

# F10T33P 产品承认书

版本号	发布日期	审核人
V1.0	2023.07.11	

深圳市迈烽科技有限公司  
Shenzhen Maifeng Technology Co., Ltd

## 一、F10T33P 产品介绍

F10T33P 盒采用全封闭设计，搭载 Android10.0 操作系统，具有占用内存低、运行效率高等特点。搭配 10.1 寸全视角液晶屏、3 点抗干扰电容触摸；

**整机静电 ESD 3 级：**接触 6KV,空气 8KV；

**群脉冲 3 级：**电压 2KV,频率 5KHz 或 100KHz；

**网口浪涌：**共模 4KV,差模 2KV。

结构空间占用小，安装简单，适用于平嵌安装，可满足户内、半户外环境下使用。



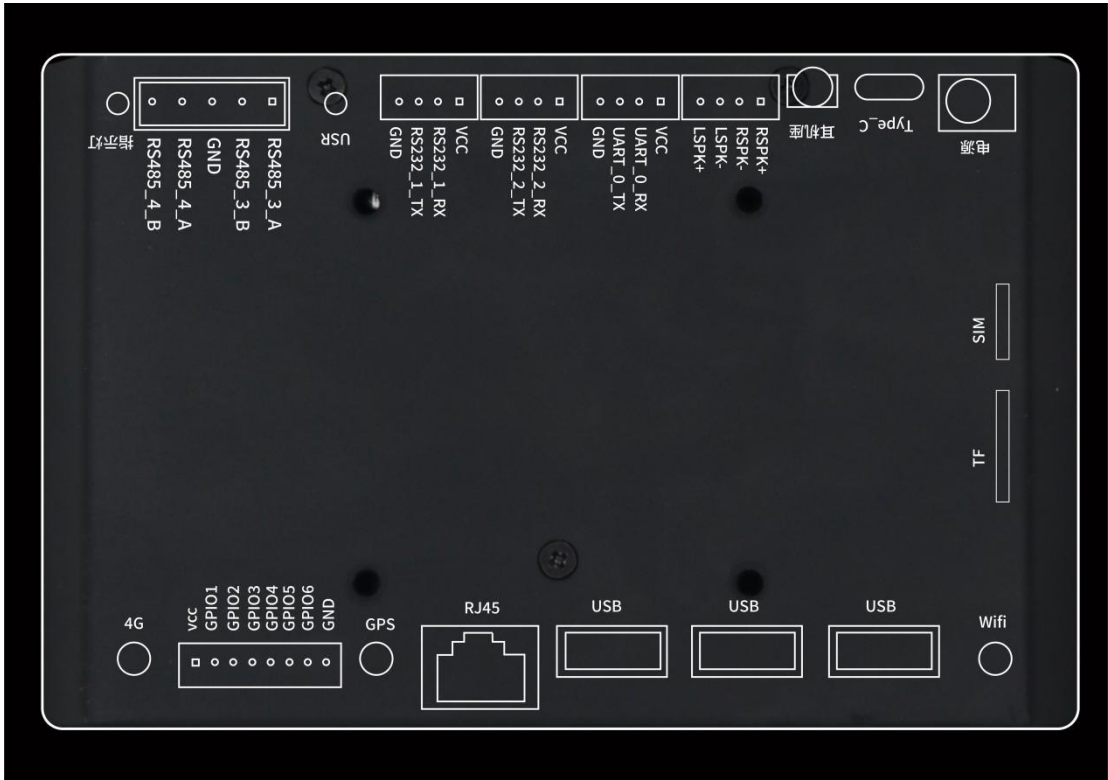
## 二、产品详细参数

详细参数	
CPU	四核 64 位 Cortex-A53，主频最高 1.8GHz
GPU	IMG PowerVR GE8300
存储	DDR 默认支持 2G, 最高可支持 4G    EMMC 默认 16G, 最高可扩展到 128G
多媒体	H. 265/VP9/H. 264 (H. 265/H. 264 最大性能可达 4K@30fps)
	H. 264 视频解码至 1080p@60fps
外围接口	支持 100M/10M 自适应以太网
	支持 WIFI-2.4G (可选 WIFI6    WIFI2.4G/5G)

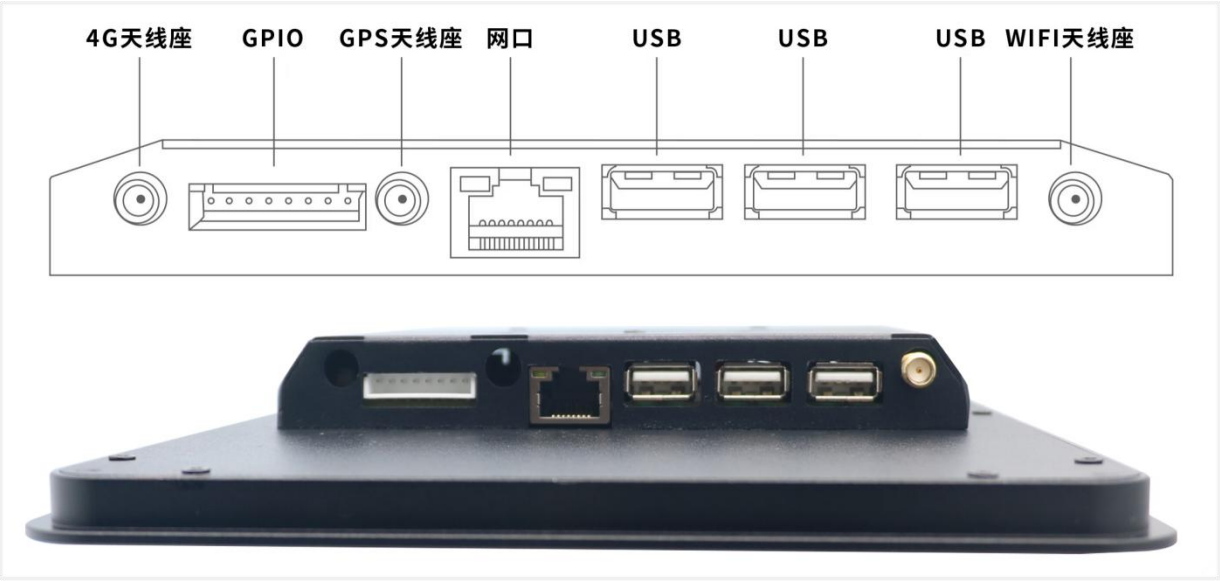
	3 个 USB 2.0 host, 1 个 Type-C
	2 个 RS232 串口, 2 个 RS485 串口, 1 个 TTL 串口
	6 个通用 GPIO 口
	1 个指示灯接口
	1 个 WIFI 天线, 1 个 4G 天线, 1 个 GPS 天线(需更换带 GPS 功能 4G 模块 支持北斗和 GPS 双定位)
	1 个 USR 按键接口
	1 个 SIM 卡(1 路抽屉式标准 NANO SIM 卡), 1 个 TF 卡
	支持喇叭接口, 最高支持两个 8Ω 5W, 双声道喇叭输出
整机尺寸	262.3*176.3*26.6 mm
分辨率	800*1280
产品尺寸	10.1 寸

### 三、产品外观及接口定义

- 整体接口布局图



● 正面外观及定义



正面接口图

WIFI 天线	标配 2.4G WiFi，WiFi 标准 IEEE802.11 b/g/n
	选配 2.4G/5G WiFi，WiFi 标准 IEEE
USB 接口	已集成 3 路 USB-HOST，采用单层 USB TYPEA 座
	USB-HOST 使用 5V 输出供电，总电流不可以超过 1.5A
	1 路 USB-DEV 接口采用 Type-C 接口，此接口只能用于系统烧写与 ADB 调试
以太网接口	通过 RJ45 引出 1 路百兆自适应以太网接口
	默认 DHCP 方式分配 IP，如需手动配置 IP 地址，可在高级设置中配置
GPS	可选配带 GPS 功能的 4G 模块，搭配 GPS 专用有源天线放到户外空旷位置，可支持北斗和 GPS 双定位。
GPIO 接口	GPIO 采用 8Pin*2.54 白色接插件，可提供默认 3.3V 供电、3.3V 电平双向 IO，可选配 5V 电源、5V 电平双向 IO

J37（8PIN/2.54）GPIO接口（FPC座）

外观	脚序号	定义	描述
	1	VCC	供电
	2	IO1	IO 接口 1
	3	IO2	IO 接口 2
	4	IO3	IO 接口 3
	5	IO4	IO 接口 4
	6	IO5	IO 接口 5
	7	IO6	IO 接口 6
	8	GND	地

4G	选配 4G 天线座子
----	------------


● 背面外观及定义



背面面接口图


指示灯	电源指示灯, 通电绿灯，有故障不亮灯
-----	--------------------

J38（5PIN/2.54） RS485 串口 3/ 串口 4 （弯插）


外观	脚序号	脚定义	描述
	1	485_3_A	RS485 信号 3
	2	485_3_B	RS485 信号 3
	3	GND	地
	4	485_4_A	RS485 信号 4
	5	485_4_B	RS485 信号 4

USR 按键	返回键
--------	-----


J43（4PIN/2.54） 串口 1（弯插）

外观	脚序号	脚定义	描述
	1	VCC	供电 5V（3.3V 可选）
	2	RX1	接收 1
	3	TX1	发送 1
	4	GND	地


J42（4PIN/2.54） 串口 2（弯插）

外观	脚序号	脚定义	描述
	1	VCC	供电 5V（3.3V 可选）
	2	RX2	接收 2
	3	TX2	发送 2
	4	GND	地

J44（4PIN/2.54） 串口 0（弯插）

外观	脚序号	脚定义	描述
	1	VCC	供电 5V（3.3V 可选）
	2	RX0	接收 0
	3	TX0	发送 0
	4	GND	地

J36（4PIN/2.54） SPK 接口（弯插）

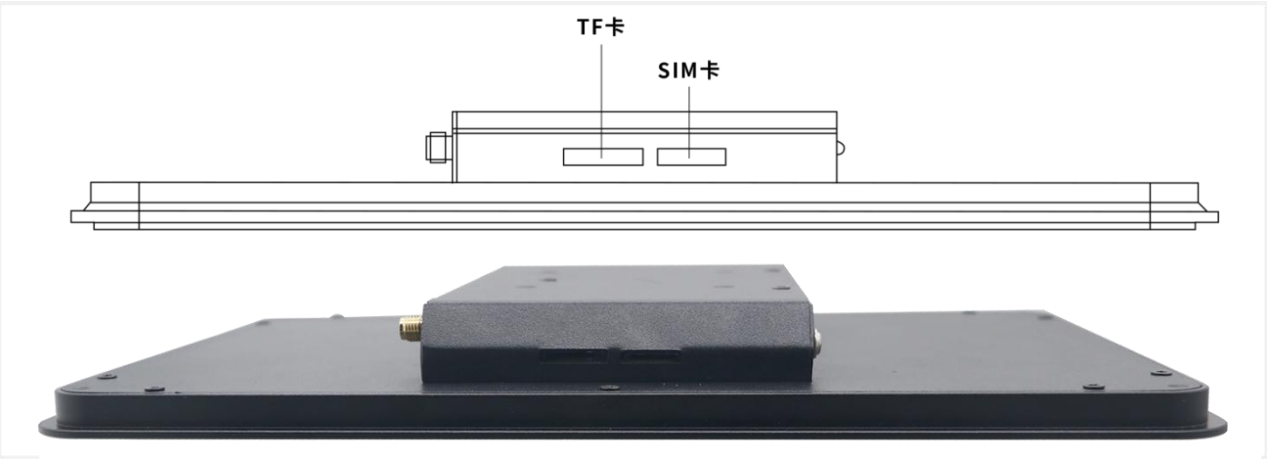
外观	脚序号	脚定义	描述
	1	RPK+	右声道+
	2	RPK-	右声道-
	3	LPK-	左声道-
	4	LPK+	左声道+

耳机座	接插耳机
-----	------

Type-C	标准 USB3.0 Type-C 接口，固定 USB OTG 模式、可设置为 USB Host 模式，支持 DP 输出显示，限流 1.5A
--------	-----------------------------------------------------------------------

电源	外径 5.5mm、内径 2.0mm DC 座，推荐 12V/5A DC 输入
----	----------------------------------------

● 侧面外观及定义

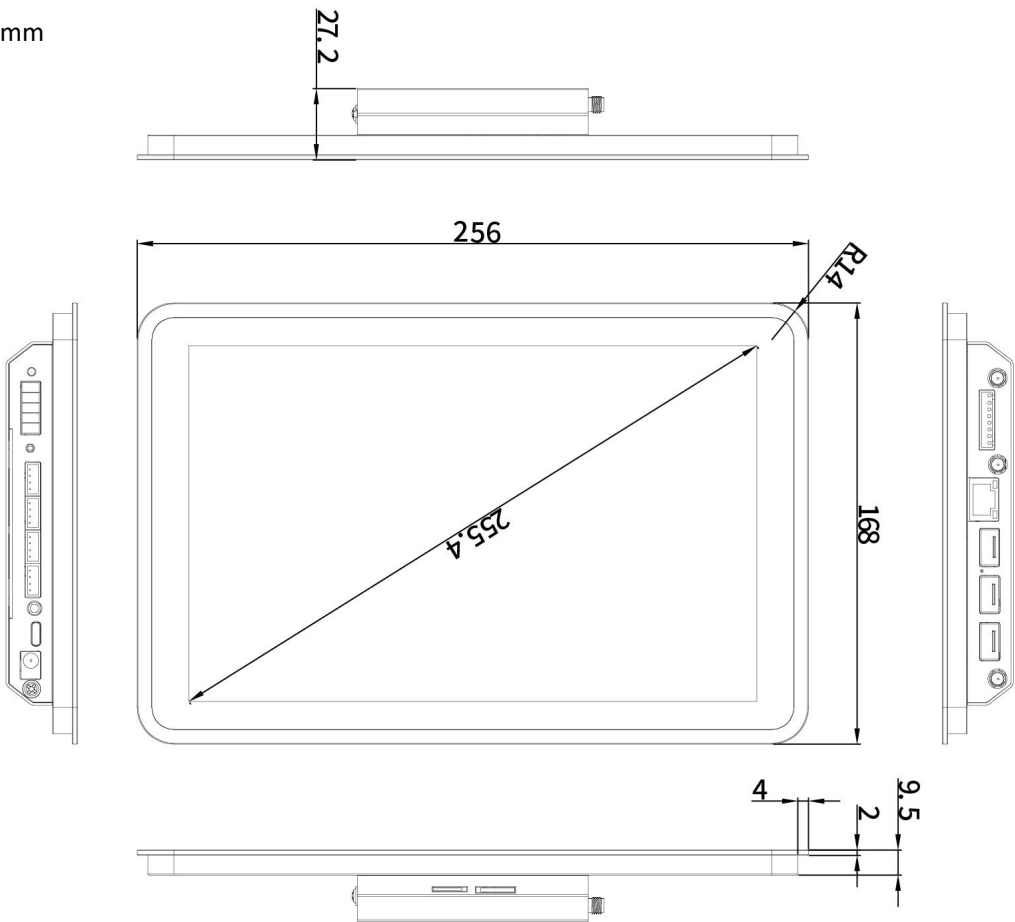


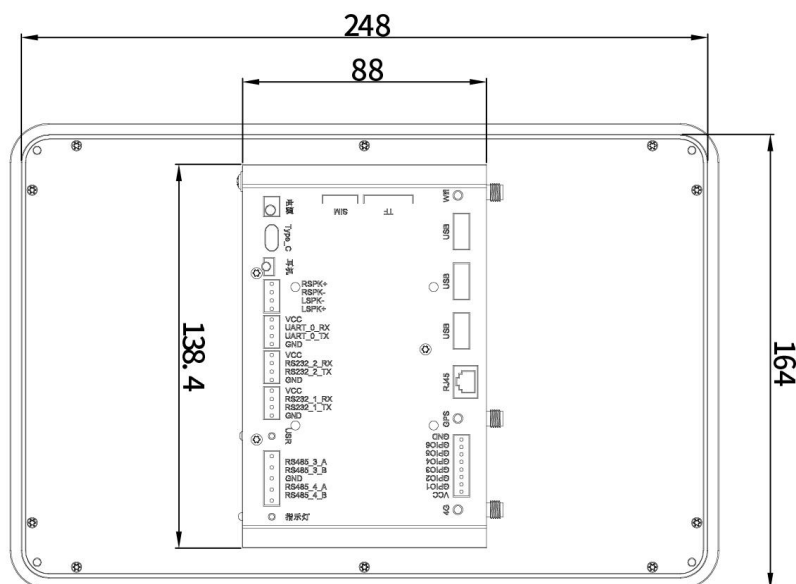
侧面接口图

SIM 卡座	SIM 的卡座为抽屉式标准 NANO SIM 卡
	不支持热插拔，插拔须断电重启
TF 卡座	TF 的卡座为抽屉式标准 TF 卡

● 整机产品外观尺寸

单位：mm





尺寸图

## 四、使用环境及注意事项

- 电源 DC12V $\pm$ 5%/DC24V $\pm$ 5%供电，典型最大电流为 1.5A，电源要求纹波噪声 $<$ 120mV；
- 工作环境温度范围  $-10^{\circ}\text{C}\leq t\leq 60^{\circ}\text{C}$ ，工作环境湿度小于 90%RH，储存环境温度范围 $-20^{\circ}\text{C}\leq t\leq 70^{\circ}\text{C}$ ；
- 避免在无遮挡的室外下使用，避免阳光直射和雨淋；
- 严禁在设备触摸面上加装盖板，以避免触摸功能失效；
- 严禁将天线放置在金属壳体内部，以避免出现网络断网或不稳定现象；
- 应用程序应避免大量数据频繁地写入，以防止 EMMC 存储单元达到寿命极限导致系统无法工作；
- 避免车载及各类震动环境使用，以免接口接触不良；
- 严禁未经许可的私自拆机维修；

## 五、环境参数

工作温宽	$-10\sim 60^{\circ}\text{C}$
存储温宽	$-20\sim 70^{\circ}\text{C}$
工作湿度	5 $\sim$ 90 %RH



存储湿度	0～95 %RH
静电放电抗扰度 ESD	3 级
电快速瞬变脉冲群抗扰度 EFT	3 级 RS232、RS485、USB、以太网、 电源
浪涌（冲击）抗扰度 SURGE	3 级 RS232、RS485、USB、以太网、 电源
射频场感应的传导骚扰抗扰度 CS	3 级 电源
辐射电磁骚扰（磁场发射）RE	Class B
传导骚扰测试 CE	Class B