# SK-FP3AIO T1V Series

Model Ver :V1

## 使用手册

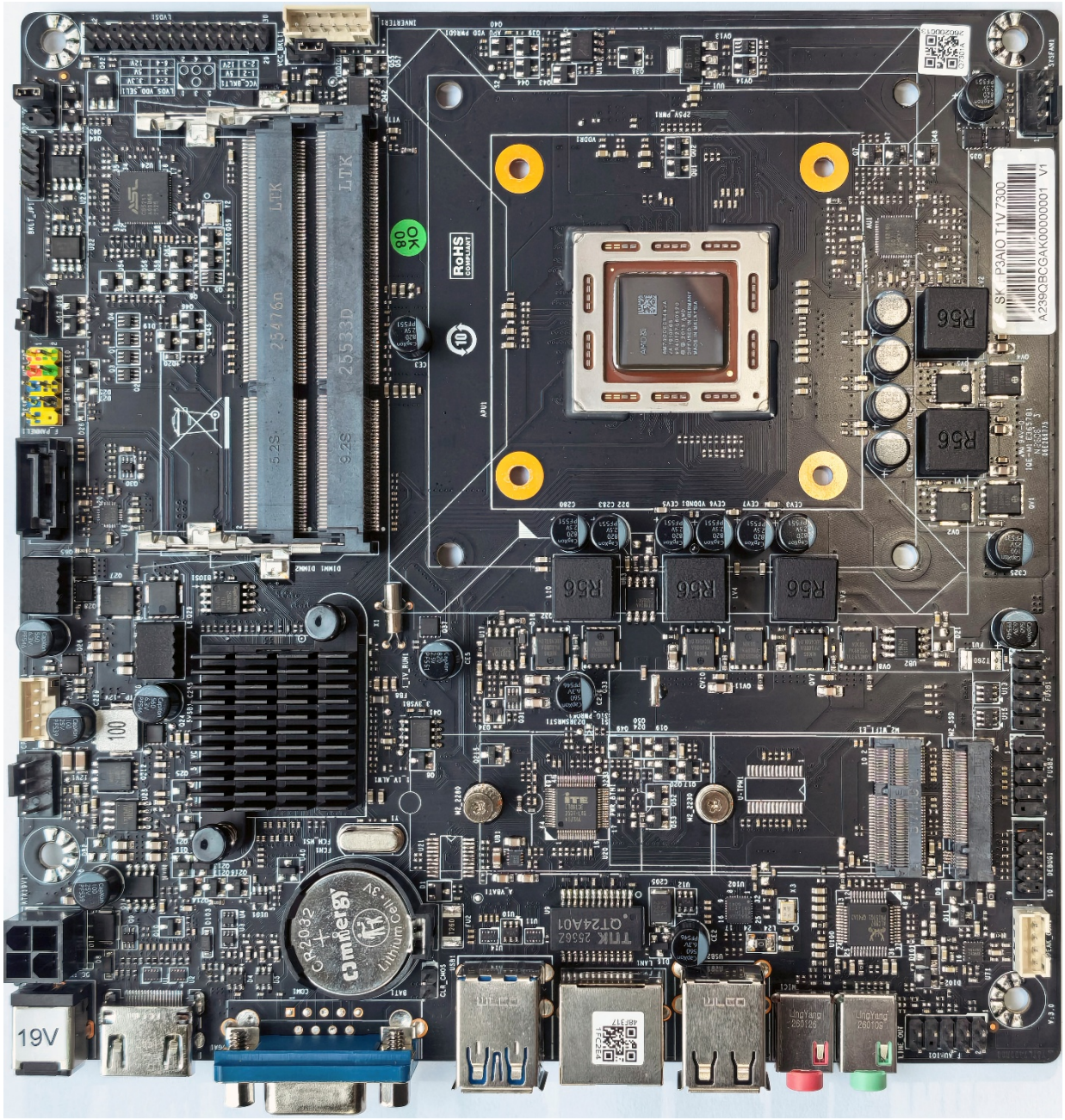
VER:A0

# 目录

第一章 主板配置图.....3
第二章 主板硬件介绍.....4
第三章 后置板载接口介绍.....6
第四章 主板插针及跳线介绍.....7

# 第一章 主板配置图

（此图仅供参考，部分细节会根据实际情况设计调整，请以实物为准，我司保留解释权）



# 第二章 主板硬件介绍

## 2.1、安装前的注意事项

主板由许多精密的集成电路及元器件所构成，会因强静电影响而损坏。安装前请先详细阅读此使用手册并做好下列准备：

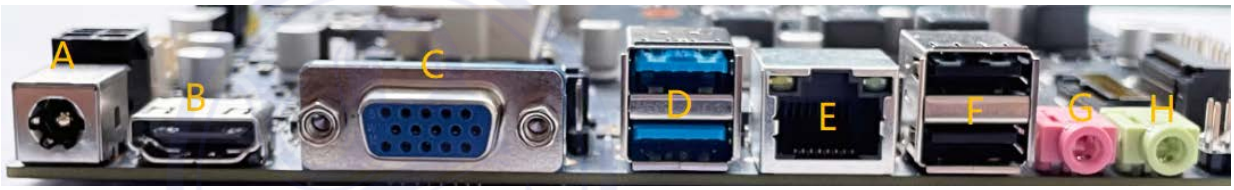
2.1.1、安装前请确认所使用的机箱/机壳机构与主板相符。
2.1.2、请勿任意撕毁主板上的贴纸，特别是序列号条形码贴纸，否则会影响到产品保修。
2.1.3、进行一切安装/拆除硬件操作前请务必先关闭电源并确保断电。
2.1.4、安装外配到主板插座时，请务必确认外配与主板插座紧密结合。
2.1.5、取放主板时请尽量不要触碰金属接线部份以免线路发生短路。
2.1.6、取放主板、CPU或内存条等精密电子外配时，建议戴上防静电手环。若无防静电手环，请确保双手干燥，并先碰触金属物以消除静电。
2.1.7、在开启电源前请确定电源的输出电压值符合主板要求的标准值。
2.1.8、在开启电源前请确定所有硬件外配的排线及电源线都已正确地连接。
2.1.9、请勿将主板放置在温度过高或潮湿的环境中使用。
2.1.10、如果您对安装主板不熟悉，或使用本产品发生任何技术性问题时，请咨询专业的技术人员。
2.1.11、使用转接器、延长线或电线时，请查阅该设备对应安装及接地相关要求。

## 2.2、主板硬件规格

| | |
|---|---|
| 主板尺寸 | Mini ITX 17*17cm |
| CPU | A10-7300、A10 PRO-7350B、A8 PRO-7150B 等 FP3 系列处理器 |
| 内存 | 2 个 SO-DIMM DDR3L 内存槽<br>最高支持共 16GB<br>支持双通道内存技术<br>支持 1600/1333MHz 内存频率 |
| 显示 | 基于具备集成显卡处理器的显示功能，采用共享显示内存技术<br>1 个 HDMI 接口，最高支持 4096x2160@30Hz 分辨率（HDMI1.4 版本及 HDCP2.2）<br>1 个 VGA 接口，最高支持 1920x1200@60Hz 分辨率<br>1 组 LVDS 插针，最高支持 8bit 双通道 LVDS 信号，1920*1200@60Hz 分辨率<br>如果不使用 LVDS 功能，建议在 BIOS 内关闭 LVDS SUPPORT |
| 音频 | 集成 Realtek ALC897 声卡芯片<br>支持多采用深度及多采用率选择<br>支持 2.0 声道<br>1 个后置板载 AUDIO IN 接口，1 个后置板载 AUDIO OUT 接口<br>1 组前置 AUDIO IN 插针，1 组前置 AUDIO OUT 插针（此 2 个插针为 F_Aduio 插针组）<br>1 组 4pin 喇叭 SPEAKER 插针，支持外接机壳内置喇叭输出 |
| 网络 | 集成 Realtek RTL8111M 网卡芯片(10/100/1000Mbit)<br>1 个板载 RJ45 接口<br>支持网络唤醒<br>支持 PXE 无盘引导 |

| | |
|---|---|
| 存储 | 1 个 M.2 插槽（只支持 SATA 协议 SSD）<br>1 个 SATA3.0 接口 |
| USB | 板载后置接口：2 个 USB3.2 GEN1 接口，2 个 USB2.0 接口<br>板内插针：2 组（4 个）USB2.0 插针 |
| 板内插座 | 1 个 DC-IN 接口，只支持 19V 输入，5.5*2.5mm 尺寸规格（建议使用 19V 3.42A 以上适配器）<br>1 个 4PIN 主板 ATX 19V 供电接口<br>1 组 HDD_PWR 硬盘供电插针<br>1 个 SATA 接口<br>1 组 LVDS 屏 OC 电压选择插针（默认为 5V）<br>1 组升压板供电插针（建议搭配 0-3.3V 负调光（0V 最亮，3.3V 最暗）方式升压板）<br>1 组系统风扇插针<br>1 组升压板电压选择插针（默认 12V，可选 5V）<br>1 组 CPU 风扇插针<br>1 组 CLR_CMOS 插针<br>1 组开关控制指示灯插针（F_PANEL）<br>1 个 M.2 无线网卡接口<br>1 组 LVDS 屏背光调节控制插针（亮度+、亮度-、GND、背光开关） |
| 硬件监控 | 电压监测<br>温度监测<br>风扇监测<br>智能风扇控速（主板已作支持，智能风扇控速也需风扇支持） |
| 操作系统 | 支持 Windows10 64bit<br>支持 Windows7 64bit<br>支持 Ubuntu 64bit<br>支持 UOS 64bit<br>等 |

# 第三章 后置板载接口介绍




（图片仅作接口位置示例，外观细节请以实物为准）

A：DC-IN 电源接口

主板供电输入接口，只支持 19V 电压输入。

B：HDMI 接口

最高支持 4096x2160@30Hz 分辨率（HDMI1.4 版本及 HDCP2.2），用于连接显示器。

C：VGA 接口

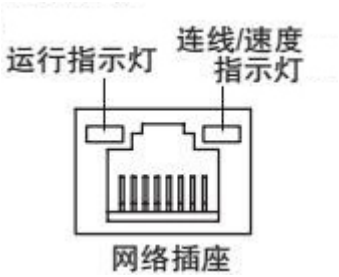
最高支持 1920x1200@60Hz 分辨率，用于连接显示器。

D：双层 USB3.2 GEN1 TYPE A 接口

最高支持 USB3.2 GEN1 标准，可向下兼容 USB3.1/2.0/1.1 标准。用于连接 USB TYPE A 设备。

E：RJ45 接口

网线接口，用于接入网线将主机系统链接到网络，最高带宽 1000Mbps。




| 连接带宽指示灯 | |
|---|---|
| 带宽 | 灯状态 |
| 无连接 | 灭 |
| 10Mbps | 灭 |
| 100Mbps | 绿色常亮 |
| 1000Mbps | 绿色常亮 |

| 运行指示灯 | |
|---|---|
| 无数据传输 | 灭 |
| 数据传输中 | 闪烁 |

F：双层 USB2.0 TYPE A 接口

最高支持 USB2.0 标准，可向下兼容 USB1.1 标准。用于连接 USB TYPE A 设备。

G：Audio-in 接口（粉红色）

用于接入音频输入设备，如麦克风等收音设备。

H：Audio-out 接口（浅绿色）

用于接入音频输出设备，如耳机、音箱等外放设备。

# 第四章 主板插针及跳线介绍

4.1、4PIN 主板 ATX 供电接口

用于主板电源输入，可接入 ATX 19V 4PIN 接口，注意按照插座防呆口方向。

| 引脚号 | 定义 |
|---|---|
| 1 | GND |
| 2 | GND |
| 3 | 19V |
| 4 | 19V |

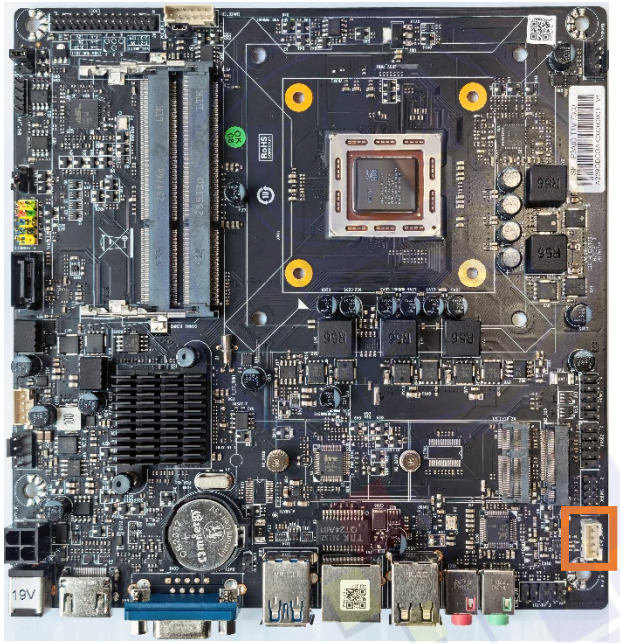
4.2、F_AUDIO 插针

前置音频插针，用于支持前置音频连接线接入支持外部音频设备，支持 HD Audio 规范，安装前请先确认连接线端子定义是否和插针定义相吻合，安装不当会导致设备无法正常使用或损坏。

| 引脚号 | 定义 | 引脚号 | 定义 |
|---|---|---|---|
| 1 | MIC2_L | 2 | GND_AUD |
| 3 | MIC2_R | 4 | VCC3P3_S |
| 5 | LINE2_R | 6 | MIC2-JD |
| 7 | FRONT-IO | 8 | KEY(No Pin) |
| 9 | LINE2_L | 10 | LINE2-JD |

4.3、喇叭 SPEAKER 插针

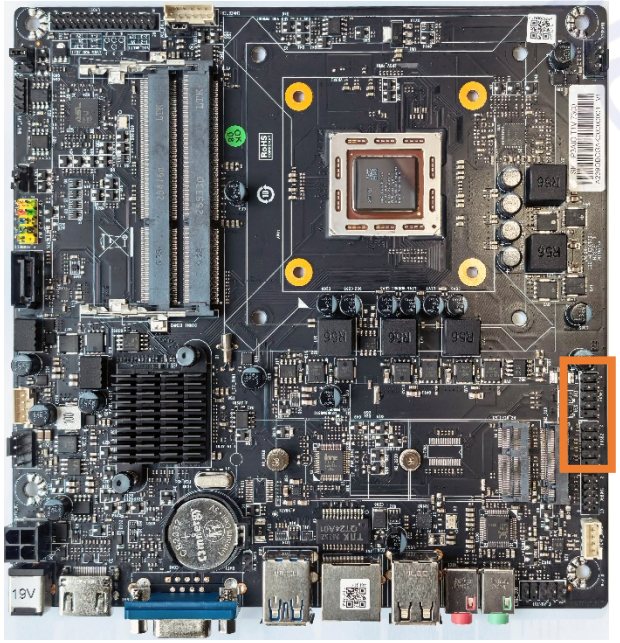
用于接入 4PIN 双通道喇叭，支持 3W 4Ω规格喇叭。

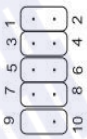


| 引脚号 | 定义 |
|---|---|
| 1 | OUT_R- |
| 2 | OUT_R+ |
| 3 | OUT_L+ |
| 4 | OUT_L_ |

4.4、USB2.0 插针

用于接入 USB2.0 插针转换线扩展 USB 接口，支持 USB2.0/1.1 规范，1 组 9 针插针可以转换成 2 个 USB 接口。

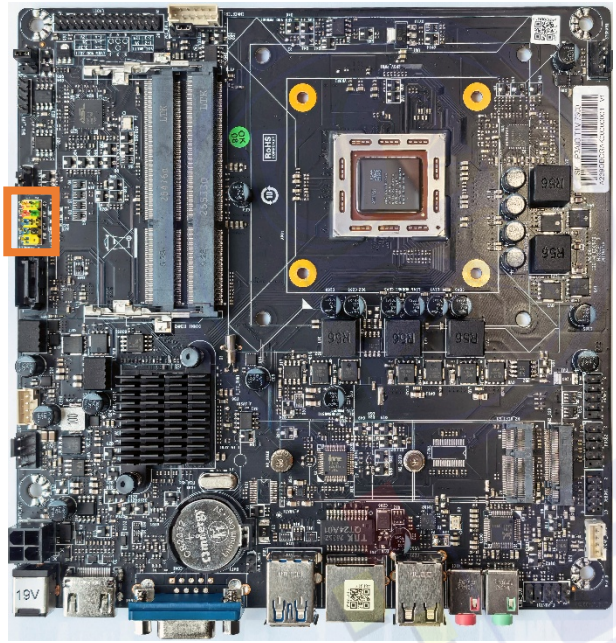


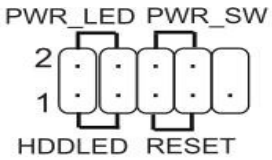



| 引脚号 | 定义 |
|---|---|
| 1 | 5V |
| 2 | 5V |
| 3 | D- |
| 4 | D- |
| 5 | D+ |
| 6 | D+ |
| 7 | GND |
| 8 | GND |
| 9 | KEY(No Pin) |
| 10 | Pin(No signal) |

4.5、F_PANEL（开关控制指示灯插针）

用于接入开关机按钮，重启按钮，硬盘指示灯，电源指示灯。

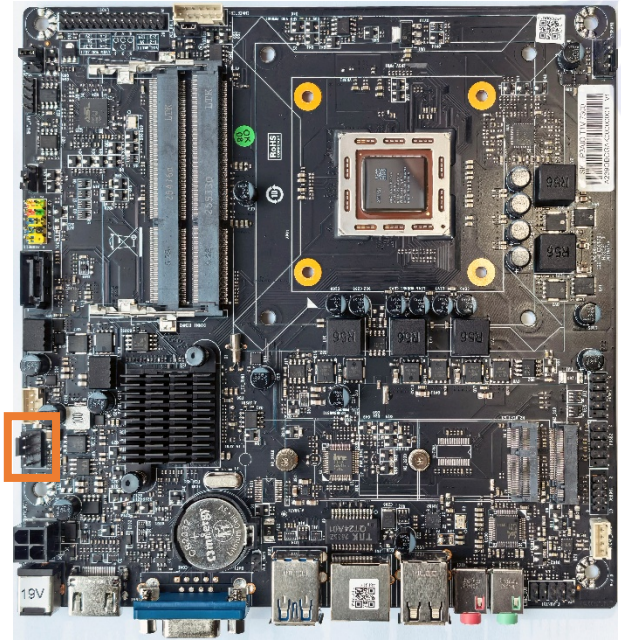





| 引脚号 | 定义 | 引脚号 | 定义 |
|---|---|---|---|
| 1 | HDD-LED+ | 2 | PWR-LED+ |
| 3 | HDD-LED- | 4 | PWR-LED- |
| 5 | GND | 6 | PWR_SW |
| 7 | RESET | 8 | GND |
| 9 | NC | 10 | NO PIN |

4.6、CPU_FAN 插针

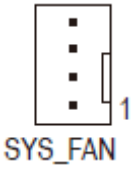
用于连接 CPU 散热器风扇线，具备智能风扇控速功能（智能风扇控速也需风扇支持），插座具有防呆设计，安装时请注意插头方向，以免损坏主板和风扇。本主板已自带温控风扇散热器。



| 引脚号 | 定义 |
|---|---|
| 1 | GND |
| 2 | +12VS/电压速度控制 |
| 3 | 转速侦测 |
| 4 | PWM 控速 |

4.7、SYS_FAN 插针

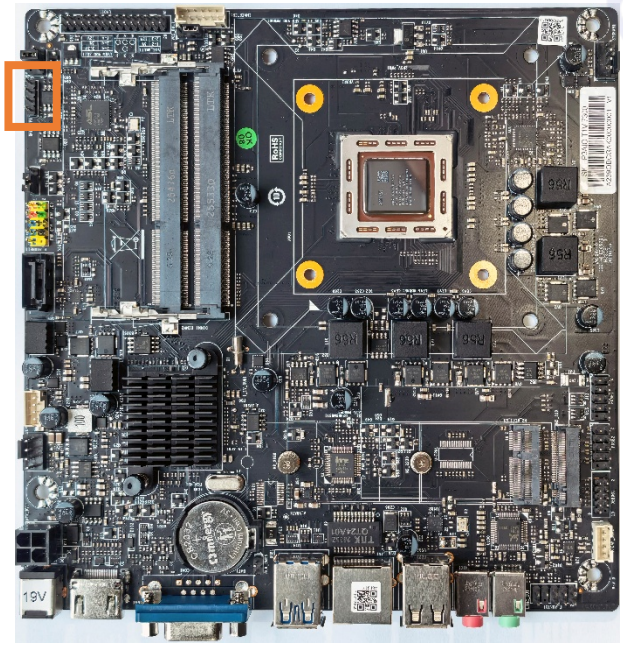
用于连接机箱散热器风扇线，具备智能风扇控速功能（智能风扇控速也需风扇支持），插座具有防呆设计，安装时请注意插头方向，以免损坏主板和风扇。机箱散热器用于进行对机箱/一体机内部空间散热的补充，按需接入。

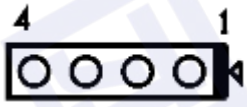



| 引脚号 | 定义 |
|---|---|
| 1 | GND |
| 2 | +12VS/电压速度控制 |
| 3 | 转速侦测 |
| 4 | PWM 控速 |

4.8、BKLT 插针

用于硬件按键控制 LVDS 背光亮度加、亮度减、背光开关三个功能，可按需进行选择接线。每个功能针脚控制信号拉低到低电平生效。

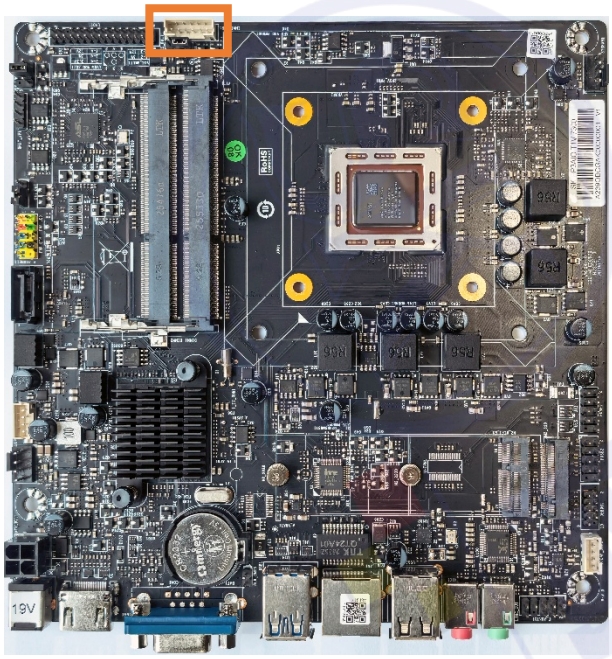


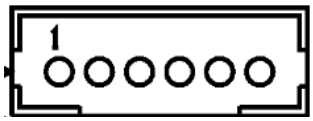



| 引脚号 | 定义 |
|---|---|
| 1 | 背光亮度+ |
| 2 | 背光亮度- |
| 3 | GND |
| 4 | 背光开关 |

4.9、INVERTER 插针

用于连接 LVDS 屏升压板，给升压板提供供电及控制信号。（建议搭配 0-3.3V 负调光（0V 最亮，3.3V 最暗）方式升压板）

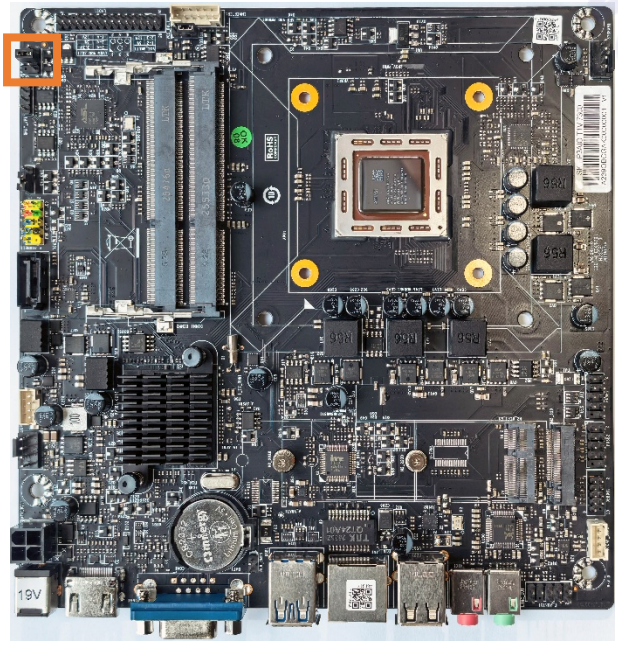


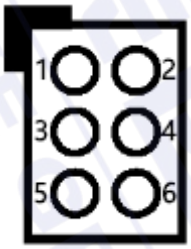



| 引脚号 | 定义 |
|---|---|
| 1 | VCC |
| 2 | VCC |
| 3 | EN |
| 4 | ADJ |
| 5 | GND |
| 6 | GND |

4.10、LVDS_VDD_SEL 插针

用于切换 LVDS 屏 OpenCell 供电电压，请根据使用 OpenCell 的规格参数，按需选择匹配电压。支持 3. 3V、5V、12V 三种电压，默认设置 5V。

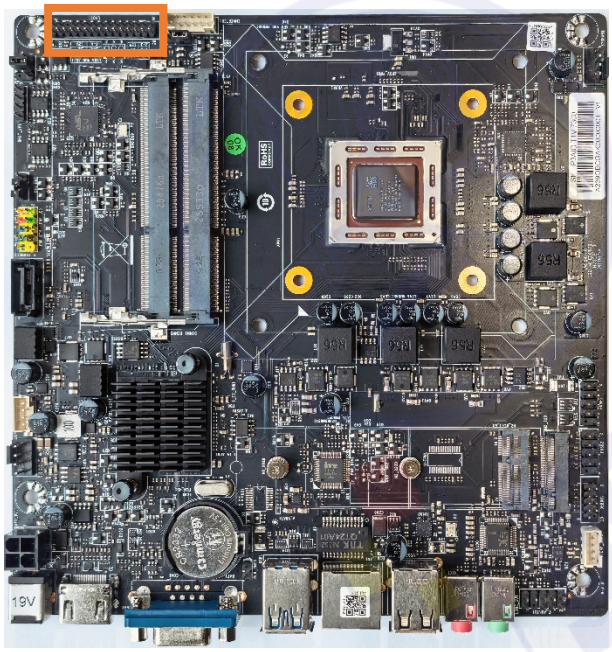


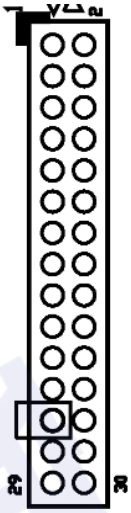



| 引脚跳帽状态 | 定义 |
|---|---|
| 2-4 | 3.3V |
| 3-4（默认） | 5V（默认） |
| 4-6 | 12V |

4.11、LVDS 插针

用于接入 LVDS 信号线，此插针为 30PIN，最高支持 8bit 双通道 LVDS 信号，1920*1200@60Hz 分辨率。

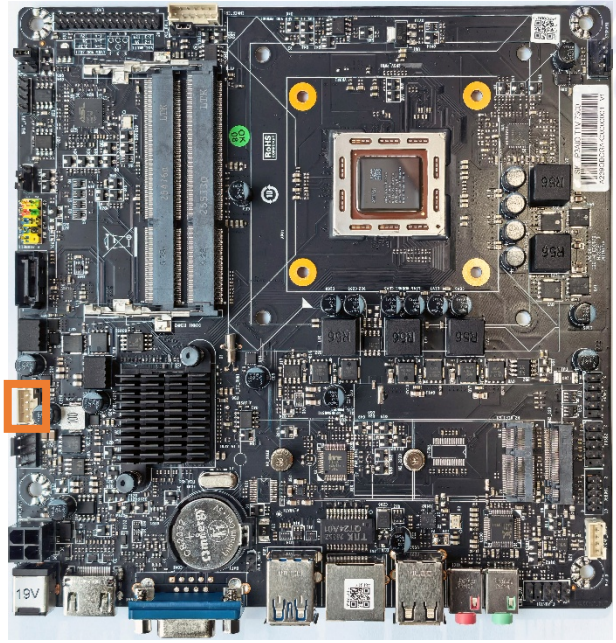


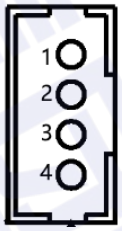


| 引脚 | 定义 | 引脚 | 定义 |
|---|---|---|---|
| 1 | LCD_VDD | 16 | CLK1P |
| 2 | LCD_VDD | 17 | A3N |
| 3 | EDID_CLK | 18 | A3P |
| 4 | EDID_DATA | 19 | A4N |
| 5 | GND | 20 | A4P |
| 6 | GND | 21 | A5N |
| 7 | A0N | 22 | A5P |
| 8 | A0P | 23 | A6N |
| 9 | A1N | 24 | A6P |
| 10 | A1P | 25 | GND |
| 11 | A2N | 26 | GND |
| 12 | A2P | 27 | CLK2N |
| 13 | GND | 28 | CLK2P |
| 14 | GND | 29 | A7N |

4.12、HDD_PWR 插针

用于接入硬盘供电线，可使用硬盘供电线连接此插针和硬盘供电输入端口，给硬盘供电。



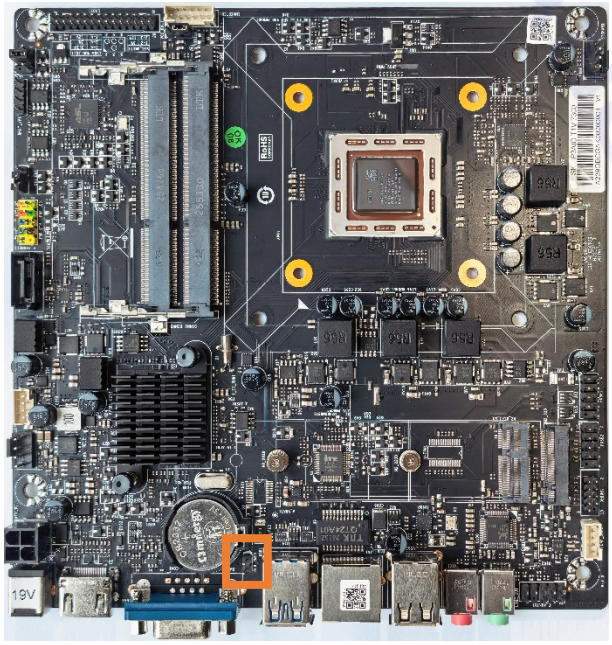
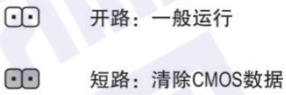



| 引脚号 | 定义 |
|---|---|
| 1 | 5V |
| 2 | GND |
| 3 | GND |
| 4 | 12V |

4.13、SATA 接口

用于接入硬盘 SATA 线，可使用硬盘 SATA 线连接此插座和硬盘数据端口，给硬盘传输数据。

| 引脚号 | 定义 |
|---|---|
| 1 | GND |
| 2 | TXP |
| 3 | TXN |
| 4 | GND |
| 5 | RXN |
| 6 | RXP |
| 7 | GND |

4.14、CLR_CMOS 插针

短接以用于将 BIOS 设置恢复初始状态，操作前请务必确认主板已断开电源。