

**JPRO** AGE 14+



# 幻影

## 入门级高清航拍无人机

\*请在飞行前仔细阅读说明书并妥善保管以便日后参考。

### 飞行注意事项

用户首次开机使用时，必须先进行指南针校准才能使用。后期使用中，不同地区起飞建议都进行指南针校准，会让无人机更加精准地定位，飞行更稳定。

- 本产品适用于有操作航模的经验，年龄不小于14岁的人群。
- 飞行时，请与无人机保持一定的距离并远离高速旋转的部件，如：螺旋桨、无刷电机等。
- 请选择开阔、合法的飞行场地，并根据自身的精神状态以及飞行技能操控飞行。
- 飞行前，请仔细阅读飞行前环境的说明，并在该环境的状态下飞行。
- 使用本产品前，请查阅本产品与当地的使用法律法规，并严格遵守该法律法规。请勿在相关法律或规定限制的禁飞区域飞行。

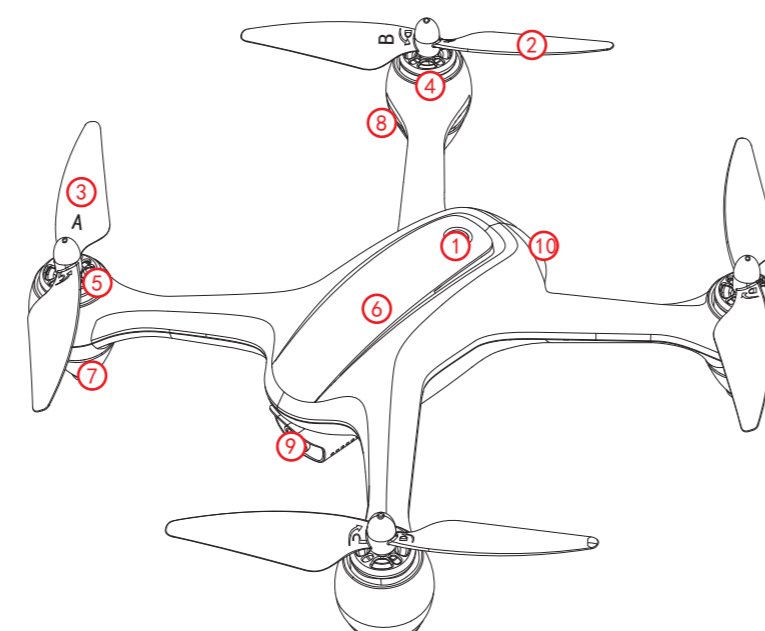
### 免责声明

用户在使用本产品之前，请仔细阅读本声明文件，一旦开始使用产品，既认可和接受本声明的全部内容。

- 本产品不适合年龄低于14岁的人群使用。
- 本产品需严格遵照说明书的说明，并掌握飞行的操作方法，否则会给您者和附近的人和物带来一定的伤害。
- 使用该产品时，请选择空旷场地，遵守当地的法律法规。在产品使用过程中，使用者对自己使用产品的所产生的结果负责。最新免责声明，请参考JURC官方网站www.jjrc-tech.com所公布的版本为准。

### 认识你的幻影

幻影无人机采用2.4G频段，遥控距离远，可实现多人同时操作而互不干扰。通过遥控器可实现飞行、悬停、拍照或手机遥控实现拍照、录像等功能。



- 电源开关(短按开机/长按2秒关机)
- 正转风叶(B)
- 反转头(A)
- 正转电机(反螺旋纹)
- 反转头(正螺旋纹)
- 机壳上盖
- 飞行信号指示灯(蓝色)
- 飞行状态指示灯(绿色)
- 摄像头模块(可拆卸)
- 无人机电池(可拆卸)
- 拍照
- 录像
- 慢慢速控制
- 一键起飞(长按)
- 一键降落(长按)
- 无头模式
- 显示屏
- 模式切换开关

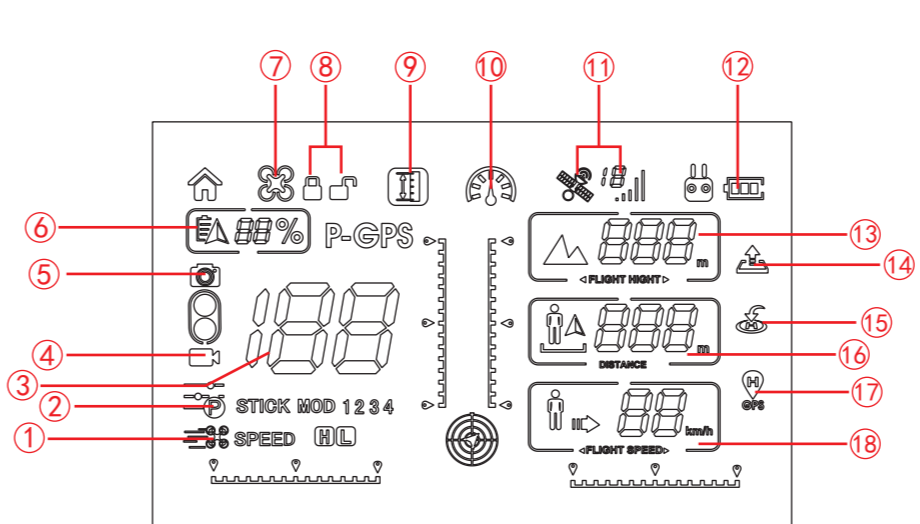
### 认识你的遥控器

#### 1. 遥控器的各部位名称



- 天线
- 吊带挂钩
- 油门微调(暂无此功能)
- 前进/后退微调(暂无此功能)
- 左操纵杆
- 右操纵杆
- 电源开关
- 左/右旋转微调(暂无此功能)
- 电子围栏开关
- 拍照
- 录像
- 慢慢速控制
- 一键起飞(长按)
- 一键降落(长按)
- 无头模式
- 显示屏
- 模式切换开关

#### 2. 遥控器显示屏




- 速度模式
- 摇杆模式
- 摇杆行程舵量
- 录像模式
- 拍照模式
- 无人机电量
- 围栏功能
- 无人机锁定状态
- 室内定高模式
- 无头模式
- 无人机卫星数量
- 遥控器电量
- 飞行高度
- 一键起飞
- 一键降落
- 飞行距离
- 室外GPS模式
- GPS模式(常亮)
- 返航模式(频闪)
- 飞行速度

### 安装及充电方法

#### 1. 遥控器电池安装:

五号碱性电池x4

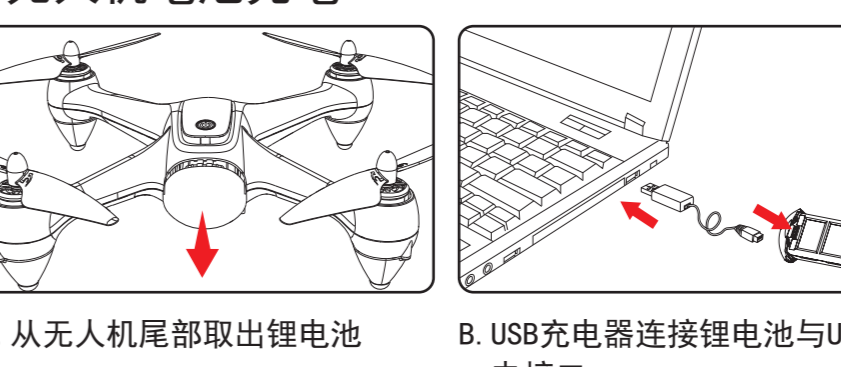


打开电池盖，依照电极指示正确放入4粒1.5V AA电池。(电池需另购)

**注意:**

- 装入电池时必须认准电池正负极，且不能装反。
- 请勿混合使用新旧电池。
- 请勿混合使用不同类型的电池。

#### 2. 无人机电池充电



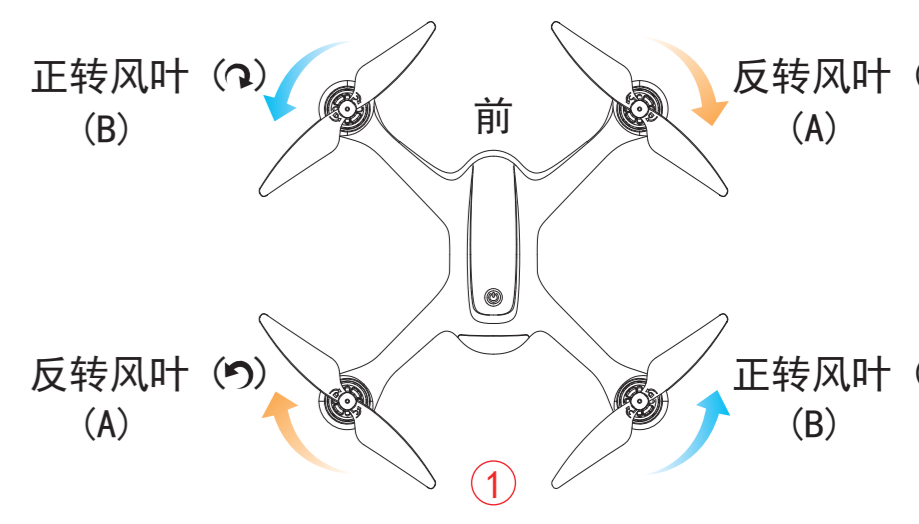
A. 从无人机尾部取出锂电池 B. USB充电器连接锂电池与USB充电接口

**注意:**

充电时蓝灯亮，充电饱满时蓝灯熄灭。使用5V/2A规格USB充电器时，充电时间大约需要3小时。使用普通充电器充电时，充电时间大约3-5小时左右。(电流不同，充电时间也不同)

#### 3. 安装风叶

- 将正转头B(↺)按箭头方向装在正电机上;将反转头A(↻)按箭头方向装在反电机上。
- 手动拧紧叶片，确保叶片安装正确，牢固。



正转头风叶(B) 反转头风叶(A)

反转头风叶(A) 正转头风叶(B)

**注意:**

安装或拆卸风叶时请轻取轻放，不要对风叶用力以免风叶变形。

#### 4. 飞行模式状态说明

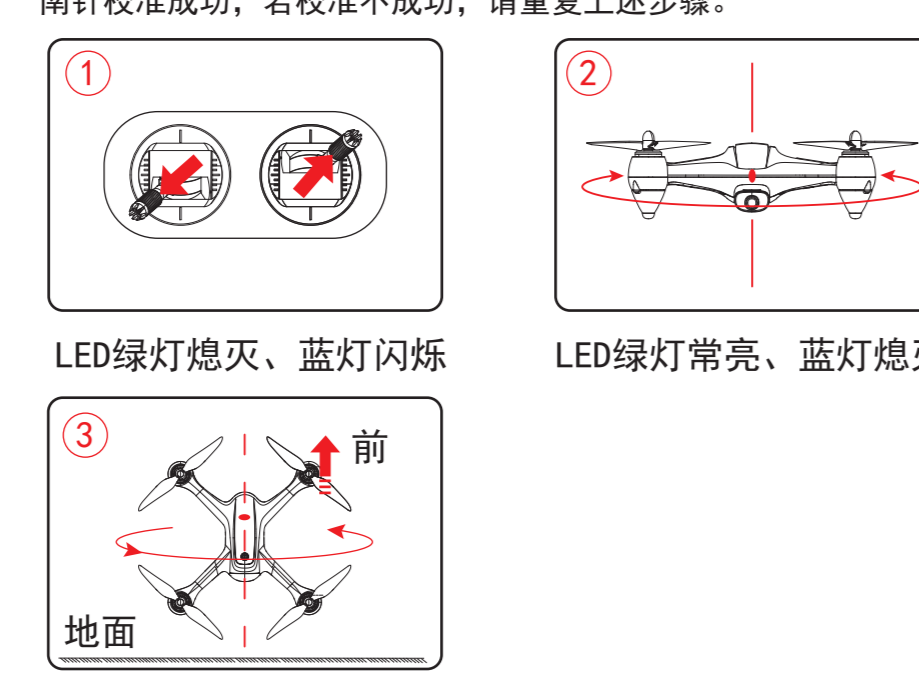
- 室内定高模式: 遥控器右上角模式切换开关，朝最上方拨动至室内定高模式，无人机前后蓝绿灯常亮。
- 室外GPS模式: 遥控器右上角模式切换开关，拨到中间位置至室外GPS模式，无人机前后蓝绿灯都闪烁，表示没有搜索到卫星或搜索卫星数量不够。GPS卫星数量达到8颗星以上，前蓝灯常亮，表示GPS搜星定位完成。
- 无头模式: 无人机以起飞位置至无人机箭头方向为前后方位，箭头垂直方向为左右方位。
- 自动返航模式: 飞行过程中，遥控器右上角模式切换开关，拨动至最下方位置，进入自动返航模式，绿灯频闪。
- 当无人机电量低时: 蓝灯指示灯快闪，表示无人机电量过低，操作者需在视线范围内谨慎飞行。

#### 无人机指示灯飞行状态对照表:

模式状态	飞行信号指示灯(蓝色)	飞行状态指示灯(绿色)
室内定高模式	常亮	常亮
室内GPS模式(定位)	常亮	闪烁
室内GPS模式(未定位)	闪烁	闪烁
无头模式	快闪3次	快闪3次
自动返航模式	常亮	慢闪
一级低电压	慢闪	慢闪
二级低电压	快闪	快闪
未连接遥控器	快闪	快闪
飞行条件不足	交替慢闪	交替慢闪

#### 5. 指南针校准

- 将遥控器左右摇杆同时如下图所示的方向，保持摇杆不动直到无人机前面蓝灯闪烁后，后面绿灯熄灭。
- 将无人机水平方向旋转几圈直到无人机后面绿色指示灯常亮，前面蓝色指示灯熄灭。
- 将无人机机头朝上旋转几圈直到无人机前后指示灯均亮起;表明指南针校准成功，若校准不成功，请重复上述步骤。



LED绿灯熄灭、蓝灯闪烁

LED绿灯常亮、蓝灯熄灭

LED绿、蓝灯均亮起

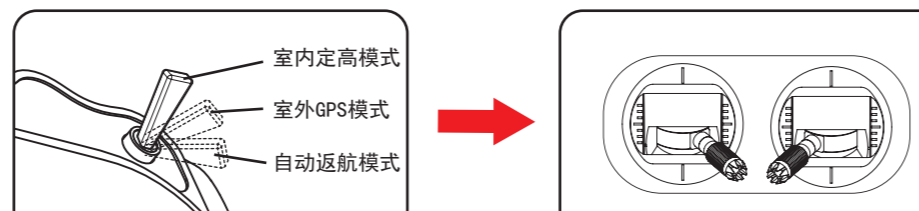
**注意:**

- 用户首次开机使用时，必须先进行指南针校准才能使用。后期使用中，不同地区起飞建议都进行指南针校准，会让无人机更加精准地定位，飞行更稳定。
- 如果在飞行中出现绕圈或者异常偏移时，请重新校准指南针。
- 请在室外空旷地带进行校准指南针，请远离电磁干扰后进行校准。

#### 6. 电机解锁/锁定

##### ①电机解锁

对频成功后，将开关拨到室内定高模式或室外GPS模式，如下图，将开关拨到GPS模式或普通模式下，左右摇杆同时向内保持不动，直至无人机前后指示灯闪烁两下，解锁后电机低速转动。



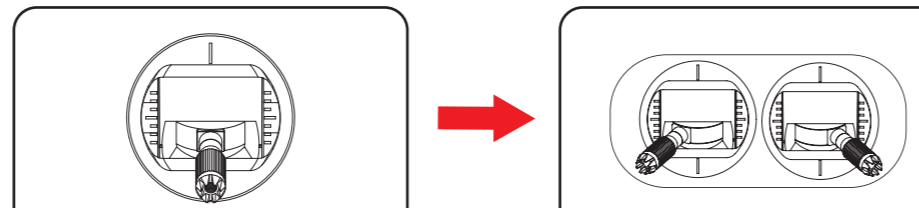
**注意:**

- 有GPS定位信号时，可以在室外GPS模式或室内定高模式下解锁。
- 无GPS定位信号时，只能在室内定高模式下解锁。
- 电机解锁后，如果在6秒后没有启动飞行，电机机会自动进入锁定状态。

##### ②电机锁定

方法一: 无人机着陆之后，将左摇杆拉到最低位置并保持6秒以上直至电机停止旋转。

方法二: 如下图所示，将左右摇杆同时向外拨动保持不动，直至无人机前后指示灯闪烁两下，表明电机锁定完成。

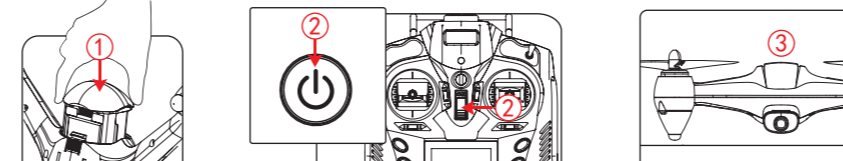


方法一 方法二

### 使用遥控器开始飞行


#### 1. 无人机启动

- 将电池装入无人机，先将无人机放置在水平地面上。
- 先开启遥控器电源，再开启无人机电源。
- 等待蓝色指示灯慢闪直到常亮，表示无人机启动完成，可以执行飞行操作动作。



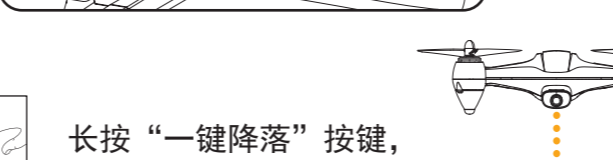
#### 2. 一键起飞

请在室外GPS模式下，先将电机解锁后低速转动。按下(长按1秒)“一键起飞”按键，无人机将自动起飞到大约3米高度。



#### 3. 一键降落

长按“一键降落”按键，无人机将自动降落



**注意:**

- 确保接收到GPS定位信号(前方蓝色指示灯常亮)。
- 在降落过程中可以控制飞行前后及左右操作，向上推动油门可以取消此模式。
- 降落时确保地面平整，周围无行人及杂物。

#### 4. 基本飞行

左操纵杆控制飞行高度与左右转方向，右操纵杆控制前进、后退以及左右侧飞方向。

##### 左操纵杆

上升 下降

##### 右操纵杆

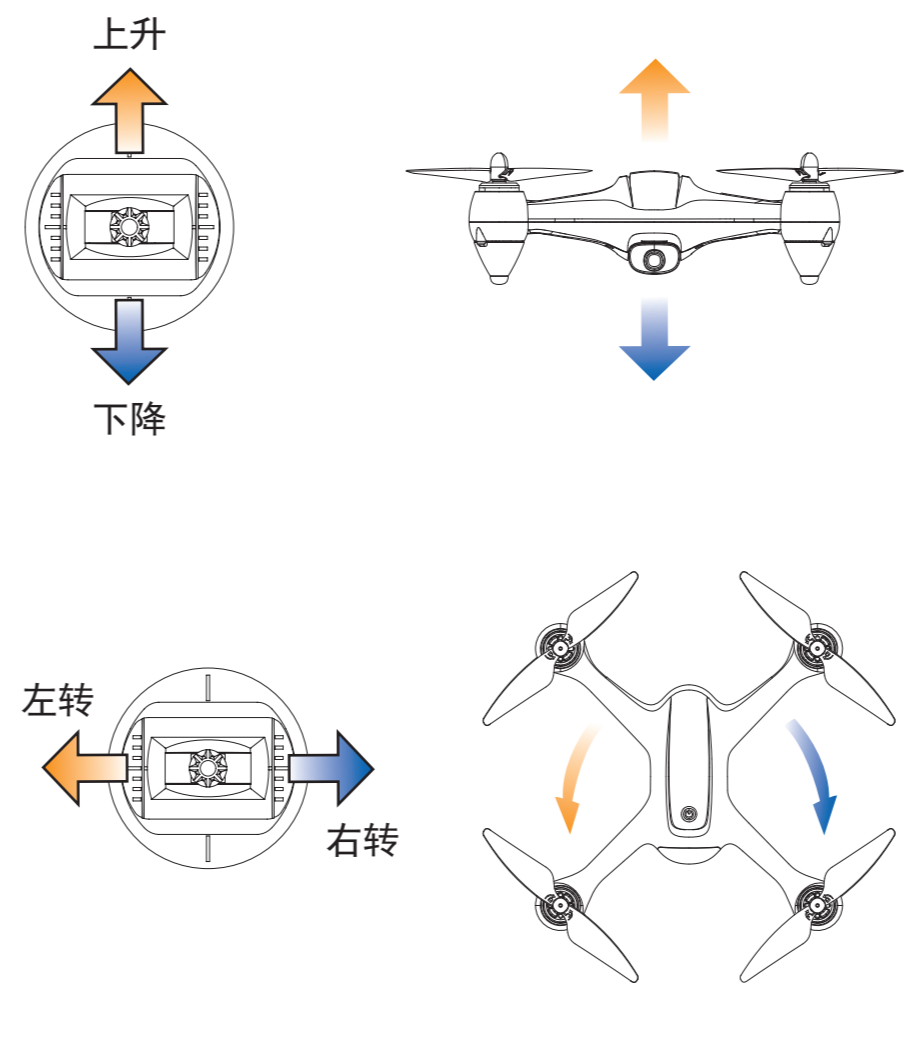
前进 后退 左侧飞 右侧飞

##### 悬停

用左操纵杆让无人机上升后，松开左操纵杆，无人机仍会悬停在松开操纵杆时的高度。

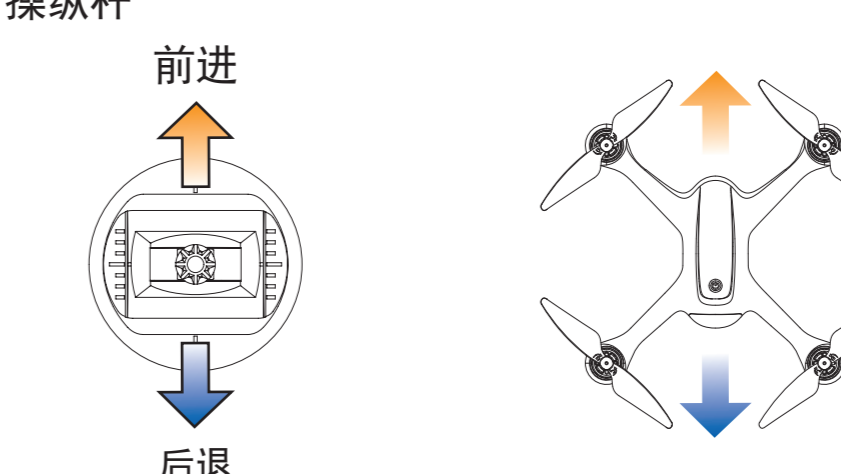
##### 左操纵杆

左转 右转



#### 5. 无头模式

在遥控器上短按此键，(对应液晶屏上图标亮起)无人机将开启无头模式，再次短按取消无头模式。(对应液晶屏上图标熄灭)

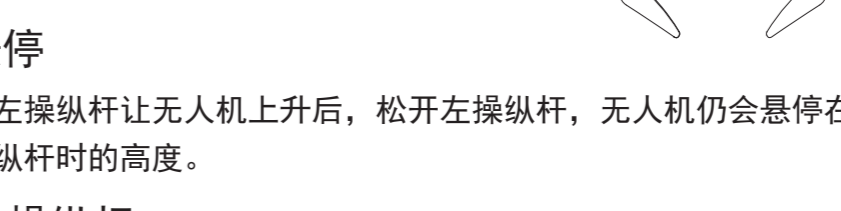


**注意:**

- 确保接收到GPS定位信号(卫星数量7颗以上)。
- 确保飞行航线上没有高于无人机当前高度的障碍物。
- 返回到起点附近时，建议取消无头模式进行飞行。

#### 6. 电子围栏

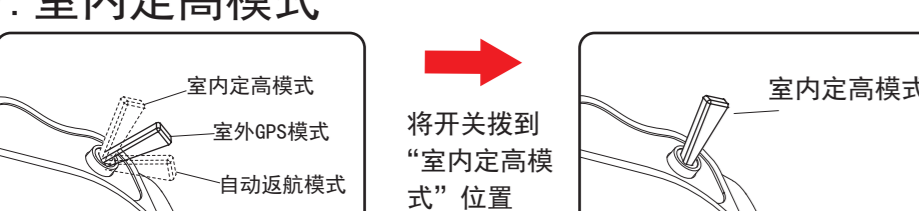
开机时默认围栏功能开启，使用遥控器的左右方向微调开关，向左推3秒以上，蜂鸣器发出长音(响声)，对应液晶屏上的图标亮起，关闭围栏功能，再次向左推3秒以上开启围栏功能。



**注意:**

- 新手练习飞行时，不建议取消围栏功能。
- 请勿在禁飞区域飞行。
- 飞行高度限制在100米以内，飞行距离限制300米以内。

#### 7. 室内定高模式

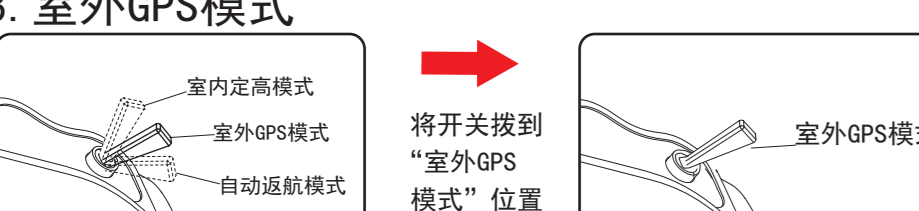


将开关拨到“室内定高模式”位置

**注意:**

- 确保起飞前无人机放置在水平地面上，无人机前后指示灯常亮。
- 在此飞行模式下不能进行室外定点飞行。
- 室内定高模式，操作灵敏。新手应谨慎使用。

#### 8. 室外GPS模式

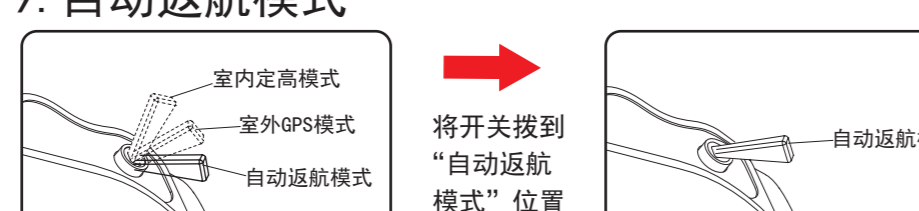


将开关拨到“室外GPS模式”位置

**注意:**

- 确保接收到GPS定位信号(前方蓝色指示灯常亮，后方绿色指示灯慢闪)。
- 在室外GPS模式下有定点、室高、刹车功能，飞行速度较慢。
- 若GPS无定位信号时，应切换到室内定高模式飞行。
- 不要在窄巷与高楼附近使用室外GPS模式飞行。

#### 9. 自动返航模式



将开关拨到“自动返航模式”位置

**注意:**

- 确保接收到GPS定位信号(卫星数量8颗以上)。
- 自动返航模式开启前，请确认无人机方向高度，高于返航线上的障碍物。
- 起飞点附近无行人及杂物，无人机将自动返航到起飞点。

#### 10. 智能低电压返航

飞行距离和返航电压值实时计算，实现无人机电压低时，智能化的自动返航有效保障飞行安全。电池电量低于20%时，无人机前后指示灯会同时闪烁，遥控器发出低电压报警提示。

A: 当无人机高度高于30米时，无人机低电压返航将保持现有高度，自动返航至HOME点上方，然后降落。

B: 当无人机高度低于30米时，无人机低电压返航将爬升至30米高，自动返航至HOME点上方，然后降落。

C: 当距离太远或者受到电磁干扰使得无人机与遥控器中断信号时，无人机会自动返航。

**注意:**

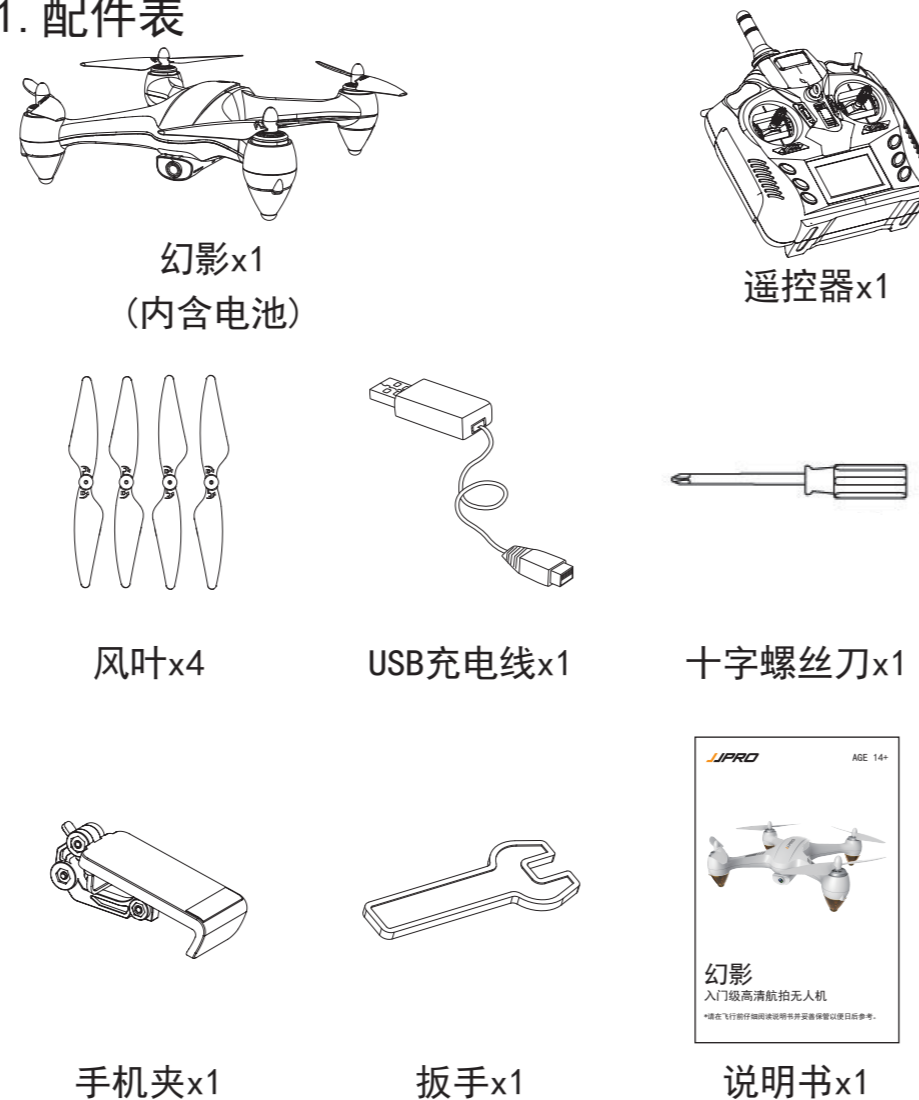
- 确保GPS卫星数量8颗以上(前方蓝色指示灯常亮)。
- 进入自动返航模式时，请不要触动其他开关及按键。
- 无人机低电压报警时，应尽快手动返航或启动自动返航模式。

#### 11. 智能返航

- 无人机飞行时，超出电子围栏限制的飞行距离后，会自动返航。
- 无人机飞行时，遇到信号干扰中断信号时，无人机会自动返航。

### 附加说明

#### 1. 配件表



幻影x1 (内含电池)

遥控器x1

风叶x4

USB充电线x1

十字螺丝刀x1

手机夹x1

扳手x1

说明书x1

**注意:**

请仔细清点各配件及数量(如配件表)，如果发现不齐全，请提供购买凭证，及时联系客服商家补换货。

#### 2. 选择飞行环境

在室内飞行: 请选择附近无障碍物、人群和宠物的开阔空间飞行。

在室外飞行: 请选择晴朗无风的天气或微风天气飞行。

飞行时请保持无人机在视线范围之内，并远离障碍物、高压线、树木、人群等。

切勿在极端恶劣的环境下飞行，如过冷、过热、强风、暴雨等。

#### 3. 电池使用注意

• 使用锂电池有一定风险，可能对人和财产造成重大损失，请谨慎使用，自行承担所有相关责任。

• 如果电池发生泄漏，请避免液体与皮肤和眼睛接触。若接触到皮肤，请立即以香皂和清水清洗。若接触到眼睛，请立即以大量冷水冲洗并立即就医。

• 如果充电器发出可疑异味、噪音或者烟雾，请立即拔掉电源。

#### 充电

• 请使用标准的5V输出USB充电器充电，严禁使用老旧破损或其他输出规格的充电器。

• 请勿对膨胀、泄漏或破损的电池充电。

• 请勿对电池过度充电。当电池完全充满后，请拔出充电器。

• 请勿在靠近易燃物(地毯、木地板、实木家具等)或导电的物体表面上充电。充电时请保持电池在视线范围内。

• 切勿在使用产品后电池尚热时立即充电。

• 电池充电的温度应该介于0°C到40°C之间。

#### 回收

• 此设备由电子元件和电池构成。关于电子电器垃圾，请按照当地垃圾处理要求，进行特殊处理。

#### 4. 遇到问题不用慌

问题	原因	处理方法
遥控器失灵	无人机电池没连接	把无人机电池按正确方向连接
	风力太大	切勿在有风的情况下飞行，有风会对无人机飞行造成局限，或会妨碍飞行控制范围
无人机不能升高	旋翼转动速度太慢	动力操纵杆向上推
	无人机未完成充电	为无人机完全充电
无人机很快跌落	过快将动力操纵杆回拉	慢慢回拉动力操纵杆让无人机慢慢着陆
失控	超出有效遥控距离	确保遥控距离在100m内，WIFI操控在300m内

#### JURC技术支持

尊敬的JURC用户:

感谢您购买使用JURC产品，如果您在使用过程中遇到问题，请登录JURC官方网站获得更多帮助。

产品操作类: 请观看JURC学院的教学视频或阅读产品说明书。

产品功能类: 请观看JURC产品视频、浏览产品页面介绍或阅读产品手册。

产品服务类: 请阅读服务支持中的售后服务条款，最终解释权归JURC所有。

如果以上解释仍然无法解决您的疑惑，请使用JURC官方网站在线留言功能，将您的问题及时反馈给我们。

JURC再次感谢您的支持!

深圳市健航科技有限公司  
www.jjrc-tech.com