# 一、网络拓扑及网卡配置

Block

Computer

Controller

eth0

eth1

eth1

eth0

eth0

Manager Network

Public Network

二、建议硬件配置：

controller  
vcpu： 2+

内存：4G+   
硬盘：10G+   
**computer**

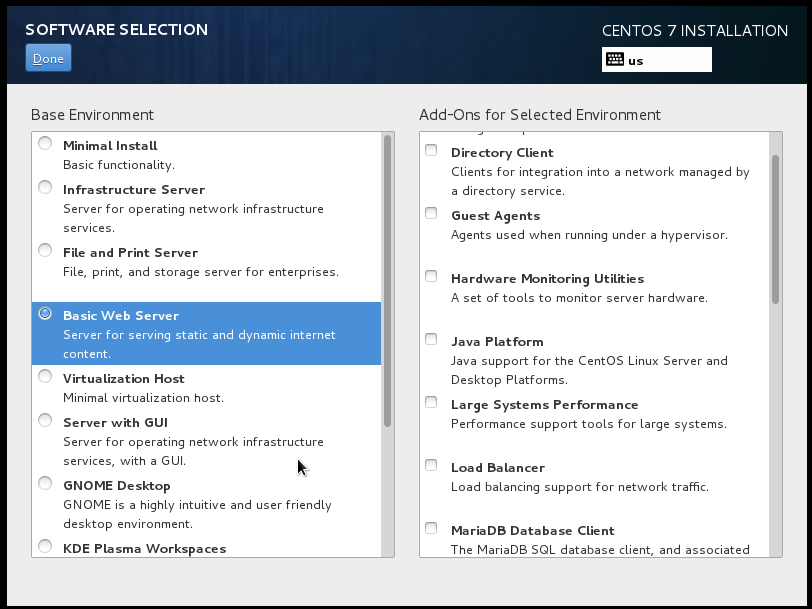
vcpu： 2+   
内存：4G+   
硬盘：10G+   
**block**

vcpu： 1+   
内存：2G+   
硬盘：10G+ （多块）  
否则在安装过程中会报一些服务起不来错误

# 三、安装各个节点的操作系统

1、使用CentOS-7-x86\_64-DVD-1503-01.iso（本地源为CentOS7.1的）

2、安装类型为basic web server



# 四、使用本地源方法

1、用ftp工具（如：filezilla）通过root用户将软件包CentOS\_Liberty\_Rpm\_Cluster.tar.gz上传到服务器/mnt下

2、解压压缩包

#cd /mnt

# tar –zxvf CentOS\_Liberty\_Rpm\_Cluster.tar.gz

3、配置本地源配置文件

删除网络源

# cd /etc/yum.repos.d/ && mkdir bak\_repo\_bak && mv \*.repo bak\_repo\_bak

4、新建/etc/yum.repos.d/repo.repo并写入（必须命名为repo.repo，脚本判断本地源的依据）

# cat <<END >/etc/yum.repos.d/repo.repo

[repo]

name=repo

baseurl=file:///mnt/CentOS\_Liberty\_Rpm\_Cluster

gpgcheck=0

enabled=1

proxy=\_none\_

END

5、执行下列命令测试，有正常回显，如报错返回检查配置文件及文件路径是否正确。

# yum repolist

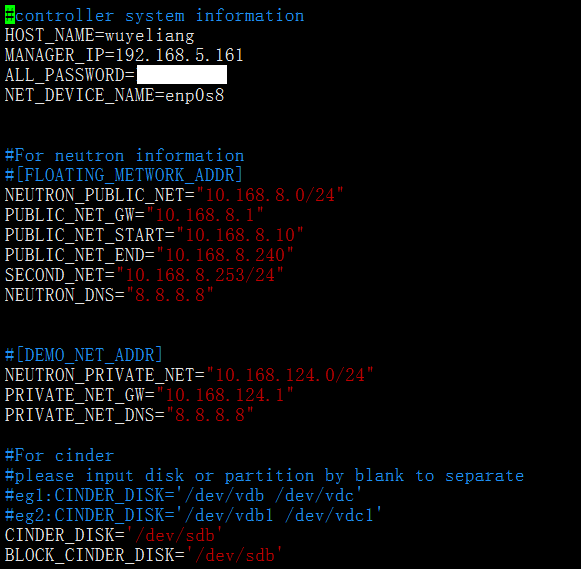
# 五、配置安装信息

1、用ftp工具（如：filezilla）通过root用户将liberty\_install-V1.7.zip 上传到服务器/root下

# cd /root/

# unzip liberty\_install-V1.7.zip

1. 配置安装信息/root/liberty\_install-V1.7/lib/lib/installrc。



**解释**：

Controller节点信息

HOST\_NAME对应controller的主机名

MANAGER\_IP第一块网卡IP，作为管理网

ALL\_PASSWORD各个组件、数据库及dashboard用户密码

NET\_DEVICE\_NAME第二块网卡名称，虚拟机网卡绑定到该网卡上

NEUTRON\_PUBLIC\_NET为浮动IP网络的网段 ，即外出网络网段

PUBLIC\_NET\_GW为浮动IP网络的网关

PUBLIC\_NET\_START为浮动IP网络地址池的起始IP

PUBLIC\_NET\_END为浮动IP网络地址池的结束IP

SECOND\_NET为系统第二块网卡的IP，用于绑定网桥，走虚拟机流量

NEUTRON\_DNS为浮动IP网络的DNS

NEUTRON\_PRIVATE\_NET为demo租户的网络

PRIVATE\_NET\_GW为demo租户的网络网关

PRIVATE\_NET\_DNS为demo租户的网络DNS

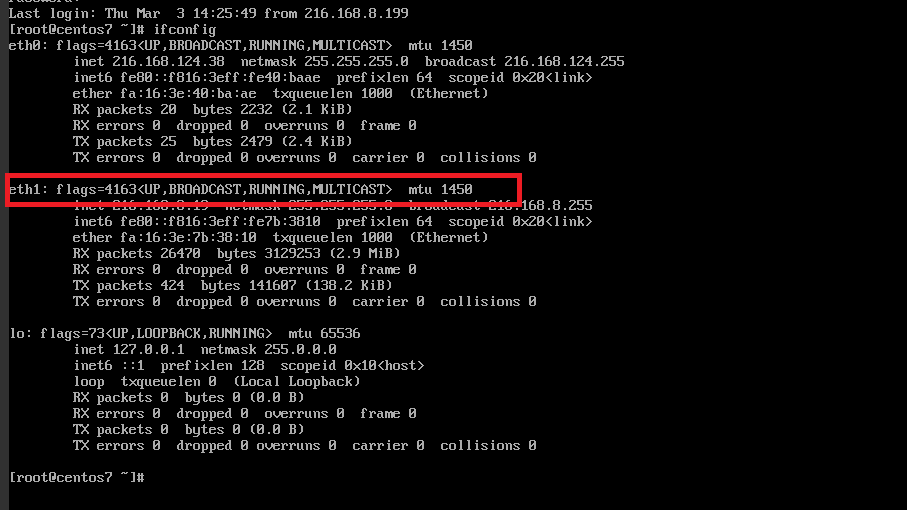
BLOCK\_CINDER\_DISK新增一个空白的分区或磁盘用于配置cinder云硬盘（block节点）

**可选：**

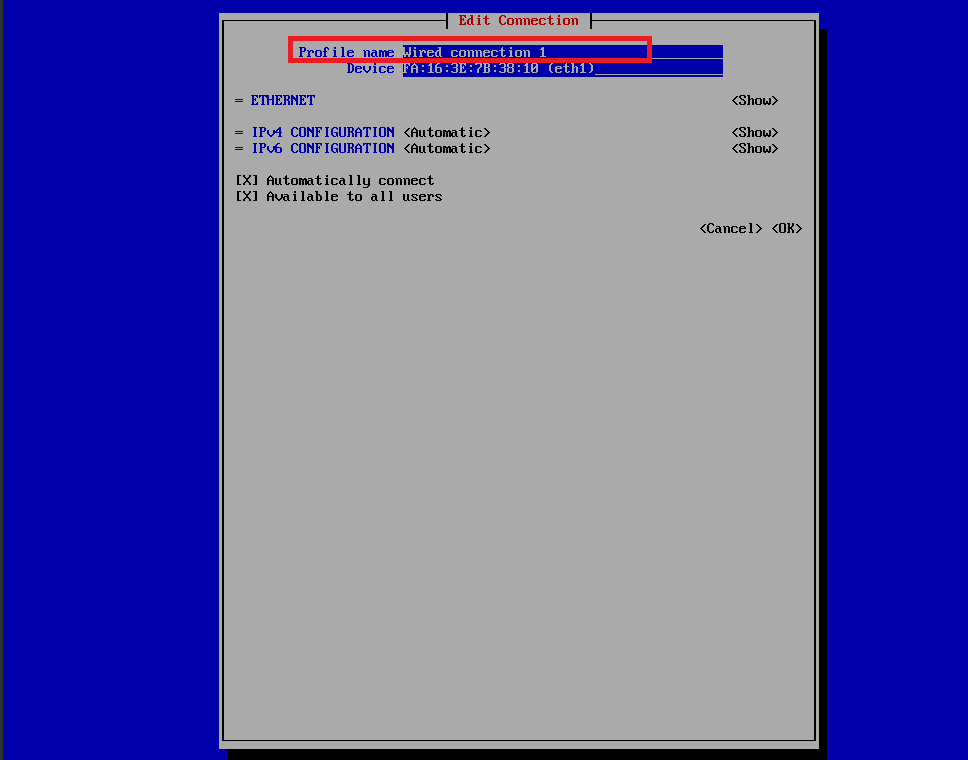
CINDER\_DISK新增一个空白的分区或磁盘用于配置cinder云硬盘（controller节点）

**注意：请检查各个节点的各个网卡名称是否与实际名称一致，如不一致可用nmtui命令修改**

举例：

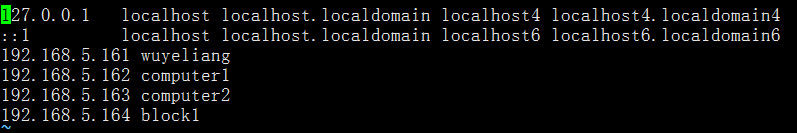


不一致



1. 配置hosts文件,此处配个节点的信息。

# cat /root/liberty\_install-V1.7/lib/hosts

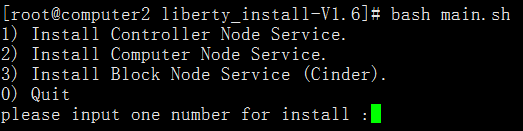


# 六、执行安装

# cd ~/liberty\_install-V1.7

# bash main.sh

输入数字进入需要安装的节点，1表示安装controller，2表示安装computer节点，3表示安装block节点

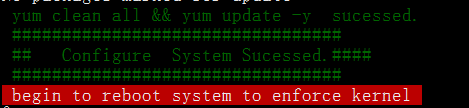


## 1、安装controller节点

选择1，进入安装controller节点模式

输入数字1 ，Configure System Environment.

当出现下列回显表示安装配置成功



注意：安装Configure System Environment后会自动重启一次

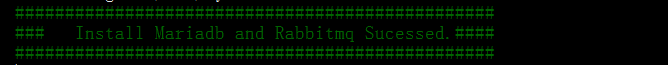
重启后用root重新登录

# cd ~/liberty\_install-V1.7

# bash main.sh

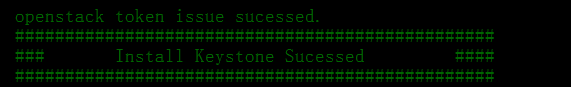
输入数字2 Install Mariadb and Rabbitmq-server

成功回显



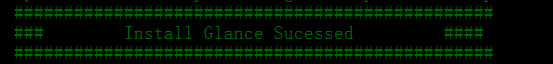
输入数字 3 Install Keystone.

成功回显



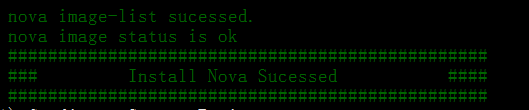
输入数字4 Install Glance..

成功回显



输入数字5 Install Nova

成功回显



输入数字6 Install Cinder

成功回显



输入数字7 进入Install Neutron，

成功回显

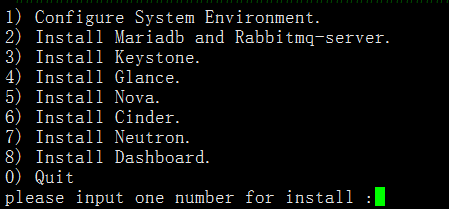


输入数字8 Install Dashboard

成功回显



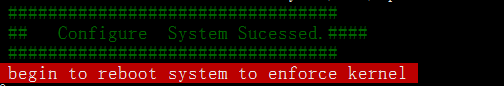
输入0退出脚本



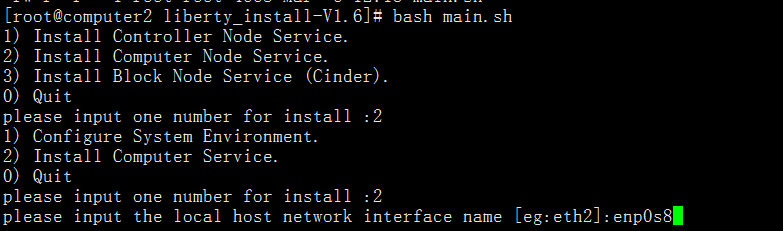
## 2、安装computer节点服务

进入computer节点安装模式输入1，配置系统

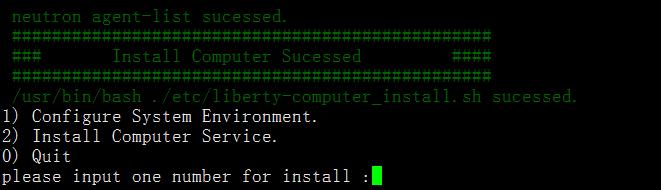
成功回显：



输入2安装nova和neutron-agent服务，需要手动输入computer节点的第二块网卡名称用于走虚拟机流量



成功回显：

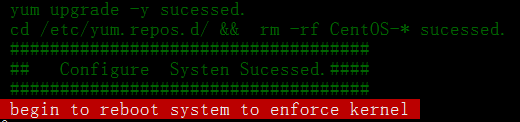


**注意：如有多个computer节点请重复此章节操作即可**

## 3、安装block节点服务

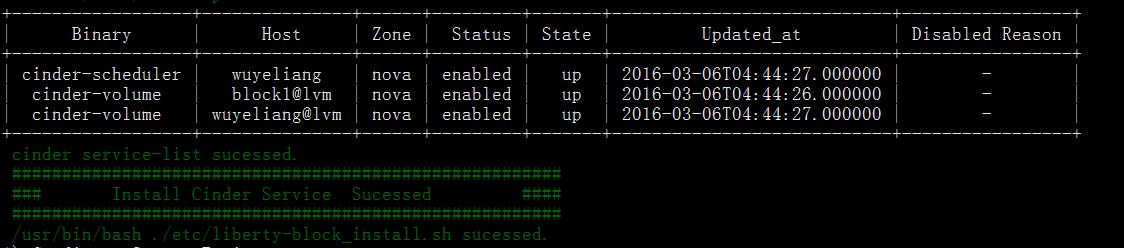
输入1进入配置系统

成功回显：



输入2进入安装cinder服务

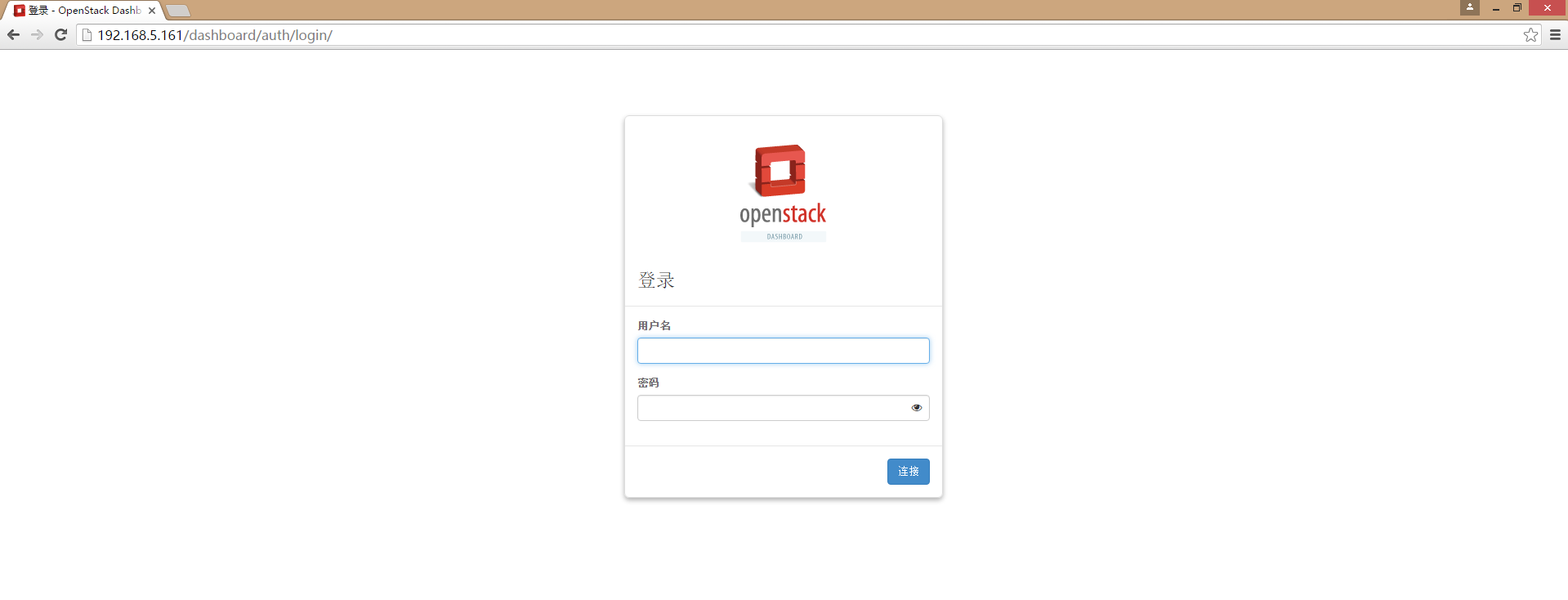
成功回显：



**注意：如有多个block节点请重复此章节操作即可**

# 七、登录openstack及创建虚拟机

1、Dashboard安装成功后在浏览器中输出<http://eth0-IP/dashboard>



登录用户名及密码

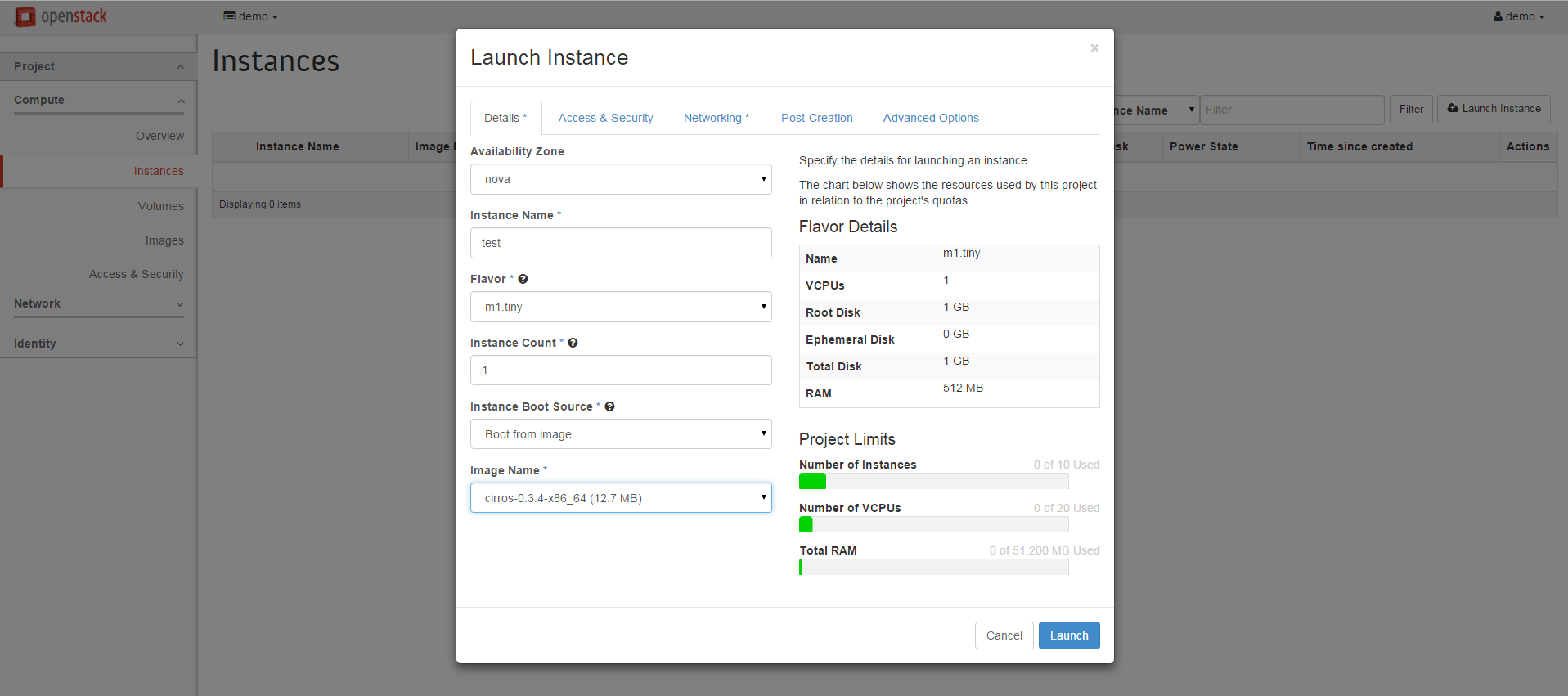
管理员用户：admin

普通用户：demo

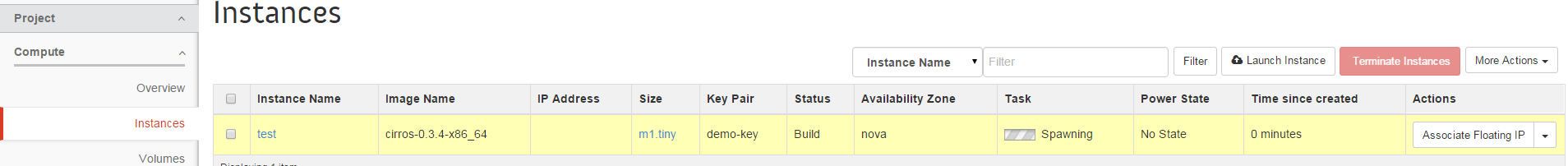
密码：参见/root/liberty\_install-V1.7/lib/lib/installrc

2、创建虚拟机

点击computer – instance-launch instance创建虚拟机

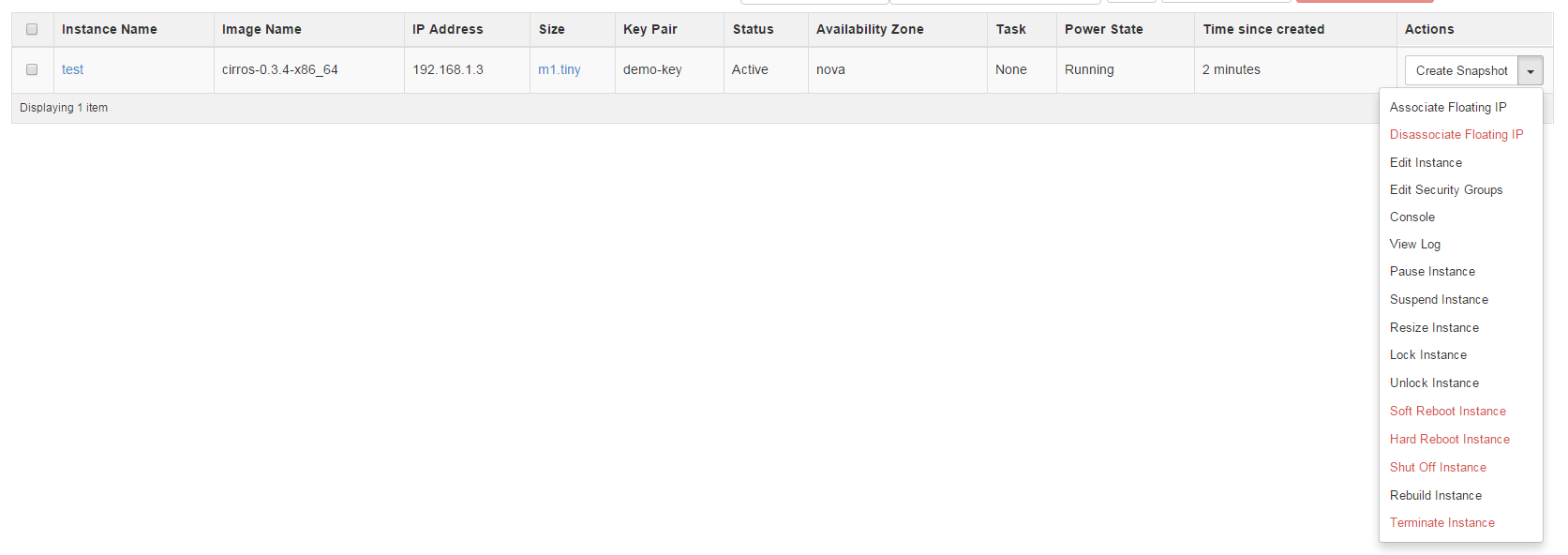


大概几分钟虚拟机即可创建成功

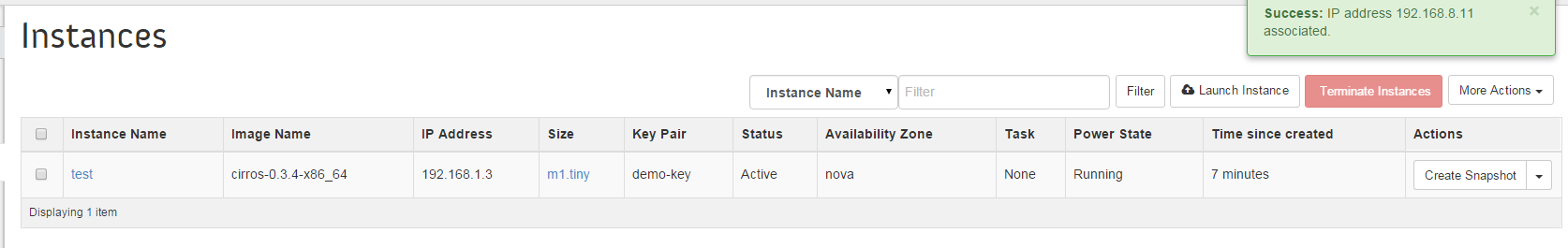


3、分配浮动IP

点击associate floating ip 给虚拟机分配IP



点击+号分配IP—associate



# 附录

1、脚本必须用root执行，否则自动退出

2、脚本日志在/var/log/openstack-centos-liberty，如果报错，打开日志最下面找到ERROR的一行，检查环境问题。

3、执行脚本时绿色回显表示执行命令成功。

4、安装请按数字1-8依次安装。

5、脚本报错后执行再次执行，自动识别已经安装的步骤。

6、该脚本支持物理机也支持虚拟机。