Airwolf 飞狼直升机

Smart Heli

快速入门指南

V1.5

FLY WING

飞行安全须知

飞翼强烈建议用户在安全、合理的环境中享受飞行乐趣。必要的飞行安全认识对于您、周围人群与环境的安全非常重要。

1. 在开阔的场地飞行：飞行时请远离建筑物、树木、高压线以及其它障碍物，同时远离水面、人群和动物。

2. 飞行过程全程操控：即使在使用自动起飞/降落和自动返航功能时，也请保持遥控器在手中，以随时控制飞行器。

3. 在视距范围内飞行：请保持直升机始终在视距范围内，避免飞到高大建筑物以及其它可能阻挡视线的物体后面。

4. 控制飞行高度：为保证直升机以及民航的飞行安全，请将直升机的高度控制在120米以内。如您所在区域有禁飞或低于120米的飞行高度限制规定，请遵照其规定。

请访问 http://www.FlyWingRC.com 观看飞行安全教学视频以及获取飞行限制等更全面的安全知识。

1. 飞机起飞前检查

起飞前请仔细检查直升机，注意事项如下：

1. 请检查主桨及尾桨是否有破损，如有破损建议更换。

2. 检查飞控与机身固定是否稳固，GPS是否正确固定在直升机上（水平放置，出线指向机头正前方）。

3. 检查直升机机身及脚架是否有破损，变形，如有破损变形请更换相应配件

4. 直升机及遥控器电量是否充足，遥控器通电后，接通直升机电源，直升机自检是否正常通过（旋翼头规律运动几秒）。

2. 飞行环境要求

1. 恶劣天气下请勿飞行，如大风（10米/秒）、下雪、下雨、有雾天气等。

2. 选择开阔、周围无高大建筑物的场所作为飞行场地。大量使用钢筋的建筑物会影响指南针工作，而且会遮挡GPS 信号，导致直升机定位效果变差甚至无法定位。

3. 请勿在有高压线、通信基站、发射塔或Wi- Fi热点等区域飞行，以免遥控器受到干扰。

4. 在海拔6000米以上飞行，由于环境因素导致直升机电池及动力系统性能下降，飞行性能将会受到影响，请谨慎飞行。

3. 飞行操作要求

1. 切勿靠近工作转动中的螺旋桨和电机。

2. 在视距内（VLOS）飞行。

3. 飞行时拨动熄火开关将导致直升机坠落。请仅在紧急情况下使用该功能。

4. 飞行过程中请勿接打电话、发送短信，或使用其他可能干扰您操作直升机的移动设备功能。切勿在 神志受到酒精或药物的影响下操作直升机。

5. 低电量警示时请尽快返航。

6. 在失控返航过程中，如果遥 控信号正常，可通过遥控器控制直升机降落位置。

7. 降落后先关闭直升机再关闭遥控器，以免造成遥控器信号丢失。

8. 在使用航线飞行和返航功能时，应时刻准备在紧急情况下拨动遥控器模式开关以手动控制直升机。请务必注意此时直升机还处于航线飞行模式状态，如需完全退出航线飞行模式，请拨动遥控 器上方的航线停止按钮。

9. 请全程保持对直升机的控制，切勿依赖GPS定位系统 提供的信息。 在特定飞行模式下或特定飞行环境中，GPS 系统将无法正常工作，精准降落或主 动刹车等功能将不可用。请依靠肉眼观察，合理判断飞行状况，及时躲避障碍物，并根据飞行环 境设置相应飞行及返航高度。

免责声明

本产品并非玩具，不适合未满 18 岁的人士使用。请勿让儿童接触直升机，在有儿童出现的场景操作时 请务必特别小心注意。

使用本产品之前，请仔细阅读本文档。本声明对安全使用本产品以及您的合法权益有着重要影响。

本产品是一款直升机飞行器，在电源正常工作及各部件未损坏的情况下将提供轻松自如的飞行体验。

访问 http://www.FlyWingRC.com 获取最新说 明 和 警告。安徽飞翼航空科技有限公司 保留更新本《免 责声明和安全操作指引》的 权利。

请务必在使用产品之前 仔细 阅读本文档，了解您的合法权益、责任和安全说明；否则， 可能带来财产损失、安全事故和人身安全隐患。一旦使用本产品，即视为您已理解、认可和接受本文档 全部条款和 内容。使用者承诺对自己的行为及因此而产生的所有后果负责。使用者承诺仅出于正当目的 使用本产品，并且同意本条款及 本公司可能制定的 任何相关政策或者准则。

在法律允许的最大范围内，在任何情况下，本公司不对本产品提供任何明示或暗示的保证，包括但不限于可销性、特定用途的适合性或不侵权的暗示保证。在法律允许的最大程度下，本公司不承担因用户未按本文档使用产品所引发 的一切损失。并不对任何间接性、后果性、惩罚性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害，包括因您购买、使用或不能使用本产品而遭受的损失，承担责任（即使本公司已被告知该等损失的可能性亦然）。在法律允许的最大程度下， 在任何情况下，本公司因所有损害、损失及引致诉讼而对您所负的总法律责任（不论以合约或其他形式）均不会超 出您因为购买产品（如有）而支付的金额。

某些国家的法律可能会禁止免除担保类条款，因此您在不同的国家的相关权利可能会有所不同。

在遵从法律法规的情况下，本公司 享有对以上条款的最终解释权。本公司有权在不事先通知 的 情况下，对本条款进行更新，改版或终止。

⚠ 警 告

通过阅读 整个用户手册，熟悉产品的功能之后再进行操作。如果没有正确操 作本产品可能会对自身或他人造成严重伤害，或者导致产品损坏和财产损 失。本产品较为复杂，需要经过一段时间熟悉后才能安全使用，并且需要具备一些基本常识后才 能进行操作。如果没有强烈的安全意识，不恰当的操作可能会导致产品损坏和财产损失，甚至对自身或他人造成严重伤害。本产品不适合儿童使用。切勿使用非本公司提供或建议的部件，必须严格遵守本公司的指引安装和使用产品。本指引文档包含安全、操作和维护等说明。在进行组装、设置和使用之前务必仔细阅读用户手册中的所有说明和警告。在开始使用前，您已阅读并理解本文档的所有内容。

为避免可能的伤害和损失，务必遵守以下各项：

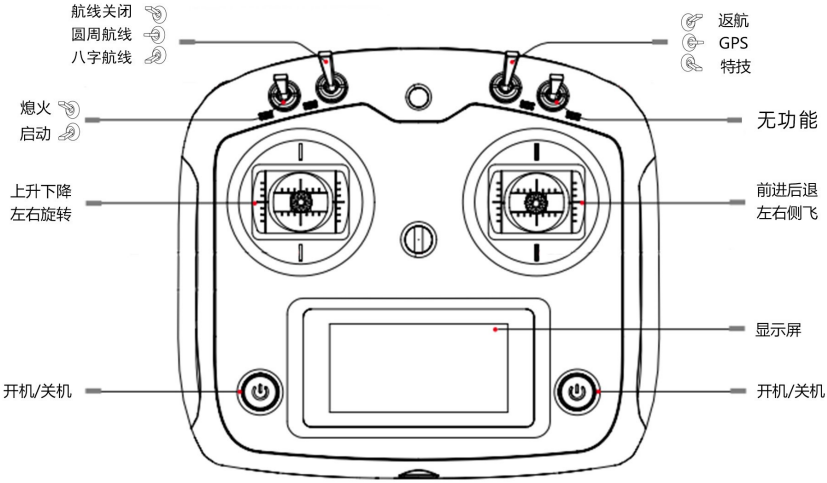
1. 用户不得在饮酒、吸毒、药物麻醉、头晕、乏力、恶心等其他身体状态不佳或精神状况不佳 的 情况下操控本产品。
2. 除非发生特殊情况（如直升机可能撞向人群），禁止在飞行途中拨动熄火。
3. 降落后务必先关闭直升机然后关闭遥控器。
4. 禁止使用本产品向建筑物、人群或动物投掷、发射任何危险物体。
5. 用户须立即停止使用发生事故（例如碰撞或倾覆等）或飞行状态异常的直升机。在由本公司 或其推荐维修中心进行维修前，用户不得继续使用该飞行器。

认识你的遥控器

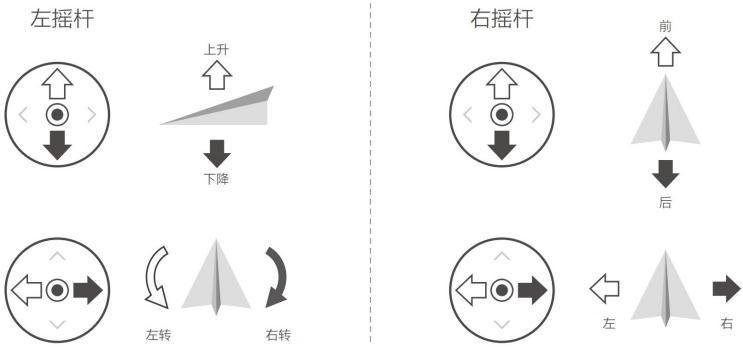
标配遥控器采用2.4G跳频协议，遥控距离可达1KM*。

请不要触碰你的遥控器菜单， 出厂已经全部设置好，如果被设置乱，将无法启动您的直升机

遥控介绍：



摇杆功能：



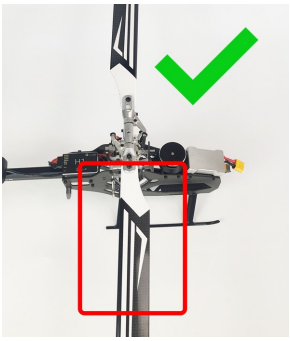
* 最大通信距离为实验环境下测得，仅供参考。

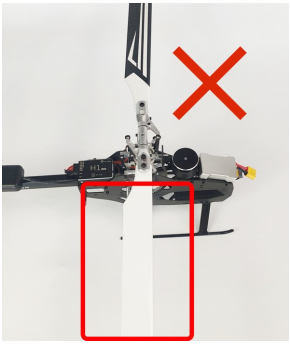
组装您的Airwolf 直升机

FLY WING

1. 安装螺旋桨

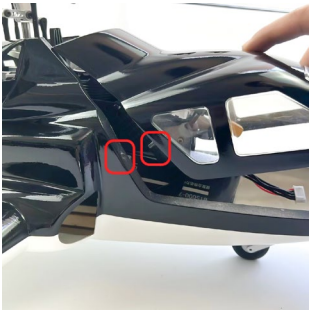
将螺旋桨花纹面向上插入桨夹内，拧紧螺丝螺帽，直至桨叶折叠时有轻微阻力，飞机侧放时桨叶不会自然下垂即可。





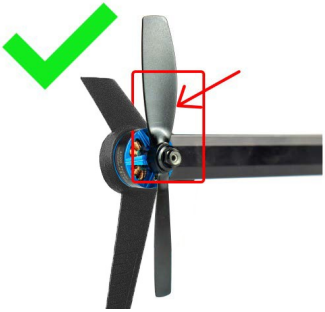
2. 关闭舱盖

将螺舱盖后部插销插入机体孔内，向后拉住机鼻处的拉杆，安装上舱盖，将插销推回插入舱盖前部的孔中。



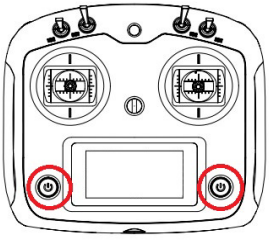
3. 维护保养-更换尾桨

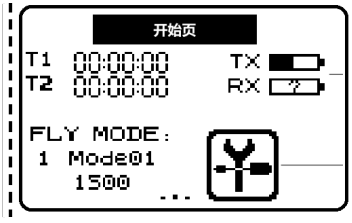
尾桨损坏或有明显折痕时请及时更换。更换时尾桨抓盘插入电机，然后安装固定螺丝。



1. 打开遥控器

同时长按2秒遥控器左右两边的电源按钮，遥控器开机。如果此时遥控器报警请将所有拨杆开关拨到最上面（航线关闭，返航，熄火）。然后再将模式开关拨到GPS档位。





TX-遥控器电量
RX-接收机连接提示
（非飞机电量）

遥控设置（勿动）

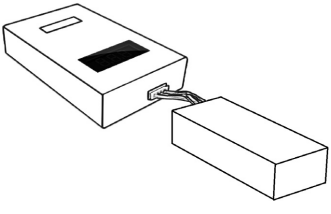
2. 打开飞机电源

请取下飞机头罩，将飞机电池插入飞机腹部，确保电池板划入滑槽内。将电池黄色插头与飞机连接，保持飞机静止不动。待旋翼头规律运动结束后，将飞机头罩正确安装。

电池的黄色插头与飞机插头连接

3. 充 电

- 请使用官方提供的充电器充电，充电前需将飞行电池取出。
- 连接充电器到交流电源（100~240 V，50/60 Hz；如需要请使用电源转换插头）。
- 充电前，确保电池温度正常，并将电池白色平衡头与充电器连接（黄色插头不插）。
- 连接好充电器后，充电器屏幕会显示电压，充满时显示FLL（或16.5V左右）。
- 不可同时插上3S-4S，每次只可以充一块电池，充电器显示E.11电池馈电损坏（单片电芯低于3.4v）。



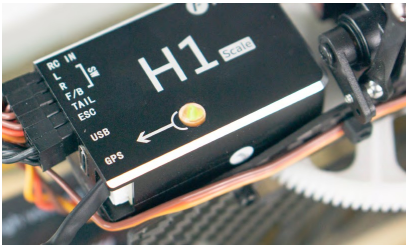
4.准备飞行

请将直升机放置于户外平整开阔地带，用户面朝机尾。

● GPS模式解锁/起飞（美国手为例）

1、将遥控器启动开关在熄火挡位，模式开关拨到GPS挡位，飞机黄灯闪烁

2、把飞机移动到室外空旷，无树木、建筑物的环境中，通电等待搜索卫星。



3、等待几分钟后，飞机由黄色闪烁变为绿色灯常亮。飞机定位成功。

4、遥控器摇杆外八解锁，保持外八约5秒，直至飞控绿灯闪烁。

5、绿灯闪烁期间将启动开关从熄火拨至启动，飞机开始启动电机。若绿灯变为常亮，重新解锁。

6、等待飞机转速稳定后，推动油门摇杆，飞机起飞爬升，松开摇杆飞机悬停。

- 在飞行过程中，切勿停止电机，否则飞行器将会坠毁。除非发生特殊情况（如飞行器可能撞向人群），需要紧急停止电机以最大程度减少伤害。
- 严重低电墨报警时直升机将无法起飞。
- 启动直升机电机后螺旋桨将高速旋转，具有危险性。操作者应与直升机保持一定距离，同时应使直升机远离人群与建筑物、树木或其它遮挡物，以免发生撞击。
- 降落后请先关闭直升机，再关闭遥控器。

● 3D模式解锁／起飞（美国手为例）

1、将遥控器启动开关在熄火挡位，模式开关拨到3D挡位。

2、把飞机移动到室外空旷、无树木、建筑物的环境中通电，飞控灯蓝色常亮。

3、遥控器摇杆外八解锁，保持外八约5秒，直至飞控蓝灯闪烁。

4、蓝灯闪烁期间将启动开关从熄火拨至启动，飞机开始启动电机。推杆起飞。

⚠ 关于完全3D手动模式飞行：
当直升机在空中飞行时，从GPS模式开关切到3D模式，直升机会快速下坠，如果是初学者新手，操作此功能非常危险，会坠毁直升机。有经验的飞行员可以在切换3D模式后，快速手动增加螺距控制直升机。

5. 返航模式

如需使用返航功能（一键返航；低电量返航），请确保起飞前GPS卫星信号良好，起飞点附近没有阻碍返航的建筑或树木

● 智能返航：

将遥控器的模式开关拨到返航可使直升机自动返航。 再拨回GPS模式可终止返航。

- 低电量返航：当电量系统判断当前电量低时，将自动返航和降落，请保证飞机当前距离符合飞机剩余电量的航程。
- 当低电量返航时，直升机会先自动爬升15米高，再向回飞行，此时不受操作手控制，如果返航途中有树木建筑等障碍物，需要终止自动飞行。

● 中止低电量的方法

▯ 如需中止低电量返航，请将模式开关切换到返航模式，再切换到GPS模式，可手动控制飞机着陆后手动关闭电机，在此期间飞机将不再低电量返航，直至飞机断电。

- 用户可根据飞行需求自行增加或降低返航电压，也可以关闭低电量返航功能。

推荐返航电压设置在3.65-3.75V之间，
该值将会影响实际飞行时长和返航距离

- 遥控器信号正常时，返航降落过程中可使用遥控器控制着陆位置。

附 录

飞行器状态指示灯

——	绿灯常亮	GPS状态，可以解锁
· · ·	绿灯闪烁	GPS状态已解锁，启动开关可启动电机
· · ·	黄灯闪烁	飞行器获取卫星定位预热中
· · ·	红灯闪烁	需要校准指南针磁力计
·····	红灯快闪	接受机无信号
——	蓝灯常亮	3D状态，可以解锁
· · ·	蓝灯闪烁	3D状态已解锁，启动开关可启动电机
——	紫灯常亮	返航模式或者自动飞行模式
· · · ·	绿灯，黄灯交替闪烁	GPS模式下，电池电量低
· · · ·	蓝灯，黄灯交替闪烁	3D模式下，电池电量低

6. 指南针校准

指南针容易受强电场、强磁场、强电磁场干扰，将导致指南针异常，甚至造成飞行事故。经常校准可以使指南针 工作在最佳状态。

校准注意事项

1. 请勿在强磁场和强电场区域或大块金属附近校准，如磁矿、停车场、带有地下钢筋的建筑区域等。
2. 校准时请勿随身携带铁磁物质，如钥匙、手表、喇叭等。
3. 如果在室内校准了指南针，则更换到室外飞行时切记重新校准，防止两个区域因磁场差异而导致飞行过程中指南针异常。
4. 可能有钢铁类的物质影响了指南针时，请将飞行器移到其他的位置放置。

校准步骤

请选择空阔场地，根据下面的步骤校准指南针。若需查看更多关于指南针校准的内容，请到https://www.flywingrc.com/video/观看相关教学视频。

方法：使用调参软件进行校准：

1. 打开https://www.flywingrc.com/software/下载软件。
2. 用USB TYPE-C数据线将飞控和电脑连接
3. 选择对应COM口（一般非COM1），点击连接。
4. 进入调参软件传感器校准选项，勾选学习模式，点击开始校准。
5. 旋翼朝上正面水平旋转飞行器 360°，旋翼朝下倒置水平旋转360°。
6. 机头朝上竖直旋转360°，机头朝下竖直旋转360°。
7. 如果进度条没有到头，重复上面操作，直至校准进度条到头，提示校准成功。

> ⚠ 需要重新校准的情况
>
> 1. 指南针数据异常，飞行器状态指示灯显示红灯闪烁。
> 2. 飞行场地与上一次指南针校准的场地相距较远。
> 3. 飞行器机械结构有变化。
> 4. 飞行时漂移比较严重，或者不能直线飞行。

※本指南内容如有更新，恕不另行通知。

FLY WING

Airwolf仿真直升机

请仔细阅读说明书，并按照规定方法安装，起飞前注意检查飞机，选择开阔场地飞行，避免人群和建筑。更多内容可以扫描右侧二维码查看。

扫一扫， 查看更多

飞翼航空科技有限公司
www.FlywingRC.com