

美嘉欣® 遥控

ITEM NO.X904



适用于14岁以上

# 3D翻滚·180°翻滚 2.4G·6-AXIS X-SERIES



6-AXIS GYRO  
六轴陀螺仪控制系统

## 用户手册

### 主要技术参数

机身长：126mm

总重量：约43克

充电时间：约60分钟

整体高度：35mm

电池：3.7V 380mAh锂电池

主风叶直径：50mm

电机：空心杯电机

### 主要特性

- 采用四轴电机驱动，飞行平稳，可轻松完成各种飞行动作。
- 本产品外观设计新颖，安装简单、维修方便。
- 采用2.4G自动跳频技术，可多台飞行器同时飞行。
- 最新6轴陀螺仪飞行控制系统，使飞行器更稳定，操作更容易。
- 采用3.7V 380mAh锂电池，飞行时间约6分钟。

### 各部件名称及销售配件

序号	名称	数量	序号	名称	数量	序号	名称	数量
1	X904飞行器	1	2	遥控器	1	3	USB充电线	1
4	说明书	1	5	A风叶	2	6	B风叶	2
7	电池	1						

## 前言

欢迎您选购美嘉欣产品，为了让您更容易、方便地使用这台飞行器，请您详细阅读本说明书之后再操作，同时请您妥善保存此说明书，作为以后调整及维修的参考。

### 1.1 重要声明

1. 该产品不是玩具，而是将机械、电子、空气力学、高频发射等专业知识整合为一的精密设备，需要正确组装和调试才可避免事故发生。该产品持有人必须使用安全的方式来操作控制；操作不当，可能引起严重的人身伤害或财产损失。
2. 本产品适用于有操作模型飞行器经验、年龄不小于14周岁的人群。
3. 如遇使用、操作、维修等问题，请与当地经销商或本公司相关人员联系。我司和销售商对因使用或操作不当而引起的任何损失和损坏以及人体的伤害不负任何责任。
4. 产品含有小零件，请将其置于小孩不能触及的地方，以免发生误食或窒息危险。

### 1.2 安全注意事项

遥控模型飞行器是最高危险性商品，飞行时务必远离人群。人为组装不当或机体损坏，电子控制不良，以及操作不熟悉，都有可能导致飞行器损坏或人身伤害等不可预测的意外。请操作飞行者务必注意飞行安全，必须了解自身疏忽所造成意外的责任。

#### 1. 远离障碍物及人群

遥控模型飞行器飞行时具有不确定的飞行速度和状态，存在潜在的危险性。飞行时必须远离人群、高层建筑、高压电线等，同时避免在风雨、雷电等恶劣天气下飞行。调试安装飞行器须严格按照操作说明书上操纵，注意飞行器飞行时与使用者或其他人保持1-2米的距离，避免飞行器飞行、降落时撞向人的头部、脸部和身体等，引起伤害。

#### 2. 远离潮湿环境

飞行器内部是由许多精密的电子元件和机械零件组成，所以，必须防止飞行器潮湿或水气进入机体，以免机械，电子元件故障而引发意外。维护保养时请用干净抹布擦拭表面污渍。

#### 3. 正当使用本产品

请使用美嘉欣原装零件进行改装或者维修，以确保飞行的安全。请在产品功能允许的范围内进行操作和使用，且不得用于安全法令之外的其他非法用途。

#### 4. 避免独自操控

遥控飞行器操控技巧在学习初期有着一定的难度，要尽量避免独自操作飞行，需有经验的人士指导。

## 5. 安全操作

1. 请根据自身的状态和飞行技能，操作遥控飞行器。疲劳、精神不佳或操作不当，将会增加意外风险的概率。
2. 不要靠近耳朵使用！误用可能导致听力损坏。

## 6. 远离高速旋转部件

当飞行器旋翼在高速旋转时，请飞行员、周围人群和物体远离旋转部件，以免造成危险及损坏。

## 7. 远离热源

遥控飞行器是由金属、纤维、塑料、电子元件等材料组成，因此要尽量远离热源、防止日晒，避免因高温引起变形，甚至损坏。

## 1. 遥控器使用及注意事项

### 1.1 遥控器主要特性：

- (1) 本遥控器采用微电脑控制系统，2.4G自动对频技术对频成功后可同时多架飞行器飞行。
- (2) 能执行上升/下降，左/右转向，左/右侧飞，前进/后退，及各方向的翻滚。

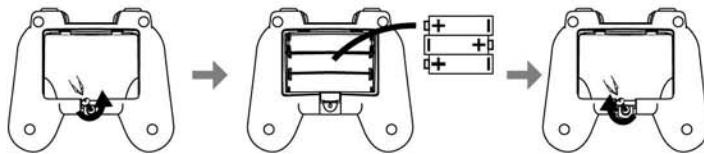
### 1.2 遥控器功能介绍：



序号	功能键及名称	作用
1	180° 翻滚/360° 翻滚切换 长按进入无头模式/进入后无头模式短按是一键返航	<p>(1) 飞行器在飞行过程中，按下此键，飞行器上的尾部指示灯熄灭为360° 翻滚，灯亮为180° 翻滚。</p> <p>(2) 进入/退出无头模式键：紧按此键2秒左右，听到遥控器发出“嘀嘀”声，飞行器指示灯由常亮变为闪烁状态，飞行器便进入了无头模式，再次紧按此键2秒左右，听到遥控器发出“滴滴滴”声，飞行器指示灯由闪烁变为常亮状态，飞行器便退出了无头模式。</p> <p>(3) 在无头模式下，飞行器在飞行过程中，按一下一键返航键，飞行器便会朝操控者的方向飞，退出此功能只需再次操纵前进/后退摇杆或再按一次返航键便可以取消返航功能。</p>

序号	功能键及名称	作用
2	状态指示灯	(1) 指示灯断续闪烁：表示遥控器还没有启动，需将左操纵杆向上推到最顶端，再拉回最低端后才可启动遥控器。 (2) 指示灯一直不停的快速闪：表示遥控器处于对码状态，可与接收机进行对码。 (3) 指示灯常亮：遥控器处于可飞行控制状态。
3	左操纵摇杆/ 高低速切换键	(1) 上升/下降，左/右转向。 (2) 按下左操纵摇杆便可以切换高速跟低速。遥控器有2种飞行模式，分别为低速跟高速。
4	左右转向微调	为左/右转向微调键。
5	电源开关	控制遥控器的电源，拔到“ON”时，为接通遥控器电源，拔到“OFF”时，为遥控器断开电源。
6	3D翻滚	当遥控器在低速档，高速档任意一档时，按住翻滚键，同时将右操纵杆向前/后/左/右推至最边处，飞行器能实现向前/后/左/右翻滚功能。
7	前进/后退微调	为前进/后退微调键。
8	右操纵摇杆	为前进/后退，左/右侧飞。
9	左右侧飞微调	为左/右侧飞微调键。
10	功能切换键	按下此键后，遥控器上的指示灯为绿色，此时按下的180°翻滚/360°翻滚切换按键/3D翻滚按键即可进行拍照与摄像。(本X904产品无此功能)

### 1.3 遥控器电池安装：



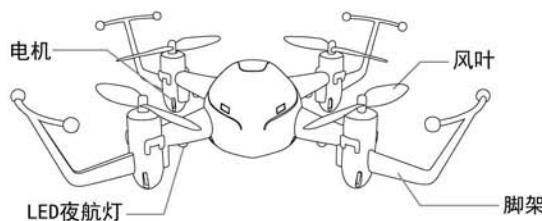
1. 将电池盖上的螺丝按逆时针方向旋出。
2. 打开电池盖，将3节“AAA”电池按正负极方向装入遥控器内。
3. 盖上电池盖，将螺丝按顺时针方向旋转扭紧。

### 注意事项

1. 遥控器使用3节AAA非充电电池（需另购）。
2. 安装或更换电池时应注意电池极性。
3. 非充电电池不可充电，只能使用与推荐电池一样或相同的电池。
4. 不可混用新旧或不同类型的电池。
5. 用尽的电池应及时取出，废弃电池不能乱扔。
6. 长时间不使用请取出电池，以免电池漏液造成对本产品的损坏。

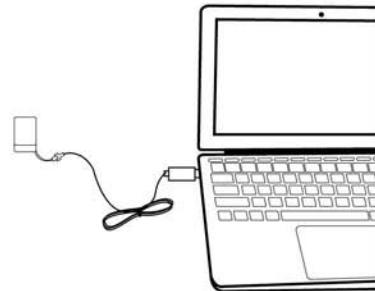
## 2. 飞行器使用说明书

### 2.1 飞行器主要部件



### 2.2 飞行器电池充电方法

将充电器USB插头插入电脑USB插孔，再将充电器的充电插头与飞行器的电池充电插头连接，即为充电。充电时，充电线指示灯灭，当电池充饱后，指示灯变为红色，电池充电时间约为60分钟左右。



### 注意事项

1. 给充电电池充电时，不要单独给儿童使用，必须在成人监护下进行，充电时必须远离易燃物，充电时监护人请不要离开航模到监视范围外。
2. 请不要挤压电池，以免发生爆炸。
3. 电源接线端不应从模型中取出，接线端子不应短路；切勿将电池分解或投入火中，切勿将电池放在高温、受热的地方。
4. 模型只能使用推荐的充电器；充电器不是模型；可用液体清洗的模型清洁前应与充电器断开；定期检查充电器的电线、插头、外壳和其他部件是否损坏，发现损坏时应停止使用，直至修复完好。
5. 充电器不是玩具；充电器只能在室内使用。
6. 飞行后的电池需充电后再保存，如不使用，建议每三个月内至少对电池充电一次，以免电池过度放电而永久性的损坏电池。

## 2.3 飞行器起飞步骤

1. 将电池装入飞行器中。
2. 打开遥控器电源开关，将油门操纵杆由最低位置推到最高，再拉到最顶端，听到“嘀”的一声，遥控器状态指示灯快速闪烁，发出对码信号和飞行器进行对码。
3. 连接好电源线，并将飞行器放置水平状态，当飞行器四轴上的指示灯快速闪烁，处于陀螺仪检测和对码状态，此时将与遥控器对码。大约3秒，指示灯变为常亮后，便可操控飞行器。
4. 在准备起飞前，需将遥控器的各微调值调到中点，否则，飞行器起飞后会侧向一边。
5. 慢慢推动遥控器的油门摇杆，可使飞行器起飞。
6. 为了防止描述不清或者混乱，我们特意对飞行器的方位进行了定义。即飞行器尾部正对飞行员，飞行器头部朝飞行员的正前方。飞行员左手一侧为飞行器的左方，右手一侧为右方；飞行器头部为正前方，尾部为正后方；机身朝向天空的一方为上方，机身朝向地面的一方为下方。本说明书中，所有关于方位的描述，在没有 $180^{\circ}$ 翻滚的前提下以此为准，如 $180^{\circ}$ 翻滚后，以飞行器的指示灯闪烁的方向，代表飞行器的正前方。

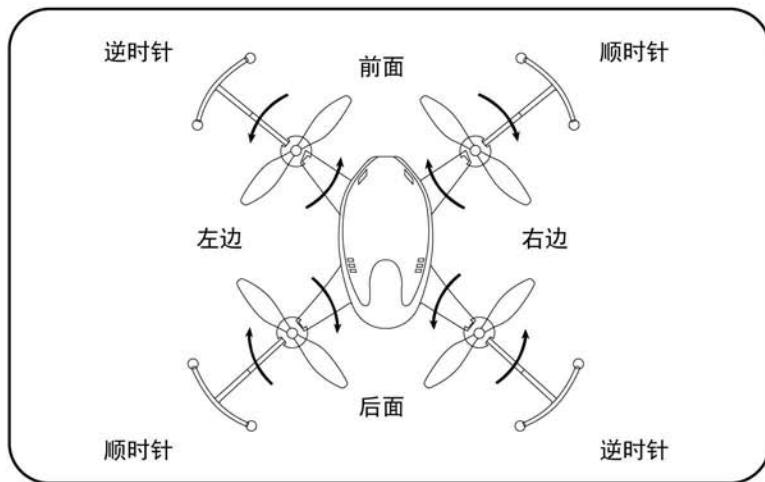


图1

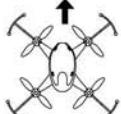
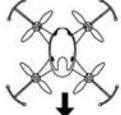
7. 飞行器对码成功后，飞行器指示灯闪烁的方向代表飞行器的正前方。
8. 飞行器通电后，按（图1）所示检查螺旋桨旋转方向。
9. 飞行中若出现飞行器偏向一边，可以通过遥控器相应的微调来进行调整。

## 注意事项

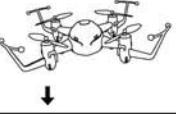
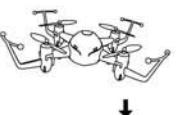
- (1) 开机时应遵循“先开启遥控器，再接通飞行器电源”的原则，需按飞行器的起飞步骤1/2/3顺序操作，否则无法完成对码。
- (2) 在同一时刻，请确保对码的飞行器和遥控器只有一对，否则会对错遥控器。
- (3) 飞行器每次飞行后，需将电池插头从飞行器电源插座中拔出，否则，电池会过度放电而造成永久性损坏。

### 3. 飞行前调节

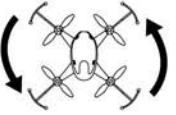
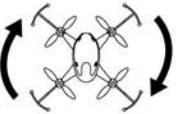
1. 飞行器起飞后，如果没有推动遥控器的前进/后退摇杆，而飞行器仍然向前或向后飞行，可按遥控器上的前进/后退微调按键进行调节，使飞行器平衡。

		如果飞行器起飞后，飞行器一直向前飞行，按下遥控器上的后退微调键可调节使飞行器平衡。
		如果飞行器起飞后，飞行器一直向后飞行，按下遥控器上的前进微调键可调节使飞行器平衡。

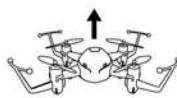
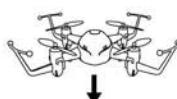
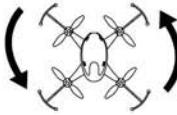
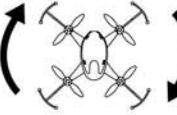
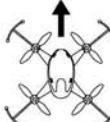
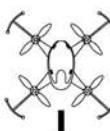
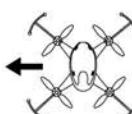
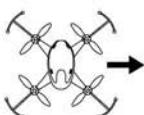
2. 飞行器起飞后，如果没有推动遥控器的左/右侧飞摇杆，而飞行器仍然向左或向右侧向飞行，可按遥控器上的左/右侧飞微调按键进行调节，使飞行器平衡。

		如果飞行器起飞后机身向左倾斜时，按下遥控器上的右微调键，可调节使飞行器平衡。
		如果飞行器起飞后机身向右倾斜时，按下遥控器上的左微调键，可调节使飞行器平衡。

3. 飞行器起飞后，如果没有推动遥控器的左/右转向摇杆，而飞行器仍然向左或向右打转，可按遥控器上的左/右转向微调按键进行调节，使飞行器平衡。

		如果飞行器起飞后机身向左打转时，按下遥控器上的右转向微调键，可调节使飞行器平衡。
		如果飞行器起飞后机身向右打转时，按下遥控器上的左转向微调键，可调节使飞行器平衡。

#### 4. 飞行控制方法

上升		将左控制杆向上推动，旋翼的转速加快，飞行器上升。
降落		将左控制杆向下推动，旋翼的转速减慢，飞行器下降。
向左转		将左操纵杆向左推，飞行器机头向左转弯。
向右转		将左操纵杆向右推，飞行器机头向右转弯。
向前		将右操纵杆向上推，飞行器向前飞行。
向后		将右操纵杆向下推，飞行器向后飞行。
左侧飞		将右操纵杆向左推，飞行器向左侧飞。
右侧飞		将右操纵杆向右推，飞行器向右侧飞。

## 5. 无头模式

进入无头模式：

将飞行器与遥控器对码成功后，紧按遥控器左上方的功能按键大约2秒钟，遥控器蜂鸣器发出“滴滴”两声，飞行器指示灯由常亮变为闪烁状态，飞行器便进入了无头模式。

退出无头模式：

飞行器成功进入无头模式后，紧按遥控器左上方的功能按键大约2秒钟，遥控器蜂鸣器发出“滴滴滴”三声，飞行器指示灯由闪烁变为常亮状态，飞行器便退出了无头模式。



校对无头模式下飞行器的方向：

飞行器进入无头模式后，必需先对飞行方向进行校对。将飞行器头部朝操纵者正前方，（如图2），再将遥控器的两个遥控杆同时打到右下角（如图3）大约2秒钟，飞行器指示灯由无头模式的慢闪变为快速闪烁2秒，飞行器的飞行方向便确认好了。



图2



图3

无头模式下飞行器的飞行方向控制：

无头模式下，飞行器的控制方向，是以刚才飞行器校对方向时，机头所指方向为正前方，操纵者在控制飞行器时，也必需面朝飞行器校对方向时，机头所指方向，不然，将无法进行操纵的方向控制。具体控制如下：

遥控器摇杆推前进，飞行器会朝校对方向时，操纵者的正前方向飞行。		
遥控器摇杆拉后退，飞行器会朝校对方向时，操纵者的正后方向飞行。		遥控器摇杆拉右侧飞，飞行器会朝校对方向时，操纵者右侧的方向飞行。
遥控器摇杆拉左侧飞，飞行器会朝校对方向时，操纵者左侧的方向飞行。		遥控器摇杆拉右转向，飞行器会向操纵者右侧转向。 遥控器摇杆拉左转向，飞行器会向操纵者左侧转向。

## 注意事项：

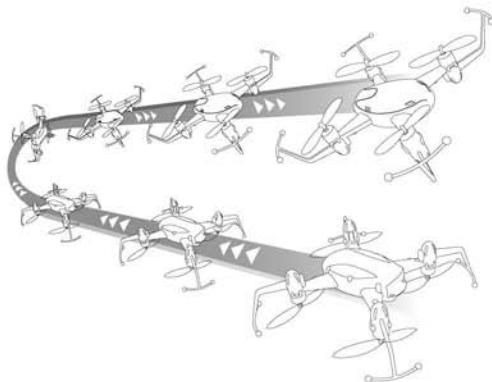
1. 准备在无头模式中飞行时，必需先确认飞行器的控制方向，并进行飞行器控制方向校对，而且，操纵者必需面朝飞行器校对方向时，机头所指的方向，控制过程中，不要改变，以免影响飞行器的控制。
2. 在无头模式飞行中，当发现飞行器的飞行方向与操纵者的控制方向不一致或有偏差时，则需停止飞行，重新对飞行器进行方向的校对动作。

## 一键返航功能：

在无头模式下，飞行器在飞行过程中，按一下一键返航键，飞行器便会朝操控者的方向飞，退出此功能只需再次操纵前进/后退摇杆或再按一次返航键便可以取消返航功能。

## 6. 180° 翻滚

飞行器在飞行过程中，按下180° 翻滚/360° 翻滚切换按键，飞行器后退方向的指示灯变亮，再按下3D翻滚按键，飞行器将180° 翻转倒飞。



## 7. 产品配件



904001  
上盖



904002  
下盖



904003  
电池箱

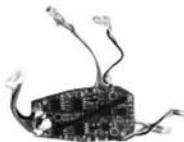


904004  
风叶A/B

904005  
正转电机



904006  
反转电机



904007  
接收板



904008  
电池



904009  
充电器



GR902  
遥控器

## 8. 解决问题指引

问 题	原 因	处 理 方 法
飞行器没有反应	1. 飞行器电池电量不足, 进入低电保护	1. 对飞行器进行充电
	2. 飞行器处于陀螺仪中点检测状态	2. 将飞行器放置在地上或静止的平面上, 等待大概5秒
	3. 飞行器与遥控器没有对上码	3. 请重新按飞行器的起飞操作步骤操作

