

HY10600X070_STD_V1.1 7.0 寸安卓产品数据书

+86(010)57261781

contact@hyperlcd.com

<http://www.hyperlcd.com>

中国·北京

China·Beijing

售后与技术支持

After sales and technical

· 售后服务

北京超显科技郑重承诺：客户对购买我公司的产品享有 1 年免费保修，终生维修的保障，用户也可以通过付费方式延长保修年限。

- 1、一年保修：自购买之日起享有 1 年免费维修服务。
- 2、终身维修：超过保修期限的产品，我们提供有偿维修服务。
- 3、保修范围：由于人为使用因素或不可抗力引起的损坏不在保修范围内；CPU 不在保修范围内。

另外，凡是购买我公司的产品都会记录，售后服务人员会积极定期地向您询问您所购买的工控板使用情况，对您产品维护给出建议、或对可能出现的问题于及时的回复与解答。

· 技术支持

暨购买超显产品之日起，12 个月内，一线工程师在工作日、工作时间内会及时提供支持，支持范围：

- 1、支持用户能运行安卓系统及相关接口测试程序。
- 2、支持安卓系统的常见配置
- 3、支持客户安卓产品硬件方面支持

· 说明

产品手册面向对计算机工程或软件工程或数字系统概念设计、微处理器体系结构、输入输出 (I/O) 设备、行业标准通信设备接口协议有了解背景的读者。

本手册着重于整板的硬件资源介绍, 主要对该款底板电气参数、硬件接口工作原理的进行说明。包括硬件接口原理图、功能、及其注意事项。

因为时间仓促, 在文本编辑中带来的错误之处敬请原谅, 对于不足之处欢迎您联系我们, 给出指正并留下您宝贵的意见。

· 免责声明和版权公告

由于产品版本升级或者其他原因, 本文档中的信息, 包括供参考的 URL 路径, 如有变更, 恕不另行通知。

本文档可能引用了第三方的信息, 所有引用的信息均为“按现状”提供, 超显科技不对信息的准确性、真实性做任何保证。

超显科技不对本文档的内容做任何保证, 包括内容的适销性、是否适用于特定用途, 也不提供任何其他超显科技提案、规格书或样品在他处提到的任何保证。

超显科技不对本文档是否侵犯第三方权利做任何保证, 也不对使用本文档内信息导致的任何侵犯知识产权的行为负责。本文档在此未以禁止反言或其他方式授予任何知识产权许可, 不管是明示许可还是暗示许可。本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

文档中提到的所有商标名称、商标和注册商标均属其各自所有者的财产, 特此声明。

版权归 © 2023 北京超显科技有限公司 保留所有权利。

· 版本记录

文档版本	更新日期	说明
V1.1	20231026	初始文档
V1.1	20250108	升级 2GB 运存+32GB 存储



北京超显科技研发部

2025 年 1 月

目录

catalogue

· 目录

售后与技术支持	1
· 售后服务	1
· 技术支持	1
· 说明	2
· 免责声明和版权公告	2
· 版本记录	3
目录	4
第一章 HY10600X070_STD_V1.1 硬件功能介绍	5
1.1 HY10600X070_STD_V1.1 介绍	5
1.2 HY10600X070_STD_V1.1 功能特性说明	6
第二章 硬件接口说明	9
2.1 接口说明	9
第三章 产品尺寸图	11

第一章 HY10600X070_STD_V1.1 硬件功能介绍

1.1 HY10600X070_STD_V1.1 介绍



HY10600X070_STD_V1.1, 是一款基于 Rockchip PX30 处理器的工业级安卓串口液晶屏。该产品集成了 Rockchip PX30 的优良特性, 搭载四核 Cortex-A35 方案, 主频 1.5 GHz, 超低功耗。集成 Mali-G31 GPU, 支持 1080P 视频编码、H.265 硬解码。多路视频输出, 接口丰富, 支持多款外设扩展

在硬件上, 本产品配备电容触控方案, TFT 彩色液晶屏, 可选 1GB/2GB DDR3, 8GB eMMC。标准品配备了, COMx4/USBx2 的接口等, 以工业级的参数效能, 给您的产品带来了绝佳的稳定体验。

1.2 HY10600X070_STD_V1.1 功能特性说明

核心板	
参数	数据
CPU	1.5GHz 四核 Cortex-A35
RAM	2GB DDR3
eMMC	32GB 高速额 eMMC
GPU	Mali-G31GPU
电源管理	RK809 支持待机, 上电开机, 按键开关机

系统版本	
名称	数据
Android	支持 Android 11
Ubuntu	支持 Ubuntu16.04 or linux+QT5.12 (系统默认为安卓系统, 需此系统时可出厂前重新刷机)

显示性能	
参数	数据
显示颜色	16.7M (16777216) colors, 24-bit color 8R8G8B
显示尺寸(A.A.)	154.21 mm(W)×85.92 mm(H), 1024×600 像素
视域尺寸 (V.A.)	155.96 mm(W)×88.87mm(H), 1024×600 像素
分辨率	1024×600 像素
背光模式	LED
亮度	350

视角参数

名称	角度	角度参数	最小值	典型值	最大值	单位
视角 (CR≥10)	θL	Φ=180° (9 o' clock)	70	80	—	度
	θR	Φ=0° (3 o' clock)	70	80	—	
	θT	Φ=90° (12 o' clock)	50	60	—	
	θB	Φ=270° (6 o' clock)	60	70	—	

电压电流

名称	测试环境	最小值	典型值	最大值	单位
工作电压	—	6	12	35	V
工作电流	—	—	400	—	mA
推荐工作电源	12V 2A DC (Recommended)				

可靠性测试

名称	测试环境	最小值	典型值	最大值	单位
工作温度	12V 电压下, 湿度 60%	-20	25	70	℃
储存温度	—	-30	25	85	℃
工作湿度	25℃	10%	60%	90%	RH
三防处理	—	—	无	—	—

接口参数

名称	测试环境	最小值	典型值	最大值	单位
波特率	标准	1200	9600	115200	bps
串行模式	用户自定义	1200	—	115200	bps

接口参数

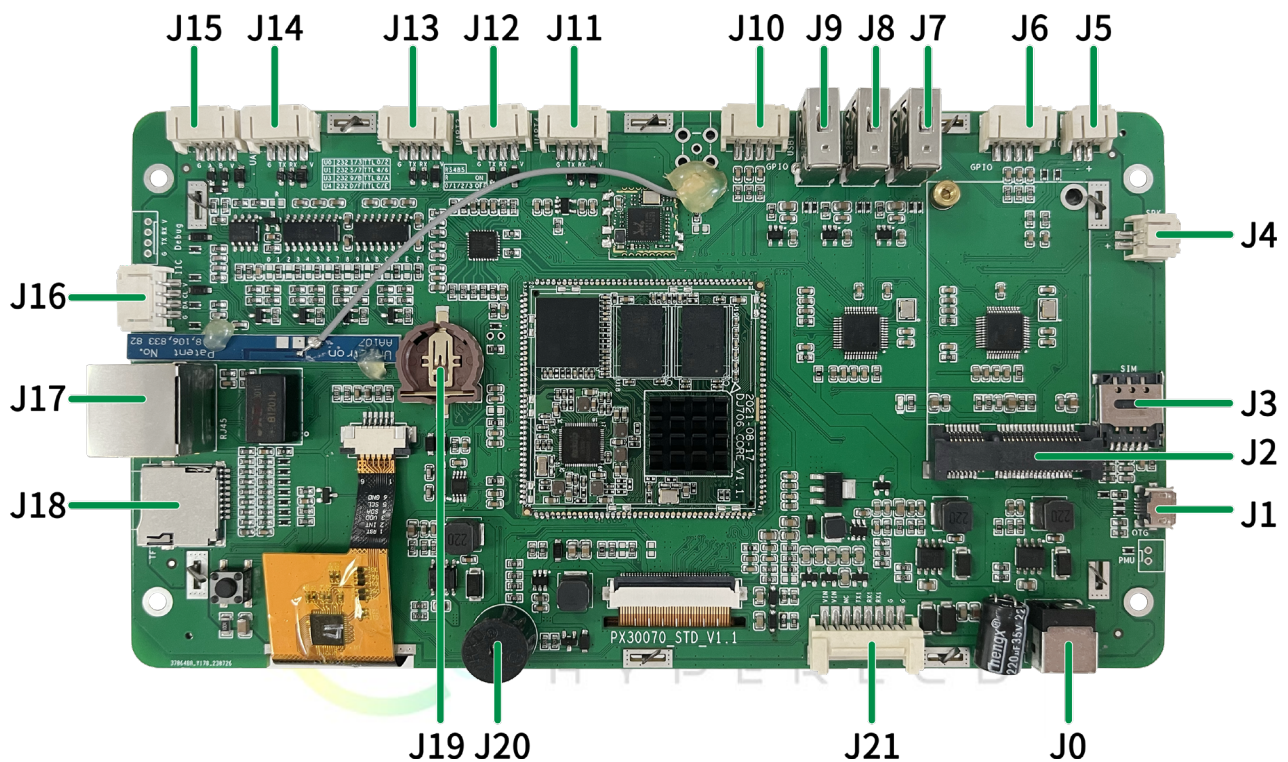
串口模式	3 路 RS232/TTL. 1 路 RS232/TTL/485
USB	USB 调试*1. USB HOST*3
以太网	支持 10m/100m 以太网
WIFI/蓝牙	支持 802.11b/g/n Wi-Fi 无线网络/蓝牙 4.0
4G LTE 模块	可选
GPS	可选(需搭配 4G 模块同时使用)

支持外围设备

参数	数据
麦克风接口	音频输入接口
喇叭功放接口	音频输出接口, 1.3W
TF 卡	支持
IIC	1 路
IO 接口	6 路

第二章 硬件接口说明

2.1 接口说明

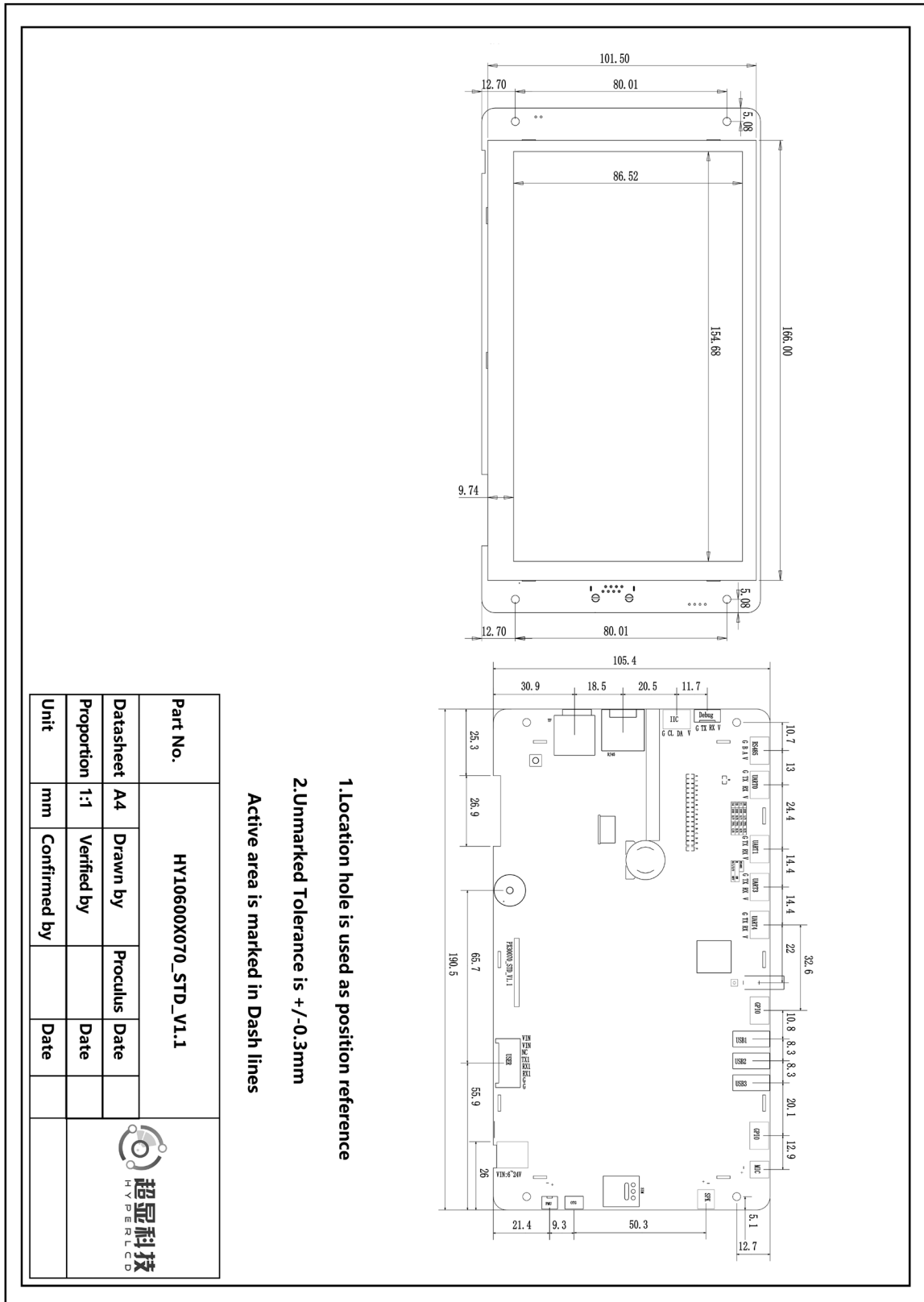


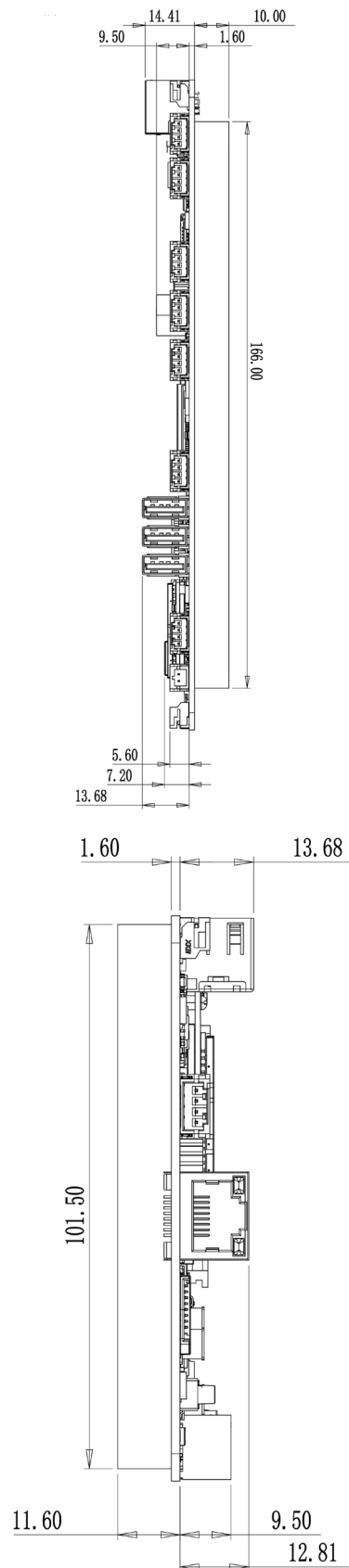
标号	接口名称	说明
J0	电源接口	推荐 12V/2A 电源供电（最大电压支持 DC 35V）
J1	USB_Micro 接口	OTG 功能/APP 调试接口/固件升级
J2	4G 接口	MINI PCIE 4G 接口/GPS 定位接口（选配）
J3	SIM 卡 接口	当前支持 NANO 模式卡座（选配）
J4	喇叭 接口	喇叭外放
J5	麦克风 接口	麦克风输入
J6	GPIO 接口	GND、GPIO3_A1、GPIO1_D6、GPIO1_D7（默认为输出状态）

标号	接口名称	说明
J7	USB HOST1 接口	支持 USB 外接输入输出设备
J8	USB HOST2 接口	支持 USB 外接输入输出设备
J9	USB HOST3 接口	支持 USB 外接输入输出设备
J10	GPIO 接口	GND、GPIO2_B0、GPIO2_B6、GPIO3_A2（默认为输入状态）
J11	UART4 通讯接口	设备名 TTYS4/默认 232 支持 TTL 接口定义： GND、TXD、RXD、5V
J12	UART3 通讯接口	设备名 TTYS3/默认 232 支持 TTL 接口定义： GND、TXD、RXD、5V
J13	UART1 通讯接口	设备名 TTYS1/默认 232 支持 TTL 接口定义： GND、TXD、RXD、5V
J14	UART0 通讯接口	设备名 TTYS0/默认 232 支持 TTL/支持 485 接口定义： GND、TXD、RXD、5V
J15	UART0 通讯接口	设备名 TTYS0/485 接口
J16	IIC 接口	接口定义： GND、DA、CL、V
J17	RJ45 网口接口	支持 10M/100M 网络
J18	TF 卡 接口	可做内存扩展
J19	RTC 电池座	采用 RC1220 纽扣电池，提供系统时钟
J20	蜂鸣器	报警提示
J21	用户接口	接口定义： VIN、VIN、NC、TXD、RXD、RXD、GND、GND

第三章 产品尺寸图

(产品不含外壳)





1. Location hole is used as position reference

2. Unmarked Tolerance is $\pm 0.3\text{mm}$

Active area is marked in Dash lines

Part No.	HY10600X070_STD_V1.1				 超显科技 HYPERLCD	
Datasheet	A4	Drawn by	Proculus	Date		
Proportion	1:1	Verified by		Date		
Unit	mm	Confirmed by		Date		