

# HPE Gen12 服务器

## MR 系列阵列卡离线 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. 连接 iLO 与启用远程控制台 .....	2
三. 配置步骤 .....	2
1. 启用 MR Storage Administrator .....	2
2. 创建与删除阵列 .....	4
2.1 创建阵列 .....	4
2.2 删除阵列 .....	8
3. 创建与删除热备 .....	9
3.1 创建热备 .....	9
3.2 删除热备 .....	11
4. 设置与取消直通盘 .....	11

### 一. 适用范围与注意事项

- 本文档旨在说明 HPE Gen12 服务器 MR 阵列卡离线使用 MR Storage Administrator 工具配置阵列的方法，并以 HPE DL360 Gen12 服务器为例进行配置步骤说明，请注意 Gen12 Intelligent Provisioning 5.00 以后版本支持此功能。

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

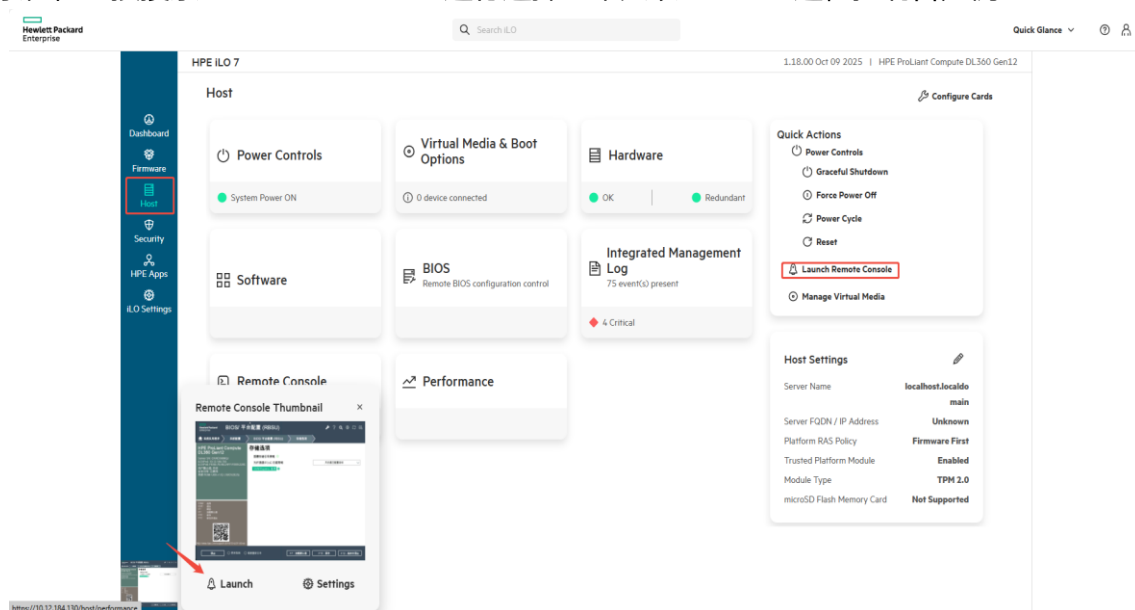
### 1. 连接 iLO 与启用远程控制台

具体方法请参考：<https://zhiliao.h3c.com/theme/details/233627>

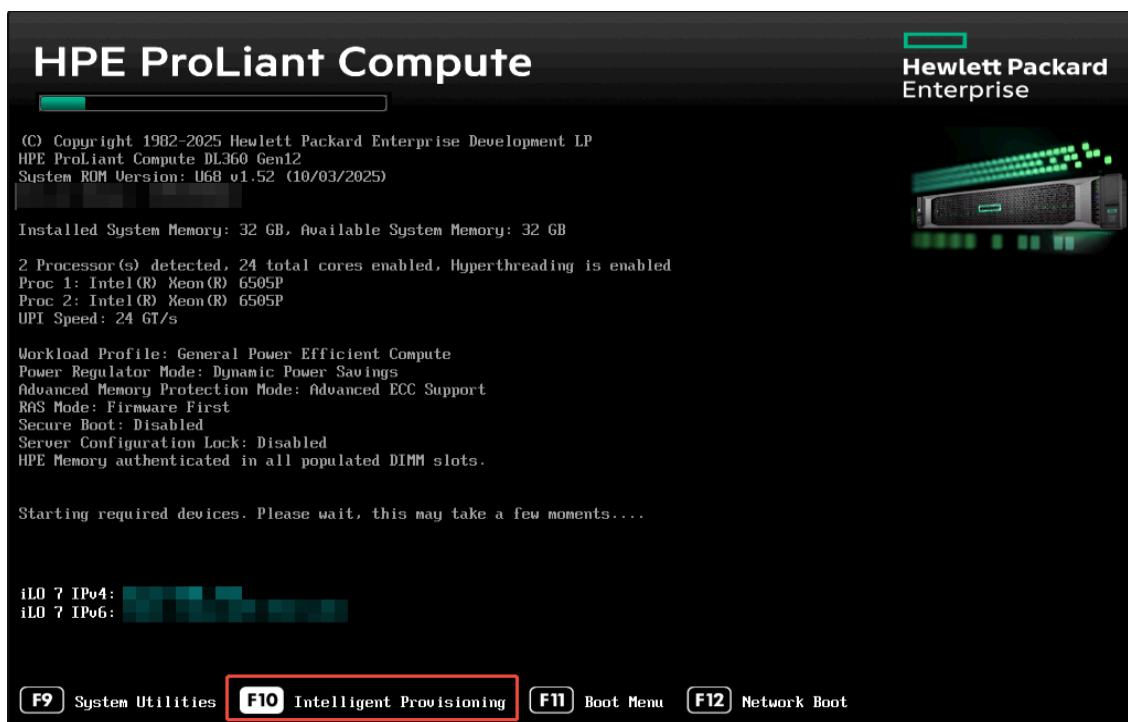
## 三. 配置步骤

### 1. 启用 MR Storage Administrator

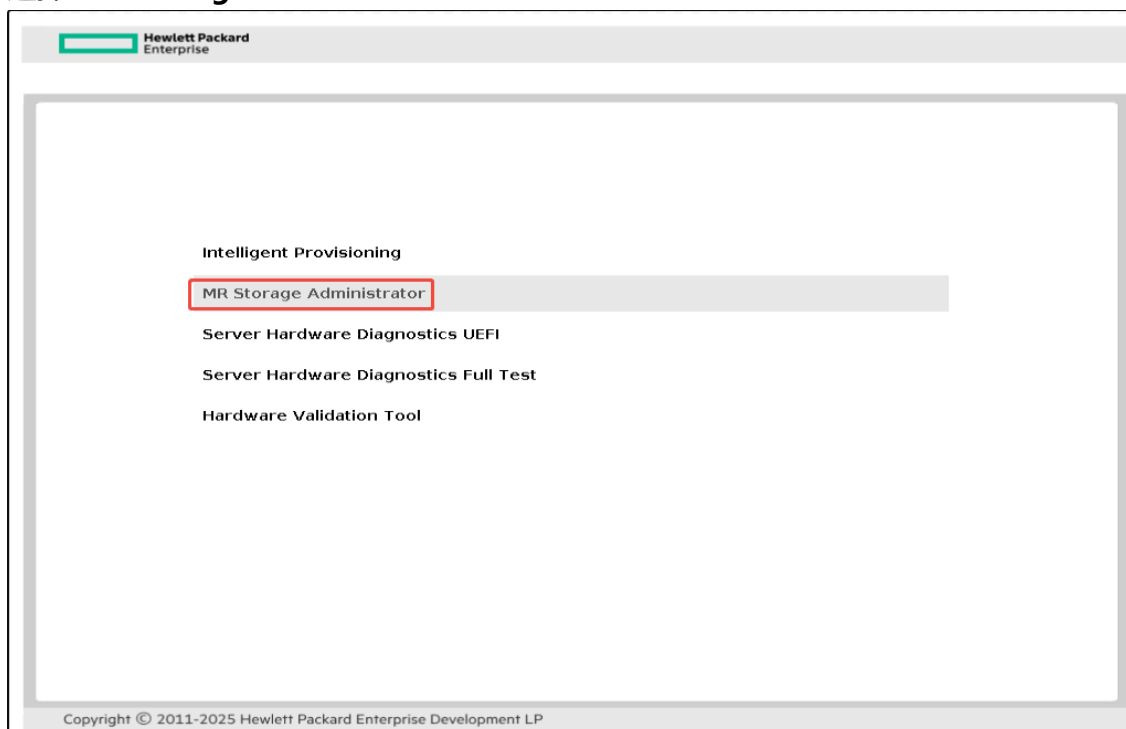
- 1) 通过 iLO7 页面 **Dashboard - Virtual Media & Remote Console** 选项, 或 **Host - Remote Console** 页面, 或页面左下方 Remote Console 选区可直接启用远程控制台；也可在上方搜索栏，直接搜索 Remote Console 进行选择。本文以 HTML5 远程控制台为例。



- 2) 重启服务器，自检界面按 **F10**。



### 3) 选择 MR Storage Administrator。



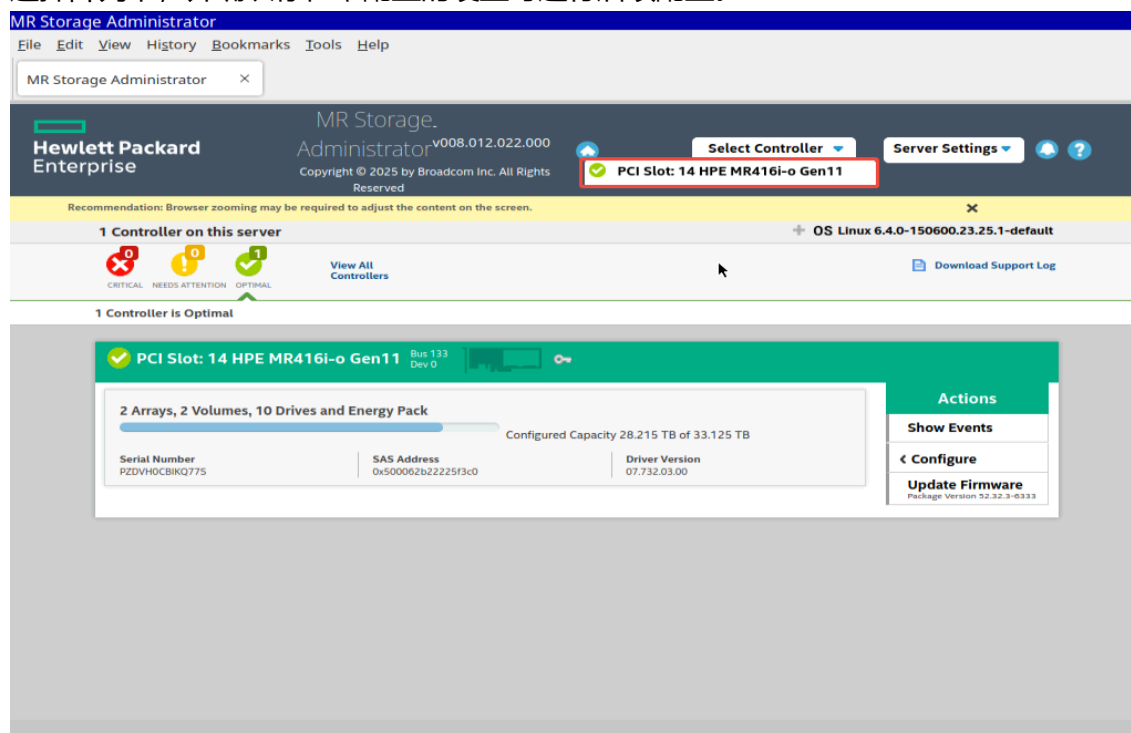
### 4) 此处会提示需要输入 ILO 用户名密码, 均无回显, 正常输入即可, 输入完回车即可登录 MRSA。



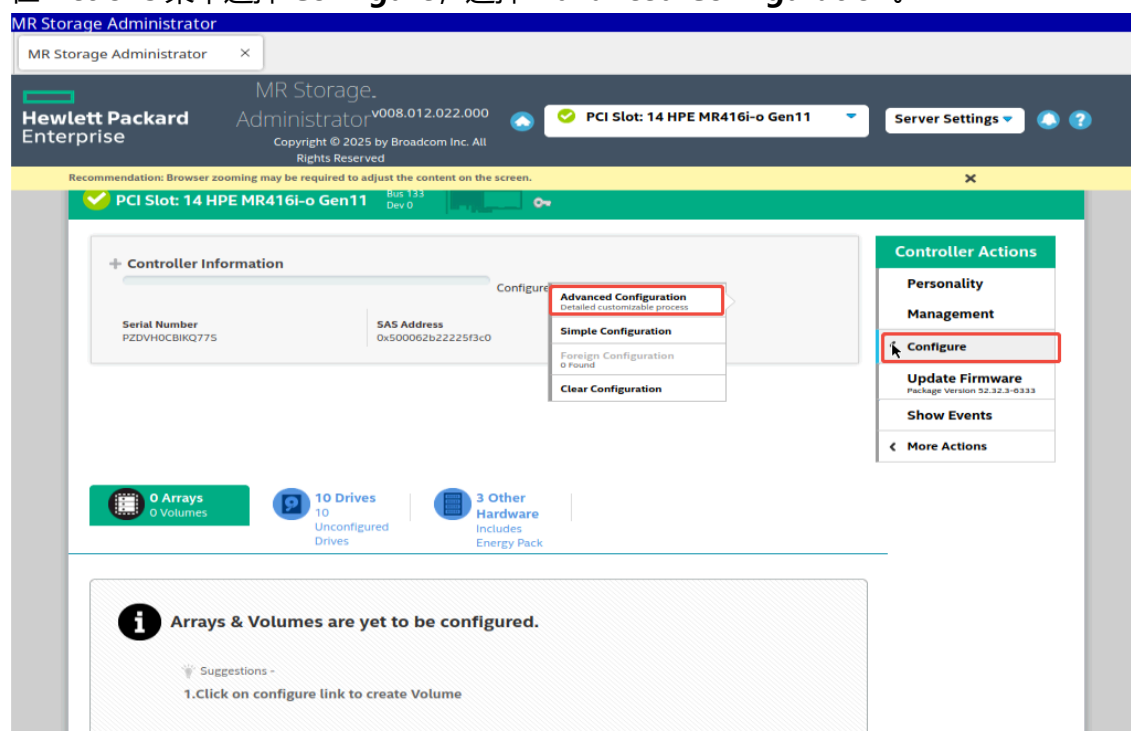
## 2. 创建与删除阵列

### 2.1 创建阵列

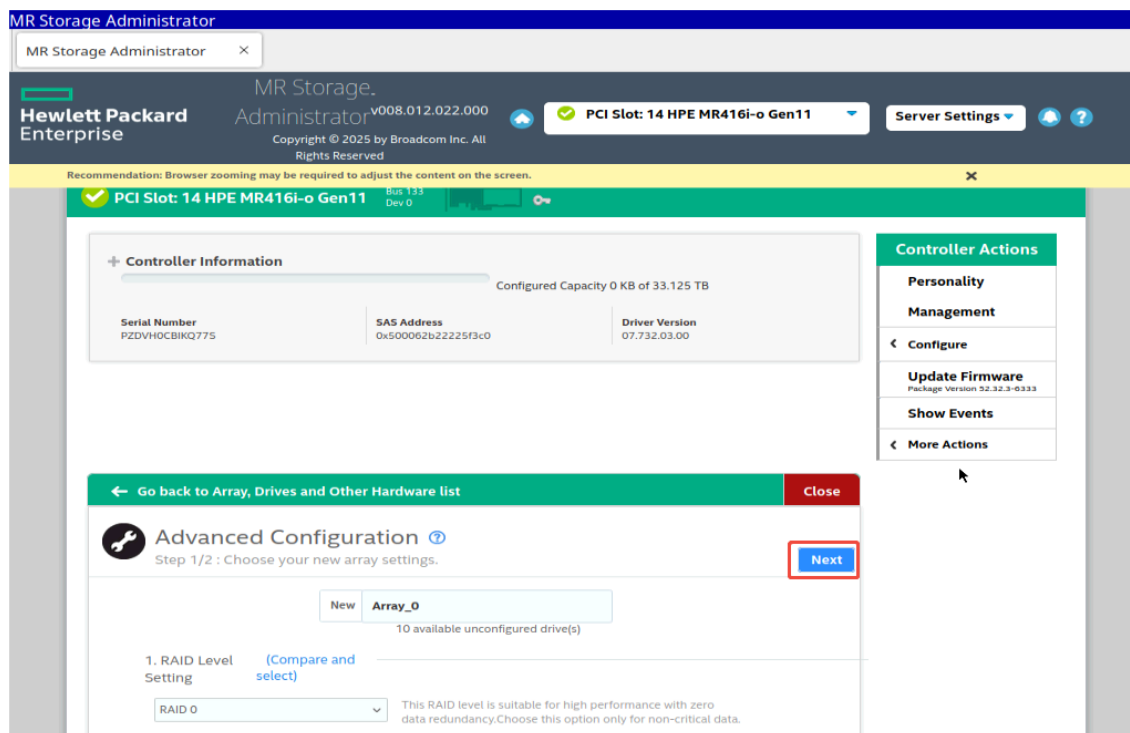
- 1) 选择阵列卡，并确认存在未配置的硬盘可进行后续配置。



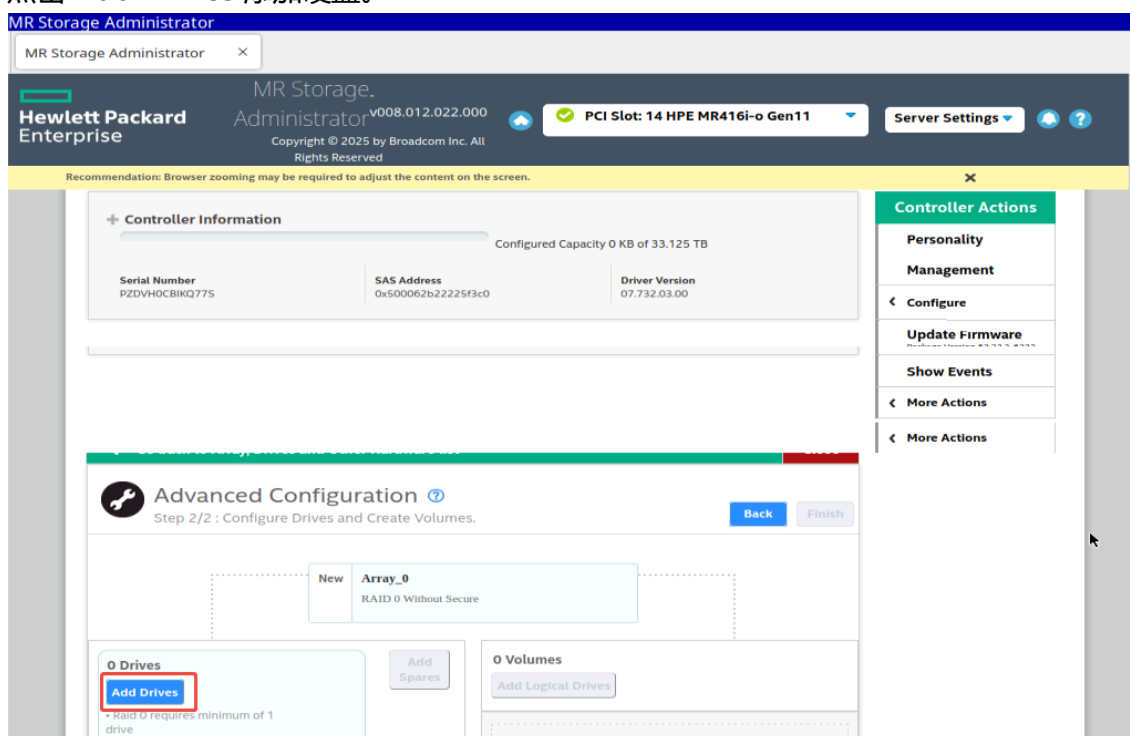
- 2) 在 **Actions** 菜单选择 **Configure**，选择 **Advanced Configuration**。



- 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: 0x5000062b2222f93d

Configured Capacity: 1.455 TB of 33.125 TB

Driver Version: 7.717.02.00

Controller Actions

Personality Management

Configure

Update Firmware

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

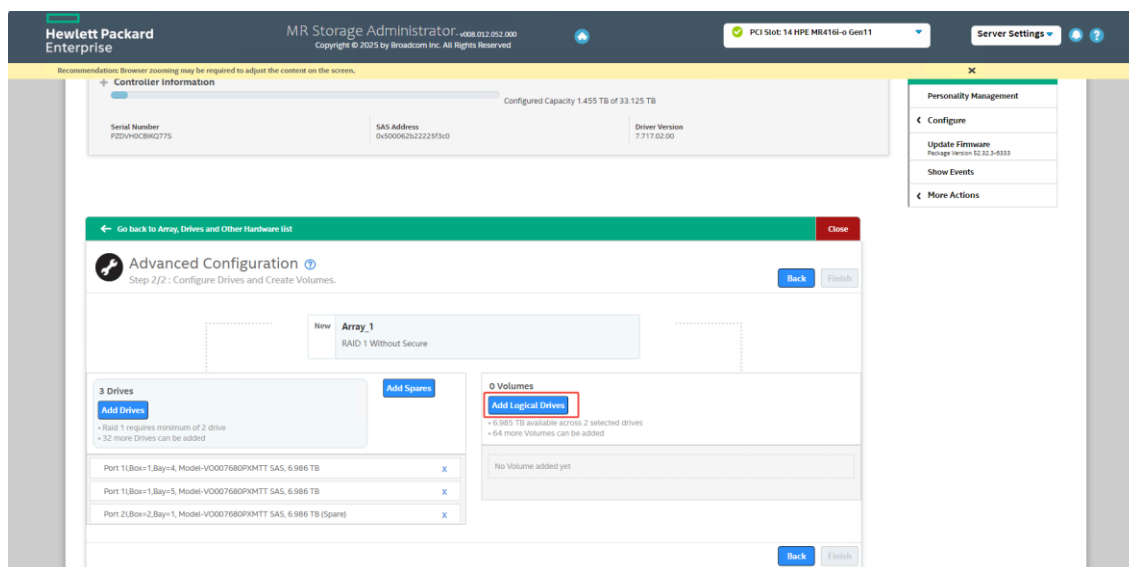
No Volume added yet

Back

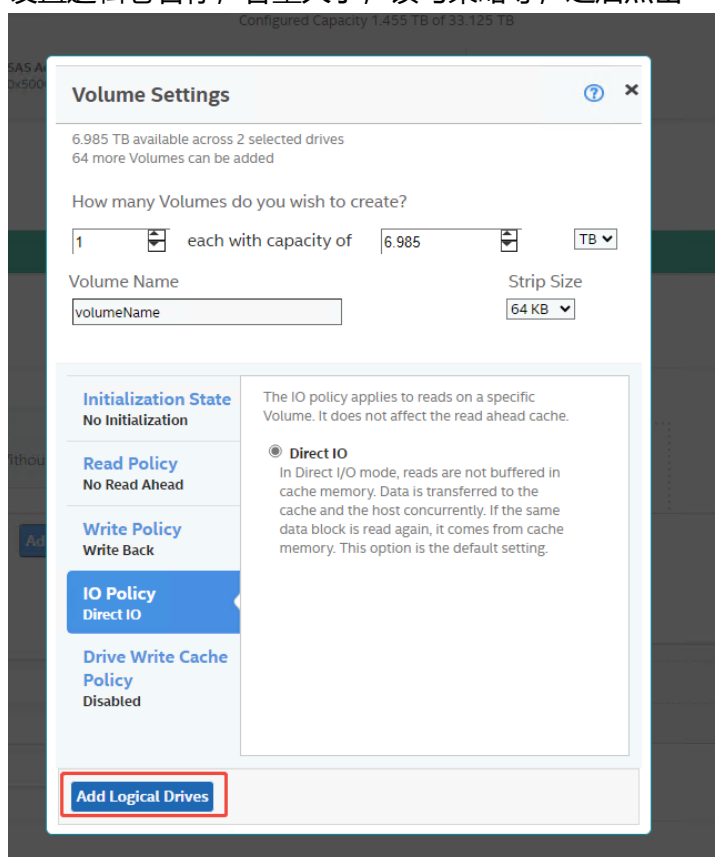
Finish

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							

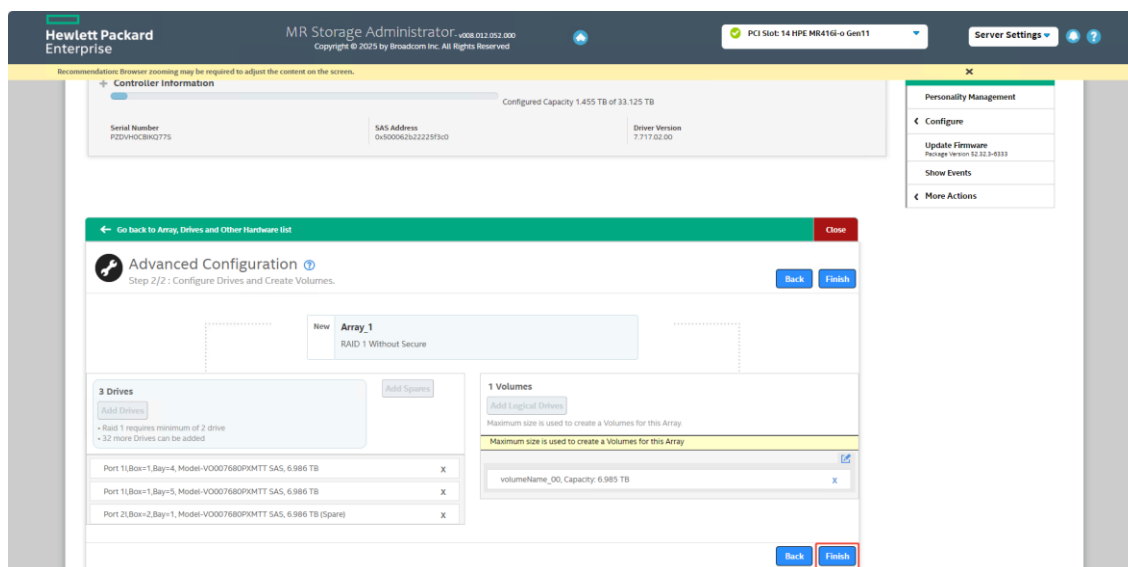
7) 设置完成后，点击 **Add Logical Drivers**。



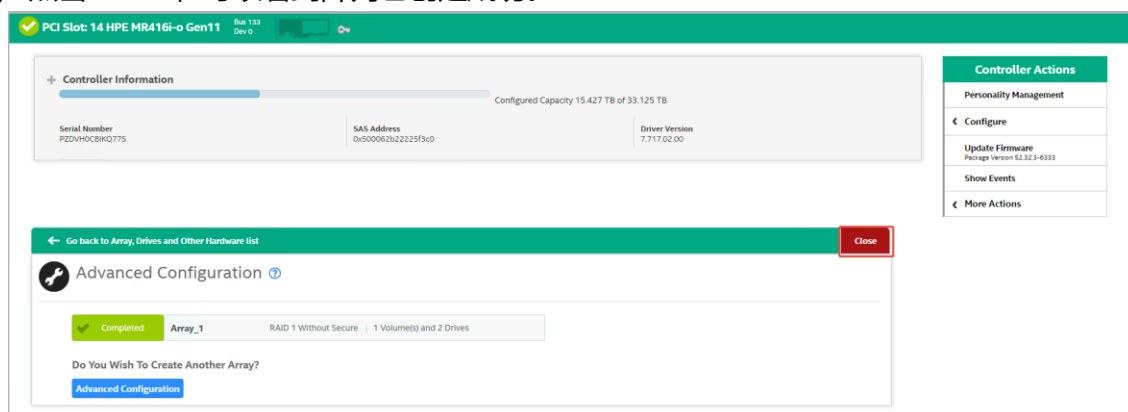
8) 设置逻辑卷名称，容量大小，读写策略等，之后点击 **Add Logical Drivers** 创建阵列。



9) 点击 **Finish** 完成。

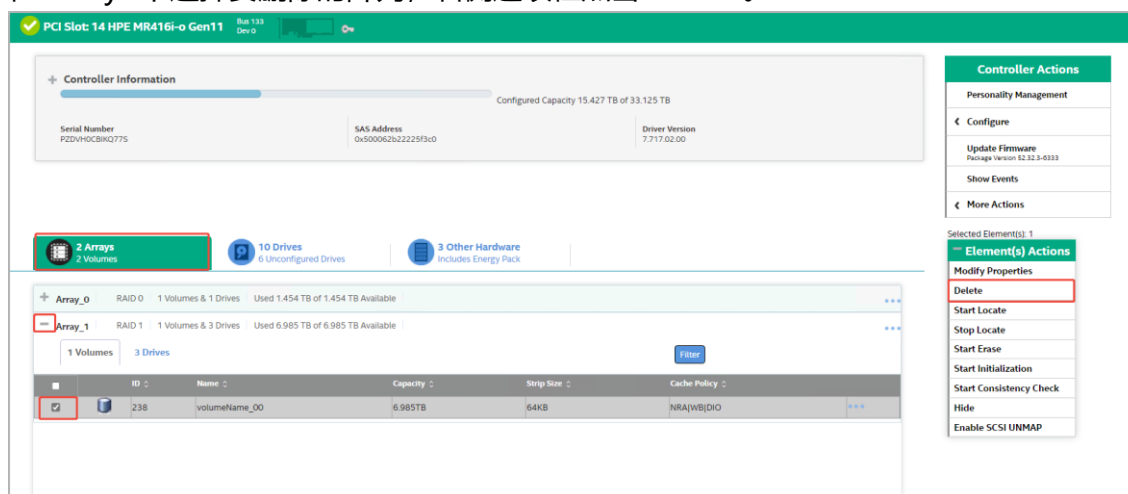


10) 点击 **Close**，可以看到阵列已创建成功。



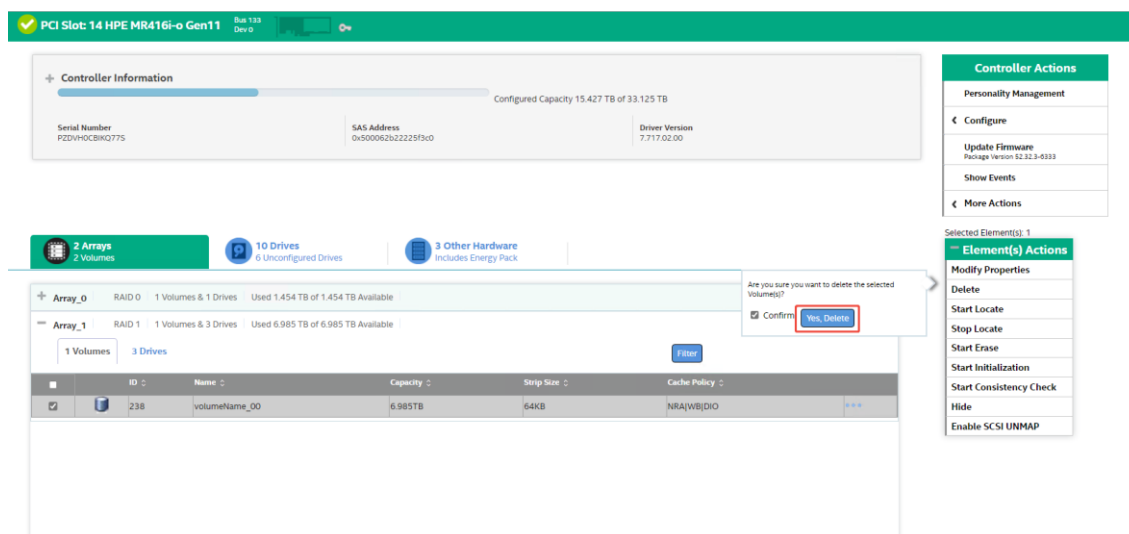
## 2.2 删除阵列

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。





### 3. 创建与删除热备

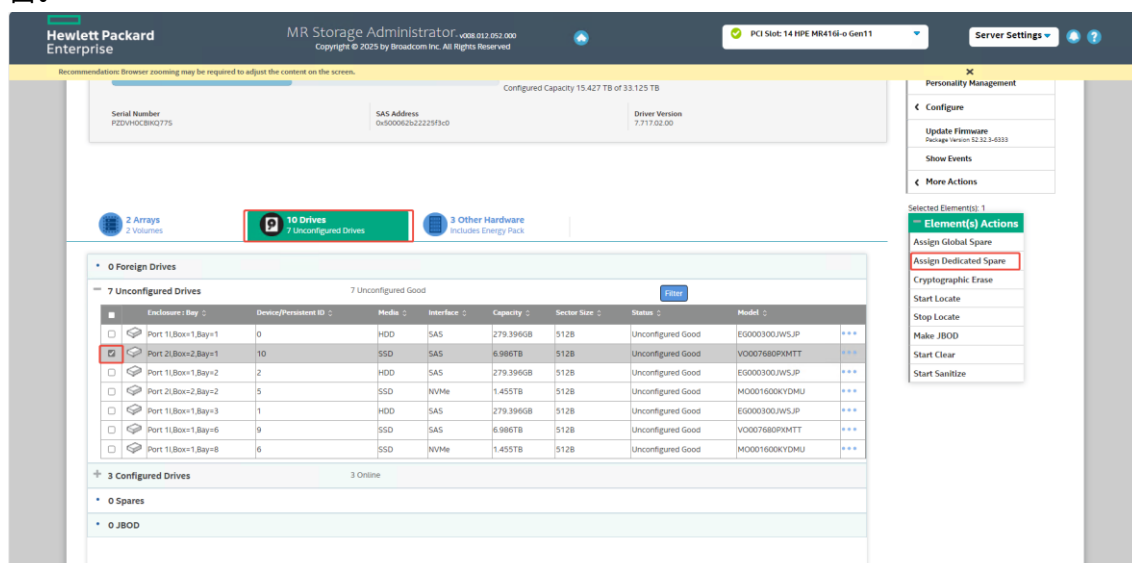
热备盘类型：

- ✓ 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。

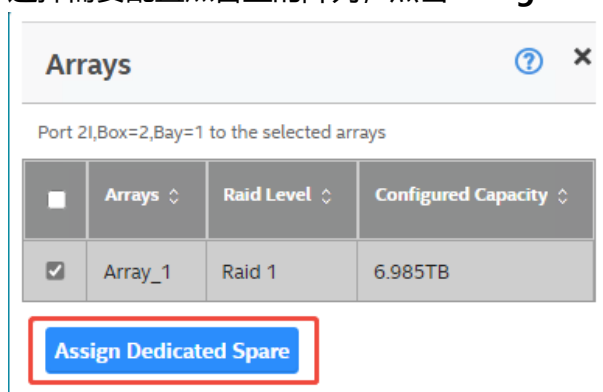
#### 3.1 创建热备

##### 3.1.1 创建专用热备

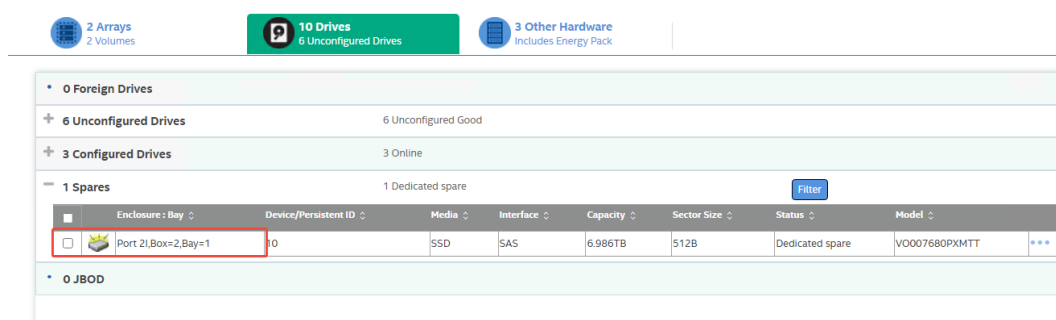
- 1) 在 Drives 下找到 Unconfigured Drives 未配置的硬盘，勾选要配置成热备的硬盘，再点击右侧的 **Element(s) Actions**，选择 **Assign Dedicated Spare** 创建专用热备。



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

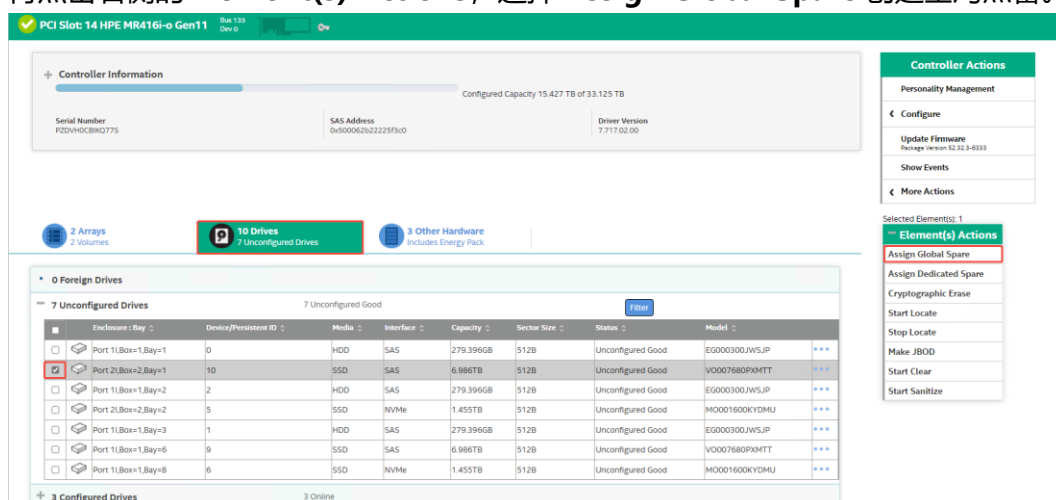


- 3) 配置完成后在硬盘下和逻辑卷下都可以看到热备盘状态。

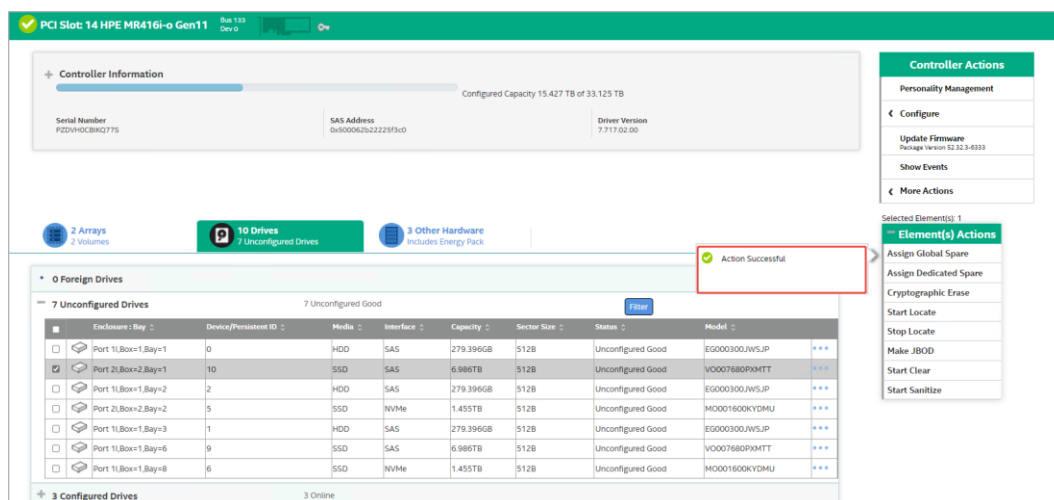


### 3.1.2 创建全局热备

- 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。

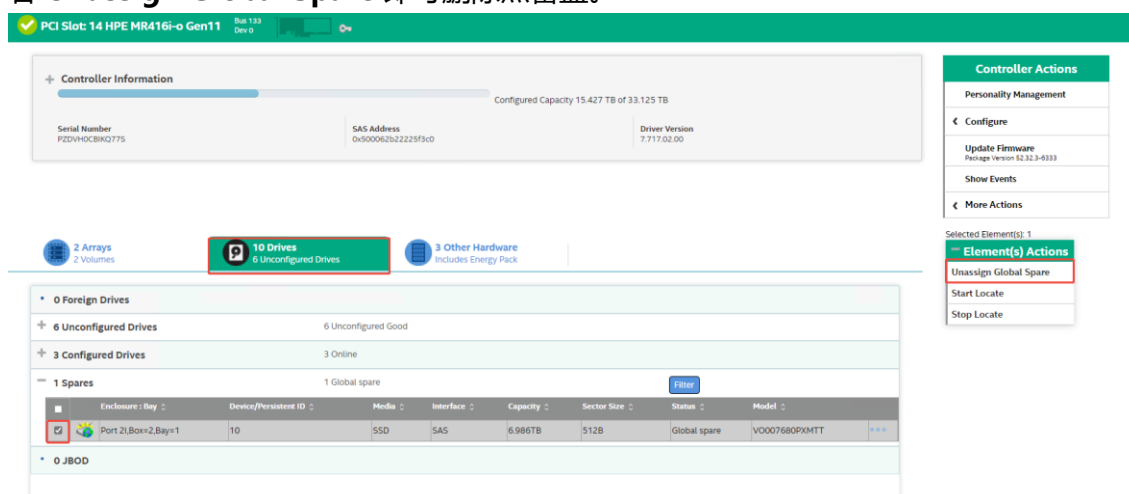


- 2) 选择需要配置热备盘的阵列，点击 **Assign Global Spare**。

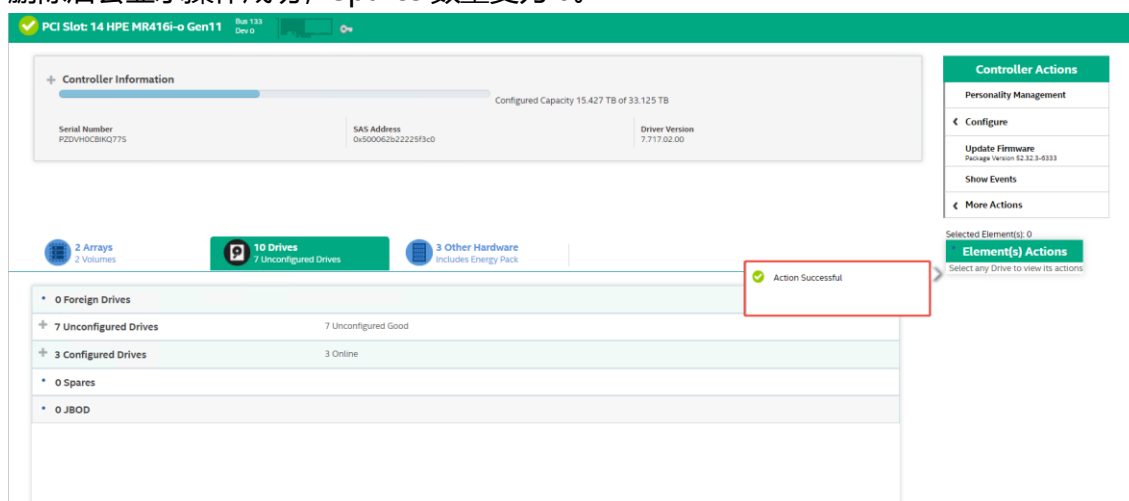


### 3.2 删除热备

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



### 4. 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

**Controller Actions**

- 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

Enclosure : Bay :	Device/Persistent ID :	Media :	Interface :	Capacity :	Sector Size :	Status :	Model :
Port 1,Box=1,Bay=1	0	HDD	SAS	279.396GB	512B	Unconfigured Good	EG000300JWSJP
Port 2,Box=1,Bay=1	10	SSD	SAS	6.986TB	512B	Unconfigured Good	VO007680PXMJT
Port 1,Box=1,Bay=2	2	HDD	SAS	279.396GB	512B	Unconfigured Good	EG000300JWSJP
Port 2,Box=2,Bay=2	5	SSD	NVMe	1.455TB	512B	Unconfigured Good	M0001600KYDMU
Port 1,Box=1,Bay=3	1	HDD	SAS	279.396GB	512B	Unconfigured Good	EG000300JWSJP
Port 1,Box=1,Bay=4	8	SSD	SAS	6.986TB	512B	Unconfigured Good	VO007680PXMJT
Port 1,Box=1,Bay=5	11	SSD	SAS	6.986TB	512B	Unconfigured Good	VO007680PXMJT
Port 1,Box=1,Bay=6	9	SSD	SAS	6.986TB	512B	Unconfigured Good	VO007680PXMJT

- 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

**Controller Actions**

- 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**

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