

HPE Gen10 Plus & Gen10 服务器

E208/P408/P816 系列阵列卡 BIOS 下迁移阵列

目录

一. 适用范围与注意事项	1
二. 配置准备	1
1. 连接 iLO 与启用远程控制台	1
三. 配置步骤	2
1. 访问 iLO 并启用远程控制台	2
2. 进入 BIOS 并找到阵列卡选项	2
3. 扩容迁移阵列	3
3.1 磁盘阵列扩容	3
3.2 级别迁移	8
4. 阵列原成员盘迁移	11
5. 阵列减盘降级迁移	15

一. 适用范围与注意事项

- 本文档旨在说明 HPE Gen10 Plus & Gen10 服务器 E208/P408/P816 系列阵列卡 BIOS 下迁移阵列的方法，并以 Gen10 系列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

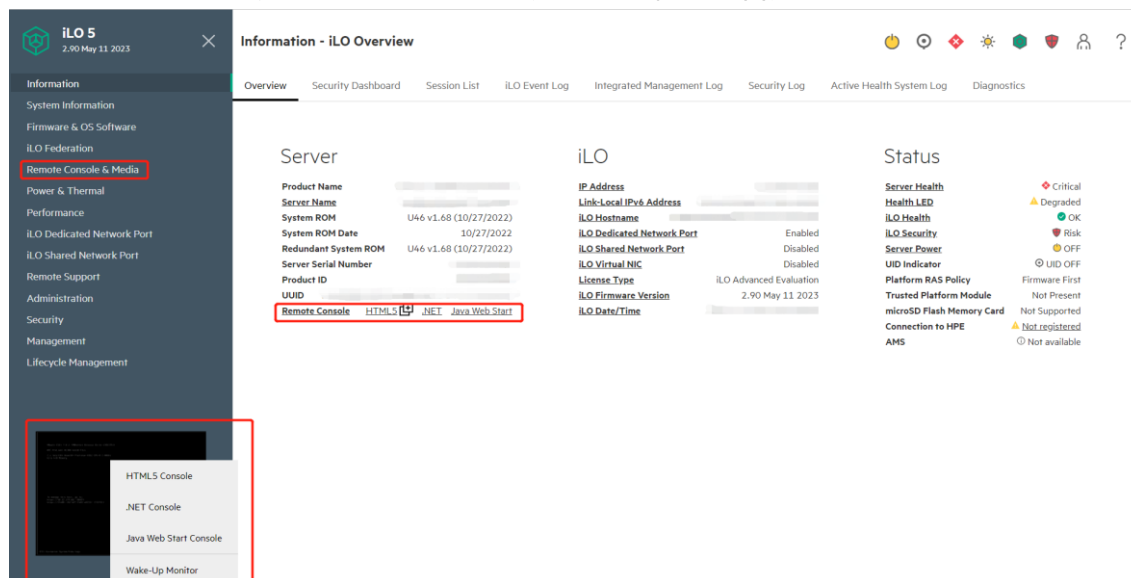
1. 连接 iLO 与启用远程控制台

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

三. 配置步骤

1. 访问 iLO 并启用远程控制台

通过 iLO5 页面 **Information -> Overview** 的 **Remote Console** 选项，或页面左下方 Remote Console 选区可直接启用远程控制台；也可在 **Remote Console & Media - iLO Integrated Remote Console** 页面进行选择。本文以 .NET 远程控制台为例。

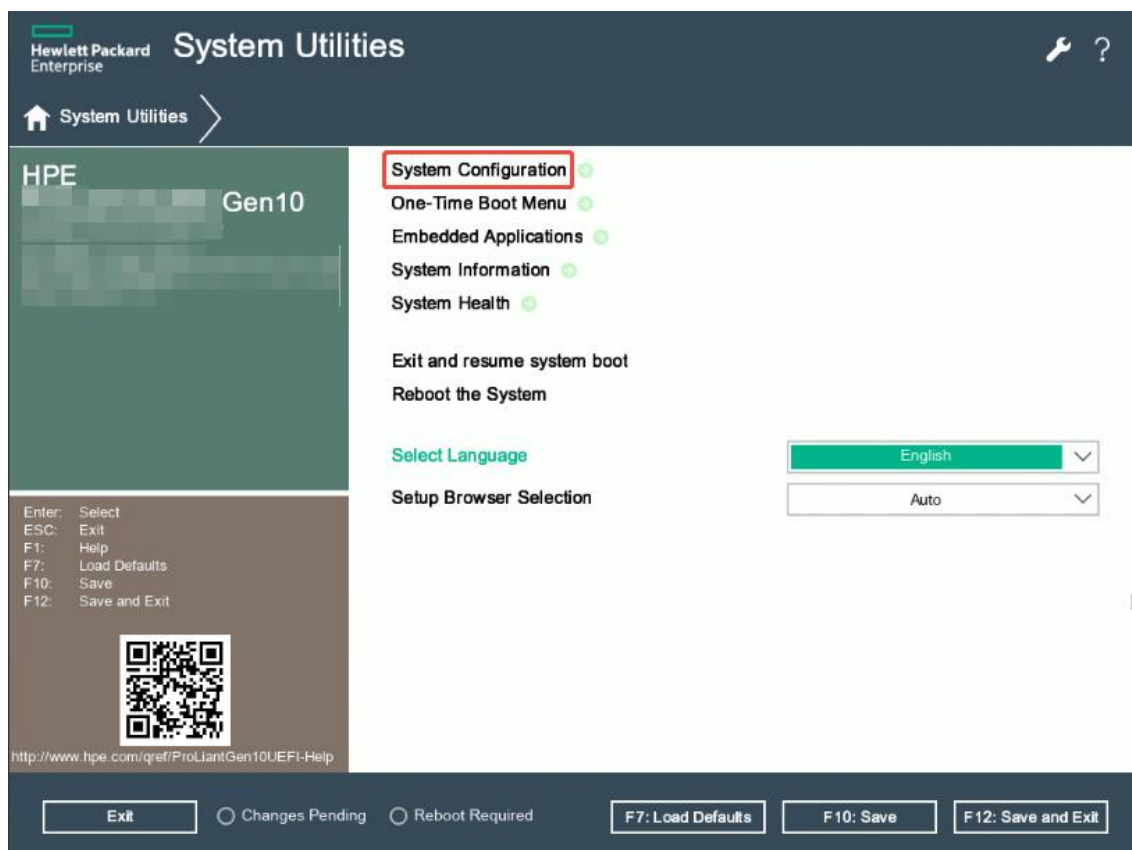


2. 进入 BIOS 并找到阵列卡选项

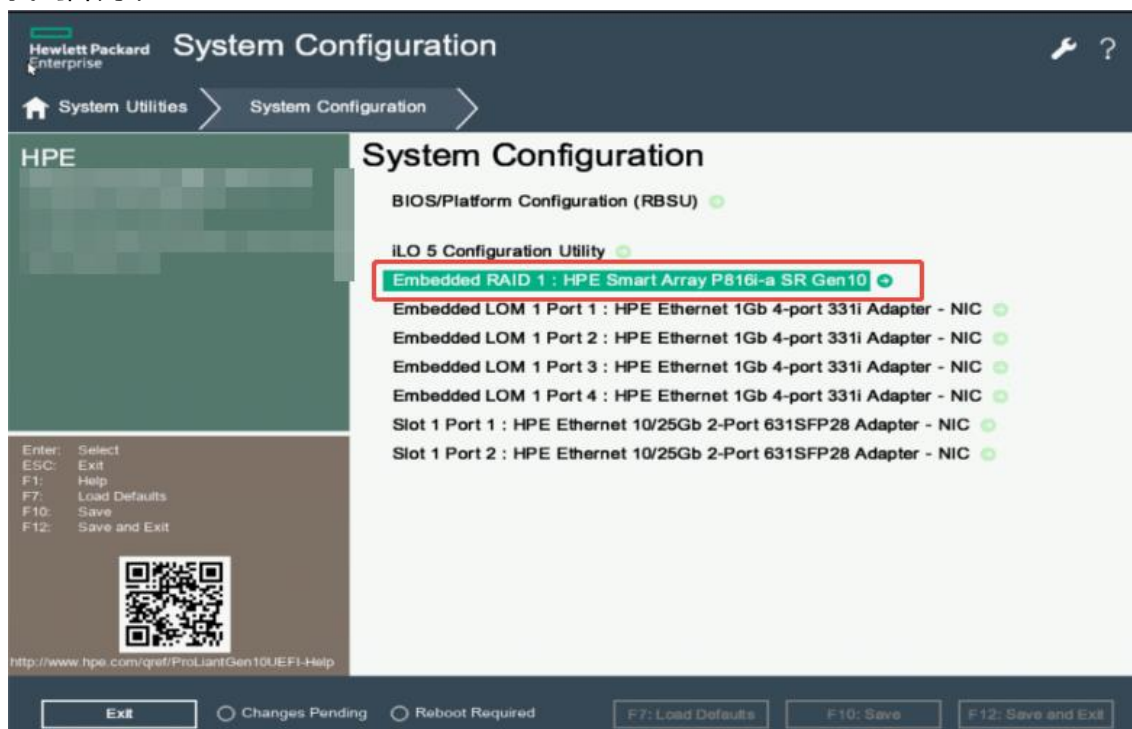
1) 自检界面按 **F9** 进入 BIOS。



2) 选择 **System Configuration**。



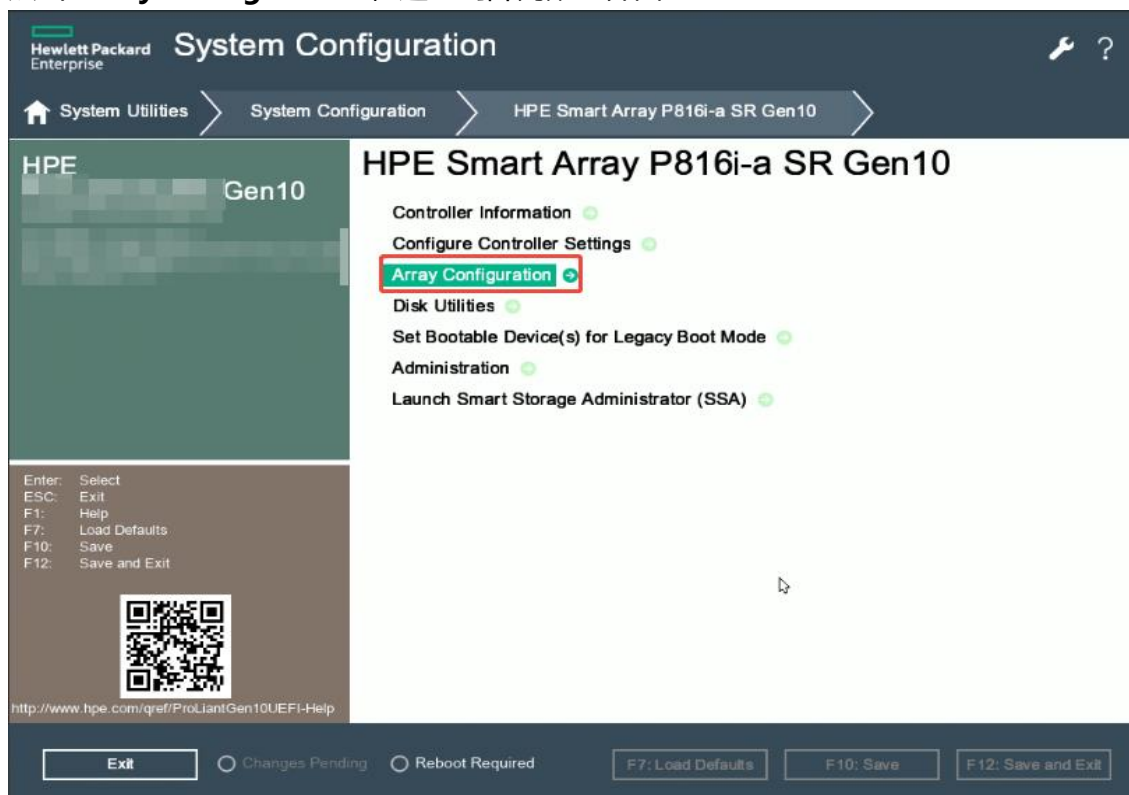
3) 找到阵列卡。



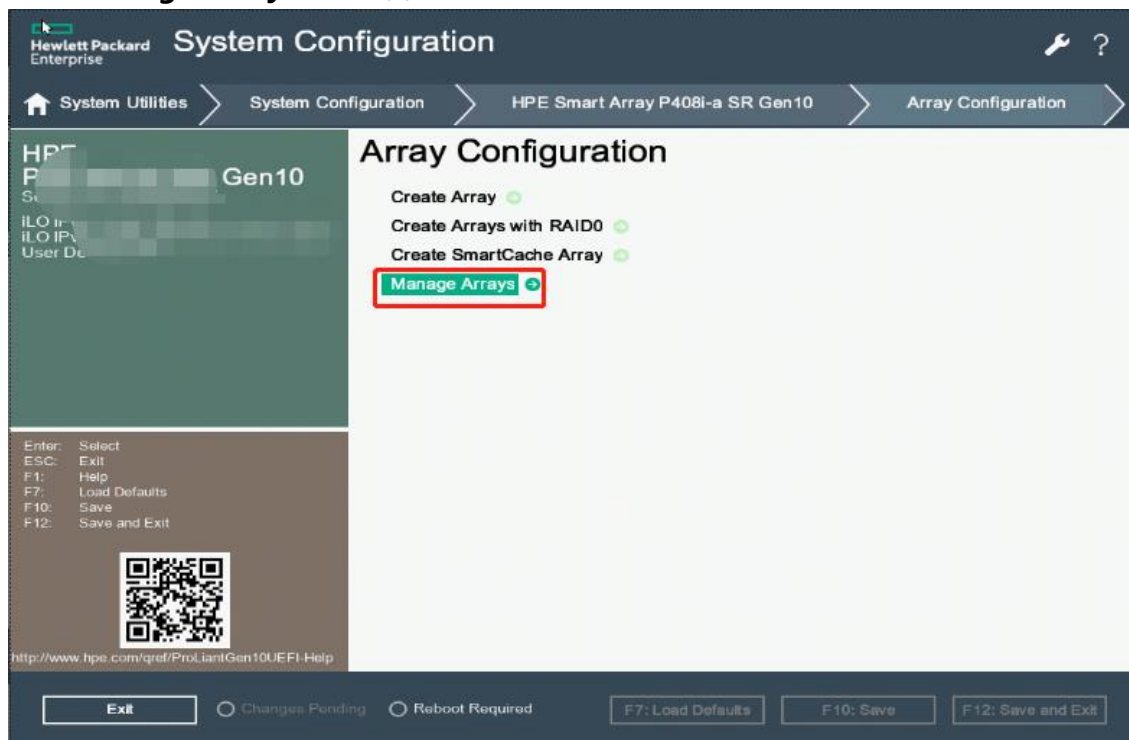
3. 扩容迁移阵列

3.1 磁盘阵列扩容

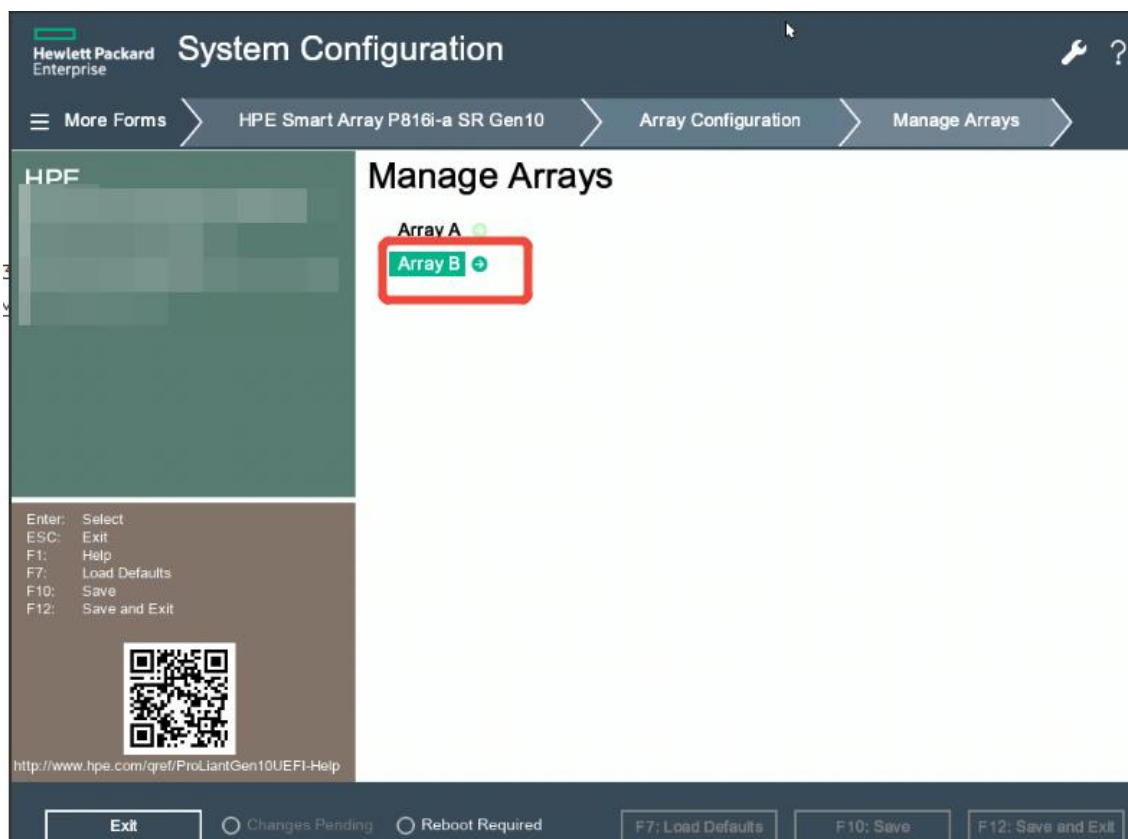
1) 点击 **Array Configuration**，进入到阵列配置界面。



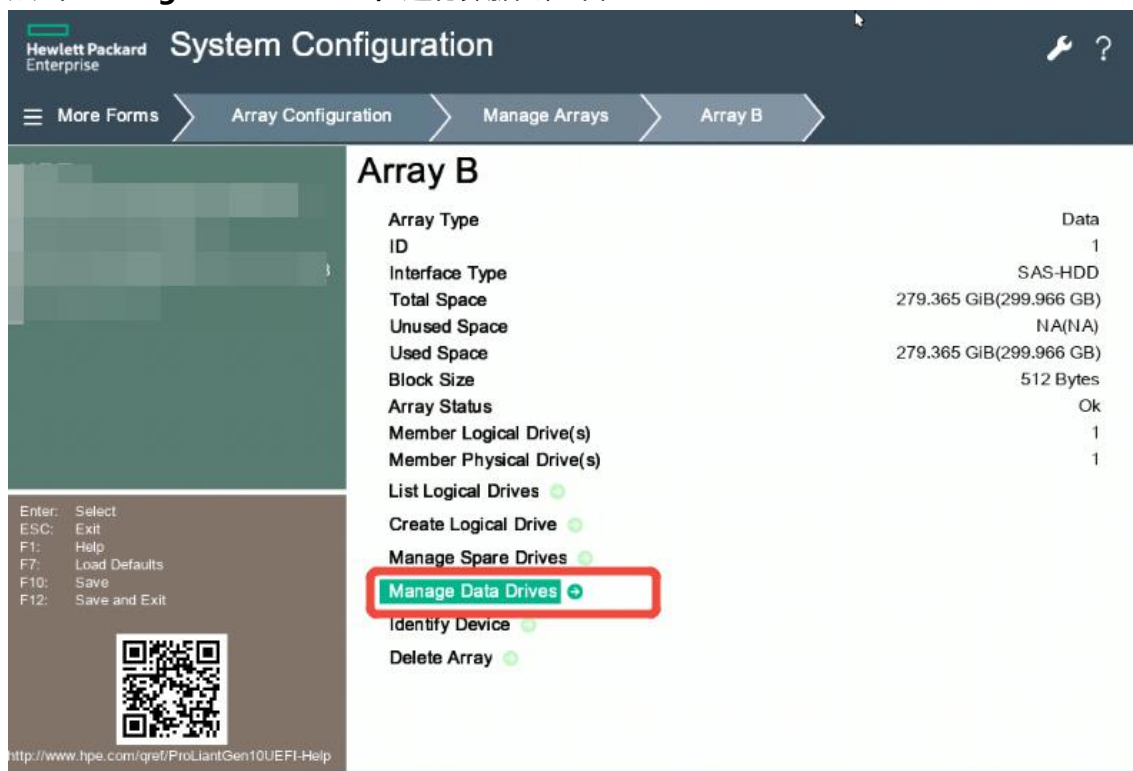
2) 点击 **Manage Arrays**，进入阵列管理界面。



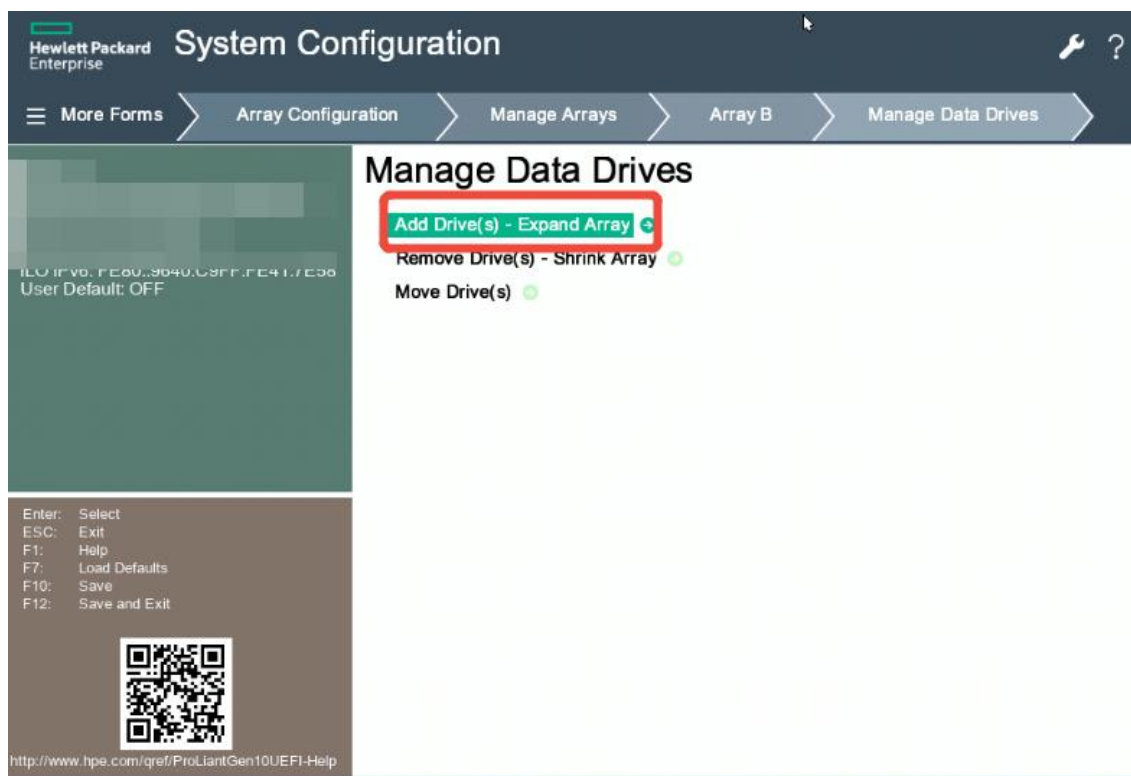
3) 选择需要进行配置的阵列，点击 **Array B**。



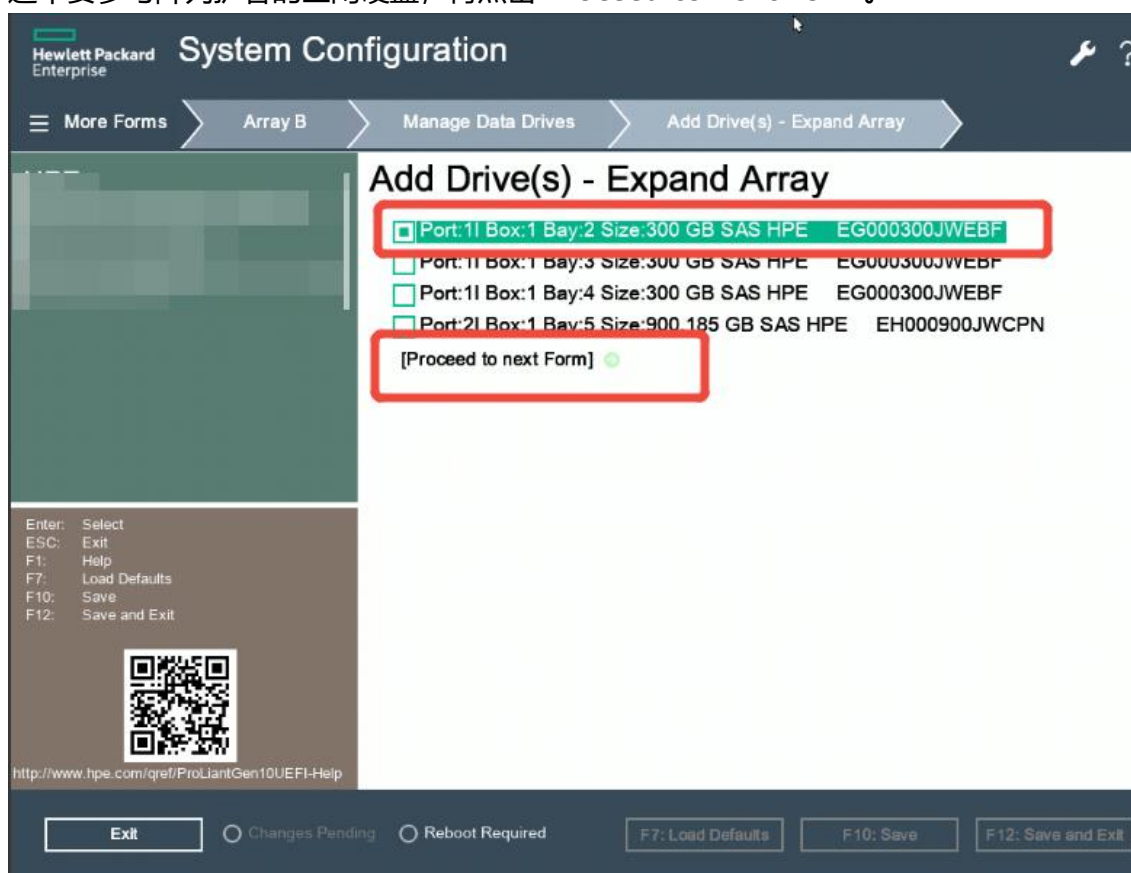
4) 点击 **Manage Data Drives**，进行数据磁盘管理。



5) 点击 **Add Drive(s)-Expand Array**，添加硬盘进行阵列扩容。

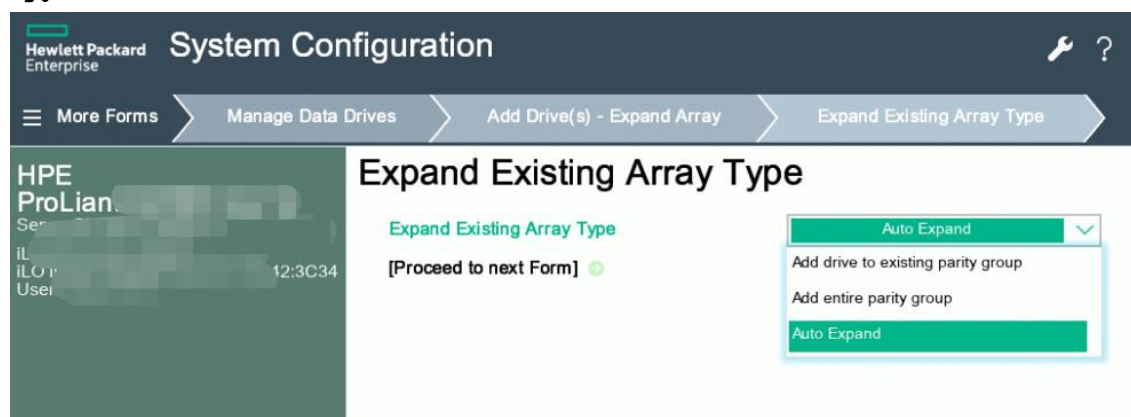


6) 选中要参与阵列扩容的空闲硬盘，再点击 **Proceed to next Form**。



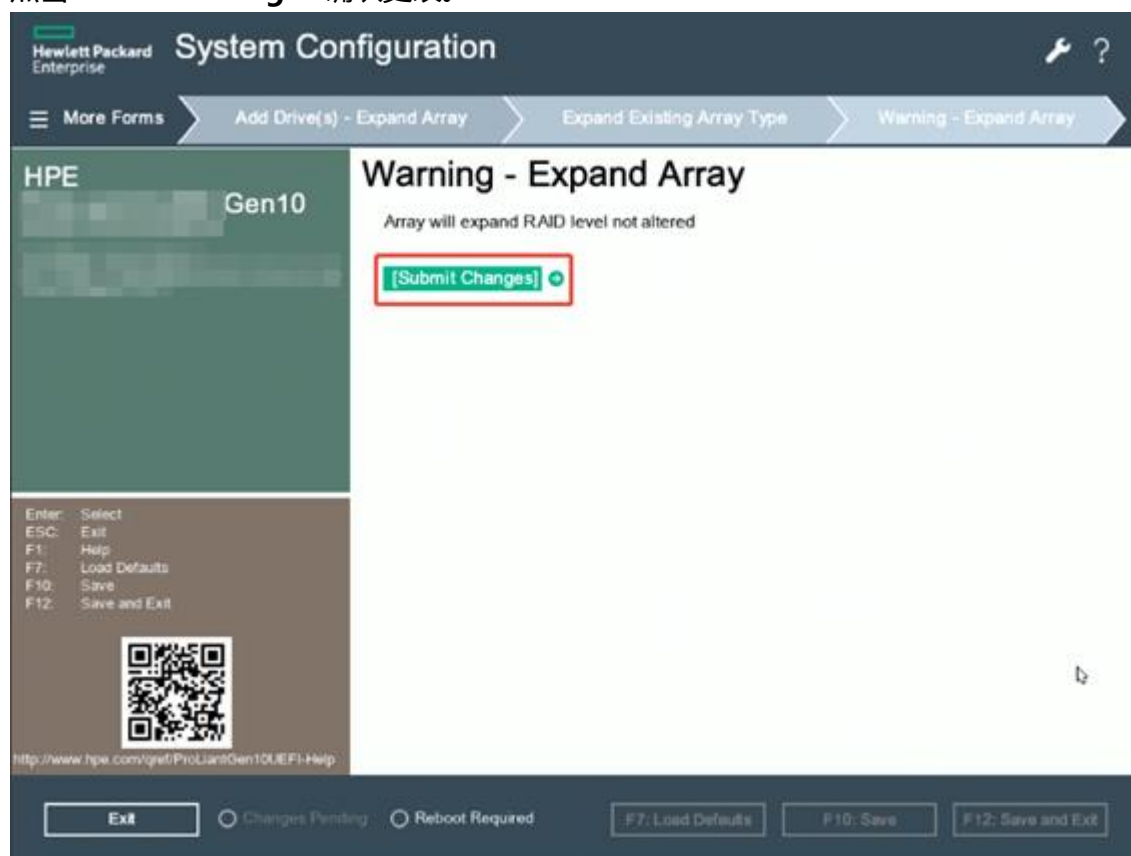
7) 选择扩容方式后点击 **Proceed to next Form** 进入下一表格。默认选择 Auto Expand 即

可。

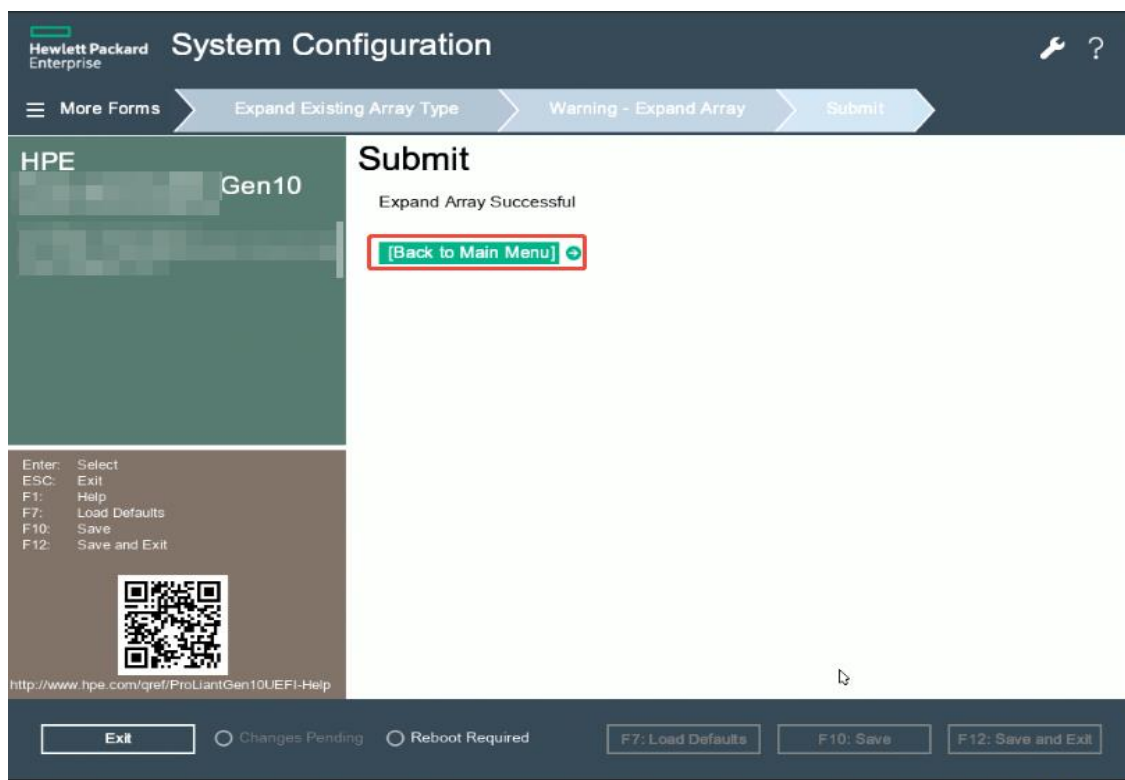


- ✓ **Add drive to existing parity group (向现有奇偶校验组添加驱动器)**: 向 Array 中的每个奇偶校验组添加相同数量的驱动器。
- ✓ **Add entire parity group(添加整个奇偶校验组)**: 通过将整个奇偶校验组添加到 Array 中来添加驱动器。

8) 点击 **Submit Changes** 确认更改。

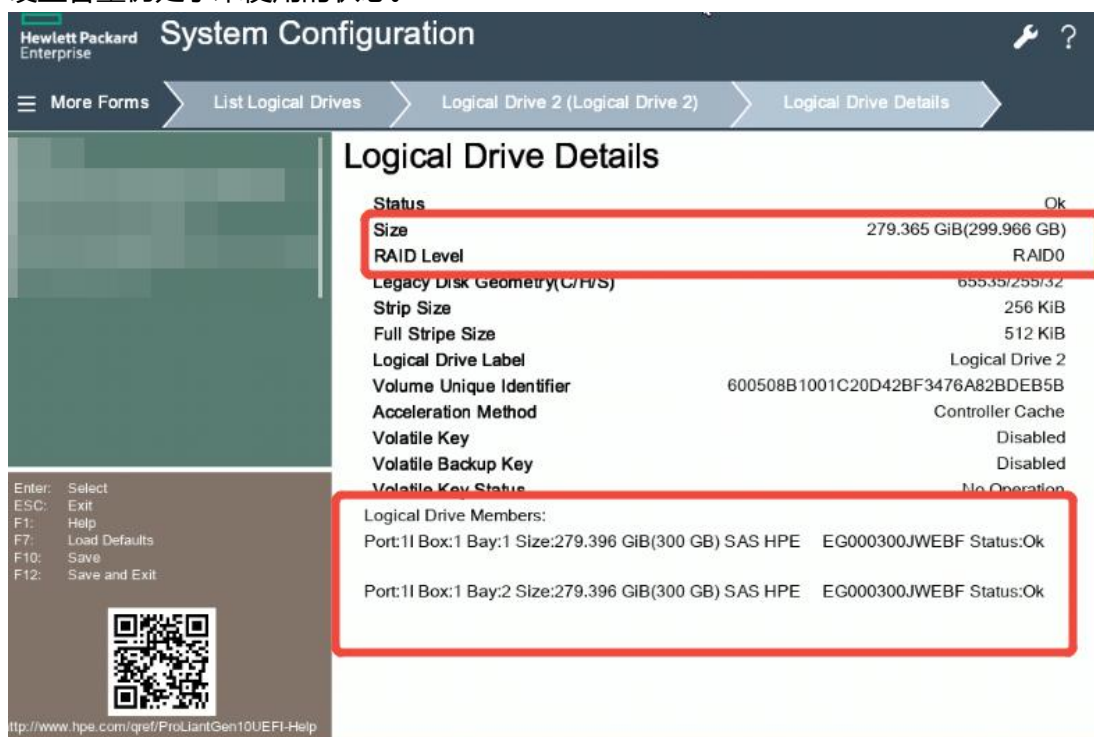


9) 提示 Expand Array Successful, 即可点击 **Back to Main Menu**, 完成阵列扩容。(当前仅将硬盘加入了已有阵列, 但磁盘空间仍未分配进逻辑卷。)

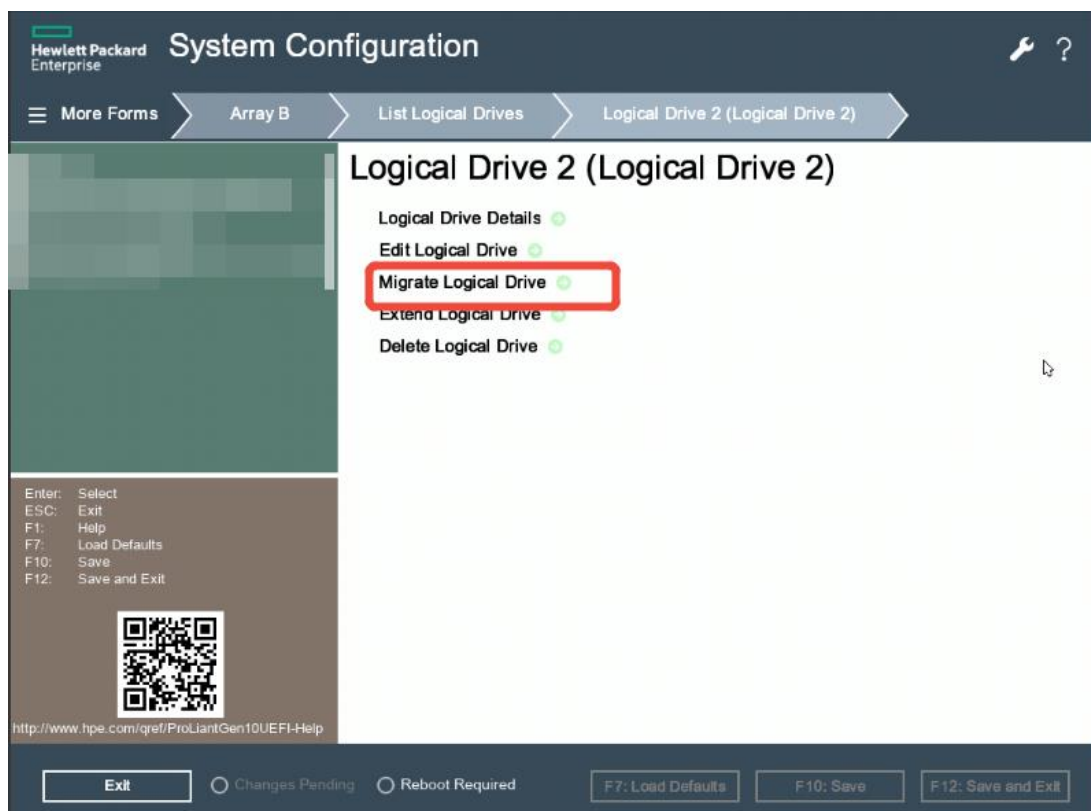


3.2 级别迁移

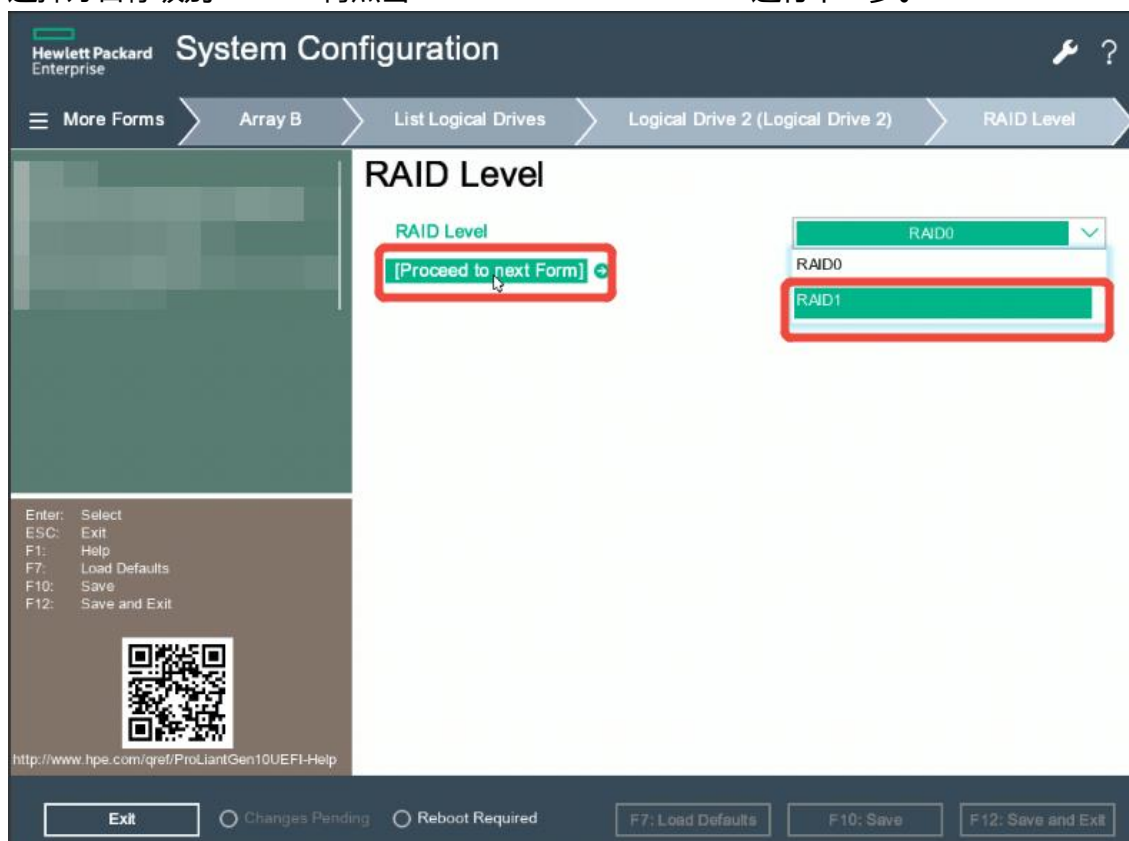
- 1) 扩容硬盘后，查看逻辑卷信息当前为两块成员盘，但容量为单盘容量大小，原因是扩容后的硬盘容量仍处于未使用的状态。



- 2) 在 **Logical Drive 2** 内找到 **Migrate logical Drive** 点击进入。



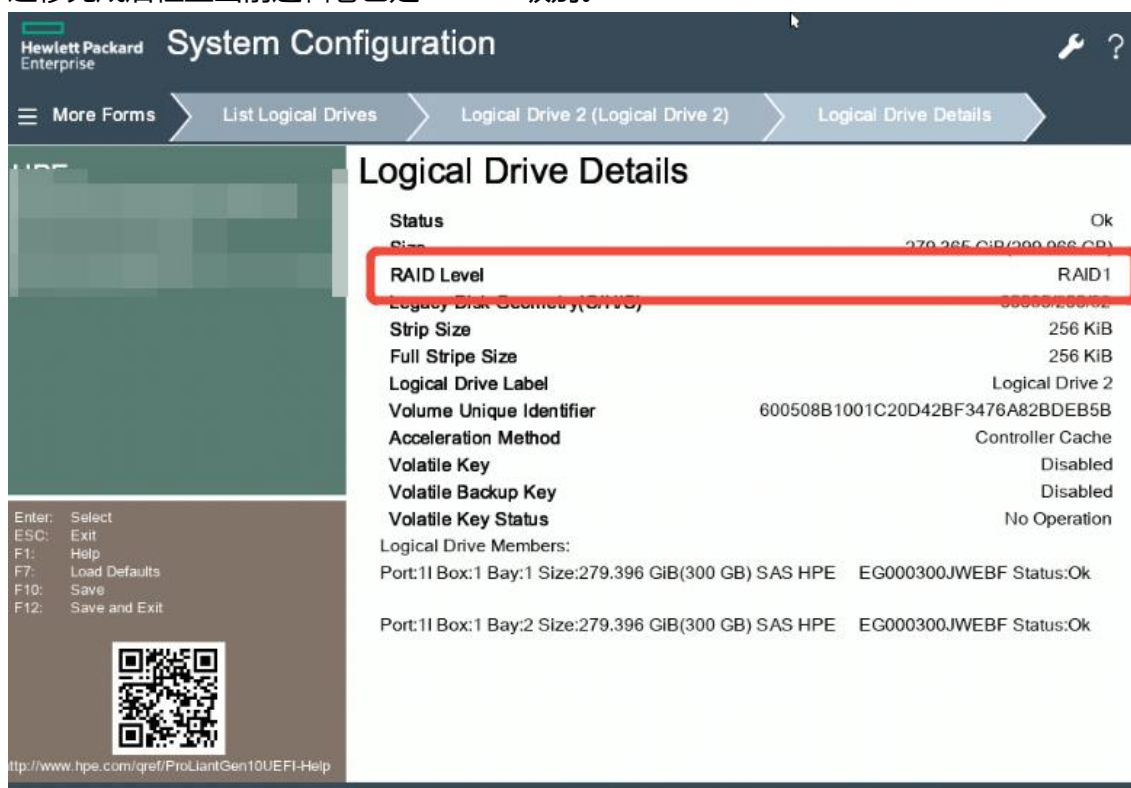
3) 选择好目标级别 **RAID1** 再点击 **Proceed to next Form** 进行下一步。



4) 选择好 **Strip Size** 再点击 **Submit Changes** 提交。

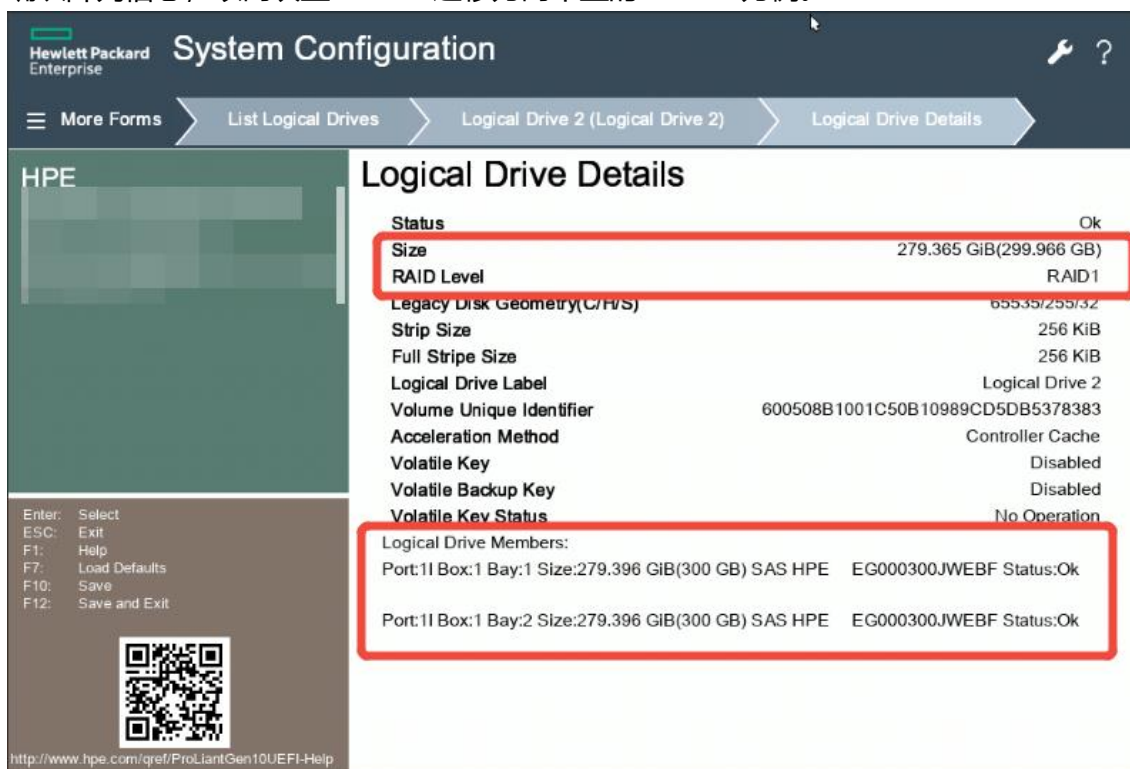
The image displays two sequential screenshots of the Hewlett Packard Enterprise System Configuration utility. The top screenshot shows the 'Migrate Stripe Size' screen. The breadcrumb navigation at the top includes 'More Forms', 'Logical Drive 2 (Logical Drive 2)', 'RAID Level', and 'Migrate Stripe Size'. The main content area features a dropdown menu for 'Strip Size / Full Stripe Size' set to '256 KiB / 256 KiB' and a '[Submit Changes]' button. A red box highlights these two elements. The bottom screenshot shows the 'Submit' screen with the message 'Raid Level/Stripe size Migration Successful' and a '[Back to Main Menu]' button, also highlighted with a red box. Both screens include a sidebar with keyboard shortcuts (Enter: Select, ESC: Exit, F1: Help, F7: Load Defaults, F10: Save, F12: Save and Exit) and a QR code with the URL 'http://www.hpe.com/qref/ProLiantGen10UEFI-Help'. The bottom navigation bar contains buttons for 'Exit', 'Changes Pending', 'Reboot Required', 'F7: Load Defaults', 'F10: Save', and 'F12: Save and Exit'.

5) 迁移完成后检查当前逻辑卷已是 RAID1 级别。

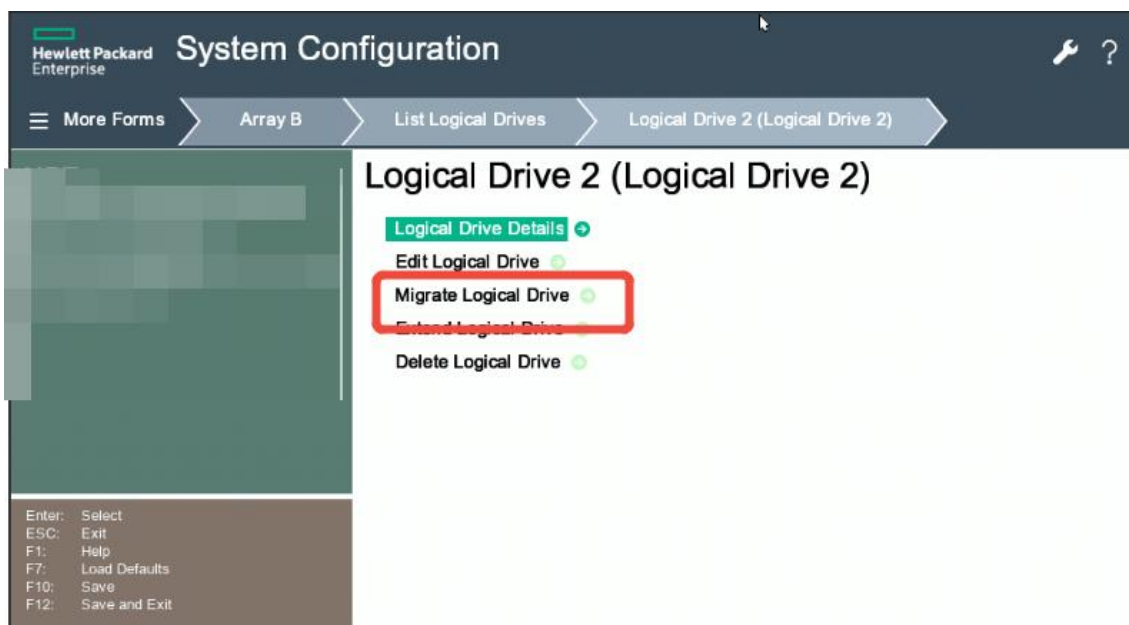


4. 阵列原成员盘迁移

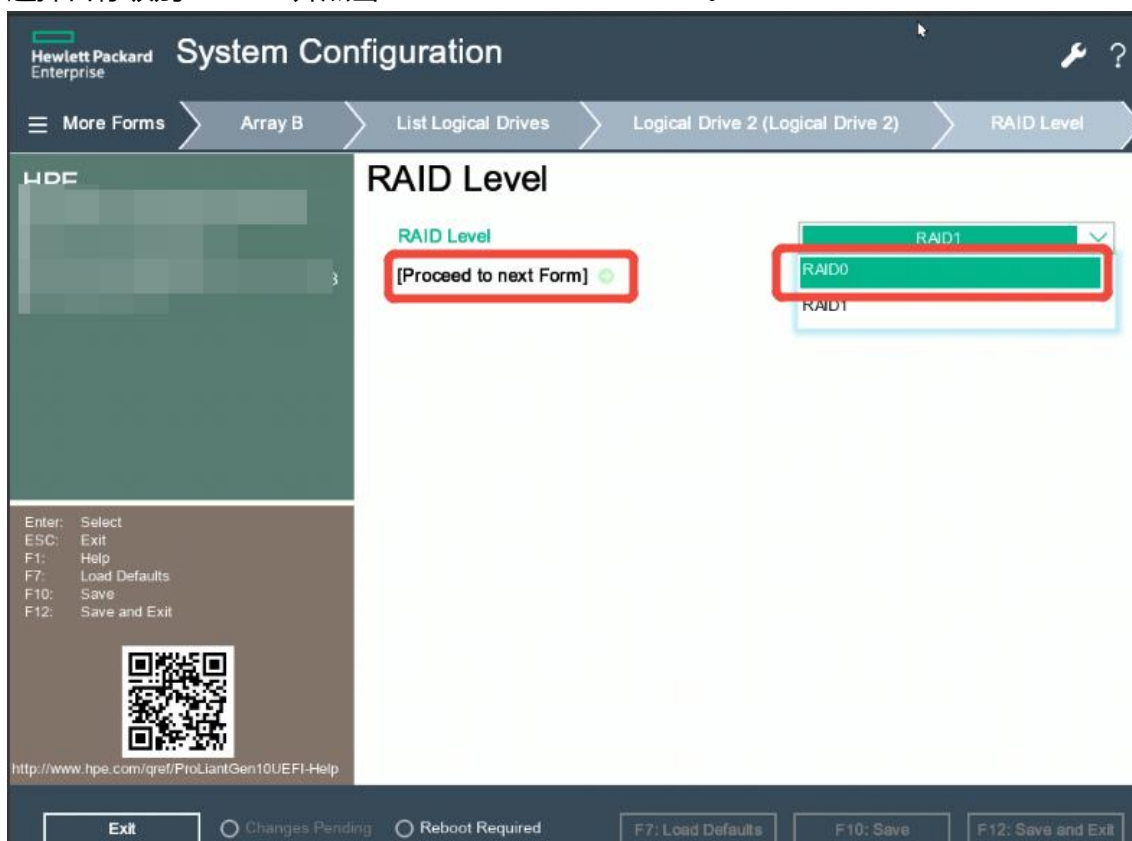
1) 确认阵列信息，以两块盘 RAID1 迁移为两个盘的 RAID0 为例。



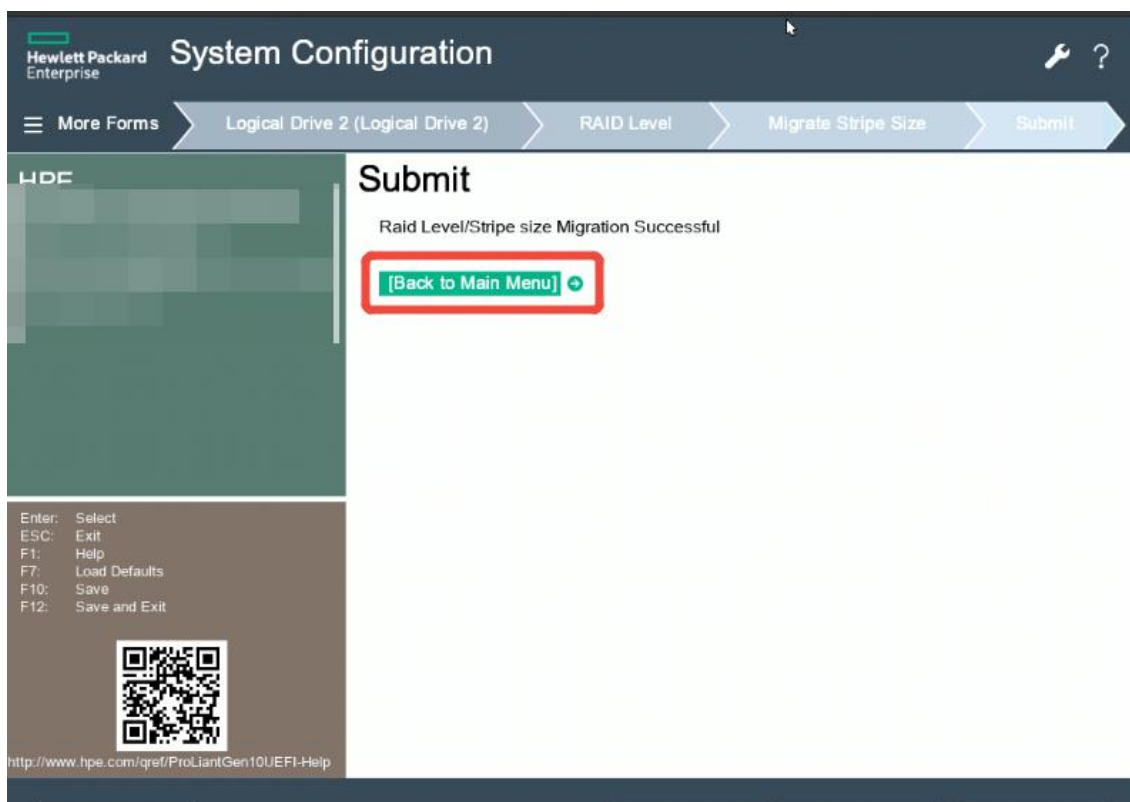
2) 在 Logical Drive 2 内选择 Migrate Logical Drive.



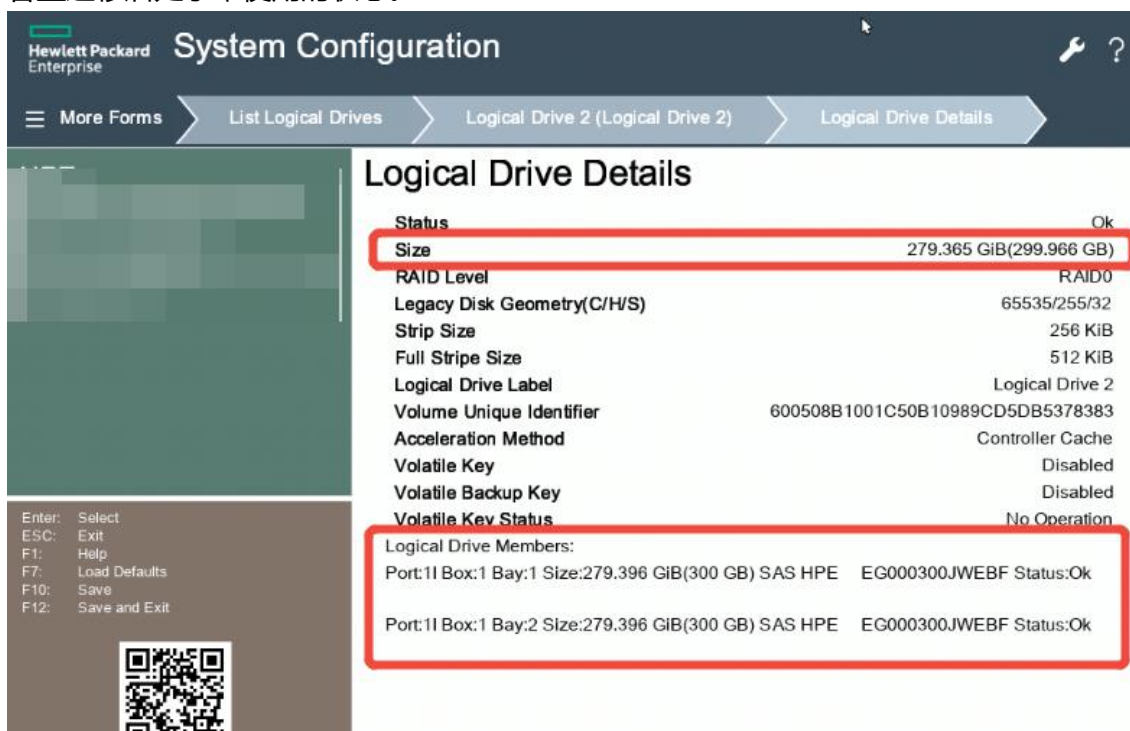
3) 选择目标级别 **RAID0** 并点击 **Proceed to next Form**。



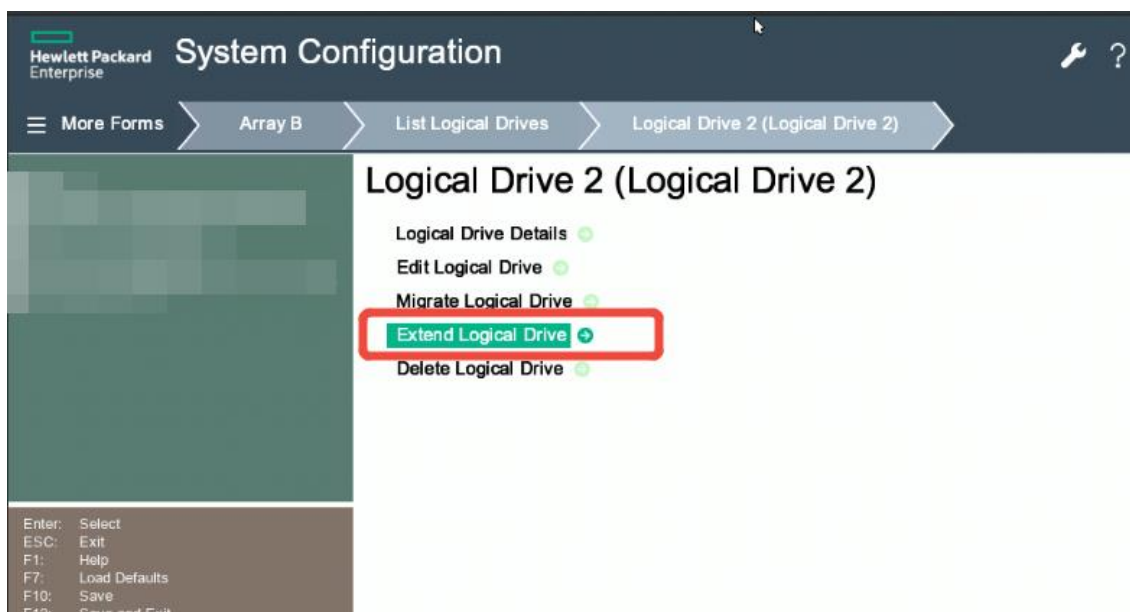
4) 点击 **Back to Main Menu** 返回主菜单完成迁移。



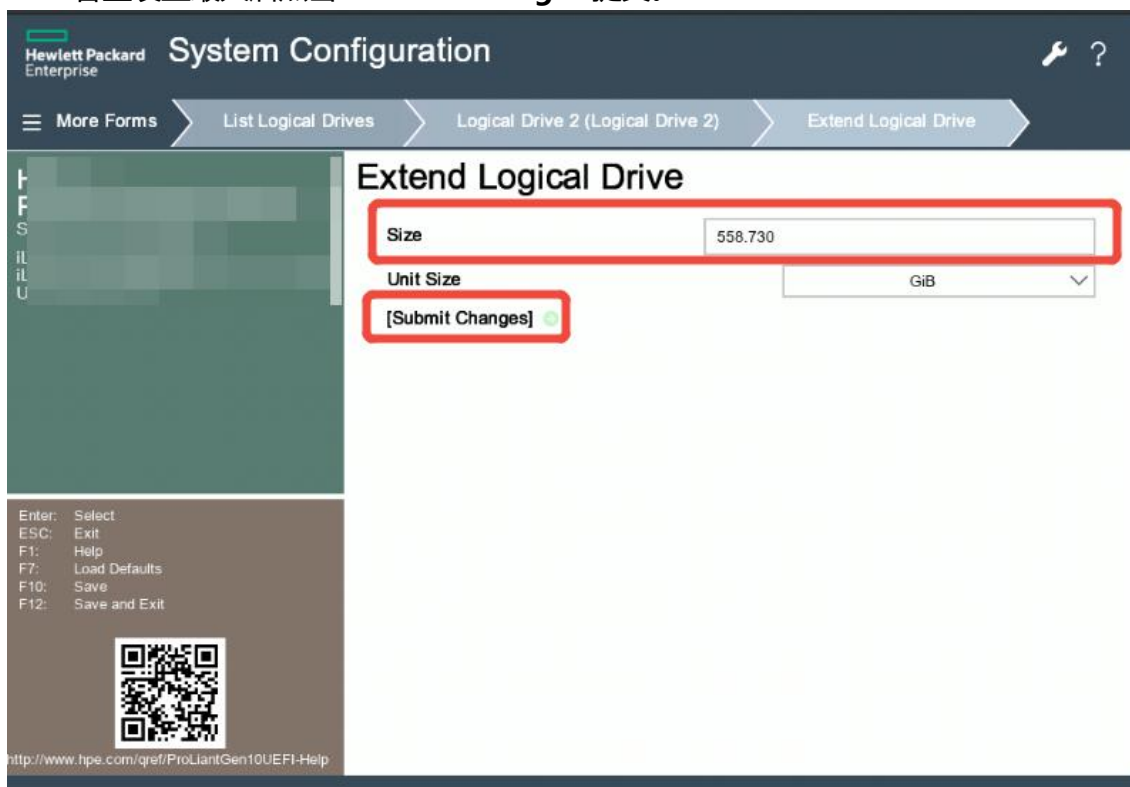
- 5) 查看迁移完成后，RAID0 有两块成员盘但是容量只有一块盘的容量，原因是 RAID1 的镜像盘容量迁移后处于未使用的状态。



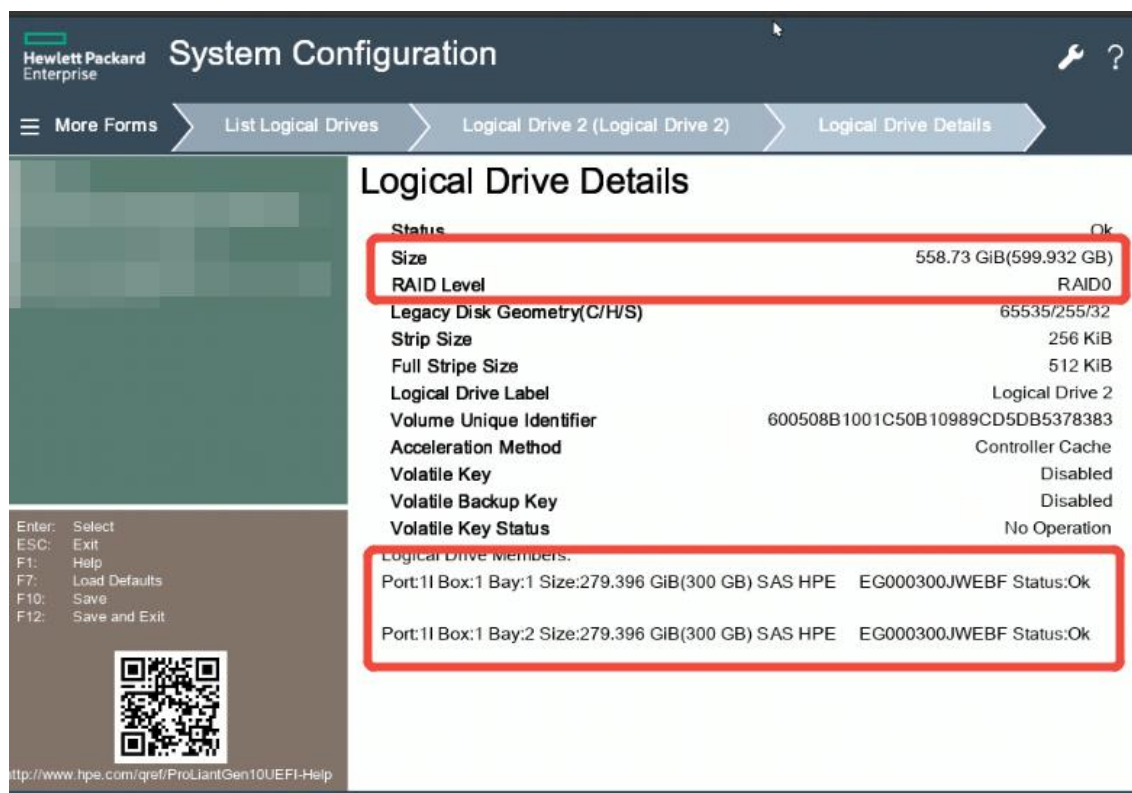
- 6) 在 Logical Drive 2 内点击 **Extend Logical Drive** 进行容量扩容。



7) **Size** 容量设置最大后点击 **Submit Changes** 提交。

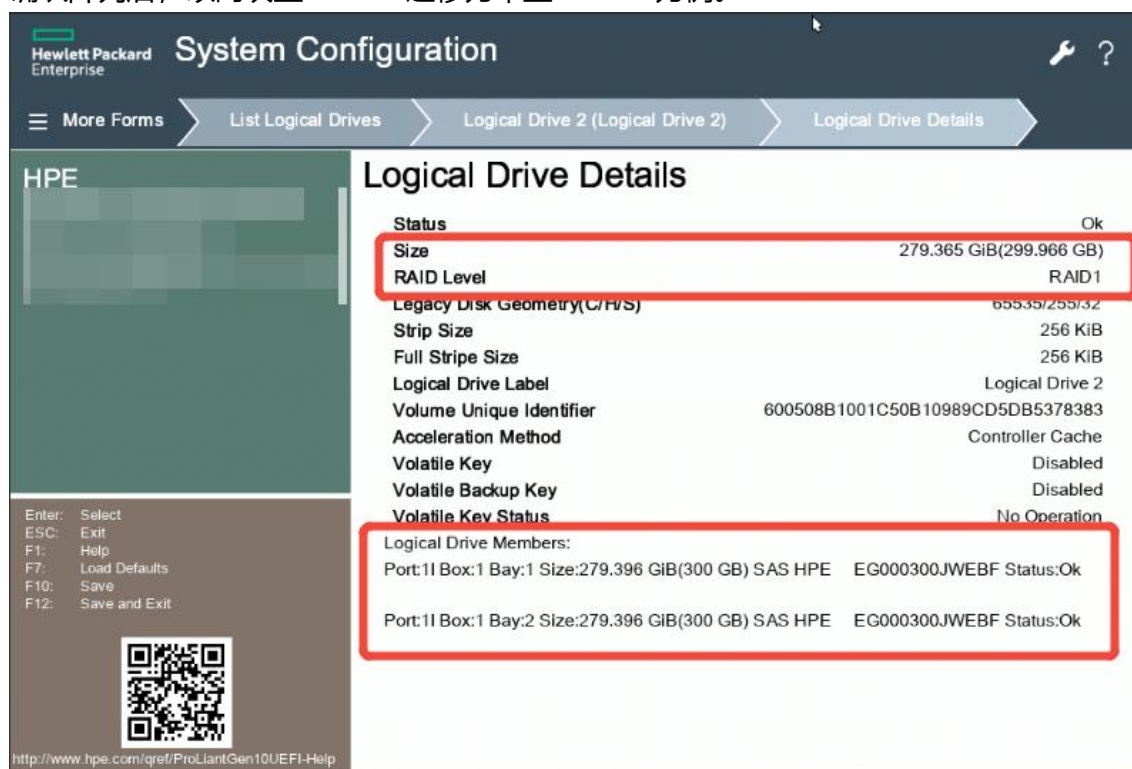


8) 操作完成后进入 **Logical Drive 2** 内查看 **Logical Drive Details**，当前 RAID0 容量已经是两块盘容量。

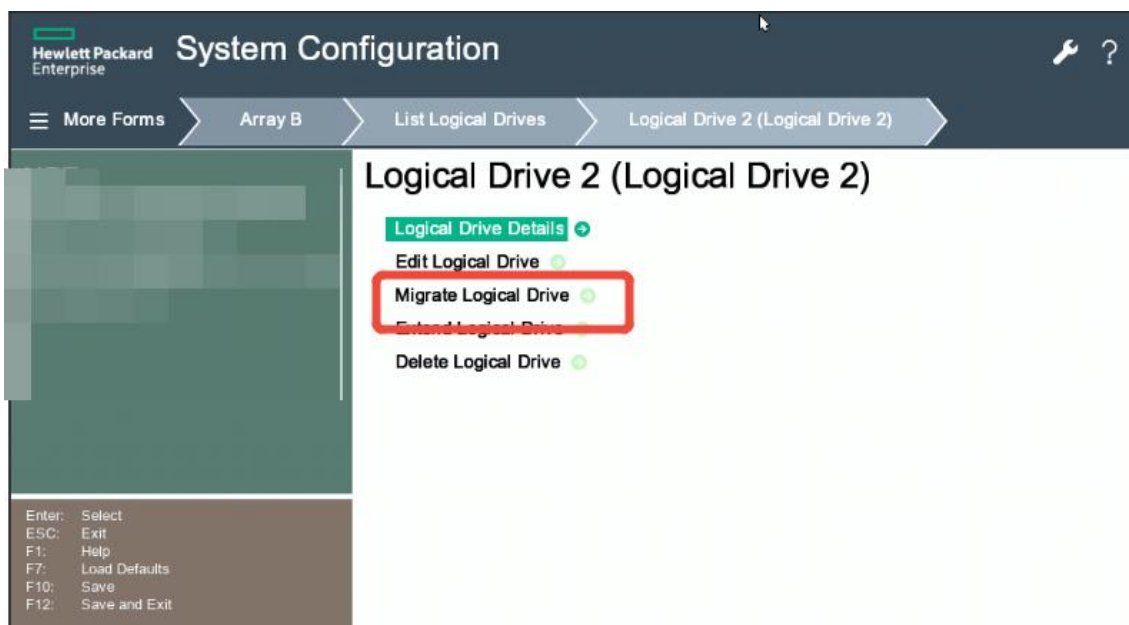


5. 阵列减盘降级迁移

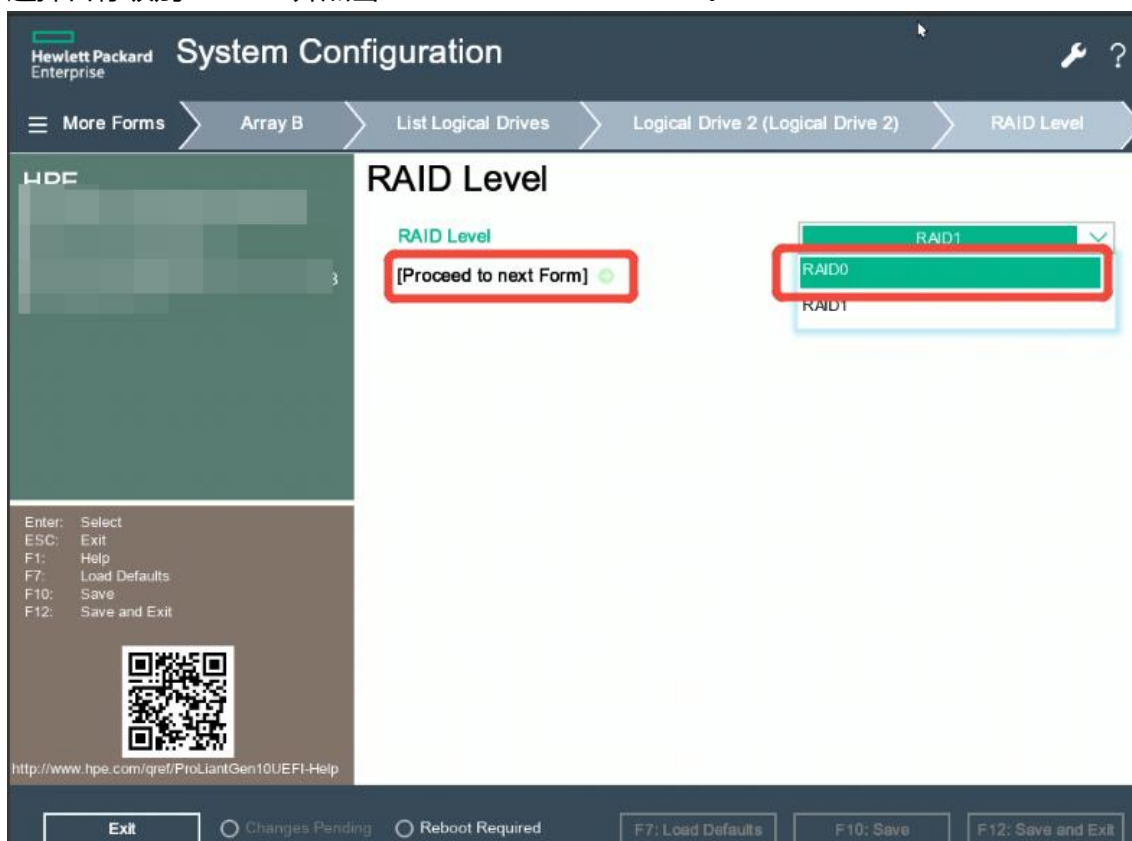
1) 确认阵列后，以两块盘 RAID1 迁移为单盘 RAID0 为例。



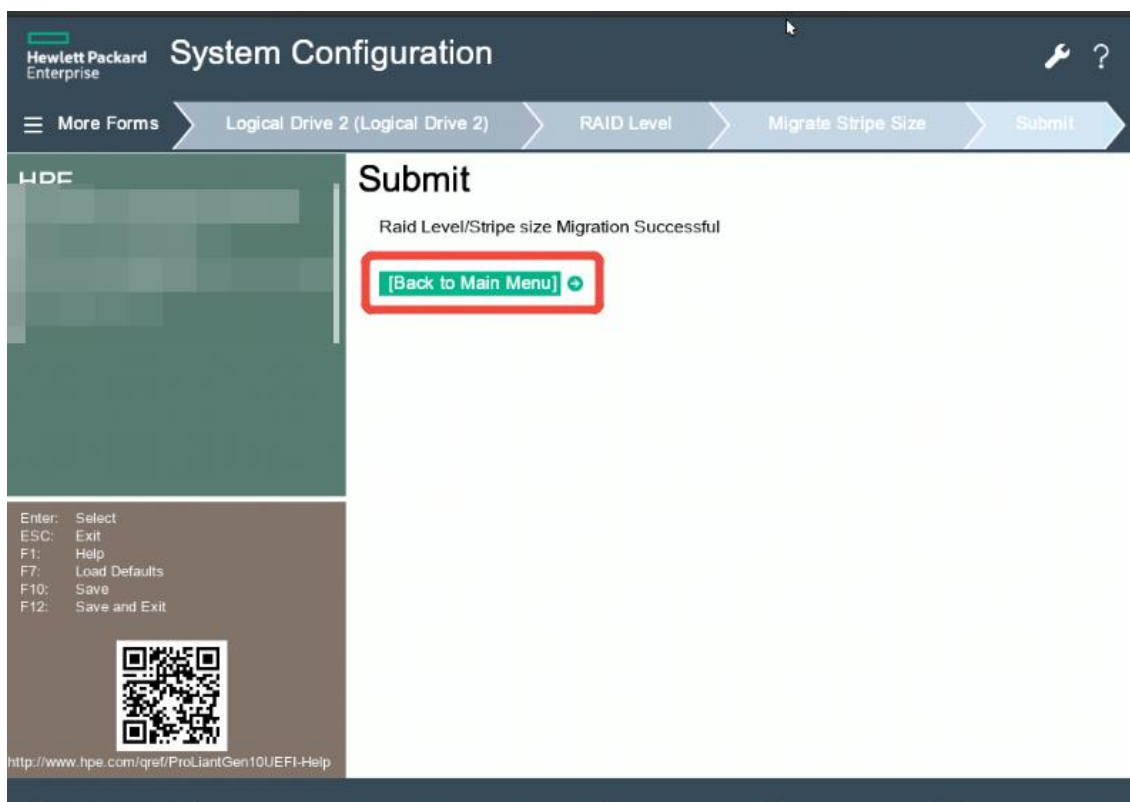
2) 在 **Logical Drive 2** 内选择 **Migrate Logical Drive**。



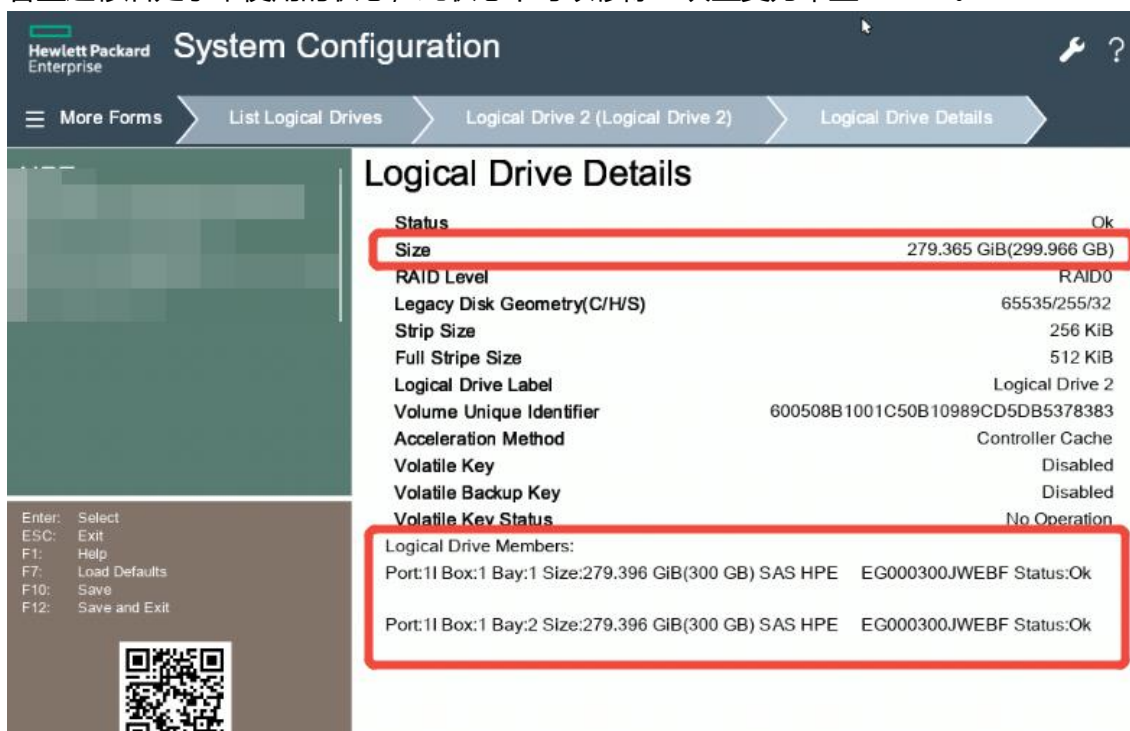
3) 选择目标级别 **RAID0** 并点击 **Proceed to next Form**。



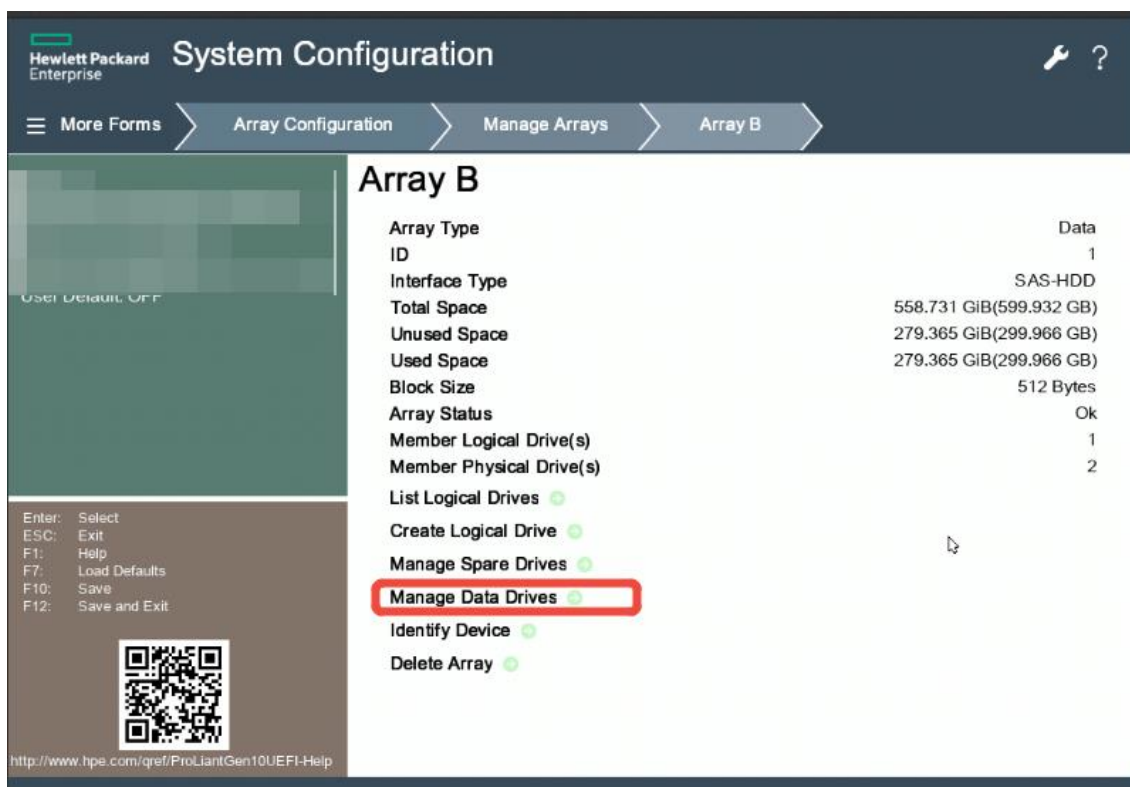
4) 点击 **Back to Main Menu** 返回主菜单完成迁移。



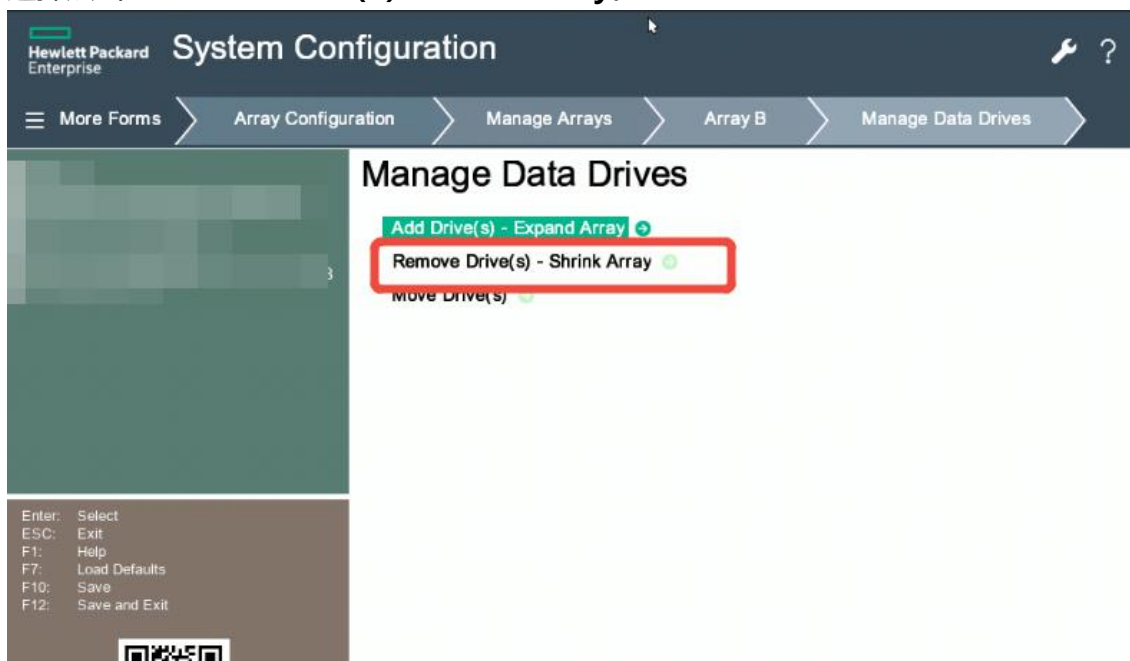
- 5) 查看迁移完成后 RAID0 有两块成员盘，但是容量只有一块盘的容量，原因是 RAID1 的镜像盘容量迁移后处于未使用的状态，此状态下可以移除一块盘变为单盘 RAID0。



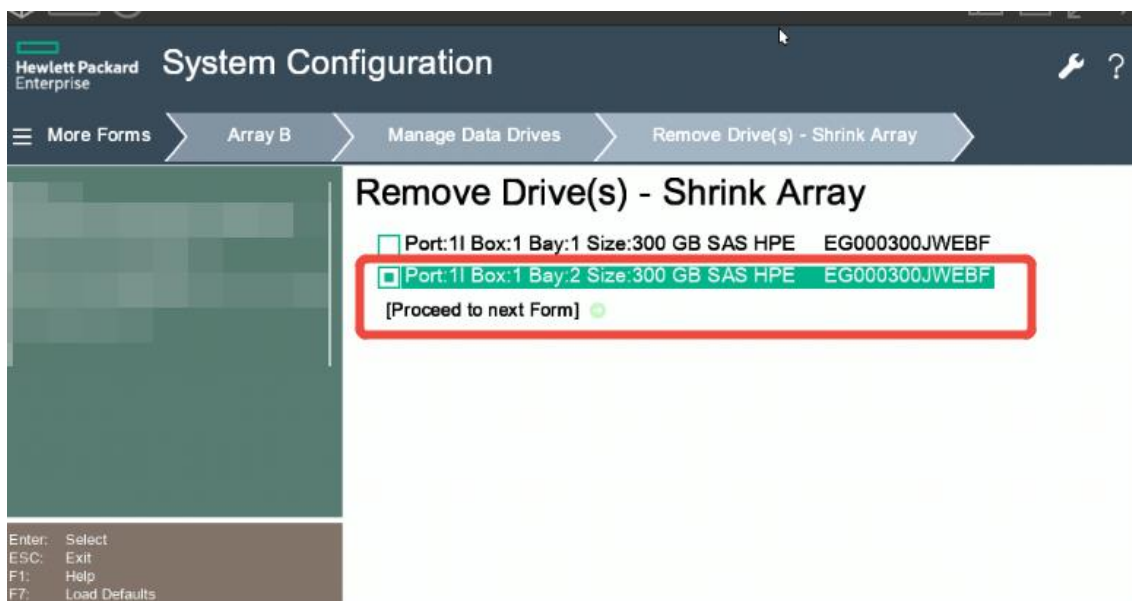
- 6) 在 Array B 内选择 Manage Date Drives。



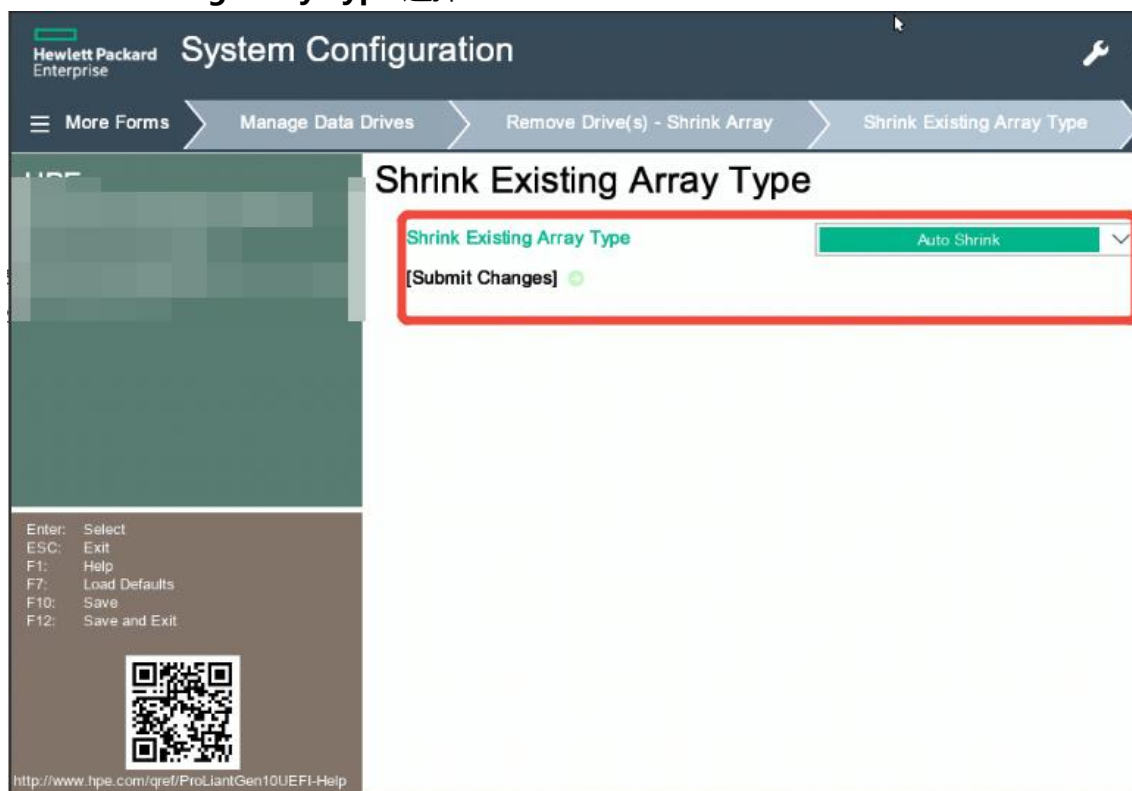
7) 选择点击 **Remove Drive (S) -Shrink Array**。



8) 勾选要移除的硬盘，点击 **Proceed to next Form**。



9) Shrink Existing Array Type 选择 Auto Shrink



10) 提交后检查阵列信息，已变成单盘 RAID0。

Hewlett Packard Enterprise System Configuration

More Forms > List Logical Drives > Logical Drive 2 (Logical Drive 2) > Logical Drive Details

Logical Drive Details

Status	Ok
Size	279.365 GiB(299.966 GB)
RAID Level	RAID0
Legacy Disk Geometry(CMVB)	33333/255/62
Strip Size	256 KiB
Full Stripe Size	256 KiB
Logical Drive Label	Logical Drive 2
Volume Unique Identifier	600508B1001C20D42BF3476A82BDEB5B
Acceleration Method	Controller Cache
Volatile Key	Disabled
Volatile Backup Key	Disabled
Volatile Key Status	No Operation

Logical Drive Members:
Port:11 Box:1 Bay:1 Size:279.396 GiB(300 GB) SAS HPE EG000300JWEBF Status:Ok

Enter: Select
ESC: Exit
F1: Help
F7: Load Defaults
F10: Save
F12: Save and Exit

<http://www.hpe.com/qref/ProLiantGen10UEFI-Help>

Exit Changes Pending Reboot Required F7: Load Defaults F10: Save F12: Save and Exit