



# 同方-超强-K620 V4-服务器 BIOS 用户手册

文档版本	1.1
发布日期	2022-08-10

## 尊敬的用户：

版权所有 © 同方股份有限公司 2022。保留一切权利。

未经事先书面同意，本文档的任何部分不得复制或以任何形式或任何方式修改、外传

注：您购买的产品、服务或特性等应受同方集团商业合同和条款的约束。本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，同方集团对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

THTF和“清华同方”是同方股份有限公司的注册商标。  
其他商标分别属于其相应的注册公司。

技术服务电话： 400-660-6600  
地 址： 中国北京市海淀区王庄路1号清华同方科技广场  
邮 编： 100083

# 前言

## 概述

本文档为底层管理软件同方 BIOS（Basic Input Output System）进行全面的介绍和说明，包含以下信息：

- 各个模块提供的详细功能
- 各个模块之间的关系
- BIOS 界面的详细介绍

## 读者对象



本文档主要适用于以下工程师：

- 产品安装工程师
- 产品维护工程师

同方太科认为您是专业的设备服务人员，且经过识别设备危险的培训，能识别危险等级。

## 符合约定

在本文中可能出现下列标志，它们所代表的含义如下

符号	说明
	表示如不避免，则可能导致功能不可用、设备被锁定等，影响正常使用。
	表示对正文中重点信息的补充说明。

## 修改记录

文档版本	发布日期	修改说明
1.0	2022.07.07	发布初版本。

文档版本	发布日期	修改说明
1.1	2022.08.10	<ol style="list-style-type: none"><li>1.在 2.1.1 进入 BIOS 配置界面章节中新增热键启动示例图片；</li><li>2.内存频率单位修改，更新了 2.1.2 和 2.3.7 章节中涉及内存频率单位的示例图片；</li><li>3.安全维护页面增加了安全启动功能，更新了 2.4 安全维护章节中的示例图片；</li><li>4.增加 2.4.4 章节安全启动介绍；</li><li>5.增加 2.4.7 章节配置安全启动介绍。</li></ol>
1.2	2022.11.10	<ol style="list-style-type: none"><li>1.更新 2.3.8 章节 PCIe DSM5 资源预留模式中删除了内核预留；</li><li>2.增加 2.3.13 章节 TEE 配置介绍；</li><li>3.删除原本 2.5.7 章节 UEFI USB 启动顺序；</li><li>4.更新 2.5.8 UEFI 应用启动顺序为 UEFI 其他启动顺序；</li><li>5.更新 2.6.3 章节重置 iBMC 用户密码为设置 iBMC 用户密码。</li></ol>



# 目 录

前言 .....	II
概述.....	II
读者对象.....	II
符合约定.....	II
修改记录.....	II
目 录.....	IV
1 BIOS 管理软件概述.....	1
1.1 BIOS 简介 .....	1
1.2 基本功能.....	1
1.3 可选功能.....	2
2 BIOS 配置界面介绍 .....	3
2.1 概述.....	3
2.1.1 进入 BIOS 配置界面 .....	3
2.1.2 页面布局.....	7
2.2 主页.....	9
2.2.1 主页介绍.....	9
2.2.2 系统语言.....	11
2.2.3 系统日期和时间.....	12
2.3 高级.....	14
2.3.1 高级页面介绍.....	14
2.3.2 RAID 配置.....	15
2.3.3 驱动健康状况管理器.....	27
2.3.4 设备信息.....	28
2.3.5 串口控制台重定向.....	32
2.3.6 网络栈配置.....	35
2.3.7 内存配置.....	37
2.3.8 PCIe 配置.....	42
2.3.9 性能配置.....	50
2.3.10 MISC 配置.....	53
2.3.11 RAS 配置.....	70
2.3.12 LOM 配置.....	80
2.3.13 TEE 配置 .....	91
2.3.14 处理器配置.....	92
2.3.15 CPU Socket 配置.....	95
2.4 安全维护.....	97
2.4.1 安全维护页面介绍.....	97
2.4.2 管理员密码.....	98

2.4.3	用户密码.....	105
2.4.4	安全启动.....	111
2.4.5	启动权限配置.....	112
2.4.6	BIOS 更新安全配置 .....	114
2.4.7	配置安全启动.....	116
2.5	启动.....	121
2.5.1	启动页面介绍.....	121
2.5.2	启动提示超时.....	122
2.5.3	Numlock 键开机状态设置.....	123
2.5.4	SP 启动设置 .....	124
2.5.5	默认启动顺序设置.....	126
2.5.6	UEFI 硬盘启动顺序.....	128
2.5.7	UEFI 网络启动顺序.....	130
2.5.8	UEFI 其他启动顺序.....	132
2.6	服务器管理.....	134
2.6.1	服务器管理页面介绍.....	134
2.6.2	设置 iBMC 用户名称.....	135
2.6.3	设置 iBMC 用户密码.....	136
2.6.4	掉电恢复策略.....	137
2.6.5	BMC&NCSI 选择 .....	139
2.6.6	BMC 网络配置.....	140
2.7	保存&退出 .....	144
2.7.1	保存&退出页面介绍 .....	144
2.7.2	保存更改并退出.....	145
2.7.3	忽视更改并退出.....	146
2.7.4	保存更改并重启.....	148
2.7.5	忽视更改并重启.....	149
2.7.6	保存更改.....	150
2.7.7	忽视更改.....	152
2.7.8	恢复默认.....	153
2.7.9	重启.....	154
2.7.10	关机.....	156
2.7.11	更改启动设备.....	157
2.7.12	更新固件.....	158

---

# 1 BIOS 管理软件概述

---

## 1.1 BIOS 简介

### 1.2 基本功能

### 1.3 可选功能

## 1.1 BIOS 简介

同方固件设置工具（以下简称同方固件）是符合 UEFI 标准的固件产品，支持基于鲲鹏处理器平台专用定制。同方固件用于硬件设备的初始化和操作系统的引导，为硬件提供友好的用户配置界面。

## 1.2 基本功能

- 符合 UEFI 2.7 规范
- 支持各平台适配
- 支持 USB 2.0、USB 3.0 存储设备
- 支持外插 USB 键盘
- 支持常见显卡、网卡设备
- 支持配置界面中、英文显示
- 支持 GRUB 引导操作系统
- 支持多种启动方式，如 U 盘、硬盘等
- 支持通过 U 盘安装操作系统

## 1.3 可选功能

- 串口控制台重定向
- 启动配置

# 2 BIOS 配置界面介绍

- 2.1 概述
- 2.2 主页
- 2.3 高级
- 2.4 安全维护
- 2.5 启动
- 2.6 服务器管理
- 2.7 保存&退出

## 2.1 概述

BIOS 配置界面是同方固件提供用于设置、修改固件配置信息的界面环境。配置界面支持键盘操作、支持中文显示。本文描述了配置界面的使用方法。

### 2.1.1 进入 BIOS 配置界面

#### 操作场景

BIOS 配置界面用于进行固件信息查询或设置。

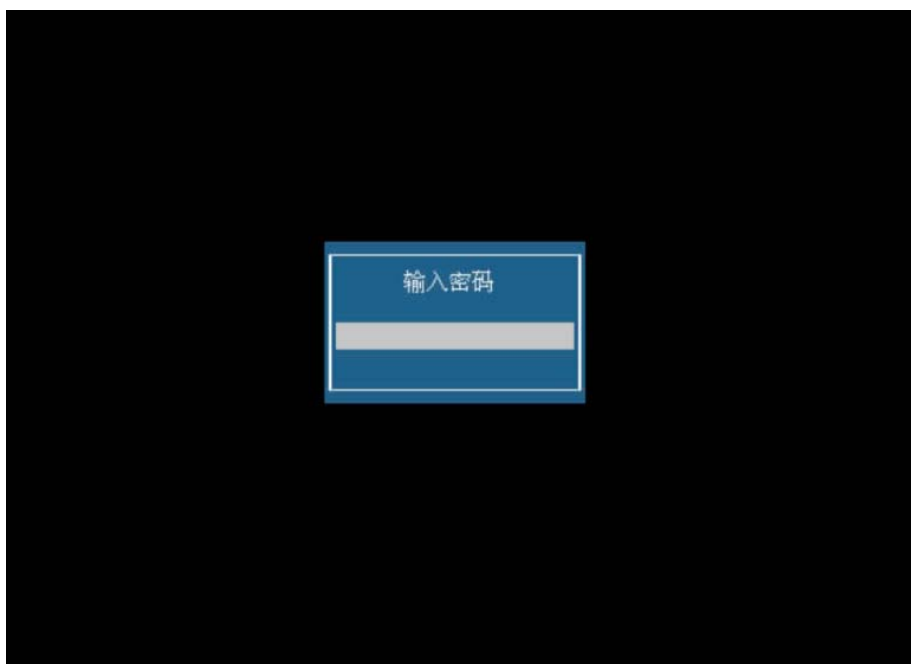
#### 操作步骤

步骤 1 连接好本地线缆并外接键盘、鼠标、显示器。

步骤 2 将服务器上电开机，系统开始启动。

步骤 3 若存在用户密码，则提示输入密码，如[图 2-1](#)所示。若不存在用户密码则跳过此步骤。

图 2-1 开机输入用户密码



步骤 4 继续启动，当出现如图 2-2 所示界面时，可选择以下两种方式继续。

- 按<Enter>中断启动，继续步骤 5 操作。
- 按<Delete> / <F2>，继续步骤 6 操作。

图 2-2 logo 界面



步骤 5 左上角出现热键提示信息，如图 2-3 所示，此时按<Delete>或<F2>会进入 BIOS 设置界面，如图 2-4 所示。

图 2-3 热键提示界面

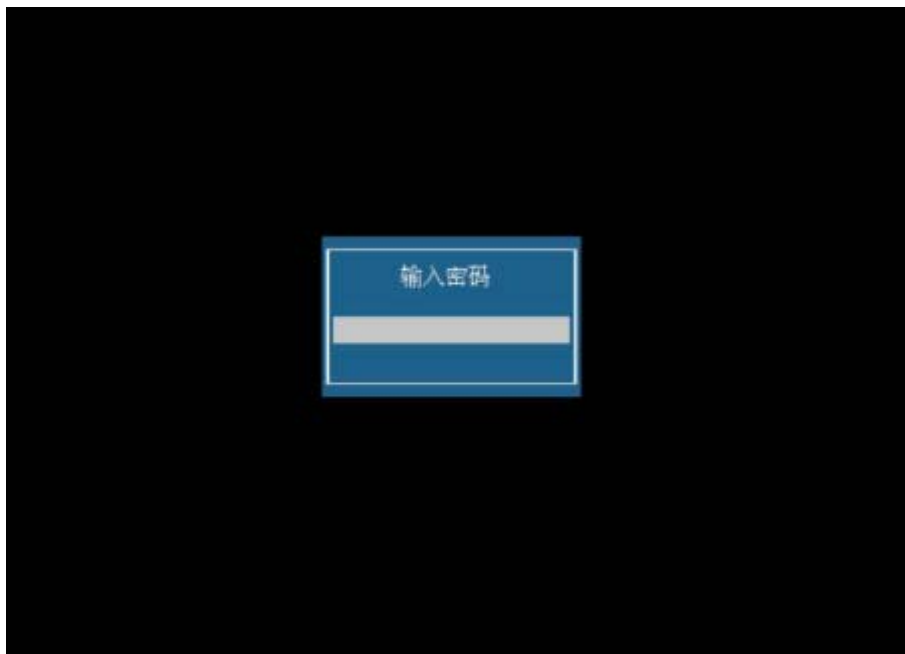


图 2-4 BIOS 设置界面



步骤 6 若存在管理员密码，则提示输入管理员密码，如图 2-5 所示。若不存在管理员密码则跳过此步骤。

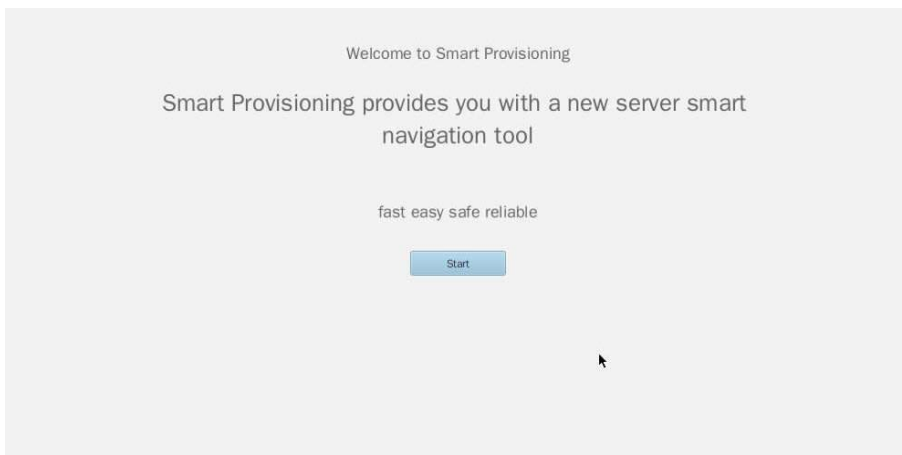
图 2-5 输入管理员密码



步骤 7 继续启动，可以进入 BIOS 配置界面。

步骤 8 当出现热键提示信息时，此时按<F6>会进入 SP 启动界面，如图 2-6 所示。

图 2-6 SP 启动界面



步骤 9 当出现热键提示信息时，此时按<F7>会进入网络启动界面，如图 2-7 所示。

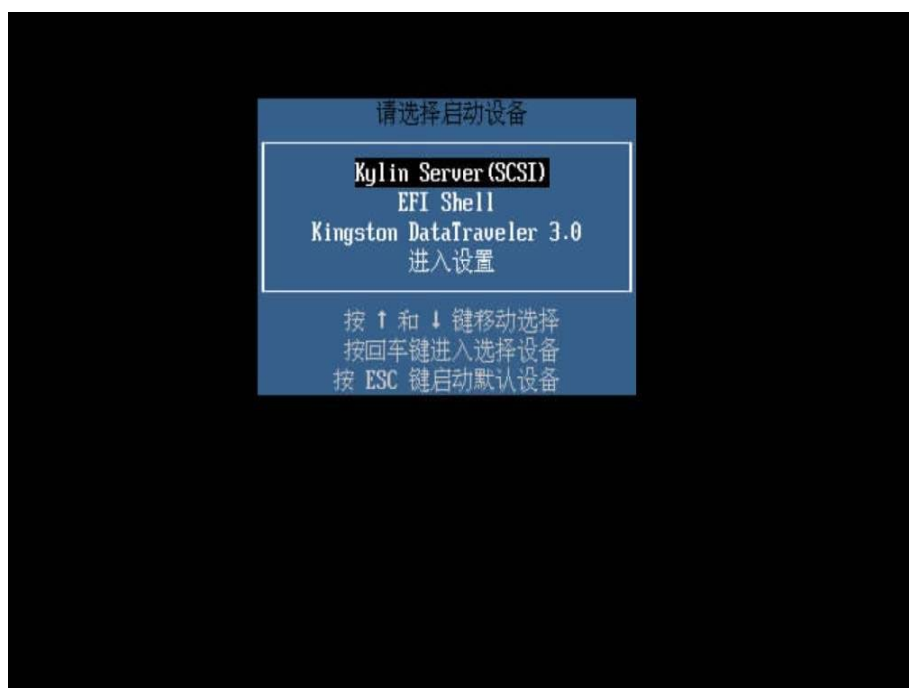


图 2-7 进入网络启动



步骤 10 当出现热键提示信息时，此时按<F12>可以查看启动菜单，如图 2-8 所示。

图 2-8 查看启动菜单



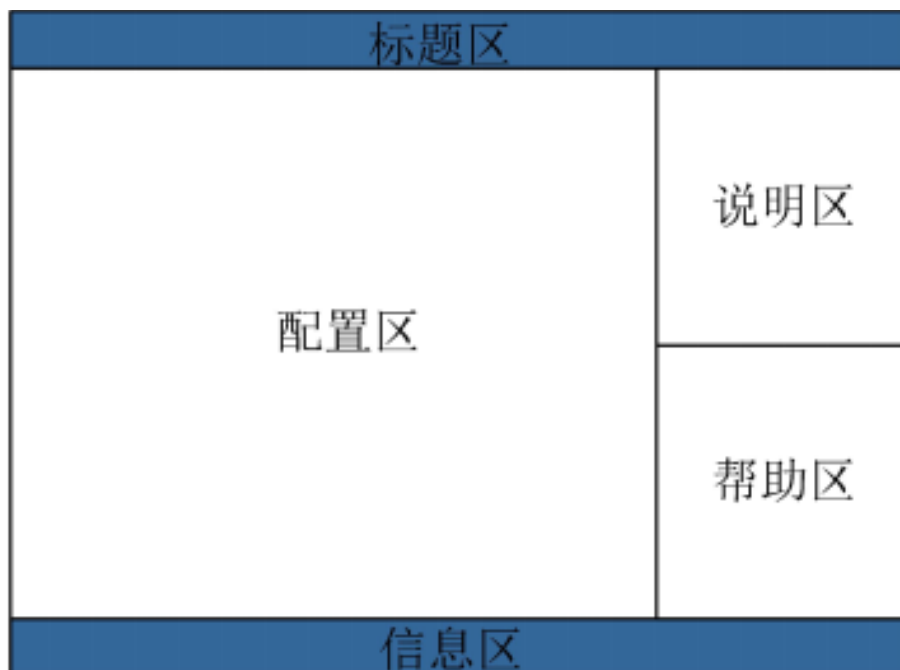
---结束

## 2.1.2 页面布局

### 功能介绍

BIOS 配置界面的每个页面分为标题区、配置区、说明区、帮助区和信息区，如图 2-9 所示。

图 2-9 配置界面页面布局



- 标题区，显示配置工具信息和版本。
- 配置区，显示固件的配置项和配置信息。
- 说明区，显示配置区中被选中的配置项的详细帮助信息或说明信息，随着不同的配置项被选中，显示信息会发生变化。
- 帮助区，显示配置工具的按键帮助信息，如表 2-1 所示。

表 2-1 帮助区

按键	功能
→←	选择功能
↑↓	选择项目
+/-	改变数值
F1	一般帮助
F9	加载默认值
F10	保存并退出

按键	功能
ESC	退出
Enter	选择

- 信息区，显示 BIOS 及配置工具的版权信息。

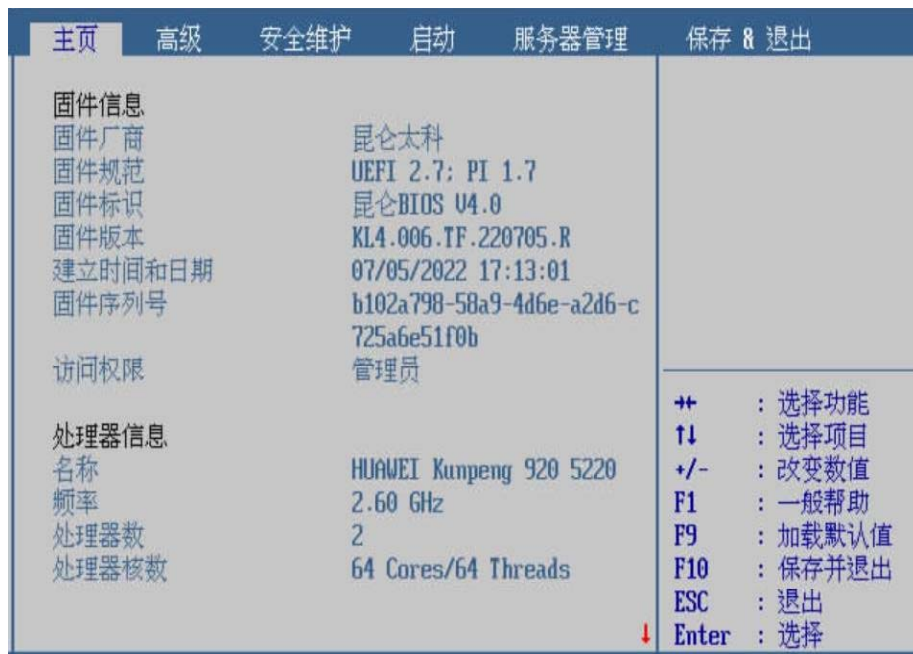
## 2.2 主页

### 2.2.1 主页介绍

#### 功能介绍

进入 BIOS 配置界面，首先看到的的就是主页，主页显示系统的基本信息，并对系统语言和系统日期时间进行配置。主要包含：“固件信息”，“主板信息”，“处理器信息”，“内存信息”，“系统语言”，“系统日期和时间”等项，如图 2-10 所示。

图 2-10 主页



#### 界面参数说明

固件信息显示固件的厂商、版本、内核等信息，具体的参数说明如表 2-2 所示。

表 2-2 固件信息

参数	功能说明	默认值
固件厂商	显示 BIOS 的厂商信息。	-
固件规范	显示 BIOS 遵循的 UEFI 和 PI 规范。	-
固件版本	显示 BIOS 的大版本号。	-
固件标识	示 BIOS 的详细版本号。	
建立时间和日期	显示 BIOS 创建时的日期和时间。	-
固件序列号	显示 BIOS 创建时生成的唯一的 GUID 号。	-
访问权限	显示登录配置界面的用户权限类型。	-

处理器信息显示 CPU 的名称、频率、核数等，具体的参数说明如表 2-3 所示。

表 2-3 处理器信息

参数	功能说明	默认值
名称	显示 CPU 的型号。	-
频率	显示 CPU 的频率。	-
处理器数量	显示 CPU 的数量。	
处理器数	显示 CPU 的核数。	-

内存信息显示内存的大小和频率，具体的参数说明如表 2-4 所示。

表 2-4 内存信息

参数	功能说明	默认值
总内存	显示内存的总大小。	-

参数	功能说明	默认值
内存频率	显示内存的频率。	-

## 2.2.2 系统语言

### 操作场景

该项用于对 BIOS 配置界面的语言进行配置。

### 操作步骤

步骤 1 在主页用<↑><↓>选择“系统语言”，按<Enter>后弹出选项提示框，用<↑><↓>选择“中文”或“English”，按<Enter>确定，如图 2-11 所示。

图 2-11 系统语言



步骤 2 设置完成后，按<F10>，在弹出的“保存并退出”提示框中选择“是”，保存退出。

---结束

### 界面参数说明

系统语言的参数说明如表 2-5 所示。

表 2-5 系统语言

参数	功能说明	默认值
系统语言	设置 BIOS 配置界面的语言， 菜单选项为： ● 中文 - English	中文

## 2.2.3 系统日期和时间

### 操作场景

该项用于对系统的日期和时间进行配置。

### 操作步骤

步骤 1 在主页用<↑><↓>选择“系统日期和时间”，按<Enter>进入子页面，如图 2-12 所示。

图 2-12 系统日期和时间



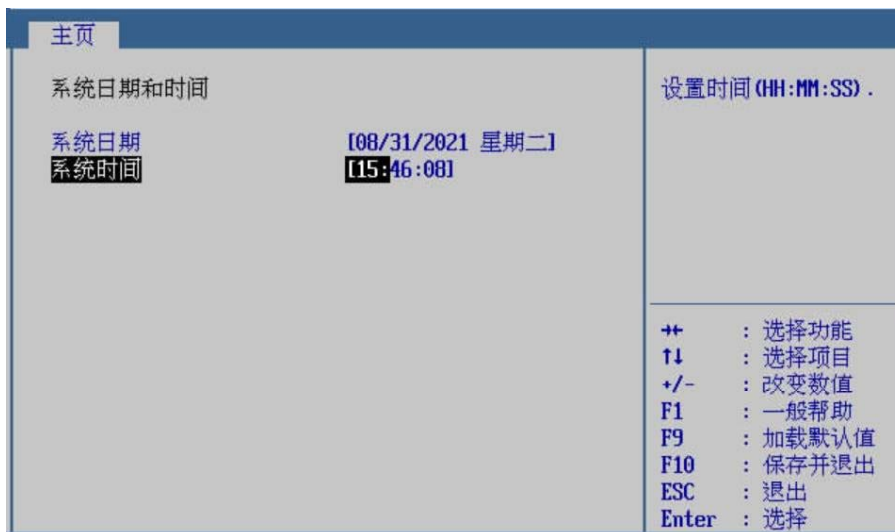
步骤 2 用<↑><↓>选择“系统日期”，用<→><←>键选择年月日，用<+>和<->改变日期，如图 2-13 所示。

图 2-13 修改系统日期



步骤 3 用<↑><↓>选择“系统时间”，用<→><←>键选择时分秒，用<+>和<->改变时间，如图 2-14 所示。

图 2-14 修改系统时间



步骤 4 设置完成后，按<F10>，在弹出的“保存并退出”提示框中选择“是”，保存退出。

---结束

## 界面参数说明

系统日期和时间的参数说明如表 2-6 所示。

表 2-6 系统日期和时间

参数	功能说明	默认值
系统日期	设置系统日期，格式为月/日/年。	-
系统时间	设置系统时间，格式为时:分:秒。	-

## 2.3 高级

### 2.3.1 高级页面介绍

#### 功能介绍

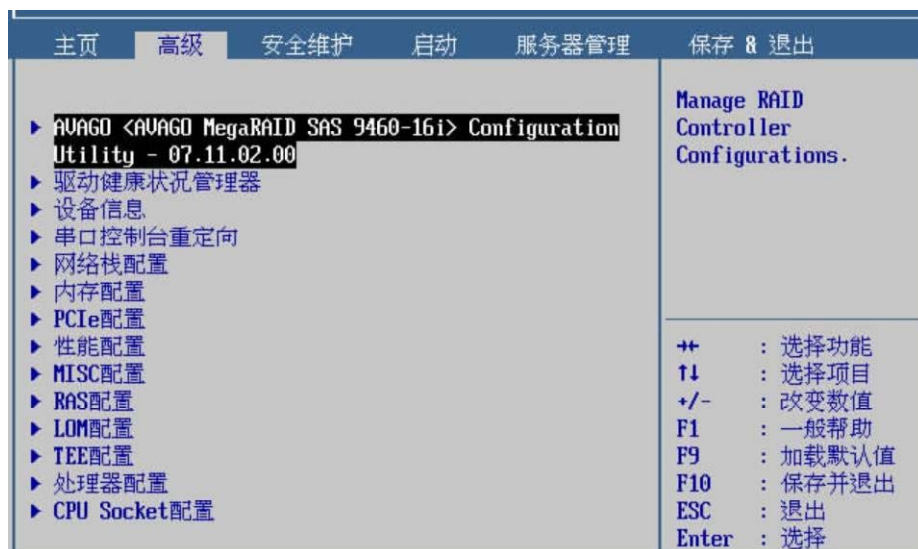
高级页面主要 ， “Raid 配置”，“驱动健康状况管理器”，“设备信息”，“串口控制台重定向”，“网络栈配置”，“内存配置”，“PCIe 配置”，“性能配置”，“MISC 配置”，“RAS 配置”，“LOM 配置”，“TEE 配置”，“处理器配置”，“CPU Socket 配置” 等项。

#### 操作步骤

步骤 1 用<→><←>选择“高级”，进入高级页面，如图 2-15 所示。



图 2-15 高级页面



---结束

## 2.3.2 RAID 配置

### 操作场景

该项用于对 RAID 的相关配置项进行配置。若服务器插有 RAID 卡，选择该项进行设置；若服务器没有 RAID 卡，则该项隐藏。

### 说明

下面的操作步骤以组 RAID0 模式为例进行说明，其他模式可参照该步骤进行操作。

### 操作步骤

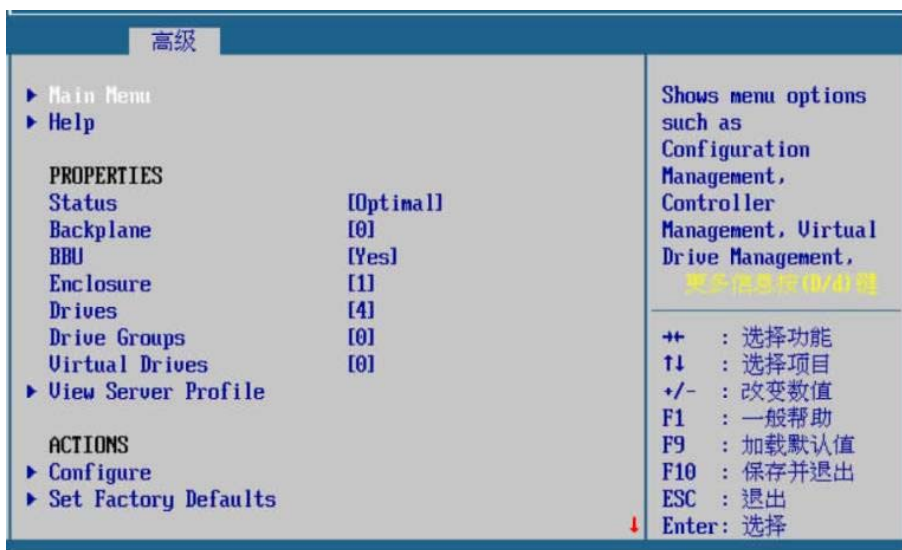
- 步骤 1 在高级页面，用<↑><↓>选择“AVAGO MegaRAID <SAS3508> Configuration Utility - 07.06.08.03”，按<Enter>进入子页面，如图 2-16 所示。

图 2-16 RAID 配置



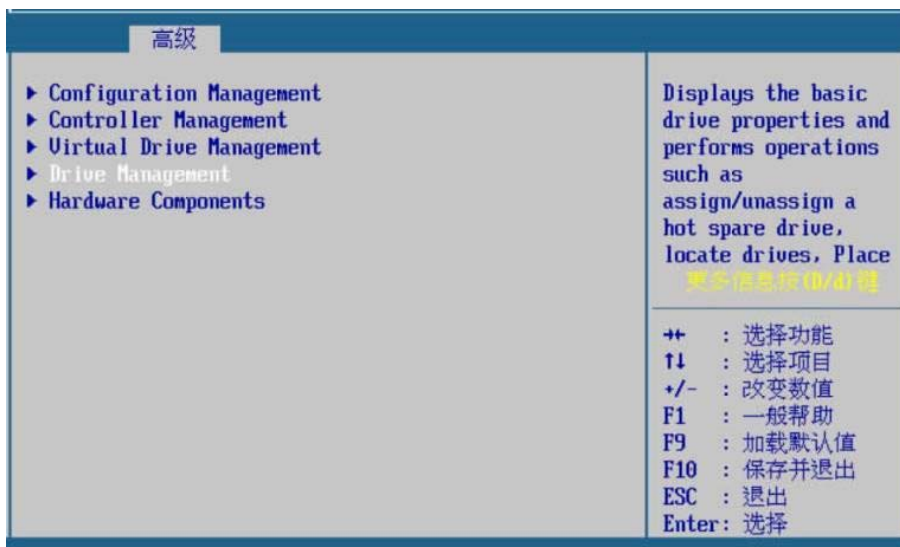
步骤 2 用<↑><↓>选择“Main Menu”，按<Enter>进入子页面，如图 2-17 所示。

图 2-17 Main Menu



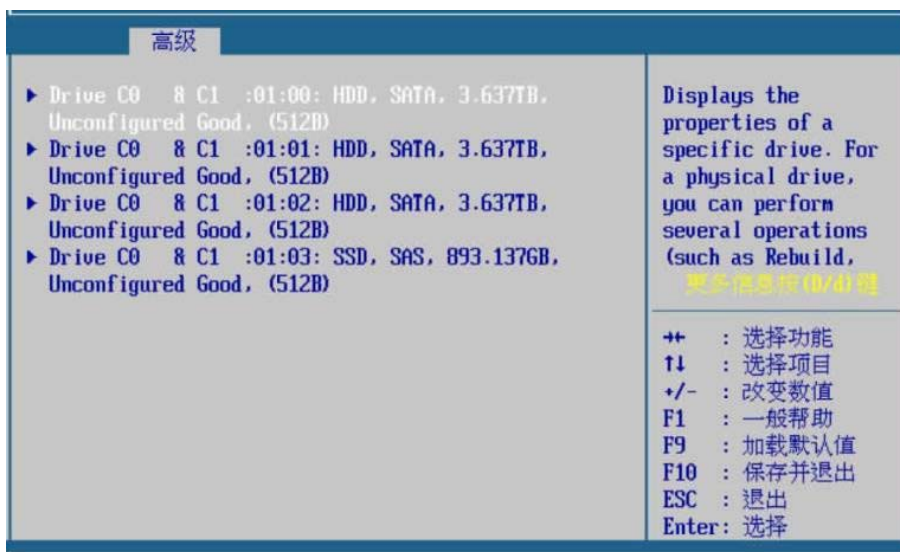
步骤 3 用<↑><↓>选择“Drive Management”，按<Enter>进入子页面，如图 2-18 所示。

图 2-18 Drive Management



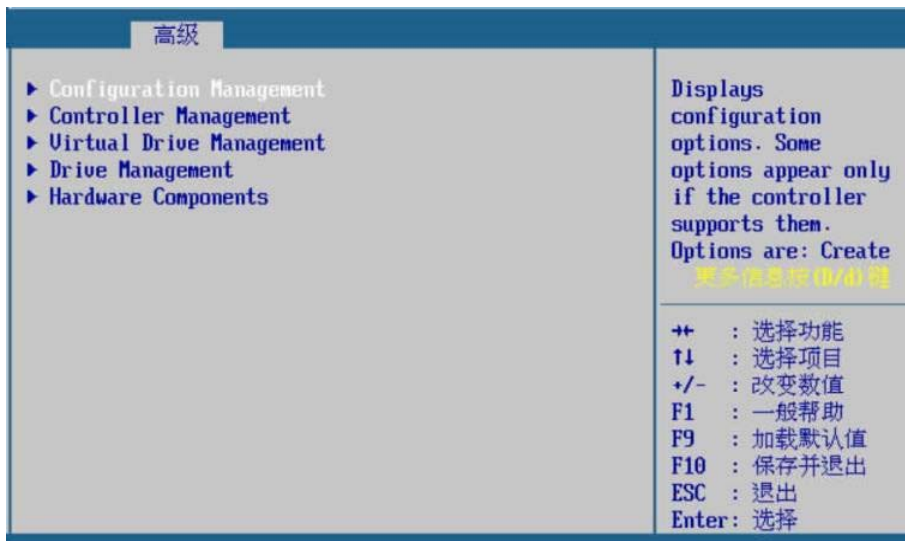
步骤 4 查看状态为“Unconfigured Good”的硬盘可以用来组 RAID，如图 2-19 所示。

图 2-19 Unconfigured Good



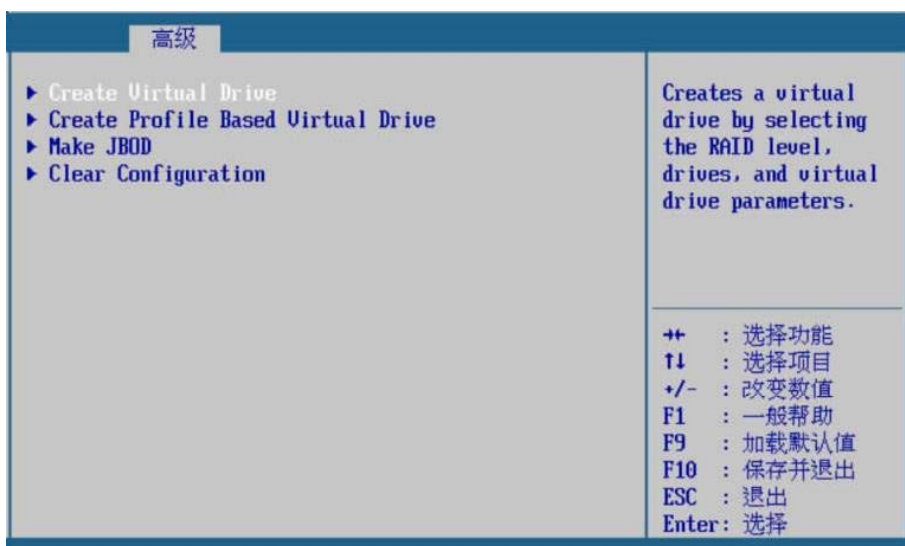
步骤 5 按<ESC>退出到上一级页面，用<↑><↓>选择“Configuration Management”，按<Enter>进入子页面，如图 2-20 所示。

图 2-20 Configuration Management



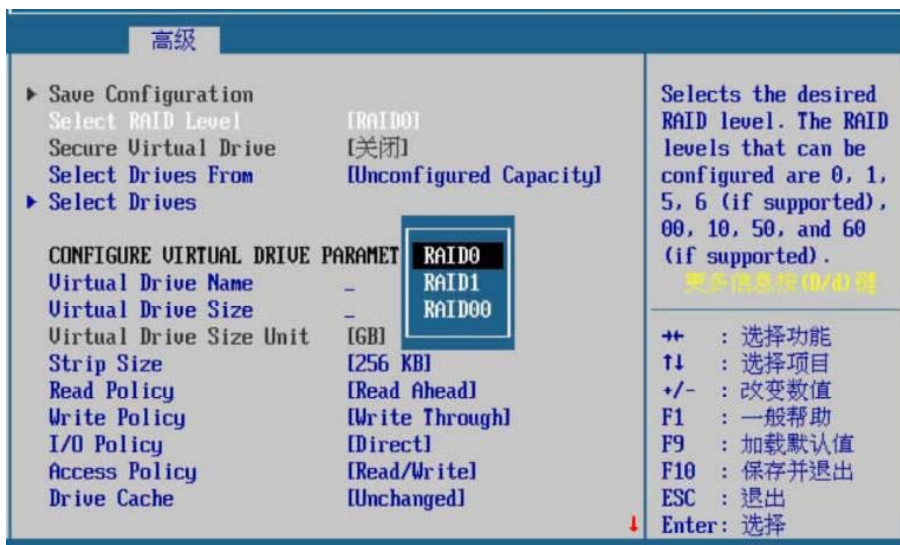
步骤 6 用<↑><↓>选择“Create Virtual Drive”，按<Enter>进入子页面，如图 2-21 所示。

图 2-21 Create Virtual Drive



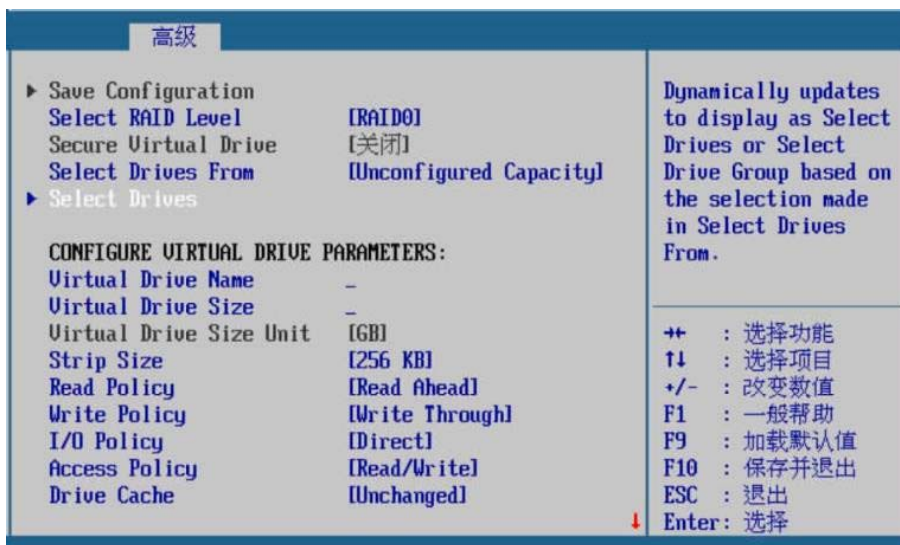
步骤 7 用<↑><↓>选择“Select RAID Level”，按<Enter>后弹出选项提示框，用<↑><↓>选择“RAID0”，按<Enter>确定，如图 2-22 所示。

图 2-22 Select RAID Level



步骤 8 用<↑><↓>选择“Select Drives”，按<Enter>进入子页面，如图 2-23 所示。

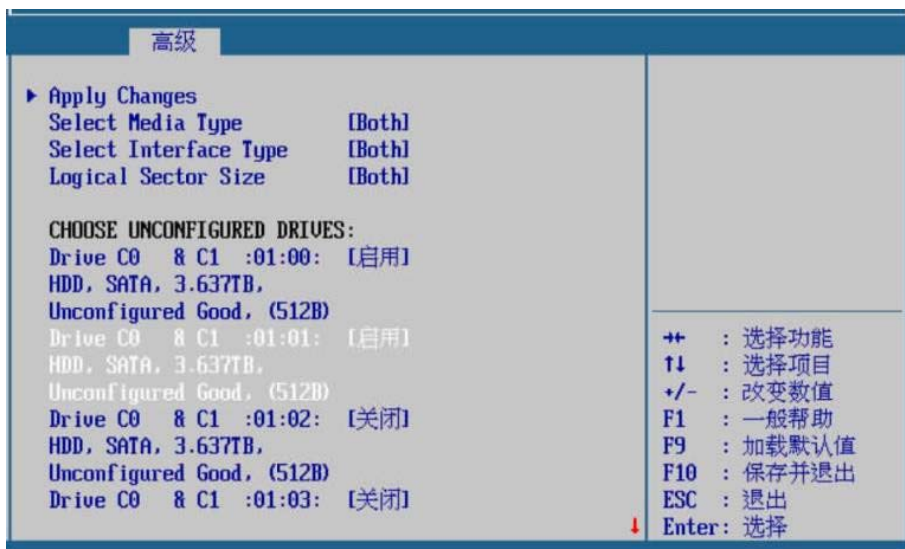
图 2-23 Select Drives



步骤 9 用<↑><↓>选择两块需要组 RAID 的硬盘，按<Enter>直接将“关闭”改为“启用”，如图 2-24 所示。

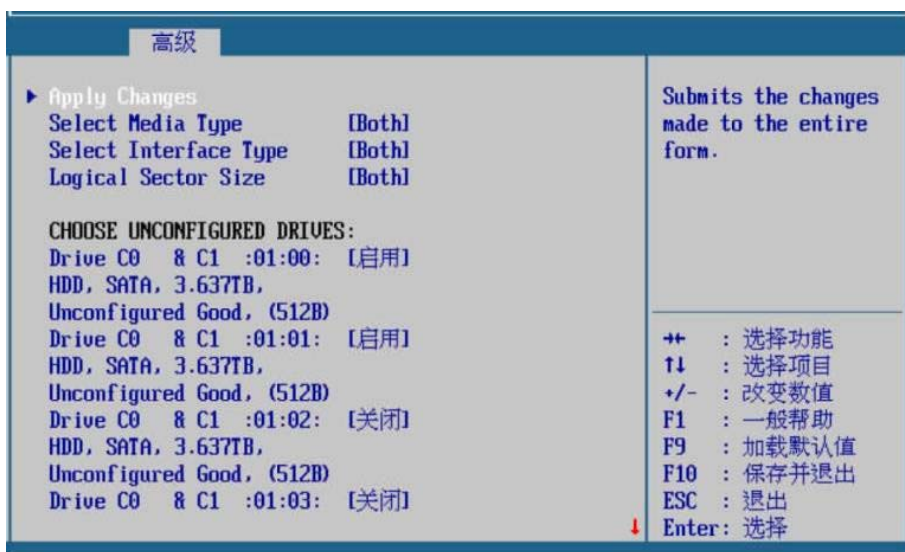


图 2-24 启用硬盘



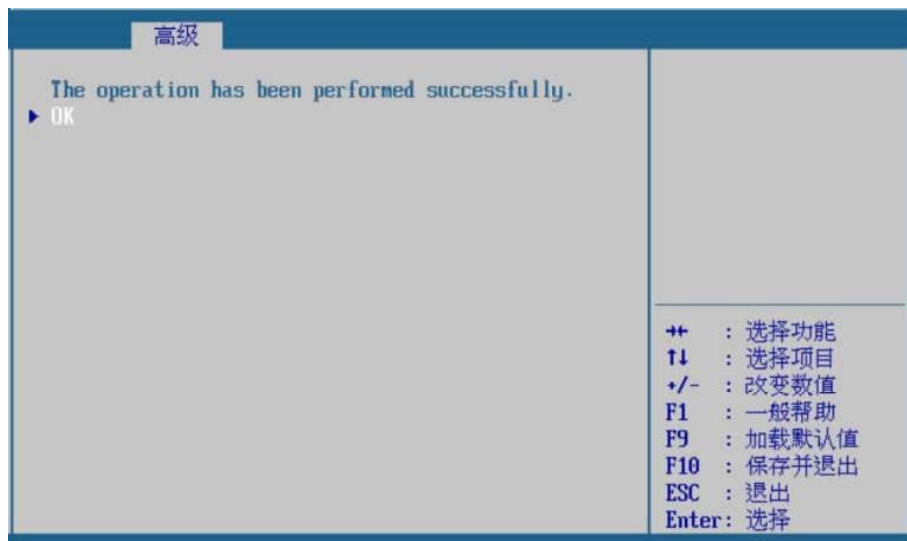
步骤 10 用<↑><↓>选择“Apply Changes”，按<Enter>进入子页面，如图 2-25 所示。

图 2-25 Apply Changes



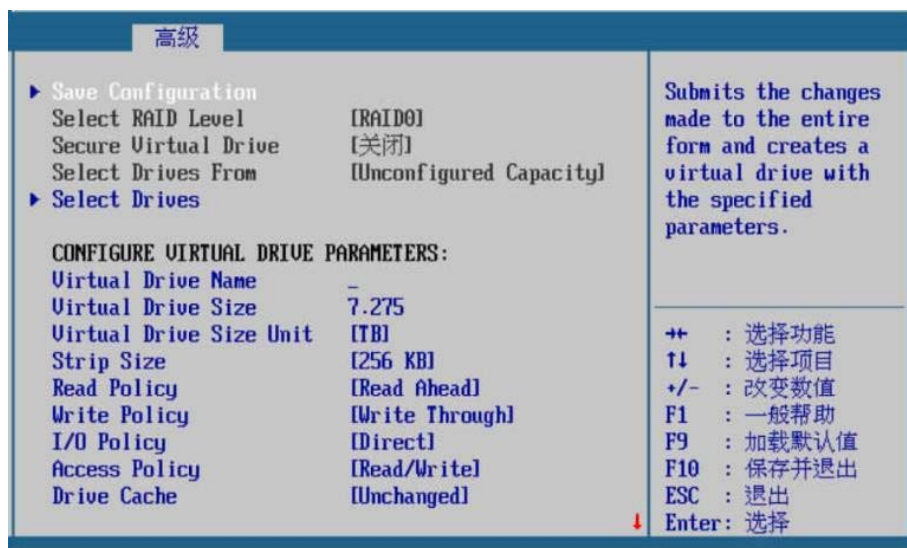
步骤 11 选择<OK>，按<Enter>确定，如图 2-26 所示。

图 2-26 按 OK 确定



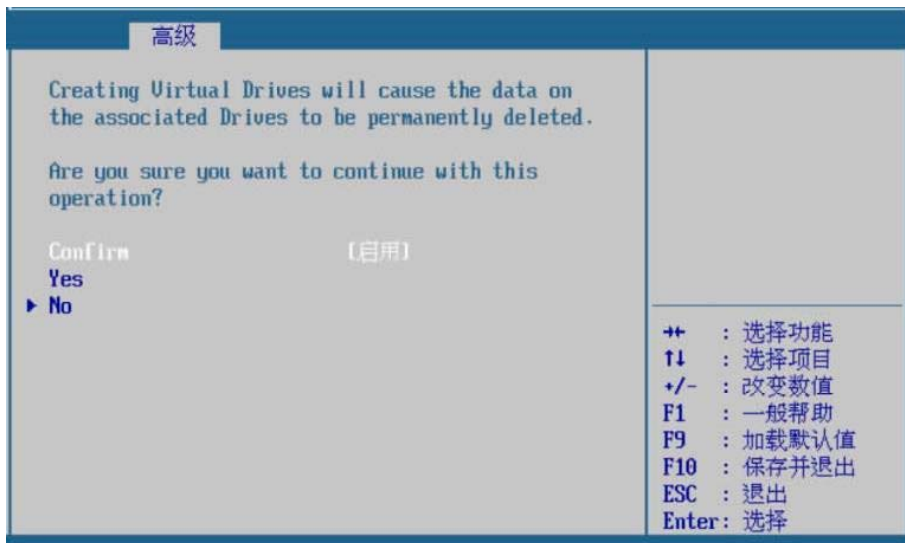
步骤 12 用<↑><↓>选择“Save Configuration”，按<Enter>进入子页面，如图 2-27 所示。

图 2-27 Save Configuration



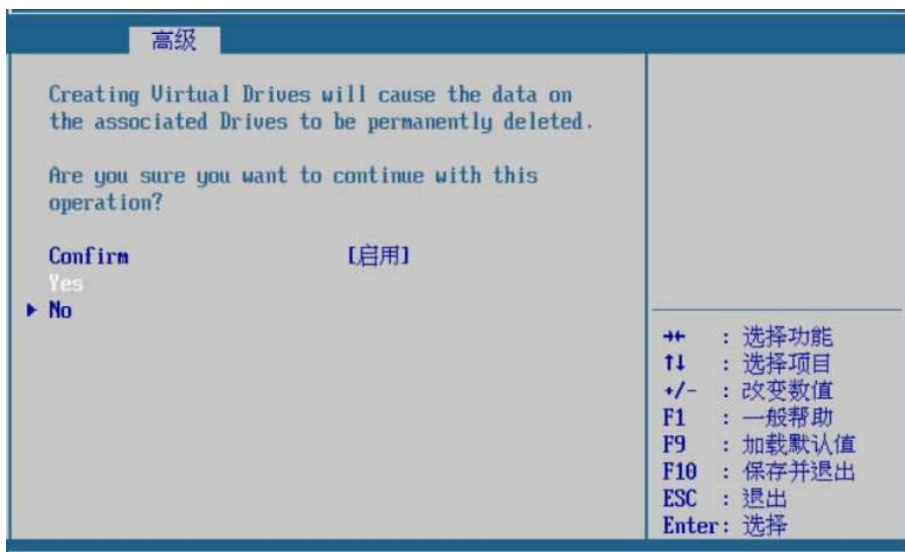
步骤 13 用<↑><↓>选择“Confirm”，按<Enter>直接将“关闭”改为“启用”，如图 2-28 所示。

图 2-28 Confirm



步骤 14 用<↑><↓>选择“**Yes**”，按<Enter>进入子页面，如图 2-29 所示。

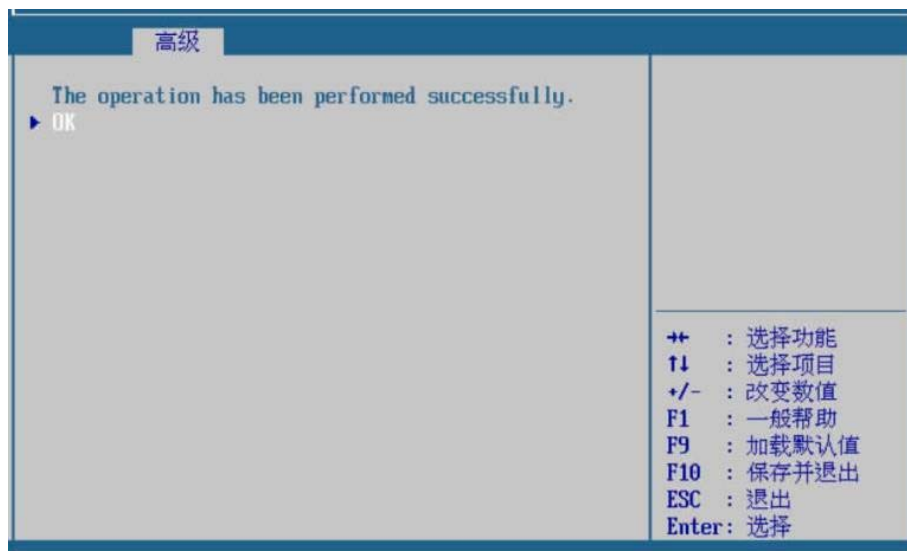
图 2-29 选择 Yes



步骤 15 选择<OK>，按<Enter>确定，如图 2-30 所示。

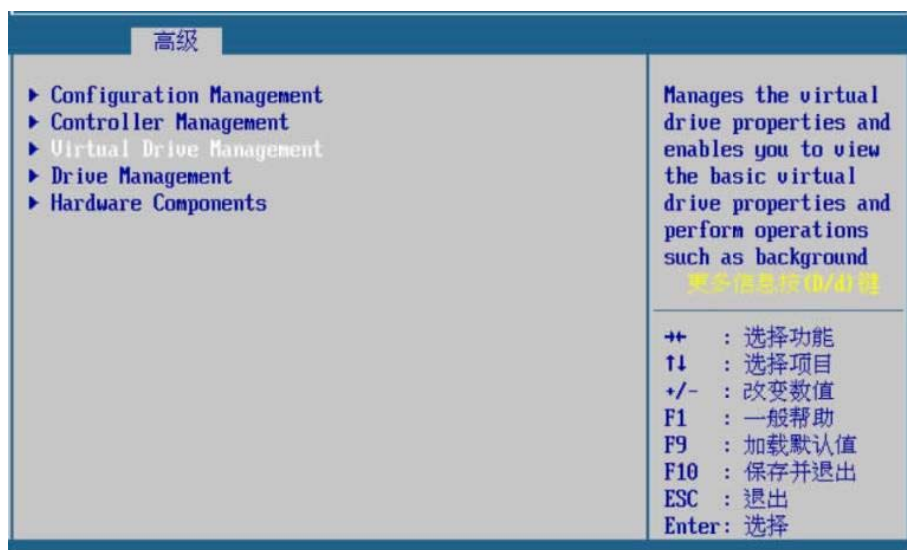


图 2-30 按 OK 确定



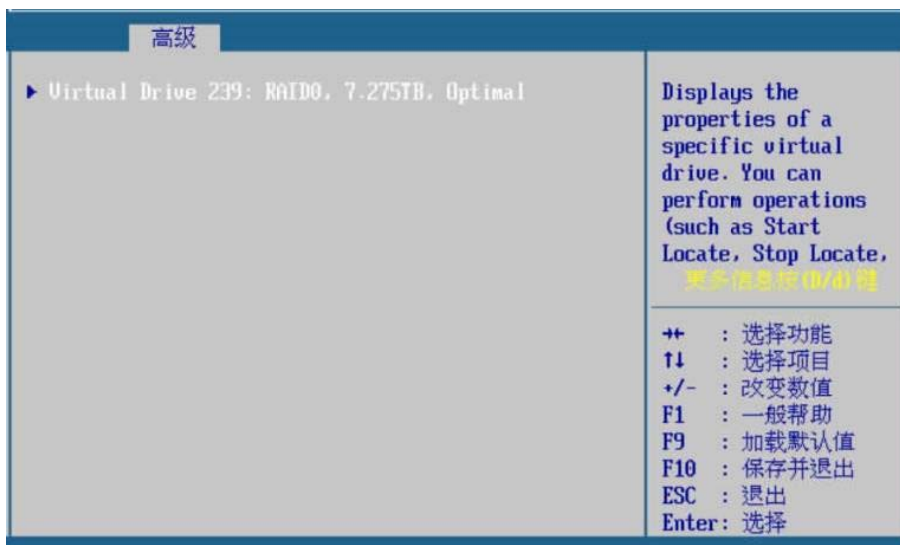
步骤 16 按两次<ESC>退出，用<↑><↓>选择“Virtual Drive Management”，按<Enter>进入子页面，如图 2-31 所示。

图 2-31 Virtual Drive Management



步骤 17 查看 RAID0 已组成功，如图 2-32 所示。

图 2-32 RAID0 模式



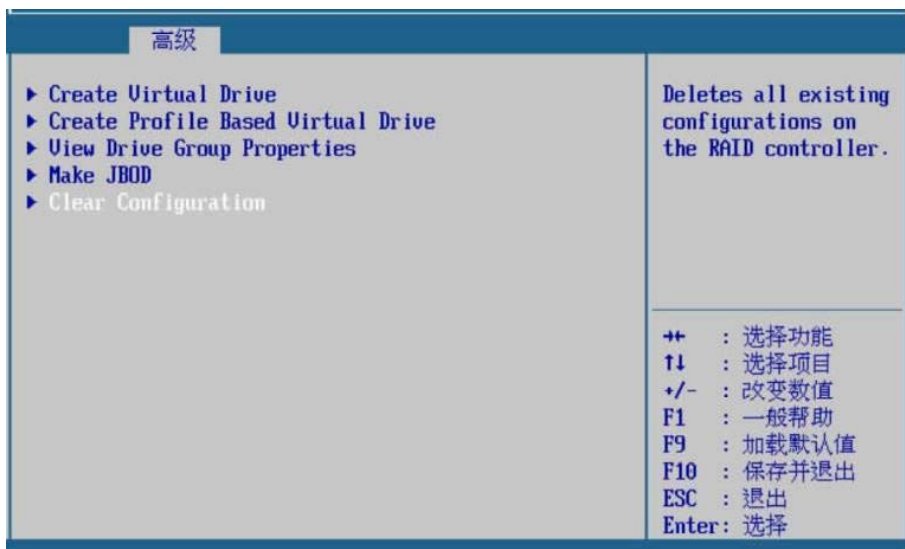
步骤 18 按三次<ESC>退出，出现“没有保存配置”的提示，选择“是”，按<Enter>确定，如图 2-33 所示。保存重启之后 RAID0 模式即开始生效。

图 2-33 保存配置



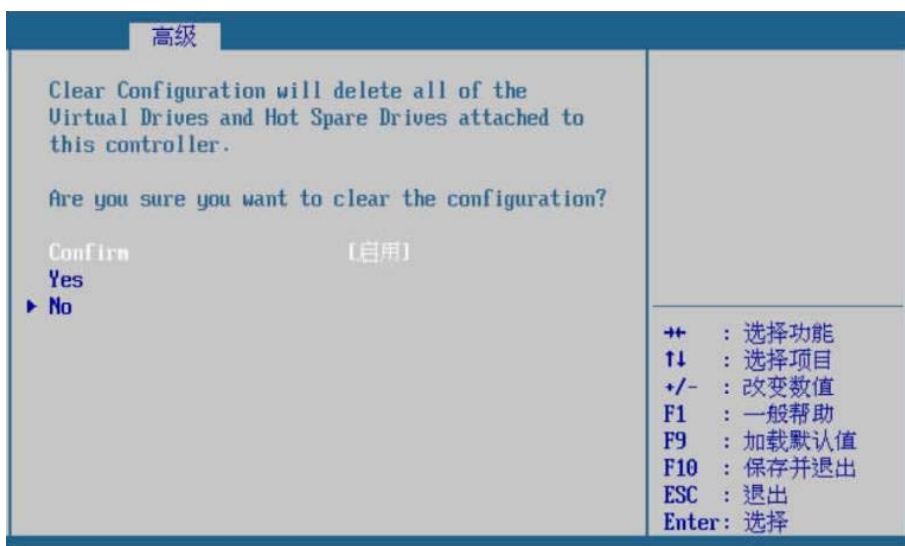
步骤 19 若需要清除 RAID 模式，在 RAID 界面选择“Main Menu”→“Configuration Management”→“Clear Configuration”进入子页面，如图 2-34 所示。

图 2-34 Clear Configuration



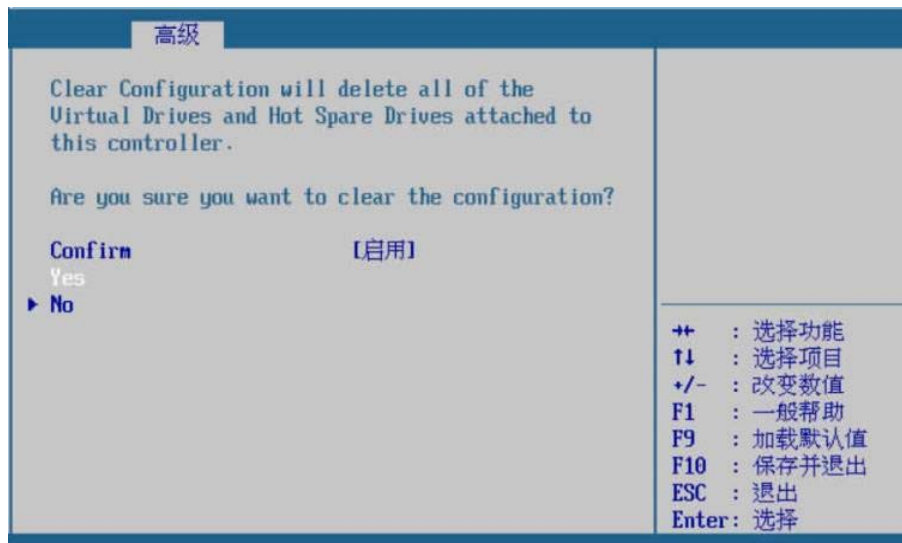
步骤 20 用<↑><↓>选择“Confirm”，按<Enter>直接将“关闭”改为“启用”，如图 2-35 所示。

图 2-35 Confirm



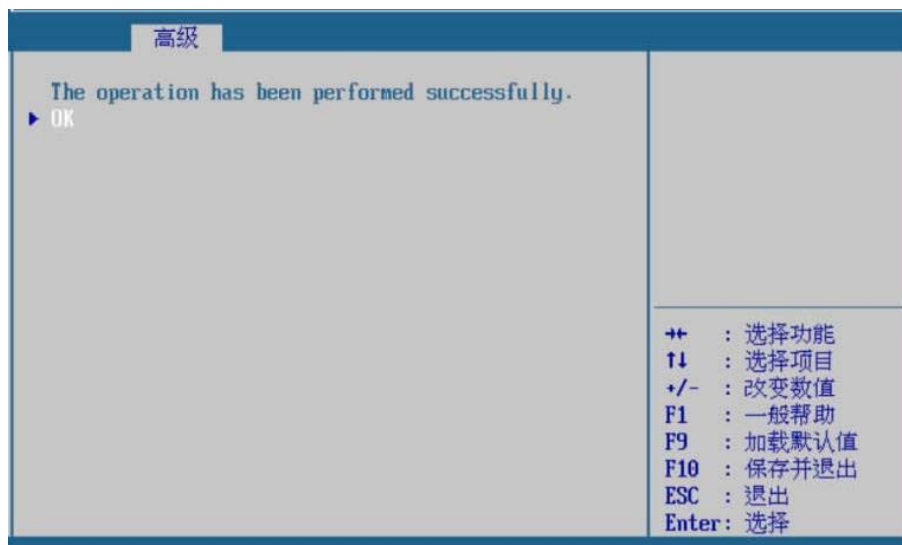
步骤 21 用<↑><↓>选择“Yes”，按<Enter>进入子页面，如图 2-36 所示。

图 2-36 选择 Yes



步骤 22 选择<OK>，按<Enter>确定，如图 2-37 所示。此时 RAID 模式已清除成功。

图 2-37 按 OK 确定



---结束

## 2.3.3 驱动健康状况管理器

### 2.3.3.1 AUAGO EFI SAS Driver

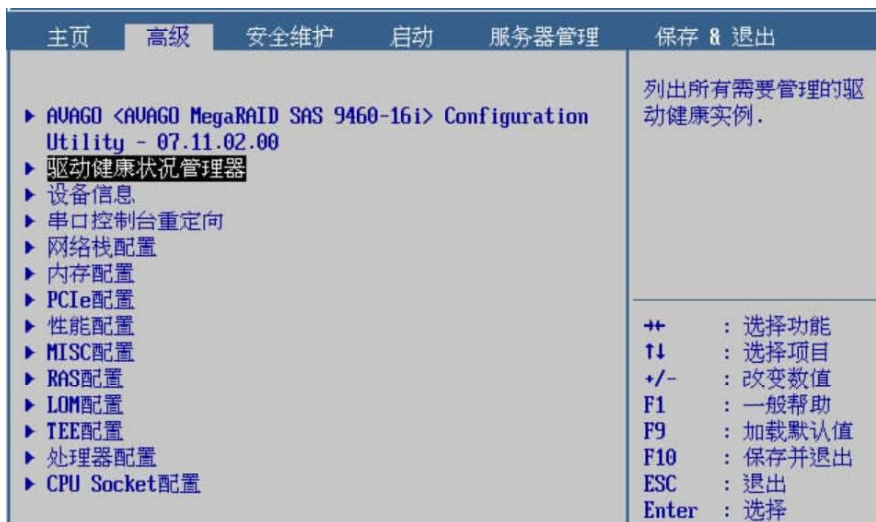
#### 操作场景

该项用于进行驱动健康状况管理器显示。

#### 操作步骤

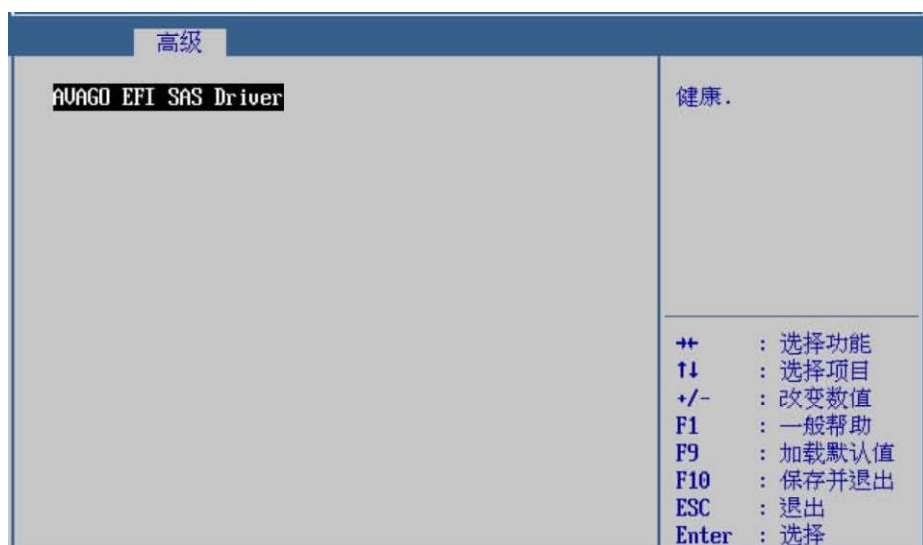
步骤 1 在高级页面，用<↑><↓>选择“驱动健康状况管理器”，按<Enter>进入子页面，如图 2-38 所示。

图 2-38 驱动健康状况管理器



步骤 2 用<↑><↓>选择“驱动健康状况管理器”，按<Enter>进入子页面，如图 2-39 所示。

图 2-39 AUAGO EFI SAS Driver



---结束

## 2.3.4 设备信息

### 2.3.4.1 USB 设备信息

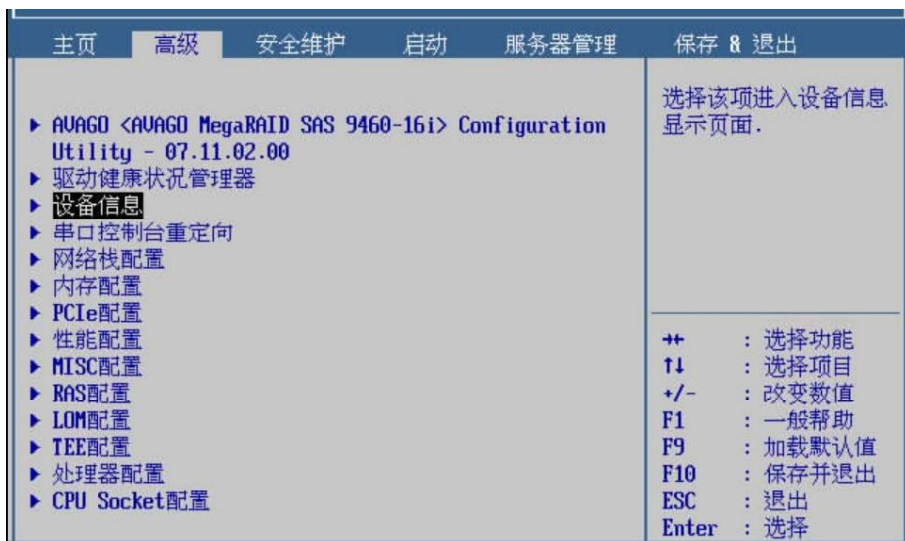
#### 操作场景

该项用于查看 USB 设备信息。

#### 操作步骤

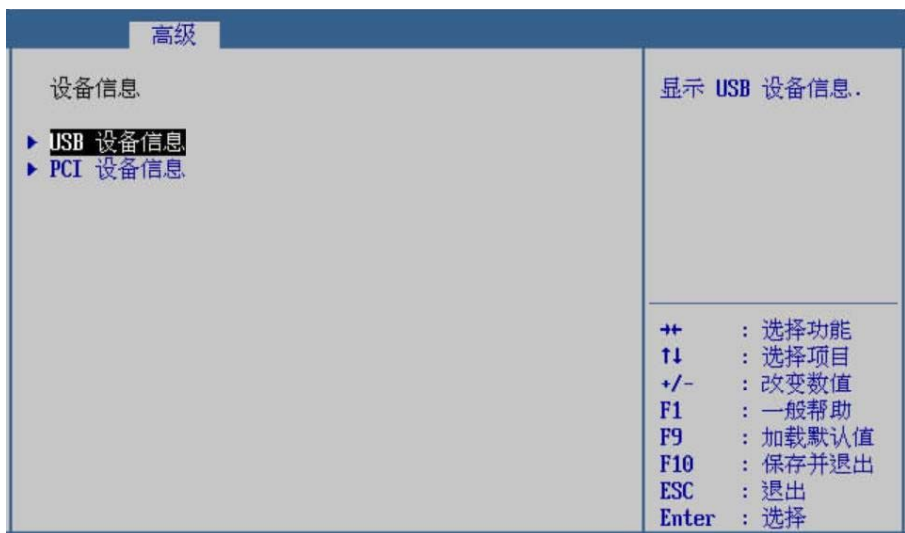
步骤 1 在高级页面，用<↑><↓>选择“设备信息”，按<Enter>进入子页面，如图 2-40 所示。

图 2-40 设备信息



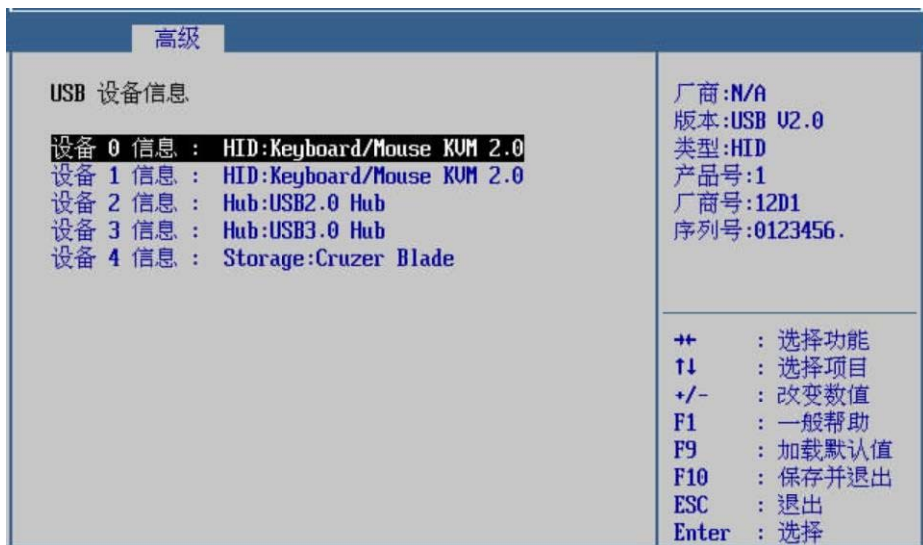
步骤 2 用<↑><↓>选择“USB 设备信息”，按<Enter>进入子页面，如图 2-41 所示。

图 2-41 USB 设备信息



步骤 3 用<↑><↓>选择“USB 设备信息”下面的 USB 设备，可在右边的“说明区”查看所选设备的信息，如图 2-42 所示。

图 2-42 USB 设备信息



---结束

### 2.3.4.2 PCIe 设备信息

#### 操作场景

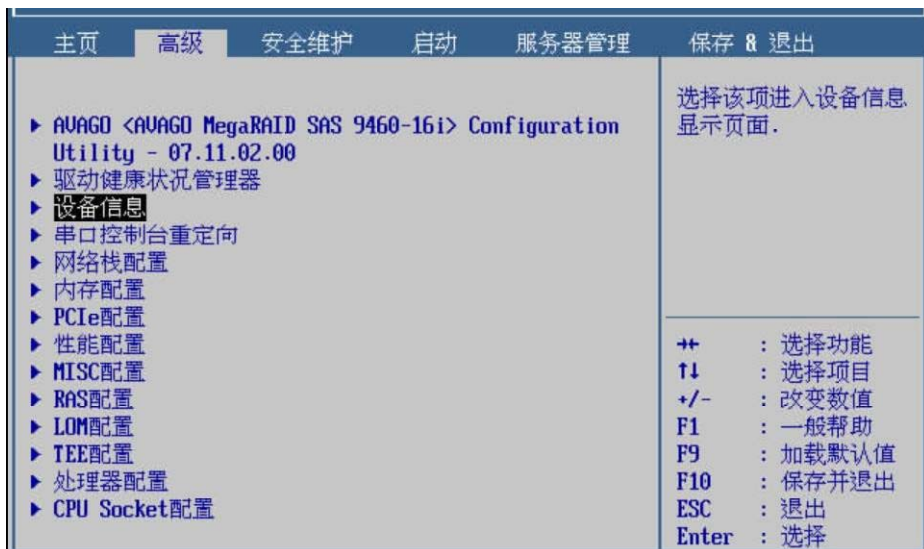
该项用于查看 PCIe 设备信息。

#### 操作步骤

步骤 1 在高级页面，用<↑><↓>选择“设备信息”，按<Enter>进入子页面，如图 2-43 所示。

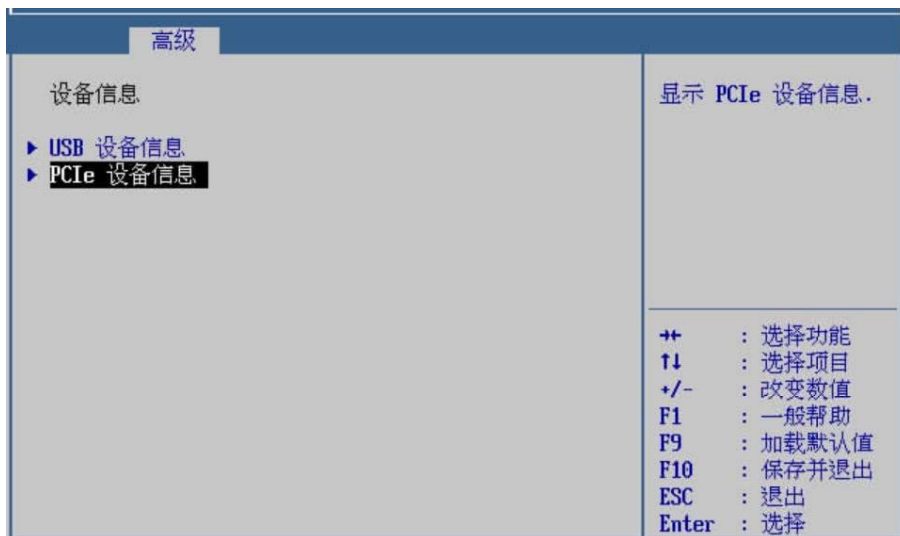


图 2-43 设备信息



步骤 4 用<↑><↓>选择“PCIe 设备信息”，按<Enter>进入子页面，如图 2-44 所示。

图 2-44 PCIe 设备信息



步骤 5 可以查看 PCIe 设备信息，如图 2-45 所示。

图 2-45 PCIe 设备信息

高级					
Bus	Dev	Fun	VID	DID	Class
0x00	0x08	0x00	0x19E5	0xA120	Bridge Device
0x01	0x00	0x00	0x1000	0x0016	Mass Storage (RAID)
0x00	0x10	0x00	0x19E5	0xA120	Bridge Device
0x02	0x00	0x00	0x19E5	0x1710	Data Acquisition
0x00	0x11	0x00	0x19E5	0xA120	Bridge Device
0x03	0x00	0x00	0x19E5	0x1711	Display
0x7A	0x00	0x00	0x19E5	0xA23B	USB-OHCI
0x7A	0x01	0x00	0x19E5	0xA239	USB-EHCI
0x7A	0x02	0x00	0x19E5	0xA238	USB
0x78	0x00	0x00	0x19E5	0xA121	Bridge Device
0x79	0x00	0x00	0x19E5	0xA258	Encryption/Decryption
0x78	0x01	0x00	0x19E5	0xA25A	Mass Storage (RAID)
0x7C	0x00	0x00	0x19E5	0xA121	Bridge Device
0x7D	0x00	0x00	0x19E5	0xA222	Network

++	: 选择功能
↑↓	: 选择项目
+/-	: 改变数值
F1	: 一般帮助
F9	: 加载默认值
F10	: 保存并退出
ESC	: 退出
↓ Enter	: 选择

---结束

## 2.3.5 串口控制台重定向

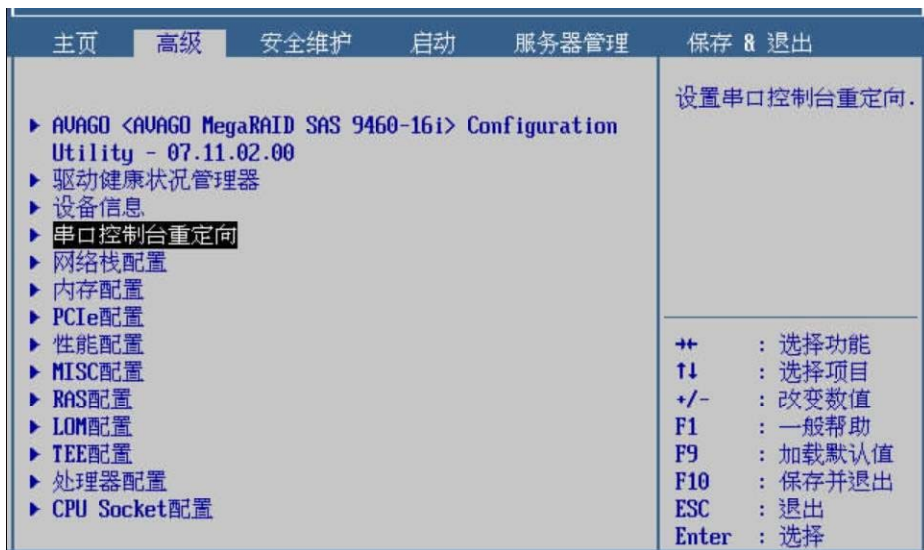
### 操作场景

该项用于对串口的相关配置项进行配置。串口功能将指定的物理串口或虚拟串口的数据映射到指定的系统串口。

### 操作步骤

步骤 1 在高级页面，用<↑><↓>选择“串口控制台重定向”，按<Enter>进入子页面，如图 2-46 所示。

图 2-46 串口控制台重定向



步骤 2 用<↑><↓>选择“控制台重定向”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要进行选择“启用”或“关闭”，按<Enter>确定，如图 2-47 所示。

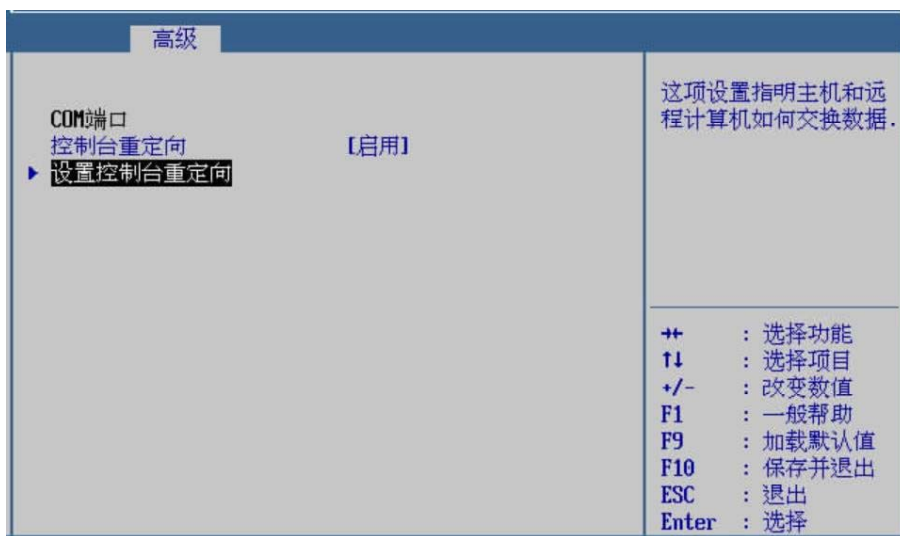
- 若选择“启用”，则继续步骤 1 操作。
- 若选择“关闭”，则继续步骤 4 操作。

图 2-47 串口重定向



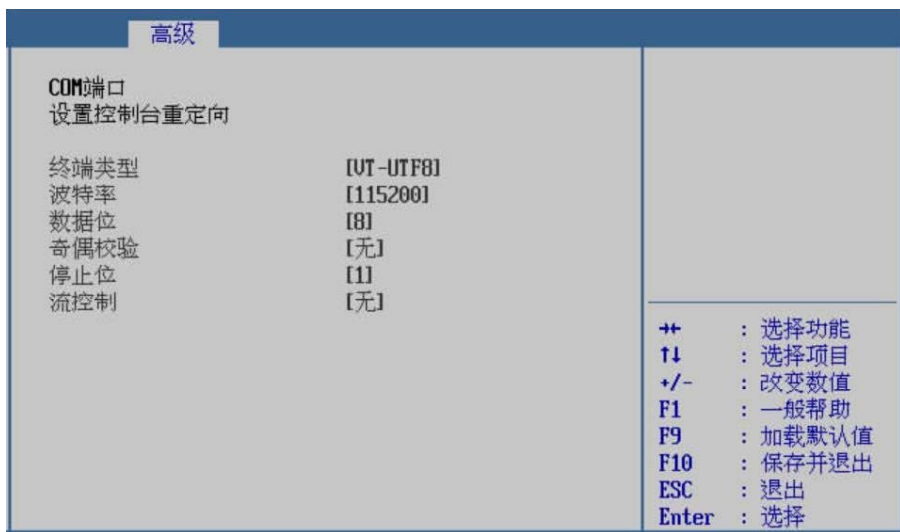
步骤 3 用<↑><↓>选择“设置控制台重定向”，如图 2-48 所示。

图 2-48 设置控制台重定向



步骤 4 按<Enter>进入控制台重定向参数界面，包含终端类型、波特率等参数显示，如图 2-49 所示。

图 2-49 重定向界面



步骤 5 设置完成后，按<F10>，在弹出的“保存并退出”提示框中选择“是”，保存退出。

---结束

### 界面参数说明

串口控制台重定向的参数说明如表 2-7 所示。

表 2-7 串口控制台重定向

参数	功能说明	默认值
控制台重定向	串口控制台重定向的开关，菜单选项为：  ● 启用：启用串口重定向功能。 ● 关闭：关闭串口重定向功能。	关闭
终端类型	即仿真类型，BIOS 仿真类型为：VT-UTF8	VT-UTF8
波特率	即串口重定向速率，大小为，115200	115200
数据位	数据位的值为：8	8
奇偶校验	奇偶校验项为：无，即不支持校验功能。	无
停止位	停止位的值为：1	1
流控制	流控制的值为：无，即不支持控制流。	无

## 2.3.6 网络栈配置

### 操作场景

该项用于对网络启动相关场景的配置。例如，通过 PXE 网络启动安装操作系统，需要进行网络配置。或者在 UEFI Shell 界面调试网卡时，需要进行网络栈配置。

### 操作步骤

步骤 1 在高级页面，用<↑><↓>选择“网络栈配置”，按<Enter>进入子页面，如图 2-50 所示。



表 2-8 网络栈配置

参数	功能说明	默认值
网络栈	网络栈的开关，菜单选项为： ● 启用：启用网络栈。 ● 关闭：关闭网络栈。	关闭

## 2.3.7 内存配置

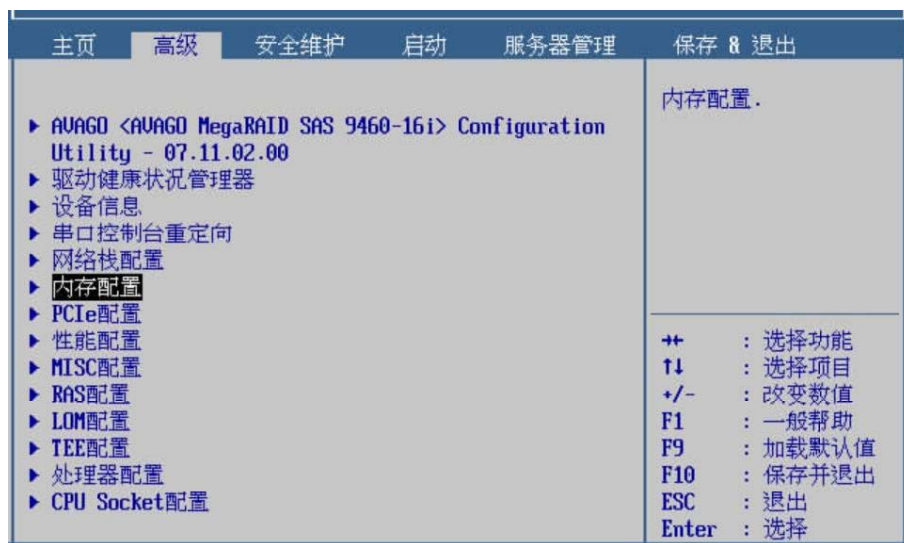
### 操作场景

该项用于查看内存信息和对内存相关配置项进行配置。

### 操作步骤

步骤 1 在高级页面，用<↑><↓>选择“内存配置”，按<Enter>进入子页面，如图 2-52 所示。

图 2-52 内存配置



步骤 2 用<↑><↓>选择“内存频率”，按<Enter>后弹出选项提示框，用<↑><↓>选择需要设置的项，按<Enter>确定，如图 2-53 所示。



图 2-53 内存频率

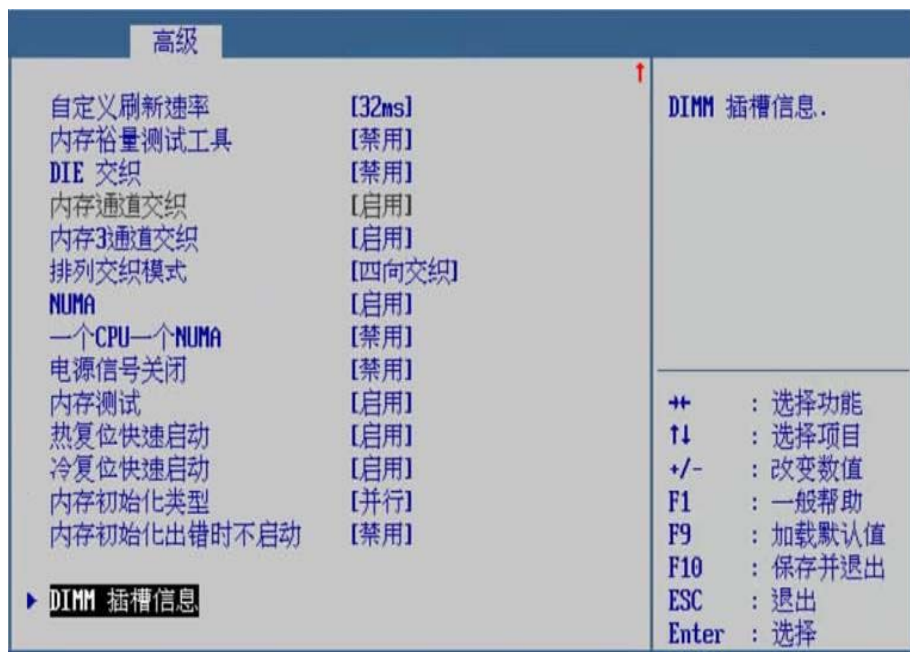


步骤 3 以此类推，设置下面的各选项。

步骤 4 用<↑><↓>选择“DIMM 插槽信息”，按<Enter>进入子页面，如

图 2-54 所示。

图 2-54 DIMM 插槽信息

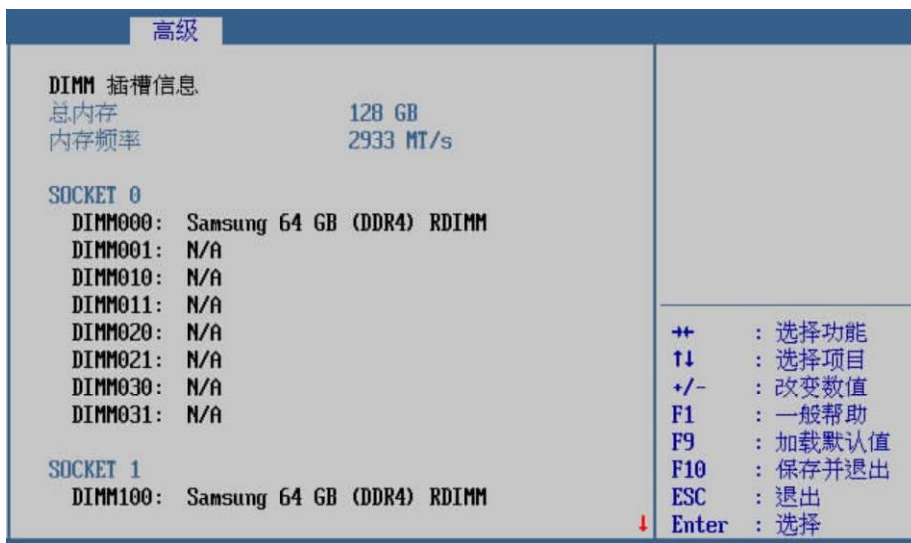


步骤 5 在子页面可以查看机器的内存信息和各内存插槽的内存状态，如图

2-55 所示。



图 2-55 DIMM 插槽信息



步骤 6 设置完成后，按<F10>，在弹出的“保存并退出”提示框中选择“是”，保存退出。

---结束

## 界面参数说明

内存配置的参数说明如表 2-9 所示。

表 2-9 内存配置

参数	功能说明	默认值
内存频率	设置内存频率，菜单选项为： <input checked="" type="radio"/> 自动 <input type="radio"/> 1600 <input type="radio"/> 1866 <input type="radio"/> 2133 <input type="radio"/> 2400 <input type="radio"/> 2666 <input type="radio"/> 2933 <input type="radio"/> 3200	自动
启用自定义刷新	自定义刷新的开关，菜单选项为：	启用

参数	功能说明	默认值
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 启用：启用自定义刷新功能。</li> <li>● 禁用：禁用自定义刷新功能。</li> </ul>	
自定义刷新速率	设置刷新速率，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 32ms</li> <li>● 64ms</li> <li>● 自动</li> </ul>	32ms
内存裕量测试工具	内存裕量测试工具的开关，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 启用：启用内存裕量测试工具功能。</li> </ul> 禁用：禁用内存裕量测试工具功能。	禁用
DIE 交织	DIE 交织的开关，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 启用：启用 DIE 交织功能。</li> <li>● 禁用：禁用 DIE 交织功能。</li> </ul>	禁用
内存 3 通道交织	内存 3 通道交织的开关，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 启用：启用 DIE 交织功能。</li> <li>● 禁用：禁用 DIE 交织功能。</li> </ul>	启用
排列交织模式	设置排列交织模式，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 单向交织</li> <li>● 双向交织</li> <li>● 四向交织</li> </ul>	四向交织
NUMA	NUMA 的开关，菜单选项	启用

参数	功能说明	默认值
	为： ● 启用：启用NUMA功能。 ● 禁用：禁用NUMA功能。	
一个 CPU 一个 NUMA	一个 CPU 一个 NUMA 特性的开关，菜单选项为： ● 启用：启用一个 CPU 一个 NUMA 特性功能。 ● 禁用：禁用一个 CPU 一个 NUMA 特性功能。	禁用
电源信号关闭	配置 CKE 电源信号的开关，菜单选项为： ● 启用：启用 CKE 电源信号。 ● 禁用：禁用 CKE 电源信号。	禁用
内存测试	启动期间内存测试的开关，菜单选项为： ● 启用：启用内存测试功能。 ● 禁用：禁用内存测试功能。	启用
热复位快速启动	热复位快速启动的开关，菜单选项为： ● 启用：启用热复位快速启动功能。 ● 禁用：禁用热复位快速启动功能。	启用
冷复位快速启动	冷复位快速启动的开关，菜单选项为： ● 启用：启用冷复位快速启动功能。	启用

参数	功能说明	默认值
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 禁用：禁用冷复位快速启动功能</li> </ul>	
内存初始化类型	选择内存初始化类型，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 并行</li> <li>● 串行</li> </ul>	并行
内存初始化出错时不启动	选择内存初始化出错时不启动，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 启用：若内存初始化出错，服务器将不启动。</li> <li>● 禁用：若内存初始化</li> </ul>	禁用

## 2.3.8 PCIe 配置

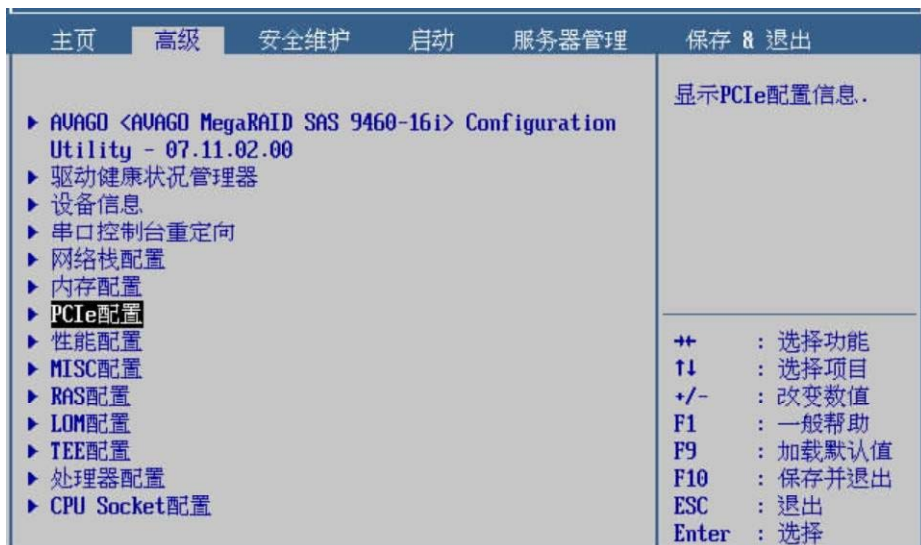
### 操作场景

该项用于查看 CPU PCIe 信息和对 CPU PCIe 相关配置项进行配置。

### 操作步骤

步骤 1 在高级页面，用<↑><↓>选择“PCIe 配置”，按<Enter>进入子页面，如图 2-56 所示。

图 2-56 PCIe 配置



步骤 2 在高级页面，用<↑><↓>选择“SRIOV”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要选择“启用”或“禁用”，按<Enter>确定，如图 2-57 所示。

图 2-57 SRIOV



步骤 3 用<↑><↓>选择“支持 DPC”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要选择“启用”或“禁用”，按<Enter>确定，如图 2-58 所示。

图 2-58 支持 DPC



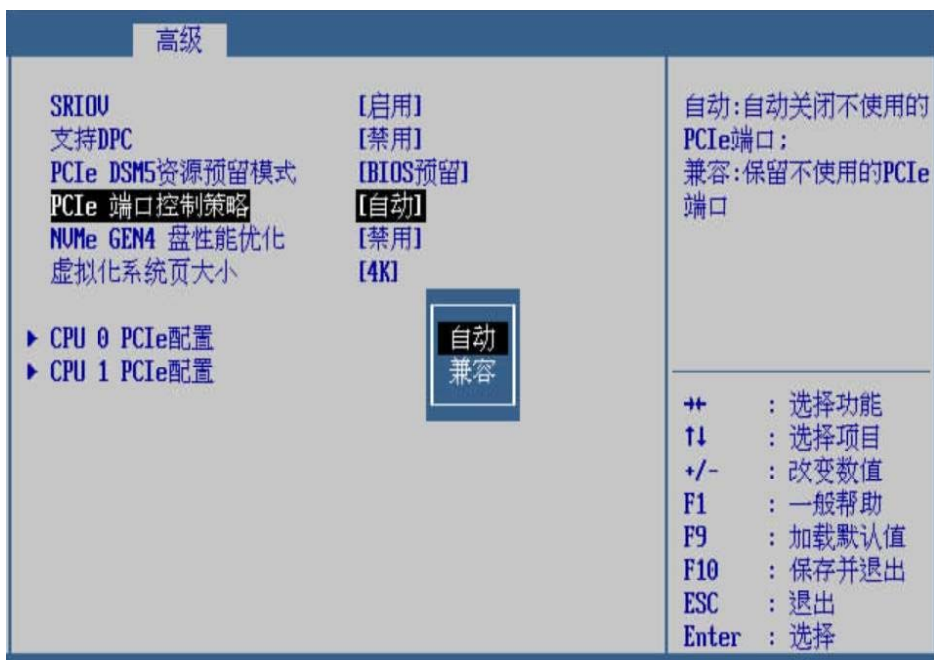
步骤 4 <↑><↓>选择“PCIe DSM5 资源预留模式”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要选择“BIOS 预留”，按<Enter>确定，如图 2-59 所示。

图 2-59 PCIe DSM5 资源预留模式



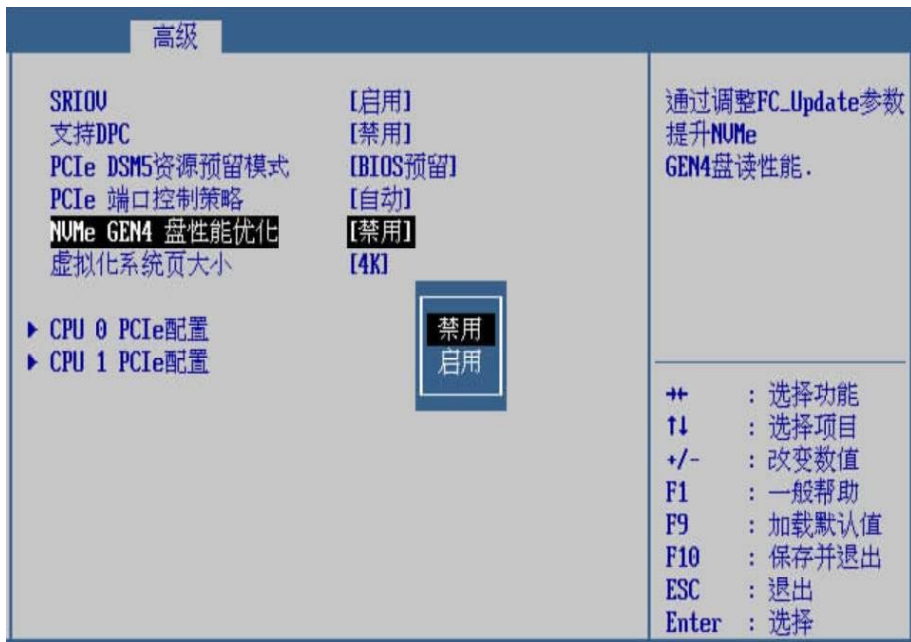
步骤 5 <↑><↓>选择“PCIe 端口控制策略”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要选择“自动”或“兼容”，按<Enter>确定，如图 2-60 所示。

图 2-60 PCIe 端口控制策略



步骤 6 <↑><↓>选择“NVMe GEN4 盘性能优化”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要选择“启用”或“禁用”，按<Enter>确定，如图 2-61 所示。

图 2-61 NVMe GEN4 盘性能优化



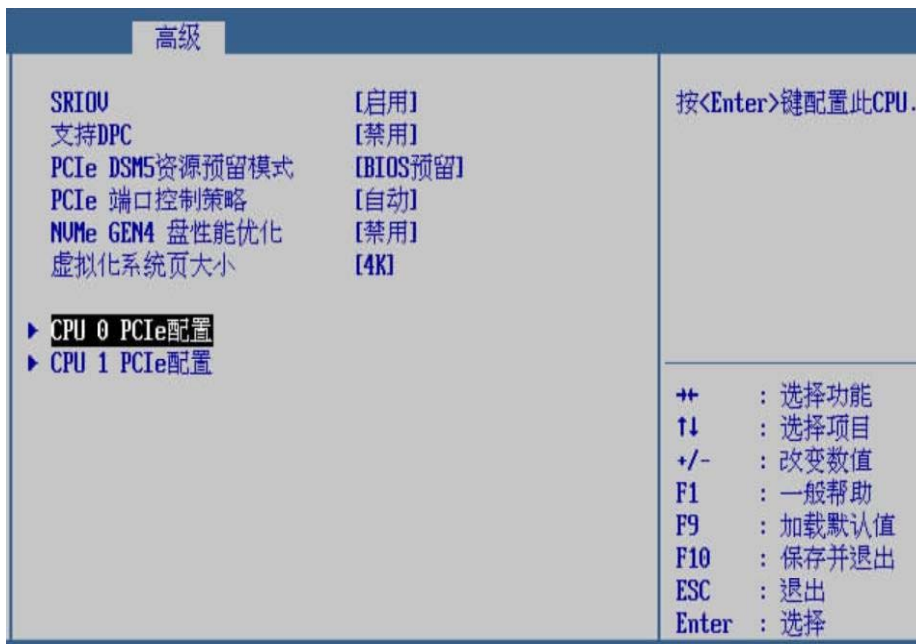
步骤 7 <↑><↓>选择“虚拟化系统页大小”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要进行选择“4K”或“64K”，按<Enter>确定，如图 2-62 所示。

图 2-62 虚拟化系统页大小



步骤 8 用<↑><↓>选择“CPU 0 PCIe 配置”，按<Enter>进入子页面，如图 2-63 所示。

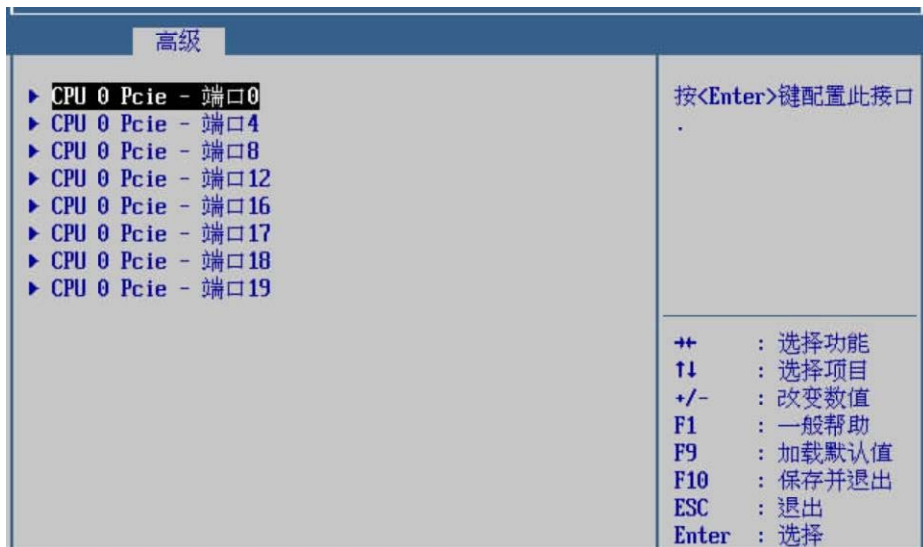
图 2-63 CPU 0 PCIe 配置





步骤 9 用<↑><↓>选择“CPU 0 PCIe- 端口 0”，按<Enter>进入子页面，如图 2-64 所示。

图 2-64 CPU 0 PCIe 端口 0



步骤 10 用<↑><↓>选择“PCI-E 端口”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要选择“启用”或“禁用”，按<Enter>确定，如图 2-65 所示。

图 2-65 PCI-E 端口





步骤 13 按<ESC>退出到上一级页面，以此类推，设置 CPU 0 PCIe 的其他端口。

---结束

## 界面参数说明

PCIe 配置的参数说明如表 2-10 所示。

表 2-10 PCIe 配置

参数	功能说明	默认值
SRIOV	SRIOV 功能的开关，菜单选项为： <input checked="" type="radio"/> 启用：启用 SRIOV 功能。 <input type="radio"/> 禁用：禁用 SRIOV 功能。	启用
支持 DPC	DPC 功能的开关，菜单选项为： <input checked="" type="radio"/> 启用：启用 DPC 功能。 <input type="radio"/> 禁用：禁用 DPC 功能。	禁用
PCIe DSM5 资源预留模式	选择 PCIe DSM5 资源预留模式，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>• BIOS 预留</li> </ul>	BIOS 预留
PCIe 端口控制策略	PCIe 端口控制策略的选择，菜单选项为： <input checked="" type="radio"/> 自动：自动关闭不使用的 PCIe 端口。 <input type="radio"/> 兼容：保留不使用的 PCIe 端口。	自动
NVMe GEN4 盘性能优化	NVMe GEN4 盘性能优化的选择，菜单选项为： <input type="radio"/> 禁用：禁用该优化功能 <input checked="" type="radio"/> 启用：启用该优化功能	禁用

参数	功能说明	默认值
虚拟化系统页大小	设置虚拟化系统页大小，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4K</li> <li>● 64K</li> </ul>	4K
PCI-E 端口	CPU PCI-E 端口的开关，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 启用：启用 DPC 功能。</li> <li>● 禁用：禁用 DPC 功能。</li> </ul>	启用
链接速度	设置链接速度，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● Gen1(2.5GT/s)</li> <li>• Gen2(5GT/s)</li> <li>• Gen3(8GT/s)</li> <li>• Gen4(16GT/s)</li> </ul>	Gen4(16GT/s)
最大数据包长度	设置最大可支持的数据包长度，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 128B</li> <li>● 256B</li> <li>● 512B</li> </ul>	256B

### 2.3.9 性能配置

#### 操作场景

该项用于对电源性能的相关配置项进行配置。

#### 操作步骤

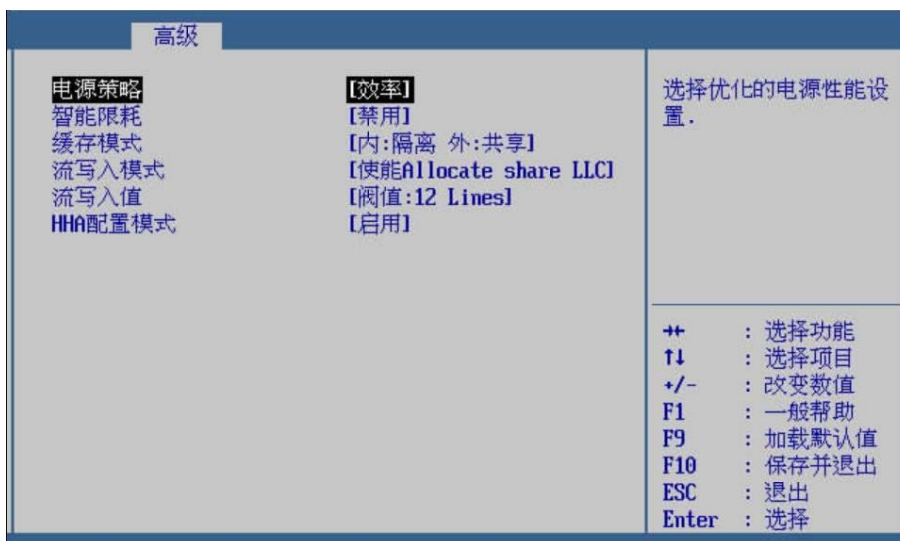
步骤 1 在高级页面，用<↑><↓>选择“性能配置”，按<Enter>进入子页面，如图 2-68 所示。

图 2-68 性能配置



步骤 2 用<↑><↓>选择“电源策略”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需求选择“性能”或“效率”，按<Enter>确定，如图 2-69 所示。

图 2-69 电源策略



步骤 3 以此类推，设置下面的各选项。

步骤 4 设置完成后，按<F10>，在弹出的“保存并退出”提示框中选择“是”，保存退出。

---结束

## 界面参数说明

性能配置的参数说明如表 2-11 所示。

表 2-11 性能配置

参数	功能说明	默认值
电源策略	选择电源策略，菜单选项为： ● 性能：启用SRIOV功能。 ● 效率：禁用SRIOV功能。	效率
智能限耗	选择动态能耗管理技术，菜单选项为： ● 禁用：禁用智能限耗功能 ● 快速调整模式：使用快速调整模式。 ● 平滑调整模式：使用平滑调整模式。	禁用
缓存模式	选择优化的缓存模式，菜单选项为： ● 内:隔离外:共享 ● 内:共享外:共享 ● 内:私有外:共享 ● 内:私有外:私有	内:隔离 外:共享
流写入模式	选择流写入模式，菜单选项为： ● 不使能 - 使能 Allocate LLC - 使能 bypassLLC - 使能 Allocate share LLC	使能 Allocate share LLC
流写入值	选择流写入值，菜单选项为： ● 阈值：12Lines ● 阈值：64Lines ● 阈值：512 Lines	阈值：12 Lines
HHA 配置模式	HHA 配置模式的开关，菜单选项为： ● 启用：启用 HHA 配置模式。	启用

参数	功能说明	默认值
	● 关闭：关闭HHA配置模式。	

## 2.3.10 MISC 配置

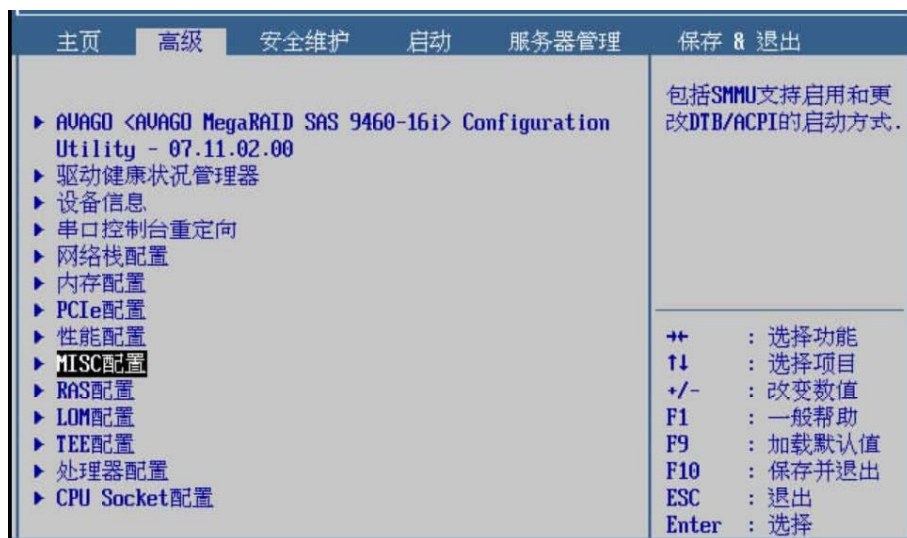
### 操作场景

该项用于对 MISC 相关配置项进行配置。

### 操作步骤

步骤 1 在高级页面，用<↑><↓>选择“MISC 配置”，按<Enter>进入子页面，如图 2-70 所示。

图 2-70 MISC 配置



步骤 2 用<↑><↓>选择“支持 Smmu”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要选择“启用”或“关闭”，按<Enter>确定，如图 2-71 所示。

图 2-71 支持 Smmu



步骤 3 用<↑><↓>选择“Smmu 规避措施”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要选择“启用”或“关闭”，按<Enter>确定，如图 2-72 所示。



图 2-72 Smmu 规避措施



步骤 4 用<↑><↓>选择“SM750 支持 GOP FB”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要选择“启用”或“关闭”，按<Enter>确定，如图 2-73 所示。

图 2-73 SM750 支持 GOP FB



步骤 5 用<↑><↓>选择“支持 SPCR”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要选择“启用”或“关闭”，按<Enter>确定，如图 2-74 所示。

图 2-74 支持 SPCR



步骤 6 用<↑><↓>选择“系统调试级别”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要进行选择“禁用”或“调试”，按<Enter>确定，如图 2-75 所示。

图 2-75 系统调试级别



步骤 7 用<↑><↓>选择“内存打印级别”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要进行选择“禁用”、“Minimum”、“Minmax”或“Maximum”，按<Enter>确定，如图 2-76 所示。

图 2-76 内存打印级别



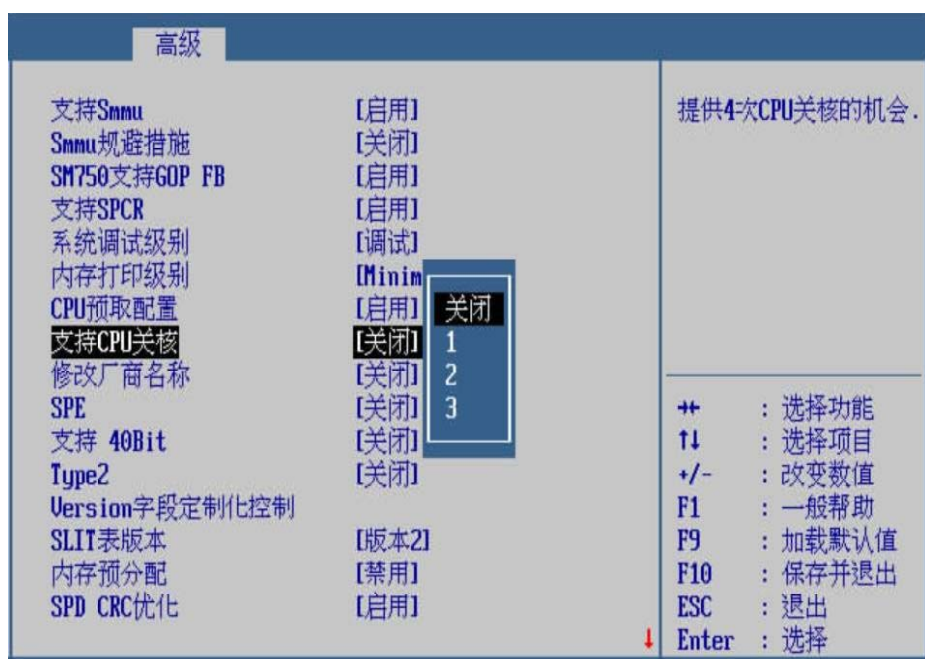
步骤 8 用<↑><↓>选择“CPU 预取配置”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要进行选择“启用”或“关闭”，按<Enter>确定，如图 2-77 所示。

图 2-77 CPU 预取配置



步骤 9 用<↑><↓>选择“支持 CPU 关核”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要进行选择“关闭”、“1”、“2”或“3”，按<Enter>确定，如图 2-78 所示。

图 2-78 支持 CPU 关核



步骤 10 用<↑><↓>选择“修改厂商名称”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要进行选择“关闭”或“开启”，按<Enter>确定，如图 2-79 所示。

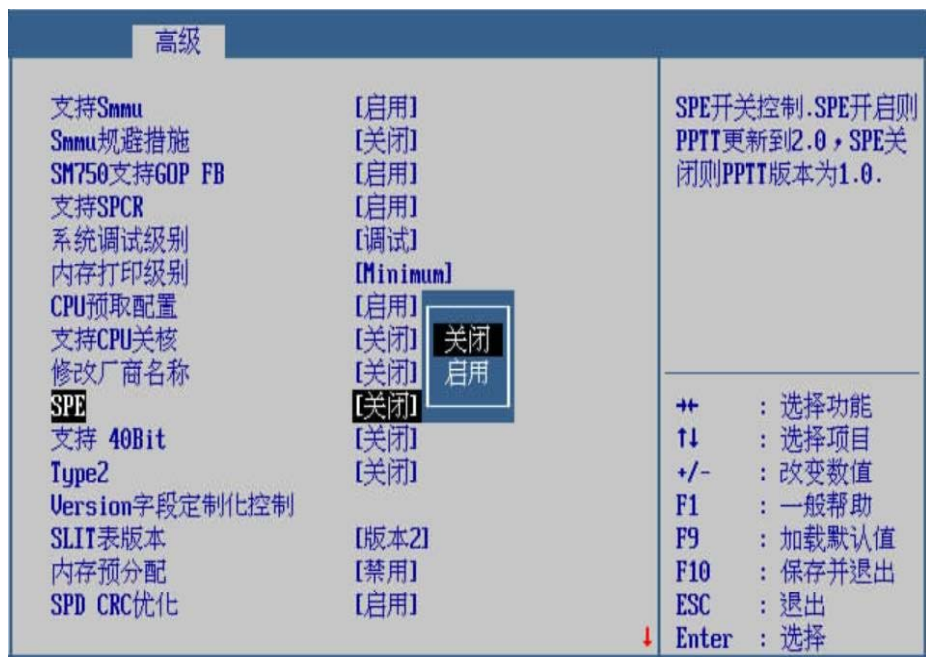
图 2-79 修改厂商名称



步骤 11 用<↑><↓>选择“SPE”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要进行选择“关闭”或“开启”，按<Enter>确定，如图 2-80 所示。

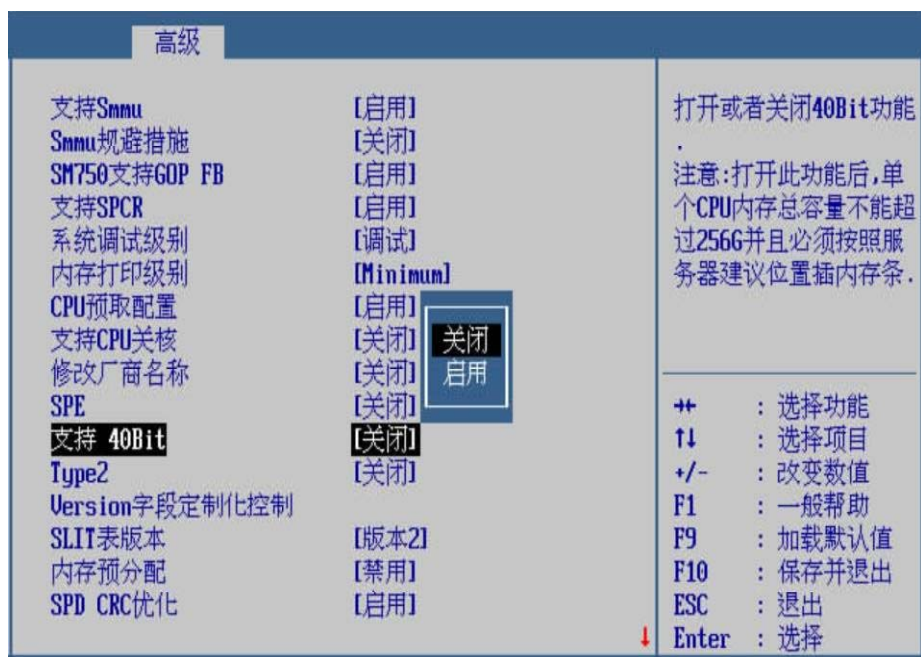


图 2-80 SPE



步骤 12 用<↑><↓>选择“支持 40Bit”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要选择“关闭”或“开启”，按<Enter>确定，如图 2-81 所示。

图 2-81 支持 40Bit



步骤 13 用<↑><↓>选择“Type2 Version 字段定制化控制”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要选择“关闭”或“开启”，按<Enter>确定，如图 2-82 所示。

图 2-82 Type2 Version 字段定制化控制



步骤 14 用<↑><↓>选择“SLIT 表版本”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要选择“版本 1”或“版本 2”或“版本 3”，按<Enter>确定，如图 2-83 所示。

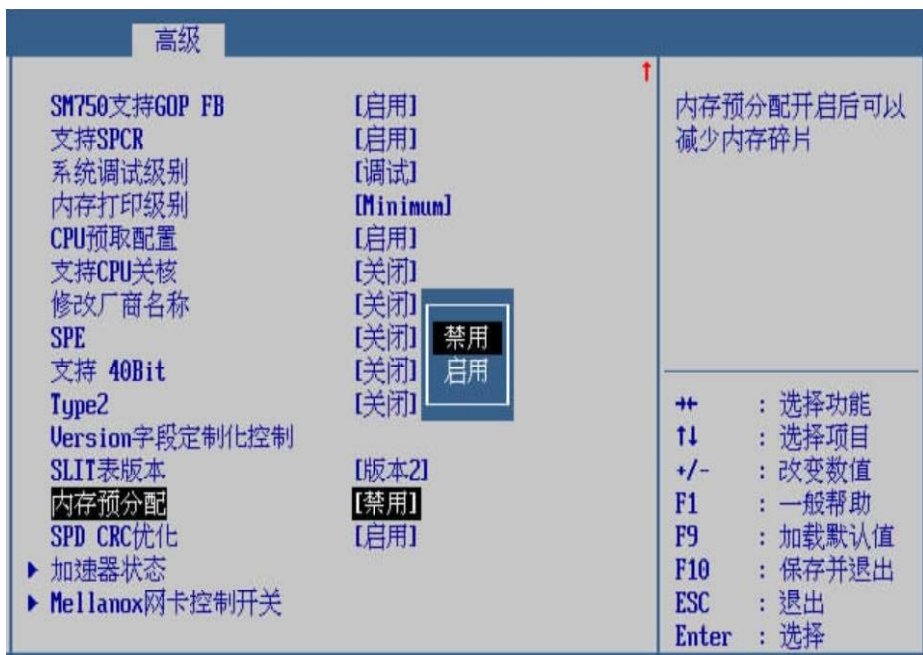


图 2-83 SLIT 表版本



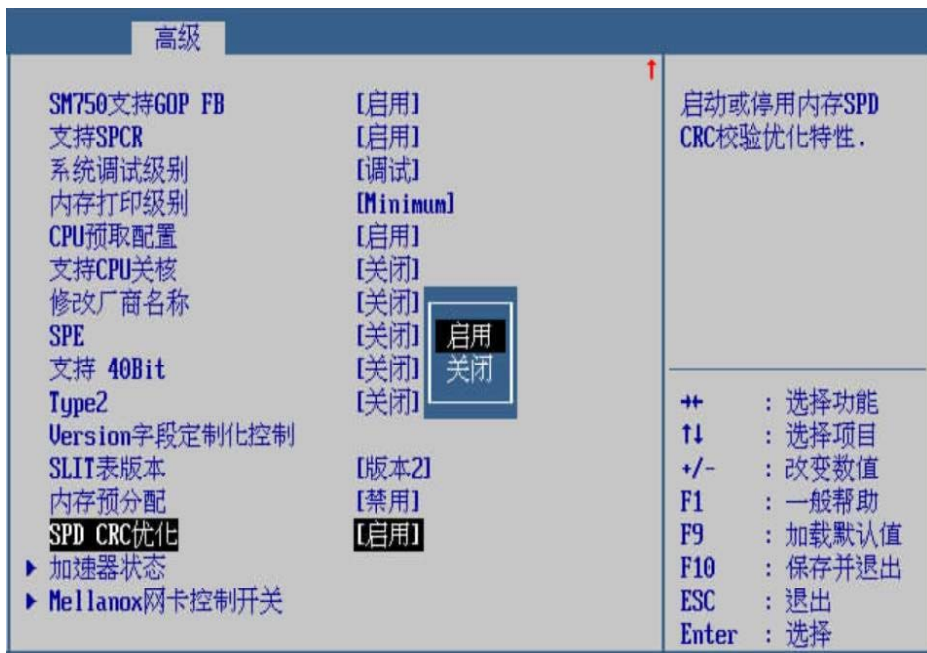
步骤 15 用<↑><↓>选择“内存预分配”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要选择“禁用”或“启用”，按<Enter>确定，如图 2-84 所示。

图 2-84 内存预分配



步骤 16 用<↑><↓>选择“SPD CRC 优化”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要选择“启用”或“关闭”，按<Enter>确定，如图 2-85 所示。

图 2-85 SPD CRC 优化



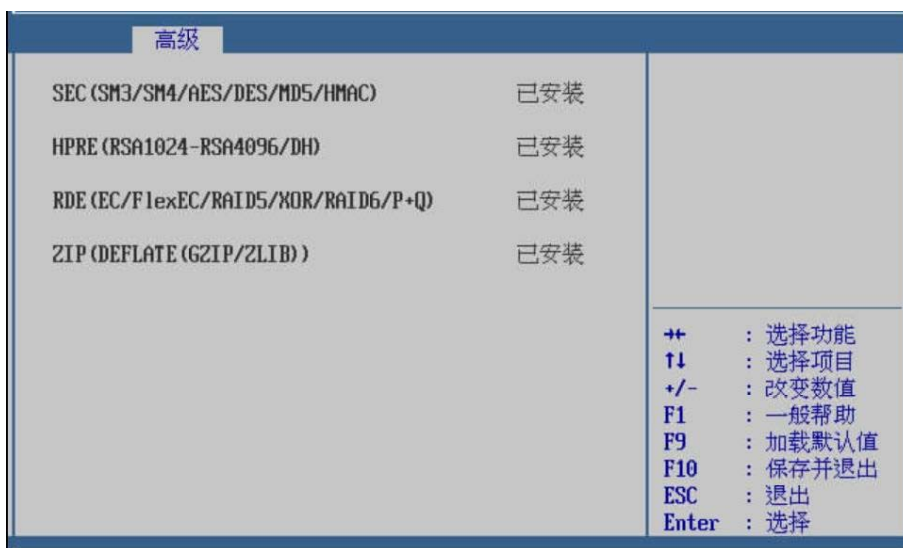
步骤 17 用<↑><↓>选择“加速器状态”，如图 2-86 所示。

图 2-86 加速器状态



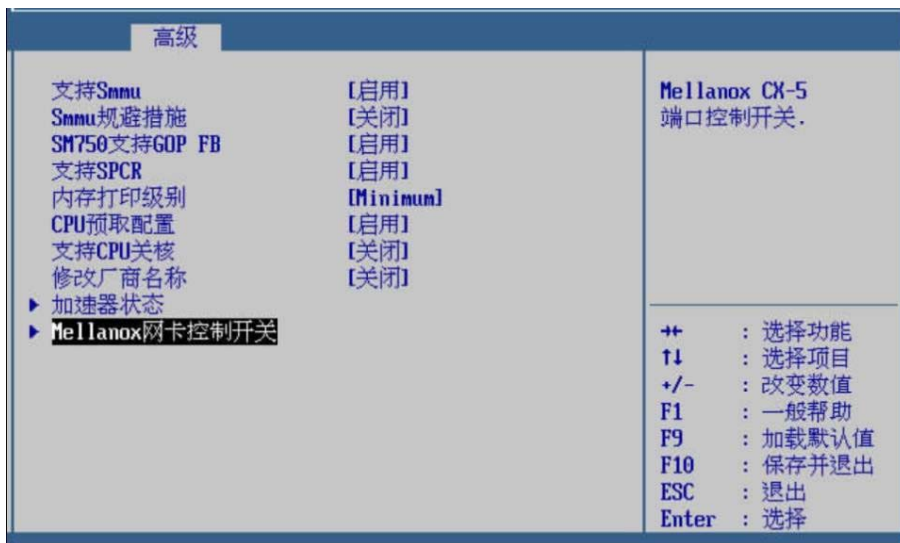
步骤 18 用<↑><↓>选择“加速器状态”，按<Enter>进入子页面，如图 2-87 所示。

图 2-87 加速器状态



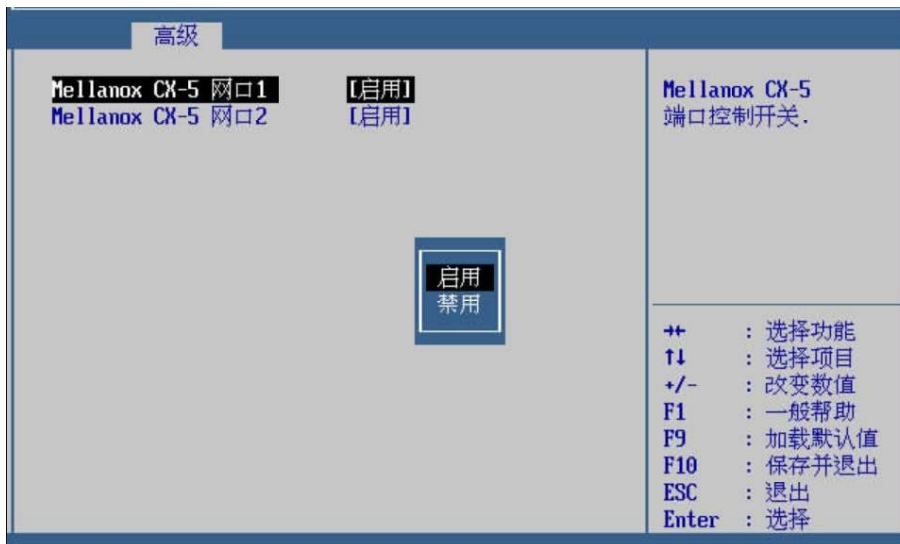
步骤 19 用<↑><↓>选择“Mellanox 网卡控制开关”，按<Enter>进入子页面，如图 2-88 所示。

图 2-88 Mellanox 网卡控制开关



步骤 20 用<↑><↓>选择“Mellanox 网卡控制开关”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要选择“启用”或“禁用”，按<Enter>确定，如图 2-89 所示。

图 2-89 Mellanox CX-5 网口 1



步骤 21 Mellanox CX-5 网口 2 的设置可参考 Mellanox CX-5 网口 1 的设置步骤进行。

步骤 22 设置完成后，按<F10>，在弹出的“保存并退出”提示框中选择“是”，保存退出。

---结束

## 界面参数说明

MISC 配置的参数说明如表 2-12 所示。

表 2-12 MISC 配置

参数	功能说明	默认值
支持 Smmu	Smmu 功能的开关，菜单选项为： ● 启用：启用 Smmu 功能。 ● 关闭：关闭 Smmu 功能。	启用
Smmu 规避措施	Smmu 规避措施状态的开关，菜单选项为： ● 启用：Smmu 开关与<支持 Smmu>保持一致。 ● 关闭：当 3408/3416 IMR 卡在位时强制关闭。	关闭
SM750 支持 GOP FB	SM750 的 GOP 帧缓冲区功能的开关，菜单选项为： ● 启用：启用 SM750 的 GOP 帧缓冲区功能。 ● 关闭：关闭 SM750 的 GOP 帧缓冲区功能。	启用
支持 SPCR	SPCR 表单的开关，菜单选项为： ● 启用：启用 SPCR 表单功能。 ● 关闭：关闭 SPCR 表单功能。	启用
系统调试级别	系统调试级别的选择，菜单选项为： ● 调试：打印 debug 信息到串口。 ● 禁用：无打印信息。	调试

参数	功能说明	默认值
内存打印级别	设置内存打印级别，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 禁用</li> <li>• Minimum</li> <li>• Minmax</li> <li>• Maximum</li> </ul>	Minimum
CPU 预取配置	CPU 预取配置功能的开关，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 启用：启用 CPU 预取配置功能。</li> <li>● 关闭：关闭 CPU 预取配置功能。</li> </ul>	启用
支持 CPU 关核	设置 CPU 关核的次数，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 关闭</li> <li>● 1</li> <li>● 2</li> <li>● 3</li> </ul>	关闭
修改厂商名称	修改厂商名称功能的开关，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 启用：启用修改厂商名称功能。</li> <li>● 关闭：关闭修改厂商名称功能。</li> </ul>	关闭
SPE	修改 SPE 功能的开关，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 启用：启用 SPE 功能。</li> <li>● 关闭：关闭 SPE 功能。</li> </ul>	关闭
支持 40Bit	修改支持 40Bit 功能的开关，菜单选项为：	关闭

参数	功能说明	默认值
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 启用：启用支持 40Bit 功能。</li> <li>● 关闭：关闭支持 40Bit 功能。</li> </ul>	
Type2 Version 字段 定制化控制	修改 Type2 Version 字段定制化控制功能的开关，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 启用：启用 Type2 Version 字段定制化控制功能。</li> <li>● 关闭：关闭 Type2 Version 字段定制化控制功能。</li> </ul>	关闭
SLIT 表版本	选择 SLIT 表版本，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 版本 1</li> <li>● 版本 2</li> <li>● 版本 3</li> </ul>	版本 2
内存预分配	修改内存预分配功能的开关，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 启用：启用内存预分配功能。</li> <li>● 禁用：禁用内存预分配功能。</li> </ul>	禁用
定制化特性	修改定制化特性功能的开关，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● NFV 特性：启用 NFV 特性功能。</li> <li>● 关闭：关闭定制化特性功能。</li> </ul>	关闭
SPD CRC 优化	修改 SPD CRC 优化功能的开关，菜单选项为：	启用

参数	功能说明	默认值
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 启用：启用内存SPD CRC 校验优化特性。</li> <li>● 关闭：关闭内存SPD CRC 校验优化特性。</li> </ul>	
Mellanox 网卡控制开关	Mellanox CX-5 网络端口的控制开关，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>· 启用：启用 Mellanox CX-5 网络端口功能。</li> <li>· 关闭：关闭 Mellanox CX-5 网络端口功能。</li> </ul>	启用

## 2.3.11 RAS 配置

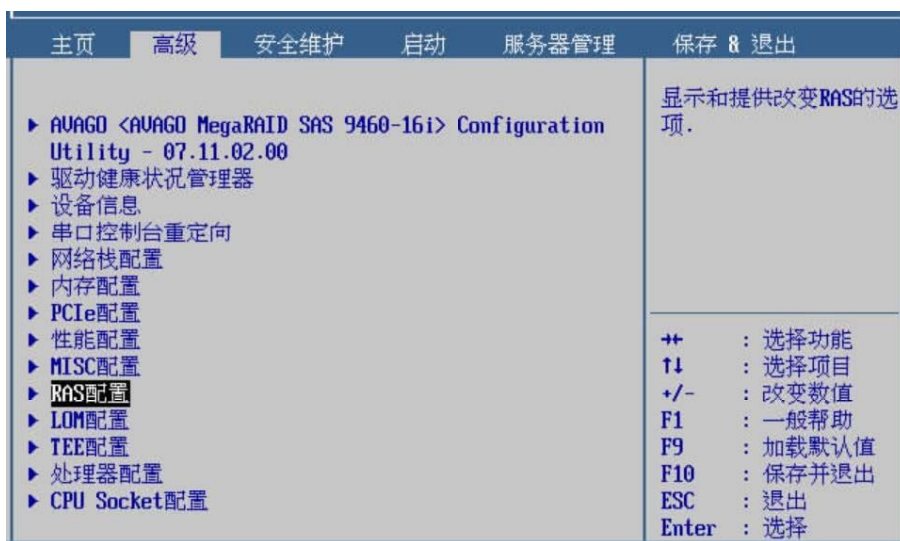
### 操作场景

该项用于对内存/PCIe 的 RAS 功能相关配置项进行配置。

### 操作步骤

步骤 1 在高级页面，用<↑><↓>选择“RAS 配置”，按<Enter>进入子页面，如图 2-90 所示。

图 2-90 RAS 配置





步骤 2 用<↑><↓>选择“RAS 支持”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要选择“启用”或“禁用”，按<Enter>确定，如图 2-91 所示。

图 2-91 RAS 支持



步骤 3 用<↑><↓>选择“支持 FDM”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要选择“启用”或“禁用”，按<Enter>确定，如图 2-92 所示。

图 2-92 支持 FDM



步骤 4 用<↑><↓>选择“RAS 内存配置”，按<Enter>进入子页面，如图 2-93 所示。

图 2-93 RAS 内存配置



步骤 5 用<↑><↓>选择“损坏”，按<Enter>后弹出选项提示框，用<↑><↓>选择需要设置的项，按<Enter>确定，如图 2-94 所示。

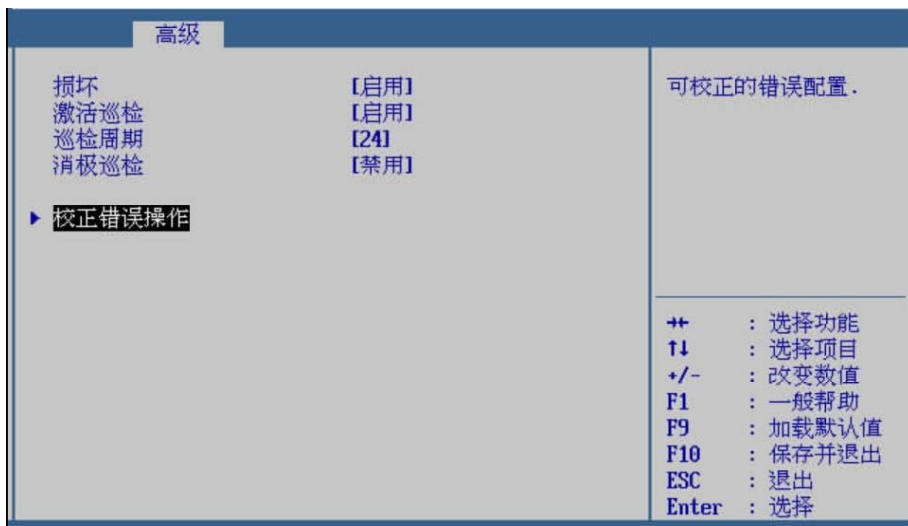
图 2-94 损坏



步骤 6 以此类推，设置下面的“激活巡检”、“巡检周期”和“消极巡检”选项。

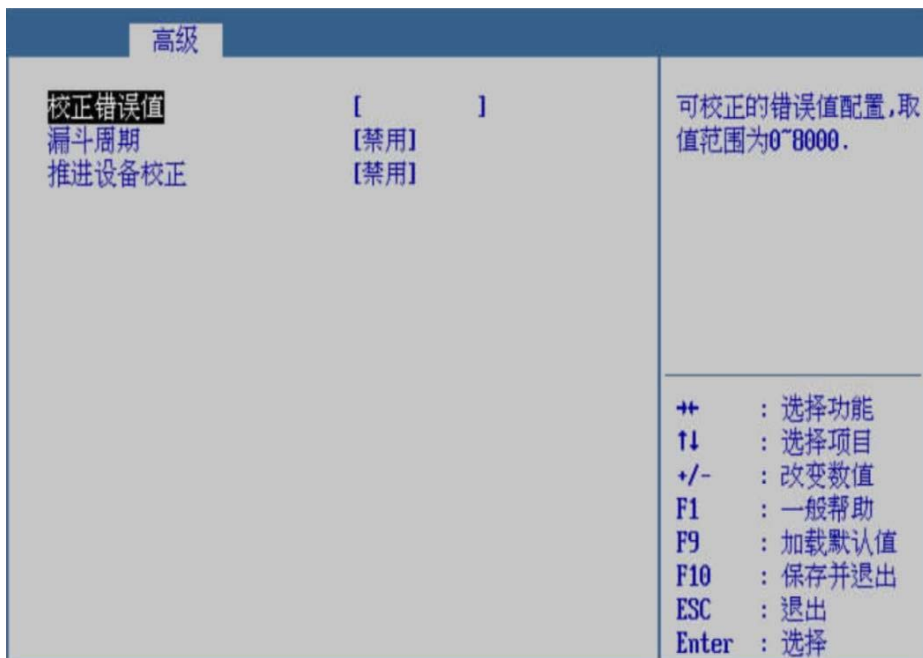
步骤 7 用<↑><↓>选择“校正错误操作”，按<Enter>进入子页面，如图 2-95 所示。

图 2-95 校正错误操作



步骤 8 用<↑><↓>选择“校正错误值”，按<Enter>后输入需要设置的值，按<Enter>确定，如图 2-96 所示。

图 2-96 校正错误值



步骤 9 用<↑><↓>选择“漏斗周期”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要选择“启用”或“禁用”，按<Enter>确定，如图 2-97 所示。

图 2-97 漏斗周期



步骤 10 用<↑><↓>选择“推进设备校正”，按<Enter>后弹出选项提示框，用<↑><↓>选择需要设置的项，按<Enter>确定，如图 2-98 所示。设置完成后按<ESC>退出到上一级页面。

图 2-98 推进设备校正



步骤 11 按<ESC>退出到上一级页面，用<↑><↓>选择“PCIe RAS 配置”，按<Enter>进入子页面，如图 2-99 所示。

图 2-99 PCIe RAS 配置



步骤 12 用<↑><↓>选择“ECRC 需求”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要选择“启用”或“禁用”，按<Enter>确定，如图 2-100 所示。

图 2-100 ECRC 需求



步骤 13 用<↑><↓>选择“热插拔”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要选择“启用”或“禁用”，按<Enter>确定，如图 2-101 所示。设置完成后，按<ESC>退出到上一级页面。

图 2-101 热插拔



步骤 14 按<ESC>退出到上一级页面，用<↑><↓>选择“CPU RAS 配置”，按<Enter>进入子页面，如图 2-102 所示。

图 2-102 CPU RAS 配置



步骤 15 用<↑><↓>选择“支持在线核隔离”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要选择“启用”或“禁用”，按<Enter>确定，如图 2-103 所示。

图 2-103 支持在线核隔离



步骤 16 设置完成后，按<F10>，在弹出的“保存并退出”提示框中选择“是”，保存退出。

---结束

## 界面参数说明

RAS 配置的参数说明如表 2-13 所示。

表 2-13 RAS 配置

参数	功能说明	默认值
RAS 支持	内存/PCIe 的 RAS 功能的开关，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 启用：启用内存/PCIe 的 RAS 功能。</li> <li>● 禁用：禁用内存/PCIe 的 RAS 功能。</li> </ul>	启用
支持 FDM	内存/PCIe 的 FDM 功能的开	启用

参数	功能说明	默认值
	关，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 启用：启用内存/PCIe 的 FDM 功能。</li> <li>● 禁用：禁用内存/PCIe 的 FDM 功能。</li> </ul>	

RAS 内存配置的参数说明如表 2-14 所示。

表 2-14 RAS 内存配置

参数	功能说明	默认值
损坏	损坏标识符的开关，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 启用：启用损坏标识符。</li> <li>● 禁用：禁用损坏标识符。</li> </ul>	启用
激活巡检	激活巡检功能的开关，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 启用：启用激活巡检功能。</li> <li>● 禁用：禁用激活巡检功能。</li> </ul>	启用
巡检周期	设置巡检周期，当“激活巡检”选项设置为“禁用”时此项置灰，范围为 0-24。	24
消极巡检	消极巡检功能的开关，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 启用：启用消极巡检功能。</li> <li>● 禁用：禁用消极巡检功能。</li> </ul>	禁用
校正错误值	设置可校正的错误配置。	1
漏斗周期	漏斗周期的开关，菜单选项为：	禁用



参数	功能说明	默认值
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 启用：启用漏斗周期功能。</li> <li>● 禁用：禁用漏斗周期功能。</li> </ul>	
推进设备校正	选择推进设备校正的模式，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 禁用：禁用推进设备校正功能。</li> <li>• SR</li> <li>• MR</li> </ul>	禁用

PCIe RAS 配置的参数说明如表 2-15 所示。

**表 2-15** PCIe RAS 配置

参数	功能说明	默认值
ECRC 需求	ECRC 查验需求的开关，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 启用：启用 ECRC 查验需求功能。</li> <li>● 禁用：禁用 ECRC 查验需求功能。</li> </ul>	禁用
热插拔	PCIe 热插拔功能的开关，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 启用：启用 PCIe 热插拔功能。</li> <li>● 禁用：禁用 PCIe 热插拔功能。</li> </ul>	启用

CPU RAS 配置的参数说明如表 2-16 所示。

**表 2-16** CPU RAS 配置

参数	功能说明	默认值
支持在线核隔离	支持在线核隔离配置的开关，菜单选项为：	禁用

参数	功能说明	默认值
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 启用：启用支持在线核隔离功能。</li> <li>● 禁用：禁用支持在线核隔离功能。</li> </ul>	

## 2.3.12 LOM 配置

### 操作场景

该项用于对 LOM（板载网卡）相关配置项进行配置。

### 操作步骤

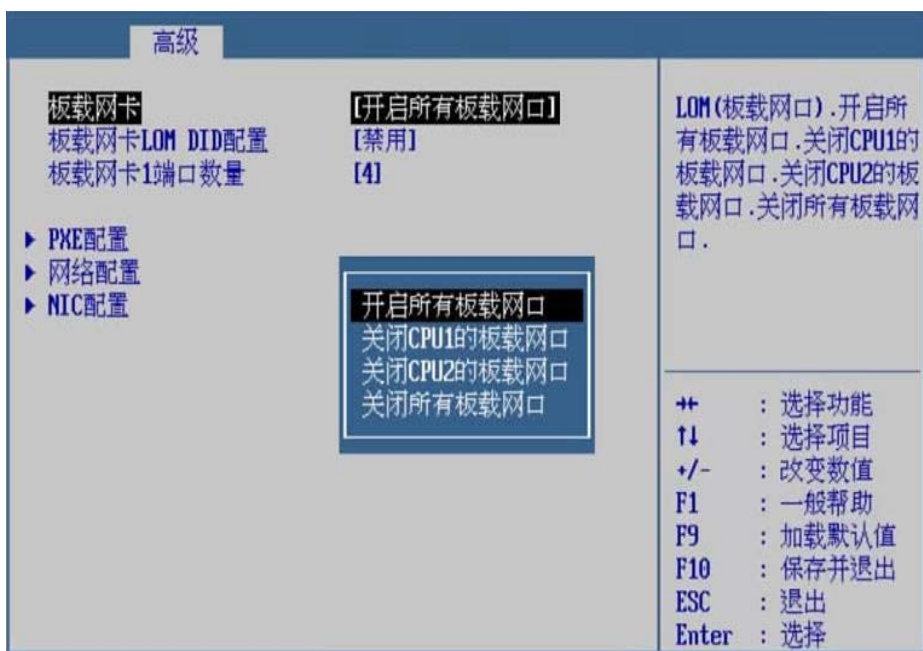
步骤 1 在高级页面，用<↑><↓>选择“LOM配置”，按<Enter>进入子页面，如图 2-104 所示。

图 2-104 LOM 配置



步骤 2 用<↑><↓>选择“板载网卡”，按<Enter>后弹出选项提示框，用<↑><↓>选择需要设置的项，按<Enter>确定，如图 2-105 所示。

图 2-105 板载网卡



步骤 3 用<↑><↓>选择“板载网卡 LOM DID 配置”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要选择“启用”或“禁用”，按<Enter>确定，如图 2-106 所示。

图 2-106 PXE 配置



步骤 4 用<↑><↓>选择“板载网卡 1 端口数量”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要选择“1”、“2”、“3”或“4”，按<Enter>确定，如图 2-107 所示。

图 2-107 板载网卡 1 端口数量



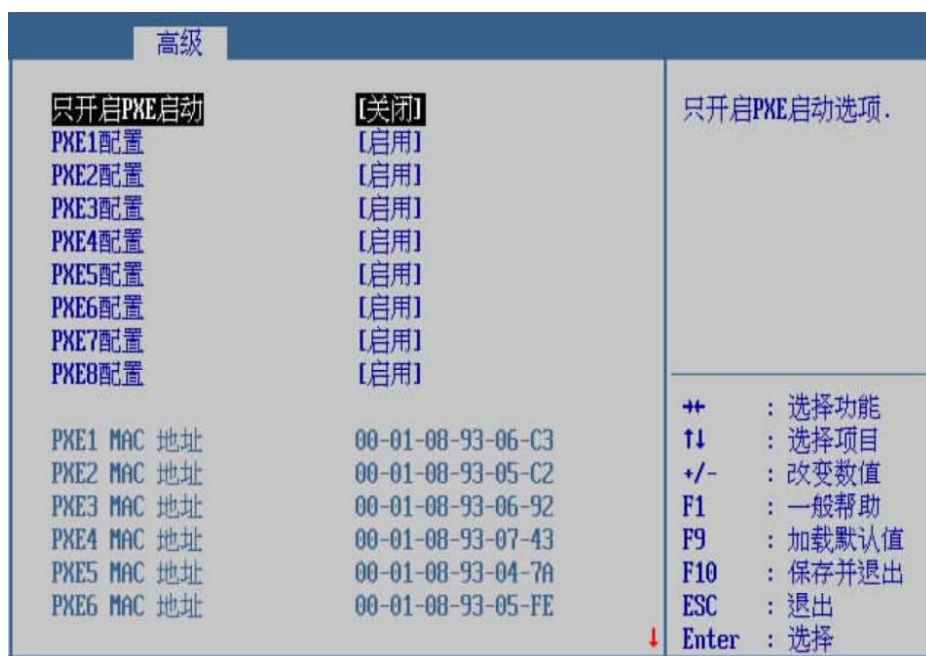
步骤 5 用<↑><↓>选择“PXE 配置”，按<Enter>进入子页面，如图 2-108 所示。

图 2-108 PXE 配置



步骤 6 用<↑><↓>选择“只开启 PXE 启动”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要选择“启用”或“关闭”，按<Enter>确定，如图 2-109 所示。

图 2-109 只开启 PXE 启动



步骤 7 用<↑><↓>选择“PXE1 配置”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要选择“启用”或“关闭”，按<Enter>确定，如图 2-110 所示。

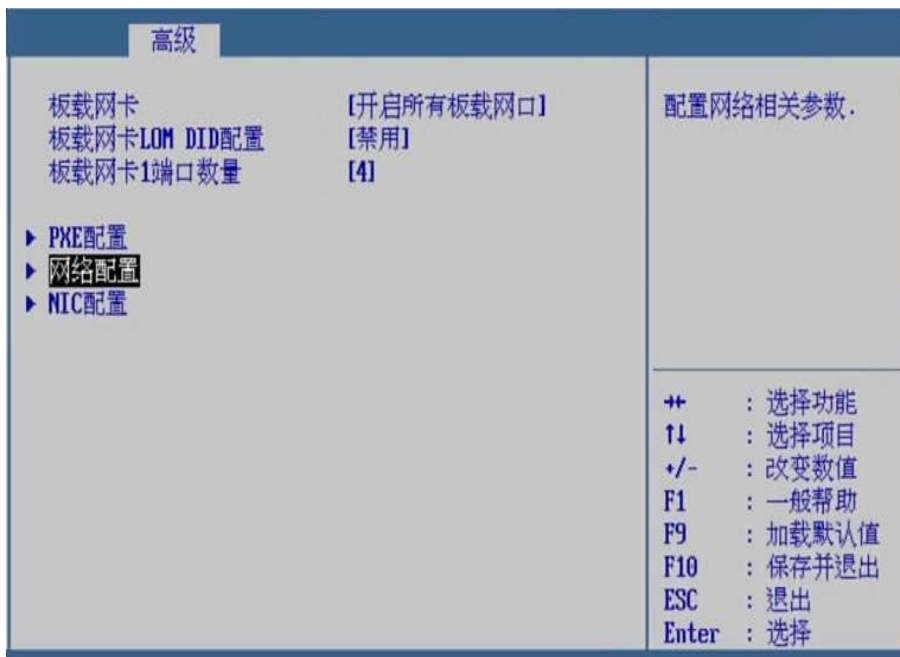
图 2-110 PXE1 配置



步骤 8 以此类推，设置下面的各选项。

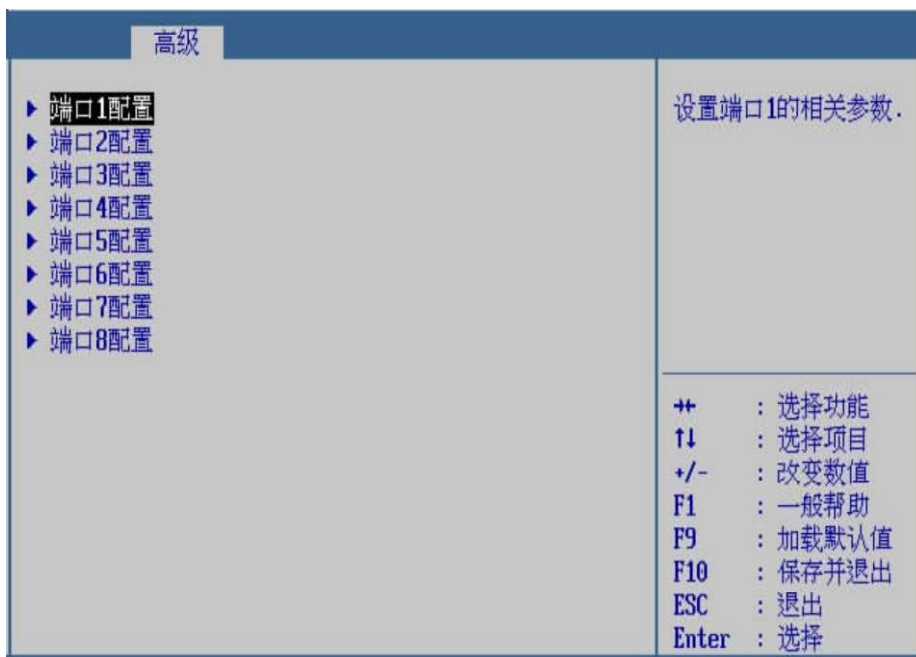
步骤 9 按<ESC>退出到上一级页面，用<↑><↓>选择“网络配置”，按<Enter>进入子页面，如图 2-111 所示。

图 2-111 网络配置



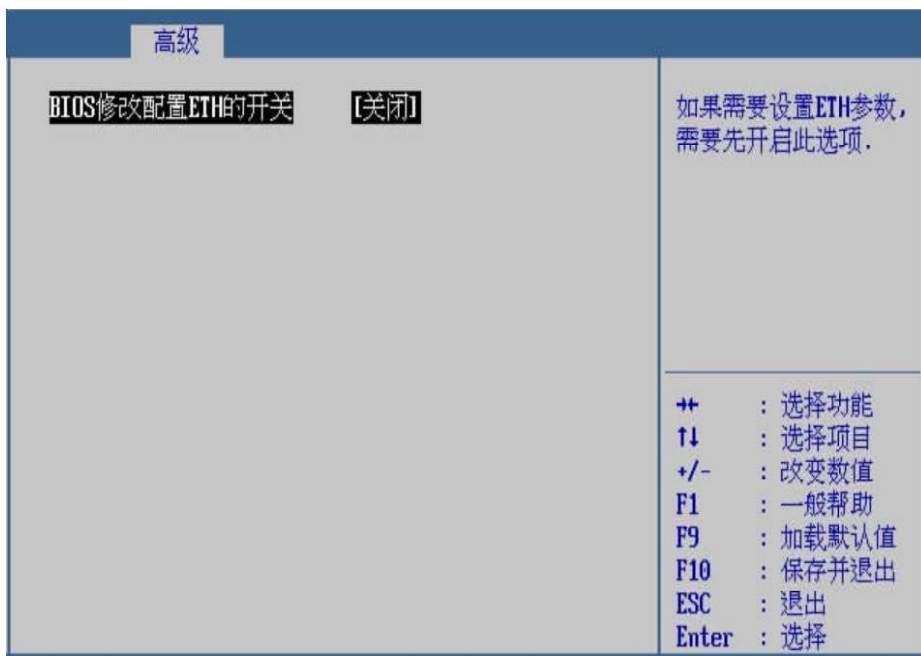
步骤 10 用<↑><↓>选择“端口 1 配置”，按<Enter>进入子页面，如图 2-112 所示。

图 2-112 端口 1 配置



步骤 11 用<↑><↓>选择“BIOS 修改配置 ETH 的开关”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要选择“启用”或“关闭”，按<Enter>确定，如图 2-113 所示。

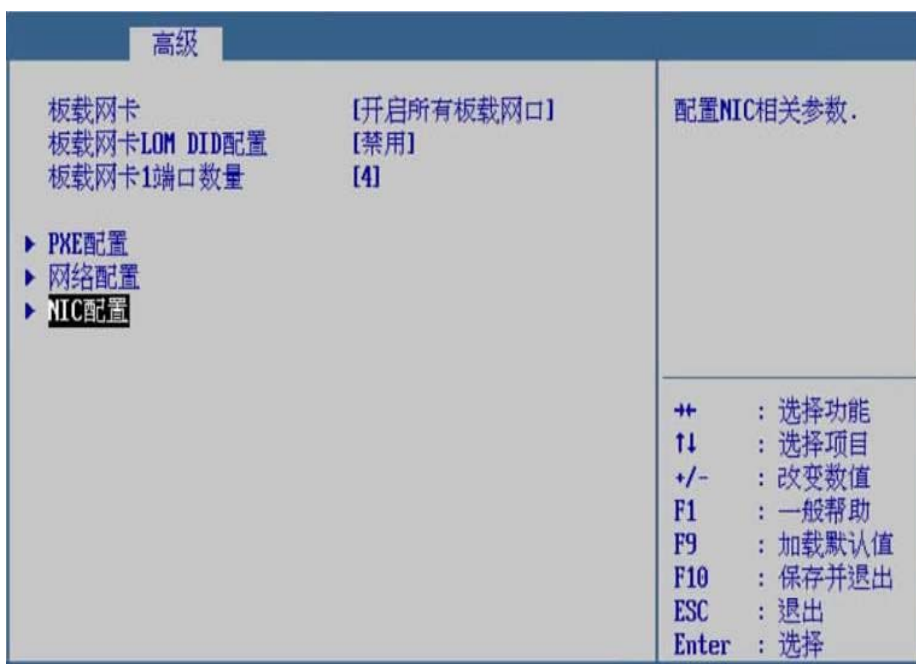
图 2-113 BIOS 修改配置 ETH 的开关



步骤 12 按<ESC>退出到上一级页面，用<↑><↓>选择“NIC 配置”，按<Enter>进入子页面，如图 2-114 所示。

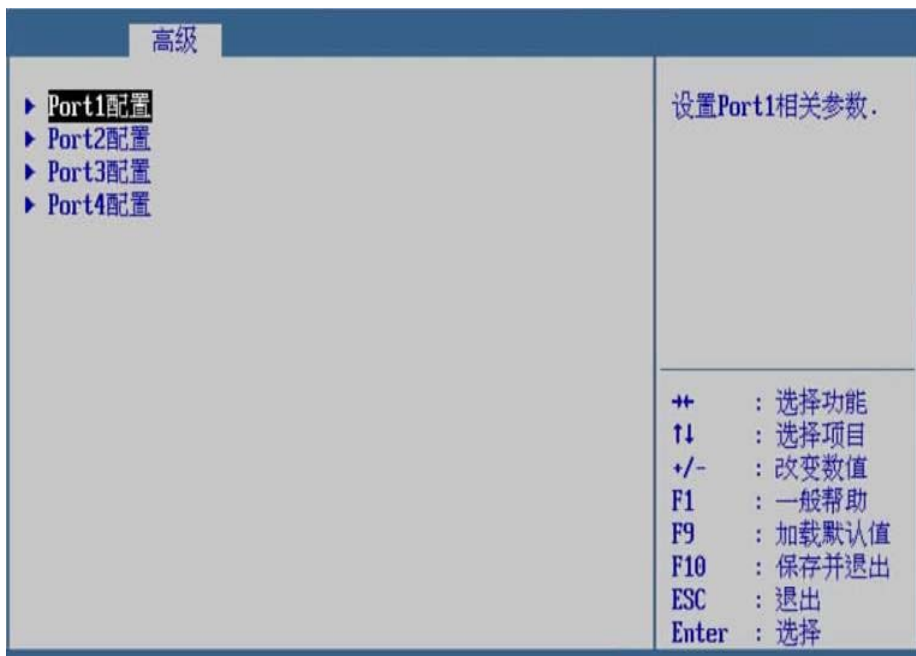


图 2-114 NIC 配置



步骤 13 用<↑><↓>选择“端口 1 配置”，按<Enter>进入子页面，如图 2-115 所示。

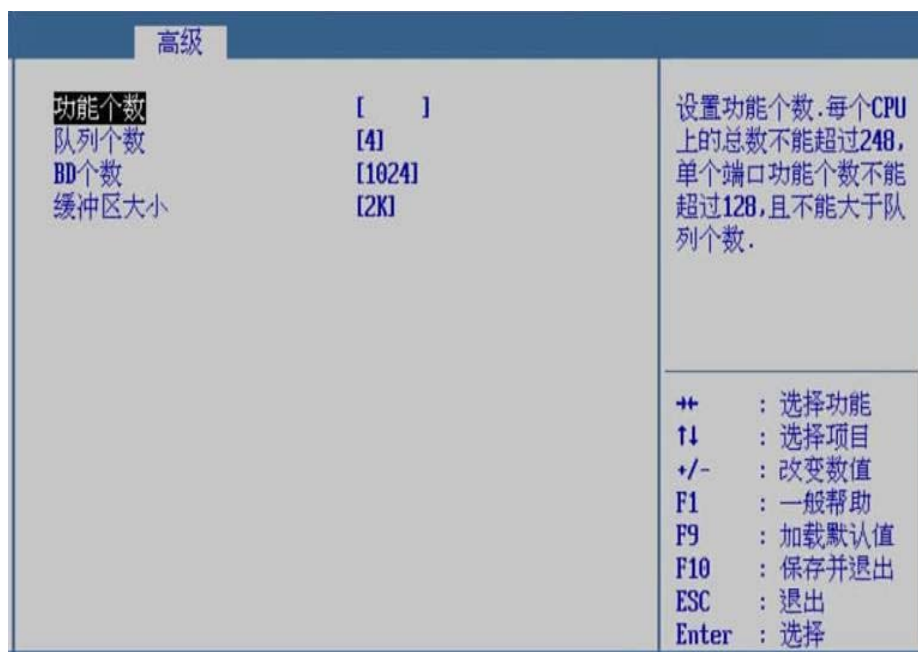
图 2-115 Port1 配置



步骤 14 按<Enter>选择“功能个数”，输入需要设置的个数，按<Enter>确定，如图 2-116 所示。



图 2-116 功能个数设置



步骤 15 按<Enter>选择“队列个数”，输入需要设置的个数，按<Enter>确定，如图 2-117 所示。

图 2-117 队列个数设置



步骤 16 按<Enter>选择“BD 个数”，输入需要设置的个数，按<Enter>确定，如图 2-118 所示。

图 2-118 BD 个数设置



步骤 17 按<Enter>选择“缓冲区大小”，选择需要设置的大小值，按<Enter>确定，如图 2-119 所示。

图 2-119 缓冲区大小设置



步骤 18 按<ESC>退出到上一级页面，以此类推，设置其他的端口配置。

步骤 19 设置完成后，按<F10>，在弹出的“保存并退出”提示框中选择“是”，保存退出。

---结束

## 界面参数说明

LOM 配置的参数说明如表 2-17 所示。

表 2-17 LOM 配置

参数	功能说明	默认值
板载网卡	板载网口的开关，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 开启所有板载网口</li> <li>● 禁用CPU1的板载网口</li> <li>● 禁用CPU2的板载网口</li> <li>● 禁用所有板载网口</li> </ul>	开启所有板载网口
板载网卡 LOM DID 配置	板载网卡 LOM DID 配置的开关，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 启所板载网卡 LOM DID 配置功能</li> <li>● 禁用板载网卡 LOM DID 配置功能</li> </ul>	禁用
板载网卡 1 端口数量	LOM（板载网口）物理端口数量，仅支持按顺序关闭，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1：保留端口 1，关闭端口 2/3/4。</li> <li>● 2：保留端口 2，关闭端口 1/3/4。</li> <li>● 3：保留端口 3，关闭端口 1/2/4。</li> <li>● 4：保留端口 4，关闭端口 1/2/3。</li> </ul>	4
只开启 PXE 启动	只开启 PXE 启动功能的开关，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 开启：开启只开启 PXE 启动功能</li> </ul>	关闭

参数	功能说明	默认值
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 关闭：关闭只开启 PXE 启动功能</li> </ul>	
PXE1 配置	PXE1 启动配置的开关，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 启用：启用 PXE1 配置功能。</li> <li>● 关闭：关闭 PXE1 配置功能。</li> </ul>	启用
PXE2 配置	PXE2 启动配置的开关，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 启用：启用 PXE2 配置功能。</li> <li>● 关闭：关闭 PXE2 配置功能。</li> </ul>	启用
PXE3 配置	PXE3 启动配置的开关，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 启用：启用 PXE3 配置功能。</li> <li>● 关闭：关闭 PXE3 配置功能。</li> </ul>	启用
PXE4 配置	PXE4 启动配置的开关，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 启用：启用 PXE4 配置功能。</li> <li>● 关闭：关闭 PXE4 配置功能。</li> </ul>	启用
PXE1 MAC 地址	显示 PXE1 的 MAC 地址。	-
PXE2 MAC 地址	显示 PXE2 的 MAC 地址。	-
PXE3 MAC 地址	显示 PXE3 的 MAC 地址。	-
PXE4 MAC 地址	显示 PXE4 的 MAC 地址。	-
BIOS 修改配置 ETH 的开关	BIOS 修改 ETH 功能的开关，菜单选项为：	关闭

参数	功能说明	默认值
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 启用：启用 BIOS 修改 ETH 功能。</li> <li>· 关闭：关闭 BIOS 修改 ETH 功能。</li> </ul>	
功能个数	设置功能个数。	4
队列个数	设置队列个数。	4
BD 个数	设置 BD 个数。	1024
缓冲区大小	设置缓冲区大小。	2K

### 2.3.13 TEE 配置

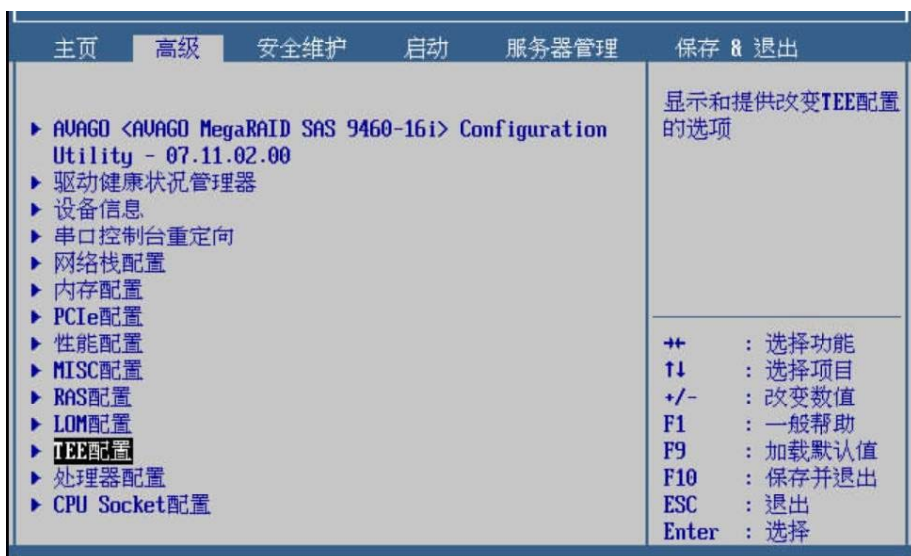
#### 操作场景

该项用于显示和提供改变 TEE 配置的选项。

#### 操作步骤

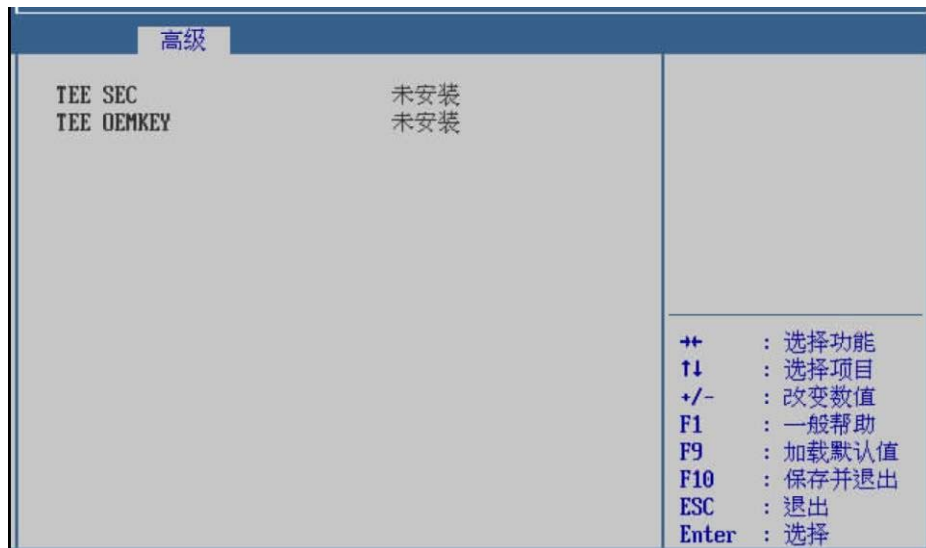
步骤 1 在高级页面，用<↑><↓>选择“TEE 配置”，按<Enter>进入子页面，如图 2-120 所示。

图 2-120 TEE 配置



1. 在子页面，可以看到 TEE SEC 和 TEE OEMKEY 安装信息，如图 2-121 所示。

图 2-121 TEE 安装信息



---结束

## 2.3.14 处理器配置

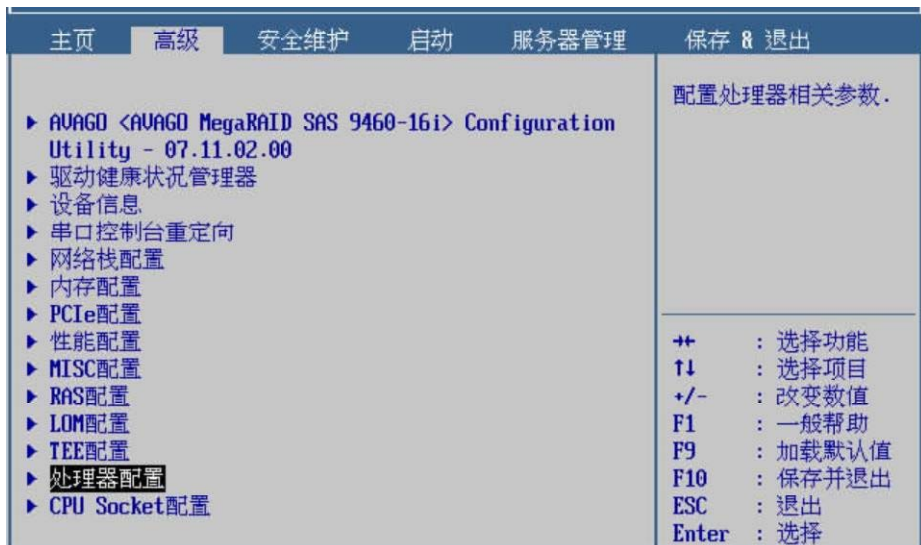
### 操作场景

该项用于配置 CPU 核上报顺序，设置最大频率。

### 操作步骤

- 步骤 2 在高级页面，用<↑><↓>选择“处理器配置”，按<Enter>进入子页面，如图 2-122 所示。

图 2-122 处理器配置



2. 在子页面，可以选择 CPU 核上报顺序为顺序上报或者交叉上报，如图 2-123 所示。

图 2-123 CPU 核上报顺序



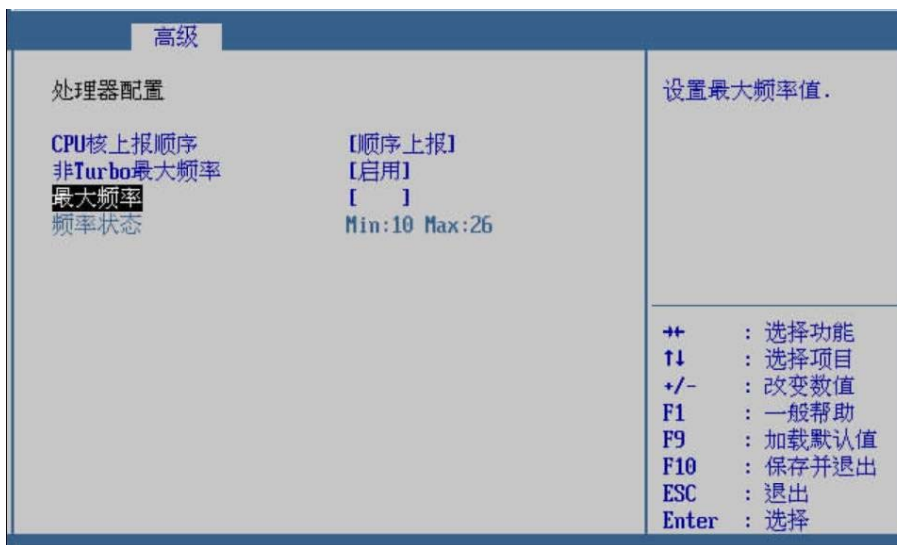
- 步骤 3 用<↑><↓>选择“非 Turbo 最大频率”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要选择“禁用”或“启用”，按<Enter>确定，如图 2-124 所示。

图 2-124 非 Turbo 最大频率设置



步骤 4 用<↑><↓>选择“最大频率”，输入设置的值，按<Enter>确定，如图 2-125 所示。

图 2-125 最大频率设置



步骤 5 设置完成后，按<F10>，在弹出的“保存并退出”提示框中选择“是”，保存退出。

---结束

## 界面参数说明

处理器配置的参数说明如表 2-18 所示。



表 2-18 处理器配置

参数	功能说明	默认值
CPU 核上报顺序	选择 CPU 核上报顺序功能的开关，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 顺序上报：按照编号依次进行上报。</li> <li>● 交叉上报：核上报顺序先按照 Totem 编号排序，再按照核的顺序上报。</li> </ul>	顺序上报
非 Turbo 最大频率	启用或停用最大频率设置功能的开关，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 禁用：禁用最大频率设置。</li> <li>● 启用：启用最大频率设置。</li> </ul>	禁用
最大频率	在启用最大频率设置前提下，设置最大频率值，可设置范围为：10-26	26
频率状态	频率状态说明： Min:10 Max:26	

### 2.3.15 CPU Socket 配置

#### 操作场景

该项用于查看 CPU 信息和对 CPU 相关配置项进行配置。

#### 操作步骤

步骤 1 在高级页面，用<↑><↓>选择“CPU 配置”，按<Enter>进入子页面，如图 2-126 所示。

图 2-126 CPU 配置



步骤 2 在子页面，可以查看所有 CPU 的详细信息，包括厂商、频率、核数、缓存等，如图 2-127 所示。

图 2-127 CPU 信息



---结束

### 界面参数说明

CPU 配置的参数说明如表 2-19 所示。

表 2-19 CPU 配置

参数	功能说明	默认值
CPU 厂商	显示 CPU 的厂商。	-
CPU 频率	显示 CPU 的主频。	-
外部时钟频率	显示 CPU 的外频。	-
CPU 核数	显示 CPU 核数。	-
CPU ID	显示 CPU 的 ID。	-
CPU 版本	显示 CPU 的版本。	-
L1 缓存大小	显示 CPU 的一级缓存大小。	-
L2 缓存大小	显示 CPU 的二级缓存大小。	-
L3 缓存大小	显示 CPU 的三级缓存大小。	-

## 2.4 安全维护

### 2.4.1 安全维护页面介绍

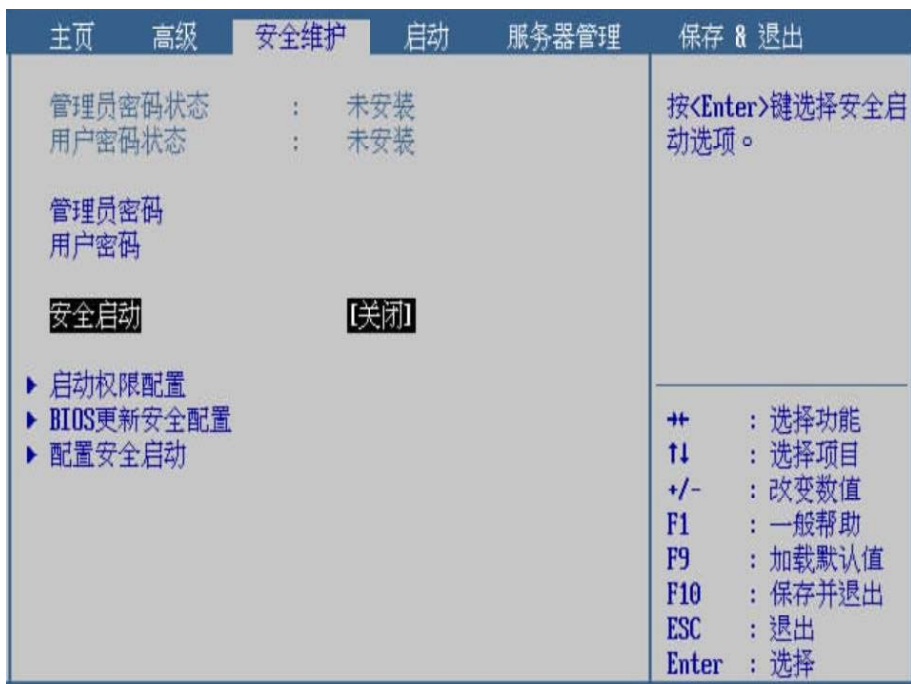
#### 功能介绍

安全维护页面主要用于实现管理员密码，用户密码功能。主要包含：“管理员密码”，“用户密码”，“启动权限配置”，“BIOS 安全更新配置”等项

#### 操作步骤

步骤 1 用<→><←>选择“安全维护”，进入安全维护页面，如图 2-128 所示。

图 2-128 安全维护页面



---结束

## 2.4.2 管理员密码

### 2.4.2.1 设置密码

#### 操作场景

该项用于对管理员密码进行配置。当设置管理员密码后，进入 BIOS 配置界面之前，需要输入管理员密码，进入之后在主页的“访问权限”显示为“管理员”，可以进行所有操作。

#### 注意事项

##### 注意

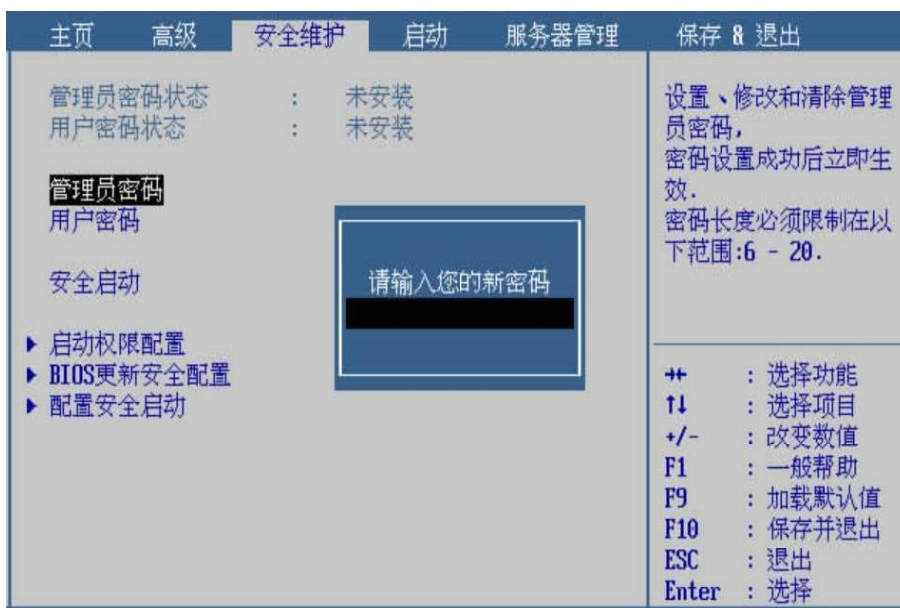
请牢记管理员密码，密码一旦丢失，将无法进入 BIOS 配置界面！

#### 操作步骤

步骤 1 在安全维护页面，查看“管理员密码状态”为“未安装”，此时可以设置管理员密码。

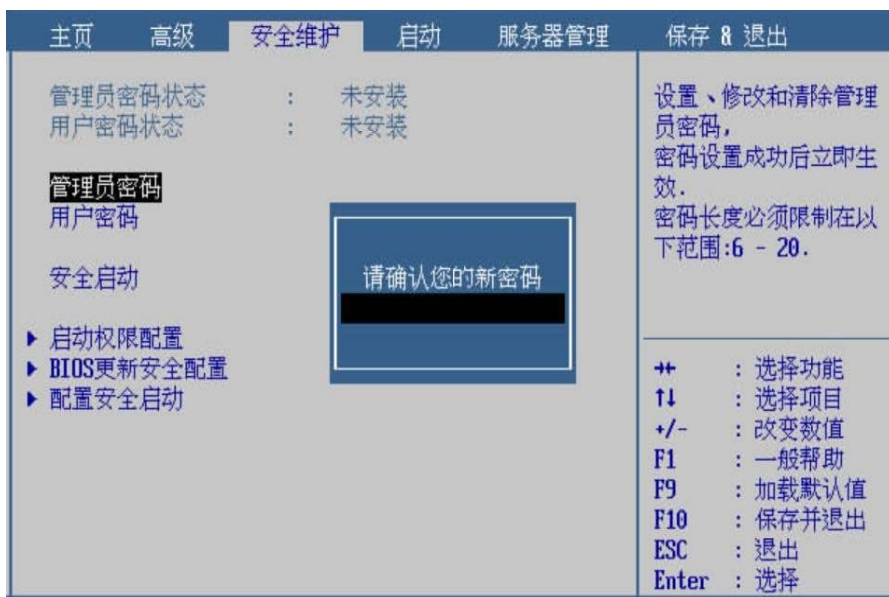
步骤 2 用<↑><↓>选择“管理员密码”，按<Enter>后弹出“请输入您的新密码”提示框，输入要设置的密码，如图 2-129 所示。

图 2-129 设置管理员密码



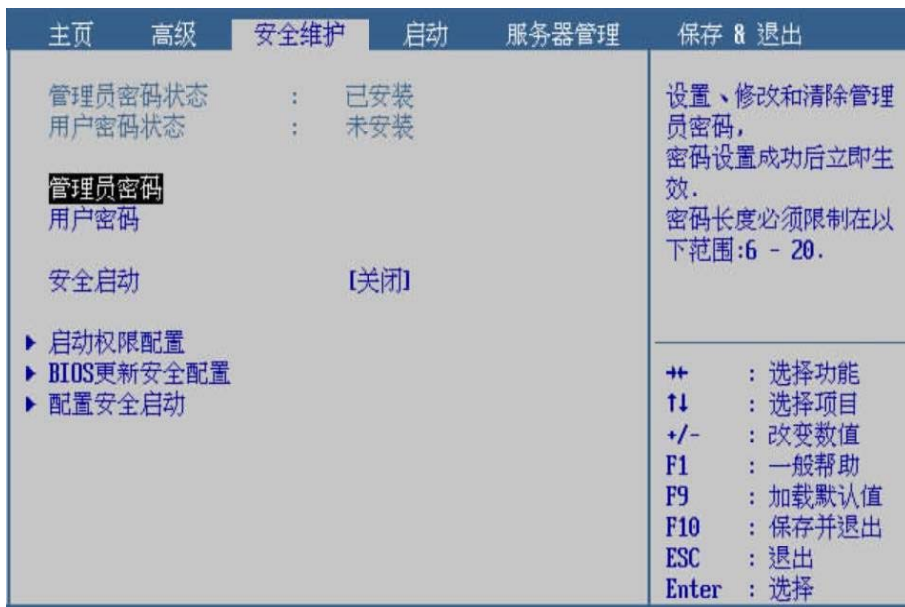
步骤 3 按<Enter>确认，弹出“请确认您的新密码”提示框，再次输入同样的密码，如图 2-130 所示。

图 2-130 确认管理员密码



步骤 4 按<Enter>确认，提示“密码设置成功！按回车键继续”，按<Enter>继续，此时管理员密码已设置完成，查看“管理员密码状态”为“已安装”，如图 2-131 所示。

图 2-131 管理员密码已安装



---结束

## 2.4.2.2 修改密码

### 操作场景

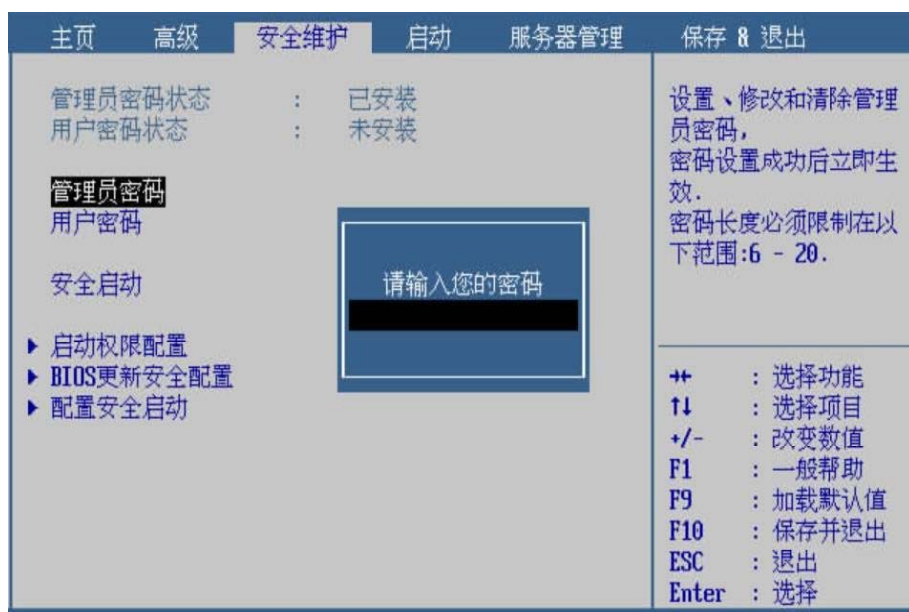
该项用于对管理员密码进行修改。

### 操作步骤

步骤 1 在安全维护页面，查看“管理员密码状态”为“已安装”，此时可以修改管理员密码。

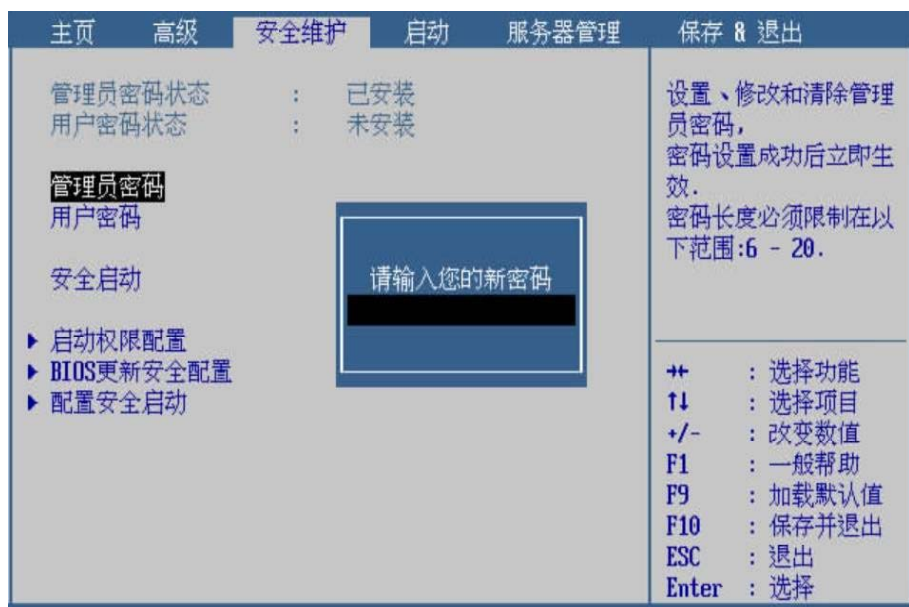
步骤 2 用<↑><↓>选择“管理员密码”，按<Enter>后弹出“请输入您的密码”提示框，输入已设置的管理员密码，如图 2-132 所示。

图 2-132 验证管理员密码



步骤 3 按<Enter>后弹出“请输入您的新密码”提示框，输入要修改的密码，如图 2-133 所示。

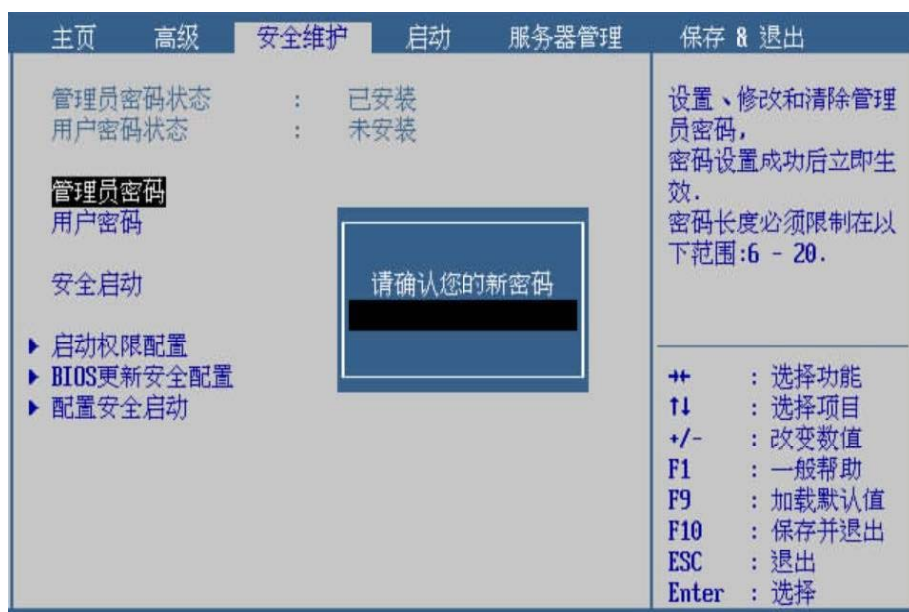
图 2-133 修改管理员密码



步骤 4 按<Enter>确认，弹出“请确认您的新密码”提示框，再次输入同样的密码，按<Enter>确认，如图 2-134 所示。



图 2-134 确认管理员密码



步骤 5 此时管理员密码已修改完成，查看“管理员密码状态”仍为“已安装”。

---结束

### 2.4.2.3 清除密码

#### 操作场景

该项用于对管理员密码进行清除。

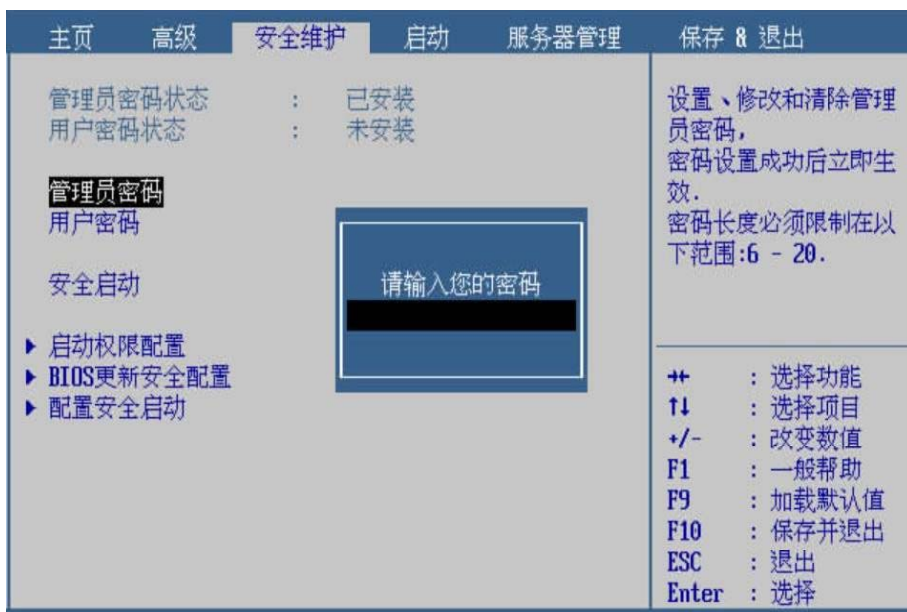
#### 操作步骤

步骤 1 在安全页面，查看“管理员密码状态”为“已安装”，此时可以清除管理员密码。

步骤 2 用<↑><↓>选择“管理员密码”，按<Enter>后弹出“请输入您的密码”提示框，输入已设置的管理员密码，如图 2-135 所示。

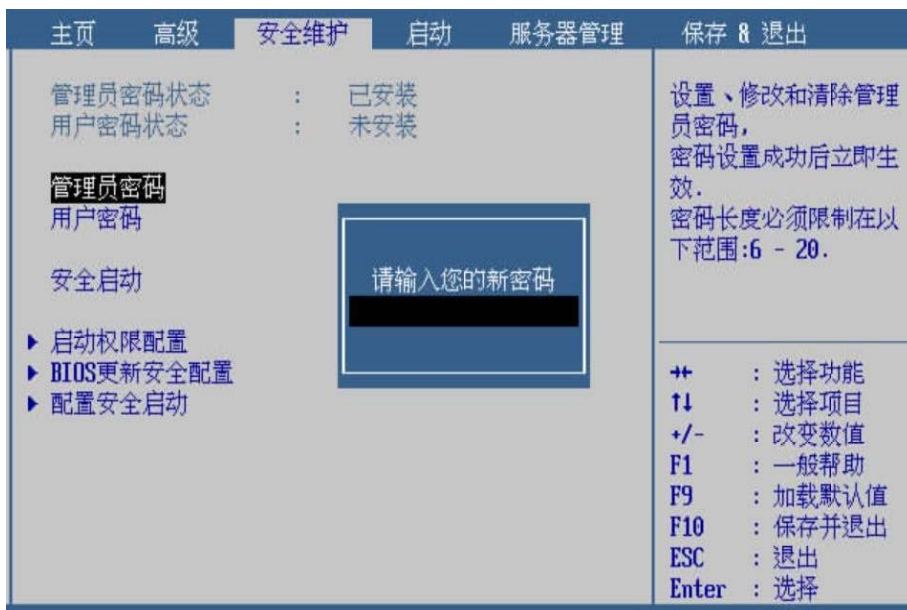


图 2-135 验证管理员密码



步骤 3 按<Enter>后弹出“请输入您的新密码”提示框，直接按<Enter>确认，如图 2-136 所示。

图 2-136 清除管理员密码



步骤 4 弹出“是否清除密码”提示框，选择“是”，按<Enter>确认，如图 2-137 所示。

图 2-137 是否清除密码



步骤 5 此时管理员密码已清除完成，查看“管理员密码状态”为“未安装”。

---结束

### 界面参数说明

管理员密码的参数说明如表 2-20 所示。

表 2-20 管理员密码

参数	功能说明	默认值
管理员密码状态	显示当前管理员密码的状态： ● 已安装：设置了管理员密码，进入 BIOS 配置界面需要输此密码。 ● 未安装：未设置管理员密码。	未安装
管理员密码	设置、修改、清除管理员密码。	-

## 2.4.3 用户密码

### 2.4.3.1 设置密码

#### 操作场景

该项用于对用户密码进行配置。当设置用户密码后，开机时需要输入用户密码。管理员密码和用户密码有以下几种情况：

- 只设置用户密码：开机时提示输入密码，输入用户密码后按 <Delete> / <F2> 进入 BIOS 配置界面，在主页的“访问权限”显示为“管理员”，可以进行所有操作。
- 同时设置管理员密码和用户密码，开机提示输入密码时输入管理员密码：按 <Delete> / <F2> 进入 BIOS 配置界面，在主页的“访问权限”显示为“管理员”，可以进行所有操作。
- 同时设置管理员密码和用户密码，开机提示输入密码时输入用户密码：按 <Delete> / <F2> 进入 BIOS 配置界面，在主页的“访问权限”显示为“用户”，只能进行部分操作，包括“系统语言”、“系统日期和时间”、修改用户密码、“保存更改并退出”、“忽视更改并退出”、“保存更改并重启”、“忽视更改并重启”、“重启”、“关机”，其他选项均不可更改，只能查看。

#### 注意事项



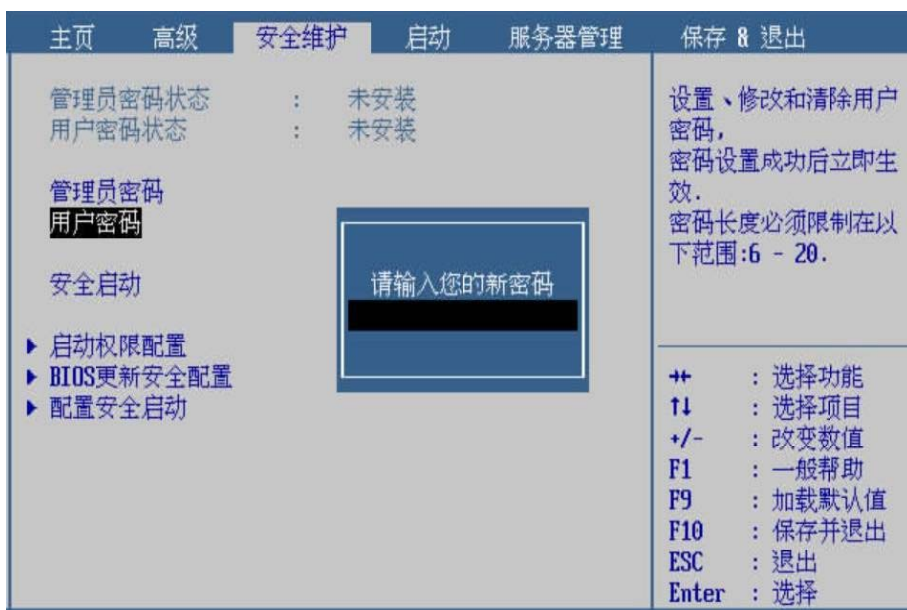
请牢记用户密码，密码一旦丢失，开机将无法启动！

#### 操作步骤

步骤 1 在安全维护页面，查看“用户密码状态”为“未安装”，此时可以设置用户密码。

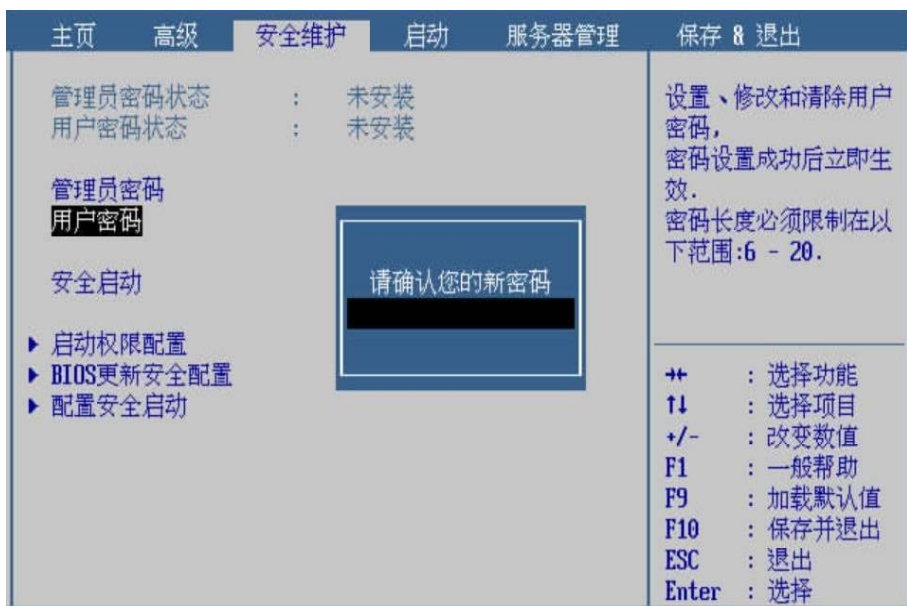
步骤 2 用<↑><↓>选择“用户密码”，按<Enter>后弹出“请输入您的新密码”提示框，输入要设置的密码，如图 2-138 所示。

图 2-138 设置用户密码



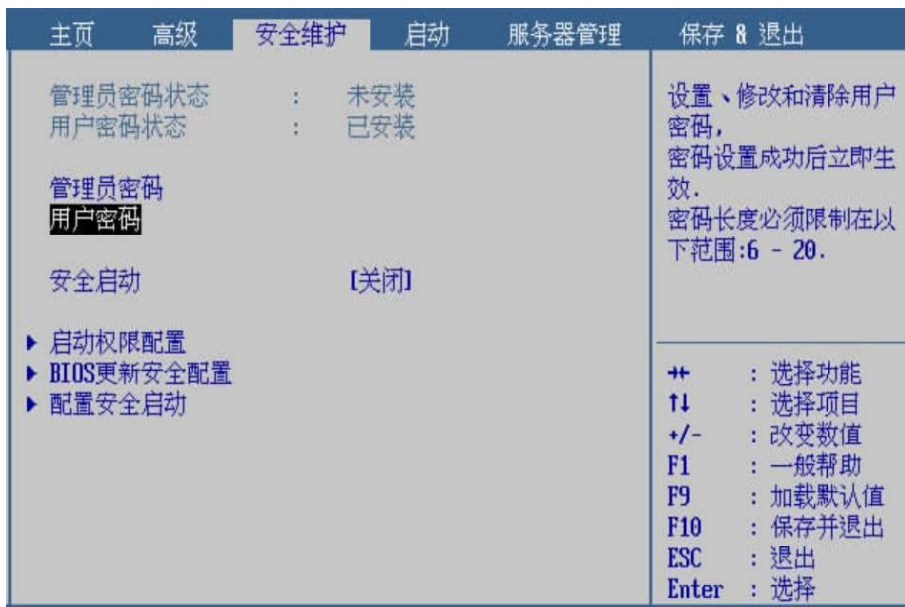
步骤 3 按<Enter>确认，弹出“请确认您的新密码”提示框，再次输入同样的密码，按<Enter>确认，如图 2-139 所示。

图 2-139 确认用户密码



步骤 4 按<Enter>确认，提示“密码设置成功！按回车键继续”，按<Enter>继续，此时用户密码已设置完成，查看“用户密码状态”为“已安装”，如图 2-140 所示。

图 2-140 用户密码已安装



---结束

### 2.4.3.2 修改密码

#### 操作场景

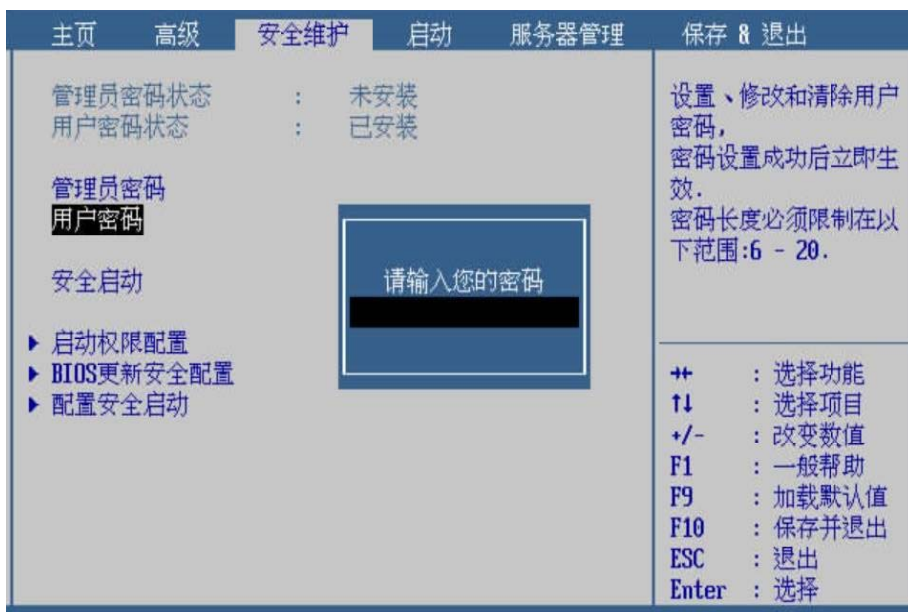
该项用于对用户密码进行修改。

#### 操作步骤

步骤 1 在安全页面，查看“用户密码状态”为“已安装”，此时可以修改用户密码。

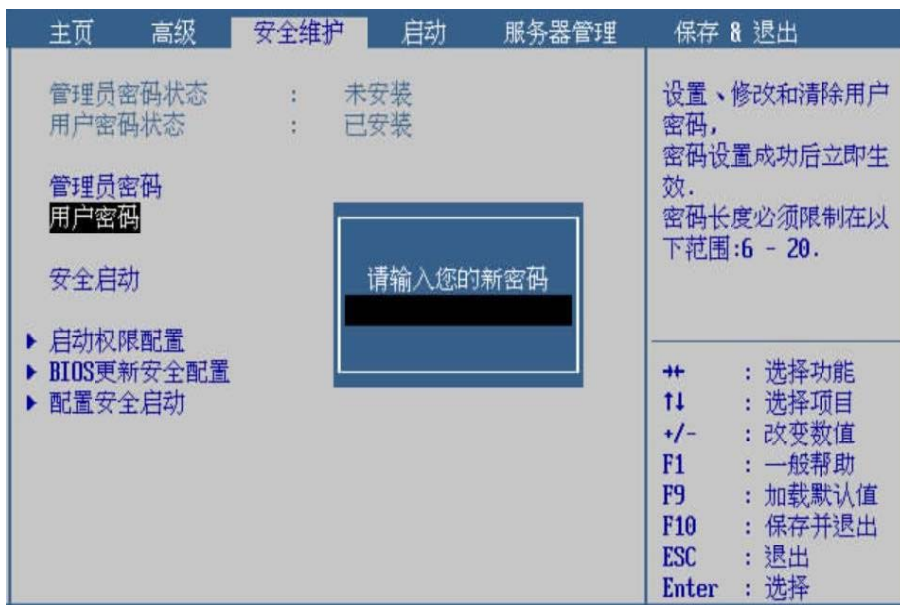
步骤 2 用<↑><↓>选择“用户密码”，按<Enter>后弹出“请输入您的密码”提示框，输入已设置的用户密码，如图 2-141 所示。

图 2-141 验证用户密码



步骤 3 按<Enter>后弹出“请输入您的新密码”提示框，输入要修改的密码，如图 2-142 所示。

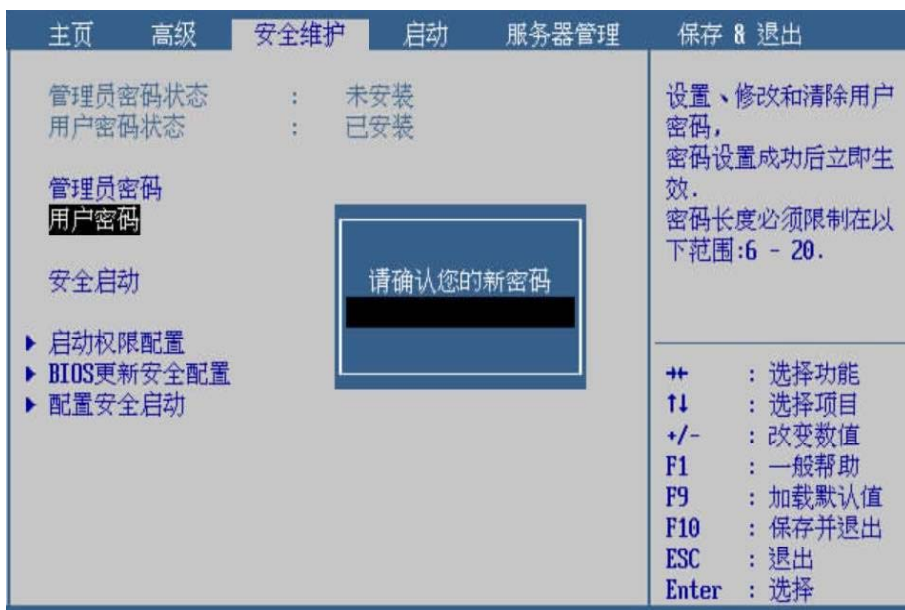
图 2-142 修改用户密码



步骤 4 按<Enter>确认，弹出“请确认您的新密码”提示框，再次输入同样的密码，按<Enter>确认，如图 2-143 所示。



图 2-143 确认用户密码



步骤 5 按<Enter>确认，提示“密码设置成功！按回车键继续”，按<Enter>继续，此时用户密码已修改完成，查看“用户密码状态”仍为“已安装”。

---结束

### 2.4.3.3 清除密码

#### 操作场景

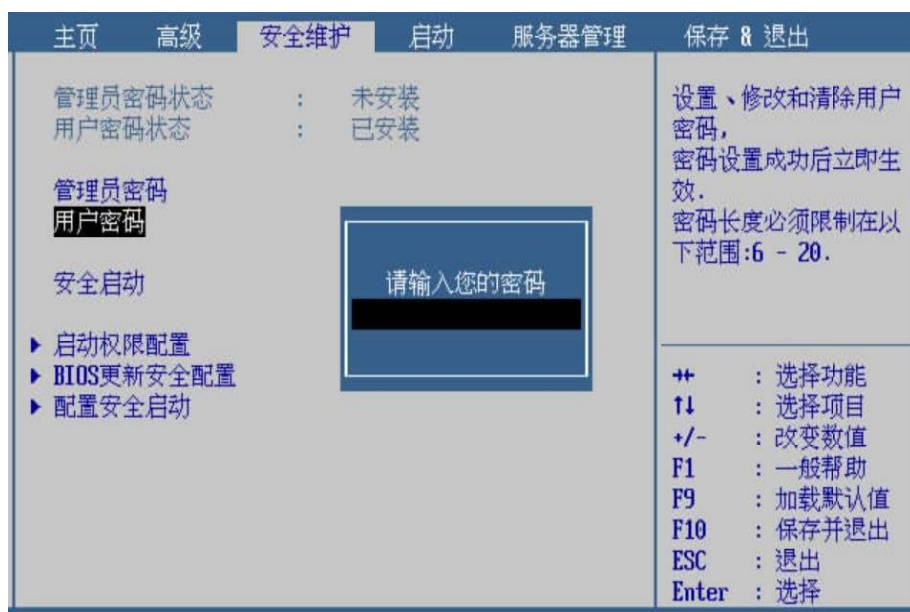
该项用于对用户密码进行清除。

#### 操作步骤

步骤 1 在安全页面，查看“用户密码状态”为“已安装”，此时可以清除用户密码。

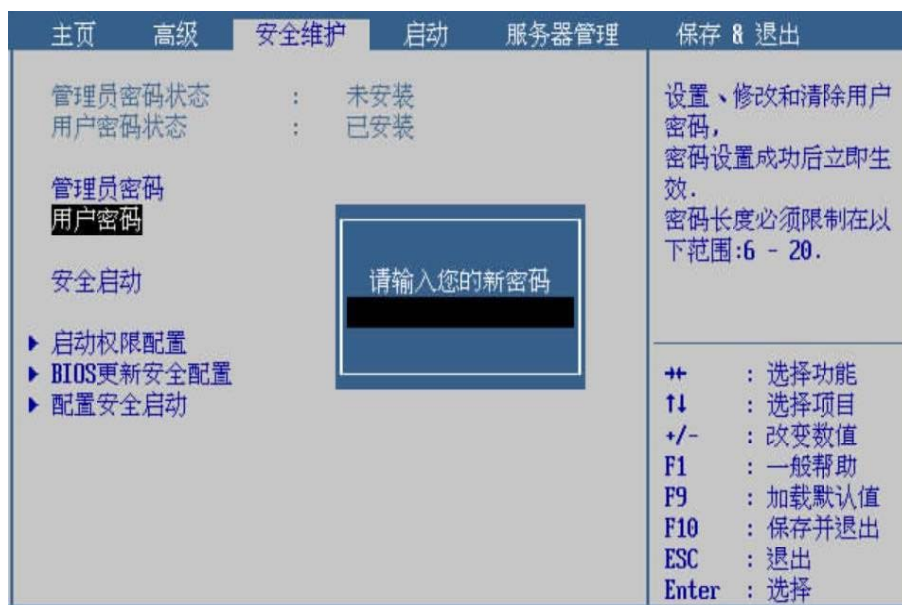
步骤 2 用<↑><↓>选择“用户密码”，按<Enter>后弹出“请输入您的密码”提示框，输入已设置的用户密码，如图 2-144 所示。

图 2-144 验证用户密码



步骤 3 按<Enter>后弹出“请输入您的新密码”提示框，直接按<Enter>确认，如图 2-145 所示。

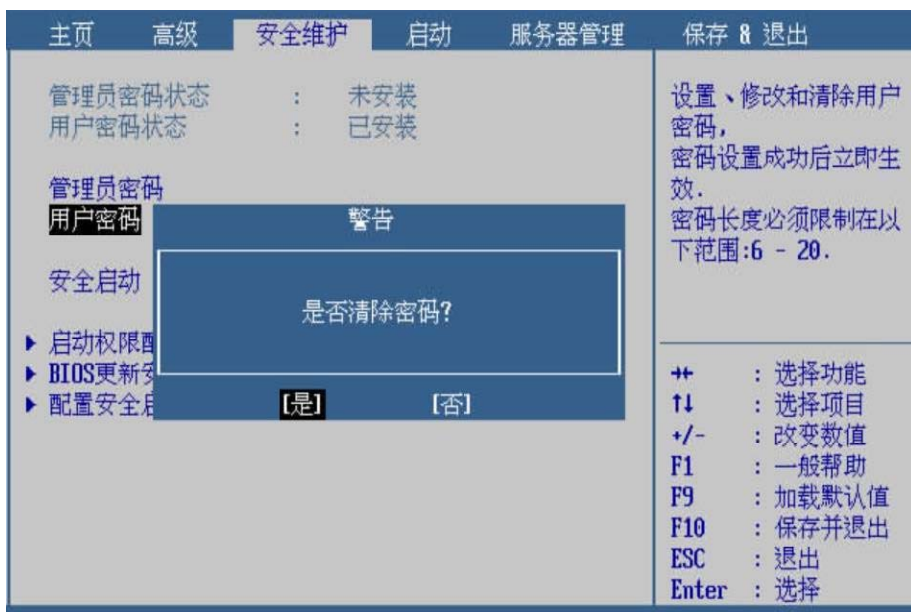
图 2-145 清除用户密码



步骤 4 弹出“是否清除密码”提示框，选择“是”，按<Enter>确认，如图 2-146 所示。



图 2-146 是否清除密码



步骤 5 此时用户密码已清除完成，查看“用户密码状态”为“未安装”。

---结束

### 界面参数说明

用户密码的参数说明如表 2-21 所示。

表 2-21 用户密码

参数	功能说明	默认值
用户密码状态	显示当前用户密码的状态： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 已安装：设置了用户密码，开机启动时需要输入此密码。</li> <li>● 未安装：未设置用户密码。</li> </ul>	未安装
用户密码	设置、修改、清除用户密码。	-

## 2.4.4 安全启动

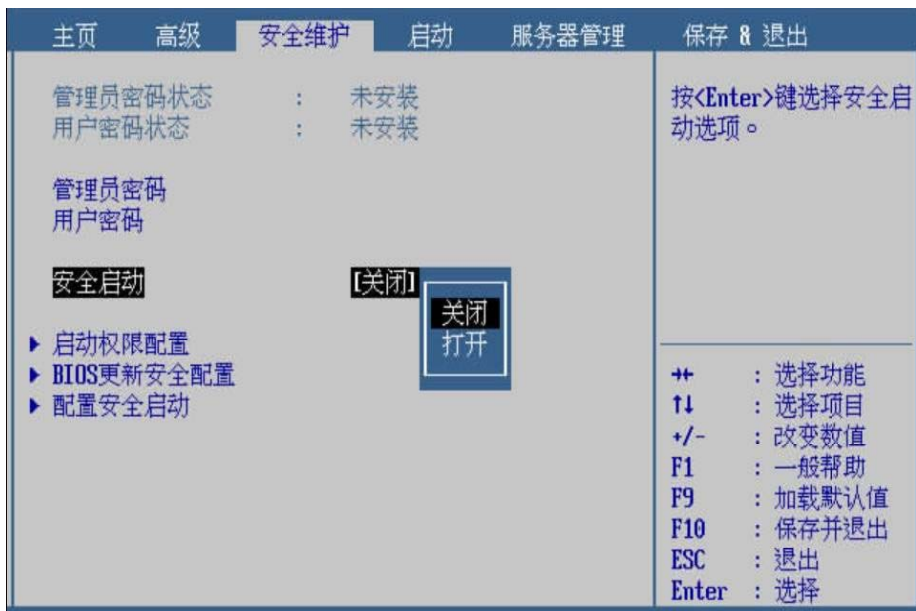
### 操作场景

该项用于选择打开或关闭安全启动，打开后启动时会对系统做验签。

## 操作步骤

步骤 1 在安全维护页面，用<↑><↓>选择“安全启动”，按<Enter>进行配置，如图 2-147 所示。

图 2-147 安全启动



---结束

## 2.4.5 启动权限配置

### 操作场景

该项用于配置启动权限，设置在启动时是否需要输入管理员密码。

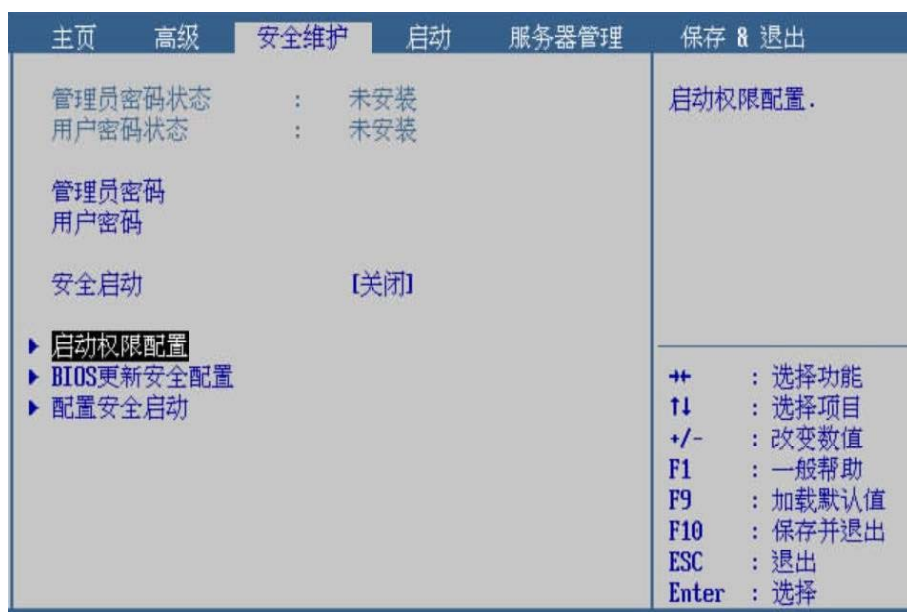
### 说明

此操作需要提前设置管理员密码，若未设置管理员密码，则无论该功能是否开启均不需要输入密码。管理员密码设置方法，参考 2.4.2 管理员密码 章节。

### 操作步骤

步骤 1 在安全维护页面，用<↑><↓>选择“启动权限配置”，按<Enter>进入子页面，如图 2-148 所示。

图 2-148 启动权限配置界面



步骤 2 在子页面，可以选择启动时输入密码为启动或关闭，如图 2-149 所示。

图 2-149 设置启动密码状态



步骤 3 设置完成后，按<F10>，在弹出的“保存并退出”提示框中选择“是”，保存退出。

---结束

### 界面参数说明

启动权限配置的参数说明如表 2-22 所示。

表 2-22 启动权限配置

参数	功能说明	默认值
启动时输入密码	启动时输入密码功能的开关，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 启用：启用启动时输入密码功能。</li> <li>● 关闭：关闭启动时输入密码功能。</li> </ul>	关闭

## 2.4.6 BIOS 更新安全配置

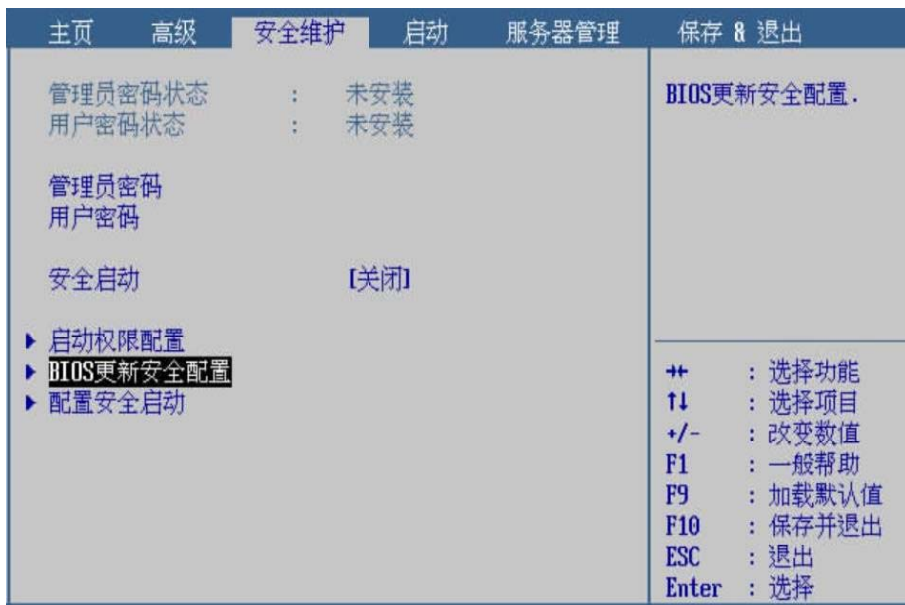
### 操作场景

该项用于进行 BIOS 更新安全配置。

### 操作步骤

步骤 1 在安全维护页面，用<↑><↓>选择“BIOS更新安全配置”，按<Enter>进入子页面，如图 2-150 所示。

图 2-150 BIOS 更新安全配置



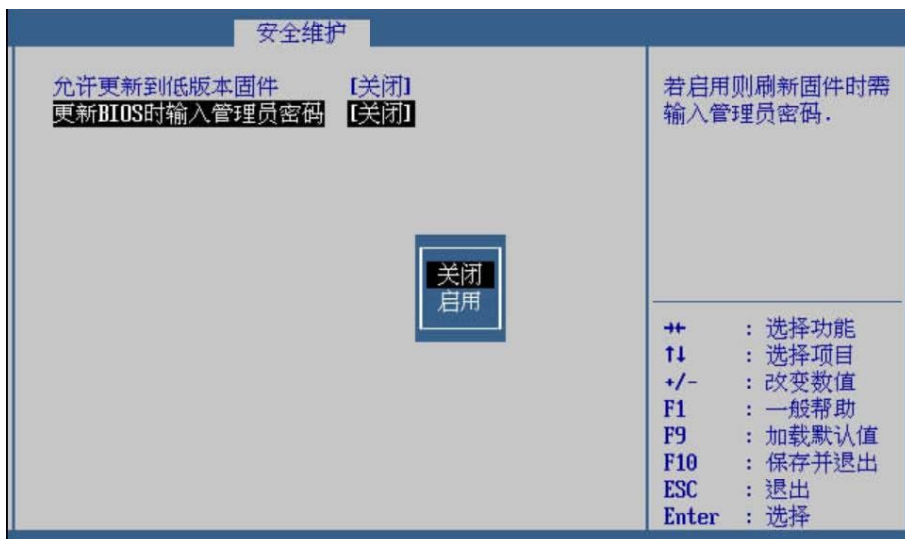
步骤 2 在子页面，可以选择是否允许更新到低版本固件，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要选择“关闭”或“启用”，如图 2-151 所示。

图 2-151 设置是否允许更新到低版本固件



步骤 3 用<↑><↓>选择“更新 BIOS 时输入管理员密码”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要选择“关闭”或“启用”，按<Enter>确定，如图 2-152 所示。

图 2-152 更新 BIOS 时输入管理员密码设置



步骤 4 设置完成后，按<F10>，在弹出的“保存并退出”提示框中选择“是”，保存退出。

---结束

## 界面参数说明

BIOS 更新安全配置的参数说明如表 2-23 所示。

表 2-23 BIOS 更新安全配置

参数	功能说明	默认值
允许更新到低版本固件	允许更新到低版本固件功能的开关，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 启用：启用允许更新到低版本固件。</li> <li>● 关闭：关闭允许更新到低版本固件。</li> </ul>	关闭
更新 BIOS 时输入管理员密码	更新 BIOS 时输入管理员密码功能的开关，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 启用：启用更新 BIOS 时输入管理员密码功能。</li> <li>● 关闭：关闭更新 BIOS 时输入管理员密码功能。</li> </ul>	关闭

## 2.4.7 配置安全启动

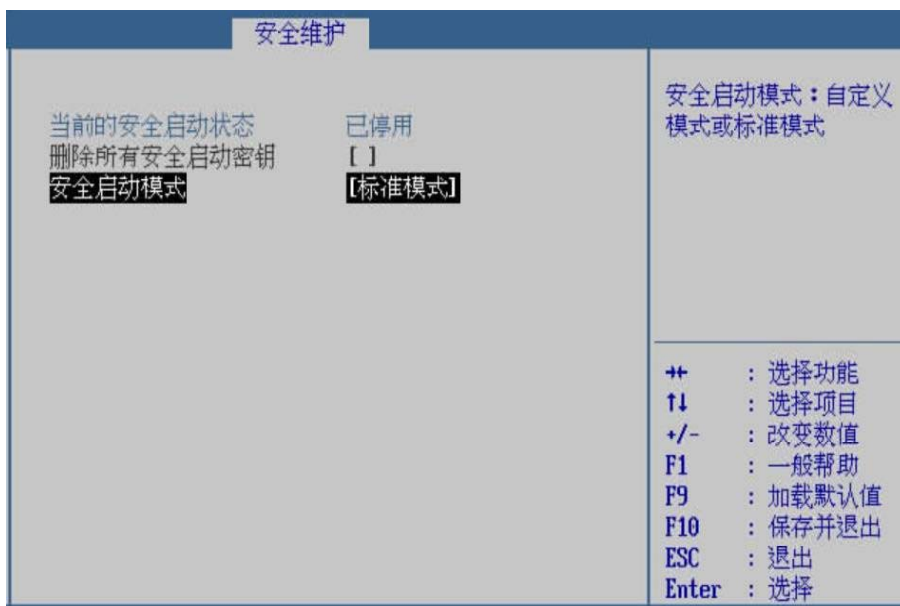
### 操作场景

该项用于进行配置安全启动。

### 操作步骤

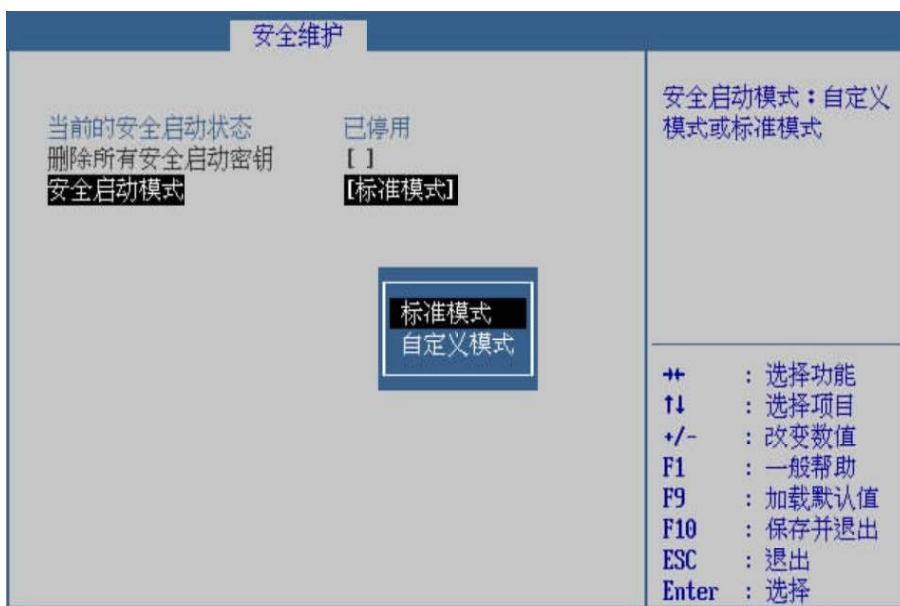
步骤 1 在安全维护页面，用<↑><↓>选择“配置安全启动”，按<Enter>进入子页面，如图 2-153 所示。

图 2-153 配置安全启动



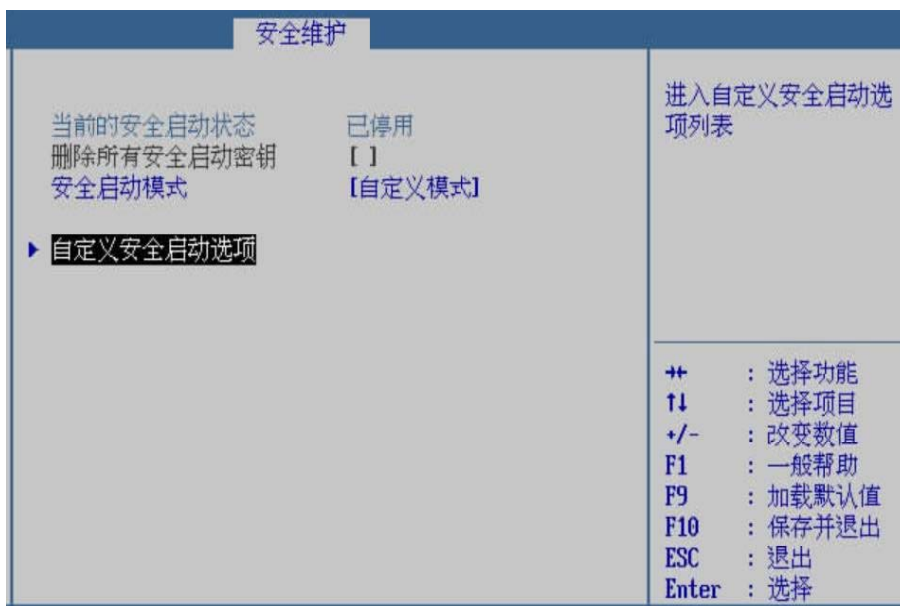
步骤 2 在安全配置界面，用<↑><↓>选择“安全启动模式”，按<Enter>进行配置，如图 2-154 所示。

图 2-154 配置安全启动模式



步骤 3 当安全启动模式选择为“自定义模式”后，出现“自定义安全启动”选项，如图 2-155 所示。

图 2-155 自定义安全启动选项



步骤 4 按<Enter>进入自定义安全启动选项配置界面，如图 2-156 所示。

图 2-156 自定义安全启动选项配置界面



步骤 5 按<Enter>选择 KEK 配置选项，其中包含“注册 KEK”和“删除 KEK”，如图 2-157 所示。

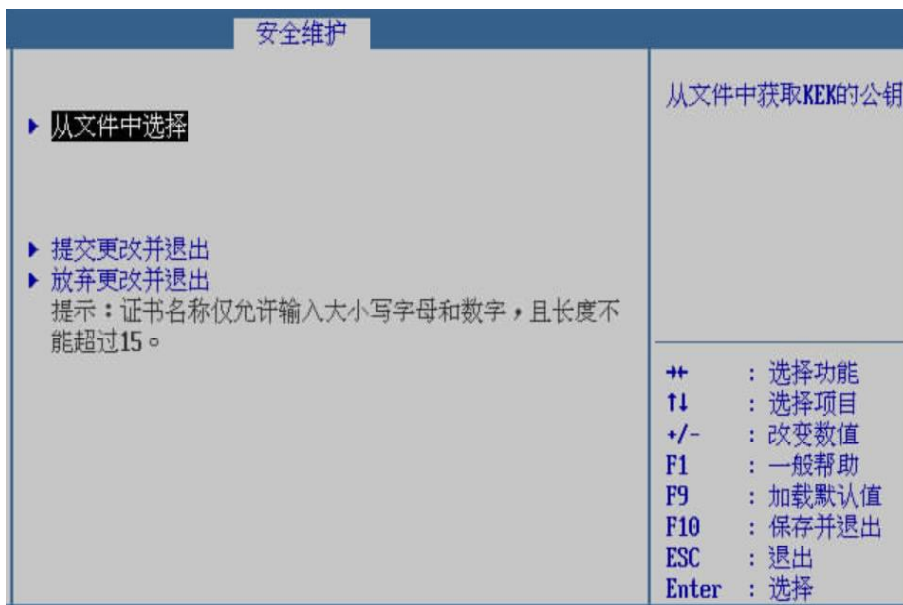


图 2-157 KEK 配置选项



步骤 6 按<Enter>选择注册 KEK，进入 KEK 注册界面，如图 2-158 所示。

图 2-158 KEK 注册界面



步骤 7 按<↓><↑>选择“从文件中选择”，可以从硬盘文件中获取 KEK 的公钥，如图 2-159 所示。

图 2-159 从硬盘文件中选择 KEK



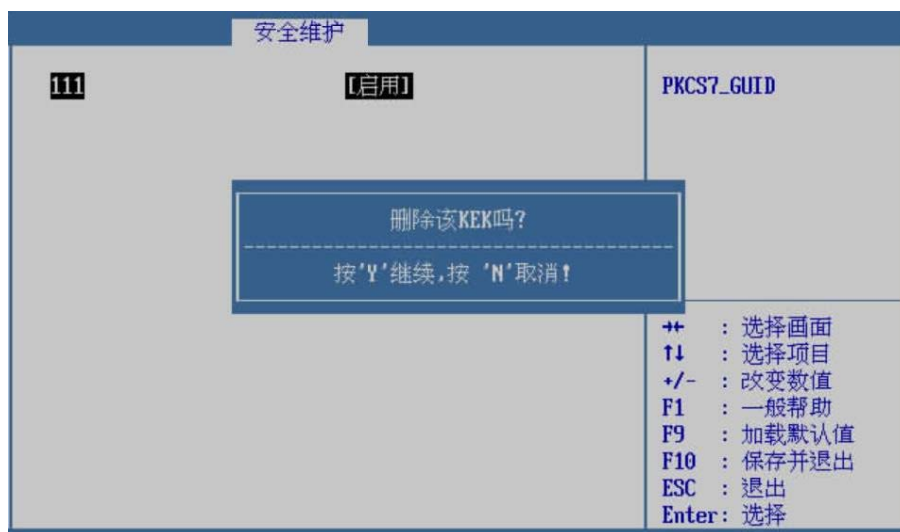
步骤 8 按<↓><↑>选择“提交更改并退出”，按<Enter>后弹出“输入证书名称”输入完名称，注册 KEK 已完成。如图 2-160 所示。

图 2-160 提交更改并退出



步骤 9 按<↓><↑>“放弃更改并退出”，返回上层界面后按<↓><↑>选择“删除 KEK”，再按<Enter>后弹出删除 KEK 弹框，根据需要选择是否删除证书，如图 2-161 所示。

图 2-161 删除 KEK 证书



步骤 10 按照同样方法，进行 DB 配置选项和 DBX 配置选项。

---结束

## 2.5 启动

### 2.5.1 启动页面介绍

#### 功能介绍

启动页面主要用于实现启动顺序和启动优先级的配置。主要包含：“启动提示超时”，“Numlock 键开机状态设置”，“SP 启动”，“UEFI 模式默认启动顺序设置”，“UEFI 硬盘启动顺序”，“UEFI 网络启动顺序”，“UEFI 其他启动顺序”等项。

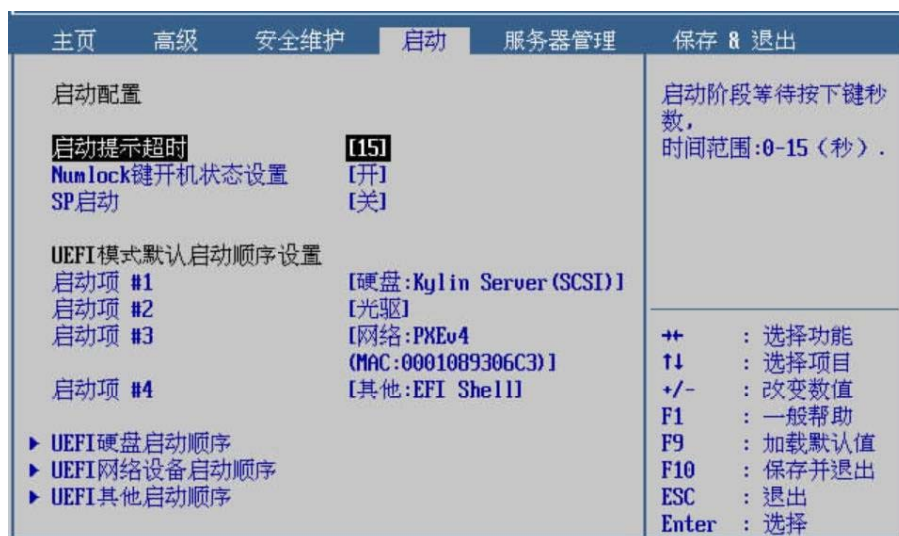
#### 📖 说明

当存在对应启动设备时,才会相应显示设备的启动优先顺序选项。若无对应启动设备,则下方不会显示设备 BBS 优先顺序选项。

#### 操作步骤

步骤 1 用<→><←>选择“启动”，进入启动页面，如图 2-162 所示。

图 2-162 启动页面



---结束

## 2.5.2 启动提示超时

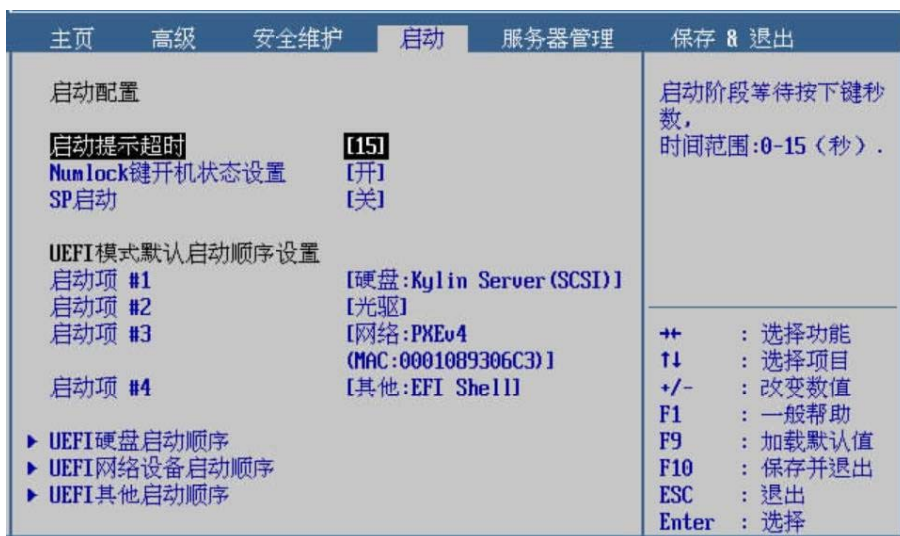
### 操作场景

该项用于对 POST 启动阶段的等待时间进行配置。该时间为在 POST 阶段按<Enter>键后，等待用户按下热键的时间。

### 操作步骤

步骤 1 在启动页面，用<↓><↑>选择“启动提示超时”，按<Enter>后输入需要设置的时间，按<Enter>确定，如图 2-163 所示。

图 2-163 启动提示超时



步骤 2 设置完成后，按<F10>，在弹出的“保存并退出”提示框中选择“是”，保存退出。

---结束

### 界面参数说明

启动提示超时的参数说明如表 2-24 所示。

表 2-24 启动提示超时

参数	功能说明	默认值
启动提示超时	设置启动阶段的超时时间，范围为 0-15s。	15

## 2.5.3 Numlock 键开机状态设置

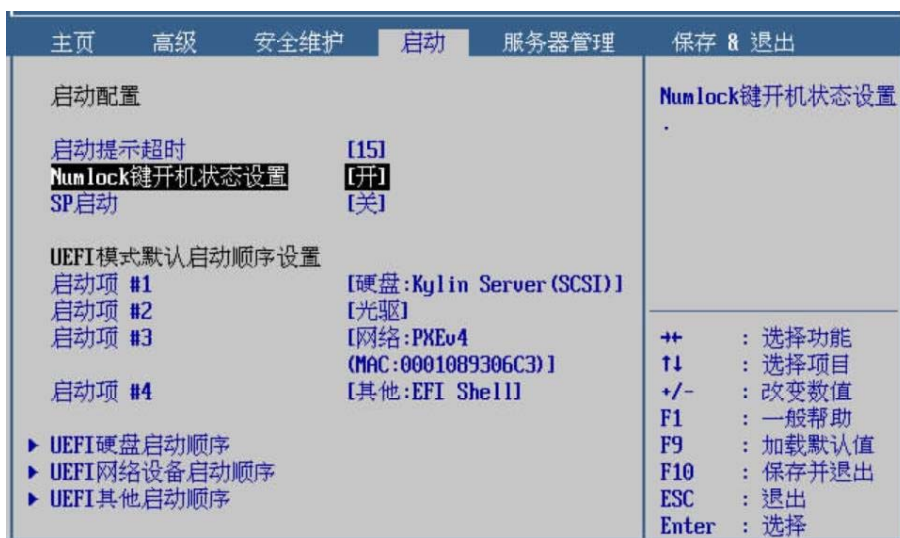
### 操作场景

该项用于对开机之后键盘上 Numlock 灯的亮灭状态进行配置。

### 操作步骤

步骤 1 在启动页面，用<↑><↓>选择“Numlock 键开机状态设置”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要选择“关”或“开”，按<Enter>确定，如图 2-164 所示。

图 2-164 Numlock 键开机状态设置



步骤 2 设置完成后，按<F10>，在弹出的“保存并退出”提示框中选择“是”，保存退出。

---结束

### 界面参数说明

Numlock 键开机状态设置的参数说明如表 2-25 所示。

表 2-25 Numlock 键开机状态设置

参数	功能说明	默认值
Numlock 键开机状态设置	开机后键盘上 Numlock 灯状态的开关，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 关：开机后键盘上的 Numlock 灯灭。</li> <li>● 开：开机后键盘上的 Numlock 灯亮。</li> </ul>	开

## 2.5.4 SP 启动设置

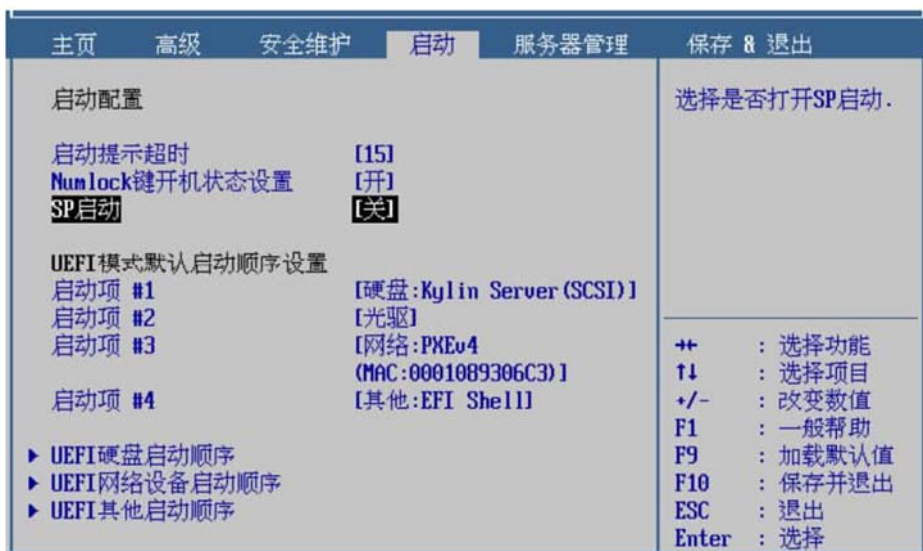
### 操作场景

该项用于对开机之后 POST 阶段 SP 功能是否可用进行配置。

### 操作步骤

步骤 3 在启动页面，用<↑><↓>选择“SP 启动”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要选择“关”或“开”，按<Enter>确定，如图 2-165 所示。

图 2-165 SP 启动设置



步骤 4 设置完成后，按<F10>，在弹出的“保存并退出”提示框中选择“是”，保存退出。

---结束

## 界面参数说明

SP 启动设置的参数说明如表 2-26 所示。

表 2-26 SP 启动状态设置

参数	功能说明	默认值
SP 启动设置	<p>开机后 POST 阶段 F6 快捷启动 SP 功能是否可用，菜单选项为：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 关：POST 阶段 F6 快捷启动 SP 功能不可用。</li> <li>● 开：POST 阶段 F6 快捷启动</li> </ul>	关



## 2.5.5 默认启动顺序设置

### 操作场景

该项用于对系统的默认启动顺序进行配置。

#### 说明

出厂默认启动顺序为：

- 启动项 #1：硬盘；
- 启动项 #2：光驱；
- 启动项 #3：网络；
- 启动项 #4：其他；

### 操作步骤

步骤 1 在启动页面，用<↑><↓>选择“启动项 #1”，按<Enter>弹出选项提示框，用<↑><↓>选择需要设置的项，按<Enter>确定，如图 2-166 所示。

图 2-166 设置启动顺序



步骤 2 以此类推，设置下面的各启动项。

步骤 3 设置完成后，按<F10>，在弹出的“保存并退出”提示框中选择“是”，保存退出。



---结束

## 界面参数说明

启动顺序的参数说明如表 2-27 所示。

表 2-27 启动顺序

参数	功能说明	默认值
启动项#1	系统的第一启动项，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 硬盘</li> <li>● 光驱</li> <li>● 网络</li> <li>● 其他</li> </ul>	硬盘
启动项#2	系统的第一启动项，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 硬盘</li> <li>● 光驱</li> <li>● 网络</li> <li>● 其他</li> </ul>	光驱
启动项#3	系统的第二启动项，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 硬盘</li> <li>● 光驱</li> <li>● 网络</li> <li>● 其他</li> </ul>	网络
启动项#4	系统的第三启动项，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 硬盘</li> <li>● 光驱</li> <li>● 网络</li> <li>● 其他</li> </ul>	其他

## 2.5.6 UEFI 硬盘启动顺序

### 操作场景

该项用于对 UEFI 硬盘的启动顺序进行配置。

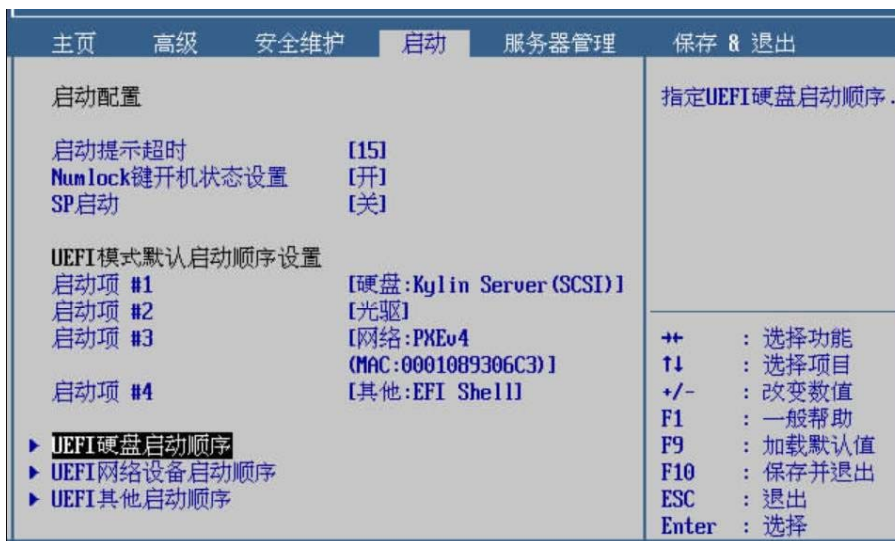
#### 说明

- 存在 1 个或多个硬盘设备，当进入到“UEFI 模式默认启动顺序设置”的硬盘启动项，会依次按照“UEFI 硬盘启动顺序”设置的启动顺序进行启动。
- 如果硬盘启动项均失败，则继续“UEFI 模式默认启动顺序设置”的下一个启动项。
- 同时也可通过“UEFI 硬盘启动顺序”关闭 1 个或多个硬盘设备的启动项，禁止从该硬盘设备启动。

### 操作步骤

步骤 1 在启动页面，用<↑><↓>选择“UEFI 硬盘启动顺序”，按<Enter>进入子页面，如图 2-167 所示。

图 2-167 UEFI 硬盘启动顺序



步骤 2 用<↑><↓>选择“启动项 #1”，按<Enter>弹出选项提示框，用<↑><↓>选择需要设置的项，按<Enter>确定，如图 2-168 所示。

图 2-168 硬盘启动项



步骤 3 若有多个硬盘，可继续设置“启动项 #2”等，若没有则跳过此步骤。

步骤 4 设置完成后，按<F10>，在弹出的“保存并退出”提示框中选择“是”，保存退出。

---结束

## 界面参数说明

硬盘启动顺序的参数说明如表 2-28 所示。

表 2-28 硬盘启动顺序

参数	功能说明	默认值
启动项#1	硬盘的第一启动项，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 系统上连接的硬盘</li> <li>● 关闭</li> </ul>	-

## 2.5.7 UEFI 网络启动顺序

### 操作场景

该项用于对网卡设备的启动顺序进行配置。常用场景见于 PXE 引导启动。

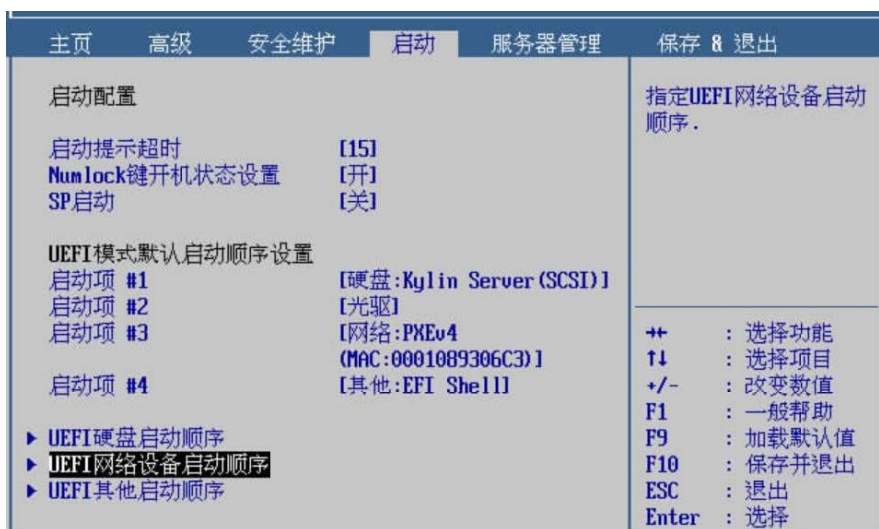
#### 说明

- 存在 1 个或多个网卡设备，当进入到“UEFI 模式默认启动顺序设置”的网络启动项，会依次按照“UEFI 网络启动顺序”设置的启动顺序进行启动。
- 如果网卡启动项均失败，则继续“UEFI 模式默认启动顺序设置”的下一个启动项。
- 同时也可通过“UEFI 网络启动顺序”关闭 1 个或多个网卡设备的启动项，禁止从该网卡设备启动。

### 操作步骤

步骤 1 在启动页面，用<↑><↓>选择“UEFI 网络启动顺序”，按<Enter>进入子页面，如图 2-169 所示。

图 2-169 UEFI 网络启动顺序



步骤 2 用<↑><↓>选择“启动项 #1”，按<Enter>弹出选项提示框，用<↑><↓>选择需要设置的项，按<Enter>确定，如图 2-170 所示。

图 2-170 UEFI 网络启动项



步骤 3 若有多个网口，可继续设置“启动项 #2”等，若没有则跳过此步骤。

步骤 4 设置完成后，按<F10>，在弹出的“保存并退出”提示框中选择“是”，保存退出。

---结束

## 界面参数说明

UEFI 网络启动顺序的参数说明如表 2-29 所示。

表 2-29 UEFI 网络启动顺序

参数	功能说明	默认值
启动项#1	网络的第一启动项，菜单选项为： ● 主板上的网口，唯一的 MAC 地址 ● 关闭	-
启动项#2	网络的第二启动项，菜单选项为：	

参数	功能说明	默认值
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 主板上的网口，唯一的 MAC 地址</li> <li>● 关闭</li> </ul>	
启动项#3	网络的第三启动项，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 主板上的网口，唯一的 MAC 地址</li> <li>● 关闭</li> </ul>	
启动项#4	网络的第四启动项，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 主板上的网口，唯一的 MAC 地址</li> <li>● 关闭</li> </ul>	

## 2.5.8 UEFI 其他启动顺序

### 操作场景

该项用于对 UEFI 其他的启动顺序进行配置。

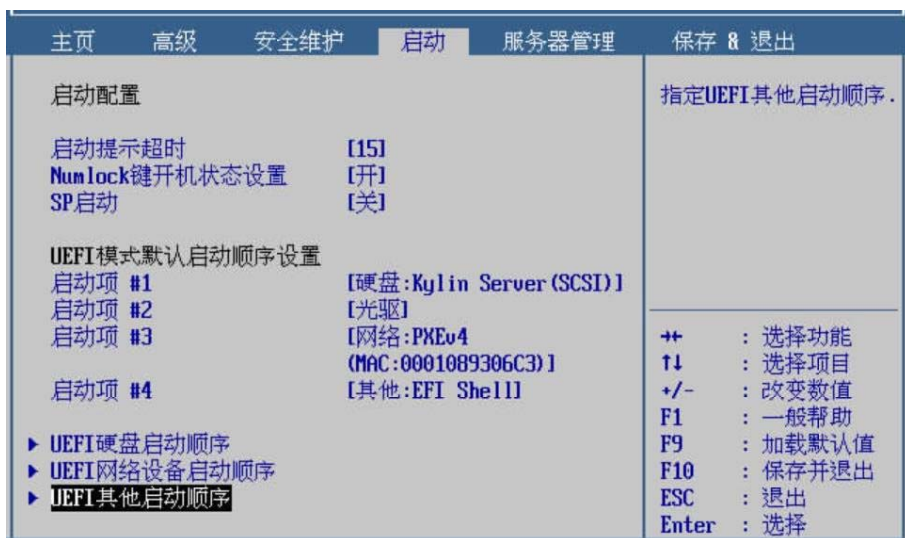
#### 说明

- 当进入到“UEFI 模式默认启动顺序设置”的 EFI Shell 启动项，可以通过“UEFI 其他启动顺序”设置 EFI Shell 启动，进入 EFI Shell。
- 同时也可通过“UEFI 其他启动顺序”关闭 EFI Shell 启动项，禁止从 EFI Shell 启动。

### 操作步骤

步骤 1 在启动页面，用<↑><↓>选择“UEFI 其他启动顺序”，按<Enter>进入子页面，如图 2-171 所示。

图 2-171 UEFI 其他启动顺序



步骤 2 用<↑><↓>选择“启动项 #1”，按<Enter>弹出选项提示框，用<↑><↓>选择需要设置的项，按<Enter>确定，如图 2-172 所示。

图 2-172 UEFI 其他启动项



步骤 3 若有多个 UEFI 应用，可继续设置“启动项 #2”等，若没有则跳过此步骤。

步骤 4 设置完成后，按<F10>，在弹出的“保存并退出”提示框中选择“是”，保存退出。

---结束

## 界面参数说明

UEFI 其他启动顺序的参数说明如表 2-30 所示。

表 2-30 UEFI 其他启动顺序

参数	功能说明	默认值
启动项#1	UEFI 其他的第一启动项，菜单选项为： <input checked="" type="radio"/> 系统上的 UEFI 应用 <input type="radio"/> 关闭	-

## 2.6 服务器管理

### 2.6.1 服务器管理页面介绍

#### 功能介绍

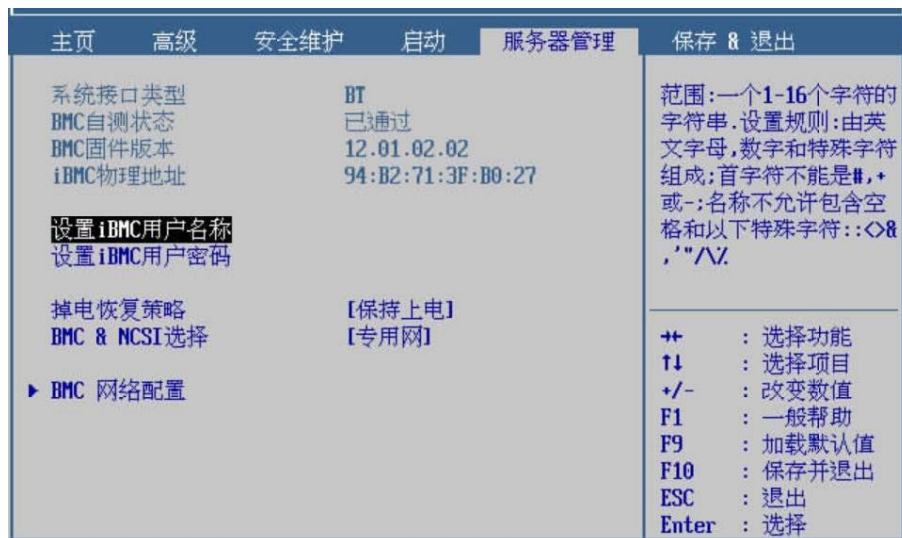
服务器管理页面主要用于实现 BMC 相关配置和服务器相关的一些功能特性。主要包含：“设置 iBMC 用户名称”，“设置 iBMC 用户密码”，“掉电恢复策略”，“BMC&NCSI 选择”，“BMC 网络配置”等项。

#### 操作步骤

步骤 1 用<→><←>选择“服务器管理”，进入服务器管理页面，如图 2-173 所示。



图 2-173 服务器管理页面



---结束

## 2.6.2 设置 iBMC 用户名称

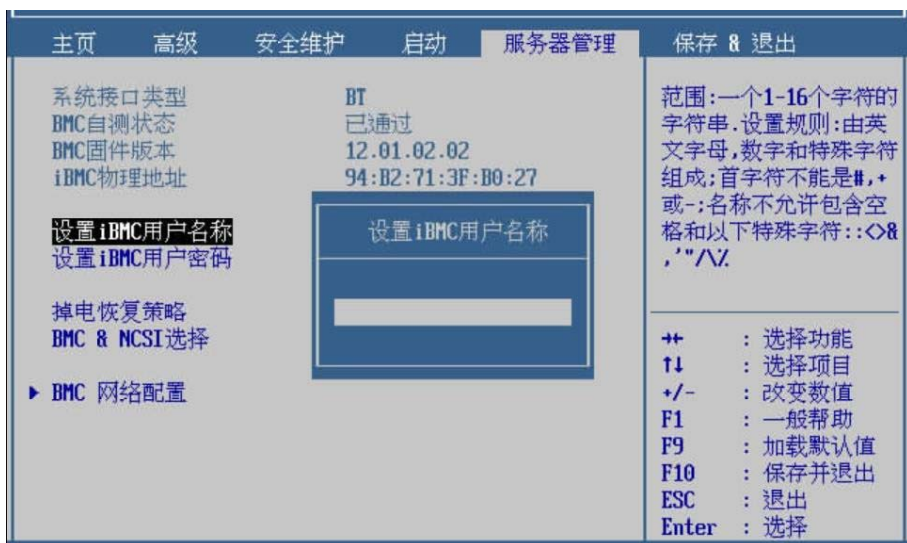
### 操作场景

该项用于对 iBMC 用户名称进行配置。

### 操作步骤

- 步骤 1 在启动页面，用<↓><↑>选择“设置 iBMC 用户名称”，按<Enter>后弹出“设置 iBMC 用户名称”提示框，输入要设置的用户名称，按<Enter>确定，如图 2-174 所示。

图 2-174 设置 iBMC 用户名称



步骤 2 设置完成后，会立即生效，BMC 的 web 登录界面退出需要使用新设置账号登录；

---结束

### 2.6.3 设置 iBMC 用户密码

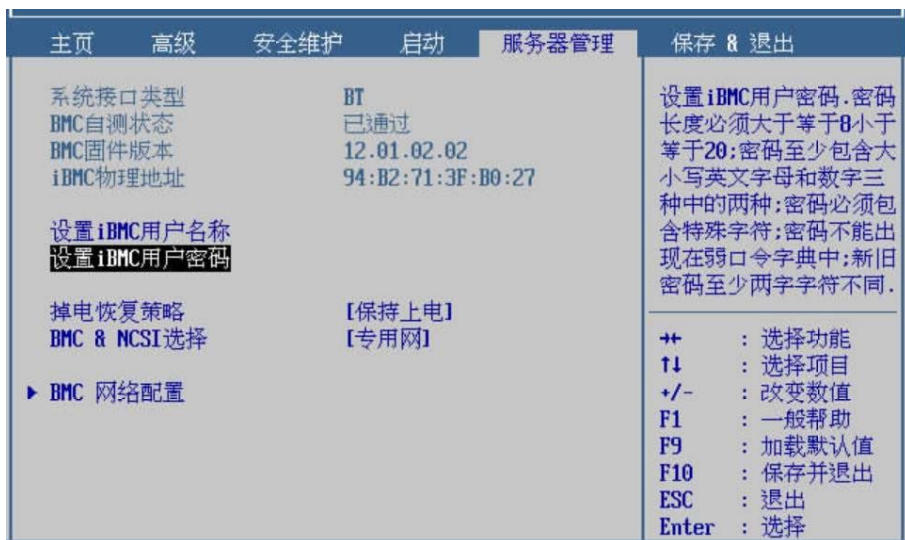
#### 操作场景

该项用于设置 iBMC 用户密码。

#### 操作步骤

步骤 1 在启动页面，用<↓><↑>选择“设置 iBMC 用户密码”，按<Enter>后弹出“输入新的 iBMC 密码”提示框，输入要设置的新 iBMC 密码，按<Enter>确定，如图 2-175 所示。

图 2-175 输入新的 iBMC 密码



步骤 3 设置完成后，会立即生效，BMC 的 web 登录界面退出需要使用新设置密码登录；

### 注意事项

#### ⚠ 注意

- 1、新设置密码不能与历史设置密码重复，否则设置密码失败！
- 2、请牢记新设置密码，密码一旦丢失，将无法进入 BMC 配置界面！

---结束

## 2.6.4 掉电恢复策略

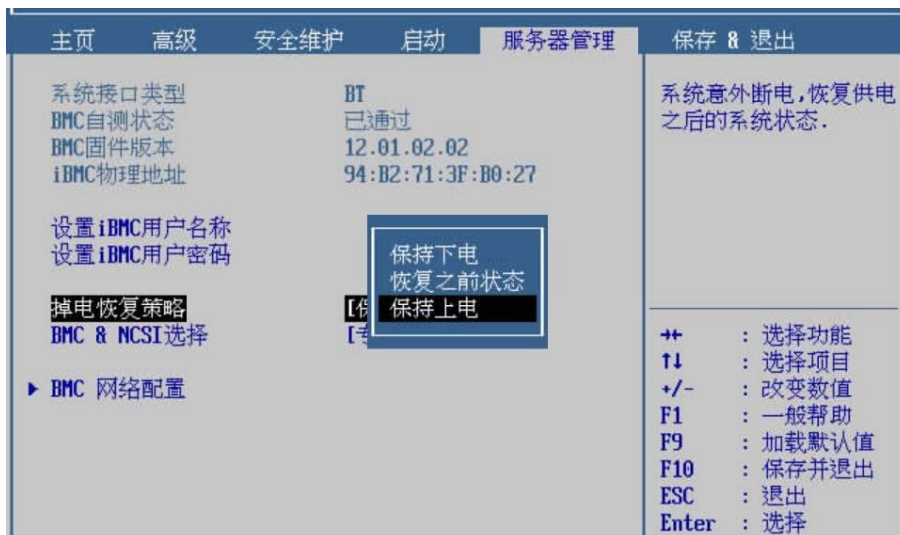
### 操作场景

该项用于对掉电恢复策略进行配置。掉电恢复是指当系统意外掉电时，再次上电后系统的电源状态。

### 操作步骤

步骤 2 在启动页面，用<↓><↑>选择“掉电恢复策略”，按<Enter>后弹出选项提示框，用<↑><↓>选择需要设置的项，按<Enter>确定，如图 2-176 所示。

图 2-176 掉电恢复策略



步骤 3 设置完成后，按<F10>，在弹出的“保存并退出”提示框中选择“是”，保存退出。

---结束

## 界面参数说明

掉电恢复策略的参数说明如表 2-31 所示。

表 2-31 掉电恢复策略

参数	功能说明	默认值
掉电恢复策略	设置掉电恢复策略，菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 保持下电：系统意外掉电后再次上电，系统为关闭状态。</li> <li>● 恢复之前状态：系统意外掉电后再次上电，系统恢复为掉电之前的状</li> </ul>	保持上电

参数	功能说明	默认值
	● 保持上电：系统意外掉电后再次上电，系统为开启状态。	

## 2.6.5 BMC&NCSI 选择

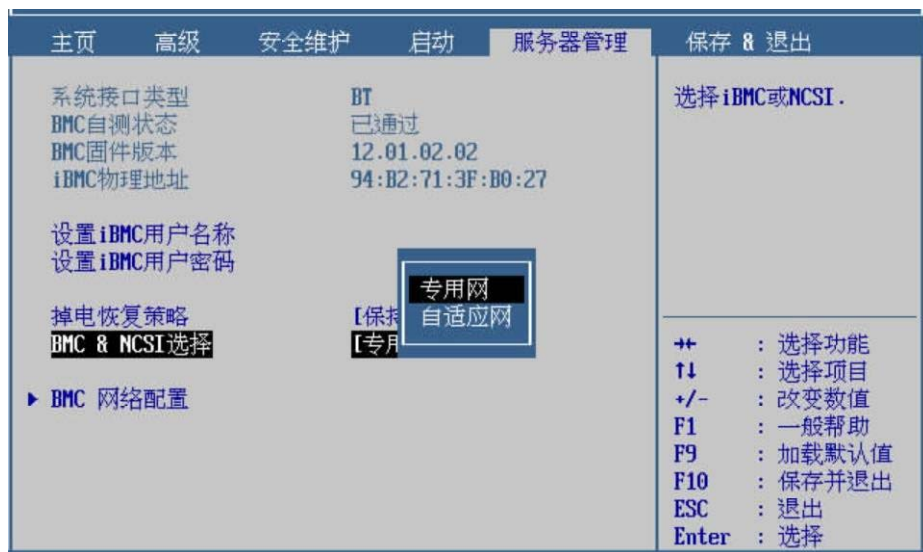
### 操作场景

该项用于选择专用网还是自适应网。

### 操作步骤

步骤 1 在启动页面，用<↑><↓>选择“BMC & NCSI 选择”，按<Enter>后弹出选项提示框，根据需要选择“专用网”或“自适应网”，按<Enter>确定，如图 2-177 所示。

图 2-177 BMC & NCSI 选择



步骤 2 设置完成后，按<F10>，在弹出的“保存并退出”提示框中选择“是”，保存退出。

---结束

### 界面参数说明

BMC & NCSI 选择的参数说明如表 2-32 所示。

表 2-32 BMC &amp; NCSI 选择

参数	功能说明	默认值
BMC & NCSI 选择	选择 iBMC 或 NCSI, 菜单选项为: ● 专用网: BMC 专用网络。 ● 自适应网: 共享网络。	专用网

## 2.6.6 BMC 网络配置

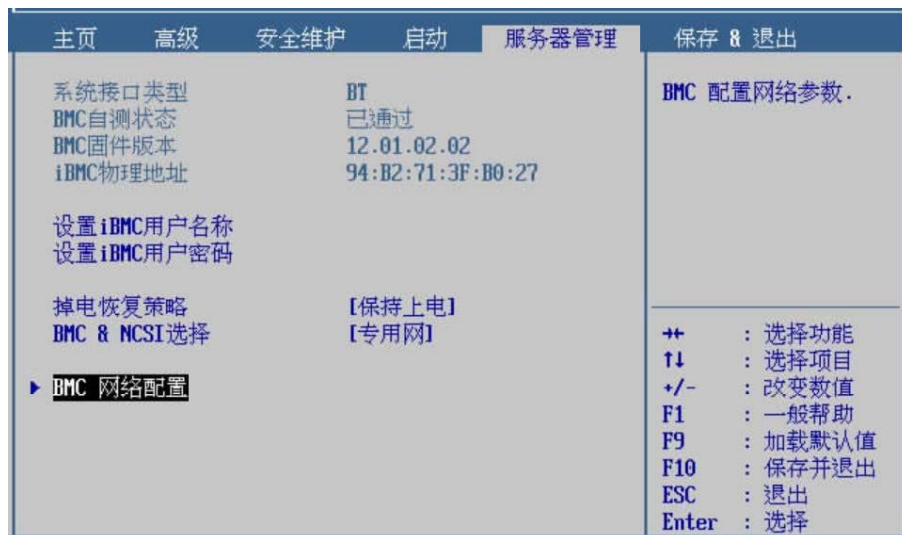
### 操作场景

该项用于对服务器 BMC 的网络进行配置。设置完成后重启生效，可以使用所设置的 IP 访问服务器 BMC。

### 操作步骤

步骤 1 在启动页面，用<↑><↓>选择“BMC网络配置”，按<Enter>进入子页面，如图 2-178 所示。

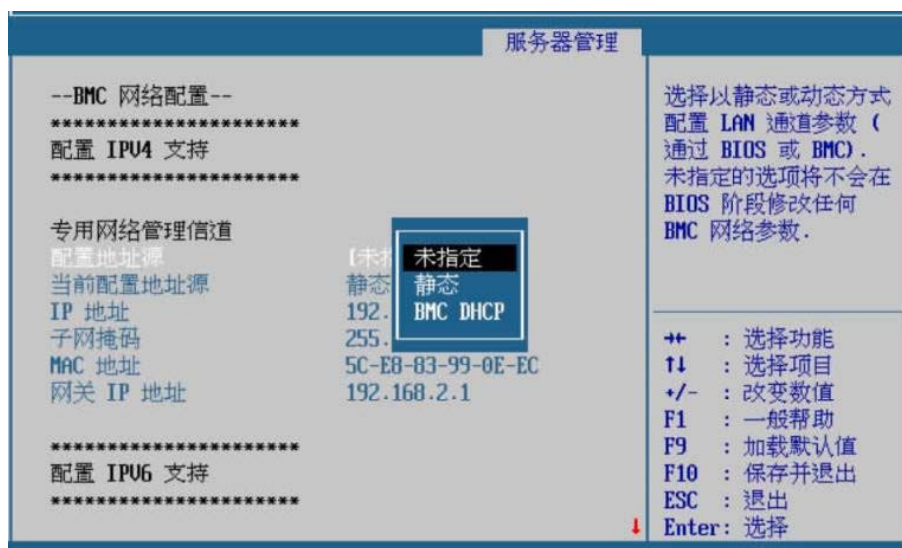
图 2-178 BMC 网络配置



步骤 2 用<↑><↓>选择“配置 IPV4 支持”下面的“配置地址源”选项，按<Enter>弹出选项提示框，根据需要选择“静态”或“BMC DHCP”，按<Enter>确定，如图 2-179 所示。

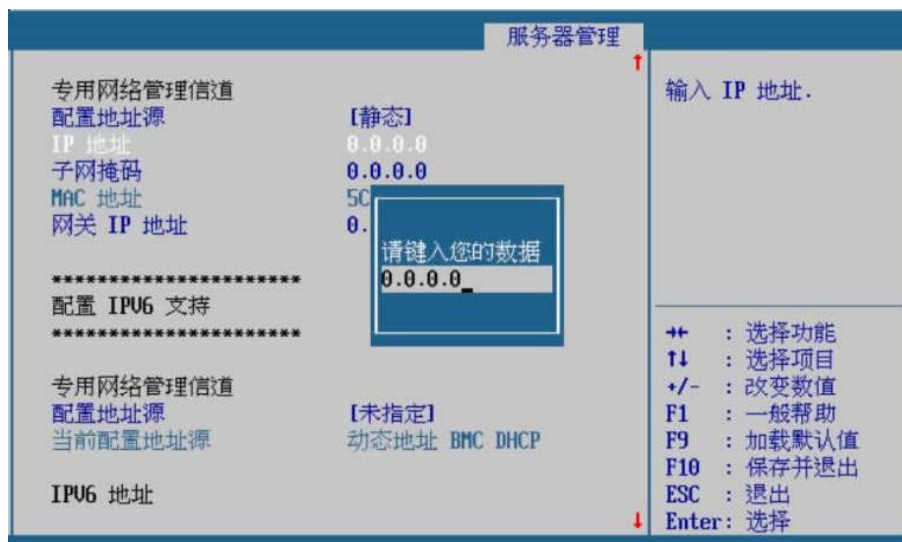
● 若选择“静态”，则继续步骤 3 操作。

● 若选择“BMC DHCP”，则继续**步骤 8**操作。**图 2-179** IPV4 配置地址源



步骤 3 用<↑><↓>选择“IP 地址”，按<Enter>弹出提示框，输入需要设置的 IP 地址，按<Enter>确定，如**图 2-180**所示。

**图 2-180** IP 地址



步骤 4 以此类推，设置下面的“子网掩码”和“网关 IP 地址”。

步骤 5 用<↑><↓>选择“配置 IPV6 支持”下面的“配置地址源”选项，按<Enter>弹出选项提示框，根据需要选择“静态”或“BMC DHCP”，按<Enter>确定，如**图 2-181**所示。



- 若选择“静态”，则继续**步骤 6**操作。
- 若选择“BMC DHCP”，则继续**步骤 8**操作。

图 2-181 IPV6 配置地址源



步骤 6 用<↑><↓>选择“IPV6 地址”，按<Enter>弹出提示框，输入需要设置的 IPV6 地址，按<Enter>确定，如图 2-182 所示。

图 2-182 IPV6 地址



步骤 7 以此类推，设置下面的“前缀长度”和“IPV6 网关 IP 地址”。

步骤 8 设置完成后，按<F10>，在弹出的“保存并退出”提示框中选择“是”，保存退出。



---结束

## 界面参数说明

配置 IPV4 支持的参数说明如表 2-33 所示。

表 2-33 配置 IPV4 支持

参数	功能说明	默认值
配置地址源	设置 BMC 的 IPV4 配置模式， 菜单选项为： <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> 未指定：BMC 的默认配置。</li> <li><input type="radio"/> 静态：BMC 为静态 IP 模式。</li> <li><input type="radio"/> BMC DHCP：BMC 为动态获取 IP 模式。</li> </ul>	未指定
当前配置地址源	显示服务器 BMC 当前的 IPV4 配置模式。	-
IP 地址	显示服务器 BMC 当前的 IPV4 配置的 IP 地址。	-
子网掩码	显示服务器 BMC 当前的 IPV4 配置的子网掩码。	-
MAC 地址	显示服务器 BMC 的 MAC 地址。	-
网关 IP 地址	显示服务器 BMC 的 IPV4 配置的网关 IP 地址。	-

配置 IPV6 支持的参数说明如表 2-34 所示。

表 2-34 配置 IPV6 支持

参数	功能说明	默认值
配置地址源	设置 BMC 的 IPV6 配置模式， 菜单选项为：	未指定

参数	功能说明	默认值
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 未指定：BMC 的默认配置。</li> <li>● 静态：BMC 为静态 IP 模式。</li> <li>● BMC DHCP：BMC 为动态获取 IP 模式。</li> </ul>	
当前配置地址源	显示当前服务器 BMC 的 IPV6 配置模式。	-
IPV6 地址	显示当前服务器 BMC 的 IPV6 地址。	-
前缀长度	显示当前服务器 BMC 的 IPV6 配置的前缀长度。	-
IPV6 网关 IP 地址	显示当前服务器 BMC 的 IPV6 配置的网关 IP 地址。	-

## 2.7 保存&退出

### 2.7.1 保存&退出页面介绍

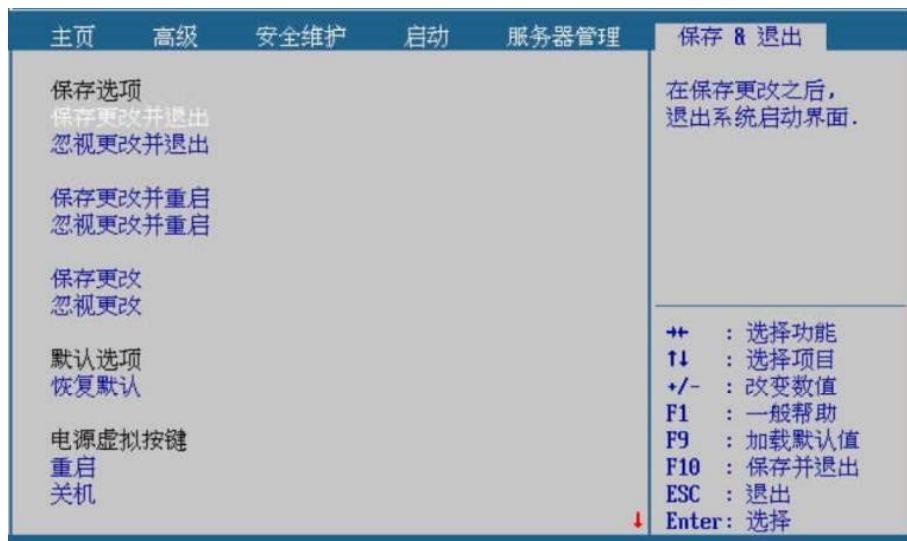
#### 功能介绍

保存&退出页面主要用于对本次设置的选项进行保存或放弃操作，恢复默认值，以及选择启动设备继续启动等。主要包含：“保存更改并退出”，“忽视更改并退出”，“保存更改并重启”，“忽视更改并重启”，“保存更改”，“忽视更改”，“恢复默认”，“重启”，“关机”，“更改启动设备”，“更新固件”等项。

#### 操作步骤

步骤 1 用<→><←>选择“保存&退出”，进入保存&退出页面，如图 2-183 所示。

图 2-183 保存&amp;退出页面



---结束

## 2.7.2 保存更改并退出

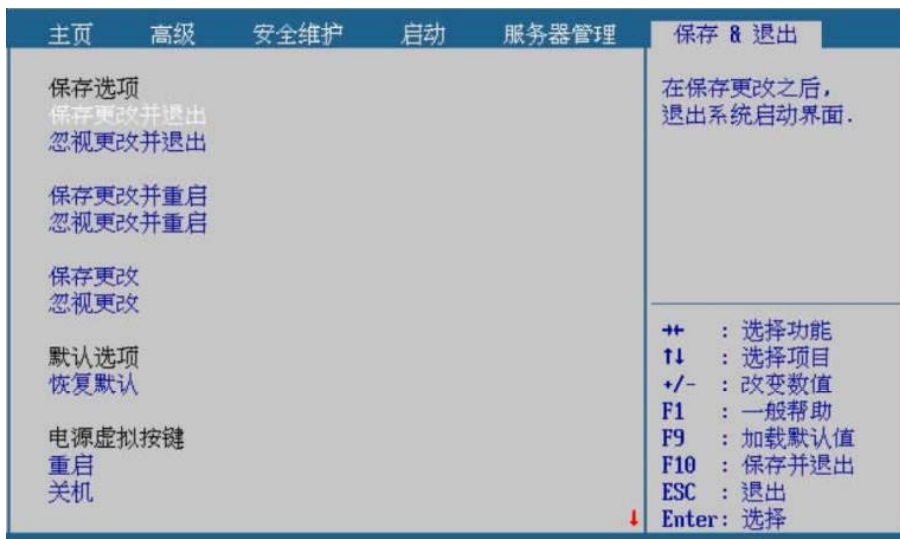
### 操作场景

该项用于保存用户操作并退出配置界面。

### 操作步骤

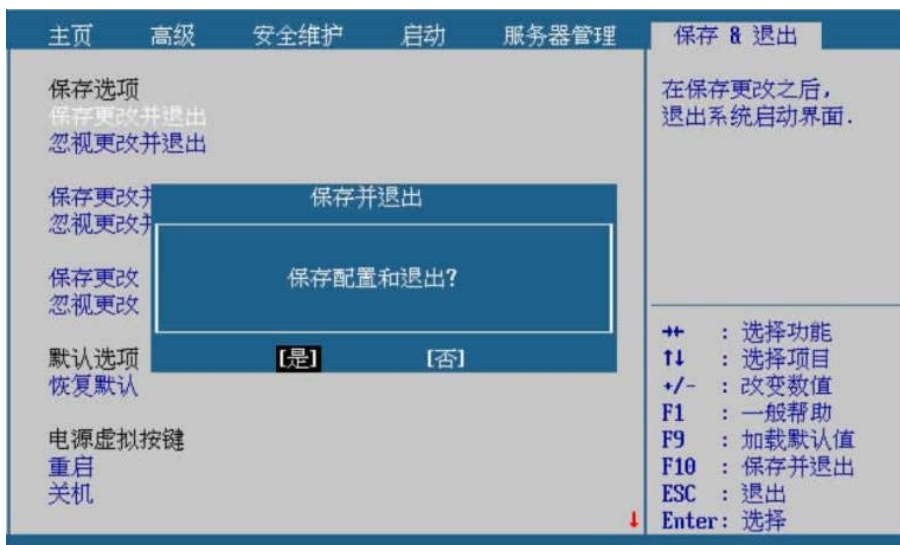
- 步骤 1 在保存&退出页面，用<↓><↑>选择“保存更改并退出”，按<Enter>，如图 2-184 所示。

图 2-184 保存更改并退出



步骤 9 在弹出的“保存并退出”提示框中选择“是”，系统会保存对配置界面的更改，并退出配置界面，如图 2-185 所示。

图 2-185 保存并退出



---结束

### 2.7.3 忽视更改并退出

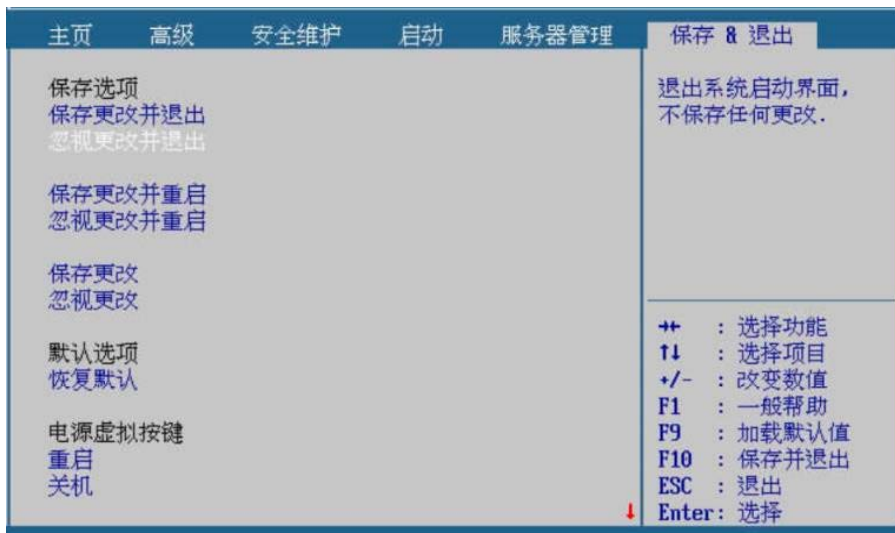
#### 操作场景

该项用于不保存用户操作并退出配置界面。

## 操作步骤

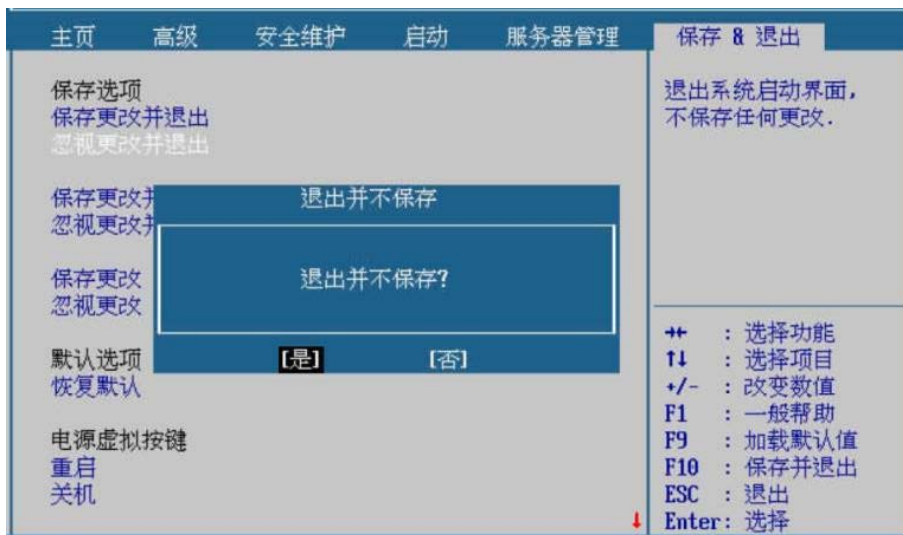
步骤 1 在保存&退出页面，用<↓><↑>选择“忽视更改并退出”，按<Enter>，如图 2-186 所示。

图 2-186 忽视更改并退出



步骤 2 在弹出的“退出并不保存”提示框中选择“是”，系统会不保存对配置界面的更改，直接退出配置界面，如图 2-187 所示。

图 2-187 退出并不保存



---结束

## 2.7.4 保存更改并重启

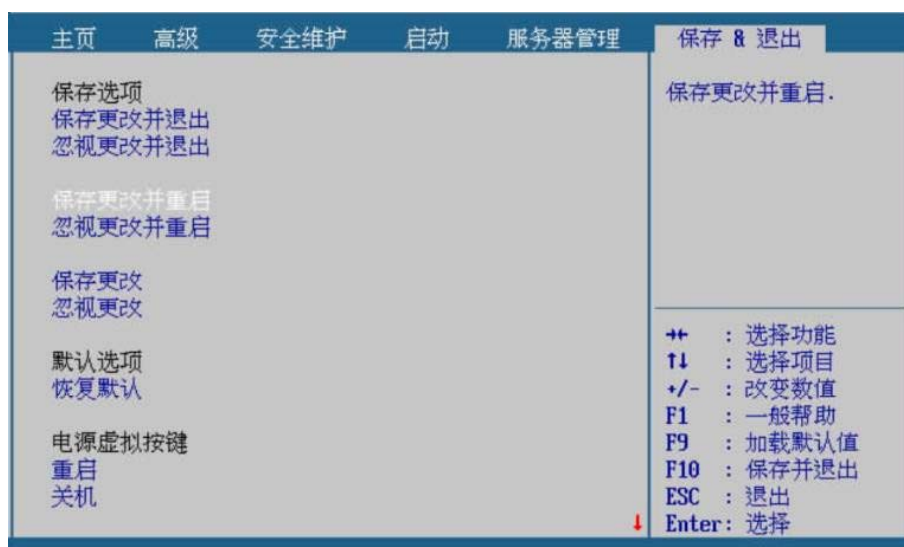
### 操作场景

该项用于保存用户操作并重启系统。

### 操作步骤

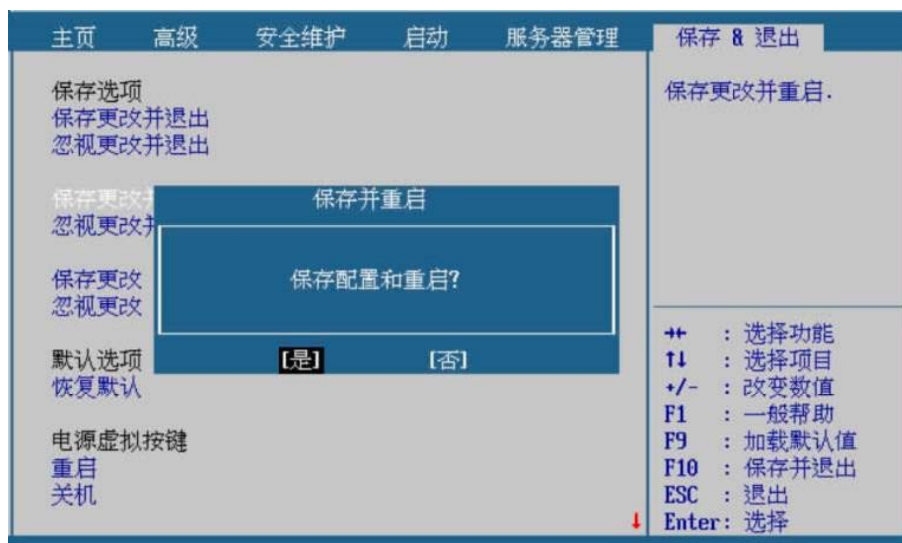
步骤 1 在保存&退出页面，用<↓><↑>选择“保存更改并重启”，按<Enter>，如图 2-188 所示。

图 2-188 保存更改并重启



步骤 2 在弹出的“保存并重启”提示框中选择“是”，系统会保存对配置界面的更改，并重启，如图 2-189 所示。

图 2-189 保存并重启



---结束

## 2.7.5 忽视更改并重启

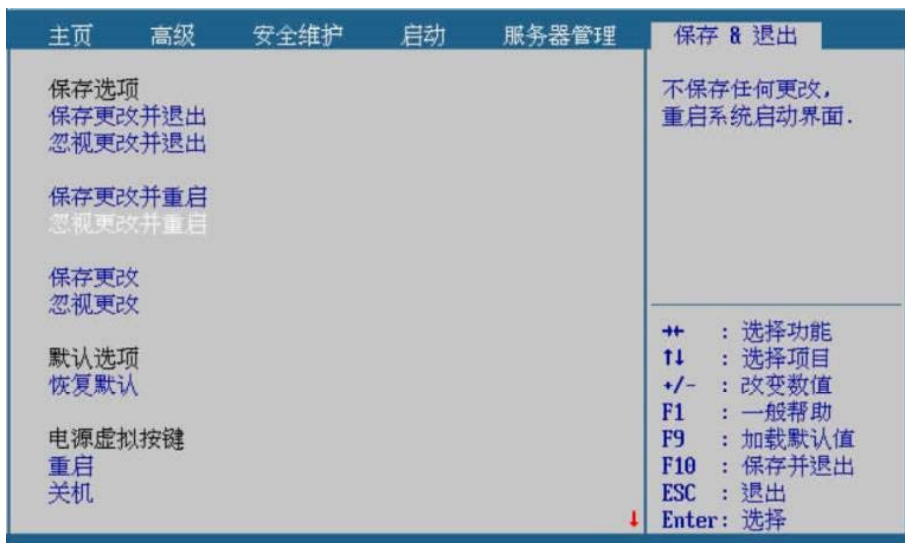
### 操作场景

该项用于不保存用户操作并重启系统。

### 操作步骤

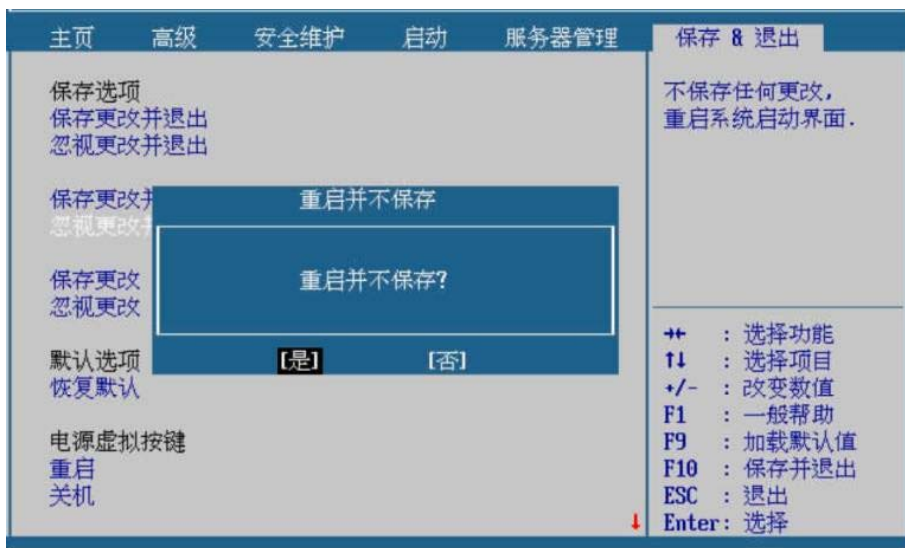
- 步骤 1 在保存&退出页面，用<↓><↑>选择“忽视更改并重启”，按<Enter>，如图 2-190 所示。

图 2-190 忽视更改并重启



步骤 2 在弹出的“重启并不保存”提示框中选择“是”，系统会不保存对配置界面的更改，直接重启，如图 2-191 所示。

图 2-191 重启并不保存



---结束

## 2.7.6 保存更改

### 操作场景

该项用于保存用户操作。



## 操作步骤

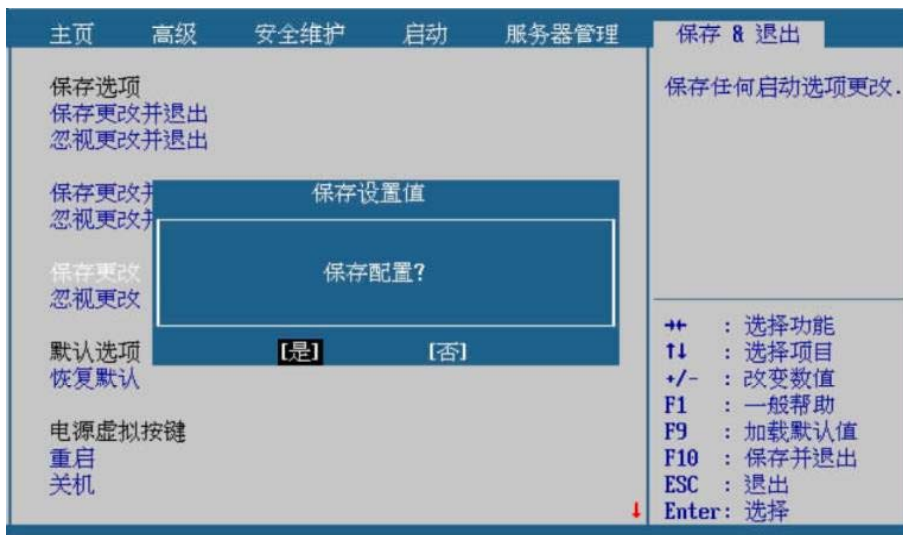
步骤 1 在保存&退出页面，用<↓><↑>选择“保存更改”，按<Enter>，如图 2-192 所示。

图 2-192 保存更改



步骤 2 在弹出的“保存设置值”提示框中选择“是”，系统会保存对配置界面的更改，如图 2-193 所示。

图 2-193 保存设置值



---结束

## 2.7.7 忽视更改

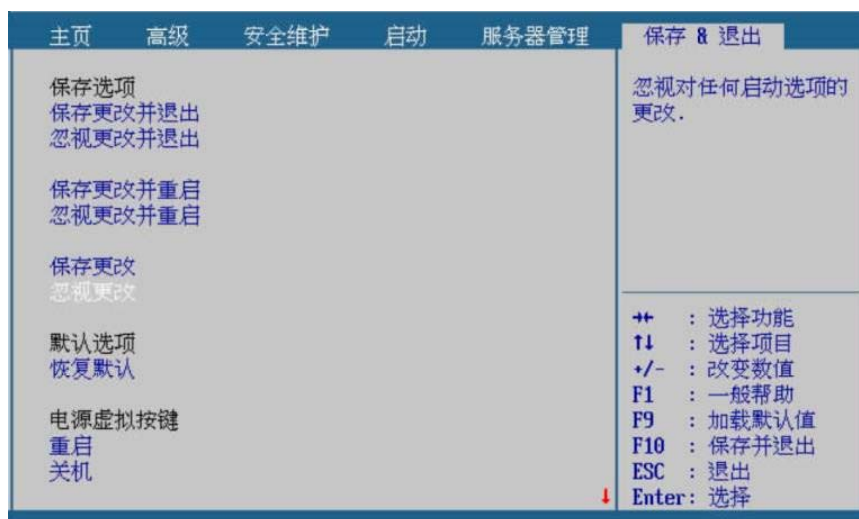
### 操作场景

该项用于不保存用户操作。

### 操作步骤

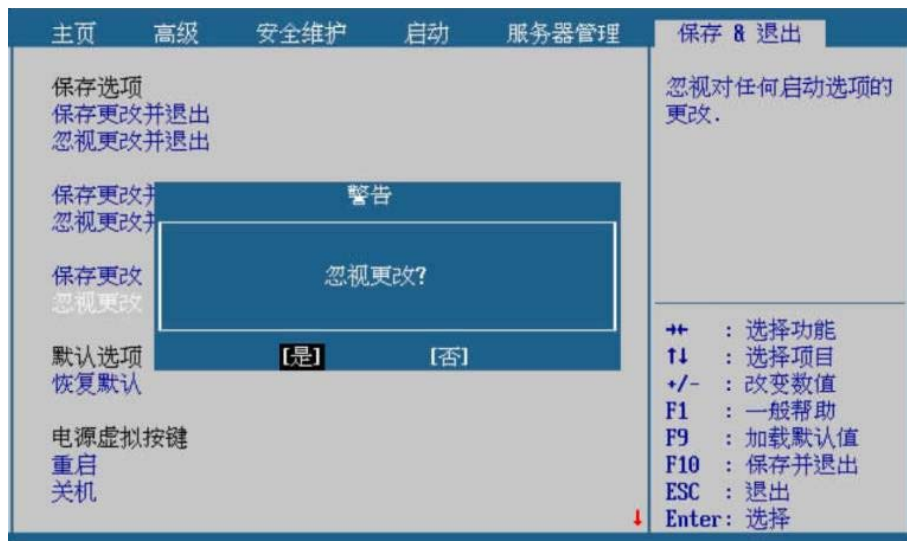
步骤 1 在保存&退出页面，用<↓><↑>选择“忽视更改”，按<Enter>，如图 2-194 所示。

图 2-194 忽视更改



步骤 2 在弹出的“警告”提示框中选择“是”，系统会将本次修改的值恢复为修改前的值，如图 2-195 所示。

图 2-195 警告



---结束

## 2.7.8 恢复默认

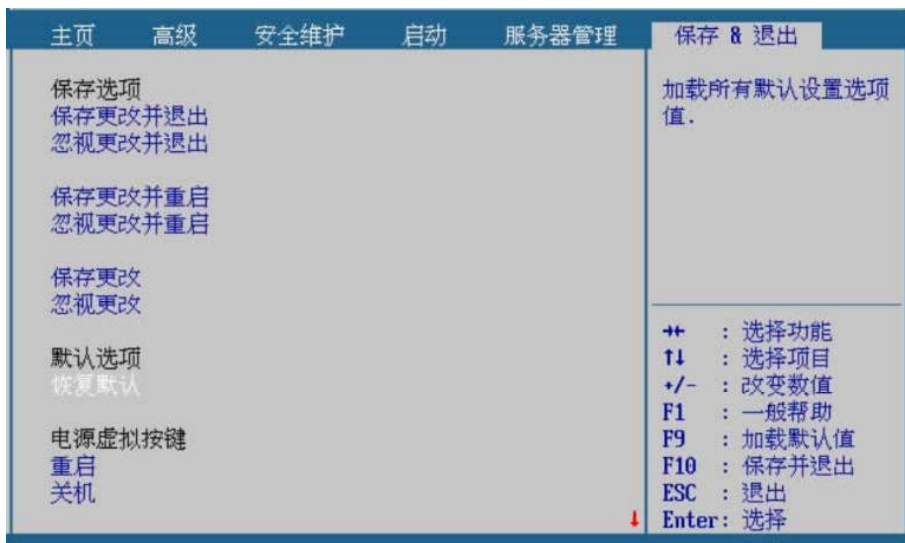
### 操作场景

该项用于将配置界面的选项恢复到出厂时的默认配置。

### 操作步骤

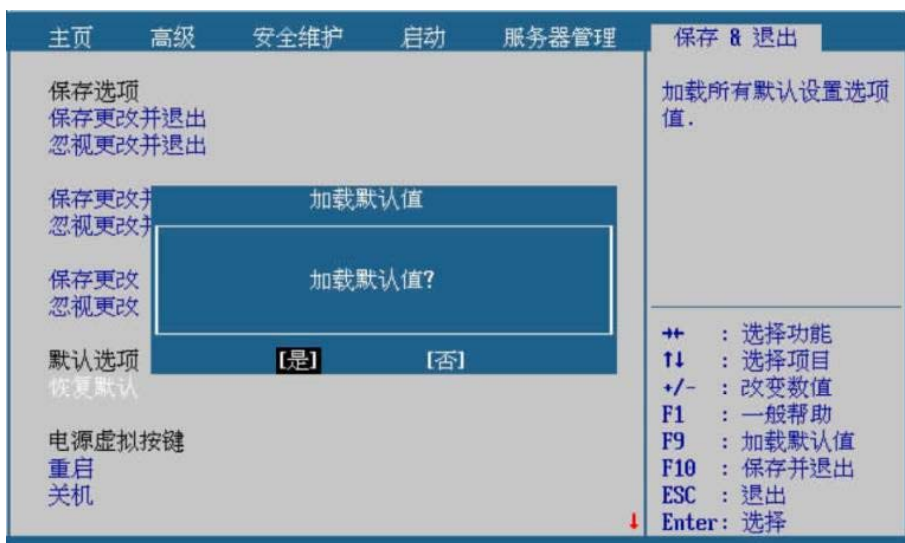
步骤 1 在保存&退出页面，用<↓><↑>选择“恢复默认”，按<Enter>，如图 2-196 所示。

图 2-196 恢复默认



步骤 2 在弹出的“加载默认值”提示框中选择“是”，配置界面的选项都会恢复到出厂时的默认配置，如图 2-197 所示。

图 2-197 加载默认值



---结束

## 2.7.9 重启

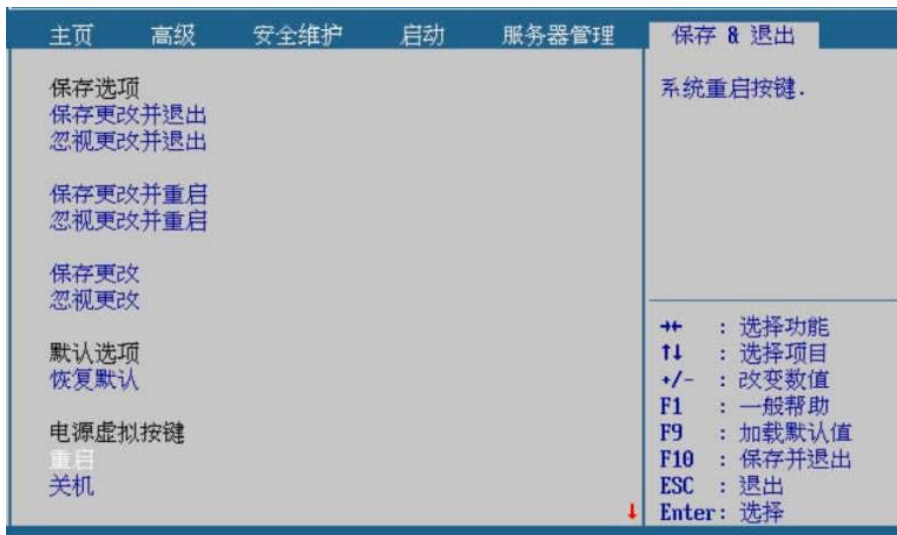
### 操作场景

该项用于重启系统。

## 操作步骤

步骤 1 在保存&退出页面，用<↓><↑>选择“重启”，按<Enter>，如图 2-198 所示。

图 2-198 重启



步骤 2 在弹出的“重启”提示框中选择“是”，系统会直接重启，如图 2-199 所示。

图 2-199 重启提示框



---结束

## 2.7.10 关机

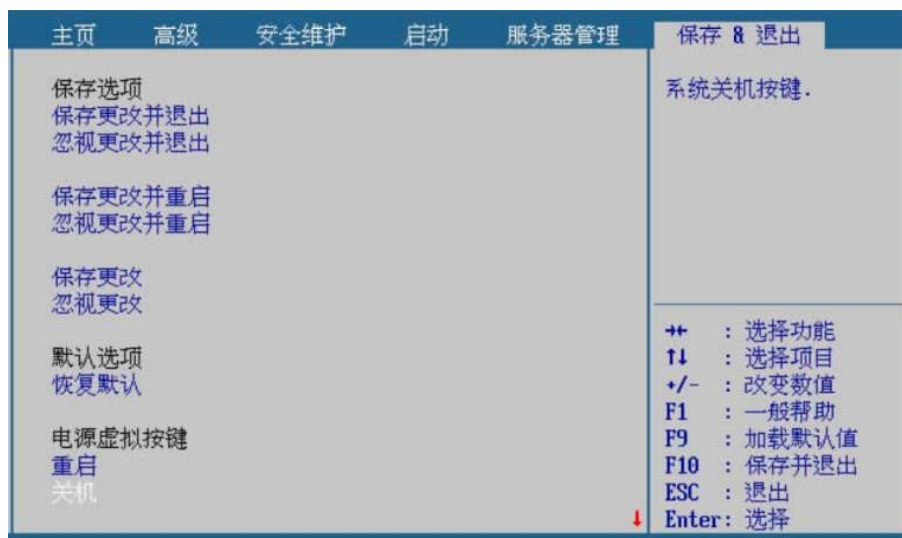
### 操作场景

该项用于关闭系统。

### 操作步骤

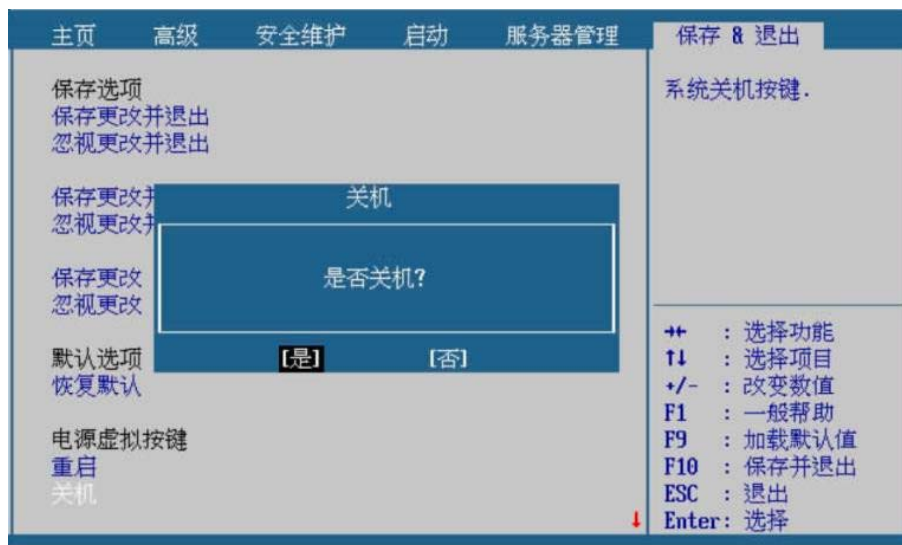
步骤 1 在保存&退出页面，用<↓><↑>选择“关机”，按<Enter>，如图 2-200 所示。

图 2-200 关机



步骤 2 在弹出的“关机”提示框中选择“是”，系统会直接关闭，如图 2-201 所示。

图 2-201 关机提示框



---结束

## 2.7.11 更改启动设备

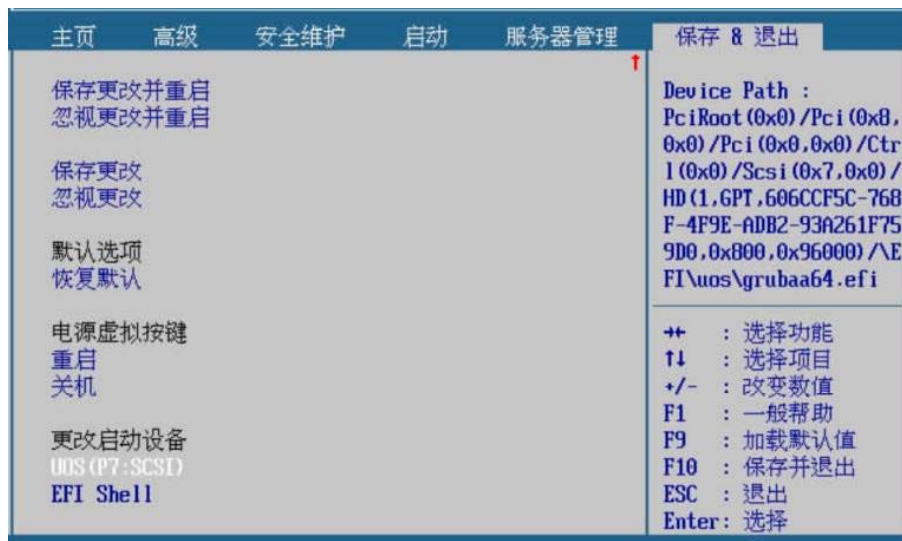
### 操作场景

该项用于快速选择启动设备继续启动。

### 操作步骤

- 步骤 1 在保存&退出页面，用<↓><↑>选择“更改启动设备”下面的选项，按<Enter>，如图 2-202 所示，系统会直接从选择的设备继续启动。

图 2-202 更改启动设备



---结束

## 2.7.12 更新固件

### 操作场景

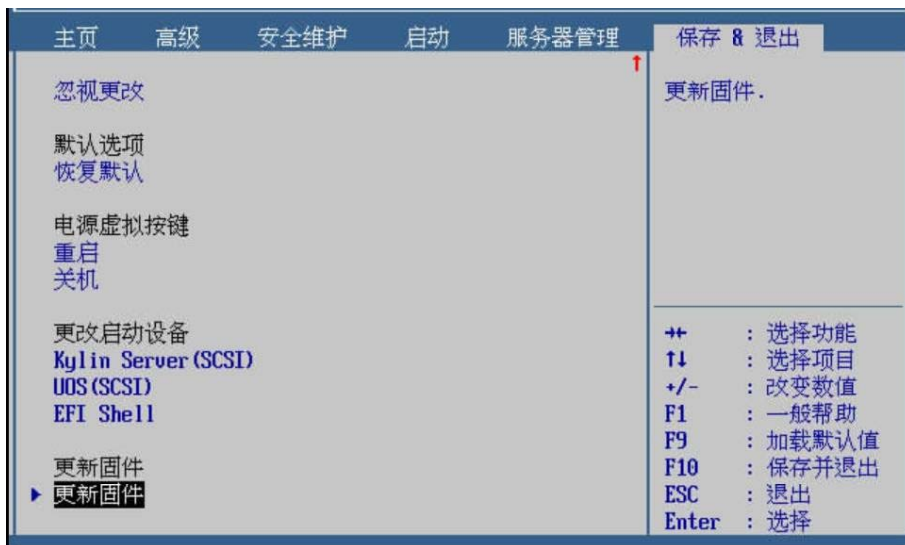
该项用于更新固件。

### 操作步骤

步骤 1 在保存&退出页面，用<↑><↓>选择“更新固件”，按<Enter>进入子页面，如图 2-203 所示。

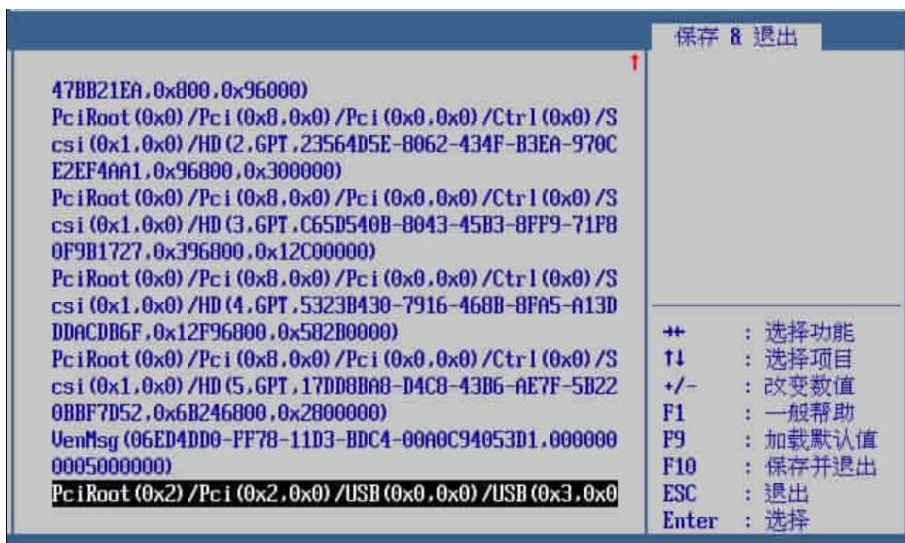


图 2-203 更新固件



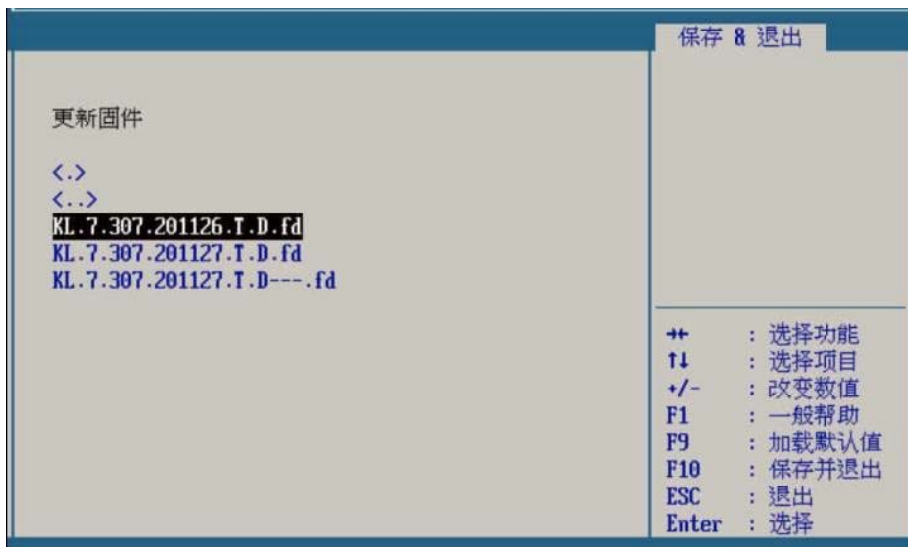
步骤 2 在子页面，找到含有固件更新版本设备，如图 2-204 所示。

图 2-204 选择更新固件设备



步骤 3 找到要升级的固件版本路径，<↑><↓>选择将要更新的固件版本，按<Enter>确定，如图 2-205 所示。

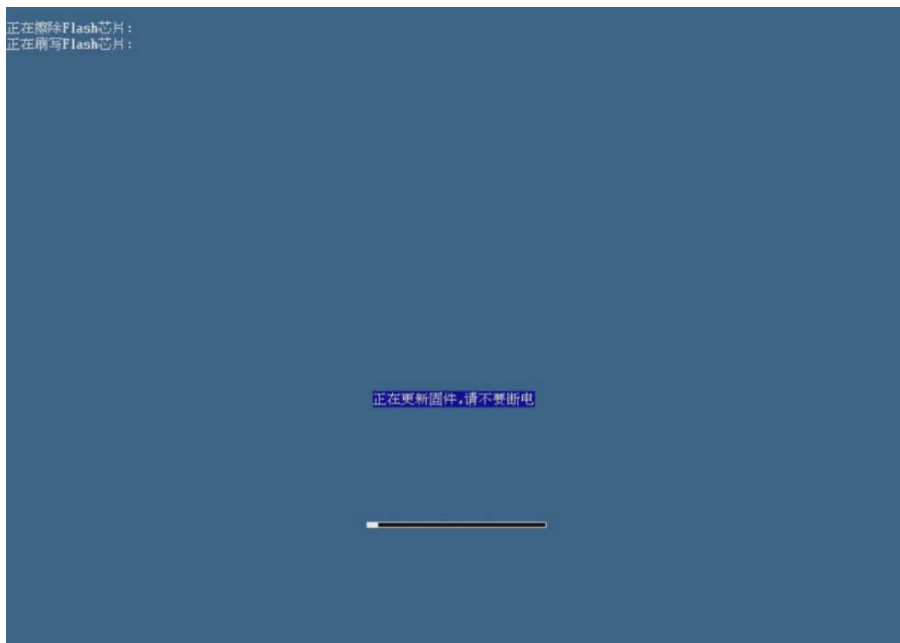
图 2-205 选择更新固件设备



步骤 4 用<↓><↑>选择 BIOS 文件，按<Enter>开始更新，更新完成后系统会自动重启。

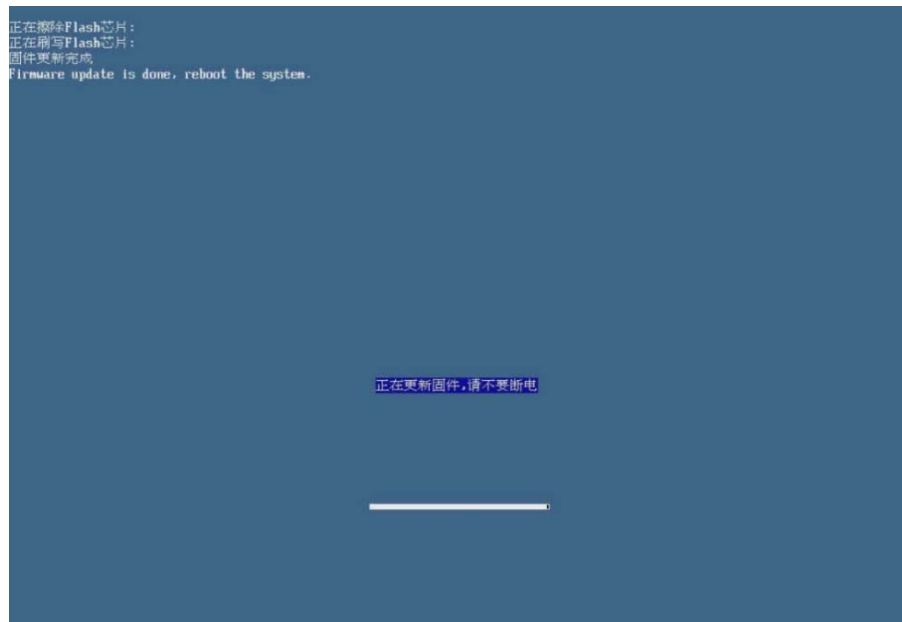
步骤 5 版本更新过程，如图 2-206 所示。

图 2-206 更新固件



步骤 6 固件更新完成，如图 2-207 所示。

图 2-207 固件更新完成



---

**⚠ 注意**

固件版本更新过程中, 请勿断电或重启!

---

---结束