

# H3C G7 海光平台服务器

## Linkdata-2230 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             | 2  |
| 3. 创建与删除阵列               | 4  |
| 3.1 创建阵列                 | 5  |
| 3.2 删除阵列                 | 11 |
| 4. 创建与删除热备               | 13 |
| 4.1 创建热备                 | 13 |
| 4.2 删除热备                 | 15 |
| 5. 设置与取消直通盘              | 16 |

### 一. 适用范围与注意事项

- 本文档旨在说明 H3C G7 海光平台系列服务器使用 Linkdata-2230 系列存储控制卡在 BIOS 下配置阵列的方法，并以 R4930 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>

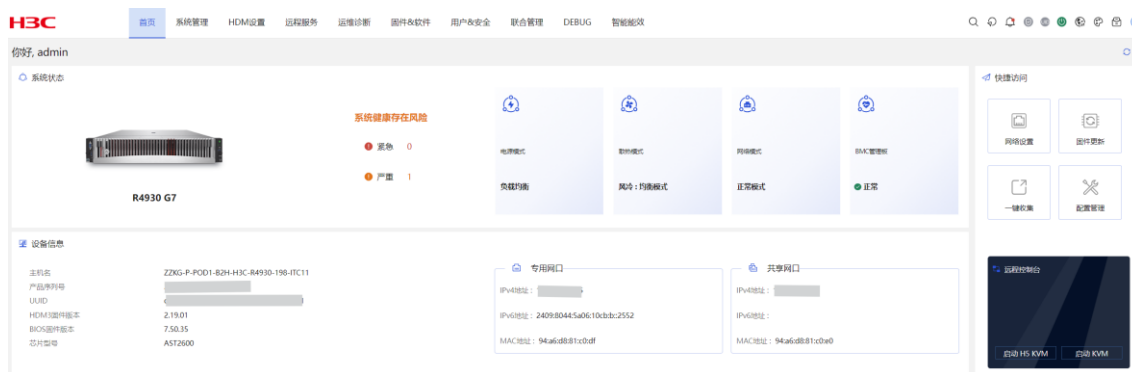
## 三. 配置步骤

### 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) 在首页中, 点击**启动 H5 KVM** 或**启动 KVM**, 进入远程控制台。本文以 H5 KVM 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) 在开机自检界面按下 **Del**, 进入 BIOS 菜单。

```
OS编译日期: 2026/05/18 20:07:17  
BIOS版本: H65-7.50.35 010000010010035  
ROM 版本: 2.19.01  
ROM 专用口 2409:0044:5a06:10cb:b::2552  
ROM 共享口  
资产标签: N/A  
CPLD 版本: U006  
CPU 信息: Hygon C86-46 (DPN:7490) 82700MHz * 2  
处理器状态: 1: [*] 2: [*]  
启动模式: UEFI  
内存信息: SK Hynix HMCG808AEB0A107N (RDIMM DDR5 32GB) * 4  
内存状态: 共有 128GB 4400 MT/s
```

**H3C**

请在5秒内按键

按 **Esc** 或 **Del** 进入固件配置, 按 **F7** 进入启动菜单, 按 **F10** 进入 iFist, 按 **F12** 进入网络启动。

- 2) 在**高级**→**UEFI HII 配置**页签下, 选择 **Linkdata 配置工具**进入阵列卡菜单。



**注：**Linkdata 阵列卡出厂时默认启用两个 Function。针对 Linkdata-2230 系列阵列卡，FUNC:00 负责管理连接至 RAID 卡上板载 M.2（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 HBA 控制卡主菜单，选择**配置管理-创建虚拟硬盘**，按 **Enter** 进入后开始创建。



- 2) 在**选择 RAID 级别选项**中选择 RAID 0 后，点击**选择硬盘**。



- 3) 选中对应成员盘后，点击**保存配置**，在操作成功页面点击**确定**。

选择硬盘

选择介质类型

选择接口类型

逻辑扇区大小

全选

全选

全选

选择未配置的硬盘：

Drive C0.0:00:00: HDD, SAS, 2.183TB, Ready, (512B)

Drive C0.0:00:01: HDD, SAS, 2.183TB, Ready, (512B)

Drive C0.0:00:02: HDD, SAS, 2.183TB, Ready, (512B)

Drive C0.0:00:03: HDD, SAS, 2.183TB, Ready, (512B)(hasFs)

Drive C0.1:00:04: HDD, SAS, 2.183TB, Ready, (512B)

全选

取消全选

保存配置

保存配置

操作成功。

确定

4) 根据业务需求，配置虚拟硬盘参数。

创建虚拟硬盘

选择RAID级别

unmap能力

选择硬盘来源

选择硬盘

RAID0

禁用

未配置容量

配置虚拟硬盘参数：

虚拟硬盘名称

虚拟硬盘大小

虚拟硬盘大小单位

访问策略

硬盘缓存

是否禁用后台初始化（BGI）

默认初始化

保存配置

Test1

2.182

TB

读/写访问

自动

否

否

5) 点击保存配置。

创建虚拟硬盘

选择RAID级别

RAID0

unmap能力

禁用

选择硬盘来源

未配置容量

选择硬盘

配置虚拟硬盘参数:

虚拟硬盘名称

Test1

虚拟硬盘大小

2.182

虚拟硬盘大小单位

TB

访问策略

读/写访问

硬盘缓存

自动

是否禁用后台初始化 (BGI)

否

默认初始化

否

保存配置

6) 将**确认**选项设置为**使能**，点击**是**，在操作成功界面点击**确定**，完成配置。

保存配置

创建虚拟硬盘将会永久删除相关硬盘上的数据。  
您确定要继续此操作吗?

确认

禁用

是

禁用

否

使能

保存配置

创建虚拟硬盘将会永久删除相关硬盘上的数据。  
您确定要继续此操作吗?

确认

使能

是

否

保存配置

操作成功。

确定

3.1.2 创建 RAID 10。

1) 在 HBA 控制卡主菜单，选择**配置管理-创建虚拟硬盘**，按 **Enter** 进入后开始创建。



- 2) 在**选择 RAID 级别选项**中选择 RAID 10 后，在 Span0 下点击**选择硬盘**。



- 3) 选中 Span0 对应成员盘后，点击**保存配置**，在操作成功页面点击**确定**。

选择硬盘

选择介质类型

选择接口类型

逻辑扇区大小

全选

全选

全选

选择未配置的硬盘:

Drive C0.0:00:01: HDD, SAS, 2.183TB, Ready, (512B)

Drive C0.0:00:02: HDD, SAS, 2.183TB, Ready, (512B)

Drive C0.0:00:03: HDD, SAS, 2.183TB, Ready, (512B)(hasFs)

Drive C0.1:00:04: HDD, SAS, 2.183TB, Ready, (512B)

全选

取消全选

保存配置

保存配置

操作成功。

确定

4) 在完成 Span0 配置后, 根据业务需求选择**添加更多 span**, 可添加更多的 Span 及成员盘, 方法同上。

创建虚拟硬盘

选择RAID级别

unmap能力

选择硬盘来源

RAID10

禁用

未配置容量

选择Span(s):

Span0:

选择硬盘

添加更多Span

(Drive C0.0:00:01 SAS)(Drive C0.0:00:02 SAS)

创建虚拟硬盘

选择RAID级别

RAID10

unmap能力

禁用

选择硬盘来源

未配置容量

选择Span(s):

Span0:

(Drive C0.0:00:01 SAS)(Drive C0.0:00:02 SAS)

选择硬盘

Span1:

选择硬盘

添加更多Span

注：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。

5) 根据业务需求，配置虚拟硬盘参数。

选择Span(s):

Span0:

(Drive C0.0:00:01 SAS)(Drive C0.0:00:02 SAS)

选择硬盘

Span1:

(Drive C0.0:00:03 SAS)(Drive C0.1:00:04 SAS)

选择硬盘

添加更多Span

配置虚拟硬盘参数:

虚拟硬盘名称

Test2

虚拟硬盘大小

4.365

虚拟硬盘大小单位

TB

访问策略

读/写访问

硬盘缓存

自动

是否禁用后台初始化（BGI）

是

默认初始化

否

保存配置

6) 点击保存配置。

选择Span(s):

Span0: (Drive C0.0:00:01 SAS)(Drive C0.0:00:02 SAS)

选择硬盘

Span1: (Drive C0.0:00:03 SAS)(Drive C0.1:00:04 SAS)

选择硬盘

添加更多Span

配置虚拟硬盘参数:

虚拟硬盘名称 Test2

虚拟硬盘大小 4.365

虚拟硬盘大小单位 TB

访问策略 读/写访问

硬盘缓存 自动

是否禁用后台初始化 (BGI) 是

默认初始化 否

保存配置

7) 将**确认**选项设置为**使能**，点击**是**，在操作成功界面点击**确定**，完成配置。

保存配置

创建虚拟硬盘将会永久删除相关硬盘上的数据。  
您确定要继续此操作吗?

确认

禁用

禁用

使能

保存配置

创建虚拟硬盘将会永久删除相关硬盘上的数据。  
您确定要继续此操作吗?

确认

使能

是

否

保存配置

操作成功。

确定

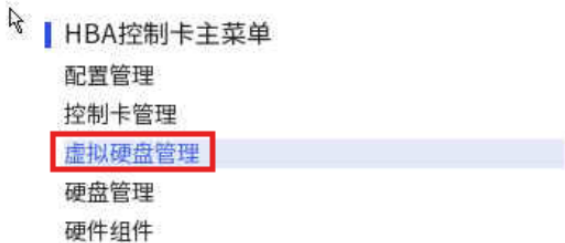
3.2 删除阵列

1) 在 HBA 控制卡主菜单选择**虚拟硬盘管理**，点击 **Enter** 进入。

2026 年 10 月 8 日

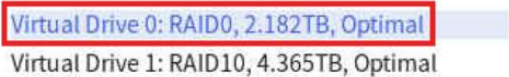
第11页 共16页

主菜单



2) 选择待删除的逻辑磁盘，按 **Enter** 进入。

虚拟硬盘管理



3) 在**操作**选项中，选择**删除虚拟硬盘**。

虚拟硬盘



4) 选择**执行**，将**确认**选项设置为**使能**，点击**是**，在操作成功界面点击**确定**，完成删除。





#### 4. 创建与删除热备

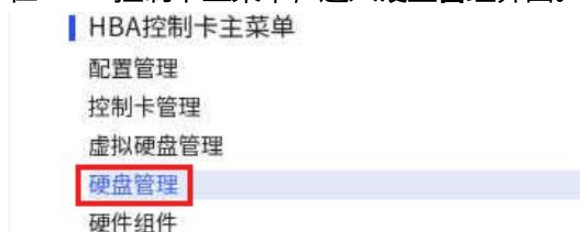
热备盘类型：

- 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。

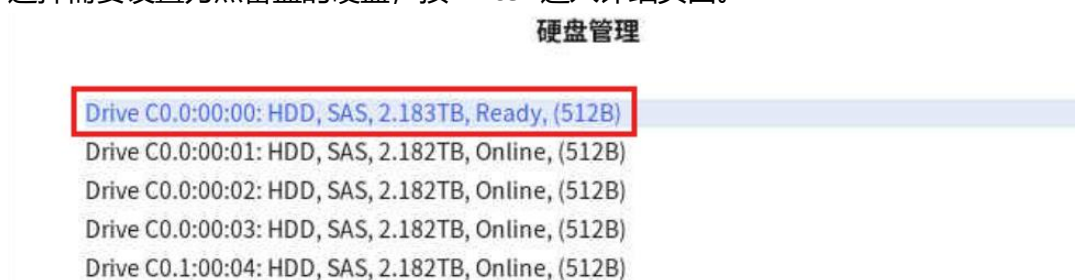
##### 4.1 创建热备

###### 4.1.1 创建全局热备

1) 在 HBA 控制卡主菜单，进入**硬盘管理**界面。



2) 选择需要设置为热备盘的硬盘，按 **Enter** 进入详细页面。



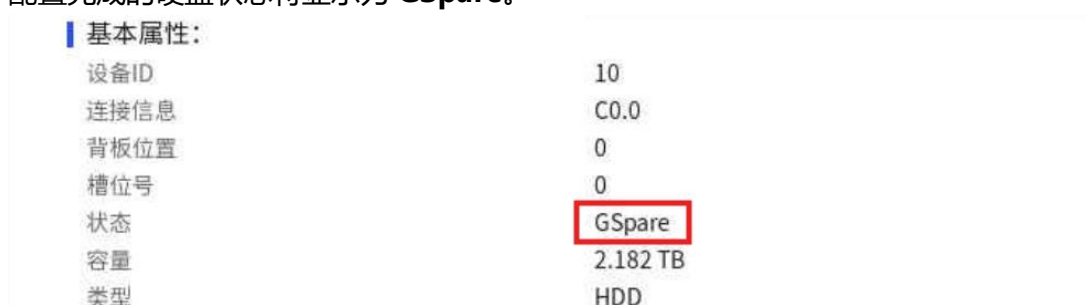
3) 在**操作**选项中，选择**设置为全局热备盘**。



- 4) 点击**执行**，在操作成功界面点击**确定**，完成设置。

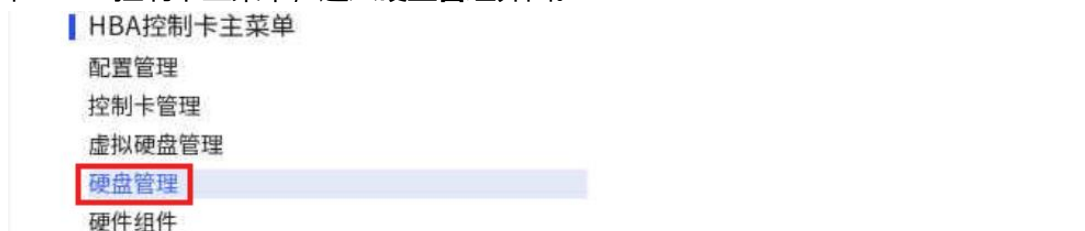


- 5) 配置完成的硬盘状态将显示为 **GSpare**。

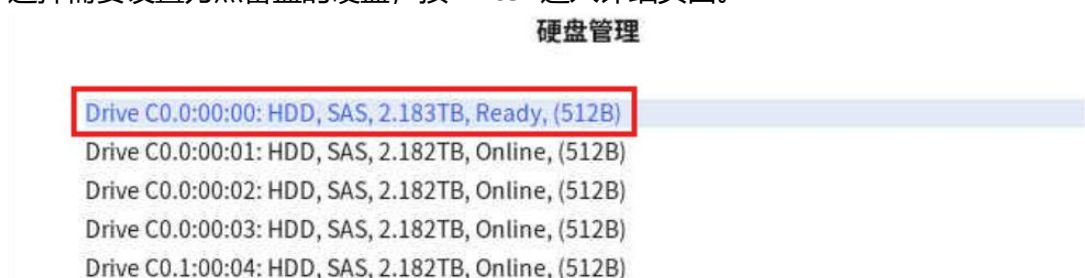


#### 4.1.2 创建局部（专属）热备

- 1) 在 HBA 控制卡主菜单，进入**硬盘管理**界面。



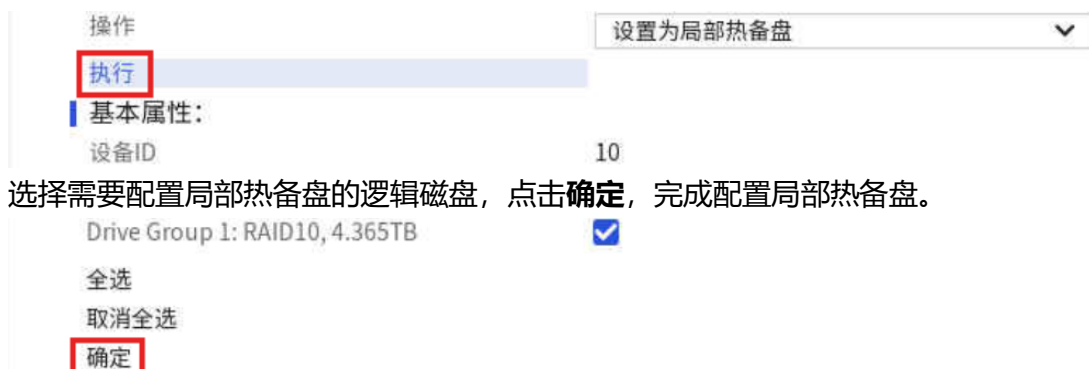
- 2) 选择需要设置为热备盘的硬盘，按 **Enter** 进入详细页面。



- 3) 在**操作**选项中，选择**设置为局部热备盘**。



- 4) 选择**执行**，按 **Enter**。

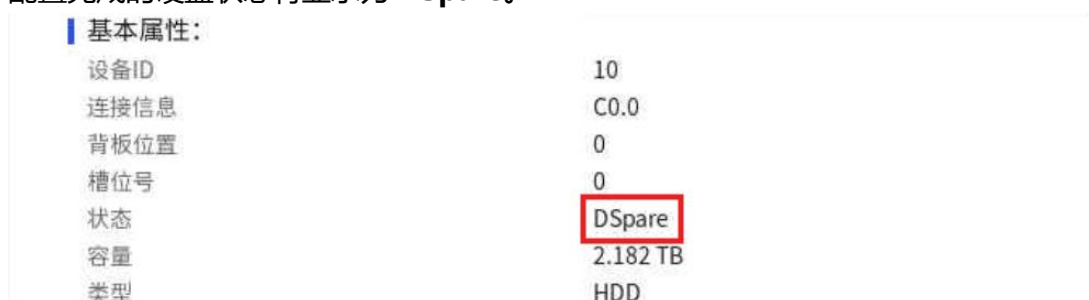


5) 选择需要配置局部热备盘的逻辑磁盘，点击**确定**，完成配置局部热备盘。

6) 在操作成功界面点击**确定**，完成设置。

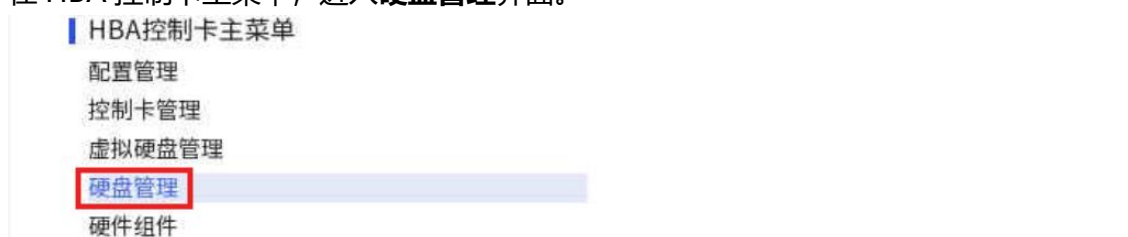


7) 配置完成的硬盘状态将显示为 **DSpare**。

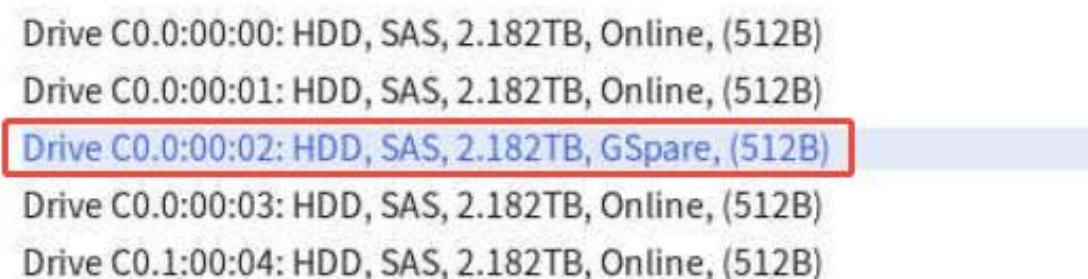


## 4.2 删除热备

1) 在 HBA 控制卡主菜单，进入**硬盘管理**界面。



2) 选择需要删除的热备盘，按 **Enter** 进入详细页面。



3) 在**操作**选项中，选择**取消热备盘**。

|       |       |
|-------|-------|
| 操作    | 选择操作  |
| 基本属性: | 开始定位  |
| 设备ID  | 结束定位  |
| 连接信息  | 取消热备盘 |
| 背板位置  |       |
| 槽位号   |       |

4) 点击**执行**。

|           |       |
|-----------|-------|
| 操作        | 取消热备盘 |
| <b>执行</b> |       |
| 基本属性:     |       |
| 设备ID      | 10    |

5) 将**确认**选项设置为**使能**，点击**是**，在操作成功界面点击**确定**，完成删除。

|                                                  |           |
|--------------------------------------------------|-----------|
| 如果一个或多个硬盘加载失败，未设置热备盘会导致所有支持的虚拟硬盘数据丢失。<br>确定要继续吗？ |           |
| 确认                                               | 禁用        |
| 是                                                | 禁用        |
| 否                                                | <b>使能</b> |
| 如果一个或多个硬盘加载失败，未设置热备盘会导致所有支持的虚拟硬盘数据丢失。<br>确定要继续吗？ |           |
| 确认                                               | 使能        |
| <b>是</b>                                         |           |
| 否                                                |           |
| 操作成功。                                            |           |
| <b>确定</b>                                        |           |

6) 删除完成的硬盘状态将显示为 **Ready**。

|       |              |
|-------|--------------|
| 基本属性: |              |
| 设备ID  | 10           |
| 连接信息  | C0.0         |
| 背板位置  | 0            |
| 槽位号   | 0            |
| 状态    | <b>Ready</b> |
| 容量    | 2.183 TB     |
| 类型    | HDD          |

5. 设置与取消直通盘

Linkdata-2230 系列阵列卡为 HBA 卡，空闲硬盘为 Ready 状态，默认直通状态，不需要再额外进行设置。