

# IDO-SBC3568-V1B 上手指南

---

## 一、主板介绍

## 二、电源接口

## 三、调试接口

### 3.1 调试串口与主板连接

### 3.2 ADB调试及常用命令使用

#### 3.2.1 ADB调试接口

#### 3.2.2 常用命令使用

##### 3.2.1 查看设备序列号

##### 3.2.2 使用adb工具连接设备

##### 3.2.3 获取系统日志

##### 3.2.4 安装 APK

##### 3.2.5 将文件拷贝到主板

##### 3.2.6 将主板文件拷贝到本地

### 3.3 鸿蒙HDC调试及常用命令

#### 3.3.1 查看设备序列号

#### 3.3.2 使用HDC工具连接设备

#### 3.3.3 软件安装

#### 3.3.4 将文件拷贝到主板

## 四、显示接口

### 4.1 HDMI

### 4.2 EDP

### 4.4 双LVDS

### 4.5 单LVDS

### 4.6 MIPI

## 五、MIPI CSI Camera

---

# IDO-SBC3568-V1B

## 上手指南

深圳触觉智能科技有限公司

[www.industio.cn](http://www.industio.cn)

---

### 文档修订历史

版本	修订内容	修订	审核	日期
----	------	----	----	----

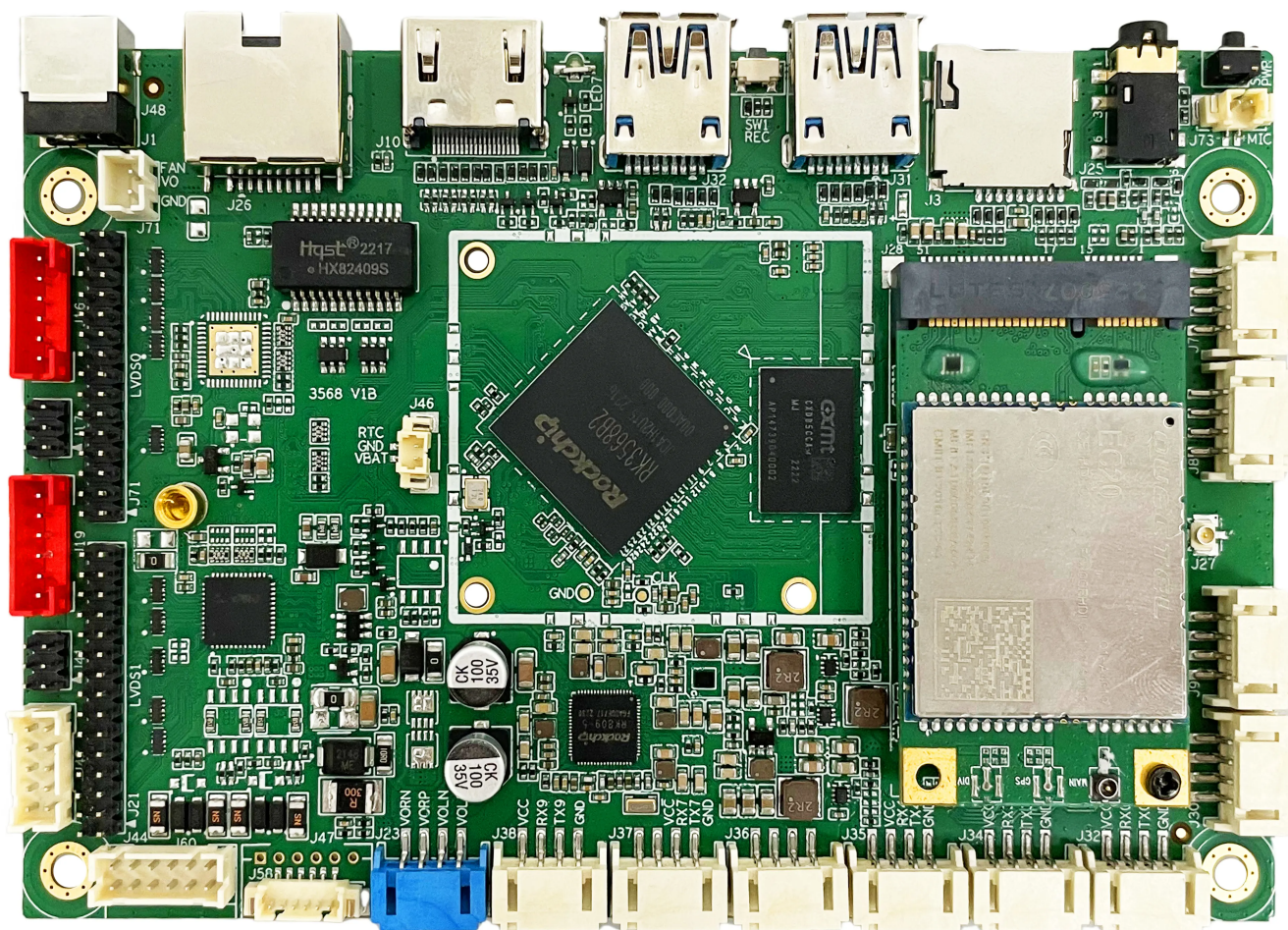


V1.0	创建文档	huangjintao	2022/12/28
V1.1	添加单LVDS显示接口方法	huangjintao	2023/06/06

## 一、主板介绍

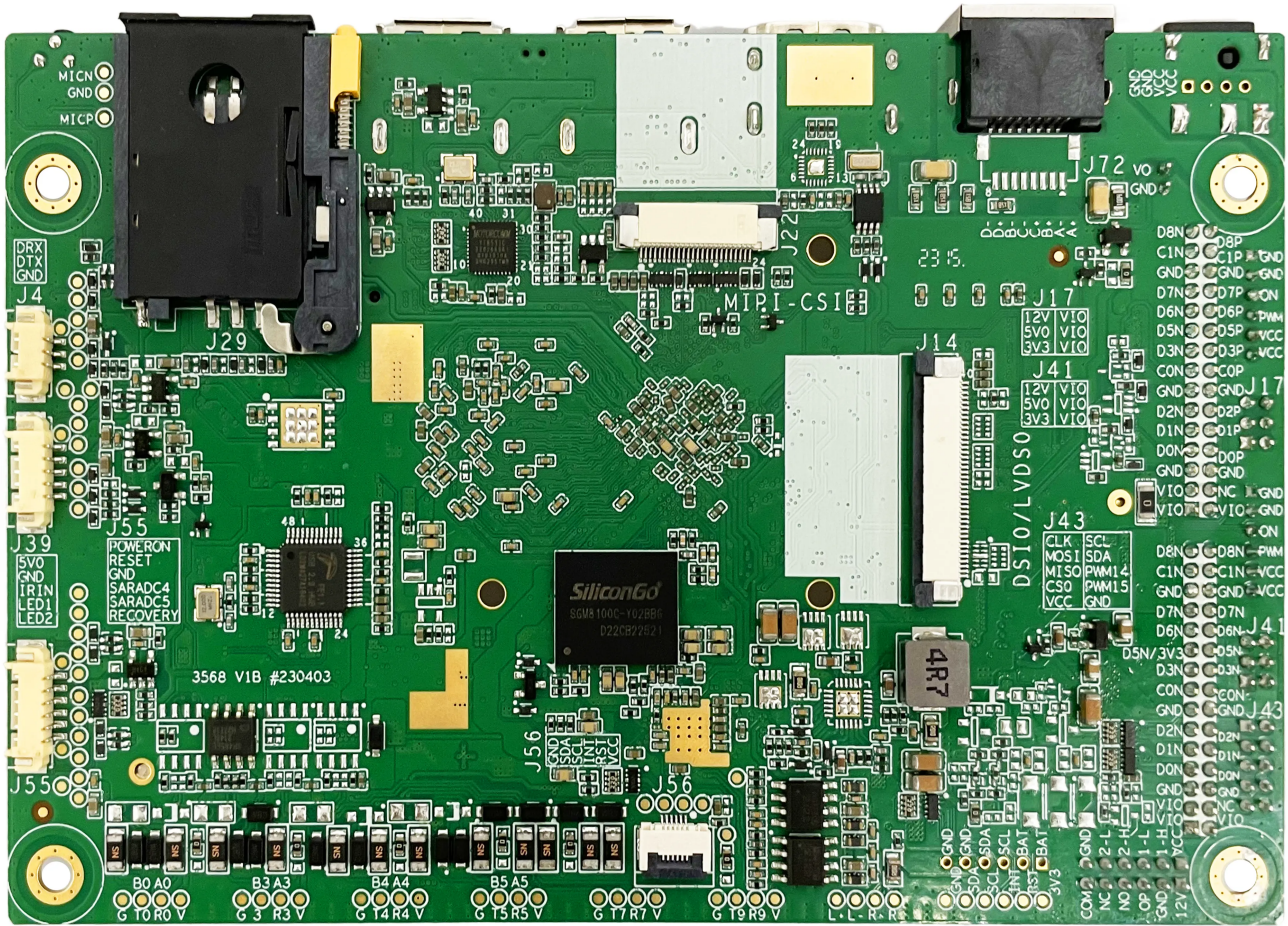
IDO-SBC3568-V1是一款基于RK3568的工控主板。RK3568采用22nm先进工艺制程，四核A55 CPU，主频高达2.0GHz，支持高达8GB高速LPDDR4，1T算力NPU，4K H.265/H264硬解码；具有丰富的视频输出接口（HDMI2.0/eDP1.3/MIPI/LVDS），高速通信接口（千兆网/PCIE/USB3.0），工业互联接口（CAN/串口）。

IDO-SBC3568-V1 可作为RK3568开发评估板，也普遍适用于各种智慧显示终端产品、视频类终端产品、工业自动化终端产品和边缘计算网关类产品。应用可覆盖边缘计算、人工智能、工业HMI、工业网关、智慧医疗、自助终端、智能零售、能源电力等行业。



IDO-SBC3568-V1B正面实物图





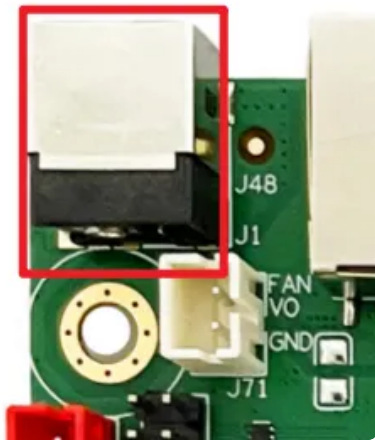
IDO-SBC3568-V1B背面实物图

## 二、电源接口

主板额定电压：12V，电流要求：大于等于2A。

主板常用以下供电方法

1. 通过J1 DC005座（内径2mm，外径6mm）连接电源适配器。



### 三、调试接口

主板预留调试串口接口，可用于查看uboot、内核和系统软件输出的日志信息，在脱离显示屏的情况下，可通过调试串口终端修改和部署系统软件运行。调试串口位于主板的J4接口，如下图所示：



USB转串口模块



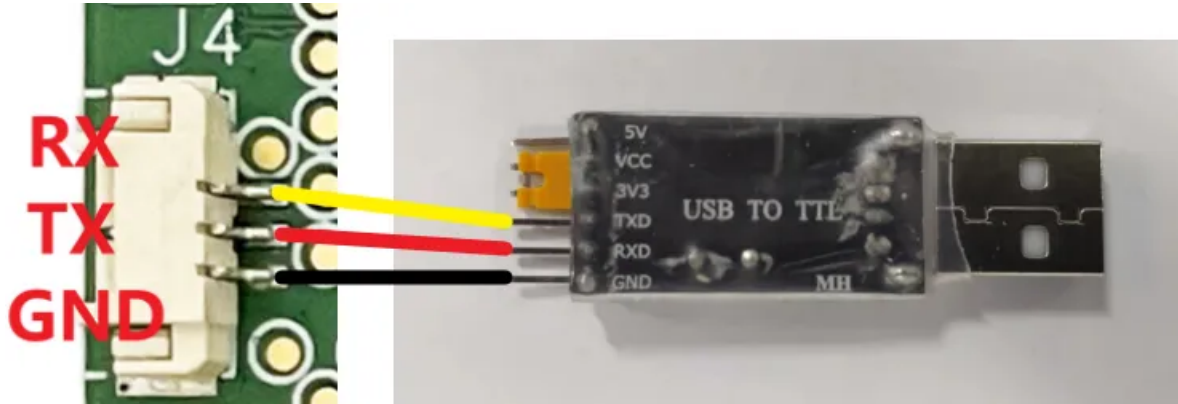
USB转串口模块驱动及驱动安装视频

链接：<https://pan.baidu.com/s/1N75W1eFUnR62Xy6khnTOVg?pwd=huhn>

提取码：huhn

## 3.1 调试串口与主板连接

调试串口与USB转串口模块连接方法如下图所示：



调试串口参数配置

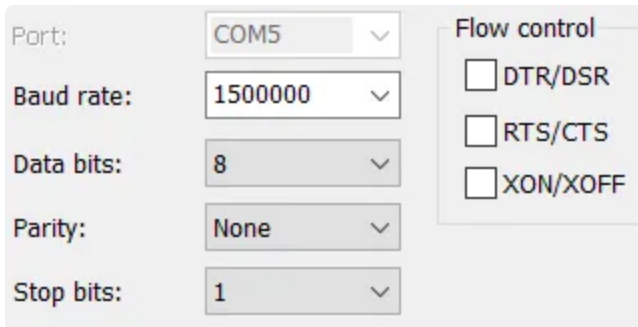
波特率： 1500000

数据位： 8

奇偶校验位： 无

停止位： 1

流控： 无



## 3.2 ADB调试及常用命令使用

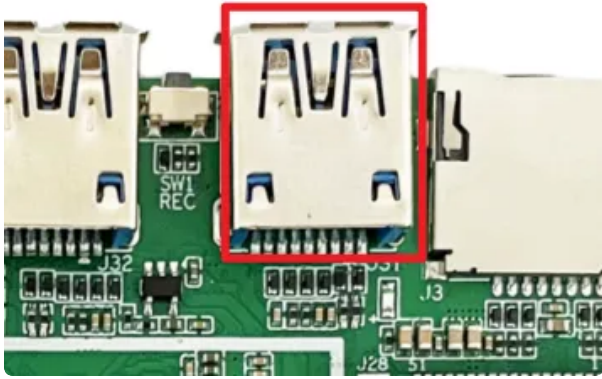
### 3.2.1 ADB调试接口

ADB工具包及相关命令操作视频链接， ADB工具具体使用方法参考压缩包下的readme.txt

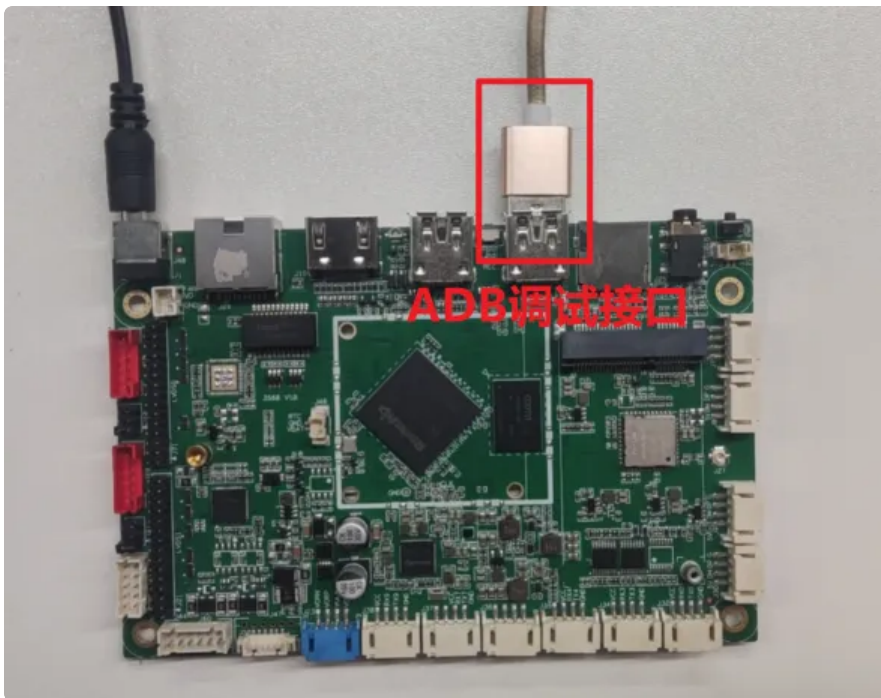
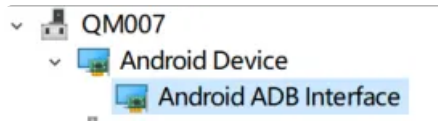
链接：[https://pan.baidu.com/s/1Z0i7G2M1NT0\\_-C5LAAzxZw?pwd=vlpm](https://pan.baidu.com/s/1Z0i7G2M1NT0_-C5LAAzxZw?pwd=vlpm)

提取码： vlpm





1. 使用双公头USB Type-A数据线将上图红色框的USB接口连接到PC端的USB接口
2. 主板给予12v2A及以上供电
3. 系统启动后，将会在设备管理器中识别到Android ADB Interface 设备



双公头USB Type-A数据线

## 3.2.2 常用命令使用

### 3.2.1 查看设备序列号

```
▼ Shell |
1 C:\Users\aston> adb devices
2 List of devices attached
3 397ec3c477064c11      device
```

### 3.2.2 使用adb工具连接设备

```
▼ Shell |
1 C:\Users\aston> adb shell
2 rk3568_r:/ $ ls
3 acct bin          cache d      data_mirror  default.prop etc  init.env
  iron.rc lost+found mnt  oem  product  sdcard  sys  system_ext
4 apex bugreports config data  debug_ramdisk dev      init linkerco
  nfig metadata  odm  proc  res      storage system vendor
```

### 3.2.3 获取系统日志

```
▼ Plain Text |
1 # 查看全部日志
2 C:\Users\aston> adb logcat
3
4 # 仅查看部分日志
5 C:\Users\aston> adb logcat -s WifiStateMachine StateMachine
6
7 # 保存系统日志到电脑本地目录
8 C:\Users\aston> adb logcat -v time > your/target/path
```

### 3.2.4 安装 APK

```
1 #让ADB设备端切换到root权限模式
2 C:\Users\aston> adb root
3
4 #重新挂载文件系统, 将设备改为可读可写
5 C:\Users\aston> adb remount
6
7 #安装
8 C:\Users\aston> adb install "apk文件路径"
9 #重新安装
10 C:\Users\aston> adb install -r "apk文件路径"
```

### 3.2.5 将文件拷贝到主板

```
1 C:\Users\aston> adb push "本地路径" "主板系统路径"
```

### 3.2.6 将主板文件拷贝到本地

```
1 C:\Users\aston> adb pull "主板系统文件路径" "本地路径"
```

## 3.3 鸿蒙HDC调试及常用命令

HDC工具包及相关命令操作视频链接，HDC工具具体使用方法参考压缩包下readme.txt

链接：<https://pan.baidu.com/s/19mqVRC2j0ERd07g7bockjQ?pwd=cbn4>

提取码：cbn4

**注：具体接线方法可参考【3.2 ADB调试及常用命令】**

### 3.3.1 查看设备序列号

```
1 C:\Users\aston> hdc list targets
2 15010038475446345206add5bc618900
```

### 3.3.2 使用HDC工具连接设备

```
Plain Text |
1 C:\Users\aston> hdc shell
2 # ls
3 bin          config  etc     lib64      proc     sys_prod  updater
4 chip_prod    data    init    lost+found storage  system    vendor
5 chipset      dev     lib     mnt        sys      tmp
```

### 3.3.3 软件安装

```
Plain Text |
1 #重新挂载文件系统, 将设备改为可读可写
2 C:\Users\aston> hdc shell mount -o remount,rw /
3
4 #安装
5 C:\Users\aston> hdc install "hap文件路径"
```

### 3.3.4 将文件拷贝到主板

```
Plain Text |
1 #重新挂载文件系统, 将设备改为可读可写
2 C:\Users\aston> hdc shell mount -o remount,rw /
3
4 C:\Users\aston> hdc file send "本地路径" "主板系统路径"
```

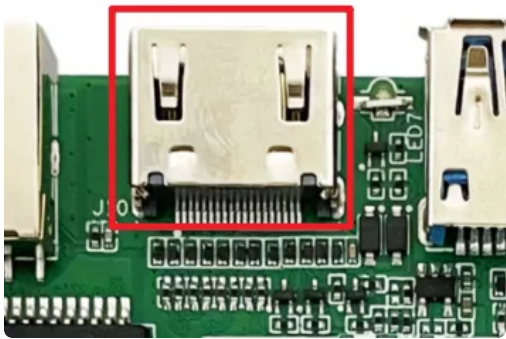
**注：拷贝的路径避免有中文**

## 四、显示接口

### 4.1 HDMI

标准HDMI-19S接口, 支持 HDMI2.0 4K@60fps 输出 和 HDCP 1.4/2.2





实际接线效果参考如下：



## 4.2 EDP

该接口默认为双LVDS接口，需要通过修改硬件实现EDP显示



序号1: edp屏排线接口

序号2: 屏幕背光接口

序号3: 屏幕供电 (默认跳线帽跳线3.3V供电)

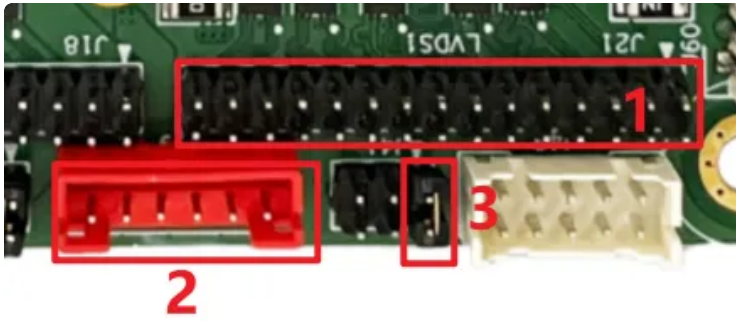


(序号3反面)

实际接线效果参考如下:



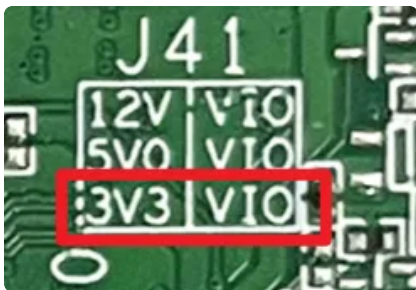
## 4.4 双LVDS



序号1: 双lvds屏排线

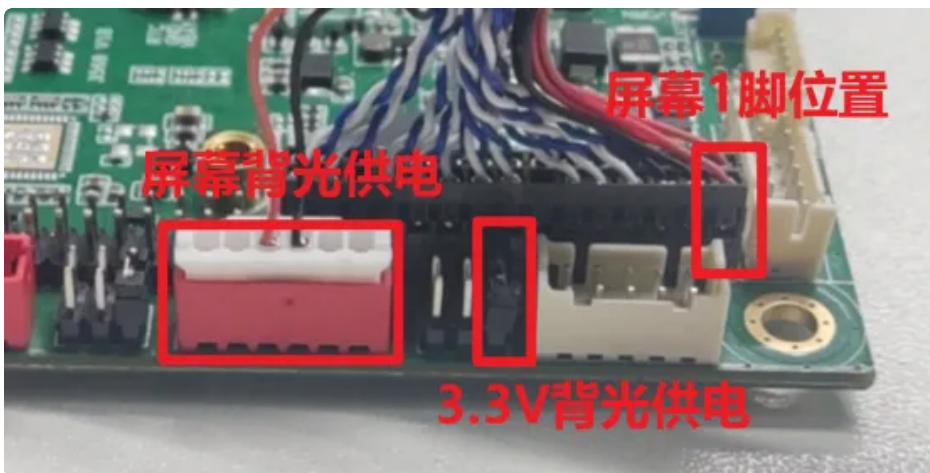
序号2: 屏幕背光接口

序号3: 屏幕供电 (默认跳线帽跳线5V供电)



(序号3反面)

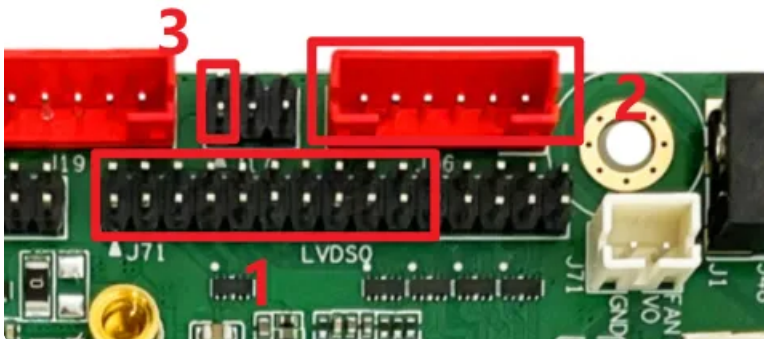
实际接线效果参考如下:





## 4.5 单LVDS

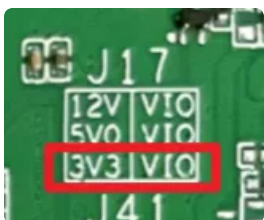
该接口默认为双LVDS接口，需要通过修改硬件实现单LVDS显示



序号1：单LVDS屏排线接口

序号2：屏幕背光接口

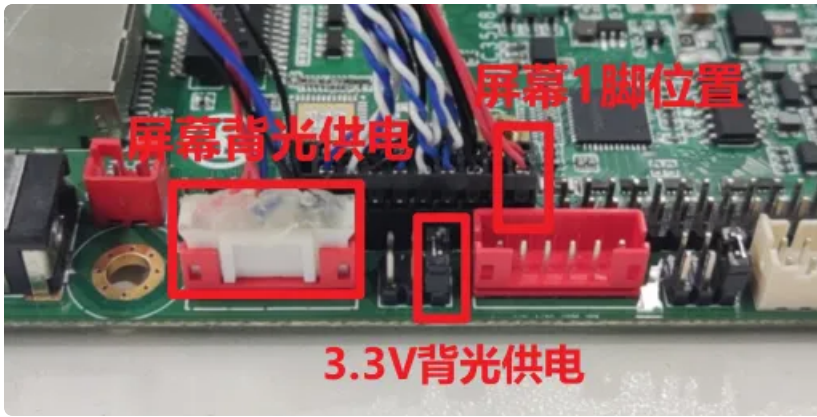
序号3：屏幕供电（默认跳线帽跳线3.3V供电）



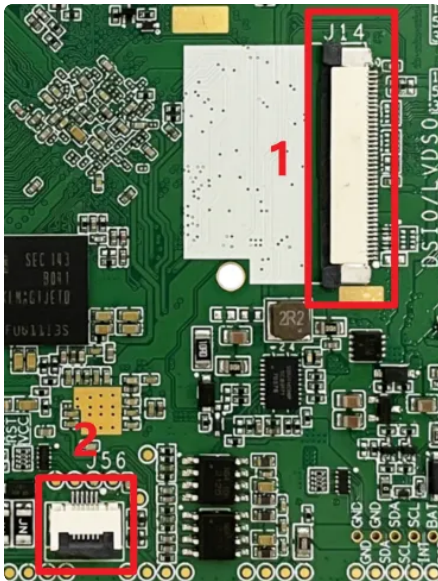
(序号3反面)

实际接线效果参考如下：





## 4.6 MIPI



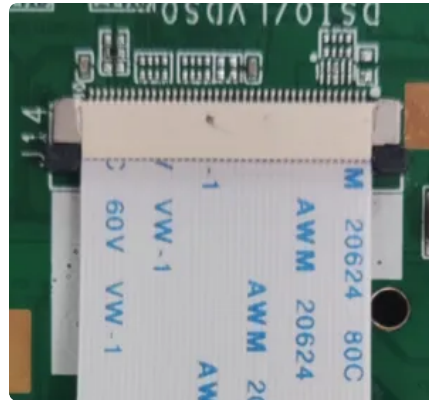
序号1: 40Pin FPC屏座子

序号2: TP接口

实际接线效果参考如下:

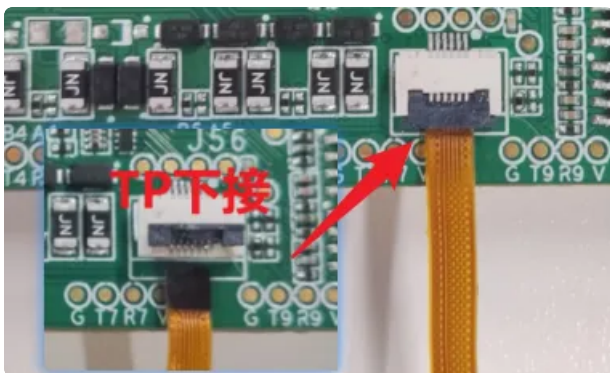


MIPI屏LCD排线接线



主板LCD排线接线 (上接)

MIPI屏 TP接线





## 五、MIPI CSI Camera



OV5648

MIPI CSI 接口于J22，如上图所示，支持OV5648 摄像头模组，连接方法如下



菜单栏界面点击 相机 软件后，点击右边相机图标即可拍照



相机拍照界面向右划可切换录视频模式，点击右上角设置图标即可设置分辨率及画质等



设置界面





拍好的照片及视频可在【菜单栏】界面点击  软件即可找到

