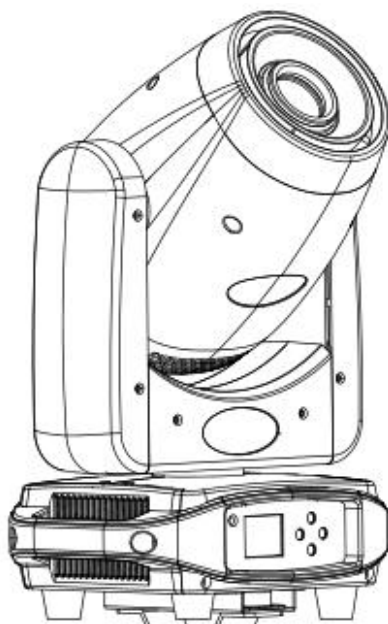


# 使用说明书



## 全彩摇头激光灯

---

使用灯具前，请先仔细阅读本说明书，它包括了安装、使用和维护等重要信息

# 目录

1.安全指导.....	3
2.包装清单.....	4
3.安装说明.....	4
4.技术参数.....	5
5.灯具控制面板.....	5
6.灯具设置.....	7
6.1 LCD 液晶显示控制面板功能菜单设置.....	7
7.灯具控制模式.....	13
8.灯具通用 DMX512 控制.....	14
8.1DMX512 连接.....	14
8.2DMX512 通道设置.....	15
8.3DMX512 通道说明.....	16
9.内置效果图案表.....	26
10.维护保养.....	28
11.警告和安全指令.....	28

## 1. 安全指导

感谢您选用了本公司的产品，为了您的安全，操作之前，请仔细阅读本手册，本手册包括安装和使用信息。

设备出厂时均包装完好，请按照用户用册进行操作，人为原因导致机器故障不在保修范围

1. 在使用产品前，请打开仔细检查，确保灯具无运输造成的损伤。
2. 不要让小孩操作机器。
3. 固定设备时要使用安全的绳具，移动灯具时请同时托起底部。
4. 必须把设备安装在通风良好处，至少距离邻近平面 50 厘米。
5. 确保通风孔通畅，以免灯具运行时过热。
6. 运行前确保电源电压与设备要求的电源电压相符。
7. 请将导电体接地，以防电击。
8. 灯具运行时旁边请勿放置可燃物品，以防火险。
9. 开启灯具前请仔细检查电源线是否破损，如有损伤请立即更换。
10. 避免易燃液体、水或金属等导电体进入灯具内部，以免电击或起火，如有异物进入灯具，请立即切断电源。
11. 避免在脏、多尘的环境下操作灯具，并定期对灯具进行清洁维护。
12. 灯具运行时禁止触摸电线，以防电击
13. 避免电源线与其他线材缠绕。
14. 请勿擅自打开灯具外壳
15. 灯具长期不使用或维修时请切断电源。
16. 灯具运行时请勿直视。

## 2. 包装清单

本系列产品为标准纸箱包装，可选购航空包装箱，使用之前请仔细阅读本手册。根据操作规则，以避免损坏灯具或身体伤害。请您在收到产品后小心处理，检查产品的运输是否损坏。打开箱盖，把箱内相关附件取出，拿出灯具，将灯具放置在一个水平桌面上，以便于进行相关操作。注意：不要挤压塑胶部件，以免破裂或变形，检查配件如下：

设备	1 台	电源线	1 条
用户手册	1 本	配件	一套

## 3. 安装说明

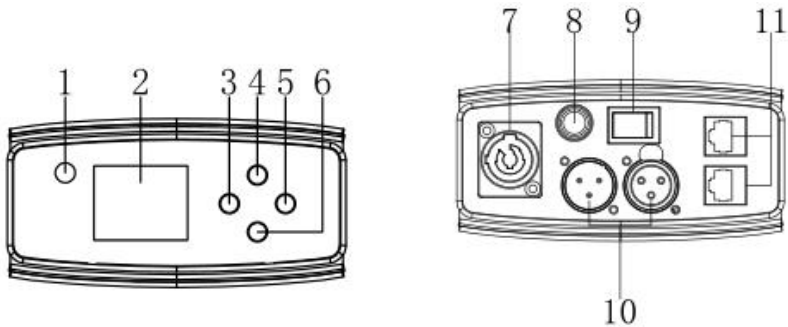
本灯具可水平放置、斜挂和倒挂，斜挂和倒挂时一定要注意安装方法。灯具固定安装：在对灯具定位前，要确保安装地点的稳固性，在反转吊挂安装时，必须确保灯具不要在支撑架上跌落下来，要用安全绳索穿过支撑架和灯具提手（保险环），进行辅助吊挂，以确保安全。防止灯具坠落和滑动，灯具在安装调试时，下方禁止行人通过，定期检查安全绳索是否出现磨损，挂钩螺丝是否出现松动。如果因为吊挂安装不稳固，导致灯具坠落而产生的一切后果，生产厂商不承担任何责任。

1. 灯具在进行安装定位时，灯具表面上任何一点与任何易烧易爆物保持最小距离为 10 米，离照射物距离 2.5 米，请不要将灯具直接安装在可烧物质表面上。
2. 安装前，请确认您所使用的电源电压和灯具所标识的电压是否相符。
3. 请确保通风风扇和排气通道没有其它设备或装饰材料堵塞，如报纸、桌布、窗帘等。
4. 设备应固定安装。要确保其安装点的稳固性，至少要能承受产品重量十倍以上 的承载结构。
5. 基于安全的原因，本机应该被连接到带有地线的主插座。

## 4. 技术参数

1. 输入电压：AC 100~240V 50/60Hz；功率：120W@220V
2. 光源颜色：RGB 全彩
3. 控制模式：自走/DMX512/主从/ILDA/用户模式/音控
4. 通道模式：  
14CH 通道控制模式/16CH 通道控制模式  
40CH 通道控制模式/42CH 通道控制模式
5. 散热模式：智能风冷散热系统
6. 工作环境：室内
7. 工作环境温度：0°C-35°C
8. 净重/毛重：8.5/11kg
9. 包装尺寸：36\*33\*52cm

## 5. 灯具控制面板



序号	功能	
1	红色指示灯	不亮/常亮：设备系统处于死机状态
		闪烁：设备系统正常运行
		快速闪烁：设备安全电子锁未开启
	绿灯指示灯	不亮：未检测到 DMX512 信号
		闪烁：检测到 DMX512 信号
	蓝色指示灯	不亮：未检测到外接 ILDA 信号
常亮：灯具 ILDA 开关被开启或者外接信号接入		
闪烁：检测到外接 ILDA 信号并且开启光源输出		
2	菜单显示窗口	
3	○ MENU 菜单触摸按键	
4	▲ UP 上触摸按键	
5	● ENTER 确定触摸按键	
6	▼ DOWN 下触摸按键	
7	电源输入，连接外电网供电	
8	保险丝座	
9	电源总开关	
10	XLR 卡隆三芯 DMX-512 接口（IN/OUT）	
11	RJ45 ILDA 接口（IN/OUT）	

## 6. 灯具设置

使用触摸按键和 LCD 菜单显示功能，菜单操作简单易用，开机等待自动加载系统软件，显示主菜单界面。

通过▲UP、▼DOWN 触摸按键选择所需要的功能菜单图标。

通过●ENTER、○MENU 触摸按键确定所选择功能或者返回上一级菜单。

**（屏幕上电后，长时间未进行按键操作，屏幕进入待机状态只有长按●ENTER 按键进行唤醒解锁。）**

### 6.1 LCD 显示控制面板功能菜单设置如下

一级菜单	二级菜单	三级菜单	
操作模式	控台模式	地址码设置	地址码设置（1-512）
		通道模式	通道模式选择 14/16/40/42CH
		通道数值	根据选择通道模式变化（比如 40CH 通道数值显示 1-40）
	播放模式	节目	场景效果、光束效果 动画循环
		主从机	从机/主机
		音控触发	关/开
		音控灵敏度	0-100
	测试模式	P 轴水平电机	0-255
		T 轴垂直电机	0-255
		光源启动输出	否/是
		测试图	图 1-图 6
		光源总亮度	0-255
光源输出颜色	RGB/R/G/B		

		图案整体大小	0-255
		图案 X 轴反向	否/是
		图案 Y 轴反向	否/是
		LED 灯圈颜色	闭光/白色/红色/绿色/蓝色
	ILDA 模式	关/开	开启 ILDA 只接收 ILDA 信号 其他模式运行设备不会出光
	用户模式	数值设置 (CH1-CH42 可自定义灯具个通道值)	程序内置控台, 恢复出厂设置数据保存, 如清除数据按清除手动数值
高级设置	电机设置	P 轴水平反向	否/是
		T 轴垂直反向	否/是
		P 轴运行角度	540° /360°
	投影设置	图案整体大小	0-255
		图案 X 轴大小	0-255
		图案 Y 轴大小	0-255
		图案 X 轴反向	否/是
		图案 Y 轴反向	否/是
		图案 XY 置换	否/是
	颜色设置	光源颜色选择	全彩/单色
		光源红光亮度	0-255
		光源绿光亮度	0-255
		光源蓝光亮度	0-255

		光源总亮度	0-255
	振镜设置	振镜 K 数 15K-40K	振镜 K 数选择, K 数越低图案越闪, 播放效果设备 K 数不一样出现不同步
		振镜保护 关/开	开启, 单独一束光会闭光
显示设置	中文/EN	英文/中文	界面显示中英文选择
	显示反向	否/是	屏幕 180° 旋转,
	屏保时间	30-120	
重置设置	P/T 电机复位	否/是	电机失步, 位置偏离通过复位进行校准电机位置
	恢复出厂设置	否/是	参数设置为出厂时候的初始设置(通道模式数值、用户模式数值和 DMX512 地址及显示语言都不变)
	工厂设置	工厂内部技术人员使用	
设备状态	图案 X 轴复位错误	否/是	X/Y 振镜电机在某一个位置卡死不动出现报错, 设备任何模式不会出光
	图案 Y 轴复位错误	否/是	
	P/T 电机复位错误	否/是	
	通讯错误	否/是	报错的原因是控制板没上电或者芯片坏或者信号线出问题
	CPU 版本	显示板硬件	
显示软件件			

		控制板硬件	控制板读不到的原因是控制板没上电或者芯片坏或者信号线出问题
		控制板软件	
		电机板硬件	
		电机板软件	
设备信息	运行模式	当前设备工作模式	
	通道模式	当前设备通道模式	
	地址码	当前设备地址码地址	
	效果版本	当前设备播放的效果版本	
	动画版本	当前设备内置动画效果版本	
	设备内部温度	当前设备内部温度	

通过触摸按键控制光标，选择相对应的功能图标，按“触摸●ENTER”按键进入相对应的功能菜单设置。菜单主标显示有操作模式，高级设置，显示设置，重置设置，设备状态，设备信息。按“触摸OMENU 按键返回主菜单。

**控台模式：**选择控台模式按触摸●ENTER 按键确认，当前的模式会在显示屏上显示，按下“触摸●ENTER”按钮，使用触摸▲UP，▼DOWN 按钮来选择通道数根据需要的效果进行 DMX 控制，通道模式有 4 种：14CH（7CH+7CH）通道为 P/T 电机通道和 LED 通道，16CH（7CH+5CH+5CH）为简易通道，40CH（6CH+27CH+7CH）通道 P/T 电机通道和内置动画程序通道，LED 灯通道，42CH（7CH+28CH+7CH）通道 XY 电机宏通道和内置动画程序 K 数通道，LED 灯通道设置完成后如需要查看各通道数值可以按触摸▲UP，▼DOWN 按钮来选择通道数值进入通道查看。控台模式同时为从机模式，如果接的是 DMX512 控台信号，则为控台模式，如果接的是外接 ILDA 信号控制，同时要控制灯具电机则选择 14CH 通道模式控制。按触摸●ENTER 按键保存，按触摸OMENU 按钮退回到上一级菜单。

**播放模式：**选择播放模式，按触摸●ENTER 按键确认，当前的模式会在显示屏上显示，按下“触摸●ENTER”按钮，使用触摸▲UP，▼DOWN 按钮来选择 3 种内置效果

播放模式，场景效果，光束效果，动画效果。如需要串机使用触摸▲UP，▼DOWN按钮来选择主从机设置从机/主机。还可以选择音控触发来播放选择效果，音控灵敏度（0-100），按触摸●ENTER按钮保存，按触摸OMENU按钮退回到上一级菜单。

**测试模式：**选择测试测试，按触摸●ENTER按钮确认，当前的模式会在显示屏上显示，测试测试是一个特殊的模式，只有在进入测试模式的界面之后才能被调用，通过触摸▲UP，▼DOWN按钮来选择P轴水平电机/T轴垂直电机/光源启动输出/测试图/光源总亮度/光源输出颜色/图案整体大小/图案X轴反向/图案Y轴反向/LED灯圈颜色，按触摸●ENTER按钮确认通过P轴水平电机，T轴垂直电机，开启光源，光源亮度，光源颜色，XY方向，LED灯圈颜色，选择测试图检查灯具是否存在问题，退出界面之后恢复之前的运行模式，按触摸OMENU按钮退回到上一级菜单。

**ILDA模式(选配)：**选择ILDA模式，按触摸●ENTER按钮确认，当前的模式会在显示屏上显示，按下“触摸●ENTER”按钮，使用触摸▲UP，▼DOWN按钮来选择关/开默认是关闭，开启ILDA只接收外部信号其他模式运行设备不会出光。按触摸●ENTER按钮保存，按触摸OMENU按钮退回到上一级菜单。

**用户模式：**选择用户模式，按触摸●ENTER按钮确认，当前的模式会在显示屏上显示。通道CH1~CH42，按触摸●ENTER确定按钮通过触摸▲UP，▼DOWN按钮来选择0~255数值设定好按▼DOWN下触摸按钮进行下一个通道设置，通过操作需要数值效果进行设置灯具（用户模式下设置数据：恢复出厂设置数据不变，如清除数据按重置选项）按触摸●ENTER按钮保存，按触摸OMENU按钮退回到上一级菜单。

**高级设置：**选择高级设置，按触摸●ENTER按钮确认，通过触摸▲UP，▼DOWN按钮选择电机设置/投影设置/颜色设置/振镜设置，进行设置按触摸●ENTER按钮保存，按触摸OMENU按钮退回到上一级菜单。

**1. 电机设置：**选择电机设置，按触摸●ENTER按钮确认，当前的模式会在显示屏上显示，使用触摸▲UP，▼DOWN按钮来选择，P轴电机水平反向设置，设置电机的运行方向为正向（顺时针方向），或者反向（逆时针方向）；T轴电机垂直反向设置，设置电机的运行方向为正向（顺时针方向），或者反向（逆时针方向）；P轴运行角

度设置，设置电机 P 工作时最大运行角度，可设置 540° 或 360°。按触摸●ENTER 按钮保存，按触摸OMENU 按钮退回到上一级菜单。

**2. 投影设置：**选择扫描设置，按触摸●ENTER 按键确认，当前的模式会在显示屏上显示，使用触摸▲UP，▼DOWN 按钮来选择，图案整体大小设置，设置图案整体大小；图案 X 轴大小设置，设置图案水平大小；图案 Y 轴大小设置，设置图案垂直大小；图案 X 轴反向，设置图案水平方向互换；图案 Y 轴反向，设置图案垂直方向互换；图案 XY 轴互换图案水平和垂直方向互换；按触摸●ENTER 按钮保存，按触摸OMENU 按钮退回到上一级菜单。

**3. 颜色设置：**选择颜色设置，按触摸●ENTER 按键确认，当前的模式会在显示屏上显示，使用触摸▲UP，▼DOWN 按钮来选择，光源颜色选择，设置图案为全彩或单色；光源红光亮度，设置灯具红光亮度；光源绿光亮度，设置灯具绿光亮度；光源蓝光亮度，设置灯具蓝光亮度，光源总亮度，设置灯具总亮度；按触摸●ENTER 按钮保存，按触摸OMENU 按钮退回到上一级菜单。

**4. 振镜设置：**选择振镜设置，按触摸●ENTER 按键确认，当前的模式会在显示屏上显示，使用触摸▲UP，▼DOWN 按钮来选择，振镜 K 数（15K-40K）设置（振镜 K 数选择，K 数越低图案越闪，播放效果设备 K 数不一样出现不同步）；振镜保护 关/开（开启，单独一束光会闭光）按触摸●ENTER 按钮保存，按触摸OMENU 按钮退回到上一级菜单。

**显示设置：**选择显示设置，按触摸●ENTER 按键确认，当前的模式会在显示屏上显示，使用触摸▲UP，▼DOWN 按钮来选择：中文/EN（界面显示中英文选择），显示反向（屏幕 180° 旋转），屏保时间设置 30 秒到 120 秒，按触摸●ENTER 按钮保存，按触摸OMENU 按钮退回到上一级菜单。

**重置设置：**选择重置设置，按触摸●ENTER 按键确认，当前的模式会在显示屏上显示，使用触摸▲UP，▼DOWN 按钮来选择：P/T 轴电机复位（电机失步，位置偏离通过复位进行校准电机位置），恢复出厂设置，将参数设置为出厂时候的初始设置（通道模式数值、用户模式数值和 DMX512 地址及显示语言都不变）按触摸●ENTER 按钮保

存，按触摸OMENU 按钮退回到上一级菜单。

**设备状态：**选择设备状态，按触摸●ENTER 按键确认，当前的模式会在显示屏上显示，使用触摸▲UP，▼DOWN 按钮查看：图案 XY 轴复位错误（X/Y 振镜电机在某一个位置卡死不动出现报错，设备任何模式不会出光）；P/T 电机复位错误；通讯错误：否 正确/是 错误（报错的原因是控制板没上电或者芯片坏或者信号线出问题）；CPU 版本信息是否显示读到硬件显示版本，控制版本，电机版本，（控制板读不到的原因是控制板没上电或者芯片坏或者信号线出问题）查看完成后按触摸OMENU 按钮退回到上一级菜单。

**设备信息：**选择设备信息，按触摸●ENTER 按键确认，当前的模式会在显示屏上显示，使用触摸▲UP，▼DOWN 按钮查看系统的相关信息

**运行模式：**当前灯具的工作模式，**通道模式：**当前设备通道模式，**地址码：**当前灯具的工作地址，**效果版本：**当前设备播放的效果版本，**动画版本：**当前设备内置动画效果版本，**设备温度：**设备内部温度，查看完成后按触摸OMENU 按钮退回到上一级菜单。

## 7. 灯具控制模式

### ①、DMX512 控制模式：

1. 设定好 DMX512 地址码，灯具会接收标准 DMX512 信号
2. 设定好对应的通道控制模式

### ②、ILDA 控制模式：

使用 DB25-ILDA 信号线连接设备，设备优先接受 ILDA 信号，ILDA 信号优先等级最高：ILDA>DMX512

### ③、播放模式：

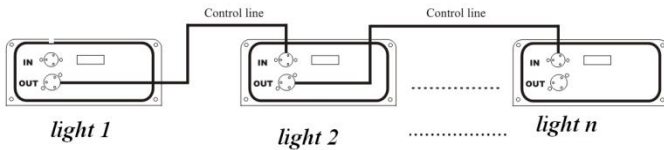
灯具在没有接到外接信号情况下，设备可选择内置预编效果自动运行。同时还可

以选择音控方式触发播放。

④、主从机模式：

主机—主菜单触摸▲UP，▼DOWN 按键进入选择“操作模式”-播放模式菜单主机设置为主机（默认为从机），此时灯具为主机。触摸●ENTER 保存，触摸OMENU 按钮退回到上一级菜单。

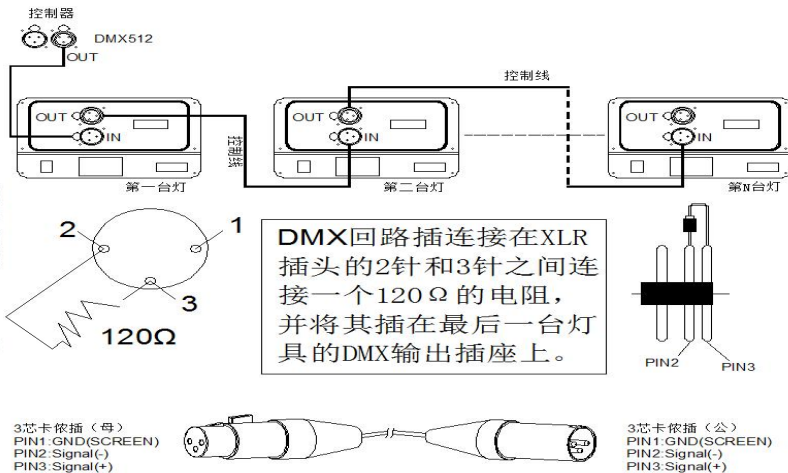
从机—菜单触摸▲UP，▼DOWN 按键进入选择“操作模式”-播放模式菜单主机设置为从机（默认为从机），按OMENU 按钮退回到上一级菜单。



⑤、用户模式：可通过操作界面控制灯具各通道的数值灯具。

## 8. 通用 DMX 控制

### 8.1 DMX512 连接



2. 为了减少信号错误,避免传输过程中信号减弱或干扰,可以在最后一台设备的 DMX 输出端的 2 芯和 3 芯之间加一个 120  $\Omega$  电阻回路插
3. 用 XLR 信号连接灯具,一端接到灯具的输出口,另一端接到下一个灯具的输入口。XLR 信号线只能用于串联,不可以并联。DMX512 信号传输速度很快。信号线损坏,焊接处不牢,接触不好等,都会影响信号传输,致使系统关闭。
4. 当某个单元的设备电源断路时,DMX 输出或输入的连接是旁通的,以便维持 DMX 线路和连通。
5. 每台灯都要有一个地址码,能够接收控台发出的信息,范围在 1~512 之间。
6. DMX512 系统的终端需要装配一个终端器,以减少信号传输出现错误。
7. 3 芯 XLR 连接器比 5 芯 XLR 要更普通些:

3 芯 XLR: PIN1: GND, PIN2: 负信号, PIN3: 正信号

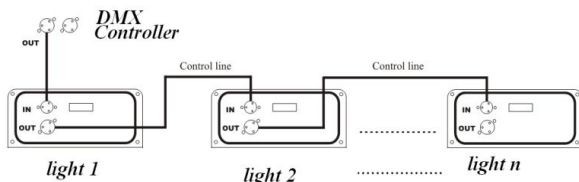
5 芯 XLR: PIN1: GND, PIN2: 负信号, PIN3: 正信号, PIN4/PIN5:未使用

## 8.2 通道设置

按触摸●ENTER 按钮进入菜单模式,使用触摸▲UP, ▼DOWN 按键 选择“控台模式”通道模式(14CH/16CH/40CH/42CH),选择你所需要的通道模式,地址码设置。触摸●ENTER 保存,触摸OMENU 按钮退回到上一级菜单。

地址码设置:

将 XLR 控制线从控制器的 DMX 输出口连接到每一台灯具的 DMX 输入口,依此类推,直至将所有的灯具连接完毕,然后将回路插连接在最后一台灯具的信号输出口即可完成连接,如下图所示:



当使用任何控制器时，每一台具必须有它自己的地址码。所以，在第一台灯具的地址设定为 1，第二台灯具的地址码设为 15, 17, 41 或 43 第一台灯具的地址码 1 加上 14, 16, 40 或 42 个通道，第三台灯具就设定在 29, 33, 81 或 85。如此类推（此设定方式还需根据不同的控台来定，现在只按一般常规来说）。

具体 DMX-512 信号控制模式地址码开关设置如下图：

灯号	起始地址	显示屏 (ON)
1	1	1
2	15, 17, 41 或 43	15, 17, 41 或 43
3	29, 33, 81 或 85	29, 33, 81 或 85
⋮	⋮	⋮

### 8.3 DMX-512 通道说明：

本灯具图案模式具有 4 种通道模式 14/16/42/40CH（通道模式在控台模式→通道模式设置可以选择），模式及说明如下：

#### 14CH 通道表：

通道	通道数值	控制内容	
CH1	0~255	P 轴电机(X 电机位置)	
CH2	0~255	P 轴电机微调(X 电机位置微调)	
CH3	0~255	T 轴电机(Y 电机位置)	
CH4	0~255	T 轴电机微调(Y 电机位置微调)	
CH5	0~255	P/T 电机速度(XY 轴电机速度的选择)	
CH6	0~255	P/T 电机复位(数值推到 255, 20 秒后复位)	
CH7	0~255	P/T 电机宏功能(16 个数值为一种共 16 种效果)	
CH8	LED 总亮度	0~255	数值越高亮度越亮

CH9	LED 频闪	0~255	数值越高频闪速度越快
CH10	LED 宏功能	0~255	每 4 个数值一个效果，共 64 个效果
CH11	LED 速度	0~255	LED 宏功能速度数值越高速度越快
CH12	LED 红光	0~255	红
CH13	LED 绿光	0~255	绿
CH14	LED 蓝光	0~255	蓝

### 16CH 通道表:

通道	通道数值	控制内容
CH1	0~255	P 轴电机 (X 电机位置)
CH2	0~255	P 轴电机微调 (X 电机位置微调)
CH3	0~255	T 轴电机 (Y 电机位置)
CH4	0~255	T 轴电机微调 (Y 电机位置微调)
CH5	0~255	P/T 电机速度 (XY 轴电机速度的选择)
CH6	0~255	P/T 电机复位 (数值推到 255, 20 秒后复位)
CH7	0~255	P/T 电机宏功能 (16 个数值为一种共 16 种效果)
CH8	0~31	Blackout (闭光)
	32~63	手动选图
	64~127	内置效果自走模式
	128~255	无效
CH9	0~255	总亮度调节
CH10	0~255	当 CH7 在 :32~63 时有有效, 当图案页选择:

		32 个数值为一个图案页，共 8 组；	
		当 CH7 在:64~127 时有效, 内置自走模式选择: 效果一: 0~95, 效果二: 96~127, 效果三: 128~255。	
CH11	0~15	Blackout (闭光)	
	16~255	图案选择: 12 个数值为一个图案, 共 20 个;	
CH12	0~255	图案大小调节, 由大到小	
CH13	LED 总亮度	0~255	数值越高亮度越亮
CH14	LED 频闪	0~255	数值越高频闪速度越快
CH15	LED 宏功能	0~255	每 4 个数值一个效果, 共 64 个效果
CH16	LED 速度	0~255	LED 宏功能速度数值越高速度越快

#### 40CH 通道表:

通道	通道数值	控制内容
CH1	0~255	P 轴电机 (X 电机位置)
CH2	0~255	P 轴电机微调 (X 电机位置微调)
CH3	0~255	T 轴电机 (Y 电机位置)
CH4	0~255	T 轴电机微调 (Y 电机位置微调)
CH5	0~255	P/T 电机速度 (XY 轴电机速度的选择)
CH6	0~255	P/T 电机复位 (数值推到 255, 20 秒后复位)
CH7	0~31	Blackout (闭光)
	32~63	手动选图
	64~127	内置效果自走模式
	128~255	无效
CH8	0~255	总亮度调节
CH9	0~255	红光亮度调节

CH10	0~255	绿光亮度调节		
CH11	0~255	蓝光亮度调节		
CH12	0~255	当 CH7 在:32~63 时有效 当图案页选择: 32 个数值为一个图案页, 共 8 组;		
		当 CH7 在:64~127 时有效 内置自走模式选择: 效果一: 0~95, 效果二: 96-127, 效果三: 128~255。		
CH13	0~15	Blackout (闭光)		
	16~255	图案选择: 12 个数值为一个图案, 共 20 个;		
CH14	0~255	图案水平位置 (128 为调试中心)		
CH15	0~255	图案水平位置微调		
CH16	0~255	图案垂直位置 (128 为调试中心)		
CH17	0~255	图案垂直位置微调		
CH18	0~255	图案旋转		
CH19	0~255	图案旋转微调		
CH20	0~255	图案大小调节, 由大到小		
CH21	0~255	图案 X 轴翻转(由左往右翻转)		
CH22	0~255	图案 Y 轴翻转(由下向上翻转)		
CH23	图案颜色选择			
	0~7	默认	8~63	7 种不同颜色
	64~127	颜色效果(每 8 个数值为一个效果, 共 8 个)		
	128~143	宏功能 1	144~159	宏功能 2
	160~175	宏功能 3	176~191	宏功能 4
	192~207	宏功能 5	208~223	宏功能 6
	224~239	宏功能 7	240~255	宏功能 8

CH24	0~255	图案渐绘，可见点 100%-0				
CH25	图案变形（配合缩放通道（14）（25））无效					
	0~15	无效	16~31	宏功能 1	32~47	宏功能 2
	48~63	宏功能 3	64~79	宏功能 4	80~95	宏功能 5
	96~111	宏功能 6	112~127	宏功能 7	128~143	宏功能 8
	144~159	宏功能 9	160~175	宏功能 10	176~191	宏功能 11
	192~207	宏功能 12	208~223	宏功能 13	224~255	默认
CH26	波浪模式（数值为 0 时无效）无效					
	1~39	宏功能 1	40~79	宏功能 2	80~119	宏功能 3
	120~159	宏功能 4	160~199	宏功能 5	200~255	宏功能 6
CH27	图案渐绘宏功能（数值为 0 时无效）无效					
	1~42	宏功能 1	43~84	宏功能 2	85~126	宏功能 3
	127~255	频闪效果（由慢到快）				
CH28	X 水平位置宏功能（数值为 0 时无效）无效					
	0	无效	1~32	宏功能 1	33~64	宏功能 2
	65~96	宏功能 3	97~128	宏功能 4	129~160	宏功能 5
	161~192	宏功能 6	193~224	宏功能 7	225~255	宏功能 8
CH29	Y 垂直位置宏功能（数值为 0 时无效）					
	0	无效	1~32	宏功能 1	33~64	宏功能 2
	65~96	宏功能 3	97~128	宏功能 4	129~160	宏功能 5
	161~192	宏功能 6	193~224	宏功能 7	225~255	宏功能 8
CH30	图案旋转宏功能（数值为 0 时无效）					
	0	无效	1~32	宏功能 1	33~64	宏功能 2
	65~96	宏功能 3	97~128	宏功能 4	129~160	宏功能 5
	161~192	宏功能 6	193~224	宏功能 7	225~255	宏功能 8

CH31	图案缩放宏功能（数值为0时无效）					
	0	无效	1~32	宏功能 1	33~64	宏功能 2
	65~96	宏功能 3	97~128	宏功能 4	129~160	宏功能 5
	161~192	宏功能 6	193~224	宏功能 7	225~255	宏功能 8
CH32	图案水平翻转宏功能（数值为0时无效）					
	0	无效	1~32	宏功能 1	33~64	宏功能 2
	65~96	宏功能 3	97~128	宏功能 4	129~160	宏功能 5
	161~192	宏功能 6	193~224	宏功能 7	225~255	宏功能 8
CH33	图案垂直翻转宏功能（数值为0时无效）					
	0	无效	1~32	宏功能 1	33~64	宏功能 2
	65~96	宏功能 3	97~128	宏功能 4	129~160	宏功能 5
	161~192	宏功能 6	193~224	宏功能 7	225~255	宏功能 8
CH34	LED 总亮度		0~255		数值越高亮度越亮	
CH35	LED 频闪		0~255		数值越高频闪速度越快	
CH36	LED 宏功能		0~255		每4个数值一个效果，共64个效果	
CH37	LED 速度		0~255		LED 宏功能速度数值越高速度越快	
CH38	LED 红光		0~255		红	
CH39	LED 绿光		0~255		绿	
CH40	LED 蓝光		0~255		蓝	

#### 42CH 通道表:

通道	通道数值	控制内容
CH1	0~255	P 轴电机 (X 电机位置)
CH2	0~255	P 轴电机微调 (X 电机位置微调)
CH3	0~255	T 轴电机 (Y 电机位置)
CH4	0~255	T 轴电机微调 (Y 电机位置微调)
CH5	0~255	P/T 电机速度 (XY 轴电机速度的选择)
CH6	0~255	P/T 电机复位 (数值推到 255, 20 秒后复位)
CH7	0~255	P/T 电机宏功能 (16 个数值为一种共 16 种效果)
CH8	0~31	Blackout (闭光)
	32~63	手动选图
	64~127	内置效果自走模式
	128~255	无效
CH9	0~255	总亮度调节
CH10	0~255	红光亮度调节
CH11	0~255	绿光亮度调节
CH12	0~255	蓝光亮度调节
CH13	0~255	当 CH8 在:32~63 时有效 当图案页选择: 32 个数值为一个图案页, 共 8 组;
		当 CH8 在:64~127 时有效 内置自走模式选择: 效果一: 0~95, 效果二: 96~127, 效果三: 128~255。
CH14	0~15	Blackout (闭光)
	16~255	图案选择: 12 个数值为一个图案, 共 20 个;
CH15	0~255	图案水平位置 (128 为调试中心)

CH16	0~255	图案水平位置微调				
CH17	0~255	图案垂直位置（128为调试中心）				
CH18	0~255	图案垂直位置微调				
CH19	0~255	图案旋转				
CH20	0~255	图案旋转微调				
CH21	0~255	图案大小调节，由大到小				
CH22	0~255	图案 X 轴翻转（由左往右翻转）				
CH23	0~255	图案 Y 轴翻转（由下向上翻转）				
CH24	图案颜色选择					
	0~7	默认	8~63	7 种不同颜色		
	64~127	颜色效果（每 8 个数值为一个效果，共 8 个）				
	128~143	宏功能 1	144~159	宏功能 2		
	160~175	宏功能 3	176~191	宏功能 4		
	192~207	宏功能 5	208~223	宏功能 6		
	224~239	宏功能 7	240~255	宏功能 8		
CH25	0~255	图案渐绘，可见点 100%-0				
CH26	图案变形（配合缩放通道（14）（25））					
	0~15	无效	16~31	宏功能 1	32~47	宏功能 2
	48~63	宏功能 3	64~79	宏功能 4	80~95	宏功能 5
	96~111	宏功能 6	112~127	宏功能 7	128~143	宏功能 8
	144~159	宏功能 9	160~175	宏功能 10	176~191	宏功能 11
	192~207	宏功能 12	208~223	宏功能 13	224~255	默认
CH27	波浪模式（数值为 0 时无效）					
	1~39	宏功能 1	40~79	宏功能 2	80~119	宏功能 3
	120~159	宏功能 4	160~199	宏功能 5	200~255	宏功能 6
CH28	图案渐绘宏功能（数值为 0 时无效）无效					
	1~42	宏功能 1	43~84	宏功能 2	85~126	宏功能 3

	127~255	频闪效果（由慢到快）				
CH29	X 水平位置宏功能（数值为 0 时无效）无效					
	0	无效	1~32	宏功能 1	33~64	宏功能 2
	65~96	宏功能 3	97~128	宏功能 4	129~160	宏功能 5
	161~192	宏功能 6	193~224	宏功能 7	225~255	宏功能 8
CH30	Y 垂直位置宏功能（数值为 0 时无效）					
	0	无效	1~32	宏功能 1	33~64	宏功能 2
	65~96	宏功能 3	97~128	宏功能 4	129~160	宏功能 5
	161~192	宏功能 6	193~224	宏功能 7	225~255	宏功能 8
CH31	图案旋转宏功能（数值为 0 时无效）					
	0	无效	1~32	宏功能 1	33~64	宏功能 2
	65~96	宏功能 3	97~128	宏功能 4	129~160	宏功能 5
	161~192	宏功能 6	193~224	宏功能 7	225~255	宏功能 8
CH32	图案缩放宏功能（数值为 0 时无效）					
	0	无效	1~32	宏功能 1	33~64	宏功能 2
	65~96	宏功能 3	97~128	宏功能 4	129~160	宏功能 5
	161~192	宏功能 6	193~224	宏功能 7	225~255	宏功能 8
CH33	图案水平翻转宏功能（数值为 0 时无效）					
	0	无效	1~32	宏功能 1	33~64	宏功能 2
	65~96	宏功能 3	97~128	宏功能 4	129~160	宏功能 5
	161~192	宏功能 6	193~224	宏功能 7	225~255	宏功能 8
CH34	图案垂直翻转宏功能（数值为 0 时无效）					
	0	无效	1~32	宏功能 1	33~64	宏功能 2
	65~96	宏功能 3	97~128	宏功能 4	129~160	宏功能 5
	161~192	宏功能 6	193~224	宏功能 7	225~255	宏功能 8

CH35	振镜 K 数扫描速度	0~255	振镜 K 数扫描速度
CH36	LED 总亮度	0~255	数值越高亮度越亮
CH37	LED 频闪	0~255	数值越高频闪速度越快
CH38	LED 宏功能	0~255	每 4 个数值一个效果，共 64 个效果
CH39	LED 速度	0~255	LED 宏功能速度数值越高速度越快
CH40	LED 红光	0~255	红
CH41	LED 绿光	0~255	绿
CH42	LED 蓝光	0~255	蓝

## 9. 内置效果图案表


	DMX数值	图案组1	图案组2	图案组3	图案组4	图案组5	图案组6	图案组7
图案	0-15	无效 (闭光)						
图案1	16-27							
图案2	28-39							
图案3	40-51							
图案4	52-63							thank you
图案5	64-75							
图案6	76-87							
图案7	88-99							
图案8	100-111							
图案9	112-123							
图案10	124-135							
图案11	136-147							
图案12	148-159							

图案13	160-171							
图案14	172-183							
图案15	184-195							
图案16	196-207							
图案17	208-219							
图案18	220-231							
图案19	232-243							
图案20	244-255							

## 10. 维护保养

1. 窗口片清理：用脱脂棉花棒（或软布料）和医用酒精清洗镜片清理出光口玻璃。窗口饰圈可拆卸情况下，松开窗口装饰圈固定螺丝，取出玻璃进行双面清洁。
2. 散热风扇清理：用压缩空气来清理设备的风扇。散热风扇位对于设备正常运行起着至关重要的作用，请确保风扇的正常运转。
3. 设备在经常使用的情况下，风扇每1个月清理一次，或者在多尘多油烟的环境里，清理次数应增加，实际操作根据设备应用环境来实施，确保风扇的正常运作。
4. 内部光学清洁：清洁内部光学部件，需专业的授权技术员来操作。不正确的清洁技术或者清洁选择不当，会对设备造成严重的损坏。由于光学部分与光源系统的其余部分是分开且密封的，此项操作每年不要超过一次。

## 11. 警告和安全指令

 开光时请勿用眼睛直看光源，在进行任何安装及维修工作前，请确认已将电源切断。



电学安全



光学安全

产品常见故障对照表	
故障原因	主要故障分析及解决方法
灯具不出光或不工作	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 检查电源线是否接通灯具，电源保险丝是否烧坏。</li> <li>2. 输入电压是否与灯具指定电压匹配。</li> <li>3. 检查设备安全电子锁是否打开。</li> </ol>
灯具音控无反应	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 检查显示屏按键是否按说明设置为音控模式。</li> <li>2. 音控灵敏值偏小，选择较大的音控灵敏度值。</li> </ol>
灯具能正常发光，不受控制器控制	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 检查灯具的菜单显示起始地址码设置是否正确。</li> <li>2. 检查 XLR 信号是否损坏。</li> </ol>
主从同步模式，主机正常，从机异常	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 确认只有一台主机，主机无 DMX 控台连接，设置为音控或自走模式。</li> <li>2. 主从机设置正确仍有问题，请检查联机线。</li> </ol>
按键失灵，无作用	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 检查按键是否有某个按键没有正常复位。</li> </ol>
光线暗淡，亮度明显下降	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 检查光源是否已到使用期限。</li> <li>2. 检查内外部光学系统是否清洁。</li> </ol>
若按上述方法不能排除故障，请咨询经销商。	

# 保修卡

- \* 本产品自购买之日起，在一年内正常使用，未经拆修而发生的故障或损坏，凭此证可在本厂享受免费维修服务；由于使用不当造成损坏，则要收取适当的维修费及零件费。
- \* 保修期限后，产品因发生故障而要维修时，需按本公司规定价格收取维修费。
- \* 本卡遗失不予补发，无此卡者则不享受保修服务。

\*\*\*\*\*

用户姓名： \_\_\_\_\_

电话号码： \_\_\_\_\_

用户地址： \_\_\_\_\_

购机日期： \_\_\_\_\_

产品型号： \_\_\_\_\_

购机地址： \_\_\_\_\_

经销商盖章： \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_