控。

调用方法

请参见[如何调用API](#)。

URI

GET /v5/{project\_id}/connection-monitors/{connection\_monitor\_id}

表 4-192 参数说明

| 名称                    | 类型     | 是否必选 | 说明                                       |
|-----------------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id            | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| connection_monitor_id | String | 是    | VPN连接监控的ID。                              |

请求消息

- 请求参数  
无。
- 请求样例  
GET https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/connection-monitors/{connection\_monitor\_id}

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: 查询成功。

表 4-193 响应 Body 参数列表

| 名称                 | 类型                                           | 描述                    |
|--------------------|----------------------------------------------|-----------------------|
| connection_monitor | <a href="#">ConnectionMonitorInfo</a> object | connection_monitor对象。 |
| request_id         | String                                       | 请求ID。                 |

表 4-194 ConnectionMonitorInfo

| 名称                | 类型     | 描述                                                                                                                                           |
|-------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id                | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：VPN连接监控ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul>                                                          |
| status            | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：VPN连接监控状态。</li><li>取值范围：<br/>ACTIVE：正常。<br/>PENDING_CREATE：创建中。<br/>PENDING_DELETE：删除中。</li></ul> |
| vpn_connection_id | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：VPN连接监控对应的VPN连接ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul>                                                  |

| 名称             | 类型     | 描述                                                                                              |
|----------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type           | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：监控类型。</li><li>取值范围：<br/>gateway：VPN网关。</li></ul>     |
| source_ip      | String | VPN连接监控的源地址。                                                                                    |
| destination_ip | String | VPN连接监控的目的地址。                                                                                   |
| proto_type     | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：nqa使用的协议类型。</li><li>取值范围：<br/>icmp：ICMP协议。</li></ul> |

- 响应样例

```
{
 "connection_monitor": {
 "id": "76f64229-demo-a8df-va86-3907e2815b6d",
 "status": "ACTIVE",
 "vpn_connection_id": "cae286f2-demo-a8df-va86-e22416ca1220",
 "type": "gateway",
 "source_ip": "88.***.***.60",
 "destination_ip": "88.***.***.32",
 "proto_type": "icmp"
 },
 "request_id": "6d212bc0-ecb1-457b-977b-5e815fce658d"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.1.4.3 查询 VPN 连接监控列表

功能介绍

查询VPN连接监控列表。

调用方法

请参见[如何调用API](#)。

URI

GET /v5/{project\_id}/connection-monitors

表 4-195 参数说明

| 名称         | 类型     | 是否必选 | 说明                                       |
|------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |

表 4-196 请求 Query 参数列表

| 名称                    | 类型     | 是否必选 | 描述       |
|-----------------------|--------|------|----------|
| vpn_connection_id     | String | 否    | VPN连接ID。 |
| enterprise_project_id | Array  | 否    | 企业项目ID。  |

请求消息

- 请求参数  
无。
- 请求样例
  - 查询所有VPN连接监控。  
GET https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/connection-monitors
  - 根据vpn\_connection\_id查询VPN连接监控。  
GET https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/connection-monitors?  
vpn\_connection\_id={vpn\_connection\_id}

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: 查询成功。

表 4-197 响应 Body 参数列表

| 名称                  | 类型                                            | 描述                    |
|---------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|
| connection_monitors | Array of <b>ConnectionMonitorInfo</b> objects | connection_monitor对象。 |
| request_id          | String                                        | 请求ID。                 |

表 4-198 ConnectionMonitorInfo

| 名称 | 类型     | 描述                                                                                  |
|----|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| id | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：VPN连接监控ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul> |

| 名称                | 类型     | 描述                                                                                                                                              |
|-------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status            | String | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：VPN连接监控状态。</li> <li>取值范围：<br/>ACTIVE：正常。<br/>PENDING_CREATE：创建中。<br/>PENDING_DELETE：删除中。</li> </ul> |
| vpn_connection_id | String | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：VPN连接监控对应的VPN连接ID。</li> <li>格式：36位UUID。</li> </ul>                                                  |
| type              | String | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：监控类型。</li> <li>取值范围：<br/>gateway：VPN网关。</li> </ul>                                                  |
| source_ip         | String | VPN连接监控的源地址。                                                                                                                                    |
| destination_ip    | String | VPN连接监控的目的地址。                                                                                                                                   |
| proto_type        | String | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：nqa使用的协议类型。</li> <li>取值范围：<br/>icmp：ICMP协议。</li> </ul>                                              |

• 响应样例

a. 查询所有VPN连接监控的响应。

```
{
 "connection_monitors": [
 {
 "id": "76f64229-demo-a8df-va86-3907e2815b6d",
 "status": "ACTIVE",
 "vpn_connection_id": "2342adf2-demo-a8df-va86-12aq511s0917",
 "type": "gateway",
 "source_ip": "88.***.***.60",
 "destination_ip": "88.***.***.32",
 "proto_type": "icmp"
 },
 {
 "id": "85t53318-demo-a8df-va86-zq9312525f6t",
 "status": "ACTIVE",
 "vpn_connection_id": "cae286f2-demo-a8df-va86-e22416ca1220",
 "type": "gateway",
 "source_ip": "89.***.***.21",
 "destination_ip": "88.***.***.12",
 "proto_type": "icmp"
 }
],
 "request_id": "531f8b2c-ec55-45d8-90a3-ed922f7d63c"
}
```

b. 根据vpn\_connection\_id查询VPN连接监控的响应。

```
{
 "connection_monitors": [
 {
 "id": "76f64229-demo-a8df-va86-3907e2815b6d",
 "status": "ACTIVE",
 "vpn_connection_id": "2342adf2-demo-a8df-va86-12aq511s0917",
 "type": "gateway",
 "source_ip": "88.***.***.60",

```

```
 "destination_ip": "88.***.***.32",
 "proto_type": "icmp"
 },
 "request_id": "05ab9b58-9b4c-4cee-8113-4b0f325f1dfc"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.1.4.4 删除 VPN 连接监控

功能介绍

根据VPN连接监控的ID，删除指定的VPN连接监控。

调用方法

请参见[如何调用API](#)。

URI

DELETE /v5/{project\_id}/connection-monitors/{connection\_monitor\_id}

表 4-199 参数说明

| 名称                    | 类型     | 是否必选 | 说明                                       |
|-----------------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id            | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| connection_monitor_id | String | 是    | VPN连接监控的ID。                              |

请求消息

- 请求参数  
无。
- 请求样例  
DELETE https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/connection-monitors/{connection\_monitor\_id}

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 204: 删除成功。
- 响应样例  
无。

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2 终端入云 VPN API

4.2.1 终端入云 VPN 网关

4.2.1.1 创建 P2C VPN 网关

功能介绍

创建P2C VPN网关。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

POST /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways

表 4-200 参数说明

| 名称         | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |

请求消息

- 请求参数

表 4-201 请求参数

| 名称              | 类型                                                    | 是否必选 | 描述                 |
|-----------------|-------------------------------------------------------|------|--------------------|
| p2c_vpn_gateway | <a href="#">CreateP2cVgwRequestBodyContent</a> object | 是    | p2c_vpn_gateway对象。 |



表 4-202 CreateP2cVgwRequestBodyContent

| 名称                    | 类型                      | 必选 | 描述                                                                                                                                                                     |
|-----------------------|-------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name                  | String                  | 否  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：P2C VPN网关名称。</li><li>取值范围：1-64个字符，支持数字、英文字母、中文（\u4e00 - \u9fa5）、_（下划线）、-（中划线）。</li></ul>                                    |
| vpc_id                | String                  | 是  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：P2C VPN网关使用的VPC的ID。</li><li>约束：36位UUID。</li></ul>                                                                           |
| connect_subnet        | String                  | 是  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：P2C VPN网关使用的VPC子网ID。</li><li>约束：36位UUID。</li></ul>                                                                          |
| flavor                | String                  | 否  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：P2C VPN网关的规格类型。</li><li>取值范围：Professional1</li><li>默认值：Professional1。</li></ul>                                             |
| availability_zone_ids | Array of String         | 否  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：部署P2C VPN网关的可用区。不填时自动为P2C VPN网关选择可用区。</li><li>约束：如果P2C VPN网关支持两个及以上的可用区时，必须填写两个可用区；支持一个可用区时填写一个；无支持可用区时不能创建VPN网关。</li></ul> |
| eip                   | CreateRequestEip object | 是  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：P2C VPN网关使用的EIP。</li></ul>                                                                                                  |
| tags                  | Array of Tag object     | 否  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：标签列表。</li><li>约束：最多填写20个。</li></ul>                                                                                         |

表 4-203 CreateRequestEip

| 名称 | 类型     | 必选 | 描述                                                                                                                                                                |
|----|--------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id | String | 否  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：EIP的ID。</li><li>取值范围：36位UUID。</li><li>约束：当使用已有EIP时填写，当新创建EIP时不填。</li></ul> 可以通过 <a href="#">全量查询弹性公网IP列表</a> 查看EIP的ID。 |

| 名称             | 类型      | 必选 | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------|---------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type           | String  | 否  | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：EIP的类型。</li> <li>取值范围：0-36个字符。<br/>可查看<a href="#">申请EIP表6</a>中type字段的取值范围。如果对应局点支持5_bgp类型，建议优先选择该类型。</li> <li>约束：当新创建EIP场景时需要填写，否则不填。<br/>具体约束可查看<a href="#">申请EIP表4</a>中type字段的约束。</li> </ul>                                   |
| charge_mode    | String  | 否  | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：EIP的带宽计费模式。<br/>按流量计费或按带宽计费。</li> <li>取值范围：<br/>bandwidth：按带宽计费。<br/>traffic：按流量计费。</li> <li>约束：当新创建EIP场景且不绑定共享带宽时需要填写，否则不填。</li> <li>默认值：bandwidth。</li> </ul>                                                                  |
| bandwidth_size | Integer | 否  | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：EIP的带宽大小，单位：Mbit/s。每个region能够提供的EIP最大带宽不同，EIP的最大带宽受限于EIP服务，可以使用工单来提高账户下的EIP的最大带宽。</li> <li>取值范围：1-300，具体取值请参考弹性公网服务创建EIP资料。</li> <li>约束：当新创建EIP场景且不绑定共享带宽时需要填写，否则不填。</li> </ul>                                                  |
| bandwidth_name | String  | 否  | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：EIP的带宽名称。</li> <li>取值范围：1-64个字符，支持数字、英文字母、中文(\u4e00 - \u9fa5)、_(下划线)、-(中划线)、.(点)。</li> <li>约束：当新创建EIP场景时需要填写，否则不填。</li> <li>默认值：当新创建EIP场景时，不填此字段会自动生成格式为p2c-vpngw-bandwidth-****的EIP带宽名称。例如：p2c-vpngw-bandwidth-e5b4。</li> </ul> |

表 4-204 Tag

| 名称    | 类型     | 必选 | 描述                                                                                                                       |
|-------|--------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| key   | String | 是  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：标签的键。</li><li>取值范围：1-128个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_.:=-+@。</li></ul> |
| value | String | 是  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：标签的值。</li><li>取值范围：0-255个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_.:=-+@。</li></ul> |

请求样例

```
POST https://{Endpoint}/v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways

{
 "p2c_vpn_gateway": {
 "name": "p2c-vpngw-0003",
 "vpc_id": "d9d85143-e1e1-427a-9994-d8b8fd9ebe3f",
 "availability_zone_ids": ["cn-north-7a", "cn-north-7b"],
 "connect_subnet": "2d1da07b-861d-447d-8233-1aff4d767825",
 "eip": {
 "bandwidth_name": "",
 "bandwidth_size": 10,
 "type": "5_bgp"
 },
 "flavor": "Professional1"
 }
}
```

响应消息

响应参数

返回状态码为 201: successful operation。

表 4-205 响应 Body 参数列表

| 名称              | 类型                                    | 描述         |
|-----------------|---------------------------------------|------------|
| p2c_vpn_gateway | <a href="#">ResponseP2cVgw</a> object | P2C VPN网关。 |
| request_id      | String                                | 请求ID。      |

表 4-206 ResponseP2cVgw

| 名称 | 类型     | 描述                                                                                     |
|----|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| id | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：P2C VPN 网关ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul> |

- 响应样例

```
{ "p2c_vpn_gateway": { "id": "10d176c7-aed8-4766-9180-a47e536c64d0" }, "request_id": "b19ba5a0be8f7b7f664b14596f8f35db"}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.1.2 查询 P2C VPN 网关

功能介绍

根据P2C VPN网关ID，查询指定的VPN网关。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

GET /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/{p2c\_vgw\_id}

表 4-207 参数说明

| 名称         | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| p2c_vgw_id | String | 是    | P2C VPN网关实例ID。                           |

请求消息

- 请求参数  
无。
- 请求样例

```
GET https://{Endpoint}/v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways/{p2c_vgw_id}
```

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: 查询成功。

表 4-208 响应 Body 参数列表

| 名称              | 类型                               | 描述             |
|-----------------|----------------------------------|----------------|
| p2c_vpn_gateway | <b>p2c_vpn_gateway</b><br>object | vpn_gateway对象。 |
| request_id      | String                           | 请求ID。          |

表 4-209 p2c\_vpn\_gateway

| 名称             | 类型     | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id             | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：P2C VPN网关ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul>                                                                                                                                                                                          |
| name           | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：P2C VPN网关名称。</li><li>取值范围：1-64个字符，支持数字、英文字母、中文（\u4e00 - \u9fa5）、_（下划线）、-（中划线）。</li></ul>                                                                                                                                            |
| status         | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：P2C VPN网关状态。</li><li>取值范围：<br/>PENDING_CREATE：创建中。<br/>PENDING_UPDATE：更新中。<br/>PENDING_DELETE：删除中。<br/>UPGRADING：升级中。<br/>ROLLING_BACK：回退中。<br/>PENDING_UPGRADE_CONFIRM：确认升级。<br/>ACTIVE：正常。<br/>FAULT：异常。<br/>FROZEN：冻结。</li></ul> |
| vpc_id         | String | P2C VPN网关所连接的VPC的ID。                                                                                                                                                                                                                                                           |
| connect_subnet | String | P2C VPN网关所使用的VPC子网ID。                                                                                                                                                                                                                                                          |
| flavor         | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：P2C VPN网关的规格类型。</li><li>取值范围：<br/>Professional1：专业型1。</li></ul>                                                                                                                                                                     |

| 名称                        | 类型                                              | 描述                                                                                                                            |
|---------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| availability_zone_ids     | Array of strings                                | 可用区列表。                                                                                                                        |
| eip                       | <a href="#">ResponseEipInfo</a> object          | 网关绑定的EIP信息。                                                                                                                   |
| max_connection_number     | Integer                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：最多支持同时在线的客户端连接数。</li><li>取值范围：1~500。</li></ul>                                     |
| current_connection_number | Integer                                         | 当前建连的客户端连接数。                                                                                                                  |
| tags                      | Array of <a href="#">VpnResourceTag</a> objects | 标签列表。                                                                                                                         |
| order_id                  | String                                          | 订单ID。                                                                                                                         |
| admin_state_up            | Boolean                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：冻结状态。</li><li>取值范围：<br/>true：未冻结。<br/>false：冻结。</li></ul>                          |
| frozen_effect             | Integer                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：冻结影响，标识该资源冻结后是否可以删除。</li><li>取值范围：<br/>0：未冻结。<br/>1：冻结可删除。<br/>2：冻结不可删除。</li></ul> |
| version                   | string                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：网关版本。</li></ul>                                                                    |
| created_at                | String                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：创建时间。</li><li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li></ul>                          |
| applied_at                | String                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：生效时间。</li><li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li></ul>                          |
| updated_at                | String                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：最后一次更新时间。</li><li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li></ul>                      |

表 4-210 ResponseEipInfo

| 名称              | 类型      | 描述                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id              | String  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：EIP的ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul>                                                                                                                                                     |
| ip_version      | Integer | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：EIP版本。</li><li>取值范围：4。</li></ul>                                                                                                                                                          |
| ip_billing_info | String  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：EIP的订单信息。包年/包月EIP才会返回订单信息，按需计费的EIP不返回。</li><li>格式：<br/>order_id:product_id:region_id:project_id，如：<br/>CS22*****LIBIV:00301-*****-0--0:br-iaas-odin1:0605768a*****c006c7e484aa。</li></ul> |
| type            | String  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：EIP的类型。</li><li>取值范围：5_bgp（全动态BGP），5_sbgp（静态BGP），5_youxuanbgp（优选BGP）<br/>可查看<a href="#">申请EIP表6</a>中type字段的取值范围。</li></ul>                                                                |
| ip_address      | String  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：EIP的公网IPv4地址。</li><li>格式：ipv4类型地址。例如：<br/>88.***.***.11。</li></ul>                                                                                                                        |
| charge_mode     | String  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：EIP的带宽计费模式。按流量计费或按带宽计费。</li><li>取值范围：<br/>bandwidth：按带宽计费。<br/>traffic：按流量计费。</li></ul>                                                                                                   |
| bandwidth_id    | String  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：EIP的带宽ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul>                                                                                                                                                   |
| bandwidth_size  | Integer | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：EIP的带宽大小，单位：Mbit/s。每个region能够提供的EIP最大带宽不同，EIP的最大带宽受限于EIP服务，可以使用工单来提高账户下的EIP的最大带宽。</li><li>取值范围：1-1000，具体取值请参考弹性公网服务创建EIP资料。</li></ul>                                                     |

| 名称                     | 类型     | 描述                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| bandwidth_name         | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：EIP的带宽名称。</li><li>取值范围：1-64个字符，支持数字、英文字母、中文(\u4e00 - \u9fa5)、_(下划线)、-(中划线)、.(点)。</li></ul>                                                                                                        |
| bandwidth_billing_info | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：EIP的带宽订单信息。包年/包月EIP带宽才会返回带宽订单信息，按需计费的EIP带宽不返回。</li><li>格式：<br/>order_id:product_id:region_id:project_id，如：<br/>CS22*****LIBIV:00301-*****-0--0:br-iaas-odin1:0605768a*****c006c7e484aa。</li></ul> |
| share_type             | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：带宽共享类型。</li><li>取值范围：<br/>PER：独享带宽。</li></ul>                                                                                                                                                     |

表 4-211 VpnResourceTag

| 名称    | 类型     | 描述                                                                                                                          |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| key   | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：标签的键。</li><li>取值范围：1-128个字符，支持任意语种字母、数字、空格和_:=+@，但首尾不能含有空格，不能以_sys_开头。</li></ul> |
| value | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：标签的值。</li><li>取值范围：0-255个字符，支持任意语种字母、数字、空格和_:/=+@。</li></ul>                     |

● 响应样例

```
{
 "p2c_vpn_gateway": {
 "id": "6d526e5f-a0c6-44b6-a785-000000000000",
 "name": "p2c-vpngw-0000",
 "status": "ACTIVE",
 "vpc_id": "05b9d7de-9acd-4a05-b497-1a3c75afaa0a",
 "connect_subnet": "1948ce22-ddc5-4fb6-87b8-dfcc9b176b51",
 "flavor": "Professional1",
 "availability_zone_ids": [
 "cn-south-1f",
 "cn-south-1e"
],
 "eip": {
 "id": "f0bac06a-88a7-4d37-8e2e-c37691ee4ba2",
 "ip_version": 4,
 "ip_billing_info": "CS*****JWT1O:OFF*****5078:cn-south-1:47190474*****98781092d16c",
 "type": "5_youxuanbgp",
 }
 }
}
```



```
 "ip_address": "215.***.***.120",
 "charge_mode": "bandwidth",
 "bandwidth_id": "3456471c-9dac-40f6-8344-daca14fbd81e",
 "bandwidth_size": 20,
 "bandwidth_name": "p2c-vpngw-bandwidth-bd61",
 "bandwidth_billing_info": "CS*****JWT1O:OFFI*****5078:cn-
south-1:47190474*****98781092d16c",
 "share_type": "PER"
 },
 "max_connection_number": 10,
 "current_connection_number": 0,
 "tags": [],
 "order_id": "CS*****JWT1O",
 "admin_state_up": true,
 "frozen_effect": 0,
 "created_at": "2024-06-14T10:24:12.147Z",
 "updated_at": "2024-06-14T10:24:12.147Z"
},
"request_id": "2ddd2f6107a8164ce6f6268bd991e57c"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.1.3 查询 P2C VPN 网关列表

功能介绍

查询P2C VPN网关列表。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

GET /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways

表 4-212 参数说明

| 名称         | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |

表 4-213 请求 Query 参数列表

| 名称    | 类型      | 是否必选 | 描述              |
|-------|---------|------|-----------------|
| limit | Integer | 否    | 分页查询时每页返回的记录数量。 |

| 名称     | 类型     | 是否必选 | 描述                                                                                                                                                   |
|--------|--------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| marker | String | 否    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：查询本页的起始标记位，为空时为查询第一页。查询下一页的marker可以根据上一页响应的page_info对象中的next_marker填写。</li><li>约束：必须与limit一起使用。</li></ul> |

请求消息

- 请求参数  
无。
- 请求样例  
GET https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: 查询成功。

表 4-214 响应 Body 参数列表

| 名称               | 类型                                               | 描述        |
|------------------|--------------------------------------------------|-----------|
| p2c_vpn_gateways | Array of <a href="#">p2c_vpn_gateway</a> objects | 网关信息列表。   |
| total_count      | Integer                                          | 网关总数。     |
| page_info        | <a href="#">PageInfo</a> object                  | 分页查询页的信息。 |
| request_id       | string                                           | 请求ID。     |

表 4-215 p2c\_vpn\_gateway

| 名称   | 类型     | 描述                                                                                                                                  |
|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id   | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：P2C VPN网关ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul>                                               |
| name | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：P2C VPN网关名称。</li><li>取值范围：1-64个字符，支持数字、英文字母、中文（\u4e00 - \u9fa5）、_（下划线）、-（中划线）。</li></ul> |

| 名称                        | 类型                                              | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status                    | String                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：P2C VPN网关状态。</li> <li>取值范围：<br/>PENDING_CREATE：创建中。<br/>PENDING_UPDATE：更新中。<br/>PENDING_DELETE：删除中。<br/>UPGRADING：升级中。<br/>ROLLING_BACK：回退中。<br/>PENDING_UPGRADE_CONFIRM：确认升级。<br/>ACTIVE：正常。<br/>FAULT：异常。<br/>FROZEN：冻结。</li> </ul> |
| vpc_id                    | String                                          | P2C VPN网关所连接的VPC的ID。                                                                                                                                                                                                                                                              |
| connect_subnet            | String                                          | P2C VPN网关所使用的VPC子网ID。                                                                                                                                                                                                                                                             |
| flavor                    | String                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：P2C VPN网关的规格类型。</li> <li>取值范围：<br/>Professional1：专业型1。</li> </ul>                                                                                                                                                                     |
| availability_zone_ids     | Array of strings                                | 可用区列表。                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| eip                       | <a href="#">ResponseEipInfo</a> object          | 网关绑定的EIP信息。                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| max_connection_number     | Integer                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：最多支持同时在线的客户端连接数。</li> <li>取值范围：1~500。</li> </ul>                                                                                                                                                                                      |
| current_connection_number | Integer                                         | 当前建连的客户端连接数。                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| tags                      | Array of <a href="#">VpnResourceTag</a> objects | 标签列表。                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| order_id                  | String                                          | 订单ID。                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| admin_state_up            | Boolean                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：冻结状态。</li> <li>取值范围：<br/>true：未冻结。<br/>false：冻结。</li> </ul>                                                                                                                                                                           |

| 名称            | 类型      | 描述                                                                                                                            |
|---------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| frozen_effect | Integer | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：冻结影响，标识该资源冻结后是否可以删除。</li><li>取值范围：<br/>0：未冻结。<br/>1：冻结可删除。<br/>2：冻结不可删除。</li></ul> |
| version       | string  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：网关版本</li></ul>                                                                     |
| created_at    | String  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：创建时间。</li><li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li></ul>                          |
| applied_at    | String  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：生效时间</li><li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ</li></ul>                            |
| updated_at    | String  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：最后一次更新时间。</li><li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li></ul>                      |

表 4-216 ResponseEipInfo

| 名称              | 类型      | 描述                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id              | String  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：EIP的ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul>                                                                                                                                                     |
| ip_version      | Integer | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：EIP版本。</li><li>取值范围：4。</li></ul>                                                                                                                                                          |
| ip_billing_info | String  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：EIP的订单信息。包年/包月EIP才会返回订单信息，按需计费的EIP不返回。</li><li>格式：<br/>order_id:product_id:region_id:project_id，如：<br/>CS22*****LIBIV:00301-*****-0--0:br-iaas-odin1:0605768a*****c006c7e484aa。</li></ul> |

| 名称                     | 类型      | 描述                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type                   | String  | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：EIP的类型。</li> <li>取值范围：5_bgp（全动态BGP），5_sbgp（静态BGP），5_youxuanbgp（优选BGP）<br/>可查看<a href="#">申请EIP表6</a>中type字段的取值范围。</li> </ul>                                                                        |
| ip_address             | String  | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：EIP的公网IPv4地址。</li> <li>格式：ipv4类型地址。例如：88.***.***.11。</li> </ul>                                                                                                                                     |
| charge_mode            | String  | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：EIP的带宽计费模式。按流量计费或按带宽计费。</li> <li>取值范围：<br/>bandwidth：按带宽计费。<br/>traffic：按流量计费。</li> </ul>                                                                                                           |
| bandwidth_id           | String  | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：EIP的带宽ID。</li> <li>格式：36位UUID。</li> </ul>                                                                                                                                                           |
| bandwidth_size         | Integer | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：EIP的带宽大小，单位：Mbit/s。每个region能够提供的EIP最大带宽不同，EIP的最大带宽受限于EIP服务，可以使用工单来提高账户下的EIP的最大带宽。</li> <li>取值范围：1-1000，具体取值请参考弹性公网服务创建EIP资料。</li> </ul>                                                             |
| bandwidth_name         | String  | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：EIP的带宽名称。</li> <li>取值范围：1-64个字符，支持数字、英文字母、中文(\u4e00 - \u9fa5)、_(下划线)、-(中划线)、.(点)。</li> </ul>                                                                                                        |
| bandwidth_billing_info | String  | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：EIP的带宽订单信息。包年/包月EIP带宽才会返回带宽订单信息，按需计费的EIP带宽不返回。</li> <li>格式：<br/>order_id:product_id:region_id:project_id，如：<br/>CS22*****LIBIV:00301-*****-0--0:br-iaas-odin1:0605768a*****c006c7e484aa。</li> </ul> |
| share_type             | String  | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：带宽共享类型。</li> <li>取值范围：<br/>PER：独享带宽。</li> </ul>                                                                                                                                                     |

表 4-217 VpnResourceTag

| 名称    | 类型     | 描述                                                                                                                             |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| key   | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：标签的键。</li><li>取值范围：1-128个字符，支持任意语种字母、数字、空格和_./:=+~@，但首尾不能含有空格，不能以_sys_开头。</li></ul> |
| value | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：标签的值。</li><li>取值范围：0-255个字符，支持任意语种字母、数字、空格和_./:=+~@。</li></ul>                      |

表 4-218 PageInfo

| 名称            | 类型      | 描述                                |
|---------------|---------|-----------------------------------|
| next_marker   | String  | 下一页的marker,值为上一次查询响应中最后一个资源的创建时间。 |
| current_count | Integer | 当前列表中资源数量。                        |

● 响应样例

```
{
 "p2c_vpn_gateways": [
 {
 "id": "6d526e5f-a0c6-44b6-a785-7e0ef7c9eb76",
 "name": "p2c-vpngw-0001",
 "status": "ACTIVE",
 "vpc_id": "05b9d7de-9acd-4a05-b497-1a3c75afaa0a",
 "connect_subnet": "1948ce22-ddc5-4fb6-87b8-dfcc9b176b51",
 "flavor": "Professional1",
 "availability_zone_ids": [
 "cn-south-1f",
 "cn-south-1e"
],
 "eip": {
 "id": "f0bac06a-88a7-4d37-8e2e-c37691ee4ba2",
 "ip_version": 4,
 "ip_billing_info": "CS*****JWT1O:OFFI*****5078:cn-south-1:47190474*****98781092d16c",
 "type": "5_youxuanbgp",
 "ip_address": "215.***.***.120",
 "charge_mode": "bandwidth",
 "bandwidth_id": "3456471c-9dac-40f6-8344-daca14fbd81e",
 "bandwidth_size": 20,
 "bandwidth_name": "p2c-vpngw-bandwidth-bd61",
 "bandwidth_billing_info": "CS*****JWT1O:OFFI*****5078:cn-south-1:47190474*****98781092d16c",
 "share_type": "PER"
 },
 "max_connection_number": 10,
 "current_connection_number": 0,
 "tags": [],
 "order_id": "CS2406141822JWT1O",
 "admin_state_up": true,
 "frozen_effect": 0,
 "created_at": "2024-06-14T10:24:12.147Z",
 "updated_at": "2024-06-14T10:24:12.147Z"
 }
],
}
```

```
{
 "id": "10d176c7-aed8-4766-9180-a47e536c64d0",
 "name": "p2c-vpngw-0002",
 "status": "ACTIVE",
 "vpc_id": "01ffa178-9be5-4457-ba5b-874c01cfc872",
 "connect_subnet": "be0d53dd-55a1-4e73-9002-54297e1a4c43",
 "flavor": "Professional1",
 "availability_zone_ids": [
 "cn-south-1f",
 "cn-south-1e"
],
 "eip": {
 "id": "106a269c-c8c1-425e-9f92-f6abcb4dc7b1",
 "ip_version": 4,
 "ip_billing_info": "CS*****JWT1O:OFFI*****5078:cn-
south-1:47190474*****98781092d16c",
 "type": "5_bgp",
 "ip_address": "10.83.51.162",
 "charge_mode": "bandwidth",
 "bandwidth_id": "beeababf-57aa-469e-8fc8-e6f01554711c",
 "bandwidth_size": 20,
 "bandwidth_name": "p2c-vpngw-bandwidth-4455",
 "bandwidth_billing_info": "CS*****JWT1O:OFFI*****5078:cn-
south-1:47190474*****98781092d16c",
 "share_type": "PER"
 },
 "max_connection_number": 10,
 "current_connection_number": 0,
 "tags": [],
 "order_id": "CS*****JWT1O",
 "admin_state_up": true,
 "frozen_effect": 0,
 "created_at": "2024-06-14T10:01:39.654Z",
 "updated_at": "2024-06-15T01:59:40.39Z"
},
{
 "total_count": 2,
 "page_info": {
 "current_count": 2
 },
 "request_id": "6a88ffb594cdb382ac2c321bc6cbbe13"
}
```

## 状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

### 4.2.1.4 修改 P2C VPN 网关

## 功能介绍

根据P2C VPN网关ID，修改指定的P2C VPN网关。

## 调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

## URI

PUT /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/{p2c\_vgw\_id}

表 4-219 参数说明

| 名称         | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| p2c_vgw_id | String | 是    | P2C VPN网关实例ID。                           |

请求消息

- 请求参数

表 4-220 请求参数

| 名称              | 类型                                                    | 是否必选 | 描述                 |
|-----------------|-------------------------------------------------------|------|--------------------|
| p2c_vpn_gateway | <a href="#">UpdateP2cVgwRequestBodyContent</a> object | 是    | p2c_vpn_gateway对象。 |

表 4-221 UpdateP2cVgwRequestBodyContent

| 名称     | 类型     | 必选 | 描述                                                                                                                                                                       |
|--------|--------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name   | String | 否  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：P2C VPN网关名称。</li><li>取值范围：1-64个字符，支持数字、英文字母、中文（\u4e00 - \u9fa5）、_（下划线）、-（中划线）。</li></ul>                                      |
| eip_id | String | 否  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：有效的EIP的ID，表示绑定新的EIP作为终端入云网关的EIP。绑定新的EIP前必须先解绑掉原有的EIP。可以通过<a href="#">解绑弹性公网IP</a>解绑VPN网关使用的EIP。</li><li>约束：36位UUID。</li></ul> |

- 请求样例

```
PUT https://{Endpoint}/v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways/{p2c_vgw_id}

{
 "p2c_vpn_gateway": {
 "name": "p2c-vpngw-0003",
 "eip_id": "d9d85143-e1e1-427a-9994-d8b8fd9ebe3f"
 }
}
```



响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: successful operation。

表 4-222 响应 Body 参数列表

| 名称              | 类型                    | 描述         |
|-----------------|-----------------------|------------|
| p2c_vpn_gateway | ResponseP2cVgw object | P2C VPN网关。 |
| request_id      | String                | 请求ID。      |

表 4-223 ResponseP2cVgw

| 名称 | 类型     | 描述                                                                                     |
|----|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| id | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：P2C VPN 网关ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul> |

- 响应样例

```
{
 "p2c_vpn_gateway": {
 "id": "10d176c7-aed8-4766-9180-a47e536c64d0"
 },
 "request_id": "b19ba5a0be8f7b7f664b14596f8f35db"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.1.5 删除 P2C VPN 网关

功能介绍

根据P2C VPN网关ID，删除指定的P2C VPN网关。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

DELETE /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/{p2c\_vgw\_id}

表 4-224 参数说明

| 名称         | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| p2c_vgw_id | String | 是    | P2C VPN网关实例ID。                           |

请求消息

- 请求参数  
无。
- 请求样例  
DELETE https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/{p2c\_vgw\_id}

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 204: 删除成功。

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.1.6 查询 P2C VPN 网关可用区

功能介绍

查询P2C VPN网关可用区。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

GET /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/availability-zones

表 4-225 参数说明

| 名称         | 类型     | 是否必选 | 描述                                      |
|------------|--------|------|-----------------------------------------|
| project_id | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID |

表 4-226 请求 Query 参数列表

| 名称     | 类型     | 是否必选 | 描述                                                                                                         |
|--------|--------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| flavor | String | 否    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：P2C VPN网关的规格类型。</li><li>取值范围：<br/>Professional1：专业型1。</li></ul> |

请求消息

- 请求参数  
无。
- 请求样例  
GET https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/availability-zones?flavor=Professional1

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: successful operation。

表 4-227 响应 Body 参数列表

| 名称                 | 类型               | 描述    |
|--------------------|------------------|-------|
| availability_zones | Array of strings | 可用区列表 |
| request_id         | String           | 请求id  |

- 响应样例

```
{
 "availability_zones": [
 "cn-south-1f",
 "cn-south-1e"
],
 "request_id": "c63d850876bcd11776cce57914"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.1.7 查询 P2C VPN 网关连接信息列表

功能介绍

根据P2C VPN网关ID，查询连接列表。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

GET /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/{p2c\_vgw\_id}/connections

表 4-228 参数说明

| 名称         | 类型     | 是否必选 | 描述                                      |
|------------|--------|------|-----------------------------------------|
| project_id | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID |
| p2c_vgw_id | String | 是    | P2C VPN网关实例ID                           |

表 4-229 请求 Query 参数列表

| 名称     | 类型      | 是否必选 | 描述             |
|--------|---------|------|----------------|
| limit  | Integer | 否    | 分页查询时每页返回的记录数量 |
| offset | Integer | 否    | 分页查询的偏移量       |

请求消息

- 请求参数  
无。
- 请求样例
  - 不分页查询连接列表。  
GET https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/{p2c\_vgw\_id}/connections
  - 分页查询连接列表。  
GET https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/{p2c\_vgw\_id}/connections?limit=10&offset=0

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: 查询成功。

表 4-230 响应 Body 参数列表

| 名称          | 类型                                          | 描述   |
|-------------|---------------------------------------------|------|
| connections | Array of <a href="#">Connection</a> objects | 连接信息 |

| 名称          | 类型     | 描述   |
|-------------|--------|------|
| total_count | Long   | 连接总数 |
| request_id  | String | 请求ID |

表 4-231 Connection

| 名称                          | 类型     | 描述                                                                                                                |
|-----------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| connection_id               | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：连接ID</li><li>格式：36位UUID</li></ul>                                      |
| client_virtual_ip           | String | 客户端连接时分配的虚拟IP地址                                                                                                   |
| client_ip                   | String | 客户端连接的公网IP地址                                                                                                      |
| client_user_name            | String | 客户端用户名称                                                                                                           |
| inbound_packets             | Long   | 入网包数                                                                                                              |
| outbound_packets            | Long   | 出网包数                                                                                                              |
| inbound_bytes               | Long   | 入网字节数                                                                                                             |
| outbound_bytes              | Long   | 出网字节数                                                                                                             |
| connection_established_time | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：客户端连接的建立时间</li><li>UTC时间格式：<i>yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ</i></li></ul>   |
| timestamp                   | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：连接流量信息统计的时间戳</li><li>UTC时间格式：<i>yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ</i></li></ul> |

● 响应示例

```
{
 "connections": [
 {
 "connection_id": "10293371-114e-4d2a-878e-c6a616d0ec0e",
 "client_virtual_ip": "36.***.***.149",
 "client_ip": "100.***.***.100",
 "client_user_name": "1111",
 "inbound_packets": 13,
 "outbound_packets": 24,
 "inbound_bytes": 4185,
 "outbound_bytes": 10480,
 "connection_established_time": "2024-06-17T02:58:27.213Z",
 "timestamp": "2024-06-17T02:58:48Z"
 }
],
 {
```

```
 "connection_id": "6ade9de6-b19e-4b87-874d-f4880be317c1",
 "client_virtual_ip": "36.***.***.145",
 "client_ip": "100.***.***.100",
 "client_user_name": "1111",
 "inbound_packets": 13,
 "outbound_packets": 38,
 "inbound_bytes": 4185,
 "outbound_bytes": 15804,
 "connection_established_time": "2024-06-17T02:58:12.413Z",
 "timestamp": "2024-06-17T02:58:48Z"
 }
],
"total_count": 2,
"request_id": "6844f73ab1dd713d369b88904a935bd6"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.1.8 断开 P2C VPN 网关连接

功能介绍

根据连接ID，断开指定P2C VPN网关连接。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

POST /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/{p2c\_vgw\_id}/connections/{connection\_id}/disconnect

表 4-232 参数说明

| 名称            | 类型     | 是否必选 | 描述                                      |
|---------------|--------|------|-----------------------------------------|
| project_id    | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID |
| p2c_vgw_id    | String | 是    | P2C VPN网关实例ID                           |
| connection_id | String | 是    | P2C VPN网关连接ID                           |

- 请求样例  
POST https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/{p2c\_vgw\_id}/connections/{connection\_id}/disconnect

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: successful operation。

表 4-233 响应 Body 参数列表

| 名称         | 类型     | 描述   |
|------------|--------|------|
| request_id | String | 请求id |

- 响应示例

```
{
 "request_id": "c63d850876bcd1bdfbd11776cce57914"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.1.9 升级 P2C VPN 网关

功能介绍

升级P2C VPN网关。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

POST /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/{p2c\_vgw\_id}/upgrade

表 4-234 请求 path 参数列表

| 名称         | 类型     | 描述             |
|------------|--------|----------------|
| project_id | String | 项目ID。          |
| p2c_vgw_id | String | P2C VPN网关实例ID。 |

请求消息

- 请求参数

表 4-235 UpgradeRequestBody

| 名称     | 类型     | 是否必选 | 描述                                                                                                                                                           |
|--------|--------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| action | String | 是    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：升级操作</li><li>取值范围：<ul style="list-style-type: none"><li>start</li><li>finish</li><li>rollback</li></ul></li></ul> |

- 请求样例  
POST https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/{p2c\_vgw\_id}/upgrade  

```
{
 "action": "start"
}
```

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为202: successful operation。

表 4-236 响应 Body 参数列表

| 名称         | 类型     | 描述    |
|------------|--------|-------|
| job_id     | String | 任务id。 |
| request_id | String | 请求id。 |

- 响应样例  

```
{
 "job_id": "c7f1d3e3-0476-4a71-95a7-3ce8cbb969de",
 "request_id": "73f072d8-demo-a8df-va86-2a755d95636f"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.1.10 查询资源任务列表

功能介绍

查询资源任务列表。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。



URI

GET /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/jobs

表 4-237 参数说明

| 名称         | 类型     | 是否必选 | 说明                                       |
|------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |

表 4-238 请求 Query 参数列表

| 名称          | 类型     | 是否必选 | 描述    |
|-------------|--------|------|-------|
| resource_id | String | 否    | 资源ID。 |

请求消息

- 请求参数  
无。
- 请求样例
  - 查询所有资源任务。  
GET https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/jobs
  - 根据resource\_id查询资源任务。  
GET https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/jobs?resource\_id={resource\_id}

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: 查询成功。

表 4-239 响应 Body 参数列表

| 名称         | 类型                                   | 描述    |
|------------|--------------------------------------|-------|
| jobs       | Array of <a href="#">Job</a> objects | 任务信息。 |
| request_id | String                               | 请求ID。 |

表 4-240 Job

| 名称            | 类型                                      | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id            | String                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：任务ID。</li> <li>格式：36位UUID。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                               |
| resource_id   | String                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：VPN网关资源ID。</li> <li>格式：36位UUID。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                          |
| job_type      | String                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：任务类型。</li> <li>取值范围：upgrade, rollback。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   |
| status        | String                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：VPN网关状态。</li> <li>取值范围： <ul style="list-style-type: none"> <li>upgrading：升级中。</li> <li>pending_upgrade_confirm：等待升级确认。</li> <li>success：升级成功。</li> <li>rolling_back：回滚中。</li> <li>rollback_success：回滚成功。</li> <li>fail：升级失败。</li> </ul> </li> </ul> |
| created_at    | String                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：创建时间。</li> <li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li> </ul>                                                                                                                                                                                         |
| finished_at   | String                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：结束时间。</li> <li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li> </ul>                                                                                                                                                                                         |
| error_message | String                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：错误信息。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                    |
| sub_jobs      | Array of <a href="#">SubJob</a> objects | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：子任务列表。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                   |

表 4-241 SubJob

| 名称       | 类型     | 描述                                                                                                                                                                                                  |
|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id       | String | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：任务ID。</li> <li>格式：36位UUID。</li> </ul>                                                                                                                   |
| job_type | String | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：任务类型。</li> <li>取值范围： <ul style="list-style-type: none"> <li>prepare_resource</li> <li>upgrade_worker_1</li> <li>upgrade_worker_2</li> </ul> </li> </ul> |

| 名称            | 类型     | 描述                                                                                                                                                                                            |
|---------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status        | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：任务状态。</li><li>取值范围：<ul style="list-style-type: none"><li>init：初始化</li><li>upgrading：升级中</li><li>success：升级成功</li><li>fail：升级失败</li></ul></li></ul> |
| created_at    | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：创建时间。</li><li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li></ul>                                                                                          |
| finished_at   | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：结束时间。</li><li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li></ul>                                                                                          |
| error_message | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：错误信息</li></ul>                                                                                                                                     |

● 响应样例

```
{
 "request_id": "8dfd314d50caab38ccc40e4df2213eda",
 "jobs": [
 {
 "id": "e3be04c3-0b62-45d8-b1dc-f4785c96412e",
 "resource_id": "b3eb2b86-2a6d-41f2-835f-879021764b84",
 "job_type": "upgrade",
 "status": "success",
 "created_at": "2025-06-04T03:29:01.855Z",
 "finished_at": "2025-06-04T03:29:33.085Z",
 "sub_jobs": [
 {
 "id": "80c103ab-61b9-4e74-8e47-fd78ac6177eb",
 "job_type": "prepare_resource",
 "status": "success",
 "created_at": "2025-06-04T11:28:01.926+08:00",
 "finished_at": "2025-06-04T11:29:03.993+08:00",
 "error_message": ""
 },
 {
 "id": "b035cd1c-b9f4-4b05-b9af-b8fcf75eae6a",
 "job_type": "upgrade_worker_1",
 "status": "success",
 "created_at": "2025-06-04T11:29:01.926+08:00",
 "finished_at": "2025-06-04T11:29:14.993+08:00",
 "error_message": ""
 },
 {
 "id": "db3dabe1-60a0-45ff-91b7-735aff90a3dd",
 "job_type": "upgrade_worker_2",
 "status": "success",
 "created_at": "2025-06-04T11:29:01.931+08:00",
 "finished_at": "2025-06-04T11:29:33.037+08:00",
 "error_message": ""
 }
]
 }
]
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.1.11 删除指定任务的记录

功能介绍

根据任务ID，删除指定的任务记录。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

DELETE /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/jobs/{job\_id}

表 4-242 参数说明

| 名称         | 类型     | 是否必选 | 说明                                       |
|------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| job_id     | String | 是    | 任务ID。                                    |

请求消息

- 请求参数  
无。
- 请求样例  
DELETE https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/jobs/{job\_id}

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 204: 删除成功。

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.2 服务端

4.2.2.1 创建 VPN 服务端

功能介绍

创建VPN服务端。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

POST /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/{p2c\_vgw\_id}/vpn-servers

表 4-243 参数说明

| 名称         | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| p2c_vgw_id | String | 是    | P2C VPN网关实例ID。                           |

表 4-244 请求 Header 参数列表

| 名称             | 类型     | 是否必选 | 描述                                                                              |
|----------------|--------|------|---------------------------------------------------------------------------------|
| X-Client-Token | String | 否    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：幂等性标识。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul> |

请求消息

- 请求参数

表 4-245 请求参数

| 名称         | 类型                                         | 是否必选 | 描述         |
|------------|--------------------------------------------|------|------------|
| vpn_server | <a href="#">CreateServerRequest</a> object | 是    | 创建服务端请求对象。 |

表 4-246 CreateServerRequest

| 名称              | 类型               | 必选 | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------|------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tunnel_protocol | String           | 否  | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：隧道协议类型。</li> <li>取值范围：SSL：SSL协议。</li> <li>默认值：SSL。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| client_cidr     | String           | 是  | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：客户端网段。客户端建立连接时，会从该网段分配一个虚拟IP地址。</li> <li>格式："点分十进制/掩码"格式，例如192.168.1.0/24。</li> <li>约束： <ul style="list-style-type: none"> <li>客户端网段不能和网关所在VPC默认路由表中的路由存在冲突。</li> <li>客户端网段不能和本服务端中本端网段列表的网段存在冲突。</li> <li>客户端网段地址池的IP地址数量需大于网关最大连接数的四倍。</li> <li>客户端网段不能使用以下特殊网段：0.0.0.0/8, 127.0.0.0/8, 224.0.0.0/4, 240.0.0.0/4, 169.254.0.0/16。</li> </ul> </li> </ul> |
| local_subnets   | Array of strings | 是  | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：本端网段列表。本端网段是需要访问的云上的目的网段，该网段需要通过VPN与用户侧网络进行互通。</li> <li>格式："点分十进制/掩码"格式，例如10.10.1.0/24。</li> <li>约束： <ul style="list-style-type: none"> <li>至少有一个本端网段，默认最多支持填写20个网段。</li> <li>本端网段不能使用以下特殊网段：0.0.0.0/8, 127.0.0.0/8, 224.0.0.0/4, 240.0.0.0/4。</li> </ul> </li> </ul>                                                                                      |

| 名称                     | 类型                                                        | 必选 | 描述                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------|-----------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| client_auth_type       | String                                                    | 否  | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：客户端认证类型。</li> <li>取值范围： <ul style="list-style-type: none"> <li>CERT：证书认证。</li> <li>LOCAL_PASSWORD：口令认证（本地）。</li> <li>IAM：IAM认证。</li> <li>FEDERATED：联邦认证。</li> </ul> </li> <li>默认值：LOCAL_PASSWORD。</li> </ul> |
| server_certificate     | <a href="#">server_certificate</a><br>object              | 否  | 服务端证书，隧道协议类型是SSL时必填。推荐使用强密码算法的证书，如RSA3072/4096。                                                                                                                                                                                                          |
| client_ca_certificates | Array of <a href="#">client_ca_certificate</a><br>objects | 否  | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：客户端CA证书列表，用于对客户端证书进行认证。</li> <li>约束： <ul style="list-style-type: none"> <li>隧道协议类型是SSL，且客户端认证类型为证书认证时必填。</li> <li>客户端认证类型为证书认证时，至少上传1本客户端CA证书，最多支持上传10本客户端CA证书。</li> </ul> </li> </ul>                       |
| ssl_options            | <a href="#">ssl_options</a><br>object                     | 否  | SSL隧道协议的可选配置项。隧道协议类型是SSL时，必填。                                                                                                                                                                                                                            |
| dns_servers            | Array of strings                                          | 否  | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：DNS服务端列表，最多两个DNS</li> <li>格式："点分十进制"格式，例如172.16.1.1</li> </ul>                                                                                                                                               |
| idp_name               | String                                                    | 否  | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：身份提供商名称。</li> <li>约束： <ul style="list-style-type: none"> <li>客户端认证类型为联邦认证时，必填。</li> <li>客户端认证类型不为联邦认证时，不能填入。</li> </ul> </li> </ul>                                                                          |

表 4-247 server\_certificate

| 名称 | 类型     | 必选 | 描述                                                |
|----|--------|----|---------------------------------------------------|
| id | String | 否  | 功能说明：证书ID，为CCM(云证书与管理服务)中已上传证书的证书ID。证书来源为CCM时，必填。 |

| 名称     | 类型     | 必选 | 描述                                                                                                             |
|--------|--------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| source | String | 否  | 功能说明：证书来源。<br>取值范围： <ul style="list-style-type: none"> <li>CCM：已有证书。</li> <li>SERVICE_SIGN：服务自签名证书。</li> </ul> |

表 4-248 client\_ca\_certificate

| 名称      | 类型     | 必选 | 描述                                                                                                                                                                                                              |
|---------|--------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name    | String | 否  | <ul style="list-style-type: none"> <li>证书名称，不填时自动生成。</li> <li>取值范围：1-64个字符、支持数字、英文字母、中文(\u4e00 - \u9fa5)、_(下划线)、-(中划线)。</li> </ul>                                                                              |
| content | String | 是  | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：证书内容，推荐使用强密码算法的证书，如 RSA3072/4096。</li> <li>格式：                             <pre>-----BEGIN CERTIFICATE----- ***** ***** -----END CERTIFICATE-----</pre> </li> </ul> |

表 4-249 ssl\_options

| 名称       | 类型      | 必选 | 描述                                                                                                                                                                                            |
|----------|---------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| protocol | String  | 否  | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：协议。</li> <li>取值范围：TCP。</li> <li>默认值：TCP。</li> </ul>                                                                                               |
| port     | Integer | 否  | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：端口号。</li> <li>取值范围：                             <ul style="list-style-type: none"> <li>443</li> <li>1194</li> </ul> </li> <li>默认值：443。</li> </ul> |



| 名称                   | 类型      | 必选 | 描述                                                                                                                                                                               |
|----------------------|---------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| encryption_algorithm | String  | 否  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：加密算法。</li><li>取值范围：<ul style="list-style-type: none"><li>AES-128-GCM</li><li>AES-256-GCM</li></ul></li><li>默认值：AES-128-GCM。</li></ul> |
| is_compressed        | Boolean | 否  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：是否压缩。</li><li>取值范围：<ul style="list-style-type: none"><li>true</li><li>false</li></ul></li><li>默认值：false。</li></ul>                    |

● 请求样例

1.使用证书认证方式创建VPN服务端。

POST https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/{p2c\_vgw\_id}/vpn-servers

```
{
 "vpn_server": {
 "tunnel_protocol": "SSL",
 "client_cidr": "172.16.0.1/24",
 "local_subnets": [
 "10.16.0.0/24",
 "10.16.1.0/24"
],
 "client_auth_type": "CERT",
 "server_certificate": {
 "id": "scs*****3922",
 "source": "CCM"
 },
 "client_ca_certificates": [
 {
 "name": "client_ca_8sux3d",
 "content": "-----BEGIN CERTIFICATE-----*****-----END CERTIFICATE-----"
 }
],
 "ssl_options": {
 "protocol": "TCP",
 "port": 443,
 "encryption_algorithm": "AES-128-GCM",
 "is_compressed": false
 }
 }
}
```

2.使用口令认证方式创建VPN服务端。

```
{
 "vpn_server": {
 "tunnel_protocol": "SSL",
 "client_cidr": "172.16.0.1/24",
 "local_subnets": [
 "10.16.0.0/24",
 "10.16.1.0/24"
],
 "client_auth_type": "LOCAL_PASSWORD",
 "server_certificate": {
 "id": "scs1716171403922",
 "source": "CCM"
 }
 }
}
```

```
 "ssl_options": {
 "protocol": "TCP",
 "port": 443,
 "encryption_algorithm": "AES-128-GCM",
 "is_compressed": false
 }
 }
 }
```

3.使用服务自签名证书方式创建VPN服务端。

```
{
 "vpn_server": {
 "tunnel_protocol": "SSL",
 "client_cidr": "172.16.0.1/24",
 "local_subnets": [
 "10.16.0.0/24",
 "10.16.1.0/24"
],
 "client_auth_type": "LOCAL_PASSWORD",
 "server_certificate": {
 "source": "SERVICE_SIGN"
 },
 "ssl_options": {
 "protocol": "TCP",
 "port": 443,
 "encryption_algorithm": "AES-128-GCM",
 "is_compressed": false
 }
 }
}
```

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 201: successful operation。

表 4-250 响应 Body 参数列表

| 名称         | 类型                | 描述      |
|------------|-------------------|---------|
| vpn_server | vpn_server object | VPN服务端。 |
| request_id | String            | 请求ID。   |

表 4-251 vpn\_server

| 名称 | 类型     | 描述                                                                                      |
|----|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| id | String | <ul style="list-style-type: none"><li>● 功能说明：VPN服务端 ID。</li><li>● 格式：36位UUID。</li></ul> |

- 响应样例

```
{
 "vpn_server": {
 "id": "2407a20d-0bf7-4530-ba9a-7ffa0cedfa3b"
 },
 "request_id": "b19ba5a0be8f7b7f664b14596f8f35db"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.2.2 查询网关下 VPN 服务端

功能介绍

根据P2C VPN网关ID，查询VPN服务端。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

GET /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/{p2c\_vgw\_id}/vpn-servers

表 4-252 参数说明

| 名称         | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| p2c_vgw_id | String | 是    | P2C VPN网关实例ID。                           |

请求消息

- 请求参数  
无。
- 请求样例  
GET https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/{p2c\_vgw\_id}/vpn-servers

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: 查询成功。

表 4-253 响应 Body 参数列表

| 名称          | 类型                                                  | 描述     |
|-------------|-----------------------------------------------------|--------|
| vpn_servers | Array of <a href="#">ShowServerResponse</a> objects | 服务端列表。 |
| total_count | integer                                             | 总数     |

| 名称         | 类型                              | 描述       |
|------------|---------------------------------|----------|
| page_info  | <a href="#">PageInfo</a> object | 分页查询页的信息 |
| request_id | String                          | 请求id。    |

表 4-254 ShowServerResponse

| 名称                     | 类型                                                            | 描述                                                                                                                                                         |
|------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id                     | String                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：VPN服务端 ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul>                                                                        |
| p2c_vgw_id             | String                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：P2C VPN网关ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul>                                                                      |
| client_cidr            | String                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：客户端网段。客户端建立连接时，会从该网段分配一个虚拟IP地址。</li><li>格式："点分十进制/掩码"格式，例如 192.168.1.0/24。</li></ul>                            |
| local_subnets          | Array of strings                                              | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：本端网段列表。</li><li>格式："点分十进制/掩码"格式，例如 10.10.1.0/24。</li></ul>                                                      |
| client_auth_type       | String                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：客户端认证类型。</li><li>取值范围：<br/>CERT：证书认证。<br/>LOCAL_PASSWORD：口令认证（本地）。<br/>IAM：IAM认证。<br/>FEDERATED：联邦认证。</li></ul> |
| tunnel_protocol        | String                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：隧道协议类型。</li><li>取值范围<br/>SSL：SSL协议。</li></ul>                                                                   |
| server_certificate     | <a href="#">server_certificate</a> object                     | 服务端证书。                                                                                                                                                     |
| client_ca_certificates | Array of <a href="#">QueryClientCaCertificateBody</a> objects | 客户端CA证书列表，用于对客户端证书进行认证。                                                                                                                                    |
| ssl_options            | <a href="#">ssl_options</a> object                            | SSL隧道协议的可选配置项。                                                                                                                                             |

| 名称          | 类型               | 描述                                                                                                                                                                       |
|-------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| dns_servers | Array of strings | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：DNS服务端列表</li> <li>格式："点分十进制"格式，例如 172.16.1.1</li> </ul>                                                                      |
| idp_name    | String           | 身份提供商名称。                                                                                                                                                                 |
| status      | String           | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：服务端状态。</li> <li>取值范围：<br/>PENDING_CREATE：创建中。<br/>PENDING_UPDATE：更新中。<br/>ACTIVE：正常。<br/>FAULT：异常。<br/>FROZEN：冻结。</li> </ul> |
| created_at  | String           | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：创建时间。</li> <li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li> </ul>                                                                  |
| updated_at  | String           | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：最后更新时间。</li> <li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li> </ul>                                                                |

表 4-255 server\_certificate

| 名称              | 类型     | 描述                                                                                                      |
|-----------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id              | String | 证书ID，为CCM(云证书与管理服务)中已上传证书的证书ID。若证书在CCM中被删除后，该ID为空。                                                      |
| name            | String | 证书名，为CCM(云证书与管理服务)中已上传证书的证书名。                                                                           |
| issuer          | String | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：证书颁发者。</li> <li>取值范围：1-256个字符。</li> </ul>                   |
| subject         | String | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：证书使用者。</li> <li>取值范围：1-256个字符。</li> </ul>                   |
| serial_number   | String | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：证书序列号。</li> <li>取值范围：1-64个字符。</li> </ul>                    |
| expiration_time | String | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：到期时间。</li> <li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li> </ul> |

| 名称                  | 类型     | 描述                                                                                                                                               |
|---------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| signature_algorithm | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：证书签名算法。</li><li>取值范围：1-64个字符。</li></ul>                                                               |
| source              | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：证书来源。</li><li>取值范围：<ul style="list-style-type: none"><li>CCM</li><li>SERVICE_SIGN</li></ul></li></ul> |

表 4-256 QueryClientCaCertificateBody

| 名称                  | 类型     | 描述                                                                                                                           |
|---------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id                  | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：证书ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul>                                               |
| name                | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：证书名称。</li><li>取值范围：1-64个字符、支持数字、英文字母、中文(\u4e00 - \u9fa5)、_(下划线)、-(中划线)。</li></ul> |
| issuer              | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：证书颁发者。</li><li>取值范围：1-256个字符。</li></ul>                                           |
| subject             | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：证书使用者。</li><li>取值范围：1-256个字符。</li></ul>                                           |
| serial_number       | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：CA证书序列号。</li><li>取值范围：1-64个字符。</li></ul>                                          |
| expiration_time     | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：证书到期时间。</li><li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li></ul>                       |
| signature_algorithm | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：证书签名算法。</li><li>取值范围：1-64个字符。</li></ul>                                           |
| created_at          | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：创建时间。</li><li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li></ul>                         |
| updated_at          | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：最后更新时间。</li><li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li></ul>                       |

表 4-257 ssl\_options

| 名称                       | 类型      | 描述                                                                                                                                                      |
|--------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| protocol                 | string  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：协议。</li><li>取值范围：TCP。</li></ul>                                                                              |
| port                     | integer | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：端口。</li><li>取值范围：<ul style="list-style-type: none"><li>443</li><li>1194</li></ul></li></ul>                  |
| encryption_algorithm     | string  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：加密算法。</li><li>取值范围：<ul style="list-style-type: none"><li>AES-128-GCM</li><li>AES-256-GCM</li></ul></li></ul> |
| authentication_algorithm | string  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：认证算法。</li><li>取值范围：<ul style="list-style-type: none"><li>SHA256</li><li>SHA384</li></ul></li></ul>           |
| is_compressed            | boolean | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：是否压缩，默认否。</li><li>取值范围：<ul style="list-style-type: none"><li>true</li><li>false</li></ul></li></ul>          |

表 4-258 PageInfo

| 名称            | 类型      | 描述                                                                                    |
|---------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| next_marker   | String  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：下一页的marker，值为上一次查询响应中最后一个资源的创建时间</li></ul> |
| current_count | integer | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：当前列表中资源数量</li></ul>                        |

● 响应样例

```
{
 "vpn_servers": [
 {
 "id": "2407a20d-0bf7-4530-ba9a-7ffa0cedfa3b",
 "p2c_vgw_id": "3b5b64e4-2927-4062-acf6-05b0b842bbfe",
 "client_cidr": "1.1.0.0/16",
 "local_subnets": [
 "192.168.12.0/24",
 "192.168.1.0/24"
],
 "client_auth_type": "LOCAL_PASSWORD",
 "tunnel_protocol": "SSL",
 "server_certificate": {
 "id": "scs1716171403922",
 "name": "lsh-newcert",
 }
 }
]
}
```

```
 "issuer": "C=CN,ST=beijing,L=haidian,O=lesaas,OU=root,CN=www.***.com",
 "subject": "C=CN,ST=beijing,L=haidian,O=server,OU=server,CN=www.***.com",
 "serial_number": "310325804134830162280305057622726926320418980636",
 "expiration_time": "2024-06-19T02:15:26Z",
 "signature_algorithm": "SHA256WITHRSA",
 "source": "CCM"
 },
 "client_ca_certificates": [],
 "ssl_options": {
 "protocol": "TCP",
 "port": 443,
 "encryption_algorithm": "AES-128-GCM",
 "authentication_algorithm": "SHA256",
 "is_compressed": false
 },
 "status": "ACTIVE",
 "created_at": "2024-06-14T01:14:56.802Z",
 "updated_at": "2024-06-14T08:53:22.855Z"
}
],
"request_id": "3378c265585ffb8aac68ec39a2db67a1"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.2.3 修改 VPN 服务端

功能介绍

根据VPN服务端ID，修改指定的VPN服务端。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

PUT /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}

表 4-259 参数说明

| 名称            | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|---------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id    | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| vpn_server_id | String | 是    | VPN服务端ID。                                |

请求消息

- 请求参数



表 4-260 请求参数

| 名称         | 类型                                         | 必选 | 描述            |
|------------|--------------------------------------------|----|---------------|
| vpn_server | <a href="#">UpdateServerRequest</a> object | 是  | 更新VPN服务端请求对象。 |

表 4-261 UpdateServerRequest

| 名称                 | 类型                                        | 必选 | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------|-------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| client_cidr        | String                                    | 否  | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：客户端网段。客户端建立连接时，会从该网段分配一个虚拟IP地址。</li> <li>格式："点分十进制/掩码"格式，例如192.168.1.0/24。</li> <li>约束： <ul style="list-style-type: none"> <li>客户端网段不能和网关所在VPC默认路由表中的路由存在冲突。</li> <li>客户端网段不能和本服务端中本端网段列表的网段存在冲突。</li> <li>客户端网段地址池的IP地址数量需大于网关最大连接数的四倍。</li> <li>客户端网段不能使用以下特殊网段：0.0.0.0/8, 127.0.0.0/8, 224.0.0.0/4, 240.0.0.0/4, 169.254.0.0/16。</li> </ul> </li> </ul> |
| local_subnets      | Array of strings                          | 否  | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：本端网段列表。本端网段是需要访问的云上的目的网段，该网段需要通过VPN与用户侧网络进行互通。</li> <li>格式："点分十进制/掩码"格式，例如10.10.1.0/24。</li> <li>约束： <ul style="list-style-type: none"> <li>至少有一个本端网段，默认最多支持填写20个网段。</li> <li>本端网段不能使用以下特殊网段：0.0.0.0/8, 127.0.0.0/8, 224.0.0.0/4, 240.0.0.0/4。</li> </ul> </li> </ul>                                                                                      |
| server_certificate | <a href="#">server_certificate</a> object | 否  | 服务端证书，推荐使用强密码算法的证书，如RSA3072/4096。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| 名称               | 类型                                    | 必选 | 描述                                                                                                                                                                                               |
|------------------|---------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ssl_options      | <a href="#">ssl_options</a><br>object | 否  | SSL隧道协议的可选配置项。                                                                                                                                                                                   |
| client_auth_type | String                                | 否  | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：客户端认证类型。</li> <li>取值范围：<br/>CERT：证书认证。<br/>LOCAL_PASSWORD：口令认证（本地）。<br/>IAM：IAM认证。<br/>FEDERATED：联邦认证。</li> </ul>                                    |
| dns_servers      | Array of strings                      | 否  | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：DNS服务端列表，最多两个DNS</li> <li>格式："点分十进制"格式，例如 172.16.1.1</li> </ul>                                                                                      |
| idp_name         | String                                | 否  | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：身份提供商名称。客户端认证类型为联邦认证时，必填。</li> <li>约束： <ul style="list-style-type: none"> <li>客户端认证类型为联邦认证时，必填。</li> <li>客户端认证类型不为联邦认证时，不能填入。</li> </ul> </li> </ul> |

表 4-262 server\_certificate

| 名称 | 类型     | 必选 | 描述                                   |
|----|--------|----|--------------------------------------|
| id | String | 是  | 功能说明：证书ID，为CCM(云证书与管理服务)中已上传证书的证书ID。 |

表 4-263 ssl\_options

| 名称       | 类型      | 必选 | 描述                                                                                                                                                                |
|----------|---------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| protocol | String  | 否  | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：协议。</li> <li>取值范围：TCP</li> <li>默认值：TCP</li> </ul>                                                                     |
| port     | Integer | 否  | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：端口号。</li> <li>取值范围： <ul style="list-style-type: none"> <li>443</li> <li>1194</li> </ul> </li> <li>默认值：443。</li> </ul> |

| 名称                   | 类型     | 必选 | 描述                                                                                                                                                                               |
|----------------------|--------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| encryption_algorithm | String | 否  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：加密算法。</li><li>取值范围：<ul style="list-style-type: none"><li>AES-128-GCM</li><li>AES-256-GCM</li></ul></li><li>默认值：AES-128-GCM。</li></ul> |

- 请求样例  
PUT https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}  

```
{
 "vpn_server": {
 "client_cidr": "192.168.10.0/24",
 "local_subnets": [
 "172.16.0.0/24",
 "172.16.1.0/24"
],
 "server_certificate": {
 "id": "scs1717051012106"
 },
 "ssl_options": {
 "protocol": "TCP",
 "port": 443,
 "encryption_algorithm": "AES-128-GCM"
 },
 "client_auth_type": "CERT"
 }
}
```

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: successful operation。  
  
**表 4-264 响应 Body 参数列表**

| 名称         | 类型     | 描述    |
|------------|--------|-------|
| request_id | string | 请求id。 |
- 响应示例  

```
{
 "request_id": "c63d850876bcd1bdfbd11776cce57914"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.2.4 导出 VPN 服务端对应的客户端配置

功能介绍

根据VPN服务端ID，导出客户端配置信息。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

POST /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/client-config/export

表 4-265 参数说明

| 名称            | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|---------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id    | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| vpn_server_id | String | 是    | VPN服务端ID。                                |

请求消息

- 请求参数

表 4-266 请求参数

| 名称      | 类型     | 是否必选 | 描述                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------|--------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| os_type | String | 否    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：操作系统类型。</li><li>取值范围<ul style="list-style-type: none"><li>Windows：Windows系统</li><li>Linux：Linux系统</li><li>MacOS：MacOS系统</li><li>Android：Android系统</li><li>iOS：iOS系统</li></ul></li><li>默认值：Windows。</li></ul> |

- 请求样例

```
POST https://{Endpoint}/v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn_server_id}/client-config/export
{
 "os_type": "Windows"
}
```

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: 查询成功。

表 4-267 响应 Body 参数列表

| 名称            | 类型     | 描述     |
|---------------|--------|--------|
| client_config | string | 客户端配置。 |

- 响应示例

```
{
 "client_config": "client\ndev tun\nproto tcp\nremote 215.xx.xx.99 443\nresolv-retry infinite\nnobind\npersist-key\npersist-tun\nremote-cert-tls server\ndata-ciphers AES-128-GCM\nauth SHA256\nverb 3\nauth-user-pass\n<ca>\n-----BEGIN CERTIFICATE-----*****-----END CERTIFICATE-----\n</ca>\n\n\nreneg-sec 0\n# Add a comment character (#) in front of disable-dco when OpenVPN 2.5 or earlier is used.\ndisable-dco\n"
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.2.5 查询租户下所有 VPN 服务端

功能介绍

查询租户下所有VPN服务端。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

GET /v5/{project\_id}/vpn-servers

表 4-268 参数说明

| 名称         | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |

表 4-269 请求 Query 参数列表

| 名称    | 类型      | 是否必选 | 描述              |
|-------|---------|------|-----------------|
| limit | Integer | 否    | 分页查询时每页返回的记录数量。 |

| 名称     | 类型     | 是否必选 | 描述                                                                                                                                                   |
|--------|--------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| marker | String | 否    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：查询本页的起始标记位，为空时为查询第一页。查询下一页的marker可以根据上一页响应的page_info对象中的next_marker填写。</li><li>约束：必须与limit一起使用。</li></ul> |

请求消息

- 请求参数  
无。
- 请求样例  
GET https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/vpn-servers

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: 查询成功。

表 4-270 响应 Body 参数列表

| 名称          | 类型                                                  | 描述              |
|-------------|-----------------------------------------------------|-----------------|
| vpn_servers | Array of <a href="#">ShowServerResponse</a> objects | 查询VPN服务端响应对象列表。 |
| total_count | Integer                                             | 当前租户下的VPN服务端总数。 |
| page_info   | <a href="#">PageInfo</a> object                     | 分页查询页的信息。       |
| request_id  | String                                              | 请求id。           |

表 4-271 ShowServerResponse

| 名称         | 类型     | 描述                                                                                    |
|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| id         | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：VPN服务端 ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul>   |
| p2c_vgw_id | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：P2C VPN网关ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul> |

| 名称                     | 类型                                                            | 描述                                                                                                                                                                       |
|------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| client_cidr            | String                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：客户端网段。客户端建立连接时，会从该网段分配一个虚拟IP地址。</li> <li>格式："点分十进制/掩码"格式，例如192.168.1.0/24。</li> </ul>                                        |
| local_subnets          | Array of strings                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：本端网段列表。</li> <li>格式："点分十进制/掩码"格式，例如10.10.1.0/24。</li> </ul>                                                                  |
| client_auth_type       | String                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：客户端认证类型。</li> <li>取值范围：<br/>CERT：证书认证。<br/>LOCAL_PASSWORD：口令认证（本地）。<br/>IAM：IAM认证。<br/>FEDERATED：联邦认证。</li> </ul>            |
| tunnel_protocol        | String                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：隧道协议类型。</li> <li>取值范围<br/>SSL：SSL协议。</li> </ul>                                                                              |
| server_certificate     | <a href="#">server_certificate</a> object                     | 服务端证书。                                                                                                                                                                   |
| client_ca_certificates | Array of <a href="#">QueryClientCaCertificateBody</a> objects | 客户端CA证书列表，用于对客户端证书进行认证。                                                                                                                                                  |
| ssl_options            | <a href="#">ssl_options</a> object                            | SSL隧道协议的可选配置项。                                                                                                                                                           |
| dns_servers            | Array of strings                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：DNS服务端列表</li> <li>格式："点分十进制"格式，例如172.16.1.1</li> </ul>                                                                       |
| idp_name               | String                                                        | 身份提供商名称。                                                                                                                                                                 |
| status                 | String                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：服务端状态。</li> <li>取值范围：<br/>PENDING_CREATE：创建中。<br/>PENDING_UPDATE：更新中。<br/>ACTIVE：正常。<br/>FAULT：异常。<br/>FROZEN：冻结。</li> </ul> |

| 名称         | 类型     | 描述                                                                                                        |
|------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| created_at | String | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：创建时间。</li> <li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li> </ul>   |
| updated_at | String | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：最后更新时间。</li> <li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li> </ul> |

表 4-272 server\_certificate

| 名称                  | 类型     | 描述                                                                                                                                                       |
|---------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id                  | String | 证书ID，为CCM(云证书与管理服务)中已上传证书的证书ID。若证书在CCM中被删除后，该ID为空。                                                                                                       |
| name                | String | 证书名，为CCM(云证书与管理服务)中已上传证书的证书名称。                                                                                                                           |
| issuer              | String | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：证书颁发者。</li> <li>取值范围：1-256个字符。</li> </ul>                                                                    |
| subject             | String | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：证书使用者。</li> <li>取值范围：1-256个字符。</li> </ul>                                                                    |
| serial_number       | String | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：证书序列号。</li> <li>取值范围：1-64个字符。</li> </ul>                                                                     |
| expiration_time     | String | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：到期时间。</li> <li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li> </ul>                                                  |
| signature_algorithm | String | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：证书签名算法。</li> <li>取值范围：1-64个字符。</li> </ul>                                                                    |
| source              | String | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：证书来源。</li> <li>取值范围： <ul style="list-style-type: none"> <li>CCM</li> <li>SERVICE_SIGN</li> </ul> </li> </ul> |



表 4-273 QueryClientCaCertificateBody

| 名称                  | 类型     | 描述                                                                                                                           |
|---------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id                  | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：证书ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul>                                               |
| name                | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：证书名称。</li><li>取值范围：1-64个字符、支持数字、英文字母、中文(\u4e00 - \u9fa5)、_(下划线)、-(中划线)。</li></ul> |
| issuer              | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：证书颁发者。</li><li>取值范围：1-256个字符。</li></ul>                                           |
| subject             | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：证书使用者。</li><li>取值范围：1-256个字符。</li></ul>                                           |
| serial_number       | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：CA证书序列号。</li><li>取值范围：1-64个字符。</li></ul>                                          |
| expiration_time     | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：证书到期时间。</li><li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li></ul>                       |
| signature_algorithm | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：证书签名算法。</li><li>取值范围：1-64个字符。</li></ul>                                           |
| created_at          | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：创建时间。</li><li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li></ul>                         |
| updated_at          | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：最后更新时间。</li><li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li></ul>                       |

表 4-274 ssl\_options

| 名称       | 类型      | 描述                                                                                                                                         |
|----------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| protocol | string  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：协议。</li><li>取值范围：TCP。</li></ul>                                                                 |
| port     | integer | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：端口。</li><li>取值范围：<ul style="list-style-type: none"><li>- 443</li><li>- 1194</li></ul></li></ul> |

| 名称                       | 类型      | 描述                                                                                                                                                              |
|--------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| encryption_algorithm     | string  | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：加密算法。</li> <li>取值范围： <ul style="list-style-type: none"> <li>AES-128-GCM</li> <li>AES-256-GCM</li> </ul> </li> </ul> |
| authentication_algorithm | string  | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：认证算法。</li> <li>取值范围： <ul style="list-style-type: none"> <li>SHA256</li> <li>SHA384</li> </ul> </li> </ul>           |
| is_compressed            | boolean | <ul style="list-style-type: none"> <li>功能说明：是否压缩，默认否。</li> <li>取值范围： <ul style="list-style-type: none"> <li>true</li> <li>false</li> </ul> </li> </ul>          |

表 4-275 PageInfo

| 名称            | 类型      | 描述                                |
|---------------|---------|-----------------------------------|
| next_marker   | String  | 下一页的marker,值为上一次查询响应中最后一个资源的创建时间。 |
| current_count | Integer | 当前列表中资源数量                         |

– 响应示例

```
{
 "vpn_servers": [
 {
 "id": "3f7e48ca-cd3c-4ce2-a277-674382ce44ea",
 "p2c_vgw_id": "10d176c7-aed8-4766-9180-a47e536c64d0",
 "client_cidr": "173.16.1.0/24",
 "local_subnets": [
 "172.16.0.0/24",
 "172.16.1.0/24"
],
 "client_auth_type": "CERT",
 "tunnel_protocol": "SSL",
 "server_certificate": {
 "id": "scs1698803781642",
 "name": "p2cvpn_test",
 "issuer": "CN=p2cvpn.test",
 "subject": "CN=p2cvpn.server",
 "serial_number": "109258411809374886820602321558250159914",
 "expiration_time": "2026-01-22T06:26:18Z",
 "signature_algorithm": "SHA256WITHRSA",
 "source": "CCM"
 },
 "client_ca_certificates": [
 {
 "id": "2f291995-9582-4ce8-a7f4-e1b7742e6e0c",
 "name": "client_ca_sdk_test_1",
 "issuer": "CN=p2cvpn.test",

```

```

 "subject": "CN=p2cvpn.test",
 "serial_number": "218730615113252363388323617489459159151767515623",
 "expiration_time": "2033-10-17T06:21:25Z",
 "signature_algorithm": "SHA256WITHRSA",
 "created_at": "2024-06-15T01:59:46.612Z",
 "updated_at": "2024-06-15T01:59:46.612Z"
 },
],
 "ssl_options": {
 "protocol": "TCP",
 "port": 443,
 "encryption_algorithm": "AES-128-GCM",
 "authentication_algorithm": "SHA256",
 "is_compressed": false
 },
 "status": "ACTIVE",
 "created_at": "2024-06-15T01:59:46.612Z",
 "updated_at": "2024-06-15T02:01:16.606Z"
},
{
 "id": "3840e9ea-84be-4ff9-ad26-817829ba16ed",
 "p2c_vgw_id": "30dfb9cd-eeb0-4937-a7a5-4bc08184090b",
 "client_cidr": "173.17.0.0/24",
 "local_subnets": [
 "172.16.0.0/24",
 "172.16.1.0/24"
],
 "client_auth_type": "LOCAL_PASSWORD",
 "tunnel_protocol": "SSL",
 "server_certificate": {
 "id": "scs1698803781642",
 "name": "p2cvpn_test",
 "issuer": "CN=p2cvpn.test",
 "subject": "CN=p2cvpn.server",
 "serial_number": "109258411809374886820602321558250159914",
 "expiration_time": "2026-01-22T06:26:18Z",
 "signature_algorithm": "SHA256WITHRSA",
 "source": "CCM"
 },
 "client_ca_certificates": [],
 "ssl_options": {
 "protocol": "TCP",
 "port": 443,
 "encryption_algorithm": "AES-128-GCM",
 "authentication_algorithm": "SHA256",
 "is_compressed": false
 },
 "status": "ACTIVE",
 "created_at": "2024-06-15T02:01:19.87Z",
 "updated_at": "2024-06-15T02:01:19.87Z"
}
},
"total_count": 2,
"page_info": {
 "current_count": 2
},
"request_id": "2b16014544fff455b50ef3f1e62bbe35"
}

```

## 状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.2.6 校验客户端 CA 证书

功能介绍

检验客户端CA证书合法性。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

POST /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/client-ca-certificates/check

表 4-276 参数说明

| 名称         | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |

请求消息

请求参数

表 4-277 请求参数

| 名称                    | 类型                                           | 是否必选 | 描述       |
|-----------------------|----------------------------------------------|------|----------|
| client_ca_certificate | <a href="#">client_ca_certificate</a> object | 是    | 客户端CA证书。 |

表 4-278 client\_ca\_certificate

| 名称   | 类型     | 必选 | 描述                                                                                                                           |
|------|--------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name | String | 否  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：证书名称。</li><li>取值范围：1-64个字符，支持数字、英文字母、中文(\u4e00 - \u9fa5)、_(下划线)、-(中划线)。</li></ul> |

| 名称      | 类型     | 必选 | 描述                                                                                                                                                       |
|---------|--------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| content | String | 是  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：证书内容。</li><li>格式：<br/>-----BEGIN CERTIFICATE-----<br/>*****<br/>*****<br/>-----END CERTIFICATE-----</li></ul> |

- 请求样例  
POST /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/client-ca-certificates/check  

```
{
 "client_ca_certificate": {
 "name": "client_ca_8sux3d",
 "content": "-----BEGIN CERTIFICATE-----*****-----END CERTIFICATE-----"
 }
}
```

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: successful operation。

表 4-279 响应 Body 参数列表

| 名称                  | 类型     | 描述                                                                                                                           |
|---------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name                | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：证书名称。</li><li>取值范围：1-64个字符，支持数字、英文字母、中文(\u4e00 - \u9fa5)、_(下划线)、-(中划线)。</li></ul> |
| issuer              | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：证书颁发者。</li><li>取值范围：1-256个字符。</li></ul>                                           |
| subject             | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：证书使用者。</li><li>取值范围：1-256个字符。</li></ul>                                           |
| serial_number       | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：CA证书序列号。</li><li>取值范围：1-64个字符。</li></ul>                                          |
| expiration_time     | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：证书到期时间。</li><li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li></ul>                       |
| signature_algorithm | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：证书签名算法。</li><li>取值范围：1-64个字符。</li></ul>                                           |

- 响应示例  
校验通过响应：

```
{
 "name": "client_ca_8sux3d",
 "issuer": "CN=xxx",
 "subject": "CN=xxx",
 "serial_number": "621079609299744022526309164429940520767604766768",
 "expiration_time": "2033-08-05T11:52:34Z",
 "signature_algorithm": "SHA256WITHRSA"
}
```

校验不通过响应：

```
{
 "error_code": "VPN.0072",
 "error_msg": "Certificate client_ca_8sux3d has expired.",
 "request_id": "b012532f51675c0ffdcfb2868669bd4e"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.2.7 上传客户端 CA 证书

功能介绍

上传客户端CA证书。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

POST /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/client-ca-certificates

表 4-280 参数说明

| 名称            | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|---------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id    | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| vpn_server_id | String | 是    | VPN服务端ID。                                |

表 4-281 请求 Header 参数列表

| 名称             | 类型     | 是否必选 | 描述                                                                              |
|----------------|--------|------|---------------------------------------------------------------------------------|
| X-Client-Token | String | 否    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：幂等性标识。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul> |

请求消息

- 请求参数

表 4-282 请求参数

| 名称                    | 类型                                           | 是否必选 | 描述       |
|-----------------------|----------------------------------------------|------|----------|
| client_ca_certificate | <a href="#">client_ca_certificate</a> object | 是    | 客户端CA证书。 |

表 4-283 client\_ca\_certificate

| 名称      | 类型     | 必选 | 描述                                                                                                                                                                                   |
|---------|--------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name    | String | 否  | <ul style="list-style-type: none"><li>证书名称，不填时自动生成。</li><li>取值范围：1-64个字符，支持数字、英文字母、中文(\u4e00 - \u9fa5)、_(下划线)、-(中划线)。</li></ul>                                                      |
| content | String | 是  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：证书内容，推荐使用强密码算法的证书，如 RSA3072/4096。</li><li>格式：<br/>-----BEGIN CERTIFICATE-----<br/>*****<br/>*****<br/>-----END CERTIFICATE-----</li></ul> |

- 请求样例  
POST https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/client-ca-certificates  

```
{
 "client_ca_certificate": {
 "name": "client_ca_8sux3d",
 "content": "-----BEGIN CERTIFICATE-----*****-----END CERTIFICATE-----"
 }
}
```

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 201: successful operation。

表 4-284 响应 Body 参数列表

| 名称                    | 类型                                           | 描述         |
|-----------------------|----------------------------------------------|------------|
| client_ca_certificate | <a href="#">client_ca_certificate</a> object | 客户端CA证书对象。 |
| request_id            | String                                       | 请求id。      |

表 4-285 client\_ca\_certificate

| 名称 | 类型     | 描述                                                                                  |
|----|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| id | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：客户端CA证书ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul> |

- 响应示例

```
{
 "client_ca_certificate": {
 "id": "4e3a364f-1213-4a37-917e-d494aeada34e"
 },
 "request_id": "4114fdd9ca33e22936ece75b97d7a363"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.2.8 查询客户端 CA 证书

功能介绍

根据客户端CA证书ID，查询客户端CA证书信息。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

GET /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/client-ca-certificates/{client\_ca\_certificate\_id}



表 4-286 参数说明

| 名称                       | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|--------------------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id               | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| vpn_server_id            | String | 是    | VPN服务端ID。                                |
| client_ca_certificate_id | String | 是    | 客户端CA证书ID。                               |

请求消息

- 请求参数  
无。
- 请求样例  
GET https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/client-ca-certificates/{client\_ca\_certificate\_id}

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: 查询成功。

表 4-287 响应 Body 参数列表

| 名称                    | 类型                                                  | 描述             |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|----------------|
| client_ca_certificate | <a href="#">QueryClientCaCertificateBody</a> object | 查询客户端CA证书响应对象。 |
| request_id            | string                                              | 请求id。          |

表 4-288 QueryClientCaCertificateBody

| 名称     | 类型     | 描述                                                                                                                           |
|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id     | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：证书ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul>                                               |
| name   | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：证书名称。</li><li>取值范围：1-64个字符，支持数字、英文字母、中文(\u4e00 - \u9fa5)、_(下划线)、-(中划线)。</li></ul> |
| issuer | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：证书颁发者。</li><li>取值范围：1-256个字符。</li></ul>                                           |

| 名称                  | 类型     | 描述                                                                                                     |
|---------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| subject             | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：证书使用者。</li><li>取值范围：1-256个字符。</li></ul>                     |
| serial_number       | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：CA证书序列号。</li><li>取值范围：1-64个字符。</li></ul>                    |
| expiration_time     | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：证书到期时间。</li><li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li></ul> |
| signature_algorithm | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：证书签名算法。</li><li>取值范围：1-64个字符。</li></ul>                     |
| created_at          | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：创建时间。</li><li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li></ul>   |
| updated_at          | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：最后更新时间。</li><li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li></ul> |

- 响应样例

```
{
 "client_ca_certificate": {
 "id": "ab80b8f6-6d67-4bdb-ba39-e8dd9419e64e",
 "name": "ca-cert-55f7",
 "issuer": "CN=xxx",
 "subject": "CN=xxx",
 "serial_number": "218730615113252363388323617489459159151767515623",
 "expiration_time": "2033-10-17T06:21:25Z",
 "signature_algorithm": "SHA256WITHRSA",
 "created_at": "2024-06-17T02:46:22.327Z",
 "updated_at": "2024-06-17T02:46:22.327Z"
 },
 "request_id": "29d83bb1-5349-4af5-9fa6-672af3daf4d1"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.2.9 修改客户端 CA 证书

功能介绍

根据客户端CA证书ID，更新指定的客户端CA证书。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

PUT /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/client-ca-certificates/{client\_ca\_certificate\_id}

表 4-289 参数说明

| 名称                       | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|--------------------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id               | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| vpn_server_id            | String | 是    | VPN服务端ID。                                |
| client_ca_certificate_id | String | 是    | 客户端CA证书ID。                               |

请求消息

- 请求参数

表 4-290 请求参数

| 名称                    | 类型                                           | 必选 | 描述         |
|-----------------------|----------------------------------------------|----|------------|
| client_ca_certificate | <a href="#">client_ca_certificate</a> object | 是  | 客户端CA证书对象。 |

表 4-291 client\_ca\_certificate

| 名称   | 类型     | 必选 | 描述                                                                                                                           |
|------|--------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name | String | 否  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：证书名称。</li><li>取值范围：1-64个字符，支持数字、英文字母、中文(\u4e00 - \u9fa5)、_(下划线)、-(中划线)。</li></ul> |

- 请求样例

```
PUT https://{Endpoint}/v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn_server_id}/client-ca-certificates/{client_ca_certificate_id}

{
 "client_ca_certificate": {
 "name": "client_ca_update"
 }
}
```

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: successful operation。

表 4-292 响应 Body 参数列表

| 名称         | 类型     | 描述    |
|------------|--------|-------|
| request_id | string | 请求id。 |

- 响应示例

```
{
 "request_id": "c63d850876bcd1bdfbd11776cce57914"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.2.10 删除客户端 CA 证书

功能介绍

根据客户端CA证书ID，删除客户端CA证书。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

DELETE /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/client-ca-certificates/{client\_ca\_certificate\_id}

表 4-293 参数说明

| 名称                       | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|--------------------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id               | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| vpn_server_id            | String | 是    | VPN服务端ID。                                |
| client_ca_certificate_id | String | 是    | 客户端CA证书ID。                               |

请求消息

- 请求参数  
无。

- 请求样例  
DELETE https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/client-ca-certificates/{client\_ca\_certificate\_id}

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 204: 删除成功。

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.2.11 修改 P2C VPN 网关连接日志配置

功能介绍

根据P2C VPN网关ID，修改指定P2C VPN网关的连接日志配置。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

PUT /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/{p2c\_vgw\_id}/log-config

表 4-294 参数说明

| 名称         | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| p2c_vgw_id | String | 是    | P2C VPN网关实例ID。                           |

请求消息

- 请求参数

表 4-295 请求参数

| 名称         | 类型                                                          | 是否必选 | 描述            |
|------------|-------------------------------------------------------------|------|---------------|
| log_config | <a href="#">UpdateVpnLogConfigRequestBodyContent</a> object | 是    | log_config对象。 |

表 4-296 UpdateVpnLogConfigRequestBodyContent

| 名称            | 类型     | 必选 | 描述                       |
|---------------|--------|----|--------------------------|
| log_group_id  | String | 是  | ● 功能说明：日志组ID，请在云日志服务中获取。 |
| log_stream_id | String | 是  | ● 功能说明：日志流ID，请在云日志服务中获取。 |

- 请求样例

```
PUT https://{Endpoint}/v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways/{p2c_vgw_id}/log-config
{
 "log_config": {
 "log_group_id": "05c4052d-8d14-488f-aa00-19fea5a25fdd",
 "log_stream_id": "d9d85143-e1e1-427a-9994-d8b8fd9ebe3f"
 }
}
```

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: successful operation。

表 4-297 响应 Body 参数列表

| 名称         | 类型                                 | 描述            |
|------------|------------------------------------|---------------|
| log_config | <b>ConnectionsLogConfig</b> object | log_config对象。 |
| request_id | String                             | 请求ID。         |

表 4-298 ConnectionsLogConfig

| 名称            | 类型     | 描述                       |
|---------------|--------|--------------------------|
| log_group_id  | String | ● 功能说明：日志组ID，请在云日志服务中获取。 |
| log_stream_id | String | ● 功能说明：日志流ID，请在云日志服务中获取。 |

- 响应样例

```
{
 "log_config": {
 "log_group_id": "05c4052d-8d14-488f-aa00-19fea5a25fdd",
 "log_stream_id": "d9d85143-e1e1-427a-9994-d8b8fd9ebe3f"
 },
}
```

```
 "request_id": "b19ba5a0be8f7b7f664b14596f8f35db"
 }
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.2.12 查询 P2C VPN 网关连接日志配置

功能介绍

根据P2C VPN网关ID，查询指定P2C VPN网关的连接日志配置。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

GET /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/{p2c\_vgw\_id}/log-config

表 4-299 参数说明

| 名称         | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| p2c_vgw_id | String | 是    | P2C VPN网关实例ID。                           |

请求消息

- 请求参数  
无。
- 请求样例  
GET https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/{p2c\_vgw\_id}/log-config

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: 查询成功。

表 4-300 响应 Body 参数列表

| 名称         | 类型                                | 描述            |
|------------|-----------------------------------|---------------|
| log_config | <a href="#">log_config</a> object | log_config对象。 |
| request_id | String                            | 请求ID。         |

表 4-301 log\_config

| 名称            | 类型     | 描述                              |
|---------------|--------|---------------------------------|
| log_group_id  | String | ● 功能说明：P2C VPN网关的连接日志所配置的日志组ID。 |
| log_stream_id | String | ● 功能说明：P2C VPN网关的连接日志所配置的日志流ID。 |

- 响应样例

```
{
 "log_config": {
 "log_group_id": "05c4052d-8d14-488f-aa00-19fea5a25fdd",
 "log_stream_id": "d9d85143-e1e1-427a-9994-d8b8fd9ebe3f"
 },
 "request_id": "2ddd2f6107a8164ce6f6268bd991e57c"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.2.13 删除 P2C VPN 网关连接日志配置

功能介绍

根据P2C VPN网关ID，删除指定P2C VPN网关的连接日志配置。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

DELETE /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/{p2c\_vgw\_id}/log-config

表 4-302 参数说明

| 名称         | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| p2c_vgw_id | String | 是    | P2C VPN网关实例ID。                           |

请求消息

- 请求参数



无。

- 请求样例  
DELETE https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/{p2c\_vgw\_id}/log-config

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 204: 删除成功。

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.3 用户管理

4.2.3.1 创建 VPN 用户

功能介绍

在指定VPN服务端下，创建VPN用户。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

POST /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/users

表 4-303 参数说明

| 名称            | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|---------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id    | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| vpn_server_id | String | 是    | VPN服务端ID。                                |

表 4-304 请求 Header 参数列表

| 名称             | 类型     | 是否必选 | 描述                                                                              |
|----------------|--------|------|---------------------------------------------------------------------------------|
| X-Client-Token | String | 否    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：幂等性标识。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul> |

请求消息

- 请求参数

表 4-305 请求参数

| 名称   | 类型                                     | 是否必选 | 描述            |
|------|----------------------------------------|------|---------------|
| user | CreateVpnUserRequestBodyContent object | 是    | 创建VPN用户请求体对象。 |

表 4-306 CreateVpnUserRequestBodyContent

| 名称            | 类型     | 必选 | 描述                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------|--------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name          | String | 是  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：用户名。</li><li>格式：4~32个字符，由英文字母、数字、点、下划线、中划线组成。</li></ul>                                                                                                                                                  |
| password      | String | 是  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：用户密码。</li><li>约束：<ul style="list-style-type: none"><li>长度范围是8到32个字符。</li><li>至少包含以下字符中的2种：大写字母、小写字母、数字、特殊字符`~!@#\$%^&amp;*()-_+=+ []{};:","&lt;.&gt;/?`和空格。</li><li>不能与用户名或倒序的用户名相同。</li></ul></li></ul> |
| description   | String | 否  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：用户描述。</li><li>格式：0-64个字符，由中文、英文、数字和下划线组成。</li></ul>                                                                                                                                                      |
| user_group_id | String | 否  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：所属用户组ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul>                                                                                                                                                                   |

| 名称        | 类型     | 必选 | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------|--------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| static_ip | String | 否  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：客户端的静态IP地址。</li><li>格式：点分十进制IPv4地址（如 192.168.0.5）或者"disable"。</li><li>默认值：disable。表示随机分配客户端IP地址</li><li>约束：<ul style="list-style-type: none"><li>必须在客户端网段范围内</li><li>不能与客户端网段的网关IP相同。例如客户端网段为 192.168.0.0/24，则不能指定客户端地址为192.168.0.1</li><li>必须填写30位掩码网段的第一个主机地址。例如对于 192.168.10.4/30这个30位掩码网段中的四个IP地址，只能指定客户端地址为192.168.10.5</li><li>不能与其他用户指定的IP地址相同</li></ul></li></ul> |

– 请求样例

```
POST https://{Endpoint}/v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn_server_id}/users
{
 "user": {
 "name": "user001",
 "password": "*****",
 "description": "用户描述1",
 "user_group_id": "yWYnJt0R-Q0a7-R4QW-tFXX-QfundEqrR27W"
 }
}
```

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 201: successful operation。

表 4-307 响应 Body 参数列表

| 名称         | 类型                 | 描述       |
|------------|--------------------|----------|
| user       | <b>user</b> object | VPN用户对象。 |
| request_id | String             | 请求ID。    |

表 4-308 user

| 名称 | 类型     | 描述                                                                                |
|----|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| id | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：VPN用户ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul> |

- 响应样例

```
{
 "user": {
 "id": "41ad472e-d3e4-482b-8f00-7b2c1bfc4b7d"
 },
 "request_id": "b19ba5a0be8f7b7f664b14596f8f35db"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.3.2 批量创建 VPN 用户

功能介绍

在指定VPN服务端下，批量创建VPN用户。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

POST /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/users/batch-create

表 4-309 参数说明

| 名称            | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|---------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id    | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| vpn_server_id | String | 是    | VPN服务端ID。                                |

表 4-310 请求 Header 参数列表

| 名称             | 类型     | 是否必选 | 描述                                                                              |
|----------------|--------|------|---------------------------------------------------------------------------------|
| X-Client-Token | String | 否    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：幂等性标识。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul> |

请求消息

- 请求参数

表 4-311 请求参数

| 名称    | 类型                                             | 是否必选 | 描述           |
|-------|------------------------------------------------|------|--------------|
| users | Array of <a href="#">CreateVpnUser</a> objects | 是    | 创建VPN用户对象列表。 |

表 4-312 CreateVpnUser

| 名称              | 类型     | 必选 | 描述                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------|--------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name            | String | 是  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：用户名。</li><li>格式：4~32个字符，由英文字母、数字、点、下划线、中划线组成。</li></ul>                                                                                                                                                  |
| password        | String | 是  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：用户密码。</li><li>约束：<ul style="list-style-type: none"><li>长度范围是8到32个字符。</li><li>至少包含以下字符中的2种：大写字母、小写字母、数字、特殊字符`~!@#\$%^&amp;*()-_+=+ [{}];:","&lt;.&gt;/?`和空格。</li><li>不能与用户名或倒序的用户名相同。</li></ul></li></ul> |
| description     | String | 否  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：用户描述。</li><li>格式：0-64个字符，由中文、英文、数字和下划线组成。</li></ul>                                                                                                                                                      |
| user_group_name | String | 否  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：所属用户组名。</li><li>约束：<ul style="list-style-type: none"><li>1到64个字符，可使用中文、英文字母、数字、下划线、中划线。</li><li>名称必须是已有用户组名。</li></ul></li></ul>                                                                         |

| 名称        | 类型     | 必选 | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------|--------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| static_ip | String | 否  | <ul style="list-style-type: none"><li>● 功能说明：客户端的静态IP地址。</li><li>● 格式：点分十进制IPv4地址（如 192.168.0.5）或者"disable"。</li><li>● 默认值：disable。表示随机分配客户端IP地址</li><li>● 约束：<ul style="list-style-type: none"><li>- 必须在客户端网段范围内</li><li>- 不能与客户端网段的网关IP相同。例如客户端网段为 192.168.0.0/24，则不能指定客户端地址为192.168.0.1</li><li>- 必须填写30位掩码网段的第一个主机地址。例如对于 192.168.10.4/30这个30位掩码网段中的四个IP地址，只能指定客户端地址为192.168.10.5</li><li>- 不能与其他用户指定的IP地址相同</li></ul></li></ul> |

#### 请求样例

POST https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/users

```
{
 "users": [
 {
 "name": "user1",
 "password": "*****",
 "description": "用户描述1",
 "user_group_name": "default"
 },
 {
 "name": "user2",
 "password": "*****",
 "description": "用户描述2",
 "user_group_name": "用户组1"
 }
]
}
```

## 响应消息

- 响应参数

返回状态码为 201: successful operation。

表 4-313 响应 Body 参数列表

| 名称            | 类型                              | 描述                                                             |
|---------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| invalid_users | Arrays of InvalidVpnUser Object | 无效VPN用户对象列表。如果invalid_users列表不为空，说明本次批量创建用户均失败，请传入正确的请求参数后再重试。 |
| request_id    | String                          | 请求ID。                                                          |

表 4-314 InvalidVpnUser

| 名称              | 类型     | 描述          |
|-----------------|--------|-------------|
| name            | String | 用户名称。       |
| description     | String | 用户描述。       |
| user_group_name | String | 所属用户组名称。    |
| static_ip       | String | 客户端的静态IP地址。 |
| cause           | String | 原因。         |

- 响应样例

批量创建成功响应样例：

```
{
 "invalid_users": [],
 "request_id": "b19ba5a0be8f7b7f664b14596f8f35db"
}
```

存在非法用户请求时的响应样例：

```
{
 "invalid_users": [
 {
 "name": "USER1",
 "description": "用户描述",
 "user_group_name": "default",
 "cause": "Duplicate user name."
 },
 {
 "name": "USER2",
 "description": "用户描述",
 "user_group_name": "default",
 "cause": "Password length invalid."
 }
],
 "request_id": "49b52ed16992baa4650d093b512a59b6"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.3.3 查询 VPN 用户

功能介绍

根据VPN用户ID,查询用户信息。

调用方法

请参见3 如何调用API。

URI

GET /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/users/{user\_id}

表 4-315 参数说明

| 名称            | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|---------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id    | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| vpn_server_id | String | 是    | VPN服务端ID。                                |
| user_id       | String | 是    | 用户ID。                                    |

请求消息

- 请求参数  
无。
- 请求样例  
GET https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/users/{user\_id}

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: 查询成功。

表 4-316 响应 Body 参数列表

| 名称         | 类型                             | 描述       |
|------------|--------------------------------|----------|
| user       | <a href="#">VpnUser</a> object | VPN用户对象。 |
| request_id | String                         | 请求ID。    |



表 4-317 VpnUser

| 名称              | 类型     | 描述                                                                                                                |
|-----------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id              | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：用户ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul>                                    |
| name            | String | 用户名称。                                                                                                             |
| description     | String | 用户描述。                                                                                                             |
| user_group_id   | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：所属用户组ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul>                                 |
| user_group_name | String | 所属用户组名称。                                                                                                          |
| static_ip       | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：客户端的静态IP地址。</li><li>格式：点分十进制IPv4地址（如192.168.0.5）或者"disable"。</li></ul> |
| created_at      | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：创建时间。</li><li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li></ul>              |
| updated_at      | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：更新时间。</li><li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li></ul>              |

● 响应样例

```
{
 "user": {
 "id": "41ad472e-d3e4-482b-8f00-7b2c1bfc4b7d",
 "name": "user001",
 "description": "用户描述1",
 "user_group_id": "yWYnJt0R-Q0a7-R4QW-tFXX-QfundEqrR27W",
 "user_group_name": "user-group1",
 "created_at": "2024-06-17T06:53:46.302Z",
 "updated_at": "2024-06-17T06:53:46.302Z"
 },
 "request_id": "926a0edb3bf432943e2399b700173add"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.3.4 查询 VPN 用户列表

功能介绍

根据VPN服务端ID,查询用户信息列表。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

GET /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/users

表 4-318 参数说明

| 名称            | 是否必选 | 描述                                       |
|---------------|------|------------------------------------------|
| project_id    | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| vpn_server_id | 是    | VPN服务端ID。                                |

表 4-319 请求 Query 参数列表

| 名称     | 类型      | 是否必选 | 描述                                                                                                                                                   |
|--------|---------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| limit  | Integer | 否    | 分页查询时每页返回的记录数量。                                                                                                                                      |
| marker | String  | 否    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：查询本页的起始标记位，为空时为查询第一页。查询下一页的marker可以根据上一页响应的page_info对象中的next_marker填写。</li><li>约束：必须与limit一起使用。</li></ul> |

请求消息

- 请求参数  
无。
- 请求样例  
GET https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/users

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: 查询成功。

表 4-320 响应 Body 参数列表

| 名称          | 类型                                       | 描述              |
|-------------|------------------------------------------|-----------------|
| users       | Array of <a href="#">VpnUser</a> objects | 用户列表信息。         |
| total_count | Integer                                  | 当前VPN服务端下的用户总数。 |
| page_info   | <a href="#">PageInfo</a> object          | 分页查询页的信息。       |

| 名称         | 类型     | 描述    |
|------------|--------|-------|
| request_id | String | 请求ID。 |

表 4-321 VpnUser

| 名称              | 类型     | 描述                                                                                                                |
|-----------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id              | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：用户ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul>                                    |
| name            | String | 用户名称。                                                                                                             |
| description     | String | 用户描述。                                                                                                             |
| user_group_id   | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：所属用户组ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul>                                 |
| user_group_name | String | 所属用户组名称。                                                                                                          |
| static_ip       | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：客户端的静态IP地址。</li><li>格式：点分十进制IPv4地址（如192.168.0.5）或者"disable"。</li></ul> |
| created_at      | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：创建时间。</li><li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li></ul>              |
| updated_at      | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：更新时间。</li><li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li></ul>              |

表 4-322 PageInfo

| 名称            | 类型      | 描述                                |
|---------------|---------|-----------------------------------|
| next_marker   | String  | 下一页的marker,值为上一次查询响应中最后一个资源的创建时间。 |
| current_count | Integer | 当前列表中资源数量。                        |

• 响应样例

```
{
 "users": [
 {
 "id": "41ad472e-d3e4-482b-8f00-7b2c1bfc4b7d",
 "name": "user001",
 "description": "用户描述1",
 "user_group_id": "yWYnJt0R-Q0a7-R4QW-tFXX-QfundEqrR27W",
 "user_group_name": "user-group1",
 "created_at": "2024-06-17T06:53:46.302Z",
```

```
 "updated_at": "2024-06-17T06:53:46.302Z"
 },
 {
 "id": "41ad472e-d3e4-482b-8f00-7b2c1bfc4b7d",
 "name": "user002",
 "description": "用户描述2",
 "user_group_id": "yWYnJt0R-Q0a7-R4QW-tFXX-QfundEqrR27W",
 "user_group_name": "user-group1",
 "created_at": "2024-06-17T06:53:46.302Z",
 "updated_at": "2024-06-17T06:53:46.302Z"
 }
],
"total_count": 2,
"page_info": {
 "current_count": 2
},
"request_id": "b04b68fb4d548344e0bc4b34dbd6f6e7"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.3.5 修改 VPN 用户

功能介绍

根据VPN用户ID，修改指定的用户。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

PUT /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/users/{user\_id}

表 4-323 参数说明

| 名称            | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|---------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id    | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| vpn_server_id | String | 是    | VPN服务端ID。                                |
| user_id       | String | 是    | 用户ID。                                    |

请求消息

- 请求参数

表 4-324 请求参数

| 名称   | 类型                                     | 必选 | 描述           |
|------|----------------------------------------|----|--------------|
| user | UpdateVpnUserRequestBodyContent object | 是  | 更新VPN用户请求对象。 |

表 4-325 UpdateVpnUserRequestBodyContent

| 名称            | 类型     | 必选 | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------|--------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| description   | String | 否  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：用户描述。</li><li>格式：0-64字符，包含中文、英文、数字、下划线。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| user_group_id | String | 否  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：所属用户组ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| static_ip     | String | 否  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：客户端的静态IP地址。</li><li>格式：点分十进制IPv4地址（如 192.168.0.5）或者"disable"。</li><li>约束：<ul style="list-style-type: none"><li>必须在客户端网段范围内</li><li>不能与客户端网段的网关IP相同。例如客户端网段为 192.168.0.0/24，则不能指定客户端地址为192.168.0.1</li><li>必须填写30位掩码网段的第一个主机地址。例如对于 192.168.10.4/30这个30位掩码网段中的四个IP地址，只能指定客户端地址为192.168.10.5</li><li>不能与其他用户指定的IP地址相同</li></ul></li></ul> |

- 请求样例  
PUT https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/users/{user\_id}  

```
{
 "user": {
 "description": "用户描述-update",
 "user_group_id": "PTnsQAbZ-KOGW-mCzt-C9Sk-rMM3TcNjQ8wY"
 }
}
```

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: successful operation。

表 4-326 响应 Body 参数列表

| 名称         | 类型             | 描述       |
|------------|----------------|----------|
| user       | VpnUser object | VPN用户对象。 |
| request_id | String         | 请求ID。    |

表 4-327 VpnUser

| 名称              | 类型     | 描述                                                                                                                 |
|-----------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id              | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：用户ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul>                                     |
| name            | String | 用户名称。                                                                                                              |
| description     | String | 用户描述。                                                                                                              |
| user_group_id   | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：所属用户组ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul>                                  |
| user_group_name | String | 所属用户组名称。                                                                                                           |
| static_ip       | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：客户端的静态IP地址。</li><li>格式：点分十进制IPv4地址（如 192.168.0.5）或者"disable"。</li></ul> |
| created_at      | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：创建时间。</li><li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li></ul>               |
| updated_at      | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：更新时间。</li><li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li></ul>               |

- 响应示例

```
{
 "user": {
 "id": "41ad472e-d3e4-482b-8f00-7b2c1bfc4b7d",
 "name": "1111",
 "description": "用户描述-update",
 "user_group_id": "PTnsQAbZ-KOgW-mCzt-C9Sk-rMM3TcNjQ8wY",
 "user_group_name": "user-group2",
 "created_at": "2024-06-17T06:53:46.302Z",
 "updated_at": "2024-06-17T08:45:20.973Z"
 },
 "request_id": "380562b4bda6dfe116c42e707d8e9110"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.3.6 删除 VPN 用户

功能介绍

根据VPN用户ID，删除指定用户。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

DELETE /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/users/{user\_id}

表 4-328 参数说明

| 名称            | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|---------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id    | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| vpn_server_id | String | 是    | VPN服务端ID。                                |
| user_id       | String | 是    | 用户ID。                                    |

请求消息

- 请求参数  
无。
- 请求样例  
DELETE https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/users/{user\_id}

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 204: 删除成功。

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.3.7 批量删除 VPN 用户

功能介绍

根据VPN用户ID，批量删除指定用户。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

POST /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/users/batch-delete

表 4-329 参数说明

| 名称            | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|---------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id    | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| vpn_server_id | String | 是    | VPN服务端ID。                                |

请求消息

- 请求参数

表 4-330 请求参数

| 名称    | 类型                                         | 是否必选 | 描述           |
|-------|--------------------------------------------|------|--------------|
| users | Array of <a href="#">OpVpnUser</a> objects | 是    | 删除VPN用户对象列表。 |

表 4-331 OpVpnUser

| 名称 | 类型     | 必选 | 描述                                                                             |
|----|--------|----|--------------------------------------------------------------------------------|
| id | String | 是  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：用户ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul> |

- 请求样例  
POST [https://{Endpoint}/v5/{project\\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\\_server\\_id}/users/batch-delete](#)



```
{
 "users": [
 {
 "id": "cc975b1d-ed5-448d-a47d-9dbf11f5d842"
 },
 {
 "id": "30ad347e-e36e-42bd-a36b-c38f8ecc8bda"
 }
]
}
```

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: successful operation。

表 4-332 响应 Body 参数列表

| 名称         | 类型     | 描述    |
|------------|--------|-------|
| request_id | String | 请求id。 |

- 响应示例

```
{
 "request_id": "c63d850876bcd9dbfdb11776cce57914"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.3.8 修改 VPN 用户密码

功能介绍

修改指定VPN用户的密码。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

PUT /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/users/{user\_id}/password

表 4-333 参数说明

| 名称         | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |

| 名称            | 类型     | 是否必选 | 描述        |
|---------------|--------|------|-----------|
| vpn_server_id | String | 是    | VPN服务端ID。 |
| user_id       | String | 是    | VPN用户ID。  |

请求消息

- 请求参数

表 4-334 请求参数

| 名称           | 类型     | 必选 | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------|--------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| old_password | String | 是  | 用户旧密码。                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| new_password | String | 是  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：用户新密码。</li><li>约束：<ul style="list-style-type: none"><li>长度范围是8到32个字符。</li><li>至少包含以下字符中的2种：大写字母、小写字母、数字、特殊字符`~!@#\$%^&amp;*()-_+=\ []{};:'",&lt;.&gt;/?`和空格。</li><li>不能与用户名或倒序的用户名相同。</li><li>新密码不能与最近5次使用的旧密码相同。</li></ul></li></ul> |

- 请求样例  
PUT https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/users/{user\_id}/password  

```
{
 "old_password": "stringst-old",
 "new_password": "stringst-new"
}
```

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: successful operation。

表 4-335 响应 Body 参数列表

| 名称         | 类型     | 描述    |
|------------|--------|-------|
| request_id | String | 请求id。 |

- 响应示例

```
{
 "request_id": "c63d850876bcd1bdfbd11776cce57914"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.3.9 重置 VPN 用户密码

功能介绍

重置指定VPN用户的密码。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

POST /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/users/{user\_id}/reset-password

表 4-336 参数说明

| 名称            | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|---------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id    | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| vpn_server_id | String | 是    | VPN服务端ID。                                |
| user_id       | String | 是    | VPN用户ID。                                 |

请求消息

- 请求参数

表 4-337 请求参数

| 名称           | 类型     | 必选 | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------|--------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| new_password | String | 是  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：用户新密码。</li><li>约束：<ul style="list-style-type: none"><li>长度范围是8到32个字符。</li><li>至少包含以下字符中的2种：大写字母、小写字母、数字、特殊字符`~!@#\$%^&amp;*()-_+=\ []{};:","&lt;.&gt;/?`和空格。</li><li>不能与用户名或倒序的用户名相同。</li><li>新密码不能与最近5次使用的旧密码相同。</li></ul></li></ul> |

- 请求样例  
POST https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/users/{user\_id}/reset-password  

```
{
 "new_password": "stringst-new"
}
```

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: successful operation。

表 4-338 响应 Body 参数列表

| 名称         | 类型     | 描述    |
|------------|--------|-------|
| request_id | String | 请求id。 |

- 响应示例  

```
{
 "request_id": "c63d850876bcd9bdfbd11776cce57914"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.3.10 创建 VPN 用户组

功能介绍

在指定VPN服务端下，创建VPN用户组。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

POST /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/groups

表 4-339 参数说明

| 名称            | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|---------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id    | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| vpn_server_id | String | 是    | VPN服务端ID。                                |

表 4-340 请求 Header 参数列表

| 名称             | 类型     | 是否必选 | 描述                                                                              |
|----------------|--------|------|---------------------------------------------------------------------------------|
| X-Client-Token | String | 否    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：幂等性标识。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul> |

请求消息

- 请求参数

表 4-341 请求参数

| 名称         | 类型                                                          | 是否必选 | 描述             |
|------------|-------------------------------------------------------------|------|----------------|
| user_group | <a href="#">CreateVpnUserGroupRequestBodyContent</a> object | 是    | 创建VPN用户组请求体对象。 |

表 4-342 CreateVpnUserGroupRequestBodyContent

| 名称          | 类型     | 必选 | 描述                                                                                                                                                  |
|-------------|--------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name        | String | 是  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：用户组名。</li><li>格式：1到64个字符，可使用中文、英文字母、数字、下划线、中划线。</li><li>约束：用户组名不能重复。</li></ul>                           |
| description | String | 否  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：用户组描述。</li><li>格式：0到64个字符，可使用中文、大写字母、小写字母、数字、特殊字符`~!@#\$%^&amp;*()-_+=\ [{]};:","&lt;.&gt;/?`。</li></ul> |

- 请求样例

POST https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/groups

```
{
 "user_group": {
 "name": "user-group1",
 "description": "用户组1"
 }
}
```

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 201: successful operation。

表 4-343 响应 Body 参数列表

| 名称         | 类型                       | 描述     |
|------------|--------------------------|--------|
| user_group | <b>user_group</b> object | 用户组对象。 |
| request_id | String                   | 请求id。  |

表 4-344 user\_group

| 名称 | 类型     | 描述                                                                                 |
|----|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
| id | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：VPN用户组ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul> |

- 响应样例

```
{
 "user_group": {
 "id": "7625fd92-2e20-4e4d-8c56-66f110fbfaa8"
 }
}
```

```
},
"request_id": "94d271493e144135423e7377e40127cf"
}
```

## 状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

### 4.2.3.11 查询 VPN 用户组

## 功能介绍

根据VPN用户组ID,查询用户组信息。

## 调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

## URI

GET /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/groups/  
{group\_id}

表 4-345 参数说明

| 名称            | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|---------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id    | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| vpn_server_id | String | 是    | VPN服务端ID。                                |
| group_id      | String | 是    | 用户组ID。                                   |

## 请求消息

- 请求参数  
无。
- 请求样例  
GET https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/groups/  
{group\_id}

## 响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: 查询成功。

表 4-346 响应 Body 参数列表

| 名称         | 类型                  | 描述        |
|------------|---------------------|-----------|
| user_group | VpnUserGroup object | VPN用户组对象。 |
| request_id | String              | 请求ID。     |

表 4-347 VpnUserGroup

| 名称          | 类型      | 描述                                                                                                               |
|-------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id          | String  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能描述：VPN用户组ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul>                               |
| name        | String  | 用户组名称。                                                                                                           |
| description | String  | 用户组描述。                                                                                                           |
| type        | String  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：用户组类型。</li><li>取值范围：<br/>Default：默认用户组。<br/>Custom：用户创建用户组。</li></ul> |
| user_number | Integer | 用户数量。                                                                                                            |
| created_at  | String  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：创建时间。</li><li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li></ul>             |
| updated_at  | String  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：更新时间。</li><li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li></ul>             |

- 响应样例

```
{
 "user_group": {
 "id": "7625fd92-2e20-4e4d-8c56-66f110fbfaa8",
 "name": "user-group1",
 "description": "用户组1",
 "type": "Custom",
 "user_number": 0,
 "created_at": "2024-06-17T09:48:27.548Z",
 "updated_at": "2024-06-17T09:48:27.548Z"
 },
 "request_id": "6735d32bb3e35e9154caba1dbc6c2dc6"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。



4.2.3.12 查询 VPN 用户组列表

功能介绍

查询指定服务端下，用户组信息列表。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

GET /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/groups

表 4-348 参数说明

| 名称            | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|---------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id    | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| vpn_server_id | String | 是    | VPN服务端ID。                                |

表 4-349 请求 Query 参数列表

| 名称     | 类型      | 是否必选 | 描述                                                                                                                                                   |
|--------|---------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| limit  | Integer | 否    | 分页查询时每页返回的记录数量。                                                                                                                                      |
| marker | String  | 否    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：查询本页的起始标记位，为空时为查询第一页。查询下一页的marker可以根据上一页响应的page_info对象中的next_marker填写。</li><li>约束：必须与limit一起使用。</li></ul> |

请求消息

- 请求参数  
无。
- 请求样例  
GET https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/groups

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: 查询成功。

表 4-350 响应 Body 参数列表

| 名称          | 类型                                            | 描述        |
|-------------|-----------------------------------------------|-----------|
| user_groups | Array of <a href="#">VpnUserGroup</a> objects | 用户组对象列表。  |
| total_count | Integer                                       | 用户组总数。    |
| page_info   | <a href="#">PageInfo</a> object               | 分页查询页的信息。 |
| request_id  | String                                        | 请求ID。     |

表 4-351 VpnUserGroup

| 名称          | 类型      | 描述                                                                                                               |
|-------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id          | String  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能描述：VPN用户组ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul>                               |
| name        | String  | 用户组名称。                                                                                                           |
| description | String  | 用户组描述。                                                                                                           |
| type        | String  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：用户组类型。</li><li>取值范围：<br/>Default：默认用户组。<br/>Custom：用户创建用户组。</li></ul> |
| user_number | Integer | 用户数量。                                                                                                            |
| created_at  | String  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：创建时间。</li><li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li></ul>             |
| updated_at  | String  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：更新时间。</li><li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li></ul>             |

表 4-352 PageInfo

| 名称            | 类型      | 描述                                |
|---------------|---------|-----------------------------------|
| next_marker   | String  | 下一页的marker,值为上一次查询响应中最后一个资源的创建时间。 |
| current_count | Integer | 当前列表中资源数量。                        |

- 响应样例

```
{
 "user_groups": [
```

```
{
 "id": "7625fd92-2e20-4e4d-8c56-66f110fbfaa8",
 "name": "user-group1",
 "description": "用户组1",
 "type": "Custom",
 "user_number": 0,
 "created_at": "2024-06-17T09:48:27.548Z",
 "updated_at": "2024-06-17T09:48:27.548Z"
},
{
 "id": "0748b24e-cbd3-474e-9546-8586e8f2b5c6",
 "name": "default",
 "description": "Default user group",
 "type": "Default",
 "user_number": 0,
 "created_at": "2024-06-17T03:45:25.879Z",
 "updated_at": "2024-06-17T03:45:25.879Z"
}
],
"total_count": 2,
"page_info": {
 "current_count": 2
},
"request_id": "1ae5c7648497d3d90824985367da954a"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.3.13 修改 VPN 用户组

功能介绍

根据VPN用户组ID，修改指定的用户组。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

PUT /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/groups/{group\_id}

表 4-353 参数说明

| 名称            | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|---------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id    | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| vpn_server_id | String | 是    | VPN服务端ID。                                |
| group_id      | String | 是    | 用户组ID。                                   |

请求消息

- 请求参数

表 4-354 请求参数

| 名称         | 类型                                          | 必选 | 描述            |
|------------|---------------------------------------------|----|---------------|
| user_group | UpdateVpnUserGroupRequestBodyContent object | 是  | 更新VPN用户组请求对象。 |

表 4-355 UpdateVpnUserGroupRequestBodyContent

| 名称          | 类型     | 必选 | 描述                                                                                                                                                                     |
|-------------|--------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name        | String | 否  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：用户组名。</li><li>格式：1到64个字符，可使用中文、大写字母、小写字母、数字、特殊字符`~!@#\$%^&amp;*()-_+=\ []{};:'",&lt;.&gt;/?。</li><li>约束：用户组名不能重复。</li></ul> |
| description | String | 否  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：用户组描述。</li><li>格式：0到64个字符，可使用中文、大写字母、小写字母、数字、特殊字符`~!@#\$%^&amp;*()-_+=\ []{};:'",&lt;.&gt;/?。</li></ul>                     |

- 请求样例

```
PUT https://{Endpoint}/v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn_server_id}/groups/{group_id}

{
 "user_group": {
 "name": "user-group1-update",
 "description": "用户组1-update"
 }
}
```

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: successful operation。

表 4-356 响应 Body 参数列表

| 名称         | 类型                  | 描述        |
|------------|---------------------|-----------|
| user_group | VpnUserGroup object | VPN用户组对象。 |
| request_id | String              | 请求ID。     |

表 4-357 VpnUserGroup

| 名称          | 类型      | 描述                                                                                                               |
|-------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id          | String  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能描述：VPN用户组ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul>                               |
| name        | String  | 用户组名称。                                                                                                           |
| description | String  | 用户组描述。                                                                                                           |
| type        | String  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：用户组类型。</li><li>取值范围：<br/>Default：默认用户组。<br/>Custom：用户创建用户组。</li></ul> |
| user_number | Integer | 用户数量。                                                                                                            |
| created_at  | String  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：创建时间。</li><li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li></ul>             |
| updated_at  | String  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：更新时间。</li><li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li></ul>             |

- 响应示例

```
{
 "user_group": {
 "id": "7625fd92-2e20-4e4d-8c56-66f110fbfaa8",
 "name": "user-group1-update",
 "description": "用户组1-update",
 "type": "Custom",
 "user_number": 0,
 "created_at": "2024-06-17T09:48:27.548Z",
 "updated_at": "2024-06-17T09:59:03.318Z"
 },
 "request_id": "6735d32bb3e35e9154caba1dbc6c2dc6"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

### 4.2.3.14 删除 VPN 用户组

#### 功能介绍

根据VPN用户组ID,删除指定用户组。

#### 调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

#### URI

DELETE /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/groups/{group\_id}

表 4-358 参数说明

| 名称            | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|---------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id    | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| vpn_server_id | String | 是    | VPN服务端ID。                                |
| group_id      | String | 是    | 用户组ID。                                   |

#### 请求消息

- 请求参数  
无。
- 请求样例  
DELETE https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/groups/{group\_id}

#### 响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 204: 删除成功。

#### 状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

### 4.2.3.15 添加 VPN 用户到组

#### 功能介绍

将VPN用户添加到指定用户组中。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

POST /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/groups/{group\_id}/add-users

表 4-359 参数说明

| 名称            | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|---------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id    | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| vpn_server_id | String | 是    | VPN服务端ID。                                |
| group_id      | String | 是    | VPN用户组ID。                                |

请求消息

- 请求参数

表 4-360 请求参数

| 名称    | 类型                                         | 是否必选 | 描述       |
|-------|--------------------------------------------|------|----------|
| users | Array of <a href="#">OpVpnUser</a> objects | 是    | VPN用户列表。 |

表 4-361 OpVpnUser

| 名称 | 类型     | 是否必选 | 描述                                                                                |
|----|--------|------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| id | String | 是    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能描述：VPN用户ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul> |

- 请求样例

POST https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/groups/{group\_id}/add-users

```
{
 "users": [
 {
 "id": "41ad472e-d3e4-482b-8f00-7b2c1bfc4b7d"
 }
],
}
```

```
{
 "id": "a609eecb-3fa6-4d6d-a8c3-256a12d02b6c"
}
```

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 201: successful operation。

表 4-362 响应 Body 参数列表

| 名称         | 类型     | 描述    |
|------------|--------|-------|
| request_id | String | 请求ID。 |

```
- 响应示例
{
 "request_id": "63c49a90467d1ee8a111e587eaedac1f"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.3.16 删除组内 VPN 用户

功能介绍

将VPN用户从指定用户组中移除。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

POST /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/groups/{group\_id}/remove-users

表 4-363 参数说明

| 名称            | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|---------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id    | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| vpn_server_id | String | 是    | VPN服务端ID。                                |
| group_id      | String | 是    | VPN用户组ID。                                |



请求消息

- 请求参数

表 4-364 请求参数

| 名称    | 类型                                         | 是否必选 | 描述       |
|-------|--------------------------------------------|------|----------|
| users | Array of <a href="#">OpVpnUser</a> objects | 是    | VPN用户列表。 |

表 4-365 OpVpnUser

| 名称 | 类型     | 是否必选 | 描述                                                                                |
|----|--------|------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| id | String | 是    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能描述：VPN用户ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul> |

请求样例

POST https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/groups/{group\_id}/remove-users

```
{
 "users": [
 {
 "id": "41ad472e-d3e4-482b-8f00-7b2c1bfc4b7d"
 }
]
}
```

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 201: successful operation。

表 4-366 响应 Body 参数列表

| 名称         | 类型     | 描述    |
|------------|--------|-------|
| request_id | String | 请求ID。 |

响应示例

```
{
 "request_id": "254ee8ac1d39c2a0ec6200447b676e18"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.3.17 查询组内 VPN 用户

功能介绍

根据VPN用户组ID,查询组内用户信息。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

GET /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/groups/{group\_id}/users

表 4-367 参数说明

| 名称            | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|---------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id    | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| vpn_server_id | String | 是    | VPN服务端ID。                                |
| group_id      | String | 是    | 用户组ID。                                   |

表 4-368 请求 Query 参数列表

| 名称     | 类型      | 是否必选 | 描述                                                                                                                                                   |
|--------|---------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| limit  | Integer | 否    | 分页查询时每页返回的记录数量。                                                                                                                                      |
| marker | String  | 否    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：查询本页的起始标记位，为空时为查询第一页。查询下一页的marker可以根据上一页响应的page_info对象中的next_marker填写。</li><li>约束：必须与limit一起使用。</li></ul> |

请求消息

- 请求参数无。

- 请求样例  
GET https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/groups/{group\_id}/users

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: 查询成功。

表 4-369 响应 Body 参数列表

| 名称          | 类型                                     | 描述        |
|-------------|----------------------------------------|-----------|
| users       | Array of <b>VpnUserInGroup</b> objects | 用户组对象列表。  |
| total_count | integer                                | 用户总数。     |
| page_info   | <b>PageInfo</b> object                 | 分页查询页的信息。 |
| request_id  | String                                 | 请求ID。     |

表 4-370 VpnUserInGroup

| 名称          | 类型     | 描述                                                                               |
|-------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------|
| id          | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：用户ID。</li><li>功能说明：36位UUID。</li></ul> |
| name        | String | 用户名称。                                                                            |
| description | String | 用户描述。                                                                            |

表 4-371 PageInfo

| 名称            | 类型      | 描述                                |
|---------------|---------|-----------------------------------|
| next_marker   | String  | 下一页的marker,值为上一次查询响应中最后一个资源的创建时间。 |
| current_count | Integer | 当前列表中资源数量。                        |

```
- 响应样例
{
 "users": [
 {
 "id": "41ad472e-d3e4-482b-8f00-7b2c1bfc4b7d",
 "name": "user1",
 "description": "用户1描述"
 }
],
}
```

```
"total_count": 1,
"page_info": {
 "current_count": 1
},
"request_id": "146c67110e52963d5bf62785aede7308"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.4 访问策略

4.2.4.1 创建 VPN 访问策略

功能介绍

在指定VPN服务端下，创建访问策略。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

POST /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/access-policies

表 4-372 参数说明

| 名称            | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|---------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id    | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| vpn_server_id | String | 是    | VPN服务端ID。                                |

表 4-373 请求 Header 参数列表

| 名称             | 类型     | 是否必选 | 描述                                                                              |
|----------------|--------|------|---------------------------------------------------------------------------------|
| X-Client-Token | String | 否    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：幂等性标识。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul> |

请求消息

- 请求参数

表 4-374 请求参数

| 名称            | 类型                                             | 是否必选 | 描述              |
|---------------|------------------------------------------------|------|-----------------|
| access_policy | CreateVpnAccessPolicyRequestBodyContent object | 是    | 创建VPN访问策略请求体对象。 |

表 4-375 CreateVpnAccessPolicyRequestBodyContent

| 名称            | 类型               | 是否必选 | 描述                                                                             |
|---------------|------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------|
| name          | String           | 是    | ● 功能描述：访问策略名。                                                                  |
| user_group_id | String           | 是    | ● 功能描述：VPN用户组ID。<br>● 格式：36位UUID。                                              |
| description   | String           | 否    | 访问策略描述。                                                                        |
| dest_ip_cidrs | Array of strings | 是    | ● 功能描述：目的IP网段列表。<br>● 格式："点分十进制/掩码"格式，例如192.168.1.0/24。<br>● 约束：至少有1个网段，至多10个。 |

- 请求样例

POST https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/access-policies

```
{
 "access_policy": {
 "name": "policy-001",
 "user_group_id": "7625fd92-2e20-4e4d-8c56-66f110fbfaa8",
 "description": "访问策略1",
 "dest_ip_cidrs": [
 "172.16.0.0/24",
 "172.16.1.0/24"
]
 }
}
```

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 201: successful operation。

表 4-376 响应 Body 参数列表

| 名称            | 类型                                   | 描述      |
|---------------|--------------------------------------|---------|
| access_policy | <a href="#">access_policy</a> object | 访问策略对象。 |
| request_id    | String                               | 请求ID。   |

表 4-377 access\_policy

| 名称 | 类型     | 描述                                                                               |
|----|--------|----------------------------------------------------------------------------------|
| id | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能描述：访问策略ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul> |

- 响应样例

```
{ "access_policy": { "id": "4f746482-a575-4e1f-9e80-5f6f69ff8588" }, "request_id": "1663cd8cacbb3497ebc88877e5a3ad89"}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.4.2 查询 VPN 访问策略

功能介绍

根据访问策略ID，查询VPN访问策略。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

GET /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/access-policies/{policy\_id}

表 4-378 参数说明

| 名称            | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|---------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id    | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| vpn_server_id | String | 是    | VPN服务端ID。                                |

| 名称        | 类型     | 是否必选 | 描述      |
|-----------|--------|------|---------|
| policy_id | String | 是    | 访问策略ID。 |

请求消息

- 请求参数  
无。
- 请求样例  
GET https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/access-policies/{policy\_id}

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: 查询成功。

表 4-379 响应 Body 参数列表

| 名称            | 类型                     | 描述         |
|---------------|------------------------|------------|
| access_policy | VpnAccessPolicy object | VPN访问策略对象。 |
| request_id    | String                 | 请求ID。      |

表 4-380 VpnAccessPolicy

| 名称              | 类型     | 描述                                                                                                                                               |
|-----------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id              | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能描述：访问策略ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul>                                                                 |
| name            | String | 访问策略名称。                                                                                                                                          |
| type            | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：访问策略类型。</li><li>取值范围：<ul style="list-style-type: none"><li>Default</li><li>Custom</li></ul></li></ul> |
| user_group_id   | String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能描述：关联用户组ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul>                                                                |
| user_group_name | String | 关联用户组名称。                                                                                                                                         |
| description     | String | 访问策略描述。                                                                                                                                          |

| 名称            | 类型              | 描述                                                                                                          |
|---------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| dest_ip_cidrs | Array of String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能描述：目的IP网段列表。</li><li>格式："点分十进制/掩码"格式，例如192.168.1.0/24。</li></ul>    |
| created_at    | String          | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：创建时间。</li><li>UTC时间格式：<i>yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ</i>。</li></ul> |
| updated_at    | String          | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：更新时间。</li><li>UTC时间格式：<i>yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ</i>。</li></ul> |

- 响应样例

```
{ "access_policy": { "id": "4f746482-a575-4e1f-9e80-5f6f69ff8588", "name": "policy-001", "type": "Custom", "user_group_id": "7625fd92-2e20-4e4d-8c56-66f110fbfaa8", "user_group_name": "user-group1", "description": "访问策略1", "dest_ip_cidrs": ["172.16.0.0/24", "172.16.1.0/24"], "created_at": "2024-06-17T13:32:19.57Z", "updated_at": "2024-06-17T13:32:19.57Z" }, "request_id": "85657002f01c35576606003cc36114ab"}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.4.3 查询 VPN 访问策略列表

功能介绍

通过VPN服务端ID，查询VPN访问策略列表。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

GET /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/access-policies



表 4-381 参数说明

| 名称            | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|---------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id    | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| vpn_server_id | String | 是    | VPN服务端ID。                                |

表 4-382 请求 Query 参数列表

| 名称     | 类型      | 是否必选 | 描述                                                                                                                                                   |
|--------|---------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| limit  | Integer | 否    | 分页查询时每页返回的记录数量。                                                                                                                                      |
| marker | String  | 否    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：查询本页的起始标记位，为空时为查询第一页。查询下一页的marker可以根据上一页响应的page_info对象中的next_marker填写。</li><li>约束：必须与limit一起使用。</li></ul> |

请求消息

- 请求参数  
无。
- 请求样例  
GET https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/access-policies

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200：查询成功。

表 4-383 响应 Body 参数列表

| 名称              | 类型                                               | 描述        |
|-----------------|--------------------------------------------------|-----------|
| access_policies | Array of <a href="#">VpnAccessPolicy</a> objects | 访问策略对象列表。 |
| total_count     | Integer                                          | 访问策略总数。   |
| page_info       | <a href="#">PageInfo</a> object                  | 分页查询页的信息。 |
| request_id      | String                                           | 请求ID。     |

表 4-384 VpnAccessPolicy

| 名称              | 类型              | 描述                                                                                                                                               |
|-----------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id              | String          | <ul style="list-style-type: none"><li>功能描述：访问策略ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul>                                                                 |
| name            | String          | 访问策略名称。                                                                                                                                          |
| type            | String          | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：访问策略类型。</li><li>取值范围：<ul style="list-style-type: none"><li>Default</li><li>Custom</li></ul></li></ul> |
| user_group_id   | String          | <ul style="list-style-type: none"><li>功能描述：关联用户组ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul>                                                                |
| user_group_name | String          | 关联用户组名称。                                                                                                                                         |
| description     | String          | 访问策略描述。                                                                                                                                          |
| dest_ip_cidrs   | Array of String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能描述：目的IP网段列表。</li><li>格式："点分十进制/掩码"格式，例如192.168.1.0/24。</li></ul>                                         |
| created_at      | String          | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：创建时间。</li><li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li></ul>                                             |
| updated_at      | String          | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：更新时间。</li><li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li></ul>                                             |

表 4-385 PageInfo

| 名称            | 类型      | 描述                                |
|---------------|---------|-----------------------------------|
| next_marker   | String  | 下一页的marker，值为上一次查询响应中最后一个资源的创建时间。 |
| current_count | Integer | 当前列表中资源数量。                        |

- 响应样例

```
{
 "access_policies": [
 {
 "id": "4f746482-a575-4e1f-9e80-5f6f69ff8588",
 "name": "policy-001",
 "type": "Custom",
 "user_group_id": "7625fd92-2e20-4e4d-8c56-66f110fbfaa8",
 "user_group_name": "user-group1",
 "description": "访问策略1",
 }
]
}
```

```
 "dest_ip_cidrs": [
 "172.16.0.0/24",
 "172.16.1.0/24"
],
 "created_at": "2024-06-17T13:32:19.57Z",
 "updated_at": "2024-06-17T13:32:19.57Z"
 }
],
 "total_count": 1,
 "page_info": {
 "current_count": 1
 },
 "request_id": "02b5b35cab4c2963d1d89560f50017b9"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.4.4 修改 VPN 访问策略

功能介绍

根据VPN访问策略ID，修改指定的访问策略。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

PUT /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/access-policies/{policy\_id}

表 4-386 参数说明

| 名称            | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|---------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id    | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| vpn_server_id | String | 是    | VPN服务端ID。                                |
| policy_id     | String | 是    | 访问策略ID。                                  |

请求消息

- 请求参数

表 4-387 请求参数

| 名称            | 类型                                                             | 必选 | 描述           |
|---------------|----------------------------------------------------------------|----|--------------|
| access_policy | <a href="#">UpdateVpnAccessPolicyRequestBodyContent</a> object | 是  | 更新访问策略请求体对象。 |

表 4-388 UpdateVpnAccessPolicyRequestBodyContent

| 名称            | 类型               | 必选 | 描述                                                                                                                                   |
|---------------|------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name          | String           | 否  | 访问策略名称。                                                                                                                              |
| user_group_id | String           | 否  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能描述：关联用户组ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul>                                                    |
| description   | String           | 否  | 访问策略描述。                                                                                                                              |
| dest_ip_cidrs | Array of strings | 否  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能描述：目的IP网段列表。</li><li>格式："点分十进制/掩码"格式，例如192.168.1.0/24。</li><li>约束：至少有1个网段，至多10个网段。</li></ul> |

- 请求样例

PUT https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/access-policies/{policy\_id}

```
{
 "access_policy": {
 "name": "policy-001-update",
 "user_group_id": "efb92c43-c2e9-44c0-b2e5-5b980f0ca90a",
 "description": "访问策略1-update",
 "dest_ip_cidrs": [
 "192.168.12.0/24",
 "192.168.1.0/24"
]
 }
}
```

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: successful operation。

表 4-389 响应 Body 参数列表

| 名称            | 类型                                     | 描述         |
|---------------|----------------------------------------|------------|
| access_policy | <a href="#">VpnAccessPolicy</a> object | VPN访问策略对象。 |

| 名称         | 类型     | 描述    |
|------------|--------|-------|
| request_id | String | 请求ID。 |

表 4-390 VpnAccessPolicy

| 名称              | 类型              | 描述                                                                                                        |
|-----------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id              | String          | <ul style="list-style-type: none"><li>功能描述：访问策略ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul>                          |
| name            | String          | 访问策略名称。                                                                                                   |
| type            | String          | 访问策略类型。                                                                                                   |
| user_group_id   | String          | <ul style="list-style-type: none"><li>功能描述：关联用户组ID。</li><li>格式：36位UUID。</li></ul>                         |
| user_group_name | String          | 关联用户组名称。                                                                                                  |
| description     | String          | 访问策略描述。                                                                                                   |
| dest_ip_cidrs   | Array of String | <ul style="list-style-type: none"><li>功能描述：目的IP网段列表。</li><li>格式："点分十进制/掩码"格式，例如 192.168.1.0/24。</li></ul> |
| created_at      | String          | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：创建时间。</li><li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li></ul>      |
| updated_at      | String          | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：更新时间。</li><li>UTC时间格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ。</li></ul>      |

- 响应示例

```
{
 "access_policy": {
 "id": "36f3f232-9204-4774-be20-84cc94da8535",
 "name": "policy-001-update",
 "user_group_id": "efb92c43-c2e9-44c0-b2e5-5b980f0ca90a",
 "user_group_name": "用户组A",
 "description": "访问策略1-update",
 "dest_ip_cidrs": [
 "192.168.12.0/24",
 "192.168.1.0/24"
],
 "created_at": "2024-06-14T08:59:45.598Z",
 "updated_at": "2024-06-14T09:01:59.539Z"
 },
 "request_id": "2e4cc58a4ea5fe69f62d6d8943b5f99b"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.2.4.5 删除 VPN 访问策略

功能介绍

根据VPN访问策略ID,删除指定访问策略。

调用方法

请参见[3 如何调用API](#)。

URI

DELETE /v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/access-policies/{policy\_id}

表 4-391 参数说明

| 名称            | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|---------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id    | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |
| vpn_server_id | String | 是    | VPN服务端ID。                                |
| policy_id     | String | 是    | 访问策略ID。                                  |

请求消息

- 请求参数  
无。
- 请求样例  
DELETE https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/access-policies/{policy\_id}

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 204: 删除成功。

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.3 服务公共接口

## 4.3.1 VPN 配额

### 4.3.1.1 查询配额

#### 功能介绍

查询单租户在VPN服务下的网络资源配额，包括VPN网关配额、对端网关配额、VPN连接配额。

#### 调用方法

请参见[如何调用API](#)。

#### URI

GET /v5/{project\_id}/vpn/quotas

表 4-392 参数说明

| 名称         | 类型     | 是否必选 | 说明                                       |
|------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |

#### 请求消息

- 请求参数  
无。
- 请求样例  
GET https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/vpn/quotas

#### 响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: 查询成功。

表 4-393 响应 Body 参数列表

| 名称         | 类型                            | 描述        |
|------------|-------------------------------|-----------|
| quotas     | <a href="#">Quotas</a> object | quotas对象。 |
| request_id | String                        | 请求ID。     |

表 4-394 Quotas

| 名称        | 类型                                         | 描述           |
|-----------|--------------------------------------------|--------------|
| resources | Array of <a href="#">QuotaInfo</a> objects | resources对象。 |

表 4-395 QuotaInfo

| 名称    | 类型      | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type  | String  | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：根据type过滤查询指定类型的配额。</li><li>取值范围：<ul style="list-style-type: none"><li>customer_gateway 对端网关。</li><li>vpn_connection 企业版VPN连接。</li><li>vpn_gateway 企业版VPN网关。</li><li>vpngw 经典版VPN网关。</li><li>vpn 经典版VPN连接。</li></ul></li></ul> |
| quota | Integer | 配额上限。                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| used  | Integer | 已使用数。                                                                                                                                                                                                                                                                    |

• 响应样例

```
{
 "quotas": {
 "resources": [
 {
 "type": "customer_gateway",
 "quota": 100,
 "used": 13
 },
 {
 "type": "vpn_connection",
 "quota": 5000,
 "used": 306
 },
 {
 "type": "vpn_gateway",
 "quota": 50,
 "used": 23
 }
]
 },
 "request_id": "9aeb7f73-e1b6-42eb-96ad-b68aef8186e3"
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.3.2 VPN 标签



4.3.2.1 查询资源实例列表

功能介绍

根据标签查询资源实例列表。

调用方法

请参见[如何调用API](#)。

URI

POST /v5/{project\_id}/{resource\_type}/resource-instances/filter

表 4-396 参数说明

| 名称            | 类型     | 是否必选 | 说明                                                                                                                                                                                       |
|---------------|--------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id    | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。                                                                                                                                                 |
| resource_type | String | 是    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：资源类型。</li><li>取值范围：<br/>vpn-gateway：站点入云VPN网关。<br/>customer-gateway：对端网关。<br/>vpn-connection：VPN连接。<br/>p2c-vpn-gateways：终端入云VPN网关。</li></ul> |

表 4-397 请求 Query 参数列表

| 名称     | 类型      | 是否必选 | 描述                                                                                                                  |
|--------|---------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| limit  | Integer | 否    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：查询记录数。</li><li>取值范围：1-1000。</li><li>默认值：1000。</li></ul>                  |
| offset | Integer | 否    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：索引位置。从第offset条数据的下一条数据开始查询。</li><li>取值范围：最小值为0。</li><li>默认值：0。</li></ul> |

请求消息

- 请求参数

表 4-398 请求参数

| 名称              | 类型                     | 是否必选 | 描述                                                                                                                                               |
|-----------------|------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| without_any_tag | Boolean                | 否    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：该字段为true时查询所有不带标签的资源，此时忽略“tags”字段。该字段为false或者未提供该参数时，该条件不生效，即返回所有资源或按"tags"，"matches"等条件过滤。</li></ul> |
| tags            | Array of Tag objects   | 否    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：标签列表。</li><li>约束：最多填写20个。</li></ul>                                                                   |
| matches         | Array of Match objects | 否    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：搜索字段，包含key和value。key为要匹配的字段，如resource_name等。value为匹配的值。key为固定字典值。</li></ul>                           |

表 4-399 Tag

| 名称     | 类型              | 是否必选 | 描述                                                                                                                                             |
|--------|-----------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| key    | String          | 是    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：标签的键。</li><li>取值范围：1-128个字符。</li></ul>                                                              |
| values | Array of String | 是    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：标签的值列表。如果values为空列表，则表示any_value。value之间为或的关系。</li><li>取值范围：0-255个字符。</li><li>约束：最多填写20个。</li></ul> |

表 4-400 Match

| 名称    | 类型     | 是否必选 | 描述                                                                                     |
|-------|--------|------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| key   | String | 是    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：匹配的键。</li><li>取值范围：resource_name。</li></ul> |
| value | String | 是    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：匹配的值。</li><li>取值范围：0-255个字符。</li></ul>      |

- 请求样例  
POST https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/{resource\_type}/resource-instances/filter  
{

```
"tags": [{
 "key": "key1",
 "values": [
 "value1",
 "value2"
]
},
{
 "key": "key2",
 "values": [
 "value1",
 "value2"
]
}
],
"matches": [{
 "key": "resource_name",
 "value": "resource1"
}],
"without_any_tag": "false"
}
```

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: 查询成功。

表 4-401 响应 Body 参数列表

| 名称          | 类型                                        | 描述      |
|-------------|-------------------------------------------|---------|
| resources   | Array of <a href="#">Resource</a> objects | 资源对象列表。 |
| total_count | Integer                                   | 总记录数。   |

表 4-402 Resource

| 名称              | 类型                                           | 描述              |
|-----------------|----------------------------------------------|-----------------|
| resource_id     | String                                       | 资源ID。           |
| resource_detail | object                                       | 资源详情。用于扩展，默认为空。 |
| tags            | Array of <a href="#">ResourceTag</a> objects | 标签列表。           |
| resource_name   | String                                       | 资源名称。           |

表 4-403 ResourceTag

| 名称  | 类型     | 描述    |
|-----|--------|-------|
| key | String | 标签的键。 |

| 名称    | 类型     | 描述    |
|-------|--------|-------|
| value | String | 标签的值。 |

- 响应样例

```
{ "resources": [{ "resource_id": "134f9fb1-demo-a8df-va86-2040a5c13325", "resource_name": "resource1", "tags": [{ "key": "key1", "value": "value1" }] }], "total_count": 1000}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.3.2.2 查询资源实例数量

功能介绍

根据标签查询资源实例数量。

调用方法

请参见[如何调用API](#)。

URI

POST /v5/{project\_id}/{resource\_type}/resource-instances/count

表 4-404 参数说明

| 名称            | 类型     | 是否必选 | 说明                                                                                                                                                                                       |
|---------------|--------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id    | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。                                                                                                                                                 |
| resource_type | String | 是    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：资源类型。</li><li>取值范围：<br/>vpn-gateway：站点入云VPN网关。<br/>customer-gateway：对端网关。<br/>vpn-connection：VPN连接。<br/>p2c-vpn-gateways：终端入云VPN网关。</li></ul> |

请求消息

- 请求参数

表 4-405 请求参数

| 名称              | 类型                     | 是否必选 | 描述                                                                                                                                               |
|-----------------|------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| without_any_tag | Boolean                | 否    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：该字段为true时查询所有不带标签的资源，此时忽略“tags”字段。该字段为false或者未提供该参数时，该条件不生效，即返回所有资源或按"tags"，"matches"等条件过滤。</li></ul> |
| tags            | Array of Tag objects   | 否    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：标签列表。</li><li>约束：最多填写20个。</li></ul>                                                                   |
| matches         | Array of Match objects | 否    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：搜索字段，包含key和value。key为要匹配的字段，如resource_name等。value为匹配的值。key为固定字典值。</li></ul>                           |

表 4-406 Tag

| 名称     | 类型              | 是否必选 | 描述                                                                                                                                             |
|--------|-----------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| key    | String          | 是    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：标签的键。</li><li>取值范围：1-128个字符。</li></ul>                                                              |
| values | Array of String | 是    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：标签的值列表。如果values为空列表，则表示any_value。value之间为或的关系。</li><li>取值范围：0-255个字符。</li><li>约束：最多填写20个。</li></ul> |

表 4-407 Match

| 名称    | 类型     | 是否必选 | 描述                                                                                     |
|-------|--------|------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| key   | String | 是    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：匹配的键。</li><li>取值范围：resource_name。</li></ul> |
| value | String | 是    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：匹配的值。</li><li>取值范围：0-255个字符。</li></ul>      |

- 请求样例  
POST https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/{resource\_type}/resource-instances/count  

```
{
 "tags": [{
 "key": "key1",
 "values": [
 "value1",
 "value2"
]
 },
 {
 "key": "key2",
 "values": [
 "value1",
 "value2"
]
 }
],
 "matches": [{
 "key": "resource_name",
 "value": "resource1"
 }],
 "without_any_tag": "false"
}
```

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: 查询成功。

表 4-408 响应 Body 参数列表

| 名称          | 类型      | 描述    |
|-------------|---------|-------|
| total_count | Integer | 总记录数。 |

- 响应样例  

```
{
 "total_count": 1000
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.3.2.3 批量添加资源标签

功能介绍

为指定实例批量添加标签。

调用方法

请参见[如何调用API](#)。

URI

POST /v5/{project\_id}/{resource\_type}/{resource\_id}/tags/create

表 4-409 参数说明

| 名称            | 类型     | 是否必选 | 说明                                                                                                                                                                                       |
|---------------|--------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id    | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。                                                                                                                                                 |
| resource_type | String | 是    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：资源类型。</li><li>取值范围：<br/>vpn-gateway：站点入云VPN网关。<br/>customer-gateway：对端网关。<br/>vpn-connection：VPN连接。<br/>p2c-vpn-gateways：终端入云VPN网关。</li></ul> |
| resource_id   | String | 是    | 资源ID。                                                                                                                                                                                    |

请求消息

- 请求参数

表 4-410 请求参数

| 名称   | 类型                                           | 是否必选 | 描述                                                                             |
|------|----------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------|
| tags | Array of <a href="#">ResourceTag</a> objects | 是    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：标签列表。</li><li>约束：最多填写20个。</li></ul> |

表 4-411 ResourceTag

| 名称  | 类型     | 是否必选 | 描述                                                                                                                       |
|-----|--------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| key | String | 是    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：标签的键。</li><li>取值范围：1-128个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_.:=-+@。</li></ul> |

| 名称    | 类型     | 是否必选 | 描述                                                                                                                      |
|-------|--------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| value | String | 否    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：标签的值。</li><li>取值范围：0-255个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_.:=-@。</li></ul> |

- 请求样例  
POST https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/{resource\_type}/{resource\_id}/tags/create  

```
{
 "tags": [{
 "key": "key1",
 "value": "value1"
 }]
}
```

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 204: 添加标签成功。

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.3.2.4 批量删除资源标签

功能介绍

为指定实例批量删除标签。

调用方法

请参见[如何调用API](#)。

URI

POST /v5/{project\_id}/{resource\_type}/{resource\_id}/tags/delete

表 4-412 参数说明

| 名称         | 类型     | 是否必选 | 描述                                       |
|------------|--------|------|------------------------------------------|
| project_id | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。 |



| 名称            | 类型     | 是否必选 | 描述                                                                                                                                                                                       |
|---------------|--------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| resource_type | String | 是    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：资源类型。</li><li>取值范围：<br/>vpn-gateway：站点入云VPN网关。<br/>customer-gateway：对端网关。<br/>vpn-connection：VPN连接。<br/>p2c-vpn-gateways：终端入云VPN网关。</li></ul> |
| resource_id   | String | 是    | 资源ID。                                                                                                                                                                                    |

请求消息

- 请求参数

表 4-413 请求参数

| 名称   | 类型                           | 是否必选 | 描述                                                                             |
|------|------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------|
| tags | Array of ResourceTag objects | 是    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：标签列表。</li><li>约束：最多填写20个。</li></ul> |

表 4-414 ResourceTag

| 名称    | 类型     | 是否必选 | 描述                                                                                                                       |
|-------|--------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| key   | String | 是    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：标签的键。</li><li>取值范围：1-128个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_!:=+-@。</li></ul> |
| value | String | 否    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：标签的值。</li><li>取值范围：0-255个字符，支持数字、英文字母、中文、西班牙语、葡语、空格，以及以下字符：_!:=+-@。</li></ul> |

- 请求样例

```
DELETE https://{Endpoint}/v5/{project_id}/{resource_type}/{resource_id}/tags/delete
{
 "tags": [{
 "key": "key1",
 "value": "value1"
]
}
```

```
 }}
 }
```

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 204: 删除标签成功。

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.3.2.5 查询资源标签

功能介绍

查询指定实例的标签信息。

调用方法

请参见[如何调用API](#)。

URI

GET /v5/{project\_id}/{resource\_type}/{resource\_id}/tags

表 4-415 参数说明

| 名称            | 类型     | 是否必选 | 描述                                                                                                                                                                                           |
|---------------|--------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id    | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。                                                                                                                                                     |
| resource_type | String | 是    | <ul style="list-style-type: none"><li>● 功能说明：资源类型。</li><li>● 取值范围：<br/>vpn-gateway：站点入云VPN网关。<br/>customer-gateway：对端网关。<br/>vpn-connection：VPN连接。<br/>p2c-vpn-gateways：终端入云VPN网关。</li></ul> |
| resource_id   | String | 是    | 资源ID。                                                                                                                                                                                        |

请求消息

- 请求参数  
无。
- 请求样例  
GET https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/{resource\_type}/{resource\_id}/tags

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: 查询成功。

表 4-416 响应 Body 参数列表

| 名称   | 类型                                           | 描述      |
|------|----------------------------------------------|---------|
| tags | Array of <a href="#">ResourceTag</a> objects | 资源标签列表。 |

表 4-417 ResourceTag

| 名称    | 类型     | 描述    |
|-------|--------|-------|
| key   | String | 标签的键。 |
| value | String | 标签的值。 |

- 响应样例

```
{
 "tags": [
 {
 "key": "key1",
 "value": "value1"
 }
]
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

4.3.2.6 查询项目标签

功能介绍

查询租户在指定项目中指定资源类型下的所有标签。

调用方法

请参见[如何调用API](#)。

URI

GET /v5/{project\_id}/{resource\_type}/tags

表 4-418 参数说明

| 名称            | 类型     | 是否必选 | 描述                                                                                                                                                                                       |
|---------------|--------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id    | String | 是    | 项目ID，可以通过 <a href="#">获取项目ID</a> 获取项目ID。                                                                                                                                                 |
| resource_type | String | 是    | <ul style="list-style-type: none"><li>功能说明：资源类型。</li><li>取值范围：<br/>vpn-gateway：站点入云VPN网关。<br/>customer-gateway：对端网关。<br/>vpn-connection：VPN连接。<br/>p2c-vpn-gateways：终端入云VPN网关。</li></ul> |

请求消息

- 请求参数  
无。
- 请求样例  
GET https://{Endpoint}/v5/{project\_id}/{resource\_type}/tags

响应消息

- 响应参数  
返回状态码为 200: 查询成功。

表 4-419 响应 Body 参数列表

| 名称   | 类型                                           | 描述      |
|------|----------------------------------------------|---------|
| tags | Array of <a href="#">ResourceTag</a> objects | 资源标签列表。 |

表 4-420 ResourceTag

| 名称     | 类型              | 描述    |
|--------|-----------------|-------|
| key    | String          | 标签的键。 |
| values | Array of String | 标签的值。 |

- 响应样例

```
{
 "tags":[
 {
 "key":"key1",
 "values":["value1"]
 }
]
}
```

```
 }
]
}
```

状态码

请参见[A.2 状态码](#)。

# 5应用示例

## 5.1 示例一：创建站点入云 VPN 网关

### 操作场景

本章节指导用户通过调用API来创建站点入云VPN网关。

### 前提条件

- 已创建VPC，具体请参见[创建VPC](#)。
- 您需要规划VPN网关所在的区域信息，并根据区域确定调用API的Endpoint。
- 当您使用Token认证方式完成认证鉴权时，需要获取用户Token并在调用接口时增加“X-Auth-Token”到业务接口请求消息头中。Token认证，具体操作请参考[认证鉴权](#)章节。

 说明

通过IAM服务获取到的Token有效期为24小时，需要使用同一个Token鉴权时，可以先将Token缓存，避免频繁调用。

### 数据准备

表 5-1 创建 VPN 网关请求关键参数

| 参数             | 说明                  | 取值样例                                 |
|----------------|---------------------|--------------------------------------|
| vpc_id         | VPN网关所连接的VPC的ID。    | cb4a631d-demo-a8df-va86-ca3fa348c36c |
| local_subnets  | 本端网段。               | 192.168.0.0/24,192.168.1.0/24        |
| connect_subnet | VPN网关所使用的VPC中的子网ID。 | f5741286-demo-a8df-va86-2c82bd9ee114 |
| eip1.id        | VPN网关使用的第一个EIP的ID。  | cff40e5e-demo-a8df-va86-7366077bf097 |

| 参数      | 说明                 | 取值样例                                 |
|---------|--------------------|--------------------------------------|
| eip2.id | VPN网关使用的第二个EIP的ID。 | d290f1ee-demo-a8df-va86-d701748f0851 |

## 操作步骤

### 1. 创建关联VPC的VPN网关。

- 发送“POST https://{endpoint}/v5/{project\_id}/vpn-gateways”，project\_id为项目ID。
- 在Request Header中增加“X-Auth-Token”。
- 在Request Body中传入参数如下。

```
{
 "vpn_gateway": {
 "vpc_id": "cb4a631d-demo-a8df-va86-ca3fa348c36c",
 "local_subnets": [
 "192.168.0.0/24", "192.168.1.0/24"
],
 "connect_subnet": "f5741286-demo-a8df-va86-2c82bd9ee114",
 "eip1": {
 "id": "cff40e5e-demo-a8df-va86-7366077bf097"
 },
 "eip2": {
 "id": "d290f1ee-demo-a8df-va86-d701748f0851"
 }
 }
}
```

- 查看请求响应结果。

- 请求成功时，响应参数如下，id就是VPN网关的ID。

```
{
 "vpn_gateway": {
 "id": "620d99b8-demo-a8df-va86-200b868f2d7d",
 "name": "vpngw-3caf",
 "network_type": "public",
 "attachment_type": "vpc",
 "vpc_id": "cb4a631d-demo-a8df-va86-ca3fa348c36c",
 "local_subnets": ["192.168.0.0/24", "192.168.1.0/24"],
 "connect_subnet": "f5741286-demo-a8df-va86-2c82bd9ee114",
 "bgp_asn": 64512,
 "access_vpc_id": "cb4a631d-demo-a8df-va86-ca3fa348c36c",
 "access_subnet_id": "f5741286-demo-a8df-va86-2c82bd9ee114",
 "flavor": "Professional1",
 "used_connection_number": 0,
 "used_connection_group": 0,
 "enterprise_project_id": "0"
 },
 "request_id": "4a739f5c-edb7-4122-b31f-b77fb1b94857"
}
```

### 2. 查询VPN网关详情。

- 发送“GET https://{endpoint}/v5/{project\_id}/vpn-gateways/{vgw\_id}”，project\_id为项目ID。
- 在Request Header中增加“X-Auth-Token”。
- 查看请求响应结果。

- 请求成功时，响应参数如下，id就是VPN网关的ID。

```
{
 "vpn_gateway": {
```

```
{
 "id": "620d99b8-demo-a8df-va86-200b868f2d7d",
 "name": "vpngw-3caf",
 "network_type": "public",
 "status": "ACTIVE",
 "attachment_type": "vpc",
 "vpc_id": "cb4a631d-demo-a8df-va86-ca3fa348c36c",
 "local_subnets": [
 "192.168.0.0/24", "192.168.1.0/24"
],
 "connect_subnet": "f5741286-demo-a8df-va86-2c82bd9ee114",
 "access_vpc_id": "cb4a631d-demo-a8df-va86-ca3fa348c36c",
 "access_subnet_id": "f5741286-demo-a8df-va86-2c82bd9ee114",
 "bgp_asn": 64512,
 "flavor": "Professional1",
 "availability_zone_ids": [
 "cn-south-1f", "cn-south-1e"
],
 "used_connection_number": 0,
 "used_connection_group": 0,
 "enterprise_project_id": "0",
 "eip1": {
 "id": "cff40e5e-demo-a8df-va86-7366077bf097",
 "ip_version": 4,
 "type": "5_bgp",
 "ip_address": "88.***.***.8",
 "charge_mode": "bandwidth",
 "bandwidth_id": "593a1a79-demo-a8df-va86-64ec45fb23f6",
 "bandwidth_size": 300,
 "bandwidth_name": "vpngw-bandwidth-1391"
 },
 "eip2": {
 "id": "d290f1ee-demo-a8df-va86-d701748f0851",
 "ip_version": 4,
 "type": "5_bgp",
 "ip_address": "88.***.***.6",
 "charge_mode": "bandwidth",
 "bandwidth_id": "0abb9d55-demo-a8df-va86-b7500ac2a338",
 "bandwidth_size": 300,
 "bandwidth_name": "vpngw-bandwidth-1392"
 },
 "created_at": "2025-06-15T08:56:09.386Z",
 "updated_at": "2022-06-15T11:13:13.677Z"
},
"request_id": "d099a7dc-ea71-45a6-a75b-dccbfe17d438"
}
```

## 5.2 示例二：创建对端网关

### 操作场景

本章节指导用户通过调用API来创建对端网关。

### 前提条件

当您使用Token认证方式完成认证鉴权时，需要获取用户Token并在调用接口时增加“X-Auth-Token”到业务接口请求消息头中。Token认证，具体操作请参考[认证鉴权](#)章节。

#### 说明

通过IAM服务获取到的Token有效期为24小时，需要使用同一个Token鉴权时，可以先将Token缓存，避免频繁调用。



数据准备

表 5-2 创建对端网关请求关键参数

| 参数       | 说明       | 取值样例                       |
|----------|----------|----------------------------|
| name     | 对端网关名称。  | stub-customer-gateway-id-1 |
| id_value | 对端网关标识值。 | 10.12.13.21                |

操作步骤

1. 创建对端网关。
- a. 发送 “POST https://{endpoint}/v5/{project\_id}/customer-gateways” , project\_id为项目ID。

b. 在Request Header中增加 “X-Auth-Token” 。

c. 在Request Body中传入参数如下。

```
{
 "customer_gateway": {
 "name": "cgw-3ebf",
 "id_type": "ip",
 "id_value": "10.***.***.21"
 }
}
```

- d. 查看请求响应结果。
- 请求成功时，响应参数如下，id就是对端网关的ID。

```
{
 "customer_gateway": {
 "id": "03c0aa3d-demo-a8df-va86-9d82473765d4",
 "name": "cgw-3ebf",
 "id_type": "ip",
 "id_value": "10.***.***.21",
 "created_at": "2025-07-17T16:49:28.108+08:00",
 "updated_at": "2025-07-17T16:49:28.108+08:00"
 },
 "request_id": "e55783ba-5cc8-40c1-ad81-12cce6f773d2"
}
```

2. 查询对端网关详情。
- a. 发送 “GET https://{endpoint}/v5/{project\_id}/customer-gateways/{customer\_gateway\_id}” , project\_id为项目ID。

b. 在Request Header中增加 “X-Auth-Token” 。

c. 查看请求响应结果。

- 请求成功时，响应参数如下，id就是对端网关的ID。

```
{
 "customer_gateway": {
 "id": "03c0aa3d-demo-a8df-va86-9d82473765d4",
 "name": "cgw-3ebf",
 "id_type": "ip",
 "id_value": "10.***.***.21",
 "created_at": "2025-07-17T16:49:28.108+08:00",
 "updated_at": "2025-07-17T16:49:28.108+08:00"
 },
}
```

```
 "request_id": "8cf476c4-c3d4-4516-bfbc-01e2473e549b"
 }
```

## 5.3 示例三：创建 VPN 双连接

### 操作场景

本章节指导用户通过调用API来创建VPN双连接。

### 前提条件

- 已创建VPN网关。具体请参见[创建VPN网关](#)。
- 已创建对端网关。具体请参见[创建对端网关](#)。
- 当您使用Token认证方式完成认证鉴权时，需要获取用户Token并在调用接口时增加“X-Auth-Token”到业务接口请求消息头中。Token认证，具体操作请参考[认证鉴权](#)章节。

#### 说明

通过IAM服务获取到的Token有效期为24小时，需要使用同一个Token鉴权时，可以先将Token缓存，避免频繁调用。

### 数据准备

表 5-3 创建 VPN 连接请求关键参数

| 参数           | 说明            | 取值样例                                 |
|--------------|---------------|--------------------------------------|
| vgw_id       | VPN网关ID。      | 8030f6d6-demo-4d20-a7f8-50a7a826e2f8 |
| vgw_ip1      | VPN网关EIP1的ID。 | e4d7930f-demo-4cbf-b78a-b004416c7485 |
| vgw_ip2      | VPN网关EIP2的ID。 | 1fb97767-demo-4d8b-83bb-6f878f662005 |
| cgw_id       | 对端网关ID。       | 8916effb-demo-42d8-83d7-4517567d3d26 |
| peer_subnets | 对端子网。         | 192.168.44.0/24                      |
| psk          | 预共享密钥。        | abcd****                             |

### 操作步骤

1. 基于关联VPC的VPN网关，创建静态路由模式的VPN连接。
  - a. 发送“POST https://{endpoint}/v5/{project\_id}/vpn-connections/batch-create”，project\_id为项目ID。
  - b. 在Request Header中增加“X-Auth-Token”。
  - c. 在Request Body中传入参数如下。

```
{
 "vpn_connections": [
 {
 "vgw_ip": "e4d7930f-demo-4cbf-b78a-b004416c7485",
 "cgw_id": "8916effb-demo-42d8-83d7-4517567d3d26",
 "vgw_id": "8030f6d6-demo-4d20-a7f8-50a7a826e2f8",
 "peer_subnets": [
 "192.168.44.0/24"
],
 "psk": "abcd****"
 },
 {
 "vgw_ip": "1fb97767-demo-4d8b-83bb-6f878f662005",
 "cgw_id": "8916effb-demo-42d8-83d7-4517567d3d26",
 "vgw_id": "8030f6d6-demo-4d20-a7f8-50a7a826e2f8",
 "peer_subnets": [
 "192.168.44.0/24"
],
 "psk": "abcd****"
 }
]
}
```

d. 查看请求响应结果。

- 请求成功时，响应参数如下，id就是VPN连接的ID。

```
{
 "vpn_connections": [
 {
 "id": "18be2aa1-demo-410f-832e-4d8ba13b4c5d",
 "name": "vpn-22b6",
 "vgw_id": "8030f6d6-demo-4d20-a7f8-50a7a826e2f8",
 "vgw_ip": "e4d7930f-demo-4cbf-b78a-b004416c7485",
 "style": "STATIC",
 "cgw_id": "8916effb-demo-42d8-83d7-4517567d3d26",
 "peer_subnets": [
 "192.168.44.0/24"
],
 "tunnel_local_address": "169.254.135.49/30",
 "tunnel_peer_address": "169.254.135.50/30",
 "enable_nqa": false,
 "policy_rules": [],
 "ikepolicy": {
 "ike_version": "v2",
 "authentication_algorithm": "sha2-256",
 "encryption_algorithm": "aes-128",
 "dh_group": "group15",
 "authentication_method": "pre-share",
 "lifetime_seconds": 86400,
 "local_id_type": "ip",
 "local_id": "10.***.***.128",
 "peer_id_type": "ip",
 "peer_id": "188.***.***.189",
 "dpd": {
 "interval": 30,
 "timeout": 15,
 "msg": "seq-hash-notify"
 }
 },
 "ipsecpolicy": {
 "authentication_algorithm": "sha2-256",
 "encryption_algorithm": "aes-128",
 "pfs": "group15",
 "transform_protocol": "esp",
 "lifetime_seconds": 3600,
 "encapsulation_mode": "tunnel"
 },
 "created_at": "2025-03-17T12:25:21.369Z",
 "updated_at": "2025-03-17T12:25:21.369Z",
 "enterprise_project_id": "0",
 }
]
}
```

```

 "ha_role": "master",
 "tags": [],
 "policy_rules_v6": []
 },
 {
 "id": "c7e617bd-877f-demo-8af0-44b5f8598116",
 "name": "vpn-e41c",
 "vgw_id": "8030f6d6-demo-4d20-a7f8-50a7a826e2f8",
 "vgw_ip": "1fb97767-demo-4d8b-83bb-6f878f662005",
 "style": "STATIC",
 "cgw_id": "8916effb-demo-42d8-83d7-4517567d3d26",
 "peer_subnets": [
 "192.168.44.0/24"
],
 "tunnel_local_address": "169.254.73.253/30",
 "tunnel_peer_address": "169.254.73.254/30",
 "enable_nqa": false,
 "policy_rules": [],
 "ikepolicy": {
 "ike_version": "v2",
 "authentication_algorithm": "sha2-256",
 "encryption_algorithm": "aes-128",
 "dh_group": "group15",
 "authentication_method": "pre-share",
 "lifetime_seconds": 86400,
 "local_id_type": "ip",
 "local_id": "215.***.***.55",
 "peer_id_type": "ip",
 "peer_id": "188.***.***.189",
 "dpd": {
 "interval": 30,
 "timeout": 15,
 "msg": "seq-hash-notify"
 }
 },
 "ipsecpolicy": {
 "authentication_algorithm": "sha2-256",
 "encryption_algorithm": "aes-128",
 "pfs": "group15",
 "transform_protocol": "esp",
 "lifetime_seconds": 3600,
 "encapsulation_mode": "tunnel"
 },
 "created_at": "2025-03-17T12:25:21.678Z",
 "updated_at": "2025-03-17T12:25:21.678Z",
 "enterprise_project_id": "0",
 "ha_role": "master",
 "tags": [],
 "policy_rules_v6": []
 }
],
"request_id": "a923f31456941e12c5fc9a663a6e630e"
}

```

## 2. 查询VPN连接详情。

- a. 发送 “GET https://{endpoint}/v5/{project\_id}/vpn-connection/{vpn\_connection\_id}” ， project\_id为项目ID。
- b. 在Request Header中增加 “X-Auth-Token” 。
- c. 查看请求响应结果。
  - 请求成功时，响应参数如下， id就是VPN连接的ID。

```

{
 "vpn_connection": {
 "id": "98c5af8a-demo-a8df-va86-ae2280a6f4c3",
 "name": "vpn-1655",
 "status": "DOWN",
 "vgw_id": "b32d91a4-demo-a8df-va86-e907174eb11d",
 "vgw_ip": "0c464dad-demo-a8df-va86-c22bb0eb0bde",

```

```

"style": "STATIC",
"cgw_id": "5247ae10-demo-a8df-va86-dd36659a7f5d",
"peer_subnets": ["192.168.44.0/24"],
"tunnel_local_address": "169.254.56.225/30",
"tunnel_peer_address": "169.254.56.226/30",
"enable_nqa": false,
"ikepolicy": {
 "ike_version": "v2",
 "authentication_algorithm": "sha2-256",
 "encryption_algorithm": "aes-128",
 "dh_group": "group15",
 "authentication_method": "pre-share",
 "lifetime_seconds": 86400,
 "local_id_type": "ip",
 "local_id": "10.***.***.134",
 "peer_id_type": "ip",
 "peer_id": "88.***.***.164",
 "dpd": {
 "timeout": 15,
 "interval": 30,
 "msg": "seq-hash-notify"
 }
},
"ipsecpolicy": {
 "authentication_algorithm": "sha2-256",
 "encryption_algorithm": "aes-128",
 "pfs": "group15",
 "transform_protocol": "esp",
 "lifetime_seconds": 3600,
 "encapsulation_mode": "tunnel"
},
"created_at": "2025-06-26T13:41:34.626Z",
"updated_at": "2025-06-26T13:41:34.626Z",
"enterprise_project_id": "0",
},
"request_id": "104c5608-b68b-462c-af17-ead2fb5ccee4"
}

{
 "vpn_connection": {
 "id": "18be2aa1-demo-410f-832e-4d8ba13b4c5d",
 "name": "vpn-22b6",
 "status": "DOWN",
 "vgw_id": "8030f6d6-demo-4d20-a7f8-50a7a826e2f8",
 "vgw_ip": "e4d7930f-demo-4cbf-b78a-b004416c7485",
 "style": "STATIC",
 "cgw_id": "8916effb-demo-42d8-83d7-4517567d3d26",
 "peer_subnets": [
 "192.168.44.0/24"
],
 "tunnel_local_address": "169.254.135.49/30",
 "tunnel_peer_address": "169.254.135.50/30",
 "enable_nqa": false,
 "policy_rules": [],
 "ikepolicy": {
 "ike_version": "v2",
 "authentication_algorithm": "sha2-256",
 "encryption_algorithm": "aes-128",
 "dh_group": "group15",
 "authentication_method": "pre-share",
 "lifetime_seconds": 86400,
 "local_id_type": "ip",
 "local_id": "10.***.***.128",
 "peer_id_type": "ip",
 "peer_id": "188.***.***.189",
 "dpd": {
 "interval": 30,
 "timeout": 15,

```

```
 "msg": "seq-hash-notify"
 }
 },
 "ipsecpolicy": {
 "authentication_algorithm": "sha2-256",
 "encryption_algorithm": "aes-128",
 "pfs": "group15",
 "transform_protocol": "esp",
 "lifetime_seconds": 3600,
 "encapsulation_mode": "tunnel"
 },
 "created_at": "2025-03-17T12:25:21.369Z",
 "updated_at": "2025-03-17T12:25:21.369Z",
 "enterprise_project_id": "0",
 "ha_role": "master",
 "tags": [],
 "policy_rules_v6": [],
 "eip_id": "e4d7930f-7038-4cbf-b78a-b004416c7485",
 "type": "ROUTE",
 "route_mode": "STATIC"
 },
 "request_id": "62dc155a7353037f0a1ccc569016a3e9"
}
```

## 5.4 示例四：创建 VPN 连接监控

### 操作场景

本章节指导用户通过调用API来创建VPN连接监控。

### 前提条件

- 已创建VPN连接。具体请参见[创建VPN连接](#)。
- 当您使用Token认证方式完成认证鉴权时，需要获取用户Token并在调用接口时增加“X-Auth-Token”到业务接口请求消息头中。Token认证，具体操作请参考[认证鉴权](#)章节。

#### 说明

通过IAM服务获取到的Token有效期为24小时，需要使用同一个Token鉴权时，可以先将Token缓存，避免频繁调用。

### 数据准备

表 5-4 创建 VPN 连接监控请求关键参数

| 参数                | 说明                 | 取值样例                                 |
|-------------------|--------------------|--------------------------------------|
| vpn_connection_id | VPN连接监控对应的VPN连接ID。 | cae286f2-demo-a8df-va86-e22416ca1220 |

### 操作步骤

- 创建VPN连接监控。
  - 发送“POST https://{endpoint}/v5/{project\_id}/connection-monitors”，project\_id为项目ID。

b. 在Request Header中增加“X-Auth-Token”。

c. 在Request Body中传入参数如下。

```
{
 "connection_monitor": {
 "vpn_connection_id": "cae286f2-demo-a8df-va86-e22416ca1220"
 }
}
```

d. 查看请求响应结果。

■ 请求成功时，响应参数如下，id就是VPN连接监控的ID。

```
{
 "connection_monitor": {
 "id": "76f64229-demo-a8df-va86-3907e2815b6d",
 "vpn_connection_id": "cae286f2-demo-a8df-va86-e22416ca1220",
 "type": "gateway",
 "source_ip": "88.***.***.60",
 "destination_ip": "192.***.***.0",
 "proto_type": "icmp"
 },
 "request_id": "54af23d8-989e-445d-bb48-0a9da33d7f0f"
}
```

2. 查询VPN连接监控详情。

a. 发送“GET https://{endpoint}/v5/{project\_id}/connection-monitors/{connection\_monitor\_id}”，project\_id为项目ID。

b. 在Request Header中增加“X-Auth-Token”。

c. 查看请求响应结果。

■ 请求成功时，响应参数如下，id就是VPN连接监控的ID。

```
{
 "connection_monitor": {
 "id": "76f64229-demo-a8df-va86-3907e2815b6d",
 "status": "ACTIVE",
 "vpn_connection_id": "cae286f2-demo-a8df-va86-e22416ca1220",
 "type": "gateway",
 "source_ip": "88.***.***.60",
 "destination_ip": "192.***.***.0",
 "proto_type": "icmp"
 },
 "request_id": "72d05395-0637-4f93-9844-b4979e9d7bdc"
}
```

## 5.5 示例五：创建服务端

### 操作场景

本章节指导用户通过调用API来创建VPN服务端。

### 前提条件

- 已成功创建包周期终端入云VPN网关。
- 已在云证书与管理服务中购买或上传服务端证书，详情请参见[购买SSL证书](#)和[上传已有SSL证书](#)。
- 您需要确定调用API的Endpoint。
- 当您使用Token认证方式完成认证鉴权时，需要获取用户Token并在调用接口时增加“X-Auth-Token”到业务接口请求消息头中。Token认证，具体操作请参考[认证鉴权](#)章节。

 说明

通过IAM服务获取到的Token有效期为24小时，需要使用同一个Token鉴权时，可以先将Token缓存，避免频繁调用。

数据准备

VPN服务端支持四种认证方式，分别为证书认证、口令认证、IAM认证和联邦认证。

表 5-5 证书认证方式创建 VPN 服务端请求关键参数

| 参数                            | 说明                       | 取值样例                                                          |
|-------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------|
| p2c_vgw_id                    | 终端入云网关ID，为预先已创建的网关ID。    | 595210dc-7998-4ba3-aeb9-516fbcf7853c                          |
| client_cidr                   | 客户端网段。                   | 100.10.1.0/24                                                 |
| local_subnets                 | 本端网段列表。                  | 192.168.0.0/24,192.168.1.0/24                                 |
| server_certificate.id         | 服务端证书ID，为云证书与管理服务中的证书ID。 | scs1717051012106                                              |
| client_ca_certificate.content | 客户端CA证书内容。               | -----BEGIN CERTIFICATE-----<br>*****-----END CERTIFICATE----- |

表 5-6 口令认证方式创建 VPN 服务端请求关键参数

| 参数                    | 说明                       | 取值样例                                 |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| p2c_vgw_id            | 终端入云网关ID，为预先已创建的网关ID。    | dea8c4fb-be5c-4d50-be9a-f9a5f3a9afc6 |
| client_cidr           | 客户端网段。                   | 100.10.2.0/24                        |
| local_subnets         | 本端网段列表。                  | 192.168.0.0/24,192.168.1.0/24        |
| server_certificate.id | 服务端证书ID，为云证书与管理服务中的证书ID。 | scs1717051012106                     |

表 5-7 IAM 认证方式创建 VPN 服务端请求关键参数

| 参数                    | 说明                       | 取值样例                                 |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| p2c_vgw_id            | 终端入云网关ID，为预先已创建的网关ID。    | dea8c4fb-be5c-4d50-be9a-f9a5f3a9afc6 |
| client_cidr           | 客户端网段。                   | 100.10.2.0/24                        |
| local_subnets         | 本端网段列表。                  | 192.168.0.0/24,192.168.1.0/24        |
| server_certificate.id | 服务端证书ID，为云证书与管理服务中的证书ID。 | scs1717051012106                     |



表 5-8 联邦认证方式创建 VPN 服务端请求关键参数

| 参数                    | 说明                       | 取值样例                                 |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| p2c_vgw_id            | 终端入云网关ID，为预先已创建的网关ID。    | dea8c4fb-be5c-4d50-be9a-f9a5f3a9afc6 |
| client_cidr           | 客户端网段。                   | 100.10.2.0/24                        |
| local_subnets         | 本端网段列表。                  | 192.168.0.0/24,192.168.1.0/24        |
| server_certificate.id | 服务端证书ID，为云证书与管理服务中的证书ID。 | scs1717051012106                     |
| idp_name              | 身份提供商名称。                 | idp1                                 |

操作步骤

1. 创建VPN服务端。
- a. 发送 “POST https://{endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/{p2c\_vgw\_id}/vpn-servers”， project\_id为项目ID。{p2c\_vgw\_id}为已创建的终端入云VPN网关ID。

b. 在Request Header中增加 “X-Auth-Token”。

c. 在Request Body中传入参数。
- 证书认证方式传入参数如下：

```
{
 "vpn_server": {
 "tunnel_protocol": "SSL",
 "client_cidr": "100.10.1.0/24",
 "local_subnets": [
 "192.168.0.0/24",
 "192.168.1.0/24"
],
 "client_auth_type": "CERT",
 "server_certificate": {
 "id": "scs1717051012106"
 },
 "client_ca_certificates": [
 {
 "content" : "-----BEGIN CERTIFICATE-----*****-----END CERTIFICATE-----"
 }
],
 "ssl_options": {
 "protocol": "TCP",
 "port": 443,
 "encryption_algorithm": "AES-128-GCM",
 "is_compressed": false
 }
 }
}
```

口令认证方式传入参数如下：

```
{
 "vpn_server": {
 "tunnel_protocol": "SSL",
 "client_cidr": "100.10.2.0/24",
 "local_subnets": [
```

```

 "192.168.0.0/24",
 "192.168.1.0/24"
],
 "client_auth_type": "LOCAL_PASSWORD",
 "server_certificate": {
 "id": "scs1717051012106"
 },
 "ssl_options": {
 "protocol": "TCP",
 "port": 443,
 "encryption_algorithm": "AES-128-GCM",
 "is_compressed": false
 }
}

```

IAM认证方式传入参数如下:

```

{
 "vpn_server": {
 "tunnel_protocol": "SSL",
 "client_cidr": "100.10.2.0/24",
 "local_subnets": [
 "192.168.0.0/24",
 "192.168.1.0/24"
],
 "client_auth_type": "IAM",
 "server_certificate": {
 "id": "scs1717051012106"
 },
 "ssl_options": {
 "protocol": "TCP",
 "port": 443,
 "encryption_algorithm": "AES-128-GCM",
 "is_compressed": false
 }
 }
}

```

联邦认证方式传入参数如下:

```

{
 "vpn_server": {
 "tunnel_protocol": "SSL",
 "client_cidr": "100.10.2.0/24",
 "local_subnets": [
 "192.168.0.0/24",
 "192.168.1.0/24"
],
 "client_auth_type": "FEDERATED",
 "idp_name": "idp1",
 "server_certificate": {
 "id": "scs1717051012106"
 },
 "ssl_options": {
 "protocol": "TCP",
 "port": 443,
 "encryption_algorithm": "AES-128-GCM",
 "is_compressed": false
 }
 }
}

```

d. 查看请求响应结果。

请求成功时, 响应参数如下, id为创建的VPN服务端ID。

```

{
 "vpn_server": {
 "id": "0e325fb6-83b9-4004-a343-8b6fc714a5d9"
 },
 "request_id": "bf23a5884def9be4576cff33e4dd78d5"
}

```

## 2. 查询VPN服务端

- 发送 “GET https://{endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/{p2c\_vgw\_id}/vpn-servers” ， project\_id为项目ID。{p2c\_vgw\_id}为已创建的终端入云VPN网关ID。
- 在Request Header中增加 “X-Auth-Token” 。
- 查看请求响应结果。

服务端的status为 “PENDING\_CREATE” 说明正在创建中，为"ACTIVE"说明创建完成。

证书认证的服务端响应结果为：

```
{
 "vpn_servers": [
 {
 "id": "b26c9c74-5bb9-4df8-8b98-ecf2051e3482",
 "p2c_vgw_id": "595210dc-7998-4ba3-aeb9-516fbcf7853c",
 "client_cidr": "100.10.1.0/24",
 "local_subnets": [
 "192.168.0.0/24",
 "192.168.1.0/24"
],
 "client_auth_type": "CERT",
 "tunnel_protocol": "SSL",
 "server_certificate": {
 "id": "scs1717051012106",
 "name": "test-05304",
 "issuer": "C=CN,ST=beijing,L=haidian,O=lesaas,OU=root,CN=www.root.huawei.com",
 "subject": "C=CN,ST=beijing,L=haidian,O=server,OU=server,CN=www.server.huawei.com",
 "serial_number": "350612543125953290200975245211283057292471206725",
 "expiration_time": "2024-06-29T06:39:46Z",
 "signature_algorithm": "SHA256WITHRSA"
 },
 "client_ca_certificates": [
 {
 "id": "7e971612-f720-4d31-88b5-fc6280b88e36",
 "name": "ca-cert-123e",
 "issuer": "C=CN,ST=JS,L=NJ,O=NYS,OU=N10,CN=test.huawei.com",
 "subject": "C=CN,ST=JS,L=NJ,O=NYS,OU=N10,CN=testCA.huawei.com",
 "serial_number": "1591942200161",
 "expiration_time": "2033-11-06T11:39:14Z",
 "signature_algorithm": "SHA256WITHRSA",
 "created_at": "2024-06-18T12:19:17.978Z",
 "updated_at": "2024-06-18T12:19:17.978Z"
 }
],
 "ssl_options": {
 "protocol": "TCP",
 "port": 443,
 "encryption_algorithm": "AES-128-GCM",
 "authentication_algorithm": "SHA256",
 "is_compressed": false
 },
 "status": "ACTIVE",
 "created_at": "2024-06-18T12:19:17.978Z",
 "updated_at": "2024-06-18T12:19:17.978Z"
 }
],
 "request_id": "68188a14243b1b54d0b45a82d9123b98"
}
```

口令认证的服务端响应结果为：

```
{
 "vpn_servers": [
 {
 "id": "0e325fb6-83b9-4004-a343-8b6fc714a5d9",
```

```

 "p2c_vgw_id": "dea8c4fb-be5c-4d50-be9a-f9a5f3a9afc6",
 "client_cidr": "100.10.2.0/24",
 "local_subnets": [
 "192.168.0.0/24",
 "192.168.1.0/24"
],
 "client_auth_type": "LOCAL_PASSWORD",
 "tunnel_protocol": "SSL",
 "server_certificate": {
 "id": "scs1717051012106",
 "name": "test-05304",
 "issuer": "C=CN,ST=beijing,L=haidian,O=lesaas,OU=root,CN=www.root.huawei.com",
 "subject":
"C=CN,ST=beijing,L=haidian,O=server,OU=server,CN=www.server.huawei.com",
 "serial_number": "350612543125953290200975245211283057292471206725",
 "expiration_time": "2024-06-29T06:39:46Z",
 "signature_algorithm": "SHA256WITHRSA"
 },
 "client_ca_certificates": [],
 "ssl_options": {
 "protocol": "TCP",
 "port": 443,
 "encryption_algorithm": "AES-128-GCM",
 "authentication_algorithm": "SHA256",
 "is_compressed": false
 },
 "status": "ACTIVE",
 "created_at": "2024-06-18T12:21:54.889Z",
 "updated_at": "2024-06-18T12:21:54.889Z"
 }
},
 "request_id": "f8e64d41466085f06383dc59ffb28230"
}

```

IAM认证的服务端响应结果为：

```

{
 "vpn_servers": [
 {
 "id": "0e325fb6-83b9-4004-a343-8b6fc714a5d9",
 "p2c_vgw_id": "dea8c4fb-be5c-4d50-be9a-f9a5f3a9afc6",
 "client_cidr": "100.10.2.0/24",
 "local_subnets": [
 "192.168.0.0/24",
 "192.168.1.0/24"
],
 "client_auth_type": "IAM",
 "tunnel_protocol": "SSL",
 "server_certificate": {
 "id": "scs1717051012106",
 "name": "test-05304",
 "issuer": "C=CN,ST=beijing,L=haidian,O=lesaas,OU=root,CN=www.root.huawei.com",
 "subject":
"C=CN,ST=beijing,L=haidian,O=server,OU=server,CN=www.server.huawei.com",
 "serial_number": "350612543125953290200975245211283057292471206725",
 "expiration_time": "2024-06-29T06:39:46Z",
 "signature_algorithm": "SHA256WITHRSA"
 },
 "client_ca_certificates": [],
 "ssl_options": {
 "protocol": "TCP",
 "port": 443,
 "encryption_algorithm": "AES-128-GCM",
 "authentication_algorithm": "SHA256",
 "is_compressed": false
 },
 "status": "ACTIVE",
 "created_at": "2024-06-18T12:21:54.889Z",
 "updated_at": "2024-06-18T12:21:54.889Z"
 }
],
}

```

```
"request_id": "f8e64d41466085f06383dc59ffb28230"
}
```

联邦认证的服务端响应结果为：

```
{
 "vpn_servers": [
 {
 "id": "0e325fb6-83b9-4004-a343-8b6fc714a5d9",
 "p2c_vgw_id": "dea8c4fb-be5c-4d50-be9a-f9a5f3a9afc6",
 "client_cidr": "100.10.2.0/24",
 "local_subnets": [
 "192.168.0.0/24",
 "192.168.1.0/24"
],
 "client_auth_type": "FEDERATED",
 "tunnel_protocol": "SSL",
 "server_certificate": {
 "id": "scs1717051012106",
 "name": "test-05304",
 "issuer": "C=CN,ST=beijing,L=haidian,O=lesaas,OU=root,CN=www.root.huawei.com",
 "subject":
"C=CN,ST=beijing,L=haidian,O=server,OU=server,CN=www.server.huawei.com",
 "serial_number": "350612543125953290200975245211283057292471206725",
 "expiration_time": "2024-06-29T06:39:46Z",
 "signature_algorithm": "SHA256WITHRSA"
 },
 "client_ca_certificates": [],
 "ssl_options": {
 "protocol": "TCP",
 "port": 443,
 "encryption_algorithm": "AES-128-GCM",
 "authentication_algorithm": "SHA256",
 "is_compressed": false
 },
 "idp_name": "idp1",
 "status": "ACTIVE",
 "created_at": "2024-06-18T12:21:54.889Z",
 "updated_at": "2024-06-18T12:21:54.889Z"
 }
],
 "request_id": "f8e64d41466085f06383dc59ffb28230"
}
```

## 5.6 示例六：创建用户和用户组

### 操作场景

本章节指导用户通过调用API来创建VPN用户和用户组。

### 前提条件

- 已创建终端入云VPN网关。
- 已创建VPN服务端，且服务端的认证方式为口令认证，具体参见[创建服务端](#)。
- 您需要确定调用API的Endpoint。
- 当您使用Token认证方式完成认证鉴权时，需要获取用户Token并在调用接口时增加“X-Auth-Token”到业务接口请求消息头中。Token认证，具体操作请参考[认证鉴权](#)章节。

 说明

通过IAM服务获取到的Token有效期为24小时，需要使用同一个Token鉴权时，可以先将Token缓存，避免频繁调用。

用户和用户组相关API属于异步流程，配置后需要一段时间才会实际生效，如果连续短时间频繁操作用户或者用户组配置，可能会出现系统内部排队执行超限，返回错误：VPN.0030, The system is busy, please try later. 需要等待一段时间后再次调用。

数据准备

表 5-9 创建用户组请求关键参数

| 参数            | 说明       | 取值样例                                 |
|---------------|----------|--------------------------------------|
| vpn_server_id | VPN服务端ID | 0e325fb6-83b9-4004-a343-8b6fc714a5d9 |

表 5-10 创建用户请求关键参数

| 参数            | 说明       | 取值样例                                 |
|---------------|----------|--------------------------------------|
| vpn_server_id | VPN服务端ID | 0e325fb6-83b9-4004-a343-8b6fc714a5d9 |

操作步骤

1. 创建用户组
- a. 发送 “POST https://{endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/groups”，project\_id为项目ID。{vpn\_server\_id}为已创建的VPN服务端ID。

b. 在Request Header中增加 “X-Auth-Token”。

c. 在Request Body中传入参数。

```
{ "user_group": { "name": "user-group1", "description": "用户组1" } }
```

d. 查看请求响应结果。

▪ 请求成功时，响应参数如下，id为创建的用户组ID

```
{ "user_group": { "id": "7625fd92-2e20-4e4d-8c56-66f110fbfaa8" }, "request_id": "94d271493e144135423e7377e40127cf" }
```
2. 查询用户组
- a. 发送 “GET https://{endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/groups/{group\_id}”，project\_id为项目ID。{group\_id}为已创建的用户组ID。

- b. 在Request Header中增加“X-Auth-Token”。
- c. 查看请求响应结果。

```
{
 "user_group": {
 "id": "7625fd92-2e20-4e4d-8c56-66f110fbfaa8",
 "name": "user-group1",
 "description": "用户组1",
 "type": "Custom",
 "user_number": 0,
 "created_at": "2024-06-17T09:48:27.548Z",
 "updated_at": "2024-06-17T09:48:27.548Z"
 },
 "request_id": "6735d32bb3e35e9154caba1dbc6c2dc6"
}
```

### 3. 创建用户

- a. 发送“POST https://{endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/users”，project\_id为项目ID。{vpn\_server\_id}为已创建的VPN服务端ID。
- b. 在Request Header中增加“X-Auth-Token”。
- c. 在Request Body中传入参数。

```
{
 "user": {
 "name": "user001",
 "password": "Qwerasdf",
 "description": "用户1",
 "user_group_id": "7625fd92-2e20-4e4d-8c56-66f110fbfaa8"
 }
}
```

- d. 查看请求响应结果。
- 请求成功时，响应参数如下，id为创建的用户ID

```
{
 "user": {
 "id": "41ad472e-d3e4-482b-8f00-7b2c1bfc4b7d"
 },
 "request_id": "b19ba5a0be8f7b7f664b14596f8f35db"
}
```

### 4. 查询用户

- a. 发送“GET https://{endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/users/{user\_id}”，project\_id为项目ID。{vpn\_server\_id}为已创建的VPN服务端ID。{user\_id}为已创建的用户ID。
- b. 在Request Header中增加“X-Auth-Token”。
- c. 查看请求响应结果。

```
{
 "user": {
 "id": "41ad472e-d3e4-482b-8f00-7b2c1bfc4b7d",
 "name": "user001",
 "description": "用户1",
 "user_group_id": "7625fd92-2e20-4e4d-8c56-66f110fbfaa8",
 "user_group_name": "user-group1",
 "created_at": "2024-06-17T06:53:46.302Z",
 "updated_at": "2024-06-17T06:53:46.302Z"
 },
 "request_id": "926a0edb3bf432943e2399b700173add"
}
```

## 5.7 示例七：创建访问策略

### 操作场景

本章节指导用户通过调用API来创建访问策略。

### 前提条件

- 已创建终端入云VPN网关。
- 已创建VPN服务端，且服务端的认证方式为口令认证，具体参见[创建服务端](#)。
- 您需要确定调用API的Endpoint。
- 当您使用Token认证方式完成认证鉴权时，需要获取用户Token并在调用接口时增加“X-Auth-Token”到业务接口请求消息头中。Token认证，具体操作请参考[认证鉴权](#)章节。

#### 说明

通过IAM服务获取到的Token有效期为24小时，需要使用同一个Token鉴权时，可以先将Token缓存，避免频繁调用。

访问策略相关API属于异步流程，配置后需要一段时间才会实际生效，如果连续短时间频繁操作访问策略，可能会出现系统内部排队执行超限，返回错误：VPN.0030, The system is busy, please try later. 需要等待一段时间后再次调用。

### 数据准备

表 5-11 创建访问策略请求关键参数

| 参数            | 说明       | 取值样例                                 |
|---------------|----------|--------------------------------------|
| vpn_server_id | VPN服务端ID | 0e325fb6-83b9-4004-a343-8b6fc714a5d9 |
| user_group_id | 用户组ID    | 7625fd92-2e20-4e4d-8c56-66f110fbfaa8 |

### 操作步骤

1. 创建访问策略
  - a. 发送“POST https://{endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/access-policies”，project\_id为项目ID。  
{vpn\_server\_id}为已创建的VPN服务端ID。
  - b. 在Request Header中增加“X-Auth-Token”。
  - c. 在Request Body中传入参数。

```
{ "access_policy": { "name": "policy-001", "user_group_id": "7625fd92-2e20-4e4d-8c56-66f110fbfaa8", "description": "访问策略1", "dest_ip_cidrs": [
```



```
 "172.16.0.0/24",
 "172.16.1.0/24"
]
}
```

d. 查看请求响应结果。

- 请求成功时，响应参数如下，id为创建的用户组ID

```
{
 "access_policy": {
 "id": "4f746482-a575-4e1f-9e80-5f6f69ff8588"
 },
 "request_id": "1663cd8cacbb3497ebc88877e5a3ad89"
}
```

## 2. 查询访问策略

- 发送 “GET https://{endpoint}/v5/{project\_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn\_server\_id}/access-policies/{policy\_id}”，project\_id为项目ID。{vpn\_server\_id}为已创建的VPN服务端ID。{policy\_id}为已创建的访问策略ID。
- 在Request Header中增加 “X-Auth-Token”。
- 查看请求响应结果。

```
{
 "access_policy": {
 "id": "4f746482-a575-4e1f-9e80-5f6f69ff8588",
 "name": "policy-001",
 "user_group_id": "7625fd92-2e20-4e4d-8c56-66f110fbfaa8",
 "user_group_name": "user-group1",
 "description": "访问策略1",
 "dest_ip_cidrs": [
 "172.16.0.0/24",
 "172.16.1.0/24"
],
 "created_at": "2024-06-17T13:32:19.57Z",
 "updated_at": "2024-06-17T13:32:19.57Z"
 },
 "request_id": "85657002f01c35576606003cc36114ab"
}
```

# 6 权限和授权项

## 6.1 权限及授权项说明

如果您需要对您所拥有的VPN资源进行精细的权限管理，您可以使用统一身份认证服务（Identity and Access Management，简称IAM），如果华为账号已经能满足您的要求，不需要创建独立的IAM用户，您可以跳过本章节，不影响您使用VPN服务的其它功能。

默认情况下，新建的IAM用户没有任何权限，您需要将其加入用户组，并给用户组授予策略或角色，才能使用户组中的用户获得相应的权限，这一过程称为授权。授权后，用户就可以基于已有权限对云服务进行操作。

权限根据授权的精细程度，分为**角色**和**策略**。角色以服务为粒度，是IAM最初提供了一种根据用户的工作职能定义权限的粗粒度授权机制。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

如果您要允许或是禁止某个接口的操作权限，请使用策略。

账号具备所有接口的调用权限，如果使用账号下的IAM用户发起API请求时，该IAM用户必须具备调用该接口所需的权限，否则，API请求将调用失败。每个接口所需要的权限，与各个接口所对应的授权项相对应，只有发起请求的用户被授予授权项所对应的策略，该用户才能成功调用该接口。例如，用户要调用接口来查询VPN 网关列表，那么这个IAM用户被授予的策略中必须包含允许“vpn:vpnGateways:list”的授权项，该接口才能调用成功。

## 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：策略实际调用的API接口。
- 授权项：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。

- IAM项目(Project)/企业项目(Enterprise Project)：自定义策略的授权范围，包括IAM项目与企业项目。授权范围如果同时支持IAM项目和企业项目，表示此授权项对应的自定义策略，可以在IAM和企业管理两个服务中给用户组授权并生效。如果仅支持IAM项目，不支持企业项目，表示仅能在IAM中给用户组授权并生效，如果在企业管理中授权，则该自定义策略不生效。

VPN的支持自定义策略授权项如下所示：

【示例】[VPN网关](#)，包含VPN 网关接口对应的授权项，如创建VPN网关、查询VPN网关、查询VPN网关列表、更新VPN网关、删除VPN网关等接口。

#### 说明

“√”表示支持，“x”表示暂不支持。

## 6.2 站点入云 VPN 授权项列表

6.2.1 VPN 网关

| 权限              | 对应API接口                                    | 授权项<br>( Action )              | 依赖的授权项                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | IAM<br>项目<br>(Proj<br>ect) | 企业项<br>目<br>(Enter<br>prise<br>Projec<br>t) |
|-----------------|--------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------|
| 创建<br>VPN网<br>关 | POST /v5/<br>{project_id}/vpn-<br>gateways | vpn:vpnGat<br>eways:creat<br>e | <ul style="list-style-type: none"><li>er:instances:lis<br/>t</li><li>er:instances:g<br/>et</li><li>vpc:vpcs:list</li><li>vpc:vpcs:get</li><li>vpc:subnets:ge<br/>t</li><li>vpc:subnets:lis<br/>t</li><li>vpc:subnets:cr<br/>eate</li><li>vpc:subnets:de<br/>lete</li><li>vpc:subNetwo<br/>rkInterfaces:u<br/>pdate</li><li>vpc:publicIps:c<br/>reate</li><li>vpc:publicIps:d<br/>elete</li><li>vpc:publicIps:u<br/>pdate</li><li>vpc:publicIps:g<br/>et</li><li>vpc:publicIps:li<br/>st</li><li>vpc:ports:creat<br/>e</li><li>vpc:quotas:list</li><li>vpc:bandwidth<br/>s:list</li><li>vpc:ports:get</li><li>vpc:ports:delet<br/>e</li></ul> | √                          | √                                           |

| 权限              | 对应API接口                                    | 授权项<br>( Action )   | 依赖的授权项                                                                                                                                                                                                                                                                  | IAM<br>项目<br>(Proj<br>ect) | 企业项<br>目<br>(Enter<br>prise<br>Projec<br>t) |
|-----------------|--------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------|
|                 |                                            |                     | <ul style="list-style-type: none"><li>vpc:routeTables:update</li><li>vpc:routeTables:get</li><li>vpc:bandwidths:get</li></ul>                                                                                                                                           |                            |                                             |
| 查询<br>VPN网<br>关 | GET /v5/{project_id}/vpn-gateways/{vgw_id} | vpn:vpnGateways:get | <ul style="list-style-type: none"><li>vpc:publicIps:get</li><li>vpc:publicIps:list</li><li>vpc:bandwidths:list</li><li>er:instances:list</li><li>er:instances:get</li><li>vpc:vpcs:list</li><li>vpc:vpcs:get</li><li>vpc:subnets:get</li><li>vpc:subnets:list</li></ul> | √                          | √                                           |

| 权限                | 对应API接口                                   | 授权项<br>( Action )        | 依赖的授权项                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | IAM<br>项目<br>(Proj<br>ect) | 企业项<br>目<br>(Enter<br>prise<br>Projec<br>t) |
|-------------------|-------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------|
| 查询<br>VPN网<br>关列表 | GET /v5/<br>{project_id}/vpn-<br>gateways | vpn:vpnGat<br>eways:list | <ul style="list-style-type: none"><li>• vpc:publicIps:ge<br/>t</li><li>• vpc:publicIps:li<br/>st</li><li>• vpc:bandwid<br/>ths:list</li><li>• er:instances:lis<br/>t</li><li>• er:instances:g<br/>et</li><li>• vpc:vpcs:list</li><li>• vpc:vpcs:get</li><li>• vpc:subnets:ge<br/>t</li><li>• vpc:subnets:lis<br/>t</li></ul> | √                          | ×                                           |

| 权限              | 对应API接口                                            | 授权项<br>( Action )              | 依赖的授权项                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | IAM<br>项目<br>(Proj<br>ect) | 企业项<br>目<br>(Enter<br>prise<br>Projec<br>t) |
|-----------------|----------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------|
| 更新<br>VPN网<br>关 | PUT /v5/<br>{project_id}/vpn-<br>gateways/{vgw_id} | vpn:vpnGat<br>eways:upda<br>te | <ul style="list-style-type: none"><li>er:instances:lis<br/>t</li><li>er:instances:g<br/>et</li><li>vpc:vpcs:list</li><li>vpc:vpcs:get</li><li>vpc:subnets:ge<br/>t</li><li>vpc:subnets:lis<br/>t</li><li>vpc:subnets:de<br/>lete</li><li>vpc:subNetwo<br/>rkInterfaces:u<br/>pdate</li><li>vpc:publicIps:d<br/>elete</li><li>vpc:publicIps:u<br/>pdate</li><li>vpc:publicIps:g<br/>et</li><li>vpc:publicIps:li<br/>st</li><li>vpc:bandwidt<br/>hs:list</li><li>vpc:ports:get</li><li>vpc:routeTable<br/>s:update</li><li>vpc:routeTable<br/>s:get</li></ul> | √                          | √                                           |

| 权限                         | 对应API接口                                                          | 授权项<br>( Action )                               | 依赖的授权项                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | IAM<br>项目<br>(Proj<br>ect) | 企业项<br>目<br>(Enter<br>prise<br>Projec<br>t) |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------|
| 删除<br>VPN网<br>关            | DELETE /v5/<br>{project_id}/vpn-<br>gateways/{vgw_id}            | vpn:vpnGat<br>eways:delet<br>e                  | <ul style="list-style-type: none"><li>er:instances:lis<br/>t</li><li>er:instances:g<br/>et</li><li>vpc:vpcs:list</li><li>vpc:vpcs:get</li><li>vpc:subnets:ge<br/>t</li><li>vpc:subnets:de<br/>lete</li><li>vpc:subNetwo<br/>rkInterfaces:u<br/>pdate</li><li>vpc:publicIps:d<br/>elete</li><li>vpc:publicIps:u<br/>pdate</li><li>vpc:publicIps:g<br/>et</li><li>vpc:publicIps:li<br/>st</li><li>vpc:bandwidt<br/>hs:list</li><li>vpc:ports:get</li><li>vpc:ports:delet<br/>e</li><li>vpc:routeTable<br/>s:update</li><li>vpc:routeTable<br/>s:get</li></ul> | √                          | √                                           |
| 查询<br>VPN网<br>关可用<br>区(V5) | GET /v5/<br>{project_id}/vpn-<br>gateways/<br>availability-zones | vpn:vpnGat<br>ewayAvaila<br>bilityZone:li<br>st | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | √                          | ×                                           |



| 权限                               | 对应API接口                                                                                     | 授权项<br>( Action )                               | 依赖的授权项 | IAM<br>项目<br>(Proj<br>ect) | 企业项<br>目<br>(Enter<br>prise<br>Projec<br>t) |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------|----------------------------|---------------------------------------------|
| 查询<br>VPN网<br>关可用<br>区<br>(V5.1) | GET /v5.1/<br>{project_id}/vpn-<br>gateways/<br>availability-zones                          | vpn:vpnGat<br>ewayAvaila<br>bilityZone:li<br>st | -      | √                          | ×                                           |
| 导入<br>VPN网<br>关证书                | POST /v5/<br>{project_id}/vpn-<br>gateways/<br>{vgw_id}/<br>certificate                     | vpn:vpnGat<br>eways:impo<br>rtCertificate       | -      | √                          | √                                           |
| 查询<br>VPN网<br>关证书                | GET /v5/<br>{project_id}/vpn-<br>gateways/<br>{vgw_id}/<br>certificate                      | vpn:vpnGat<br>eways:getCe<br>rtificate          | -      | √                          | √                                           |
| 更新<br>VPN网<br>关证书                | PUT /v5/<br>{project_id}/vpn-<br>gateways/<br>{vgw_id}/<br>certificate/<br>{certificate_id} | vpn:vpnGat<br>eways:upda<br>teCertificate       | -      | √                          | √                                           |
| 查询<br>VPN网<br>关的路<br>由表          | GET /v5/<br>{project_id}/vpn-<br>gateways/<br>{vgw_id}/routing-<br>table                    | vpn:vpnGat<br>eways:getR<br>outingTable         | -      | √                          | √                                           |

| 权限          | 对应API接口                                                          | 授权项<br>( Action )                           | 依赖的授权项                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | IAM<br>项目<br>(Proj<br>ect) | 企业项<br>目<br>(Enter<br>prise<br>Projec<br>t) |
|-------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------|
| 变更按需VPN网关规格 | POST /v5/{project_id}/vpn-gateways/{vgw_id}/update-specification | vpn:vpnGateways:updatePostpaidSpecification | <ul style="list-style-type: none"><li>er:instances:list</li><li>er:instances:get</li><li>vpc:vpcs:list</li><li>vpc:vpcs:get</li><li>vpc:subnets:get</li><li>vpc:subnets:list</li><li>vpc:subnets:delete</li><li>vpc:subNetworkInterfaces:update</li><li>vpc:publicIps:delete</li><li>vpc:publicIps:update</li><li>vpc:publicIps:get</li><li>vpc:publicIps:list</li><li>vpc:bandwidths:list</li><li>vpc:ports:get</li><li>vpc:routeTables:update</li><li>vpc:routeTables:get</li></ul> | √                          | √                                           |
| 升级站点入云VPN网关 | POST /v5/{project_id}/vpn-gateways/{vpn_gateway_id}/upgrade      | vpn:vpnGateways:upgrade                     | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | √                          | √                                           |

| 权限              | 对应API接口                                            | 授权项<br>( Action )                  | 依赖的授权项 | IAM<br>项目<br>(Proj<br>ect) | 企业项目<br>(Enter<br>prise<br>Projec<br>t) |
|-----------------|----------------------------------------------------|------------------------------------|--------|----------------------------|-----------------------------------------|
| 查询站点入云VPN网关任务列表 | GET /v5/{project_id}/vpn-gateways/jobs             | vpn:vpnGateways:listResourceJobs   | -      | √                          | ×                                       |
| 删除站点入云VPN网关任务   | DELETE /v5/{project_id}/vpn-gateways/jobs/{job_id} | vpn:vpnGateways:deleteResourceJobs | -      | √                          | ×                                       |

## 6.2.2 对端网关

| 权限       | 对应API接口                                                         | 授权项<br>( Action )           | 依赖的授权项 | IAM<br>项目<br>(Pr<br>ojec<br>t) | 企业项目<br>(E<br>nter<br>pris<br>e<br>Proj<br>ect<br>) |
|----------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------|--------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 创建对端网关   | POST /v5/{project_id}/customer-gateways                         | vpn:customerGateways:create | -      | √                              | ×                                                   |
| 查询对端网关详情 | GET /v5/{project_id}/customer-gateways/{customer_gateway_id}    | vpn:customerGateways:get    | -      | √                              | ×                                                   |
| 查询对端网关列表 | GET /v5/{project_id}/customer-gateways                          | vpn:customerGateways:list   | -      | √                              | ×                                                   |
| 更新对端网关   | PUT /v5/{project_id}/customer-gateways/{customer_gateway_id}    | vpn:customerGateways:update | -      | √                              | ×                                                   |
| 删除对端网关   | DELETE /v5/{project_id}/customer-gateways/{customer_gateway_id} | vpn:customerGateways:delete | -      | √                              | ×                                                   |

6.2.3 VPN 连接

| 权限              | 对应API接口                                  | 授权项<br>( Action )                 | 依赖的授权项                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | IAM<br>项目<br>( Pr<br>ojec<br>t ) | 企<br>业<br>项<br>目<br>( E<br>nte<br>rpri<br>se<br>Proj<br>ect<br>) |
|-----------------|------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 创建<br>VPN连<br>接 | POST /v5/{project_id}/<br>vpn-connection | vpn:vpnCon<br>nections:cre<br>ate | <ul style="list-style-type: none"><li>• ces:metricDat<br/>a:list</li><li>• ces:currentRe<br/>gionSupporte<br/>dMetrics:list</li><li>• vpc:vpcs:list</li><li>• vpc:vpcs:get</li><li>• vpc:subnets:g<br/>et</li><li>• vpc:subnets:li<br/>st</li><li>• vpc:subNetw<br/>orkInterfaces:<br/>update</li><li>• vpc:publiclps:<br/>get</li><li>• vpc:publiclps:<br/>list</li><li>• vpc:bandwidt<br/>hs:list</li><li>• vpc:ports:get</li><li>• vpc:routeTabl<br/>es:update</li><li>• vpc:routeTabl<br/>es:get</li></ul> | √                                | √                                                                |

| 权限            | 对应API接口                                                         | 授权项<br>( Action )           | 依赖的授权项                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | IAM<br>项目<br>( Pr<br>ojec<br>t ) | 企<br>业<br>项<br>目<br>( E<br>nte<br>rpri<br>se<br>Proj<br>ect<br>) |
|---------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 查询<br>VPN连接列表 | GET /v5/{project_id}/<br>vpn-connection                         | vpn:vpnCon<br>nections:list | <ul style="list-style-type: none"><li>• vpc:publiclps:<br/>get</li><li>• vpc:publiclps:<br/>list</li><li>• vpc:bandwidth:<br/>list</li><li>• er:instances:li<br/>st</li><li>• er:instances:g<br/>et</li><li>• vpc:vpcs:list</li><li>• vpc:vpcs:get</li><li>• vpc:subnets:g<br/>et</li><li>• vpc:subnets:li<br/>st</li></ul> | √                                | ×                                                                |
| 查询<br>VPN连接详情 | GET /v5/{project_id}/<br>vpn-connection/<br>{vpn_connection_id} | vpn:vpnCon<br>nections:get  | <ul style="list-style-type: none"><li>• vpc:publiclps:<br/>get</li><li>• vpc:publiclps:<br/>list</li><li>• vpc:bandwidth:<br/>list</li><li>• er:instances:li<br/>st</li><li>• er:instances:g<br/>et</li><li>• vpc:vpcs:list</li><li>• vpc:vpcs:get</li><li>• vpc:subnets:g<br/>et</li><li>• vpc:subnets:li<br/>st</li></ul> | √                                | √                                                                |

| 权限              | 对应API接口                                                         | 授权项<br>( Action )                 | 依赖的授权项                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | IAM<br>项目<br>( Pr<br>ojec<br>t ) | 企<br>业<br>项<br>目<br>( E<br>nte<br>rpri<br>se<br>Proj<br>ect<br>) |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 更新<br>VPN连<br>接 | PUT /v5/{project_id}/<br>vpn-connection/<br>{vpn_connection_id} | vpn:vpnCon<br>nections:up<br>date | <ul style="list-style-type: none"><li>• vpc:vpcs:list</li><li>• vpc:vpcs:get</li><li>• vpc:subnets:ge<br/>t</li><li>• vpc:subnets:li<br/>st</li><li>• vpc:subNetw<br/>orkInterfaces:<br/>update</li><li>• vpc:publiclps:<br/>get</li><li>• vpc:publiclps:<br/>list</li><li>• vpc:bandwidt<br/>hs:list</li><li>• vpc:ports:get</li><li>• vpc:routeTabl<br/>es:update</li><li>• vpc:routeTabl<br/>es:get</li></ul> | √                                | √                                                                |

| 权限          | 对应API接口                                                                | 授权项<br>( Action )                 | 依赖的授权项                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | IAM<br>项目<br>( Pr<br>ojec<br>t ) | 企<br>业<br>项<br>目<br>( E<br>nte<br>rpri<br>se<br>Proj<br>ect<br>) |
|-------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 删除<br>VPN连接 | DELETE /v5/<br>{project_id}/vpn-<br>connection/<br>{vpn_connection_id} | vpn:vpnCon<br>nections:del<br>ete | <ul style="list-style-type: none"><li>• ces:metricDat<br/>a:list</li><li>• ces:currentRe<br/>gionSupporte<br/>dMetrics:list</li><li>• vpc:vpcs:list</li><li>• vpc:vpcs:get</li><li>• vpc:subnets:g<br/>et</li><li>• vpc:subNetw<br/>orkInterfaces:<br/>update</li><li>• vpc:publiclps:<br/>get</li><li>• vpc:publiclps:<br/>list</li><li>• vpc:bandwidt<br/>hs:list</li><li>• vpc:ports:get</li><li>• vpc:routeTabl<br/>es:update</li><li>• vpc:routeTabl<br/>es:get</li></ul> | √                                | √                                                                |

| 权限        | 对应API接口                                                        | 授权项<br>( Action )              | 依赖的授权项                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | IAM<br>项目<br>( Pr<br>ojec<br>t ) | 企<br>业<br>项<br>目<br>( E<br>nte<br>rpri<br>se<br>Proj<br>ect<br>) |
|-----------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 批量创建VPN连接 | POST /v5/{project_id}/vpn-connections/batch-create             | vpn:vpnConnections:batchCreate | <ul style="list-style-type: none"><li>• ces:metricData:list</li><li>• ces:currentRegionSupportedMetrics:list</li><li>• vpc:vpcs:list</li><li>• vpc:vpcs:get</li><li>• vpc:subnets:get</li><li>• vpc:subnets:list</li><li>• vpc:subNetworkInterfaces:update</li><li>• vpc:publicIps:get</li><li>• vpc:publicIps:list</li><li>• vpc:bandwidths:list</li><li>• vpc:ports:get</li><li>• vpc:routeTables:update</li><li>• vpc:routeTables:get</li></ul> | √                                | √                                                                |
| 查询VPN连接日志 | GET /v5/{project_id}/vpn-connection/{vpn_connection_id}/log    | vpn:vpnConnections:getLog      | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | √                                | √                                                                |
| 重置VPN连接   | POST /v5/{project_id}/vpn-connection/{vpn_connection_id}/reset | vpn:vpnConnections:reset       | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | √                                | √                                                                |



6.2.4 VPN 连接监控

| 权限               | 对应API接口                                                                             | 授权项<br>( Action )                     | 依赖的授权项 | IAM<br>项目<br>( Pr<br>ojec<br>t ) | 企<br>业<br>项<br>目<br>( E<br>nte<br>rpri<br>se<br>Pro<br>ject<br>) |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 创建连<br>接监控       | POST /v5/{project_id}/<br>connection-monitors                                       | vpn:connect<br>ionMonitors<br>:create | -      | √                                | √                                                                |
| 查询连<br>接监控<br>列表 | GET /v5/{project_id}/<br>connection-monitors                                        | vpn:connect<br>ionMonitors<br>:list   | -      | √                                | x                                                                |
| 删除连<br>接监控       | DELETE /v5/<br>{project_id}/connection-<br>monitors/<br>{connection_monitor_id<br>} | vpn:connect<br>ionMonitors<br>:delete | -      | √                                | √                                                                |
| 查询连<br>接监控       | GET /v5/{project_id}/<br>connection-monitors/<br>{connection_monitor_id<br>}        | vpn:connect<br>ionMonitors<br>:get    | -      | √                                | √                                                                |

6.3 终端入云 VPN 授权项列表

6.3.1 VPN 网关

| 权限                             | 对应API接口                                                        | 授权项<br>( Action )                                 | 依赖的授权项                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | IAM<br>项目<br>(Proj<br>ect) | 企业项<br>目<br>(Enter<br>prise<br>Projec<br>t) |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------|
| 订购包<br>周期终<br>端入云<br>VPN网<br>关 | -                                                              | vpn:p2cVpn<br>Gateway:su<br>bscribe               | <ul style="list-style-type: none"><li>vpn:system:list<br/>AvailabilityZo<br/>nes</li><li>vpc:vpcs:list</li><li>vpc:subnets:ge<br/>t</li><li>vpc:bandwidt<br/>hs:list</li><li>vpc:publicIps:c<br/>reate</li><li>vpc:publicIps:d<br/>elete</li><li>vpc:publicIps:u<br/>pdate</li><li>vpc:publicIps:li<br/>st</li><li>vpc:quotas:list</li></ul> | √                          | ×                                           |
| 变更包<br>周期<br>VPN网<br>关规格       | -                                                              | vpn:p2cVpn<br>Gateway:up<br>dateSpecifi<br>cation | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | √                          | ×                                           |
| 更新终<br>端入云<br>VPN网<br>关        | PUT /v5/<br>{project_id}/p2c-<br>vpn-gateways/<br>{p2c_vgw_id} | vpn:p2cVpn<br>Gateway:up<br>date                  | <ul style="list-style-type: none"><li>vpc:publicIps:c<br/>reate</li><li>vpc:publicIps:d<br/>elete</li><li>vpc:publicIps:u<br/>pdate</li><li>vpc:publicIps:g<br/>et</li><li>vpc:publicIps:li<br/>st</li><li>vpc:bandwidt<br/>hs:list</li></ul>                                                                                                | √                          | ×                                           |

| 权限              | 对应API接口                                                                                    | 授权项<br>( Action )                      | 依赖的授权项            | IAM<br>项目<br>(Proj<br>ect) | 企业项<br>目<br>(Enter<br>prise<br>Projec<br>t) |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------|----------------------------|---------------------------------------------|
| 查询终端入云VPN网关详情   | GET /v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways/{p2c_vgw_id}                                         | vpn:p2cVpnGateway:get                  | vpc:publicIps:get | √                          | ×                                           |
| 查询终端入云VPN网关列表   | GET /v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways                                                      | vpn:p2cVpnGateway:list                 | vpc:publicIps:get | √                          | ×                                           |
| 查询终端入云VPN连接列表   | GET /v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways/{p2c_vgw_id}/connections                             | vpn:p2cVpnGateway:listConnections      | -                 | √                          | ×                                           |
| 断开P2CVPN网关连接    | POST /v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways/{p2c_vgw_id}/connections/{connection_id}/disconnect | vpn:p2cVpnGateway:disconnectConnection | -                 | √                          | ×                                           |
| 升级终端入云VPN网关     | POST /v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways/{vpn_gateway_id}/upgrade                            | vpn:p2cVpnGateway:upgrade              | -                 | √                          | ×                                           |
| 查询终端入云VPN网关任务列表 | GET /v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways/jobs                                                 | vpn:p2cVpnGateway:listResourceJobs     | -                 | √                          | ×                                           |
| 删除终端入云VPN网关任务   | DELETE /v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways/jobs/{job_id}                                     | vpn:p2cVpnGateway:deleteResourceJobs   | -                 | √                          | ×                                           |

6.3.2 服务端

| 权限            | 对应API接口                                                         | 授权项<br>( Action )              | 依赖的授权项                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | IAM<br>项目<br>( Pr<br>ojec<br>t ) | 企<br>业<br>项<br>目<br>( E<br>nt<br>er<br>pri<br>se<br>Pr<br>oje<br>ct ) |
|---------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 创建终端入云VPN服务端  | POST /v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways/{p2c_vgw_id}/vpn-servers | vpn:p2cVpnGateway:createServer | <ul style="list-style-type: none"><li>scm:cert:get</li><li>scm:cert:list</li><li>scm:cert:download</li><li>vpc:publicIps:get</li><li>vpc:routeTables:update</li><li>vpc:subnets:get</li><li>vpc:quotas:list</li><li>iam:identityProviders:getIdentityProvider</li><li>iam:identityProviders:listProtocols</li><li>iam:identityProviders:listIdentityProviders</li></ul> | √                                | x                                                                     |
| 查询一个网关下的服务端信息 | GET /v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways/{p2c_vgw_id}/vpn-servers  | vpn:p2cVpnGateway:listServers  | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | √                                | x                                                                     |

| 权限              | 对应API接口                                                                                 | 授权项<br>( Action )                    | 依赖的授权项                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | IAM<br>项目<br>( Pr<br>ojec<br>t ) | 企<br>业<br>项<br>目<br>( E<br>nt<br>er<br>pri<br>se<br>Pr<br>oje<br>ct ) |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 更新指定网关的服务端      | PUT /v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn_server_id}                       | vpn:p2cVpnGateway:updateServer       | <ul style="list-style-type: none"><li>● scm:cert:get</li><li>● scm:cert:list</li><li>● scm:cert:download</li><li>● vpc:publicIps:get</li><li>● vpc:routeTables:update</li><li>● vpc:subnets:get</li><li>● iam:identityProviders:getIdentityProvider</li><li>● iam:identityProviders:listProtocols</li><li>● iam:identityProviders:listIdentityProviders</li></ul> | √                                | x                                                                     |
| 导出服务端对应的客户端配置信息 | POST /v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn_server_id}/client-config/export | vpn:p2cVpnGateway:exportClientConfig | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | √                                | x                                                                     |
| 校验CA证书的合法性      | POST /v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/client-ca-certificates/check         | vpn:system:checkClientCaCertificate  | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | √                                | x                                                                     |

| 权限            | 对应API接口                                                                                                                | 授权项<br>( Action )                      | 依赖的授权项 | IAM<br>项目<br>( Pr<br>oject ) | 企业<br>项目<br>( E<br>nter<br>pri<br>se<br>Pr<br>oject ) |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------|------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 导入客户端CA证书     | POST /v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn_server_id}/client-ca-certificates                              | vpn:p2cVpnGateway:importClientCa       | -      | √                            | x                                                     |
| 修改客户端CA证书     | PUT /v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn_server_id}/client-ca-certificates/{client_ca_certificate_id}    | vpn:p2cVpnGateway:updateClientCa       | -      | √                            | x                                                     |
| 查询客户端CA证书     | GET /v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn_server_id}/client-ca-certificates/{client_ca_certificate_id}    | vpn:p2cVpnGateway:getClientCa          | -      | √                            | x                                                     |
| 删除客户端CA证书     | DELETE /v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn_server_id}/client-ca-certificates/{client_ca_certificate_id} | vpn:p2cVpnGateway:deleteClientCa       | -      | √                            | x                                                     |
| 查询租户下的所有服务端信息 | GET /v5/{project_id}/vpn-servers                                                                                       | vpn:p2cVpnGateway:listAllServers       | -      | √                            | x                                                     |
| 断开终端入云VPN网关连接 | POST /v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways/{p2c_vgw_id}/connections/{connection_id}/disconnect                             | vpn:p2cVpnGateway:disconnectConnection | -      | √                            | x                                                     |

| 权限              | 对应API接口                                                          | 授权项<br>( Action )                            | 依赖的授权项                                                                                                            | IAM<br>项目<br>( Pr<br>oject ) | 企业项目<br>( E<br>nter<br>pri<br>se<br>Pr<br>oject ) |
|-----------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------|
| 更新终端入云VPN连接日志配置 | PUT /v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways/{p2c_vgw_id}/log-config    | vpn:p2cVpnGateway:updateConnectionsLogConfig | <ul style="list-style-type: none"><li>• lts:logGroup:listLogGroup</li><li>• lts:logStream:listLogStream</li></ul> | √                            | ×                                                 |
| 查询终端入云VPN连接日志配置 | GET /v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways/{p2c_vgw_id}/log-config    | vpn:p2cVpnGateway:getConnectionsLogConfig    | -                                                                                                                 | √                            | ×                                                 |
| 删除终端入云VPN连接日志配置 | DELETE /v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways/{p2c_vgw_id}/log-config | vpn:p2cVpnGateway:deleteConnectionsLogConfig | -                                                                                                                 | √                            | ×                                                 |

6.3.3 用户管理

| 权限                | 对应API接口                                                                                           | 授权项<br>( Action )                  | 依赖的授权项 | IAM<br>项目<br>( Pr<br>oject ) | 企业<br>项目<br>( E<br>nter<br>pri<br>se<br>Pr<br>oject ) |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------|------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 创建<br>VPN用户       | POST /v5/{project_id}/<br>p2c-vpn-gateways/vpn-<br>servers/{vpn_server_id}/<br>users              | vpn:p2cVpn<br>User:create          | -      | √                            | x                                                     |
| 批量创<br>建VPN<br>用户 | POST /v5/{project_id}/<br>p2c-vpn-gateways/vpn-<br>servers/{vpn_server_id}/<br>users/batch-create | vpn:p2cVpn<br>User:batch<br>Create | -      | √                            | x                                                     |
| 查询<br>VPN用户<br>列表 | GET /v5/{project_id}/p2c-<br>vpn-gateways/vpn-<br>servers/{vpn_server_id}/<br>users               | vpn:p2cVpn<br>User:list            | -      | √                            | x                                                     |
| 修改<br>VPN用户       | PUT /v5/{project_id}/p2c-<br>vpn-gateways/vpn-<br>servers/{vpn_server_id}/<br>users/{user_id}     | vpn:p2cVpn<br>User:updat<br>e      | -      | √                            | x                                                     |
| 查询<br>VPN用户       | GET /v5/{project_id}/p2c-<br>vpn-gateways/vpn-<br>servers/{vpn_server_id}/<br>users/{user_id}     | vpn:p2cVpn<br>User:get             | -      | √                            | x                                                     |
| 删除<br>VPN用户       | DELETE /v5/{project_id}/<br>p2c-vpn-gateways/vpn-<br>servers/{vpn_server_id}/<br>users/{user_id}  | vpn:p2cVpn<br>User:delete          | -      | √                            | x                                                     |
| 批量删<br>除VPN<br>用户 | POST /v5/{project_id}/<br>p2c-vpn-gateways/vpn-<br>servers/{vpn_server_id}/<br>users/batch-delete | vpn:p2cVpn<br>User:batch<br>Delete | -      | √                            | x                                                     |



| 权限                 | 对应API接口                                                                                           | 授权项<br>( Action )                     | 依赖的授权项 | IAM<br>项目<br>( Pr<br>oject ) | 企业<br>项目<br>( E<br>nter<br>pri<br>se<br>Pr<br>oject ) |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------|------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 修改<br>VPN用<br>户密码  | PUT /v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn_server_id}/users/{user_id}/password        | vpn:p2cVpn<br>User:updatePassword     | -      | √                            | x                                                     |
| 重置<br>VPN用<br>户密码  | POST /v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn_server_id}/users/{user_id}/reset-password | vpn:p2cVpn<br>User:resetPassword      | -      | √                            | x                                                     |
| 创建<br>VPN用<br>户组   | POST /v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn_server_id}/groups                         | vpn:p2cVpn<br>Gateway:createUserGroup | -      | √                            | x                                                     |
| 查询<br>VPN用<br>户组列表 | GET /v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn_server_id}/groups                          | vpn:p2cVpn<br>Gateway:listUserGroup   | -      | √                            | x                                                     |
| 修改<br>VPN用<br>户组   | PUT /v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn_server_id}/groups/{group_id}               | vpn:p2cVpn<br>Gateway:updateUserGroup | -      | √                            | x                                                     |
| 查询<br>VPN用<br>户组   | GET /v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn_server_id}/groups/{group_id}               | vpn:p2cVpn<br>Gateway:getUserGroup    | -      | √                            | x                                                     |
| 删除<br>VPN用<br>户组   | DELETE /v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn_server_id}/groups/{group_id}            | vpn:p2cVpn<br>Gateway:deleteUserGroup | -      | √                            | x                                                     |
| 添加<br>VPN用<br>户到组  | POST /v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn_server_id}/groups/{group_id}/add-users    | vpn:p2cVpn<br>Gateway:addUsers        | -      | √                            | x                                                     |

| 权限                | 对应API接口                                                                                                           | 授权项<br>( Action )                              | 依赖的授权项 | IAM<br>项目<br>( Pr<br>oject ) | 企业<br>项目<br>( E<br>nter<br>pri<br>se<br>Pr<br>oject ) |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------|------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 删除组<br>内VPN<br>用户 | POST /v5/{project_id}/<br>p2c-vpn-gateways/vpn-<br>servers/{vpn_server_id}/<br>groups/{group_id}/<br>remove-users | vpn:p2cVpn<br>Gateway:re<br>moveUsers          | -      | √                            | x                                                     |
| 查询组<br>内VPN<br>用户 | GET /v5/{project_id}/p2c-<br>vpn-gateways/vpn-<br>servers/{vpn_server_id}/<br>groups/{group_id}/users             | vpn:p2cVpn<br>Gateway:lis<br>tUsersInGr<br>oup | -      | √                            | x                                                     |

6.3.4 访问策略

| 权限                      | 对应API接口                                                                                        | 授权项<br>( Action )                                | 依赖的授权项 | IAM<br>项目<br>( Pr<br>oject ) | 企业<br>项目<br>( E<br>nter<br>pri<br>se<br>Pr<br>oject ) |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 创建<br>VPN访<br>问策略       | POST /v5/{project_id}/<br>p2c-vpn-gateways/vpn-<br>servers/{vpn_server_id}/<br>access-policies | vpn:p2cVpn<br>Gateway:cr<br>eateAccess<br>Policy | -      | √                            | x                                                     |
| 查询<br>VPN访<br>问策略<br>列表 | GET /v5/{project_id}/p2c-<br>vpn-gateways/vpn-<br>servers/{vpn_server_id}/<br>access-policies  | vpn:p2cVpn<br>Gateway:lis<br>tAccessPoli<br>cies | -      | √                            | x                                                     |

| 权限            | 对应API接口                                                                                          | 授权项<br>( Action )                    | 依赖的授权项 | IAM<br>项目<br>( Pr<br>oject ) | 企业项目<br>( E<br>nter<br>pri<br>se<br>Pr<br>oject ) |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------|------------------------------|---------------------------------------------------|
| 修改<br>VPN访问策略 | PUT /v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn_server_id}/access-policies/{policy_id}    | vpn:p2cVpnGateway:updateAccessPolicy | -      | √                            | x                                                 |
| 查询<br>VPN访问策略 | GET /v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn_server_id}/access-policies/{policy_id}    | vpn:p2cVpnGateway:getAccessPolicy    | -      | √                            | x                                                 |
| 删除<br>VPN访问策略 | DELETE /v5/{project_id}/p2c-vpn-gateways/vpn-servers/{vpn_server_id}/access-policies/{policy_id} | vpn:p2cVpnGateway:deleteAccessPolicy | -      | √                            | x                                                 |

## 6.4 服务公共接口授权项列表

6.4.1 VPN 配额

| 权限              | 对应API接口                             | 授权项<br>( Action )  | 依赖的授权项 | IAM<br>项目<br>( Pr<br>oject ) | 企业<br>项目<br>( E<br>nte<br>rpr<br>ise<br>Pro<br>jec<br>t ) |
|-----------------|-------------------------------------|--------------------|--------|------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 查询<br>VPN配<br>额 | GET /v5/<br>{project_id}/vpn/quotas | vpn:quota:li<br>st | -      | √                            | ×                                                         |

6.4.2 VPN 标签

| 权限                     | 对应API接口                                                                 | 授权项<br>( Action )                       | 依赖的授权项 | IAM<br>项目<br>( Pr<br>oject ) | 企业<br>项目<br>( E<br>nter<br>pri<br>se<br>Pro<br>je<br>ct ) |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------|------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 创建资<br>源标签             | POST /v5/{project_id}/<br>{resource_type}/<br>{resource_id}/tags/create | vpn:resourc<br>eInstanceT<br>ags:create | -      | √                            | √                                                         |
| 删除资<br>源标签             | POST /v5/{project_id}/<br>{resource_type}/<br>{resource_id}/tags/delete | vpn:resourc<br>eInstanceT<br>ags:delete | -      | √                            | √                                                         |
| 查询资<br>源类型<br>标签列<br>表 | GET /v5/{project_id}/<br>{resource_type}/tags                           | vpn:resourc<br>eTypeTags:l<br>ist       | -      | √                            | ×                                                         |
| 查询资<br>源实例<br>列表       | POST /v5/{project_id}/<br>{resource_type}/<br>resource-instances/filter | vpn:resourc<br>eInstances:l<br>ist      | -      | √                            | ×                                                         |

| 权限               | 对应API接口                                                                | 授权项<br>( Action )                     | 依赖的授权项 | IAM<br>项目<br>( Pr<br>oject ) | 企业<br>项目<br>( En<br>ter<br>pri<br>se<br>Pr<br>oje<br>ct ) |
|------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------|------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 查询资源<br>标签<br>列表 | GET /v5/{project_id}/<br>{resource_type}/<br>{resource_id}/tags        | vpn:resourc<br>eInstanceT<br>ags:list | -      | √                            | √                                                         |
| 查询资源<br>实例<br>数量 | POST /v5/{project_id}/<br>{resource_type}/<br>resource-instances/count | vpn:resourc<br>eInstances:<br>count   | -      | √                            | ×                                                         |

# A 附录

## A.1 获取项目 ID

### 操作场景

在调用接口的时候，部分URL中需要填入项目ID，所以需要获取到项目ID。有如下两种获取方式：

- 调用API获取项目ID。
- 从控制台获取项目ID。

### 调用 API 获取项目 ID

项目ID可以通过调用[查询指定条件下的项目列表](#)API获取。

获取项目ID的接口为“GET https://{Endpoint}/v3/projects”，其中{Endpoint}为IAM的终端节点。接口的认证鉴权请参见[认证鉴权](#)章节。

响应示例如下，其中projects下的“id”即为项目ID。

```
{
 "projects": [
 {
 "domain_id": "65382450e8f64ac0870cd180d14e684b",
 "is_domain": false,
 "parent_id": "65382450e8f64ac0870cd180d14e684b",
 "name": "project_name",
 "description": "",
 "links": {
 "next": null,
 "previous": null,
 "self": "https://www.example.com/v3/projects/a4a5d4098fb4474fa22cd05f897d6b99"
 },
 "id": "a4a5d4098fb4474fa22cd05f897d6b99",
 "enabled": true
 }
],
 "links": {
 "next": null,
 "previous": null,
 "self": "https://www.example.com/v3/projects"
 }
}
```

## 从控制台获取项目 ID

从控制台获取项目ID的步骤如下：

1.

登录管理控制台。
2.

鼠标悬停在右上角的用户名，选择下拉列表中的“我的凭证”。  
在“API凭证”页面的项目列表中查看项目ID。

图 A-1 查看项目 ID



## A.2 状态码

表 A-1 正常返回值

| 正常返回码 | 类型         | 说明             |
|-------|------------|----------------|
| 200   | OK         | GET、PUT操作正常返回。 |
| 201   | Created    | POST操作正常返回。    |
| 204   | No Content | DELETE操作正常返回。  |

表 A-2 异常返回值

| 返回值 | 类型                 | 说明                 |
|-----|--------------------|--------------------|
| 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。 |

| 返回值 | 类型                            | 说明                           |
|-----|-------------------------------|------------------------------|
| 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。                |
| 500 | Internal Server Error         | 请求未完成。服务异常。                  |
| 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。                        |

## A.3 错误码

### 功能说明

API调用发生错误时，会有错误结构体返回，该小节主要是对VPN封装接口（不包括OpenStack原生接口）错误结构的解释。

### 返回体格式

```
{
 "code": "VPN.0001",
 "message": "invalid request:xxx"
}
```

### 错误码说明

当您调用API时，如果遇到“APIGW”开头的错误码，请参见以下API网关错误码进行处理。

表 A-3 VPN 公共接口错误码

| 状态码 | 错误码      | 错误信息                | 描述      | 处理措施    |
|-----|----------|---------------------|---------|---------|
| 400 | VPN.0001 | invalid request:xxx | 输入参数不合法 | 联系技术支持。 |



| 状态码 | 错误码      | 错误信息                                  | 描述          | 处理措施                          |
|-----|----------|---------------------------------------|-------------|-------------------------------|
| 500 | VPN.0002 | server error: xxx                     | 服务器内部错误     | 联系技术支持。                       |
| 403 | VPN.0003 | Authentication failed: xxx            | 拒绝访问        | 请赋予正确的细粒度权限。                  |
| 404 | VPN.0004 | resource not found                    | 资源未找到       | 请确认资源的id是否填写正确或该租户下是否确实存在该资源。 |
| 400 | VPN.0030 | The system is busy, please try later. | 系统繁忙，请稍后重试。 | 请稍后重试。                        |
| 400 | VPN.0031 | Repeated operation.                   | 重复操作。       | 请稍后重试。                        |

表 A-4 终端入云 VPN 错误码

| 状态码 | 错误码      | 错误信息                                                            | 描述           | 处理措施            |
|-----|----------|-----------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|
| 400 | VPN.0070 | The key algorithm of the certificate %s is not supported.       | 证书%s的密钥算法无效。 | 请导入密钥算法符合要求的证书。 |
| 400 | VPN.0071 | The signature algorithm of the certificate %s is not supported. | 证书%s的签名算法无效。 | 请导入签名算法符合要求的证书。 |
| 400 | VPN.0072 | Certificate %s has expired.                                     | 证书%s已过期。     | 请导入未过期的客户端CA证书。 |
| 400 | VPN.0073 | Certificate %s has not taken effect.                            | 证书%s还未生效。    | 请导入生效的证书。       |
| 400 | VPN.0074 | The format of the certificate %s is invalid.                    | 证书%s的格式无效。   | 请导入正确的证书。       |
| 400 | VPN.0075 | The content of the certificate %s is invalid.                   | 证书%s的内容无效。   | 请导入正确的证书。       |

| 状态码 | 错误码      | 错误信息                                                                            | 描述               | 处理措施             |
|-----|----------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|
| 400 | VPN.0076 | Certificate %s is not a CA certificate.                                         | 证书%s不是CA证书。      | 请导入正确的证书。        |
| 400 | VPN.0077 | Duplicate certificate: %s.                                                      | 证书%s重复。          | 请删除重复的证书。        |
| 400 | VPN.0078 | Invalid format of the CRL %s.                                                   | 吊销列表%s的格式无效。     | 请导入正确的吊销列表。      |
| 400 | VPN.0079 | Invalid content of the CRL %s.                                                  | 吊销列表%s的内容无效。     | 请导入正确的吊销列表。      |
| 400 | VPN.0080 | Invalid date of the CRL %s.                                                     | 吊销列表%s的日期无效。     | 请导入正确的吊销列表。      |
| 400 | VPN.0500 | VPC %s is not found.                                                            | VPC %s未找到。       | 请确认VPC的ID是否填写正确。 |
| 400 | VPN.0501 | Interconnection subnet %s is not found.                                         | 互联子网%s未找到。       | 请确认子网的ID是否填写正确。  |
| 400 | VPN.0502 | Interconnection subnet %s has insufficient available IP addresses.              | 互联子网%s空闲IP不足。    | 请使用空闲IP充足的子网。    |
| 400 | VPN.0503 | Interconnection subnet %s does not belong to the VPC %s.                        | 互联子网%s不属于VPC %s  | 请使用指定VPC的子网。     |
| 400 | VPN.0504 | The number of connections exceeds the upper limit defined by the specification. | 连接数超过规格定义的最大连接数。 | 请输入合适的连接数。       |

| 状态码 | 错误码      | 错误信息                                                                    | 描述                | 处理措施                       |
|-----|----------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------|
| 400 | VPN.0505 | Gateway resources are insufficient.                                     | 网关资源不足。           | 请联系技术支持。                   |
| 400 | VPN.0506 | The gateway is being created, please try again later.                   | 网关正在创建中，请稍后重试。    | 请稍后重试。                     |
| 400 | VPN.0507 | The gateway is being updated, please try again later.                   | 网关正在更新中，请稍后重试。    | 请稍后重试。                     |
| 400 | VPN.0508 | The gateway is being deleted.                                           | 网关正在删除中。          | 请稍后重试。                     |
| 404 | VPN.0509 | The gateway does not exist.                                             | 网关不存在。            | 请确认网关的ID是否填写正确。            |
| 500 | VPN.0510 | The gateway status is abnormal.                                         | 网关状态异常。           | 请联系技术支持。                   |
| 500 | VPN.0511 | The gateway is not ready.                                               | 网关未就绪。            | 请稍后重试。                     |
| 400 | VPN.0512 | The gateway already has an EIP bound.                                   | 网关已绑定EIP。         | 请勿重复绑定EIP。                 |
| 400 | VPN.0513 | Insufficient gateway quota.                                             | 网关配额不足。           | 请先删除不再使用的网关，或者申请扩大网关资源的配额。 |
| 400 | VPN.0514 | Two AZs must be specified.                                              | 请指定两个可用区。         | 请指定两个可用区。                  |
| 400 | VPN.0515 | Duplicate AZs.                                                          | 指定的可用区重复。         | 请指定不同的可用区。                 |
| 400 | VPN.0550 | The EIP bandwidth exceeds the upper limit defined by the specification. | EIP带宽超过规格定义的最大带宽。 | 请输入合适的EIP带宽。               |

| 状态码 | 错误码      | 错误信息                                                     | 描述               | 处理措施                     |
|-----|----------|----------------------------------------------------------|------------------|--------------------------|
| 400 | VPN.0551 | EIP %s is not found.                                     | EIP %s未找到。       | 请确认EIP的ID是否填写正确。         |
| 400 | VPN.0552 | EIP %s is frozen.                                        | EIP %s被冻结。       | 请使用可用的EIP。               |
| 400 | VPN.0553 | EIP %s has been bound to an instance.                    | EIP %s已经绑定实例。    | 请使用可用的EIP。               |
| 400 | VPN.0554 | EIP %s does not have exclusive bandwidth.                | EIP %s未使用独享带宽。   | 请使用独享带宽的EIP。             |
| 400 | VPN.0555 | EIP %s does not belong to a center.                      | EIP %s不是中心侧的EIP。 | 请使用中心侧的EIP。              |
| 400 | VPN.0556 | EIP type %s is invalid.                                  | EIP类型%s无效。       | 请使用正确的EIP类型。             |
| 400 | VPN.0557 | EIPs of the type %s have been sold out.                  | %s类型的EIP已经售罄。    | 请使用可用的EIP类型。             |
| 400 | VPN.0558 | Incomplete EIP parameters.                               | EIP参数缺失。         | 请确认输入的EIP参数是否缺少必要参数。     |
| 400 | VPN.0559 | EIP parameter conflict.                                  | EIP参数冲突。         | 请确认EIP的ID和其他的EIP参数不同时输入。 |
| 400 | VPN.0560 | EIP quota not enough.                                    | EIP配额不足          | 申请扩大EIP配额或释放空闲EIP。       |
| 400 | VPN.0561 | EIP quota not found.                                     | EIP配额未找到。        | 请联系技术支持。                 |
| 400 | VPN.0562 | The current gateway version does not support %s feature. | 当前网关的版本不支持%s功能   | 请联系技术支持。                 |
| 404 | VPN.0563 | The connection does not exists.                          | 连接不存在。           | 请输入正确的连接ID。              |

| 状态码 | 错误码      | 错误信息                                                                                                                         | 描述                          | 处理措施             |
|-----|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------|
| 400 | VPN.1100 | The server certificate cannot be empty.                                                                                      | 服务端证书不能为空。                  | 请输入服务端证书。        |
| 400 | VPN.1101 | At least one client CA certificate is required.                                                                              | 至少需要一份客户端CA证书。              | 请确保至少有一份客户端CA证书。 |
| 400 | VPN.1102 | The number of servers exceeds the upper limit.                                                                               | 服务端的数量超限。                   | 请勿在网关下创建多个服务端。   |
| 400 | VPN.1103 | CIDR block %s is invalid.                                                                                                    | %s网段无效。                     | 请输入有效的网段。        |
| 400 | VPN.1104 | CIDR block %s is unavailable.                                                                                                | %s网段不可用。                    | 请输入可使用的网段。       |
| 400 | VPN.1105 | The number of local subnets exceeds the upper limit.                                                                         | 本端网段的数量超限。                  | 请输入20个或更少的本端网段。  |
| 400 | VPN.1106 | Duplicate local subnet: %s.                                                                                                  | 本端网段%s重复。                   | 请删除重复的本端网段。      |
| 400 | VPN.1107 | The mask length of the client CIDR block must in the range of 16 to 26.                                                      | 客户端网段的掩码长度必须在 [16,26] 之间。   | 请输入合适的客户端网段。     |
| 400 | VPN.1108 | The number of IP addresses in the client CIDR block is less than the number of IP addresses required by gateway connections. | 客户端网段包含的地址数量小于网关连接数需要的地址数量。 | 请输入合适的客户端网段。     |

| 状态码 | 错误码      | 错误信息                                                          | 描述               | 处理措施                 |
|-----|----------|---------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|
| 400 | VPN.1109 | The client CIDR block conflicts with the VPC route %s.        | 客户端网段与VPC路由%s冲突。 | 请输入合适的客户端网段。         |
| 400 | VPN.1110 | The status of server certificate %s is abnormal.              | 服务端的证书%s状态异常。    | 请检查证书的状态。            |
| 400 | VPN.1111 | The number of client CA certificates exceeds the upper limit. | 客户端CA证书的数量超限。    | 请导入10个或更少的客户端CA证书。   |
| 400 | VPN.1112 | Server certificate %s is not found.                           | 服务端证书%s未找到。      | 请确认服务端证书的ID是否填写正确。   |
| 400 | VPN.1113 | The server is being created, please try again later.          | 服务端正在创建中，请稍后重试。  | 请稍后重试。               |
| 400 | VPN.1114 | The server is being updated, please try again later.          | 服务端正在更新中，请稍后重试。  | 请稍后重试。               |
| 404 | VPN.1115 | Client CA certificate %s does not exist.                      | 客户端CA证书%s不存在。    | 请确认客户端CA证书的ID是否填写正确。 |
| 404 | VPN.1116 | The server does not exist.                                    | 服务端不存在。          | 请确认服务端的ID是否填写正确。     |
| 500 | VPN.1117 | The server status is abnormal.                                | 服务端状态异常。         | 请联系技术支持。             |
| 400 | VPN.1118 | The local CIDR block cannot be empty.                         | 本端网段不能为空。        | 请输入本端网段。             |

| 状态码 | 错误码      | 错误信息                                                               | 描述                        | 处理措施                 |
|-----|----------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------|
| 400 | VPN.1119 | The client CIDR block conflicts with the local CIDR block %s.      | 客户端网段与本端网段%s冲突。           | 请输入合适的客户端网段。         |
| 400 | VPN.1120 | Client CRL %s not found.                                           | 客户端吊销列表%s不存在。             | 请确认客户端吊销列表的ID是否填写正确。 |
| 400 | VPN.1121 | Gateway not bind eip.                                              | 网关未绑定eip                  | 网关绑定eip后重试           |
| 400 | VPN.1122 | There are users on the server. Delete them first.                  | 服务端存在用户，请先删除用户。           | 请删除用户后，再进行操作。        |
| 400 | VPN.1123 | There are user groups on the server. Delete them first.            | 服务端存在用户组，请先删除用户组。         | 请删除用户组后，再进行操作。       |
| 400 | VPN.1124 | There are access policies on the server. Delete them first.        | 服务端存在访问策略，请先删除访问策略。       | 请删除访问策略后，再进行操作。      |
| 400 | VPN.1125 | There are client CA certificates on the server. Delete them first. | 服务端存在客户端CA证书，请先删除客户端CA证书。 | 请删除客户端CA证书后，再进行操作。   |
| 400 | VPN.1300 | The user group name already exists.                                | 用户组名重复。                   | 请更换不同的用户组名称。         |
| 404 | VPN.1301 | The user group does not exist.                                     | 用户组不存在。                   | 请输入正确的用户组ID。         |

| 状态码 | 错误码      | 错误信息                                                                | 描述                 | 处理措施                                                                     |
|-----|----------|---------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 400 | VPN.1302 | The username already exists.                                        | 用户名重复。             | 请更换不同的用户名称。                                                              |
| 404 | VPN.1303 | The user does not exist.                                            | 用户不存在。             | 请输入正确的用户ID。                                                              |
| 400 | VPN.1304 | The user %s has been added to another user group.                   | 用户%s已被分配到其他用户组。    | 请确认该用户是否需要添加到当前用户组。如果需要，请将该用户从其他用户组中移除后再添加。                              |
| 400 | VPN.1305 | The user %s is not in the current user group.                       | 用户%s未在当前用户组。       | 请确认待移除的用户ID是否正确。                                                         |
| 400 | VPN.1306 | The number of user groups exceeds the upper limit (50).             | 用户组数量超出最大限制 50。    | 请检查用户组数量，用户组数量不能超过最大限制。                                                  |
| 400 | VPN.1307 | The number of users exceeds the upper limit.                        | 用户数量超出限制。          | 请检查用户数量，不能超过网关最大连接数。                                                     |
| 400 | VPN.1308 | The password complexity does not meet requirements.                 | 密码复杂度不满足安全要求。      | 请重新修改密码提高复杂度。                                                            |
| 400 | VPN.1309 | The password cannot be the username or the reverse of the username. | 密码不能与用户名或倒序的用户名相同。 | 请输入不包含用户名或用户名倒序的密码。                                                      |
| 400 | VPN.1310 | The password contains invalid characters.                           | 密码包含非法字符。          | 请输入仅包含如下合法字符的密码：大写字母、小写字母、数字、特殊字符：`~!@#\$%^&*()-_+=\ [{]}:,;`“,<.>/?和空格。 |



| 状态码 | 错误码      | 错误信息                                                                                      | 描述                   | 处理措施                    |
|-----|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|
| 400 | VPN.1311 | The new password cannot be the same as the old one.                                       | 新密码不能与旧密码相同。         | 请重新输入密码避免与历史密码相同。       |
| 400 | VPN.1312 | The old password is incorrect.                                                            | 用户旧密码错误。             | 请输入正确的密码                |
| 400 | VPN.1313 | The user group has been associated with an access policy. Delete the access policy first. | 用户组已关联访问策略，请先删除访问策略。 | 请删除关联的访问策略后，再删除用户组。     |
| 400 | VPN.1314 | The password is weak.                                                                     | 密码是弱密码。              | 请重新输入密码强度高的密码。          |
| 400 | VPN.1315 | Duplicate user %s.                                                                        | 重复用户%s。              | 请勿输入重复的用户。              |
| 400 | VPN.1316 | Operations on the default user group are not allowed.                                     | 默认用户组无法操作。           | 请勿操作默认用户组。              |
| 400 | VPN.1317 | The username is unavailable.                                                              | 用户名不可用。              | 请输入正确的用户名。              |
| 400 | VPN.1318 | User list is empty.                                                                       | 用户列表为空。              | 请传入非空的用户列表。             |
| 400 | VPN.1400 | The number of access policies exceeds the upper limit (100).                              | 访问策略数量超出最大限制100。     | 请检查访问策略数量，访问策略不能超过最大限制。 |
| 400 | VPN.1401 | The access policy does not exist.                                                         | 访问策略不存在。             | 请输入正确的访问策略ID。           |

| 状态码 | 错误码      | 错误信息                                                                  | 描述                 | 处理措施            |
|-----|----------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|
| 400 | VPN.1402 | The number of destination CIDR blocks exceeds the upper limit.        | 目的网段的数量超限。         | 请勿输入多于10个目的网段。  |
| 400 | VPN.1403 | The destination CIDR block %s is invalid.                             | 目的网段%s无效。          | 请输入有效的目的网段。     |
| 400 | VPN.1404 | Duplicate destination CIDR block %s                                   | 目的网段%s重复。          | 请勿输入重复的目的网段。    |
| 400 | VPN.1405 | The destination CIDR block %s is unavailable.                         | 目的CIDR网段不可用        | 请输入有效的目的网段。     |
| 400 | VPN.1406 | Default access policy cannot be operated.                             | 默认访问策略无法操作。        | 请勿操作默认访问策略。     |
| 400 | VPN.1801 | You have orders in progress and cannot perform the current operation. | 您有处理中的订单，不能进行当前操作。 | 请等待当前订单结束后进行操作。 |

B

修订记录

表 B-1 修订记录

| 发布日期       | 更新说明                                                                                                                                                                                                              |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2025-06-30 | 第十一次正式发布。文档内容更新为： <ul style="list-style-type: none"><li>修改修改VPN访问策略章节，修改“type”参数的描述说明。</li><li>修改查询网关下VPN服务端章节，修改“page_info”参数的类型。</li><li>修改批量创建VPN用户章节，修改“name”和“password”参数的必选项。</li><li>修改权限和授权项章节。</li></ul> |
| 2025-04-16 | 第十次正式发布。文档内容更新为：<br>修改创建VPN连接、查询VPN连接、批量创建VPN连接章节，修改表“PolicyRule”的描述说明。                                                                                                                                           |
| 2025-02-05 | 第九次正式发布。文档内容更新为：<br>修改创建VPN用户、批量创建VPN用户、查询VPN用户、查询VPN用户列表、修改VPN用户、删除VPN用户章节，新增客户端静态IP地址的描述说明。                                                                                                                     |
| 2024-08-31 | 第八次正式发布。文档内容更新为：<br>新增批量创建VPN用户、批量删除VPN用户章节。                                                                                                                                                                      |
| 2024-08-23 | 第七次正式发布。文档内容更新为：<br>新增站点入云VPN授权项列表、终端入云VPN授权项列表、服务公共接口授权项列表章节。                                                                                                                                                    |
| 2024-06-30 | 第六次正式发布。文档内容更新为：<br>新增终端入云VPN网关、服务端、用户管理、访问策略、VPN配额、VPN标签章节。<br>新增修改网关规格章节。                                                                                                                                       |
| 2024-04-19 | 第五次正式发布。文档内容更新为：<br>修改创建VPN网关章节，“flavor”参数新增VPN网关规格的描述说明。                                                                                                                                                         |

| 发布日期       | 更新说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2023-12-30 | <p>第四次正式发布。文档内容更新为：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 新增<a href="#">标签</a>章节。</li> <li>• 修改<a href="#">创建VPN网关</a>、<a href="#">查询VPN网关</a>、<a href="#">查询VPN网关列表</a>、<a href="#">更新VPN网关</a>、<a href="#">创建对端网关</a>、<a href="#">查询对端网关</a>、<a href="#">查询对端网关列表</a>、<a href="#">更新对端网关</a>、<a href="#">创建VPN连接</a>、<a href="#">查询VPN连接</a>、<a href="#">查询VPN连接列表</a>、<a href="#">更新VPN连接</a>章节，新增“tags”参数。</li> <li>• 修改<a href="#">创建VPN网关</a>、<a href="#">查询VPN网关</a>、<a href="#">查询VPN网关列表</a>章节，删除“master_eip”、“slave_eip”参数。</li> <li>• 修改<a href="#">更新VPN网关</a>章节，删除“master_eip_id”、“slave_eip_id”参数。</li> <li>• 修改<a href="#">查询VPN网关</a>、<a href="#">查询VPN网关列表</a>章节，删除“access_private_ips”参数。</li> </ul> |
| 2023-09-30 | <p>第三次正式发布。文档内容更新为：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 修改<a href="#">查询VPN网关</a>、<a href="#">查询VPN网关列表</a>、<a href="#">更新VPN网关</a>章节，“flavor”参数新增非固定IP接入的VPN网关规格的描述说明。</li> <li>• 修改<a href="#">查询VPN网关可用区</a>章节，响应消息中新增“professional1-NonFixedIP”“professional2-NonFixedIP”参数，修改响应样例。</li> <li>• 修改<a href="#">查询VPN网关</a>、<a href="#">查询VPN网关列表</a>、<a href="#">更新VPN网关</a>章节，新增非固定IP接入特性的相关描述说明。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| 发布日期       | 更新说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2023-07-15 | <p>第二次正式发布。文档内容更新为：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 新增<a href="#">上传VPN网关证书</a>章节。</li> <li>• 新增<a href="#">查询VPN网关证书详情</a>章节。</li> <li>• 新增<a href="#">更新VPN网关证书</a>章节。</li> <li>• 修改<a href="#">创建VPN网关</a>、<a href="#">查询VPN网关</a>、<a href="#">查询VPN网关列表</a>、<a href="#">更新VPN网关</a>章节，“flavor”参数新增国密特性的描述说明。</li> <li>• 修改<a href="#">查询VPN网关</a>、<a href="#">创建对端网关</a>、<a href="#">查询对端网关</a>、<a href="#">查询对端网关列表</a>、<a href="#">更新对端网关</a>章节，新增“certificate_id”参数。</li> <li>• 修改<a href="#">查询VPN网关可用区</a>章节，响应消息中新增“GM”参数，修改响应样例。</li> <li>• 修改<a href="#">创建VPN连接</a>、<a href="#">查询VPN连接</a>、<a href="#">查询VPN连接列表</a>、<a href="#">更新VPN连接</a>章节，新增国密特性相关的描述说明。</li> <li>• 修改<a href="#">创建VPN网关</a>章节，修改“bandwidth_size”参数的描述说明。</li> <li>• 修改<a href="#">创建VPN连接</a>章节，修改“dh_group”和“pfs”参数的默认值为“group15”。</li> <li>• 修改<a href="#">创建VPN网关</a>、<a href="#">查询VPN网关</a>、<a href="#">查询VPN网关列表</a>、<a href="#">更新VPN网关</a>章节，新增“ha_mode”、“eip1”、“eip2”参数，修改“master_eip”、“slave_eip”参数的描述说明。</li> <li>• 修改<a href="#">查询VPN网关</a>、<a href="#">查询VPN网关列表</a>和<a href="#">更新VPN网关</a>章节，新增“access_private_ip_1”、“access_private_ip_2”，修改“access_private_ips”参数的描述说明。</li> <li>• 修改<a href="#">创建VPN连接</a>、<a href="#">查询VPN连接</a>、<a href="#">查询VPN连接列表</a>、<a href="#">更新VPN连接</a>章节，新增“ha_role”参数。</li> </ul> |
| 2022-12-31 | 第一次正式发布。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |