

## TUSUAV FC 发布记录

---

发布日期:	2025. 02. 20
飞控固件主机版本:	1. 14. 9 (250219)
飞控固件从机版本:	2. 6. 4

---

### 更新了什么？

注：本次更新为重大更新，提升飞行安全

- 新增起飞前发动机启停功能；
- 优化旋翼状态指点飞行功能；
- 优化 RTK 定位功能；
- 优化 ADSB 功能；
- 优化 pos 存储功能。

### 注意！

升级成功后，请务必给飞机重新上电。

## TUSUAV FC 发布记录

---

发布日期:	2024. 12. 30
飞控固件主机版本:	1. 14. 8 (241227)
飞控固件从机版本:	2. 4. 4

---

### 更新了什么？

注：本次更新为重大更新，提升飞行安全

- 优化舵面失效保护。

### 注意！

升级成功后，请务必给飞机重新上电。

## TUSUAV FC 发布记录

---

发布日期:	2024. 12. 04
飞控固件主机版本:	1. 14. 7 (241127)
飞控固件从机版本:	2. 4. 4

---

### 更新了什么？

注：本次更新为重大更新，提升飞行安全

- 优化 SBUS 遥控器控制；
- 优化出航控制；
- 优化出航报警提示；

### 注意！

升级成功后，请务必给飞机重新上电。

## TUSUAV FC 发布记录

---

发布日期:	2024. 09. 26
飞控固件主机版本:	1. 14. 6 (240926)
飞控固件从机版本:	2. 4. 3

---

### 更新了什么？

注：本次更新为重大更新，提升飞行安全

- 新增空速计多余度切换功能；
- 优化 POS 信息储存功能；
- 优化 GPS 升级功能。

### 注意！

升级成功后，请务必给飞机重新上电。

## TUSUAV FC 发布记录

---

发布日期:	2024. 07. 03
飞控固件主机版本:	1. 14. 5 (240702)
飞控固件从机版本:	2. 4. 3

---

### 更新了什么？

注：本次更新为重大更新，提升飞行安全

- 优化飞行保护功能；

### 注意！

升级成功后，请务必给飞机重新上电。

## TUSUAV FC 发布记录

---

发布日期:	2024. 05. 23
飞控固件主机版本:	1. 14. 4 (240521)
飞控固件从机版本:	2. 4. 3

---

### 更新了什么？

注：本次更新为普通更新，提升使用体验

- 适配 PAD 遥控器 3.0;
- 优化旋翼操作逻辑;
- 优化禁飞区范围;
- 优化 GNSS 抗干扰。

### 注意！

升级成功后，请务必给飞机重新上电。

## TUSUAV FC 发布记录

---

发布日期:	2024. 04. 24
飞控固件主机版本:	1. 14. 3 (240424)
飞控固件从机版本:	2. 4. 2

---

### 更新了什么？

注：本次更新为普通更新，提升使用体验

- 优化 RTK 定位效果。

### 注意！

升级成功后，请务必给飞机重新上电。

## TUSUAV FC 发布记录

---

发布日期:	2024. 04. 01
飞控固件主机版本:	1. 14. 2 (243026)
飞控固件从机版本:	2. 4. 1

---

### 更新了什么？

**注：本次更新为重大更新，提升飞行安全**

- 新增多旋翼悬停超时告警；
- 优化禁飞区调整；
- 优化起飞前检查。

### 注意！

升级成功后，请务必给飞机重新上电。



## TUSUAV FC 发布记录

---

发布日期:	2024. 03. 07
飞控固件主机版本:	1. 14. 1 (240307)
飞控固件从机版本:	2. 4. 1

---

### 更新了什么？

注：本次更新为普通更新，提升使用体验

- 增加部分禁飞区域；
- 优化起飞前检查。

### 注意！

升级成功后，请务必给飞机重新上电。

## TUSUAV FC 发布记录

---

发布日期:	2024. 01. 03
飞控固件主机版本:	1. 14. 0 (240102)
飞控固件从机版本:	2. 3. 7

---

### 更新了什么？

注：本次更新为重大更新，提升飞行安全

- 新增自复位功能；
- 支持调零天线；
- 新增实名认证功能；
- 优化盘旋半径设置；
- 优化飞行日志；
- 修复 ADS-B 连接显示报警。

### 注意！

升级成功后，请务必给飞机重新上电。

## TUSUAV FC 发布记录

---

发布日期:	2023. 11. 30
飞控固件主机版本:	1. 13. 9 (231127)
飞控固件从机版本:	2. 3. 7

---

### 更新了什么？

注：本次更新为普通更新，提升使用体验

- 飞行日志优化。

### 注意！

升级成功后，请务必给飞机重新上电。

## TUSUAV FC 发布记录

---

发布日期:	2023. 11. 09
飞控固件主机版本:	1. 13. 7 (231107)
飞控固件从机版本:	2. 3. 7

---

### 更新了什么？

注：本次更新为普通更新，提升使用体验

- 优化起飞降落阶段控制效果；
- 优化 GPS 干扰下控制算法；
- 优化失联返航逻辑；
- 优化遥控器切换固定翼条件；
- 优化 SD 卡文件存储。

### 注意！

升级成功后，请务必给飞机重新上电。

## TUSUAV FC 发布记录

---

发布日期:	2023. 10. 11
飞控固件主机版本:	1. 13. 6 (230914)
飞控固件从机版本:	2. 3. 6

---

### 更新了什么？

注：本次更新为普通更新，提升使用体验

- 新增智能电池关闭告警提示；
- 优化飞行参数默认设置项。

### 注意！

升级成功后，请务必给飞机重新上电。

## TUSUAV FC 发布记录

---

发布日期:	2023. 08. 28
飞控固件主机版本:	1. 13. 5 (230814)
飞控固件从机版本:	2. 3. 5

---

### 更新了什么？

**注：本次更新为重大更新，提升飞行安全**

- 新增旋翼失联返航；
- 飞机定向异常不允许解锁；
- 俯冲时采用恒定空速，增加安全性；
- 飞行姿态超限切旋翼报警；
- 提高通信稳定性；
- 优化固定翼油门限幅；
- 停用拨杆紧急切旋翼功能。

### 注意！

- 升级成功后，请务必给飞机重新上电。

## TUSUAV FC 发布记录

---

发布日期:	2023. 07. 26
飞控固件主机版本:	1. 13. 4 (230630)
飞控固件从机版本:	2. 3. 5

---

### 更新了什么？

注：本次更新为普通更新，提升使用体验

- 适配多种 ADSB;
- 适配智安 BMS 电池;
- 适配新飞控板;
- 适配新 RTK 天线;
- 修复 VF 底板无法拍照问题。

### 注意！

- 升级成功后，请务必给飞机重新上电。

## TUSUAV FC 发布记录

---

发布日期:	2023. 04. 20
飞控固件主机版本:	1. 13. 1 (230412)
飞控固件从机版本:	2. 3. 5

---

### 更新了什么？

**注：本次更新为重大更新，提升飞行安全**

- 通过 PAD 设置飞机盘旋半径；
- 地面站操作提示和反馈；
- 优化抗 GPS 干扰功能；
- 优化低电返航逻辑；
- 优化旋翼模式下指点飞行功能；
- 提高 POS 热靴存储数量和可靠性；
- 优化禁飞区数据库。

### 注意！

- 升级成功后，请务必给飞机重新上电。



## TUSUAV FC 发布记录

---

发布日期:	2023. 02. 01
飞控固件主机版本:	1. 13. 0 (230131)
飞控固件从机版本:	2. 3. 5

---

### 更新了什么?

- 修复 VF 底板 25V、16V 电压显示不准问题。

### 注意!

- 升级成功后, 请务必给飞机重新上电。

## TUSUAV FC 发布记录

---

发布日期:	2023. 01. 16
飞控固件主机版本:	1. 12. 9 (230106)
飞控固件从机版本:	2. 3. 5

---

### 更新了什么？

- 修复靠近多边形禁飞区不触发报警的问题。
- 优化电流数据协议，支持大电流数据。

### 注意！

- 升级成功后，请务必给飞机重新上电。

## TUSUAV FC 发布记录

---

发布日期:	2022. 12. 30
飞控固件主机版本:	1. 12. 8 (221230)
飞控固件从机版本:	2. 3. 5

---

### 更新了什么？

- 增加飞控告警可关闭功能（需配合地面站）。
- 增加青岛胶东国际机场、宜宾五粮液机场，删除青岛流亭国际机场、宜宾莱坝机场。
- 修复靠近禁飞区告警不下发问题。
- 修复右航灯不亮的问题。
- 25V、16V、Q20 机型去掉放天线舵机行程参数可影响固定翼电压功能。
- 25V、16V、Q20 机型默认固定翼副翼 PID 参数改为 90、10、18。

### 注意！

- 升级成功后，请务必给飞机重新上电。

## TUSUAV FC 发布记录

---

发布日期:	2022. 11. 04
飞控固件主机版本:	1. 12. 7 (221017)
飞控固件从机版本:	2. 3. 5

---

### 更新了什么？

- 新增四合一兼容 vf 底板。
- 新增动力失效，紧急降落报警。
- 新增传感器 nan 保护，空速计失联进入简单油门。
- 新增指点飞行失败报警。
- 新增五拼相机保存 mark 问题。
- 修复禁飞区解禁区域内不按照原路返航问题。
- 修复三合一电台配置失败问题。
- 修复清空速时空速计断开报警。
- 优化恢复 rtk 高度使用问题。
- 优化固定翼架次号下发协议。
- 优化一键起飞高度不足 40 米告警。
- 优化电池返航电压和降落电压。

### 注意！

- 升级成功后，请务必给飞机重新上电。

## TUSUAV FC 发布记录

---

发布日期:	2022. 09. 09
飞控固件主机版本:	1. 12. 6 (220830)
飞控固件从机版本:	2. 3. 7

---

### 更新了什么？

- 新增一键起飞高度不足 40 米告警。
- 新增飞行参数中一键起飞高度、空速、固定翼油门限幅、低电保护等参数的恢复默认配置。
- 新增飞控数据流 bps 错误状态统计下发。
- 新增仿真模式下遥控器控吊舱功能。
- 新增从机内存卡写入异常报警。
- 修复 rtk 板卡 pos 丢失问题。
- 修复热靴丢失问题。
- 优化串口 bsp 驱动。
- 优化使用 rtk 相对高缓切逻辑。
- 优化仿真模式下飞机跟吊舱。
- 优化从机内存卡读写驱动。

### 注意！

- 升级成功后，请务必给飞机重新上电。