

HPE Gen9 服务器 B140i 系列阵列卡离线 SSA 配置阵列

目录

一. 适用范围与注意事项	1
二. 配置准备	2
1. 连接 iLO 与启用远程控制台	2
2. SPP 镜像获取	2
3. USB Key Utility 获取	2
三. 配置步骤	2
1. 进入 BIOS 开启阵列卡 RAID 功能	2
2. 启用 Smart Storage Administrator	9
2.1 通过 iLO 远程控制台启用 SSA	9
2.2 通过可引导 U 盘启用 SSA	10
3. 创建与删除阵列	14
3.1 创建阵列	14
3.2 删除阵列	17
4. 创建与删除热备	19
4.1 创建热备	20
4.2 删除热备	24
附录：通过 USB Key Utility 制作可引导 SSA U 盘	26

一. 适用范围与注意事项

- 本文档旨在说明 HPE Gen9 系列服务器 B140i 系列阵列卡离线使用 Smart Storage Administrator 工具配置阵列的方法，并以 DL360 Gen9 服务器为例进行配置步骤说明。
- 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/218271>
- 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. 配置准备

1. 连接 iLO 与启用远程控制台

具体方法请参考: <https://zhiliao.h3c.com/Theme/details/216337>

2. SPP 镜像获取

若通过可引导 U 盘启用 SSA, 需要提前准备 SPP。

具体方法请参考: <https://zhiliao.h3c.com/Theme/details/216398>

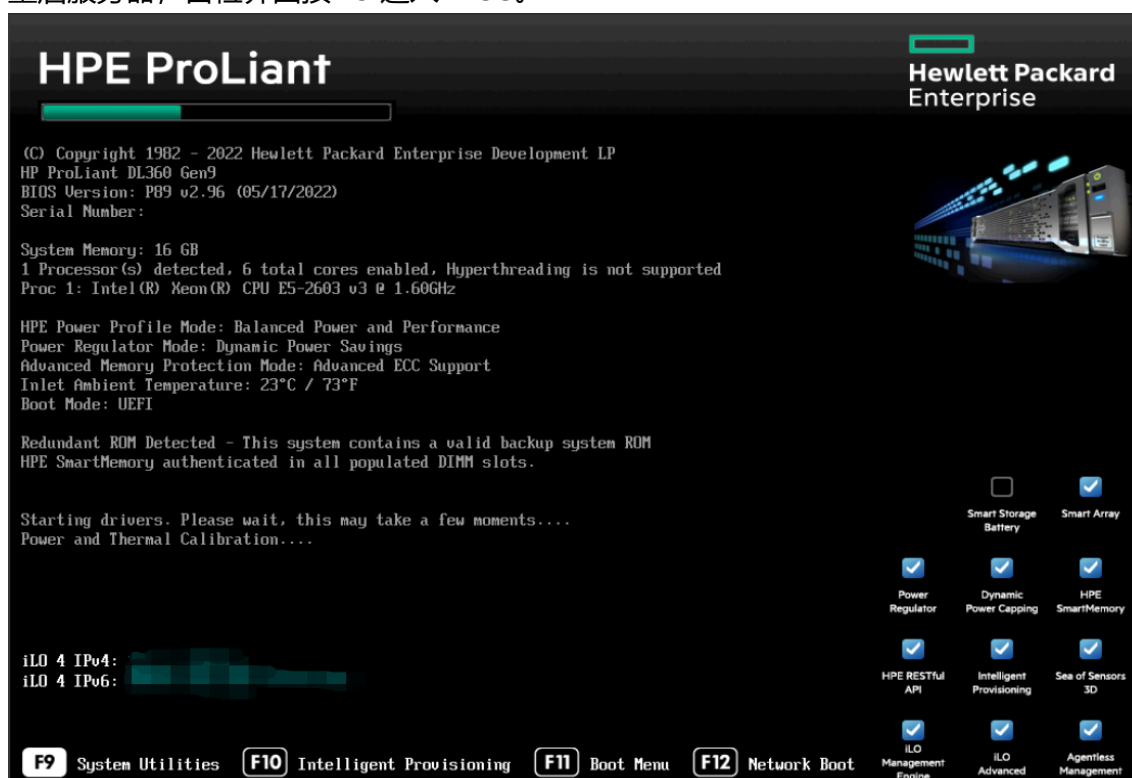
3. USB Key Utility 获取

下载链接: [适用于 Windows 的 USB Key Utility | HPE Support](#)

三. 配置步骤

1. 进入 BIOS 开启阵列卡 RAID 功能

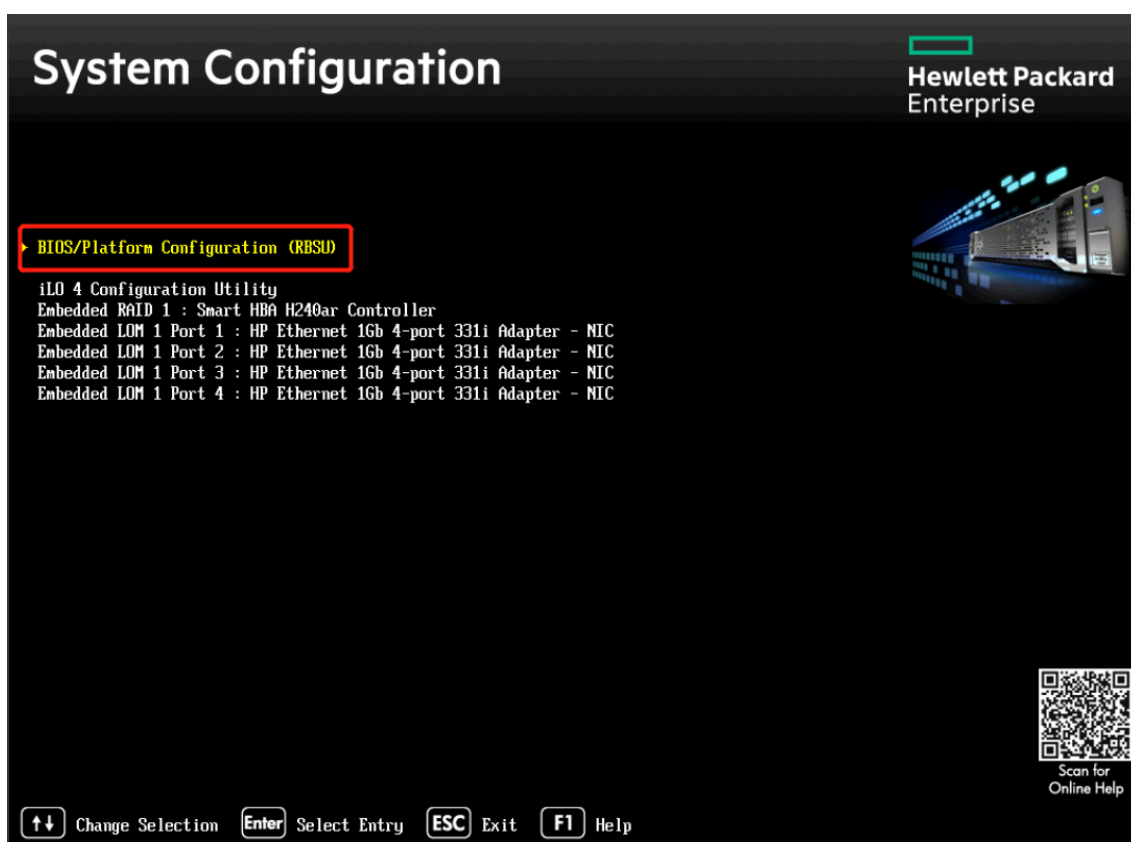
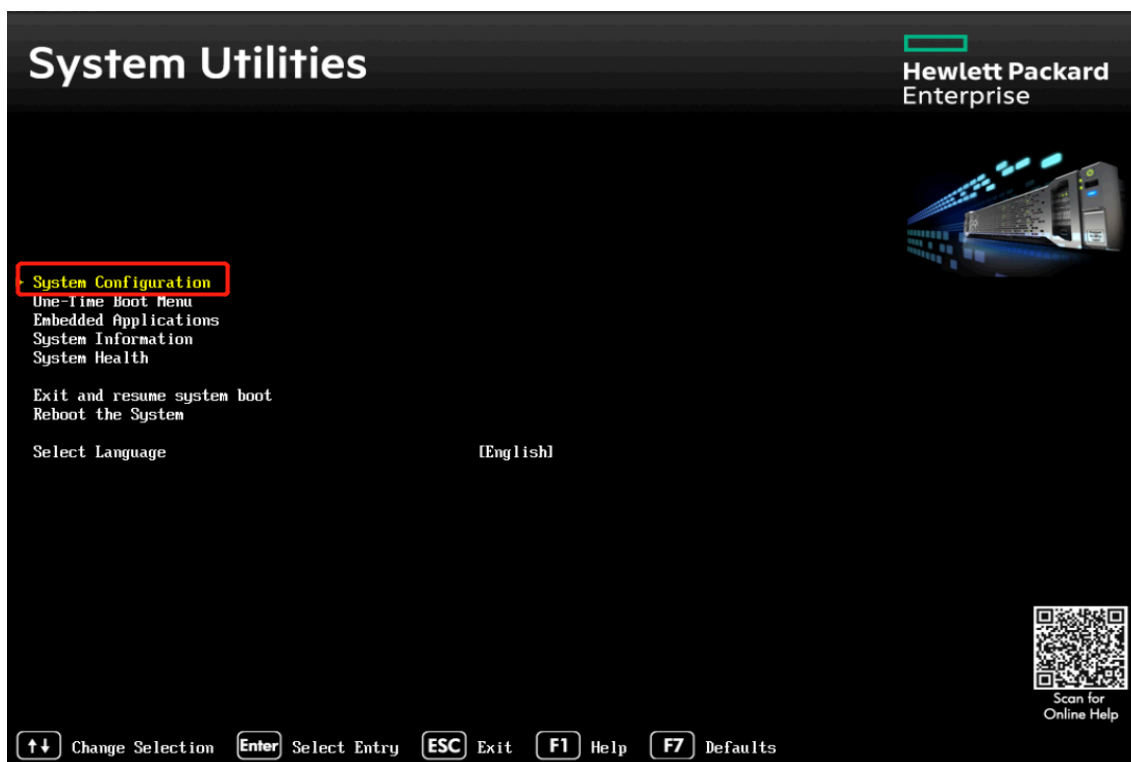
- 1) 重启服务器, 自检界面按 **F9** 进入 BIOS。

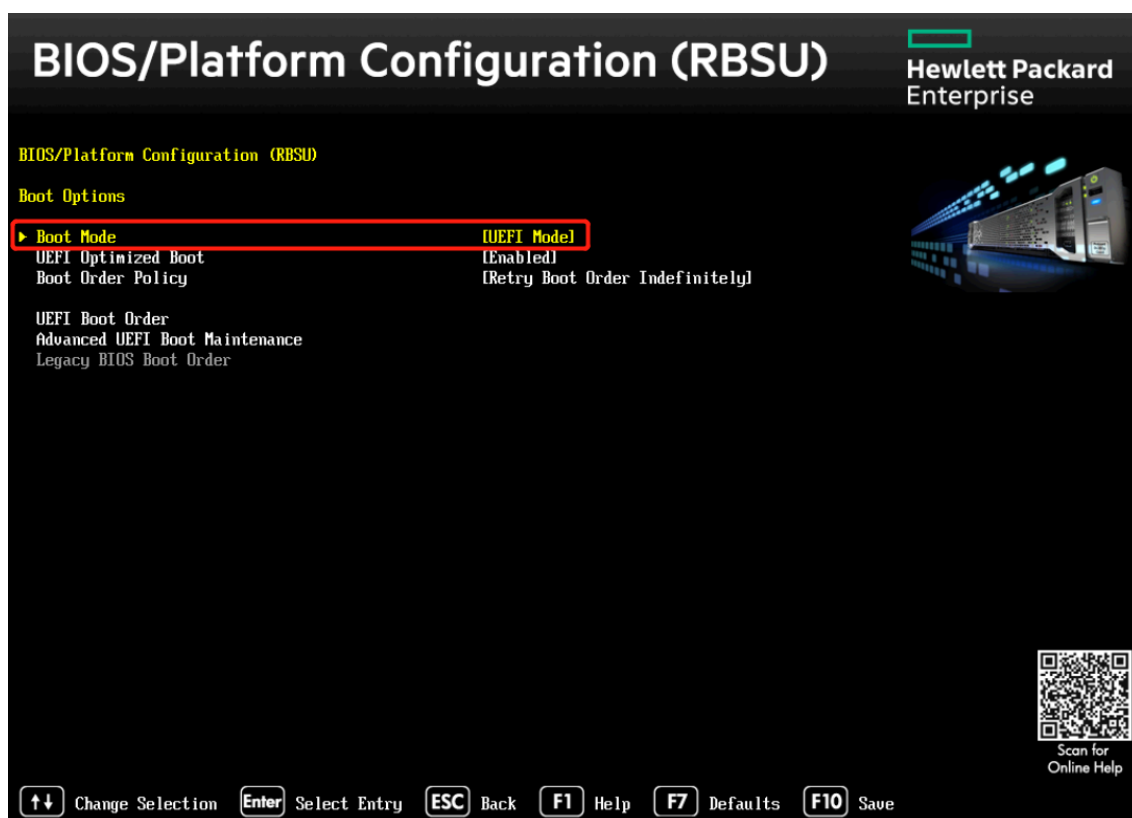
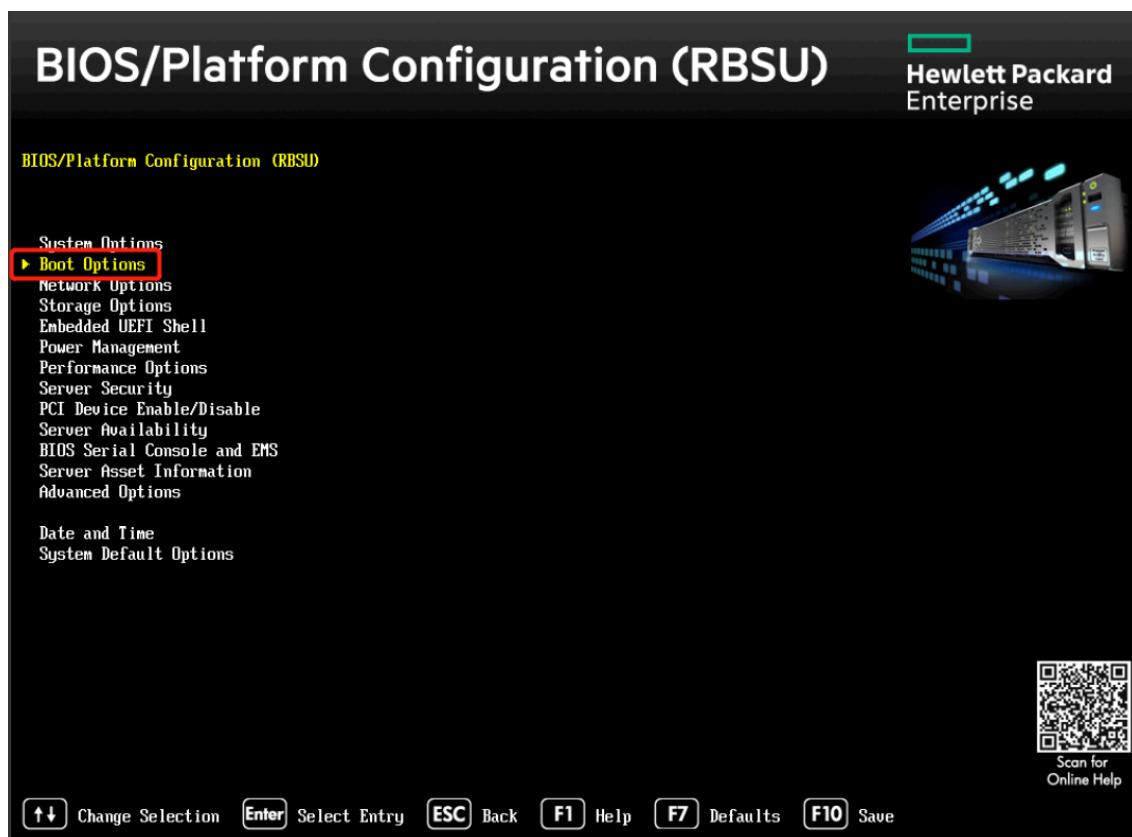


- 2) 确认当前引导模式。

选择 System Configuration -> BIOS/Platform Configuration(RBSU) -> Boot Options, 确认当前启动模式为 UEFI, 若不是请修改成 UEFI 模式。

注: 此阵列卡 RAID 功能仅支持 UEFI 模式。

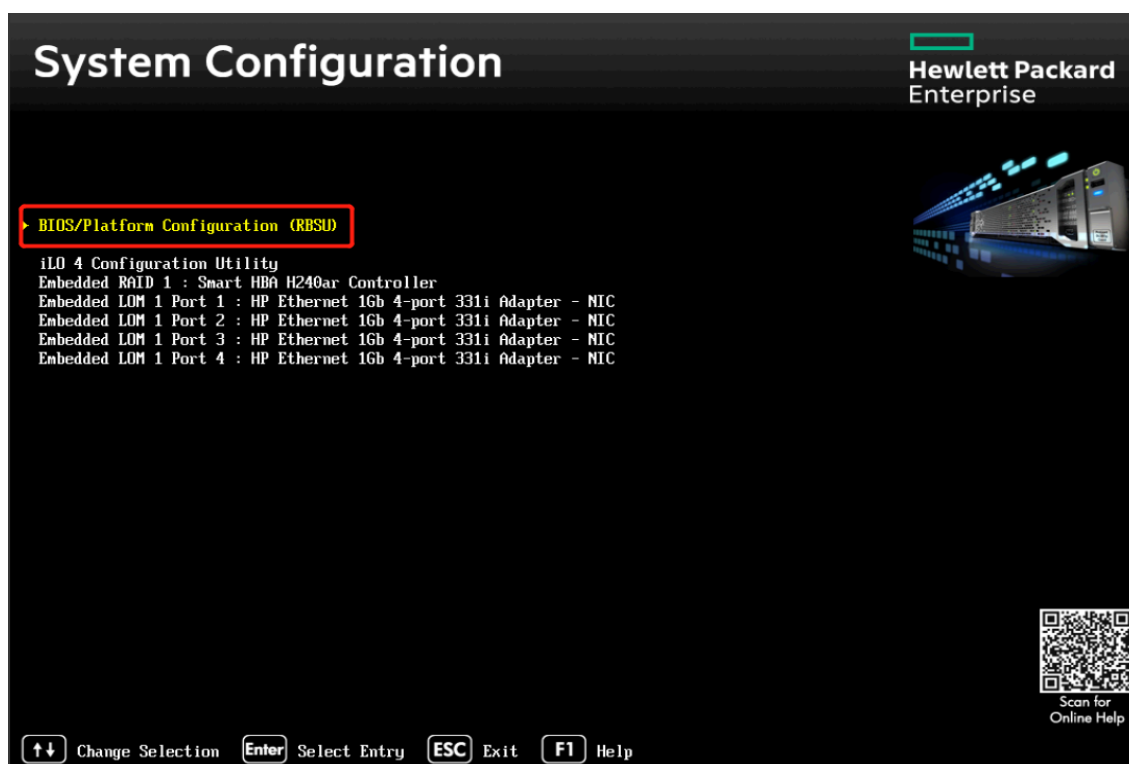
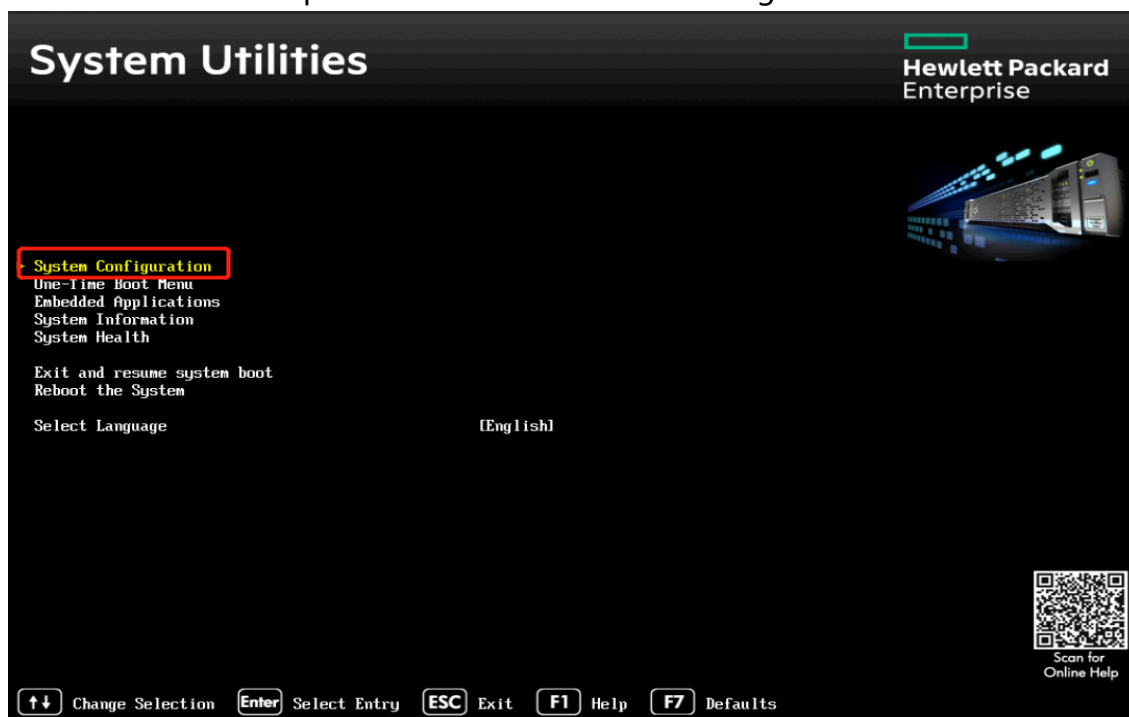


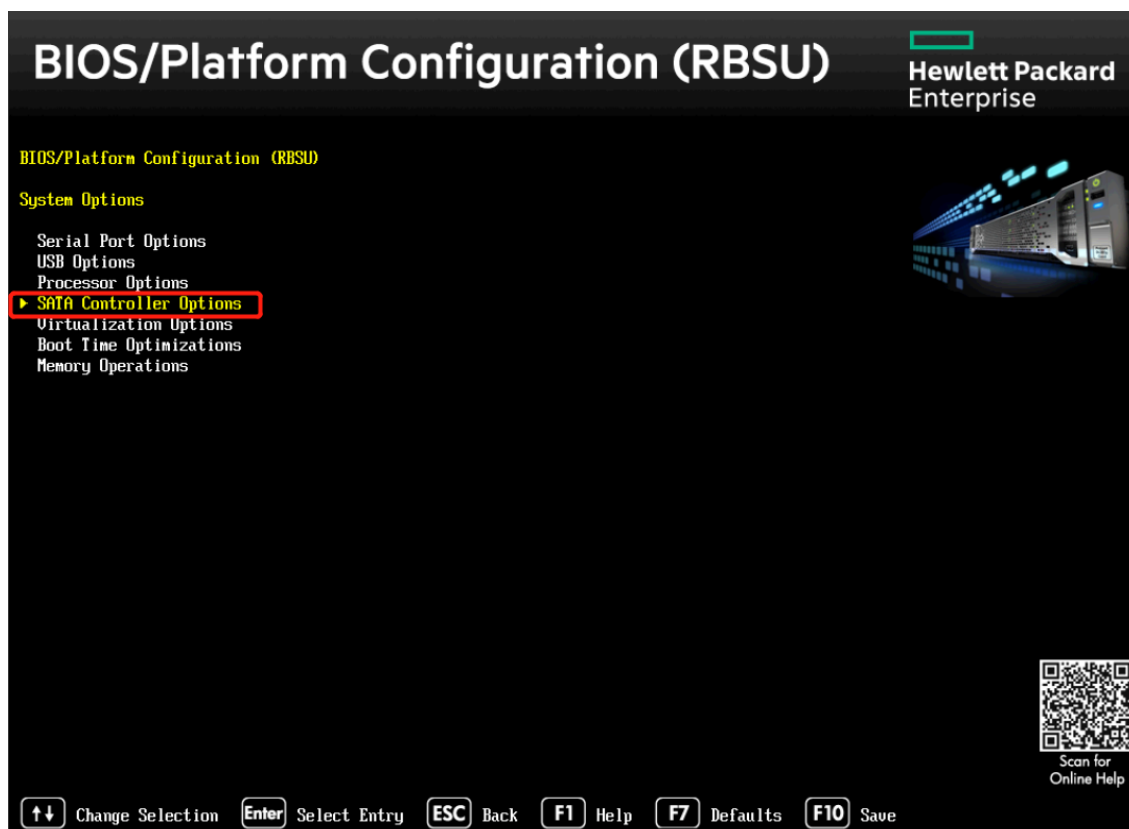
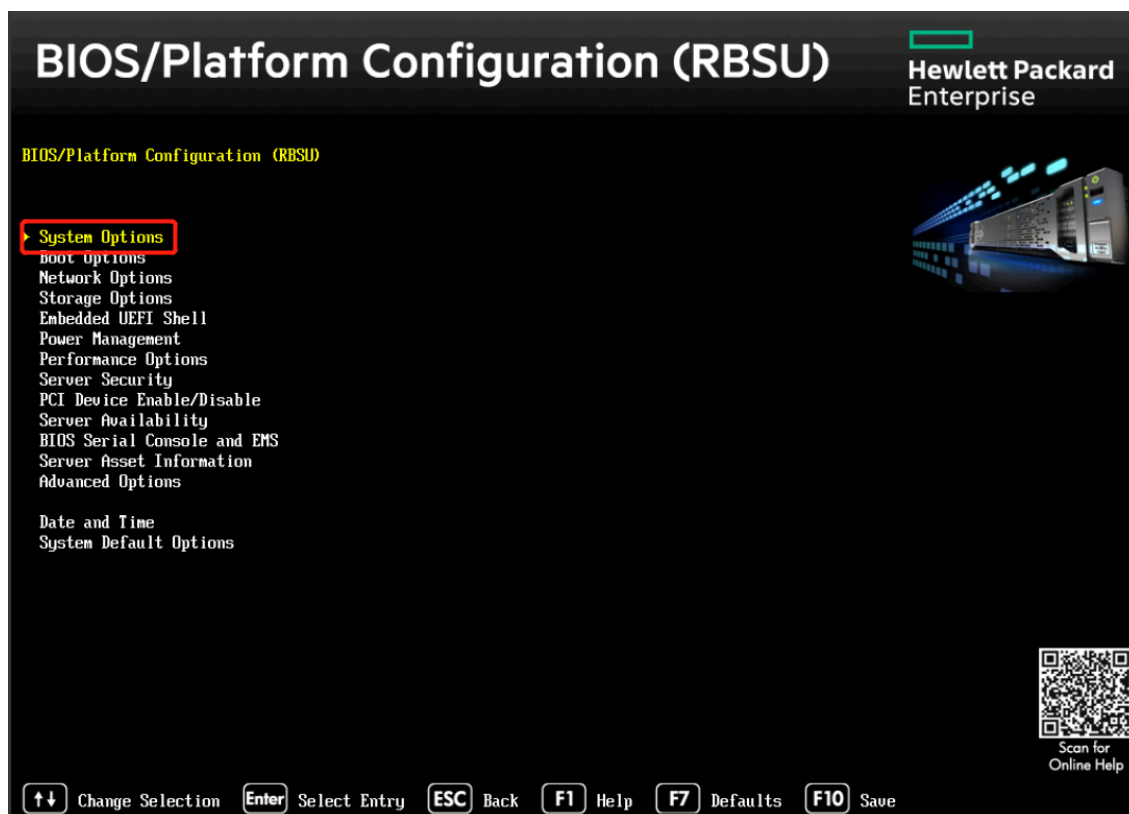


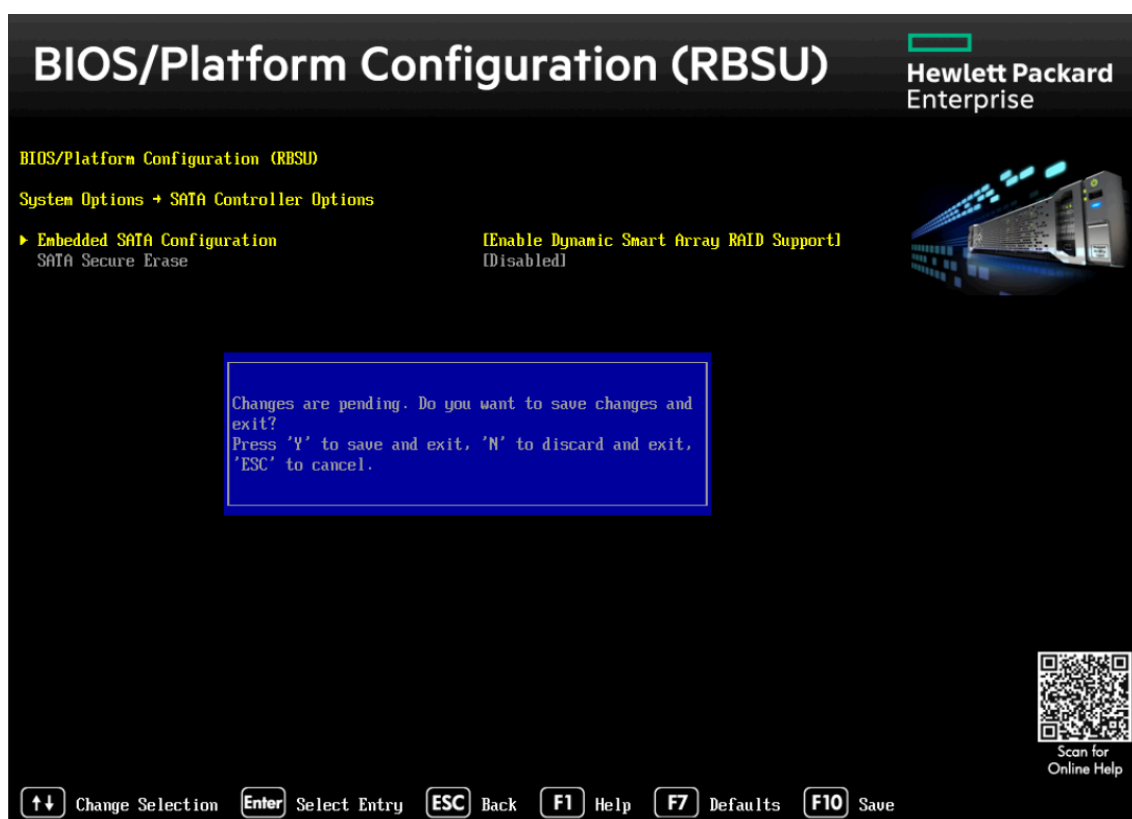
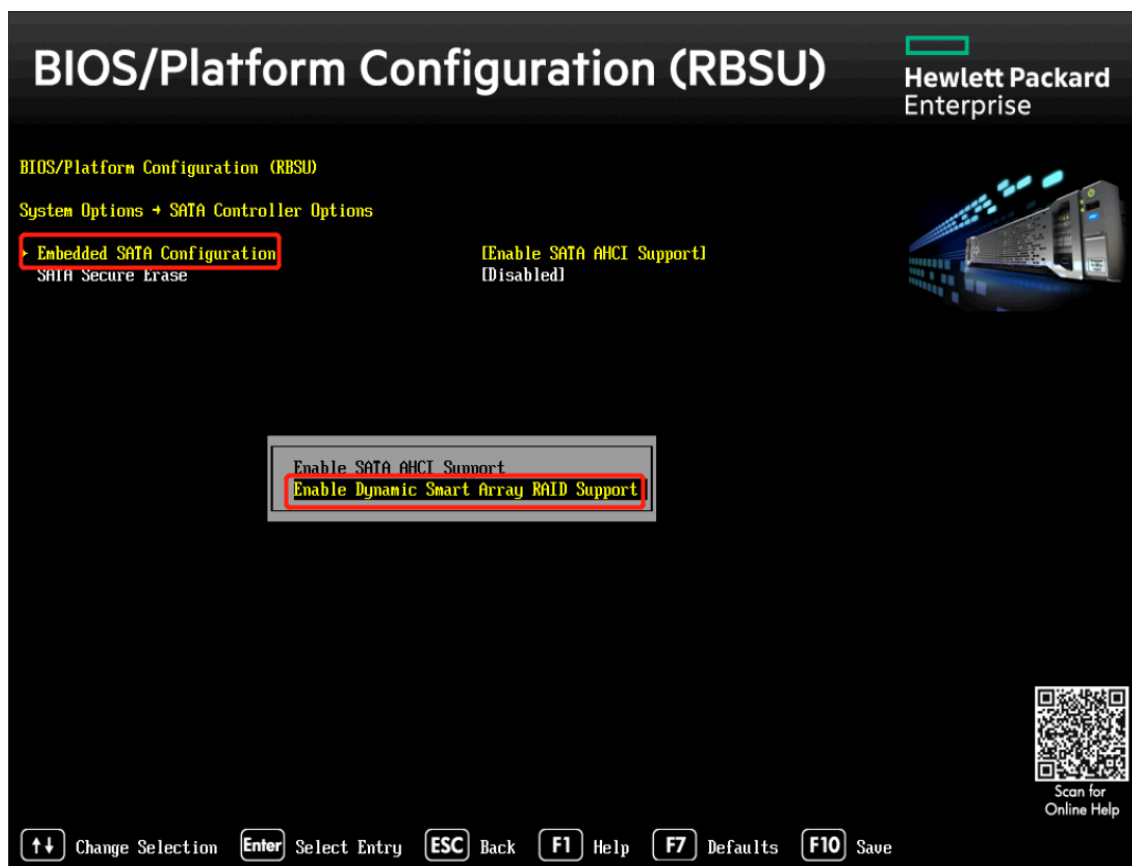
3) 开启 B140i 的阵列功能。

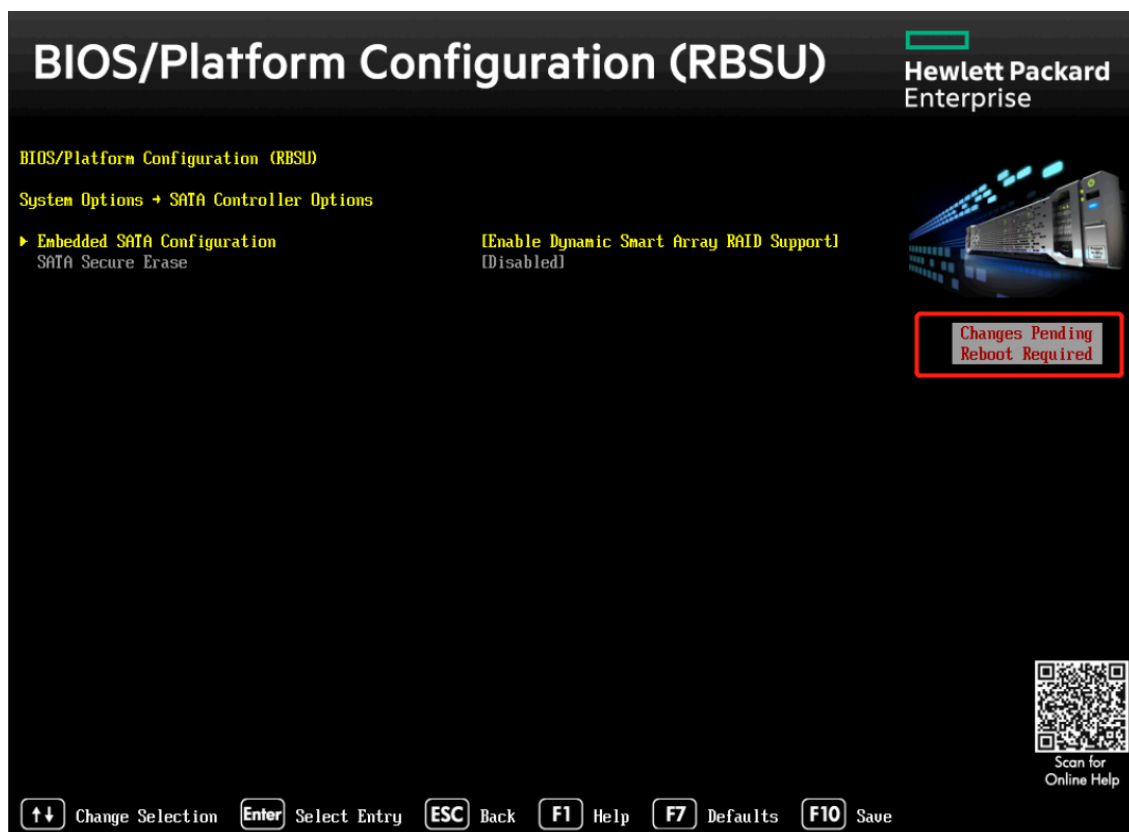
将板载 SATA 控制器的模式修改成 Dynamic Smart Array RAID Support, 按 “Y” 确认, 退出重启生效。

System Configuration -> BIOS/Platform Configuration (RBSU) -> System Options
-> SATA Controller Options -> Embedded SATA Configuration

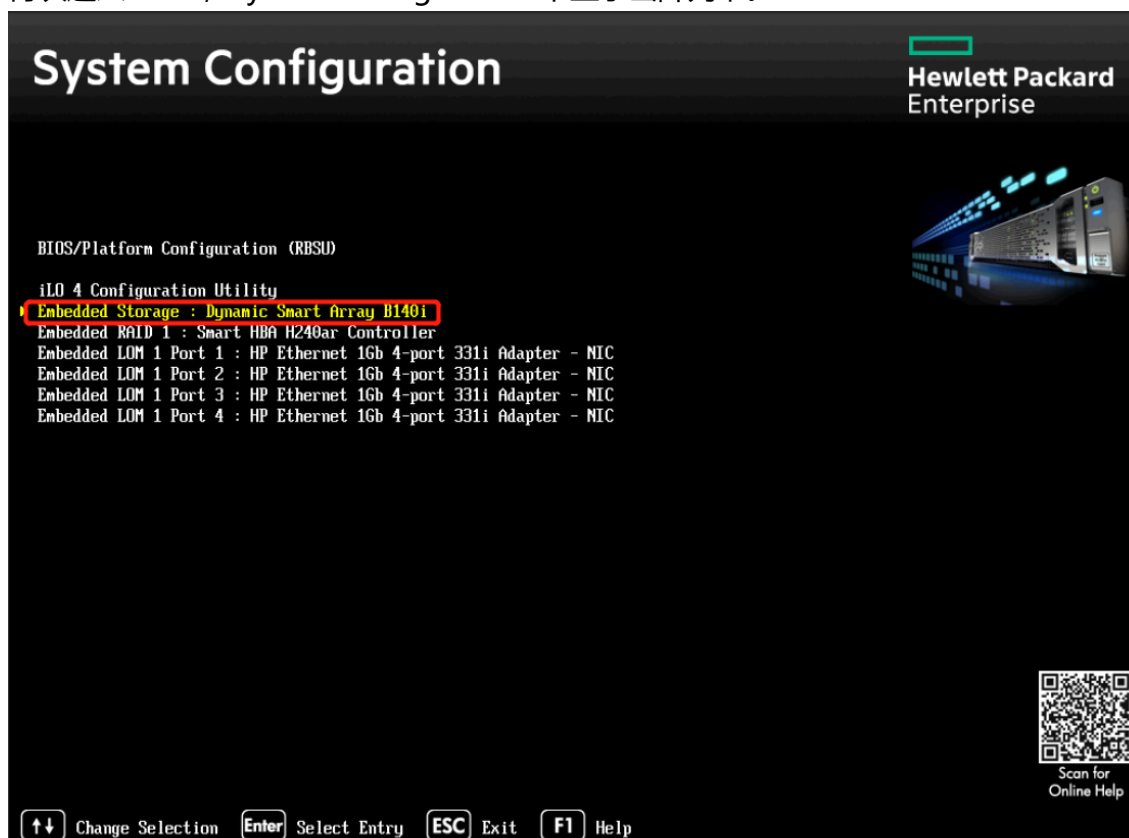








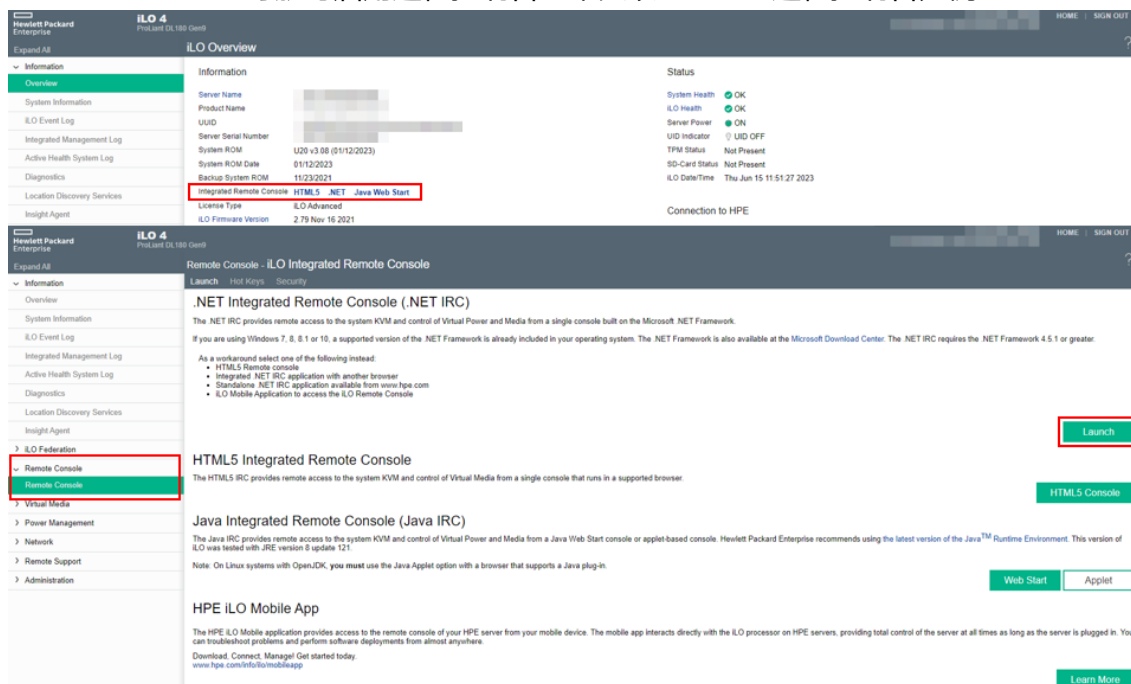
4) 再次进入 BIOS, System Configuration 下显示出阵列卡。



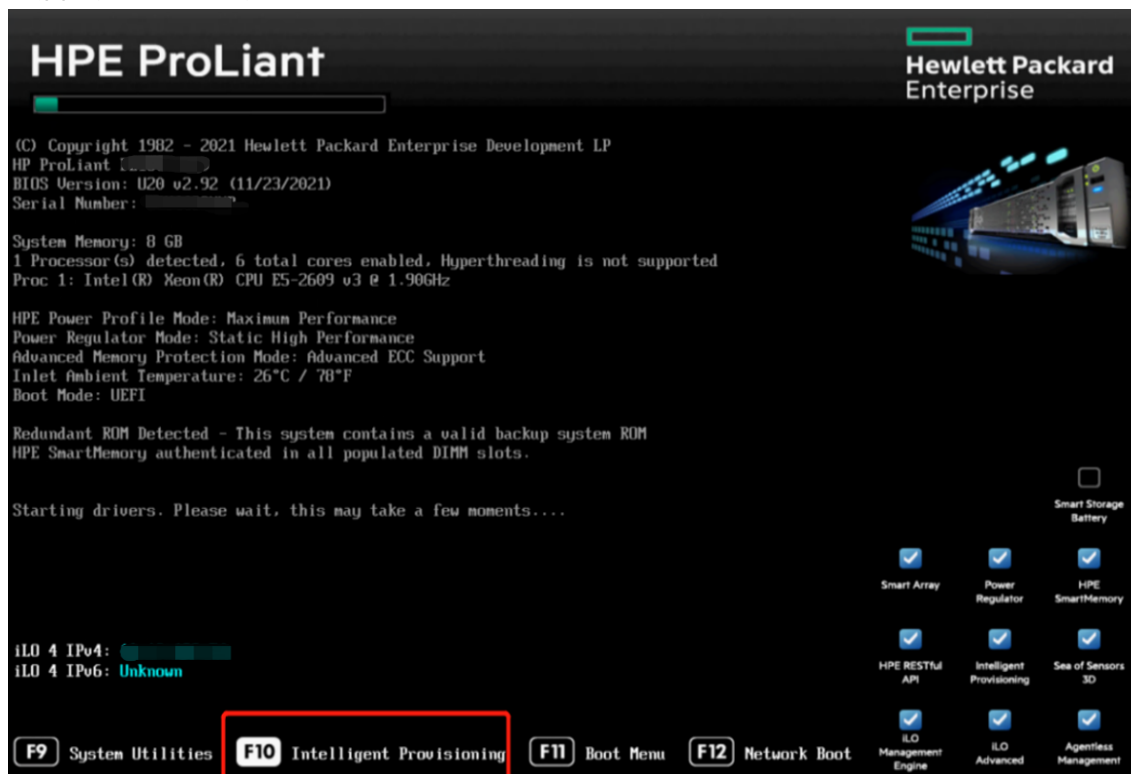
2. 启用 Smart Storage Administrator

2.1 通过 iLO 远程控制台启用 SSA

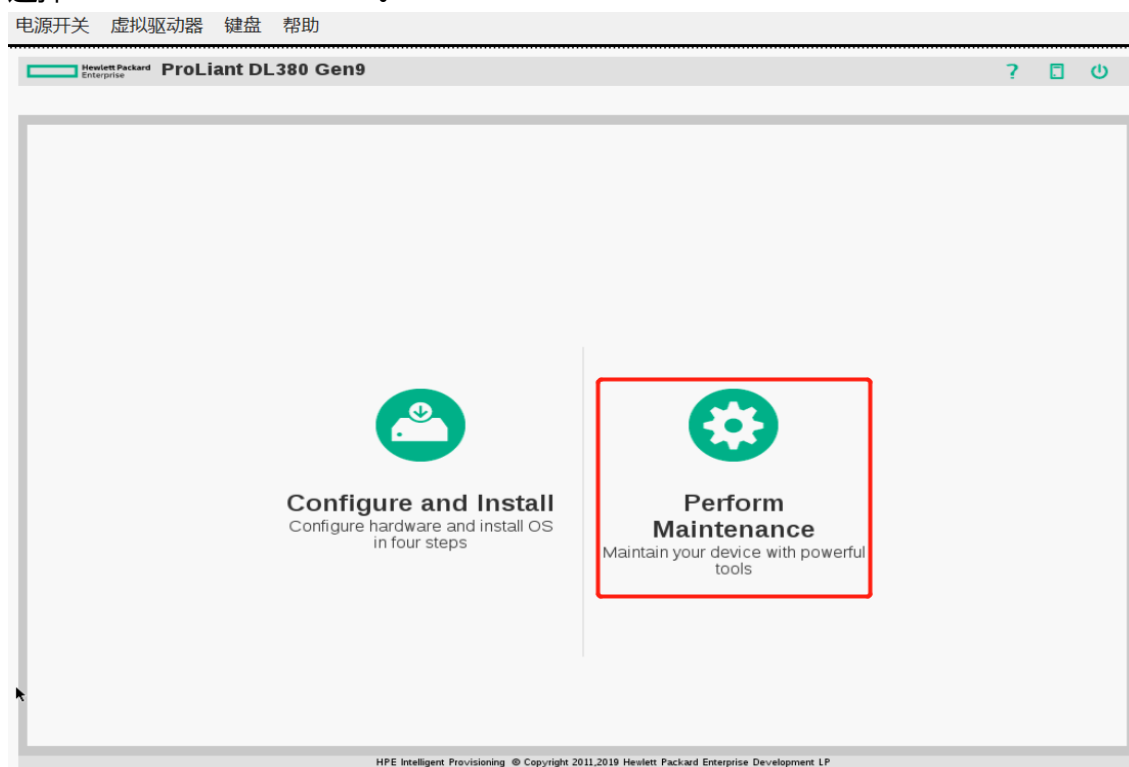
- 1) iLO 4 页面 Information -> Overview 的 Integrated Remote Console 选项，或页面左侧 Remote Console 导航可启用远程控制台。本文以 HTML5 远程控制台为例。



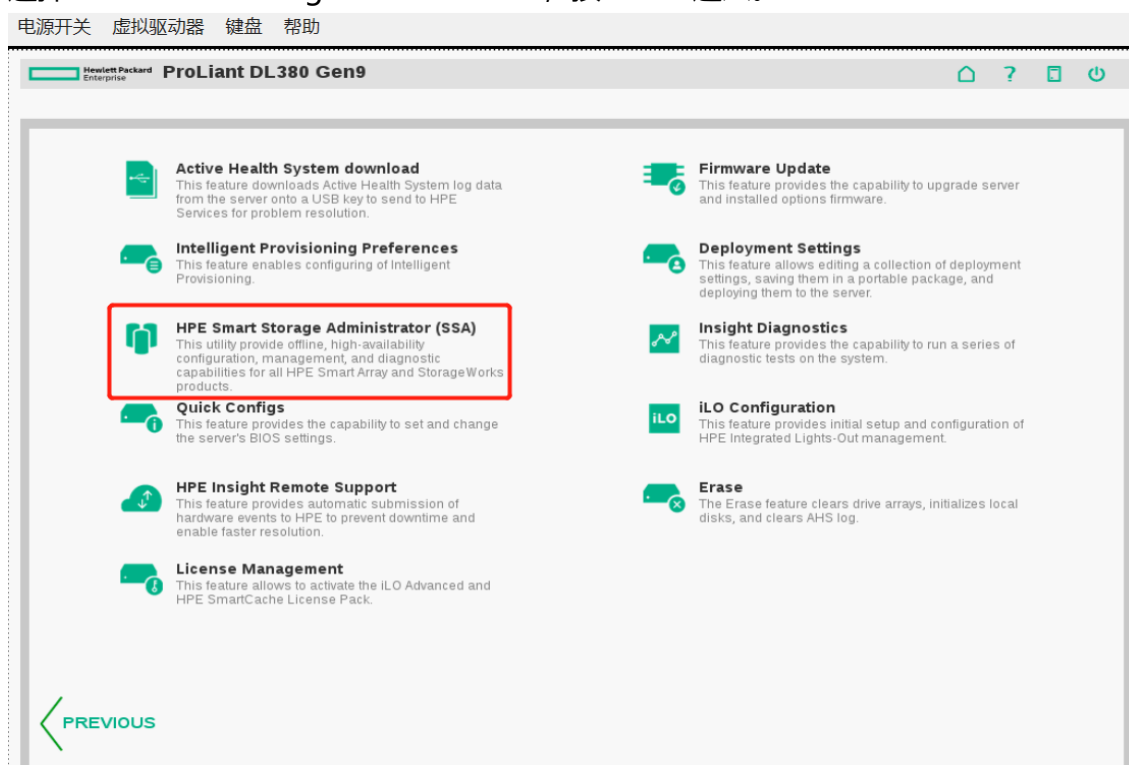
- 2) 重启服务器，自检界面按 **F10**。



3) 选择 Perform Maintenance。



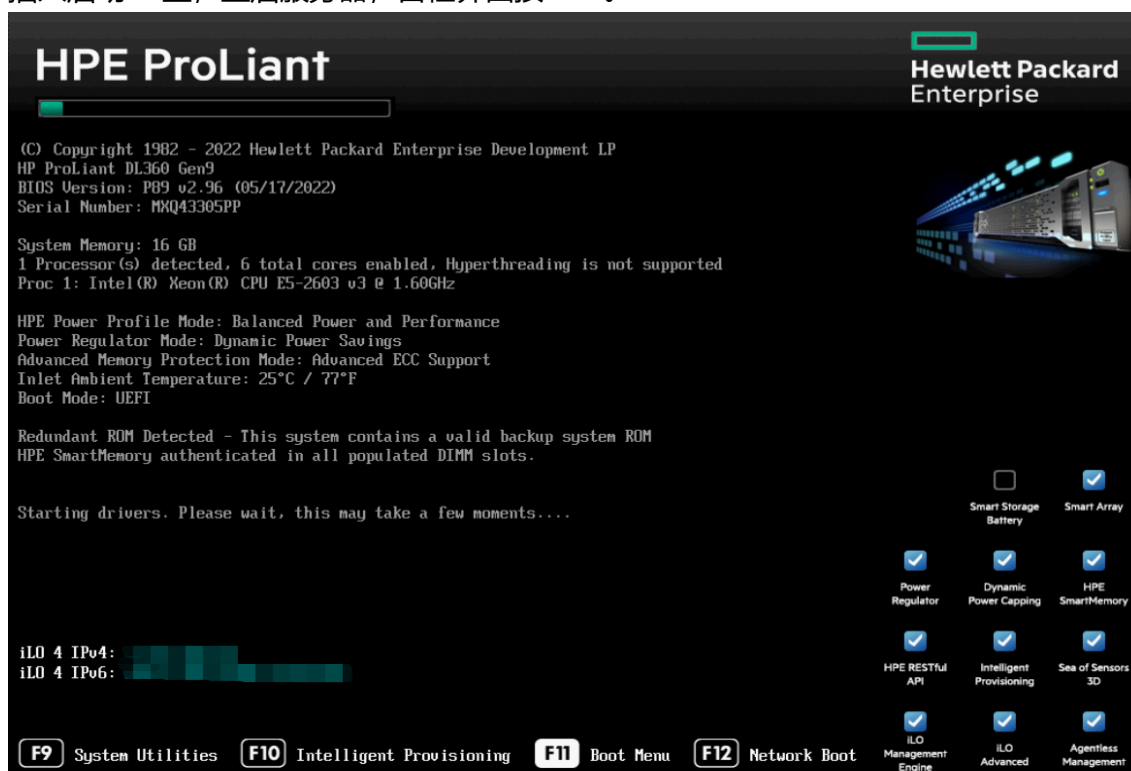
4) 选择 HPE Smart Storage Administrator, 按 **Enter** 进入。



2.2 通过可引导 U 盘启用 SSA

注：制作可引导 SSA U 盘的方法请参考附录。

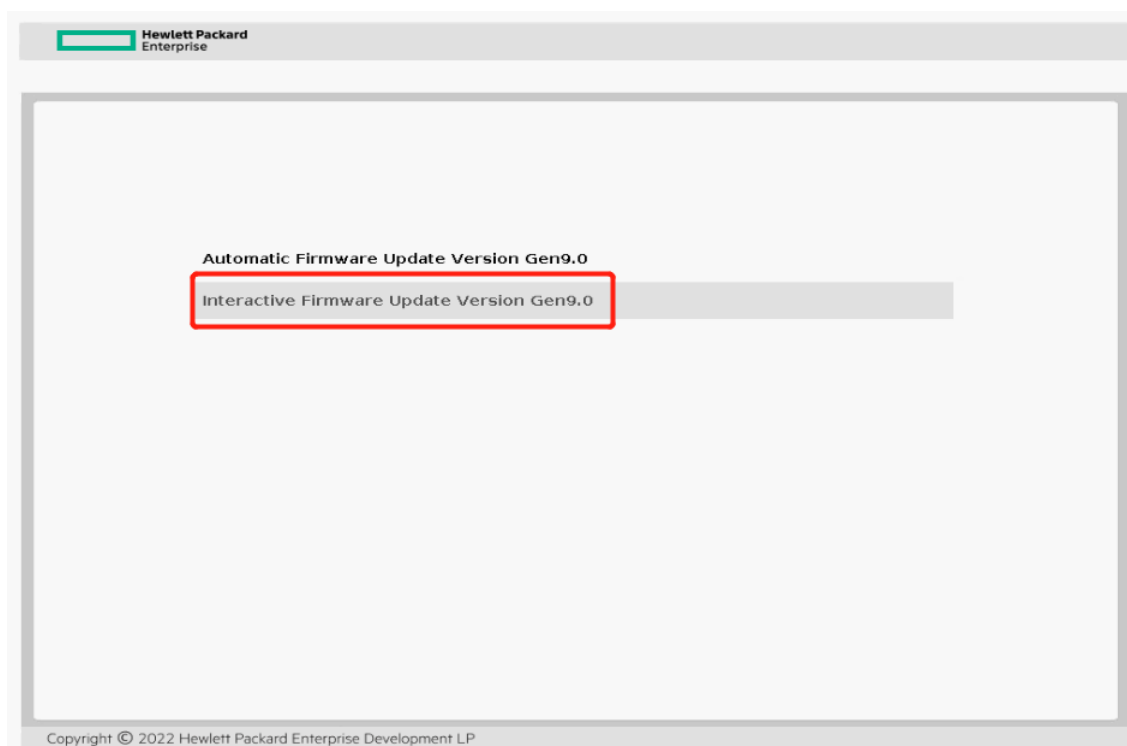
- 1) 插入启动 U 盘，重启服务器，自检界面按 **F11**。



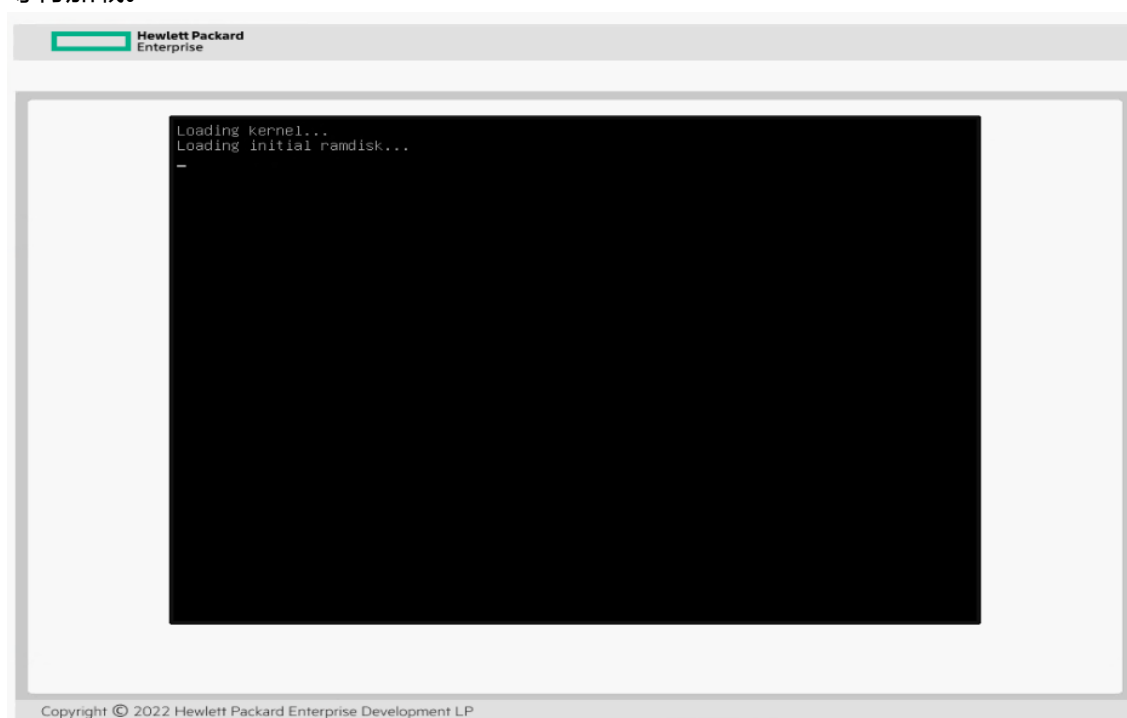
- 2) 选择从 USB 启动。



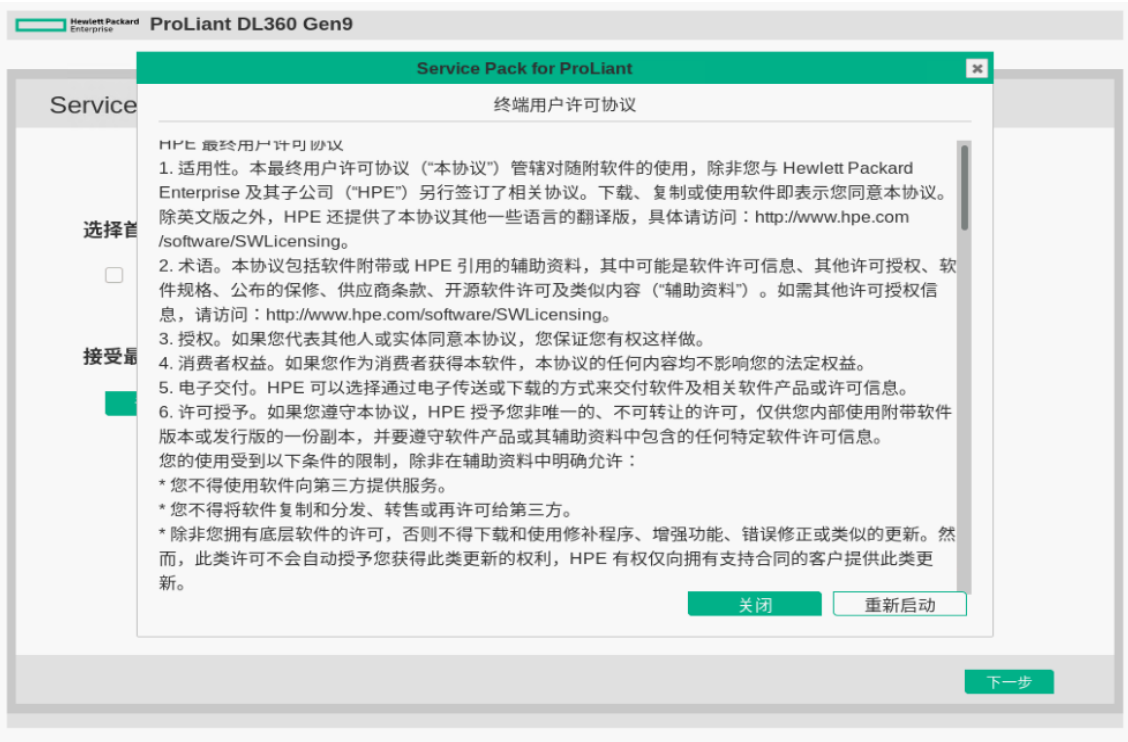
- 3) 选择 Interactive 交互式。



4) 等待加载。

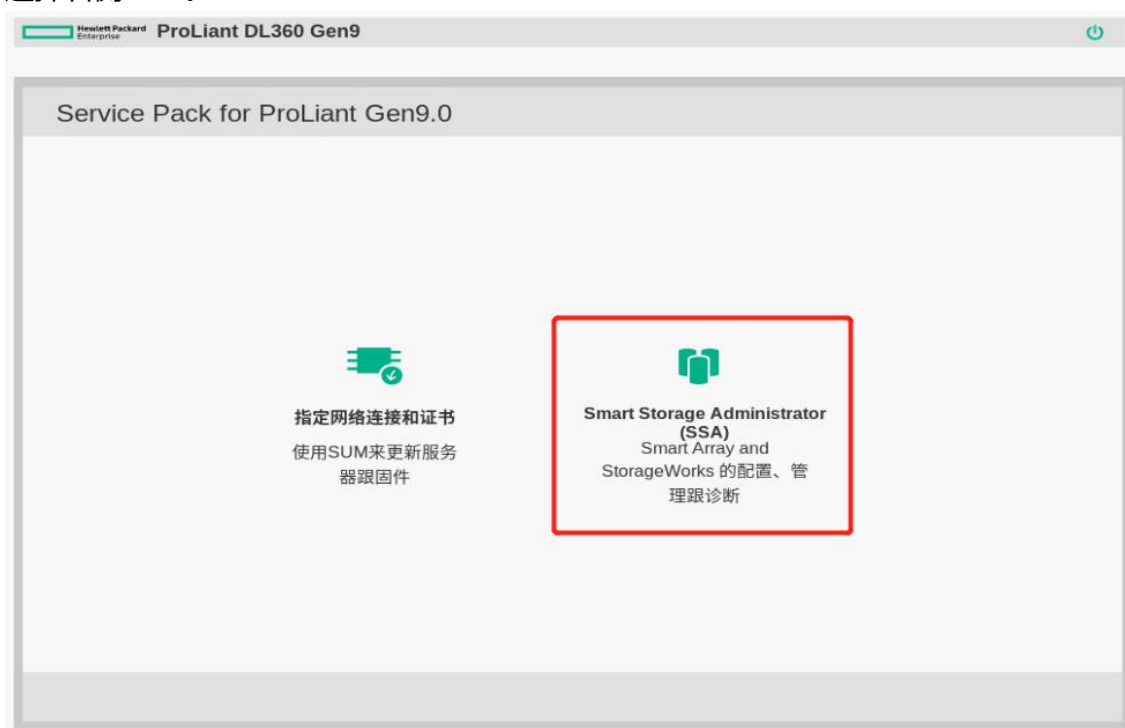


5) 选择语言，接受许可，点击下一步。





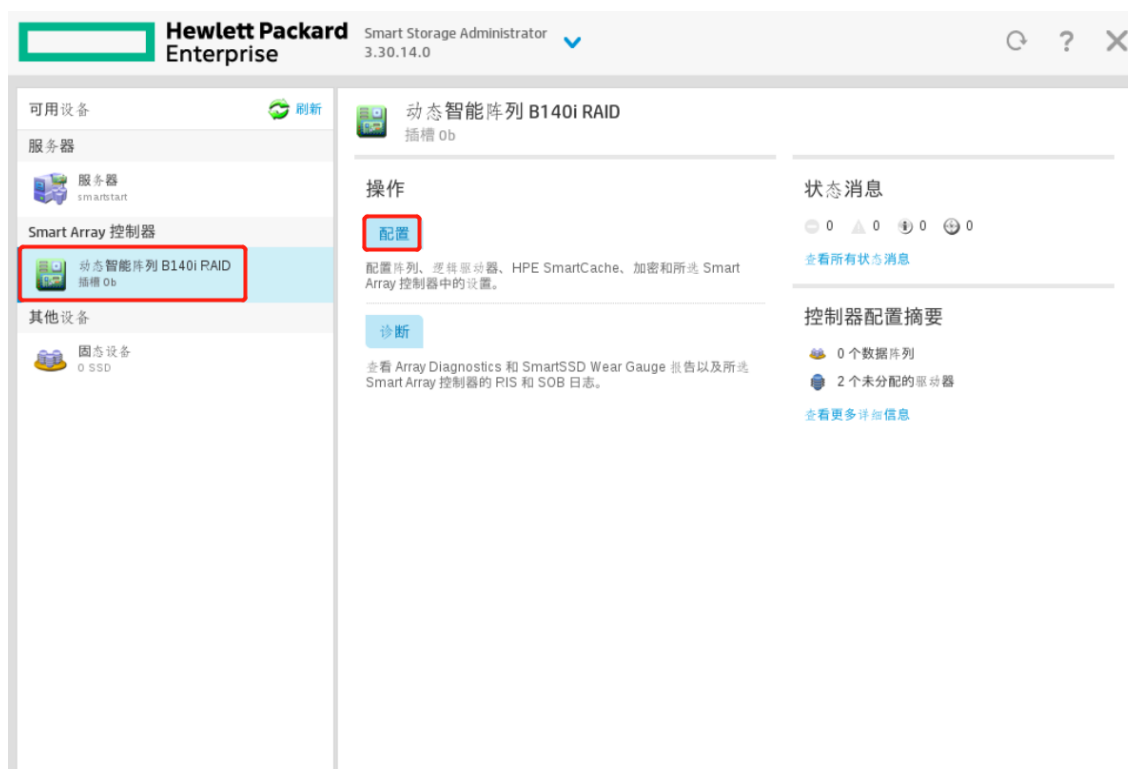
6) 选择右侧 SSA。



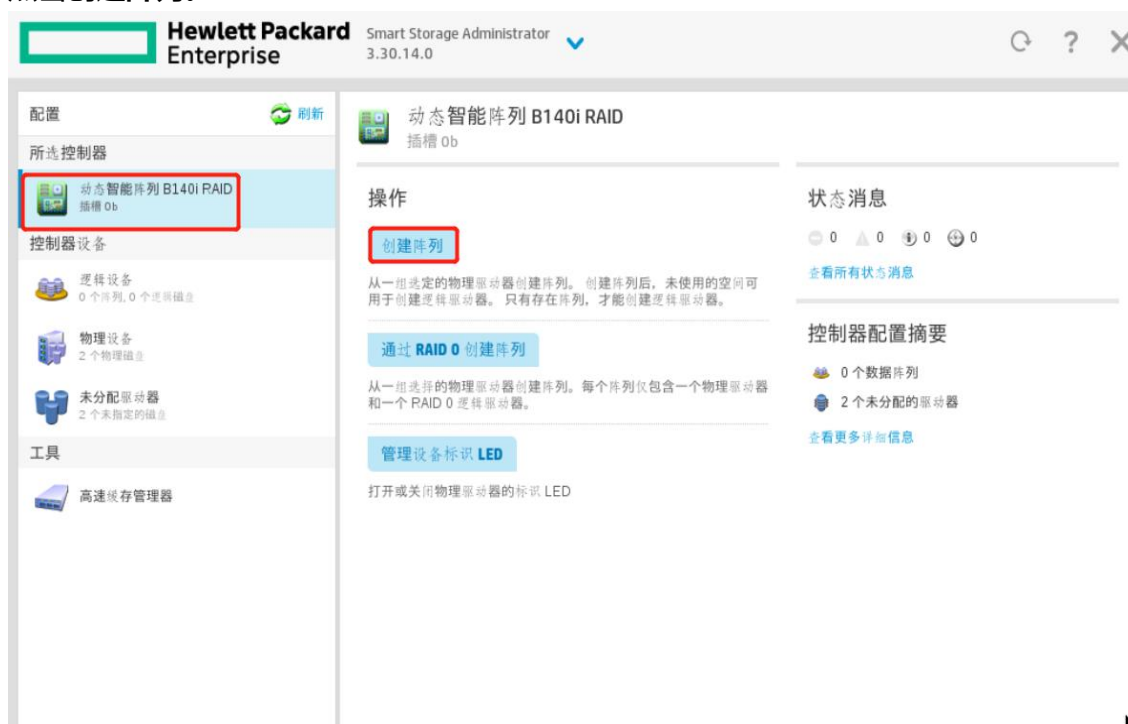
3. 创建与删除阵列

3.1 创建阵列

1) 选择阵列卡，点击配置。



2) 点击**创建阵列**。



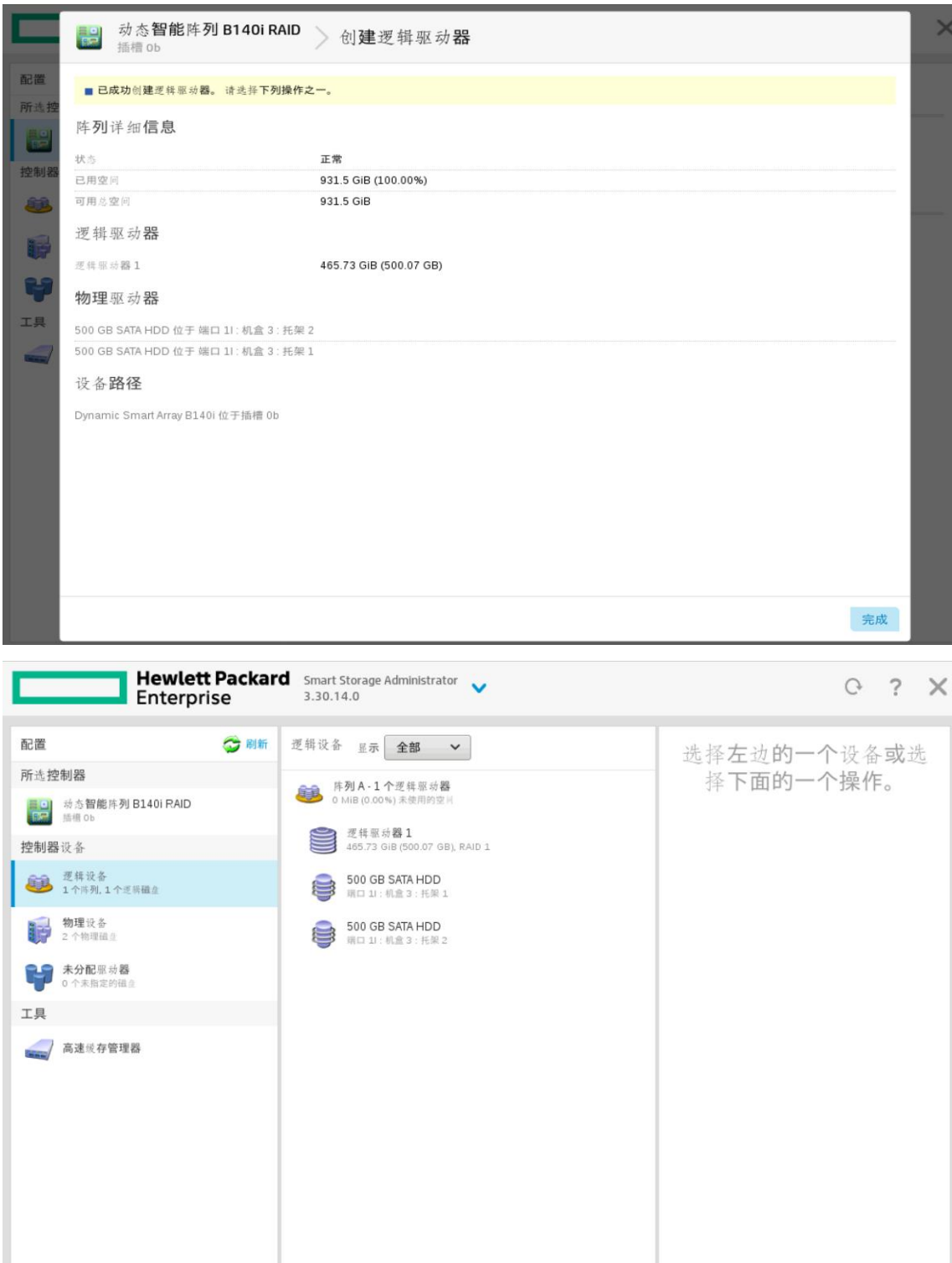
3) 选择硬盘，点击**创建阵列**。



- 4) 选择 RAID 级别，设置条带、扇区、逻辑卷大小等信息，然后点击**创建逻辑驱动器**。通常只需要设置阵列级别及逻辑卷大小，其他默认即可。

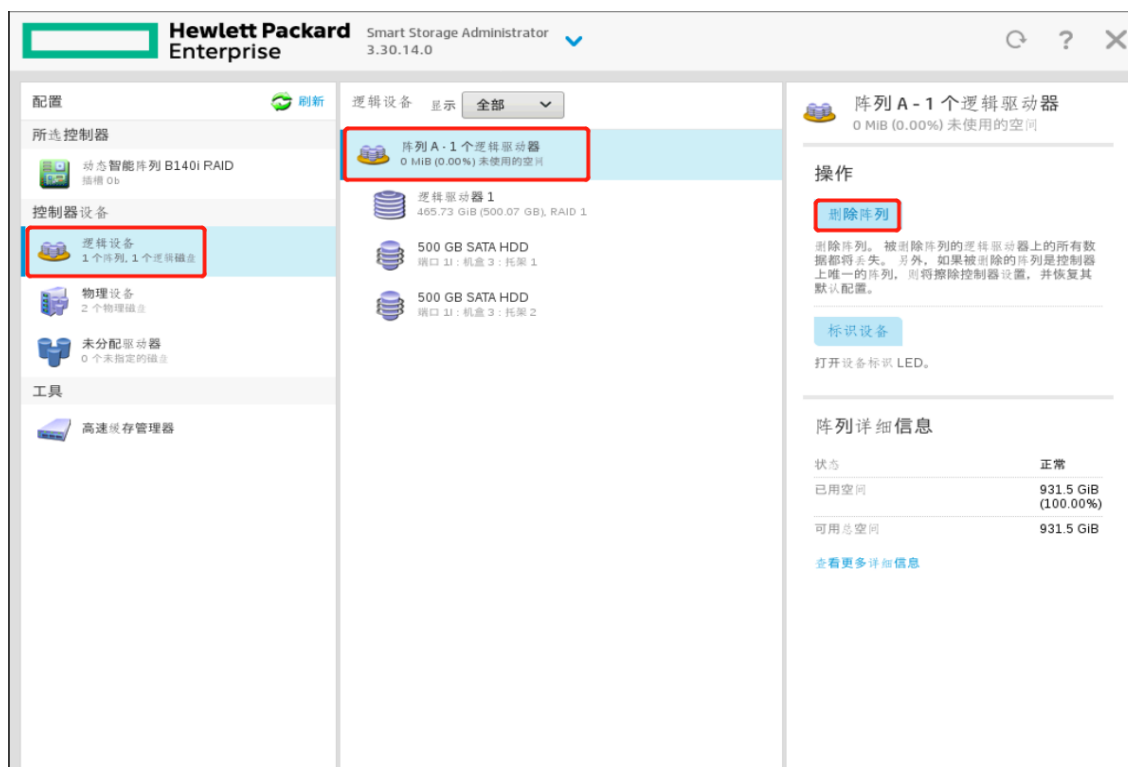


- 5) 成功创建逻辑驱动器，点击**完成**。



3.2 删除阵列

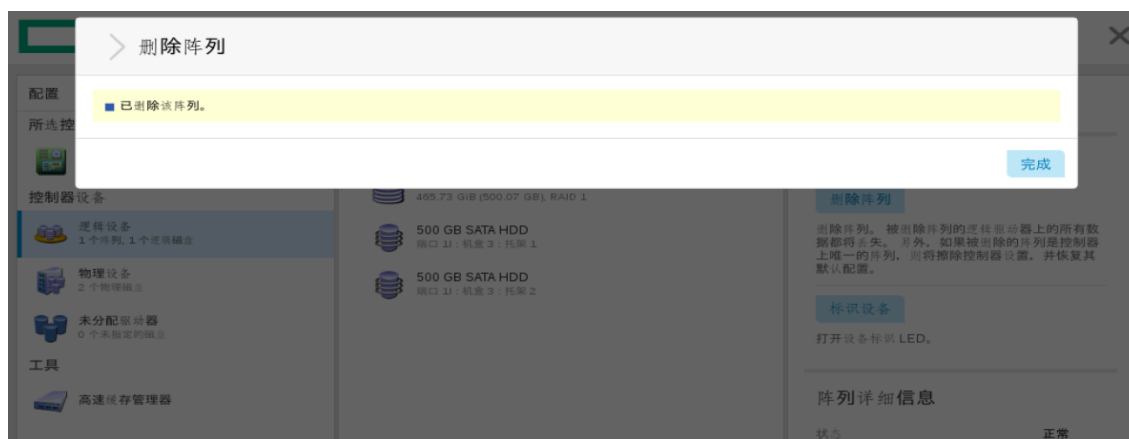
- 1) 选中要删除的阵列，点击**删除阵列**。



2) 选择“是”，确认删除。

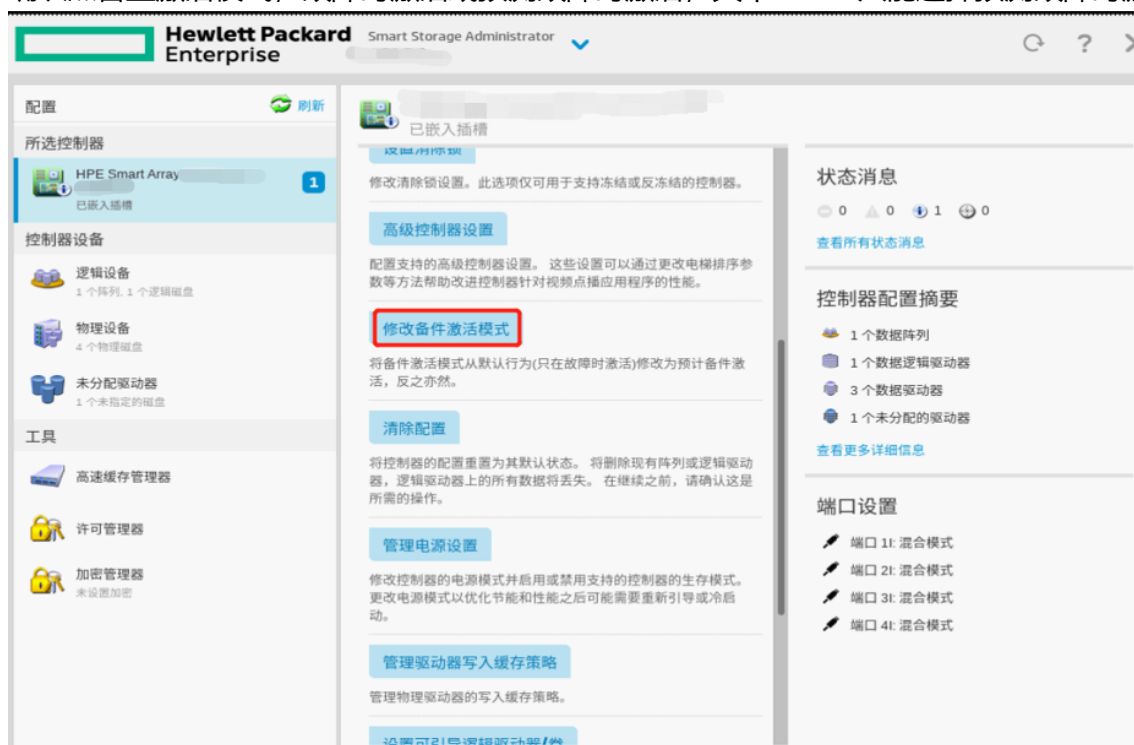


3) 阵列删除成功，点击**完成**。



4. 创建与删除热备

- 确认热备盘激活模式，故障时激活或预测故障时激活，其中 raid0 只能选择预测故障时激活。





两种模式热备盘区别：

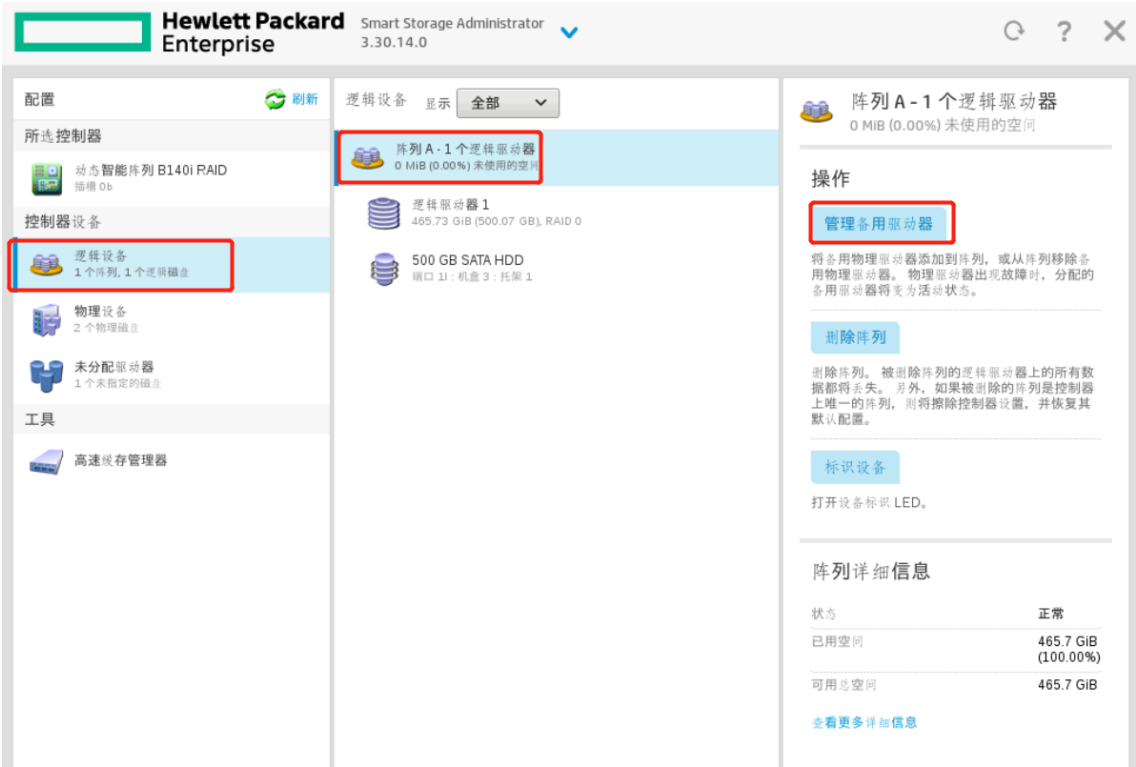
Dedicated (专用)：在更换发生故障的数据驱动器时，必须使用备用驱动器上的数据进行重建。在专用模式下，一个备用驱动器可以专用于多个阵列。

Auto-Replace Drives (自动更换驱动器)：发生故障的数据驱动器的备用驱动器自动变为更换数据驱动器。当更换备用驱动器时，数据驱动器不需要重建。在自动更换模式下，备用驱动器无法在阵列之间共享。

4.1 创建热备

4.1.1 创建专用热备

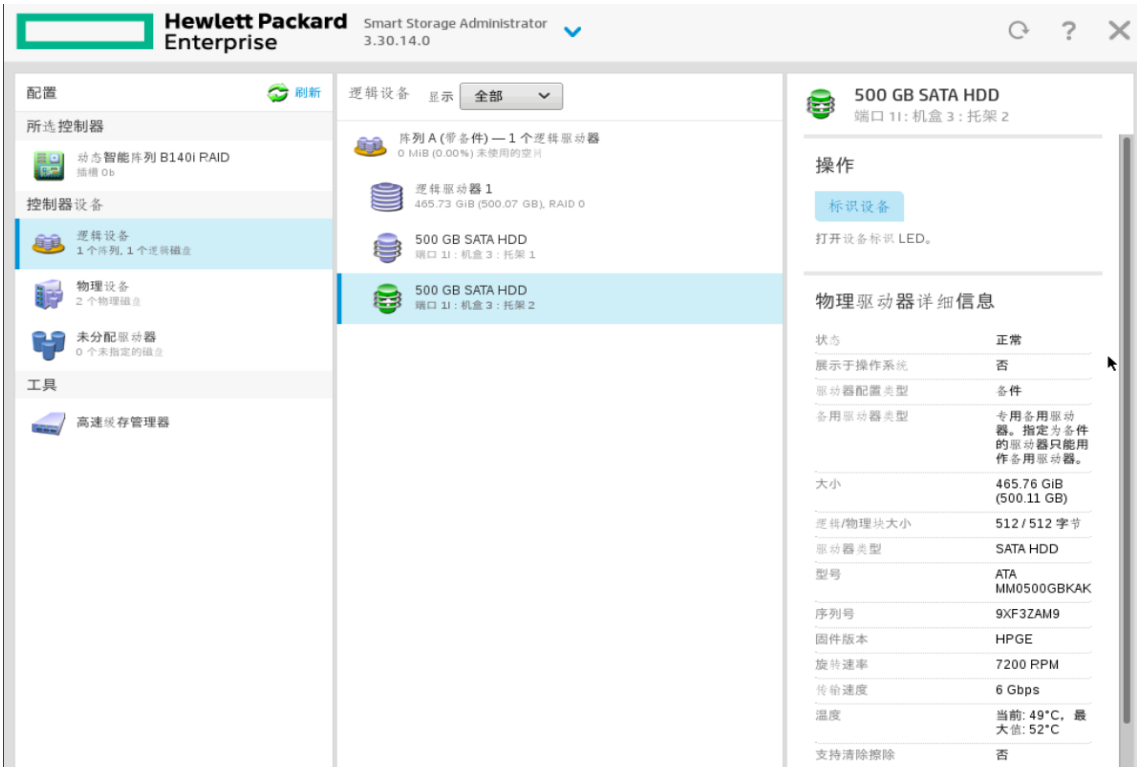
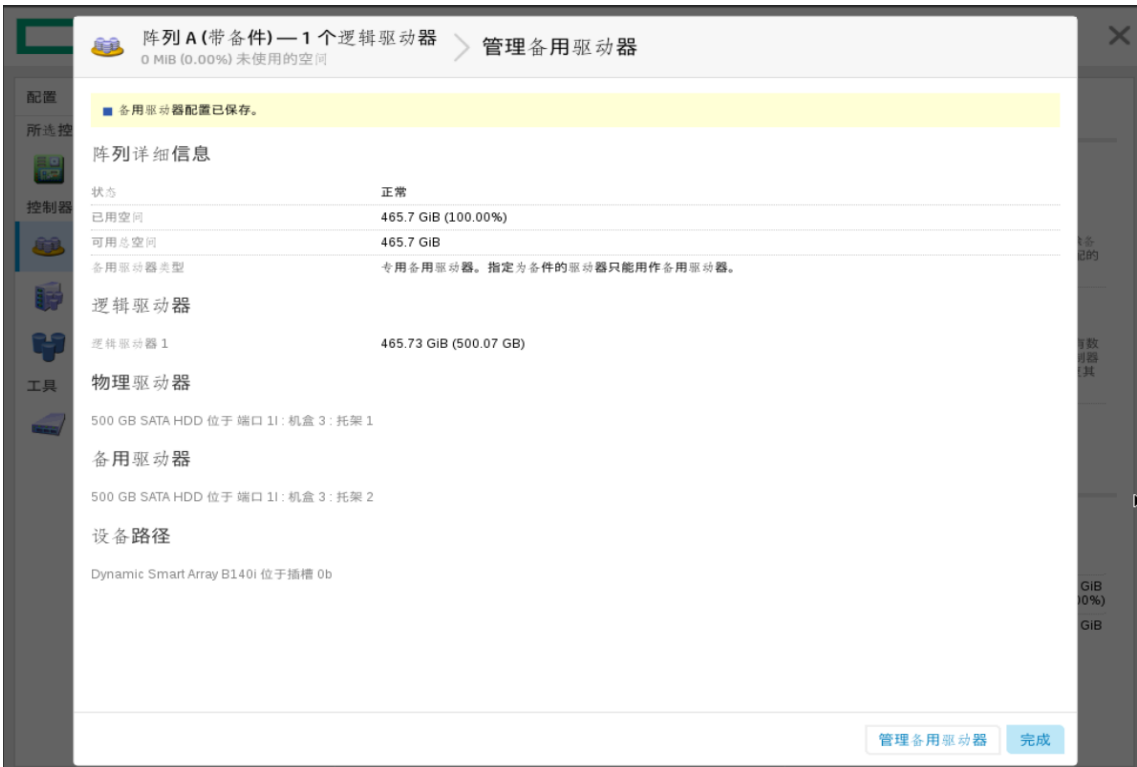
1) 选择需要创建热备盘的阵列，点击**管理备用驱动器**。



2) 类型选择专用备用驱动器，勾选要配置的硬盘，点击**保存**。



3) 创建完成。



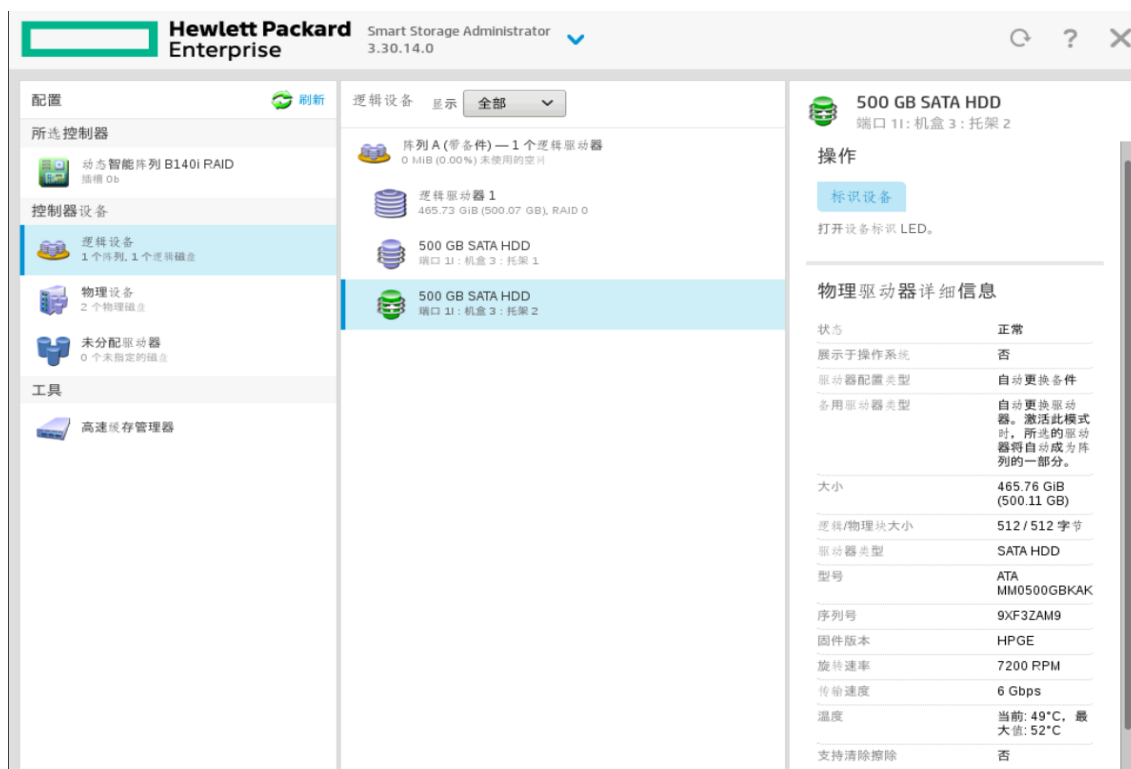
4.1.2 创建自动替换热备

- 1) 类型选择自动更换备用驱动器，勾选要配置的硬盘，点击**保存**。



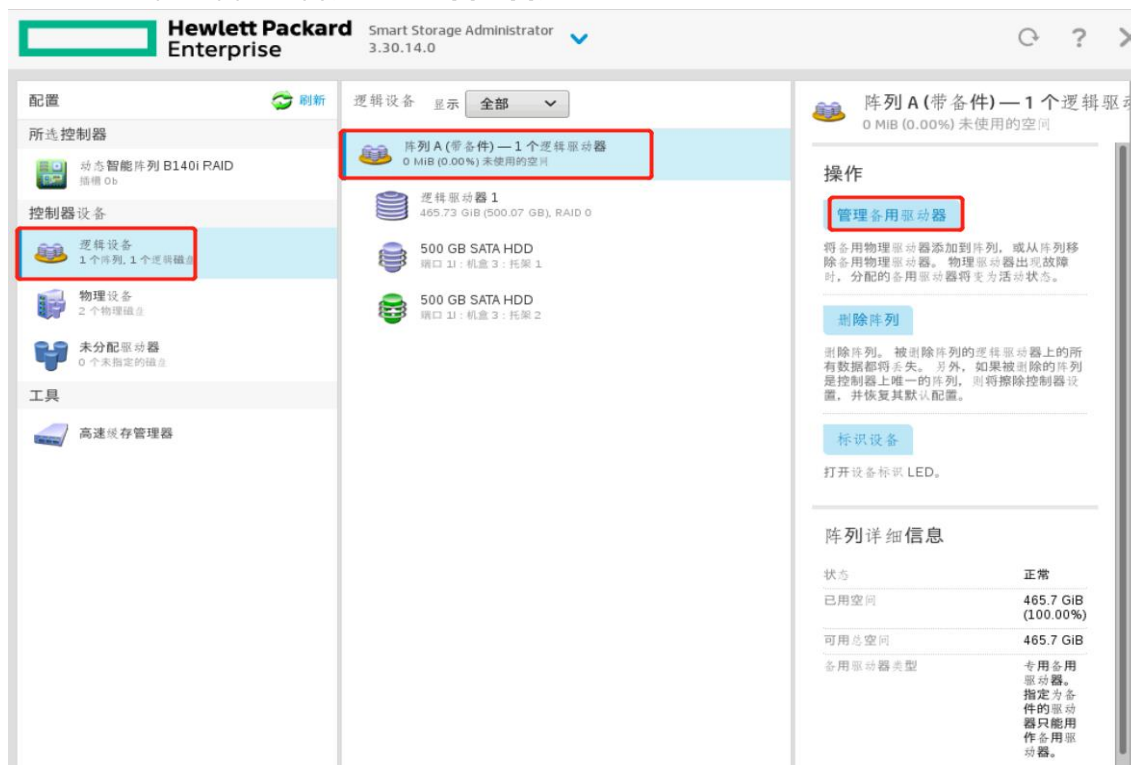
2) 创建完成。





4.2 删除热备

- 1) 选择需要删除热备盘的阵列，点击**管理备用驱动器**。



- 2) 取消热备盘的勾选，点击**保存**。



附录：通过 USB Key Utility 制作可引导 SSA U 盘

1) HPE 官网下载 USB KEY 工具。

https://support.hpe.com/hpesc/public/swd/detail?swItemId=MTX_360731071b404454b454390208

Drivers & software

USB Key Utility for Windows

By downloading, you agree to the terms and conditions of the [Hewlett Packard Enterprise Software License Agreement](#).

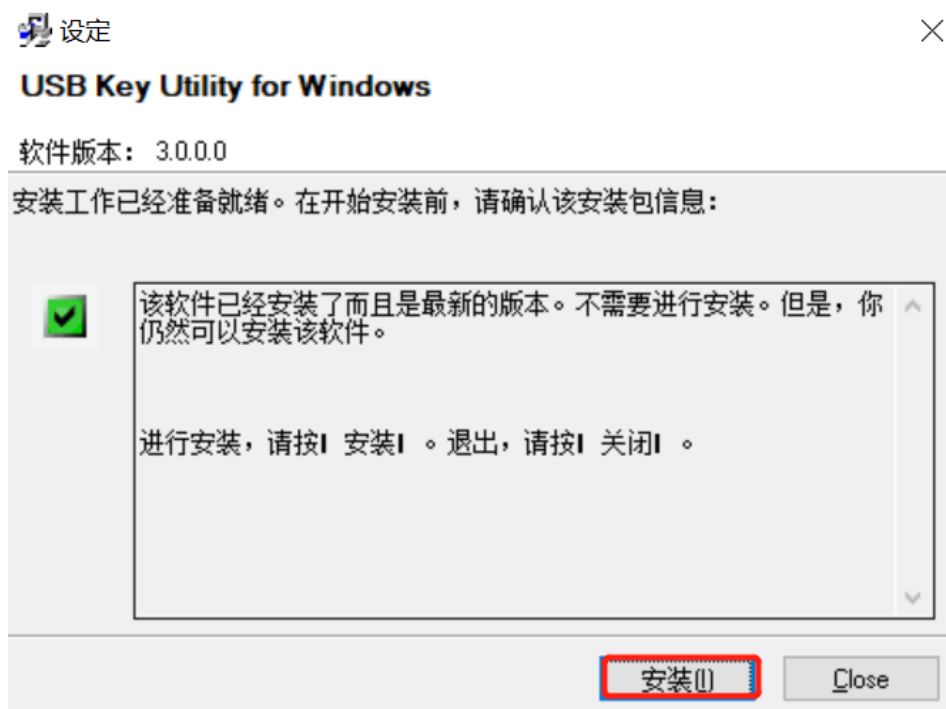
Note: Some software requires a valid warranty, current Hewlett Packard Enterprise support contract, or a license fee.

Type:	Utility - Tools
Version:	3.0.0.0 (12 Jul 2017)
Upgrade Requirement:	Optional ⓘ
Operating System(s):	Microsoft Windows 10 (64-bit) Microsoft Windows 7 (64-bit) Microsoft Windows 7 Enterprise (64-bit) Microsoft Windows 7 Professional (64-bit) Microsoft Windows 8 (64-bit) Microsoft Windows 8.1 (64-bit) Microsoft Windows HPC Server 2008 R2 Microsoft Windows Server 2008 R2 Microsoft Windows Server 2012 Microsoft Windows Server 2012 Essentials Microsoft Windows Server 2012 R2 Microsoft Windows Server 2016 Microsoft Windows Storage Server 2008 R2 Microsoft Windows Storage Server 2008 x64 Editions Microsoft Windows Storage Server 2012 Microsoft Windows Storage Server 2012 R2
File name:	cp029814.exe (3.1 MB)

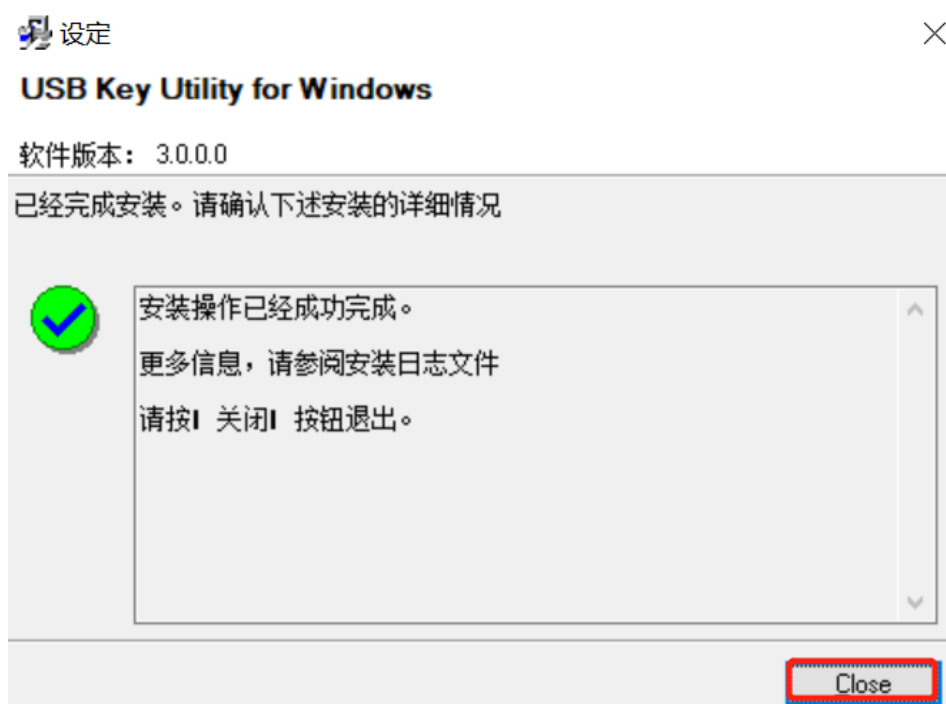
Download

2) 双击.exe 包，点击**安装**。

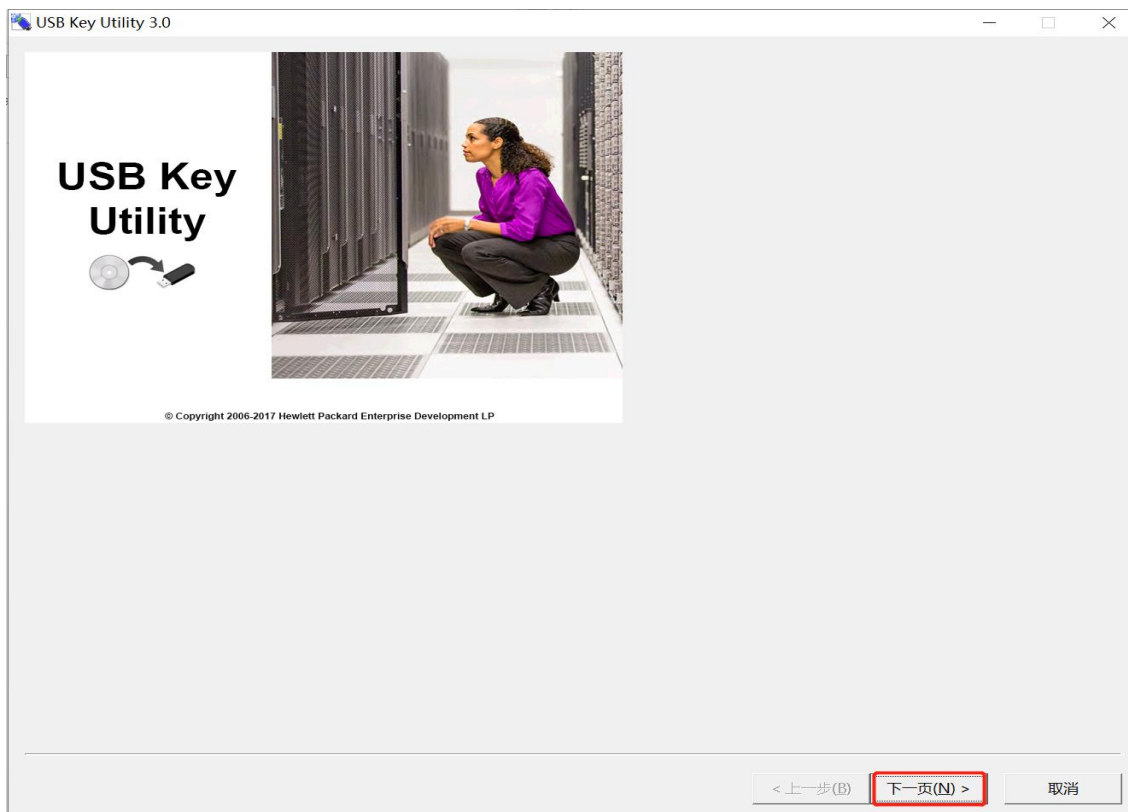




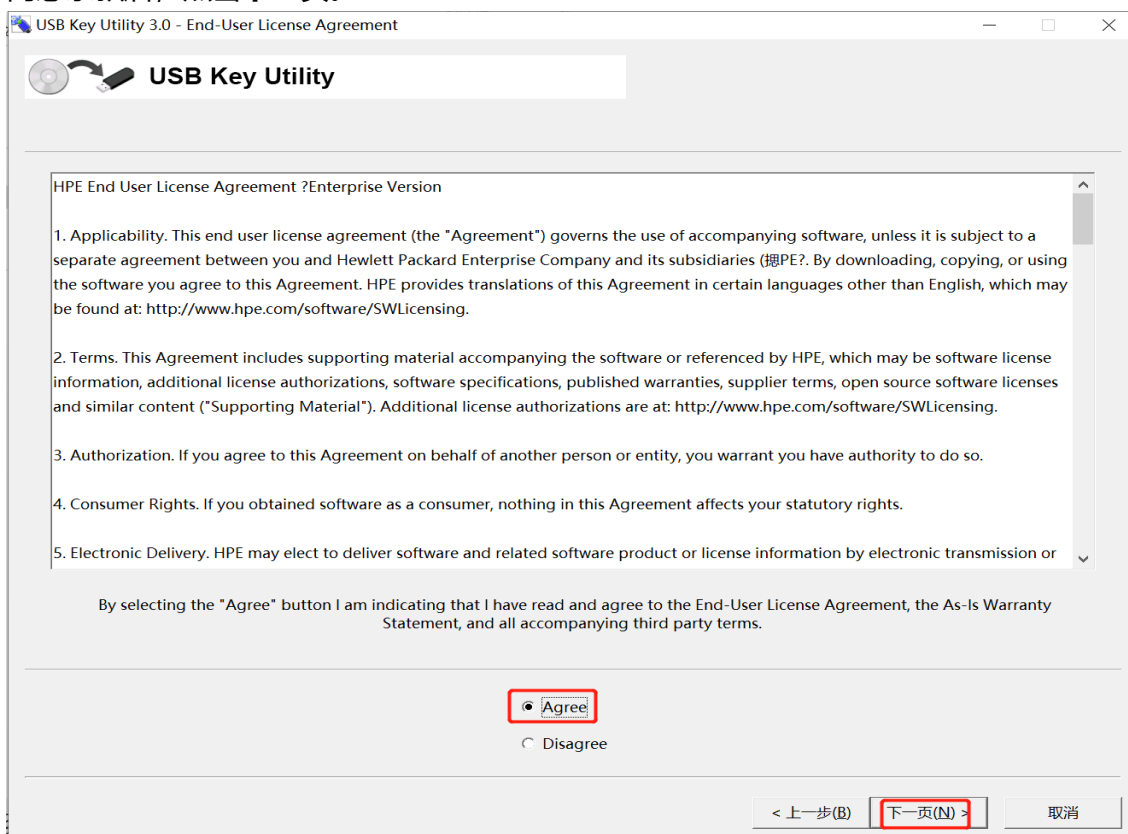
点击 **Close**。



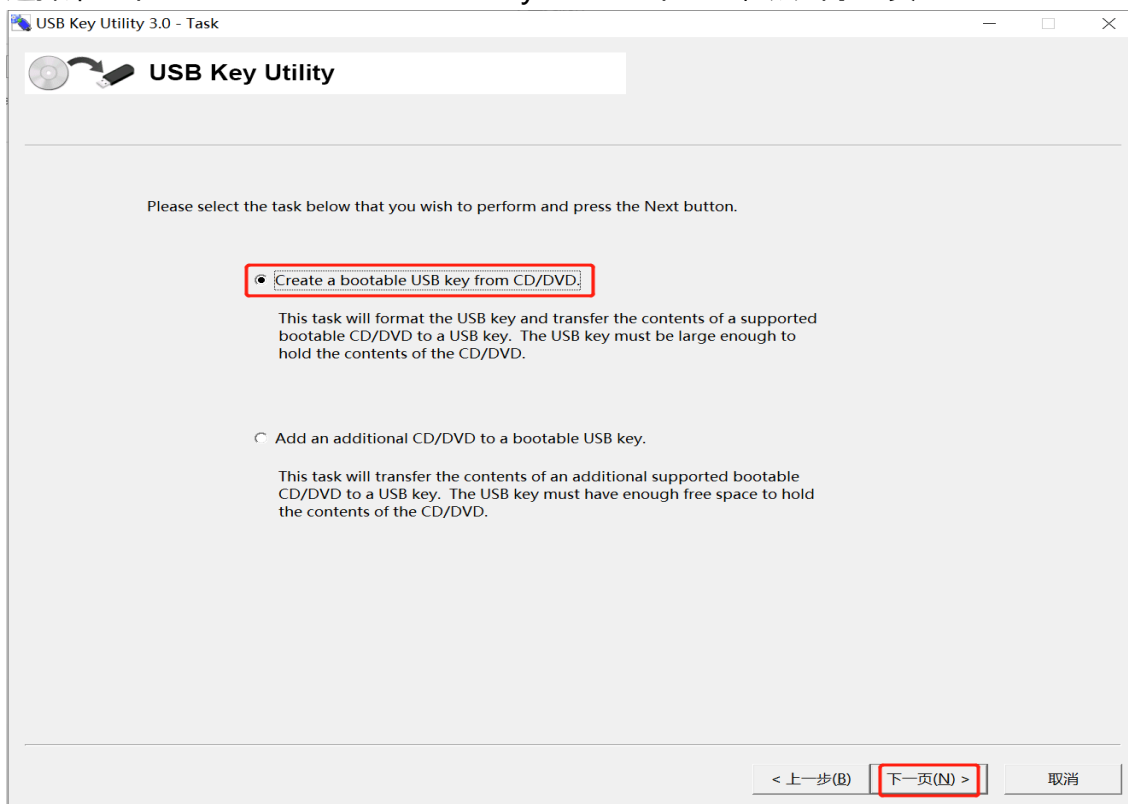
3) 找到下载好的工具, 打开点击**下一页**。



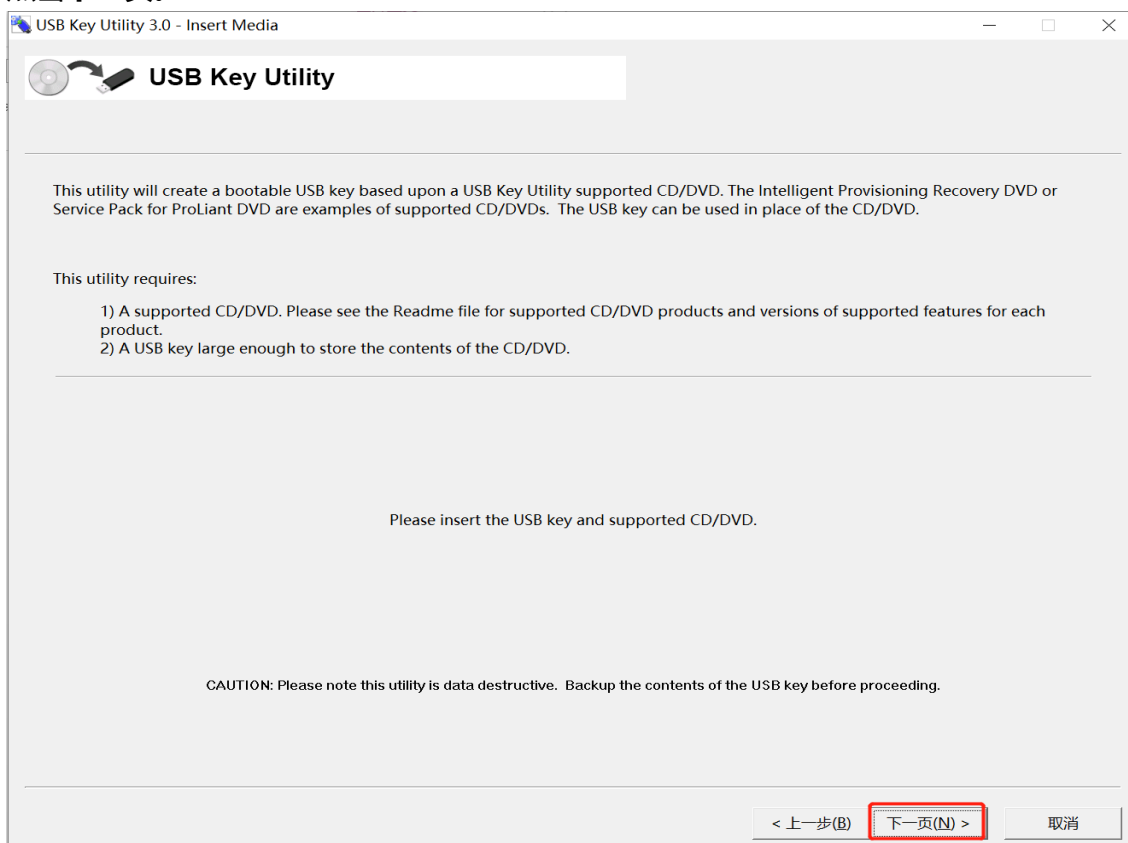
4) 同意条款后，点击下一页。



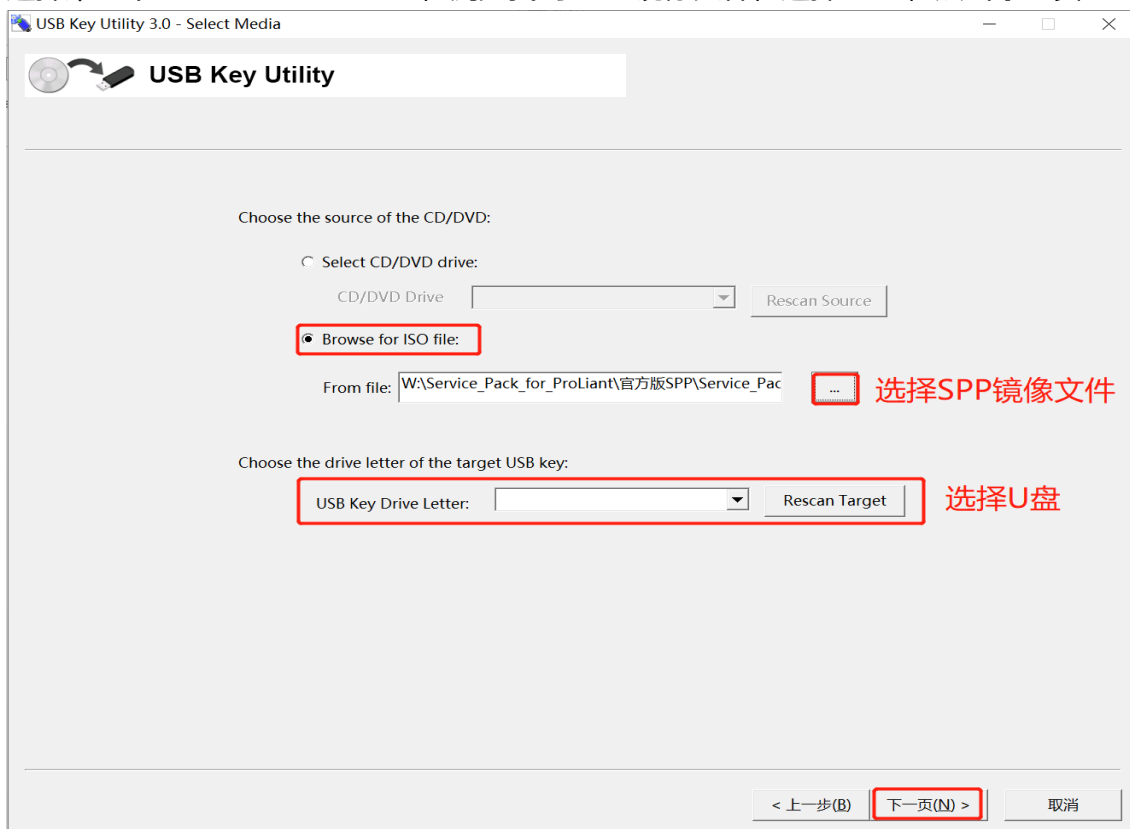
5) 选择第一个 Create a bootable USB Key from CD/DVD，点击**下一页**。



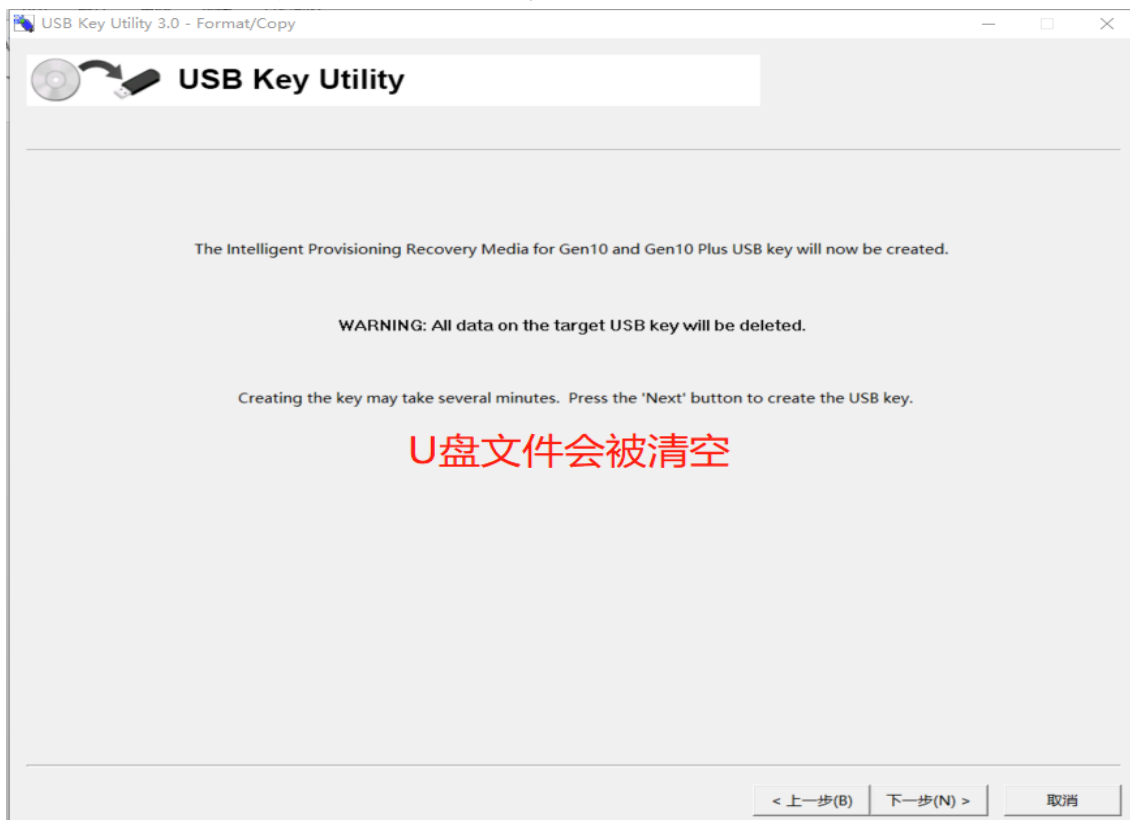
6) 点击**下一页**。



7) 选择第二个 Browse for ISO file，浏览找到 SPP 镜像文件，选择 U 盘，点击**下一页**。



8) 提示会清空 U 盘里的数据，点击**下一步**即可。



9) 等待一段时间后制作完成。

