

腾讯云主机配置 SuperNova 云测试仪

网测科技

2019-1-25

目录

1. SuperNova 云测试仪整体优势	3
2. SuperNova 云测试仪功能概述	4
3. SuperNova 云测试仪部署方式	5
3.1. 从映像文件“boot.qcow2”导入方式	5
4. SuperNova 云测试仪示例拓扑	6
5. 官网下载云版本启动映像 boot.qcow2	7
6. 云测试仪 SuperNova 在腾讯云配置步骤	8
5.1. 注册腾讯云账号，登陆云控制台	8
5.2. 创建存储桶并上传云测试仪启动映像	10
5.3. 把启动映像文件“boot.qcow2”导入为系统镜像	13
5.4. 创建 SuperNova 实例并配置网络和安全组	16
5.5. 付费购买腾讯云主机和网络带宽	22
5.6. 等待云服务器安装启动完毕后执行关机	23
5.7. 创建安全组并设置全部允许策略	24
5.8. 新增用于 port 口的子网配置	25
5.9. 创建 port1 和 port2 弹性网卡并绑定安全组和实例	26
5.10. 启动并管理云测试仪实例	30
5.11. 如何启动和停止网络测试仪实例	33
7. 在云测试仪创建、启动、监控测试用例	34
8. 导入许可文件，激活所有功能	38
9. SuperNova 云测试仪系统升级	43

1. SuperNova 云测试仪整体优势

本文档介绍如何在腾讯云的虚拟主机上，配置和运行 SuperNova 云测试仪。使用 SuperNova 的虚拟主机，可以在云端对云内设施、虚拟设备、虚拟主机、虚拟网络，进行性能和安全测试。相对于传统的设备测试，有以下优点：

- 1) 传统设备要对云内虚拟设备和主机进行测试，就要通过互联网接入云，而入云出云的流量是收费的，但云内流量是免费的，所以使用 SuperNova 云测试仪，在测试流量很大时，将大大降低用户的测试成本。
- 2) 传统设备通过互联网测试虚拟设备和主机，受互联网和云入口带宽限制，很难得到自己产品在云内的真实性能数据，面对用户的质疑，不能决断真正的性能瓶颈。SuperNova 云测试仪在云内部署，直接通过云内虚拟网络相连，网络性能是入口带宽的百倍甚至千倍级别，可以帮用户直接探测出性能瓶颈在哪里，是云主机计算能力不足，还是入口带宽不够。
- 3) SuperNova 测试仪不但有 1G/10G/25G/40G/100G 全网速的各种硬件设备，还支持各种虚拟化平台(VMware/EXSI/KVM/Hyper-V)，并且可以部署在各种云端(亚马逊云/阿里云/华为云/腾讯云等)，各平台界面配置和操作流程都是一致的。对于既有硬件设备，也又虚拟设备的厂商，可以保持一致的测试方式。
- 4) SuperNova 是专业的性能和安全测试仪，支持所有的常用性能测试类型，比如 RFC2544/3511、TCP/HTTP/HTTPS 新建、吞吐、并发、事务，视频播放质量检查，还支持多种协议测试，并且有漏洞扫描、攻击重放这些安全测试功能。这些功能同样可以在云测试仪上使用，而且一次部署后，可以通过 Web 界面进行系统升级，获得更多的功能和更快的问题解决。

2. SuperNova 云测试仪功能概述

- 1) 云测试仪有一个管理口 `mgmt1`，两个测试端口 `port1` 和 `port2`。
- 2) 管理端口 `mgmt1` 会自动 DHCP 获取云分配的私有 IP，建立路由，使用户可以通过互联网，直接访问云内的云测试仪。
- 3) 用户可以根据自己的虚拟设备功能，调整云测试仪的网络配置，测试仪支持透明、网关、代理等多种网络模式。
- 4) 云测试仪既可以同时模拟客户端和服务端，测试虚拟网络设备，比如虚拟交换机、路由器、防火墙，负载均衡设备，HTTP 代理设备；也可以只模拟客户端，测试虚拟应用服务器，如 HTTP/HTTPS/SMTP/POP3/IMAP/FTP 等应用服务器。
- 5) 云测试仪可以做安全方面的测试，比如扫描虚拟主机、设备、服务的漏洞，重放攻击报文，发起各种各样的 DDos 攻击等。

3. SuperNova 云测试仪部署方式

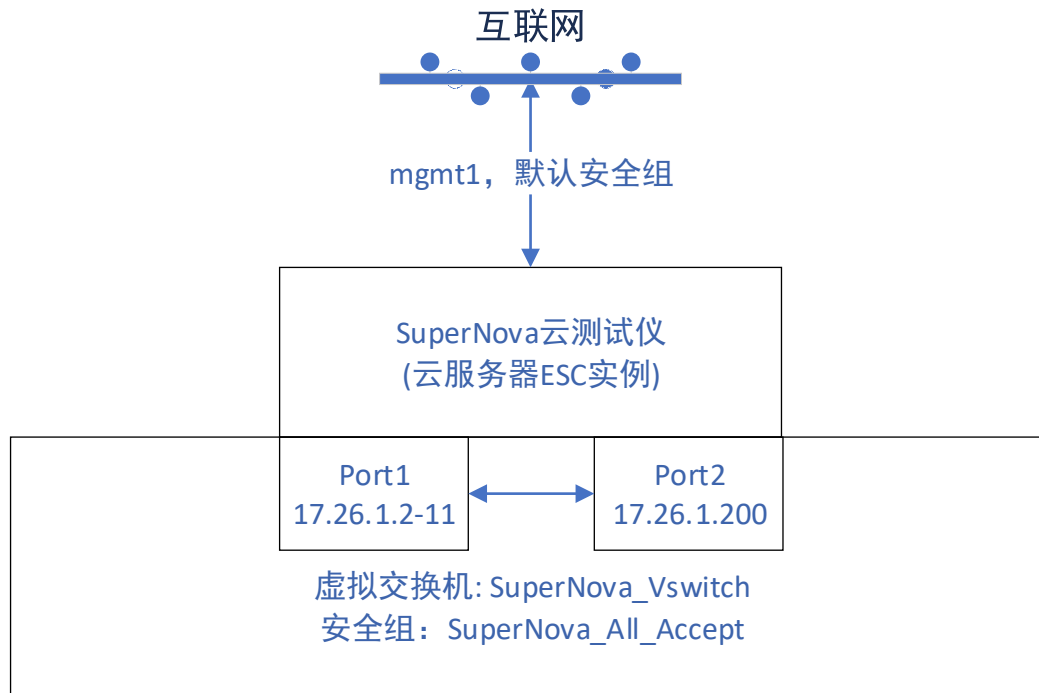
3.1. 从映像文件“boot.qcow2”导入方式

SuperNova 云测试仪的大致配置部署如下，后面会对各个步骤详细说明。

- 1) 从官网下载云测试仪的启动盘映像文件“boot.qcow2”
- 2) 注册腾讯云账号，并启用对象存储服务。
- 3) 把“boot.qcow2”文件导入为虚拟主机的系统盘镜像。
- 4) 使用系统盘镜像，配置和购买云服务器。
- 5) 配置云服务器的子网，安全组，辅助网卡，私有 IP 等网络组件。
- 6) 启动云测试仪，配置、启动、监控用例。
- 7) 导入许可，激活全部功能。
- 8) 对现有的云测试仪进行版本升级。

4. SuperNova 云测试仪示例拓扑

本文档配置一个透明模式测试的示例，就是在云内把管理口 `mgmt1` 直接与公网 IP 绑定，把测试端口 `port1` 和 `port2`，在一个虚拟交换机直连，在两个测试端口之间产生流量，其主机配置和网络拓扑图如下。



5. 官网下载云版本启动映像 boot.qcow2

- 1) 从官网 www.netitest.com 下载云测试仪最新的启动盘映像，客户中心账号为 support/support，文件名格式如下：

NOVA_VM_CLD-v19.03.01-build0515-20190116.out.cloud.zip

网测科技 netitest.com

客户中心

系统镜像下载

返回上一级

文件名称	更新日期	文件大小	文件下载
md5sum.txt	2019-01-18	1.5K	下载
NOVA_200C-v19.03.01-build0515-20190118.out	2019-01-18	292M	下载
NOVA_200D-v19.03.01-build0515-20190118.out	2019-01-18	291M	下载
NOVA_20C-v19.03.01-build0515-20190118.out	2019-01-18	229M	下载
NOVA_40C-v19.03.01-build0515-20190118.out	2019-01-18	291M	下载
NOVA_40D-v19.03.01-build0515-20190118.out	2019-01-18	291M	下载
NOVA_44C-v19.03.01-build0515-20190118.out	2019-01-18	291M	下载
NOVA_50C-v19.03.01-build0515-20190118.out	2019-01-18	291M	下载
NOVA_80D-v19.03.01-build0515-20190118.out	2019-01-18	291M	下载
NOVA_88D-v19.03.01-build0515-20190118.out	2019-01-18	291M	下载
NOVA_VM_CLD-v19.03.01-build0515-20190118.out	2019-01-18	293M	下载
NOVA_VM_CLD-v19.03.01-build0515-20190118.out.cloud.zip	2019-01-18	293M	下载
NOVA_VM_HPVM-v19.03.01-build0515-20190118.out	2019-01-18	293M	下载
NOVA_VM_HPVM-v19.03.01-build0515-20190118.out.hyperv.zip	2019-01-18	293M	下载
NOVA_VM_KVM-v19.03.01-build0515-20190118.out	2019-01-18	293M	下载
NOVA_VM_KVM-v19.03.01-build0515-20190118.out.kvm.zip	2019-01-18	293M	下载
NOVA_VM_VMware-v19.03.01-build0515-20190118.out	2019-01-18	293M	下载
NOVA_VM_VMware-v19.03.01-build0515-20190118.out.exsi.zip	2019-01-18	293M	下载
NOVA_VM_VMware-v19.03.01-build0515-20190118.out.vmware.zip	2019-01-18	293M	下载

在线咨询 ONLINE CONSULTATION

请您留言
请在此输入留言内容，我们会尽快与您联系。（必填）

姓名
电话（必填）
邮箱

- 2) 解开 zip 之后，可以看到 SuperNova 云测试仪的启动映像文件“boot.qcow2”

NOVA_VM_CLD-v19.03.01-build0512-20190117.deb.cloud

文件 主页 共享 查看

此电脑 > 工具 (E:) > image > NOVA_VM_CLD-v19.03.01-build0512-20190117.deb.cloud

名称	修改日期	类型	大小
boot.qcow2	2019/1/17 14:32	QCOW2 文件	317,184 KB

此电脑
视频
图片
文档
下载
音乐
桌面
系统 (C:)
程序 (D:)
工具 (E:)
文档 (F:)

6. 云测试仪 SuperNova 在腾讯云配置步骤

5.1. 注册腾讯云账号，登陆云控制台

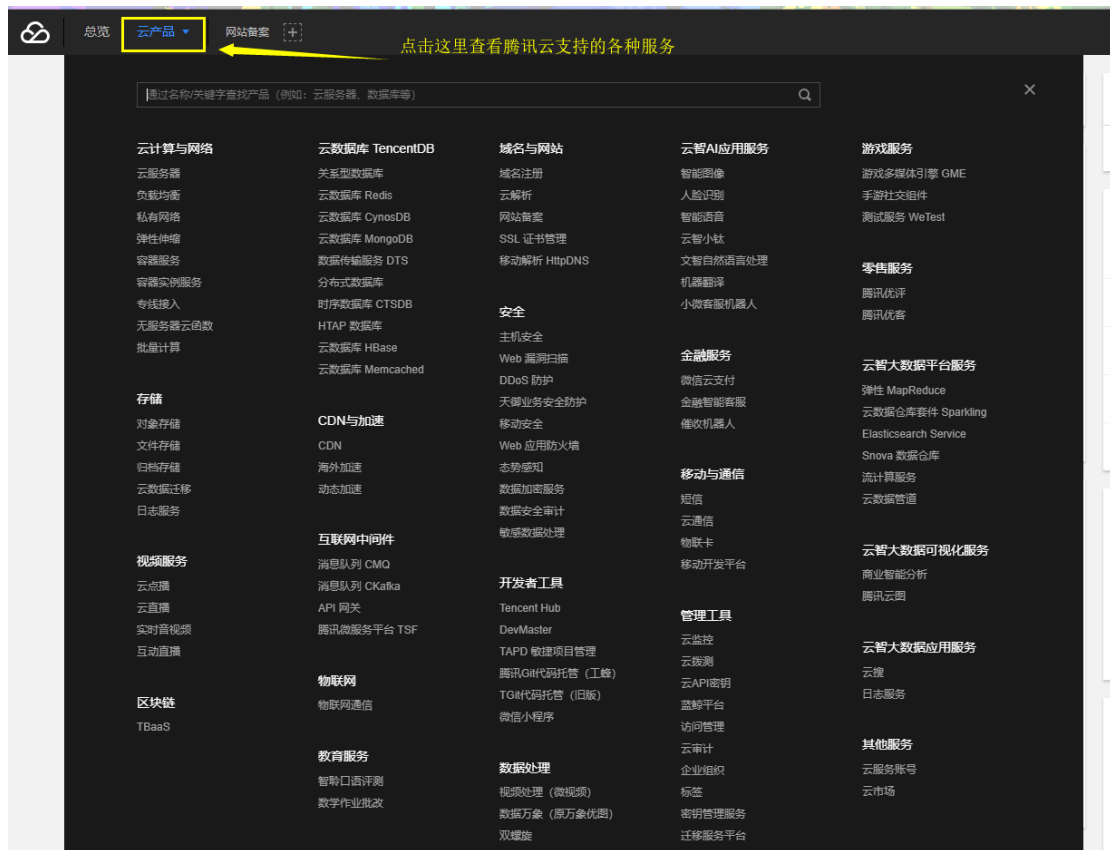
1) 在腾讯云官网 <https://cloud.tencent.com/> 免费申请账号，并按照提示完成实名认证。



2) 用账号登陆云系统，点击控制台，进入控制台页面。

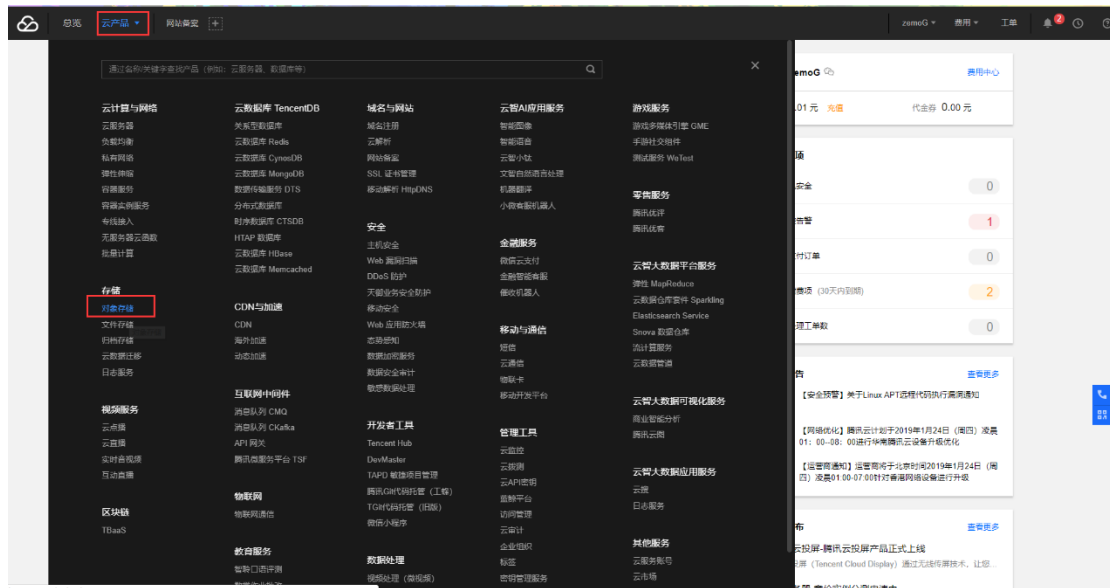


3) 进入控制台，点击上方的“云产品”，可以查看腾讯云提供的各种服务。

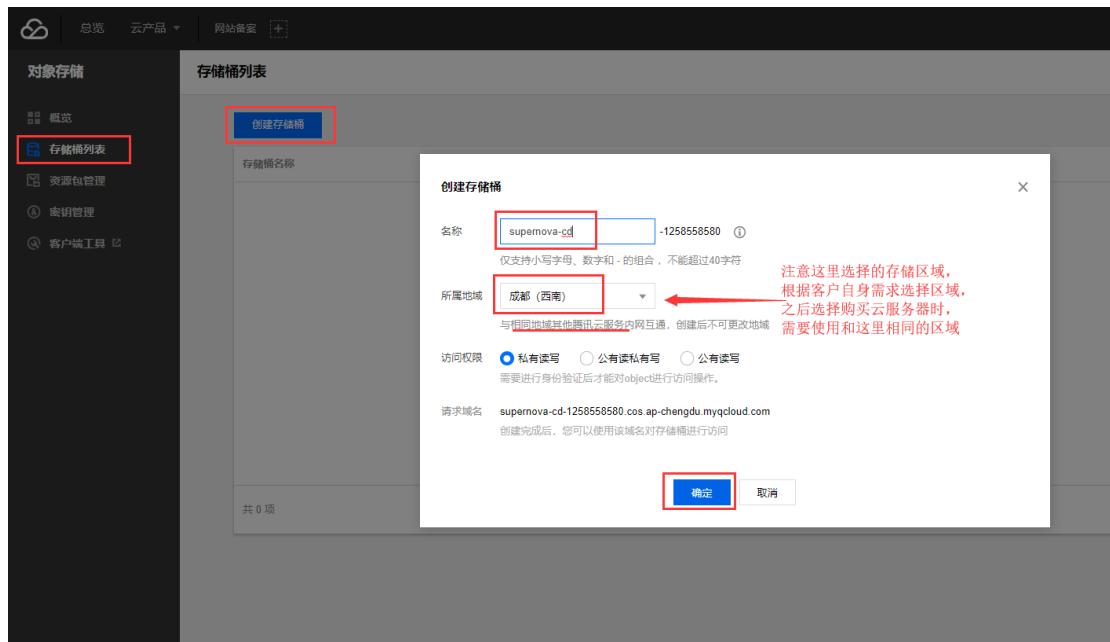


5.2. 创建存储桶并上传云测试仪启动映像

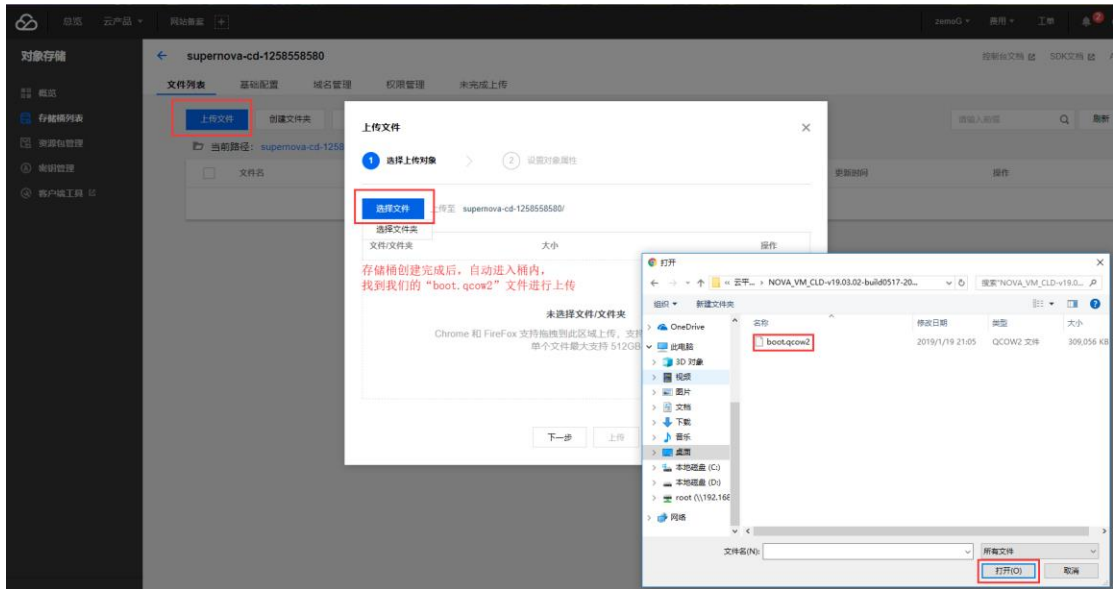
- 1) 点击“云产品”，找到“对象存储”，点击进入对象存储页面，如果没有开启，则需要先开通“对象存储服务”。



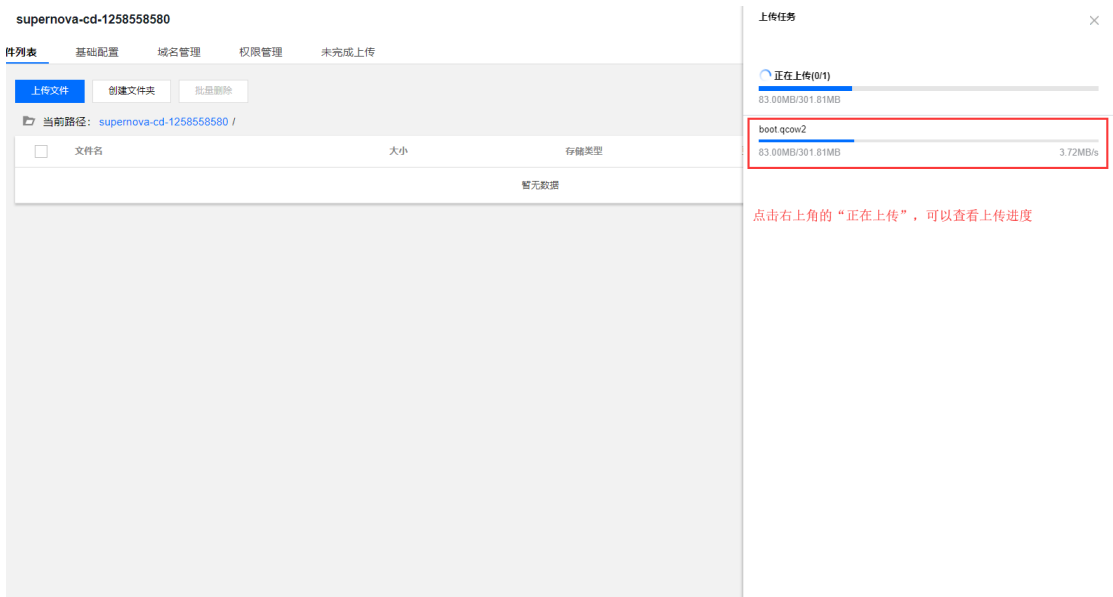
- 2) 新建存储桶，输入桶名称，选择所属区域，注意，云主机准备部署在哪个区域，这里就选择哪个区域。



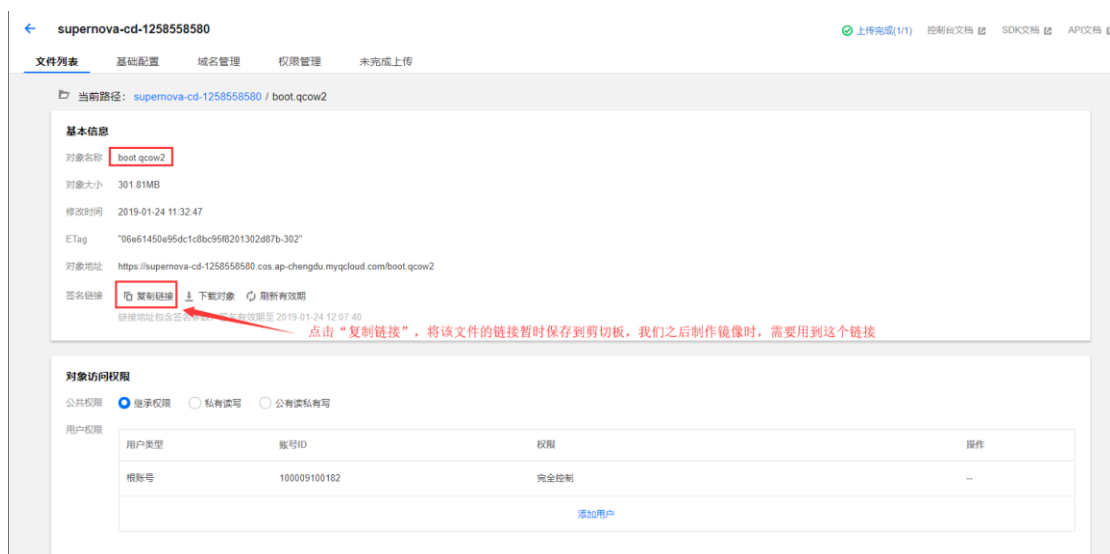
- 3) 存储桶创建之后，进入桶内，点击上传文件，上传云测试仪的启动映像“boot.qcow2”。



4) 点击打开，开始上传，界面上可以查看上传的进度，等待文件上传完成。

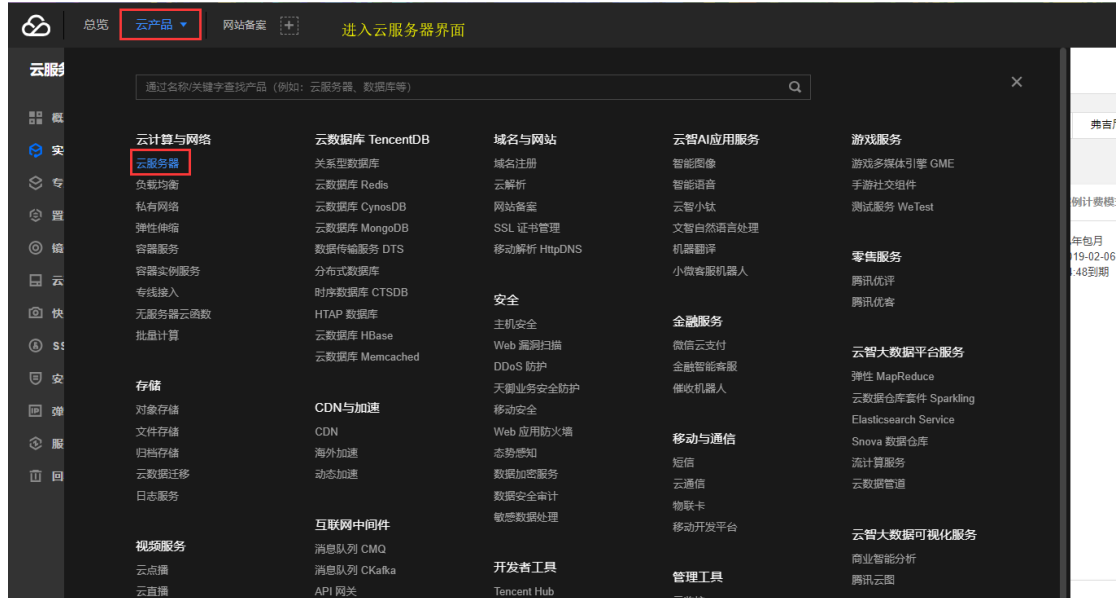


- 5) 上传完成后，“boot.qcow2”就会显示在 supernova 的存储桶里面；点击详情，查看已上传文件的详细信息，复制文件链接到剪切板，后面创建云测试仪的系统镜像时需要输入。



5.3. 把启动映像文件”boot.qcow2”导入为系统镜像

1) 点击“云产品”，“云服务器”，进入云服务器的控制台。



2) 进入云服务器控制台后，点击左面的镜像菜单，选择区域，点击“自定义镜像”，再点击“导入镜像”，开始导入镜像。



- 3) 按照界面提示，确保已做好导入镜像前的准备工作，点击下一步。

您准备导入的镜像操作系统 **Linux**

注意选择的操作系统是linux

① 准备镜像文件

您制作的镜像必须符合镜像导入限制：

操作系统	CentOS Ubuntu Debian OpenSUSE SUSE CoreOS FreeBSD Other Linux
镜像格式	RAW格式 QCOW2格式 VHD格式 VMDK格式
文件系统	MBR分区的ext3或ext4文件系统，不支持GPT分区
限制	镜像大小不超过50G 最好是原生内核，如果有修改可能会导致虚拟机无法导入 支持镜像强制导入，需要预先对镜像进行配置，详细请见 强制导入镜像 若镜像大于50G，可通过离线迁移的方式导入。详细请见 离线迁移 更多限制，详细请见 导入镜像

② 开通 [对象存储服务](#)

③ 创建 [bucket](#)

④ 上传镜像文件到bucket，并获取 [镜像文件URL](#)

我已做好以上准备 **确保已做好以上准备**

下一步

- 4) 在“镜像文件 URL”处右键粘贴我们之前复制的“boot.qcow2”链接，选择区域，选择系统架构、平台，注意“导入方式”一定要选择“强制导入”，否则将无法成功导入我们的 Supernova 镜像：点击“开始导入”。

← 导入镜像

导入镜像前准备 > 导入镜像

镜像文件URL * 这里粘贴我们之前复制的“boot.qcow2”文件链接

镜像名称 *

地域 * 选择和存储桶相同的地域

操作系统 *

系统架构 * 选择64位, Other Linux

系统平台 *

系统版本

镜像描述(选项)

导入方式 导入方式选择“强制”，否则将无法成功导入我们的“boot.qcow2”镜像

请确保镜像已经按照强制导入指引进行配置，否则该镜像创建的实例将无法正常工作初始化，参考 [强制导入镜像](#)

- 5) 等待镜像导入完成，镜像状态显示为“正常”后，点击创建实例，开始以此镜像为系统启动盘，创建主机实例。

云服务器 镜像 广州 上海 北京 成都 重庆 香港 新加坡 曼谷 孟买 首尔 东京 硅谷 悉尼 奥克兰 多伦多 法兰克福 莫斯科

公共镜像 自定义镜像 共享镜像

温馨提示：
 1 镜像的底层数据存储使用了云硬盘快照服务，云硬盘快照已于2019年1月22日0点自动正式商业化，保留自定义镜像会产生一定的快照费用。详见[快照商业化FAQ](#)
 2 您可以根据使用规范来调整使用策略，减少可能的开销：
 • 创建自定义镜像的同时系统默认会创建相关快照，删除此快照之前需要先删除关联的镜像。您可以在镜像详情中查看镜像关联的快照信息。
 • 共享镜像只收取当前账号的快照费用，被共享镜像的账号不收费。
 • 镜像产生的快照按照实际容量收费，您可以在快照概览中查看快照总容量。
 3 导入镜像目前只支持大小在50GB内的镜像，若您需要导入的镜像大小超过50G，可通过离线迁移的方式导入。详见[可见服务迁移文档](#)

ID/名称	状态	类型	容量	操作系统	创建时间	操作
img-cgl6qyfn supernova-boot...	正常	自定义镜像[导入]	1GB	linux-64位	2019-01-24 11:51:24	<input type="button" value="创建实例"/> 共享 更多

等待镜像导入完成，开始创建实例

5.4. 创建 SuperNova 实例并配置网络和安全组

- 1) 进入实例创建的界面之后，选择“自定义配置”，选择地域、可用区、使用默认的私有网络和子网，在“实例”项点击“重新选择”，挑选合适的云服务器配置。



- 2) 选择合适的云服务器机型；通过查看腾讯云平台的产品简介，我们得知不同型号的云服务器有着不同的网卡限额、网卡 IP 数量限制，为保证我们的云测试仪能够正常运行，需要配置至少 3 个网卡，所以在选择服务器类型时，需要选用至少 4 核的服务器。

注意：SuperNova 云测试仪，要求至少 4 个 vCPU，8G 内存，内存越大，则并发量越大，核数越多，单核主频越高，性能越高。

文档平台

弹性网卡

搜索本产品内容

产品简介

- 产品概述
- 相关概念
- 使用限制**
- 相关产品

购买指南

操作指南

API 文档

常见问题

词汇表

相关链接

- 免费套餐
- 入门中心
- 云+社区
- 腾讯云学院
- 手机管理云资源

使用限制

查看pdf

最近更新的时间: 2018-12-07 11:12:45

根据 CPU 和内存配置不同, 云服务器可以绑定的弹性网卡数和单网卡绑定内网 IP 数有较大不同。弹性网卡和单网卡 IP 配额如下表所示, 您还可以查看 VPC 内其他产品的 [使用约束](#)。

注意:
单个网卡绑定 IP 数量仅代表网卡可以绑定的 IP 数量上限, 不承诺按照上限提供 EIP 配额, 账号的 EIP 配额按照 EIP [使用限制](#) 提供。

云服务器配置	弹性网卡数	单网卡绑定 IP 数
CPU: 1核 内存: 1G	2	2
CPU: 1核 内存: > 1G	2	6
CPU: 2核	2	10
CPU: 4核 内存: ≤ 16G	4	10
CPU: 4核 内存: > 16G	4	20
CPU: 8 - 12核	6	20
CPU: > 12核	8	30

我们的云测试仪需要至少3个网卡, 所以选择服务器类型时, 要选择4核及以上的服务器

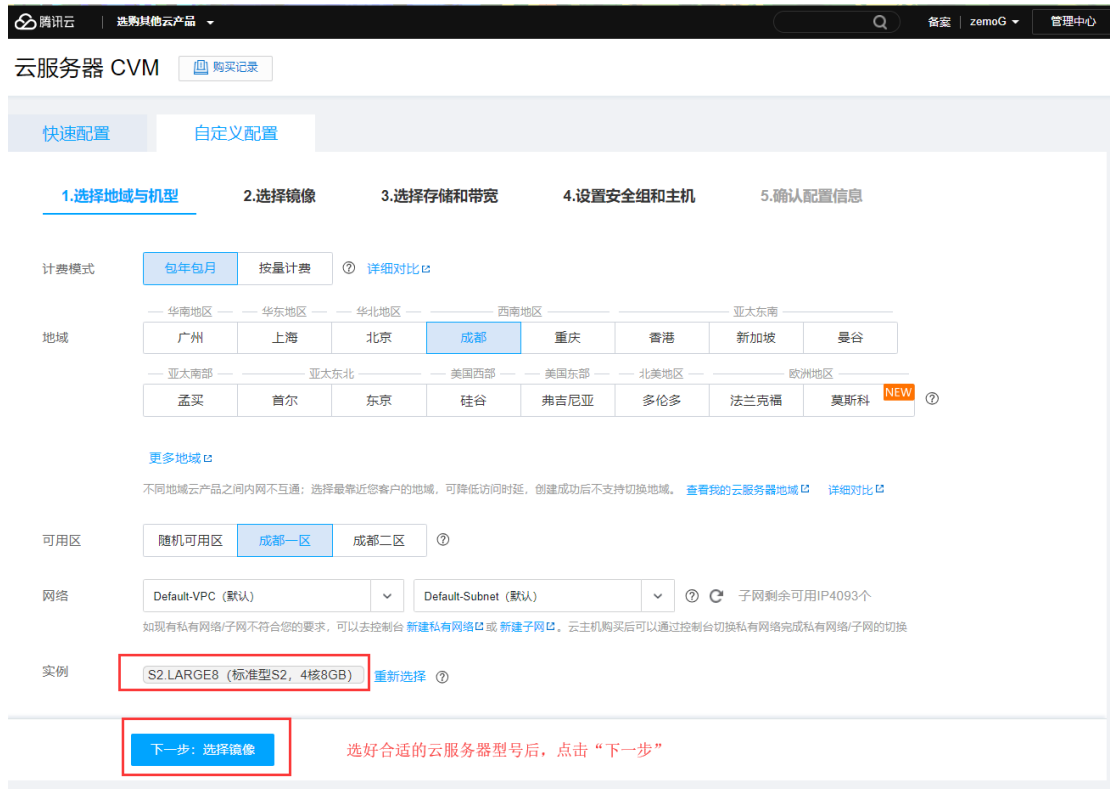
1.选择地域与机型	2.选择镜像	3.选择存储和带宽	4.设置安全组和主机	5.确认配置信息
<input type="radio"/> 标准型SA1 SA1.4XLARGE64	16核	64GB	AMD EPYC 7551(2.0 GHz)	1.5Gbps - 6个 无 1536元/月
<input type="radio"/> 标准型S2 S2.SMALL1	1核	1GB	Intel Xeon E5-2680 v4(2.4 GHz)	1.5Gbps 20万PPS 28个 无 27元/月
<input type="radio"/> 标准型S2 S2.SMALL2	1核	2GB	Intel Xeon E5-2680 v4(2.4 GHz)	1.5Gbps 20万PPS 28个 无 71.1元/月
<input type="radio"/> 标准型S2 S2.SMALL4	1核	4GB	Intel Xeon E5-2680 v4(2.4 GHz)	1.5Gbps 20万PPS 13个 无 121.5元/月
<input type="radio"/> 标准型S2 S2.MEDIUM2	2核	2GB	Intel Xeon E5-2680 v4(2.4 GHz)	1.5Gbps 25万PPS 18个 无 121.5元/月
<input type="radio"/> 标准型S2 S2.MEDIUM4	2核	4GB	Intel Xeon E5-2680 v4(2.4 GHz)	1.5Gbps 25万PPS 28个 无 161.1元/月
<input type="radio"/> 标准型S2 S2.MEDIUM8	2核	8GB	Intel Xeon E5-2680 v4(2.4 GHz)	1.5Gbps 25万PPS 28个 无 243元/月
<input checked="" type="radio"/> 标准型S2 S2.LARGE8	4核	8GB	Intel Xeon E5-2680 v4(2.4 GHz)	1.5Gbps 45万PPS 28个 无 324元/月
<input type="radio"/> 标准型S2 S2.LARGE16	4核	16GB	Intel Xeon E5-2680 v4(2.4 GHz)	1.5Gbps 45万PPS 28个 无 486元/月
<input type="radio"/> 标准型S2 S2.2XLARGE16	8核	16GB	Intel Xeon E5-2680 v4(2.4 GHz)	1.5Gbps 50万PPS 28个 无 648元/月
<input type="radio"/> 标准型S2 S2.2XLARGE32	8核	32GB	Intel Xeon E5-2680 v4(2.4 GHz)	1.5Gbps 50万PPS 28个 无 972元/月
<input type="radio"/> 标准型S2 S2.3XLARGE24	12核	24GB	Intel Xeon E5-2680 v4(2.4 GHz)	2.5Gbps 50万PPS 28个 无 972元/月
<input type="radio"/> 标准型S2 S2.3XLARGE48	12核	48GB	Intel Xeon E5-2680 v4(2.4 GHz)	2.5Gbps 50万PPS 28个 无 1458元/月
<input type="radio"/> 标准型S2 S2.4XLARGE32	16核	32GB	Intel Xeon E5-2680 v4(2.4 GHz)	3Gbps 50万PPS 28个 无 1296元/月

为了保证我们的云测试仪正常运行, 至少需要使用3个网卡, 而腾讯云方面, 只有4核及4核以上的服务器满足这个条件, 故在选择服务器时, 需要选择至少包括4个CPU核的服务器

这里我们选用的服务器仅用作演示, 所以没有选择高配置的型号, 用户可根据自身需求, 选择合适型号的云服务器, 配置越高, 搭建的云测试仪性能越高

确定 取消

3) 完成机型选择, 进入下一步。



4) 选择镜像，选用我们之前成功导入的自定义镜像，进入下一步。



5) 选择存储和带宽；需要新增一个用于保存日志、测试结果的数据盘，之后根据用户自身需求，结合图片提示，选择合适的额外存储和外网带宽。

快速配置 自定义配置

1.选择地域与机型 2.选择镜像 3.选择存储和带宽 4.设置安全组和主机 5.确认配置信息

系统盘 高性能云硬盘 普通云硬盘 SSD云硬盘 选购指引

购买成功后，系统盘不支持更换介质

0GB 500GB 1024GB

系统盘选用最小的50G就足够了

数据盘 高性能云硬盘 50 GB 用快照创建硬盘

新建云硬盘数据盘 还可添加 9 云硬盘

数据盘用于存储日志文件、测试结果等，可根据用户需求自行设置合适的大小，建议不小于50G

网络计费模式 按带宽计费 按使用流量 详细对比

带宽 0Mbps 50Mbps 200Mbps 1000Mbps 1 Mbps

分配免费公网IP

公共网关 用作公网网关

云测试仪需要通过外网访问web页面来运行管理各种测试，故需要配置外网带宽，客户可根据自身需求选择合适的计费方式

费用 配置费用 377.00元

上一步 下一步：设置安全组和主机

- 6) 设置安全组：点击新建安全组，选用“放通 22, 80, 443, 3389 端口和 ICMP 协议”的安全组，确保 22, 80, 443 端口放通，我们的云测试仪（mgmt1）需要通过这些端口来运行测试。

注意：一个云测试仪有三个端口，一个管理端口 mgmt1，可以通过这个端口，从互联网访问 Web 界面。另外两个为测试端口 port1 和 port2，处于单独的子网和安全组内，我们稍后再对其进行配置。

快速配置 自定义配置

1.选择地域与机型 2.选择镜像 3.选择存储和带宽 4.设置安全组和主机 5.确认配置信息

所属项目 默认项目

安全组 **新建安全组** 已有安全组

放通22, 80, 443, 3389端口和ICMP协议 [使用指引](#)

如您有业务需要放通其他端口, 您可以 [新建安全组](#)

安全组规则 ② 进站规则 出站规则

点击“新建安全组”，选用默认生成的安全组即可，需要保证80、443端口开放

来源	协议端口	策略	备注
0.0.0.0/0	TCP:3389	允许	放通Windows远程登录
0.0.0.0/0	TCP:22	允许	放通Linux SSH登录
0.0.0.0/0	TCP:80,443	允许	放通Web服务端口
0.0.0.0/0	ICMP	允许	放通Ping服务
10.0.0.0/8	ALL	允许	放通内网
172.16.0.0/12	ALL	允许	放通内网

费用 配置费用 **377.00元**

[上一步](#) [下一步: 确认配置信息](#)

7) 按照提示，设置云服务器主机的“实例名称”和“密码”，完成后点击下一步。

1.选择地域与机型 2.选择镜像 3.选择存储和带宽 4.设置安全组和主机 5.确认配置信息

注意: 来源为0.0.0.0/0 表示所有IP地址都可以用于访问, 建议填写您常用的IP地址

实例名称 **supernova** 您还可以输入51个字符

登录方式 [设置密码](#) [立即关联密钥](#) [自动生成密码](#) [保留镜像设置](#)

注: 请牢记您所设置的密码, 如遗忘可登录CVM控制台重置密码。

用户名 root

密码 *********

注意: 您的密码已经符合设置密码规则, 但密码需要具备一定的强度, 建议您设置12位及以上, 至少包括4项 ([a-z][A-Z][0-9]和[]~!@#%&'+-=_0[];:<>.,?的特殊符号), 每种字符大于等于2位且不能相同的密码。

确认密码 *********

安全加固 免费开通 ②
安装组件免费开通DDoS防护和云镜主机防护 [详细介绍](#)

云监控 免费开通 ②
免费开通云产品监控、分析和实施告警, 安装组件获取主机监控指标 [详细介绍](#)

高级设置

费用 配置费用 **377.00元**

设置主机名和密码, 设置完成后点击“下一步”

[上一步](#) [下一步: 确认配置信息](#)

8) 确认配置信息,根据客户自身需求,选择合适的购买数量和购买时长,点击“立即购买”。

The screenshot displays a cloud server configuration interface with the following elements:

- Navigation:** Tabs for "快速配置" (Quick Configuration) and "自定义配置" (Custom Configuration). A progress bar at the top shows five steps: 1. 选择地域与机型 (Select Region and Instance Type), 2. 选择镜像 (Select Image), 3. 选择存储和带宽 (Select Storage and Bandwidth), 4. 设置安全组和主机 (Set Security Group and Host), and 5. 确认配置信息 (Confirm Configuration Information), which is currently selected and highlighted with a red box.
- Configuration Summary:** A list of selected settings, each with an "编辑" (Edit) link:
 - 地域和机型: 成都一区; S2 LARGE8 (标准型S2, 4核8GB)
 - 镜像: 自定义镜像; supernova-bootdisk
 - 存储和带宽: 50GB系统盘, 50GB数据盘; 按带宽计费: 1Mbps
 - 安全组: 放通22, 80, 443, 3389端口和ICMP协议
 - 设置信息: 密码登录 (自定义密码)
- Purchase Options:** A section for "购买数量" (Purchase Quantity) and "购买时长" (Purchase Duration).
 - 购买数量:** A control with minus, "1", and plus buttons.
 - 购买时长:** A row of buttons for "1个月", "2", "3", "半年" (6 months), "1年" (1 year), "2年" (2 years), "3年" (3 years), "4年" (4 years), "5年" (5 years), and "其他时长" (Other duration). Each button from "半年" onwards has a price tag above it (e.g., 68折, 63折, 77折, 55折, 55折, 55折).
 - A red arrow points to this section with the text: "根据用户自身需求,选择合适的购买数量和购买时长".
 - Below the duration buttons is a note: "如需备案请购买国内服务器3个月及以上" and a link "了解详情".
- Automatic Renewal:** A checkbox labeled "自动续费" (Automatic Renewal) with the text "账户余额足够时,设备到期后按月自动续费".
- Summary and Action:** At the bottom, the "费用" (Cost) is listed as "配置费用 377.00元". Below this are two buttons: "上一步" (Previous Step) and "立即购买" (Buy Now), with the latter highlighted by a red box. To the right of the "立即购买" button is the text "确认配置信息并购买云服务器".

5.5. 付费购买腾讯云主机和网络带宽

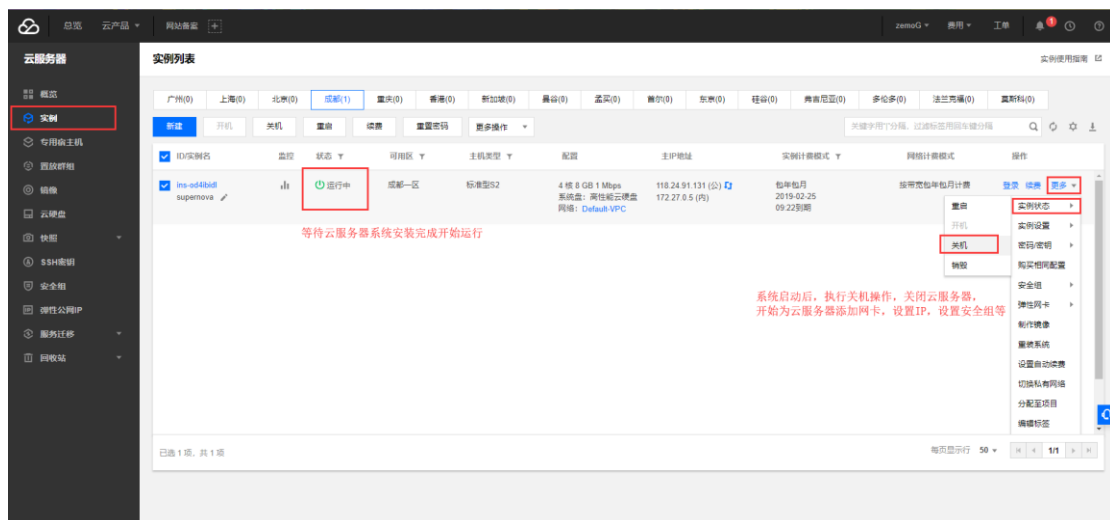
- 1) 点击“立即购买”之后，就需要向腾讯云付费了，可以通过微信、QQ、网银等进行支付，用户按照提示完成支付即可，这里略过。

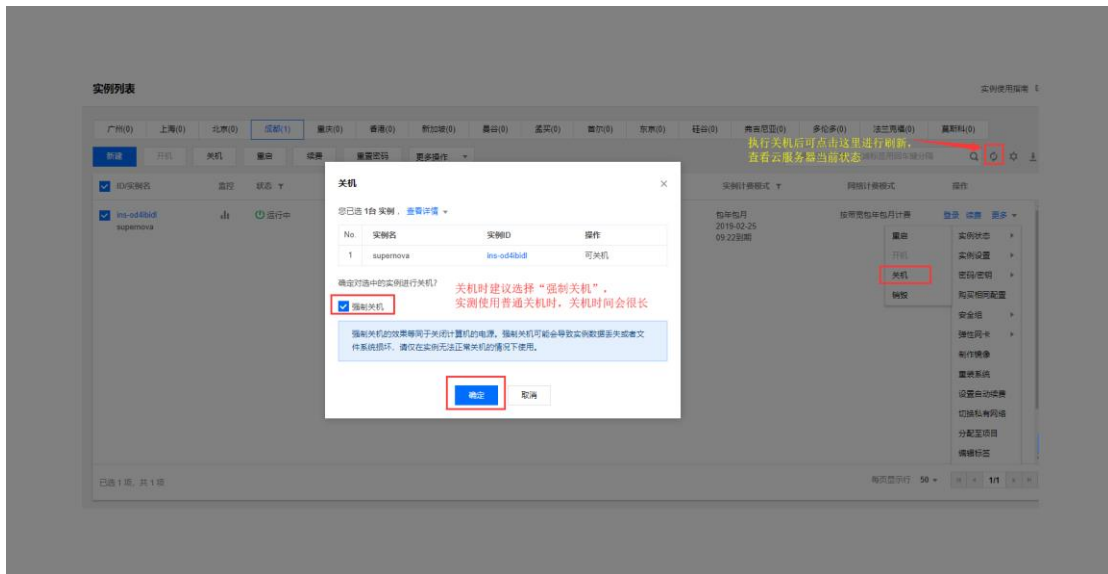
5.6. 等待云服务器安装启动完毕后执行关机

1) 回到云服务器实例界面。



2) 可以看到我们已经购置的云服务器，等待云服务器系统安装完成并启动完毕；这时我们的 Supernova 云测试仪已经启动，但还不能正常运行，还需要做进一步的配置，比如新增安全组、添加子网、添加弹性网卡；所以这里需要先将云服务器关机，注意要选择“**强制关机**”。





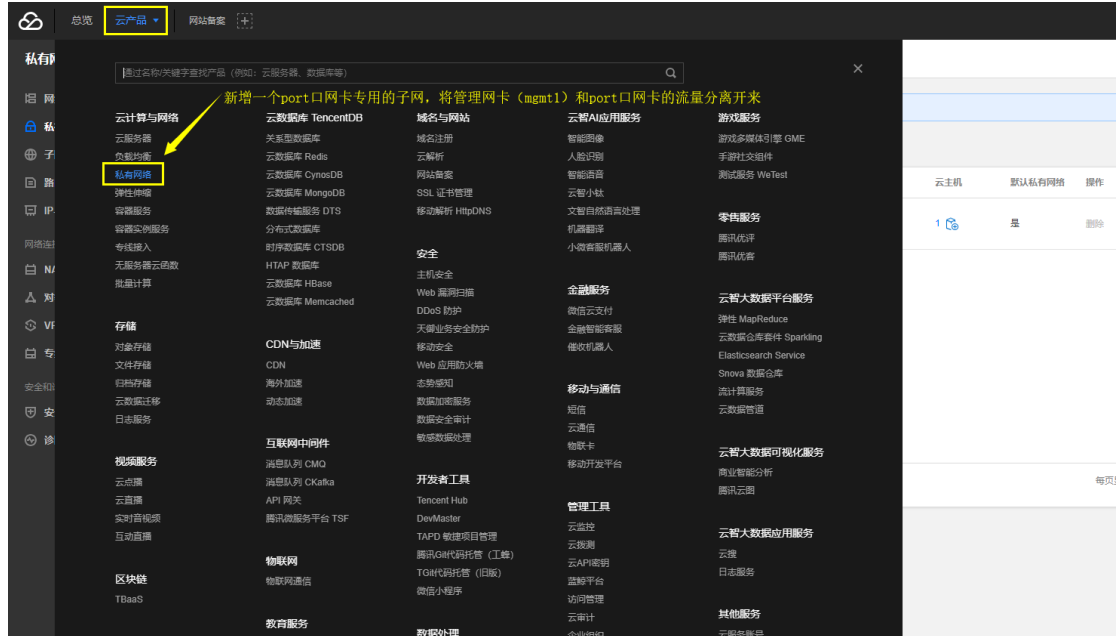
5.7. 创建安全组并设置全部允许策略

- 3) 点击左侧的“安全组”，点击“新建”，为 port1、port2 新建一个“放通全部端口”的安全组策略。



5.8. 新增用于 port 口的子网配置

1) 点击“云产品”，“私有网络”，进入私有网络管理界面。

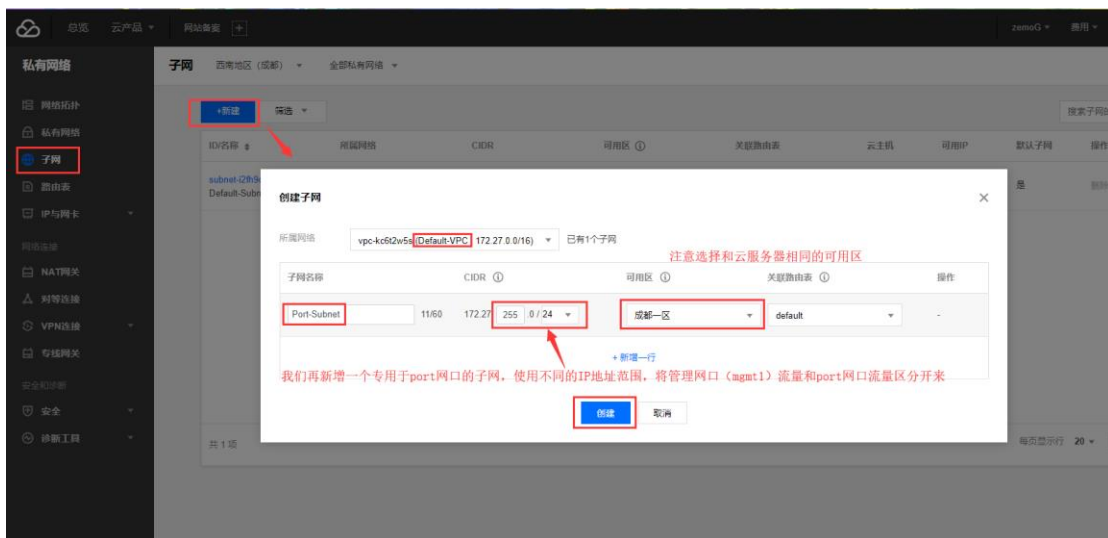


2) 查看已配置的私有网络和子网，管理网口（mgmt1）的 IP 地址就来自这个子网。





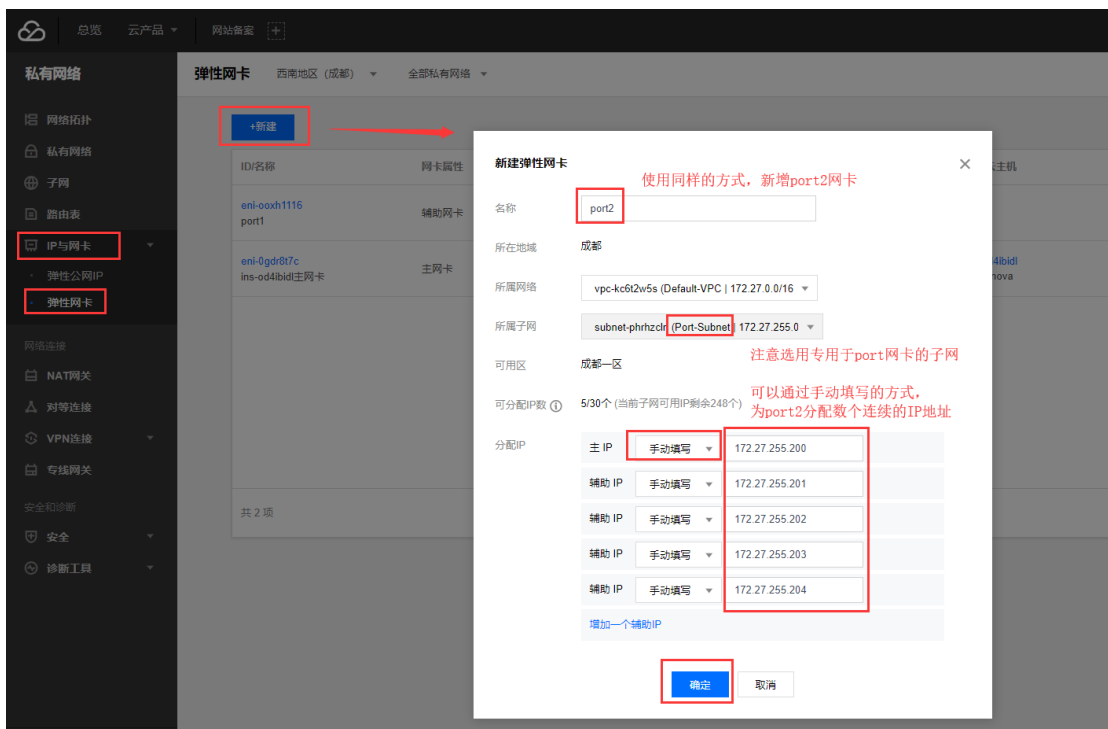
- 3) 在“子网”界面点击“新建”，新增一个专用于 port 口的子网，注意选用和管理网口(mgmt1)不同的 IP 地址范围。



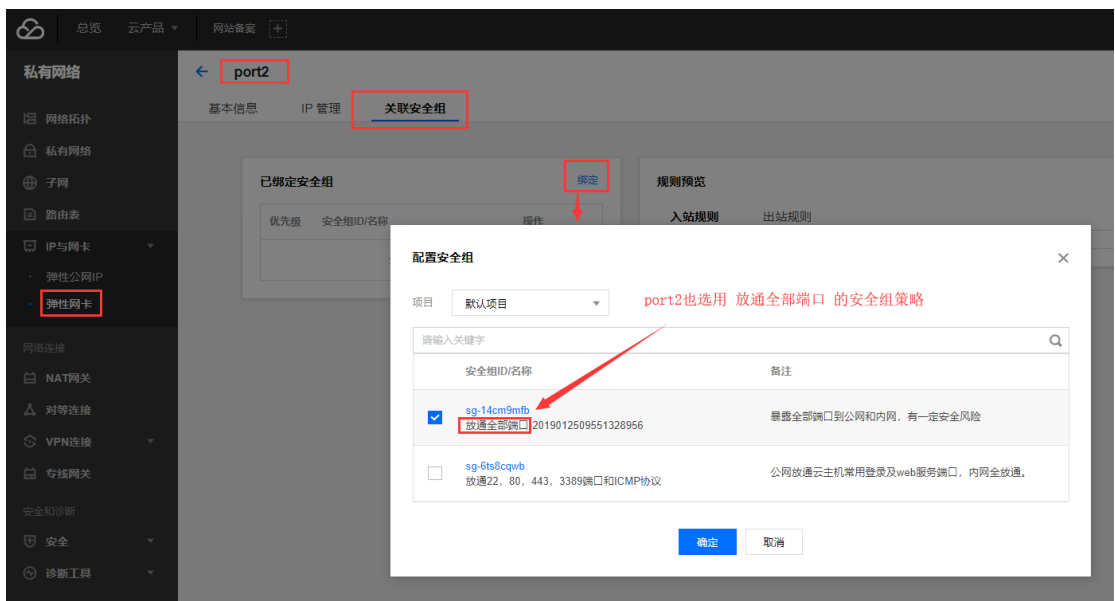
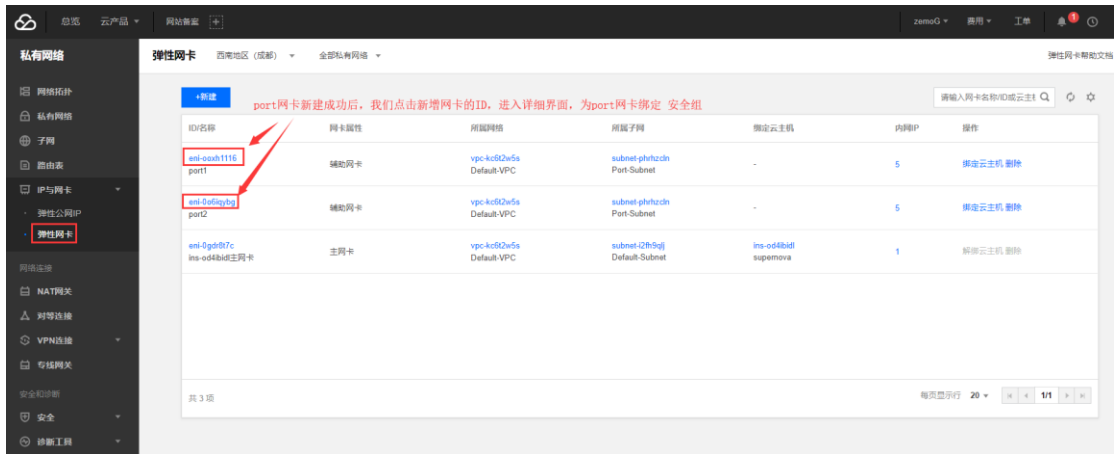
5.9. 创建 port1 和 port2 弹性网卡并绑定安全组和实例

- 1) 进入“私有网络”界面，点击左侧的“IP 与网卡”，“弹性网卡”，创建两个弹性网卡，分别为 port1 和 port2。

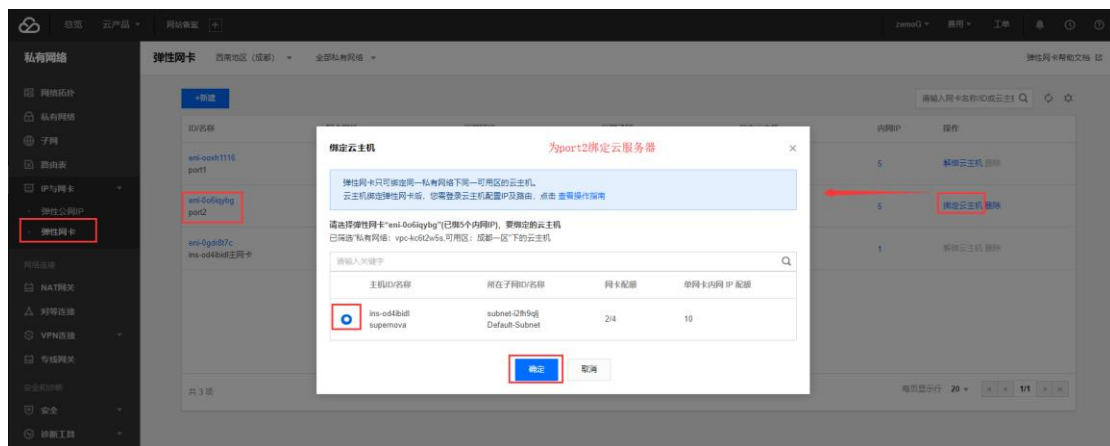
注意：网卡 IP 必须在子网网段内，且不要使用 `x.x.x.1`，这是默认的网关地址，根据云服务器机型的不同，每个端口可以设置不同数量的 IP 地址。测试仪创建用例，配置端口 IP 地址时，IP 地址要在这些网卡上配置 IP 之中，否则流量就会被丢弃。



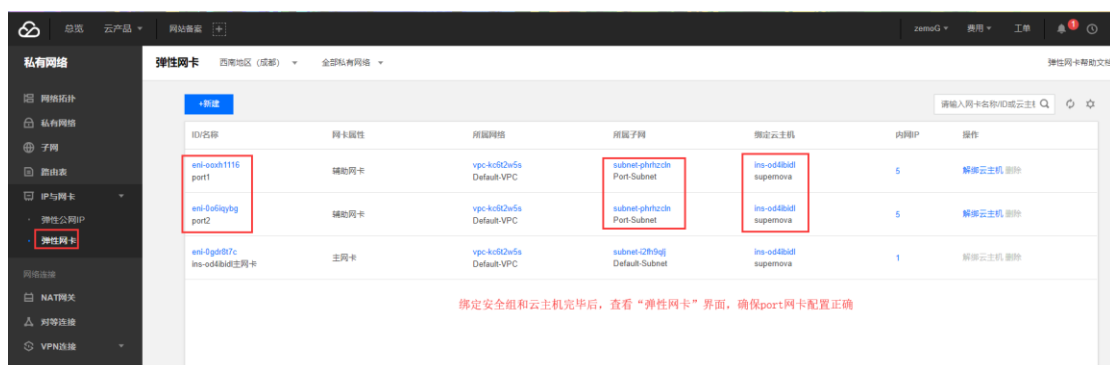
- 创建完成后, 分别点击 port1、port2 的网卡 ID, 进入详细界面, 为 port1、port2 绑定安全组, 注意 port 口需要绑定“放通全部端口”的安全组。



- 3) Port 口绑定安全组之后，回到“弹性网卡界面”，分别为 port1、port2 绑定云主机，即绑定我们已经搭建好的 Supernova 云测试仪。

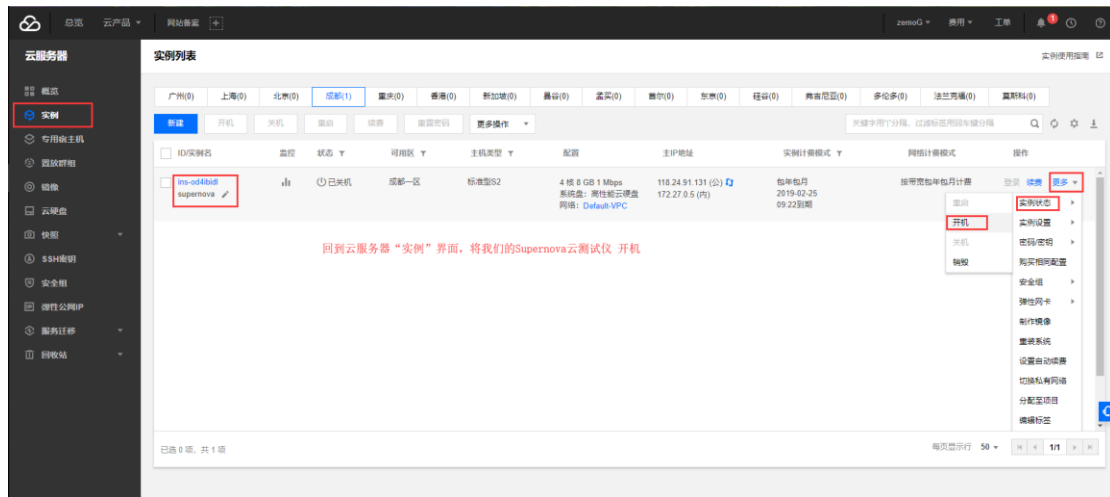


- 4) 配置完成后，3 个网卡如下图所示，一个管理口 mgmt1，两个测试口 port1 和 port2，且 port1、port2 网卡均已绑定安全组，成功绑定到 Supernova 云测试仪。

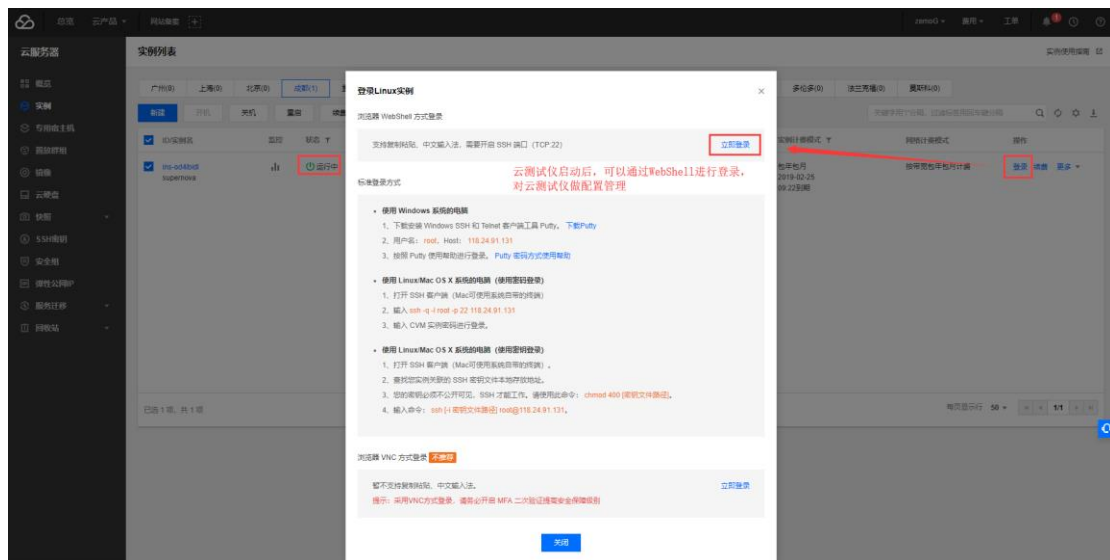


5.10. 启动并管理云测试仪实例

- 1) 完成以上的配置后，就可以再次开机，启动并管理 Supernova 云测试仪了。点击“云产品”，“云服务器”，“实例”，回到实例界面，点击“更多”，“实例状态”，“开机”，开机启动云测试仪。



- 2) 通过 WebShell 管理云测试仪；云测试仪启动完毕后，云服务器状态显示为“运行中”，这时我们可以点击云服务器右侧的“登录”，弹出窗口上方的“立即登录”，进入 WebShell 界面初始用户名/密码为：admin/admin。



登录实例 ×

密码登录 密钥登录

实例IP 118.24.91.131

端口

用户名

登录密码

**默认用户名/密码为：
admin/admin**

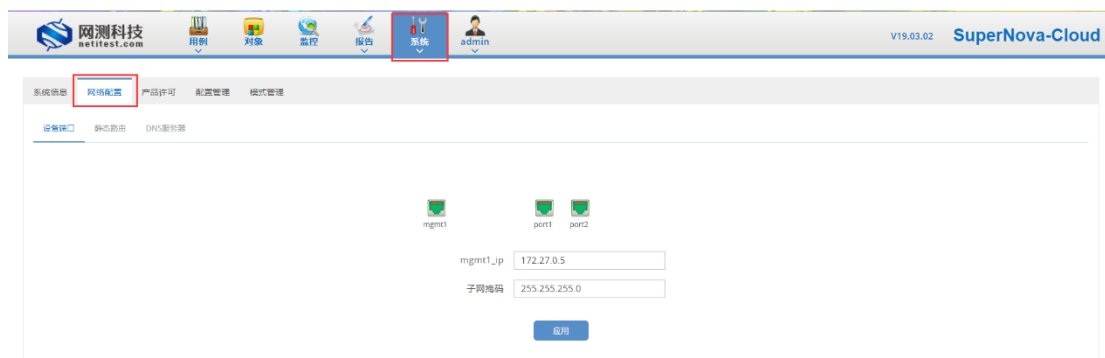
注意：
请确认安全组中来源为Webshell代理IP的远程登录端口（如SSH默认22端口）已经放通，[详细说明](#)。
当登录卡顿时建议您优先关注机器的cpu，内存运行情况，订阅云监控在主机异常时通过短信等多种方式通知您，[详情说明](#)。
腾讯云不会保存您的实例密码或密钥，请妥善保管谨防丢失。

```
清理终端
* Socket connection established *
admin@172.27.0.5's password: ← 这里需要再次输入密码：admin
Welcome !
For interactive help, Please type "show running-config".
SuperNova #
```

- 3) 当然我们也可以使用 Supernova 云测试仪的公网 IP: <http://118.24.91.131>, 通过浏览器直接访问云测试仪的 Web 界面, 初始登录账号/密码是: admin/admin。

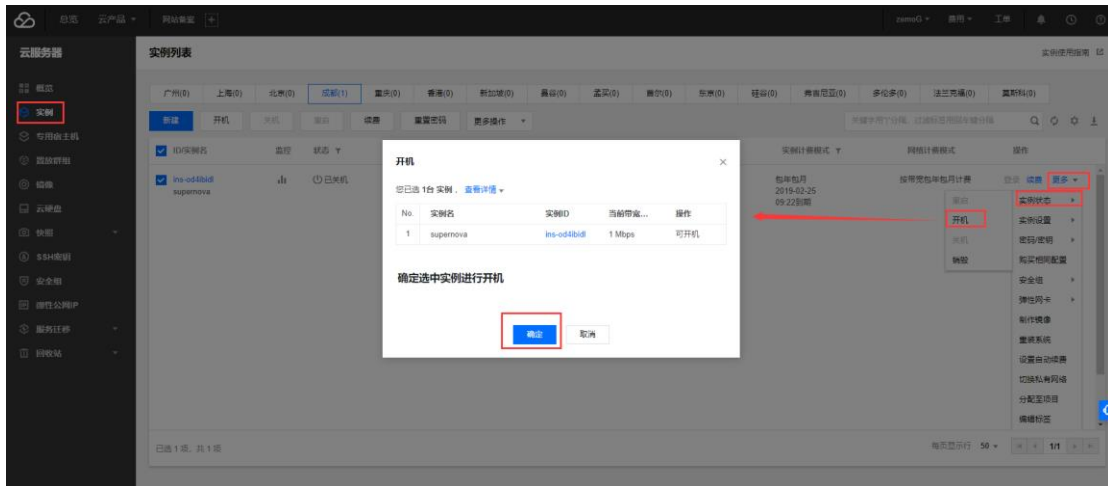


- 4) 登录后点击“系统”, “网络配置”, 界面显示出了正确的网络配置和端口状态

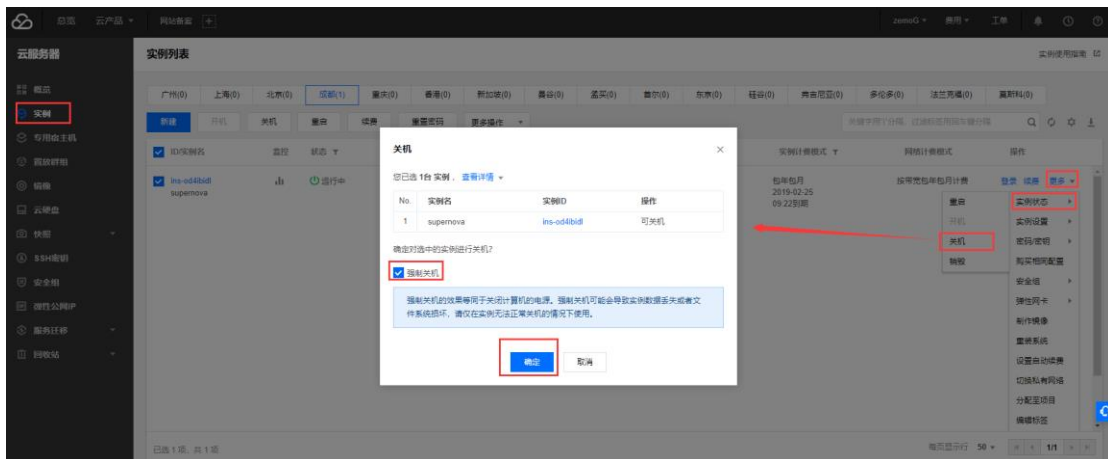


5.11. 如何启动和停止网络测试仪实例

- 1) 在实例界面，找到需要开机的云服务器，点击“更多”，“实例状态”，“开机”，弹出开机界面，点击确定即可开机（有时需要需要进行账号身份认证，按照提示完成认证即可）。

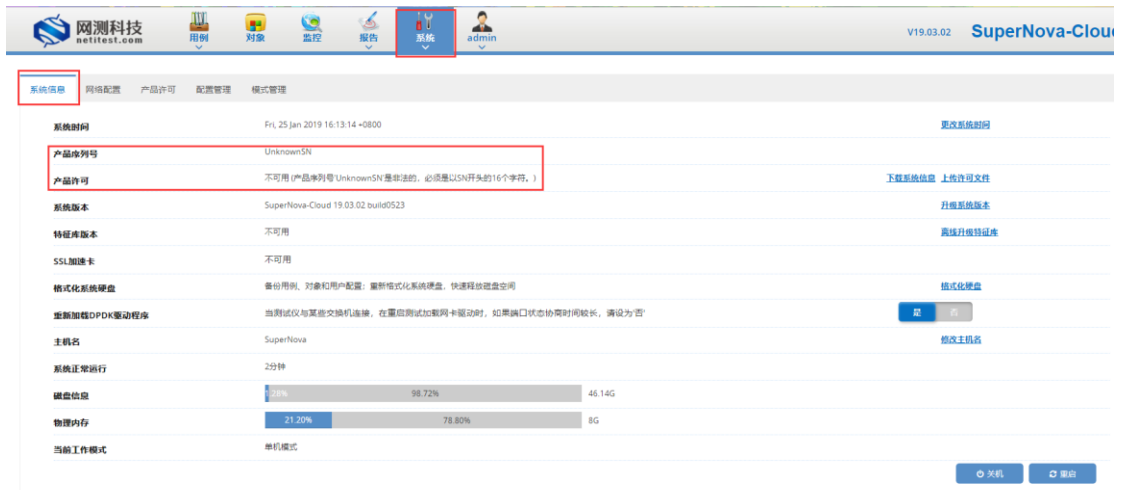


- 2) 在实例界面，找到需要关机的云服务器，点击“更多”，“实例状态”，“关机”，弹出关机界面。因为云测试仪的系统并不是标准的 Linux 发行版本，比如 CentOS、Ubuntu、Fedora，所以关机的时候，要使用“强制关机”，才能关机。

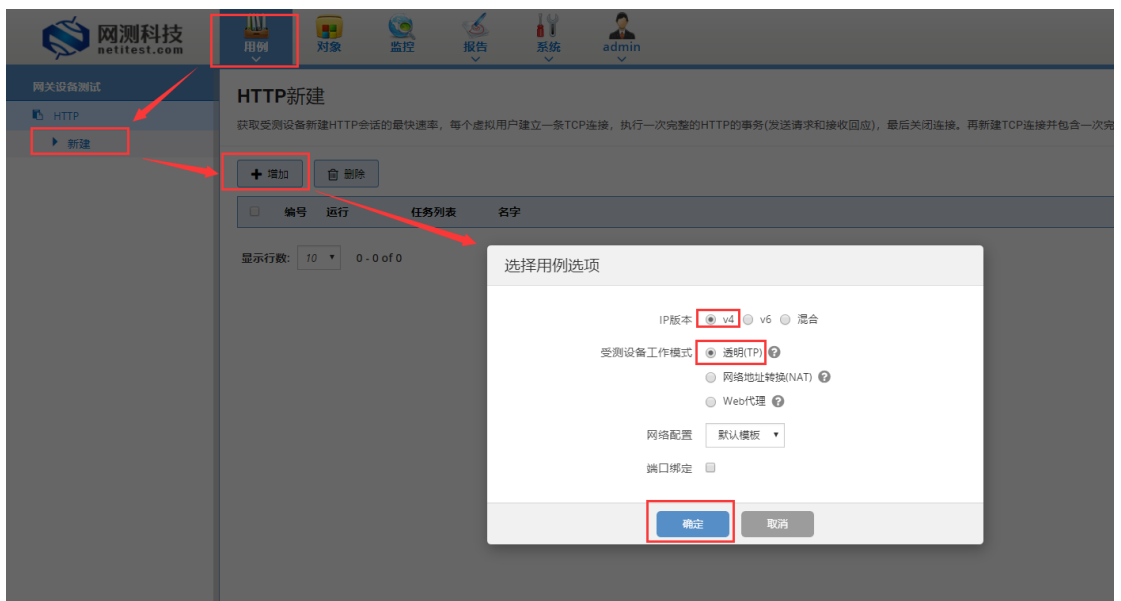


7. 在云测试仪创建、启动、监控测试用例

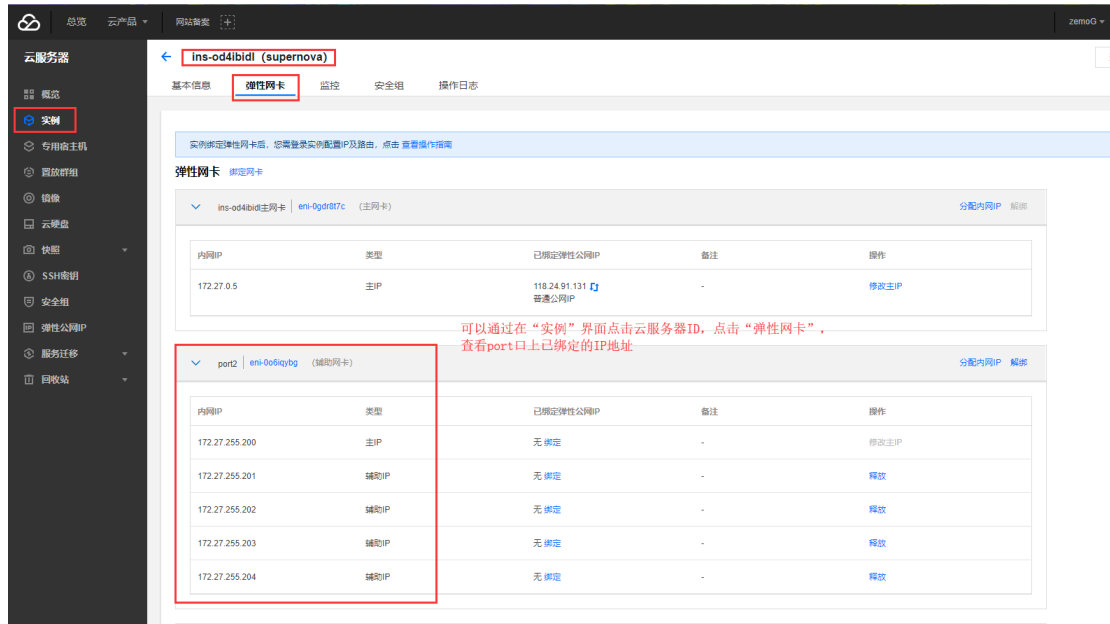
- 1) 在没有导入试用或者正式的产品许可之前，产品许可状态显示为“不可用”，此时只能创建和运行“HTTP 新建”这一个测试用例。



- 2) 点击 用例 -> 网关设备测试 -> HTTP -> 新建，点击增加按钮，新建一个测试用例。



- 3) 在端口上面配置子网，注意配置的 IP 地址范围，必须在辅助网卡所配置的地址范围之内。例如我们给 port1 对应的虚拟网卡，配置了 5 个 IP 地址 172.27.255.2-172.27.255.6，那么 port1 的 IP 地址就只能在这个范围内。可以通过在实例界面，点击云主机 ID，点击“弹性网卡”，查看各个网卡上已绑定的 IP 地址。



- 4) 进入参数选项卡，修改虚拟用户数量，虚拟用户数量，需要小于或等于客户端配置的 IP 数量。点击启动，将启动测试用例。

虚拟用户数量 虚拟用户数量要小于等于client端配置的虚拟IP数量

范围: 1 - 1,024

Ping超时秒数
测试开始时, 客户端ping服务器的超时秒数, 0表示禁止ping, 最大值为600秒

HTTP新建总数
HTTP新建总数或测试时长到达后, 进入等待终止状态, 0表示无限制。

等待终止时长
范围: 2-3,600(秒), 测试到时后, 测试仪器等待所有报文收发完毕。

采样点数量
测配置决定运行页面中, 显示多少个测试点数据

TCL脚本
TCL脚本的选择

网络选项
objectConfig.net.hint

双向流量

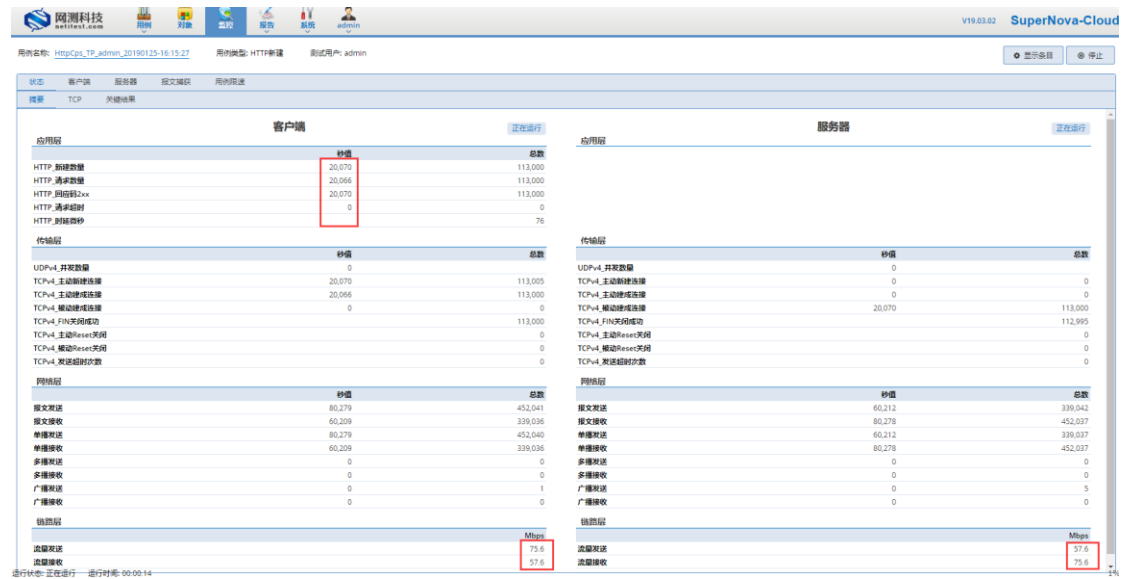
禁用 双向流量

调试模式

如果测试过程中程序异常终止, 可以使用此选项定位问题, 此选项会严重影响性能, 正常测试请禁用。

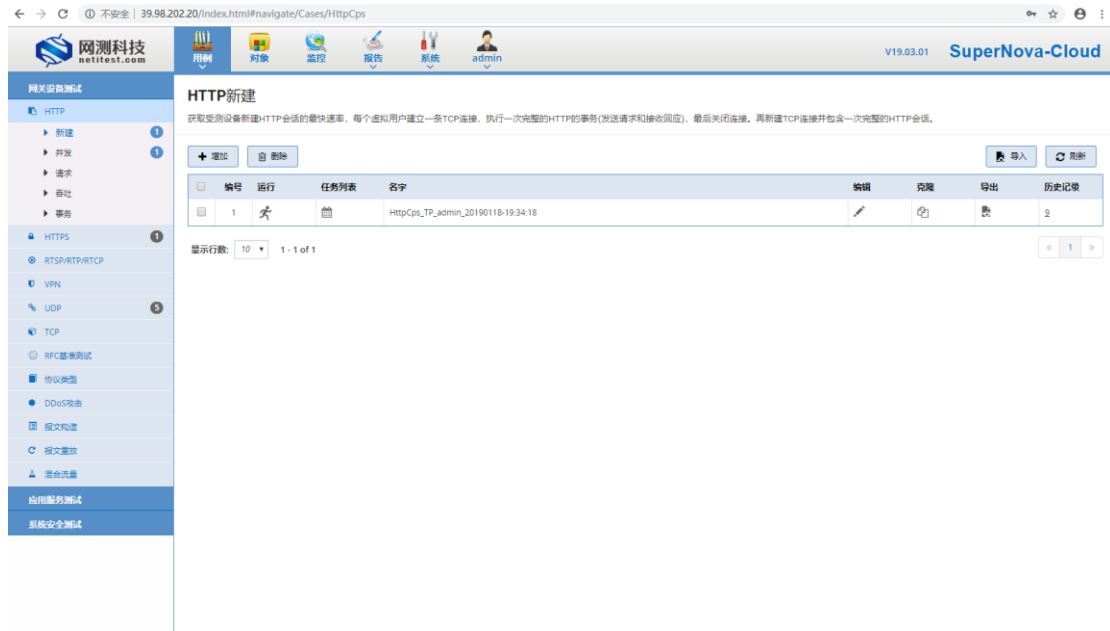
配置完成后点击启动, 开始测试用例

- 5) 正常启动之后，就会进入用例监控界面，显示每秒新建 HTTP 请求的数量和各种统计信息。

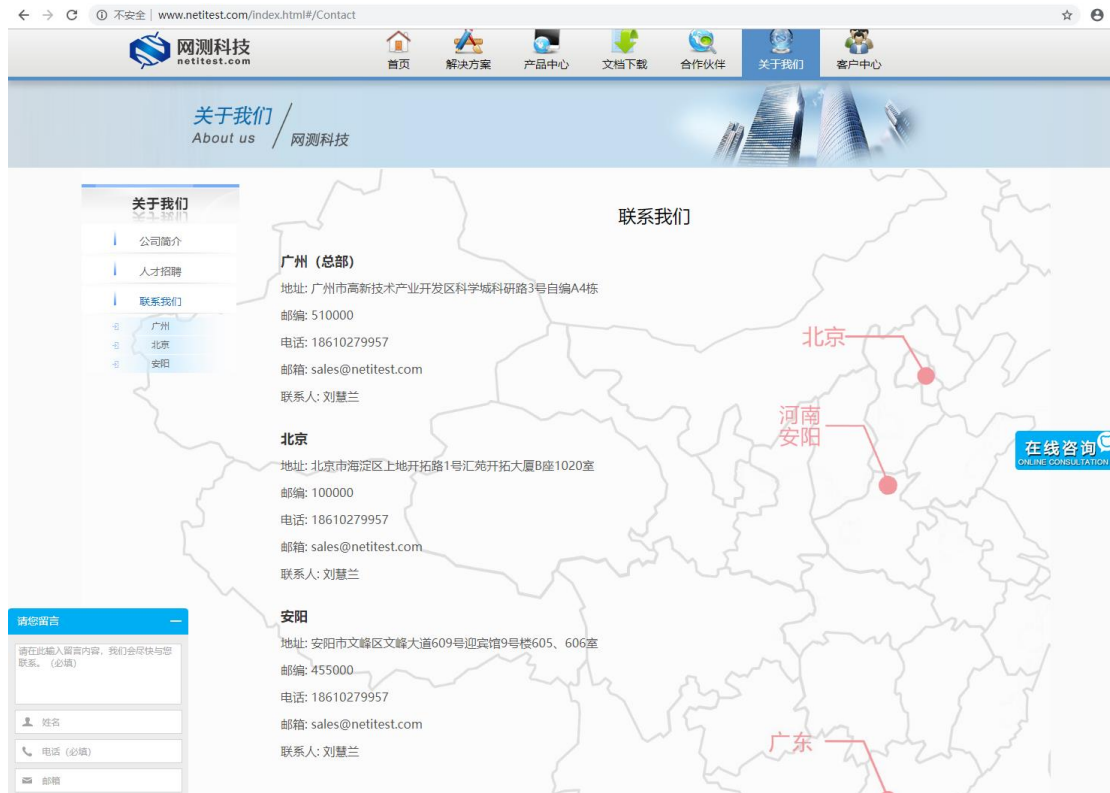


8. 导入许可文件，激活所有功能

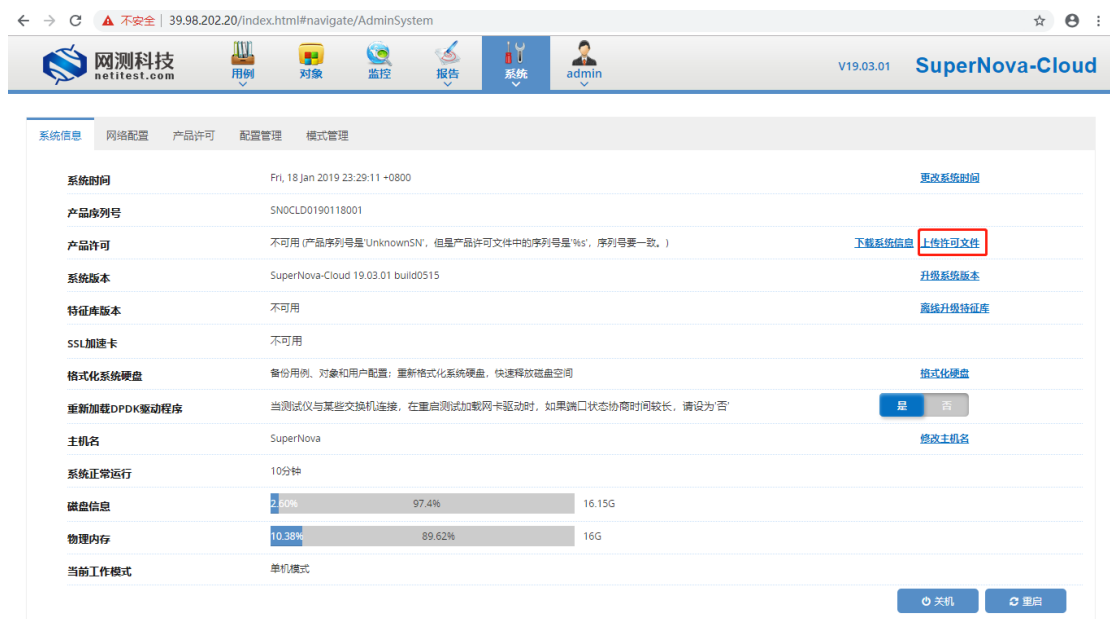
- 1) 如果不导入许可文件，只能运行 HTTP 新建一个用例，导入许可文件后，就可以使用所有的功能，包括网关设备测试，应用服务器测试，系统安全测试等等。



- 2) 请登陆官网 www.netitest.com，获取我们的联系方式，或者发送邮件给 sales@netitest.com，联系售前支持人员购买许可。许可分为试用许可和正式许可，获取许可文件之后，就可以上传到系统里面，使所有功能可用。



- 3) 进入 系统 -> 系统信息，点击上传许可文件。



4) 选中购买的正式许可，或者试用许可，点击上传按钮。

The screenshot shows the SuperNova-Cloud administration interface. The browser address bar displays the URL: `39.98.202.20/index.html#navigate/AdminSystem`. The page header includes the logo for 网测科技 (nettest.com) and the user 'admin'. The main content area is titled '系统信息' (System Information) and contains a table of system details. A modal dialog titled '上传产品许可' (Upload Product License) is open, showing a file selection process for the license file `SNOCLD0190118001.lcs`.

系统信息	网络配置	产品许可	配置管理	模式管理
系统时间		Fri, 18 Jan 2019 23:29:11 +0800		更改系统时间
产品序列号		SNOCLD0190118001		
产品许可		不可用 (产品序列号是 'UnknownSN', 但是产品许可文件中的序列号是 '%s', 序列号要一致。)		下载系统信息 上传许可文件
系统版本		SuperNova-Cloud 19.03.01 build0515		升级系统版本
特征库版本		不可用		离线升级特征库
SSL加速卡		不可用		
格式化系统硬盘		备份用例、对象和用户配置; 重新格式化系统硬盘, 快速释放磁盘空间		格式化硬盘
重新加载DPDK驱动程序		当测试仪与某些交换机连接, 在重新测试加载网卡驱动时, 如果端口状态协商时间较长, 请设为 '否'		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
主机名		SuperNova		修改主机名
系统正常运行		10分钟		
磁盘信息		2.87%		
物理内存		10.38%		
当前工作模式		单机模式		

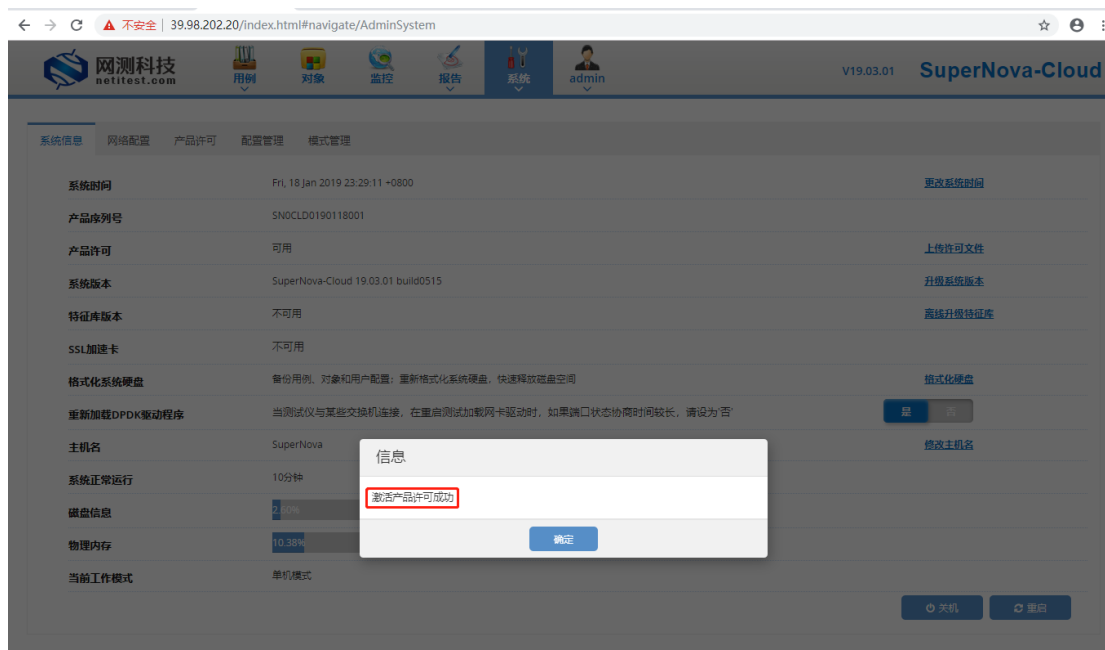
上传产品许可

选择文件 SNOCLD0190118001.lcs

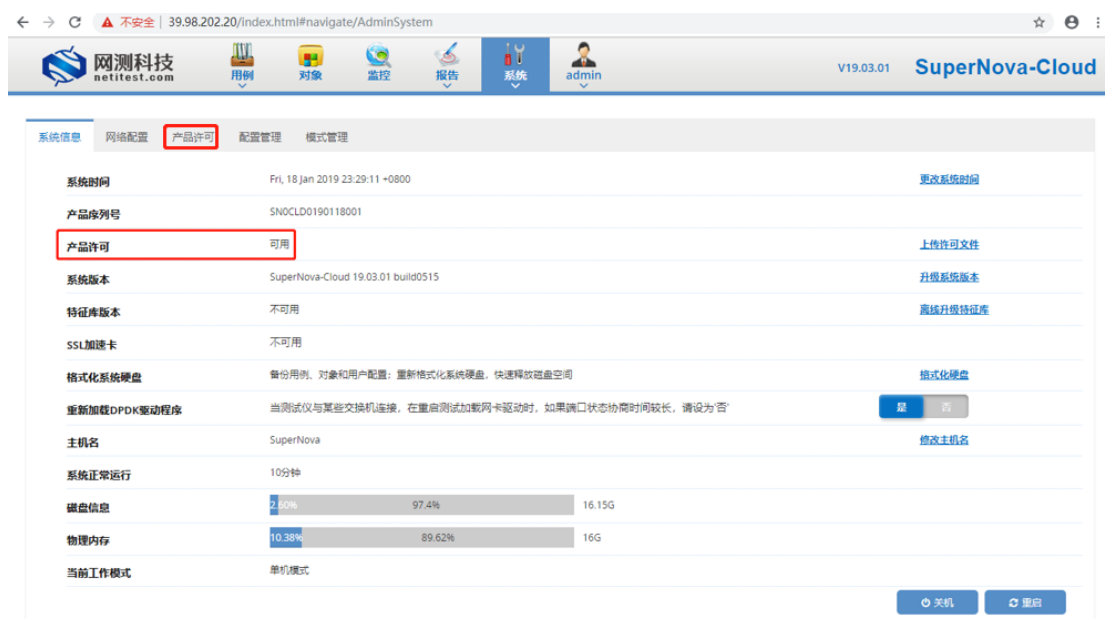
请上传产品许可

关闭

5) 显示激活产品许可成功。



6) 点击确定, 可以看到产品许可状态为可用, 在产品许可选项卡, 可以看详细的许可信息。

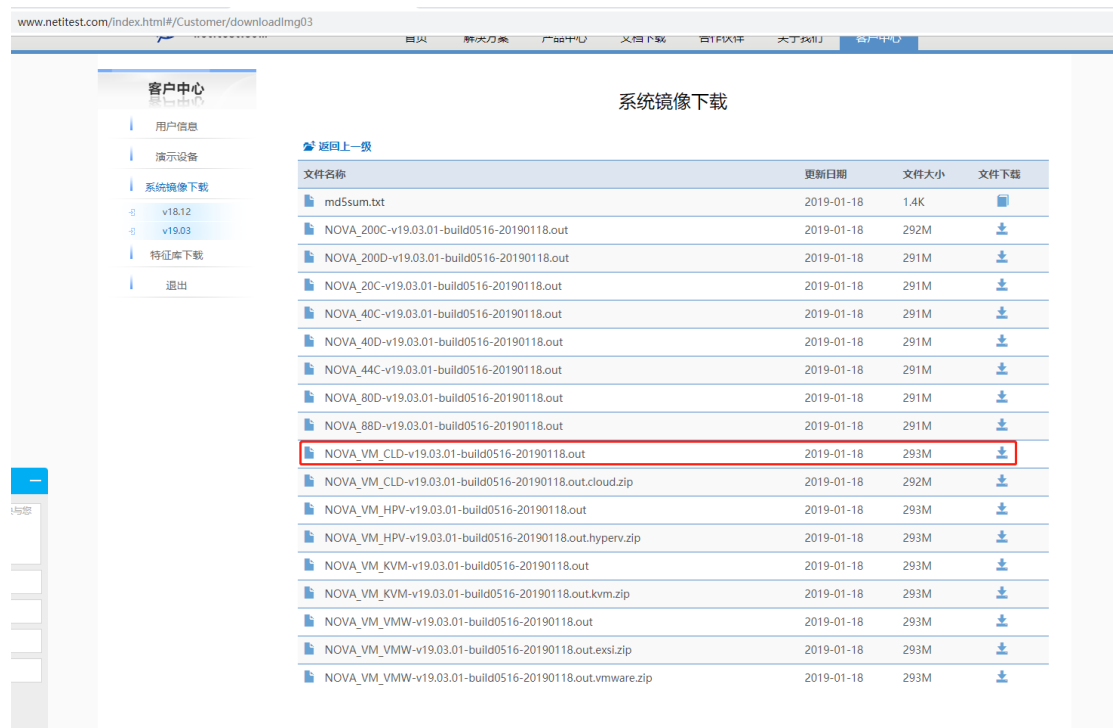


7) 点击用例导航菜单，可以看到所有的测试用例，都已经可用。

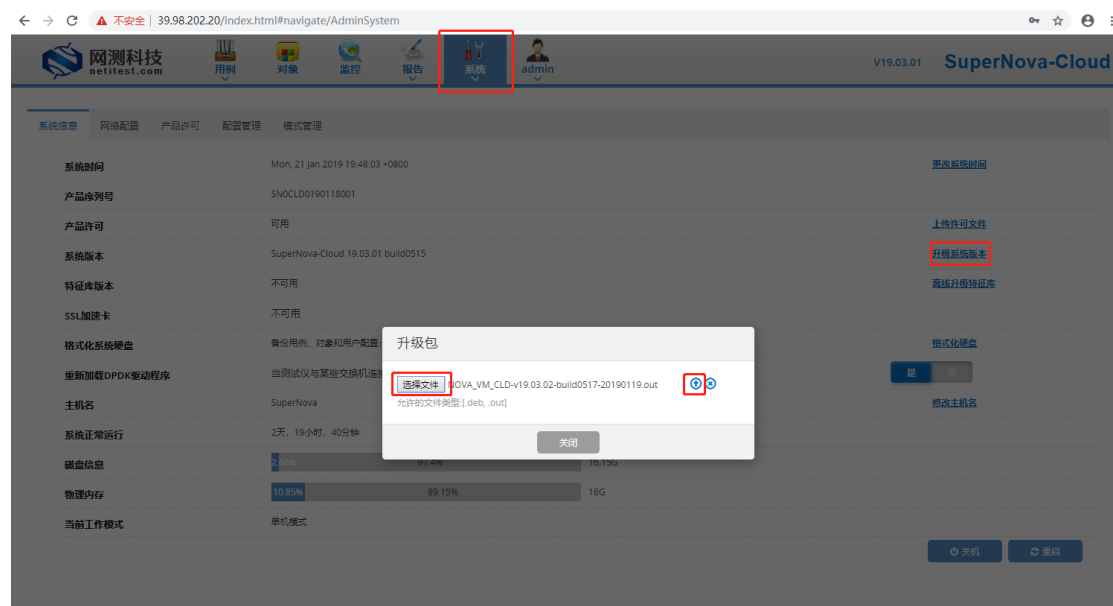
The screenshot shows the SuperNova-Cloud web interface. The browser address bar displays the URL: 39.98.202.20/index.html#/navigate/Cases/HttpCps. The page header includes the logo for 网测科技 (netitest.com) and the version V19.03.01. The main navigation menu on the left lists various test categories under '网络设备测试' (Network Device Testing), including HTTP, HTTPS, RTSP/RTP/RTCP, VPN, UDP, TCP, RFC基准测试, 协议类型, DDoS攻击, 报文构造, 报文重放, and 混合流量. The 'HTTP' category is selected, showing a sub-menu with '新建' (New), '并发' (Concurrency), '请求' (Request), '吞吐' (Throughput), and '事务' (Transaction). The main content area is titled 'HTTP新建' (HTTP New) and contains a description: '获取受测设备新建HTTP会话的最快速率。每个虚拟用户建立一条TCP连接，执行一次完整的HTTP的事务(发送请求和接收回应)，最后关闭连接。再新建TCP连接并包含一次完整的HTTP会话。' (Obtain the fastest rate of new HTTP sessions for the device under test. Each virtual user establishes a TCP connection, executes a complete HTTP transaction (send request and receive response), and finally closes the connection. Then, a new TCP connection is established and includes a complete HTTP session.) Below the description are buttons for '+ 增加' (Add), '删除' (Delete), '导入' (Import), and '刷新' (Refresh). A table lists the test cases with columns for '编号' (ID), '运行' (Run), '任务列表' (Task List), '名字' (Name), '编辑' (Edit), '克隆' (Clone), '导出' (Export), and '历史记录' (History). The table contains one entry with ID 1, a run icon, a task list icon, and the name 'HttpCps_TP_admin_20190118-19:34:18'. At the bottom, there is a '显示行数' (Show rows) dropdown set to 10 and a pagination indicator '1 - 1 of 1'.

9. SuperNova 云测试仪系统升级

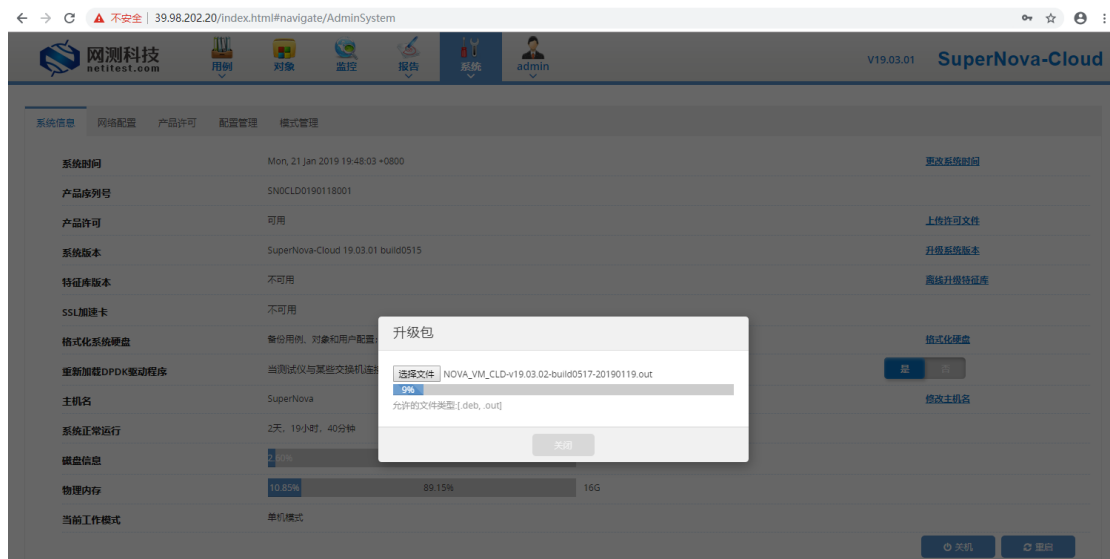
1) 从官网 www.netitest.com 客户中心，用账号 support/support 登录，下载新的升级包。



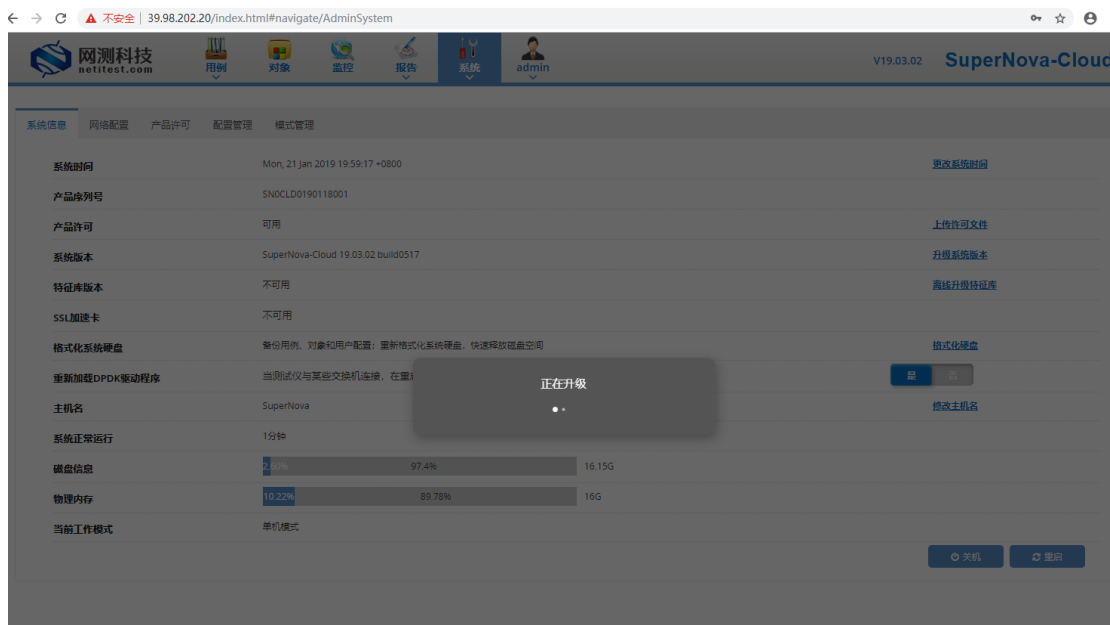
2) 登录云测试仪，进入系统页面，点击升级系统版本，点击选中文件，选中刚刚下载的升级包，点击上传按钮。



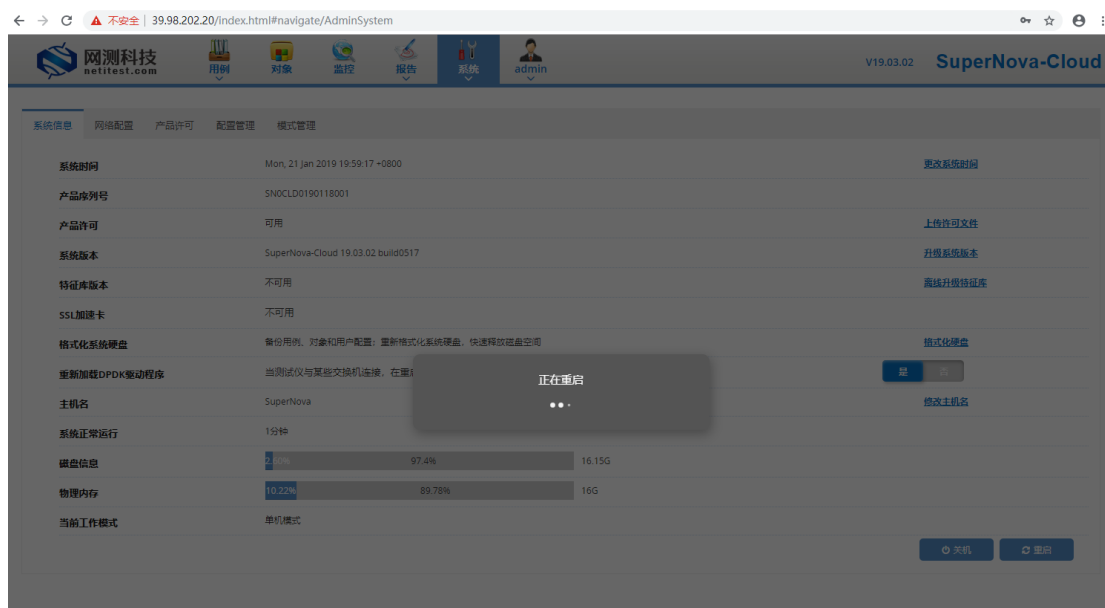
3) Web 界面显示上传进度。



4) 上传完成，显示正在系统升级。



5) 显示系统正在重启。



6) 1 分钟后，刷新页面，系统就升级到新版本了，可以重新登录使用了。

