

H3C G7 飞腾平台服务器

Linkdata-3260 系列阵列卡在 BIOS 中配置 RAID

目录

一. 适用范围与注意事项	1
二. 配置准备	2
1. 连接 HDM 与启用远程控制台	2
三. 配置步骤	2
1. 访问 HDM 并启用 KVM/H5 KVM	2
2. 进入阵列卡配置界面	3
3. 创建与删除阵列	5
3.1 创建阵列	5
3.2 删除阵列	12
4. 创建与删除热备	13
4.1 创建热备	13
4.2 删除热备	16
5. 设置与取消直通盘	17
5.1 设置硬盘直通	17
5.2 取消硬盘直通	19

一. 适用范围与注意事项

- 本文档旨在说明 H3C G7 飞腾平台系列服务器 Linkdata-3260 系列存储控制卡在 BIOS 下配置阵列的方法，并以 R4970 G7 服务器为例进行配置步骤说明。
- 本文所述安装过程如涉及挂载文件/文件夹（高级版），需要购买 HDM License，如想要使用此功能请联系经销商购买并在激活后使用。
HDM License 的注册安装方法请参考：<https://zhiliao.h3c.com/Theme/details/232557>
- 如文中方法不适用或阵列卡型号不匹配，可以通过下面导航链接查找适用文档：
<https://zhiliao.h3c.com/Theme/details/208527>
- 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

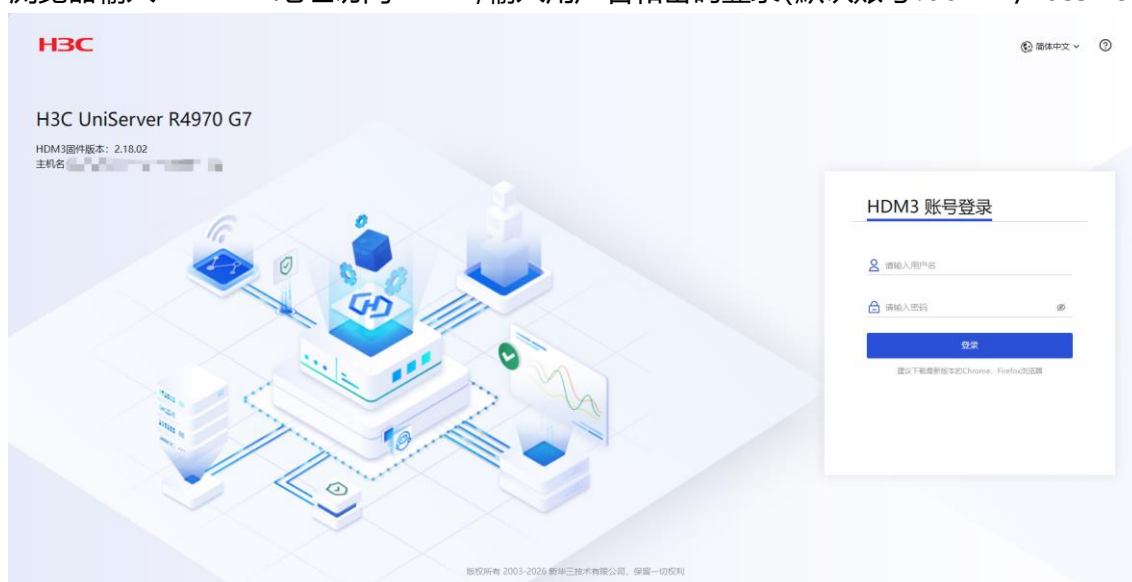
1. 连接 HDM 与启用远程控制台

具体方法请参考：<https://zhiliao.h3c.com/theme/details/232282>

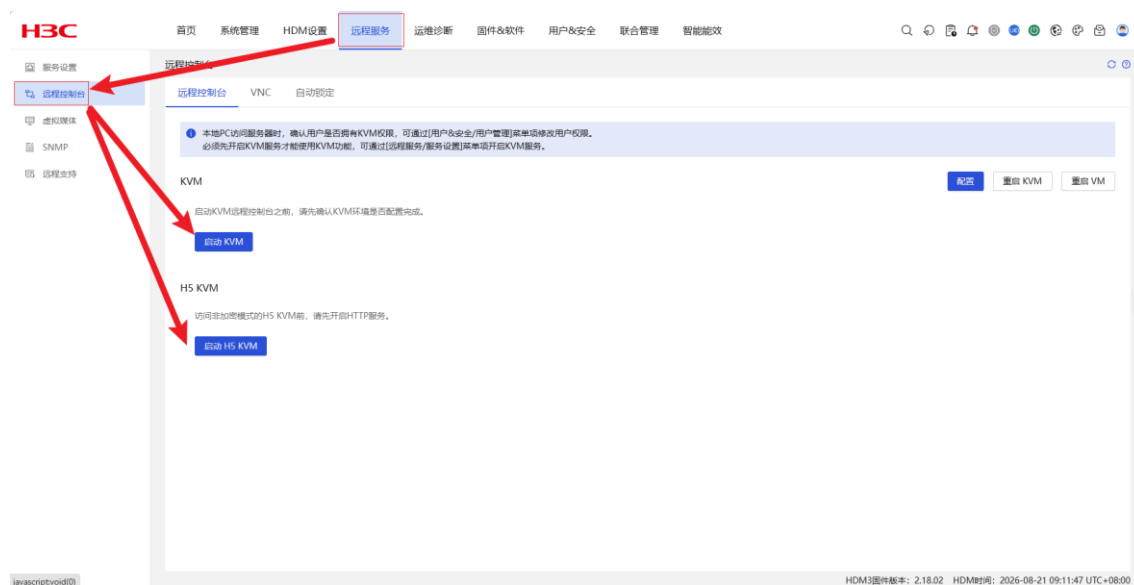
三. 配置步骤

1. 访问 HDM 并启用 KVM/H5 KVM

1) 浏览器输入 HDM IP 地址访问 HDM, 输入用户名和密码登录(默认账号: admin/Password@_)。



2) 首页**快捷访问**或点击**远程服务 > 远程控制台**，选择 **H5 KVM** 或 **KVM** 启用控制台。
本文以 **H5 KVM** 模式为例。



注：现场同样可使用显示器、鼠标和键盘等外设访问服务器进行交互。

2. 进入阵列卡配置界面

1) UEFI BIOS 在开机自检界面按下 **Del**，进入 BIOS 菜单。



2) 在 **Advanced** 页签下选择 **UEFI HII Configuration**，找到并进入阵列卡菜单。



注：Linkdata 阵列卡出厂时默认启用两个 Function。其中，FUNC:00 负责管理连接至 RAID 卡上 SlimSAS X4 接口（2i 控制器）的硬盘，FUNC:01 负责管理 RAID 卡 SlimSAS X8 接口

(8i 控制器) 的硬盘, 本文以 FUNC:01 为例进行阵列配置。

3. 创建与删除阵列

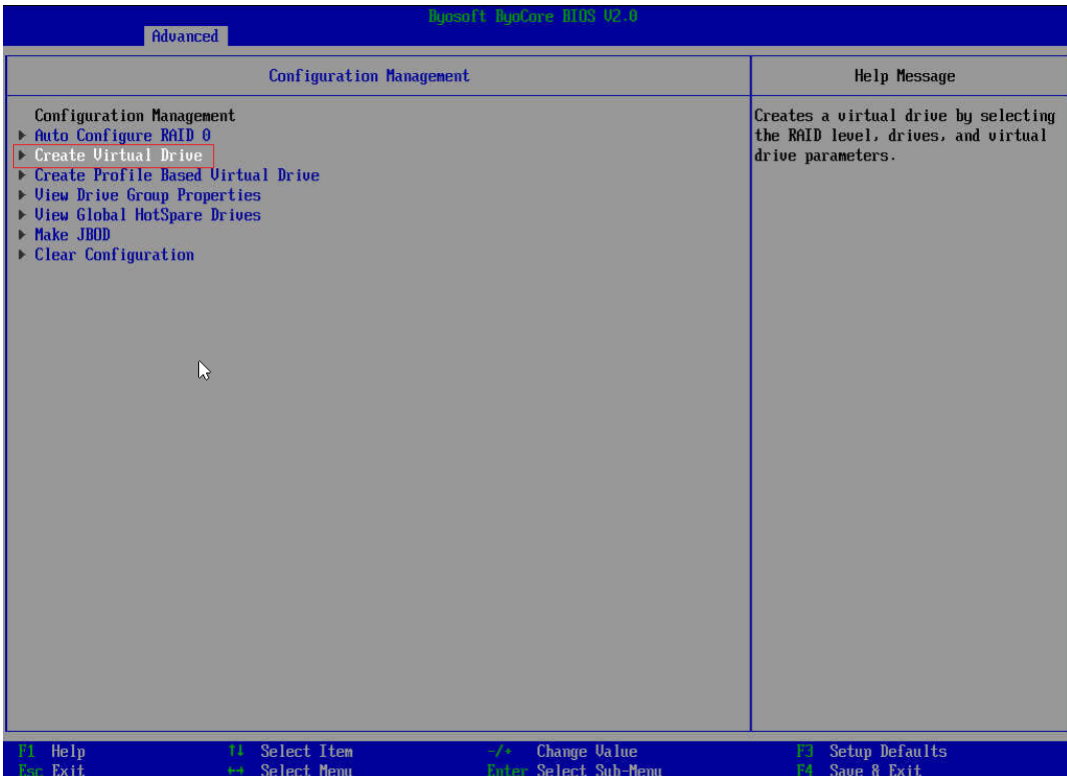
3.1 创建阵列

3.1.1 创建 RAID 0

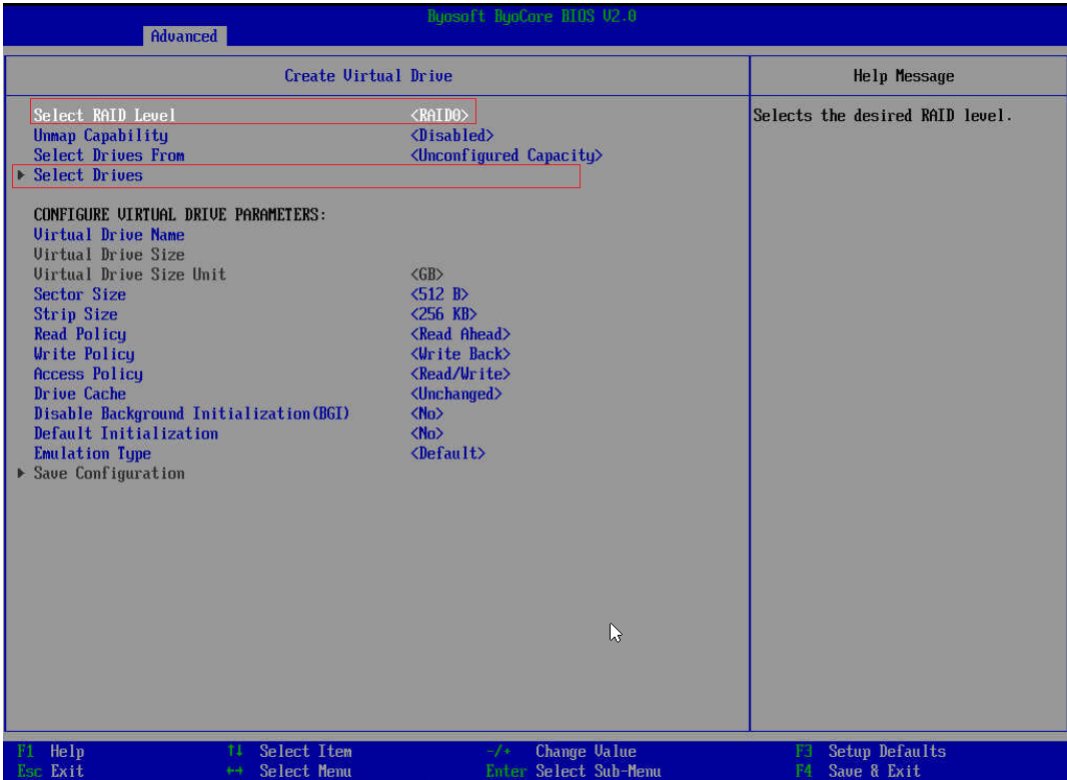
1) 在 **Configuration Management** 页签下, 按住 **Enter**, 进入下一页签。

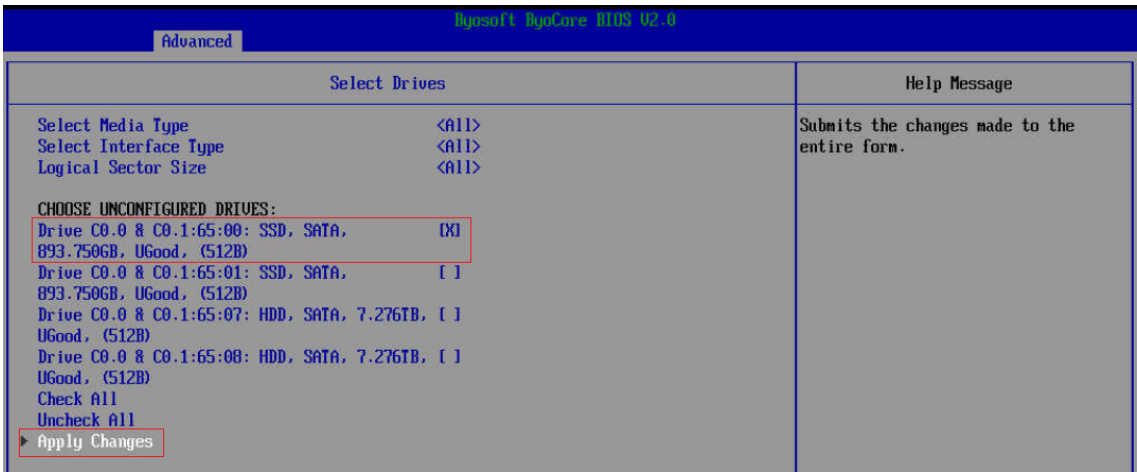


2) 选择 **Create Virtual Drive** 按住 **Enter** 进入后开始创建阵列。

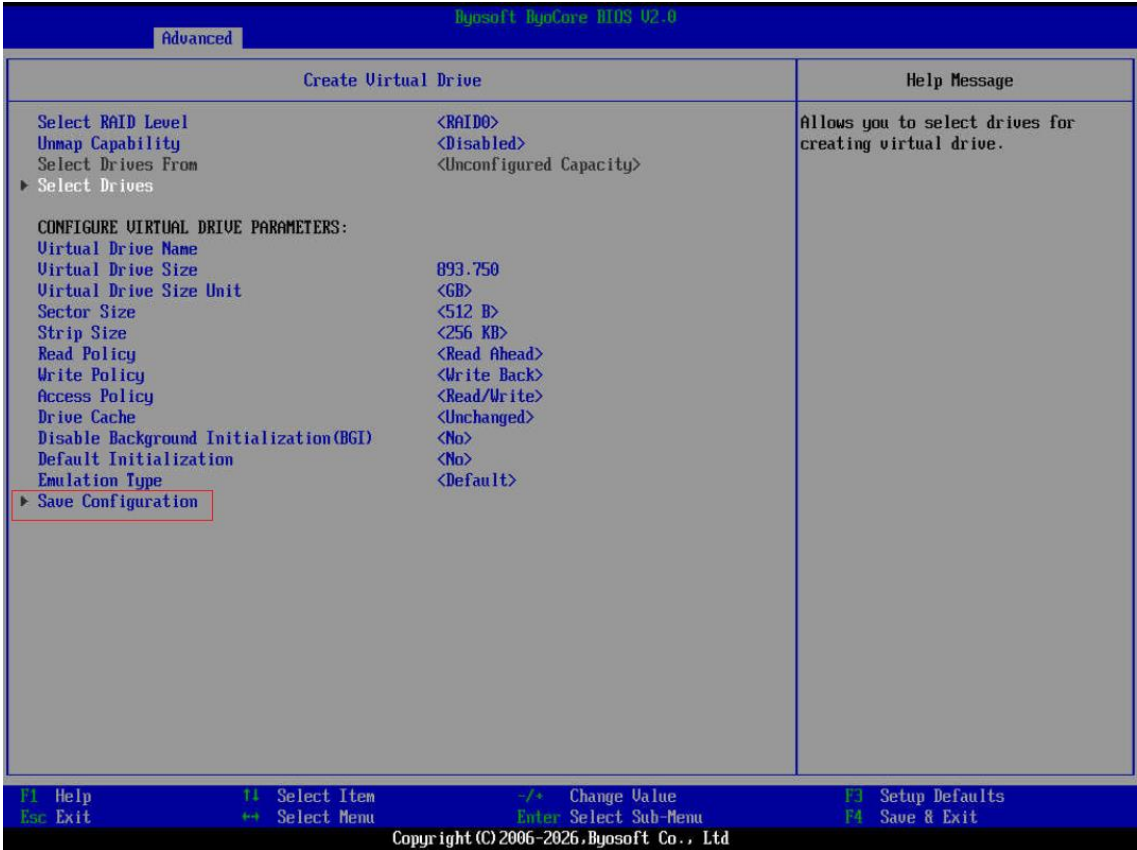


3) 设置 Select RAID Level 为 RAID 0；在 **Select Drives** 中选择成员盘，**[X]**表明已选中成员盘，点击 **Apply Changes** 保存选项。

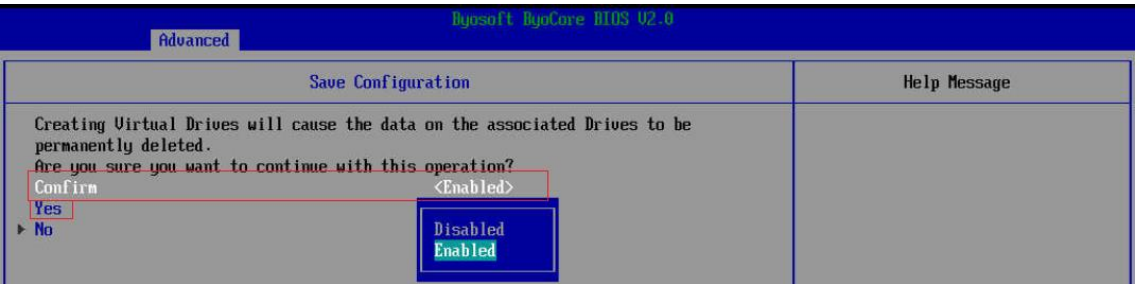


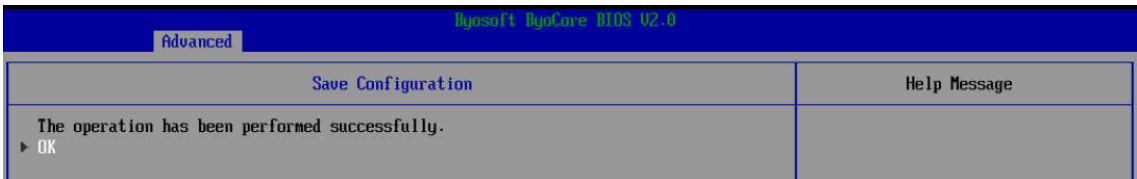


4) RAID 级别与成员盘设置完成后，选择 **Save Configuration** 保存阵列选项。



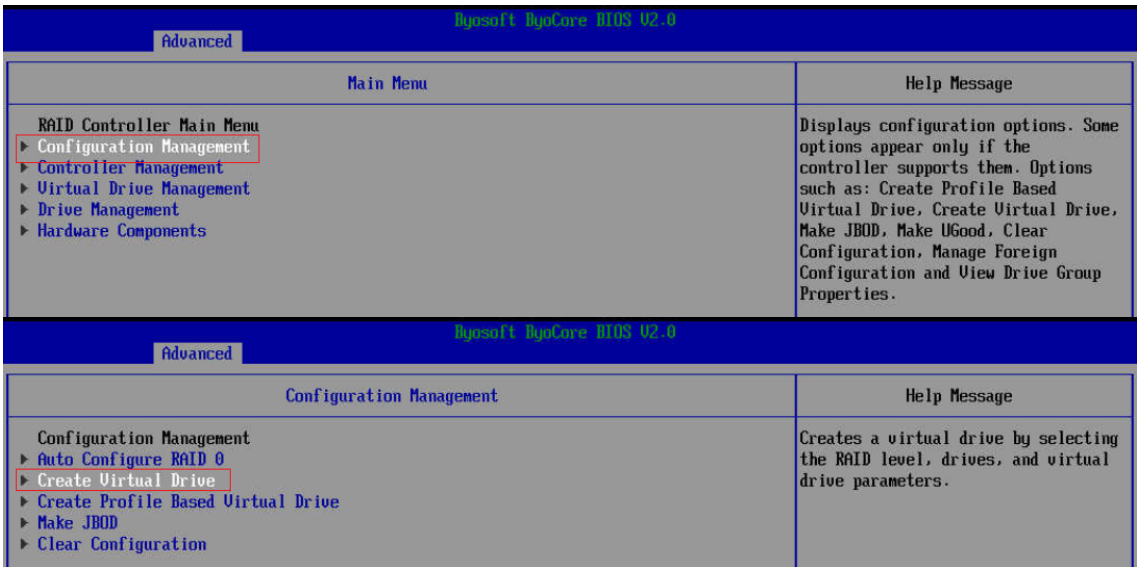
5) 将 **Confirm** 选项设置为 **Enable**，点击 **Yes**，在点击 **OK**，完成配置。



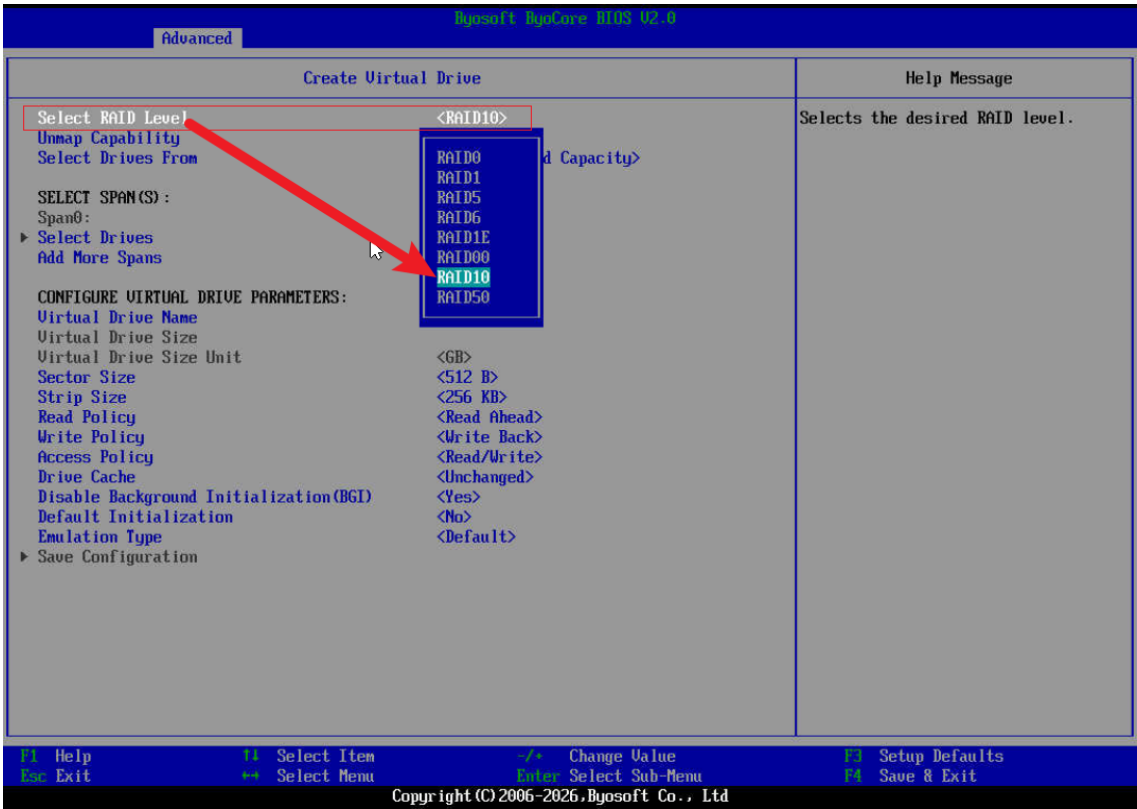


3.1.2 创建 RAID 10。

- 1) 选择 **Configuraton Mangement>Create Virtual Drive**，按 **Enter** 进入后开始创建。



- 2) 设置 RAID Level 为 RAID 10。



- 3) 在 **Select Drives** 中选择成员盘，在 **CHOOSE UNCONFIGURED DRIVES** 中选择第一个 Span 的成员盘；[X]表明已选中成员盘，点击 **Apply Changes** 保存选项。

Advanced Byosoft BtoCore BIOS V2.0

Create Virtual Drive	Help Message
Select RAID Level <RAID10> Unmap Capability <Disabled> Select Drives From <Unconfigured Capacity> SELECT SPAN(S) : Span0: ▶ Select Drives Add More Spans CONFIGURE VIRTUAL DRIVE PARAMETERS: Virtual Drive Name Virtual Drive Size Virtual Drive Size Unit <GB> Sector Size <512 B> Strip Size <256 KB> Read Policy <Read Ahead> Write Policy <Write Back> Access Policy <Read/Write> Drive Cache <Unchanged> Disable Background Initialization(BGI) <Yes> Default Initialization <No> Emulation Type <Default> ▶ Save Configuration	Allows you to select drives for creating virtual drive.

F1 Help F4 Select Item F7+ Change Value F3 Setup Defaults
Esc Exit ⇨ Select Menu Enter Select Sub-Menu F4 Save & Exit
Copyright (C) 2006-2026, Byosoft Co., Ltd

Advanced Byosoft BtoCore BIOS V2.0

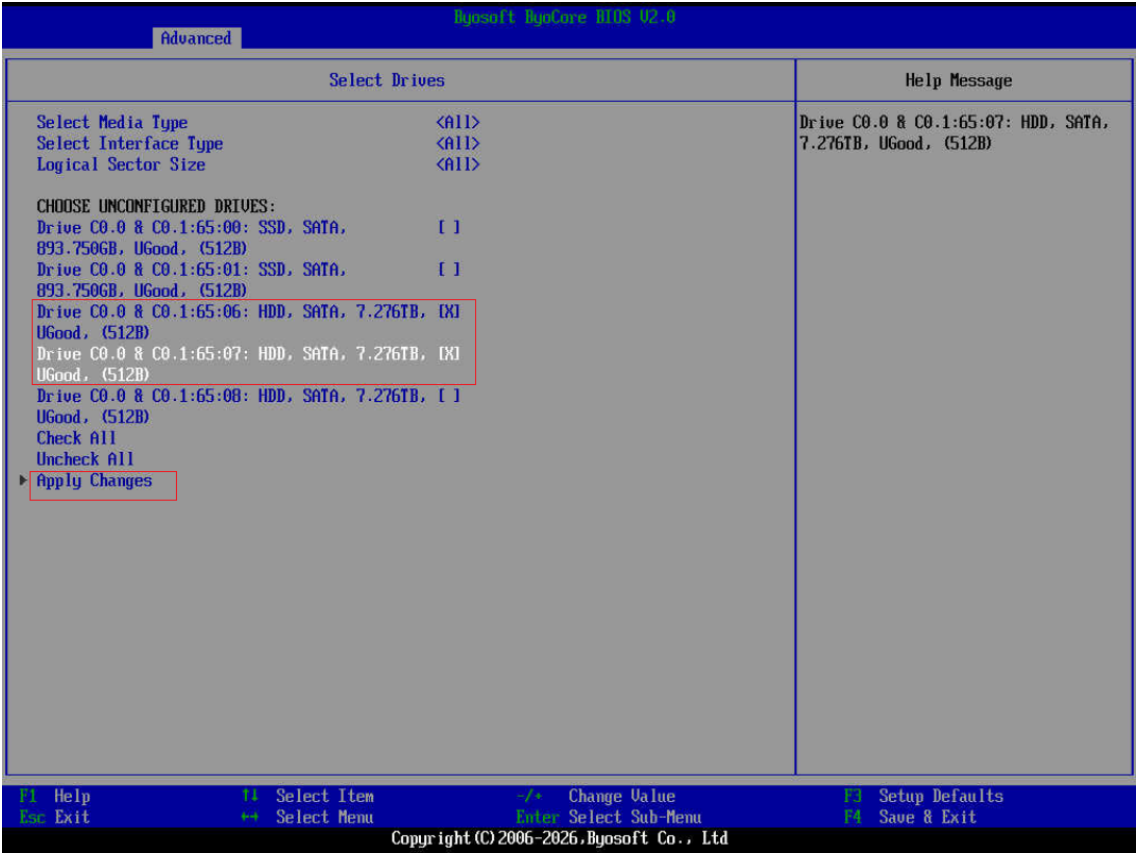
Select Drives	Help Message
Select Media Type <All> Select Interface Type <All> Logical Sector Size <All> CHOOSE UNCONFIGURED DRIVES: Drive C0.0 & C0.1:65:00: SSD, SATA, [] 893.750GB, UGood, (512B) Drive C0.0 & C0.1:65:01: SSD, SATA, [] 893.750GB, UGood, (512B) Drive C0.0 & C0.1:65:04: HDD, SATA, 7.276TB, [X] UGood, (512B) Drive C0.0 & C0.1:65:05: HDD, SATA, 7.276TB, [X] UGood, (512B) Drive C0.0 & C0.1:65:06: HDD, SATA, 7.276TB, [] UGood, (512B) Drive C0.0 & C0.1:65:07: HDD, SATA, 7.276TB, [] UGood, (512B) Drive C0.0 & C0.1:65:08: HDD, SATA, 7.276TB, [] UGood, (512B) Check All Uncheck All ▶ Apply Changes	Drive C0.0 & C0.1:65:05: HDD, SATA, 7.276TB, UGood, (512B)

F1 Help F4 Select Item F7+ Change Value F3 Setup Defaults
Esc Exit ⇨ Select Menu Enter Select Sub-Menu F4 Save & Exit
Copyright (C) 2006-2026, Byosoft Co., Ltd

- 4) 在生成第一个 **Span** 后，选择 **Add More Spans** 添加第二个 Span 的成员盘，方法

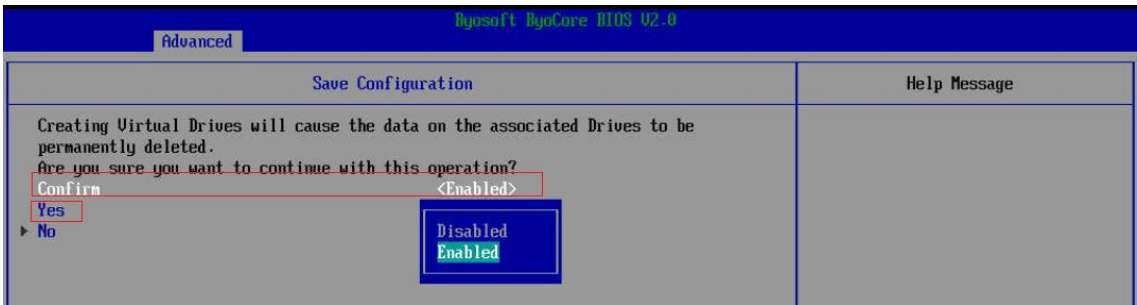
同上。





5) 所有 Span 设置完成后，选择 **Apply Changes** 完成配置，生成阵列。



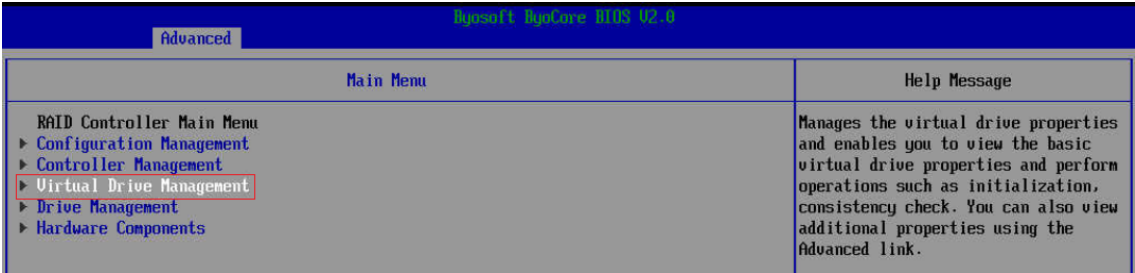


注：配置 RAID 50 和 RAID 60 时也需要先配置 Span，配置方法与 RAID 10 相同，下面为设置 Span 的说明：

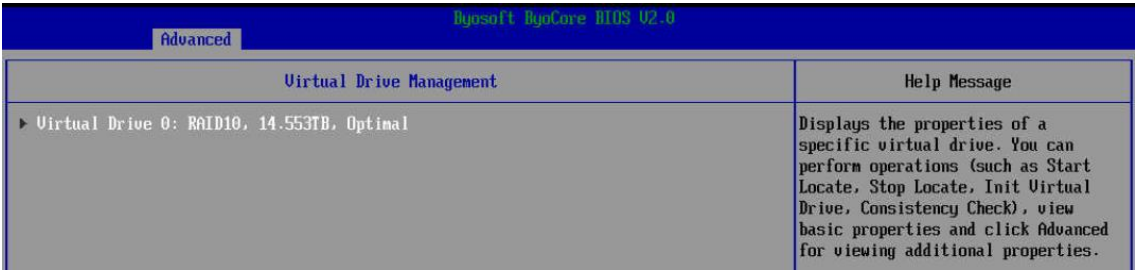
- RAID 10 至少需要 2 个 Span，每个 Span 中至少需要 2 个磁盘且磁盘数量必须为偶数。各 Span 的磁盘数量必须保持一致。
- RAID 50 至少需要 2 个 Span，每个 Span 中至少需要 3 个磁盘。各 Span 的磁盘数量必须保持一致。
- RAID 60 至少需要 2 个 Span，每个 Span 中至少需要 4 个磁盘。各 Span 的磁盘数量必须保持一致。

3.2 删除阵列

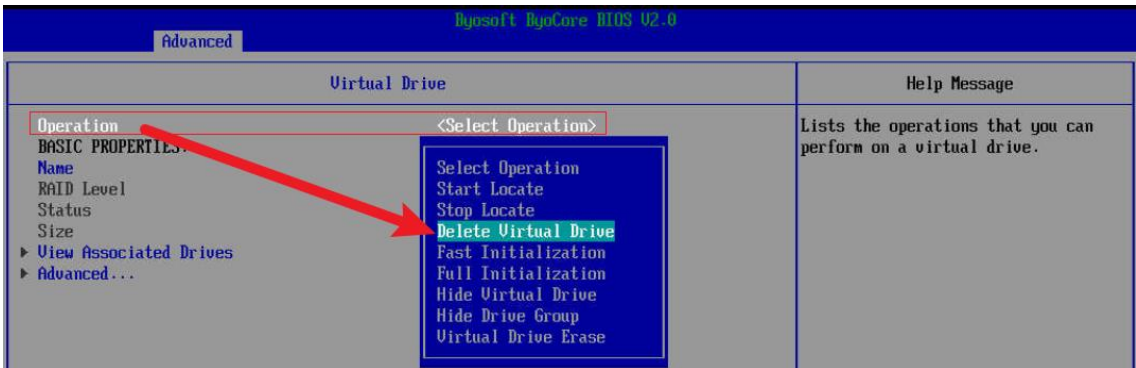
1) 在存储控制卡配置界面选择 **Virtual Drive Management**，按 **Enter**。



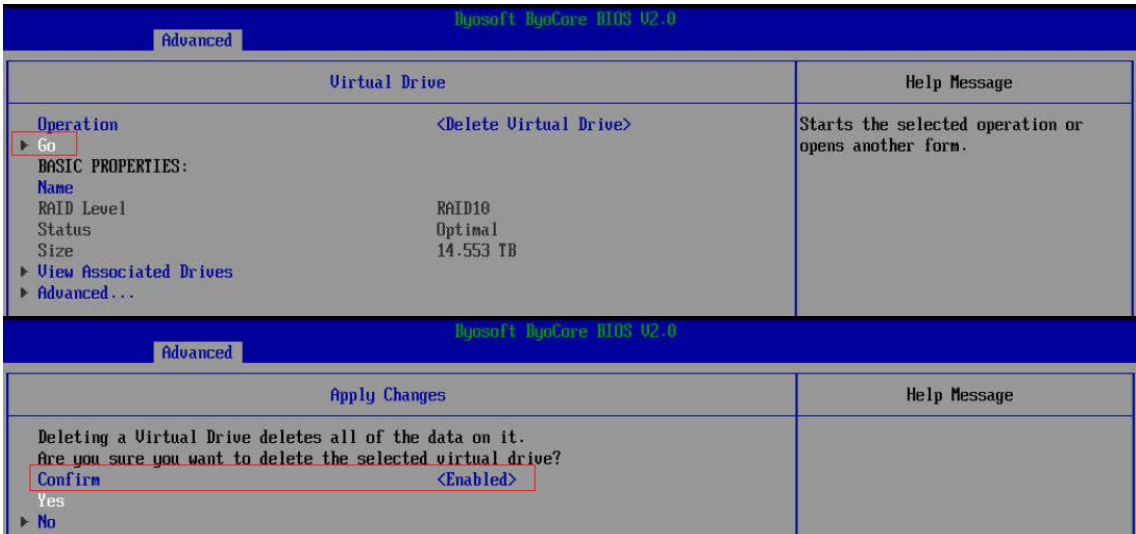
2) 选择待删除的逻辑磁盘，按 **Enter**。



3) 将 **Operation** 选项设置为 **Delete Virtual Drive** 后，点击 **Go**，按 **Enter** 进入一下页签。



4) 将 **Confirm** 选项设置为 **Enable** 后，点击 **Yes**，再点击 **OK**，即可删除阵列。



4. 创建与删除热备

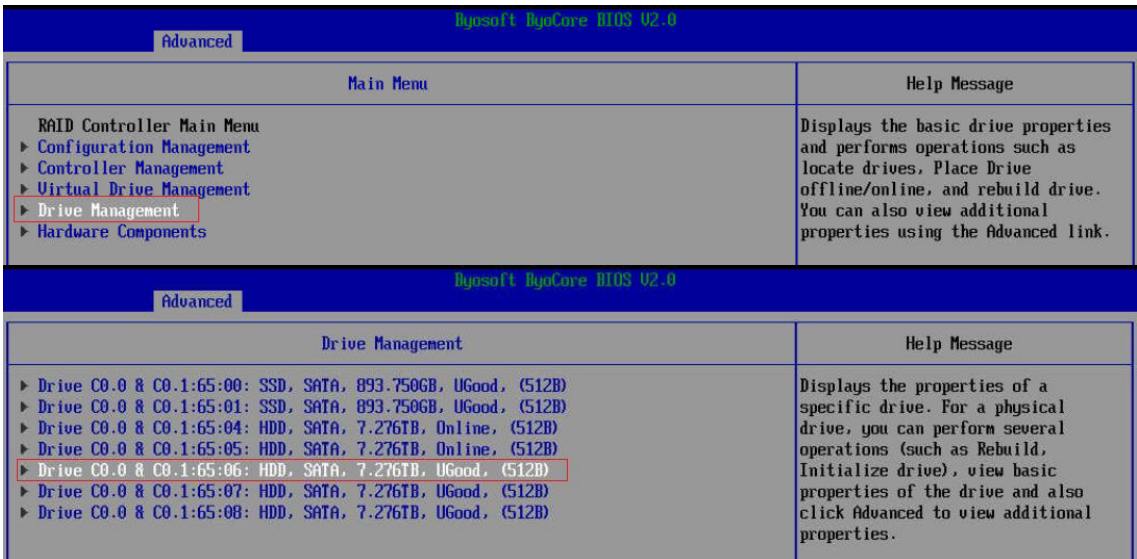
热备盘类型：

- 全局热备盘（Global Hot Spare）：为存储控制卡上存在的全部具有冗余功能的 RAID 提供热备，可将一块或多块磁盘配置为全局热备盘。全局热备盘可自动替换任意 RAID 中出现的故障盘。
- 局部（专属）热备盘（Dedicated Hot Spare）：为存储控制卡上指定的一个或多个具有冗余功能的 RAID 提供热备。局部热备盘可自动替换指定 RAID 内出现的故障盘。

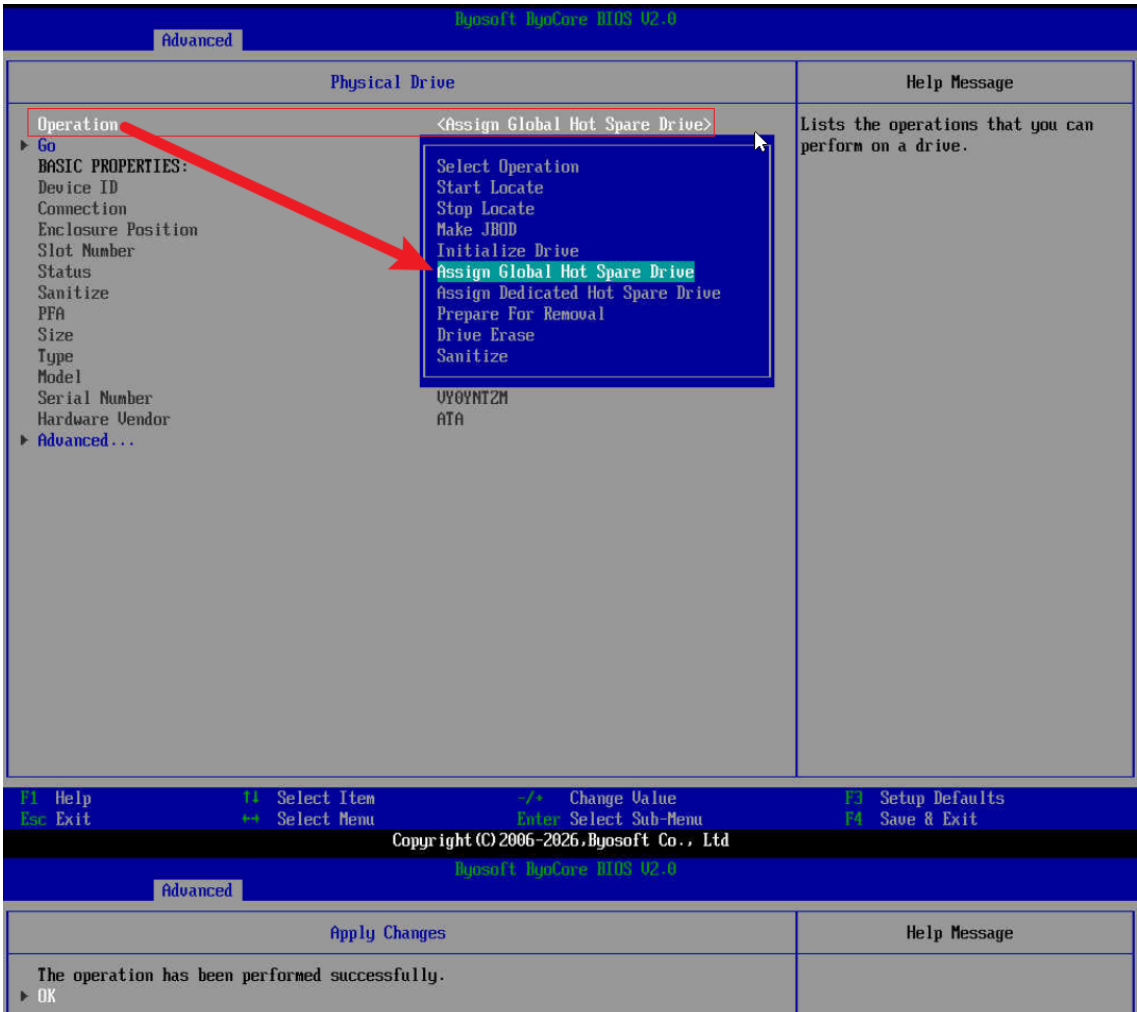
4.1 创建热备

4.1.1 创建全局热备

- 1) 选择 **Drive Management**，找到并进入需要配置为热备盘的硬盘，UGood 状态的物理盘可设置为全局热备盘。



2) 选中 **Operation**，按 **Enter**，然后再选择 **Assign Global Hot Spare Drive**，按 **Enter**，点击 **Go**，在点击 **OK**。



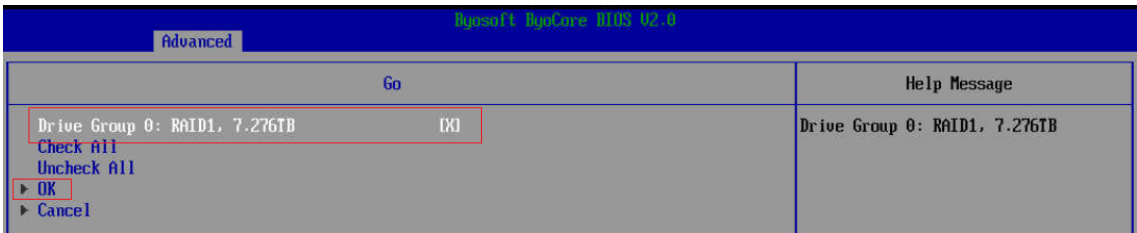
3) 配置完成的硬盘状态将显示为 GSpares。

4.1.2 创建局部（专属）热备

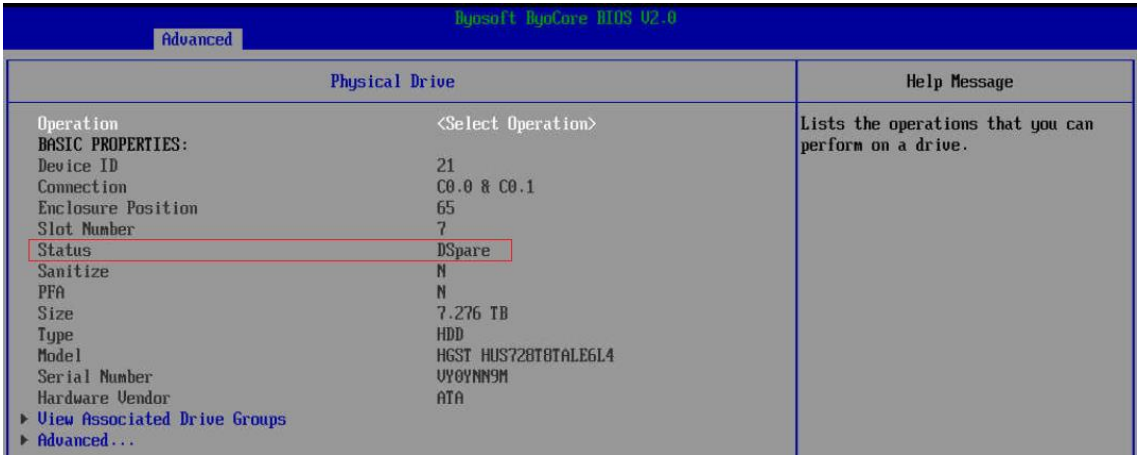
- | Advanced | |
|--|--|
| Main Menu | Help Message |
| RAID Controller Main Menu
▶ Configuration Management
▶ Controller Management
▶ Virtual Drive Management
▶ Drive Management
▶ Hardware Components | Displays the basic drive properties and performs operations such as locate drives, Place Drive offline/online, and rebuild drive. You can also view additional properties using the Advanced link. |
-
- | Advanced | |
|--|--|
| Drive Management | Help Message |
| ▶ Drive C0.0 & C0.1:65:00: SSD, SATA, 893.750GB, UGood, (512B)
▶ Drive C0.0 & C0.1:65:01: SSD, SATA, 893.750GB, UGood, (512B)
▶ Drive C0.0 & C0.1:65:04: HDD, SATA, 7.276TB, Online, (512B)
▶ Drive C0.0 & C0.1:65:05: HDD, SATA, 7.276TB, Online, (512B)
▶ Drive C0.0 & C0.1:65:06: HDD, SATA, 7.276TB, GSpare, (512B)
▶ Drive C0.0 & C0.1:65:07: HDD, SATA, 7.276TB, UGood, (512B)
▶ Drive C0.0 & C0.1:65:08: HDD, SATA, 7.276TB, UGood, (512B) | Displays the properties of a specific drive. For a physical drive, you can perform several operations (such as Rebuild, Initialize drive), view basic properties of the drive and also click Advanced to view additional properties. |

-
- The screenshot shows the BIOS interface with the 'Advanced' tab selected. The 'Physical Drive' menu is open, displaying a list of drive operations. A red arrow highlights the 'Operation' menu item, which has opened a sub-menu. In this sub-menu, 'Assign Dedicated Hot Spare Drive' is the selected option, highlighted in green. Other visible options include 'Start Locate', 'Stop Locate', 'Make JBOD', 'Initialize Drive', 'Assign Global Hot Spare Drive', 'Prepare For Removal', 'Drive Erase', and 'Sanitize'. The drive information at the bottom shows '0Y0YNN9M' and 'ATA'.

- 2026年9月30日

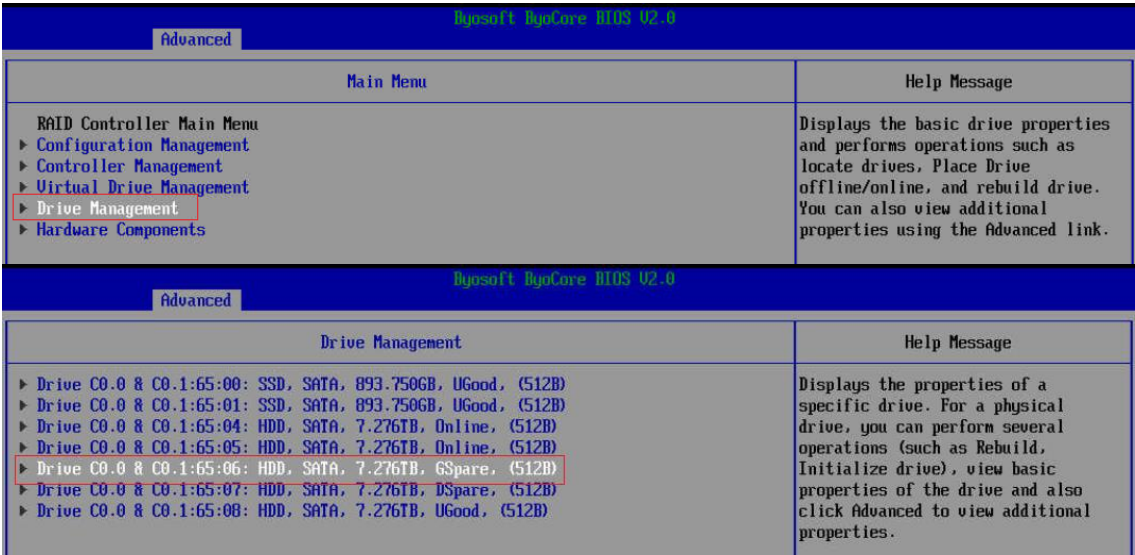


4) 配置完成的硬盘状态将显示为 DSpore。

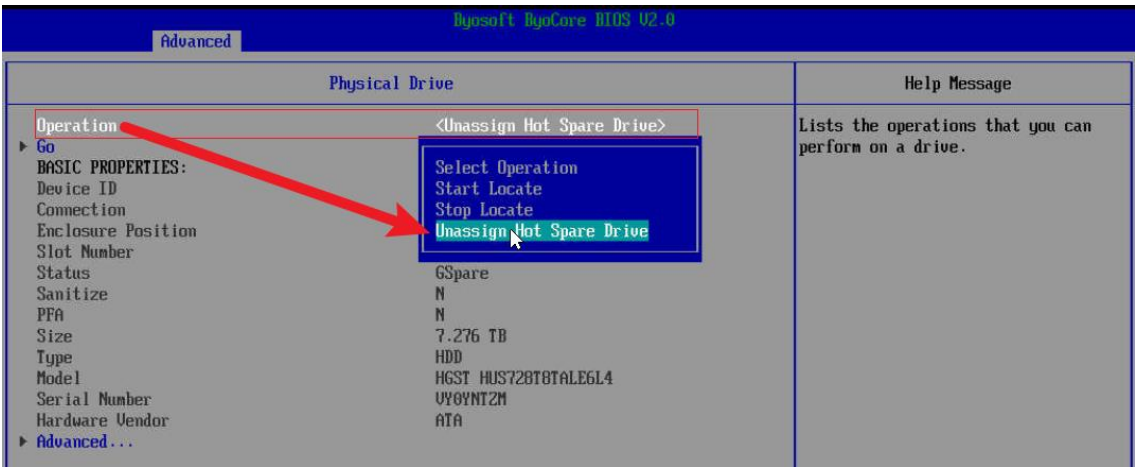


4.2 删除热备

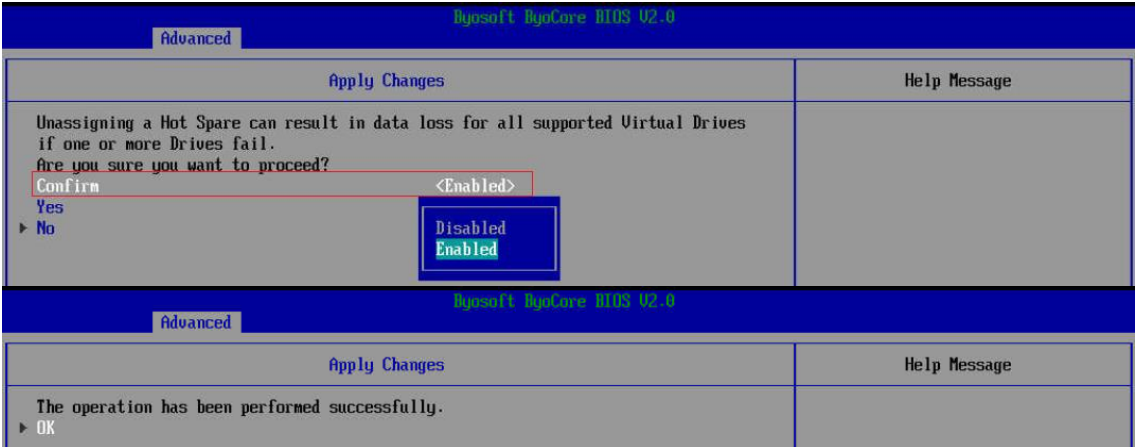
1) 选择 **Advanced>UEFI HII Configuration>阵列卡选项>Drive Management**，找到并进入需要取消热备盘的硬盘，按 **Enter**。



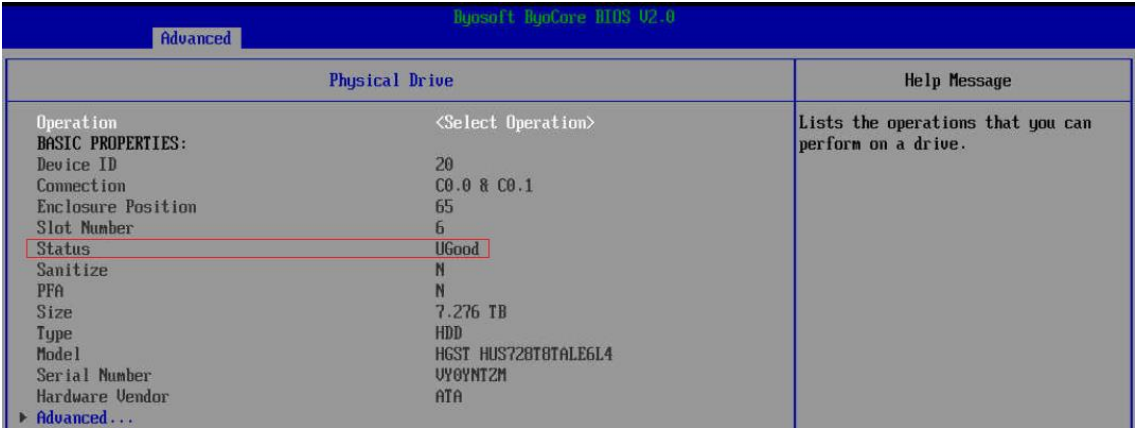
2) 选中 **Operation**，然后再选择 **Unassign Hot Spare Drive**，按 **Enter**，点击 **Go**。



3) 将 **Confirm** 选项设置为 **Enable**，点击 **Yes**，再点击 **OK**，完成配置。



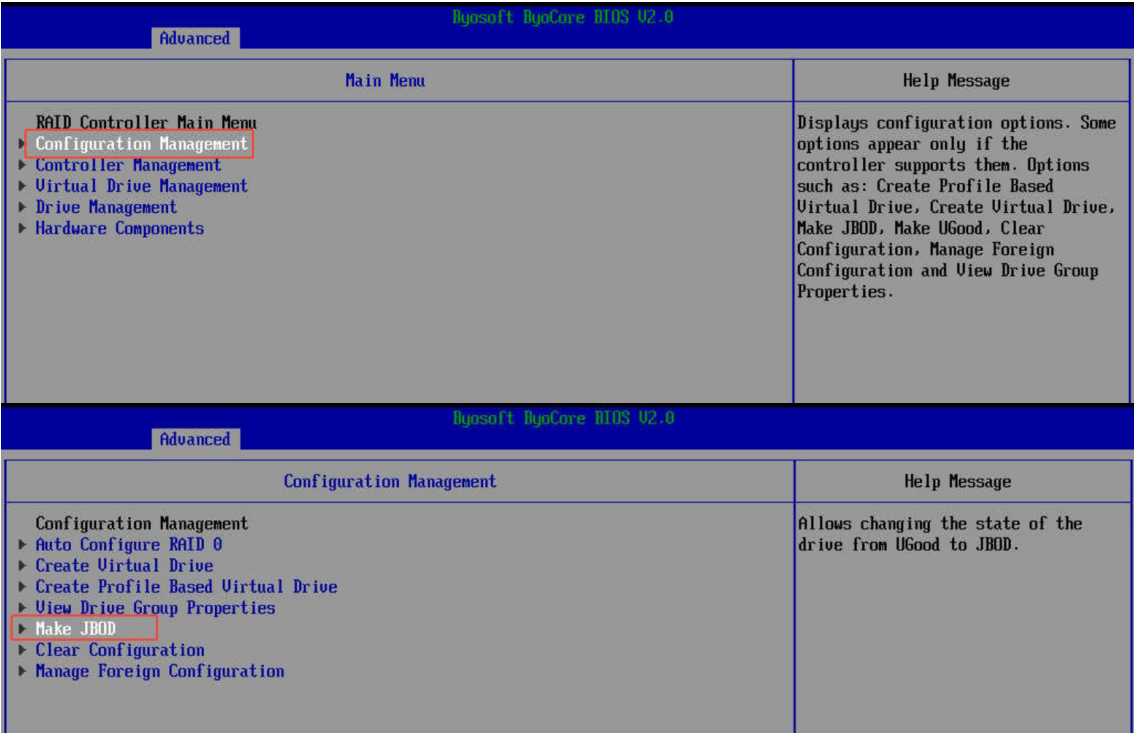
4) 配置完成的硬盘状态将显示为 UGood。



5. 设置与取消直通盘

5.1 设置硬盘直通

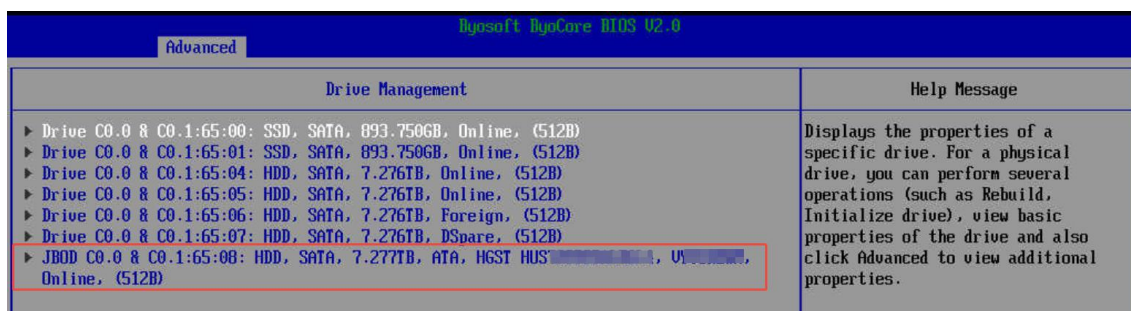
1) 进入 **Configuration Management>Make JBOD**



2) 选择 **UGood** 硬盘进行配置即可



3) 进入 **Drive Management** 查看硬盘状态为 JBOD。



5.2 取消硬盘直通

- 1) 进入 **Drive Management**，选中需要取消 JBOD 状态的硬盘，在 **Operation** 中选择 **Make UGood**。



- 2) 选择 **Go** 保存。

Advanced

H3Csoft H3CCore BIOS V2.0

Physical Drive		Help Message
Operation	<Make UGood>	Starts the selected operation or opens another form.
▶ Go		
BASIC PROPERTIES:		
Device ID	22	
Connection	C0.0 & C0.1	
Enclosure Position	65	
Slot Number	8	
Status	JBOD	
Sanitize	N	
PFA	N	
Size	7.277 TB	

Advanced

H3Csoft H3CCore BIOS V2.0

Apply Changes		Help Message
If you have any existing data in the drive, the data will be lost. Are you sure you want to proceed?		
Confirm	<Enabled>	
▶ Yes		
▶ No		

Advanced

H3Csoft H3CCore BIOS V2.0

Apply Changes		Help Message
The operation has been performed successfully.		
▶ OK		

3) 再次进入 **Drive Management** 查看硬盘状态为 UGood。

Advanced

H3Csoft H3CCore BIOS V2.0

Drive Management		Help Message
▶ Drive C0.0 & C0.1:65:00: SSD, SATA, 893.750GB, Online, (512B)		
▶ Drive C0.0 & C0.1:65:01: SSD, SATA, 893.750GB, Online, (512B)		
▶ Drive C0.0 & C0.1:65:04: HDD, SATA, 7.276TB, Online, (512B)		
▶ Drive C0.0 & C0.1:65:05: HDD, SATA, 7.276TB, Online, (512B)		
▶ Drive C0.0 & C0.1:65:06: HDD, SATA, 7.276TB, Foreign, (512B)		
▶ Drive C0.0 & C0.1:65:07: HDD, SATA, 7.276TB, DSpare, (512B)		
▶ Drive C0.0 & C0.1:65:08: HDD, SATA, 7.276TB, UGood, (512B)		

Displays the properties of a specific drive. For a physical drive, you can perform several operations (such as Rebuild, Initialize drive), view basic properties of the drive and also click Advanced to view additional properties.