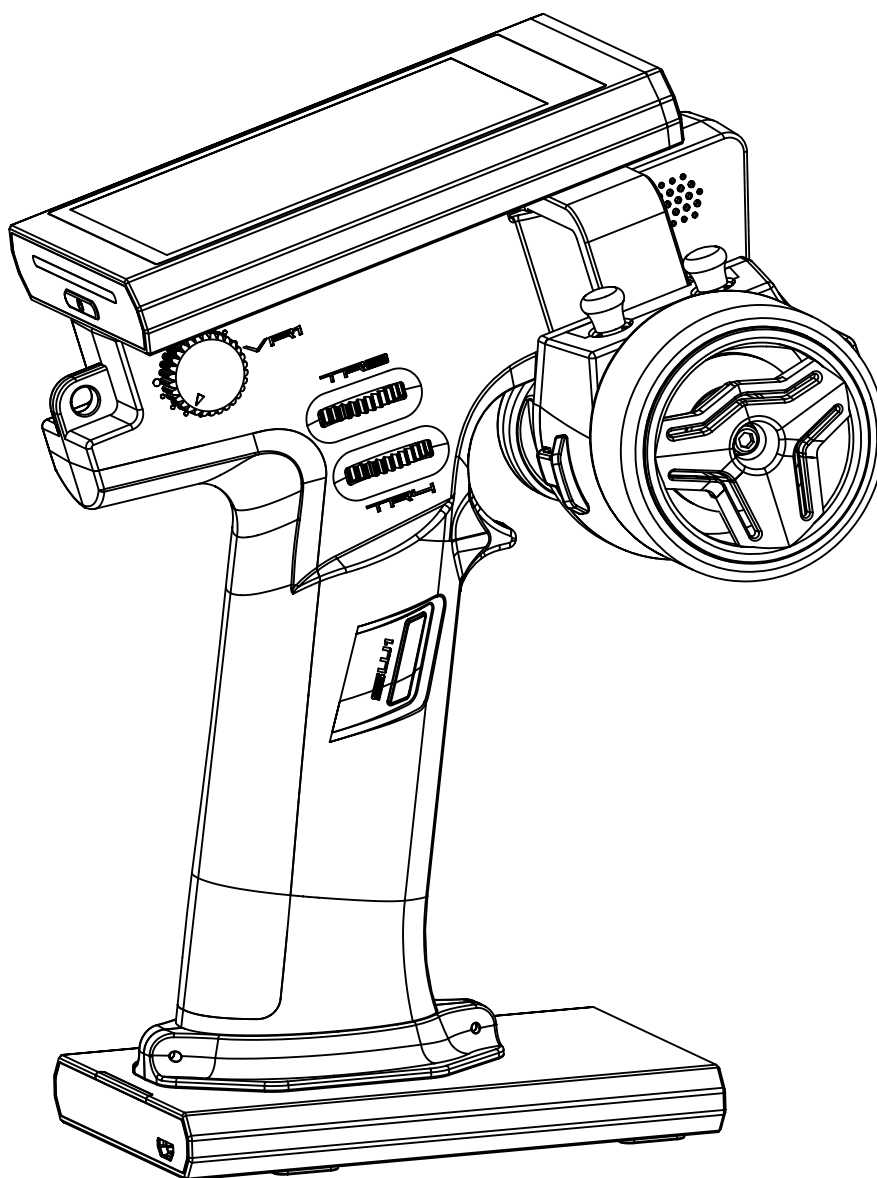


# Noble<sup>EDU</sup>

使用说明书



## FLYSKY

### Touching Infinity

Copyright ©2021 Flysky Technology co., ltd



**WARNING:**  
This product is only for 15 years  
old or above

2.4GHz  
AFHDS 3



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.flysky-cn.com](http://www.flysky-cn.com)

# 目录




<b>1. 安全</b>	<b>1</b>
1.1 安全符号	1
1.2 安全信息	1
<b>2. 产品介绍</b>	<b>2</b>
2.1 系统特征	2
2.2 发射机概览	3
2.3 接收机概览	6
2.4 接收机状态指示灯	6
<b>3. 使用前准备</b>	<b>7</b>
3.1 发射机电池安装	7
<b>4. 操作指引</b>	<b>8</b>
4.1 开机	8
4.2 对码	8
4.3 发射机 LED 氛围灯	9
4.4 关机	9
<b>5. 系统界面</b>	<b>10</b>
<b>6. 功能设置</b>	<b>11</b>
6.1 通道反向	11
6.2 舵机行程	11
6.3 中立微调	11
6.4 方向指数	12
6.5 油门指数	12
6.6 防抱死刹车	13
6.7 计时器	15
6.8 按键设定	16
6.9 模型设置	18
6.10 传感器	19
6.12 混控	23
6.13 油门类型	24
6.14 油门死区	24
6.15 油门曲线	25
6.16 油门怠速	25
6.17 油门锁定	25
6.18 船模式	26
6.19 舵机显示	26
6.20 初学者模式	27
6.21 智能车控	28
6.22 帮助中心	28
<b>7. 接收机设置</b>	<b>29</b>
7.1 对码设置	29

7.2 接收机接口协议.....	29
7.3 失控保护.....	30
7.4 舵机响应速度 .....	30
7.5 i-BUS 扩展通道设置 .....	31
7.6 配置接收机为 PWM 转换器.....	32
7.7 信号强度输出设置 .....	32
7.8 接收机电压 .....	32
7.9 控制范围测试 .....	33
7.10 BVD 电压校准.....	33
7.11 低信号报警 .....	33
7.12 更新接收机 .....	34
<b>8. 系统设置 .....</b>	<b>35</b>
8.1 语言 .....	35
8.2 单位 .....	35
8.3 背光调节.....	35
8.4 声音 .....	36
8.5 振动 .....	36
8.6 LED .....	36
8.7 主界面快捷操作.....	37
8.8 主界面锁屏 .....	37
8.9 闲置报警.....	37
8.10 自动关机.....	37
8.11 摇杆校准.....	38
8.12 固件更新 .....	38
8.13 恢复出厂设置 .....	38
8.14 关于 Noble EDU.....	38
<b>9. 产品规格 .....</b>	<b>39</b>
9.1 发射机规格 (Noble EDU) .....	39
9.2 接收机规格 .....	40
<b>10. 包装清单 .....</b>	<b>41</b>
<b>11. 认证相关 .....</b>	<b>42</b>
11.1 DoC 声明 .....	42
11.2 CE 警告语 .....	42
11.3 Environmentally friendly disposal .....	42
11.4 Appendix 1 FCC Statement .....	43

## 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。

	<b>警告</b>	• 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。
	<b>注意</b>	• 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受到轻微伤害。
	<b>危险</b>	• 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。

### 1.2 安全信息



- 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规定要求进行操作。
- 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

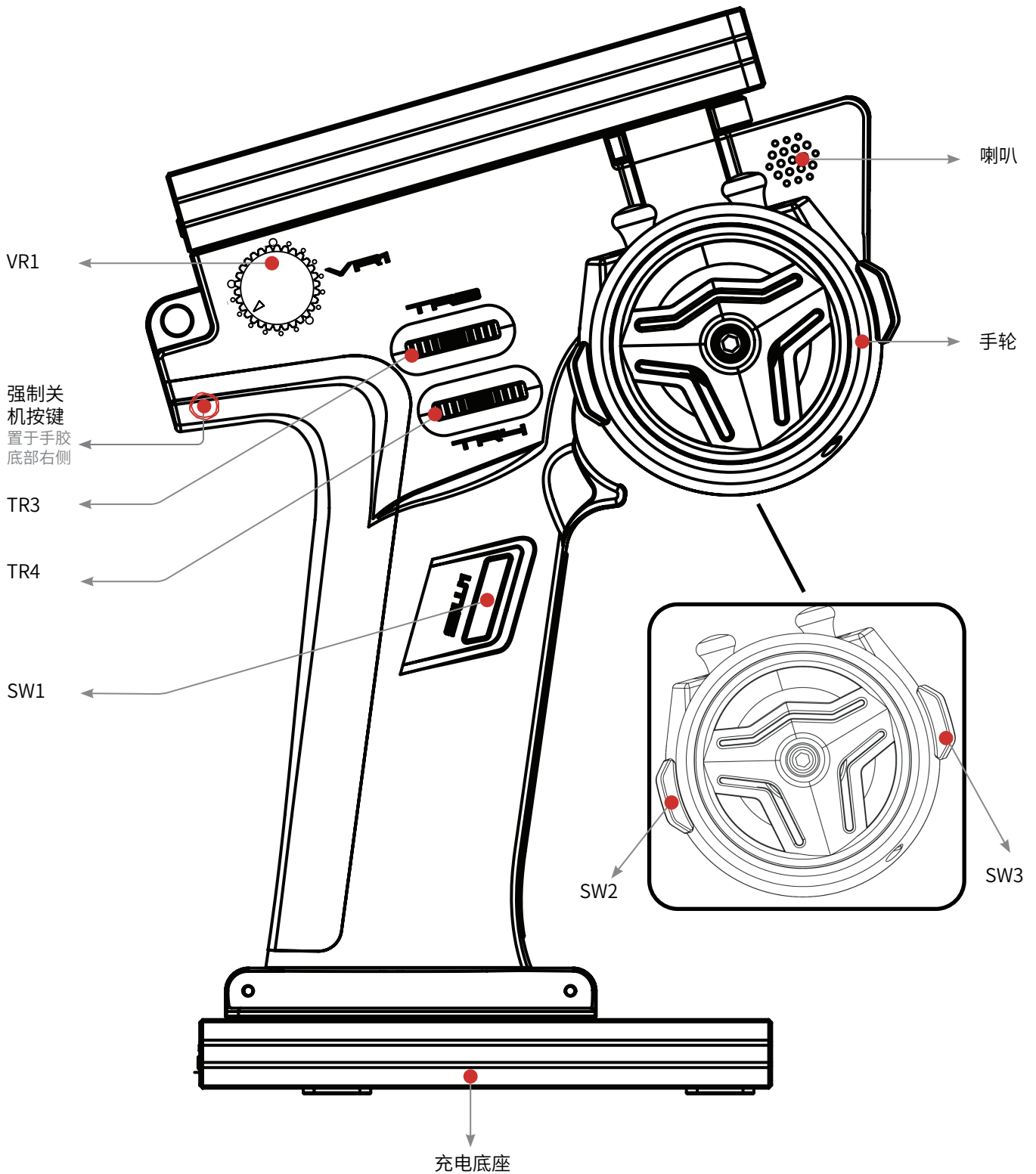
本产品使用 2.4GHz 第三代增强版自动跳频数字系统，由 Noble EDU 发射机和 FGr4P（或 FGr4S）接收机组成，兼容模型车、船等模型，并支持 USB 模拟器功能（默认开启）。

### 2.1 系统特征

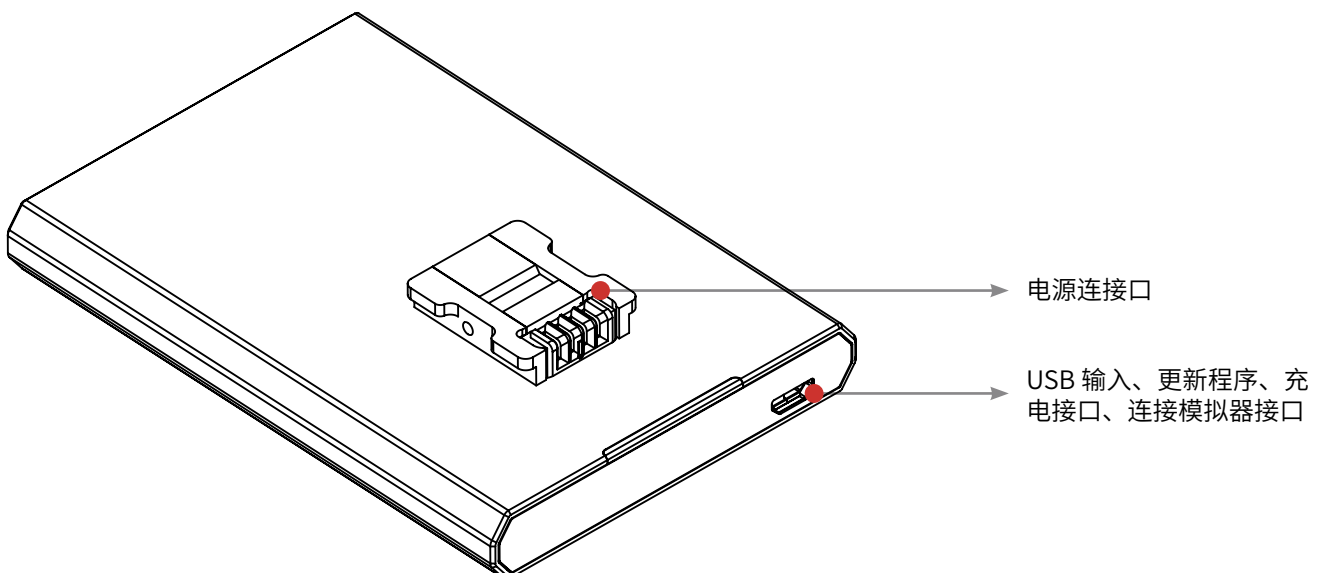
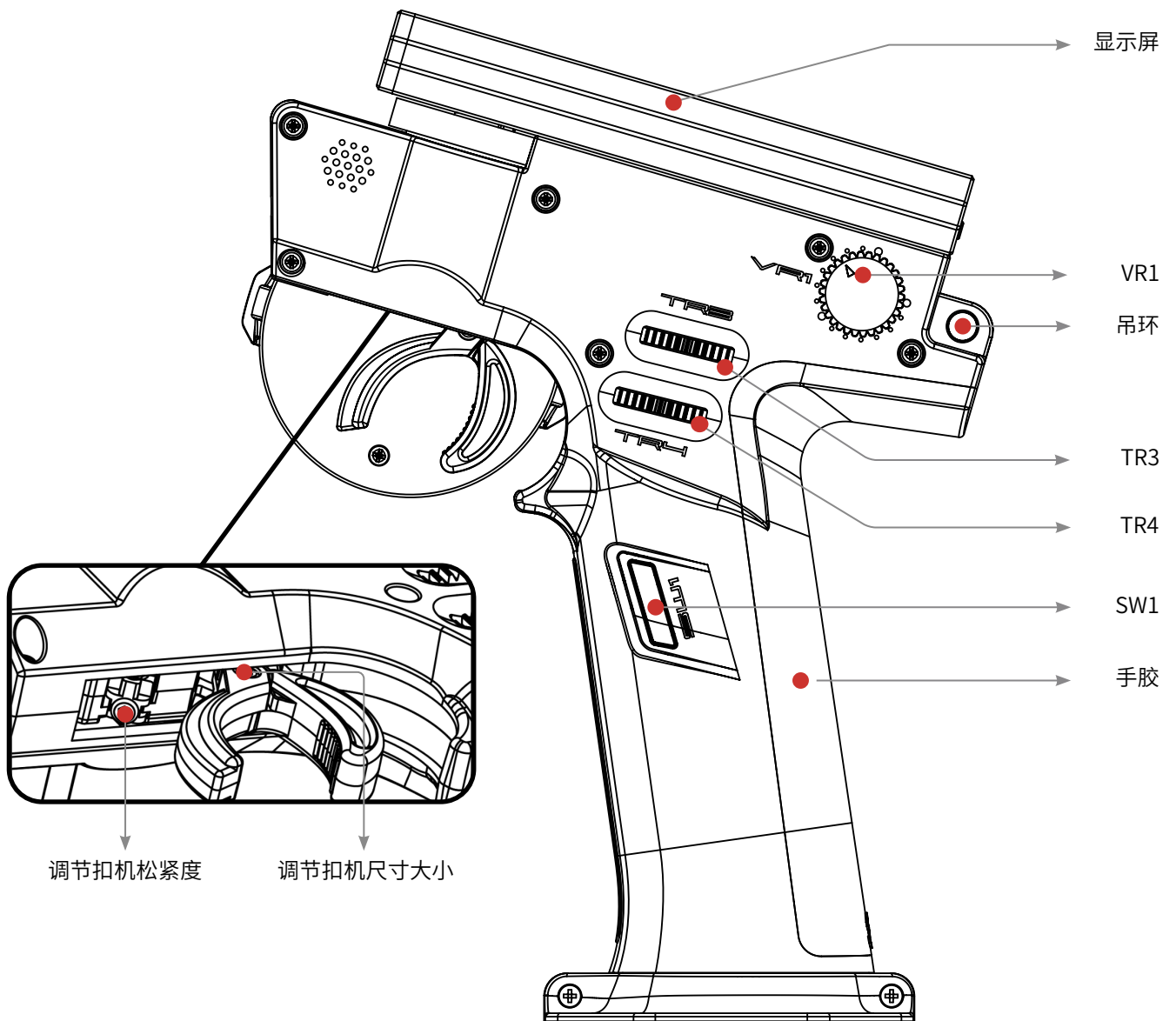
AFHDS 3（第三代自动跳频数字系统）是富斯全新开发的具有自主知识产权的数字无线系统，该系统兼容单双向实时数据包传输和数据流透明传输两种方式（即具备 AFHDS 2A 及 WS2A 无线系统的优点），使用全新 2.4G 芯片，通过 RF 高级模式功能，设定 RF 传输通道数量、各通道分辨率、距离需求、抗干扰需求、传输延时需求的简单操作，打造匹配用户需求的 RF 遥控系统，满足不同用户的需求。

兼容单双向实时数据传输	此系统具有单 / 双向通信功能，单向通信时接收机只接收来自发射机的数据，不回传数据；而双向通信时接收机接受来自发射机的数据，同时发射机也会接收到接收机自身及温度、速度等多种传感器的回传数据。
数据透明传输	将独立透传模块实现的透传功能内置到遥控 RF 系统中，通过一套 RF 收发，实现遥控数据传输与透传数据传输，可用于飞控数据传输等。
RF 配置智能化	依据硬件特性、认证要求，以及产品对传输数据量、抗干扰、延时、距离要求，系统智能适配相应的 RF 配置，以满足需求。
多频点跳频工作	此系统工作频率为 2.4GHz ISM 频段：根据需求 RF 配置智能化，通过 RF 配置的不同，开机时间不同、跳频规律不同和使用频点不同，主动避开同频干扰。
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，双方会保存对方的 ID 码，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，有效提高发射效率，延长电池使用时间，使系统功耗降低至 FM 版本的十分之一。

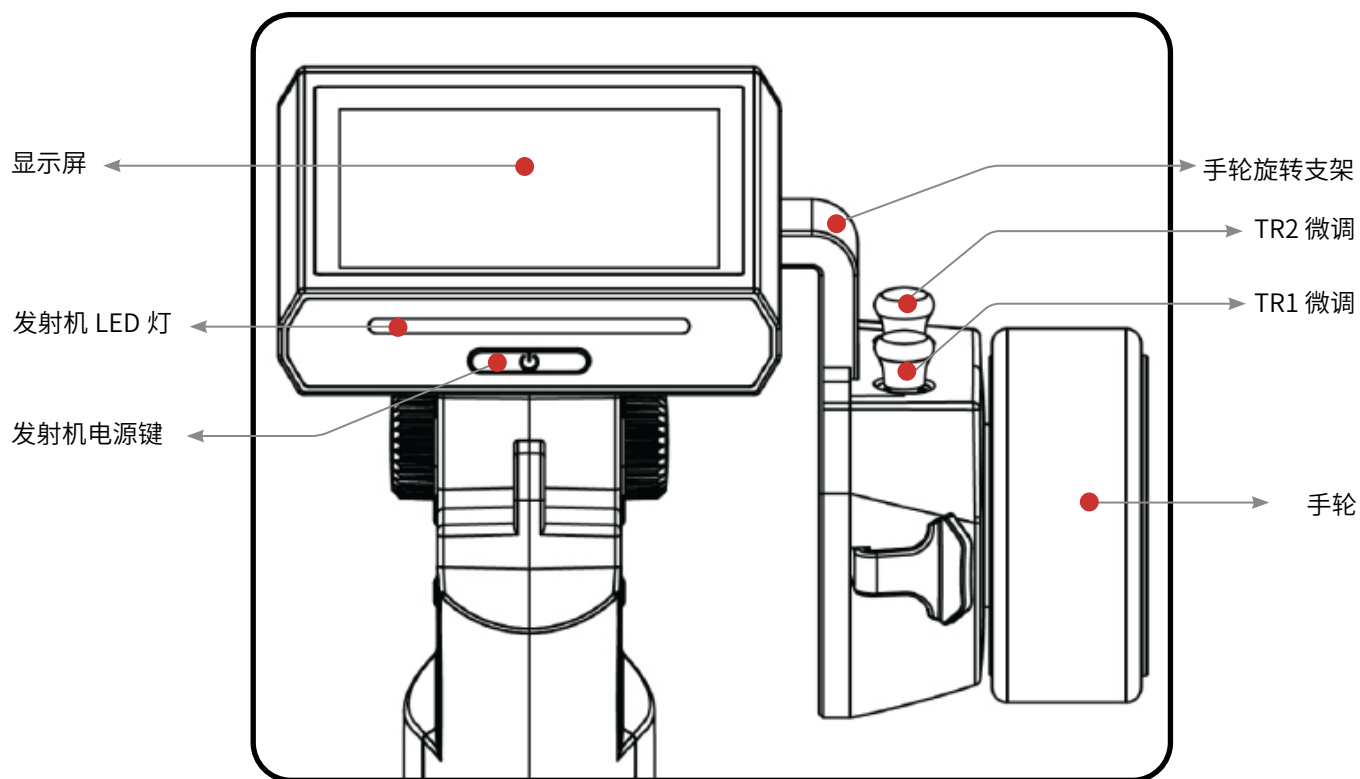
## 2.2 发射机概览



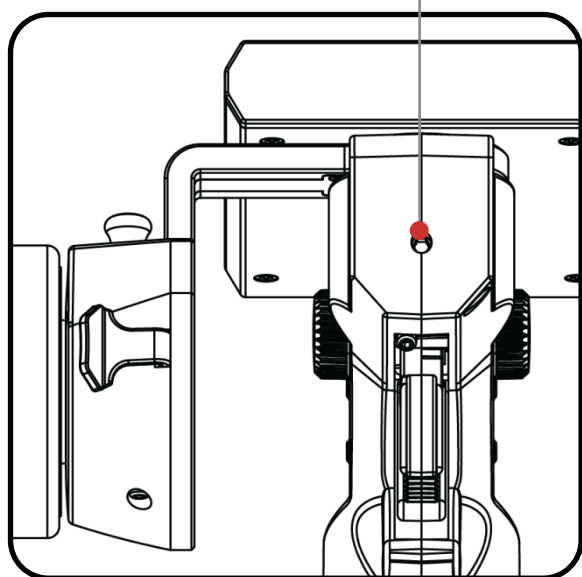
注：当发射机无法正常关机时，可以通过发射机的强制关机按键来关闭发射机。（操作方式：用力扯开顶部位置的手胶或取下整个手胶，找到手胶底部右侧的圆孔，再使用较为细长的工具插入圆孔中，并按下圆孔内的强制开关按键，按下后发射机立即关闭。



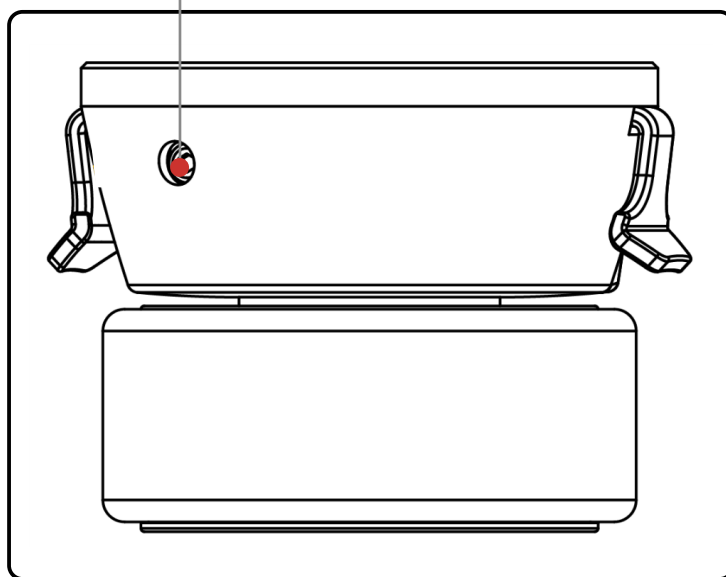




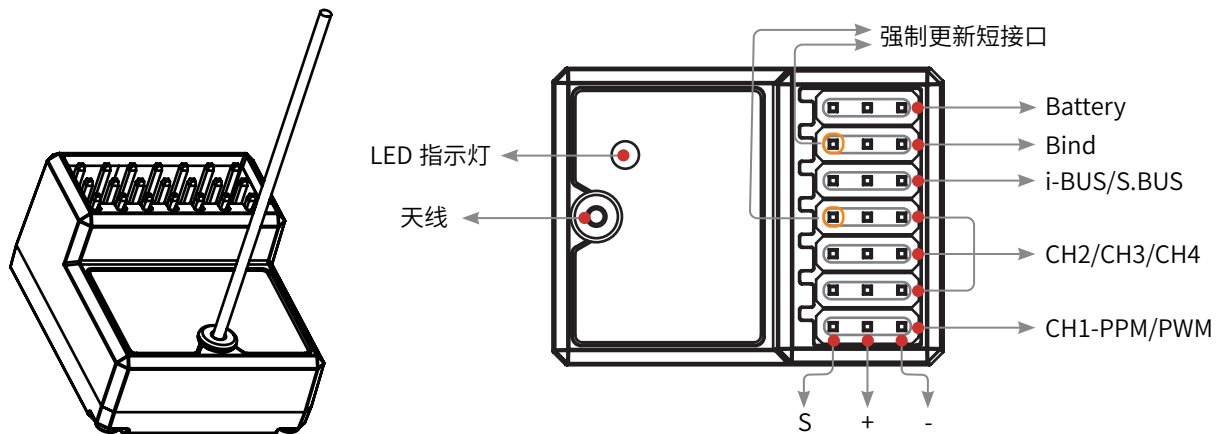
调节整个扣机结构行程



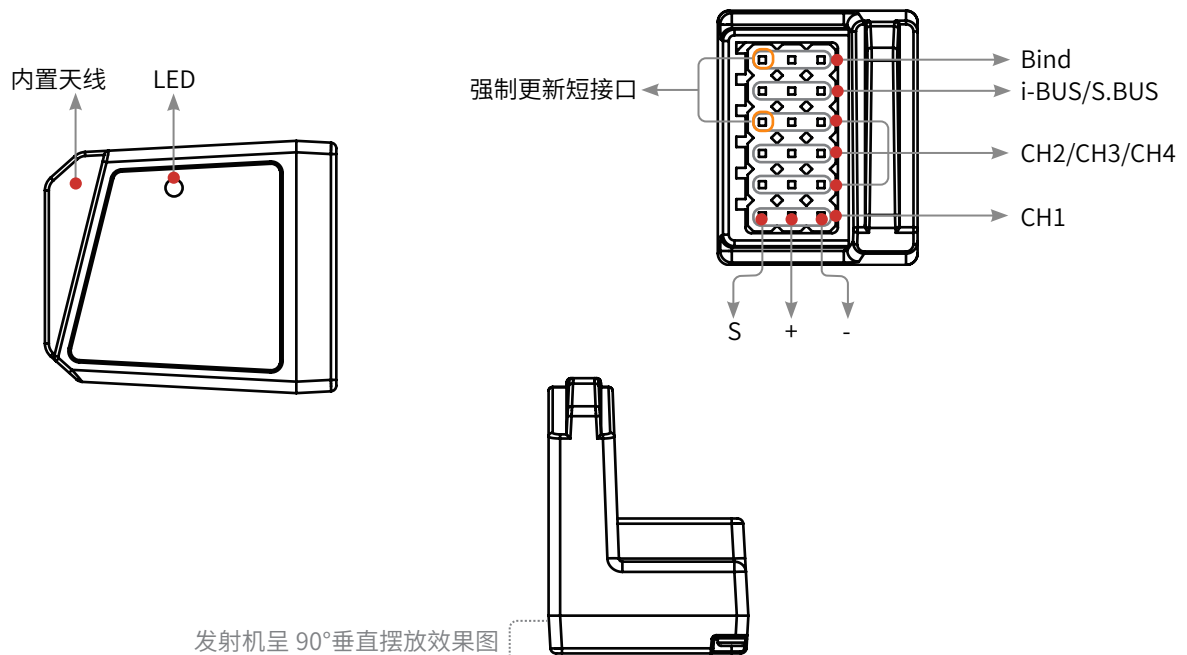
调节手轮松紧度



## 2.3 接收机概览



FGr4P概览图



发射机呈 90°垂直摆放效果图

FGr4S 概览图

- Noble EDU 共有两款标配接收机可选择，分别为 FGr 4 P 和 FGr4S。

## 2.4 接收机状态指示灯








状态指示灯用于指示接收机的电源以及工作状态。

- 灭：接收机电源未连接。
- 红色常亮：接收机已连接电源，并正常工作。
- 快速闪烁：接收机处于对码状态。
- 慢速闪烁：配对的发射机未开机或信号已丢失。
- 三闪一灭：接收机进入固件强制更新状态。

## 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。

#### 安装底座步骤

1. 将底座凸起部分与手柄下方对齐；
2. 将底座插入手柄底部，使发射机底座与手柄底部建立连接；
3. 紧握手柄，并且向上托底座同时向后推底座，当底座安装好后能听到弹片弹出声。



## 4. 操作指引

准备操作完成后，您可以按照本章指引开始使用本产品。

### 4.1 开机

请按照以下步骤进行开机：

1. 确保电池电量充足，接收机安装正确且正常供电；
2. 长按发射机电源键直至发射机屏幕亮起，表示开机成功。

	<b>警告</b>	• 此时系统已启动，请谨慎操作，否则可能导致产品损坏或人员伤亡。
	<b>警告</b>	• 为了您的安全请将发射机开关和油门打到安全位置。

### 4.2 对码

在出厂前发射机与接收机已经成功对码。如果你需要重新对码，请按照以下对码步骤进行发射机与接收机对码。

注：

1. 采用 AFHDS3 的接收机分为经典版接收机和增强版接收机，经典版车型：FGr4、FGr4S、FGr4P、FTr4、FTr10、FTr16S（系统会弹出菜单提示）；增强版车型：FGr4B、FGr8B、FGr12B、FTr8B、FTr12B、GMr 及 TMr 等。若 RF 标准选择 AFHDS3 双向：接收机指示灯常亮，表示对码成功，发射机自动退出对码界面；若 RF 标准选择 AFHDS3 单向：接收机指示灯慢闪，表示对码成功，点击退出发射机对码界面。

2. 对码时需选择是经典版接收机还是增强版接收机。

对码步骤：

1. 打开发射机进入 [ 接收机设置 ]，点击 [ 对码设置 ]，选择经典版接收机或增强版接收机，点击 [ 开始对码 ] 进入对码状态；
2. 让接收机进入对码状态；
3. 对码成功后，检查接收机，舵机是否正常工作。如需重新对码，请重复以上步骤。

注：1. 若选择增强版接收机，在此界面可以选择双接收机模式，默认是单接收机模式。对于单接收机模式，只需设置起始通道后，点击 [ 开始对码 ] 即进入对码；对于双接收机模式，需要先勾选双接收机模式，然后分别设置主接收机和副接收机的起始通道，再分别点击“对码主接收机”和“对码副接收机”进入对码状态。

2. 主接收机默认“方向”为起始通道；对于副接收机，默认的起始通道则根据发射机通道的个数自动调整，例如发射机有 4 个通道，则副接收机默认“方向”为起始通道，多于 4 个通道，则“通道 5”为默认起始通道。

3. 因接收机型号不同，进入对码状态的操作稍有不同，具体步骤可参考接收机的说明书。



• 由于产品处于不断更新状态，请进入 FLYSKY 官网查询最新的发射机与接收机兼容表单。

### 4.3 发射机 LED 氛围灯

发射机 LED 灯有五种颜色且亮度可调节，分别为红色、绿色、蓝色、黄色、白色，也可以关闭 LED 灯显示，也可勾选电量指示功能。若要更改发射机 LED 灯颜色具体设置步骤，请参照本说明书 [8.6 LED] 章节。

### 4.4 关机

请按照以下步骤关闭发射机：

1. 断开接收机电源；
2. 长按发射机电源键直至发射机屏幕熄灭，表示关机。



**危险**

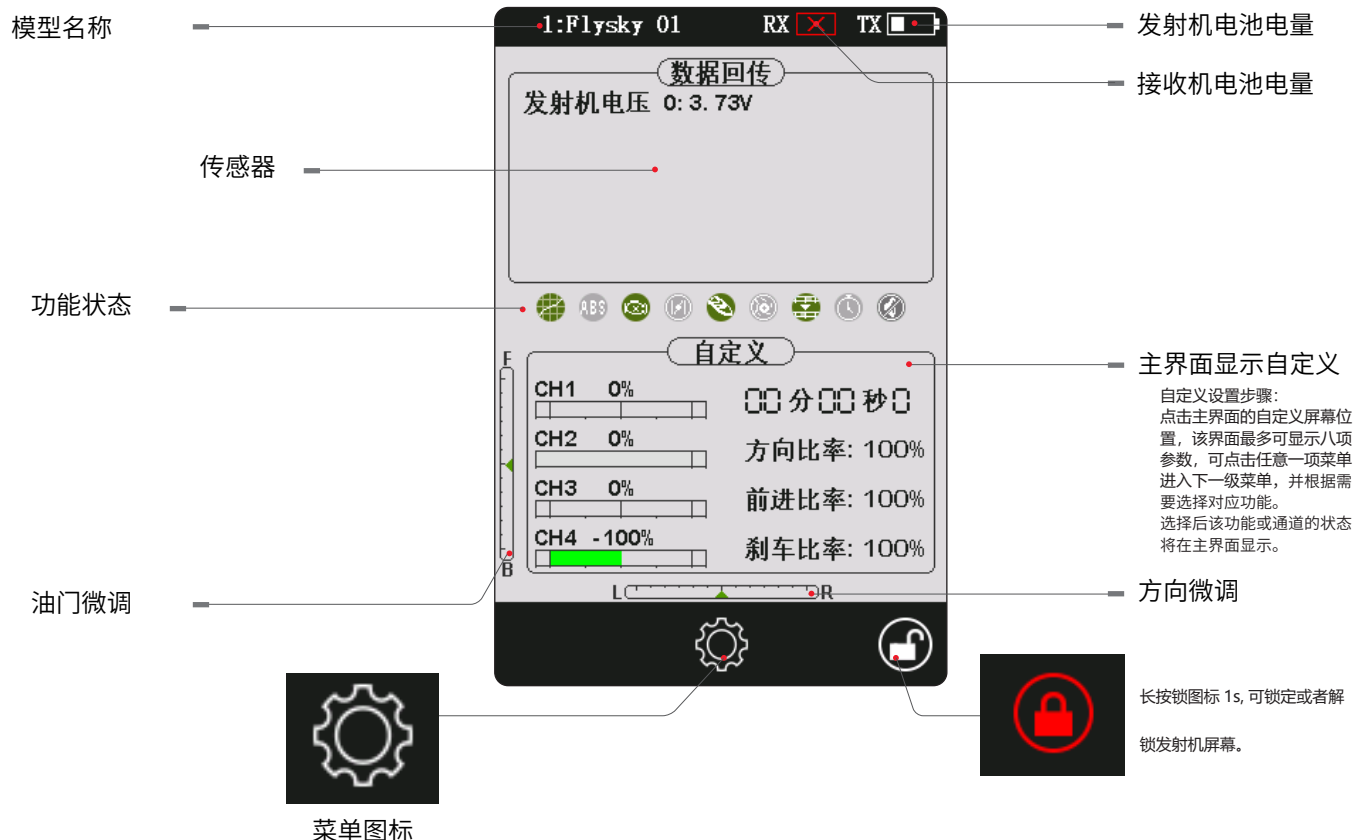
- 关闭时，请务必先关闭接收机电源，再关闭发射机，否则可能导致模型损坏、人员受伤。

## 5. 系统界面

主界面主要显示与模型相关的信息，例如发射机电压、功能状态等。

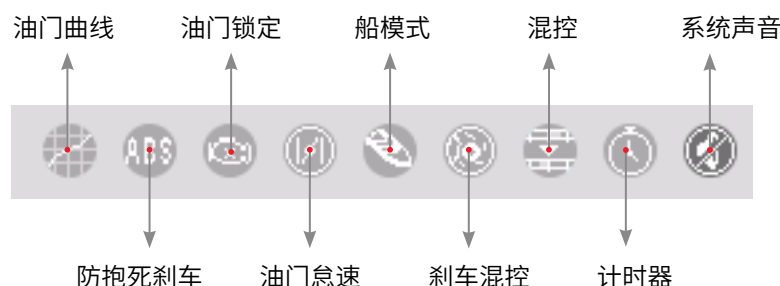
主界面显示可根据自己的需求自定义主界面显示的状态和数据，最多可显示 8 项状态和数据。

主界面左滑：通道显示；右滑：失控保护；上滑：计时器；下滑：系统设置。如需更改点击进入 [8.7 主界面快捷操作] 进行设置。



### 功能状态图标

功能状态图标显示各种功能的状态。如果功能图标显示淡灰色，表示此功能未激活；如果功能图标显示亮色，表示此功能已经激活。



当菜单功能下显示此图标表示此功能当前在禁用状态，所有设置均无效。



当显示此图标是表示此功能当前在启用状态，所有设置均已生效。

## 6. 功能设置

此章节介绍功能细节以及用法。

注：1. 本发射机出厂默认状态是设置通道 1- 通道 4 相对应的功能项，若要设置其他通道相对应的功能项，则通过模型设置 > 通道数量定义选择 6 通道或 8 通道后，依照以下具体功能设置的步骤完成其他通道功能设置。

2. 部分功能默认为关闭，需要点击 ，开启功能后，设置才可生效。
3. 接收机采用的协议不同，对应的功能菜单会不同，请以实际产品菜单为准。

### 6.1 通道反向

通道反向功能用于调整各舵机或马达动作方向。

功能设置：

1. 点击所需设置通道右侧的选项框。如果是正常模式，选项框将会显示“正向”，如果通道已经设置反向，则显示“反向”；
2. 测试确保所有舵机或马达动作方向与实际预想方向相同。



### 6.2 舵机行程

舵机行程功能用于设置各通道的最大行程量。

此功能可设置通道左右（上下）两端的行程。

功能设置：

1. 点击通道所需设置的一端对应的选项框也可以通过对应通道的扣机（手轮、按键或旋钮）移动至所需设置的方向，当选择后该选项框将会处于高亮状态；
2. 点击“+”或“-”图标改变此端的最大行程比例；  
长按“+”或“-”图标可加速调节最大行程比例；  
最大行程比例可改变的范围是 0%-120%；
3. 测试确保设置按照预期计划工作。



### 6.3 中立微调

中立微调功能可通过改变通道中位来调节结构的误差。

车辆静止且发射机手轮处于中位，发现车轮偏离直行方向时，可使用此功能矫正。

在设置此功能前，请先确保该通道的运动方向正确。



功能设置：

1. 点击所需设置通道其名称右侧的选项框，当选择后该选项框将会处于高亮状态；
2. 点击“+”或“-”图标改变通道中立值；  
长按“+”或“-”图标可加速调节通道中立值；
3. 测试确保设置按照预期计划工作。



## 6.4 方向指数

方向指数功能用于改变方向通道输出的曲线斜率。

此功能默认开启状态，点击  图标可关闭此功能。当此功能关闭后，图标将会变为 .



该功能可以通过 SW 类按键控制开关，还可以通过其它微调或旋钮调节对应的比率和曲线，请参照 [ 按键设定 ] 功能进行设置。

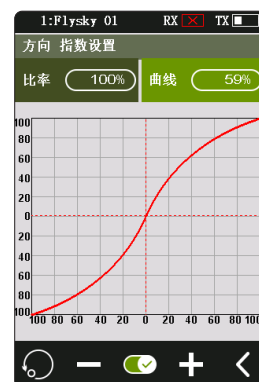
此功能有两项重要参数：

[ 比率 ]：改变方向通道输出比率，此项可设置范围 0-100%，默认值为 100%。

[ 曲线 ]：改变方向舵机的灵敏度，此项可以设置正数、负数。可设置范围 -100%-100%，默认值为 0。

功能设置：

1. 点击 [ 比率 ] 或 [ 曲线 ]，当选中后，此项处于高亮状态；
2. 点击 “+” 或 “-” 图标根据需要改变百分比；  
调节 “+” 时，曲线斜率增大；  
调节 “-” 时，曲线斜率减小；
3. 如果不需要此功能开启，则可点击  图标，当变为  图标后，表示此功能处于关闭状态；
4. 测试确保设置按照预期计划工作。



## 6.5 油门指数

油门指数功能与方向指数功能相似，但此功能用于控制油门通道。

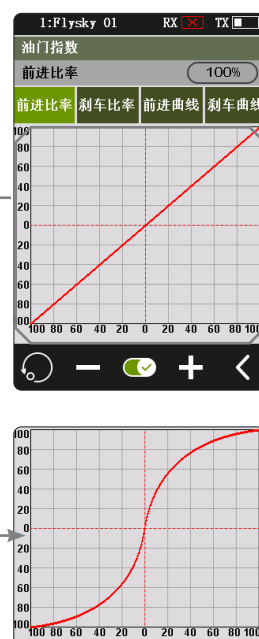
该功能可以通过 SW 类按键控制开关，还可以通过其它微调或旋钮调节对应的比率和曲线，请参照 [ 按键设定 ] 功能进行设置。

[ 前进比率 ] 及 [ 刹车比率 ]：用于调整油门前进或刹车的曲线斜率，比率设置的越小，倾斜度越小。比率设置的最大范围为 100%。

[ 前进曲线 ] 及 [ 刹车曲线 ]：改变油门前进或刹车的曲线斜率。数值为 0 时，曲线是线性的。曲线的设置范围在 -100% - 0 - 100% 之间。

功能设置：

1. 点击 [ 前进比率 ]，[ 刹车比率 ]，[ 前进曲线 ] 或 [ 刹车曲线 ]，选中后，此项处于高亮状态；
2. 点击 “+” 或 “-” 图标根据需要改变百分比；  
调节 “+” 时，曲线斜率增大；  
调节 “-” 时，曲线斜率减小；
3. 根据需要可重复以上步骤进行设置；
4. 测试确保设置按照预期计划工作。





## 6.6 防抱死刹车

此功能有助于防止刹车锁定并且通过脉冲刹车提高刹车性能，以达到最佳刹车效果及弯道的操控效果，而不至于出现甩尾及转弯不足情况。

防抱死刹车菜单下，可设置六项功能：[松刹车]、[刹车延时]、[周期]、[触发点]、[工作周期]、[方向混控]。

在子菜单中，刹车脉冲通过方波显示，波峰指示刹车最大压力，波谷指示刹车压力的减少量。数值变化后，方波形态也会随之变化来指示该功能的当前设置。

触发点为图中的白色水平直线。

下方进度条显示实时刹车位置。功能开启的状态下，触动刹车可以查看绿色进度条了解自动刹车状态。

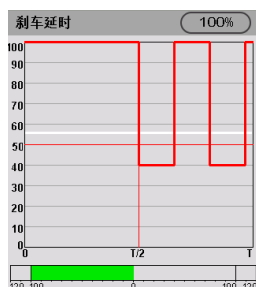
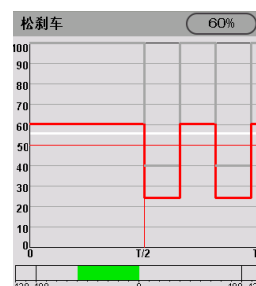
该功能可以通过 SW 类按键控制开关，还可以通过其它微调或旋钮调节对应的参数，请参照 [按键设定] 功能进行设置。



点击 图标开启此功能。当此功能开启后，图标将会变为 。

### 松刹车

用于设置每个脉冲减少的刹车压力。设置范围为 0% ~ 100%，默认 50%。如果设置为 60%，触动刹车后，系统会从每个刹车脉冲中减少 60% 的压力。



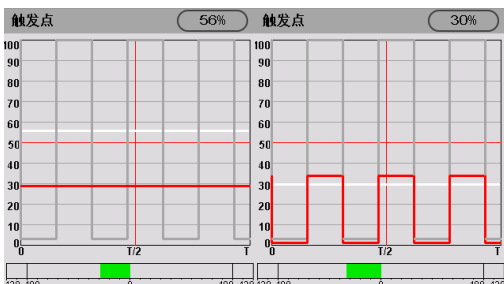
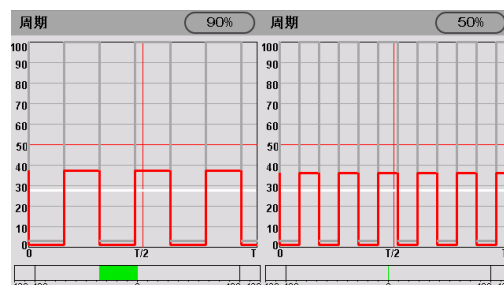
### 刹车延时

用于设置自动刹车功能生效的延迟时间。设置范围为 0% ~ 100%，默认 0%，数值越大，自动刹车功能生效越慢。

设置为 0% 时，不延时，即自动刹车功能在触动刹车的同时立即生效，设置为 100% 时，延时 2S。

### 周期

用于设置脉冲之间的间隔时长。设置范围为 20% ~ 100%，默认 50%，数值越大，脉冲间隔时间越长。100% 为 0.5S。



### 触发点

用于设置自动刹车功能的启动位置。设置范围为 10% ~ 100%，默认 30%，数值越大，触发自动刹车功能的扣机位置越靠近全刹车位置。0%-100% 为扣机刹车端整个行程量。

## 工作周期

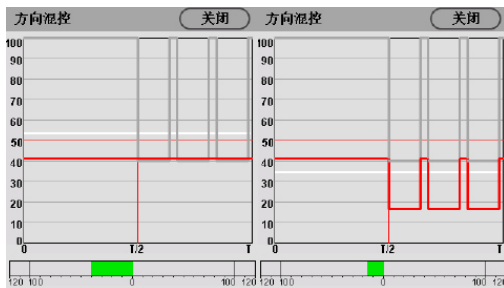
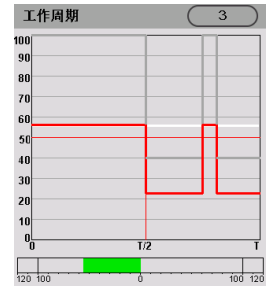
用于设置刹车应用时间和松刹车时间之间的比例。调节范围为 -4 ~ +4 个工作周期，默认为 0，数值改变后，刹车脉冲方波的波峰和波谷长度会随之变化。

调节刹车与松刹车比例，

周期设置为“0”时比例为 1:1；

周期设置为“1”时比例为 1:2；

周期设置为“-1”时比例为 2:1。



## 方向混控

设置方向手轮混控自动刹车开启或关闭，用于车辆转弯时开启或关闭自动刹车。

该数值调节范围为 100%N-10%N 至关闭至 10%E-100%E，默认关闭。

百分比表示对应方向摇杆向左或向右端行程，E 代表内部中位，N 代表外部；

若设置 50%N，表示旋转方向手轮超过 50% 以外 (10%N-50%N) 开启 ABS 功能，50% 内 (50%N-100%N) 则关闭 ABS 功能；

若设置 50%E，表示旋转方向手轮超过 50% 以外 (10%E-50%E) 关闭 ABS 功能，50% 内 (50%E-100%E) 则开启 ABS 功能。

功能设置：

1. 点击界面下方图标开启此功能；
2. 点击选择需要设置的选项；
3. 点击“+”或“-”更改设置；
4. 根据需要可重复以上步骤进行设置；
5. 测试确保设置按照预期计划工作。



## 6.7 计时器

功能可设置多种计时器，一般用于计算模型运行总时间、竞赛特定用时或发射机运行时间等。


该功能可以通过 SW 类按键启动、停止或计圈，还可以实现计时器一键复位，请参照 [ 按键设定 ] 功能进行设置。

计时器功能有三种启动方式：

方式一：

1. 点击 [ 计时模式：正计时 ] 的图标，根据需要选择点击对应功能右侧 ，点击  返回上一级界面。
2. 点击 [ 开始 ] 开始计时，点击 [ 停止 ] 停止计时，点击 [ 复位 ] 可以重置单项计时功能为默认值。

方式二：

1. 点击 [ 油门启动定时器 ] 图标，点击 “+” 或 “-” 改变油门启动数值；  
长按 “+” 或 “-” 图标可加速调节油门启动数值；数值变化等级为 1，等级范围为 -100 至 100，用户可根据需要自行调节。
2. 点击  图标激活此功能，此时界面显示 “油门启动定时器打开” 表示激活成功；



3. 测试确保设置按照预期计划工作；当油门打到设定数值时，计时器开始计时。

方式三：计时器可通过按键分配功能实现功能的快速开启与关闭。

每记时间到整分系统会发出一次提示。

计时器可提供 3 种不同模式的计时功能：

[ 正计时 ]：从零开始计时。

[ 倒计时后正计时 ]：从设定时间开始倒计时，最短时间为 1 秒，倒计时每到整分系统提示一次，当倒计时不足 1 分钟时，系统会在 30 秒，20 秒，15 秒都有语音提示，当倒计时时间只剩最后 10 秒钟时，系统每秒钟发出一次提示，到 0 后系统提示 “计时时间到” 并开始正计时。

倒计时时间设定：

选择倒计时后正计时的计时模式后，点击分钟或秒钟的显示界面，点击 “+” 或 “-” 改变时长，长按 “+” 或 “-” 图标可加速调节时长，最长时间为 99 分 59 秒。

[ 计圈 ]：记录每一圈时长，选择后，[ 开启 ] 按钮变为 [ 计圈 ] 按钮，按下 [ 计圈 ] 按钮后系统立即进入下一圈计时，计时器语音提示上一圈的圈次，计时器界面停顿 3 秒并显示上一圈的计时长。之前所有的计圈时长将会记录在圈数计时器列表内，最大可计 99 圈，最小单圈时间不小于 3S。

[ 计圈列表 ]：记录 [ 计圈 ] 的计时输出结果。

计圈列表	
第 1 圈：	0 分 3 秒 1
第 2 圈：	0 分 5 秒 2
第 3 圈：	0 分 3 秒 5



## 6.8 按键设定

按键分配功能用于为不同功能分配按键或开关以进行快速切换或控制。

SW1L、SW1R、SW2、SW3 按键可用于控制 CH3 至通道 CH8 和多个功能的开启、关闭或切换。SW2 和 SW3 组合使用时用于调节所选通道功能和功能的数值。

注：所控制的通道数量根据 [ 通道数量定义 ] 而定。



[ 类型 ]：用于 2、3 档开关调节。

[ 方向 ]：用于此按键或旋钮的正反向。

[ 模式 ]：选择“触发”时，按键触发一次通道数据变化一次，按键回弹时通道数据回到按键操作前的状态，选择“翻转”时，按键回弹时还是保持触发时生效的通道数据。

[ 步进 ]：步进，即用于调节单次操作数值变化量。“1”表示移动一次按键，数值变化等级为 1，等级范围为 1-120，用户可根据需要自行调节。

功能设置：



1. 点击 [SW1-L] 或其他按键图标进入子菜单，系统默认按键类型为组合键；
2. 点击 [ 功能 ] 选项框，根据需要选择点击对应功能或通道右侧 ，点击  返回上一级界面。若该功能或通道已分配至其它按键，系统将提示“这个功能已经分配到 XX. 你确定？分配到 XX”，点击 [ 是 ] 即可切换。
3. 点击 [ 模式 ] 右侧 [ 触发 ] 选项，显示 [ 翻转 ] 表示此按键每次触发时通道数据变化一次，且数据保持在触发生效时状态。
4. 点击 [ 方向 ] 右侧 [ 正向 ] 选项，显示 [ 反向 ] 表示此按键实际操作与输出反向。

切换为组合键：

1. 点击 [SW2] 或 [SW3] 其他按键图标进入子菜单，点击 [ 按键类型 ] 右侧 [ 单键 ]，切换后界面显示为 [ 组合键 ]；

[ 按键类型 单键 ]：指按键或旋钮可以单独从一个方向控制功能的开启、关闭或切换。

[ 按键类型 组合键 ]：指按键或旋钮可以通过（上下）两个方向调节功能或通道的数值。

2. 点击 [ 类型 ]，根据需要切换 [ 正常 ]、[ 2 档 ]、[ 3 档 ] 开关类型；
3. 当选择类型为 [ 正常 ] 时，点击 [ 功能 ] 选项框，根据需要选择点击对应功能或通道右侧 ，点击  返回上一级界面。

一个按键可分配一个功能或通道，当 [ 类型 ] 选择 [ 2 档 ] 或 [ 3 档 ] 时，系统无法分配功能。

4. 点击 [ 方向 ] 右侧 [ 正向 ] 选项，显示 [ 反向 ] 表示此按键实际操作与输出反向；
5. 点击 “+” 或 “-” 改变数值，长按 “+” 或 “-” 图标可加速调节步进的数值。

当 [ 类型 ] 选择 [ 2 档 ] 或 [ 3 档 ] 时，步进值不可调。

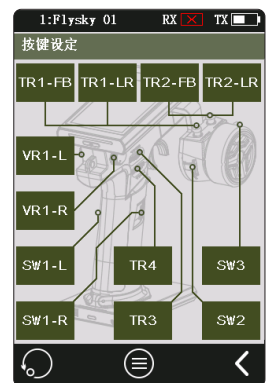


TR1-FB、TR1-LR、TR2-FB、TR2-LR、TR3、TR4 这六个按键或旋钮功能相同，可用于快速调节 CH3 至通道 CH8 以及多个功能的数值，可分配 2、3 档开关。

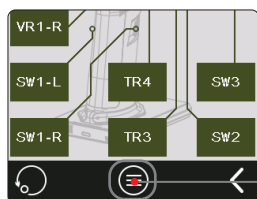
注：所控制的通道数量根据 [ 通道数量定义 ] 而定。

功能描述和功能设置同上。


VR1-L、VR1-R 功能同上，但不可调节步进。



按键功能列表	
TR1-FB	方向微调
TR1-LR	无
TR2-FB	油门微调
TR2-LR	无
TR3	无
TR4	无
VR1-R	通道3
VR1-L	无
SW1-L	无
SW1-R	通道4



功能分配图标

点击  图标，进入 [ 按键功能列表 ]，在此列表查看所有按键、旋钮的功能分配详细信息。可直接点击对应按键功能进行功能设置。

可分配功能列表（包含但不限于以下功能）：

微调 (TR1-FB/TR1-LR/TR2-FB/TR2-LR/TR3/TR4)				按键 (SW1-L/SW1-R/SW2/SW3)	
旋钮 (VR1-L/VR1-R) 组合键 (SW2+SW3)					
1	方向微调	31	刹车混控 2 ABS 刹车延时	1	方向指数
2	油门微调	32	刹车混控 2 ABS 周期	2	方向混控模式切换
3	方向比率	33	刹车混控 2 ABS 触发点	3	方向混控后面
4	方向曲线	34	刹车混控 2 ABS 工作周期	4	方向混控前后同向
5	方向转向速度	35	混控 1 低端	5	方向混控前后反向
6	方向回中速度	36	混控 1 高端	6	油门指数
7	前进比率	37	混控 1 偏移	7	油门曲线
8	刹车比率	38	混控 2 低端	8	防抱死刹车
9	前进曲线	39	混控 2 高端	9	油门急速
10	刹车曲线	40	混控 2 偏移	10	油门锁定
11	A.B.S 松刹车	41	混控 3 低端	11	刹车混控 1 曲线
12	A.B.S 刹车延时	42	混控 3 高端	12	刹车混控 1 A.B.S.
13	A.B.S 周期	43	混控 3 偏移	13	刹车混控 2 曲线
14	A.B.S 触发点	44	混控 4 低端	14	刹车混控 2 A.B.S.
15	A.B.S 工作周期	45	混控 4 高端	15	混控 1
16	油门前进起步速度	46	混控 4 偏移	16	混控 2
17	油门前进回中速度	47	混控 5 低端	17	混控 3
18	油门刹车起步速度	48	混控 5 高端	18	混控 4
19	油门刹车回中速度	49	混控 5 偏移	19	混控 5
20	油门急速	50	混控 6 低端	20	混控 6
21	刹车混控 1 比率	51	混控 6 高端	21	混控 7
22	刹车混控 1 曲线	52	混控 6 偏移	22	混控 8
23	刹车混控 1 ABS 松刹车	53	混控 7 低端	23	计时器启动 / 停止 / 计圈
24	刹车混控 1 ABS 刹车延时	54	混控 7 高端	24	计时器复位
25	刹车混控 1 ABS 周期	55	混控 7 偏移	25	初学者模式
26	刹车混控 1 ABS 触发点	56	混控 8 低端	26	智能车控 (连接增强版接收机)
27	刹车混控 1 ABS 工作周期	57	混控 8 高端	27	.....
28	刹车混控 2 比率	58	混控 8 偏移		
29	刹车混控 2 曲线	59	.....		
30	刹车混控 2 ABS 松刹车	60			


## 6.9 模型设置

模型功能用于更改、复位、重命名、模型复制，模型导入 / 导出、高频设置、通道数量定义及模型主菜单自定义。NB4 能够存储 20 组模型。

功能设置：

[ 模型选择 ]：点击后，可从列表选择一个模型后，在弹出的菜单上点选 [ 是 ] 确定。

当发射机与接收机已建立连接时，请优先查看是否已设置好失控保护功能，否则可能会导致当前接收机失去控制。

[ 名称 : FlySky 01 ]：点击后，使用界面中的软键盘输入一个新名称，当设置完成后，点击 [Enter] 或  即可保存设置。

[ 通道数量定义 ] 点击后，点击合适通道数量对应的 ，在弹出的菜单上点选 [ 是 ] 确定。

注：1. 切换通道数量后需要重新对码；

2. 若不需要使用多个通道时，建议设置通道数量为 4；

3. 从低通道切换至更高通道数量时模型数据会被复位，从高通道数量切换至低通道数量时模型不会被复位。

4. 为了您的安全，请避免在连接接收机时切换通道数量。



[ 高频设置 ]：高频设置包含发射机、接收机 RF 协议设置以及高频模块的更新。

[ AFHDS3 单向 ]：延时更低，可以实现一台发射连接多个接收机，用于模型不需要任何回传数据的时候。

[ AFHDS3 双向 ]：具有双向回传功能，可以回传接收机和传感器的回馈数据，实现一台发射机对一台接收机。

[ Mini-Z(EVO) ]：用于搭配京商 FHSS 接收机来控制京商 miniZ EVO（京商 MiniZRF3-01 模型车）的小车，通道数量固定为两个通道。

更改 RF 协议：

1. 点击 [ 高频标准 ] 进入子菜单，根据需要选择点击对应功能右侧 ，系统弹出提示框后选择“是”并点击  返回上一级界面；

- 若切换至 [ Mini-Z (EVO) ] 高频标准，模型将会复位，需要重新进行对码。

[ 更新高频 ]：

更新 RF 功能可更新内置 RF 模块。当发射机更新固件后，提示高频故障或对码不了接收机时，需要更新高频。

点击 [ 更新高频 ] 更新，弹出提示界面后点击“是”后界面弹出更新进度条，等待几秒后更新完成后发射机自动退出更新界面。如发射机无法进入更新高频状态，可能是无高频模块或高频模块故障。

[ 模型主菜单自定义 ]：可自定义功能菜单项排序及隐藏功能。点击小方框，勾选即为显示该菜单，未勾选即为隐藏该菜单；如需调整菜单顺序，选中需要移动的菜单（高亮即为选中），点击下方 [ 上移 ]、[ 下移 ] 可改变菜单排序。

注：默认状态下“初学者模式”功能隐藏；除 [ 系统设置 ] 和 [ 模型设置 ] 不可隐藏，其他功能项都可隐藏。



[ 模型复位 ]: 复位当前已选择的模型，点击“模型复位”，弹出提示后点击“是”后，完成模型复位。

[ 模型复制 ]: 点击后，首先从模型列表中选择需要复制的模型，弹出提示点击确认后，点击选择需要粘贴并覆盖的模型，弹出提示后，点击确认。

[ 模型导入 / 导出 ]: 可进行模型导入导出操作。需登录 flysky 官网下载富斯遥控管家软件后在 PC 端进行操作（无需在发射机端点击此菜单即可直接操作）！

## 6.10 传感器

此功能可将发射机接收到的传感器信息显示在发射机上。

所有连接至接收机的传感器都可在此功能菜单下找到对应信息。

此功能可通过主界面快捷进入。

与发射机对码的接收机采用 AFHDS3 双向协议时可使用此功能。

### [ 传感器列表 ]:

[ 传感器列表 ]:

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；

[ 编号 ] 显示传感器编号。

编号 0 为发射机或接收机电压、信号强度指示、RSSI、噪音、信噪比；

编号 0 为主接收机的回传信息；

编号 1 为副接收机的回传信息；

编号 2 为与接收机连接的第 1 个外部传感器；

以此类推，接收机最多可连接 14 个传感器。

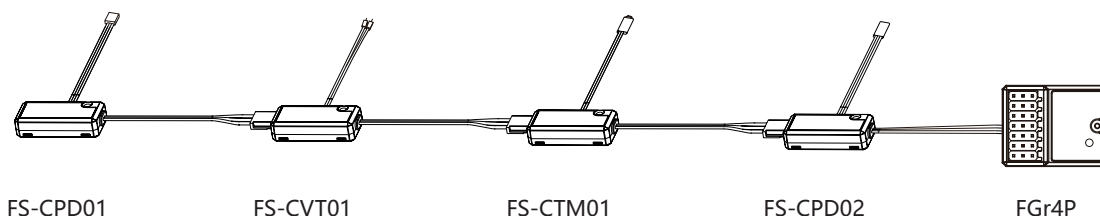
此列表数据为实时显示，当接收机串联一个传感器后，此列表会自动刷新，显示此传感器数据。

当传感器断开连接，此传感器数据将不会显示。

[ 数值 ] 显示此传感器返回的数据。



1:Flysky 01 RX TX		
传感器列表		
类型	编号	数值
发射机电压	0	3.93V
接收机电压	0	5.12V
信号强度	0	100
RSSI	0	-47dBm
信噪比	0	56dB
噪音	0	-103dBm
气压	2	998.0hPa
海拔高度	2	128m



注：

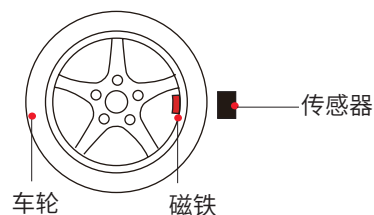
1. 若使用经典版接收机，则需先进入 [ 接收机设置 ] 界面的下的 [ 接收机接口协议 ] 菜单，选择“i-BUS”，退出保存，将传感器连接至接收机的 i-BUS 接口，其他步骤一致。
2. 若使用增强版接收机，则需设置 New Port 接口为 ibus-in。



## 速度传感器 (FS-CPD01、FS-CPD02)

速度传感器应用于测试电机的转速。

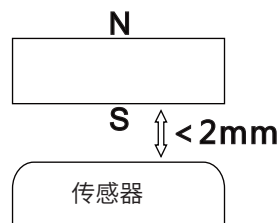
- “马达转速”表示传感器是测试电机转速；“0rpm”为转速测量数值。



### 磁感应速度传感器 (FS-CPD01)

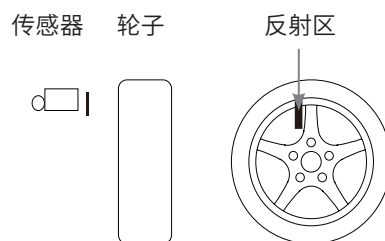
- 将 FS-CPD01 传感器连接至接收机 SENS 接口或上一个传感器的 in 接口；
- 将传感器置于磁铁旁边，磁铁固定在需要测试的轴向转动的位置（如模型车的轮毂内侧）；
- 传感器与磁铁相距 2mm 以内，磁铁的南极或北极与传感器保持平行；

打开发射机，进入 [ 传感器 ]-[ 传感器列表 ]，试着转动齿轮，当 [ 类型 ] 栏显示“转速”且 [ 数值 ] 栏的转速值 (0rpm) 发生变化时，表示安装成功，否则请重复以上步骤；



### 光感应速度传感器 (FS-CPD02)

- 将 FS-CPD02 与相关设备连接，接法同上；
- 将传感器和反射贴纸固定在需要测试的轴向转动的位置；保持贴纸平整，并与传感器探头垂直，传感器探头和贴纸距离要保持适中；
- 打开发射机，进入 [ 传感器 ]-[ 传感器列表 ]，试着转动齿轮，当 [ 类型 ] 栏显示“转速”且 [ 数值 ] 栏的转速值 (0rpm) 发生变化时，表示安装成功，否则请重复以上步骤。



## 温度传感器 (FS-CTM01)

应用于监测模型配件温度，通过发射机监测配件温度，可设置报警。

- 将 FS-CTM01 与相关设备连接，接法同上；
- 使用海绵双面贴将 FS-CTM01 的探头粘在适当的位置（如：马达，电池本体上），并与被测试物表面紧贴；
- 打开发射机，进入 [ 传感器 ]-[ 传感器列表 ]，当 [ 类型 ] 栏显示“温度”且 [ 数值 ] 栏有对应的温度值，表示安装成功，如未安装成功，请重复以上步。

## 电压传感器 (FS-CVT01)

应用于监测模型电池电压，通过发射机监测电池电压，可设置报警。

- 将 FS-CVT01 将 FS-CPD02 与相关设备连接，接法同上；
- 打开发射机，进入 [ 传感器 ]-[ 传感器列表 ]，当 [ 类型 ] 栏显示“外部电压”且 [ 数值 ] 栏有对应的电压值表示安装成功，否则请重复以上步骤；
- 将红黑线插针分别插入用于检测的电池的插头内，红色线为正极，黑色线为负极，发射机传感器显示界面显示电压为正数值时表示安装成功。

### [ 选择传感器 ]:

此功能可以选择设置显示在主界面的传感器以及该传感器的高位和低位报警数值。

此功能下有 [ 发射机电压 ]、[ 接收机电压 ]、[ 信号强度 ]、[ RSSI ] 四种设置，用于设置对应传感器高位和低位报警数值；操作时，我们无法时刻关注接收机电量状态是否充足，当接收机电压过低时，继续使用可能会导致接收机电量耗尽，因此可根据需求设置接收机电压低位报警，以提示玩家电量过低注意充电。



再例如信号强度指示 (RSSI)，它是指通过接收到的信号强弱测定发射机与模型的距离，信号强度过低说明接收机收到的信号越弱，会导致模型失去信号；信号强度过高说明收到的信号太强，会干扰接收机的信号，导致模型失控。因此我们也可以选择设置报警提示。





功能设置：

[ 发射机电压 ]：

1. 点击进入，点击  图标开启此功能。当此功能开启后，图标将会变为 。
2. 点击 [ 低位报警 ]，选中后高亮，[ 数值 ] 为对应的低位报警值，点击 “+” 或 “-” 图标改变低位报警数值，[ 高位报警 ] 同上操作。例如，设置速度传感器的低位报警数值为 200rpm，若速度低于这个数值，发射机端会报警，报警方式：声音加振动，同时主界面传感器显示区域对应的此项变为红色闪烁状态。

[ 接收机电压 ]、[ 信号强度 ]、[ RSSI ] 操作同上。

注：若需设置报警的声音与振动，参考系统设置 [8.4 声音 ][8.5 振动 ] 部分。

## [ 速度和距离 ]：

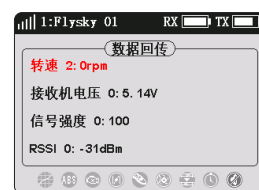
该功能用于检测模型行驶距离。

[ 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。可选择两种转速或 [ 无 ]。

[ 设置周长 ]：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，根据实际模型车轮周长，点击 “+” 或 “-” 调整长度数值；

[ 复位里程 1 ]：里程表 1 用于记录一次行驶的距离。

[ 复位里程 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。



## 6.11 通道速度

此功能可以设置方向速度、前进速度，刹车速度以及 CH3 通道至 CH8 通道的响应速度。

注：所控制的通道数量根据 [ 通道数量定义 ] 而定。

[ 方向速度 ]：用于改变方向通道在快速输出时的舵机相应速度。最短延时为 0.00s，最长延时为 10.00s，调节步进为 0.01s；

车辆快速转向操作时，可能导致车辆失控或车辆结构无法承受过快的转向速度时，可以使用此功能进行调整。

[ 前进速度 ]：用于设置油门通道的响应速度。

此功能可用于模仿大卡车等加速减速反应较慢的模型。

[ 刹车速度 ]：用于车模型。

[ 方向转向速度 ]、[ 方向回中速度 ]、[ 油门前进起步速度 ]、[ 油门前进回中速度 ]、[ 油门刹车起步速度 ] 和 [ 油门刹车回中速度 ]，可以在【按键设定】功能下分配 VR、TR 类按键或旋钮进行调节，通过按键调节时弹出悬浮窗提示调节实时值。



前进速度  
转向速度  
起步速度

### 通道速度—方向

功能设置：

[ 转向速度 ]：减缓手轮从中位到最大行程时的通道输出速度。

[ 回中速度 ]：减缓手轮返回中位时的通道输出速度。

1. 点击 [ 转向速度 ] 或 [ 回中速度 ]，当选中后，此项处于高亮状态；
2. 点击 “+” 或 “-” 图标根据需要改变响应时长，长按 “+” 或 “-” 图标可加速调节时长；
3. 测试确保设置按照预期计划工作。

进度条一：显示延时后的通道输出速度（如右图所示）；

进度条二：显示延时生效前的实际速度（如右图所示）。



进度条一  
进度条二

## 通道速度—前进

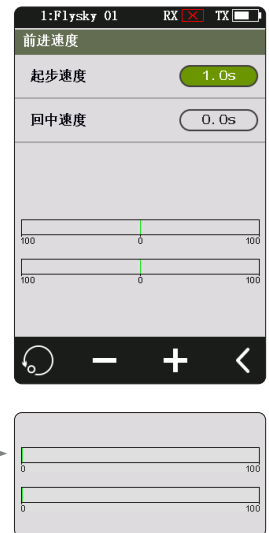
此功能可设置油门的起步和回中的延时时长。

[ 起步 ]：设置油门加速的速度；

[ 回中 ]：设置油门返回中位的速度；

功能设置：

1. 点击需要设置的选项，选中后，此项处于高亮状态；
2. 点击“+”或“-”图标根据需要改变响应时长或对应点位的百分比， 长按“+”或“-”图标可加速调节对应的数值；
3. 测试确保设置按照预期计划工作。



## 通道速度—刹车

该功能仅适用于正常模式，船模式下不显示此功能。

功能设置：

[ 起步速度 ]：设置油门刹车的速度；

[ 回中速度 ]：设置油门刹车返回中位的速度；

1. 点击 [ 起步速度 ] 或 [ 回中速度 ]，当选中后，此项处于高亮状态；
2. 点击“+”或“-”图标根据需要改变响应时长， 长按“+”或“-”图标可加速调节时长；
3. 测试确保设置按照预期计划工作。

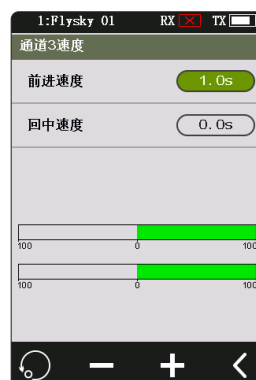
进度条一：显示延时后的通道输出速度（如左图所示）；

进度条二：显示延时生效前的实际速度（如左图所示）。



## 通道速度—CH3-CH8 通道

此功能可设置 CH3-CH8 的前进和回中的延时时长。



## 6.12 混控

混控功能包含四轮转向、刹车混控和编程混控三项功能。

### 四轮转向





用于设置控制车辆转向的车轮，前轮、后轮或四轮共同控制。

此功能适用于前后轮均带转向的部分攀爬车类型。

此功能默认为前轮控制转向。

[混控比率]：设定方向通道混控到被混控通道的混控量，调节范围为 0-100%。

功能设置：

1. 点击 [混控通道] 右侧的 [通道 3]，根据需要选择点击对应的通道右侧 ，选择后此通道将被占用，点击  返回上一级界面；  
每个通道只能分配一个混控功能，请避免与其他功能分配的通道发生冲突，当所选通道已分配至其他混控功能时，系统弹窗提示。
2. 点击 “+” 或 “-” 图标根据需要改变比率，长按 “+” 或 “-” 图标可加速调节比率；
3. 根据需要选择转向类型；可在【按键设定】功能下选择 [方向混控模式切换]，分配 SW 类按键切换四种不同的功能；也可以选择 [方向混控后面]、[方向混控前后同向] 或 [方向混控前后反向]，通过 SW 类按键实现该功能与 [方向混控前面] 功能快速切换。
4. 点击  图标开启此功能，当此功能开启后，图标将会变为 ；
5. 测试确保设置按照预期计划工作。





### 刹车混控

此功能具有两组刹车混控，用于使用多个舵机控制刹车，例如使用不同舵机控制前后刹车的模型。

如果您的模型使用多个通道共同控制刹车，您可以通过该功能将刹车通道作为油门通道的混控通道进行控制。

功能设置：

1. 点击 [刹车混控 1：关闭] 选项进入子菜单；
2. 点击 [混控通道] 右侧的 [通道 3]，根据需要选择点击对应的通道右侧 ，选择后此通道将被占用，点击  返回上一级界面；  
每个通道只能分配一个混控功能，请避免与其他功能分配的通道发生冲突，当所选通道已分配至其他混控功能时，系统弹窗提示。
3. 按照【指数】以及【防抱死刹车】功能设置步骤进行设置；
4. 使用舵机显示功能测试确保设置按照预期计划工作。




可在【按键设定】功能下选择刹车混控对应的菜单，分配 VR、TR 按键或旋钮进行调节，通过按键调节时弹出悬浮窗提示调节实时值。选择 [刹车混控 1 曲线]、[刹车混控 1 A.B.S.] 或 [刹车混控 2 指数设置]、[刹车混控 2 A.B.S.] 等功能，分配 SW 类按键实现两组刹车混控相关功能的快速开启或关闭。



## 编程混控

混控功能可用于设置通道之间的混控关系，共包含 8 组混控关系。

功能设置：

1. 根据需要点击选择 [ 混控 1 ] 或其他混控选项，进入设置界面；
2. 点击  图标开启此功能。当此功能开启后，图标将会变为 ；
3. 点击 [ 主通道 ]，然后从列表选择一个主控通道，主通道会对从通道产生影响；
4. 点击 [ 从通道 ]，然后从列表选择一个从控通道；
5. 根据需要选择 [ 低端混控 ] 或 [ 高端混控 ]，点击 “+” 或 “-” 图标根据需要改变百分比以调节低端或高端混控量，当设置完成后点击  返回图标，返回到混控菜单；
- 6 点击 [ 偏移 ]，然后点击 “+” 或 “-” 图标改变从控通道与主控通道相关的偏移量。
7. 重复以上操作设置其他混控；

在【按键设定】功能下分配 VR、TR 按键或旋钮，可实现对 8 组编程混控的 [ 低端混控 ]、[ 高端混控 ] 及 [ 偏移 ] 的比率进行调节，通过按键调节时弹出悬浮窗提示调节实时值。另外还可以通过 SW 类按键实现对混控 1 至混控 8 功能快速开启或关闭。

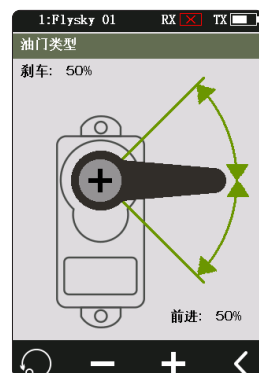


## 6.13 油门类型

油门类型功能用于设置油门和刹车的中位位置，来纠正某些模型的油门行程和刹车行程不对等的问题。如中位设置不正确，模型在开机后可能会直接开始加速行驶。

功能设置：

1. 点击 “+” 或 “-” 图标根据需要改变百分比；
2. 测试确保设置按照预期计划工作。



## 6.14 油门死区

油门死区功能可以为油门控制设置一个“死区”，在该区域内，油门始终输出中位值，移动扣机油门通道不会发生变化。

[ 前进 ]：超出死区后，油门直接输出该初始值进行加速前进。

[ 中点死区 ]：死区范围。

[ 刹车 ]：超出死区后，方可刹车或直接输出该初始值加速后退。

功能设置：



1. 点击 [ 前进 ]，[ 中点死区 ] 或 [ 刹车 ]，选中后，此项处于高亮状态；
2. 点击 “+” 或 “-” 图标根据需要改变百分比；
3. 根据需要可重复以上步骤进行设置；
4. 测试确保设置按照预期计划工作。

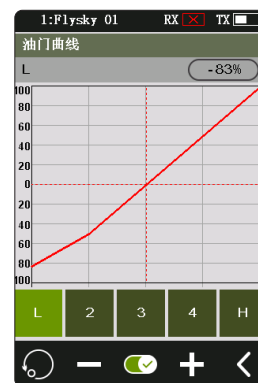


## 6.15 油门曲线

油门曲线功能用于调整油门在不同位置的反应速度。默认关闭，关闭时，油门曲线按线性输出。

功能设置：

1. 在 [ 按键设定 ] 功能中为油门曲线分配开关；
2. 点击  图标开启此功能。当此功能开启后，图标将会变为 ；
3. 根据需要选择点击一个调整点，选中后，此项处于高亮状态；
4. 点击 “+” 或 “-” 图标根据需要改变百分比；
5. 根据需要可重复以上步骤进行设置；
6. 测试确保设置按照预期计划工作。





## 6.16 油门怠速

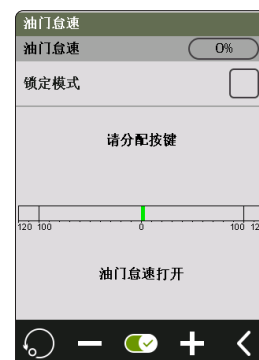
油门怠速功能用于油动车设置扣机位于中位时的引擎怠速。设定怠速后，可以对引擎进行预热，防止熄火。

使用该功能前请先在 [ 按键设定 ] 功能中分配开关，用于控制此功能的开启或关闭状态。

[ 锁定模式 ]: 锁定模式关闭时扣机往后拨动通道数据继续减小；锁定模式开启后扣机往后拨动数据锁定在设定数值。

功能设置：

1. 进入 [ 按键设定 ] 功能菜单选择开关；（请参考【6.8 按键设定】功能为此功能分配对应的开关）
2. 点击  图标开启此功能，开启后，图标将会变为 ；
3. 点击 “+” 或 “-” 图标根据需要改变百分比。
4. 测试确保设置按照预期计划工作。





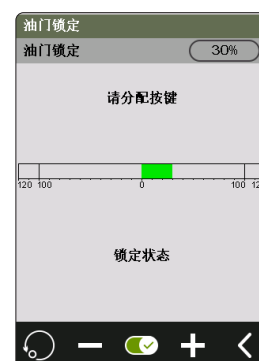
## 6.17 油门锁定

油门锁定功能开启后油门舵机保持在预先设定的位置，油门扣机无法控制油门。

使用该功能前请先在 [ 按键设定 ] 功能中分配开关，用于控制此功能的开启或关闭状态。

功能设置：

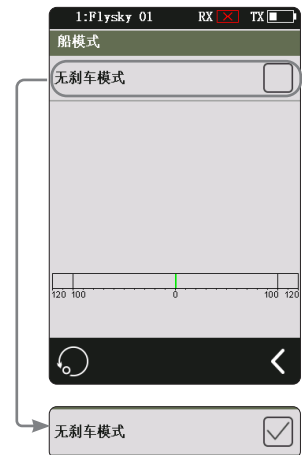
1. 进入 [ 按键设定 ] 功能菜单选择开关；（请参考【6.8 按键设定】功能为此功能分配对应的开关）
2. 点击  图标开启此功能，开启后，图标将会变为 ；
3. 点击 “+” 或 “-” 图标根据需要改变百分比。



## 6.18 船模式



船模式功能适用于使用船模型，当此功能激活后，油门通道保持在最低速度，刹车功能无效。

如需开启此功能，选择 [ 无刹车模式 ] 后，即可切换为船模式。切换成功后，[ 正常模式 ] 将会变为 [ 无刹车模式 ]，且方框内显示打勾选状态。




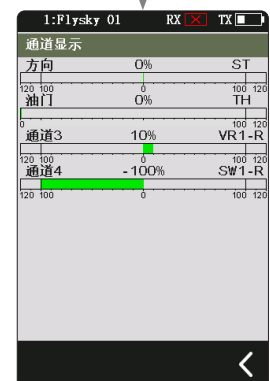
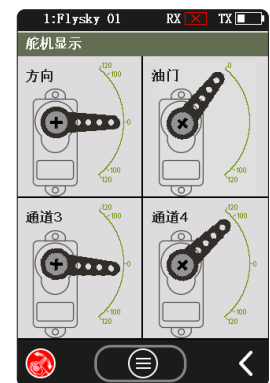
## 6.19 舵机显示

舵机显示功能用于查看所有舵机的实时位置以及最大行程范围。

点击  图标在弹出提示框后，点击“是”，开始舵机测试模式，此模式下所有通道将会缓慢移动。点击  图标可停止舵机移动。

 <b>危险</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>测试前，请确保油门引擎未启动。否则可能导致模型损坏或人员受伤的风险。</li> </ul>
--	--

点击  图标，进入通道显示界面，在此列表查看所有通道的数据进度条以及通道的百分比数据。



## 6.20 初学者模式

初学者模式适用于入门级别的玩家，通过对油门舵量的限制来提高操作的安全性。

[ 自动锁屏 ]: 勾选后，当使用初学者模式时，若停留在主界面且触摸屏闲置时间超过 10S, 发射机将自动锁屏并伴有振动或提示音；

[ 功能隐藏 ]: 勾选后，当使用初学者模式时，[ 通道反向 ]、[ 舵机行程 ]、[ 中立微调 ] 及 [ 船模式 ] 功能菜单将被隐藏。

[ 方向限制 ]: 勾选后，当使用初学者模式时，方向舵机的行程量将在实际舵机行程量的基础上减少 50% 的输出。

[ 油门限制 ]: 勾选后，当使用初学者模式时，油门舵量将在实际舵机行程量的基础上减少 50% 的输出。



功能设置：

1. 进入 [ 初学者模式 ] 菜单，自动锁屏、功能隐藏、方向限制及油门限制功能默认选择，点击右侧勾选框即可关闭对应功能；

2. 点击  图标开启此功能。当此功能开启后，图标将会变为 。

可分配 SW 类开关控制该功能的开启与关闭。



## 6.21 智能车控

智能车控功能仅与有此功能的增强版接收机搭配使用。此功能配用的接收机有 INR4-GYB（内置陀螺仪）和 GMR（带陀螺仪接口）。

- 标配接收机无智能车控功能。

[ 中位校准 ]：用于陀螺仪校准方向和油门中位，使车辆正常行驶时发挥最佳行驶状态。

- 开启智能车控功能前需将车辆的方向舵量，中位微调，油门中位调至最佳行驶状态，完成后打开【智能车控】功能进行中位校准。每次改变微调或油门曲线后都需要进行中位校准，中位校准过程中方向油门需置于中位静止状态。

[ 正逆转 ]：可设置陀螺仪混控方向通道时的正反方向。

[ 增稳模式 ]：用于模型辅助增稳，可选择普通 / 锁定两种模式。

普通：车辆偏航或转向时，陀螺仪自动根据所产生的角速度大小提供一个相反的补偿控制舵机使其保持稳定或防止甩尾。

锁定：手轮回中保持的情况下，车辆偏航时陀螺仪会根据偏航角度反方向控制舵机使其回到预期方向行驶（若“锁定模式”下手轮未回中，则同“普通模式”）。



[ 方向感度 ]：用于改变混控方向灵敏度，设置范围为在 0%~100% 之间。

[ 油门感度 ]：用于改变混控油门灵敏度，设置范围为在 0%~100% 之间。

[ 优先级 ]：用于设置车辆转向时，手轮控制与陀螺仪间的控制比例，即转弯半径。当转动方向手轮转弯时，受陀螺仪混控影响会降低转向角度，当数值为 0% 时混控力度最大，即转弯半径最大，当数值为 100% 时混控力度为 0，转弯半径最小。设置范围为在 0%~100% 之间。

[ 陀螺仪校准 ]：用于第一次对码启用陀螺仪或更换陀螺仪后需要进行陀螺仪校准。模型保持平稳静止状态，点击进入校准，接收机快闪 2 下，自动退出表示校准成功。

功能设置：

1. 点击  图标开启此功能。当此功能开启后，图标将会变为 ；
- 如未连接陀螺仪，此功能无法激活，系统弹出提示“当前接收机未正常连接陀螺仪”。
2. 点击 [ 中位校准 ]，弹出提示框“确认进入中位校准？进入前请先将方向和油门置于中位静止状态”，点击“是”发射机进入校准状态，系统语音提示校准成功；
3. 如需更改动作方向，请点击 [ 正逆转 正向 ]，如果功能已经设置反向，则显示“反向”；
- 更换增稳模式方法同上。
3. 此功能下还可以设置 [ 方向感度 ]、[ 油门感度 ] 和 [ 优先级 ] 的百分比，可调节百分比范围在 0%-100% 之间，选择需要设置的选项后，点击“+”或“-”图标根据需要改变百分比；
4. 将界面滑至最底部，选择点击 [ 陀螺仪校准 ]，系统弹出提示框后选择“是开始校准，系统语音提示校准成功；
- 校准陀螺仪时，请确保模型处于平稳静止的状态。



## 6.22 帮助中心

扫描二维码可查看使用说明书，快速操作指南及软件版本更新记录等信息，用户可根据需求调出二维码并扫码查看。





## 7. 接收机设置

### 7.1 对码设置

此功能用于将发射机调整为对码状态，从而与接收机进行对码。具体的对码操作指引，请参见“4.2 对码”章节。

### 7.2 接收机接口协议

此功能用于设置接收机输出模式。

- 标配接收机无此功能。

当适配的接收机为 FGr4、FGr4S、FGr4P、FTr4、FTr10 和 FTr16S 接收机时，[ 输出 ] 可选 PWM、PPM，[ 串口协议 ] 可选 i-BUS 或 S.BUS（具体 i-BUS 设置请查看【7.5 i-BUS 设置】）。

功能设置：

1. 点击 [ 接收机接口协议 ]；
2. 根据需要选择点击对应功能右侧 ，点击  返回上一级界面。

当适配的接收机为其他增强版接收机时可设置接收机 NPA/NPB/NPC/NPD 接口的输出模式。主接收机 NPA/NPB/NPC/NPD 接口可选择输出模式有 PWM、PPM、S.BUS、i-BUS in、i-BUS out 和 i-BUS2。

- 当 NPA 接口选择 PPM 输出时，其他接口支持 PWM、S.BUS、i-BUS in、i-BUS out 和 i-BUS2 信号输出。

副接收机 NPA/NPB/NPC/NPD 接口可选择输出模式有 PWM、PPM、S.BUS、i-BUS out 和 i-BUS2。



- 当 RX i-BUS 2 HUB 模拟器功能关闭时，在多个 New port 中 PPM、S.BUS、i-BUS in、i-BUS out 以及 i-BUS 2 信号只能选择一次，如：NPA 选择了 i-BUS out，NPD/NPC/NPB/NPA 都不可以再选择 i-BUS out；
- i-BUS 和 i-BUS 2 传输信息有冲突不能同时存在，任意一个 New port 选择了 i-BUS out 或者 i-BUS in，其他 New port 则不能选择 i-BUS 2；任意一个 New port 选择了 i-BUS 2，其他 New port 则不能选择 i-BUS out 或者 i-BUS in。
- 当 RX i-BUS 2 HUB 模拟器功能开启时，多个 New port 可以重复选择一种信号，如 NPA ~ PWM、NPB ~ PWM、NPC ~ i-BUS 2 HUB、NPD ~ i-BUS 2 HUB。

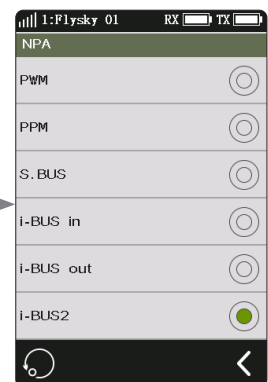
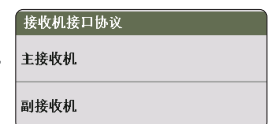
[i-BUS in]: 接 i-BUS 传感器。

[i-BUS out]: 接 i-BUS 扩展接收机或其他识别 i-BUS 信号设备。

[i-BUS2]: 接收机 i-BUS2 HUB 模拟器功能关闭时：只能存在 1 个 i-BUS2 信号输出，接收机 i-BUS2 HUB 模拟器功能开启时：可选择 1-4 个 i-BUS2 信号输出。

功能设置：

1. 点击 [ 接收机接口协议 ]，当对码设置处于双接收机模式时，选择主接收机或副接收机进入子菜单；
2. 选择 [NPA] 或其他选项，根据需要选择点击对应功能右侧 ，点击  返回上一级界面。




## 7.3 失控保护

失控保护功能用于在接收机失去信号后，接收机按预设方式进行输出。

失控保护菜单下显示所有通道的列表，如果在通道后显示 [ 无输出 ]，表示模型在丢失信号后，该通道的舵机会继续保持失控前的位置继续行驶。如果显示一个百分比，则表示模型在丢失信号后，该通道的舵机会移动到百分比对应的位置，并保持在当前位置继续行驶。如果在通道后显示 [ 无输出 ]，表示此通道未开启失控保护功能。

功能设置：

1. 进入 [ 失控保护 ] 界面，点击 [ i-BUS/PPM 无输出 ] 右侧的图标 ☒，取消后，当模型丢失信号后对应的 i-BUS/PPM 信号无输出；
2. 选择所需要的通道，进入此通道设置界面；根据需要选择点击对应功能右侧 ☒；
3. 移动对应通道的扣机、手轮、按键、或旋钮至所需设置位置并且保持不动，点击  图标即设置完成。

也可通过使用 [ 全部通道 ] 将所有通道同时设置失控保护。

此功能仅可对已开启失控保护功能的通道进行设置。

功能设置：

1. 同时移动对应通道的扣机、手轮、按键、或旋钮至所需设置位置并且保持不动；
2. 点击 [ 全部通道 ]，弹出提示框后，点击 “是”，即设置完成所有通道失控保护功能。

注：油车和电车在失控保护设置上略有不同。

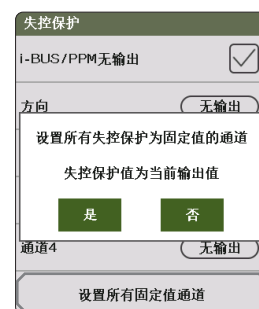
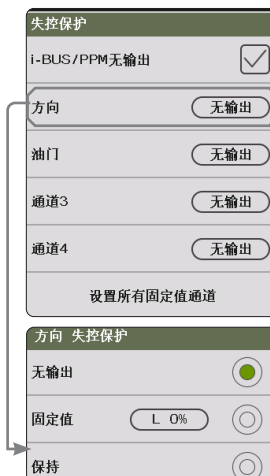
油车：

建议将失控保护设置效果为车辆刹车，即将车辆处于刹车状态的油门通道输出值设置为失控保护值。刹车效果可根据用户使用习惯设置。

电车：

1. 建议设置成无输出，失控时电调未检测到有效通道数据，将进入刹车状态。
2. 也可将失控保护值设置效果为车辆刹车，即将车辆处于刹车状态的油门通道输出值设置为失控保护值。

- 设置为刹车效果部分电调可能会将信号识别为后退，请测试无误后再执行此项设置。




## 7.4 舵机响应速度

此功能用于选择通道数据 PWM 信号的频率，该功能包括模拟舵机 (95Hz)、数字舵机 (380Hz)、自定义频率，可根据使用的舵机选择或设置正确的输出频率值，系统默认数字舵机，自定义频率调节范围在 50-400Hz 之间。

连接不同的接收机，舵机响应速度的功能略有不同。

连接接收机经典版：

1. 点击进入 [ 舵机响应速度 ]；
2. 根据需要选择点击对应功能右侧 ☒，点击  返回上一级界面；

若发射机高频设置选择 [AFHDS3 单向]，修改舵机响应速度再按退出按钮  将弹出提示 “对码或重新对码后生效，是否对码？”

3. 若选择 [ 自定义频率 ]，请点击屏幕 “+” 或 “-” 进行频率调节。






连接接收机增强版：

[SR]：舵机响应速度中的一种规格（PWM 频率为 833HZ）。

[SFR]：舵机响应速度中的一种规格（PWM 频率为 1000HZ）。

[与高频同步]：低频率的数字信号与高频率的数字信号同步。

注意：常规的舵机响应速度（即 PWM 的频率）是 50-400Hz，当选用 SR、SFR 时整个系统的延时会得到很大的提升，请确保适配的舵机支持对应的频率的，否则可能导致舵机无法正常工作，甚至损坏舵机。

1. 点击进入 [舵机响应速度菜单，选择点击 [方向: 数字舵机] 或其他选项进入功能设置界面；
2. 根据适配接收机的实际情况选择点击对应舵机响应速度右侧 ，点击  返回上一级界面；
- 点击 [与高频同步] 右侧的勾选框，图标将会变为 ，勾选后此功能的舵机响应速度将同步至高频；
3. 若选择 [自定义频率]，请点击屏幕 “+” 或 “-” 进行频率调节。



## 7.5 i-BUS 扩展通道设置

此功能可设置 i-BUS 串行总线接收机。

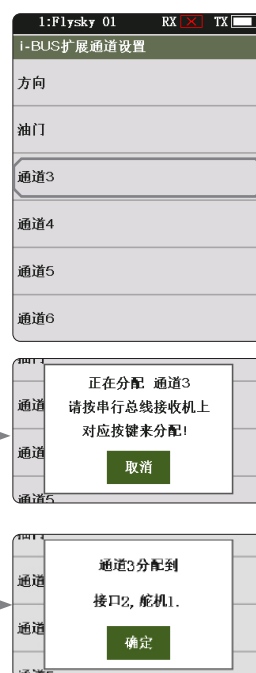
i-BUS 功能主要用于舵机扩展，当由于舵机线较短或舵机数量较多无法全部连接至接收机端口时，可使用 i-BUS 接收机解决此问题。使用此功能时方便控制模型实现更多操作。在使用 i-BUS 接收机时，请为其单独供电，防止供电不足导致舵机无法正常工作。



FS-CEV04 示意图 (FGr4P)

功能设置：

1. 打开发射机，进入 [系统设置]，点击 [通道数量定义]，选择需要设置的通道个数（可选 4、6、8 通道，系统默认 4 通道）；
2. 进入 [接收机设置]，将发射机及接收机对码（对码步骤请参看说明书）；
3. 点击 [接收机接口协议]，选择 “i-BUS”（若选择 “传感器” 则接收机上的 i-BUS 接口则用于传感器功能，不可做通道扩展用途）；
4. 将串行总线接收机（FS-CEV04）插入 FGr4Sh 和 FGr4P 接收机上输出 “iBUS-out” 信号的接口；
5. 点击 “i-BUS 扩展通道设置”，选择将要分配的通道，（点击 “通道 X”，系统将弹出对话框 “正在分配 通道 X，请按对应舵机侧面按键设置或点击取消按钮”），使用适当的工具按下串行总线接收机（FS-CEV04）上的 K1、K2、K3 或 K4 按钮，则所选的通道即被分配到了该按钮对应的 C1、C2、C3 或 C4 接口。发射机屏幕提示 “通道 X 分配到接口 X/ 舵机 X” 时，表示设定成功，点击确定；
6. 将舵机连接到对应的接口，检查设置是否成功；
7. 重复以上步骤设置更多通道。







## 7.6 配置接收机为 PWM 转换器

此功能可以把对应的接收机配置为 PWM 转换器（以下简称从机）使用。

仅 FTr10 和增强版接收机支持此功能。标配接收机无此功能。

功能设置：

温馨提示：为了您的安全请关闭您的接收机。

1. 将接收机进入对码状态；
2. 打开发射机，进入 [ 配置接收机为 PWM 转换器 ] 菜单，点击 [ i-BUS 转 PWM ] 右侧 ；
3. 点击 [ 起始通道 ] 进入子菜单后选择对应的通道作为接收机第一个接口输出的通道，点击  返回上一级界面；
4. 点击 [ 舵机相应速度 ] 进入子菜单，根据需要选择点击对应选项右侧 ，可选择自定义设定舵机的响应速度，可设置范围在 50Hz 至 400Hz 之间。
  - 选择 i-BUS2 转 PWM 选项时，将无 2、3 步操作。
5. 点击 [ 开始配置 ]，系统将进入对码状态，从机指示灯两闪一灭表示配置成功，请点击  手动返回上一级界面。
6. RX 重新进入对码状态，与 TX 完成对码，对码成功后接收机可恢复正常使用。
  - 确认只有 New port A 选择 i-BUS2 信号。
  - i-BUS2 接收机做从机时，通道分配和舵机响应速度在 i-BUS2 HUB 相关菜单下设置。
  - 若重新对码从机参数将失效，再次做从机使用时需重新配置。






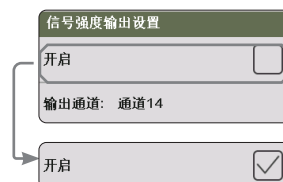
## 7.7 信号强度输出设置

此功能可设置发射机输出信号强度的通道，将信号强度通过通道传输给模型。

- 发射机信号强度在 0 ~ 100 之间。
- 当信号强度为 0 时，可能是信号强度还在计算或发射机未收到接收机信号。
- 设置通道后，PWM、PPM、i-BUS out、S.BUS 对应的通道指示信号强度，若该通道分配了其他功能将无效。

功能设置：

1. 点击 [ 开启 ] 右侧的勾选框开启此功能，开启后，图标将会变为 ；
2. 点击 [ 输出通道 ] 根据需要选择点击对应通道右侧 ，点击  返回上一级界面。



## 7.8 接收机电压

该功能用于检测接收机电池的电压状态。请根据接收机电池的实际使用情况和右上角的电池图标所显示的剩余电量来设置电池的高低电压，设置后发射机可以根据电池状况及时报警。

当接收机电池电压低于 [ 低电压 ] 报警电压时，发射机将播报“接收机电压低”和振动提示，可在 [ 系统设置 ] 的 [ 8.4 声音 ] 和 [ 8.5 振动 ] 设置声音开关及音量与振动开关及等级。

[ 外部传感器 ]：将检测到的外接的电压传感器电压当做接收机的电压，选择后，可通过发射机显示和报警。

功能设置：

1. 点击 [ 接收机电压 ] 进入下一级菜单，根据需要点击功能右侧选项框，出现√以后即开启。
2. 设置 [ 低电压 ]、[ 报警电压 ]、[ 高电压 ] 值。



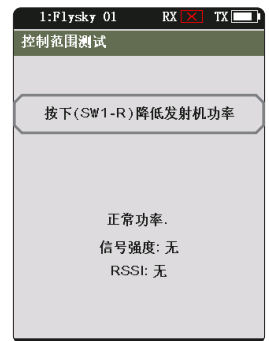
## 7.9 控制范围测试

此功能用于测试发射机与接收机之间的无线通信是否正常。

由于发射机与接收机实际遥控距离较远，实际情况下，难以将发射机与接收机拉开至几百米的距离验证高频是否正常。使用此功能理论上遥控距离将降低至 30-40 米。因此功能打开时，可在近距离测试发射机与接收机是否正常，节省测试时间。

功能设置：

1. 确认发射机和接收机已对码。
2. 进入 [ 控制范围测试 ] 菜单，按下 SW1-R 按钮；
3. 一个人手持发射机站在原地，另一个人模型逐渐远离至 30-40 米处；
  - 请确保发射机已安装手机支架并且使用标准版的固件。
  - 请保持发射机天线无遮挡，且发射机与接收机之间空旷无干扰。
4. 观察发射机信号强度，若信号强度较高，且稳定保持，表示此系统高频工作正常。



## 7.10 BVD 电压校准

出厂前 BVD 电压已校准，当检测到的电压和实际电压有较大的偏差时可以使用此功能校准。

BVD 电压值可调节范围在 0 ~ 100V 之间。

- 标配接收机无此功能。

[ 电池电压 ] 显示接收机实时回传的电池电压检测值。仅增强版接收机支持此功能。

- 注：
1. 此功能适用于具备 BVD 功能的接收机，且接收机使用 AFHDS3 双向通讯协议。
  2. 在双接收机模式下，此功能仅适用于主接收机。

功能设置：

设置前请先正确连接 BVD 检测线，再进行校准。

注：请参考万用表的电压值进行校准。

1. 点击 [ BVD 电压校准 ] 进入功能设置界面；
2. 点击 “+” 或 “-” 图标根据需要改变电池电压值；
3. 点击 [ 校准 ], 校准成功后界面弹窗提示，点击 “是” 即可。校准成功后，传感器列表会增加一项 “BVD 电压” 信息。

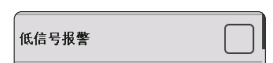
注：在未进行调节时，[ 电池电压 ] 显示的是实时回传的 BVD 电压值，若设置后则显示编辑后的数值。



## 7.11 低信号报警

该功能用于开启或关闭低信号报警功能。

[ 低信号报警 ] 勾选后，如果接收机信号强度低于 30，系统会自动进行报警。



## 7.12 更新接收机

当发射机更新程序后，如无法与接收机对码，对应的接收机也需要更新程序。

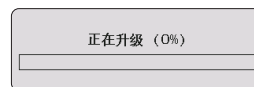
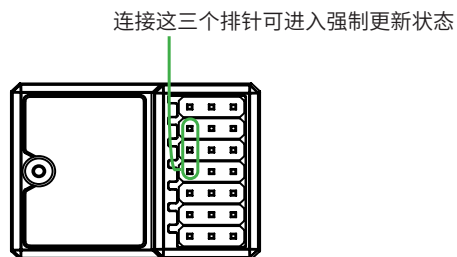
功能设置：

1. 点击 [ 更新接收机 ]：


- GMR 等一部分接收机需使用“遥控管家”进行更新。
- 如果发射机已经对码成功，并且建立连接，如接收机为最新版本，则弹出提示 [ 当前版本已是新版本，无需升级！ ]。若发射机为旧版本，则弹出提示 [ 确定将接收机更新吗？ ]。弹出提示框后选择“确定”，点击 [ 升级 ] 即可将接收机更新；
- 如果接收机与发射机未建立连接，则进入选择接收机界面，勾选需要连接的接收机之后弹出提示 [ 请连接 XX 或使 XX 进入强制更新模式 ]，点弹出提示框后选择“确定”，点击 [ 升级 ] 进入更新状态！

进入更新后，显示如图画面，进度 100% 时，更新成功。

注意：更新接收机前，建议先更新发射机。



接收进入强制更新步骤如下：

1. 将对码线连接至（如上图所示）的三个排针，上电后指示灯三闪一灭；
2. 打开发射机后选择 [ 更新接收机 ]，选择点击对应接收机右侧 ，弹出提示框后选择“确定”，点击 [ 升级 ] 进入更新状态；
3. 更新完成指示灯慢闪。


• 此步骤适用于 FGr4P 接收机，不同的接收机进入强制更新的方式可能不同，请进入 FLYSKY 官网查询相关接收机的说明书进行操作。

## 8. 系统设置

### 8.1 语言

语言功能可以改变用户界面使用语言。

功能设置：

1. 点击 [ 语言 ] 进入选择界面，可选择英语，简体中文或日语；
2. 从列表中选择语种；
3. 点击  图标返回即可保存。



### 8.2 单位


单位功能可更改系统使用的长度及温度单位。

[ 长度 ] 可选择公制和英制，系统默认为公制。

[ 温度 ] 可选择摄氏和华氏，系统默认为摄氏。

绿色高亮框表示当前选择对象。

功能设置：

1. 点击 [ 单位 ] 进入选择界面；
2. 根据需要选择对应的单位；
3. 点击  图标返回即可保存。



### 8.3 背光调节

此功能用于设置发射机背光亮度的。

注意：背光亮度的对电池使用时长有影响，延时越长，耗电量越多，使用时长越短。

[ 背光延时 ]：即无操作时在对应的背光延时时间后屏幕将降低到最小亮度状态，可选 5 秒、10 秒、30 秒、1 分钟、2 分钟、5 分钟、10 分钟的背光延时时长和常亮。

[ 最大背光亮度的 ]：发射机显示屏背光最强时的背光状态，点击屏幕时发射机的背光亮度的最强，调节范围在 10%-100%，点击 “+” 或 “-” 图标根据需要改变百分比。

[ 最小背光亮度的 ]：发射机显示屏背光最弱时的亮度状态，调节范围在 0%-50% (0% 时屏幕不亮) 调节方式同上。


设置完毕，点击  图标返回即可保存。






## 8.4 声音

此功能用于开启或关闭系统声音、报警声音、开关机声音功能以及调节音量大小。

[ 音量设置 ]: 点击 [ 音量设置 ], 然后根据需要从列表中选择音量大小 (20%、40%、60%、80% 或 100%)。点击  图标返回即可保存。

[ 系统声音 ]: 点击界面右侧选项框, 图标将会变为 , 表示系统声音已被开启, 当遇到以下几个场景时系统发出提示声:

- 点击发射机功能图标和设置图标或翻动发射机界面时, 系统将会发出提示;
- 每次拨动按键时系统会发出提示;

[ 报警声音 ]: 点击界面右侧选项框开启报警声音后, 以下几个场景会有报警提示:


- 发射机长时间未使用并超过所设置的闲置报警时长时, 系统将会连续发出“嘟嘟嘟”报警声提示;
- 当选择的传感器所设置的高电压报警或低电压报警超出设定值时, 系统将会发出报警提示;


[ 开关机声音 ]: 开启后, 开机时系统发出提示音“欢迎使用 Noble”, 关机时系统发出提示音“关机中”。



## 8.5 振动

此功能用于开启或关闭系统振动、报警振动功能以及调节振动等级强弱。

[ 振动等级 ]: 点击 [ 振动等级 ], 然后根据需要从列表中选择振动强度。点击  图标返回即可保存。

[ 系统振动 ]: 点击界面右侧选项框, 出现  以后表示系统振动提示功能已经激活。系统振动包括点击界面, 翻动屏幕及拨动按键时的振动声音。

[ 报警振动 ]: 点击界面右侧选项框开启报警振动后, 以下几个场景会有报警提示:

- 发射机长时间未使用并超过所设置的闲置报警时长时。
- 当选择的传感器所设置的高电压报警或低电压报警超出设定值时。




## 8.6 LED

LED 功能可更改位于发射机电源键上方的 LED 灯带的颜色或选择电量指示, 并调节灯带的亮度。

[ 类型选择 ]

1. 可选择关闭 LED 功能;
2. 可选择 LED 用于电量指示 (根据电池电压显示不同颜色);
  - 电量较高 - 显示绿色
  - 电量正常 - 显示黄色
  - 电量过低 - 显示红色
3. 从列表中选择一种颜色。

[ 亮度调节 ]: 点击 “+” 或 “-” 图标调节 LED 亮度。设置完成, 点击  图标返回即可保存。







## 8.7 主界面快捷操作

此功能用于设置主界面上、下、左、右快捷滑屏功能，用户可以根据需求自定义滑屏界面。  
[主界面快捷操作] 可以帮我们快速找到设置界面，比如当我们在操作模型启用计时器计圈功能时想要查看计圈时长，可以通过此功能快速进入计时器界面。

功能设置：

1. 进入功能界面，点击要设置的功能项进入下一级菜单；
2. 点击选项右侧的 ；
3. 点击  返回即可保存设置。

注：滑屏时尽量从靠近主界面四周开始滑动。下图以主界面下滑为例。




## 8.8 主界面锁屏

此功能可设置主界面锁屏后发射机的状态。

[仅锁定触摸屏]：可防止失误触碰到发射机屏幕后可能会改动已设置好的参数。

[锁定后仅通道可控]：选定后仅通道可控制，可避免他人代操作时，或者由于个人原因意外拨动某个开关而改变设置参数。


[锁定后仅手轮扳机可控]：锁定后所有旋钮微调都不能使用，可避免他人代操作时修改通道数据，或者由于个人原因意外拨动某个开关而改变设置参数。

您可以根据需要选择点击对应功能右侧  图标。



## 8.9 闲置报警

该功能用于设置闲置报警间隔时间或无闲置报警提醒。有 5 个选择项：[无]、[3 分钟]、[5 分钟]、[10 分钟] 和 [20 分钟]。其中 [无] 为无闲置报警提醒。可按需要选择需要报警的时间。默认为 3 分钟。

点击 [闲置报警] 进入，然后根据需要选择合适的报警时间，点击该项右侧的 。例如设置 3 分钟，则发射机闲置 3 分钟后，系统会振动和声音报警提示。可在 [系统设置] 的 [8.4 声音] 和 [8.5 振动] 设置声音开关及音量与振动开关及等级。



## 8.10 自动关机

该功能开启后，五分钟内未检测到操作，系统开始播放无操作提示声，如果接收机未连接，发射机将会自动关机。




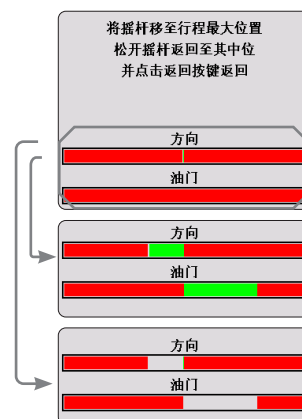
点击在此选项右侧的选项框，如选项框已被勾选，表示自动关机功能开启。

## 8.11 摇杆校准

摇杆校准功能可校准手轮和扣机通道。当手轮及扣机通道绿色进度条表示通道当前实际位置，并且已经校准的范围显示为同背景相同的灰色。

功能设置：

1. 将手轮以及扣机分别移动至其两端最大行程位置，然后松开自然回中；
2. 点击  图标以保存并且返回至上一级界面。



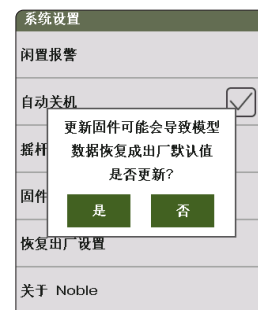
## 8.12 固件更新

此发射机的内置软件程序能够通过使用 USB 线与 windows 计算机连接后进行软件更新升级或通过富斯遥控管家进行固件更新。一旦此功能被激活后，发射机所有功能将停止工作。为了防止车辆失去控制，请在进入此功能前断开接收机电源。

当固件正在更新时请勿断开 USB 线。

功能设置：

1. 下载并且打开最新的官方软件；
2. 通过使用 USB 先将发射机连接至电脑；
  - 建议使用原装 USB 数据线。
3. 点击 [ 固件更新 ]，界面弹出提示“更新固件可能会导致模型数据恢复成出厂默认值 是否更新？”点击“是”，发射机进入更新状态；
4. 完成以上步骤后，在电脑端软件窗口点击 [Update] 后开始更新。



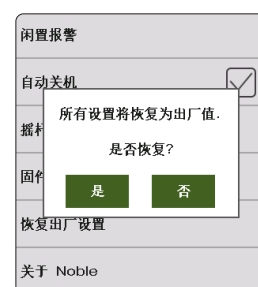
温馨提示：固件更新后模型数据将被复位，操作前，请提前将您设置好的模式数据进行备份。

## 8.13 恢复出厂设置

恢复出厂设置功能可将发射机上所有设置以及功能返回至出厂默认值以及出厂默认状态。

功能设置：

点击 [ 恢复出厂设置 ]，在弹出的提示界面点击“是”即可完成设置。



## 8.14 关于 Noble EDU

此功能包含产品名称、固件版本、版本日期、硬件版本以及高频库版本等基础信息。



## 9. 产品规格

本章包括 Noble EDU 发射机和 FGr4P, 以及 FGr4S 接收机的规格参数。

- 发射机出厂时默认标配接收机为 FGr4P, 可以根据您的需要更换标配接收机。

### 9.1 发射机规格 (Noble EDU)

产品名称	Noble EDU
通道个数	4、6、8, 通过菜单可选
支持模型	车、船
无线频率	2.4GHz ISM
发射功率	< 20 dBm
无线协议	AFHDS 3
通道分辨率	4096
充电接口	Micro USB
低电压报警	< 3.65V
天线类型	内置单天线
显示屏	HVGA 3.5 寸 TFT, 320*480
语言	中、英或日文
数据接口	Micro USB
温度范围	-15°C—+60°C
湿度范围	20%-95%
在线更新	支持
发射机颜色	黑色
外形尺寸	129*114*190 mm
机身重量	520g
认证	CE, FCC ID: N4ZFG400, MIC, RCM

## 9.2 接收机规格 (FGr4P)

产品型号	FGr4P
PWM 通道	4
无线频率	2.4GHz ISM
无线协议	AFHDS 3
天线类型	单天线 (150mm)
电源	3.5-8.4V
数据接口	PWM/PPM/i-BUS/S.BUS
温度范围	-15°C—+60°C
湿度范围	20%-95%
在线更新	支持
外形尺寸	29*22*16.2mm
机身重量	8g
认证	CE, FCC ID: N4ZFGR4P00

## 9.3 接收机规格 (FGr4S)

产品型号	FGr4S
PWM 通道	4
无线频率	2.4GHz
无线协议	AFHDS 3
发射功率	< 20dBm (EU)
天线类型	内置天线
电源	3.5-8.4V
数据接口	PWM/PPM/i-BUS/S.BUS
显示方式	LED 指示
在线更新	支持
外形尺寸	25.5*22*17.3mm
机身重量	5.1g
认证	CE, FCC ID: N4ZFGR4P00

## 10. 包装清单

Noble EDU 发射机 \*1  
FGr4P 接收机 \*1 ( 或 FGr4S 接收机 \*1)  
快速操作指南 \*1  
USB 线 \*1  
控包 \*1  
弹簧 (N=14T Soft)\*1  
弹簧 (N=13T Hard)\*1

## 11. 认证相关

### 11.1 DoC 声明

Hereby, [Flysky Technology co., Ltd] declares that the Radio Equipment [Noble EDU] is in compliance with RED 2014/53/EU.

The full text of the EU DoC is available at the following internet address: [www.flysky-cn.com](http://www.flysky-cn.com)

### 11.2 CE 警告语

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

### 11.3 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

## 11.4 Appendix 1 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.

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.



Manufacturer: FLYSKY Technology Co., Ltd  
Address: 16F, Huafeng Building, 6006 Shennan Road, Futian District, Shenzhen

[www.flysky-cn.com](http://www.flysky-cn.com)

Copyright ©2021 Flysky Technology co., ltd

Release date: 2022-01-16



FCC ID: N4ZFG400