

# 1 简介

感谢您购买 ASRock J4205-ITX/J3455-ITX 主板，这是按照 ASRock 一贯严格质量控制标准生产的性能可靠的主板。它提供符合 ASRock 质量和耐久性承诺的精良设计和卓越性能。



由于主板规格和 BIOS 软件可能已更新，因此，本文档的内容可能会随时更改，恕不另行通知。如果本文档有任何修改，则更新的版本将发布在 ASRock 网站上，我们不会另外进行通知。如果您需要与此主板相关的技术支持，请访问我们的网站以具体了解所用型号的信息。您也可以在 ASRock 网站上找到最新 VGA 卡和 CPU 支持列表。ASRock 网站 <http://www.asrock.com>。

## 1.1 包装清单

- ASRock J4205-ITX/J3455-ITX 主板（Mini-ITX 规格尺寸）
- ASRock J4205-ITX/J3455-ITX 快速安装指南
- ASRock J4205-ITX/J3455-ITX 支持光盘
- 2 x 串行 ATA (SATA) 数据线（选购）
- 1 x I/O 面板
- 1 x 螺丝（供 M.2 插座使用）（选购）

## 1.2 规格

### 平台

- Mini-ITX 规格
- 固态电容器设计

### CPU

- Intel® 四核处理器 J4205 (最高 2.6 GHz) (J4205-ITX)
- Intel® 四核处理器 J3455 (最高 2.3 GHz) (J3455-ITX)

### 内存

- 双通道 DDR3/DDR3L 内存技术
- 配备 2 个 DDR3/DDR3LSO-DIMM 插槽
- \* 不支持 2GB DRAM。
- 支持 DDR3/DDR3L 1866/1600/1333 non-ECC，un-buffered 内存
- 系统内存最大容量 :16GB

### 扩充槽

- 1 x PCI Express 2.0 x1 插槽
- 1 x M.2 Socket (Key E)，支持类型 2230 WiFi/BT 模块

### 图形

- Intel® HD Graphics 505: 内部 18 个 EU (最高 800MHz) (J4205-ITX)
- Intel® HD Graphics 500: 内部 12 个 EU (最高 750MHz) (J3455-ITX)
- DirectX 12、Pixel Shader 5.0
- 3 个图形输出选项：D-Sub、DVI-D 和 HDMI
- 支持三台显示器
- 支持 HDMI，最高分辨率可达 4K x 2K (4096x2160) @ 60
- 支持 DVI-D，最大分辨率达 1920x1200 @ 60Hz
- 支持 D-Sub，最大分辨率达 2048x1536 @ 60Hz
- 支持 HDMI，可支持自动声画同步，xvYCC 与 HBR (高位速音频) (需配备兼容 HDMI 的显示器)
- 支持硬件加速解码器：H.264 – 级别 5.2、HEVC (H.265) 10b – MP 级别 5.1 (GPU 已加速)、JPEG、VP8
- 通过 DVI-D 和 HDMI 接口支持 HDCP
- 通过 DVI-D 和 HDMI 端口支持 1080p 蓝光光盘 (BD) 高清晰播放

### 音效

- 7.1 CH 高清音频 (Realtek ALC892 音频编解码器)
- \* 要配置 7.1 CH 高清音频，需要使用高清前面板模块和通过音频驱动程序启用多通道音频功能。

- 优质 Blu-ray 音频支持
- 支持电涌保护 (华擎全防护)
- ELNA 音频电容

## LAN

- PCIe x1 千兆网卡 10/100/1000 Mb/s
- Realtek RTL8111GR
- 支持远端开机功能 (Wake-On-WAN)
- 支持网络唤醒功能 (Wake-On-LAN)
- 支持防雷击 / 防 ESD 静电 (华擎全防护)
- 支持网线侦测
- 支持 Energy Efficient Ethernet 802.3az
- 支持 PXE

## 后面板 I/O

- 1 x PS/2 鼠标接口
- 1 x PS/2 键盘接口
- 1 x D-Sub 接口
- 1 x DVI-D 接口
- 1 x HDMI 接口
- 1 x 光学 SPDIF 输出端口
- 2 x USB 2.0 接口 (支持防 ESD 静电 (华擎全防护))
- 2 x USB 3.0 接口 (支持防 ESD 静电 (华擎全防护))
- 1 x RJ-45 网卡接口 LED 指示灯 (ACT/LINK LED 和 SPEED LED)
- 高清音频插孔: 侧扬声器 / 后扬声器 / 中央 / 低音 / 线路输入 / 前扬声器 / 麦克风

## 存储

- 2 x SATA3 6.0 Gb/s 接口, 支持 NCQ、AHCI 和热插拔
- 2 x ASMedia ASM1061 的 SATA3 6.0 Gb/s 接口, 支持 NCQ、AHCI 和热插拔

## 接口

- 1 x COM 端口接针
- 1 x TPM 接针
- 1 x 机箱侵入和扬声器接脚
- 1 x CPU 风扇接口 (3-pin)
- 1 x 机箱风扇接口 (3-pin)
- 1 x 24 针 ATX 电源接口
- 1 x 前面板音频接口
- 2 x USB 2.0 接针 (支持 3 USB 2.0 接口) (支持防 ESD 静电 (华擎全防护))

- 1 x USB 3.0 连接头 (支持 2 个 USB 3.0 接口) (支持防 ESD 静电 (华擎全防护))
- \* USB3\_0\_1 接口与 USB\_0\_1 接口共用。

#### BIOS 功能特点

- 支持图形界面的 AMI UEFI Legal BIOS
- 支持 "即插即用"
- 符合 ACPI 5.0, 支持唤醒与自动开机 (Wake Up Events)
- 支持免跳线
- 支持 SMBIOS 2.7

#### 硬件监控

- CPU / 机箱温度检测
- CPU / 机箱转速计
- CPU / 机箱静音风扇 (可根据处理器温度自动调节机箱风扇转速)
- CPU / 机箱风扇多速控制
- 电压实时监控 : +12V、+5V、+3.3V、核心电压

#### 操作系统

- 支持 Microsoft® Windows® 10 64 位
- \* 有关 Windows® 10 更新驱动程序, 请访问 ASRock 网站了解详情: <http://www.asrock.com>
- Linux: Ubuntu 16.10 / Fedora 25

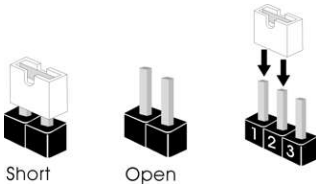
#### 认证

- FCC、CE、WHQL
- 支持 ErP/EuP (需要搭配支持 ErP/EuP 的电源供应器)

\* 有关详细产品信息, 请访问我们的网站: <http://www.asrock.com>

### 1.3 跳线设置

此图显示如何设置跳线。将跳线帽装到这些针脚上时，跳线“短接”。如果这些针脚上没有装跳线帽，跳线“开路”。此图显示 3 针跳线，当跳线帽装在针脚 1 和针脚 2 上，它们“短接”。



清除 CMOS 跳线  
(CLR\_CMOS1)  
(见第 1 页，第 2 个)



默认



清除 CMOS

CLR\_CMOS1 允许您清除 CMOS 中的数据。要清除和重置系统参数到默认设置，请关闭计算机，从电源上拔下电源线插头。等候 15 秒后，使用跳线帽将 CLR\_CMOS1 上的针脚 2 和针脚 3 短接 5 秒。但是，请勿在更新 BIOS 后立即清除 CMOS。如果您需要在刚完成 BIOS 更新后清除 CMOS，则必须先启动系统，并在关闭后再执行清除 CMOS 操作。请注意，密码、日期、时间和用户默认配置文件只在卸下 CMOS 电池后才会被清除。



1. 清除 CMOS 开关具有与清除 CMOS 跳线相同的功能。
2. 如果您清除 CMOS，机箱打开会被检测到。请将 BIOS 选项“Clear Status”（清除状态）调整为清除前一个机箱侵入状态的记录。

## 1.4 板载接脚和接口

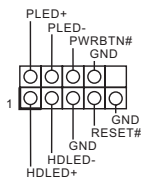


板载接脚和接口不是跳线。不要将跳线帽装到这些接脚和接口上。将跳线帽装到这些接脚和接口上将会对主板造成永久性损坏。

### 系统面板接脚

(9 针 PANEL1)

(见第 1 页，第 7 个)



按照下面的针脚分配，将机箱上的电源开关、重置开关和系统状态指示灯连接到此接脚。在连接线缆前请记下正负针脚。

**PWRBTN** (电源开关)：

连接到机箱前面板上的电源开关。您可以配置使用电源开关关闭系统的方式。



**RESET** (重置开关)：

连接到机箱前面板上的重置开关。如果计算机死机，无法执行正常重新启动，按重置开关重新启动计算机。

**PLED** (系统电源 LED)：

连接到机箱前面板上的电源状态指示灯。系统操作操作时，此 LED 亮起。系统处在 S1/S3 睡眠状态时，此 LED 闪烁。系统处在 S4 睡眠状态或关机 (S5) 时，此 LED 熄灭。

**HDLED** (硬盘活动 LED)：

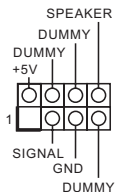
连接到机箱前面板上的硬盘活动 LED 指示灯。硬盘正在读取或写入数据时，此 LED 亮起。

前面板设计根据机箱不同而有所差异。前面板模块主要包括电源开关、重置开关、电源 LED、硬盘活动 LED 指示灯、扬声器等。将机箱前面板模块连接到此接脚时，确保连线分配和针脚分配正确匹配。

### 机箱侵入和扬声器接脚

(7 针 SPK\_C11)

(见第 1 页，第 8 个)



请将机箱侵入和机箱扬声器连接到此接脚。

SATA3 接口

(SATA3\_1:  
见第 1 页, 第 13 个)

(SATA3\_2:  
见第 1 页, 第 14 个)

(SATA3\_A1:  
见第 1 页, 第 16 个)

(SATA3\_A2:  
见第 1 页, 第 15 个)

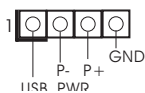


这 4 个 SATA3 接口支持最高 6.0 Gb/s 数据传输速率的内部存储设备的 SATA 数据线。

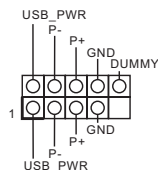
USB 2.0 接口

(4 针 USB6)  
(见第 1 页, 第 12 个)

(9 针 USB\_0\_1)  
(见第 1 页, 第 9 个)

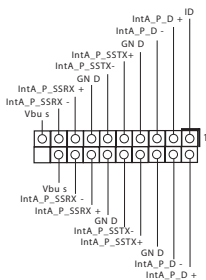


除 I/O 面板上的 1 个 USB 2.0 端口外, 此主板上还有 2 个接口。



USB 3.0 接口

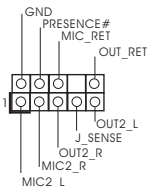
(19 针 USB3\_0\_1)  
(见第 1 页, 第 11 个)



除 I/O 面板上的 2 个 USB 3.0 端口外, 此主板上还有 1 个接口。每个 USB 3.0 接口可以支持两个端口。

前面板音频接口

(9 针 HD\_AUDIO1)  
(见第 1 页, 第 16 个)



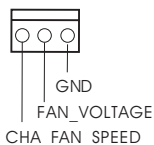
此接口用于将音频设备连接到前音频面板。

简体中文



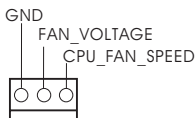
1. 高清音频支持插孔感测，但机箱上的面板连线必须支持 HDA 才能正常工作。请按照我们的手册和机箱手册的说明安装系统。
2. 如果您使用 AC'97 音频面板，请按照以下步骤将它安装到前面板音频接脚：
  - A. 将 Mic\_IN (MIC) 连接到 MIC2\_L。
  - B. 将 Audio\_R (RIN) 连接到 OUT2\_R，将 Audio\_L (LIN) 连接到 OUT2\_L。
  - C. 将接地端 (GND) 连接到接地端 (GND)。
  - D. MIC\_RET 和 OUT\_RET 只用于高清音频面板。您不需要针对 AC'97 音频面板连接它们。
  - E. 要启用前麦克风，请转到 Realtek 控制面板上的“FrontMic”（前麦克风）选项卡，调整“Recording Volume”（录音音量）。

机箱风扇接口  
(3 针 CHA\_FAN1)  
(见第 1 页，第 10 个)



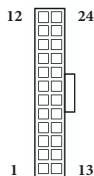
请将风扇线连接到风扇接口并使黑线匹配接地针脚。

CPU 风扇接口  
(3 针 CPU\_FAN1)  
(见第 1 页，第 1 个)



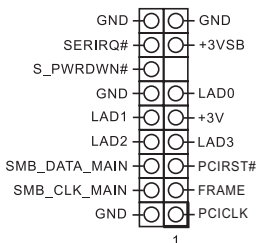
请将风扇线连接到风扇接口并使黑线匹配接地针脚。

ATX 电源接口  
(24 针 ATXPWR1)  
(见第 1 页，第 4 个)



此主板提供 24 针 ATX 电源接口。要使用 20 针 ATX 电源，请沿针脚 1 和针脚 13 插接它。

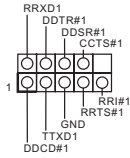
TPM 接脚  
(17 针 TPMS1)  
(见第 1 页，第 3 个)



此接口支持 Trusted Platform Module (信任平台模块，TPM) 系统，可以安全地存储密钥、数字证书、密码和数据。TPM 系统也可以帮助增强网络安全，保护数字身份和确保平台完整性。



串行端口接脚  
(9 针 COM1)  
(见第 1 页, 第 6 个)



此 COM1 接脚支持串行  
端口模块。

## 電子信息產品污染控制標示

依据中国发布的「电子信息产品污染控制管理办法」及 SJ/T 11364-2006「电子信息产品污染控制标示要求」，电子信息产品应进行标示，藉以向消费者揭露产品中含有的有毒有害物质或元素不致发生外泄或突变从而对环境造成污染或对人体、财产造成严重损害的期限。依上述规定，您可于本产品之印刷电路板上看见图一之标示。图一中之数字为产品之环保使用期限。由此可知此主板之环保使用期限为 10 年。



图一

## 有毒有害物質或元素的名稱及含量說明

若您欲了解此产品的有毒有害物质或元素的名称及含量说明，请参照以下表格及说明。

部件名称	有害物质或元素					
	铅 (Pb)	镉 (Cd)	汞 (Hg)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板及电子组件	X	O	O	O	O	O
外部信号连接头及线材	X	O	O	O	O	O

O: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求以下。

X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求，然该部件仍符合欧盟指令 2002/95/EC 的规范。

备注：此产品所标示之环保使用年限，系指在一般正常使用状况下。