

H3C G6 服务器通过 iFIST 安装 Redhat 9/CentOS 9 系统的安装方法

目录

一. 适用范围与注意事项.....	1
二. 安装准备.....	1
1. 系统兼容性查询.....	1
2. 系统安装介质获取.....	1
3. 阵列配置.....	1
4. 连接 HDM 与启用远程控制台.....	2
三. 安装步骤.....	2

一. 适用范围与注意事项

- 本文档旨在说明 H3C G6 系列服务器通过 iFIST 安装系统的方法，并以 R4900 G6 服务器安装 Redhat 9.0 为例进行安装步骤说明。
安装过程中您可能需要借助其他工具完成部分操作。如需了解详细介绍，请参考本文档<安装前准备>的内容查看。
- 实际情况是否适用本文档，请通过下面导航链接进行确认：
<https://zhiliao.h3c.com/Theme/details/208474>
- 提示：
本文档中的信息（包括产品，软件版本和设置参数）仅作参考示例，具体操作与目标需求设置请以实际为准。
本文档不定期更新维护，请以发布的最新版本为准。

二. 安装准备

1. 系统兼容性查询
具体确认方法请参考：<https://zhiliao.h3c.com/Theme/details/207728>
2. 系统安装介质获取
具体方法请参考：<https://zhiliao.h3c.com/Theme/details/210145>
3. 阵列配置

如果有配置阵列的需求，请在阵列配置完成后再安装系统。

具体阵列配置方法请参考：<https://zhiliao.h3c.com/Theme/details/208527>

4. 连接 HDM 与启用远程控制台

具体方法请参考：<https://zhiliao.h3c.com/Theme/details/210144>

三. 安装步骤

1. 访问 HDM 并启用 KVM/H5 KVM

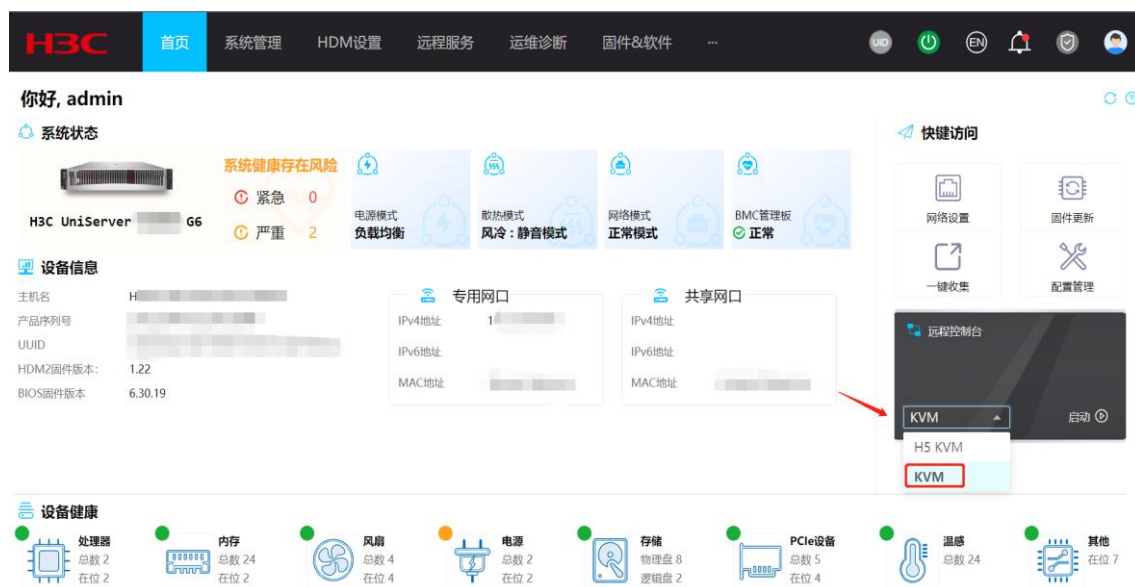
1.1 浏览器输入 HDM IP 地址访问 HDM，输入用户名和密码登录。



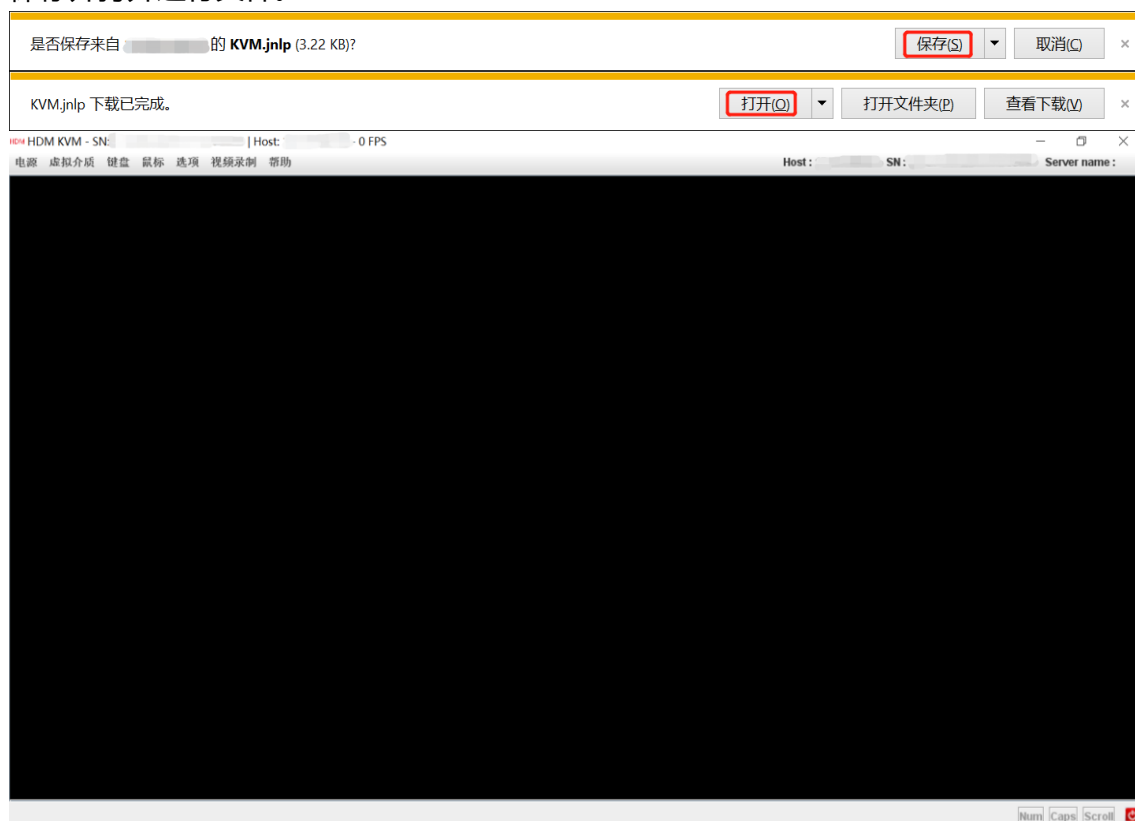
1.2 点击启动 KVM/H5 KVM

➤ 启动 KVM

1) 下拉选择 **KVM**，并点击**启动**。

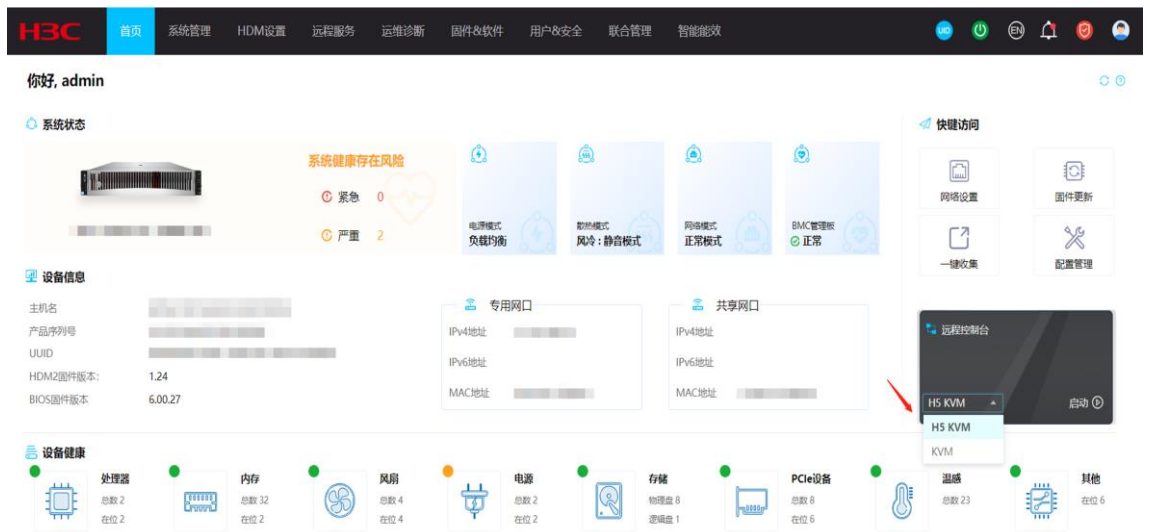


2) 保存并打开运行文件。

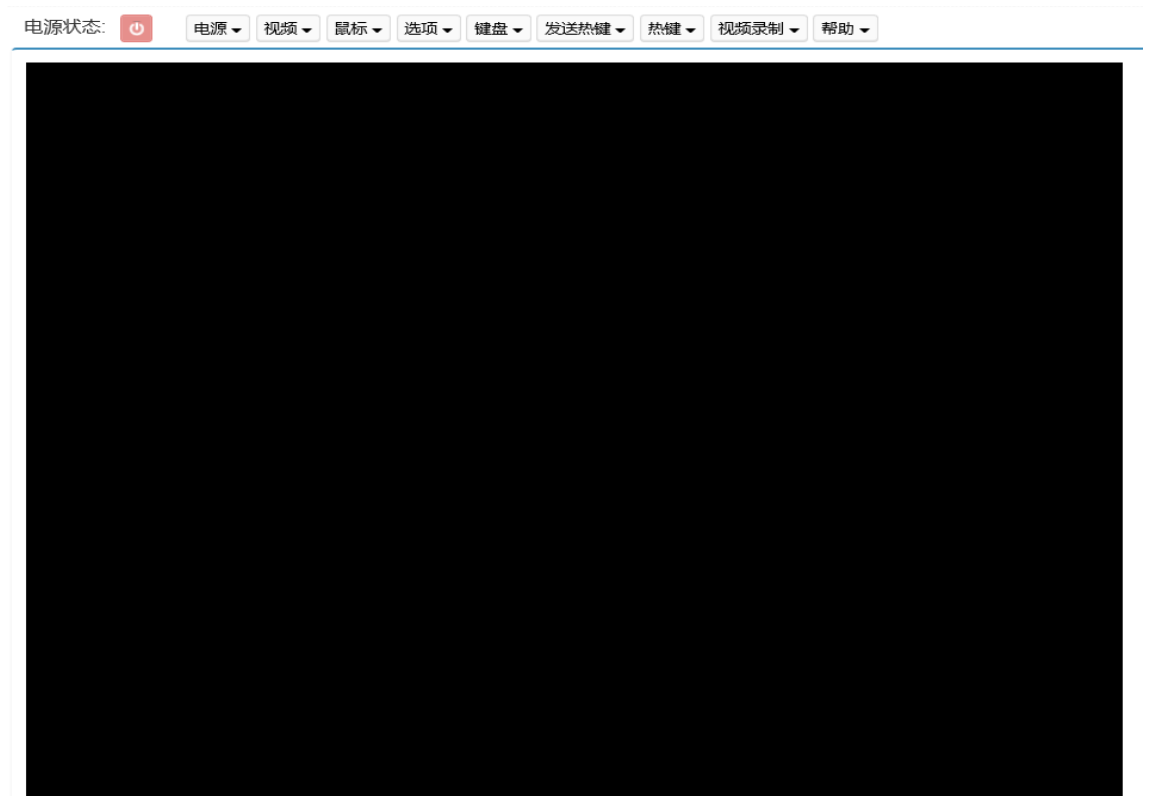


➤ 启动 H5 KVM

1) 下拉选择 H5 KVM，并点击启动。



2) H5 KVM 窗口弹出。



2. 挂载系统安装介质

2.1 通过 KVM 挂载安装介质

点击 KVM 窗口左上方**虚拟介质**，在 **CD/DVD** 页面挂载并**连接**安装介质。

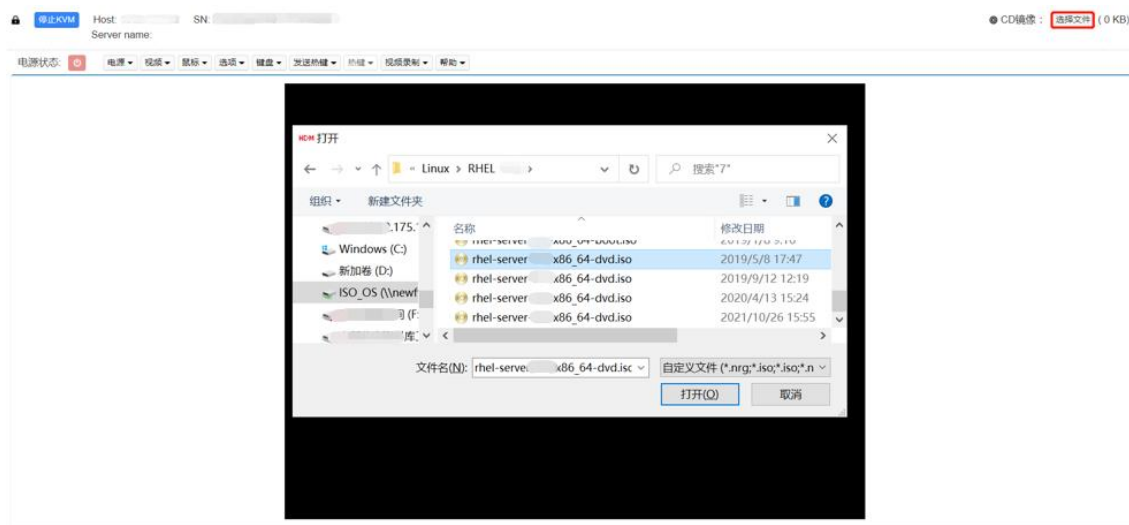


注：

- ① 在 **CD/DVD 介质：II** 处可额外挂载自定义 REPO 驱动镜像。
结合 REPO 可实现安装操作系统后自动安装驱动的功能，包含 REPO 的驱动镜像文件请从 H3C 官网上的 REPO 定制化工具获取。
- ② 1.33 版本之后 iFIST 自带驱动程序列表，不在列表中的驱动可通过带有 iso 镜像格式 REPO 文件存储介质来安装，或完成系统安装后单独在系统下安装驱动。

2.2 通过 H5 KVM 挂载安装介质

点击 H5 KVM 窗口右上方**选择文件**，挂载并**连接**安装介质。

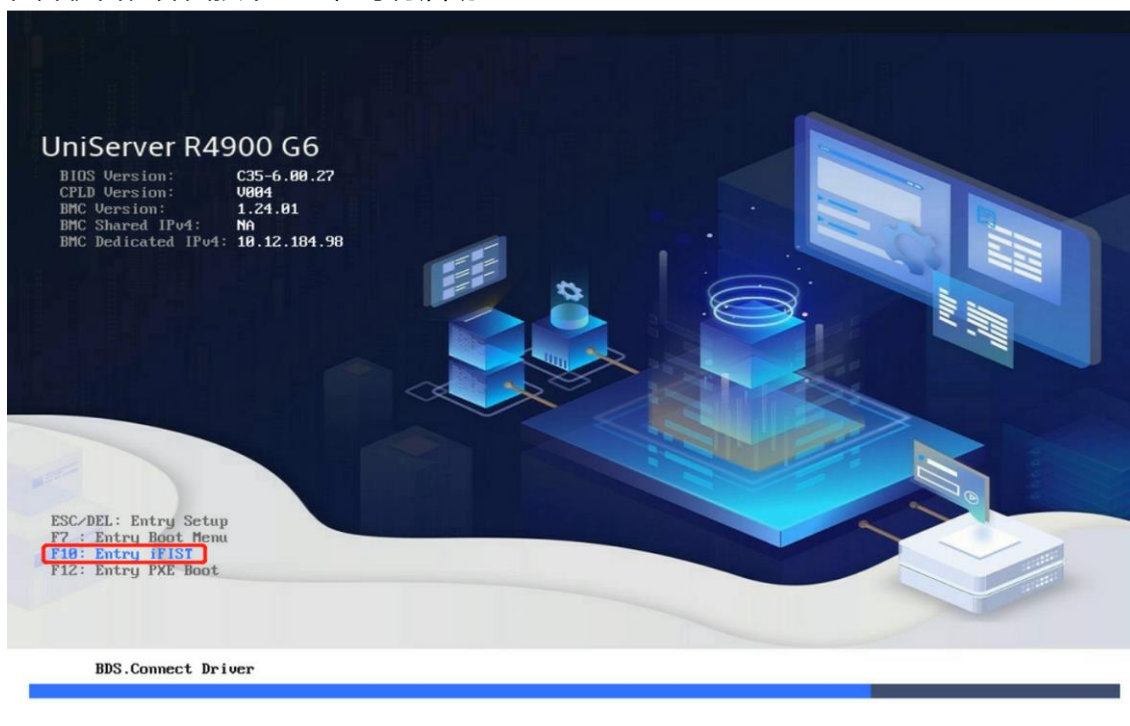


注：

- ① 如果已定制 REPO 驱动镜像，可通过 U 盘挂载到服务器。
结合 REPO 可实现安装操作系统后自动安装驱动的功能，包含 REPO 的驱动镜像文件请从 H3C 官网上的 REPO 定制化工具获取。
- ② 1.33 版本之后 iFIST 自带驱动程序列表，不在列表中的驱动可通过带有 iso 镜像格式 REPO 文件存储介质来安装，或完成系统安装后单独在系统下安装驱动。

3. 启用 iFIST

3.1 在开机自检界面按下 **F10**，等待启动 iFIST。



3.2 正在进入，等待即可。

```

Booting iFIST

-

Starting Cleaning Up and Shutting Down Daemons...
[ OK ] Stopped target Timers.
Starting Setup Virtual Console...
[ OK ] Stopped dracut pre-pivot and cleanup hook.
[ OK ] Stopped target Initrd Default Target.
[ OK ] Stopped target Initrd Root Device.
[ OK ] Stopped target Basic System.
[ OK ] Stopped target Paths.
[ OK ] Stopped target Sockets.
[ OK ] Stopped target Slices.
[ OK ] Stopped target Remote File Systems.
[ OK ] Stopped target Remote File Systems (Pre).
[ OK ] Stopped dracut initqueue hook.
[ OK ] Stopped target System Initialization.
[ OK ] Stopped target Swap.
[ OK ] Stopped udev Coldplug all Devices.
[ OK ] Stopped Apply Kernel Variables.
[ OK ] Stopped Create Volatile Files and Directories.
Stopping udev Kernel Device Manager...
[ OK ] Stopped target Local File Systems.
Starting Plymouth switch root service...
[ OK ] Started Cleaning Up and Shutting Down Daemons.
[ OK ] Stopped udev Kernel Device Manager.
[ OK ] Stopped dracut pre-udev hook.
[ OK ] Stopped Create Static Device Nodes in /dev.
[ OK ] Stopped Create list of required static device nodes for the current kernel.
Stopping Hardware RNG Entropy Gatherer Daemon...
[ OK ] Closed udev Control Socket.
[ OK ] Closed udev Kernel Socket.
Starting Cleanup udevd DB...
[ OK ] Stopped Hardware RNG Entropy Gatherer Daemon.
[ OK ] Started Plymouth switch root service.
[ OK ] Started Cleanup udevd DB.
[ OK ] Started Setup Virtual Console.
[ OK ] Reached target Switch Root.
Starting Switch Root...
[ *** ] A start job is running for Switch Root (10s / no limit)

nohup: appending output to 'nohup.out'
JRE has checked, the version is "1.8.0.262"
java -Declipse.ignoreApp=true -Dorg.osgi.noShutdown=true -Dconfig.dir=. -Dfelix.fileinstall.bundles.startTransient=true -Dorg.eclipse.equinox.http.jetty.context.sessioninact
iveInterval=3000 -Dorg.osgi.service.http.port=80 -Dorg.eclipse.equinox.http.jetty.https.port=443 -Dlogback.configurationFile=configuration/fist-logback.xml -Dfelix.filei
ninstall.bundles.startTransient=true -XX:+PrintGCDetails -XX:+PrintGCTimeStamps -Xloggc:gc.log -XX:+HeapDumpOnOutOfMemoryError -jar plugins/org.eclipse.osgi_3.10.1.v201409
09-1633.jar -clean -console -configuration configuration

iFIST is starting...

```

3.3 进入 iFIST 首页。



4. 引导系统安装

4.1 进到 iFIST 主界面，选择**系统安装**即可开始安装步骤。



4.1.1 基础配置

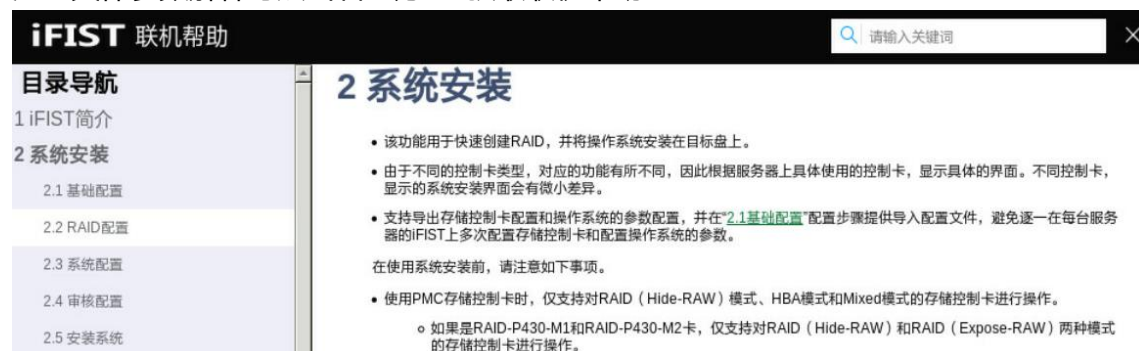
- 1) 目标控制卡：在“目标控制卡”下拉框中，选择需配置的存储控制卡。
- 2) 工作模式：确认“工作模式”选项是否符合要求。
- 3) 物理盘写缓存（可选）：可分别对 Configured Drives、Unconfigured Drives、HBA Drives 的物理盘设置写缓存模式。根据自身业务需求设置，如没有特殊需求，默认即可。由于存储控制卡类型不同，部分存储控制卡不显示该选项。
- 4) 控制卡读写缓存（可选）：由于存储控制卡类型不同，部分存储控制卡支持设置读写缓存比例。根据自身业务需求设置，如没有特殊需求，默认即可。
- 5) 配置方式：安装操作系统所需配置参数的配置方式。

6) 镜像源：操作系统镜像的存储介质，包括光盘（物理光盘或 HDM 虚拟媒体）和 U 盘。

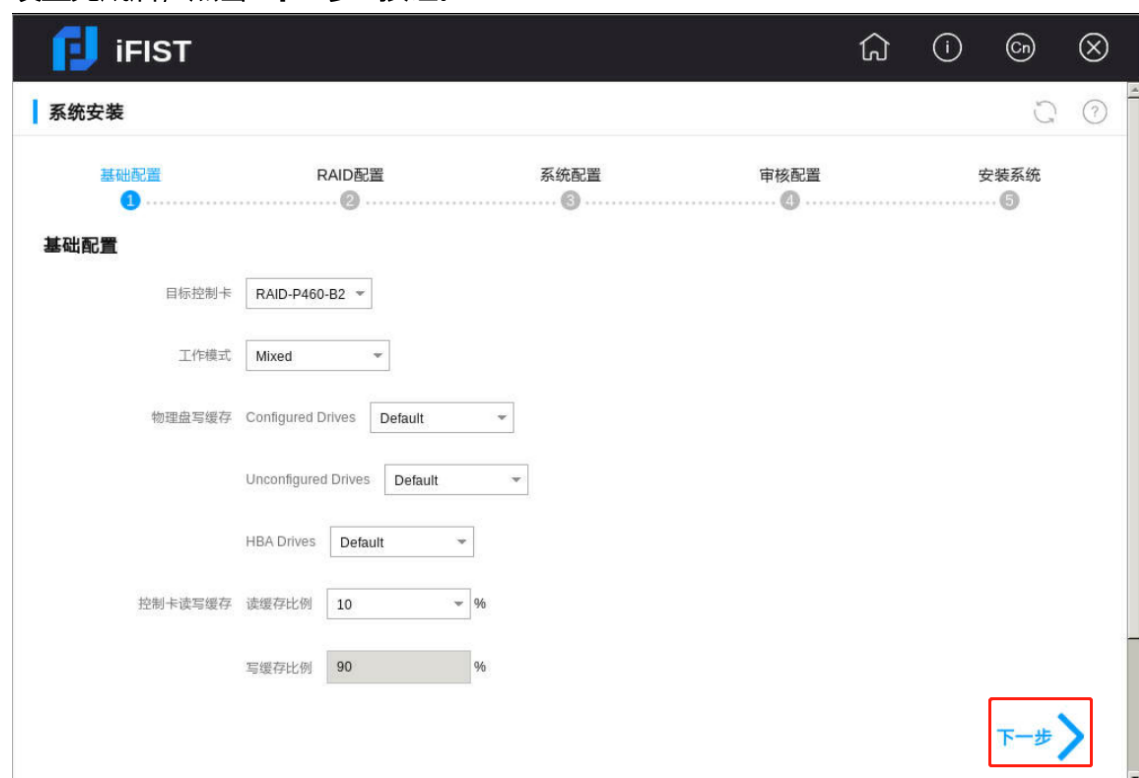
7) 驱动源：REPO 镜像的存储介质，包括光盘（物理光盘或 HDM 虚拟媒体）和 U 盘。

1.33 版本之后 iFIST 自带驱动程序列表，通过挂载 REPO 驱动镜像可添加列表外驱动或高版本驱动。若此项不做选择，也可在系统安装后单独在系统下安装驱动。

注：具体参数解释可点击右上方  获取联机帮助。



设置完成后，点击<下一步>按钮。



4.1.2 RAID 配置

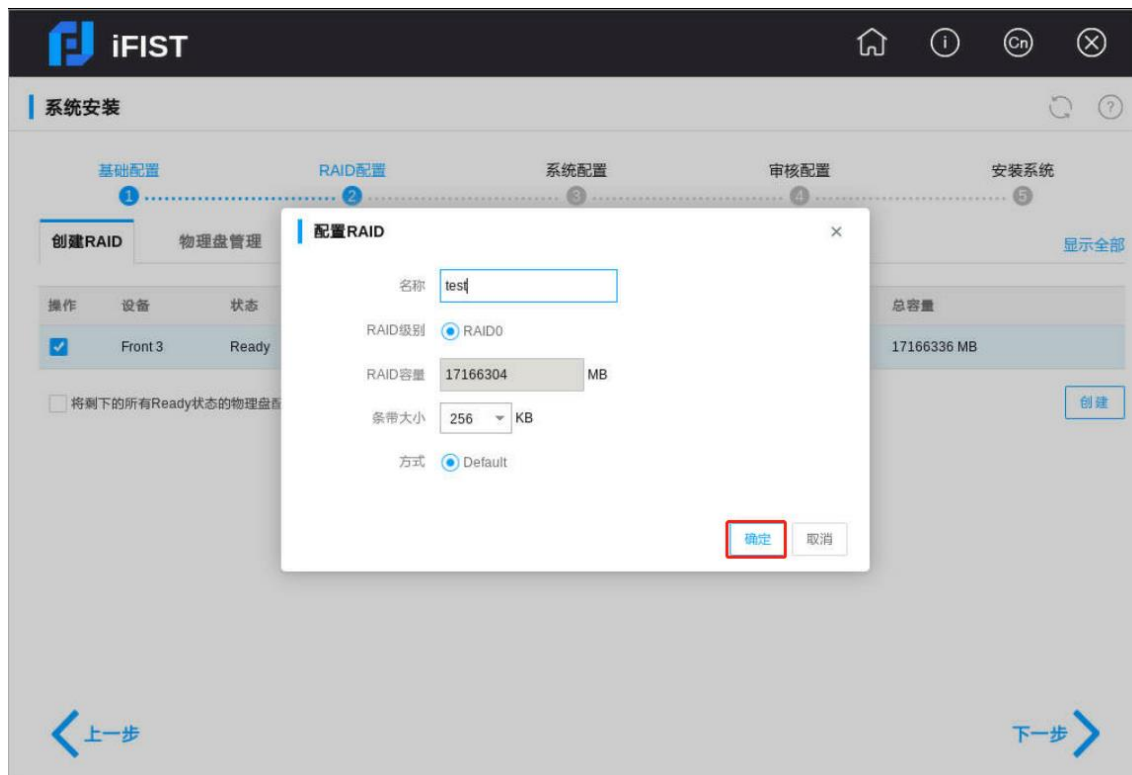
注：若进入 iFIST 之前已经配置阵列，该步骤不需操作；若未配置阵列，可在该位置配置，选择需要配置阵列的硬盘，点击**创建**。

1) 选择目标阵列卡。

2) 在**创建 RAID** 页签中，选中待创建 RAID 的物理盘，单击<创建>按钮。



3) 在弹出的对话框中，设置 RAID 的参数，单击<确定>按钮完成操作。



4.1.3 系统配置

1) 驱动配置

显示可以安装的驱动列表和 FIST SMS。安装 Windows、Redhat 和 CentOS 系统时，界面会显示支持的 iFIST 自带的驱动选项。FIST SMS 默认不勾选。

注：FIST SMS（全称为 FIST System Management Service）是一款安装在服务器操作系统中，用于增强 HDM 和 FIST 管理功能的软件。

2) 参数配置

① 设置主机名称（选填）：待安装操作系统的服务器的主机名。

② 密码：进入操作系统的密码，若安装的是 Linux 系统，则该密码相当于 root 密码。

密码设置说明：仅支持字母、数字、空格和特殊字符 ~ ! @ # \$ % " , J < > ? , 区分大小写，至少包含大写字母、小写字母和数字中的两种字符。

③ User 用户名：配置 User 用户名。该选项仅针对 Linux 系统，其他系统不显示。

④ User 密码：User 用户进入操作系统的密码。该选项仅针对 Linux 系统，其他系统不显示。

3) 网络配置

服务器操作系统的网络地址获取类型，包括 DHCP 和 Static。

该选项仅针对 Linux 系统，其他系统不显示。

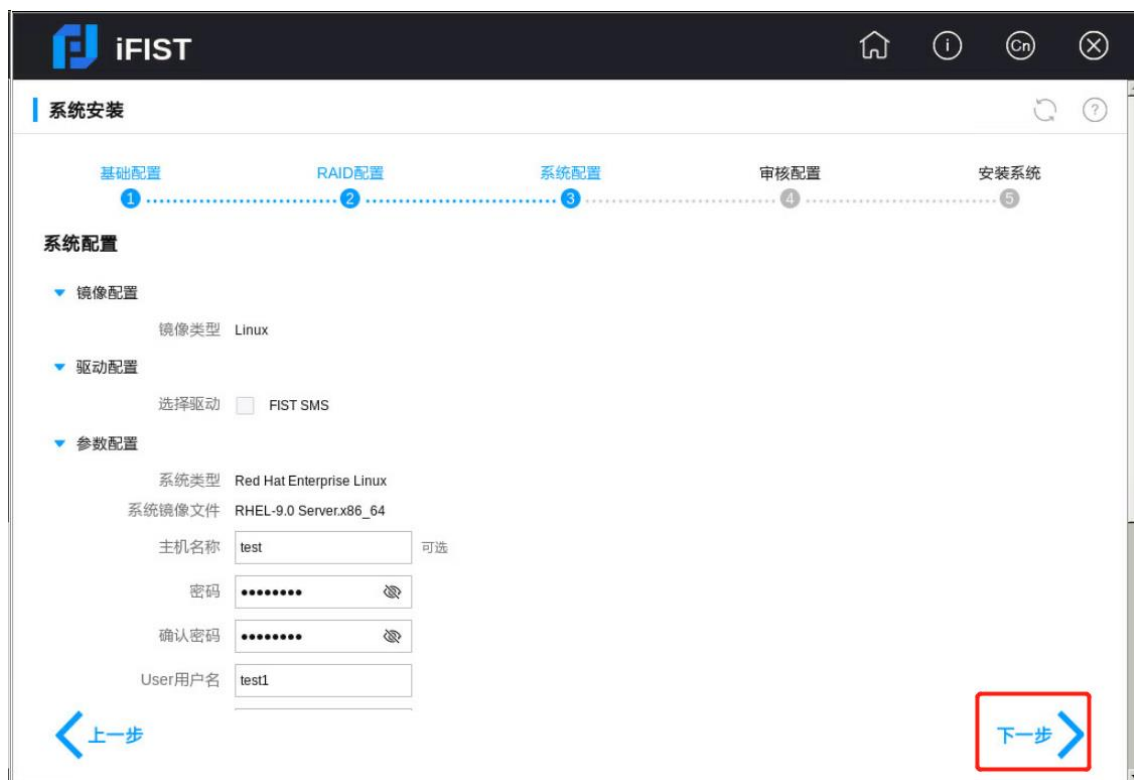
4) 系统盘配置

目标控制卡：将操作系统安装到指定控制卡上。

目标盘：将操作系统安装在指定盘上。

主分区容量：待安装操作系统的逻辑盘的对应的容量。Linux 系统中不显示主分区容量，默认使用最大值，且 RAID 最小容量要求为 80GB。

5) 确认无误后，点击<下一步>按钮。



iFIST

系统安装

基础配置 1 RAID配置 2 系统配置 3 审核配置 4 安装系统 5

系统配置

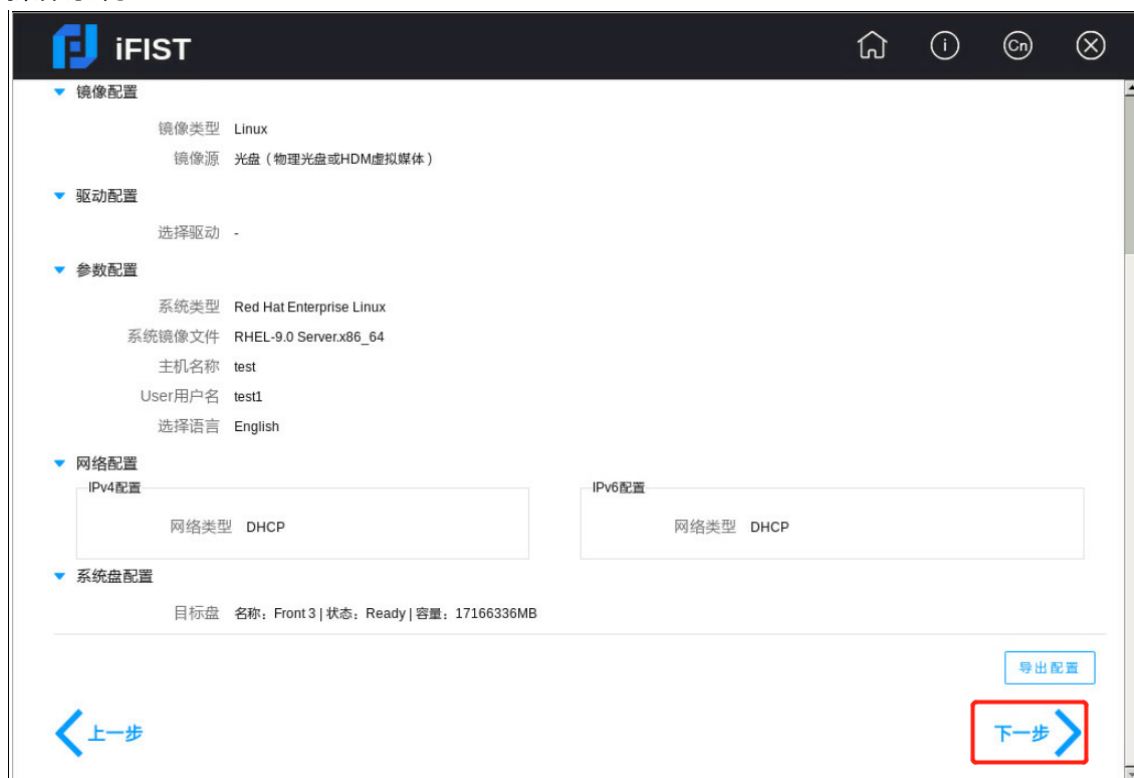
- ▼ 镜像配置
 - 镜像类型 Linux
- ▼ 驱动配置
 - 选择驱动 ☐ FIST SMS
- ▼ 参数配置
 - 系统类型 Red Hat Enterprise Linux
 - 系统镜像文件 RHEL-9.0 Server.x86_64
 - 主机名称 test 可选
 - 密码
 - 确认密码
 - User用户名 test1

← 上一步

下一步 →

4.1.4 审核配置

- 1) 确认待安装操作系统的配置信息是否有误，确认无误后单击<下一步>按钮开始安装操作系统。



iFIST

- ▼ 镜像配置
 - 镜像类型 Linux
 - 镜像源 光盘（物理光盘或HDM虚拟媒体）
- ▼ 驱动配置
 - 选择驱动 -
- ▼ 参数配置
 - 系统类型 Red Hat Enterprise Linux
 - 系统镜像文件 RHEL-9.0 Server.x86_64
 - 主机名称 test
 - User用户名 test1
 - 选择语言 English
- ▼ 网络配置

IPv4配置

网络类型 DHCP

IPv6配置

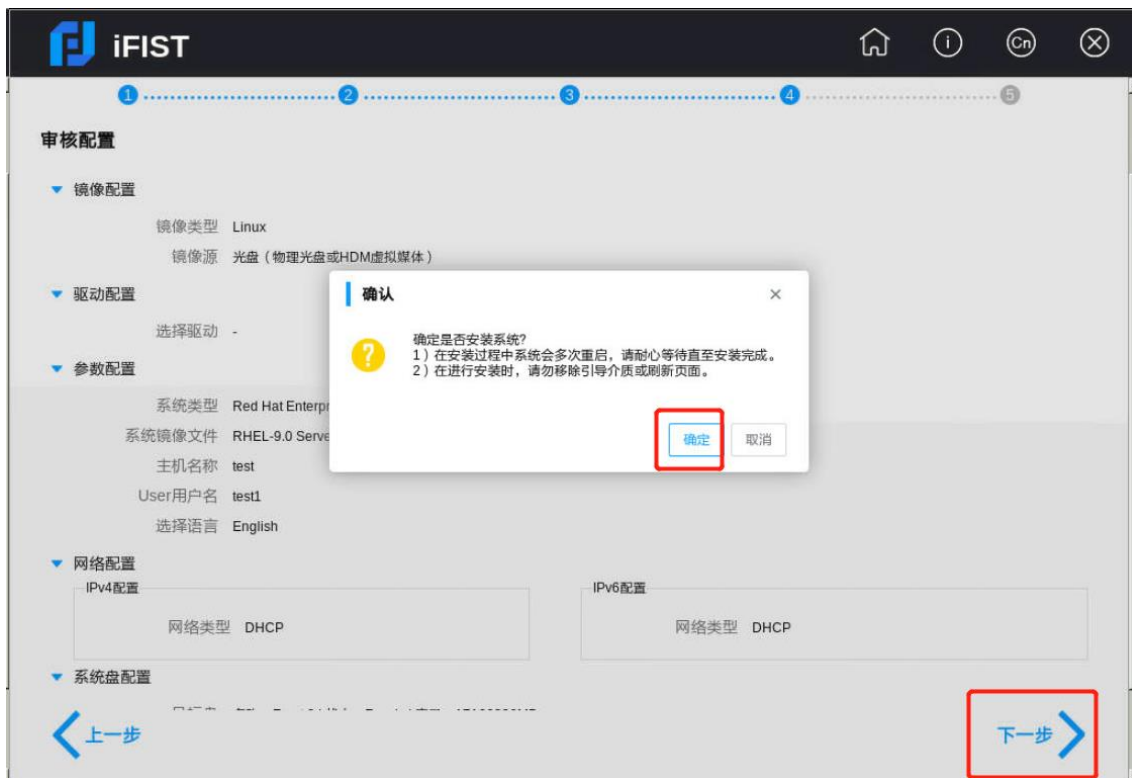
网络类型 DHCP
- ▼ 系统盘配置
 - 目标盘 名称: Front 3 | 状态: Ready | 容量: 17166336MB

← 上一步

导出配置

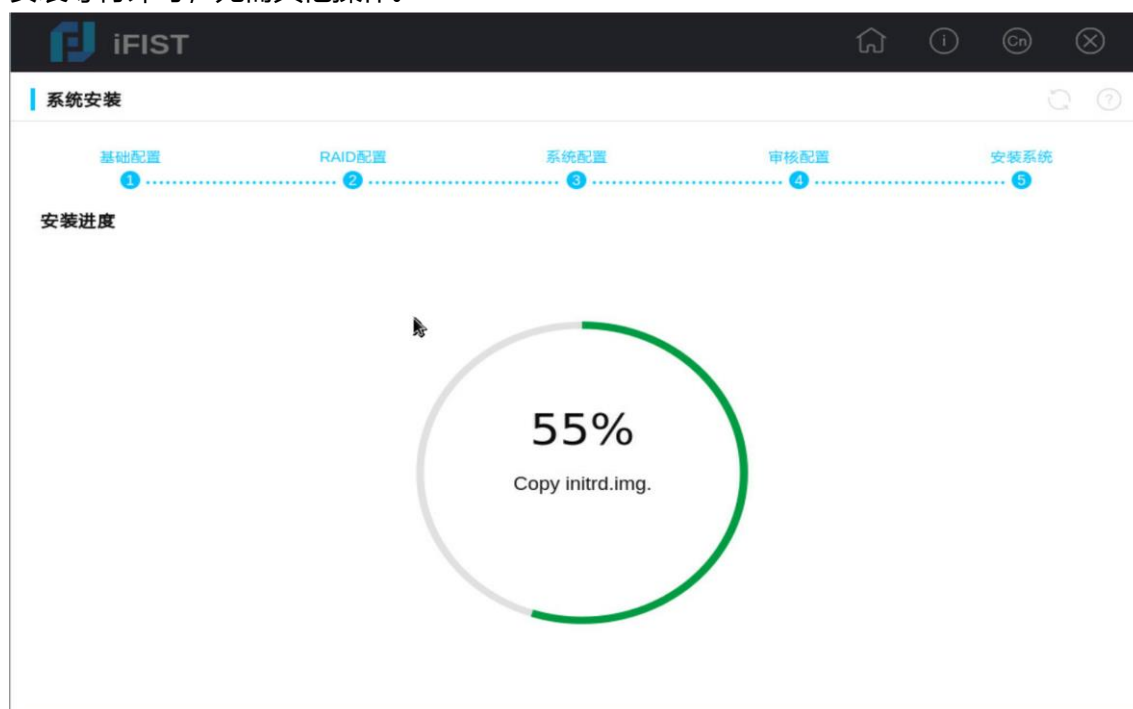
下一步 →

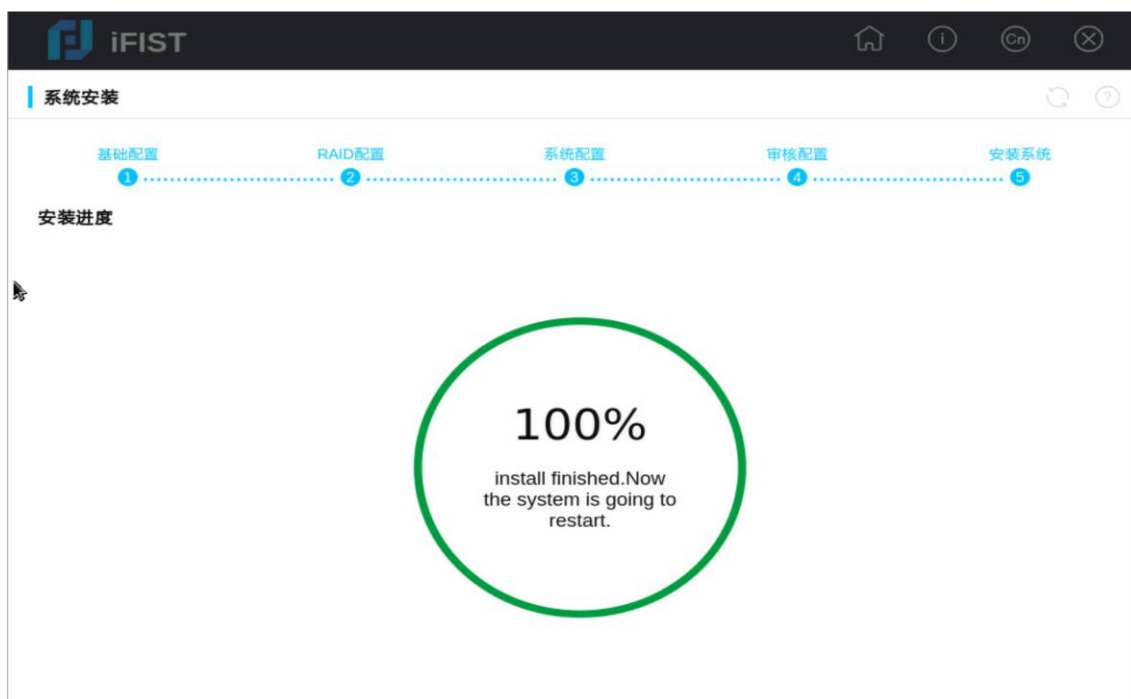
- 2) 提示安装过程中系统会多次重启, 安装过程中不要移除镜像介质或刷新界面。点击**确定**, 继续安装。



4.1.5 安装系统

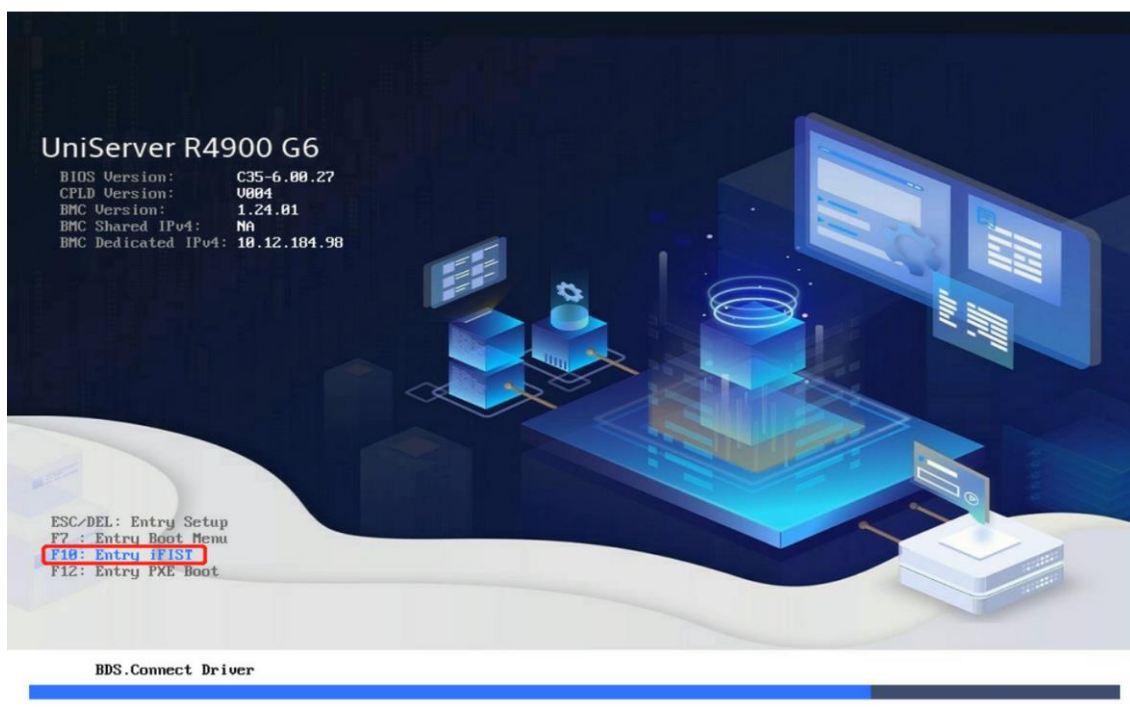
安装等待即可, 无需其他操作。





4.2 服务器自动重启。



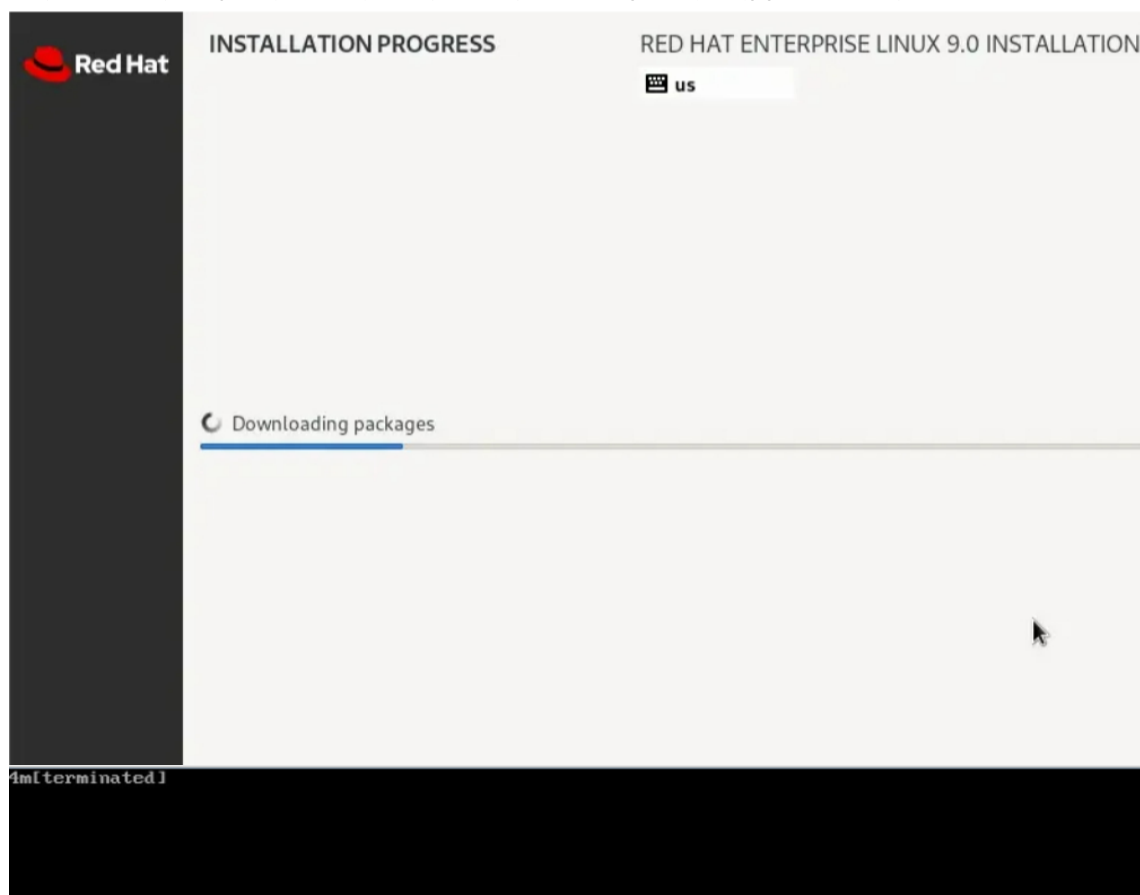


4.3 系统安装中。





4.4 系统执行安装过程，无需人为干预。安装完成后将自动重启，进入系统。



4.5 系统执行安装过程，无需人为干预。安装完成后将自动重启，进入系统。

```
[ OK ] Unmounted /mnt/sysimage/proc.
[ OK ] Unmounted /mnt/sysimage/dev/shm.
[ FAILED ] Failed unmounting /run/install/repo.
[ OK ] Stopped Configure read-only root support.
[ OK ] Unmounted /mnt/sysimage/sys/firmware/efi/efivars.
[ OK ] Unmounting /mnt/sysimage/sys...
[ OK ] Unmounted /mnt/sysimage/boot/efi.
[ OK ] Unmounting /mnt/sysimage/boot...
[ OK ] Unmounted /mnt/sysimage/var.
[ OK ] Unmounted /mnt/sysimage/dev/pts.
[ OK ] Unmounting /mnt/sysimage/dev...
[ OK ] Unmounted Temporary Directory.
[ OK ] Unmounted /mnt/sysimage/usr/local.
[ OK ] Unmounted Configuration File System.
[ OK ] Unmounted /mnt/sysimage/sys.
[ OK ] Unmounting /mnt/sysimage/usr...
[ OK ] Stopped target Swap.
[ OK ] Deactivating swap /dev/disk/by-id/scsi-3600508b1001c9c50339c66057fa9507c-part7...
[ OK ] Unmounted /mnt/sysimage/boot.
[ OK ] Unmounted /mnt/sysimage/dev.
[ OK ] Deactivated swap /dev/disk/by-uuid/1e737b4b-75a1-4f33-a803-b565c4fc2846.
[ OK ] Deactivated swap /dev/disk/by-path/pci-0000:17:00.0-scsi-0:1:0:0-part7.
[ OK ] Deactivated swap /dev/disk/by-partuuid/e9226940-593e-4dd4-bad4-5db4b580cd74.
[ OK ] Deactivated swap /dev/disk/by-id/wwn-0x600508b1001c9c50339c66057fa9507c-part7.
[ OK ] Deactivated swap /dev/disk/by-id/scsi-3600508b1001c9c50339c66057fa9507c-part7.
[ OK ] Deactivated swap /dev/sdc7.
[ OK ] Unmounted /mnt/sysimage/usr.
[ OK ] Unmounting /mnt/sysimage...
[ OK ] Unmounted /mnt/sysimage.
[ OK ] Reached target Unmount All Filesystems.
[ OK ] Stopped target Local File Systems (Pre).
[ OK ] Stopped Create Static Device Nodes in /dev.
[ OK ] Stopped Remount Root and Kernel File Systems.
[ OK ] Reached target Shutdown.
dracut Warning: Killing all remaining processes
Rebooting.
```

UniServer R4900 G6

BIOS Version: C35-6.00.27
 CPLD Version: V0004
 BMC Version: 1.24
 BMC Shared IPv4: 0.0.0.0
 BMC Dedicated IPv4: 10.12.184.98

ESC/DEL: Entry Setup
 F7: Entry Boot Menu
 F10: Entry iFIST
 F12: Entry PXE Boot

BDS.Run Drivers

