

H3C G7 intel&AMD 平台服务器

通过 iFIST 安装 SUSE 15 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.....	2
1. 系统兼容性查询.....	2
2. 系统安装介质获取.....	2
3. 阵列配置.....	2
4. 连接 HDM 与启用远程控制台.....	2
三. 安装步骤.....	2
1. 访问 HDM 并启用 KVM/H5 KVM.....	2
2. 挂载系统安装介质.....	5
3. 启用 iFIST.....	7
4. 引导系统安装.....	9

一. 适用范围与注意事项

- 本文档旨在说明 H3C G7 intel&AMD 平台系列服务器通过 iFIST 安装系统的方法，并以 R4900 G7 服务器安装 SUSE 15 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。
- 本文所述安装过程如涉及挂载文件/文件夹（高级版），需要购买 HDM License，如想要使用此功能请联系经销商购买并在激活后使用。
HDM License 的注册安装方法请参考：<https://zhiliao.h3c.com/Theme/details/232557>
- 如文中方法不适用或型号不匹配，可以通过下面导航链接查找适用文档：
<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/232291>

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>

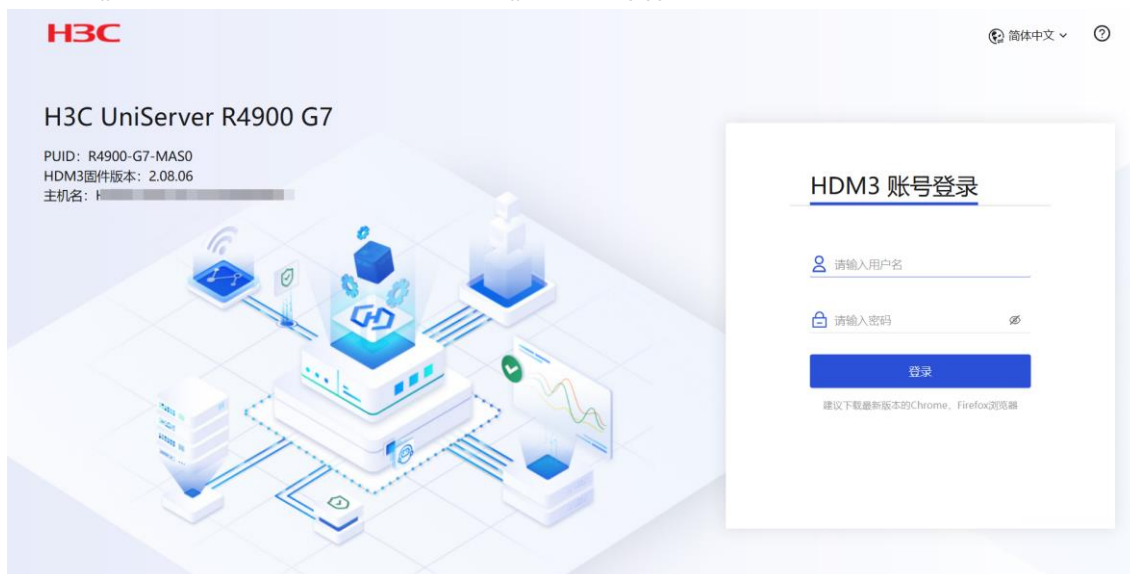
4. 连接 HDM 与启用远程控制台

具体方法请参考：<https://zhiliao.h3c.com/theme/details/232282>

三. 安装步骤

1. 访问 HDM 并启用 KVM/H5 KVM

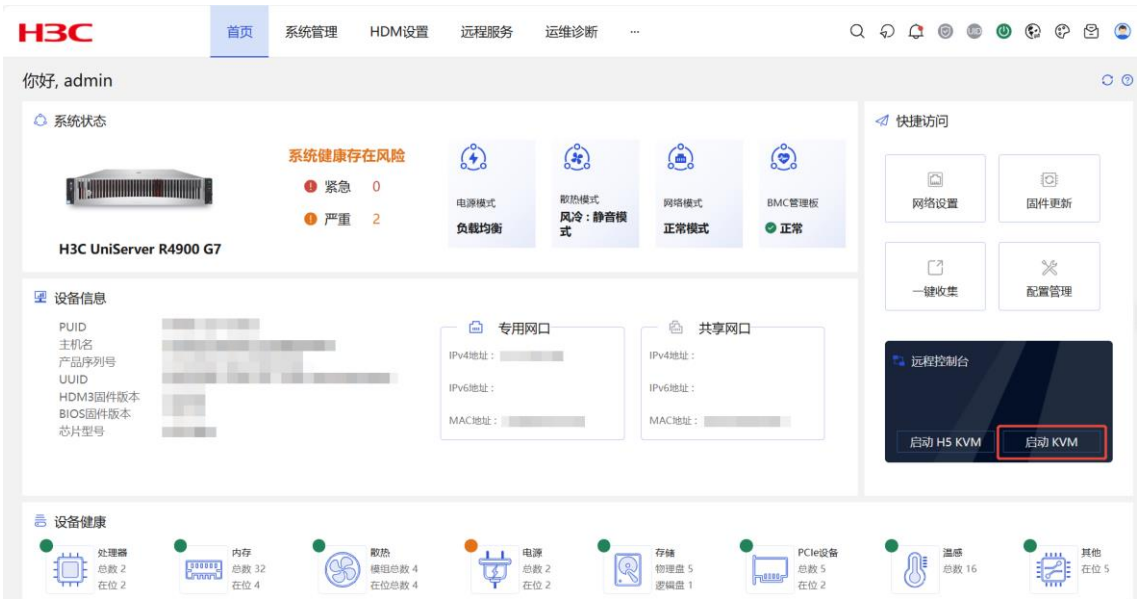
1.1 浏览器输入 HDM IP 地址访问 HDM，输入用户名和密码登录。



1.2 点击启动 KVM/H5 KVM

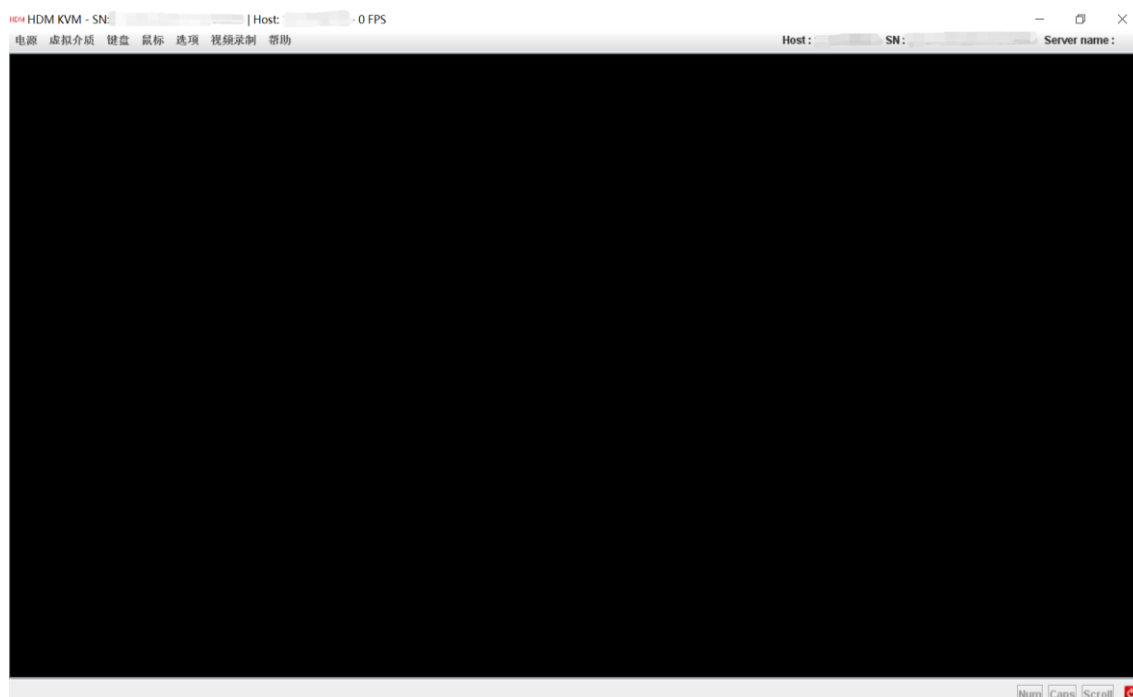
➤ 启动 KVM

1) 选择 **KVM**，并点击**启动**。



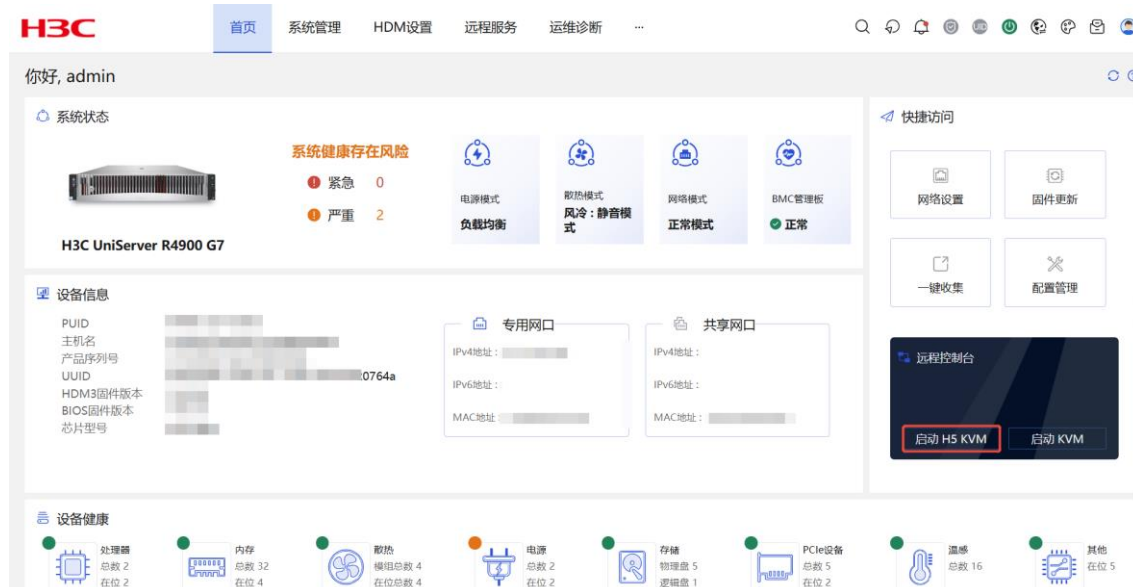
2) 保存并打开运行文件。



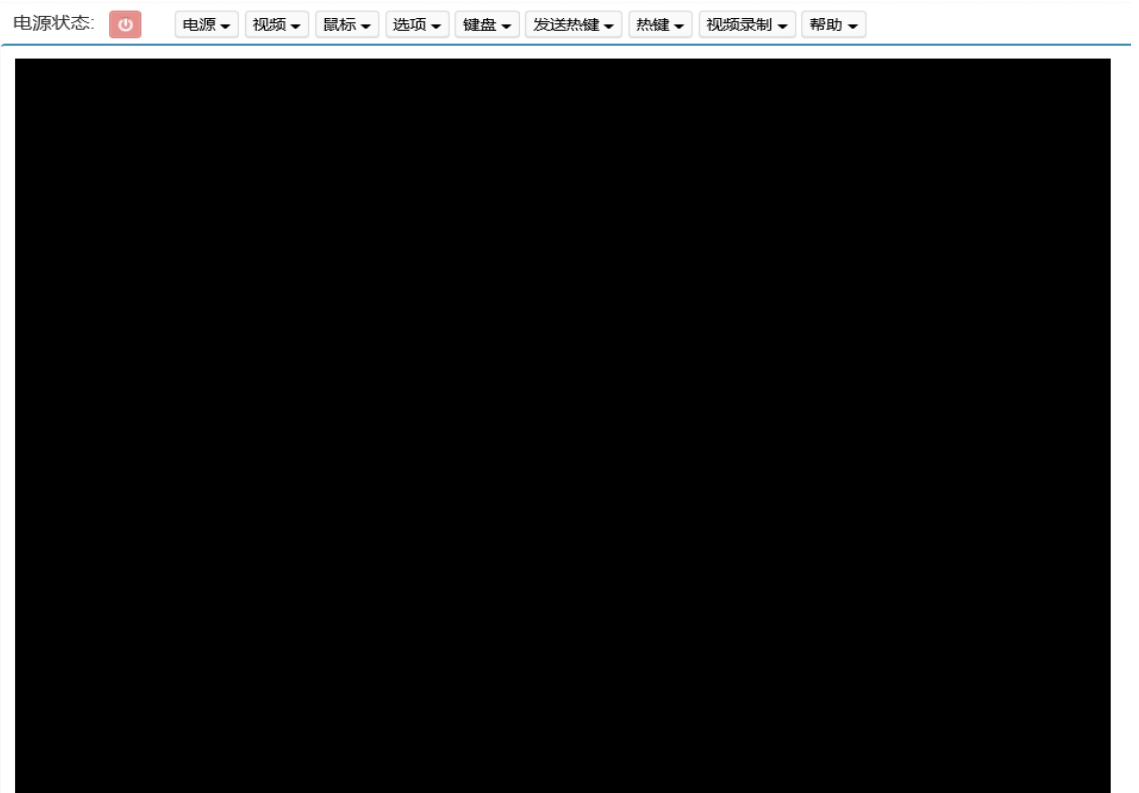


➤ 启动 H5 KVM

1) 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。

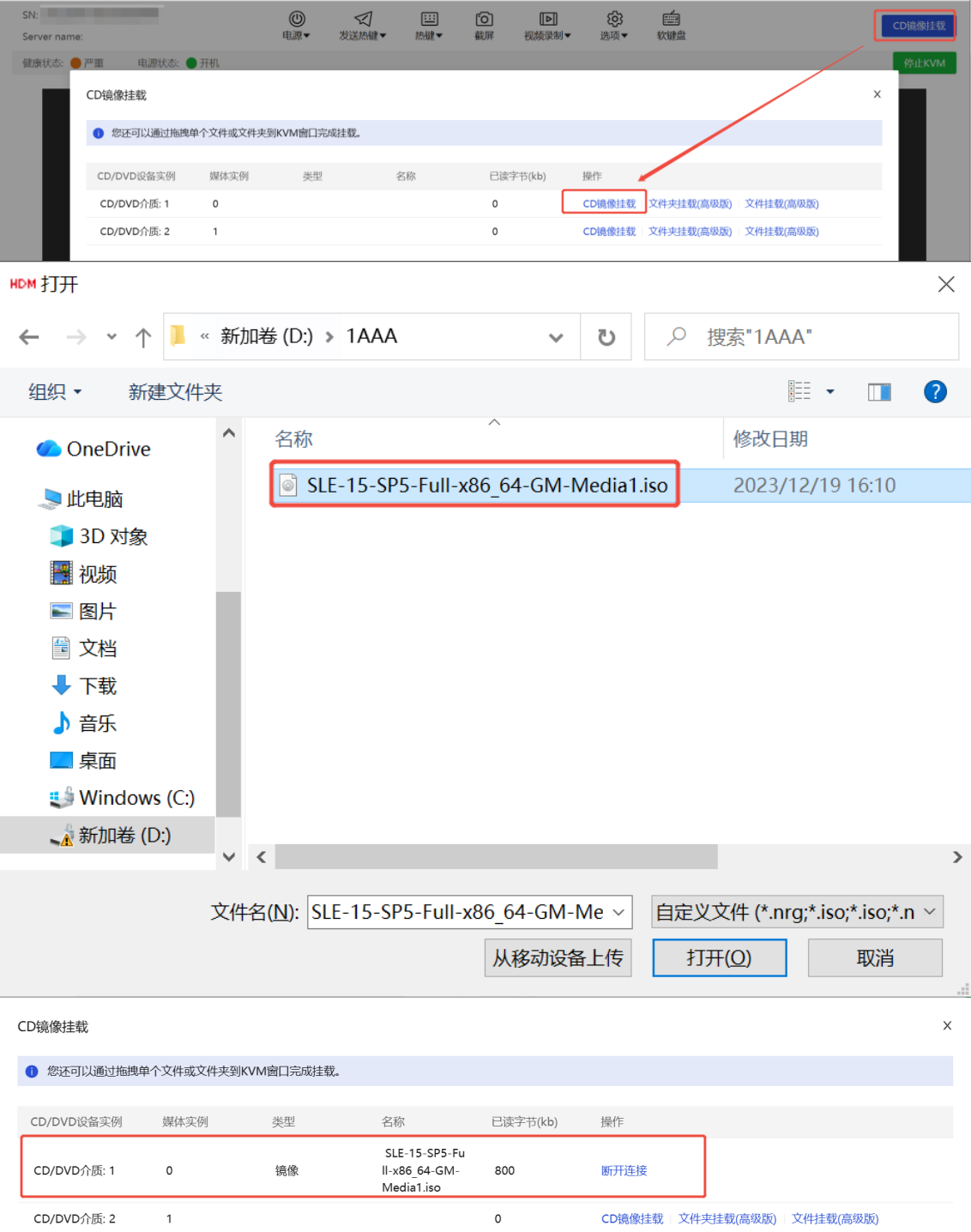


注：1.33 版本之后 iFIST 内部集成驱动，可通过 iFIST 版本说明书查看自带驱动程序列表，不在列表中的驱动可通过 H3C 官网上的 [REPO 定制化工具](#)制作驱动镜像文件，并通过 **CD/DVD 介**

质：1 挂载，可在安装系统后自动安装驱动，或完成系统安装后单独在系统下手动安装驱动。

2.2 通过 H5 KVM 挂载安装介质

点击 H5 KVM 窗口右上方 **CD 镜像挂**，挂载并**连接**安装介质。

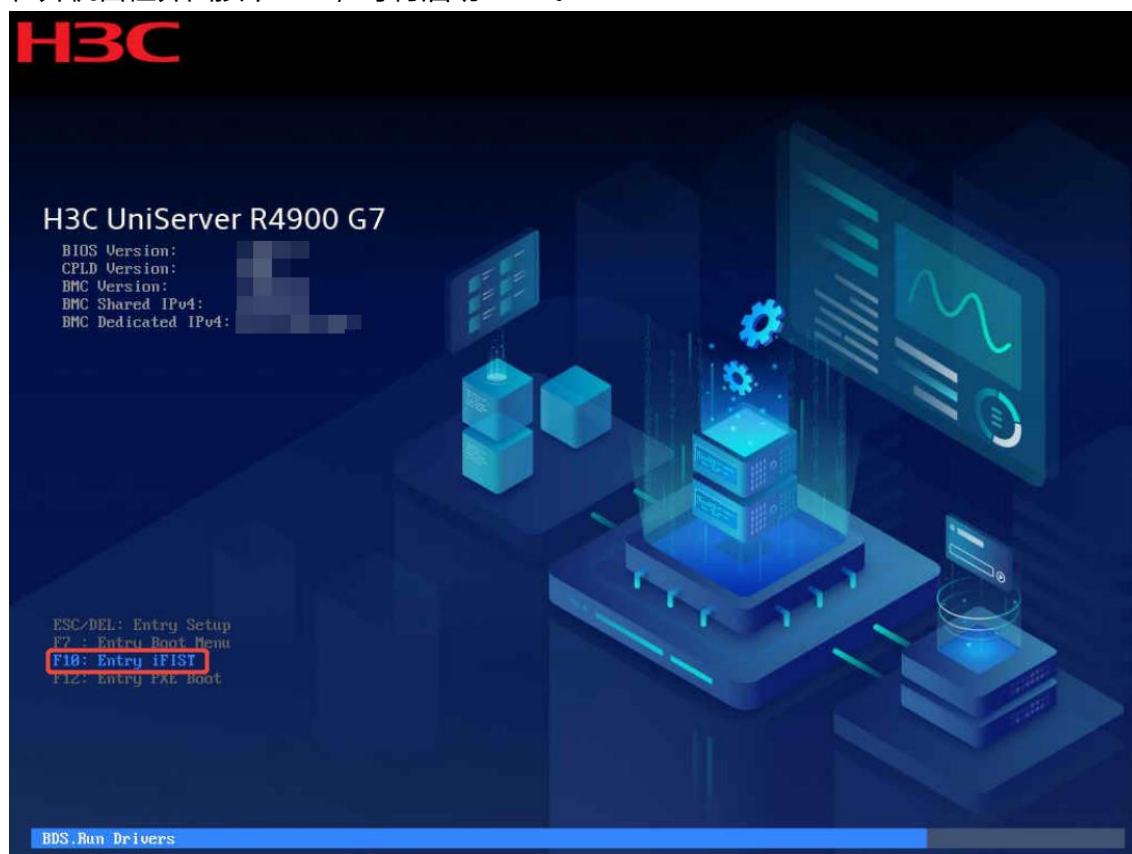


注：1.33 版本之后 iFIST 内部集成驱动，可通过 iFIST 版本说明书查看自带驱动程序列表，不在列表中的驱动可通过 H3C 官网上的 [REPO 定制化工具](#) 制作驱动镜像文件，并通过 **CD/DVD 介**

质：2 挂载，可在安装系统后自动安装驱动，或完成系统安装后单独在系统下手动安装驱动。

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_252"
java -Declipse.ignoreApp=true -Dosgi.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

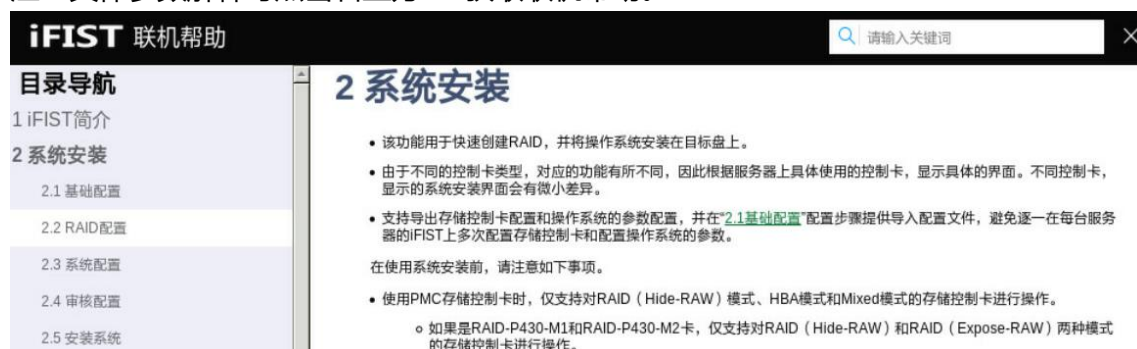
4.1 进到 iFIST 主界面，选择**系统安装**即可开始安装步骤。



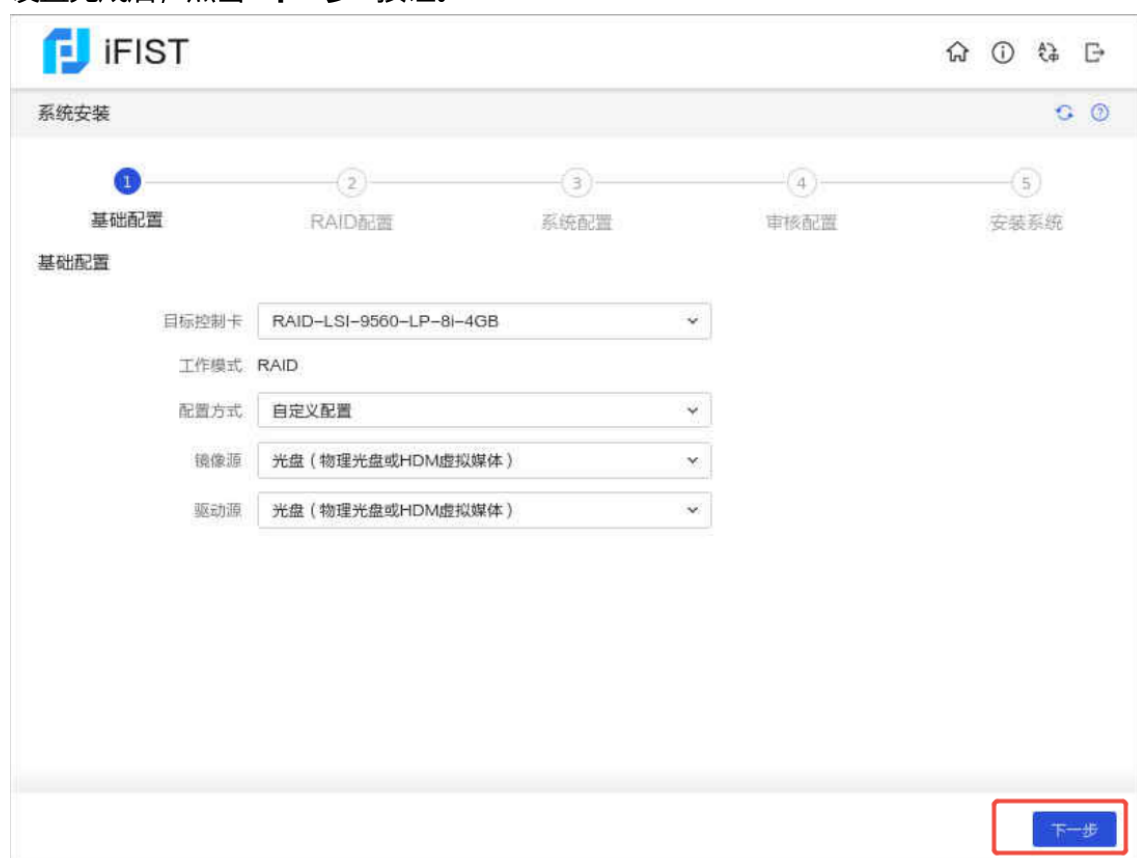
4.1.1 基础配置

- 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。
 - ① 自定义配置：手动配置 RAID 和安装操作系统的参数。会进入下一步配置。
 - ② 导入配置：通过从 Floppy（光盘）或 U 盘导入配置文件。
注意：请谨慎选择导入配置，因为导入的配置信息会覆盖当前所有的 RAID 信息。
- 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。



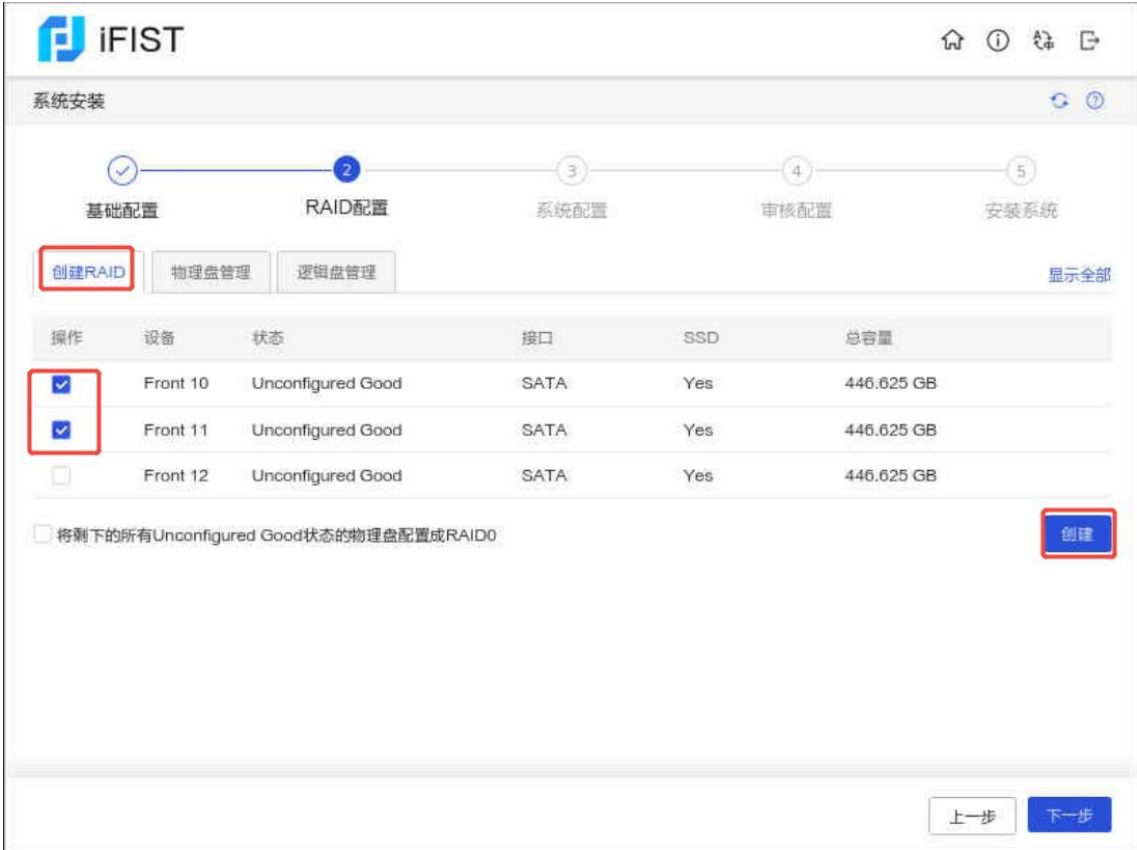
设置完成后，点击<下一步>按钮。



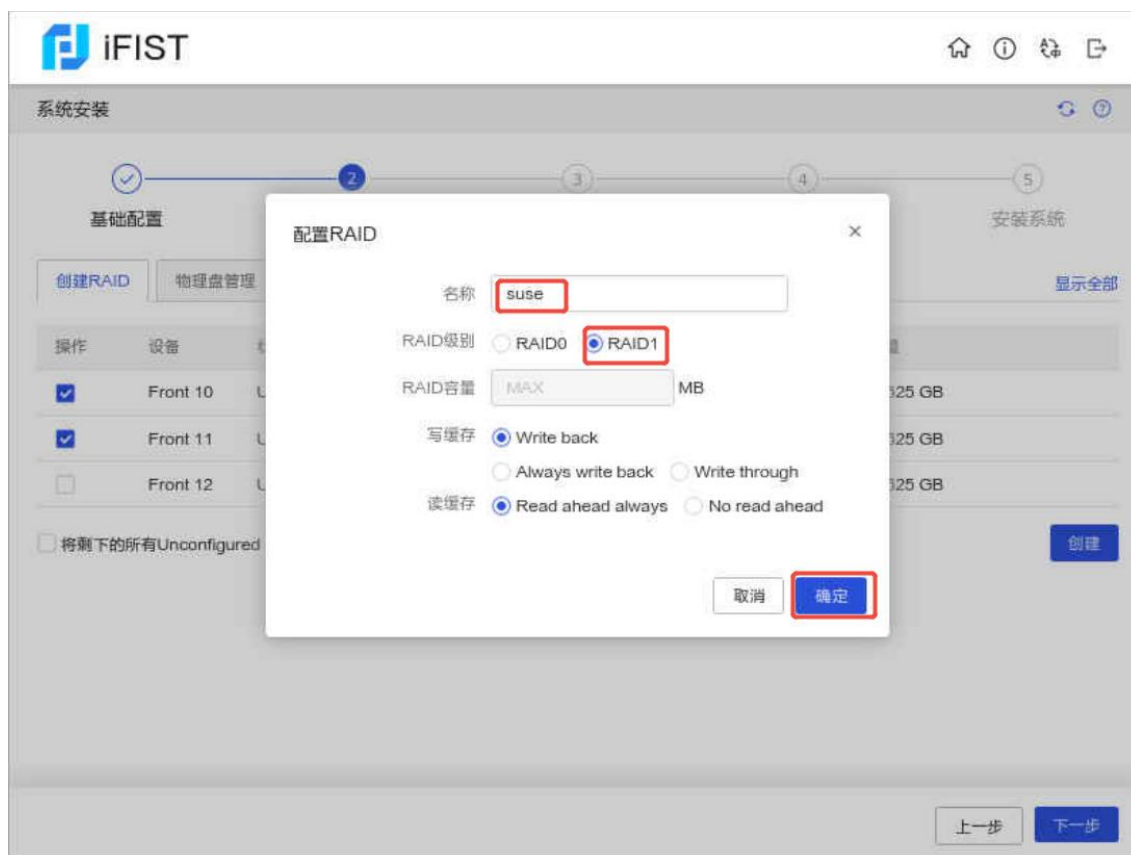
4.1.2 RAID 配置

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 Unisystem 管理功能的软件。

2) 参数配置

- ① 主机名称（可选）：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 ~ ! @ # \$ % " , ' < > ? , 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

目标盘：将操作系统安装在指定盘上。Linux 系统不显示主分区容量，默认使用最大值。

5) 确认无误后，点击<下一步>按钮。

The screenshot shows the iFIST system installation interface. At the top, there is a progress bar with five steps: 基础配置 (Basic Configuration), RAID配置 (RAID Configuration), 系统配置 (System Configuration), 审核配置 (Review Configuration), and 安装系统 (Install System). The third step, 系统配置, is currently active and highlighted with a blue circle and the number 3. Below the progress bar, the title '系统配置' (System Configuration) is displayed. The configuration options are organized into three sections: 镜像配置 (Image Configuration), 驱动配置 (Driver Configuration), and 参数配置 (Parameter Configuration). Under 镜像配置, the '镜像类型' (Image Type) is set to 'Linux'. Under 驱动配置, the '选择驱动' (Select Driver) option has a checkbox for 'FIST SMS' which is currently unchecked. Under 参数配置, the '系统类型' (System Type) is set to 'SUSE Linux Enterprise Server', and the '系统镜像文件' (System Image File) is set to 'SUSE Server 15 SP5 x86_64'. Below these, there are input fields for '主机名称' (Host Name) with the value 'test' and a '可选' (Optional) label, '密码' (Password) and '确认密码' (Confirm Password) fields both masked with dots, and a 'User用户名' (User Username) field with the value 'test1'. At the bottom right of the interface, there are two buttons: '上一步' (Previous Step) and '下一步' (Next Step).



The image shows the iFIST installation configuration interface. At the top, the system image file is set to 'SUSE Server 15 SP5 x86_64'. The configuration fields include: Hostname (test, optional), Password (masked), Confirm Password (masked), User (test1), User Password (masked), and Confirm User Password (masked). The language is set to Simplified Chinese. Under 'Network Configuration', both IPv4 and IPv6 are set to DHCP. Under 'System Disk Configuration', the target disk is selected as '名称: suse | 级别: 1 | 状态: Optimal | 容量...'. At the bottom right, there are '上一步' (Previous) and '下一步' (Next) buttons, with the 'Next' button highlighted by a red box.

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 SUSE Linux Enterprise Server

系统镜像文件 SUSE Server 15 SP5 x86_64

主机名称 test

User用户名 test1

选择语言 简体中文

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

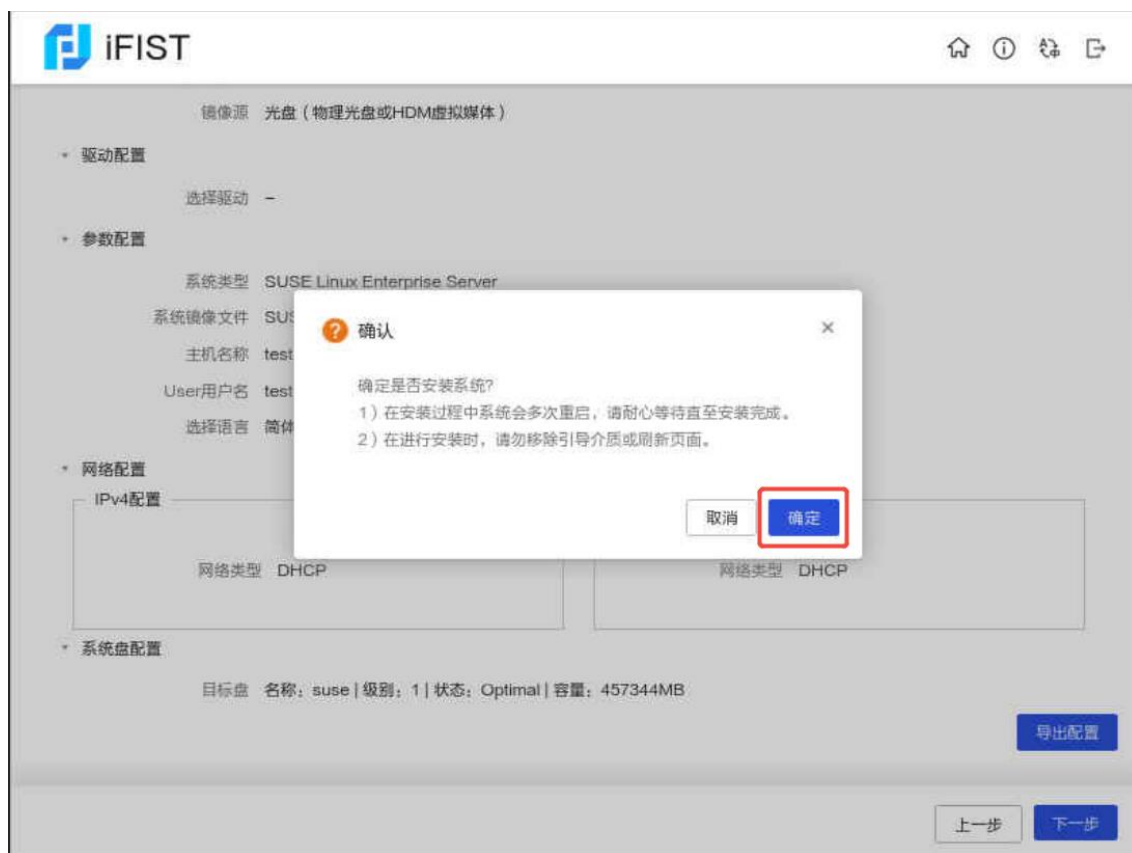
目标盘 名称: suse | 级别: 1 | 状态: Optimal | 容量: 457344MB

导出配置

上一步

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

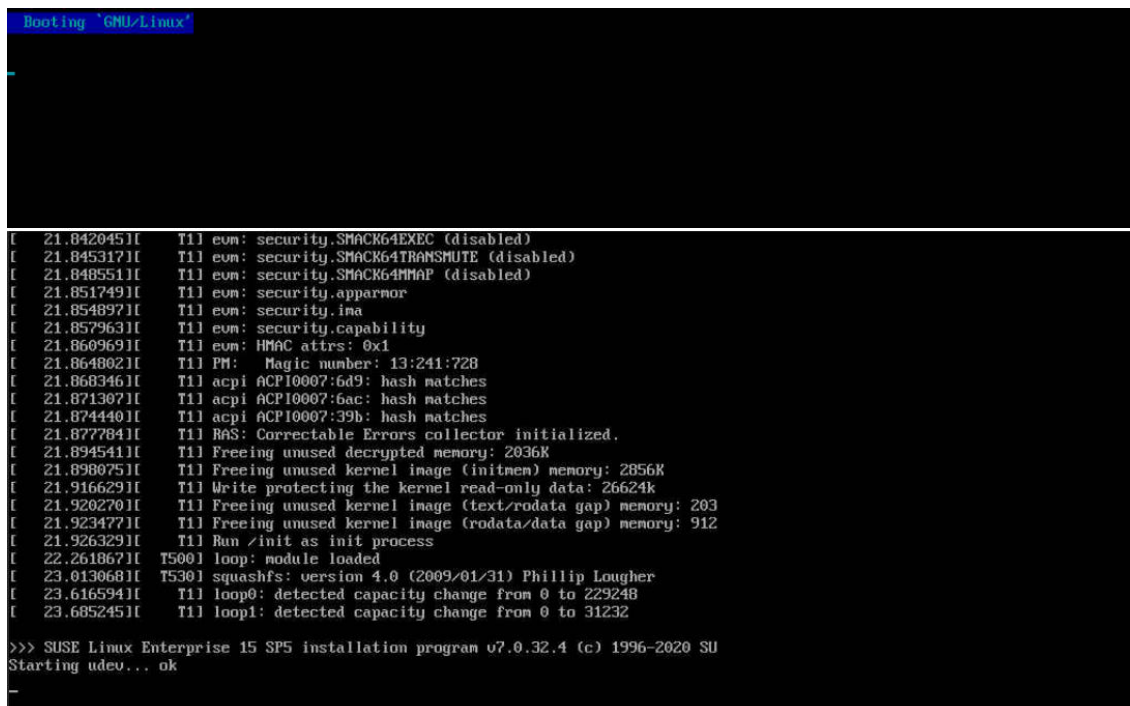
安装等待即可，无需其他操作。



4.2 服务器自动重启。

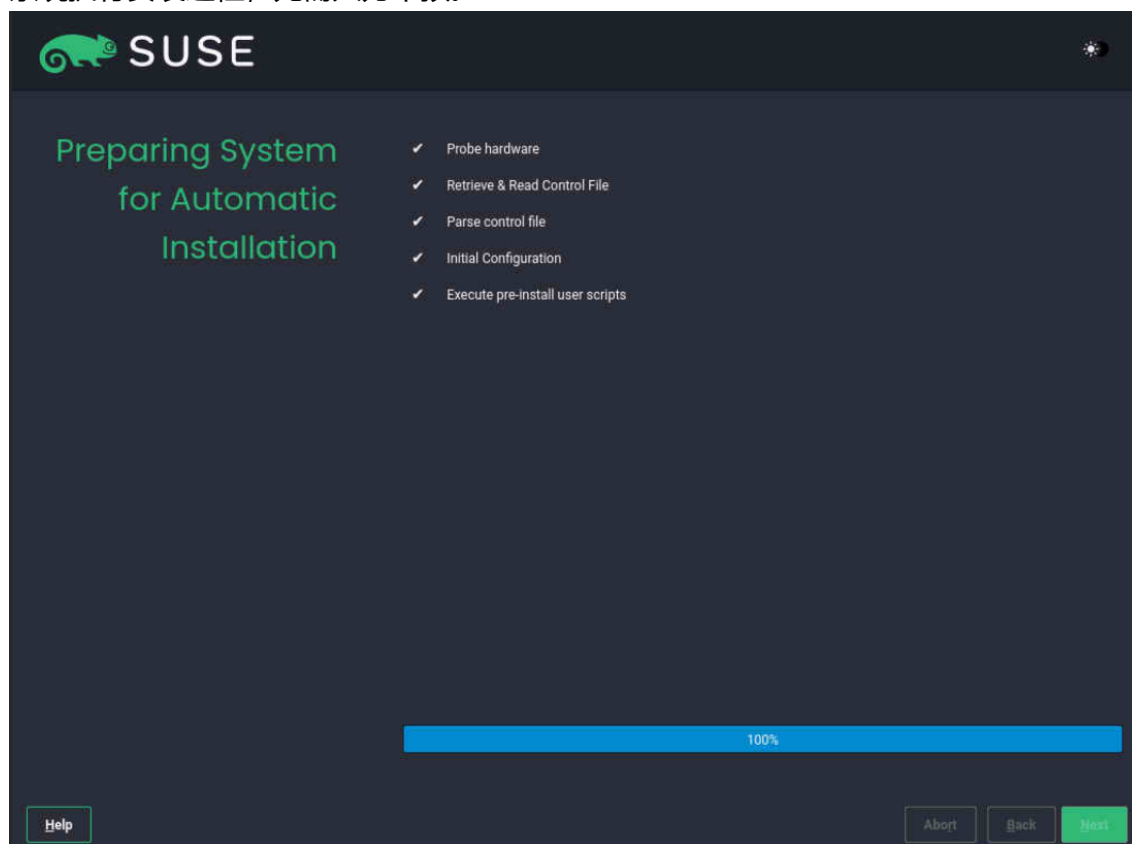


4.3 系统安装中。



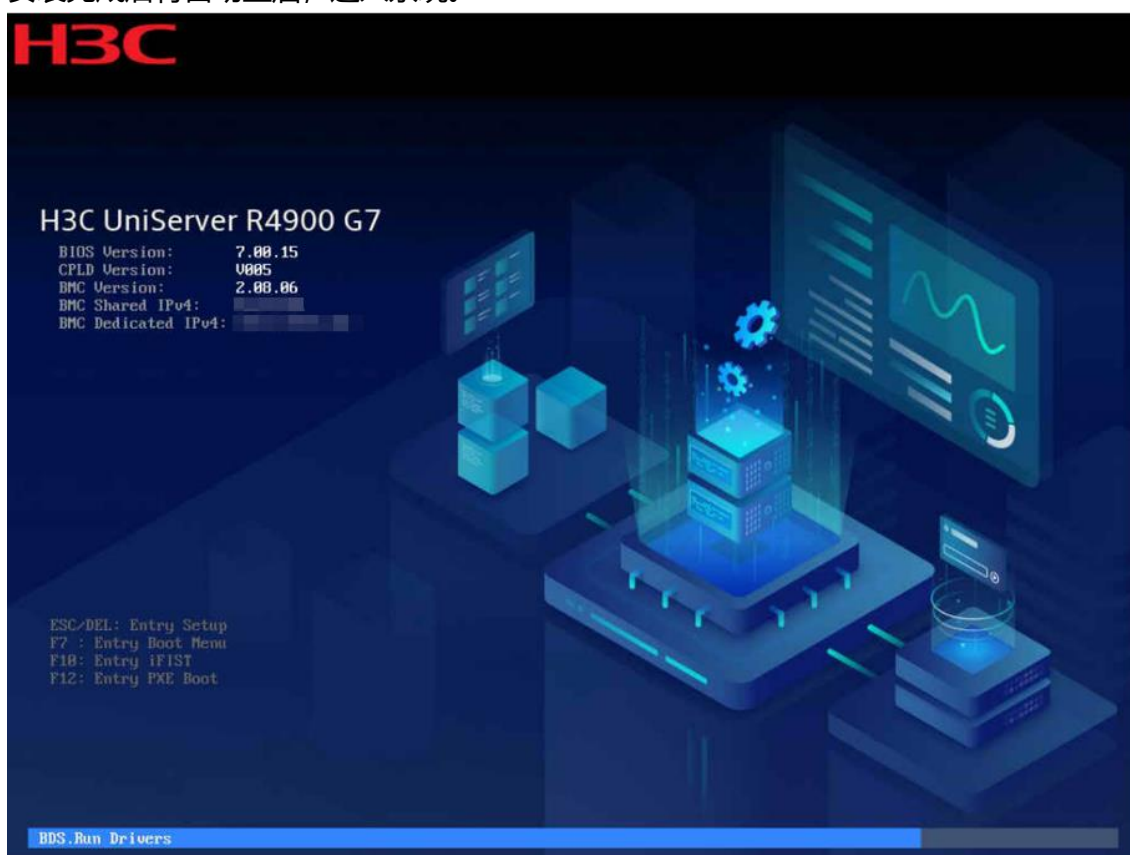


4.4 系统执行安装过程，无需人为干预。





4.5 安装完成后将自动重启，进入系统。



```
test login: root
Password:
test:~ #
test:~ #
test:~ #
test:~ # ls
.bash_history .gnupg bin inst-sys
test:~ # cd /
test:/ # ls
.snapshots bin boot dev etc home lib lib64 mnt opt proc root run sbin selinux srv sys tmp usr var
test:/ #
```