

产品规格书

产品型号： PCB H2M6311 31 V2.0

产品编码： A00682

制定	审核	核准
Sandy.Hu	Peter.Pan	Thanch.Li

公司地址： 深圳市光明区玉塘街道田寮社区天阔路 15 号 3 楼

电话： 15989334751（微信同号）

邮箱： gaoxin202202@163.com

目录

产品规格书	1
1.产品概述	3
2.接口功能描述	3
3.接口定义	5
3.1 CN1/CN15: 12V 电源输入 (DC-44/2.0mm-2Pin)	5
3.2 CN6: 按键 (1.25mm-10Pin)	6
3.3 CN7: MIPI 输出 (0.3mm-31Pin)	7
3.4 CN12: IIC 触摸接口 (0.5mm-6Pin)	9
3.5 CN2: HDMI 信号输入 (MINIHDMI)	10
3.6 CN4: 5V&USB 接口 (标准 16Pin Type-C)	11
3.7 CN3: IIC 接口 (1.25mm-4P)	12
3.8 CN9: 外置背光接口接口 (2.0mm-6P)	13
4.产品尺寸	14
5.使用环境	14
6.注意事项	15
7.版本更新	15

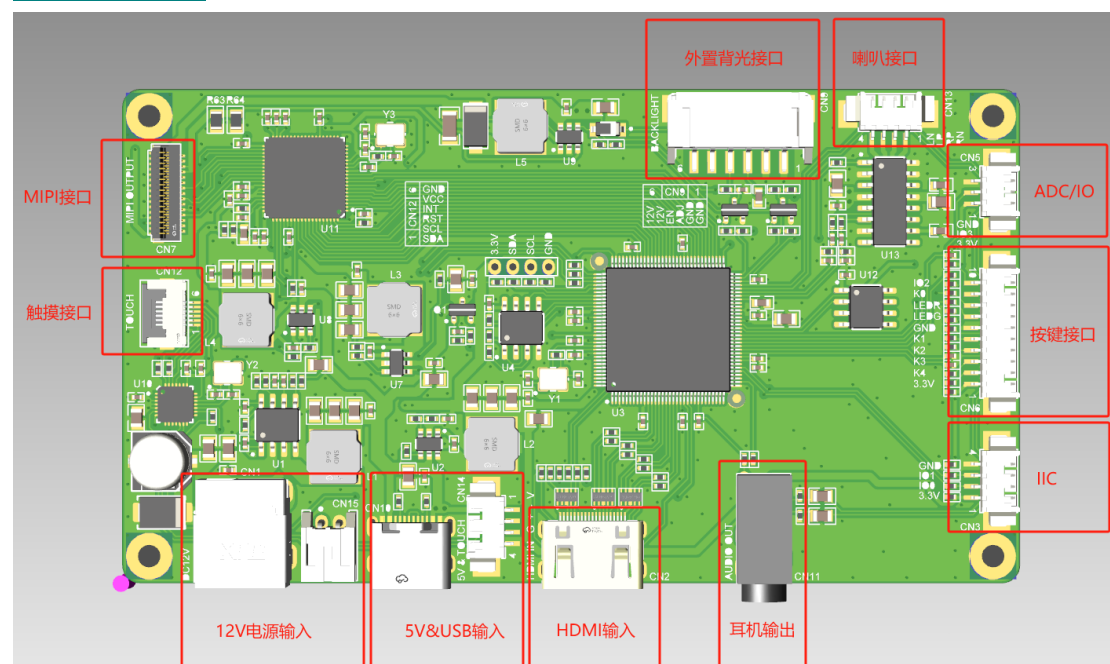
1.产品概述.

PCB_H2M6311_31_V2.0 是一款多功能的显示器驱动板，1 HDMI1.4 输入，1 路 MIPI DSI 输出，支持 1~4lane 最高 1.8Gb/s/lane，支持缩放，支持按键调节背光电流，对比度，色温等，支持部分触摸方案，支持 90°/270°旋转，比如可以将 800x1280 的 mipi 接口的屏当 1280x800 使用，支持 2*3W 功放输出，默认最高背光电流是 180mA。

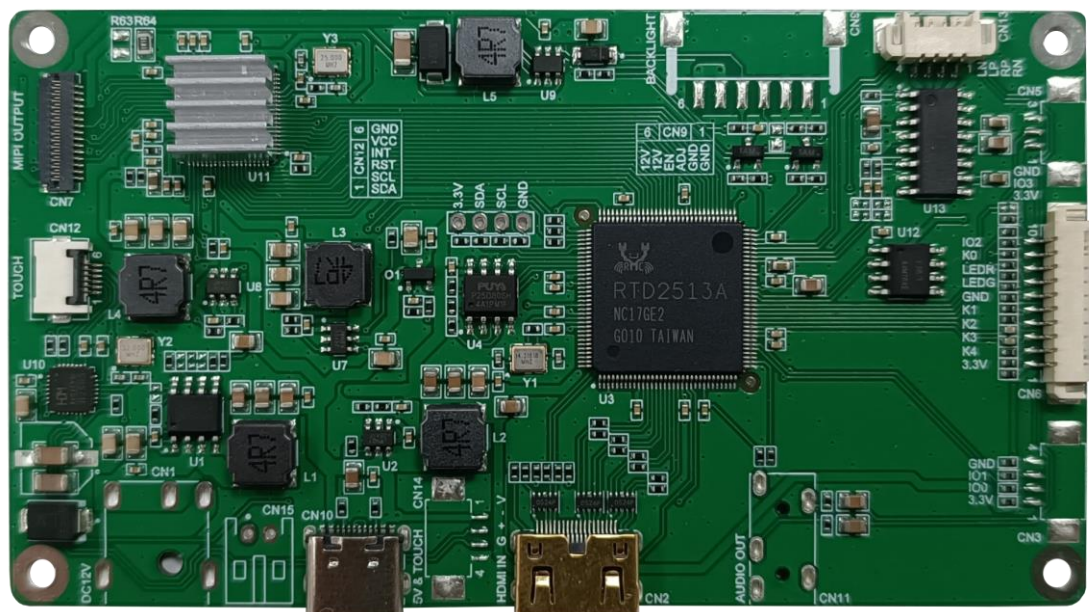
2.接口功能描述.

位号	描述
CN1 / CN15	12V 电源输入（DC-044/2.0mm 2Pin 座子）
CN6	按键
CN12	IIC 触摸接口
CN7	MIPI 输出
CN2	HDMI 输入
CN10/CN15	5V&USB 输入
CN13	喇叭输出
CN11	耳机输出（预留接口）
CN3	IIC 接口（预留接口）
CN9	外置背光控制接口（预留接口）
CN5	ADC/IO（预留接口）

接口功能

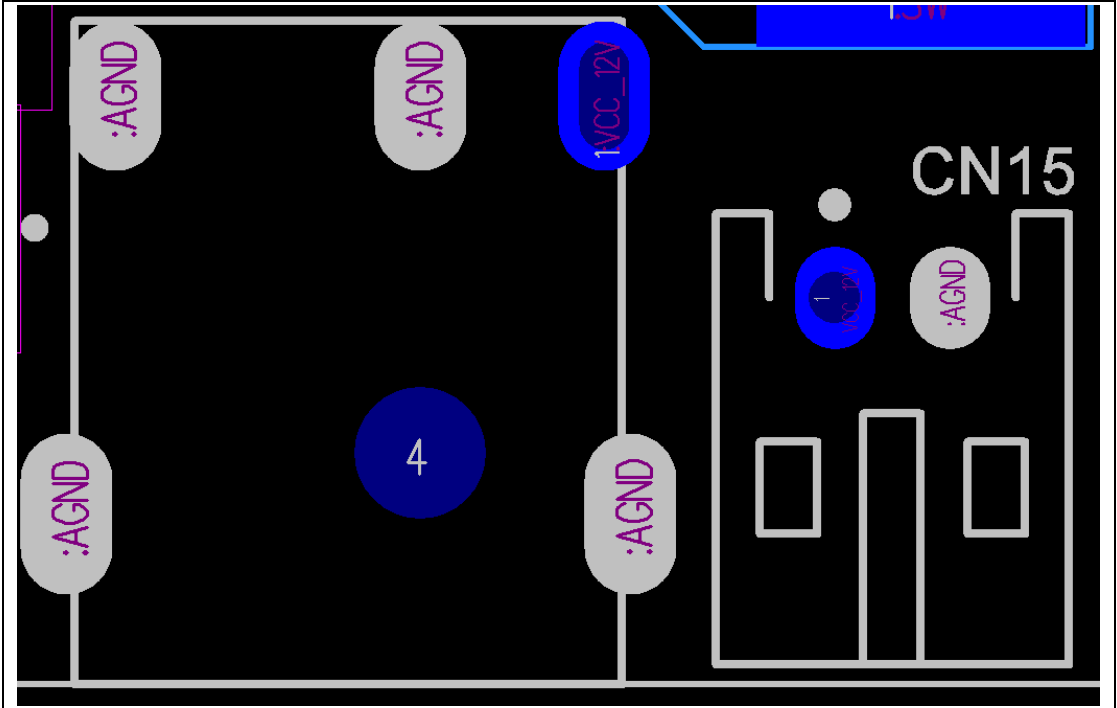


实物图



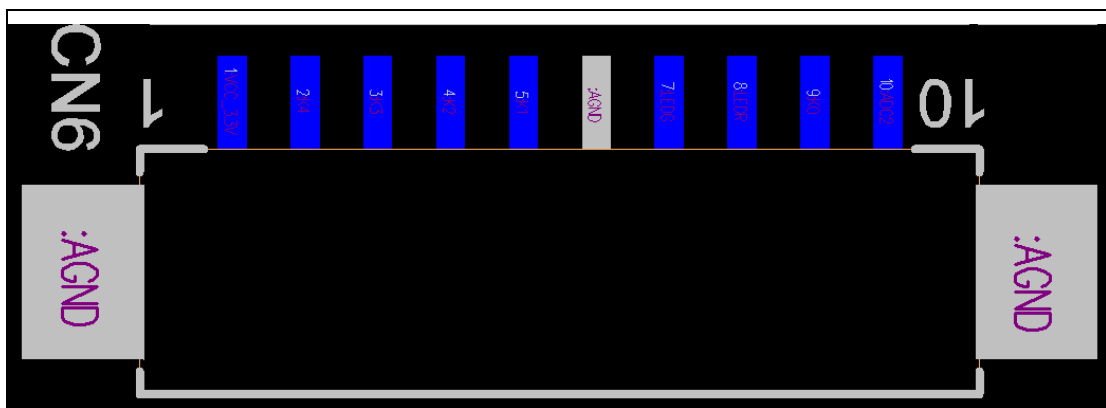
3.接口定义.

3.1 CN1/CN15： 12V 电源输入（DC-44/2.0mm-2Pin）



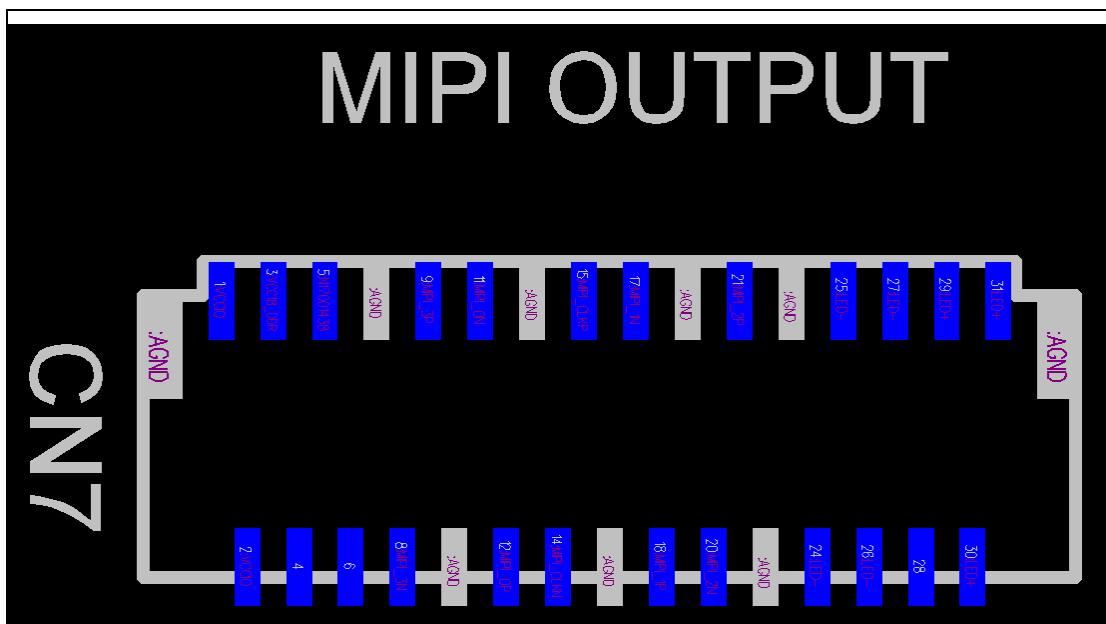
PIN 脚	信号	描述
1	12V	12V 输入
2	GND	地

3.2 CN6: 按键 (1.25mm-10Pin)



PIN 脚	信号	描述
1	3.3V	3.3V
2	MENU	菜单/确认
3	EXIT	退出
4	LEFT	左移/下移/减
5	RIGHT	右移/上移/加
6	GND	地
7	LEDG	绿灯指示灯
8	LEDR	红灯指示灯
9	POWER	开关机
10	IR	红外遥控

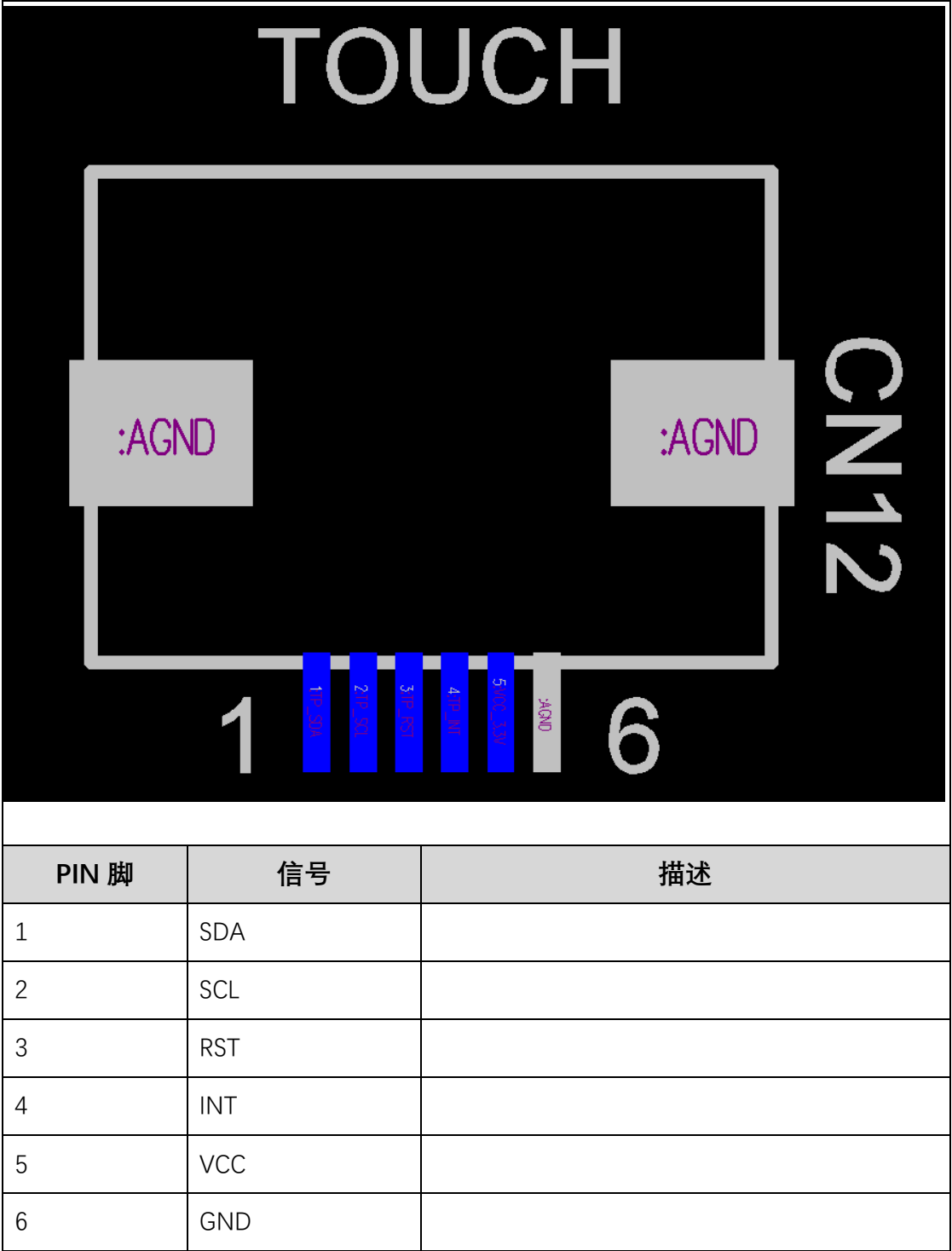
3.3 CN7: MIPI 输出 (0.3mm-31Pin)



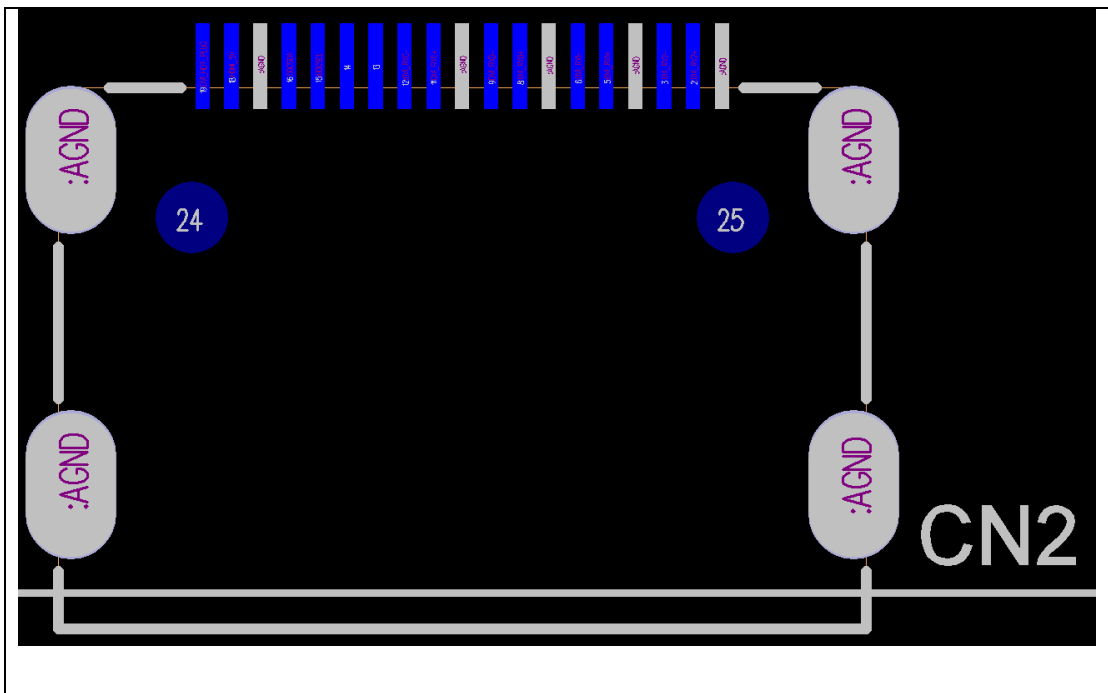
PIN 脚	信号	描述
1-2	VDD	3.3V
3	IOVCC	1.8V
4	GND	Ground
5	RESET	Panel Reset pin
6	NC	
7	GND	Ground
8	MIPI_D3N	Negative MIPI differential Data 3
9	MIPI_D3P	Positive MIPI differential Data 3
10	GND	Ground
11	MIPI_D0N	Negative MIPI differential Data 0
12	MIPI_D0P	Positive MIPI differential Data 0
13	GND	Ground
14	MIPI_DCN	Negative MIPI differential Clock

15	MIPI_DCP	Positive MIPI differential Clock
16	GND	Ground
17	MIPI_D1N	Negative MIPI differential Data 1
18	MIPI_D1P	Positive MIPI differential Data 1
19	GND	Ground
20	MIPI_D2N	Negative MIPI differential Data 2
21	MIPI_D2P	Positive MIPI differential Data 2
22-23	GND	Ground
24-27	LED-	背光灯条负极
28	NC	
29-31	LED+	背光灯条正极

3.4 CN12: IIC 触摸接口 (0.5mm-6Pin)



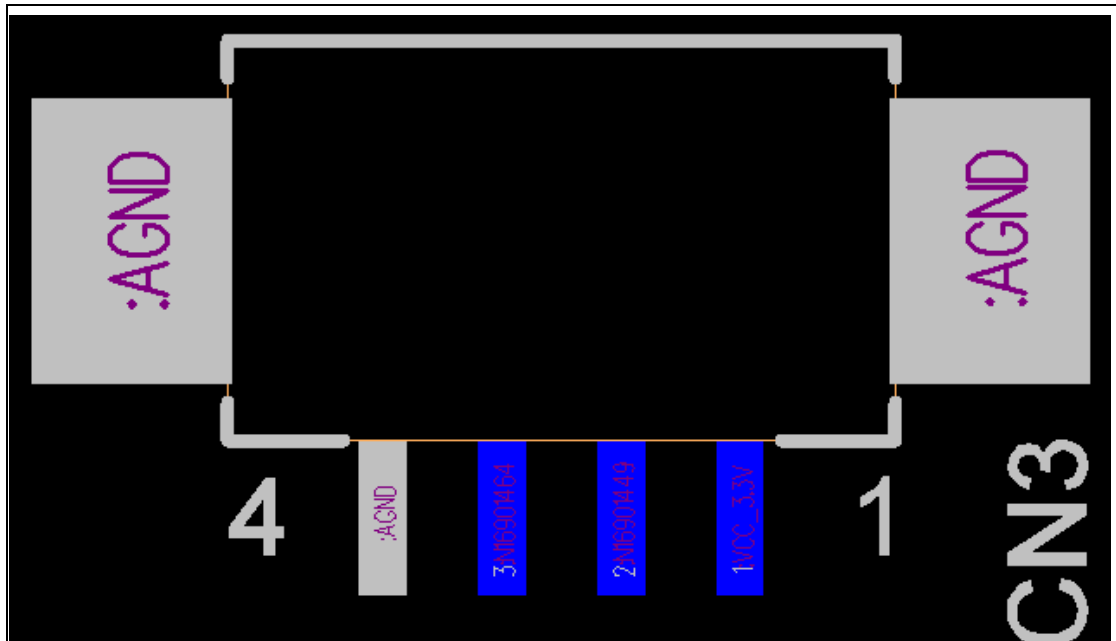
3.5 CN2: HDMI 信号输入 (MINIHDMI)



PIN 脚	信号	描述
1	DATA2 SHIELD	HDMI Differential Signal Data 2 Shield
2	DATA2+	HDMI Differential Signal Data 2+
3	DATA2-	HDMI Differential Signal Data 2-
4	DATA1 SHIELD	HDMI Differential Signal Data 1 Shield
5	DATA1+	HDMI Differential Signal Data 1+
6	DATA1-	HDMI Differential Signal Data 1-
7	DATA0 SHIELD	HDMI Differential Signal Data 0 Shield
8	DATA0+	HDMI Differential Signal Data 0+
9	DATA0-	HDMI Differential Signal Data 0-
10	CLK SHIELD	HDMI Differential Signal Data Clock Shield
11	CLK+	HDMI Differential Signal Data Clock+
12	CLK -	HDMI Differential Signal Data Clock-
13	NC	NO Connect
14	NC	NO Connect
15	SCL	Serial Clock Line for Display Data Channel
16	SDA	Serial Data Line for Display Data Channel

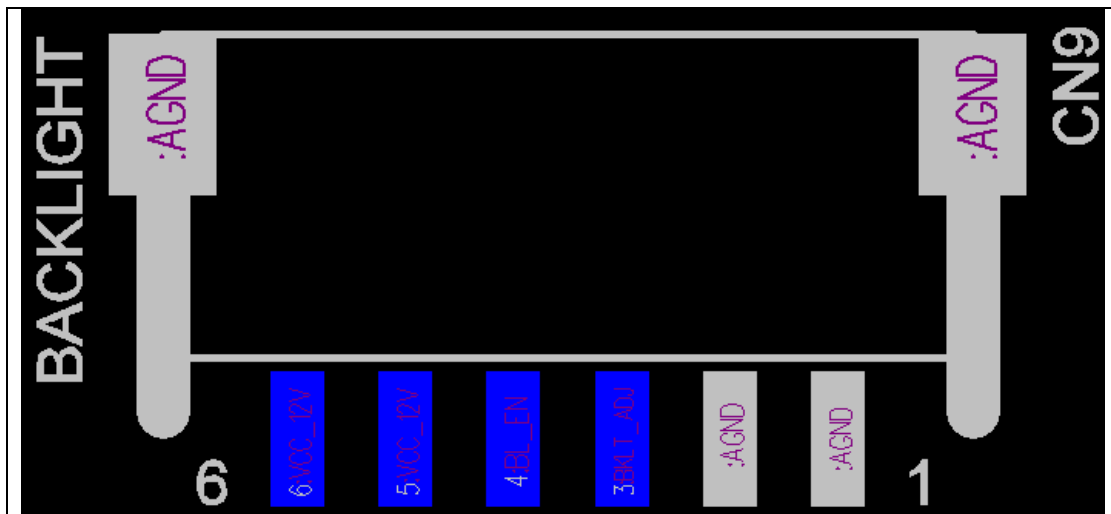
PIN 脚	信号	描述
1/12	GND	
2/11	VBUS	
3	NC	
4	CC1	
5/7	DN	
6/8	DP	
9	NC	
10	CC2	

3.7 CN3: IIC 接口 (1.25mm-4P)



PIN 脚	信号	描述
1	VCC	3.3V
2	SCL	SCL
3	SDA	SDA
4	GND	GND

3.8 CN9：外置背光接口接口（2.0mm-6P）



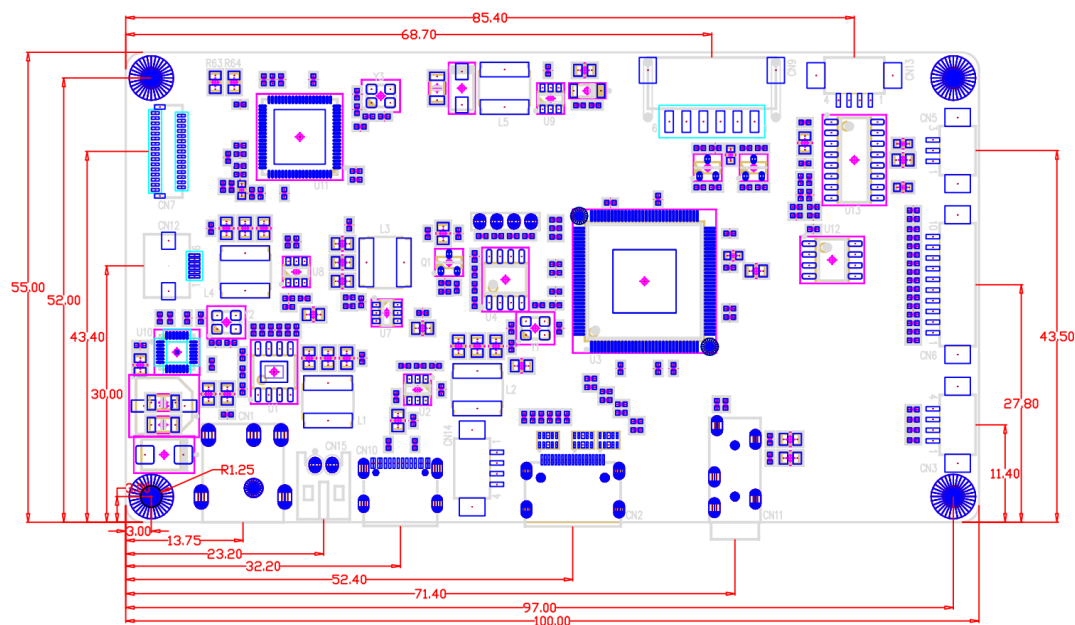
PIN 脚	信号	描述
1	GND	GND
2	GND	GND
3	ADJ	Backlight Adjust
4	EN	Backlight Enable
5	12V	12V
6	12V	12V

4.产品尺寸.

PCB 机械尺寸

单位：mm

公差：±0.3mm



5.使用环境.

- Relative humidity/湿度（非凝露）：≤ 80%
- 存储条件：温度 0℃~+40℃；相对湿度 5-85%
- 工作条件：温度 0℃~+40℃；相对湿度 20-80%
- 工作时 U11 温度稍高属于正常现象

6.注意事项.

- 保持电路板远离强静电。
- 注意检测连接线的方向及屏电压是否正确后再通电，否则会损坏 LCD 模块。
- 在电路板工作时，避免金属掉落在电路板中。
- 请勿在电路板工作时推拉连接器。
- 请勿拆解模块。
- 如果主板表面很脏，请用软布（非湿布）清洁。

7.版本更新.

版本号	日期	备注
V1.0	2024-09-24	