

ASTRALL
璇玑动力

ASTRALL RM100

智能遥控器

产品手册



手册更新记录

版本号	更新日期	更新备注
1.0	2025.4.27	初始版本

诚挚感谢您选用璇玑动力RM 100智能遥控器。为确保设备安全运行及优化使用体验，我们特别提示：在设备安装前，请务必仔细阅读随附的此产品手册。

本手册系统阐述了产品功能特性、标准操作流程及常见问题解决方案，可有效指导您完成设备部署与日常操作。若需获取更多技术支持，您可通过以下官方渠道与我们联系：

1.

访问璇玑动力官网(www.astralldynamics.com), 获取最新技术文档与视频教程;
2.

发送邮件至技术支持专业邮箱(support@astralldynamics.com), 我们的工程师团队将及时响应您的技术咨询与问题反馈。

注意提示！

本产品为璇玑动力RM100智能遥控器，用于控制无人机、无人车和移动机器人，配备高亮全高清屏幕。因操作不当可能带来的潜在危险，已按以下说明：

-  **注意：**如果不遵循说明进行操作，可能会导致财产损失、重大事故和严重伤害。
-  **警告：**请务必在阅读整个用户手册并熟悉产品功能后，再进行操作。本产品需要经过一段时间熟悉后才能安全使用。操作前需具备基本常识，并始终保持强烈的安全意识。不恰当的操作可能导致产品损坏、财产损失，甚至对自身或他人造成严重伤害。
-  **警告：**本产品不适合儿童使用。

RM100 遥控器说明书

一、技术参数

整体性能

通讯性能	15公里远距离数字链路，最大30Mbps，空口时延<15ms *以上数据在室外空旷无干扰环境下测得。
图传工作频率	800MHz、1.4GHz、2.4GHz
输入通道	按键x9、三档开关x1、摇杆x2、拨轮x2
输出通道	16通道S.Bus、8通道PWM
工作环境温度	-20~40℃

遥控器

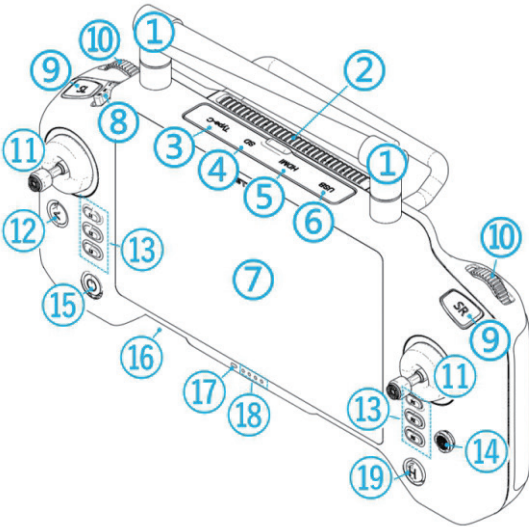
核心处理器	八核64位高性能低功耗处理器,内置GPU和NPU
显示	6.97英寸、1920x1080@p60、亮度优于2000nits
系统	Android 12
存储	4GB RAM + 32GB ROM（可通过microSD扩展）
无线	蓝牙：支持5.0 WIFI：支持802.11a/b/g/n/ac、双频2.4G/5.8G
外部接口	4G：选配4G模块 USB-C：充电 USB-A：扩展内部存储或外部USB设备扩展 microSD卡槽：扩展内部存储 HDMI：外部显示、异屏同显、支持HDMI2.1协议 mini-PCIE：接入4G模块
定位	GPS、GLONASS、Galileo、BeiDou
电池	9600mAh@7.4V
充电	支持PD2.0/PD3.0/PD3.1快充协议（最大35W）
三防特性	IP65
尺寸	290mm(长)*150mm(宽)*80mm(高)
重量	约1220克(不含天线)

接收端

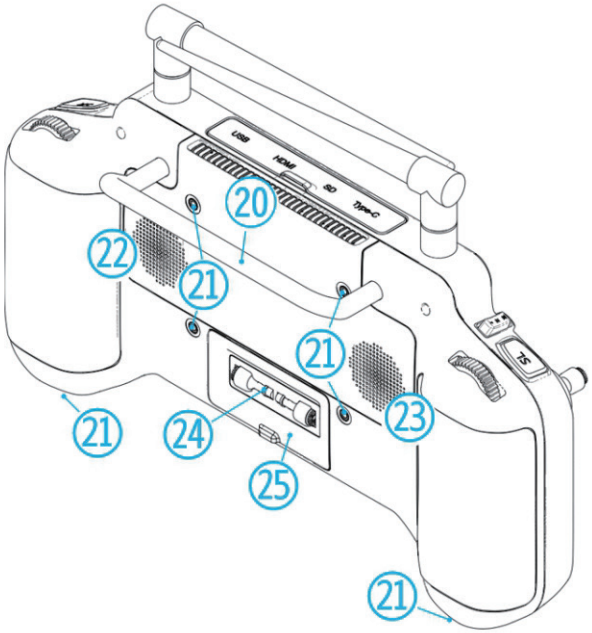
外部接口	S.Bus：摇杆、按键实时数据 UART：数据透传接口 USB-C：大带宽数据传输接口，视频、文件等 LANx2：图像、数据传输 PWM：PWM输出接口
平均功耗	约4W
供电电压	10~56VDC
尺寸	75mm(长)*55mm(宽)*13mm(高)
重量	约80克（不含天线）

三、部件名称

遥控器

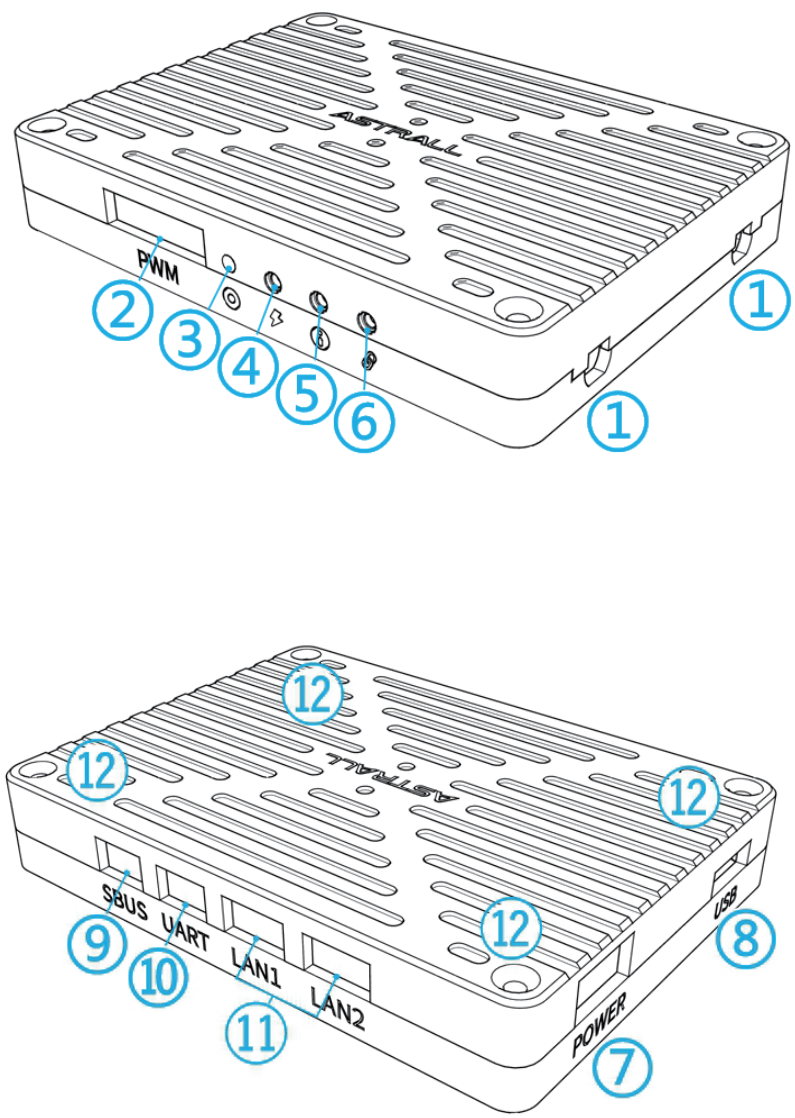


① 天线	② 出风口 散热风扇出风口。	③ USB-C接口 用于遥控器充电。	④ microSD卡槽 可插入microSD卡。
⑤ HDMI接口输出 HDMI信号至外部HDMI显示屏。	⑥ USB-A接口	⑦ 触摸显示屏	⑧ 三档开关
⑨ SL/SR按键	⑩ 拨轮	⑪ 摇杆	⑫ 返回按键 单击返回上一级界面。
⑬ L1/L2/L3/R1/R2/R3按键	⑭ 五向按键 五个方向分别对应系统上、下、左、右和确认键。	⑮ 电源按键 短按查看遥控器电量信息；短按一次，再长按2秒以上开启/关闭遥控器。 当遥控器开启时，短按可切换熄屏和亮屏状态；长按10秒以上可强制关闭遥控器电源。	
⑯ 麦克风拾音孔	⑰ 状态指示灯 显示遥控器当前系统状态。	⑱ 电量指示灯 显示遥控器当前电池电量。	⑲ 功能按键



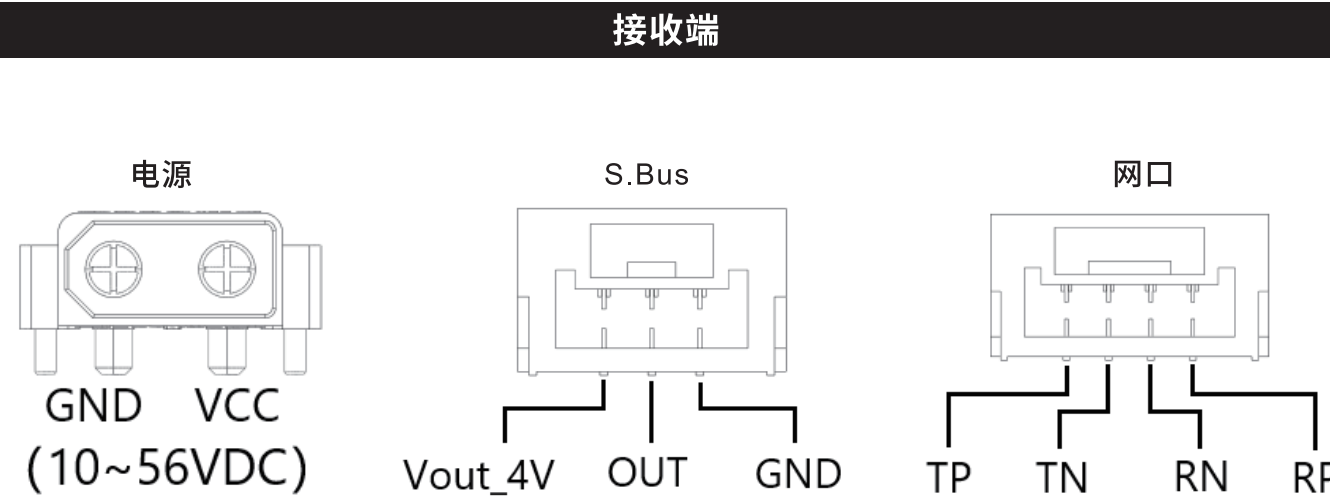
②0 提手	②1 预留安装孔	②2 扬声器
②3 进风口 散热风扇进风口。	②4 摇杆收纳槽 用于放置摇杆。	②5 4G模块后盖 打开后盖后可安装SIM卡和4G模块。

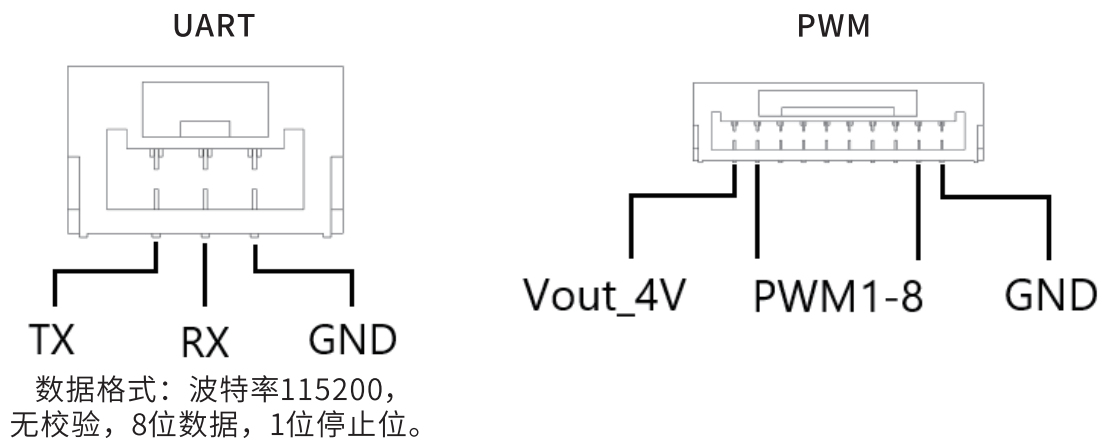
接收端



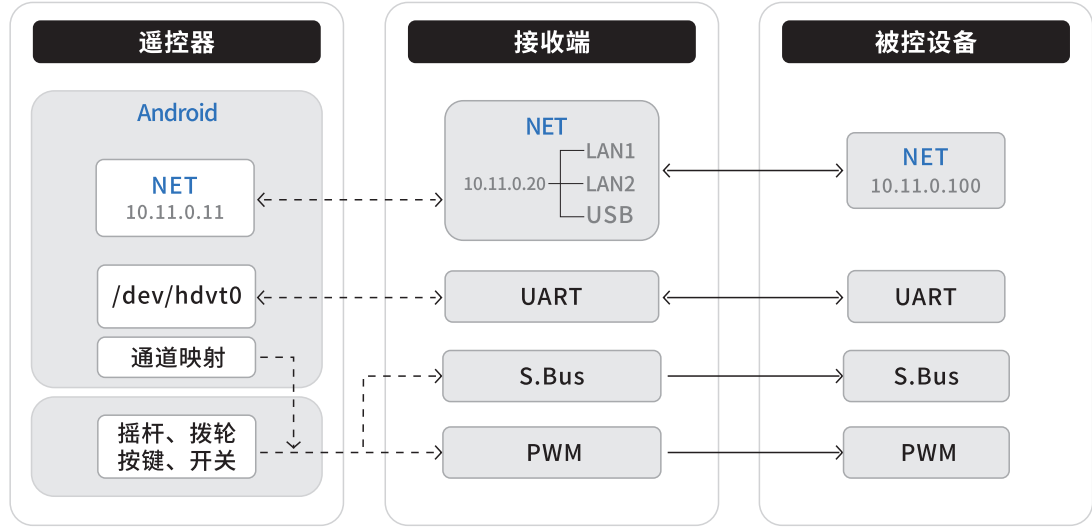
①天线座	②PWM输出接口 8路PWM信号输出接口		③按键 长按3秒进入对频状态，按住上电即可进入本地固件升级状态。
④电源指示灯	⑤状态指示灯 显示当前系统状态。	⑥连接指示灯 显示当前连接状态。	⑦电源接口 电源输入接口，电压范围：10~56VDC。
⑧USB Type-C接口	⑨S.Bus数据接口 S.Bus数据输出接口		⑩UART透传数据接口 用于UART透传数据传输和本地固件升级。
⑪网口	⑫安装孔位 用于安装固定的螺丝孔。		

四、接口说明





五、数据链路



六、使用说明

操作

开启/关闭遥控器

- 短按一次电源按键，电量指示灯显示当前电量。
- 短按一次电源按键，再次长按2秒以上开启/关闭遥控器。
- 长按10秒以上强制关闭遥控器电源。

充电

连接遥控器Type-C接口与电源适配器充电。

遥控指示灯

状态指示灯

闪烁方式	说明
青色闪烁	未连接接收端
青色常亮	已连接接收端

电量指示灯

充电时，闪烁快慢表示当前充电速度。

亮灯方式				电池剩余电量
●	○	○	○	0%~25%
●	●	○	○	26%~50%
●	●	●	○	51%~75%
●	●	●	●	76%~100%

接收端指示灯

电源指示灯

闪烁方式	说明
绿灯常亮	电源正常

状态指示灯

闪烁方式	说明
绿灯闪烁	系统运行正常
蓝灯闪烁	固件升级中

连接指示灯

闪烁方式	说明
红灯闪烁	正在初始化中
红灯常亮	初始化完成，但未连接遥控器
绿灯闪烁	正在对频中
绿灯常亮	已连接遥控器

遥控器提示音

当遥控器开机时摇杆或拨轮不在中位，遥控器将发出连续“嘀”的提示音。

对频

- 1.给接收端上电并开启遥控器电源。
- 2.进入系统设置，单击“高清图传”选项。
- 3.确认“开启高清图传”选项为开启状态。
- 4.单击“对频”按钮，遥控器即可进入对频状态。
- 5.长按接收端按键3秒以上，直至接收端“连接状态灯”绿灯闪烁（如果连接状态灯为红灯闪烁状态，请先等待接收端初始化完成）。
- 6.等待对频完成。

注意：对频过程中请保持遥控器与接收端的距离在1m以内。

摇杆和拨轮校准

- 1.开启遥控器电源。
- 2.打开系统设置。
- 3.单击“遥控器”功能项。
- 4.在摇杆界面中单击“开始校准”按钮。
- 5.最大幅度拨动摇杆和拨轮，并重复多次，直至校准完成。

注意：单击“开始校准”前请确保所有摇杆和拨轮已回中。

输入输出映射

- 1.开启遥控器电源。
- 2.打开系统设置。
- 3.单击“遥控器”功能项。
- 4.在通道映射界面中，单击需要配置的输出源，在弹出的配置页面中选择输入源（可直接操作物理输入源，将自动选择），并设置输入源各个状态的输出值，单击“YES”按钮完成该输出源映射。

固件升级

遥控器

- 1.开启遥控器电源。
- 2.将存有系统固件（文件名必须为：update.zip）的microSD卡或U盘接入遥控器。
- 3.待系统识别到固件后，会弹出固件升级对话框，单击“安装”按钮即可开始系统升级。
- 4.升级完成后，遥控器将会自动重启。

注意：升级前请确保电量充足。升级过程中请不要移除microSD卡或U盘。

接收端

- 1.使用USB转UART模块将接收端UART接口与电脑USB口连接。
- 2.按住接收端按键后上电，当状态指示灯蓝灯闪烁则表示已进入升级状态，便可松开按键。
- 3.使用有Ymodem协议发送文件功能的软件，发送待升级固件。
- 4.当文件传输完成后，接收端将会自动重启并升级。

璇玑动力始终致力于为客户提供专业可靠的技术支持服务，
期待与您共同探索智能控制领域的创新价值。



更多信息

深圳璇玑动力科技有限公司

地址：深圳市华丰国际机器人产业园一期F栋2楼201-206号

邮箱：info@astralldynamics.com