VPC域名解析（VPCDNS）

产品文档

目录

VPC域名解析（VPCDNS） 3
- 产品简介 3
  - 产品介绍 3
  - 产品优势 5
  - 使用限制 6
  - 应用场景 7
- 快速入门 8
  - 快速入门 8
- 操作指南 15
  - 各记录类型说明 15
  - 添加正向解析记录 18
    - 创建正向解析私有域 18
    - A 记录 20
    - AAAA记录 22
    - CNAME记录 24
    - MX记录 26
    - TXT记录 28
    - SRV记录 30
    - SPF记录 32
  - 添加反向解析记录 34
    - 创建反向解析私有域 34
    - PTR 记录 36
  - 删除解析记录 38
  - 修改解析记录 40
  - 导入解析记录 42
  - 导出解析记录 43
  - 关联VPC 44
  - 解析记录生效检测 47
  - 删除私有域 49
  - 子域名递归开启 51
  - 转发列表 53
- 访问管理 56
  - 概述 56
  - 可授权资源类型 58
  - 策略示例 60
- 常见问题 62
  - 常见问题 62
- 词汇表 63
- API文档 65
  - VPC域名解析（vpcdns） 65
    - 版本（2019-10-25） 65
      - API 概览 65
      - 调用方式 67
        - 接口签名v1 67
        - 接口签名v3 74
        - 请求结构 83
        - 返回结果 84
        - 公共参数 87
      - vpcdns 89
        - 关联VpcId 89
        - 创建备用记录 91
        - 创建转发规则 94
        - 创建vpcdns域名 96
        - 创建vpcdns域名备注 98
        - 创建vpcdns记录 100
        - 删除备用记录 103
        - 删除转发规则 105
        - 删除vpcdns域名 107
        - 删除vpcdns记录 109
        - 查询备用记录列表 111
        - 获取导出记录的下载链接 113
        - 拉取转发规则列表 115
        - 查询文件导入记录模板 117
        - 获取导入文件的上传链接 119
        - 拉取vpcdns域名列表 121
        - 拉取vpcdns记录列表 123
        - 完成导入操作 125
        - 修改转发规则 127
        - 修改vpcdns域名 129
        - 修改vpcdns记录 131
      - 数据结构 134
      - 错误码 142

产品简介
产品介绍

产品概述

VPC 域名解析 VPCDNS 是私有网络 VPC （Virtual Private Cloud）环境的私有域名解析管理服务。通过它，您可以在自定义的一个或多个私有网络中将私有域名映射到特定IP地址。
通过 VPCDNS，您可以方便地对私有域进行创建、删除、修改、绑定 VPC 管理，同时支持记录添加、删除、修改，而这些私有域名在 VPC 之外将无法访问。不仅如此，您还可以通过专线或VPN等连接方式，将您的 VPC 与传统数据中心相连，实现传统数据中心与云平台 VPC 之间通过私有域名进行资源互相访问。

产品功能

私有域解析

私有域列表中包含您需要管理的私有域名资源记录。您可以创建多个需要使用的私有域名。并可以为添加的私有域名中添加解析记录，支持的记录类型如下：

记录类型	描述
A	用来指定域名的 IPv4 地址（例如 8.8.8.8 ），若需要将域名指向一个 IP 地址，则需要添加 A 记录。
AAAA	用来指定域名的 IPv6 地址（例如 ff06:0:0:0:0:0:0:c3 ），若需要将域名指向一个 IPv6 地址，则需要添加 AAAA 记录。
CNAME	别名记录，指向另外一个域名。
MX	若需要设置邮箱，让邮箱能收到邮件，则需要添加 MX 记录。
TXT	在这里可以填写任何东西，长度为限制255字符。绝大多数的 TXT 记录是用来做 SPF 记录（反垃圾邮件）。
PTR	将 IP 地址反向映射到域名。
SRV	用于标识某台服务器使用了某个服务，常见于微软系统的目录管理。格式为「服务名字.协议类型」，如 _sip._tcp。
SPF	用于指定发送邮件的服务器，是一种高效的反垃圾邮件解决方案。

关联 VPC

您可以将私有域名关联一个或多个需要配置的 VPC，并将私有域名映射到 IP 资源地址。

> 说明
>
> 相同名称的私有域名不能关联同一个 VPC。例如，当同时存在两个 example.com 时，无法将两个 example.com 都和相同的 VPC 关联。

反向解析

域名反向解析指从 IP 地址到域名的映射，即通过查询 IP 地址的 PTR 记录来得到该 IP 地址指向的私有域名。

子域名递归解析

开启子域名递归解析设置，未设置的子域名将自动转发至默认递归域名服务器进行解析。

自定义私有域

规划 CVM 主机名管理，使机器用途、机器信息更容易看懂，更人性化。

内部调用 API

内部调用 API 管理，避免 IP 地址变更给 API 使用带来的困扰，更便于运维。

内部域名安全隔离

核心系统隐私保护，内部核心系统域名不会暴露在 Internet，更安全。

产品优势

安全性、可靠性

- 您可以自定义解析关联特定 VPC，仅对该指定 VPC 生效，不会在未关联的 VPC 内被查询到，界定了您的内部系统访问边界，将核心数据访问限制在最小范围。
- VPCDNS 不会在 Internet 上被查询到，避免您的内部业务信息、内部系统架构被外界恶意探测。
- 数据结合网络隧道特性，使您的 VPCDNS 信息无法被恶意破解。

高拓展性

VPCDNS 组件无状态，虚拟机部署，支持快速平滑横向扩容。

统一管理

一个私有域名可以关联多个 VPC，方便统一管理部署。

记录全面

支持 A、CNAME、MX、AAAA、TXT、PTR 、SRV、SPF 等多种记录类型，覆盖 DNS 解析多场景配置。

反向解析

通过创建以 in-addr.arpa 结尾的固定私有域，并添加 PTR 记录类型来设置反向解析。

子域名递归解析

开启子域名递归解析设置，未设置的子域名将自动转发至默认递归域名服务器进行解析。

使用限制

为了更好地使用VPCDNS产品，您需要在使用前了解一些操作限制：

1. 一个VPC只能关联多个相同解析域/反向解析域中的一个。
2. 同子域名的A、AAAA、MX记录最多支持50条。
3. 同子域名的TXT、SPF记录最多支持10条。
4. PTR记录只允许解析至已配置的解析域中。

应用场景

以下为您介绍 VPC域名解析（VPCDNS）的几种常见应用场景：

域名隐私保护场景

核心系统隐私保护，内部核心系统域名不会暴露在Internet，更安全。

反向解析场景

私有 IP 地址反向解析，IP地址反向映射到域名，网络问题排查更直观。

内网访问劫持

您可以通过 VPCDNS 创建私有域名并关联 VPC ，对私有域添加解析记录并设置资源映射实现内网劫持能力。当您在 VPC 访问该私有域时，返回数据即为您事先已设置好的映射资源。

云服务资源管理

您可以使用私有域名记录来管理 VPC 中的 CVM 主机名。例如，您可以根据云服务器的地域、业务场景、服务器信息等规划云服务器主机名，并使用主机名信息为云服务器添加私有域名与解析，而这些私有域名在 VPC 之外将无法访问，便于直观的管理云服务资源。

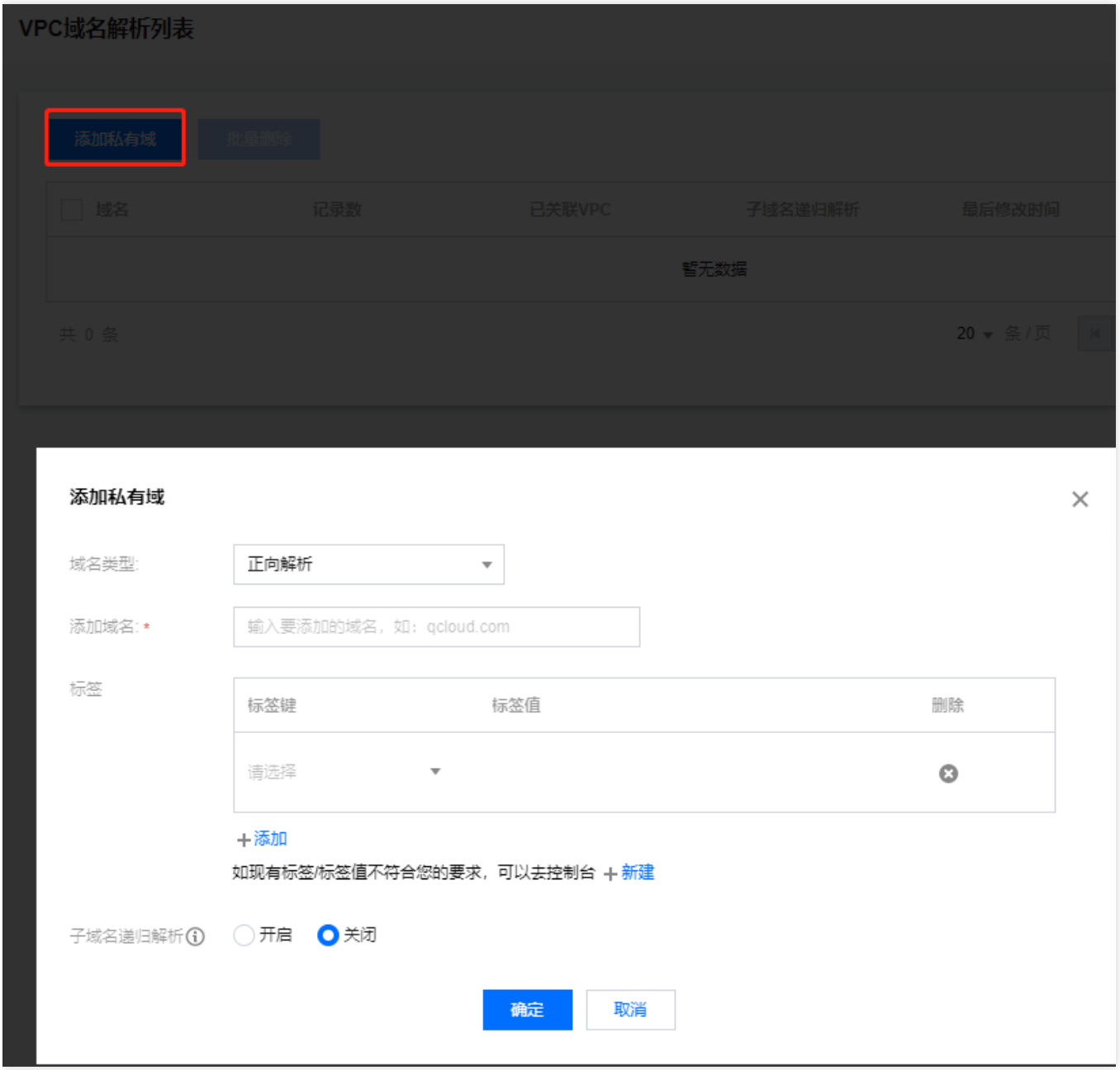
云服务资源切换

通常情况下，为了应对高并发业务的稳定运行，会将业务拆分到多个服务器上去分担压力，并通过建立同一个 VPC 的方式，让云服务器之间通过私网 IP 实现互访。当某个云服务器发生切换时，私网 IP 也会随之变化，需要重新修改业务代码，并重新发布变更，维护极其不便。
在这种情况下，您可以通过私有域服务为您 VPC 内的每个云服务器创建一个私有内网域名，并添加解析到对应私网 IP。云服务器之间可以通过内网域名进行互访，当某个云服务器发生切换时，无需修改云服务器的代码，只需修改对应域名的解析记录即可。

快速入门
快速入门

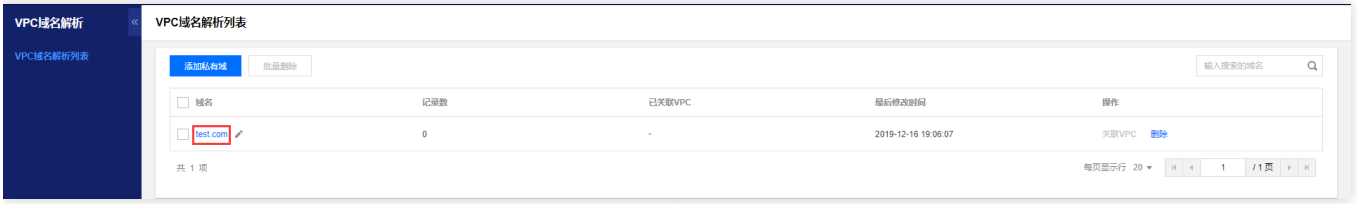
添加私有域

单击 添加私有域，添加需要解析的域名，如下



添加解析记录

在列表页单击私有域名进入 记录管理 页面，单击 添加记录 为该域名添加解析记录。



添加正向解析记录

添加 A 记录

参照下图配置，为域名解析添加一条 A 记录。

> 说明：
>
> 1. 权重值范围1~100，默认值为100。
> 2. 解析到某条记录的比例为：该条记录权重 / 该子域名所有记录权重之和。

添加 AAAA 记录

参照下图配置，为域名解析添加一条 AAAA 记录。

添加 CNAME 记录

参照下图配置，为域名解析添加一条 CNAME 记录。

> 注意：
>
> - 相同主机记录的 CNAME 记录只能添加一条，且不能与其他任何记录共存。
> - 只支持 CNAME 到当前账号下的私有域。

添加 MX 记录

参照下图配置，为域名解析添加一条 MX 记录。

添加 TXT 记录

参照下图配置，为域名解析添加一条 TXT 记录。

添加 SRV 记录

参照下图配置，为域名添加一条 SRV 记录。

添加 SPF 记录

参照下图配置，为域名添加一条 SPF 记录。

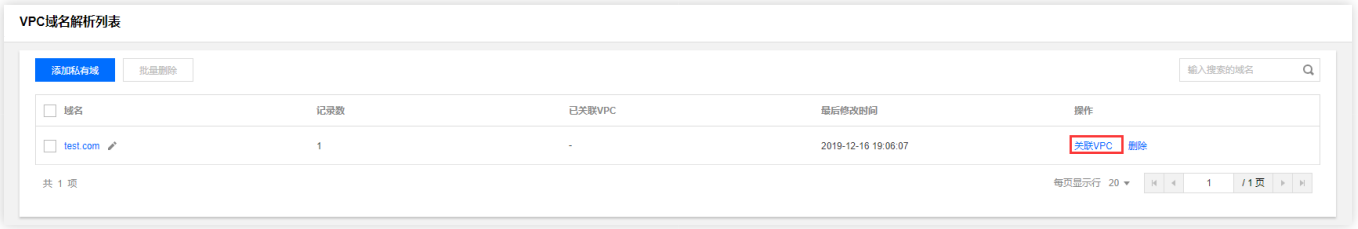
添加反向解析记录

添加 PTR 记录

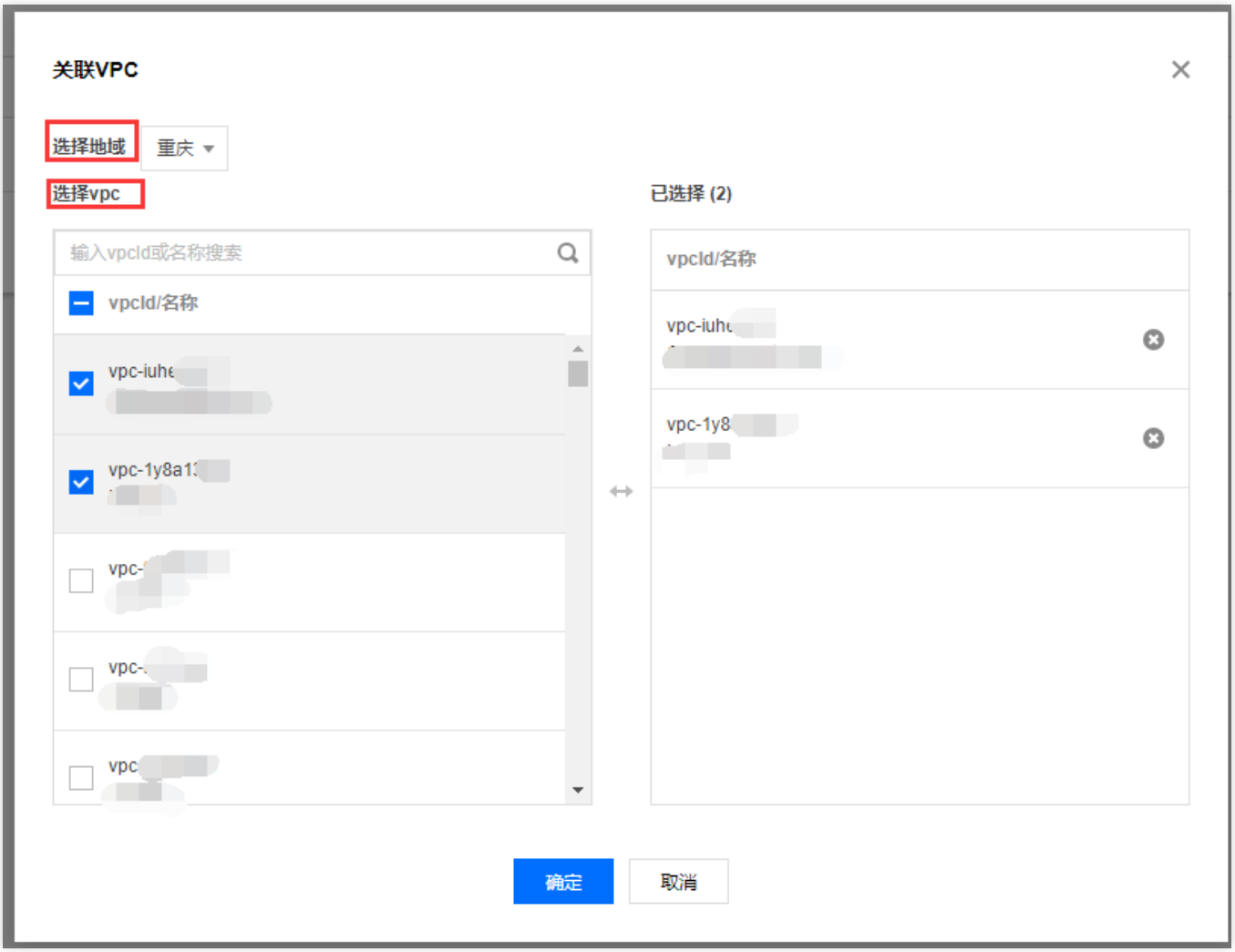
参照下图配置，为域名解析添加一条 PTR 记录。

关联 VPC

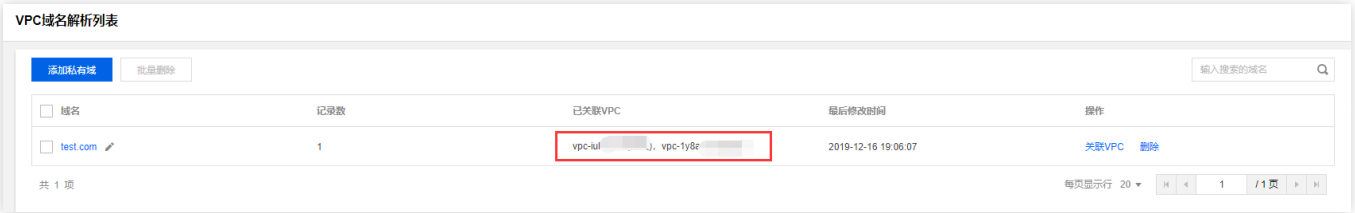
1. 当域名添加完成后，单击 关联 VPC 。



2. 选择地域和VPC，选择完成后，单击 确定 进行关联。



3. 添加完成后，解析即刻生效。



操作指南
各记录类型说明

VPCDNS支持的解析记录类型有：

记录类型	含义	主机记录说明	记录值说明	MX优先级说明	权重说明
A记录	将域名指向一个IPV4地址	选择子域名。例如添加www.123.com的解析时，您在“主机记录”处选择“www”即可。若是想添加123.com的解析，您在“主机记录”处选择“@”即可。	只可以填写 IPv4 地址。例如，您需要访问的 IPv4 地址为 1.1.1.1，则填写 1.1.1.1		权重值范围1~100，默认值为100。解析到某条记录的比例为：该条记录权重 / 该子域名所有记录权重之和。
AAAA记录	将域名指向一个IPv6地址	选择子域名。例如添加www.123.com的解析时，您在“主机记录”处选择“www”即可。若是想添加123.com的解析，您在“主机记录”处选择“@”即可。	只可以填写 IPv6 地址。您需要访问的 IPv6地址为 1030::C9B4:FF12:48AA:1A2B，则填写 1030::C9B4:FF12:48AA:1A2B		
CNAME记录	将域名指向另一个域名。特别注意，CNAME记录只能单独	填写子域名。例如，添加www.123.com的解析，您在“主机记录”处选择“www”即可。如果只是想添加123.com 的解	CNAME 指向的域名，只可以填写域名。		

记录类型	含义	主机记录说明	记录值说明	MX优先级说明	权重说明
	存在，不能和其他记录类型共存。	析，您在“主机记录”处选择“@”即可。			
MX记录	将域名指向邮件服务器地址。可以为不同邮件服务器设置优先级，优先级取值1-50，取值越小，优先级越高	填写子域名。例如，添加mail.123.com的MX记录，您在“主机记录”处选择“mail”即可。如果只是想添加123.com的MX记录，您在“主机记录”处选择“@”即可。	可以是域名，也可以是一个IP地址。	可以为不同邮件服务器设置优先级，优先级取值1-50，取值越小，优先级越高	
TXT记录	文本长度小于限制255，通常做SPF记录（反垃圾邮件）	填写子域名。例如，添加www.123.com的TXT记录，您在“主机记录”处选择“www”即可。如果只是想添加123.com的TXT记录，您在“主机记录”处选择“@”即可。	没有固定的格式。大部分时间，TXT记录是用来做SPF反垃圾邮件的。最典型的SPF格式的TXT记录例子为“v=spf1 a mx ~all”，表示只有这个域名的A记录和MX记录中的IP地址有权限使用这个域名发送邮件。		

记录类型	含义	主机记录说明	记录值说明	MX优先级说明	权重说明
PTR记录	反向解析记录，只能针对反向解析的域名类型添加。	填写子域名。例如已经添加的反向解析私有域为1.168.192.in-addr.arpa，需要对192.168.1.1 这个IP地址进行反向解析，则在“主机记录”处填写“1”即可。	反解析指向的域名，只可以填写域名。		
SRV记录	用来标识某台服务器使用了某个服务，常见于微软系统的目录管理。	服务的名字.协议的类型。例如，设置为_sip._tcp	优先级 权重 端口 主机名。记录生成后会自动在域名后面补一个“.”。 例如，设置为 5 0 5269 xmpp-server.l.test.com 。		
SPF记录	用于指定发送邮件的服务器，是一种高效的反垃圾邮件解决方案。	填写子域名。例如，添加www.123.com的 SPF 记录，您在 “主机记录” 处选择 “www” 即可。如果只是想添加 123.com的 SPF 记录，您在 “主机记录” 处选择 “@” 即可。	例如 v=spf1 include:spf.mail.test.com ~all ，表示只有这个域名的 A 记录和 MX 记录中的 IP 地址有权限使用这个域名发送邮件。		

添加正向解析记录
创建正向解析私有域

操作场景

本文档将指导您创建私有域。私有域创建成功后，您需要先设置解析记录，然后才能将这个域名关联到VPC。域名关联VPC以后，在VPC环境内，域名内网解析记录会覆盖其公网解析记录，优先解析到VPC网络。

操作步骤

1. 登录云控制台，选择【云产品】>【VPCDNS】进入VPCDNS控制台。
2. 单击添加私有域。

3. 在弹出的添加私有域对话框中，填写私有域相关信息。

- 域名类型：请选择正向解析。
- 添加域名：自定义域名。
- 标签：请选择标签，您可以通过标签对云资源进行分类、搜索、和聚合。
- 子域名递归解析：请根据您的实际需求进行选择，默认状态为关闭。详情请参见 子域名递归解析说明。

4. 参数设置完毕后，单击确定，则添加正向解析私有域完成。

A 记录

操作场景

通过添加 A 记录可将域名指向一个 IP 地址（内网地址）。本文档指导您如何添加 A 记录。

前提条件

已创建对应的私有域。详情请参见 创建正向解析私有域。

操作步骤

1. 登录 VPCDNS 控制台，进入 “VPC域名解析列表” 管理页面。
2. 在 “VPC域名解析列表” 中，单击您需要创建 A 记录的私有域名称。

3. 进入解析记录管理页面，单击添加记录，在弹出的”添加解析记录”窗口，填写相关记录值信息。

   - 记录类型：选择 “A”。

- 主机记录：选择子域名。
- 记录值：填写服务器内网地址。
- 权重：权重值设置限制1 - 100区间的整数，默认值为100。

4. 单击保存，完成添加。

AAAA记录

操作场景

通过添加 AAAA 记录可将域名指向一个 IPv6 地址。本文档指导您如何添加 AAAA 记录。

前提条件

已创建对应的私有域。详情请参见 创建正向解析私有域。

操作步骤

1. 登录 VPCDNS 控制台，进入 “VPC域名解析列表” 管理页面。
2. 在 “VPC域名解析列表” 中，单击您需要创建 AAAA 记录的私有域名称。

3. 进入解析记录管理页面，单击添加记录，在弹出的”添加解析记录”窗口，填写相关记录值信息。

   - 记录类型：选择 “AAAA”。
   - 主机记录：填写子域名。

- 记录值：填写 IP 地址，只可以填写 IPv6 地址。

4. 单击保存，完成添加。

CNAME记录

操作场景

如果需要将域名指向另一个域名，再由另一个域名提供 IP 地址，则需要添加 CNAME 记录。本文档指导您如何添加 CNAME 记录。

前提条件

已创建对应的私有域。详情请参见 创建正向解析私有域。

操作步骤

1. 登录 VPCDNS 控制台，进入 “VPC域名解析列表” 管理页面。
2. 在 “VPC域名解析列表” 中，单击您需要创建 CNAME 记录的私有域名称。

3. 进入解析记录管理页面，单击添加记录，在弹出的“添加解析记录”窗口，填写相关记录值信息。

> 注意：
>
> - 相同主机记录的CNAME记录只能添加一条，且不能与其他任何记录共存。
> - 只支持CNAME到当前账号下的私有域。

- 记录类型：选择 “CNAME”。
- 主机记录：填写子域名。
- 记录值：CNAME 指向的域名，只可以填写域名。

4. 单击保存，完成添加。

MX记录

操作场景

如果需要设置邮箱，让邮箱能收到邮件，就需要添加 MX 记录。本文档指导您如何添加 MX 记录。

前提条件

已创建对应的私有域。详情请参见 创建私有域。

操作步骤

1. 登录 VPCDNS 控制台，进入 “VPC域名解析列表” 管理页面。

2. 在 “VPC域名解析列表” 中，单击您需要创建 MX 记录的私有域名称。

3. 进入解析记录管理页面，单击添加记录，在弹出的”添加解析记录”窗口，填写相关记录值信息。

- 记录类型：选择“MX”。
- 主机记录：填写子域名，
- 记录值：可以是域名，也可以是一个 IP 地址。
  - 如果记录值为域名，指向的域名必须有 A 记录，记录生成后会自动在域名后面补一个“.”。
  - 如果记录值为 IP 地址，直接填写邮件服务器 IP 即可，记录生成后同样会自动补一个“.”。
- MX 优先级：数值越低，优先级别就越高。

> 注意
>
> MX 优先级输入的值仅支持50以内5的正倍数。

4. 单击保存，完成添加。

TXT记录

操作场景

若您希望对域名进行标识和说明，可以使用 TXT 记录。本文档指导您如何添加 TXT 记录。

前提条件

已创建对应的私有域。详情请参见。

操作步骤

1. 登录 VPCDNS 控制台，进入 “VPC域名解析列表” 管理页面。
2. 在 “VPC域名解析列表” 中，单击您需要创建 TXT 记录的私有域名称。

3. 进入解析记录管理页面，单击添加记录，在弹出的”添加解析记录”窗口，填写相关记录值信息。

   - 记录类型：选择 “TXT”。
   - 主机记录：填写子域名。

- 记录值：没有固定的格式。

4. 单击保存，完成添加。

SRV记录

操作场景

SRV 记录用来标识某台服务器使用了某个服务，常见于微软系统的目录管理。本文档指导您如何添加 SRV 记录。

前提条件

已创建对应的私有域。详情请参见 创建正向解析私有域。

操作步骤

1. 登录 VPCDNS 控制台，进入 “VPC域名解析列表” 管理页面。
2. 在 “VPC域名解析列表” 中，单击您需要创建 SRV 记录的私有域名称。

3. 进入解析记录管理页面，单击添加记录，在弹出的”添加解析记录”窗口，填写相关记录值信息。如下图所示：

   - 记录类型：选择 “SRV”。

- 主机记录：服务的名字.协议的类型。
- 记录值：优先级 权重 端口 主机名。

4. 单击保存，完成添加。

SPF记录

操作场景

SPF 记录用于指定发送邮件的服务器，是一种高效的反垃圾邮件解决方案。本文档指导您如何添加 SPF 记录。

前提条件

已创建对应的私有域。详情请参见 创建正向解析私有域。

操作步骤

1. 登录 VPCDNS 控制台，进入 “VPC域名解析列表” 管理页面。
2. 在 “VPC域名解析列表” 中，单击您需要创建 SPF 记录的私有域名称。

3. 进入解析记录管理页面，单击添加记录，在弹出的”添加解析记录”窗口，填写相关记录值信息。

- 记录类型：选择 “SPF”。
- 主机记录：填写子域名。

- 记录值：例如 v=spf1 include:spf.mail.test.com ~all ，表示只有这个域名的 A 记录和 MX 记录中的 IP 地址有权限使用这个域名发送邮件。

4. 单击保存，完成添加。

添加反向解析记录
创建反向解析私有域

反向解析是从 IP 地址到域名的映射，相当于将域名映射到 IP 地址的正向解析。

操作场景

本文档将指导您创建私有域。私有域创建成功后，您需要先设置解析记录，然后才能将这个域名关联到VPC。域名关联VPC以后，在VPC环境内，域名内网解析记录会覆盖其公网解析记录，优先解析到VPC网络。

操作步骤

1. 登录云控制台，选择【云产品】>【VPCDNS】进入VPCDNS控制台。
2. 单击添加私有域，如下图所示：

3. 在弹出的添加私有域对话框中，填写私有域相关信息。

- 域名类型：请选择反向解析。
- 添加域名：请输入待解析域名。

- 标签：请选择标签，您可以通过标签对云资源进行分类、搜索、和聚合。
- 子域名递归解析：请根据您的实际需求进行选择，默认状态为关闭。详情请参见 子域名递归解析说明。

4. 参数设置完毕后，单击确定，则添加反向解析私有域完成。

PTR 记录

操作场景

当您想要通过内网 IP 地址反向解析对应的内网域名时，可以通过 PTR 记录类型实现。本文档指导您如何添加 PTR 记录。

前提条件

- 已创建对应的反向私有域解析。详情请参见 创建反向解析私有域。
- 已配置反向私有域解析。

操作步骤

1. 登录 VPCDNS 控制台，进入 “VPC域名解析列表” 管理页面。
2. 在 “VPC域名解析列表” 中，单击您需要创建 PTR 记录的私有域名称。

3. 进入解析记录管理页面，单击添加记录，在弹出的“添加解析记录”窗口，填写相关记录值信息。

- 记录类型：仅支持 “PTR”。
- 主机记录：主机记录与创建域名（不含 in-addr.arpa ）组合为固定 IPV4 格式，每个网段仅限输入0 - 255的整数。
- 记录值：填写内网 IP 地址对应的私有域名。

4. 单击保存，完成添加。

删除解析记录

操作场景

若您不需要某条解析记录时，可进行删除操作，删除后该记录将不生效，请谨慎操作。

操作步骤

1. 登录 VPCDNS 控制台，进入 “VPC域名解析列表” 管理页面。
2. 在 “VPC域名解析列表” 中，选择您需要进行删除记录的私有域名，进入该域名的解析记录页面。

3. 请选择您需要删除的解析记录，并单击操作列的删除 进行删除。

4. 如您要删除多个解析记录，您可以勾选多个记录，单击批量删除按钮进行删除。

5. 在弹出对话框中单击确定，删除完成。

> 注意：
>
> 删除记录不可恢复，请谨慎操作。

修改解析记录

操作场景

一般情况下，您的解析记录需要变更，可直接进行修改，本文档指导您如何修改解析记录。

操作步骤

1. 登录 VPCDNS 控制台，进入 “VPC域名解析列表” 管理页面。
2. 在 “VPC域名解析列表” 中，选择您需要进行修改记录的私有域名，进入该域名的解析记录页面。

3. 请选择您需要修改的解析记录，并单击操作列的修改。

4. 在弹出的“编辑解析记录”窗口，修改完成后单击 确定，保存修改配置。

编辑解析记录
记录类型: *
A 将域名指向一个IPV4地址
主机记录: *
www 解析后的域名为 www.tes
记录值: *
1.1.1.1
权重: *
100
确定
取消

导入解析记录

操作场景

本文将指导您如何快速导入解析记录。

操作步骤

> 说明：
>
> 每次最多可以导入 500 条解析记录，超出的部分将不会导入。

1. 登录 VPCDNS 控制台，进入 “VPC域名解析列表” 管理页面。
2. 在 “VPC域名解析列表” 中，单击您需要导入的私有域名称。

3. 进入解析记录管理页面，单击导入。

4. 在 “导入记录” 页面中，单击选择文件导入解析文件。

导出解析记录

操作场景

本文将指导您如何快速导出解析记录。

操作步骤

1. 登录 VPCDNS 控制台，进入“VPC域名解析列表”管理页面。
2. 在“VPC域名解析列表”中，单击您需要导出的私有域名称。

3. 进入解析记录管理页面，单击导出。

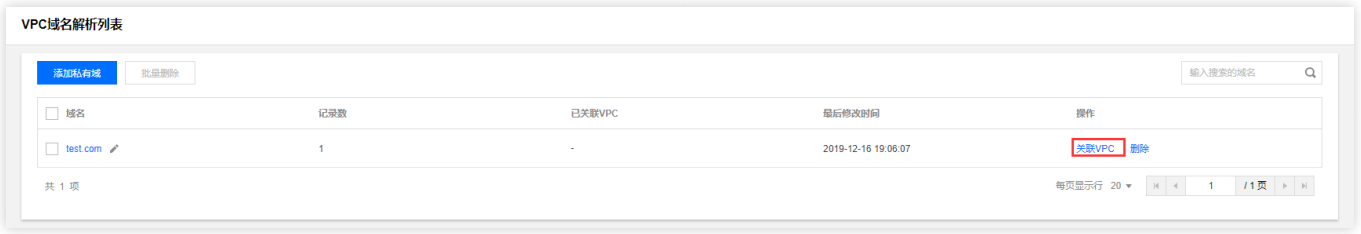
4. 在弹出的“导出方式”窗口中，选择您需要导出的方式。

5. 单击确定，即可导出解析记录。

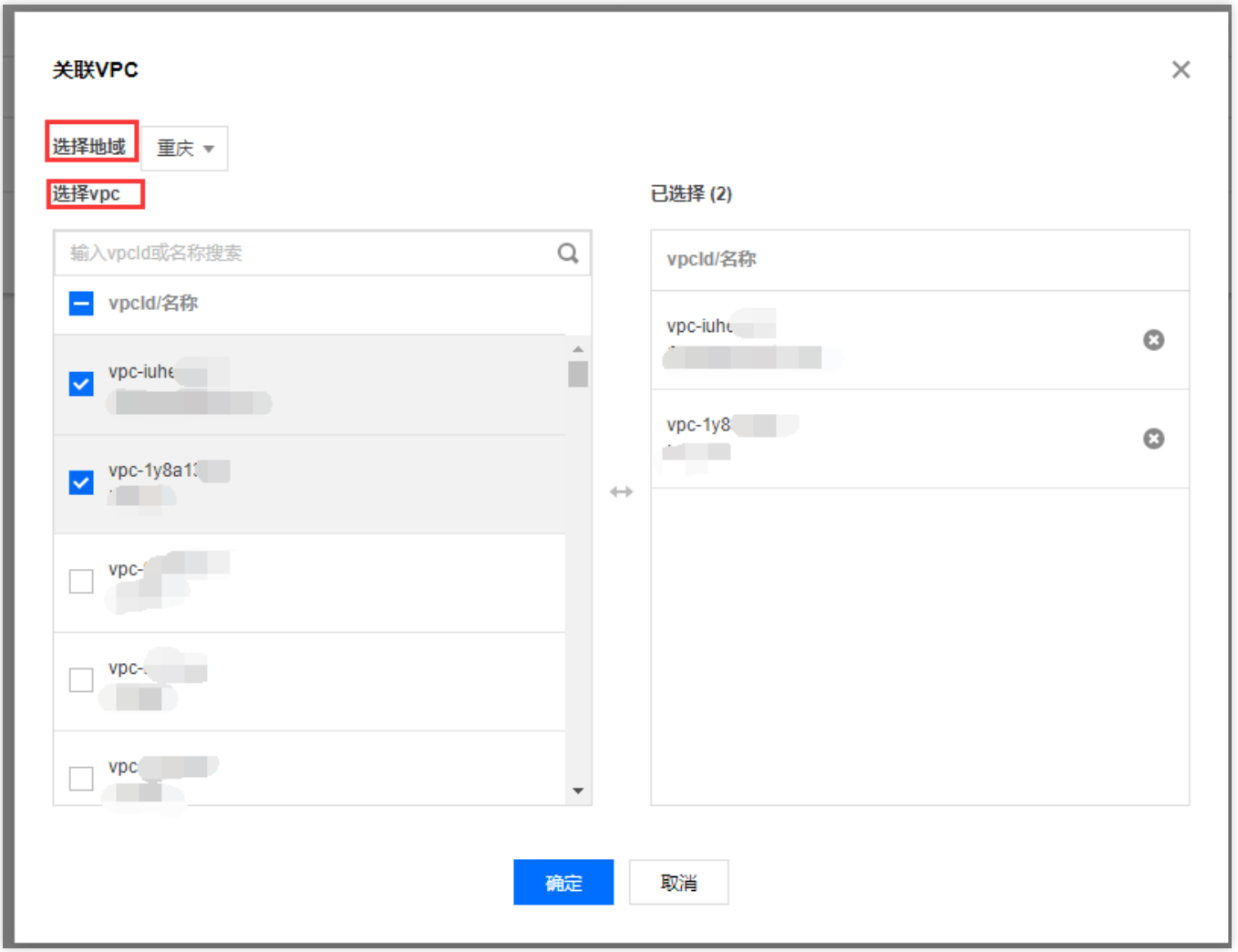
关联VPC

关联VPC

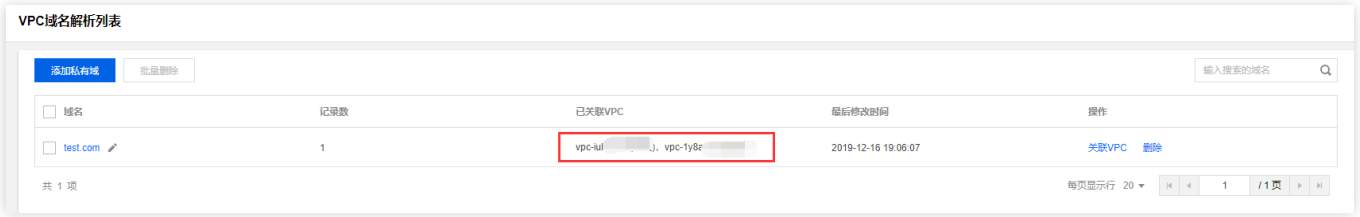
1. 域名添加完成后，单击 关联VPC 。



2. 选择地域和VPC，选择完成后，单击 确定 进行关联。

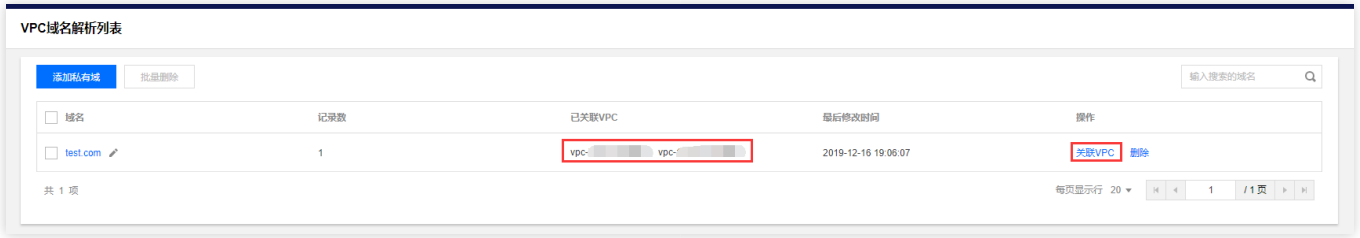


3. 添加完成后，解析即刻生效。

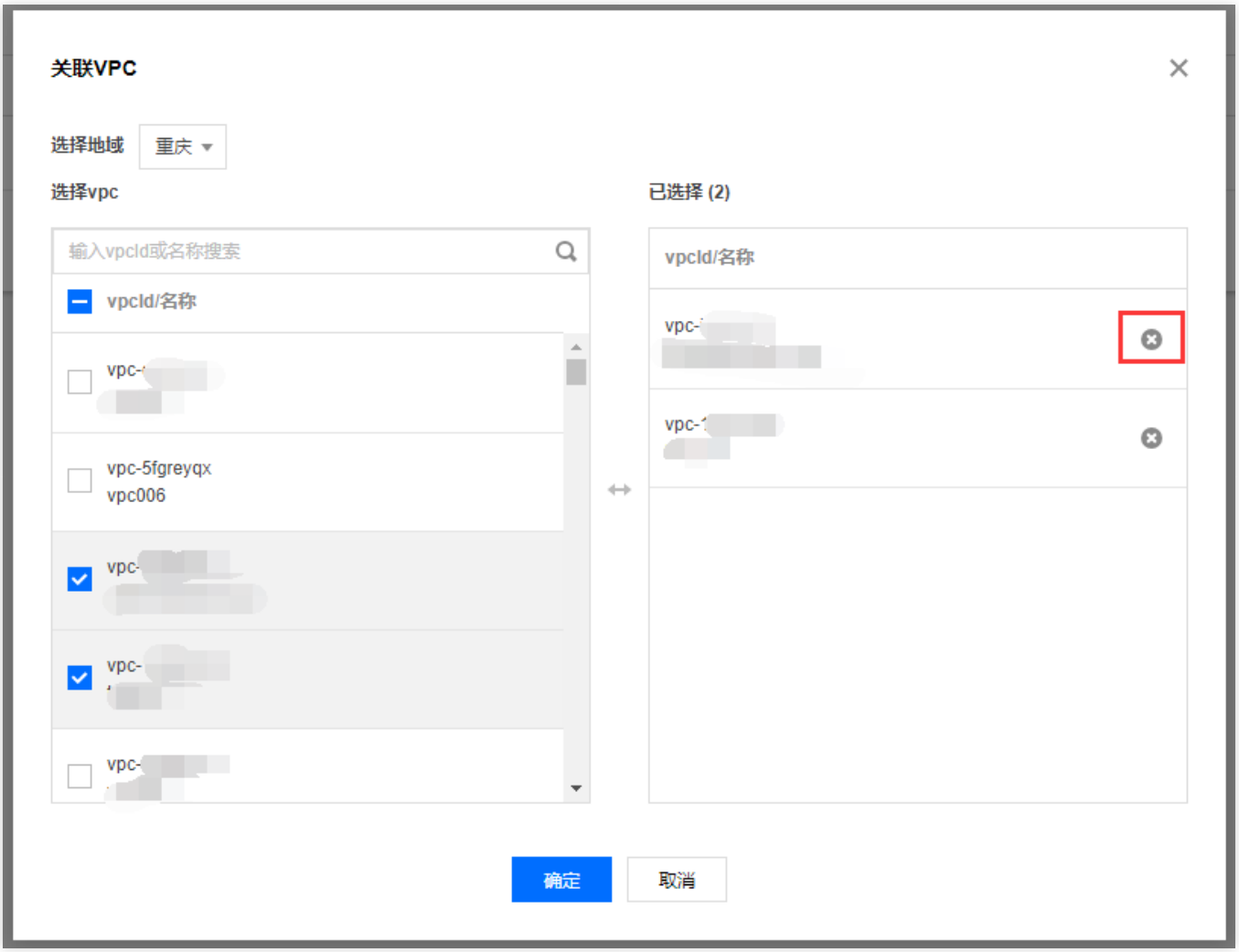


解除关联VPC

1. 单击 关联VPC



2. 找到要删除的VPC，单击 × 按钮，单击 确定 后进行删除。

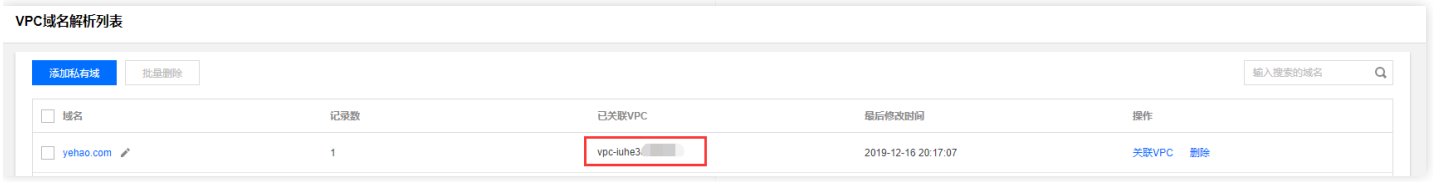

关联VPC
选择地域
重庆
选择vpc
已选择 (2)
输入vpcId或名称搜索
vpcId/名称
vpc-5fgreyqx
vpc006
vpcId/名称
确定
取消

解析记录生效检测

前提条件

已经添加域名并设置了解析记录，并域名关联到VPC以后，您可以按照以下方法来验证设置是否生效。

如您的域名yehao.com关联上了城市1地区的VPC。



域名yehao.com设置了如下解析记录。

操作步骤

您可以在城市1相应VPC内的服务器上，查看域名的解析结果。登录城市1对应VPC内的服务器，使用dig命令进行验证。验证结果如下图所示。

```
[root@VM_17_14_centos ~]# dig aa.yehao.com

; <<>> DiG 9.9.4-RedHat-9.9.4-74.el7_6.1 <<>> aa.yehao.com
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 1084
;; flags: qr rd; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1
;; WARNING: recursion requested but not available

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 4096
;; QUESTION SECTION:
;aa.yehao.com.                  IN      A

;; ANSWER SECTION:
aa.yehao.com.           600     IN      A       2.2.2.2

;; Query time: 0 msec
;; SERVER: 183.60.83.19#53(183.60.83.19)
;; WHEN: Tue Nov 05 15:53:12 CST 2019
;; MSG SIZE  rcvd: 57
```

可以看到在VPC内的服务器上，yehao.com均可以解析到内网地址。

删除私有域

概述

本文档将指导您如何删除私有域。

操作步骤

> 注意：
>
> - 删除私有域后，该私有域关联的VPC也一并进行解绑，请谨慎操作。
> - 删除私有域名后，该私有域名下的所有解析记录也一并删除，请谨慎操作。

1. 登录 VPCDNS 控制台，进入 “VPC域名解析列表” 管理页面。
2. 在 “VPC域名解析列表” 中，请选择您需要删除的私有域，并单击操作列的删除。

3. 如您要删除多个私有域，您可以勾选多个记录，单击批量删除按钮进行删除。

4. 在弹出 “删除私有域” 弹窗中，单击确定删除完成。

子域名递归开启

概述

VPCDNS 支持子域名递归解析功能。开启该功能后，当客户端发起 DNS 请求时，若私有域内未配置对应子域名解析记录，VPCDNS 则根据是否开启子域名递归解析返回对应记录。

> 注意
>
> VPCDNS 私有域开启子域名递归解析功能后，该私有域的记录若没有命中，则返回公网上该记录的解析结果。

操作步骤

开启子域名递归解析

方式一

您可以在首次添加私有域时，选择开启子域名递归解析。具体操作请参见 创建私有域。

方式二

1. 在“私有域列表”中，选择您需要开启子域名递归解析的私有域，单击子域名递归解析的按钮，在弹窗中选择“开启”子域名递归。

添加私有域
批量删除
输入搜索的域名
域名
记录数
已关联VPC
子域名递归解析
最后修改时间
操作
rpa
0
-
关闭
编辑标签
关联VPC
删除

编辑子域名递归解析开关
子域名递归解析
开启
关闭
确定
取消

转发列表

概述

VPCDNS 支持将域名转发给指定的 DNS 服务器解析。新建转发规则后，当客户端发起该域名的 DNS 请求时：

- 先判断是否配置了解析记录，是，则 VPCDNS 劫持请求进行解析；否，则判断是否配置了转发规则。
- 如果配置了转发规则，则由转发的 DNS 做解析；否，则在开启了子域名递归能力时，走给默认的递归解析，否则请求丢弃。

前提条件

已创建私有域名。

操作步骤

创建转发规则

1. 登录 VPCDNS 控制台，进入“转发列表”管理页面。

2. 单击新建转发规则，在弹框中设置规则名称、转发域名及对应DNS地址。

> 说明：
>
> DNS地址最大支持配置5个。

3. 单击确定，转发规则创建完成。

修改转发规则

1. 在“转发列表”管理页面，单击操作列的修改。
2. 修改规则名称及对应DNS地址。

删除转发规则

1. 在“转发列表”管理页面，单击操作列的删除。
2. 在弹框中单击确定，转发列表删除完成。

访问管理

概述

访问控制（CAM）用于管理TCloudFinanceZone账户下资源访问权限，通过CAM，您可以通过身份管理和策略管理控制哪些子账号有哪些资源的操作权限。

例如，您的账户下存在多个VPCDNS资源在不同项目中，为了加强权限控制，对资源进行授权，您可以给项目 A 的管理员绑定一个授权策略，该策略规定：只有该管理员可操作项目 A 下的VPCDNS资源。

如果您不需要对子账户进行 VPCDNS 相关资源的访问管理，您可以跳过此章节。跳过这些部分并不影响您对文档中其余部分的理解和使用.

CAM 基本概念

根账户通过给子账户绑定策略实现授权，策略设置可精确到 [API，资源，用户/用户组，允许/拒绝，条件] 维度。

1. 账户

- 根账号
  云资源归属、资源使用计量计费的基本主体，可登录TCloudFinanceZone服务。
- 子账号
  由根账号创建账号，有确定的身份ID和身份凭证，且能登录到TCloudFinanceZone控制台。根账号可以创建多个子账号(用户)。子账号默认不拥有资源，必须由所属根账号进行授权。
- 身份凭证
  包括登录凭证和访问证书两种，登录凭证是指用户登录名和密码，访问证书是指云API密钥（SecretId 和 SecretKey）。

2. 资源与权限

- 资源
  资源是云服务中被操作的对象，如一个云服务器实例，COS 存储桶，VPC 实例等。
- 权限
  权限是指允许或拒绝某些用户执行某些操作。默认情况下，根账号拥有其名下所有资源的访问权限，而子账号没有根账号下任何资源的访问权限。
- 策略
  策略是定义和描述一条或多条权限的语法规范。根账号通过将策略关联到用户/用户组完成授权。

更多相关信息，请参见 CAM 概述。

相关文档

目标	链接
了解策略和用户之间关系	策略管理
了解策略的基本结构	策略语法

可授权资源类型

CAM 中可授权的VPCDNS资源类型

资源级权限指的是能够指定用户对哪些资源具有执行操作的能力。VPCDNS大部分接口支持资源级授权，即表示针对支持资源级权限的VPCDNS操作，控制允许用户使用的哪些特定资源。

资源类型	授权策略中的资源描述方法
私有域	qcs::vpcdns::$account:privatezone/$zoneid

其中：

- 所有 $account 应为资源拥有者的 AccountId，默认为ownerUin，可留空。
- 所有 $zoneid 应为某个 私有域 的 ID，或者“*”。
  以此类推。

CAM 中可对VPCDNS进行授权的接口

在 CAM 中，可以对一个VPCDNS资源进行以下 Action 的授权。

私有域相关

API 操作	资源描述	接口说明
DescribeVpcDnsDomainList	拉取vpcdns域名列表	qcs::vpcdns::$account:privatezone/$zoneid
CreateVpcDnsDomain	创建vpcdns域名	* 只对接口进行鉴权
DeleteVpcDnsDomain	删除vpcdns域名	qcs::vpcdns::$account:privatezone/$zoneid
CreateVpcDnsDomainRemark	创建vpcdns域名备注	qcs::vpcdns::$account:privatezone/$zoneid
DescribeVpcDnsRecordList	拉取vpcdns记录列表	qcs::vpcdns::$account:privatezone/$zoneid
CreateVpcDnsRecord	创建vpcdns记录	qcs::vpcdns::$account:privatezone/$zoneid
ModifyVpcDnsRecord	修改vpcdns记录	qcs::vpcdns::$account:privatezone/$zoneid
DeleteVpcDnsRecord	删除vpcdns记录	qcs::vpcdns::$account:privatezone/$zoneid
BindVpcDnsDomain	关联VpcId	qcs::vpcdns::$account:privatezone/$zoneid

API 操作	资源描述	接口说明
ModifyVpcDnsDomain	修改vpcdns域名	qcs::vpcdns::$account:privatezone/$zoneid

策略示例

VPCDNS 的全读写策略

- 授权一个子账户以 VPCDNS 服务的完全管理权限（创建、管理等全部操作）。
- 策略名称：QcloudVPCDNSFullAccess

```
{
    "version": "2.0",
    "statement": [
        {
            "action": [
                "vpcdns:*"
            ],
            "resource": "*",
            "effect": "allow"
        }
    ]
}
```

VPCDNS 的只读策略

- 授权一个子账户只读访问 VPCDNS 的权限（即可以查看所有 VPCDNS 下面所有资源的权限），但子账户无法创建、更新或删除它们。 在控制台，操作一个资源的前提是可以查看该资源，所以建议您为子账户开通 VPCDNS 全读权限。
- 策略名称： QcloudVPCDNSReadOnlyAccess

```
{
    "version": "2.0",
    "statement": [
        {
            "action": [
                "name/vpcdns:Describe*"
            ],
            "resource": "*",
            "effect": "allow"
        }
    ]
}
```

常见问题
常见问题

使用VPCDNS需要修改DNS服务配置吗？

不需要。租户端客户进入VPCDNS控制台后，即可添加私有域，设置解析记录，关联需要生效的VPC即可。

如VPCDNS和公网DNS用了同一域名，解析是否会覆盖？

当您的域名没有关联任何VPC时，不会覆盖公有网络存在的域名。当域名关联上VPC之后，在对应的VPC内访问域名，会覆盖公共网络中的现有域名解析。

VPCDNS支持泛解析吗？

支持，目前除了MX记录类型外，其他记录类型都支持设置泛解析，具体操作方式为主机记录选择 。

词汇表

A记录

将域名指向一个IPV4地址

AAAA记录

将域名指向一个IPV6地址。

MX记录

将域名指向邮件服务器地址。

TXT记录

文本长度小于限制255，通常做SPF记录（反垃圾邮件）

CNAME记录

将域名指向另一个域名。

PTR记录

PTR记录将IP地址指向一个域名。

主机记录

一般指域名的前缀，如您的注册的域名为example.com，那么 www.example.com 中的 www就是您的域名 example.com 的前缀。

记录值

设置域名解析记录时，域名指向的具体地址，不同的记录类型，对应的记录值格式也不一样。

MX优先级

可以为不同邮件服务器设置优先级，优先级取值 1-50，取值越小，优先级越高

权重

当一个域名设置多条记录指向不同的地址时，您可以通过权重的方式分配每条线路解析的比例。解析到某条记录的比例为：该条记录权重 / 该子域名所有记录权重之和。

VPC

私有网络（Virtual Private Cloud，VPC）是基于TCloudFinanceZone构建的专属云上网络空间，为您在TCloudFinanceZone上的资源提供网络服务，不同私有网络间完全逻辑隔离。您可以自定义网络环境、路由表、安全

策略等；同时，私有网络支持多种方式连接 Internet、连接其他 VPC、连接您的本地数据中心，助力您轻松部署云上网络。

API文档
VPC域名解析（vpcdns）
版本（2019-10-25）
API 概览

API版本

V3

vpcdns

接口名称	接口功能
BindVpcDnsDomain	关联VpcId
CreateBackupRecord	创建备用记录
CreateForwardRule	创建转发规则
CreateVpcDnsDomain	创建vpcdns域名
CreateVpcDnsDomainRemark	创建vpcdns域名备注
CreateVpcDnsRecord	创建vpcdns记录
DeleteBackupRecord	删除备用记录
DeleteForwardRule	删除转发规则
DeleteVpcDnsDomain	删除vpcdns域名
DeleteVpcDnsRecord	删除vpcdns记录
DescribeBackupRecordList	查询备用记录列表
DescribeExportFileUrl	获取导出记录的下载链接
DescribeForwardRuleList	拉取转发规则列表
DescribeImportTemplateUrl	查询文件导入记录模板

接口名称	接口功能
DescribeUploadUrl	获取导入文件的上传链接
DescribeVpcDnsDomainList	拉取vpcdns域名列表
DescribeVpcDnsRecordList	拉取vpcdns记录列表
ImportRecords	完成导入操作
ModifyForwardRule	修改转发规则
ModifyVpcDnsDomain	修改vpcdns域名
ModifyVpcDnsRecord	修改vpcdns记录

调用方式
接口签名v1

TCloudFinanceZone API 会对每个访问请求进行身份验证，即每个请求都需要在公共请求参数中包含签名信息（Signature）以验证请求者身份。
签名信息由安全凭证生成，安全凭证包括 SecretId 和 SecretKey；若用户还没有安全凭证，请前往云API密钥页面申请，否则无法调用云API接口。

1. 申请安全凭证

在第一次使用云API之前，请前往云API密钥页面申请安全凭证。
安全凭证包括 SecretId 和 SecretKey：

- SecretId 用于标识 API 调用者身份
- SecretKey 用于加密签名字符串和服务器端验证签名字符串的密钥。
- 用户必须严格保管安全凭证，避免泄露。

申请安全凭证的具体步骤如下：

1. 登录TCloudFinanceZone管理中心控制台。
2. 前往云API密钥的控制台页面
3. 在云API密钥页面，点击【新建】即可以创建一对SecretId/SecretKey

注意：开发商帐号最多可以拥有两对 SecretId / SecretKey。

2. 生成签名串

有了安全凭证SecretId 和 SecretKey后，就可以生成签名串了。以下是生成签名串的详细过程：

假设用户的 SecretId 和 SecretKey 分别是：

- SecretId: AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3EXAMPLE
- SecretKey: Gu5t9xGARNpq86cd98joQYCN3EXAMPLE

注意：这里只是示例，请根据用户实际申请的 SecretId 和 SecretKey 进行后续操作！

以云服务器查看实例列表(DescribeInstances)请求为例，当用户调用这一接口时，其请求参数可能如下:

参数名称	中文	参数值

参数名称	中文	参数值
Action	方法名	DescribeInstances
SecretId	密钥Id	AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3EXAMPLE
Timestamp	当前时间戳	1465185768
Nonce	随机正整数	11886
Region	实例所在区域	shjr
InstanceIds.0	待查询的实例ID	ins-09dx96dg
Offset	偏移量	0
Limit	最大允许输出	20
Version	接口版本号	2017-03-12

2.1. 对参数排序

首先对所有请求参数按参数名的字典序（ ASCII 码）升序排序。注意：1）只按参数名进行排序，参数值保持对应即可，不参与比大小；2）按 ASCII 码比大小，如 InstanceIds.2 要排在 InstanceIds.12 后面，不是按字母表，也不是按数值。用户可以借助编程语言中的相关排序函数来实现这一功能，如 php 中的 ksort 函数。上述示例参数的排序结果如下:

```
{
    'Action' : 'DescribeInstances',
    'InstanceIds.0' : 'ins-09dx96dg',
    'Limit' : 20,
    'Nonce' : 11886,
    'Offset' : 0,
    'Region' : 'shjr',
    'SecretId' : 'AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3EXAMPLE',
    'Timestamp' : 1465185768,
    'Version': '2017-03-12',
}
```

使用其它程序设计语言开发时，可对上面示例中的参数进行排序，得到的结果一致即可。

2.2. 拼接请求字符串

此步骤生成请求字符串。
将把上一步排序好的请求参数格式化成“参数名称”=“参数值”的形式，如对 Action 参数，其参数名称为 "Action" ，参数值为 "DescribeInstances" ，因此格式化后就为 Action=DescribeInstances 。
注意：“参数值”为原始值而非url编码后的值。

然后将格式化后的各个参数用"&"拼接在一起，最终生成的请求字符串为:

```
Action=DescribeInstances&InstanceIds.0=ins-09dx96dg&Limit=20&Nonce=11886&Offset=0&Region=shjr&SecretId=AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3EXAMPLE&Timestamp=1465185768&Version=2017-03-12
```

2.3. 拼接签名原文字符串

此步骤生成签名原文字符串。
签名原文字符串由以下几个参数构成:

1. 请求方法: 支持 POST 和 GET 方式，这里使用 GET 请求，注意方法为全大写。
2. 请求主机:查看实例列表(DescribeInstances)的请求域名为：cvm.finance.cloud.tencent.com。实际的请求域名根据接口所属模块的不同而不同，详见各接口说明。
3. 请求路径: 当前版本云API的请求路径固定为 / 。
4. 请求字符串: 即上一步生成的请求字符串。

签名原文串的拼接规则为: 请求方法 + 请求主机 +请求路径 + ？ + 请求字符串

示例的拼接结果为：

```
GETcvm.finance.cloud.tencent.com/?Action=DescribeInstances&InstanceIds.0=ins-09dx96dg&Limit=20&Nonce=11886&Offset=0&Region=shjr&SecretId=AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3EXAMPLE&Timestamp=1465185768&Version=2017-03-12
```

2.4. 生成签名串

此步骤生成签名串。
首先使用 HMAC-SHA1 算法对上一步中获得的签名原文字符串进行签名，然后将生成的签名串使用 Base64 进行编码，即可获得最终的签名串。

具体代码如下，以 PHP 语言为例:

```
$secretKey = 'Gu5t9xGARNpq86cd98joQYCN3EXAMPLE';
$srcStr = 'GETcvm.finance.cloud.tencent.com/?Action=DescribeInstances&InstanceIds.0=ins-09dx96dg&Limit=20&Nonce=11886&Offset=0&Region=shjr&SecretId=AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3EXAMPLE&Timestamp=1465185768&Version=2017-03-12';
$signStr = base64_encode(hash_hmac('sha1', $srcStr, $secretKey, true));
echo $signStr;
```

最终得到的签名串为:

```
EliP9YW3pW28FpsEdkXt/+WcGeI=
```

使用其它程序设计语言开发时，可用上面示例中的原文进行签名验证，得到的签名串与例子中的一致即可。

3. 签名串编码

生成的签名串并不能直接作为请求参数，需要对其进行 URL 编码。

如上一步生成的签名串为 EliP9YW3pW28FpsEdkXt/+WcGeI= ，最终得到的签名串请求参数（Signature）为：EliP9YW3pW28FpsEdkXt%2f%2bWcGeI%3d，它将用于生成最终的请求 URL。

注意：如果用户的请求方法是 GET，或者请求方法为 POST 同时 Content-Type 为 application/x-www-form-urlencoded，则发送请求时所有请求参数的值均需要做 URL 编码，参数键和=符号不需要编码。非 ASCII 字符在 URL 编码前需要先以 UTF-8 进行编码。

注意：有些编程语言的 http 库会自动为所有参数进行 urlencode，在这种情况下，就不需要对签名串进行 URL 编码了，否则两次 URL 编码会导致签名失败。

注意：其他参数值也需要进行编码，编码采用 RFC 3986。使用 %XY 对特殊字符例如汉字进行百分比编码，其中“X”和“Y”为十六进制字符（0-9 和大写字母 A-F），使用小写将引发错误。

4. 签名失败

根据实际情况，存在以下签名失败的错误码，请根据实际情况处理

错误代码	错误描述
AuthFailure.SignatureExpire	签名过期
AuthFailure.SecretIdNotFound	密钥不存在
AuthFailure.SignatureFailure	签名错误
AuthFailure.TokenFailure	token 错误
AuthFailure.InvalidSecretId	密钥非法（不是云 API 密钥类型）

5. 签名演示

在实际调用 API 3.0 时，推荐使用配套的TCloudFinanceZone SDK 3.0 ，SDK 封装了签名的过程，开发时只关注产品提供的具体接口即可。详细信息参见 SDK 中心。当前支持的编程语言有：

- Python
- Java

- PHP
- Go
- Node

为了更清楚的解释签名过程，下面以实际编程语言为例，将上述的签名过程具体实现。请求的域名、调用的接口和参数的取值都以上述签名过程为准，代码只为解释签名过程，并不具备通用性，实际开发请尽量使用 SDK 。

最终输出的 url 可能为： https://cvm.finance.cloud.tencent.com/?Action=DescribeInstances&InstanceIds.0=ins-09dx96dg&Limit=20&Nonce=11886&Offset=0&Region=shjr&SecretId=AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3EXAMPLE&Signature=EliP9YW3pW28FpsEdkXt%2F%2BWcGeI%3D&Timestamp=1465185768&Version=2017-03-12

注意：由于示例中的密钥是虚构的，时间戳也不是系统当前时间，因此如果将此 url 在浏览器中打开或者用 curl 等命令调用时会返回鉴权错误：签名过期。为了得到一个可以正常返回的 url ，需要修改示例中的 SecretId 和 SecretKey 为真实的密钥，并使用系统当前时间戳作为 Timestamp 。

注意：在下面的示例中，不同编程语言，甚至同一语言每次执行得到的 url 可能都有所不同，表现为参数的顺序不同，但这并不影响正确性。只要所有参数都在，且签名计算正确即可。

注意：以下代码仅适用于 API 3.0，不能直接用于其他的签名流程，即使是旧版的 API ，由于存在细节差异也会导致签名计算错误，请以对应的实际文档为准。

Java

```
import java.io.UnsupportedEncodingException;
import java.net.URLEncoder;
import java.util.Random;
import java.util.TreeMap;
import javax.crypto.Mac;
import javax.crypto.spec.SecretKeySpec;
import javax.xml.bind.DatatypeConverter;

public class CloudAPIDemo {
    private final static String CHARSET = "UTF-8";

    public static String sign(String s, String key, String method) throws Exception {
        Mac mac = Mac.getInstance(method);
        SecretKeySpec secretKeySpec = new SecretKeySpec(key.getBytes(CHARSET), mac.getAlgorithm());
        mac.init(secretKeySpec);
        byte[] hash = mac.doFinal(s.getBytes(CHARSET));
        return DatatypeConverter.printBase64Binary(hash);
    }

    public static String getStringToSign(TreeMap<String, Object> params) {
        StringBuilder s2s = new StringBuilder("GETcvm.finance.cloud.tencent.com/?");
```

```
        // 签名时要求对参数进行字典排序，此处用TreeMap保证顺序
        for (String k : params.keySet()) {
            s2s.append(k).append("=").append(params.get(k).toString()).append("&");
        }
        return s2s.toString().substring(0, s2s.length() - 1);
    }

    public static String getUrl(TreeMap<String, Object> params) throws UnsupportedEncodingException
{
        StringBuilder url = new StringBuilder("https://cvm.finance.cloud.tencent.com/?");
        // 实际请求的url中对参数顺序没有要求
        for (String k : params.keySet()) {
            // 需要对请求串进行urlencode，由于key都是英文字母，故此处仅对其value进行urlencode
            url.append(k).append("=").append(URLEncoder.encode(params.get(k).toString(), CHARSET)).app
end("&");
        }
        return url.toString().substring(0, url.length() - 1);
    }

    public static void main(String[] args) throws Exception {
        TreeMap<String, Object> params = new TreeMap<String, Object>(); // TreeMap可以自动排序
        // 实际调用时应当使用随机数，例如：params.put("Nonce", new Random().nextInt(java.lang.Intege
r.MAX_VALUE));
        params.put("Nonce", 11886); // 公共参数
        // 实际调用时应当使用系统当前时间，例如：  params.put("Timestamp", System.currentTimeMillis() /
1000);
        params.put("Timestamp", 1465185768); // 公共参数
        params.put("SecretId", "AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3EXAMPLE"); // 公共参数
        params.put("Action", "DescribeInstances"); // 公共参数
        params.put("Version", "2017-03-12"); // 公共参数
        params.put("Region", "shjr"); // 公共参数
        params.put("Limit", 20); // 业务参数
        params.put("Offset", 0); // 业务参数
        params.put("InstanceIds.0", "ins-09dx96dg"); // 业务参数
        params.put("Signature", sign(getStringToSign(params), "Gu5t9xGARNpq86cd98joQYCN3EXAMPLE
", "HmacSHA1")); // 公共参数
        System.out.println(getUrl(params));
    }
}
```

Python

注意：如果是在 Python 2 环境中运行，需要先安装 requests 依赖包： pip install requests 。

```
# -*- coding: utf8 -*-
import base64
```

```
import hashlib
import hmac
import time

import requests

secret_id = "AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3EXAMPLE"
secret_key = "Gu5t9xGARNpq86cd98joQYCN3EXAMPLE"

def get_string_to_sign(method, endpoint, params):
    s = method + endpoint + "/?"
    query_str = "&".join("%s=%s" % (k, params[k]) for k in sorted(params))
    return s + query_str

def sign_str(key, s, method):
    hmac_str = hmac.new(key.encode("utf8"), s.encode("utf8"), method).digest()
    return base64.b64encode(hmac_str)

if __name__ == '__main__':
    endpoint = "cvm.finance.cloud.tencent.com"
    data = {
        'Action' : 'DescribeInstances',
        'InstanceIds.0' : 'ins-09dx96dg',
        'Limit' : 20,
        'Nonce' : 11886,
        'Offset' : 0,
        'Region' : 'shjr',
        'SecretId' : secret_id,
        'Timestamp' : 1465185768, # int(time.time())
        'Version': '2017-03-12'
    }
    s = get_string_to_sign("GET", endpoint, data)
    data["Signature"] = sign_str(secret_key, s, hashlib.sha1)
    print(data["Signature"])
    # 此处会实际调用，成功后可能产生计费
    # resp = requests.get("https://" + endpoint, params=data)
    # print(resp.url)
```

接口签名v3

TCloudFinanceZone API 会对每个访问请求进行身份验证，即每个请求都需要在公共请求参数中包含签名信息（Signature）以验证请求者身份。
签名信息由安全凭证生成，安全凭证包括 SecretId 和 SecretKey；若用户还没有安全凭证，请前往云API密钥页面申请，否则无法调用云API接口。

1. 申请安全凭证

在第一次使用云API之前，请前往云API密钥页面申请安全凭证。
安全凭证包括 SecretId 和 SecretKey：

- SecretId 用于标识 API 调用者身份
- SecretKey 用于加密签名字符串和服务器端验证签名字符串的密钥。
- 用户必须严格保管安全凭证，避免泄露。

申请安全凭证的具体步骤如下：

1. 登录TCloudFinanceZone管理中心控制台。
2. 前往云API密钥的控制台页面
3. 在云API密钥页面，点击【新建】即可以创建一对SecretId/SecretKey

注意：开发商帐号最多可以拥有两对 SecretId / SecretKey。

2. TC3-HMAC-SHA256 签名方法

注意：对于GET方法，只支持 Content-Type: application/x-www-form-urlencoded 协议格式。对于POST方法，目前支持 Content-Type: application/json 以及 Content-Type: multipart/form-data 两种协议格式，json 格式默认所有业务接口均支持，multipart 格式只有特定业务接口支持，此时该接口不能使用 json 格式调用，参考具体业务接口文档说明。

下面以云服务器查询广州区实例列表作为例子，分步骤介绍签名的计算过程。我们仅用到了查询实例列表的两个参数：Limit 和 Offset，使用 GET 方法调用。

假设用户的 SecretId 和 SecretKey 分别是：AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3EXAMPLE 和 Gu5t9xGARNpq86cd98joQYCN3EXAMPLE

2.1. 拼接规范请求串

按如下格式拼接规范请求串（CanonicalRequest）：

```
CanonicalRequest =
    HTTPRequestMethod + '\n' +
    CanonicalURI + '\n' +
    CanonicalQueryString + '\n' +
    CanonicalHeaders + '\n' +
    SignedHeaders + '\n' +
    HashedRequestPayload
```

- HTTPRequestMethod：HTTP 请求方法（GET、POST ），本示例中为 GET；
- CanonicalURI：URI 参数，API 3.0 固定为正斜杠（/）；
- CanonicalQueryString：发起 HTTP 请求 URL 中的查询字符串，对于 POST 请求，固定为空字符串，对于 GET 请求，则为 URL 中问号（?）后面的字符串内容，本示例取值为：Limit=10&Offset=0。注意：CanonicalQueryString 需要经过 URL 编码。
- CanonicalHeaders：参与签名的头部信息，至少包含 host 和 content-type 两个头部，也可加入自定义的头部参与签名以提高自身请求的唯一性和安全性。拼接规则：1）头部 key 和 value 统一转成小写，并去掉首尾空格，按照 key:value\n 格式拼接；2）多个头部，按照头部 key（小写）的字典排序进行拼接。此例中为： content-type:application/x-www-form-urlencoded\nhost:cvm.finance.cloud.tencent.com\n
- SignedHeaders：参与签名的头部信息，说明此次请求有哪些头部参与了签名，和 CanonicalHeaders 包含的头部内容是一一对应的。content-type 和 host 为必选头部。拼接规则：1）头部 key 统一转成小写；2）多个头部 key（小写）按照字典排序进行拼接，并且以分号（;）分隔。此例中为： content-type;host
- HashedRequestPayload：请求正文的哈希值，计算方法为 Lowercase(HexEncode(Hash.SHA256(RequestPayload)))，对 HTTP 请求整个正文 payload 做 SHA256 哈希，然后十六进制编码，最后编码串转换成小写字母。注意：对于 GET 请求，RequestPayload 固定为空字符串，对于 POST 请求，RequestPayload 即为 HTTP 请求正文 payload。

根据以上规则，示例中得到的规范请求串如下（为了展示清晰，\n 换行符通过另起打印新的一行替代）：

```
GET
/
Limit=10&Offset=0
content-type:application/x-www-form-urlencoded
host:cvm.finance.cloud.tencent.com

content-type;host
e3b0c44298fc1c149afbf4c8996fb92427ae41e4649b934ca495991b7852b855
```

2.2. 拼接待签名字符串

按如下格式拼接待签名字符串：

```
StringToSign =
    Algorithm + \n +
```

```
RequestTimestamp + \n +
CredentialScope + \n +
HashedCanonicalRequest
```

- Algorithm：签名算法，目前固定为 TC3-HMAC-SHA256；
- RequestTimestamp：请求时间戳，即请求头部的 X-TC-Timestamp 取值，如上示例请求为 1539084154；
- CredentialScope：凭证范围，格式为 Date/service/tc3_request，包含日期、所请求的服务和终止字符串（tc3_request）。Date 为 UTC 标准时间的日期，取值需要和公共参数 X-TC-Timestamp 换算的 UTC 标准时间日期一致；service 为产品名，必须与调用的产品域名一致，例如 cvm。如上示例请求，取值为 2018-10-09/cvm/tc3_request；
- HashedCanonicalRequest：前述步骤拼接所得规范请求串的哈希值，计算方法为 Lowercase(HexEncode(Hash.SHA256(CanonicalRequest)))。

注意：

> 1. Date 必须从时间戳 X-TC-Timestamp 计算得到，且时区为 UTC+0。如果加入系统本地时区信息，例如东八区，将导致白天和晚上调用成功，但是凌晨时调用必定失败。假设时间戳为 1551113065，在东八区的时间是 2019-02-26 00:44:25，但是计算得到的 Date 取 UTC+0 的日期应为 2019-02-25，而不是 2019-02-26。
> 2. Timestamp 必须是当前系统时间，且需确保系统时间和标准时间是同步的，如果相差超过五分钟则必定失败。如果长时间不和标准时间同步，可能导致运行一段时间后，请求必定失败（返回签名过期错误）。

根据以上规则，示例中得到的待签名字符串如下（为了展示清晰，\n 换行符通过另起打印新的一行替代）：

```
TC3-HMAC-SHA256
1539084154
2018-10-09/cvm/tc3_request
91c9c192c14460df6c1ffc69e34e6c5e90708de2a6d282cccf957dbf1aa7f3a7
```

2.3. 计算签名

1）计算派生签名密钥，伪代码如下

```
SecretKey = "Gu5t9xGARNpq86cd98joQYCN3EXAMPLE"
SecretDate = HMAC_SHA256("TC3" + SecretKey, Date)
SecretService = HMAC_SHA256(SecretDate, Service)
SecretSigning = HMAC_SHA256(SecretService, "tc3_request")
```

- SecretKey：原始的 SecretKey；
- Date：即 Credential 中的 Date 字段信息，如上示例，为2018-10-09；
- Service：即 Credential 中的 Service 字段信息，如上示例，为 cvm；

2）计算签名，伪代码如下

```
Signature = HexEncode(HMAC_SHA256(SecretSigning, StringToSign))
```

- SecretSigning：即以上计算得到的派生签名密钥；
- StringToSign：即步骤2计算得到的待签名字符串；

2.4. 拼接 Authorization

按如下格式拼接 Authorization：

```
Authorization =
    Algorithm + ' ' +
    'Credential=' + SecretId + '/' + CredentialScope + ', ' +
    'SignedHeaders=' + SignedHeaders + ', '
    'Signature=' + Signature
```

- Algorithm：签名方法，固定为 TC3-HMAC-SHA256；
- SecretId：密钥对中的 SecretId；
- CredentialScope：见上文，凭证范围；
- SignedHeaders：见上文，参与签名的头部信息；
- Signature：签名值

根据以上规则，示例中得到的值为：

```
TC3-HMAC-SHA256 Credential=AKIDEXAMPLE/Date/service/tc3_request, SignedHeaders=content-type;host, Signature=5da7a33f6993f0614b047e5df4582db9e9bf4672ba50567dba16c6ccf174c474
```

最终完整的调用信息如下：

```
https://cvm.finance.cloud.tencent.com/?Limit=10&Offset=0

Authorization: TC3-HMAC-SHA256 Credential=AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3EXAMPLE/2018-10-09/cvm/tc3_request, SignedHeaders=content-type;host, Signature=5da7a33f6993f0614b047e5df4582db9e9bf4672ba50567dba16c6ccf174c474
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Host: cvm.finance.cloud.tencent.com
X-TC-Action: DescribeInstances
X-TC-Version: 2017-03-12
X-TC-Timestamp: 1539084154
X-TC-Region: shjr
```

3. 签名失败

根据实际情况，存在以下签名失败的错误码，请根据实际情况处理

错误代码	错误描述
AuthFailure.SignatureExpire	签名过期
AuthFailure.SecretIdNotFound	密钥不存在
AuthFailure.SignatureFailure	签名错误
AuthFailure.TokenFailure	token 错误
AuthFailure.InvalidSecretId	密钥非法（不是云 API 密钥类型）

4. 签名演示

Java

```
import java.io.BufferedReader;
import java.io.InputStream;
import java.io.InputStreamReader;
import java.net.URL;
import java.text.SimpleDateFormat;
import java.util.Date;
import java.util.Map;
import java.util.TimeZone;
import java.util.TreeMap;
import javax.crypto.Mac;
import javax.crypto.spec.SecretKeySpec;
import javax.net.ssl.HttpsURLConnection;
import javax.xml.bind.DatatypeConverter;

import org.apache.commons.codec.digest.DigestUtils;

public class CloudAPITC3Demo {
    private final static String CHARSET = "UTF-8";
    private final static String ENDPOINT = "cvm.finance.cloud.tencent.com";
    private final static String PATH = "/";
    private final static String SECRET_ID = "AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3EXAMPLE";
    private final static String SECRET_KEY = "Gu5t9xGARNpq86cd98joQYCN3EXAMPLE";
    private final static String CT_X_WWW_FORM_URLENCODED = "application/x-www-form-urlencode
d";
    private final static String CT_JSON = "application/json";
```

```
    private final static String CT_FORM_DATA = "multipart/form-data";

    public static byte[] sign256(byte[] key, String msg) throws Exception {
        Mac mac = Mac.getInstance("HmacSHA256");
        SecretKeySpec secretKeySpec = new SecretKeySpec(key, mac.getAlgorithm());
        mac.init(secretKeySpec);
        return mac.doFinal(msg.getBytes(CHARSET));
    }

    public static void main(String[] args) throws Exception {
        String service = "cvm";
        String host = "cvm.finance.cloud.tencent.com";
        String region = "shjr";
        String action = "DescribeInstances";
        String version = "2017-03-12";
        String algorithm = "TC3-HMAC-SHA256";
        String timestamp = "1539084154";
        //String timestamp = String.valueOf(System.currentTimeMillis() / 1000);
        SimpleDateFormat sdf = new SimpleDateFormat("yyyy-MM-dd");
        // 注意时区，否则容易出错
        sdf.setTimeZone(TimeZone.getTimeZone("UTC"));
        String date = sdf.format(new Date(Long.valueOf(timestamp + "000")));

        // ************* 步骤 1：拼接规范请求串 *************
        String httpRequestMethod = "GET";
        String canonicalUri = "/";
        String canonicalQueryString = "Limit=10&Offset=0";
        String canonicalHeaders = "content-type:application/x-www-form-urlencoded\n" + "host:" + host
+ "\n";
        String signedHeaders = "content-type;host";
        String hashedRequestPayload = DigestUtils.sha256Hex("");
        String canonicalRequest = httpRequestMethod + "\n" + canonicalUri + "\n" + canonicalQueryStri
ng + "\n"
                + canonicalHeaders + "\n" + signedHeaders + "\n" + hashedRequestPayload;
        System.out.println(canonicalRequest);

        // ************* 步骤 2：拼接待签名字符串 *************
        String credentialScope = date + "/" + service + "/" + "tc3_request";
        String hashedCanonicalRequest = DigestUtils.sha256Hex(canonicalRequest.getBytes(CHARSET));
        String stringToSign = algorithm + "\n" + timestamp + "\n" + credentialScope + "\n" + hashedCan
onicalRequest;
        System.out.println(stringToSign);

        // ************* 步骤 3：计算签名 *************
        byte[] secretDate = sign256(("TC3" + SECRET_KEY).getBytes(CHARSET), date);
        byte[] secretService = sign256(secretDate, service);
        byte[] secretSigning = sign256(secretService, "tc3_request");
```

```
        String signature = DatatypeConverter.printHexBinary(sign256(secretSigning, stringToSign)).toLow
erCase();
        System.out.println(signature);

        // ************* 步骤 4：拼接 Authorization *************
        String authorization = algorithm + " " + "Credential=" + SECRET_ID + "/" + credentialScope + ", "
                + "SignedHeaders=" + signedHeaders + ", " + "Signature=" + signature;
        System.out.println(authorization);

        TreeMap<String, String> headers = new TreeMap<String, String>();
        headers.put("Authorization", authorization);
        headers.put("Host", host);
        headers.put("Content-Type", CT_X_WWW_FORM_URLENCODED);
        headers.put("X-TC-Action", action);
        headers.put("X-TC-Timestamp", timestamp);
        headers.put("X-TC-Version", version);
        headers.put("X-TC-Region", region);
    }
}
```

Python

```
# -*- coding: utf-8 -*-
import hashlib, hmac, json, os, sys, time
from datetime import datetime

# 密钥参数
secret_id = "AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3EXAMPLE"
secret_key = "Gu5t9xGARNpq86cd98joQYCN3EXAMPLE"

service = "cvm"
host = "cvm.finance.cloud.tencent.com"
endpoint = "https://" + host
region = "shjr"
action = "DescribeInstances"
version = "2017-03-12"
algorithm = "TC3-HMAC-SHA256"
timestamp = 1539084154
date = datetime.utcfromtimestamp(timestamp).strftime("%Y-%m-%d")
params = {"Limit": 10, "Offset": 0}

# ************* 步骤 1：拼接规范请求串 *************
http_request_method = "GET"
canonical_uri = "/"
canonical_querystring = "Limit=10&Offset=0"
ct = "x-www-form-urlencoded"
```

```
payload = ""
if http_request_method == "POST":
    canonical_querystring = ""
    ct = "json"
    payload = json.dumps(params)
canonical_headers = "content-type:application/%s\nhost:%s\n" % (ct, host)
signed_headers = "content-type;host"
hashed_request_payload = hashlib.sha256(payload.encode("utf-8")).hexdigest()
canonical_request = (http_request_method + "\n" +
                     canonical_uri + "\n" +
                     canonical_querystring + "\n" +
                     canonical_headers + "\n" +
                     signed_headers + "\n" +
                     hashed_request_payload)
print(canonical_request)

# ************* 步骤 2：拼接待签名字符串 *************
credential_scope = date + "/" + service + "/" + "tc3_request"
hashed_canonical_request = hashlib.sha256(canonical_request.encode("utf-8")).hexdigest()
string_to_sign = (algorithm + "\n" +
                  str(timestamp) + "\n" +
                  credential_scope + "\n" +
                  hashed_canonical_request)
print(string_to_sign)

# ************* 步骤 3：计算签名 *************
# 计算签名摘要函数
def sign(key, msg):
    return hmac.new(key, msg.encode("utf-8"), hashlib.sha256).digest()
secret_date = sign(("TC3" + secret_key).encode("utf-8"), date)
secret_service = sign(secret_date, service)
secret_signing = sign(secret_service, "tc3_request")
signature = hmac.new(secret_signing, string_to_sign.encode("utf-8"), hashlib.sha256).hexdigest()
print(signature)

# ************* 步骤 4：拼接 Authorization *************
authorization = (algorithm + " " +
                 "Credential=" + secret_id + "/" + credential_scope + ", " +
                 "SignedHeaders=" + signed_headers + ", " +
                 "Signature=" + signature)
print(authorization)

# 公共参数添加到请求头部
headers = {
    "Authorization": authorization,
    "Host": host,
    "Content-Type": "application/%s" % ct,
```

```
    "X-TC-Action": action,
    "X-TC-Timestamp": str(timestamp),
    "X-TC-Version": version,
    "X-TC-Region": region,
}
```

请求结构

1. 服务地址

地域（Region）是指物理的数据中心的地理区域。TCloudFinanceZone交付验证不同地域之间完全隔离，保证不同地域间最大程度的稳定性和容错性。为了降低访问时延、提高下载速度，建议您选择最靠近您客户的地域。

您可以通过 API接口 查询地域列表 查看完成的地域列表。

2. 通信协议

TCloudFinanceZone API 的所有接口均通过 HTTPS 进行通信，提供高安全性的通信通道。

3. 请求方法

支持的 HTTP 请求方法:

- POST（推荐）
- GET

POST 请求支持的 Content-Type 类型：

- application/json（推荐），必须使用 TC3-HMAC-SHA256 签名方法。
- application/x-www-form-urlencoded，必须使用 HmacSHA1 或 HmacSHA256 签名方法。
- multipart/form-data（仅部分接口支持），必须使用 TC3-HMAC-SHA256 签名方法。

GET 请求的请求包大小不得超过 32 KB。POST 请求使用签名方法为 HmacSHA1、HmacSHA256 时不得超过 1 MB。POST 请求使用签名方法为 TC3-HMAC-SHA256 时支持 10 MB。

4. 字符编码

均使用UTF-8编码。

返回结果

正确返回结果

以云服务器的接口查看实例状态列表 (DescribeInstancesStatus) 2017-03-12 版本为例，若调用成功，其可能的返回如下为：

```
{
    "Response": {
        "TotalCount": 0,
        "InstanceStatusSet": [],
        "RequestId": "b5b41468-520d-4192-b42f-595cc34b6c1c"
    }
}
```

- Response 及其内部的 RequestId 是固定的字段，无论请求成功与否，只要 API 处理了，则必定会返回。
- RequestId 用于一个 API 请求的唯一标识，如果 API 出现异常，可以联系我们，并提供该 ID 来解决问题。
- 除了固定的字段外，其余均为具体接口定义的字段，不同的接口所返回的字段参见接口文档中的定义。此例中的 TotalCount 和 InstanceStatusSet 均为 DescribeInstancesStatus 接口定义的字段，由于调用请求的用户暂时还没有云服务器实例，因此 TotalCount 在此情况下的返回值为 0， InstanceStatusSet 列表为空。

错误返回结果

若调用失败，其返回值示例如下为：

```
{
    "Response": {
        "Error": {
            "Code": "AuthFailure.SignatureFailure",
            "Message": "The provided credentials could not be validated. Please check your signature is cor
rect."
        },
        "RequestId": "ed93f3cb-f35e-473f-b9f3-0d451b8b79c6"
    }
}
```

- Error 的出现代表着该请求调用失败。Error 字段连同其内部的 Code 和 Message 字段在调用失败时是必定返回的。
- Code 表示具体出错的错误码，当请求出错时可以先根据该错误码在公共错误码和当前接口对应的错误码列表里面查找对应原因和解决方案。

- Message 显示出了这个错误发生的具体原因，随着业务发展或体验优化，此文本可能会经常保持变更或更新，用户不应依赖这个返回值。
- RequestId 用于一个 API 请求的唯一标识，如果 API 出现异常，可以联系我们，并提供该 ID 来解决问题。

公共错误码

返回结果中如果存在 Error 字段，则表示调用 API 接口失败。 Error 中的 Code 字段表示错误码，所有业务都可能出现的错误码为公共错误码，下表列出了公共错误码。

错误码	错误描述
AuthFailure.InvalidSecretId	密钥非法（不是云 API 密钥类型）。
AuthFailure.MFAFailure	MFA 错误。
AuthFailure.SecretIdNotFound	密钥不存在。
AuthFailure.SignatureExpire	签名过期。
AuthFailure.SignatureFailure	签名错误。
AuthFailure.TokenFailure	token 错误。
AuthFailure.UnauthorizedOperation	请求未 CAM 授权。
DryRunOperation	DryRun 操作，代表请求将会是成功的，只是多传了 DryRun 参数。
FailedOperation	操作失败。
InternalError	内部错误。
InvalidAction	接口不存在。
InvalidParameter	参数错误。
InvalidParameterValue	参数取值错误。
LimitExceeded	超过配额限制。
MissingParameter	缺少参数错误。
NoSuchVersion	接口版本不存在。
RequestLimitExceeded	请求的次数超过了频率限制。
ResourceInUse	资源被占用。
ResourceInsufficient	资源不足。

错误码	错误描述
ResourceNotFound	资源不存在。
ResourceUnavailable	资源不可用。
UnauthorizedOperation	未授权操作。
UnknownParameter	未知参数错误。
UnsupportedOperation	操作不支持。
UnsupportedProtocol	http(s)请求协议错误，只支持 GET 和 POST 请求。
UnsupportedRegion	接口不支持所传地域。

公共参数

公共参数是用于标识用户和接口鉴权目的的参数，如非必要，在每个接口单独的接口文档中不再对这些参数进行说明，但每次请求均需要携带这些参数，才能正常发起请求。

签名方法 v3

使用 TC3-HMAC-SHA256 签名方法时，公共参数需要统一放到 HTTP Header 请求头部中，如下：

参数名称	类型	必选	描述
X-TC-Action	String	是	操作的接口名称。取值参考接口文档中输入参数公共参数 Action 的说明。例如云服务器的查询实例列表接口，取值为 DescribeInstances。
X-TC-Region	String	是	地域参数，用来标识希望操作哪个地域的数据。接口接受的地域取值参考接口文档中输入参数公共参数 Region 的说明。注意：某些接口不需要传递该参数，接口文档中会对此特别说明，此时即使传递该参数也不会生效。
X-TC-Timestamp	Integer	是	当前 UNIX 时间戳，可记录发起 API 请求的时间。例如 1529223702。注意：如果与服务器时间相差超过5分钟，会引起签名过期错误。
X-TC-Version	String	是	操作的 API 的版本。取值参考接口文档中入参公共参数 Version 的说明。例如云服务器的版本 2017-03-12。
Authorization	String	是	HTTP 标准身份认证头部字段，例如： TC3-HMAC-SHA256 Credential=AKIDEXAMPLE/Date/service/tc3_request, SignedHeaders=content-type;host, Signature=fe5f80f77d5fa3beca038a248ff027d0445342fe2855ddc963176630326f1024 其中， - TC3-HMAC-SHA256：签名方法，目前固定取该值； - Credential：签名凭证，AKIDEXAMPLE 是 SecretId；Date 是 UTC 标准时间的日期，取值需要和公共参数 X-TC-Timestamp 换算的 UTC 标准时间日期一致；service为产品名，必须与调用的产品域名一致，例如cvm； - SignedHeaders：参与签名计算的头部信息，content-type 和 host 为必选头部； - Signature：签名摘要。
X-TC-Token	String	否	临时证书所用的 Token ，需要结合临时密钥一起使用。临时密钥和 Token 需要到访问管理服务调用接口获取。长期密钥不需要 Token。

签名方法 v1

使用 HmacSHA1 和 HmacSHA256 签名方法时，公共参数需要统一放到请求串中，如下

参数名称	类型	必选	描述
Action	String	是	操作的接口名称。取值参考接口文档中输入参数公共参数 Action 的说明。例如云服务器的查询实例列表接口，取值为 DescribeInstances。
Region	String	是	地域参数，用来标识希望操作哪个地域的数据。接口接受的地域取值参考接口文档中输入参数公共参数 Region 的说明。注意：某些接口不需要传递该参数，接口文档中会对此特别说明，此时即使传递该参数也不会生效。

参数名称	类型	必选	描述
Timestamp	Integer	是	当前 UNIX 时间戳，可记录发起 API 请求的时间。例如1529223702，如果与当前时间相差过大，会引起签名过期错误。
Nonce	Integer	是	随机正整数，与 Timestamp 联合起来，用于防止重放攻击。
SecretId	String	是	在云API密钥上申请的标识身份的 SecretId，一个 SecretId 对应唯一的 SecretKey ，而 SecretKey 会用来生成请求签名 Signature。
Signature	String	是	请求签名，用来验证此次请求的合法性，需要用户根据实际的输入参数计算得出。具体计算方法参见接口鉴权文档。
Version	String	是	操作的 API 的版本。取值参考接口文档中入参公共参数 Version 的说明。例如云服务器的版本 2017-03-12。
SignatureMethod	String	否	签名方式，目前支持 HmacSHA256 和 HmacSHA1。只有指定此参数为 HmacSHA256 时，才使用 HmacSHA256 算法验证签名，其他情况均使用 HmacSHA1 验证签名。
Token	String	否	临时证书所用的 Token ，需要结合临时密钥一起使用。临时密钥和 Token 需要到访问管理服务调用接口获取。长期密钥不需要 Token 。

地域列表

地域（Region）是指物理的数据中心的地理区域。TCloudFinanceZone交付验证不同地域之间完全隔离，保证不同地域间最大程度的稳定性和容错性。为了降低访问时延、提高下载速度，建议您选择最靠近您客户的地域。

您可以通过 API接口 查询地域列表 查看完成的地域列表。

vpcdns
关联VpcId

1. 接口描述

接口请求域名： vpcdns.api3.finance.cloud.tencent.com。

关联VpcId

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-06-24 05:01:07。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：BindVpcDnsDomain
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2019-10-25
Region	是	否	String	公共参数，地域信息本接口不需要传递此参数。
DomainId	是	否	Uint64	域名ID 示例值： 3
VpcInfos	否	是	Array of VpcInfos	VPC信息 示例值：查看

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
CreatedAt	Datetime	请求响应时间 示例值： 2014-08-03 12:00:00
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
InvalidParameterValue.DomainNotExist	域名不存在
InvalidParameter.IllegalVpcInfo	VPC非法
InternalError.UndefiendError	错误未定义
InvalidParameterValue.VpcBinded	VPC已绑定其它解析域
InvalidParameter.	参数错误
InvalidParameterValue.BackupRecordOverLimit	该租户备用记录超过限制数量

创建备用记录

1. 接口描述

接口请求域名： vpcdns.api3.finance.cloud.tencent.com。

创建备用记录

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-07-02 20:40:21。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：CreateBackupRecord
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2019-10-25
Region	是	否	String	公共参数，地域信息本接口不需要传递此参数。
DomainId	是	否	Uint64	域名id 示例值： 2
RecordType	是	否	String	记录类型：A,MX 示例值： A
SubDomain	是	否	String	子域名 示例值： www
Value	是	否	String	记录值 示例值： 3.2.4.1
MasterValue	是	否	String	主记录记录值 示例值： 4.3.1.1

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
BackUpRecordId	Uint64	备用记录ID 示例值： 3
Value	String	记录值 示例值： 3.2.4.1
RentBackupRecordCount	Uint64	容灾记录数量 示例值： 34
CreatedAt	Datetime	请求响应时间 示例值： 2014-08-03 12:00:00
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
InvalidParameter.	参数错误
InvalidParameterValue.DomainNotExist	域名不存在
InvalidParameter.IllegalCidr	非法CIDR
InvalidParameter.IllegalDomain	域名不正确
InvalidParameter.RecordLevelExceed	记录层级超过限制
InvalidParameter.IllegalRecord	记录不合法
InvalidParameter.IllegalDomainTld	顶级域名不正确
InvalidParameter.IllegalPTRRecord	PTR记录非法
InvalidParameterValue.CnameNotPrivateZone	只支持CNAME到当前账号下的私有域
InvalidParameter.IllegalRecordValue	无效的记录值
InvalidParameterValue.IllegalWeightValue	权重值必须是1-100之间的数字
InvalidParameterValue.IllegalTXTValue	TXT类型的记录值punycode编码之后长度必须是1-255之间

错误码	描述
InvalidParameter.WeightNotSupported	当前记录不支持权重设置
FailedOperation.CreateRecordFailed	记录创建失败
InternalError.UndefiendError	错误未定义
InvalidParameterValue.BackupRecordNotSupport	当前数据不支持备用记录
InvalidParameterValue.RecordConflict	记录冲突
InvalidParameterValue.RecordExist	记录已经存在
InvalidParameterValue.BackupRecordExceed	不支持设置超过三个备用IP地址
InvalidParameterValue.BackupRecordOverLimit	该租户备用记录超过限制数量

创建转发规则

1. 接口描述

接口请求域名： vpcdns.api3.finance.cloud.tencent.com。

创建转发规则

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-06-24 04:56:48。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：CreateForwardRule
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2019-10-25
Region	是	否	String	公共参数，地域信息本接口不需要传递此参数。
DomainIdList	是	否	Array of String	私有域ID 示例值： 3
ForwardAddress	是	是	Array of String	转发IP 示例值： ["1.1.1.2:80", "1.2.3.4:80"]
Remark	否	否	String	备注 示例值： 这是转发规则备注

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
RuleIdList	Array of String	转发规则ID 示例值： ["40","41"]

参数名称	类型	描述
CreatedAt	Datetime	调用时间 示例值： 2014-08-03 12:00:00
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
InvalidParameterValue.	参数值错误
InternalError.UndefiendError	错误未定义
InvalidParameter.	参数错误
InvalidParameterValue.RecordNotExist	记录不存在
UnknownParameter.	未知参数
InvalidParameterValue.RecordExist	记录已经存在
InvalidParameterValue.ForwardRuleOverLimit	转发规则超过限制200条

创建vpcdns域名

1. 接口描述

接口请求域名： vpcdns.api3.finance.cloud.tencent.com。

创建vpcdns域名

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-06-24 04:37:27。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：CreateVpcDnsDomain
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2019-10-25
Region	是	否	String	公共参数，地域信息本接口不需要传递此参数。
Domain	是	否	String	域名 示例值： test.com
Tags	否	否	Array of Tag	标签数组 示例值：查看
DnsForwardStatus	否	否	String	是否开启子域名递归，DISABLED：关闭，ENABLED：开启 示例值： ENABLED

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
CreatedAt	Datetime	请求返回时间 示例值： 2014-08-03 12:00:00

参数名称	类型	描述
DomainId	Uint64	域名ID 示例值： 3
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
InvalidParameter.IllegalSubnet	子网不合法
InvalidParameter.IllegalDomain	域名不正确
InvalidParameter.IllegalRecord	记录不合法
InternalError.UndefiendError	错误未定义
InvalidParameter.IllegalDomainTld	顶级域名不正确
InvalidParameter.IllegalCidr	非法CIDR
InvalidParameter.	参数错误

创建vpcdns域名备注

1. 接口描述

接口请求域名： vpcdns.api3.finance.cloud.tencent.com。

创建vpcdns域名备注

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-06-24 04:38:14。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：CreateVpcDnsDomainRemark
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2019-10-25
Region	是	否	String	公共参数，地域信息本接口不需要传递此参数。
DomainId	是	否	Uint64	域名ID 示例值： 3
Remark	是	否	String	备注 示例值： 备注

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
CreatedAt	Datetime	请求响应时间 示例值： 2014-08-03 12:00:00
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
InvalidParameterValue.DomainNotExist	域名不存在
InternalError.UndefiendError	错误未定义
InvalidParameter.	参数错误

创建vpcdns记录

1. 接口描述

接口请求域名： vpcdns.api3.finance.cloud.tencent.com。

创建vpcdns记录

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-06-24 04:39:04。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：CreateVpcDnsRecord
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2019-10-25
Region	是	否	String	公共参数，地域信息本接口不需要传递此参数。
DomainId	是	否	Uint64	域名ID 示例值： 3
SubDomain	是	否	String	子域名 示例值： www
RecordType	是	否	String	记录类型:A,AAAA,MX,CNAME,TXT,PTR,SRV,SPF 示例值： A
Value	是	否	String	记录值 示例值： 1.1.1.1
Mx	否	否	Uint64	MX优先级 示例值： 45
Weight	否	否	String	权重 示例值： 100

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
CreatedAt	Datetime	请求返回时间 示例值： 2014-08-03 12:00:00
Data	RecordId	记录Id 示例值：查看
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
InvalidParameter.IllegalPTRRecord	PTR记录非法
InvalidParameterValue.RecordAAAACountExceed	AAAA记录负载均衡数量超过50
InternalError.UndefiendError	错误未定义
InvalidParameter.IllegalRecordValue	无效的记录值
InvalidParameterValue.CnameNotPrivateZone	只支持CNAME到当前账号下的私有域
InvalidParameterValue.RecordExist	记录已经存在
InvalidParameter.IllegalRecord	记录不合法
InvalidParameterValue.RecordUnsupportWeight	当前记录类型不支持权重
FailedOperation.CreateRecordFailed	记录创建失败
InvalidParameterValue.RecordConflict	记录冲突
InvalidParameterValue.RecordMXCountExceed	MX记录负载均衡数量超过50
InvalidParameterValue.DomainNotExist	域名不存在
InvalidParameterValue.RecordTXTCountExceed	TXT记录负载均衡数量超过10
InvalidParameter.	参数错误
InvalidParameterValue.RecordACountExceed	A记录负载均衡数量超过50

错误码	描述
InvalidParameterValue.IllegalTXTValue	TXT类型的记录值punycode编码之后长度必须是1-255之间

删除备用记录

1. 接口描述

接口请求域名： vpcdns.api3.finance.cloud.tencent.com。

删除备用记录

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-07-02 20:43:06。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DeleteBackupRecord
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2019-10-25
Region	是	否	String	公共参数，地域信息本接口不需要传递此参数。
RecordId	是	否	Uint64	删除的备用记录id集合 示例值： 3
DomainId	是	否	Uint64	域名id 示例值： 34

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
CreatedAt	Datetime	请求响应时间 示例值： 2014-08-03 12:00:00
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
InvalidParameterValue.RecordNotExist	记录不存在
InvalidParameter.	参数错误
InvalidParameter.IllegalDomain	域名不正确
FailedOperation.DeleteRecordFailed	记录删除失败
ResourceInUse.	资源被占用

删除转发规则

1. 接口描述

接口请求域名： vpcdns.api3.finance.cloud.tencent.com。

删除转发规则

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2024-03-06 03:10:11。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DeleteForwardRule
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2019-10-25
Region	是	否	String	公共参数，地域信息本接口不需要传递此参数。
RuleIdList	是	否	Array of String	转发规则ID 示例值： ["12", "14"]

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
CreatedAt	Datetime	请求响应时间 示例值： 2014-08-03 12:00:00
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
InvalidParameterValue.	参数值错误
InternalError.UndefiendError	错误未定义
InvalidParameterValue.RecordNotExist	记录不存在
FailedOperation.DeleteRecordFailed	记录删除失败

删除vpcdns域名

1. 接口描述

接口请求域名： vpcdns.api3.finance.cloud.tencent.com。

删除vpcdns域名

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-06-24 04:50:12。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DeleteVpcDnsDomain
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2019-10-25
Region	是	否	String	公共参数，地域信息本接口不需要传递此参数。
DomainIds	是	否	String	域名ID，以逗号分隔 示例值： 3,2,4

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
CreatedAt	Datetime	请求响应时间 示例值： 2014-08-03 12:00:00
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
InvalidParameterValue.DomainNotExist	域名不存在
FailedOperation.DeleteDomainFailed	域名删除失败
InternalError.UndefiendError	错误未定义
InvalidParameter.	参数错误

删除vpcdns记录

1. 接口描述

接口请求域名： vpcdns.api3.finance.cloud.tencent.com。

删除vpcdns记录

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-06-24 04:49:11。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DeleteVpcDnsRecord
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2019-10-25
Region	是	否	String	公共参数，地域信息本接口不需要传递此参数。
DomainId	是	否	Uint64	域名ID 示例值： 3
RecordIds	是	否	String	记录ID，逗号分隔 示例值： 3,4,5

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
CreatedAt	Datetime	请求响应时间 示例值： 2014-08-03 12:00:00
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
InvalidParameterValue.DomainNotExist	域名不存在
FailedOperation.DeleteRecordFailed	记录删除失败
InvalidParameterValue.RecordNotExist	记录不存在
InternalError.UndefiendError	错误未定义
InvalidParameter.	参数错误

查询备用记录列表

1. 接口描述

接口请求域名： vpcdns.api3.finance.cloud.tencent.com。

查询备用记录列表

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-07-02 20:38:38。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DescribeBackupRecordList
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2019-10-25
Region	是	否	String	公共参数，地域信息本接口不需要传递此参数。
DomainId	是	否	Uint64	域名id 示例值： 39
RecordType	是	否	String	记录类型：A 示例值： A
SubDomain	是	否	String	子域名 示例值： www

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
BackupRecords	Array of BackupRecord	备用记录 示例值：查看

参数名称	类型	描述
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
InvalidParameter.	参数错误

获取导出记录的下载链接

1. 接口描述

接口请求域名： vpcdns.api3.finance.cloud.tencent.com。

异步接口，需要轮询调用此接口，如果返回异常或正常返回URL则可停止轮询

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-06-24 05:05:04。

接口既验签名又鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DescribeExportFileUrl
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2019-10-25
Region	是	否	String	公共参数，地域信息本接口不需要传递此参数。
DomainId	是	否	String	域名ID 示例值： 3
FileType	是	否	String	文件类型:xlsx、xls、csv 示例值： csv
Filters	否	否	Array of DomainListFilters	过滤参数 示例值：查看

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
Url	String	导出文件的下载链接，如果为空字符串则需要继续轮询 示例值： vpcdns-records-storage-1255000002.cos.region1.csp.xx.cn/export/

参数名称	类型	描述
		zone-110000000056_15_test2.com_GDPvMrElxX.csv?sign=???
CreatedAt	Datetime	请求响应时间 示例值： 2014-08-03 12:00:00
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
InvalidParameterValue.DomainNotExist	域名不存在
InternalError.UndefiendError	错误未定义
InvalidParameter.	参数错误
InternalError.	内部错误
InvalidParameter.InvalidZoneFileFormat	文件类型不支持

拉取转发规则列表

1. 接口描述

接口请求域名： vpcdns.api3.finance.cloud.tencent.com。

拉取转发规则列表

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-06-24 04:58:19。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DescribeForwardRuleList
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2019-10-25
Region	是	否	String	公共参数，地域信息本接口不需要传递此参数。
Filters	否	否	Array of RuleListFilters	域名DomainName, 转发ip ForwardIp, 私有域ID DomainId 示例值：查看
Offset	是	否	Int64	偏移 示例值： 0
Limit	是	否	Int64	长度 示例值： 20

3. 输出参数

参数名称	类型	描述

参数名称	类型	描述
Total	Int64	总数 示例值： 3
ForwardRuleList	Array of ForwardRuleList	转发规则列表 示例值：查看
CreatedAt	Datetime	请求响应时间 示例值： 2014-08-03 12:00:00
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
InvalidParameterValue.	参数值错误
InternalError.UndefiendError	错误未定义
InvalidParameter.	参数错误

查询文件导入记录模板

1. 接口描述

接口请求域名： vpcdns.api3.finance.cloud.tencent.com。

查询文件导入记录模板

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-06-24 05:06:01。

接口既验签名又鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DescribeImportTemplateUrl
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2019-10-25
Region	是	否	String	公共参数，地域信息本接口不需要传递此参数。

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
TemplateUrl	String	模板文件URL 示例值： https://-x?q-sign-algorithm=???-time=1624415309;1624422509&q-key-time=1624415309;1624422509&q-header-list=&q-url
CreatedAt	Datetime	请求响应时间 示例值： 2014-08-03 12:00:00
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
InternalError.UndefiendError	错误未定义
InternalError.	内部错误

获取导入文件的上传链接

1. 接口描述

接口请求域名： vpcdns.api3.finance.cloud.tencent.com。

获取导入文件的上传链接

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-06-24 05:07:45。

接口既验签名又鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DescribeUploadUrl
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2019-10-25
Region	是	否	String	公共参数，地域信息本接口不需要传递此参数。
DomainId	是	否	String	域名ID 示例值： 4
FileType	是	否	String	文件类型:xlsx,xls,csv 示例值： xlsx

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
SignedUrl	String	带签名的上传链接地址 示例值： vpcdns-records-storage-1255000002.cos.region1.csp.yfm4.fsphere.cn/import/zone-110000000056_15_test2.com_0lFxMGLw.xlsx?sign=???

参数名称	类型	描述
CreatedAt	Datetime	请求响应时间 示例值： 2014-08-03 12:00:00
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
InvalidParameterValue.DomainNotExist	域名不存在
InvalidParameter.	参数错误

拉取vpcdns域名列表

1. 接口描述

接口请求域名： vpcdns.api3.finance.cloud.tencent.com。

拉取vpcdns域名列表

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-06-24 04:32:24。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DescribeVpcDnsDomainList
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2019-10-25
Region	是	否	String	公共参数，地域信息本接口不需要传递此参数。
Limit	否	否	Uint64	长度 示例值： 20
Offset	否	否	Uint64	偏移 示例值： 0
Filters	否	否	Array of DomainListFilters	过滤 示例值：查看

3. 输出参数

参数名称	类型	描述

参数名称	类型	描述
CreatedAt	Datetime	请求响应时间 示例值： 2014-08-03 12:00:00
Info	DomainCountInfo	域名数量信息 示例值：查看
Domains	Array of DomainDetail	域名信息 示例值：查看
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
InternalError.UndefiendError	错误未定义
InvalidParameter.	参数错误

拉取vpcdns记录列表

1. 接口描述

接口请求域名： vpcdns.api3.finance.cloud.tencent.com。

拉取vpcdns记录列表

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-06-24 04:34:40。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DescribeVpcDnsRecordList
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2019-10-25
Region	是	否	String	公共参数，地域信息本接口不需要传递此参数。
Limit	否	否	Uint64	长度 示例值： 20
Offset	否	否	Uint64	偏移 示例值： 0
Filters	否	否	Array of RecordListFilters	过滤 示例值：查看
DomainId	是	否	Uint64	域名ID 示例值： 3

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
CreatedAt	Datetime	请求响应时间 示例值： 2014-08-03 12:00:00
Info	RecordListCountInfo	记录数量描述 示例值：查看
Records	Array of RecordDetail	解析记录信息 示例值：查看
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
InvalidParameterValue.DomainNotExist	域名不存在
InternalError.UndefiendError	错误未定义
InvalidParameter.	参数错误

完成导入操作

1. 接口描述

接口请求域名： vpcdns.api3.finance.cloud.tencent.com。

完成导入操作，返回导入结果，导入是一个异步的流程：调用DescribeUploadUrl获取导入文件的上传链接 -> 前端PUT文件到链接里 -> 调用ImportRecords完成导入

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-06-24 05:13:12。

接口既验签名又鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：ImportRecords
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2019-10-25
Region	是	否	String	公共参数，地域信息本接口不需要传递此参数。
DomainId	是	否	String	域名ID 示例值： 3
FileType	是	否	String	文件类型:xlsx,xls,csv 示例值： xlsx

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
CreatedAt	Datetime	请求响应时间 示例值： 2014-08-03 12:00:00
SuccessfulCount	Uint64	成功数量 示例值： 12

参数名称	类型	描述
FailedRecords	Array of FailedRecordDetail	添加详情 示例值：查看
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
InvalidParameterValue.DomainNotExist	域名不存在
InternalError.UndefiendError	错误未定义
FailedOperation.CreateRecordFailed	记录创建失败
InvalidParameter.	参数错误
InvalidParameter.ImportedFileExpired	文件已过期
InvalidParameterValue.InvalidZoneFileSize	文件超过大小限制
InternalError.FetchCOSFileError	拉取COS文件失败
InternalError.	内部错误

修改转发规则

1. 接口描述

接口请求域名： vpcdns.api3.finance.cloud.tencent.com。

修改转发规则

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-06-24 04:59:40。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：ModifyForwardRule
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2019-10-25
Region	是	否	String	公共参数，地域信息本接口不需要传递此参数。
RuleId	是	否	String	转发规则ID 示例值： 20
ForwardAddress	是	是	Array of String	转发规则ID 示例值： ["1.1.1.2:80", "1.2.3.4:80"]
Remark	否	是	String	备注 示例值： 这是备注

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
RuleId	String	转发规则ID 示例值： 12

参数名称	类型	描述
ForwardAddress	Array of String	转发地址IP 示例值： ["1.1.1.2:80", "1.2.3.4:80"]
Remark	String	备注 示例值： 这是备注
CreatedAt	Datetime	请求响应时间 示例值： 2014-08-03 12:00:0
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
InvalidParameterValue.	参数值错误
InternalError.UndefiendError	错误未定义
InvalidParameter.	参数错误
InvalidParameterValue.RecordNotExist	记录不存在

修改vpcdns域名

1. 接口描述

接口请求域名： vpcdns.api3.finance.cloud.tencent.com。

修改vpcdns域名

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2022-01-11 05:02:35。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：ModifyVpcDnsDomain
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2019-10-25
Region	是	否	String	公共参数，地域信息本接口不需要传递此参数。
DomainIds	是	否	String	域名ID，以逗号分割 示例值： 1,3,4
DnsForwardStatus	否	否	String	是否开启子域名递归，DISABLED：关闭， ENABLED：开启 示例值： ENABLED

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
CreatedAt	Datetime	请求返回时间 示例值： 2014-08-03 12:00:00
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
InvalidParameterValue.DomainNotExist	域名不存在
InvalidParameter.	参数错误
FailedOperation.ModifyDomainFailed	域名修改失败

修改vpcdns记录

1. 接口描述

接口请求域名： vpcdns.api3.finance.cloud.tencent.com。

修改vpcdns记录

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-06-24 04:47:03。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：ModifyVpcDnsRecord
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2019-10-25
Region	是	否	String	公共参数，地域信息本接口不需要传递此参数。
DomainId	是	否	Uint64	域名ID 示例值： 3
RecordId	是	否	Uint64	记录ID 示例值： 4
SubDomain	是	否	String	子域名 示例值： www
RecordType	是	否	String	记录类型:A,AAAA,MX,CNAME,TXT,PTR,SRV,SPF 示例值： A
Value	是	否	String	记录值 示例值： 1.1.1.1
Mx	否	否	Uint64	MX优先级 示例值： 45

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Weight	是	否	String	权重 示例值： 100

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
CreatedAt	Datetime	请求响应时间 示例值： 2014-08-03 12:00:00
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
InvalidParameterValue.DomainNotExist	域名不存在
InvalidParameter.IllegalPTRRecord	PTR记录非法
InvalidParameter.IllegalRecordValue	无效的记录值
InvalidParameterValue.RecordUnsupportWeight	当前记录类型不支持权重
InvalidParameterValue.RecordConflict	记录冲突
InvalidParameterValue.CnameNotPrivateZone	只支持CNAME到当前账号下的私有域
InvalidParameterValue.	参数值错误
InvalidParameterValue.RecordAAAACountExceed	AAAA记录负载均衡数量超过50
InvalidParameterValue.RecordACountExceed	A记录负载均衡数量超过50
InvalidParameter.IllegalDomain	域名不正确
InvalidParameter.IllegalRecord	记录不合法
InvalidParameterValue.RecordNotExist	记录不存在
InvalidParameterValue.RecordTXTCountExceed	TXT记录负载均衡数量超过10

错误码	描述
InternalError.UndefiendError	错误未定义
InvalidParameterValue.RecordMXCountExceed	MX记录负载均衡数量超过50
InvalidParameter.IllegalCidr	非法CIDR
InvalidParameter.RecordLevelExceed	记录层级超过限制
FailedOperation.UpdateRecordFailed	记录更新失败
InvalidParameter.	参数错误
InvalidParameterValue.RecordExist	记录已经存在

数据结构

FailedRecordDetail

文件导入解析记录失败数据详情

被如下接口引用：ImportRecords

名称	必选	允许NULL	类型	描述
Type	否	是	String	记录类型 示例值： A
Subdomain	否	是	String	主机记录 示例值： www
Weight	否	是	Uint64	权重 示例值： 100
MX	否	是	Uint64	MX值 示例值： 45
Value	否	是	String	解析记录值 示例值： 1.1.1.1
Reason	否	是	String	添加失败的原因 示例值： Record not valid

DomainCountInfo

域名数量

被如下接口引用：DescribeVpcDnsDomainList

名称	必选	允许NULL	类型	描述
AllTotal	否	否	Int64	全部域名数量 示例值： 4
DomainTotal	否	否	Int64	返回的域名数量 示例值： 4

VpcInfos

VpcInfos包含VpcId与对应的RegionId

被如下接口引用：BindVpcDnsDomain、DescribeForwardRuleList、DescribeVpcDnsDomainList

名称	必选	允许NULL	类型	描述
VpcId	是	否	Int64	VpcId 示例值： 4
RegionId	是	否	Int64	RegionId 示例值： 4
UnVpcId	是	否	String	UnVpcId 示例值： vpc-9a5ycnih

RecordId

记录Id

被如下接口引用：CreateVpcDnsRecord

名称	必选	允许NULL	类型	描述
RecordId	是	否	Int64	记录id 示例值： 3

BackUpRecordInfo

备用记录

被如下接口引用：DescribeVpcDnsRecordList

名称	必选	允许NULL	类型	描述
RecordType	是	否	String	记录类型（只能是A或MX） 示例值： A
SubDomain	是	否	String	子域名 示例值： www
RecordValue	是	否	String	记录值 示例值： 1.2.3.1
AliveList	是	否	Array of AliveInfo	存活状态 示例值：查看

RuleListFilters

转发规则列表查询

被如下接口引用：DescribeForwardRuleList

名称	必选	允许NULL	类型	描述
Name	是	否	String	过滤类型 示例值： DomainName
Values	是	否	Array of String	过滤值 示例值： test.com

Tag

表示一个标签键值对

被如下接口引用：CreateVpcDnsDomain

名称	必选	允许NULL	类型	描述
Key	是	否	String	标签键 示例值： a
Value	是	否	String	标签值 示例值： tagValue1

RecordListFilters

vpcdns记录列表模糊查询

被如下接口引用：DescribeVpcDnsRecordList

名称	必选	允许NULL	类型	描述
Name	是	否	String	过滤类型：SubDomain,Value,RecordId,RecordType 示例值： SubDomain
Values	是	否	Array of String	过滤值 示例值： ["www"]

DomainDetail

域名详情

被如下接口引用：DescribeVpcDnsDomainList

名称	必选	允许NULL	类型	描述
DomainId	否	否	Int64	域名id 示例值： 4
OwnerUin	否	否	Int64	域名所有者uin 示例值： 909619400
Domain	否	否	String	域名 示例值： test.com
CreatedOn	否	否	Datetime	创建时间 示例值： 2014-08-03 12:00:00
UpdatedOn	否	否	Datetime	最后修改时间 示例值： 2014-08-03 12:00:00
RecordCount	否	否	Int64	域名记录数量 示例值： 3
Remark	否	是	String	域名备注 示例值： 域名备注
DnsForwardStatus	否	否	String	是否开启子域名递归 （“ENABLED”和“DISABLED”） 示例值： ENABLED
ForwardRuleStatus	否	否	String	是否开启域名转发（1：关闭，0：开启） 示例值： 1
VpcInfos	否	是	Array of VpcInfos	VPC信息 示例值：查看

DomainListFilters

vpcdns域名列表模糊查询

被如下接口引用：DescribeExportFileUrl、DescribeVpcDnsDomainList

名称	必选	允许NULL	类型	描述

名称	必选	允许NULL	类型	描述
Name	是	否	String	过滤条件: 域名查询 Domain 解析域；VpcInfo VPC ID或者实例ID；Account 用户OwnerUin。记录查询： SubDomain 子域名, Value 记录值, RecordId 记录ID, RecordType 记录类型 示例值： Domain
Values	是	否	Array of String	过滤值 示例值： ["test"]

RecordDetail

记录详情

被如下接口引用：DescribeVpcDnsRecordList

名称	必选	允许NULL	类型	描述
RecordId	是	否	Int64	记录ID 示例值： 4
DomainId	是	否	Int64	记录对应的域名ID 示例值： 3
SubDomain	是	否	String	主机记录 示例值： www
RecordType	是	否	String	记录类型:A,AAAA,MX,CNAME,TXT,PTR,SRV,SPF 示例值： A
Value	是	否	String	记录值 示例值： 1.1.1.1
Ttl	是	否	Int64	TTL 示例值： 600
Mx	是	是	Int64	MX优先级 示例值： 45
Enabled	是	否	Int64	记录是否可用，0不可用，1可用 示例值： 0
Status	是	否	String	记录状态，启用，暂停等:new,pending,enabled,disabled,lock 示例值： enabled

名称	必选	允许NULL	类型	描述
Extra	是	是	String	其他信息 示例值： weight:100
CreatedOn	是	否	Datetime	记录创建时间 示例值： 2014-08-03 12:00:00
UpdatedOn	是	否	Datetime	记录最后修改时间 示例值： 2014-08-03 12:00:00
Weight	是	是	Int64	记录权重 示例值： 100
AliveList	否	是	Array of AliveInfo	存活状态 示例值：查看
BackUpRecordList	否	是	Array of BackUpRecordInfo	备用记录 示例值：查看
EnableValue	否	否	String	当前在用的记录值 示例值： 1.2.3.1
HealthStatus	否	否	Int64	健康状态返回参数，0 ：异常，1：健康；2 ：未开通;3 ：未知; 4：部分异常 示例值： 2
BackUpCam	否	否	Bool	备用记录cam状态 示例值： true

BackupRecord

备用记录

被如下接口引用：DescribeBackupRecordList

名称	必选	允许NULL	类型	描述
RecordId	是	否	Uint64	备用记录ID 示例值： 421
DomainId	是	否	Uint64	域名id 示例值： 39
SubDomain	是	否	String	子域名 示例值： www

名称	必选	允许NULL	类型	描述
RecordType	是	否	String	记录类型 示例值： A
Value	是	否	String	记录值 示例值： 1.2.4.12

AliveInfo

存活信息

被如下接口引用：DescribeVpcDnsRecordList

名称	必选	允许NULL	类型	描述
VpcId	是	否	String	VpcId 示例值： 6981
AliveStatus	是	否	Uint64	存活状态0 未知， 1死亡， 2 存活 示例值： 0

RecordListCountInfo

解析记录数量

被如下接口引用：DescribeVpcDnsRecordList

名称	必选	允许NULL	类型	描述
AllTotal	否	否	Int64	该域名的记录总数量 示例值： 3
RecordTotal	否	否	Int64	本次返回的记录数量 示例值： 3

ForwardRuleList

转发规则列表

被如下接口引用：DescribeForwardRuleList

名称	必选	允许NULL	类型	描述

名称	必选	允许NULL	类型	描述
DomainId	否	否	String	域名id 示例值： 4
DomainName	否	否	String	域名 示例值： test.com
RuleId	否	否	String	转发规则ID 示例值： 12
ForwardAddress	否	否	Array of String	转发地址IP 示例值： ["1.1.1.2:80", "1.2.3.4:80"]
Remark	否	是	String	备注 示例值： 这是备注
CreatedOn	否	否	Datetime_iso	创建时间 示例值： 2014-08-03 12:00:00
UpdatedOn	否	否	Datetime_iso	最后修改时间 示例值： 2014-08-03 12:00:00
VpcInfos	否	是	Array of VpcInfos	VPC信息 示例值：查看

错误码

功能说明

如果返回结果中存在 Error 字段，则表示调用 API 接口失败。例如：

```
{
  "Response": {
    "Error": {
      "Code": "AuthFailure.SignatureFailure",
      "Message": "The provided credentials could not be validated. Please check your signature is cor
rect."
    },
    "RequestId": "ed93f3cb-f35e-473f-b9f3-0d451b8b79c6"
  }
}
```

Error 中的 Code 表示错误码，Message 表示该错误的具体信息。

错误码列表

公共错误码

错误码	说明
AuthFailure.InvalidSecretId	密钥非法（不是云 API 密钥类型）。
AuthFailure.MFAFailure	MFA 错误。
AuthFailure.SecretIdNotFound	密钥不存在。 请在控制台检查密钥是否已被删除或者禁用，如状态正常，请检查密钥是否填写正确，注意前后不得有空格。
AuthFailure.SignatureExpire	签名过期。Timestamp 和服务器时间相差不得超过五分钟，请检查本地时间是否和标准时间同步。
AuthFailure.SignatureFailure	签名错误。 签名计算错误，请对照调用方式中的接口鉴权文档检查签名计算过程。
AuthFailure.TokenFailure	token 错误。
AuthFailure.UnauthorizedOperation	请求未 CAM 授权。
DryRunOperation	DryRun 操作，代表请求将会是成功的，只是多传了 DryRun 参数。

错误码	说明
FailedOperation	操作失败。
InternalError	内部错误。
InvalidAction	接口不存在。
InvalidParameter	参数错误。
InvalidParameterValue	参数取值错误。
LimitExceeded	超过配额限制。
MissingParameter	缺少参数错误。
NoSuchVersion	接口版本不存在。
RequestLimitExceeded	请求的次数超过了频率限制。
ResourceInUse	资源被占用。
ResourceInsufficient	资源不足。
ResourceNotFound	资源不存在。
ResourceUnavailable	资源不可用。
UnauthorizedOperation	未授权操作。
UnknownParameter	未知参数错误。
UnsupportedOperation	操作不支持。
UnsupportedProtocol	http(s)请求协议错误，只支持 GET 和 POST 请求。
UnsupportedRegion	接口不支持所传地域。

业务错误码

错误码	说明
InternalError.	内部错误
InvalidParameter.IllegalDomainTld	顶级域名不正确
FailedOperation.DeleteDomainFailed	域名删除失败
InternalError.UndefiendError	错误未定义

错误码	说明
InvalidParameterValue.CnameNotPrivateZone	只支持CNAME到当前账号下的私有域
InvalidParameterValue.RecordAAAACountExceed	AAAA记录负载均衡数量超过50
InvalidParameterValue.VpcBinded	VPC已绑定其它解析域
InvalidParameter.IllegalDomain	域名不正确
InvalidParameter.IllegalRecord	记录不合法
InvalidParameter.IllegalRecordValue	无效的记录值
InvalidParameter.ImportedFileExpired	文件已过期
InvalidParameterValue.BackupRecordOverLimit	该租户备用记录超过限制数量
InvalidParameterValue.BackupRecordExceed	不支持设置超过三个备用IP地址
UnknownParameter.	未知参数
InvalidParameterValue.	参数值错误
InvalidParameterValue.RecordMXCountExceed	MX记录负载均衡数量超过50
InvalidParameter.IllegalCidr	非法CIDR
FailedOperation.UpdateRecordFailed	记录更新失败
ResourceInUse.	资源被占用
InvalidParameterValue.RecordConflict	记录冲突
InvalidParameter.WeightNotSupported	当前记录不支持权重设置
InvalidParameterValue.RecordACountExceed	A记录负载均衡数量超过50
InvalidParameterValue.IllegalTXTValue	TXT类型的记录值punycode编码之后长度必须是1-255之间
InvalidParameter.IllegalVpcInfo	VPC非法
InvalidParameter.RecordLevelExceed	记录层级超过限制
FailedOperation.ModifyDomainFailed	域名修改失败
InvalidParameterValue.DomainNotExist	域名不存在
FailedOperation.CreateRecordFailed	记录创建失败

错误码	说明
InternalError.FetchCOSFileError	拉取COS文件失败
InvalidParameterValue.RecordNotExist	记录不存在
InvalidParameter.IllegalSubnet	子网不合法
InvalidParameterValue.RecordExist	记录已经存在
InvalidParameterValue.ForwardRuleOverLimit	转发规则超过限制200条
InvalidParameterValue.RecordUnsupportWeight	当前记录类型不支持权重
InvalidParameterValue.InvalidZoneFileSize	文件超过大小限制
InvalidParameter.InvalidZoneFileFormat	文件类型不支持
InvalidParameterValue.IllegalWeightValue	权重值必须是1-100之间的数字
InvalidParameter.IllegalPTRRecord	PTR记录非法
FailedOperation.DeleteRecordFailed	记录删除失败
InvalidParameter.	参数错误
InvalidParameterValue.BackupRecordNotSupport	当前数据不支持备用记录
InvalidParameterValue.RecordTXTCountExceed	TXT记录负载均衡数量超过10