



多云连接实战手册

新一代云交换服务商

犀思云（北京）云计算科技有限公司

目 录

一、阿里云开通手册-----	01
二、腾讯云专线通道开通手册-----	11
三、华为云通道开通手册-----	25
四、AWS Direct Connect 连接开通手册-----	33
五、Azure 开通手册-----	43

阿里云开通手册

➤ 需用户提前提供的信息

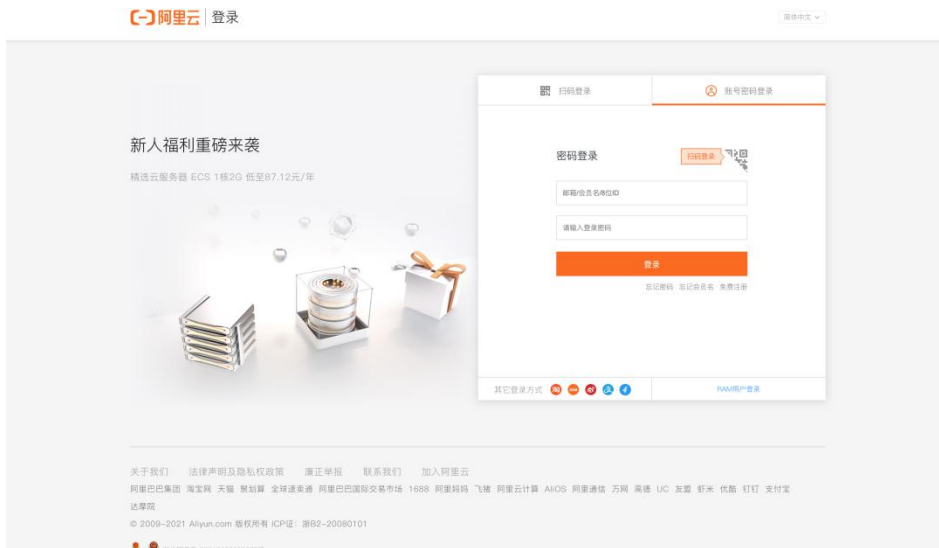
一、阿里云账号 UID;

二、阿里云账号所属公司名称;

查看步骤如下:

1、登录网址:

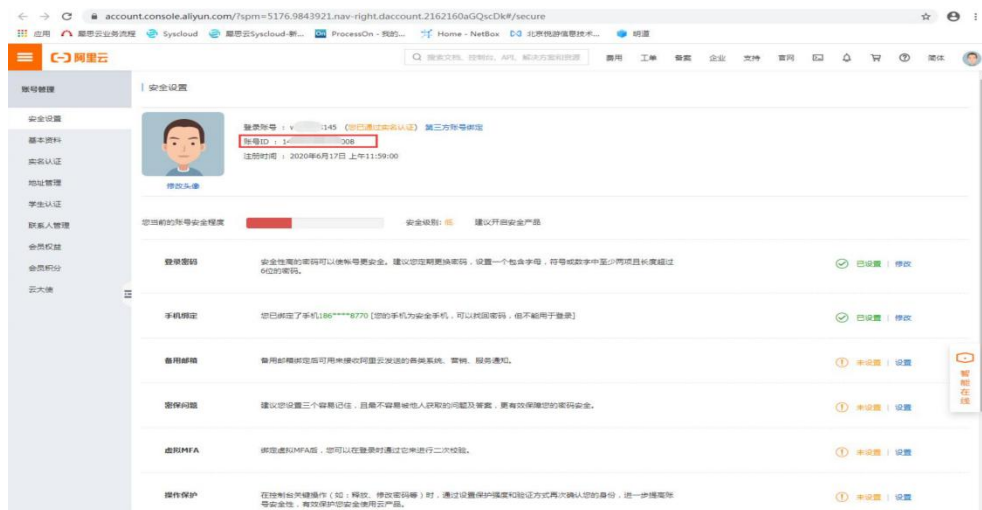
https://account.aliyun.com/login/qr_login.htm?spm=5176.8789780.J_8058803260.33.9e2945b5g7pwD6&oauth_callback=https%3A%2F%2Fwww.aliyun.com%2Fproduct%2Fecs%3Fscene%3Dbasic%26utm_content%3Dse%2520_434%2520256



2、点击邮箱如下截图红色区域:



3、请将阿里账号 UID 提供给犀思云管理人员, 账号 UID 如下截图位置:

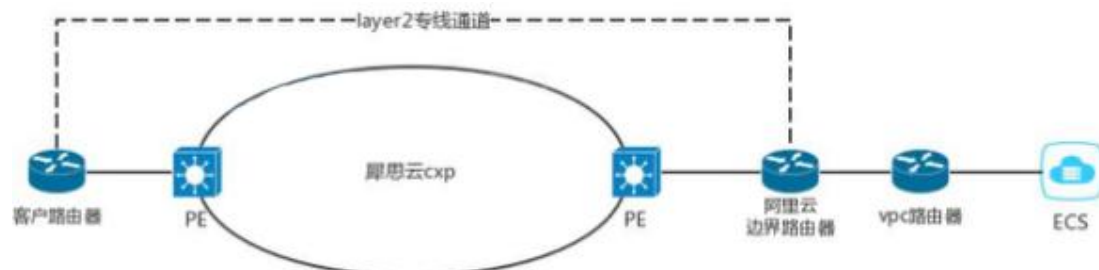


- 三、高速通道连接的阿里云区域(Region);
- 四、阿里云 VPC 网段(仅限私网地址，不能与用户侧线下网段有 IP 地址冲突);
- 五、用户侧内网网段(仅限私网地址，不能与阿里云 VPC 网段有 IP 地址冲突);
- 六、互联 IP(仅限私网地址，不能与阿里云 VPC 网段和用户侧内网网段有 IP 地址冲突);

➤ 准备工作

- 一、用户侧所在网络(用户 IDC 机房或私有云)需要有三层交换机或者路由设备支持。
- 二、专线线路及硬件环境已部署完成。

➤ 专线方案拓扑模型



➤ 以下阿里云配置文档以如下规划网段为例:

一、示例区域(华东 1)

二、阿里云 VPC 网段:172.16.0.0/12

三、用户侧内网 网段:10.10.10.10/24

四、互联 IP:

阿里侧:192.168.100.1

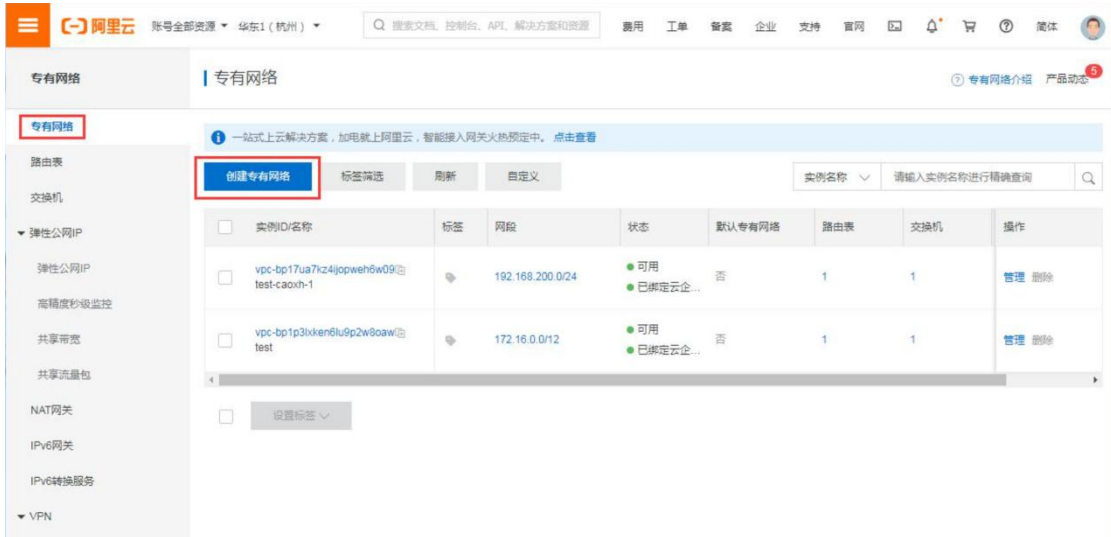
客户侧:192.168.100.2

掩 码:255.255.255.252

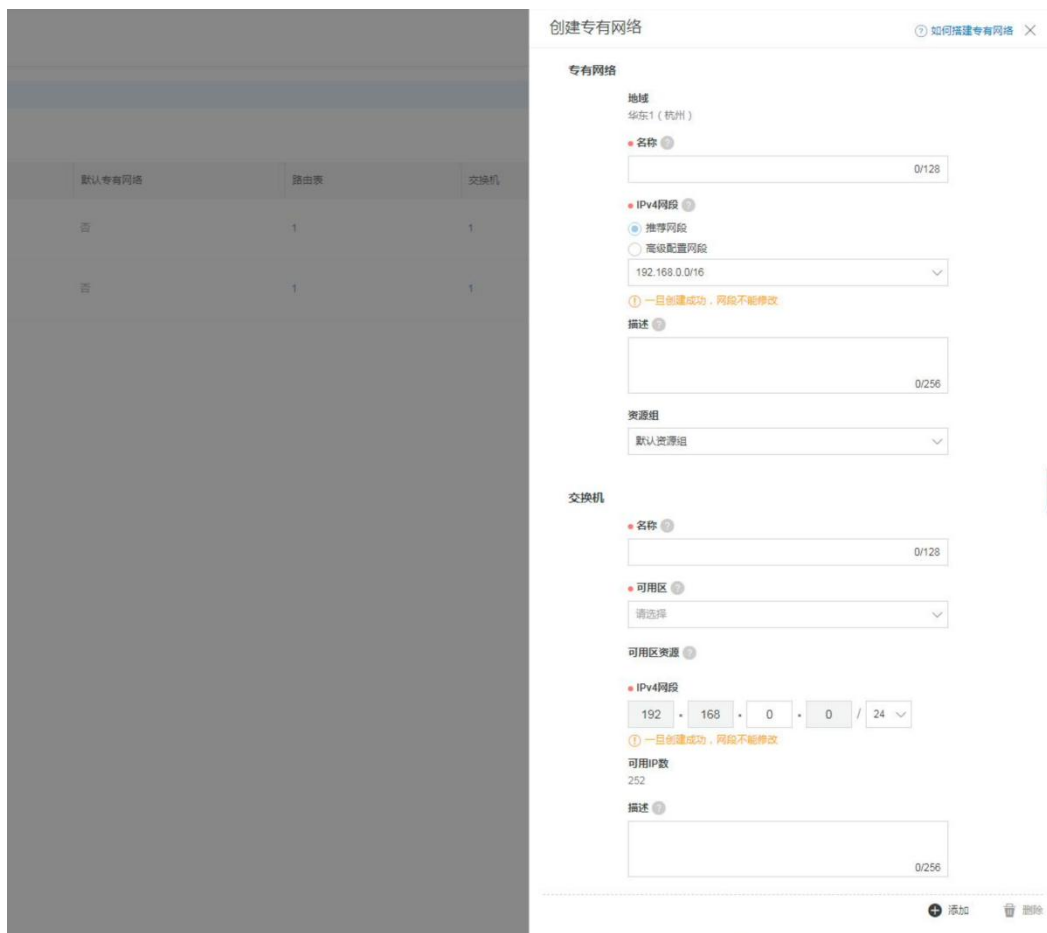
➤ 开通步骤

一、创建专有网络 (VPC)

进入专有网络 VPC 控制台后，点击创建专有网络---对应区域(示例为华东 1)

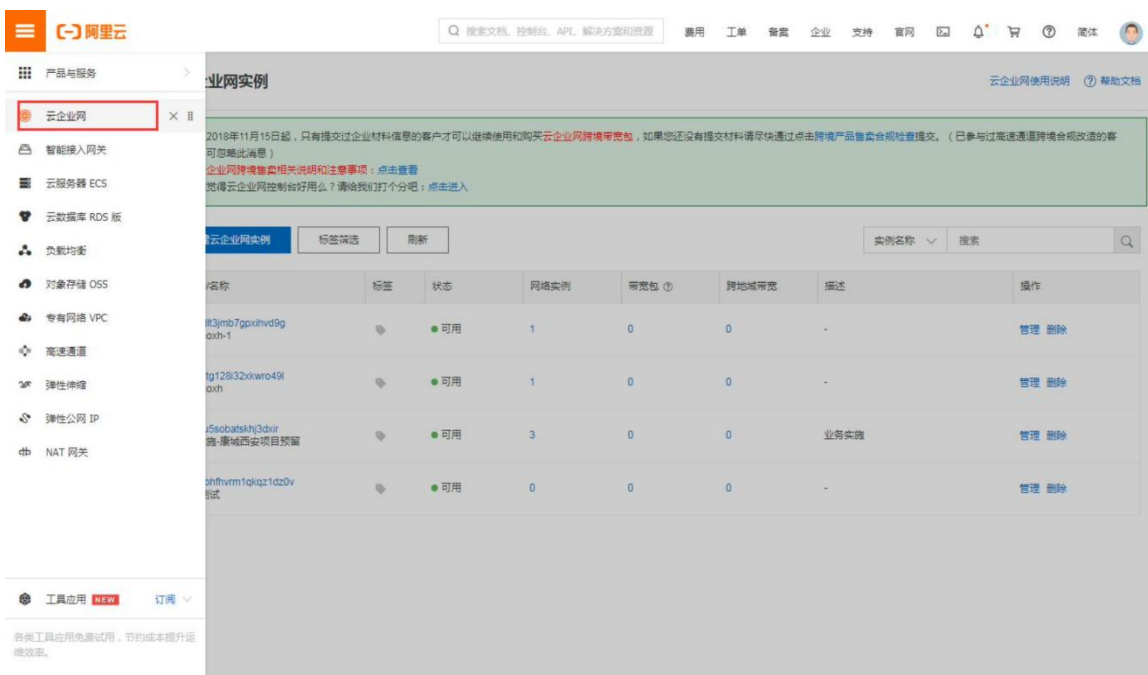


添加专有网络信息点击完成。

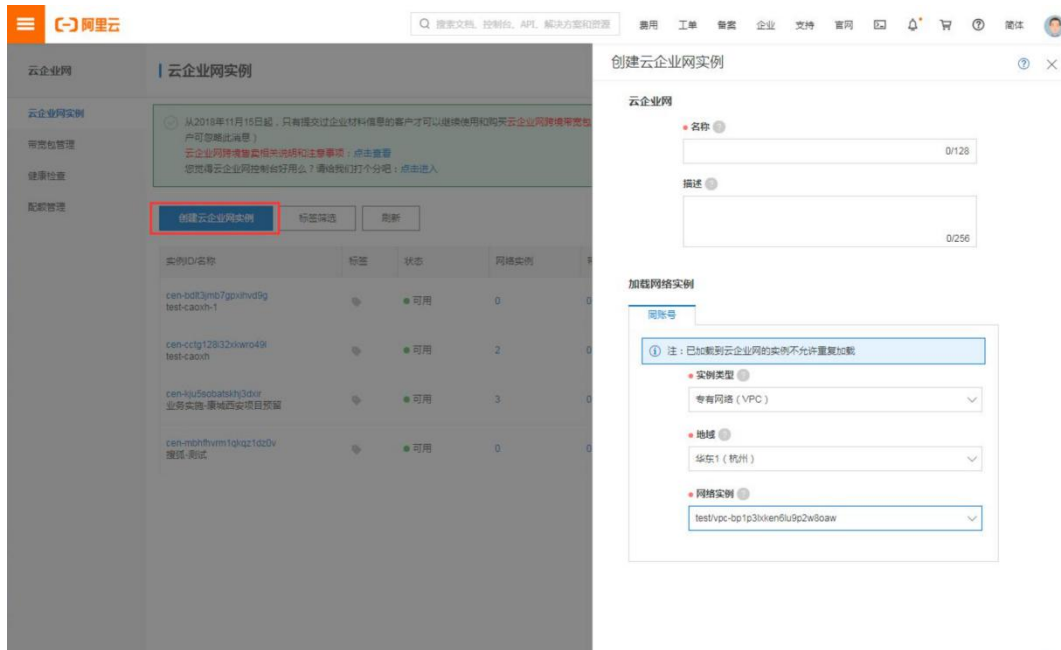


- 名称：专有网络名称。长度为 2-128 个字符，以大小字母或中文开头，可包含数字、下划线 (_) 和 连字符 (-) ；
- IPv4 网段：填写到阿里云侧所需要的网段；
- 名称：交换机名称。长度为 2-128 个字符，以大小字母或中文开头，可包含数字、下划线 (_) 和连字符 (-) ；
- 可用区域：选择相应区域；
- IPv4 网段：填写到非阿里云侧所需要的网段。

二、创建云企业网实例



点击云企业网，创建云企业网实例



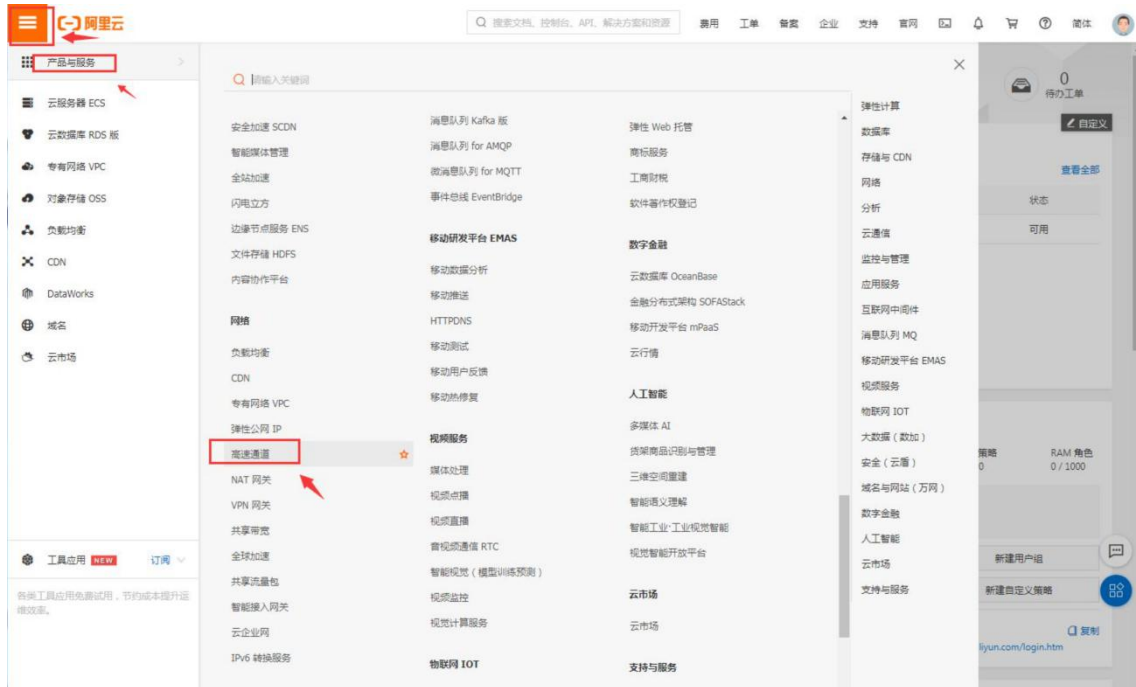
- 名称：添加云企业网名称（自定义）；
- 实例类型：选择专有网络（VPC）；
- 地域：选择创建专有网络所在地域；
- 网络实例：选择确认的专有网络实例。

三、接收确认边界路由器

1) 犀思云工作人员会根据专线情况为用户创建阿里云边界路由器（以下简称VBR）并完成专线通道的数据预配置。

2) 创建完成后,用户登录阿里云账号点击-管理控制台-产品与服务—高速通道。

示例图如下：



3) 转至高速通道界面后--点击边界路由器--点击相应区域(示例为华东 1), 已存在创建好的边界路由器, 如下图:



4) 配置边界路由器 (VBR)

A. BGP 路由

a. 创建 BGP 组

- 名称: 自定义名称
- Peer AS 号: 对端 AS 号
- BGP 密钥: 自定义/为空 (与对端配置一样)
- 描述: 自定义

b. 配置 BGP 邻居

- BGP 组: 选择已创建的 BGP 组
- BGP 邻居 IP: 填写客户侧互联 ip

c. 宣告 BGP 网段

- 宣告网段: 宣告阿里云的 VPC 网段



B. 静态路由

- 下一跳类型: 专有网络: 将目标网段的流量转发至选择的 VPC
物理专线接口: 将目标网段的流量转发至选择的物理专线接口
- 目标网段: 填写目标网段



- 下一跳: 根据下一跳类型，选择接收流量的下一跳实例

5) 加入云企业网



选择要绑定的云企业网实例

➤ 客户侧路由配置

在专线接入的客户侧路由设备端口配置其 IP 地址为 192.168.100.2(与 VBR 上互
联地址中客户侧地址保持一致);

ip address 192.168.100.2 255.255.255.252;

添加静态路由指向 VPC 网络(以华为设备为例):

ip router-static 172.16.0.0 255.240.0.0 192.168.100.1

开通流程结束



腾讯云专线通道 开通手册

➤ 文档目的

本文档介绍了腾讯云专线通道开通的步骤，帮助客户更好的使用我司提供的基础服务。

➤ 读者对象

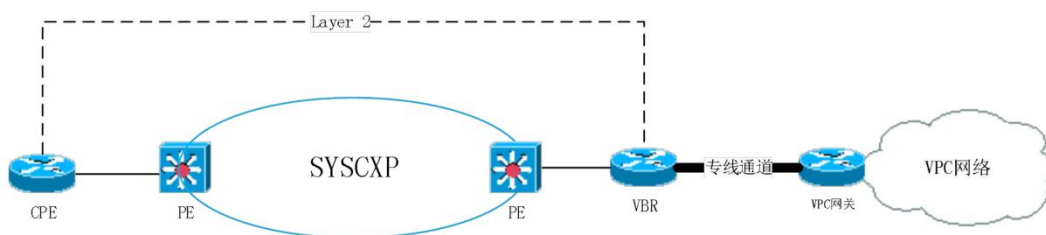
本文档作为快速入门参考，适用于有如下需求的读者：

- 已购买我司专线通道，但不知道如何配置的客户；
- 需要使用腾讯云平台建立专线的犀思云工程师。

➤ 准备工作

- 用户拥有腾讯云私有网络 VPC 并在私有网络下有云主机（以下简称 VPC）；
- 用户侧所在网络（用户 IDC 机房或私有云）需要有三层交换机或者路由设备支持；
- 需要提前规划好用户侧和腾讯云侧的私网 IP 段，不能有 IP 地址冲突；
- 专线线路及硬件环境已部署完成。

➤ 专线方案拓扑示意图



专线方案拓扑图说明：

- 用户使用自有 VPC 网络；
- 犀思云为用户搭建专线网络，一端接到用户网络，一端到腾讯云机房；
- 用户在专线接入控制台申请专线通道，用于绑定 VPC 的专线网关和对应的犀思云专线。

➤ 专线通道开通步骤

一、登录腾讯云平台

1、登录

腾讯云平台访问链接：<https://cloud.tencent.com/> 点击右上角登按钮



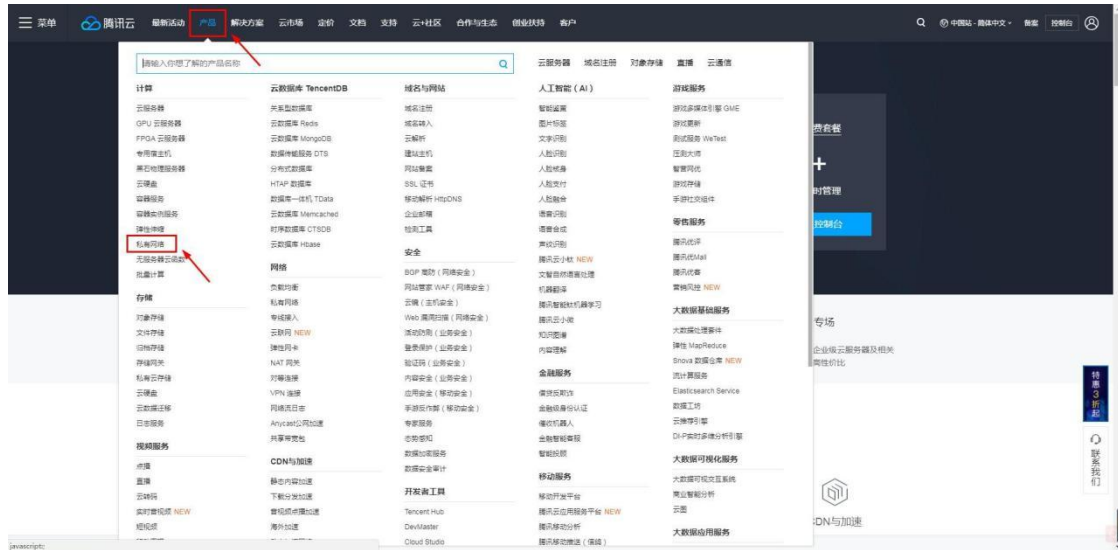
2、腾讯云登录界面



按照注册方式，选择登录方式，客户输入需要开通业务的腾讯云账号和密码登录云平台。

二、登录腾讯云平台

1、登录腾讯云平台后



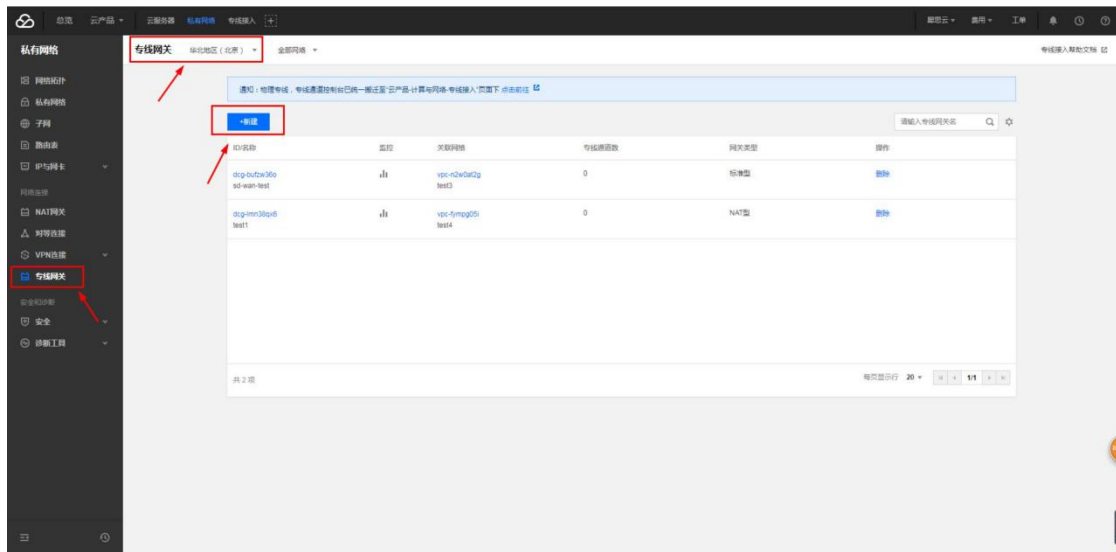
按照如上图所示，点击顺序为：产品==>>私有网络

2、私有网络 VPC 界面



点击私有网路按钮后，进入私有网络 VPC 界面，点击立即体验按钮

3、私有网络界面

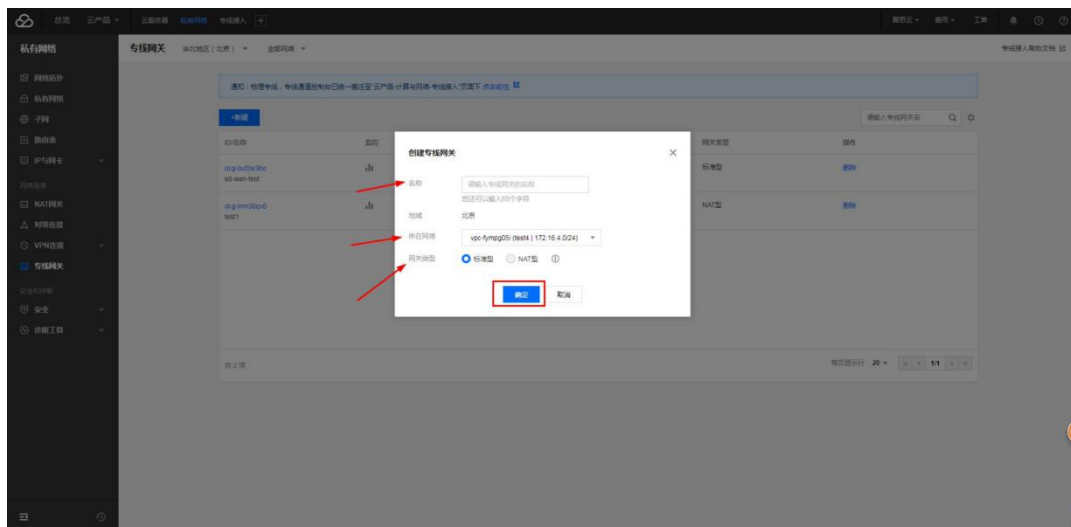


点击立即体验后进入私有网络界面，此界面的配置顺序为：

- 1) 点击专线网关按钮；
- 2) 在专线网关的区域选择部分，选择客户要使用的 VPC 所在地域，图例为北京（华北地区）；
- 3) 点击新建按钮。

三、专线网关配置

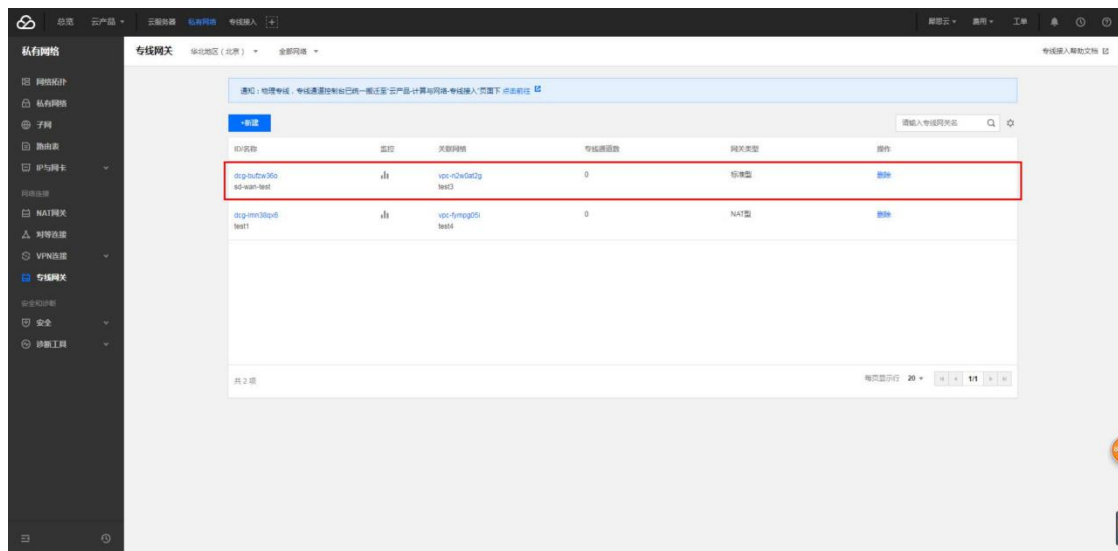
1、专线网关配置



点击新建按钮后弹出创建专线网关按钮，此配置界面的配置顺序为：

- 1) 名称填写：填写客户为新创建的网关的命名，用于和其他专线网关区分；
- 2) 地域：因在私有网络配置界面已经选择了北京区域，此处默认为北京；
- 3) 所在网络：在下拉列表中会出现客户在北京区域下创建的所有私有网络，选择要使用的私有网络，图中示例为命名是 test4 的私有网络；
- 4) 网关类型：点选标准型；
- 5) 点击确认按钮，完成创建。

2、网关创建完成

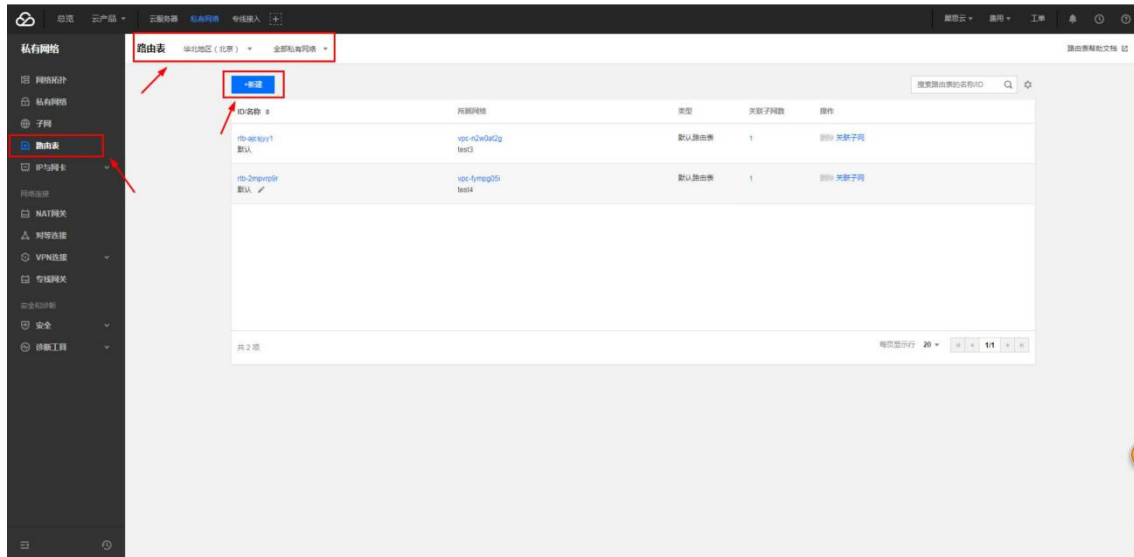


点击确认按钮后，会在专线网关配置界面生成一条以客户配置的名称命名的专线网关，示例图中为：名称为 sd-wan-test 的专线网关。

四、路由表配置

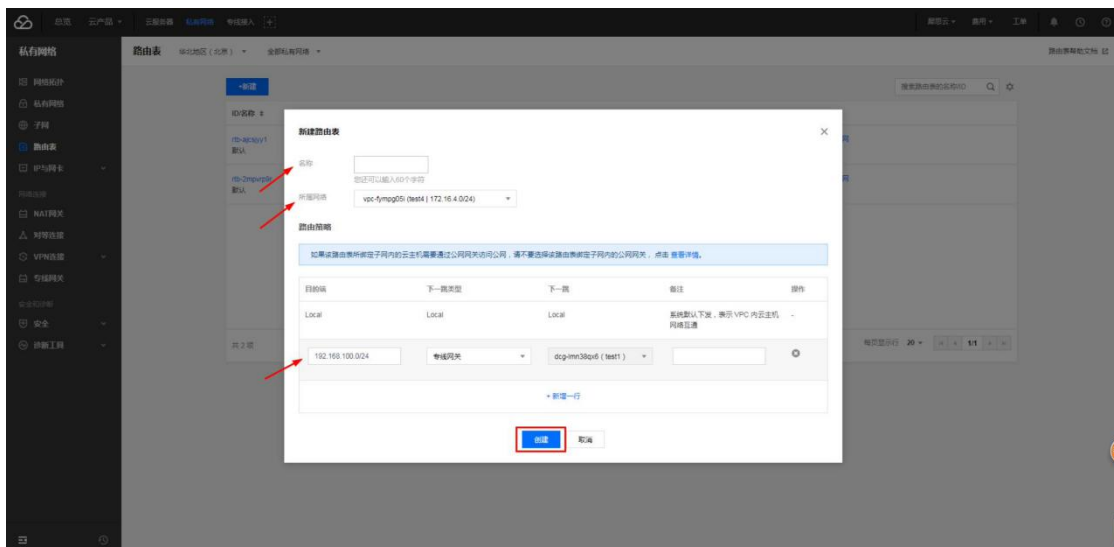
1、路由表配置

专线网关配置完成后，开始配置 VPC 要使用的路由表，配置界面如下：



同样在私有网络配置界面，路由表配置顺序如下：

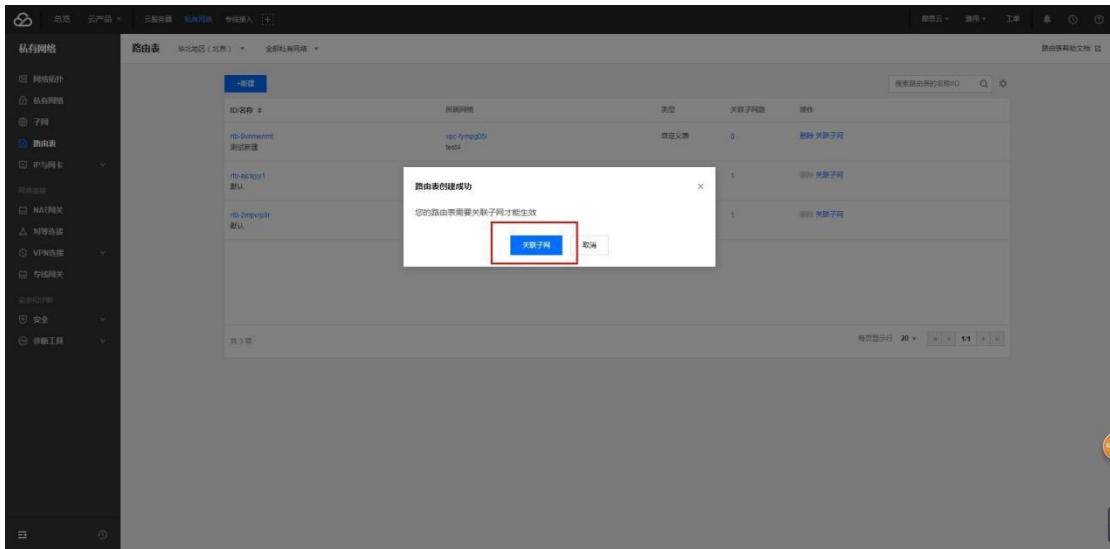
- 1) 点击路由表按钮；
- 2) 路由表区域选择部分：选择客户要使用的 VPC 网络所在地域，图中示例为北京（华北地区）；
- 3) 点击新建按钮。



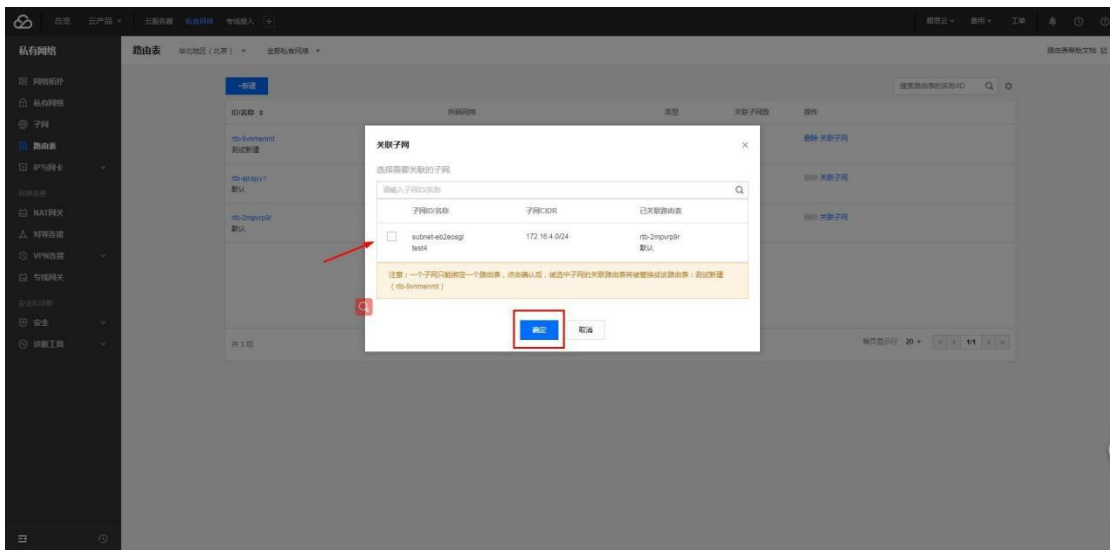
点击新建按钮后，弹出新建路由表配置界面，此界面配置顺序如下：

- 1) 名称：填写客户为此路由表的命名，用于和其他路由表区分；
- 2) 所属网络：客户选择要使用的 VPC 网络，示例中为命名为 test4 的私有网络；
- 3) 路由策略：如果客户线下网段为：192.168.100.0/24，则在目的端配置此目标网段；下一跳类型选择：专线网关；下一跳选择：选择专线网关创建步骤中建立的标准型网关，示例中为命名为 test1 的专线网关；
- 4、配置完成后点击创建按钮。

2、路由表关联子网



点击路由表创建按钮后，弹出关联子网提示，点击关联子网按钮



点击关联子网按钮后，会弹出关联子网界面，选择客户业务使用的子网网络，并点击确定完成绑定。注意:一个子网只能绑定一个路由表。

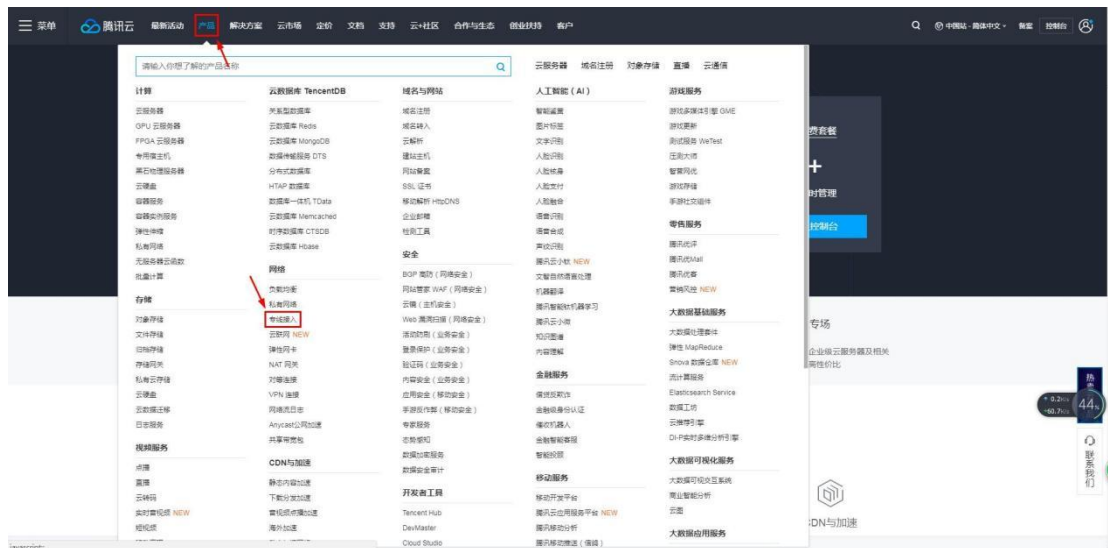
如果界面中无可关联子网，说明客户 vpc 内未创建子网，请客户创建后再执行关联子网操作。



绑定完成后，新建路由表中，关联子网数会由 0 变成 1。

五、专线通道申请

1、登录云平台后



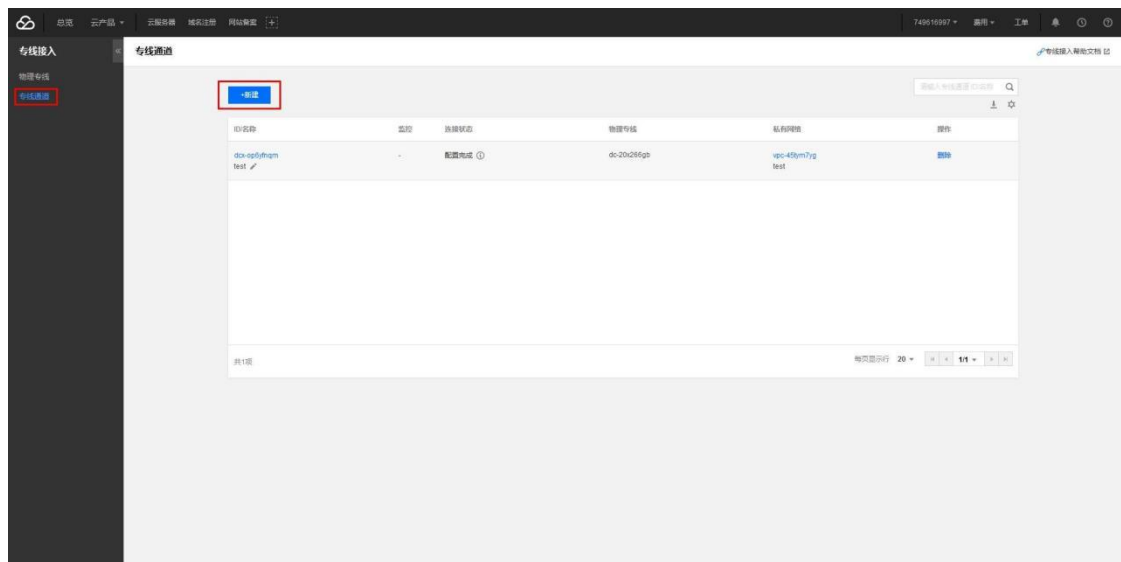
按照如上图所示，点击顺序为:产品==>专线接入

2、专线接入 DC 界面



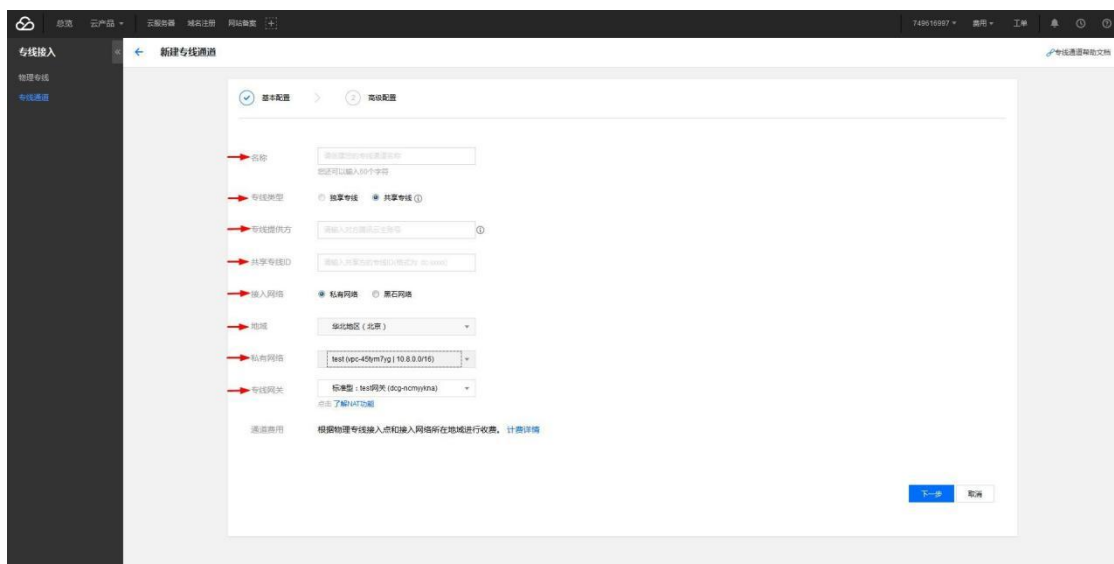
点击专线接入按钮后，进入专线接入 DC 界面，点击立即体验按钮

3、专线申请界面



进入专线申请界面后，配置点击顺序为：专线通道==>>新建

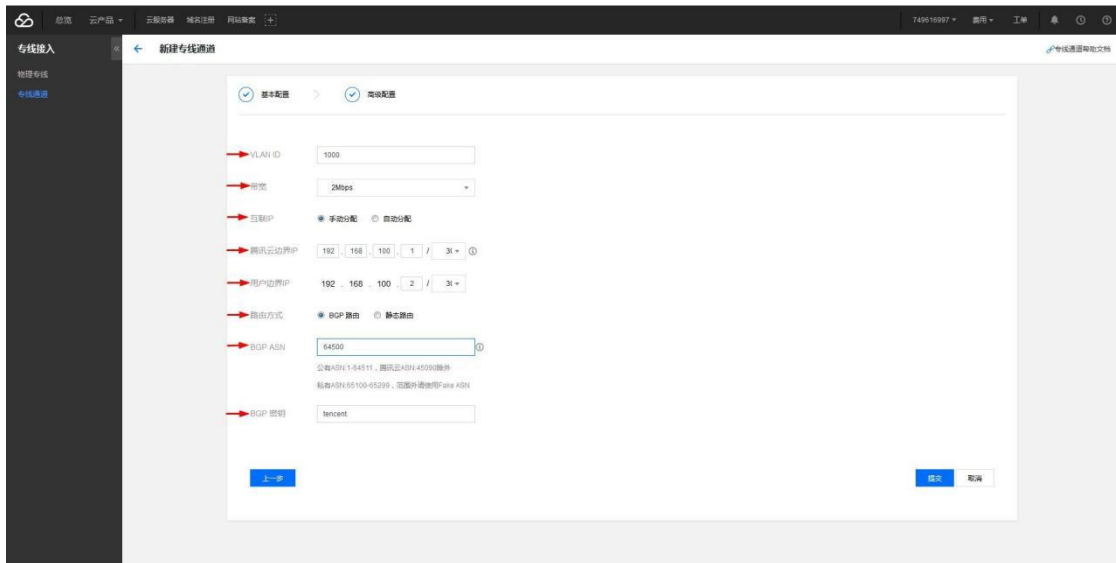
六、专线通道申请提交



1、基本配置

新建专线通道中，基本配置操作顺序如下：

- 1) 名称：填写客户为此申请通道的命名，用于和其他申请的通道区分；
- 2) 专线类型：点选共享专线；
- 3) 专线提供方：犀思云工程师提供；
- 4) 共享专线 ID：犀思云工程师提供；
- 5) 接入网络：点选私有网络；
- 6) 地域：客户选择要使用的 VPC 所在地域，示例中为北京（华北地区）；
- 7) 私有网络：云平台会自动识别客户在选择地域下建立的 VPC 网络，客户选择要使用的 VPC 即可，示例中选择了名为 test 的私有网络；
- 8) 专线网关：选择客户在步骤 3：专线网关配置中配置的标准型网关，示例中为名称为 test 的标准型网关；
- 9) 点击下一步进入高级配置界面。

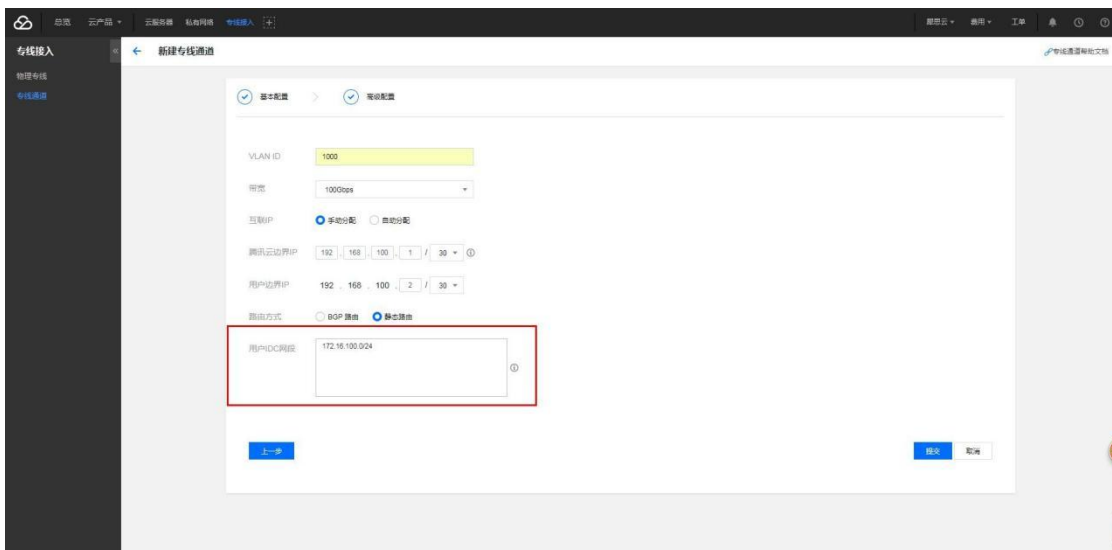


2、高级配置

高级配置页中，使用 BGP 路由配置顺序如下：

- 1) VLAN ID: 由犀思云工程分配给客户，示例中为 VLAN 是 1000；
- 2) 带宽: 按照业务情况按需选择，示例中单宽选择 2Mbps；
- 3) 腾讯云边界 IP: 配置于腾讯云边界的 IP 地址，示例中为 192.168.100.1/30
- 4) 用户边界 IP: 此配置需要客户配置在与我司对接的设备上，示例中为 192.168.100.2/30；
- 5) 第 3 项和第 4 项配置的 IP 地址，不可与客户 VPC 网段和线下网段冲突；
示例中配置的为 192.168.100.1/2 这两个地址，那么客户的 VPC 网段和线下网段不是 192.168.100.0/24，都可使用。注意：客户 VPC 网段和线下网段也需要不相同，原则一样；
- 6) 路由方式: 点选 BGP 路由方式；
- 7) BGP ASN: 配置客户在线下使用的 ASN 号，示例中客户线下使用的 ASN 号为 64500，注意：腾讯云会提示可以使用 ASN 号的范围，请按照提示填写；
- 8) BGP 密钥: 此处填写您和云端使用 BGP 的密钥，若不需要密钥，请留空，示例中密钥为：tencent；

9) 配置完成后点击提交。



高级配置页中，使用静态路由方式配置顺序如下：

- 1) 前几项配置请参考 BGP 路由配置方式 1-5 步；
- 2) 路由方式：點選静态路由选项；
- 3) 用户 IDC 网段：请填写客户线下使用的网段，多个网段用换行分隔，掩码允许 8-32 位，**示例中客户线下网段为：172.16.100.0/24**；
- 4) 配置完成后点击提交。



3、通道审批

客户提交通道后，犀思云工程师会按照客户提供的通道 ID 去审批通道。



➤ 通道自动配置

审批通过后，通道状态变为申请中，进入腾讯云配置自动下发阶段。

➤ 通道配置完成



链接状态变为：配置完成。至此，腾讯云平台专线通道配置已经全部完成，客户线下设备配置完成后，即可开始测试。

华为云通道开通手册

➤ 文档目的

本文档介绍了华为云专线通道开通的步骤，帮助客户更好的使用我司提供的基础服务。

➤ 读者对象

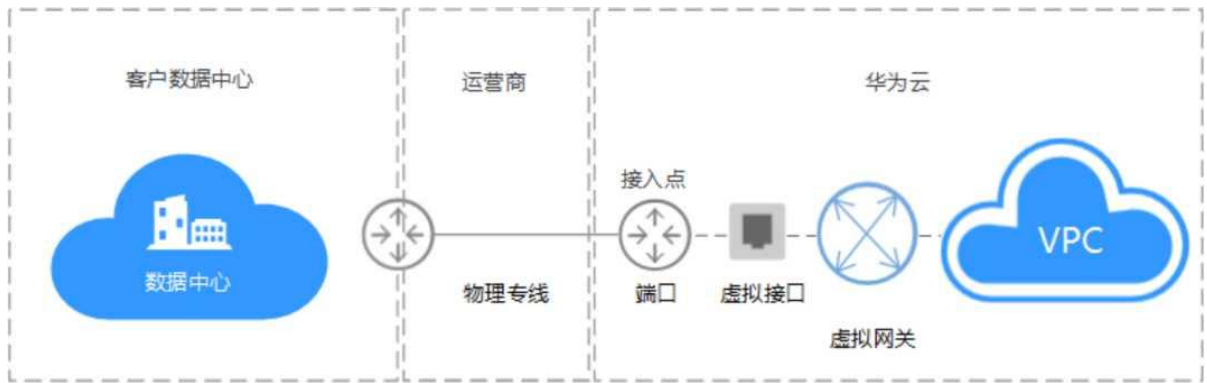
本文档作为快速入门参考，适用于有如下需求的读者：

- 已购买我司专线通道，但不知道如何配置的客户；
- 需要使用腾讯云平台建立专线的犀思云工程师；

➤ 准备工作

- 用户提供华为云区域 ID（具体操作见五）；
- 用户拥有华为云私有网络 VPC 并在私有网络下有云主机（以下简称 VPC，具体操作见五）；
- 用户侧所在网络（用户 IDC 机房或私有云）需要有三层交换机或者路由设备支持；
- 需要提前规划好用户侧和华为云侧的私网 IP 段，不能有 IP 地址冲突；
- 专线线路及硬件环境已部署完成。

➤ 专线方案拓扑示意图



专线方案拓扑图说明:

- 用户使用自有 VPC 网络;
- 犀思云为用户搭建专线网络, 一端接到用户网络, 一端到华为云机房;
- 犀思云为用户创建物理专线, 用于绑定 VPC 的专线网关和对应的犀思云专线。



➤ 专线通道开通步骤

一、准备工作

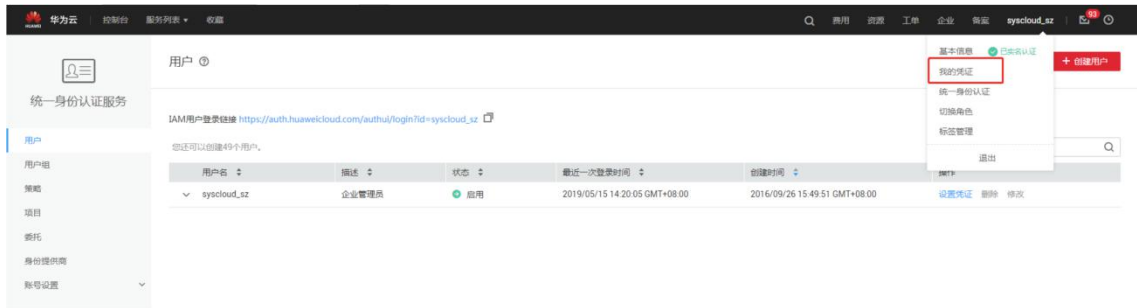
1、华为云区域 ID, 查看步骤:

1) 登陆网址:

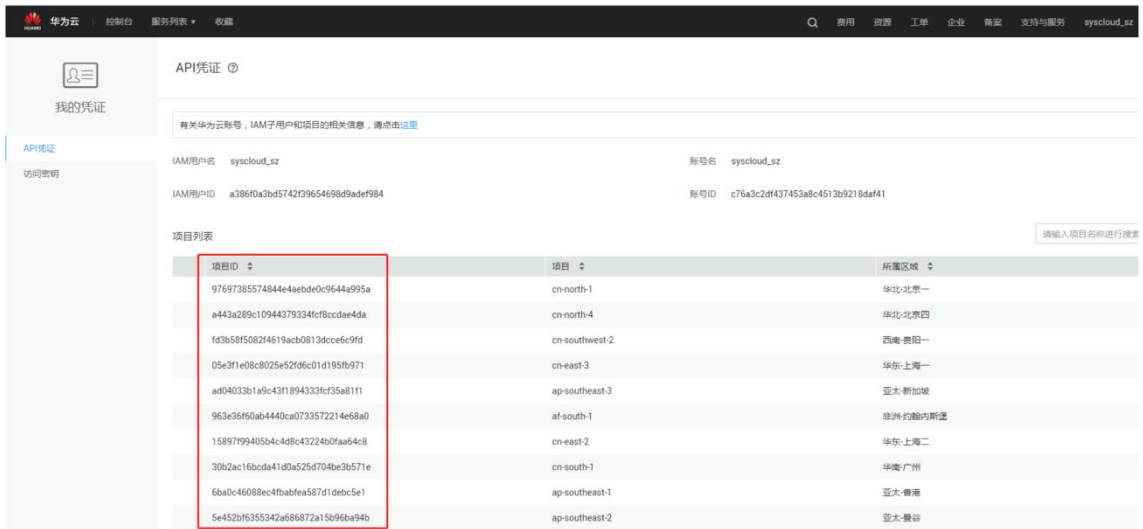
<https://auth.huaweicloud.com/authui/login.html?locale=zh-cn&service=https%3A%2F%2Fwww.huaweicloud.com%2F#/login>

输入您的账号与密码, 点击登录, 进入华为云平台

2) 点击账号如下图红色区域

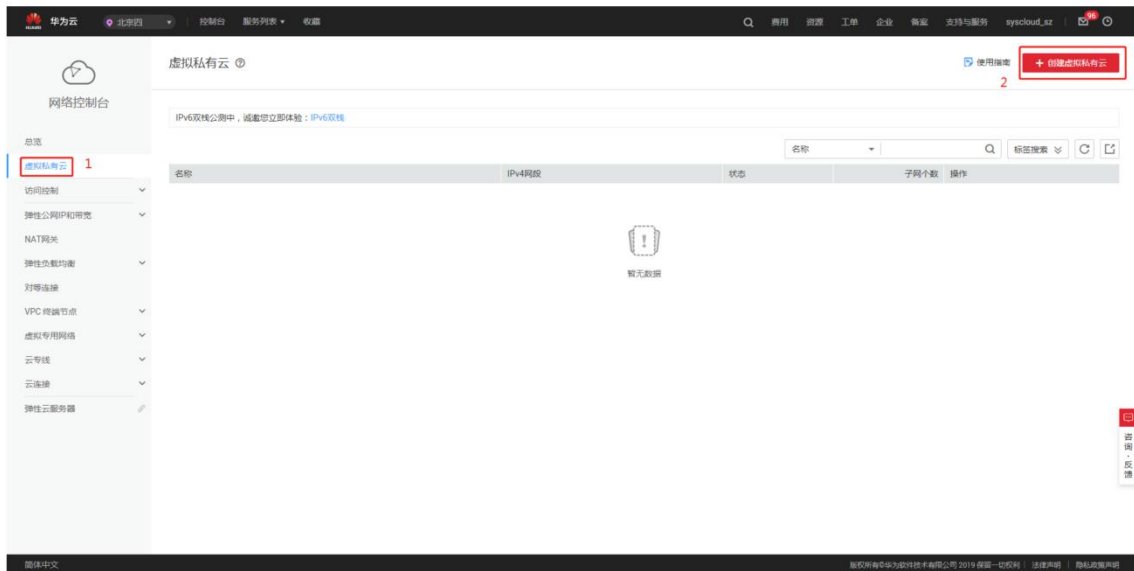
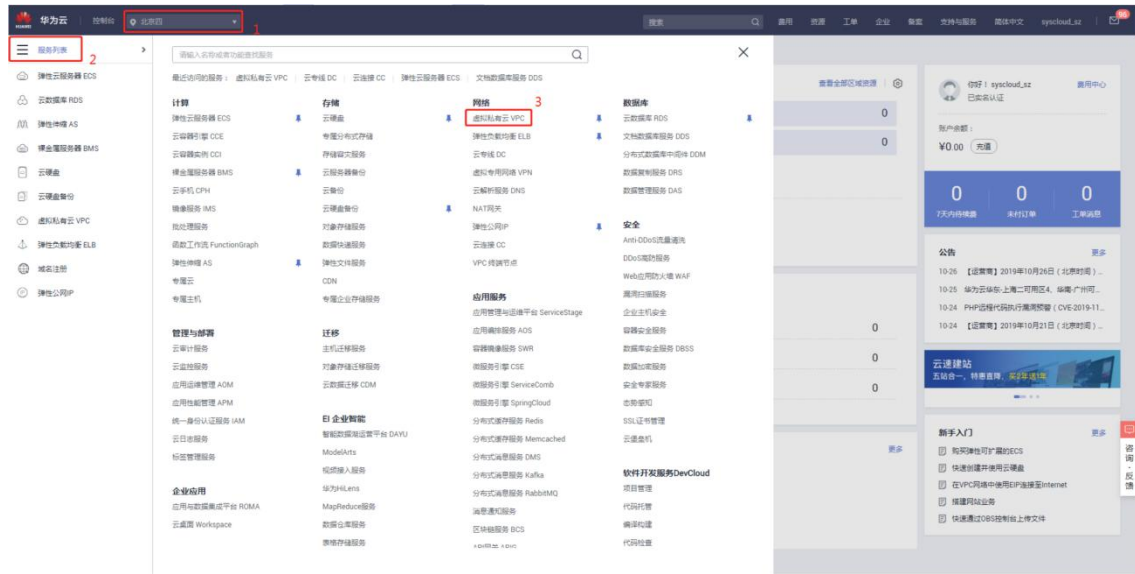


3) 请将华为云区域项目 ID 提供给犀思云管理人员 (注意所属区域), 截图如下:



2、创建 VPC

- 登录管理控制台；
- 在系统首页，单击“虚拟私有云”；
- 在“总览”界面，单击“创建虚拟私有云”；
- 在“创建虚拟私有云”页面，根据界面提示配置虚拟私有云参数。创建虚拟私有云时会同时创建一个默认子网，您还可以单击“添加子网”创建多个子网；
- 检查当前配置，单击“立即创建”。



创建虚拟私有云 Ⓞ [< 返回虚拟私有云列表](#)

基本信息

* 区域 **选择所要创建的区域**
不同区域的资源之间内网不互通。请选择靠近您客户的区域，可以降低网络时延、提高访问速度。

* 名称 **自定义名称**

* 网段 · · · / **规划的网段**
建议使用网段：10.0.0.0/8~24，172.16.0.0/12~24，192.168.0.0/16~24

标签 如果您需要使用同一标签标识多种云资源，即所有服务均可在标签输入框下拉选择同一标签，建议在TMS中创建预定义标签。 [查看预定义标签](#) Ⓞ

您还可以添加10个标签。

子网配置

默认子网

* 可用区 🔗 可用区3 可用区2 可用区1 可用区4 **选择可用区**

* 名称 **自定义名称**

* 子网网段 · · · / 🔗
可用IP数 251
子网创建完成后，子网网段无法修改

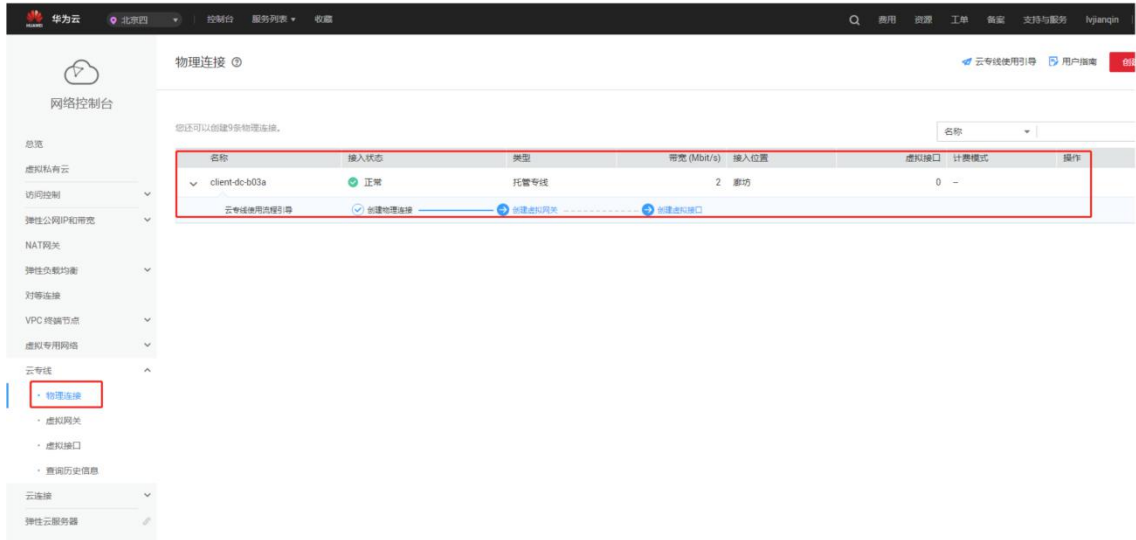
高级配置 默认配置

[+](#) 添加子网

[立即创建](#)

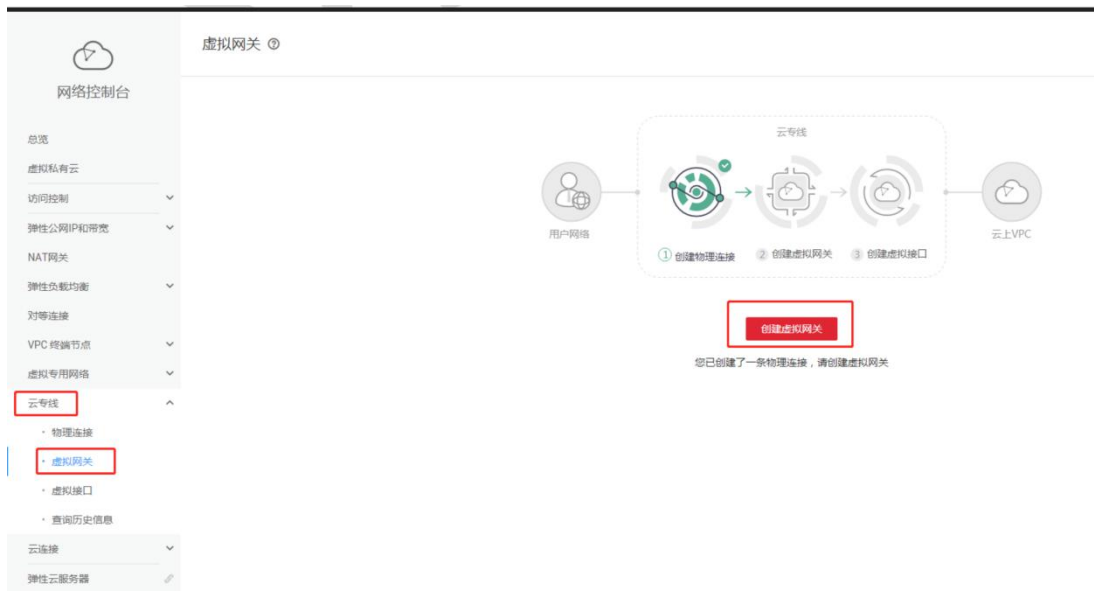
二、物理专线接入

客户提供所属区域项目 ID 给犀思云人员，由犀思云人员进行创建，创建完成会在客户账号下显示，如下图所示：



三、创建虚拟网关

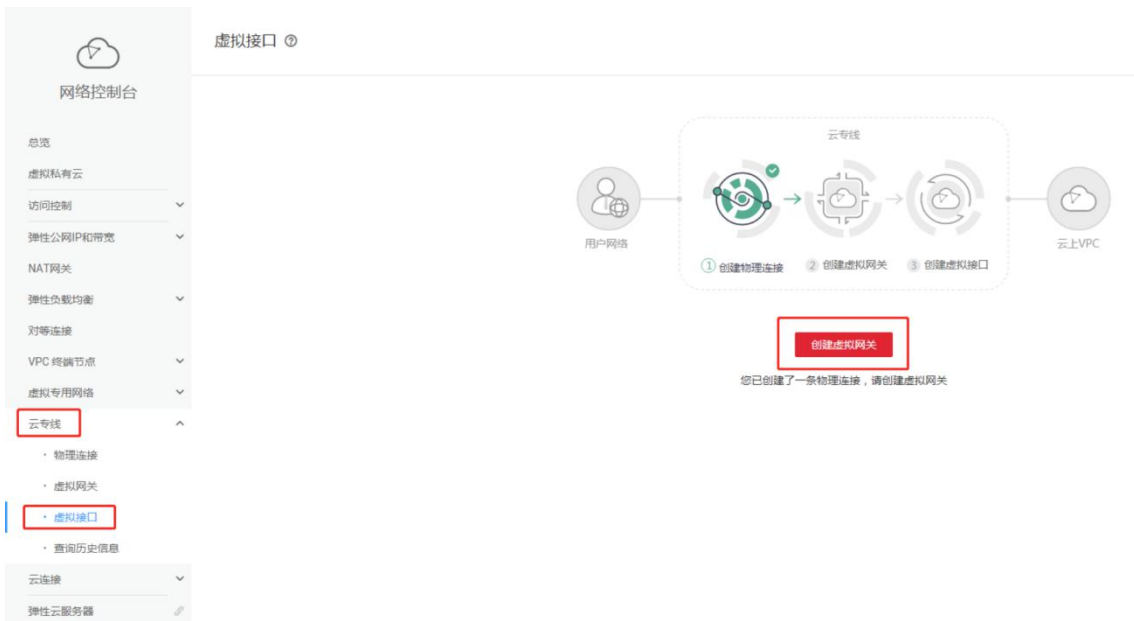
- 登录管理控制台；
- 在系统首页，搜索“云专线”，并点击“云专线”；
- 在“虚拟网关”界面，根据界面提示配置虚拟网关参数；
- 检查当前配置，单击“确定”。

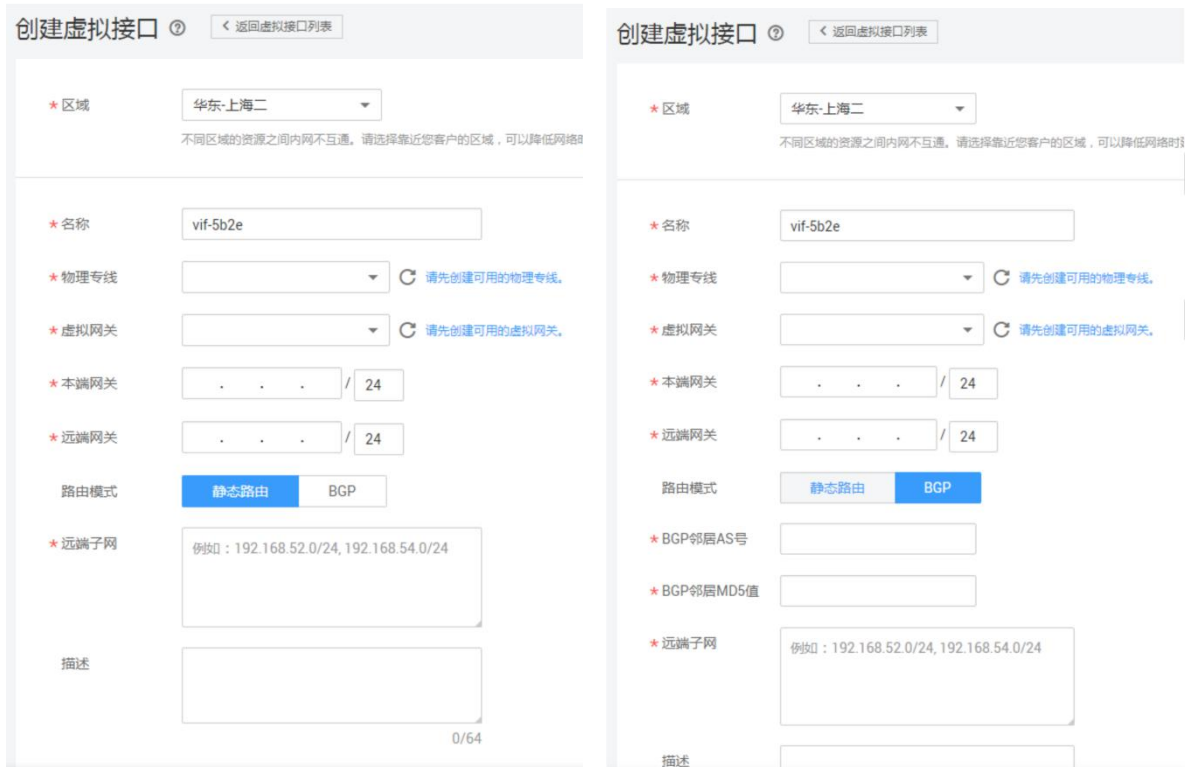


- 名称：虚拟网关名称。字符长度为 1~64；
- 虚拟私有云：虚拟网关所关联的虚拟私有云；
- VPC 网段：云专线允许访问的 VPC 子网。用户可以添加多个网段，以“，”隔开，使用一条专线访问多个 VPC。

四、创建虚拟接口

同虚拟网关一样



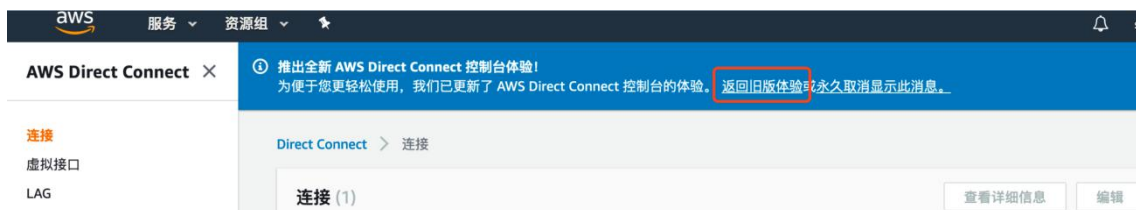


- 名称:虚拟接口名称。字符长度为 1~64;
- 物理专线:选可用的物理专线;
- 虚拟网关:选可用的虚拟网关;
- 本端网关:华为云侧网络接口互联的 IP 地址;
- 远端网关:客户本地数据中心侧网络的互联的 IP 地址。远端网关与本端网关需要设置为同一网段的 IP 地址，一般使用 30 位掩码;
- 路由模式: 路由模式: 静态路由/BGP。双线或者后期有冗余专线接入请选择 BGP 模式;
- BGP 邻居 AS 号: BGP 邻居自治系统的标识。当路由模式为 BGP 时，需要设置此参数。(这填写线下 AS 号，华为端 64512) ;
- BGP 邻居 MD5 值: BGP 邻居的 MD5 值即 BGP 密码。当路由模式为 BGP 时，可选设置此参数;
- 远端子网: 客户数据中心的子网子网和掩码。多个远端子网时，请以逗号隔开。

AWS Direct Connect 连接 Global 开通手册

➤ 准备工作

- 首先需要给犀思云对接人员 AWS 的账号 ID（若之前有 Direct Connect 网关，创建网关时所用的 ASN 也需要一并告知）；
- 需要提前规划好 AWS 侧和需要连接侧的内网 IP 地址段，不能有 IP 地址冲突。已有测试或实施需要用到的 VPC 和 EC2 实例；
- 专线线路及硬件环境已经部署完成；
- 如果客户习惯使用老版本控制台，可以在 AWS 上进行切换，并使用连接操作手册 V2，老版控制台留存时间未知，请以 AWS 官网为准

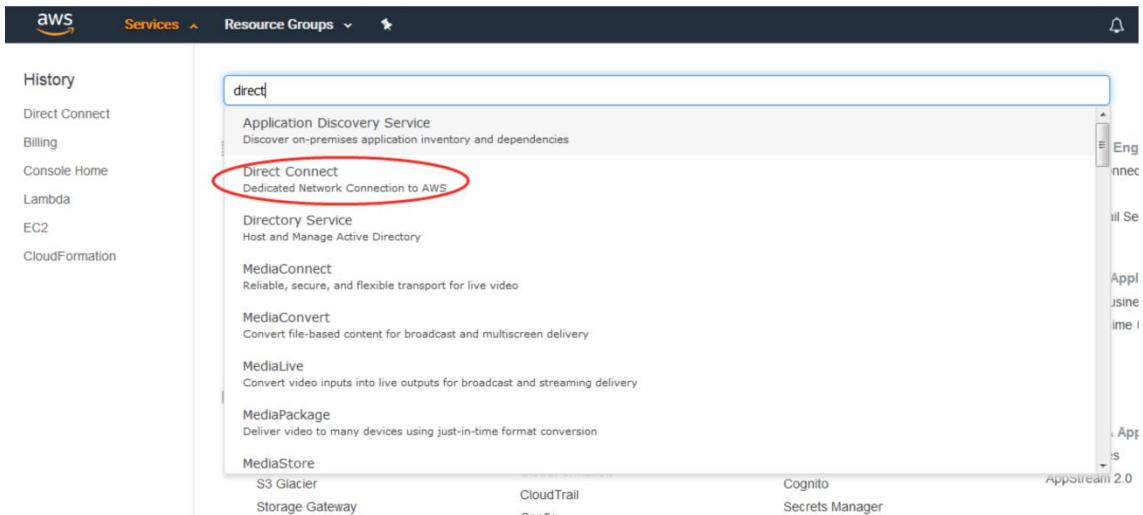


➤ Direct Connect 开通步骤

一、发起和接受 Direct Connect 连接

1、犀思云对接人员在拿到客户的 AWS 账户 ID 后，会发起“Direct Connect 连接”至客户 AWS 账户。

可以在 AWS 控制台==》Direct Connect==》连接（注意 AZ 区域切换）下面看到连接请求。



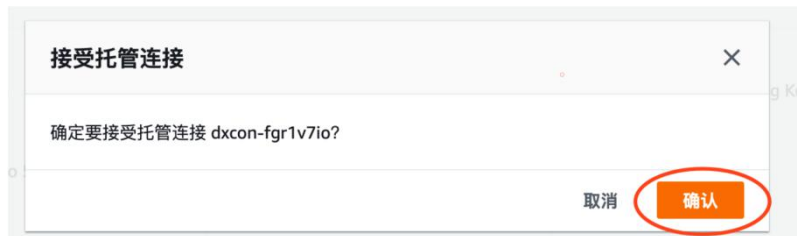
2、客户需要接受该连接

在 AWS 控制台 ==》 Direct Connect ==》 连接 ==》 点击 dxcon 连接

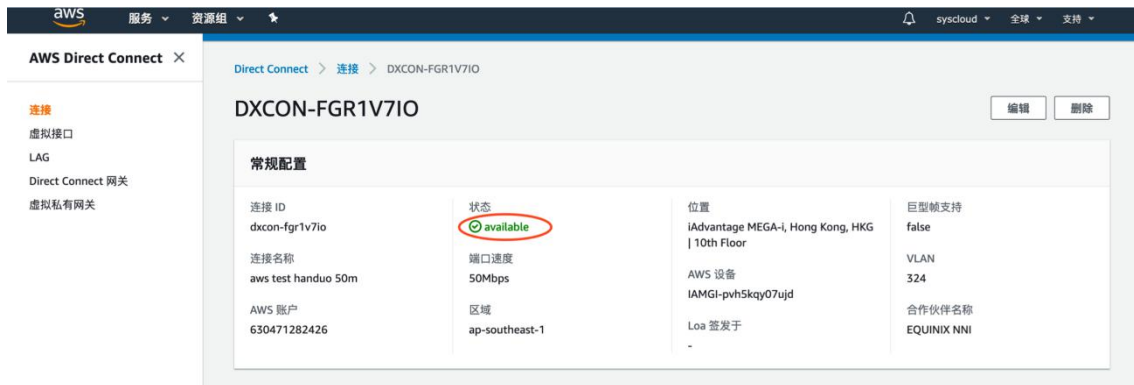
之后连接会该连接的信息界面



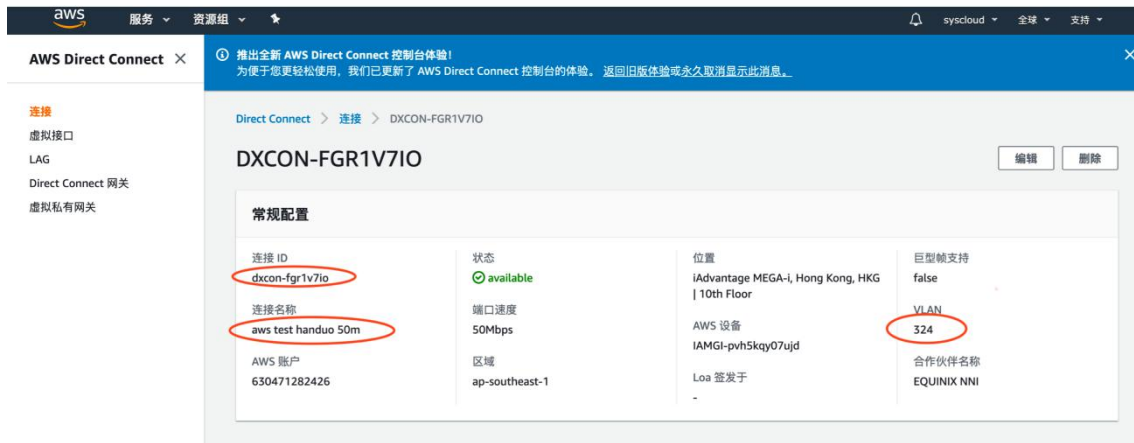
在该连接界面点击右侧的“接受”按钮，并“确认”。



接受完连接以后，状态应该会从“ordering”变为“available”。



3、请记录连接 ID，连接名称、VLAN



二、创建虚拟私有网关

1、在 AWS 控制台==》VPC ==》 虚拟专用网关 (VGW) 创建 VGW (注意 AZ 区域切换)

The screenshot displays the AWS Management Console interface for creating a Virtual Private Gateway (VGW). The left sidebar shows the navigation menu with '虚拟专用网关' (Virtual Private Gateway) circled in red. The main content area shows the '创建虚拟专用网关' (Create Virtual Private Gateway) button also circled in red. Below this, a table lists existing VGW instances:

Name	ID
syscloud TEST	vgw-068d9834cd4bc9f97

The details for the selected VGW instance are shown below:

虚拟专用网关: vgw-068d9834cd4bc9f97

详细信息 | 标签

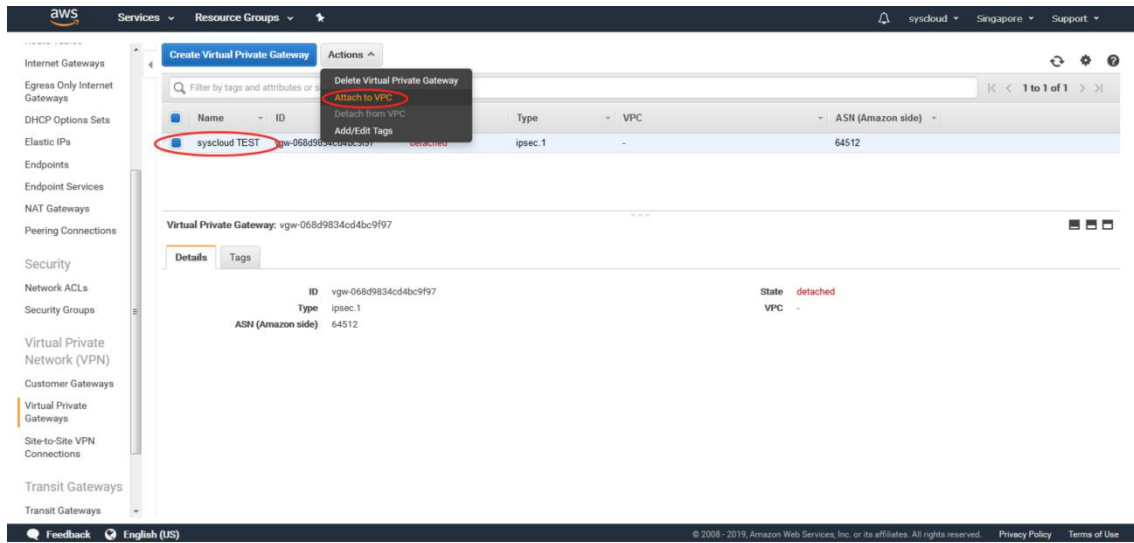
ID	vgw-068d9834cd4bc9f97
类型	ipsec.1
ASN (Amazon 端)	64512

The bottom part of the screenshot shows the '创建虚拟专用网关' (Create Virtual Private Gateway) form. It includes a description: '虚拟专用网关是 VPN 隧道的 Amazon 端上的路由器。' (Virtual Private Gateway is a router on the Amazon side of VPN tunnels.) and a form with the following fields:

- 名称标签 (Name tag):
- ASN (ASN): Amazon 默认 ASN (Amazon Default ASN) 自定义 ASN (Custom ASN)

At the bottom right, there are 'Cancel' and '创建虚拟专用网关' (Create Virtual Private Gateway) buttons.

2、将虚拟专用网关挂载至 VPC,



Virtual Private Gateways > Attach to VPC

Attach to VPC

Select the VPC to attach to the virtual private gateway.

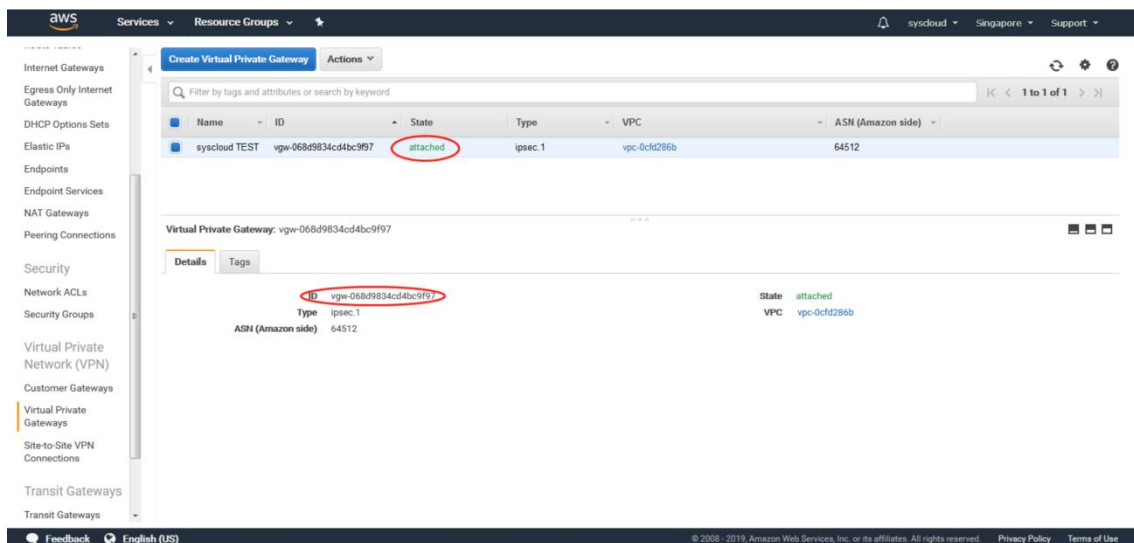
Virtual Private Gateway Id vgw-068d9834cd4bc9f97

VPC* vpc-0cfd286b

Cancel Yes, Attach

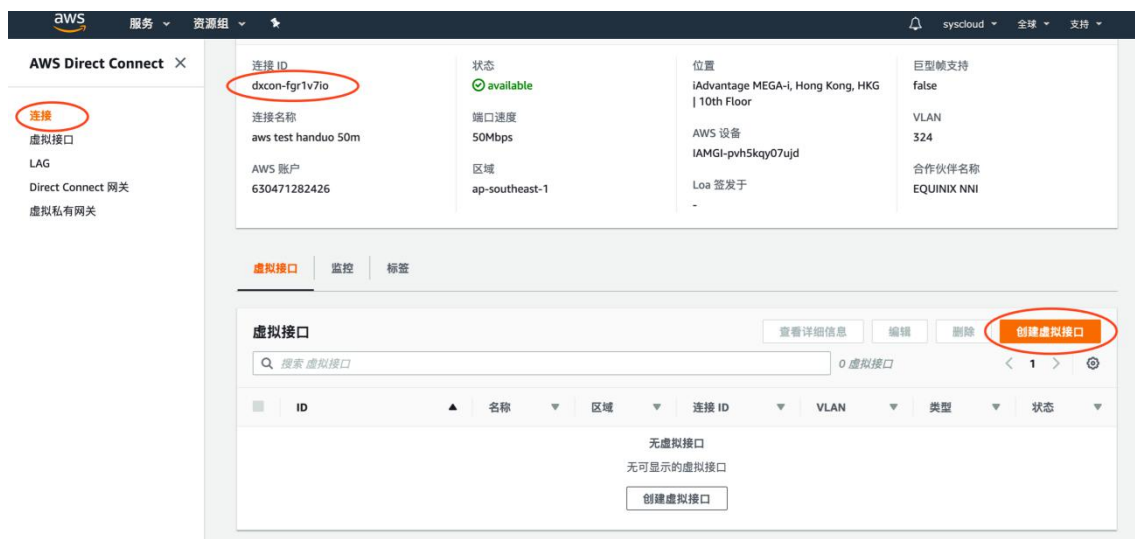


等待状态变为“attached”，并记录 ID



三、创建虚拟接口，完成 Direct Connect 连接

1、客户需要在 AWS 控制台==》Direct Connect==》连接==》右侧界面下半页，选择“创建虚拟接口”。



2、创建虚拟接口

点击“创建虚拟接口”后，选择和填写配置信息

- 1) 类型，勾选“私有”；
- 2) 虚拟接口名称，自定义；
- 3) 连接，选择前面记录的连接 ID 和连接名称；



- 4) 虚拟接口所有者，勾选“我的 AWS 账户”；
- 5) 网关类型，勾选“虚拟私有网关”；
- 6) 虚拟私有网关，选择之前创建的虚拟专用网关 VGW；
- 7) VLAN，填写此前纪录的 VLAN；
- 8) BGP ASN，填写对端 ASN 号；

aws 服务 资源组

虚拟接口所有者
将拥有该虚拟接口的账户。

我的 AWS 账户

另一个 AWS 账户

网关类型
此虚拟接口的网关类型。

Direct Connect 网关

虚拟私有网关

虚拟私有网关
附加到您需要连接的 VPC 的虚拟私有网关。

syscloud TEST

VLAN
新虚拟接口的虚拟局域网编号

324

有效范围为 1 - 4094

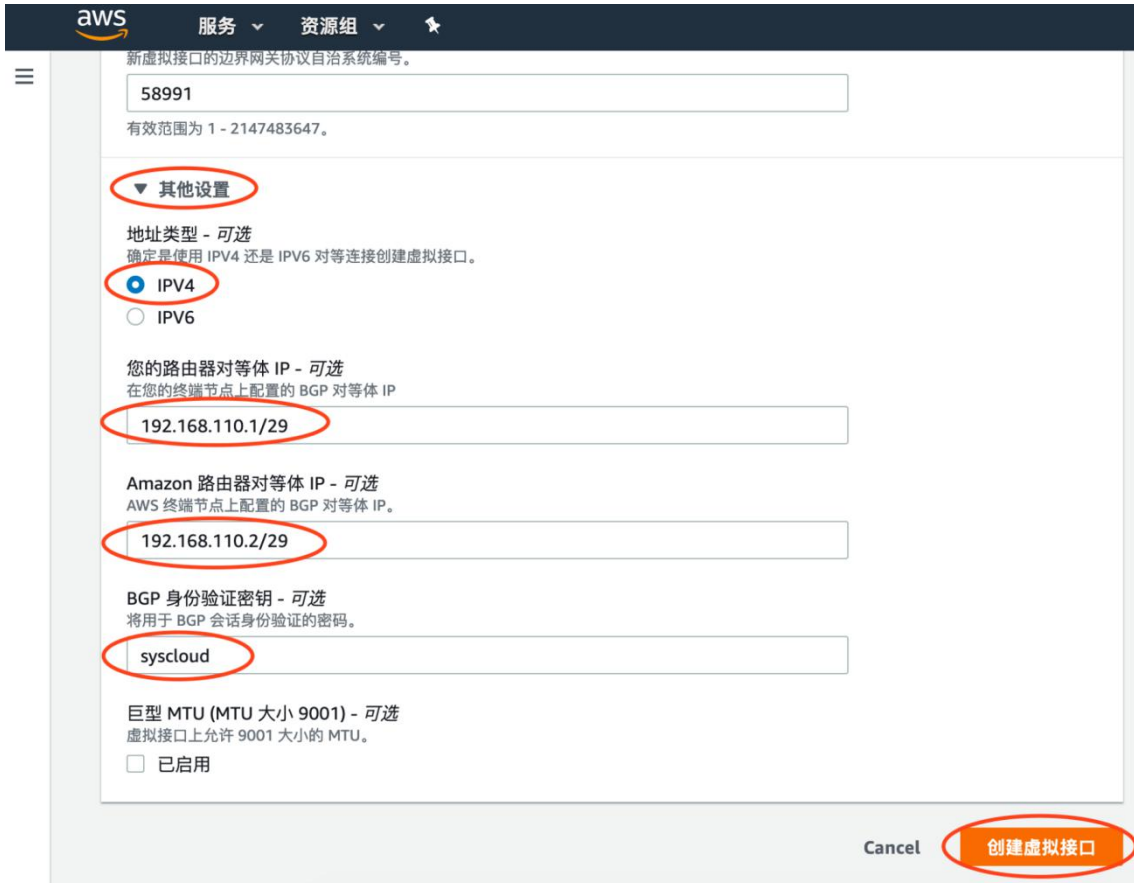
BGP ASN
新虚拟接口的边界网关协议自治系统编号。

58991

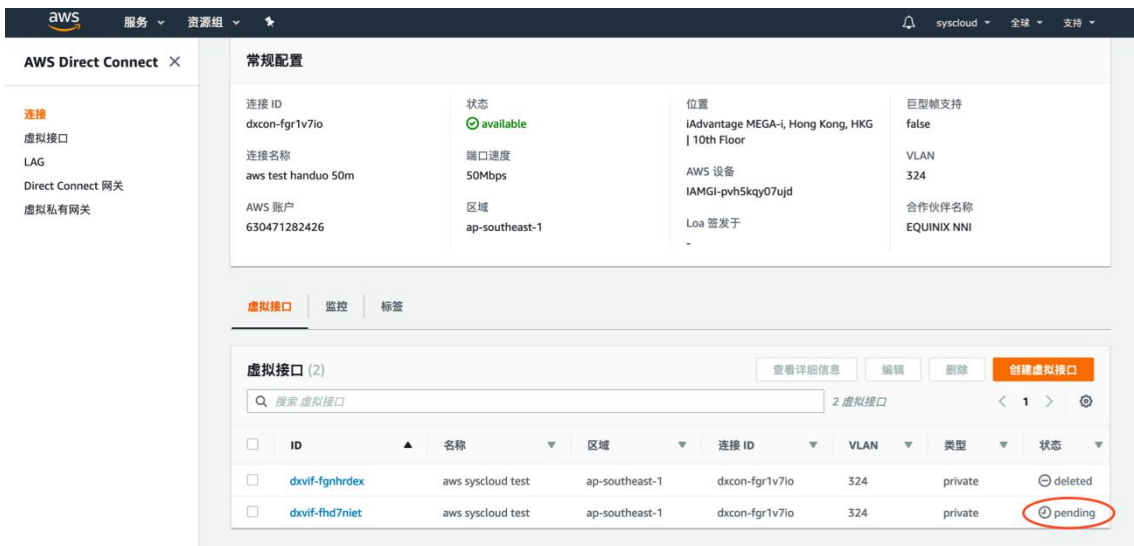
有效范围为 1 - 2147483647。

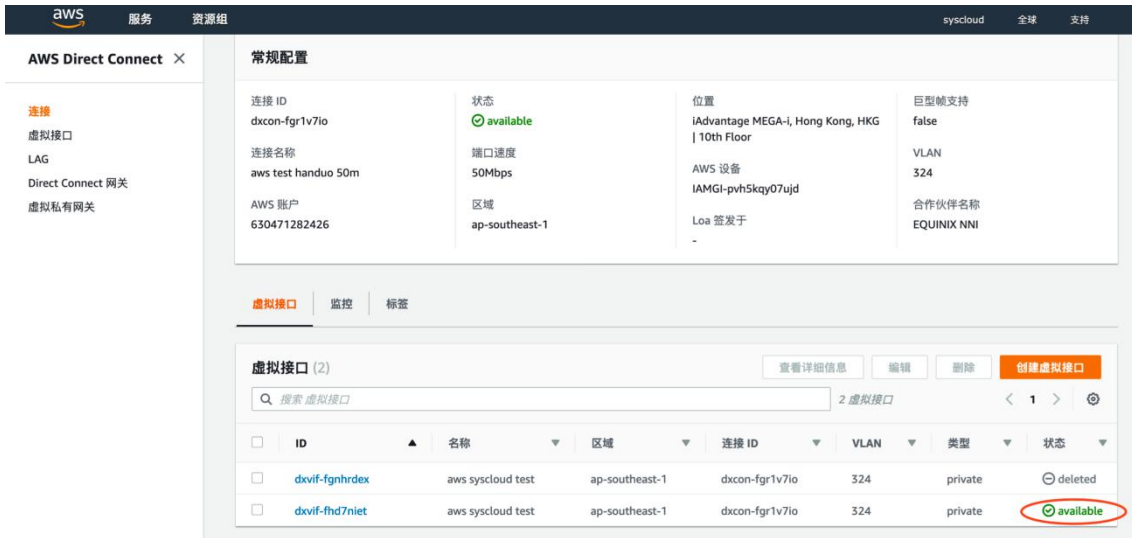
其他设置

- 9) 展开其他设置。 地址类型，勾选“IPV4”；
- 10) 路由器对等 IP 和 Amazon 对等 IP，填写预先设置好的互连 IP；
- 11) BGP 身份验证密钥，填写预先设置好的密钥即可，也可以为空；
- 12) 点击“创建虚拟接口”。



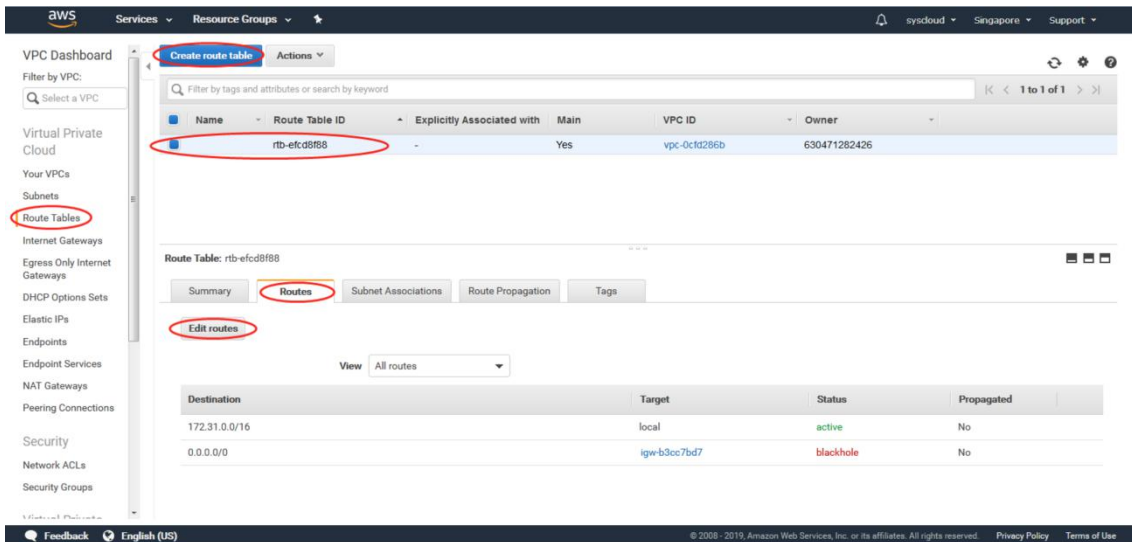
13) 等待虚拟接口状态由“pending”变为“available”，如果为“down”，请检查两端互连及 BGP 配置是否正确，并多等待几分钟。



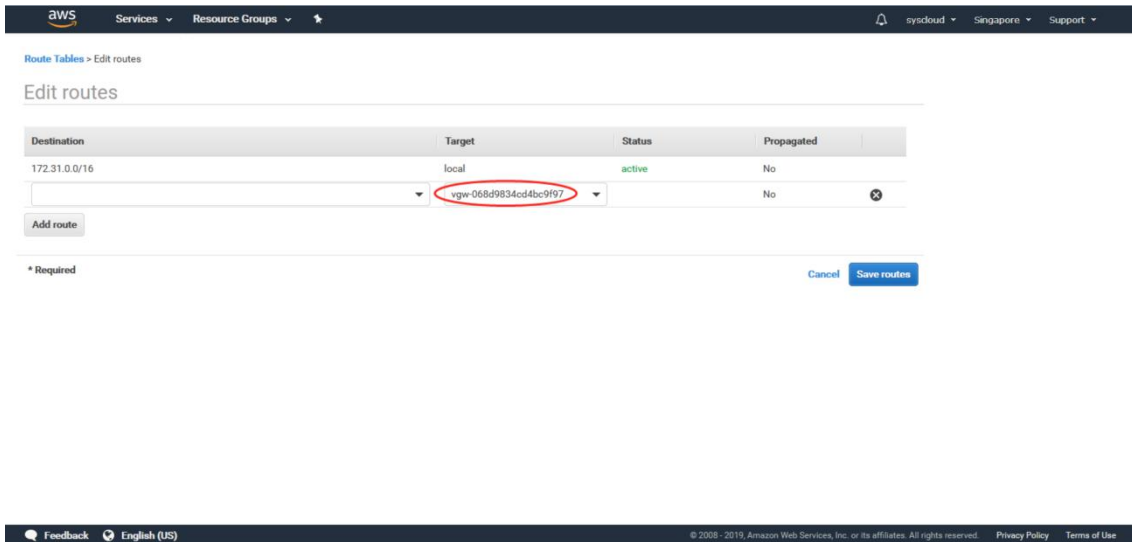


四、创建路由表

1、在 AWS 控制台==> VPC==> 路由表，创建新的路由表或添加路由条目。



2、创建路由条目时，注意选择前面创建的虚拟专用网关 VGW，并填写对端需要互联的内网地址段。



3、此时，Direct Connect 连接创建完成，如果对端相关路由策略也配置完成，则可以测试互联互通。

➤ Direct Connect Gateways 的相关使用

使用场景说明:

Direct Connect Gateways 可以实现，跨 AZ 区域使用 Direct Connect 连接实现 AWS 内部的跨区域访问。

白皮书:

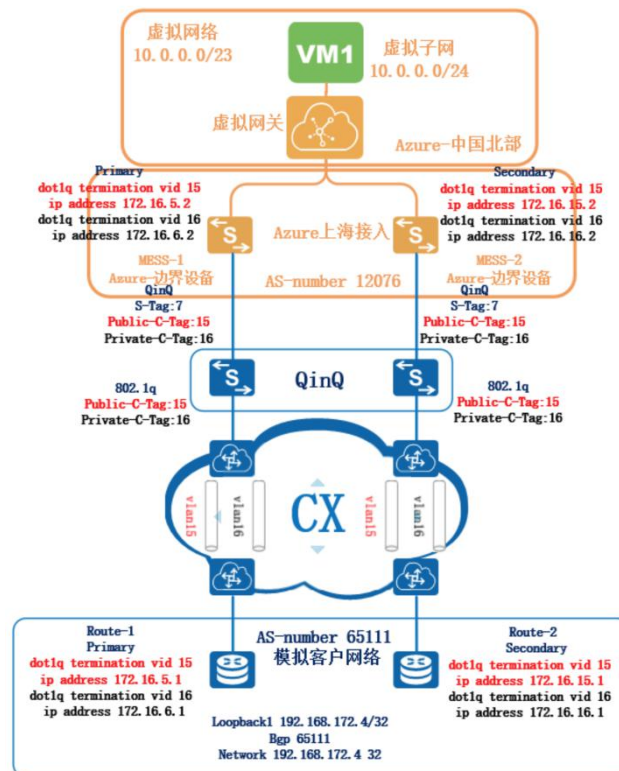
https://docs.aws.amazon.com/zh_cn/directconnect/latest/UserGuide/Welcome.html

Azure 开通手册

➤ 准备工作

- 使用中的有效 Microsoft Azure 帐户及 ER 服务密钥;
- 用户侧所在网络 (用户 IDC 机房或私有云) 需要有三层交换机或者路由设备支持;
- 用户需要提前规划好用户侧和 Azure 侧的内网 IP 地址段, 以及互联地址段, 不能有 IP 地址冲突;
- 专线线路及硬件环境已部署完成;
- ER 线路服务密钥:在微软 Azure Portal 页面创建 ER 线路后提供程序状态为"未设置", 犀思云进行确认预配置。服务密钥是通过唯一的服务密钥向犀思云告知其创建的 ER 线路。 对等体状态由于尚未开始进行预配置均处于未设置状态;
- 确定开通公用还是私用对等。

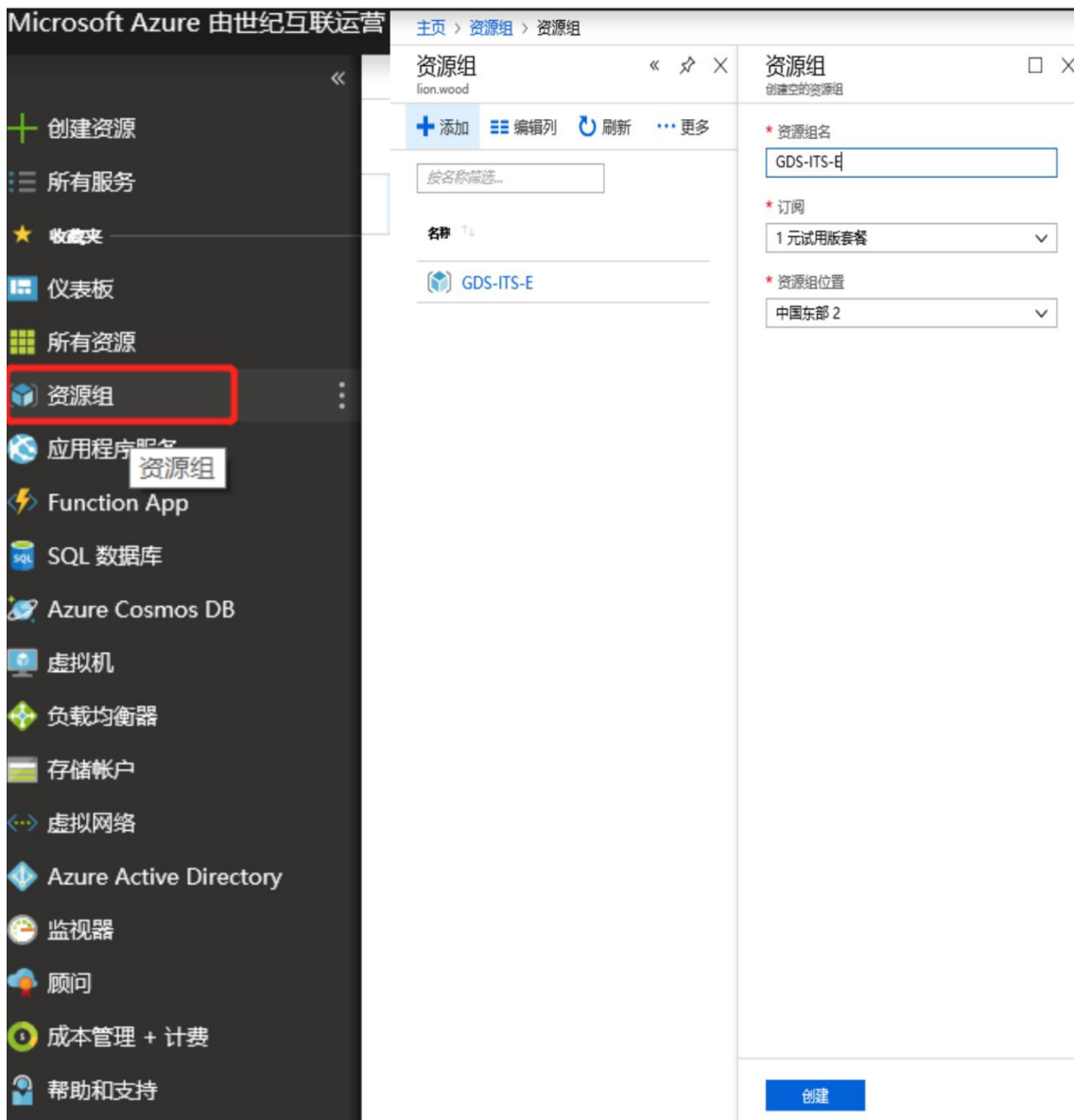
➤ 专线拓扑案例



➤ 客户侧和云端配置指导

一、客户账号登录 Azure 门户页面创建资源组

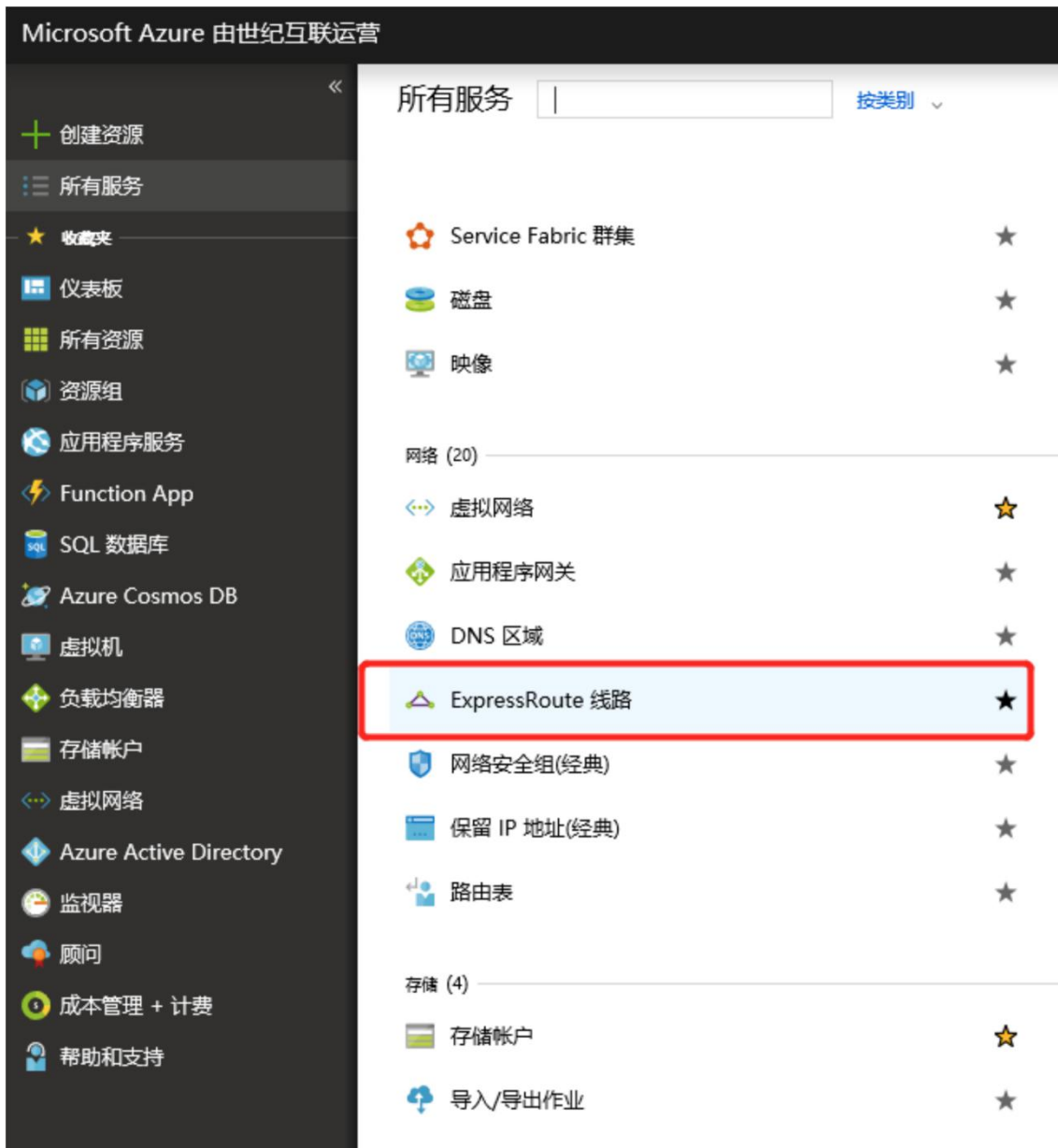
资源组是用于保存 Azure 解决方案相关资源的容器。资源组可以包含解决方案的所有资源，也可以只包含想要作为组来管理的资源。根据对组织有利的原则，决定如何将资源分配到资源组。通常可将共享相同生命周期的资源添加到同一资源组，以便将其作为一个组轻松部署、更新和删除。



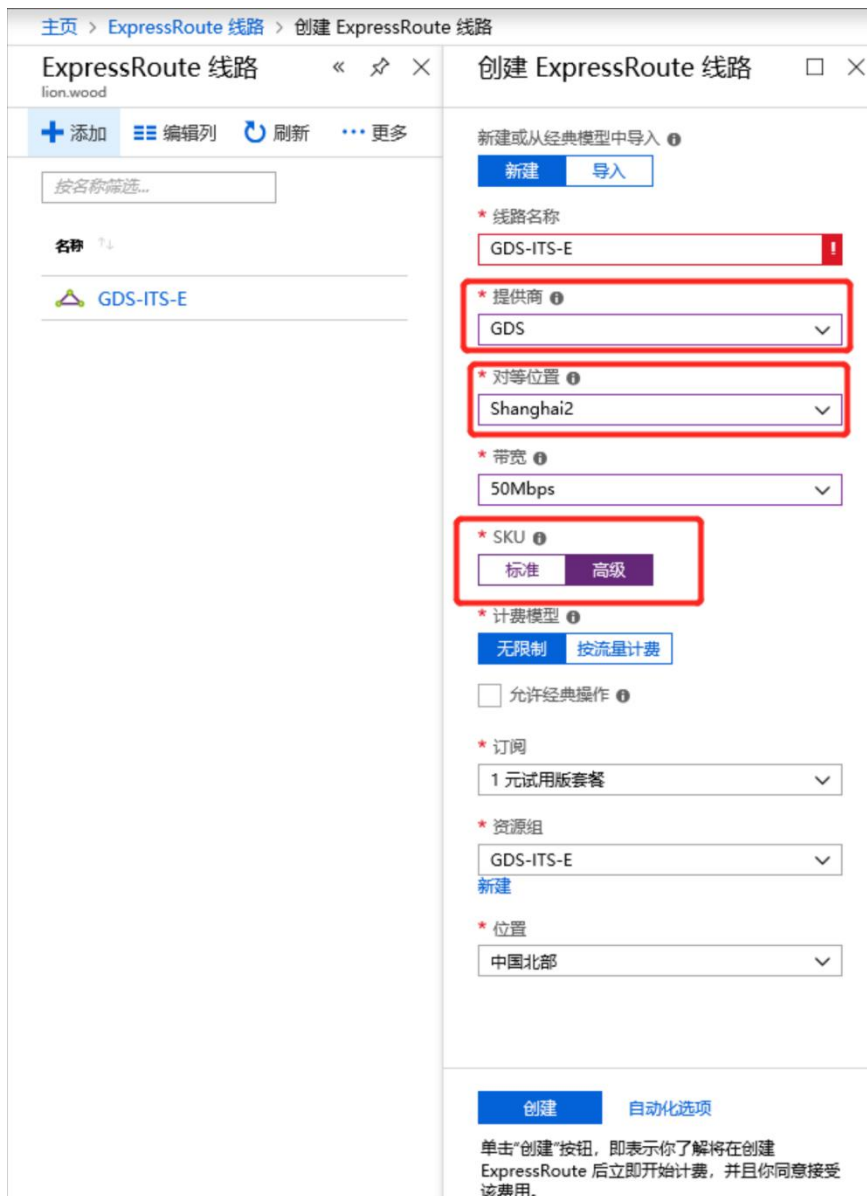
登录 Azure 门户页面后，左侧导航栏选择资源组，添加。

备注:资源组中的资源组位置没有实际位置意义。资源组中的位置仅作为标签。但除资源组以外的其它具体资源类中的位置选择都具有实际位置意义。

二、模拟客户账号 Azure 门户页面创建 Express Route 专线



点击添加进行创建 Express Route 线路



- 1、线路名称自定义;
- 2、供应商:由犀思云跟进情况确定具体供应商;
- 3、对等位置:具体看接入点;
- 4、带宽:选择需求带宽;
- 5、SKU:分为标准版和高级版;标准版为同区域资源对接, 高级版可实现跨区域资源对接;
- 6、位置选项:高级版 ER 可以任意选择位置, 若标准版则 shanghai2 只能选择东部或东部 2。

创建完毕后页面如下:

使用服务提供程序启动配置过程。

资源组 (更改)
GDS-ITS-E

线路状态
已启用

位置
中国东部

订阅 (更改)
1 元试用套餐

订阅 ID
6d908064-a280-4771-8a66-2c73553a505b

标记 (更改)
单击此处以添加标记

提供商
GDS

提供程序状态
未设置

对等位置
Shanghai2

带宽
50 Mbps

服务密钥
e101a60f-5fe4-458f-bfeb-41d950eaa32b

类型	状态	主网子网	辅助子网	上次修改者
Azure 公用	未设置	-	-	-
Azure 私有	未设置	-	-	-
Microsoft	未设置	-	-	-

提供程序状态为未设置, 需犀思云进行 ER 请求确认预配置。

服务密钥:是通过唯一的服务密钥向告知犀思云其创建的 ER 线路。

对等体状态由于犀思云尚未开始进行预配置均处于未设置状态。

将以下信息递提供给犀思云:

- 1) ER 线路服务密钥
- 2) Public_c-Tag(与公有对等体互联的 VLAN):本案例中 15
Private_c-Tag(与公有对等体互联的 VLAN):本案例中 16

以下部分由客户账号自行进行配置:

- Public-AS-number(与公有对等体互联的 bgp-as):本案例中 65111
- Private-AS-number(与私有对等体互联的 bgp-as):本案例中 65111
- Public_主要子网(与公有对等体主对等体的互联 IP):本案例中 172.16.5.0/30
- Public_辅助子网(与公有对等体备对等体的互联 IP):本案例中 172.16.15.0/30
- Private_主要子网(与私有对等体主对等体的互联 IP):本案例中 172.16.6.0/30
- Private_辅助子网(与私有对等体备对等体的互联 IP):本案例中 172.16.16.0/30
- Public/ Private Bgp 认证密钥(只能由客户账号进行配置):本案例中无认证密钥

备注: Azure 规定必须为 MESS1,MESS2 建立负载的双路 bgp peer。

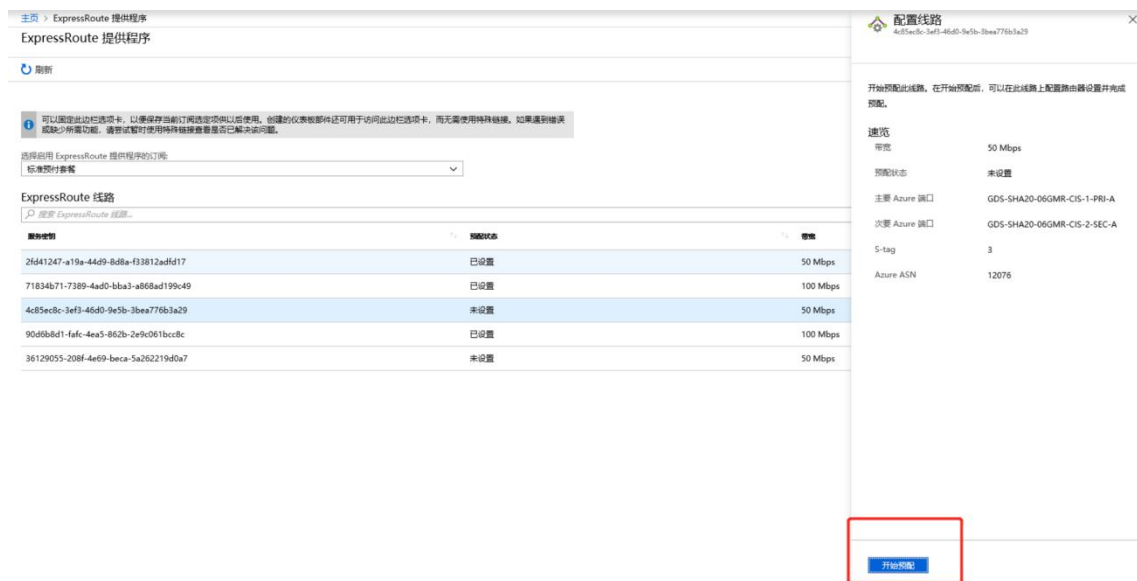
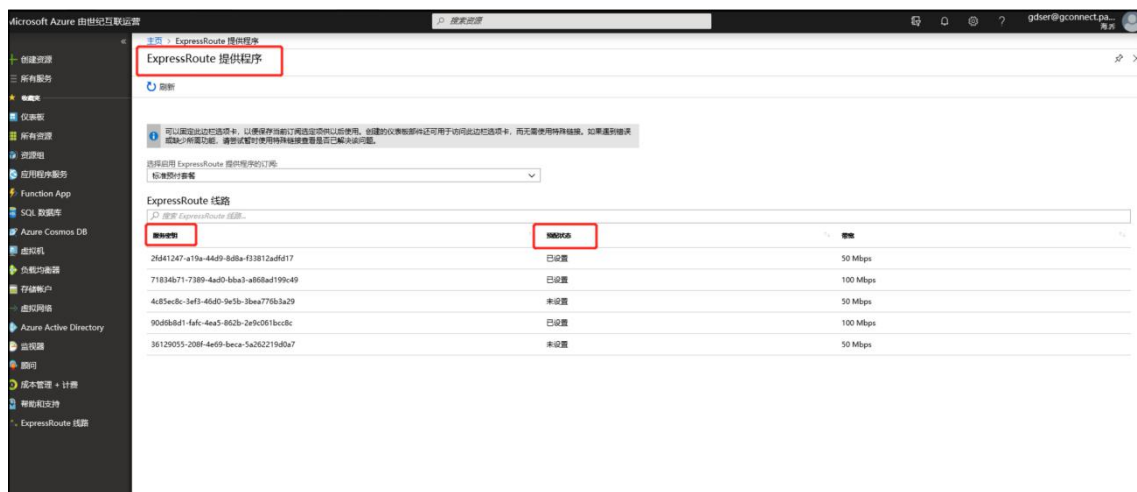
三、犀思云 Azure 门户页面对 ER 线路进行确认预配

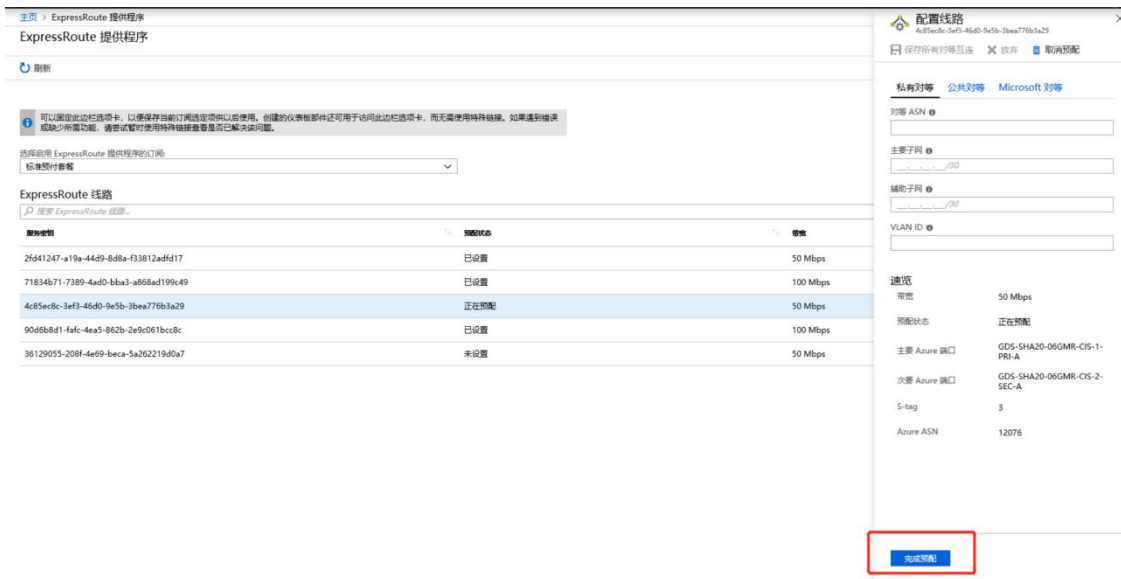
1、ER 线路确认预配

由犀思云工程师登录 Azure 并在提供程序页面通过客户递交的服务密钥找到客户对应 ER 线路，确认并进行预配置。

提供程序页面无法通过门户页面导航进入：

<https://portal.azure.cn/?feature.showassettypes=Microsoft Azure Network ExpressRouteProvider#blade/Microsoft Azure Network/ExpressRouteProviderBlade>





该页面直接选择完成预配，客户账号页面即可进行配置对等体参数



犀思云工程师完成预配置后，客户登陆其账号并打开 ER 线路页面：

资源组 (更改)
GDS-ITS-E

线路状态
已启用

位置
中国东部 2

订阅 (更改)
1 元试用版套餐

订阅 ID
6d908064-a280-4771-8a66-2c73553a505b

标记 (更改)
单击此处以添加标记

提供商
GDS

提供程序状态
已设置

对等位置
Shanghai2

带宽
50 Mbps

服务密钥
433e3830-39d0-4006-b63e-edef3b60932f

类型	状态	主要子网	辅助子网	上次修改者	
Azure 公用	已设置	172.16.5.0/30	172.16.15.0/30	提供程序	...
Azure 私有	已设置	172.16.6.0/30	172.16.16.0/30	提供程序	...
Microsoft	未设置	-	-	-	...

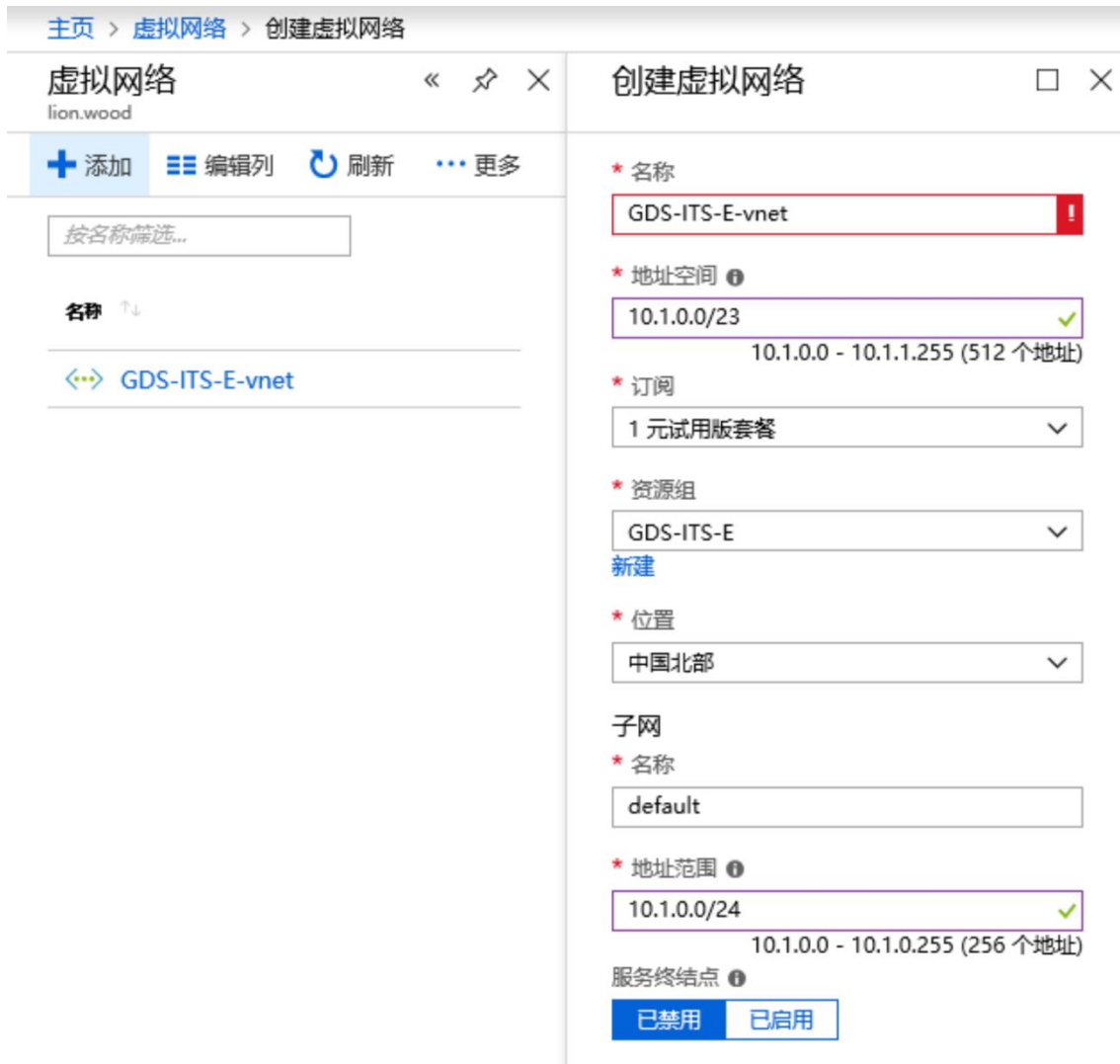
提供程序状态已变为已设置;对等体状态中公有与私有对等体已完成配置。

四、客户账号 Azure 门户页面创建虚拟机、虚拟网络、虚拟网关

1、创建虚拟网络

所有服务 | 按类别

- Service Fabric 群集
- 磁盘
- 映像
- 网络 (20)
 - 虚拟网络**
 - 应用程序网关
 - DNS 区域
 - ExpressRoute 线路
 - 网络安全组(经典)
 - 保留 IP 地址(经典)
 - 路由表
- 存储 (4)
 - 存储帐户
 - 导入/导出作业



地址空间为该虚拟网络所有地址的集合，包含子网的地址范围以及网关子网的地址范围；创建完成进入子网选项添加网关子网：

搜索(Ctrl+/)

刷新 移动 删除

概述

- 活动日志
- 访问控制(标识和访问管理)
- 标记
- 诊断并解决问题

设置

- 地址空间
- 已连接的设备
- 子网**
- DNS 服务器
- 对等
- 服务终结点
- 属性
- 锁
- 自动化脚本

监视

- 连接监视器
- 图表

支持 + 疑难解答

- 连接疑难解答

资源组 (更改)
GDS-ITS-E

地址空间
10.1.0.0/23

位置
中国北部

DNS 服务器
Azure 提供的 DNS 服务

订阅 (更改)
1 元试用版套餐

订阅 ID
6d908064-a280-4771-8a66-2c73553a505b

标记 (更改)
单击此处以添加标记

已连接的设备

搜索已连接的设备

设备	类型	IP 地址	子网
无结果。			

搜索(Ctrl+/)

+ 子网 + 网关子网

概述

- 活动日志
- 访问控制(标识和访问管理)
- 标记
- 诊断并解决问题

设置

- 地址空间
- 已连接的设备
- 子网**
- DNS 服务器
- 对等
- 服务终结点
- 属性
- 锁
- 自动化脚本

监视

名称

名称	地址范围	可用地址
default	10.1.0.0/24	251

添加子网

GDS-ITS-E-vnet1



* 名称

GatewaySubnet

* 地址范围(CIDR 块) ⓘ

10.1.1.0/25 ✓

10.1.1.0 - 10.1.1.127 (123 + 5 个 Azure 预留地址)

路由表

无



服务终结点

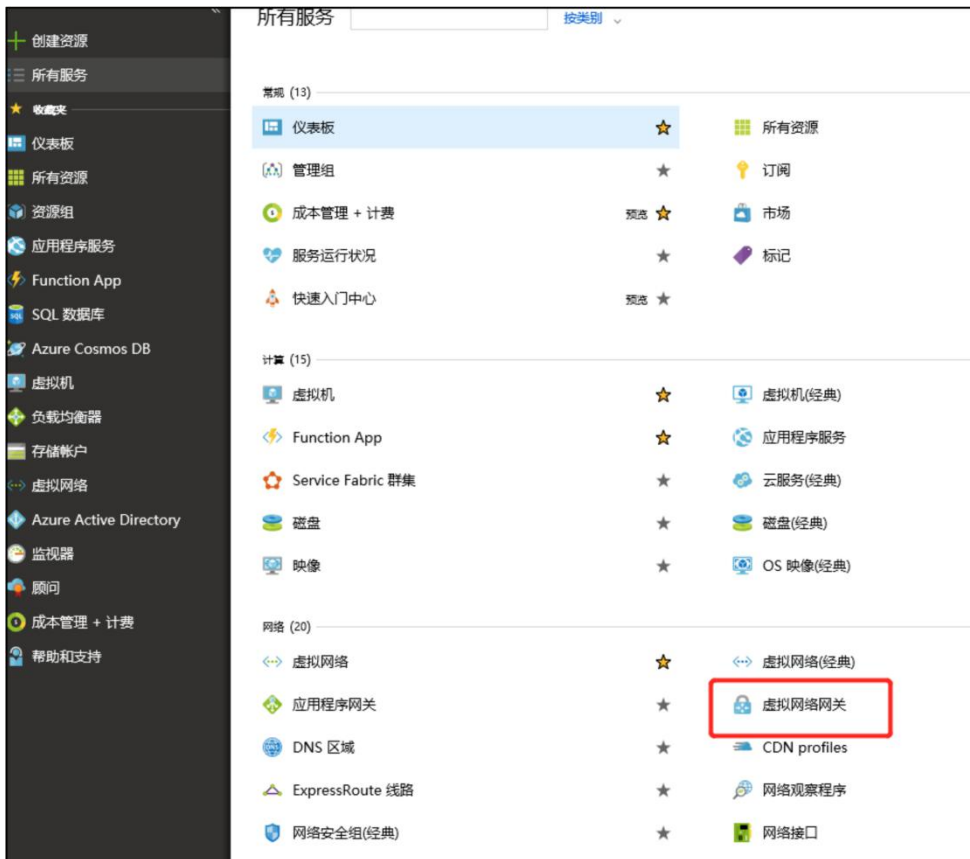
服务 ⓘ

选中 0 个

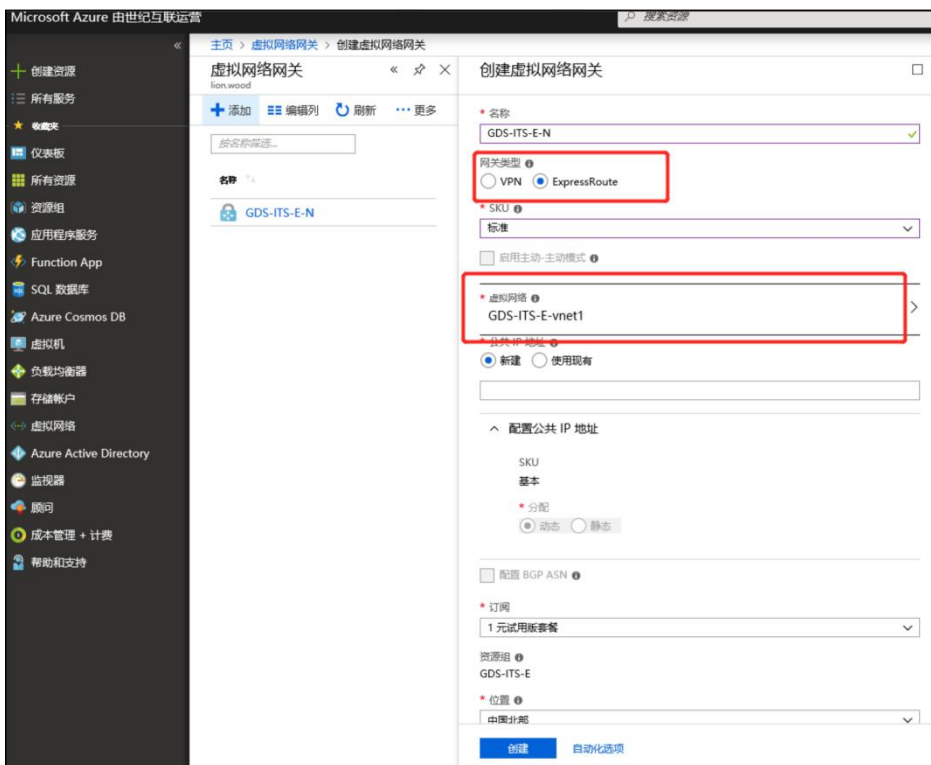


确定

2、创建虚拟网关



选择位置为中国北方，虚拟网络选择之前创建的虚拟网络。



创建完成选择并进行添加连接。



连接类型选择 Express Route 并关联之前创建的 Express Route 线路。添加完成如下：



主页 > 虚拟网络网关 > GDS-ITS-E-N - 连接 > 添加连接

添加连接
GDS-ITS-E-N

* 名称

连接类型 ⓘ
ExpressRoute

兑换授权 ⓘ

* 虚拟网络网关 ⓘ
GDS-ITS-E-N

* ExpressRoute 线路 ⓘ
GDS-ITS-E

订购 ⓘ
1 元试用版套餐

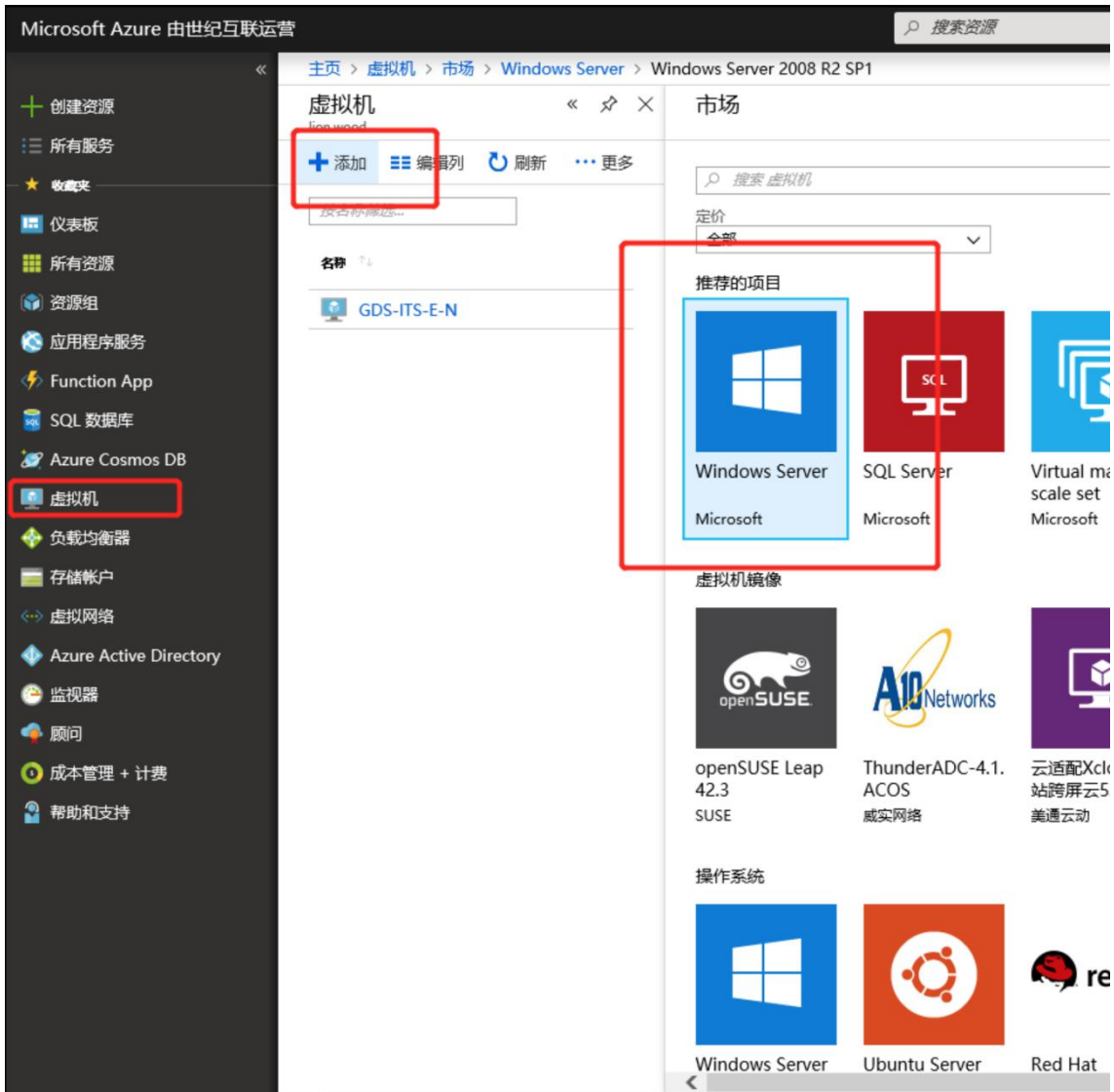
资源组 ⓘ
GDS-ITS-E

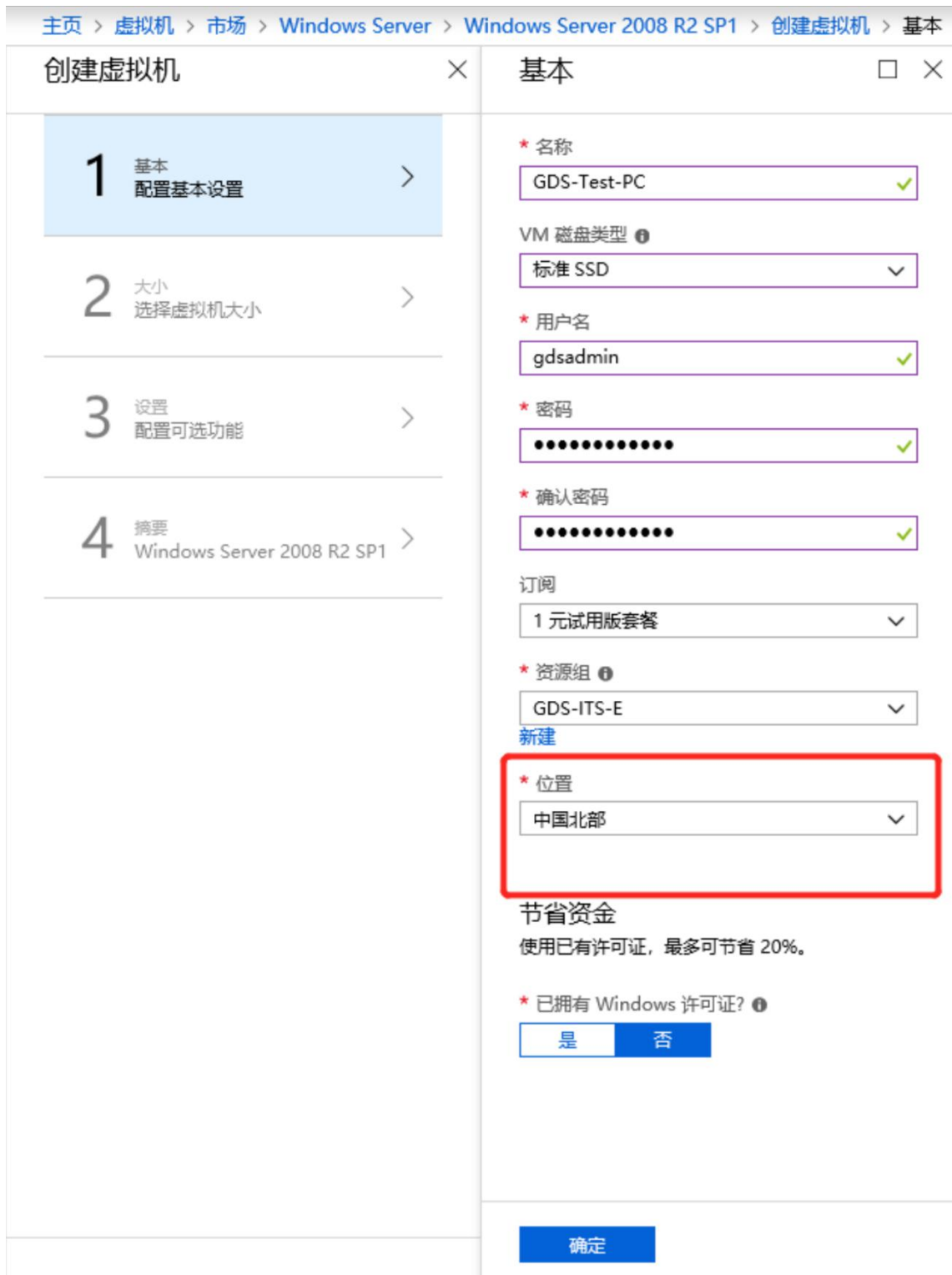
新建

位置 ⓘ
中国北部

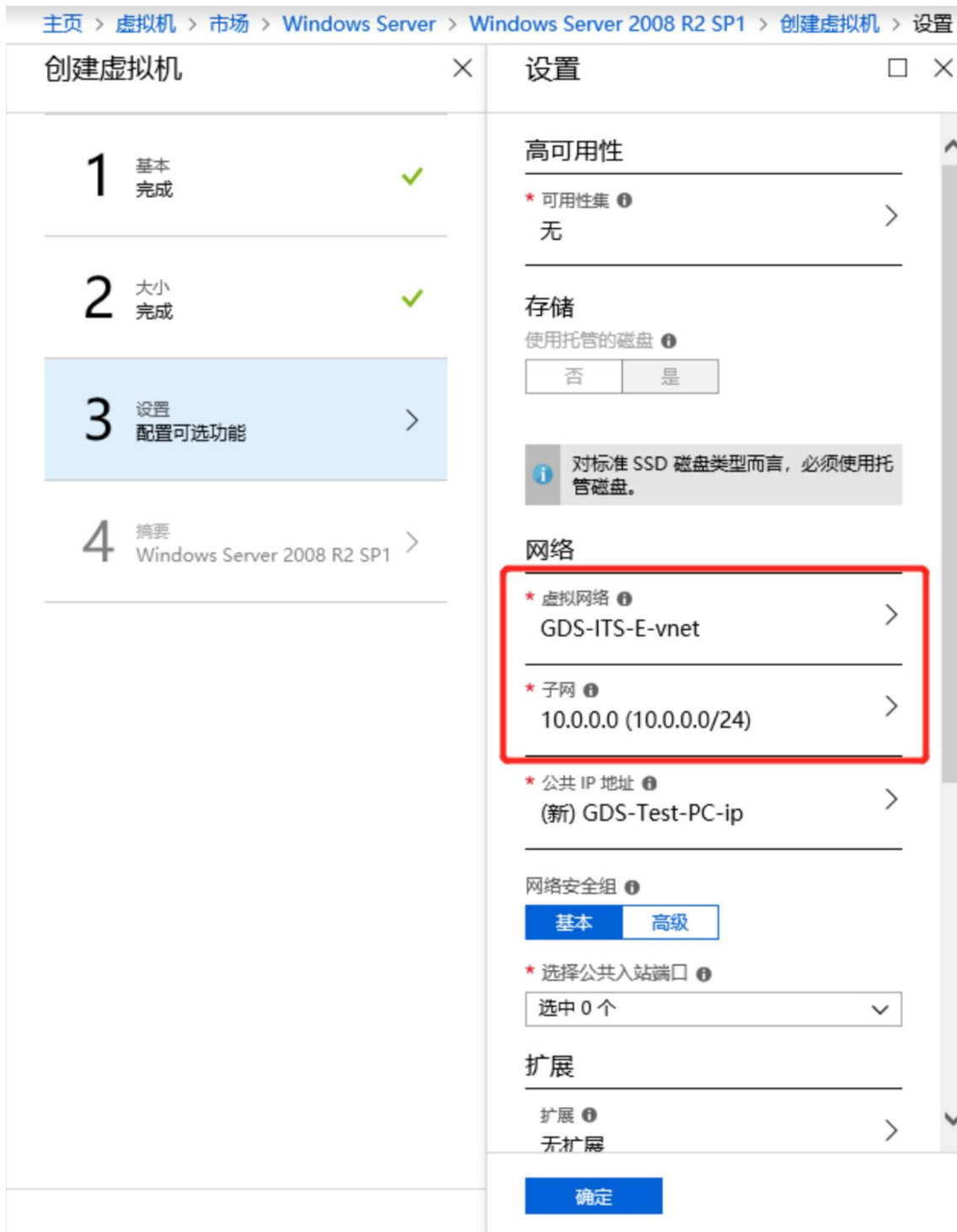
确定

3、创建虚拟机

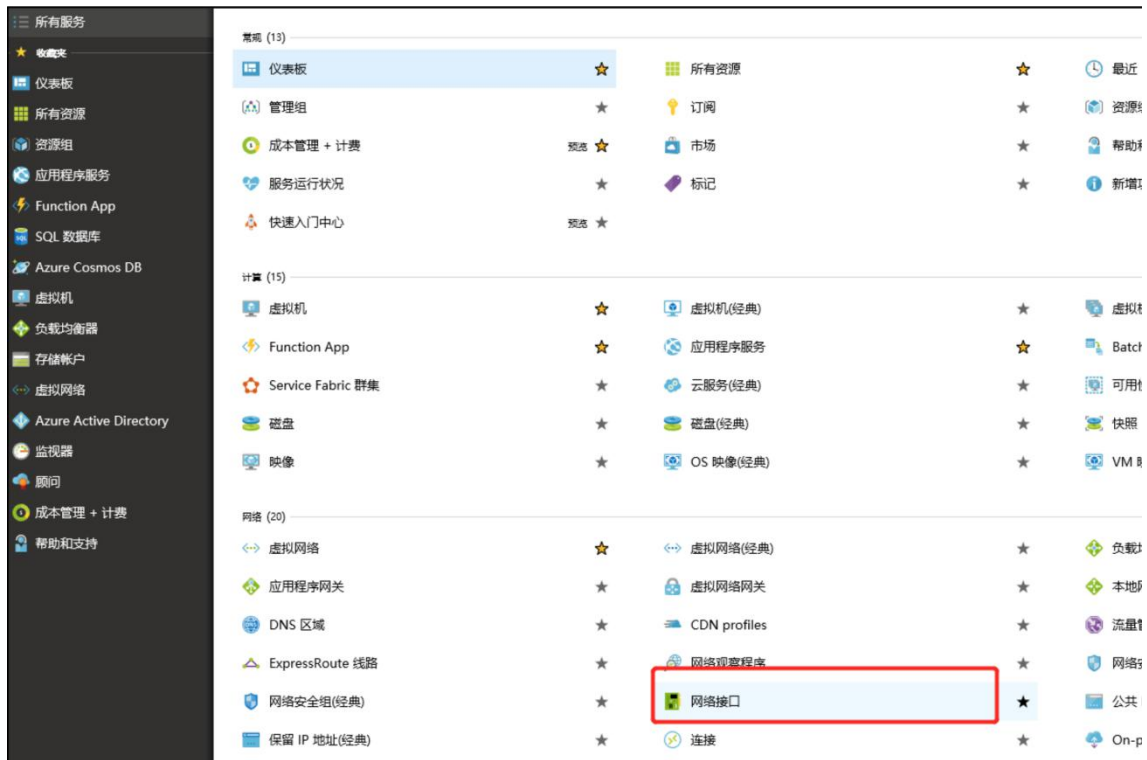




完成基本设置后，进行虚拟机资源大小选择，完成并进入可功能页面。对虚拟网络以及子网进行选择：



创建完毕后查看网络接口。



查看虚拟网络:

