

ALIBABA CLOUD

# 阿里云

## 专有网络VPC 路由表

文档版本：20200904

 阿里云

## 法律声明

阿里云提醒您在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您阅读或使用本文档，您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档，且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息，您应当严格遵守保密义务；未经阿里云事先书面同意，您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。
2. 未经阿里云事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
3. 由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引，阿里云以产品及服务的“现状”、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引，但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的，阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下，阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害，包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失，承担责任（即使阿里云已被告知该等损失的可能性）。
5. 阿里云网站上所有内容，包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计，均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权，包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意，任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外，未经阿里云事先书面同意，任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称（包括但不限于单独为或以组合形式包含“阿里云”、“Aliyun”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌，上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司）。
6. 如若发现本文档存在任何错误，请与阿里云取得直接联系。

# 通用约定

格式	说明	样例
 危险	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 危险 重置操作将丢失用户配置数据。
 警告	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 警告 重启操作将导致业务中断，恢复业务时间约十分钟。
 注意	用于警示信息、补充说明等，是用户必须了解的内容。	 注意 权重设置为0，该服务器不会再接受新请求。
 说明	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	 说明 您也可以通过按Ctrl+A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	单击设置> 网络> 设置网络类型。
<b>粗体</b>	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在结果确认页面，单击确定。
<code>Courier</code> 字体	命令或代码。	执行 <code>cd /d C:/window</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
<i>斜体</i>	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid</code> <i>Instance_ID</i>
[ ] 或者 [a b]	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
{ } 或者 {a b}	表示必选项，至多选择一个。	<code>switch {active stand}</code>

# 目录

- 1. 路由表概述 ----- 05
- 2. 管理系统路由表 ----- 11
  - 2.1. 添加自定义路由条目 ----- 11
  - 2.2. 导出路由条目 ----- 12
  - 2.3. 修改路由表 ----- 12
  - 2.4. 删除自定义路由条目 ----- 12
- 3. 管理自定义路由表 ----- 14
  - 3.1. 创建自定义路由表 ----- 14
  - 3.2. 添加自定义路由条目 ----- 15
  - 3.3. 导出路由条目 ----- 16
  - 3.4. 删除自定义路由条目 ----- 16
  - 3.5. 绑定交换机 ----- 17
  - 3.6. 解绑交换机 ----- 17
  - 3.7. 修改路由表 ----- 17
  - 3.8. 删除自定义路由表 ----- 18
- 4. 添加子网路由到路由表 ----- 19

# 1. 路由表概述

## 路由和路由表

创建专有网络后，系统会自动为您创建一张默认路由表并为其添加系统路由来管理专有网络的流量。您不能创建系统路由，也不能删除系统路由，但您可以创建自定义路由，将指定目标网段的流量路由至指定的目的地。

## 路由表

创建专有网络后，系统会默认创建一个路由表控制专有网络的路由，所有专有网络内的交换机默认使用该路由表。您不能创建也不能删除系统路由表，但您可以将交换机与系统路由表解绑，然后在专有网络内创建自定义路由表，将自定义路由表和交换机绑定来控制子网路由，更灵活地进行网络管理。详细信息，请参见[创建自定义路由表](#)。

路由表中的每一项是一条路由条目。路由条目指定了网络流量的导向目的地，由目标网段、下一跳类型、下一跳三部分组成。路由条目包括系统路由和自定义路由。

在管理路由表时，注意：

- 每个专有网络最多可以有10张路由表，包括系统路由表。
- 每个交换机只能绑定一张路由表。交换机（子网）的路由策略由其关联的路由表管理。
- 交换机创建后，该交换机默认与系统路由表绑定。
- 如果您需要将交换机绑定的自定义路由表更换成系统路由表，直接将自定义路由表与交换机解绑即可。如果您需要绑定其他路由表，需要先将交换机与当前路由表解绑，再绑定指定的自定义路由表。
- 目前，除华北2（北京）、华南1（深圳）和华东1（杭州）外所有地域都已支持自定义路由表。
- 自定义路由表不支持主备路由和负载路由。

## 系统路由

创建专有网络后，系统会在路由表中自动添加如下系统路由：

- 以100.64.0.0/10为目标网段的路由条目，用于VPC内的云产品通信。
- 以交换机网段为目标网段的路由条目，用于交换机内的云产品通信。

例如您创建了一个网段为192.168.0.0/16的专有网络，并在该专有网络下创建了两个网段为192.168.1.0/24和192.168.0.0/24的交换机，则该专有网络的路由表中会有如下三条系统路由：

目标网段	下一跳	类型
100.64.0.0/10	-	系统路由
192.168.1.0/24	-	系统路由
192.168.0.0/24	-	系统路由

## 自定义路由

您可以添加自定义路由来替换系统路由或将目标流量路由到指定的目的地。在添加自定义路由时，您可以指定以下下一跳类型：

- **ECS实例**：将指向目标网段的流量转发到专有网络内的一台ECS实例。  
当需要通过该ECS实例部署的应用访问互联网或其他应用时，配置此类型的路由。
- **VPN网关**：将指向目标网段的流量转发到一个VPN网关。


当需要通过VPN网关连接本地网络或者其他专有网络时，配置此类型的路由。

- NAT网关：将指向目标网段的流量转发到一个NAT网关。  
当需要通过NAT网关连接互联网时，配置此类型的路由。
- 路由器接口（专有网络方向）：将指向目标网段的流量转发到一个专有网络内。  
当需要使用高速通道连接两个专有网络时，配置此类型的路由。
- 路由器接口（边界路由器方向）：将指向目标网段的流量转发到一个边界路由器。  
当需要使用高速通道连接本地网络（物理专线接入）时，配置此类型的路由。
- 辅助弹性网卡：将指向目标网段的流量转发到指定的辅助弹性网卡。
- IPv6网关：将指向目标网段的流量转发到一个IPv6网关。  
当需要通过IPv6网关进行IPv6通信时，配置此类型的路由。

### IPv6路由

如果您的VPC开通了IPv6。VPC的系统路由表中会自动添加以下路由条目：

- 以::/0为目标网段，下一跳为IPv6网关实例的自定义路由条目，用于VPC内云产品经IPv6地址与互联网通信。
- 以交换机IPv6网段为目标网段的系统路由条目，用于交换机内的云产品通信。

 **说明** 如果您创建了自定义路由表，并且绑定了开通了IPv6网段的交换机，您需要手动添加一条以::/0为目标网段，下一跳为IPv6网关实例的自定义路由条目。详细信息，请参见[添加自定义路由条目](#)。

### 选路规则

路由表采用最长前缀匹配原则作为流量的路由选路规则。最长前缀匹配是指当路由表中有多条路由条目可以匹配目的IP时，采用掩码最长（最精确）的一条路由作为匹配项并确定下一跳。

例如下表为某专有网络的路由表。

目标网段	下一跳类型	下一跳	路由条目类型
100.64.0.0/10	-	-	系统
192.168.0.0/24	-	-	系统
0.0.0.0/0	Instance	i-12345678	自定义
10.0.0.0/24	Instance	i-87654321	自定义

目标网段为 100.64.0.0/10 和 192.168.0.0/24 的两条路由均为系统路由。目标网段为 0.0.0.0/0 和 10.0.0.0/24 的两条路由为自定义路由，表示将访问 0.0.0.0/0 地址段的流量转发至ID为 i-12345678 的ECS实例，将访问 10.0.0.0/24 地址段的流量转发至ID为 i-87654321 的ECS实例。根据最长前缀匹配规则，在该专有网络中，访问 10.0.0.1 的流量会转发至 i-87654321，而访问 10.0.1.1 的流量会转发至 i-12345678。

### 使用限制

资源	默认限制	提升配额
单个专有网络可创建的路由器的数量	1个	无法调整
单个专有网络可创建的路由表的数量	10个	<a href="#">提交工单</a>
单个路由表可创建的自定义路由条目的数量	48条	<a href="#">提交工单</a>
支持创建自定义路由表的地域	除华北2（北京）、华南1（深圳）和华东1（杭州）外所有地域都已支持创建自定义路由表。	无法调整
不支持创建自定义路由表的VPC	<p>VPC中含有以下ECS实例规格族中的任一ECS实例：</p> <p>ecs.c1、ecs.c2、ecs.c4、ecs.ce4、ecs.cm4、ecs.d1、ecs.e3、ecs.e4、ecs.ga1、ecs.gn4、ecs.gn5、ecs.i1、ecs.m1、ecs.m2、ecs.mn4、ecs.n1、ecs.n2、ecs.n4、ecs.s1、ecs.s2、ecs.s3、ecs.se1、ecs.sn1、ecs.sn2、ecs.t1、ecs.xn4</p> <p>更多信息，请参见<a href="#">VPC高级功能概述</a>。</p>	<p>升级不支持VPC高级功能的ECS实例的规格或释放不支持VPC高级功能的ECS实例。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>升级操作，请参见<a href="#">包年包月实例升配规格</a>和<a href="#">按量付费实例变配规格</a>。</li> <li>释放操作，请参见<a href="#">释放实例</a>。</li> </ul> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><span style="color: #00aaff;">?</span> 说明 如果您的VPC中含有实例规格族限制中的任一实例，且您已经创建了自定义路由表，为了保证正常使用自定义路由表功能，请升级实例规格或释放实例。</p> </div>

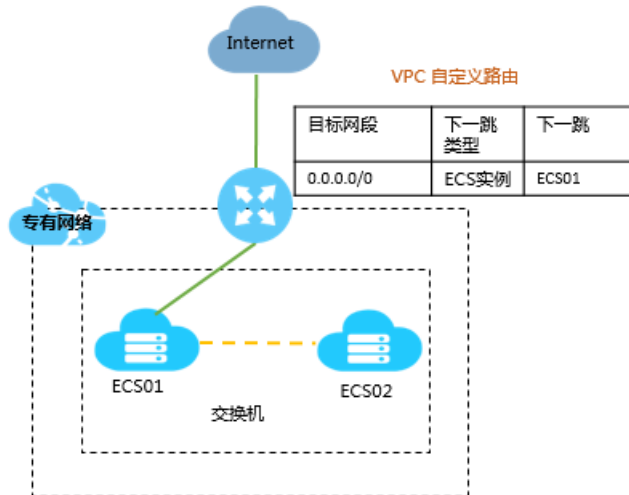
## 路由示例

您可以通过在路由表中添加自定义路由条目控制专有网络的出入流量。

### • VPC内网路由

如下图所示，当您在VPC内的一台ECS实例（ECS01）自建了NAT网关，专有网络内的云资源需要通过该ECS实例访问公网时，可以添加如下一条自定义路由：

目标网段	下一跳类型	下一跳
0.0.0.0/0	ECS实例	ECS01



• VPC互通（高速通道）

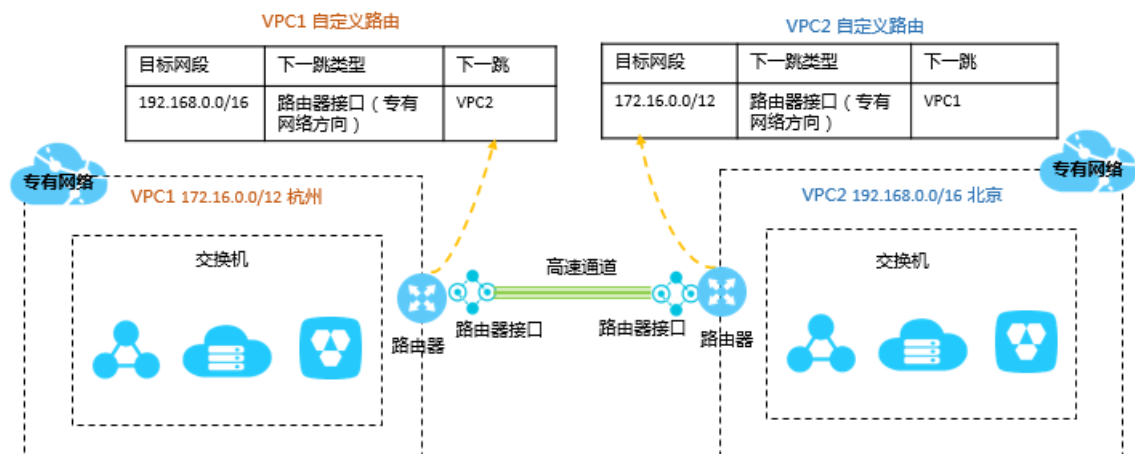
如下图所示，当使用高速通道连接两个VPC（VPC1 172.16.0.0/12和VPC2 192.168.0.0/16）时，创建完两个互相连接的路由器接口后，您还需要在两个VPC中分别添加如下一条路由：

○ VPC1的路由配置

目标网段	下一跳类型	下一跳
192.168.0.0/16	路由器接口（专有网络方向）	VPC2

○ VPC2的路由配置

目标网段	下一跳类型	下一跳
172.16.0.0/12	路由器接口（专有网络方向）	VPC1



• VPC互通（VPN网关）

如下图所示，当使用VPN网关连接两个VPC（VPC1 172.16.0.0/12和VPC2 10.0.0.0/8）时，配置完VPN网关后，需要在VPC中分别添加如下路由：

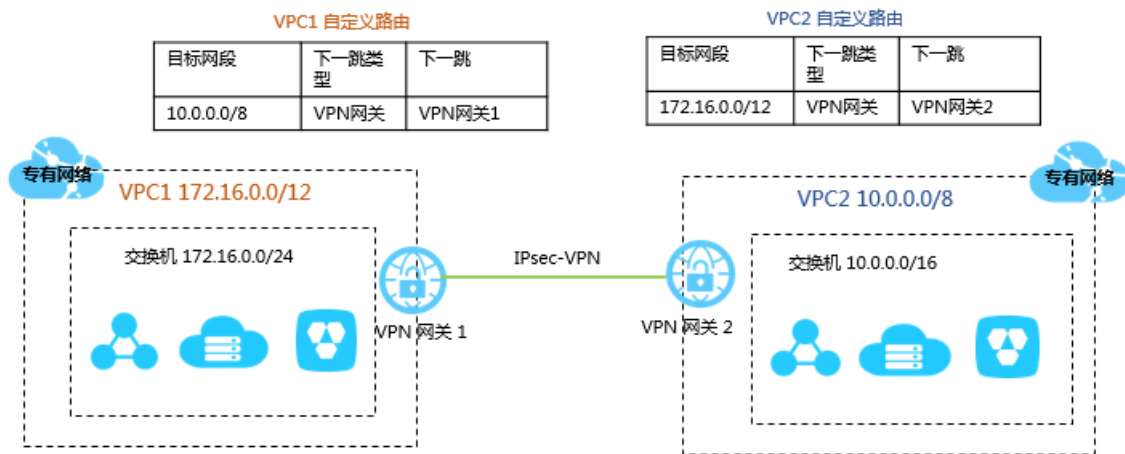


○ VPC1的路由配置

目标网段	下一跳类型	下一跳
10.0.0.0/8	VPN网关	VPN网关1

○ VPC2的路由配置

目标网段	下一跳类型	下一跳
172.16.0.0/12	VPN网关	VPN网关2



● 连接本地IDC（高速通道）

如下图所示，当使用高速通道物理专线连接专有网络和本地网络时，配置完专线和边界路由器后，需要配置如下路由：

○ VPC端的路由配置

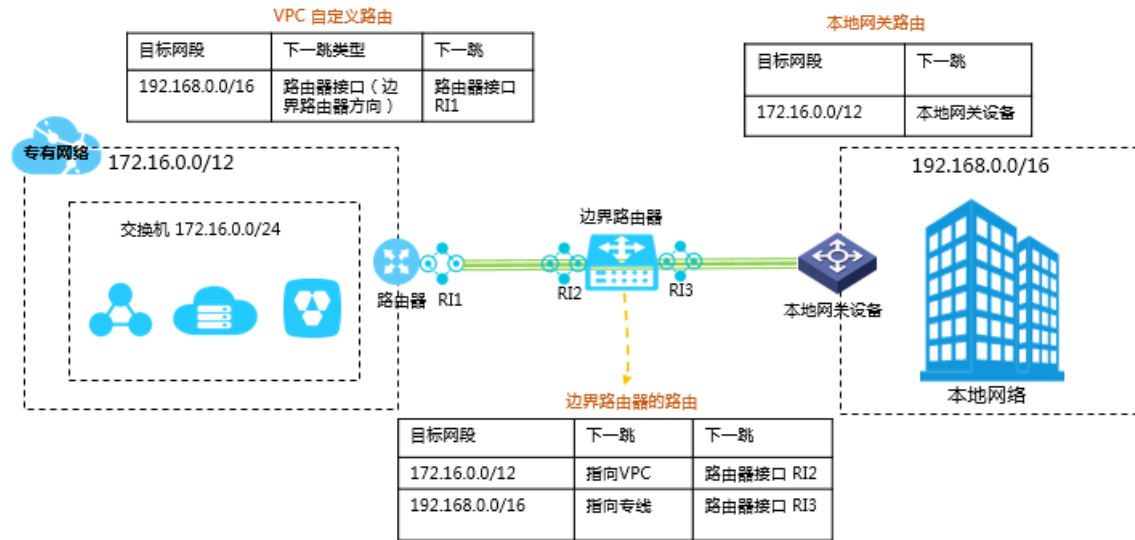
目标网段	下一跳类型	下一跳
192.168.0.0/16	路由器接口（普通路由）	路由器接口RI1

○ 边界路由器的路由配置

目标网段	下一跳类型	下一跳
192.168.0.0/16	指向专线	路由器接口RI3
172.16.0.0/12	指向VPC	路由器接口RI2

本地网络的路由配置

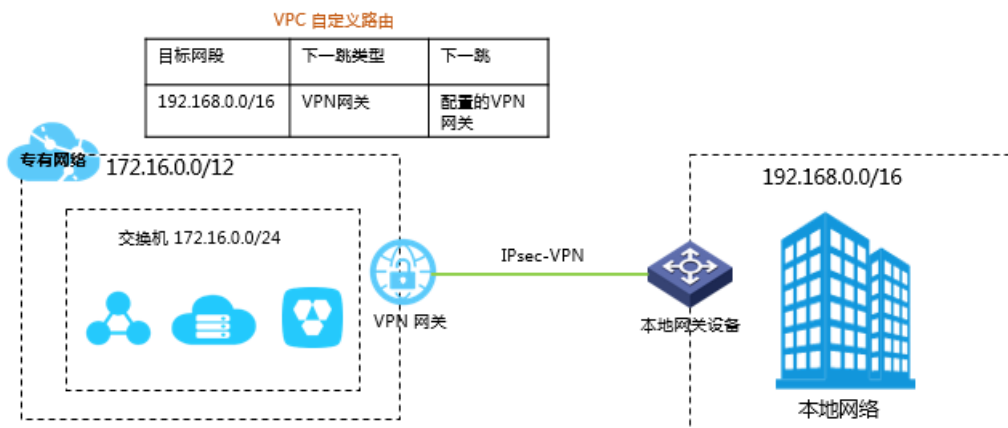
目标网段	下一跳类型	下一跳
172.16.0.0/12	—	本地网关设备



连接本地IDC (VPN网关)

如下图所示, 当使用VPN网关连接VPC (网段: 172.16.0.0/12) 和本地网络 (网段: 192.168.0.0/16) 时, 配置好VPN网关后, 需要在VPC内添加如下一条路由:

目标网段	下一跳类型	下一跳
192.168.0.0/16	VPN网关	已创建的VPN网关



## 2. 管理系统路由表

### 2.1. 添加自定义路由条目

创建专有网络后，系统会自动为您创建一张默认路由表并为其添加系统路由来管理专有网络的流量。您不能创建系统路由，也不能删除系统路由，但您可以创建自定义路由将指定目标网段的流量路由至指定的目的地。

#### 背景信息

路由表中的每一项是一条路由条目。路由条目指定了网络流量的导向目的地，由目标网段、下一跳类型、下一跳三部分组成。路由条目包括系统路由和自定义路由。

无论是系统路由表还是自定义路由表，都可以添加自定义路由条目。

#### 操作步骤

1. 登录[专有网络管理控制台](#)。
2. 在左侧导航栏，单击路由表。
3. 在顶部菜单栏处，选择路由表所属的地域。
4. 在路由表页面，找到目标路由表，然后单击操作列下的管理。
5. 在路由表基本信息区域，单击路由条目列表页签，然后单击添加路由条目。
6. 在添加路由条目对话框，根据以下信息配置路由条目，然后单击确定。

配置	说明
名称	输入路由条目的名称。 名称长度为2~128个字符之间，以英文字母或中文开头，可包含数字、短横线（-）和下划线（_）。
目标网段	输入要转发到的目标网段。
下一跳类型	选择下一跳类型： <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>ECS实例</b>：将目的地址在目标网段范围内的流量路由至选择的ECS实例。 适用于将指定网络访问路由至ECS实例进行流量统一转发和管理的场景，例如将一台ECS实例配置为公网网关管理其他ECS实例访问公网。</li> <li>○ <b>高可用虚拟IP</b>：将目的地址在目标网段范围内的流量路由至选择的高可用虚拟IP实例。</li> <li>○ <b>VPN网关</b>：将目的地址在目标网段范围内的流量路由至选择的VPN网关。</li> <li>○ <b>NAT网关</b>：将目的地址在目标网段范围内的流量路由至选择的NAT网关。</li> <li>○ <b>辅助弹性网卡</b>：将目的地址在目标网段范围内的流量路由至选择的辅助弹性网卡。</li> </ul>
资源组	选择下一跳所属的资源组。
ECS实例/高可用虚拟IP/VPN网关/NAT网关/辅助弹性网卡	选择下一跳实例。

## 相关文档

- [CreateRouteEntry](#)

## 2.2. 导出路由条目

您可以导出路由表中的路由条目，导出的路由条目用于本地备份。

### 操作步骤

- 1.
- 2.
3. 在左侧导航栏，单击路由表。
4. 在顶部菜单栏处，选择路由表所属的地域。
5. 在路由表页面，找到目标路由表，然后单击操作列下的管理。
6. 在路由表基本信息区域，单击路由条目列表页签，然后单击导出。导出的路由条目为.csv文件，您可以在本地查看导出的路由条目。

## 2.3. 修改路由表

创建路由表后，您可以修改路由表的名称和描述信息。

### 操作步骤

- 1.
- 2.
3. 在左侧导航栏，单击路由表。
4. 在顶部菜单栏处，选择路由表所属的地域。
5. 在路由表页面，找到目标路由表，然后单击操作列下的管理。
6. 在路由表基本信息区域，单击名称后的编辑修改路由表的名称。名称长度为2~128个字符，以英文字母或中文开头，可包含数字，下划线（\_）或短横线（-）。
7. 单击描述后的编辑修改路由表的描述信息。描述长度为2~256个字符，不能以 `http://` 和 `https://` 开头。

## 2.4. 删除自定义路由条目

路由表由路由条目组成，每个路由条目指定了网络流量的目的地。您可以删除自定义路由条目，但您不能删除系统路由条目。

### 操作步骤

- 1.
- 2.
3. 在左侧导航栏，单击路由表。
4. 在顶部菜单栏处，选择路由表所属的地域。
5. 在路由表页面，找到目标路由表，然后单击操作列下的管理。
6. 在路由条目列表页签，找到目标路由条目，单击操作列下的删除。

7. 在删除路由条目对话框，单击确定。


## 3.管理自定义路由表

### 3.1. 创建自定义路由表

路由表由路由条目组成，每个路由条目指定了网络流量的目的地。除默认路由表外，您还可以创建自定义路由表，管理子网路由流量。

#### 操作步骤

1. 登录[专有网络管理控制台](#)。
2. 在左侧导航栏，单击路由表。
3. 选择要创建的路由表的地域。

 **说明** 目前，除华北2（北京）、华南1（深圳）和华东1（杭州）外所有地域都已支持创建自定义路由表。

4. 在路由表页面，单击创建路由表。
5. 在创建路由表页面，根据以下信息配置路由表，然后单击确定。

配置	说明
资源组	选择路由表所属的资源组。
专有网络	<p>选择路由表所属的专有网络。</p> <p>如果专有网络中含有以下ECS实例规格族中的任一实例，则不支持为该专有网络创建自定义路由表。</p> <p>ecs.c1、ecs.c2、ecs.c4、ecs.ce4、ecs.cm4、ecs.d1、ecs.e3、ecs.e4、ecs.ga1、ecs.gn4、ecs.gn5、ecs.i1、ecs.m1、ecs.m2、ecs.mn4、ecs.n1、ecs.n2、ecs.n4、ecs.s1、ecs.s2、ecs.s3、ecs.se1、ecs.sn1、ecs.sn2、ecs.t1、ecs.xn4</p> <p>如需创建自定义路由表，请升级不支持VPC高级功能的ECS实例的规格或释放不支持VPC高级功能的ECS实例。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>升级操作，请参见<a href="#">包年包月实例升配规格</a>和<a href="#">按量付费实例变配规格</a>。</li> <li>释放操作，请参见<a href="#">释放实例</a>。</li> </ul> <p> <b>说明</b> 如果您的VPC中含有ECS实例规格族限制中的任一实例，且您已经创建了自定义路由表，为了保证正常使用自定义路由表功能，请升级ECS实例规格或释放ECS实例。详细信息，请参见<a href="#">VPC高级功能概述</a>。</p>
名称	<p>输入路由表的名称。</p> <p>名称长度为2~128个字符，以英文字母或中文开头，可包含数字、下划线（_）和短横线（-）。</p>
描述	<p>输入路由表的描述。</p> <p>描述长度为2~256个字符，不能以 <code>http://</code> 和 <code>https://</code> 开头。</p>

创建路由表后，您可以在路由表页面查看路由表类型为自定义的路由表。



系统会在自定义路由表中自动添加如下系统路由：

- 以100.64.0.0/10为目标网段的路由条目，用于VPC内的云产品通信。
- 以路由表所属VPC内的交换机网段为目标网段的路由条目，用于交换机内的云产品通信。

例如您的专有网络网段为192.168.0.0/16，该专有网络下已经创建了两个网段分别为192.168.1.0/24和192.168.0.0/24的交换机，则您在该专有网络创建的自定义路由表中会有如下三条系统路由。

目标网段	下一跳	类型
100.64.0.0/10	-	系统路由
192.168.1.0/24	-	系统路由
192.168.0.0/24	-	系统路由

### 3.2. 添加自定义路由条目

创建专有网络后，系统会自动为您创建一张默认路由表并为其添加系统路由来管理专有网络的流量。您不能创建系统路由，也不能删除系统路由，但您可以创建自定义路由将指定目标网段的流量路由至指定的目的地。

#### 背景信息

路由表中的每一项是一条路由条目。路由条目指定了网络流量的导向目的地，由目标网段、下一跳类型、下一跳三部分组成。路由条目包括系统路由和自定义路由。

无论是系统路由表还是自定义路由表，都可以添加自定义路由条目。

#### 操作步骤

1. 登录[专有网络管理控制台](#)。
2. 在左侧导航栏，单击路由表。
3. 在顶部菜单栏处，选择路由表所属的地域。
4. 在路由表页面，找到目标路由表，然后单击操作列下的管理。
5. 在路由表基本信息区域，单击路由条目列表页签，然后单击添加路由条目。
6. 在添加路由条目对话框，根据以下信息配置路由条目，然后单击确定。

配置	说明
名称	输入路由条目的名称。 名称长度为2~128个字符之间，以英文字母或中文开头，可包含数字、短横线 (-) 和下划线 ( )。
目标网段	输入要转发到的目标网段。

配置	说明
下一跳类型	选择下一跳类型： <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>ECS实例</b>：将目的地址在目标网段范围内的流量路由至选择的ECS实例。 适用于将指定网络访问路由至ECS实例进行流量统一转发和管理的场景，例如将一台ECS实例配置为公网网关管理其他ECS实例访问公网。</li> <li>○ <b>高可用虚拟IP</b>：将目的地址在目标网段范围内的流量路由至选择的高可用虚拟IP实例。</li> <li>○ <b>VPN网关</b>：将目的地址在目标网段范围内的流量路由至选择的VPN网关。</li> <li>○ <b>NAT网关</b>：将目的地址在目标网段范围内的流量路由至选择的NAT网关。</li> <li>○ <b>辅助弹性网卡</b>：将目的地址在目标网段范围内的流量路由至选择的辅助弹性网卡。</li> </ul>
资源组	选择下一跳所属的资源组。
ECS实例/高可用虚拟IP/VPN网关/NAT网关/辅助弹性网卡	选择下一跳实例。

### 相关文档

- [CreateRouteEntry](#)

## 3.3. 导出路由条目

您可以导出路由表中的路由条目，导出的路由条目用于本地备份。

### 操作步骤

- 1.
- 2.
3. 在左侧导航栏，单击路由表。
4. 在顶部菜单栏处，选择路由表所属的地域。
5. 在路由表页面，找到目标路由表，然后单击操作列下的管理。
6. 在路由表基本信息区域，单击路由条目列表页签，然后单击导出。导出的路由条目为.csv文件，您可以在本地查看导出的路由条目。

## 3.4. 删除自定义路由条目

路由表由路由条目组成，每个路由条目指定了网络流量的目的地。您可以删除自定义路由条目，但您不能删除系统路由条目。

### 操作步骤

- 1.
- 2.
3. 在左侧导航栏，单击路由表。
4. 在顶部菜单栏处，选择路由表所属的地域。




5. 在路由表页面，找到目标路由表，然后单击操作列下的管理。
6. 在路由条目列表页签，找到目标路由条目，单击操作列下的删除。
7. 在删除路由条目对话框，单击确定。

## 3.5. 绑定交换机

您可以将自定义路由表绑定到交换机，控制该交换机（子网）的路由。一张路由表可以绑定多个交换机，但一个交换机只能绑定一张路由表包括系统路由表，交换机绑定自定义路由表后，会自动解绑系统路由表。

### 前提条件

您已经创建了交换机。详细信息，请参见[创建交换机](#)。

 **说明** 目前，除华北2（北京）、华南1（深圳）和华东1（杭州）外所有地域都已支持创建自定义路由表，并支持将自定义路由表绑定到交换机。

### 操作步骤

1. 登录[专有网络管理控制台](#)。
2. 在左侧导航栏，单击路由表。
3. 在顶部菜单栏处，选择路由表所属的地域。
4. 在路由表页面，找到目标路由表，然后单击操作列下的管理。
5. 在路由表基本信息区域，单击已绑定交换机页签，然后单击绑定交换机。
6. 在绑定交换机页面，选择要绑定的交换机，然后单击确定。

### 相关文档

- [AssociateRouteTable](#)

## 3.6. 解绑交换机

您可以解除交换机中已绑定的自定义路由表，解除绑定后，该交换机自动绑定其系统路由表。

### 操作步骤

- 1.
- 2.
3. 在左侧导航栏，单击路由表。
4. 在顶部菜单栏处，选择路由表所属的地域。
5. 在路由表页面，找到目标路由表，然后单击操作列下的管理。
6. 在路由表基本信息区域，单击已绑定交换机页签，找到目标交换机，然后单击操作列下的解绑。
7. 在解绑路由表对话框，单击确定。

## 3.7. 修改路由表

创建路由表后，您可以修改路由表的名称和描述信息。

### 操作步骤

- 1.
- 2.
3. 在左侧导航栏，单击路由表。
4. 在顶部菜单栏处，选择路由表所属的地域。
5. 在路由表页面，找到目标路由表，然后单击操作列下的管理。
6. 在路由表基本信息区域，单击名称后的编辑修改路由表的名称。名称长度为2~128个字符，以英文字母或中文开头，可包含数字，下划线（\_）或短横线（-）。
7. 单击描述后的编辑修改路由表的描述信息。描述长度为2~256个字符，不能以 `http://` 和 `https://` 开头。

## 3.8. 删除自定义路由表

您可以删除自定义路由表，但您不能删除系统路由表。

### 前提条件

要删除的自定义路由表未绑定交换机，如有绑定，请先解绑交换机。详细信息，请参见[解绑交换机](#)。

### 操作步骤

- 1.
- 2.
3. 在左侧导航栏，单击路由表。
4. 在顶部菜单栏处，选择路由表所属的地域。
5. 在路由表页面，找到目标路由表，单击操作列下的删除。
6. 在删除路由表对话框，单击确定。

## 4. 添加子网路由到路由表

您可以在专有网络内创建自定义路由表，并在自定义路由表中添加子网路由，然后将自定义路由表绑定交换机，来控制该交换机的流量，更灵活地进行网络管理。

### 前提条件

您已经创建了专有网络。详细信息，请参见[创建专有网络](#)。

### 使用限制


添加子网路由到路由表，您必须了解以下限制：

- 每个专有网络最多可以有10张路由表，包括系统路由表。
- 每个交换机只能绑定一张路由表。
- 自定义路由表不支持主备路由和负载路由。
- 目前，除华北2（北京）、华南1（深圳）和华东1（杭州）地域外，其它地域均支持创建自定义路由表。

### 步骤一：创建自定义路由表

完成以下操作，创建自定义路由表。

1. 登录[专有网络管理控制台](#)。
2. 在左侧导航栏，单击路由表。
3. 选择要创建的路由表的地域。

 **说明** 目前，除华北2（北京）、华南1（深圳）和华东1（杭州）外所有地域都已支持创建自定义路由表。

4. 在路由表页面，单击创建路由表。
5. 在创建路由表页面，根据以下信息配置路由表，然后单击确定。

配置	说明
资源组	选择路由表所属的资源组。

配置	说明
专有网络	<p>选择路由表所属的专有网络。</p> <p>如果专有网络中含有以下ECS实例规格族中的任一实例，则不支持为该专有网络创建自定义路由表。</p> <p>ecs.c1、ecs.c2、ecs.c4、ecs.ce4、ecs.cm4、ecs.d1、ecs.e3、ecs.e4、ecs.ga1、ecs.gn4、ecs.gn5、ecs.i1、ecs.m1、ecs.m2、ecs.mn4、ecs.n1、ecs.n2、ecs.n4、ecs.s1、ecs.s2、ecs.s3、ecs.se1、ecs.sn1、ecs.sn2、ecs.t1、ecs.xn4</p> <p>如需创建自定义路由表，请升级不支持VPC高级功能的ECS实例的规格或释放不支持VPC高级功能的ECS实例。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>升级操作，请参见<a href="#">包年包月实例升配规格</a>和<a href="#">按量付费实例变配规格</a>。</li> <li>释放操作，请参见<a href="#">释放实例</a>。</li> </ul> <p><b>说明</b> 如果您的VPC中含有ECS实例规格族限制中的任一实例，且您已经创建了自定义路由表，为了保证正常使用自定义路由表功能，请升级ECS实例规格或释放ECS实例。详细信息，请参见<a href="#">VPC高级功能概述</a>。</p>
名称	<p>输入路由表的名称。</p> <p>名称长度为2~128个字符，以英文字母或中文开头，可包含数字、下划线（_）和短横线（-）。</p>
描述	<p>输入路由表的描述。</p> <p>描述长度为2~256个字符，不能以 <code>http://</code> 和 <code>https://</code> 开头。</p>

创建路由表后，您可以在路由表页面查看路由表类型为自定义的路由表。



系统会在自定义路由表中自动添加如下系统路由：

- 以100.64.0.0/10为目标网段的路由条目，用于VPC内的云产品通信。
- 以路由表所属VPC内的交换机网段为目标网段的路由条目，用于交换机内的云产品通信。

例如您的专有网络网段为192.168.0.0/16，该专有网络下已经创建了两个网段分别为192.168.1.0/24和192.168.0.0/24的交换机，则您在该专有网络创建的自定义路由表中会有如下三条系统路由。

目标网段	下一跳	类型
100.64.0.0/10	-	系统路由
192.168.1.0/24	-	系统路由
192.168.0.0/24	-	系统路由

## 步骤二：添加子网路由

完成以下操作，添加子网路由到路由表。

1. 登录[专有网络管理控制台](#)。
2. 在左侧导航栏，单击路由表。
3. 在顶部菜单栏处，选择路由表所属的地域。
4. 在路由表页面，找到目标路由表，然后单击操作列下的管理。
5. 在路由表基本信息区域，单击路由条目列表页签，然后单击添加路由条目。
6. 在添加路由条目对话框，根据以下信息配置路由条目，然后单击确定。

配置	说明
名称	输入路由条目的名称。 名称长度为2~128个字符之间，以英文字母或中文开头，可包含数字、短横线（-）和下划线（_）。
目标网段	输入要转发到的目标网段。
下一跳类型	选择下一跳类型： <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>ECS实例</b>：将目的地址在目标网段范围内的流量路由至选择的ECS实例。 适用于将指定网络访问路由至ECS实例进行流量统一转发和管理的场景，例如将一台ECS实例配置为公网网关管理其他ECS实例访问公网。</li> <li>○ <b>高可用虚拟IP</b>：将目的地址在目标网段范围内的流量路由至选择的高可用虚拟IP实例。</li> <li>○ <b>VPN网关</b>：将目的地址在目标网段范围内的流量路由至选择的VPN网关。</li> <li>○ <b>NAT网关</b>：将目的地址在目标网段范围内的流量路由至选择的NAT网关。</li> <li>○ <b>辅助弹性网卡</b>：将目的地址在目标网段范围内的流量路由至选择的辅助弹性网卡。</li> </ul>
资源组	选择下一跳所属的资源组。
ECS实例/高可用虚拟IP/VPN网关/NAT网关/辅助弹性网卡	选择下一跳实例。

## 步骤三：绑定交换机

您可以将创建的路由表绑定到交换机上，控制该交换机（子网）的路由。一个交换机只能关联一张路由表包括系统路由表。完成以下操作，将创建的自定义路由表绑定到一个交换机上。

1. 登录[专有网络管理控制台](#)。
2. 在左侧导航栏，单击路由表。
3. 在顶部菜单栏处，选择路由表所属的地域。
4. 在路由表页面，找到目标路由表，然后单击操作列下的管理。
5. 在路由表基本信息区域，单击已绑定交换机页签，然后单击绑定交换机。
6. 在绑定交换机页面，选择要绑定的交换机，然后单击确定。