

H3C G5 PKG 系列服务器 LSI-9540 系列阵列卡 UEFI 启动模式下配置 RAID

目录

— .	• 适用氾围与注息事坝				
= .	配置	置准备			
		确认或修改阵列卡启动模式			
=					
—•		ョン 操 - 访问 BMC 并启用 KVM/H5 KVM			
		7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			
2. 创		创建与删除阵列	2		
		2.1 创建阵列	2		
		2.2 删除阵列	13		
3. 创建与删除热备		创建与删除热备	15		
		3.1 创建热备	15		
		3.2 删除热备			
	4	设置与取消直通盘	10		

一. 适用范围与注意事项

- ▶ 本文档旨在说明 H3C G5 PKG 系列服务器 LSI-9540 系列存储控制卡在 UEFI 模式下配置阵列的方法, 并以 R4930 G5 H3 PKG 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/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

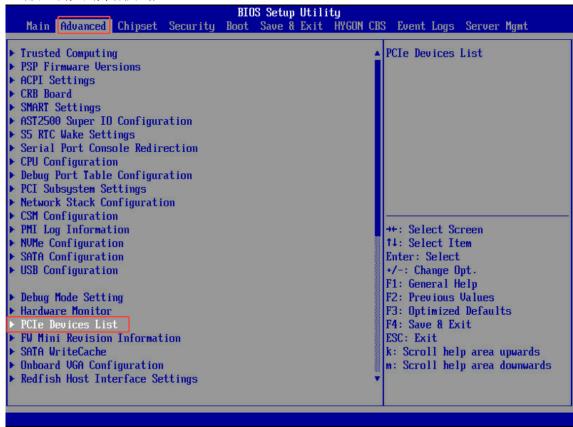
1. 连接 BMC 与启用远程控制台



具体方法请参考: https://zhiliao.h3c.com/theme/details/231698

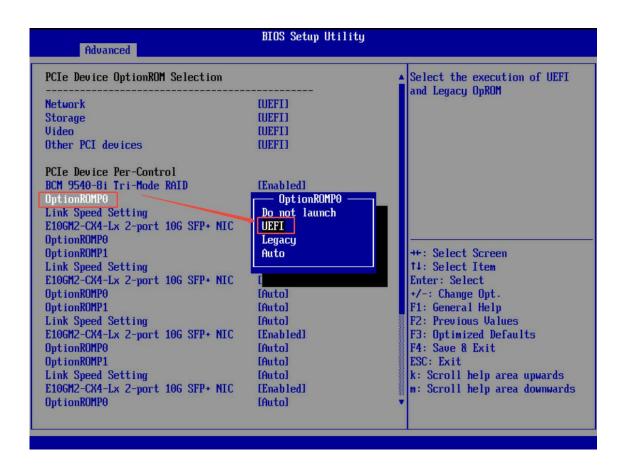
2. 确认或修改阵列卡启动模式

在 Advanced>PCle Devices List>BCM 9560-8i Tri-Mode RAID>OptionROPMP0 选项中 查确认与修改启动模式为 UEFI。



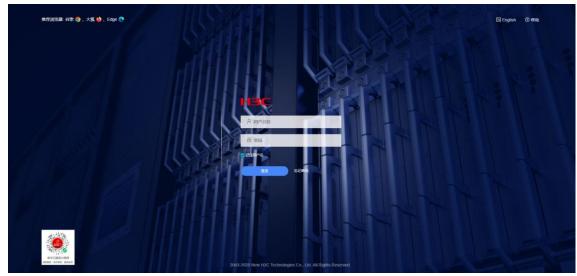
2025年9月23日 第2页 共24页





三. 配置步骤

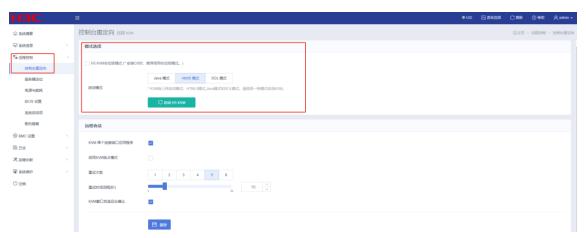
- 1. 访问 BMC 并启用 KVM/H5 KVM
 - 1) 浏览器输入 BMC IP 地址访问 BMC,输入用户名和密码登录(默认账号:admin/Password@)。



2) 点击**远程控制台>控制台重定向**,选择 **Java 模式**、**Html5 模式**或 **SOL 模式**启用控制台。本文以 Html5 模式为例。

2025年9月23日 第3页 共24页





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。

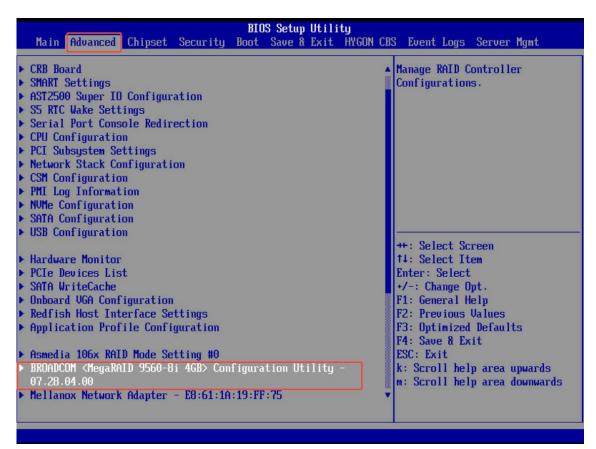
- 2. 创建与删除阵列
 - 2.1 创建阵列
 - 2.1.1 创建 RAID 0
 - 1) 在开机自检界面按下 Del, 进入 BIOS 菜单。



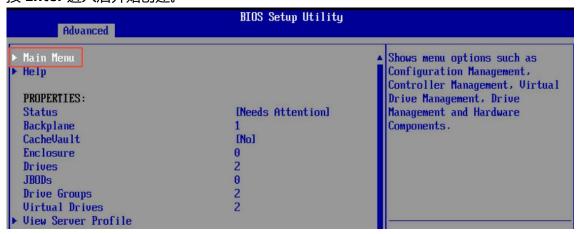
2) 在 Advanced 页签下找到并进入阵列卡菜单。

2025年9月23日 第4页 共24页



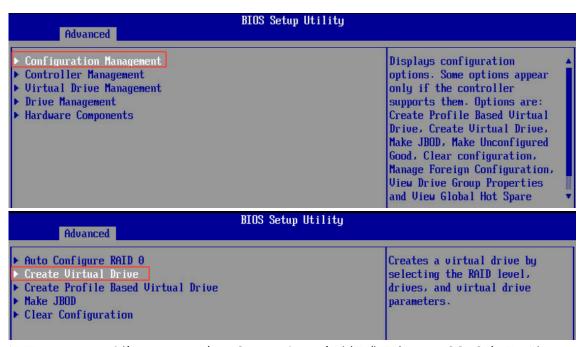


3) 依次选择 Main Menu>Configuration Management>Create Virtual Drive, 按 Enter 进入后开始创建。

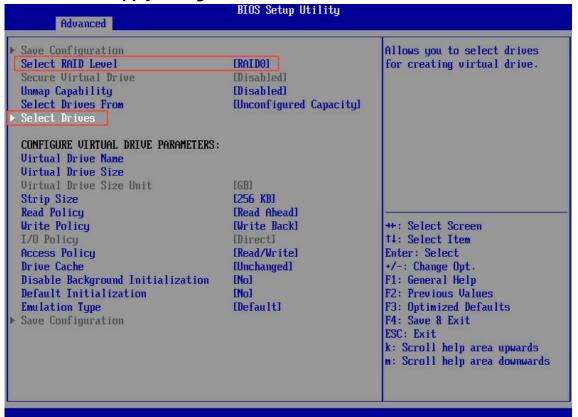


2025年9月23日 第5页 共24页



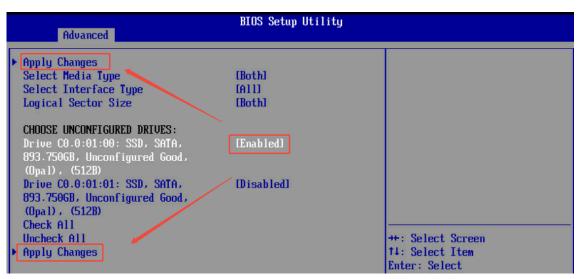


4) 设置 RAID Level 为 RAID 0;在 Select Drives 中选择成员盘,Enabled 表明已选中成员盘,点击 Apply Changes 保存选项。

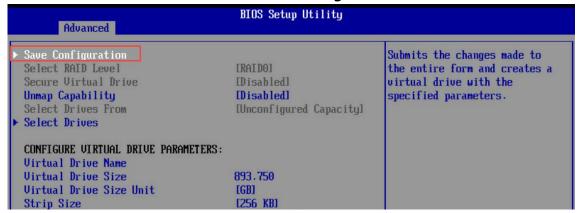


2025 年 9 月 23 日 第6页 共24页

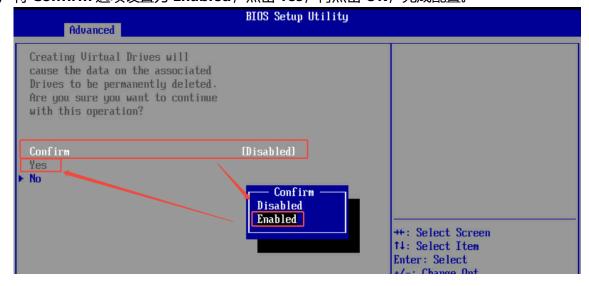




5) RAID 级别与成员盘设置完成后,选择 Save Configuration 保存阵列选项。



6) 将 Confirm 选项设置为 Enabled,点击 Yes,再点击 OK,完成配置。



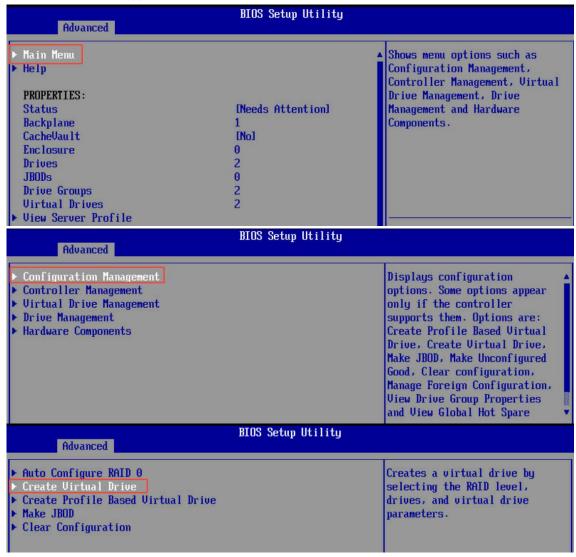
2025 年 9 月 23 日 第7页 共24页





2.1.2 创建 RAID 10

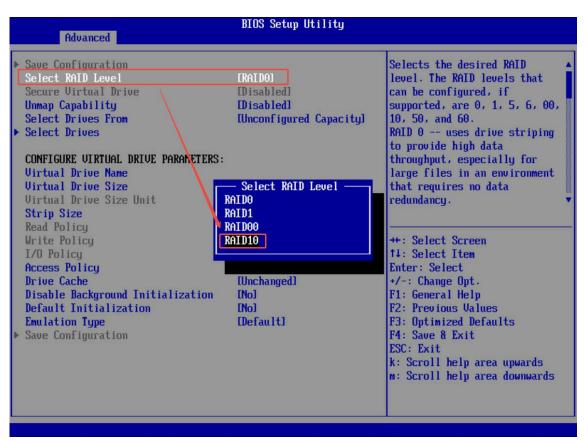
1) 依次选择 Main Menu>Configuration Management>Create Virtual Drive, 按 Enter 进入后开始创建。



2) 设置 RAID Level 为 RAID 10。

2025 年 9 月 23 日 第8页 共24页



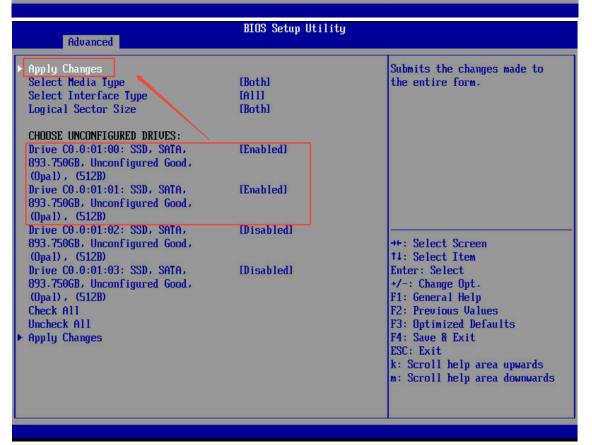


3) 在 Select Drives 中选择成员盘,在 Select Drives 中选择第一个 Span 的成员盘; Enabled 表明已选中成员盘,点击 Apply Changes 保存选项。

2025年9月23日 第9页 共24页



Save Configuration		Allows you to select drives
Select RAID Level	[RATD10]	for creating virtual drive.
Secure Virtual Drive	[Disabled]	3
Unmap Capability	[Disabled]	
Select Drives From	[Unconfigured Capacity]	
SELECT SPAN(S):		
Span 0:		
Select Drives		
Add More Spans		
CONFIGURE VIRTUAL DRIVE PARAMETERS:		
Virtual Drive Name		
Virtual Drive Size		++: Select Screen
Virtual Drive Size Unit	[GB]	↑↓: Select Item
Strip Size	[256 KB]	Enter: Select
Read Policy	[Read Ahead]	+/-: Change Opt.
Write Policy	[Write Back]	F1: General Help
I/O Policy	[Direct]	F2: Previous Values
Access Policy	[Read/Write]	F3: Optimized Defaults
Drive Cache	[Unchanged]	F4: Save & Exit
Disable Background Initialization	[No]	ESC: Exit
Default Initialization	[No]	k: Scroll help area upwards
Emulation Type	[Default]	m: Scroll help area downwards
Save Configuration		



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

2025年9月23日 第10页 共24页



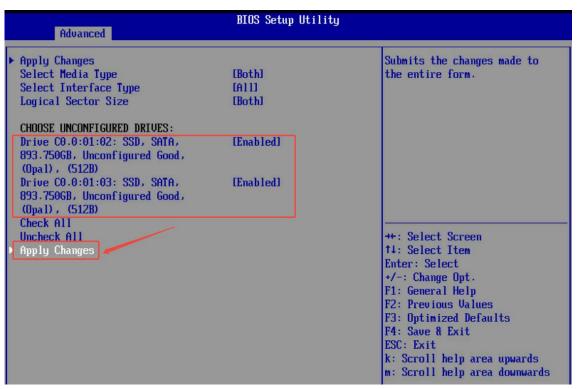
同上。

Advanced	BIOS Setup Utility	
► Save Configuration Select RAID Level Secure Virtual Drive Unmap Capability Select Drives From	[RAID10] [Disabled] [Disabled] [Unconfigured Capacity]	Active when configuring a spanned virtual drive. It allows the user to add additional spans.
SELECT SPAN(S): Span 0:	(Drive C0.0:01:00 SATA) (Drive C0.0:01:01 SATA)	
Add More Spans CONFIGURE VIRTUAL DRIVE PARAMETERS: Virtual Drive Name		++: Select Screen
Virtual Drive Size Virtual Drive Size Unit Strip Size Read Policy Write Policy I/O Policu	893.750 [GB] [256 KB] [Read Ahead] [Write Back] [Direct]	Enter: Select +/-: Change Opt. F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Access Policy Drive Cache Disable Background Initialization Default Initialization	[Read/Write] [Unchanged] [No] [No]	ESC: Exit k: Scroll help area upwards m: Scroll help area downwards

BIOS Setup Utility Advanced					
► Save Configuration Select RAID Level Secure Virtual Drive Unmap Capability Select Drives From	[RAID10] [Disabled] [Disabled] [Unconfigured Capacity]	Allows you to select drives for creating virtual drive.			
SELECT SPAN(S): Span 0:	(Drive C0.0:01:00 SATA) (Drive C0.0:01:01 SATA)				
 Select Drives Span 1: Select Drives Add More Spans 					
CONFIGURE VIRTUAL DRIVE PARAMETERS: Virtual Drive Name		Enter: Select +/-: Change Opt.			
Virtual Drive Size Virtual Drive Size Unit Strip Size Read Policy Write Policy I/O Policy Access Policy Drive Cache	893.750 [GB] [1256 KB] [Read Ahead] [Write Back] [Direct] [Read/Write] [Unchanged]	F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit ESC: Exit k: Scroll help area upwards m: Scroll help area downwards			

2025年9月23日 第11页 共24页



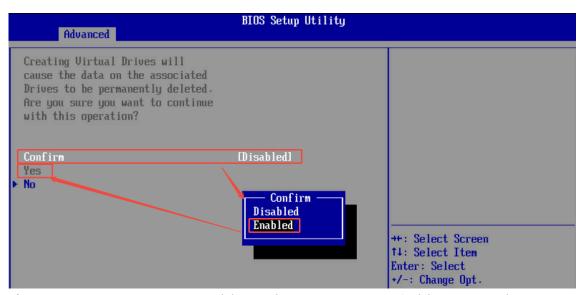


5) 所有 Span 设置完成后,选择 Save Configuration 完成配置,生成阵列。



2025年9月23日 第12页 共24页





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 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。

2.2 删除阵列

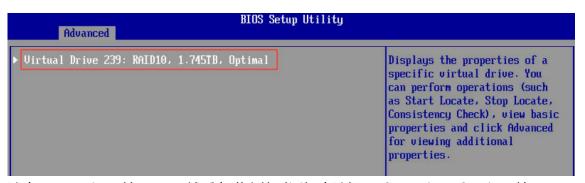
1) 在存储控制卡配置界面选择 Virtual Drive Management, 按 Enter。



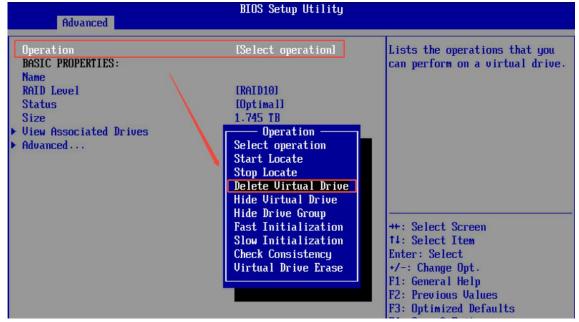
2) 选择待删除的逻辑磁盘,按 Enter。

2025年9月23日 第13页 共24页





3) 选中 Operation,按 Enter,然后在弹出的对话框中选择 Delete Virtual Drive,按 Enter。

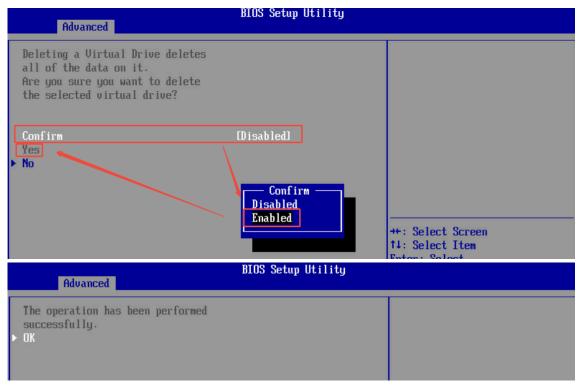


4) 选择 Go, 确认操作;选择 Confirm,使其 Enabled,选择 Yes,按 Enter。

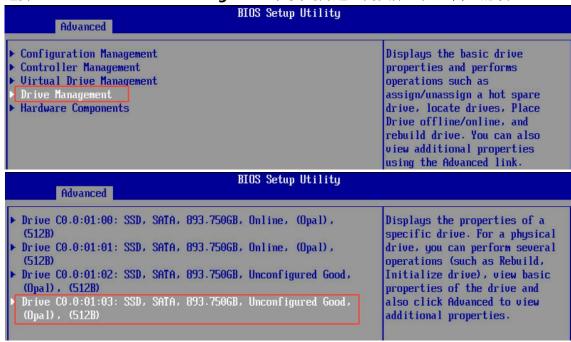


2025年9月23日 第14页 共24页





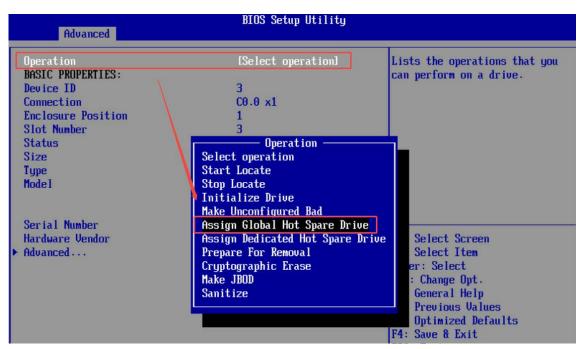
- 3. 创建与删除热备
 - 3.1 创建热备
 - 3.1.1 创建全局热备
 - 1) 选择 Main Menu> Drive Management, 找到并进入需要配置为热备盘的硬



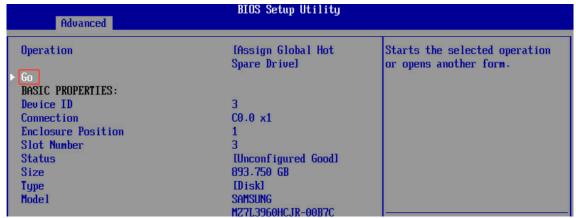
2) 选中 Operation, 按 Enter, 然后再选择 Assign Global Hot Spare Drive, 按 Enter。

2025 年 9 月 23 日 第15页 共24页

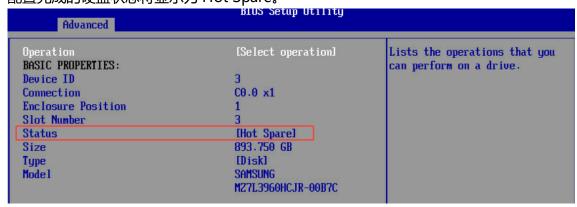




3) 选择完成后,点击 **Go** 完成配置。



4) 配置完成的硬盘状态将显示为 Hot Spare。

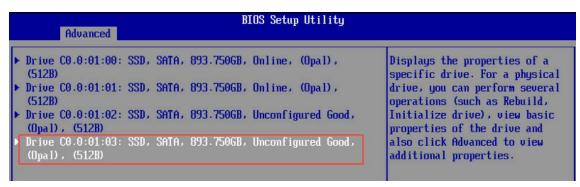


3.1.2 创建专用热备

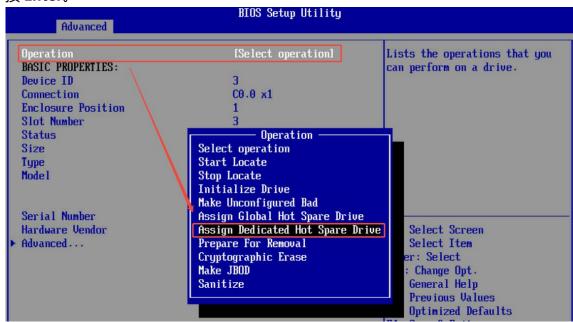
1) 选择 Main Menu> Drive Management, 找到并进入需要配置为热

2025年9月23日 第16页 共24页





2) 选中 Operation, 按 Enter, 然后再选择 Assign Dedicated Hot Spare Drive, 按 Enter。



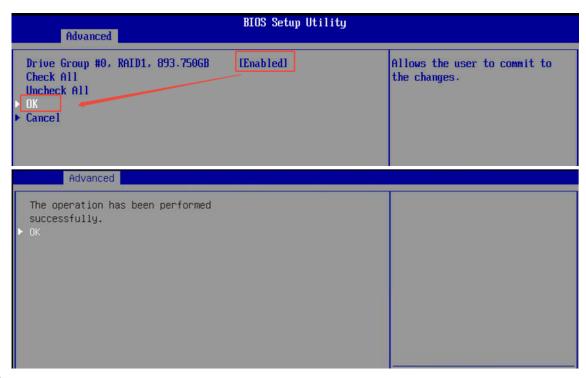
3) 选择 Go, 按 Enter。



4) 选择需要配置专用热备盘的逻辑磁盘,使其 Enabled,选择 OK,按 Enter,完成配置专用热备盘。

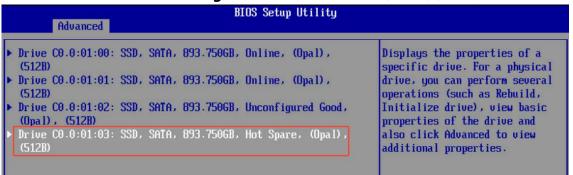
2025 年 9 月 23 日 第17页 共24页



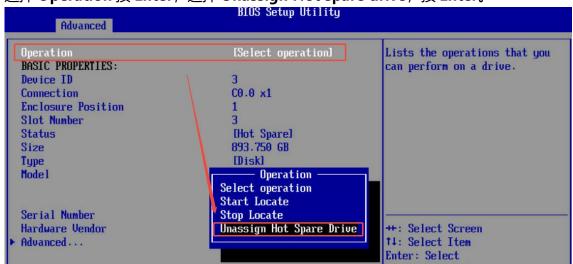


3.2 删除热备

1) 选择 Main Menu>Drive Management, 找到并进入需要取消热备盘的硬盘, 按 Enter。



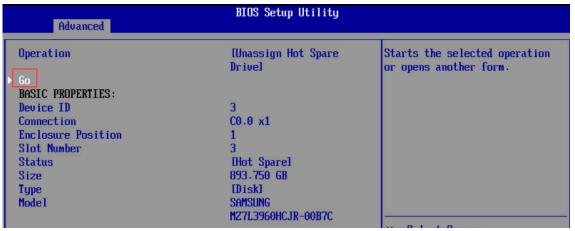
2) 选择 Operation 按 Enter, 选择 Unassign Hot spare drive, 按 Enter。



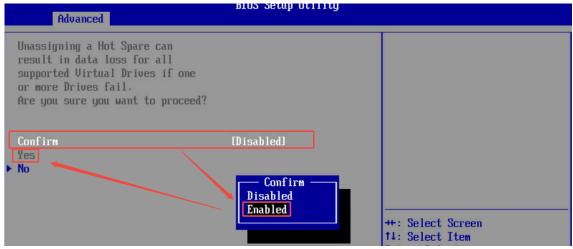
2025年9月23日 第18页 共24页



3) 选择 Go, 按 Enter。



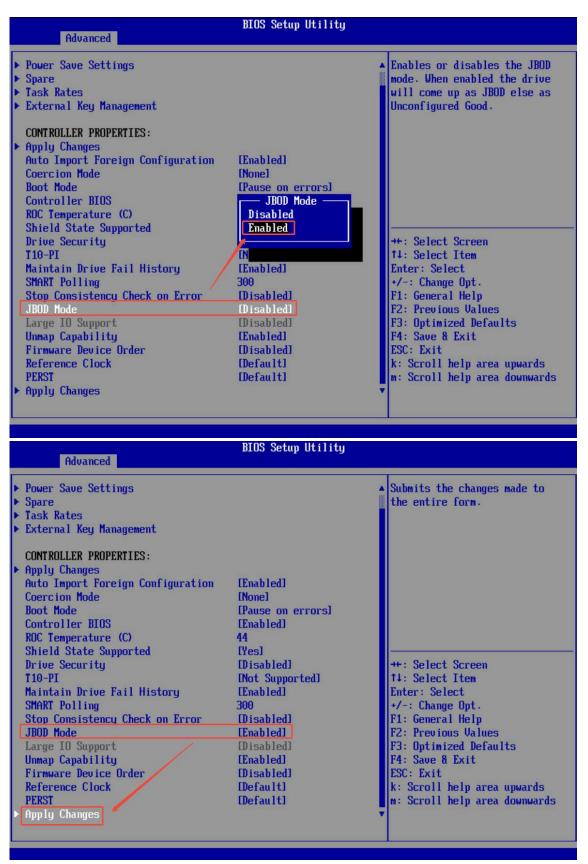
4) Confirm 选项选择为 Enabled,选择 Yes 后按 Enter。



- 4. 设置与取消直通盘
 - 4.1 阵列卡设置与取消直通盘
 - 4.1.1 设置硬盘直通
 - 1) 依次进入 Configuration Management>Advanced Controller Properties, 设置 JBOD Mode 为 Enabled,再点击 Apply Changes 保存。

2025年9月23日 第19页 共24页

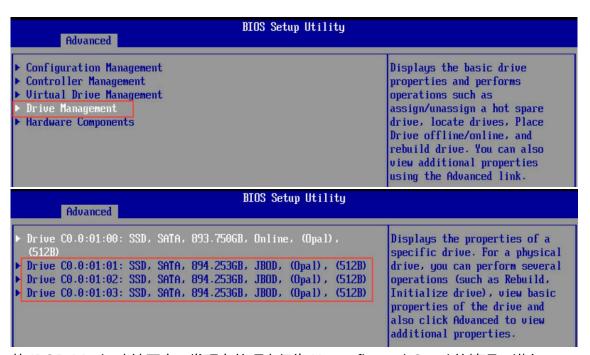




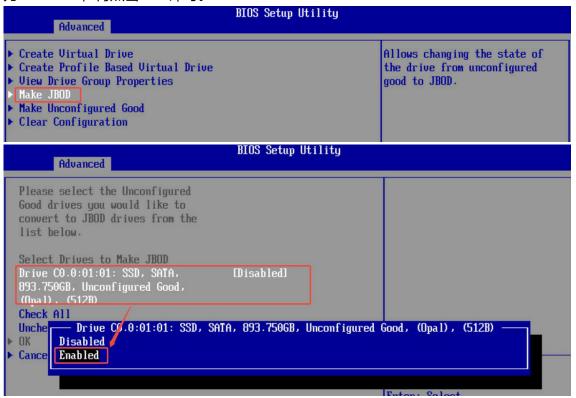
2) 进入 **Drive Management**, 所有 Unconfigured Good 硬盘均变为 JBOD。

2025年9月23日 第20页 共24页



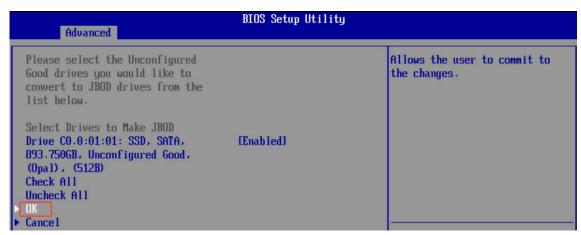


3) 若 JBOD Mode 确认开启,发现有的硬盘仍为 Unconfigured Good 的情况。进入 **Configuration Management>Make JBOD** 中,设置 Unconfigured Good 硬 为 **Enabled**,再点击 **OK** 即可。



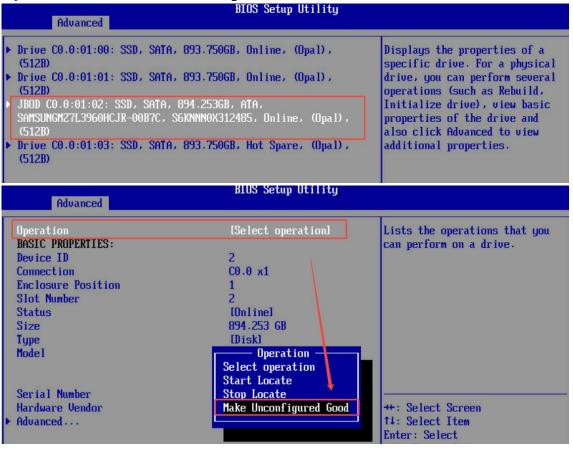
2025 年 9 月 23 日 第21页 共24页





4.1.2 取消硬盘直通

1) 依次进入 Main Menu > Drive Management,选中需要取消 JBOD 状态的硬盘,在 Operation 中选择 Make Unconfigured Good。



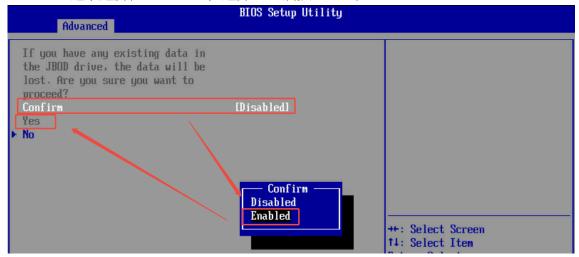
2) 选择 Go, 按 Enter 保存。

2025 年 9 月 23 日 第22页 共24页



Advanced	BIOS Setup Utility	
Operation - Go	[Make Unconfigured Good]	Starts the selected operation or opens another form.
BASIC PROPERTIES:		
Device ID	2	
Connection	CO.O x1	
Enclosure Position	1	
Slot Number	2	
Status	[Online]	
Size	894.253 GB	
Туре	[Disk]	
Model	SAMSUNG	

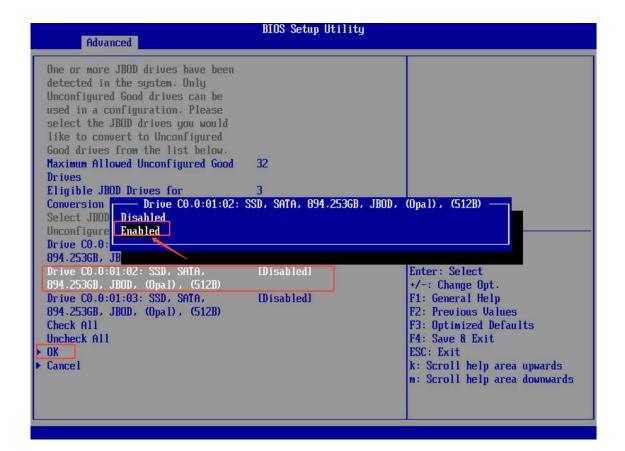
3) Confirm 选项选择为 Enabled,选择 Yes 后按 Enter。



4) 或者依次进入 Configuration Management>Make Unconfigured Good,选中需要取消 JBOD 状态的硬盘设置为 Enabled,再点击 OK 即可。

2025年9月23日 第23页 共24页





2025年9月23日 第24页 共24页