

1. 完整版-安装前准备

- 防火墙配置
- 系统相关设置
 - 转发配置ipv4转发
 - 禁用Swap
 - 取消打开文件数限制

安装高性能版本前的服务器相关环境配置。



安装须知

由于Kubernetes的规定，主机名只支持包含-和.（中横线和点）两种特殊字符，其他字符不支持，并且主机名不能重复。

如果主机名包含其他特殊字符，请修改主机名：`hostnamectl set-hostname 新主机名`（主机名修改前，请确认是否会影响服务器中已有的服务）

每台主机要在/etc/hosts中增加主机名和IP的映射关系。

防火墙配置

为了便于安装，建议在安装前关闭防火墙。使用过程中，为了系统安全可以选择启用防火墙，但必须启用Smartbi使用到的相关端口。

1. 关闭防火墙

临时关闭防火墙

```
systemctl stop firewalld
```

永久关闭防火墙

```
systemctl disable firewalld
```

查看防火墙状态

```
systemctl status firewalld
```

2. 开启防火墙

如果确实需要打开防火墙安装，需要给防火墙放开以下需要使用到的端口

服务名	对内端口	对外端口
smartbi-tomcat	18080	31080
smartbi-mysql	3306	30306
smartbi-engine	4040, 8899, 8900	31003
smartbi-infobright	5029	30029
smartbi-export	3003	32003
harbor	5000	5000
Rancher	Rancher 节点	8088, 8443, 22, 2376
	EtcD节点	2379-2380, 6443, 443, 9099, 8472/udp
	Control Plane 节点	443, 2379-2380, 6443, 10250, 9099, 10254, 8472/udp
	Worker节点	443, 9099, 10254, 8472/udp

开放相关端口：

```
firewall-cmd --permanent --add-port=8088/tcp
firewall-cmd --permanent --add-port=8443/tcp
firewall-cmd --permanent --add-port=2376/tcp
firewall-cmd --permanent --add-port=31080/tcp
firewall-cmd --permanent --add-port=30306/tcp
firewall-cmd --permanent --add-port=31003/tcp
firewall-cmd --permanent --add-port=30029/tcp
firewall-cmd --permanent --add-port=32003/tcp
firewall-cmd --permanent --add-port=5000/tcp
```

Ps: 多台机器部署集群时, 需要额外开启Rancher中Etcd节点, Control Plane 节点, Worker节点中的端口。

配置完以后重新加载firewalld, 使配置生效

```
firewall-cmd --reload
```

查看防火墙的配置信息

```
firewall-cmd --list-all
```

3. 关闭selinux

临时关闭selinux, 立即生效, 不需要重启服务器。

```
setenforce 0
```

永久关闭selinux, 修改完配置后需要重启服务器才能生效

```
sed -i 's/=enforcing/=disabled/g' /etc/selinux/config
```

系统相关设置

转发配置ipv4转发

centos系统下使用root账号在命令行执行

```
echo 'net.ipv4.ip_forward=1' >> /etc/sysctl.conf && service network restart
```

禁用Swap

临时关闭服务器虚拟内存, 避免查询期间使用虚拟内存导致查询变慢和查询异常。

```
swapoff -a
```

取消打开文件数限制

在/etc/security/limits.conf 文件的末尾加入以下内容:

```
* soft nfile 65536
* hard nfile 65536
* soft nproc 131072
* hard nproc 131072
```

在/etc/sysctl.conf中, 添加以下内容:

```
fs.inotify.max_user_watches=524288
fs.inotify.max_user_instances=8192
```

保存后，执行以下命令让设置生效

```
sudo sysctl -p /etc/sysctl.conf
```

系统环境准备完成，可以开始安装docker以及rancher控制台：[完整版—安装配置Rancher控制台](#)