

# H3C G3 服务器通过 iFIST 安装 ESXi 6.5 系统的安装方法

## 目录

<b>一. 适用范围与注意事项</b>	1
<b>二. 安装准备</b>	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
<b>三. 安装步骤</b>	2

### 一. 适用范围与注意事项

- 本文档旨在说明 H3C G3 系列服务器通过 iFIST 安装系统的方法，并以 R6900 G3 服务器安装 ESXi 6.5 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>

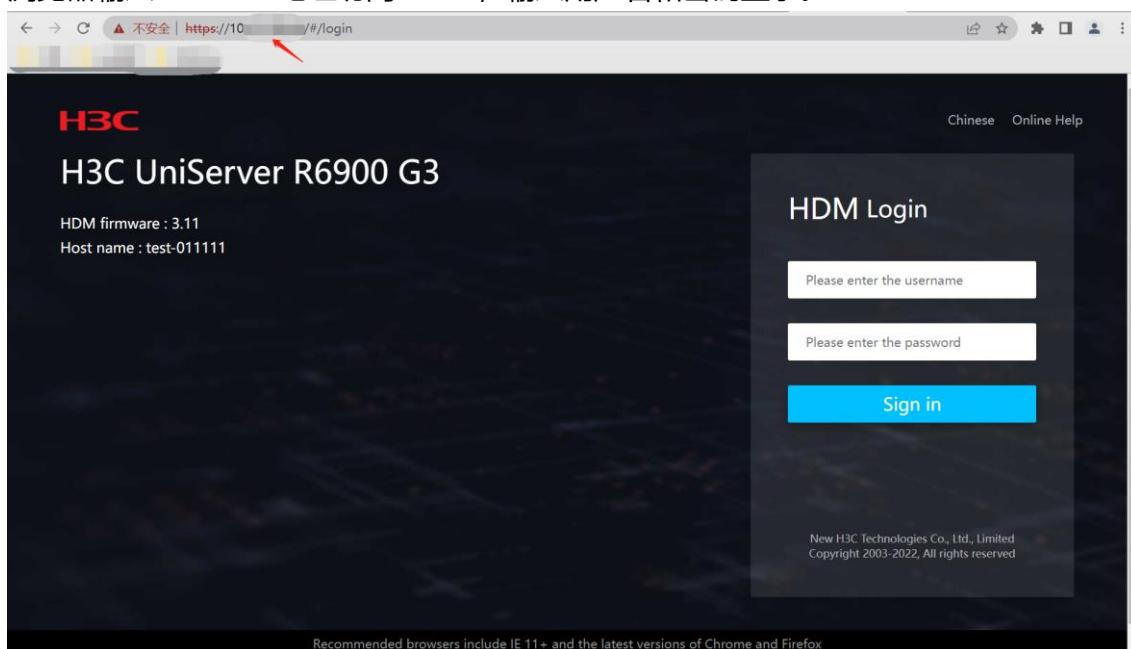
#### 4. 连接 HDM 与启用远程控制台

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

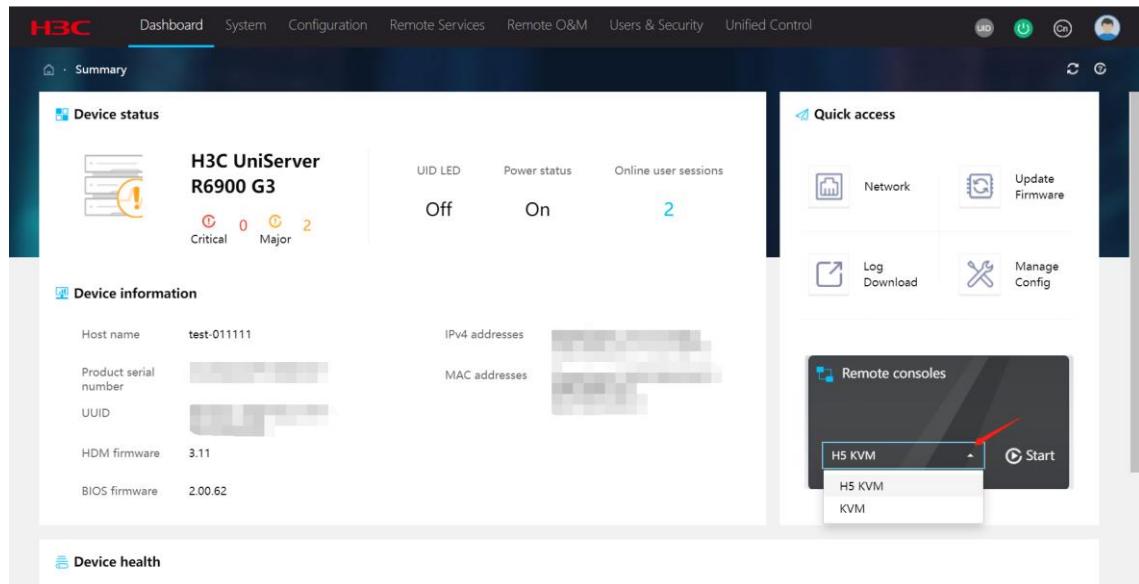
1.1 浏览器输入 HDM IP 地址访问 HDM，输入用户名和密码登录。



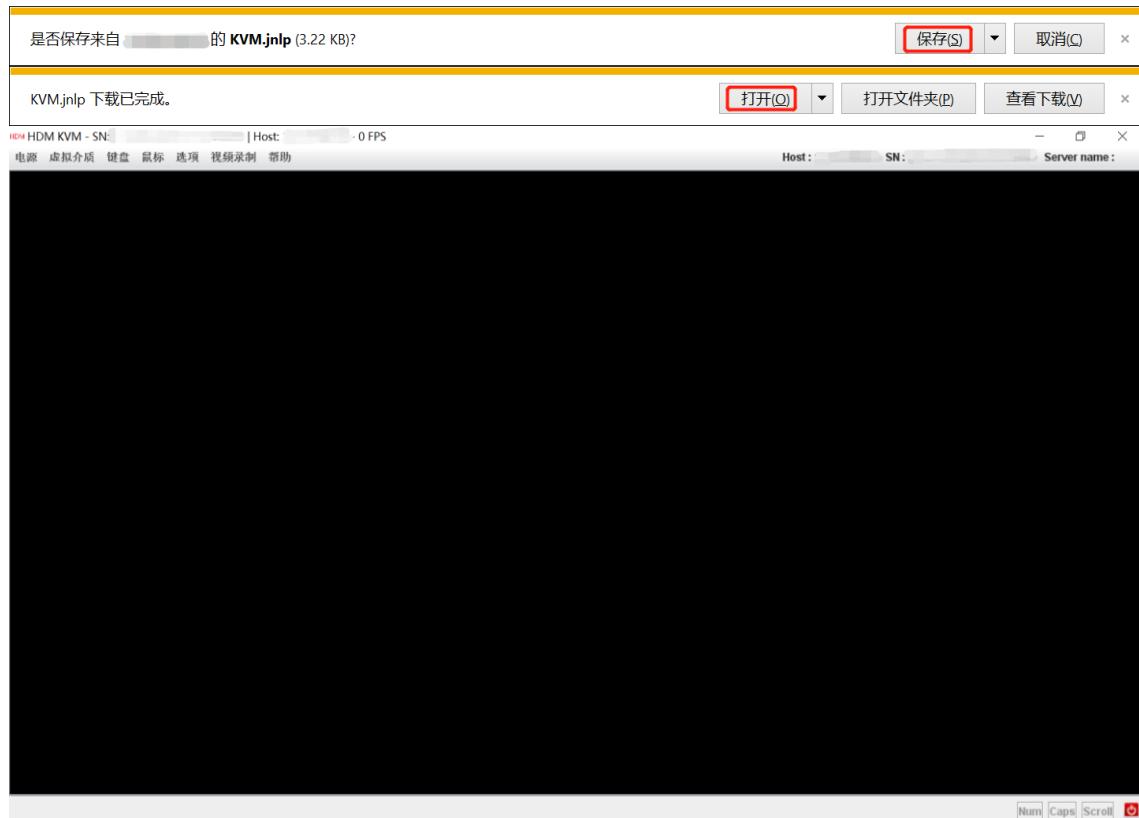
#### 1.2 点击启动 KVM/H5 KVM

➤ 启动 KVM

1) 下拉选择 **KVM**，并点击**启动**。

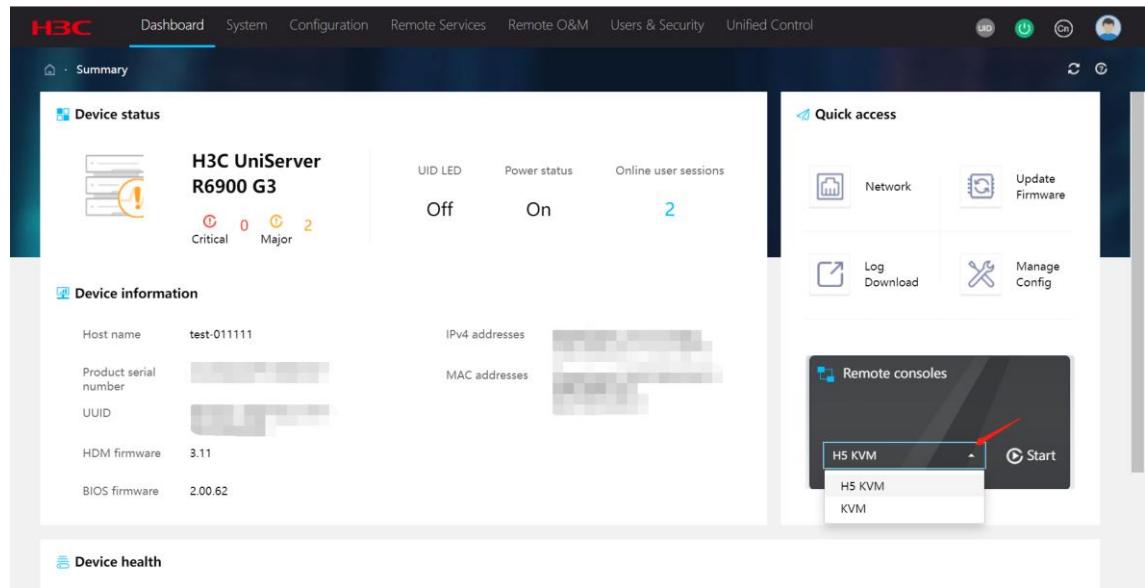


2) 保存并打开运行文件。



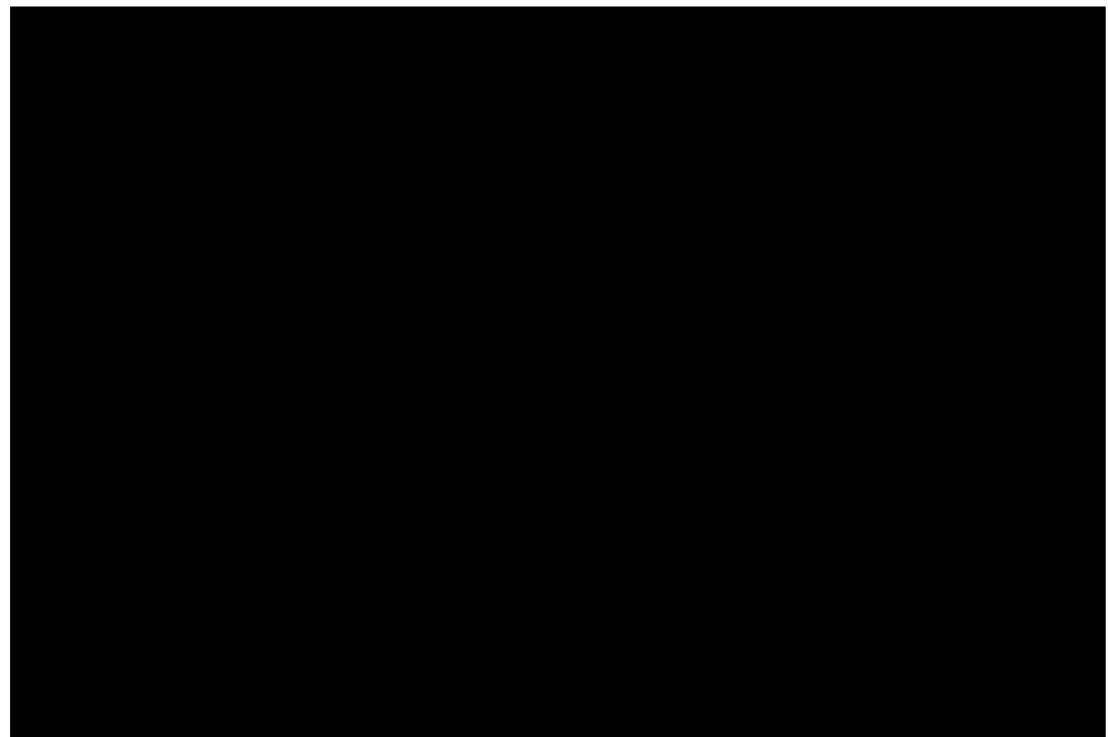
➤ 启动 H5 KVM

1) 下拉选择 H5 KVM，并点击启动。



2) H5 KVM 窗口弹出。

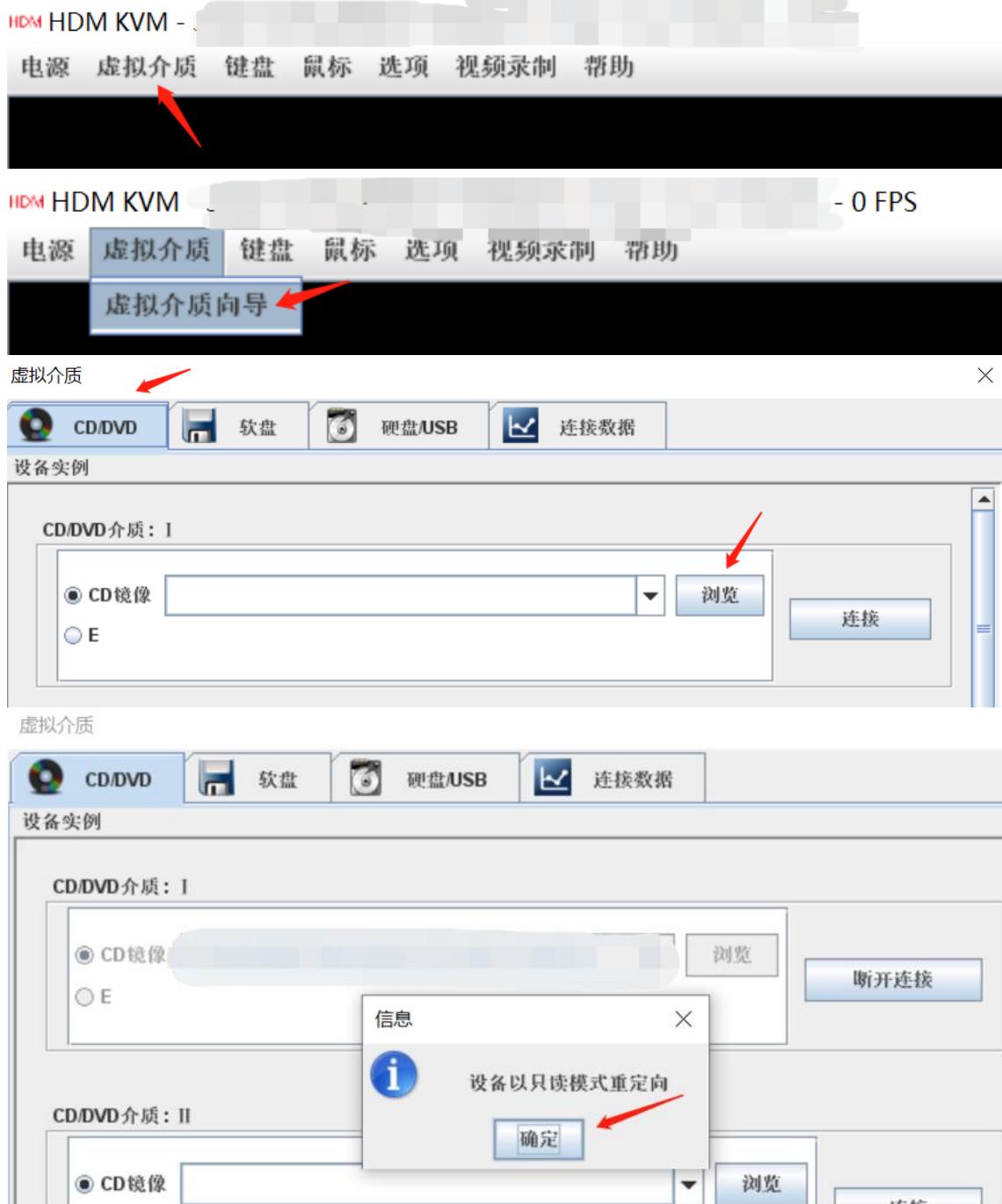
电源状态: 电源 视频 鼠标 选项 键盘 发送热键 热键 视频录制 帮助



## 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：

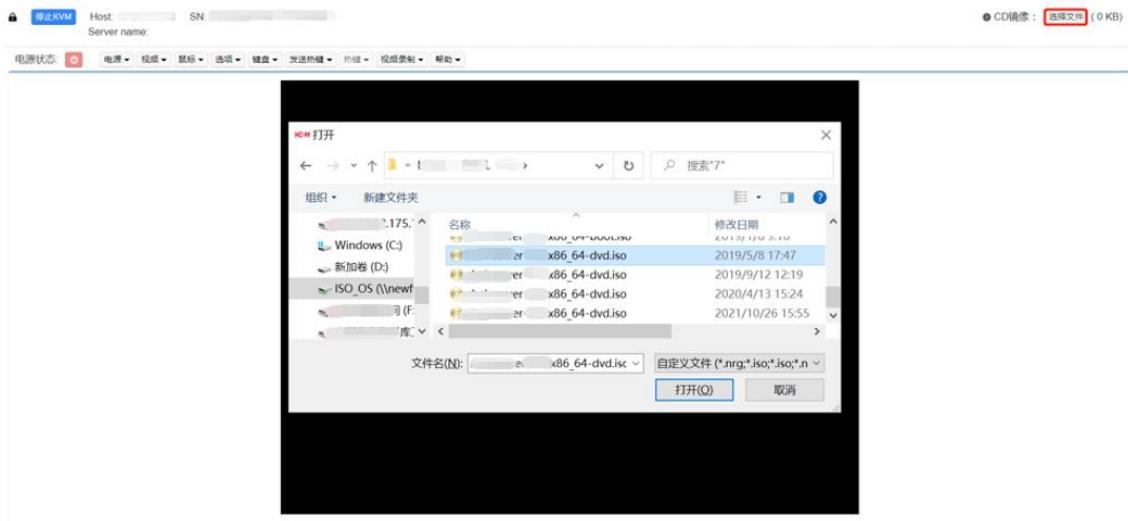
① 在 **CD/DVD 介质:** II 处可额外挂载自定义 REPO 驱动镜像。

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：

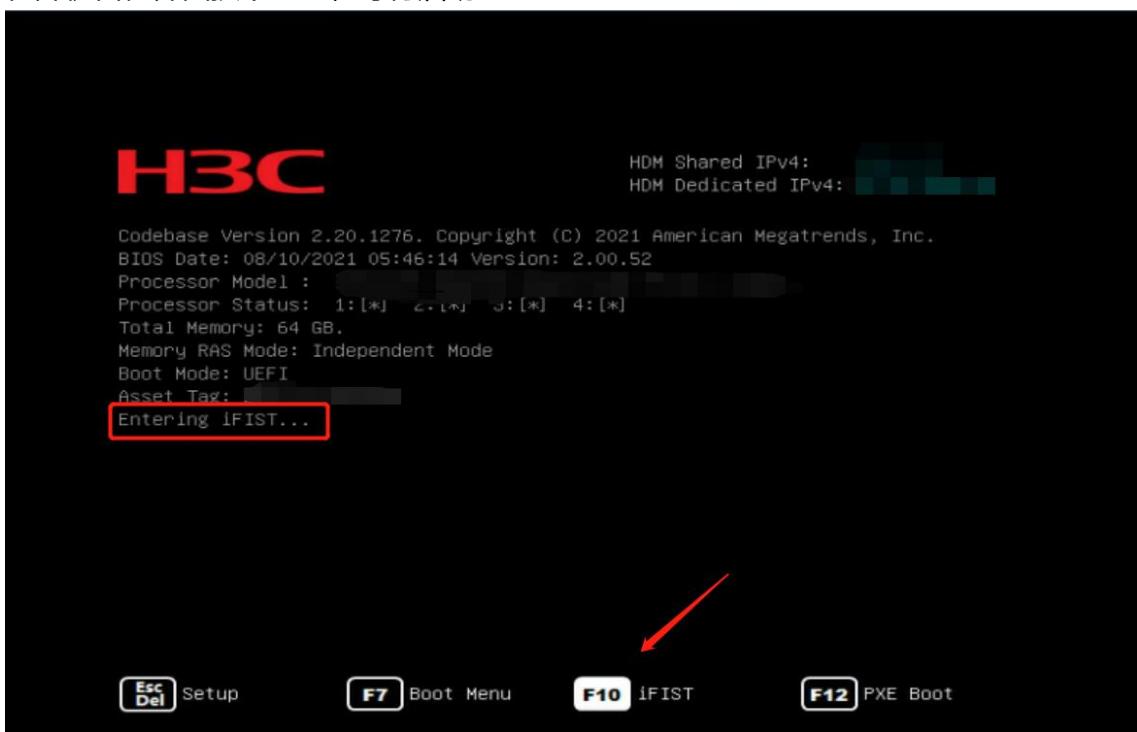
① 如果已定制 REPO 驱动镜像，可通过 U 盘挂载到服务器。

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.  
[ OK ] 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.ignorehttp=true -Dorg.osgi.noShutdown=true -Dconfig.dir= -Dfelix.fileinstall.bundles.startTransient=true -Dorg.eclipse.equinox.http.jetty.context.sessioninactivationInterval=3000 -Dorg.osgi.service.http.port=80 -Dorg.eclipse.equinox.http.jetty.https.port=443 -Dlogback.configurationFile=configuration/fist-logback.xml -Dfelix.fileinstall.bundles.startTransient=true -XX:+PrintGCDetails -XX:+PrintGCTimeStamps -Xloggc:gc.log -XX:+HeapDumpOnOutOfMemoryError -jar plugins/org.eclipse.osgi_3.10.1.v20140916-1633.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) 设置目标阵列卡
- 2) 查看当前阵列卡的工作模式
- 3) 查看JBOD属性
- 4) 选择配置方式：

自定义配置：会进入下一步配置

导入配置文件：导入配置为服务器的存储控制卡配置和操作系统参数配置

- 5) 选择镜像源：U 盘/光盘/HDM
- 6) 选择驱动源：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。



**iFIST 联机帮助**

**目录导航**

- 1 iFIST简介
- 2 系统安装**
- 2.1 基础配置
- 2.2 RAID配置
- 2.3 系统配置
- 2.4 审核配置
- 2.5 安装系统

**2 系统安装**

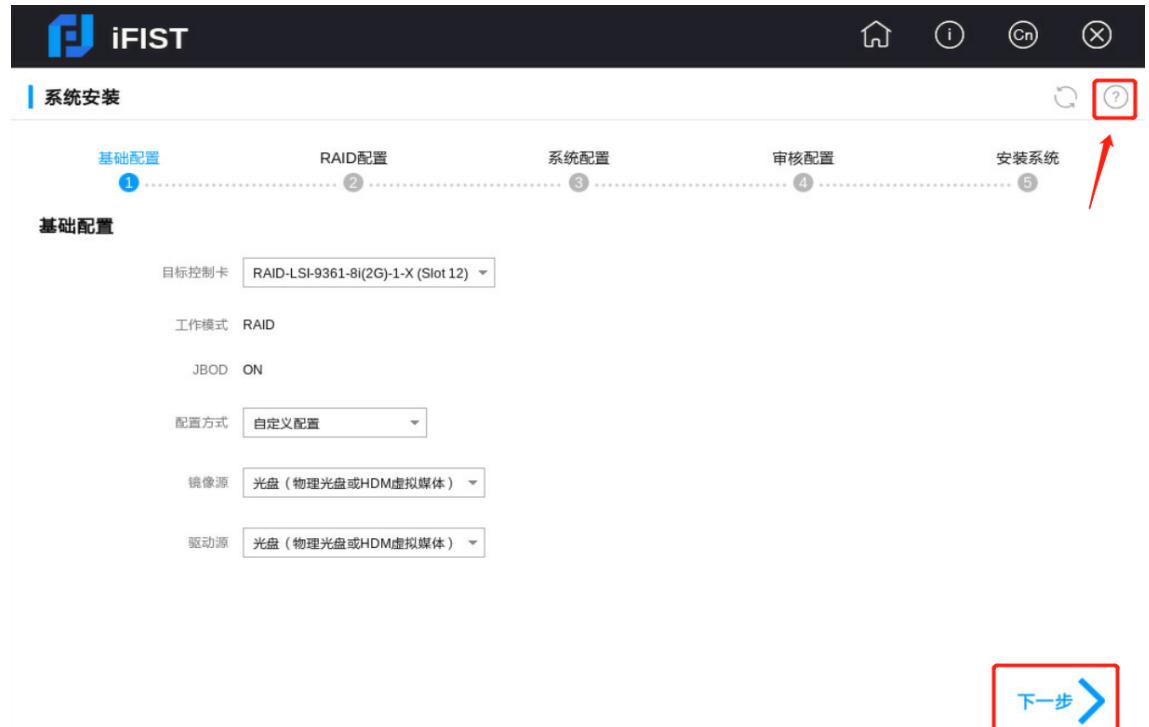
该功能用于快速创建RAID，并将操作系统安装在目标盘上。

- 由于不同的控制卡类型，对应的功能有所不同，因此根据服务器上具体使用的控制卡，显示具体的界面。不同控制卡，显示的系统安装界面会有微小差异。
- 支持导出存储控制卡配置和操作系统的参数配置，并在“[2.1基础配置](#)”配置步骤提供导入配置文件，避免逐一在每台服务器的iFIST上多次配置存储控制卡和配置操作系统的参数。

在使用系统安装前，请注意如下事项。

- 使用PMC存储控制卡时，仅支持对RAID ( Hide-RAW ) 模式、HBA模式和Mixed模式的存储控制卡进行操作。
- 如果是RAID-P430-M1和RAID-P430-M2卡，仅支持对RAID ( Hide-RAW ) 和RAID ( Expose-RAW ) 两种模式的存储控制卡进行操作。

设置完成后，点击<下一步>按钮。



**系统安装**

**基础配置**

目标控制卡: RAID-LSI-9361-8i(2G)-1-X (Slot 12)

工作模式: RAID

JBOD: ON

配置方式: 自定义配置

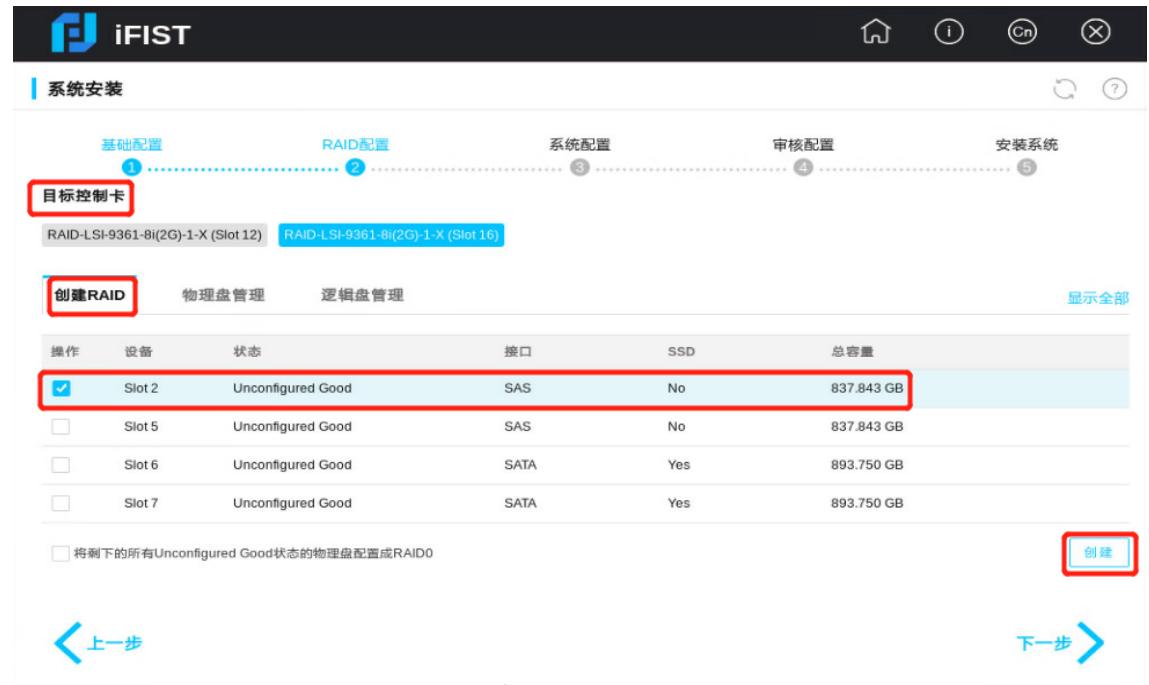
镜像源: 光盘 (物理光盘或HDM虚拟媒体)

驱动源: 光盘 (物理光盘或HDM虚拟媒体)

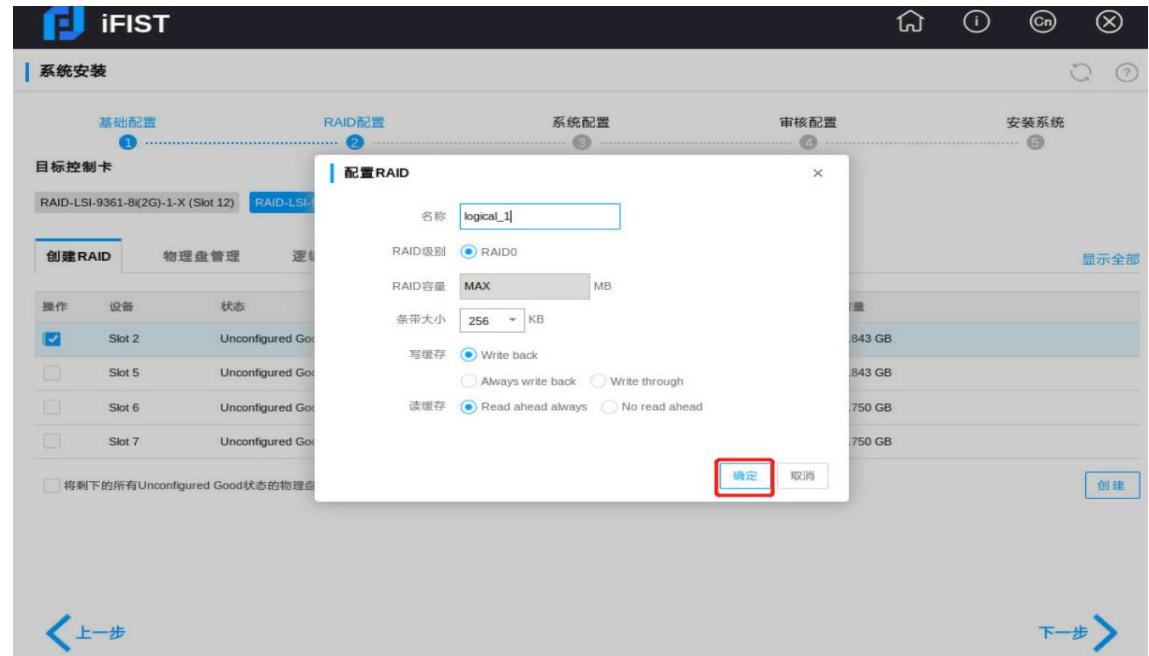
**下一步 >**

#### 4.1.2 RAID 配置

- 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。当 VMware ESXi 系统的 IPv4 配置为 DHCP 时, 不支持设置主机名。

② 密码: 进入操作系统的密码。

### 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。

该选项仅针对镜像类型为 Linux 的系统, 其他系统不显示。

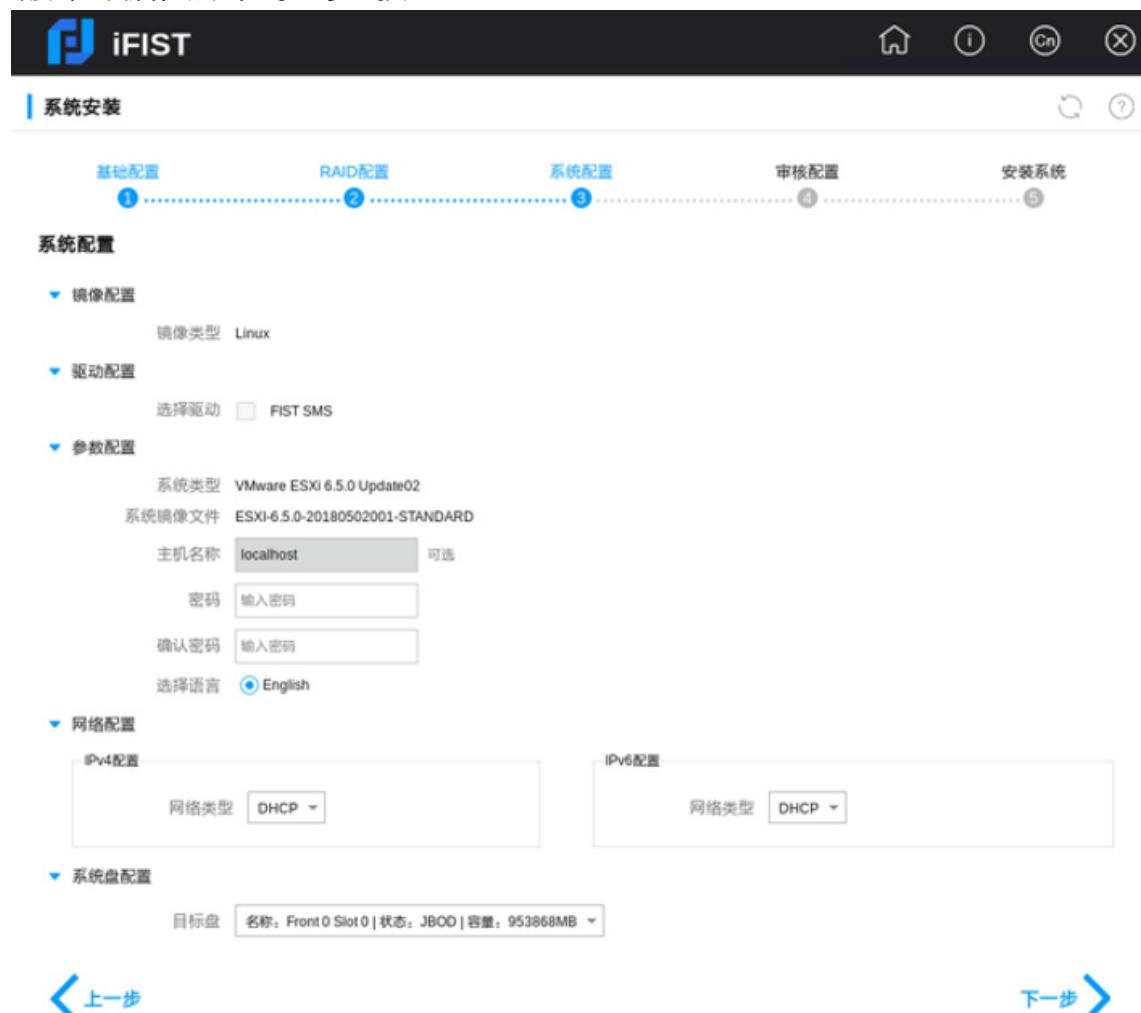
### 4) 系统盘配置

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。

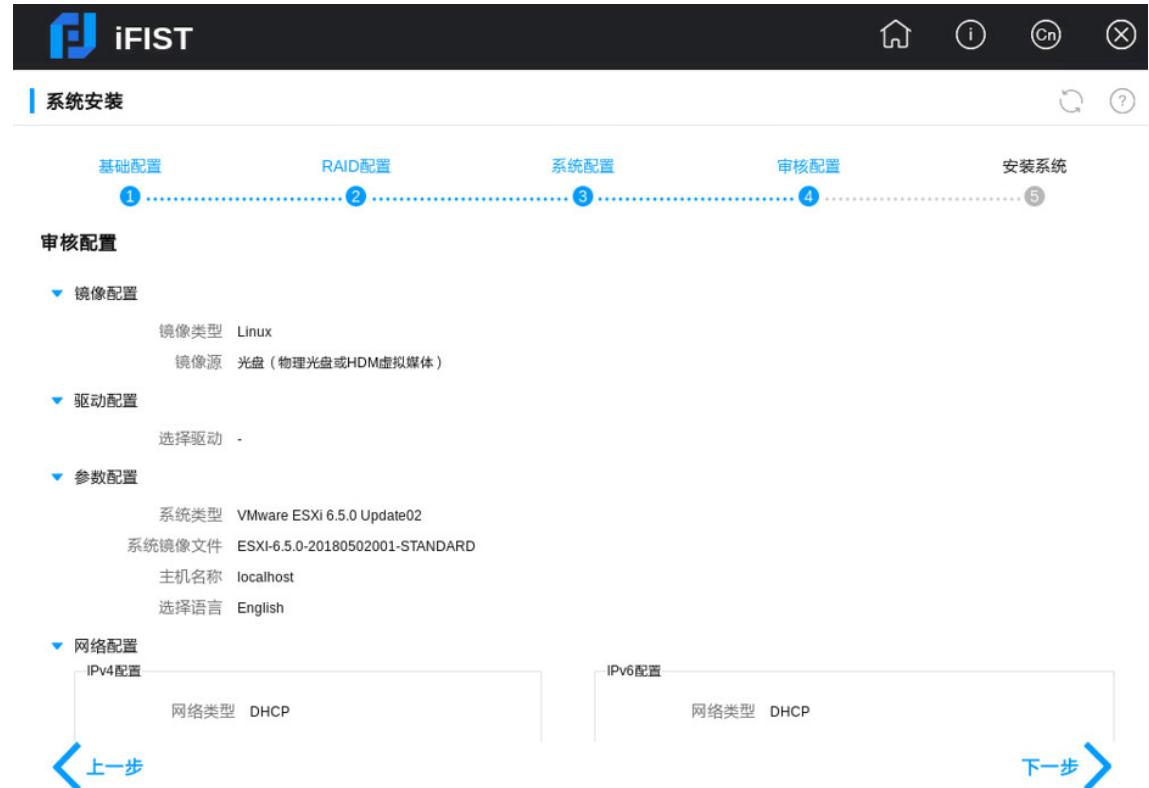
确认无误后, 点击**<下一步>**按钮。



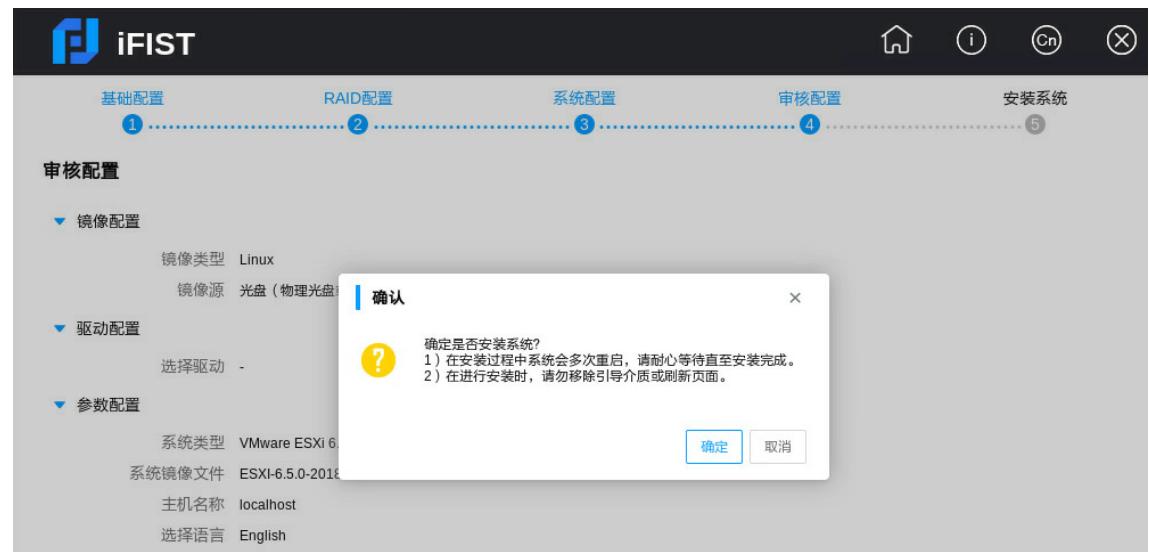
#### 4.1.4 审核配置

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。



- 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。

```
[ OK ] Stopped IPoE firewall with iptables.
[ OK ] Stopped Session 1 of user root.
      Stopping Login Service...
[ OK ] Removed slice User Slice of UID 0.
      Stopping Permit User Sessions...
[ OK ] Stopped Permit User Sessions.
[ OK ] Stopped target Remote File Systems.
[ OK ] Stopped target Network.
      Stopping Network Manager...
[ OK ] Stopped Network Manager.
      Stopping D-Bus System Message Bus...
[ OK ] Stopped D-Bus System Message Bus.
[ OK ] Stopped Login Service.
[ OK ] Stopped target Basic System.
[ OK ] Stopped target Paths.
[ OK ] Stopped Forward Password Requests to Plymouth Directory Watch.
[ OK ] Stopped target Sockets.
[ OK ] Stopped target Slices.
[ OK ] Removed slice User and Session Slice.
[ OK ] Closed D-Bus System Message Bus Socket.
[ OK ] Stopped target System Initialization.
[ OK ] Stopped Mark the need to relabel after reboot.
[ OK ] Stopped target Swap.
[ OK ] Stopped Apply Kernel Variables.
      Stopping Load/Save Random Seed...
      Stopping Update UTMP about System Boot/Shutdown...
[ OK ] Stopped Read and set NIS domainname from /etc/sysconfig/network.
[ OK ] Stopped target Local Encrypted Volumes.
[ OK ] Stopped Forward Password Requests to Wall Directory Watch.
[ OK ] Stopped Load/Save Random Seed.
[ OK ] Stopped Update UTMP about System Boot/Shutdown.
      Stopping Security auditing Service...
[ OK ] Stopped Security Auditing Service.
[ OK ] Stopped Create Volatile Files and Directories.
[ OK ] Stopped Import network configuration from initramfs.
[ OK ] Stopped target Local File Systems.
      Unmounting /iFISTConf...
      Unmounting /boot...
[ OK ] Unmounted /boot.
[ OK ] Unmounted /iFISTConf.
[ OK ] Reached target Unmount All Filesystems.
[ OK ] Stopped target Local File Systems (Pre).
[ OK ] Stopped Create Static Device Modes in /dev.
[ OK ] Stopped Remount Root and Kernel File Systems.
[ OK ] Reached target Shutdown.
[ OK ] Reached target Final Step.
      Starting Reboot...
```

**H3C**

P18-2.00.52 V100R001B02D052  
Initialize System, Please Wait...  
Progress: **14%**

HDM Shared IPv4: [REDACTED]  
HDM Dedicated IPv4: [REDACTED]

PCH Pre-Initializing...  
Platform Information Initializing...  
SPS Firmware Initializing...  
Platform Early Initializing...

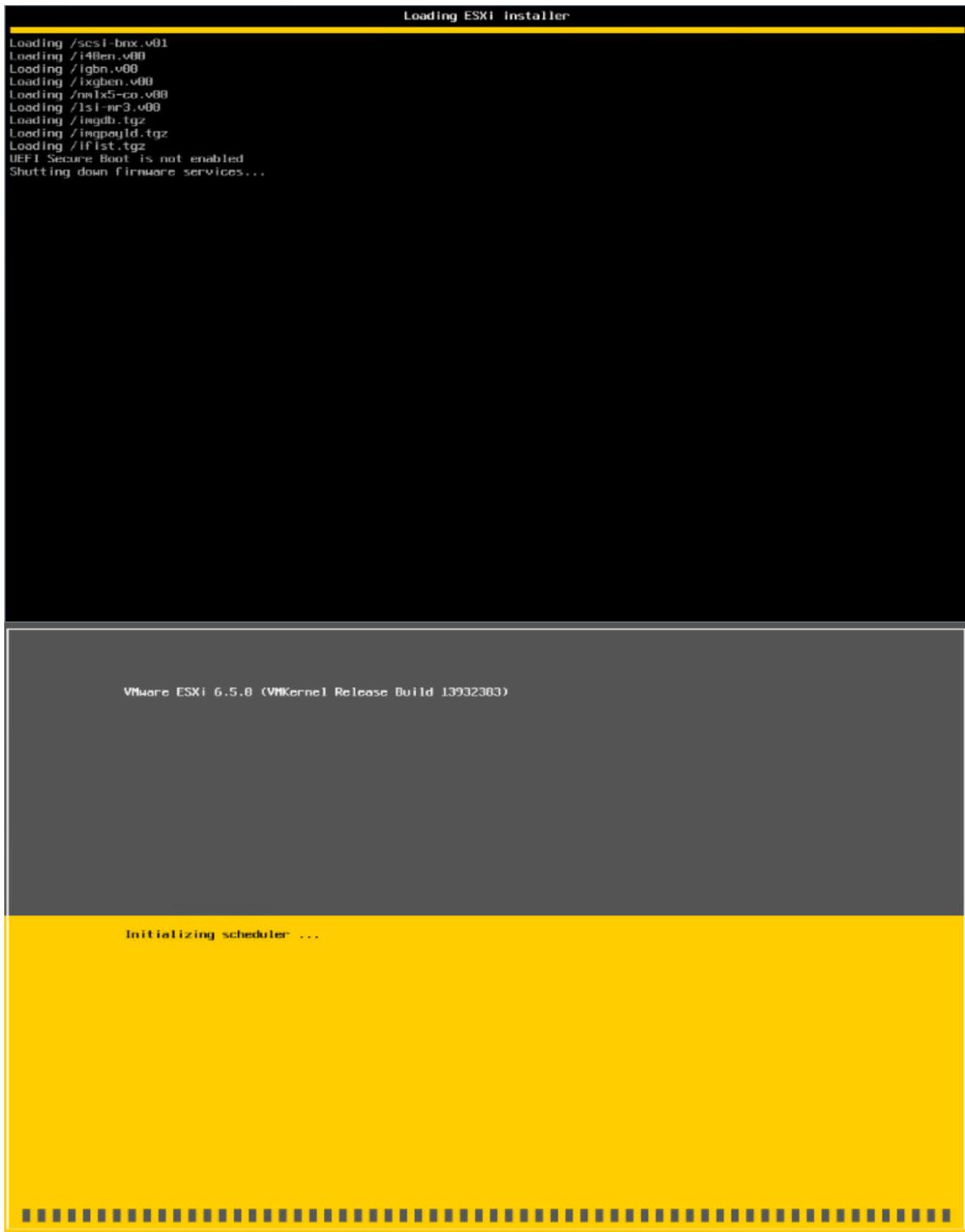
[Done]  
[Done]  
[Done]

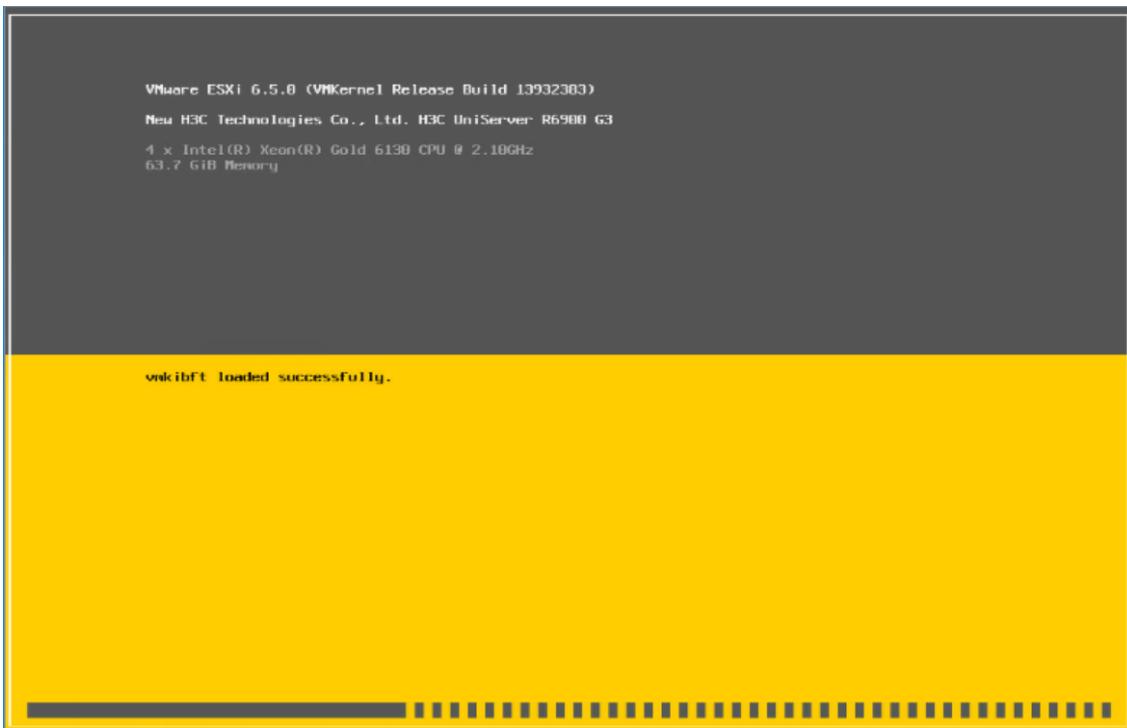
HDM Shared IPv6: **NA**  
HDM Dedicated IPv6: **::**



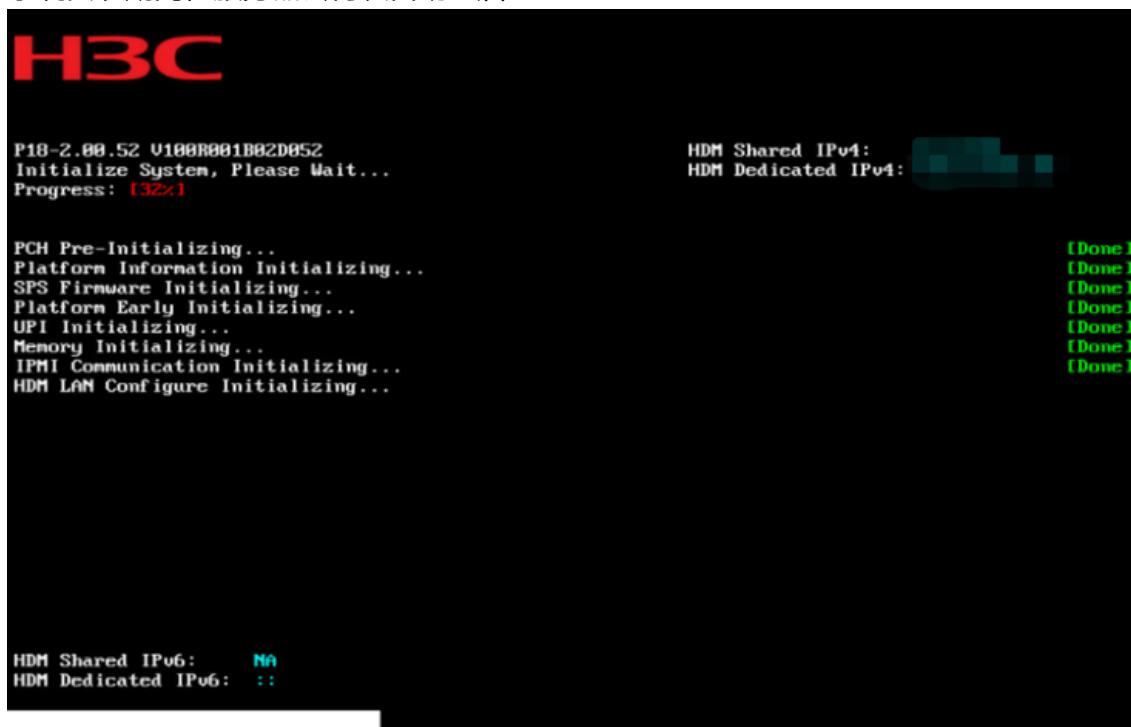
4.3 自检完成后，将自动加载 ESXi 安装程序。等待安装过程，无需人为干预。







4.4 系统安装期间，服务器会再次自动重启。





#### 4.5 自检结束后，再次加载 ESXi 系统，此过程不需要人为干预。



#### 4.6 系统初始化，并完成安装。

