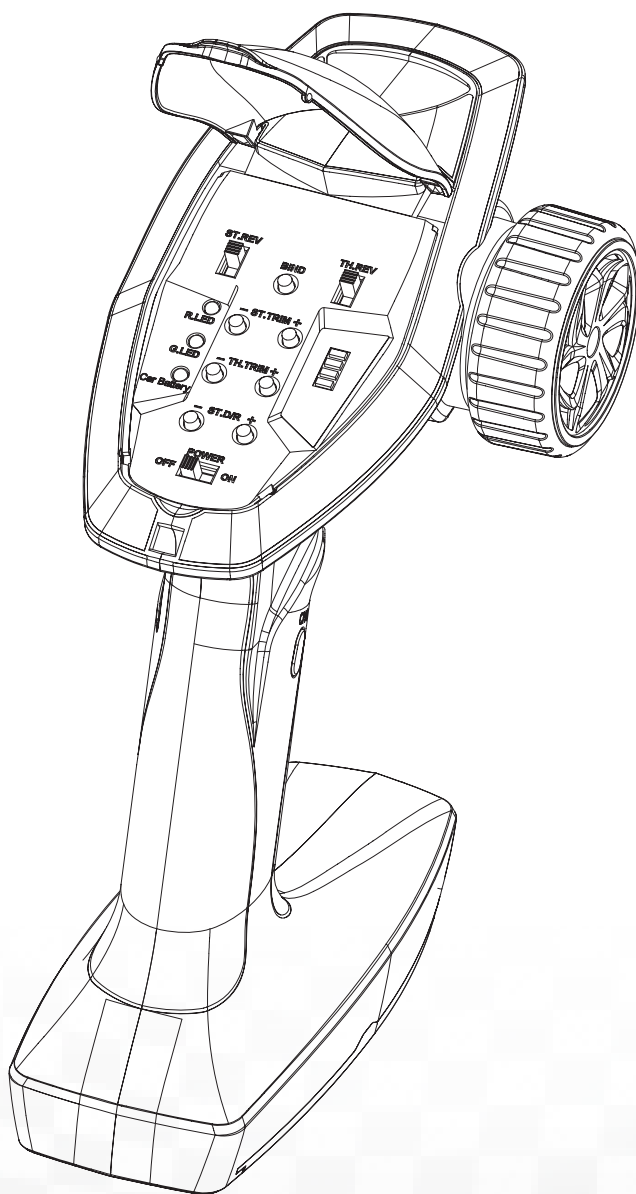


# FS-G4P1&FS-R4D-ESC

## 使用说明书

自动跳频数字系统

# FLYSKY



Copyright ©2023 Flysky Technology Co., Ltd.



微信公众号



Bilibili



Website



Facebook



15+



**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>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 发射机概览	2
2.2 接收机概览	4
<b>3. 使用前准备</b>	<b>5</b>
3.1 发射机电池安装	5
<b>4. 操作指引</b>	<b>6</b>
4.1 开机	6
4.2 LED 指示	6
4.3 对码	6
4.4 校准	7
4.5 关机	7
<b>5. 系统功能</b>	<b>8</b>
5.1 通道说明	8
5.2 通道反向	8
5.3 微调	8
5.4 方向比例	8
5.5 模型切换	9
5.6 失控保护	9
5.7 初学者模式	9
5.8 电调参数设置	9
<b>6. FS-R4D-ESC 接收机功能</b>	<b>11</b>
6.1 注意事项	11
6.2 使用向导	11
6.3 编程设置说明	12
6.4 保护功能说明	12
6.5 失控保护	12
6.6 车灯控制	13
6.7 故障快速处理	14
<b>7. 产品规格</b>	<b>15</b>
7.1 发射机规格 FS-G4P1	15
7.2 接收机规格 FS-R4D-ESC	16
<b>8. 包装清单</b>	<b>17</b>
<b>9. 认证相关</b>	<b>18</b>
9.1 DoC Declaration	18
9.2 CE Warning	18
9.3 FCC Statement	18
9.4. Environmentally friendly disposal	19

## 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。

 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。
 注意	• 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。
 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。

### 1.2 安全信息



禁止



强制



- 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。



微信公众号



Bilibili



Website

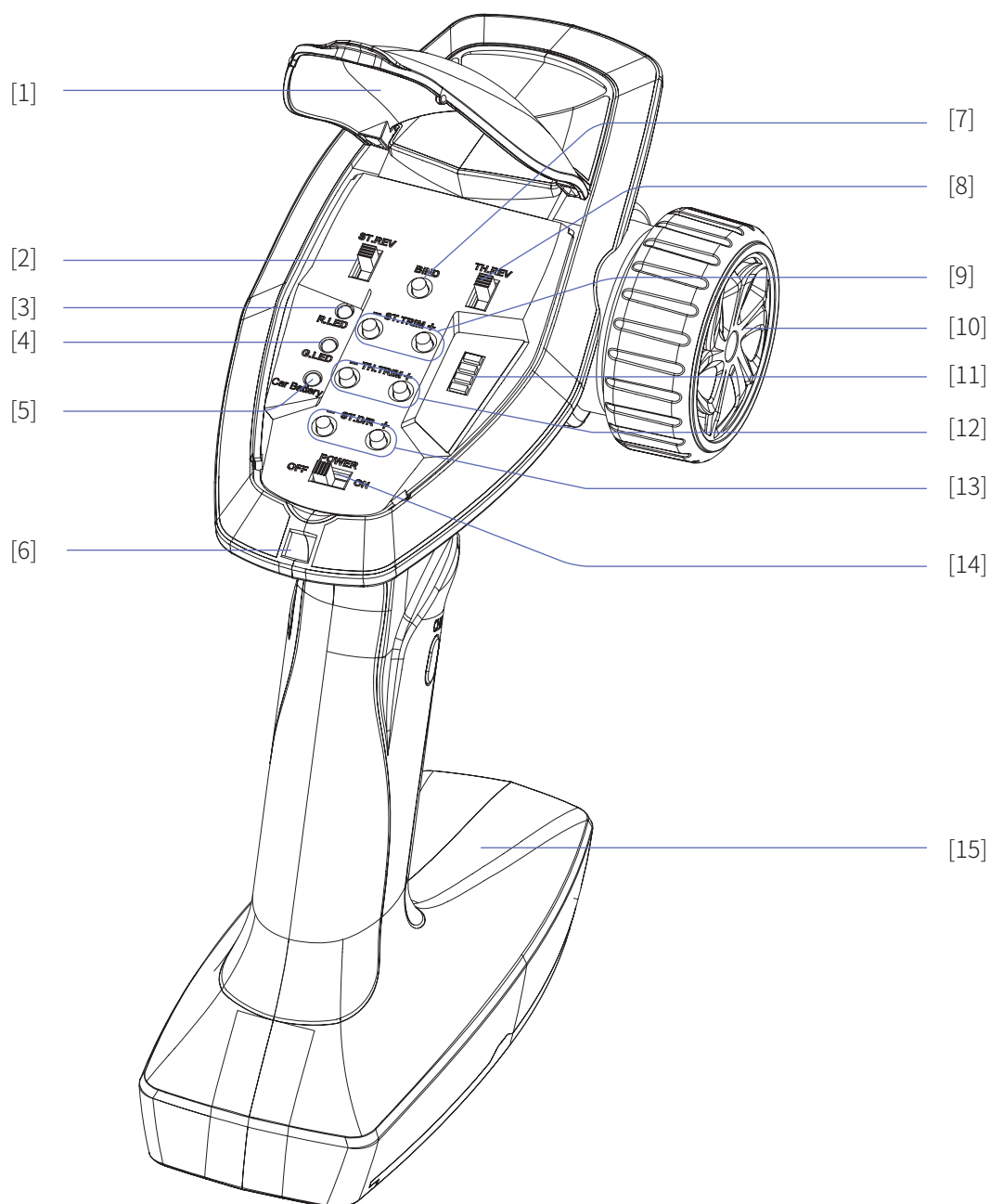


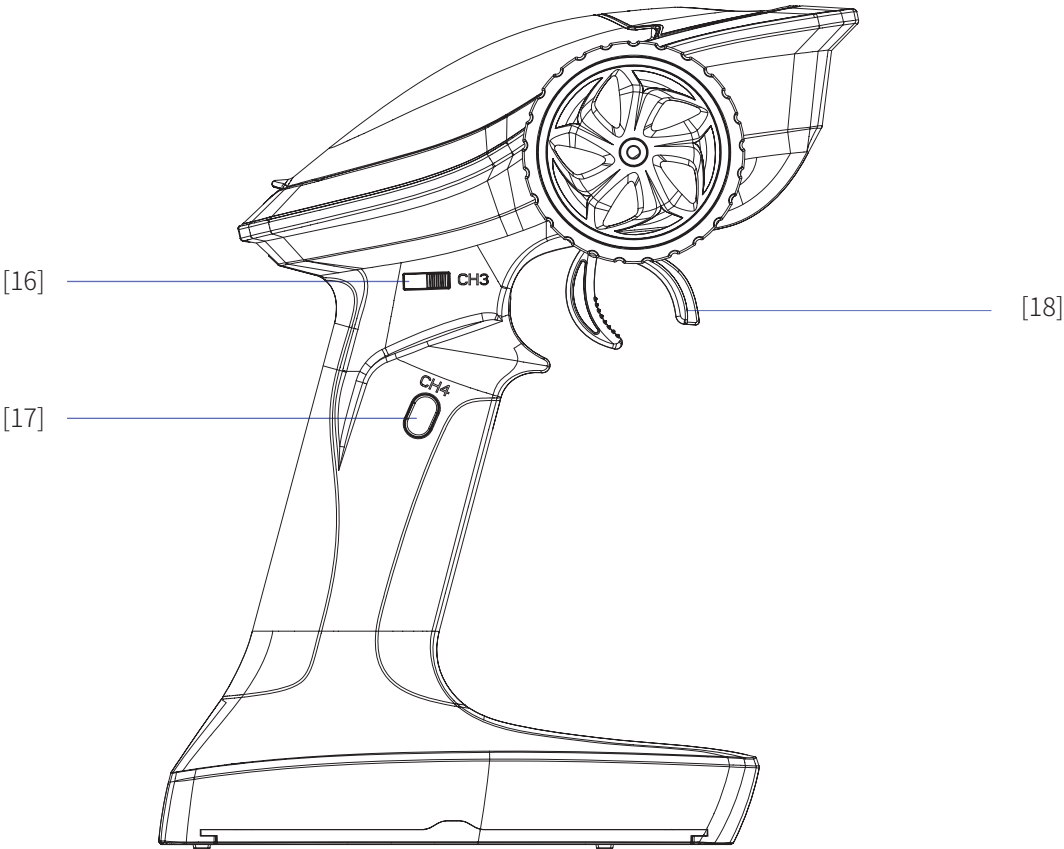
Facebook

## 2. 产品介绍

FS-G4P1 是一款使用富斯最新自主研发的 2.4GHz ANT 蚂蚁版自动跳频数字系统的简版 4 通道发射机，外观采用跑车元素彰显速度、激情和力量，可通过发射机设置电调参数。该款发射机还具备初学者模式方便入门玩家使用。

### 2.1 发射机概览





[1]	功能面板保护盖	[10]	方向手轮，左右各 35 度（CH1）
[2]	方向倒置开关（ST.REV）	[11]	拨码开关（切换电调的工作模式）
[3]	电源指示灯红色 LED（R.LED）	[12]	油门微调按键（TH.TRIM）
[4]	状态指示灯绿色 LED（G.LED）	[13]	方向舵量调节按键（ST.D/R）
[5]	电调电池电量 LED（Car Battery）	[14]	电源开关
[6]	挂绳孔	[15]	底座，4*AA 电池仓
[7]	对码按键（BIND）	[16]	三档拨动开关 SW1（CH3）
[8]	油门倒置开关（TH.REV）	[17]	按键开关 SW2（CH4）[ 按键功能为翻转式 ]
[9]	方向微调按键（ST.TRIM）	[18]	油门扳机，前 25 度后 12.5 度（CH2）



微信公众号



Bilibili

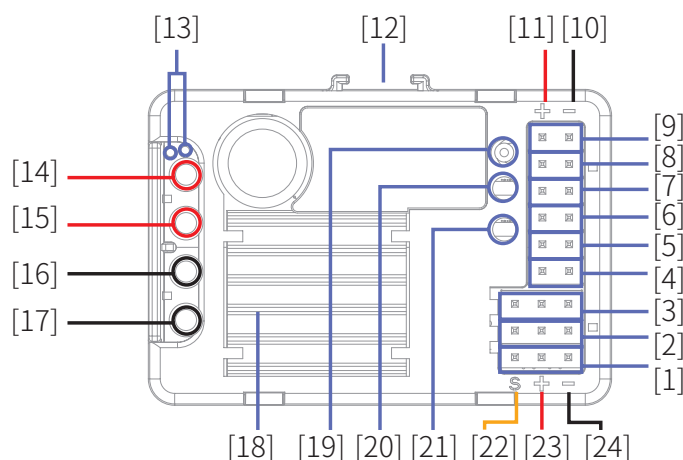


Website



Facebook

## 2.2 接收机概览



- |              |                 |               |
|--------------|-----------------|---------------|
| [1] CH1 通道接口 | [9] 车顶灯接口       | [17] 马达线 "-"  |
| [2] CH3 通道接口 | [10] 车灯接口 "-" 极 | [18] 散热片      |
| [3] CH4 通道接口 | [11] 车灯接口 "+" 极 | [19] 天线       |
| [4] 左车灯接口    | [12] 电源开关挂耳     | [20] 接收机指示灯   |
| [5] 右车灯接口    | [13] 电源开关线      | [21] 电调指示灯    |
| [6] 前大灯接口    | [14] 马达线 "+"    | [22] 通道接口信号端  |
| [7] 后尾灯接口    | [15] 电源线 "+"    | [23] 通道接口 "+" |
| [8] 氛围灯接口    | [16] 电源线 "-"    | [24] 通道接口 "-" |

车灯接口为标准 2.54mm\*2Pin 排针。

### 接收机产品特点：








- 电调接收机一体化设计，节省设备空间，整体重量也得到减轻，让车架布局走线更加简洁方便。
- PPX7 防水防尘性能，轻松应对各种复杂环境。
- 支持发射机实时设置电调参数，无需额外连接调参设备，无需拆动车架，让设置变得更简单。
- 两种运行模式和四种拖刹力度可调，一款就可以满足绝大部分车型的应用。
- 内置车灯控制驱动功能。
- 多重保护功能：电池过压或过高保护、整机过热保护、电调驱动堵转保护、失控保护功能。



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。

电池类型使用：AA 电池

请按照以下步骤安装发射机电池：

1. 打开电池仓盖。
2. 将 4 颗电量充足的 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接触。
3. 盖好电池仓盖。

低电量报警：当电量低于 4.2v 时，面板上的 G.LED 慢闪报警提示



微信公众号



Bilibili



Website



Facebook



## 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. 检查系统状态，确保：
  - 电池电量充足且安装正确。
2. 将开关拨到 **[On]** 位置，R.LED 灯常亮。
3. 连接接收机电源。
  - 为保障模型及人员安全，使用时请先打开发射机再给接收机上电



**警告**

- 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。



**警告**

- 为了您的安全请将发射机开关和油门打到安全位置。

### 4.2 LED 指示

1. R.LED：红色电源指示灯；
2. G.LED：绿色状态指示灯；
3. Car Battery：电调电池电量 LED（以下称为 D3）
  - 电量高时，D3 绿色常亮
  - 电量中时，D3 黄色常亮
  - 电量低时，D3 红色常亮
  - 电量无时，D3 红色慢闪
  - 接收机掉码时，D3 灭

### 4.3 对码

发射机和接收机在出厂前已对码成功。

如需更换其他的发射机或接收机，请按照如下步骤进行对码：

1. 将发射机按住对码键开机进入对码状态，此时 G.LED 快闪；
  - 进入对码状态后松开“BIND”键
2. 接收机上电等待 1 秒没有连接将自动进入对码；
3. 对码成功后，接收机指示灯常亮；

注：对码时请先将发射机进入对码状态，再将接收机进入对码状态。

- 此对码步骤仅适用于 FS-G4P1 发射机与 FS-R4D-ESC 接收机对码，不同的接收机对码方式不同，请进入 FLYSKY 官网查询接收机说明书或其他相关资料，进行操作。

- 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。



## 4.4 摇杆校准

该功能可以用于方向手轮和油门扳机的中位角度修正。

发射机在出厂前已校准完成，如需要重新校准，请按照以下步骤执行。

1. 同步将手轮顺时针打到最大、扳机往前推到底并开机，进入校准模式功能；
  - R.LED 和 G.LED 二闪一灭
  - Car Battery 指示灯黄色常亮
2. 手轮校准：操作手轮顺时针和逆时针转到最大最小；
  - R.LED 灭
  - Car Battery 指示灯红色常亮
3. 扳机校准：往前往后推到最大最小；
  - G.LED 灭
  - Car Battery 指示灯绿色常亮
4. 手轮和扳机均校准通过；
  - Car Battery 指示灯均灭
5. 校准完成后按“BIND”键退出并保存数据。

## 4.5 关机

请按照以下步骤进行关机：

1. 断开接收机电源。
2. 将开关拨到 **[OFF]** 位置，使发射机关闭。



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。



微信公众号



Bilibili



Website



Facebook

## 5. 系统功能

此章节主要介绍系统各项功能操作。

### 5.1 通道说明

该发射机共输出 4 个通道，分配如下：

- CH1：方向手轮
- CH2：油门扳机
- CH3：三档拨动开关
- CH4：按键开关 SW2

注：CH4 按键开机默认输出 1000us，按压操作一下通道值翻转一次，数值在 1000us/2000us 之间互相切换。

### 5.2 通道反向

该功能用于调整舵机或马达的动作方向。

按键 ST.REV/TH.REV 分别为 CH1、CH2 通道反向按键，开关上拨表示反向，下拨表示正常。

### 5.3 微调

ST.TRIM 为 CH1 方向微调，可复用为 CH3、CH4 微调，复用切换方式见 [5.5 模式切换]；

TH.TRIM 为 CH2 油门微调。

调节范围：-120us/+120us，微调步进为 4us；

ST.TRIM+/TH.TRIM+：增大微调值；

ST.TRIM-/TH.TRIM-：减少微调值。

LED 指示情况：

- 操作一次微调键 G.LED 闪烁一次，长按快闪
- 当微调值位于中点时 G.LED 慢闪 2 下
- 当微调值位于两端时（+120us/-120us），微调无效且 G.LED 无指示（如微调值已调至 +120us，此时按 ST.TRIM+/TH.TRIM+ 键无效且 G.LED 无指示）

注：油门通道微调调整后，接收机须重新通电以识别新的油门通道中位，否则可能会出现倒车异常的现象。

### 5.4 舵量调节

ST.D/R 为方向舵量调节，可复用为 CH2（油门）、CH3、CH4 舵量调节，复用切换方式见 [5.5 模式切换]；

调节范围：0-120%（默认 100%），步进为 5%；

ST.D/R+：增加舵量；

ST.D/R-：减小舵量；

LED 指示情况：

- 操作一次按键 G.LED 闪烁一次，长按快闪
- 当比例值位于两端时（0/120%），按键无效且 G.LED 无指示（如比例值已调至 120%，此时按 ST.D/R+ 键无效且 G.LED 无指示）



## 5.5 模式切换

此功能用于将 ST.TRIM 及 ST.D/R 按键复用于其他通道（详见 [5.3 微调]、[5.4 舵量调节]）。

功能设置：

正常开机状态下快速短按两下对码按键（BIND）（1S 内）即可循环切换模式一、二、三、四，开机默认为模式一。

模式一：G.LED 慢闪一次提示，ST.TRIM 为 CH1 微调，ST.D/R 为方向舵量调节；

模式二：G.LED 慢闪二次提示，ST.TRIM 为 CH1 微调，ST.D/R 为 CH2 舵量调节；

模式三：G.LED 慢闪三次提示，ST.TRIM 为 CH3 微调，ST.D/R 为 CH3 舵量调节；

模式四：G.LED 慢闪四次提示，ST.TRIM 为 CH4 微调，ST.D/R 为 CH4 舵量调节；

## 5.6 失控保护

此功能用于当接收机无法正常收到发射机的信号不受控制时，保护模型和操作人员的安全。

该发射机默认已设置失控保护为失控后接收机无信号输出。

## 5.7 初学者模式

初学者模式比较适合入门级玩家，通过对油门幅度的控制来提高操作的安全性。

初学者模式油门输出仅为 50%，即 CH2 通道范围默认为 1250~1500~1750us。

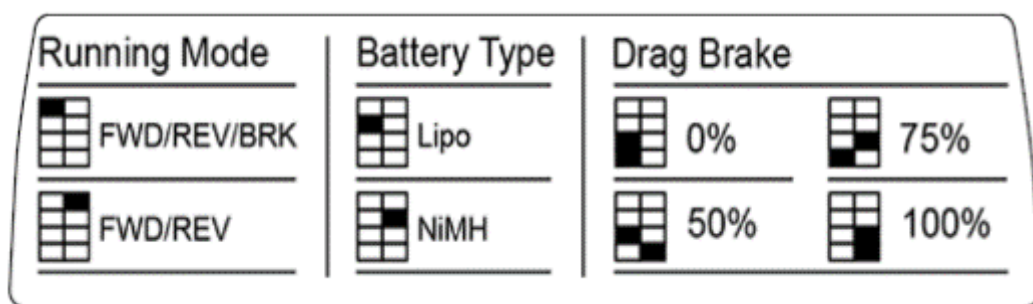
功能设置：

1. 按住 CH4 按键，同时方向手轮逆时针打到底；
2. 维持以上动作同时开机；

以上步骤可用于切换初学者模式和正常模式。

注：出厂默认为正常模式，开机时 G.LED 灯二闪一灭持续 3S，代表此次进入初学者模式。

## 5.8 电调参数设置



拨码开关标识

发射机上的拨码开关用于设置电调参数，即拨码开关位于不同位置对应参数值不同。

该电调有三个参数项可以设置，分别是“运行模式（Running Mode）”、“电池类型（Battery Type）”、“拖刹力度（Drag Brake）”。发射机面板上有一列编号为 1 2 3 4 的拨码开关，通过左右拨动可以实现对上述参数项的设置。



微信公众号



Bilibili



Website



Facebook

# 自动跳频数字系统 FS-G4P1&FS-R4D-ESC

## 运行模式 (Running Mode)

前进后退带刹车 (FWD/REV/BRK)：此模式采用的是“双击式倒车”，即油门扳机在第一次从中点区域推至反向区域时，电机只是刹车，不会产生倒车动作；当油门扳机回到中点区域并第二次推至反向区域时，则产生倒车动作。此模式适用于一般车型。

直接正反转 (FWD/REV)：此模式采用“单击式”倒车方式，即油门扳机从中点区域推至反向区域时，电机立即产生倒车动作，该模式一般用于攀爬车等特种车辆。

功能设置：

将发射机面板上编号为 1 的拨码开关拨至左侧，运行模式即设置为前进后退带刹车 (FWD/REV/BRK)。

将发射机面板上编号为 1 的拨码开关拨至右侧，运行模式即设置为直接正反转 (FWD/REV)。

## 电池类型 (Battery Type)

有锂电和镍氢两种选择，根据实际使用情况设置即可。

功能设置：

将发射机面板上编号为 2 的拨码开关拨至左侧，电池类型即设置为锂电池。

将发射机面板上编号为 2 的拨码开关拨至右侧，电池类型即设置为镍氢。

## 拖刹力度 (Drag Brake)

拖刹是指当油门扳机从正向区域或反向区域转入中点区域内时，对电机产生一定的刹车力，这样做可以模拟有刷电机的碳刷对电机转子的阻力，适合减速入弯及攀爬车应用。

设置该参数的方法：

将发射机面板上编号为 3 的拨码开关和编号为 4 的拨码开关拨至左侧，拖刹力度即设置为 0%。

将发射机面板上编号为 3 的拨码开关拨至左侧，编号为 4 的拨码开关拨至右侧，拖刹力度即设置为 50%。

将发射机面板上编号为 3 的拨码开关拨至右侧，编号为 4 的拨码开关拨至左侧，拖刹力度即设置为 75%。

将发射机面板上编号为 3 的拨码开关和编号为 4 的拨码开关拨至右侧，拖刹力度即设置为 100%。



## 6. FS-R4D-ESC 接收机功能

本章节主要介绍 FS-R4D-ESC 二合一接收机使用注意事项及电调功能的相关设置。

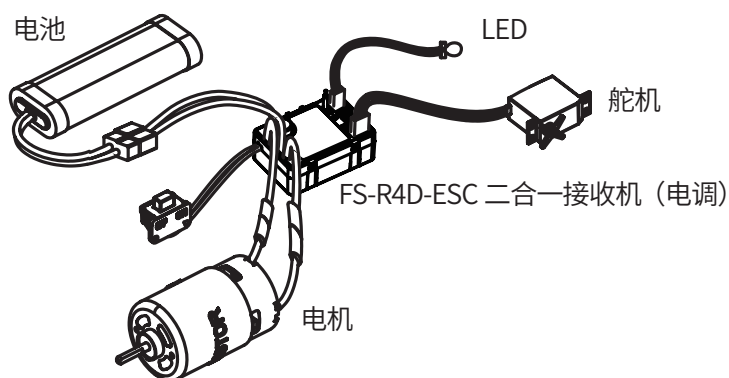
### 6.1 注意事项

- 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。
- 请查看各动力设备以及车架说明书，确保动力搭配合理，避免因错误的搭配导致动力系统损坏。
- 勿使系统的外部温度超过 90°C / 194 °F，高温将会毁坏动力系统。
- 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，将导致遥控设备失控。失控保护设置不合理可能引起事故。
- 使用完毕后，若长时间不玩车，切记断开电池与电调的连接。如电池未断开，即使电调开关处于关闭状态，电调也会一直消耗电能（只是非常小），长时间连接电池最终会被过放，进而导致电池或电调出现故障。我们不对因此而造成的任何损害负责！
- 确保接收机安装在远离电机或电子噪声过多的区域。
- 接收机天线需远离导电材料，例如金属棒和碳物质。为了避免影响正常工作，请确保接收机天线和导电材料之间至少有 1 厘米以上的距离。
- 准备过程中，请勿连接接收机电源，避免造成不必要的损失。
- 若在发射机端调整油门通道微调后，接收机须重新通电以识别新的油门通道中位，否则可能会出现倒车异常的现象。

### 6.2 使用向导

#### 1. 连接相关设备：

- 连接前请确认接收机电源开关处于关闭（OFF）状态，将电机与马达线 "+"、"-" 接口相连接，舵机接到 3Pin 排针接口上（"-" "+" "S" 相对应），电池与电源线 "+"、"-" 相接，注意对应极性。



#### 2. 校准油门中位：

- 上面第一步相关设备连接好后，先打开发射机，并将发射机油门扳机置于中点位置（自然状态）。若中位校准通过，电调 LED 长闪 1 次，马达长响一声提示；若中位校准不通过，电调 LED 持续快闪，同时马达持续快响提示，此时马达无动力输出。



# 自动跳频数字系统 FS-G4P1&FS-R4D-ESC

- 最后一步打开接收机开关，当电调电池类型为锂电时，如使用 2S 锂电，则电调 LED 快闪 2 次（3 次代表 3S 锂电），马达快响两声（3 次代表 3S 锂电）；若为镍氢，则电调 LED 快闪一次，马达快响一声。

注：

1. 电调功能必须等到开机自检完成后方可运行（大约 3 秒），否则可能无法正常动作；
2. 若开机后无动力输出，且电调红色 LED 快闪，说明发射机实际油门不在中点位置。请查看发射机油门微调是否置于“0”位置，微调油门中点直到电调红色 LED 不闪即可；
3. 若运行时发现电机转向不对，将电调接电机的两根线互换位置即可；
4. 为了一切正常，请养成先开发射机再接收机通电以及先接收机断电再关闭发射机的习惯。

### 3. 电调处于正常工作状态：

- 油门扳机处于中位时且无操作，电调 LED 常灭，马达无动力输出；
- 前进时，电调 LED 快闪；当油门处于正向最大（100% 油门）时，电调 LED 变成常亮；
- 油门处于反向最大（100% 刹车）时，电调 LED 变成常亮；
- 电调处于倒车状态或处于失控保护状态时，电调 LED 快闪提示。

## 6.3 编程设置说明

参见 [5.8 电调参数设置]

## 6.4 保护功能说明

本接收机具有电池电压过低和过高保护功能。

- 电压过低保护：当检测到电池电压过低时，CH2 马达无输出，CH1、CH3 和 CH4 正常输出，所有车灯慢闪提示。
- 电压过高保护：当电池电压过高时，所有通道无输出，所有车灯快闪提示。

注：处于保护状态时，电调 LED 持续慢闪提示；待电压正常后，退出保护状态。

本接收机电调具有过热保护和堵转保护功能。

- 过热保护：当检测到电调内部温度过高时，CH2 马达无输出，CH1、CH3 和 CH4 正常输出，所有车灯快闪提示；当温度正常后，通道恢复输出。
- 堵转保护：当外部马达堵转时，进入堵转保护状态，接收机切断动力输出，用于保护电调和马达。

## 6.5 失控保护

此功能用于当接收机无法正常收到发射机的信号不受控制时，保护模型和操作人员的安全。

- 接收机 CH1、CH3 和 CH4，可在发射机端进行相关设置，默认未设置；
- 接收机 CH2 通道（电调），失控后进入刹车模式；
- 若处于应急灯状态，则失控后保持最后状态；若处于其他车灯模式，则失控后车灯全部关闭。





## 6.6 车灯控制

车灯控制主要是通过发射机端设置，以实现车灯亮灯状态及亮灯模式的转换。

### 车灯控制方式

车灯控制分为四通道控制和两通道控制两种方式。默认四通道控制模式。

打开发射机，手轮顺时针打到最大行程处，打开接收机电源，可以实现两种控制方式的切换。

### 车灯工作的四种模式状态与开关

#### 四通道控制时：

- 各工作模式切换方法：快速短按 CH4 按键两下切换模式，可循环切换，开机默认运动模式。

注：以下内容里①代表转向灯（左车灯、右车灯）；②代表照明 / 示宽（前大灯、后尾灯）；③代表刹车 / 后退（后尾灯）；④代表应急灯（左车灯、右车灯）；⑤代表氛围灯、车顶灯；⑥代表前进（前大灯）。

- 正常模式：①：逆时针打手轮，左车灯慢闪；顺时针打手轮，右车灯慢闪。②：CH3 三档开关拨至最右，前大灯常亮、后尾灯低亮；拨至最左关闭。③：前推扳机，后尾灯常亮；④：按下 CH4 按键，应急灯慢闪；再次按下 CH4 按键关闭。⑤：参考“氛围灯与车顶灯的工作模式”。
- 运动模式：①、②、③、④和⑤的相关描述参考正常模式。⑥：后扣扳机，前大灯常亮。
- 呼吸模式：CH3 三档开关拨至最右，所有车灯呼吸闪烁，拨至最左车灯关闭。
- 爆闪模式：CH3 三档开关拨至最右，所有车灯爆闪，拨至最左车灯关闭。

#### 两通道控制时：

- 各工作模式切换方法同四通道控制模式。
- 正常模式：①：逆时针打手轮，左车灯慢闪；顺时针打手轮，右车灯慢闪。②：手轮由中位逆时针快打两次，前大灯常亮、后尾灯低亮。③：前推扳机，后尾灯常亮；④：手轮由中位顺时针快打两次，应急灯慢闪。⑤：参考“氛围灯与车顶灯的工作模式”。
- 运动模式：①、②、③、④和⑤的相关描述参考正常模式。⑥：后扣扳机，前大灯常亮。
- 呼吸模式：手轮由中位逆时针快打两次，所有车灯呼吸闪烁。
- 爆闪模式：手轮由中位逆时针快打两次，所有车灯爆闪。

注：两通道控制时，②、④和⑥关闭操作同触发操作。

### 氛围灯和车顶灯的工作模式

- 氛围灯和车顶灯包含单独模式和组合模式两种工作模式。手轮由中位顺时针快打四次可以切换两种工作模式，可循环切换，默认单独模式。

氛围灯和车顶灯在正常模式和运动模式下可以调节使用，在呼吸模式和爆闪模式中无法使用。单独模式下氛围灯和车顶灯各自单独操控，互不干扰。组合模式下氛围灯和车顶灯共同工作，可以统一控制。

- 组合模式下包含快闪、呼吸、关闭三种工作模式。

手轮由中位顺时针快打三次可以切换不同的闪烁方式。可循环切换，默认关闭模式。快闪模式时，氛围灯和车顶灯轮流循环闪亮；呼吸模式时，氛围灯和车顶灯轮流呼吸灯方式闪亮。

- 单独模式下，氛围灯有呼吸、爆闪、三快闪一长灭和关闭四种工作模式，手轮由中位顺时针快打三次可以切换不同的模式，可循环切换，默认关闭模式；车顶灯有常亮、慢闪、关闭三种工作模式，手轮由中位逆时针快打三次可以切换不同的工作模式，可循环切换，默认常亮模式。

注：

1. 若前后灯与实际控制相反时，需将前后灯控制方式进行反向，发射机开机状态下手轮保持逆时针打到最大行程，然后给接收机上电可以实现切换；若左右转向灯与实际控制相反时，则仅需在车灯接口处对调一下左右灯线；
2. 车灯控制的方向 CH1 和油门 CH2 具有自动识别中位的功能，当调过微调后，需重新给接收机上电以完成中位自动识别；
3. 车灯接口空载输出电压 6V，内部已串接 100Ω 的保护电阻，如一个接口需并联多个 LED 灯，建议每个 LED 灯单独串接一个分压电阻；
4. 所有设置掉电保存。



微信公众号



Bilibili



Website



Facebook



## 6.7 故障快速处理

故障现象	可能原因	解决方法
上电后，指示灯不亮，电机无法启动	1. 电调没有得到工作电压； 2. 电调开关或电调损坏。	1. 检查电池与电调有无连接问题以及相关插头是否有虚焊情况； 2. 返厂检测处理。
上电后电调红色LED灯快速闪烁，电机无法启动	发射机油门通道的中点偏移或改变。	调节发射机油门通道微调使之匹配电调现有中立点（直到红灯不闪）。
发射机做前进操作，车子反而倒退	1. 电调输出线和电机线的连接线路错误； 2. 发射机油门方向设置错误。	1. 将电机的两条线互换位置即可； 2. 将发射机油门方向设置为相反方向。
电机转动过程中，突然停转	1. 油门信号丢失； 2. 电调进入电池低压 / 高压保护或过热保护。	1. 检查发射机和接收机； 2. 电调红灯会单次循环闪烁，请检查电池电压以及电调温度。
电机启动时急加速，电机有卡住或停顿的现象	1. 电池放电能力不够； 2. 电机转速过高，齿轮比搭配不合适。	1. 更换放电能力强的电池； 2. 更换低速电机，或将减速比提高。



7. 产品规格

此章节下包含 FS-G4P1 发射机、FS-R4D-ESC 接收机规格。

7.1 发射机规格 FS-G4P1

产品型号	FS-G4P1
通道个数	4
适配模型	车、船
无线频率	2.4GHz ISM
发射功率	<20dBm
无线协议	ANT
遥控距离	>300m (空旷无干扰地面距离)
通道分辨率	1024 级
电池	6V DC 或 1.5AA*4
充电接口	无
续航时间	依电池类型
低电压报警	<4.2V
天线类型	内置单天线
数据接口	无
温度范围	-10°C ~ +60°C
湿度范围	20% ~ 95%
在线更新	无
发射机颜色	黑
外形尺寸	160*193*97mm
机身重量	220g
认证	CE, FCC ID:N4ZG4P00



微信公众号



Bilibili



Website



Facebook

## 7.2 接收机规格 FS-R4D-ESC

产品型号	FS-R4D-ESC
适用电机	390、370 或 280 有刷电机
适配模型	1: 10 攀爬车、平路、越野短卡和卡车
支持电池节数	2 节锂电或 5-7 节镍氢
持续 / 峰值电流	40A/200A
参数设置方式	发射机
通道个数	4
车灯接口数	6
无线频率	2.4GHz ISM
无线协议	ANT
BEC 输出	6V/3A
发射功率	<20dBm
遥控距离	>150m (空旷无干扰地面距离)
天线类型	外置单天线
通道分辨率	4096
数据输出	PWM
温度范围	-10°C ~ +60°C
湿度范围	20% ~ 95%
在线更新	无
防水等级	PPX7
外形尺寸	44mm*30mm*16.7mm
机身重量	43g
认证	CE, FCC ID:2A2UNR4DESC



## 8. 包装清单

发射机 \*1 (FS-G4P1)

接收机 \*1 (FS-R4D-ESC)



微信公众号



Bilibili



Website



Facebook

## 9. 认证相关

### 9.1 DoC Declaration

特此，【Flysky Technology Co., Ltd.】声明无线电设备【FS-G4P1&FS-R4D-ESC】符合 RED2014/53/EU。  
欧盟 DoC 声明全文可在以下互联网地址：[www.flysky-cn.com](http://www.flysky-cn.com) 获取。

### 9.2 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.

### 9.3 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.

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!

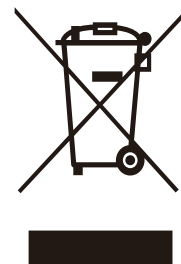
The manufacturer is not responsible for any radio or TV interference caused by unauthorized modifications to this equipment. Such modifications could void the user authority to operate the equipment.

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



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

Copyright ©2023Flysky Technology Co., Ltd.

出版日期 :2023-12-25



FCC ID:N4ZG4P00  
FCC ID: 2A2UNR4DESC