



凌云动力 PowerCenter 项目实施方案

Power Server 虚拟化管理平台

北京凌云动力科技有限公司

版本：1.6.8

目录

目录.....	1
第一章 产品介绍.....	4
1.1 部署方式.....	4
1.2 组件介绍.....	5
1.3 虚拟化平台.....	5
第二章 部署前准备.....	6
2.1 PowerCenter 环境准备.....	6
2.1.1 软件配置要求.....	6
2.1.2 硬件配置要求.....	6
2.1.3 软件源配置.....	6
2.1.4 网络配置要求.....	7
2.1.5 存储配置要求.....	9
2.2 HMC 环境准备.....	9
2.2.1 网络配置.....	9
2.2.2 允许远程操作.....	11
2.3 VIOS 环境准备.....	12
2.3.1 虚拟磁盘配置.....	12
2.3.2 虚拟网络配置.....	12
2.3.3 进行环境配置.....	13
2.3.4 系统镜像准备.....	13
第三章 安装部署 POWERCENTER.....	14
3.1 下载 PowerCenter 安装包.....	14
3.2 解压 PowerCenter.....	14
3.3 安装部署 PowerCenter.....	14
第四章 云平台支持.....	16



4.1	Driver 简介	16
4.2	Nova 插件	16
4.2.1	下载代码	16
4.2.2	配置文件	16
4.2.3	重启服务	16
4.3	Cinder 插件	17
4.3.1	下载代码	17
4.3.2	配置文件	17
4.3.3	重启服务	17
4.4	Ceilometer 插件	18
4.4.1	下载代码	18
4.4.2	配置文件	18
4.4.3	重启服务	18
第五章 POWERCENTER 激活		19
5.1	软件激活流程	19
5.2	获取设备信息	19
5.3	购买激活码	19
5.4	获取 License 文件	19
5.5	激活 PowerCenter	20
第六章 POWERCENTER 管理 POWER 集群		21
6.1	产品首页	21
6.2	主机管理	21
6.2.1	添加主机	22
6.2.2	主机操作	23
6.2.3	主机上的虚机	23
6.3	虚机管理	24
6.3.1	添加虚机	24
6.3.2	虚机操作	25
6.3.3	虚机相关信息	25
6.4	分组管理	27



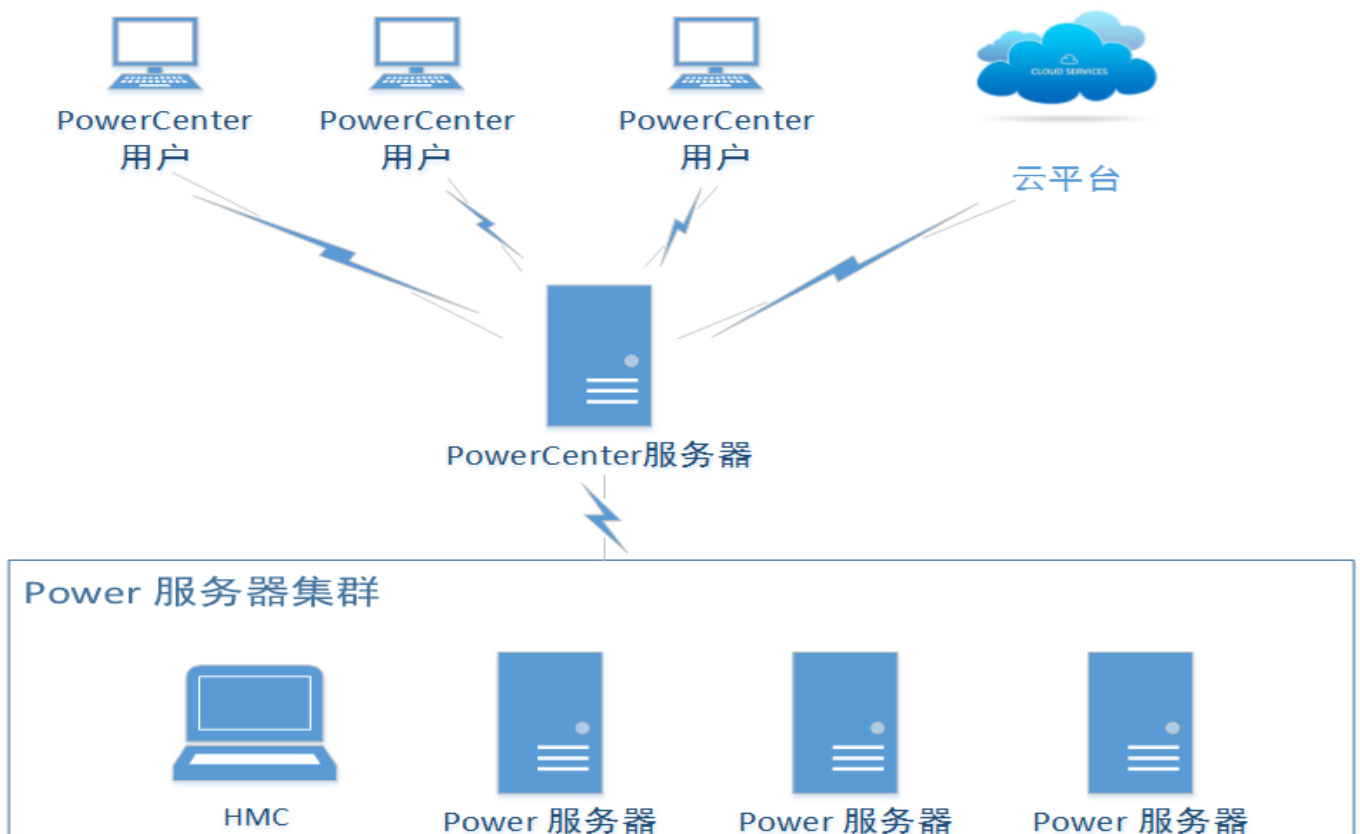
6.4.1	新建分组	27
6.4.2	给分组添加成员	28
6.4.3	删除分组中的成员	28
6.4.4	删除分组	29
6.5	用户管理	29
6.5.1	添加用户	30
6.5.2	设置用户的操作权限	30
6.5.3	删除用户	31
6.6	操作日志	31
6.7	系统管理	31
6.7.1	系统概况	31
6.7.2	License 管理	32
6.7.3	告警设置	32

第一章 产品介绍

PowerCenter 是一款基于虚拟化技术和云计算技术的 IBM Power 服务器管理软件。旨在方便管理员对 Power 服务器集群进行综合管理。通过动态资源调度、工作负载调配，使服务器资源利用更加充分。同时从云管理的角度去定义虚拟化接口，提供丰富的虚拟化以及云管理接口，方便与云平台的融合。

1.1 部署方式

PowerCenter 部署需要一个物理计算节点（物理服务器或虚拟机等），用于安装 PowerCenter 虚拟化管理平台，实现对 IBM Power 服务器集群的管理，下图是 PowerCenter 部署示意图。



1.2 组件介绍

组件名称	用途和说明
PowerCenter	管理集群中的 Power 系列服务器
PowerCenter Driver	OpenStack 标准插件 driver，对接 PowerCenter 管理平台
PowerCenter dashboard	为用户提供一个结构清晰的集群管理视图

1.3 虚拟化平台

PowerCenter 支持的虚拟化平台如下图所示：

虚拟化平台	说明
PowerVM	PowerVM 是在基于 IBM POWER 处理器的硬件平台上提供的具有行业领先水平的虚拟化技术家族。
PowerKVM	Power KVM 主要为用户提供一种开源虚拟化技术, 使企业级用户既能享受 Power 服务器的高可靠性, 又能拥抱开源

第二章 部署前准备

2.1 PowerCenter 环境准备

2.1.1 软件配置要求

描述	版本信息
支持的操作系统	Redhat, CentOS 6 系列
支持的 Power 型号	Power5/6/7/7+/8
支持的 HMC 版本	V7R7.3.0.0 及以上
JAVA 环境	java1.7

2.1.2 硬件配置要求

描述	推荐配置参数
PowerCenter 虚拟化管理平台 系统要求	数量 : 1 台
	CPU : ≥ 8 core
	内存 : ≥ 16 GB
	硬盘 : ≥ 500 GB (本地)
	网卡 : ≥ 2 块千兆

说明: PowerCenter 宿主硬件环境可根据 Power 物理主机及 Power 虚拟主机规划数量, 部署到虚拟机或物理服务器中(目前仅支持 x86 环境), 上述配置要求适配一般环境, 如不确定, 可咨询凌云动力工程师协助确认。

2.1.3 软件源配置

- 上传 PowerCenter 安装包到 PowerCenter 服务器。
本例中上传 PowerCenter 系统安装镜像到/home 目录下
- 挂载镜像文件

```
# mkdir /mnt/cdrom
```

```
# mount -o loop -t iso9660 /root/rhel-server-6.4-x86_64-dvd.iso /mnt/cdrom
```

- 配置本地 yum 源

```
# touch /etc/yum.repos.d/rhel-media.repo
```

```
# vi rhel-media.repo
```

打开 rhel-media.repo 文件后，添加以下内容

```
[CDROM]
```

```
name=Local_repo
```

```
baseurl=file:///mnt/cdrom
```

```
enabled=1
```

```
gpgcheck=0
```

```
gpgkey=file:///mnt/cdrom/RPM-GPG-KEY-redhat-release
```

- 更新缓存

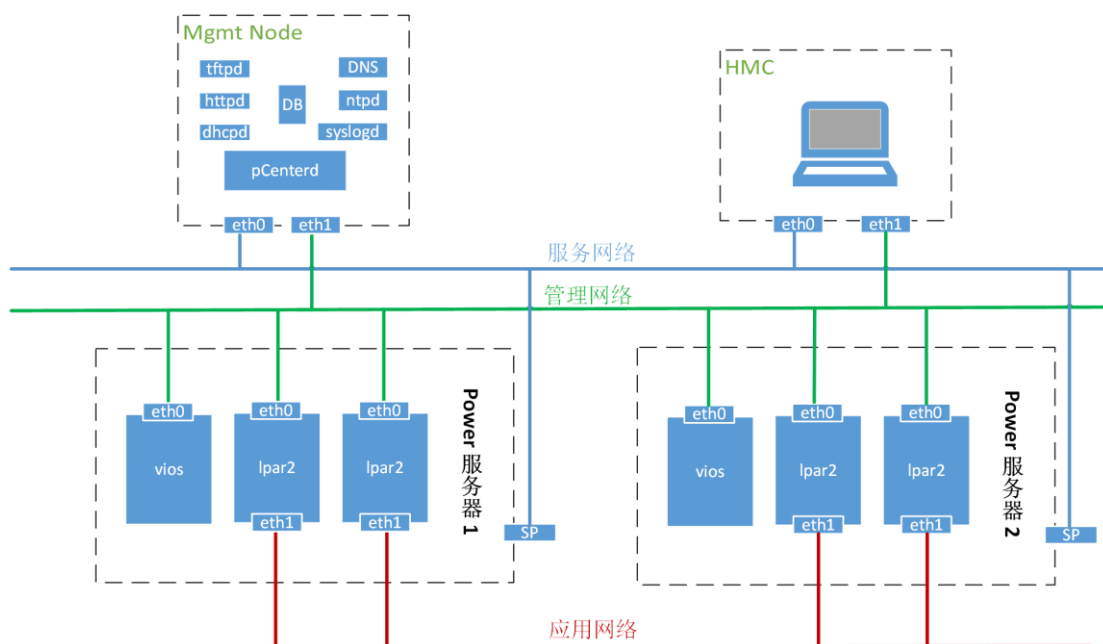
```
#yum clean all && yum clean metadata
```

```
#yum makecache
```

- 验证本地源

```
# yum list gcc
```

2.1.4 网络配置要求



pCenter 网络拓扑图

- 一般推荐采用上图网络方案：
 - 服务网络：用于管理物理服务器
 - 管理网络：用于管理虚拟主机，做虚机主机日常管理工作
 - 应用网络：即虚拟主机业务网络
- 配置 PowerCenter 服务器的管理网络 IP 和服务网络 IP
 - 编辑配置文件 `/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth*`
 - 例管理网络： `ifcfg-eth0` 中

```
DEVICE=eth0
TYPE=Ethernet
ONBOOT=yes
BOOTPROTO=static
IPADDR=192.168.1.10
NETMASK=255.255.255.0
GATEWAY=192.168.1.1
DNS1=192.168.1.1
```
 - 例服务网络： `ifcfg-eth1` 中

```
DEVICE=eth1
TYPE=Ethernet
ONBOOT=yes
BOOTPROTO=static
IPADDR=10.0.0.10
NETMASK=255.0.0.0
GATEWAY=10.0.0.1（可选）
DNS1=10.0.0.1（可选）
```

 - 注：通常不需配置网关和 DNS
- 重启网卡，使配置生效

```
# /etc/init.d/network restart
```
- 查看网卡配置

```
#ifconfig -a
```

2.1.5 存储配置要求

部署操作前，用户需要存储设备中（本地或共享存储）准备如下表所示的存储卷。

所需要的存储卷用途	最小容量
PowerCenter 存储卷	500G

2.2 HMC 环境准备

文档中的 HMC 版本为 8.2.0

2.2.1 网络配置

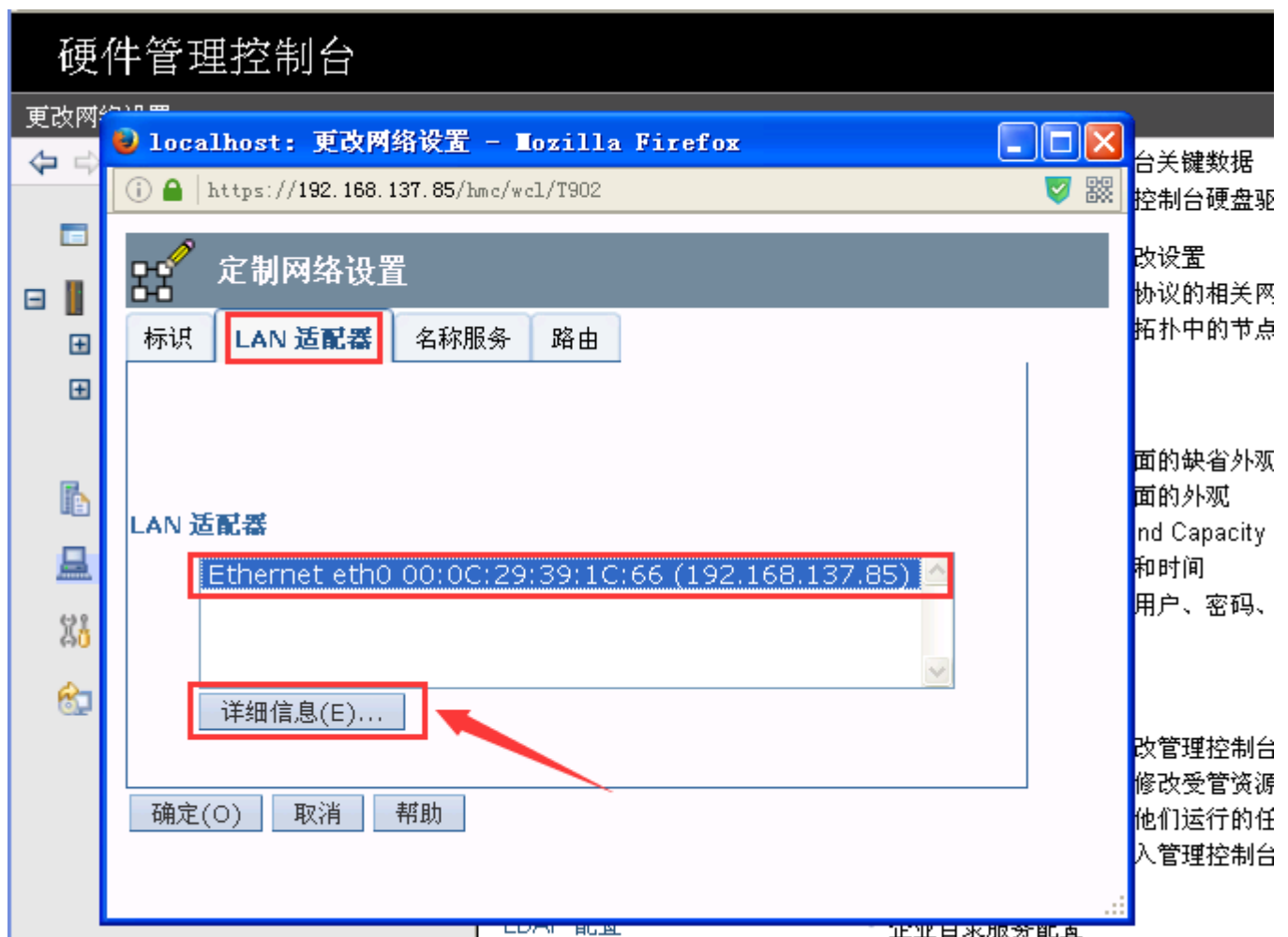
1) 打开 HMC 管理控制台，选择“HMC 管理”选项



2) 选择“更改网络配置”选项



3) 选择“LAN 适配器”选项



4) 防火墙设置

进入详细信息页面后，进入“防火墙”设置页面
在“可用的应用程序”下：

- 选中“安全 Shell”，点击“允许入局”
- 选中“安全 远程 web 访问”，点击“允许入局”
- 选中“RMC”，点击“允许入局”

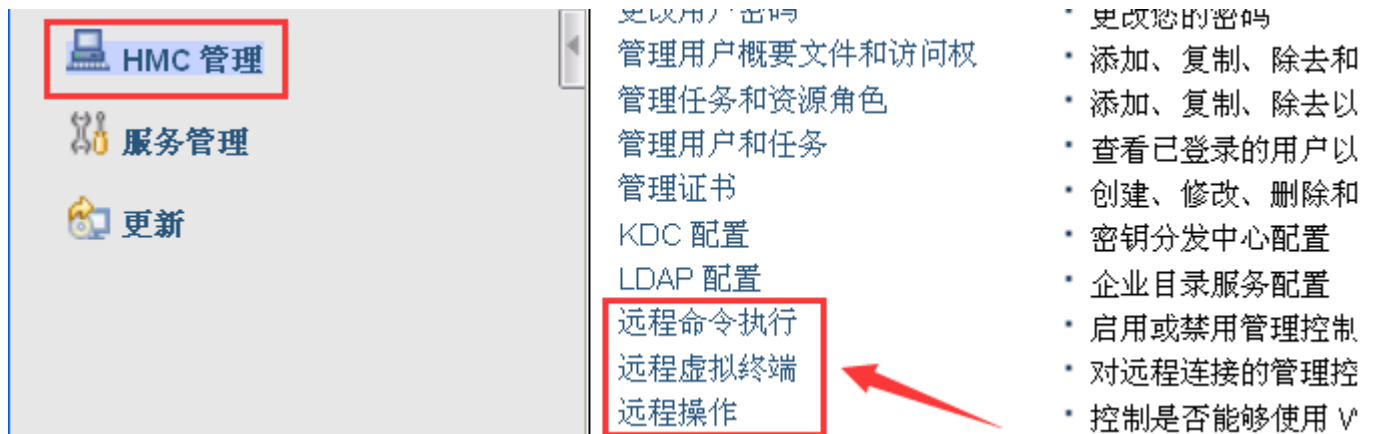
在“允许的主机”下：

- 选中“安全 Shell”，点击“允许入局”
- 选中“安全 远程 web 访问”，点击“允许入局”



2.2.2 允许远程操作

在“HMC 管理”界面中，将“远程命令执行”，“远程虚拟终端”，“远程操作”都设置为允许或启用



2.3 VIOS 环境准备

2.3.1 虚拟磁盘配置

(1) 创建 VG

注意：若已经创建 rootvg 之外的 VG 供虚机使用，则可跳过此步

相关命令：

```
$lsvg //查看现有的 vg
$lsdev -type disk //查看现有的设备，包括硬盘
$lsvg -pv rootvg //查看现有的 vg 已关联的硬盘
$mkvg -f -vg lparvg hdisk3 hdisk4 hdisk5 //创建 VG，hdisk3, 4, 5 是物理磁盘
```

2.3.2 虚拟网络配置

创建 SEA, 配置 VIOS 的网卡 IP 地址，若已经创建过 sea 并设置了 vios 的网卡地址，可不必执行此步。

注：SEA 为 Shared Ethernet Adapter 的简称，用于实现 IBM Power 虚拟化环境中的网络虚拟化。

```
$ lsdev -type sea //查看是否创建过 sea
$ lsdev -type adapter|grep ent //查看现有的网络适配器
$ mkvdev -sea ent0 -vadapter ent1 -default ent1 -defaultid 1
说明:创建 sea, 此处 ent0 代表真实的物理网卡，ent1 代表创建的虚拟网卡。通过这两项生成 SEA
$ mktcpip -hostname localhost -inetaddr 192.168.137.199 -interface en3 -netmask
255.255.255.0 -gateway 192.168.137.1
```

说明：配置 VIOS 的网卡 IP 地址，en3 是 SEA 的网卡，此处 ip 配置在 SEA 上和物理网卡皆可，只要实现和 PowerCenter 连通即可。

2.3.3 进行环境配置

安装 sudo 软件，可从 <http://pan.baidu.com/s/1bnVfQ2b> 下载。

相关命令：

```
$oem_setup_env
    说明：切换为 root 权限
#ln -s /usr/sbin/prtconf /usr/ios/oem/
    说明：让 padmin 用户有执行 prtconf 的权限。prtconf:显示系统的配置信息
#ln -s /usr/bin/sudo /usr/ios/oem/
    说明：让 padmin 用户有执行 sudo 的权限。sudo:普通用户来完成部分或全部 root 命令
#ln -s /usr/bin/dd /usr/ios/oem/
    说明：让 padmin 用户有执行 dd 的权限。dd:是用指定大小的块拷贝一个文件，并在拷贝的同时进行指定的转换。
# /usr/sbin/visudo
    说明：运行指令 visudo。按照下图所示，手动编辑配置 padmin 为 sudo 用户，默认编辑器为 vi。
```

```
# Uncomment to allow people in group wheel to run all commands
# %wheel          ALL=(ALL) ALL

# Same thing without a password
# %wheel          ALL=(ALL) NOPASSWD: ALL
padmin ALL=(ALL) NOPASSWD: ALL

# Samples
# %users  ALL=/sbin/mount /cdrom,/sbin/umount /cdrom
# %users  localhost=/sbin/shutdown -h now
```

2.3.4 系统镜像准备

将凌云动力提供的操作系统镜像上传到 VIOS 中的 /images 目录下（没有此目录则创建）；
修改目录属性：

```
#chown -R padmin:system /images
```

注：直接从本地上传可能失败，可先上传到 PowerCenter 机器上，再通过 scp 上传。

```
#scp ./aix7.1 padmin@vios:/images/
```

注：如 /images 目录没有单独挂载，默认空间可能不足，使用如下命令扩展/目录大小

```
#chfs -a size=50G / //此命令将/目录空间扩展到 50G
```

第三章 安装部署 PowerCenter

3.1 下载 PowerCenter 安装包

从北京凌云动力科技有限公司网站或联系凌云动力项目负责人获取 PowerCenter 安装包。

3.2 解压 PowerCenter

将 PowerCenter 安装包上传到 PowerCenter 服务器的/home，然后解压到当前目录下。

相关命令：

```
#cd /home
#tar -zxvf PowerCenter*.tar.gz
```

3.3 安装部署 PowerCenter

进入 PowerCenter 目录，执行安装脚本 install.sh 开始安装，脚本会根据具体环境配置相关信息，根据提示填写即可，如要求配置 HMC 的名字，HMC 的 ip 地址，VIOS IP 地址等等。

相关命令：

```
# cd PowerCenter          //进入 PowerCenter 安装目录
# . install.sh            //在当前 shell 环境中安装 PowerCenter
```

示例如下：

运行配置脚本：

```
[root@pcenter PowerCenter]# . install.sh
```

输入 PowerCenter 管理结点的主机名：

```
Starting mysqld: [ OK ]
===== Please input pCenter host hostname(default: pcenter):
```

输入 PowerCenter 管理结点的域名：

```
===== Please input pCenter host domain name(default: cluster.com): cluster.com
```

输入 mysql 数据库 root 访问密码：

```
===== Please Input mysql root password: |
```

输入 pCenter 数据库用户 pcenteradmin 访问密码:

```
===== Please Input pcenter user [ pcenteradmin ] password: |
```

输入要添加到 PowerCenter 的 HMC 的数量:

```
===== Please input number of HMC's(default: 1):
```

给添加的第一个 HMC 输入一个名字:

```
===== Please input a name to the 1 HMC(default: hmc1): hmc
```

输入上一步添加的 HMC 的 IP 地址:

```
==== Please input [hmc] ip, Not allowed empty: 192.168.137.235|
```

HMC 配置完毕后配置 VIOS，输入“vios”的 IP 地址:

```
===== Please input [vios] ip: 192.168.137.190|
```

安装完成，启动 PowerCenter 完成:

```
Restarting pcenterd [ OK ]
Using CATALINA_BASE: /opt/pcenter/dashboard
Using CATALINA_HOME: /opt/pcenter/dashboard
Using CATALINA_TMPDIR: /opt/pcenter/dashboard/temp
Using JRE_HOME: /usr
Using CLASSPATH: /opt/pcenter/dashboard/bin/bootstrap.jar:/opt/pcente
[root@pcenter PowerCenter]#
```


第四章 云平台支持

4.1 Driver 简介

PowerCenter 支持与云平台的集成,云平台的 Driver 插件由北京凌云动力科技有限公司提供,安装好 Driver 插件并正确配置后,可以实现云平台管理 Power 服务器集群。

4.2 Nova 插件

4.2.1 下载代码

Driver 代码下载后,找到 openstack 安装位置,将 Driver 放入 nova 下的 virt 目录下的 pcenter 目录中(没有此目录时需创建)。

一般位置: /usr/lib/python2.7/site-packages/nova/virt/pcenter

4.2.2 配置文件

修改 Nova 的配置文件,一般位置为/etc/nova/nova.conf 或/etc/nova/nova-compute.conf 文件。
修改如下:

将 compute_driver 一项修改为 `compute_driver = pcenter.PcenterDriver`

添加以下代码:

```
[pcenter]
api_url = http://192.168.137.125:8080/rest
username = nova
password = nova1234
version = 1
```

api_url 为 restapi 接口地址,形式为 <http://IP:PORT/rest>, IP 根据本地配置相应改动。

username 以及 password 为 pcenter 提供的具有相应权限的用户名和密码。

version 即版本号为 1。

4.2.3 重启服务

配置完成后,重启 nova 的 compute 服务。

常用重启命令:

```
/usr/bin/python /usr/local/bin/nova-compute --config-file /etc/nova/nova.conf --log-file
```

```
/var/log/n-cpu.log
```

或者:

```
systemctl restart openstack-nova-compute.service
```

或者:

```
systemctl restart openstack-nova-compute
```

4.3 Cinder 插件

4.3.1 下载代码

Driver 代码下载后, 找到 openstack 安装位置, 将 Driver 放入 cinder 下的 volume 下的 drivers 目录下 pcenter 目录中 (没有此目录时需创建)。

通常在: `/usr/lib/python2.7/site-packages/cinder/volume/drivers/pcenter`

4.3.2 配置文件

修改 Cinder 的配置文件, 一般位置为 `/etc/cinder/cinder.conf` 文件

修改如下:

修改 (如没有则添加)

```
volume_driver = cinder.volume.drivers.pcenter.driver.PcenterDriver
```

增加 pcenter 字段:

```
[pcenter]
```

```
api_url = http://192.168.137.125:8080/rest
```

```
username = cinder
```

```
password = cinder1234
```

```
version = 1
```

username 和 password 为 pcenter 提供的具有相应权限的用户名和密码。

api_url 为 rest_api 接口地址, 形式为 <http://IP:PORT/rest>, IP 根据本地配置相应改动。

4.3.3 重启服务

配置完成后, 重启 cinder 的 volume 服务。

常用的重启命令为:

```
/usr/bin/python /usr/local/bin/cinder-volume --config-file /etc/cinder/cinder.conf --log-file  
/var/log/c-vol.log
```

或者:

```
systemctl restart openstack-cinder-volume.service
```

4.4 Ceilometer 插件

4.4.1 下载代码

Driver 代码下载后，找到 openstack 安装位置，将 Driver 放入 ceilometer 下的 compute 下的 virt 目录下 pcenter 目录中（没有此目录时需创建）。

通常在：/usr/lib/python2.7/site-packages/ceilometer/compute/virt/pcenter

4.4.2 配置文件

(1) 修改 ceilometer 的配置文件，一般位置为/etc/ceilometer/ceilometer.conf 文件
修改（如没有则添加）

```
hypervisor_inspector = pcenter
```

增加 pcenter 字段：

```
[pcenter]
api_url = http://192.168.137.125:8080/rest
username = ceilometer
password = ceilometer1234
version = 1
```

username 和 password 为 pcenter 提供的具有相应权限的用户名和密码。

api_url 为 rest_api 接口地址，形式为 <http://IP:PORT/rest>，IP 根据本地配置相应改动。

(2) 在 OpenStack 的 ceilometer 模块目录下或平级目录，修改 egg-info/entry_points.txt 文件，
[ceilometer.compute.virt] 字段下添加：

```
pcenter = ceilometer.compute.virt.pcenter.inspector:PcenterInspector
```

4.4.3 重启服务

配置完成后，重启 Ceilometer 的 agent-compute 服务。

常用的重启命令为：

```
systemctl restart openstack-ceilometer-compute.service
```

或：

```
/usr/bin/python /usr/local/bin/ceilometer-agent-compute --config-file  
/etc/ceilometer/ceilometer.conf
```

第五章 PowerCenter 激活

PowerCenter 软件部署成功后，提供 90 天的免费试用时间，试用到期后需注册 License 后继续使用。

5.1 软件激活流程

操作步骤	说明
(1) 收集设备信息	收集被管理服务器的型号、CPU 等信息
(2) 购买激活码	去软件供应商购买相应数量的激活码
(3) 获取 License 文件	用激活码下载 License 文件
(4) 激活 PowerCenter	用 License 激活 PowerCenter

5.2 获取设备信息

收集需要被管理的 Power 服务器信息，根据这些信息来购买激活码，需要收集的信息有：

- Power 服务器相关信息, 如机器数量、cpu 个数、核心数、内存大小、硬盘大小
- 维保时间，如 1 年，3 年，5 年
- 公司相关信息，如名称、地址、联系人等

5.3 购买激活码

根据需要激活的 cpu 数量，购买相应数量的激活码。

5.4 获取 License 文件

凭激活码到网站：北京凌云动力科技有限公司官网 License 注册页面注册 License


<http://www.lingcloudpower.com/license/>

- 填写公司名称及地址

- 填写联系人电话及邮箱
- Power 服务器信息

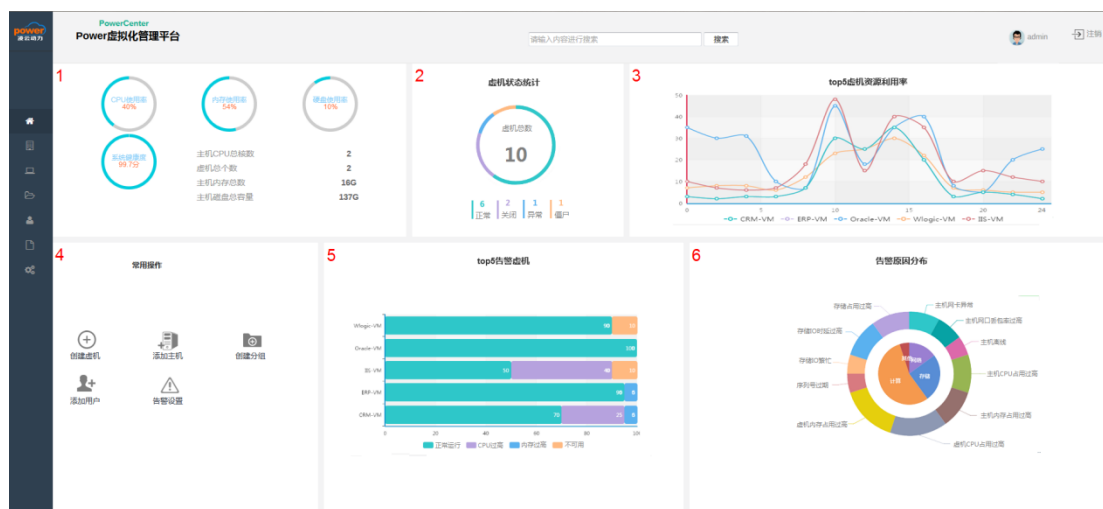
申请 License 授权文件，待审核通过后，会通过填写的 Email 发送 License 授权文件

5.5 激活 PowerCenter

- 在浏览器输入 <http://IP:8080> (为 PowerCenter 安装机器 IP) , 默认用户名: admin, 密码: admin1234
- 点击  系统设置按钮，在系统管理列表中选择 License 管理。
- 在 License 管理页面中点击激活 License, 在之后的弹框中选择 License 授权文件，激活成功后即可永久使用 PowerCenter。

第六章 PowerCenter 管理 Power 集群

6.1 产品首页



说明：

1. PowerCenter 管理的集群中 CPU、内存、磁盘等资源总量及使用率。
2. PowerCenter 下所有虚机的运行状态统计图
3. 显示 top5 告警虚机的资源利用率曲线
4. PowerCenter 常用操作快捷方式
5. 显示告警次数最多的虚拟机
6. 整个系统的告警原因统计图

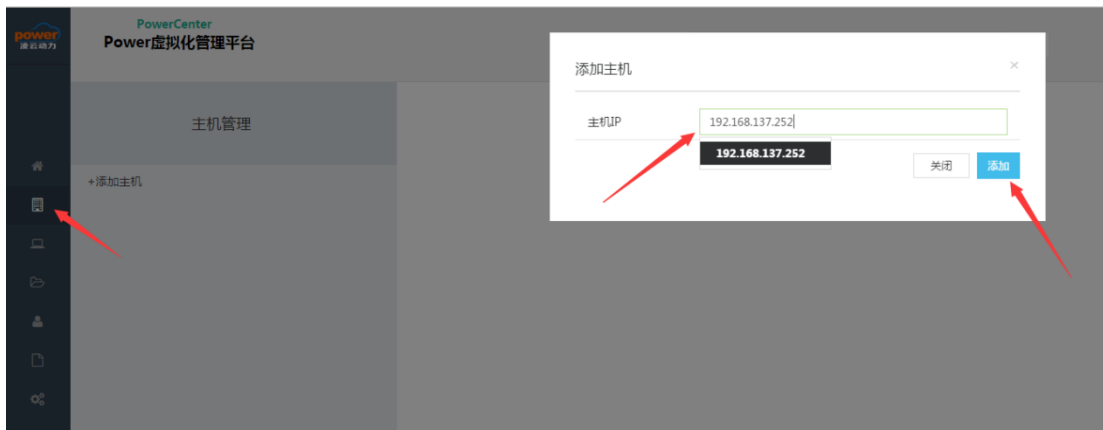
6.2 主机管理

此处列出所有可用的主机。

6.2.1 添加主机

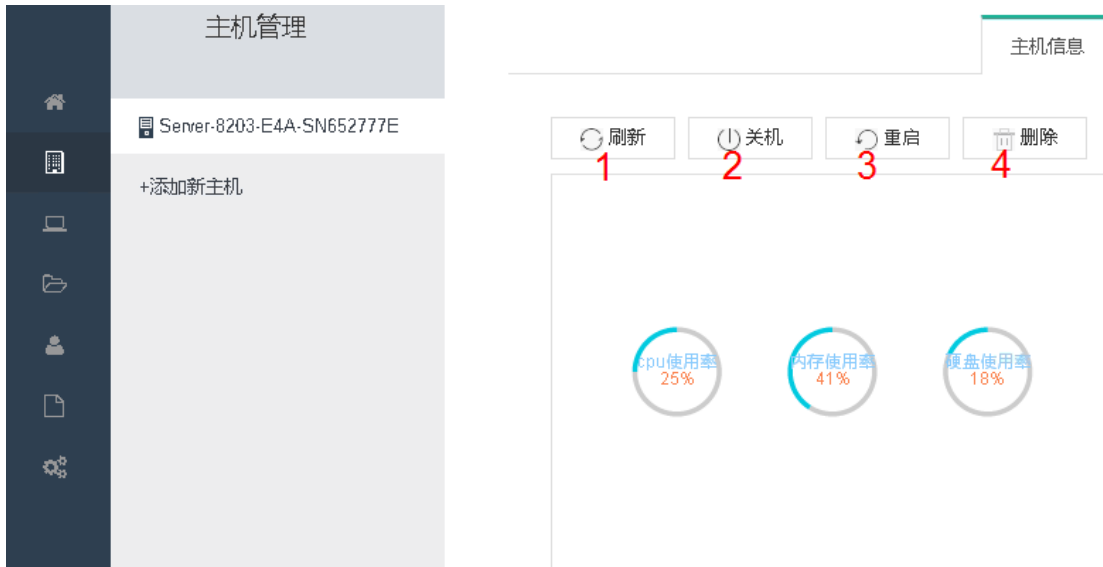


按如上图所示的步骤操作，点击添加主机按键后，在弹出的消息框中输入主机对应的 IP 地址，然后点击保存。



主机被添加到列表后，在列表中点击选择该主机则可以看到该主机资源的相关图表。

6.2.2 主机操作



说明：

1. 刷新主机当前的资源使用率
2. 关闭选中的主机
3. 重启选中的主机
4. 删除选中的主机

6.2.3 主机上的虚拟机

查询所选主机下的虚拟机，以及对这些虚拟机进行相关的操作



6.3 虚机管理

此处列出所有可用虚机。

6.3.1 添加虚机



点击添加新虚机后，在弹框中设置虚机的相关信息并保存



6.3.2 虚机操作



说明：

1. 刷新所选虚机的当前资源使用率
2. 关闭所选虚机
3. 重启所选虚机
4. 删除所选虚机

6.3.3 虚机相关信息

查看所选虚机的相关信息



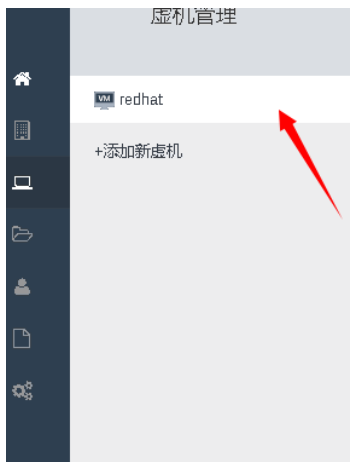
说明:

1. 所选虚机的当前资源使用率
2. 所选虚机最近一个小时或 24 小时之内的资源使用率曲线
3. 虚机系统及状态信息
4. 所选虚机的硬件信息

查看所选虚机被操作的记录



查看所选虚机的告警记录



			虚拟机信息	操作日志	告警日志
状态	行为	告警时间			
进行中	虚拟机内存占用过高：持续10分钟占用超过60.0%	2016-02-29 17:00:32			
进行中	虚拟机内存占用过高：持续10分钟占用超过60.0%	2016-02-29 16:30:32			
进行中	虚拟机内存占用过高：持续10分钟占用超过60.0%	2016-02-29 16:11:08			
进行中	虚拟机内存占用过高：持续10分钟占用超过60.0%	2016-02-29 16:01:06			
进行中	虚拟机内存占用过高：持续10分钟占用超过60.0%	2016-02-29 15:38:50			
进行中	虚拟机内存占用过高：持续10分钟占用超过60.0%	2016-02-29 15:20:34			
进行中	虚拟机内存占用过高：持续10分钟占用超过60.0%	2016-02-29 15:10:32			
进行中	虚拟机内存占用过高：持续10分钟占用超过60.0%	2016-02-29 15:00:32			

6.4 分组管理

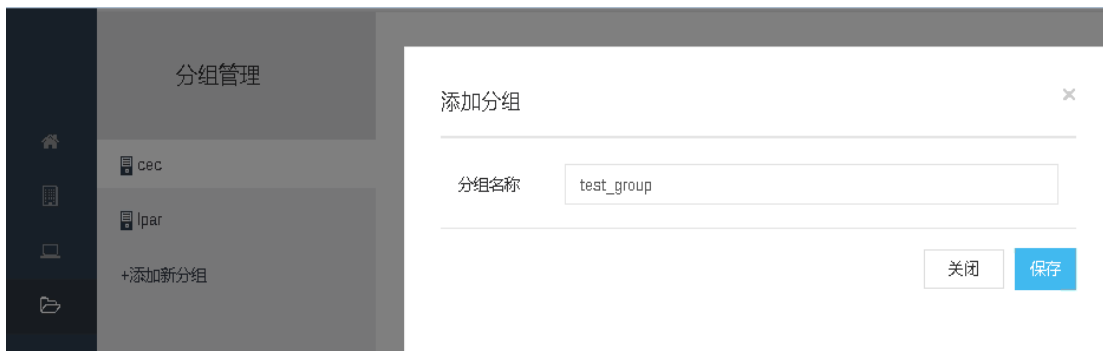
此处列出当前所有分组。

6.4.1 新建分组

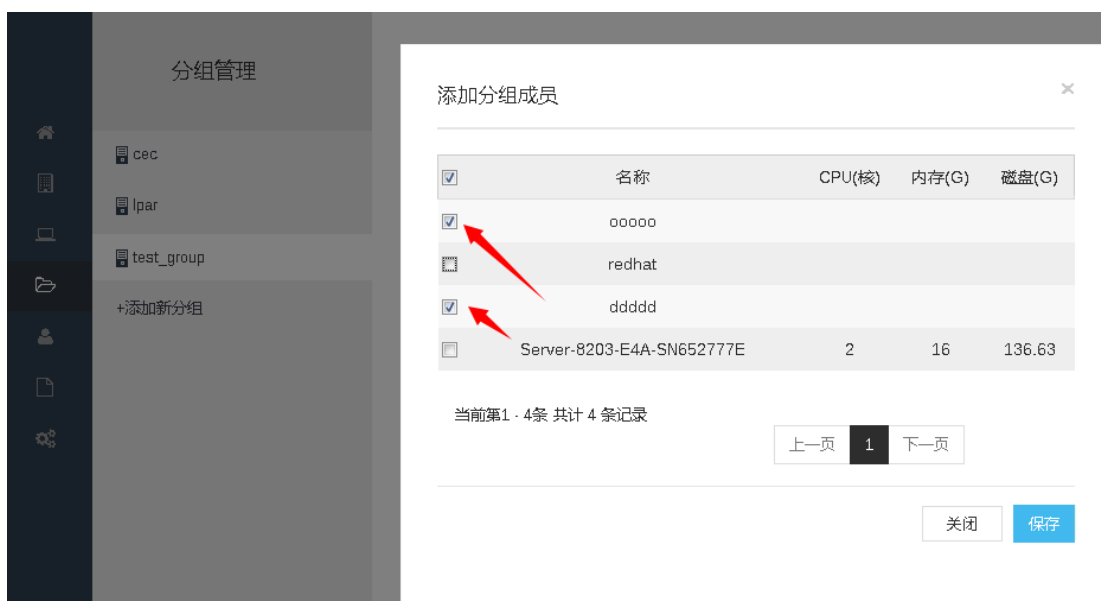


刷新	开机	关机	重启
状态	名称	IP地址	操作系统

暂无数据



6.4.2 给分组添加成员

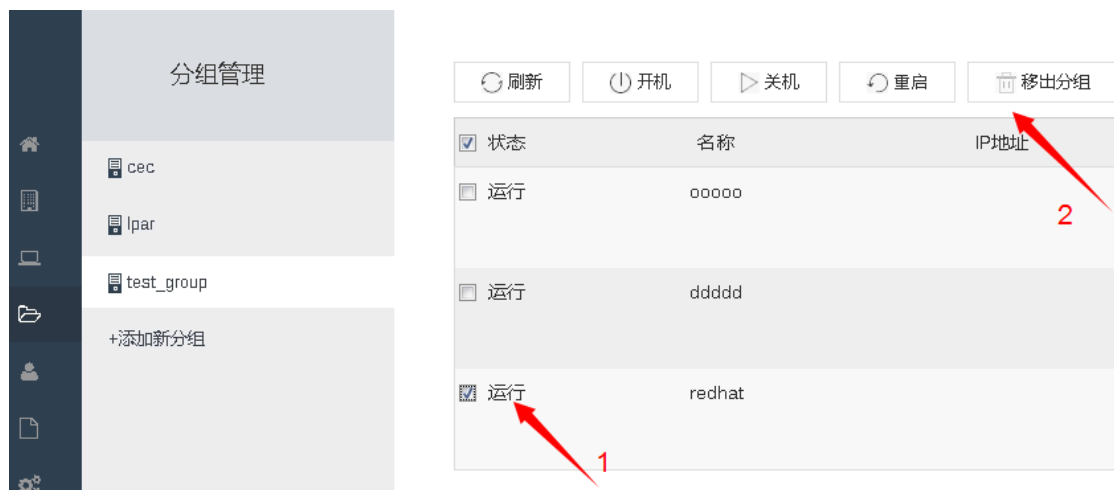


把多个成员添加到一个分组后，可以通过操作这个分组实现批量操作，如批量开机、关机等操作。



6.4.3 删除分组中的成员

本例中是删除 test_group 分组中的成员 redhat



6.4.4 删除分组

本例中是删除 test_group 分组



6.5 用户管理

此处列出所有注册用户。

6.5.1 添加用户



用户管理

admin

test

+添加新用户

1

2

登录账号：test

手机号码：修改

邮箱账号：修改

注册时间：2016-02-23 16:13:30

登录密码

安全性高的密码可以使帐号更安全。建议您对至少两项且长度超过6位的密码。

权限设置

✓ 首页

6.5.2 设置用户的操作权限

点击设置即可选择用户的可操作权限



用户管理

test_user

admin

test

+添加新用户

1

2

删除

登录账号：test_user

手机号码：18384398739 修改

邮箱账号：lingcloud@126.com 修改

注册时间：2016-02-29 16:16:49

登录密码

安全性高的密码可以使帐号更安全。建议您定期更换密码，设置一个包含字母，下划线或数字中至少两项且长度超过6位的密码。

✓ 已设置| 修改

权限设置

✓ 首页

✓ 主机管理

✓ 虚拟机管理

✓ 分组管理

✓ 已设置| 设置

✓ 用户管理

✓ 日志管理

✓ 系统设置

保存

6.5.3 删除用户

用户管理

test_user

admin

test

+添加新用户

登录密码

删除

2

登录账号：test_user
手机号码：18384398739 修改
邮箱账号：lingcloud@126.com 修改
注册时间：2016-02-29 16:16:49

安全性高的密码可以使帐号更安全。建议您定期更换密码，设置一个包含字母，下划线或数字中至少两项且长度超过6位的密码。

已设置 修改

6.6 操作日志

选择一个用户，查看它的操作记录

操作日志

admin

test

状态	行为	开始时间	结束时间
完成	删除用户	2016-02-29 16:24:36	2016-02-29 16:24:36
完成	修改用户权限	2016-02-29 16:22:39	2016-02-29 16:22:39
完成	登录成功	2016-02-29 16:17:31	2016-02-29 16:17:31
完成	添加用户	2016-02-29 16:16:49	2016-02-29 16:16:49
完成	登录成功	2016-02-29 16:13:03	2016-02-29 16:13:03
完成	添加主机	2016-02-29 16:12:18	2016-02-29 16:12:18
完成	登录成功	2016-02-29 16:11:30	2016-02-29 16:11:30

6.7 系统管理

6.7.1 系统概况

列出了 PowerCenter 软件的相关信息以及它的运行状态

系统管理

系统概况

License管理

告警设置

Power虚拟化管理平台

产品名称：PowerCenter 版本信息：1.0.1

IP地址：192.168.137.250 系统日期：2016-2-29 16:29:09

运行状态：正常

6.7.2License 管理

列出了当前的 License 注册情况

系统管理

系统概况

License管理

告警设置

注册时间：

2016-2-25

类型：

首次注册

授权许可数：

8762

服务截止日期：

2017-3-25

激活码列表

展开

6.7.3告警设置

选择 PowerCenter 的一些告警选项并设置相对就的告警级别

系统管理

系统概况

License管理

告警设置

设置告警条件

☒主机内存占用过高：持续

10分钟

占用超过

80.0%

一般告警

☒主机CPU占用过高：持续

10分钟

占用超过

80.0%

严重告警

☒主机离线

严重告警

☐序列号过期

提示告警

☒虚拟机内存占用过高：持续

10分钟

占用超过

60.0%

提示告警

☒虚拟机CPU占用过高：持续

10分钟

占用超过

60.0%

提示告警

提交

取消