

HPE Gen12 服务器

MR 系列阵列卡 Windows 系统下 MRSA 配置阵列

目录

一. 适用范围与注意事项	1
二. 配置准备	2
1. 下载 MegaRAID Storage Administrator 工具.....	2
2. 连接 iLO 与启用远程控制台	2
三. 配置步骤	2
1. 访问系统.....	2
1.1 通过 iLO 启用远程控制台访问系统.....	2
1.2 通过远程桌面或第三方 RDP 工具访问系统.....	3
2. 将 MegaRAID Storage Administrator 工具保存到系统下	3
2.1 通过 iLO 远程控制台将工具挂载到系统下.....	3
2.2 通过 U 盘将工具挂载到系统下.....	4
3. 安装并启用 MegaRAID Storage Administrator	4
4. 创建与删除阵列.....	5
4.1 创建阵列.....	5
4.2 删除阵列.....	9
5. 创建与删除热备.....	10
5.1 创建热备.....	10
5.2 删除热备.....	12
6. 设置与取消直通盘.....	13

一. 适用范围与注意事项

- 本文档旨在说明 HPE Gen12 系列服务器 MR 系列阵列卡 Windows 系统下使用 MegaRAID Storage Administrator 工具配置阵列的方法,并以 DL360 Gen12 服务器为例进行配置步骤说明。
MR 系列阵列卡包含如下型号:
 - HPE MR416i-p Gen12

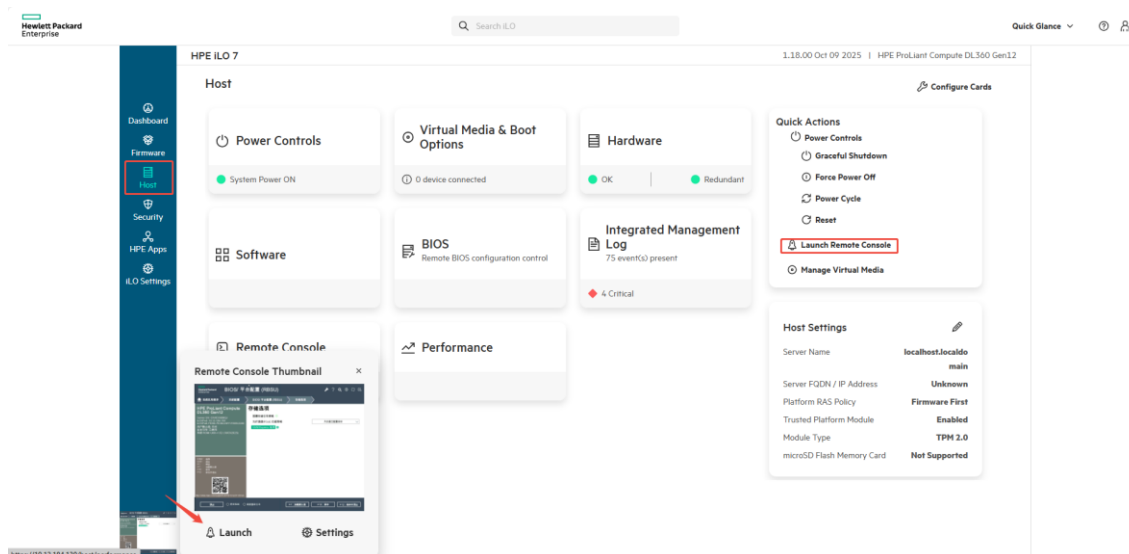
- HPE MR416i-o Gen12
 - HPE MR216i-p Gen12
 - HPE MR216i-o Gen12
 - HPE MR408i-o Gen12
 - HPE MR408i-p Gen12
- 实际情况是否适用本文档，请通过下面导航链接进行确认：
<https://zhiliao.h3c.com/Theme/details/218271>
- 提示：
本文档中的信息（包括产品，软件版本和设置参数）仅作参考示例，具体操作与目标需求设置请以实际为准。
本文档不定期更新维护，请以发布的最新版本为准。

二. 配置准备

1. 下载 MegaRAID Storage Administrator 工具
 - Windows 下载链接：[HPE MegaRAID Storage Administrator for Windows 64-bit \(HPE MRSA for Gen10 Plus and Gen11 Controllers\) | HPE Support](#)
 - Linux 下载链接：[HPE MegaRAID Storage Administrator for Linux 64-bit \(HPE MRSA for Gen10 Plus and Gen11 Controllers\) | HPE Support](#)
2. 连接 iLO 与启用远程控制台
具体方法请参考：<https://zhiliao.h3c.com/theme/details/233627>

三. 配置步骤

1. 访问系统
 - 1.1 通过 iLO 启用远程控制台访问系统
通过 iLO7 页面 **Dashboard - Virtual Media & Remote Console** 选项，或 **Host - Remote Console** 页面，或页面左下方 Remote Console 选区可直接启用远程控制台；也可在上方搜索栏，直接搜索 Remote Console 进行选择。本文以 HTML5 远程控制台为例。

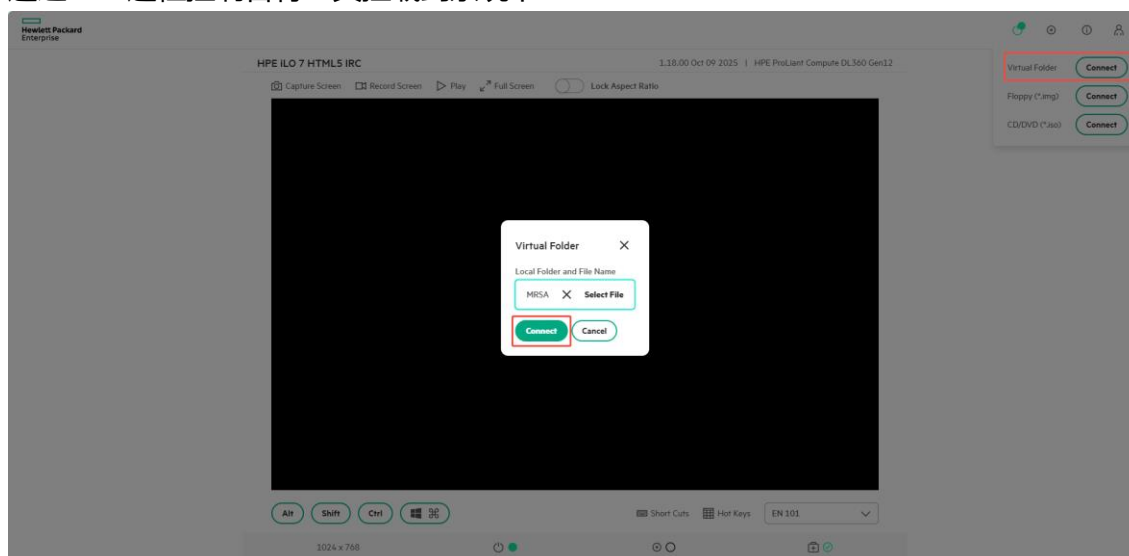


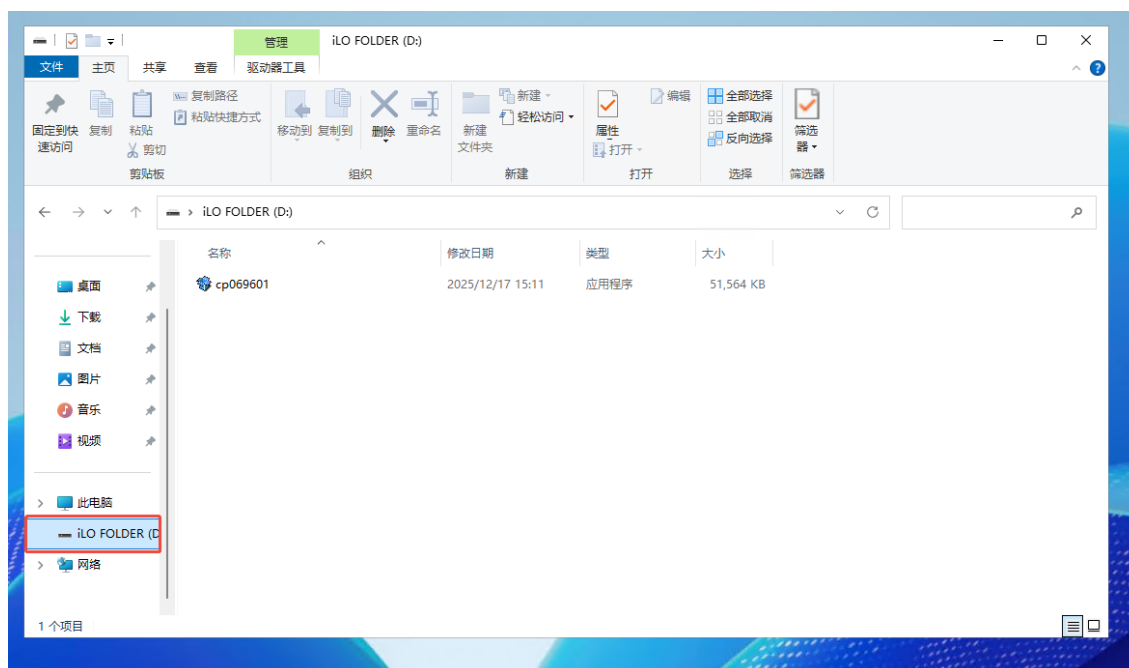
1.2 通过远程桌面或第三方 RDP 工具访问系统



2. 将 MegaRAID Storage Administrator 工具保存到系统下

2.1 通过 iLO 远程控制台将工具挂载到系统下



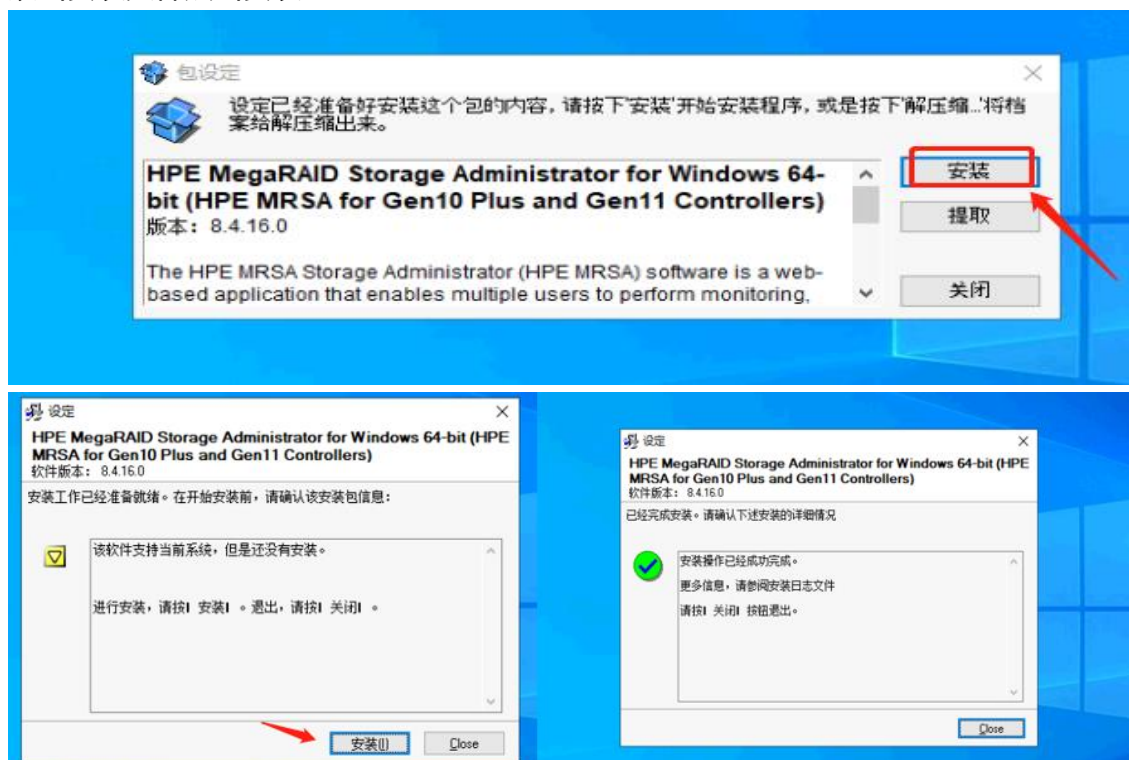


2.2 通过 U 盘将工具挂载到系统下

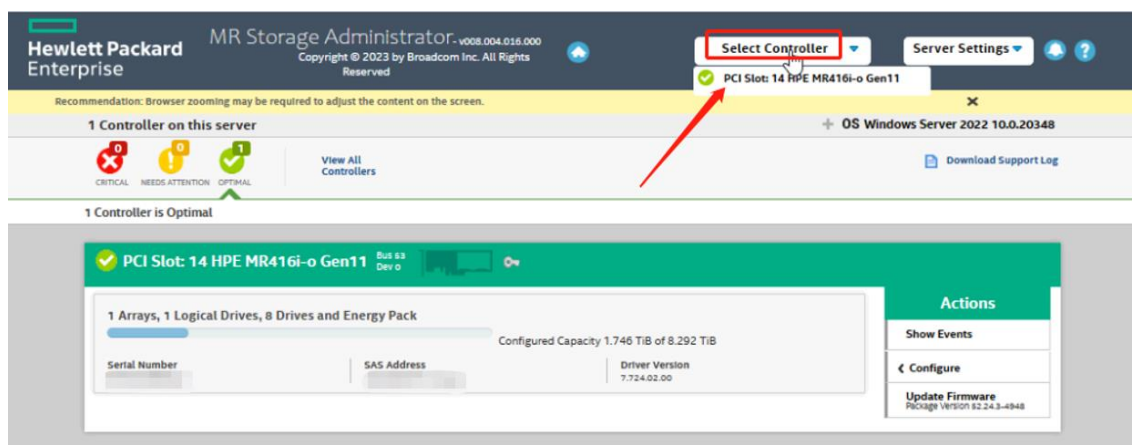
U 盘接入服务器后，在系统下直接访问挂载点。

3. 安装并启用 MegaRAID Storage Administrator

1) 双击安装文件点击安装。



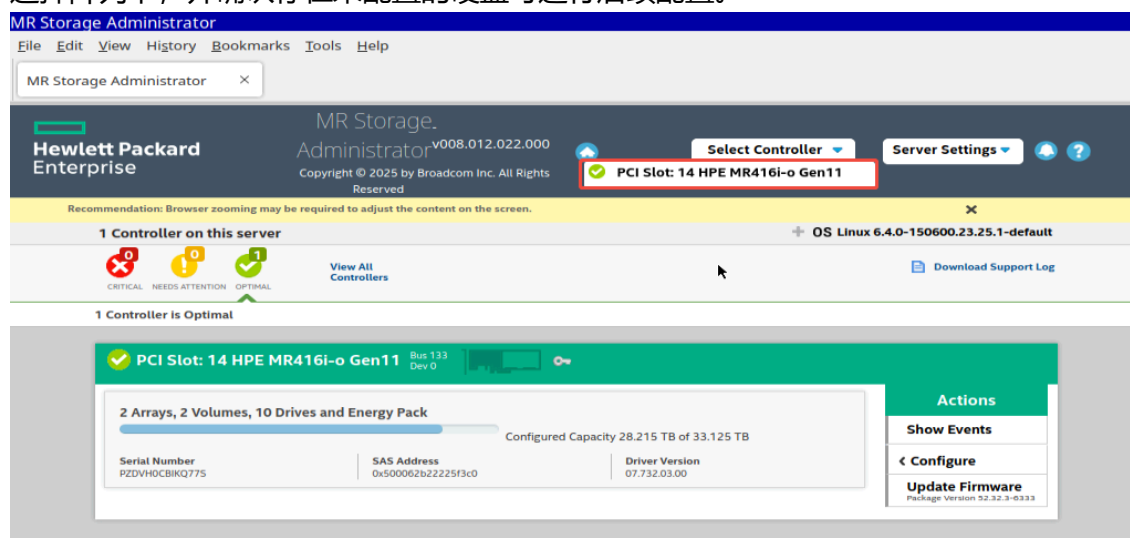
2) 安装完成后，找到 MRSA 工具打开。点击 **Select Controller**，选择阵列卡进行配置。



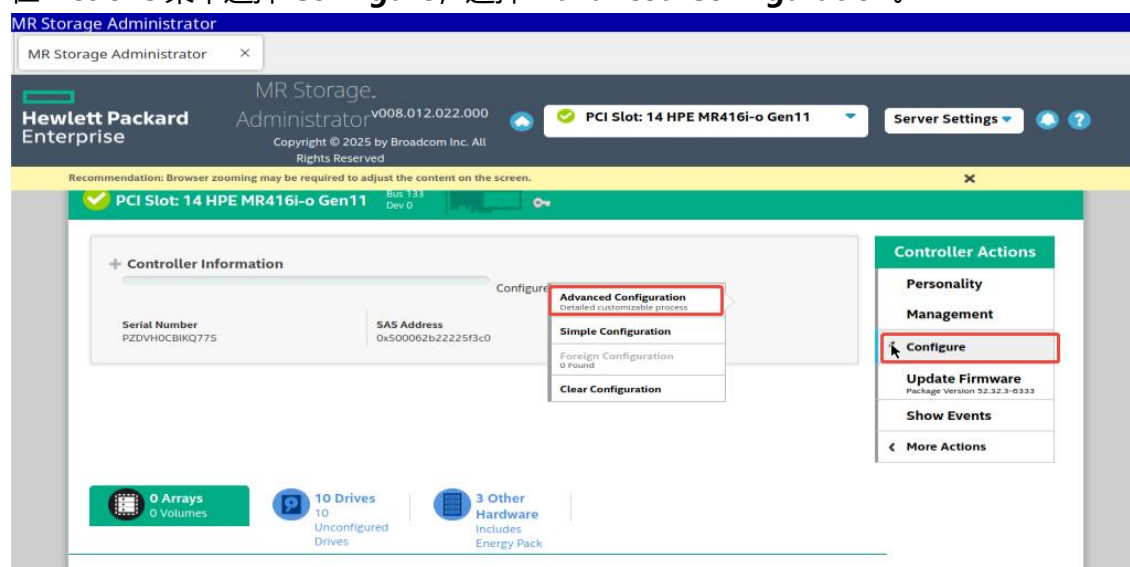
4. 创建与删除阵列

4.1 创建阵列

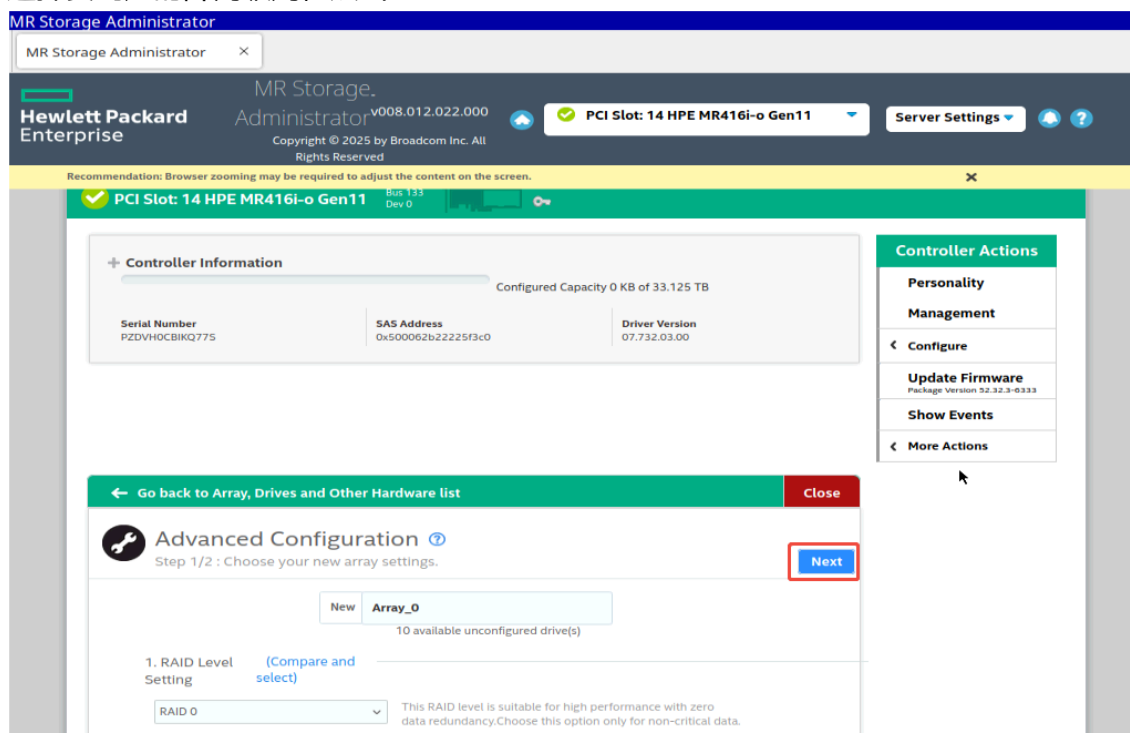
- 1) 选择阵列卡，并确认存在未配置的硬盘可进行后续配置。



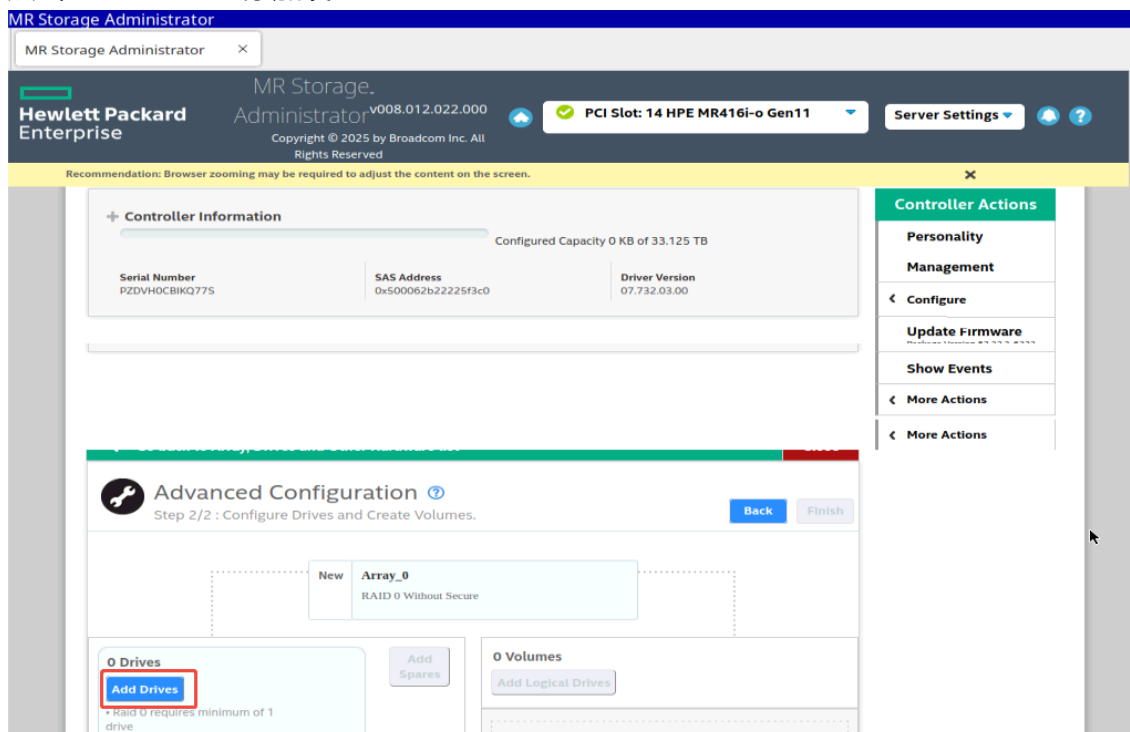
- 2) 在 **Actions** 菜单选择 **Configure**，选择 **Advanced Configuration**。



3) 选择要创建的阵列级别，点击 **Next**。



4) 点击 **Add Drives** 添加硬盘。



5) 选择好硬盘后点击 **Add Drives**。

10 Available Unconfigured Drive(s)							
Add a minimum of 1 drive(s) as required by RAID 0 Level.							
Type	ALL						
<input type="checkbox"/>	▲ Port,Box,Bay	Device/Persistent ID	Media	Interface	Capacity	Sector Size	Model
<input type="checkbox"/>	Port 11,Box=1,Bay=1	0	HDD	SAS	279.396GB	512B	EG000300JWSJP
<input type="checkbox"/>	Port 21,Box=2,Bay=1	10	SSD	SAS	6.986TB	512B	VO007680PXMTT
<input type="checkbox"/>	Port 11,Box=1,Bay=2	2	HDD	SAS	279.396GB	512B	EG000300JWSJP
<input checked="" type="checkbox"/>	Port 21,Box=2,Bay=2	5	SSD	NVMe	1.455TB	512B	MO001600KYDMU
<input type="checkbox"/>	Port 11,Box=1,Bay=3	1	HDD	SAS	279.396GB	512B	EG000300JWSJP
<input type="checkbox"/>	Port 11,Box=1,Bay=4	8	SSD	SAS	6.986TB	512B	VO007680PXMTT
<input type="checkbox"/>	Port 11,Box=1,Bay=5	11	SSD	SAS	6.986TB	512B	VO007680PXMTT
<input type="checkbox"/>	Port 11,Box=1,Bay=6	9	SSD	SAS	6.986TB	512B	VO007680PXMTT
Add Drives 1 drive(s) selected.							

注：配置 RAID10，不需要手动选择 Span，会自动生成，配置阵列操作均一致。

6) 如要进行热备盘添加，可点击 **Add Spares** 选项。

MR Storage Administrator

Copyright © 2023 by Broadcom Inc. All Rights Reserved

PCI Slot: 14 HPE MR416i-o Gen11

Server Settings

Controller Information

Serial Number
P2DVHGBRQ775

SAS Address
0x500602b322229fcd

Configured Capacity
1.455 TB of 33.125 TB

Drive Version
7.717.02.00

Controller Actions

Personality Management

Configure

Update Firmware
Firmware Version: 5.12.2.4.033

Show Events

More Actions

Go back to Array, Drives and Other Hardware list

Close

Advanced Configuration

Step 2/2 - Configure Drives and Create Volumes.

Back

Finish

New Array.1
RAID 1 Without Secure

2 Drives

Add Drives

+ Raid 1 requires minimum of 2 drive

+ 32 more Drives can be added

Port 11,Box=1,Bay=4, Model-VO007680PXMTT SAS, 6.986 TB

Port 11,Box=1,Bay=5, Model-VO007680PXMTT SAS, 6.986 TB

Add Spares

0 Volumes

Add Logical Drives

+ 6.985 TB available across 2 selected drives

+ 64 more Volumes can be added

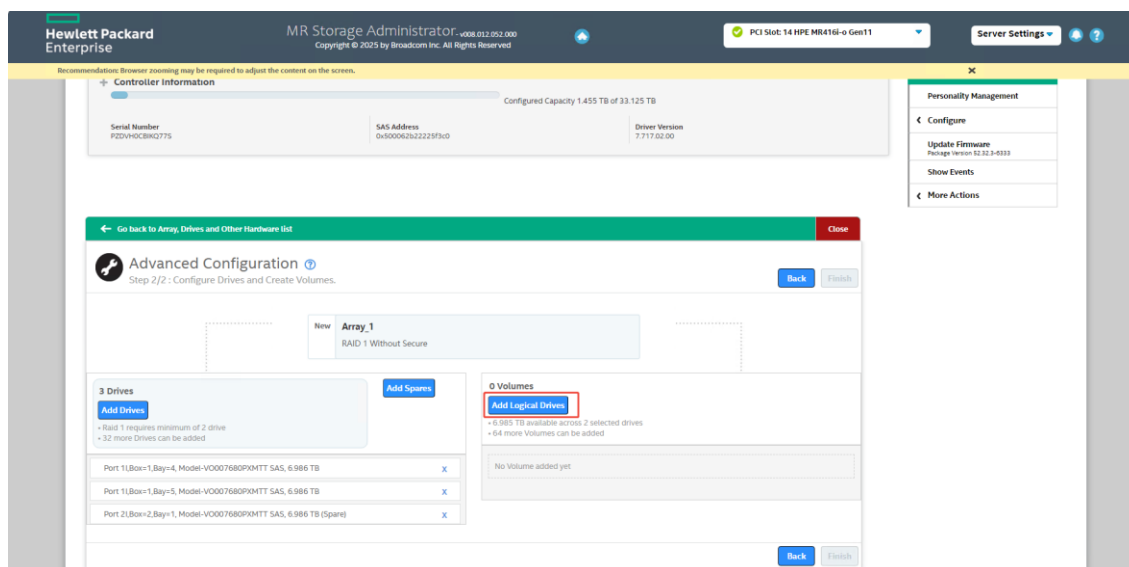
No Volume added yet

Back

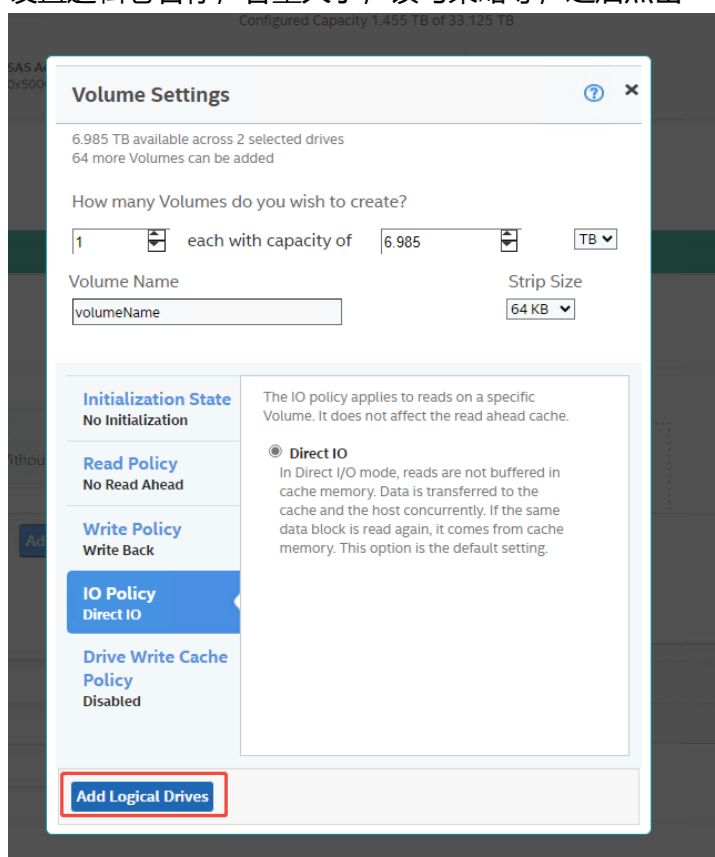
Finish

2 Available Unconfigured Drive(s)							
Add at least one drive with minimum 6.986 TB capacity							
Filter							
<input type="checkbox"/>	▲ Port,Box,Bay	Device/Persistent ID	Media	Interface	Capacity	Sector Size	Model
<input checked="" type="checkbox"/>	Port 21,Box=2,Bay=1	10	SSD	SAS	6.986TB	512B	VO007680PXMTT
<input type="checkbox"/>	Port 11,Box=1,Bay=6	9	SSD	SAS	6.986TB	512B	VO007680PXMTT
Add Spares Add at least one drive with minimum 6.986 TB capacity							

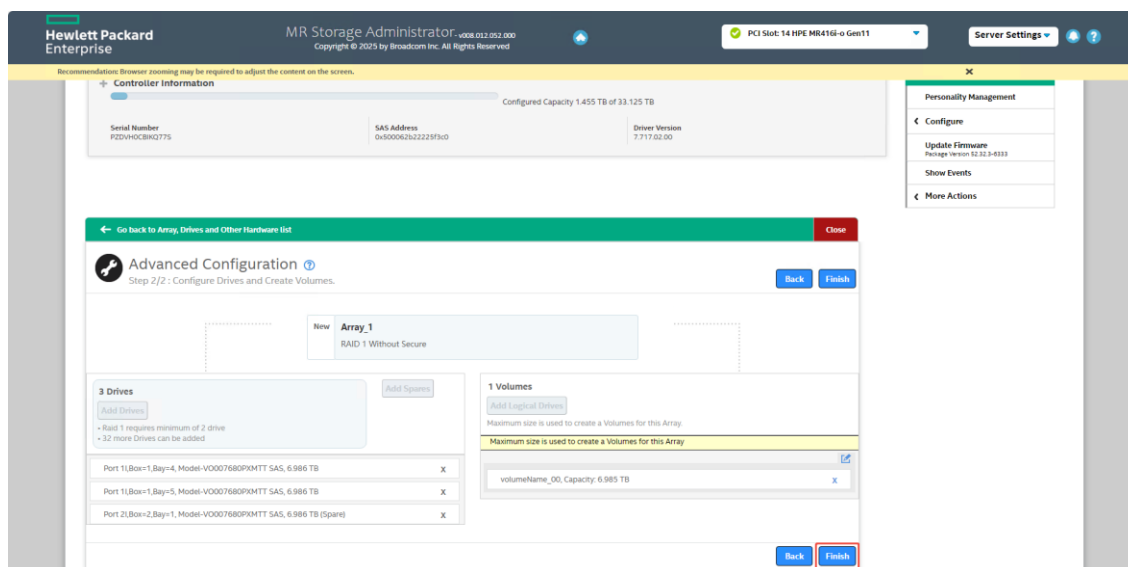
7) 设置完成后，点击 **Add Logical Drivers**。



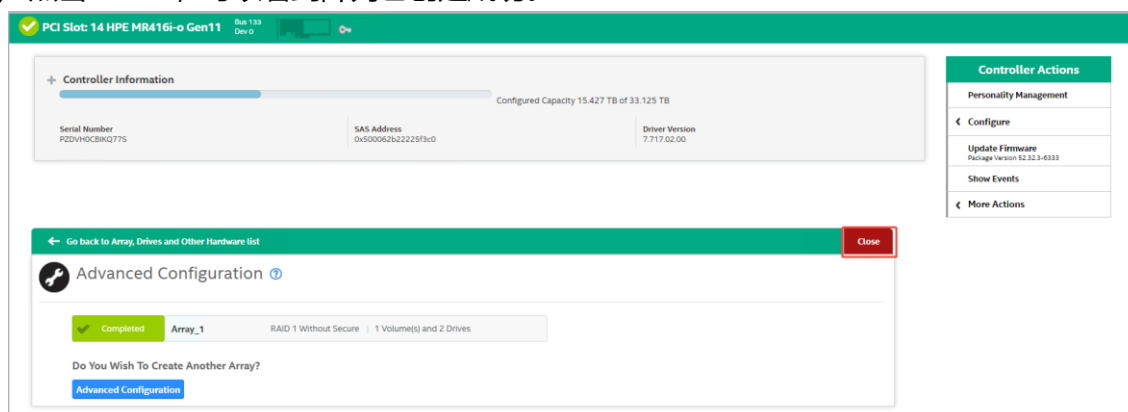
8) 设置逻辑卷名称，容量大小，读写策略等，之后点击 **Add Logical Drivers** 创建阵列。



9) 点击 **Finish** 完成。

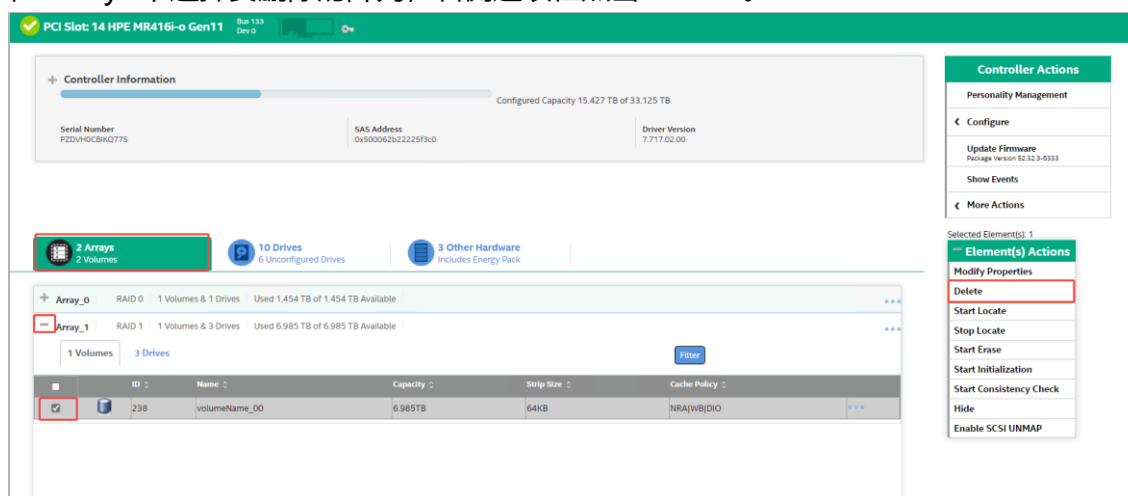


10) 点击 **Close**，可以看到阵列已创建成功。

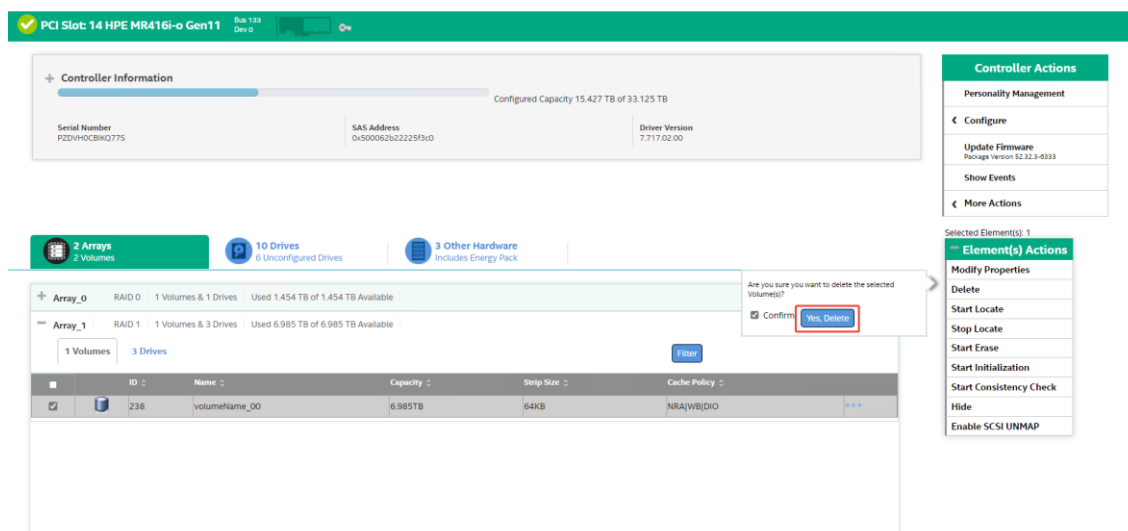


4.2 删除阵列

1) 在 Arrays 下选择要删除的阵列，右侧选项栏点击 **Delete**。



2) 勾选 **Confirm**，点击 **Yes**，**Delete** 即可删除。



5. 创建与删除热备

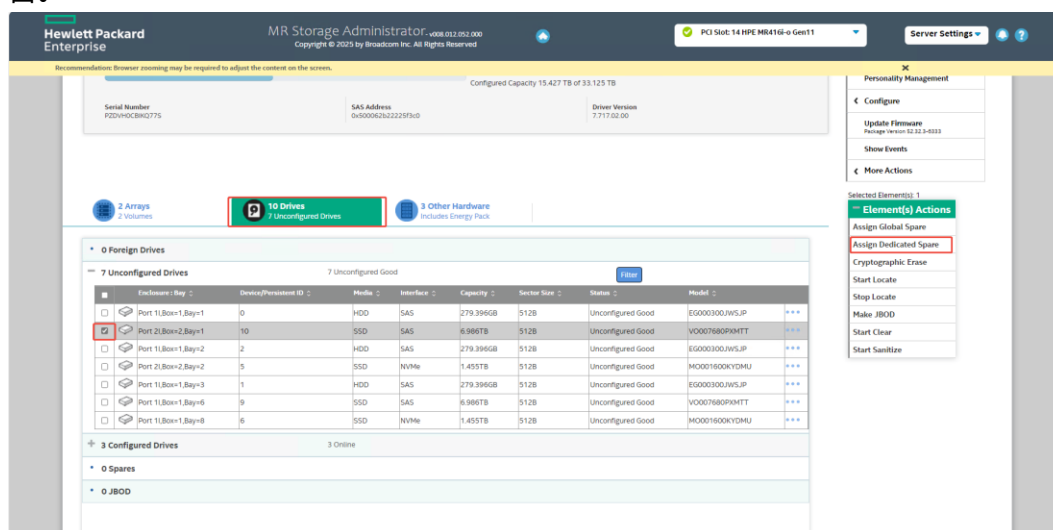
热备盘类型：

- ✓ 全局热备：热备盘为存储控制卡下所有符合要求的逻辑盘所共有，当任一逻辑盘的成员盘发生故障时，全局热备盘均可自动替代该故障盘，更换故障盘后，热备盘中的数据会回拷至新的物理盘，全局热备盘会恢复热备状态。
- ✓ 专属热备：热备盘专用于存储控制卡下的某一个逻辑盘。当存储控制卡下的逻辑盘的成员盘发生故障时，专属热备盘会自动替代该故障盘，更换故障盘后，热备盘中的数据会回拷至新的物理盘，专属热备盘会恢复热备状态。

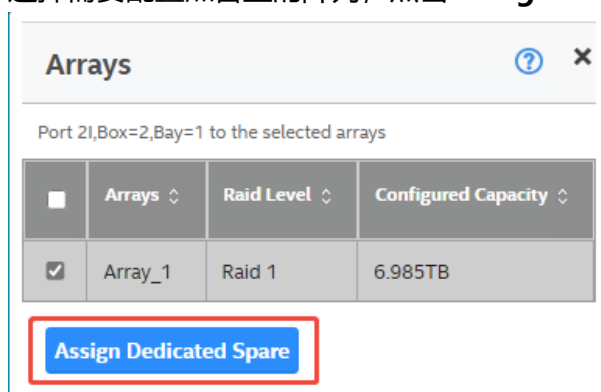
5.1 创建热备

5.1.1 创建专用热备

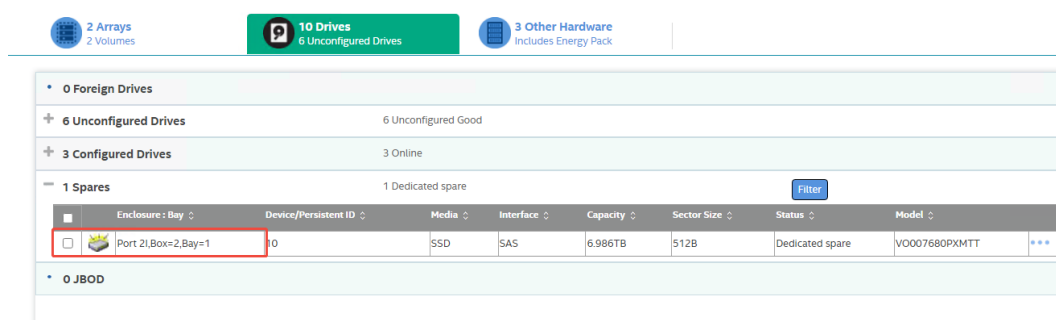
- 1) 在 Drives 下找到 Unconfigured Drives 未配置的硬盘，勾选要配置成热备的硬盘，再点击右侧的 **Element(s) Actions**，选择 **Assign Dedicated Spare** 创建专用热备。



- 2) 选择需要配置热备盘的阵列，点击 **Assign Dedicated Spare**。

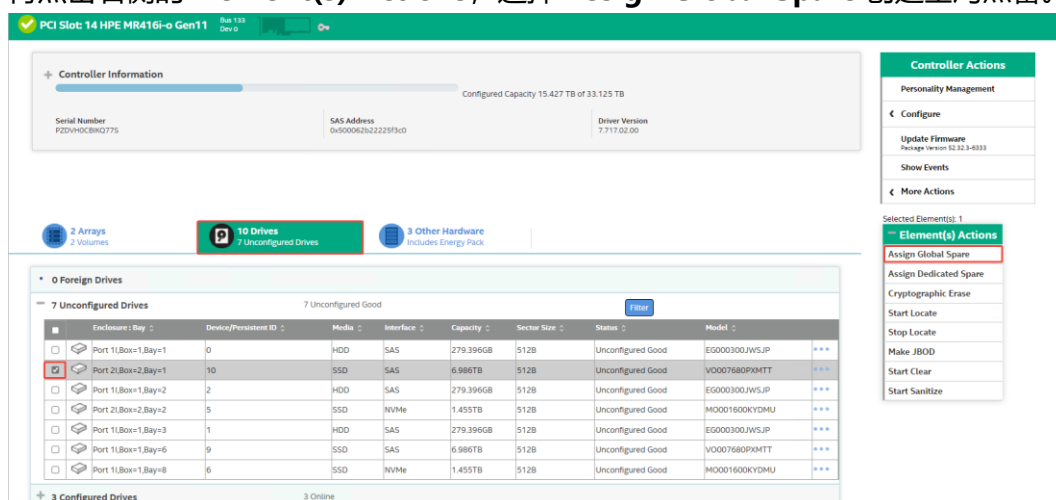


- 3) 配置完成后在硬盘下和逻辑卷下都可以看到热备盘状态。

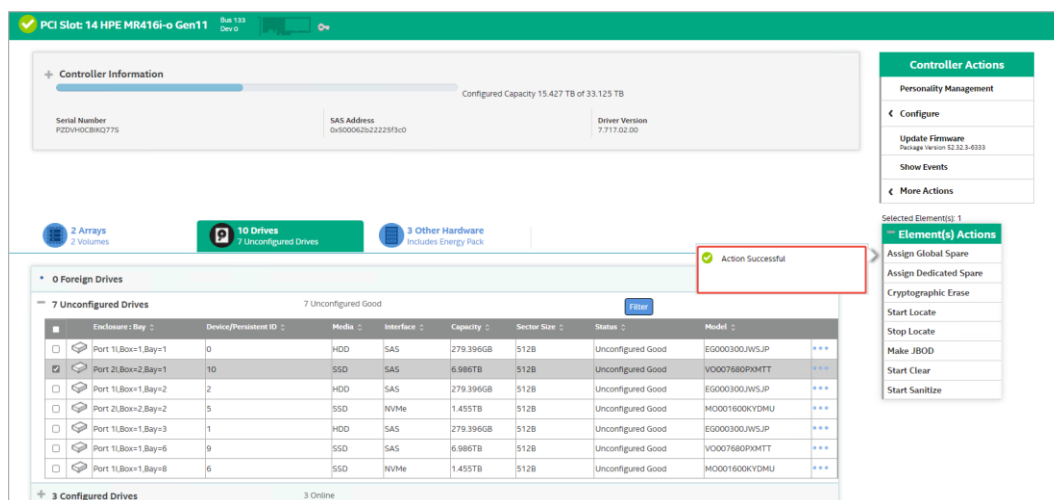


5.1.2 创建全局热备

- 1) 在 Drives 下找到 Unconfigured Drives 未配置的硬盘，勾选要配置成热备的硬盘，再点击右侧的 **Element(s) Actions**，选择 **Assign Global Spare** 创建全局热备。

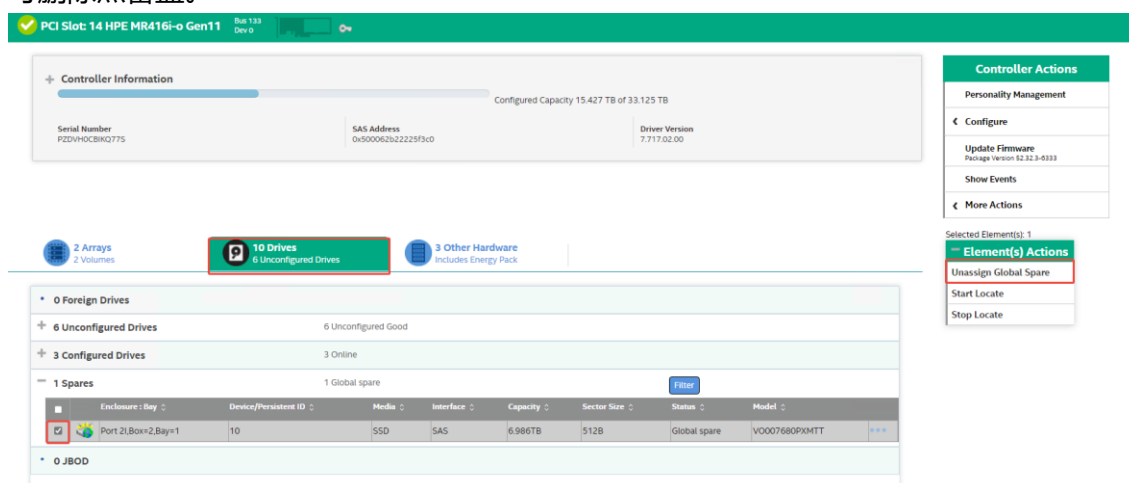


- 2) 选择需要配置热备盘的阵列，点击 **Assign Global Spare**。

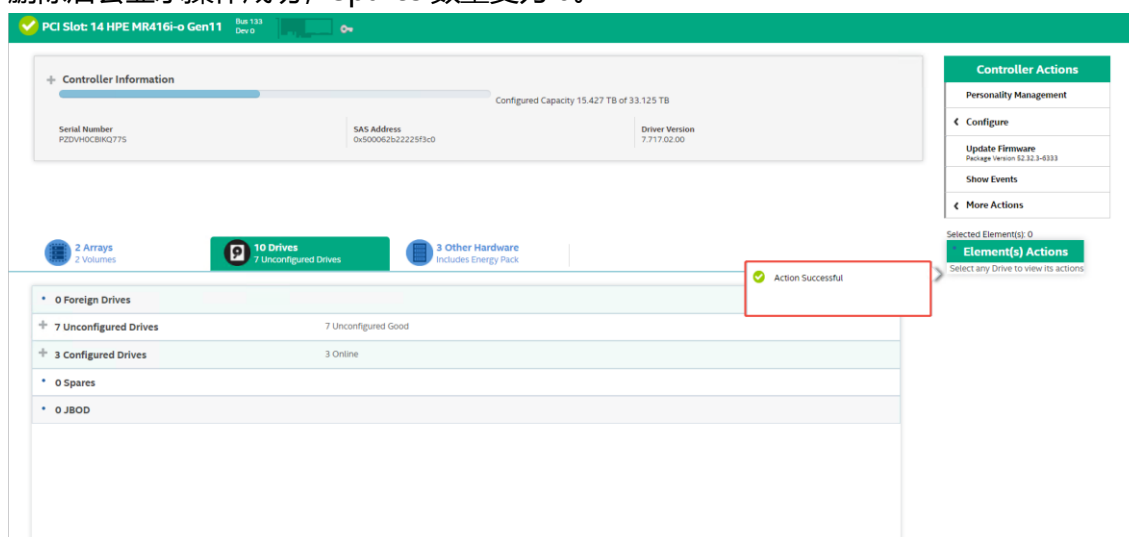


5.2 删除热备

- 1) 在 Drives 下展开 Spares, 取消勾选热备盘, 点击右侧的 **Unassign Dedicated Spare** 即可删除热备盘。



- 2) 删除后会显示操作成功, Spares 数量变为 0。



6. 设置与取消直通盘

- 1) 设置直通盘：在 Drives 下找到 Unconfigured Drives 未配置的硬盘，勾选要配置成 JBOD 的硬盘，再点击右侧的 **Element(s) Actions**，选择 **Make JBOD** 选项。

Controller Information

Serial Number: PZDVHOCBHQ775
SAS Address: 0x500062b22225f3c0
Driver Version: 7.717.02.00
Configured Capacity: 1.455 TB of 33.125 TB

1 Arrays
1 Volumes

10 Drives
9 Unconfigured Drives

3 Other Hardware
Includes Energy Pack

0 Foreign Drives

9 Unconfigured Drives

Enclosure : Bay	Device/Persistent ID	Media	Interface	Capacity	Sector Size	Status	Model
Port 11,Box=1,Bay=1	0	HDD	SAS	279.396GB	512B	Unconfigured Good	EG000300JWSJP
Port 21,Box=2,Bay=1	10	SSD	SAS	6.986TB	512B	Unconfigured Good	VO007680PXMJT
Port 11,Box=1,Bay=2	2	HDD	SAS	279.396GB	512B	Unconfigured Good	EG000300JWSJP
Port 21,Box=2,Bay=2	5	SSD	NVMe	1.455TB	512B	Unconfigured Good	MO001600KYDMU
Port 11,Box=1,Bay=3	1	HDD	SAS	279.396GB	512B	Unconfigured Good	EG000300JWSJP
Port 11,Box=1,Bay=4	8	SSD	SAS	6.986TB	512B	Unconfigured Good	VO007680PXMJT
Port 11,Box=1,Bay=5	11	SSD	SAS	6.986TB	512B	Unconfigured Good	VO007680PXMJT
Port 11,Box=1,Bay=6	9	SSD	SAS	6.986TB	512B	Unconfigured Good	VO007680PXMJT

Controller Actions

Personality Management

Configure

Update Firmware
Package Version: 52.32.3-0333

Show Events

More Actions

Selected Element(s): 2

Element(s) Actions

Assign Global Spare

Start Drive Erase

Start Locate

Stop Locate

Make JBOD

Start Clear

Start Sanitize

- 2) 取消直通盘：在 Drives 下找到 JBOD 的硬盘，勾选要取消 JBOD 的硬盘，再点击右侧的 **Element(s) Actions**，选择 **Make Unconfigured Good** 选项。

Controller Information

Serial Number: PZDVHOCBHQ775
SAS Address: 0x500062b22225f3c0
Driver Version: 7.717.02.00
Configured Capacity: 1.455 TB of 33.125 TB

1 Arrays
1 Volumes

10 Drives
7 Unconfigured Drives

3 Other Hardware
Includes Energy Pack

0 Foreign Drives

7 Unconfigured Drives

1 Configured Drives

1 Online

0 Spares

2 JBOD

Enclosure : Bay	Device/Persistent ID	Media	Interface	Capacity	Sector Size	Status	Model
Port 11,Box=1,Bay=1	0	HDD	SAS	279.396GB	512B	Online	EG000300JWSJP
Port 11,Box=1,Bay=2	2	HDD	SAS	279.396GB	512B	Online	EG000300JWSJP

Controller Actions

Personality Management

Configure

Update Firmware
Package Version: 52.32.3-0333

Show Events

More Actions

Selected Element(s): 2

Element(s) Actions

Start Locate

Stop Locate

Make Unconfigured Good