

EFT 农服 APP

快速入门指南

Version1.0 cn



目录

1. 文档使用说明.....	3
1.1 文档信息说明.....	3
1.2 免责声明.....	3
2. 产品简介.....	3
2.1 APP 主页面介绍.....	4
2.2 APP 开始作业页面介绍.....	5
2.3 APP 设置页面介绍.....	6
3. 飞行调试.....	6
3.1 连接飞行器.....	6
3.2 软件调试.....	7
4. 航线模式.....	10
4.1 规划地块.....	10
4.2 编辑航线参数.....	12
4.3 编辑作业参数.....	13
4.4 执行作业.....	13
5. AB 点模式.....	13
5.1 AB 点设置.....	14
5.2 AB 点航线生成.....	14
5.3 执行作业.....	14
6. 手动模式.....	14
7. APP 主要功能介绍.....	15
7.1 APP 及飞控日志.....	15
7.2 设备管理.....	16

1. 文档使用说明

1.1 文档信息说明

EFT 农服 APP 是翼飞特公司最新推出的农业应用控制管理系统。为方便用户充分了解和使用该产品，本文档将详细介绍 EFT 农服 APP 的功能及使用说明。

虽然我们尽可能的确保此文档的精确性，但仍可能有错误出现。如果你发现任何错误或有更好的建议，请与翼飞特技术服务部联系。

更多产品知识，请登录翼飞特公司官方网站 www.effort-tech.com

1.2 免责声明

由于 EFT 农服 APP 的特殊性，请在使用前仔细阅读本文档，一旦使用本产品，即视为您已经充分阅读、了解、理解、认可和接受本文档全部条款和内容。

本产品并非适配所有飞控系统，仅限于无人机系统方案或已授权的飞控系统使用，使用此产品具有一定的安全风险，本产品不适合未满 18 岁的人士或法律规定的限制民事行为能力人/无民事行为能力人或行动能力障碍人士使用。请勿让儿童接触本产品，在有儿童出现的场景操作时请务必特别小心注意。

任何产品在使用过程中都可能因操作不当、周边环境等偶然因素导致意外事件发生，请充分理解并愿意承担因意外所引发的一切损失及风险，翼飞特不对此类意外事件承担任何责任。

在任何情况下，购买者或使用者均应遵守产品使用地国家及区域的相关法律法规、使用说明和安全要求，翼飞特不承担因购买者或使用者违反相关法律法规而产生的任何责任。

翼飞特持有对本手册的更新和最终解释权，有权在不事先通知的情况下，对翼飞特官方网站、社媒平台，电商平台等全渠道上的产品信息，《用户手册》、《组装手册》、软件、固件等产品信息进行更新，改版或删除。

2. 产品简介

EFT 农服 APP 专为农业应用设计，用户可实时了解飞行器、喷洒系统、播撒系统等作业状态，

以及与遥控器连接的雷达、水泵、流量计等其他设备状态信息。APP 内置智能规划作业系统，拥有手动、AB 点、全自动作业模式，用户可在 APP 内智能规划地块，飞行器将自动执行作业。

2.1 APP 主页面介绍



- ① 我的账户
可查看已登录账户的用户信息等内容。
- ② 设备管理
可查看设备连接状态、固件版本等信息。
- ③ 作业管理
可查看地块作业记录。
- ④ 开始作业
点击可进入作业页面。
- ⑤ 飞行器连接状态
显示飞行器是否与遥控器连接。

2.2 APP 开始作业页面介绍



①返回主页：点击可返回 APP 主页面。

②设备连接/飞行模式：可显示飞行器当前状态。

点击  进入飞行安全管理：若遥控器报警无人机异常，可点击查看详细报警内容逐一排查故障现象后，方可进行安全飞行。

③飞行时间：记录单个飞行架次作业时间，落地再次起飞后将重新计时。

④信号质量：遥控器与飞行器之间通信质量。

⑤电池电量：显示当前电池电量（智能电池显示电量百分比，非智能电池显示电池电压）。

⑥GPS/RTK 连接：显示当前无人机定位连接方式。

⑦作业方式：可自行选择航线、AB 点、手动三种作业模式。

⑧喷播模式：自动显示当前飞行器是喷洒模式或播撒模式。

⑨设置：可设置飞行器及遥控器等相关参数。

⑩橡皮擦：可擦除飞行轨迹。

⑪定位：可直接定位遥控器以及飞行器实时位置。

⑫新增地块：用于新增地块。

⑬编辑地块：可对地块进行航线规划。

⑭编辑参数：可设置作业参数。

⑮开始作业：点击即可执行作业。

⑯飞行及作业状态参数：

速度：飞行器的实时飞行速度。

距离：飞行器与返航点水平方向的实时距离。

高度：若仿地雷达开关开启，则显示飞行器与下方物体的相对高度。若仿地雷达开关关闭，则显示飞行器与起飞点的相对高度。

面积：显示一个架次内实时作业区域面积。

出药量（喷洒模式）：显示作业时所喷洒药物重量。

阀门开度（播撒模式）：显示作业时播撒器阀门实时开度。

流速（喷洒模式）：显示实时喷洒流量。

甩盘速度（播撒模式）：显示实时播撒器转盘转速。

重量：显示当前药箱/料桶内剩余物料重量。

⑰雷达球：检测并显示垂直方向障碍物。点击雷达球可在弹出的菜单中开启或关闭避障、仿地功能。

⑱画面：展示摄像头实时画面，可切换至全屏显示。

⑲地块列表/作业列表/作业参数设置列表：点击即可展开列表。

2.3 APP 设置页面介绍



设置页面

①遥控器设置：包括摇杆模式选择、遥控器校准、通道定义及检查。

②飞行设置：可设置航线相关参数、传感器校准、在位传感器报警、智能断药点功能、飞行安全限制及飞行模拟器。

③喷洒/播撒设置：包括喷洒/播撒功能开关、喷洒/播撒系统相关设置以及校准。

④雷达设置：包括全向避障开关、雷达探测距离、探测到障碍物动作及雷达灵敏度设置。

⑤定位设置：包括 RTK 信号源及对应参数设置与显示。

⑥电池设置：包括低电量行为、低电量报警阈值及查看电池信息。

⑦其他设置：包括地图跟随、语音提示、设备检查以及高级设置。

3.飞行调试

3.1 连接飞行器

Step1：给飞行器通电，并打开遥控器

Step2: 打开 EFT 农服 APP, 点击【我的账户】, 根据要求填写相关注册信息 (可使用手机号或邮箱注册账号), 如有账号可直接输入密码登录, 即可自动连接飞机。

*如需制造商账号需向 EFT 申请。



注册账号页面



登陆账号页面

3.2 软件调试

* 出厂前飞行器已完成必须的参数设置, 仅需按以下步骤进行简单操作即可。

Step1: 在主页面, 点击【开始作业】-右上角  遥控器设置, 用户可按需选择摇杆模式为日本手/美国手/中国手。



遥控器设置页面

Step2: 进行磁罗盘校准, 在【飞行设置】-【传感器校准】中点击【磁罗盘校准】, 根据遥控器提示进行操作至提示校准完成, 点击【确认】并放下飞行器即完成校准, 校准完成后必须断电并重启飞行器。



飞行设置-磁罗盘校准页面

Step3: 点击  进行喷洒设置, 确认喷洒系统功能打开, 若飞行器为双喷头, 喷头模式选择为【双喷头】; 若飞行器为四喷头, 喷头模式选择为【四喷头】, 四喷头模式可设置为自动双开或全开。

首次使用飞行器需点击 , 在【称重传感器校准】中检查 K 值, 确认无误后, 进行去皮校准。

K 值检查: 将药箱拔出, 点击【K 值校准】, 检查三个称重传感器的 K 值与遥控器页面显示的数值是否一致, 若有误, 则重新填入。

去皮校准: 点击 -【去皮校准】, 注意确认飞行器放置在平坦的地面上, 且清空药箱, 确保内外

均无异物，点击【开始校准】，等待遥控器显示校准完成，若失败可重新校准。



称重传感器校准页面

Step4: 点击  进入电池信息，飞行器低电量报警阈值建议设置为 30%，低电量行为建议设置为警告；飞行器严重低电量报警阈值建议设置为 20%，低电量行为建议设置为返航。



电池信息页面

Step5: 点击  进入其他设置，地图跟随以及语音提示建议设置为开；

设备检查：动力系统中逐个点击检查按钮，确认 M1、M3 机臂电机为逆时针；M2、M4 机臂电机为顺时针；



动力检查页面

飞行器在组装以及调试完成后，即可进行规划航线并执行作业。

* 首次执行航线模式，若遥控器播报飞机喷洒异常，飞机进入悬停模式，此时需按照《ZP 系列流量计及水泵校准教程》对水泵进行校准。

4. 航线模式

4.1 规划地块

进入 EFT 农服 APP 开始作业页面，确认右上角  作业模式选择为【航线模式】，点击【新增地块】即可规划地块，点击【地图打点】有 3 种打点方式可供选择：飞行器打点/地图打点/遥控器打点。





新增地块页面

- **地图打点：**适用于地块规整且在地图上显示清晰的地形。

在地图上找到所要测绘的地块，围绕地块，移动光标至合适位置，点击【边界点】，再点击【打点】直到所有边界点完成。选中边界点后，可重置/删除/移动边界点，测绘完成后点击【保存地块】，根据提示填写相关信息，即可保存地块。



- **飞行器打点：**适用于地块规整但在地图上显示不清晰的地形；
选择后，起飞无人机，飞至所要打点的地块边界，围绕地块进行打点并保存地块。
- **遥控器打点：**适用于地块复杂且有障碍点的地形；
选择后，手持遥控器走至所要打点的地块边界位置，围绕地块进行打点并保存地块。

4.2 编辑航线参数

保存地块后，将会自动跳出地块列表并选中之前规划的地块。可重命名、分割以及删除该地块。

点击【编辑地块】可重新编辑该地块，与规划地块中操作相同。

点击【编辑参数】地块将自动形成航线，可对航线进行相关参数设置，设置完成后点击【保存】，即可保存地块航线以及相关参数。



编辑航线参数页面

4.3 编辑作业参数

保存航线参数后将自动跳转作业参数设置页面。



编辑作业参数页面

4.4 执行作业

作业参数设置完成后，点击【上传航线】，再点击【执行】，滑动滑块，飞行器即可自动起飞执行设定好的航线。



执行作业页面

5. AB 点模式

进入 EFT 农服 APP 开始作业页面，点击右上角  确认作业模式选择为【AB 点模式】。该模式适合在障碍物少、地块规整的大面积区域进行作业。

5.1 AB 点设置

Step1: 设置 AB 点作业参数，可另存为模板，方便下次使用。

Step2: 手动起飞飞行器（确保药箱中有药液），飞向起始点，点击 APP 页面上的 A 键或遥控器上已设置的自定义按键，设置 A 点。若地块是三角形或梯形，可调整 A、B 角度，注意必须在记录 A 或 B 点后调整角度。

Step3: 操作飞行器飞向 B 点位置，飞行过程中水泵会自动打开，在 APP 页面上设置 B 点或遥控器上已设置的自定义按键，设置 B 点，此时记录 B 点坐标。



AB 点设置页面

5.2 AB 点航线生成

成功记录 A、B 点后，APP 将自动生成方向向右的路线。点击  按钮，可切换朝向，生成向左的路线。

5.3 执行作业

航线确认后点击【执行】，滑动滑块，飞行器即可自动起飞执行设定好的航线。

6. 手动模式

进入 EFT 农服 APP 开始作业页面，确认作业方式选择【手动模式】，该模式适合在不规则的区域或小范围区域进行作业。

● 手动模式操作流程

Step1: 在 APP 主页面点击 ，设置相关作业参数；



作业参数设置页面

Step2: 操控飞行器飞至需要喷洒农药的区域，然后点击遥控器上的喷洒按键（B、D 按钮），即可手动进行喷洒作业。

7. APP 主要功能介绍

7.1 APP 及飞控日志

当飞行器出现飞行故障时，可根据需求下载相关日志，并分享至 EFT 售后进行日志分析。

在 APP 主页面点击【我的账户】下滑可找到【APP 日志】，查看飞控日志、APP 日志及 APP 崩溃日志。

* 读取日志时飞行器必须停在空旷地面上且螺旋桨处于锁定状态，以免发生危险。



APP 日志页面

7.2 设备管理

在 APP 主页面点击【设备管理】进入页面。可查看遥控器、飞行器、电池、RTK 打点器、播撒器、地面基站的序列号、激活时间以及固件版本（设备未连接则显示为灰色状态）。若对应设备有最新固件版本，升级按钮会由灰色变为绿色，用户可根据需求点击【升级】，将固件升级至最新版本。



设备管理页面



遥控器管理页面

* 当更换接收机、遥控器或遥控器与飞行器长时间（大于两分钟）无法自动连接时，需重新对频：在【设备管理】-【遥控器】页面点击【对频】按钮，再按下飞控接收机 link 按钮，直至信号灯快闪，即可松手，当信号灯慢闪，并且遥控器显示对频成功，则完成对频。

感谢阅读本手册，使用过程中如有疑问或建议，请及时联系官方售后客服



微信公众号



官网



B站



抖音号

说明书如有更新，恕不另行通知，请持续关注官网: www.effort-tech.com