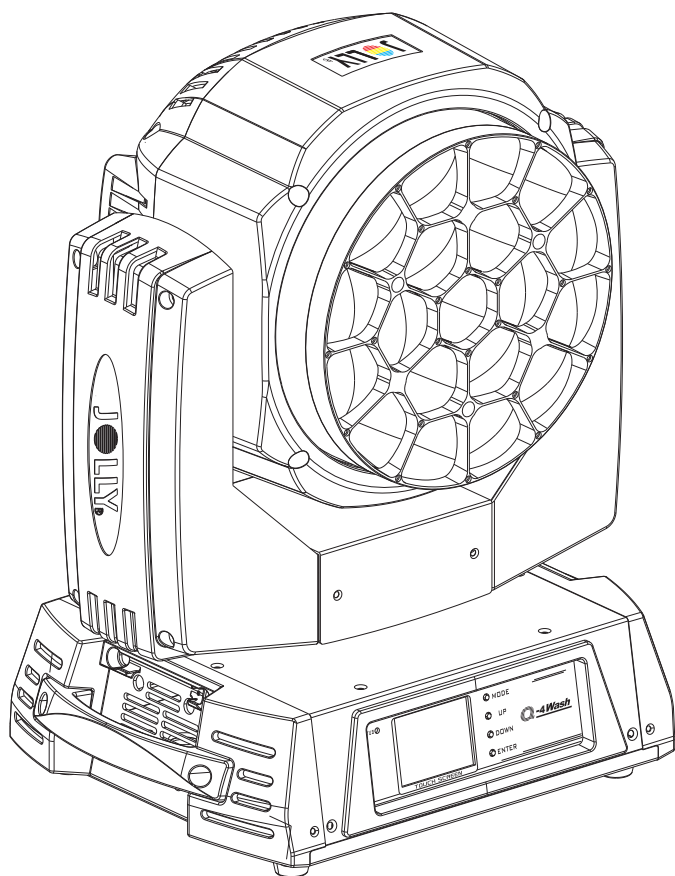


# ***Q-4 Wash***

## **使用说明书**





# 目录

一.开箱须知.....	1
1.1 包装.....	1
二.操作安全说明.....	1
三.安装.....	3
3.1 电源的连接和切断.....	3
3.2 DMX-512的连接/以及灯具之间的连接.....	4
四.灯具描述说明.....	5
五.灯体尺寸.....	6
六.灯具功能操作.....	7
6.1 灯具功能设置.....	7
6.2 上电操作.....	7
6.3 菜单.....	9
七.通道表.....	10
八.维护及清洗.....	16
九.技术参数.....	16
9.1 电气参数.....	16
9.2 机械参数.....	16
9.3 通道特点.....	16
9.4 其他功能.....	16
9.5 光照表.....	17
十.电子示意图.....	18

## 前言

-首先感谢您选择了本公司的产品,请仔细完整的阅读这份使用说明手册,并妥善保管,以便使用时参考。

-本说明书中包含有关摇头灯的安装使用方面的重要信息。

-本灯具执行GB7000.1-2007, GB7000.217-2008标准。

## 一.开箱须知

本摇头灯采用新型高强度耐温工程塑料和铝喷漆外壳制造而成，造型美观、流畅，充分体现了现代灯具产品的特点。本产品可单台控制，也可以联控使用，适用于大型文艺演出、剧院、演播厅等场所使用。

收到产品时，请小心取放，检查产品是否有因运输而造成损坏，并检查以下配件：

- |        |    |        |    |             |    |
|--------|----|--------|----|-------------|----|
| 1. 信号线 | 1条 | 2. 保险绳 | 1条 | 3. 说明书      | 1本 |
| 4. 灯钩  | 2个 | 5. 电源线 | 1条 | 6. 保修卡(合格证) | 1张 |

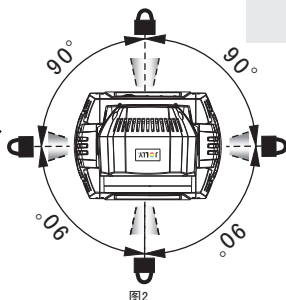
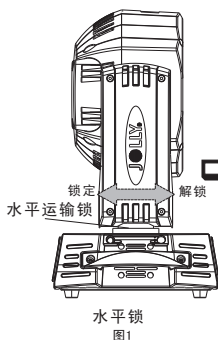
### 1.1包装

#### 拆下包装

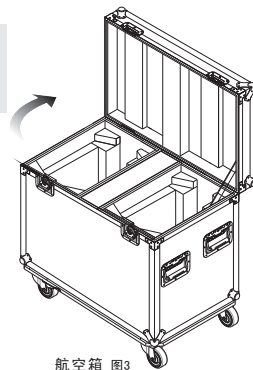
1. 打开航空箱（如图3）。
2. 两边各一人将设备从底部抬出。
3. 操作前打开水平运输锁。

#### 包装设备

1. 断开电源，使之冷却，可伸缩的调焦镜头回位-图1。
2. 调整头部和手臂，锁上水平运输锁-图1（锁定和释放机制(每90°)-图2）。
3. 把它放置箱内，盖上航空箱盖。



注：为防止灯具被撞  
损，调焦镜头必须  
回位后，方可放置  
于箱内。



## 二.操作安全说明

所有与此设备安装与维护有关的人员必须注意以下事项：



\*具有相关技术的技术员资格。

\*遵循此说明书的要求。

\*未按说明书规定操作使用此设备所引起的任何设备故障均不属于保修范围。而且由此所导致的任何短路、触电和事故等均不在保修范围内。

\*此设备是摇头光束灯，用来创造装饰光束效果。

\*假如设备在经过较大的温差后（例如，运输后），则不要马上开启设备，因为热胀冷缩会损坏到设备。请等到设备到达正常室温后再开启设备。

\*注意防震！设备安装过程中避免强烈碰撞。

\*不要通过灯头来举起整个设备，因为这样设备的机械性可能会受损。请使用运输备。

\*选择安装地点时请确保设备未暴露在过热、太湿或多灰尘的地方。不要把任何电线置于地面，否则你有可能伤及你自己或其他人。

**注意：**防水、防潮、打开机箱前注意断开主电源！  
小心操作！高压危险！小心触电！此设备离厂一切正常为  
确保这些条件的正常和安全操作，用户必须遵守此说明  
书以下安全规定和注意事项。

\*请使用安全绳将灯固定好，并把安全绳索锁定在正常的洞口中。

\*只有在确保已检查灯具被固定好，以及所有的螺丝被拧紧的情况下操作此设备。

\*只有熟悉此设备的功能后才可操作此灯具。禁止非技术人员操作此设备,因为很多损害往往是由于非专业操作造成的。

\*假如要运输设备则请使用原包装。

\*为安全起见禁止未经许可私自更改设备。

\*确保电源线不要被折断或被锋利物割破或损坏，定时检查设备及电源线。

\*此设备的保护级别为 I 级,所以请把黄/绿连接线接地线路连接,维修及服务必须由专门的技术人员来进行。

\*不要把设备连接在调光设备上。

\*生产厂家将不对任何未按此说明书正常操作使用和未经许可则私自更改设备,所引起的任何事故和损失负责。

\*不要使电源与其它电线连接在一起! 特别要注意电源电压与主机的标示电压一致! 确保有效电压未超过标示电压。

\*保证电源插头插入电源座。确保连接设备到主电源前电源开关设为OFF/关的位置。

⌀--0.2m

t<sub>a</sub> 40°C

t<sub>c</sub> 90°C

IP20



\*灯具与被照射物的最小距离:

定位灯具时,被光束照射物体到投影镜头的距离至少为0.2m。

\*最高环境温度:

如果环境温度超过40°C (104° F), 请不要操作此灯具。

\*外表面最高温度:

在热稳定的状态下,外表面的温度最高点可达 90° C (194° F)。

\*保护等级:

防止直径大于12毫米的固态物体(0.47 “),禁止任何液体进入灯具。

\*安装面:

必须安装在牢固物体的表面。

\*仅在室内使用。

\*不适合用于家庭照明。

\*光生物安全:

小心! 避免直视光源,可能有害的光辐射从本产品发出。可能会伤害到眼睛。

\*光准直系统:

本品含有内部光准直系统。避免强光从任何角度照射。

\*以这本手册是指符合根据欧盟指令的产品:

2006/95/ EC-安全低电压供电的电气设备(LVD)

2004/108/ EC-电磁兼容性(EMC)

2011/65/ EU-使用某些有害物质限制(RoHS)

2009/125/ EC-能源相关产品生态设计要求(ERP)

\*防触电保护:

必须连接到一个(根据标准EN 60598-1 I类设备)装有有效接地的电源系统.(建议您使用适当大小的漏电电路断路器,保护灯具电源线以免其间接接地或对地短路。)

\*处理:

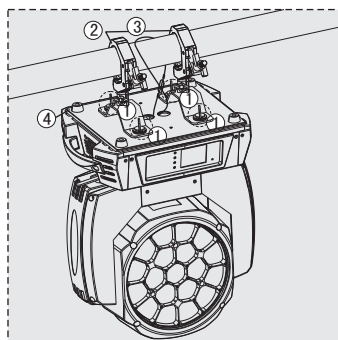
该产品供应是符合欧盟指令2012/19/EU-废弃电气和电子设备(WEEE)。为了保持处置请环境/ 在其生命的最后根据当地法规回收本产品。

\*电池:

本产品包含一个可充电锂电池。为了保护环境,请根据规定处理寿命结束的电池。

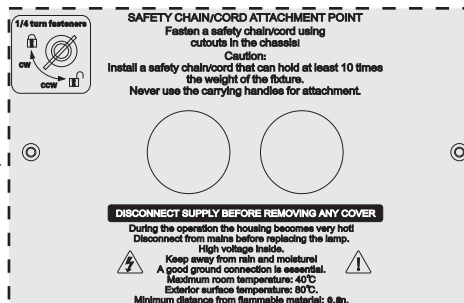
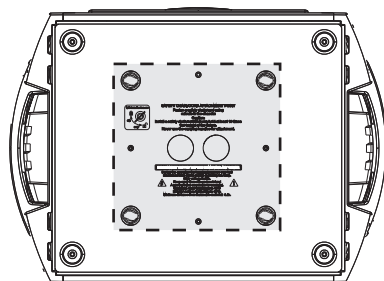
### 三. 安 装

- 1) 在安装设备的时候一定要远离易燃物品（装饰材料等）。
- 2) 用2个快速锁固定在灯具底座上, 然后挂在安装灯具的地方上, 可以四个方向安装。
- 3) 按照图示底板丝印标示拧紧灯钩拱桥四处旋钮。
- 4) 安装灯具的地方必须要承受灯具本身十倍以上的重量, 测试在一小时以内悬挂地点是否发生变形。
- 5) 灯具在空中吊挂时, 通常会安装保险绳索, 但其必须要能承受灯具十倍以上的重量, 你必须要使用带有保险扣的保险绳。保险绳索从灯具底部的孔穿出来, 再绕过灯架或其他固定物, 最后把保险绳索末端插紧保险扣并把螺丝拧紧。



**警告：**必须确保安装地方是完全合适的，保证所选择的安装位置安全可靠。

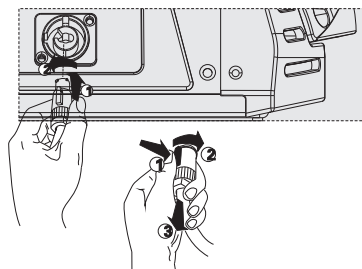
- |   |     |
|---|-----|
| ① | 旋钮  |
| ② | 灯钩  |
| ③ | 保险绳 |
| ④ | 底板  |



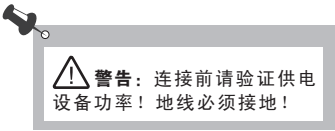
#### 3.1 电源的连接和切断

用电源线的插头把灯具连接在主电源上，或切断电源：

连接: 依图步骤, 电源插头与插座凹槽一一对准后插入, 旋转。  
切断: 依图步骤, 按住电源插头上的按钮后旋转, 拔出。

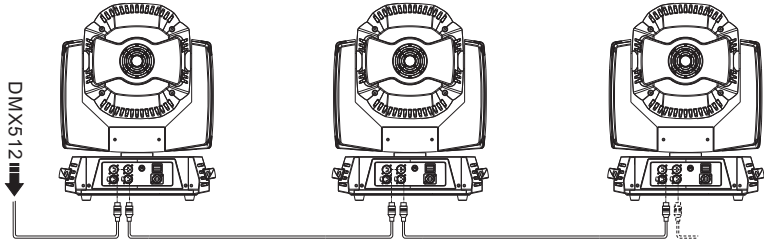


(欧盟)线	(美国)线	线相	通用标识
棕色	黑	相线	L
浅蓝	白	零线	N
黄/绿	绿	地线	⊕

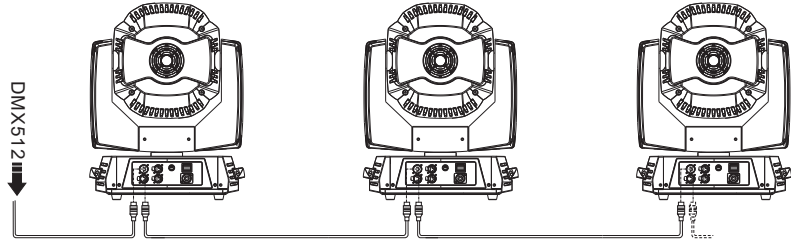


3.2 DMX-512的连接/以及灯具之间的连接

标准版



网络版



将XLR-XLR控制线从控制口的DMX输出口连接到第一台灯具的DMX输入口,并从第一台灯具的DMX输出口连接到第二台灯具的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。

**注意：**在最后一台灯的DMX信号线必须连接一个回路插。在三芯卡侬插得信号（-）与信号（+）的两脚只见链接一个120欧的电阻,然后再将它插入（最后一台灯的DMX信号输出口。如果你是用的是标准的控台,你可以将控台的DMX输出口通过DMX信号线直接连接到第一台灯的DMX输入口。如果你想将DMX控台连接到其他的XLR输出口,你就需要使用一个转换线。

卡侬插(母)  
3芯



卡侬插(公)  
3芯



- 1: Ground
- 2: Signal (-)
- 3: Signal (+)

卡侬插(母)  
5芯

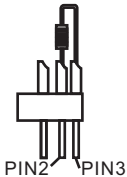
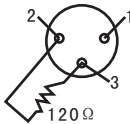


卡侬插(公)  
5芯



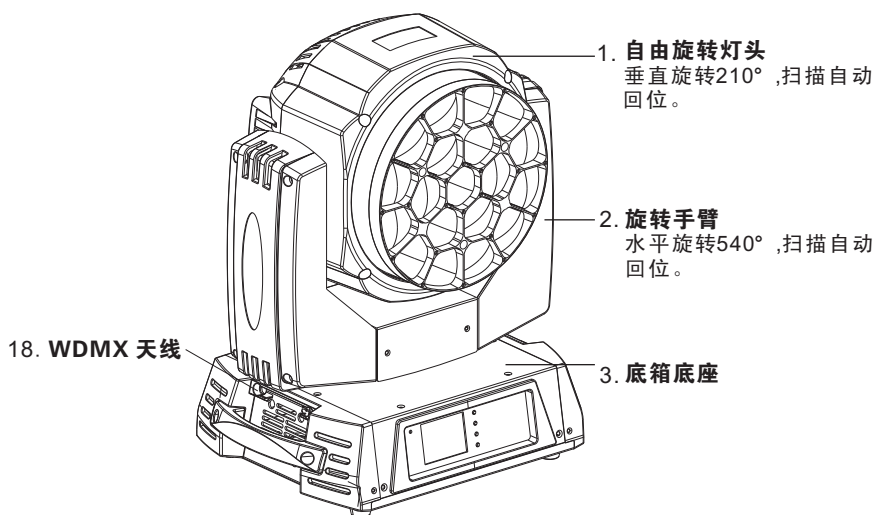
- 1: Ground
- 2: Signal (-)
- 3: Signal (+)
- 4: N. A.
- 5: N. A.

DMX回路插:在“控制器模式”下,最后一台灯具的DMX输出口须连接DMX回路插,此回路插在“Canon(卡侬)”插头的2针与3针之间联接了1个120Ω(0HM)左右的电阻(如图所示)。将此回路插插在最后一台灯具的输出口上,可有效地避免DMX512信号在传输过程中产生的噪音及反射现象。





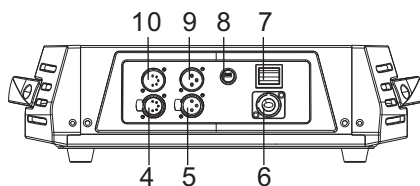
## 四.灯具描述说明



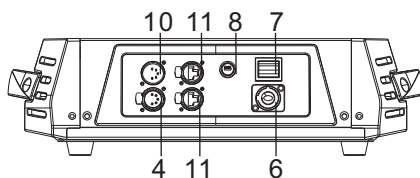
### 后面板

- 4.5芯卡侖插(母)
- 5.3芯卡侖插(母)
- 6.电源输入接口
- 7.电源开关
- 8.保险座
- 9.3芯卡侖插(公)
- 10.5芯卡侖插(公)
- 11.网络接口

标准版

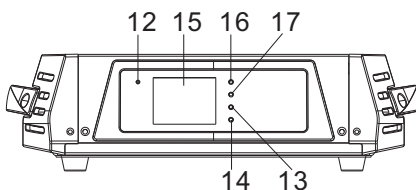


网络版

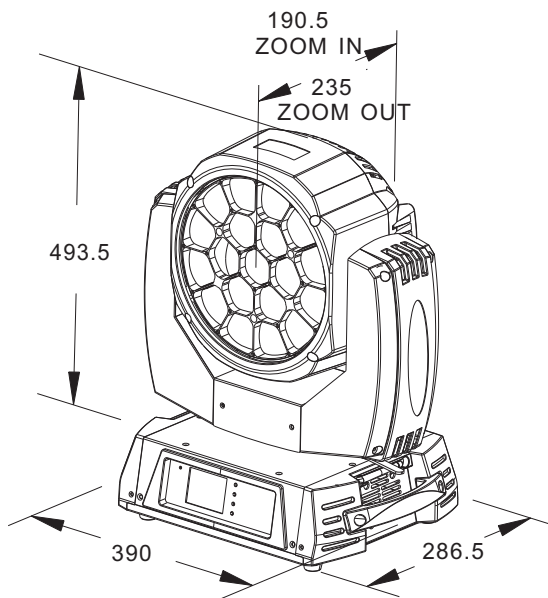
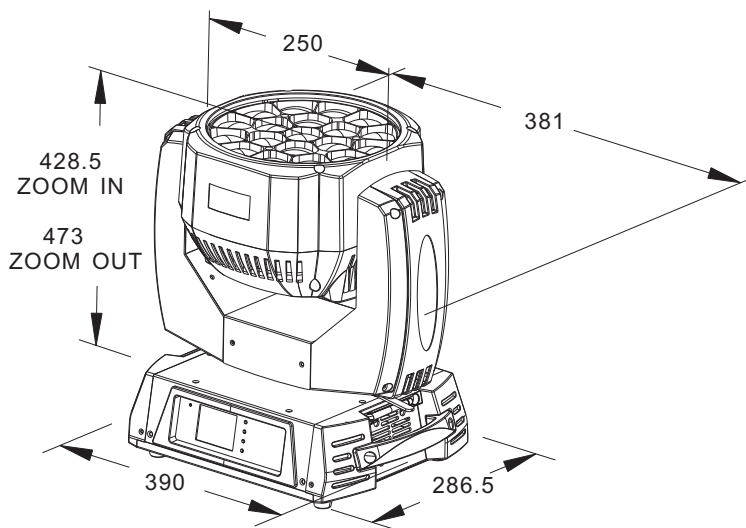


### 控制面板

- 12. 状态指示灯
- 13. DOWN按钮
- 14. ENTER按钮
- 15. 触摸屏
- 16. MODE按钮
- 17. Up按钮
- 18. WDMX 天线



## 五. 灯具尺寸



## 六.灯具功能操作

### 6.1灯具功能设置

\*使用按键或触摸显示屏，可简单方便地设置地址码及功能码。

\*查看或修改灯具功能设置，按下ENTER键或按下大旋钮，显示屏将进入菜单操作界面。功能操作主菜单中均有相对应的子菜单，每一项菜单均代表着灯具的特定功能，具体内容见下表显示菜单所示。

\*设置或浏览灯具功能，按UP或DOWN键或拨动大旋钮按下即可。


\*按ENTER键或按下大旋钮保存您所作的修改或进入子菜单，按UP或DOWN键或拨动大旋钮按下可对数值进行修改（增减数值）。


\*按MODE键或按下小按钮回到上一级菜单。可设置时间0-10分钟自动退出菜单操作界面并关闭显示屏。

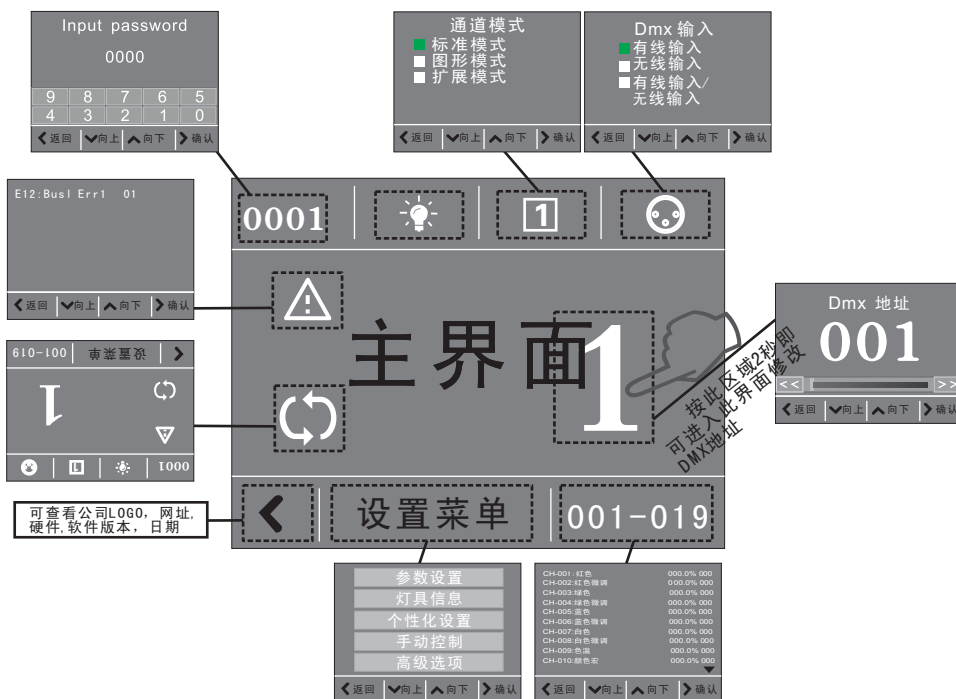
### 6.2上电操作

\*接通电源，打开灯具电源开关，显示屏显示公司LOGO网址.之后显示主界面，如图：

\*在主界面，按“MODE”键或按下小按钮可查看软件版本，按“UP”“DOWN”或拨动大旋钮按下可对DMX地址进行修改。

\*如果显示屏“”图标呈绿色，表示DMX信号连接正常，此状态可用于检查灯具和控台之间连接是否正常。

\*此灯具可设置关闭自动翻转屏幕功能，触摸此“”图标可手动翻转屏幕。



菜单界面解析

\*点击主界面的各图标,数值可查看设置相关灯具信息。如主界面出现“△”符号,则表明灯具可能出现了错误信息,可点击查看并对照信息内容对灯具进行修正,如有疑问可咨询相关技术人员。-(附表)

代号	名称	检查方法	备注
E02	程序1错误	检查芯片	初始 化复 位时 报错
E04	显示板错误	检查主控芯片EP3C	
E05	扫描板错误	检查485通讯信号 和485芯片, 拨号, 储存	
E06	机头LED驱动板错误	芯片	
E12	总线1错误	检查ABAB总线 ( 485芯片 )	
E16	主控芯片错误	检查通讯信号线是否不同、通讯芯片有无虚	
E17	显示到扫描通讯错误	焊或短路	
E18	扫描到驱动板1通讯错误		
E21	水平光耦错误	检查光耦线、光耦开关和测位盘相对位置	
E23	垂直光耦错误		
E22	水平磁敏 ( 原点 ) 错误	检查磁敏线、磁铁和磁敏的距离和位置、有	
E24	垂直磁敏 ( 原点 ) 错误	没有磁铁	
E46	灯头风机错误	检查灯头风机是否正常工作	

6.3 菜单

	DMX地址	DMX 地址 001~XXX	修改DMX地址
	通道模式	标准模式 1~19	通道模式 (默认模式1)
		图像模式 1~30	
		扩展模式 1~31	
灯具信息	灯具ID	0001~XXXX	灯具ID
	灯具总运行时间	XXXXXX h XX m	灯具累计运行时间
		时间复位	LED时间清零
	错误列表		错误列表(1~99次)
	诊断信息	显示板—驱动板1: XX.XX%	通信质量
		驱动板1—到驱动板2: XX.XX%	
	DMX控台数值		查看DMX数值
	风机转速		查看风机转速
个性化设置	水平/垂直	水平反相 开启/关闭	水平反相(默认OFF)
		垂直反相 开启/关闭	垂直反相(默认OFF)
		侧位齿作用 开启/关闭	扫描测位齿是否起作用(默认ON)
	Dmx输入模式	有线输入	有线输入(默认)
		无线输入	无线输入
		无线输入/有线输出	无线输入/有线输出
	屏幕设置	显示屏亮度	显示屏亮度调节
		屏幕锁定 OFF-10分钟	显示屏背光关闭时间(默认2m)
		触摸屏触摸开关 开启/关闭	触摸屏触摸开关(默认ON)
		触摸屏自动翻转 开启/关闭	屏幕翻转(默认ON)
	风机模式	自动	
		高速	
	语音选择	English	
		简体中文	
手动控制	复位	全部复位	
		水平/垂直复位	
		其他复位	
高级选项	通道测试		
	通道校准		
	恢复出厂设置		
	触摸屏校准		

## 七.通道表

模式1	模式2	模式3	通道名称	通道功能	通道数值
1	1	1	红色	黑→红色 0-100%	0-255
2	2	2	红色微调	红色微调	0-255
3	3	3	绿色	黑→绿色 0-100%	0-255
4	4	4	绿色微调	绿色微调	0-255
5	5	5	蓝色	黑→蓝色 0-100%	0-255
6	6	6	蓝色微调	蓝色微调	0-255
7	7	7	白色	黑→白色 0-100%	0-255
8	8	8	白色微调	白色微调	0-255
9	9	9	线性色温	激活以下功能LED白色通道自动关闭	
				保留	0-9
				8000K	10
				8000K→7000K	10-54
				7000K→6000K	54-99
				6000K→5600K	99-117
				5600K→5000K	117-144
				5000K→4000K	144-188
				4000K→3200K	188-224
				3200K→2500K	224-255
10	10	10	颜色宏	保留	0-9
				红色	10
				绿色	11
				蓝色	12
				青色	13
				黄色	14
				品红色	15
				7000K白	16
				3700K白	17
				5000K白	18
				黑色	19
				中黄色	20-22
				稻草色	23-26
				桃红色	27-28
				火红色	29
				琥珀色	30
				金黄色	31

模式1	模式2	模式3	通道名称	通道功能	通道数值
10	10	10	颜色宏	暗琥珀色	32-34
				朝阳色	35-44
				淡粉色	45
				中粉红色	46-48
				橘红色	49-61
				淡紫色	62-67
				薰衣草	68-77
				天空蓝	78-88
				蓝色	89-99
				深黄绿色	100-109
				春黄	110-111
				浅琥珀色	112
				稻草色	113
				深琥珀色	114
				橙色	115-116
				玫瑰红	117
				玫瑰色	118
				橘黄色	119
				中玫瑰色	120
				深粉红色	121-122
				品红	123-124
				孔雀蓝	125
				浅绿色	126
				钢蓝	127
				浅蓝色	128
				深蓝色	129-130
				叶绿色	131-133
				深绿色	134-135
				淡紫色	136-137
				亮粉色	138-141
				中蓝色	142-144
				金黄色	145
				淡紫色	146
				金薰衣草	147-148
				原生绿	149-150
				亮蓝色	151-156
				杏色	157-161

模式1	模式2	模式3	通道名称	通道功能	通道数值
10	10	10	颜色宏	淡金色	162-167
				深橙色	168-171
				琥珀红	172-173
				火焰红	174
				日光蓝	175-178
				丁香色调	179
				深紫色	180-183
				暗蓝色	184-190
				刚果蓝	191-206
				爱丽丝蓝	207
				暗白色	208
				白色	209-255
11	11	11	频闪	频闪关闭	0-3
				同步频闪从慢到快 ( 1-25次/秒 )	4-103
				频闪打开	104-107
				脉动频闪从慢到快 ( 0.5-25次/秒 )	108-207
				频闪打开	208-212
				随机慢速闪	213-225
				随机中速闪	226-238
				随机快速闪	239-251
				频闪打开	252-255
12	12	12	调光	调光 0-100%	0-255
13	13	13	调光微调	调光微调	0-255
14	14	14	水平	水平	0-255
15	15	15	水平微调	水平微调	0-255
16	16	16	垂直	垂直	0-255
17	17	17	垂直微调	垂直微调	0-255
18	18	18	宏功能	DMX数值保持5秒以后以下功能有效,配合调光	
				保留	0-11
				快速扫描 ( 默认 )	12-24
				扫描正常速度	25-37
				调光曲线1	38-42
				调光曲线2	43-47
				调光曲线3	48-52
				调光曲线4	53-57
				RGB 伽马曲线(gamma=1.0)	58-62
				RGB 伽马曲线(gamma=1.5)	63-67



模式1	模式2	模式3	通道名称	通道功能	通道数值
18	18	18	宏功能	RGB 伽马曲线(gamma=2.0)	68-72
				激活以下功能第9通道线性CTO自动关闭	
				模拟传统灯泡 关闭状态 (默认)	73-77
				模拟传统灯泡状态1 (750W)	78-82
				模拟传统灯泡状态2 (1000W)	83-87
				模拟传统灯泡状态3 (1200W)	88-92
				模拟传统灯泡状态4 (2000W)	93-97
				模拟传统灯泡状态5 (2500W)	98-102
				DMX数值保持5秒以后以下功能有效	
				扫描复位	103-107
				放大复位	108-112
				全部复位	113-117
				保留	118-255
19	19	19	放大	放大 从远→近	0-255
	20		图形选择	保留	0-7
				图形效果1	8
				图形效果2	9
				图形效果3	10
				图形效果4	11
				图形效果5	12
				图形效果6	13
				图形效果7	14
				图形效果8	15
				图形效果9	16
				图形效果10	17
				图形效果11	18
				图形效果12	19
				图形效果13	20
				图形效果14	21
				图形效果15	22
				图形效果16	23
				保留	24-255
	21		形状速度	图形效果循环一次	0-63
				图形效果逆时针方向旋转 从快→慢	64-158
				停	159-160
				图形效果逆时针方向旋转 从慢→快	161-255
	22		形状-红色	图形颜色1 (红色)	0-255

模式1	模式2	模式3	通道名称	通道功能	通道数值
	23		形状-绿色	图形颜色2 ( 绿色 )	0-255
	24		形状-蓝色	图形颜色3 ( 蓝色 )	0-255
	25		形状-白色	图形颜色4 ( 白色 )	0-255
	26		图形调光	图形调光 0-100%	0-255
	27		背景调光	背景调光 0-100%	0-255
	28		图像频闪	频闪关闭	0-3
				同步频闪从慢到快 ( 1-25次/秒 )	4-103
				频闪打开	104-107
				脉动频闪从慢到快 ( 0.5-25次/秒 )	108-207
				频闪打开	208-212
				随机频闪从慢到快	213-251
				频闪打开	252-255
	29		背景频闪	频闪关闭	0-3
				同步频闪从慢到快 ( 1-25次/秒 )	4-103
				频闪打开	104-107
				脉动频闪从慢到快 ( 0.5-25次/秒 )	108-207
				频闪打开	208-212
				随机频闪从慢到快	213-251
				频闪打开	252-255
	30		背景选择	保留	0-7
				像数1	8
				环2	9
				环3	10
				像数1 + 环2	11
				像数1 + 环3	12
				环2 + 环3	13
				保留	14-255
		20	像数1 红色	红色 0-100%	0-255
		21	像数1 绿色	绿色 0-100%	0-255
		22	像数1 蓝色	蓝色 0-100%	0-255
		23	像数1 白色	白色 0-100%	0-255
		24	环2 红色	红色 0-100%	0-255
		25	环2 绿色	绿色 0-100%	0-255
		26	环2 蓝色	蓝色 0-100%	0-255
		27	环2 白色	白色 0-100%	0-255
		28	环3 红色	红色 0-100%	0-255
		29	环3 绿色	绿色 0-100%	0-255

模式1	模式2	模式3	通道名称	通道功能	通道数值
		30	环3 蓝色	蓝色 0-100%	0-255
		31	环3 白色	白色 0-100%	0-255

#### 宏功能

DMX数值保持5秒以后以下功能有效, 配合调光通道使用。

通道功能	DMX数值
保留	0-11
快速扫描 (默认)	12-24
扫描正常速度	25-37
调光曲线1	38-42
调光曲线2	43-47
调光曲线3	48-52
调光曲线4	53-57
RGB 伽马曲线(gamma=1.0)	58-62
RGB 伽马曲线(gamma=1.5)	63-67
RGB 伽马曲线(gamma=2.0)	68-72

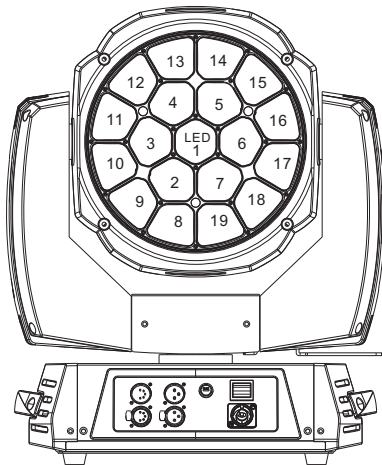
激活以下功能第9通道线性CTO自动关闭。

通道功能	通道数值
模拟传统灯泡 关闭状态 (默认)	73-77
模拟传统灯泡状态1 (750W)	78-82
模拟传统灯泡状态2 (1000W)	83-87
模拟传统灯泡状态3 (1200W)	88-92
模拟传统灯泡状态4 (2000W)	93-97
模拟传统灯泡状态5 (2500W)	98-102

DMX数值保持5秒以后以下功能有效。

通道功能	通道数值
扫描复位	103-107
放大复位	108-112
全部复位	113-117
保留	118-255

**LED的排序** 垂直:在第16通道数值200位置。



## 八.维护及清洗

**危险：在开始任何维护、维修工作前请先断开电源！**

此摇头灯必须保持基本的清洁，灰尘、赃物及烟酒残渣不能停留在机箱及机箱内部。否则将会大大减少摇头灯的输出。有规则的清洁不但可保证灯的最大输出还会确保灯的本身寿命。建议使用软布用上等的玻璃清洁剂清洁，任何情况下均不可能用酒精或溶剂。

- ◆因为前镜片容易被烟酒残渣弄脏，非常容易降低光的输出，所以要保持镜片的清洁。
- ◆设备内没有任何可维修的部件，保险丝除外。
- ◆维护和维修的操作请与生产商或经销商联系。
- ◆保险丝的更换，如果保险丝被烧熔了，只需要更换相同型号和相同等级的保险丝则可。
- ◆更换保险丝前请先断开电源。

## 九.技术参数

### 9.1 电气参数

光源类型：RGBW LED-30W

额定功率：650W

额定工作电压/频率：AC100-240V 50/60HZ

光源色温：6500K

### 9.2 机械参数

灯头横放：长390mm, 宽286.5mm, 高493.5mm

尺寸（纸箱一台装）：526(长) X496(宽) X596(高) mm

尺寸（航空箱4灯装）：1016X650X699mm

净重（灯体）：16Kg, 毛重(纸箱包装)：22.5Kg

航空箱4灯装(净重/毛重)：45.6Kg/119.6Kg

### 9.3 通道特点

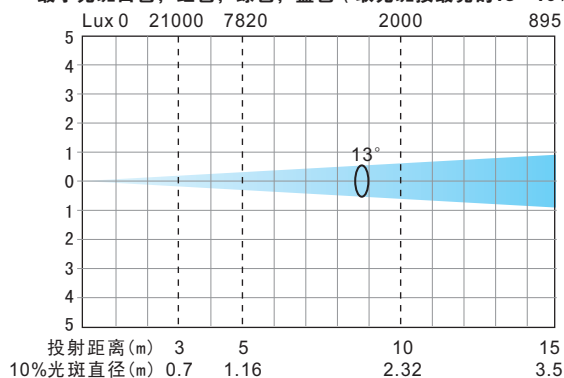
1. 标准19个DMX通道（模式1）、30个DMX通道（模式2）、31个DMX通道（模式3）三种标准DMX通道模式。
2. 扫描：水平540°，垂直210°，扫描自动回位。
3. 频闪：电子频闪，具有同步、脉冲、随机频闪方式。
4. 调光：线性调节。
5. 放大：线性放大调节。
6. 19颗灯珠RGBW可分三组控制。

### 9.4 其他功能

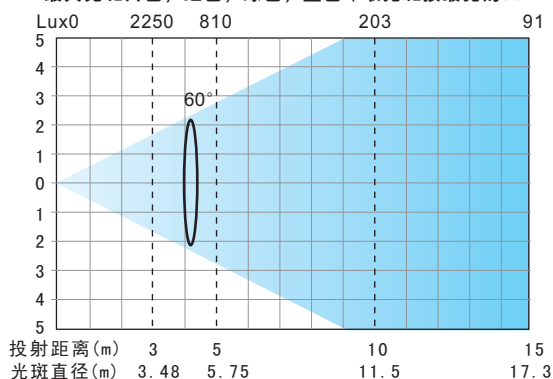
1. 彩色触摸屏，中英文菜单。
2. 可同时显示各通道DMX数值、通讯质量。
3. 显示器可自动关灭。
4. 显示灯具使用时间。
5. 屏幕可设置自动翻转或手动翻转。
6. 设有自动报错功能。
7. DMX信号断开后显示屏会亮暗交替。
8. 带DMX软件升级功能。

# 9.5 光照表

最小光斑白色，红色，绿色，蓝色（取光斑按最亮的13° 10%）

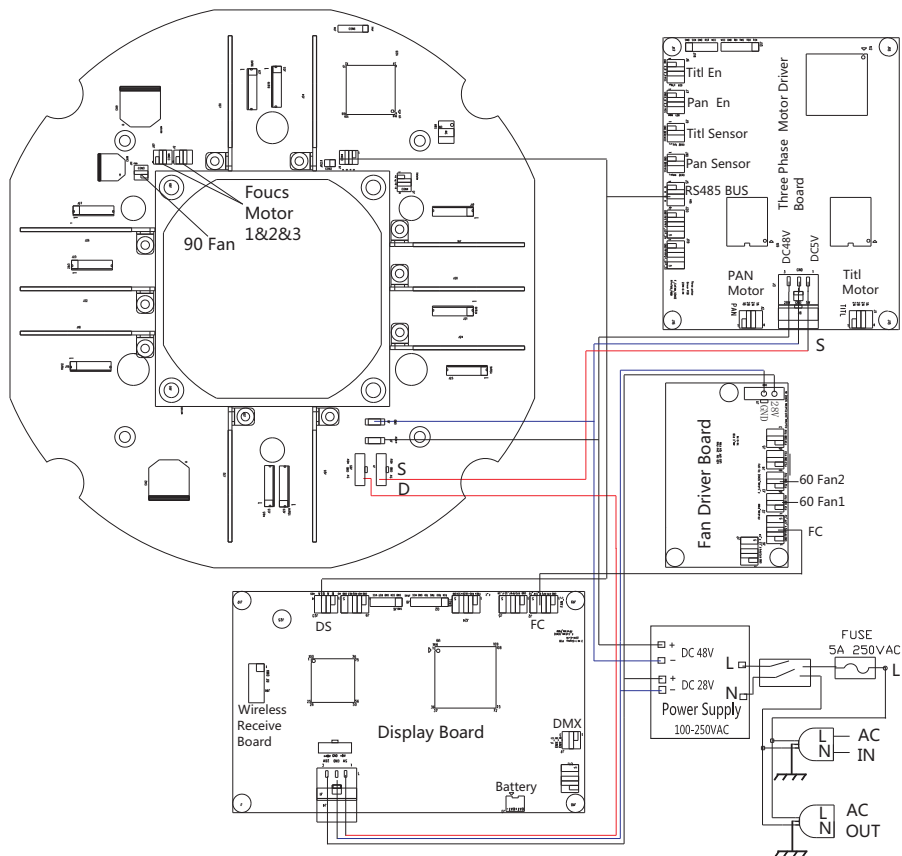


最大光斑白色，红色，绿色，蓝色（取光斑按最亮的60° 10%）

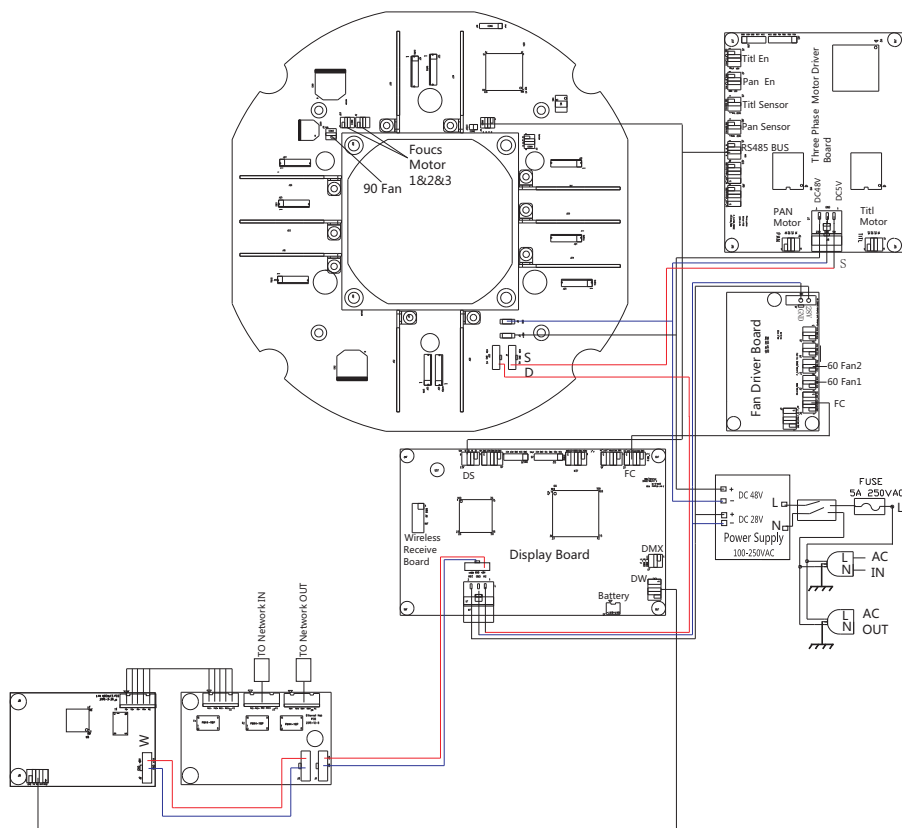


## 十.电子示意图

标准版



网络版



备注:以上内容及参数仅供参考,如有更改恕不另行通知,具体以实物为准,本公司保留最终解释权。







广州鸿彩舞台设备有限公司  
<http://www.jollylighting.com>

---

广州市番禺区石基镇沙涌村长沙路32-2号  
Tel:+862084558833 Fax:+862084559699  
Email:[info@jollylighting.com](mailto:info@jollylighting.com) 邮编: 511450