

# 私有网络 故障处理 产品文档



腾讯云

---

**【版权声明】**

©2013-2024 腾讯云版权所有

本文档著作权归腾讯云单独所有，未经腾讯云事先书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、抄袭、传播全部或部分本文档内容。

**【商标声明】**

及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。

**【服务声明】**

本文档意在向客户介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的整体概况，部分产品、服务的内容可能有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或默示的承诺或保证。

---

## 文档目录

### 故障处理

无法删除 VPC 或子网

使用云联网打通两个 VPC 后网络不通

同 VPC 下两台云服务器无法 ping 通

# 故障处理

## 无法删除 VPC 或子网

最近更新时间：2024-01-24 17:22:28

### 现象描述

无法删除 VPC 或子网。

### 可能原因

目前 VPC 和子网的删除条件为：

VPC：除空子网（指子网内无 IP 占用）、路由表、网络 ACL 之外，没有其他资源（对等连接、基础网络互通、NAT 网关、VPN 网关、专线网关、云联网、私有连接）时，可删除 VPC。

子网：子网内无资源占用 IP。

#### 说明：

目前子网中涉及 IP 占用的云资源包括：云服务器、内网负载均衡、弹性网卡、HAVIP、云函数 SCF、容器服务、云数据库（例如 MySQL、Redis、TDSQL）等。

基于以上删除条件的分析，VPC 和子网无法立即删除可能存在如下原因：

存在未彻底删除的云资源，如数据库被销毁后，处于**隔离中**，该状态下的数据库资源未彻底释放，会继续占用 VPC 的 IP 资源，导致不能立即删除 VPC 或子网。

部分资源在控制台暂无跳转，导致无法准确释放资源。

### 处理步骤

1. 登录 [私有网络控制台](#)。
2. 首先单击待删除 VPC 右侧的**删除**，查看弹框中提示 VPC 包含的云资源。

#### 说明：

此处负载均衡仅为内网负载均衡，公网负载均衡不占用 VPC 内资源。

3. 单击 **VPC ID** 进入详情页，单击对应的云资源，跳转到对应的资源界面，并释放云资源。

如果资源无法跳转，请在腾讯云控制台搜索对应产品，前往对应资源控制台，搜索该 VPC ID 下的对应资源，进行资源释放。

如果是云数据库实例，在实例销毁后一定时间实例处于**隔离中**，该状态的实例实际并未释放资源，需执行**立即下线**或等待至实例自动下线后，才可执行删除 VPC 或子网操作。

#### 说明：

云数据库中**立即下线**操作为异步操作，部分资源的回收可能存在延迟，请稍作等待，确保实例已完成下线后，再去删除 VPC 或子网。

此处列举部分常用资源的释放指导，可参考：[删除云服务器](#)、[删除负载均衡](#)、[删除弹性网卡](#)、[删除对等连接](#)、[删除基础网络互通](#)、[删除 NAT 网关](#)、[删除 VPN 网关](#)、[删除专线网关](#)、[删除流日志](#)、[删除网络探测](#)、[删除 HAVIP](#)、[销毁云数据库 Redis](#)、[销毁云数据库 MySQL](#)。

4. 资源完全释放后，执行 [删除 VPC](#) 和 [删除子网](#) 验证是否可以删除成功。

删除成功，结束。

依然无法删除，请联系 [售后在线支持](#)。

# 使用云联网打通两个 VPC 后网络不通

最近更新时间：2024-01-24 17:22:28

## 现象描述

通过云联网打通两个 VPC 网络后，发现网络 ping 不通。

### 说明：

测试网络连通性可使用如下方式之一：

ping 命令：用于测试源主机与目标主机网络是否连通，使用方式：ping 对端 IP。

telnet 命令：用于测试指定目标主机的端口是否可达，使用方式：telnet 对端 IP地址对端端口号。

腾讯云数据库、CFS/ES 集群等默认禁 ping，建议使用 telnet 检测连通性。

内网负载均衡的 VIP（virtual IP）仅支持来自本 VPC 的客户端 ping，因此使用云联网打通的网络，不能通过网络 ping 对端网络的内网负载均衡的 VIP 来测试网络连通性，可以使用 ping 对端 CVM，或 telnet CLB 服务端口。

## 可能原因

云服务器内部安装了 docker 容器，存在容器路由

通信子网间网段冲突，导致路由失效

安全组规则未放通

子网 ACL 规则未放通

云服务器内部开启了防火墙

## 处理步骤

### 步骤一：检查通信两端云服务器是否存在 docker 路由

1. 进入 [云服务器控制台](#)，单击云服务器右侧的**登录**，按照界面提示输入密码或密钥，以 [标准方式登录云服务器](#)，并执行 route 查看系统内部路由表。

2. 查看系统内是否存在 docker 容器网段路由，且与对端云服务器所在子网网段相同。

如存在容器网段路由，且容器网段与对端子网网段重叠，容器网段路由与 VPC 互通路由将发生冲突，此时系统将优先选择容器路由，从而导致与对端访问不通。请更换为其他网段的通信子网，或修改容器网段，处理后请再次尝试 ping 测试问题是否解决，解决则结束，未解决则继续排查 [步骤二](#)。

如不存在，请继续排查 [步骤二](#)。

```
[root@xxxxx]# route
Kernel IP routing table
Destination      Gateway          Genmask         Flags Metric
default          0.0.0.0         0.0.0.0        UG        0
link-local      0.0.0.0         255.255.0.0    U         1002
0.0.0.0         0.0.0.0         255.255.255.0  U         0
0.0.0.0         0.0.0.0         255.255.0.0    U         0
```

## 步骤二：判断两个 VPC 子网网段是否冲突导致路由失效

1. 登录 [私有网络控制台](#)，单击云联网，进入云联网控制台。
2. 单击云联网实例 ID，进入详情页面。
3. 单击路由表页签，查看是否有如下图所示的失效路由。

如存在失效路由，即如下图所示存在两条到相同目的端的路由条目，从而导致路由冲突失效，请根据实际情况删除/禁用冲突网段的路由，启用需要通信的路由，然后再尝试 ping 测试问题是否解决，解决则结束，未解决则继续排查 [步骤三](#)。

如不存在失效路由，请继续排查 [步骤三](#)。

## 步骤三：检查通信两端云服务器的安全组规则是否放通

1. 登录 [云服务器控制台](#)。
2. 单击云服务器实例 ID，进入实例详情界面。
3. 单击安全组页签，查看是否有放通 ICMP 协议，及对应来源 IP/目的 IP 的出入站安全组规则。

如无对应协议规则，或规则为拒绝，请单击编辑修改对应协议的安全组规则，然后尝试 ping 测试问题是否解决，解决则结束，未解决则继续排查 [步骤四](#)。

如安全组出入站规则均正确，请继续排查 [步骤四](#)。

## 步骤四：检查通信两端子网关联的 ACL 规则是否放通

1. 在云服务器详情页，单击该云服务器所属子网 ID 进入子网详情界面。
2. 单击 ACL 规则页签，查看子网是否绑定了网络 ACL，且 ACL 出入站规则中，是否有拒绝 ICMP 协议，及来源/目标 IP 的规则。

如未绑定 ACL，请继续排查 [步骤五](#)。

如绑定了 ACL，且 ACL 规则已允许相应协议及 IP，则继续排查 [步骤五](#)。

如绑定了 ACL，但 ICMP 规则为拒绝，或 ACL 中无 ICMP 规则，请单击 ACL ID，进入 ACL 界面，修改使得对应协议及来源/目标 IP 的规则为允许，然后尝试 ping 测试问题是否解决，解决则结束，未解决则继续排查 [步骤五](#)。

### 说明：

如确认不需要使用 ACL 规则对子网流量进行控制，也可以解绑 ACL，该操作需谨慎评估影响后再执行。

## 步骤五：请检查通信两端云服务器是否开启了防火墙

---

请自行确认云服务器是否开启防火墙，如开启请确保防火墙不会对通信流量进行拦截，否则需要放通防火墙的限制。

**说明：**

清除防火墙的操作方法请参见 [如何清除防火墙](#)。

如已完成上述所有问题排查但问题依然存在，请做好问题记录，并 [提交工单](#)。

# 同 VPC 下两台云服务器无法 ping 通

最近更新时间：2024-01-24 17:22:29

## 现象描述

同一 VPC 内的两台云服务器无法 ping 通。

## 可能原因

云服务器安全组规则未放通。

云服务器所在子网的网络 ACL 规则未放通。

云服务器内存在容器路由。

## 处理步骤

### 检查云服务器实例关联的安全组规则

1. 登录 [云服务器控制台](#)。

2. 单击云服务器实例 ID，进入实例详情界面。

3. 单击**安全组**页签，查看是否有放通 ICMP 协议，及对应来源 IP/目的 IP 的出入站安全组规则。

如无对应协议规则，或规则为**拒绝**，请单击**编辑**修改对应协议的安全组规则，然后尝试 ping 测试问题是否解决，解决则结束，未解决则继续排查。

如安全组出入站规则均正确，请继续排查。

异常示例：

目标	协议端口	策略	备注	修改时间
<input type="checkbox"/> 0.0.0.0/0	ICMP	拒绝	支持Ping服务	2021-11-02 21:51:55
<input type="checkbox"/> 0.0.0.0/0	ALL	允许		2021-11-02 21:33:24

正常示例：



### 检查子网关联的网络 ACL 规则

1. 登录 [云服务器控制台](#)。
  2. 单击云服务器实例 ID，进入实例详情界面。
  3. 在实例详情 > 基本信息页面，单击网络信息模块下的 所属子网 ID。
  4. 在子网基本信息页面，可查看子网是否绑定了网络 ACL，且 ACL 出入站规则页签中，是否有拒绝 ICMP 协议，及来源/目标 IP 的规则。
- 如绑定了 ACL，且 ACL 中 ICMP 规则为**拒绝**，或 ACL 中无 ICMP 规则，请单击 ACL ID，进入 ACL 界面，将对应协议，及来源/目标 IP 的规则修改为**允许**，并将该条规则移到第一条，确保规则优先匹配，然后尝试 ping 测试问题是否解决，解决则结束，未解决则继续排查。
- 如未绑定 ACL，或 ACL 规则已允许相应协议及 IP，请继续排查。

### 检查云服务器内是否存在容器路由

1. 进入[云服务器控制台](#)，单击云服务器右侧的**登录**，按照界面提示输入密码或密钥，以 [标准方式登录云服务器](#)，并执行 route 查看系统内部路由表。

```
[root@... ]# route
Kernel IP routing table
Destination      Gateway          Genmask         Flags Metric Ref    Use
default          0.0.0.0         0.0.0.0         UG    0     0     0
link-local      0.0.0.0         255.255.0.0     U     1002  0     0
...             0.0.0.0         255.255.255.0   U     0     0     0
...             0.0.0.0         255.255.0.0     U     0     0     0
```

2. 查看系统内是否存在 docker 容器网段路由，且与被访问的云服务器所在子网网段相同。
- 如存在容器网段路由，且容器网段与子网网段相同，容器网段路由与 VPC 系统内路由冲突，也可能导致此问题，可删除对应子网。
- 如不存在，请记录问题，并联系 [售后在线支持](#)。