

鼎甲迪备

DBackup 数据备份系统镜像安装指引

Release 8.0.52277

May, 2024



| | |
|--------------------------------|----|
| 目录 | i |
| 表格索引 | ii |
| 1 简介 | 1 |
| 2 安装要求 | 2 |
| 3 包含 infokistmeta 挂载点的全自动安装模式 | 4 |
| 4 自动安装系统后手动分配数据盘安装 | 14 |
| 5 不包含 infokistmeta 挂载点的全自动安装模式 | 17 |
| 6 手动安装模式 | 18 |
| 7 FAQ | 20 |
| 7.1 配置系统时间 | 20 |
| 7.2 配置 storaged 服务 | 20 |

表格索引

| | | |
|---|--------|---|
| 1 | 内存配置 | 2 |
| 2 | 存储配置 | 2 |
| 1 | 系统分区结构 | 4 |

鼎甲迪备数据备份系统，简称：迪备，是一款用于管理企业操作系统、数据库、文件、虚拟机备份、恢复、容灾的软件。迪备通过 Web 界面为用户提供一个存储备份管理平台，用于统一监控和管理企业操作系统、数据库、文件以及虚拟机的备份、恢复。它不仅能对企业内部的操作系统、数据库、文件、虚拟机进行备份和灾难恢复，还能对大型企业或者政府单位分布在各地的备份系统实行分布式多级统一管理和监控，同时迪备的异地容灾、数据复制为企业提供了高效经济的数据库高可靠和高可用解决方案。

1. 架构
要求 64 位 aarch64 架构的物理服务器或虚拟机。
2. 内存

表 1: 内存配置

| 项目 | 标准配置 | 最低配置 | 说明 |
|------------------|------------|--------|------------------------------|
| 软件安装 | 32G 以上 | 16G 以上 | 小于 16G，可能会导致性能无法接受。 |
| 存在 CDM 或重复数据删除业务 | 至少数据盘的 1.5 | 16G 以上 | 比如数据盘空间为 64T，存储服务器内存至少为 96G。 |

3. 存储备份/存储服务器的存储需分为：系统分区、数据分区。请至少准备两块硬盘进行安装。

表 2: 存储配置

| 存储 | 推荐值 |
|------|---|
| 系统分区 | 系统分区建议使用固态硬盘，建议使用两块硬盘并创建 RAID1。如果选择全自动安装模式，系统分区硬盘空间需要大于等于 160G。 |
| 数据分区 | XFS 数据分区建议和系统分区硬盘分开独立配置，如果是多个盘建议创建 RAID。具体依据硬件服务器硬件配置以及备份业务量。 |

4. RAID 模式

如果数据盘采用 XFS 文件系统，则阵列卡设置为 RAID 模式。

- 数据盘 2 个创建 RAID1。
- 数据盘 3-4 个创建 RAID5。
- 数据盘大于等于 5 个创建 RAID6。
- 每组阵列最大数据盘数为 12 个。
- 不同背板下的数据盘不能划分在同一组阵列内。
- 划分多组阵列必须保证每组硬盘数是一致的。

RAID 卡缓存策略（必须严格执行设置）。

- RAID 卡有电池/电容，RAID Cache 读写模式为 WB。
- RAID 卡没有电池/电容，RAID Cache 读写模式为 WT。

注意：系统盘与数据盘都需要做 RAID 时，必须先配置系统盘。

5. 网络

网络配置支持单网口和绑定网口，可以同时设置单网口和绑定网口。最多支持绑定 8 个网口。

注意：

自动模式安装将自动格式化磁盘，请确保安装前没有连接用户共享数据盘，防止安装过程中误格式化掉用户的数据。

6. 镜像说明

鼎甲迪备数据备份系统使用包含 3 个光盘镜像:

需要支持 OpenStack、KVM、FusionCloud、浪潮云 ICP 功能使用以下镜像安装:

- DBackup_version_Autoinstall_Kylin_V10_SP1_arm64.iso

需要支持 CNware 模块功能, 使用以下镜像安装:

- DBackup_version_Autoinstall_Kylin_V10_SP2_arm64.iso

确认不使用旧版虚拟化功能, 使用以下镜像安装:

- DBackup_version_Autoinstall_Kylin_V10_SP3_arm64.iso

注意:

本镜像安装不包括 dbackup-server 模块, 如需安装, 自行安装即可。

7. 提供四种安装模式可供选择

本镜像提供了四种安装模式可供选择, 下面以 DBackup_version_Autoinstall_Kylin_V10_SP1_arm64.iso 作为安装部署说明。

```
Install Kylin-Server-V10-SP1 Backup XFS with infokistmeta Auto Mode
Auto Install Kylin-Server-V10-SP1 And Manual Partitioning ZFS
Install Kylin-Server-V10-SP1 Backup XFS without infokistmeta Auto Mode
Install Kylin Linux Advanced Server V10 (Manual Install)
Test this media & install Kylin Linux Advanced Server V10
Troubleshooting -->
```

```
Use the ▲ and ▼ keys to change the selection.
Press 'e' to edit the selected item, or 'c' for a command prompt.
```

a. Install Kylin-Server-V10-SP1 Backup XFS with infokistmeta Auto Mode

全自动安装系统和备份平台, 默认分区挂载点有 /infokist 和 /infokistmeta, /infokistmeta 为元数据存储挂载点, /infokist 为数据存储挂载点, 数据存储为 XFS 格式, 自动模式采用双盘硬件配置, 第一块磁盘为系统盘, 包含 /infokistmeta 分区挂载点。

b. Auto Install Kylin-Server-V10-SP1 And Manual Partitioning ZFS

当需要数据存储为 ZFS 格式时, 选择该模式进行安装, 安装过程需要手工分区 ZFS 文件系统, 自动安装系统和备份平台。安装模式包含 /infokistmeta 分区挂载点。

c. Install Kylin-Server-V10-SP1 Backup XFS without infokistmeta Auto Mode

全自动安装系统和备份平台, 默认分区不包含 /infokistmeta 分区挂载点, 包含有 /infokist, 数据存储为 XFS 格式, 自动模式采用双盘硬件配置, 第一块磁盘为系统盘。

d. 系统自带标准安装模式和工具

其他模式为系统自带标准安装模式和工具, 可根据实际情况使用, 使用 Install Kylin Linux Advanced Server V10 (Manual Install) 为标准方式安装 Kylin-Server-V10-SP1 系统, 在手动分配系统盘和数据盘后, 可按照标准安装备份软件的方式进行备份系统安装。

注意:

自动模式过程中为命令行界面的安装模式, 当自动安装结束, 重启系统之后, 会进入桌面模式状态。

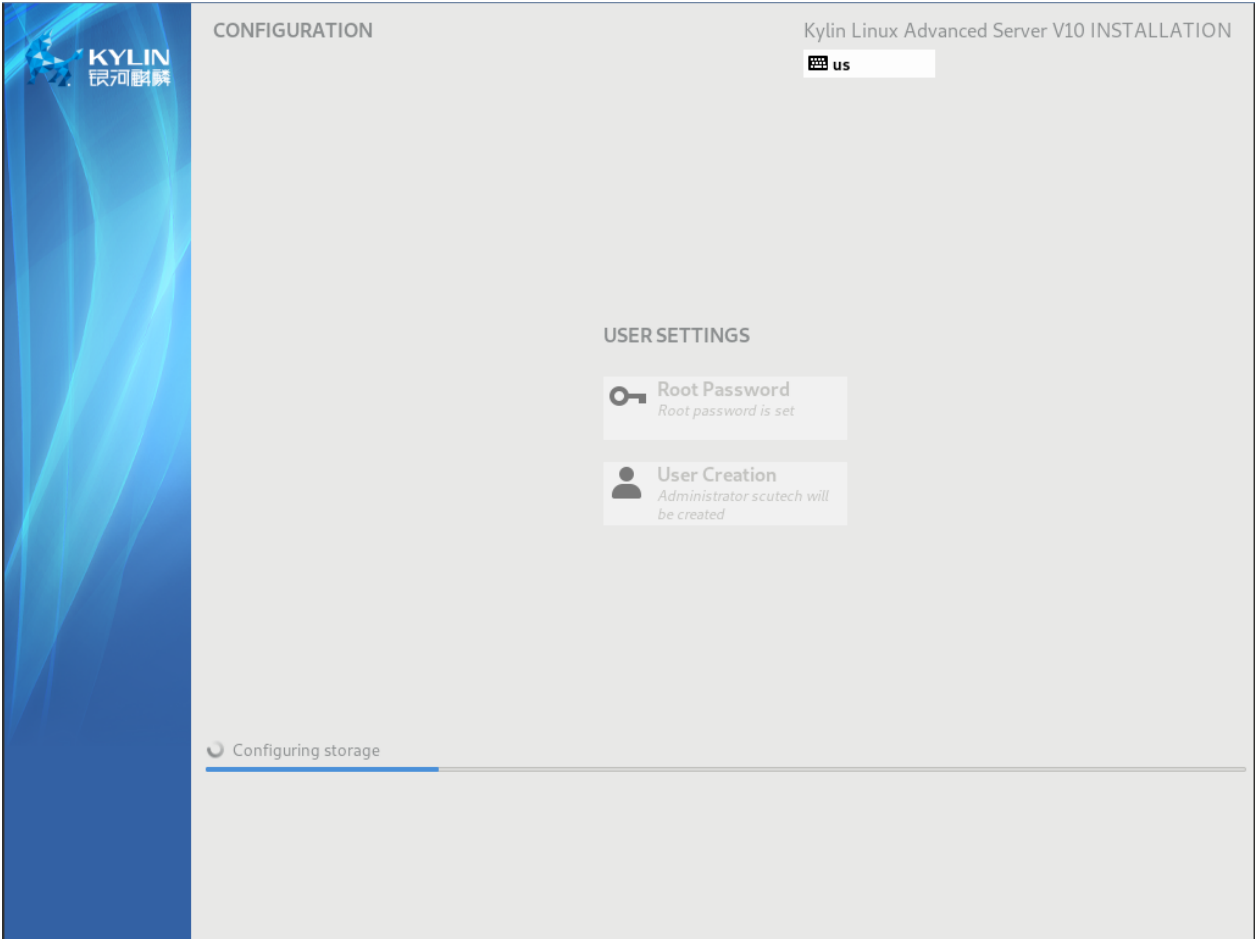
包含 infokistmeta 挂载点的全自动安装模式

1. 系统分区结构

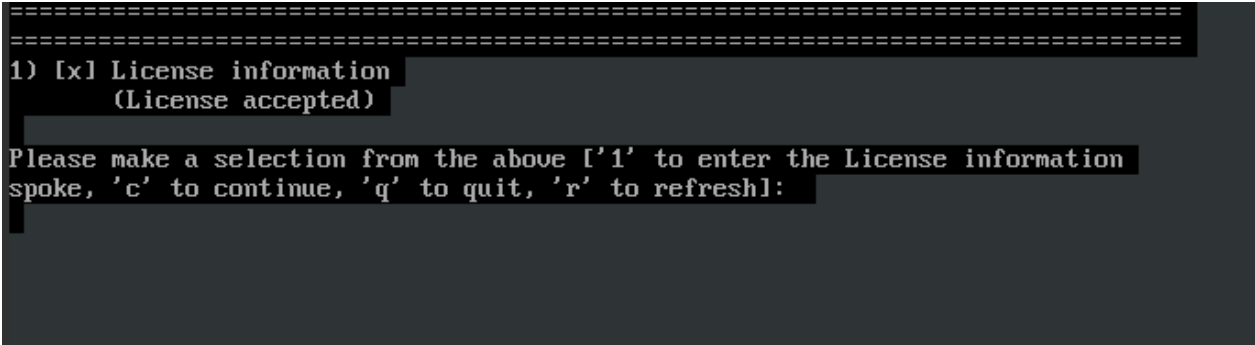
表 1: 系统分区结构

| 分区 | 挂载点 | 容量大小 | 文件系统类型 | 文件系统 Label |
|----------------|---------------|------------|--------|--------------|
| boot | /boot | 512M | ext4 | |
| boot | /boot/efi | 512M | vfat | |
| rootlv | / | 128G | XFS | |
| swaplv | swap | 16G | swap | |
| infokistmetalv | /infokistmeta | 划分系统分区剩余空间 | XFS | infokistmeta |

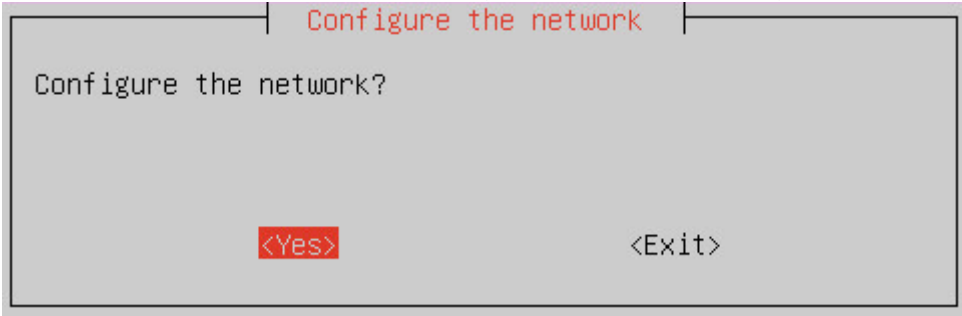
2. 选择 Install Kylin-Server-V10-SP1 Backup XFS with infokistmeta Auto Mode 进行安装。进入全自动安装模式后，先进行操作系统安装，操作系统会自动安装完成。



3. 系统安装完成重启后需要手动输入 License 的相关信息，可参考 Kylin-Server-V10 标准安装相关文档。



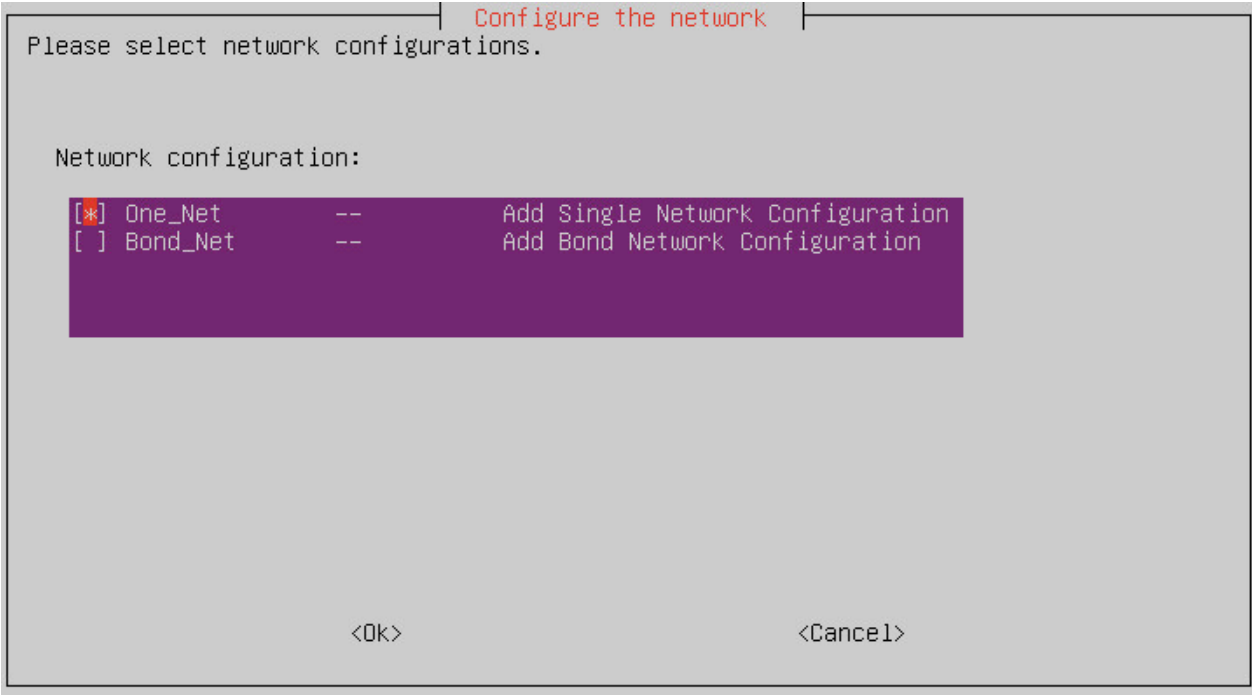
4. 在操作系统和备份系统自动安装完成之后，会自动进入到网络设置，可以选择单网口或者多网口做 bond。



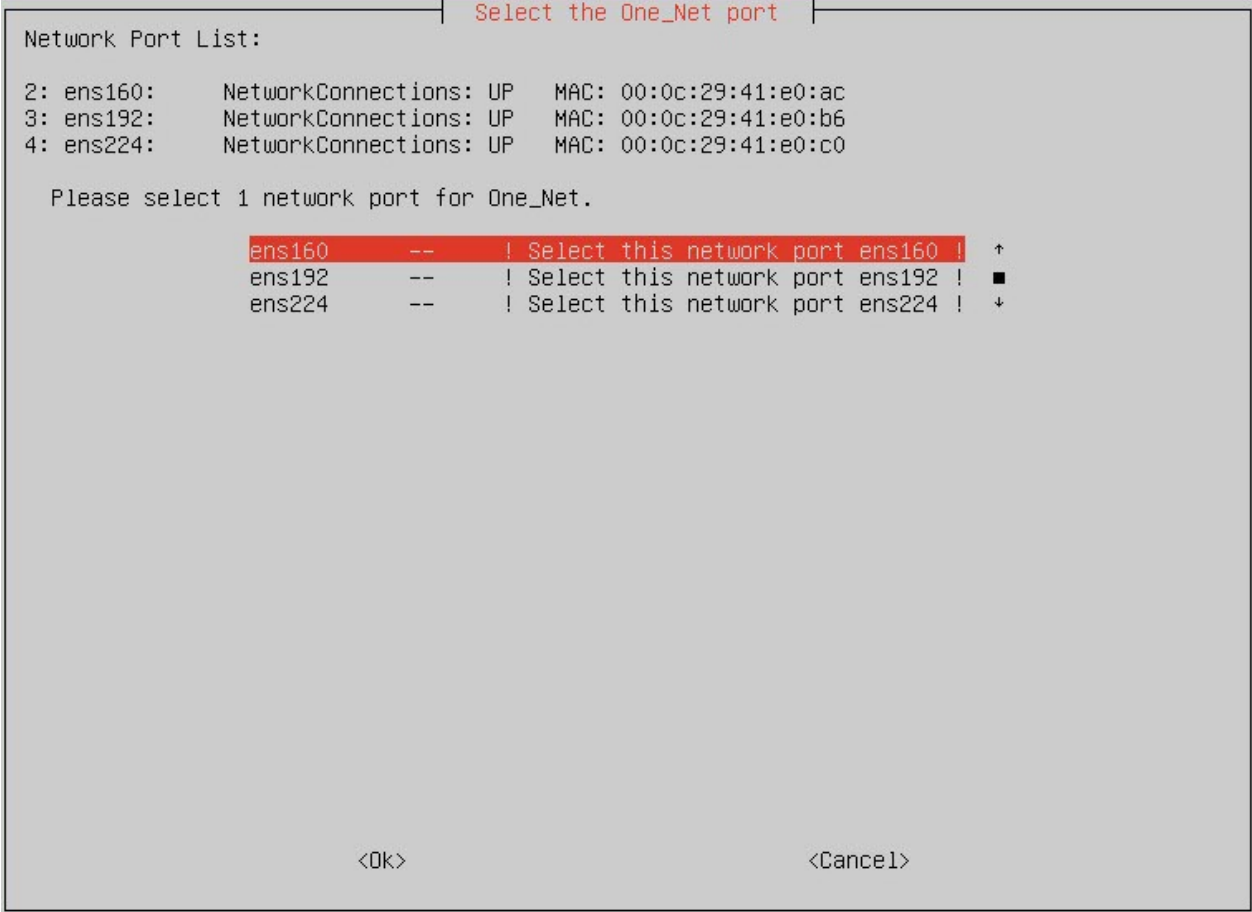
网络配置根据网口数量的不同，可以设置单网口模式和 bond 模式。如果需要配置 bond 模式，交换机需要做相应的 bond 配置。

单网口配置

网络配置类型选择 One_Net。



如果存在多张网口，还需要选择使用的网口。



(1) 配置 IP 地址。

Set the One_Net IP Address

Enter the One_Net IP address:

172.16.12.90

<Ok> <Cancel>

(2) 配置子网掩码。

Set the One_Net netmask

Enter the One_Net netmask:

255.255.255.0

<Ok> <Cancel>

(3) 配置网关。

Set the One_Net gateway

Enter the One_Net New gateway:

172.16.12.1

<Ok> <Cancel>

(4) 查看网络配置信息。

Configure the network

ONE_NET: Port:ens160 IP:172.16.12.90 Mask_Bit:24 Gateway:172.16.12.1

bond0: Port:ens192 ens224 IP: Mask_Bit: Gateway:

<Ok>

(5) 确认网口信息正确, 如果需要修改可选择 Back 重新配置网络。

Configure the network

Confirm the network configuration?

<Ok> <Go Back>

(6) 完成网络配置。



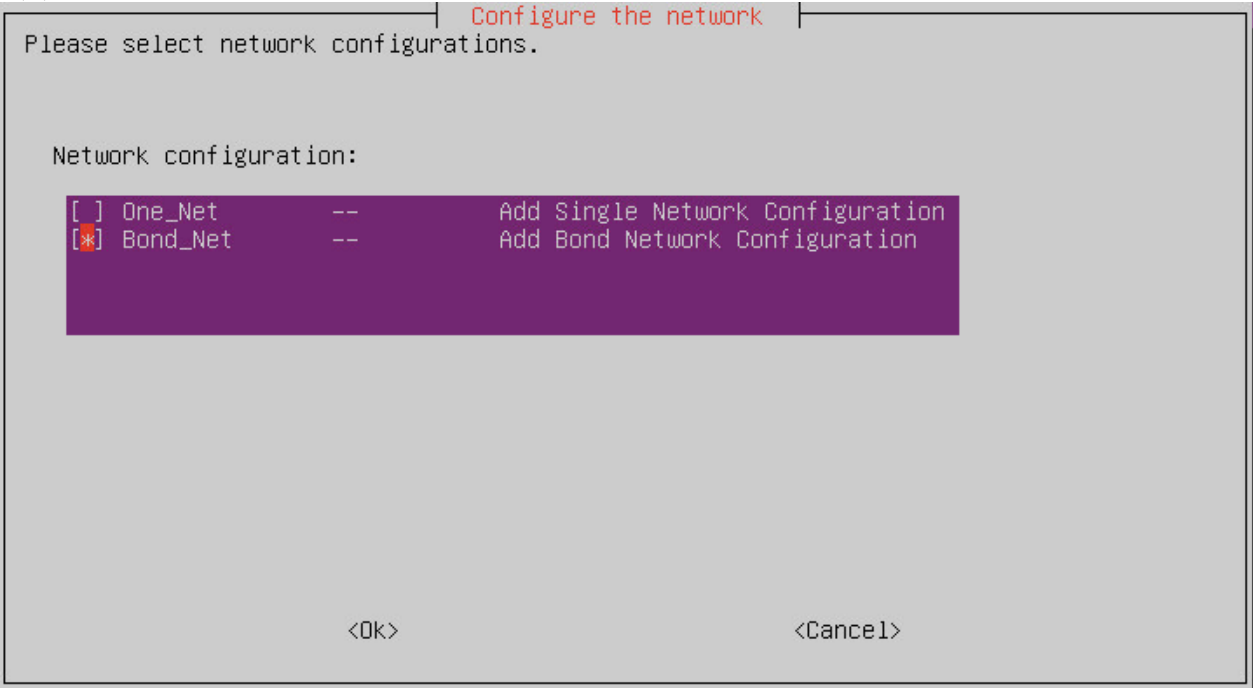
注意：

- 网络 IP 默认为 192.168.88.60。

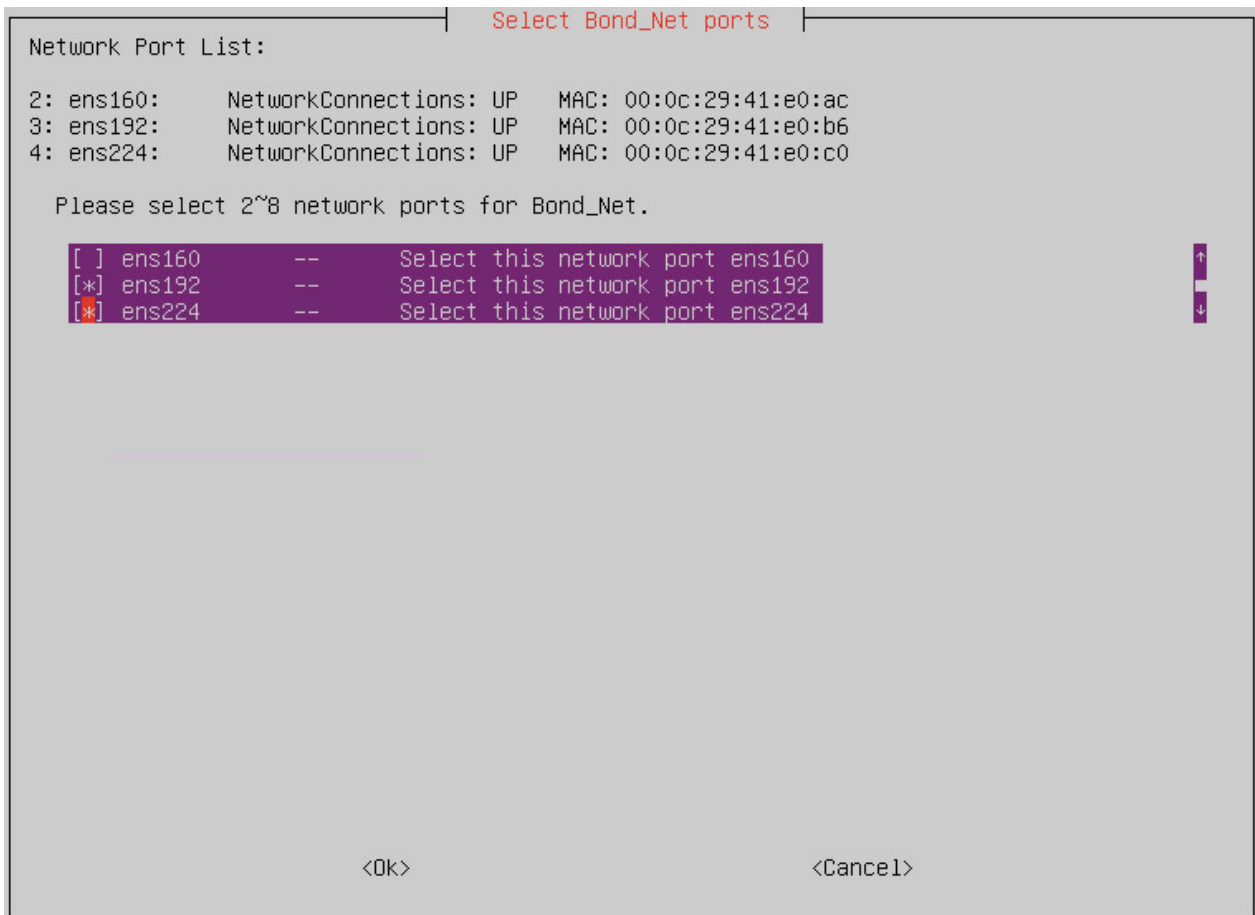
bond 模式

下面举例多网口使用 bond 模式安装。

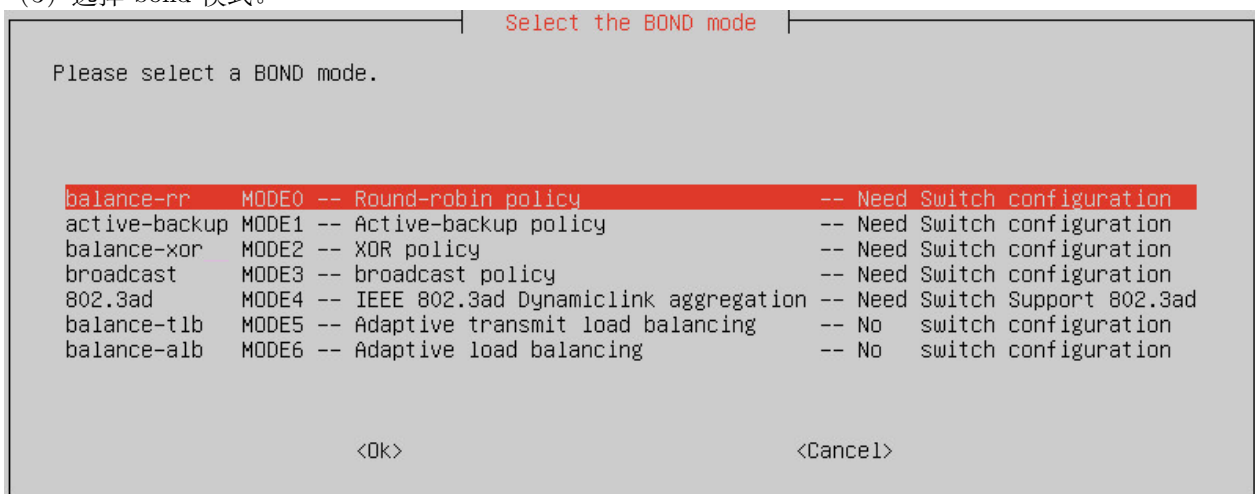
(1) 网络配置类型选择 Bond_Net。



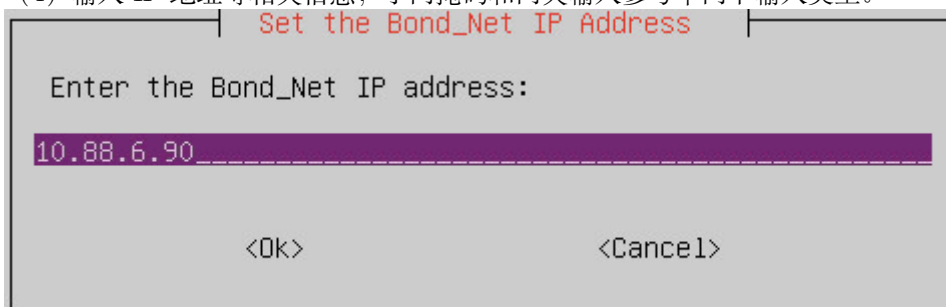
(2) 选择 bond 对应的网口。



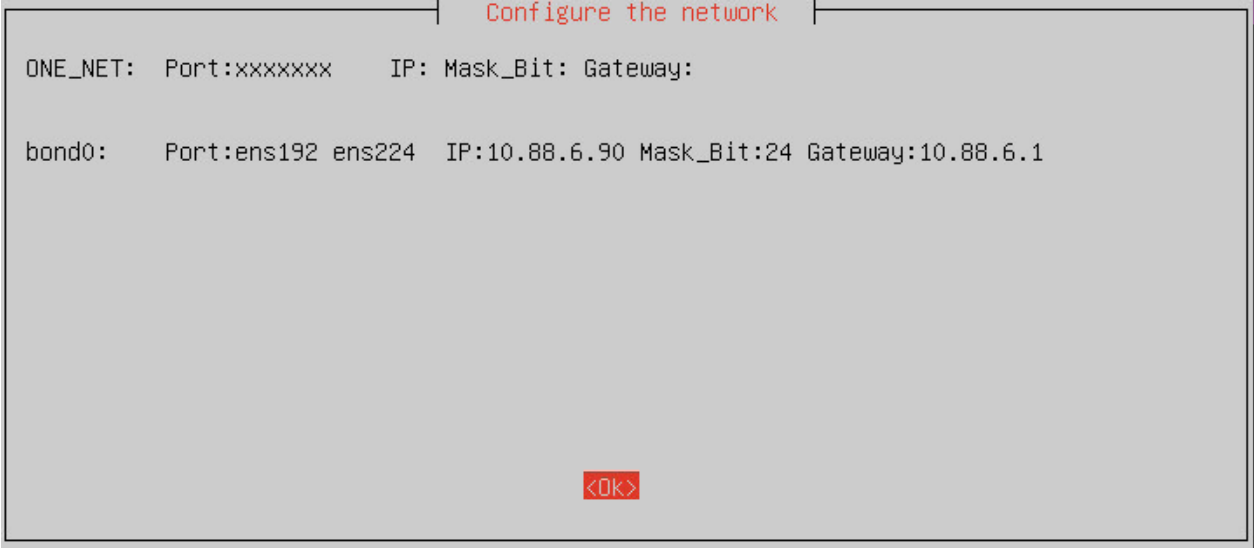
(3) 选择 bond 模式。



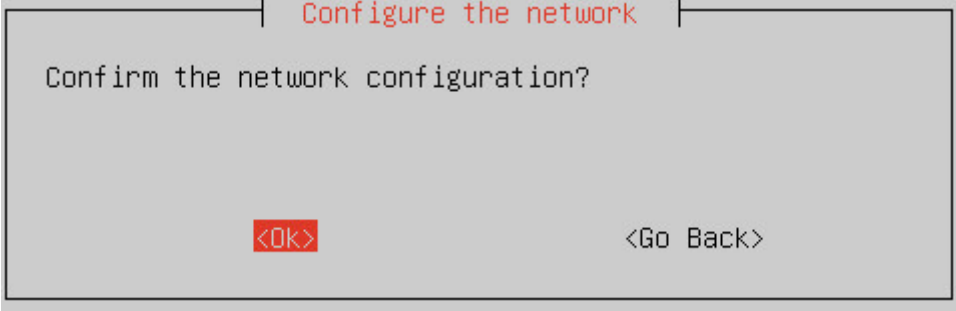
(4) 输入 IP 地址等相关信息，子网掩码和网关输入参考单网卡输入类型。



(5) 查看对应输入信息。



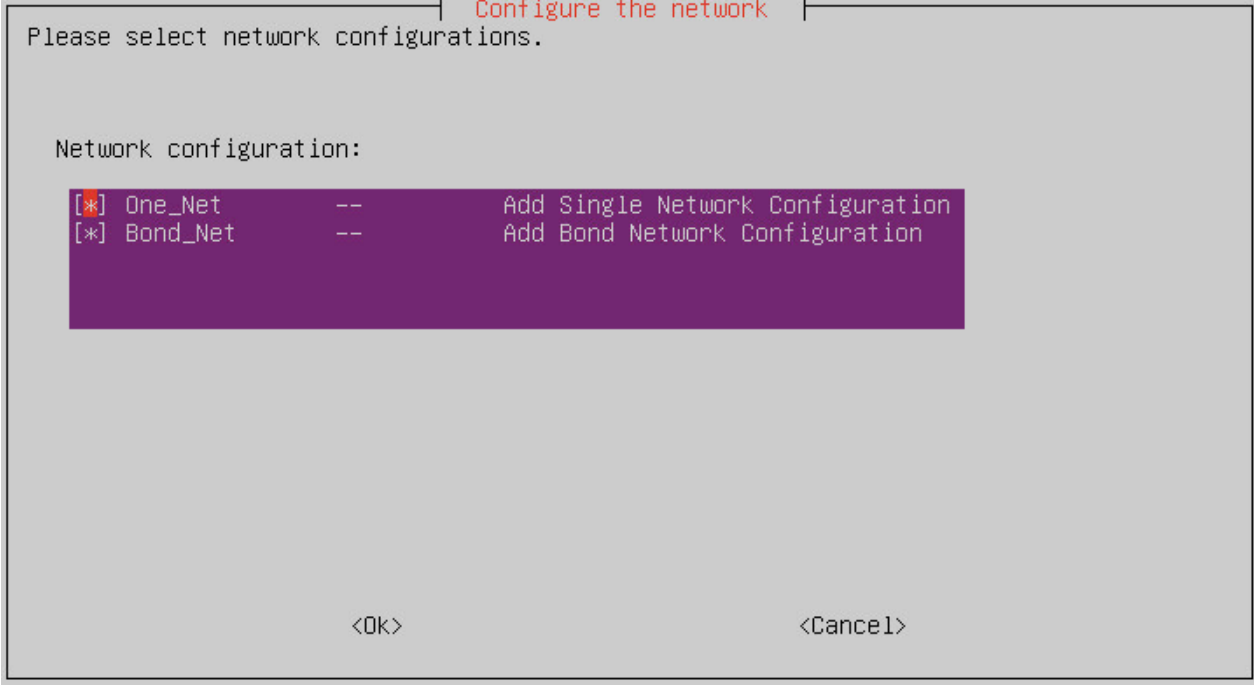
(6) 配置完成后，可通过选择 OK 结束配置，也可以选择 Back 后重新进行配置。



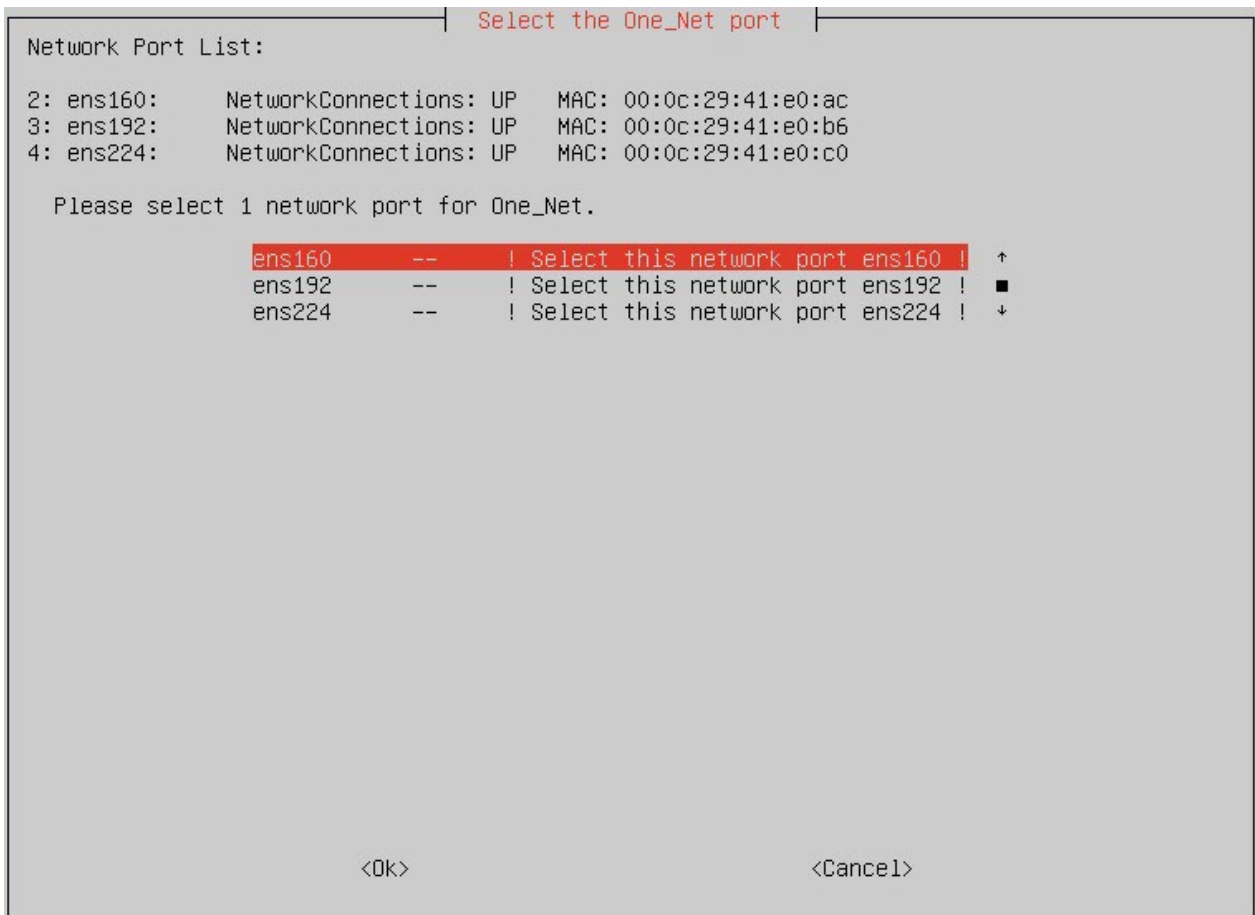
多网络配置

存在三个及以上网口的情况下，可以同时配置单网口及 bond 模式，建议选择单网口做管理网络，bond 做业务网络。

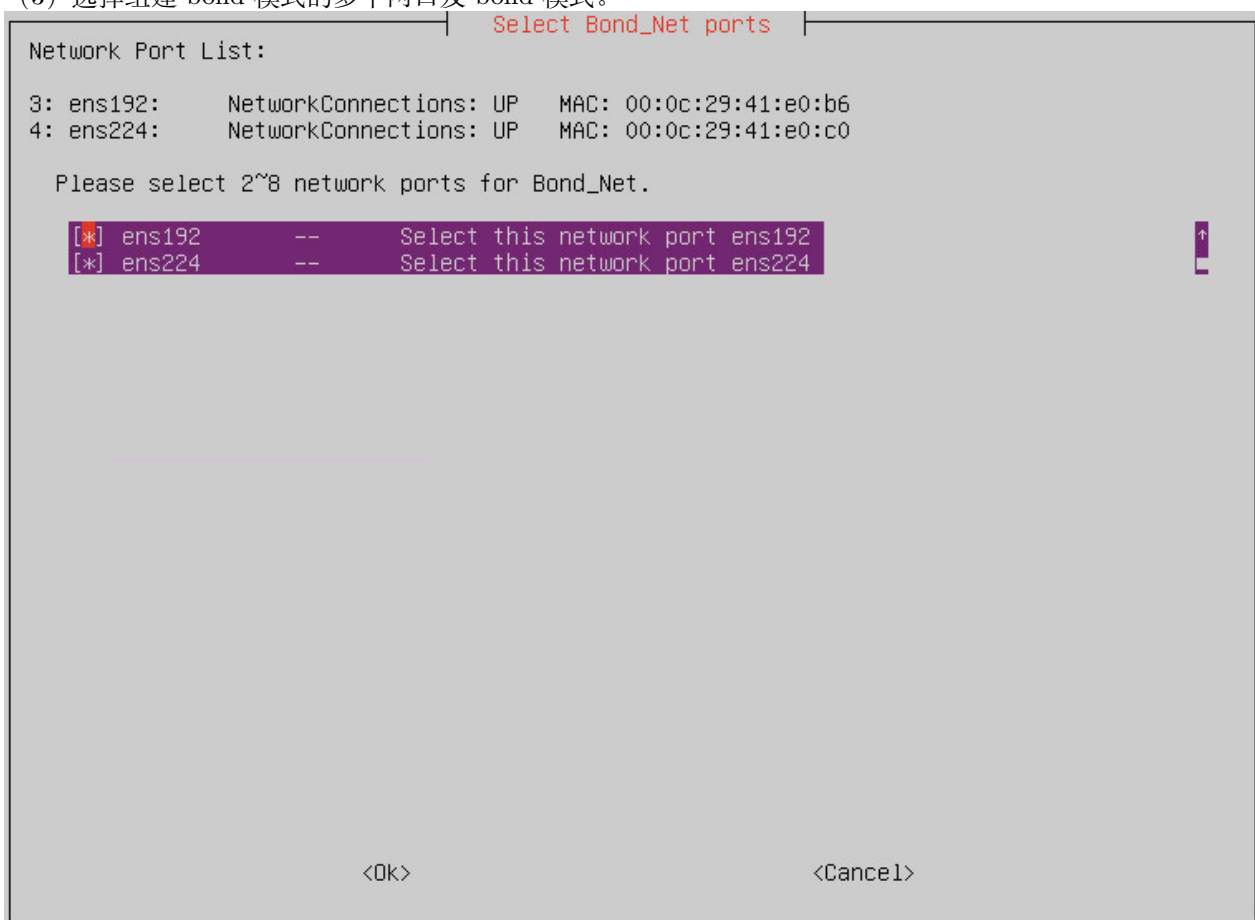
(1) 网络配置类型同时选择 One_Net 和 Bond_Net。

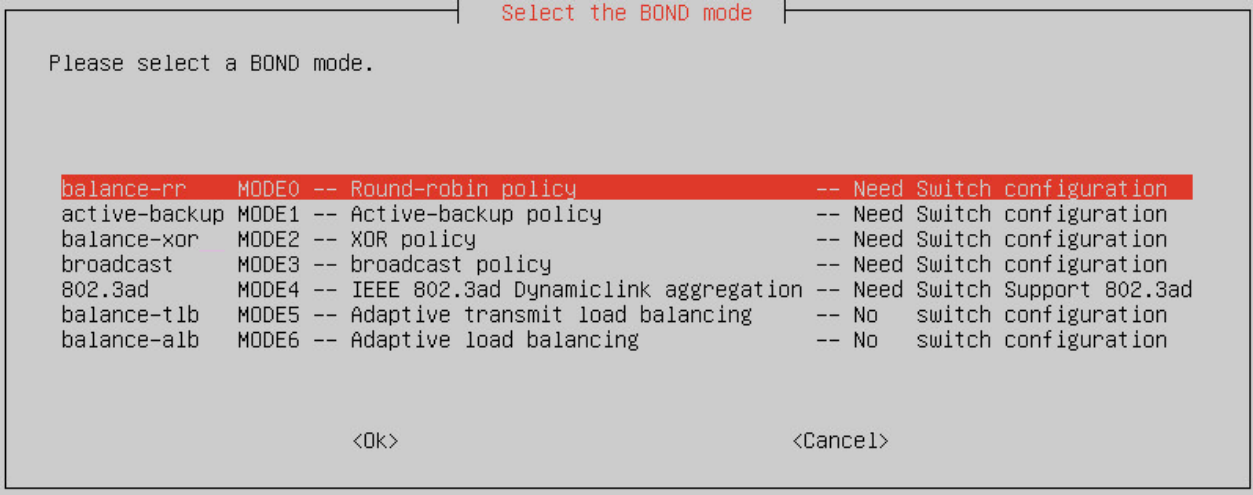


(2) 选择单网口使用的网口。

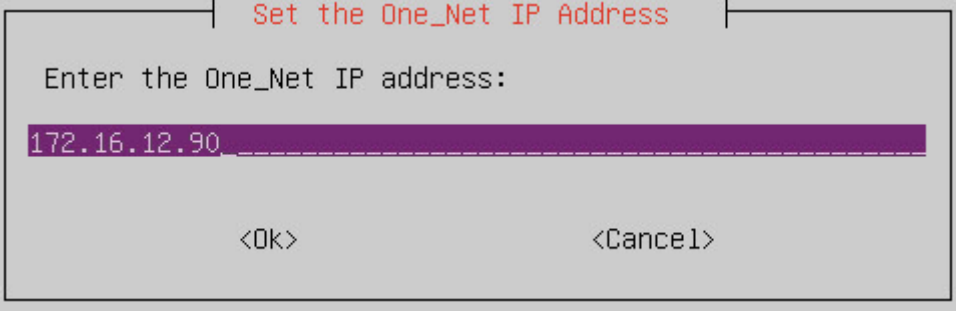


(3) 选择组建 bond 模式的多个网口及 bond 模式。

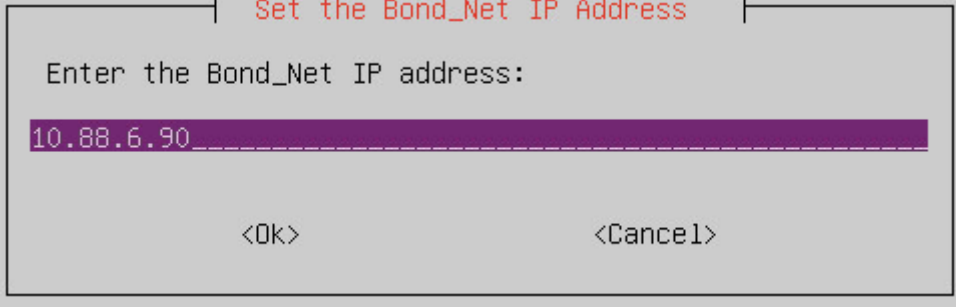




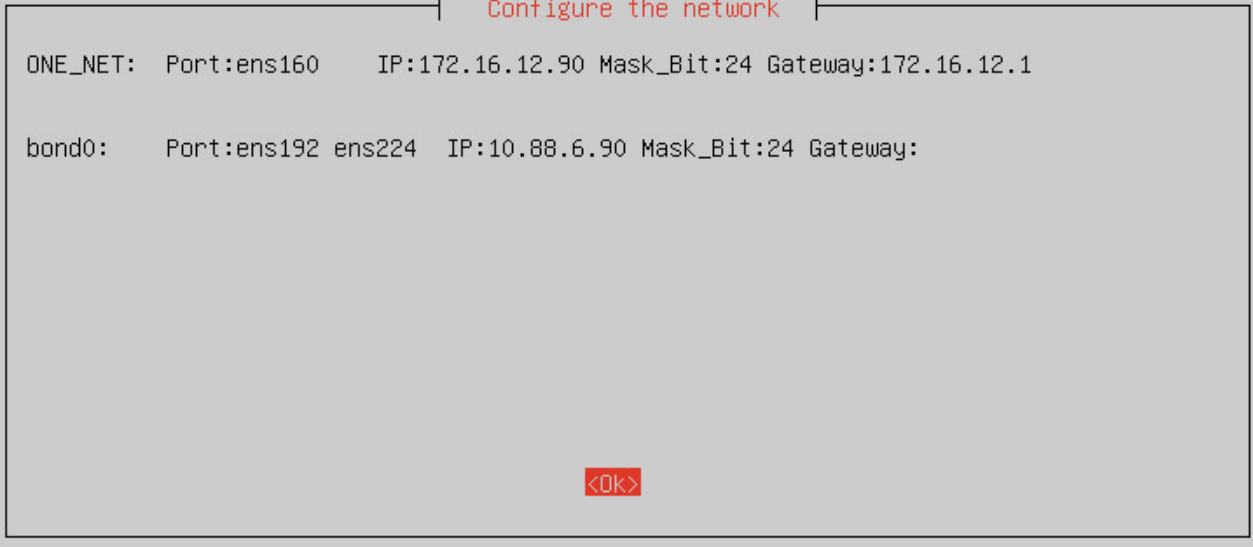
(4) 输入单网口 IP 地址等相关信息，子网掩码和网关输入参考单网卡输入类型。



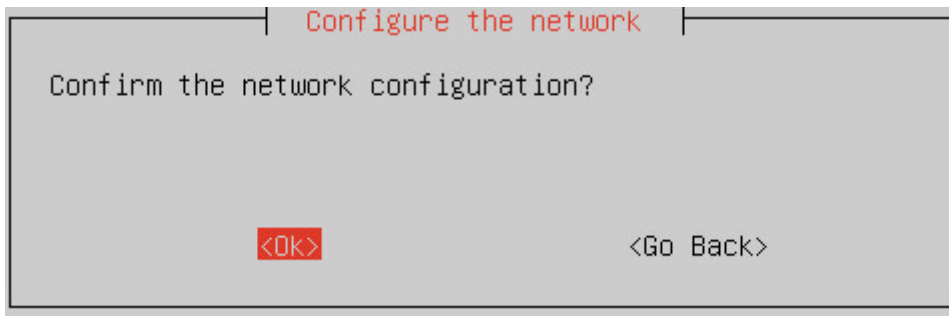
(5) 输入 bond IP 地址等相关信息，子网掩码和网关输入参考单网卡输入类型。



(6) 确认单网口和 bond IP 地址等信息。



(7) 配置完成后，可通过选择 OK 结束配置，也可以选择 Back 后重新进行配置。



5. 系统安装完成后, 使用任意键重启后正式进入系统, 此时系统会是桌面状态模式。
6. 访问 Web
安装完成后可通过 <http://IP> 访问 Web 进入许可证激活页面, 激活许可证请联系技术支持。



许可证激活后备份系统可正常使用。



注意:

- 操作系统默认用户密码: scutech/scutech0418
- MySQL 默认用户密码: root/Scutech@0418
- MySQL 其他用户密码: scutechdb/Scutech@0418
- Web 默认超级管理员用户密码: admin/admin
- DBackup 备份系统包含 Linux x86_64 架构的 rpm、Linux aarch64 架构的 rpm 的客户端包, 以及 Windows 的客户端包, 如有需要其他平台包, 请联系技术支持。

自动安装系统后手动分配数据盘安装

如果需要使用 ZFS 文件系统，可以手动分配数据盘并选择创建 ZFS 文件系统。该安装方式包含 /infokistmeta 分区挂载点，安装过程中会升级系统内核并安装 ZFS 相关组件。

1. 选择 Auto Install Kylin-Server-V10-SP1 And Manual Partitioning ZFS 进行安装，安装过程中会自动安装操作系统并自动进行系统分区，系统分区可参考全自动安装模式系统分区结构。
2. 操作系统安装完成后进入 Kylin Server V10 系统登录界面，在这里需要手动登录系统，手动设置 ZFS 文件并挂载 /infokist 目录作为存放数据使用。下面举例介绍如何手动创建 ZFS 文件系统，并挂载 /infokist 目录。
3. 切换到 root 用户后，查看和获取数据硬盘对应的标识符，如：/dev/sdb 对应 pci-0000:00:10.0-scsi-0:0:1:0 查看标识符

```
ls -l /dev/disk/by-path
```

```
for f in /dev/disk/by-path/*; do echo "$f"; done
```

```
root@DbackupServer:/home/scutech# ls -l /dev/disk/by-path/
total 0
lrwxrwxrwx 1 root root 9 Aug 10 18:56 pci-0000:00:10.0-scsi-0:0:0:0 -> ../../sda
lrwxrwxrwx 1 root root 10 Aug 10 18:56 pci-0000:00:10.0-scsi-0:0:0:0-part1 -> ../../sda1
lrwxrwxrwx 1 root root 10 Aug 10 18:56 pci-0000:00:10.0-scsi-0:0:0:0-part2 -> ../../sda2
lrwxrwxrwx 1 root root 9 Aug 10 18:56 pci-0000:00:10.0-scsi-0:0:1:0 -> ../../sdb
lrwxrwxrwx 1 root root 9 Aug 10 18:56 pci-0000:00:10.0-scsi-0:0:2:0 -> ../../sdc
lrwxrwxrwx 1 root root 9 Aug 10 18:56 pci-0000:00:10.0-scsi-0:0:3:0 -> ../../sdd
lrwxrwxrwx 1 root root 9 Aug 10 18:56 pci-0000:00:10.0-scsi-0:0:4:0 -> ../../sde
lrwxrwxrwx 1 root root 9 Aug 10 18:56 pci-0000:02:05.0-ata-2 -> ../../sr0
root@DbackupServer:/home/scutech# for f in /dev/disk/by-path/*; do echo "$f"; done
/dev/disk/by-path/pci-0000:00:10.0-scsi-0:0:0:0
/dev/disk/by-path/pci-0000:00:10.0-scsi-0:0:0:0-part1
/dev/disk/by-path/pci-0000:00:10.0-scsi-0:0:0:0-part2
/dev/disk/by-path/pci-0000:00:10.0-scsi-0:0:1:0
/dev/disk/by-path/pci-0000:00:10.0-scsi-0:0:2:0
/dev/disk/by-path/pci-0000:00:10.0-scsi-0:0:3:0
/dev/disk/by-path/pci-0000:00:10.0-scsi-0:0:4:0
/dev/disk/by-path/pci-0000:02:05.0-ata-2
root@DbackupServer:/home/scutech#
```

创建 zpool

以 4 个 HDD 硬盘为例

查看 HDD 物理扇区大小

```
sudo blockdev --getpbsz /dev/disk/by-path/pci-0000:00:10.0-scsi-0:0:1:0
```

```
root@DbackupServer:/home/scutech# sudo blockdev --getpbsz /dev/disk/by-path/pci-0000:00:10.0-scsi-0:0:1:0
512
root@DbackupServer:/home/scutech#
```

若硬盘物理扇区大小为 4 K，则

```
sudo zpool create -f -m /infokist -o ashift=12 infokist \
raidz2 \
/dev/disk/by-path/pci-0000:00:10.0-scsi-0:0:1:0 /dev/disk/by-path/pci-0000:00:10.0-scsi-0:0:2:0 /
↪dev/disk/by-path/pci-0000:00:10.0-scsi-0:0:3:0 \
/dev/disk/by-path/pci-0000:00:10.0-scsi-0:0:4:0 /dev/disk/by-path/pci-0000:00:10.0-scsi-0:0:5:0 /
↪dev/disk/by-path/pci-0000:00:10.0-scsi-0:0:6:0
```

若硬盘物理扇区大小为 512 B, 则

```
sudo zpool create -f -m /infokist -o ashift=9 infokist \
raidz2 \
/dev/disk/by-path/pci-0000:00:10.0-scsi-0:0:1:0 /dev/disk/by-path/pci-0000:00:10.0-scsi-0:0:2:0 /
↪dev/disk/by-path/pci-0000:00:10.0-scsi-0:0:3:0 \
/dev/disk/by-path/pci-0000:00:10.0-scsi-0:0:4:0 /dev/disk/by-path/pci-0000:00:10.0-scsi-0:0:5:0 /
↪dev/disk/by-path/pci-0000:00:10.0-scsi-0:0:6:0

root@DbackupServer:/home/scutech# sudo blockdev --getpbsz /dev/disk/by-path/pci-0000:00:10.0-scsi-0:0:1:0
512
root@DbackupServer:/home/scutech# sudo zpool create -f -m /infokist infokist raidz2 /dev/disk/by-path/pci-0000:00:10.0-scsi-0:0:1:0 /dev/disk/by-path/pci-0000:00:10.0-scsi-0:0:2:0 \
> /dev/disk/by-path/pci-0000:00:10.0-scsi-0:0:3:0 \
> /dev/disk/by-path/pci-0000:00:10.0-scsi-0:0:4:0
root@DbackupServer:/home/scutech#
```

创建成功后, 会自动挂载到 /infokist 目录, 可以查看结果。

```
root@DbackupServer:/home/scutech# df -h
Filesystem                Size      Used Avail Use% Mounted on
udev                     940M         0  940M   0% /dev
tmpfs                    196M       948K  195M   1% /run
/dev/mapper/systemvg-rootlv 31G       4.5G   27G  15% /
tmpfs                   976M         0  976M   0% /dev/shm
tmpfs                    5.0M         0   5.0M   0% /run/lock
tmpfs                   976M         0  976M   0% /sys/fs/cgroup
/dev/sda1                487M       4.4M  482M   1% /boot/efi
/dev/mapper/systemvg-infokistmetalv 74G       108M   74G   1% /infokistmeta
tmpfs                   196M         0  196M   0% /run/user/1000
infokist                  97G       128K   97G   1% /infokist

root@DbackupServer:/home/scutech# zpool list
NAME      SIZE  ALLOC  FREE  CKPOINT  EXPANDSZ  FRAG    CAP  DEDUP  HEALTH  ALTROOT
infokist  199G  363K  199G      -          -         0%    0%    1.00x  ONLINE  -

root@DbackupServer:/home/scutech# zfs list
NAME      USED  AVAIL  REFER  MOUNTPOINT
infokist  143K  96.0G   32.9K  /infokist

root@DbackupServer:/home/scutech#
```

4. 执行备份系统安装脚本
挂载好 /infokist 目录后, 使用 root 用户, 手动执行 /home/scutech/BackupServer/auto_install_backup.sh 脚本, 会自动安装备份系统并配置网络, 可参考全自动安装模式进行安装。
5. 访问 Web
安装完成后可通过 <http://IP> 访问 Web 进入许可证激活页面, 激活许可证请联系技术支持。



许可证激活后备份系统可正常使用。



鼎甲迪备

用户名

密码

☐ 24 小时内记住登录

登录

不包含 infokistmeta 挂载点的全自动安装模式

在某些情况下，不需要创建/infokistmeta 分区，如下：

1. 系统 SSD 盘没有做 RAID1
2. 系统 SSD 盘的容量小于一体机可用容量 *0.2%
3. 1U 机型 & 渠道机
4. 全闪存一体机

安装选择 Install Kylin-Server-V10-SP1 Backup XFS without infokistmeta Auto Mode 进行安装，安装过程中会自动安装操作系统并自动进行系统分区，同时也会安装备份系统，安装步骤和全自动安装模式（包含/infokistmeta 分区挂载点）的安装步骤一样，安装完成后不包含/infokistmeta 分区挂载点。

手动安装模式

该安装方式为 Kylin Server V10 系统标准安装方式，一般用于系统分区空间小于 100G，或者需要基于用户特有因素来安装标准系统。

1. 选择 Install Kylin Linux Advanced Server V10 (Manual Install) 进行安装。
2. 按照 Kylin Server V10 的标准方式进行系统安装，软件选择建议选择”带 UKUI GUI 的服务器”的安装模式。分区可参照自动安装分区要求进行分区。
3. 系统安装完成之后，按照备份软件标准安装方式进行安装即可。
4. 访问 Web

安装完成后可通过 <http://IP> 访问 Web 进入许可证激活页面，激活许可证请联系技术支持。



许可证激活后备份系统可正常使用。



 鼎甲迪备

用户名

密码

☐ 24 小时内记住登录

登录

7.1 配置系统时间

客户环境存在 NTP 服务器

客户端配置步骤如下：

```
echo "NTP= \"NTP服务器地址\" >> /etc/systemd/timesyncd.conf  
  
systemctl restart systemd-timesyncd
```

客户环境没有 NTP 服务器

使用 “date” 命令检查系统时间是否正确。

间不正确，使用 `date -s 'YY-MM-DD HH:MM:SS'` 命令按照具体时间修改。

7.2 配置 storaged 服务

执行 `/etc/init.d/dbbackup3-storaged config`, 按照提示操作。

```
Please input DBackup3 Backup Server host[172.16.12.90]: 172.16.12.90  
  
Please input DBackup3 Backup Server port[443]: 50305  
  
Does DBackup3 Backup Server enable SSL protocol? [Y]: n  
  
Saving dbackup3-storaged config *  
  
Do you want to restart dbackup3-storaged? [Y]:y
```