

高速通道

用户指南

用户指南

路由器接口

概述

高速通道的路由器接口是一种虚拟设备，具备搭建通信通道并控制其工作状态的功能。高速通道产品将两个VPC间搭建内网通信通道的过程抽象为：在两侧的路由器上分别创建路由器接口，并进行互连，从而使路由器可以通过路由器接口向对方转发消息。

您可以通过创建路由器接口连接两个VPC，或将边界路由器和VPC连接起来完成物理专线接入，实现本地数据中心和VPC互连。

操作步骤

登录高速通道管理控制台。

在左侧导航栏，选择**专有网络连接 > 路由器接口**。

在路由器接口列表页面的右上角，单击**创建路由器接口**。

参考以下信息，配置路由器接口，并完成支付。

配置	说明
计费方式	选择一种计费方式。详细信息参见计费说明。
连接场景	选择该路由器接口的连接场景： - VPC互连：连接两个VPC。 - 专线接入：连接VPC和物理专线的边界路由器（VBR）。
创建路由器场景	当两个路由器接口进行互连时，会有一个扮演连接发起端角色，另一个则扮演连接接受端角色。发起端和接受端仅用于控制连接建立的过程。在实际进行网络通信时，通信链

	路是双向的，发起端和接受端没有区别。 同账号VPC互连或专线接入时，选择 同时创建两端 。 跨账号VPC互连或专线接入时，根据需要选择 只创建发起端 或 只创建接受端 。 在专线接入场景下，VBR只能是连接发起端。
地域	选择本端的VPC或边界路由器的所属地域。
本端VPC ID	选择连接发起端的VPC。 说明： 在 同时创建两端 场景下，本端VPC为连接发起端。
接入点	选择边界路由器关联的物理专线的接入点。 说明： 本选项只适用于专线接入场景。
本端VBR ID	选择要连接的边界路由器。 说明： 本选项只适用于专线接入场景。
对端地域	选择对端VPC所属的地域。
对端VPC ID	选择对端VPC的ID。
规格	根据您的业务需要选择发起端的路由器接口的规格。接受端的路由器接口规格会自动和发起端保持一致。

当您需要连接分别位于两个账号下的路由器接口时，您需要为两个路由器接口分别添加对端路由器接口。

前提条件

已获取两个路由器接口的路由器接口ID和其所属的账号ID和路由器ID。

操作步骤

登录高速通道管理控制台。

在左侧导航栏，选择**专有网络连接 > 路由器接口**。

在目标路由器接口的**对端路由器接口**中单击**添加**。

在弹出的对话框中，配置对端路由器接口：

- 所属账号：选择其他账号。

根据您已获取的信息，填写对端账号 ID、对端路由器 ID 以及对端路由器接口 ID。

添加对端路由器接口信息

所属账号：

当前账号其他账号

对端路由器类型：

VPC路由器

* 对端账号ID：

* 对端路由器ID：

* 对端路由器接口ID：

确定

取消

单击**确定**，完成添加对端路由器接口。

说明：如果您需要修改对端接口信息，可以单击**重新添加**或单击**更多 > 编辑对端接口信息**进行修改。

华北 1 华北 2 华北 3 华东 1 华东 2 华南 1 香港 亚太东北 1 (东京) 亚太东南 1 (新加坡) 亚太东南 2 (悉尼) 美国东部 1 (弗吉尼亚) 美国西部 1 (硅谷) 中东东部 1 (迪拜) 欧洲中部 1 (法兰克福)

刷新

创建路由器接口

路由器接口ID

请输入路由器接口ID进行精确查询

搜索

ID/名称	监控	路由器ID/类型(所有)	本端位置	对端路由器接口	对端位置	连接角色	规格	状态(所有)	付费类型	操作
ri-bp1jfwrqevf4mmo6iz15n		vrt-bp16kvr8jq7b3qdf7x46 VPC路由器	华东 1	ri-bp1jfwrqevf4mmo6iz15n	华东 1	发起端	Large.2	未连接	按量付费 - 连接	发起连接 更多

概述

连接发起端的路由器接口可以发起两个路由器接口之间的连接。本操作只需在跨账号路由器接口互连的情况下使用，例如跨账号VPC互连和跨账号专线接入等场景。

操作步骤

1. 登录高速通道管理控制台。

在左侧导航栏，选择**专有网络连接 > 路由器接口**。

在路由器接口的**操作**列下单击**发起连接**。

在弹出的对话框中单击**确定**。

概述

创建路由器接口后，需要为该路由器配置路由。

操作步骤

登录高速通道控制台。

进入**路由器接口列表**页面。

在需要配置的路由器接口上单击**路由配置**。

单击**添加路由**。

在弹出的对话框中配置以下信息：

- **目标网段**：对端 VPC 的交换机网段。
- **下一跳类型**：选择**路由器接口**。
- **路由器接口**：如果没有申请冗余的物理专线请选择**普通路由**。如果您申请过冗余物理专线请选择**等价路由**。在下拉列表中选择数据包的出口，即本端路由器接口。

说明：由于两个 VPC 之间只能有一对连接成功的路由器接口，所以默认这两个路由器接口是互为对端的，**路由器接口**选择本端即可，数据包会自动路由到对端的路由器接口下。

单击**确定**完成此操作。

编辑路由器接口信息

您可以编辑路由器接口的名称和描述信息。

操作步骤

登录高速通道管理控制台。

在左侧导航栏，选择**专有网络连接** > **路由器接口**。

在目标路由器接口的**操作**列下单击**更多** > **编辑本端接口信息**。

在弹出的对话框中输入路由器接口的名称和描述，单击**确定**。

冻结路由器接口

您可以将处于**已激活**状态的路由器接口冻结，冻结后路由器接口将不会再有数据通过。

操作步骤

登录高速通道管理控制台。

在左侧导航栏，选择**专有网络连接** > **路由器接口**。

在目标路由器接口的**操作**列下单击**冻结**。

在弹出的对话框中单击**确定**。

激活路由器接口

您可以将处于**已冻结**状态的路由器接口激活，激活后数据将正常通过路由器接口转发。

操作步骤

登录高速通道管理控制台。

在左侧导航栏，选择**专有网络连接** > **路由器接口**。

在目标路由器接口的**操作**列下单击**激活**。

在弹出的对话框中单击**确定**。

删除路由器接口

您可以删除处于**未连接**或**已冻结**状态的后付费路的路由器接口，您不能删除预付费的路由器接口。

操作步骤

登录高速通道管理控制台。

在左侧导航栏，选择**专有网络连接 > 路由器接口**。

在目标路由器接口的**操作**列下单击**更多 > 删除**。

在弹出的对话框中单击**确定**。

概述

包年包月的路由器接口支持自动续费和手动续费两种付费方式。如果您未及时对到期的路由器接口进行续费，阿里云将按以下规则处理处于欠费中的路由器接口：

在欠费后24小时内进行充值，您的路由器接口将不会受到影响。

当路由器接口服务处于欠费状态，且欠费时间超过24小时，该路由器接口将会停止数据转发，进入欠费锁定状态。

当您的账号结清欠费后，路由器接口实例将会立即恢复服务，解除欠费锁定状态。

如果路由器接口处于欠费锁定状态的时间超过7天，路由器接口将会被回收，配置会被清理，且不可恢复。

操作步骤

登录阿里云控制台。

单击**费用 > 续费管理**。



在左侧导航栏，单击**高速通道**。



在高速通道的续费管理页面，路由器接口按照续费类型被分为**手动续费**、**自动续费**和**到期不续费**：

对于**手动续费**的路由器接口，您可以：

- 单击**续费**，选择新的续费时长并完成支付。
- 单击**开通自动续费**，在弹出的对话框中，选择自动续费时长，然后单击**开通自动续费**。
- 单击**不续费**，在弹出的对话框中单击**设置为到期不续费**，此时路由器接口到期后会进入欠费锁定状态并且只会提醒一次，您可以在到期前随时修改该设置。

对于**自动续费**的路由器接口，您可以：

- 单击**修改自动续费**，在弹出的对话框中，选择新的续费时长或取消自动续费。
- 单击**不续费**，在弹出的对话框中单击**设置为到期不续费**，此时路由器接口到期后会进入欠费锁定状态并且只会提醒一次，您可以在到期前随时修改该设置。

对于**到期不续费**的路由器接口，您可以单击**恢复成手动续费**，将其变为手动续费。

您可以根据业务需要，提升或降低包年包月路由器接口的配置，修改发起端路由器接口的配置后，接受端的配置会同步变更。

操作步骤

登录高速通道管理控制台。

在左侧导航栏，单击**专有网络连接 > 路由器接口**。

选择目标发起端路由器接口所在的地域。

单击路由器接口**操作**列下的**更多 > 升配或降配**。

华北 1华北 2华北 3华北 5华东 1华东 2华南 1香港亚太东北 1 (东京)亚太东南 1 (新加坡) 亚太东南 2 (悉尼)亚太东南 3 (吉隆坡)美国东部 1 (弗吉尼亚)美国西部 1 (硅谷)中东东部 1 (迪拜) 欧洲中部 1 (法兰克福)									
路由器接口ID 请输入路由器接口ID进行精确查询 搜索									
ID/名称	监控	路由器ID/类型(所有)	本端位置	对端路由器接口	对端位置	连接角色	规格	状态(所有)	付费类型
ri-bp14ymqxhyc3pelcuur		vt-bp1d3bxtdv68fd7gfjkd VPC路由器	华东 1	ri-Zzeb6n2czha97kg3jmggq	华北 2	发起端	Small.1	已激活	包年包月 2018-01-21 00:00:00 到期
ri-bp1q75efso46k4ot1cwk		vt-bp1d3bxtdv68fd7gfjkd VPC路由器	华东 1	ri-Zzewk21qnw857hm1zq26u	华北 2	发起端	Small.1	已冻结	包年包月 2018-01-21 00:00:00 到期
ri-bp1bjnubmhgo1xot6k7p		vt-bp1xstvrhe4r220thjaa5 VPC路由器	华东 1	ri-bp174941rzs6smydlw5u	华东 1	接收端	Negative	已激活	按量付费 2017-12-15 16:39:31 连接
									路由配置 冻结 更多 编辑本端接口信息 激活 升配 降配 续费

5. 根据您的业务需要选择路由器接口的规格并完成支付，规格变更将立即生效。

您可以根据业务需要，更改按量付费路由器接口的配置，修改发起端路由器接口的配置后，接受端的配置会同步变更。

操作步骤

登录高速通道管理控制台。

在左侧导航栏，单击**专有网络连接 > 路由器接口**。

选择目标发起端路由器接口所在的地域。

单击路由器接口**操作**列下的**更多 > 变配**。

华北 1华北 2华北 3华北 5华东 1华东 2华南 1香港亚太东北 1 (东京)亚太东南 1 (新加坡) 亚太东南 2 (悉尼)亚太东南 3 (吉隆坡)美国东部 1 (弗吉尼亚)美国西部 1 (硅谷)中东东部 1 (迪拜) 欧洲中部 1 (法兰克福)									
路由器接口ID 请输入路由器接口ID进行精确查询 搜索									
ID/名称	监控	路由器ID/类型(所有)	本端位置	对端路由器接口	对端位置	连接角色	规格	状态(所有)	付费类型
ri-Zzeavvwexemaadurt1dsek		vt-Zzefo23vmu6xi3jelw0z VPC路由器	华北 2	ri-bp14cwc5ofnl241dkr02n	华东 1	发起端	Large.1	已激活	按量付费 2017-12-12 20:35:37 连接
									路由配置 冻结 更多 编辑本端接口信息 激活 变配 删除

根据您的业务需要选择路由器接口的规格并完成支付，规格变更将立即生效。

物理专线

概述

物理专线是对阿里云接入点和本地数据中心之间建立的网络线路的抽象。您需要通过一条租用运营商的专线将本地数据中心连接到阿里云接入点，建立专线连接。

阿里云高速通道提供合作伙伴和自主申请两种专线接入方式，建议您通过合作伙伴完成专线接入。

使用限制

物理专线不支持SDH协议的155M CPOS、V.35或G.703等接口接入。

阿里云在每个可接入的地域提供一个或多个接入点，不同的接入点有运营商限制。在申请专线接入前，您需要通过工单来获取接入点以及运营商限制。

合作伙伴申请

您可以在高速通道管理控制台查看合作伙伴的联系方式：

登录高速通道管理控制台。

在左侧导航栏，单击**物理专线连接** > **物理专线**。

单击右上角的**申请专线接入**。

在**合作伙伴申请**页面，选择一个阿里云的合作伙伴帮助您完成物理专线接入。

自助申请

完成以下操作，自助申请专线：

登录高速通道管理控制台。

在左侧导航栏，单击**物理专线连接** > **物理专线**。

单击右上角的**申请专线接入**。

单击**自助申请**，在申请页面进行以下配置：

配置	说明
专线名称	为该专线命名。
接入点	选择您的 IDC 所在的地域。接入点是物理阿里云在各个地域落地的数据中心，每个地域下会有一个或者多个接入点。不同接入点对应不同的物理线路接入位置和接入能力，您可以通过工单咨询接入点的信息以便选择最佳的接入点。
使用运营商	为您提供接入阿里云物理线路的运营商。 北京区的 昌平A 只支持中国电信， 大兴B 只支持中国联通。 上海区 宝山A 、 浦东A 及 浦东B 只支持中国电信，上海区 宝山B 只支持中国联通。 深圳区 华龙A 只支持中国电信。 详细信息可提交工单进行确认。
接入端口类型	请根据您的实际需要选择。
接入宽带	请根据您的实际需要选择。
专线对端地址	输入您的物理机房所在的位置。
冗余的物理专线	选择一条之前申请过的物理专线，和该专线形成冗余物理专线。

提交专线申请信息后，专线状态为**申请中**，业务人员会在接下来的两个工作日内联系您审核该申请。

审核通过后专线状态变为**审批通过**，此时单击**支付接入费**完成支付。

支付完成后，专线状态变为**分配资源**。三分钟后，专线状态变为**接入施工中**。此时单击专线的 **查看**，即可看到专线施工的相关信息，把这些端口信息告知您的运营商，并请运营商把线插到此端口上。当运营商勘查完成资源后，会为您提供一份前往阿里接入点机房的人员名单，前往阿里云机房的时间，获取到的专线ID。此时您需要向阿里云提交工单，告知阿里云售后人员运营商施工人员布线的信息。

施工完毕后，专线状态会变为**等待确认**。单击**确认**，专线状态变为**正常**。

说明：专线接入成功后，专线变为**正常**状态，此时专线已经将两侧网络连通。如果专线状态为**施工失败**，则需要重新申请。

取消接入申请

在专线接入过程中，如果您的专线尚未完成接入施工（处于**申请中**、**审批通过**或**接入施工中**状态），可以申请取消接入。

登录高速通道管理控制台。

在左侧导航栏单击**物理专线连接** > **物理专线**。

在目标物理专线的**操作**列下单击**取消接入**，在弹出的对话框中单击**确定**。

终止接入

您可以终止已经接入成功（处于**正常**状态）的专线。终止接入之前，您需要删除与该物理专线关联的路由条目、路由器接口和边界路由器，详情参见物理专线拆除。

登录高速通道管理控制台。

在左侧导航栏，单击**物理专线连接** > **物理专线**。

在目标物理专线的**操作**列下单击**终止接入**，在弹出的对话框中单击**确定**。

删除专线

您可以删除已经执行过**取消接入**、**终止接入**或处于**接入施工失败**状态的物理专线。

1. 登录高速通道控制台。

在左侧导航栏，单击**物理专线连接** > **物理专线**。

在目标物理专线的**操作**列下单击**删除**，在弹出的对话框中单击**确定**。

修改接入信息

您可以修改物理专线的名称和对端地址，以便于后期维护。

登录高速通道管理控制台。

在左侧导航栏，单击**物理专线连接** > **物理专线**。

在目标物理专线的**操作**列下单击**修改信息**。

在弹出的对话框中输入物理专线的**名称**和**专线对端地址**，然后单击**确定**。

查看接入情况

您可以通过以下操作查看物理专线施工的相关信息，例如机房位置、机柜位置和端口信息等。

登录高速通道管理控制台。

在左侧导航栏单击**物理专线连接** > **物理专线**。

在目标物理专线的**操作**列下单击**查看**。

边界路由器

什么是边界路由器

边界路由器（Virtual Border Router, VBR）是您的物理专线在VPC中的映射，可以看做是本地数据中心的CPE（Customer-premises equipment）设备和VPC之间的一个路由器，作为数据从VPC到本地数据中心的转发桥梁。

边界路由器有一张路由表，通过在该路由表中配置路由条目，可以对边界路由器中的流量转发进行管理。边界路由器提供以下功能：

作为VPC和本地数据中心的中间路由器，交换数据包。

决定物理专线端口模式：三层路由接口或基于VLAN的三层子接口。

在三层子接口模式下，可以识别或附加VLAN(Virtual Local Area Network)标签。

支持添加BGP动态路由。

使用限制

每个路由表支持48条自定义路由条目。

目前不支持源地址策略路由。

操作步骤

登录高速通道管理控制台。

在左侧导航栏，单击**物理专线连接 > 边界路由器**。

单击**新建边界路由器**，根据以下信息配置边界路由器，然后单击**确认创建**。

配置	说明
创建对象	- 如果您要使其用户复用已存在的物理专线，选择为其他账户（UID）创建。 - 如果您是为本账户下的物理专线创建边界路由器，选择为本账户创建。
名称	输入边界路由器的名称。
描述	输入边界路由器的描述信息。
物理专线	选择该边界路由器要连接的物理专线。
VLAN ID	输入边界路由器的VLAN ID，范围为0-2999。 - VLAN ID为0时，代表此VBR的物理交换机端口不使用VLAN模式，而使用三层路由口模式。三层路由口模式下每一根物理专线对应一个VBR。

	- VLANID为[1-2999]时，代表此VBR的物理交换机端口使用基于VLAN的三层子接口。三层子接口模式下每个VLAN ID对应一个VBR。此时，该VBR的物理专线可以连接多个账号下的VPC。例如，一个公司下的多个子部门或子公司都有独立的阿里云账号，且每个账号下都有各自的VPC。如果由总公司来申请物理专线，则需要规划每个子部门或子公司的VLAN ID。在创建路由器接口时，通过VLAN ID来划分使用该专线的子公司或部门。
电路编码	为您搭建物理专线的运营商会为您的物理专线提供一个电路编码。输入此电路编码，以方便后期维护。
互联地址	- 阿里云侧：输入VPC到本地数据中心的路由网关。 - 客户侧：输入本地数据中心到VPC的路由网关。 - 子网掩码：阿里云侧和客户侧IP地址的子网掩码。由于只需要两个IP地址，所以可以选择较长的子网掩码。

概述

此操作需要进行两次。一次是配置边界路由器中的路由条目指向VPC方向，一次是配置边界路由器中的路由条目指向物理机房方向。这样物理机房和VPC才能通过边界路由器互通。

操作步骤

登录高速通道控制台。

在左侧导航栏选择**边界路由器**。

在边界路由器列表中找到需要配置的边界路由器。

单击**管理**。

在边界路由器详情页单击**添加路由**。

在弹出的对话框中填写以下信息：

- **目标网段**：此网段不能包含公网IP。
- **下一跳方向**：如指向VPC则选择**指向VPC方向**。如果指向专线则选择**指向专线方向**。
- **下一跳**：如果选择了指向VPC方向，下一跳选择本端数据的出口，即本VBR的路由器接口。

单击**确定**完成此操作。

添加路由

* 目标网段：

必须是一个合法的CIDR或IP地址，例如：192.168.0.0/24 或 192.168.0.1

下一跳类型：

路由器接口

下一跳方向：

☒ 指向VPC方向

☐ 指向专线方向

* 下一跳：

请选择路由接口实例

确定

取消

编辑边界路由器信息

您可以修改边界路由器的名称、电路编码和描述信息，以便于后期维护。

登录高速通道管理控制台。

在左侧导航栏，单击**物理专线连接 > 边界路由器**。

单击目标边界路由器**操作**列下的**管理**。

在详情页的**基本信息**中单击**修改信息**。

输入该边界路由器的**路由器名称**、**电路编码**和**路由器描述**，然后单击**确定**。

修改互联地址

您可以根据您的网络规划，修改边界路由器的互联地址。

登录高速通道管理控制台。

在左侧导航栏，单击**物理专线连接 > 边界路由器**。

单击目标边界路由器**操作**列下的**管理**。

在详情页的**物理专线信息**中找到目标物理专线，单击其**操作**列下的**修改信息**。



参考以下说明，在弹出的对话框中修改边界路由器的互联地址，然后单击**确定**。

- 阿里云侧：输入VPC到本地数据中心的路由网关。
- 客户侧：输入本地数据中心到VPC的路由网关。
- 子网掩码：阿里云侧和客户侧IP地址的子网掩码。由于只需要两个IP地址，所以可以选择较长的子网掩码。

删除边界路由器

删除物理专线之前，您需要删除与其关联的边界路由器。在此之前，您还需要删除对应的路由条目和路由器接口，详情参见物理专线拆除。

登录高速通道管理控制台。

在左侧导航栏，单击**物理专线连接 > 边界路由器**。

在目标边界路由器**操作**列下单击**删除**，在弹出的对话框中单击**确定**。

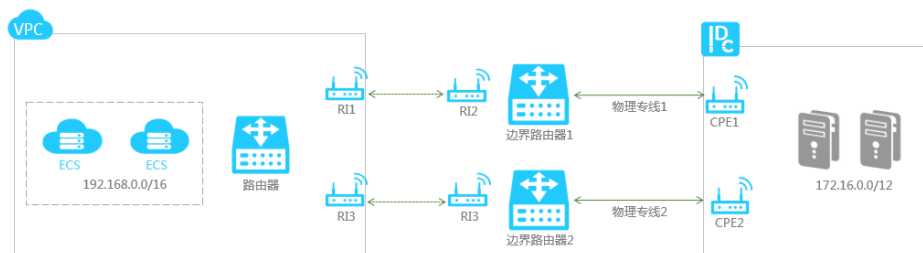
说明: 如果所删除的边界路由器由您的接入合作伙伴创建，当需要再次创建该边界路由器时仍需由其为您创建。

您可以通过冗余物理专线将您的本地数据中心和接入到阿里云，在您的本地数据中心和阿里云上的VPC间建立高质量、高可靠的内网通信。阿里云目前支持最多4条物理专线实现等价多路径路由（ECMP）。

应用场景

本操作以如下场景介绍本地数据中心如何通过冗余物理专线接入阿里云上的VPC：

一家公司在北京拥有一个物理数据中心（私网网段：172.16.0.0/12），在阿里云“华东 1（杭州）”地域中有一个专有网络（网段：192.168.0.0/16）。该公司为了解决单点故障问题，计划分别向两个运营商各申请一条专线，连接北京的物理数据中心和北京的阿里云接入点。



步骤一：申请物理专线

完成以下操作，申请两条物理专线：

申请第一条物理专线

登录高速通道管理控制台。

在左侧的导航栏，单击**物理专线连接 > 物理专线**。

单击**申请专线接入**。您可以直接联系阿里云合作伙伴，阿里云合作伙伴将会为您提供一站式服务，也可以选择自助申请，本操作以自助申请为例。

配置第一条专线。本操作中以如下配置为例，关于具体配置说明，参见**申请专线接入**。

专线名称：根据您的需要为物理专线设置名称，本操作中以“北京本地专线1”为例。

接入点：选择和第一条物理专线相同的接入点，本操作中选择**华北2 > 北京-大兴-A**。

使用运营商：选择为您提供物理专线的运营商，本操作中选择**中国其他**。

接入端口类型：选择物理专线的接入端口，本操作中选择**100Base-T-百兆电口**。

接入带宽：根据您的业务需要输入物理专线的接入带宽，单位为Mbps，本操作中输入**100**。

专线对端地址：输入您的本地数据中心所在的地址，例如“北京市xx区xx大街xx号”。

冗余物理专线：由于是第一条物理专线，此处不需要选择。

单击**确认申请**。在**物理专线列表**页，该专线状态为**申请中**。

阿里云审核人员会对您的接入申请进行审核。一般情况下，第二个工作日就会完成审批。专线接入审批通过的标志是专线状态变为**审批通过**，此时您可以继续进行接入步骤。

审批通过后，单击**支付接入费**，完成支付。支付成功后，系统会自动为您分配端口和物理专线ID。假设，当前此专线获得的物理专线ID为“pc-123xyz”。

申请第二条物理专线

返回高速通道管理控制台的**物理专线**页面。

单击**申请专线接入**，参考以下信息，配置第二条专线。具体配置说明，参见申请专线接入。

专线名称：根据您的需要为物理专线设置名称，本操作中以“北京本地专线2”为例。

接入点：第二条物理专线可以选择同区域下的任何一个接入点，如果选择和第一条物理专线相同接入点，需要在**冗余物理专线**处选择第一条专线的专线ID作为冗余物理专线；如果选择的接入点与第一条物理专线不同时，两条线路天然冗余，此时**冗余物理专线**不需要选择。本操作中在相同接入点中接入第二条物理专线进行说明，在选择**华北2 > 北京-大兴-A**。

使用运营商：选择为您提供物理专线的运营商，本操作中选择**中国其他**。

接入端口类型：选择物理专线的接入端口，本操作中选择**100Base-T-百兆电口**。

接入带宽：根据您的业务需要输入物理专线的接入带宽，单位为Mbps，本操作中输入**100**。

专线对端地址：输入您的本地数据中心所在的地址，例如“北京市xx区xx大街xx号”。

冗余物理专线：选择第一条物理专线，本操作中选择“pc-123xyz”。

单击**确认申请**。在**物理专线列表页**，该专线状态为**申请中**。

阿里云审核人员会对您的接入申请进行审核。一般情况下，第二个工作日就会完成审批。专线接入审批通过的标志是专线状态变为**审批通过**，此时您可以继续进行接入步骤。

审批通过后，单击**支付接入费**，完成支付。支付成功后，系统会自动为您分配端口和物理专线ID。

步骤二：完成专线施工

完成以下操作，完成两条物理专线的施工：

当系统完成端口分配，两条专线的状态变为**接入施工中**，单击右侧的**查看**，即可看到专线施工的相关信息，例如机房位置、机柜位置和端口信息等。

将两条专线的端口信息告知您的运营商，并请运营商开始连接线缆。当运营商勘查完成资源后，会为您提供一份前往阿里接入点机房的人员名单及相关信息、前往阿里云机房的时间和物理专线专线ID。此时您需要向阿里云**提交工单**，告知阿里云售后人员运营商施工人员布线的信息。

阿里云售后人员会在第二个工作日为您的运营商完成入室预约。并把当天机房接待人员的联系方式给您。将信息告知运营商。运营商在阿里侧机房接入施工完毕后，阿里云售后会把专线状态变为**等待确认**。

运营商告知您专线已竣工后，单击**确认**。专线状态变为**正常**，表示完成专线接入。

步骤三：为物理专线创建边界路由器

完成以下操作，为两条物理专线创建边界路由器：

登录高速通道管理控制台。

在左侧导航栏，单击**物理专线连接 > 边界路由器**。

单击**新建边界路由器**。

本操作以如下配置为例，为第一条物理专线创建边界路由器，关于具体配置说明，参见新建边界路由器。

边界路由器 1：

- 创建对象：选择**为本账户创建**。

名称：输入边界路由器的名称，本操作中以“边界路由器1”为例。

描述：输入边界路由器的描述信息，本操作中以“物理专线1”为例。

物理专线：选择第一条物理专线，本操作中选择“pc-123xyz”。

VLAN ID：设置VLAN ID为0，表示直接使用三层路由接口。

电路编码：输入运营商为您提供的电路编码。

互联地址：根据以下信息设置物理专线两端的IP地址和子网掩码。

阿里云侧：VPC到本地数据中心的网关，本操作中输入10.100.0.1。

客户侧：本地数据中心到VPC的网关，本操作中输入10.100.0.10。

子网掩码：阿里云侧和客户侧IP地址的子网掩码，本操作中输入255.255.255.0。

重复以上操作，为第二条物理专线创建边界路由器，本操作中以“边界路由器2”表示。

步骤四：创建路由器接口

在冗余物理专线的接入过程中，需要在两个边界路由器与VPC间上各创建一对路由器接口，使VPC和边界路由器可以通过路由器接口向对方转发消息。完成以下操作，创建路由器接口：

登录高速通道管理控制台。

在左侧导航栏，单击**专有网络连接 > 路由器接口**。

单击**创建路由器接口**。

参考如下配置为“边界路由器1”与VPC间创建路由器接口，具体配置说明，参见创建路由器接口。

- 计费方式：选择一种计费方式，本操作中选择**按量付费**。

连接场景：选择**专线接入**。

创建路由器接口场景：选择**同时创建两端**。系统会将选择边界路由器做为连接发起端，并自动连接接受端。

地域：选择物理专线接入点所在的地域，本操作中选择**华北2（北京）**。

接入点：选择物理专线的接入点，本操作中为**北京-大兴-A**。

本端VBR ID：选择“边界路由器1”。

对端地域：选择您的VPC所在的地域，本操作中选择**华东1（杭州）**。

对端VPC ID：选择您的VPC。

路由器接口创建成功后，系统会为VPC路由器和“边界路由器1”各创建一个路由器接口，并激活连接。

重复以上操作，为“边界路由器2”和VPC路由器间各创建一个路由器接口。

步骤五：申请健康检查IP

为了实时监测物理专线的状态，使流量在一条物理专线发生故障时可以自动切换至另一条专线，您需要提交工单申请健康检查IP。在收到您的申请后，阿里云会在一个工作日内在您的VPC内配置两个IP地址作为健康检查的源IP地址。

冗余物理专线的健康检查的策略为：阿里云每两秒从每个健康检查源IP地址向边界路由器的客户侧互联IP地址发送一个ping报文，如果某条物理专线上连续八个ping报文都无法得到回复，则将流量切换至另一条链路。

为了保证ping报文可以正常返回健康检查的源IP地址，您需要在本地数据中心的接入设备上配置回程路由。假设健康检查地址为192.168.1.241和192.168.1.242，则需要您机房的专线设备上以下配置，例如：

```
- ip route 192.168.1.241/32 10.100.1.1
- ip route 192.168.1.242/32 10.100.0.1
```

步骤六：配置路由

创建路由器接口后，需要为VPC的路由器接口配置到本地数据中心的的路由，并为两个VBR的路由器接口配置指向VPC和物理专线的路由。最后需要为本地数据中心的接入设备添加指向VPC的路由，完成本地数据中心和VPC的互连。

配置VPC上的路由

完成以下操作，将VPC访问本地数据中心（网段：172.16.0.0/12）的流量转发至VBR：

登录高速通道管理控制台。

选择VPC所在的地域。

在路由器接口的**操作**列下单击**路由配置**，在VPC路由器的详情页中单击**添加路由**。

根据以下信息配置路由条目。具体配置说明，参见**添加路由**。

目标网段：本地数据中心的网段。在本操作中为172.16.0.0/12。

下一跳类型：选择**路由器接口**。

路由类型：选择**等价路由**。

路由器接口：选择数据包的出口，即步骤四中创建的VPC上的两个路由器接口。

添加路由

*目标网段：

172.16.0.0/12

必须是一个合法的CIDR或IP地址，例如：192.168.0.0/24 或 192.168.0.1

下一跳类型：

路由器接口

路由接口：

☐ 普通路由

☒ 等价路由

ri-2

ri-

请选择路由器接口实例

请选择路由器接口实例

等价路由需要选择2-4个实例作为路由下一跳，且作为下一跳的路由器接口实例的对端路由类型必须为边界路由器。

确定

取消

5. 单击**确定**。

配置VBR上的路由

添加指向物理专线的路由

完成以下操作，将VBR侧访问本地数据中心（网段：172.16.0.0/12）的流量转发至物理专线：

登录高速通道管理控制台。

在左侧导航栏，单击**物理专线连接** > **边界路由器**。

选择VBR所在的地域。

在“边界路由器1”的**操作**列下单击**管理**，进入边界路由器详情页。单击**添加路由**。

根据以下信息配置路由条目。具体配置说明，参见**添加路由**。

目标网段：本地数据中心的网段。在本操作中为172.16.0.0/12。

下一跳方向：选择**指向专线方向**。

下一跳：选择在步骤四中创建的指向本地数据中心的路由器接口。

单击**确定**，完成配置。完成后可以从本地数据中心访问阿里云侧互联地址10.100.0.1。

添加指向VPC的路由

完成以下操作，将VBR上访问 VPC（网段：192.168.0.0/16）的流量转发至VPC：

登录高速通道管理控制台。

在左侧导航栏，单击**物理专线连接** > **边界路由器**。

选择VBR所在的地域。

在“边界路由器1”的**操作**列下单击**管理**，进入边界路由器详情页。单击**添加路由**。

根据以下信息配置路由条目。具体配置说明，参见**添加路由**。

目标网段：VPC的网段。在本操作中为192.168.0.0/16。

下一跳方向：选择**指向VPC方向**。

下一跳：选择在步骤四中创建的指向VPC的路由器接口。

重复以上操作，为“边界路由器2”配置指向VPC和本地数据中心的路由。

配置本地数据中心上的路由

至此，已完成阿里云上的路由配置。您还需要在专线接入设备上配置指向VPC内网段的路由。您可以选择配置静态路由或配置BGP动态路由将本地数据中心的数据转发至VBR：

静态路由

示例：

```
ip route 192.168.0.0/16 10.100.0.1
ip route 192.168.0.0/16 10.100.1.1
```

动态路由

您也可以通过配置BGP动态路由来转发本地数据中心与VBR之间的通信：

创建BGP组，详情参见[创建BGP组](#)。

在BGP组中添加BGP邻居，详情参见[创建BGP邻居](#)。

宣告BGP网段，详情参见[宣告BGP网段](#)。

说明：宣告网段为需要和本地数据中心通信的VPC的网段。本操作中为192.168.0.0/16。

步骤七：验收测试

网络互通后，请测试物理专线速率，以确保满足业务需求。详细测速方式请参考文档[物理专线网络性能测试](#)。

当您不需要通过高速通道将两个VPC（本操作中以VPC-A和VPC-B表示）互连时，可以通过删除两个VPC中用于互连的路由器接口来拆除两个VPC间的专有网络互连。

步骤一：删除路由条目

完成以下操作，删除两个VPC中指向对方的路由条目：

登录专有网络管理控制台。

选择VPC-A所在的地域。

单击VPC-A操作列下的**管理**。

在左侧导航栏，单击**路由器**。

找到目标网段为VPC-B，下一跳类型为路由器接口的路由条目，单击其操作列下的**删除**，在弹出的对话框中单击**确定**。

重复以上步骤，删除VPC-B中用于和VPC-A互连的路由条目。

步骤二：冻结并删除路由器接口

完成以下操作，冻结并删除互连的两个路由器接口：

登录高速通道管理控制台。

在左侧导航栏，单击**路由器接口**。

选择VPC-A所在的地域。

找到VPC-A中用于连接VPC-B的路由器接口，单击其操作列下的**冻结**。

当该路由器接口的状态从**已激活**变为**已冻结**后，单击其操作列下的**更多 > 删除**，在弹出的对话框中单击**确定**。

重复以上步骤，删除VPC-B中用于和VPC-A互连的路由器接口。

注意事项

路由器接口被冻结后不会停止计费，路由器接口只有被删除后才会停止计费。

在指向路由器接口的路由条目未完全清空的情况下，删除该路由器接口的操作无法执行。

当需要删除本地数据中心与VPC间的物理专线连接时，需要依次删除以下资源和配置：

删除在VPC路由器和边界路由器（VBR）中配置的路由条目

如果使用了BGP动态路由协议，删除关联在VBR上的BGP邻居与BGP组

删除VPC和VBR上用于实现该物理专线通信的路由器接口

关联在该物理专线上的所有边界路由器

该物理专线

说明： 删除过程中需按照本操作中的顺序执行，否则无法成功删除。

步骤一：删除VPC路由器中的路由条目

完成以下操作，在VPC中删除指向本地数据中心的路由条目：

登录VPC管理控制台。

选择VPC所在的地域。

单击VPC操作列下的**管理**。

在左侧导航栏，单击**路由器**。

找到目标网段指向本地数据中心，下一跳类型为路由器接口的路由条目，单击其操作列下的**删除**，在弹出的对话框中单击**确定**。

重复步骤5，删除所有指向本地数据中心的路由条目。

步骤二：删除VBR中的路由条目

完成以下操作，在VBR中删除指向VPC和本地数据中心的路由条目：

登录高速通道管理控制台。

在左侧导航栏，单击**物理专线连接 > 边界路由器**。

选择VBR所在的地域。

单击VBR操作列下的**管理**。

在**路由条目列表**的**操作**列中单击**删除**，在弹出的对话框中单击**确定**。

重复步骤5，删除该VBR下所有的路由条目。

步骤三：删除BGP组和BGP邻居

如果您在VBR上配置了BGP，您需要完成以下操作，在VBR中删除所有的BGP邻居和BGP组：

登录高速通道管理控制台。

在左侧导航栏，单击**BGP > BGP邻居**。

选择BGP邻居加入的BGP组的所属地域。

单击BGP邻居**操作**列下的**删除**，在弹出的对话框中单击**确定**。

重复步骤4，删除BGP组下所有的BGP邻居。

在左侧导航栏，单击**BGP > BGP组**。

单击BGP组**操作**列下的**删除**，在弹出的对话框中单击**确定**。

重复步骤7，删除VBR下所有的BGP组。

步骤四：冻结并删除路由器接口

完成以下操作，冻结并删除VPC路由器和VBR中用于物理专线接入的路由器接口：

登录高速通道管理控制台。

在左侧导航栏，单击**路由器接口**。

选择VBR所在的地域。

找到用于物理专线接入的路由器接口，单击其**操作**列下的**冻结**。

当该路由器接口的状态从**已激活**变为**已冻结**后，单击其**操作**列下的**更多 > 删除**，在弹出的对话框中单击**确定**。

重复以上步骤，删除所有用于物理专线接入的路由器接口。

步骤五：删除VBR

完成以下操作，删除与目标物理专线关联的VBR：

登录高速通道管理控制台。

选择VBR所在的地域。

在左侧导航栏，单击**物理专线连接** > **边界路由器**。

单击目标VBR**操作**列下的**删除**，在弹出的对话框中单击**确定**。

重复步骤4，删除与目标物理专线关联的所有VBR。

步骤六：删除物理专线

完成以下操作，终止物理专线接入并删除该物理专线：

登录高速通道管理控制台。

在左侧导航栏，单击**物理专线连接** > **物理专线**。

单击待拆除的物理专线**操作**列下的**终止接入**，，在弹出的对话框中单击**确定**。

当该物理专线的状态从**正常**变为**已终止**后，单击其**操作**列下的**删除**，在弹出的对话框中单击**确定**。

BGP

BGP (Border Gateway Protocol) 是一种基于TCP协议的动态路由协议，主要应用于不同自治域间交换路由信息和网络可达信息。在物理专线接入的过程中，您可以使用BGP来实现本地数据中心与边界路由器 (VBR) 之间的内网互连。BGP可以帮您更高效、灵活且可靠地搭建混合云。

BGP组和BGP邻居

BGP组主要用于简化BGP配置，将需要不断重复的配置合并到一个BGP组后，可以减少配置复杂度。您只需根据ASN建立一个BGP组，然后将符合条件的BGP邻居加入此BGP组即可。加入BGP组之后，BGP邻居将继承BGP组的配置，您不再需要单独配置BGP邻居。

限制

VBR仅支持与物理专线对端的本地数据中心建立BGP邻居，VBR与VPC之间仍需使用静态路由。

VBR支持的BGP版本为BGP4。

VBR支持IPv4 BGP，不支持IPv6 BGP。

每个VBR下最多建立8个BGP邻居。

每个BGP邻居的动态路由条数上限为100条。

阿里云侧ASN（Autonomous System Number）为：45104，可接受用户侧传递2字节或4字节的ASN。

创建BGP组

登录高速通道管理控制台。

在左侧导航栏，单击**BGP > BGP组**。

选择需配置BGP的边界路由器所在的地域。

单击**创建BGP组**。



参考以下说明输入BGP组的配置信息，单击**提交**完成创建。

配置	说明
名称	输入该BGP组的名称。
Peer AS号	输入本地数据中心侧网络的AS(Autonomous System)号码。
边界路由器	选择需要与本地数据中心互连的边界路由器。
BGP密钥	输入该BGP组的密钥。
描述	输入BGP组的描述信息。

删除BGP组

登录高速通道管理控制台。

在左侧导航栏，单击**BGP > BGP组**。

选择目标BGP组所在的地域。

单击目标BGP组**操作**列下的**删除**，在弹出的对话框中，单击**确定**。

编辑BGP组

登录高速通道管理控制台。

在左侧导航栏，单击**BGP > BGP组**。

选择目标BGP组所在的地域。

单击目标BGP组**操作**列下的**编辑**，在弹出的对话框中修改BGP组的配置，单击**提交**。

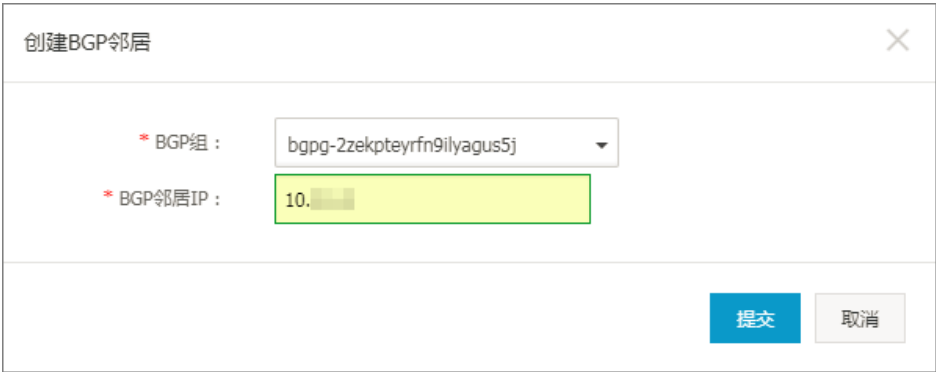
创建BGP邻居

登录高速通道管理控制台。

在左侧导航栏，单击**BGP > BGP邻居**。



单击**创建BGP邻居**，在弹出的对话框中选择该BGP邻居要加入的**BGP组**，并输入**BGP邻居IP**，然后单击**提交**。



说明：每个边界路由器下的BGP邻居不能超过8个。

删除BGP邻居

登录高速通道管理控制台。

在左侧导航栏，单击**BGP > BGP邻居**。

在目标BGP邻居**操作**列下单击**删除**，在弹出的对话框中单击**确定**。

您可以通过BGP实现边界路由器（VBR）与本地数据中心的互连。您仅需将与VBR通信的BGP邻居添加到对应的BGP组中，然后在VBR中宣告BGP网段即可在本地数据中心和VBR之间建立BGP动态路由。

说明：BGP功能只用于建立用户的本地数据中心与VBR之间的动态路由，如果你需要实现本地数据中心与VPC之间的互连，仍需要在VBR和VPC上配置相应静态路由，详情参见物理专线接入。

前提条件

创建BGP组

创建BGP邻居

创建边界路由器

操作步骤

登录高速通道管理控制台。

在左侧导航栏，单击物理专线连接 > 边界路由器。

单击目标边界路由器的ID链接。

在边界路由器详情页面，单击宣告BGP网段。



输入需要和本地数据中心互连的VPC或交换机的网段，然后单击确定。

宣告BGP网段

✕

• 宣告网段:

192.168.0.0/16

必须是一个合法的CIDR或IP地址，例如：192.168.0.0/24 或 192.168.0.1

确定

取消