

H3C 鲲鹏服务器通过 Smart Provisioning 安装 CentOS 7 for ARM 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	2
4. 连接 HDM-KP 与启用虚拟控制台	2
5. BIOS 配置	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 鲲鹏服务器通过 Smart Provisioning 安装 CentOS 7 for ARM 系统的方法，并以 R4960 G3 服务器安装 CentOS 7.9 for ARM 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
鲲鹏服务器使用的是 ARM 架构，选择的系统镜像需要适配，请从系统官网选择 for ARM 版本镜像

进行下载安装。

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-KP 与启用虚拟控制台

具体方法请参考：<https://zhiliao.h3c.com/theme/details/223857>

5. BIOS 配置

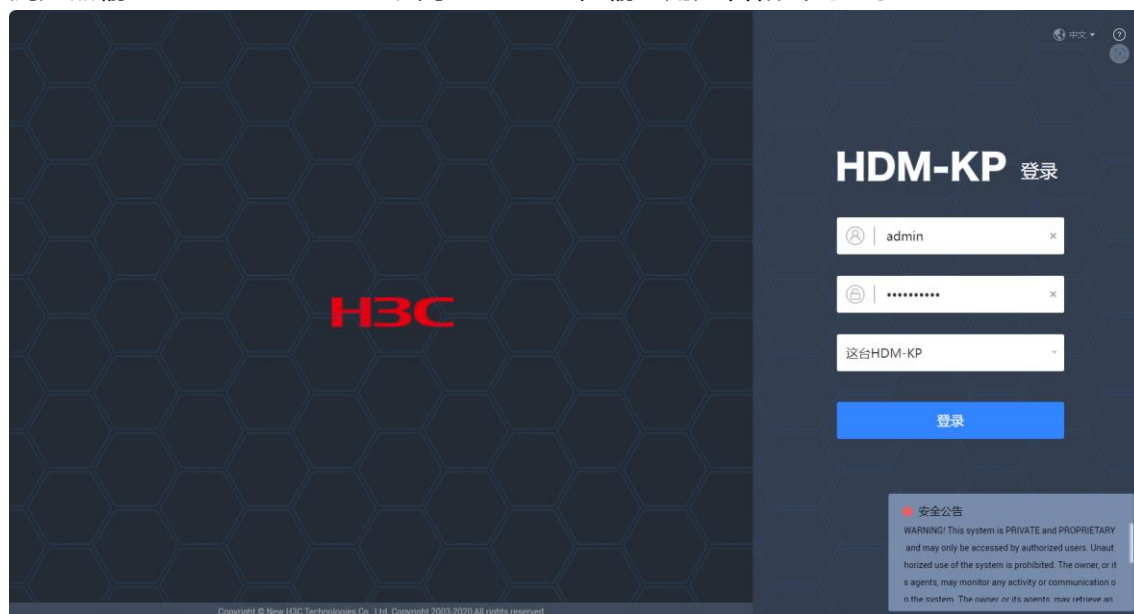
Support SPCR: 此选项需要设置为 “Disabled”，“Disabled” 为默认值，进入 BIOS，选择 Advanced->MISC Config->Support SPCR 进行确认。

Support Smmu: 当服务器配置了 Avago SAS3408iMR/Avago SAS3416iMR RAID 卡时，需要将参数 “Support Smmu” 设置为 “Disabled”，进入 BIOS，选择 Advanced->MISC Config->Support Smmu 进行确认。

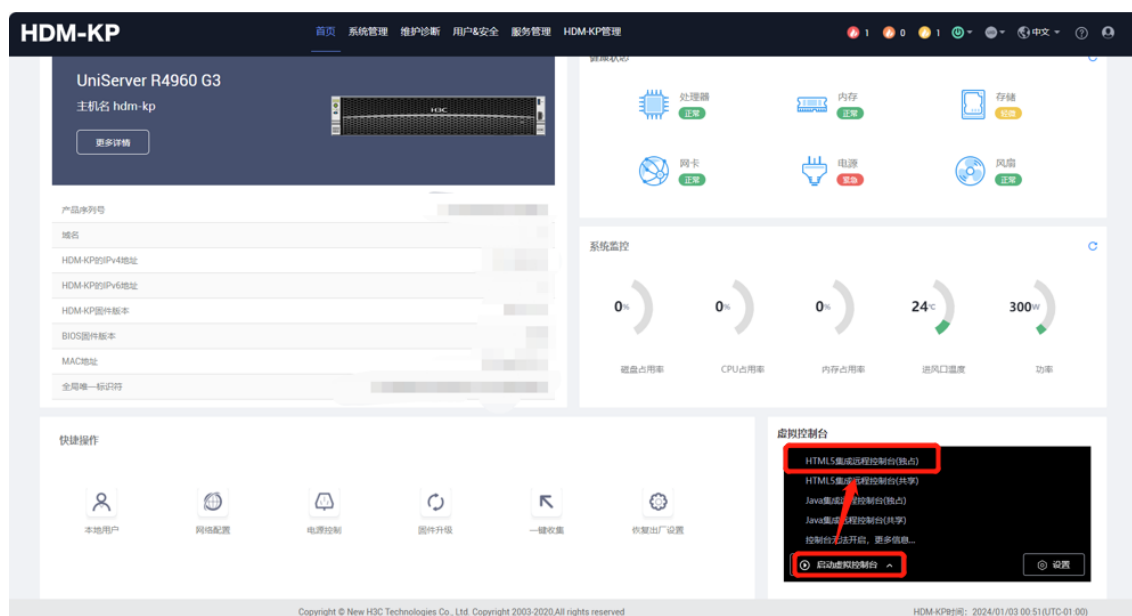
三. 安装步骤

1. 访问 HDM-KP 并启用 HTML 5 KVM

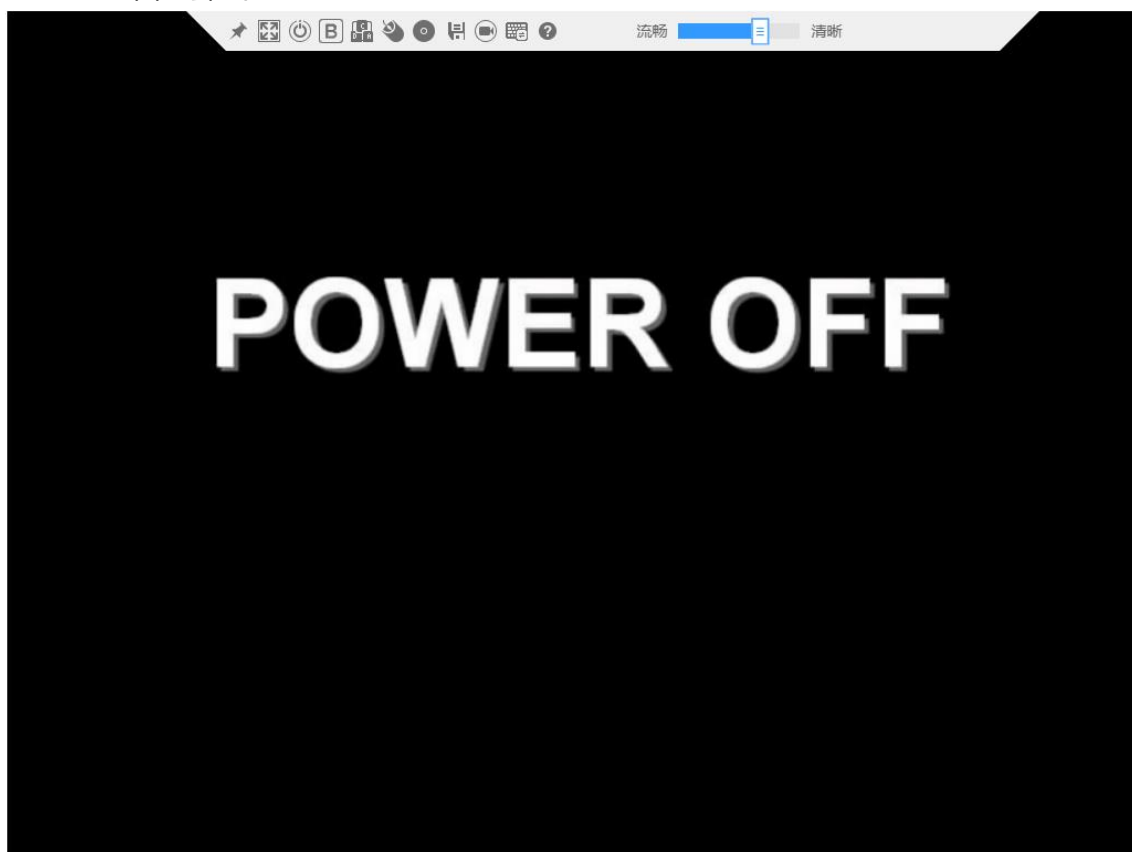
1.1 浏览器输入 HDM-KP IP 地址访问 HDM-KP，输入用户名和密码登录。



1.2 点击启动 **HTML 5 KVM**。



1.3 H5 KVM 窗口弹出。



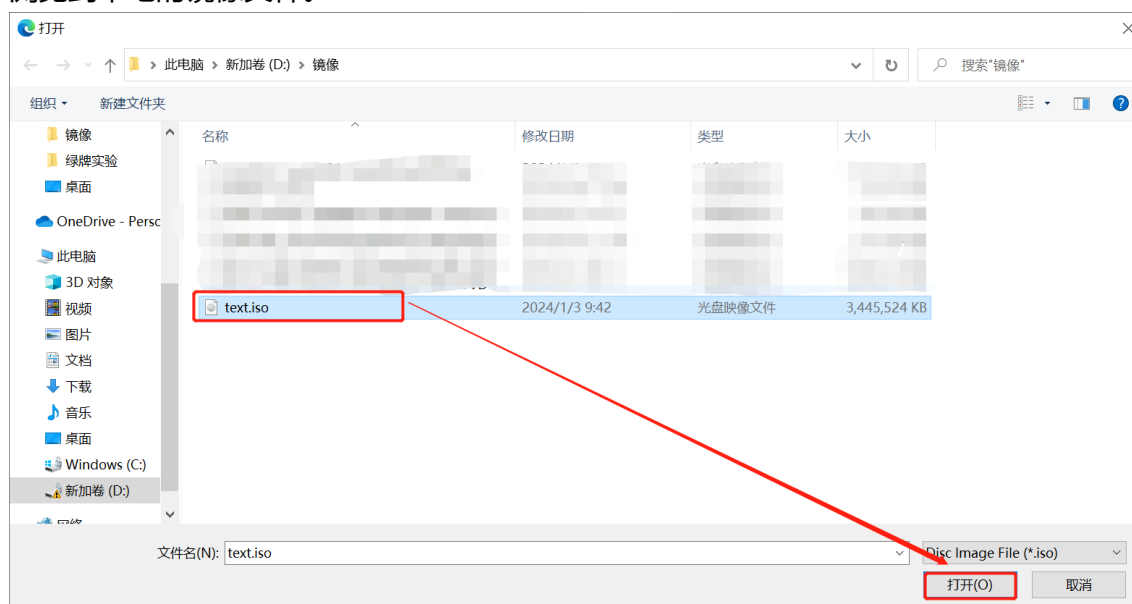
2. 挂载系统安装介质

2.1 通过 H5 KVM 挂载安装介质。

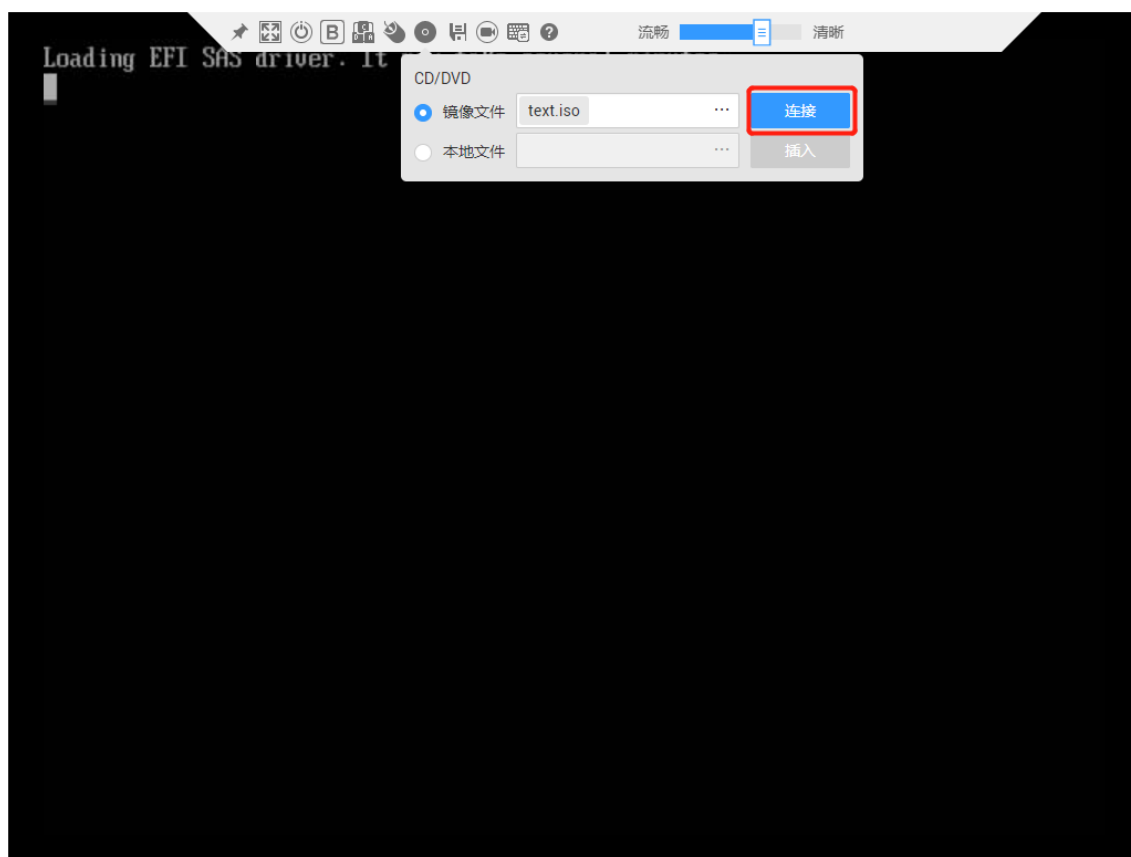
点击 H5 KVM 窗口点击上方的光盘图标，**选择镜像文件。**



2.2 浏览到本地的镜像文件。

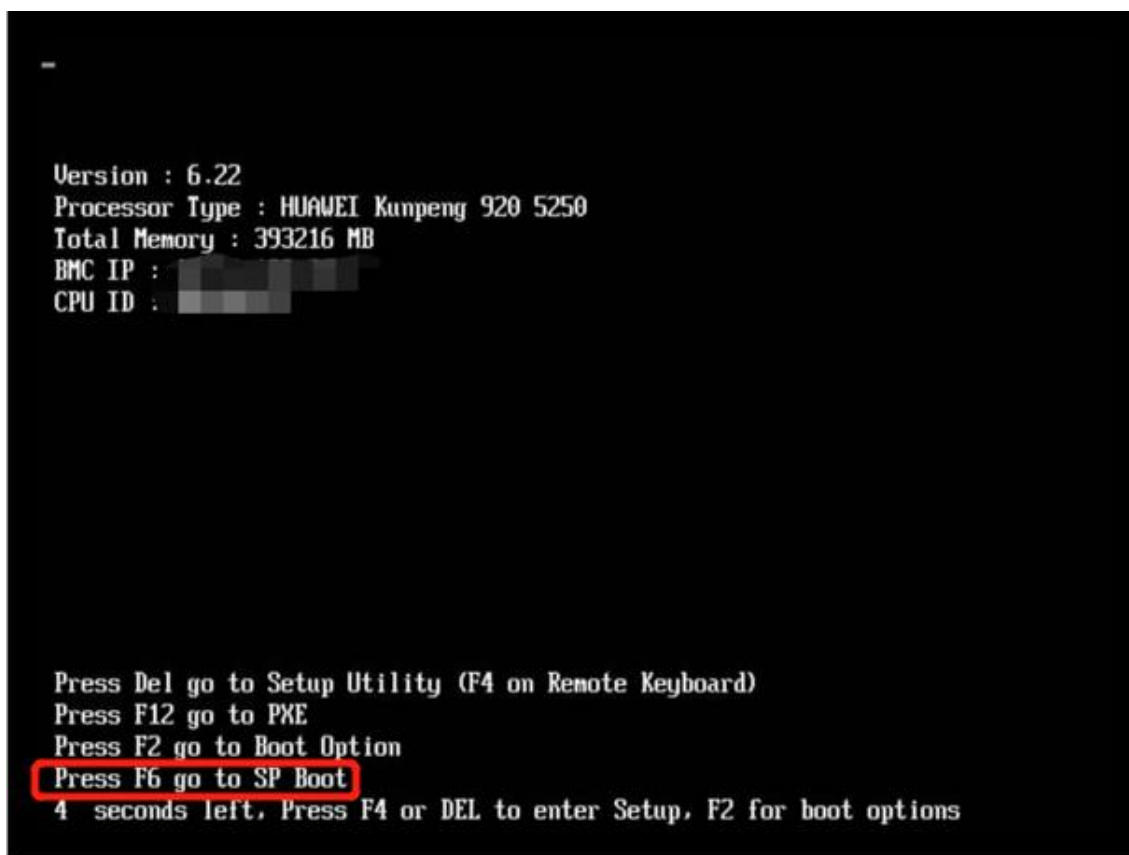


2.3 选定镜像文件后点击**连接**以完成挂载。

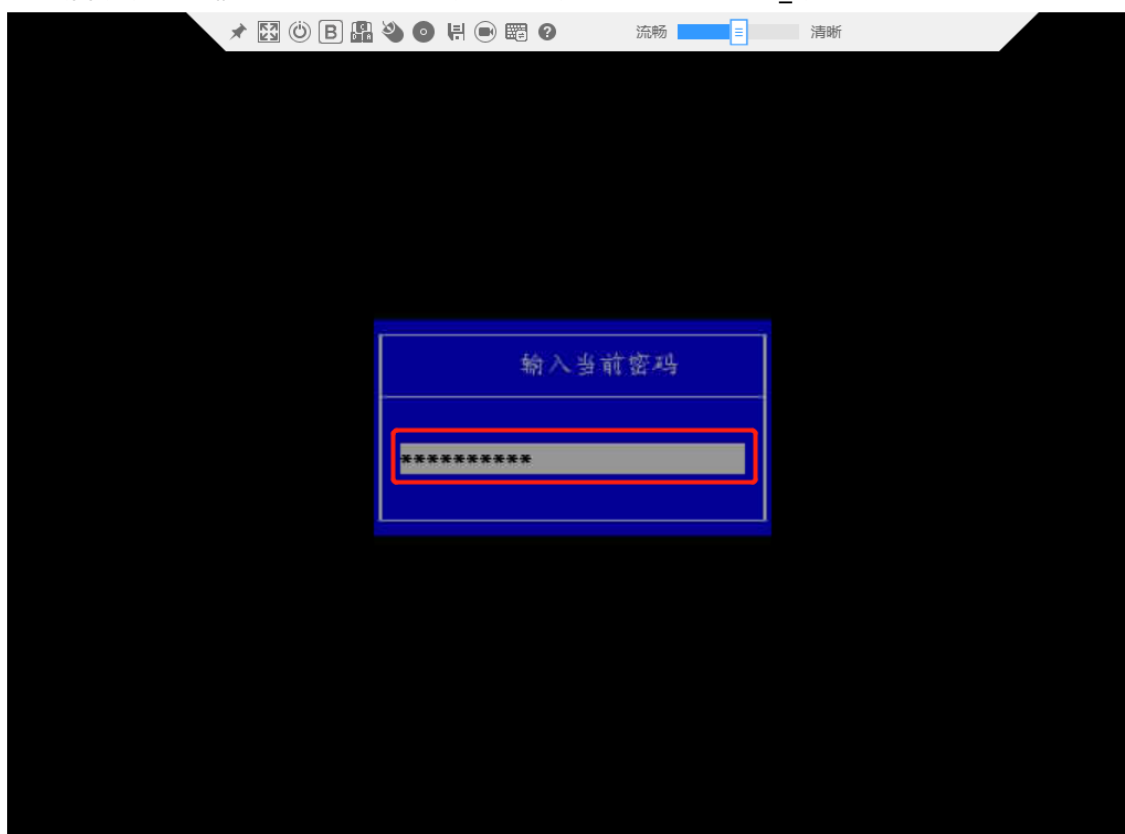


3. 启用 Smart Provisioning

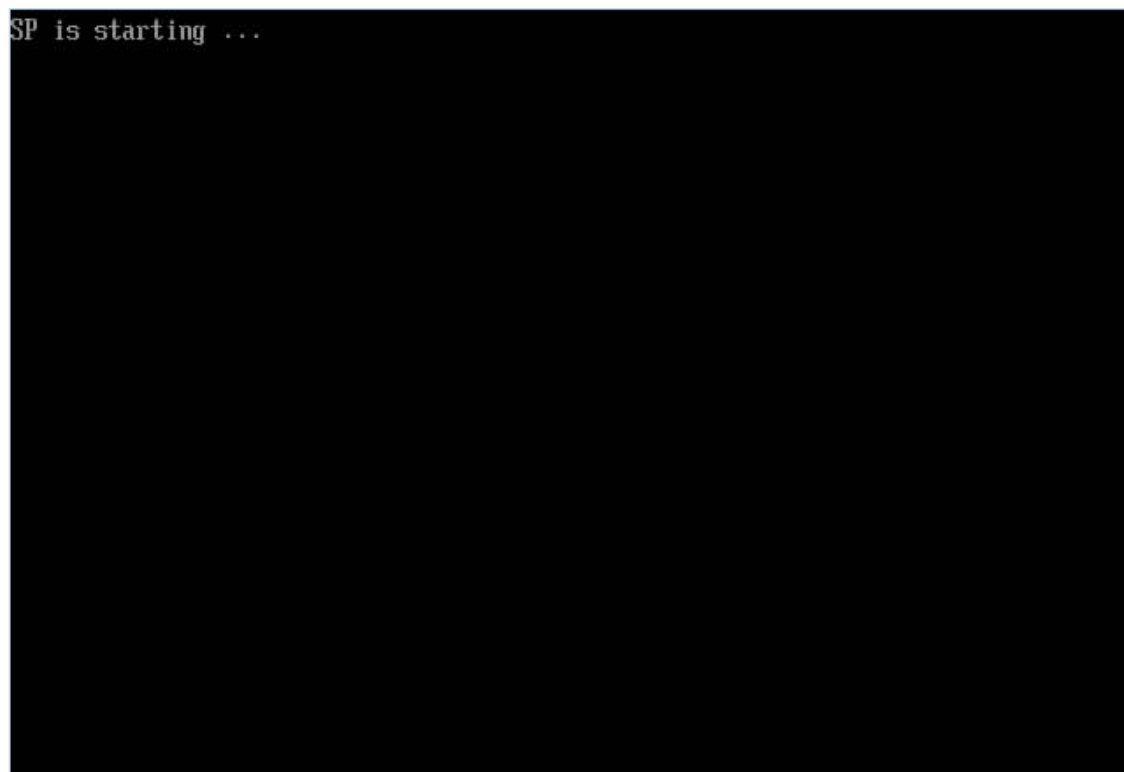
3.1 在开机自检界面按下 **F6**，等待启动 Smart Provisioning。



3.2 进入启动项需要输入 BIOS 密码，默认密码为：Password@_或 Admin@9000。

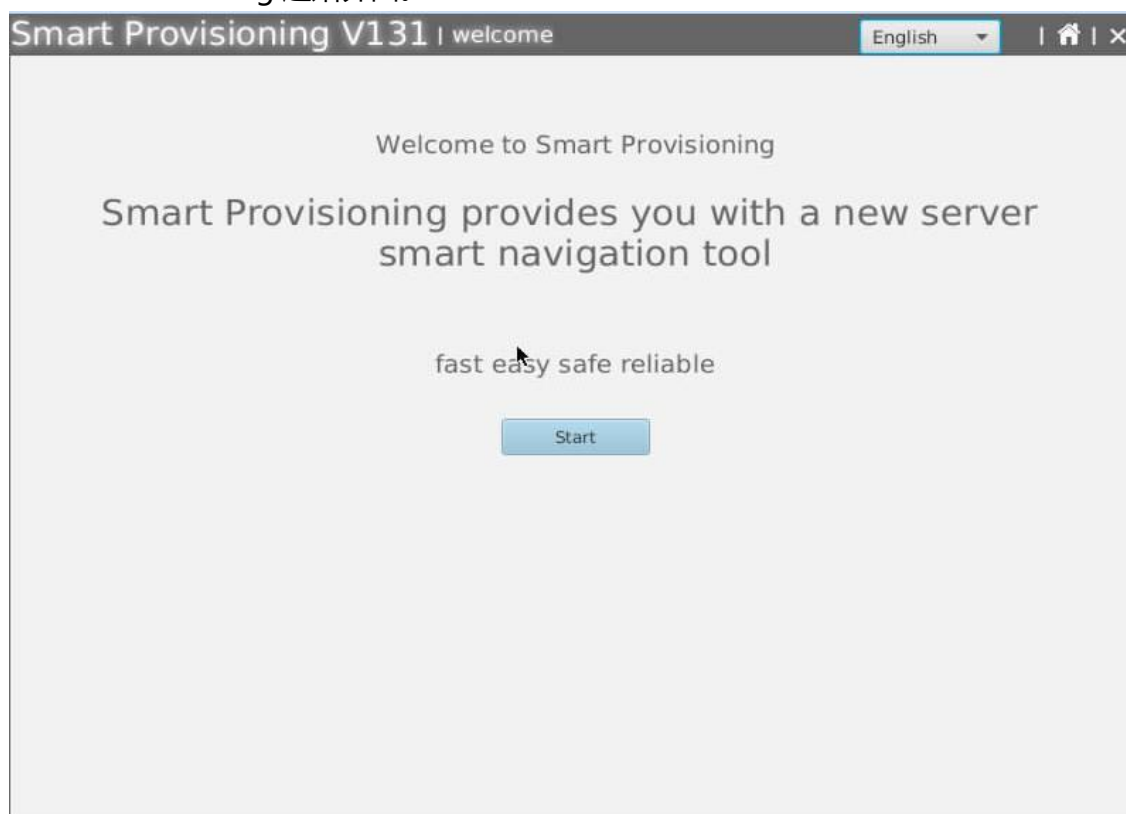


3.3 正在进入，等待即可。



4. 引导安装操作系统

4.1 Smart Provisioning 起始界面。



注：

- ① “V131” 代表 Smart Provisioning 的版本。
- ② 在右上角的 English 下拉框中可选择 Smart Provisioning 的界面语言为中文或英文。
- ③ 在使用 Smart Provisioning 过程中，单击右上角的  可以返回起始界面。
- ④ 在使用 Smart Provisioning 过程中，单击右上角的  可以退出 SP。

4.2 单击 “Start” 可以进入 Smart Provisioning 安装界面。



4.3 选择 “**安装操作系统**”。

4.3.1 进入安装操作系统主界面，选择 “推荐模式” 并选择待安装的操作系统版本，单击 “下一步”。

- 默认【推荐模式】可配置硬盘、密码、语言、时区等少量的参数
- 【自定义模式】可配置更多的参数



注：

- ① 此处选择的操作系统版本需要和系统安装介质（光盘或 ISO 镜像文件）中所包含的版本一致。例如本文档选择的操作系统版本为 CentOS 7.9，则插入的安装光盘或挂载的镜像文件的版本也必须为 CentOS 7.9。
- ② 若版本不一致，请先确认 Smart Provisioning 的版本是否支持安装当前操作系统。如不支持，需要先将 Smart Provisioning 升级到支持的版本。
- ③ 带*标识的代表该系列的所有操作系统，例如 CentOS 7.*表示 CentOS 7 系列的所有操作系统。
- ④ 选择带*标识的操作系统时，需要插入对应系列的操作系统介质，Smart Provisioning 会根据系统安装介质，自动安装与之版本一致的操作系统，系统安装完成后，Smart Provisioning 不会添加对应版本的驱动。

4.3.2 进入“选择安装盘”界面

- 在“控制器信息”区域框内选择用于安装操作系统的硬盘所属的 RAID 控制器。

Smart Provisioning V131 | 欢迎

选择操作... 选择安装盘 设置安装选项 安装操作...

控制器信息

控制器：0000:01:00.0 SAS3508

BDF：0000:81:00.0 NVMe
0000:01:00.0 SAS3508

硬盘信息

名称：/dev/sdb

插槽号：NA

容量：558.41 GB

类型：Physical Disk

WWID：scsi-3600062b2068da4002d2a2d5ad33ce2e3

序列号：00e3e23cd35a2d2a2d00a48d06b26200

设置分区

☒ 推荐分区 ☐ 自定义分区

上一步 下一步

- 在“硬盘信息”区域框内选择安装硬盘后，单击“下一步”。

Smart Provisioning V131 | 欢迎

选择操作... 选择安装盘 设置安装选项 安装操作...

控制器信息

控制器：0000:01:00.0 SAS3508

BDF：0000:01:00.0

硬盘信息

名称：/dev/sdb

插槽号：NA

容量：558.41 GB

类型：Physical Disk

WWID：scsi-3600062b2068da4002d2a2d5ad33ce2e3

序列号：00e3e23cd35a2d2a2d00a48d06b26200

设置分区

☒ 推荐分区 ☐ 自定义分区

上一步 下一步

注：

- ① 在安装过程中，Smart Provisioning 会将此处选择的硬盘设置为可启动硬盘。
- ② 在此界面可以选择推荐分区或自定义分区。若选择推荐分区，则系统会自动进行分区，不需要手动操作；若选择手动分区，则会进入如下图所示的界面，可修改 “/” 分区和 “swap” 分区的大小或新建其他分区，修改后按 “Enter” 生效。UEFI 模式下默认/boot 分区为 300M，/boot/efi 分区为 100M。如果分区无法满足业务需求，建议使用自定义模式安装。
- ③ 所有的硬盘分区必须在同一个 RAID 控制器管理的同一个硬盘或同一个 RAID 组上。

设置分区

☐ 推荐分区 ☒ 自定义分区

名称	文件系统	所需容量		操作
		大小	单位	
swap	swap	32.00	GB	
/	ext3	10.00	GB	

Mount Point: ext4 Capacity: GB

4.3.3 进入设置 root 用户密码、语言、键盘和时区界面，设置后单击“下一步”。

Smart Provisioning V131 | 欢迎

选择操作系统 ☒ 选择安装盘 ☒ 设置安装选项 ☒ 安装操作系统 ☐

设置管理员密码

* 密码：

* 确认密码：

设置系统区域和键盘

* 语言：

* 键盘：

* 时区：

注：

- ① 标*的项为必填项。
- ② 密码字符长度至少为 6 位。
- ③ 密码不能包含空格及# \$。

4.3.4 进入如图所示的提示框，提示此系统版本不支持安装第三方软件，单击“下一步”。



4.3.5 进入配置摘要界面，确认信息无误后单击“下一步”。



4.3.6 挂载镜像方式请查看[挂载系统安装介质](#)。



注：

- ① 如果勾选“忽略光盘校验”，SP 将不会校验光盘与所选择部署的系统是否匹配。勾选“忽略光盘校验”时，会弹出“没有校验系统镜像安装可能会失败”的提示框，如下图所示。请根据实际情况单击“确定”或者“取消”。如果不勾选“忽略光盘校验”，光盘校验所需时间取决于光盘内容，请耐心等待。



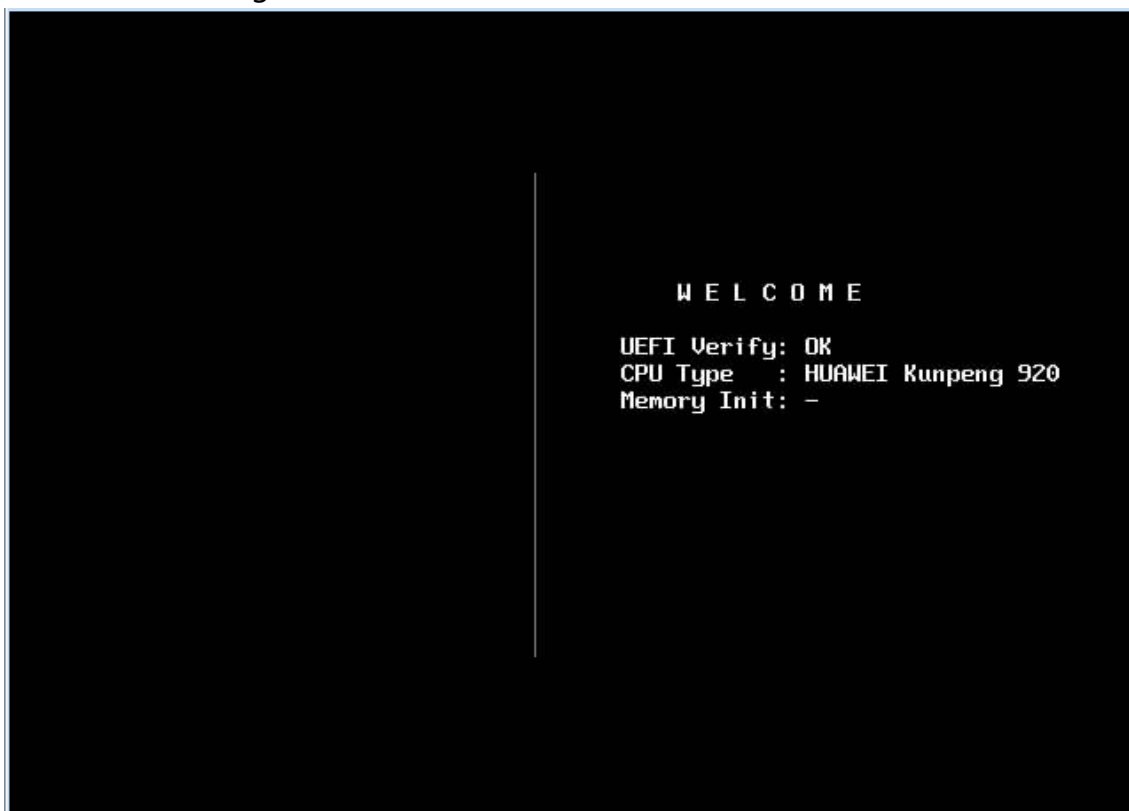
- ② 若镜像未挂载成功会告警，检查是否挂载成功。



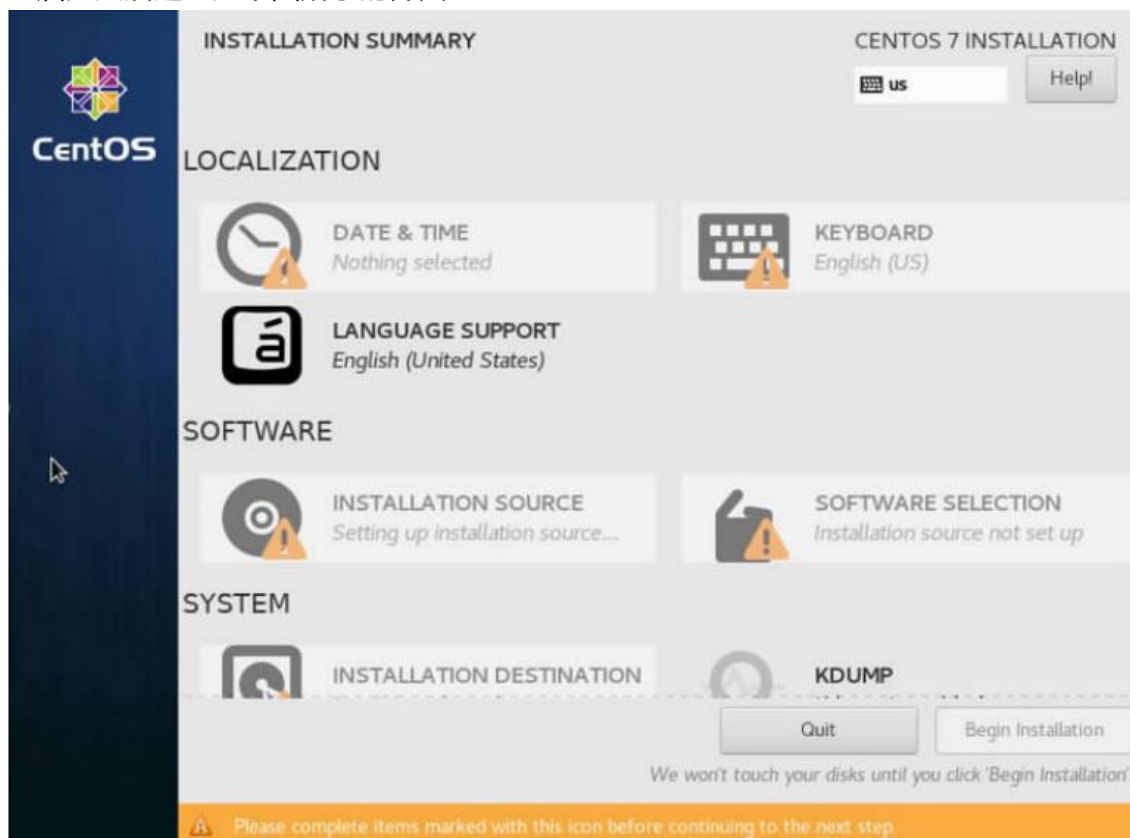
4.3.7 单击“下一步”。开始启动安装操作系统。



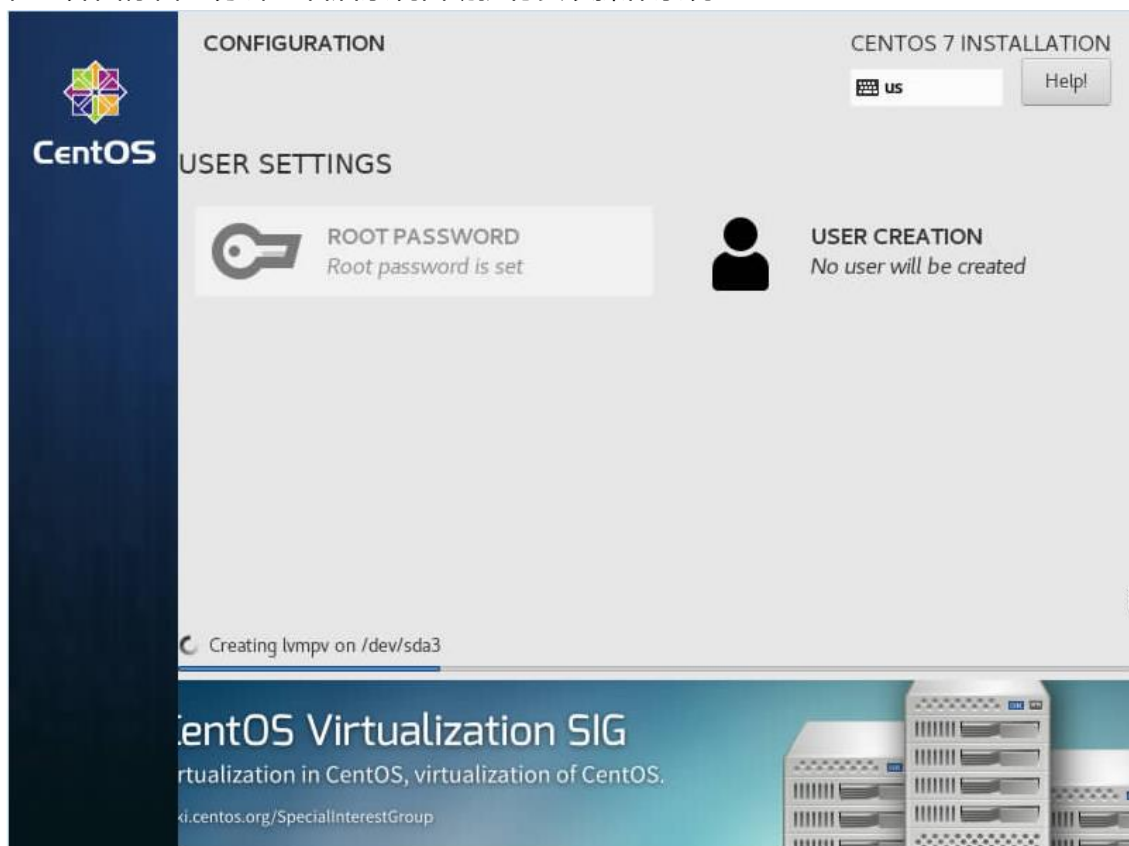
4.4 Smart Provisioning 完成启动安装操作系统后服务器会自动重启。



4.5 重启完成后进入如下图所示的界面。



4.6 在此界面停留 2 分钟左右后系统自动执行安装操作系统。



注：

- ① 在安装 CentOS 操作系统时，若之前安装过同类型的操作系统，则会提示告警，需要手动确认。
- ② 操作系统安装完成后服务器会自动重启，重启完成后服务器自动进入操作系统。

4.7 安装完成后将自动重启，进入系统。

```
CentOS Linux 7 (AltArch)  
Kernel 4.14.0-115.el7a.0.1.aarch64 on an aarch64  
  
localhost login: _
```