

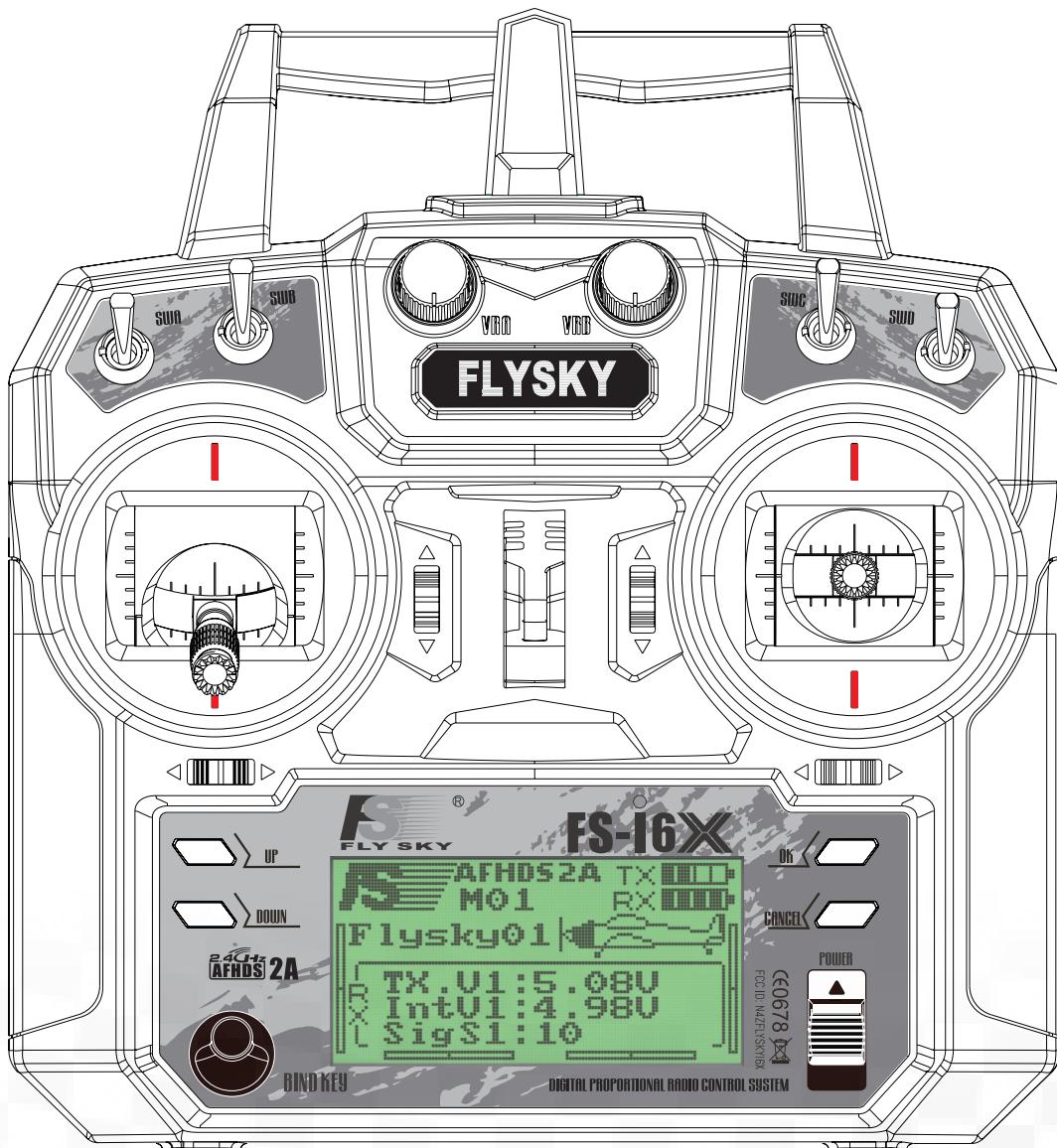
# FS-i6X

## 使用说明书

自动跳频数字系统

# FLYSKY

2.4GHz  
AFHDS 2A



Copyright ©2024 Flysky Technology Co., Ltd.



微信公众号



Bilibili



Website



Facebook



**警告：**  
本产品只适合15岁以上人群使用



感谢您购买我们公司的产品！

为了确保您和设备的安全，请在开始操作前仔细阅读使用说明书。

如果您在使用中遇到任何问题，请先查阅说明书。如果问题仍未得到解决，请直接联系当地经销商或者访问如下网站联系客服人员：

**[www.flyskytech.com](http://www.flyskytech.com)**

# 目录

<b>1. 安全 .....</b>	<b>4</b>
1.1 安全符号 .....	4
1.2 安全指导 .....	4
<b>2. 产品介绍 .....</b>	<b>5</b>
2.1 系统特征 .....	5
2.2 发射机概览 .....	6
2.2.2 电压状态 .....	7
2.2.3 微调杆 .....	7
2.3 接收机概览 .....	7
2.3.1 接收机天线 .....	7
2.3.2 接口 .....	7
用于连接模型部件和接收机。 .....	8
<b>3. 使用前准备 .....</b>	<b>8</b>
3.1 发射机电池安装 .....	9
<b>4. 操作指引 .....</b>	<b>9</b>
4.1 开机 .....	10
4.2 对码 .....	10
4.3 操作前检查 .....	10
4.4 交换摇杆 .....	10
4.5 关机 .....	11
<b>5. 功能说明 .....</b>	<b>11</b>
5.1 飞行控制 (以左手油门为例) .....	12
升降 (右摇杆向上 / 向下) .....	12
副翼 (右摇杆向左 / 向右) .....	12
方向 (左摇杆向左 / 向右) .....	12
油门 (左摇杆向上 / 向下) .....	12
5.2 Reverse .....	13
5.4 Display .....	14
5.5 Aux. channels .....	14
5.6 Subtrim .....	14
5.7 Dual rate/exp. ....	14
5.8 Throttle curve .....	15
5.9 Mixes .....	15
5.10 Elevon .....	16
5.11 V Tail .....	16
5.12 Assign switches .....	16
5.13 Throttle hold .....	16
<b>6. 直升机功能菜单 .....</b>	<b>17</b>
6.1 Pitch Curve .....	17
6.2 Swashplate Mix .....	17
7.1 Model Select .....	18
7.2 Model Name .....	18
7.3 Type Select .....	18

7.4 Model Copy.....	18
7.5 Model Reset.....	18
7.6 Trainer Mode .....	19
7.7 Student Mode.....	19
7.8 Sticks Mode .....	19
7.10 Firmware Ver.....	19
7.11 Firmware Update .....	20
7.12 Factory Reset.....	20
8 接收机设置 .....	21
8.1 RF Standard.....	21
速度传感器 .....	22
旋转长度 .....	22
8.8 Output mode.....	23
9. 用户自定义 .....	24
9.1 开关分配.....	24
9.2 激活开关 / 旋钮 .....	25
<b>10. 包装清单 .....</b>	<b>26</b>
<b>11 产品规格 .....</b>	<b>27</b>
11.1 发射机规格 (FS-i6X) .....	27
11.2 接收机规格 (FS-iA6) .....	27
<b>12. 认证相关 .....</b>	<b>28</b>
12.1 DoC Declaration .....	28
12.2 CE Warning .....	28
12.3 FCC Statement .....	28
12.4 Environmentally friendly disposal.....	28

## 1. 安全

### 1.1 安全符号

仔细阅读以下符号及其意义相关说明。如不按照以下指引进行操作，可能会导致设备损坏或人员伤亡。



危险

- 如果不按照说明方法操作，可能导致操作者或他人严重受伤，甚至遭受生命危险。



警告

- 如果不按照说明方法操作，可能导致操作者或他人遭受较大伤害。



小心

- 如果使用者不按照说明方法操作，有可能导致操作者或他人收到轻微伤害。

### 1.2 安全指导



- 请不要在夜晚或雷雨天气使用本产品，恶劣的天气环境有可能导致遥控设备失灵。
- 请不要在能见度有限的情况下使用本产品。
- 请不要在雨雪或有水的地方使用本产品。如果有液体进入到系统内部，可能会导致运行不稳定或设备失灵。
  - 信号干扰可能导致设备失控。为保证您和他人的安全，请不要在以下地点使用本产品：
    - 基站附近或其他无线电活跃的地方
    - 人多的地方或道路附近
    - 有客船的水域
    - 高压电线或通信广播天线附近
- 当您感到疲倦、不舒服，或在摄入酒精或服食导致麻醉或兴奋的药物后，不要操作本产品。否则可能对自己或他人造成严重的伤害。
- 2.4GHz 无线电波段完全不同于之前所使用的低频无线电波段。使用时请确保模型产品在您的视线范围内，大的障碍物将会阻断无线电频率信号从而导致遥控失灵模型失控。
- 在使用过程中，严禁紧握发射机天线，否则将会大大减弱无线电传播信号的质量和强度，导致遥控失灵模型失控。
- 在操作或使用模型后，请勿触摸任何可能发热的部位，如发动机、电机、定速设定等。这些部件可能非常热，容易造成严重的烧伤。

- 遥控设备使用不恰当可能导致操作者或他人严重受伤，甚至死亡。为保证您和设备的安全，请仔细阅读使用说明书并按照要求进行操作。
- 使用前必须确保本产品与模型安装正确，否则可能导致模型发生严重损坏。
- 关闭时，请务必先关闭接收机电源，然后关闭发射机。如果关闭发射机电源时接收机仍然在工作，将有可能导致遥控设备失控或者引擎继续工作而引发事故。
- 操控时，请先确认模型所有舵机的动作方向与操控方向一致。如果不一致，请调整好正确的方向。
- 当遥控距离持续较远时，有发生失控的可能。请适当缩短遥控的距离。



## 2. 产品介绍

FS-i6X 发射机和 FS-iA6 接收机组成一个 6 通道 2.4GHz AFHDS 2A（第二代增强版自动跳频数字系统），该系统可兼容固定翼和直升机。

### 2.1 系统特征

AFHDS 2A（第二代增强型自动跳频数字系统）是富斯公司专为模型爱好者自主研发，并具有自主知识产权的一套数字无线系统。它是专门针对模型产品而研发的，具有超强的主动和被动抗干扰能力，同时保持极低的使用功耗和极高的接收灵敏度，是目前市面上最好的系统之一。此系统经过研发人员极端严格的测试及专业玩家的验证，模型爱好者可以放心使用！

#### 双向通讯



发射机除了可以与接收机进行双向通讯，还能够通过接收机连接 i-BUS 模块，并接收温度、高度和其他各种类型传感器上的数据。此外，它还可以对舵机状态进行校准。

#### 多频点跳频工作



此系统工作频率范围为 2.408GHz 至 2.475GHz，共分为 135 个独立频点，每套系统使用其中不同的 16 个工作频点（日版与韩版使用 32 个频点）和 140 种跳频规律，通过开机时间不同及跳频规律不同和使用频点不同，主动避开同频干扰。

#### 全角度增益天线



此系统使用高效率的全波段增益天线，天线带宽覆盖整个波段宽度，可大大提高系统发射效率及接收的灵敏度，从而提升系统的稳定性，并加强自身被动抗干扰能力。

#### 独立身份识别系统



系统每个发射机和接收机都具有唯一的身份识别 ID；当与接收机进行对码后，ID 码会被保存，当工作时，首先会验证此 ID 码，若验证失败，则不会工作。此功能可加大系统的主动抗干扰能力，从而提升系统的稳定性。

#### 低功耗



此系统在采用低功耗、高灵敏度器件的同时，采用间隔数据发送的工作方式，有效降低发射功率，延长电池使用时间，使系统功耗降低为以前 FM 版本的十分之一。



微信公众号



Bilibili

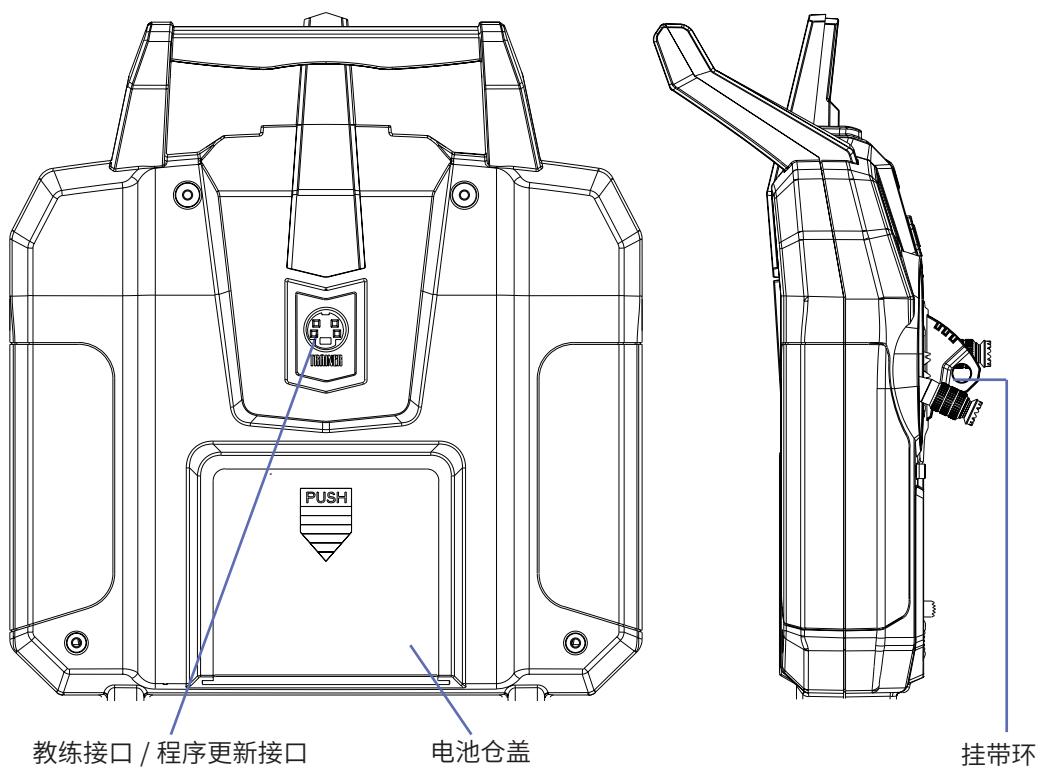
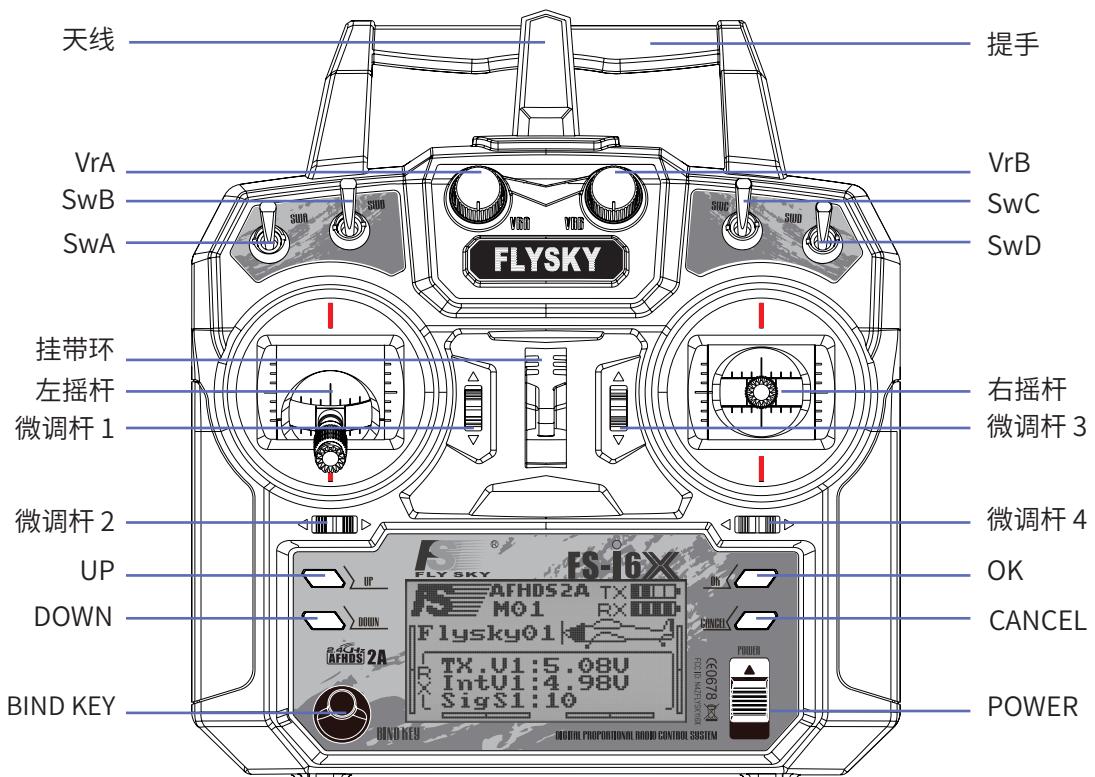


Website



Facebook

## 2.2 发射机概览



## 2.2.1 发射机天线



注意

- 为了保证信号质量，天线应与模型机身垂直放置。操控时，请不要用天线直接对准接收机。



注意

- 在使用过程中严禁紧握发射机天线，否则将会大大减弱无线电传播信号的质量和强度，导致遥控失灵模型失控。

## 2.2.2 电压状态

此图标用于指示发射机和接收机电池的电压状态，如接收机未与发射机连接或绑定，此图标不会显示接收机的电压状态。



## 2.2.3 微调杆

发射机一共有四组微调杆，可用于调节副翼（通道 1），升降（通道 2），油门（通道 3）和方向（通道 4）的舵机中位。每拨动微调杆，对应的数据变化 1 个单位。如果你持续按下，微调位置开始快速变化。此外，当微调位置回到中立点时，声音提示会有变化。

## 2.3 接收机概览



### 2.3.1 接收机天线



小心

- 为保证信号质量，安装接收机时请尽量避开电子调速机及其他金属部件。

### 2.3.2 接口



微信公众号



Bilibili



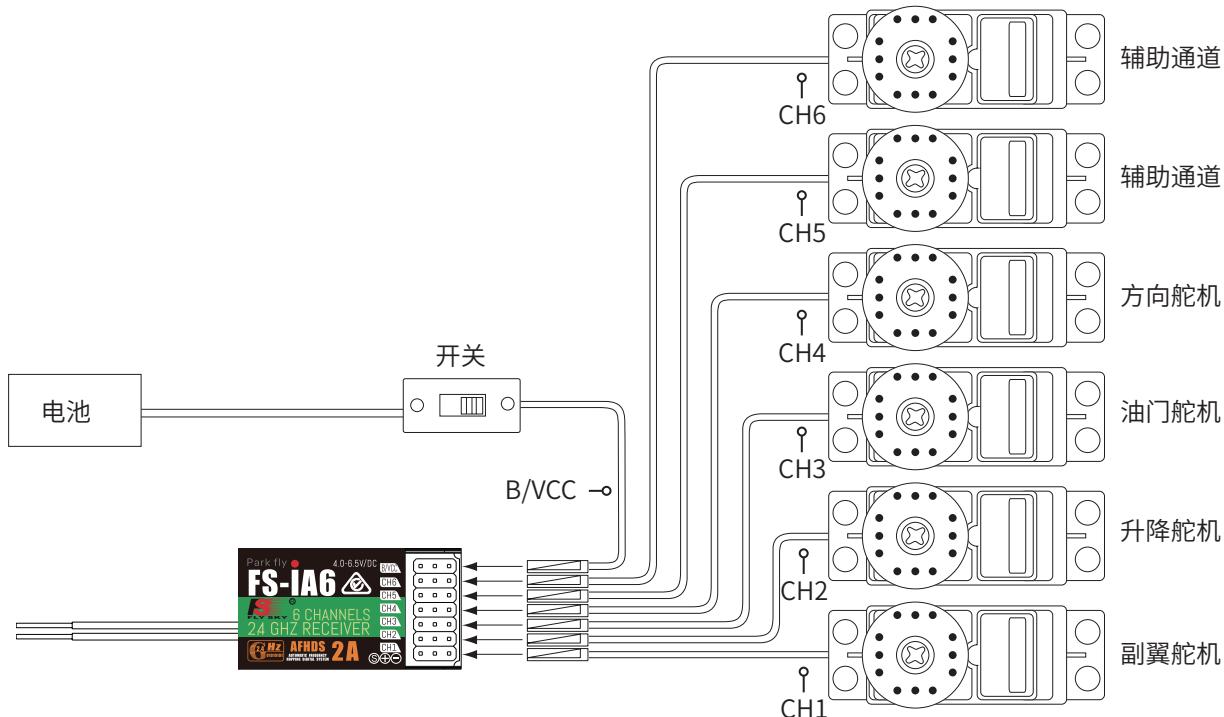
Website



Facebook

用于连接模型部件和接收机。

- CH1 ~ CH6: 可连接舵机、电源或其他部件。
- B/VCC: 对码时用于连接对码线，正常操作时用于连接电源线。



### 3. 使用前准备



开始操作前，请按照本章的顺序和指引安装电池、连接设备。

## 3.1 发射机电池安装



危险

- 仅使用厂家指定的电池。



危险

- 请勿打开、拆卸或自行维修电池。



危险

- 请勿挤压、刺穿或接触电池的金属端子。



危险

- 请勿将电池置于高温环境或液体中。



危险

- 请注意防止电池跌落、碰撞或振动。



危险

- 请将电池存放在干燥阴凉的环境中。



危险

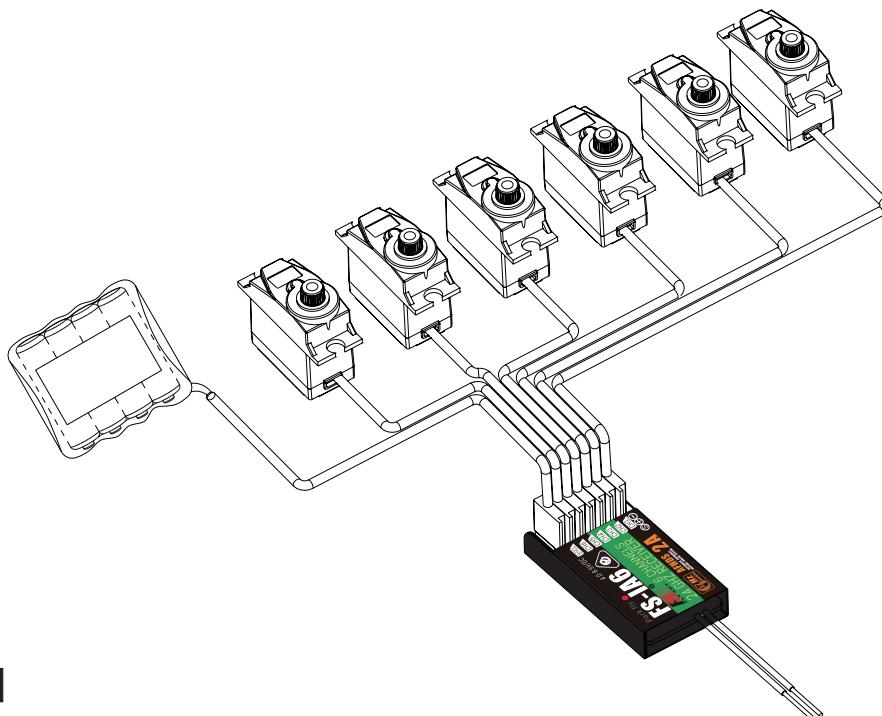
- 如果电池损坏，请立即停止使用。

请按照以下步骤安装发射机电池：

- 打开电池仓盖。
- 将 4 个满充的 AA 电池装入电池仓内，确保电池上的金属端子与电池仓内的金属端子相接。
- 盖好电池仓盖。

## 3.2 接收机和舵机连接

请按照下图所示方法来连接接收机和舵机：



## 4. 操作指引



微信公众号



Bilibili



Website



Facebook

准备完成后，您可以按照本章指引开始使用本系统。

## 4.1 开机

请按照以下步骤进行开机：

1. 检查系统状态，确保：
  - 电池有电且安装正确。
  - 接收机未开机且安装正确。
2. 按 "POWER" 键打开发射机电源。
  - 开机时请将油门打到最低位置。
  - 如油门处于安全位置，发射机依然无法开启，请检查您的发射机开关是否安装，并参考【7.13 Aux Switches】完成操作。
3. 将电源连接到接收机上的 B/VCC 接口。



注意

- 此时系统已启动，请谨慎操作，否则可能导致产品或人员伤亡。

## 4.2 对码

本发射机和接收机在出厂前已对码成功。如果您要使用其他的发射机或接收机，请按照如下步骤进行对码：

1. 将对码线连接到接收机上的 B/VCC 接口。
2. 将电源线连接到接收机上任意其他接口。
3. 打开发射机电源，同时常按发射机 "BIND KEY" 键，进入对码状态。
4. 将对码线和电源从接收机上断开，然后重新将电源线连接到 B/VCC 接口。
5. 检查发射机、接收机、模型是否正常工作。如有异常，重复以上步骤重新对码。

## 4.3 操作前检查

开始操作前，请执行以下步骤检查系统状态：

1. 检查整个系统，确保各部件按照预期方式正常运行。
2. 按照如下方法确认安全距离：一名操作者手持发射机，另一操作者将模型带向远处。检查模型状态，记录遥控开始失效的距离。



危险

- 测试时，若有异常出现，请不要操作模型。



危险

- 操作时，务必确保模型未超出安全距离。



小心

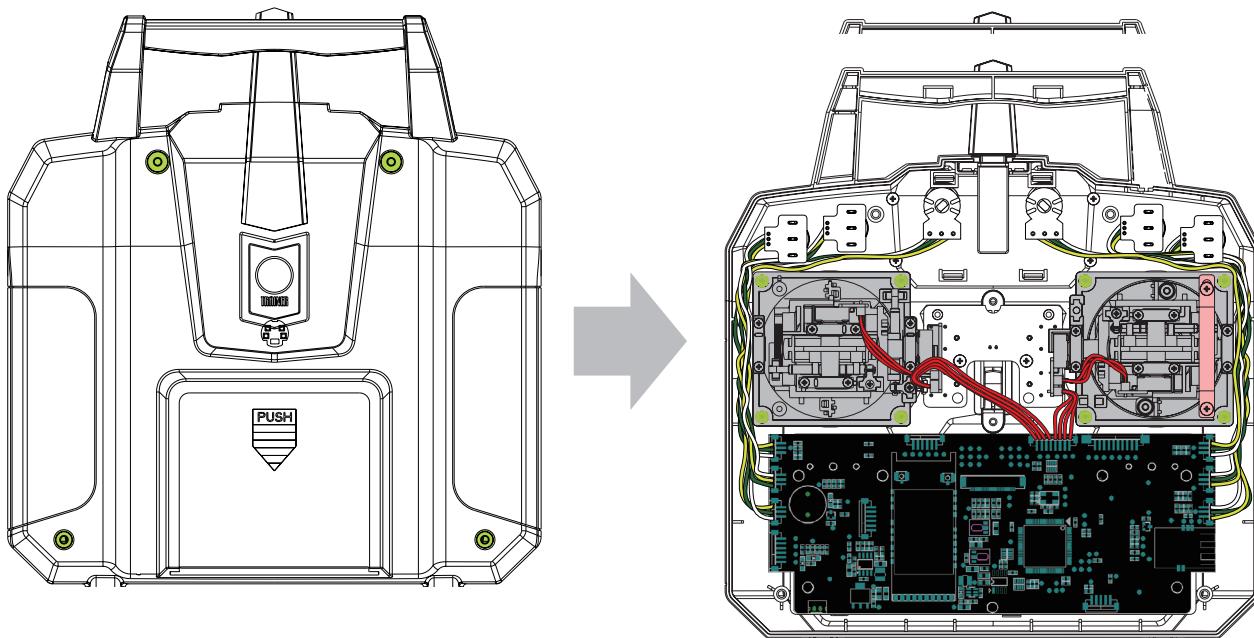
- 周围干扰源可能会影响信号质量。

## 4.4 交换摇杆



用户可根据自身的操作习惯选择摇杆模式，模式 2/4 与模式 1/3 来回切换时，会导致油门位置交换，用户还需要通过拆开机器并调整微调杆位置完成模式切换，请参照以下步骤完成：

1. 打开发射机的电池盖，取下电池，使用螺丝刀拧下发射机背面 4 个螺丝。
2. 小心分离发射机前盖和后盖，断开前后盖之间的信号线。
3. 参照右图所示，拧开总成座标绿色位置的螺丝。
4. 将左（右）总成座旋转 180 度后，放置到右（左）总成座位置，并锁紧螺丝。
5. 重新连接发射机前后盖之间的信号线，合上发射机后盖并锁紧螺丝。
6. 打开发射机并进入主菜单，选择系统设置后点击摇杆模式，然后确认摇杆模式是否选择正确。接下来点击系统设置中的显示舵机拨动摇杆检查舵机的通道及方向是否正确。



## 4.5 关机

请按照以下步骤进行关机：

1. 断开接收机电源。
2. 将发射机电源向下拨动，使发射机关闭。



小心

• 关闭时，请务必先关闭接收机电源，再关闭发射机，否则可能导致模型损坏、人员受伤。

## 5. 功能说明



微信公众号



Bilibili



Website

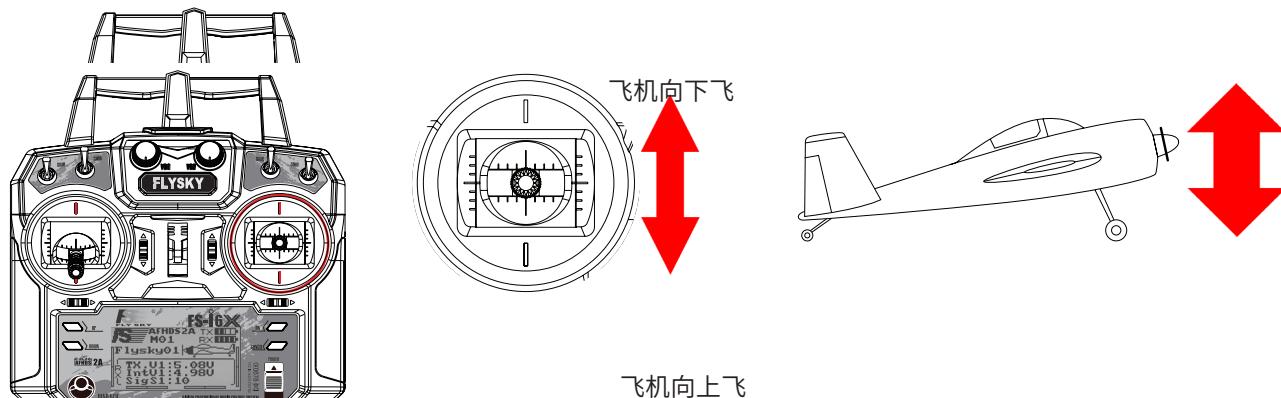


Facebook

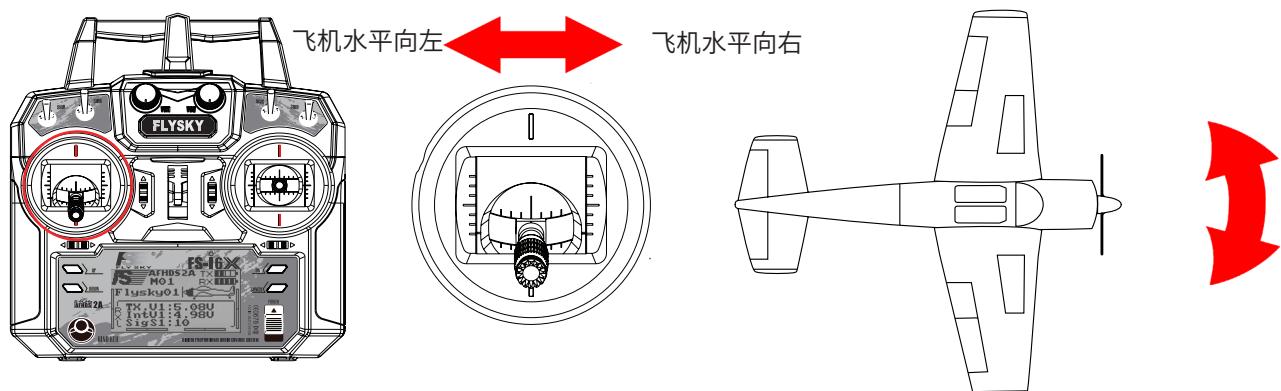
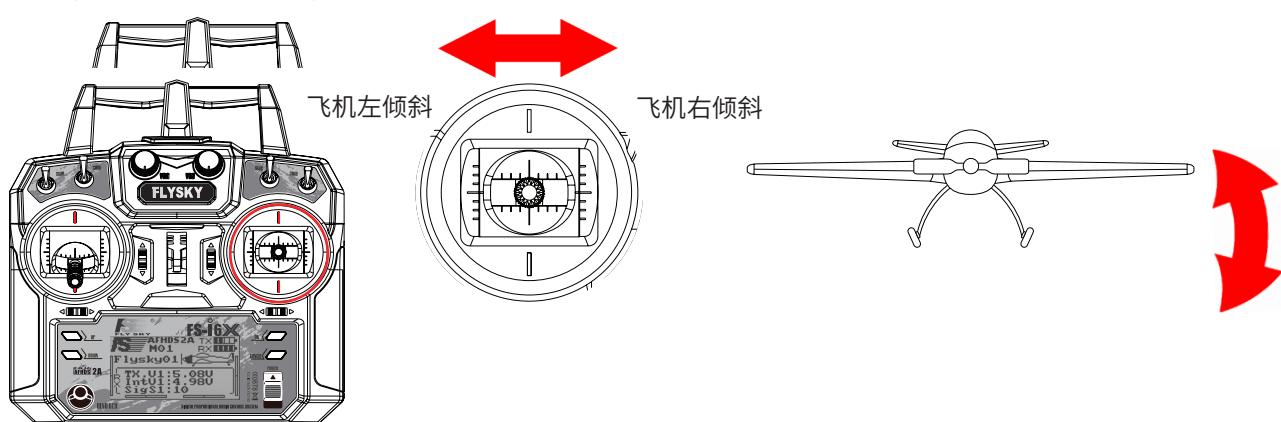
## 5.1 飞行控制 (以左手油门为例)

摇杆用来控制飞机的飞行状态，每个摇杆有两种功能，右摇杆控制升降和副翼，左遥控控制油门和方向。

### 升降 (右摇杆向上 / 向下)



### 副翼 (右摇杆向左 / 向右)



### 油门 (左摇杆向上 / 向下)



微信公众号



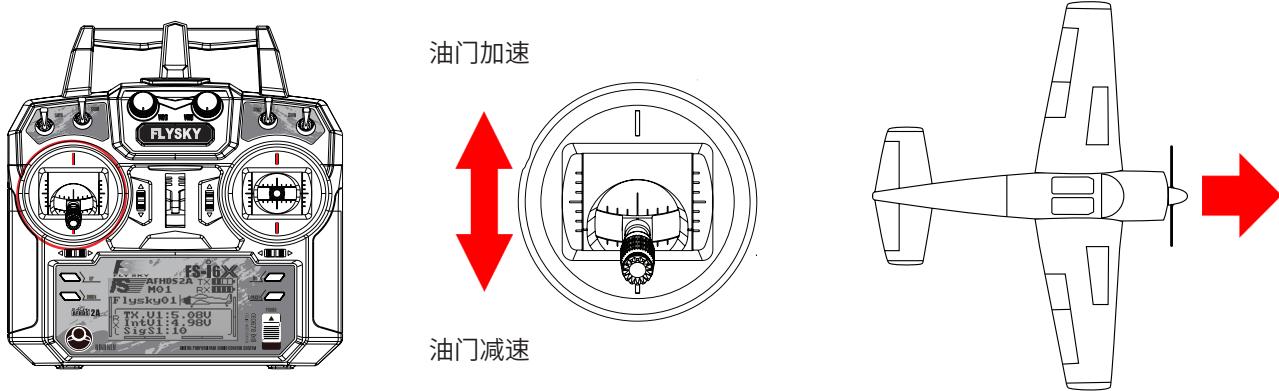
Bilibili



Website



Facebook



## 5.2 Reverse

正逆转功能可反转各通道舵机的动作方向。

由于舵机类型不同或者舵机安装方式不同，而导致舵机动作方向与预想操作相反，可使用该功能修正。

功能设置：

此功能可设置 6 个通道的舵机方向。

[Nor] 表示此通道输出为默认状态；

[Rev] 表示此通道输出方向与默认状态相反。

- 在新的模型连接完毕后，需要确认舵机所对应的通道是否正确。
  - 操作各摇杆、开关，确认各通道的动作方向是否正确，判断是否需要反向。
- 按 "OK" 键选择需要设置的通道；
  - 通过 "UP" 或 "DOWN" 可改变该通道的正逆转设置；
  - 长按 "OK" 键至 3 秒可恢复出厂设置，长按 "CANCEL" 键可保存当前设置并返回上级菜单；

### Reverse

Ch	1	2	3	4	5	6
Nor						
Rev						

## 5.3 End points

最大舵量功能可以改变每个通道舵机的最大运动范围。

当舵机移动范围较小，无法满足飞机结构，或移动范围较大会破坏飞机结构时，用户可使用此功能，让舵机输出及通道数据符合结构设计。

当舵机中位位置偏离结构需求中位过大时，将无法通过该功能调整至理想效果，请先调试好舵机位。

功能设置：

此功能可调节 6 个通道舵机的最大舵量，调节范围 0-120% 之间。

[低端] 表示此通道中位以下的一端，右图所示的左边栏（红色标注）为高端；

[高端] 表示此通道中位以上的一端，右图所示的右边栏（蓝色标注）为低端；

- 按 "OK" 键选择相应的通道；
- 通过摇杆或旋钮选择 [高端] 或 [低端]；
- 通过 "UP" 或 "DOWN" 可增加或减少舵量比率；
- 长按 "OK" 键至 3 秒可将当前选项恢复出厂设置，长按 "CANCEL" 键可保存当前设置并返回上级菜单。

### End points

Ch1	* 100%	100%
Ch2	100%	100%
Ch3	100%	100%
Ch4	100%	100%
Ch5	100%	100%
Ch6	100%	100%



微信公众号



Bilibili



Website



Facebook

## 5.4 Display

显示舵机功能可实时显示所有通道变化。

所有影响通道输出的功能设置，在此界面下都可以通过图表对舵机的动作进行确认。

此功能下还有一个自动检测舵机功能，开启该功能舵机会反复动作。

功能设置：

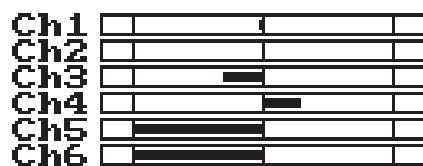
此功能可显示 6 个通道的输出数据。

1. 长按 "OK" 键可开始舵机检测；

- 舵机测试功能误打开后，会造成螺旋桨或旋翼意外旋转，非常危险，因此遥控器与模型引擎连接或引擎启动状态下，不要使用自动检测舵机功能。

2. 按 "CANCEL" 键返回上级菜单。

### Display



## 5.5 Aux. channels

辅助通道功能设置默认通道外的其他通道的操控方式。

可以选择一个旋钮一个开关用于控制通道。如果选择开关，开关关闭时传播信号为通道的较低值，开关打开时传播信号为通道的较高值。

- 如模型类型为可变螺距直升机，则第六通道不能使用。
- 如模型类型为直升机，陀螺仪功能处于开启状态，则第五通道不能使用。

功能设置：

1. 按 "OK" 键选择通道；
2. 分配一个开关 / 旋钮 /None，用于控制该通道；
3. 长按 "CANCEL" 键可保存设置并返回上级菜单。

### Aux. channels

♦ Channel 1 5  
♦ Source UrA

Channel 1 6  
Source UrB

## 5.6 Subtrim

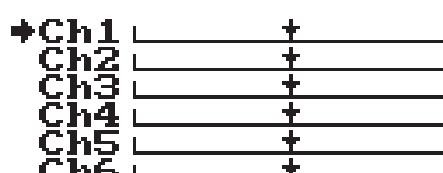
记忆微调功能用来调整各通道舵机的中位。

当舵机与结构在安装配合时产生了角度差，或者舵机因结构固有间隙而产生的角度差问题，可以通过此功能修正。开始记忆微调设定时，必须先要将微调至于中心位置。

功能设置：

1. 按 "OK" 键选择通道；
2. 通过 "UP" 或 "DOWN" 修改记忆微调；
3. 长按 "CANCEL" 键可保存设置并返回上级菜单；
4. 长按 "OK" 键至 3 秒可将当前选项恢复出厂设置，长按 "CANCEL" 键可保存当前设置并返回上级菜单。

### Subtrim



## 5.7 Dual rate/exp.

比率和指数功能对各摇杆 / 旋钮输入与输出的关系曲线进行设置。

当摇杆 / 旋钮的实际操作效果与习惯有差异时，该功能可使操控变得剧烈、缓和或在不同操控范围表现不同的操控效果。

曲线功能一般在调整完最大舵量的舵机行程范围后进行设定。



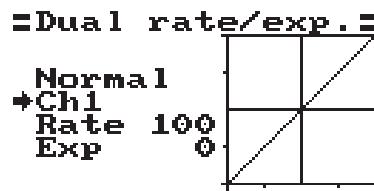
## 功能设置：

此功能可设置 1、2、4 通道的比率与指数。

[Rate] 表示曲线的倾斜度，调节范围在 0-100 之间，，数值越大曲线越倾斜；

[Exp] 表示曲线的指数，调节范围在 -100 到 +100 之间，数值越大，曲线中位附近灵敏度越低；

- 按 "OK" 键改变设置选项；
- 通过 "UP" 或 "DOWN" 键改变相应选项的通道或数值；
- 长按 "OK" 键至 3 秒可将当前选项恢复出厂设置，长按 "CANCEL" 键可保存当前设置并返回上级菜单。



## 5.8 Throttle curve

油门曲线功能通过 5 点的曲线设定，针对油门操纵杆的动作调整油门输出曲线，使发动机转速达到飞机的最佳状态，满足油门的精细控制。

另外在指数功能中也可设定曲线，指数功能中的曲线设定有限。

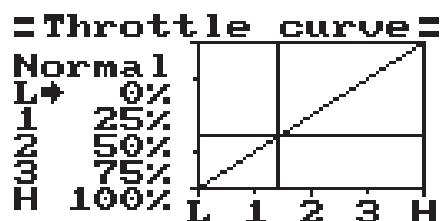
## 功能设置：

此功能可通过 5 个点调节油门通道的曲线，每个点的调节范围在 0-100% 之间，L 表示油门曲线的最低点，H 表示油门曲线的最高点。

坐标横轴表示油门摇杆的输入值；

坐标纵轴表示经过调节后油门的输出值；

- 按 "OK" 键选择需要设置的点数；
- 通过按 "UP" 或 "DOWN" 键改变数值；
- 长按 "OK" 键至 3 秒可将当前选项恢复出厂设置，长按 "CANCEL" 键可保存当前设置并返回上级菜单。



## 5.9 Mixes

混控功能可预先设定接收机收不到信号或者电量较低不可控制时，舵机摆臂需要保持的位置。

一旦设置失控保护，当接收机与发射机失去控制后，飞行器会立即变换为失控保护所设置的飞行状态并保持飞行。

## 功能设置：

[Master]: 即混控通道，表示当前混控关系中的控制角色；

[Slave]: 即被混控通道，表示当前混控关系中的被控制角色；

[Offset]: 表示被混控通道的偏移量，调节范围在 -50% 到 50% 之间。

[Neg. mix]: 表示混控通道低端对被混控通道的影响范围，调节范围在 -100% 到 100% 之间；若低端混控设置到 50%，当混控通道移动到 -100% 时，被混控通道同时移动到 -50%。

[Pos. mix]: 表示设置混控通道高端对被混控通道的影响范围，调节范围在 -100% 到 100% 之间；若高端混控设置到 50%，当混控通道移动到 100% 时，被混控通道同时移动到 50%。

- 此功能可设置 3 种混控方式，可通过 "UP" 或 "DOWN" 键选择；
- 选择开启或关闭此功能；
- 按 "OK" 键可更换设置选项；
- 选择一个混控通道或旋钮，用于控制被混控通道；（分别为 Ch1 - Ch6, VrA 和 VrB）
- 选择一个被混控通道；
- 依次选择 [Pos. mix], [Neg. mix] 和 [Offset]，按 "UP" 或 "DOWN" 键改变数值。
- 长按 "OK" 键至 3 秒可将当前选项恢复出厂设置，长按 "CANCEL" 键可保存当前设置并返回上级菜单。

Mixes	
Mix#	1
Mix is	Off
Master	Ch1
Slave	Ch2
Pos. mix	50%
Neg. mix	50%
Offset	0%



微信公众号



Bilibili



Website



Facebook

## 5.10 Elevon

升降副翼功能可同时实现飞机俯仰（纵向）和滚转操纵的主操纵面，兼有升降舵和副翼的功能。

左右升降副翼同向偏转时可以起升降舵的作用，而左右反向偏转（差动）时则可以起副翼作用。

功能设置：

- 通过 "UP" and "DOWN" 键开启或关闭此功能；
- 按 "OK" 键更换设置选项；
- 通过按 "UP" 或 "DOWN" 键改变通道 1 和通道 2 的数值；
- 长按 "OK" 键至 3 秒可将当前选项恢复出厂设置，长按 "CANCEL" 键可保存当前设置并返回上级菜单。

**Elevon**

\*Elevon On  
Ch1 50%  
Ch2 50%

Ch1 <= Ch2+Ch1  
Ch2 <= Ch2-Ch1

## 5.11 V Tail

V 型尾翼功能兼有垂直尾翼和水平尾翼的作用。

功能设置：

- 通过 "UP" and "DOWN" 键开启或关闭此功能；
- 按 "OK" 键更换设置选项；
- 通过按 "UP" 或 "DOWN" 键改变通道 1 和通道 2 的数值；
- 长按 "OK" 键至 3 秒可将当前选项恢复出厂设置，长按 "CANCEL" 键可保存当前设置并返回上级菜单。

**V tail**

\*V tail On  
Ch2 50%  
Ch4 50%

Ch2 <= Ch2-Ch4  
Ch4 <= Ch2+Ch4

## 5.12 Assign switches

此功能可分配开关，用于控制飞行模式，悬停模式和油门锁定模式。

功能设置：

- 按 "OK" 键选择模式，使用 "UP" 或 "DOWN" 键为该模型分配一个开关；
- 需要在 Aux switches 中开启需要设置的开关，如开关未开启，则该开关不能分配。
- 长按 "CANCEL" 键可保存当前设置并返回上级菜单。

**:Assign switches:**

\*Fly mode SwA  
Normal  
Idle mode SwB  
Normal  
Thro. hold SwD  
Off

## 5.13 Throttle hold

此功能可激活油门锁定功能并设置油门锁定值。

- 一旦启动该功能，油门摇杆将被锁定，发射机油门始终以该功能设定的数值输出数据。

功能设置：

- 选择开启或关闭此功能；
- 通过按 "UP" 或 "DOWN" 键调节数值；
- 长按 "OK" 键至 3 秒可将当前选项恢复出厂设置，长按 "CANCEL" 键可保存当前设置并返回上级菜单。
- 此功能必须分配一个开关，操作时，用于开启或关闭此功能。分配开关请参考【5.12 Assign switches】。
- 需要在 Aux switches 中开启需要设置的开关，如开关未开启，则该开关不能分配。

**=Throttle hold=**

\*Hold On  
Value 50%  
Inactive



## 6. 直升机功能菜单

### 6.1 Pitch Curve

此功能用于调整可变螺距直升机的螺距运动曲线，以达到直升机最佳控制效果。

功能设置：

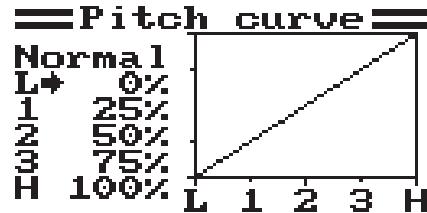
此功能可以通过 5 个点输出数据，每个点的调节范围在 0-100% 之间。

坐标横轴表示油门通道的输入值；

坐标纵轴表示螺距通道的输出值；

斜线线条即输入值与输出值的关系；

1. 按 "OK" 键选择需要设置的点数；
2. 通过 "UP" 和 "DOWN" 键调节点数数值；
3. 长按 "OK" 键至 3 秒恢复出厂设置，长按 "CANCEL" 键可保存当前设置并返回上级菜单。



### 6.2 Swashplate Mix

倾斜盘混控功能可实现对直升机副翼、升降、螺距舵机的混控，以达到最佳的飞行效果。

功能设置：

此功能可调节范围在 -100% 至 100% 之间，系统默认所有通道数据为 50%。

[Aileron] 显示副翼通道的舵量比率；

[Elevator] 显示升降通道的舵量比率；

[Pitch] 显示螺距舵机的舵量比率；

1. 按 "OK" 键选择需要设置的通道或舵机；
2. 通过 "UP" 和 "DOWN" 键调节舵量比率；
3. 长按 "OK" 键至 3 秒可将被选择参数恢复至出厂设置，长按 "CANCEL" 键可保存当前设置并返回上级菜单。

### 6.3 Gyroscope

陀螺仪功能是为了飞行姿态更加稳定，可通过开关切换敏感度。

此功能可调节陀螺仪通道输出，以控制陀螺仪输出敏感度，并可分配旋钮，切换两个数据进行使用。

此功能共有两项设置，陀螺仪（开 / 关）和百分比数值，此模式可显示怠速功能并分配一个开关。

功能设置：

1. 选择 [Gyro]，通过 "UP" 或 "DOWN" 将陀螺仪打开 / 关闭；
2. 选择 [Value]，通过 "UP" 或 "DOWN" 调节数值；
3. 选择 [Value]，并长按 "OK" 键至 3 秒可将数值恢复至出厂设置，长按 "CANCEL" 键可保存当前设置并返回上级菜单。



微信公众号



Bilibili



Website



Facebook

## 7. 系统设置

### 7.1 Model Select

此功能可选择模型，系统可存储 20 组模型数据，模型数据包括除系统设置之外的所有设置数据。按 "UP" 或 "DOWN" 键，可直接选择需要使用的模型。

### 7.2 Model Name

每个模型的模型名称都可以改变，这样便于我们区分不同的模型设置。

设置名称：

1. 按 "UP" 或 "DOWN" 键选择字母，数字或符号，按 "OK" 键确认；
2. 长按 "CANCEL" 键保存设置。
3. 长按 "OK" 键至 3 秒可恢复默认状态，按 "CANCLE" 键可返回上级菜单。

### 7.3 Type Select

此功能可以选择飞机和直升机的类型，按 "UP" 或 "DOWN" 键，可直接选择需要使用的模型类型，选择好模型类型后，功能菜单会有变化，如下表：

直升机倾斜盘类型	相应功能菜单
Swash 140°	螺距曲线 (Pitch Curve), 倾斜盘混控 (Swashplate Mix) , 陀螺仪 (Gyroscope)
Swash 120°	螺距曲线 (Pitch Curve), 倾斜盘混控 (Swashplate Mix) , 陀螺仪 (Gyroscope)
Swash 90°	螺距曲线 (Pitch Curve), 倾斜盘混控 (Swashplate Mix) , 陀螺仪 (Gyroscope)
Variable pitch	螺距曲线 (Pitch Curve), 陀螺仪 (Gyroscope)
Fixed pitch	陀螺仪 (Gyroscope)

### 7.4 Model Copy

此功能可将一个模型的数据复制到另一个模型。

设定新模型时可使用此功能复制已有模型数据，再修改不同的部分，不用重复设置，十分方便。

功能设置：

1. 按 "UP" 或 "DOWN" 键选择复制对象；
2. 按 "OK" 键进入复制目的菜单，并选择复制目的；
3. 长按 "OK" 键并确认。

### 7.5 Model Reset

此功能可以将模型复位至出厂设置。

1. 按 "UP" 或 "DOWN" 键选择需要复位的模型；
2. 按 "OK" 键，并在提示栏中选择确认可将被选择模型恢复至出厂设置。



## 7.6 Trainer Mode

此功能可设置教练机对学员机的指导飞行。

FS-i6X 的教练系统中，可以选择教练发射机具体用于指导的通道以及学员机输入的通道数据用于摇杆 / 旋钮、基本功能或输出通道。更为全面的掌控学员的操作，并根据习惯完成自己想要的教练设置。

此系统支持任何以标准 PPM 信号为输出的发射机作为学员机。

- 两台发射机之间必须使用选配的教练线连接。教练手中的发射机必须打开教练模式，学生用发射机才可进行操纵。当教练开关断开后，将返回到教练发射机控制飞行。当学生飞行出现危险或偏差过大时，可以立即切换，以确保安全。

功能设置：

1. 按下“UP”或“DOWN”按键，选择开启或关闭此功能。
2. 按“OK”按键，选择开关分配选项，并选择一个开关用于控制此功能。
- 需要在 Aux switches 中开启需要设置的开关，如开关未开启，则该开关不能分配。

## 7.7 Student Mode

此功能和教练功能一同使用。一旦开启此功能，学员发射机上所有数据都被锁定，操纵杆的数据将通过教练机输出。学员发射机不能直接控制模型，并且与教练发射机对码的接收机必须关闭。学员机上所有的设置数据将被锁定，教练机和学员机共享教练机上的设置数据防止教练开关打开时教练机和学员机的脉冲干扰。

- 按“OK”键并选择确认即可进入学员模式。
- 如需退出学员模式，请重复以上步骤。

## 7.8 Sticks Mode

此系统支持四种摇杆模式，不同的摇杆模式，摇杆所对应的功能不同。

功能设置：

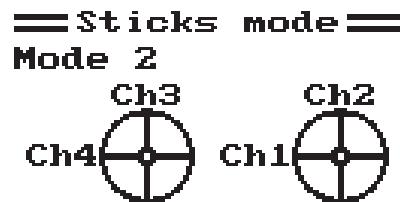
[Ch1] 左右拨动右手摇杆可控制副翼；

[Ch2] 上下拨动右手摇杆可控制升降；

[Ch3] 上下拨动左手油门可控制油门；

[Ch4] 左右拨动左手油门可控制方向；

1. 通过“UP”或者“DOWN”键选择您所需要的模式；
2. 长按“CANCEL”键保存当前设置并返回上级菜单；
3. 长按“OK”键至 3 秒可恢复默认状态。



- 当模式 2/4 与模式 1/3 来回切换时，会导致油门位置交换，用户还需要通过拆开机器并调整微调杆位置完成模式切换，请参照【4.4 交换摇杆】完成设置。

## 7.9 LCD Brightness

此功能可调节显示屏背光高亮状态的亮度，默认亮度为 10，调节范围在 0-20 之间。

## 7.10 Firmware Ver.

显示公司名称，发射机名称，固件版本和固件日期。



微信公众号



Bilibili



Website



Facebook

## 7.11 Firmware Update

此功能可更新发射机固件。

一旦点击确认，系统将停止所有操作。

功能设置：

1. 开始前请从官网下载最新版本的固件更新包并存入电脑，<http://www.flysky-cn.com>。
2. 将 USB 线插入发射机的 PS/2 接口并连接到电脑上。
3. 打开升级软件，确保电脑已识别到遥控器系统。
4. 在发射机上选择【Firmware update】，按“OK”键，并在弹出的确认框中选择 [Yes]。
5. 选择发射机并点击【升级】即可开始。
  - 更新时，发射机所有功能都将暂停。为避免模型失控，在进入固件更新模式前，请先关闭接收机电源。
  - 在固件更新过程中，切勿断开 USB 线或强行关闭发射机。否则发射机可能出现故障，无法继续使用。
  - 若更新过程中出现故障，可拔掉 USB 线然后给发射机重新上电，再次连接 USB 线即可重新升级。

## 7.12 Factory Reset

此功能可将发射机所有数据恢复至默认值。

点击【Factory Reset】进入菜单，在提示框中选择 [Y] 确认。

- 一旦点击恢复出厂设置，所有设置数据将会丢失。

## 7.13 Aux Switches

辅助开关功能可激活或关闭开关，并设置系统可使用的通道数量。

功能设置：

1. 按“OK”键选择开关旋钮或通道；
2. 按“UP”或“DOWN”键选择开启或关闭开关或旋钮；
  - 旋钮 VrA 和 VrB 默认开启状态。
3. 按“UP”或“DOWN”键选择通道数量，系统默认为 6 个通道。
4. 长按“OK”键至 3 秒可将被选项恢复至出厂设置，长按“CANCEL”键可保存当前设置并返回上级菜单。
  - 如发射机没有安装开关 SwA、SwB、SwC 或 SwD，当发射机显示开关 SwA、SwB、SwC 或 SwD 已被开启时：
    - A. 检查接收机开关是否安装；
    - B. 长按“OK”键进入开机界面，或拆开机器安装开关。
    - C. 关闭未安装的开关，将摇杆打到安全位置并长按“CANCEL”键进入开机界面。



## 8 接收机设置

### 8.1 RF Standard

该菜单项用于更改发射机的 RF 标准，系统支持的 RF 标准与接收机有：

RF 标准	接收机型号
AFHDS	R9B,R6B,R6C,GR3E,GR3F
AFHDS 2A	A3, A6,X6, iA4B, iA6, iA6B, iA10, iA10B

切换协议 (AFHDS 2A 和 AFHDS) :

1. 选择系统菜单下的【RX setup】并按“OK”键进入子菜单，选择【RF Standard】。
2. 系统将会显示“ This will change the AFHDS mode”，按“UP”或“DOWN”键，选择“Yes”并按“OK”键，表示确认进入切换协议界面。
3. 确认想要的协议，长按“CANCEL”键返回菜单即可。
  - AFHDS 2A 双向协议是最新开发，性能最为稳定的高级通讯协议。
  - 更改模式后，系统功能菜单会有变化。

### 8.2 RX Battery

电压检测功能用于检测接收机电池的电压状态，用于查看当前接收机电压情况，并设定低压报警值避免模型电压过低出现的失控。

功能设置：

[Sensor] 可选择系统检测接收机内部电压或外部电压传感器的电压状态。

[Low] 设置电池的低电压值，系统默认为 4.00V。

[Alarm] 设置电压报警低限。

[High] 设置电池满电时的最高电压。默认的最高电压为 5.00V。

- 报警电压值设置范围受到高电压值和低电压值的限制，如高电压为 5.0V，低电压为 4.0V，那么报警电压设置范围在 4.1V ~ 4.9V 之间。
- 当电压低于报警电压时，系统会发出警报，此时发射机屏幕开始闪烁。

### 8.3 Failsafe

此功能可预先设定接收机收不到信号或者电量较低不可控制时，舵机摆臂需要保持的位置。

一旦设置失控保护，当接收机与发射机失去控制后，飞行器会立即变成失控保护所设置的飞行状态并保持飞行。

功能设置：

此列表下的所有通道均可设置。

[Channel 1: OFF] 表示接收机失去控制后，第 1 通道舵机将保持最后收到的数据。

[Channel 3: -100%] 表示接收机失去控制后，第 3 通道舵机将输出 -100%。

**Failsafe**  
 Channel 1 OFF  
 Channel 2 OFF  
**Channel 3 -100%**  
 Channel 4 OFF  
 Channel 5 OFF  
 Channel 6 OFF  
**All channels**

1. 选择需要设置的通道，进入子菜单。

2. 按“UP”或“DOWN”键，开启此通道的失控保护，再将摇杆（开关或旋钮）拨到需要的位置并保持，同时长按“CANCEL”键保存当前设置。

您也可以同时设置多个通道的失控保护数值。

- 将对应通道的摇杆（开关、旋钮）同时拨到需要位置并保持，然后选择 [All channels]，按“OK”键即可保存当前设置。



微信公众号



Bilibili



Website



Facebook

- 如需恢复出厂设置，长按 "OK" 键，系统将会弹出 "This will reset all channels to their factory default" 确认框，点击确认即可。

## 8.4 Sensors List

此列表可显示所有与此设备连接的传感器数据，包括传感器类型、编号和实时数据。

[**类型**] 显示传感器类型；

[**数字**] 显示传感器编号

编号 1 为发射机或接收机内部电压、信号强度指示、RSSI、噪音、信噪比；

编号 2 为与接收机连接的第 1 个外部传感器，依此类推，接收机最多可连接 15 个传感器。

[**数值**] 显示此传感器返回的数据。

此列表数据为实时显示，当接收机串联一个传感器后，此列表会自动刷新，显示此传感器数据。当传感器断开连接，此传感器数据将不会显示。

## 8.5 Choose Sensors

此功能用于设置主界面上显示的传感器数据。

功能设置：

此功能可选择 3 种传感器。

1. 按 "OK" 键选择一个选项，并通过 "UP" 或 "DOWN" 选择一个传感器。

• 完成后，该传感器将会显示在主机界面传感器列表的相应位置。

2. 长按 "OK" 键至 3 秒可将被选择参数恢复至出厂设置，长按 "CANCEL" 键可保存当前设置并返回上级菜单。

## 8.6 Speed-distance

此功能用于检测模型转数和行驶距离。

### 速度传感器

选择目标传感器。传感器和接收机连接后，会自动显示在该菜单中。

### 旋转长度

如果车轮上安装了速度传感器，需要定义每圈的长度。这个长度会用来计算模型的行驶距离。

### 里程表复位 1

用于复位里程表 1。里程表 1 用于记录一次行驶的距离。重新开机后里程表 1 数值也会自动归零。

### 里程表复位 2

用于复位里程表 2。里程表 2 用于记录上次复位后的总行驶距离，即每次行驶距离的累积值。

## 8.7 ASL Pressure

此功能用于校准高度传感器。

功能设置：

此功能可调节气压范围在 870hPa-1090hPa 之间。

1. 确保接收机和发射机对上码且处于开机状态；

2. 连接高度传感器后，将模型置于地面；



3. 按 "UP" 或 "DOWN" 键修改海平面气压数值；
  - 请将海平面高度设置为 0m，高度数值会随海平面气压数值改变。
4. 长按 "OK" 键可恢复初始值，按 "CANCEL" 键可保存当前设置。
  - 设置过程中请确保您的模型始终位于水平地面高度。

## 8.8 Output mode

此功能可选择接收机两种接口的不同输出模式。

- 点击 【Output Mode】进入菜单；根据需求选择输出模式，黑点箭头表示指向当前选定的模式。
- 选择 [PWM]，接收机 CH1-CH6 通道接口输出 1-6 通道的 PWM 信号。
- 选择 [PPM]，接收机 PPM 接口输出标准的 PPM 信号。

## 8.9 i-BUS Setup

i-BUS 设置功能可设置 i-Bus 接收机。

i-BUS 功能主要用于舵机扩展，当由于舵机线较短或舵机数量较多无法全部连接至接收机端口时，可使用 i-BUS 舵机解决此问题。

功能设置：

1. 按 "UP" 或 "DOWN" 键选择一个通道，并按 "OK" 键确认；
2. 点击 i-BUS 接收机对应输出接口的按钮，系统将自动返回上级菜单；
3. 设置完成后，长按 "CANCEL" 键可保存当前设置并返回上级菜单。

## 8.10 Servos Freq

此功能用于调节舵机频率。

有些舵机的操控频率可能与默认频率不同。

- 为了使舵机正常运行，请先查阅舵机使用说明书确认舵机的正确频率，然后通过该功能对舵机频率数值进行更改。



微信公众号



Bilibili



Website



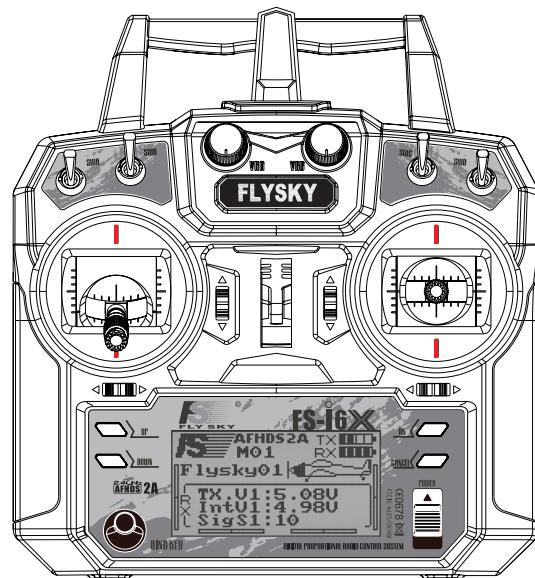
Facebook

## 9. 用户自定义

FS-i6X 发射机默认为 6-10 通道，最大支持 10 个通道；如果您需要更多通道，可以在发射机上增加开关或者旋钮，扩展辅助通道。

开关和旋钮从左至右的默认旋钮为通道 5, 和 6, 开关为通道 7, 8, 9 和 10。

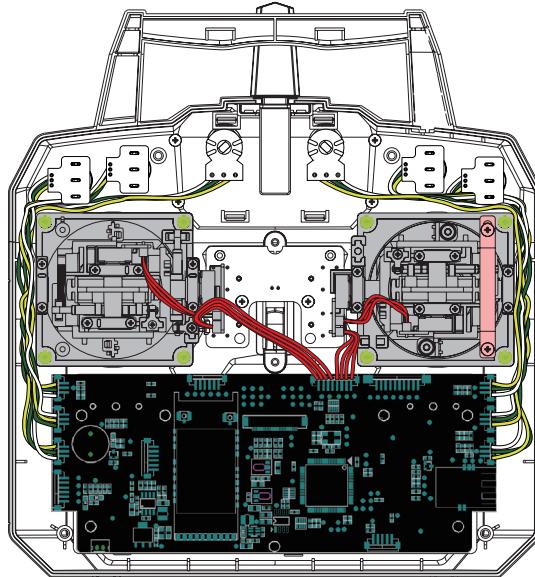
FS-A6/FS-iA6B/FS-iA6	6CH
FS-iA10B	6-10CH



### 9.1 开关分配

若要更改或取出开关或者旋扭，需要拆开机器，请参照一下步骤操作：

1. 打开发射机的电池盖，取下电池；
2. 取出发射机后盖的四颗螺丝；
- 在使用螺丝刀过程中，力度适中，避免力度过大损坏螺丝。
3. 小心的分开发射机前盖与后盖。
4. 小心的断开连接前盖和后盖的信号线。
  - 请将信号线如右图所示整理好并固定在总成座两侧。
  - 请确保所有开关如右图朝同一方向安装。
5. 沿着连接器的信号线找到开关或旋钮所对应的通道。主板上标示了每一个通道，可以很方便的找到对应的通道。
6. 小心的从主板上断开连接器。

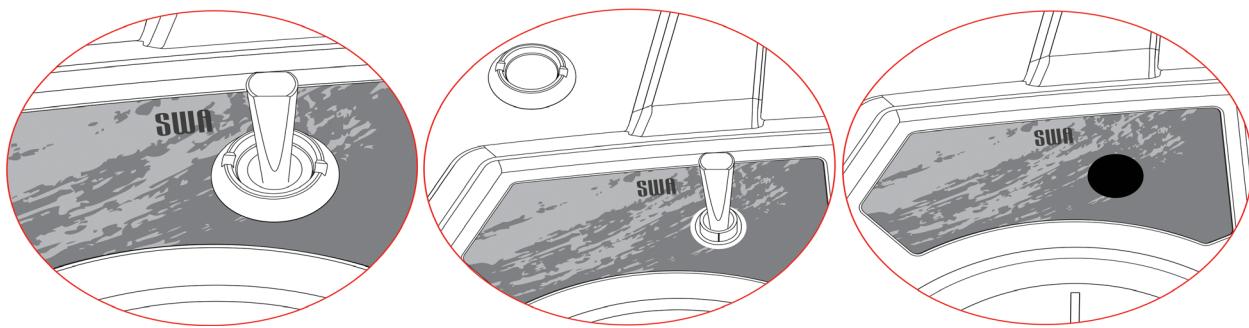


- 注意 • 不要用力拉扯信号线，避免力度过大而扯断信号线或损坏信号线的接口。

更换开关：

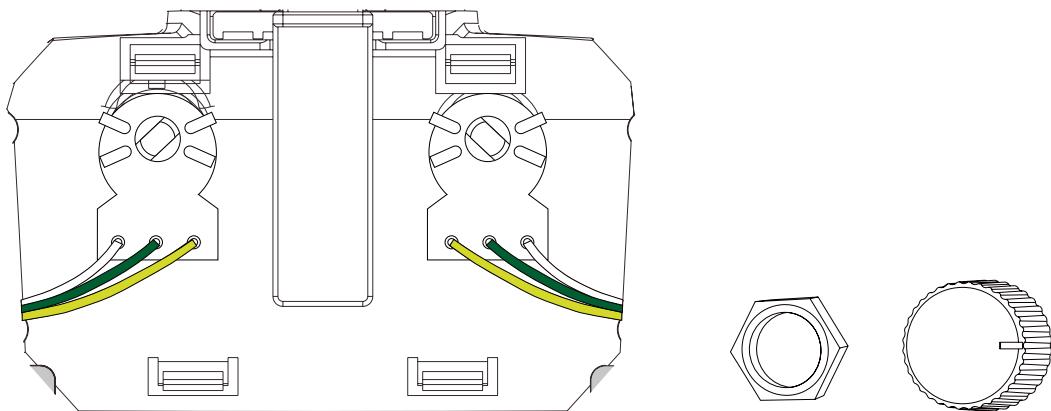
1. 根据以上步骤拆开发射机；
2. 从主板上拔出开关的连接器；
3. 顺时针方向转动固定开关的螺帽，直至螺帽松开后取出开关。
4. 将开关接入开关接入主板上的任意接口并使用螺帽固定。





如果你需要取出旋钮，请参照以下步骤：

1. 取出发射机后盖的四颗螺丝并拆开发射机后盖；
2. 将旋钮的信号线从主板上断开；
3. 小心的将旋钮帽向上拉动直至旋钮帽移开。
4. 取出螺帽并取出旋钮。



7. 合上发射机后盖，从发射机握把开始，轻轻的将握把上的两个卡片合上，然后合上发射机；
8. 使用螺丝将发射机后盖固定。

## 9.2 激活 开关 / 旋钮

打开系统菜单，选择【7.13 Aux Switches】进入子菜单，按 "OK" 键选择开关 / 旋钮，通过 "UP" 或 "DOWN" 键开启 / 关闭此开关 / 旋钮。

- 开启开关 / 旋钮后可以使用此开关 / 旋钮，如未开启，则此开关 / 旋钮无效。



微信公众号



Bilibili



Website



Facebook

## 10. 包装清单

2.4GHz 发射机 FS-i6X	
2.4GHz 接收机 FS-iA6	
使用说明书 (光盘)	
PS/2 接口连接线	



## 11 产品规格

### 11.1 发射机规格 (FS-i6X)

通道个数	6-10 (默认 6)
适配模型	固定翼 / 滑翔机 / 直升机
频率范围	2.408-2.475GHz
发射功率	不高于 20dBm
波段个数	135
波段宽度	500KHz
无线协议	第二代增强型自动跳频数字系统 (含第一代系统)
调制方式	GFSK
摇杆分辨率	4096 级
低电压报警	低于 4.2V
数据输出	PS/2 接口 PPM
充电接口	无
天线长度	26mm( 双天线 )
机身重量	392g
输入电源	6V DC 1.5AA*4
显示方式	STN 半透正显 ,LCD128x64 点阵, VA 73x 39mm , LCD 白色背光
外形尺寸	174mm×89mm×190mm
在线更新	有
外观颜色	黑色
认证	CE0678, FCC ID:N4ZFLYSKYI6X

### 11.2 接收机规格 (FS-iA6)

通道个数	6
适配模型	固定翼 / 滑翔机 / 直升机
频率范围	2.408-2.475GHz
波段个数	135
接收灵敏度	-105dBm
波段宽度	500KHz
无线协议	第二代自动跳频数字系统
调制方式	GFSK
输入电源	4.0~6.5V DC
天线长度	26mm( 双天线 )
机身重量	7g
外形尺寸	40.4mm×21.1mm×15mm
i-BUS 接口	无
数据采集接口	无
外观颜色	黑色
认证	CE0678, FCC ID:N4ZFLYSKYIA6



微信公众号



Bilibili



Website



Facebook

## 12. 认证相关

### 12.1 DoC Declaration

特此，【Flysky Technology Co., Ltd.】声明无线电设备【FS-i6X】符合 RED2014/53/EU。欧盟 DoC 声明全文可在以下互联网地址：[www.flyskyttech.com/info\\_detail/10.html](http://www.flyskyttech.com/info_detail/10.html) 获取。

### 12.2 CE Warning

The antenna(s) used for this transmitter must be installed to provide a separation distance of at least 20 cm from all persons and must not be co-located or operating in conjunction with any other transmitter. End-users and installers must be provided with antenna installation instructions and transmitter operating conditions for satisfying RF exposure compliance.

### 12.3 FCC Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

To assure continued compliance, any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment. (Example use only shielded interface cables when connecting to computer or peripheral devices).

This equipment complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**Caution!**

The manufacturer is not responsible for any radio or TV interference caused by unauthorized modifications to this equipment. Such modifications could void the user authority to operate the equipment.

1. Move all your channels to the desired position.
2. Select [**All channels**] and then [**Yes**] in the confirmation box.

### 12.4 Environmentally friendly disposal

Old electrical appliances must not be disposed of together with the residual waste, but have to be disposed of separately. The disposal at the communal collecting point via private persons is for free. The owner of old appliances is responsible to bring the appliances to these collecting points or to similar collection points. With this little personal effort, you contribute to recycle valuable raw materials and the treatment of toxic substances.



#### CAUTION

RISK OF EXPLOSION IF BATTERY IS REPLACED BY AN INCORRECT TYPE.  
DISPOSE OF USED BATTERIES ACCORDING TO THE INSTRUCTIONS



微信公众号



Bilibili



Website



Facebook

# FLYSKY



微信公众号



Bilibili



Website



Facebook

**www.flsky-cn.com**

Copyright ©2024 Flysky Technology Co., Ltd.

出版日期 :2024-01-25

**C E 0678 FCC ID:N4ZFLYSKYI6X**

Manufacturer: Shenzhen FLYSKY Technology Co., Ltd.

Address: 16F, Huafeng Building, No. 6006 Shennan Road, Futian District, Shenzhen, Guangdong, China