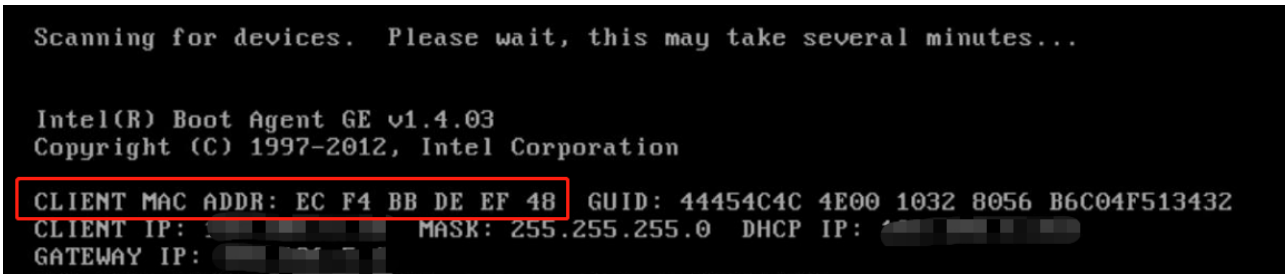
排查方法：

- 检查管理后台库存机器的mac地址是否正确，填写的mac地址是物理机网卡mac

- 未看到获取dhcp界面或pxe启动过程：




  - 检查物理机bios是否开启pxe启动
  - 开启pxe的网卡需插网线

- 检查物理机控制器DHCP服务与防火墙设置

1）确保物理机控制器的firewalld防火墙服务正在运行并允许67udp端口

检查方法service firewalld status

如果不是active running 使用命令service firewalld restart 重启

2）确保物理机控制器的防火墙允许67udp端口

检查方法：执行firewall-cmd --list-all查看ports是否有67/udp

修复方法firewall-cmd --permanent --add-port=67/udp; firewall-cmd --reload

3） 检查物理机控制器ZkeysDHCP服务是否正常运行

检查方法netstat -nulp 检查67端口的ZkeysDHCP服务是否在监听。

修复方法systemctl restart ZkeysBareMetald&systemctl restart ZkeysDHCPd

- Media test failure

```
Intel(R) Boot Agent GE v1.3.72
Copyright (C) 1997-2010, Intel Corporation

PXE-E61: Media test failure, check cable
PXE-M0F: Exiting Intel Boot Agent.
```

  - 检查物理机网线连接是否正常
  - 检查交换机端口是否开启
  - 进物理机原系统检查是否能上网

- Missing MTFTP server IP address

```
Intel(R) Boot Agent GE v1.5.13
Copyright (C) 1997-2013, Intel Corporation

CLIENT MAC ADDR: 0C C4 7A 04 B3 34  GUID: 00000000 0000 0000 0000 0C
CLIENT IP: 0.0.0.0  MASK: 0.0.0.0  DHCP IP: 0.0.0.0
PXE-E7B: Missing MTFTP server IP address
PXE-M0F: Exiting Intel Boot Agent.

Reboot and Select proper Boot device
or Insert Boot Media in selected Boot device and press a key
```

同一二层内网存在多个DHCP服务，检查网络

- No DHCP or ProxyDHCP offers were receives

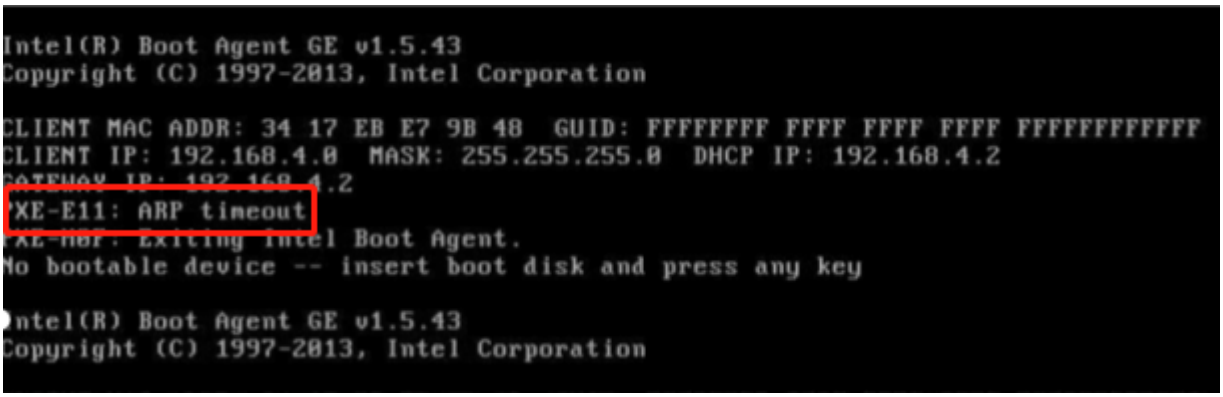
```
Intel(R) Boot Agent GE v1.5.13
Copyright (C) 1997-2013, Intel Corporation

CLIENT MAC ADDR: 0C C4 7A 42 6A 18  GUID: 00000000 0000 0000 0000 0CC47A426A18
PXE-E51: No DHCP or proxyDHCP offers were received.

PXE-M0F: Exiting Intel Boot Agent.


Intel(R) Boot Agent GE v1.5.13
Copyright (C) 1997-2013, Intel Corporation

Initializing and establishing link...
```

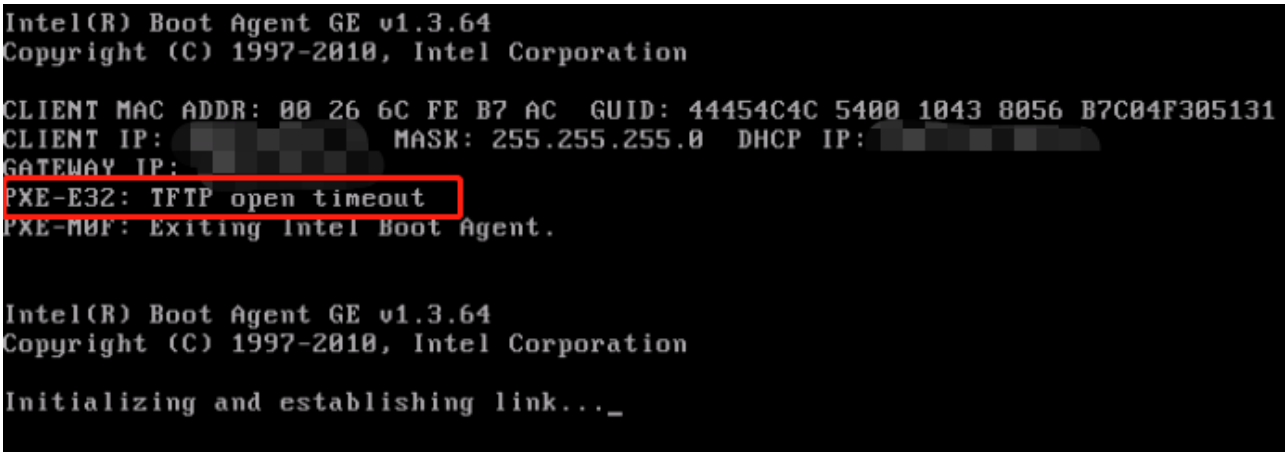
物理机与物理机控制器之间网络无法正常通信

- 如果物理机跟物理机控制器不在同一个vlan，需要在交换机做dhcp 中继或使用可用区的临时vlan，【生产】-【资源管理】-【可用区管理】- 【修改可用区】 -【临时vlan开关】填写物理机控制器所在的交换机端口VLAN
- 物理机与物理机控制器之间二层通信要正常
- 检查网络中是否有其他DHCP服务器造成冲突，导致无法获取正确的IP
- 物理机控制器防火墙是否已允许67udp端口

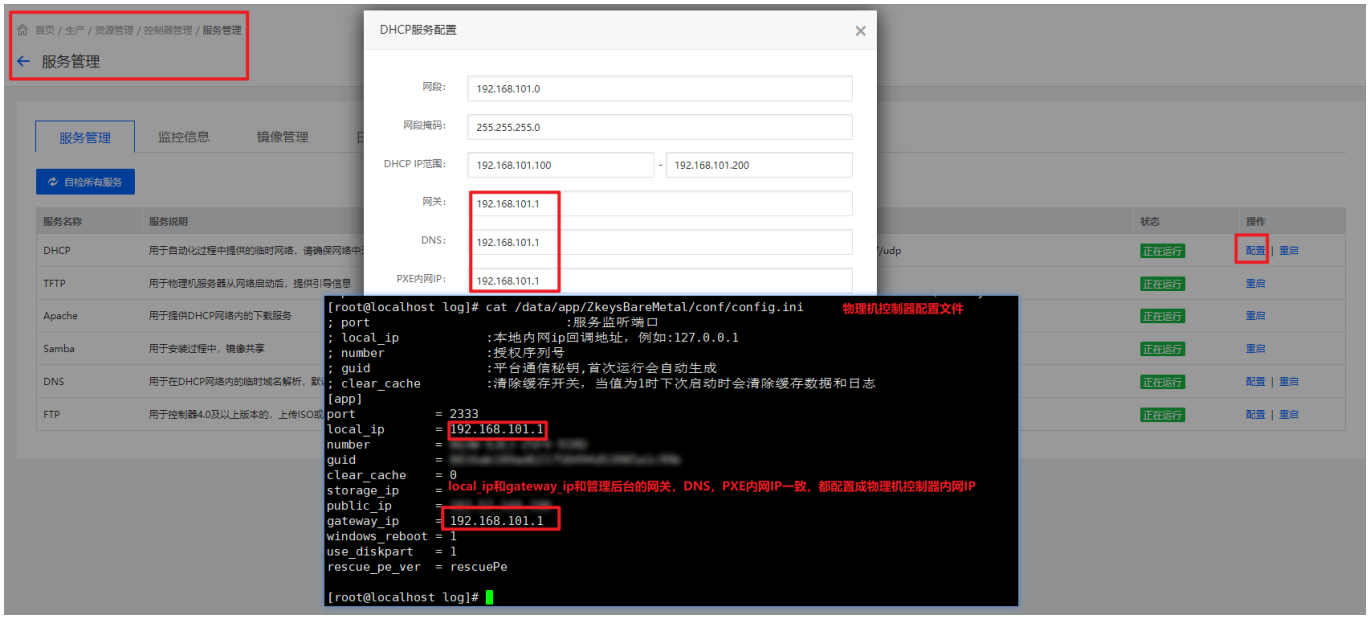
- 可以进物理机原系统把网卡设置成自动获取ip看能否自动获取IP，如果windows系统获取到169.254开头的IP，也是不正确的）

- arp timeout 或者 tftp timeout




- DHCP分配的IP地址网关掩码信息错误（检查云引擎管理后台物理机控制器的dhcp设置）。




- IP地址冲突，已被网络中其他主机使用。
- 物理机到物理机控制器udp通信有异常，需检查网络