HX-DLV005-TUYA

5 合 1 涂鸦 WIFI 控制器（RGBCW/RGBW/RGB/双色温/单色）



装使用本产品之前，敬请仔细阅读本手册，确保完全理解本规格书以避免不必要的损坏和额外的费用。

产品简介

这是一款采用先进的 PWM（脉冲宽度调制）控制技术的恒压型 5 合 1 控制器，可通过拔码开关来选择 5 种输出类型（RGBCW、RGBW、RGB、双色温、单色），适用于控制各种恒压 led 灯具，例如：LED 灯条、LED 模组、LED 灯串等。它具有 WIFI 智能控制功能，通过涂鸦智能 APP 可以实现远程控制、群组控制、定时设置、自定义模式、音乐等功能，也可以绑定智能音箱实现语音智能控制。另外也采用 2.4GHz 无线同步遥控方案，并且调光器也有自动转发同步功能，超越了遥控距离限制，可以实现一个遥控器对无数个接收器同步控制，包括开关、颜色、亮度、模式选择和动态模式速度，特别是选好动态模式后也会自动同步变化。

产品特点

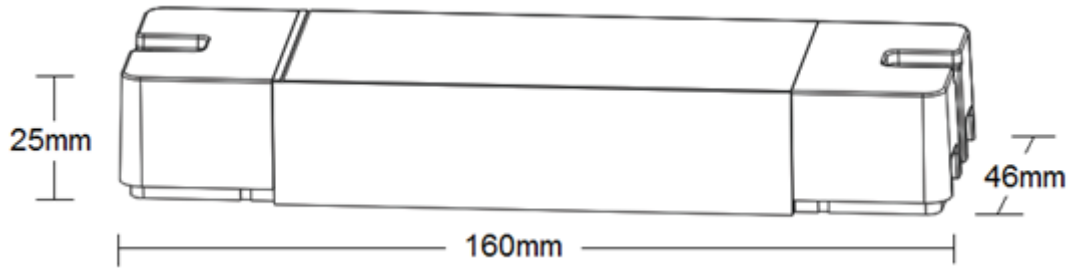
1、本产品为 5 合 1 控制器，可通过拔码开关设置输出类型（RGBCW、RGB、RGBW、双色温、单色）；
2、本产品为恒压型控制器，标准供电电压为 DC12-24V，最大电流 4A*5 路；
3、具有 WIFI 智能控制功能，通过涂鸦智能 APP 可以实现远程控制、单独或群组控制、定时设置、场景设置、音乐等功能，也兼容多款智能音箱实现语音控制。
4、采用 2.4G 无线同步遥控方案：距离远，同步性好，抗干扰性强，通过遥控器对码可以实现单独控制；
5、自动转发同步功能：控制器自动转发 10 米的无线遥控同步信号，不受遥控距离限制，实现无数台不管是静态还是动态模式都能同步控制；
6、无极调光方案：调光等级达 1024，平滑无抖动；
7、无频闪方案：PWM 频率为 1.95KHz；
8、具有断电记忆存储功能，每次上电都会保留上次断电时的变化模式；
9、集成了多款遥控器，可以任意选择组合使用，实现单区或分区控制，看下面遥控兼容产品介绍；
10、具有短路保护功能；
11、3 年质保。

技术参数

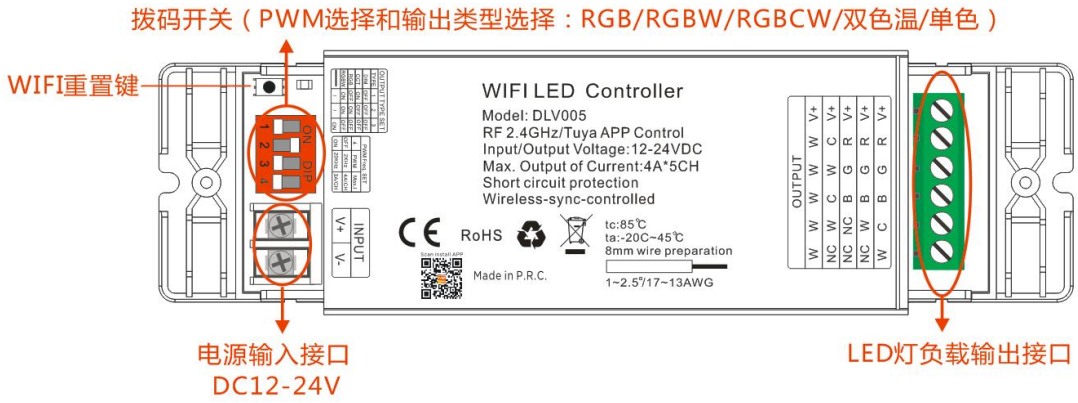
控制器技术参数：

工作温度	-20-60℃	供电电压	DC12~24V
静态功耗	<1W	连接方式	共阳
灰度级	1024 级（可连发）	速度档	1024 级（可连发）
净重	110g	毛重	125g
外型尺寸	L160*W46*H25 mm	包装尺寸	L170*W50*H29 mm
RF 遥控距离	≤30m	RF 接收频率	2.4GHz
短路保护	有	断电记忆功能	有
PWM 频率	2KHz/21.6KHz 可选	无线同步功能	有
输出	RGB:3 路 RGBW/双色:4 路 RGBCW/单色:5 路	最大输出电流	PWM=2KHz:4A/CH PWM=21.6KHz:3A/CH

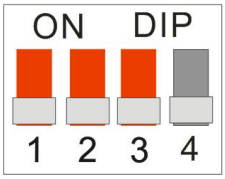
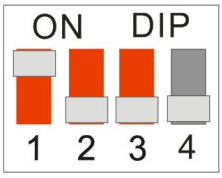
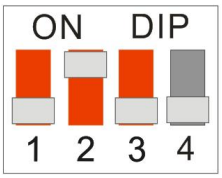
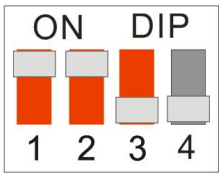
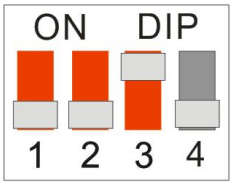
外型尺寸



接口说明

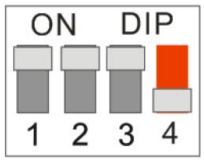
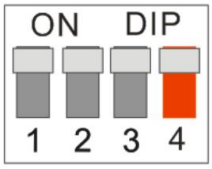


1. 信号指示灯状态及说明：操作遥控时会亮起；WIFI 连接成功后会保持常亮。
2. DIP 拨码开关 1-3 位是用于设置 5 种输出类型，对应如下：

DIM/单色				CCT/双色温				RGB				RGBW				RGBCW			
																			
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
OFF	OFF	OFF	X	ON	OFF	OFF	X	OFF	ON	OFF	X	ON	ON	OFF	X	X	X	ON	X

OUTPUT TYPE SET				
TYPE	1	2	3	
DIM	OFF	OFF	OFF	←单色调光
CCT	ON	OFF	OFF	←双色温
RGB	OFF	ON	OFF	←RGB
RGBW	ON	ON	OFF	←RGBW
RGBCW	/	/	ON	←RGBCW

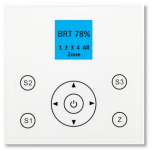
3. 拨码开关 4 用于设置负载输出的 PWM 频率：OFF:2KHz（出厂默认值），ON:21.6KHz。PWM 频率越大负载电流减小；

PWM=2KHz				PWM=21.6KHz			
							
1	2	3	4	1	2	3	4
X	X	X	OFF	X	X	X	ON

PWM Freq. SET		
4	PWM	Max.I
OFF	2KHz	4A/CH
ON	20KHz	3A/CH

4、WIFI 重置键的作用：长按控制器上的“重置键”按钮 5 秒实现重置配网；另外 WIFI 控制器连续上电五次，每次通电不超过 10 秒，WIFI 控制器也会重置配网。

遥控兼容性（适用遥控器产品）

负载类型	推荐的兼容遥控器		
单色/DIM			
	RFBK-DIMCCT-2.4G（四区）	RFBT02B-2.4G (单区)	RFBT10-2.4G（四区）
			
	RFBT-2.4G（单区）	RFBT12-2.4G（单区）	RFBT15-2.4G（单区）
			
	HWP86-DIM-2.4G (单区)	HWP86-DIM-2.4G-4S（四区）	HX-HWP86-XSP(4 区）
双色温/CCT			
	RFBK-DIMCCT-2.4G（四区）	RFBT02B-2.4G(单区)	RFBT10-2.4G（四区）
			
	RFBT-2.4G（单区）	RFBT12-2.4G（单区）	RFBT15-2.4G（单区）
			
	HWP86-CCT-2.4G (单区)	HWP86-CCT-2.4G-4S（四区）	HX-HWP86-XSP(4 区）
RGB			
	RFBK-RGB-2.4G（四区）	RFBT02A-2.4G(单区)	HWP86-RGB-2.4G (单区)
RGBW			
	RFBK-RGB-2.4G（四区）	RFBT02A-2.4G(单区)	HWP86-RGBW-2.4G (单区)

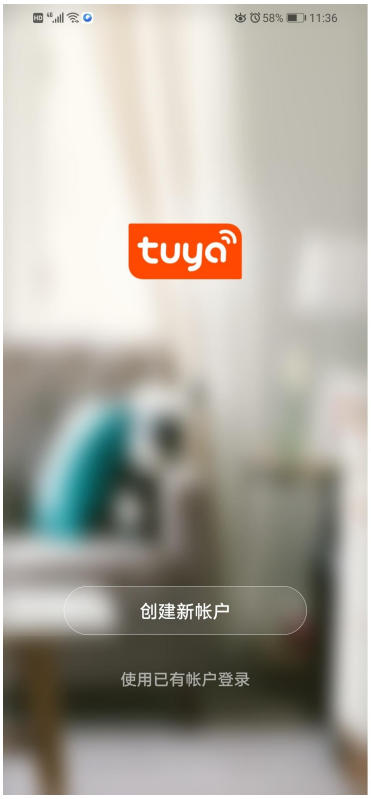
备注：同时兼容多款型号的遥控器，可根据工程情况进行搭配组合。一个调光器配对好遥控器后，可以把遥控器码值复制给其它遥控器，实现多台遥控器同时控制，不限制数量；

涂鸦智能 APP 使用说明

1、安装涂鸦智能 APP；

首先扫描控制器上的二维码下载安装涂鸦智能 APP，并注册创建帐户。可以实现远程控制、群组同步控制、场景和定时设置、音乐控制等功能；







2、创建家庭；

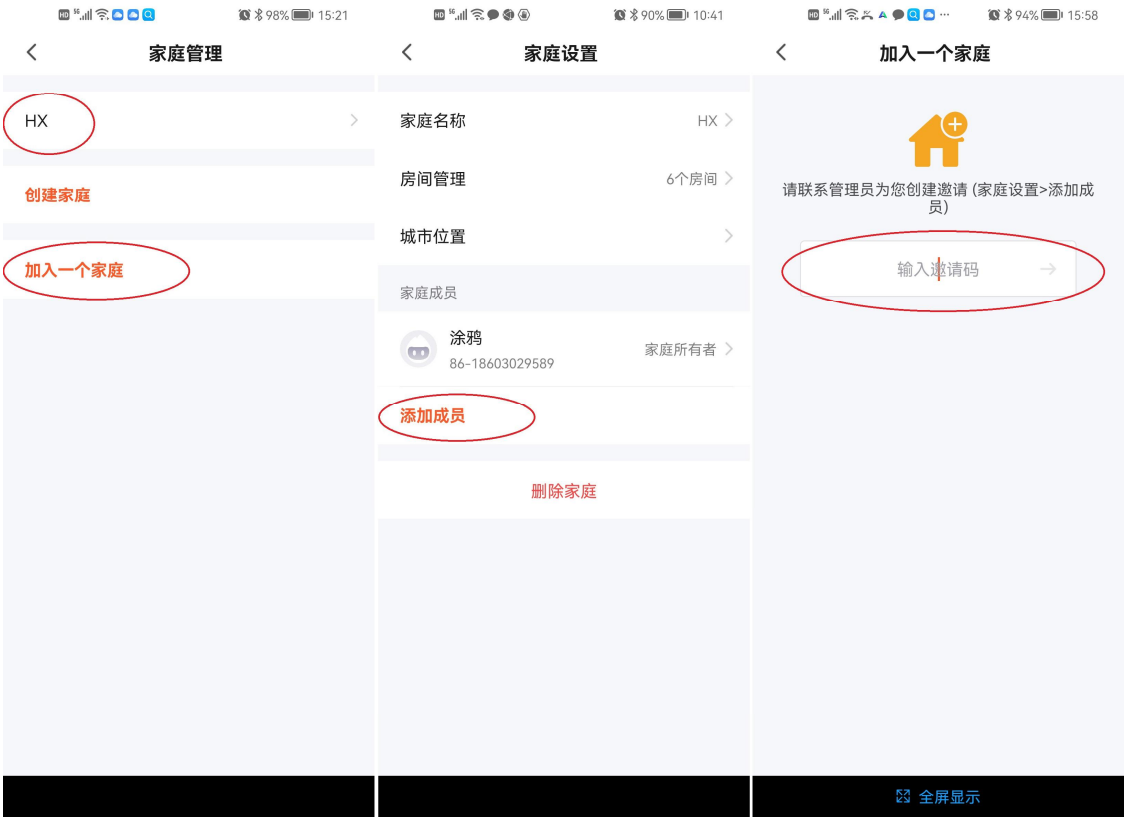
注册后登录点击界面右下角“我的”选择“家庭管理”创建家庭并完善家庭信息。家庭所有者拥有最高权限，可以创建家庭和管理家庭中的设备、房间、添加成员以及普通成员权限。





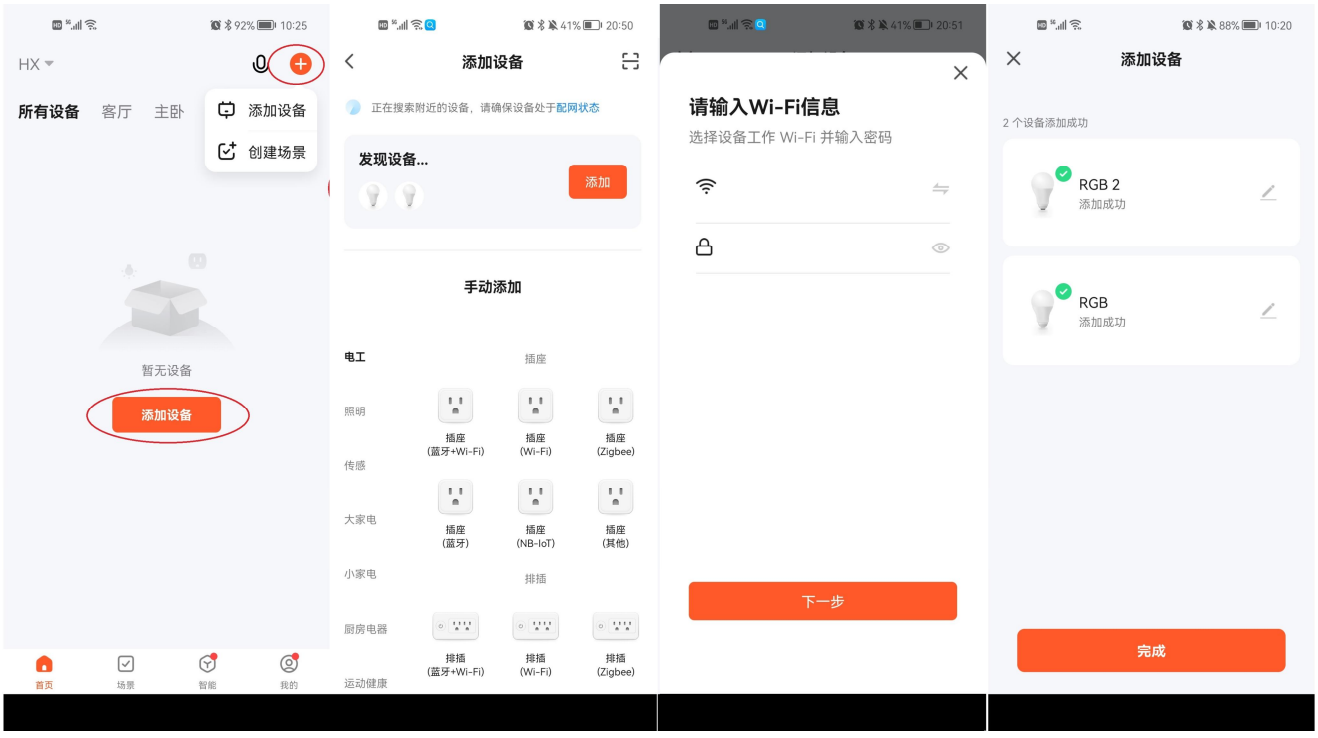


添加成员：如果需要实现更多手机一起控制，需要家庭所有者授权给其它成员，操作方式是创建好家庭后比如 HX，进入里面点击“添加成员”，选择邀请方式发送邀请码给新成员，然后新成员点击“加入一个家庭”把邀请码输入后就可以完成；



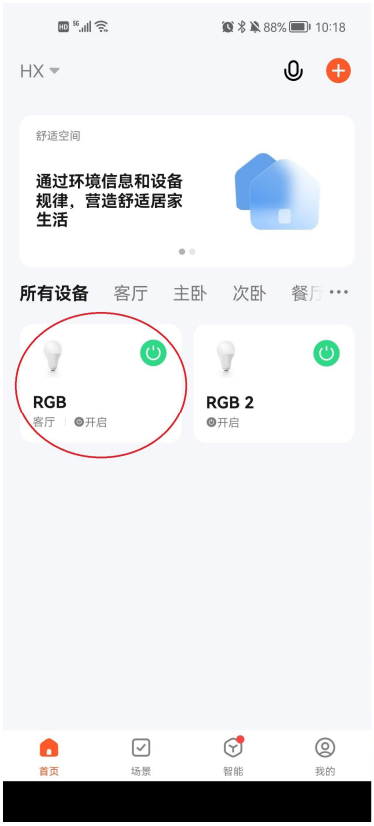
3、添加智能设备（WIFI 控制器）；

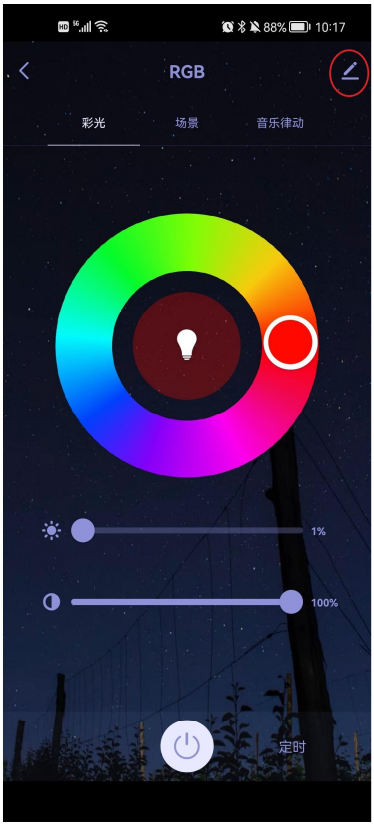
首先 WIFI 控制器先接好灯和电源，并靠近家庭路由，接着手机要打开 WIFI 和定位，同时打开蓝牙（可以辅助自动搜索设备），然后在首页点击中间的添加设备或右上角的加号“添加设备”，等待手机自动搜索设备发现后并添加。也可以手动添加点击“照明”系列里的“光源的（WIFI)或灯带（WIFI)”；



WIFI 路由器网络的频段仅支持 2.4G Wi-Fi 网络，不支持 5G Wi-Fi 网络，可以手动添加设备操作中更改频段；

4、设备的名称和位置修改以及创建群组的设置











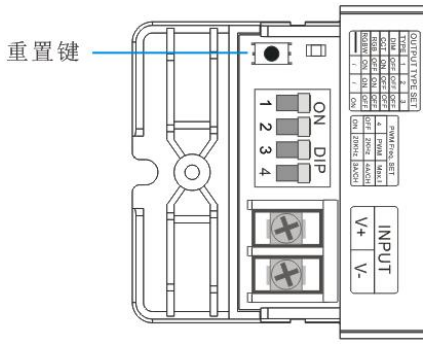


5、WIFI 重置添加设备的操作：

WIFI 连接有两种重置方式：（手机打开 WIFI 网络，同时打开手机蓝牙功能可以辅助自动搜索设备）

第一种：上电状态下，长按重置键 5s，负载灯将快速闪烁 30 秒提示, 进入配网状态；

第二种：上电断电 5 次（每次通电不超过 10 秒），负载灯将快速闪烁 30 秒提示，进入配网状态。



注：切换输出类型之后，WIFI 控制功能重置复位，需要在 APP 里重新进行“添加设备”操作。

1)、APP 成功添加后断电下再切换负载输出类型，WIFI 功能需要手动重置，并在 APP 里重新进行“添加设备”操作。

2)、如果是在通电状态下进行类型切换，WIFI 功能自动重置，并在负载灯快速闪烁后，直接进入配网状态。

6、天猫精灵语音控制；

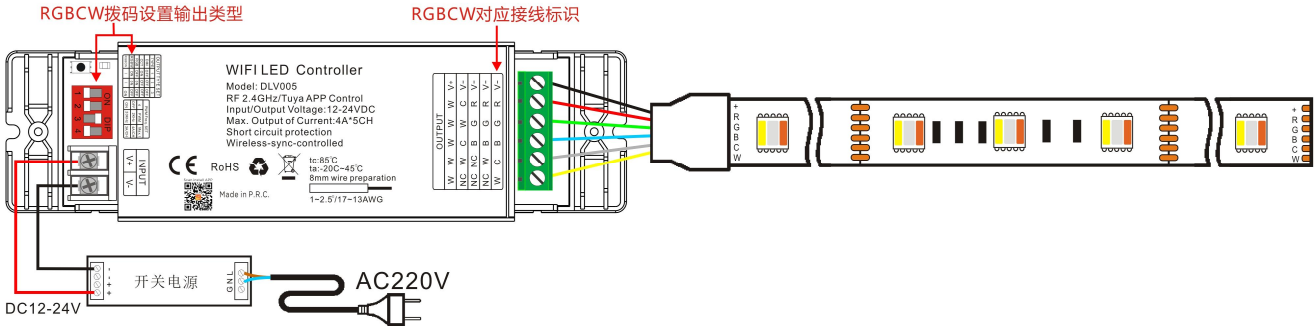
下载并注册天猫精灵 APP，请阅天猫精灵的操作说明，完成绑定涂鸦 APP 及时实现语音控制。

兼容智能音箱：天猫精灵，小米小爱，百度小度，京东叮咚，腾讯云小微，腾讯云叮当,Amazon Alexa, Google Assistant, Yandex Alice；

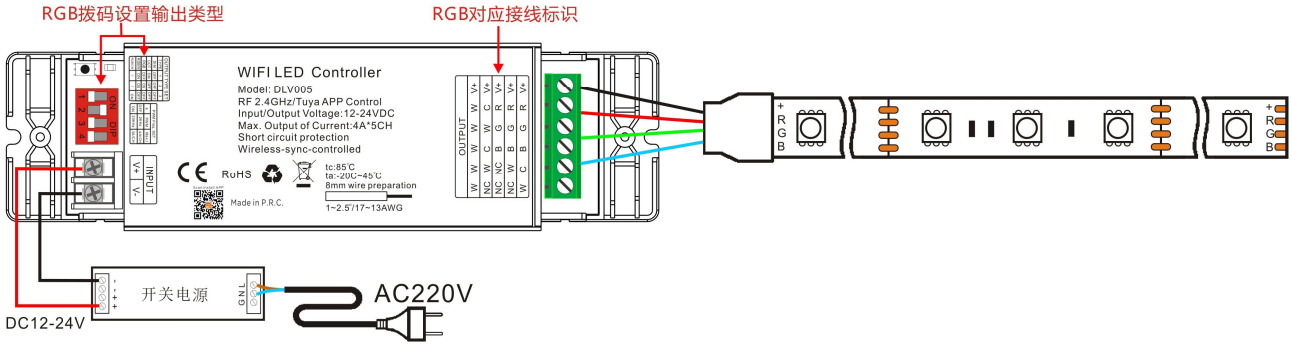
典型应用

1、连线效果图

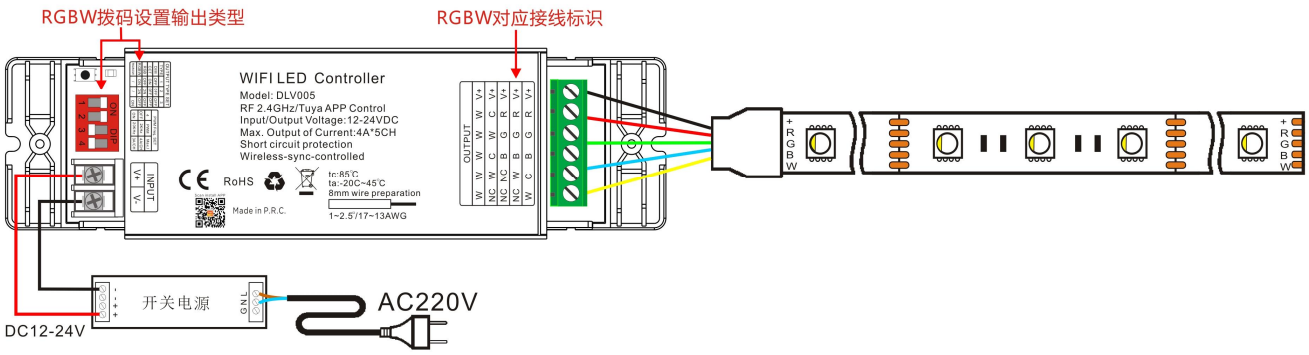
应用电路 1：RGBCW （V+→共正极、R→红、G→绿、B→蓝、C→冷白、 W→暖白)



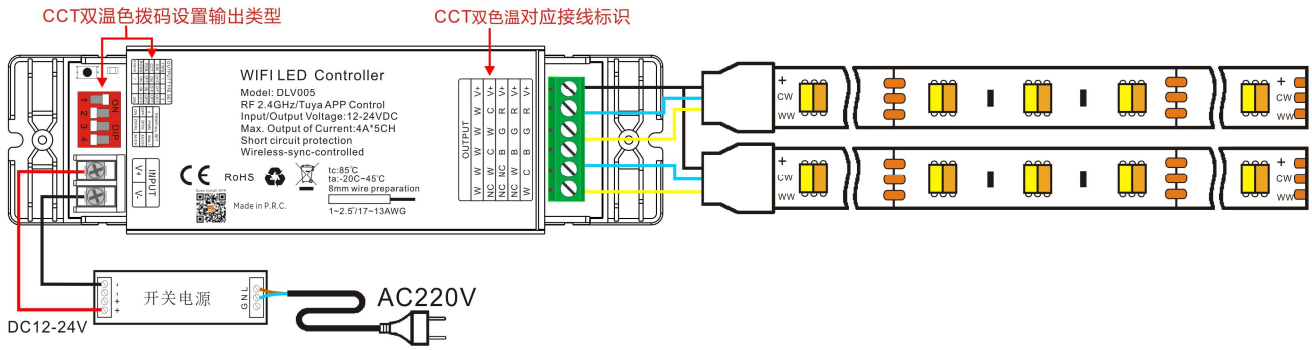
应用电路 2：RGBW (V+→共正极、R→红、G→绿、B→蓝, W→单白、NC→空.)



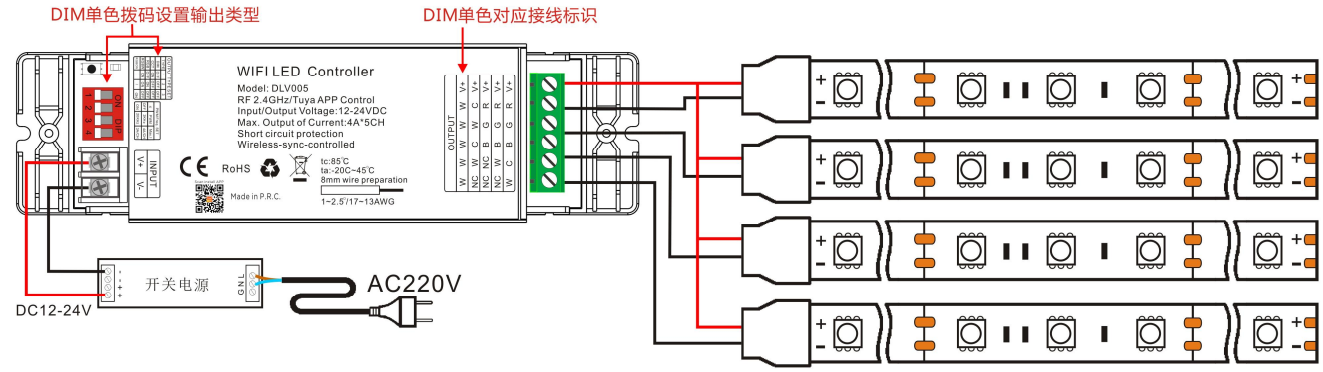
应用电路 3： RGB (V+→共正极、R→红、G→绿、B→蓝,NC→空.)



应用电路 4：CCT(V+→共正极、C→冷白、W→暖白、C→冷白, W→暖白、NC→空.)

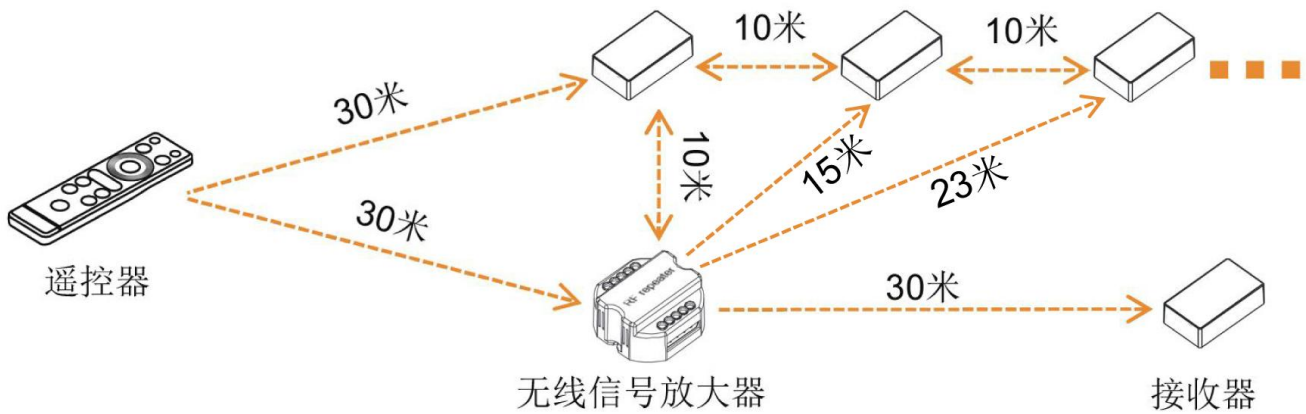


应用电路 5：DIM(V+→共正极、W→负极、W→负极、W→负极, W→负极, W→负极.)



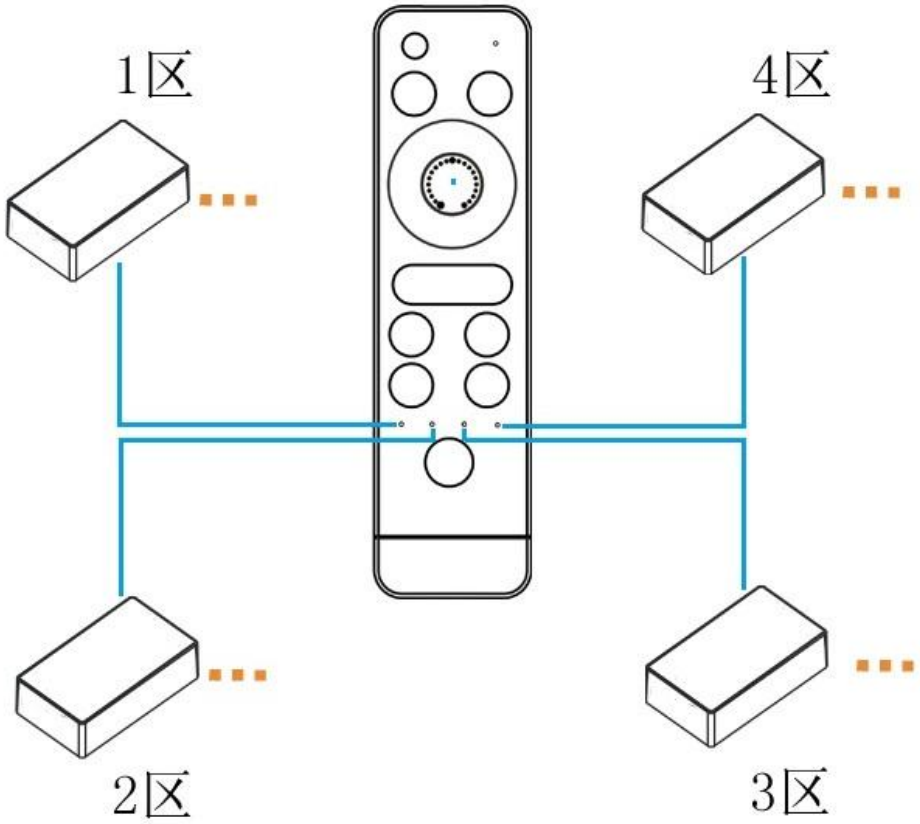
2、遥控同步控制和接收器自动转发同步功能；

遥控器不但可以发射 30 米远的无线同步信号，而且调光器拥有优异的自动转发同步功能，接收器接收到遥控信号后会自动转发 10 米的同步信号，不再受限于遥控距离，一个遥控器可以实现无数个无线同步控制。如果接遥控器与接收器大于 30 米，或接收器之间距离达到 10-30 米，可以增加一个发射 30 米的无线同步放大器。



3、分区控制。

可以搭配我司的 4 分区遥控器和 4 分区遥控面板，通过对码操作实现分区控制，并且相互不干扰，每个区也可以增加无数台调光器同步调光；



4、涂鸦智能；

绑定家庭路由，实现 WIFI 智能控制；



注意事项

1、接收器供电电压为 DC12V~24V，不得接到更高的电压上，电源输入电压要与 LED 灯具电压一致；
2、上电前确保接线正确，**避免电源输入正负极接反，防止把控制器元件烧坏；**
3、设置好输出类型，同时负载连接接收器的线序一定要对应接好，不然颜色变化跟遥控功能不对应；
4、输入输出连接线的直径大小必需能够承受相应灯具的电流，并确保接线牢固；
5、接收器不可超载，LED 灯具的总功率不能超过产品所能承受的最大功率；
6、接收器应放在散热通风良好的地方有利于延长产品的寿命；
7、接收器安装后要进行对码避免被外部无线信号干扰；
8、避免带电安装，避免冲坏接收器元件；
9、在秋冬季节，要带静电环安装，因为人体静电可达到几千伏甚至上万伏，低压接收器有可能会被击坏；
10、产品不防水，避免环境潮湿或雨水进入，如需要安装在户外，请使用防水箱；
11、本产品的质保期为 3 年，但不包括人为操作不当造成的损坏、产品外形严重损坏或变形、自然灾害及人力不可抗拒造成的损坏等这些情形。