承载一切可能

# 主板中文使用手册

## C.P35 智能网吧版

2007-11-14

www.colorful.cn

技术服务热线：400-678-5866

版本：1.0

# 目录

目录 ..... ii
第一章简介 ..... 1
第二章硬件安装 ..... 7
第三章驱动程序安装说明 ..... 26
第四章 BIOS 设置 ..... 28
4-1 进入 BIOS 主界面 ..... 29
4-2 BIOS 主界面 ..... 31
4-3 标准 BIOS 设定 (Standard BIOS Features) ..... 32
4-4 高级 BIOS 设置 (Advanced BIOS Features) ..... 35
4-5 高级芯片组特性(Advanced Chipset Features) ..... 39
4-6 集成的外部设备 (Integrated Peripherals) ..... 41
4-7 电源管理设定 (Power Management Setup) ..... 47
4-8 Pnp/PCI 配置 (Pnp/PCI Configurations) ..... 53
4-9 电脑健康状态 (PC Health status) ..... 56
4-10 七彩虹魔法控制 (Colorful Magic Control) ..... 58
4-11 载入默认安全/优化值(Load Optimized Defaults) ..... 64
4-12 设定管理员/用户密码(Set Supervisor/User password) ..... 64
4-13 退出设置程序并储存设置(Save & Exit Setup) ..... 65
4-14 退出设置程序不储存设置(Exit Without Saving) ..... 65
第五章附录 ..... 66

## 主板包装盒内附标准组件

再次感谢您购买此款七彩虹主板！在您拿到本主板包装盒之后，请马上检查下面所列出的各项标准配件是否齐全。

- 一块 C. P35 智能网吧版主板
- 一条 SATA 数据线
- 一条 SATA 电源转接线
- 一条 IDE 驱动器带状电缆数据线
- 一张驱动光盘
- 一张质量保证卡
- 一本 C. P35 智能网吧版主板中文用户手册
- 一本智能主板中文使用手册



**注意:** 若以上列出的任何一项配件有损坏或是短缺的情形，请尽快与您的经销商联络或致电七彩虹客服。



由于本主板南桥芯片为 ICH9, 不支持 IDE 设备, 因此加了第三方芯片来支持 IDE 设备, 此时会占用一个 SATA 通道(黑颜色的 SATA 接口, 颜色请以实物为准). 当黑颜色的 SATA 接口接上 SATA 设备时, IDE 接口通道就会被占用; 反之, 当 IDE 接口接上 IDE 设备 时, 黑颜色的 SATA 接口通道也会被占用; 若二者同时接上,则会发生冲突.

# 第一章简介

感谢您购买七彩虹系列主板，该系列主板提供了非常优秀的性能和品质保证。

## 1-1 主板特色

C. P35 智能网吧版主板采用最新 Intel® P35+ICH9 芯片组设计，支持 FSB 800/1066/1333MHz System BUS 频率，支持双通道 DDR2 667/800MHz 类型模块内存。

C. P35 智能网吧版主板支持 Intel® LGA775 类型接口的 Core™ 2 Quad/ Core™ 2 Extreme/Core™ 2 Duo/Pentium® D/ Pentium® 4/ Celeron®系列中央处理器；板载 8 声道 HD(高保真)声卡；集成千兆网卡；性能强劲，是游戏玩家和追求性能用户的终极选择！

C. P35 智能网吧版主板提供 2 个 PCI-Express x16 插槽(支持交火技术)、1 个 PCI-Express x1 插槽、3 个 PCI 插槽、4 个 SATA2 接口、12 个高速 USB2.0 接口，1 个 eSATA 接口，SPDIF Out 接口，1 个串行 COM 接口，板载 SPDIF 连接头，扩展模式丰富，扩展性能强劲。

## 1-2 主板规格

- 设计
  - ATX 板型规范
- 芯片组
  - Intel® P35+ICH9
- 中央处理器

- 支持 Intel® LGA775 接口 Core™ 2 Quad/Core™ 2 Extreme/ Core™ 2 Duo/Pentium® D/ Pentium® 4/ Celeron® CPU
- 支持 FSB 800/1066/1333MHz System BUS 频率

❑ 内存

- 提供 4 条 240-pin 1.8V 插槽
- 支持 DDR2 667/800MHz DIMMS

❑ 扩展插槽

- 2 条 PCI-Express x16 插槽
- 1 条 PCI-Express x1 插槽
- 3 条 PCI 插槽

❑ 存储设备

- 提供 1 个 IDE 通道
- 提供 1 个 FDD 接口
- 提供 4 个 SATAII 高速硬盘接口(后置面板 1 个 eSATA 接口)

❑ 8 声道音频设备

- 整合 8 声道高清晰(HD)数字音频控制器
- 支持 8 声道 3D 环绕声效

❑ 网络功能

- 整合 PCIE 千兆网卡
- 支持 10/100/1000bps 数据传输率

❑ BIOS

- Award Flash ROM

❑ 接口

- 1 个 IDE 接口
- 1 个 FDD 接口
- 4 个 SATAII 接口(后置面板一个 eSATA 接口)
- 12 个 USB2.0 接口（8 个内置）
- 2 个 PS/2 端口（一个键盘和一个鼠标）
- 1 个 RJ45 千兆网接口
- 1 个 8 声道音频接口(AUDIO1)
- 1 个同轴输出接口(SPDIF OUT)

- 1 个 eSATA 接口
- 1 个串行 COM 接口

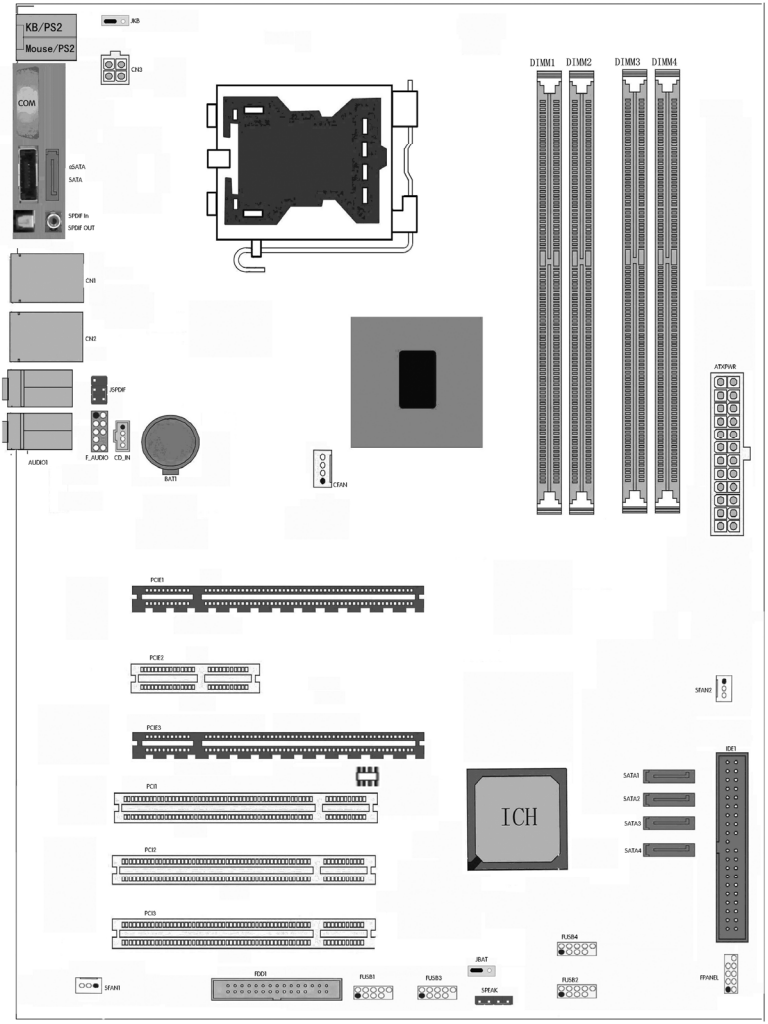
- 连接头
  - 1 个 CD-IN 音频接口连接头(CD_IN)
  - 1 个前置音频接口连接头(F_AUDIO)
  - 1 个 SPEAKER 连接头(SPEAK)
  - 1 个前面板开关和指示灯连接头(FPANEL)
  - 8 个可扩展 USB 接口连接头(FUSB1/2/3/4)
  - 1 个 SPDIF 连接头(JSPDIF)
  - CPU 风扇连接头(CFAN)
  - 系统风扇连接头(SFAN1/2)

## 1-3 主板安装前

主板以及扩充卡都是由许多精密复杂的集成电路元件、集成性芯片等所构成。而这些电子性零件很容易因静电的影响而导致损坏，因此，在您动手更改主板上的任何设置之前，请务必先作好以下所列出的各项预防措施。

- 在处理主板上的内部功能设置时，您务必先拔掉电脑的电源线。
- 为避免生成静电，在拿取任何电脑元件时除了可以使用防静电手环之外，您也可以触摸一个有接地线的物品或者金属物品像电源外壳等。
- 拿取集成电路元件时请尽量不要触碰到元件上的芯片。
- 在您安装或去除任何元件之前，请确认 ATX 电源的电源开关是切换到关闭（OFF）的位置，而最安全的做法是先暂时拔出电源的电源线，等到安装/去除工作完成后再将之接回。如此可避免因仍有电力残留在系统中而严重损及主板、外围设备、元件等。

## 1-6 主机板布局图




（仅供参考）

## 1-7 主机板部件一览表

跳线

| 跳线 | 名称 | 描述 |
|---|---|---|
| JBAT | 清除 CMOS 跳线 | 3PIN 跳线 |
| JKB | 键盘鼠标唤醒功能 | 3PIN 跳线 |

连接器

| 连接器 | 名称 | 描述 |
|---|---|---|
| ATXPWR | ATX 电源连接器 | 24 引脚 |
| CN3 | ATX12V 电源连接器 | 4 引脚 |
| PS2 | PS/2 鼠标和 PS/2 键盘连接器 | 6 引脚母头 |
| CN1 | USB 端口连接器/千兆网络 | USB 端口/RJ-45 连接器 |
| CN2 | USB 端口连接器 | USB 端口 |
| AUDIO1 | 8 声道音频连接器 | 6 孔小三芯插孔 |
| FDD1 | 软盘驱动器数据连接器 | 34 引脚 |
| IDE1 | IDE 数据连接器 | 40 引脚 |
| SATA1-4 | SATA2 端口数据连接器 | 7 引脚 |
| ESATA | eSATA 端口连接器 | 7 引脚 |
| SPDIF1 | 同轴输出接口(SPDIF OUT) | 一芯插孔 |
| COM1 | 串行设备接口(COM) | 9 引脚 |

连接头

| 连接头 | 名称 | 描述 |
|---|---|---|
| FPANEL/SPEAK | 前面板开关和指示灯 | 15 引脚 |
| FUSB1/2/3/4 | 可扩展 USB 接口 | 9PIN 扩展接头 |
| SFAN1/2 | 风扇引脚头 | 3 引脚 |
| CFAN | CPU 风扇引脚头 | 4 引脚 |
| F_AUDIO | 扬声器,麦克风连接头 | 9 引脚 |
| CD_IN | CD 音频输入连接头 | 4 引脚 |
| SPEAK | 蜂鸣器连接头 | 4 引脚 |
| JSPDIF | SPDIF 连接头 | 5 引脚 |

扩展槽

| 插座/插槽 | 名称 | 描述 |
|---|---|---|
| LGA 775 | CPU 插座 | LGA 775 CPU 插座 |
| DIMM1-4 | DDR2 模块插槽 | 240 引脚 DDR2 模块扩展插槽 |
| PCIE1/3 | PCI-E x16 插槽 | PCI-Express x16 扩展槽 |
| PCIE2 | PCI-E x1 插槽 | PCI-Express x1 扩展槽 |
| PCI1/2/3 | PCI 插槽 | 32 位 PCI 逻辑总线扩展插槽 |

# 第二章硬件安装

## 2-1 硬件安装步骤

请依据下列方式，完成电脑的安装：

- 安装中央处理器（CPU）
- 安装内存
- 装入机箱
- 安装所有扩展卡
- 连接所有讯号线、排线、电源线及面板控制线

步骤 1：安装 CPU

本主板具备一个 LGA775 处理器插槽，本插槽是专为具有 775 脚位封装的 Intel Core2 Duo/Core2/Pentium D/Pentium 4/Pentium Extreme 处理器所设计。



**注意：** 当您安装 CPU 时，请确认所有的电源接口都已拔除。

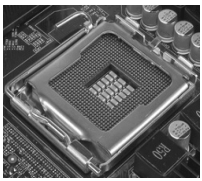
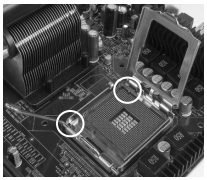
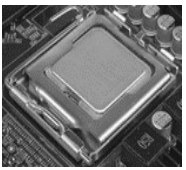


1. 在您购买本主板之后，请确认在 LGA775 插座上附有一个即插即用的保护盖，并且插座接点没有弯曲变形。若是保护盖已经毁损或是没有保护盖，或者是插座接点已经弯曲，请立即与您的经销商联络。2. 在安装完主板之后，请将即插即用的保护盖保留下来。

安装中央处理器和风扇

请依照以下步骤安装处理器：

- 1. 找到位于主板上的处理器插槽, 将 CPU 插座旁的锁定杆从锁定状态拔到未锁定状态。
- 2. 安装 CPU, 将 CPU 的金色三角形标示对准主板 CPU 插槽上的三角形标示, 确定针角 1 的方向正确, 不要用力插 CPU, 确信 CPU 完全插入插槽中, 将锁定杆从未锁定状态拔到锁定状态(这一过程非常重要, 如果操作不当, 有可能会损坏 CPU, 所以最好请专业人士代劳)
- 3. 安装 CPU 风扇, 并将 CPU 风扇电源线连接上(一定要安装 CPU 风扇, 否则可能会温度过高从而损坏 CPU, 建议用户使用原装风扇)。

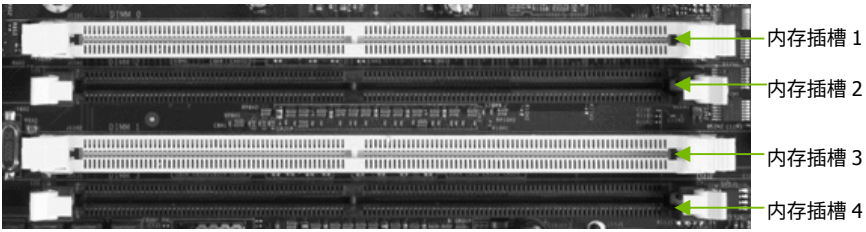

步骤 2：安装内存

本主板配置有 4 组 240 针脚 DDR2 DIMM (Double Data Rate，双倍数据传输率)内存条插槽。DDR2 内存条拥有与 DDR 内存条相似的外观，但是实际上 DDR2 内存为 240 针脚，而 DDR 内存则为 184 针脚。此外，DDR2 内存插槽的缺口也与 DDR 内存插槽不同，以防止插入错误的内存条。下图所示为 DDR2 DIMM 内存条插槽在主板上之位置。

- 一条内存: 插入到 DIMM1. 你可以插入到任何插槽, 显然, DIMM1 是最佳的.
- 两条内存: 插入到 DIMM1 和 DIMM3 或 DIMM2 和 DIMM4, 从而组建双通道.
- 三条内存: 不要安插 3 条内存，可能会引起故障。
- 四条内存: 插入到 DIMM1, 2, 3, 和 4.



**注意:** 1.请选择使用相同的内存模组安装到双通道。2. 如果您正确插入了内存模组，您将不会看到金手指部分。




步骤 3：安装主板到机箱

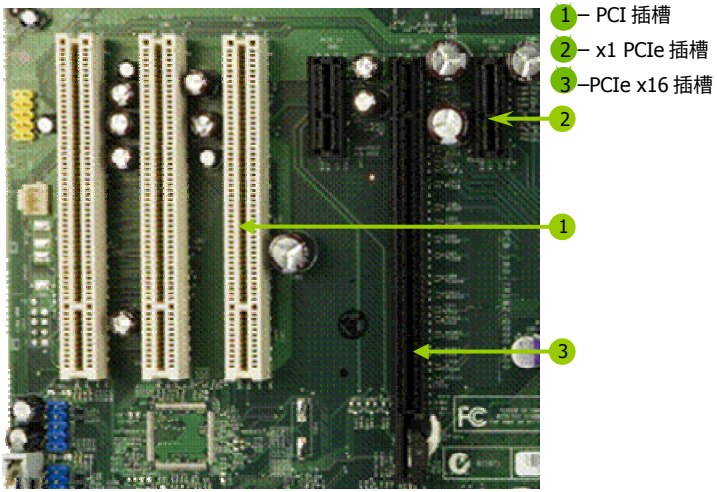
请把随机箱提供的铜柱套入正确孔位，锁上螺丝以固定主机板，防止主机板与机箱之间造成短路而损坏主机板。

步骤 4：安装所有扩展卡

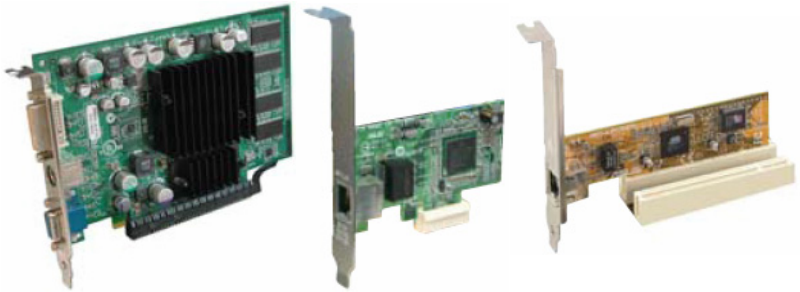
安装所需要的 PCIE 或 PCI 扩展卡到主机板上，锁上螺丝以固定扩展卡，防止造成扩展卡与主板之间的接触问题。

PCI Express x16：

请将符合规格的 PCI Express x16 显卡安装在 PCI Express x16 插槽上,在 x16 插槽安装显卡时，先将显卡在上空与插槽对齐，然后压入插槽中，直到其牢固固定于插槽中为止，插槽中的固定夹会自动固定好显卡。




(仅供参考,介绍扩展卡,并不是本主板图片)



PCI Express x1：

安装 PCI Express x1 卡，如网卡等，也应该符合 PCI Express 规格，并且将其安装在 PCI Express x1 插槽内。(见上图)

PCI:

本主板配置 32 位的 PCI 扩展卡扩充插槽，例如网卡、Debug 诊断卡、SCSI 卡、声卡、USB 卡等符合 PCI 接口规格者，都可以使用在些 PCI 扩展卡扩充插槽。下面这一张图片展示 PCI 接口网卡放置在 PCI 扩展卡扩充插槽的情形。(见上图)

步骤 5：连接所有信号线和电源线

具体细节请参考连接头介绍。

## 2-3 跳线设置

依照跳线帽的不同连接，可以改变主板的电子线路，影响主板的运行。如果跳线帽连接两个针之间，说明是短路；如果跳线帽没有连接两个针之间或放置在一个针上，说明是断开。




以上是 3 个针脚跳线的举例，第一个针脚和第二个针脚是短路状态。

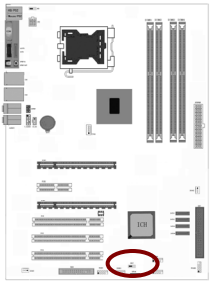
CMOS 清除: JBAT

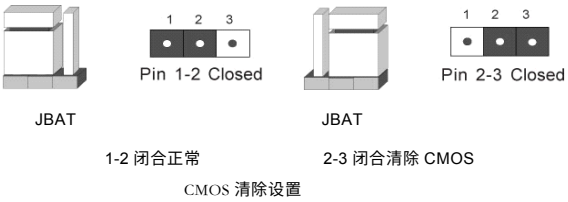
您可以通过短接 JBAT 跳线的 2-3 针脚来清除 CMOS 的数据，要清除 CMOS 必须完成以下步骤:

- 先关闭系统
- 拔掉 ATX 电源
- 短接 JBAT 的 2-3 针脚 3 秒钟左右(即把 JBAT 跳线上的跳线帽从 1-2 针脚拔到 2-3 针脚)
- 再恢复 JBAT 到 1-2 跳线(即把 JBAT 跳线上的跳线帽从 2-3 针脚拔到 1-2 针脚)

- 重新连接 ATX power 接口

**注意:** 以下情况您需要清除 CMOS 解决故障的时候:1.忘记 BIOS 密码的时候 2.在超频失败机器无法启动时

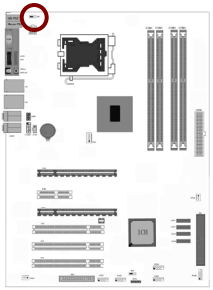


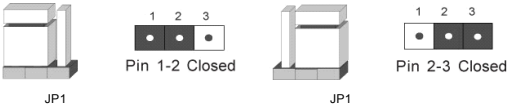



**提示:** 清除 CMOS 对于主板用户来说是一个很基本但也是一个很重要的技巧，根据主板工程师的经验: 1. 它可以清除开机密码 2.在超频失败后计算机无法启动时 3.您的主板不能点亮的时候; 或是您的计算机不能进入系统, 出现错误代码提示; 或者是您的计算机出现"奇怪"的软硬件故障时, 你都可以尝试清除 CMOS, 有时是可以解决问题的,这只是主板工程师的一些经验. 但是清除 CMOS 后计算机上的显示时间会变为出厂时的设置, 所以用户要重新设置时间, 清除 CMOS 后最好在 BIOS 里优化一下 BIOS（Load Optimized BIOS）

键盘/鼠标开机跳线选择：JKB

要开启键盘/鼠标开机功能，"JKB"跳线应该放置在 2-3 针脚上。BIOS 设定:须在 BIOS 的 Power Management Setup 下设定 PS/2 键盘/鼠标唤醒功能;请参阅 BIOS 设定的相关信息。






1-2 关闭键盘/鼠标开机功能(此时跳线为默认状态) 2-3 关闭开启键盘/鼠标开机功能

键盘/鼠标开机跳线选择

## 2-4 连接器和引脚连接头

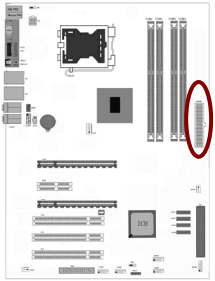
### 2-4-1 连接器

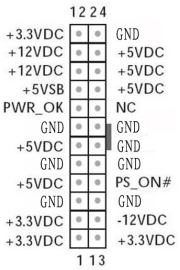
电源连接器(24 引脚) : ATXPWR

这些电源插槽用来连接到一个 ATX +12V 电源。电源所提供的连接插头已经过特别设计，只能以一个特定方向插入主板上的电源插槽。找到正确的插入方向后，仅需稳稳地将之套进插槽中即可。

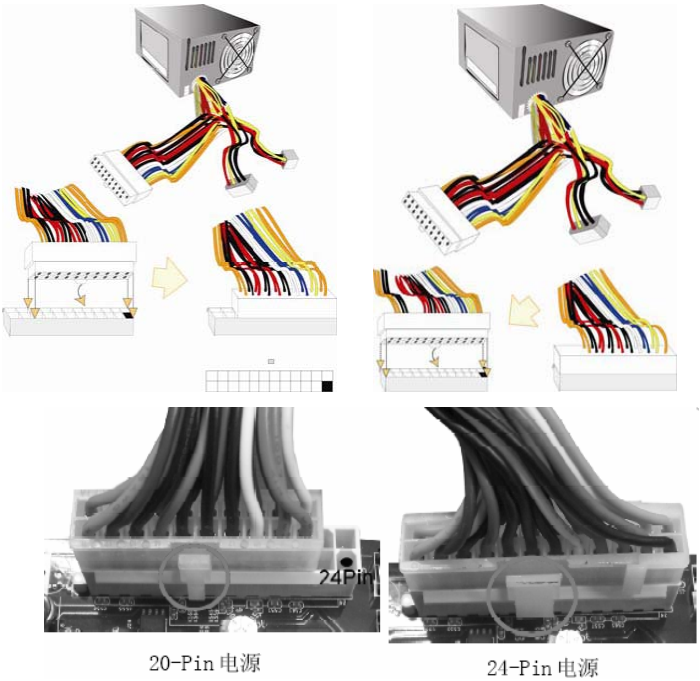
建议您使用与 2.0 规格的 24 引脚 ATX 12V 兼容的电源（PSU），才能提供至少 400W 高功率的电源，以供应系统足够的电源需求。这个电源拥有 24 引脚 和 4 引脚 ATX 电源插头。

如果您想要安装其他的硬件设备，请务必使用较高功率的电源以提供足够的设备用电需求。若电源无法提供设备足够的用电需求，则系统将会变得不稳定或无法开启。





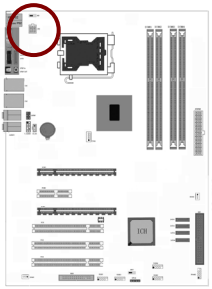
**提示:** 电源的电源线插口与主板上的电源接口均具有防呆设计, 当你很容易地接入时，证明你的接法是正确的，否则是很不容易接入的，插错接口会烧主板, 电源, 因此请务必小心!请参看下图.

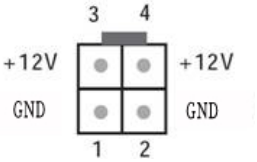


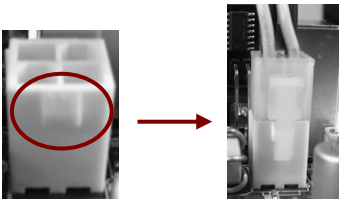

20-Pin 电源　　24-Pin 电源

ATX 12V 电源连接器(4 引脚) : CN3

您的电源供应器应具备一个 4 引脚的+12V 电源接头。+12V 电源可向 CPU 的电压调节模块（Voltage regulator Module,VRM）提供大于+12VDC 的电流。请按照如下方式将 4 引脚电源接头连接至 ATX12V 上。



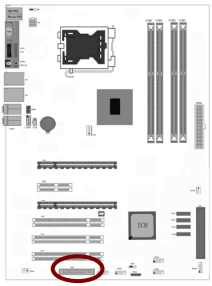


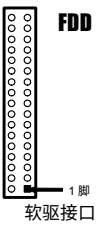



**注意:** 1.请务必连接 4 引脚+12V 电源插头，否则可能无法顺利启动电脑。2.如果您的系统会搭载相当多的外围设备，请使用较高功率的电源以提供足够的设备用电需求。不适用或功率不足的电源，有可能会导致系统不稳定或难以开机。3.如果您想要安装功率消耗较大的硬件设备，请务必使用较高功率的电源以提供足够的设备用电需求。

软盘驱动器数据连接器(34 引脚): FDD1

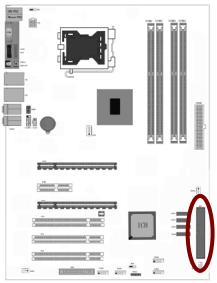
该连接器支持连接软盘驱动器的连接电缆线。连接电缆线一头连于该连接器，另外一头连接至软盘驱动器。

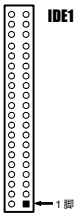




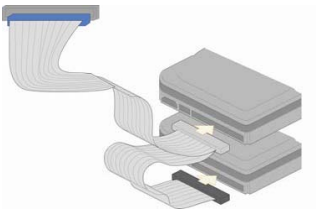
主 IDE 连接器(40 引脚): IDE1

该连接器支持连接 IDE 硬盘的连接电缆线。连接电缆线的一头连于该连接器，另一头连接于硬盘。如果你安装两个硬盘，你必须通过跳线将第二个硬盘设置为从盘。请参阅硬盘说明书来设置跳线。





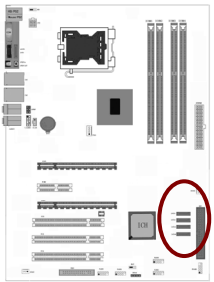

IDE 接口

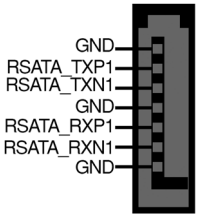


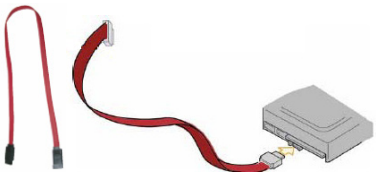
**注意:** 1.一个连接器可以连接两个硬盘。第一个硬盘应当设置成“Master”模式，第二个硬盘应当设置成“Slave”模式。2.从性能上考虑，我们建议您不要将 CD-ROM 或 DVD-ROM 驱动器与硬盘安装在同一个通道下，否则，该通道的性能将有所下降。

SATA2 端口连接器：SATA2 1-4

该连接器支持 SATA2 硬盘。

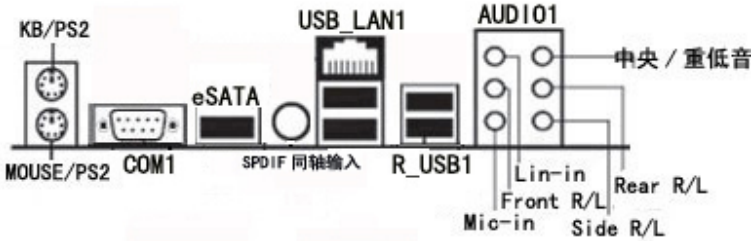






背板输出及输入接口介绍

后置面板提供丰富的接口。




背板输出及输入接口包括：PS/2 鼠标端口，PS/2 键盘端口， USB 接口，千兆 LAN 接口， eSATA 接口，同轴输出接口, Line-in 插口，Front R/L 插口，Mic-in 插口，中央/重低音插口，Rear R/L 插口，Side R/L 插口

- PS/2 鼠标连接端口（绿色）：将 PS/2 鼠标插头连接到此端口。
- PS/2 键盘连接端口（紫色）：将 PS/2 键盘插头连接到此端口。
- S/PDIF 同轴排线输出接头(SPDIF OUT)：这组接头可以连接使用同轴排线的外接式音效输出装置。
- 串行口 COM1：这组 9 针脚连接头可以连接游戏摇杆、滑鼠或是其他的串行装置。
- External SATA(eSATA) 接头：eSATA 的全称是 External Serial ATA(外部串行 ATA)，它是 SATA 接口的外部扩展规范，传输速度和 SATA 完全相同。换言之，eSATA 就是“外置”版的 SATA，它是用来连接外部而非内部 SATA 设备。例如拥有 eSATA 接口，可以轻松地将 SATA 硬盘与主板的 eSATA 接口连接，而不用打开机箱更换 SATA 硬盘。



**注意：** 1. 外接式 SATA 连接埠支援外接式 Serial ATA 3Gb/S 硬体装置。较长的排线支援较高的电压需求，可以将讯号传送至二公尺远，并且支援热抽换功能。2. SATA 外接盒请另行购买。

- USB 2.0 设备连接端口：这四组串行总线（USB）连接端口可连接到使用 USB 2.0 接口的硬件设备。
- RJ-45 网络连接端口：这组连接端口可经网络电缆连接至 LAN 网络。

| 网络指示灯之灯号说明: Activity/Link 速度指示灯 | | | |
|---|---|---|---|
| 状态 | 描述 | 状态 | 描述 |
| 关闭 | 没有连线 | 关闭 | 连线速度 10 Mbps |
| 橘色灯号 | 连线 | 橘色灯号 | 连线速度 100 Mbps |
| 闪烁 | 数据传输中 | 绿色灯号 | 连线速度 1 Gbps |



网络连接端口

- 后置环绕喇叭接头（黑色）：本接头在四声道、六声道、八声道设定下用来连接后置环绕喇叭。
- 中央声道与重低音喇叭接头（橘色）：在四声道、六声道、八声道的音效设置模式下，这个接头可以连接中央声道与重低音喇叭。
- 音源输入接头（浅蓝色）：您可以将录音机、音响等的音效输出端连接到此音效输入接头。
- 音效输出接头（草绿色）：您可以连接耳机或喇叭等的音效接收设备。在四声道、六声道与八声道的喇叭设置模式时，本接头是作为连接前置主声道喇叭之用。
- 麦克风接头（粉红色）：此接头连接至麦克风。
- 侧边环绕喇叭接头（灰色）：在八声道音效设置下，这个接头可以连接侧边环绕喇叭。

**注意:** 在 2、4、6、8 声道音效设定上，音效输出、音效输入与麦克风接头的功能会随着声道音效设定的改变而改变，如下表所示。

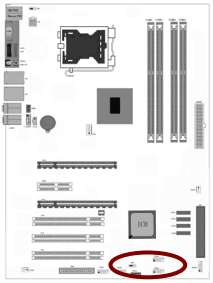
二、四、六或八声道音效设定

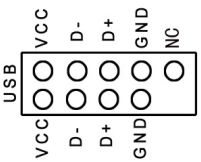
| 接头 | 耳机/二声道喇叭输出 | 四声道喇叭输出 | 六声道喇叭输出 | 八声道喇叭输出 |
|---|---|---|---|---|
| 浅蓝色 | 声音输入端 | 声音输入端 | 声音输入端 | 声音输入端 |
| 草绿色 | 声音输出端 | 前置喇叭输出 | 前置喇叭输出 | 前置喇叭输出 |
| 粉红色 | 麦克风输入端 | 麦克风输入端 | 麦克风输入端 | 麦克风输入端 |
| 灰色 | - | - | - | 侧边喇叭输出 |
| 黑色 | - | 后置喇叭输出 | 后置喇叭输出 | 后置喇叭输出 |
| 橘色 | - | - | 中央声道/重低音喇叭输出 | 中央声道/重低音喇叭输出 |

2-4-2 引脚连接头

USB 接口的连接： FUSB1/2/3/4

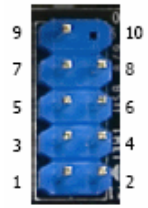
这些 USB 扩充套件排线插槽支持 USB 2.0 规格，传输速率最高达 480Mbps，比 USB 1.1 规格的 12 Mbps 快 40 倍，可以提供更高速的互联网连接、互动式电脑游戏，还可以同时运行高速的外围设备。








**注意:** 1. 请勿将 1394 排线连接到 USB 插槽上，这么做可能会导致主板的损毁。2. USB 模组为选购配备，请另行购买。



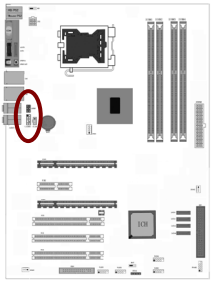

| 引脚 | 信号 | 引脚 | 信号 |
|---|---|---|---|
| 1 | 5V_DUAL | 2 | 5V_DUAL |
| 3 | D- | 4 | D- |
| 5 | D+ | 6 | D+ |
| 7 | GND | 8 | GND |
| 9 | 不接 | 10 | 空 |

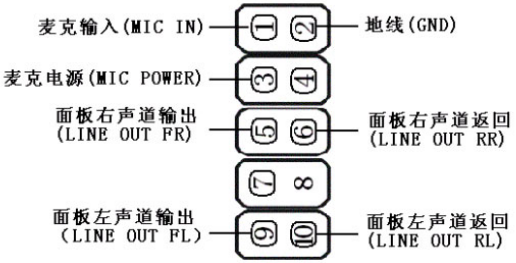
前置音频接口连接： F_AUDIO

常用主板前置音频接口 AUDIO 是按 Intel® 的 I/O 面板连接规范设计的。针脚定义(AUDIO)如下:

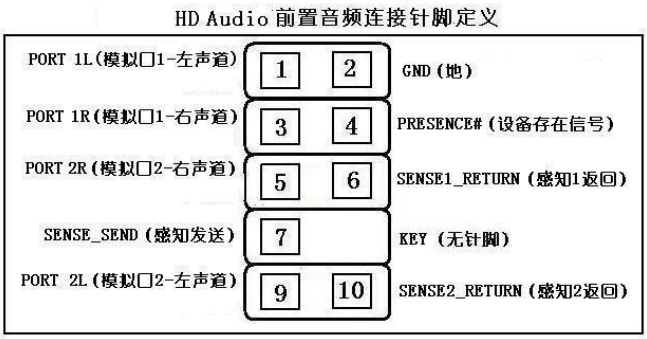
- 1、 AUD_MIC 前面板麦克输入
- 2、 AUD_GND 模拟音频电路用地线
- 3、 AUD_MIC 麦克供电电源
- 4、 AUD_VCC 给模拟音频电路用的已滤波的+5V 供电
- 5、 AUD_FPOUT_R 前面板右声道音频信号
- 6、 AUD_RET_R 前面板右声道音频信号返回
- 7、 HP_ON 保留给将来耳机放大电路用
- 8、 KEY 空针脚
- 9、 AUD_FPOUT_L 前面板左声道音频信号
- 10、AUD_RET_L 前面板右声道音频信号

**注意:** AUDIO 的十针设计可应用于带有功率放大器和音箱的高档机箱，也可以应用于普通机箱的前置耳麦插口。由于第 4 针脚是给功率放大器提供+5V 电源用的，所以在连接普通机箱的前置耳麦插口时千万不要把任何一条线连接到第 4 针脚，否则会烧主板和耳麦的。





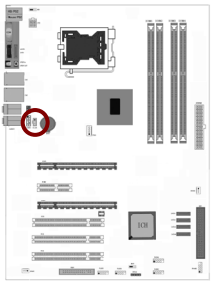

- 如果机箱前置音频面板为 AC97 Audio 标准,请采用上图接线方案
- 如果机箱前置音频面板为 High Definition Audio(HD)标准,请采用下图接线方案 , 本主板采用 HD 标准, 请参考以下方案

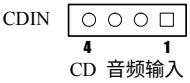


| AC97 与 HD 音频连接座针脚定义对比表 | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | AC97 | MIC_IN | 前置麦克输入 |
| | HD | PORT 1L | 模拟口 1-左声道 |
| 2 | AC97 | GND | 接地 |
| | HD | | |
| 3 | AC97 | MIC_BIAS | 麦克偏置电压 |
| | HD | PORT 1R | 模拟口 1-右声道 |
| 4 | AC97 | VCC | +5V |
| | HD | PRESENCE# | 低信号激活- 当一个 HD 音频输入时, 该信号降为 0, 通知 BIOS 有一个 HD 音频连接到前置音频接口. |
| 5 | AC97 | FPOUT_R | 前置右声道输出 |
| | HD | PORT 2R | 模拟口 2-右声道 |
| 6 | AC97 | RET_R | 前置右声道返回 |
| | HD | SENCE1_RETURN | 前置音频插座 1 的侦测信号返回 |
| 7 | AC97 | HP_ON | 保留 |
| | HD | SENCE_SEND | HD 音频解码芯片发出的插座侦测传感信号 |
| 8 | AC97 | KEY | 防呆(无针) |
| | HD | | |
| 9 | AC97 | FPOUT_L | 前置左声道输出 |
| | HD | PORT 2L | 模拟口 2-左声道 |
| 10 | AC97 | RET_L | 前置左声道返回 |
| | HD | SENSE2_RETURN | 前置音频插座 2 的侦测信号返回 |

CD-In 输入接口的连接：CD_IN

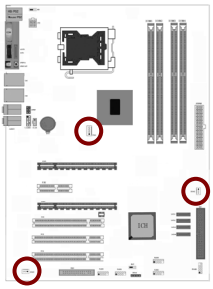
经由 CD-In 音频输入接头可接收来自光驱、电视谐调器或 MPEG 卡的音频信号。

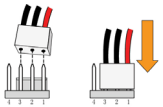


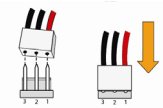



风扇接口:CFAN/SFAN1/2

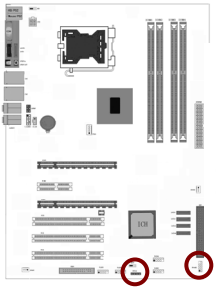
此处介绍的 3 个风扇接头在您的安装过程中扮演着重要的角色。它们是主板上所有降温风扇的电源供应接头，提供降低系统及 CPU 温度的重要功能。

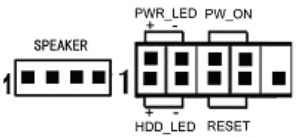






前面板开关和指示灯连接：FPANEL





HD_LED：Primary/Secondary IDE 硬盘灯号

对 IDE 硬盘进行数据存取时，此灯号会亮起。

RST：重置开关

按下此开关，使用者毋需关闭系统电源即可重新启动计算机，可延长电源供应器和系统的使用寿命。短接此引脚可以重启计算机

SPEAK：喇叭(蜂鸣器)接头

可连接系统机壳内的喇叭。

PW_On：ATX 电源开关

此开关具双重功能；配合 BIOS 的设定，此开关可让系统进入软关机状态或暂停模式；请参考第三章“Soft-Off By PBTN”的相关信息。短接此引脚可以开机

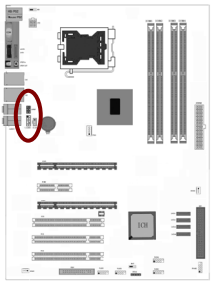
PWR_LED - Power/StandBy 电源灯号

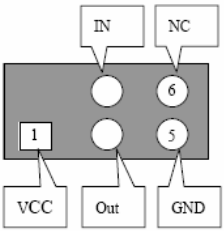
当系统电源开启时，此 LED 灯号会亮起；当系统处于 S1(POS-Power On Suspend)或 S3(STR-Suspend To RAM)暂停模式时，此 LED 灯号每秒会闪烁一次。

**注意:** 开机后若系统无法启动，且 Power/Standby LED 灯号(PWR-LED）也有亮时，请检查主板上的 CPU 与内存是否皆已妥善安装。

SPDIF 连接头:JSPDIF

这组排针是用来连接 S/PDIF 数码音频模组，您可以利用这组排针以 S/PDIF 音频数据线连接到音频设备的数码音频输出端，使用数码音频输出来代替常规的模拟音频输出。








插入七彩虹主板驱动程序安装光盘，安装程序会自动运行，弹出下面窗口

**注意:** 安装完成硬件后, 必须安装对应的驱动程序, 才能发挥该主板的强劲性能




驱动光盘能自动检测主板所使用的芯片组型号、声卡型号、板载显卡型号或者板载网卡型号，点击相应的按钮安装相应的驱动。

您可以点击菜单上的按扭直接安装有关驱动。关于 USB2.0 驱动，如果您使用 Win2000 系统，只需打上 SP4 或更高的补丁；如果您使用 WinXP 系统，只需打上 SP1 或更高的补丁。




如果以上窗口中没有您的主板型号或所需驱动，可以在系统设备管理器中指定光盘相关目录搜索安装，或者单击光驱盘符，右击打开光盘文件，进入相应目录，安装所需驱动程序。

- 以下是一些主要设备驱动的光盘路径：
  - 主板芯片组 INF 驱动：X：\ intel\WinXP\3SeriesINF \setup.exe

**注意：** 由于芯片组厂商的驱动程序不断更新以提高性能及解决兼容性问题，我们的驱动盘中尽量采用目前较新的驱动版本，今后用户驱动程序升级可关注我们网站中的更新，恕不另行通知。

# 第四章 BIOS 设置

该章介绍如何通过 BIOS 设置来更改系统设置，详细内容请参考此章。

该章包含下列内容:

- Standard CMOS Features(标准 CMOS 设定)
- Advanced BIOS Features(高级 BIOS 设置)
- Advanced Chipset Features(高级芯片组特征)
- Integrated Peripherals(整合的外围设备)
- Power Management Setup(电源管理设置)
- PnP/PCI Configurations(PnP/PCI 配置)
- PC Health Status(电脑健康状态)
- Colorful Magic Control(七彩虹魔法控制)
- Load Fail-safe Defaults(载入默认标准值)
- Load Optimized Defaults(载入默认优化值)
- Set Supervisor Password(设定管理员密码)
- Set User Password(设定用户密码)
- Save&Exit Setup(退出设置程序并储存设置)
- Exit Without Saving(退出设置程序不储存设置)



**注意:** 由于主板的 BIOS 版本在不断的升级，所以，本手册中有关 BIOS 的描述仅供参考。我们不保证本说明书中的相关内容与您所获得的信息的一致性。

## 4-1 进入 BIOS 主界面

本章提供了 BIOS Setup 程序的信息，让用户可以自己配置优化系统设置。

如下情形您需要运行 SETUP 程序：

**注意：** 1. 系统自检时屏幕上出现错误信息，并要求进入 SETUP 程序。2. 您想根据客户特征更改出厂时的默认设置。

进入设定程序

在计算机启动时，BIOS 进入开机自检(Post)程序，自检程序是一系列固定在 BIOS 中的诊断程序，当自检程序执行完成后，显示出如下信息：

Press DEL to enter Setup.

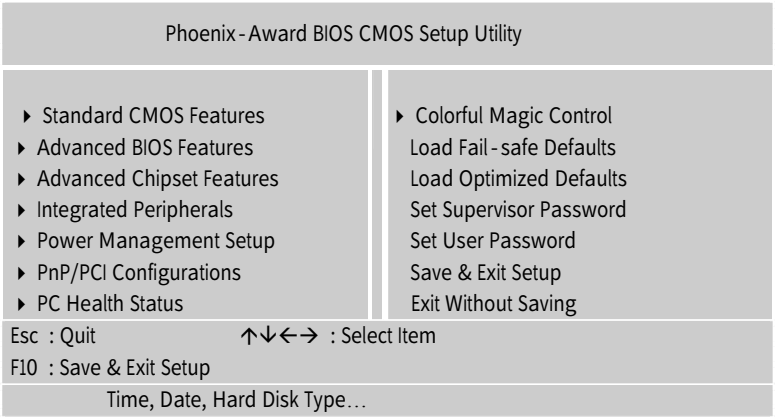
（按 DEL > 键即可进入 SETUP）。

如果此信息在您做出反应前就消失了，您可以关机后再开机或按机箱上的 Reset 键，重启您的电脑，也可以同时按下 <Ctrl> + <Alt>+<Delete> 来重启电脑。

控制键位

- < ↑ > 向前移一项
- < ↓ > 向后移一项
- < ← > 向左移一项
- < → > 向右移一项
- < Enter > 选定此选项
- < Esc > 退出菜单或者从子菜单回到主菜单
- < +/PU > 增加数值或改变选择项
- < -/PD > 减少数值或改变选择项
- < F1 > 主题帮助，仅在状态显示菜单和选择设定菜单有效
- < F5 > 从 CMOS 中恢复前次的 CMOS 设定值，仅在选择设定菜单时有效

- < F6 > 从故障保护缺省值表载入 CMOS 值，仅在选择设定菜单时有效
- < F7 > 载入优化缺省值
- < F10 > 保存改变后的 CMOS 设定值并退出




进入 setup 程序之后，第一个屏幕就是主菜单。

### 主菜单

主菜单显示了 BIOS 所提供的设定项目类别。您可使用方向键选择不同的条目。对选定项目的提示信息显示在屏幕的底部。

### 子菜单

如果你发现在左边某一区域有向右的指针符号（如上图所示），这就意味此项附加了子菜单。选中此项，按下回车即可进入此选项子菜单。然后您可以使用控制键在子菜单直接移动并改变设定值。回到主菜单，按下<Esc>。

### 主题帮助

BIOS 设定程序提供了帮助屏幕。你可以通过简单地按下<F1>键从任何菜单中调出此帮助屏幕。此帮助屏幕列出了相应的键和可能的选择项目。按下<Esc>退出帮助屏。

**注意:** 本章节的此类 BIOS 项目是不断更新的，为了更好系统性能表现。因此，这里的一些说明可能会与最新的 BIOS 稍有不同。用户可关注我公司网站中的更新情况，恕不另行通知。

## 4-2 BIOS 主界面

- Standard CMOS Features（标准 CMOS 功能设定）

使用此菜单可对基本的系统配置进行设定，例如时间，日期。

- Advanced BIOS Features（高级 BIOS 功能设定）

使用此菜单可对系统的高级特征进行设定。

- Advanced Chipset Features(高级芯片组功能设定)

使用此菜单可以修改芯片组寄存器的值，优化系统的性能表现。

- Integrated Peripherals（集成周边设备）

使用此菜单可对周边设备进行相应的设定。

- Power Management Setup（电源管理设定）

使用此菜单可以对系统电源管理进行相应的设定。

- PNP/PCI Configurations(PNP/PCI 设置)

使用此菜单可以对系统电源管理进行相应的设定。

- PC Health Status（PC 硬件监控）

此项显示您 PC 的当前状态。

- Colorful Magic Control(七彩虹魔法控制选项)

此项可以设定主板及相关硬件的频率和电压设置。

- Load Fail-Safe Defaults（载入故障安全缺省值）
- Load Optimized Defaults（载入优化缺省值）
- Set Supervisor Password（设置管理员密码）
- Set User Password（设置用户密码）

- Save & Exit Setup（保存后退出）
- Exit Without Saving（不保存退出）

## 4-3 标准 BIOS 设定 (Standard BIOS Features)

在“标准 CMOS 菜单中的项目共分为 11 个类。需要修改的选项，使用方向键选择需修改的项目，然后使用<PgUp>或<PgDn>来设定相应值。

| Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility<br>Standard BIOS Features | | |
|---|---|---|
| | | **Item Help** |
| Date(mm:dd:yy) | Mon，DEC 4 2007 | |
| Time(hh:mm:ss) | [11:36:33] | |
| SATA Channel 1 | [Auto] | Menu Level ▸ |
| SATA Channel 3 | [Auto] | |
| SATA Channel 2 | [Auto] | |
| SATA Channel 4 | [Auto] | |
| Drive A | [None] | |
| Drive B | [None] | |
| Video | [None] | |
| Halt On | [ALL,But Keyboard] | |
| Base Memory | 640K | |
| Extended Memory | 1047552K | |
| Total Memory | 1048576K | |
| ↑↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help<br>F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults | | |

Date（日期）

日期的格式为<星期><月><日><年>。

- Day 星期，从 Sun.（星期日）到 Sat.（星期六）。由 BIOS 定义。只读。
- Month 月份，从 Jan.（一月）到 Dec.（十二月）。

- Date 日期，从 1 到 31 可用数字键修改。
- Year 年，用户设定年份

Time（时间）

- 时间格式为<时><分><秒>。

SATA Channel 1/2/3/4（SATA 第 1/2/3/4 通道）

按 PgUp/<+>或 PgDn<->键选择硬盘类型：Manual，None 或 Auto。请注意，驱动设备的规格必须与设备表（Drive Table）内容相符合。如果在此项中输入的信息不正确，硬盘将不能正常工作。一般来说默认值会自动识别硬盘。

Drive A/Drive B (软盘类型的设置)

可以设置的值：None 表示未安装软驱时，请设置为此项；360K，5.25in 表示早期的大软驱，容量有 360KB，目前已停产；1.2M，5.25in 表示一般的大软驱，容量有 1.2MB，目前已停产；720K，3.5in 表示早期的小软驱，容量有 720KB，目前已停产；1.44M，3.5in 表示一般的小软驱，容量有 1.44MB，此项为默认设置；2.88M，3.5in 表示高容量小软驱，容量有 2.88MB，市面上少见。

Video（视频）

此项允许选择系统主显示器的视频转接卡类型。

- 可选：EGA/VGA；CGA40；CGA80；MONO。

Halt On（停止引导）

此项决定在系统引导过程中遇到错误时，系统是否停止引导。可选项有：

- All Errors 侦测到任何错误，系统停止运行
- No Errors 侦测到任何错误，系统不会停止运行

- All，But Keyboard 侦测到除键盘以外的任何错误，系统会停止运行
- All，But Diskette 侦测到除磁盘以外的任何错误，系统停止运行
- All，But Disk/Key 侦测到除磁盘或键盘以外的任何错误，系统停止运行

Base/Extended/Total Memory（基本/扩展/总内存）

三个选项显示内存的状态（只读）。

## 4-4 高级 BIOS 设置
## (Advanced BIOS Features)

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
Advanced BIOS Features

| | | Item Help |
|---|---|---|
| ▸ Hard Disk Boot Priority | [Press Enter] | |
| Virus Warning | [Enabled] | |
| CPU L3 Cache | [Enabled] | Menu Level ▸ |
| Hyper-Threading Technology | [Enabled] | |
| Quick Power On Self Test | [Enabled] | |
| First Boot Device | [Removable] | |
| Second Boot Device | [CDROM] | |
| Third Boot Device | [Hard Disk] | |
| Boot Other Device | [Enabled] | |
| Boot Up Floppy Seek | [Disabled] | |
| Boot Up NumLock Status | [On] | |
| Gate A20 Option | Normal | |
| Typematic Rate Setting | [Disabled] | |
| x Typematic Rate (Chars/Sec) | 6 | |
| x Typematic Delay (Msec) | 250 | |
| Security Option | [Setup] | |
| APIC Mode(Secs) | [Enabled] | |
| MPS Version Control For OS | [1.4] | |
| OS Select For DRAM > 64MB | [Non-OS2] | |
| Report No FDD For WIN 95 | NO | |
| Delay For HDD<Secs> | [2] | |
| Full Screen LOGO Show | [Disabled] | |
| Small LOGO<EPA> Show | [Disabled] | |

↑↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

Virus Warning

此选项用于保护引导扇区或硬盘分割表。此选项开启时，Award BIOS 将监视硬盘引导扇区或硬盘分割表。当引导扇区或硬盘分割表中有读取动作时，BIOS 会立即终止系统并显示出错信息。如有必要，此时使用者可运行防毒软件找到并消除病毒，保护系统安全。许多诊断程序会对启动扇区有读取动作，此时也会导致系统示警。若运行了此类程序，建议最好将本选项关闭；若即将安装或运行某些操作系统，如 Windows® 95/98/2000 等，也请将此选项关闭，否则操作系统将无法安装或运行。

Hard Disk Boot Priority（硬盘装置的开机顺序）

设定硬盘设备的开机顺序，所显示的项目是依据所安装的硬盘装置为主。

CPU L3 Cache

第 3 级的缓存，是微处理器和内存之间、内置于主板上的缓存。L3 缓存比 L1、L2 缓存的速度慢。此项可让您开启或关闭 L3 缓存。设定值：[Enabled], [Disabled]。

Hyper-Threading Technology（超线程技术）

处理器使用 Hyper-Threading 技术以提升传输速度，减少用户响应时间。此技术把处理器中的两个核心作为两个可同时执行指令的逻辑处理器。因此系统性能大幅提高。若您关闭此项功能，处理器将使用一个核心来执行指令。设定值有：[Enabled],[Disabled]。

Quick Power On Selt Test(快速开机处理)

设置为系统在启动时跳过一些检测过程，设定值为 Disabled，Enabled。

First/Second/Third Boot Device (设置第一/第二/第三启动设备)

设置系统启动优先级。

- 可选项：Floppy，Hard Disk，CDROM，LS120，ZIP100，USB-FDD/ZIP/HDD，LAN, Disabled。

Boot Other Device

在预定的开机设备都不能开机时，是否可以使用其他的非定义内的设备(不在上述开机设备)来开机。

- 可选项：Disabled、Enabled
- 优化设置建议：三个默认开机设备应该已经够用了，因此平时不妨关闭此功能。

Boot Up Floopy Seek (开机寻找软驱)

将此项设置为 Enabled 时，在系统引导前，BIOS 会检测软驱 A：

- 可选项：Disabled，Enabled。

Boot Up NumLock Status （启动时 Numberlock 状态）

用来设定系统启动后，Numlock 的状态。当设定为 On 时，系统启动后将打开 NumLock，小键盘的数字键有效。当设定为 Off 的时候，系统启动后 Numlock 关闭，小键盘方向键有效。

- 可选项：On，Off

Typematic Rate Setting （键入速率设定）

此项是用来控制字元输入速率的。设置包括 Typematic Rate（字元输入速率）和 Typematic Rate（字元输入延迟）

- Typematic Rate (Chars/Sec)（字元输入速率，字元/秒）
- Typematic Rate Setting 选项启用后，您可以设置键盘加速度的速率（字元/秒）。
- 可选值：6，8，10，12，15，20，24，30。

Typematic Delay（Msec）（字元输入延迟，毫秒）

允许您选择键盘第一次按下去和加速开始间的延迟。

- 可选值：250，500，750 和 1000。

Security Option（安全选项）

指定了使用的 BIOS 密码的类型保护。

- 可选项：Setup、System

Setup 当用户尝试运行 BIOS 设置时，出现密码提示.System 每次电脑开机或用户运行设置后，出现密码提示

APIC Mode （APIC 模式）

启用或禁用 APIC（高级可编程中断控制器）。

- 可选项：Disabled，Enabled。

MPS Version Control For OS （MPS 操作系统版本控制）

允许选择在操作系统上应用哪个版本的 MPS (多处理器规格)，须选择您的操作系统支持的 MPS 版本，建议保持默认值。

- 可选项：1.4 和 1.1。

Os Select For DRAM >64MB（使用大于 64MB 内存引导 OS/2）

此项允许您在 OS/2 操作系统下使用大于 64MB 的 DRAM

- 可选值：Non-OS2,OS2。

Full Screen LOGO Show（全屏 LOGO 显示）

是否支持显示加载的全屏开机画面。

- Enabled： 开机时显示加载的 LOGO 画面
- Disabled：开机时不显示加载的 LOGO 画面

Small Logo (EPA) Show

- 设定值:Enabled 或 Disabled

EPA Logo 就是开机自检时显示在屏幕上方的标志，设置为 “ Disabled ” 可以不显示这个 Logo。

Delay for HDD (Secs)

选择硬碟控制器的延迟启动时间。某些硬碟被设定为关机时首先启动的装置，若时间上来不及启动，即可使用此项目的设定。

Report No FDD For WIN 95 (设定在 WIN 95 中报告有无 FDD)

缺省值：No, 如果您不接软驱且不需 Win 95 报告软驱信息,那么可以设置此项为“No”。

## 4-5 高级芯片组特性 (Advanced Chipset Features)



**注意:** 非专业人士请不要随意更改选项内的设置！

| Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility<br>Advanced Chipset Features | | |
|---|---|---|
| System BIOS Cacheable | [Enbaled] | **Item Help** |
| Memory Hole At 15M-16M | [Disabled] | |
| PCI Express Root Port Func | [Disabled] | Menu Level ▸ |
| **VGA Setting** | | |
| PEG/Onchip VGA Control | [Auto] | |
| PEG Force X1 | [Disabled] | |
| On-Chip Frame Buffer Size | 8MB | |
| DVMT Mode | DVMT | |
| DVMT/FIXED Memory Size | 128MB | |
| ↑↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help<br>F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults | | |

System BIOS Cacheable（系统 BIOS 缓冲）

- 可选项：Enabled，Disabled

Memory Hole At 15M-16M（在 15M 到 16M 之间的内存保留区）

可选项：Enabled，Disabled 某些扩展卡需要一部分内存区域来工作，开启此特性可以把 15M 以上的内存分配给这些设备，但操作系统将不能使用 15M 外的内存，建议保持默认值。

PCI Express Root Port Func (PCI-E 插槽设置选项)

对 PCI-E 插槽的设置选项，选定回车可进入设置选项，建议保持默认值。

PEG/Onchip VGA Control( PEG/板载 VGA 控制)

设定虚拟显存大小,默认值为：Auto

PEG Force X1

此项决定了是否要使用 PCI Express x16 图像卡。当此项设置为 Enabled,分配的带宽最高为 x16，最低为 x1。设定值：Enabled 和 Disabled。

On-Chip Frame Buffer Size（板载 VGA 帧缓冲容量）

此项设定了系统内存分配给视频的内存容量。设定值有：1MB，8MB。

DVMT Mode（动态视频内存技术）

有三种选项：Fixed（固定）、DVMT（动态）以及 BOTH（两者兼备），一般来说设置在 DVMT 比较有利，系统会自动分配显存容量的大小，从而在针对不同的应用中都可以有不错的表现。

DVMT/FIXED Memory Size（动态视频内存容量调节）

有三种选项：64M/128M/224M,对于一般用户来说设置动态或者固定内存的容量在 128MB 左右比较好。

## 4-6 集成的外部设备 (Integrated Peripherals)

| Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility<br>Integrated Peripherals | | |
|---|---|---|
| OnChip IDE Device | [Press Enter] | **Item Help** |
| Onboard Device | [Press Enter] | |
| SuperIO Device | [Press Enter] | Menu Level ▸ |
| USB Device Setting | [Press Enter] | |
| ↑↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help<br>F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults | | |

计算机的主板集成设备和端口的选项，具体项目因为主板不同，所以其中的设置会有所不同，这里就不详细解释，只是翻译给读者了解一下，各个用户在有必要的时候请按照主板说明书进行设置，但是在一般情况下这些设置是不必调节的！

OnChip IDE Device （IDE 功能设置选项）

此项用来设定 IDE 装置,按 ENTER 键进入。

| Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility<br>OnChip IDE Device | | |
|---|---|---|
| IDE HDD Block Mode | [Enabled] | Item Help |
| IDE DMA transfer access | [Enabled] | |
| IDE Primary Master PIO | [Auto] | Menu Level ▸ |
| IDE Primary Slave PIO | [Auto] | |
| IDE Primary Master UDMA | [Auto] | |
| IDE Primary Slave UDMA | [Auto] | |
| On-Chip Secondary PCI IDE | [Enabled] | |
| IDE Secondary Master PIO | [Auto] | |
| IDE Secondary Slave PIO | [Auto] | |
| IDE Secondary Master UDMA | [Auto] | |
| IDE Secondary Slave UDMA | [Auto] | |
| SATA Mode | IDE | |
| Legacy Mode Support | [Enabled] | |
| ↑↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help<br>F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults | | |

- IDE Primary/Secondary Master/Slave PIO(PIO 模式)

使用此项设定 P I O 模式，通过优化硬盘速度提高硬盘性能。

- IDE Primary/Secondary Master/Slave UDMA

D M A 功能允许改良与之兼容的 I D E 驱动器的传输速率和数据完整性。

- IDE DMA transfer access（IDE DMA 转移地址）

建议设置为“ Enabled ”，可以打开硬盘的“ DMA ”功能。
DMA 是“ Direct Memory Access（存储器直接访问） ”的英文缩写。它是一种高速的数据传输方式，允许在外部设备和存储器之间直接读写数据，既不通过 CPU，也不需要 CPU 干预。整个数据传输操作在一个称为“ DMA 控制器 ”的控制下进行的。CPU 除了在数据传输开始和结束时做一点处理外，在传输过程中 CPU 可以进行其他的工作。这样，在大部分

时间里，CPU 和输入输出都处于并行操作。因此，使整个计算机系统的效率大大提高。

- IDE Prefetch Mode

选择 Enabled(打开)，以快闪(Prefetching)加速 IDE 设备读写速度，若您发现 I D E 设备有问题，请将功能关闭，也许可解决这类问题。因应不同的 IDE 设备，有可能不会显示该项功能，若您 Disabled 主板内
建 IDE，将不会显示该项功能。

- IDE HDD Block Mode（IDE 硬盘块模式）

块模式也被称为块交换，度命令或多扇区读/写。如果您的 IDE 硬盘支持块模式（多数新硬盘支持），选择 Enabled，自动检测到最佳的且硬盘支持的每个扇区的块读/写数。设定值有：Enabled，Disabled。

- SATA Mode(SATA 模式设定)

SATA 模式设定。选项有 SATA-0/SATA-0+1(需要四个 SATA 硬盘)/All Enabled/Disabled

## Onboard Device (板载设备功能)

板载设备功能设置, 按 ENTER 键进入。

| Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility<br>Onboard Device | | |
|---|---|---|
| Onboard PCIE Lan Control | [Enabled] | Item Help |
| Onboard PCI Lan Control | [Enabled] | |
| BIOS Write Protect | [Disabled] | Menu Level ▸ |
| Azalia Audio Select | [Auto] | |
| ↑↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help<br>F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults | | |

## Onboard PCIE LAN Control(设定 PCIE LAN 网卡)

设定 PCIE LAN 网卡, 选项 Enabled/Disabled。

Onboard PCI LAN Control(设定 PCI LAN 网卡)

设定 PCI LAN 网卡

BIOS Write Protect (BIOS 写保护)

此选项是可防止病毒对主板 BIOS 芯片的损坏，可选项为：Enabled，Disabled

Azalia Audio Select(设置 HD 音频)

该选项设置 HD(高清)音频

SuperIO Device (超级 IO 功能)

超级 IO 功能设置, 按 ENTER 键进入。

| Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility<br>SuperIO Device | | |
|---|---|---|
| Power On by Button | [Enabled] | **Item Help** |
| Power On by Mouse | [Disabled] | Menu Level ▸ |
| Power On by Keyboard | [Disabled] | |
| KB Power on by password | [Enter] | |
| Hot Key Power ON | Ctrl-F1 | |
| Onboard FDC Controller | [Disabled] | |
| Onboard Serial Port1 | 3F8/IRQ4 | |
| Onboard Serial Port2 | 2F8/IRQ3 | |
| PWRON After PWR-Fail | Off | |
| ↑↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help<br>F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults | | |

KB Power ON By Password（设定键盘开机密码功能）

如果在“Power On Function”中设置为“Password”，将激活该项。按“Enter”键后，输入 1-5 个字符作为键盘开机密码，并按“Enter”键完成设置。

Hot Key Power On（开机热键）

如果在“Power On Function”中设置为“Hot Key”，将激活该项。可选择的项目是：Ctrl-F1～Ctrl-F12，作为开机组合热键。

PWRON After PWR-Fail（电源回复后的电源失败选择）

设置断电后，当电源回复时，系统状态选择。设置为“OFF”时，需按机箱面板上的电源开关才能开机；设置为“ON”时，电源回复时直接开机；设置为“Former-Sts”时，电源回复时恢复系统断电前的状态。缺省值为“OFF”。

Onboard FDC Controller（板载软驱控制器）

设置是否启用内置软盘控制器。缺省值为“Enabled”。

Onboard Serial Port 1/2

设置 COM1& COM2 I/O 地址和中断口。默认为 3F8/IRQ4 和 2F8/IRQ3。

POWER ON Function（设置开机方式）

当这项设为“ Keyboard（键盘） ”时，下一项“ KB Power ON Password ”会被激活，当这项设为“ Hodkey（热键） ”时，下一项“ Hot Key Power ON ”会被激活。你可以选择以下方式开机：

BUTTON Only（仅使用开机按钮）

Mouse Left（鼠标左键）

Mouse Right（鼠标右键）

PassWord（密码）

Hodkey（热键）

Keyboard（键盘）

USB Device Setting (USB 设备设置)

USB 设备设置, 按 ENTER 键进入。

| Phoenix - Award BIOS CMOS Setup Utility<br>SuperIO Device | | |
|---|---|---|
| USB1.0 Controller | [Enabled] | Item Help |
| USB2.0 Controller | [Enabled] | |
| USB Operational Mode | [Full/Low Speed] | Menu Level ▸ |
| USB Keyboard Function | [Disabled] | |
| USB Mouse Function | [Disabled] | |
| USB Storage Function | [Disabled] | |
| ↑↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help<br>F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults | | |

USB1.0/2.0 Controller

USB1.0/2.0 控制器, 选项 Enabled/Disabled

USB Operational Mode

此处可以设置 USB 的传输速度, 选项为 Full(全速)/Lower Speed(低速)

USB Keyboard/ Mouse Function(USB 键盘/鼠标开机功能)

USB 键盘/鼠标开机功能

## 4-7 电源管理设定 (Power Management Setup)

在 BIOS 设置主画面中，移动高亮条到“ Power Management SETUP ”选项，然后按下回车键即可进入电源管理设置画面。

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
Power Management Setup

| | | Item Help |
|---|---|---|
| PCI Express PM Function | [Enabled] | |
| ACPI Function | [Enabled] | |
| ACPI Suspend Type | [S1(POS)] | Menu Level ▸ |
| Run VGABIOS If S3 Resume | Auto | |
| Power Management | User Define | |
| Video Off Method | DPMS | |
| Video Off In Suspend | No | |
| Suspend Type | Stop Grant | |
| Modem Use IRQ | 3 | |
| Suspend Mode | Disabled | |
| HDD Power Down | Disabled | |
| Soft-off by PWR-BTN | Instant-off | |
| CPU THRM-Throttling | 50.0% | |
| Wake-up by PCI card | Disabled | |
| Power on by Ring | Disabled | |
| USB KB Wake-up From S3 | Disabled | |
| Resume by Alarm | Disabled | |
| Date <of Month >Alarm | 0 | |
| Time(hh：mm：ss) Alarm | 0 : 0 : 0 | |
| **Reload Global Timer Events** | | |
| Primary IDE 0 | Disabled | |
| Primary IDE 1 | Disabled | |
| Secondary IDE 0 | Disabled | |
| Secondary IDE 1 | Disabled | |
| FDD, COM, LPT Port | Disabled | |
| PCI PIRQ[A-D]# | Disabled | |
| HPET Support | Enabled | |
| HPET Mode | 32-bit Mode | |

↑↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

**注意:** 只有当主板支持 S3 模式时，在这章里所描述的关于 S3 功能才可以应用。

PCI Express PM Function

设置 PCI Express 插槽(即显卡)的电源管理功能

ACPI-Function (ACPI 操作系统)

此项时用来激活 ACPI（高级配置和电源管理接口）功能。如果您的操作系统支持 ACPI-aware,例如 Windows98SE/2000/ME,选择 Enabled.

- 可选项：Enabled，Disabled。

ACPI Suspend Type （ACPI 挂起类型）

此选项设定 ACPI 功能的节电模式。

- 可选项：S1/POS、S3/STR

Run VGABIOS If S3 Resume

若设为 Auto，当系统从 S 3 状态被唤醒时，会初始化 VGABIOS。唯有在 ACPI Suspend Type 栏位设为 S3(STR)时，才可在此项目中进行设定。

Power Management (电源管理)

此项用于选择节电的类型和与此相关的模式：

| | |
|---|---|
| Min Saving<br>最小省电管理 | 停用 1 小时进入省电功能模式,选择此选项将不能改变 Doze/Standby/Suspend Mode 的值 |

| | |
|---|---|
| Max Saving | 停用 10 秒进入省电功能模式,选择此项将不能改变 |

Video Off Method（显示设备关闭方式设置）

此选项决定不使用荧屏时，屏幕的显示风格.

**V/H SYNC+Blank**

关闭显示器的垂直与水平信号输入，并输入空白信号至缓冲器。

**Blank Screen**

输入空白信号至影像缓冲器.

**DPMS (默认)**

显示初始电源管理信号.

Video Off In Suspend

选择是否要在系统进入暂停 (Suspend) 模式时关闭影像显示。

Suspend Mode

系统若在所设定的时间内没有使用，会进入暂停模式，CPU 及内建周边装置会自动关闭。

MODEM Use IRQ（MODEM 的 IRQ 设置）

可选值：3、4、5、7、9、10、11, 决定 MODEM 所采用的 IRQ 号，以便远程唤醒时发出合适的中断信号，默认值是 IRQ3。

Suspend Mode

系统若在所设定的时间内没有使用，会进入暂停模式，CPU 及内建周边装置会自动关闭。

HDD Power Down (硬盘电源关闭模式)

设置 IDE 硬盘在多长时间内完全没有读写操作时，便可进入省电状态，切断硬盘电源以省电。

- 可选值：Disabled、1Min～15Min。

Soft-Off by PWR-BTTN（软关机方法）

开机按钮的功能设置。

CPU THRM-Throttling（CPU 温控）

此项允许您设置 CPU 温控比率。当 CPU 温度到达了预设的高温，您可以通过此项减慢 CPU 的速度。设定范围从 12.5%到 87.5%，以 12.5%递增。

Wake-Up by PCI Card

Enabled 系统所安装的 PCI 介面卡 (如：网路卡或数据卡) 若是可使用 PME (Power Management Event) 讯号从远端唤醒系统 ，则可将此项目设为 Enabled。对 PCI 介面卡有任何接取动作时，系统会被唤醒。

Disabled 对 PCI 介面卡有任何接取动作时，系统不会被唤醒。

Power On By Ring

设为 Enabled 时，可使用外部数据机唤醒功能，即透过外部数据机的来电振铃讯号将系统唤醒。

USB KB Wake-Up From S3

设为 Enabled 时，使用者可经由 USB 键盘将处于 S3 (STR- Suspend To RAM) 状态的系统唤醒。唯有 “ ACPI Suspend Type ” 项目被设为 “ S3(STR) ” 时，此项目才可被设定。

### Resume By Alarm

Enabled 使用者可选择特定的日期与时间，定时将软体关机（Soft-Off）状态的系统唤醒。如果来电振铃或网路唤醒时间早于定时开机时间，系统会先经由来电振铃或网路开机 。将此项目设为 Enabled 后，使用者即可在 Date (of Month) Alarm 与 Time (hh:mm:ss) Alarm 项目中进行设定。

Disabled 关闭定时自动开机功能。

### Date (of Month) Alarm

0 系统会根据 Time (hh:mm:ss) Alarm 项目中的设定，于每一天的特定时间开机。

1-31 选择系统自动启动的日期。系统会根据所设定的日期及 Time (hh:mm:ss) Alarm 项目中的设定时间自动开机。

### Time (hh:mm:ss) Alarm

设定电脑的自动开机时间。若希望系统依照 “ Date (of Month) Alarm ” 项目所设定的日期开机，此项目所设定的时间必须晚于 Standard CMOS Features 子画面中的 RTC 时间。

### Reload Global Timer Events

此栏位开始时，对 rimary IDE, Secondary IDE, FDD/COM/LPT Port 或 PCI PIRQ[A-D]#栏位的读取动作将会完全将系统从电源管理模式中唤醒。此栏位关闭时，唤醒功能无效。

### Primary IDE0/1, Secondary IDE0/1

当有 IDE 事件发生时，系统重新计时进入睡眠状态的时间。 系统进入睡眠状态的时间计时不受 IDE 事件的影响。

### FDD/COM/LPT Port

当有 FDD/COM/LPT Port 事件发生时，系统重新计时进入睡眠状态的时间。 系统进入睡眠状态的时间计时不受 FDD/COM/LPT Port 事件的影响。

PCI IRQ[A - D]#

当有 PCI 事件发生时，系统重新计时进入睡眠状态的事件。 系统进入睡眠状态的时间计时不受 PCI 事件的影响。

## HPET Support(HPET 功能)

HPET Timer Support 是一个新的特性,HPET 是 intel 制定的新的用以代替传统的 8254(PIT)中断定时器与 RTC 的定时器,全称叫作高精度事件定时器。如果你有一台较新的机器就选它吧,一般它是一个安全的选项,即使你的硬件不支持 HPET 也不会造成损害.

## 4-8 Pnp/PCI 配置 (Pnp/PCI Configurations)

此部分描述了对 PCI 总线系统和 PNP（即插即用）的配置。此部分将涉及一些专业技术术语，我们强烈建议非专业用户不要对此部分的设置进行修改。

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
PNP/PCI Configurations

| | | Item Help |
|---|---|---|
| Init Display First | PCIEx | |
| Reset Configuration Data | Disabled | |
| Resources Controlled By | [Auto(ESCD)] | Menu Level ▸ |
| x IRQ Resources | Press Enter | |
| PCI/VGA Palette Snoop | [Disabled] | |
| INT Pin1 Assignment | Auto | |
| INT Pin2 | Auto | |
| INT Pin3 | Auto | |
| INT Pin4 | Auto | |
| INT Pin5 | Auto | |
| INT Pin6 | Auto | |
| INT Pin7 | Auto | |
| INT Pin8 | Auto | |
| ** PCI Express relative items ** | Auto | |
| Maximum Payload Size | [4096] | |

↑↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

此节是针对 BIOS 以及操作系统所制定的标准规范。通过即插即用功能，用户不需要直接在主板、板卡上调整 IRQ、DMA 及 I/O 地址等设置值。BIOS 或操作系统会自动根据相关的注册信息对系统资源进行配置，如此一来便可避免因设置不当而引起的资源冲突。

目前，Windows 操作系统已能完全支持即插即用。而支持即插即用功能的 BIOS 除了能自动配置资源外，同时会把系统上相关的 IRQ、DMA 及

I/O 地址等数据存放在 ESCD(Extended System Configuration Data，延伸系统配置数据)中，以随时进行动态更新。

Reset configuration data （重置配置数据）

- 通常你应将此项设置为 Disable。
- 可选值：Enable，Disable。

Init Display First（显卡优先顺序）

此项设定显卡的优先顺序，如果安装两片显卡，一片 PCI Express 卡和一片 PCI 卡，此项可以设定优先顺序；

Resources controlled by (资源控制)

Award 的 plug and play bios(即插即用 BIOS)可以自动配置所有的引导设备和即插即用兼容设备。

- 可选值：Auto（ESCD），Manual。

IRQ Resources

依据设备使用的中断类型,你可以对每一个系统中断类型进行分配。键入“Press Enter”可进入设置系统中断的子菜单。只有在‘Resources Controlled By’被设置成‘Manual’时才可以进行配置。

- IRQ-3 assigned to PCI Device
- IRQ-4 assigned to PCI Device
- IRQ-5 assigned to PCI Device
- IRQ-7 assigned to PCI Device
- IRQ-9 assigned to PCI Device
- IRQ-10 assigned to PCI Device
- IRQ-11 assigned to PCI Device
- IRQ-12 assigned to PCI Device
- IRQ-14 assigned to PCI Device

- IRQ-15 assigned to PCI Device

PCI/VGA Palette snoop （PCI/VGA 调色板配置）

此项设置为 Enable，工作于不同总线的多种 VGA 设备可在不同视频设备的不同调色板上处理来自 CPU 的数据。

**注意:** 此选项设计解决一些非标准 VGA 卡导致的问题。建议保留预设值。

Maximum Payload Size （最大有效载荷设定）

最大有效载荷设定

## 4-9 电脑健康状态 (PC Health status)

此项监控当前的硬件状态包括 CPU,风扇，各种电压全部系统状态等，但不可改变。

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
PC Health Status

| | | Item Help |
|---|---|---|
| FAN Mode Setting | [Full on Mode] | |
| Slope PWM 1 | [0.500 PWM] | |
| Temperature Limit of OFF | 0 | Menu Level ▸ |
| Temperature Limit of Start | 20 | |
| Temperature Limit of Full | 80 | |
| Fan Start PWM | 70 | |
| Fan PWM Control | 100 | |
| Sensor Show on post | Enabled | |
| Shutdown Temperature | Disabled | |
| VCORE | 1.80V | |
| +5V | 5.2V | |
| +3.3V | 3.3V | |
| VDIMM | 1.75V | |
| 5VSB | 5V | |
| VBAT | 1.85V | |
| CPU Temp | 27°C/80°F | |
| SYS Temp | 27°C/80°F | |
| CPU FAN | [3308 RPM] | |
| SYS FAN1 | [3208 RPM] | |
| SYS FAN2 | [3208 RPM] | |

↑↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

不管你超不超频，PC Health Status 都是主板最好的“守护神”。该项目提供了系统即时的工作情况，让你准确的了解您电脑的工作情况！

FAN Mode Setting

风扇模式设置, 此处可设置风扇运行的速度, 选项 Full On Mode(全速运行)

Temperature Limit of OFF

此处设置 CPU 风扇的转速, 当 CPU 温度为 0 时(此处的值可以自已设定), 风扇将关闭

Temperature Limit of Start

此处设置 CPU 风扇的转速, 当 CPU 温度为 20 时(此处的值可以自已设定), 风扇将开始转动

Temperature Limit of Full

此处设置 CPU 风扇的转速, 当 CPU 温度为 80 时(此处的值可以自已设定), 风扇将全速运转

Sensor Show On Post

如果您设置成 Enabled，系统将会在 POST 过程中显现下列信息。

- 可选项为：Enabled 或 Disabled。

Shutdown Temperature

通常指的就是 CPU 所能工作的最高温度包括北桥温度达到设定值后，机器将自动关机，依此来保护 CPU 不会因意外的事故温度过高导致损坏

SYS Temp/CPU Temp

系统温度/CPU 温度

SYS FAN2/CPU FAN/SYS FAN1

系统风扇 2/CPU 风扇/系统风扇 1 转速

VCORE/ +5V/VDIMM/VBAT/+3.3V

CPU 电压/ +5V 电压/内存电压/电池电压/+3.3V 电压

## 4-10 七彩虹魔法控制 (Colorful Magic Control)

| Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility<br>Colorful Magic Control | | |
|---|---|---|
| CPU Feature | [Press Enter] | Item Help |
| DRAM Configuration | [Press Enter] | |
| CPU Clock Ratio Control | [Disabled] | Menu Level ▸ |
| CPU Clock Ratio | 6 | |
| Onboard LAN Boot ROM | [Enabled] | |
| Current CPU Voltage | | |
| Adjust CPU Voltage | Default | |
| Current DIMM Voltage | | |
| Adjust DRAM Voltage | Default | |
| Adjust CPUFSB Voltage | Default | |
| Adjust Chipset Voltage | Default | |
| Current CPU FSB | | |
| Memory Frequency | | |
| CPU Clock Mode | Startup | |
| Adjust CPU FSB | 100 | |
| FSB/DRAM Ratio | Auto | |
| PCIE Clock Mode | Startup | |
| Adjust PCIE Clock | 100 | |
| SATA Clock Mode | Startup | |
| Colorful Netlive Control | [Disabled] | |
| ↑↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help<br>F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults | | |

## Colorful Netlive Control

NetLive 技术是七彩虹智能主板的核心技术之一。它主要有四大特点：

- 1.数据动态快速保存、瞬间恢复以及高速网络克隆。
- 2.新型智能双内核架构，对硬盘及 CMOS 数据进行全面保护与防护。
- 3.快速、无损恢复数据，并且不影响机器性能、即插即用，让用户“无忧无虑”地、“随心所欲”地使用电脑。
- 4.具备强大的网络克隆功能，在局域网环境下，不需要任何操作系统的支持，可使一台计算机硬盘数据对局域网中另一台或多台计算机进行不同选择设置的硬盘数据克隆以及 CMOS 数据克隆。
- 开启 Enabled, 屏蔽 Disabled

## CPU Feature（CPU 设置）

- Limit CPUID MaxVal

较新版的 CPU 所响应的若是大于 3 的 CPUID 值，可能会致使某些操作系统发生问题。这类问题并不会发生在 Windows 系列操作系统，但若使用其它系统时，须将此字段设为 Enabled，以避免发生问题。

- Delay Prior to Thermal

此项用于 CPU 自动进入筛选模式的时间。

- Thermal Management

此项用来设置管理 Prescott CPU 的热量。

- TM2 Bus Ratio

该项的设定值应 CPU 规格的不同而显示不同。

- TM2 Bus VID

该项的设定值应 CPU 规格的不同而显示不同。

- Execute Disable Bit

此项用来设置是否启用 Execute Disable Bit 防病毒功能。

- Virtualization Technology

此项用来设置是否启用 Intel 虚拟化技术。此功能用于实现同时在同一电脑上无缝安全地运行不同的程序或操作系统。

- Intel SpeedStep

选择是否执行 Intel SpeedStep 技术

CPU Clock Ratio Control

此项允许你是否可以调节 CPU 倍频, 选项 Enabled/Disabled

CPU Clock Ratio

此处可以调节 CPU 倍频, 输入外频的倍数(需要 CPU 支持)

Onboard Lan Boot ROM(设置是否启用网络启动功能)

缺省值：Enabled

Adjust CPU/DRAM/CPUFSB/Chipset Voltage

调节 CPU/内存/CPUFSB/芯片组电压, 用户为了获取更好的性能, 可以加大电压, 此项适合于超频用户使用

CPU/PCIE/SATA Clock Mode

CPU/PCIE/SATA 时钟模式

Adjust CPU FSB

调整 CPU 前端总线频率, 此处为 CPU 超频选项, 超频用户在此处可以对 CPU 进行超频

Adjust PCIE Clock

此处可以调整 PCIE 时钟频率

FSB/DRAM Ratio

这个部份可以决定 CPU 和 DRAM 之间的频率比。说到这里，又得跟大家解释一下 CPU 与内存的关系了，内存的工作频率是由外频（FSB）决定的，因此我们在对 CPU 超频的同时就给内存也增加了运行频率，设置外频与内存总线频率的比值。

4-10-1 内存时序设置(DRAM Configuration)



**CAUTION:** 非专业人士请不要随意更改选项内的设置！

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
Memory Timing Setting

| | | Item Help |
|---|---|---|
| DRAM Timing Selectable | By SPD | |
| SDRAM CAS Latency Time | [Auto] | |
| SDRAM RAS# To CAS# Delay | [Auto] | Menu Level ▸ |
| SDRAM RAS# Precharge | [Auto] | |
| SDRAM Precharge Delay | [Auto] | |
| SDRAM Twr | [Auto] | |
| SDRAM Trfc | [Auto] | |
| SDRAM Twtr | [Auto] | |
| SDRAM TRRD | [Auto] | |
| SDRAM TRTP | [Auto] | |
| System Memory Frequency | By SPD | |
| DRAM 1T/2T Mode | [Auto] | |

↑↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

DRAM Timing Selectable（动态记忆体时序选择）

Timing Selectable 是(内存参数设置选项)
选项：Normal、By SPD、Turbo
当您选择"By SPD"的时候，BIOS 会自动读取内存上 SPD 芯片中的预设信息，当您选择"Manuel"可以自行设置内存的一下相关信息。
这是厂商为普通电脑用户提供的选项，里面的 By SPD 是通过读取内存上

SPD 芯片中的厂商默认值来进行设定，这样一般能保证内存稳定运行；Turbo 选项则是性能优先选项，通常如果内存质量够好，都可通过把 By SPD 修改为 Turbo 来提高系统性能；而 Normal 则是比较保守的内存设定值。首先，需要在 BIOS 中打开手动设置，在 BIOS 设置中找到“DRAM Timing Selectable”，BIOS 设置中可能出现的其他描述有：Automatic Configuration、DRAM Auto、Timing Selectable、Timing Configuring By SPD 等，将其值设为“Menual”（视 BIOS 的不同可能的选项有：On/Off 或 Enable/Disable），如果要调整内存时序，应该先打开手动设置，之后会自动出现详细的时序参数列表

SDRAM CAS Latency Time

选择 CAS 延迟时间。

SDRAM RAS# to CAS# Delay

指定 RAS# 到 CAS# 的延迟,以便读/写指令到相同的 Bank .通常为 - 20 Nse。

- 选项: 3 BUS CLOCKS (默认), 2 BUS CLOCKS, 4 BUS CLOCKS, 5 BUS CLOCKS, 6 BUS CLOCKS, 7 BUS CLOCKS

SDRAM RAS# precharge(tRP)

指定 Row 预备时间.预先激活或自动更新相同的 bank. 通常为 20 - 24 Nsec。

- 选项: 3 BUS CLOCKS (默认), 2 BUS CLOCKS, 4 BUS CLOCKS, 5 BUS CLOCKS, 6 BUS CLOCKS.

SDRAM Precharge Delay（SDRAM 内存预充电延迟）

此项控制 S D R A M 内存时钟周期数的 R A S 最小值。

SDRAM Twr

选择 DRAM 登录最后一笔写入数据后的写入回复时间，即最后一笔写入数据之后的预充电时间。

SDRAM Trfc

该字段用于选择自动刷新周期时间。

SDRAM TwTr

选项为 Reserved, 1 bus clock, 2 bus clocks 与 3 bus clocks

SDRAM Trrd

选择不同 b a n k 的列与列间的延迟时间。

SDRAM Trtp

选择预充电时间。

System Memory Frequency

此处设置系统内存频率, 选项有 DDR2 533/667/800

DRAM 1T/2T Mode

对于 CG 或更新版本的 AMD AthlonTM 64 CPU，2T 选项可提供较稳定的系统运作环境。若所使用的是 C G 版本之前的C P U，则此字段不会出现。
Auto 自动侦测内存时钟。
1T 为较佳性能的时钟设定。
2T 为一般性能的时钟设定，提供较佳的系统稳定性。此选项为默认值。

## 4-11 载入默认安全/优化值
## Load Optimized Defaults

在主菜单的这两个选项能够允许用户把所有的 BIOS 选项恢复到故障安全值或者优化值。优化缺省值是为了优化主板性能而设置的默认值。故障安全缺省值是为了系统而设定的保守值。

- 当你选择 Load Fail－safe Defaults，就会出现如下的信息：

  Load Fail-Safe Defaults (Y/N) ? N

  - 按 Y 载入最稳定，系统性能最小的 BIOS 缺省值。
- 当你选择 Load Optimized Defaults,就会出现如下的信息：

  Load Optimized Defaults (Y/N) ? N

  - 按 Y 载入优化系统性能的设定值。

## 4-12 设定管理员/用户密码
## Set Supervisor/User password

当您选择此功能，以下信息将出现：

Enter Password :

- 输入密码，最多八个字符，然后按<Enter>键。BIOS 要求再次输入同样密码，输入完成后，BIOS 及保存所设定的密码。
- 一旦使用密码功能，您会在每次进入 BIOS 设定程序前，被要求输入密码。这样可以避免任何未经授权的人使用您的计算机。用户可在高级 BIOS 特性设定中的 Security Option (安全选项) 项设定启用此功能。如果就将 Security Option 设定为 System,系统引导和进入 BIOS 设定程序前都会要求输入密码。如果设定为 Setup 则仅在进入 BIOS 设定程序前要求密码。

- 要清除密码，只要再弹出输入密码的窗口时按<Enter>键。屏幕会显示一条确认信息，是否禁用密码。一旦密码被禁用，系统重启后，您可以不需要输入密码直接进入设定程序。

**注意:** 有关管理员密码和用户密码：1. Supervisor password:能进入并修改 BIOS 设定程序 2. User password：只能进入，但无权修改 BIOS 设定程序

## 4-13 退出设置程序并储存设置
## Save & Exit Setup

- 若输入 Y 并按下 Enter， 即可储存所有设定结果到 CMOS SRAM 并离开 BIOS 设定程序；若不想储存，则按 N 或 Esc 皆可回到主菜单中。

## 4-14 退出设置程序不储存设置
## Exit Without Saving

- 若输入 Y 并按下 Enter，则退出 BIOS 设定程序。若按 N 或 Esc 则回到主菜单中。

# 第五章附录

## 5-1 开机系统自检常见错误信息

### 5-1-1 不正常的嘀声鸣叫

开机后，系统会发出不同嘀的声音来显示是否正常。若系统组装正确，则会发出一短音，若 VGA 卡或 DIMM 插槽安装不正确，则会发出持续的警告声。区分如下：

- 1 短：系统正常启动。表明机器没有任何问题。
- 2 短：常规错误，请进入 CMOS 安装，重新设置不正确的选项。
- 1 长 1 短：内存或主板出错。
- 1 长 2 短：显示器或显示卡错误。
- 1 长 3 短：键盘控制器错误。检查主板。
- 1 长 9 短：主板 BIOS 芯片错误，BIOS 损坏。更换 BIOS 芯片。
- 长响（长声）：内存条未插紧或损坏。重插内存条，或更换内存。
- Floppy disk(s) fail
  - 软驱出错，如果您没有安装软驱，请在 CMOS 中把 Floopy disk 设置为 Disable。
- CMOS checksum error
  - CMOS checksum 错误。请重新加载 BIOS 内定值，若依然出现此讯号，请与经销商联络。
- 主板 DEBUG 诊断卡常见错误代码 00, C1,2b 的信息提示
  - 00: 首先应考虑 CPU，其次考虑主板
  - C1: 应考虑内存方面
  - 2b: 应考虑显卡方面
  - 7F,FF,96,75 均为正常现象

**注意:** 以上只是主板工程师的经验，并不具有权威性，仅供用户参考.出现错误提示代码时，可以尝试清空 CMOS, 有时能解决问题.

## 5-2 DOS 模式下 BIOS 的刷新

- 首先请确认您的主板名称、版本及 BIOS 厂商（AMI/Award）。
- 创建 DOS 启动盘。

**注意:** 如果使用软盘，则将其放入软驱，在 DOS 模式下键入“ Format A：/S ”，此时会格式化软盘并复制系统文件。

  - 这个过程将会删除掉此软盘原有的文件。
  - 过程中将会复制 4 个文件至软盘中,但只看得到 COMMAND.COM 文件。
  - 软盘中请勿有 CONFIG.SYS 及 AUTOEXEC.BAT 文件。
  - 请将此软盘的防写孔设定为可写入状态。
- 从网站上下载 BIOS 升级程序并解压，将解压出的 BIOS 文件和刷新工具存放在步骤（一）中的软盘（闪盘或硬盘）中。用该启动盘来重新启动，进入纯 DOS 模式。
- 如果您的 BIOS 厂商为 AMI 请在 DOS 模式下键入：AMINFxxx.exe filename.xxx ，如果您的 BIOS 厂商为 Award 请在 DOS 模式下键入：Awd*.exe filename.xxx(Awd*.exe filename.xxx /CC/CD/SN/F/R/PY, 此为强制刷新命令) ，其中的 filename.xxx 是您所解压出的 BIOS 文件，然后再按“ ENTER ”。
- 如果是 Award BIOS，您会碰到的第一个选项，它会问您是否要将现在的 BIOS 程序存档，如果您可能在升级后想要恢复为现行的版本,请选“ YES ”，并输入文件名保存；如果您不想将现行版本的 BIOS 文档存档，请选“ NO ”。如果是 AMI BIOS 要保存原文件，请输入：AMI*.exe /S filename.xxx（注意 S 后面没有空格）。
- 接下来第二个选项问您：确定要升级吗?如果选择“ YES ”,在升级 BIOS 过程中,请不要按到键盘,电源开关或 RESET 键。

- BIOS 升级完成时,升级程序会问您是否要按 F1 重新开机或关闭电脑。当您选择完毕后，请将开机软盘取出。
- 启动后，新 BIOS 版本将会出现在开机画面,至此您的 BIOS 升级成功。
- 接着请按“ DEL ”键，进入 COMS SETUP 画面，载入 DEFAULT 值，或根据您的需要去修改 BIOS 内容。



**注意:** 某些主板在刷 BIOS 前，必须将主板上的 BIOS 写保护设为可写状态。硬件部分将 BIOS 写保护跳线设置为可写，软件部分将 BIOS Write Protect(BIOS 写保护) 设置为 Disabled。否则会出现刷不进去的现象。具体参看该主板手册的 BIOS 说明部分。以上刷新主板 BIOS 的方法较为复杂,主板工程师经常这样做: 1. 把刷新工具(如 AWD865/877)和要刷新的 BIOS 文件(从七彩虹官方网站上下载)存在 U 盘里 2.在 Advanced BIOS Features(高级 BIOS 特性)里的 First Boot Device(第一启动设备)设置第一启动顺序为 Removable, 保存 BIOS 退出，系统会自动进入纯 DOS 模式. 3.直接输入刷新 BIOS 的命令即可完成刷新主板 BIOS

## 版权

本手册版权属于世和资讯公司所有，未经本公司书面许可，任何人不得对此说明书和其中所包含的任何资料进行复制、拷贝或翻译成其它语言。

## 声明

本用户手册没有任何型式的担保、立场表达或其它暗示。若有任何因本用户手册或其所提到之产品的所有信息，所引起直接或间接的数据流失、利益损失或事业终止，七彩虹及其所属员工恕不为其担负任何责任。除此之外，本用户手册所提到的产品规格及信息仅供参考，内容亦会随时升级，恕不另行通知。本用户手册的所有部分，包括硬体及软体，若有任何错误，七彩虹没有义务为其担负任何责任。

## 商标版权

本手册使用的所有商标均属于该商标的持有者所有。

AMD, Athlon , Athlon XP, Thoroughbred 和 Duron™ 是 Advanced Micro Devices 的注册商标。

Intel® 和 Pentium® 是 Intel Corporation 的注册商标。

PS/2 和 OS® 2 是 International Business Machines Corporation 的注册商标。

Windows® 95/98/2000/NT/XP/Vista 是 Microsoft Corporation 的注册商标。

Netware® 是 Novell, Inc 的注册商标。

Award® 是 Phoenix Technologies Ltd 的注册商标。

AMI® 是 American Megatrends Inc 的注册商标。

Kensington 和 MicroSaver 是 Kensington Technology Group 的注册商标。

PCMCIA 和 CardBus 是 Personal Computer Memory Card International Association 的注册商标。

其他在本说明书中使用的产品名称是他们各自所属公司所拥有和被公认的。

**技术支持**

如果您的系统出现问题，并且无法从本主板使用手册中获得帮助，请联系您所购买主板的经销商。此外您还可以尝试通过以下方式获得帮助：

访问七彩虹的官方网站（http://www.colorful.cn/）获取产品和驱动程序等信息支持，还可以登录七彩虹官方论坛（http://bbs.colorful.cn），获取技术指导。

通过拨打 400-678-5866 客户服务热线进行咨询，此外还可以直接与七彩虹各属地平台服务中心联系，具体联系方法如下:

| 七彩虹科技全国区域售后服务平台业务范围及联系方式 | | |
|---|---|---|
| 平台名称 | 服务范围 | 联系方法 |
| 北京服务平台 | 北京、天津、河北、河南、<br>山东、山西、内蒙古 | 010—51261907 |
| 沈阳服务平台 | 辽宁、吉林、黑龙江 | 024—31321755 |
| 武汉服务平台 | 湖北、湖南 | 027—87161646 |
| 南京服务平台 | 江苏、安徽 | 025—83611912 |
| 上海服务平台 | 上海、浙江 | 021—64389499 |
| 广州服务平台 | 广东、广西、福建、海南、江西 | 020—85276624 |
| 成都服务平台 | 四川、重庆、云南、贵州、西藏 | 028—85240735 |
| 西安服务平台 | 陕西、甘肃、宁夏、青海、新疆 | 029—85582707 |
| 深圳服务平台 | 深圳地区 | 0755—33083060 |
| 注意：以上电话如有变动，请拨打 400-678-5866 服务热线查询。 | | |

世和资讯公司对本手册拥有最终解释权