

# [ 阿里云（公有云） ] - 迁移操作手册

---

## 一、【迁移场景概述】

## 二、【基础条件】

## 三、【步骤索引】

## 四、【迁移操作】

### 1. 生产平台操作

#### 1.1. 登录迁移工具HyperMotion

#### 1.2. 场景I: VMware虚拟机 迁移至 阿里云

##### 1.2.1. 配置生产平台 (VMware)

##### 1.2.2. 添加待迁移主机

#### 1.3. 场景II: OpenStack云主机 迁移至 阿里云

##### 1.3.1. 配置 生产平台 (OpenStack+Ceph)

##### 1.3.2. 添加待迁移主机

#### 1.4. 场景III: 物理机及各类虚拟主机 迁移至 阿里云

##### 1.4.1. 配置 生产平台 (代理方式)

##### 1.4.1.2. 【Linux源主机】 安装Agent

##### 1.4.1.3. 【windows源主机】 安装Agent

### 2. 迁移平台操作

#### 2.1. 配置迁移平台 (阿里云)

### 3. 执行迁移操作

#### 3.1. 迁移配置

#### 3.2. 同步数据 (全量/增量)

#### 3.3. 迁移接管/迁移演练

#### 3.4. 查看迁移结果

### 4. 策略管理

#### 4.1. 同步策略设置

#### 4.2. 启用同步策略

#### 4.3. 禁用同步策略

### 5. 清理迁移资源

附录一：参考-windows防火墙设置

附录二：参考-OpenStack获取认证信息

1. 鉴权地址查询参考示例

1.1. 获取方法一 【RC文件】

1.2. 获取方法二 【命令获取】

2. User Domain ID查询参考示例

3. 用户名查询参考示例

3.1. 获取方法一 【RC文件】

3.2. 获取方法二 【页面查询】

4. Project Domain ID查询参考示例

5. 项目名称查询参考示例

6. 域名查询参考示例

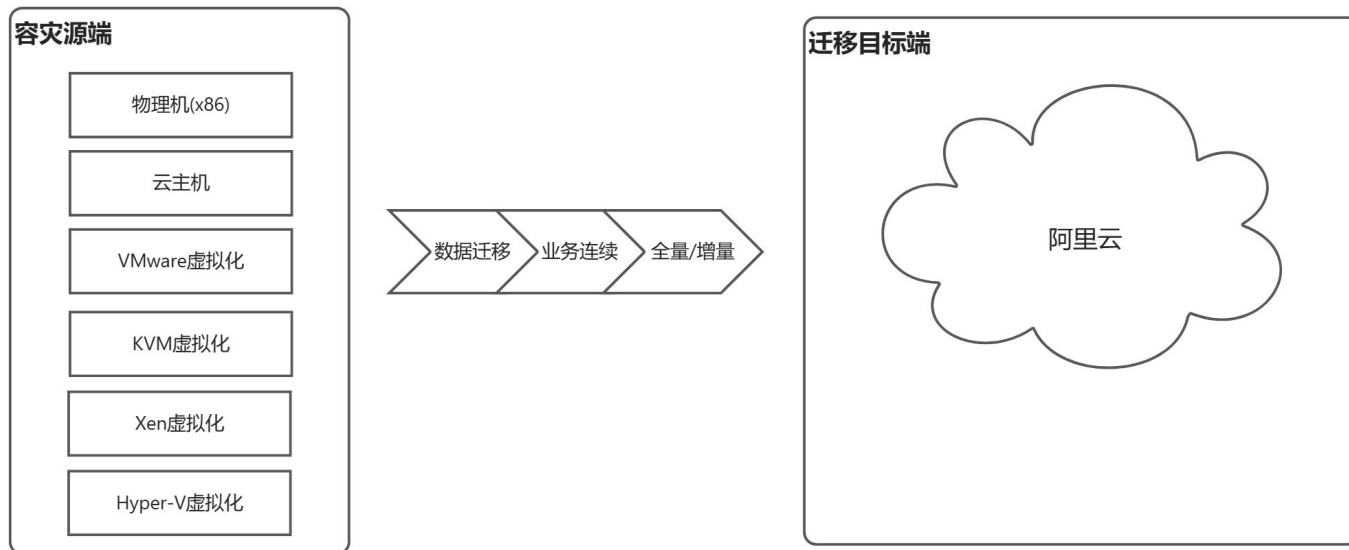
6.1 查询方法一 【RC文件】

6.2. 查询方法二 【命令查询】

## 一、【迁移场景概述】

该文档主要阐述使用HyperMotion产品，

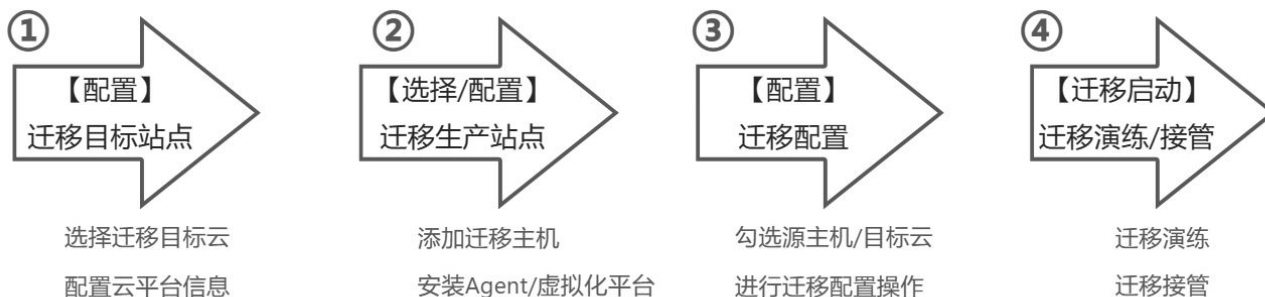
将【源端】各类主机 迁移至 【阿里云】



## 二、【基础条件】

- 有需要迁移的主机（物理机/云主机/虚拟机）
- 有阿里云平台及阿里云平台的管理权限
- 已完成迁移工具< HyperMotion>的安装、注册及登录

### 三、【步骤索引】



### 四、【迁移操作】

#### 1. 生产平台操作

\*根据 迁移生产平台 (待迁移主机) 类型不同, 查看以下对应适用的迁移操作说明\*

##### 1.1. 登录迁移工具HyperMotion

访问浏览器登录HyperMotion迁移管理平台

登录地址:

单机版本: <https://<HyperMotion IP地址>:50443>



全自动，不停机，智能适配  
**云迁移 HyperMotion**  
让云上数据流转更简单

登录

请输入用户名  
请输入用户名

请输入密码

请输入验证码

登录

## 1.2. 场景I: VMWare虚拟机 迁移至 阿里云

### 1.2.1. 配置生产平台 (VMware)

#### 【说明】

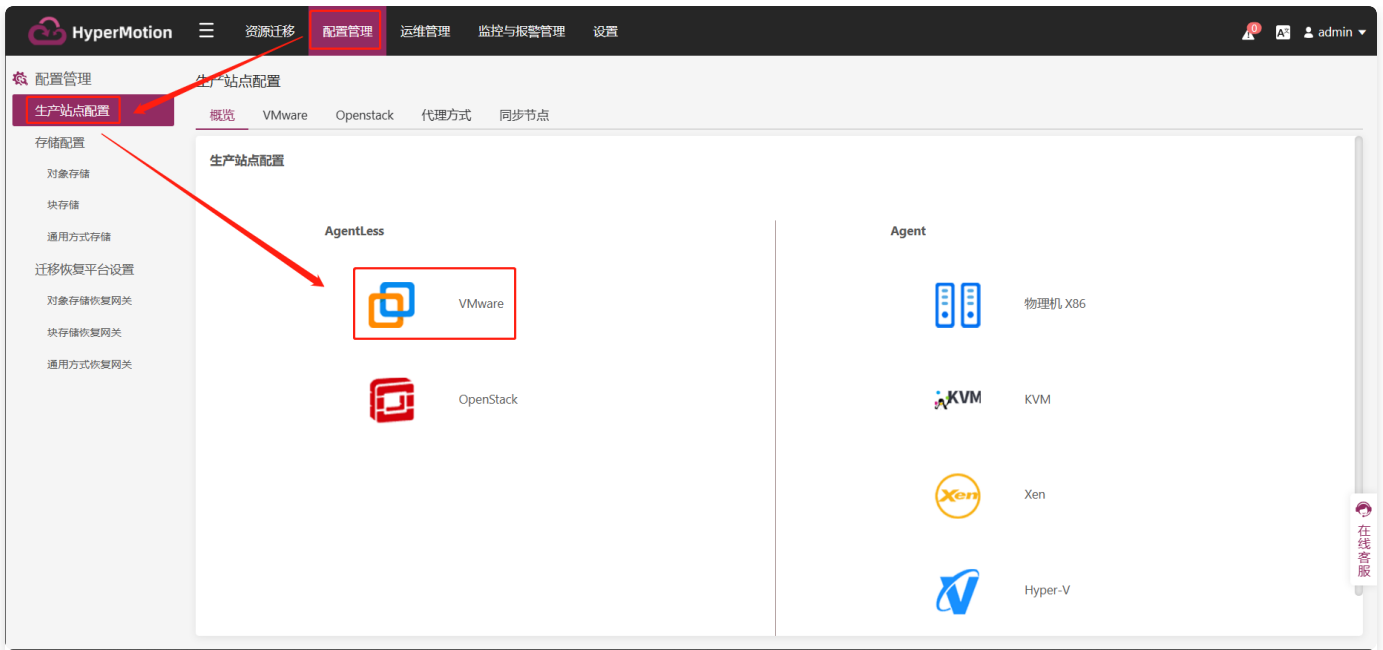
- 当源端（被迁移端）为VMware虚拟化时，需要进行相关配置。
- 该场景可以实现 **无代理Agentless** 方式迁移

即无需在每台VMware虚拟机内安装agent，以实现无入侵操作

#### 【基础条件】

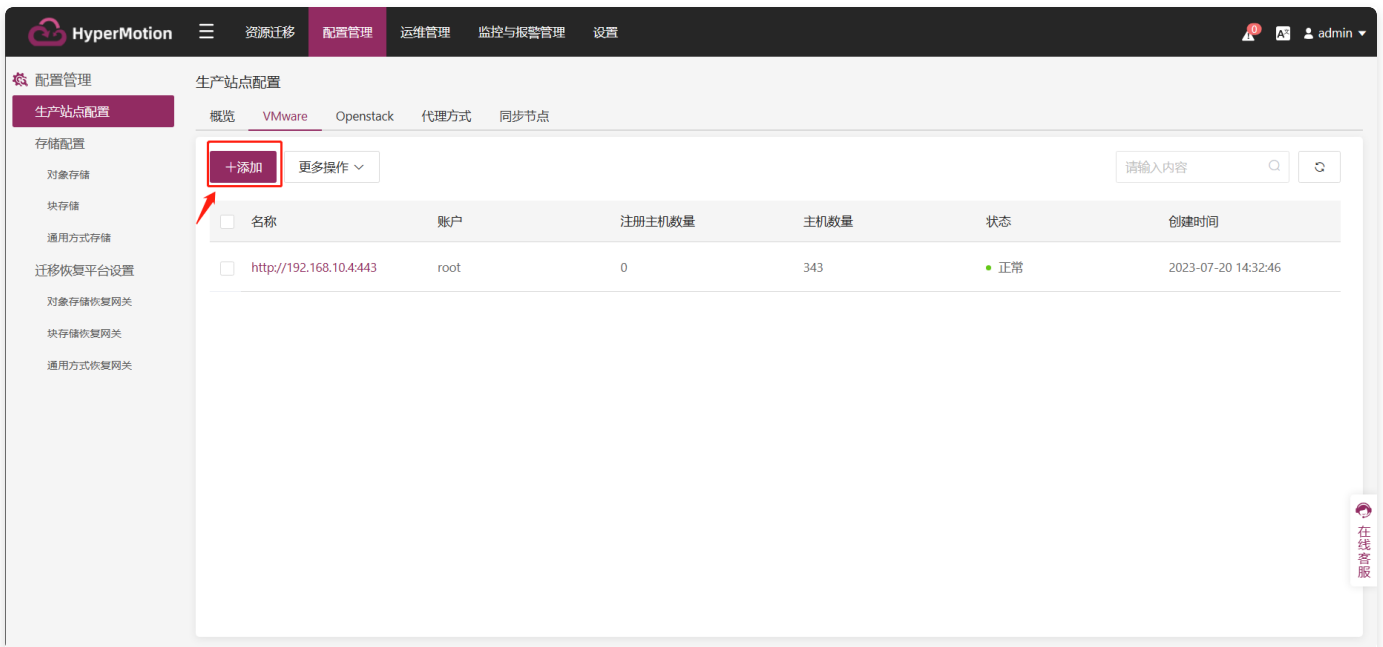
- 存在 vCenter/ESXi 集群
- 安装完成 VMware vSphere Client, 并且登录 vCenter/ESXi 集群
- 已完成迁移工具 HyperMotion 的安装及登录
- 已开通生产平台VMware虚拟化到 HyperMotion 和 云同步网关 的网络策略

第一步：点击菜单栏 生产平台设置，点击 VMware 选择框



**第二步：** 点击 +添加 按钮，安装源端hamal无代理组件的安装部署

首次添加VMware需要安装hamal组件（见第三步）

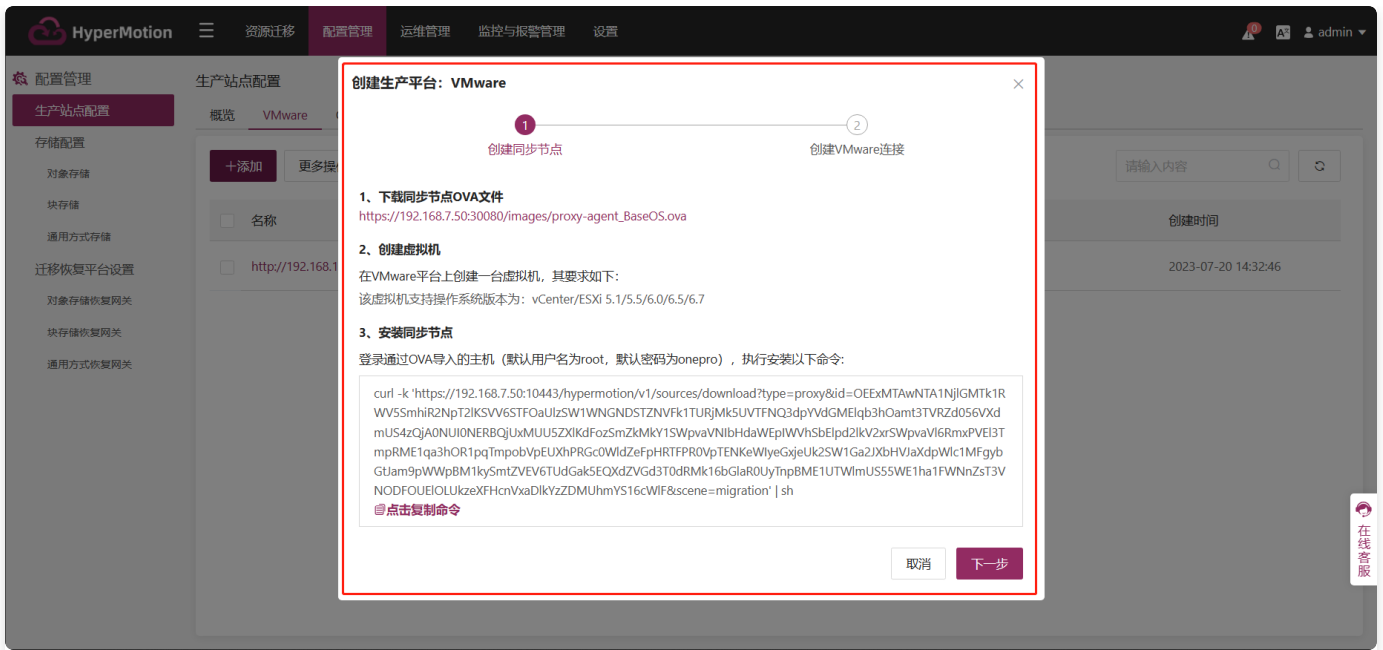


**第三步：** 按照界面指引安装hamal

- (1) 将OVA下载到VMware端，或者源端准备一台 CentOS7.x 版本的虚拟机
- (2) 通过OVA导入的主机或者在准备的 CentOS7.x 虚拟机后台执行安装命令

提示：请根据当前迁移工具界面显示信息操作，该动作由用户在VMware vSphere Client环境中执行

- (3) 完成后回到迁移工具点击 下一步 按钮

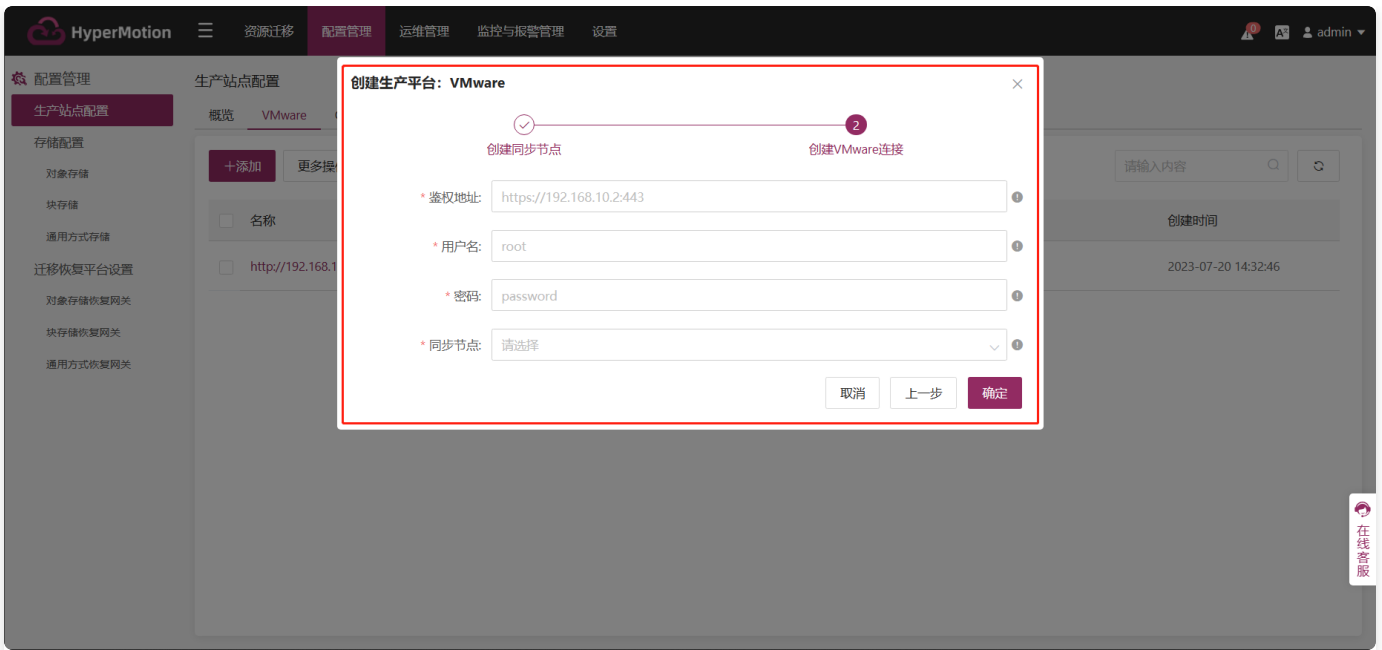


提示：VMware端操作可见《参考-VMware vSphere Client操作示意》

此处为语雀内容卡片，点击链接查看：[https://www.yuque.com/hmotion/userguide/opu0yt?view=doc\\_embed&inner=iAijM](https://www.yuque.com/hmotion/userguide/opu0yt?view=doc_embed&inner=iAijM)

#### 第四步：弹框中填写相关信息

鉴权地址	vCenter/ESXi 的访问管理地址
用户名	vCenter/ESXi 账号（管理员权限）
密码	vCenter/ESXi 账户密码
同步节点	上个步骤OVA导入的主机安装完后带出的ip信息



## 完成配置

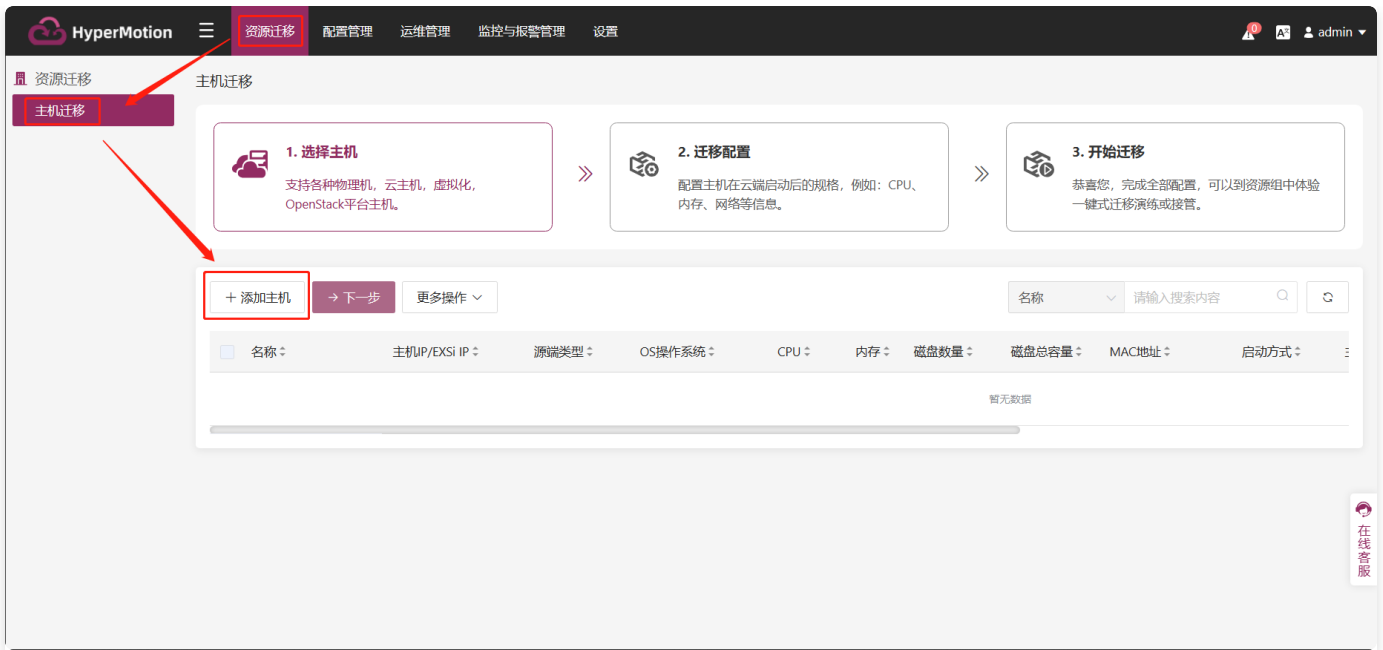
vCenter/ESXI 被成功加入到迁移生产平台中，重复以上步骤可以添加多个vCenter（按需）



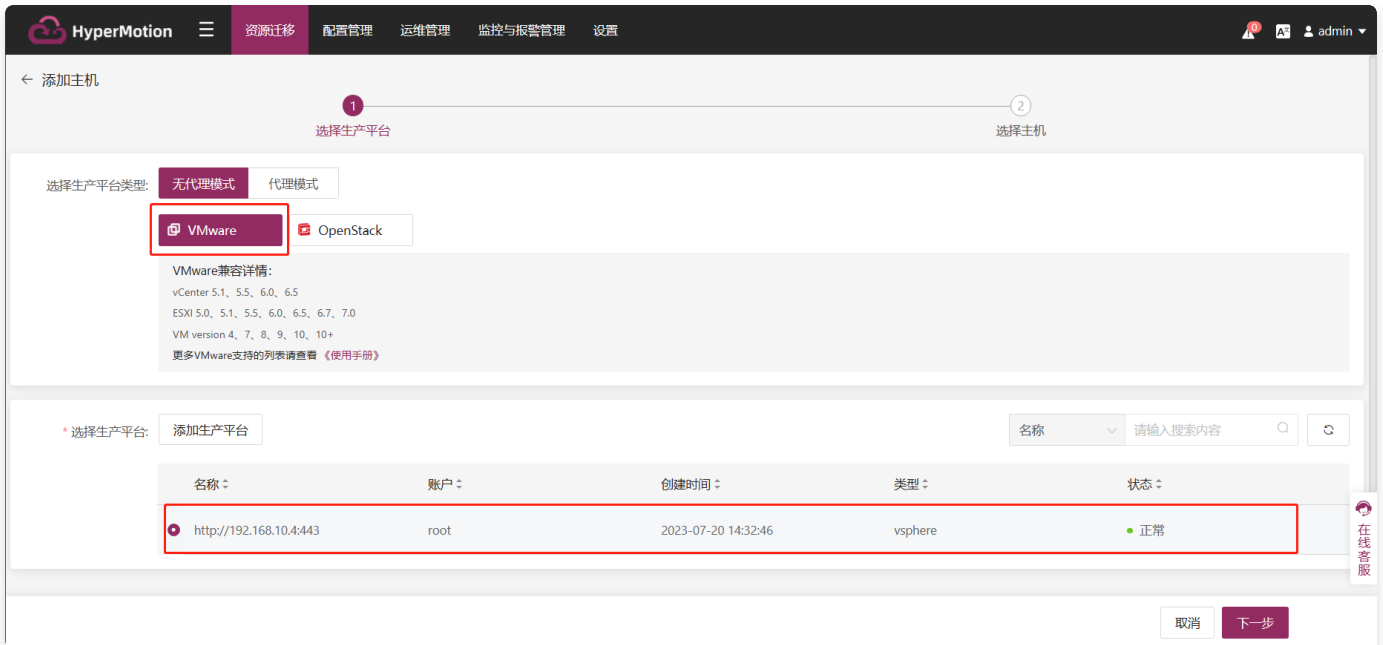
完成生产平台VMware配置，可进行 [\[1.2.2. 添加待迁移主机\]](#) 添加迁移主机

### 1.2.2. 添加待迁移主机

左侧菜单选择 **资源迁移** -> **主机迁移** 之后，右侧点击 **+添加主机**，点击 **VMware** 选项



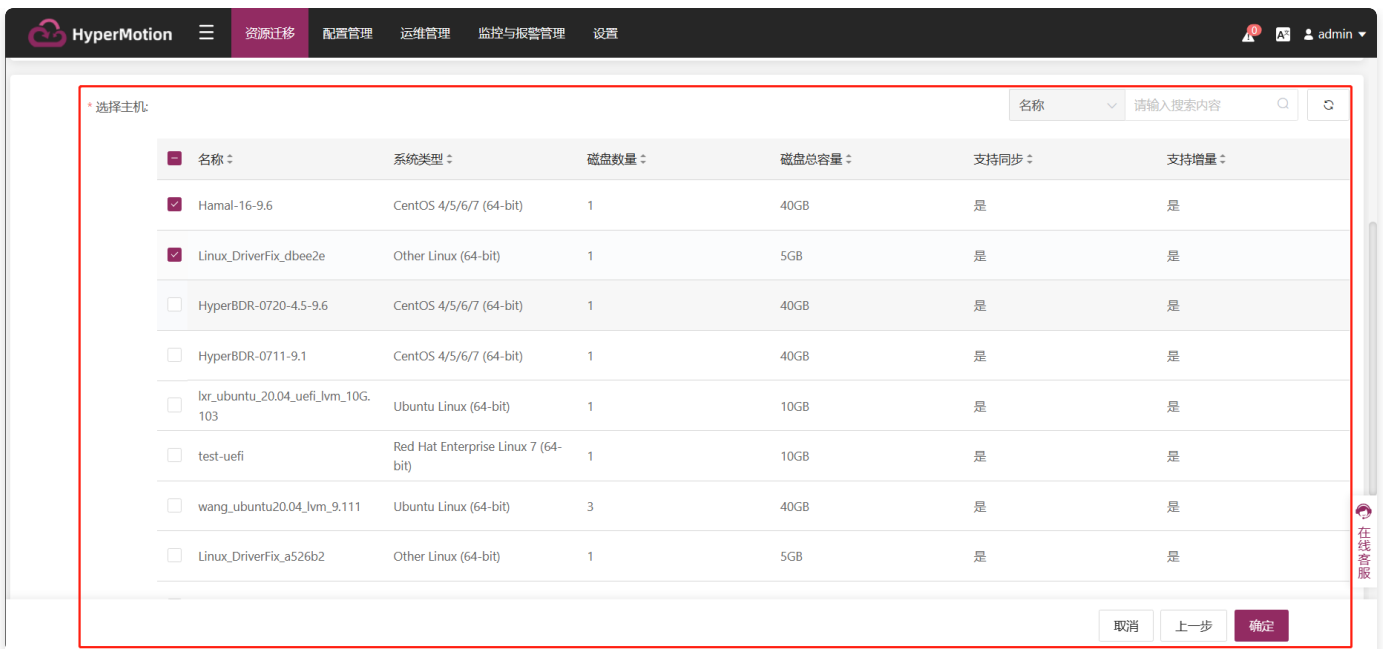
选择其中一个VMware源端连接，并点击 下一步 按钮



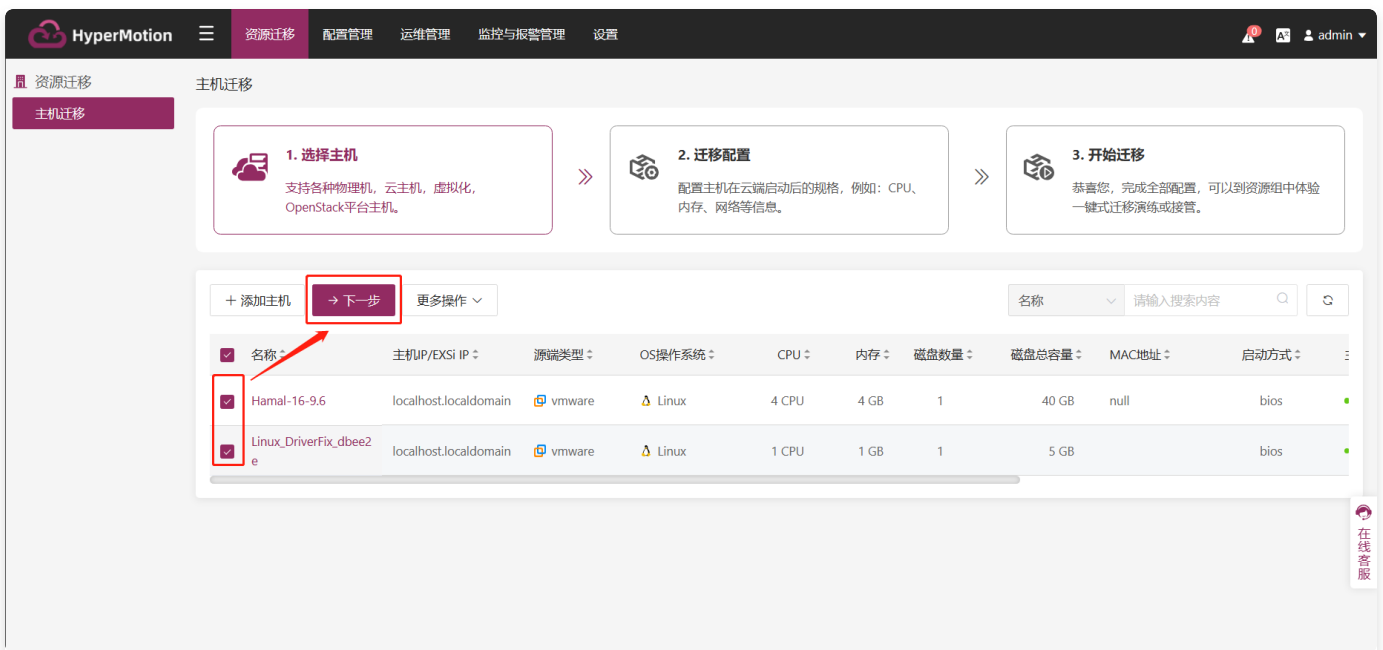
在VCenter/ESXi的所有VMware主机列表中 勾选要迁移的主机，并点击 确定 按钮

如果主机较多，可以右上角搜索，并执行批量勾选添加





在迁移界面可以看到 待迁移的VMware主机清单，勾选要操作的主机，点击 **下一步** 按钮，进入 **迁移配置** 操作



完成源端迁移主机添加，可进行 **[3. 执行迁移操作]** 迁移操作

## 1.3. 场景II：OpenStack云主机 迁移至 阿里云

### 1.3.1. 配置 生产平台 (OpenStack+Ceph)

【说明】

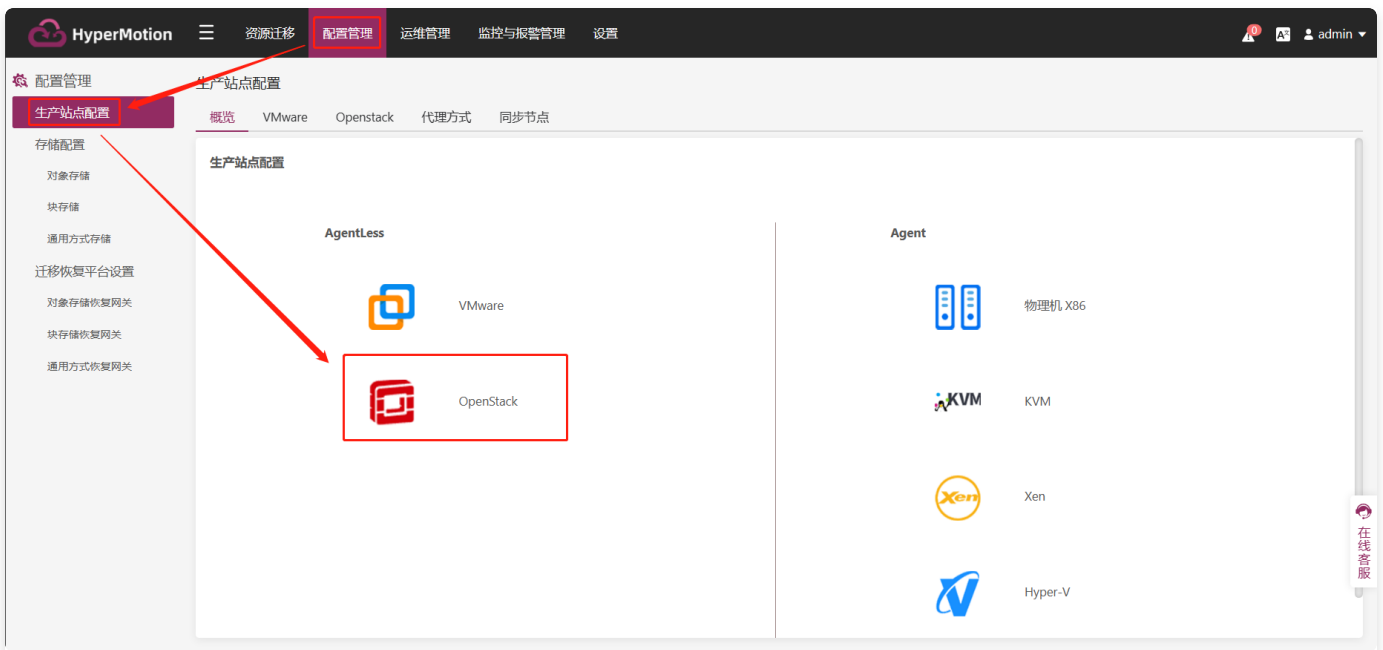
- 当源端（被迁移端）为OpenStack虚拟化时，需要进行相关配置。
- 该场景可以实现 **无代理Agentless** 方式迁移

即无需在每台opensatck虚拟机内安装agent，以实现无入侵操作

### 【基础条件】

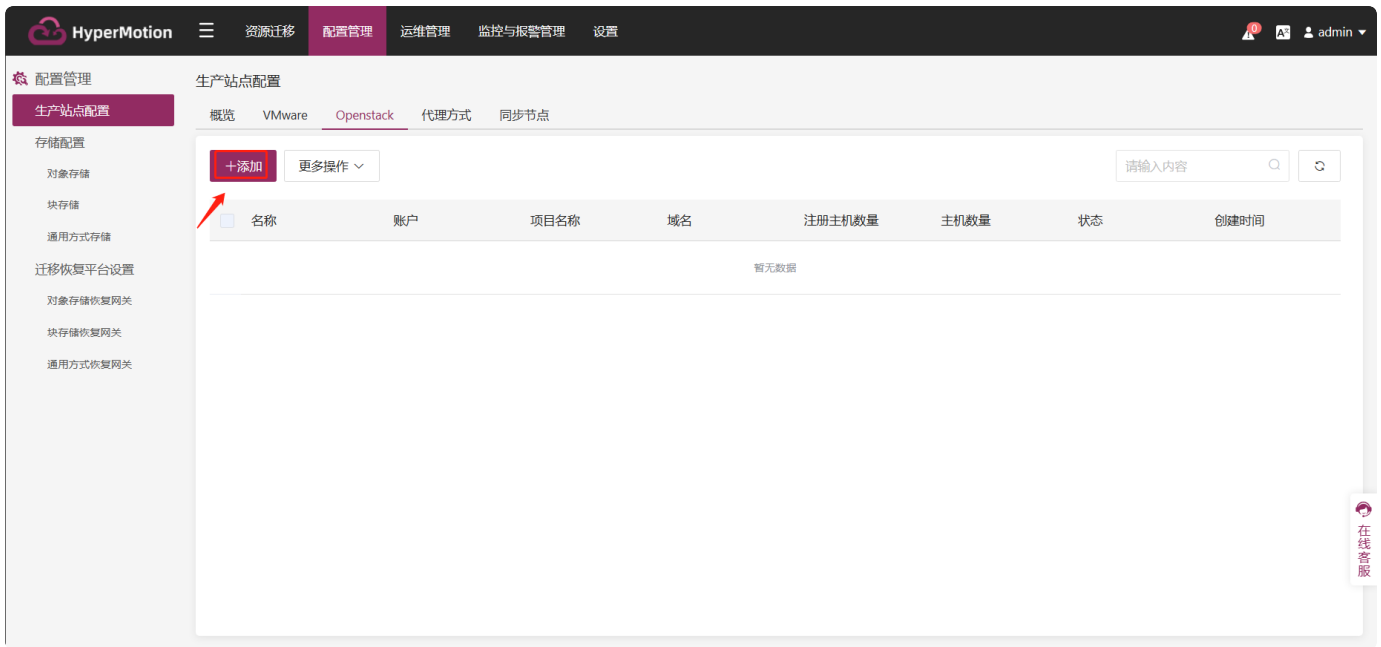
- 存在OpenStack云平台，且底层存储为Ceph
- 未对OpenStack或Ceph接口做过深度改造（\*详询迁移技术人员确认\*）
- 已完成迁移工具 `< HyperMotion >` 的安装及登录
- 已开通openstack源端到 `< HyperMotion >` 和 `<云同步网关>` 的网络策略

第一步：点击菜单栏 生产平台设置，点击 OpenStack 选项



第二步：点击 +添加 按钮，下载和安装同步节点

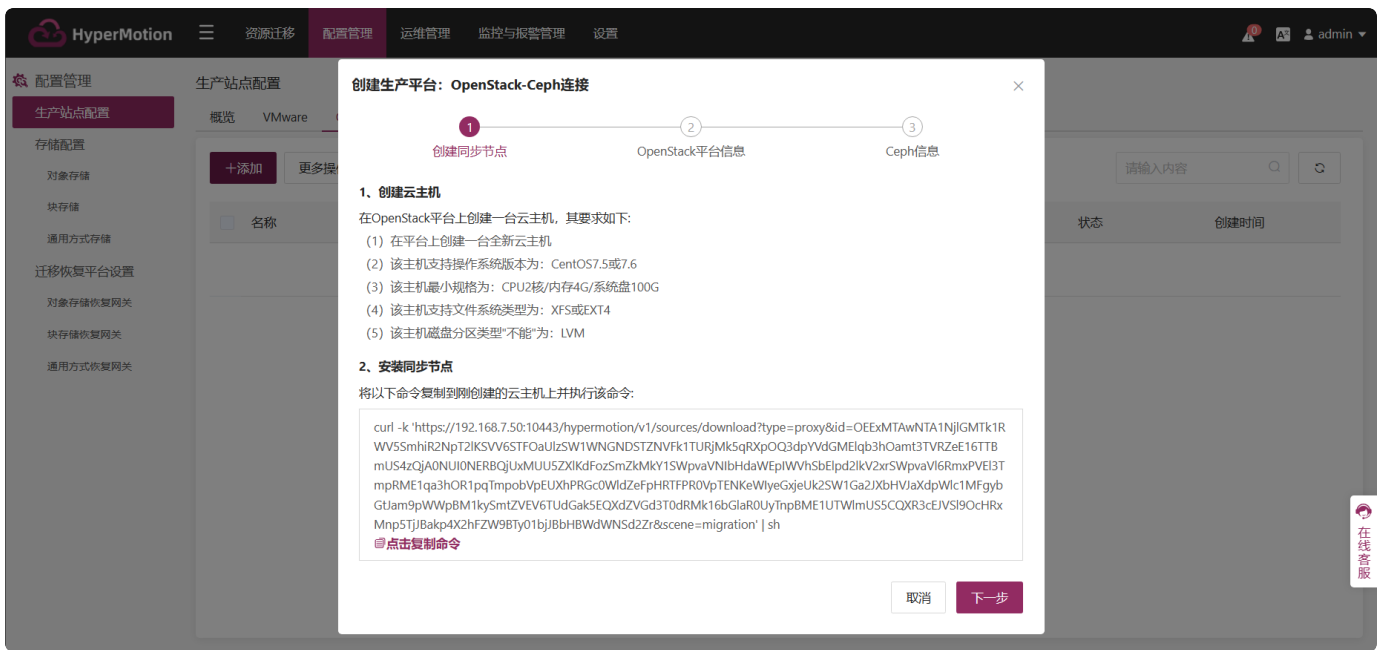
首次添加OpenStack需要安装同步节点（见第三步）



### 第三步：按照界面引导安装Proxy

提示：openstack源端创建的proxy主机，一定要符合要求

完成后回到迁移工具点击 **下一步** 按钮

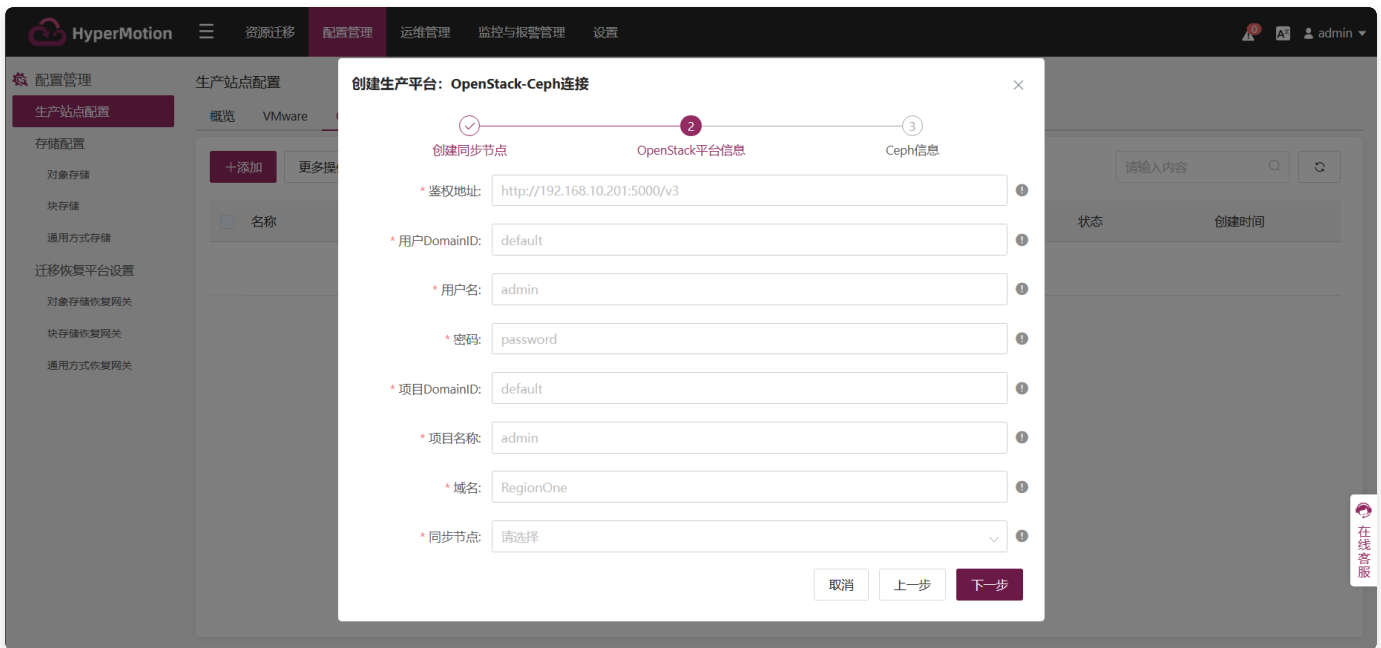


### 第四步：弹框中填写相关信息

OpenStack平台信息

鉴权地址	RC文件中的OS_AUTH_URL值， <a href="#">鉴权地址查询参考示例</a>
用户DomainID	连接OpenStack时使用的用户Domain ID， <a href="#">User Domain ID查询参考示例</a>
用户名	连接OpenStack时使用的认证用户名称， <a href="#">用户名查询参考示例</a>

密码	登陆云平台的用户名, 同RC文件的OS_USERNAME, <a href="#">密码查询参考示例</a>
项目DomainID	RC文件中的OS_PROJECT_DOMAIN_ID值, 一般默认值为default, <a href="#">Project Domain ID查询参考示例</a>
项目名称	RC文件中的OS_PROJECT_NAME值, 一般同登录云平台的用户名, <a href="#">项目名称查询参考示例</a>
域名	RC文件中的OS_REGION_NAME值, <a href="#">域名查询参考示例</a>
同步节点	安装了同步节点的主机IP



## Ceph信息

控制节点地址	ceph控制节点的地址 (例如: 10.0.0.201) 需确认双方可以网络互通, 多个地址请用‘,’隔开
用户名	ceph的用户名 (例如: cinder、admin)
密钥环	ceph的键值, 在ceph控制节点cat /etc/ceph/ceph.client.admin.keyring进行查看
存储池	ceph 节点的存储池名称, 务必选择待迁移主机数据所在的存储池! 可在ceph管理节点通过: ceph osd ls pools 查看 <b>!! 请务必选择被迁移主机数据所在的存储池!!</b>
集群	默认ceph, 在ceph控制节点cat /usr/lib/systemd/system/ceph-mon@.service进行查看

### 创建生产平台：OpenStack-Ceph连接 ×

注：如果Ceph集群中有多个存储池或存储卷，则需要添加多个Ceph信息

Ceph序列 1:

\* 控制节点地址:  ⓘ

\* 使用CephX鉴权:  ⓘ

\* 用户名:  ⓘ

\* 密钥环:  ⓘ

\* 存储池:  ⓘ

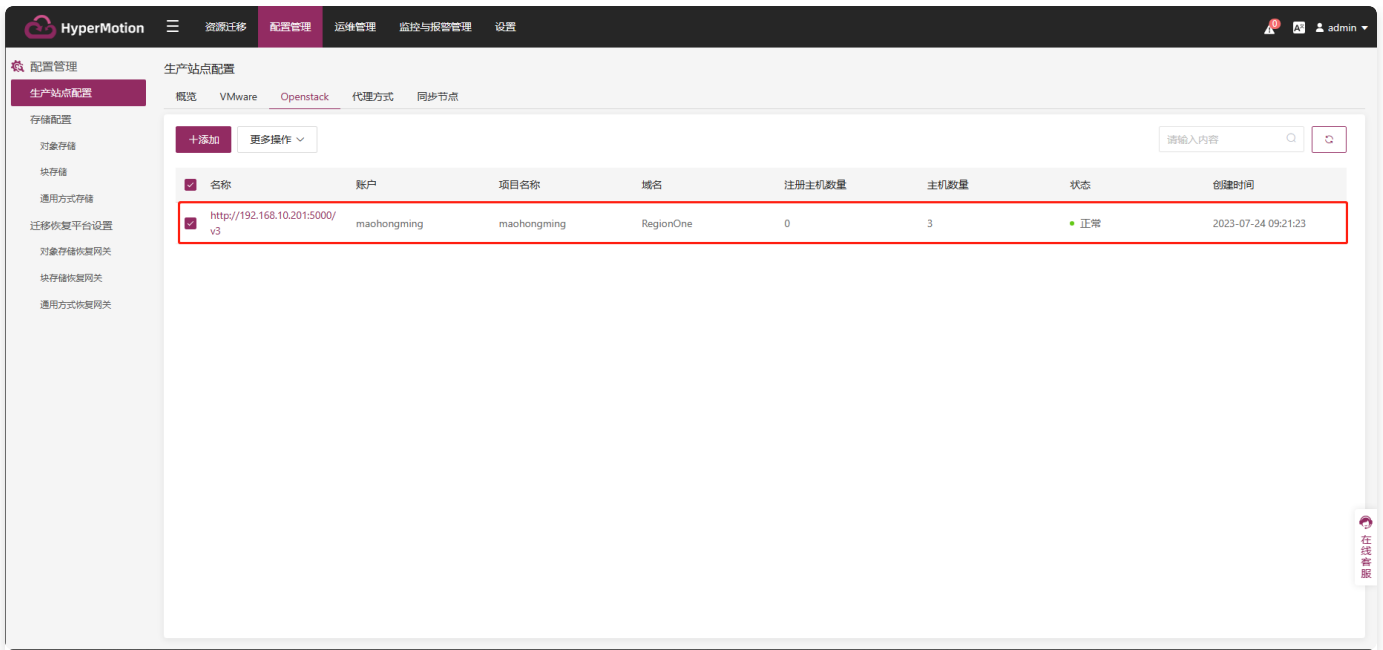
\* 集群:  ⓘ

OpenStack卷类型:  ⓘ

+ 新增Ceph

## 完成配置

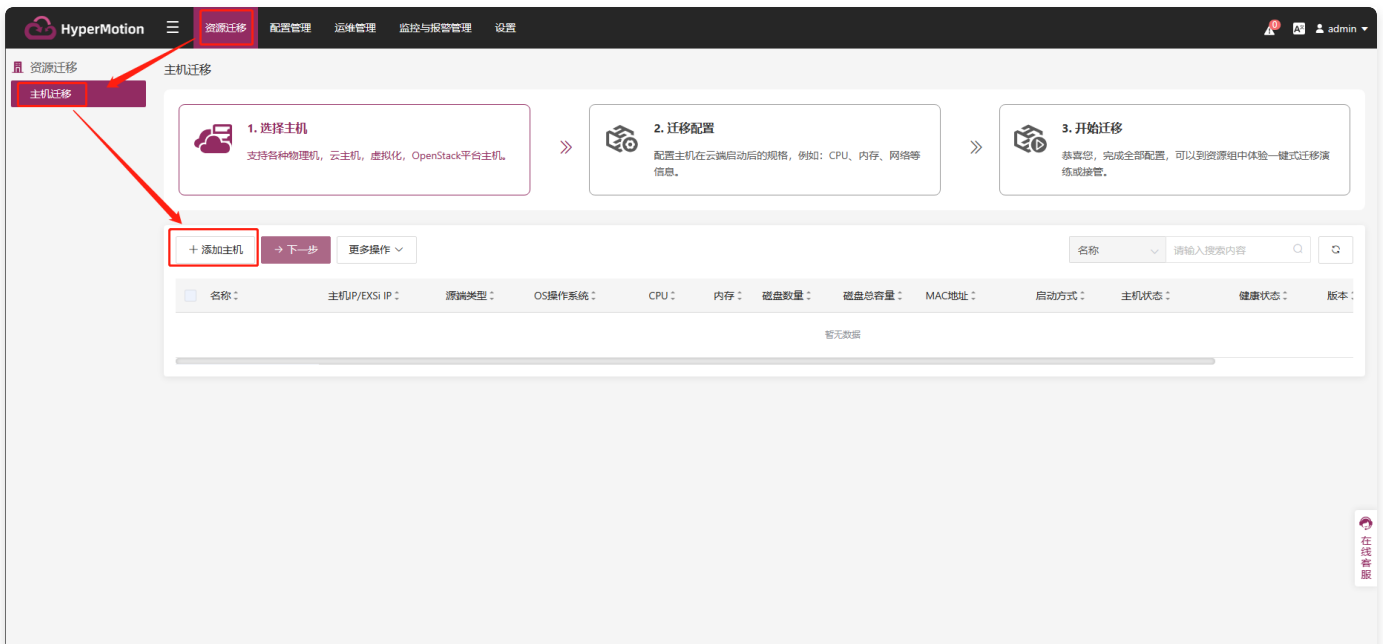
OpenStack 被成功加入到迁移生产平台中，重复以上步骤可以添加多个OpenStack（按需）



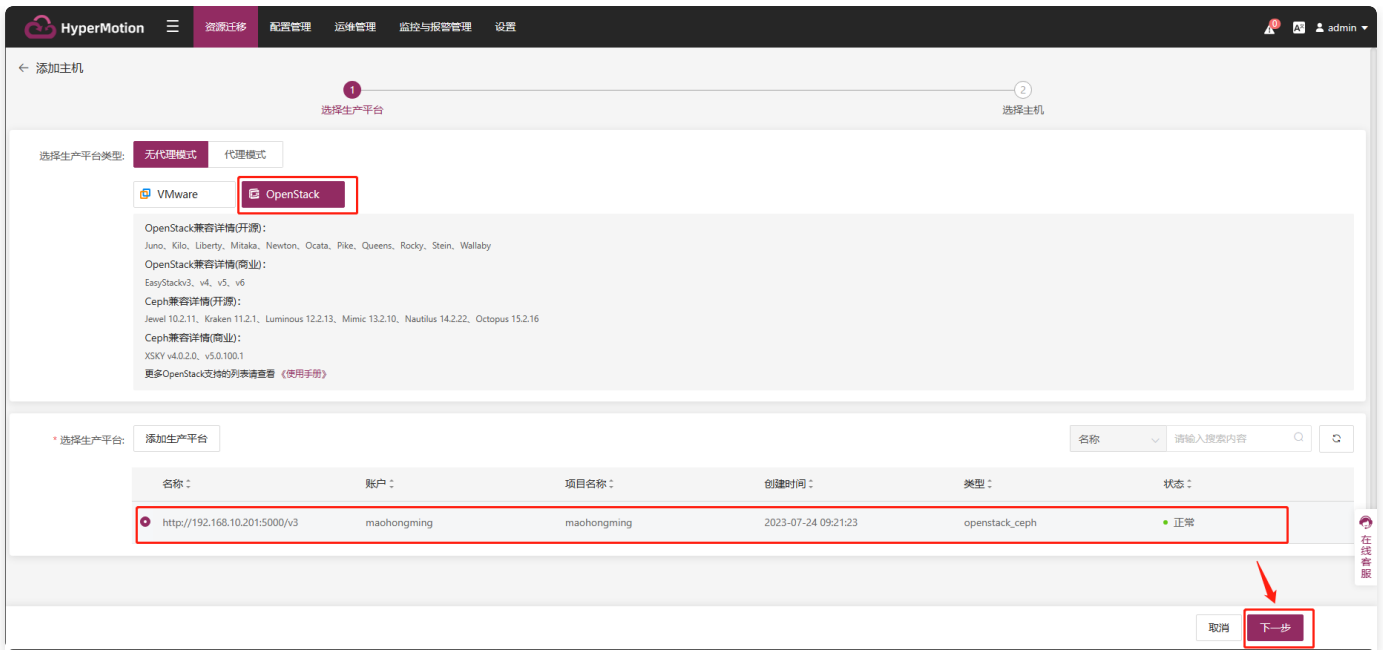
完成生产平台OpenStack配置，可进行 [1.3.2. 添加待迁移主机] 添加迁移主机

### 1.3.2. 添加待迁移主机

左侧菜单选择 资源迁移 -> 主机迁移 之后，右侧点击 +添加主机，点击 OpenStack 选项

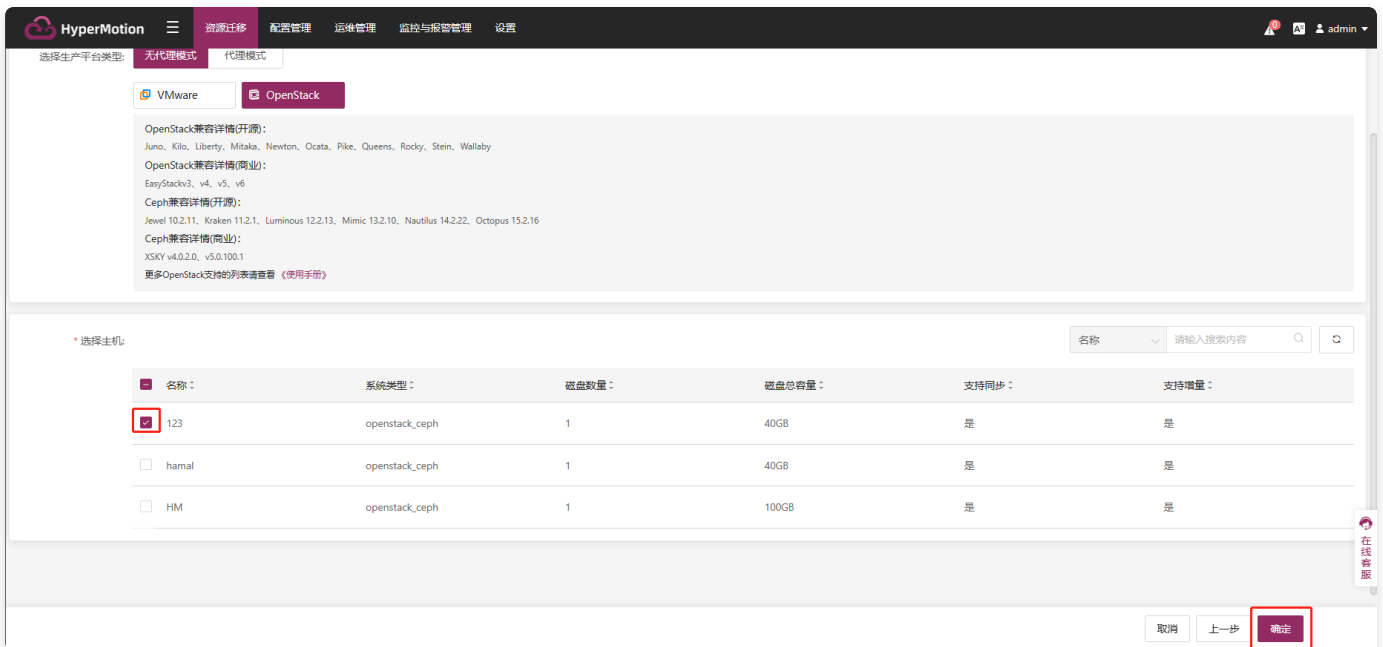


选择其中一个OpenStack源端连接，并点击 下一步 按钮

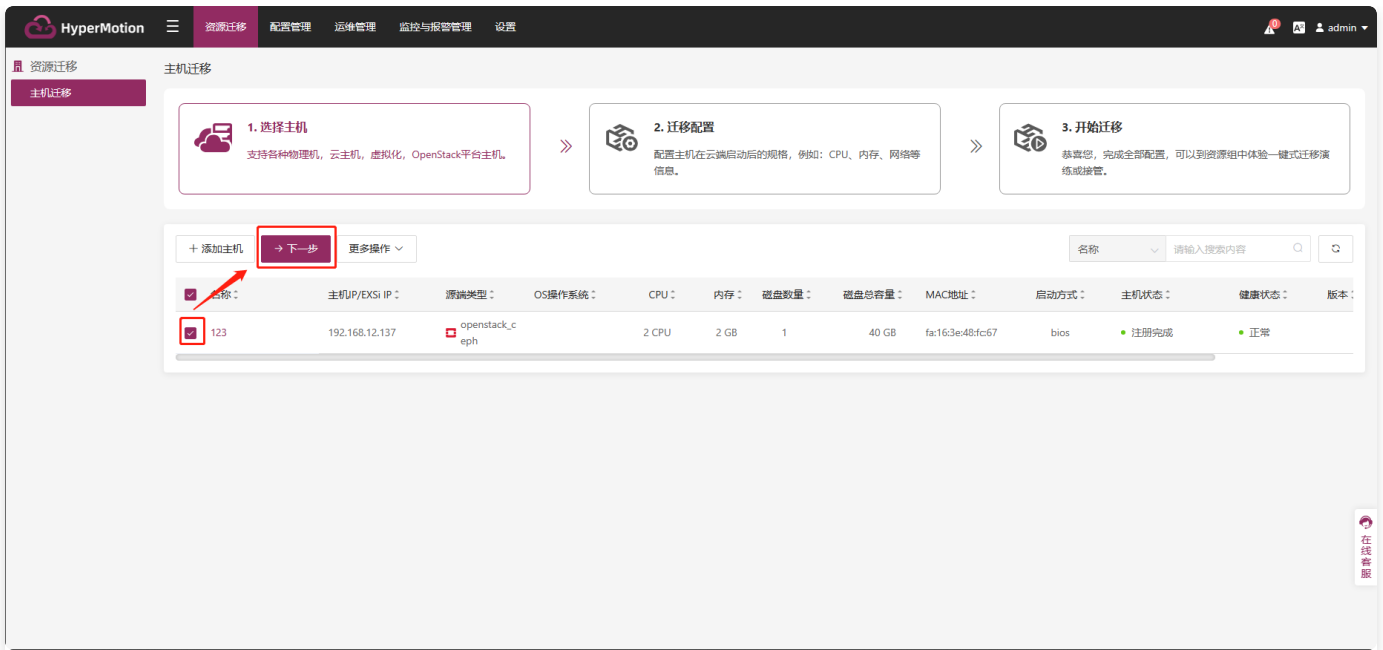


在OpenStack的所有虚拟机主机列表中，勾选要迁移的主机，并点击 **确定** 按钮

如果主机较多，可以右上角搜索，并执行批量勾选添加



在迁移界面可以看到 待迁移的OpenStack虚拟机清单，勾选要操作的主机，点击 **下一步** 按钮



完成源端迁移主机添加，可进行 [\[3. 执行迁移操作\]](#) 迁移操作

## 1.4. 场景III：物理机及各类虚拟主机 迁移至 阿里云

### 1.4.1. 配置 生产平台 (代理方式)

#### 【说明】

- 当源端(被迁移端)为物理机或者各种类型(如：KVM/Xen/Hyper-V等)单个虚拟机时，需要进行相关配置。
- 该场景需要安装<代理Agent>方式迁移
- 不同操作系统（windows、Linux）安装不同Agent

即需要在每台主机内安装agent，以实现迁移操作

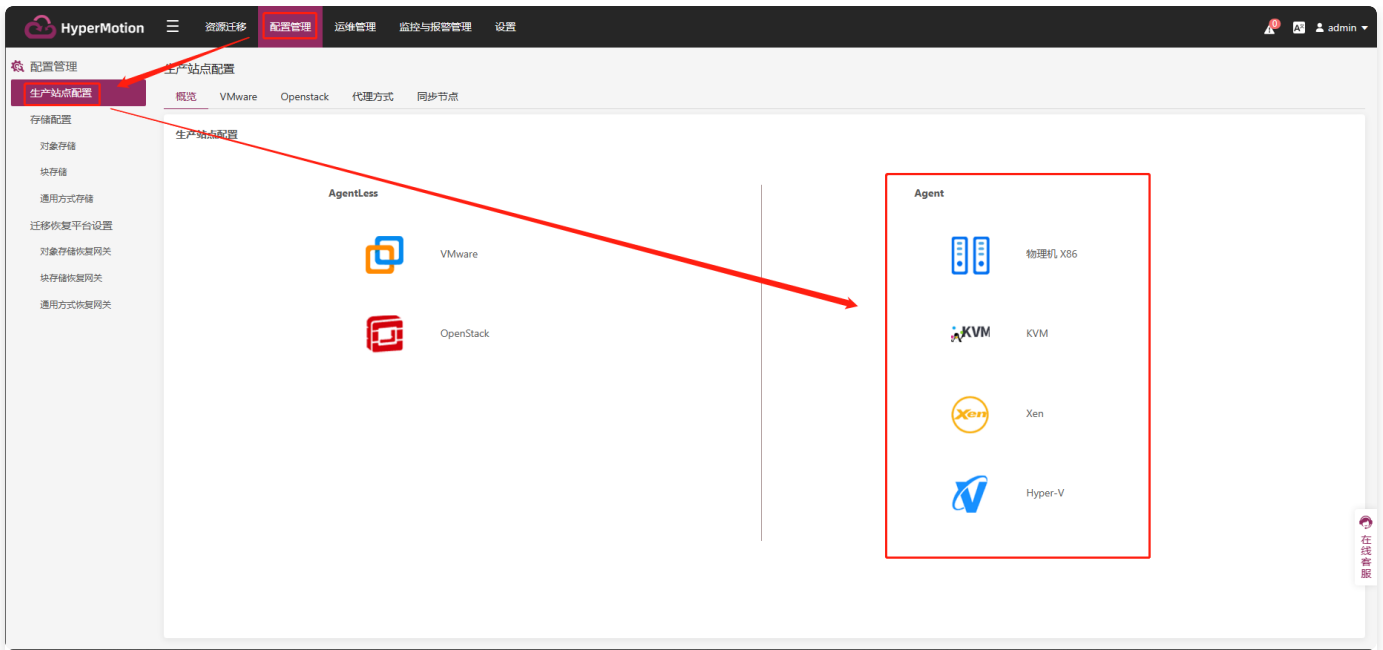
#### 【基础条件】

- 存在待迁移的主机（x86物理机/KVM/Xen/Hyper-V等）
- 已获取主机用户名/密码（备用）
- 已完成迁移工具 **HyperMotion** 的安装及登录
- 已经开通了源主机连通到 **HyperMotion** 及 **云同步网关** 的网络策略

#### 1.4.1.2. 【Linux源主机】安装Agent

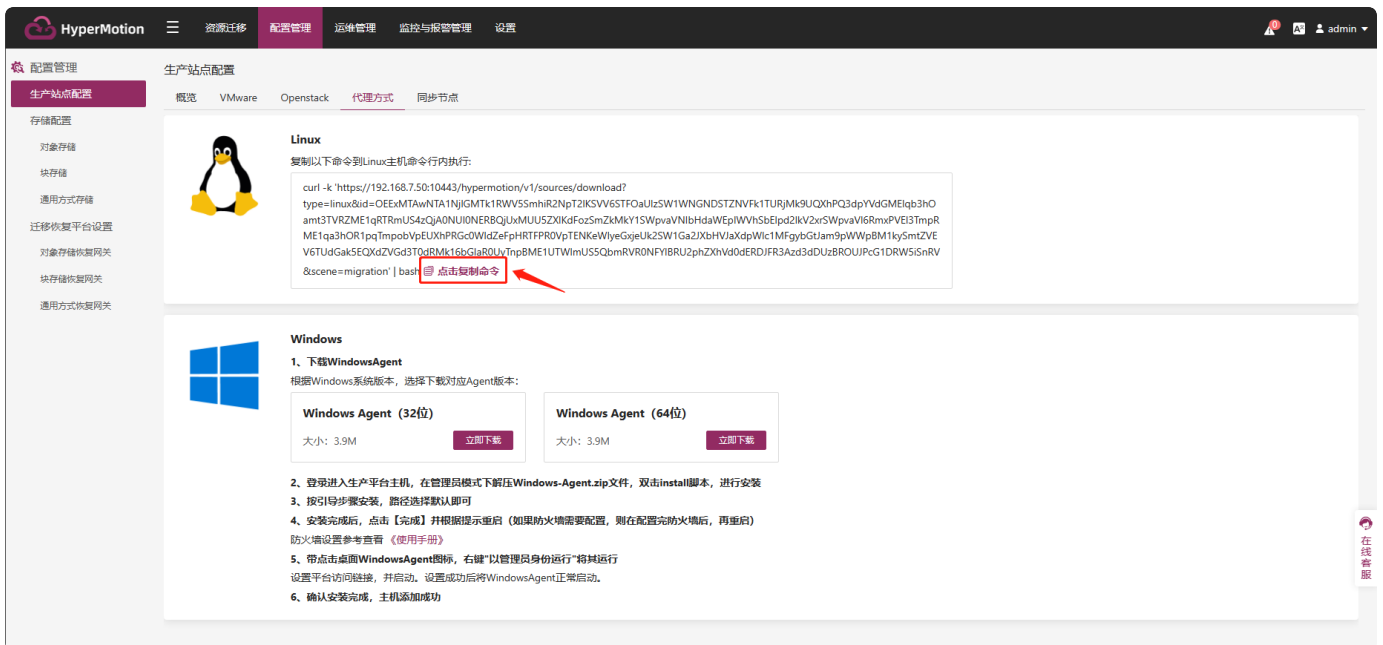
**第一步：** 点击菜单栏 **生产平台设置**，选择相对应的要迁移的主机类型





第二步：点击对应主机类型后，会看到如下图，<点击复制命令>

注：该指令适用于Linux操作系统的主机，windows操作系统主机请参考下文章节



第三步：登录待迁移主机，安装agent，执行上步复制的命令，运行结果如下图

```

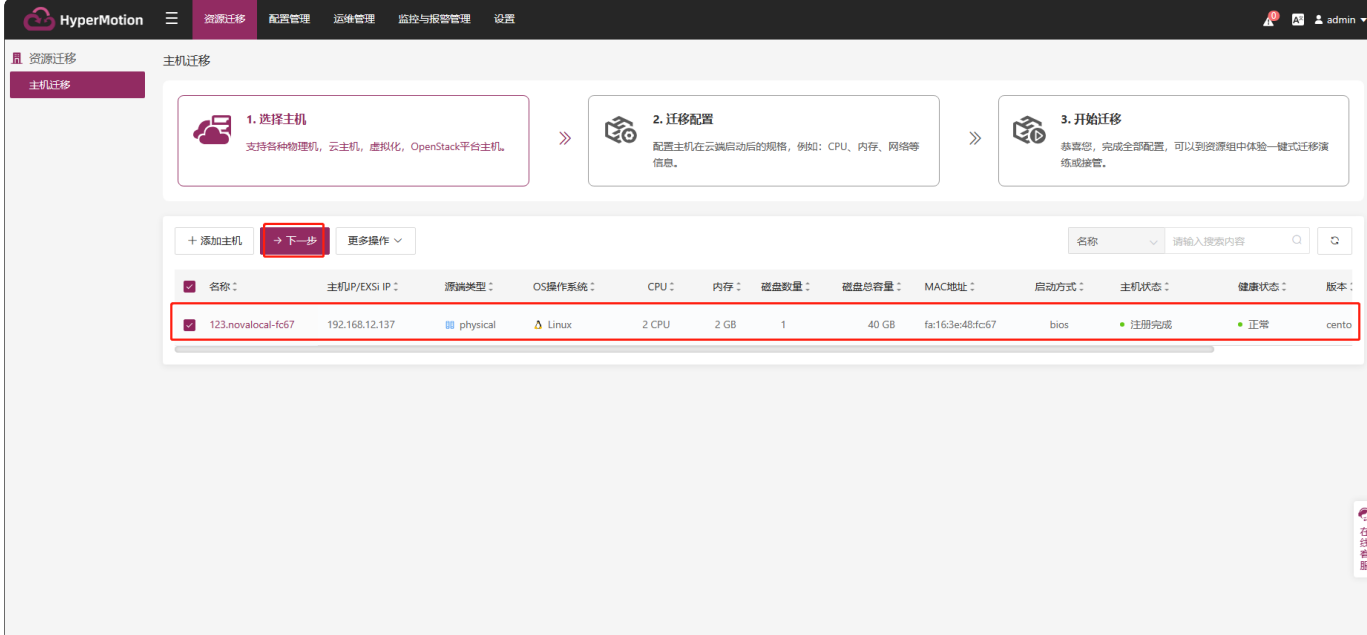
Running transaction check
Running transaction test
Transaction test succeeded
Running transaction
Installing : partclone-23.02.22-1.x86_64
Installing : egisplus-agent-4.6.0-3.el7.noarch
/var/tmp/rpm-tmp.v2MnZx: line 4: firewall-cmd: command not found
Created symlink from /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/egisplus-agent.service to /usr/lib/systemd/system/egisplus-agent.service.
Verifying : partclone-23.02.22-1.x86_64
Verifying : egisplus-agent-4.6.0-3.el7.noarch
Installed:
  egisplus-agent.noarch 0:4.6.0-3.el7

Dependency Installed:
  partclone.x86_64 0:23.02.22-1

Complete!
% Total % Received % Xferd Average Speed Time Time Time Current
Dload Upload Total Spent Left Speed
100 6572 100 6572 0 0 52254 0 --:--:-- --:--:-- --:--:-- 53000
% Total % Received % Xferd Average Speed Time Time Time Current
Dload Upload Total Spent Left Speed
100 10973 100 10973 0 0 101k 0 --:--:-- --:--:-- --:--:-- 102k
root 22697 1 0 02:11 ? 00:00:00 /usr/local/python2.7.12/bin/python2.7 /usr/bin/egisplus-agent -U https://192.168.7.50:10443/hypermotion/v1 -S migration -l /var/log/egisplus-agent/ -n None -N 34d66192-3e88-4ebb-93b2-58e64c6b7b65 -e a11a25755a73422db31fd411ee61342 -s 60
root 22699 10809 0 02:11 pts/0 00:00:00 grep egisplus-agent
Install egisplus-agent packages successful
Download hyper_exporter execution file [ OK ]
Download ca server.crt file [ OK ]
Download ca server.key file [ OK ]
Created symlink from /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/hyper-exporter-agent.service to /usr/lib/systemd/system/hyper-exporter-agent.service.
root 22822 1 0 02:11 ? 00:00:00 /usr/local/hyper_exporter/hyper_exporter --server.config-path=/usr/local/hyper_exporter/config.ini
root 22827 10889 0 02:11 pts/0 00:00:00 grep hyper_exporter
Install hyper_exporter agent successful
[root@123 ~]#

```

**第四步：确认安装完成，主机添加成功**

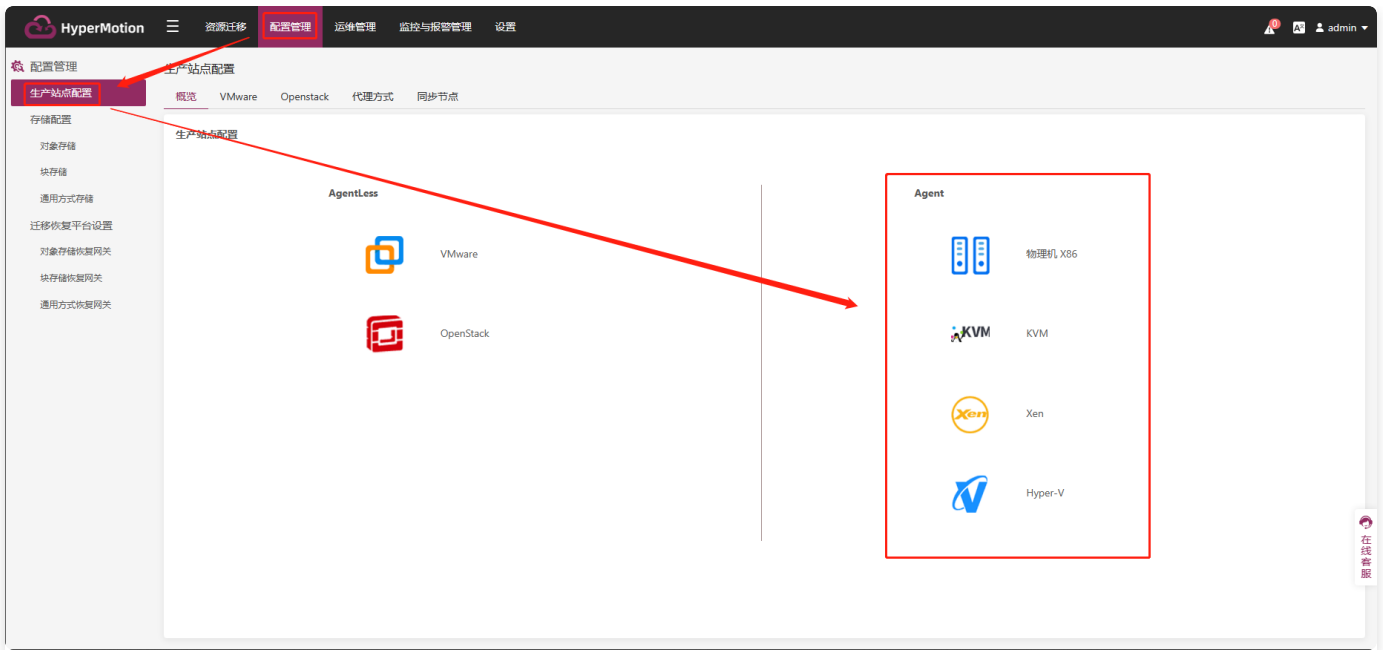


完成生产平台Linux主机配置，可进行 [\[3. 执行迁移操作\]](#) 迁移操作

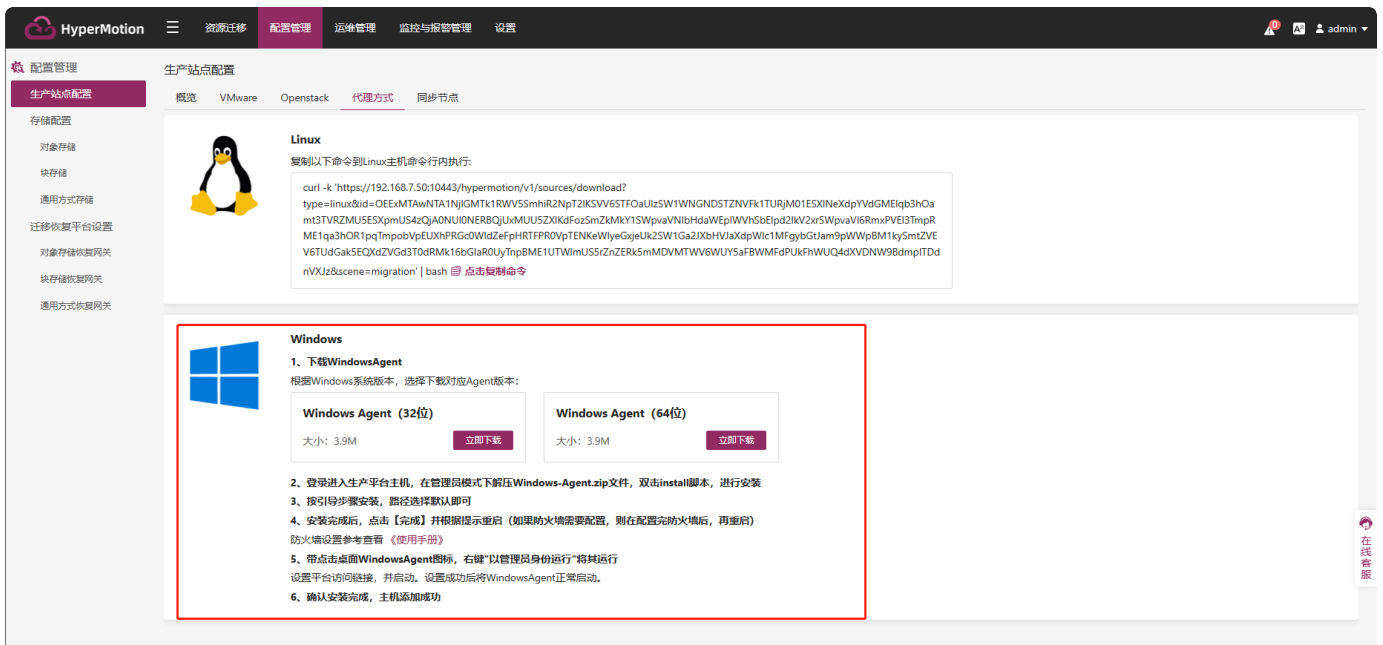
**1.4.1.3. 【windows源主机】安装Agent**

第一步：登录进入<HyperMotion>迁移工具

第二步：点击菜单栏 生产平台设置，选择相对应的要迁移的主机类型



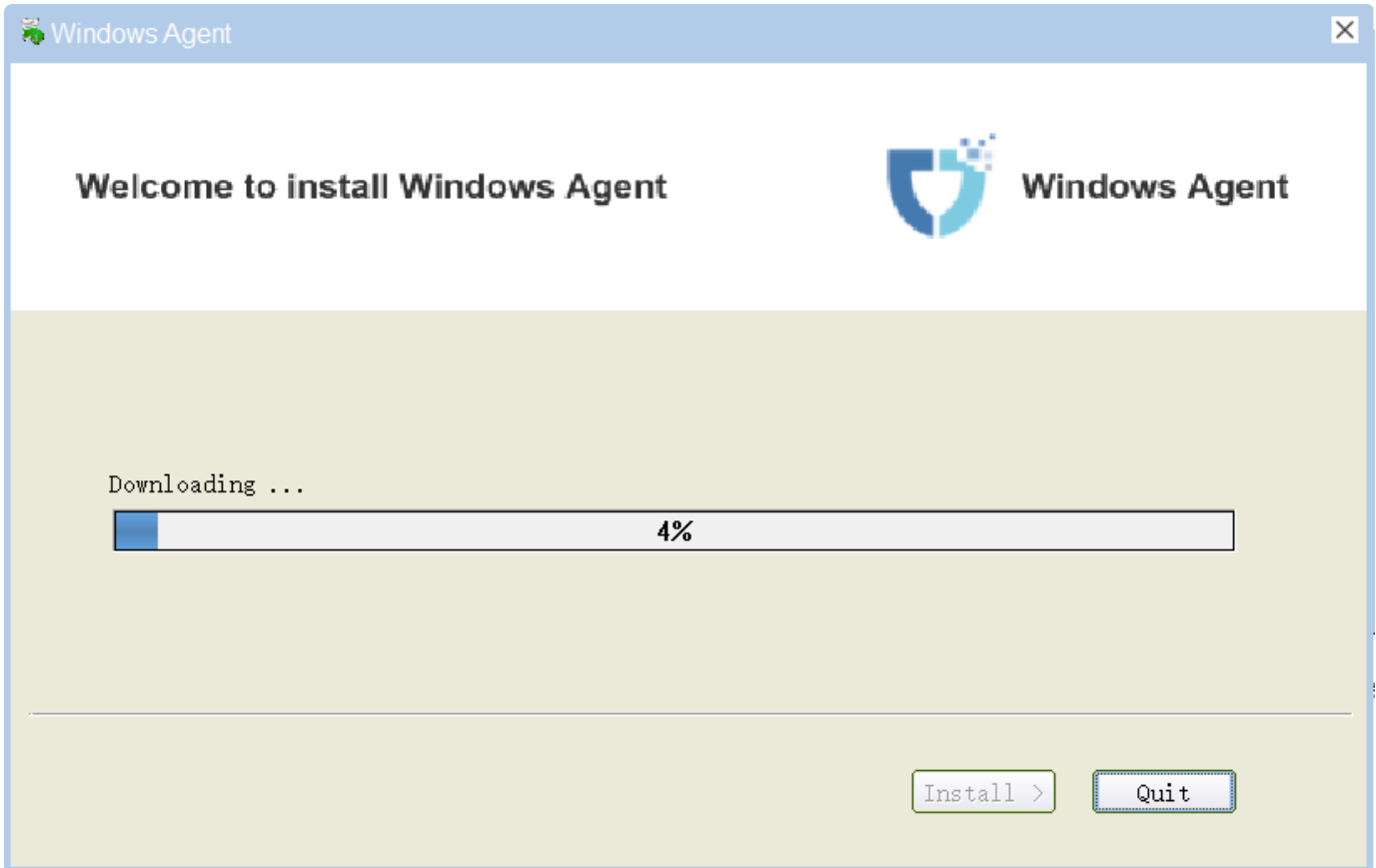
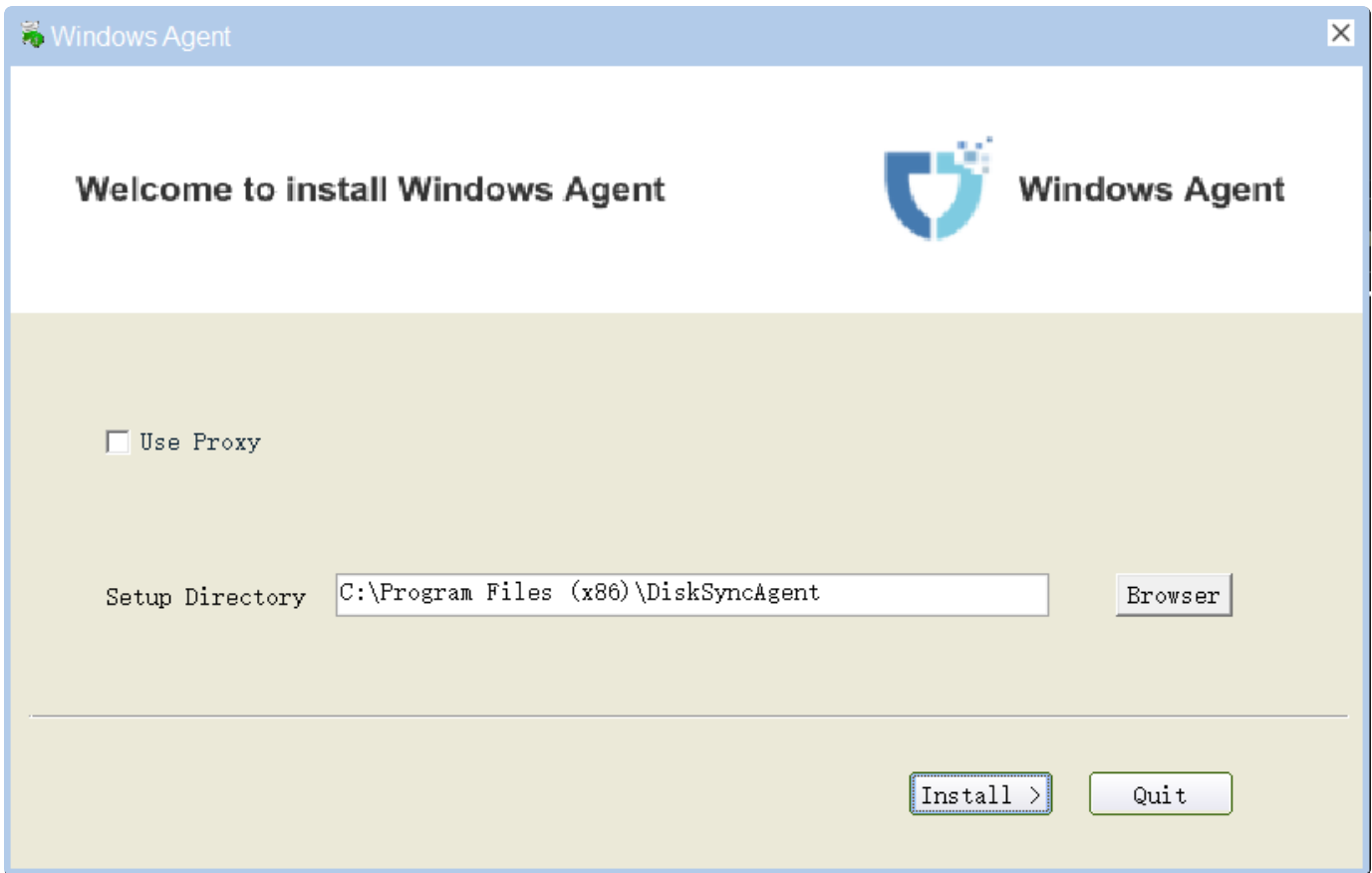
第三步：点击对应主机类型后，选择相应windows版本的agent下载，然后在"待迁移主机"里安装。



第四步：登录进入源端主机，在管理员模式下解压windows-agent.zip文件，双击install脚本，得到如下文件

名称	修改日期	类型	大小
curl	2023/7/24 10:27	文件夹	
install	2023/7/24 10:24	Windows 批处...	6 KB
Install	2023/7/24 10:24	应用程序	1,926 KB
install-cli	2023/7/24 10:24	应用程序	1,537 KB

第五步：程序会自动跳转到安装界面，如下图，按引导步骤安装，路径选择默认即可。

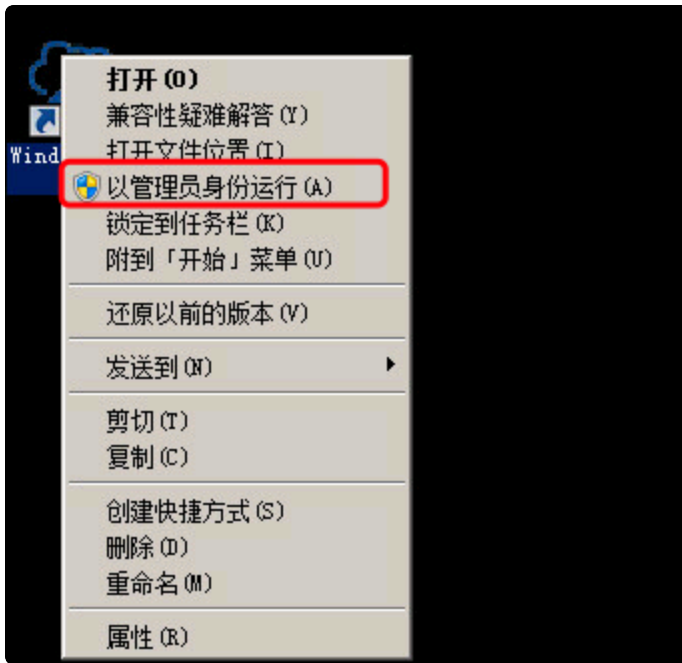


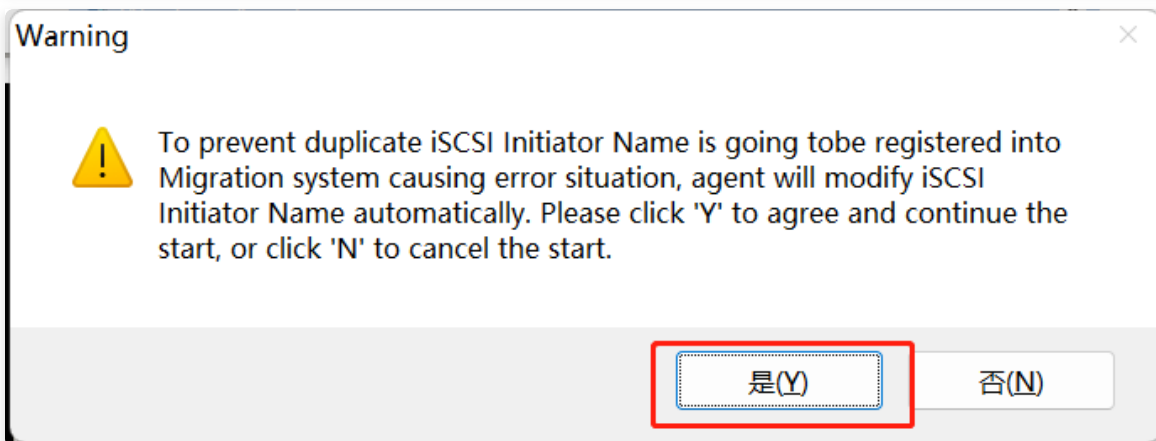
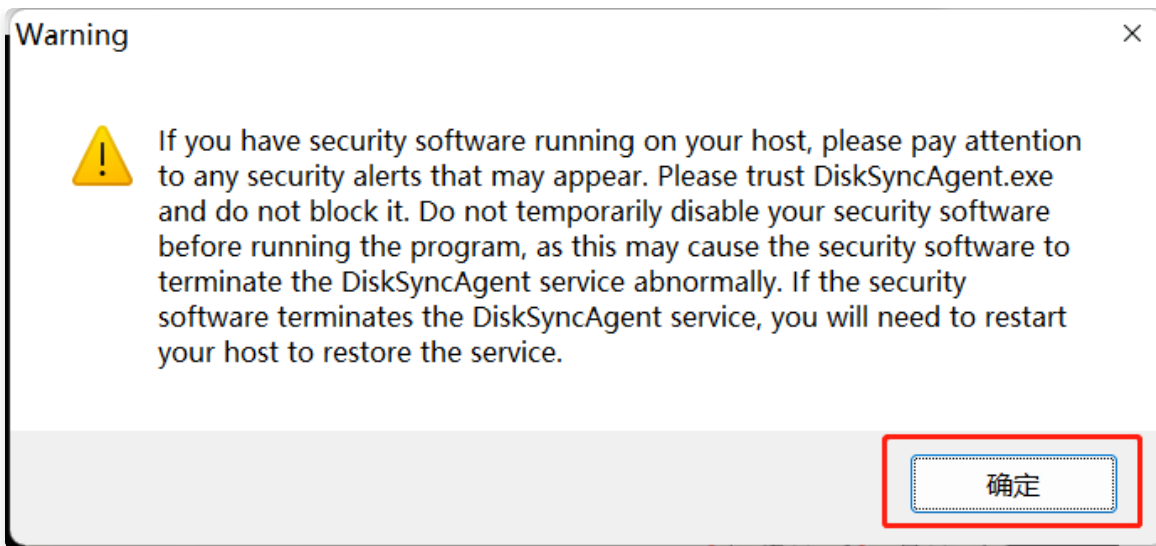
注：安装过程中，不同的安装包会根据不同的系统安装依赖程序，Windows 2008以下的版本没有自带Microsoft Initiator程序，会同其他依赖程序一并进行安装

\*防火墙设置参考见下文附录\*

注：1. 安装完成后，默认安装目录为C:\Program Files (x86)\DiskSync-Agent（安装时可自定义），此文件夹为程序运行目录，运行生成的相关日志也保存在此文件夹中。

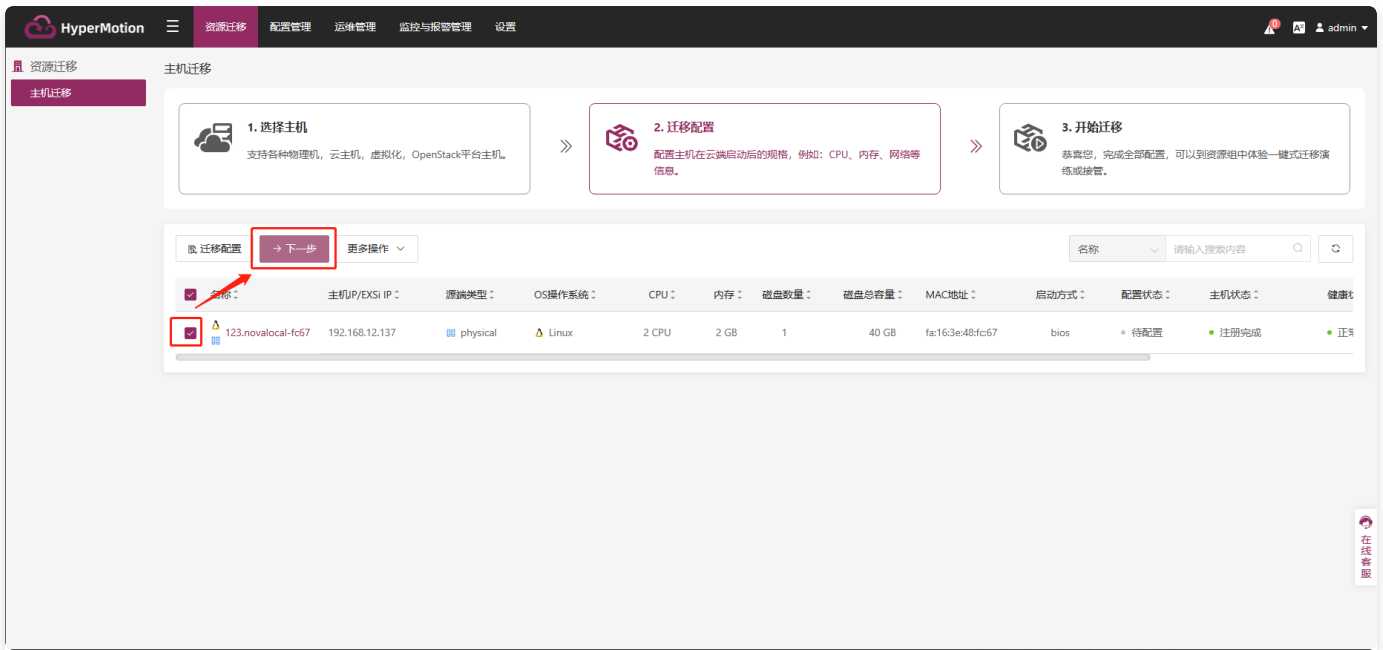
**第七步：** 点击桌面上如下1图【Windows-agent】，右键“以管理员身份运行”将其运行，2图点击【启动】，3图点击【是】，4图点击【是】





注：Windows Agent服务开始运行并注册到所选HyperMotion平台。

此时，Windows Agent服务在后台运行，关闭Agent界面不会对服务有影响，如机器重启Windows Agent服务会自动启动。



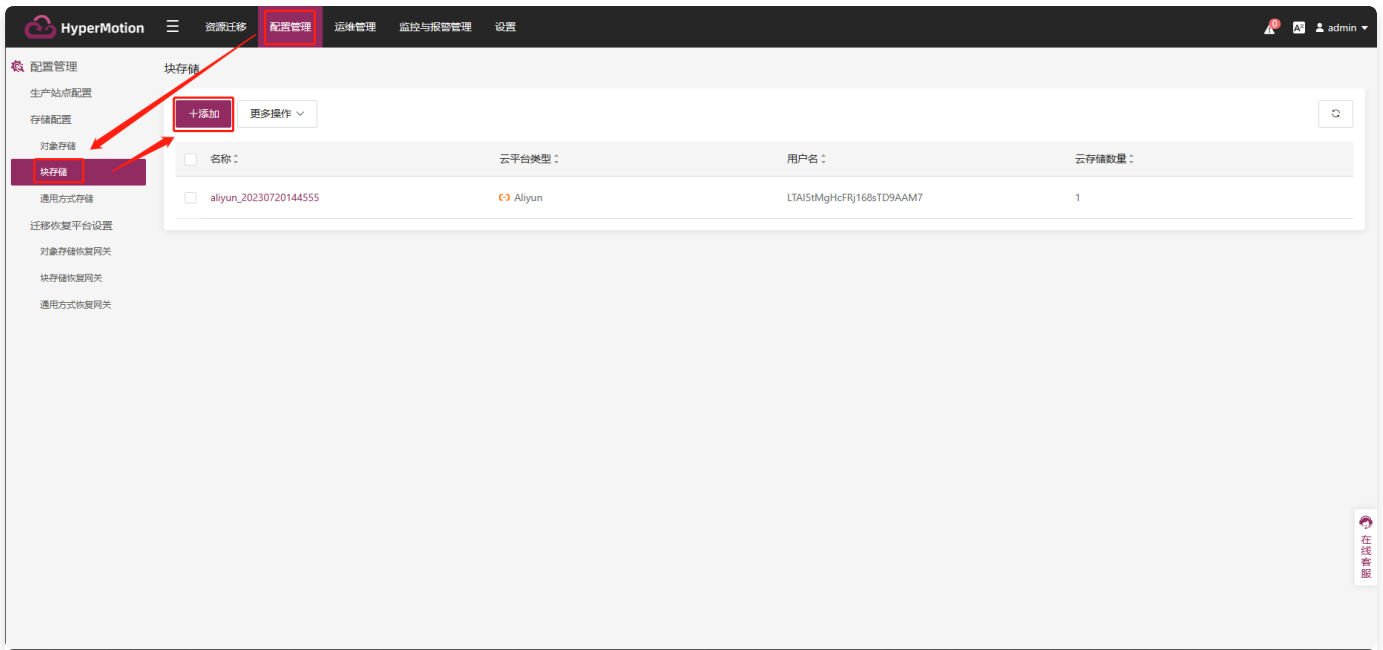
第八步：确认安装完成，主机添加成功

完成生产平台Windows主机配置，可进行 [\[3. 执行迁移操作\]](#) 迁移操作

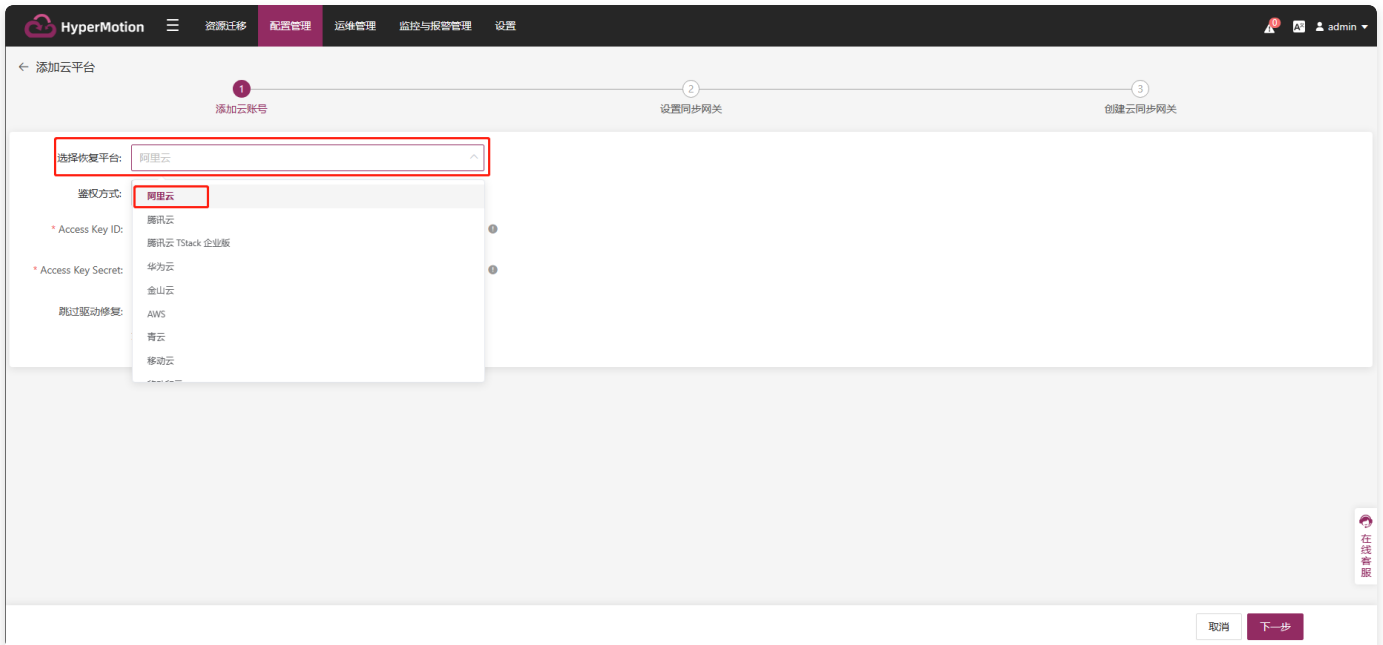
## 2. 迁移平台操作

### 2.1. 配置迁移平台 (阿里云)

(1) 上侧菜单栏点击 **配置管理**，在左侧 **配置存储-块存储** 点击添加



## 选择恢复平台中选择阿里云



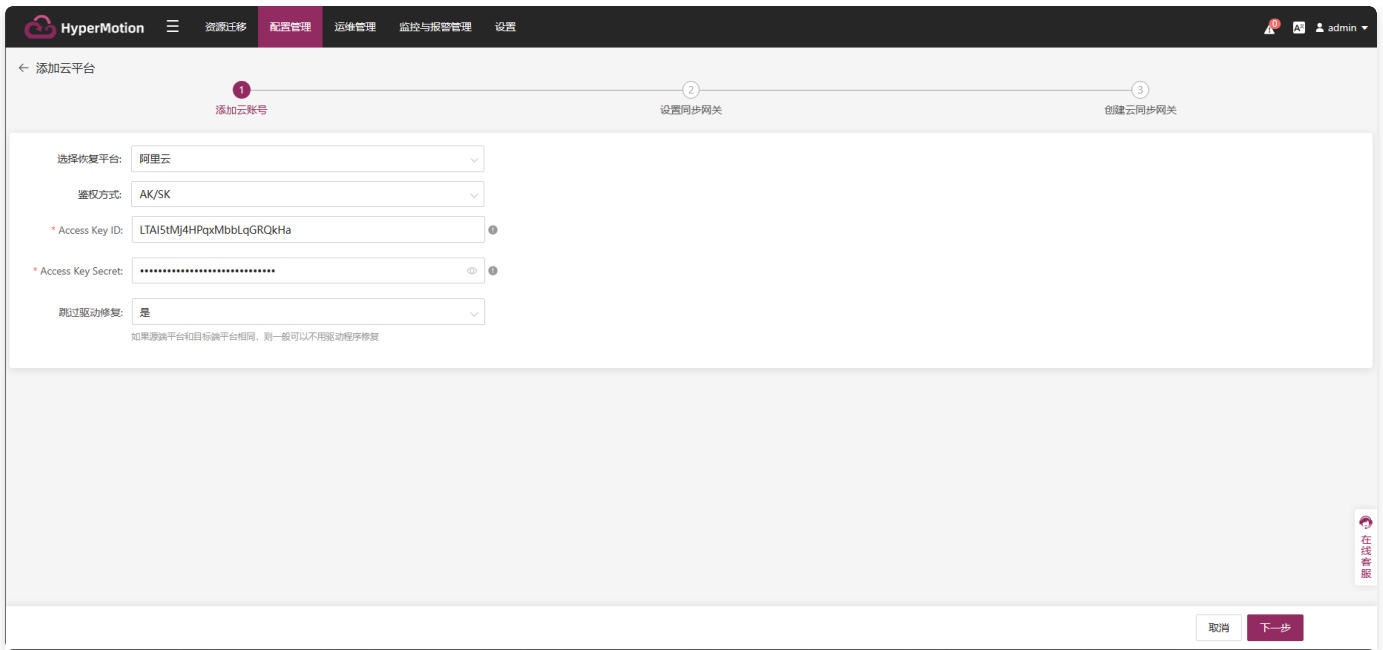
## (2) 按以下步骤填写信息，创建 <快存储恢复网关> 组件

该步骤会在认证完成后自动在阿里云认证租户下启动一台云主机实例，用以安装迁移组件<云同步网关>接收迁移数据

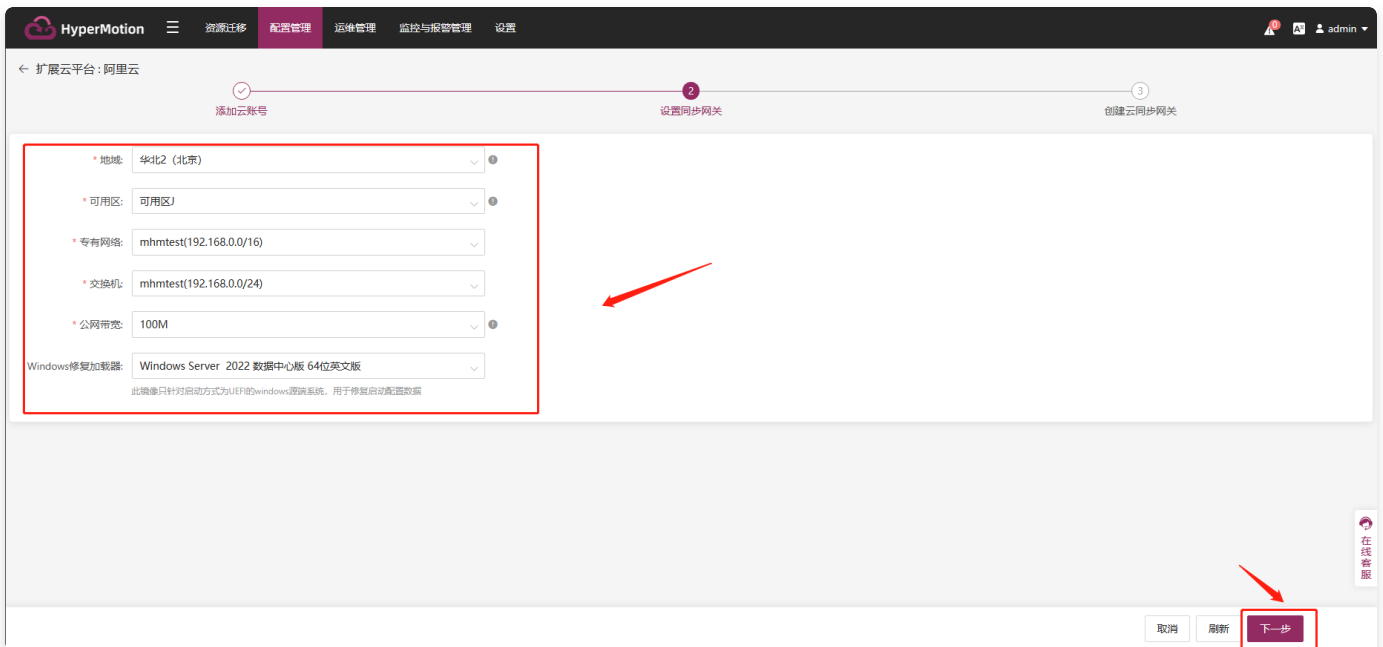
按照如图所示，在添加目标迁移平台时需要填写阿里云的认证信息，填写内容条目如下：

- 鉴权方式：AKSK
- Access Key ID： [鉴权地址查询链接](#)
- Access Key Secret： [鉴权地址查询链接](#)
- 跳过驱动修复：可选项

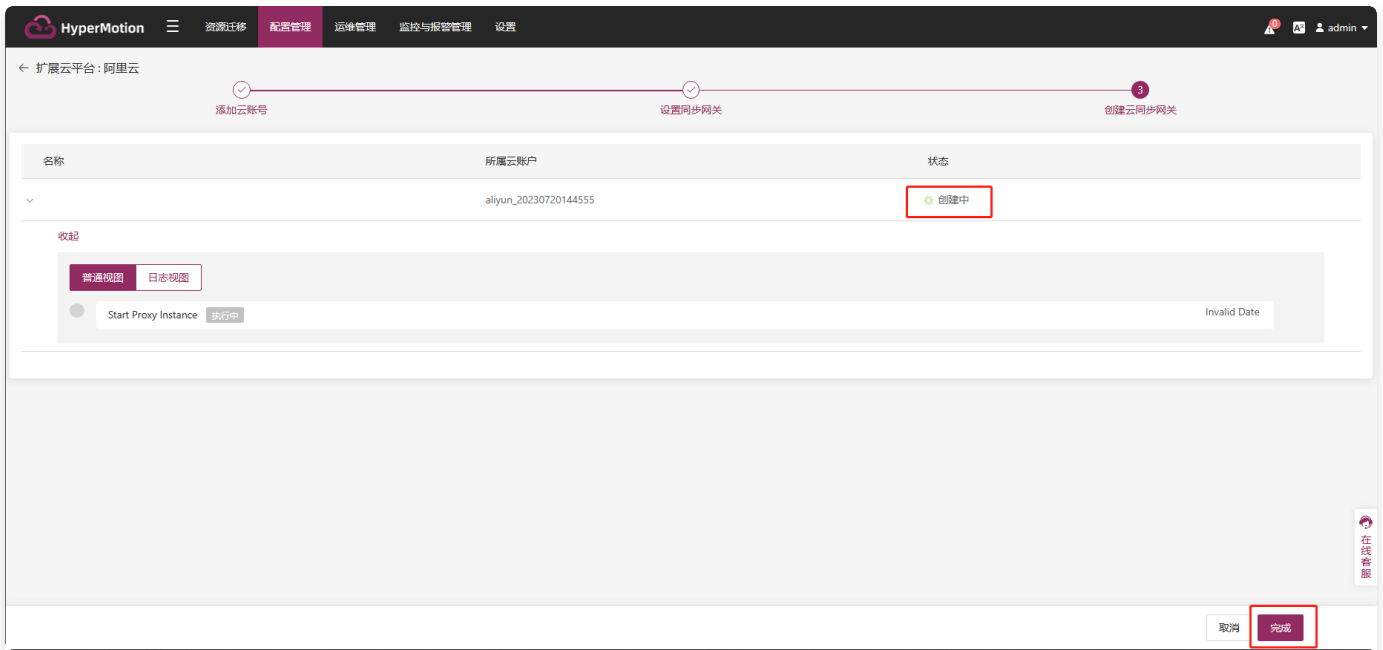




选择认证租户下创建云同步网关实例的相关信息，并点击 **确定** 按钮



确认名称和状态可用后，等待“创建云同步网关”完成后，点击 **完成** 按钮



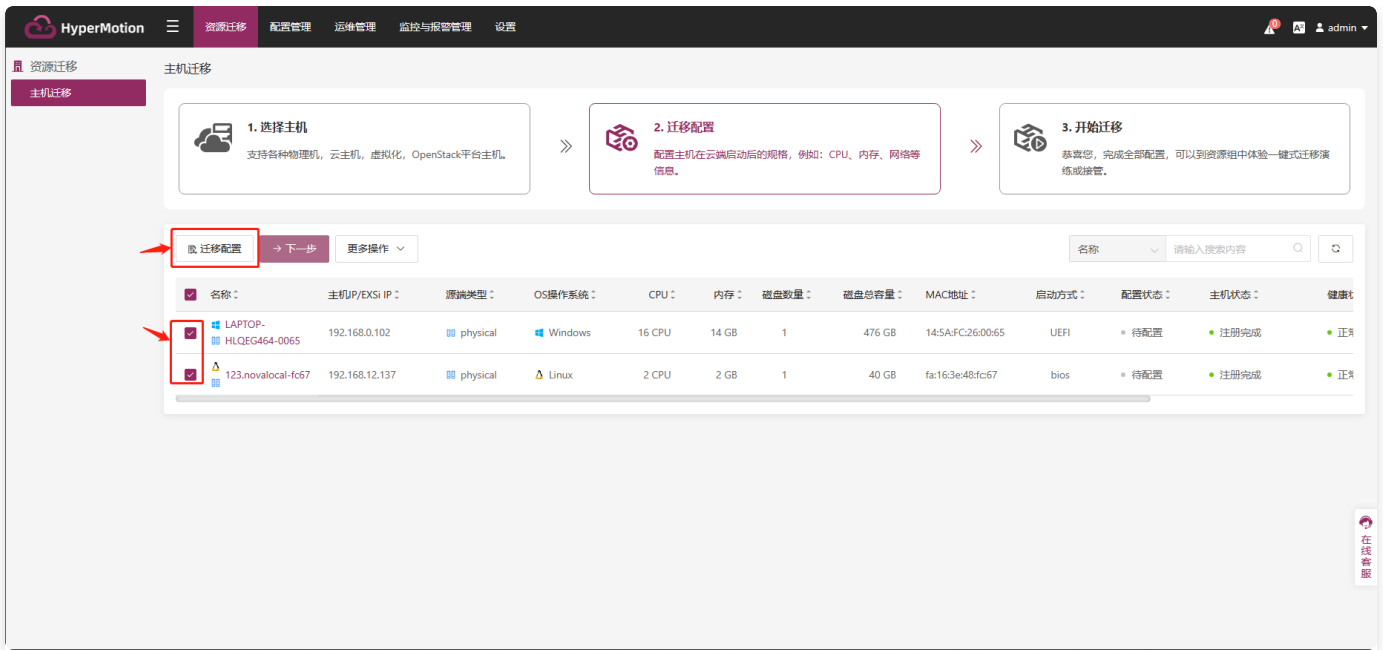
迁移平台阿里云配置完成，可进行 [\[1. 生产平台操作\]](#) 配置生产平台，或进行 [\[3. 执行迁移操作\]](#) 迁移操作

## 3. 执行迁移操作

进入迁移工具 HyperMotion 界面

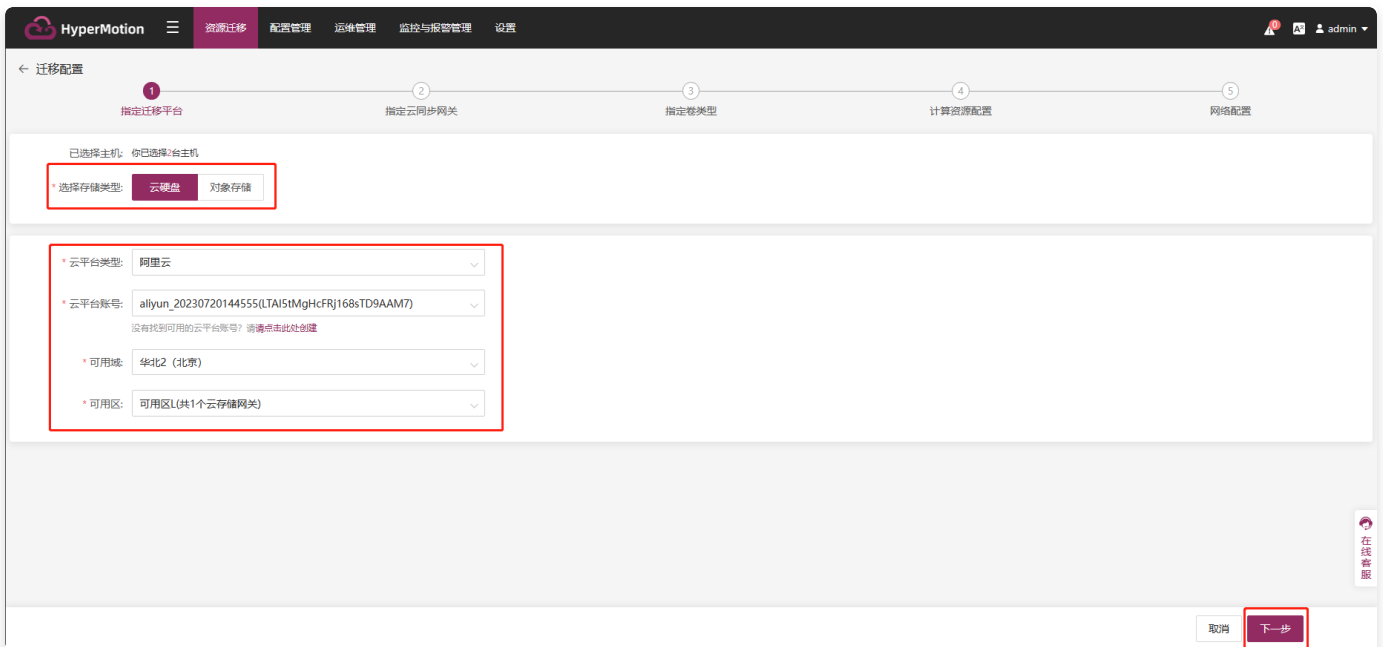
### 3.1. 迁移配置

在迁移配置页面，勾选需要迁移主机，并点击 **迁移配置** 按钮，按照迁移配置步骤进行操作。

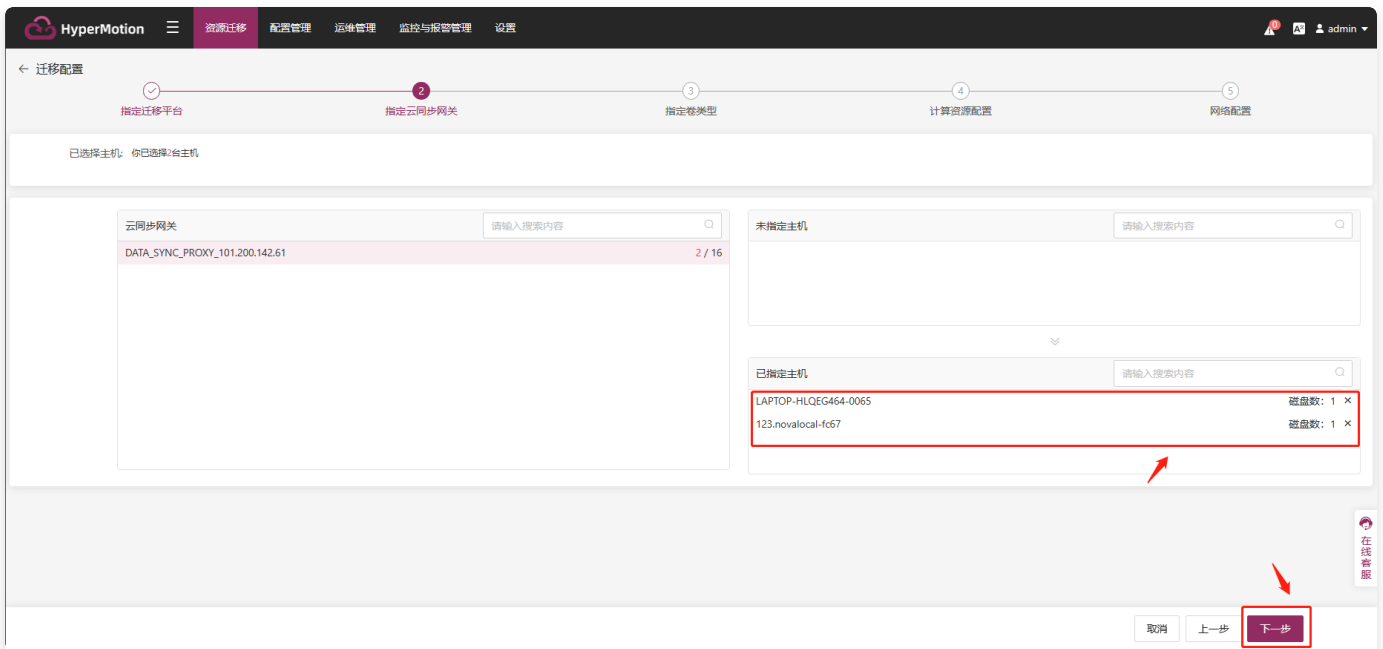
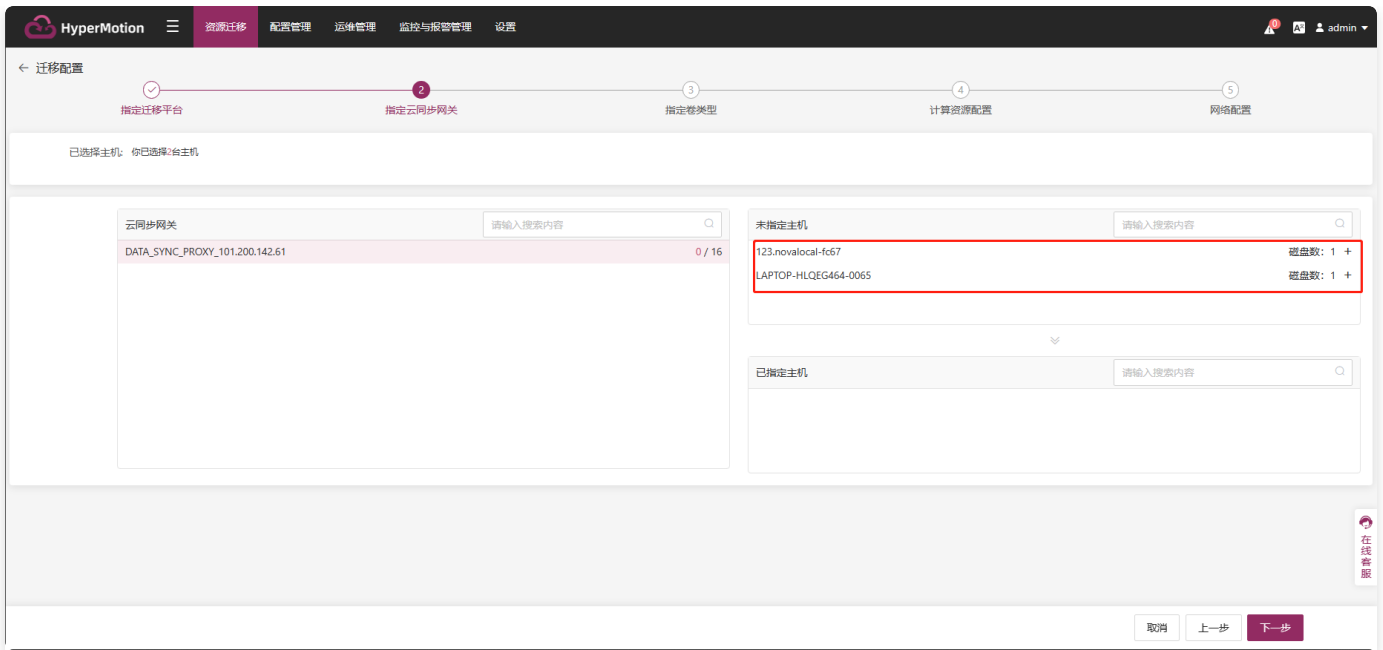


迁移配置步骤一：指定迁移平台，选择迁移主机所在迁移平台的配置信息，并点击 **下一步** 按钮

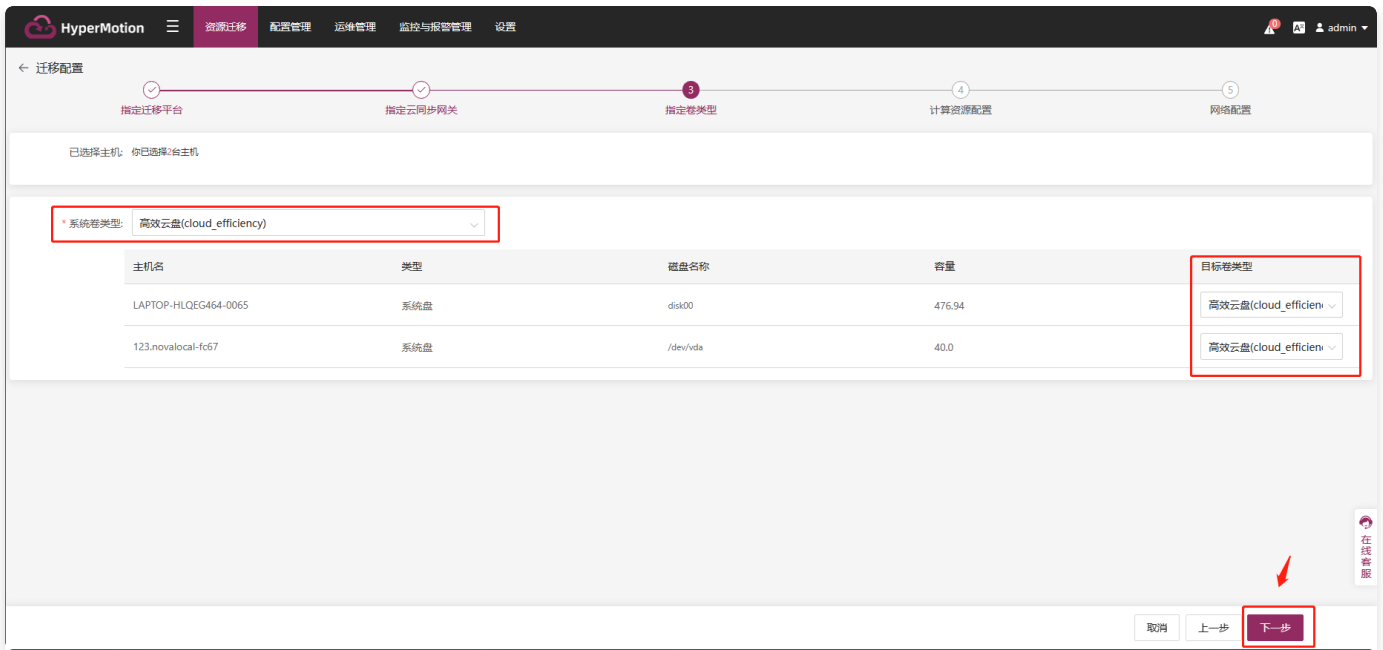
迁移平台信息为空，则表示暂未添加迁移平台，需要 [\[2.1 配置迁移平台\]](#)，再进行后续操作。



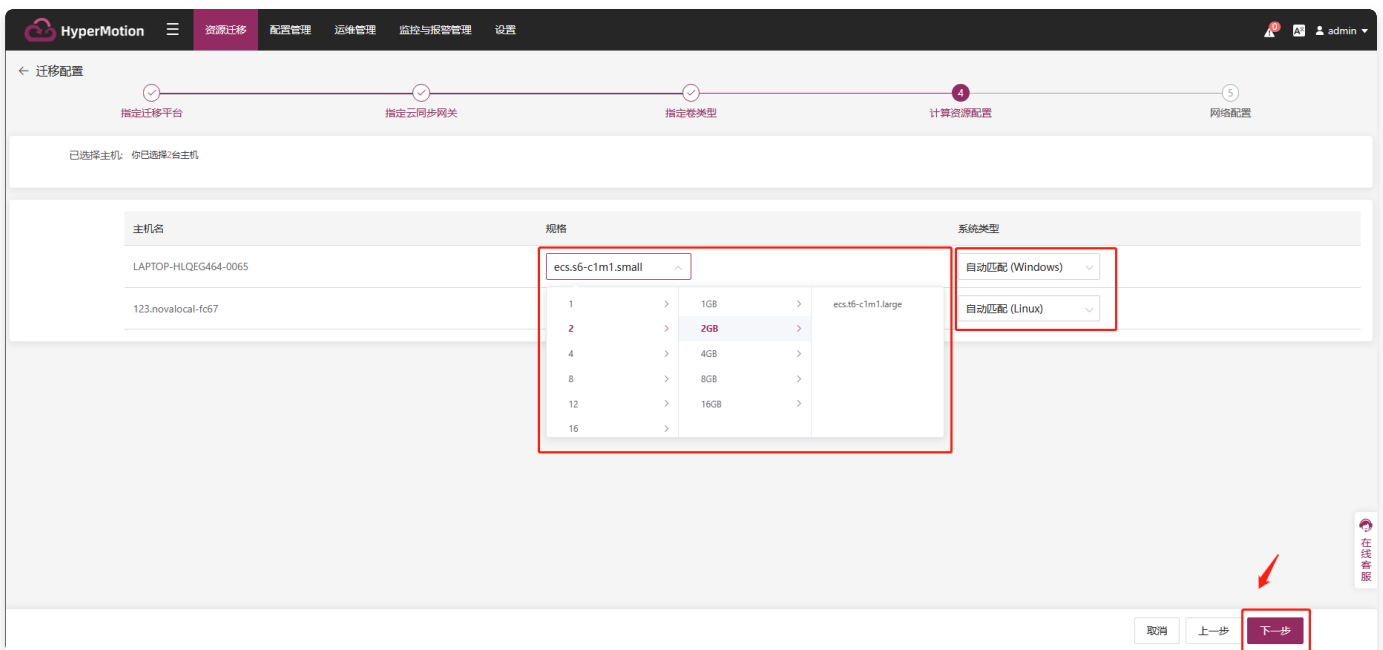
迁移配置步骤二：指定云同步网关，选择迁移主机并加入到云同步网关，并点击 **下一步** 按钮



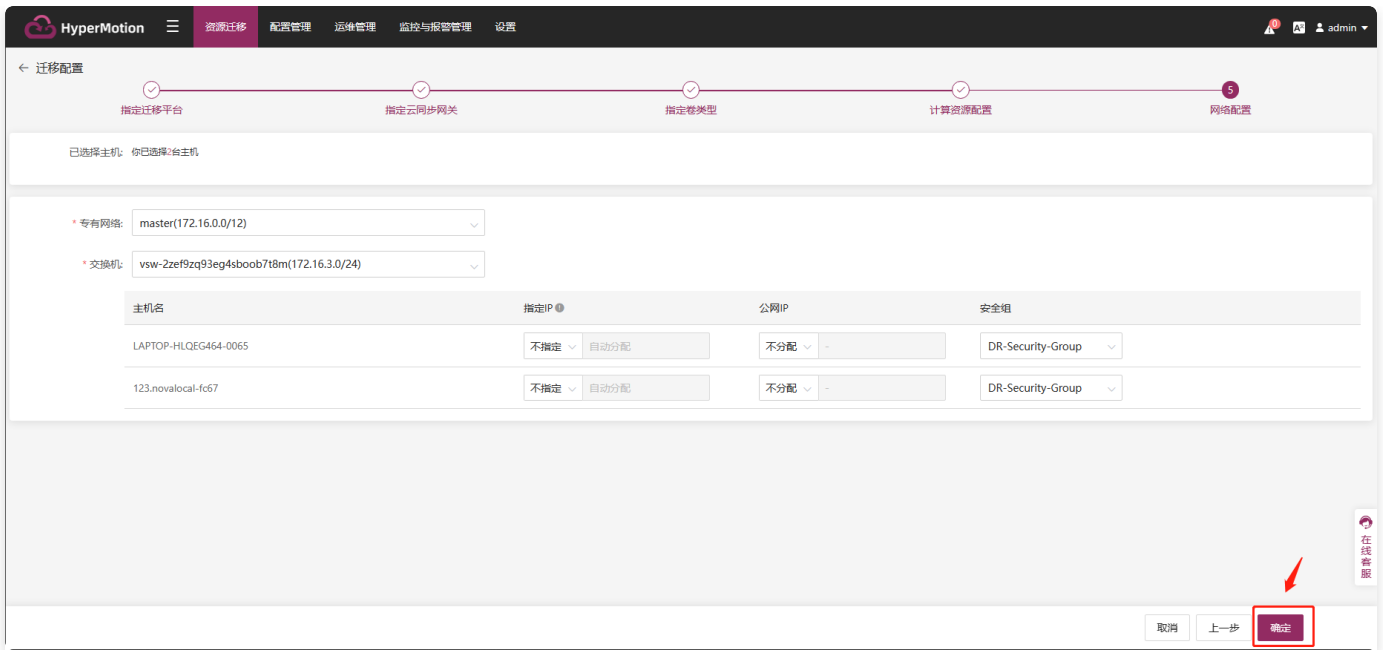
**迁移配置步骤三：**指定卷类型，选择迁移主机在目标迁移平台所使用的卷类型，如果有多个卷，可以按照系统卷和数据卷进行分别设置，设置完成后，并点击 **下一步** 按钮



迁移配置步骤四：计算资源配置，选择迁移主机在目标迁移平台使用的规格、系统类型，设置完成后，并点击 **下一步** 按钮

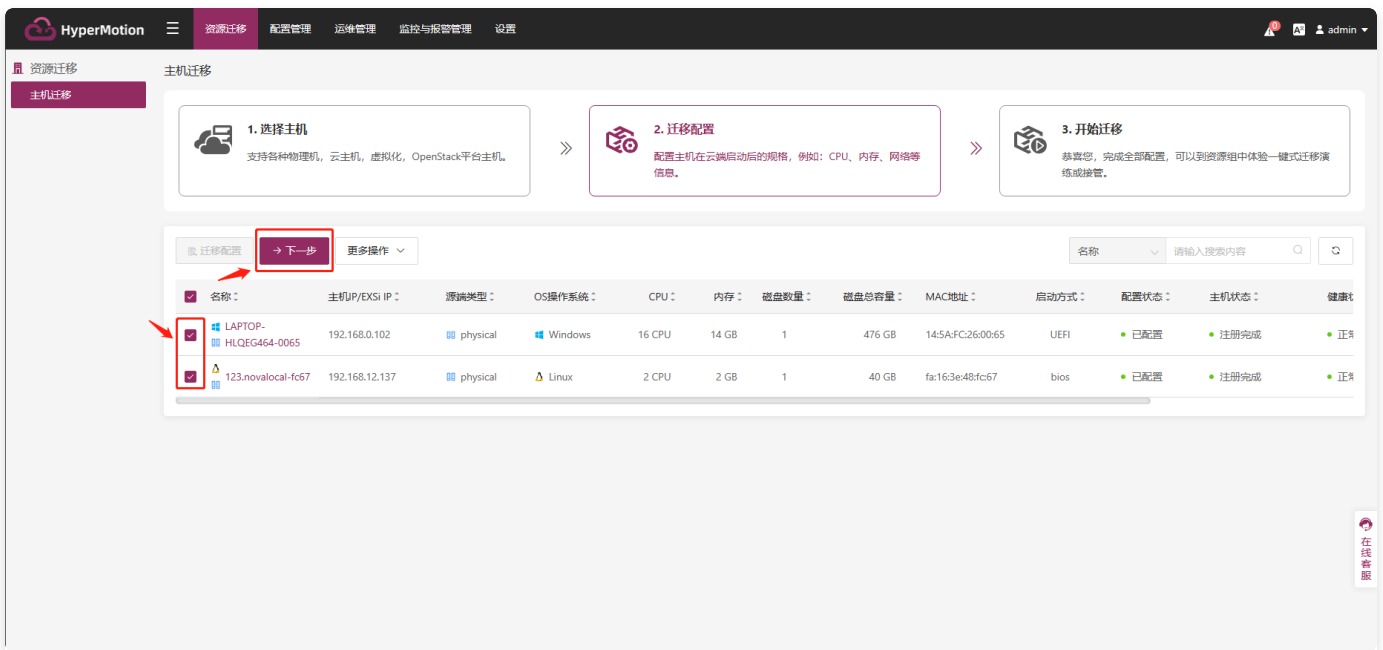


迁移配置步骤五：网络配置，选择迁移主机在目标迁移平台所使用的网络、子网以及启动时是否指定IP、配置公网IP和安全组，设置完成后，并点击 **确定** 按钮



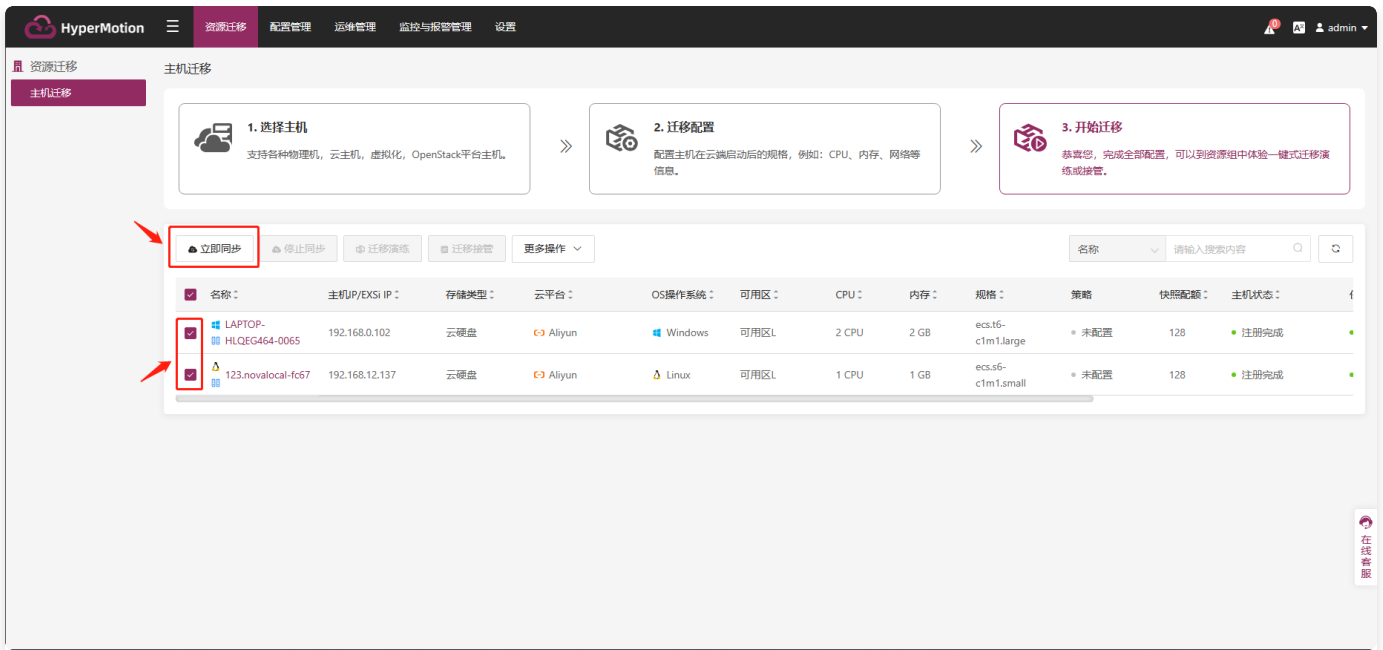
迁移配置步骤设置完成后，可以勾选迁移配置完成的单个或多个迁移主机，并点击 **下一步** 按钮

迁移配置完成后，还可以点击迁移主机后操作列的操作按钮进行修改迁移配置



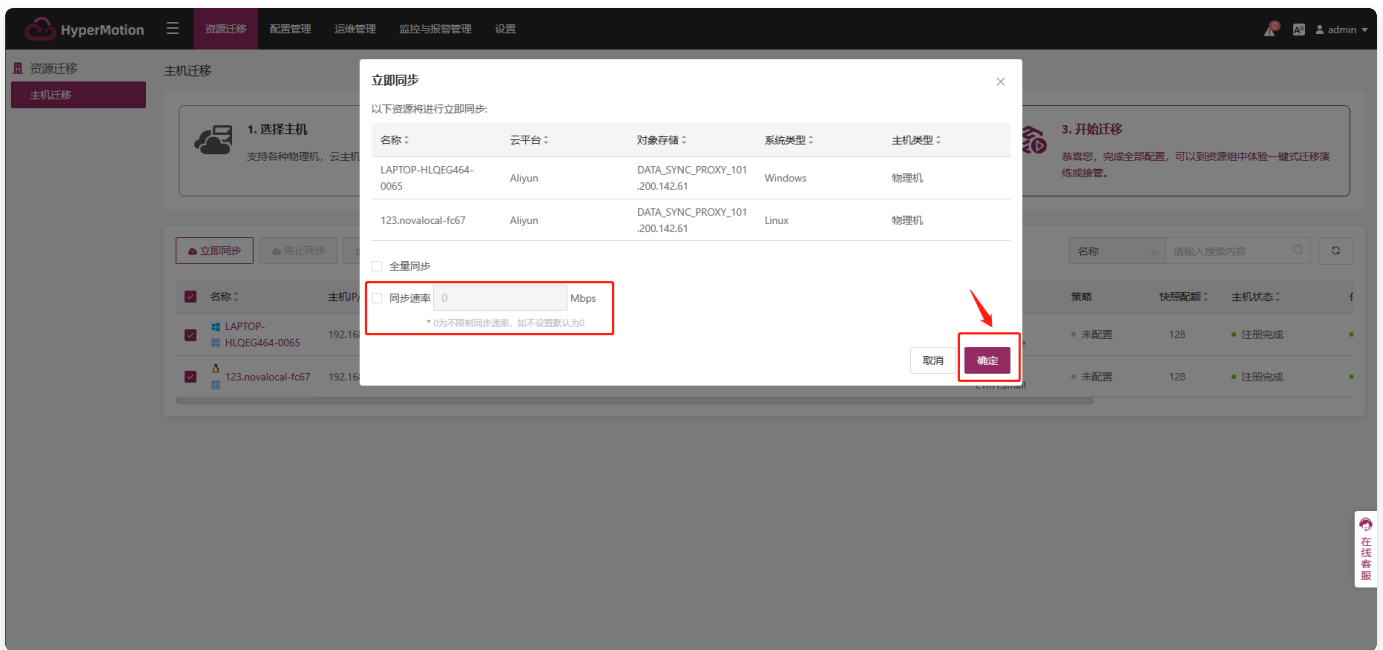
## 3.2. 同步数据（全量/增量）

在 **开始迁移** 步骤，可以勾选单个或多个迁移主机，并点击 **立即同步** 按钮直接进行数据同步。

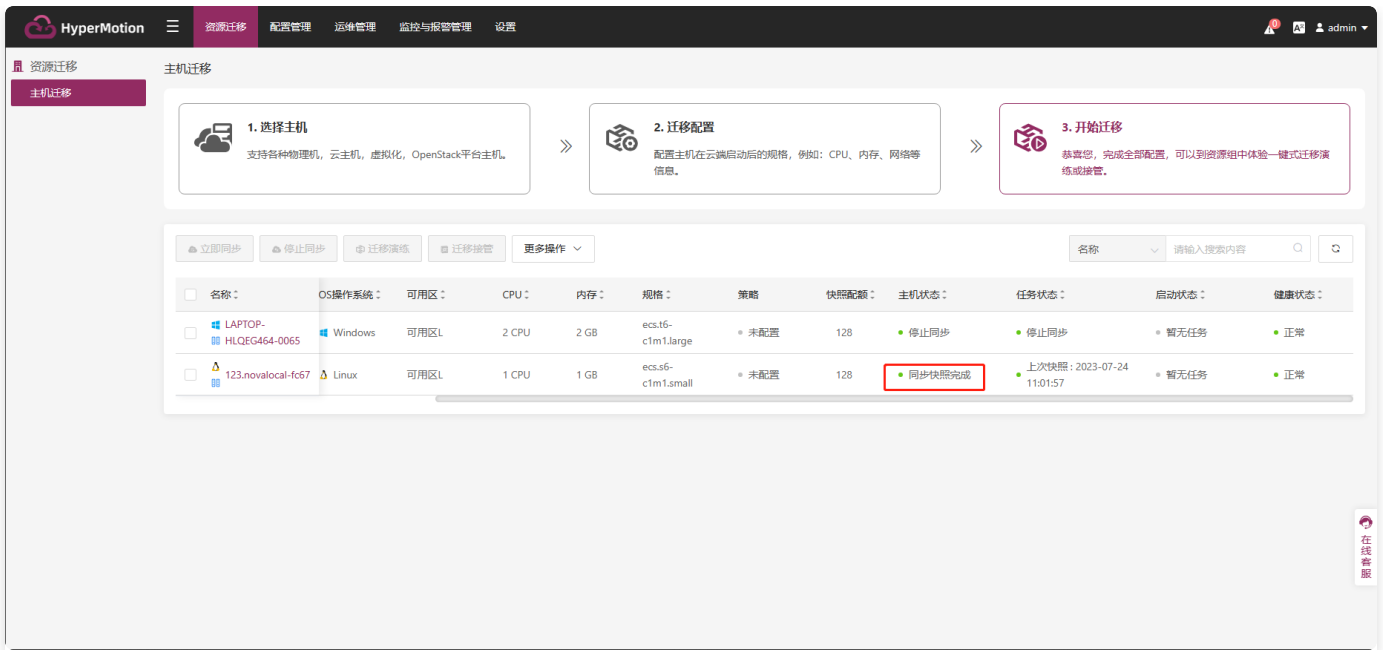


确认需要同步的迁移机器，并点击 **确定** 按钮

首次点击，将同步**全量**数据，后续点击将同步**增量**数据，这里也可以勾选全量数据同步，则表示本次数据同步会全量  
可以手动在这里进行限速设置（以防同步占用的带宽大小影响正常的业务使用）



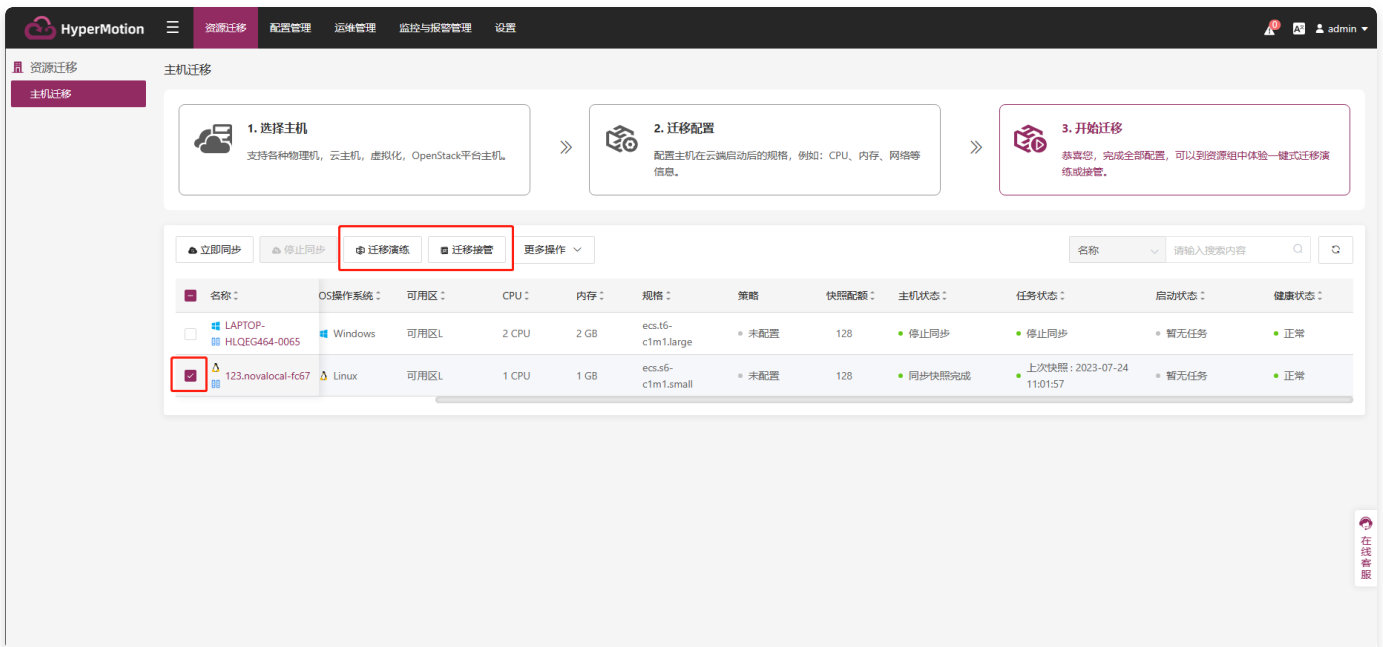
等待迁移主机数据同步完成



### 3.3. 迁移接管/迁移演练

等待数据同步完成（同步快照完成），勾选需要迁移演练/迁移接管主机，并选择 迁移演练/迁移接管 按钮

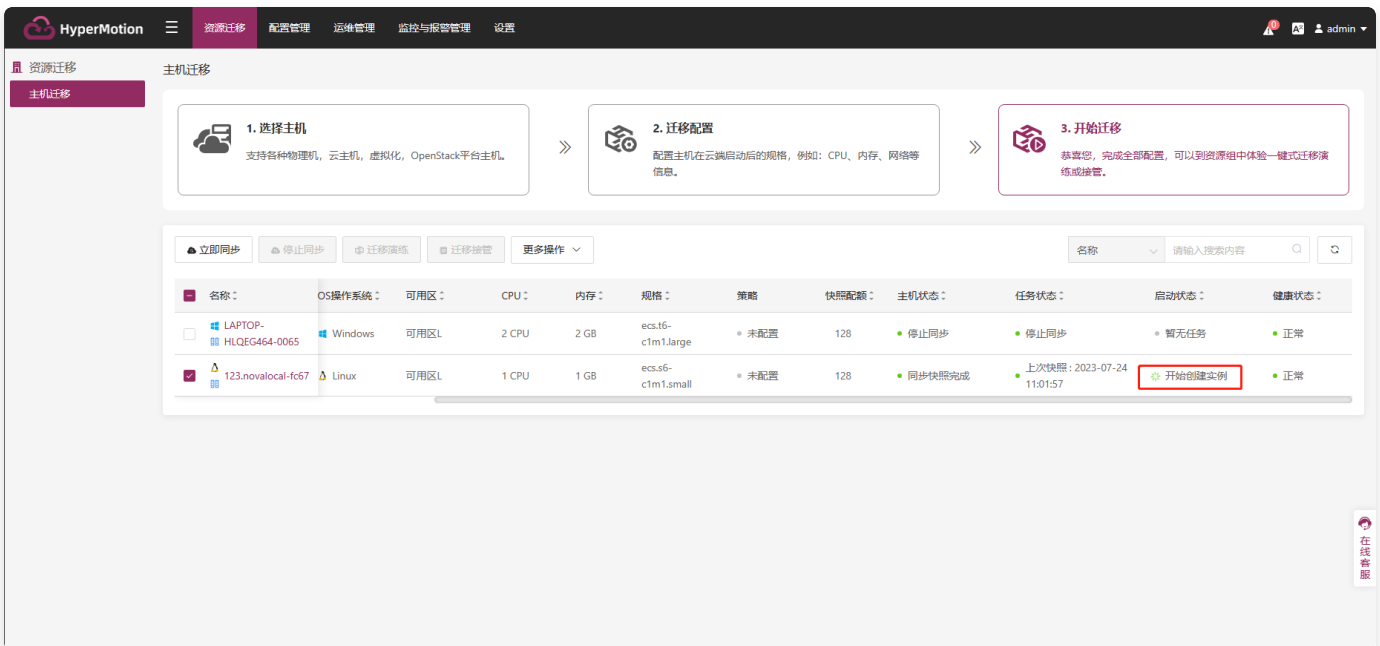
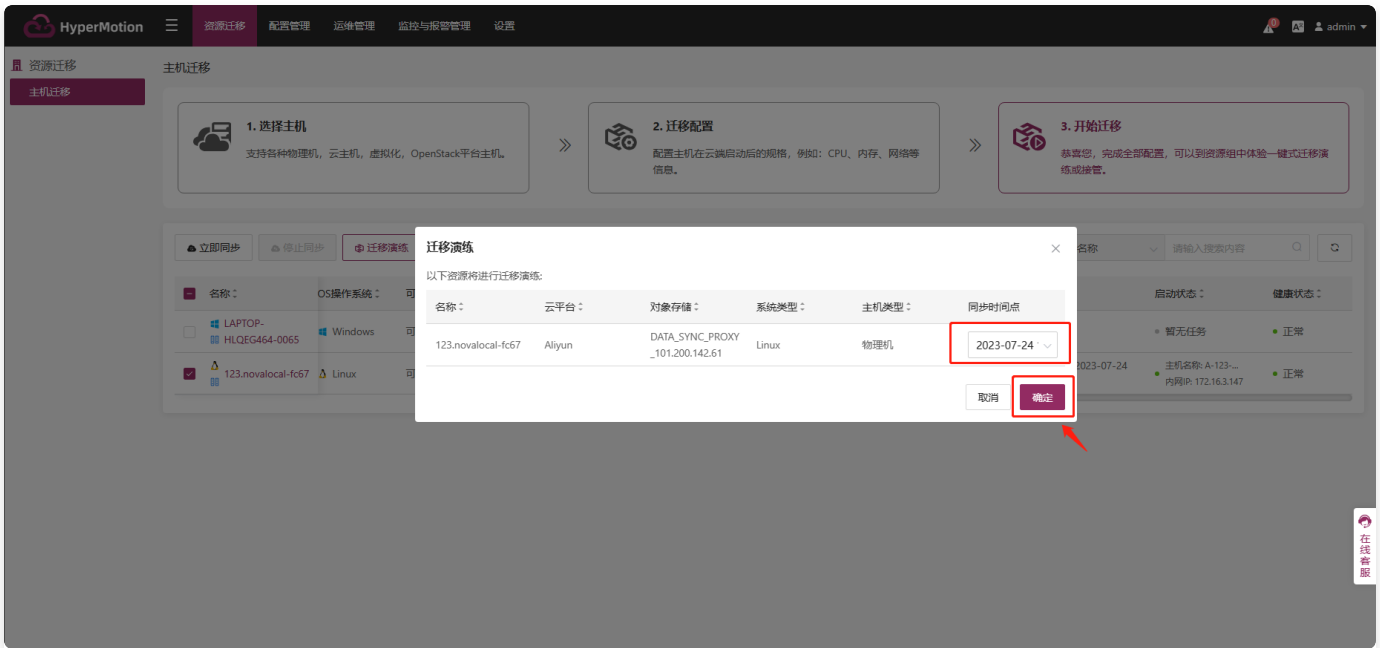
迁移演练/迁移接管功能保持一致，此功能则表示将迁移主机在迁移平台进行启动，启动后即可进行相关验证和接管工作



选择迁移主机启动时数据同步时间点（快照），并点击 确定 按钮，开始主机实例启动

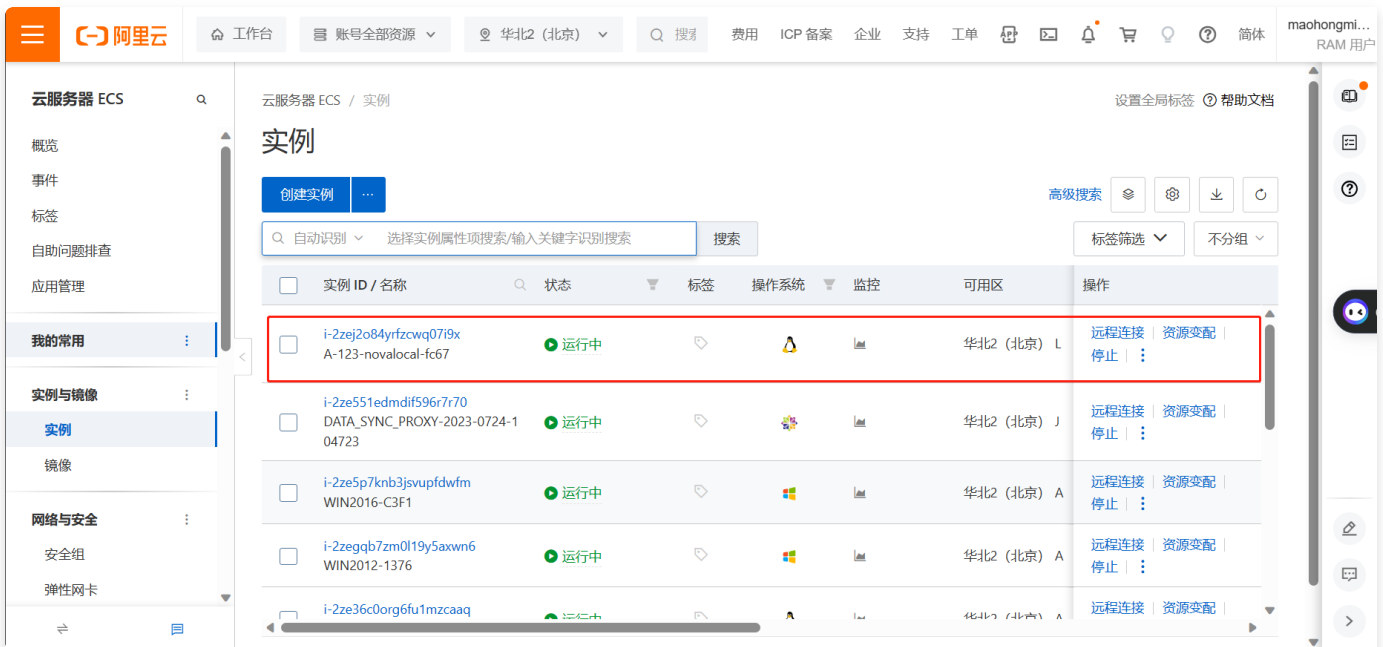
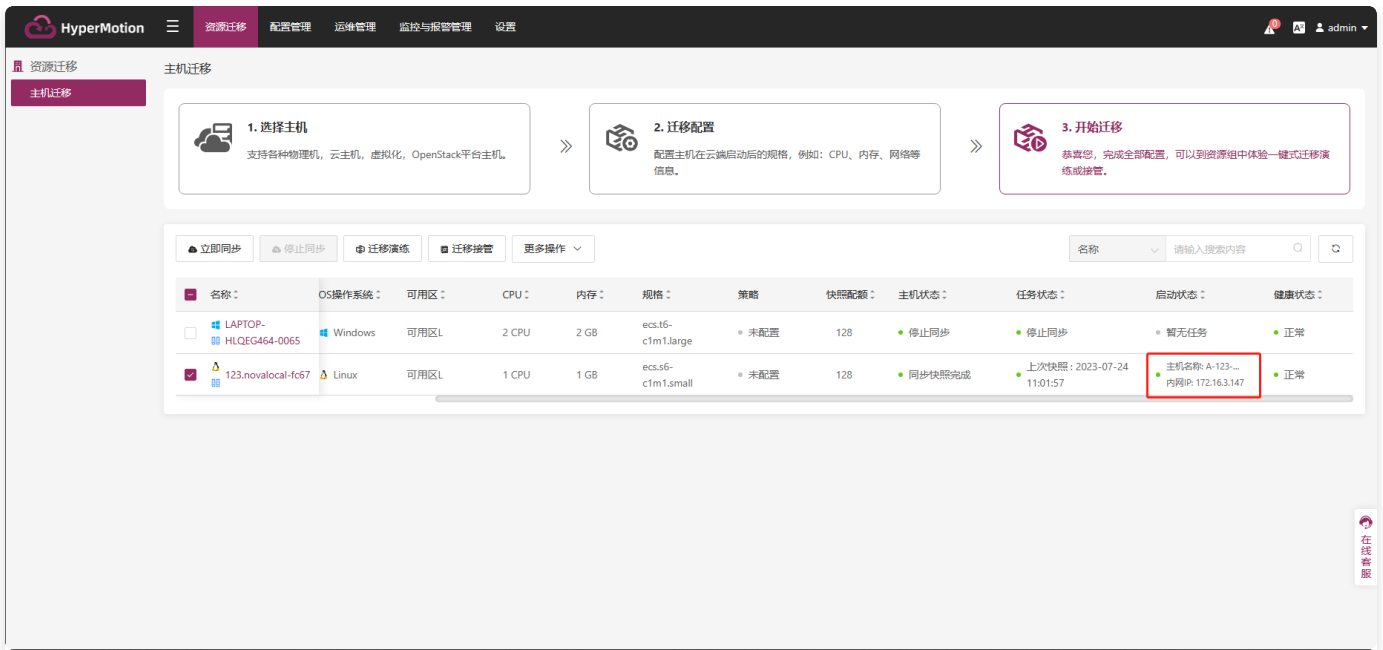


提示：该动作会按照当前这台迁移主机的迁移配置时设定的迁移参数，在迁移平台阿里云上启动一台实例，即为迁移到云上的主机，这里的同步时间点是每同步一次数据便会产生一个快照时间，用于启动时进行选择（同步时间点保留个数可以按需进行配置）详情查看链接



### 3.4. 查看迁移结果

迁移主机启动完成后，主机启动状态显示主机在容平台的相关配置信息，则表示 迁移演练/迁移接管 执行成功。可以登录OpenStack云平台查看迁移主机的运行情况

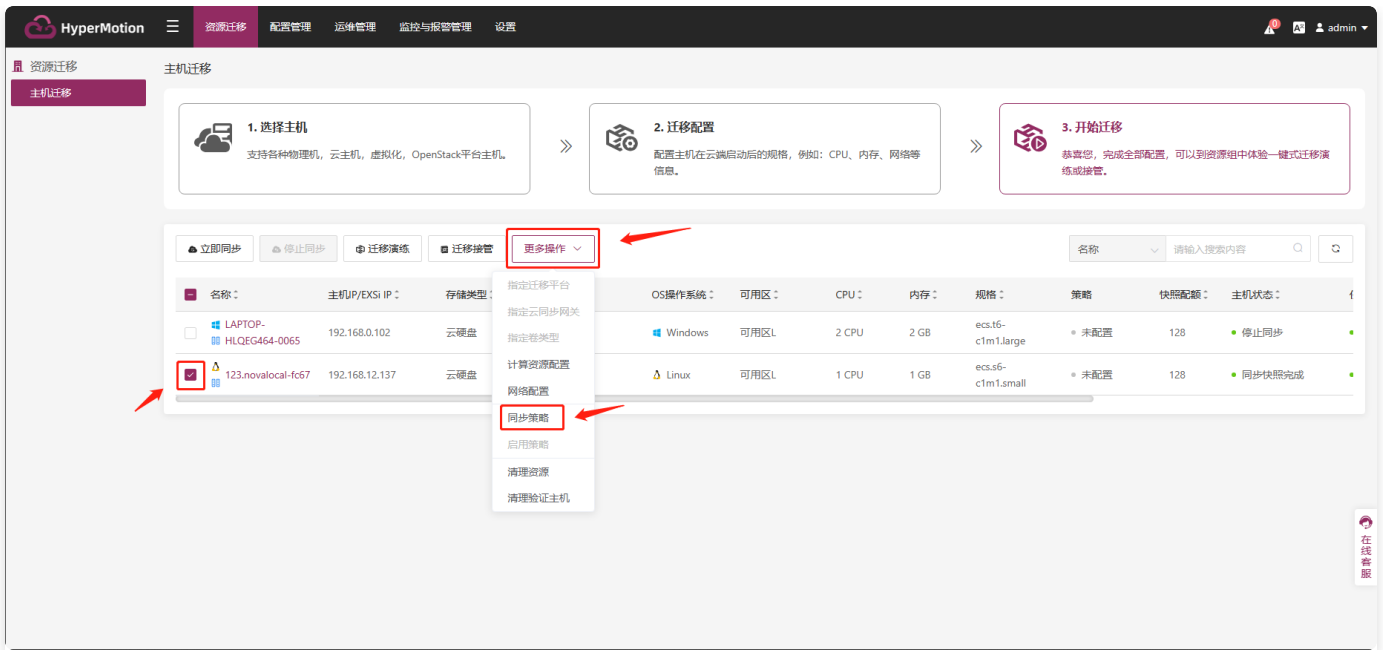


迁移操作完成

## 4. 策略管理

### 4.1. 同步策略设置

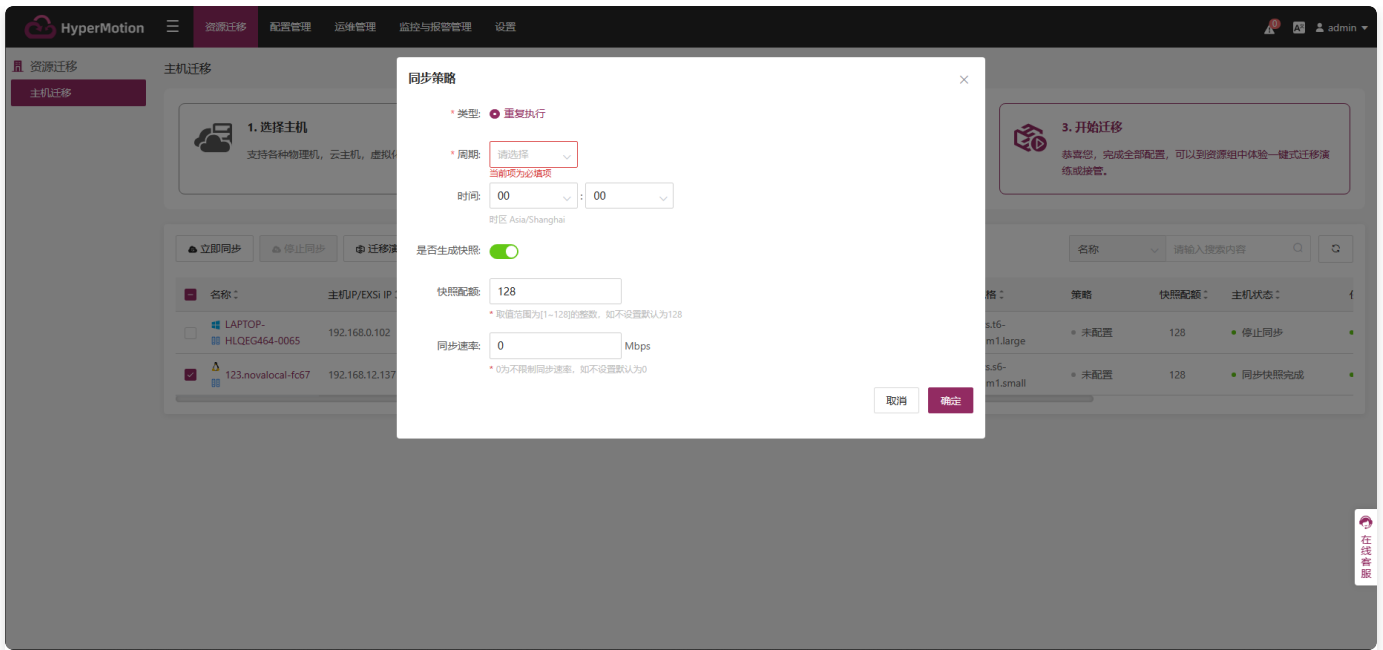
选中单个主机 **更多操作** 菜单栏中，点击 **同步策略** 按钮，可以启用并设置同步策略。



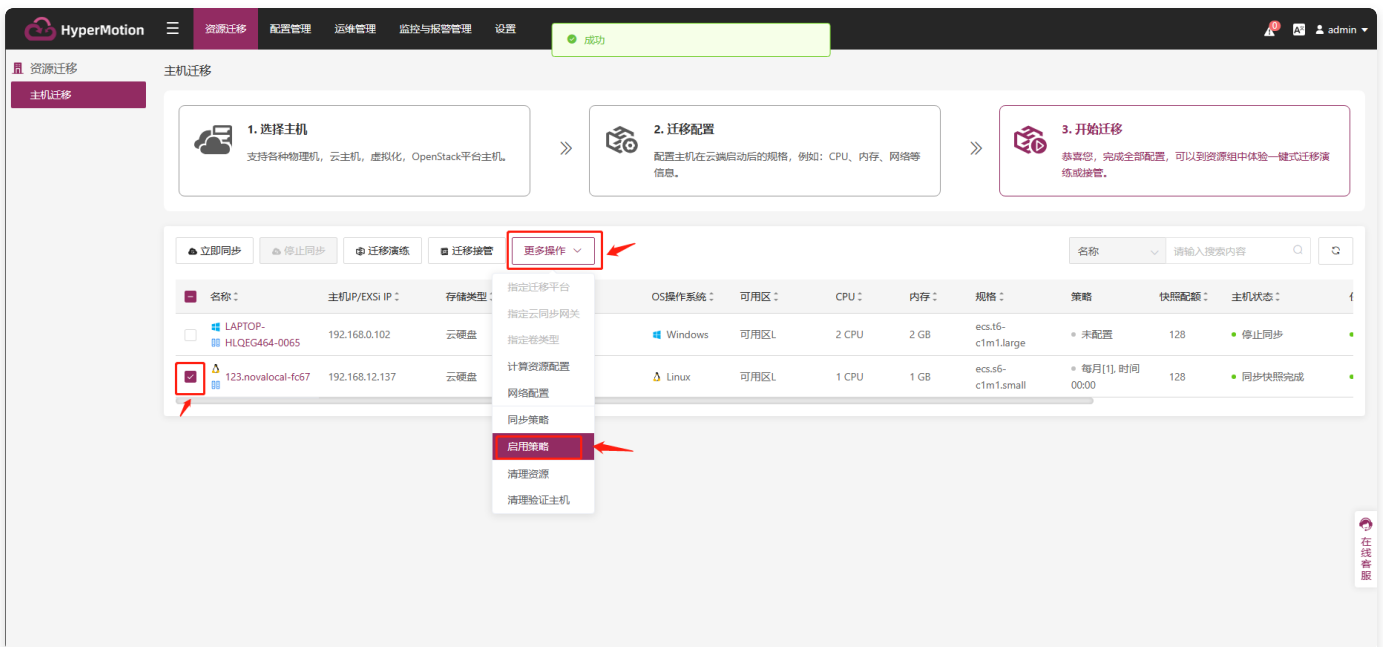
同步策略，按照配置参数，填入策略名称、类型、周期、天数及时间，并点击 确定 按钮。

参数		描述
名称		填写同步策略名称，自定义配置，其他迁移资源组都可以共用
类型		默认 <b>重复执行</b> ，暂不支持其他方式
周期		同步策略执行周期，每n分钟、每n小时、每n天、每周、每月 等周期进行设置周期性同步任务触发条件
每n分钟	分钟数	设置每几分钟执行一次同步数据策略，本次设置完成后，应用的所有资源组都会按照此策略生效 <i>每n分钟执行一次，其中n取值范围为[10~59]的整数，默认最小支持10分钟</i>
每n小时	小时数	每几小时执行同步一次数据策略，本次设置完成后，应用的所有资源组都会按照此策略生效 <i>每n小时执行一次，其中n取值范围为[1~23]的整数</i>
	时间	每几个小时的多少分开始触发策略执行 <i>触发时间从00:00开始计算</i> <i>示例：小时数：2，时间：00:30，则表示每天02:30、04:30、06:30 ... 触发策略执行</i>

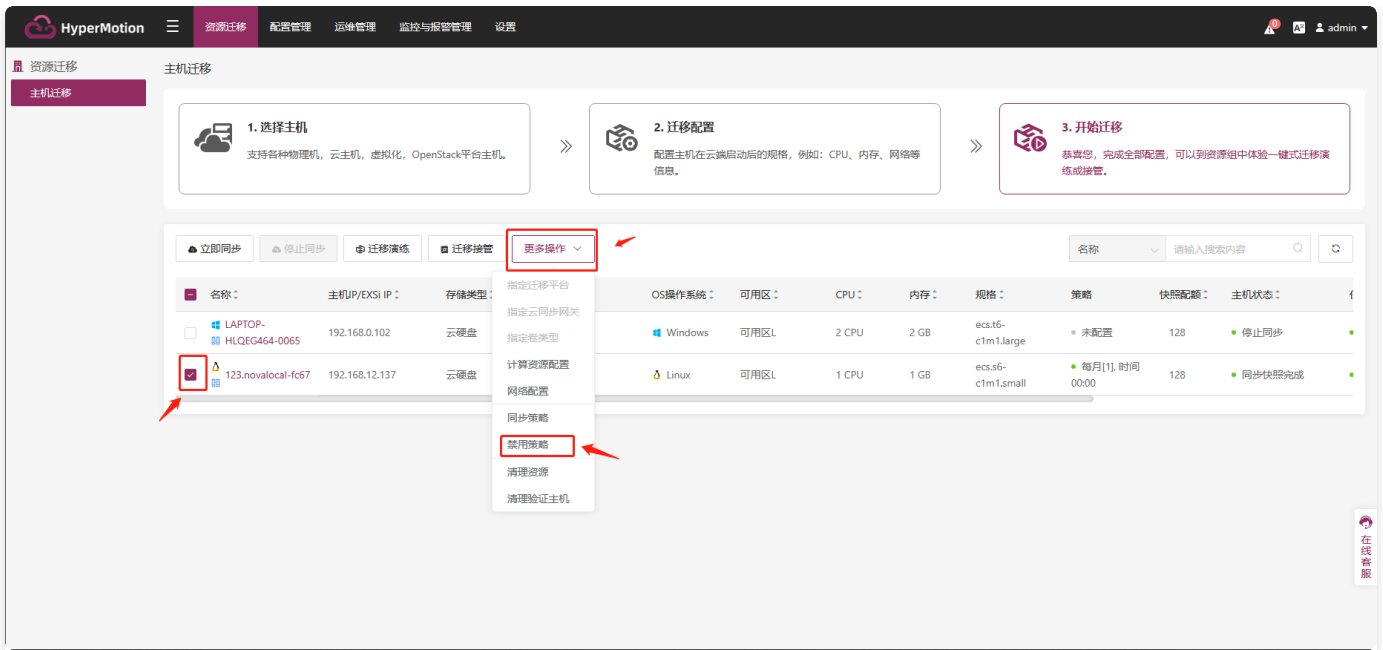
每n天	天数	<p>每几天执行一次同步数据策略，本次设置完成后，应用的所有资源组都会按照此策略生效</p> <p><i>每n天执行一次，其中n取值范围为[1~23]的整数</i></p>
	时间	<p>每几天的多少分开始触发策略执行</p> <p><i>触发时间从每月1号开始计算</i></p> <p><i>示例：天数：2，时间：00:30，则表示每月的第2天、第4天...的00:30触发策略执行</i></p>
每n周	日期	<p>每周几执行一次同步策略，本次设置完成后，应用的所有资源组都会按照此策略生效</p> <p><i>每n周执行一次，其中n取值范围为[周一、周二、周三、周四、周五、周六、周日]，可多选</i></p>
	时间	<p>每周几的多少分开始触发策略执行</p> <p><i>示例：日期：周一、周二，时间：00:30，则表示每周一、周二的00:30开始触发策略执行</i></p>
每月	日期	<p>每月的几号执行一次同步策略，本次设置完成后，应用的所有资源组都会按照此策略生效</p> <p>每月几号执行一次，其中可选范围为[1-31、月末]，可多选。</p> <p><i>29号：在2月份只在闰年时会执行，平年2月份会跳过不执行</i></p> <p><i>30号：跳过2月份不执行，其他都执行</i></p> <p><i>31号：只在[1, 3, 5, 7, 8, 10, 12]月份执行，其他不执行</i></p> <p><i>月末：每个月最后一天执行</i></p>
	时间	<p>每月几号的多少分开始触发策略执行</p> <p><i>示例：日期：1、2、月末，时间：00:30，则表示每月1、2号、月末的当天00:30开始触发策略执行</i></p>



## 4.2. 启用同步策略



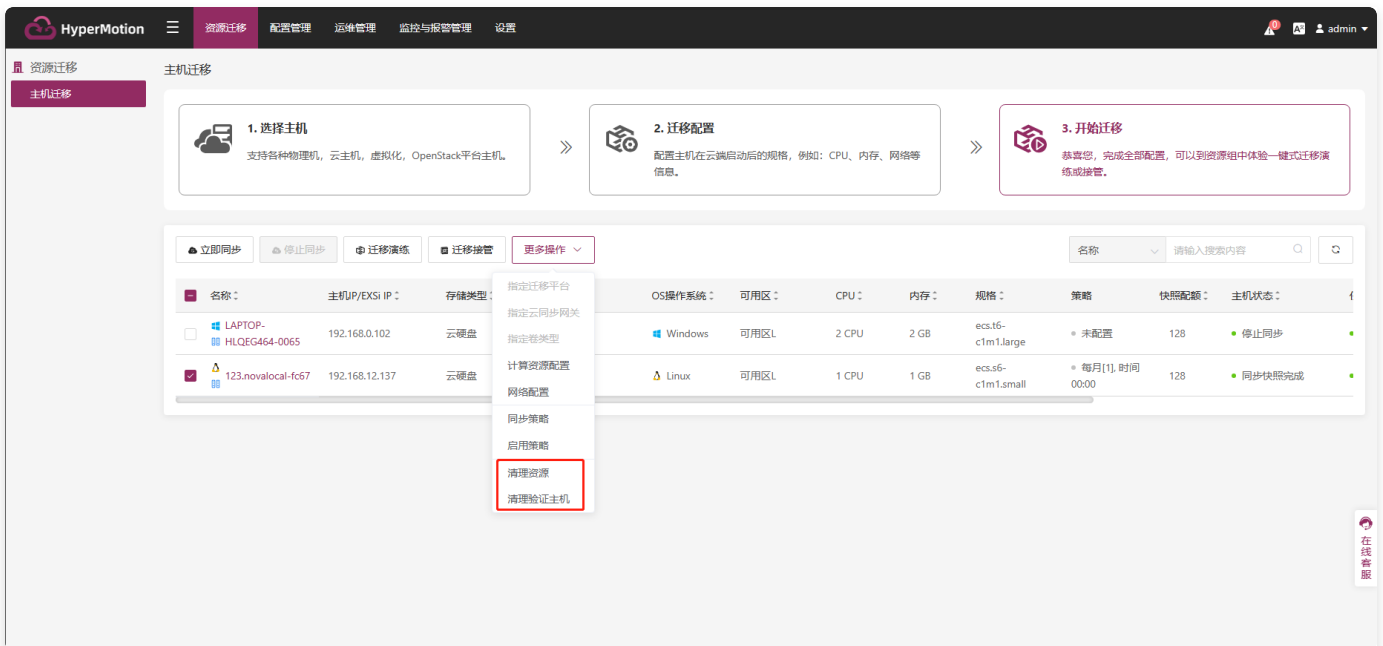
## 4.3. 禁用同步策略



## 5. 清理迁移资源

清理迁移资源，将添加到迁移平台的迁移主机进行清理删除操作，该步骤完成后，所有迁移过程临时资源将被清理。

**注意：**清理迁移资源对应主机的迁移License授权失效。对源机、已经启动云上的主机没有影响

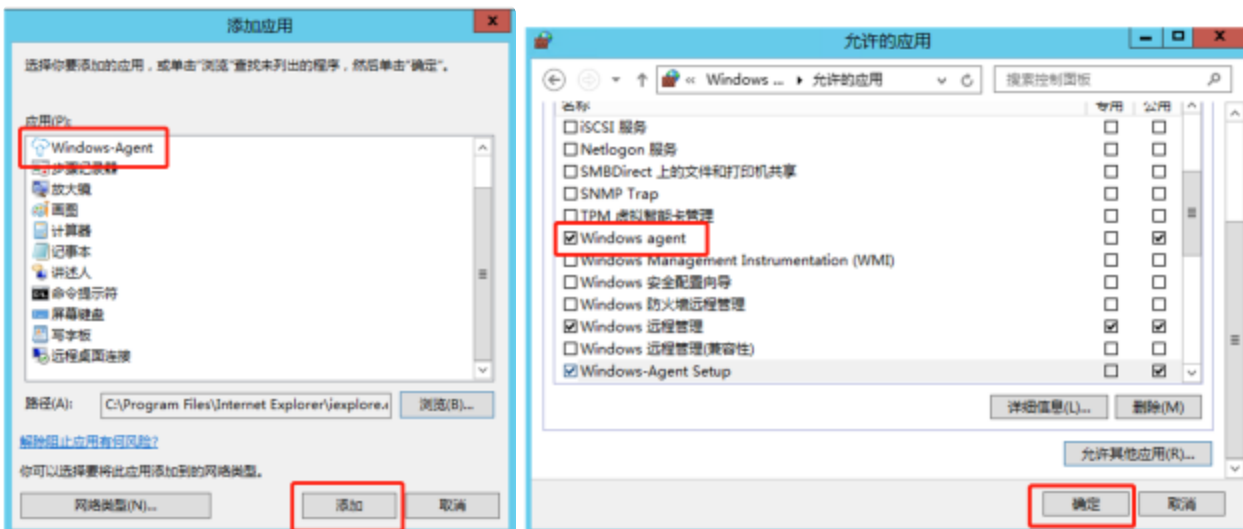
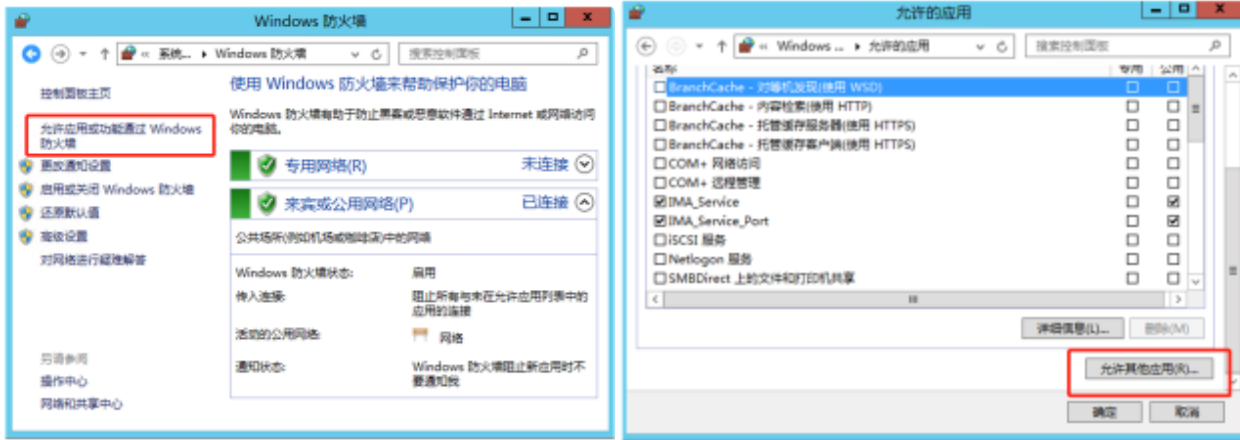


# 附录一：参考–windows防火墙设置

请根据实际需要在以下两种环境中选择配置：

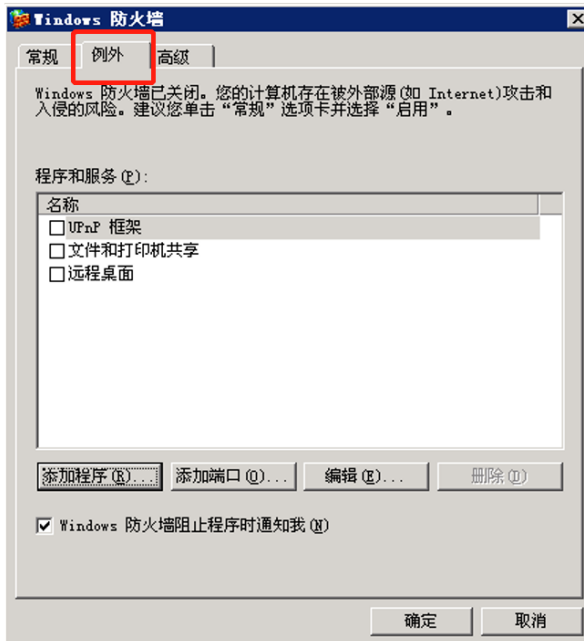
## 一、Windows 2008/2012/2016

打开【Windows防火墙】，将Windows-Agent.exe服务加入"防火墙允许通过"，详见下图所示：

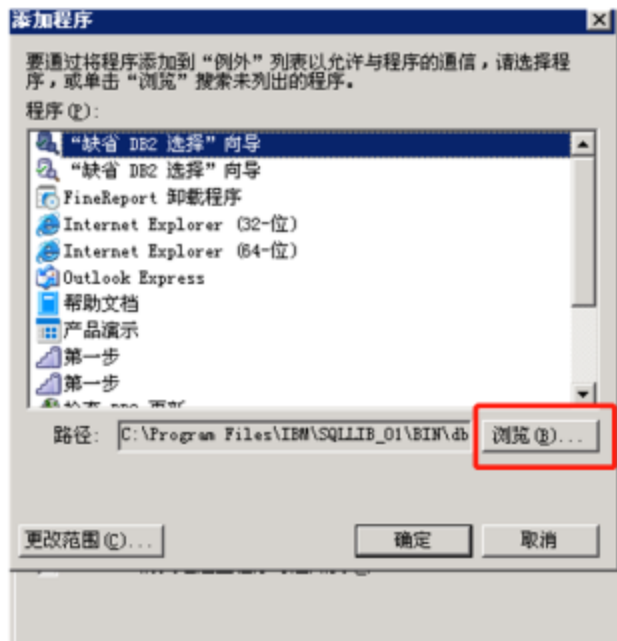


## 二、Windows 2003

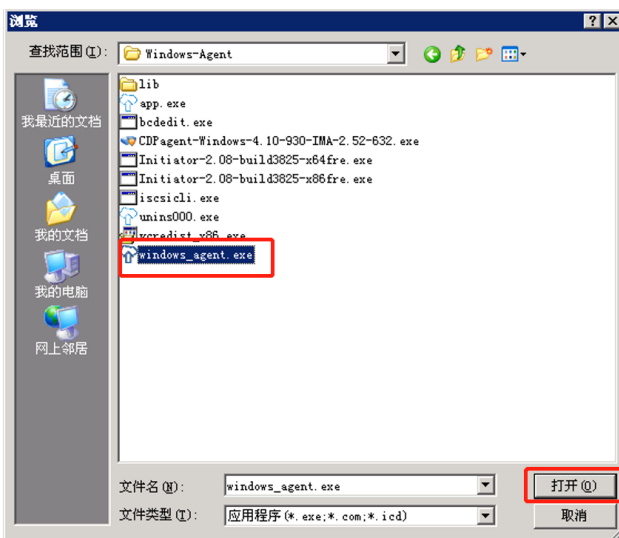
打开Windows防火墙，依次点击【例外】→【添加程序】→【浏览】



1



2



3



4

图3中，选中Windows-Agent.exe程序，点击【打开】；

在图4“添加程序”列表可看到“Windows-Agent.exe”默认被选中，点击【确定】完成添加，重启系统。

注：目录默认为“C:\Program Files (x86)\Windows-Agent\ Windows-Agent.exe”

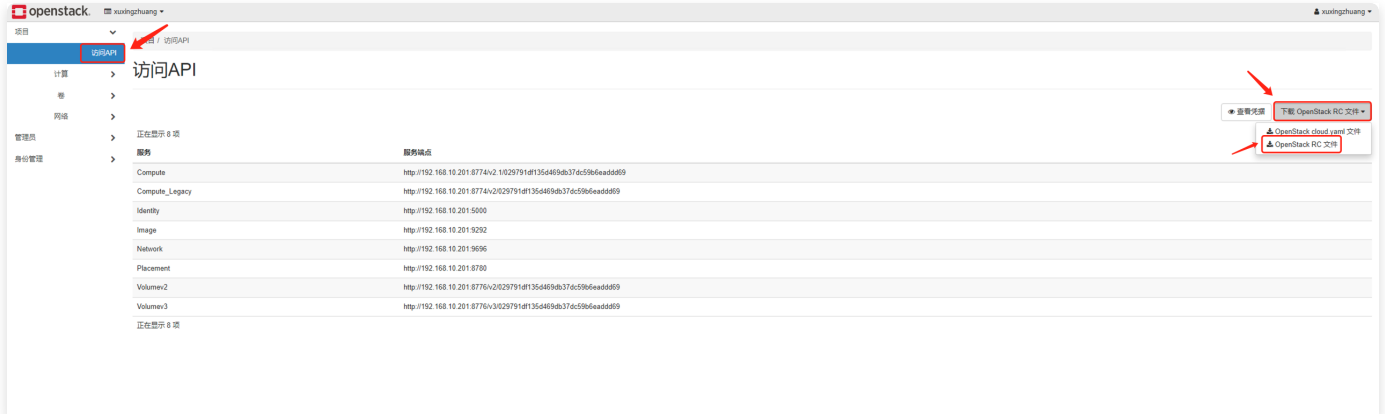
## 附录二：参考-OpenStack获取认证信息

### 1. 鉴权地址查询参考示例

#### 1.1. 获取方法 — 【RC文件】



登录OpenStack管理控制台，左侧菜单栏 项目 -> 访问API -> 下载OpenStack RC 文件 -> OpenStack RC 文件 点击下载



RC 文件内容如下，找到 OS\_AUTH\_URL 变量的值则为鉴权地址

鉴权地址：<http://192.168.10.201:5000/v3>

```

#!/usr/bin/env bash
# To use an OpenStack cloud you need to authenticate against the Identity
# service named keystone, which returns a **Token** and **Service Catalog**.
# The catalog contains the endpoints for all services the user/tenant has
# access to - such as Compute, Image Service, Identity, Object Storage, Block
# Storage, and Networking (code-named nova, glance, keystone, swift,
# cinder, and neutron).
#
# *NOTE*: Using the 3 *Identity API* does not necessarily mean any other
# OpenStack API is version 3. For example, your cloud provider may implement
# Image API v1.1, Block Storage API v2, and Compute API v2.0. OS_AUTH_URL is
# only for the Identity API served through keystone.
export OS_AUTH_URL=http://192.168.10.201:5000/v3
# With the addition of Keystone we have standardized on the term **project**
# as the entity that owns the resources.
export OS_PROJECT_ID=029791df135d469db37dc59b6eadd69
export OS_PROJECT_NAME="xuxingzhuang"
export OS_USER_DOMAIN_NAME="Default"
if [ -z "$OS_USER_DOMAIN_NAME" ]; then unset OS_USER_DOMAIN_NAME; fi
export OS_PROJECT_DOMAIN_ID="default"
if [ -z "$OS_PROJECT_DOMAIN_ID" ]; then unset OS_PROJECT_DOMAIN_ID; fi
# unset v2.0 items in case set
unset OS_TENANT_ID
unset OS_TENANT_NAME
# In addition to the owning entity (tenant), OpenStack stores the entity
# performing the action as the **user**.
export OS_USERNAME="xuxingzhuang"
# With Keystone you pass the keystone password.
echo "Please enter your OpenStack Password for project $OS_PROJECT_NAME as user $OS_USERNAME: "
read -sr OS_PASSWORD_INPUT
export OS_PASSWORD=$OS_PASSWORD_INPUT
# If your configuration has multiple regions, we set that information here.
# OS_REGION_NAME is optional and only valid in certain environments.
export OS_REGION_NAME="RegionOne"
# Don't leave a blank variable, unset it if it was empty
if [ -z "$OS_REGION_NAME" ]; then unset OS_REGION_NAME; fi
export OS_INTERFACE=public
export OS_IDENTITY_API_VERSION=3

```

## 1.2. 获取方法二 【命令获取】



Plain Text

复制代码

- 1 # source admin-openrc.sh # admin-openrc.sh 则是OpenStack管理员认证RC文件，也可通过打开此文件来查看相关参数
- 2 # openstack endpoint list # 获取keystone认证的URL

获取展示信息中，查到对应可以访问的 Service Name 为 keystone，Interface 为 public 类型，复制对应最后一列URL 即可。

鉴权地址：<http://192.168.10.201:5000/v3>

```
[root@compute201 ~]# openstack endpoint list
```

ID	Region	Service Name	Service Type	Enabled	Interface	URL
024f887718094f079ada2df96dbbce89	RegionOne	nova	compute	True	public	http://192.168.10.201:8774/v2.1/(tenant_id)s
136c6b8d9add474697ea24343eb2ecbe	RegionOne	keystone	identity	True	admin	http://192.168.10.201:35357
1e41a9d7b2f742edbe2e94ce285550d7	RegionOne	keystone	identity	True	public	http://192.168.10.201:5000
27d6a36021d049c4a8cf7250aa347681	RegionOne	cinderv3	volume3	True	internal	http://192.168.10.201:8776/v3/(tenant_id)s
28e1290fe0324e69aa1988df0b171583	RegionOne	cinderv3	volume3	True	admin	http://192.168.10.201:8776/v3/(tenant_id)s
3716221a73e74b42bfafccac4bca1e78	RegionOne	glance	image	True	internal	http://192.168.10.201:9292
68a12245a5c54ea2bfa83ca298c0d768	RegionOne	nova	compute	True	admin	http://192.168.10.201:8774/v2.1/(tenant_id)s
69b7b67987be4e18abd46cc5b12dc4ab	RegionOne	cinderv2	volume2	True	admin	http://192.168.10.201:8776/v2/(tenant_id)s
6aa0dcc3baa4432ea9b4efdfa5e2de0c	RegionOne	neutron	network	True	admin	http://192.168.10.201:9696
723d9337a6b041d7b195edd3589d6bf	RegionOne	nova_legacy	compute_legacy	True	internal	http://192.168.10.201:8774/v2/(tenant_id)s
7321729b542a4a66b01f8ed515faf17e	RegionOne	placement	placement	True	public	http://192.168.10.201:8780
83860cda32514764a06547e12e230bef	RegionOne	cinderv3	volume3	True	public	http://192.168.10.201:8776/v3/(tenant_id)s
87324f4634554342aca9ab64da0ca7f9	RegionOne	nova	compute	True	internal	http://192.168.10.201:8774/v2.1/(tenant_id)s
8b3a8f8d730c4e6aaa10aaa05522aa28	RegionOne	cinderv2	volume2	True	internal	http://192.168.10.201:8776/v2/(tenant_id)s
8c9c629998d146d5abfde34b79ee	RegionOne	keystone	identity	True	internal	http://192.168.10.201:5000
a6a4b695bdd64fcfd8e914e764a4d5d	RegionOne	nova_legacy	compute_legacy	True	admin	http://192.168.10.201:8774/v2/(tenant_id)s
a8e083cbc6854872a3804f8b2f2cc8d9	RegionOne	cinderv2	volume2	True	public	http://192.168.10.201:8776/v2/(tenant_id)s
b528dc278f4d42829203e725bb734bb5	RegionOne	glance	image	True	admin	http://192.168.10.201:9292
ca1685cbb29459ca580be3ca5fcf45a	RegionOne	neutron	network	True	public	http://192.168.10.201:9696
d0c920e7c6b64956a2727c291e1afb76	RegionOne	placement	placement	True	admin	http://192.168.10.201:8780
fc9f39cb893b4780a639997499c0153a	RegionOne	placement	placement	True	internal	http://192.168.10.201:8780
fdc58a69dea64f978065738676120ad3	RegionOne	nova_legacy	compute_legacy	True	public	http://192.168.10.201:8774/v2/(tenant_id)s
fed93e5cde9d4a3c98ee7d0fae116939	RegionOne	glance	image	True	public	http://192.168.10.201:9292
ffc47f107d346cfb03d74dd7e6280b9	RegionOne	neutron	network	True	internal	http://192.168.10.201:9696

## 2. User Domain ID查询参考示例

```

Plain Text | 复制代码
1 # source admin-openrc.sh # admin-openrc.sh 则是OpenStack管理员认证RC文件，也可
  通过打开此文件来查看相关参数
2 # openstack user show <用户名称> # 获取用户信息

```

获取展示信息中，查到对应的 Field 列为 domain\_id，复制对应行 Value 值即可。

User Domain ID: default

```
[root@compute201 ~]# openstack user show xuxingzhuang
```

Field	Value
default_project_id	029791df13...469db37dc59b6eadd69
domain_id	default
enabled	true
id	28f1c32a390a41f28a58383ddc5e96d6
name	xuxingzhuang
options	{}
password_expires_at	None

## 3. 用户名查询参考示例

### 3.1. 获取方法一 【RC文件】

通过RC文件中获取用户名 OS\_USERNAME 变量的值则为用户名

```
#!/usr/bin/env bash
# To use an OpenStack cloud you need to authenticate against the Identity
# service named keystone, which returns a **Token** and **Service Catalog**.
# The catalog contains the endpoints for all services the user/tenant has
# access to - such as Compute, Image Service, Identity, Object Storage, Block
# Storage, and Networking (code-named nova, glance, keystone, swift,
# cinder, and neutron).
#
# *NOTE*: Using the 3 *Identity API* does not necessarily mean any other
# OpenStack API is version 3. For example, your cloud provider may implement
# Image API v1.1, Block Storage API v2, and Compute API v2.0. OS_AUTH_URL is
# only for the Identity API served through keystone.
export OS_AUTH_URL=http://192.168.10.201:5000/v3
# With the addition of Keystone we have standardized on the term **project**
# as the entity that owns the resources.
export OS_PROJECT_ID=029791df135d469db37dc59b6eadd69
export OS_PROJECT_NAME="xuxingzhuang"
export OS_USER_DOMAIN_NAME="Default"
if [ -z "$OS_USER_DOMAIN_NAME" ]; then unset OS_USER_DOMAIN_NAME; fi
export OS_PROJECT_DOMAIN_ID="default"
if [ -z "$OS_PROJECT_DOMAIN_ID" ]; then unset OS_PROJECT_DOMAIN_ID; fi
# unset v2.0 items in case set
unset OS_TENANT_ID
unset OS_TENANT_NAME
# In addition to the owning entity (tenant), OpenStack stores the entity
# performing the action as the **user** .
export OS_USERNAME="xuxingzhuang"
# With keystone you pass the keystone password.
echo "Please enter your OpenStack Password for project $OS_PROJECT_NAME as user $OS_USERNAME: "
read -sr OS_PASSWORD_INPUT
export OS_PASSWORD=$OS_PASSWORD_INPUT
# If your configuration has multiple regions, we set that information here.
# OS_REGION_NAME is optional and only valid in certain environments.
export OS_REGION_NAME="RegionOne"
# Don't leave a blank variable, unset it if it was empty
if [ -z "$OS_REGION_NAME" ]; then unset OS_REGION_NAME; fi
export OS_INTERFACE=public
export OS_IDENTITY_API_VERSION=3
```

### 3.2. 获取方法二【页面查询】

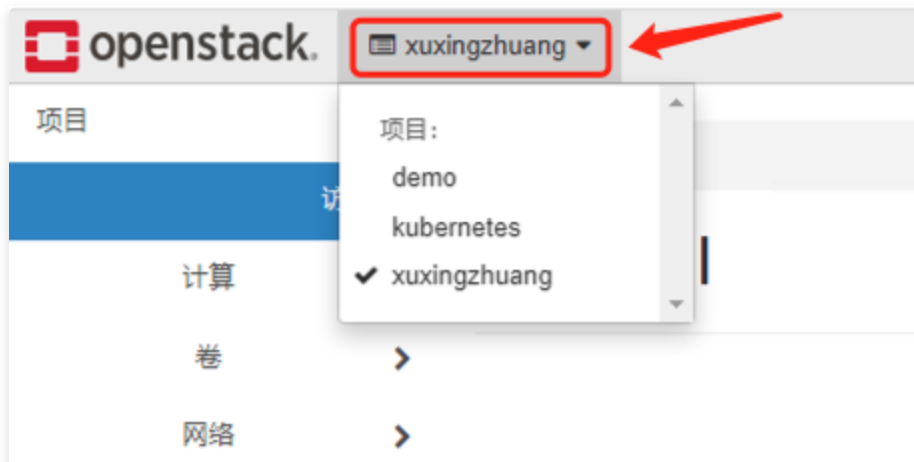
用户名获取，登录OpenStack管理控制台，右上上角查看用户名



用户名：xuxingzhuang

#### 4. Project Domain ID查询参考示例

项目名称获取，登录OpenStack管理控制台，左上角查看所属项目，并确定需要迁移的项目名称，并记录下来



查询项目Domain ID信息

```
▼ Plain Text | 复制代码
1 # source admin-openrc.sh # admin-openrc.sh 则是OpenStack管理员认证RC文件，也可通过打开此文件来查看相关参数
2 # openstack user show <项目名称> # 获取项目信息，可能一个项目下面有多个用户，选择你需要使用的项目，确保此项目认证用户可以有权限访问
```

获取展示信息中，查到对应的 Field 列为 `domain_id`，复制对应行 Value 值即可。

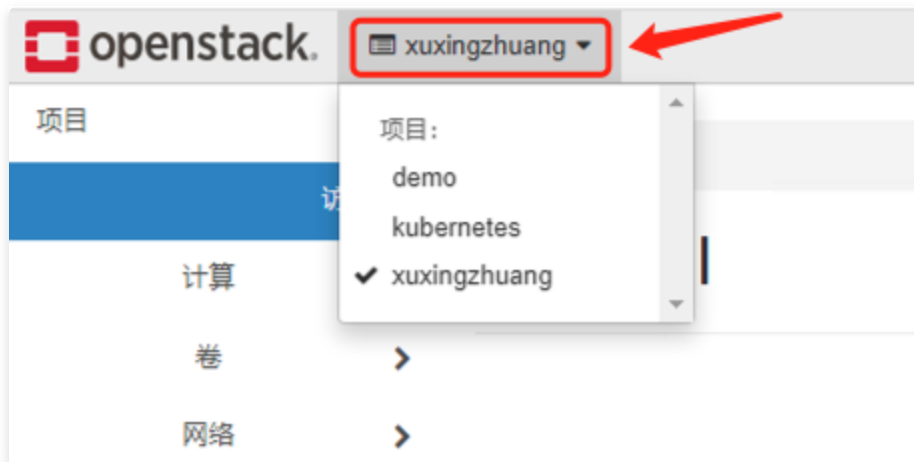
Project Domain ID: default

```
[root@compute201 ~]# openstack project show xuxingzhuang
+-----+-----+
| Field      | Value |
+-----+-----+
| description |       |
| domain_id  | default |
| enabled    | True   |
| id         | 029791df135d469db37dc59b6eadd69 |
| is_domain  | False  |
| name       | xuxingzhuang |
| parent_id  | default |
| tags       | []     |
+-----+-----+
```

## 5. 项目名称查询参考示例

项目名称获取，登录OpenStack管理控制台，左上角查看所属项目

用户可以属于多个项目，如果有多个，需要确认迁移的项目名称，并记录下来



项目名称：xuxingzhuang

## 6. 域名查询参考示例

### 6.1 查询方法一【RC文件】

通过RC文件中获取用户名 OS\_USERNAME 变量的值则为域名称



```

#!/usr/bin/env bash
# To use an OpenStack cloud you need to authenticate against the Identity
# service named keystone, which returns a **Token** and **Service Catalog**.
# The catalog contains the endpoints for all services the user/tenant has
# access to - such as Compute, Image Service, Identity, Object Storage, Block
# Storage, and Networking (code-named nova, glance, keystone, swift,
# cinder, and neutron).
#
# *NOTE*: Using the 3 *Identity API* does not necessarily mean any other
# OpenStack API is version 3. For example, your cloud provider may implement
# Image API v1.1, Block Storage API v2, and Compute API v2.0. OS_AUTH_URL is
# only for the Identity API served through keystone.
export OS_AUTH_URL=http://192.168.10.201:5000/v3
# With the addition of Keystone we have standardized on the term **project**
# as the entity that owns the resources.
export OS_PROJECT_ID=029791df135d469db37dc59b6eadd69
export OS_PROJECT_NAME="xuxingzhuang"
export OS_USER_DOMAIN_NAME="Default"
if [ -z "$OS_USER_DOMAIN_NAME" ]; then unset OS_USER_DOMAIN_NAME; fi
export OS_PROJECT_DOMAIN_ID="default"
if [ -z "$OS_PROJECT_DOMAIN_ID" ]; then unset OS_PROJECT_DOMAIN_ID; fi
# unset v2.0 items in case set
unset OS_TENANT_ID
unset OS_TENANT_NAME
# In addition to the owning entity (tenant), OpenStack stores the entity
# performing the action as the **user**.
export OS_USERNAME="xuxingzhuang"
# With Keystone you pass the keystone password.
echo "Please enter your OpenStack Password for project $OS_PROJECT_NAME as user $OS_USERNAME: "
read -sr OS_PASSWORD_INPUT
export OS_PASSWORD=$OS_PASSWORD_INPUT
# If your configuration has multiple regions, we set that information here.
# OS_REGION_NAME is optional and only valid in certain environments.
export OS_REGION_NAME="RegionOne"
# Don't leave a blank variable, unset it if it was empty
if [ -z "$OS_REGION_NAME" ]; then unset OS_REGION_NAME; fi
export OS_INTERFACE=public
export OS_IDENTITY_API_VERSION=3

```

## 6.2. 查询方法二【命令查询】



Plain Text

复制代码

- 1 # source admin-openrc.sh # admin-openrc.sh 则是OpenStack管理员认证RC文件，也可通过打开此文件来查看相关参数
- 2 # openstack user show <项目名称> # 获取项目信息，可能一个项目下面有多个用户，选择你需要使用的项目，确保此项目认证用户可以有权限访问

获取展示信息中，查到对应的 Region 列值则为 域名 名称

```
[root@compute201 ~]# openstack region list
+-----+-----+-----+
| Region   | Parent Region | Description |
+-----+-----+-----+
| RegionOne | None          |             |
+-----+-----+-----+
```

域名: RegionOne