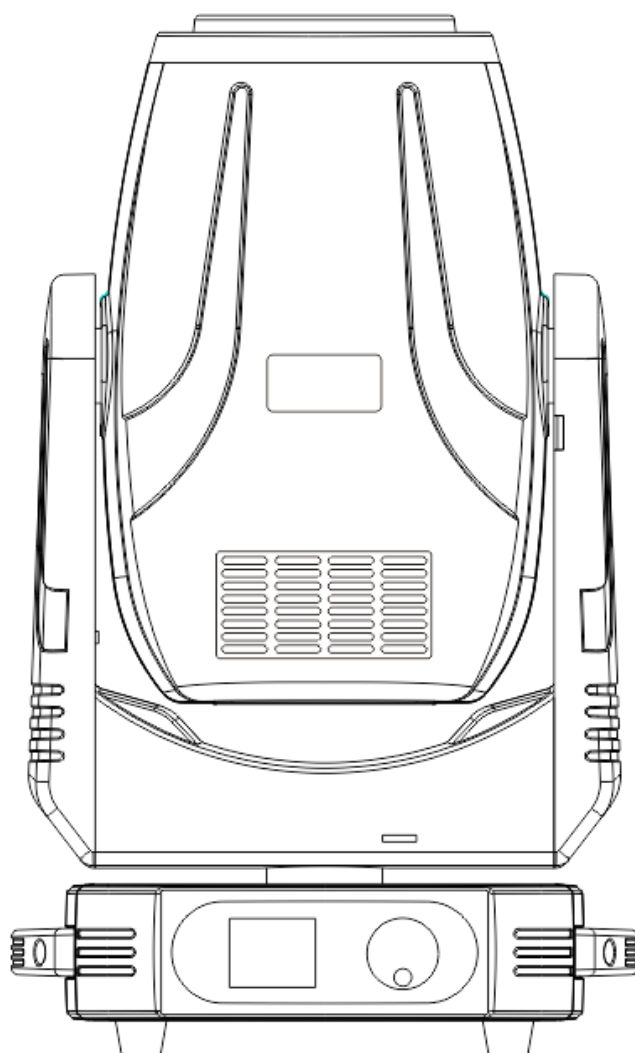


产品说明书



☐ XM7004 ☐ Exp370 ☐ 其他

产品重量：19 KG

产品功率：400 W

产品色温：5800 K

目录

目录.....	02
1. 产品简介	03
2. 灯具外形尺寸.....	03
3. 产品部位注释.....	04
4. 安全警告信息.....	05
5. 包装运输.....	07
6. 安装标准.....	07
7. 交流电源.....	08
8. LED光源及更换.....	09
9. 控制面板介绍.....	09
10. 控制面板菜单操作.....	10
11. 通道对照表.....	14
12. 常规维护.....	18
13. 简易故障检修.....	18

序列号: X20190812EXP7004B370M

(*产品说明版权归本公司所有, 不得随意改动、抄袭*)

声明:

本产品在出厂时,性能完好,包装完整。所有使用者应严格遵守本说明书所陈述的警告事项和操作说明,任何因误用而导致的损坏,不在本公司保证之内,对忽视操作手册而导致的故障和问题亦不在经销商负责的范围内。(另本手册如有技术改动,恕不另行通知)

1、产品简介

感谢你选择了这款灯光产品,这款摇头灯是本公司最新开发的智能、高效产品、造型美观、流畅,结合当今舞台灯光的先进技术而研发的系列产品,具有国际先进电子控制技术和出色的人性化工业设计,产品完全符合 CE 标准,接受国际标准 DMX512 信号模式。

产品执行 GB7000.1-2015 和 GB7000.217-2008 标准。

通道模式: 不少于两种通道模式16/24CH;

光源: 300W LED 白光模组; 光源寿命: 灯珠寿命可达20000个小时;

电压: 110-240V, 50/60Hz;

功率: 400W; 功率因素: $PF \geq 0.95$;

显示: 2.8寸彩色触摸显示屏, 屏幕可以显示正立、倒立, 以及背景的亮度调节; 可以显示灯泡和灯具使用时间;

颜色盘: 色片采用进口意大利ODL色片, 特种耐高温原材料, 颜色光亮鲜艳, 13个颜色片+白光;

固定图案盘: 耐高温图案盘, 14个图案+白光;

旋转图案盘: 一个旋转图案盘, 有9个可拆卸图案+白光, 可定制图案;

旋转图案片直径: 15.9mm, 有效直径: 13mm;

棱镜: 8棱镜+直线6棱镜, 雾化: 有雾化功能, 可做染色灯使用;

出光角度: $3-30^\circ$, 线性可调角度, 线性调焦;

镜头组: 镜头镀18层膜, 增强高透光率, 更好的还原色彩; 调光: 0—100%电子调光;

频闪: 支持电子频闪和可调速频闪效果, 支持频闪宏功能; 采用光电复位系统, 当偶然发生误动后, 可自动检索复位; USB: 支持不通电的情况拔地址码, 可做软件升级外置接口;

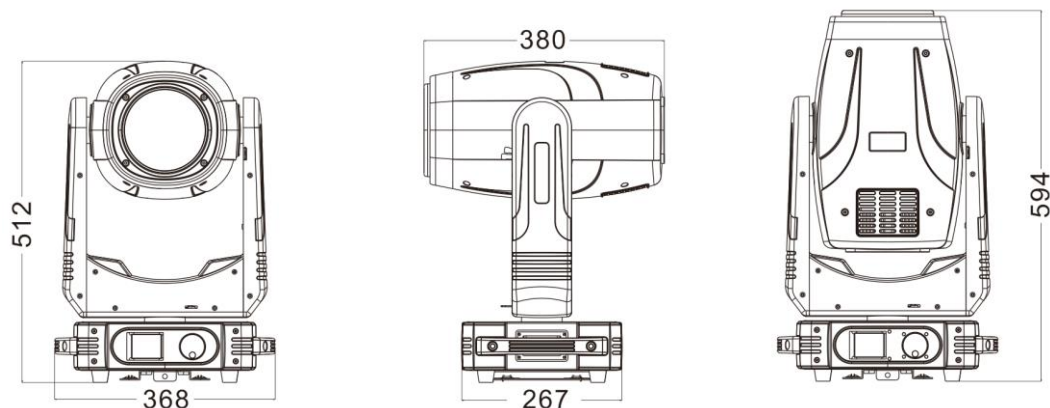
外壳: 采用流线型ABS阻燃耐高温阻燃材料, 拥有自主灯体和外观设计专利。

散热: 灯具内置过热保护, 智能风扇自动跟踪温度, 进行智能调速, 使得灯具各部件保持在较低的温度环境, 延长使用寿命;

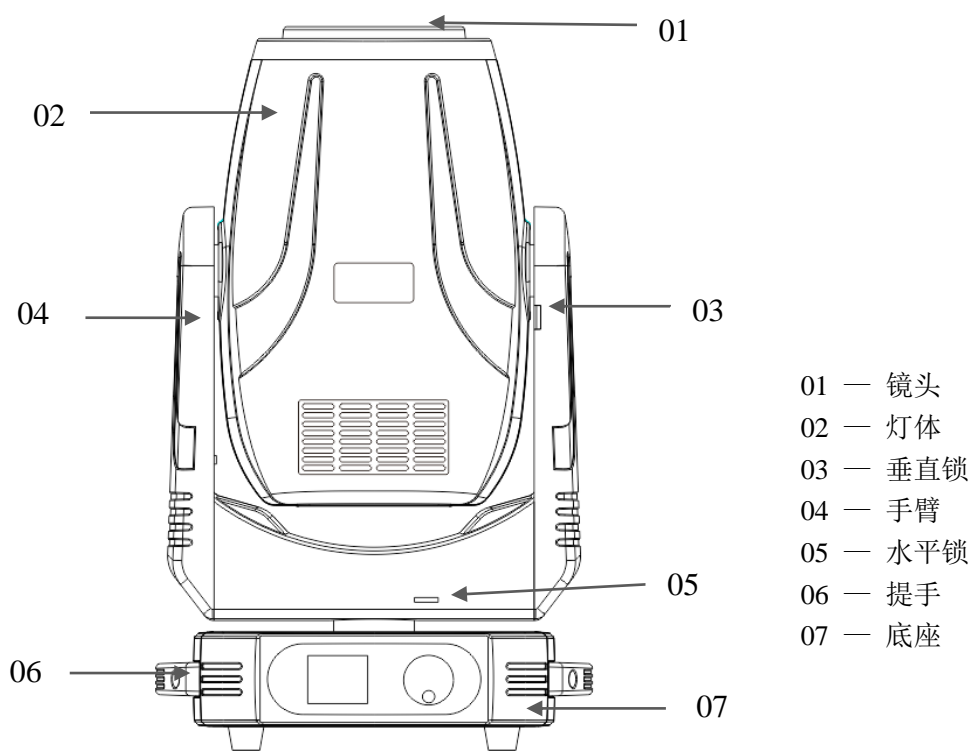
水平: 540° , 解析度8/16 Bit; 垂直: 270° , 解析度8/16 Bit;

I P防护等级: IP20 ;

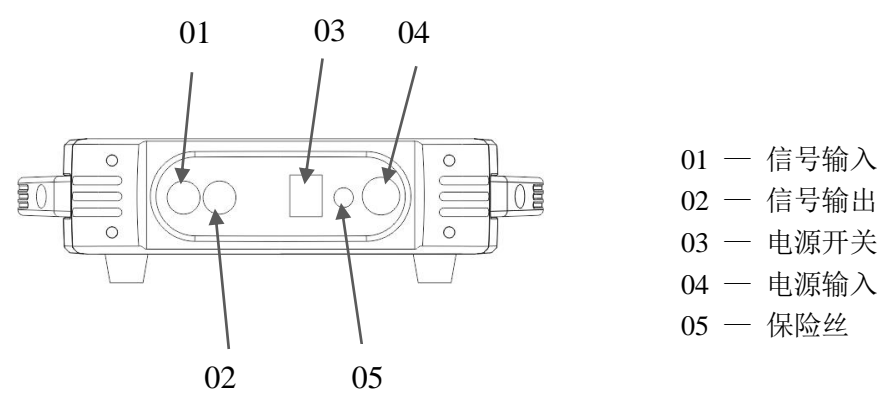
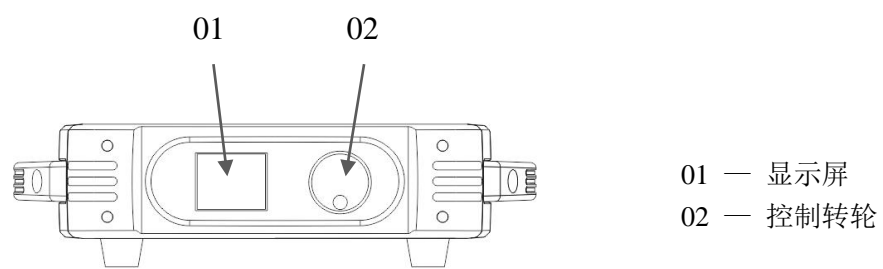
2、外形尺寸: 368 (长) × 267 (宽) × 594 (高) mm



3. 产品部位注释



产品各部分结构标示，及其灯具主要组成产品名称；以便更深入了解灯具产品。



产品面板功能介绍，面板上的部位名称标示；熟悉各个部位功能及作用。

4、安全警告信息

4.1.1 安全警告信息



1、该产品只适用于专业使用，不适用于其他用途。收到灯具后,请拆封检查是否有因运输而导致的损坏。如出现运输而导致的损坏，请不要使用此灯具，并尽快与经销商或制造商联系；

2、灯具应保持干燥，避免在潮湿、过热或多尘的环境下使用。防止灯具接触到水等其它液体。使用这种产品应注意：火、热、电冲击，紫外线辐射。

4.1.2 查阅用户手册



1、在通电或安装使用前请先阅读用户手册。遵循操作安全防范方法并注意用户手册设备上的警示标语；

2、如果您还有其他有关于如何安全操作设备的问题，请联系经销商或拨打服务热线。

4.1.3 禁止操作



运行期间不允许徒手操作。

4.1.4 禁止指向



禁止镜头朝向阳光或者指向强光。

4.2 防止掉落伤人



1、在拆包或搬运时,请不要一个人单独搬运设备；

2、悬挂灯具时，必须验证设施要能承受灯具至少 10 倍以上的重量；

3、在安装前必需要验证安装硬件足够牢固无其它损伤，并使用安全保险绳作为辅助安全方式，固定在其它设施上。安装或拆卸设备时，要使滑轮低于工作位置。

4.3 防止紫外线



1、禁止直视点着的暴露灯泡以免紫外线伤害眼睛；

2、不要使用没有透镜屏和盖子的设备；

3、灯具应只能与保护屏一起完整使用。

4.4.1 防高温（额定最高环境温度）

$t_a = 40^{\circ}\text{C}$

灯具在正常工作时，当其环境温度超过 40°C 时，请马上停止使用设备。

4.4.2 防高温（外表面最高温度）



$t_c = 90^{\circ}\text{C}$

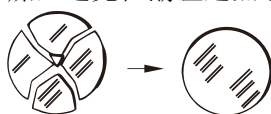
灯具达到热稳定的状态时，外表面的温度最高点可达 90°C ，请不要在灯具工作时触摸灯体。

4.5 IP防护等级



本产品其防护等级为**IP20**，适用于室内使用，户外使用时需增加防护装置。灯具应保持干燥，避免在潮湿过热或多尘的环境下使用。

4.6 预防炸裂



灯具上的透镜屏、保护屏和紫外线屏，如果产生可见的损坏，即损坏到失效的程度，如产生裂缝和深痕时应更换。

不要更换非原厂透镜屏使用。

4.6 预防电击



- 1、进行电气连接的人员必须有相应的资格方可进行操作；
- 2、在安装前,请确认你所使用的电源电压必须符合灯具所标识的电源的电压且要有过载或者漏电保护；
- 3、每一台灯具必须正确接地,并按照相关标准进行电气安装；
- 4、在安装与拆取灯泡或更换保险丝时必需断开设备电源；
- 5、避免在雷雨天气或潮湿环境中使用。

4.7 警告不能触碰



在开始任何维修工作或者清洁灯具之前，必须切断供电电源。电源切断后，为了避免烧伤，10分钟内不可拆卸灯具中的任何一个零部件。

4.8 防止燃烧或起火



- 1、请不要将灯具直接安装在普通可燃物物质表面上；
- 2、不要短接温控保护开关或保险丝,要用规定型号的保险丝；
- 3、设备安装必须远离易燃易爆物品；设备距易燃物品或材料最短距离为0.5m；
- 4、使用设备应在 5 米之外范围投射物体,且投射物温度小于 60°C ；
- 5、风扇或通气处至少在 0.5 米范围内不能有障碍物；

- 6、不要在镜头上放置其它物品；
- 7、搬运前至少让设备冷却 20分钟；
- 8、不要更换非原厂零部件。

5、包装运输

5.1 包装随机配件项目

产品采用单、双航空箱或纸箱运输,每箱1/2台, 随机配放配件。

每台配件

名称	数量	单位
说明书	1	本
保险绳	1	条
信号线	1	条

5.2 运输保护锁

为了运输方便 X Y 轴各设有一把保护锁；,在运输时锁扣位置锁在中心处,且灯具成垂直状态 。



5.3 设备包装

- 1、包装设备前先断开电源使灯具完全冷却,最少要 20 分钟以上；
- 2、清洁灯具表面灰尘,锁好 X 轴保护锁和 Y 轴保护锁；
- 3、套好包装袋,两边各 1 人抓住设备手柄使之倒立,并举高后轻轻放进航空箱内；
- 4、装好灯具后再将灯具附件装到航空箱附件箱内,盖好航空箱盖再锁紧挂扣；
- 5、航空箱最多叠放两层,禁止倒放。
- 6、纸箱包装，将设备套合在上下泡沫盒块，再套入纸箱内，注意垂直放置。

5.4 拆卸包装

注意：收到灯具后,请拆封检查是否有因运输而导致的损坏,如出现运输导致的损坏,请不要使用此灯具,并尽快与经销商或制造商联系。

- 1、打开航空箱顶盖,拆开内包装袋；
- 2、两边各 1 人抓住设备手柄，并举高后将灯具从航空箱内抬出来；
- 3、设备通电前先打开 X 轴保护锁与 Y 轴保护锁。

6、安装标准

6.1 安装索具

产品可放在舞台上或安装在任意方向的支架上,快锁系统能快速容易地按下 2 个方位锁紧在支架上。

6.2 设备固定

- 1、安装前必须验证索具装备夹没有损坏，并能承受至少设备的 10倍重量，验证建筑物能承受至少设备、夹具电缆附属设备总重量的 10 倍重量；

- 2、夹具安装在灯体底座上，将扣件水平插入底座安装孔，抓住扣件手柄顺时针旋转 1/4 圈锁紧，同样方法安装其它个扣件。
- 3、安装能承受 10 倍设备重量的安全保险绳，附属端的设备要配合夹具。
- 4、验证水平、垂直锁是否已打开，验证设备 3米内没有易燃物或附近其它易燃物。



必须使用 2 个夹具固定设备，并都以 1/4 扣旋紧夹具，只有完全顺时针旋转 90°才能锁上扣件。加 1 条安全保险绳连在底座孔上，注意千万不要连到运输柄上。

6.3 设备连接



- 1、一台设备的信号不能连接两个输入和两个输出,只能一入一出。
- 2、产品有 DMX 输入和输出的 3 芯插连接插口。插座 1 插针接地，2 插针接负极性信号，3 插针接正极性信号。
- 3、使用专为 DMX 512 装置的屏蔽双绞合电缆；标准的扩音器电缆不能可靠的控制长距离数据。24AWG 电缆适于 300 米以上使用，长距离信号传输时，必须加入DMX 512 信号放大器。
- 4、不要用两个输出来分离连接，如果要分离连续的连接成分支路必须要使用DMX512 分配器来分离。如使用 DMX512 分配器，从控制器先连接到 DMX512 分配器输入端，然后从分配器的输出端连接下一设备，按照上述方法，最后配上终端插。

7、交流电源

7.1 电压、功率、保险丝规格

输入电压	频率	总功率
110~240V	50/60Hz	400W


保险丝电压	电流	规格
250V	8A	5×20

7.2 电源连接

连接电源的人员必须有相应的资格方可进行操作；必须确认你所使用的电源电压必须符合灯具所标识的电压，且要有过载或者漏电保护。



工厂已配备符合标准的 3 芯插头插座，按表中所列的标志正确接入电源，黄/绿线可靠接地，如灯具软线损坏，改线要由工厂或其服务代理商或有资格的人员更换，若你还有安装疑问，可和有资历的电工商量。

相线 L	零线 N	地线	
棕色	蓝色	黄绿色	

8、LED 光源说明及更换

8.1 LED 光源说明

LED 光源	功率	寿命/小时	色温
300W LED 白光模组	300 W	20000 小时	5800K

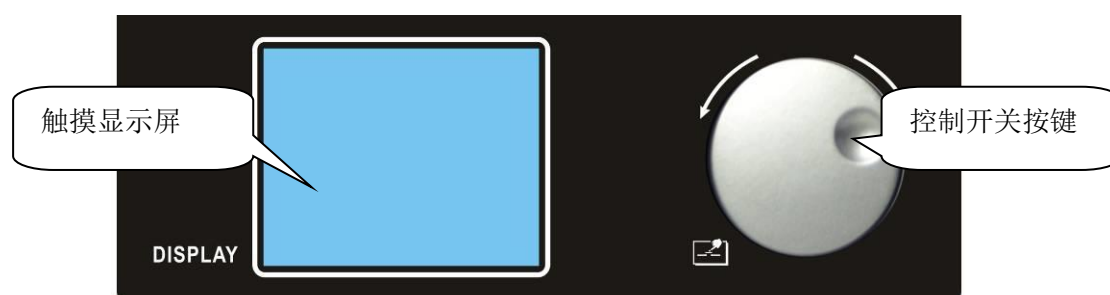
8.2 LED 光源更换



警告！

此灯具的光源为非用户替换光源，如果坏了，请由制造商或其代理服务商或类似有资格的人进行更换！

9、控制面板介绍



显示屏：主要显示产品相关信息数据；

制转轮：别可以左、右旋转和按下三个功能；

左旋转时：数据递增、滚动菜单；

右旋转时：数据递减、滚动菜单；

按下功能：确定。

10、控制面板操作菜单

Main Menu	Submenu 1	Submenu2	Function SET	Function description
DMX ADDRESS	<<		1-512	地址最小值 1
	<			地址加 1
	>			地址减 1
	>>			地址最大值 512
			SAVE	保存数据并返回主界面
			ESC	返回主界面
FEATURES SETTING	Run Mode:		DMX	DMX
			Wire	未激活
			Aoto	未激活
	Channel Mode:		24CH	24 通道模式
			16CH	16 通道模式
	Pan Reverse:		Off	Pan Scan Normal
			On	Pan Scan Reverse
	Tilt Reverse:		Off	Tilt Scan Normal
			On	Tilt Scan Reverse
	Opto Check:			Pan/Tilt optical sensor testing off
			On	Pan/Tilt optical sensor testing on
	PT Speed:		Noml	Pan/Tilt Scan Speed setting nomal
			Slow	Pan/Tilt Scan Speed setting slow
			Fast	Pan/Tilt Scan Speed setting fast
	Singl Clear:		Off	keep signal data
			On	clear signal data
	Full Colour:		Off	half color function
			On	full color function
	ShortCut:		Off	Shorteust off for colors and gobos
			On	Shorteust open for colors and gobos
			ADV.	进入高级设置 (ADVANCED FUNCTION)
			RST.	重置设置并返回主界面
			SAVE	保存数据并返回主界面
			ESC	返回主界面
ADVANCED	Redress	ZEROSSETTING		

FUNCTION		水平旋转	0-255	电机零位校准			
		垂直旋转					
		调焦					
		放大					
		青蓝色					
		品红色					
		黄色					
		色温					
		色盘					
		调光					
		光圈					
		固定图案					
		旋转图案					
		图案自转					
		棱镜					
		棱镜自转					
		雾化					
		退出					
		ChanlDef					未激活
		FactSett					对外不开通
		UseManage	Limit	LimitTime	功能未激活		
	limitCont			功能未激活			
	DefConfig		YES	恢复默认配置并退出当前界面			
			NO	退出当前界面			
	FacConfig		SAVE	保存出厂配置并退出当前界面			
			EPRT	导出出厂配置并退出当前界面			
			ESC	退出当前界面			
			ESC	返回到上一界面			
UNLOCK	Verify1:		0-255	解锁密码			
	Verify2:						
			KEY	密码进入下一界面;否则退出界面			
			ESC	退出当前界面			
MANUAL	LAMP REST		ALL MOTER	全部电机			
			XY MOTER	XY 电机			
			PART MOTER	局部电机			
			YES	选中的电机复位			
			ESC	返回上一界面			
	TEST RUN	AUTO		自走模式			
		SOUND		声控模式			

			ESC	返回上一界面
	SMULATE DMX	Pan:	0-255	手动控制
		Pan Fine:		
		Tilt:		
		Tilt Fine:		
		PT Speed:		
		Special Fun:		
		Colour:		
		Colour2:		
		Colour3:		
		Cyan Colour:		
		Magenta Colour:		
		Yellow Colour:		
		Static Gobo:		
		Rot Gobo:		
		Gobo Rot:		
		Prism:		
		Prism Rot:		
		Frost:		
		Zoom:		
		Zoom Fine		
		Focus:		
		Focus Fine:		
		Strobe:		
		Dimmer:		
			>	当前数值加 1
			<	当前数值减 1
			ESC	返回上一界面
	ESC			返回主界面
SYSTEM INFO	DMX VALUE	CH00-CH37	0-255	DMX value number
		CH00-CH41	0-255	DMX value number
	灯具复位	全部电机	Right/Erro	电机复位状态
		XY 电机		
		局部电机		
			ESC	返回到上一界面
	OTHER INFO	Run Time:	0-9999	灯具运行时间
		Run Count:	0-9999	灯具运行次数
		Residue T:	Most	运行时间未限制
		Residue C:	Most	运行次数未限制
		Type:	xxxx	灯具型号
		Temp:	xxx	温度
		Fan 1:	0-9999	风机 1 转速

		Fan 2:	0-9999	风机 2 转速
		DisVersion:	Vxxx	面板软件版本号
		XY Version:	Vxxx	XY 轴驱动软件版本号
		M1 Version:	Vxxx	M1 软件版本号
		M2 Version:	Vxxx	M2 软件版本号
			ESC	返回到上一界面
	ESC		返回主界面	
DISPLAY SETTING	Light Set:		1-7Lev	背光亮度设置
	Light Off:		0n	背光常亮
			1Min	背光 1 分钟后关闭
			2Min	背光 2 分钟后关闭
			3Min	背光 3 分钟后关闭
	Menu Back:		Off	关闭菜单自动返回
			1Min	菜单 1 分钟后返回
			2Min	菜单 2 分钟后返回
			3Min	菜单 3 分钟后返回
	Light Flash:		Off	关闭背光闪烁
			0n	打开背光闪烁
	Touch Cali:		Off	关闭触摸校准
			0n	打开触摸校准
			SAVE	保存数据并返回主界面
			ESC	返回主界面
LAMP SETTING	Lamp Default:		Off	Lamp off
			On	Lamp on
	Manual Lamp:		Off	Lamp off by manual
			On	lamp on by manual
	LampTime		0000-9999	Lamp time
	LampState		Off	Lamp off
			On	Lamp on
	Lamp Off:		10M	无信号 10 分钟后自动灭泡
			Lifh	灯泡常亮

11、通道对照表

24 通道	16 通道	功能	DMX 值	通道
1	1	水平旋转	0—255	0-540 度
2	*	水平微调	0—255	水平微调
3	2	垂直旋转	0—255	0-270 度
4	*	垂直微调	0—255	垂直微调
5	3	P/T 速度	0—255	P/T 调速
6	4	功能设置	0-139	空
			140-149	Pan/Tilt 复位
			150-159	空
			160-169	小电机复位
			170-199	空
			200-209	整机复位
			210-255	空
7	5	色盘	0	白光
			1-127	颜色渐变
			128-129	白光
			130-136	颜色 1
			137-143	颜色 2
			144-150	颜色 3
			151-157	颜色 4
			158-164	颜色 5
			165-171	颜色 6
			172-178	颜色 7
			179-185	颜色 8
			186-189	颜色 9
			190-215	顺时针由快到慢流水
			216-217	停止
			218-243	逆时针由慢到快流水
			244-249	声控颜色
			250-255	随机颜色
8	*	色盘微调	0-255	空
9	6	旋图速度	0-255	空
10	7	固定图案	0-3	白光孔
			4-9	图案 1
			10-15	图案 2
			16-21	图案 3
			22-27	图案 4
			28-33	图案 5
			34-39	图案 6
			40-45	图案 7
			46-51	图案 8

			52-57	图案 9
			58-87	效果图案由慢到快摆动
			88-95	图案 1 抖动
			96-103	图案 2 抖动
			104-111	图案 3 抖动
			112-119	图案 4 抖动
			120-127	图案 5 抖动
			128-135	图案 6 抖动
			136-143	图案 7 抖动
			144-151	图案 8 抖动
			152-159	图案 9 抖动
			160-199	效果图案抖动
			200-201	白光孔
			202-221	顺时针流水由快到慢
			222-223	停止
			224-243	逆时针流水由慢到快
			244-249	声控图案
			250-255	随机图案
11	8	旋转图案	0	空
			1-4	最大白光孔
			图案定位（图自转索引模式）	
			5—7	图案 1
			8—10	图案 2
			11—13	图案 3
			14—16	图案 4
			17—19	图案 5
			20—22	图案 6
			23—25	图案 7
			26—28	图案 8
			29—31	图案 9
			图案定位（图自转自转模式）	
			32—34	图案 1
			35—37	图案 2
			38—40	图案 3
			41—43	图案 4
			44—46	图案 5
			47—49	图案 6
			50—52	图案 7
			53—55	图案 8
			56—59	图案 9
			图案抖动由慢到快（图自转索引模式）	
			60—67	图案 1 抖动
			68—75	图案 2 抖动

			76—83	图案 3 抖动
			84—91	图案 4 抖动
			92—99	图案 5 抖动
			100—107	图案 6 抖动
			108—115	图案 7 抖动
			116—123	图案 8 抖动
			124—129	图案 9 抖动
			图案抖动由慢到快（图自转自转模式）	
			130—137	图案 1 抖动
			138—145	图案 2 抖动
			146—153	图案 3 抖动
			154—161	图案 4 抖动
			162—169	图案 5 抖动
			170—177	图案 6 抖动
			178—185	图案 7 抖动
			186—193	图案 8 抖动
			194—199	图案 9 抖动
			200—201	最大白光孔
			202—221	顺时针由快到慢旋转
			222—223	停止
			224—243	逆时针由慢到快旋转
			244—249	声控图案
			250—255	随机图案
12	9	图案自转	图案自转索引模式	
			0—255	索引
			图自转自转模式	
			0	停止
			1-127	逆时针由快到慢流水
			128-129	停止
			130-255	顺时针由慢到快流水
13	*	图自转微调	0—255	空
14	10	棱镜	0—19	空
			20—49	棱镜 1 索引功能
			50-75	棱镜 1 自转功能
			76—105	棱镜 2 索引功能
			106-127	棱镜 2 自转功能
			128-135	宏功能 1
			136-143	宏功能 2
			144-151	宏功能 3
			152-159	宏功能 4
			160-167	宏功能 5
			168-175	宏功能 6
			176-183	宏功能 7

			184-191	宏功能 8
			192-199	宏功能 9
			200-207	宏功能 10
			208-215	宏功能 11
			216-223	宏功能 12
			224-231	宏功能 13
			232-239	宏功能 14
			240-247	宏功能 15
			248-255	宏功能 16
15	11	棱镜自转	自转索引	
			0—255	索引
			自转流水	
			0	停止
			1—127	顺时针由快到慢流水
			128—129	停止
			130—255	逆时针由慢到快流水
16	12	雾化	0—64	空
			65—255	线性雾化
17	13	放大	0—255	线性放大
18	*	放大微调	0—255	放大微调
19	14	调焦	0—255	调焦
20	*	调焦微调	0—255	放大微调
21	*	自动对焦	0—255	空
22	15	频闪	0—31	频闪关闭
			32—63	频闪打开
			64—95	频闪由慢到快
			96—127	频闪打开
			128—143	快开慢收(淡出频闪)由快到慢
			144—159	慢开快收(淡入频闪)由慢到快
			160—191	频闪打开
			192—223	随机频闪由慢到快
			224—255	频闪打开
23	16	调光	0—255	线性调光
24	*	调光微调	0-255	空

12、常规维护

清洁与保养



警告：

- 1、打开任何盖子前要断开电源。
- 2、断电源后，冷却彻底，打开盖子。
- 3、用吸尘器或压力吹气机轻轻吹去灰尘及浮物。

13、简易故障检修

1、整个设备无反应.....1) 首先检查电源保险丝是否正常，2) 检查开关电源输出是否正常，开关电源正常输出是27V。

2、某一路功能工作不正常.....先找到这一路的线路板的驱动对应的插头，把相邻的两组驱动电机插头对换 以便检查出是板子还是接线或者是电机的问题。

3、某个功能抖动：在驱动板上找到相对于的电机插头位置，一般电机都有 4 条线分 2 组，万能表测量每组的电阻值不相上下，或者是缺相，或者是接触不良。

4、某几路功能工作不正常.....一般的是某一个芯片同时控制几路驱动，这样有可能是这个芯片不正常了。