

京东 EIP 网关标准版部署与配置 V2.4

目录

- 京东 EIP 网关标准版部署与配置 V2.4.....1
 - 1. 京东 EIP 网关标准版部署方式2
 - 2. 公有云环境部署京东 EIP 网关标准版.....2
 - 2.1 通过共享镜像创建云主机3
 - 2.2 云服务器安全规则组.....3
 - 2.3 京东 EIP 网关标准版访问方式.....5
 - 2.4 京东 EIP 网关标准版配置6
 - 2.5.公有云环境部署京东 EIP 网关标准版完成..... 12
 - 3. 数据中心环境部署京东 EIP 网关标准版..... 13
 - 3.1 环境准备..... 13
 - 3.2 镜像获取..... 13
 - 3.3 通过镜像文件创建虚拟机 14
 - 3.4 访问方式、网口配置、硬盘格式化 20
 - 3.5 网关配置及服务启动..... 27
 - 3.6.数据中心环境部署京东 EIP 网关标准版完成 34

1. 京东 EIP 网关标准版部署方式

京东 EIP 网关标准版部署方式分为公有云环境和数据中心环境，两种部署方式略有差异，功能配置基本相同。

公有云环境支持京东云、阿里云、腾讯云、华为云等主流云厂商；

数据中心环境需要提供虚拟化环境，如: KVM/VMware/VirtualBox/Xen/Hyper-V 等。

无论哪种环境部署模式，京东 EIP 网关标准版部署完成后，**京东 EIP 网关标准版需要绑定公网 IP 地址。**

2. 公有云环境部署京东 EIP 网关标准版

公有云环境用户提供使用的公有云平台及账户信息（京东云为账户名称或账户 pin 值、阿里云、腾讯为账户 ID、华为云为项目 ID）以及 EIP 网关部署地域（如华北-北京、华东-上海等），京东云工程师将 EIP 镜像共享到贵司提供的账户的对应地域下，贵司工程师可以通过共享 EIP 镜像直接创建云主机。

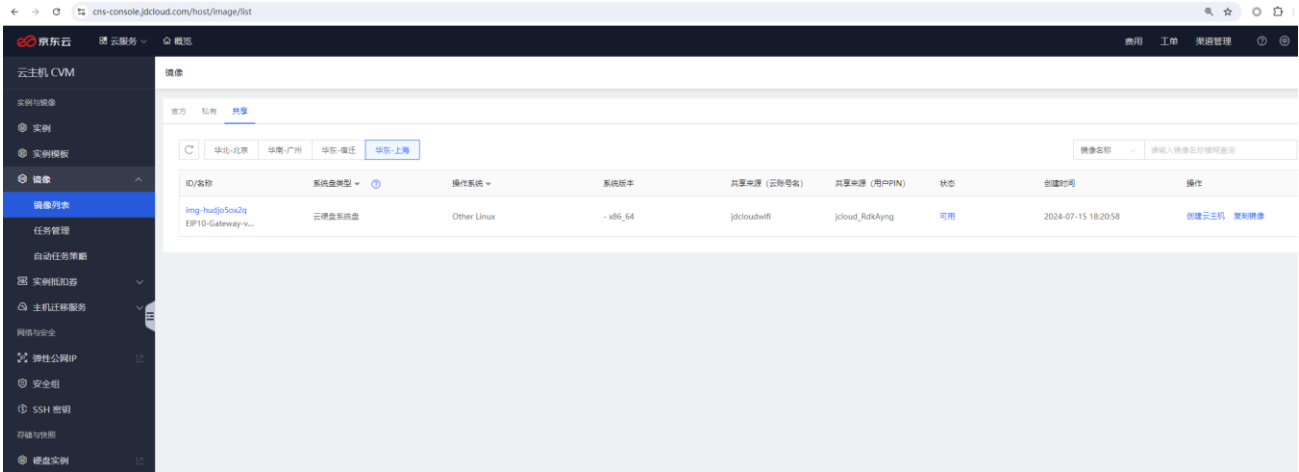
如下以京东云为例。

2.1 通过共享镜像创建云主机

通过共享的 EIP 镜像创建云主机实例，云主机需要绑定公网 IP 地址。

云主机配置：

- A. socks5 或 http 代理模式最低硬件配置：CPU：4C、内存：16G
- B. socks5 代理模式如需要鉴权认证最低硬件配置：CPU：4C、内存：32G
- C. 硬盘使用镜像默认硬盘即可，不同云厂商提供的硬盘大小略有差异，一般为 40G-50G



2.2 云服务器安全规则组

入栈规则安全组：

	源 IP	协议	端口	备注
入栈规则安全组	0.0.0.0/0	TCP	12345 54321	业务使用端口
			58022 58443	
	0.0.0.0/0	UDP	12345 54321	业务使用端口
	自定义	TCP	44001--44250	可选配置 Socks5 代理端口 根据用户是否使用 Socks5 服务确定是否开放
	自定义	TCP	45001--45250	可选配置 Http 代理端口 根据用户是否使用 Http 代理服务确定是否开放

出栈安全组如**无限制**忽略下表资源；

如出栈安全组**有限制**，下表资源需要开放，出栈规则安全组：

	目的 IP	协议	端口	备注
出栈安全规则组	116.196.113.243	ALL	ALL	网关业务访问远端服务，必须开开放，如无法访问
	114.67.227.226			
	116.196.113.68			
	116.196.106.191			
	116.196.100.177			
	116.196.101.170			
	116.198.46.181			
	116.198.37.187			
	116.198.44.133			
	116.196.96.143			
	116.196.101.133			
	DNS 服务器地址	UDP	53	域名解析服务使用，网关服务需要解析相关域名

2.3 京东 EIP 网关标准版访问方式

京东 EIP 网关标准版 eth0 网口为 DHCP 模式，eth0 默认为 WAN 口，通过共享的 EIP 镜像创建云主机，云主机启动后可以通过云主机的公网 IP 管理京东 EIP 网关标准版。

京东 EIP 网关标准版管理方式：

WEB：

https://云主机公网 IP:58443

用户名密码：admin/jdcloud.1qazXSW@

SSH：

ssh 端口：58022

用户名密码：root/LTAI5tjUWg8Hzemb4bvK6XvbTdb

Console：

用户名密码：root/LTAI5tjUWg8Hzemb4bvK6XvbTdb



2.4 京东 EIP 网关标准版配置

2.4.1 获取网关 MAC 地址

通过如下命令：`ifconfig eth0 | awk '/HWaddr/{ print $5 }' | tr -d ':'` 获取网关 eth0 网口的 MAC 地址，并将此 MAC 地址发送给京东云 EIP 技术工程师做设备激活授权，如创建多台网关，可以一起发送。

该 MAC 地址为网关设备的唯一标识，设备激活、授权、API 对接都会用到该 MAC 地址。

京东云 EIP 技术工程师回复设备已激活授权后再执行下属章节 [2.4.2 删除默认配置并重启服务](#)，未回复设备已激活授权前执行下属章节为无效操作。

```
root@JDBOX:~#  
root@JDBOX:~# ifconfig eth0 | awk '/HWaddr/{ print $5 }' | tr -d ':'  
FA163EFBF11A  
root@JDBOX:~#
```

2.4.2 删除默认配置并重启服务

执行命令：`rm -rf /opt/jdc_node/jdc_node.json ;docker restart jdclink0` 删除默认配置，并重新拉起服务，生成当前网关需要的配置。

执行本章节命令，京东 EIP 网关标准版一定要可以访问互联网（IP、域名），否则该步骤为无效操作。

```
root@JDBOX:~#  
root@JDBOX:~# rm -rf /opt/jdc_node/jdc_node.json ;docker  
restart jdclink0  
jdclink0  
root@JDBOX:~#
```

2.4.3 WEB 配置网络接口

2.4.3.1 获取京东 EIP 网关标准版服务使用的 IP 地址段与掩码

执行命令：`ifconfig jdclink0 | awk '/Bcast/{ print $2,$4}'` 查询京东 EIP 网关标准版服务使用的网络接口 IP 地址段和掩码，如无该接口请勿再执行后续章节，及时联系 EIP 技术工程师排查。

如下所示当前京东 EIP 网关标准版使用的网络接口信息为：

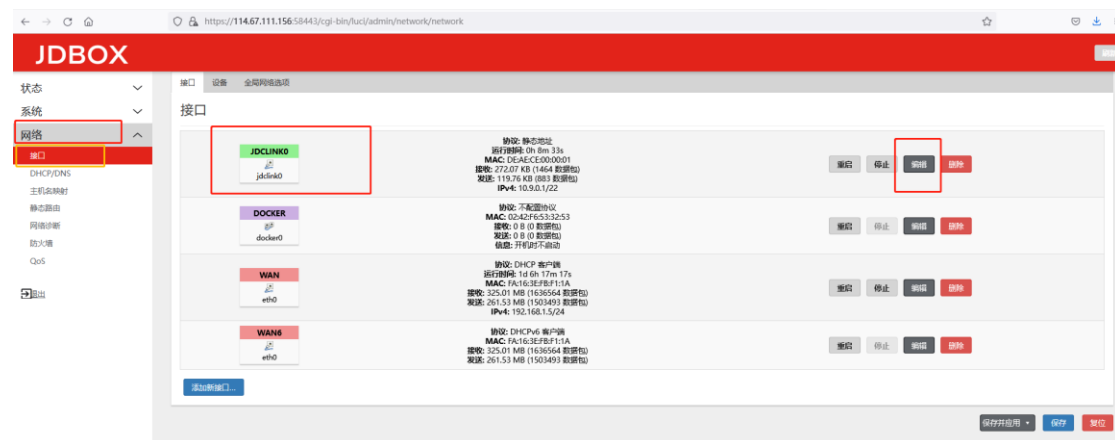
IP 地址段为：10.168.4.1

掩码为：255.255.252.0

```
root@JDBOX:~#  
root@JDBOX:~# ifconfig jdclink0 | awk '/Bcast/{ print $2,$4}'  
addr:10.168.4.1 Mask:255.255.252.0  
root@JDBOX:~#
```

2.4.3.2 编辑 JDCLINK0 口

通过 WEB 访问网关，网关 WEB 访问方式见 [2.3 京东 EIP 网关标准版访问方式](#) 章节，导航栏→网络→接口→JDCLINK0 编辑该接口，如无 JDCLINK0 接口需手动新增,详情见章节 [2.4.3.2.1 新增 JDCLINK0 接口](#)。



2.4.3.2.1 新增JDCLINK0 接口

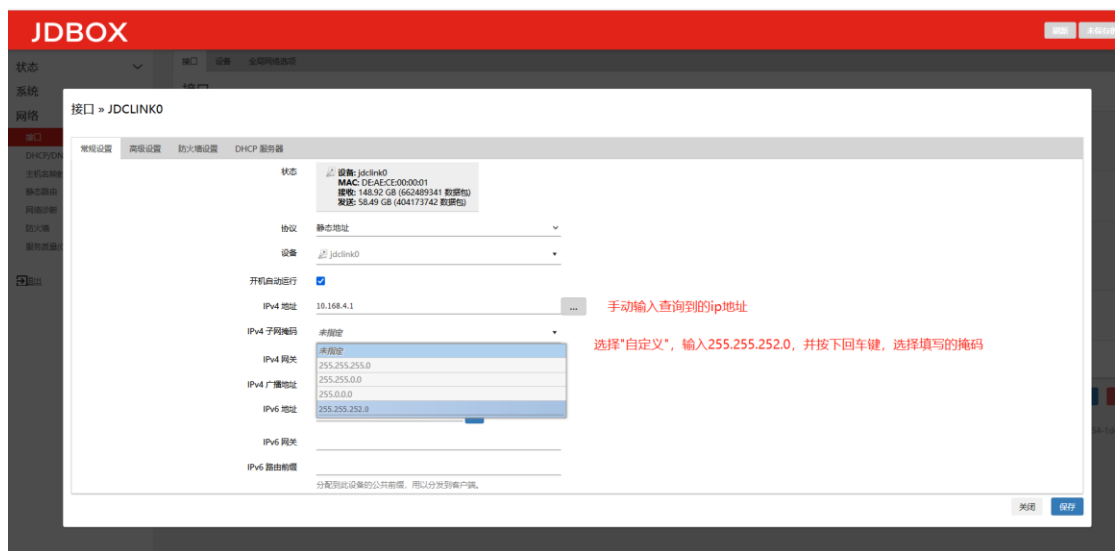
导航栏→网络→接口→添加新接口



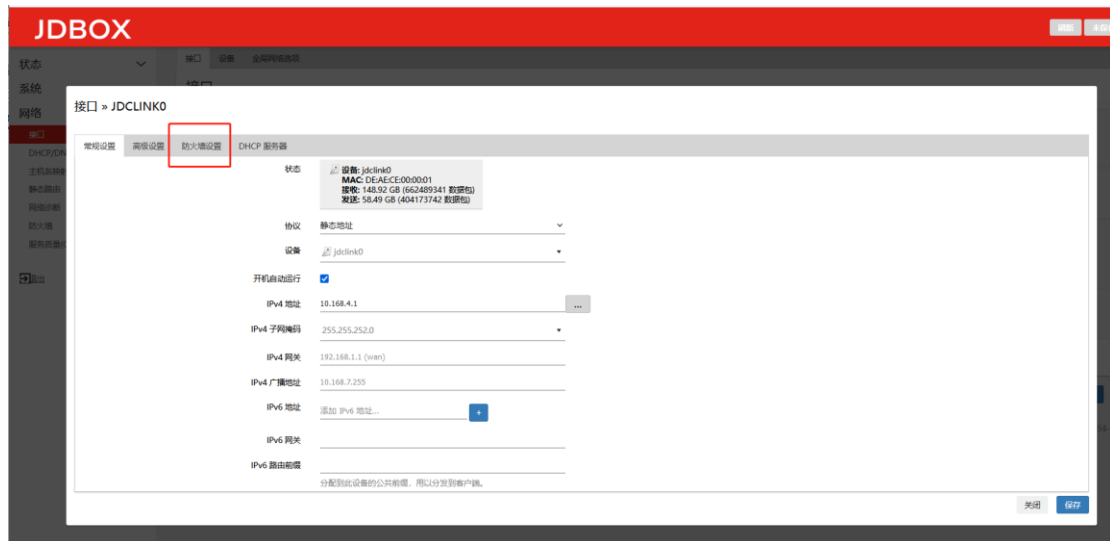
名称手动输入：jdclink0；协议选择：静态地址；设备选择：以太网适配器：“jdclink0”→创建接口



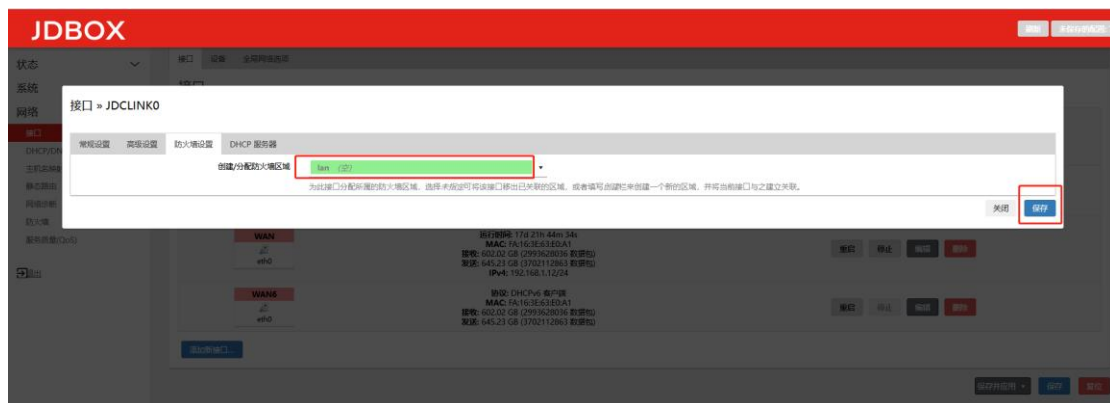
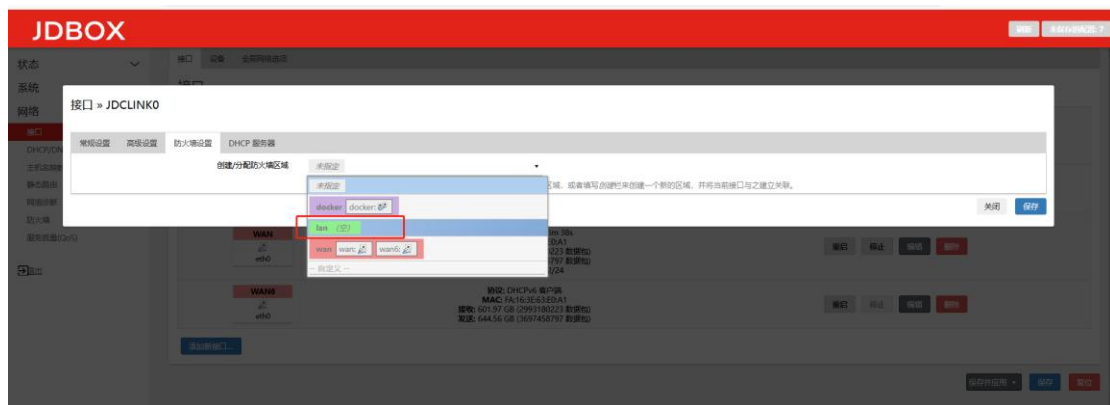
点击“创建接口”会到如下界面，在 IPv4 地址中输入在章节 [2.4.3.1 获取京东 EIP 网关标准版服务使用的 IP 地址段与掩码](#) 中查询到的 IP 地址段，在 IPv4 子网掩码中选择“自定义”并输入 255.255.252.0，按回车键选择填写的掩码。



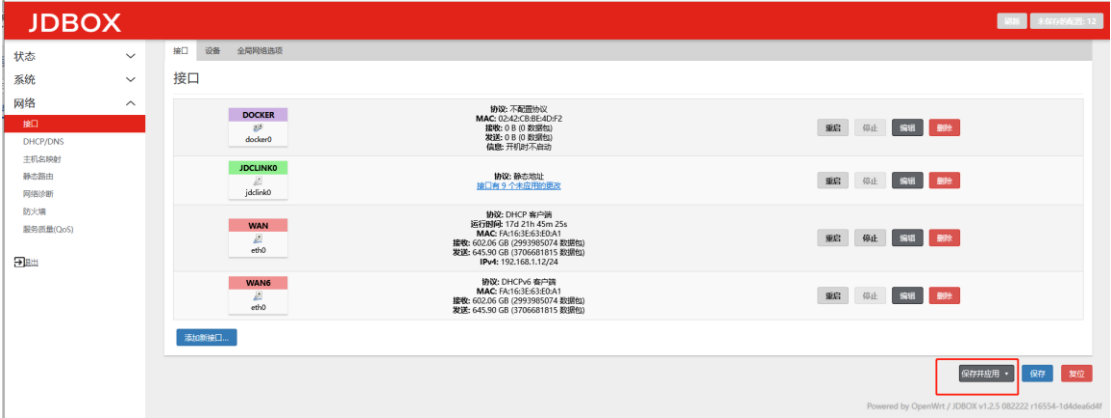
按完回车键到下图状态，选择导航栏“防火墙设置”。



选择 lan, 并点击保存按钮。



点击“保存并应用”



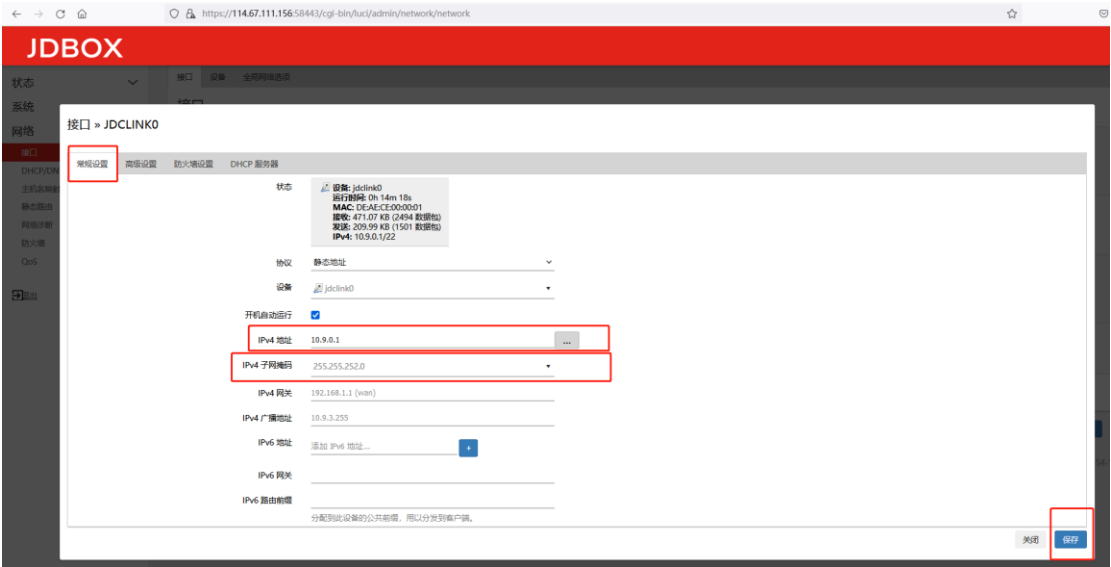
保存并应用后，jdlink0 颜色应为绿色，如为其他颜色，则为防火墙设置问题，请重新编辑 jdlink0 接口，选择 lan 域。



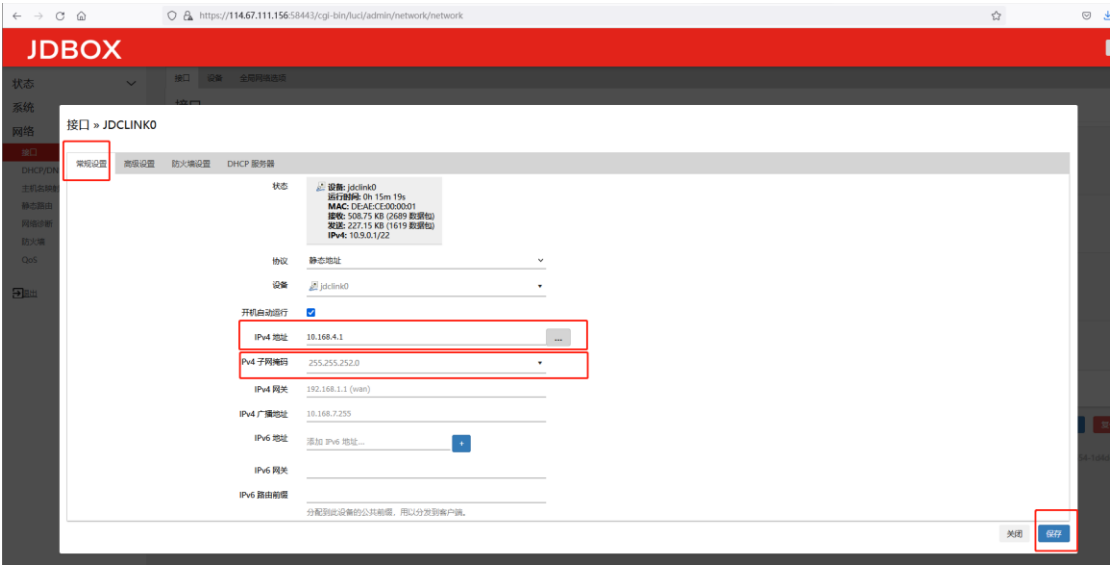
2.4.3.3 修改JDCLINK0 接口 IP 地址与掩码

修改JDCLINK0 接口 IP 地址段和掩码与 [2.4.3.1 获取京东 EIP 网关标准版服务使用的 IP 地址段与掩码](#) 中 IP 和掩码一致并保存。

修改前:

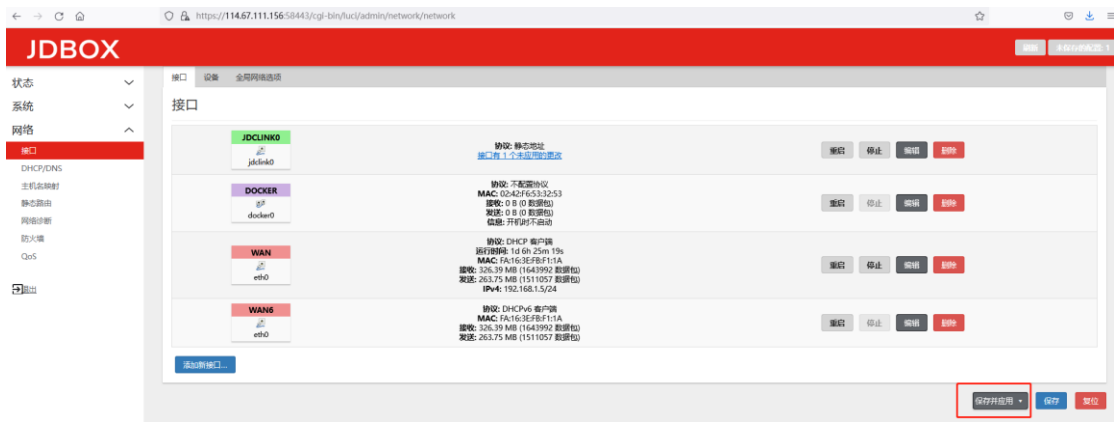


修改后:

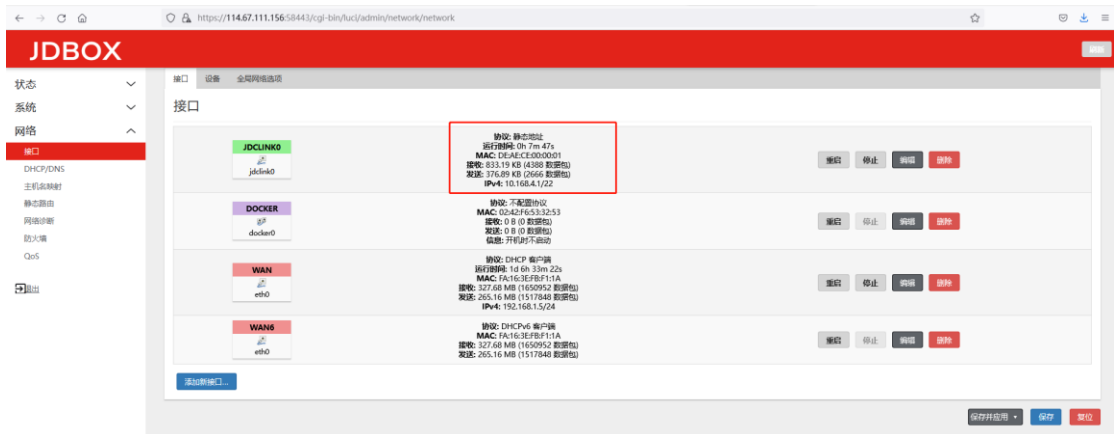


2.4.3.5 保存并应用及确认修改成功

点击保存并应用按钮。



查看JDCLINK0 接口信息（IP 地址与掩码）与 root 模式下获取的一致。



2.5.公有云环境部署京东 EIP 网关标准版完成

公有云环境部署 EIP 完成，网关代理链路的配置对接 API 接口即可。

3. 数据中心环境部署京东 EIP 网关标准版

3.1 环境准备

数据中心环境需要提供虚拟化环境，如: KVM/VMware/VirtualBox/Xen/Hyper-V 等，京东云 EIP 技术工程师提供对应环境的网关镜像。

3.2 镜像获取

访问指定链接获取京东 EIP 网关标准版镜像，获取镜像需要认证。

用户名: jdcloud

密码: jdcloud.1qazZAQ!

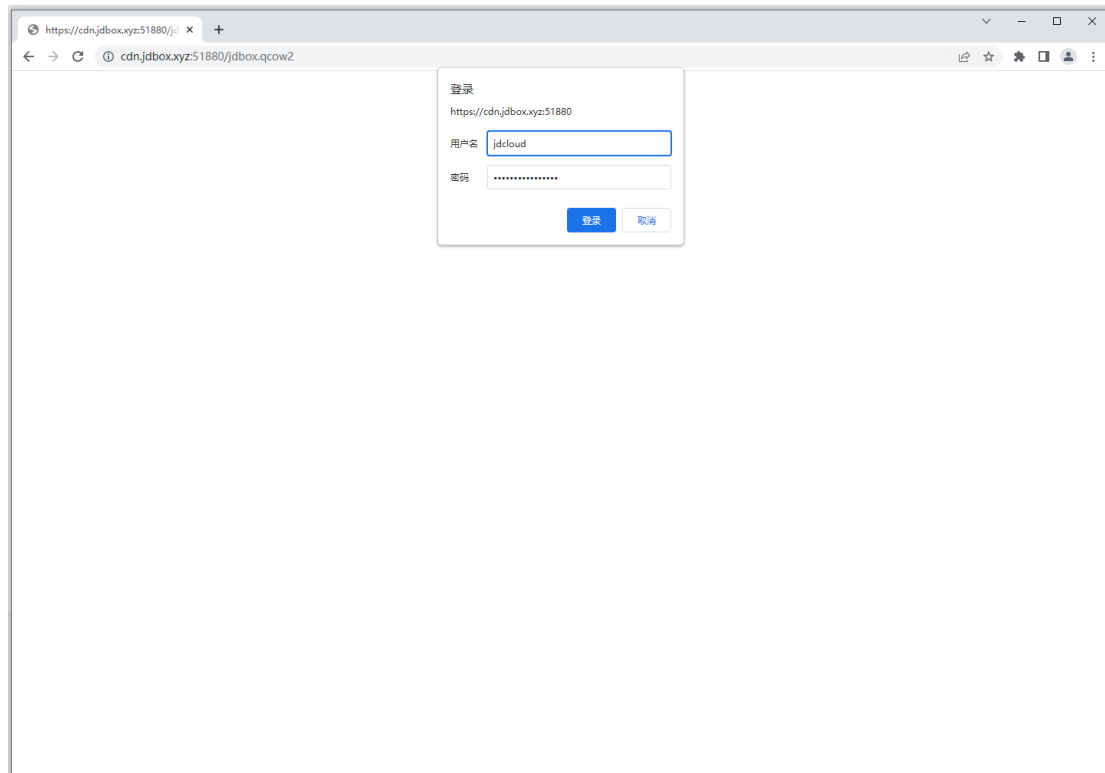
镜像地址:

<https://cdn.jdbox.xyz:51880/jdbox.qcow2>

<https://cdn.jdbox.xyz:51880/jdbox.vdi>

<https://cdn.jdbox.xyz:51880/jdbox.vhdx>

<https://cdn.jdbox.xyz:51880/jdbox.vmdk>



3.3 通过镜像文件创建虚拟机

通过获取的镜像文件在对应的虚拟环境下创建虚拟机，因虚拟化环境相似度高、部署虚拟机难度不大，文档不一一提供部署步骤，如下以 KVM 环境为例。

3.3.1 上传 EIP 镜像文件

将下载完毕的版本文件：jdbox.qcow2 上传至 KVM 服务器中默认硬盘目录。

3.3.2 创建虚拟机

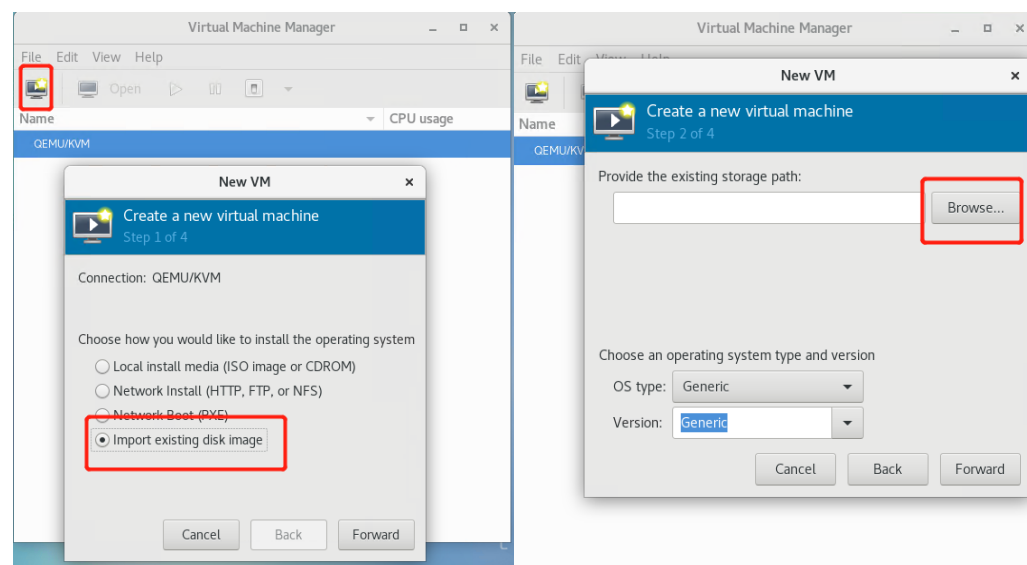
无论是通过 virt-manager 或者命令行模式导入创建虚拟机均可。

虚拟机配置：

- A. 网关代理模式最低硬件配置：CPU：2C、内存：2G
- B. socks5 或者 http 代理模式最低硬件配置：CPU：4C、内存：16G
- C. socks5 代理模式如需要鉴权认证最低硬件配置：CPU：4C、内存：32G
- D. 除导入的系统盘外新增一块至少 16G 的硬盘。
- E. 网卡数根据实际业务拓扑需求配置，默认一张即可，网卡 Device model 需要配置为“e1000”，下面章节会有详细说明。

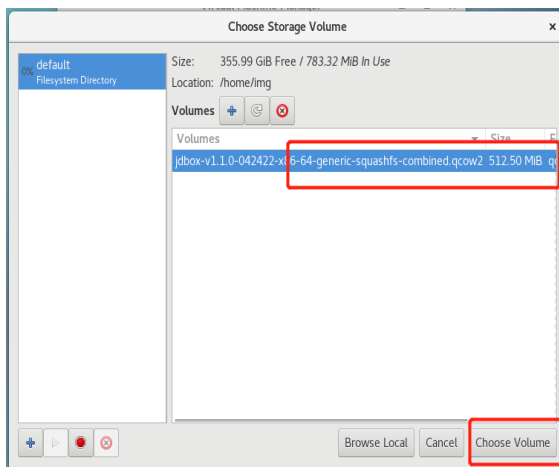
备注：CPU/内存/硬盘/网卡数量根据不同业务需求配置，上文配置为硬件最低配置。

1. Create a new virtual machine → Import existing disk image → Forward →

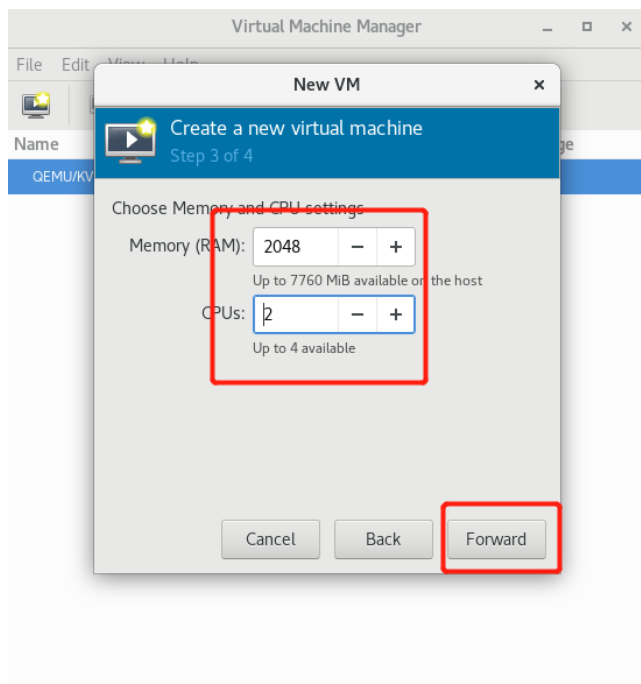


2. Choose Storage Volume → Choose Volume → Forward →

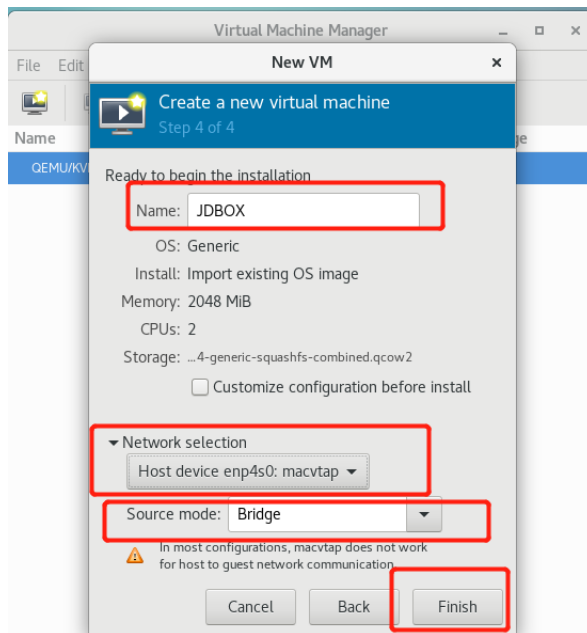
选择上传至服务器的 EIP 镜像文件。



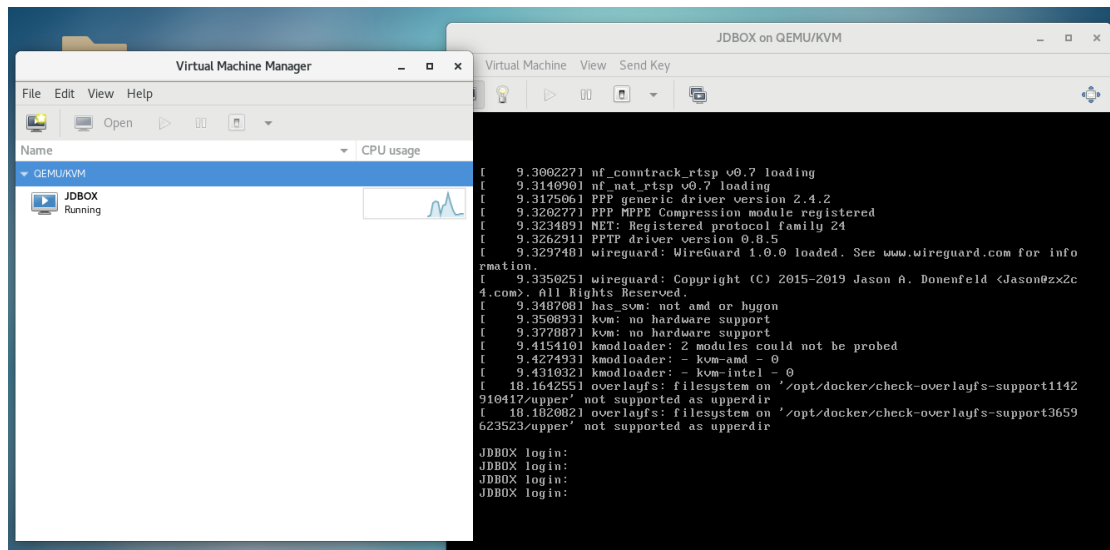
3. CPU and Memory



4. Ready to begin the installation→Finish
Name: 自定义
Network selection:选择“macvtap”的模式
Source mode: Bridge 模式



5. 京东 EIP 网关标准版正常启动

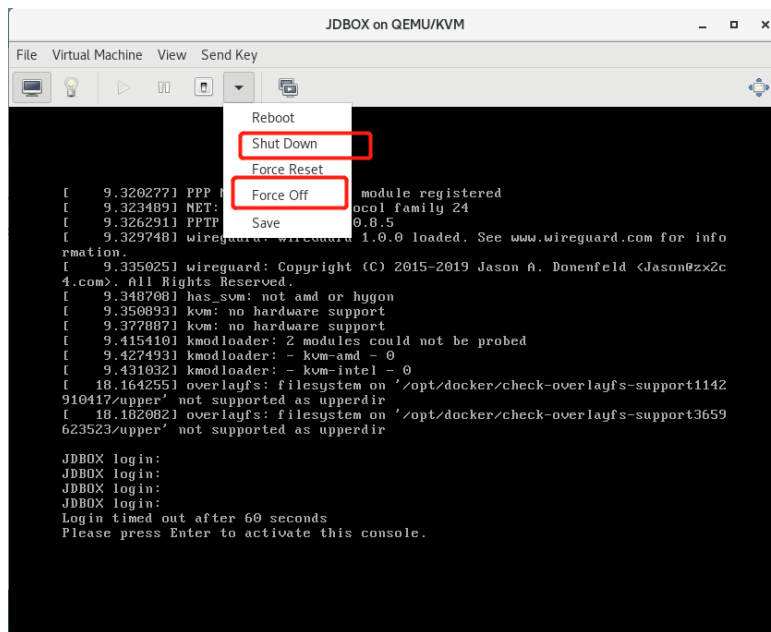


3.3.3 增加硬盘

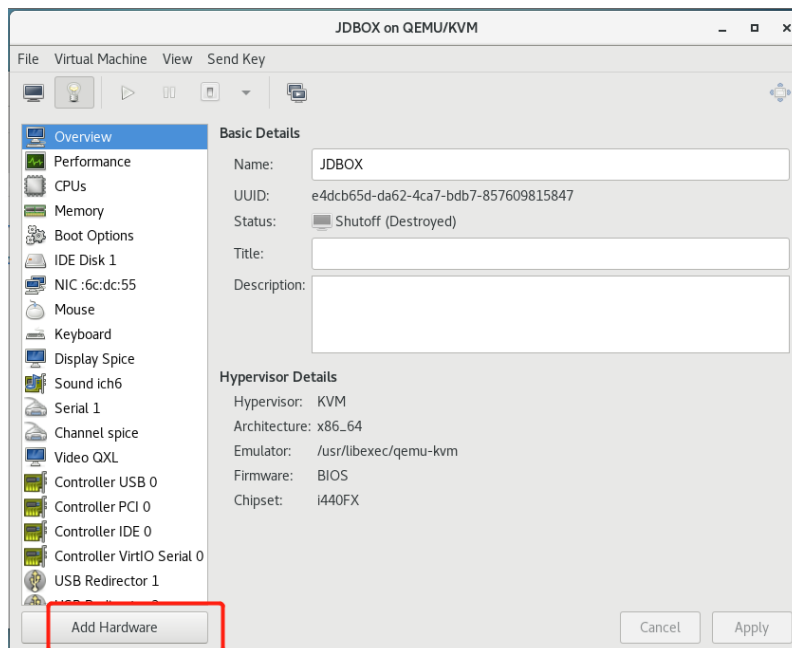
此处以 virt-manager 为例管理虚拟机。

备注：硬盘大小根据实际业务决定，一般不小于 16G。

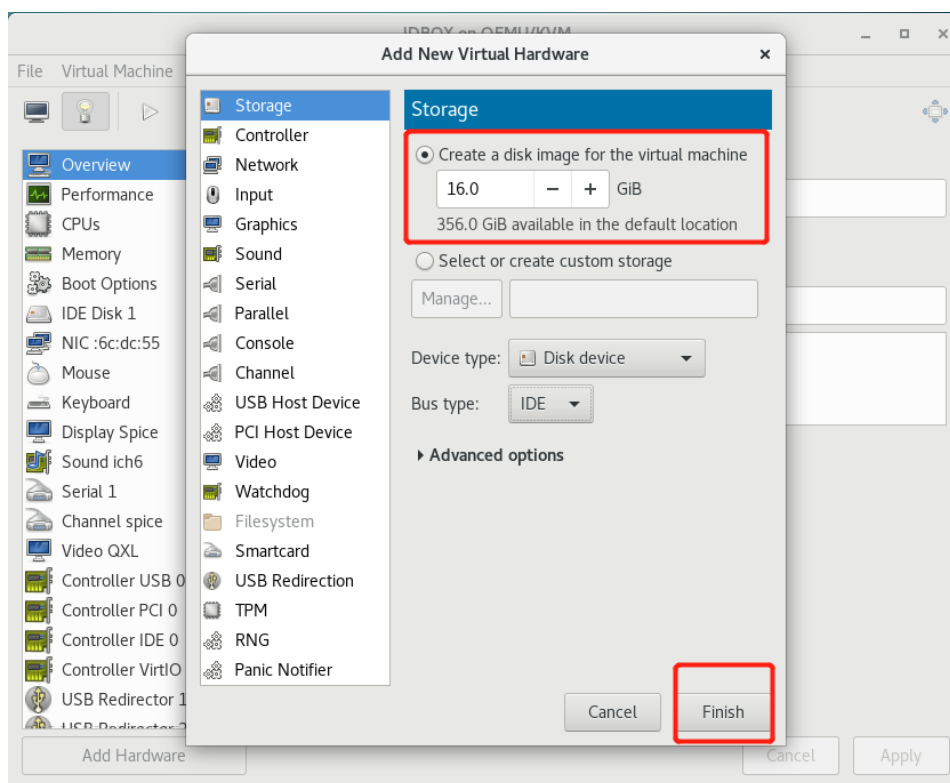
1. 关闭虚拟机 Shut Down 和 Force Off 都可，建议优先使用 Shut Down



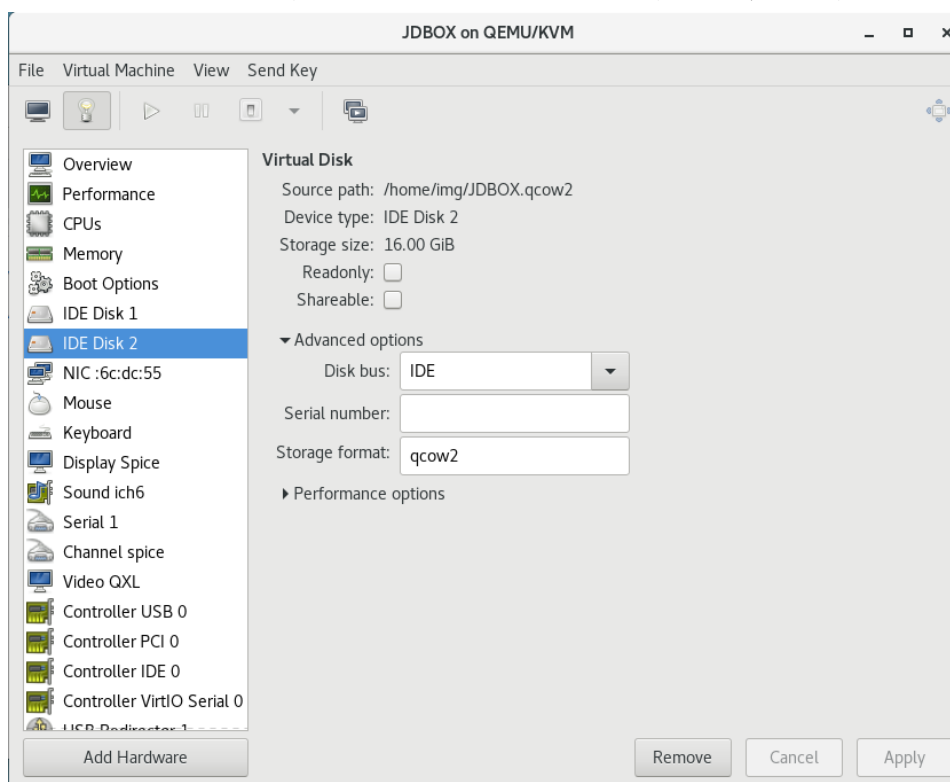
2. 增加硬盘：Add Hardware



3. 填写新增硬盘大小→Finish→



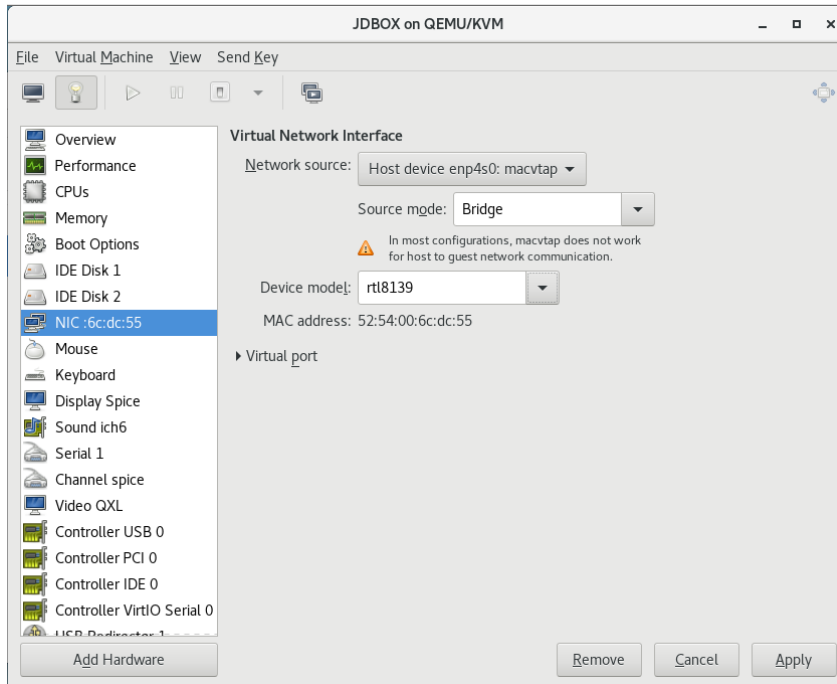
4. 新硬盘已添加完成，后续需要完成分区并格式化，后续章节有详细说明。



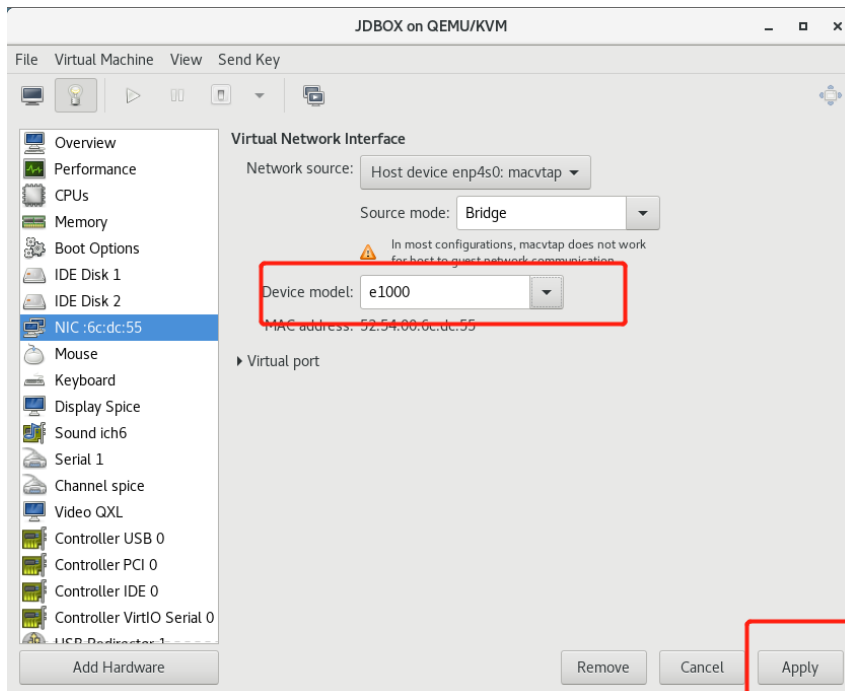
3.3.4 网卡配置

KVM 导入镜像默认网卡 Device model 为“rtl8139”模式，系统启动后无法驱动网卡，需要 Device model 改为“e1000”，重新启动虚拟机即可正常识别网卡。

1. 关闭虚拟机，进入 Show virtual hardware details



2. Device model 改为“e1000” Apply 即可，如有多张网卡，均需修改。



3.4 访问方式、网口配置、硬盘格式化

京东 EIP 网关标准版 eth0 网口为 DHCP 模式，eth0 默认为 WAN 口，如 eth0 网络环境内无 DHCP Server 服务器，需要通过串口修改网口配置文件，配置 eth0 口为静态 IP 地址。

要注意虚拟网卡与物理网卡的绑定关系。

3.4.1 京东 EIP 网关标准版访问方式：

WEB:

<https://WAN IP:58443>

用户名密码：admin/jdcloud.1qazXSW@

SSH:

ssh 端口：58022

用户名密码：root/LTAI5tjUWg8Hzemb4bvK6XvbTdb

Console:

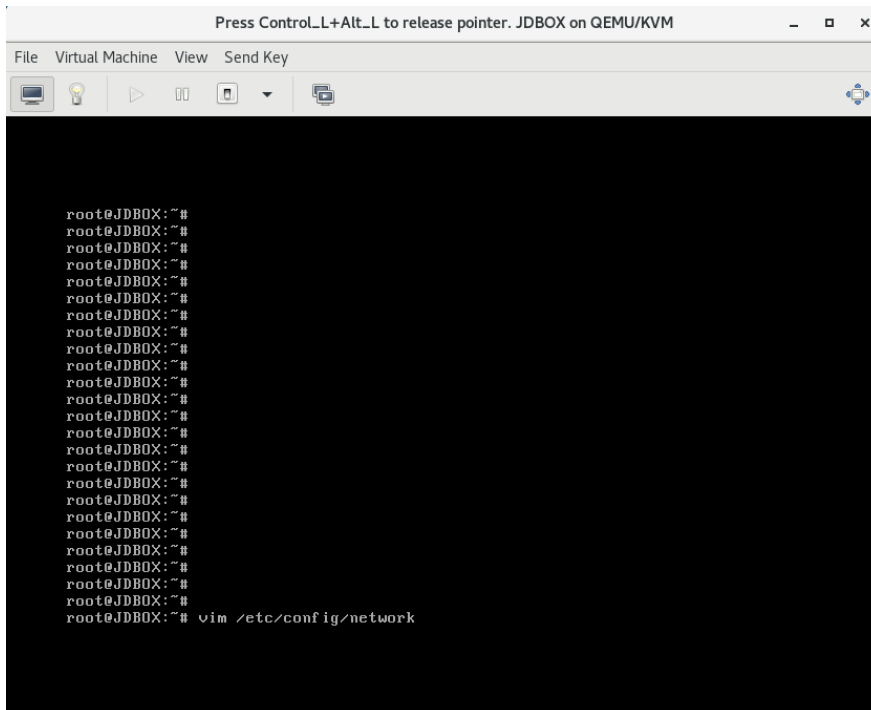
用户名密码：root/LTAI5tjUWg8Hzemb4bvK6XvbTdb

3.4.2 配置 eth0 为静态地址

通过 KVM 虚拟机 console 配置 eth0 网口为静态 IP 地址。

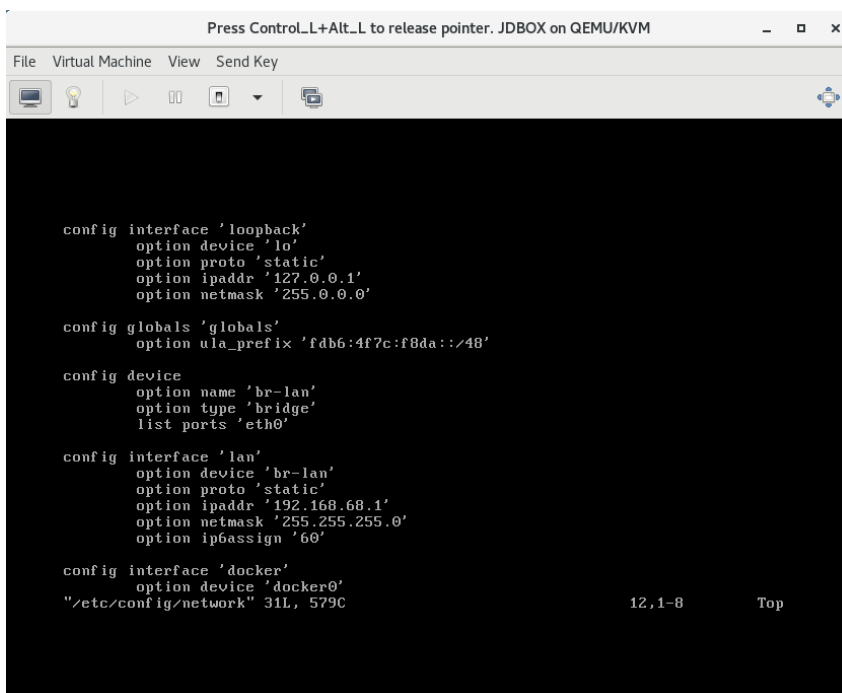
以双网口为例，eth0 为 WAN 口，eth1 为 Lan 口。

1. 通过 console 登陆主机，用户名密码为：root/LTAI5tjUWg8Hzemb4bvK6XvbTdb



```
root@JDBOX:~#
root@JDBOX:~#
root@JDBOX:~#
root@JDBOX:~#
root@JDBOX:~#
root@JDBOX:~#
root@JDBOX:~#
root@JDBOX:~#
root@JDBOX:~#
root@JDBOX:~#
root@JDBOX:~#
root@JDBOX:~#
root@JDBOX:~#
root@JDBOX:~#
root@JDBOX:~#
root@JDBOX:~#
root@JDBOX:~#
root@JDBOX:~#
root@JDBOX:~#
root@JDBOX:~#
root@JDBOX:~# vim /etc/config/network
```

2. 编辑配置文件 vim /etc/config/network



```
config interface 'loopback'
    option device 'lo'
    option proto 'static'
    option ipaddr '127.0.0.1'
    option netmask '255.0.0.0'

config globals 'globals'
    option ula_prefix 'fdb6:4f7c:f8da::/48'

config device
    option name 'br-lan'
    option type 'bridge'
    list ports 'eth0'

config interface 'lan'
    option device 'br-lan'
    option proto 'static'
    option ipaddr '192.168.68.1'
    option netmask '255.255.255.0'
    option ip6assign '60'

config interface 'docker'
    option device 'docker0'
"/etc/config/network" 31L, 579C      12,1-8      Top
```

3. eth0 为 WAN 口, eth1 为 LAN 口配置如下, 保存退出:

Press Control+L+Alt+L to release pointer. JDBOX on QEMU/KVM

File Virtual Machine View Send Key

```
config device
  option name 'br-lan'
  option type 'bridge'
  list ports 'eth1'

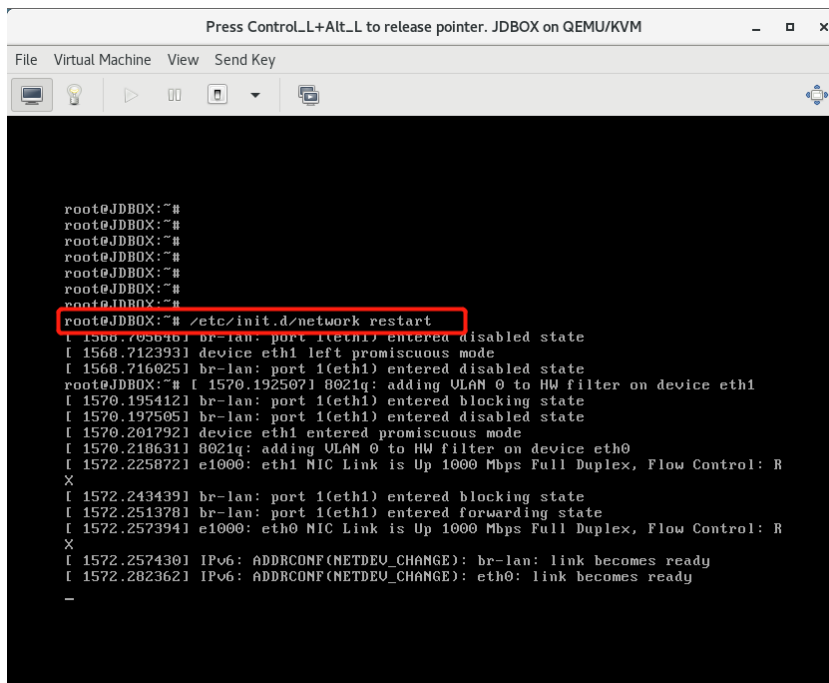
config interface 'lan'
  option device 'br-lan'
  option proto 'static'
  option ipaddr '192.168.68.1'
  option netmask '255.255.255.0'
  option ip6assign '60'

config interface 'wan'
  option device 'eth0'
  option proto 'static'
  option ipaddr '192.168.158.52'
  option netmask '255.255.255.0'
  option gateway '192.168.158.1'
  list dns '223.5.5.5'

config interface 'docker'
  option device 'docker0'
  option proto 'none'
```

10,0-1 60%

4. 重启网络服务: `/etc/init.d/network restart`,或直接重启虚拟机。



通过合理的网络访问京东 EIP 网关标准版。

以该网关为例访问方式为:

WEB 访问端口为: `https://192.168.158.52:58443`

SSH 访问端口为: `ssh:192.168.158.52:58022`

3.4.3.硬盘分区及格式化

通过 console 或者 ssh 登录到京东 EIP 网关标准版上。

3.4.3.1 硬盘分区

不同运行环境，系统识别盘符可能会有差别，数据盘有可能会识别成 sda、系统盘识别成 sdb，大部分情况系统盘为 sda，新增的数据盘为 sdb，**硬盘分区前请确认盘符再做处理。**

执行 fdisk /dev/sdb 命令

输入 n 回车

输入 p 回车

***** (1-4, default 1): 回车即可

***** (2048-33554431, default 2048): 回车即可

执行完后输入 w，具体流程如下图所示：

```
root@JDBOX:~# fdisk /dev/sdb
Welcome to fdisk (util-linux 2.36.1).
Changes will remain in memory only, until you decide to write them.
Be careful before using the write command.

Command (m for help): n
Partition type
  p   primary (0 primary, 0 extended, 4 free)
  e   extended (container for logical partitions)
Select (default p): p
Partition number (1-4, default 1):
First sector (2048-33554431, default 2048):
Last sector, +/-sectors or +/-size{K,M,G,T,P} (2048-33554431, default 33554431):

Created a new partition 1 of type 'Linux' and of size 16 GiB.

Command (m for help): w
The partition table has been altered.
Calling ioctl() to re-read partition table.
Syncing disks.

root@JDBOX:~#
```

3.4.3.2 硬盘格式化

执行 mkfs.ext4 /dev/sdb1 格式化硬盘，并记录 “Filesystem UUID: 510ba5f6-9a44-4c60-9650-1e04ff5e5b8a” (后面会用到 UUID 的值)。

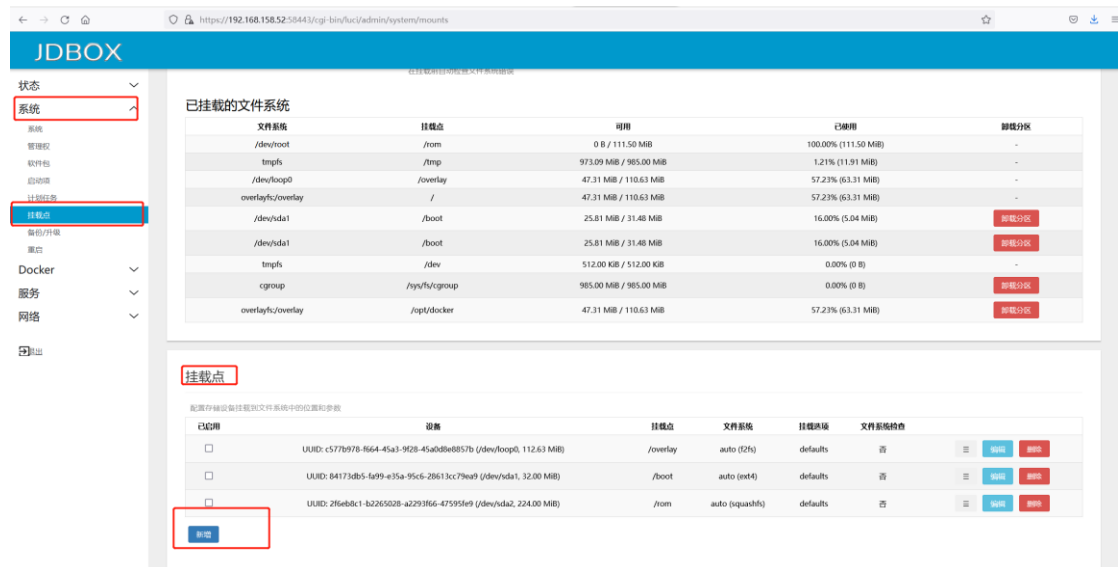
```
root@JDBOX:~# mkfs.ext4 /dev/sdb1
mke2fs 1.45.6 (20-Mar-2020)
Creating filesystem with 4194048 4k blocks and 1048576 inodes
Filesystem UUID: 510ba5f6-9a44-4c60-9650-1e04ff5e5b8a
Superblock backups stored on blocks:
    32768, 98304, 163840, 229376, 294912, 819200, 884736, 1605632, 2654208,
    4096000

Allocating group tables: done
Writing inode tables: done
Creating journal (16384 blocks): done
Writing superblocks and filesystem accounting information: done

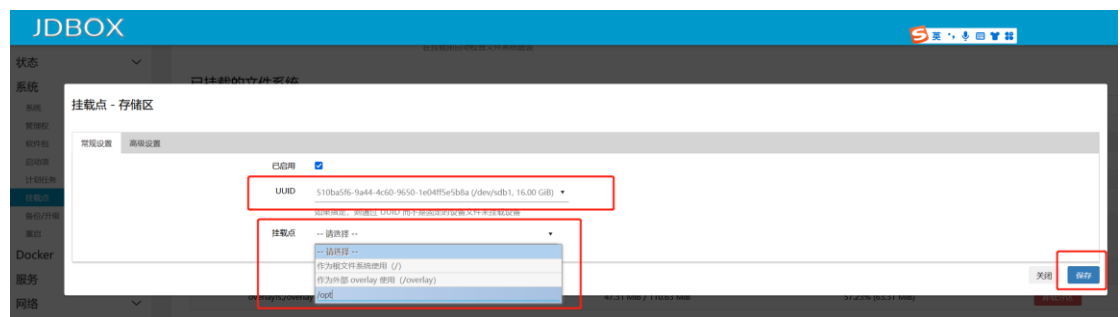
root@JDBOX:~#
```


3.4.4 挂载硬盘

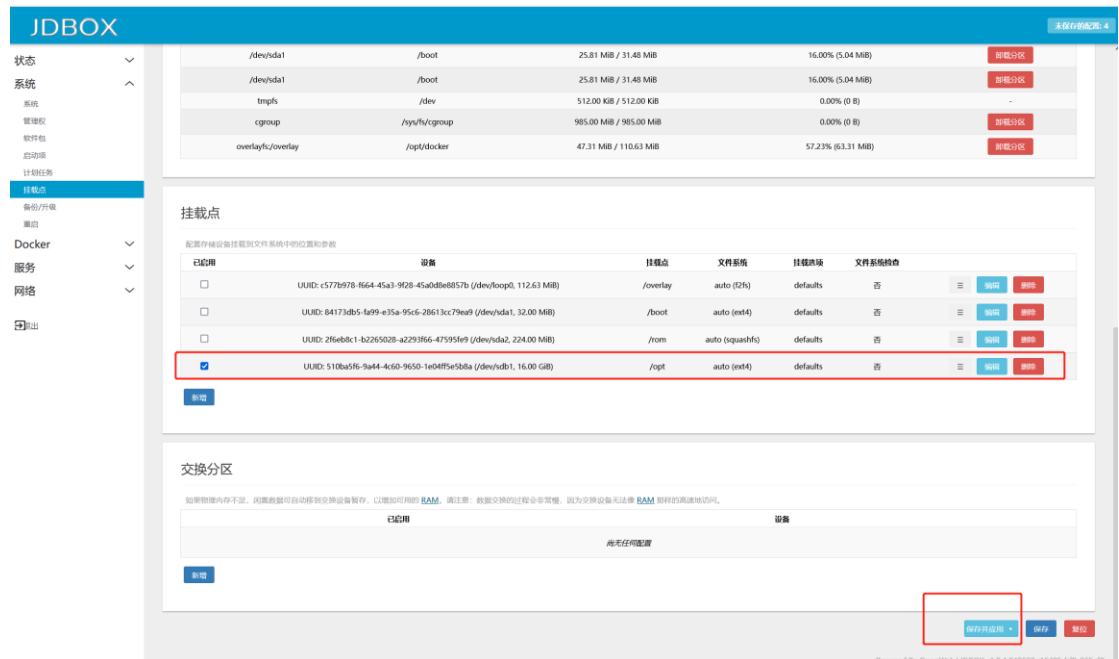
1. 通过 web 访问智能网关“系统”→“挂载点”→“新增”



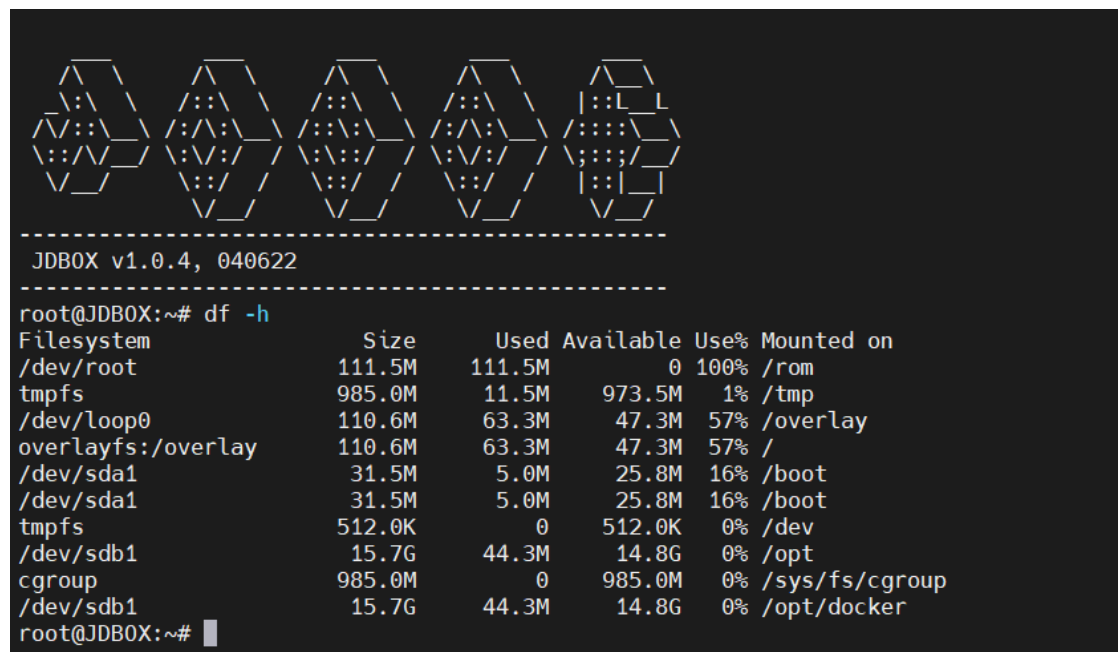
2. 勾选“已启用”，选择刚才格式化好的硬盘对应的 UUID，挂载点最下自定义输入“/opt”，保存



3. 保存并应用成功后，**重启京东 EIP 网关标准版。**



4. 重启后 ssh 登录网关硬盘挂载情况：



3.5 网关配置及服务启动

3.5.1 获取网关 MAC 地址

通过如下命令：`ifconfig eth0 | awk '/HWaddr/{ print $5 }' | tr -d ':'` 获取网关 eth0 网口的 MAC 地址，并将此 MAC 地址发送给京东云 EIP 技术工程师做设备激活授权，如创建多台网关，可以一起发送。

该 MAC 地址为网关设备的唯一标识，设备激活、授权、API 对接都会用到该 MAC 地址。

京东云 EIP 技术工程师回复设备**已激活授权**后在执行下属章节 [3.5.2 启动容器服务](#)，未回复设备已激活授权前执行下属章节为**无效操作**。

```
root@JDBOX:~#  
root@JDBOX:~# ifconfig eth0 | awk '/HWaddr/{ print $5 }' | tr -d ':'  
FA163EFBF11A  
root@JDBOX:~#
```

3.5.2 启动容器服务

登录容器仓库，执行命令：`echo "UxU0wRq2QaMhE1BvIa2HF2kqRF14MAei" | docker login https://ui.jdbox.xyz:58443 --username "robot\jdcloud" --password-stdin`

执行本章节命令，京东 EIP 网关标准版一定要可以访问互联网（IP、域名），否则该步骤将报错。

```
root@JDBOX:~#  
root@JDBOX:~# echo "UxU0wRq2QaMhE1BvIa2HF2kqRF14MAei" | docker login  
https://ui.jdbox.xyz:58443 --username "robot\jdcloud" --password-stdin  
WARNING! Your password will be stored unencrypted in  
/root/.docker/config.json.  
Configure a credential helper to remove this warning. See  
https://docs.docker.com/engine/reference/commandline/login/#credentials  
-store  
  
Login Succeeded  
root@JDBOX:~#  
root@JDBOX:~#
```

启动容器, 执行命令: `docker run --name jdclink0 --network=host -v /opt:/opt --dns=223.5.5.5 --dns=223.6.6.6 --privileged --restart=always -d ui.jdbox.xyz:58443/jdcloud/link:latest`

```
root@JDBOX:~#
root@JDBOX:~# docker run --name jdclink0 --network=host -v /opt:/opt --
dns=223.5.5.5 --dns=223.6.6.6 --privileged --restart=always -d
ui.jdbox.xyz:58443/jdcloud/link:latest
Unable to find image 'ui.jdbox.xyz:58443/jdcloud/link:latest' locally
latest: Pulling from jdcloud/link
2408cc74d12b: Pull complete
47ce96c72797: Pull complete
598fcb83ff4b: Pull complete
56b9daba9bfd: Pull complete
340becbe726f: Pull complete
Digest:
sha256:94306eddcc87e4ca45dd3aa3687e1d15cd655d4a4591dcd58b88ca1d0add626
Status: Downloaded newer image for
ui.jdbox.xyz:58443/jdcloud/link:latest
d894b85fb9f436a91df6fde9e186405c097012aa94a87448bf7a3022076576d5
root@JDBOX:~#
root@JDBOX:~#
```

3.5.3 WEB 配置网络接口

3.5.3.1 获取京东 EIP 网关标准版服务使用的 IP 地址段与掩码

执行命令：`ifconfig jdclink0 | awk '/Bcast/{ print $2,$4}'` 查询京东 EIP 网关标准版服务使用的网络接口 IP 地址段和掩码。

如下所示当前京东 EIP 网关标准版使用的网络接口信息为：

IP 地址段为：10.168.4.1

掩码为：255.255.252.0

```
root@JDBOX:~#  
root@JDBOX:~# ifconfig jdclink0 | awk '/Bcast/{ print $2,$4}'  
addr:10.168.4.1 Mask:255.255.252.0  
root@JDBOX:~#
```

2.5.3.2 新增 JDCLINK0 接口

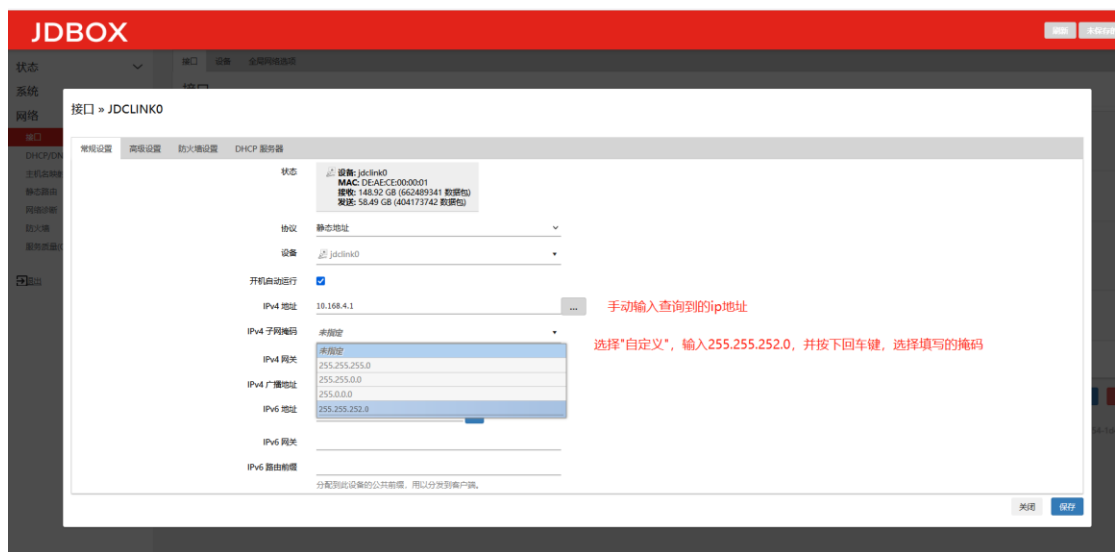
通过 WEB 访问网关，网关 WEB 访问方式见 [3.4.1 京东 EIP 网关标准版访问方式](#) 章节，
导航栏→网络→接口→添加新接口



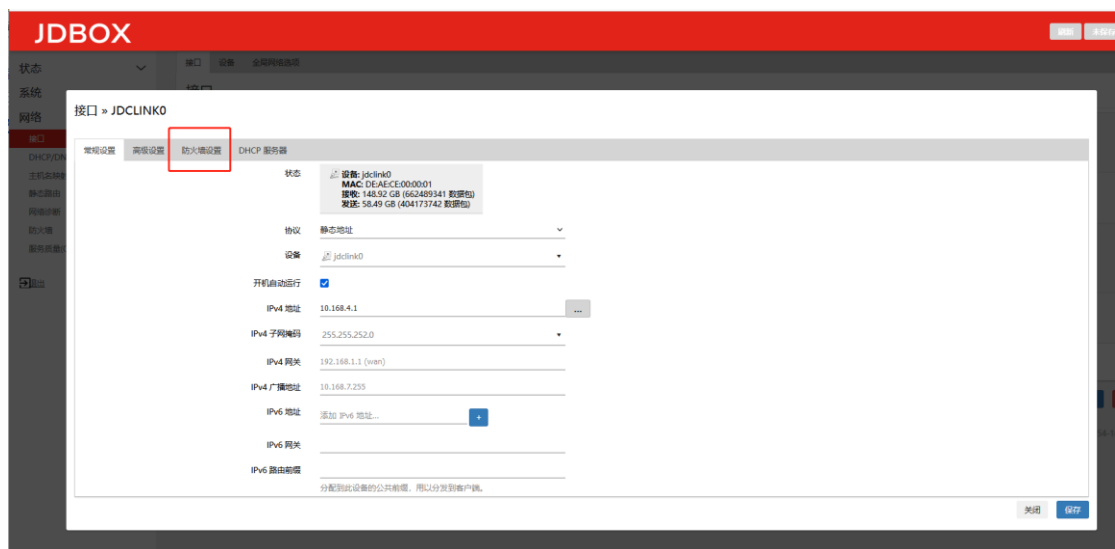
名称手动输入：jdclink0；协议选择：静态地址；设备选择：以太网适配器：“jdclink0”→创建接口



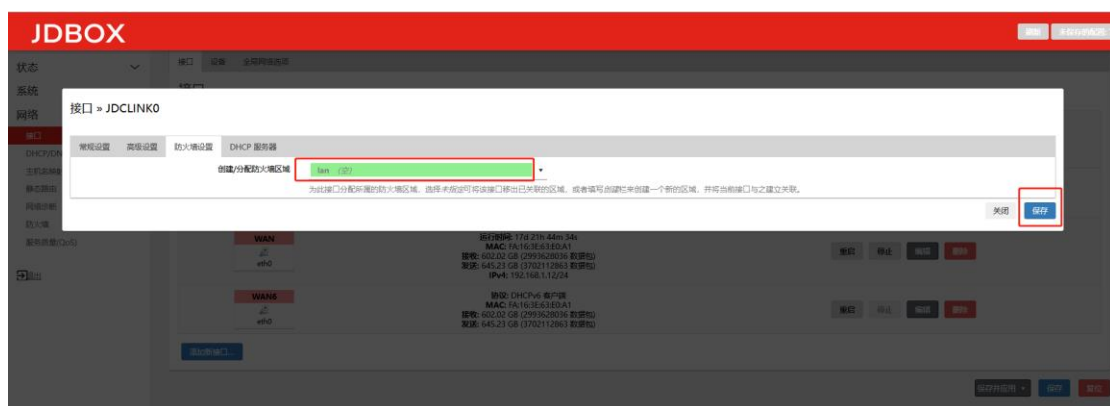
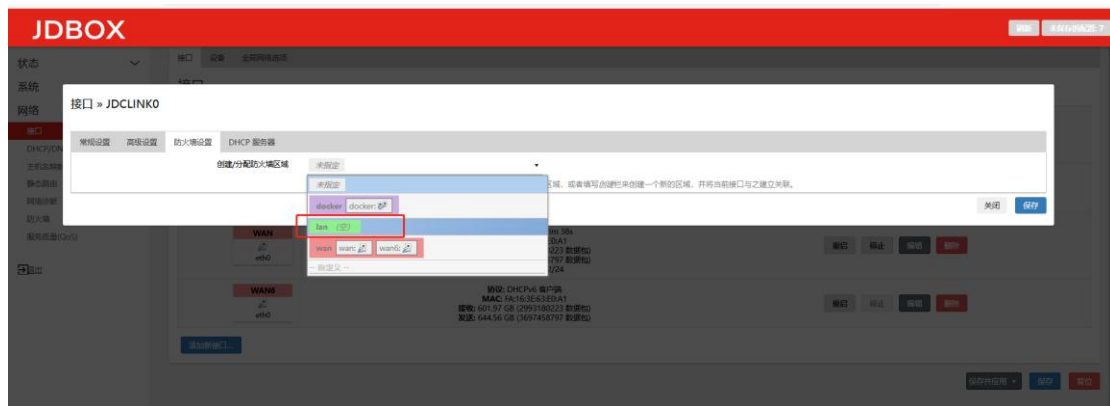
点击“创建接口”会到如下界面，在 IPv4 地址中输入在[章节 3.5.3.1 获取京东 EIP 网关标准版服务使用的 IP 地址段与掩码中](#)查询到的 IP 地址段，在 IPv4 子网掩码中选择“自定义”并输入 255.255.252.0，按回车键选择填写的掩码。



按完回车键到下图状态，选择导航栏“防火墙设置”。



选择 lan，并点击保存按钮。



点击“保存并应用”

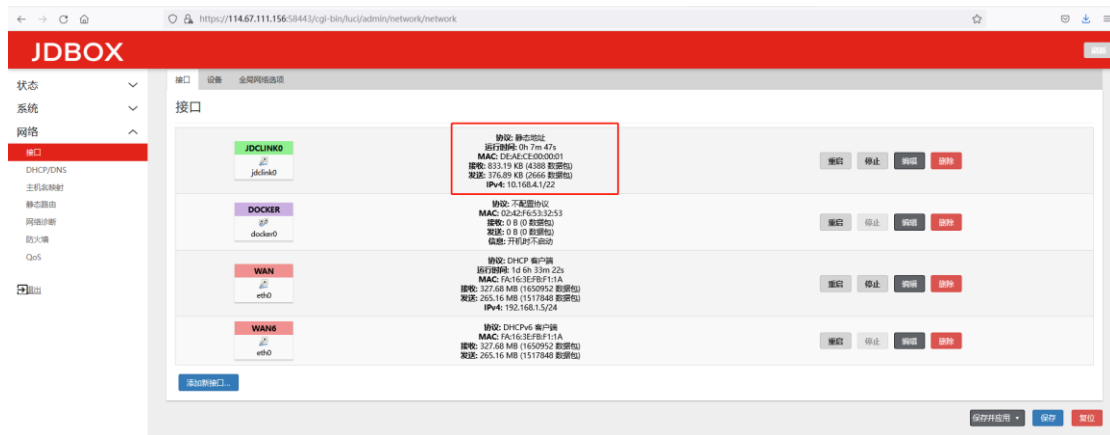


保存并应用后，jdclink0 颜色应为绿色，如为其他颜色，则为防火墙设置问题，请重新编辑 jdclink0 接口，选择 lan 域。



3.5.3.3 确认 WEB 与 root 模式 IP 地址段一致

查看 JDCLINK0 接口信息 (IP 地址与掩码) 与 root 模式下获取的一致。

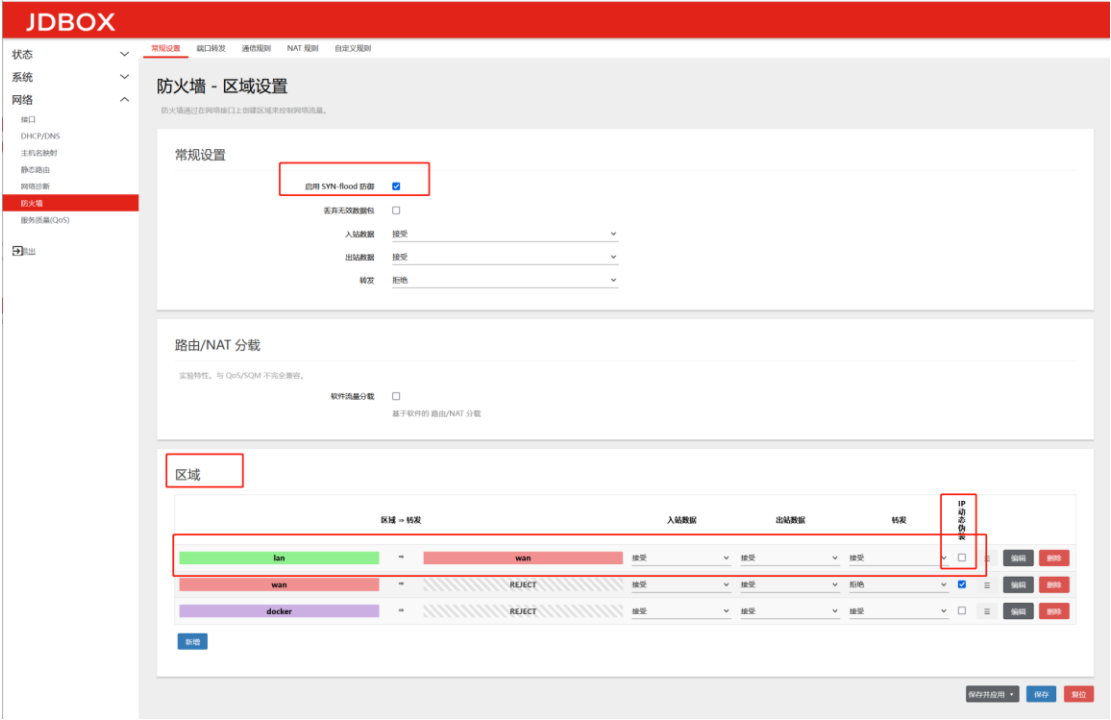


```
root@JDBOX:~#
root@JDBOX:~# ifconfig jdc-link0 | awk '/Bcast/{ print $2,$4}'
addr:10.168.4.1 Mask:255.255.252.0
root@JDBOX:~#
```

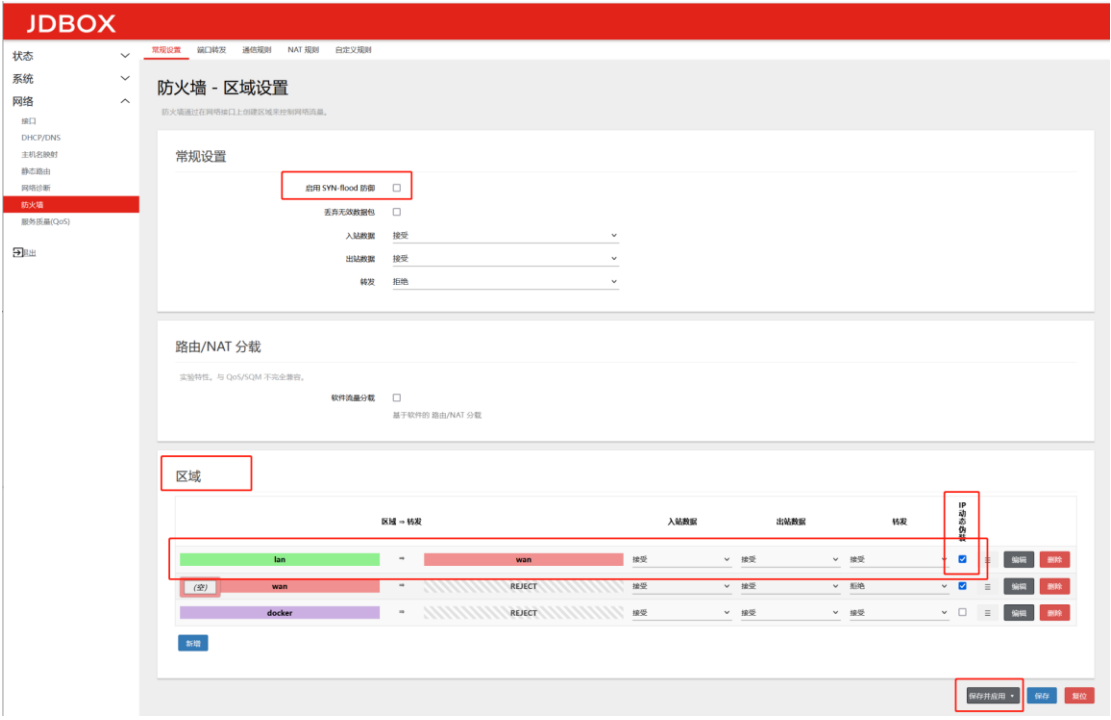

3.5.4 防火墙配置

通过 WEB 访问网关，网关 WEB 访问方式见 [3.4.1 京东 EIP 网关标准版访问方式](#) 章节，
导航栏→网络→防火墙→常规设置

默认配置：



“启用 SYN-flood 防御” 取消勾选；
“区域” → “lan→wan” “IP 动态伪装” 勾选；保存并应用。



3.6.数据中心环境部署京东 EIP 网关标准版完成

数据中心环境部署京东 EIP 网关标准版完成,网关代理链路的配置对接 API 接口即可。