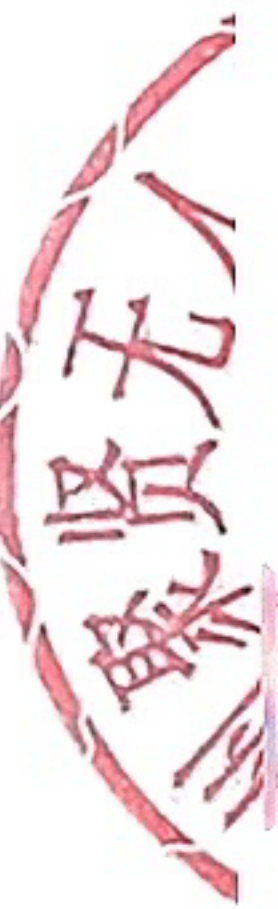


# 无人机维护手册

(版本：1.0)



台州聚贤无人机科技有限公司





# 目 录

一、防水、防潮、防沙尘.....	4
二、电池保养.....	4
三、检查机身是否出现异常.....	5
四、重要部件的检查.....	5
螺旋桨: .....	5
电机系统: .....	5
遥控器: .....	5
五、电池维护注意事项.....	5
六、飞机维护注意事项.....	6
七、特别注意事项.....	6

## 一、防水、防潮、防沙尘

雨、潮湿水汽、沙尘作为自然界三大威胁，对无人机具有很大的杀伤力。虽然无人机不会沾水即坏，但一般的无人机产品目前还不具备防水功能。如航拍时突遇下雨，最好立即返航降落，然后断电擦干无人机。之后最好风干一段时间或放到防潮箱吸潮，确定湿气除干净后再使用。在春季回南天或夏天梅雨季这些持续性潮湿的时候，务必注意无人机存放地点的湿度情况，因电路、镜头这些精密部件对水汽敏感，请尽量不要在潮湿环境中裸露机身保存，推荐使用各种防潮产品，使存放点的空气湿度小于 60%。

沙尘对无人机的影响也非常大，尤其是对电机等设备。应尽量避免从沙土或碎石地面起飞。若必须在沙漠地区飞行，在使用无人机后应尽快清理沙子等异物，以减少对电子元件的影响。

## 二、电池保养

观察电池外壳是否有破损或者变形鼓胀，若电池受损严重，务必停止对电池的使用，尽量将电池进行废弃处理，不要对电池进行拆解，因为失当的拆解操作可能会导致电池爆炸。

定期检查电池通讯连接的金手指，若发现该接口金属片上有污损，可以用尺寸小一些的或者裁剪成合适的形状的橡皮擦将电池金手指表面清理干净，另外也可以用棉签蘸无水酒精进行处理，从而保证电池数据信息通讯良好。

查看电池电源连接器内部的金属片破损情况，如果金属片表面烧损比较严重，建议用厚度在 1mm 以内的细砂纸插入连接器内部轻轻打磨金属表面。

定期检查飞行器电池仓内电池通信插口的状况，确保通信插口清洁，伸缩顺畅，无弯折，保证能与电池正常连接。另外检查电源正负极片的烧蚀情况，若金属片烧蚀严重，请用细砂纸轻轻打磨烧蚀位置。

检查电池仓周围的塑料结构件的牢固情况，例如是否有裂缝，螺丝稳固程度等，防止飞行过程中电池松动。

若长期未使用电池，需遵照不同锂电池存放规则存放电池，每个月检查一次电池状况，防止电池损坏。

### 三、检查机身是否出现异常

检查无人机机身螺丝是否出现松动，机身结构上，无人机机臂是否出现裂痕破损，如有裂痕，需检测维修。

检查 GPS 单元上方以及每个起落架的天线位置是否贴有影响信号的物体（如带导电介质的贴纸等）。

检查变形系统（如 DJI 的“悟” Inspire 系列或者“御” Mavic 系列）这类机架结构可以变形的型号，还需要检查下形变组件在变形过程中是否顺畅，异物需要及时清理以防阻碍机架变形，组件若有损坏请需及时返修。

### 四、重要部件的检查

螺旋桨：

检查桨叶外观是否有弯折，破损，裂缝等，有此问题的螺旋桨请不要使用。

电机系统：

检查电机轴承是否有磨损、震动，电机壳是否变形，固定的螺丝是否稳固。

遥控器：

遥控器是容易被忽视的一个配件，遥控器的检查应该注意天线是否有损伤，遥控器的挂带是否牢固。

### 五、电池维护注意事项

锂聚合物电池又称高分子锂电池，相比一般的电池，能量高、小型化、超薄化，使用时应注意以下事项。

1. 使用专业的充电器，延长电池使用寿命。
2. 避免过度充放电，防止电池鼓包或爆裂，外皮损坏的电池应及时修理。
3. 定时检查充电线，防止断路或短路。
4. 充电过程中发生任何异常，应立即停止充电，并查阅使用说明书。
5. 充电器和电池应远离灰尘、潮湿、热源、振动等环境和远离易燃易爆品。
6. 长期存放的情况下，电池应每三个月充电一次，存放时要保证电量在 3 颗灯以上，避免亏电长储。

## 六、飞机维护注意事项

- 1、每隔两周对飞机进行一次大维保。
- 2、飞行任务完成后，必须立即清理飞机表面以及桨叶表面得残留与灰尘，防止飞机各金属连接处被农药腐蚀老化，影响飞机得飞行安全。
- 3、飞行任务完成后，必须及时用清水清理药箱与喷头，防止农药残留腐饨老化药箱与喷头。
- 4、飞机大保养期间，为了保证飞机得飞行质量与飞行安全，必须及时更换飞机易损零件，提高飞机寿命。

## 七、特别注意事项

- 1、调试飞行器时，必须确保螺旋桨未安装于电机上(禁止螺旋桨安装于电机上时进行调试飞行器操作，否则有可能发生意外事故)。
- 2、严禁近身起长飞行器起飞必须保持距离 5 米以上。
- 3、严禁地面突然急推油门起飞，避免飞行器姿态出错不可控撞向人群。
- 4、严禁非测试飞手外其她人员擅动遥控器, 避免误操作导致意外发生。
- 5、严禁任何情况下手接降落飞行器。
- 6、严禁飞行器降落后，桨未停转或未自锁拿起飞行器，务必保证飞行器自锁后再行移动。