

2. 4G 数传电台用户手册



思翼科技（深圳）有限公司

www.siyi.biz

非常感谢您购买我司产品。

2. 4G 数传电台是一款优秀的无线电数据链路通信系统，采用先进的 SHTT 数字跳频技术，专业、稳定、通用。为了共同维护飞行安全，也为了您能更好地使用本系统，请务必仔细阅读本手册。如果您在使用本系统过程中遇到任何问题，请查阅本手册相关条目或者访问思翼科技官方网站（www.siyi.biz）上与本系统相关的专题页面。您也可以直接电话咨询思翼科技售后服务热线（400 838 2918）或邮件询问技术支持邮箱（support@siyi.biz）。

联系思翼

思翼科技官方 QQ 群（②群） 群号：850561469	
思翼科技 微信公众号	
思翼科技 微信视频号	

说明书版本更新记录

版本号	更新日期	更新内容
1.1	2025.4	——
1.2	2025.10	删除 CAN 功能相关内容

目录

1 阅读提示	6
1.1 标识符号的含义	6
1.2 飞行安全	6
1.3 携带、保管、废弃的注意事项	8
2 产品介绍	9
2.1 开关、接口定义	9
2.2 技术参数	10
2.3 LED 指示灯定义	11
3 使用前	12
3.1 正确放置设备天线	12
3.2 对频	13
4 固件与波特率切换	14
5 数据输出（连接地面站）	18
6 关于保修	19

1 阅读提示

1.1 标识符号的含义

本说明书中，如出现以下符号，表示这部分内容需要特别留意：

 **危险** 若忽略此操作，会有很大概率对使用者或他人造成人身伤害

 **警告** 若忽略此操作，有可能会对使用者或他人造成人身伤害

 **注意** 若忽略此操作，有可能会对使用者或他人造成经济损失

 **禁止事项**  **必须执行**  **注释**

1.2 飞行安全

数传电台系统为专业应用场景设计制造，需要操作人员具备一定的基本技能，请务必小心使用。任何针对本产品的不安全、不负责任的操作都有可能造成产品损坏，引起使用者或他人的经济损失甚至人身伤害。未成年人使用本产品时须有专业人士在场监督指导。未经思翼科技允许，禁止擅自拆卸或改装本产品。针对本产品的安全使用和维护方法，在本手册中均有列出。请在使用前仔细阅读本手册，严格按照其指示操作并参考注意事项，以防因不当操作造成意外。为了共同维护飞行安全并让您更好地发挥本产品的特性，请留意以下事项：

- ❌ 禁止使用数传电台在人群密集的地方（广场、公园等），障碍物较多的地方（街道、停车场等），有强磁场或信号干扰源的地方（高压线、高铁沿线、雷达站等）或其他可能引起经济损失乃至人身伤害的区域操控飞行器。
 - ❌ 在飞行过程中绝对不要握住数传电台天线或以其他形式阻挡信号传输。
 - ❌ 在飞行过程中，避免将天线的末端指向飞行器的方向。
 - ❌ 疲惫、醉酒或者生病等身体状态不佳时禁止操作飞行器。
 - ❌ 下雨、强风和夜间环境下禁止操作飞行器。
 - ❌ 飞行器在飞行中或飞行器发动机、电机仍在运转时禁止关闭遥控器电源。
-
- ❗ 为了飞行安全，请在操作飞行器时保持飞行器在视野范围内。
 - ❗ 在飞行结束后，先关闭飞行器电源，再关闭遥控器电源。
 - ❗ 在操作飞行器进行首次飞行前，请务必设置好失控保护功能。

1.3 携带、保管、废弃的注意事项

注意

闲置或储存时，请将数传电台设备远离婴儿或儿童可能接触到的地方。

危险

闲置或储存时，请勿将数传电台设备放置在以下场所：

极热（60℃以上）或者极冷（零下 20℃以下）的地方；

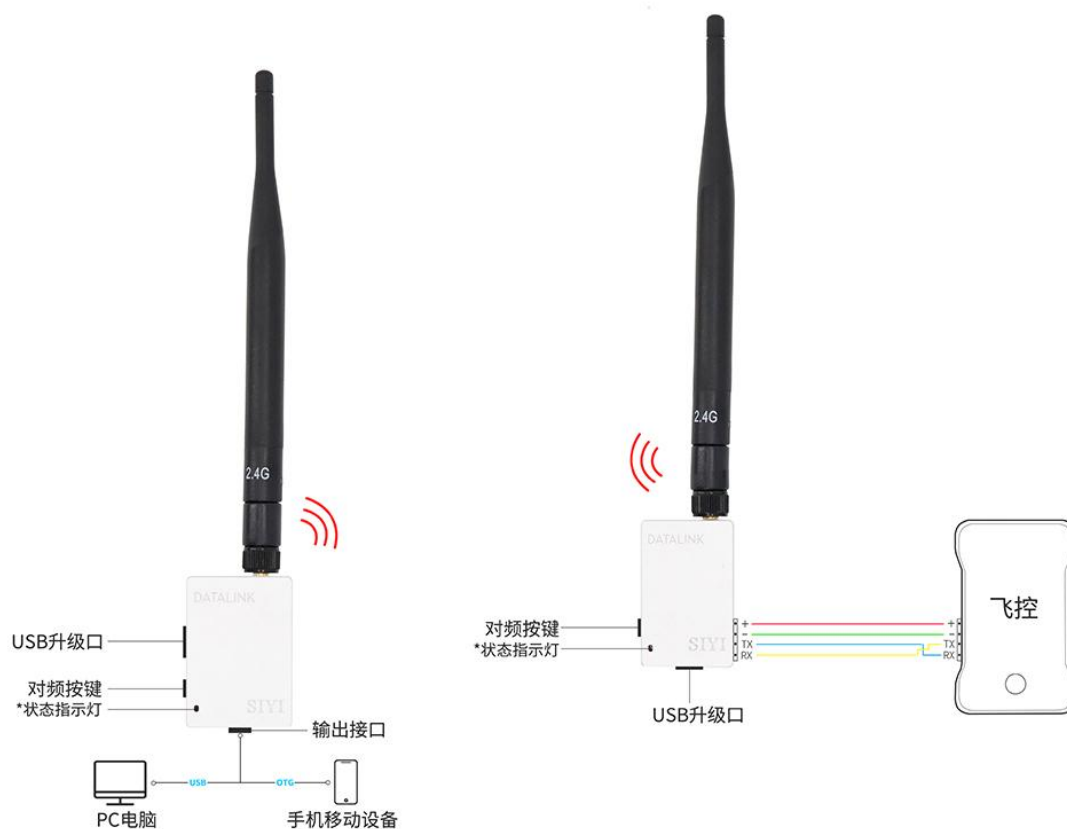
阳光直射、多尘或湿气重的地方；

结构不稳定，容易发生震动的地方；

有蒸汽或者靠近热源的地方。

2 产品介绍

2.1 开关、接口定义



USB 升级口：用于更新设备固件

对频按键：长按 2 秒可启动对频功能

状态指示灯：指示当前设备状态信息

数据输入口（+ - TX RX）：连接飞控数据接入口

输出接口：数据输出接口，可连接移动设备或者 PC 电脑端

2.2 技术参数

整体性能

最大通信距离	15KM
工作频率	2.400-2.483Ghz
发射功率	200mw
空中速率	325kbps *默认
UART 波特率	默认 115200 *可设置

地面端

数据输出	UART、USB（支持安卓手机、PC 端）
天线增益	5dbi
天线接口	SAM 外螺纹内孔
工作电压	5V
工作环境温度	-10° 至 50°
尺寸（不含天线）	50*35*16mm
重量（不含天线）	35g

天空端

支持数据接口	UART
天线增益	5dbi
天线接口	SAM 外螺纹内孔
工作电压	5V
工作环境温度	-10° 至 50°
尺寸（不含天线）	49*31*13.5mm
重量（不含天线）	28g

2.3 LED 指示灯定义

机身正面有 1 个 LED 指示灯，可通过颜色判断设备运行状态

指示灯状态示意

- 紅 灯：失控、未通信状态
- 绿 灯：通信正常，绿灯闪烁频率越快代表信号信号越差
- 红绿黄：固件升级中

3 使用前

3.1 正确放置设备天线



警告

在飞行过程中，避免地面端和飞行器之间出现障碍物阻挡，否则会严重降低信号传输质量。

3.2 对频

每套数传电台在对频后都拥有一个专属的 ID 码,出厂前天空端和地面端已完成对频 (若此后更换天空端或地面端,使用前需要对设备重新对频配对)。

对频步骤:

1. 将天空端和地面端保持在一米左右距离,开启电源。
2. 使用尖锐物体(镊子、牙签等)插入天空端对频按钮并保持 2 秒,直至天空端状态指示灯开始红色快闪,天空端进入对频等待状态。
3. 再次使用尖锐物体(镊子、牙签等)插入地面端对频按钮并保持 2 秒,地面端会出现红灯快闪后,地面段和天空端状态指示灯都变为绿色闪烁,表示成功配对。



配对成功后,请重启接收机电源,确认是否成功对频。

4 固件与波特率切换

数传电台系统支持后续优化固件升级。

升级前需要下载“思翼调参（SIYI Assistant）”软件并将遥控器连接 PC。相关升级文件请登陆思翼科技官方网站下载。

4.1 升级步骤

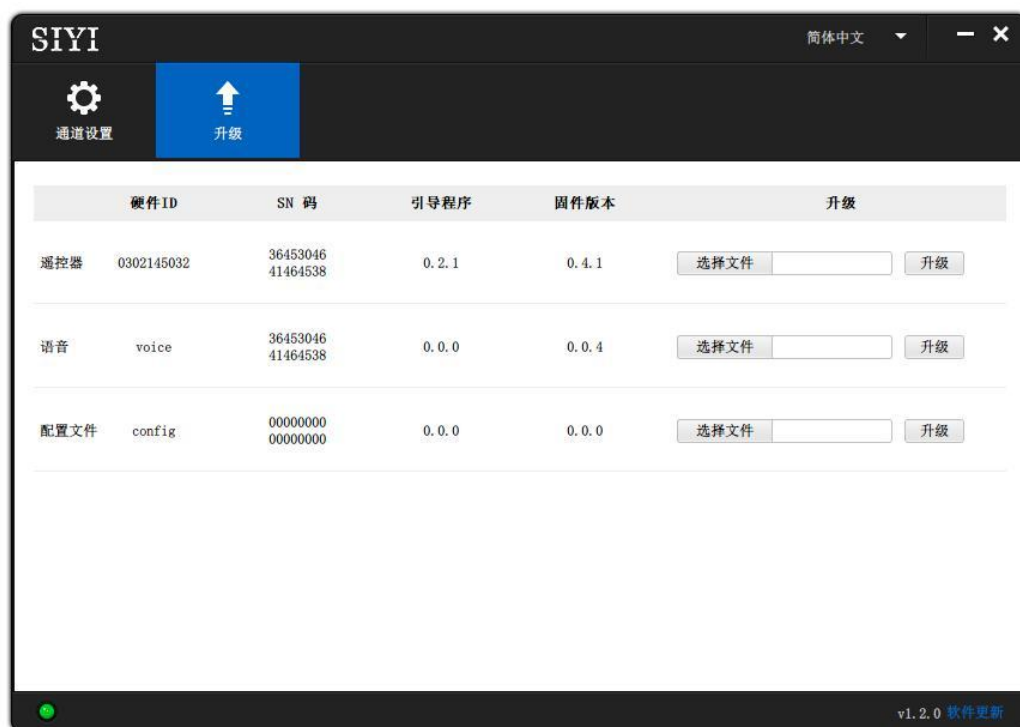
1. 请登陆思翼科技官方网站：www.siyi.biz 找到“2.4G 数传电台”详情页。



2. 在“2.4G 数传电台”的产品介绍页面下，点击“下载”。
3. 找到思翼调参（SIYI Assistant）软件、驱动软件、最新固件和语音包，点击下载。



4. 解压文件，将调参软件和驱动软件安装到 PC。
5. 安装完成后，使用 USB 线将一端连接到地面端的“Micro-USB”端口，另一端连接到 PC。
6. 连接完成后，打开思翼调参软件点击升级界面可看到设备当前的固件版本；若不是最新版本，请点击“选择文件”选择已下载的固件包，点击“升级”进入固件升级。



7. 固件升级完成后，重复同样的操作进行天空端升级。

⚠ 注意

安装驱动软件过程中，如遇到任何问题，请到网站查看“解决驱动安装问题”文档解决。

4.2 波特率切换

切换波特率需要通过升级不同波特率的固件切换对应的波特率。

1. 请登陆思翼科技官方网站：www.siyi.biz 找到 2.4G 数传电台详情页。



2. 在 2.4G 数传电台的产品介绍页面下，点击“下载”；

3. 解压下载的文件压缩包；

4. 使用 USB 线将一端连接到地面端的“Micro-USB”端口，另一端连接到 PC；
5. 连接完成后，打开思翼调参软件点击升级界面，请点击“选择文件”选择对应的波特率的固件包，点击“升级”进入固件升级。

5 数据输出（连接地面站）

5.1 使用移动设备连接

1. 查看飞控数据波特率。
2. 更新数传电台天空端、地面站对应波特率的固件。
3. 将天空端与飞控进行连接 *具体线序请参考“接口定义”的指示连接。
4. 使用 OTG 数据线将地面端与移动设备连接 *部分手机需要手动打开 OTG 功能。
5. 打开地面站 APP，点击 USB 连接 连接成功（如提醒是否允许获取 USB 权限，请选择确定允许）。

5.2 使用 PC 电脑连接

1. 查看飞控数据波特率。
2. 更新数传电台天空端、地面站对应波特率的固件。
3. 将天空端与飞控进行连接 *具体线序请参考“接口定义”的指示连接。
4. 使用数据线将数传电台和 PC 电脑连接。
5. 打开地面站 APP，选择对应串口设备连接 *如果 PC 端没识别到串口设备 请检查驱动是否安装正常。

6 关于保修

请浏览思翼科技 <https://www.siyi.biz/index.php?id=support> 以了解最新的售后保修信息。