



# 深信服零信任 aTrust 阿里公有云 部署手册

产品版本	2.4.10 及以上
文档版本	02
发布日期	2024-09-04

深信服科技股份有限公司

## 版权声明

本文档版权归深信服科技股份有限公司所有，并保留对本文档及本声明的最终解释权和修改权。

本文档中出现的任何文字叙述、文档格式、插图、照片、方法、过程等内容，除另有特别注明外，其著作权或其它相关权利均属于深信服科技股份有限公司。未经深信服科技股份有限公司书面同意，任何人不得以任何方式或形式对本文档内的任何部分进行复制、摘录、备份、修改、传播、翻译成其他语言、将其全部或部分用于商业用途。

## 免责条款

本文档仅用于为最终用户提供信息，其内容如有更改，恕不另行通知。

深信服科技股份有限公司在编写本文档的时候已尽最大努力保证其内容准确可靠，但深信服科技股份有限公司不对本文档中的遗漏、不准确、或错误导致的损失和损害承担责任。

## 联系我们

售前咨询热线：400-860-6868

售后服务热线：400-630-6430（中国大陆）

香港：(+852) 3427 9160

英国：(+44) 8455 332 371

新加坡：(+65) 9189 3267

马来西亚：(+60) 3 2201 0192

泰国：(+66) 2 254 5884

印尼：(+62) 21 5695 0789

您也可以访问深信服科技官方网站：[www.sangfor.com.cn](http://www.sangfor.com.cn)获得最新技术和产品信息

## 修订记录

修订记录累积了每次文档更新的说明。最新版本的文档包含以前所有文档版本的更新内容。

日期	文档版本	修改内容
2024-09-04	02	本文当格式优化。

## 符号说明

在本文中可能出现下列标志，它们所代表的含义如下。

图形	文字	使用原则
 <b>危险</b>	危险	若用户忽略危险标志，可能会因误操作发生危害人身安全、环境安全等严重后果。
 <b>警告</b>	警告	该标志后的注释需给予格外的关注，不当的操作可能会给人身造成伤害。
 <b>小心</b>	小心	若用户忽略警告标志，可能会因误操作发生严重事故（如损坏设备）或人身伤害。
 <b>注意</b>	注意	提醒操作中应注意的事项，不当的操作可能会导致设置无法生效、数据丢失或者设备损坏。。
 <b>说明</b>	说明	对操作内容的描述进行必要的补充和说明。

在本文中会出现图形界面格式，它们所代表的含义如下。

文字描述	代替符号	举例
窗口名、菜单名等	方括号 “[ ]”	弹出[新建用户]窗口。
		选择[系统设置/接口配置]。
按钮名、键名	尖括号 “< >”	单击<确定>按钮。

# 目录

目录 .....	iii
1. 概述 .....	4
1.1. 环境准备 .....	4
1.1.1. 规格网络要求 .....	4
2. 设备部署 .....	6
2.1. 镜像上传-自行获取镜像上传 .....	6
2.1.1 上传镜像 .....	6
2.1.2 镜像制作 .....	8
<b>注意！：镜像启动方式根据获取镜像要求设置为 BIOS 或者 UEFI .....</b>	<b>9</b>
2.2. 使用市场镜像 .....	10
2.3. 创建专用网络 VPC-「可跳过」 .....	10
2.4. 安全组-「可跳过」 .....	13
2.5. 创建弹性云服务器 .....	14
3. aTrust 网络配置 .....	17
3.1. 配置网络 .....	17
3.2. 设备授权 .....	19
3.3. 基本配置 .....	20
3.3.1. 新增用户 .....	20
3.3.2. 发布隧道资源 .....	22
3.3.3. 给用户授权 .....	24
3.3.4. 验证配置效果 .....	25
4. 附录 .....	29

# 1. 概述

本文介绍了如何在阿里公有云平台部署零信任 aTrust 控制中心 SDPC 和代理网关 Proxy 的安装、部署、联动和集群组建等。

现场环境准备：

## 1. 非集群环境

- 准备好 qcow2 格式的 aTrust 基础镜像包，并下载好最新版本文件。
- 客户环境准备好足够的钱租用虚拟机，配置推荐为 8 核 16G500G。
- 给 aTrust 控制中心和代理网关分配网络地址。

## 2. 控制中心集群部署环境

- 准备好 qcow2 格式的 aTrust 基础镜像包，并下载好最新版本文件。
- 客户环境准备好足够的钱租用虚拟机，配置推荐为 8 核 16G500G。
- 给 aTrust 控制中心和代理网关分配网络地址。

## 1.1. 环境准备

### 1.1.1. 规格网络要求

- 准备好 qcow2 格式的 aTrust 基础镜像包，并下载好最新版本文件。
- 客户环境准备足够的钱租用 ECS 云服务器和公网地址，云服务器配置为
  - 4 核 8G 500G 系统盘 5-10 并发用户
  - 8 核 16G 500G 系统盘 10-2000 并发用户
- 1 个 VPC 专有网络和子网，给 aTrust 控制中心和代理网关分配业务网络地址。

安全组策略如下：

入站规则	说明
4433 端口	综合控制中心控制台运维管理端口
443 端口	综合控制中心：用户接入认证和鉴权端口 443 端口可改，控制中心的 443 可更改为其它端口。
441 端口	隧道应用端口
22 端口	综合控制中心后台运维、升级端口

出站规则	说明
默认全放通	建议规则做全放通，也可根据客户业务情况配置规则

- 端口映射：

设备	端口说明
综合控制中心	需映射 443 端口到外网做远程用户接入认证用，端口可改
综合控制中心	映射 441 端口用户访问隧道应用，不可改

外网远程接入环境下，控制中心和代理网关都需映射 4433 和 22 端口，做设备前期部署功能。后续可通过 aTrust 平台使用隧道应用域名形式发布运维。

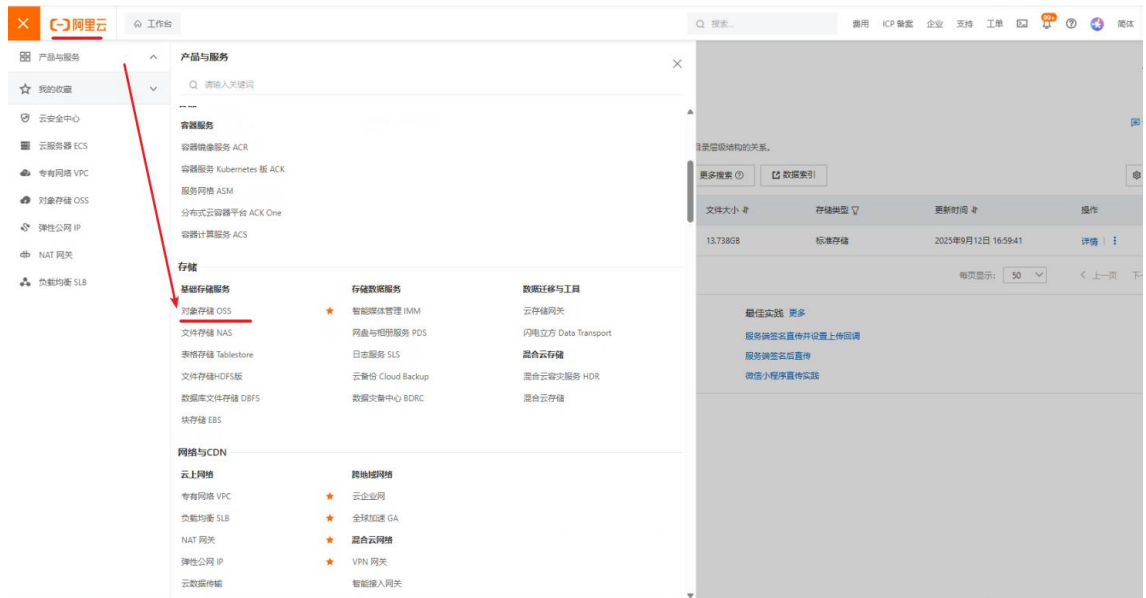
## 2. 设备部署

介绍零信任aTrust VPN网关阿里公有云平台部署安装。

### 2.1. 镜像上传-自行获取镜像上传

#### 2.1.1 上传镜像

1. 用户登录阿里云，在[控制台/对象存储OSS]。



#### 2. 创建Bucket

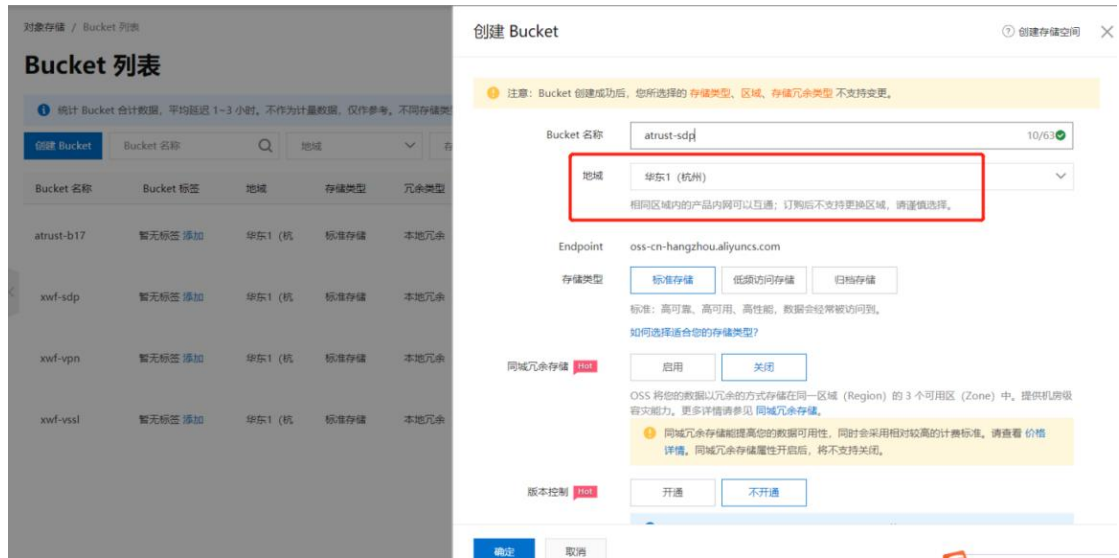
步骤1. 用户登录成功后，在[对象存储/Bucket列表]进入已创建的存储桶或点击<创建桶>新建存储桶，此处选择新创建存储桶。

#### ⚠ 注意：

此处注意存储桶的地域选择，所有的操作都需在相同的地域操作，否则将服务器将无法读取和创建。



步骤2. 点击<确定>完成存储桶的创建。



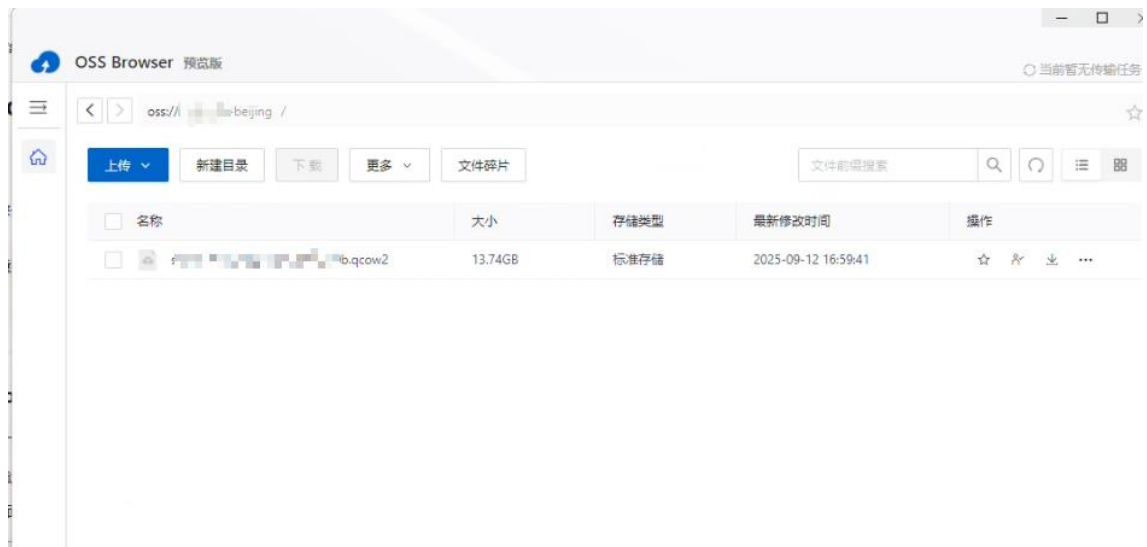
步骤3. 将aTrust控制中心和代理网关的镜像，上传至新建的存储桶。点击新创建的存储桶，进入存储桶界面，点击<上传文件>。此时无法正常上传「文件超过5G」，需借用阿里OSS Browser+工具完成镜像上传。

#### 说明：

因 aTrust 综合控制中心 qcow2 镜像大于 5G，无法使用云平台直接上传至平台。可下载使用阿里的 OSS Browser+ 工具进行上传，具体操作步骤见如下附件。

步骤4. 使用阿里OSS Browser+工具上传完成镜像后，可在阿里云平台对应的存储桶查看到上传的控制中心和代理网关镜像文件。

<https://help.aliyun.com/zh/oss/developer-reference/installing-the-ossbrowser-2-0?spm=a2c4g.11186623.0.0.32937368sBJHIX#2e1e5eee641da>

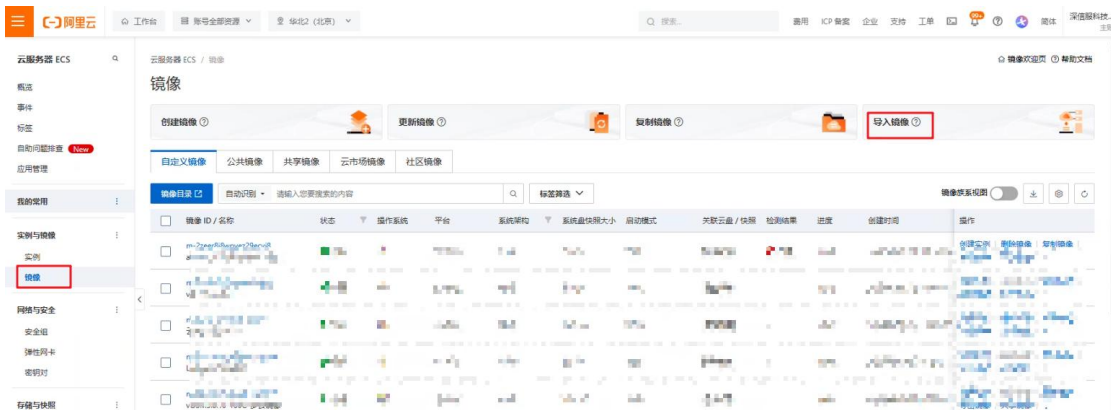
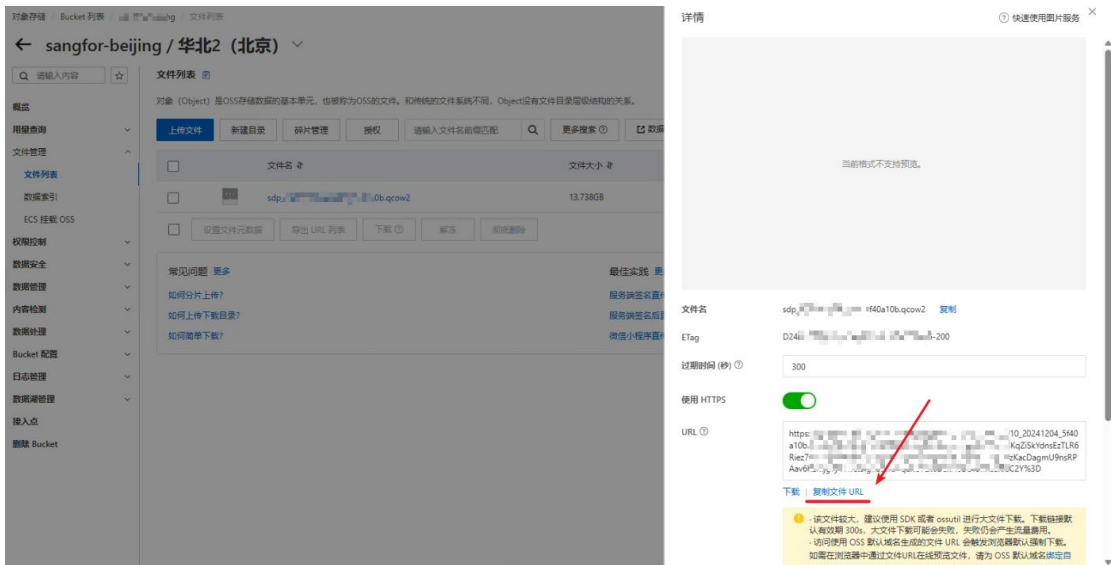






### 2.1.2 镜像制作

步骤1. 在[实例与镜像/镜像]-导入镜像项，点击<导入镜像>完成aTrust的镜像导入  
 点击OSS镜像文件详情复制文件URL



步骤2. 进入私有镜像配置页面，按需配置相关项，点击<立即创建>完成镜像配置。

**镜像文件URL：** 上一步骤OSS获取的镜像文件url。


**操作系统类型：** Linux

**操作系统版本：** 选择CentOS 64位「根据镜像文件选择」

导入镜像 🔍 询问AI助手

1 导入前准备 ————— 2 导入镜像文件 ————— 3 导入完成并应用

1. 计费提示 导入镜像时，系统默认会创建相关快照。阿里云快照已实行商业化，关联的快照将产生费用，请参见 [快照计费](#)。  
2. 由于导入镜像文件会访问 OSS API，所以导入自定义镜像也会产生一定的 OSS 请求费用，请参见 [OSS 请求费用](#)。  
3. 请确保您在当前地域：华北2（北京）有可用的镜像文件存储空间，即 OSS Bucket。

\* 镜像文件 URL 

[如何在 OSS 控制台获取镜像文件的 URL >>](#)

\* 镜像名称

\* 操作系统类型

\* 操作系统版本

\* 系统架构

镜像检测

导入后执行检测

**注意！：镜像启动方式根据获取镜像要求设置为BIOS或者UEFI**

本次使用云市场网关镜像：[sdp\\_2.4.10\\_20241204\\_5f40a10b.qcow2](#) 使用BIOS启动

镜像检测

导入后执行检测

镜像检测服务能帮您快速发现镜像中存在的潜在问题，并提供修复方案，使导入的镜像符合阿里云标准，提升启动成功率。检测服务目前免费，部分系统不会触发检测。具体请参考：[《镜像检测项说明》](#)、[《镜像检测系统限制》](#)

自动模式 ?

BIOS

UEFI

云盘配置

配置云盘属性

1. 此配置项为非必填项，如果您希望改变由该镜像创建出实例的云盘容量大小，或新增数据盘，需要填写此项。  
2. 后续您可以在 [创建实例](#) 时，继续配置云盘属性。 [点击了解更多 >>](#)  
3. 云盘容量大小范围为 1 GiB ~ 2 TiB。您所设置的云盘容量不能小于当前镜像文件的大小，镜像文件的大小可透过 OSS 控制台查看。

> 高级配置 [镜像描述](#) | [标签](#) | [资源组](#)

步骤3. 点击确定导入完成镜像创建



## 2.2. 使用市场镜像

深信服aTrust零信任VPN已上传至市场镜像，访问阿里云市场搜索深信服VPN镜像

## 2.3. 创建专用网络 VPC-「可跳过」

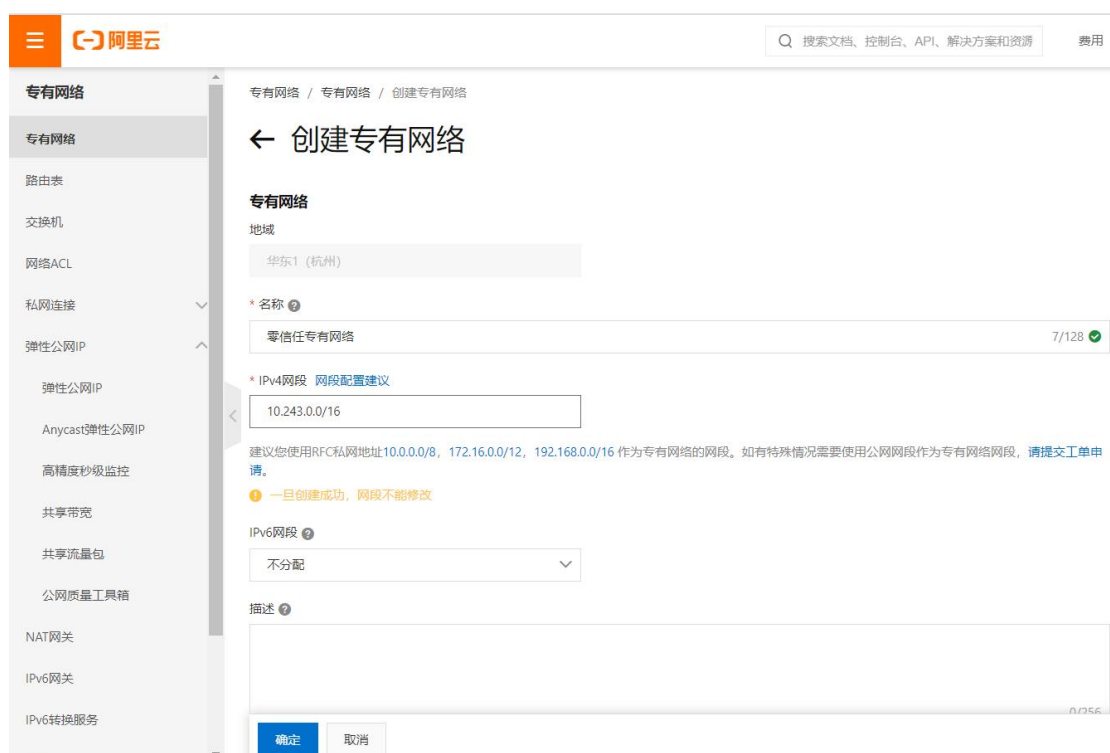
步骤1. 进入控制台，在服务列表项点击专用网络VPC。

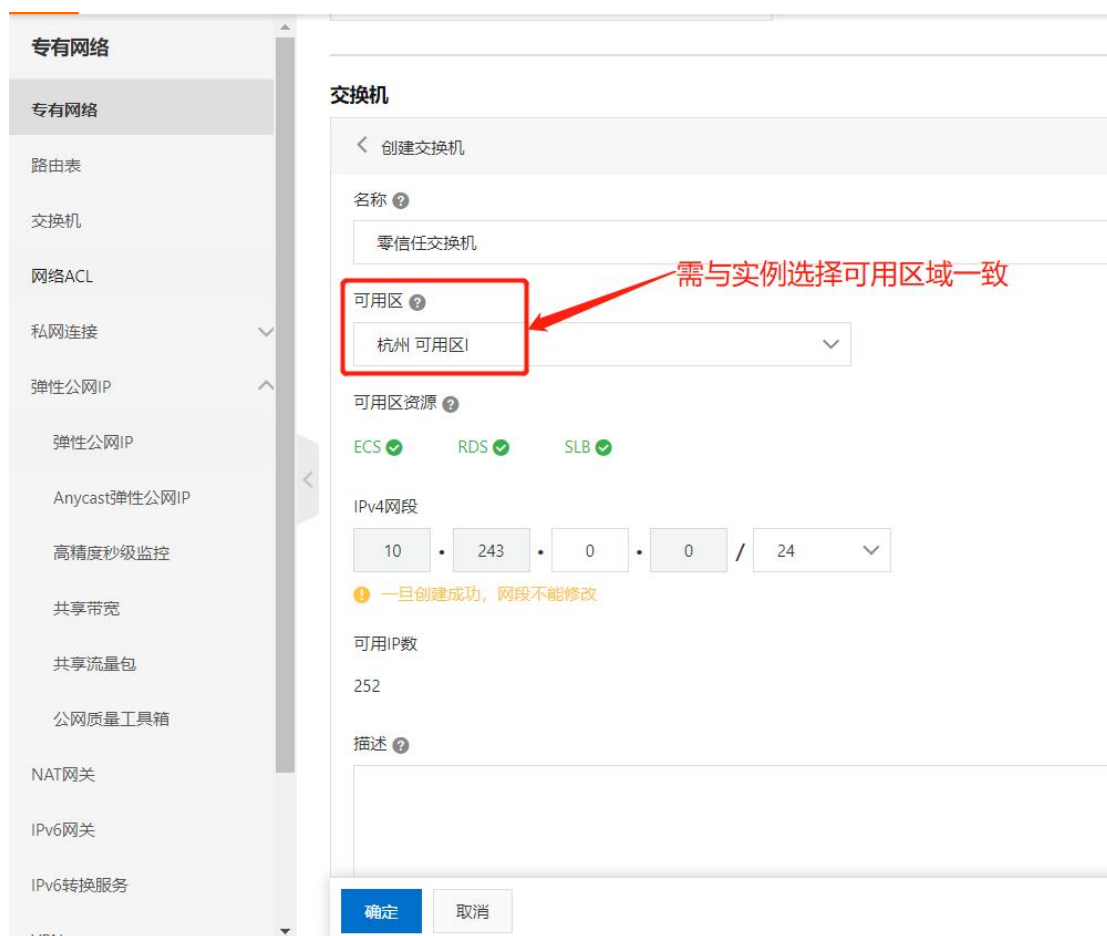


步骤2. 点击<创建专用网络>。



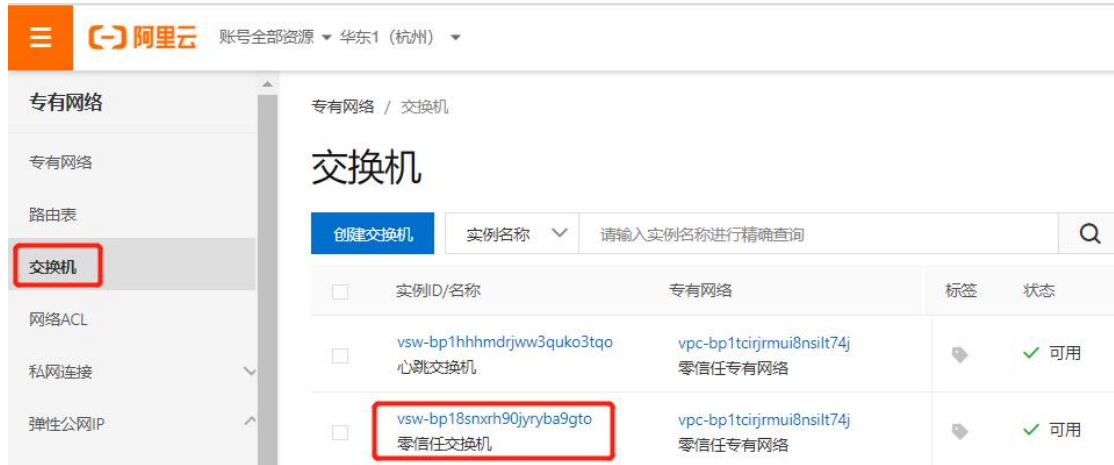
步骤3. 完成专有网络和交换机的配置，点击<确定>完成配置。





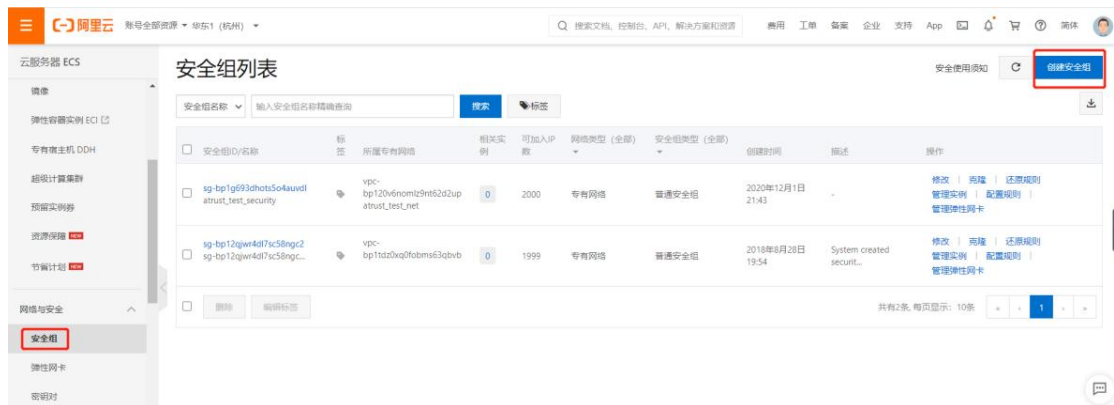
步骤4. 完成创建后，可在专有网络查看到新建的专有网络，在交换机处可查看到对应创建的交换机。





## 2.4. 安全组-「可跳过」

步骤1. 进入[云服务器ECS/网络与安全/安全组]-点击<创建安全组>新建安全组规则。



步骤2. 点击确定后，提示配置安全组规则，点击配置规则，进入配置页面。

进站端口TCP	源地址	说明
4433 端口	0.0.0.0/0 (可修改为运维人员 IP)	按需添加「新版本 VPN 控制台运维管理端口」
4433 端口	121.46.6.201/32	必须添加「新版本 VPN 激活续费端口」
443 端口	0.0.0.0/0	必须添加「VPN 用户接入端口」
441 端口	0.0.0.0/0	必须添加「VPN 用户隧道应用访问端口」
22 端口	0.0.0.0/0 (可修改为运维人员 IP)	按需添加「设备 SSH 运维端口」

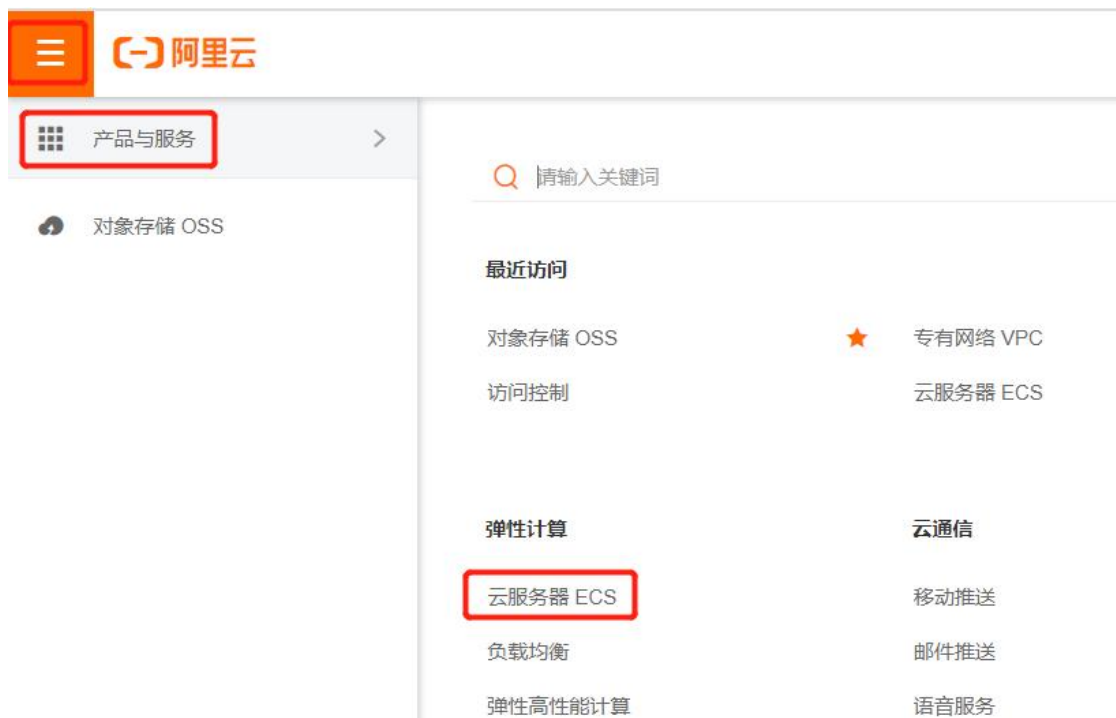
规则配置

- 安全组出方向默认允许所有访问，即从安全组内 ECS 访问外部都是放行的。
- 0.0.0.0/0 表示允许所有 IP 远程连接实例，请您根据实际情况需要，按照最小范围开放原则配置安全组规则，尽量避免全开（慎用 0.0.0.0/0）以免引发安全问题，使用专有网络网络作为授权对象

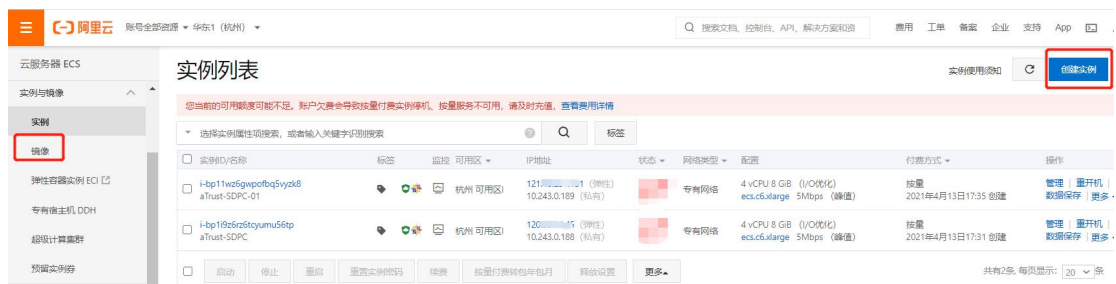
方向	授权策略	优先级	协议	访问来源	访问目的(本实例)	描述	操作
↓ 入方向	允许	1	自定义 TCP	IPv4 任何位置 (0.0.0.0/0)	端口 4433/4433		编辑   复制   删除
↓ 入方向	允许	1	自定义 TCP	IPv4 任何位置 (0.0.0.0/0)	端口 HTTPS(443)		编辑   复制   删除
↓ 入方向	允许	1	自定义 TCP	IPv4 任何位置 (0.0.0.0/0)	端口 441/441		编辑   复制   删除
↓ 入方向	允许	1	自定义 TCP	IPv4 121.46.6.201/32	端口 4433/4433	云安全中心授权	编辑   复制   删除
↓ 入方向	允许	1	所有 ICMP-IPv4	IPv4 任何位置 (0.0.0.0/0)	端口 全部 (-1/-1)		编辑   复制   删除

## 2.5. 创建弹性云服务器

步骤1. 进入[产品与服务/云服务器ECS]页面。



步骤2. 进入云服务器ECS页面，点击右上角<创建实例>。



步骤3. 在[云服务器/自定义购买/基础配置]选择相关配置

### ⚠ 注意：

选择付费模式、地域及可用区，注意选择的区域需和桶区域必须相同。可用区需与新建（或划分的零信任网络）的专有网络 VPC 相同（包括交换机），否则下一步的网络和安全组配置中的网络交换机无法使用。

**阿里云**

云服务器 ECS 一键购买 自定义购买

1 基础配置 2 网络和安全组 3 系统配置 (选填)

付费模式  包年包月  按量付费  抢占式实例

按量付费 ECS 支持停机后部分资源不收费功能，可以有效降低成本，了解相关限制和触发条件 [查看详情](#)  
 搭配节省计划，按量账单最高可享受 **2.4折折扣**，且计划内产品不受地域/升降配/变更规格限制，[前往介绍了解更多](#)  
 使用资源保障服务进行**容量预留**，确保您的应用拥有扩容所需容量，[点击了解更多](#)

地域及可用区 **华东 1 (杭州)** 随机分配 **可用区 I** 可用区 H 可用区 G 可用区 F 可用区 B 可用区 E 可用区 J 可用区 K

如何选择地域 不同地域的实例之间内网互不相通；选择靠近您客户的地域，可降低网络时延、提高您客户的访问速度。

### 步骤4. 配置实例规格，选择镜像、设置磁盘大小

实例规格 实例规格族 场景配置选型 可购买的地域

分类选型 场景化选型

当前代 所有代 **8 vCPU 16 GiB**

筛选 8 vCPU 16 GiB 搜索规格名称，如：ecs.g5.large I/O 优化实例 是否支持 IPv6

规格族	实例规格	vCPU	内存	平均基准CPU计算性能	处理器主频/睿频	内网带宽	内网收发包	存储IOPS基准值	IPv6	参考价格	处理器型号
实例 c6t	ecs.c6t.2xlarge	8 vCPU	16 GiB	-	GHz/3.2 GHz	Gbps	160 万 PPS	5.25 万/-	是	¥ 812.0 /月	Intel Xeon/Cascade Lake) Platinum 8269CY
计算型 c5	ecs.c5.2xlarge	8 vCPU	16 GiB	-	2.5 GHz/2.7 GHz	2.5 Gbps	80 万 PPS	-	是	¥ 716.0 /月	Intel Xeon(Skylake) Platinum 8163 / Intel Xeon(Cascade Lake) Platinum 8269CY
共享标准型 s6	ecs.s6-c1m2.2xlarge	8 vCPU	16 GiB	-	2.5 GHz/3.2 GHz	最高 6 Gbps	60 万 PPS	-	是	¥ 480.0 /月	Intel(R) Xeon(R) Platinum 8269CY
突发性能实例 t5	ecs.t5-c1m2.2xlarge	8 vCPU	16 GiB	25 %	2.5 GHz/-	1.2 Gbps	40 万 PPS	-	是	¥ 438.9 /月	Intel Xeon E5-2682v4 / Intel Xeon(Skylake) Platinum 8163 / Intel(R) Xeon(R) Platinum 8269CY
共享计算型 n4	ecs.n4.2xlarge	8 vCPU	16 GiB	-	2.5 GHz/-	1.2 Gbps	30 万 PPS	-	否	¥ 816.0 /月	Intel Xeon E5-2682v4 / Intel Xeon(Skylake) Platinum 8163

当前选择实例 ecs.s6-c1m2.2xlarge (8 vCPU 16 GiB, 共享标准型 s6)

镜像 最近使用镜像 公共镜像 自定义镜像 共享镜像 云市场镜像 社区镜像

proxy-v2216

可信系统 如果您不勾选可信系统选项，则将无法及时获知系统启动过程或您指定应用的启动状态信息，请谨慎选择。 [了解更多](#)

存储

系统盘 如何选择云盘

类型	容量	数量	IOPS	性能	操作
ESSD云盘	500 GiB	1	26800	PL1 (单盘IOPS性能上限5万)	<input checked="" type="checkbox"/> 随实例释放 <input type="checkbox"/> 加密

云盘性能 不同云盘性能不同，各云盘性能指标

云盘容量 云盘创建总大小会受到配额限制 [查看详情](#)

数据盘 + 添加数据盘 (0 / 16)



## ⚠ 注意：

注意不同规格所能绑定的网卡数不同，详细信息可查看实例规格族，控制器和代理网关的虚拟机要求磁盘 500G（ESSAD PL1 级别以上）。

步骤5. 配置实例公网IP/安全组/并点击<确认>，完成配置

The screenshot shows a configuration page for network and security settings. It is divided into two main sections: '网络和安全组' (Network and Security Groups) and '管理设置' (Management Settings).

**网络和安全组**

- 公网 IP**: There is a checkbox for '分配公网 IPv4 地址' (Assign public IPv4 address). Below it, a note states: '不为实例分配公网 IP 地址。如需访问公网，请配置并 [绑定弹性公网 IP 地址](#)，或者购买实例后升级实例的带宽，系统会自动为实例分配公网 IP'.
- 安全组**: There are two tabs: '已有安全组' (Existing security groups) and '新建安全组' (New security groups). Below the tabs, there is a button '重新选择安全组' (Re-select security group). A note below the button says: '1) sg-2zebfg1nn6i91dtzmb9n (已有 0 个实例+辅助网卡，还可以加入 6000 个实例+辅助网卡)'. Another note says: '①请确保所选安全组开放包含 22 (Linux) 或者 3389 (Windows) 端口，否则无法远程登录ECS，[前往设置](#)'.
- 开启巨型帧**: A checkbox labeled '开启巨型帧' (Enable jumbo frames) is checked.
- 弹性网卡**: A text field with the placeholder '请先指定交换机' (Please specify the switch first).
- IPv6**: A text field with the placeholder '请先指定交换机' (Please specify the switch first).

**管理设置**

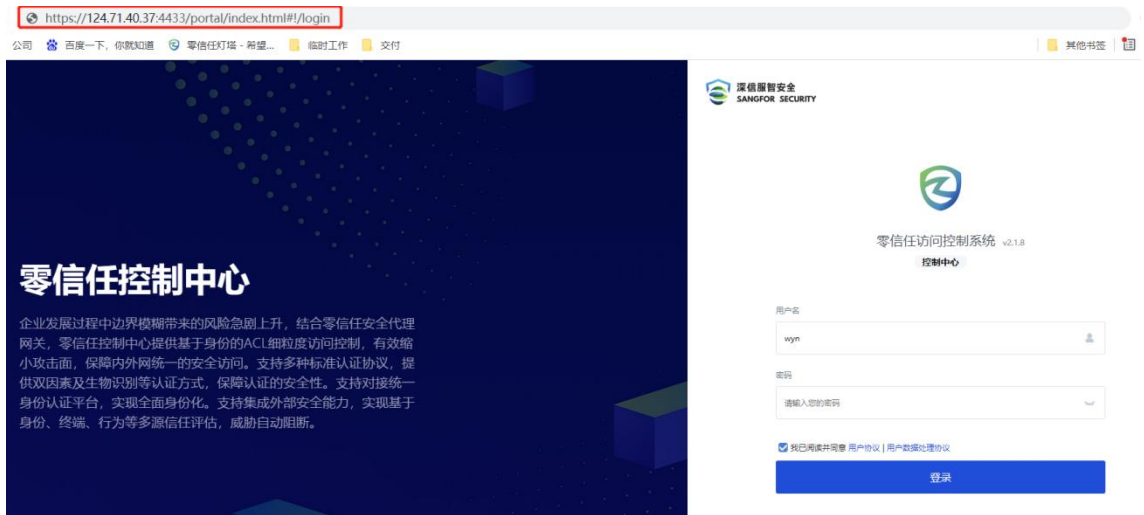
- 登录凭证**: There are three buttons: '密钥对' (Key pair), '自定义密码' (Custom password), and '创建后设置' (Set after creation). Below the buttons, a note says: '如需远程登录实例，可在实例创建后通过控制台“重置实例密码”操作完成设置。'
- 标签**: There is a button '+ 添加标签 (0 / 20)'. Below it, a note says: '标签由区分大小写的键值对组成。您设置的标签将应用在本次创建的全部实例和云盘'.

登录凭证：选择创建后设置。

## 3. aTrust 网络配置

### 3.1. 配置网络

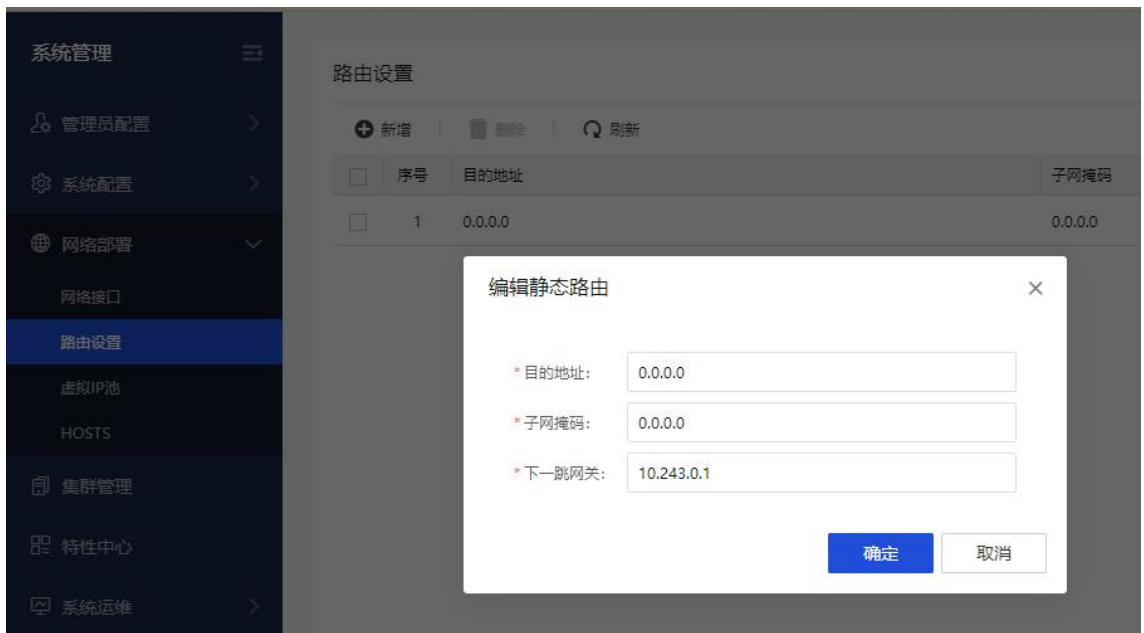
步骤1. 浏览器使用实例公网IP（<https://124.71.40.37:4433>）登录设备控制台，使用默认密码admin/SangforSDP@1220登录设备。



步骤2. 进入[系统管理/网络部署/路由设置]配置设备默认路由。

【查看阿里云VPC交换机网关】阿里云默认网络为子网最后第二个可用IP

如：交换机网段：172.16.0.0/24；默认网关为：192.168.0.253



步骤3. 完成设备的默认路由配置后，进入[系统管理/网络部署/网络接口]点击网络名称

为<管理口>的接口，进入配置页面完成设备的接口IP地址配置（该地址必须为阿里云上分配的私有地址），点击<保存>完成设备网络配置。



步骤4.

完

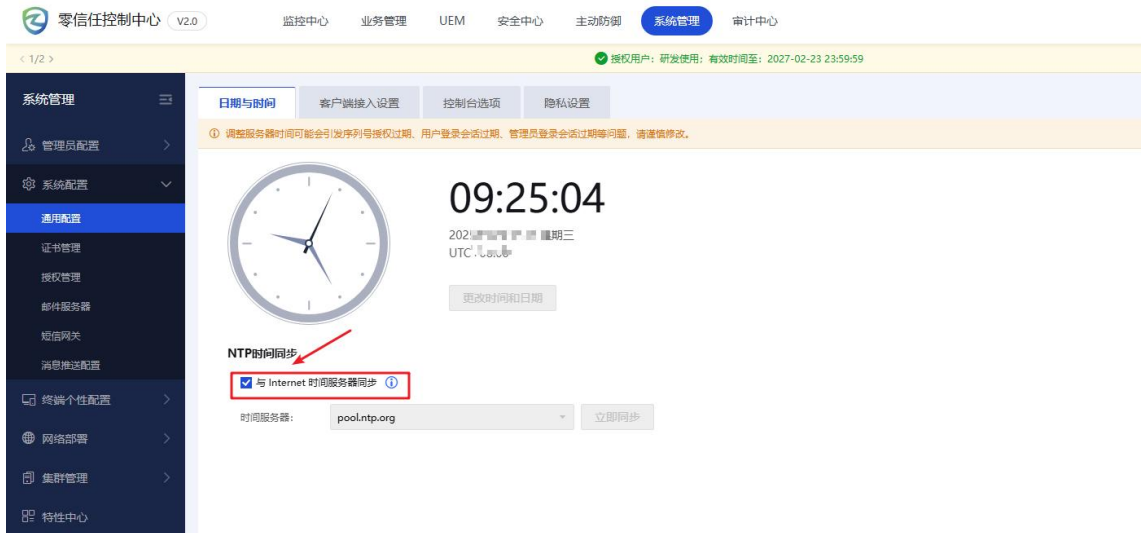
完成客户端接入配置，进入[系统管理/系统配置/通用配置/客户端接入设置]，配置接入地址、隧道接入地址。





步骤5.

推荐完成与公网时间服务器同步，进入[系统管理/系统配置/通用配置/日期与时间]，配置勾选与时间服务器同步



### 3.2. 设备授权

授权分为测试授权和正式授权

联系云市场商务获取订单激活正式授权

联系云市场商务获取测试授权

## 3.3. 基本配置

以上步骤即可完成服务端和客户端的部署，本节主要介绍从新增用户到发布资源并进行授权的配置过程。主要的步骤如下：

- 1、新增用户
- 2、配置认证策略
- 3、发布隧道资源
- 4、给用户授权

### 3.3.1. 新增用户

新增用户包含本地和外部用户两种方式，本次以本地用户为例进行介绍。当然部分客户外部已有统一的用户管理系统，此类用户的管理可点击<新增>在页面的右上角查看帮助资料，或参考用户手册链接：

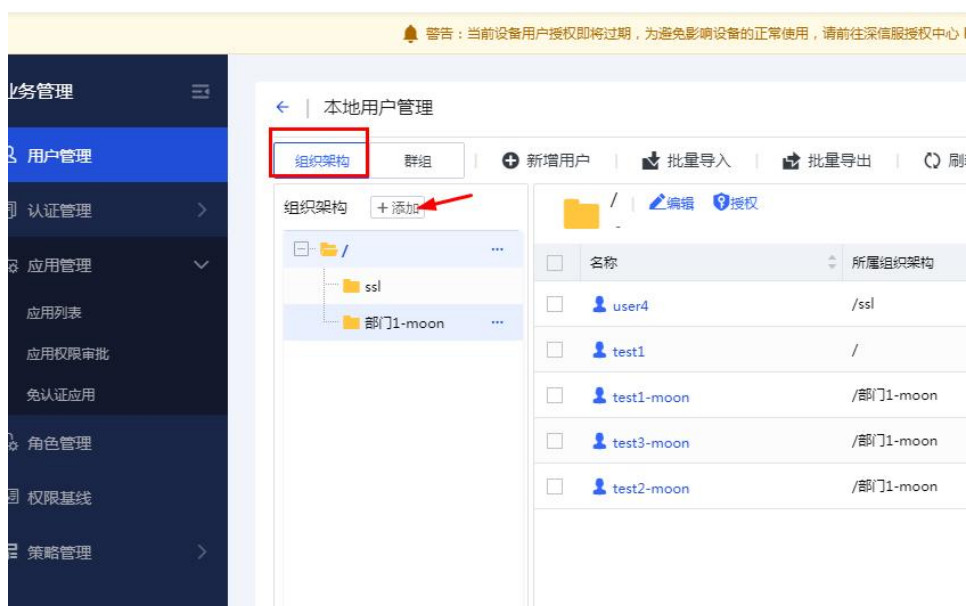
[https://support.sangfor.com.cn/productDocument/read?product\\_id=19&version\\_id=1008&category\\_id=270047](https://support.sangfor.com.cn/productDocument/read?product_id=19&version_id=1008&category_id=270047)

本地用户是指aTrust数据保存在综合网关的用户，认证时通过本地用户列表进行匹配。

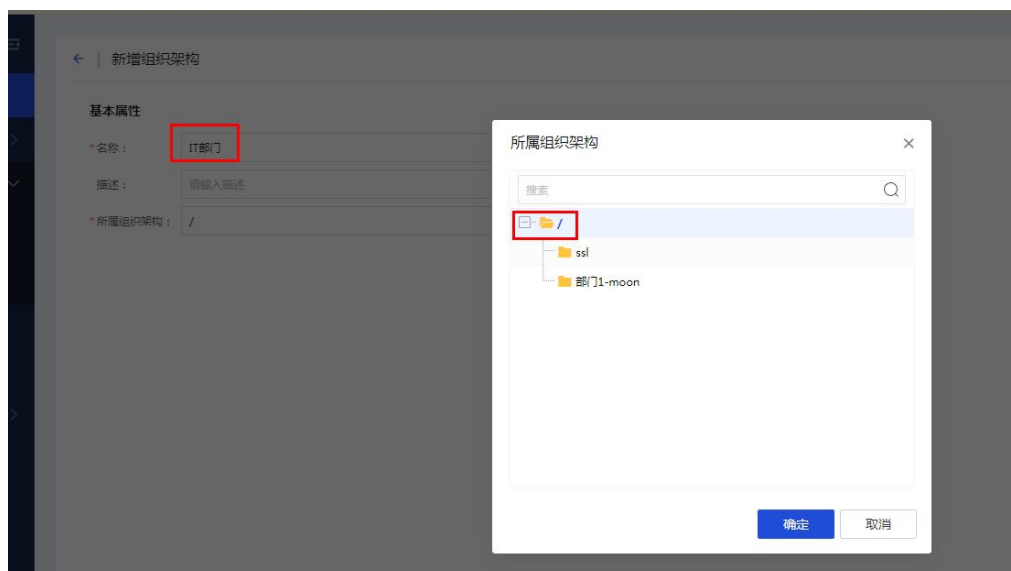
步骤一：在[业务管理/用户管理/本地用户目录]点击本地用户目录



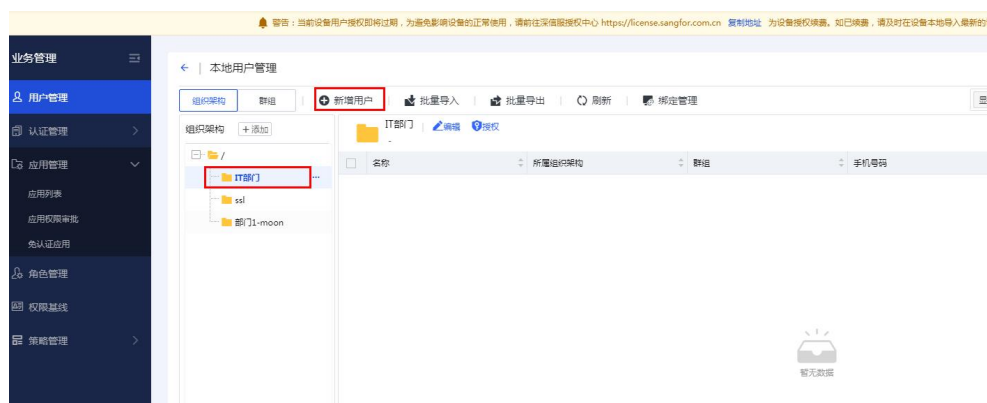
步骤二：在组织架构处，点击<+添加>。



步骤三：本案例新增一个“IT部门”的组织，选择所属的组织架构/目录



步骤四：在[业务管理/用户管理/本地用户目录]本地用户管理，点击<新增>



步骤五：新增一个用户：运维人员1，选择所属的组织架构，配置密码。

步骤六：新增后即可在IT部门组织中看到该运维人员1。

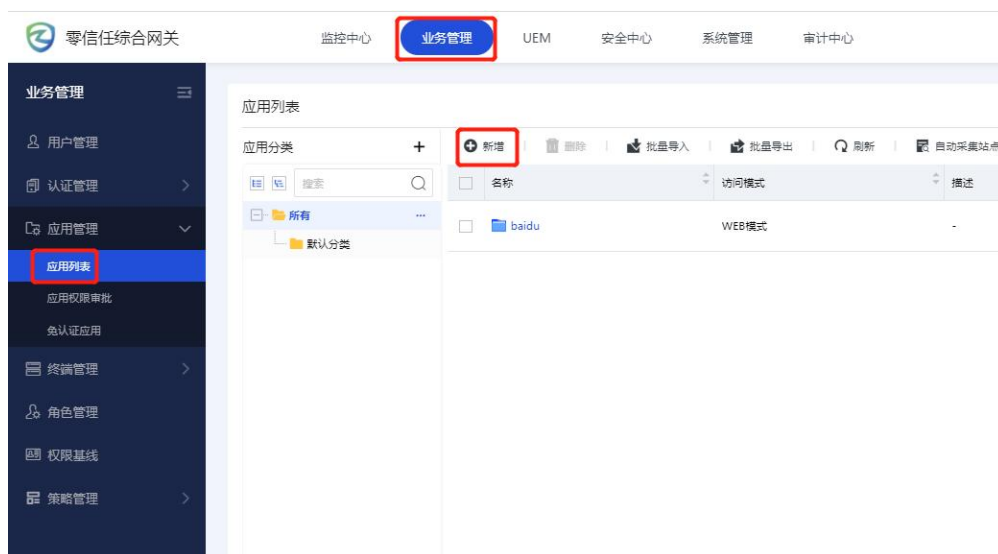
名称	所属组织架构	群组	手机号码
运维人员1	/IT部门	-	-

### 3.3.2. 发布隧道资源

应用的发布分为隧道资源配置和WEB资源配置。隧道方式发布应用更简单快捷，且覆盖的场景也更全面，在大部分场景下，更推荐使用隧道模式发布应用。本次以隧道资源发布为例，如果确实需要采用WEB资源发布的方式，请参考WEB资源配置相关手册，或参考用户手册链接：

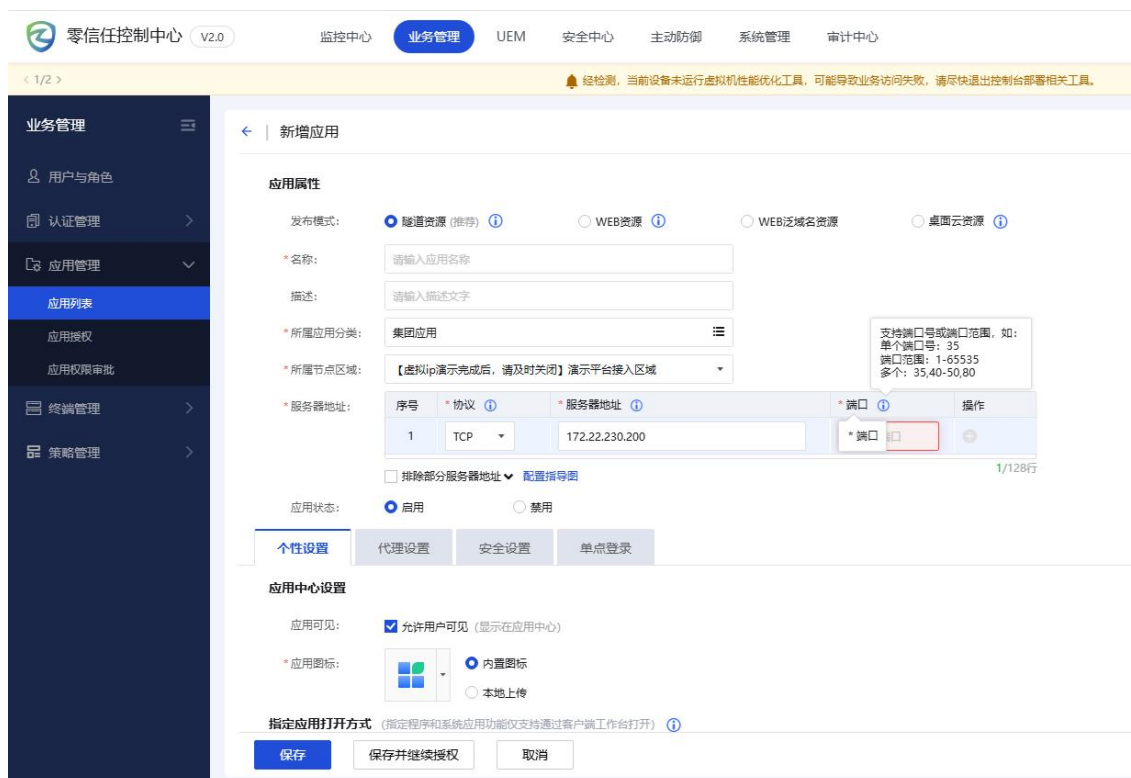
[https://bbs.sangfor.com.cn/plugin.php?id=sangfor\\_databases:index&mod=viewdatabase&tid=158655&highlight=](https://bbs.sangfor.com.cn/plugin.php?id=sangfor_databases:index&mod=viewdatabase&tid=158655&highlight=)

步骤1. 管理进入综合网关的控制台，在[业务管理/应用管理/应用列表]点击<新增>。



步骤2. 根据需要填写应用属性

访问模式选择隧道模式，填写好名称、描述、服务器地址端口



如：协议:TCP/ALL 服务器地址:172.22.230.200 端口8001，

服务器地址：支持发布通配符、单个IP、IP段和IP范围等资源，端口支持单个端口，多个端口和端口范围。隧道应用支持一个应用里面，配置可多个IP/域名资源应用。

其他选项：可默认

步骤三：填写后保存即可在应用列表看到该发布的资源。



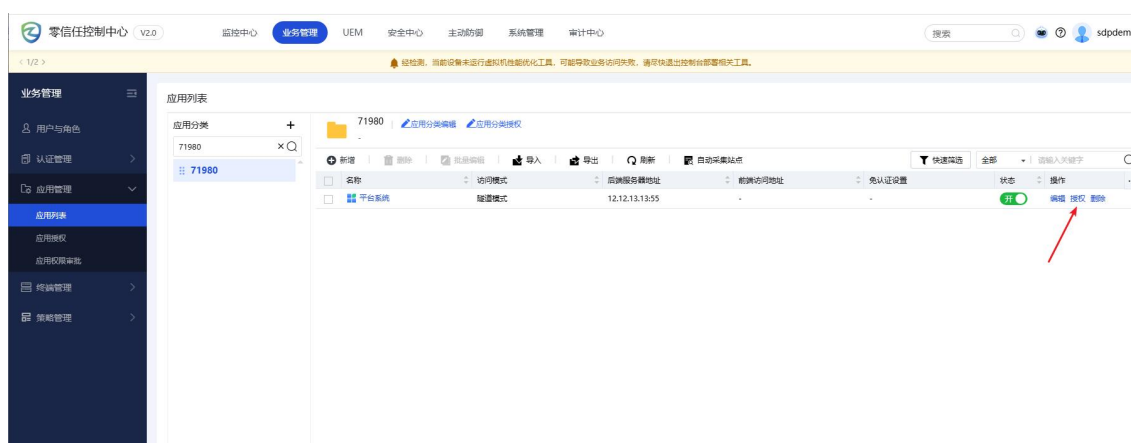


### 3.3.3. 给用户授权

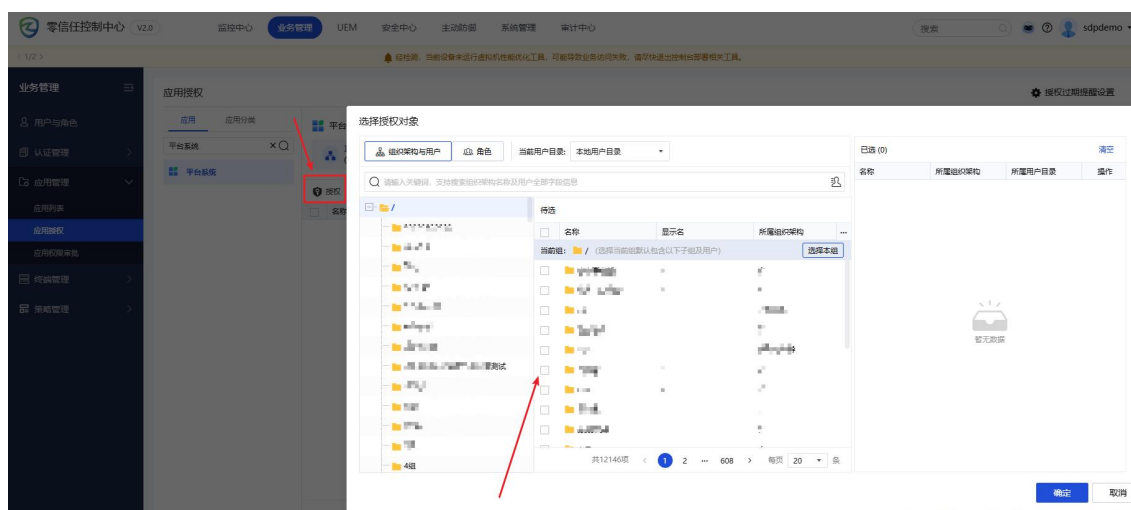
资源发布后则需要给用户进行授权。用户授权的维度比较多，包括用户、组织架构、群组、角色几个方面，本次为了测试效果以用户的维度进行授权。其他基于组织架构、群组和角色的授权方式请参考用户手册链接：

[https://bbs.sangfor.com.cn/plugin.php?id=sangfor\\_databases:index&mod=viewdatabase&tid=158655&highlight=](https://bbs.sangfor.com.cn/plugin.php?id=sangfor_databases:index&mod=viewdatabase&tid=158655&highlight=)

步骤1. 在[业务管理/应用管理/应用列表]中选择应用，点击后面的授权按钮。



步骤2. 在选择授权设置，然后点击需授权的用户/用户组。



步骤3. 在弹出的窗口选择定制平台2。

至此，用户已配好一个隧道资源并进行了授权，下一步验证配置后的效果。

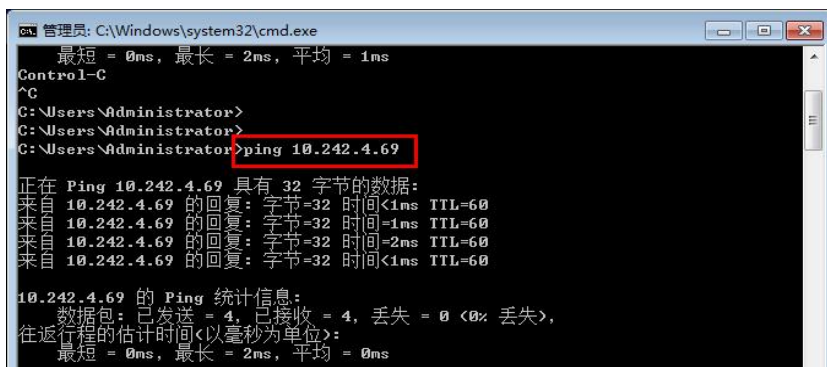
### 3.3.4. 验证配置效果

前面已经完成用户新增、策略配置、隧道资源发布并且对用户授权，下面验证一下资源访问的效果。验证前，需要确保客户已将访问被保护资源的流量引流到综合网关，包括网络路由的配置以及DNS的解析。验证步骤如下：

步骤1. 检查网络联通性。

包括检查本机到综合网关的网络是否可达，检查综合网关到应用资源的网络是否可达。

打开电脑的cmd，使用Ping 10.242.4.69验证，若无法访问则说明网络出现问题。

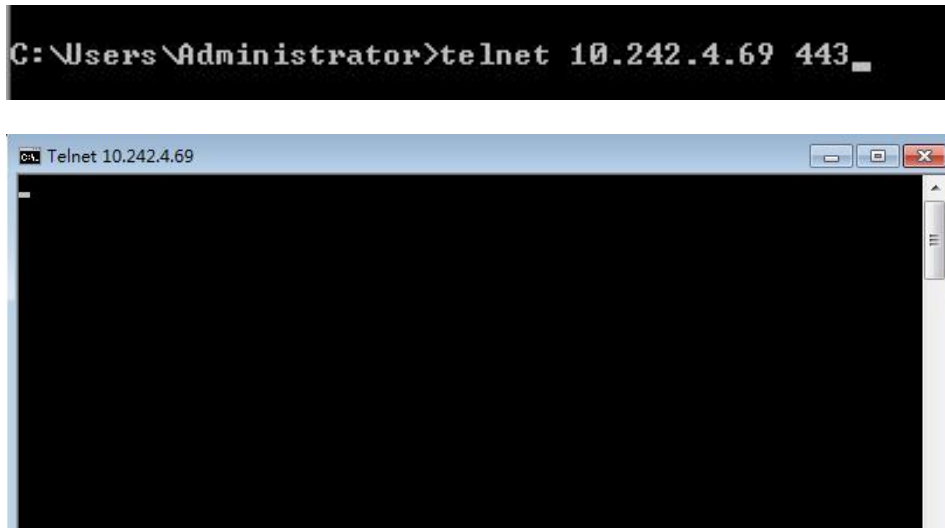


```
管理员: C:\Windows\system32\cmd.exe
最短 = 0ms, 最长 = 2ms, 平均 = 1ms
Control-C
^C
C:\Users\Administrator>
C:\Users\Administrator>
C:\Users\Administrator>ping 10.242.4.69

正在 Ping 10.242.4.69 具有 32 字节的数据:
来自 10.242.4.69 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=60
来自 10.242.4.69 的回复: 字节=32 时间=1ms TTL=60
来自 10.242.4.69 的回复: 字节=32 时间=2ms TTL=60
来自 10.242.4.69 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=60

10.242.4.69 的 Ping 统计信息:
    数据包: 已发送 = 4, 已接收 = 4, 丢失 = 0 (0% 丢失),
    往返行程的估计时间(以毫秒为单位):
        最短 = 0ms, 最长 = 2ms, 平均 = 0ms
```

使用telnet 10.242.4.69 443和10.242.4.70 441进行查看，可以正常跳转则说明客户端接入地址和端口开放正常，不能正常跳转说明端口开放出现问题。



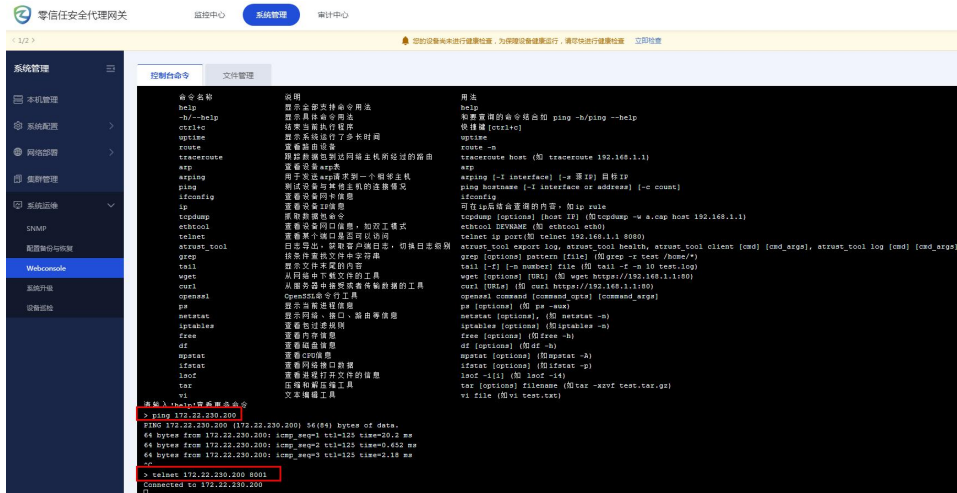
```
C:\Users\Administrator>telnet 10.242.4.69 443_
```

```
Telnet 10.242.4.69
```

检查综合网关到需要发布的资源的网络是否可达。

在综合网关[系统管理/系统运维/WEBconsole]页面，然后使用网络检测命令

ping 172.22.210.208 和telnet172.22.230.208:8001命令进行验证（telnet成功会有connect success的字样）。



步骤2. 查看用户能否认登录并查看授权的资源。

1、双击打开artrust客户端。右下角即会弹出客户端登录界面。



2、点击前往登录按钮，跳转到客户端登录界面。

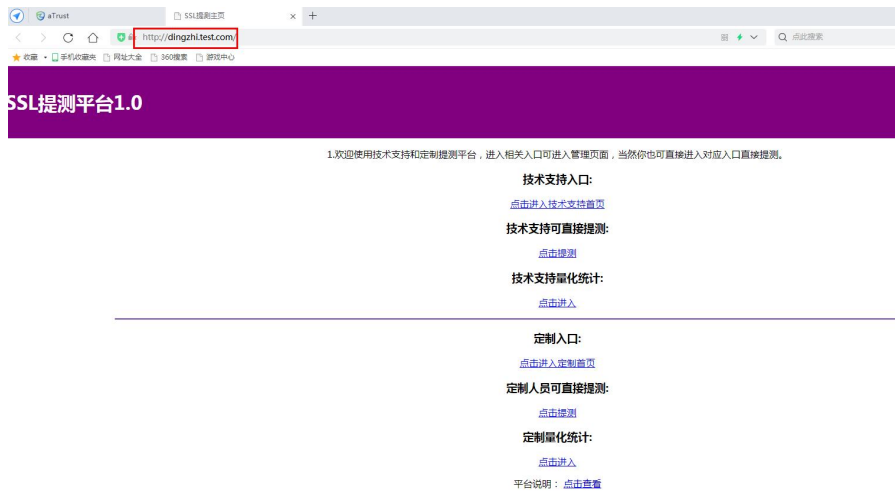


3、输入运维人员1的账号密码，登录后即可查看该用户所对应的应用资源权限。



步骤三：检查用户能否正常访问应用中心的资源。

在用户的应用中心点击定制平台2，若能正常跳转则说明隧道资源配置没有问题，若无法正常跳转则说明配置有误，可参考第7章常见问题进行排查。



至此，从环境准备、服务端、客户端部署到基本配置，整个分离式部署硬件部署已部署完毕并可在内网验证访问，此步骤的内容对后续部分具有很大的关联参照意义，请按需参考。

## 4. 附录

问题咨询支持：

- 1.如您有商务问题咨询，请联系云市场店铺商务；
- 2.如您有售后问题咨询，请拨打云市场用户售后服务专线：0755-23832091