

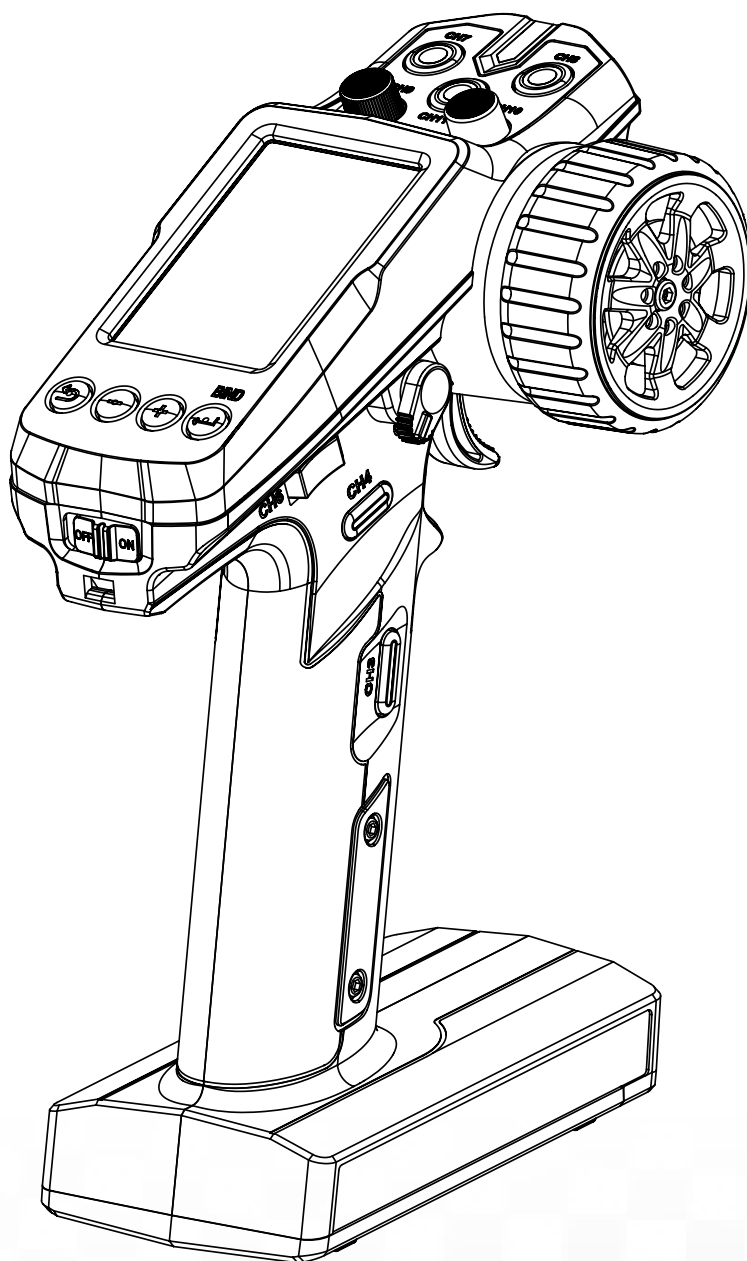
# FS-MG11-BT-BS&FS-R11P-BT-BS

## 使用说明书

自动跳频数字系统

# FLYSKY

2.4GHz  
2A-BS



Copyright ©2024 Flysky Technology Co., Ltd.



微信公众号



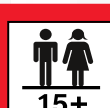
Bilibili



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，请在开始使用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

1. 安全 .....	4
1.1 安全符号 .....	4
1.2 安全信息 .....	4
2. 产品介绍 .....	5
2.1 发射机概览 .....	5
2.2 接收机概览 (FS-R11P-BT-BS) .....	6
2.2.1 接收机指示灯 .....	6
2.2.2 接口 .....	6
2.2.3 接收机天线 .....	6
3. 使用前准备 .....	7
3.1 发射机天线 .....	7
3.2 接收机与舵机安装 .....	7
3.3 发射机电池安装 .....	8
4. 操作指引 .....	9
4.1 开机 .....	9
4.2 LED 指示 .....	9
4.3 对码 .....	9
4.4 摇杆校准 .....	10
4.5 关机 .....	10
5. 系统界面 .....	11
6. 系统功能 .....	12
6.1 通道说明 .....	12
6.2 微调调节 .....	12
6.3 舵量调节 .....	13
6.4 通道反向 .....	13
6.5 比率调节 .....	13
6.6 曲线调节 .....	14
6.7 四轮转向 .....	14
6.8 失控保护 .....	14
6.9 电调参数设置 .....	15
6.10 模型设置 .....	15
6.11 闲置报警 .....	16
6.12 休眠模式 .....	16
6.13 低电压报警 .....	16
6.14 恢复出厂设置 .....	16
6.15 息屏状态 .....	17
6.16 蓝牙 .....	17
7. FS-R11P-BT-BS 功能说明 .....	19
7.1 注意事项 .....	19
7.2 对码说明 .....	19
7.3 BUS 外接设备功能 .....	19
7.4 失控保护 .....	19
8. 产品规格 .....	20
8.1 发射机规格 .....	20
8.2 接收机规格 .....	21
9. 包装清单 .....	22
10. 认证相关 .....	23
10.1 DoC Declaration .....	23
10.2 CE Warning .....	23
10.3 FCC Statement .....	23
10.4 Environmentally friendly disposal .....	24
10.5 RF Exposure Statement .....	24

## 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话跃的地方
  - 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。



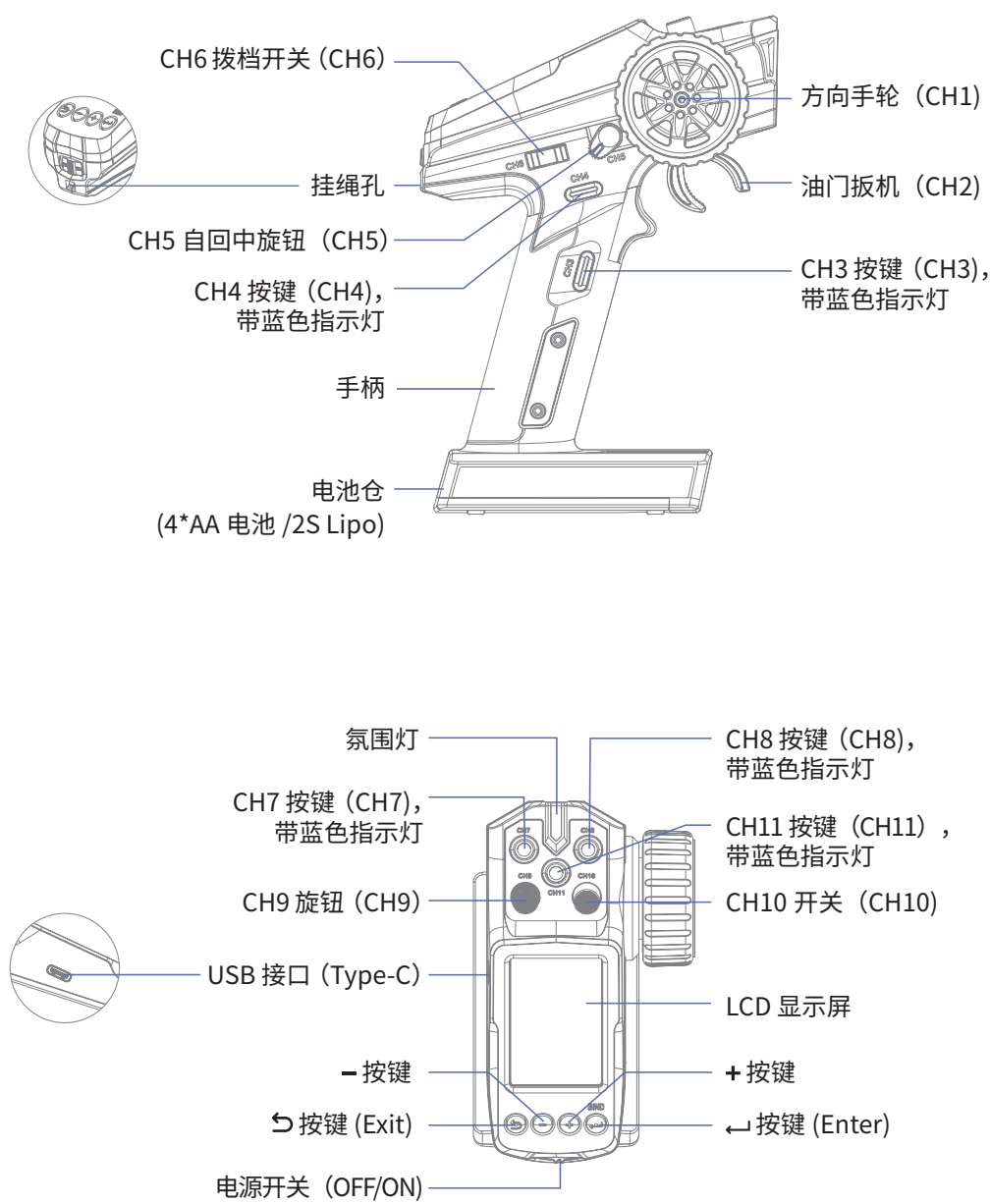
- 遥控设备使用不恰当可能导致操作者或他人严重受伤，甚至死亡。为保证您和设备的安全，请仔细阅读使用说明书并按照要求进行操作。
- 使用前必须确保本产品与模型安装正确，否则可能导致模型发生严重损坏。
- 关闭时，请务必先关闭接收机电源，然后关闭发射机。如果关闭发射机电源时接收机仍然在工作，将有可能导致遥控设备失控或者引擎继续工作而引发事故。
- 操控时，请先确认模型所有舵机的动作方向与操控方向一致。如果不一致，请调整好正确的方向。
- 当遥控距离持续较远时，有发生失控的可能。请适当缩短遥控的距离。



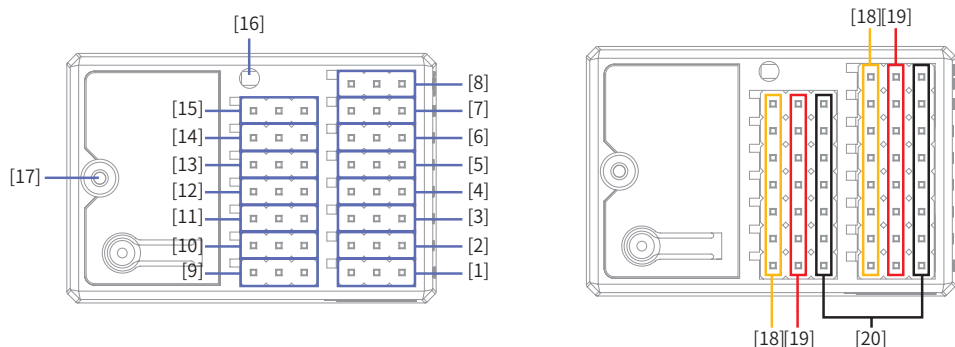
2. 产品介绍

该系统由 FS-MG11-BT-BS 发射机和 FS-R11P-BT-BS 接收机组成，外观新颖，符合人机工学。FS-MG11-BT-BS 发射机配有 LCD 显示屏，可以更便捷地设置功能。发射机还支持蓝牙功能，用户可通过手机轻松设置接收机及与其相连接的终端设备的功能参数，并查看接收机及与其相连接的终端设备回传的信息。系统使用 2A-BS 协议，输出 11 通道，可适配车模等模型。

2.1 发射机概览



## 2.2 接收机概览 (FS-R11P-BT-BS)



[1]	CH1 通道接口	[11]	CH11 通道接口
[2]	CH2 通道接口	[12]	BUS1 设备接口
[3]	CH3 通道接口	[13]	BUS2 设备接口
[4]	CH4 通道接口	[14]	BUS3 设备接口
[5]	CH5 通道接口	[15]	BUS4 设备接口
[6]	CH6 通道接口	[16]	LED 指示灯
[7]	CH7 通道接口	[17]	天线
[8]	CH8 通道接口	[18]	S (信号端)
[9]	CH9 通道接口	[19]	+ ( 电源正极)
[10]	CH10 通道接口	[20]	- ( 电源负极)

### 2.2.1 接收机指示灯

接收机状态指示灯用于指示接收机的电源及工作状态。

指示灯灭：接收机电源未接通。

指示灯灯常亮：接收机正常工作。

指示灯快闪：接收机处于对码状态中。



指示灯慢闪：发射机未开机或未对码，无信号情况。

### 2.2.2 接口

所有通道接口均采用标准 2.54mm\*3 Pin 排针 , 用于连接接收机与模型各个终端部件。

### 2.2.3 接收机天线

本接收机天线为外置单天线。

 注意	<ul style="list-style-type: none"> <li>不要拉扯接收机的天线，也不要将天线和舵机连接线绑在一起。</li> </ul>
 警告	<ul style="list-style-type: none"> <li>接收机天线需远离导电材料，例如金属棒和碳纤物质。为避免影响正常工作，请确保接收机天线和导电材料之间至少有 1cm 以上的距离。</li> </ul>



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 发射机天线


本发射机天线为内置天线，发射机开始工作，天线自动工作，无需单独进行操作！

3.2 接收机与舵机安装

请结合相应模型的结构选择合适的位置安装接收机， 同时为了确保接收机的性能和遥控距离的稳定，并防止外界干扰，请注意以下操作事项：

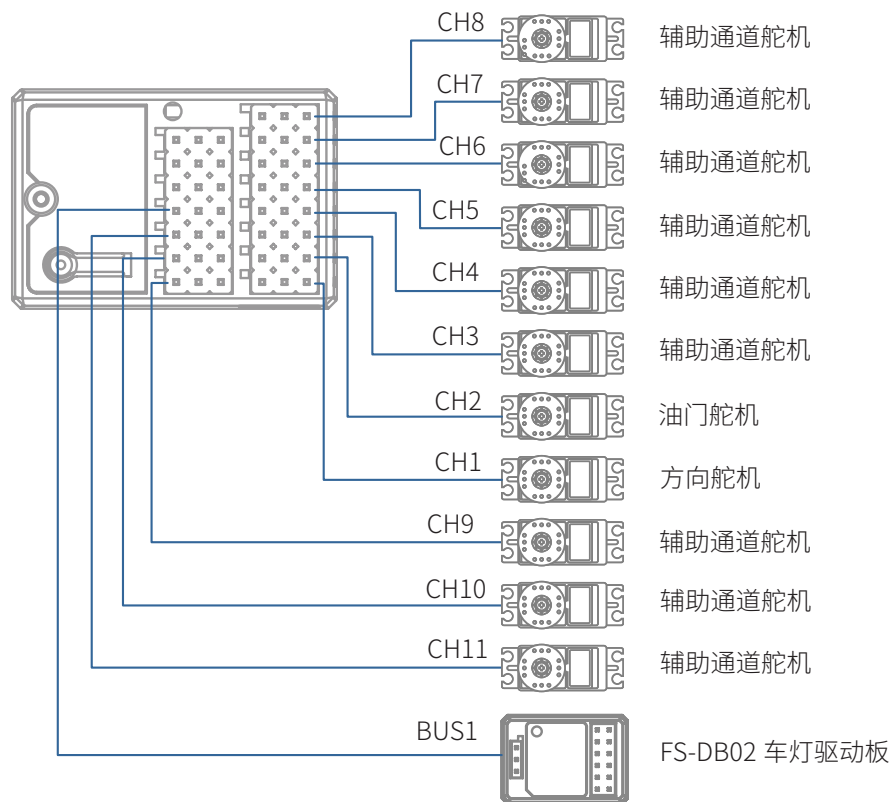
安装过程中请注意以下事项：

- 1. 确保接收机安装在远离电机， 或电子噪声过多的区域。
- 2. 接收机天线需远离导电材料，例如金属棒和碳纤物质。为了避免影响正常工作，请确保接收机和导电材料之间至少有 1 厘米以上的距离。

 **注意**

- 准备过程中，请勿连接接收机电源，避免造成不必要的损失。

请参考如下图示来连接接收机与舵机



注：

- FS-DB02 车灯驱动板也可连接 BUS2、BUS3、BUS4 设备接口。
- 是否包含 FS-DB02 车灯驱动板，因配置不同，具体请查看包装清单。



微信公众号



Bilibili










Website



Facebook

### 3.3 发射机电池安装

 危险	<ul style="list-style-type: none"> <li>仅使用厂家指定的电池。</li> </ul>
 危险	<ul style="list-style-type: none"> <li>请勿打开、拆卸或自行维修电池。</li> </ul>
 危险	<ul style="list-style-type: none"> <li>请勿挤压、刺穿或接触电池的金属端子。</li> </ul>
 危险	<ul style="list-style-type: none"> <li>请勿将电池置于高温环境或液体中。</li> </ul>
 危险	<ul style="list-style-type: none"> <li>请注意防止电池跌落、碰撞或振动。</li> </ul>
 危险	<ul style="list-style-type: none"> <li>请将电池存放在干燥阴凉的环境中。</li> </ul>
 危险	<ul style="list-style-type: none"> <li>如果电池损坏，请立即停止使用。</li> </ul>

#### AA 电池安装

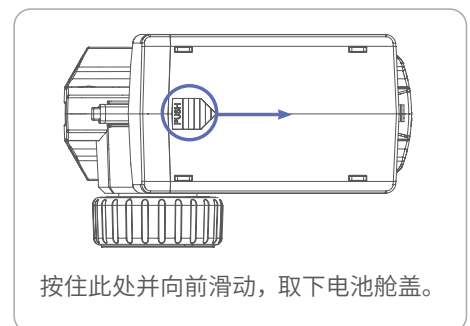
请按照以下步骤安装 AA 电池：

1. 打开电池仓盖（如图所示）；
2. 将 4 颗电量充足的电池按标注的极性方向装入电池仓内；
3. 盖好电池仓盖。

#### LiPo 锂电池安装

请按照以下步骤安装锂电池：

1. 打开电池仓盖。
2. 将 2S 电量充足的锂电池放入电池仓内，
3. 将电池导线接入 JST 接口，确保正确连接正负极；
4. 盖好电池仓盖，注意不要夹到电池导线。





## 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. 将电源开关拨到 [ON] 位置，氛围灯亮 3 秒后灭。

注：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通电。

	<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。
---	--

### 4.2 LED 指示

本发射机氛围灯用于指示发射机电池电量状态；若发射机连接二合一接收机时，发射机开机后前 3 秒，氛围灯指示发射机电池电量状态，3 秒后则指示接收机回传的电池电量状态。

指示发射机电池电量时：

- 绿色常亮：满电
- 黄色常亮：电量充足
- 红色常亮：电压低



指示二合一接收机电池电量时：

- 绿色常亮：满电
- 黄色常亮：电量充足
- 红色常亮：电压低
- 红色慢闪：电压超低

注：当发射机电压低时，请及时更换电池。

### 4.3 对码

本发射机和接收机在出厂前已对码成功。若需使用其他的接收机，请按照如下步骤进行对码。本发射机支持双向对码，对码步骤如下：

1. 将发射机按住  按键开机即进入对码状态，此时 LCD 显示屏显示 "BINDING..."，松开 ；
2. 接收机上电等待 1 秒没有连接即自动进入对码状态，此时接收机 LED 快闪；
3. 对码成功后，LCD 显示屏显示 "BIND OK"，接收机 LED 指示灯常亮；
4. 检查发射机、接收机是否正常工作。如需重新对码，请重复以上步骤。

注 此对码步骤仅适用于 FS-MG11-BT-BS 发射机与 FS-R11P-BT-BS 接收机对码；FS-MG11-BT-BS 发射机采用 2A-BS 协议，只兼容该协议的接收机；不同的接收机对码方式不同，具体对码方式请访问 FLYSKY 官网查询接收机说明书或其他相关资料。



微信公众号



Bilibili






Website



Facebook

### 4.4 摇杆校准


当油门、手轮和 CH5 自回中旋钮发生机械性偏离，如回中或最大 / 最小行程出现偏差时，使用此功能修正。步骤如下：

1. 同步将手轮顺时针打到最大、扳机往前推到底并开机，LCD 显示屏显示 “STK.CAL...” ，按下  进入校准模式，发射机蜂鸣器响 3 声循环提示；
  2. 手轮校准：将手轮分别按顺时针和逆时针方向转至最大和最小行程，发射机蜂鸣器响 2 声循环提示；
  3. 扳机校准：将扳机分别向前和向后推至最大和最小行程，发射机蜂鸣器响 1 声循环提示；
  4. CH5 自回中旋钮校准：将 CH5 旋钮分别按顺时针和逆时针方向转到最大和最小行程，发射机蜂鸣器长响 1 声提示；
  5. 按  退出并保存校准数据，发射机蜂鸣器长响 1 声提示。
- 若校准失败，按  按键无反应，请重复以上校准步骤。

### 4.5 关机

请按以下步骤关闭发射机：

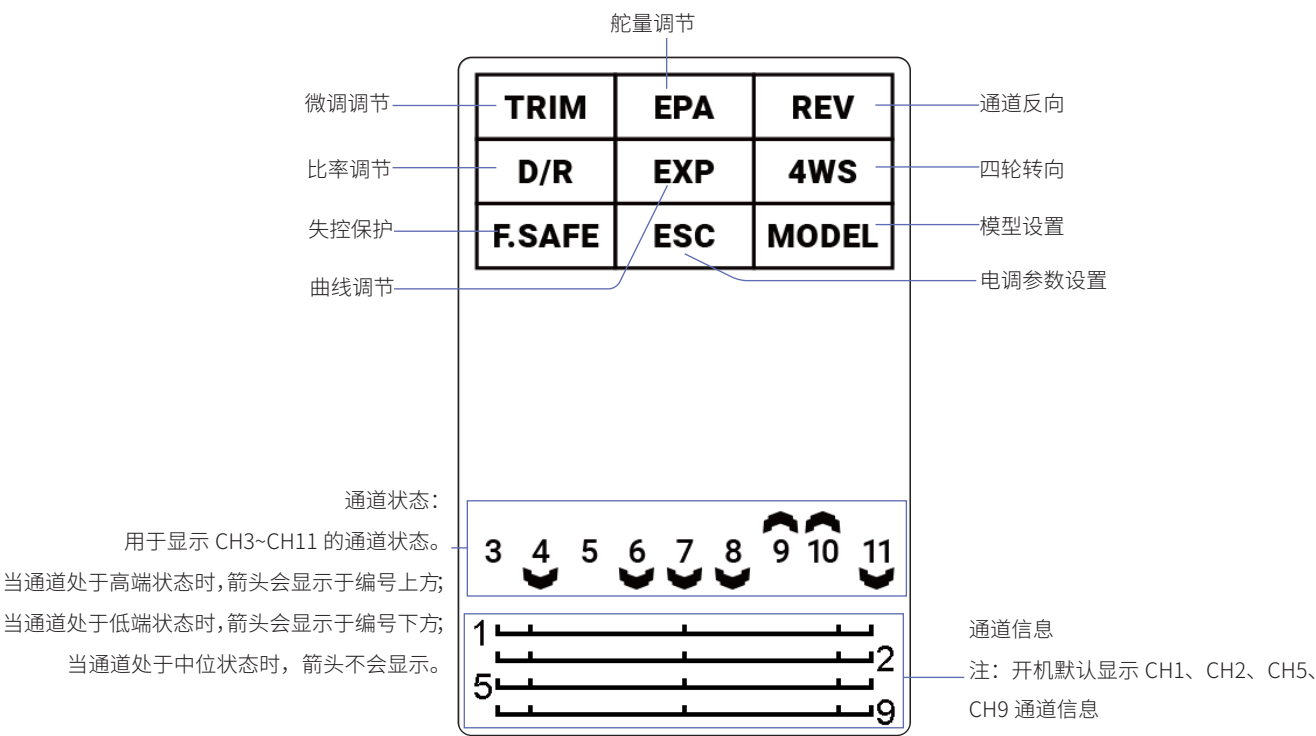
1. 先断开接收机电源；
2. 将电源开关拨到 [OFF] 位置，关闭发射机。

 <b>危险</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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。</li> </ul>
---	---

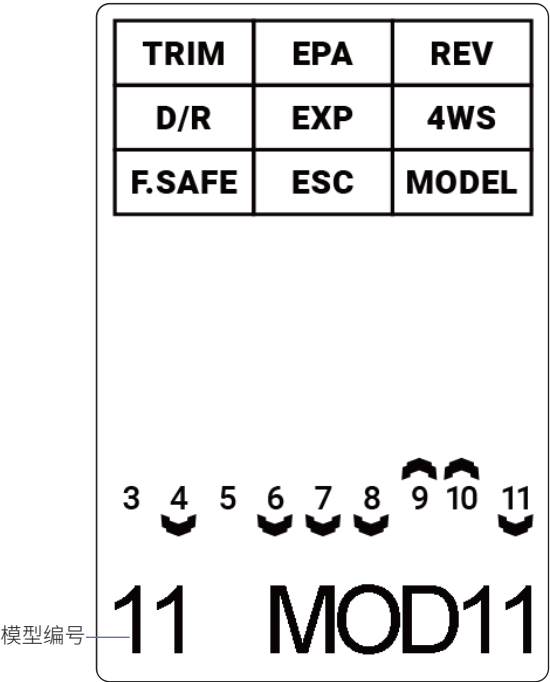


5. 系统界面

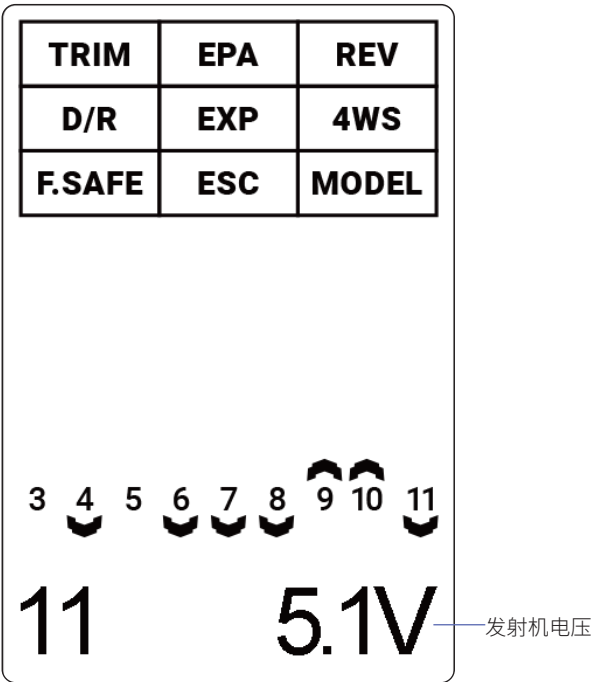
主界面主要显示和通道相关的信息，如通道状态等。



按 **-** 显示模型信息



按 **+** 显示发射机电压信息



微信公众号



Bilibili



Website



Facebook

## 6. 系统功能

此章节主要介绍系统各项功能操作。

### 6.1 通道说明

该发射机共输出 11 个通道，控件分配及相关功能如下：

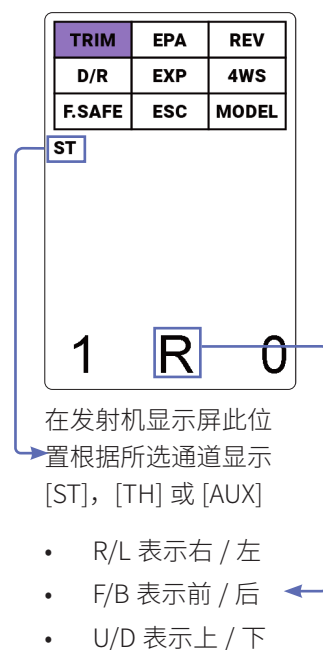
通道	已分配的控件	功能
CH1	方向手轮	方向，控制车子左右转向。 沿顺时针或逆时针方向旋转手轮，可控制车子左右转向。
CH2	油门扳机	油门，控制车子前后行驶 推或扣油门扳机控制车子前进、刹车或后退。
CH3	CH3 按键	可自定义通道功能，如可作为快慢档舵机通道。
CH4	CH4 按键	
CH5	CH5 自回中旋钮	
CH6	CH6 拨档开关	
CH7	CH7 按键	
CH8	CH8 按键	
CH9	CH9 旋钮	
CH10	CH10 开关	
CH11	CH11 按键	

### 6.2 微调调节

可调节所有通道微调中位点。微调调节范围为 -120us~120us。

功能设置：

1. 按 **←** 进入菜单界面，按 **-** 或 **+** 选择 [TRIM] 后按 **←**，此时 [ST] 和通道编号“1”闪烁；
2. 按 **-** 或 **+** 选择要设置的通道后按 **←**；
3. 按 **-** 或 **+** 设置合适数值后按 **←**；
4. 按 **↶** 退出菜单界面。



6.3 舵量调节

设置所有通道的行程大小，即方向通道左、右角度调整，油门通道前进、刹车以及通道 3 到通道 11 的行程量的调整。可设置各通道的高端和低端舵量值，操作通道所对应的控件即可切换高端和低端。舵量调节范围为 -120%~120%。

功能设置：

- 1. 按 进入菜单界面，按 或 选择 [EPA] 后按 ，此时 [ST] 和通道编号“1”闪烁；
- 2. 操作对应手轮、扳机、旋钮或按键选择舵量方向（L.B.D 或 R.F.U），按 ，此时百分数“100%”（系统默认值）闪烁，然后按 或 设置所需数值；
- 3. 按 退出菜单界面。

6.4 通道反向

可将所有通道舵机的动作方向反转。

[NOR] 表示舵机输出为正向；[REV] 表示舵机输出为反向。

功能设置：

- 1. 按 进入菜单界面，按 或 选择 [REV] 后按 ，此时 [ST] 和通道编号“1”闪烁；
- 2. 按 或 选择要设置的通道后按 ；
- 3. 设置对应通道后，按 或 选择合适的选项（NOR 或 REV）按 ；
- 4. 按 退出菜单界面。

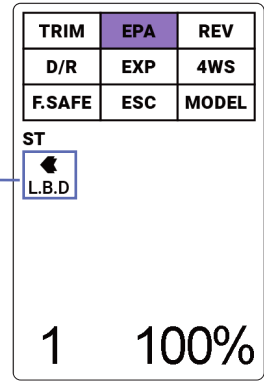
6.5 比率调节

调节方向通道和油门通道的比率，使舵机动作趋于灵敏。

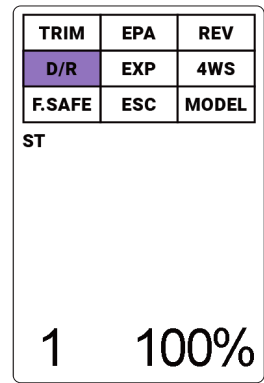
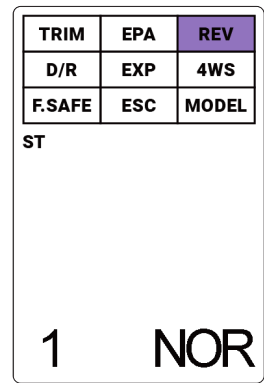
对于油门通道，可分别设置前进比率和刹车比率。默认设置刹车比率，后扣油门扳机切换设置前进比率设置。

功能设置：

- 1. 按 进入菜单界面，按 或 选择 [D/R] 后按 ，此时 [ST] 和通道编号“1”闪烁；
- 2. 按 或 选择要设置的通道后按 ，此时屏幕下方的百分数会闪烁；
- 3. 按 或 设置合适数值后按 ；
- 4. 按 退出菜单界面。



根据所选通道的方向，发射机屏幕显示 [L.B.D] 或 [R.F.U]。  
[L.B.D]：低端舵量值  
[R.F.U]：高端舵量值



微信公众号



Bilibili



Website



Facebook

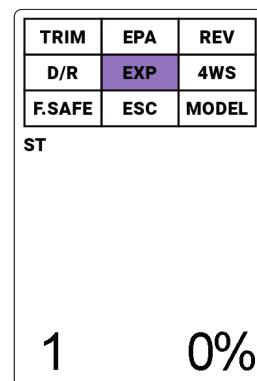
## 6.6 曲线调节

调节方向通道和油门通道的指数曲线，当调节范围高于 0% 时，舵机中位两侧的动作变得灵敏，当调节范围低于 0% 时，舵机中位两侧的动作变得平缓。

对于油门通道，可分别设置前进指数曲线和刹车指数曲线。默认设置刹车指数曲线，后扣油门扳机切换设置前进指数曲线。

功能设置：

1. 按 **←** 进入菜单界面，按 **-** 或 **+** 选择 [EXP] 后按 **←**，此时 [ST] 和通道编号“1”闪烁；
2. 按 **-** 或 **+** 选择要设置的通道后按 **←**，此时屏幕下方的百分数会闪烁；
3. 按 **-** 或 **+** 设置合适数值后按 **←**；
4. 按 **↶** 退出菜单界面。



## 6.7 四轮转向

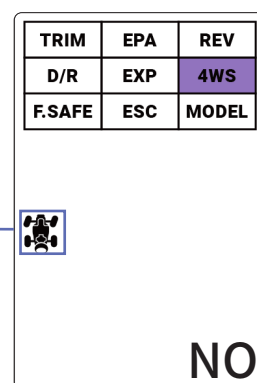
设置控制车辆转向的车轮，前轮、后轮或四轮共同控制。

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。

此功能开启时，发射机主界面会有相关图标提示。

功能设置：

1. 按 **←** 进入菜单界面，按 **-** 或 **+** 选择 [4WS] 后按 **←**，此时 [NO] 闪烁；
2. 按 **-** 或 **+** 选择 NO 后，按 CH3 按键切换四轮转向方式，然后按 **←**；
3. 按 **↶** 退出菜单界面。



以下为四轮转向的四种模式：

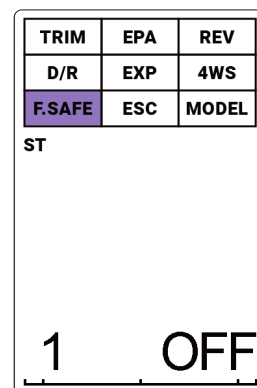


## 6.8 失控保护

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。

默认未设置：

- 接收机油门通道无论是否设置失控保护，失控后油门通道无输出。
1. 按 **←** 进入菜单界面，按 **-** 或 **+** 选择 [F.SAFE] 后按 **←**，此时 [ST] 和通道编号“1”闪烁；
  2. 按 **-** 或 **+** 选择要设置的通道后按 **←**，此时 OFF 闪烁；



3. 按 **-** 或 **+** 切换至百分比数状态，然后操作对应手轮、扳机、旋钮或按键设置对应的失控保护值，当设置到需要的位置时保持不动；按 **↩** 即可设置成功；

4. 按 **⏮** 退出菜单界面。

注：若对码的是二合一电调接收机，失控后接收机自动进入刹车模式。

## 6.9 电调参数设置

此功能适配二合一接收机使用。可通过发射机设置电调参数。有三个参数项可以设置，分别是“运行模式”、“电池类型”、“拖刹力度”。

注：若发射机连接标准接收机使用，则无法选中此功能项。

### 运行模式

正转 / 反转 / 刹车：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。

正转 / 反转：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。

### 电池类型

有锂电和镍氢两种选择，根据实际使用情况设置即可。

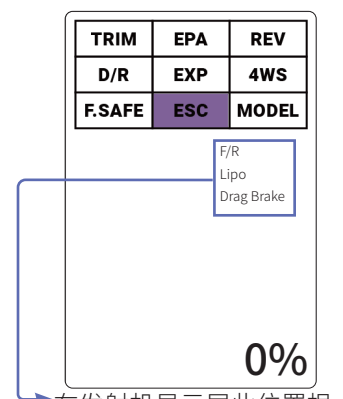
设置后，接收机将根据对应的电池做低电报警提示。

### 拖刹力度

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。根据实际情况，选择合适的拖刹力度即可。

功能设置：

1. 按 **↩** 进入菜单界面，按 **-** 或 **+** 选择 [ESC] 后按 **↩**；
2. 按 **-** 或 **+** 选择合适的运行模式后按 **↩**；
3. 按 **-** 或 **+** 选择合适的电池类型后按 **↩**；
1. 按 **↩**，接着按 **-** 或 **+** 设置合适的拖刹力度值后按 **↩**；
2. 按 **⏮** 退出菜单界面。



在发射机显示屏此位置根据所选显示电调参数。

F/R：正转 / 反转

F/R/B：正转 / 反转 / 刹车

Lipo：锂电池

NiMH：镍氢电池

Drag Brake：拖刹力度



微信公众号



Bilibili



Website



Facebook

## 6.10 模型设置

本发射机支持 20 组模型。可切换模型，更改模型名字以及复位模型数据。

切换模型，步骤如下：

1. 按 **←** 进入菜单界面，然后按 **—** 或 **+** 选择 [MODEL] 后按 **←**，此时模型序号闪烁提示；
2. 按 **—** 或 **+** 选择合适的模型；
3. 长按 **←** 即完成切换，蜂鸣器长响一声提示。

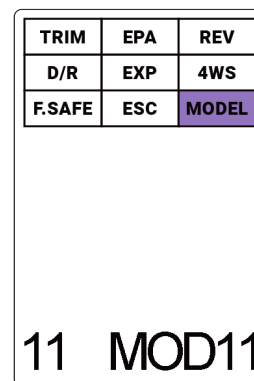
模型名字最多支持 5 位字符，若要更改模型名字，步骤如下：

1. 进入菜单界面 > [MODEL] 后按 **←**，此时模型序号闪烁提示；
2. 按 **←**，待更改的字符闪烁提示；
3. 按 **—** 或 **+** 选择合适的字符后按 **←**，依次更改剩下的字符；
4. 按 **↵** 退出。

注：

当选中模型编号或模型名称时，长按 **←** 可复位当前模型名称。

当处于 [MODEL] 界面下，并未选中任何项时，长按 **←**，此时 LCD 屏显示 “Reset?”，若继续长按 **←** 可复位当前模型数据。



## 6.11 闲置报警

当发射机未操作时间大于 10 分钟时，即进入闲置报警状态。

在此状态下，发射机氛围灯为呼吸灯状态且蜂鸣器响 3 声循环提示。

操作发射机任意控件可退出闲置报警状态。

## 6.12 休眠模式

当发射机处于闲置报警状态时间大于 2 分钟时，即进入休眠模式。

在此模式下，发射机氛围灯为呼吸灯状态，蜂鸣器关闭，RF 关闭。

操作发射机任意控件无效，须重启发射机才可退出休眠模式。





## 6.13 低电压报警

当发射机电池处于低电压状态时，即发出报警。避免控制系统在低电压状态下长时间运行造成意外。

当电池电压低于 4.2V/7.0V（AA 电池 /LiPo 电池），即进入低电报警状态，此时发射机显示“Low BATT”，蜂鸣器响 1 声循环提示。

当电池电压超低时（低于 3.5V 时），**发射机无线功能关闭**，氛围灯以呼吸灯状态提示。









## 6.14 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。

按住  和  通电开机，发射机显示屏 "Reset"，按  即完成。

注：摇杆校准数据不会被复位。

## 6.15 息屏状态

当未操作菜单按键（ /  /  / ）时间大于 10 秒钟时，即屏幕背光关闭。可以重新操作菜单按键（ /  /  / ）来可点亮发射机屏幕。

## 6.16 蓝牙

可通过蓝牙连接手机 app 进行设置发射机、接收机和连接接收机终端设备（如车灯模块等第三方设备）的功能参数。

注：

- 当手机 app 与发射机连接成功后，发射机界面显示相关图标。
- 发射机正常开机时，蓝牙自动开启；若手机 app 与发射机蓝牙未连接或断开时间较长，则需重启发射机以便开启蓝牙功能。
- 发射机蓝牙可兼容 Android 系统手机。
- 发射机蓝牙与 RF 的无线性能互不干扰，可以同时工作。
- 蓝牙内置功能由不同厂家定制，不同使用功能的具体使用方法，建议咨询定制厂家。



微信公众号



Bilibili



Website



Facebook

以接收机连接车灯模块（FS-DB02）为例。

当手机 app 与发射机连接成功后，手机 app 界面会显示车灯模块信息，可通过手机 app 调节车灯亮度、模式、控制通道、触发值及控制效果。

功能设置：

1. 点击进入车灯控制板设置界面；
2. 点选合适的接口项进入接口设置界面；
3. 根据需要从列表中选择合适的选项调节参数；
4. 操作发射机，可观察到车灯状态的变化。

注：

1. 车灯模块的参数相关介绍详见对应车灯模块说明书。
2. 右图设置方式仅供参考，不同手机 app 可支持发射机型号及连接发射机的方式不同，因而不同手机 app 界面有差异，具体调参方式可参考相关资料。



## 7. FS-R11P-BT-BS 功能说明

本章节主要介绍 FS-R11P-BT-BS 接收机使用注意事项及功能。

### 7.1 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。
- 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，将会导致遥控设备失控。失控保护设置不合理可能引起事故。
- 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。

### 7.2 对码说明

若需对接收机重新对码，操作步骤请查看 [4.3 对码]。

### 7.3 BUS 外接设备功能

BUS1、BUS2、BUS3、BUS4 用于连接第三方外部设备，如车灯模块、GPS 模块等。

注：第三方外部设备使用方式可参考相关说明书。

### 7.4 失控保护

本接收机支持失控保护功能，需要发射机端设置，操作步骤请查看 [5.8 失控保护]。



微信公众号



Bilibili



Website



Facebook

## 8. 产品规格

此章节下包含 FS-MG11-BT-BS 发射机和 FS-R11P-BT-BS 接收机规格信息。

### 8.1 发射机规格

产品型号	FS-MG11-BT-BS
适配接收机	FS-R11P-BT-BS、FS-R11D-ESC-BS、FS-R11P-BS
适配模型	车
通道个数	11
无线频率	2.4GHz ISM
发射功率	< 20dBm
无线协议	2A-BS
遥控距离	>300m（空旷无干扰地面距离）
通道分辨率	4096
输入电源	1.5AA*4 或 2S 锂电池
低电压报警	支持
天线类型	内置单天线
充电接口	无 (USB 接口用于供电和升级发射机固件)
在线更新	有
数据输出	无
温度范围	-10°C ~ +60°C
湿度范围	20% ~ 95%
机身颜色	黑色
外形尺寸	135.7*189.1*82.7mm
机身重量	236g
认证	CE, FCC ID: 2A2UNMG1100



## 8.2 接收机规格

产品型号	FS-R11P-BT-BS
适配发射机	FS-MG11-BT-BS
适配模型	车
PWM 通道数	11
无线频率	2.4GHz ISM
发射功率	< 20dBm
无线协议	2A-BS
遥控距离	>300m（空旷无干扰地面距离）
通道分辨率	4096
工作电压	3.5~8.4V/DC
天线类型	外置单天线
数据输出	PWM
在线更新	支持
温度范围	-10°C ~ +60°C
湿度范围	20% ~ 95%
防水等级	PPX4
外形尺寸	37.0*25.0*13.3mm
机身重量	10g
认证	CE, FCC ID: 2A2UNR11P02



微信公众号



Bilibili



Website



Facebook

## 9. 包装清单

不同版本中包含的配件存在差异，具体请咨询经销商。



## 10. 认证相关

### 10.1 DoC Declaration

特此，【ShenZhen FLYSKY Technology Co., Ltd.】声明无线电设备【FS-MG11-BT-BS&FS-R11P-BT-BS】符合 RED2014/53/EU。

欧盟 DoC 声明全文可在以下互联网地址：[www.flyskytech.com/info\\_detail/10.html](http://www.flyskytech.com/info_detail/10.html) 获取。

### 10.2 CE Warning

The ce warns that the installation of the antenna used in this transmitter must be kept in distance from all the personnel and shall not be used or used with any other transmitter. The end user and the installer must provide antenna installation instructions and transmitter operating conditions to meet the requirements for rf exposure compliance.

### 10.3 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.



微信公众号



Bilibili



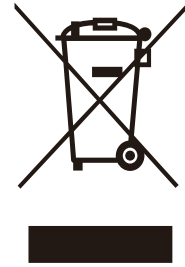
Website



Facebook

## 10.4 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.

### CAUTION

Risk of explosion if the battery is replaced an incorrect disposal of a battery into fire or a hot oven, or mechanically crushing or cutting of a battery, that can result in an explosion; leaving a battery in an extremely high temperature surrounding environment that can result in an explosion or the leakage of flammable liquid or gas; battery subjected to extremely low air pressure that may result in an explosion or the leakage of flammable liquid or gas.

## 10.5 RF Exposure Statement

The device has been evaluated to meet general RF exposure requirement. The device can be used in portable exposure condition without restriction.





# FLYSKY



微信公众号



Bilibili



Website



Facebook



CE, FCC ID: 2A2UNMG1100

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

Copyright ©2024 Flysky Technology Co., Ltd.

出版日期 :2024-06-06

Manufacturer: ShenZhen FLYSKY Technology Co., Ltd.

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