



# 安卓控制卡 Y50

## 产品规格书

版本号：Ver.3.0

## 声明

尊敬的用户朋友，非常感谢您选择深圳市熙讯云科技有限公司（以下简称熙讯科技）的产品作为您LED广告设备的控制系统。本文档主要作用为帮助您快速了解并使用产品，我们在编写文档时力求精准可靠，随时可能对内容进行修改或者变更，恕不另行通知。

## 版权

本文档版权归熙讯科技所有，未经本公司书面许可，任何单位或个人不得以任何形式对本文内容进行复制、摘录，违者必究。

## 商标



是熙讯科技的注册商标。

## 认证

产品认证有如下几种：

1. 信息发布平台通过公安部信息系统安全第叁级备案证明；
2. 信发平台素材审核通过信息网络传播视听节目许可证明备案证明；
3. 通过全国质量检验稳定合格产品证书。

若该产品无所销往国家或地区的相关认证，请第一时间联系熙讯科技相关人员进行确认或处理，否则，如造成相关法律风险，客户需自行承担或熙讯科技有权进行追。

# 更新记录

序号	版本号	更新内容简述	修订日期
1	Ver.1.0	首次发行	2021.12.23
D2	Ver.2.0	添加内容	2022.06.02
3	Ver.2.1	更新规格参数	2022.06.28
4	Ver.2.2	更新规格参数	2022.08.16
5	Ver.2.3	更新工作参数	2022.10.19
6	Ver.2.4	更新认证信息	2023.01.13
7	Ver.2.5	分辨率更新	2023.12.07
8	Ver.2.6	更新内容	2024.05.20
9	Ver.3.0	更新尺寸图	2025.01.08

注：文档内容若有修改，恕不另行通知。

# 产品介绍

---

感谢您购买本公司的 LED 控制卡，希望您能够尽情体验该产品的卓越性能。该 LED 控制卡的设计符合国际、行业标准，但如果操作不当，仍然可能造成人身伤害和财产损失。为了避免设备可能带来的危险，并尽可能从您的设备中获益，在安装、操作产品时，请遵守本手册中的相关使用说明。

Y50 控制卡是一款定位于户外控制卡，性能配置系列特别采用工业级四核处理器，运行主频 1.5GHz，内存支持 1GB+8GB（兼容 2GB+16GB 需定制）LPDDR3，工业级相对于商业级 CPU 性能普遍偏低，但极限温差可以到达-40°C到 95°C，该配置性能可完全满足图片、1080P 视频同时 2 个硬解码、flash 动画、文字等内容的流畅播放。亦由于该产品定位于海外使用，设计时候采用真八层板，尽量规避信号和磁场干扰，方便通过各种认证等优势。

可广泛用于车载屏、交通屏、社区屏、灯杆屏、费显屏等户外工业行业 LED 显示场景。

## 产品特点：

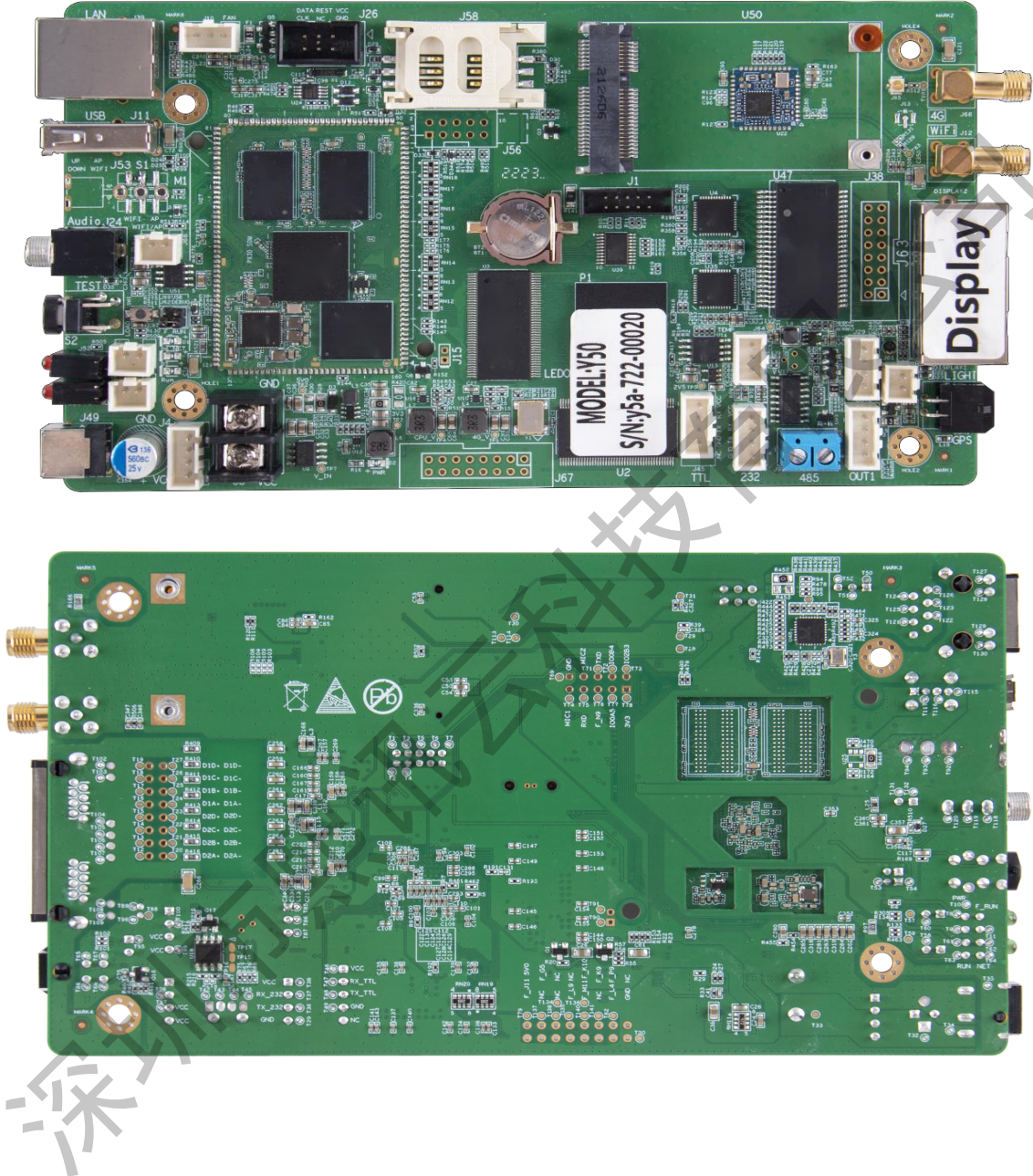
1. 性能稳定可靠，支持-40°C到高温 95°C宽温度范围运行，5V-12V 宽电压，7\*24 小时不断电， $\leq 0.3\%$  故障率。
2. 支持千兆双网口网络备份，可通过网线或 Wi-Fi 或 4G 的方式接入网络，同时可以通过手机进行控制，像路由器一样进行无线网络配置；
3. 芯片可以支持 GSM、WCDMA、TD-SCDMA、EVDO、TDD-LTE、FDD-LTE 等制式；
4. 支持接入云平台发布节目，轻松实现显示屏异地集群管控；
5. 硬件设计充分考虑用户现场部署、运行和维护场景，结构简单，为用户节省空间、减少布线，安装更容易；
6. 软件、平台设计运行稳定，维护高效。
7. 涂敷 UV 三防胶，国标双 85 防护等级，防尘、防潮、防静电、防盐雾。

# 功能特性

---

1. 双千兆网口输出，可以一路用作备份，保证画面传输稳定性；
2. 处理性能强大，4核处理器，主频 1.5GHz，支持 1080P 的视频硬解码，1GB 运行内存,8GB 内部存储空间，用户可用 4GB；
3. 支持按照节目单方式播放节目；
4. 支持二次开发，支持云平台远程集群控制,如集中发布节目，设置定时开关机、音量、亮度、远程断电等；
5. 板载 RS485 接口，便于前端设备对后级显示屏进行亮度调节、播放画面控制、开机/关机等进行命令操控，外接八要素环境传感器 R68，显示环境信息，无需二次开发，；
6. Y50C 可自动调节显示屏亮度，需要配套亮度传感器；
7. 支持有线网、WIFI、4G 三种通讯方式，便于现场环境部署，其中 4G 模块为选配，不同国家模块型号不一样，出货请提供使用国家；
8. 支持 AP 模式与 Station 模式相互切换，AP 模式：Y50C 散发热点被其他设备找到；Station 模式：Y50C 不会散发热点，而是去连接其他设备散发的热点；
9. 用户终端连接 Y50C 自带的 AP 热点，默认 SSID 为 “SN 号”，默认密码为 “12345678”；
10. 支持 USB 摄像头；
11. 支持 GPS 定时/对时，支持 NTP 精准自动校时，保证多屏画面播放同步；
12. 配套软件：AIPS4.0 云发布平台，PC 端软件 LedOK Express，手机 APP：LedOK Lite。

# 产品外观



# 产品参数

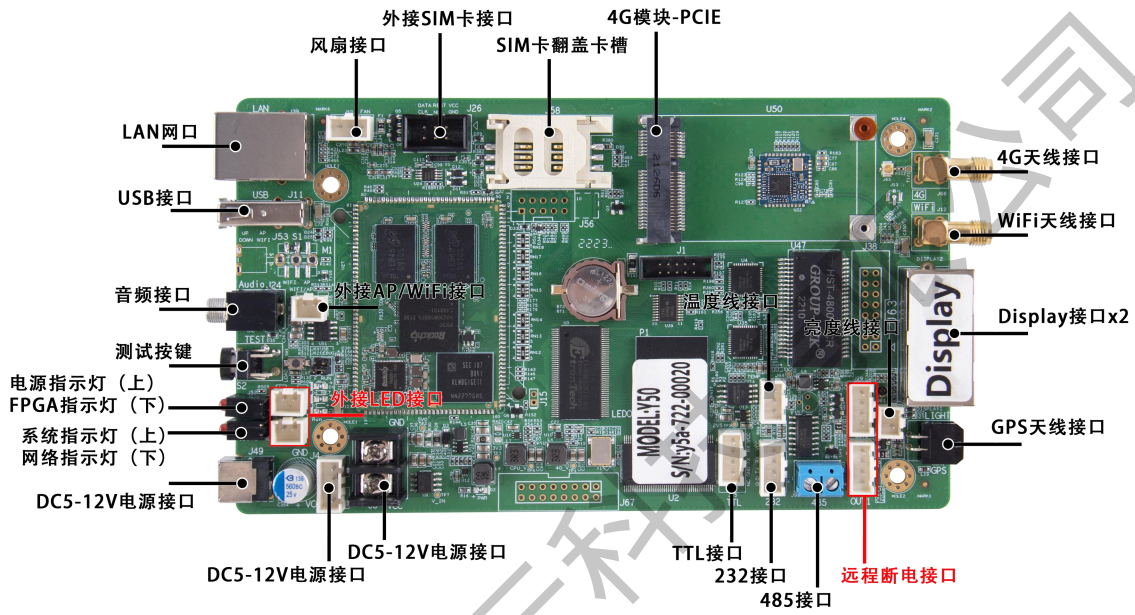
产品特性	描述	
型号	主推: Y50(无 4G), Y50-CH (中国 4G 全网通) , Y50-G(全球通, 国外推荐) Y50-NA、Y50-EU、Y50-LA (批量考虑成本可以选择, 样品推荐全球通款)	
像素	Y50: 130 万点, 最大分辨率 1920*512 或 512*1920, 支持自定义分辨率	
通讯方式	网口、WiFi、U 盘、选配 4G 模块	
CPU	Cortex-A35 四核主频 1.5GHz	
GPU	Mali-G31MP2 OpenGL ES3.2, Vulkan 1.0, OpenCL 2.0 Dvalin-2EE	
系统内存	8GB Emmc+1GB LPDDR3	
操作系统	Android 9	
WiFi	IEEE 802.11b/g/n 2.4G	
GPS	GNSS GPS/Beidou/Glonass	
其他接口支持	1. 1 路立体音频输出。 2. 1 路 USB2.0 接口。 3. 支持 U 盘节目导入播放。 4. 1 路 RS485 接口、1 路 RS232、1 路 TTL 串口。连接亮度传感器、其他传感器, 以及连接其他模块以实现对应功能。	
配置软件	LedOK Express	
<b>支持频段</b>		
型号	3G/4G 频段 (选配)	认证

<b>Y50-CH</b>	-China (中国/印度)  FDD-LTE: B1/3/5/8  TDD-LTE: B38/39/40/41  TDSCDMA: B34/39  WCDMA: B1/8  CDMA 1X/EVDO: BC0  GSM: B3/5/8	强制认证: SRRC/ NAL/ CCC  其他: WHQL
<b>Y50-NA</b>	-North America (北美)  FDD-LTE: B2/4/5/7/12/13/17  WCDMA: B2/4/5	运营商认证: AT&T/ T-Mobile/Rogers/ TelusVerizon/AT&T (FirstNet)/T-Mobile/U.S. Cellular/Rogers/ Telus  强制/一致性认证: FCC/ IC/ PTCRB  其他: WHQL
<b>Y50-EU</b>	-Eurasia (EMEA/韩国/泰国/印度等 亚洲国家)  FDD-LTE: B1/3/5/7/8/20  TDD-LTE: B38/40/41  WCDMA: B1/5/8  GSM: B3/5/8	运营商认证: Vodafone/Deutsche Telekom/SKT/ Telefónica  强制/一致性认证: GCF/ CE/ KC/ NCC/RCM/ FAC/ NBTC/ICASA  其他: WHQL

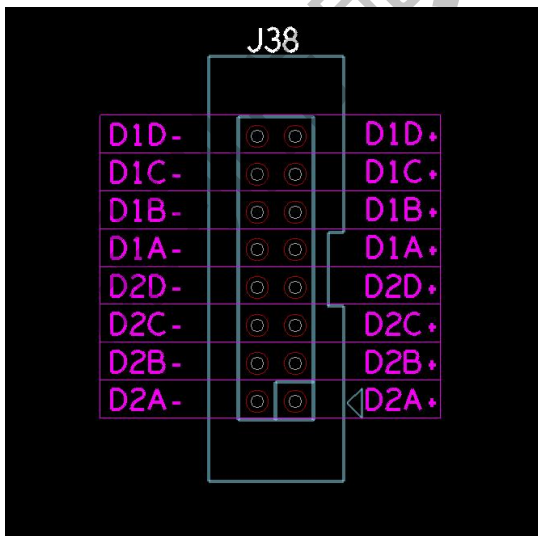


<b>Y50-LA</b>	-Latin America (拉美/澳洲/新西兰)  FDD-LTE: B1/3/5/7/8/28  TDD-LTE: B40  WCDMA: B1/2/5/8  GSM: B2/3/5/8	强制认证: GCF/ FCC/ Anatel/ NCC/RCM  其他: WHQL
<b>Y50-G</b>	-Global (全球)  FDD-LTE: B1/2/3/4/5/7/8/12/13/ 18/19/20/25/26/28  TDD-LTE: B38/39/40/41  WCDMA: B1/2/4/5/8/6/19  GSM: 四频	运营商认证: Deutsche Telekom/ Verizon/ AT&T/ Sprint/U.S. Cellular/ Telus  强制/一致性认证: GCF/ CE/ FCC/ PTCRB/ IC/ Anatel/IFETEL/ SRRC/ NAL/ CCC/ KC/ NCC/ JATE/ TELEC/ RCM/ NBTC/ IMDA/ICASA  其他: WHQL
<b>Y50-J</b>	-Japan (日本)  FDD-LTE: B1/3/8/18/19/26  TDD-LTE: B41  WCDMA: B1/6/8/19	运营商认证: NTT DOCOMO/SoftBank/ KDDI  强制认证: JATE/ TELEC  其他: WHQL

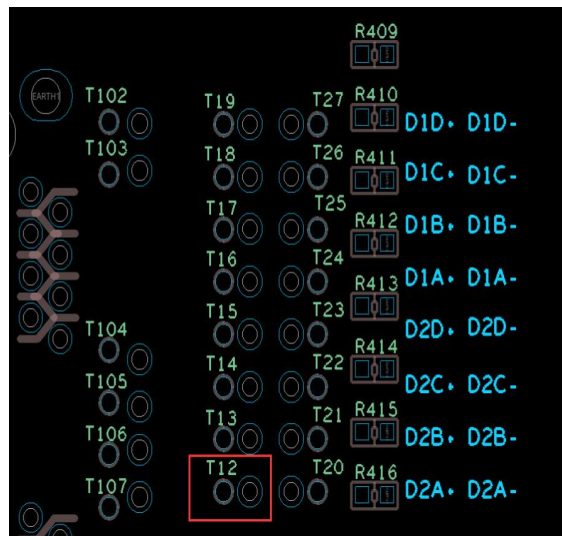
# 接口参数/定义



产品接口标注



正面



反面

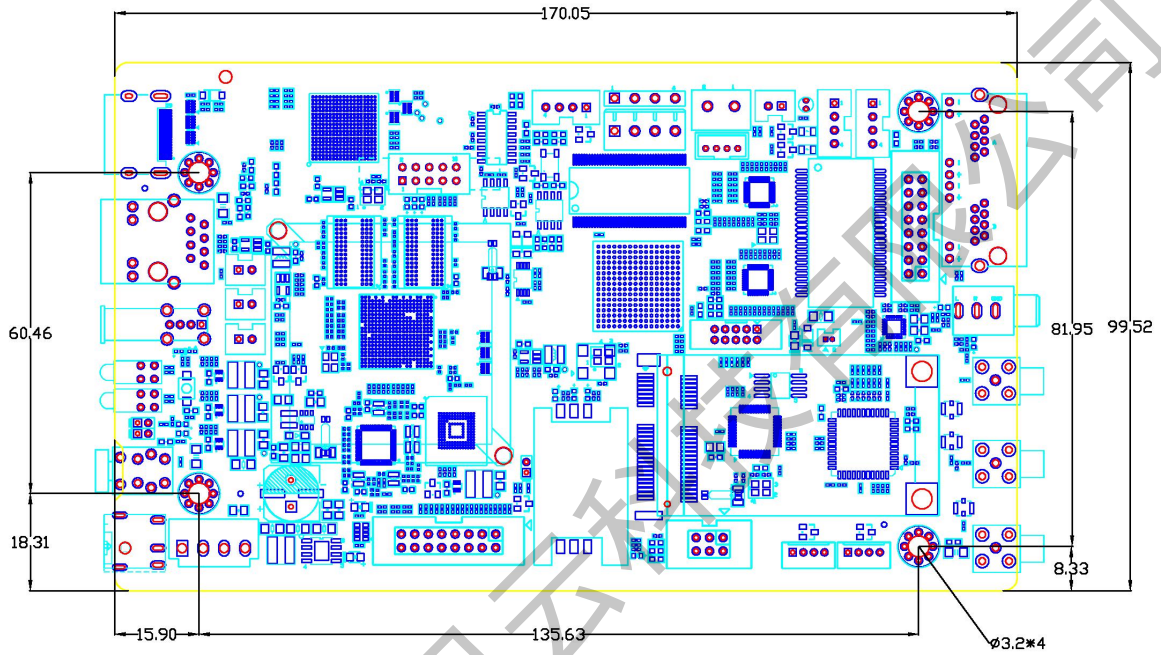
# 工作条件

工作参数	
工作电压 (V)	5.0V/12V
工作电流 (A)	0.9A Max: 3A
最大工作功耗 (W)	15
工作温度 (°C)	- 40°C ~ + 95°C
存储温度 (°C)	-40°C ~75°C, 推荐 5°C ~35°C
工作环境湿度(%)	10% ~ 90%, 无凝露
尺寸大小 (mm)	170cm×99.5cm

1. 建议给控制卡使用独立 (12V/3A 或以上) 电源供电;
2. 工作温度过高会造成电源效率急剧下降, 如控制卡和模组共用同一电源供电时, 请确保控制卡有稳定的电压及合理的实际电流供给。

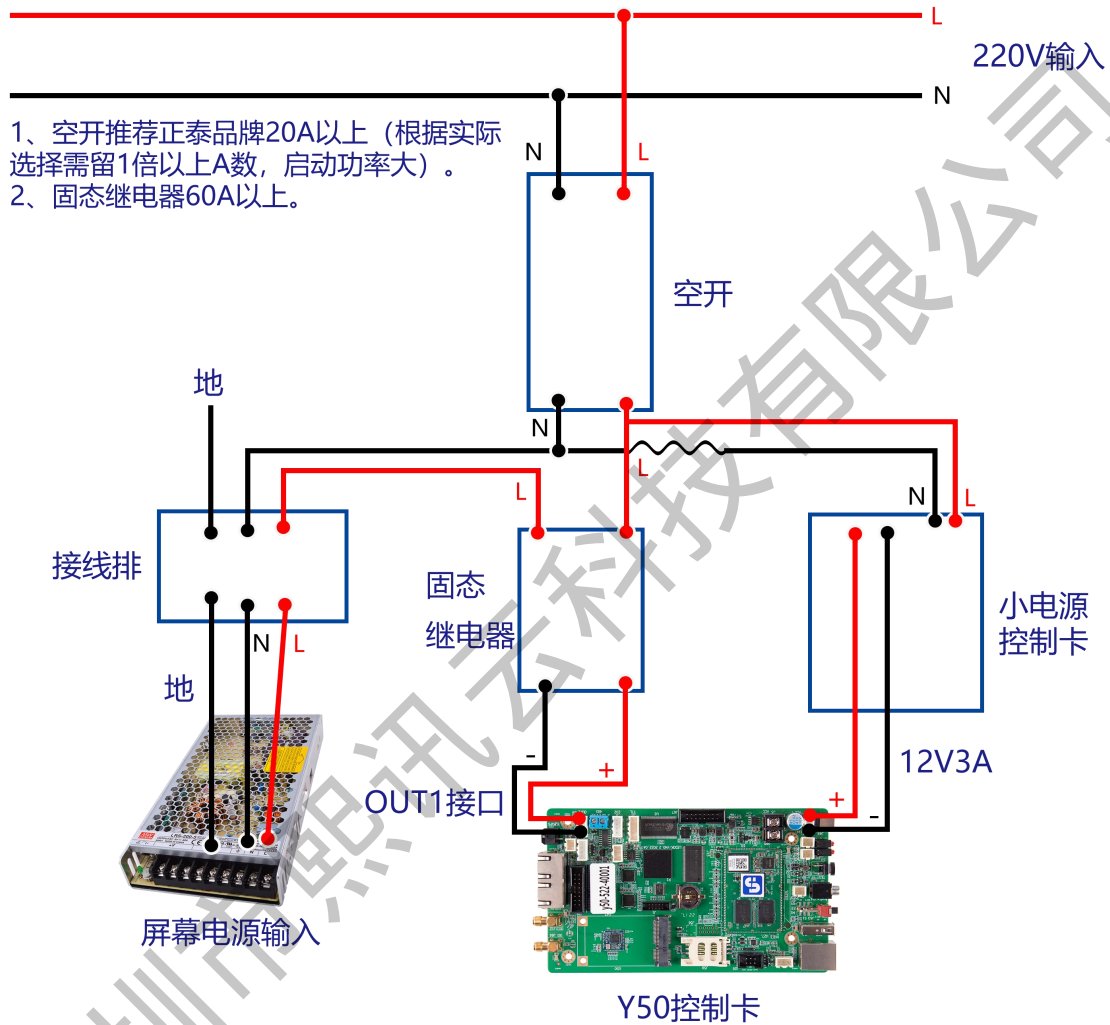
# 尺寸图

裸板安装尺寸图



单位： mm

# 远程断电接线图



# 配件

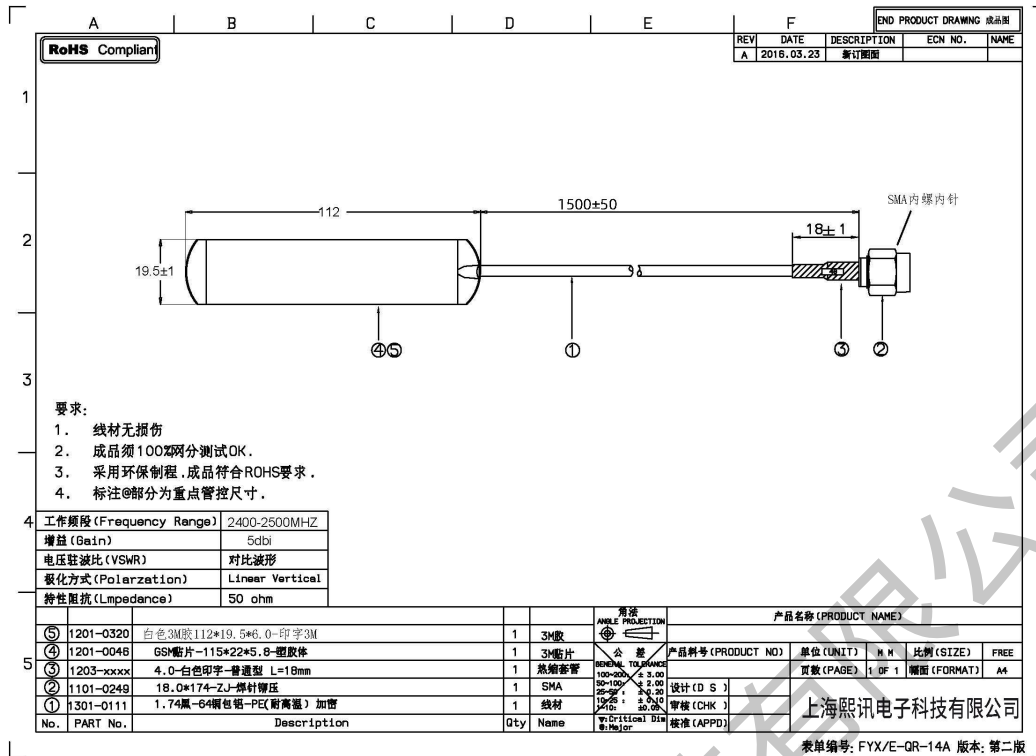
标配配件	尺寸/数量
WiFi贴片天线	1.5m*1
4G贴片天线（已选配4G模块）	1.5m*1

备注：

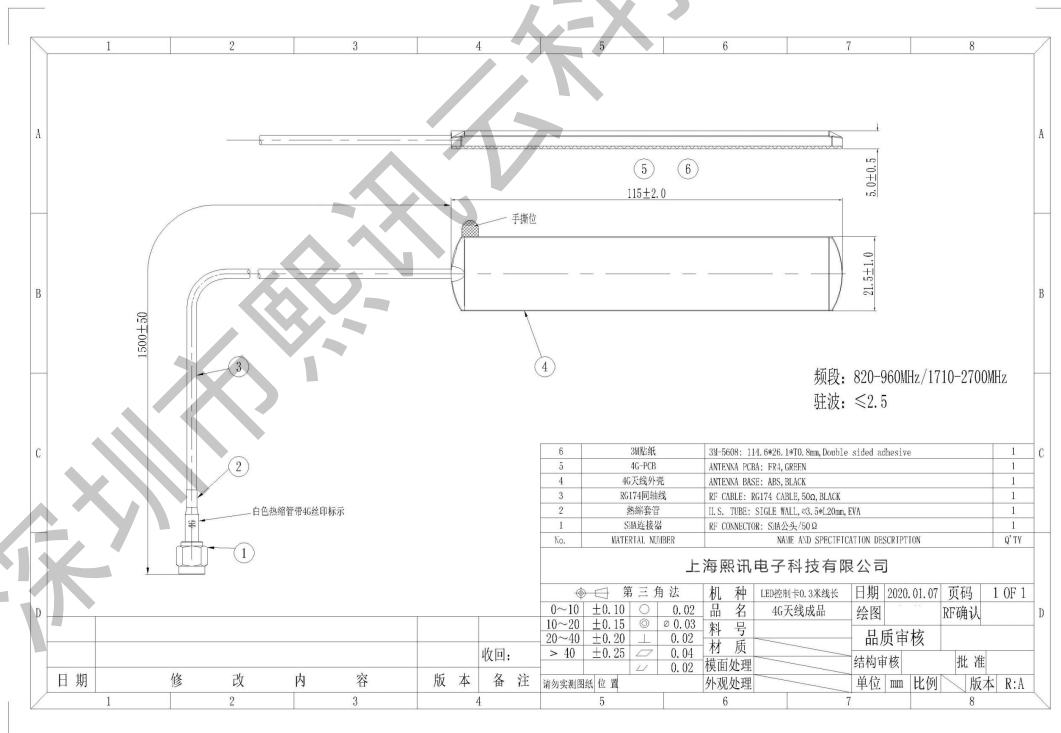
出厂焊接物联网芯片，使用熙讯科技自带提供的物联网芯片不需要任何运营商白名单操作，直接使用，用自备物联网卡需要实名制，需要添加平台相关域名，很多不稳定因素。

自带芯片的优点：耐高温，不易变形，稳定，不易脱落，长时间使用也不会老化，资费合理，充值简单，售后有保障（如需其它规格配件请下单说明）

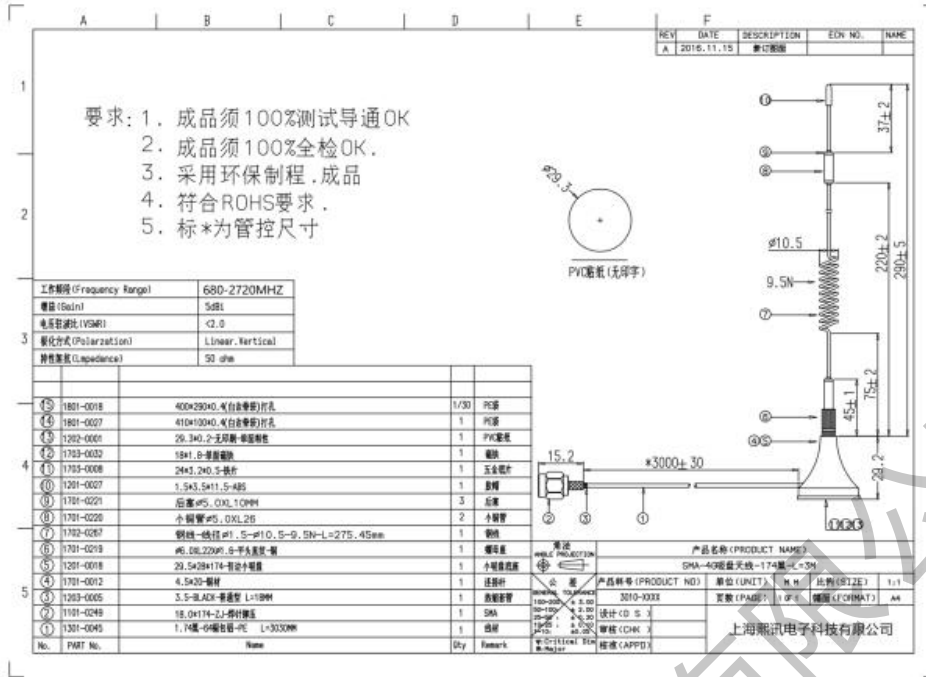
选配配件	配件功能
湿度线RH1	用于检测当前外界环境的湿度
亮度线RL2	用于感测当前环境的亮度
选配多功能卡RS5集成同步模块，5路电压检测，开关门和烟雾接口（选配RD1门传感器，RM1烟雾传感器）	电源检测
八合一环境传感器R68/六合一	温度、湿度、照度、PM2.5、PM10、噪声、风速、风向
电量统计RM1275	实时查看每日用电量
G10	GPS定位模块
33W喇叭*2 RLB1	每屏2个远程广播，实时喊话
可配套的配件（以上选配，根据订单需要另外下对应型号）	



### WiFi 贴片天线 (标配)



### 4G 贴片天线 (标配)



4G 吸盘天线 (选配, 如有其它要求下单时请说明)



# 注意事项

---

1. 本产品电源的输入电压 12V，电压范围 4.5V ~ 12.5V，请严格保证 Y50 系列的电源质量。
2. 当您要连接或者拔除任何信号线或者控制线时，请确认所有的电源线已事先拔掉。
3. 当您要加入硬件设备到本产品中或者要去除本产品中的硬件设备时，请确认所有的信号线和电源线已事先拔掉。
4. 在进行任何硬件操作之前，请事先关闭控制卡电源，并通过触摸接地表面来释放您身上的静电。
5. 请在干净、干燥、通风的环境中使用，不要将本产品放入高温、潮湿等环境中使用。
6. 本产品为电子类产品，请远离火源、水源以及易燃、易爆的危险品。
7. 本产品内有高压部件，请不要打开机箱或者自行对本设备进行维修。
8. 如发现有冒烟、异味等异常情况，请立刻关掉电源开关，并与经销商联系。