

# 浪潮云主机配置 Supernova 云测试仪

网测科技

2022-12-05

## 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 测试仪在浪潮云的部署方式.....	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 在浪潮云配置步骤.....	8
6.1.注册浪潮云账号，登陆云控制台.....	8
6.2.创建桶并上传镜像文件.....	10
6.3 创建私有镜像.....	11
6.4.创建 Supernova 实例并配置网络和安全组.....	14
6.5.创建 port1 和 port2 弹性网卡.....	17
6.6. 启动并管理云测试仪实例.....	19
7. 在云测试仪创建、启动、监控测试用例.....	21
8. 导入许可文件，激活所有功能.....	23
9. Supernova 云测试仪系统升级 .....	28

# 1. Supernova 云测试仪整体优势

本文档介绍如何在天翼云的虚拟主机上，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) 云测试仪可以定义一个管理口 `mgmt1` 和多个测试端口（根据业务需求）。
- 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。

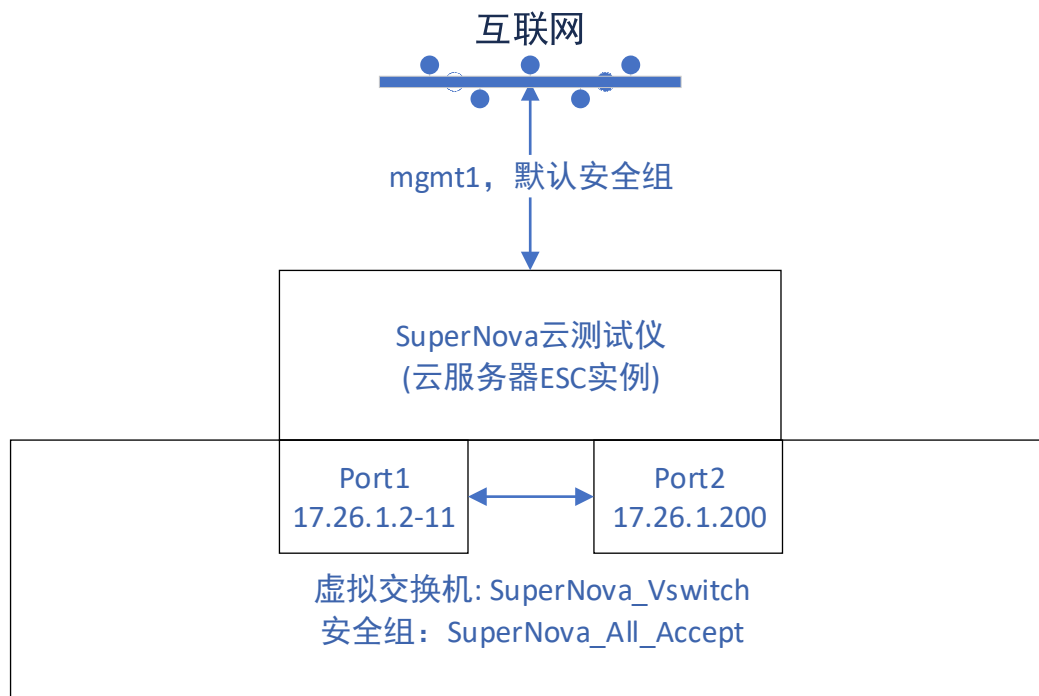
### 3. Supernova 测试仪在浪潮云的部署方式

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) 注册浪潮云账号，并开通云对象存储 OSS 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，安全组，弹性网卡，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](http://www.netitest.com) 下载云测试仪的启动盘映像，文件名如下：  
NOVA\_VM\_CLD-HW01-v22.09.17-build2698-20221205.img.cloud.zip

The screenshot shows the Netitest website interface. The main navigation bar includes '产品与服务' (Products and Services), '解决方案' (Solutions), '行业应用' (Industry Applications), '客户案例' (Customer Cases), and '关于我们' (About Us). The current page is '系统映像-v22.09' (System Images-v22.09). A sidebar on the left lists various system images, with 'v22.09.17\_build2698' highlighted. The main content area displays a table of files for download.

编号	文件名称	文件大小	更新日期	MDS	操作
1	NOVA_VM_VMW-HW01-v22.09.17-build2698-20221205.img.vmware.zip	558M	2022-12-06	a2735e77e85460130350ae5001ac116	▲
2	NOVA_VM_VMW-HW01-v22.09.17-build2698-20221205.img.exe.zip	559M	2022-12-06	01a8680000412a803000d64309a76e8	▲
3	NOVA_VM_VMW-HW01-v22.09.17-build2698-20221205.img	560M	2022-12-06	6680a783144447742375127093285c	▲
4	NOVA_VM_VMW-HW01-v22.09.17-build2698-20221205.img.kvm.zip	589M	2022-12-06	78f1ca3e2e6a482232f1394d11e98e	▲
5	NOVA_VM_VMW-HW01-v22.09.17-build2698-20221205.img	559M	2022-12-06	4e20c04baa36627a7887a1763207b71c	▲
6	NOVA_VM_COS-HW01-v22.09.17-build2698-20221205.img.centos7.7.gz	560M	2022-12-06	8a69e6d3189218a1568b3f12b494f	▲
7	NOVA_VM_COS-HW01-v22.09.17-build2698-20221205.img	560M	2022-12-06	515137a3fae05f65c11346fae4f4e8	▲
8	NOVA_VM_CLD-HW01-v22.09.17-build2698-20221205.img.cloud.zip	589M	2022-12-06	312e7a49712a89896a194107093281	▲
9	NOVA_VM_CLD-HW01-v22.09.17-build2698-20221205.img	559M	2022-12-06	0e7b55877a2338f5094455645583a8	▲

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

The screenshot shows a Windows File Explorer window titled 'NOVA\_VM\_CLD-HW01-v22.09.17-build2698-20221205.img.cloud.zip (评估版本)'. The window displays the contents of the zip file, which includes two files: 'boot.qcow2' and 'data.qcow2'. The 'boot.qcow2' file is highlighted with a red box.

名称	大小	压缩后大小	类型	修改时间	CRC32
boot.qcow2	598,933,5...	585,220,6...	QCOW2 文件	2022/12/5 21...	D6CBBD...
data.qcow2	32,217,43...	32,490,603	QCOW2 文件	2019/2/26 19...	25D6E1CF

## 6. 云测试仪 Supernova 在浪潮云配置步骤

### 6.1.注册浪潮云账号，登陆云控制台

1) 在浪潮云官网 <https://cloud.inspur.com/>申请免费账号。

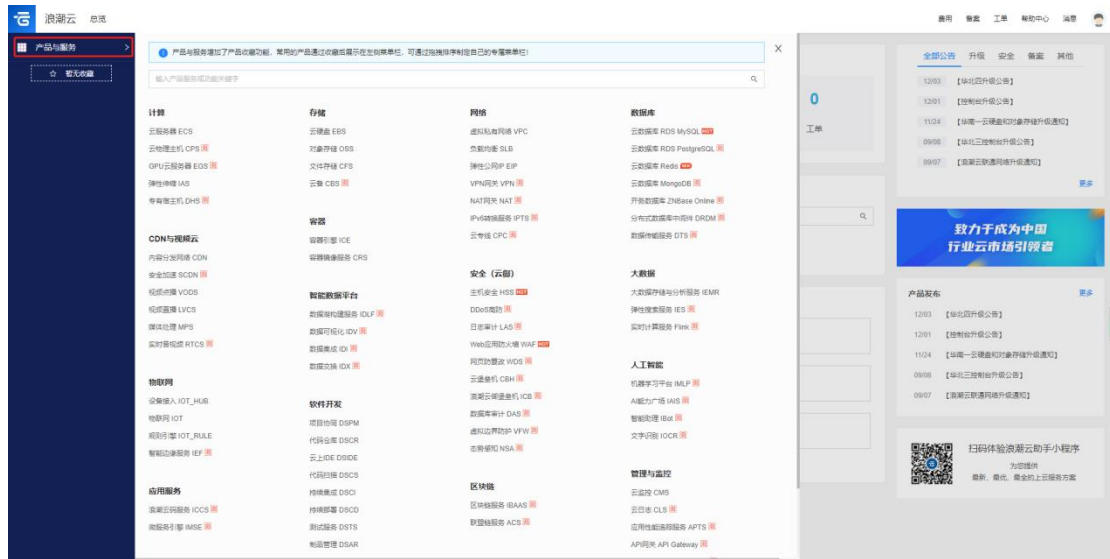


2) 用账号登陆云系统，点击控制台，进入控制台页面。



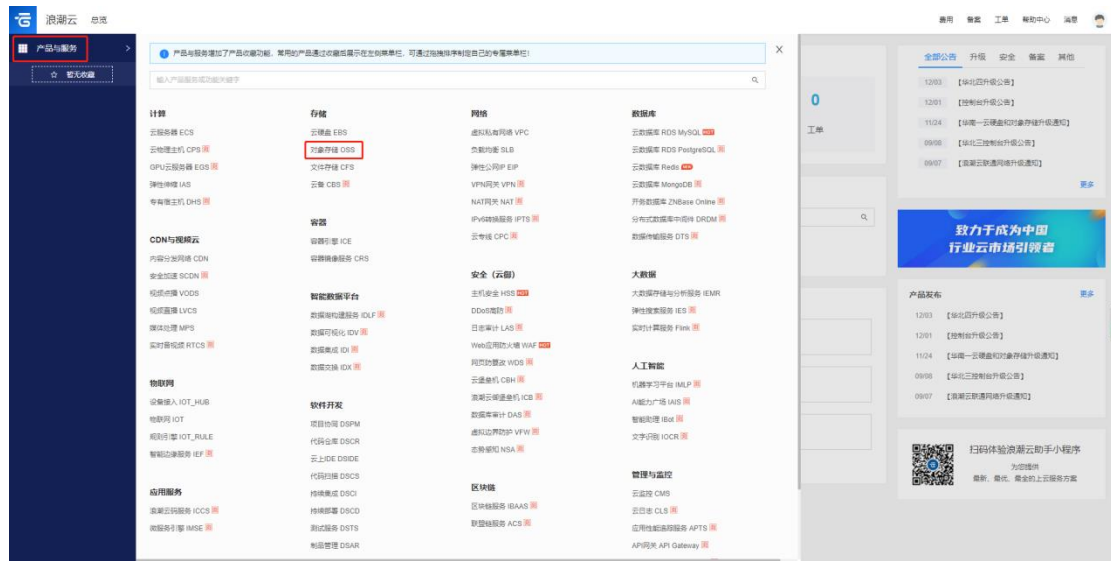


3) 进入控制台，其左面菜单显示了云的各种服务。



## 6.2.创建桶并上传镜像文件

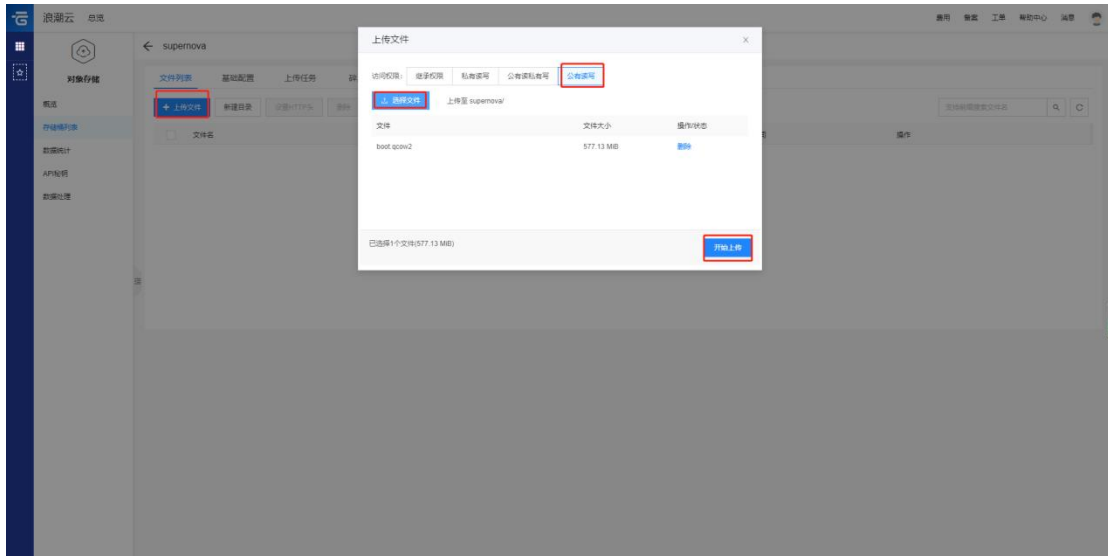
1) 点击产品与服务，找到存储，点击进入对象存储 OSS 页面



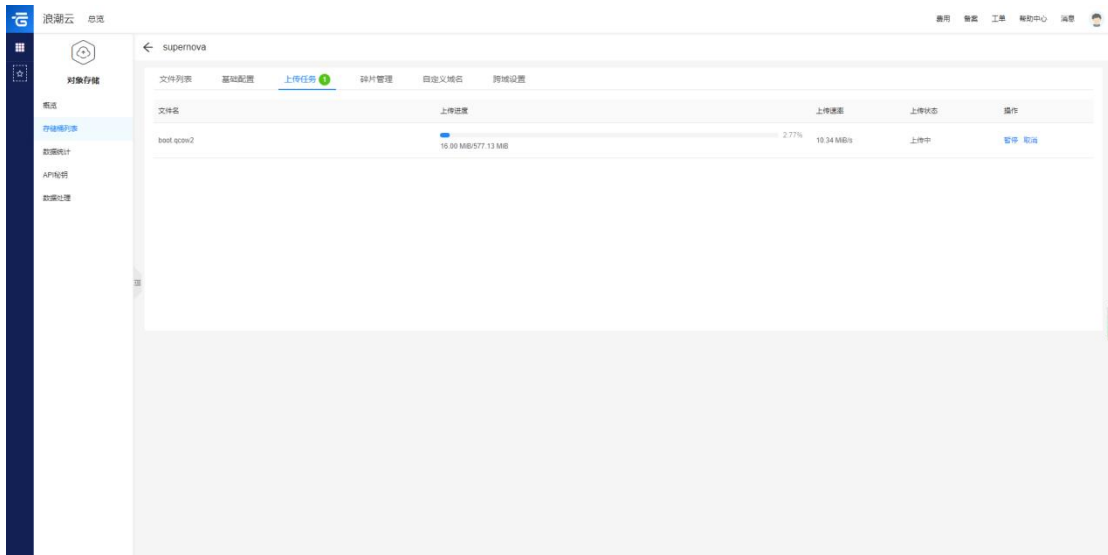
2) 创建桶



3) 上传镜像文件，上传云测试仪的启动映像“boot.qcow2”

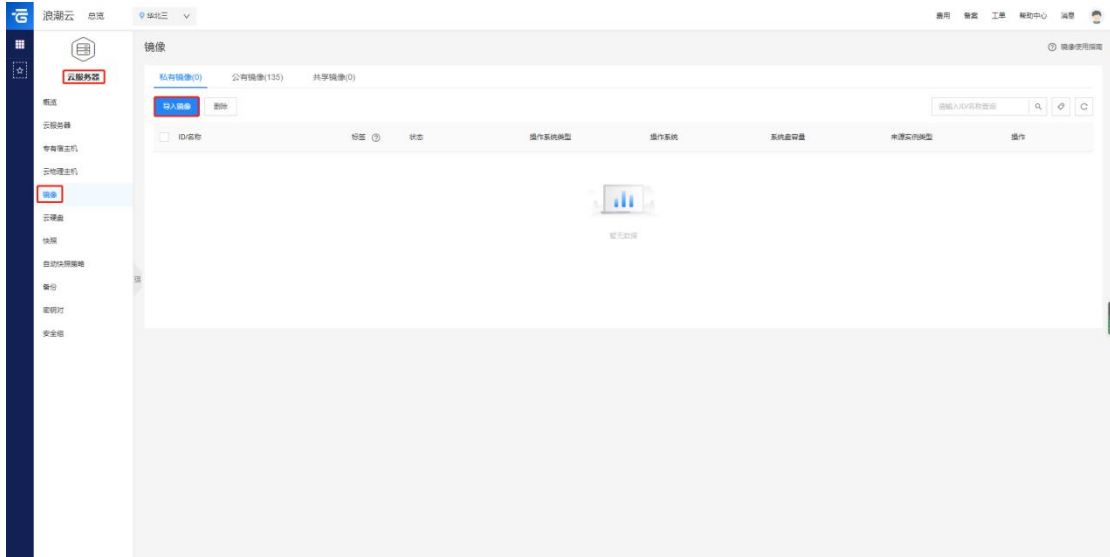


等待上传完成

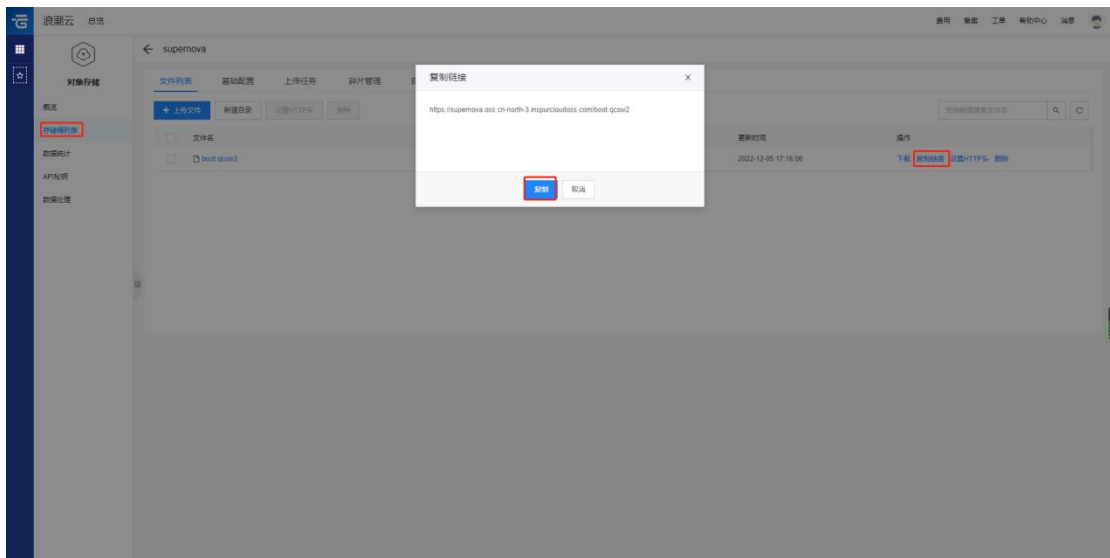
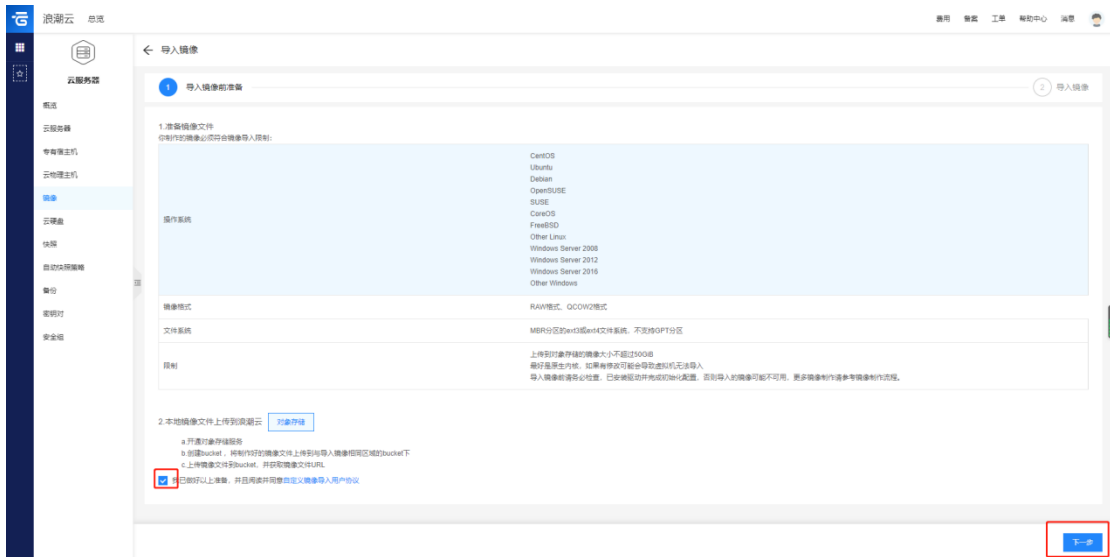


## 6.3 创建私有镜像

1) 点击创建私有镜像



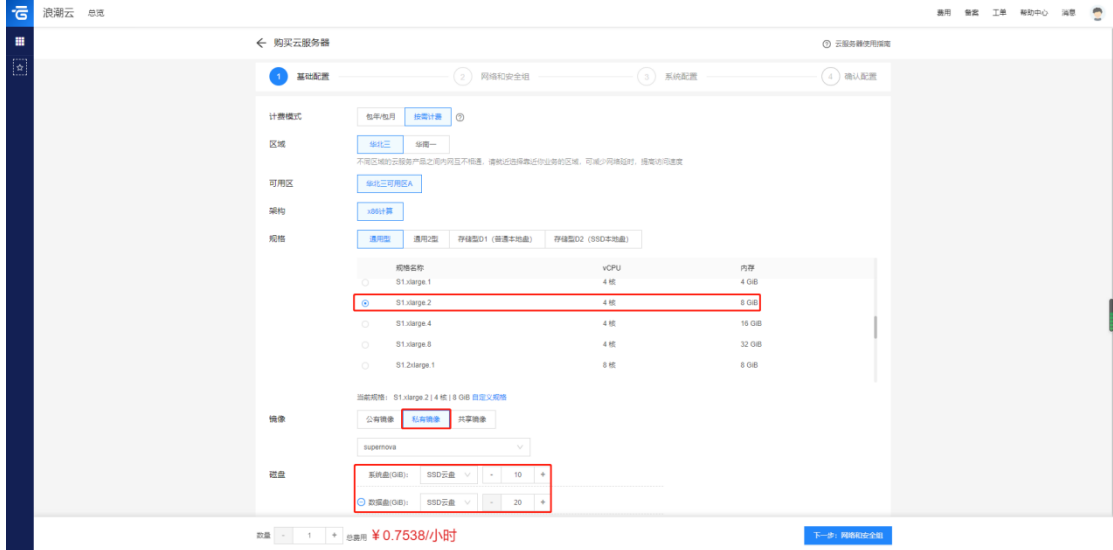
## 2)填写镜像内容



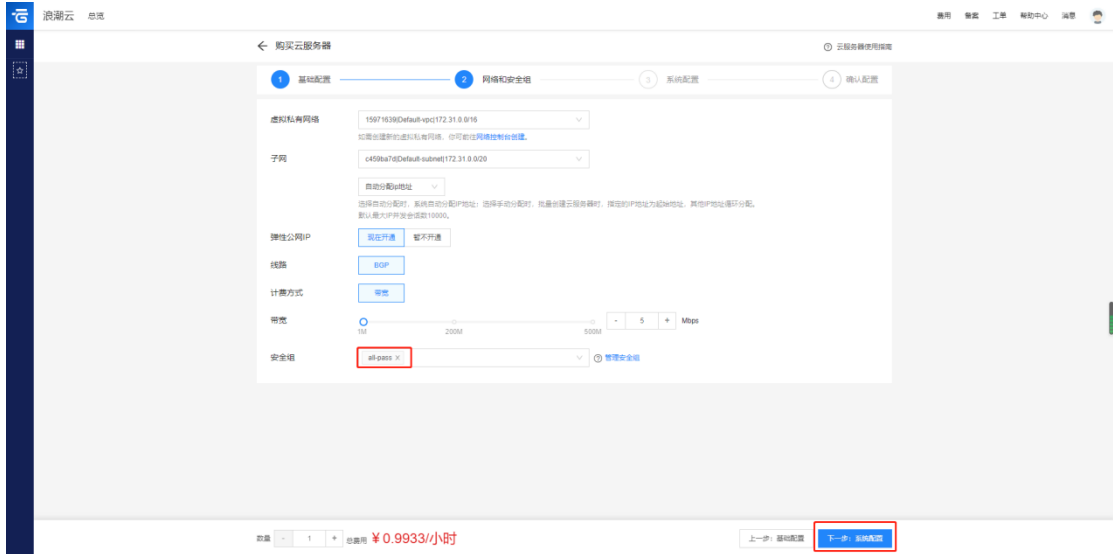


## 6.4.创建 Supernova 实例并配置网络和安全组

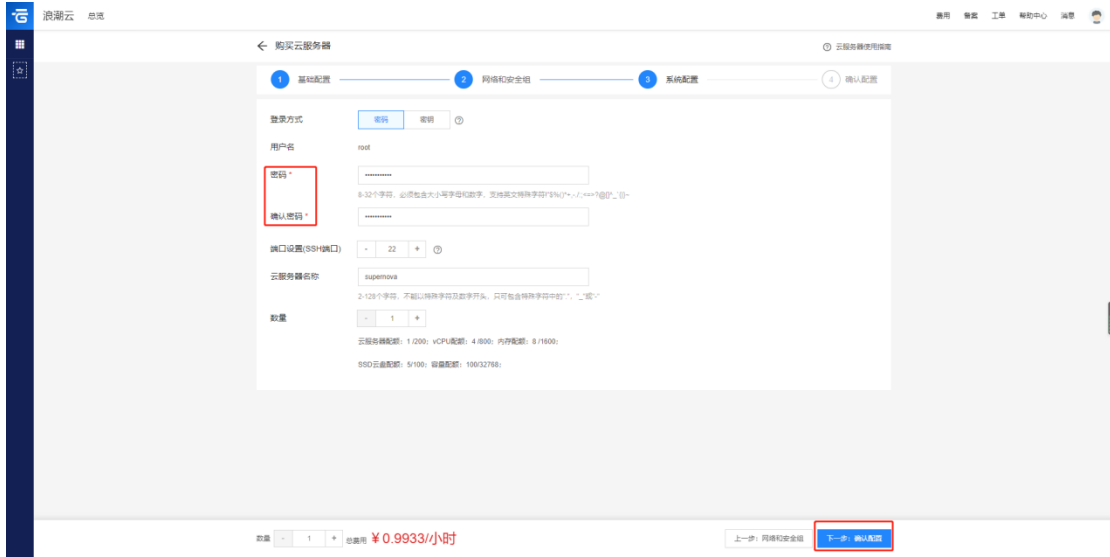
- 1) 进入云服务器创建的界面之后，选择区域、规格、镜像（就是刚才导入成功的镜像）  
**注意：SuperNova 云测试仪，要求至少 4 个 vCPU，8G 内存，内存越大，则并发量越大，核数越多，单核主频越高，性能越高。**



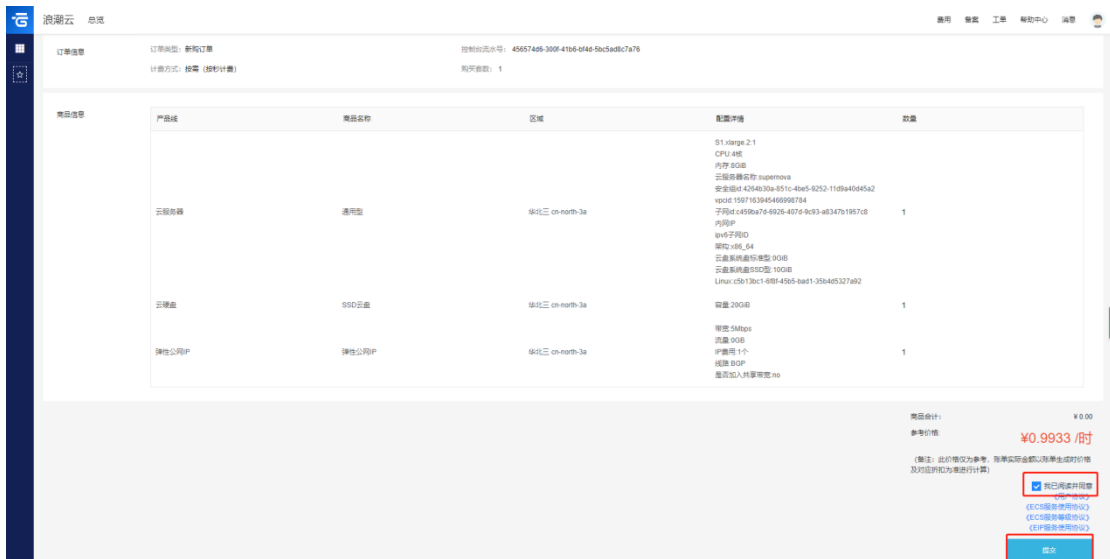
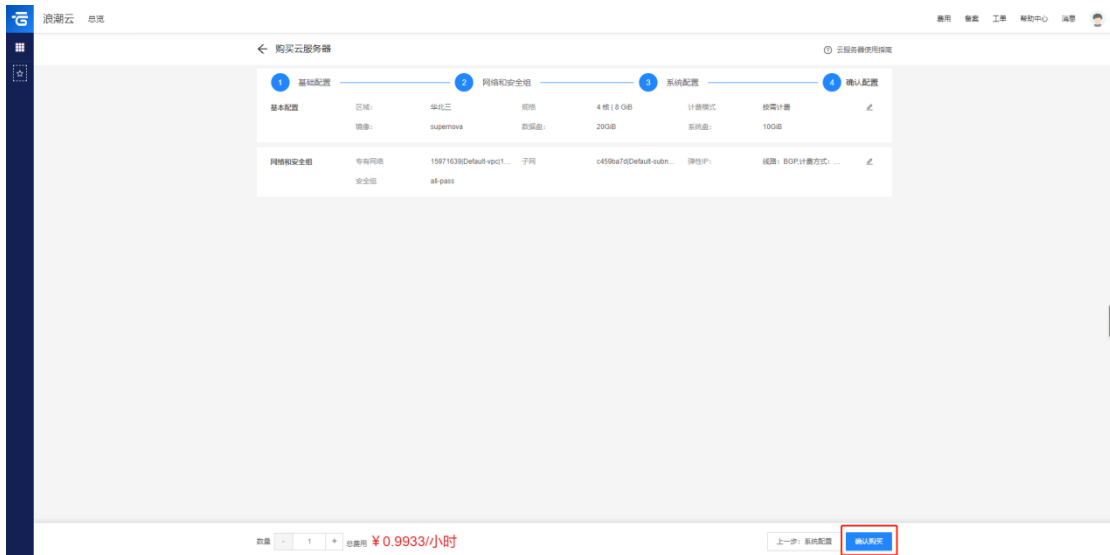
- 2) 配置网络和安全组

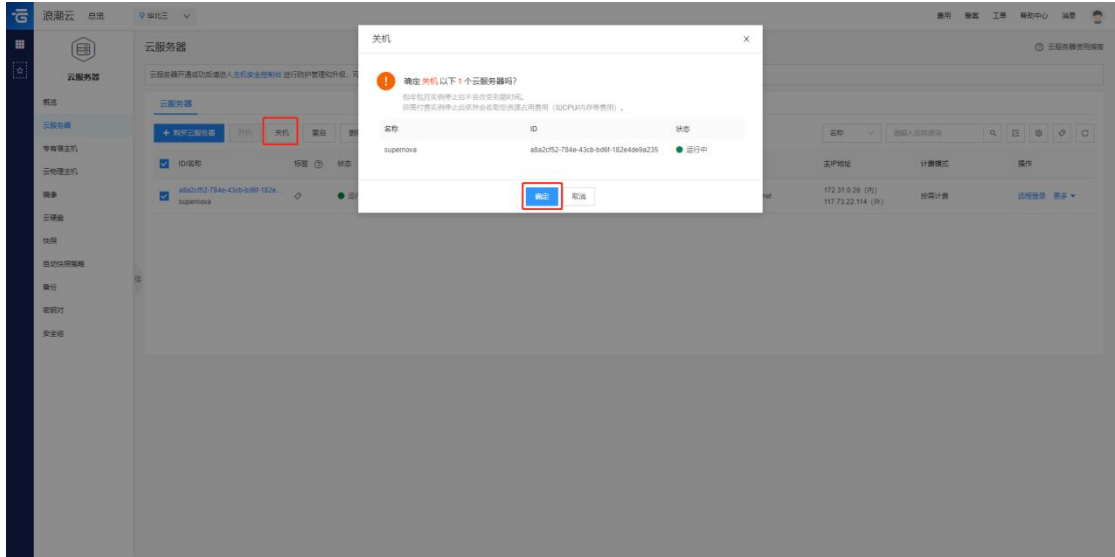


- 3) 系统配置



4) 信息无误后创建, 创建完成后关闭主机继续下一步配置

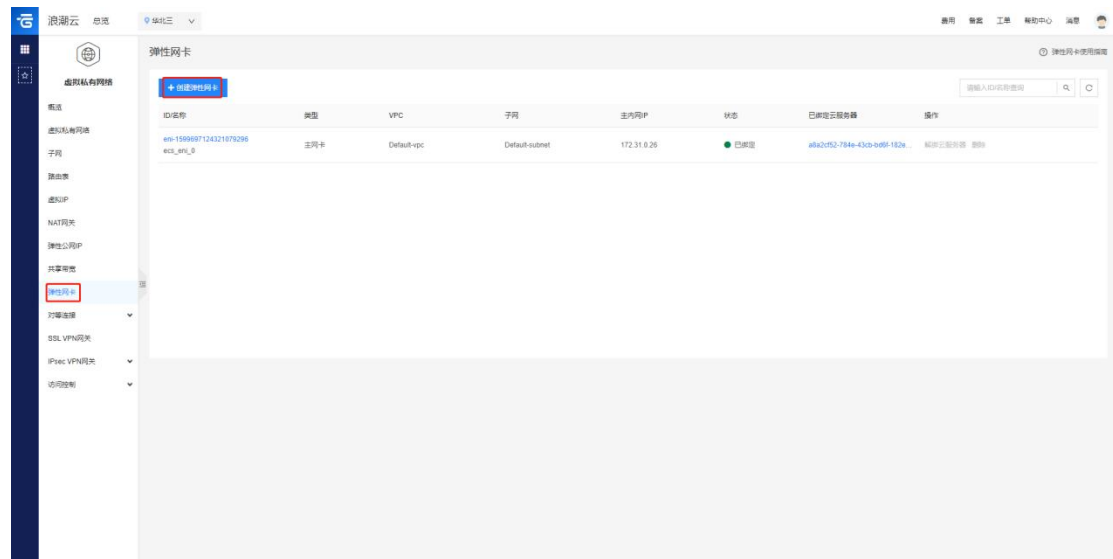
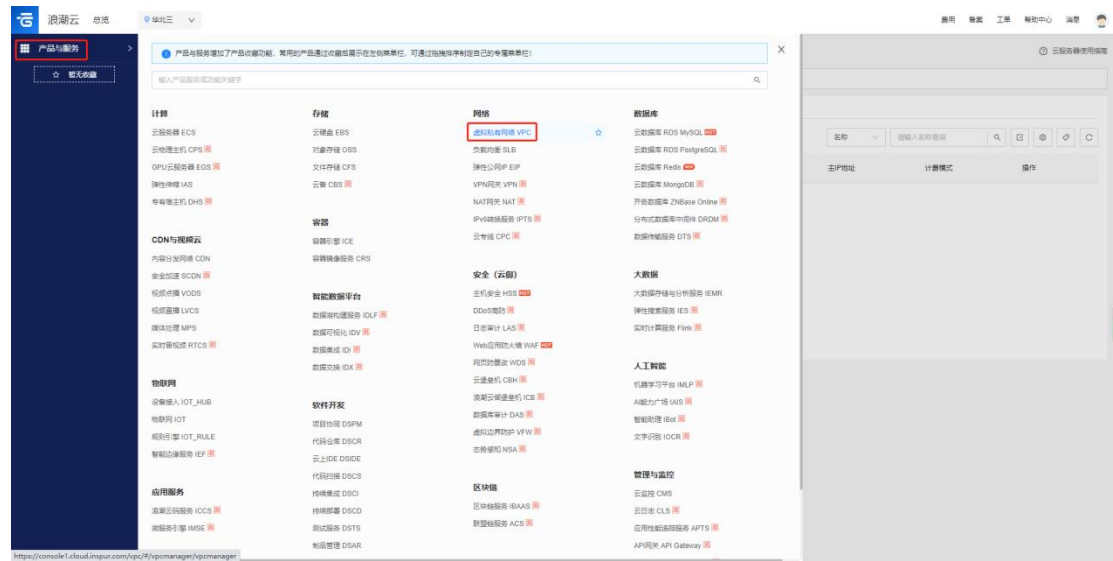




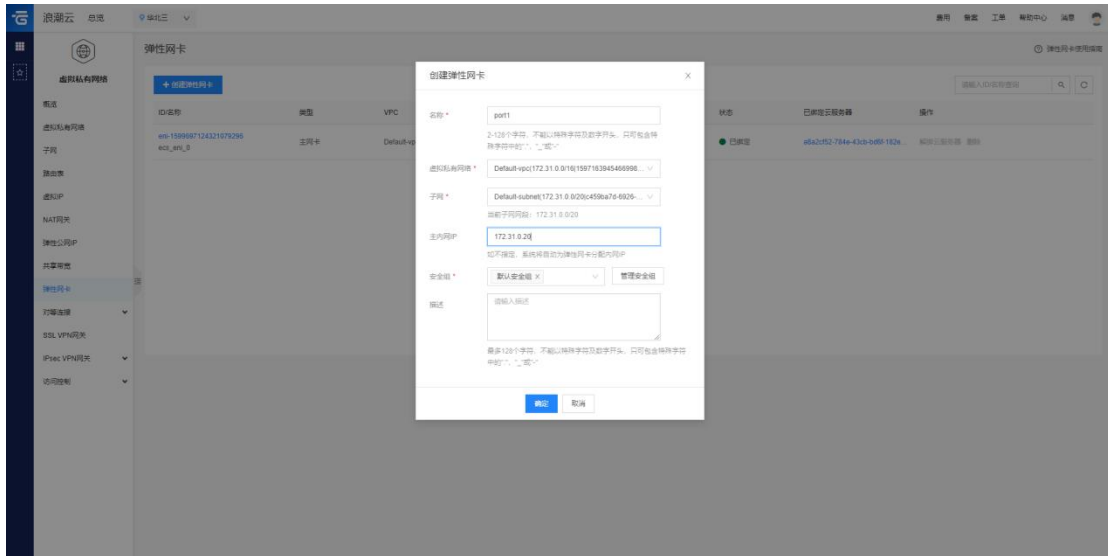


## 6.5.创建 port1 和 port2 弹性网卡

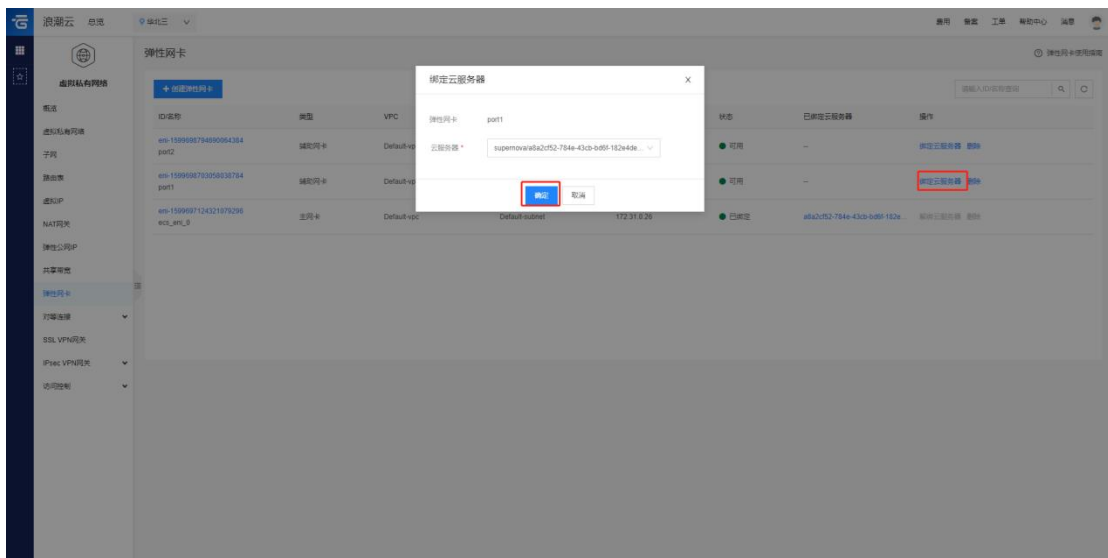
1) 点击产品与服务，点击虚拟私有网络，创建两个弹性网卡



2) 添加两个网卡

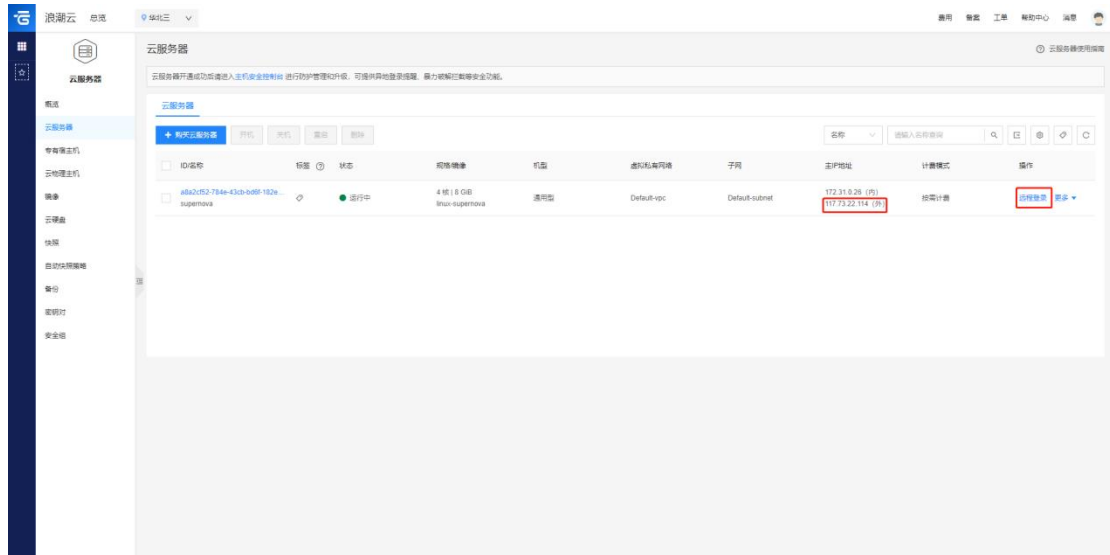


### 3) 添加两张弹性网卡至云服务器

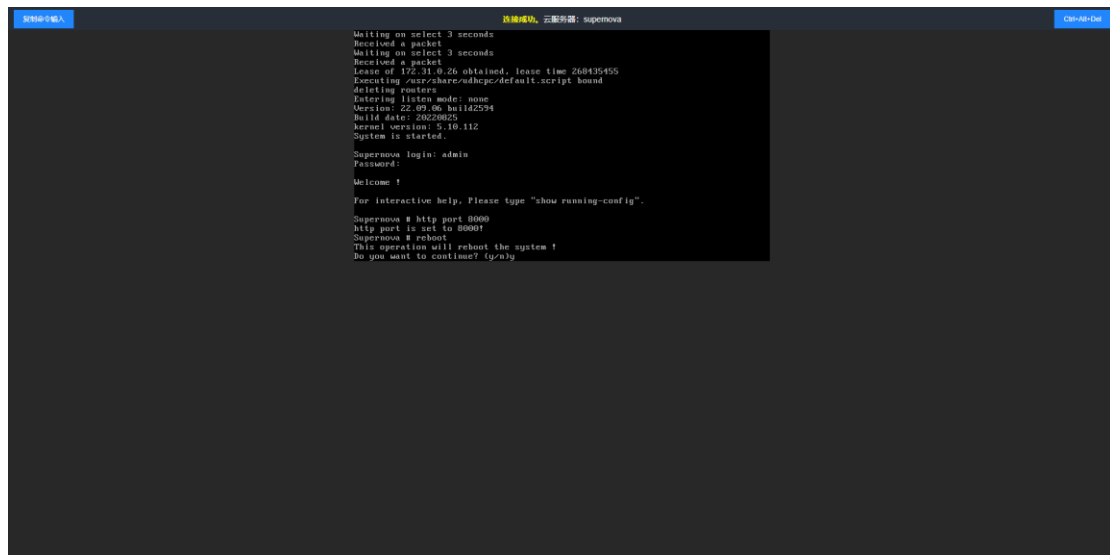


## 6.6. 启动并管理云测试仪实例

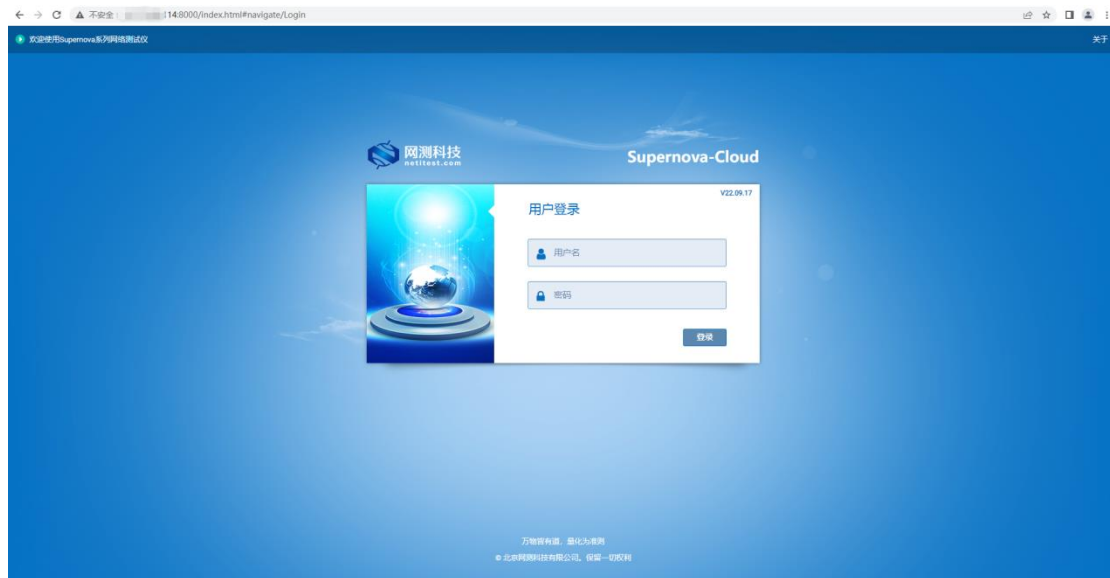
- 1) 网卡全绑定好就可以启动并管理虚拟机了。可以看到分配的公网 IP 是 117.73.22.114，我们可以通过这个 IP，访问云测试仪的 Web 界面。（默认禁用 80,443 等端口，需要启动虚拟机后修改端口号）



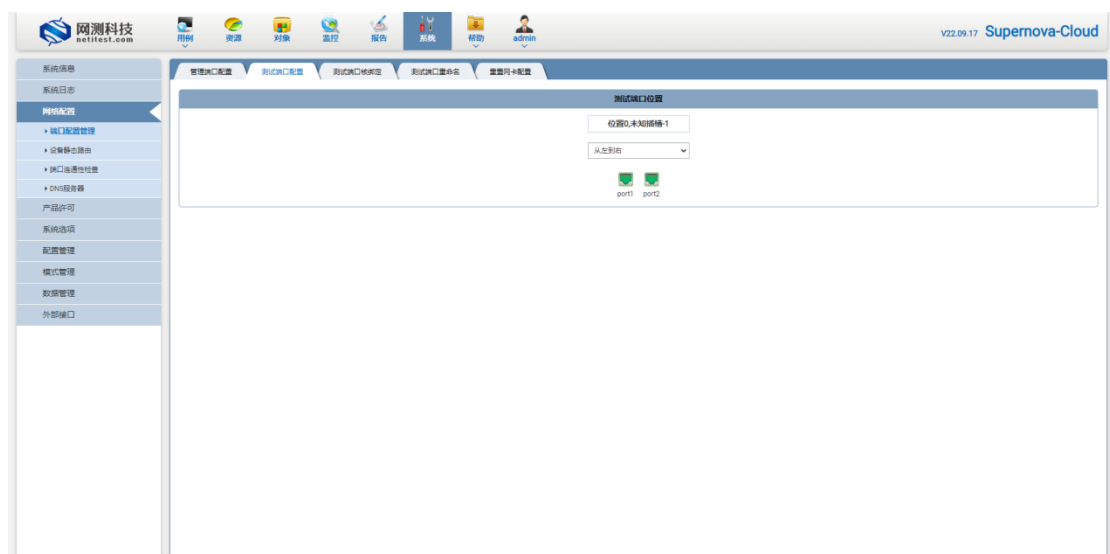
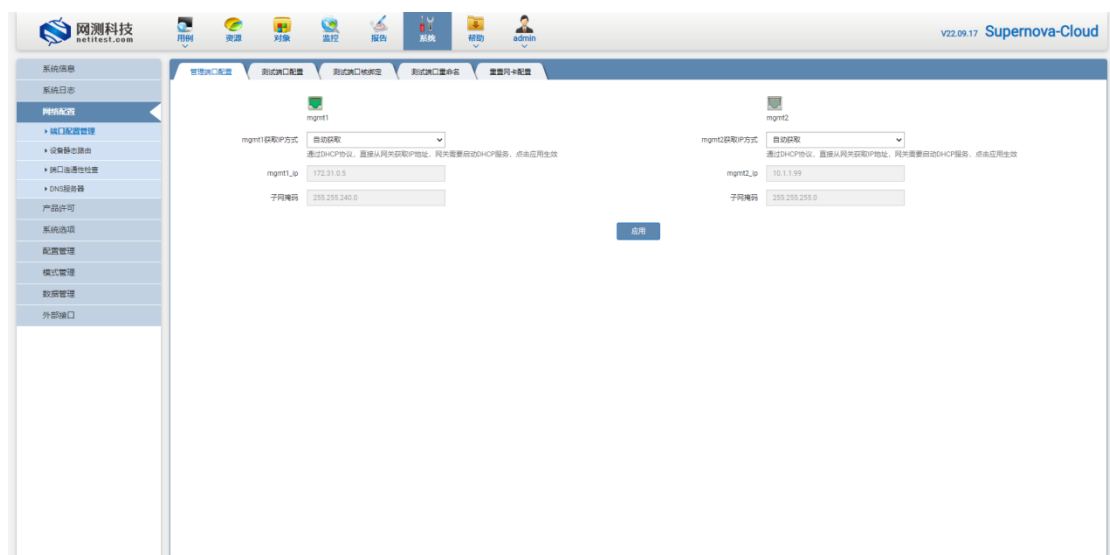
- 2) 系统启动后，点击 远程连接，可以连接到云测试仪的终端上，相当与虚拟机的屏幕输出。登陆云测试仪的 Web 界面。当然也可以在这个终端，使用默认的系统账号 admin/admin 登陆。下图为修改 http 的端口号为 8000，修改后需要重启虚拟机



- 3) 用浏览器 8000 端口号访问公网 ip, 就是公网 IP, 就会显示云测试仪的 Web 界面, 默认登录账号是 admin/admin

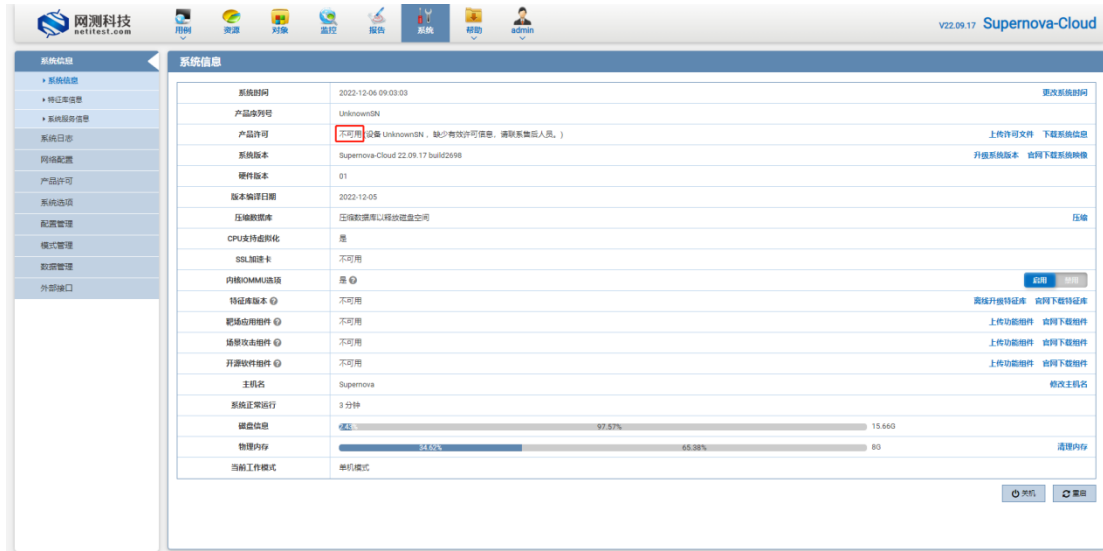


- 4) 系统界面显示出了正确的网络配置和端口状态

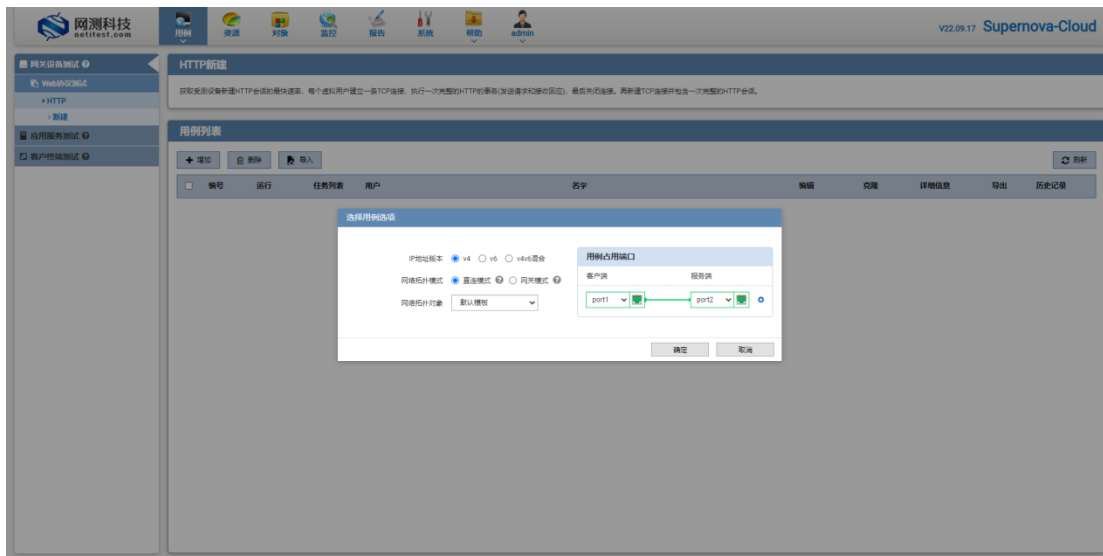


## 7. 在云测试仪创建、启动、监控测试用例

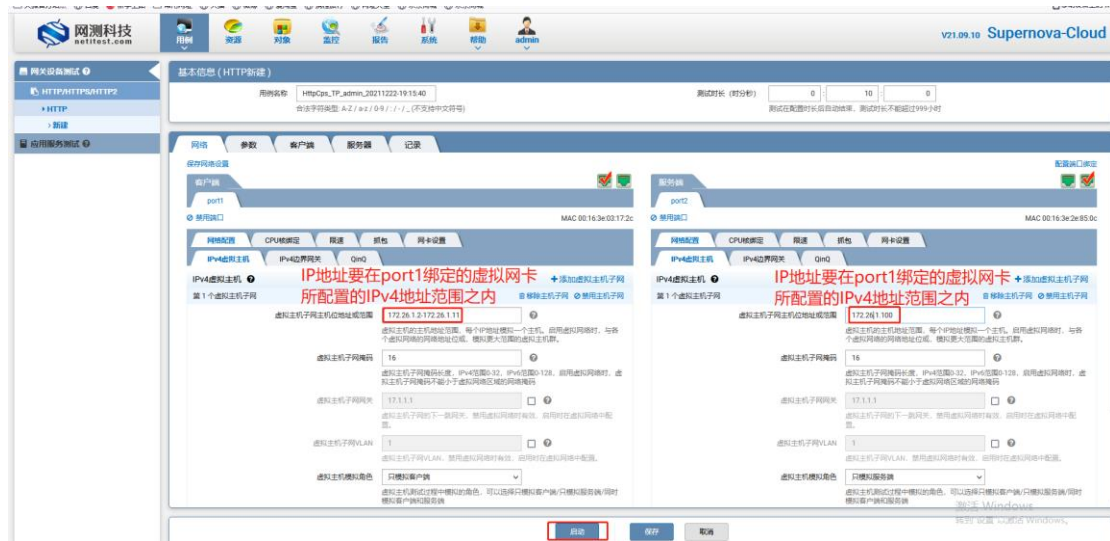
- 1) 在没有导入试用或者正式的产品许可之前，产品许可状态显示为不可用，这是只能创建和运行 HTTP 新建一个测试用例，如需许可，请联系售后人员。



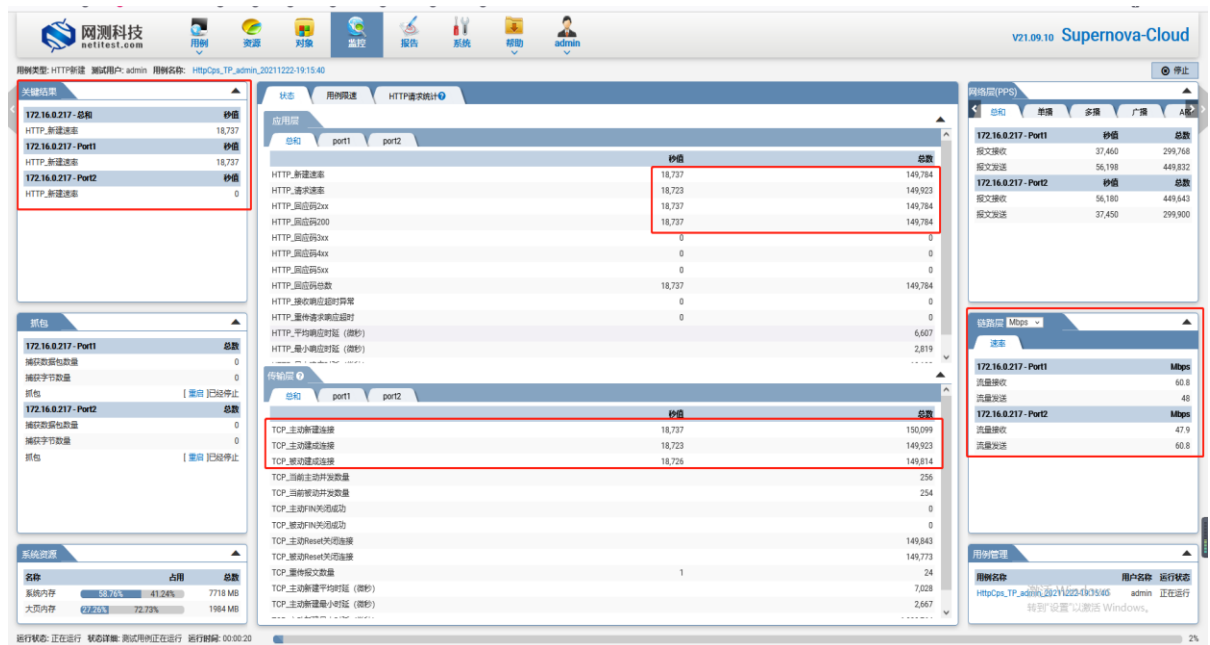
- 2) 点击 用例 -> 网关设备测试 -> HTTP -> 新建，点击增加按钮，新建一个测试用例。



- 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。点击启动，将启动测试用例。



- 4) 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。

网测科技 netitest.com

v21.09.10 Supernova-Cloud

### HTTP新建

获取变量设备新建HTTP会话的最快速度。每个虚拟用户建立一条TCP连接，执行一次完整的HTTP的事务(发送请求和接收响应)，最后关闭连接，再新建TCP连接并包含一次完整的HTTP会话。

#### 用例列表

+ 增加   删除   导入   刷新

<input type="checkbox"/>	编号	运行	任务列表	用户	名字	编辑	克隆	详细信息	导出	历史记录
<input type="checkbox"/>	1	失败	普通	admin	test					1
<input type="checkbox"/>	2	失败	普通	admin	HttpCps_TP_admin_20211214-17:06:40					1

显示行数: 50   1 - 2 of 2

激活 Windows  
转到“设置”以激活 Windows。





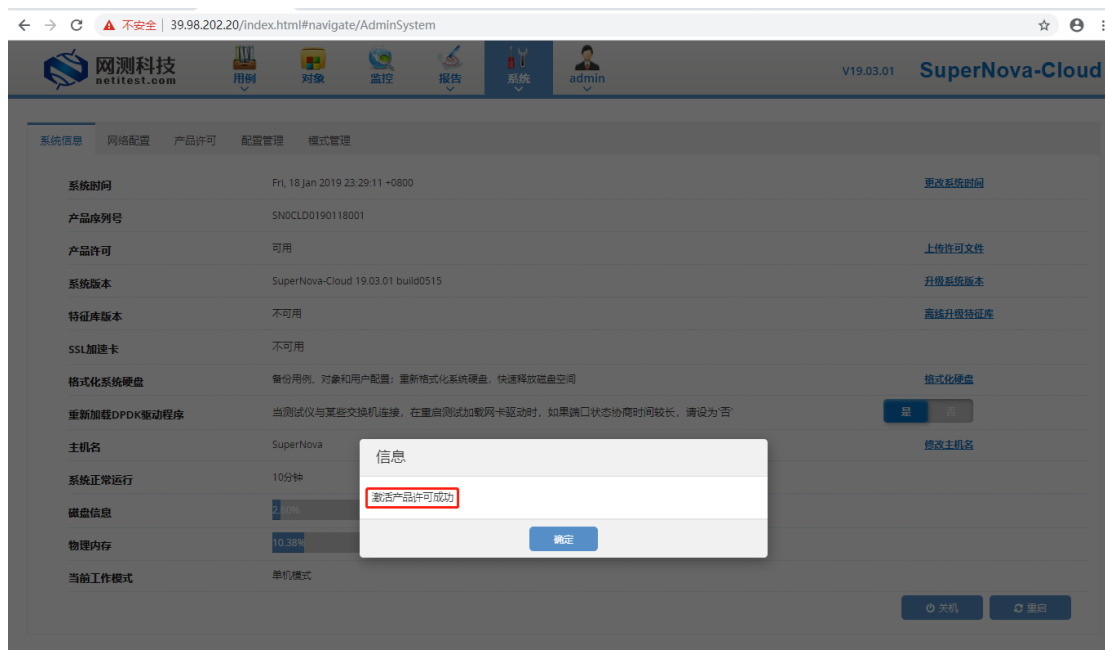
4) 选中购买的正式许可，或者试用许可，点击上传按钮。

The screenshot shows a 'System Information' (系统信息) page. A modal dialog box titled 'Upload Product License' (上传产品许可) is open, displaying a file browser with the selected file 'NOVMW0211221020.lic'. The background page contains the following system details:

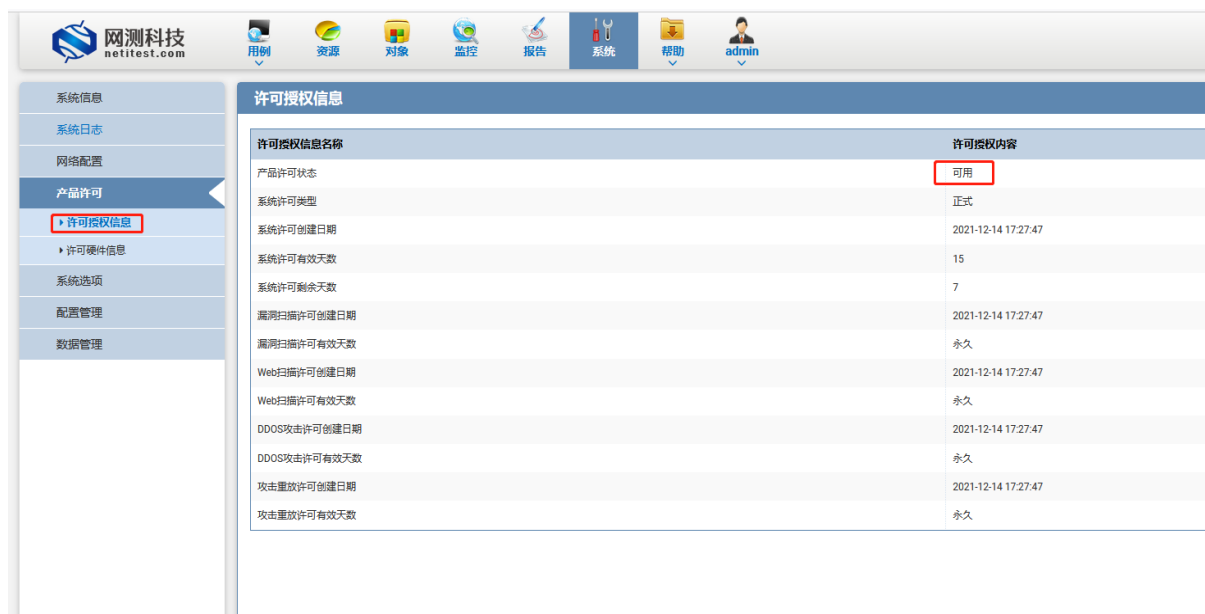
Item	Value	Action
System Time	2021-12-22 19:25:08	Change System Time
Product Serial Number	UnknownSN	
Product License	Unavailable (Device UnknownSN, missing valid license information, please contact after-sales staff.)	Clear License   Upload License File   Download System Information
System Version	Supernova-Cloud 21.09.10 build2095	Upgrade System Version   Official Website Download System Image
Hardware Version	01	
Version Build Date	2021-11-23	
Feature Database Version		Offline Upgrade Feature Database   Official Website Download Feature Database
CPU Support Virtualization	Unknown	
SSL Acceleration Card	Unavailable	
IPv6 Consistency Check Component	Unavailable	Upload Feature Component   Official Website Download Component
JAVA Environment Component	Unavailable	Upload Feature Component   Upload JAR Package   Official Website Download Component
Format System Hard Disk	Backup, restore, objects and users	Format Hard Disk
Host Name	Supernova	Change Host Name
System Normal Running	19 minutes	
Disk Information	0.98% 99.02% 35.66G	
Physical Memory	55.31% 44.69% 8G	Clear Memory
Current Work Mode	Single Mode	

At the bottom right of the page, there are buttons for 'Power Off' (关机) and 'Restart' (重启).

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 displays the Supernova-Cloud web interface. The top navigation bar includes the logo for '网测科技 netitest.com' and the version 'V21.09.10 Supernova-Cloud'. A sidebar on the left lists various testing categories, with '用例' (Cases) selected. The main content area is titled 'HTTP新建' and contains a '用例列表' (Case List) table. The table has columns for '编号' (ID), '运行' (Status), '任务列表' (Task List), '用户' (User), '名字' (Name), '编辑' (Edit), '克隆' (Clone), '详细信息' (Details), '导出' (Export), and '历史记录' (History). Two test cases are listed: one with ID 1, name 'test', and user 'admin'; and another with ID 2, name 'HttpCps\_TP\_admin\_20211214-17:06:40', and user 'admin'. Both cases are in a '运行' (Running) state. The interface also shows a '显示行数' (Show rows) dropdown set to 50 and a '1-2 of 2' indicator. A Windows activation watermark is visible in the bottom right corner.

编号	运行	任务列表	用户	名字	编辑	克隆	详细信息	导出	历史记录
1	运行	普	admin	test	编辑	克隆	国	费	1
2	运行	普	admin	HttpCps_TP_admin_20211214-17:06:40	编辑	克隆	国	费	1

# 9. Supernova 云测试仪系统升级

1) 从官网 [www.netitest.com](http://www.netitest.com) 客户中心，下载新的升级包。

网测科技 netitest.com

首页 产品中心 解决方案 支持与下载 关于我们 合作伙伴 客户中心 申请试用

免费资源

- 演示设备
- 系统镜像-v21.09
- 系统镜像-v21.06
- 特征库
- IPv6一致性检测组件
- 网卡嗅探组件
- JAVA环境组件

版本发布说明

**版本升级注意:**

- \* 此版本的用例配置格式不能兼容老的版本，所以升级之后，不能运行原来的用例，但可以查看以前的用例配置和报告。
- \* 升级前，最好联系我们的技术支持（李经理：18839750247），避免出现意外情况。

系统镜像

编号	系统镜像	更新日期	文件大小	操作
1	v21.09.12_build2113	2021-12-17		
1-1	NOVA_VM_VMW-HW01-v21.09.12-build2113-20211216.out.vmware.zip	2021-12-17	459M	
1-2	NOVA_VM_VMW-HW01-v21.09.12-build2113-20211216.out.exsl.zip	2021-12-17	460M	
1-3	NOVA_VM_VMW-HW01-v21.09.12-build2113-20211216.out	2021-12-17	460M	
1-4	NOVA_VM_KVM-HW01-v21.09.12-build2113-20211216.out.kvm.zip	2021-12-17	490M	
1-5	NOVA_VM_KVM-HW01-v21.09.12-build2113-20211216.out	2021-12-17	460M	
1-6	NOVA_VM_CLD-HW01-v21.09.12-build2113-20211216.out.cloud.zip	2021-12-17	459M	
1-7	NOVA_VM_CLD-HW01-v21.09.12-build2113-20211216.out	2021-12-17	460M	
1-8	NOVA_600F-HW01-v21.09.12-build2113-20211216.out	2021-12-17	457M	
1-9	NOVA_300D-HW01-v21.09.12-build2113-20211216.out	2021-12-17	457M	
1-10	NOVA_200F-HW01-v21.09.12-build2113-20211216.out	2021-12-17	457M	
1-11	NOVA_46E-HW01-v21.09.12-build2113-20211216.out	2021-12-17	456M	

激活 Windows  
转到“设置”以激活

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。

网测科技 netitest.com

应用 资源 列表 监控 报告 系统 帮助 admin

v21.09.10 Supernova-Cloud

系统信息

系统日期	2021-12-22 11:29:30	修改系统日期
产品序列号	SN0CLD0211214001	
产品许可	可用	清理许可 上传许可文件 下载系统信息
系统版本	Supernova-Cloud 21.09.10 build2095	升级系统版本 下载系统镜像
硬件版本	01	
版本编译日期	2021-11-23	
特征库版本		更换升级特征库 下载下载特征库
CPU支持虚拟化	未知	
SSD加速卡	不可用	
IPv6一致性检测组件	不可用	上传功能组件 下载下载组件
JAVA嗅探组件	不可用	上传功能组件 上传JARS包 下载下载组件
格式化系统硬盘	备用用例、对象和用户	格式化硬盘 修改主机名
主机名	Supernova	
系统正常运行	16小时, 56分钟	
磁盘信息	使用: 11.4% 93.29%	5.66G
管理内存	使用: 11.4% 83.66%	80
当前工作模式	串行模式	

升级包

设置为默认出厂版本

此选项仅在出厂时可用。设置出厂版本时，系统会自动从出厂版本。如果您有存储出厂设置，请备份到本地。

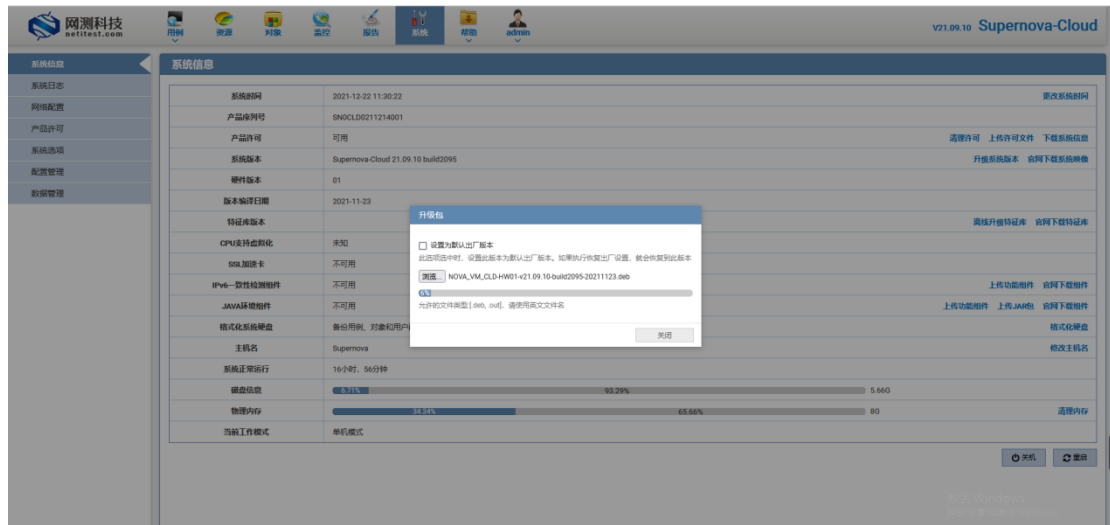
选择: NOVA\_VM\_CLD-HW01-v21.09.10-build2095-20211123-v1.0

允许对文件类型 (.exe, .out) 使用英文文件名

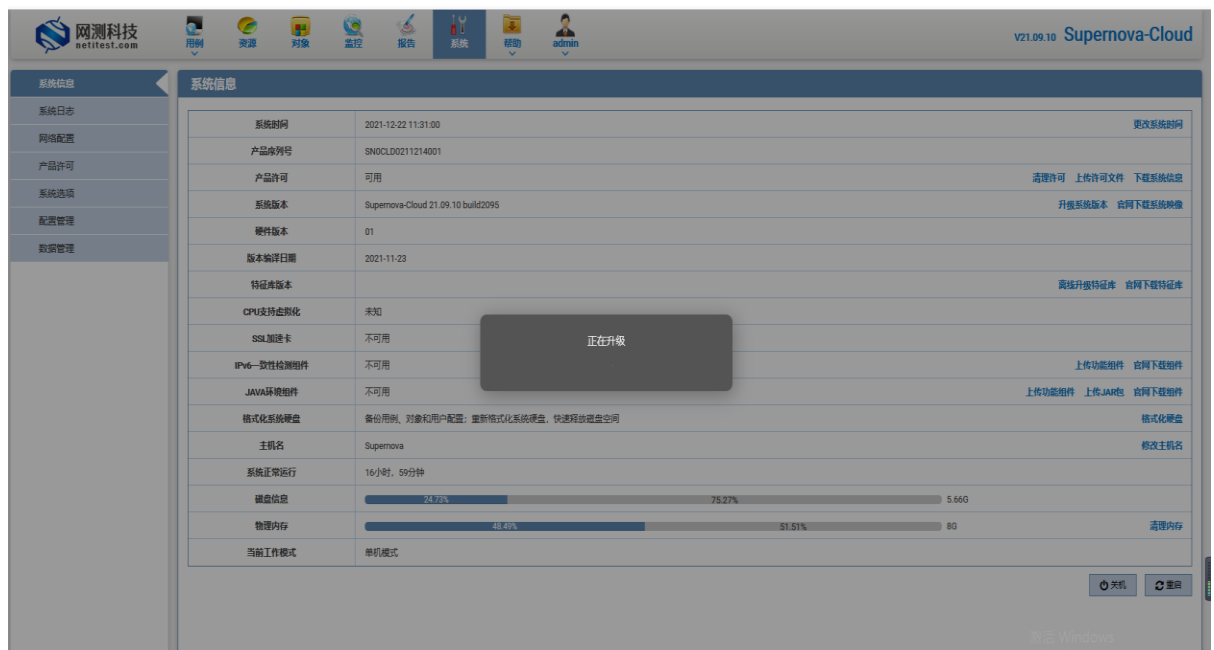
关闭

关闭 清除

3) Web 界面显示上传进度。



4) 上传完成，显示正在系统升级。



5) 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。

