

# H3C G7 服务器 VMware 系统下升级 P460 & H460 系列阵列卡固件

## 目录

一. 适用范围与注意事项.....	1
二. 升级准备.....	1
1. 阵列卡工具与固件获取.....	1
2. 连接 HDM 与启用远程控制台.....	1
三. 升级步骤.....	2

## 一. 适用范围与注意事项

- 本文档旨在说明 H3C G7 系列服务器通过阵列卡工具在系统下更新阵列卡固件的方法，并以 R4900 G7 服务器安装的 ESXi 8.0 为例进行更新步骤说明。
- 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/208125>
- 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。
  - 固件更新有风险，请注意提前备份数据。
  - 本文档不定期更新维护，请以发布的最新版本为准。

## 二. 升级准备

1. 阵列卡工具与固件获取  
阵列卡工具 Arcconf 获取：<https://zhiliao.h3c.com/Theme/details/229627>  
固件获取：<https://zhiliao.h3c.com/theme/details/214642>
2. 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. 升级步骤

#### 1. 访问系统

##### 1.1 通过 HDM 启用 KVM/H5 KVM 访问系统

The screenshot shows the H3C HDM web interface. At the top, there's a navigation bar with links like '首页', '系统管理', 'HDM设置', etc. Below the header, it says '你好, admin'. The main content area has several sections: '系统状态' (System Status) showing a server icon and '系统健康存在风险' (System health exists risk) with 0 critical and 2 severe issues; '设备信息' (Device Information) with fields for PUID, 主机名 (Hostname), 产品序列号 (Product Serial Number), UUID, HDM固件版本 (HDM Firmware Version), BIOS固件版本 (BIOS Firmware Version), and 芯片型号 (Chip Model); '设备健康' (Device Health) with icons for Processor, Memory, Cooling, Power, Storage, PCIe Devices, Temperature, and Others. On the right side, there's a '快捷访问' (Quick Access) sidebar with links for 网络设置 (Network Settings), 固件更新 (Firmware Update), 一键收集 (One-click Collection), 配置管理 (Configuration Management), and a large '远程控制台' (Remote Console) section with '启动 H5 KVM' and '启动 KVM' buttons. The '启动 H5 KVM' button is highlighted with a red box.

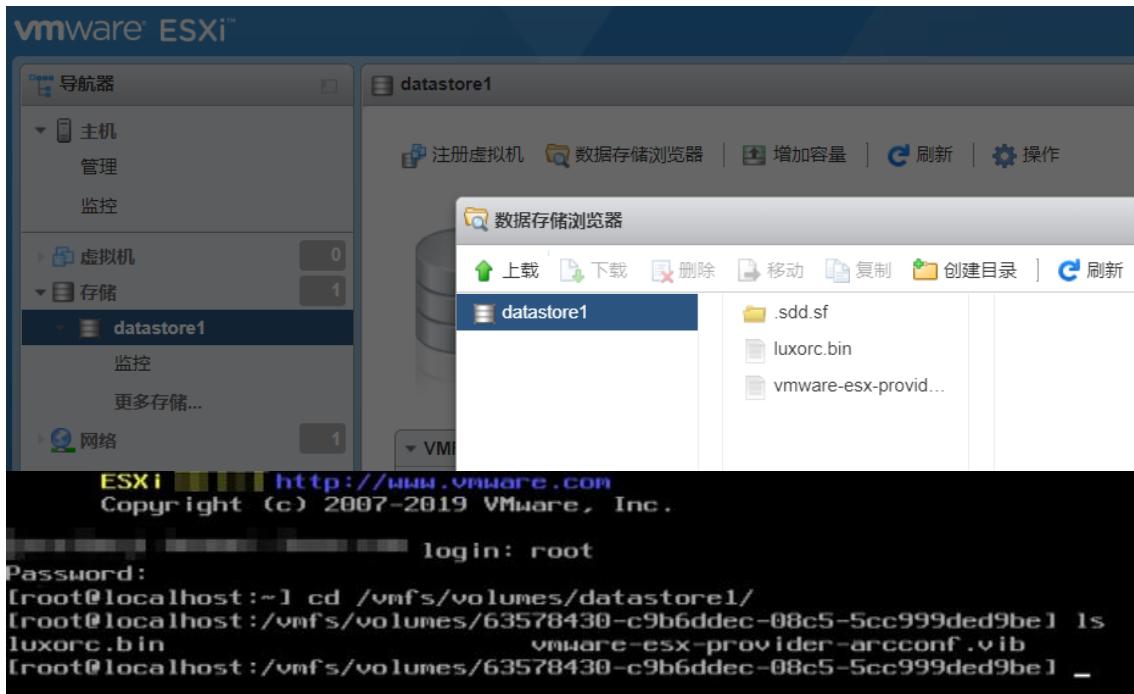
##### 1.2 通过第三方 SSH 工具访问系统

The screenshot shows a terminal window in the Xfce desktop environment. The title bar of the terminal window displays the IP address '10.12.'. The terminal itself shows a root shell session with the prompt '[root@root ~]#'. Above the terminal, there's a menu bar with items like Terminal, Sessions, View, X server, Tools, Games, Settings, Macros, Help, and various icons for Session, Servers, Tools, Games, Sessions, View, Split, MultiExec, Tunneling, Packages, Settings, and Help. On the left side of the desktop, there's a vertical dock labeled 'Sessions' with a star icon.

#### 2. 将阵列卡工具与固件包保存到系统下

PMC 阵列卡工具为 `vmware-esx-provider-arccconf.vib`, 固件包为 `luxorc.bin`。

##### 2.1 启用 Shell 并通过 Web Client 将文件保存到系统下



## 2.2 通过第三方 SSH 工具将文件保存到系统下

参考第三方工具使用说明。

### 3. 安装阵列卡工具

- 1) 将 Arcconf 安装包存放至/tmp 路径下。
- 2) 进入/tmp 路径，执行 esxcli software vib install -v /tmp/vmware-esx-provider-arcconf.vib -f 命令安装 Arcconf 工具，默认安装路径为/opt/pmc。

注：

.vib 文件使用绝对路径，否则会报错；

-f 参数强制安装，省略可能会出现 “Could not find a trusted signer” 报错。

```
[root@localhost:/tmp] esxcli software vib install -v /tmp/vmware-esx-arcconf.vib -f
Installation Result
Message: Operation finished successfully.
Reboot Required: false
VIBs Installed: MIS_bootbank_arccconf_
VIBs Removed:
VIBs Skipped:
```

注：请将 luxorc.bin 固件包保存到/opt/pmc 路径下。

### 4. 通过命令确认待升级阵列卡的 ID，以及更新前固件版本

#### 4.1 查看 Controller ID

执行/opt/pmc/arcconf list 命令，本例回显 Controller ID 为 1。

```
[root@localhost:/opt/pmc] /opt/pmc/arcconf list
Controllers found: 1
-----
Controller information
-----
Controller ID          : Status, Slot, Mode, Name, SerialNumber, WWN
Controller 1:           : Optimal, Slot 3, RAID (Hide RAW), UN RAID P460-5, Unknown, 5
9C:0000000000000000
Command completed successfully.
```

#### 4.2 查看固件版本

执行/opt/pmc/arcconf getconfig <Controller ID> ad | grep Firmware 命令，<Controller ID>键入阵列卡编号，本例 Controller ID 为 1。

本例回显固件版本为 5.91。

```
[root@localhost:/opt/pmc] /opt/pmc/arcconf getconfig 1 ad | grep Firmware
Firmware               : 5.91
```

此外，也可在 HDM Web 查看阵列卡固件版本。

#### 5. 通过命令执行固件更新

5.1 执行/opt/pmc/arcconf romupdate <Controller ID> luxorc.bin 命令，<Controller ID>键入阵列卡编号，本例 Controller ID 为 1。

5.2 输入 “y”，并按 Enter 键继续以确认执行更新。

```
[root@localhost:/opt/pmc] /opt/pmc/arcconf romupdate 1 luxorc.bin
Controllers found: 1

Are you sure you want to continue?
Press y, then ENTER to continue or press ENTER to abort: y

Updating controller 1 firmware...
Succeeded
You must restart the system for firmware updates to take effect.

Command completed successfully.
```

注：固件更新后需重启服务器才能生效。

## 6. 通过命令确认更新后固件版本

/opt/pmc/arccconf getconfig <Controller ID> ad | grep Firmware

此外，也可在 HDM Web 查看阵列卡固件版本。

The screenshot shows the HDM Web interface under the 'System Management' tab. On the left sidebar, 'Storage Management' is selected and highlighted with a red box. The main content area displays storage management details, including a summary table with counts for card, logical disk, and physical disk, and a detailed view of RAID-P461 settings. A red box highlights the 'Firmware Version' section on the right, which lists various device specifications.

卡总数	逻辑盘总数	物理盘总数
1	1	9

RAID-卡信息	
设备名称:	[REDACTED]
设备厂商:	[REDACTED]
序列号:	02 [REDACTED]
接口速率:	[REDACTED]
缓存容量:	[REDACTED]
充电状态:	[REDACTED]
内部端口数:	8

固件版本: [REDACTED]

Flash卡: [REDACTED]  
WWN: 57 [REDACTED]  
接口类型: [REDACTED]  
超级电容: [REDACTED]  
支持RAID级别: 0