

多旋翼无人机操作规范

一、飞行前的检查

在操作无人机飞行前应对无人机的各个部件做相应的检查,无人机的任何一个小问题都有可能导致在飞行过程中出现事故或损坏。因此在飞行前应该做充足的检查,防止意外发生。

机械部分：

- 1、 上电前应先检查机械部分相关零部件的外观,检查螺旋桨是否完好,表面是否有污渍和裂纹等(如有损坏应更换新螺旋桨,以防止在飞行中飞机震动太大导致意外)。检查螺旋桨旋向是否正确,安装是否紧固,用手转动螺旋桨查看旋转是否有干涉等。
- 2、 检查电机安装是否紧固,有无松动等现象(如发现电机安装不紧固应停止飞行,使用相应工具将电机安装固定好)用手转动电机查看电机旋转是否有卡涩现象,电机线圈内部是否干净,电机轴有无明显的弯曲。
- 3、 检查机架是否牢固,螺丝有无松动现象。
- 4、 检查云台转动是否顺畅,云台相机是否安装牢固。
- 5、 检查飞行器电池安装是否正确,电池电量是否充足。

6、 检查飞行器的重心位置是否正确。

电子部分：

- 1、 检查各个接头是否紧密，插头不焊接部分是否有松动、虚焊、接触不良等现象（杜邦线，XT60，T 插头，香蕉头等）。
- 2、 检查各电线外皮是否完好，有无刮擦脱皮等现象。
- 3、 检查电子设备是否安装牢固，应保证电子设备清洁，完整，并做好一些防护（如防水、防尘等）。
- 4、 检查电子罗盘、IMU 等的指向是否和飞行器机头指向一致。
- 5、 检查电池有无破损，鼓包胀气，漏液等现象（如出现上述情况，应立即停止飞行，更换电池），测量电池电压容量是否充足（建议每次飞行前都应把电池充满电）。
- 6、 检查遥控器设置是否正确，遥控器电池电量是否充足，各档位是否处在相应位置，各摇杆微调是否为 0，上电前油门应处于最低位置。

注：如本次飞行场地不上一次飞行场地有较大变动时，建议起飞前重新做磁罗盘校准。

二、 上电后的检查

飞行器通断电顺序：起飞前先上遥控器电，再上飞行器电源；降落时先断飞行器电源，再关遥控器电源。

- 1、 检查电调指示音是否正确。LED 指示灯闪烁是否正常。
- 2、 检查各电子设备有无异常情况（如异常震动，异常声音，异常发热等）。
- 3、 检查云台工作是否正常。
- 4、 解锁轻微推动油门，观察各个电机是否旋转正常。

三、飞行过程中

- 1、 飞手应时刻清楚飞行器的姿态、飞行时间、飞行器位置等重要信息。
- 2、 确保飞行器和人员处于安全距离。
- 3、 确保飞行器有足够的电量能够安全返航。
- 4、 若进行超视距飞行，应密切监视地面站中显示的飞行器姿态，高度、速度、电池电压、GPS 卫星数量等重要信息。
- 5、 若飞行器发生较大故障不可避免发生坠机可能时，要首先确保人员安全。

- 6、飞行器飞行结束降落后，确保遥控器已加锁，然后切断飞机电源，再切断遥控器电源，然后关闭其他各类电子设备电源。
- 7、飞行完后检查电池电量，飞行器外观检查，机载设备检查。
- 8、整理设备。

维护注意事项：

- 1、锂电池长期不使用时应将电池进行放电处理，单片电芯的保存电压建议维持在 3.8V 左右。否则会对电池的使用寿命产生影响。
- 2、锂电池单片的满电电压不能超过 4.2V，过度的充电有可能导致电池鼓包甚至会有爆炸的危险。
- 3、锂电池充电时应注意充电电流不能太大，不应超过电池规定的充电电流。
- 4、锂电池应远离易燃易爆物品存放。

特别注意事项：

- 1、 调试飞行器时一定要确保螺旋桨未安装于电机上(禁止螺旋桨安装于电机上进行调试飞行器操作，否则有可能发生意外事故)。
- 2、 严禁室内、室外带桨手持测试，如有特殊测试需求，请务必带上护目镜。
- 3、 严禁近身起飞，飞行器起飞请务必保持距离 3 米以上。
- 4、 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。
- 5、 严禁非测试飞手外其他人员擅动遥控器，避免误操作导致意外发生。
- 6、 严禁任何情况下手接降落飞行器。
- 7、 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。

基石无人机线上全渠道招商：

联系人：张纯 13187076731 QQ：283748

0731-84916478 官网：www.key-share.com