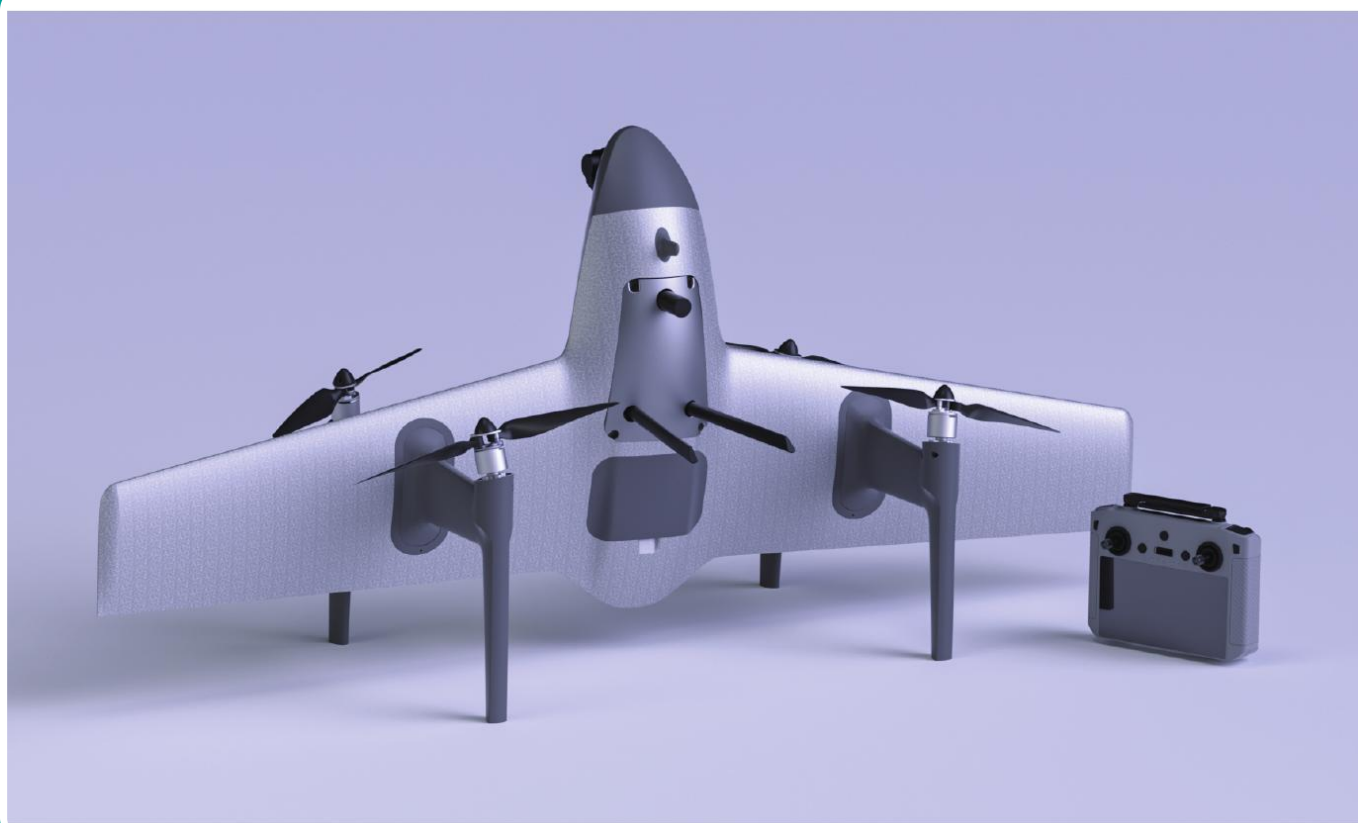


SWAN VOYAGER

用户操作手册

组装 · 校准 · 飞行



从正确组装开始，让每一次校准与飞行都更安全。

适用于首次装配、设备校准、基础旋翼飞行与固定翼操作练习。



先组装，再校准，最后飞行

按顺序完成每个阶段

上一阶段未检查通过时，不要进入下一阶段。

01

机械组装

机臂、机翼、螺丝和天线全部安装牢固。

02

设备校准

连接正常，磁罗盘与空速计均显示完成。

03

安全飞行

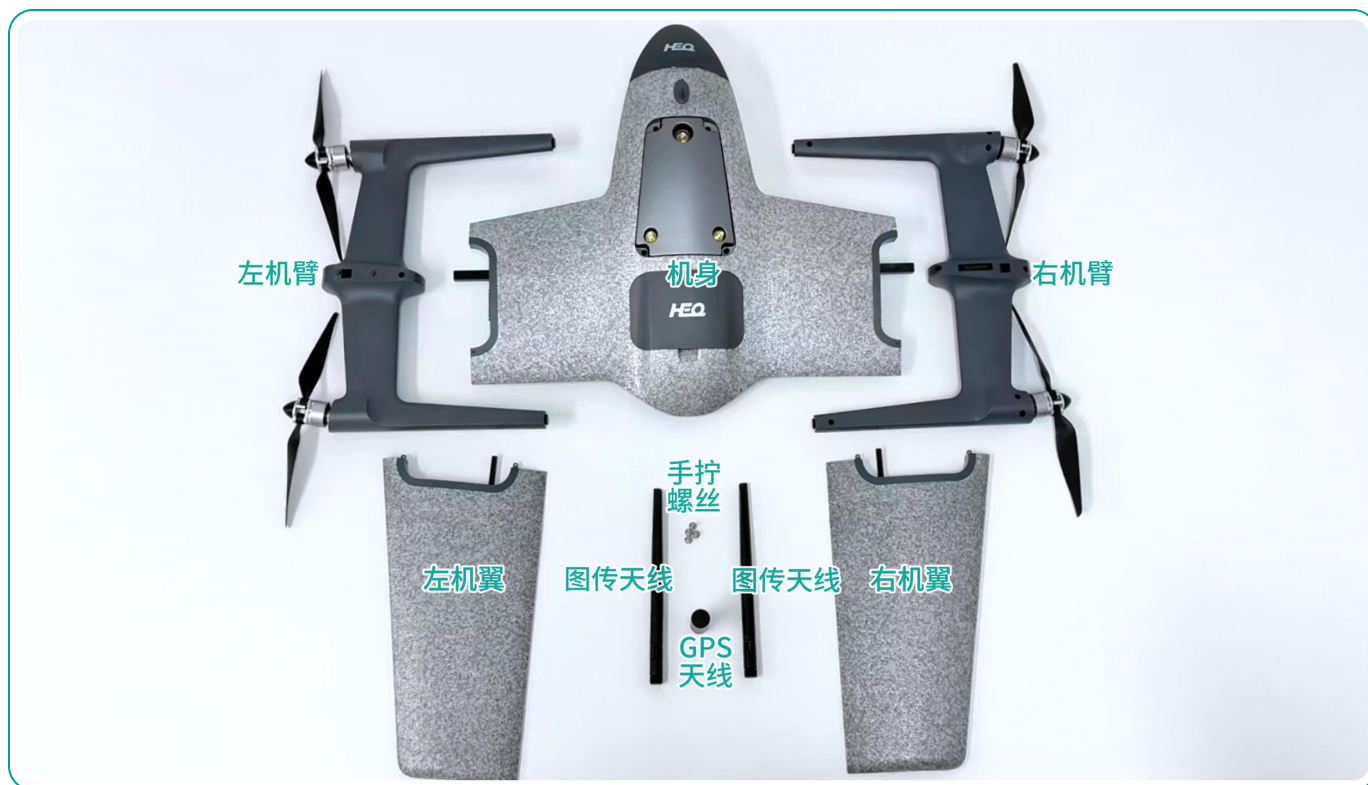
满足法规、天气、电量与目视条件后再起飞。

立即停止

发生阻力、异响、告警、失控、振动或方向不确定时，立即停止并排查。

组装总览与部件核对

组装期间设备必须保持断电。先核对部件，再按左右标识完成安装。



部件清单

主体 机身 × 1 · 左机臂 × 1 · 右机臂 × 1

机翼 左机翼 × 1 · 右机翼 × 1

固定与天线 手拧螺丝 × 4 · 图传天线 × 2 · GPS 天线 × 1

开始前

所有插接件应先对准再推进；遇到明显阻力时停止，不要斜插、扭转或猛推。

安装左右机臂

先装一侧，再以相同方式安装另一侧；插接动作沿接口方向直线完成。

步骤 1 | 第一侧机臂：对准插孔



步骤 2 | 另一侧机臂：同样对准



- 01 稳住机身** 使侧面接口清晰可见，并避开桨叶区域。
- 02 对正第一侧** 将机臂连接端与机身插孔保持在同一直线上。
- 03 平稳推入** 沿接口方向推进，直到连接端完全就位。
- 04 安装另一侧** 按相同方法完成另一侧机臂。
- 05 检查对称与间隙** 两侧应基本对称，连接处无明显缝隙、歪斜或松动。

关键动作

若插不进去，退出后重新确认插头和插孔方向；不要硬推。

安装机翼与固定螺丝

步骤 3 | 安装第一片机翼



步骤 4 | 安装另一片机翼



第一颗手拧螺丝



第二颗手拧螺丝



- 01 核对左右标识 确认机翼与机身对应侧一致。
- 02 对准翼根并推入 保持翼面方向正确，直到翼根完全贴合。
- 03 垂直放入螺丝 两侧各安装一颗手拧螺丝。
- 04 顺时针手拧 拧到牢固即可，再轻晃翼根检查松动。

请勿强装

方向不对时重新核对标识；不要使用工具过度加力，以免损伤螺纹或泡沫结构。

安装 GPS 与图传天线



第一根图传天线



第二根图传天线



- 01 确认接口 中央 GPS 接口与两个图传接口均应无异物。
- 02 垂直对准 GPS 轻放到螺纹起始位置，顺时针手拧到位。
- 03 安装两根图传天线 分别对准对应接口并顺时针旋紧。
- 04 复查 三根天线均无歪斜，接口处完全贴合且没有松动。

重要

三根天线全部安装牢固前，请勿给设备通电。

组装完成检查

从正面和背面各检查一次；全部通过后，才可进入设备校准。

正面检查



背面检查



- 左右机臂已完全插入，连接处无明显缝隙、歪斜或松动。
- 左右机翼方向正确，翼根完全插入，两侧基本对称。
- 两颗手拧螺丝均已拧紧。
- 1 根 GPS 天线和 2 根图传天线均已装牢。
- 桨叶转动区域内没有工具、包装物或其他异物。

下一步

全部项目确认后，进入第二部分：设备校准。

校准环境与完整流程

在开阔、平整的户外环境操作，并远离车辆、金属物和强磁设备。

SWAN VOYAGER (2026) 校准教程



01

准备与开机

02

磁罗盘校准

03

空速计校准

04

完成检查

- ☐ 无人机已完成机械组装，电池电量满足校准操作。
- ☐ 远离汽车、井盖、铁栅栏、大型金属物和强磁设备。
- ☐ 遥控器与无人机放置稳定，桨叶区域内无人停留。
- ☐ 校准过程始终以屏幕当前黄色图标和示范姿态为准。

准备并开启遥控器

先安装摇杆并展开天线，再按“短按一次 + 再次长按”的顺序开机。

步骤 1 | 安装遥控器摇杆



步骤 1 | 展开两根天线



步骤 2 | 短按一次，再长按开机



01 安装摇杆 将两根摇杆分别旋入左右摇杆座并手拧到位。

02 展开天线 将遥控器顶部的两根天线向上展开。

03 短按一次电源键 按下后立即松开。

04 再次长按电源键 保持按压，直到屏幕点亮并开始启动。

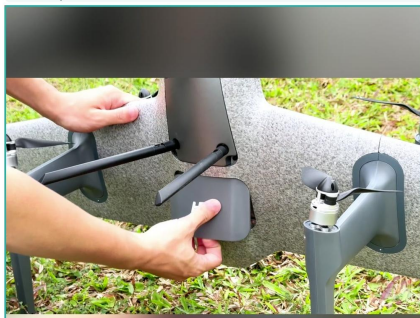
按键顺序

必须先短按一次，再长按一次；只长按或只短按可能无法开机。

安装电池并等待云台自检

无人机通电后云台会自动动作；自检期间保持机身稳定。

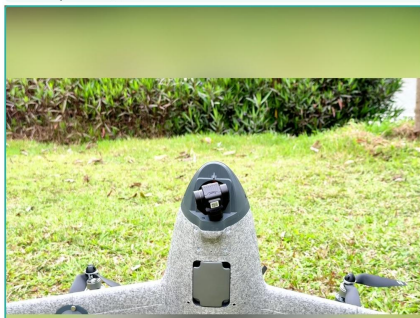
步骤 3 | 打开电池仓



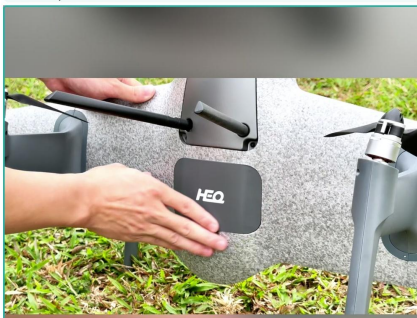
步骤 3 | 装入电池



步骤 4 | 等待云台自检



步骤 4 | 合上电池仓盖

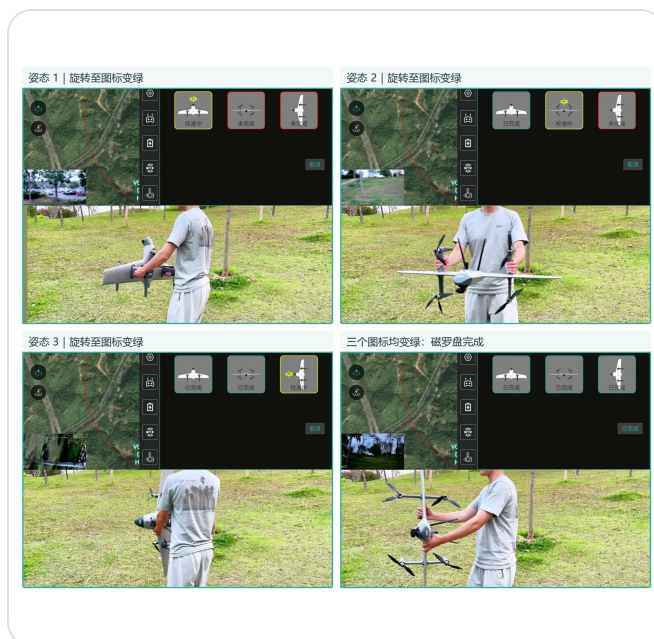
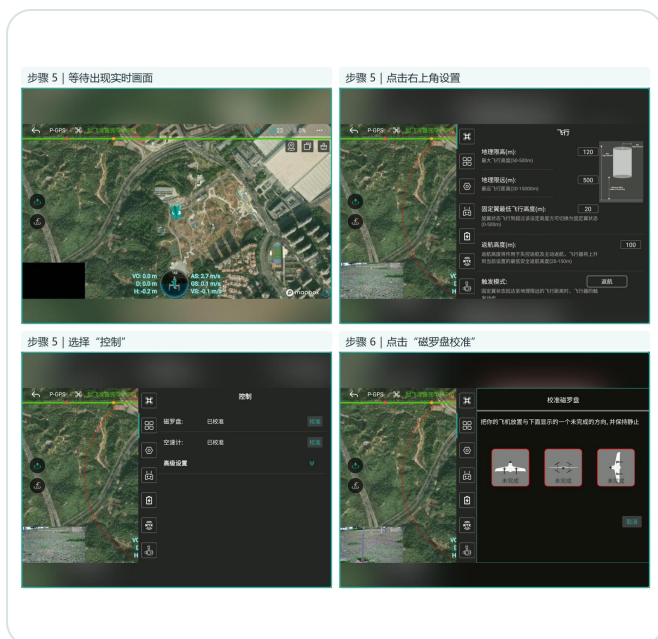


- 01 打开电池仓盖 确认仓内无异物。
- 02 装入电池 按仓位方向推入，确认电池完全到位。
- 03 等待云台自检 保持无人机静止，等待云台自动转动并回到正常位置。
- 04 合上仓盖 自检完成后合盖，并确认盖板贴合。

请勿干预

自检时不要触碰相机或强行阻止云台转动。

完成磁罗盘校准



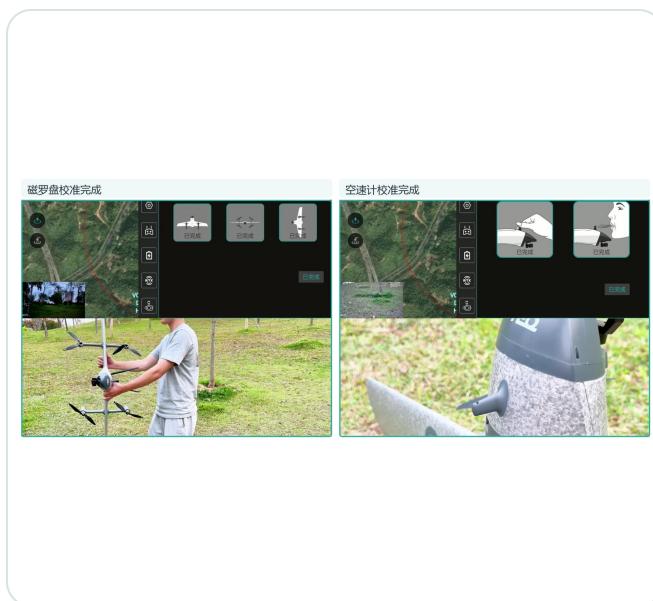
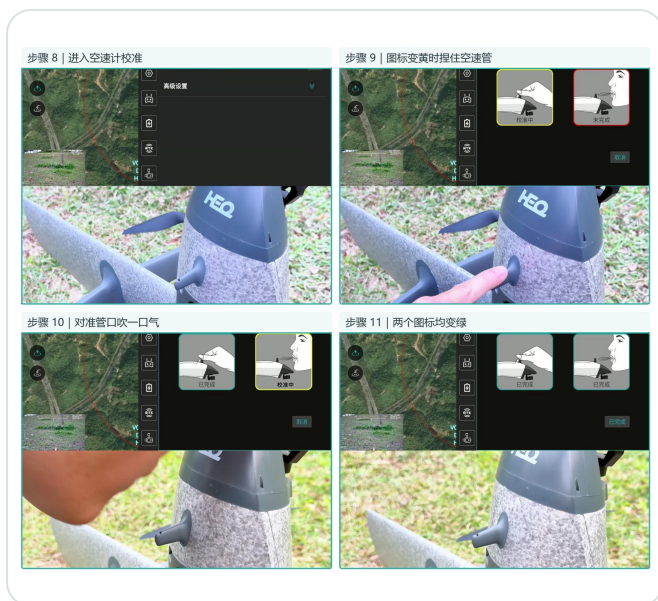
进入校准

- 01 确认连接 等待遥控器出现无人机实时画面。
- 02 打开设置 点击右上角设置图标，进入“控制”。
- 03 启动磁罗盘校准 在磁罗盘项目右侧点击“校准”。
- 04 识别当前姿态 观察三个姿态图标中当前变黄的图标。

完成三个姿态

- 01 按黄色图标握持 以屏幕姿态与示范画面为准。
- 02 沿箭头缓慢旋转 2-3 圈 直到当前图标变绿。
- 03 依次完成其余姿态 三个图标全部变绿即表示完成。

完成空速计校准



校准动作

- 01** 进入空速计校准 返回“控制”，点击空速计项目右侧“校准”。
- 02** 捏住空速管 第一个图标变黄时保持，直到变绿。
- 03** 对准管口吹气 第二个图标变黄时，形成一次稳定气流。
- 04** 确认完成 两个图标均变绿并显示“已完成”。

完成检查

- ☐ 遥控器与无人机保持连接，实时画面正常。
- ☐ 磁罗盘三个姿态与空速计两个动作均显示完成。
- ☐ 电池仓盖已合紧，界面没有新的校准警告。
- ☐ 桨叶区域内没有人员、工具或其他异物。

飞行前安全检查

安全第一

仅在符合当地法规的开阔区域、良好天气和目视范围内飞行。

起飞前逐项确认

- 天气稳定、能见度良好，起降区平整且周围无人员和障碍物。
- 机翼、机臂、起落架、螺旋桨及云台安装牢固，无裂纹、松动或异物。
- 无人机与遥控器电量充足，电池已完全锁定。
- 遥控、图传和定位状态正常，已确认返航点与返航高度。
- 初学者先使用旋翼模式，在低速、低高度环境完成基础练习。
- 本文按默认摇杆设置说明；如已更改，以遥控器当前设置为准。

建议顺序

云台 → 旋翼起飞与悬停 → 转向与平移 → 降落；熟练后再练习固定翼。

云台视角控制

先在地面熟悉云台拨轮，确认画面移动方向后再起飞。

滑动下方拨轮控制云台



左拨轮：云台上下转动



右拨轮：云台左右转动



按右侧按键：云台回中



01 滑动下方拨轮 拨轮用于控制云台转动。

02 区分左右拨轮 左拨轮控制上下；右拨轮控制左右。

03 恢复正向视角 按下遥控器右侧图示按键，云台回到中间位置。

首次练习 | 小幅拨动，确认画面移动方向后再继续调整。

解锁、起飞与机头旋转

首次起飞建议让机尾朝向自己，小幅打杆并与人员保持安全距离。

解锁：左摇杆向右下打到底



起飞：左摇杆向上推



左摇杆向左：逆时针旋转



左摇杆向右：顺时针旋转



- 01 解锁无人机** 确认周围安全，将左摇杆向右下打到底，等待旋翼启动。
- 02 缓慢起飞** 向上推动左摇杆；升至安全高度后回中悬停。
- 03 逆时针转向** 左摇杆向左，无人机机头逆时针旋转。
- 04 顺时针转向** 左摇杆向右，无人机机头顺时针旋转。

控制要领

方向不确定时先回中悬停，确认机头方向后再继续。

水平移动、降落与停桨



着陆原则

保持垂直、缓慢下降；完全接地后再停桨。

水平移动

1. 右摇杆向左：水平左移
2. 右摇杆向右：水平右移
3. 右摇杆向前：水平前移
4. 右摇杆向后：水平后移

手动降落

1. 移至安全起降点上方
2. 左摇杆向下：缓慢垂直下降
3. 确认起落架完全接地
4. 继续下压左摇杆直至停桨

危险提醒

旋翼完全停止前不要靠近、触碰或搬动无人机；停桨后再关机并取下电池。

切换固定翼飞行模式

固定翼模式需要足够速度、高度和转弯空间，初学者不要在低空或狭小区域尝试。

点击图示按键切换固定翼模式



先升至 50 米以上再切换



固定翼模式：右摇杆控制方向



- 01 保持旋翼模式** 先将无人机升至 50 米以上，确认前方空域与转弯空间安全。
- 02 确认状态** 检查链路、电量、定位和飞行告警。
- 03 执行模式切换** 点击遥控器上的图示模式切换按键。
- 04 稳定观察** 进入固定翼模式后，以小幅动作确认响应。

关键高度

务必按原视频要求，在高度升至 50 米以上后再切换。

固定翼方向与升降

固定翼俯仰方向与直觉相反，必须先牢记再操作。

右摇杆向左：向左飞



右摇杆向右：向右飞



右摇杆向上：向下飞



右摇杆向下：向上飞



01 向左飞 右摇杆向左。

02 向右飞 右摇杆向右。

03 下降 右摇杆向上推。

04 上升 右摇杆向下推。

05 速度控制 左摇杆向下减速，向上加速；避免突然大幅打杆。

务必牢记

固定翼模式：右摇杆“上推 = 下降、下推 = 上升”。先在高空小幅验证。

速度控制与一键返航

左摇杆向下：减速



左边摇杆往下推，无人机减速

左摇杆向上：加速



往上推，无人机加速

点击图示按键：一键返航



点击图示按钮，一键返航

返航前

- 01 检查返航条件 确认航路、返航高度、电量、风向和障碍物。
- 02 启动一键返航 点击图示返航按钮，并持续观察飞行状态。
- 03 保持人工判断 返航是辅助功能，必要时保持人工控制。

着陆后

- 无人机已在平整区域完全着陆，所有旋翼已停止。
- 已按正确顺序关闭无人机和遥控器，并取下电池。
- 机体、螺旋桨、起落架和云台无碰撞、裂纹或松动。
- 电池无鼓包、过热或破损，并按要求冷却、充电和存放。
- 如出现告警、失控或异常振动，已暂停再次飞行并记录现象。

常见问题处理

排查前先让无人机处于安全状态；仍无法解决时停止使用并联系产品支持。

现象	处理方法
遥控器无法开机	确认电量；按“短按一次，再长按一次”的顺序重新操作。
没有实时画面	检查遥控器与无人机是否均已开机、电池是否到位，并等待连接。
磁罗盘不通过	远离车辆、井盖和金属物，保持旋转缓慢、连续后重新校准。
空速计无变化	重新捏紧空速管，或对准管口完成一次稳定吹气。
无人机无法解锁	检查遥控链路、定位、电量、区域限制和告警；排除异常后再试。
方向判断混乱	摇杆立即回中并保持悬停，确认机头方向后再继续。
固定翼俯仰记不清	保持足够高度，牢记“右摇杆上推下降、下推上升”，用小幅度动作验证。
返航条件不足	不要盲目依赖一键返航；评估电量、风向、距离、高度与障碍物。

停止使用

出现结构损伤、电池鼓包或破损、持续告警、失控或异常振动时，不要再次起飞。