

GA-7TCSV4

LGA1366插座主板-*Intel® Xeon®*系列处理器

用户手册

版本: **1001**

版权

© 2010 **GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD.**保留所有权利。

本手册中涉及的商标是其各自所有者的合法注册商标。

免责声明

本手册中的信息是**GIGABYTE**的资产，受版权法律保护。

GIGABYTE可能更改本手册中介绍的规格和特性，恕不另行通知。

未经**GIGABYTE**事先书面同意，不得以任何形式或通过任何方式复制、复印、翻译、传播、或出版本手册的任何部分。

文档分类

为帮助使用本产品，**GIGABYTE**提供以下类型的文档：

- 为快速设置产品，请阅读产品随附的快速安装指南。
- 如需详细的产品信息，请仔细阅读用户手册。

如需产品相关信息，请访问我们的网站：

<http://www.gigabyte.com>

目录

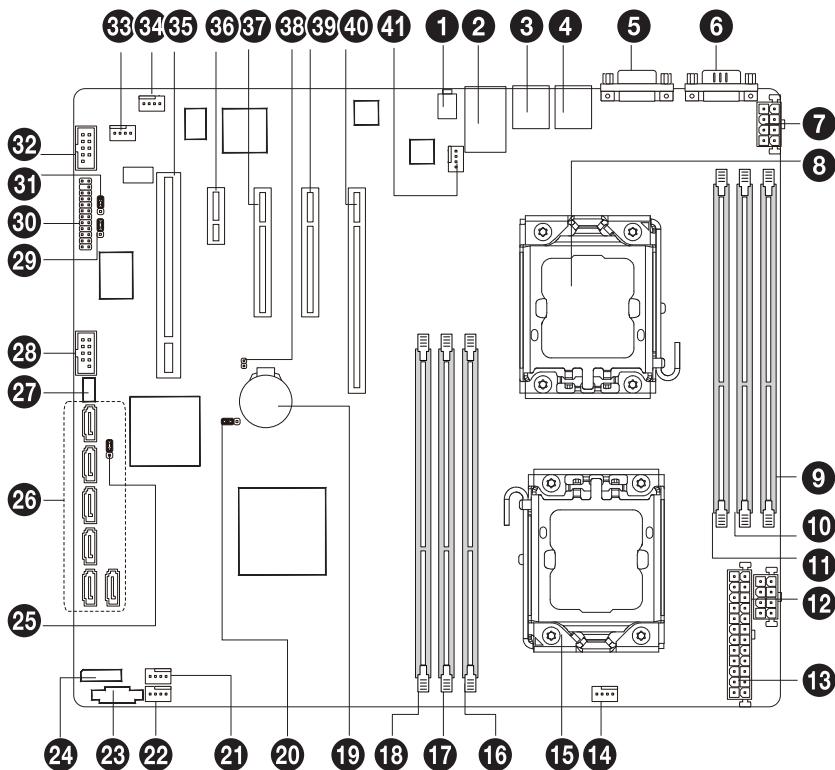
包装箱物品	4
GA-7TCV4主板布局	5
第一章 硬件安装	7
1-1 安装预防措施	7
1-2 产品规格	8
1-3 安装CPU和CPU散热器	10
1-3-1 安装CPU	10
1-3-2 安装CPU散热器	11
1-4 安装内存	12
1-4-1 双通道内存配置	12
1-4-2 安装内存	13
1-5 后面板接口	14
1-6 内部接口	15
第二章 BIOS设置	24
2-1 The Main Menu (主菜单)	26
2-2 Advanced Menu (高级菜单)	28
2-2-1 Processor Configuration (处理器配置)	29
2-2-1-1 Processor Power Management (处理器电源管理)	33
2-2-2 Memory Configuration (内存配置)	35
2-2-3 Advanced Chipset Configuration (高级芯片组配置)	36
2-2-4 PCI Configuration (PCI配置)	39
2-2-5 SATA Configuration (SATA配置)	40
2-2-6 I/O Device Configuration (I/O设备配置)	41
2-2-7 Boot Configuration (引导配置)	42
2-2-8 Hardware Monitor (硬件监视器)	43
2-2-9 Thermal and Acoustic Configuration (热和声音配置)	45
2-3 Power Menu (电源菜单)	47
2-4 Security Menu (安全菜单)	48
2-5 Server Menu (服务器菜单)	49
2-5-1 Console Redirection (控制台重定向)	50
2-6 Boot Menu (引导菜单)	51
2-7 Exit Menu (退出菜单)	52

包装箱物品

- GA-7TCSV4**主板
- 驱动程序光盘
- 两条**SATA**线
- I/O**屏蔽

- 上述包装箱物品仅供参考，实际物品以您实际收到的产品包装为准。
包装箱物品如有变更，恕不另行通知。
- 主板图像仅供参考。

GA-7TCSV4主板布局



项目	代码	说明
1	<i>ID_SW</i>	ID 开关
2	<i>GBE1_2</i>	RJ45 LAN 端口
3	<i>USB1</i>	USB 端口
4	<i>USB2</i>	USB 端口
5	<i>VGA1</i>	VGA 端口
6	<i>COM1</i>	串行端口
7	<i>SSI_2X4P1</i>	8针电源接口
8	<i>CPU1</i>	Intel LGA1366 插座 (第二 CPU)
9	<i>DDR_P1C2D0</i>	通道 C 插槽0 (供第二 CPU 使用)
10	<i>DDR_P1C1D0</i>	通道 B 插槽0 (供第二 CPU 使用)
11	<i>DDR_P1C0D0</i>	通道 A 插槽0 (供第二 CPU 使用)
12	<i>SSI_2X4P2</i>	8针电源接口
13	<i>ATX_12V1</i>	24针电源接口
14	<i>CPU_FAN1</i>	CPU1 风扇线缆接口
15	<i>CPU0</i>	Intel LGA1366 插座 (主 CPU)
16	<i>DDR_P0C0D0</i>	通道 A 插槽0 (供主 CPU 使用)
17	<i>DDR_P0C1D0</i>	通道 B 插槽0 (供主 CPU 使用)
18	<i>DDR_P0C2D0</i>	通道 C 插槽0 (供主 CPU 使用)
19	<i>BAT</i>	CMOS 电池
20	<i>CLR_CMOS</i>	清除 CMOS 跳线
21	<i>SYS_FAN1</i>	系统风扇线缆接口
22	<i>SYS_FAN2</i>	系统风扇线缆接口
23	<i>PSMI1</i>	PM 总线接口
24	<i>HDDBPB1</i>	硬盘驱动器底板 LED 接口
25	<i>PASS_DIS</i>	密码清除跳线
26	<i>SATA0~5</i>	SATA 线缆接口
27	<i>SGPIO2</i>	SGPIO 接口
28	<i>F_USB1</i>	前面板 USB 接口
29	<i>BIOS_RVCR</i>	BIOS 恢复跳线
30	<i>F_PANEL1</i>	前面板接口
31	<i>CLR_RTC</i>	清除 RTC 跳线
32	<i>COM2</i>	串行线缆接口
33	<i>SYS_FAN4</i>	系统风扇线缆接口
34	<i>SYS_FAN3</i>	系统风扇线缆接口
35	<i>PCI_2</i>	PCI 插槽 2
36	<i>PCIE_3</i>	PCI-E 插槽 3 (x1插槽)
37	<i>PCIE_4</i>	PCI-E 插槽 4 (x8插槽)
38	<i>CASE_OPEN</i>	机箱入侵跳线
39	<i>PCI-E_5</i>	PCI-E 插槽 5 (x8插槽)
40	<i>PCI-E_6</i>	PCI-E 插槽 6 (x16插槽)
41	<i>CPU_FAN2</i>	CPU 风扇线缆接口

第一章 硬件安装

1-1 安装预防措施

此主板上包括许多精密电路和组件，静电放电可能造成损坏(ESD)。在安装之前，请仔细阅读用户手册并按以下过程进行操作：

- 在安装之前，请勿取下或毁坏主板S/N(序列号)标签或由经销商提供的保修标签。这些标签是保修验证所必需的。
- 在安装或卸下主板或其他硬件组件前，务必从电源插座上拔掉电源线，以断开交流电源。
- 将硬件组件连接到主板上的内部接口时，确保它们连接牢固。
- 手拿主板时，避免接触任何金属引线或接头。
- 手拿主板、CPU或内存等电子组件时，最好戴上静电放电(ESD)腕带。如果没有ESD腕带，应保持手干燥，并事先接触一下金属物品以消除静电。
- 在安装主板之前，请将其放在防静电垫上或静电屏蔽容器内。
- 从主板上拔掉电源线之前，确保电源已关闭。
- 在打开电源前，确保已根据当地电压标准设置了电源电压。
- 在使用产品前，请确认所有线缆以及硬件组件的电源接头均已连接。
- 为防止主板损坏，请勿让螺丝接触主板电路或其组件。
- 确保主板上或计算机机箱内没有任何遗留的螺丝或金属组件。
- 请勿将计算机系统放置在不平稳的表面上。
- 请勿将计算机系统置于高温环境中。
- 在安装过程中打开计算机电源可能造成系统组件损坏和用户人身伤害。
- 如果您对任何安装步骤有疑问或在使用产品时遇到问题，请咨询有资质的计算机技术人员。

1-2 产品规格

 CPU	<ul style="list-style-type: none">支持1366插座的 Intel® Xeon® Nehalem-EP 2S /Westmere 处理器Intel® Xeon® Quad Core, LGA 1366插座支持QuickPath Interconnect, 最高6.4GT/s增强Intel SpeedStep技术(EIST)和Demand BasedSwitch (DBS)支持Intel虚拟技术(VT)
 芯片组	<ul style="list-style-type: none">Intel® 5500 (Tylersburg-24D)芯片组Intel® 82801JR (ICH10R)
 内存	<ul style="list-style-type: none">6 x 1.5V DDR3 DIMM插槽, 支持最多48 GB系统内存<ul style="list-style-type: none">由于Windows 32-bit操作系统的局限, 当安装的物理内存超过4 GB时, 显示的实际内存容量小于4 GB。6 x 1.35V DDR3L DIMM插槽, 支持最多48 GB系统内存3通道内存架构支持800/1066/1333内存模块支持ECC RDIMM / UDIMM内存模块
 LAN	<ul style="list-style-type: none">2 x Intel® 82574L支持10/100/1000 Mbps
 扩展槽	<ul style="list-style-type: none">1 x PCI Express x16插槽, 运行在x16 (PCI-E_6)<ul style="list-style-type: none">为达到最佳性能, 如果只安装一个PCI Express图形卡, 务必将该卡安装在PCIE16插槽。1 x PCI Express x8插槽, 运行在x4 (PCI-E_5)1 x PCI Express x8插槽, 运行在x4 (PCI-E_4)1 x PCI Express x1插槽, 运行在x1 (PCIE_3)1 x PCI插槽32-Bit/33MHz (PCI_2)
 板载图形	<ul style="list-style-type: none">ASPEED AST1300支持128MB VRAM
 存储接口	<ul style="list-style-type: none">Intel® ICH10R控制器6 x SATA 3Gb/s接口支持Intel IRST SATA RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10
 USB	<ul style="list-style-type: none">最多6个USB 2.0/1.1端口 (4个在后面板上, 2个通过USB支架连接到内部USB接头)
 内部接口	<ul style="list-style-type: none">1 x 24针ATX主电源接口2 x 8针ATX 12V电源接口6 x SATA 3Gb/s接口1 x PSMI接头2 x CPU风扇接头4 x系统风扇接头1 x前面板接头2 x USB 2.0/1.1接头1 x串行端口接头1 x SPGIO接头

	后面板I/O	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 4 x USB 2.0/1.1端口 ◆ 2 x RJ-45端口 ◆ 1 x COM端口 ◆ 1 x VGA端口 ◆ 1 x ID开关按钮
	I/O控制器	<ul style="list-style-type: none"> ◆ iTE IT8720F Super I/O芯片
	硬件监视器	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 系统电压检测 ◆ CPU/系统温度检测 ◆ CPU/系统风扇速度检测 ◆ CPU/系统风扇速度控制 <p>* 是否支持CPU/系统风扇速度控制功能取决于您安装的CPU/系统散热装置。</p>
	BIOS	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 1 x 16 Mbit闪存 ◆ Phoenix BIOS
	外形尺寸	<ul style="list-style-type: none"> ◆ CEB外形尺寸; 12英寸 x 10.5英寸, 8层PCB

* **GIGABYTE**保留对产品规格和产品相关信息进行变更而无须事先通知的权利。

1-3 安装CPU和CPU散热器

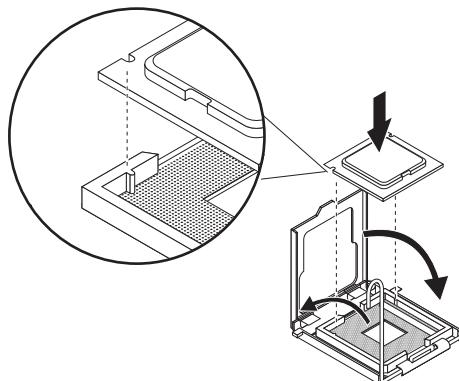
在开始安装CPU之前, 请阅读下面的指导说明:



- 确保主板支持该CPU。
(关于最新CPU支持列表, 请访问GIGABYTE网站。)
- 在安装CPU之前, 务必关闭计算机电源, 从电源插座上拔掉电源线, 以防硬件损坏。
- 找到CPU的第一插针。如果方向不对, CPU将无法插入。 (或者, 可以找到CPU两侧的凹口和CPU插座上的对准键。)
- 在CPU表面均匀涂抹一薄层散热胶。
- 在未安装CPU散热器的情况下, 切勿打开计算机电源, 否则CPU可能过热并循环。
- 根据CPU规格设置CPU主频。不建议所设置的系统总线频率超出硬件规格, 因为这不符合关于外设的标准要求。如果希望设置超出标准规格的频率, 请依照硬件 (包括CPU、图形卡、内存、硬盘驱动器等) 规格进行操作。

1-3-1 安装CPU

- 步骤1. 提起插槽上的金属锁定杆。
- 步骤2. 取下CPU插座上的塑料盖。
- 步骤3. 提起金属盖。
- 步骤4. 以正确的方向插入CPU。CPU只能从一个方向安装。
- 步骤5. 请重新装上金属盖, 将金属锁定杆推回锁定位置。



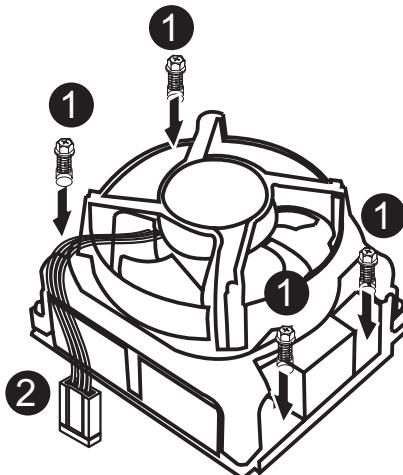
1-3-2 安装CPU散热器

按照下述步骤将CPU散热器正确安装到主板上。

步骤1. 将散热装置卡子装到处理器插座上。

步骤2. 用螺丝固定散热风扇。

步骤3. 将处理器风扇线缆连接到处理器风扇接口。



取下CPU散热器时务必小心谨慎，否则CPU散热器和CPU之间的散热胶可能粘到CPU上。若取下CPU散热器时操作不当，可能损坏CPU。

1-4 安装内存



在开始安装内存之前, 请阅读下面的指导说明:

- 确保主板支持该内存。为取得最佳性能, 建议使用容量、品牌、速度和芯片都相同的内存。
(关于最新支持的内存速度和内存模块, 请访问GIGABYTE网站。)
- 在安装内存之前, 务必关闭计算机电源, 从电源插座上拔掉电源线, 以防硬件损坏。
- 内存模块采用防止误插入的设计。内存模块只能以一种方向安装。如果无法插入内存, 请改变方向。

1-4-1 双通道内存配置

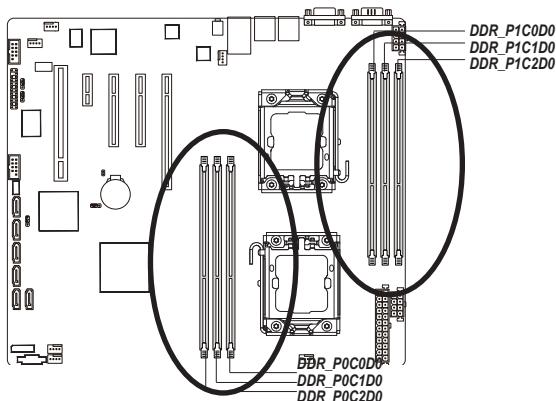
此主板提供四个DDR3内存插槽, 支持双通道技术。安装内存后, BIOS将自动检测内存的规格和容量。启用双通道内存模式可使原始内存带宽翻倍。

四个DDR3内存插槽分为两个通道, 每个通道有两个内存插槽, 如下所示:

通道A: DDR_P0C0D0、DDR_P1C0D0

通道B: DDR_P0C1D0、DDR_P1C1D0

通道C: DDR_P0C2D0、DDR_P1C2D0



R-DIMM	Channel A	Channel B	Channel C
	P0C0D0 P1C0D0	P0C1D0 P1C1D0	P0C2D0 P1C2D0
Single-Rank	Single-Rank	Single-Rank	
Dual-Rank	Dual-Rank	Dual-Rank	
Quad-Rank	Quad-Rank	Quad-Rank	

U-DIMM	Channel A	Channel B	Channel C
	P0C0D0 P1C0D0	P0C1D0 P1C1D0	P0C2D0 P1C2D0
Single-Rank	Single-Rank	Single-Rank	
Dual-Rank	Dual-Rank	Dual-Rank	Dual-Rank

由于CPU限制, 在以双通道模式安装内存前, 请阅读下面的指导说明。

1. 只安装一个DDR3内存模块时, 无法启用双通道模式。
2. 安装两个或四个内存模块以启用双通道模式时, 建议使用容量、品牌、速度和芯片都相同的内存, 以达到最佳性能。

1-4-2 安装内存

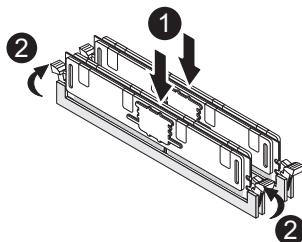


在安装内存模块前，务必关闭计算机，从电源插座上拔掉电源线，以防损坏内存模块。

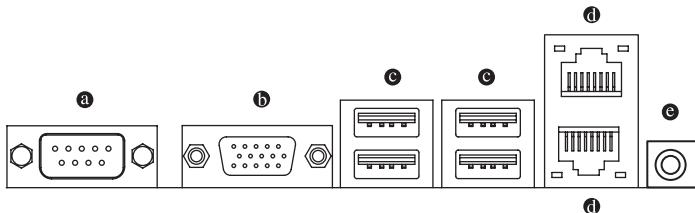
务必在此主板上安装DDR3 DIMM。

安装步骤：

- 步骤1. 将DIMM内存模块垂直插入DIMM插槽，并向下按。
- 步骤2. 合上DIMM插槽两个边缘的塑料卡子以锁定DIMM模块。
- 注意：为实现双通道操作，DIMM必须成对安装。
- 步骤3. 需要卸下DIMM模块时，执行与安装步骤相反的步骤。



1-5 后面板接口



① 串行端口

连接到基于串口的鼠标或数据处理设备。

② 视频端口

视频输入端口连接到视频输入，还可应用于视频环通功能。

③ USB 2.0/1.1端口

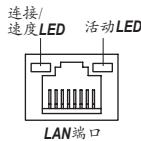
USB端口支持USB 2.0/1.1规范。使用此端口连接USB设备，如USB键盘/鼠标、USB打印机、USB闪存驱动器等。

④ RJ-45 LAN端口

千兆以太网LAN端口提供Internet连接，数据速率可高达1 Gbps。下面介绍LAN端口LED的状态。

⑤ ID开关按钮

此按钮提供特定单元识别功能。



连接/速度LED

状态	说明
橘黄色	1 Gbps 数据速率
绿色	100 Mbps 数据速率
不亮	10 Mbps 数据速率

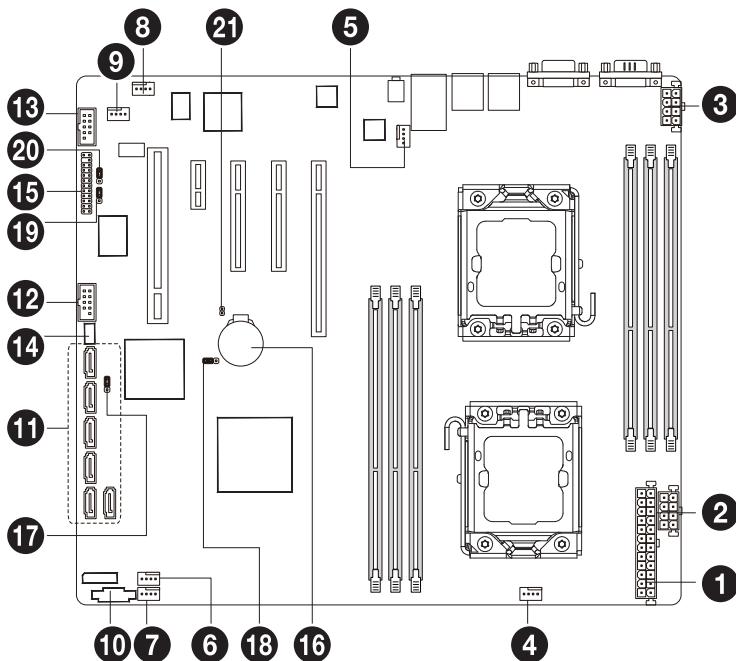
活动LED:

状态	说明
闪烁	正在发送或接收数据
点亮	未传输数据



- 拔掉后面板接口上连接的线缆时，先从设备上拔掉线缆，然后从主板上拔掉线缆。
- 拔掉线缆时，将其从接口上平直拔下。请勿来回转动，以防线缆接头内部短路。

1-6 内部接口



1)	ATX_12V	12)	F_USB1
2)	SSI_2X4P2	13)	COM2
3)	SSI_2X4P1	14)	GPIO2
4)	CPU_FAN1	15)	F_PANEL1
5)	CPU_FAN2	16)	BAT
6)	SYS_FAN1	17)	PASS_DIS
7)	SYS_FAN2	18)	CLR_CMOS
8)	SYS_FAN3	19)	BIOS_RVCR
9)	SYS_FAN4	20)	CLR_RTC
10)	PSMI1	21)	CASE_OPEN
11)	SATA0/1/2/3/4/5		



在连接外部设备之前, 请阅读下面的指导说明:

- 首先确保设备与要连接的接口兼容。
- 在安装设备前, 务必关闭设备和计算机的电源。从电源插座上拔掉电源线, 以防损坏设备。
- 在安装设备之后和打开计算机电源之前, 确保设备线缆已牢固连接到主板上的接口。

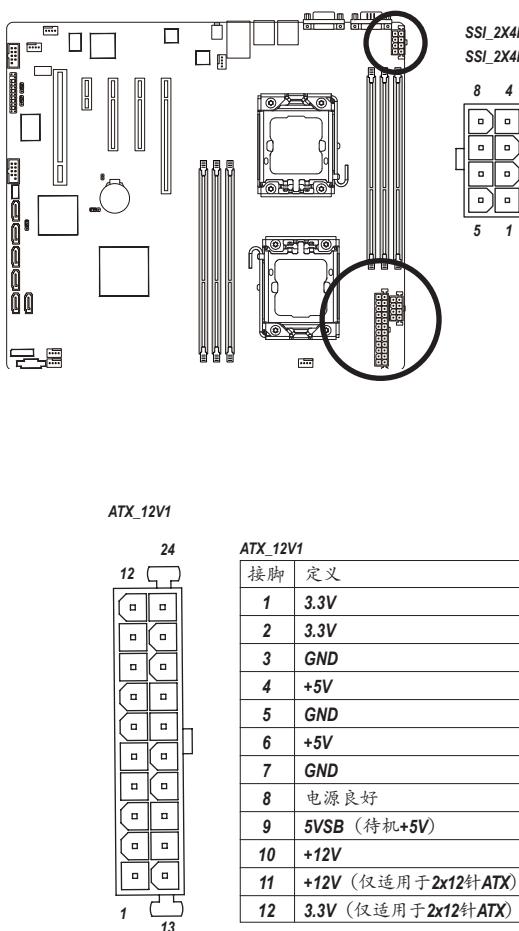
1/2/3) ATX_12V1/SSI_2X4P1/SSI_2X4P1

(2x4 12V 电源接口和2x12主电源接口)

使用电源接口时，电源装置可以为主板上的所有组件提供充足稳定的电源。在连接电源接口前，首先确保电源已关闭并且所有设备均已正确安装。电源接口采用防止误插入的设计。按正确的方向将电源线连接到电源接口。12V电源接口主要是为CPU供电。如果不连接12V电源接口，计算机无法启动。

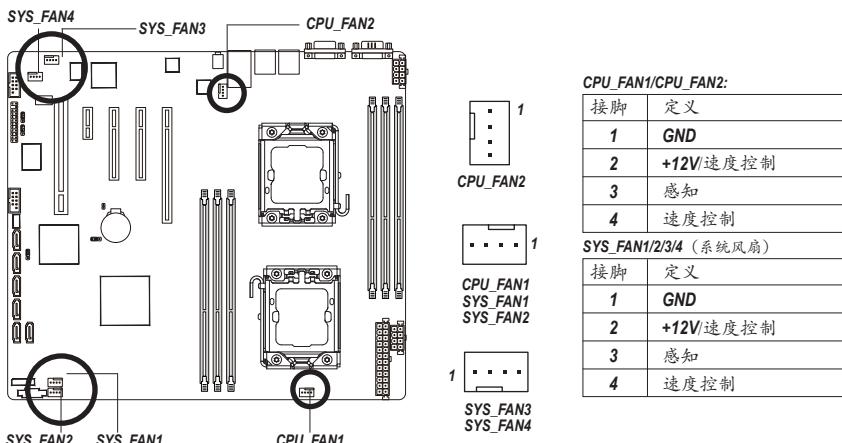


为满足扩展要求，建议电源应能承受高功耗（500W或以上）。如果使用的电源不能提供所需的功率，可能导致系统不稳定或无法启动。



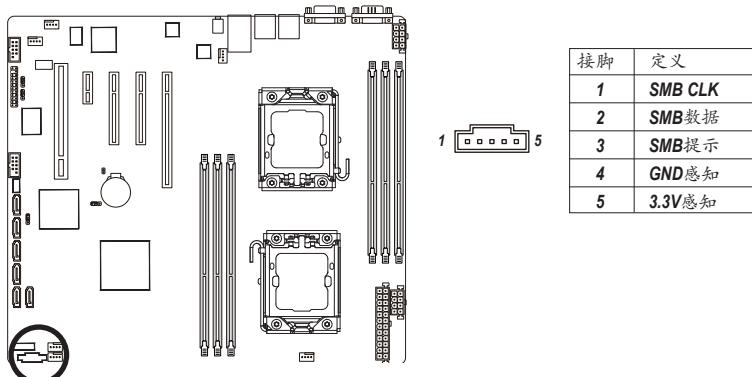
4/5/6/7/8/9) CPU_FAN1/CPU_FAN2/SYS_FAN1/SYS_FAN2/SYS_FAN3/SYS_FAN4 (CPU风扇/系统风扇接头)

此主板有一个4针CPU风扇接头(CPU_FAN1/2)、一个4针(FAN4)系统风扇接头。大多数风扇接头采用防止误插入的设计。当连接风扇线缆时，务必以正确的方向连接（黑色接头线是地线）。此主板支持CPU风扇速度控制，要求所使用的CPU风扇采用风扇速度控制设计。为达到最佳散热效果，建议将系统风扇安装在机箱内部。



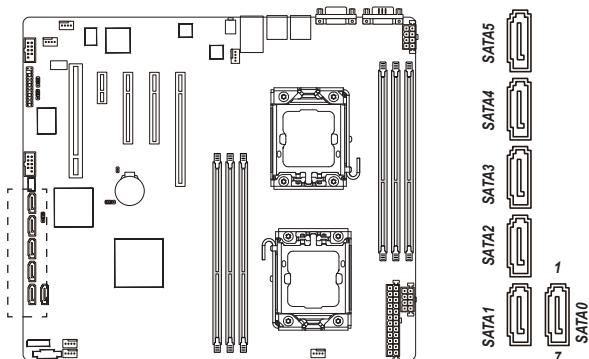
- 务必将风扇线缆连接到风扇接头，以防CPU和系统过热。过热可能导致CPU损坏或系统挂起。
- 这些风扇接头不是配置跳线块。切勿将跳线帽置于接头上。

10) PSMI1 (电源管理接口)



11) SATA0/1/2/3/4/5 (SATA 3Gb/s接口)

SATA接口符合SATA 3Gb/s标准，与SATA 1.5Gb/s标准兼容。每个SATA接口支持一个SATA设备。

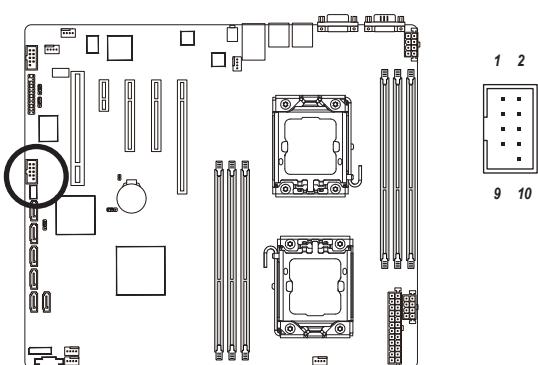


- RAID 0或RAID 1配置需要至少两个硬盘驱动器。如果配置两个以上硬盘驱动器，硬盘驱动器总数必须是偶数。
- RAID 5配置需要至少三个硬盘驱动器。（硬盘驱动器总数可以不是偶数。）
- RAID 10配置需要四个硬盘驱动器。

(注意) 当RAID配置跨多个SATA 3Gb/s通道而建立时，RAID配置的系统性能因所连接的设备不同而异。

12) F_USB1 (USB接头)

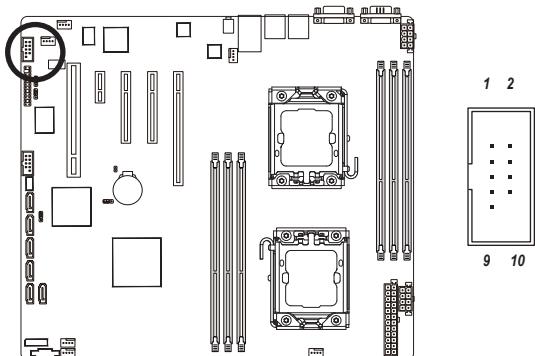
这些接头符合USB 2.0/1.1规范。每个USB接头可通过选购的USB支架提供两个USB端口。如需购买可选的USB支架，请与当地经销商联系。



当系统处于S4/S5模式时，只有与F_USB1接头相连的USB端口支持开启/关闭充电功能。

13) COM2 (串行端口接头)

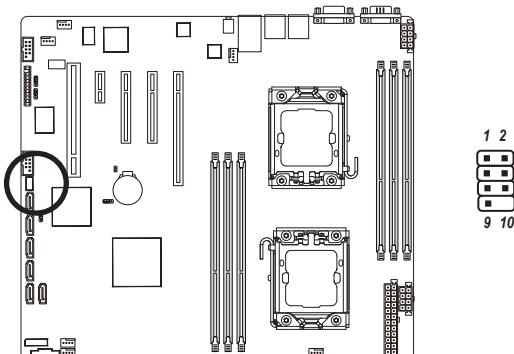
COM接头可通过选购的COM端口线缆提供一个串行端口。如需购买可选的COM端口线缆, 请与当地经销商联系。



接脚	定义
1	NDCD-
2	NDSR-
3	NSIN
4	NRTS-
5	NSOUT
6	NCTS-
7	NDTR-
8	NR1-
9	GND
10	无插针

14) SGPIO2 (SGPIO接头)

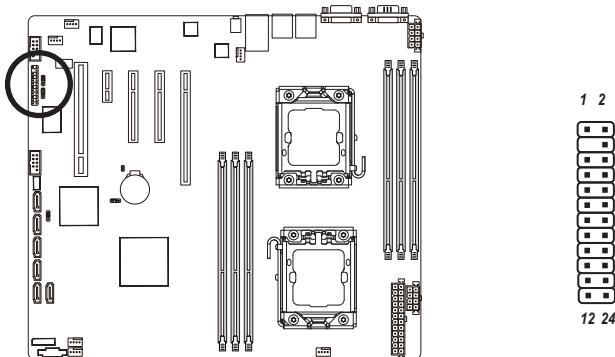
SGPIO是指Serial General Purpose Input/Output (串行通用输入/输出), 它是在主机总线适配器(HBA)和底板之间使用的4信号(或4导线)总线。4个信号中的3个信号由HBA驱动, 另外1个信号由底板驱动。通常, HBA是位于服务器、台式、机架或工作站计算机内部的存储控制器, 它与硬盘驱动器交互作用以存储和检索数据。



接脚	定义
1	NC
2	SATA_SDATA0
3	GND
4	SATA_SDATA1
5	SATA_SLOAD0
6	GND
7	SATA_SCLOCK
8	无插针

15) F_PANEL1 (前面板接头)

参照下面的插针分配, 将机箱上的电源开关、复位开关、扬声器、机箱侵入开关/传感器、以及系统状态指示灯等连接到此接头。在连接线缆前, 请留意正负插针。



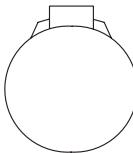
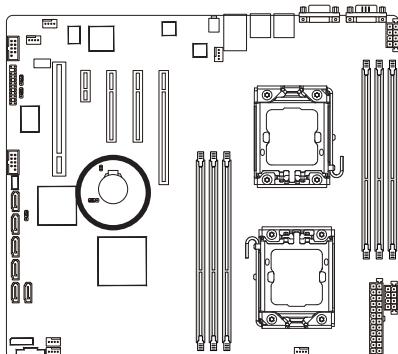
接脚	信号名称	定义
1	PWLED+	电源LED信号正极(+)
2	5VSB	5V待机电源
3	NC	无插针
4	ID_LED+	ID LED信号正极(+)
5	PWLED-	电源LED信号负极(-)
6	ID_LED-	ID LED信号负极(-)
7	HD+	硬盘LED信号正极(+)
8	F_SYSRDY	系统前面板LED信号
9	HD- (GND)	接地
10	SYS_STATUS-	系统状态LED信号负极(-)
11	PWB+	电源按钮信号正极(+)
12	L1_ACT	LAN1活动LED信号
13	PWB+_GND	接地
14	L1_LINK-	LAN1链接LED信号负极(-)
15	RST_BTN+	复位按钮信号正极(+)
16	SENSOR_SDA	SMBus数据信号
17	RST_BTN_GND	接地
18	SENSOR_SCL	SMBus时钟信号
19	ID_SW+	ID开关信号正极(+)
20	CASE_OPEN-	机箱入侵信号负极(-)
21	ID_SW (GND)	接地
22	L2_ACT	LAN2活动LED信号
23	NMI_SW-	NMI开关信号负极(-)
24	L2_LINK-	LAN2链接LED信号负极(-)



前面板设计可能因机箱不同而异。前面板模块上主要包括电源开关、复位开关、扬声器、机箱侵入开关/传感器、电源LED、硬盘驱动器活动LED、扬声器等。将机箱前面板模块连接到此接头时, 确保导线分配和插针分配正确匹配。

16) BAT (电池)

电池提供的电源可以在计算机关机时保持CMOS中的值（如BIOS配置、日期和时间信息等）。当电池电压降至较低电平时，应更换电池，否则CMOS值可能不准确或丢失。



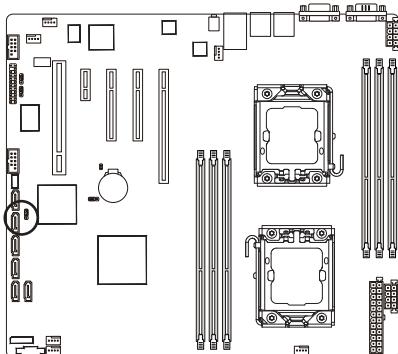
您可以通过取出电池来清除CMOS值：

1. 关闭计算机，拔掉电源线。
2. 轻轻地从电池座中取出电池，等待一分钟。（或者，使用螺丝刀等金属物品接触电池座的正负端子，使它们短路5秒钟。）
3. 重新装上电池。
4. 插入电源线，重新启动计算机。



- 在更换电池前，务必关闭计算机，拔掉电源线。
- 更换时使用同等电池。如果更换电池时使用的型号不正确，存在爆炸危险。
- 如果您无法更换电池或不确定电池型号，请与销售店或当地经销商联系。
- 安装电池时，请注意电池的正面(+)和负面(-)（正面应朝上）。
- 废旧电池必须依照当地环保法规进行处置。

17) PASS_DIS (跳过管理员密码跳线)



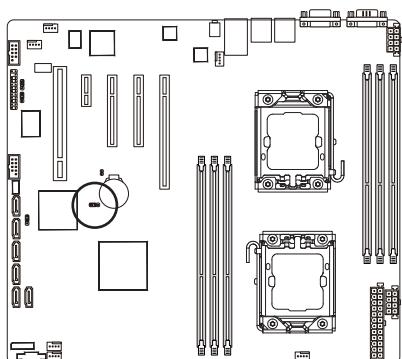
1-2连接：正常运行。（默认设置）



2-3连接：跳过管理员密码。

18) CLR_CMOS (清除CMOS跳线)

使用此跳线清除CMOS值（如日期信息和BIOS配置）并将CMOS值恢复至出厂默认值。如要清除CMOS值，将跳线帽置于两个插针上以暂时短路两个插针，或者使用螺丝刀等金属物品接触两个插针几秒钟。



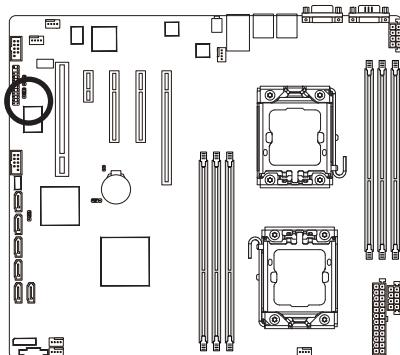
1 1-2连接：正常运行（默认设置）

1 2-3连接：清除CMOS数据



- 在清除CMOS值之前，务必关闭计算机电源，从电源插座上拔掉电源线。
- 在清除CMOS值之后和打开计算机电源之前，务必从跳线上取下跳线帽。否则，可能造成主板损坏。
- 系统重新启动后，进入BIOS设置的退出菜单，加载出厂默认值，即（选择Load Setup Default）或者手动配置BIOS设置（参见第二章“BIOS设置”，了解BIOS配置）。

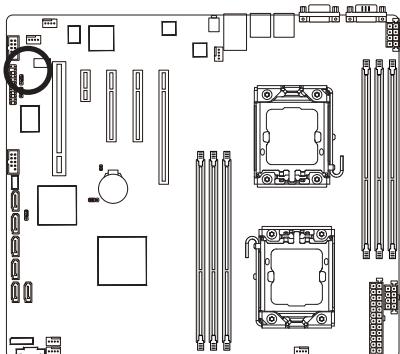
19) BIOS_RVCR (BIOS恢复跳线)



1 1-2连接：正常运行。（默认设置）

1 2-3连接：BIOS恢复模式。

20) CLR_RTC (清除RTC跳线)

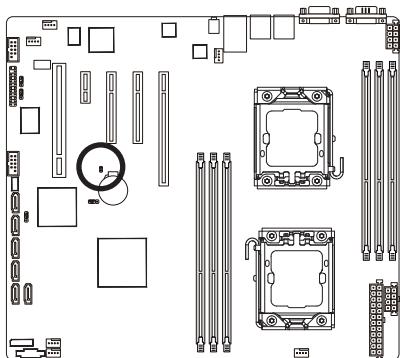


- 1
- 1

1-2连接: 正常运行。 (默认设置)

2-3连接: 清除RTC状态。

21) CASE_OPEN (机箱入侵跳线)



打开: 正常运行 (默认设置)

关闭: 启用机箱入侵改变。

BIOS（基本输入和输出系统）在主板上的NVRAM中记录系统的硬件参数。它的主要功能包括在系统启动期间执行开机自检（POST）、保存系统参数、以及加载操作系统等。BIOS包括一个BIOS设置程序，允许用户修改基本系统配置设置或激活特定系统功能。

如要访问BIOS设置程序，在开机后的POST期间按 **<F2>** 键。如要查看更多高级BIOS设置菜单选项，可以在BIOS设置程序的主菜单中按 **<Ctrl> + <F1>**。



- BIOS刷新有潜在风险，如果在使用当前BIOS版本过程中没有遇到问题，建议您不要刷新BIOS。如要刷新BIOS，请谨慎操作。BIOS刷新不当可能会造成系统工作不正常。
- 建议您不要修改默认设置（除非必要），以避免系统不稳定或其他意外后果。设置修改不当可能造成系统无法启动。若发生这种情况，试着清除CMOS值，并将主板恢复至默认值。（参见本章中的“加载优化默认值”部分或第一章中关于电池/清除CMOS跳线的说明，以了解如何清除CMOS值。）

BIOS设置程序功能键

<↑><↓><←><→> 移动选择条以选择一个项目

<Enter> 执行命令或进入子菜单

<Esc> 主菜单：退出BIOS设置程序
子菜单：退出当前子菜单

<Page Up> 增大数值或进行更改

<Page Down> 减小数值或进行更改

<F1> 显示关于功能键的说明

<F3> 加载此前的值

<F9> 加载优化默认值

<F10> 保存所有更改，然后退出BIOS设置程序

■ Main (主菜单)

此设置页面包含标准兼容BIOS中的所有项目。

■ Advanced (高级)

此设置页面包含AMI BIOS特殊增强功能的所有项目。
(例如：自动配置硬盘参数。)

■ Power (电源)

使用此菜单配置所有省电功能。

■ Security (安全)

更改、设置或禁用管理员和用户密码。配置管理员密码后，可以限制对系统和BIOS设置的访问。

管理员密码允许您在BIOS设置中进行更改。

用户密码只允许您查看BIOS设置，而不能更改。

■ Server (服务器)

服务器附加功能启用/禁用设置菜单。

■ Boot (引导)

此设置页面提供与配置引导序列相关的多个项目。

■ Exit (退出)

将BIOS设置程序中的所有更改保存到NVRAM，然后退出BIOS设置。（按<F10>也可完成此任务。）

放弃所有更改，此前的设置保持有效。按<Y>确认消息将退出BIOS设置。（按<Esc>也可完成此任务。）

2-1 The Main Menu (主菜单)

一旦进入BIOS设置程序，屏幕上显示如下所示的主菜单。使用箭头键在项目间移动，然后按<Enter>接受或进入其他子菜单。

主菜单帮助

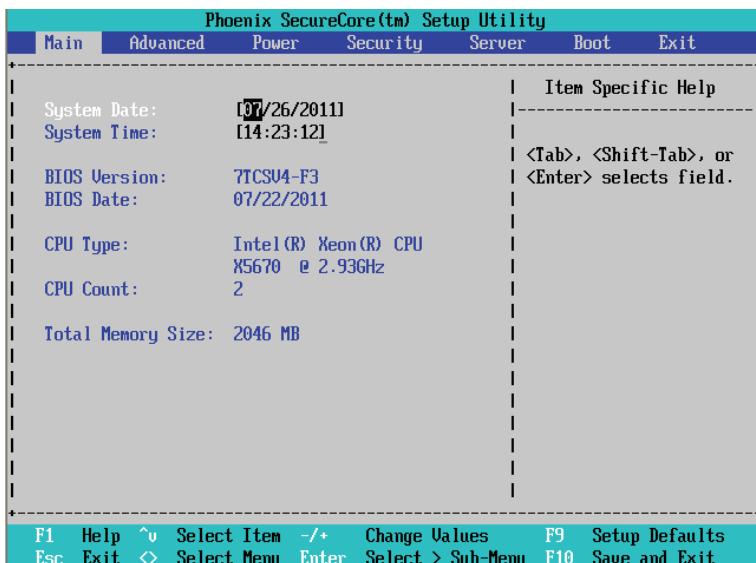
关于高亮显示的设置选项的屏幕说明显示在主菜单的底部行中。

子菜单帮助

在子菜单中时，按<F1>显示菜单中可用功能键的帮助画面（一般帮助）。按<Esc>退出帮助画面。关于每个项目的帮助位于子菜单右侧的项目帮助块中。



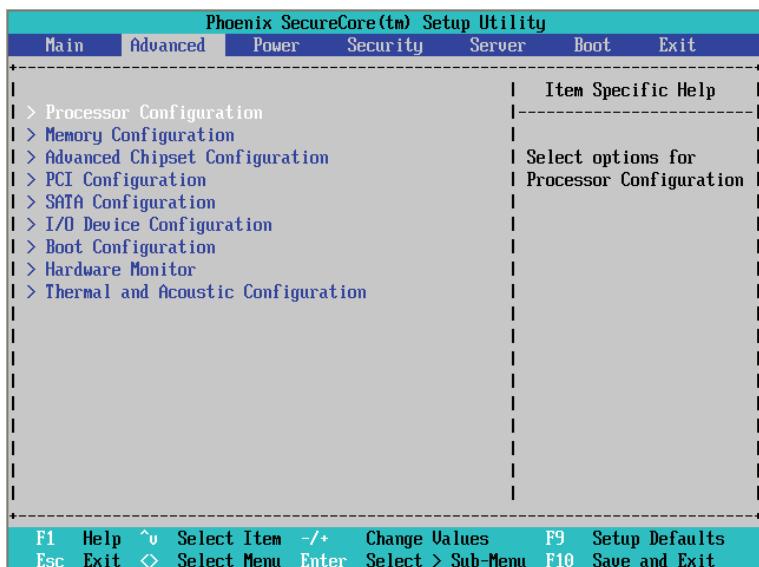
- 如果在主菜单或子菜单中找不到所需的设置，可以按<F1>访问更多高级选项。
- 当系统变得不稳定时，可以选择**Load User Default Values**项目将系统恢复至默认状态。
- 本章中介绍的BIOS设置菜单仅供参考，可能因BIOS版本不同而异。



- ☞ **System Date (系统日期)**
设置日期, 格式为工作日-月-日-年。
- ☞ **System Time (系统时间)**
设置系统时间, 格式为时-分-秒。
- ☞ **BIOS Version (BIOS版本)**
显示BIOS setup utility的版本号。
- ☞ **BIOS Date (BIOS日期)**
显示BIOS setup utility的创建日期。
- ☞ **Processor Information (处理器信息) :**
 - CPU Type / CPU Count (CPU类型/ CPU数量)**
显示所安装的处理器的技术规格。
- ☞ **Total Memory Size (内存总容量)**
在POST期间确定目前的内存总量。

2-2 Advanced Menu (高级菜单)

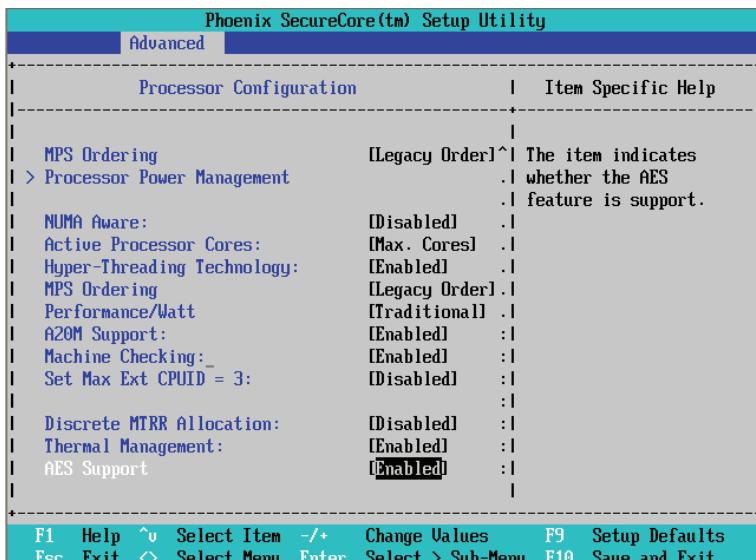
高级菜单中显示的子菜单选项用于配置各个硬件组件的功能。选择一个子菜单项目，然后按Enter进入相关的子菜单画面。



2-2-1 Processor Configuration (处理器配置)

Phoenix SecureCore(tm) Setup Utility		
Advanced		
Processor Configuration		Item Specific Help
Processor 0 Information:		
Processor Speed:	2.93 GHz	: Configures the MP
Processor CPUID:	000206C1	: Specification revision
Processor L2 Cache:	1536 KB	: level. Some operating
Processor L3 Cache:	12288 KB	: systems will require
		: 1.1 for compatibility
		: reasons.
Processor 1 Information:		:
Processor Speed:	2.93 GHz	:
Processor CPUID:	000206C1	:
Processor L2 Cache:	1536 KB	:
Processor L3 Cache:	12288 KB	:
		:
QPI Frequency:	6.400 GT/s	:
CPU MCU revision is	0x00000006	:
Multiprocessor Specification:	1[1.4]	:
		:
F1 Help ^v Select Item -/+ Enter		Change Values
Esc Exit ◇ Select Menu		Select > Sub-Menu
F9 Setup Defaults		F10 Save and Exit

Phoenix SecureCore(tm) Setup Utility		
Advanced		
Processor Configuration		Item Specific Help
Intel Virtualization Technology:	Enabled	: When enabled, a UMM can
Execute Disable Bit:	Enabled	: utilize the additional
Hardware Prefetcher:	Enabled	: hardware virtualization
Adjacent Cache Line Prefetch:	Enabled	: capabilities provided
		: by this technology.
MPS Ordering	Legacy Order	:
Processor Power Management		:
		:
NUMA Aware:	Disabled	:
Active Processor Cores:	Max. Cores	:
Hyper-Threading Technology:	Enabled	:
MPS Ordering	Legacy Order	:
Performance/Watt	Traditional	:
A20M Support:	Enabled	:
Machine Checking:	Enabled	:
		:
F1 Help ^v Select Item -/+ Enter		Change Values
Esc Exit ◇ Select Menu		Select > Sub-Menu
F9 Setup Defaults		F10 Save and Exit



☞ Processor Information (处理器信息)

☞ CPU Speed (CPU速度)

处理器速度是微处理器执行指令的速度。时钟速度以兆赫(MHz)为单位，1 MHz等于每秒100万次循环。时钟越快，CPU每秒能执行的指令越多。

☞ CPUID

显示处理器ID信息。

☞ Processor L2 (Cache处理器L2缓存)

显示每个内核的L2缓存信息。

☞ Processor L3 (Cache处理器L3缓存)

显示每个插座的总计L3缓存信息。

☞ QPI Frequency (QPI频率)

显示处理器QPI信息。

☞ CPU MCU revision (CPU MCU修订版本)

显示CPU MCU修订版本。

☞ Multiprocessor Specification (多处理器规范)

此选项允许用户配置多处理器(MP)规范修订版本级别。由于兼容性原因，一些操作系统要求1.1。

可用选项：1.1/1.4。默认设置是1.4。

☞ Intel Virtualization Technology (Intel虚拟技术)

选择是否启用Intel虚拟技术功能。VT允许单个平台在多个独立的分区运行多个操作系统。

可用选项：Enabled/Disabled。默认设置是Enabled。

☛ Execute Disable Bit (执行禁制位)

此项目启用时，处理器禁止执行纯数据存储页面中的代码。这在一定程度上可防止缓冲区溢出攻击。

可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Enabled*。

☛ Hardware Prefetcher (硬件预取)

选择是否启用处理器的推测性预取单元。

可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Enabled*。

☛ Adjacent Cache Line Prefetch (邻近缓存行预取)

启用时，成对地取回缓存行。禁用时，只取回所需的缓存行。

可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Enabled*。

☛ MPS Ordering (MPS命令)

对于Windows 2000或更早的操作系统，应使用传统命令。对于Windows XP或以后的操作系统，应使用现代命令。

可用选项：*Legacy Order/Modern Order*。默认设置是*Legacy Order*。

☛ NUMA Aware

启用/禁用NUMA Aware功能。

可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Enabled*。

☛ Active Processor Cores (活动处理器内核) (注)

让您决定是否启用全部CPU内核。

可用选项：*All/1/2/3*。默认设置是*All*。

☛ Hyper Threading Technology (超线程技术)

超线程技术允许单个处理器同时执行两个或多个独立的线程。当超线程启用时，多线程软件应用程序可以执行它们的线程，从而提高性能。

可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Enabled*。

可用选项：*All/1/2/3*。默认设置是*All*。

☛ Performance/Watt (性能/瓦)

TBD

可用选项：*Traditional*。默认设置是*Traditional*。

☛ AS20M Support (AS20M支持)

启用/禁用AS20M支持功能。

可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Enabled*。

☛ Machine Checking (机器检查)

启用/禁用机器检查功能。

可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Enabled*。

☛ Set Max Ext CPUID=3 (设置最大Ext CPUID=3)

此项目启用时，处理器将最大CPUID输入值限定为03h，即使处理器支持更高的CPUID输入值也不例外。

可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Disabled*。

☛ Discrete MTRR Allocation (离散MTRR分配)

启用/禁用离散MTRR分配。

可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Disabled*。

☛ **Thermal Management (热管理)**

启用/禁用处理器热管理功能。

可用选项：**Enabled/Disabled**。默认设置是**Enabled**。

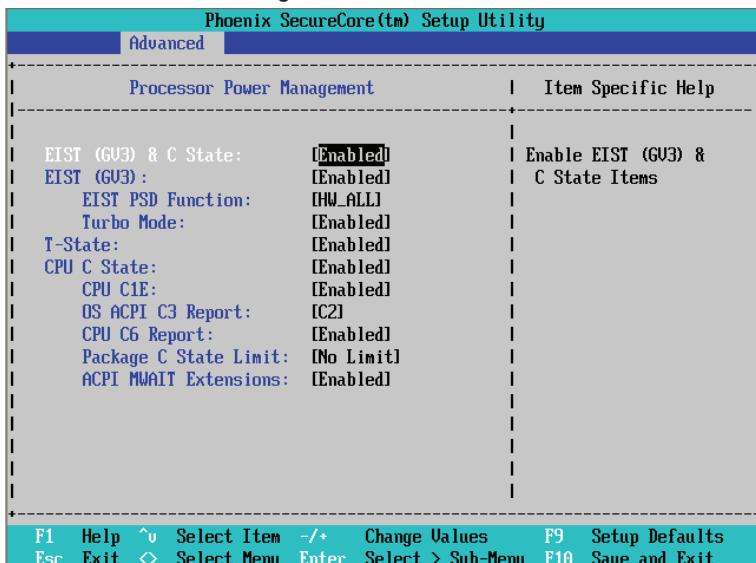
☛ **AES SupportAES (支持)**

启用/禁用高级加密标准(AES)支持。

可用选项：**Enabled/Disabled**。默认设置是**Enabled**。

(注意) 仅当您安装的CPU支持此功能时，才显示此项目。有关Intel CPU特有功能的详细信息，请访问Intel网站。

2-2-1-1 Processor Power Management (处理器电源管理)



☞ EIST (GV3) & C State (EIST (GV3) & C 状态)

传统的增强Intel SpeedStep技术(EIST)根据处理器负荷状况，在高和低两个级别之间依次切换电压和频率。

这允许用户配置EIST (GV3) & C状态。

可用选项：**Enabled/Disabled**。默认设置是**Enabled**。

☞ EIST (GV3)

启用/禁用EIST (GV3)。

可用选项：**Enabled/Disabled**。默认设置是**Enabled**。

☞ EIST PSD Function (EIST PSD功能)

在**HW_ALL**模式下，处理器硬件负责在关联的逻辑处理器之间协调P-状态。操作系统负责保持P-状态请求最新（在所有逻辑处理器上）。

在**SW_ALL**模式下，操作系统电源管理器负责在关联的逻辑处理器之间协调P-状态，并且必须在所有逻辑处理器上启动切换。

在**SW_ANY**模式下，操作系统电源管理器负责在关联的逻辑处理器之间协调P-状态，并且可以在任何逻辑处理器上启动切换。

可用选项：**HW_ALL/SW_ALL/SW_ANY**。默认设置是**HW_ALL**。

☞ Turbo Mode (Turbo模式)

此功能启用时，对于那些不是多线程的或者没有针对四核处理器进行优化的应用程序，处理器可以动态地对四个处理内核中的一个或两个内核进行超频，以提高性能。

可用选项：**Enabled/Disabled**。默认设置是**Enabled**。

☞ T State (T状态)

启用/禁用T状态支持。

可用选项：**Enabled/Disabled**。默认设置是**Enabled**。

⌚ CPU C1E (CPU Enhanced Halt) (CPU增强闲置) (注)

启用或禁用Intel CPU增强闲置(C1E)功能，它是系统闲置状态下的一种CPU省电功能。启用时，CPU内核频率和电压在系统闲置状态下会降低，以降低功耗。

可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Enabled*。

⌚ OS ACPI C3 Report (OS ACPI C3报告)

配置处理器内核C3状态。

可用选项：*C2/C3/Disabled*。默认设置是*C2*。

⌚ CPU C6 Support (CPU C6支持) (注)

让您决定在系统闲置状态下是否让CPU进入C6模式。启用时，CPU内核频率和电压在系统闲置状态下会降低，以降低功耗。C6状态是比C1更加省电的状态。**Auto**让BIOS自动配置此设置。

可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Enabled*。

⌚ Package C State Limit (封装C状态限制)

配置C-状态封装限制的状态。

可用选项：*C0/C1/C6/C7/No Limit*。默认设置是*No Limit*。

⌚ ACPI MWAIT Extensions (CPI MWAIT扩展)

此项目启用时，启用使用MWAIT扩展的CST，供OSPM使用。

可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Enabled*。

2-2-2 Memory Configuration (内存配置)

Phoenix SecureCore(tm) Setup Utility		
Advanced		
Memory Configuration		Item Specific Help
Base Memory:	633 KB	: Clears the memory error
Extended Memory:	2046 MB	: status.
Memory Frequency:	1333 MHz	:
DDR_P0C0D0 :	2048 MB	:
DDR_P0C1D0 :	Not Installed	:
DDR_P0C2D0 :	Not Installed	:
DDR_P1C0D0 :	Not Installed	:
DDR_P1C1D0 :	Not Installed	:
DDR_P1C2D0 :	Not Installed	:
Memory Retest:	No	:
Memory Control Settings	[Manual]	:
Memory RAS Mode:	[Independent]	:

F1 Help ^v Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults
Esc Exit <> Select Menu Enter Select > Sub-Menu F10 Save and Exit

☞ Base Memory/ Extended Memory/ Memory Frequency (基本内存/ 扩展内存/ 内存频率)

在POST期间检测到的系统内存总量。

☞ DIMM Group (DIMM组) :

DDR_P0C0D0/DDR_P0C1D0/DDR_P0C2D0/DDR_P1C0D0/DDR_P1C1D0/DDR_P1C2D0
状态

每个DDR3插槽安装的内存容量。

☞ Memory Reset (内存复位)

选择是否删除内存数据历史日志。在下一次引导时将重新检测系统内存。

可用选项：Yes/No。默认设置是No。

☞ Memory Control Setting (内存控制设置)

选择手动将弹出配置主菜单。

可用选项：Manual/Auto。默认设置是Auto。

2-2-3 Advanced Chipset Configuration (高级芯片组配置)

Phoenix SecureCore(tm) Setup Utility		
Advanced		
Advanced Chipset Configuration		Item Specific Help
> Intel VT for Directed I/O		
Compatible Revision ID (CRID)	[Disabled]	Press <Enter> to bring up the Intel VT for Directed I/O (VT-d) Configuration menu.
Intel(R) I/OAT:	[Enabled]	
IOH IOxAPIC:	[Enabled]	
QPI Control Setting:	[Enabled]	
QPI Link Fast Mode:	[Enabled]	
QPI Frequency Selection:	[Auto]	
QPI Isoch-Support:	[Disabled]	
QPI DCA Support:	[Enabled]	
QPI Scramble Selection:	[Disabled]	
QPI Error Report:	[Disabled]	
Memory ECC Error Log:	[Both]	
ECC Threshold:	[0]	
UnCorrectable Pass to OS:	[Enabled]	
Enable Multimedia Timer:	[Yes]	

Phoenix SecureCore(tm) Setup Utility		
Advanced		
Intel VT for Directed I/O		Item Specific Help
Intel VT for Directed I/O (VT-d):	[Enabled]	Enable/Disable Intel
Interrupt Remapping:	[Disabled]	Virtualization
Coherency Support:	[Disabled]	Technology for
ATS:	[Enabled]	Directed I/O (VT-d)
PassThrough DMA:	[Enabled]	by reporting the I/O
		device assignment
UT-d for Port 1:	[Enabled]	to VMM through
UT-d for Port 2:	[Enabled]	DMAR ACPI Tables.
UT-d for Port 3:	[Enabled]	
UT-d for Port 4:	[Enabled]	
UT-d for Port 5:	[Enabled]	
UT-d for Port 6:	[Enabled]	
UT-d for Port 7:	[Enabled]	
UT-d for Port 8:	[Enabled]	
UT-d for Port 9:	[Enabled]	

- ☞ **Intel VT for Directed I/O**
 - 启用/禁用中断重新映射。
 - 可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Disabled*。
- ☞ **Interrupt Remapping (中断重新映射)**
 - 启用/禁用中断重新映射。
 - 可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Disabled*。
- ☞ **Coherency Support (相干性支持)**
 - 启用/禁用相干性支持。
 - 可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Disabled*。
- ☞ **ATS**
 - 启用/禁用ATS支持。
 - 可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Enabled*。
- ☞ **PassThrough DMA**
 - 启用/禁用PassThrough DMA。
 - 可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Enabled*。
- ☞ **VT-d for Port1~Port 10 (VT-d端口1~端口10)**
 - 通过ACPI表中的ATSR结构，对端口1~端口10启用/禁用VT-d支持。
 - 可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Enabled*。
- ☞ **Compatible Revision ID (CRID) (兼容修订版本ID (CRID))**
 - 启用/禁用兼容修订版本ID (CRID)。
 - 可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Disabled*。
- ☞ **Intel (R) I/OAT**
 - 允许/禁止对I/OAT配置空间进行配置映射访问。
 - 可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Enabled*。
- ☞ **IOH IOxPAIC**
 - 启用/禁用IOH IOxPAIC功能。
 - 可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Enabled*。
- ☞ **QPI Control Setting (QPI控制设置)**
 - 启用/禁用QPI控制设置。
 - 可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Enabled*。
- ☞ **QPI Link Fast Mode (QPI链接快速模式)**
 - 启用/禁用QPI链接快速模式。
 - 可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Enabled*。
- ☞ **QPI Frequency Selection (QPI频率选择)**
 - 识别所需的QPI频率值。
 - 可用选项：*Auto/4.800GT/5.866GT*。默认设置是*Auto*。
- ☞ **QPI Isoch-Support (QPI Isoch支持)**
 - 启用/禁用QPI Isoch支持。
 - 可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Disabled*。
- ☞ **QPI DCA Support (QPI DCA支持)**
 - 启用/禁用QPI DCA支持。
 - 可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Disabled*。

☛ **QPI Scramble Selection (QPI扰码选择)**

启用/禁用QPI扰码选择。

可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Disabled*。

☛ **QPI Error Report (QPI错误报告)**

启用/禁用QPI错误报告。

可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Disabled*。

☛ **Memory ECC Error Log (内存ECC错误日志)**

识别内存ecc错误日志。

Disable/Correctable Error/Uncorrectable Error/Both (禁用/可更正的错误/不可更正的错误/两者)。

默认设置是*Both*。

☛ **ECC Threshold (ECC阈值)**

按“+”和“-”键调整所需的ECC阈值。

☛ **UnCorrectable Pass to OS**

启用/禁用UnCorrectable Pass to OS。

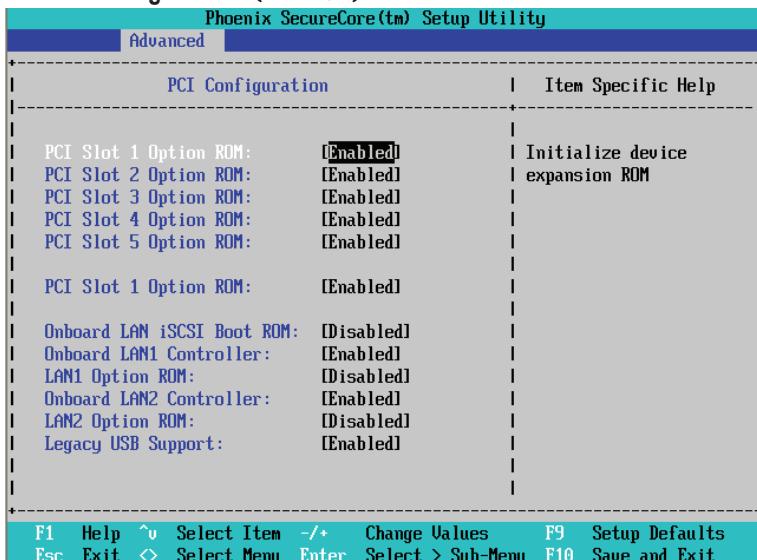
可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Enabled*。

☛ **Enable Multimedia Timer (启用多媒体定时)**

启用/禁用多媒体定时支持。

可用选项：*Yes/No*。默认设置是*Yes*。

2-2-4 PCI Configuration (PCI配置)



F1 Help ^v Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults
Esc Exit <> Select Menu Enter Select > Sub-Menu F10 Save and Exit

☛ PCI Slot 1/2/3/4/5 Option ROM (PCI插槽1/2/3/4/5选件ROM)

启用时，此设置将为相关PCI-E插槽初始化设备扩展ROM。

可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Enabled*。

☛ PCI Slot 1/ Option ROM (PCI插槽1/选件ROM)

启用时，此设置将为相关PCI插槽初始化设备扩展ROM。

可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Enabled*。

☛ Onboard LAN iSCSI Boot ROM (板载LAN iSCSI引导ROM)

启用/禁用板载LAN iSCSI引导ROM。

可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Disabled*。

☛ Onboard LAN1/2 Controller (板载LAN1/2控制器)

启用/禁用板载LAN控制器。

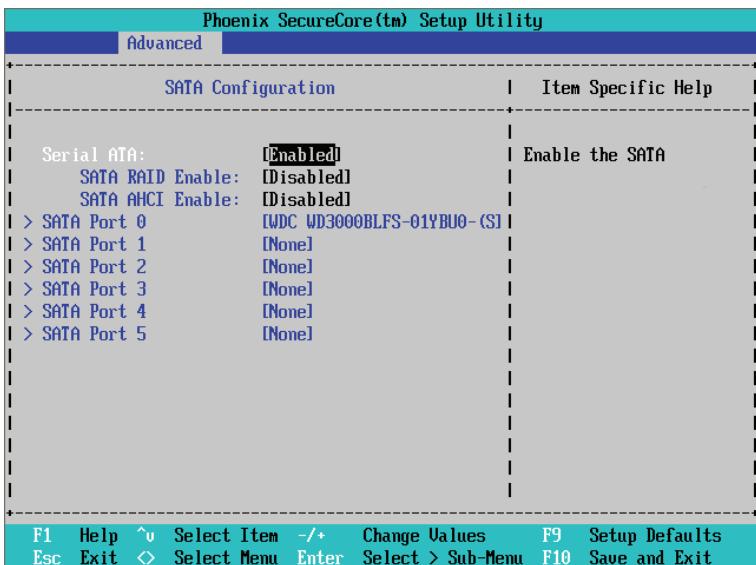
可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Enabled*。

☛ LAN1/2 Option ROM (LAN1/2选件ROM)

启用/禁用板载LAN1设备并初始化设备扩展ROM。

可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Disabled*。

2-2-5 SATA Configuration (SATA配置)



☞ Serial ATA (串行ATA)

启用/禁用板载串行ATA功能。

可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Enabled*。

☞ SATA RAID Mode (SATA RAID模式)

启用/禁用SATA RAID模式。启用时，SATA控制器启用RAID和AHCI两个功能。您可以在引导时访问RAID设置实用程序。

可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Disabled*。

☞ SATA AHCI Mode (SATA AHCI模式)

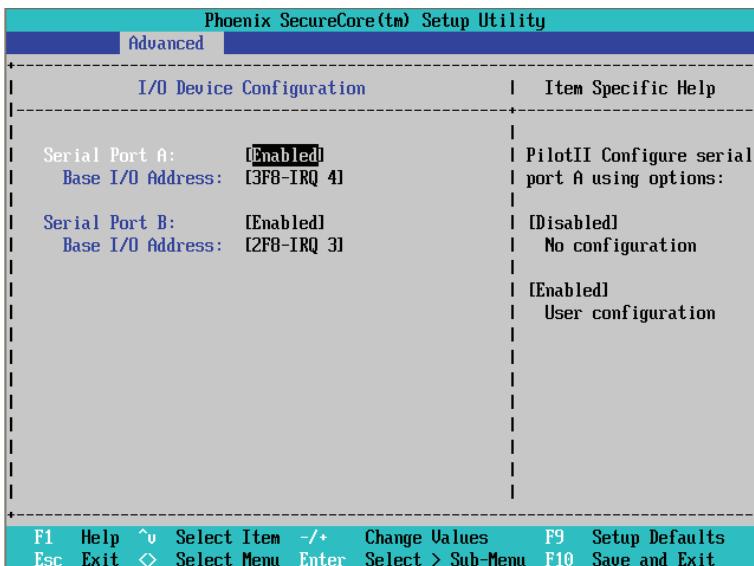
启用/禁用SATA AHCI模式。启用时，SATA控制器启用其AHCI功能。RAID功能被禁用，引导时不能访问RAID设置实用程序。

可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Disabled*。

☞ SATA Port 0/1/2/3/4/5 (串行端口 0/1/2/3/4/5)

按[Enter]查看已安装的硬盘驱动器设备。

2-2-6 I/O Device Configuration (I/O设备配置)



☞ Serial Port A/B (串行端口A/B)

启用时，您可以配置串行端口设置。设为禁用时，不显示串行端口的配置。

可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Enabled*。

☞ Base I/O Address/IRQ (基本I/O地址/IRQ)

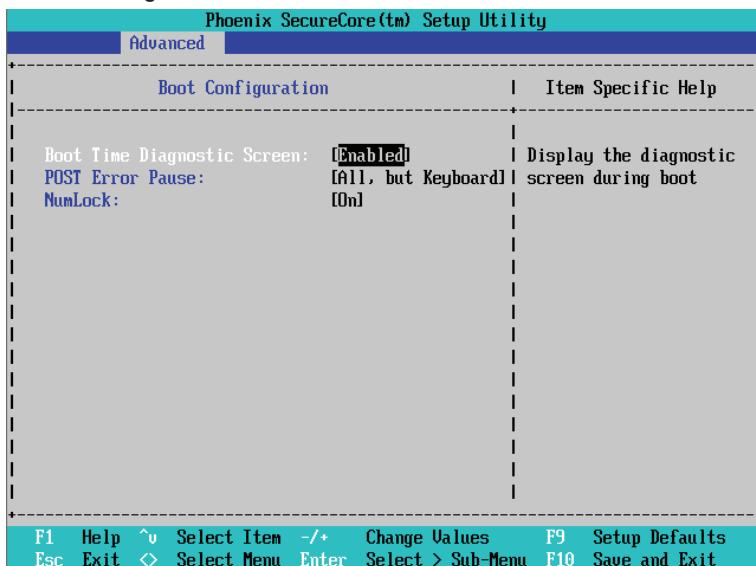
配置串行端口A/B基本I/O地址和IRQ。

可用选项：*3F8/IRQ4/2F8/IRQ3/3E8/IRQ4/2E8/IRQ3*。

串行端口A的默认设置是3F8/IRQ4。

串行端口B的默认设置是2F8/IRQ3。

2-2-7 Boot Configuration (引导配置)



☞ Boot-time Diagnostic (引导时间诊断)

此项目启用时，系统将在系统引导时显示诊断状态。

可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Enabled*。

☞ Post Error Pause (Post错误暂停)

此类别决定当在加电期间检测到错误时计算机是否停止。

可用选项：*All Error/No Error/All, But Keyboard*。默认设置是*All, But Keyboard*。

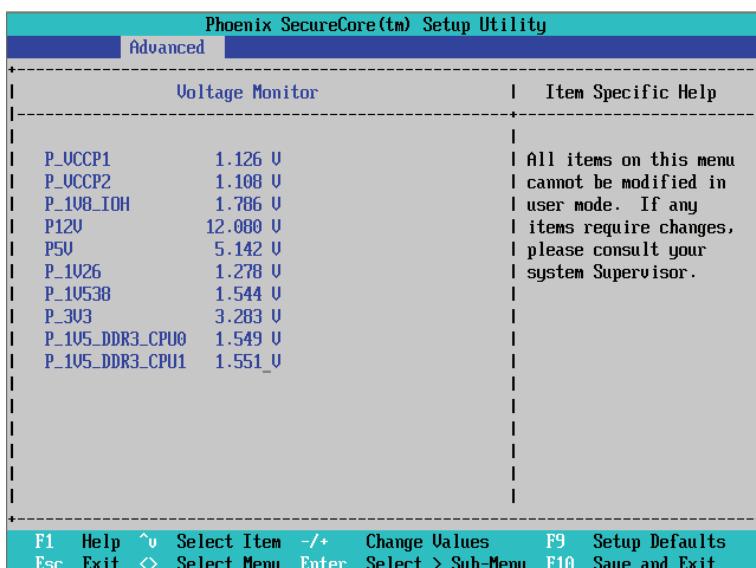
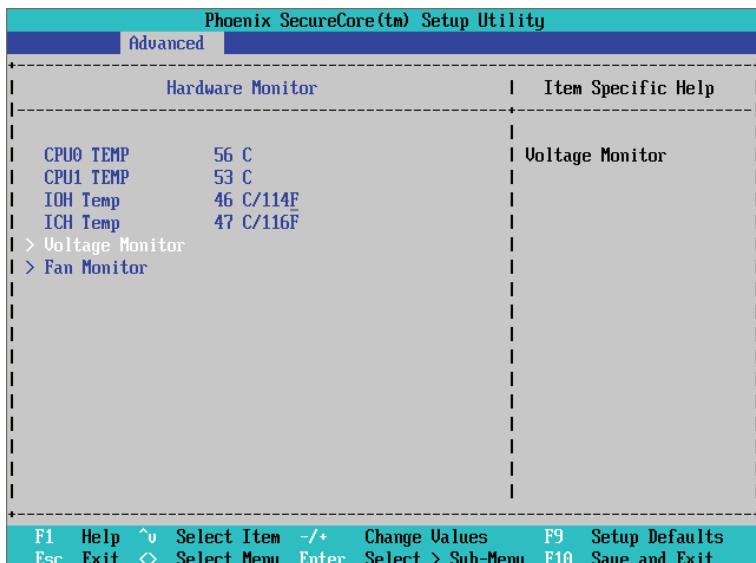
☞ NumLock

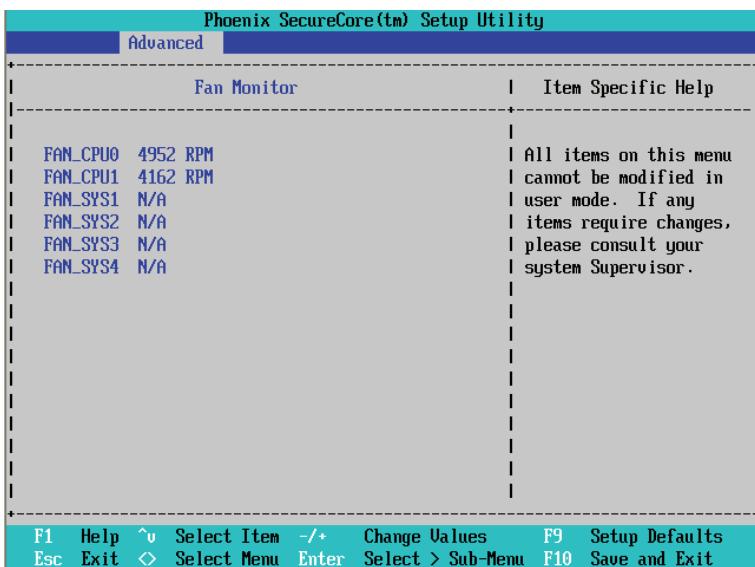
此选项允许用户选择NumLock在开机时的状态。

可用选项：*On/Off*。默认设置是*On*。

2-2-8 Hardware Monitor (硬件监视器)

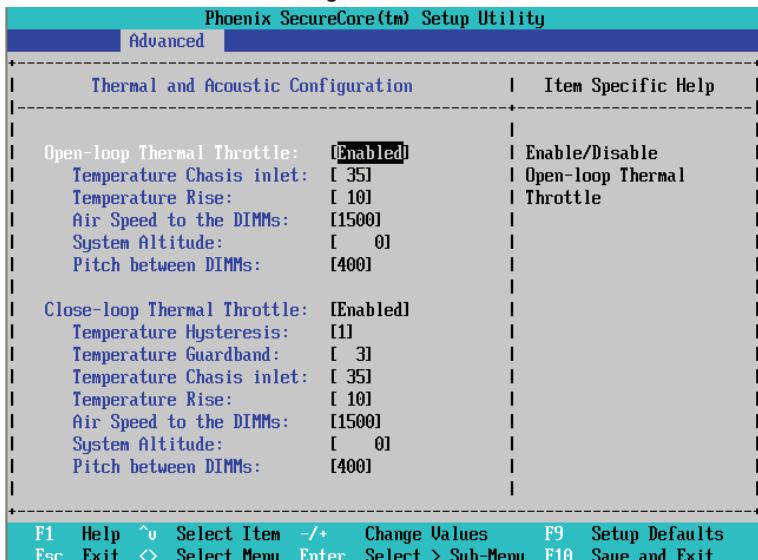
按Enter查看硬件监视器画面，该画面显示CPU /系统温度、风扇速度、以及电压等的实时记录。此画面中的项目不可配置。





- ☞ **Current CPU0/CPU1/IOH/ICH Temperature** (当前CPU0/CPU1/IOH/ICH温度)
显示CPU0/CPU1/IOH/ICH的当前温度。
- ☞ **Current Voltage(V)** (V, 当前电压) : P_VCCP1/P_VCCP2/P_1V8_IOH/P12V/P5V/P1V26/P_1V538/P_3V3/P_1V5_DDR3_CPU0/P_1V5_DDR3_CPU1
显示当前CPU和系统电压。
- ☞ **Current CPU1 Fan/CPU2 Fan/System Fan 1/2/3/4 Speed (RPM)** (RPM, 当前CPU1风扇/CPU2风扇/系统风扇1/2/3/4速度)
显示当前CPU/系统风扇速度。

2-2-9 Thermal and Acoustic Configuration (热和声音配置)



☛ Open loop Thermal Throttle (打开热循环阀门)

启用/禁用打开热循环阀门。

可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Enabled*。

☛ Temperature Chassis inlet (温度机箱进气口)

此项目由用户定义。使用数字键调整所需的值。

☛ Temperature Rise (温度上升)

此项目由用户定义。使用数字键调整所需的值。

☛ Air speed to the DIMMs (DIMM气流速度)

此项目由用户定义。使用数字键调整所需的值。

☛ System Altitude (系统海拔高度)

此项目由用户定义。使用数字键调整所需的值。

☛ Pitch between DIMMs (DIMM之间的间距)

此项目由用户定义。使用数字键调整所需的值。

☛ Close loop Thermal Throttle (关闭热循环阀门)

此项目由用户定义。使用数字键调整所需的值。

启用/禁用打开热循环阀门。

可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Enabled*。

☛ Temperature Hysteresis (温度滞后)

此项目由用户定义。使用数字键调整所需的值。

☛ Temperature Guardband (温度Guardband)

此项目由用户定义。使用数字键调整所需的值。

☛ Temperature Chassis inlet (温度机箱进气口)

此项目由用户定义。使用数字键调整所需的值。

☛ **Temperature Rise (温度上升)**

此项目由用户定义。使用数字键调整所需的值。

☛ **Air speed to the DIMMs (DIMM气流速度)**

此项目由用户定义。使用数字键调整所需的值。

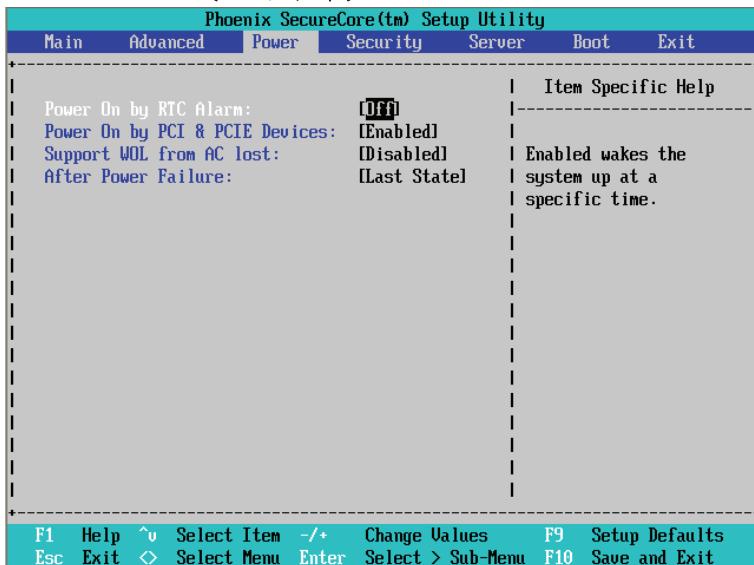
☛ **System Altitude (系统海拔高度)**

此项目由用户定义。使用数字键调整所需的值。

☛ **Pitch between DIMMs (DIMM之间的间距)**

此项目由用户定义。使用数字键调整所需的值。

2-3 Power Menu (电源菜单)



☛ Power On by RTC Alarm (RTC闹钟开机)

选择当检测到RTC闹钟时是否唤醒系统。

可用选项：*On/Off*。默认设置是*Off*。

☛ Power On by PCI & PCIE Devices (PCI & PCIE设备开机)

选择当检测到PCI或PCI Express设备时是否唤醒系统。

可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Disabled*。

☛ Support WOL from AC lost (支持从交流断电WOL)

决定当系统发生关机时是否启用WOL功能。

可用选项：*Enabled/Disabled*。默认设置是*Disabled*。

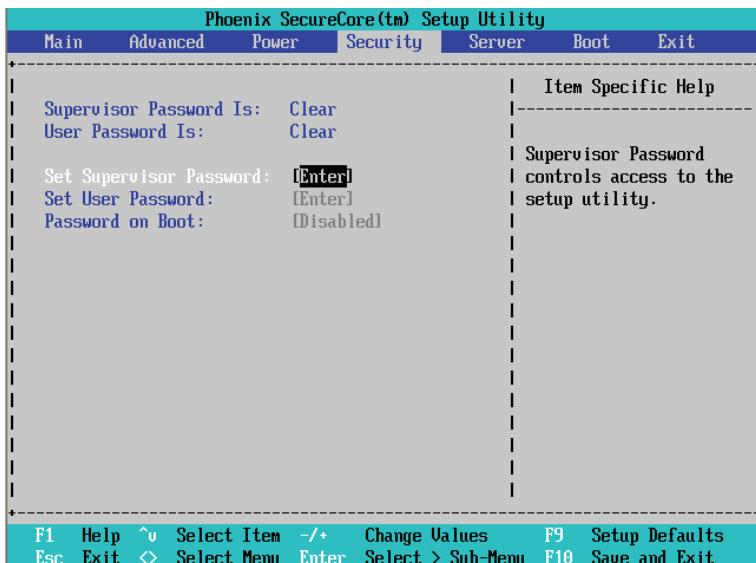
☛ After Power Failure (电源故障后)

定义在系统因交流断电而关机后恢复至哪种电源状态。设为前一状态时，系统将恢复至关机前的有效电源状态。设为保持关机时，系统在电源关闭后保持关机状态。

可用选项：*Last State/Stay Off/Power On*。默认设置是*Last State*。

2-4 Security Menu (安全菜单)

在安全菜单中，您可以设置访问密码，以保护系统，避免未经授权使用。



您可以设置两种密码：

- 管理员密码

输入此密码后，用户可以访问和更改Setup Utility中的所有设置。

- 用户密码

输入此密码时，用户对Setup菜单的访问受到限制。为启用或禁用此字段，必须先设置管理员密码。用户只能访问和修改“系统时间”、“系统日期”和“设置用户密码”等字段。

☞ Supervisor Password Status (管理员密码状态)

此参数指明是否设置了管理员密码。

☞ User Password Status (用户密码状态)

此参数指明是否设置了用户密码。

如要清除密码，在密码项目上按<Enter>，当要求输入密码时，再按一次<Enter>。显示消息“PASSWORD DISABLED”（密码已禁用），指明密码已取消。

☞ Set Supervisor Password (设置管理员密码)

按Enter配置管理员密码。

☞ Set User Password (设置用户密码)

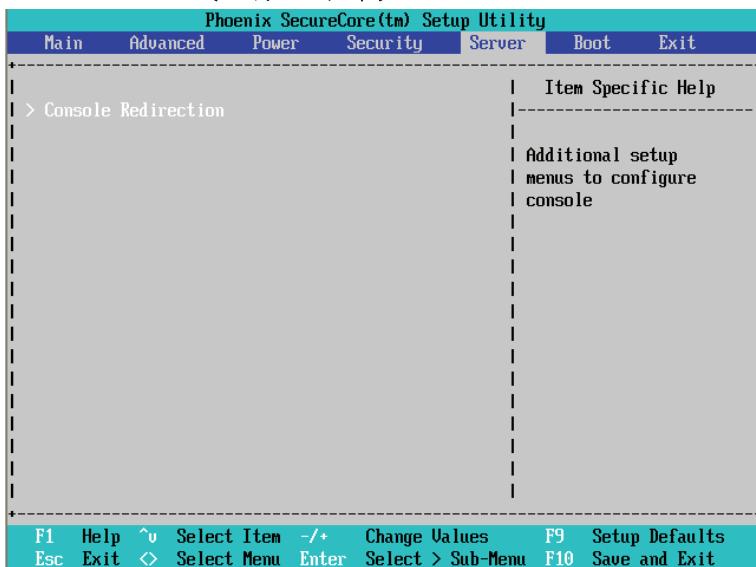
按Enter配置用户密码。

☞ Password on Boot (引导时输入密码)

在系统引导时要求输入密码。

可用选项：**Enabled/Disabled**。默认设置是**Disabled**。

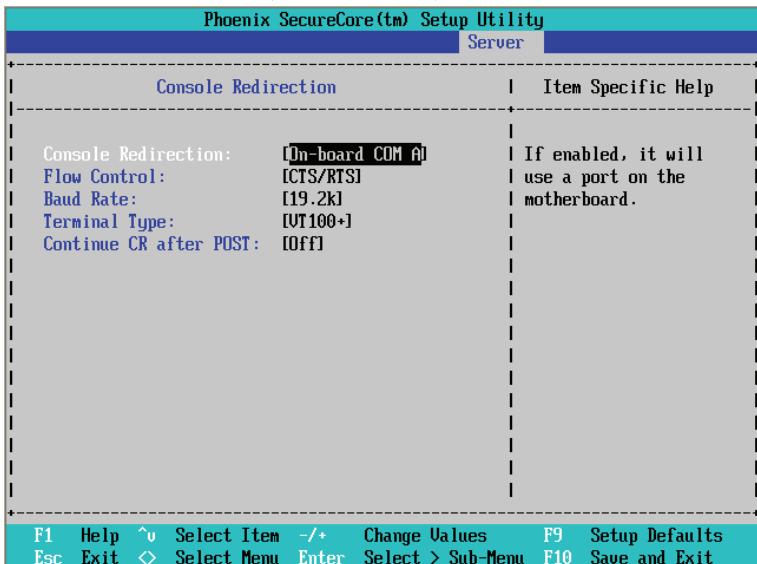
2-5 Server Menu (服务器菜单)



☞ Console Redirection (控制台重定向)

按[Enter]将显示控制台重定向子菜单。

2-5-1 Console Redirection (控制台重定向)



Console Redirection (控制台重定向) (注)

选择是否启用控制台重定向。控制台重定向允许用户从远程位置管理系统。

可用选项: *Serial Port A/Serial Port B/Disabled*。默认设置是 *Disabled*。

Flow Control (流控制)

流控制可防止缓冲区溢出造成数据丢失。发送数据时, 如果接收缓冲区已满, 可发送一个“停止”信号停止数据流。一旦缓冲器清空, 可发送一个“开始”信号重新启动数据流。硬件流控制使用两根导线来发送/停止信号。

可用选项: *None/XON/OFF/CTS/RTS*。

Baud Rate (波特率)

选择控制台重定向的波特率。

可用选项: *9600/19200/57600/115200*。

Terminal Type (终端类型)

选择控制台重定向所使用的终端类型。

可用选项: *VT100/VT100+/ANSI/VT-UTF8*。

Continue C.R. after POST (POST后继续C.R.)

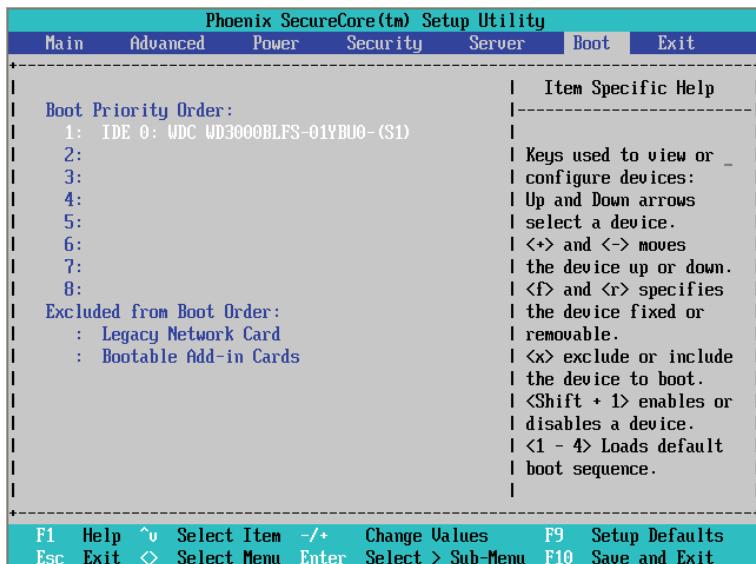
此选项允许用户在加载操作系统后启用控制台重定向。

可用选项: *On/Off*。默认设置是 *Off*。

(注意) 定义此项目时, 会提示高级项目。

2-6 Boot Menu (引导菜单)

在引导菜单中，设置系统引导期间的驱动器优先级。如果指定的驱动器不能引导，BIOS设置会显示一条错误消息。



在默认情况下，服务器按下列顺序搜索引导设备：

1. 硬盘驱动器。
2. UEFI设备。
3. 光驱。
4. 可移动设备。
5. 网络服务

使用按键来查看或配置设备：

向上和向下箭头选择设备。

<+> 和 <-> 向上或向下移动设备。

<f> 和 <r> 指定固定或可移动设备。

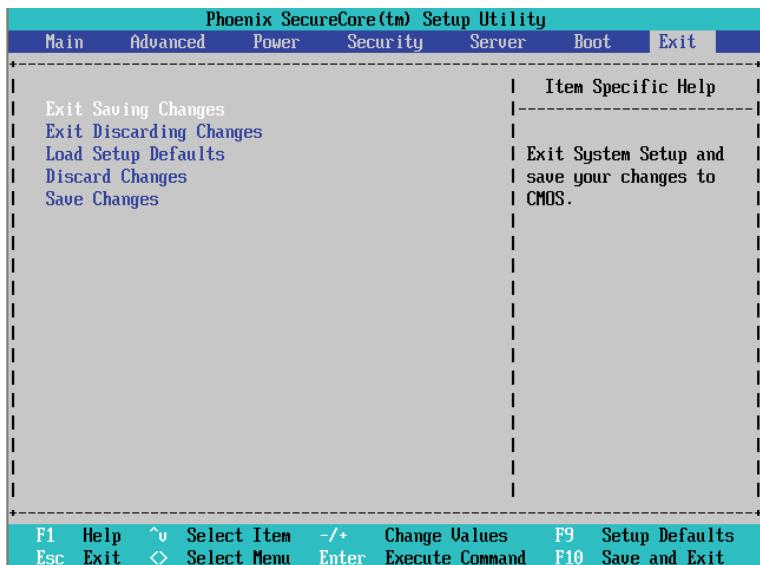
<x> 排除或包括引导设备。

<Shift + l> 启用或禁用一个设备。

<1-4> 加载默认引导序列。

2-7 Exit Menu (退出菜单)

退出菜单显示从BIOS设置退出的各种选项。高亮显示任一退出选项，然后按Enter。



☞ Exit Saving Changes (保存更改并退出)

保存所做的更改，然后关闭BIOS设置。

可用选项：Yes/No。

☞ Exit Discarding Changes (放弃更改并退出)

放弃所做的更改，并关闭BIOS设置。

可用选项：Yes/No。

☞ Load Setup Default (加载设置默认值)

为所有BIOS设置参数加载默认设置。Setup默认设置会消耗较高的资源。如果您使用的是低速内存芯片或其他类型的低性能组件，若选择加载这些设置，系统可能无法正常工作。

可用选项：Yes/No。

☞ Discard Changes (放弃更改)

放弃在BIOS设置中所做的所有更改。

可用选项：Yes/No。

☞ Save Changes (保存更改)

保存在BIOS设置中所做的更改。

可用选项：Yes/No。