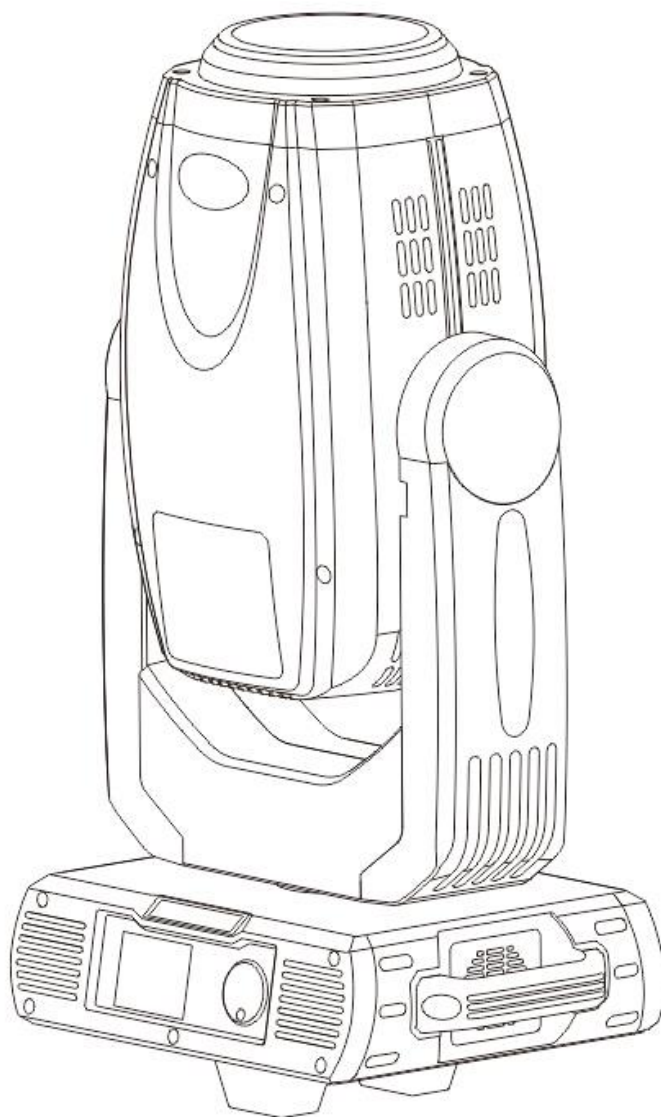


产品说明书



☐ XM7101 ☐ MB350 ☐ 其他

产品重量：20KG

产品色温：7400K

产品功率：600W

目录

目录.....	02
1. 产品简介.....	03
2. 灯具外形尺寸.....	03
3. 产品部件注释.....	04
4. 色片盘和图案盘描述.....	05
5. 安全警告信息.....	06
6. 包装运输.....	08
7. 安装标准.....	09
8. 交流电源.....	09
9. 灯泡型号及更换.....	10
10. 控制面板.....	12
11. 控制面板操作菜单.....	12
12. 通道对照表.....	16
13. 常规维护.....	26
14. 简易故障检修.....	26

序列号: X20190812MG7101B350M

(*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。这是一款高性能的智能图案光束灯,灯具出光镜头达到 159MM,高透光率的直径,光束粗而结实。外壳采用流线型 ABS 阻燃耐高温塑料。灯具内置过热保护,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。

通道模式: 21/25CH; 光源: YODN MSD350 M17;

电压: 110-240V, 50/60Hz; 功率: 600W; 功率因素: $PF \geq 0.95$;

显示: 2.8 寸触摸显示屏,可倒转 180° ;

颜色盘: 有 11 个色片+白光+加 CTO+CMY; 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;

固定图案盘: 16 个图案+白光; 旋转图案盘: 9 个可拆卸图案+白光;

棱镜: 8 棱镜+直线 6 棱镜,固定与旋转棱镜可叠加,雾化功能;

出光角度: $4 \sim 37^\circ$ 线性放大;

调光: 0—100%机械调光,支持机械频闪和可调速频闪效果,支持频闪宏功能,检索复位;

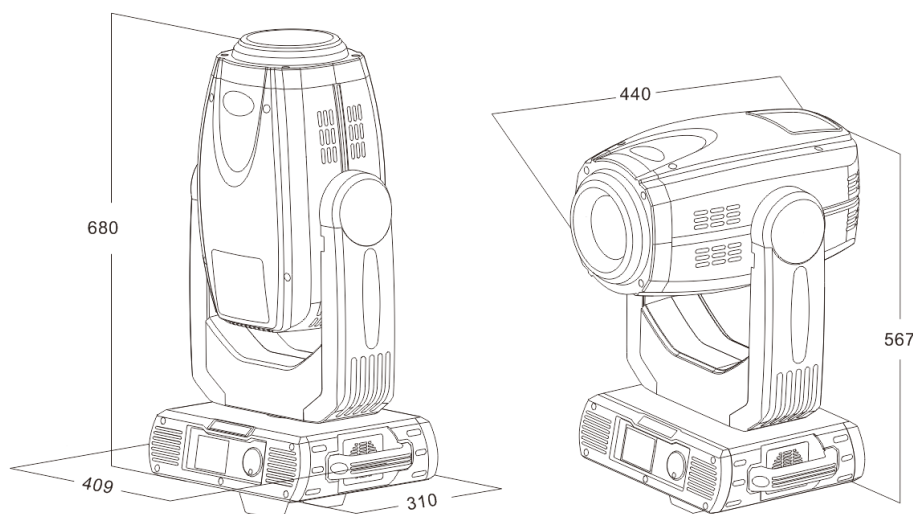
定位技术: 采用磁电式定位系统,利用磁器件代替了传统的霍尔定位系统,精度更高,性能可靠高;不受油烟、灰尘、自然光的干预影响;

USB: 支持不通电的情况拨地址码,可做软件 升级外置接口;支持 RDM 协议,可通过控台远程智能拨地址码;

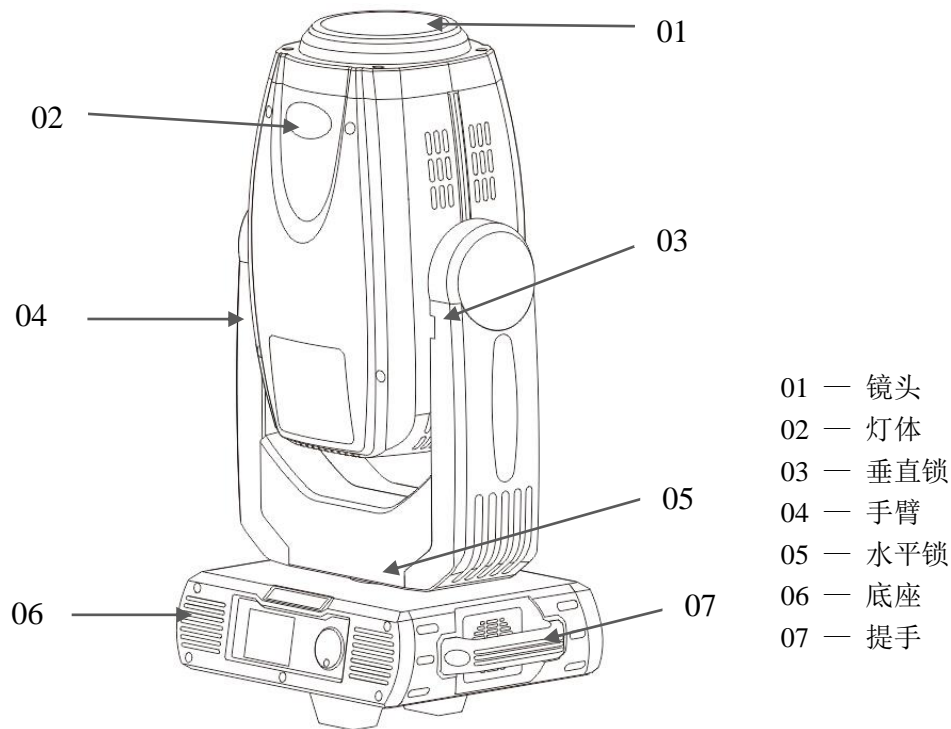
水平: 540° , 解析度 8/16Bit; 垂直: 270° , 解析度 8/16Bit; IP 防护等级: IP20;

2、灯具外形尺寸

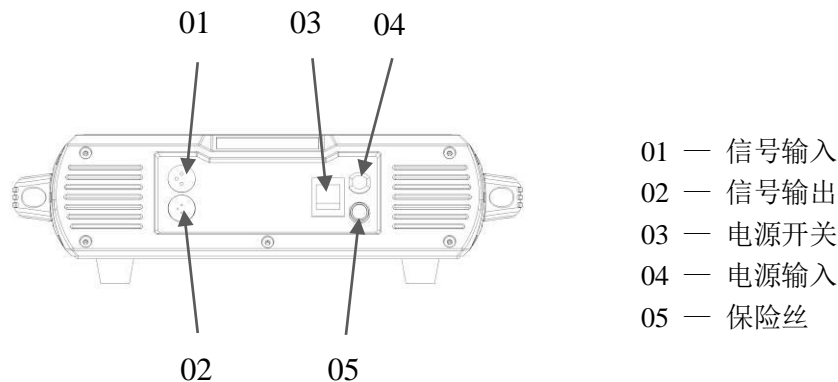
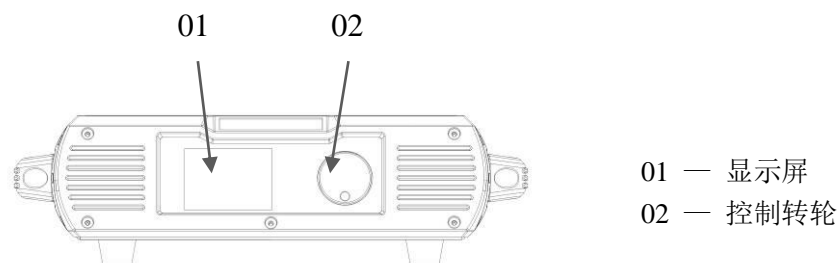
尺寸: 440 (长) \times 310 (宽) \times 680 (高) mm



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。



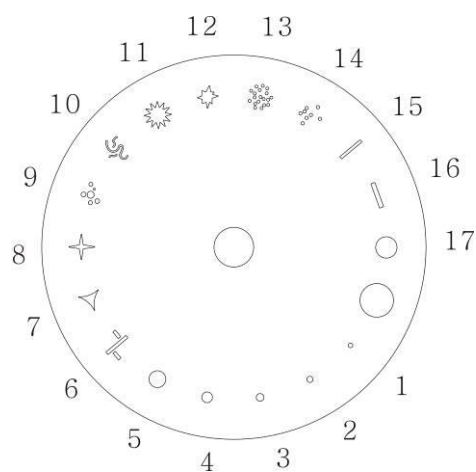
产品面板功能介绍，面板上的部位名称标示；熟悉各个部位功能及作用。

4、色片盘、图案盘描述

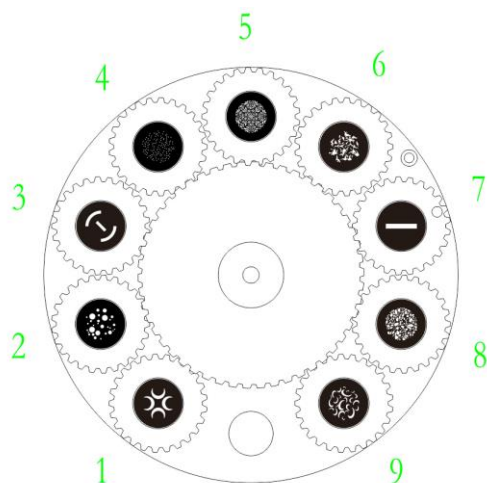
4.1 色片盘采用11种颜色+白光组成，或采用CMY加色片组成，颜色纯正，效果极好；



4.2 固定图案盘有17个图案+白光组成，丰富的图案；



4.3 旋转图案盘有9个图案+白光组成，图案旋转顺畅，更换方便；



4.4 配有八棱镜和六面直线棱镜；固定与旋转棱镜可叠加，雾化功能；

棱镜图案带调焦、旋转、放大、抖动效果，旋转速度可调整。

5、安全警告信息

5.1.1 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，灯泡爆炸或脱落引起的严重或致命损伤。

5.1.2 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。

5.1.3 灯泡



1、灯具上装有一个需高压触发的灯泡；如灯泡有损坏或热变形，请立即更换灯泡；

2、此灯具内的光源应由制造商或其他服务代理商或有类似资格的人来更换；

3、更换灯泡前，请始终切断电源，待灯泡冷却至常温后再操作后面的步骤；

4、电源断开后，禁止立刻再启动，请等待10分钟以上再启动。



5.1.4 禁止操作

运行期间不允许徒手操作。



5.1.5 禁止指向

禁止镜头朝向阳光或者指向强光。

5.2 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。

5.3 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。

5.4.1 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。



5.4.2 防高温（外表面最高温度）

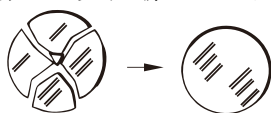
$t_c = 110^{\circ}\text{C}$

灯具达到热稳定的状态时，外表面的温度最高点可达 110°C ，请不要在灯具工作时触摸灯体。



5.5 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。



5.6 预防炸裂

- 1、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；
- 2、不要更换非原厂透镜屏使用；
- 3、透镜屏规格： $\varnothing 190*55\text{mm}$ 。



5.7 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、在安装与拆卸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。



5.8 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。如果需要更换灯泡则需再等待20分钟，以免烧伤。

5.9 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 15 米之外范围投射物体,且投射物温度小于60℃；
- 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。

6、包装运输

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

6.1 每台配件

名称	数量	单位
说明书	1	本
信号线	1	条
保险绳(选配)	1	条
灯钩(选配)	2	个
吊桥	2	个

6.2 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。



6.3 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。

6.4 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。

7、安装标准

7.1 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。

7.2 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。



警告!

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。

7.3 设备连接



注意!

- 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。

8、交流电源

8.1 电压、功率、保险丝规格

输入电压	总功率	频率
110-240V	600W	50/60HZ

保险丝电压	电流	规格
250V	10A	5×20

8.2 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	

9、灯泡型号及更换

9.1 灯泡说明

灯泡型号	功率	寿命/小时	照度
YODN MSD350 M17	350W	1500小时	146639Lux



9.1.1 安装其它类似灯泡将产生安全隐患或损坏设备，为减小损坏灯具的风险，在超过使用灯泡寿命的 125%前换下灯泡。

9.1.2 禁止长时间固定某个特定角度出光！会大幅度影响灯泡寿命！

9.2 产品灯泡更换



9.2.1 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商或类似有资格的人进行更换！

9.2.2 更换灯泡前，请始终切断电源，待灯泡冷却至常温后再操作后面的步骤；在更换灯泡时千万不可裸手触摸灯丝处，避免手上的油污沾到灯丝上，灯丝必须要保持清洁；把手臂处 Y 轴锁扣锁在 60° 位置，具体更换操作如下：

1. Y 轴锁住后，在灯体后面有块挡板，再将其四颗螺丝拆下（图一）；



（图一）

2. 挡板卸下后，清晰地看到灯泡，刚用完的灯具不要急于拆灯泡，待散热后再取出（图二）；



（图二）

3. 一手按灯泡卡位，另一手拿住灯泡座（图三）；待卡位松落后，先拔掉灯泡的电源线，再轻轻拿灯泡（图四）；



（图三）



（图四）

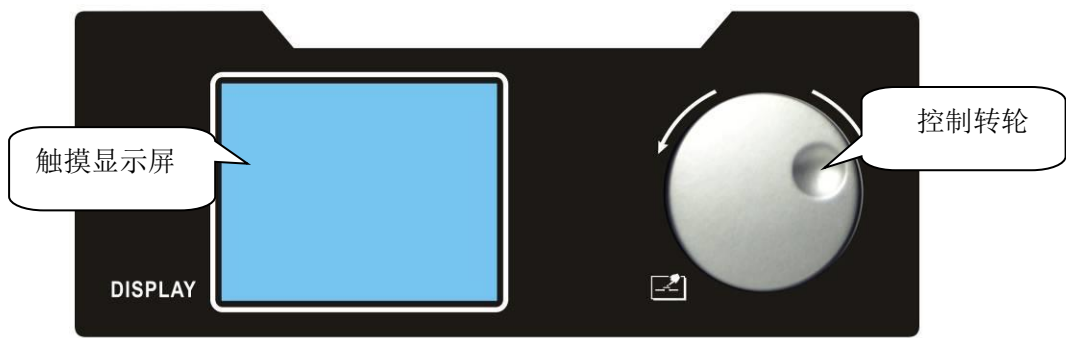
4. 灯泡取下后，检查内置玻璃片是否干净，用干净的抹布擦拭，确保灯具具有更好光效（图五）；



（图五）

5. 反之顺序安装灯泡，并查检灯泡卡位是否卡紧，电源线连接情况。

10、控制面板



触摸显示屏：显示信息数据和控制操作；
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。

11、控制面板操作菜单

主菜单：	子菜单一	子菜单二	功能设置	功能简介
DMX	<<		001-512	地址最小值 1
	<			地址加 1
	>			地址减 1
	>>			地址最大值 512
			保存	保存数据并返回主界面
			返回	返回主界面
设置	运行模式		DMX	DMX
			Wire	未激活
			A0to	未激活
	通道		21CH	21 通道模式
			25CH	25 通道模式
	X 方向		关	水平正常
			开	水平反向
	Y 方向		光	垂直正常
			开	垂直反向
	光电确认		关	水平垂直光耦测试关闭
			开	水平垂直光耦测试打开
	速度		正常	水平垂直速度正常设置
			慢	水平垂直慢速度设置
			快	水平垂直快速度设置
	信号		关	保存信号数据

高级设置功能	重新调整	零设置	开	清理信号数据
			关	半颜色功能
			开	全颜色功能
			关	颜色，图案截图关闭
			开	颜色，图案截图打开
			高级设置	进入高级设置界面（ADVANCED FUNCTION）
			重设	重置设置并返回主界面
			保存	保存数据并返回主界面
			返回	返回主界面
	使用	0-255	电机零位校准	
				水平
				垂直
				固定图案
				旋转图案
				图案旋转
				颜色
				颜色 1
				颜色 2
				颜色 3
				调焦
				缩放
				调光
				棱镜
				光束
				光束旋转
				雾化
	通道默认	未激活	保存	保存数据并返回到上一界面
			>	当前数值加 1
			<	当前数值减 1
			退出	返回到上一界面
	出厂设置	对外不开通	限制时间	功能未激活
			限制次数	功能未激活
			是	恢复默认配置并退出当前界面
			否	退出当前界面
			保存	保存出厂配置并退出当前界面
			导出	导出出厂配置并退出当前界面
			退出	退出当前界面
			退出	返回到上一界面
	版本 1	0-255	解锁密码	

	版本 2			
			密码	密码正确进入下一界面； 否则退出当前界面
			退出	退出当前界面
手动	重启灯泡		全部电机	全部电机
			XY 电机	XY 电机
			局部电机	局部电机
			选中	选中的电机复位
			退出	返回上一界面
	测试运行	自动调焦		自走模式
		声控		声控模式
	DMX		退出	返回上一界面
		水平		
		水平微调		
		垂直		
		垂直微调		
		风扇速度		
		特定风扇		
		颜色 1		
		颜色 2		
		颜色 3		
		青色		
		品红色		
		黄色		
		固定图案		
		旋转图案		
		图案旋转		
		棱镜		
		棱镜 1 旋转		
		棱镜 2 旋转		
		雾化		
		缩放		
		微缩放		
		调焦		
		微调焦		
		频闪		
		调光		
			>	当前数值增加 1
			<	当前数值减 1
			退出	返回上一界面
	退出			返回主界面
系统信息	DXM 值	CH00-CH25	0-255	DXM 值
	显示信息	颜色		

		旋转图案			
		固定图案			
		水平	对/错	电机复位状态	
		垂直			
		图案旋转			
		棱镜			
		光束			
		棱镜旋转			
		光束旋转			
		缩放			
		调焦			
		X 光电			
		Y 光电			
			退出	返回到上一界面	
		其他信息	运行时间	0-9999	灯具运行时间
	运行次数		0-9999	灯具运行次数	
	运行时间		最多	运行时间未限制	
	运行次数		最多	运行次数未限制	
	类型		MB350	灯具型号	
	温度		XXX	温度	
	风机 1			风机 1 转速	
	风机 2			风机 2 转速	
	显示屏			画板软件版本号	
	XY 显示屏			XY 轴驱动软件版本号	
	M1 显示屏			M1 软件版本号	
	M2 显示屏			M2 软件版本号	
			退出	返回到上一界面	
	退出				返回主界面
		设置		1-7Lev	背光亮度设置
		灭灯		开	背光常亮
1 分				背光 1 分钟后关闭	
2 分				背光 2 分钟后关闭	
3 分				背光 3 分钟后关闭	
返回菜单			关	关闭菜单自动返回	
			1 分	菜单 1 分钟后返回	
			2 分	菜单 2 分钟后返回	
			3 分	菜单 3 分钟后返回	
闪烁			关	关闭背光闪烁	
			开	打开背光闪烁	
触摸校准			关	关闭触摸校准	
			开	打开触摸校准	
		保存	保存数据并返回主界面		
		退出	返回主界面		

灯泡设置	默认		关	灭泡
			开	点泡
	手动		关	手动灭泡
			开	手动点泡
	时间		0000-9999	灭泡时间
	灯光状态		关	灭泡
			开	点炮
	灭泡		10 分	无信号 10 分钟后自动灭泡
			关	关闭自动灭泡

12、通道对照表

25 通道 模式	21 通道 模式	DMX 值	通道
1	1	0—255	X 轴
2	*	0—255	X 轴微调
3	2	0—255	Y 轴
4	*	0—255	Y 轴微调
5	3	0—255	X Y 轴调速
6	4		宏功能
		0—129	空
		130—139	亮泡
		140—149	X Y 轴复位
		150—159	空
		160—169	所有小电机复位
		170—199	空
		200—209	整灯复位
		210—229	空
		230—239	灭泡
		240—255	空
7	5		色片 1
		0	白光
		50	粉红
		100	浅橙色
		150	淡紫色
		204	蓝色
		255	深蓝色
8	6		色片 2
		0	红色
		50	白光
		100	深红色
		150	深绿色

		204	UV 蓝
		255	深橙色
9	7		色片 3
		0-255	线性降温
10	8	0-255	青蓝色
11	9	0-255	品红色
12	10	0-255	黄色
13	11		固定图案
		0-3	空
		4-7	图案 1
		8-12	图案 2
		13-16	图案 3
		17-20	图案 4
		21-24	图案 5
		25-29	图案 6
		30-33	图案 7
		34-37	图案 8
		38-41	图案 9
		42-46	图案 10
		47-50	图案 11
		51-54	小光束 1
		55-58	小光束 2
		59-63	小光束 3
		64-67	小光束 4
		68-71	小光束 5
		72-113	流水由快到慢
		114-117	停止
		118-159	流水由慢到快
			图案抖动由慢到快
		160-165	图案 1 抖动
		166-170	图案 2 抖动
		171-176	图案 3 抖动
		177-181	图案 4 抖动
		182-187	图案 5 抖动
		188-193	图案 6 抖动
		194-198	图案 7 抖动
		199-204	图案 8 抖动
		205-209	图案 9 抖动
		210-215	图案 10 抖动
		216-220	图案 11 抖动
		221-226	小光束 1 抖动
		227-232	小光束 2 抖动

		233—237	小光束 3 抖动
		238—243	小光束 4 抖动
		244—248	小光束 5 抖动
		249—255	大光束抖动
14	12		旋转图案（图案自转是自转模式）
		0	空
		1—4	最大白光（匀光片介入）
		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
			旋转图案（图案自转是自转模式）
		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
			图案抖动索引由慢到快
		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
			图案抖动旋转由慢到快
		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—227	顺时针由快到慢旋转
		228—229	停止
		230—255	逆时针由慢到快旋转
15	13		图案自转
		如果旋转图案在自转模式	
		0	停止
		1—127	逆时针由快到慢旋转
		128—129	停止
		130—255	顺时针由慢到快旋转
16	14		棱镜（棱镜自转是定位模式）
		0—1	空
		2—63	棱镜 1
		64—127	棱镜 2
		128—255	棱镜 3
17	15		棱镜 1 自转
		0-255	自转
18	16		棱镜 2 自转
		0-255	自转
19	17		雾化
		0-59	空
		60-255	可变雾化
20	18		放大
		0-255	线性放大
21	*	0-255	放大微调
22	19	0-255	调焦
23	*	0-255	调焦微调
24	20		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	由快到慢慢关快开
		144-159	由慢到快快开慢关
		160-191	频闪打开
		192-233	随机频闪由慢到快
		224-255	频闪打开
25	21		调光
		0-255	线性调光

13、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。

14、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、灯泡不亮.....1) 首先考虑是否灯泡已经坏掉， 2) 灯泡散热是否正常，通风口是否被堵塞，3) 温控开关是否正常。4) PFC380输出是否正常。
- 3、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。
- 4、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。
- 5、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。