

HPE Gen9 服务器

H240/P440/P840 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. 启用 Smart Storage Administrator	2
1.1 通过 iLO 远程控制台启用 SSA	2
1.2 通过可引导 U 盘启用 SSA	3
2. 创建与删除阵列	7
2.1 创建阵列	7
2.2 删除阵列	11
3. 创建与删除热备	12
3.1 创建热备	13
3.2 删除热备	16
附录：通过 USB Key Utility 制作可引导 SSA U 盘	18

一. 适用范围与注意事项

- 本文档旨在说明 HPE Gen9 系列服务器 H240/P440/P840 系列阵列卡离线使用 Smart Storage Administrator 工具配置阵列的方法，并以 DL380 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

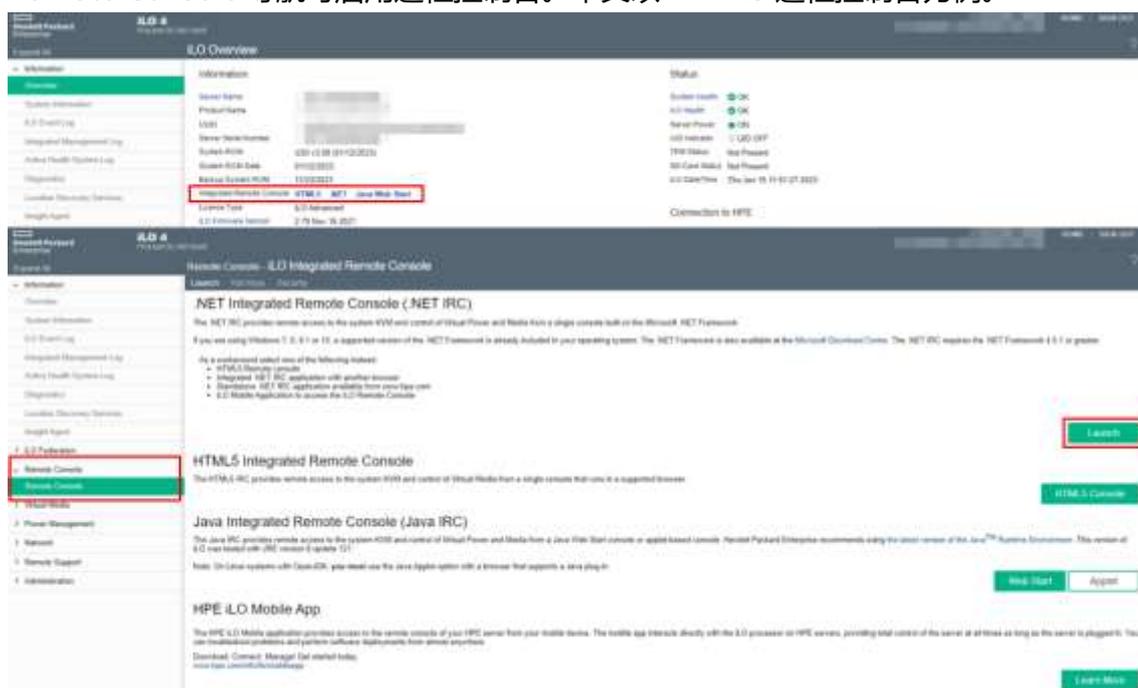
下载链接：[适用于 Windows 的 USB Key Utility | HPE Support](#)

三. 配置步骤

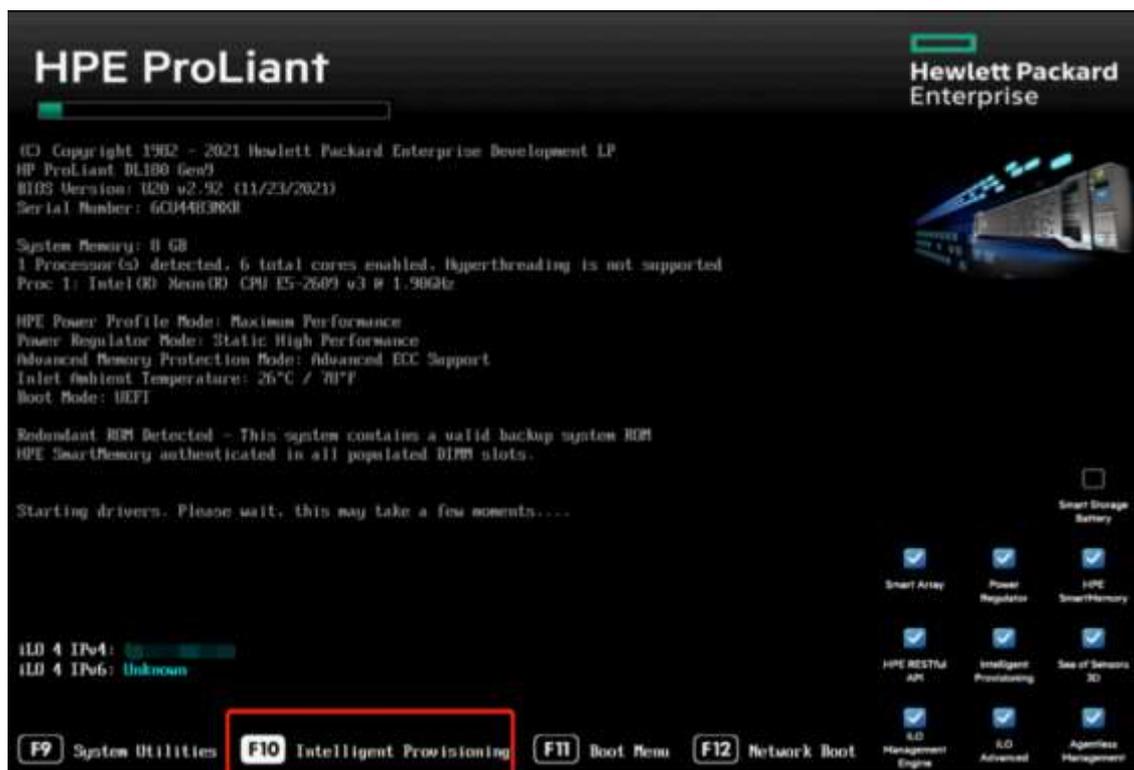
1. 启用 Smart Storage Administrator

1.1 通过 iLO 远程控制台启用 SSA

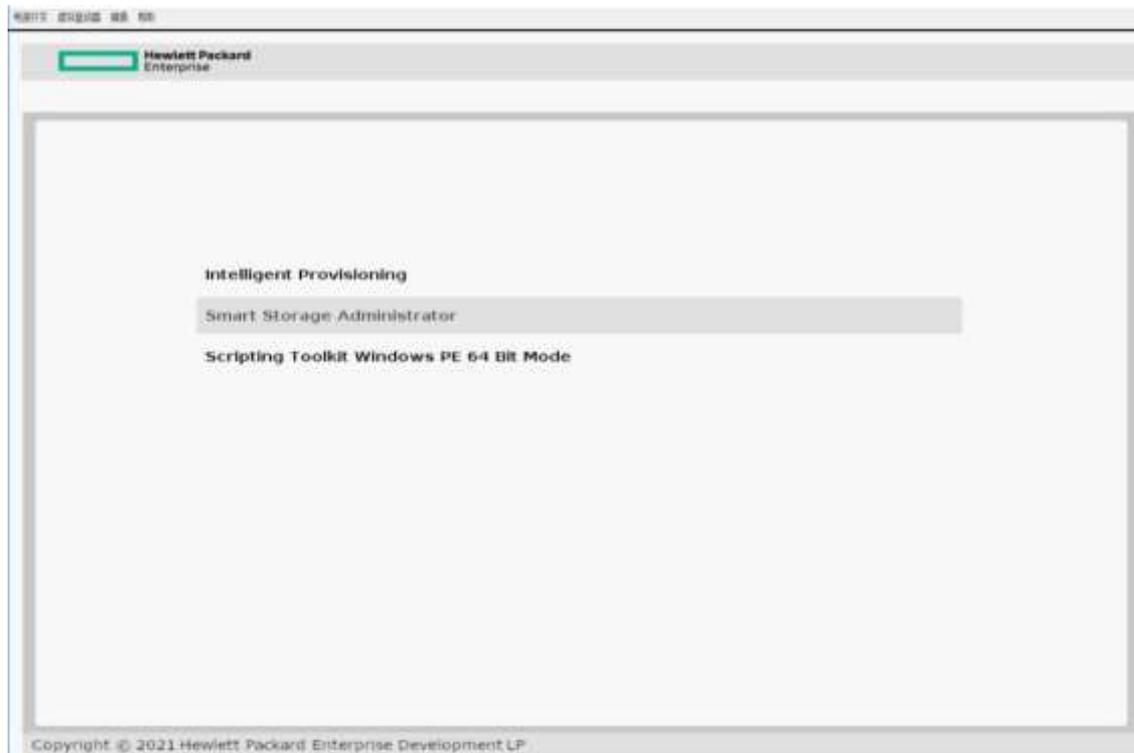
- 1) iLO 4 页面 Information -> Overview 的 Integrated Remote Console 选项，或页面左侧 Remote Console 导航可启用远程控制台。本文以 HTML5 远程控制台为例。



- 2) 重启服务器，自检界面按 **F10**。



3) 选择 Smart Storage Administrator, 按 **Enter** 进入。



1.2 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。

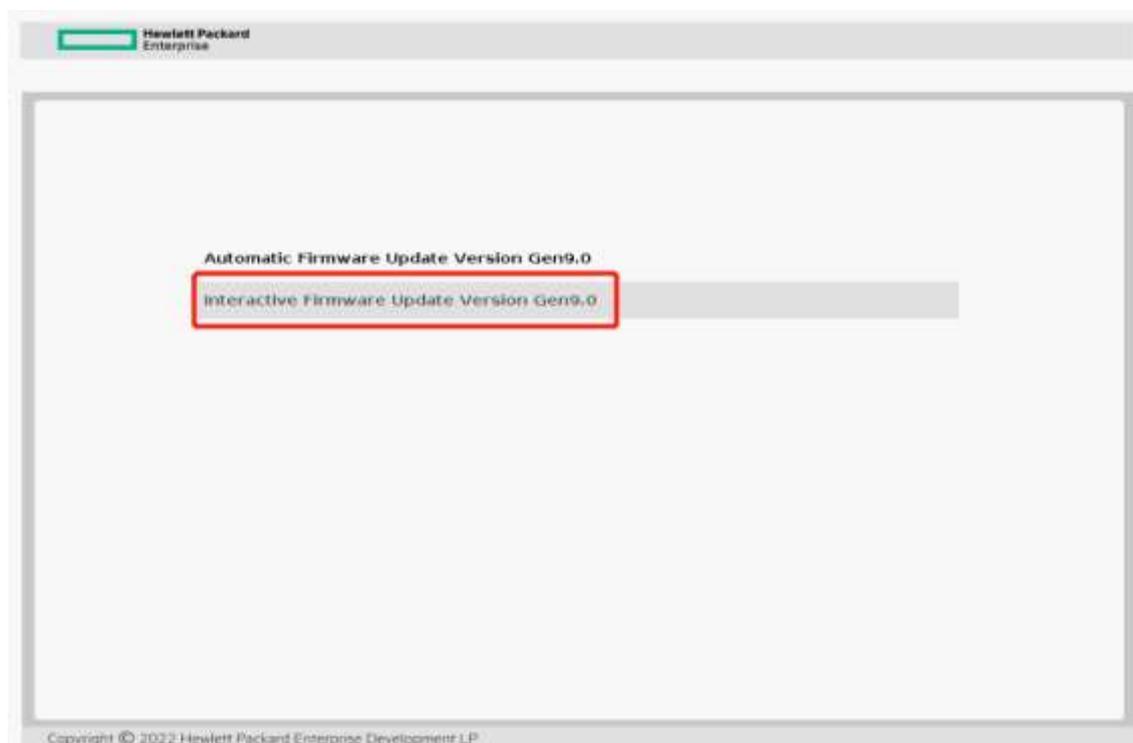
1) 插入启动 U 盘，重启服务器，自检界面按 **F11**。



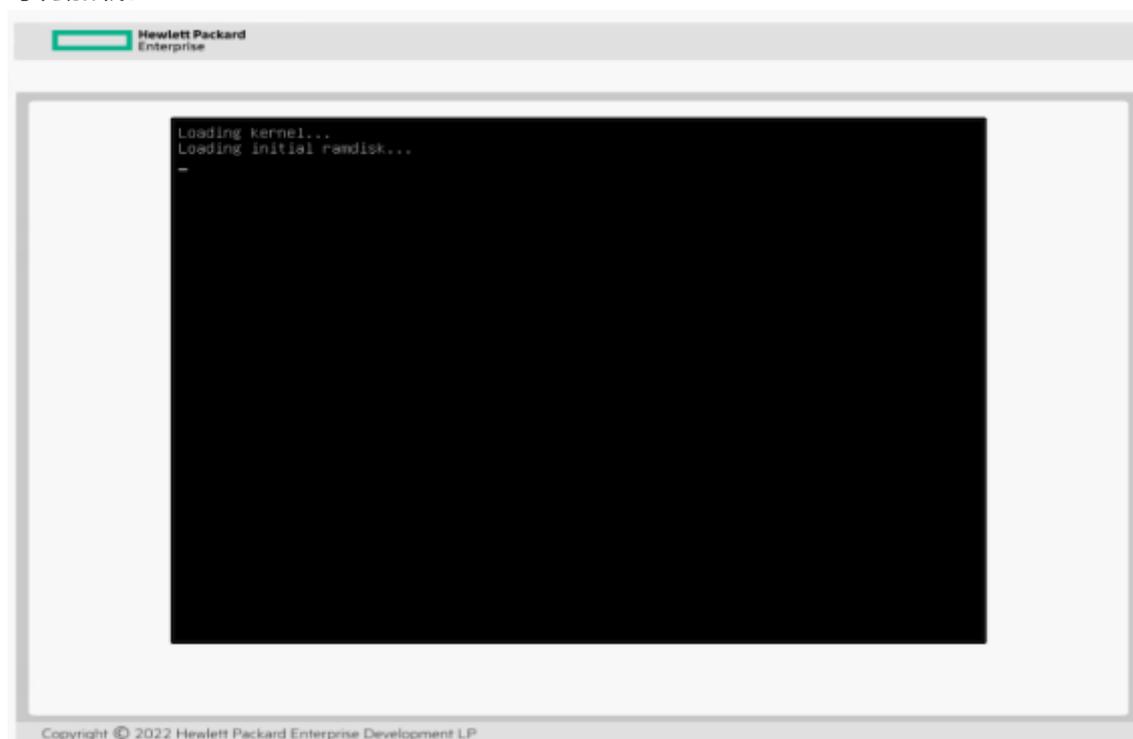
2) 选择从 USB 启动。



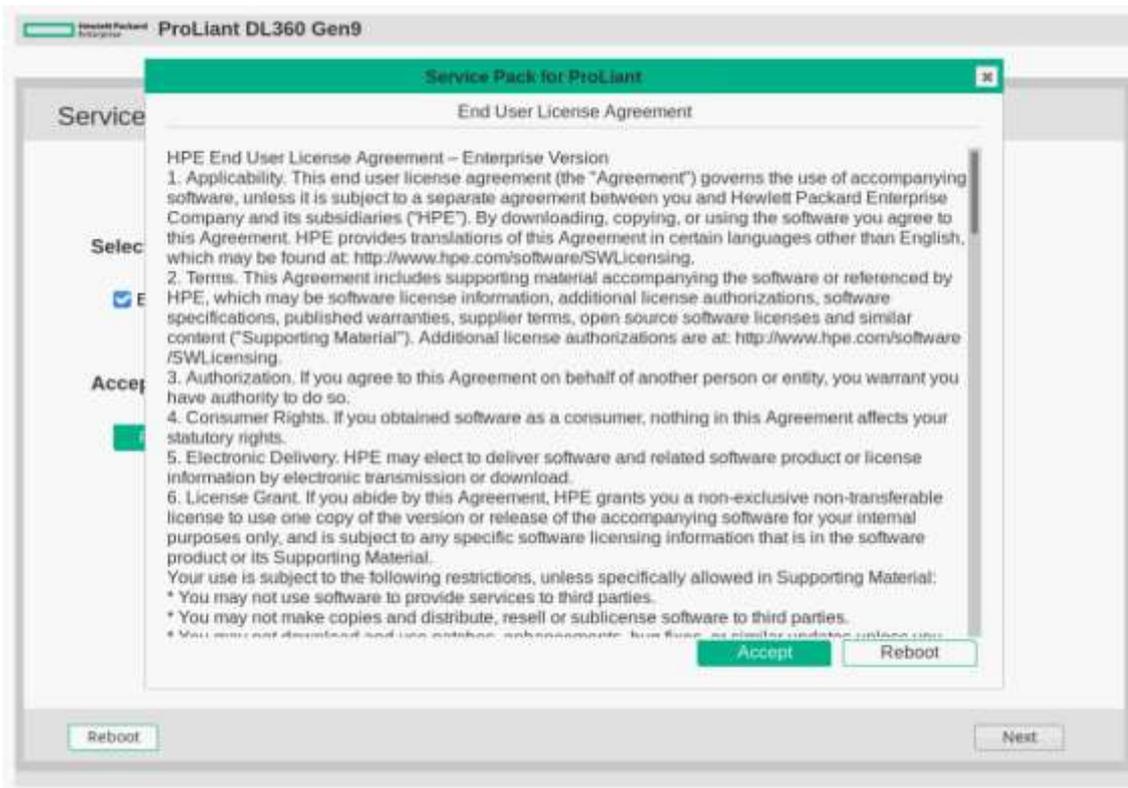
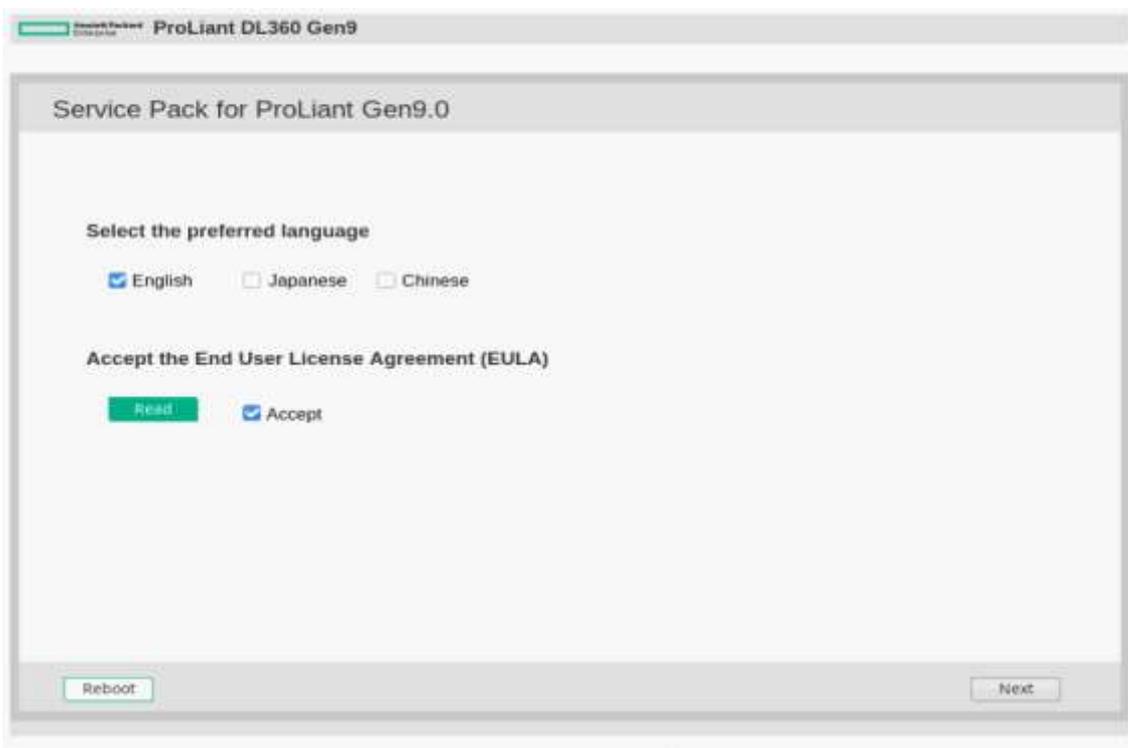
3) 选择 Interactive 交互式。



4) 等待加载。

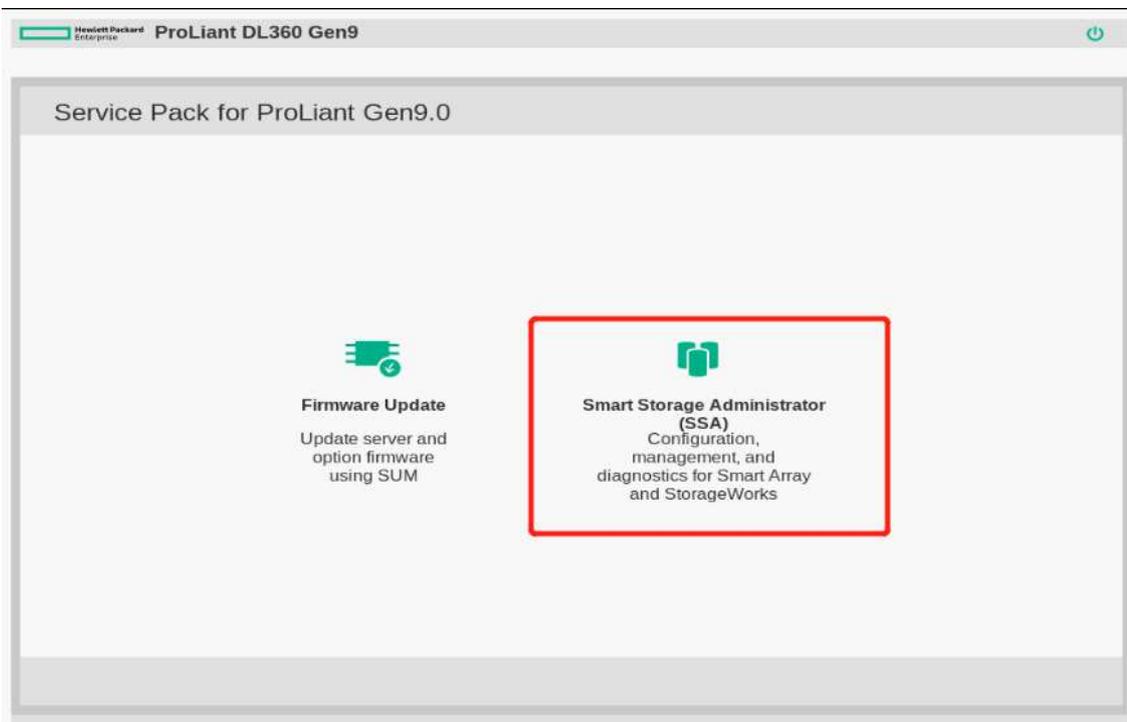


5) 选择语言，接受许可，点击 **Next**。





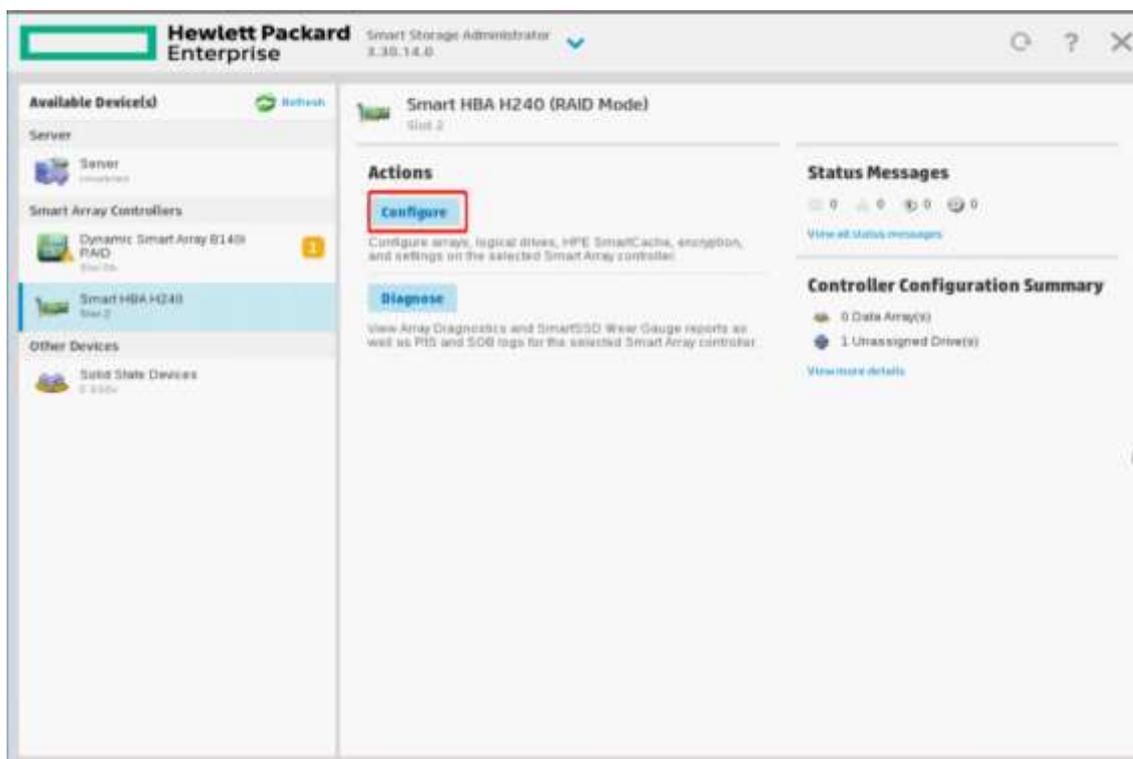
6) 选择右侧 SSA。



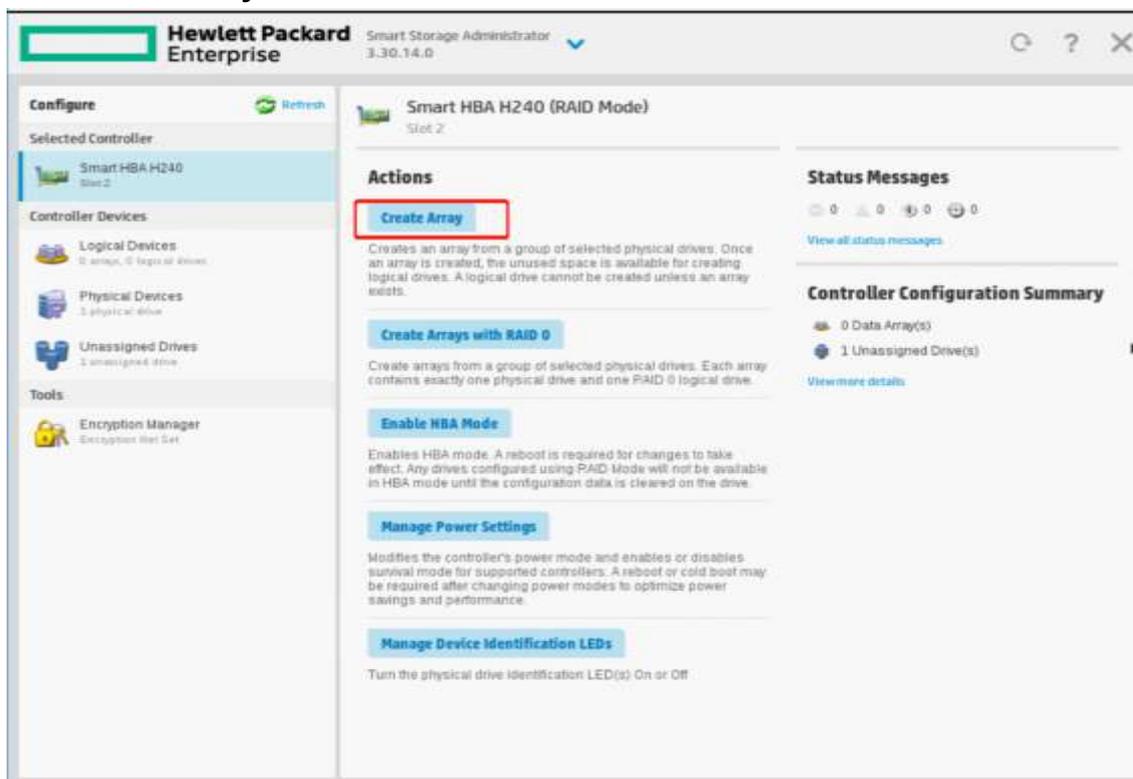
2. 创建与删除阵列

2.1 创建阵列

1) 选择 H240 阵列卡，点击 **Configure** 选项。



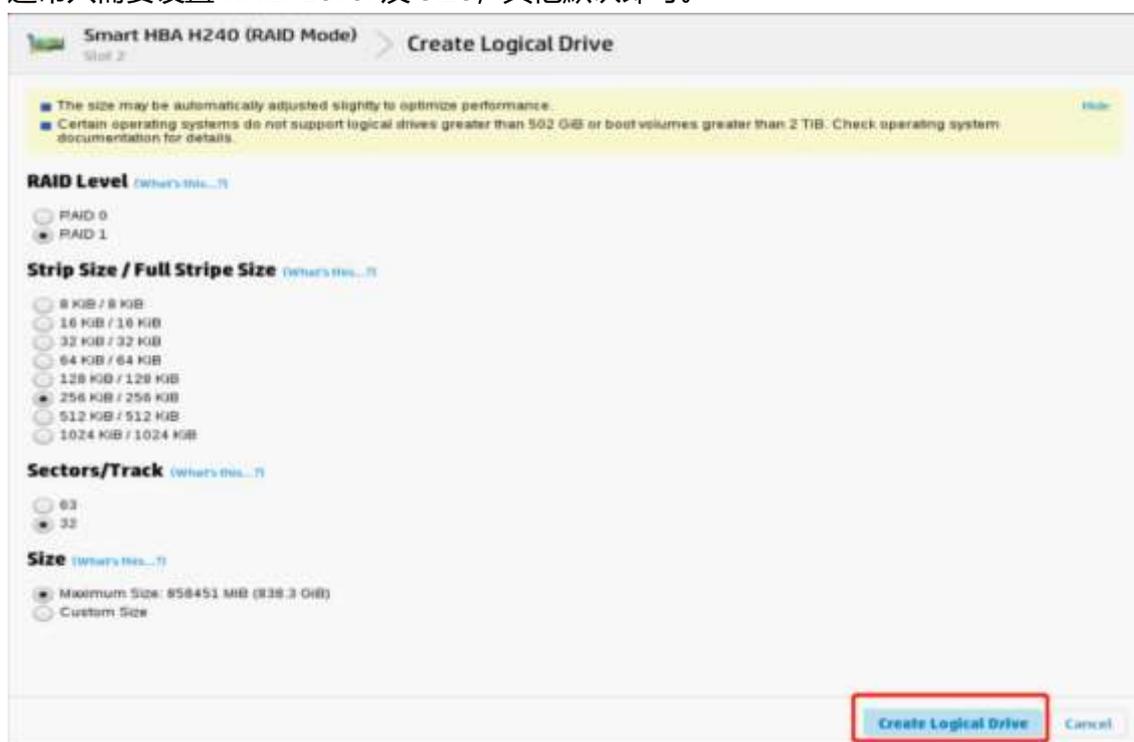
2) 点击 **Create Array** 创建阵列。



3) 选择硬盘，右上角有绿色对勾表示被选中，选择完成后点击 **Create Array**。



- 4) 选择 RAID Level (阵列级别)、Strip Size/Full Stripe Size (条带大小)、Sectors/Track (扇区大小)、Size (阵列大小) 后点击 **Create Logical Drive** 创建阵列。
通常只需要设置 RAID Level 及 Size, 其他默认即可。



注: 若要创建 raid10/raid50/raid60 等复合阵列, HPE SR 系列阵列卡 raid10 会自动配置 span 组, 无需手动分配 span 组, 配置 raid50/60 若硬盘数量同时满足 2 或以上的 span

组数量，需手动选择 span 组数量，设备会自动根据选择数量划分 span 组，无需手动添加 span 组成员硬盘。

The screenshot shows a RAID configuration interface with the following sections:

- RAID Level (What's this...?)**: Radio buttons for RAID 0, RAID 1+0, RAID 10 Triple, RAID 5, RAID 6, and RAID 50. RAID 50 is selected.
- Number of Parity Groups (NPG) (What's this...?)**: A dropdown menu showing the value 2, which is highlighted with a red box.
- Strip Size / Full Stripe Size (What's this...?)**: Radio buttons for 16 KIB / 32 KIB, 32 KIB / 64 KIB, 64 KIB / 128 KIB, 128 KIB / 256 KIB, 256 KIB / 512 KIB (selected), 512 KIB / 1024 KIB, and 1024 KIB / 2 MiB.
- Sectors/Track (What's this...?)**: Radio buttons for 63 and 32 (selected).

Span 的说明:

RAID 10 支持 2~8 个 Span，每个 Span 支持的硬盘数为 2~16（偶数），且各个 Span 的硬盘数量必须保持一致。

RAID 50 支持 2~8 个 Span，每个 Span 支持的硬盘数为 3~32，且各个 Span 的硬盘数量必须保持一致。

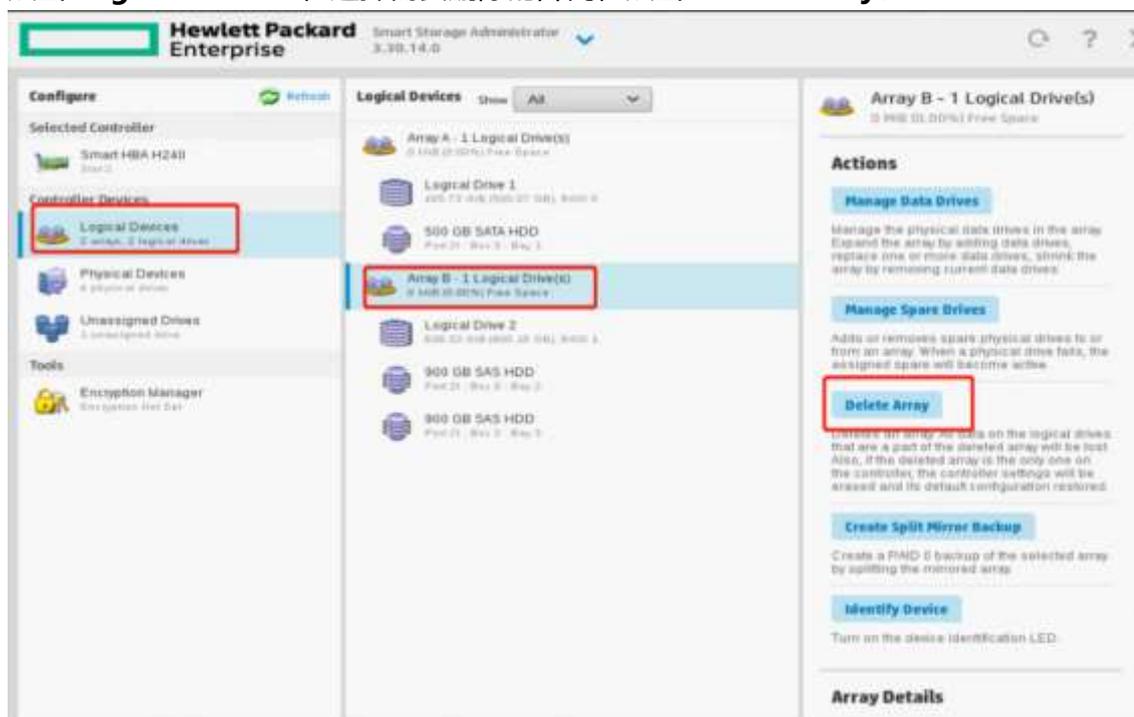
RAID 60 支持 2~8 个 Span，每个 Span 支持的硬盘数为 3~32，且各个 Span 的硬盘数量必须保持一致。

5) 阵列创建完毕，点击 **Finish**。

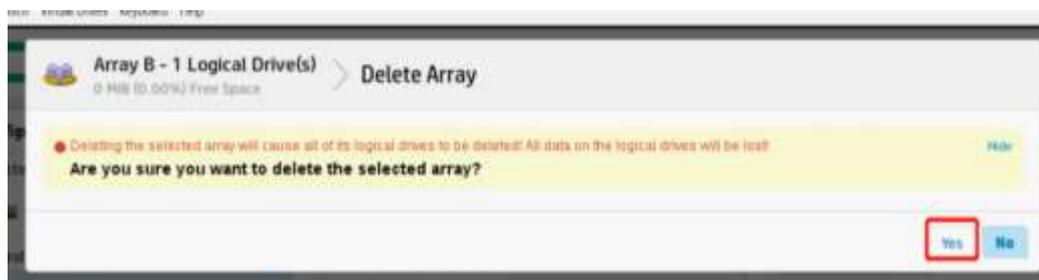


2.2 删除阵列

1) 点击 **Logical Devices**，选择需要删除的阵列，点击 **Delete Array**。



2) 点击 **Yes** 确认删除阵列。

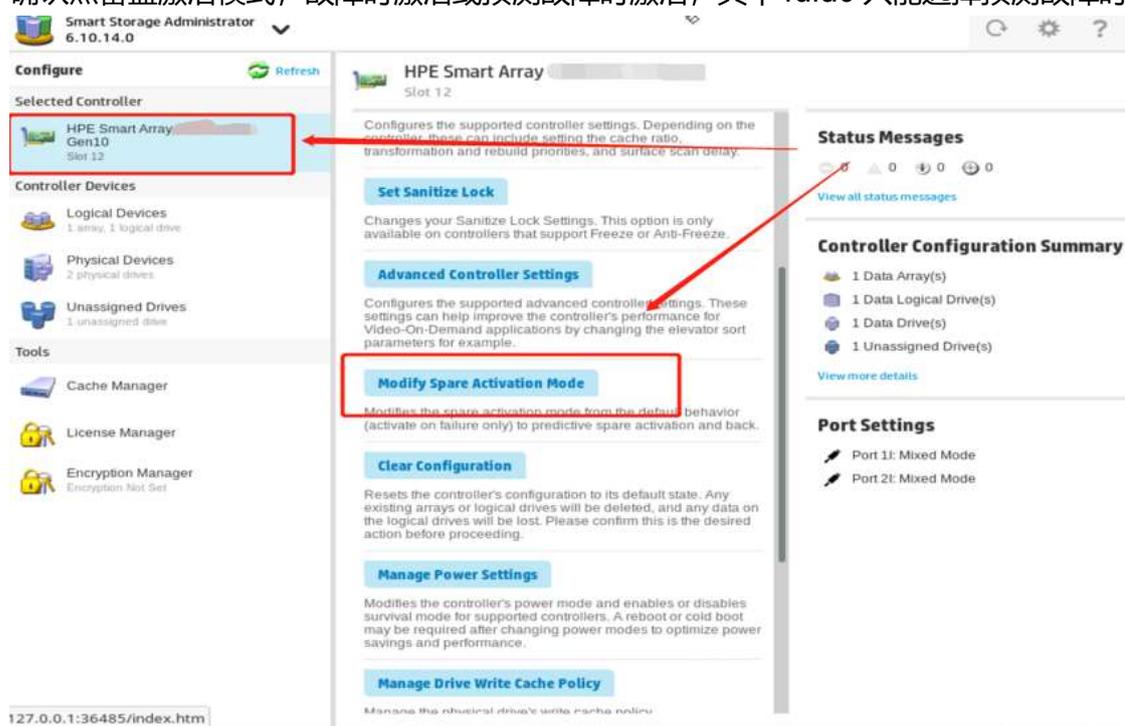


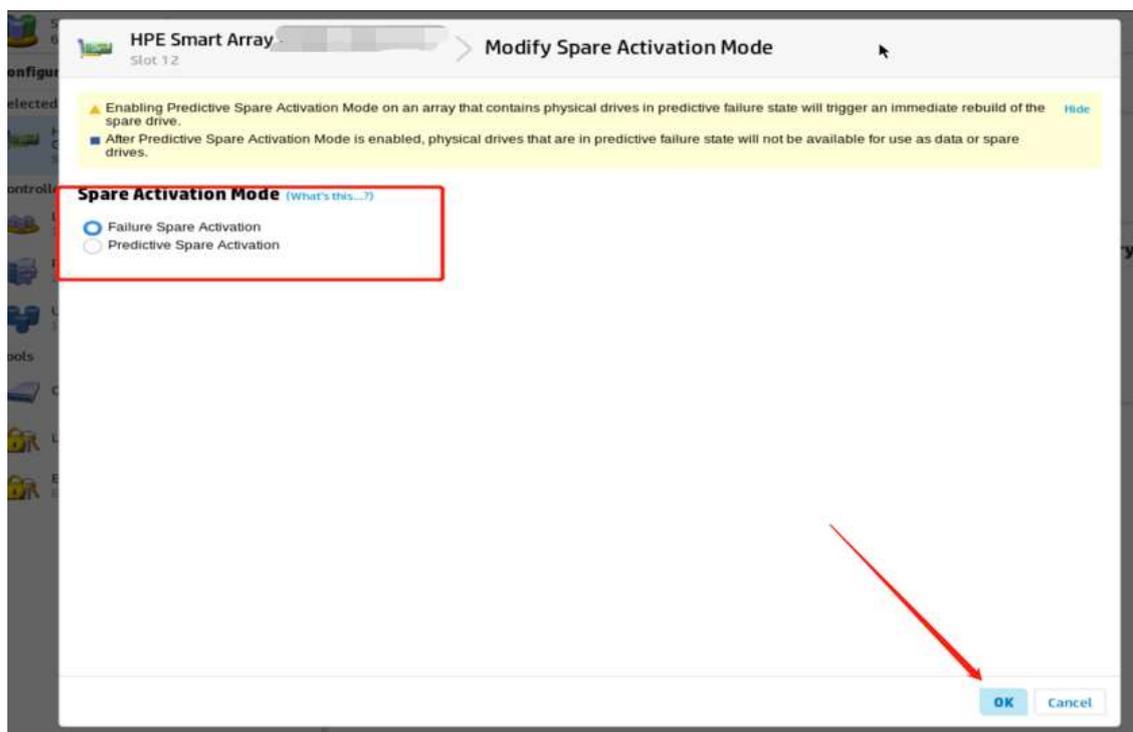
3) 阵列删除成功，点击 **Finish**。



3. 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：

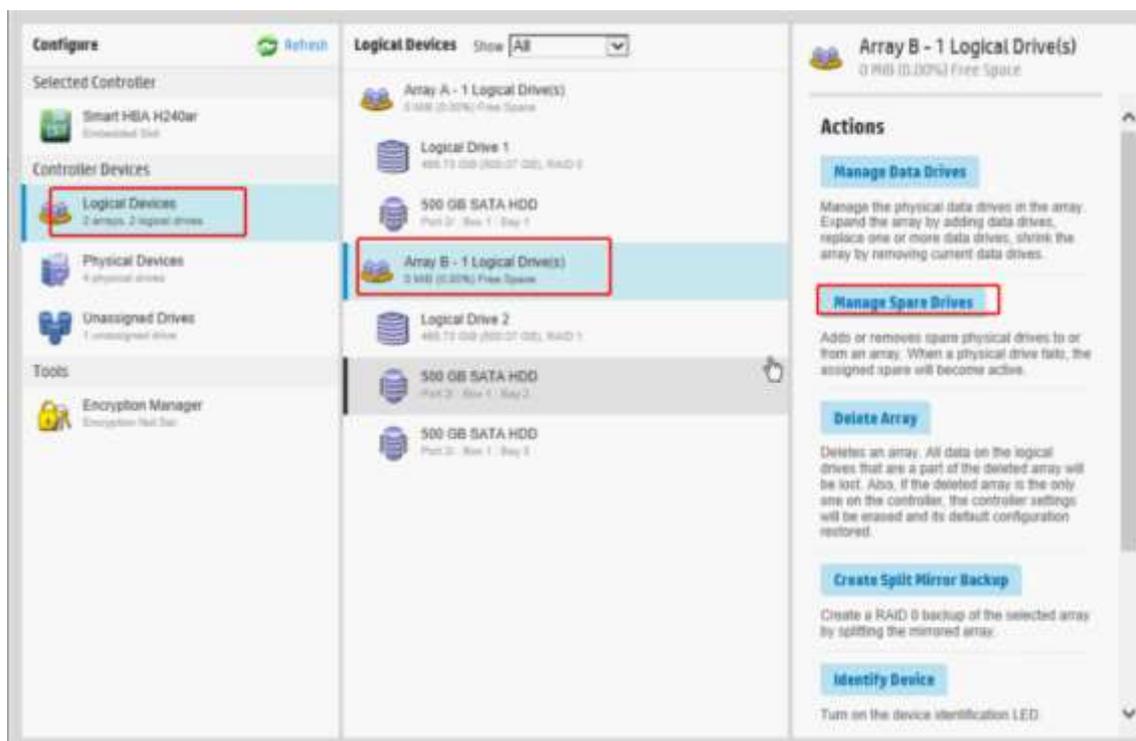
Dedicated (专用)：在更换发生故障的数据驱动器时，必须使用备用驱动器上的数据进行重建。在专用模式下，一个备用驱动器可以专用于多个阵列。

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。

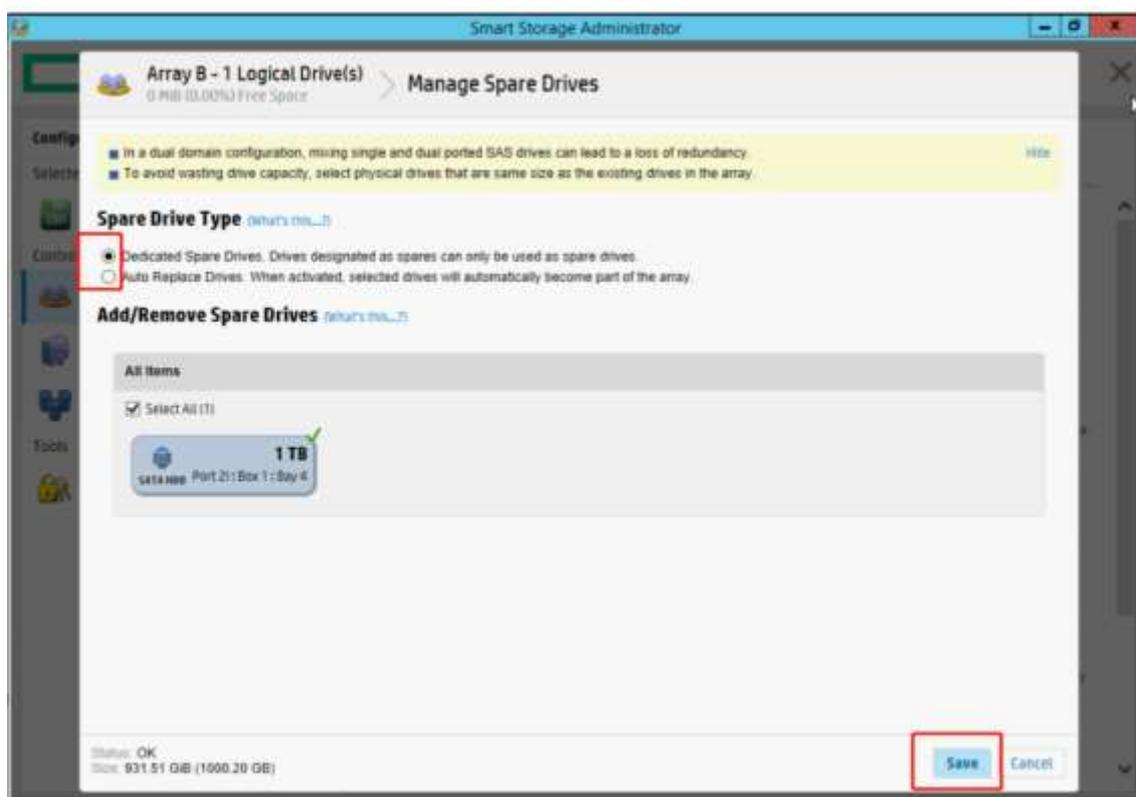
3.1 创建热备

3.1.1 创建专用热备

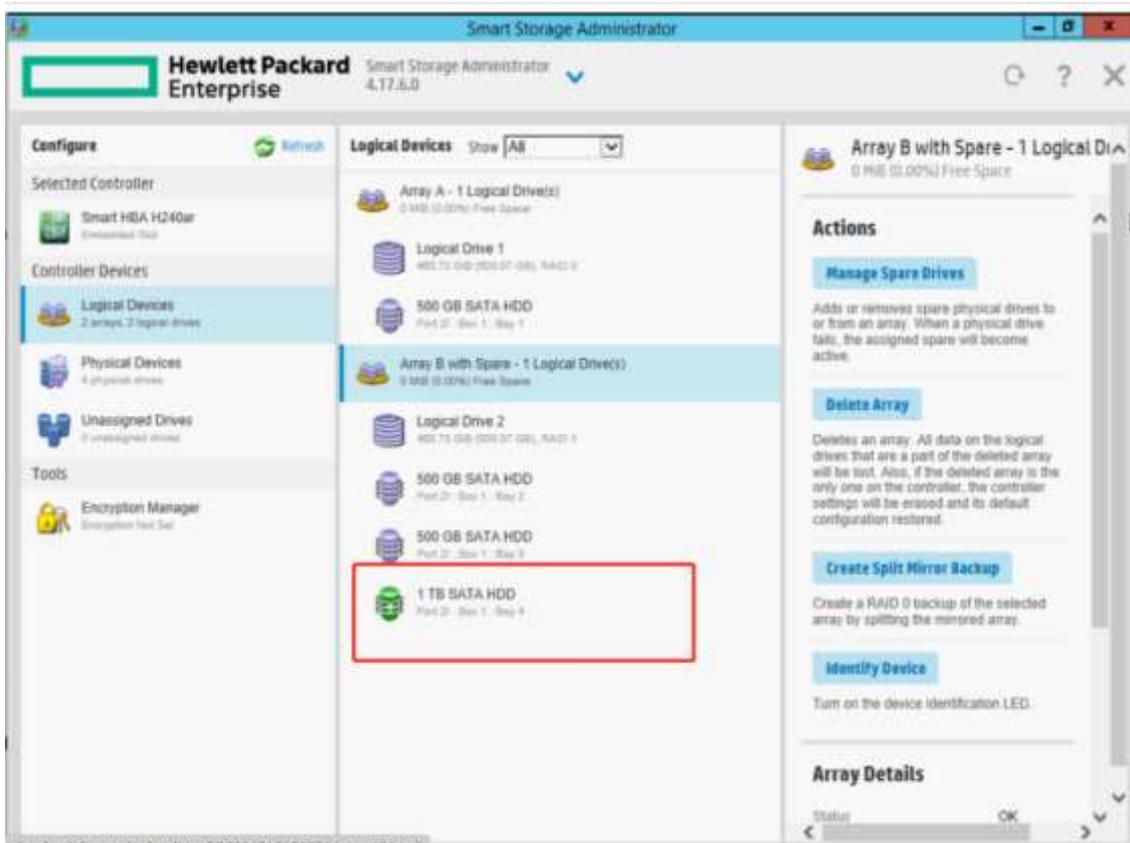
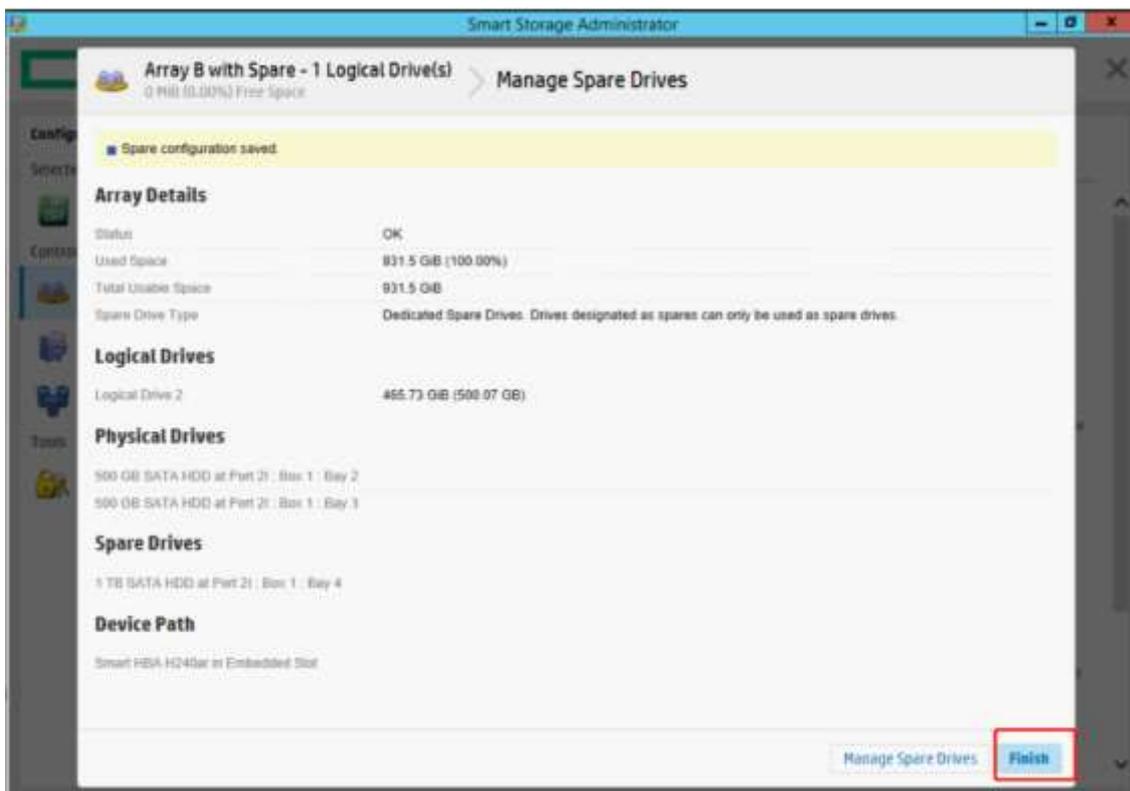
- 1) 点击 **Logical Devices**，选择需要创建热备盘的阵列，点击 **Manage Spare Drives**。



2) 勾选要配置成热备盘的磁盘，选择 **Dedicated** 热备模式，点击 **Save** 保存。

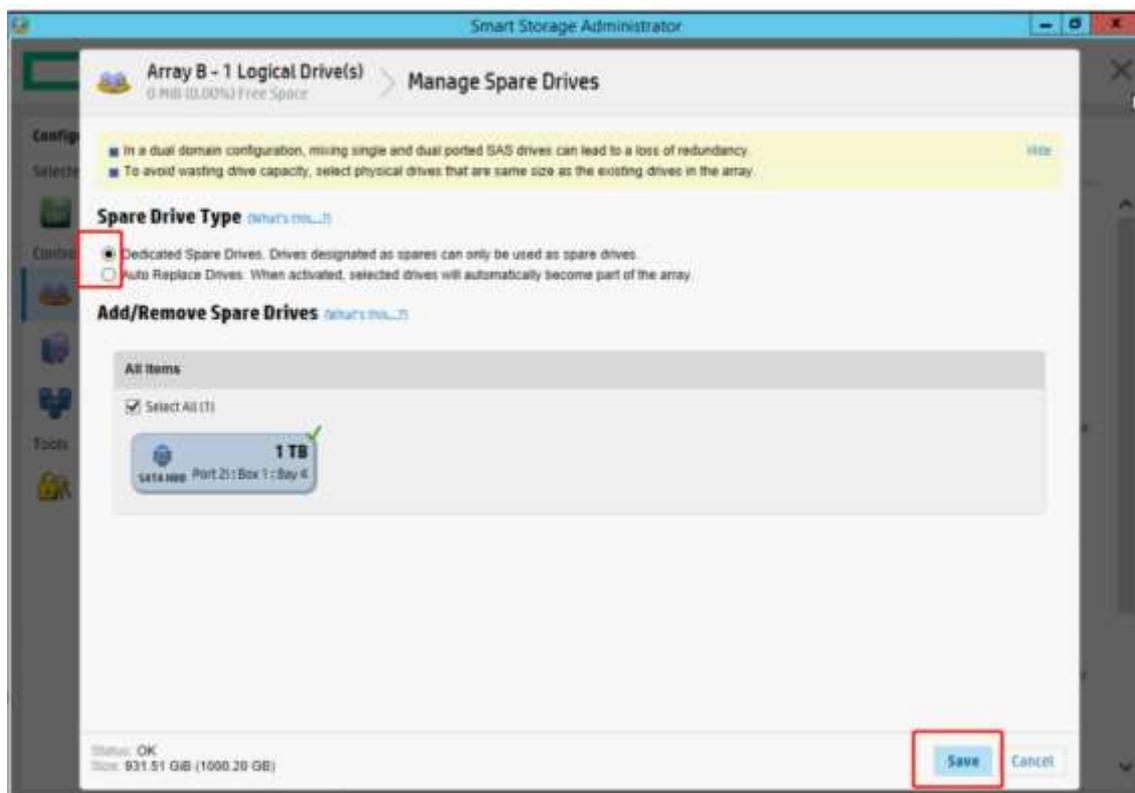


3) 点击 **Finish** 退出完成热备盘配置。



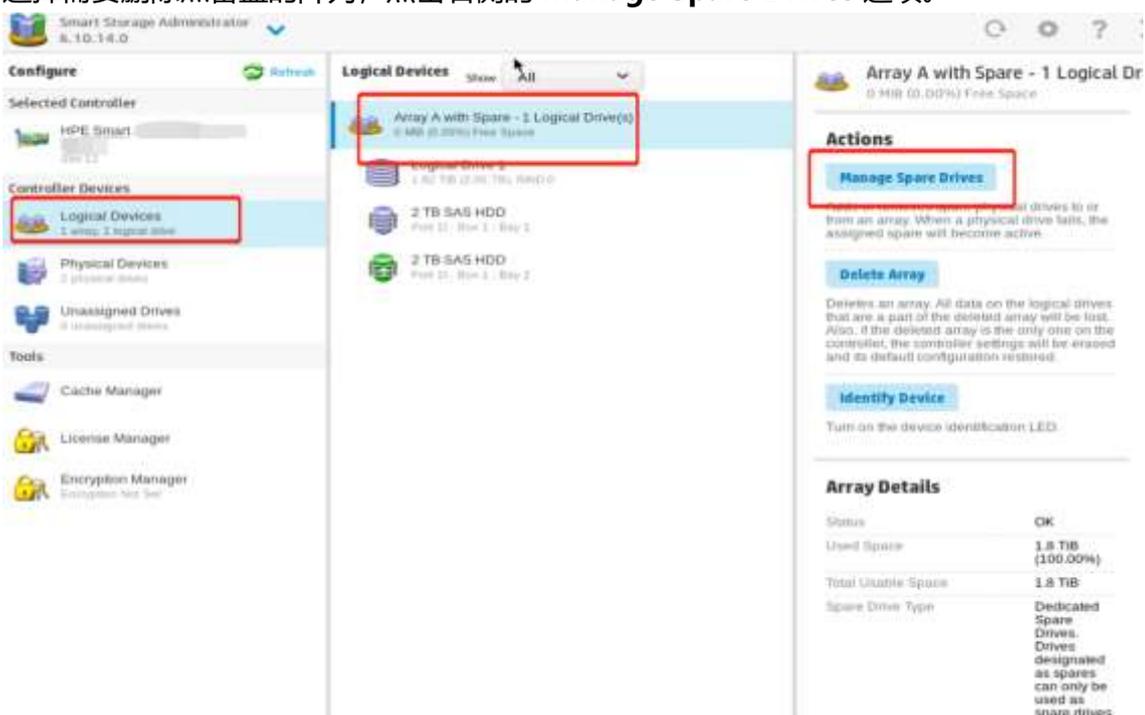
3.1.2 创建自动替换热备

- 1) 勾选要配置成热备盘的磁盘，选择 **Auto** 热备模式。点击 **Save** 保存。

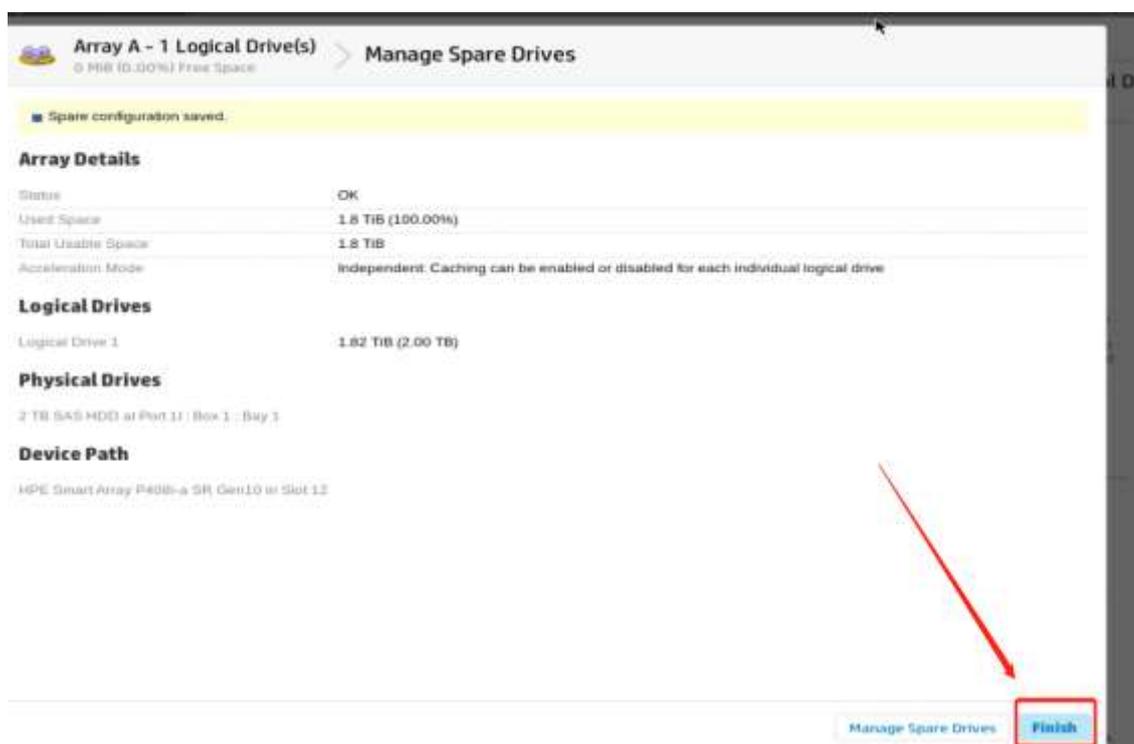
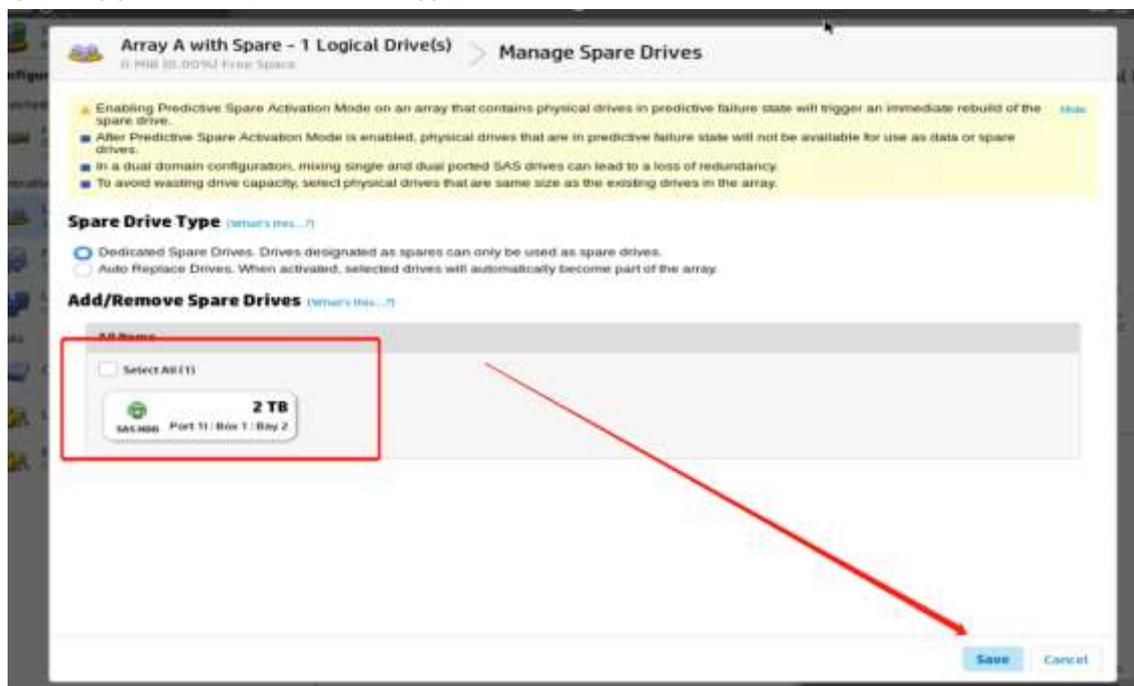


3.2 删除热备

- 1) 选择需要删除热备盘的阵列，点击右侧的 **Manage Spare Drives** 选项。



2) 取消热备盘的勾选，点击 **Save** 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](#).

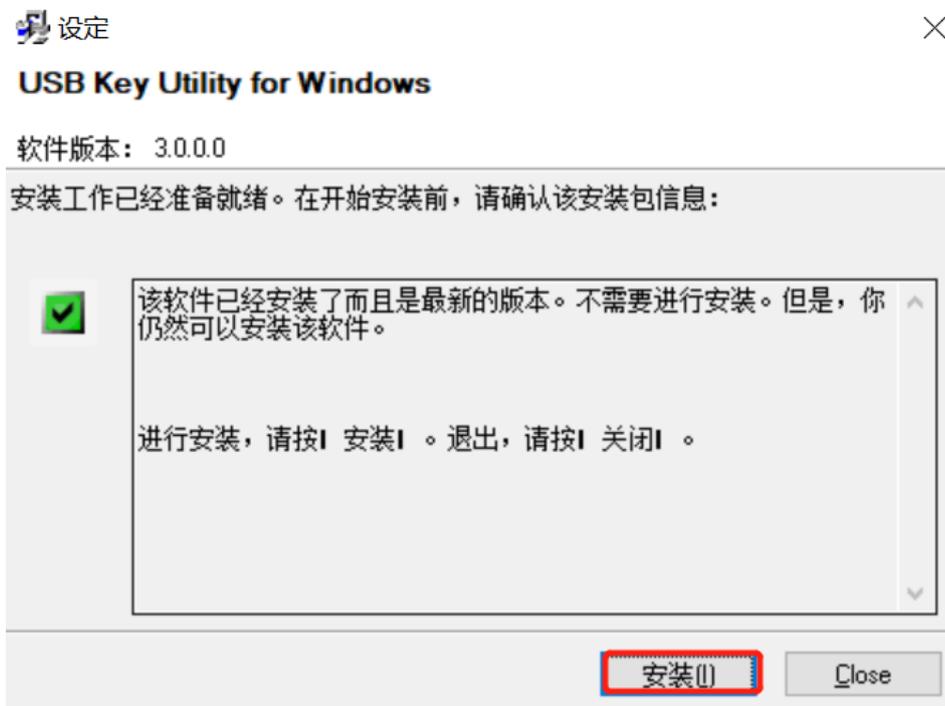
Note: Some software requires a valid warranty, current Hewlett Packard Enterprise support contract, or a license fee.

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**。

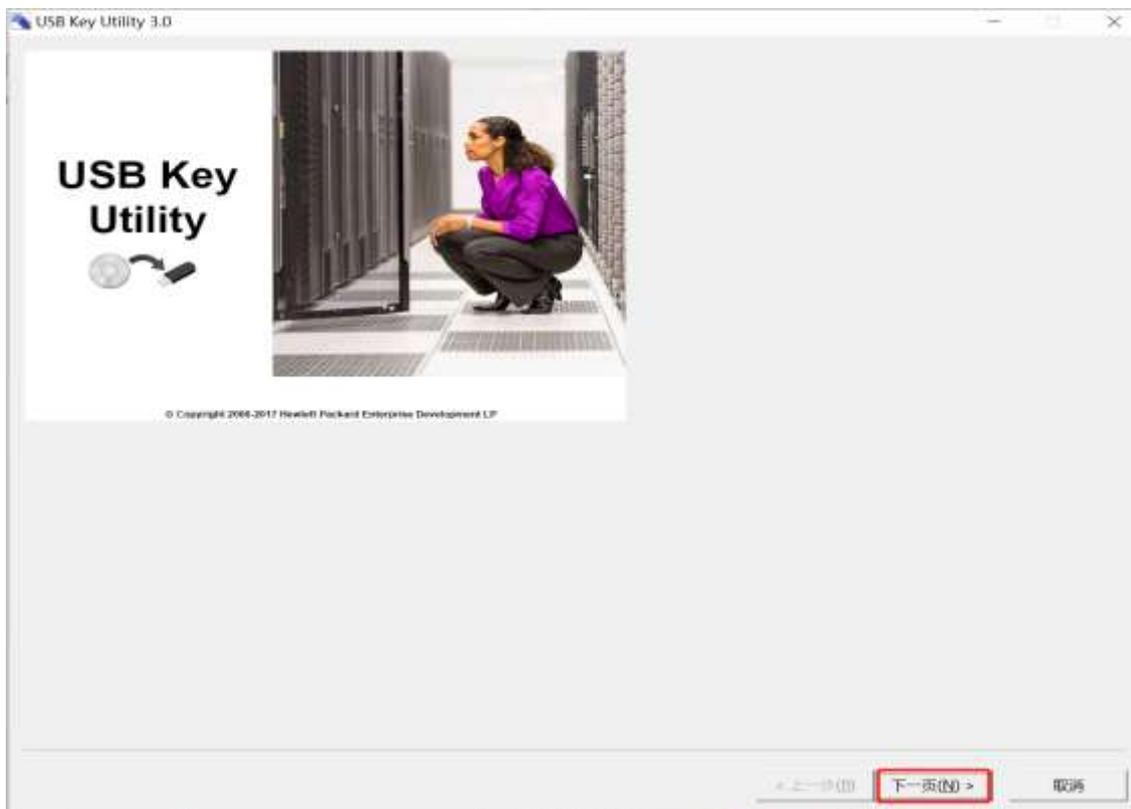




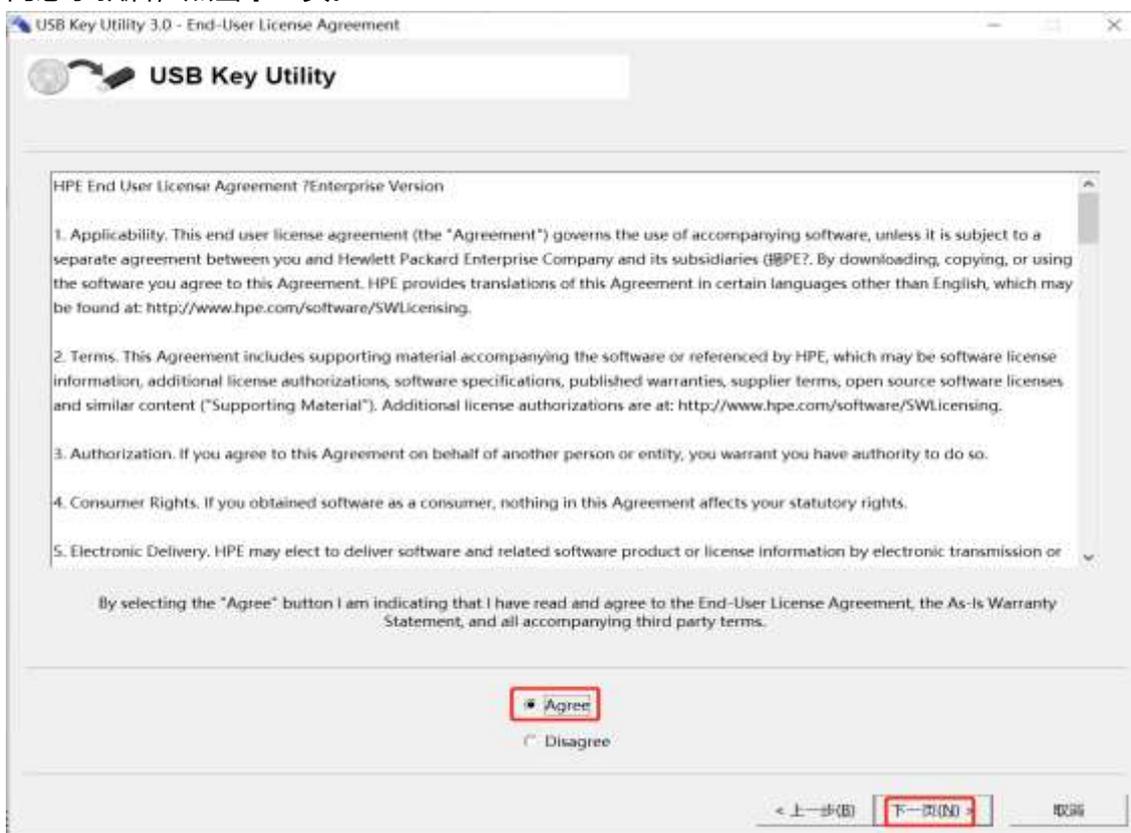
点击 **Close**。



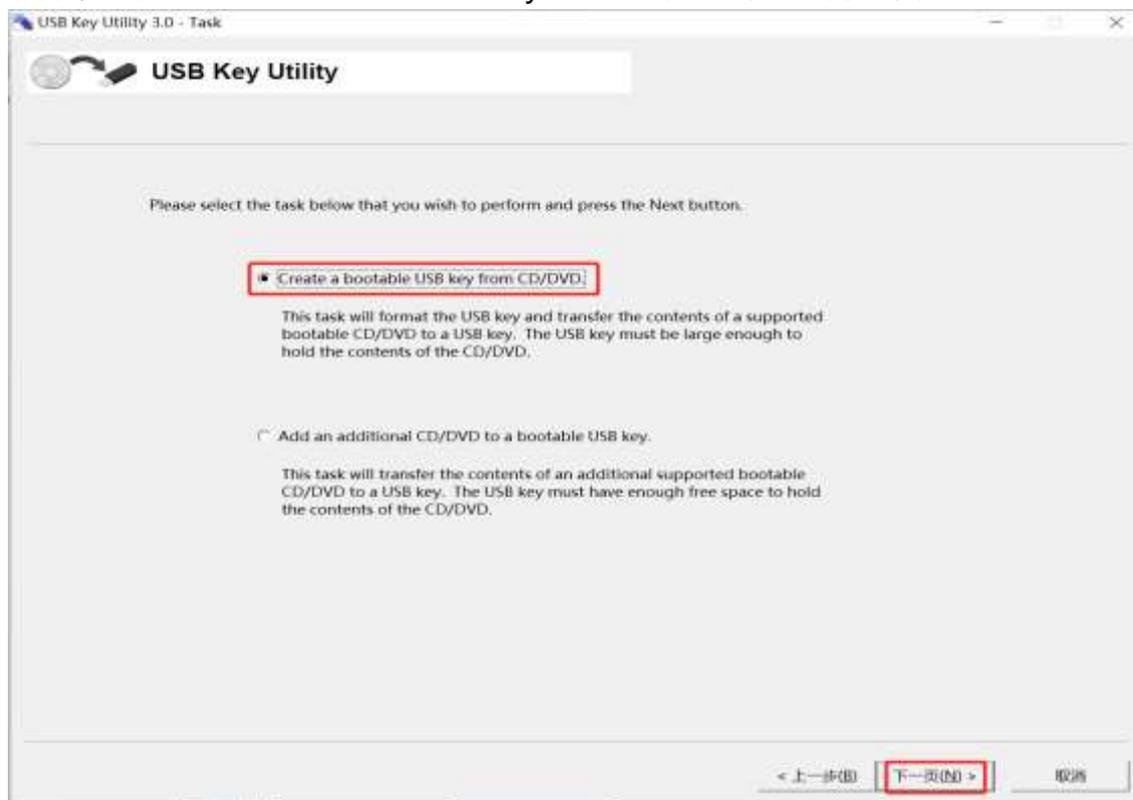
3) 找到下载好的工具, 打开点击**下一页**。



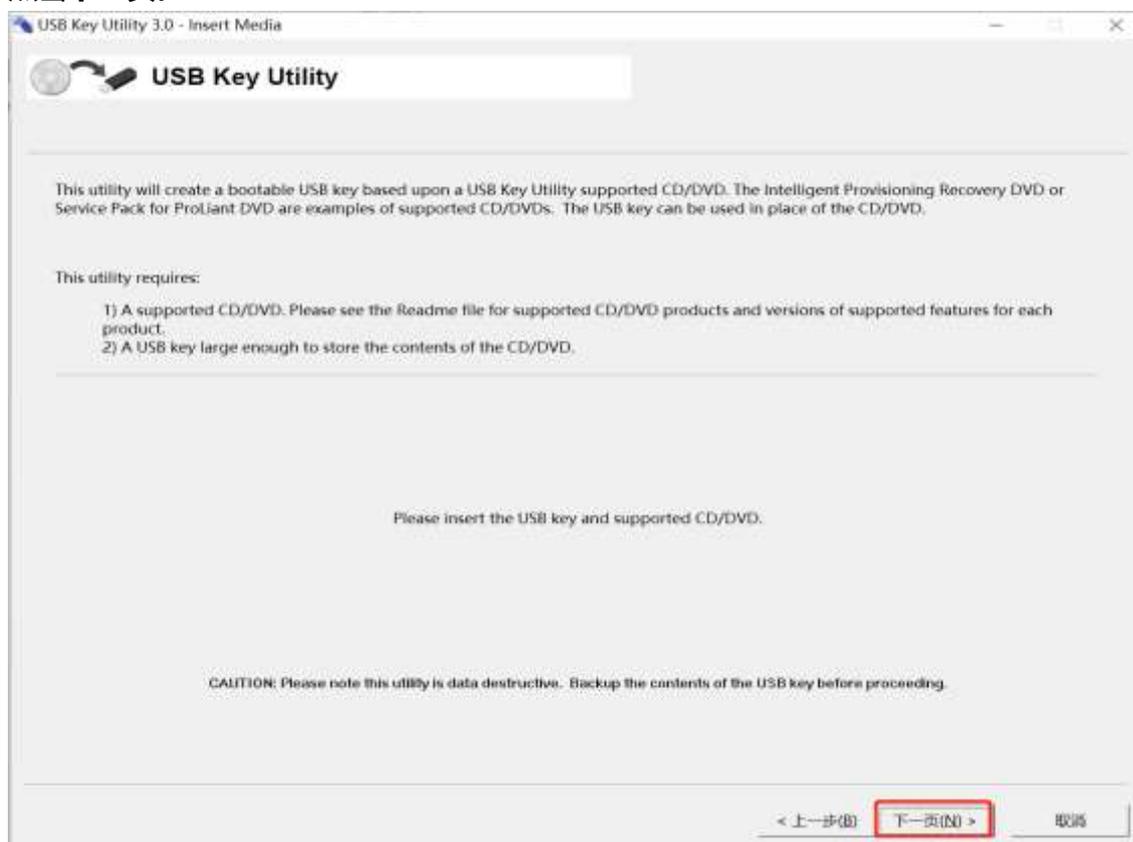
4) 同意条款后，点击下一页。



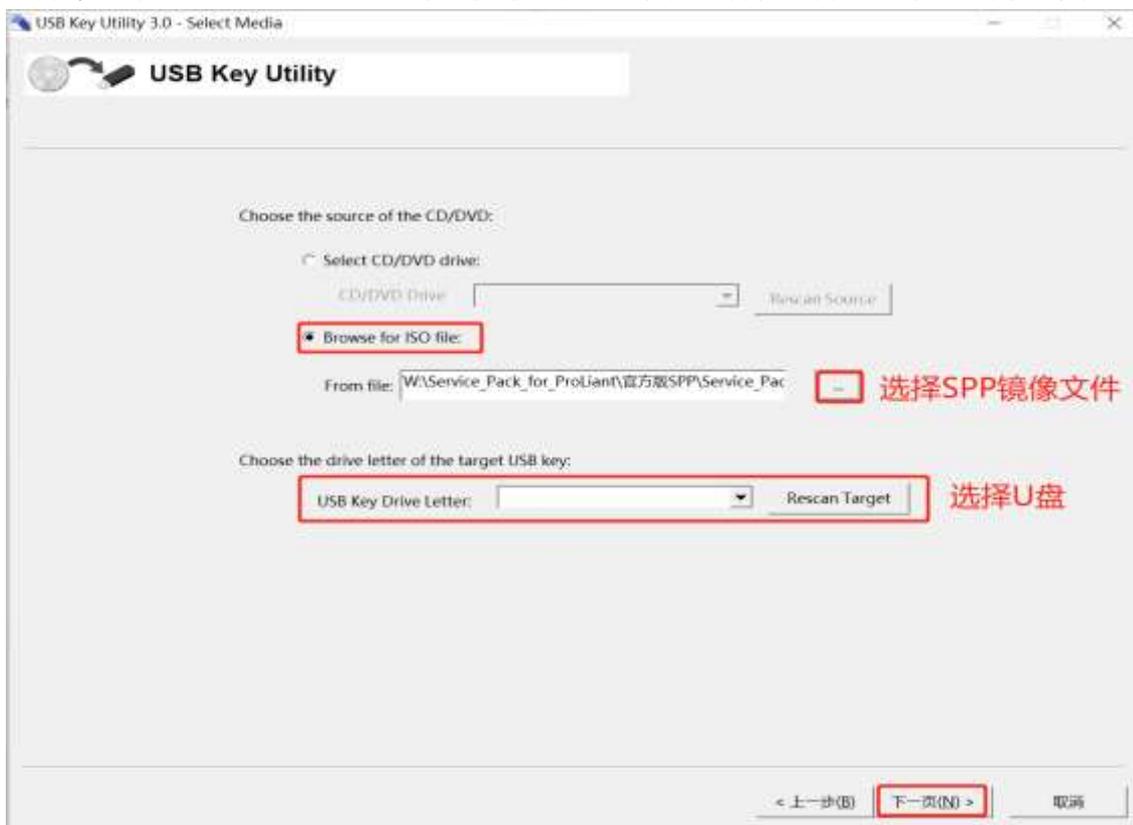
5) 选择第一个 Create a bootable USB Key from CD/DVD，点击**下一页**。



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。

