

X6100

训练机机架

安装说明书



目 录

注意事项	3
认识 X6100	3
部件名称.....	4
安装	
拆箱检查	5
脚架斜撑安装	5
机臂安装	9
动力系统安装	10
飞控安装	14
GPS 外置、RTK 定制方案	16
电池安装说明	18
附录	
参数	19

注意事项

本产品适合年满 18 周岁的成年人使用，因以下原因造成的人身伤害，财产损失等，本公司将不承担任何责任，请认真阅读以下条款：

1. 通过非正规渠道获取，使用非本公司产品或仿制产品。
2. 未按本用户手册正确进行安装，设置及使用。
3. 自行改装及更换非本公司生产的零件或配件，导致飞行器运行不良进而造成的伤害。
4. 用户在饮酒，吸毒，身体或精神状态不佳的情况下操控飞行器。
5. 操纵人员主观故意或操作不当引起的财产损失及人身伤害。
6. 飞行器零部件自然老化磨损导致的本产品运行不良。
7. 在超过本产品标注的严苛适用环境下使用本产品。
8. 用户在能见度不足，视线受阻的情况下使用本产品。
9. 用户在政府空中管制区域，禁飞区等使用本产品。
10. 非正常使用导致的产品损坏。

认识 X6100

1. 模块化一体机身

机身主体采用模块化设计，机身框架一体成型，结构精简，装配便捷

2. 分离式机臂拆件

机臂采用了分离式拆件设计，巧妙设计了断点，减少炸机损坏部件，降低维修成本

3. 伞形折叠设计

整机采用经典的伞形折叠方式，最大化降低折叠后的尺寸，便于收纳存放

4. 快拆电池导轨

电池导轨配合弹簧定位旋钮，可实现免工具更换电池仓，使电池安装和更换更加方便快捷

5. 全防水机身

整机防尘防水，防水等级达到 IP65 可以直接用水冲洗

6. 可拓展挂载平台

可拓展挂载平台可适配用于不同行业用途的设备，例如搭载云台、吊舱、喊话器、抛投器等

您可以在 EFT 官方网站中了解最新资讯

网址：www.effort-tech.com



微信公众号

部件名称



- | | |
|----------|----------|
| ① 电机 | ⑧ 斜撑铝管 |
| ② 训练机上壳 | ⑨ 桨叶 |
| ③ 机臂碳管 | ⑩ 飞控系统组件 |
| ④ 机臂螺纹拆件 | ⑪ 机身框架 |
| ⑤ 电机座 | ⑫ 脚架组件 |
| ⑥ 电池支架 | |
| ⑦ 电池 | |



重要注意事项

- 组装过程中请勿暴力组装，如遇困难可致电 0551-65536542。
- 务必在完成所有安装及连线后，再连接飞行器电源。

安 装

安装时请自备中强度螺钉胶。首先完成拆箱检查，随后进行脚架安装、机臂安装、动力系统安装、飞控系统安装，若有其他选配方案，最后进行选配方案的安装。

拆箱检查

EFT 为用户提供了以下文档资料

- 1、《产品装箱清单》
- 2、《产品安装说明》

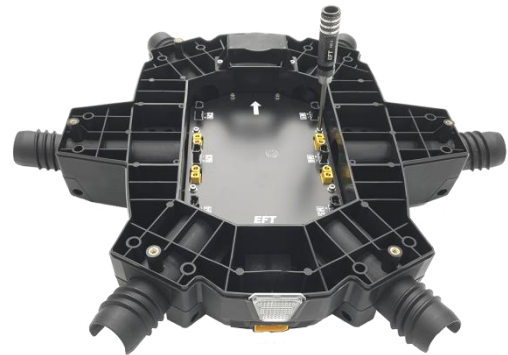
建议用户使用《产品装箱清单》进行核对，认真检查物品是否缺失、损坏，如有问题，请及时联系本公司。请认真阅读《产品安装说明书》，并遵守本说明书操作规范完成安装，并仔细阅读相关注意事项。

脚架斜撑安装

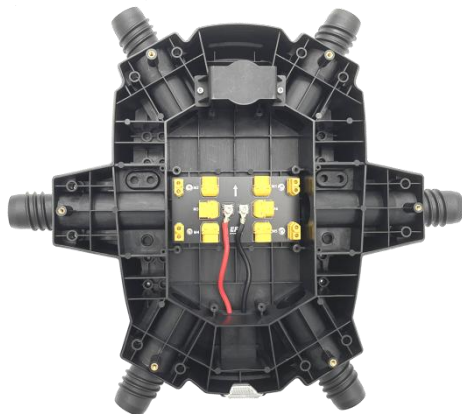
⚠注意：脚架斜撑安装需先拆卸机身部分零件，请注意拆下零件的安装位置，方便后面复原。



1、拆除头罩 6 颗 M3*8 杯头螺丝。



2、拆除飞控板上的 8 颗 M3*8 杯头自攻螺丝。



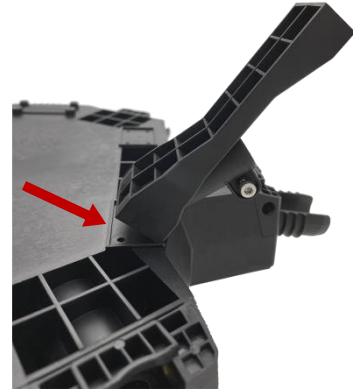
3、头罩及飞控板拆除成品图。



4、安装脚架斜撑所需的物料。

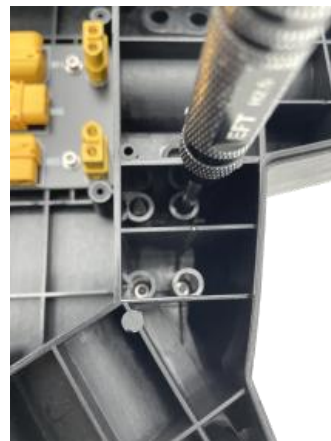
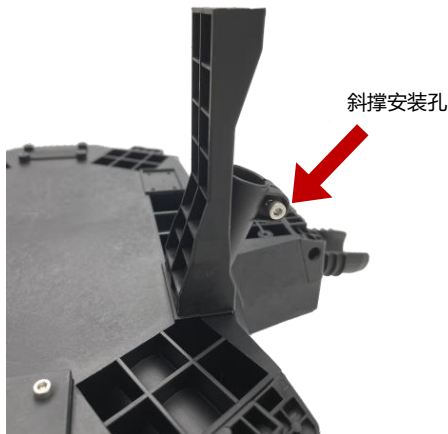


电池支架

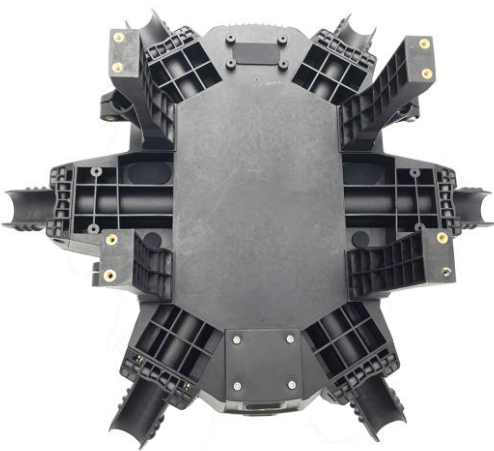


5、开始安装电池支架，注意电池支架有安装方向要求。

6、把电池支架卡到卡槽中，注意有方向。



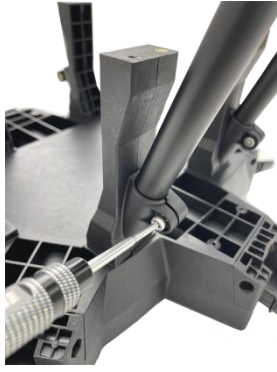
7、安装电池支架:使用 4 颗 M3*8 杯头螺丝将电池支架固定在机身上，如右图，注意电池支架安装有方向要求：有斜撑安装孔的一侧全部指向飞机的外侧。



8、将 4 个电池支架安装在机身上的成品图。



9、将斜撑铝管装到斜撑安装孔里，抵到底部。



10、将电池支架上的一颗 M4*10 杯头螺丝固定牢固。



11、4 根斜撑铝管安装成品图。



12、将脚架组件三通装到斜撑铝管上，注意三通的螺丝头全部位于飞机的外侧，螺丝暂时不用固定。



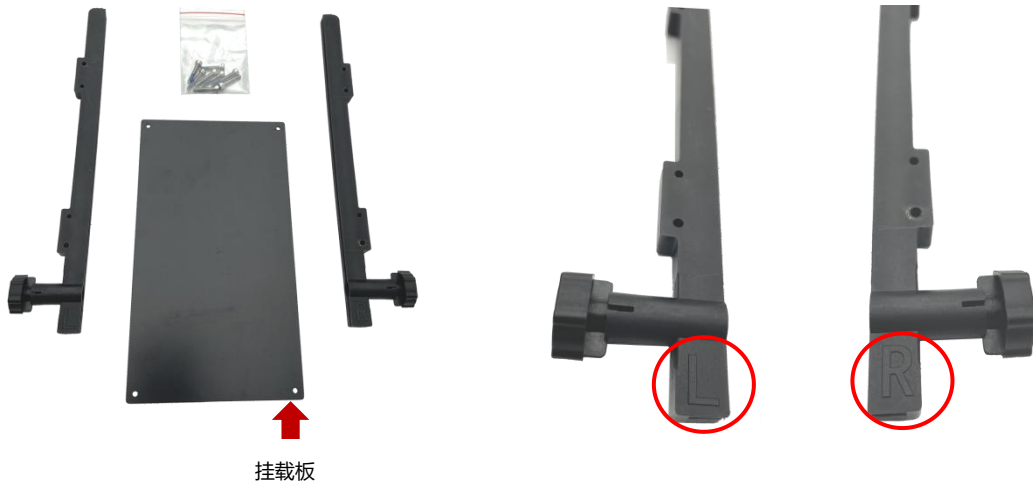
13、将飞机翻过来，脚架放在水平的地面上，斜撑铝管装到脚架三通的底部，调整一下脚架的左右位置，使脚架三通居中。



14、将 4 个脚架三通的 12 颗螺丝全部固定牢固。



15、脚架斜撑安装成品图。



16、安装电池槽以及挂载板所需要的物料。注意，电池槽分 L 型和 R 型，见右上图。



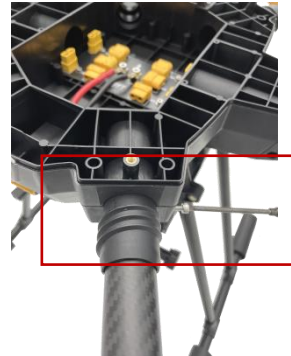
17、先用 4 颗 M3*16 杯头螺丝将挂载板和电池槽固定在电池支架上。（注意，见右图，电池槽的拉筋要位于飞机的下方。见左图，电池仓旋钮指向飞机的外侧。飞机平放，机尾部朝后时，左边是电池槽-L，右边是电池槽-R）。最后用 4 颗 M3*16 杯头螺丝将电池槽固定在电池支架上。注意安装顺序。

机臂安装

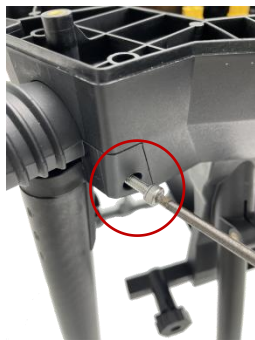
⚠ 注意：安装机臂时请检查相关配件。



1、安装机臂所需要的配件。



2、将机臂插入拆件中，螺丝孔位对正，螺丝从右边穿入，螺母从左边穿入，将机臂固定牢固。



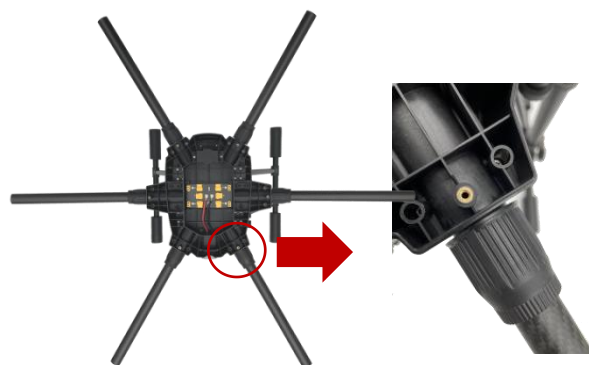
3、使用的螺丝为 M4*45 杯头螺丝。



4、使用的为 M4 防松螺母，螺母从左边穿入，不带止松圈的一端塞到螺母孔的深处，带止松圈的一端在螺母孔的外侧。



5、6 根机臂装在机身上的成品图。



6、将 6 个机臂锁紧帽组件套在机臂上，拧紧。

动力系统安装

⚠ 注意： 1、建议使用 4216/5008 电机、17 寸/18 寸桨叶、40A 无刷电调、(6S、16000-22000mAh) 动力电池、飞机性能调试完毕后再进行螺旋桨安装。本说明书以 5008 电机、18 寸桨叶为例。



1、开始在电机座上安装电机和电调。



2、拆除电机座下板，准备安装电机。



3、5008 电机准备焊接香蕉头。



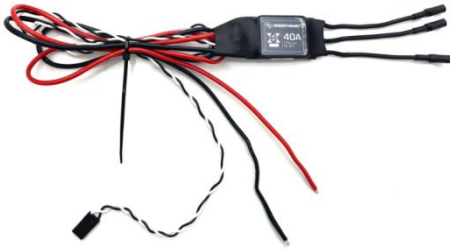
4、使用的为 $\phi 4$ 香蕉头公头，外面套上 20mm 长直径 $\phi 6$ mm 的热缩管。



5、如图，将电机的线束从长方形孔里穿进。



6、如图，使用 4 颗 M3*6 杯头螺丝将电机座与电机固定在一起。



7、40A 无刷电调准备焊接插头。



8、焊接 XT60H-M 插头，注意区分正负极。



9、将电调的信号线和电源线从电机座穿入。



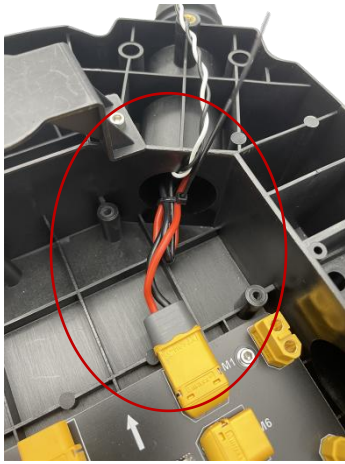
10、把电机与电调的香蕉头两两互插，线束整理一下，塞到电机座里。



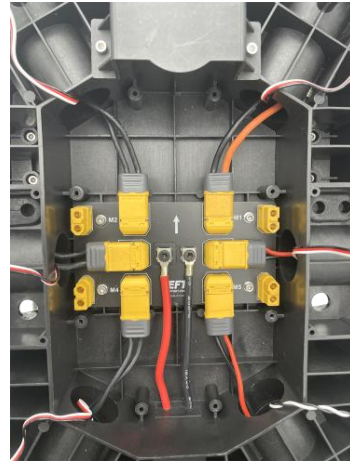
11、将电调的信号线和电源线穿入机臂碳管。



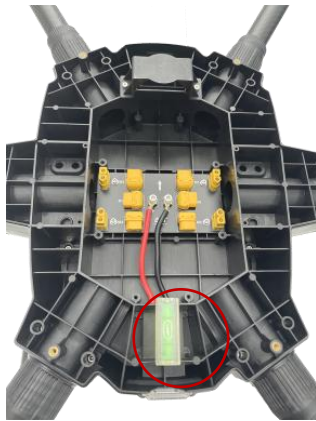
12、将电调的信号线和电源线穿入机臂螺纹拆件，到达飞机的分电板处。



13、把电调线束 XT60 公头插入分电板对应序号的母头中，用扎带整理线束。



14、6 个电调线束 XT60 公头全部插入分电板的母头的成品图。



15、将飞机放在水平地面上，保持机身处于水平位置。



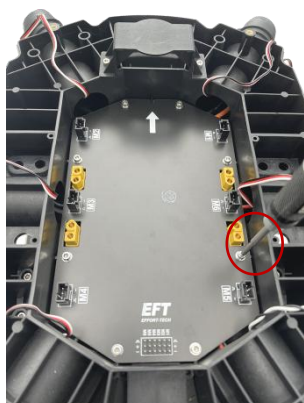
16、将电机座装进机臂碳管中，压到底，使用水平仪校准水平。



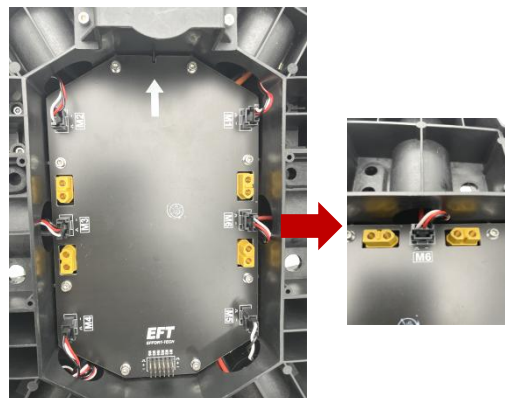
17、将固定电机座的两颗 M3*12 杯头螺丝固定牢固。



18、6 个电机装在机身上的成品图。



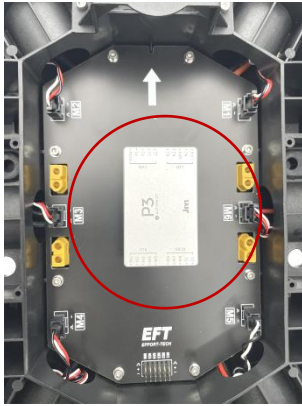
19、使用 8 颗 M3*8 自攻螺丝将飞控板组件固定在机身上，注意不要压到线束。



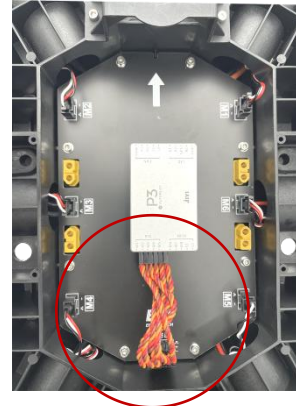
20、将电调信号线的母头插入飞控板相对应序号的杜邦母座里，如右图，有信号和负极要求，用扎带整理线束。

飞控安装

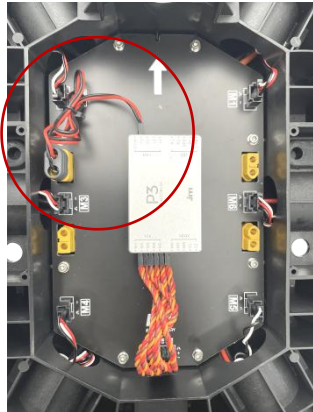
⚠ 注意：此说明书使用的是极翼 P3 飞控与 T10 遥控器。



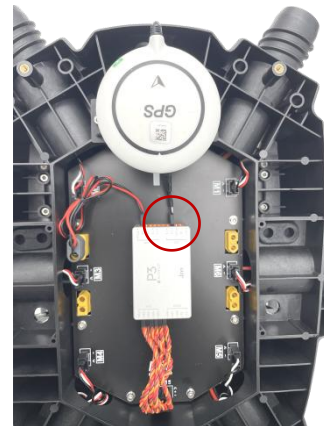
1、安装主控：使用 3M 胶将主控粘在飞控板的中央，箭头指向机头。



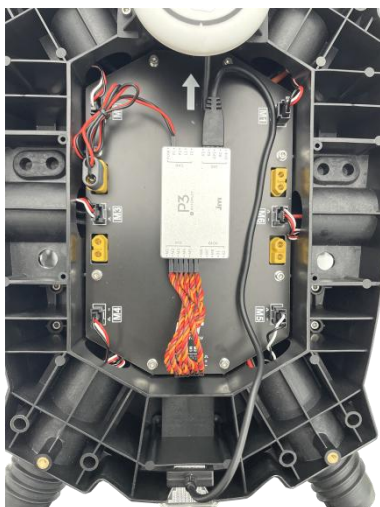
2、使用杜邦线将主控与飞控板上的排针连接。



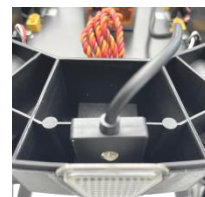
3、给主控供电，XT60 插头与分电板连接，信号线连接主控。

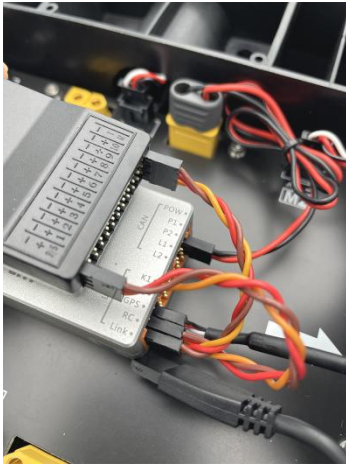


4、安装 GPS: 使用 3M 双面胶将 GPS 固定在 GPS 支架上，并将 GPS 信号线接入主控。

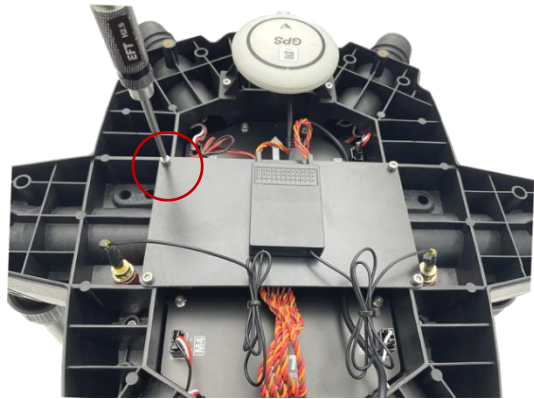


5、安装 LED 灯：将 LED 灯贴在尾灯壳后面的贴片处，如右上图；将 LED 灯的插头接入主控中，如右下图。





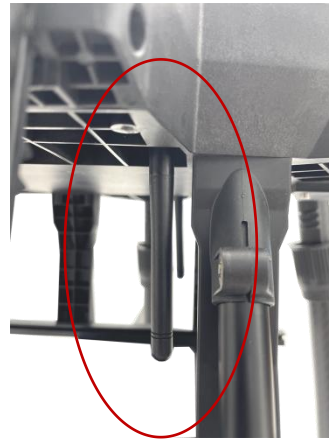
6、安装接收机：使用杜邦线将接收机与主控进行连接。



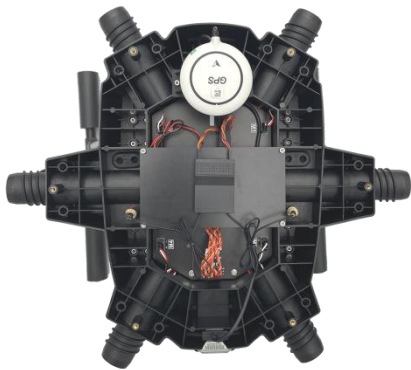
7、安装接收机：使用 M3*8 杯头自攻螺丝将设备预留板固定在机身上，使用 3M 胶将接收机固定在设备预留板上。



8、安装接收机：将接收机天线从圆孔中穿入。



9、安装接收机：接收机天线安装成品图



10、飞控组件最终成品图。

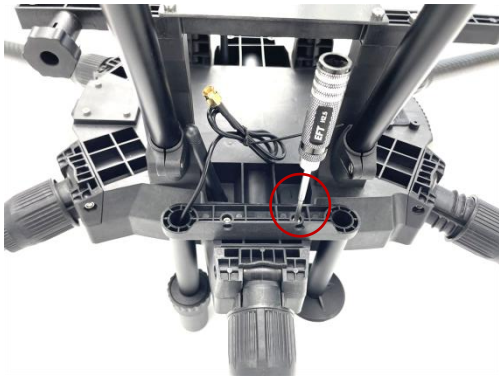
GPS 外置、RTK 定制方案



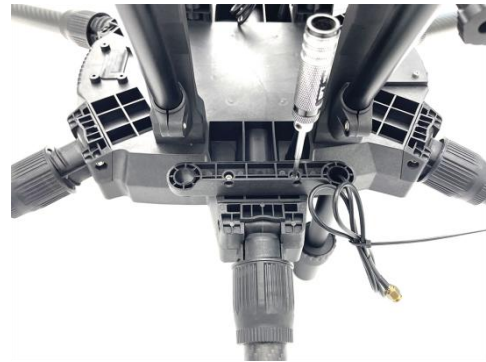
1、GPS 外置、RTK 安装所需的物料。



2、先将 GPS、RTK 物料组装成组件，如上图。



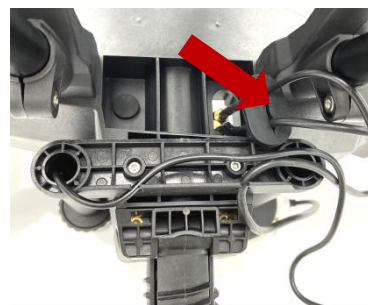
3、使用 2 颗 M3*8 杯头自攻螺丝将有 GPS、RTK 天线的 RTK 支架固定在机身左侧下面。



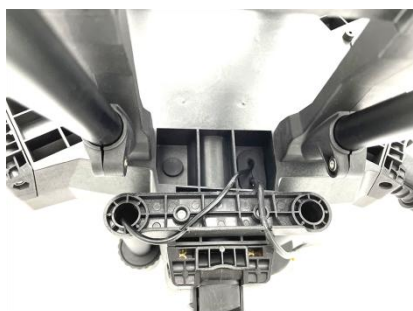
4、使用 2 颗 M3*8 杯头自攻螺丝将有 RTK 天线的 RTK 支架固定在机身右侧下面。



5、使用 3M 胶将 GPS 固定在 GPS 圆托上，箭头指向机头方向。



6、将 GPS、RTK 线束如上图走线，穿过椭圆型密封件到达机身内部。



7、将 GPS、RTK 线束拉紧，穿线完毕后将椭圆形密封件塞紧。



8、外置 GPS、RTK 安装效果图 (GPS 位于机身左前方)。

电池安装说明



1、准备安装扎带。



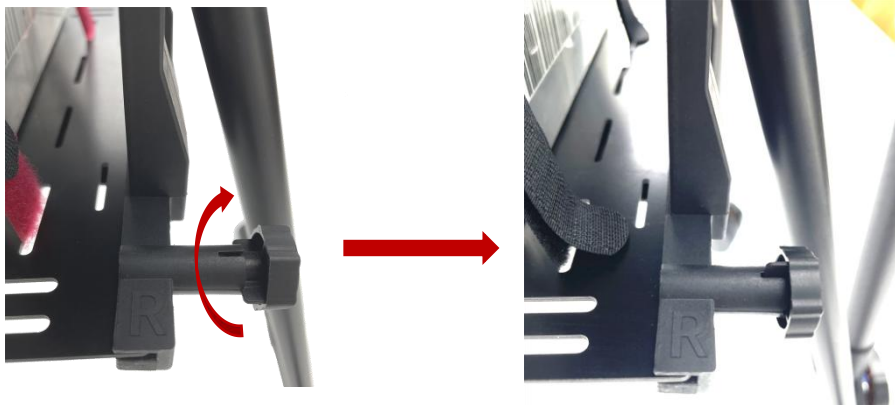
2、将扎带从电池板穿过。



3、将电池固定在电池板上。



4、将电池板顺着电池槽推到底。



5、将两边的电池仓旋钮向外拉出再旋转 90 度使旋钮的筋位对齐限位槽位置，电池板即可被固定在机身上。

 **警告**

安装过程中，请务必注意安全，用户由于不当操作造成的伤害以及损失，EFT 不予负责。

附录**规格参数****机架参数****推荐配置**

轴距：1000MM

电机：5008/4216

展开尺寸：1447*1447*569MM

电调：40A 电调

折叠尺寸：541*478*525MM

桨叶：17-18 寸

单机架重量：2.75KG

电池：16000-22000mAh(6S)

机架+动力重量：4.85KG

飞控：极翼 P3、大疆 N3

最大起飞重量：12KG

遥控器：天地飞、futaba

有效负载：3-5KG

更多产品支持

EFT 官方网站: www.effort-tech.com

EFT 微信公众号:



本手册如有更新, 恕不另行通知。

如果您对说明书有任何疑问或者建议, 请通过以下方式联系我们。

联系电话: 0551-65536542

联系邮箱: effort_tech@163.com