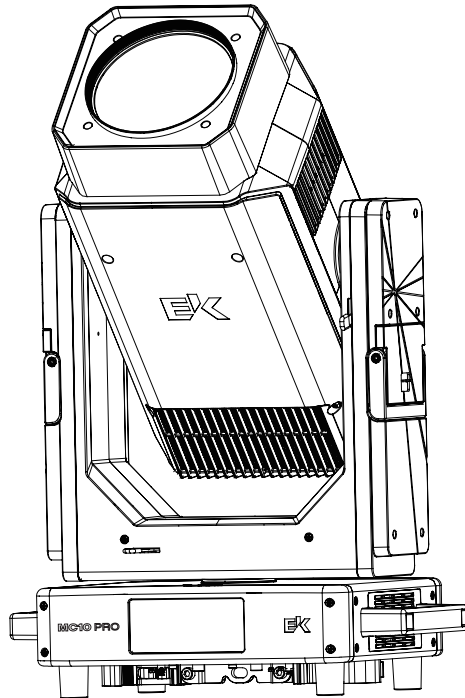




MC10 PRO

USER MANUAL

目录

1 安全指导.....	01
2 尺寸图	03
3. 控制面板	04
4. 灯具参数.....	05
4.1 技术参数表.....	05
4.2 颜色盘、图案盘、效果盘	07
4.3 照度图.....	12
5 灯具设置	13
5.1 菜单功能.....	13
6. 安装与连接.....	15
6.1 安装示意与注意事项.....	15
6.2 电源连接	17
6.3 信号连接	18
6.4 DMX 通道表	20
7. 错误信息.....	24
8 故障处理	25
9. 维护与保养	26
10. 灯具结构分解图.....	27

使用本灯具前，敬请通读本手册

1 安全指导



产品出厂时均包装完好，请按照用户手册进行操作，人为原因导致机器故障不在保修范围。



当心触电

电气设备运行中，谨防触电风险，请严谨触碰！



不可直视光源，以免对眼睛造成损伤。



为保护环境，请在产品寿命结束时根据当地法规对其进行处置 / 回收。



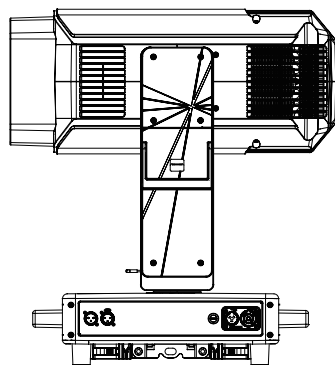
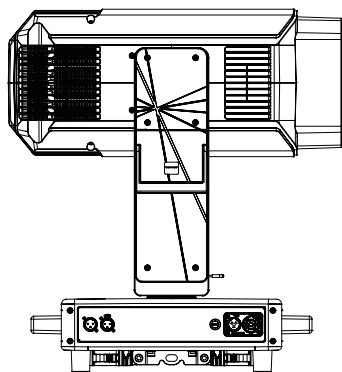
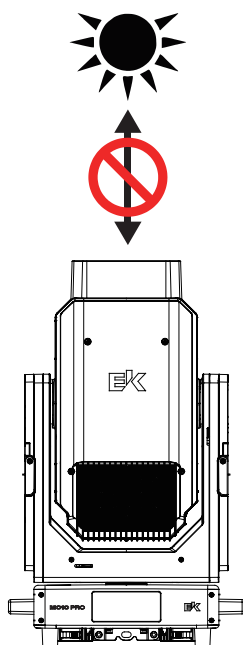
灯具上的保护屏、透镜或紫外线屏如果产生可见的损坏，即损坏到失效程度，如产生裂缝或深痕时，应更换。



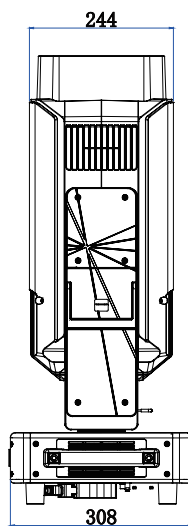
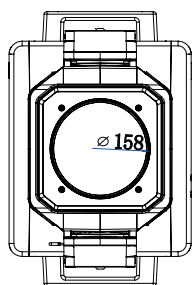
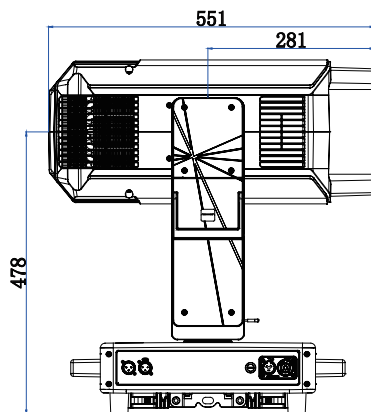
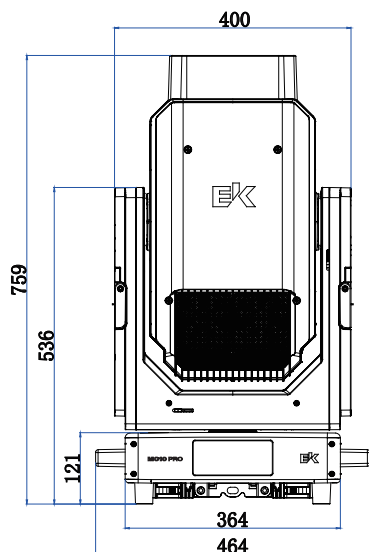
灯具出光口到被照射物表面的最小距离为 5m

- 此灯具内的光源应由制造商或其服务代理商或有类似资格的人来更换。如果此灯具的外部软缆或软线损坏了，该线要由制造商或其服务代理商一个有资格的人更换，以免发生危险。
- 收到灯具后，请拆封检查是否有因运输而导致的损坏，如有损坏不要使用此灯具，并迅速与供应商或者制造商联系。
- 灯具应该安装在良好通风处，与墙壁距离至少为 50CM，同时检查通风孔是否通畅。
- 请不要打开灯具自行维修。
- 进行电气连接的部分必须要求有资格的安装人员进行操作。
- 应将每台灯具安全的接地，并按相关的标准进行电气的安装。
- 请勿使用绝缘层已经损伤的电源线，同时不要将电源线搭在其它导线上，当灯具不使用或者清洁时，请将电源线拔掉，不要大力拔插或者直接拖拽电源线。
- 全功率工作 10 分钟后，灯具的表面大约为 40 度，工作稳定后灯具表面的温度应在 70 度左右。
- 本灯具内部没有用户可维修的任何部件，在开始操作灯具前，请检查所有的部分是否连接良好，螺丝是否可靠牢固。
- 如果你还有任何疑议，请及时与供销商或者生产商联系。

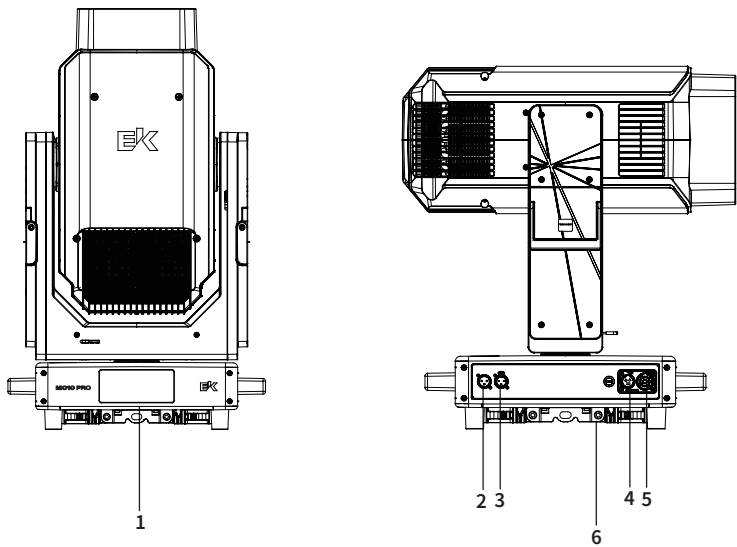
●直射阳光或任何其他强光源光束穿透灯具的前透镜,会造成灯具严重的内部损坏。在开箱、安装、使用和室外长时间闲置时,禁止将灯具前透镜暴露在任何角度的直射阳光或任何其他强光源的光束下。禁止将一台灯具的光束直接对准另一台灯具。



2 尺寸图



3. 控制面板



1. 显示面板功能描述
2. 三芯信号线 DMX512 输入
3. 三芯信号线 DMX512 输出
4. 电源输入
5. 电源输出
6. 可折叠一体化灯钩

显示面板按键功能描述

功能	说明	功能描述	作用
MENU (左上键)	菜单选择	进入菜单选择功能	菜单操作
UP (右上键)	上	到前一个选项	改变参数增加
DOWN (右下键)	下	到后一个选项	改变参数减少
✓ (左下键)	确认	确认所选功能	保存最后参数

开机初始化: MENU+ ✓

快捷方式: 在主界面的时候同时长按上下两个按键 3S, 显示反向;

电池显示: 没接外电源情况下, 长按 MENU 键 3S, 可进入设置菜单参数;

4. 灯具参数

4.1 技术参数表

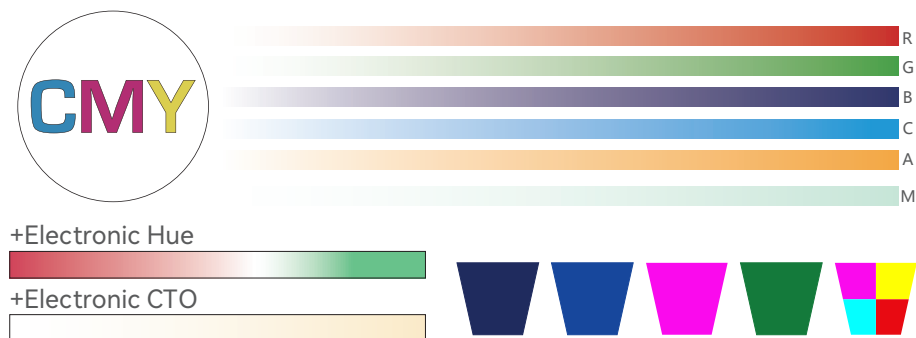
MC10X 产品参数表	
光学参数	
光源	1000W 6 色 LED 光源模组
色温	1800K-10000K
照度	39000lux(7M)
CRI (显色指数)	3200/5600K, Ra $\geq$ 97, 其他色温段 $\geq$ 95
R9	3200/5600K, R9 $\geq$ 97, 其他色温段 $\geq$ 95
DUV	0-0.003
主波长	无
峰值波长	无
TM-30-15rg/rf	3200K 103/95;5600K 102/96
TLCI	94@3200K; 97@5600K
光源使用寿命	20000H(亮度衰减到 70%, IF=3A)
光束角度	5.2° -52°
动态效果	
水平旋转	540°
垂直旋转	270°
混色	R、G、B、C、A、M 混色
色盘	5+1
旋转图案 1	可拔插 6 个旋转图案片 + 空位
旋转图案 2	可拔插 6 个旋转图案片 + 空位
效果盘	可调速旋转动态效果盘
切光	单切光片旋转角度 35° 整体旋转角度 $\pm$ 60°
调焦	电子式线性调焦
缩放	电子式线性缩放 5.4-54 度
光圈	15 片, 15%- 100% 电子线性光圈
雾化	1° +5°线性 0% - 100% 雾化
频闪	1-30Hz
LED 频率可调	1200Hz-25000Hz
调光	线性调光 / 平方曲线 / 反平方曲线 /S- 曲线调光 + 四种调光模式, 22Bit
棱镜	四棱镜 / 四排镜 双向可调速旋转
HUE 功能	2.0M-2.0G 可调
电子参数	
输入电压与频率	200-240V~ 50/60Hz
功率	230V@1350W
电源连接	西创尼克品牌防水电源输入输出插座
信号连接	华绍 3 芯 DMX 信号线输入 / 输出
最大电源连接数量	2 台, 230V
信号最大连接数量	32 台
功率因素	230V@0.95

技术参数表 (续表)

操作温度	-10 ~ 45℃
开关电源	输入电压 200-240V~ 50/60Hz 1500W
结构参数	
产品尺寸	464*308*746mm(灯钩快锁) 464*308*764mm(灯钩一体)
产品重量	挂灯钩版本机器: 34Kg/ 灯钩快锁版本机器: 33Kg
防护等级	IP20
散热模式	热管冷却系统以及低噪音的风扇
外壳	尼龙, 黑色细砂纹
安装方式	平立地面, 侧挂, 吊挂安装
控制	
控制方式	DMX512/RDM/sACN/Artnet/ 蓝牙 /APP/NFC
DMX 通道	52CH/46CH/44CH/41CH
数据连接	3 芯 DMX 信号线输入输出
显示屏	240RGB*320, 2.8 寸
频率	1.2KHz/25KHz
内置程序	/
像素点控控制	/
气密检测功能	
配件	
标配	保险绳 1PCS, 灯钩快锁 (非挂灯钩版本), 电源线, 信号线

4.2 颜色盘、图案盘、效果盘

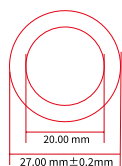
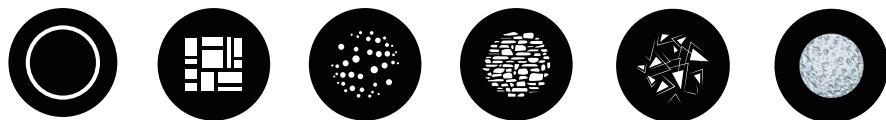
颜色



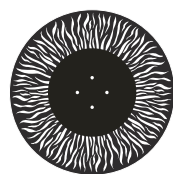
旋转图案



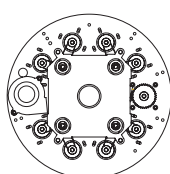
固定图案



效果盘



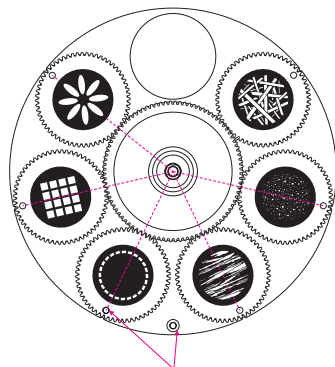
切光模组



图案系统

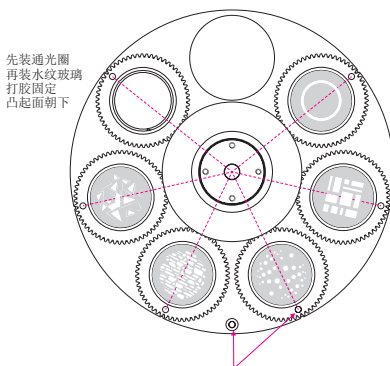
图案片外径: 27mm $\pm$ 0.2mm 图案片内径: 20mm 厚度: 1.1mm

图案片黑色面朝上
图案片定位点、图案齿轮圆孔
自转图案盘基板缺口、对应成直线



磁钢感应面朝上

图案片黑色面朝上
图案片定位点、图案齿轮圆孔
自转图案盘基板缺口、对应成直线



先装通光圈
再装水纹玻璃
打胶固定
凸起面朝下

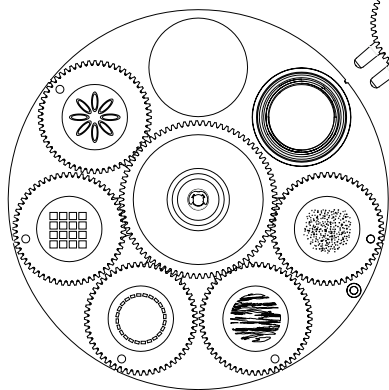
磁钢感应面朝上

图案更换

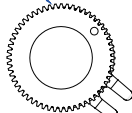
更换旋转图案片时, 请遵守以下注意事项:

1. 原装图案片有一层专门设计用于耐高温的特殊涂层。定制图案片时必须使用高 Borofloat 或更好的玻璃。定制图案片的尺寸、结构、材质和质量必须与原装图案片一致。使用不符合此要求的图案片会造成损坏, 不在产品保修范围内。
2. 请勿使用两侧都带有黑色涂层的图案片, 因为黑色涂层会吸收热量—无论是直接从光源还是从其他光学元件反射回来的热量—并且不耐用。
3. 更换图案片时, 请佩戴干净的丁腈手套。
4. 避免刮伤图案片。
5. 正确的图案片安装方向至关重要。请注意图案盘和图案片固定座上定位点的位置(箭头所示)。从图案盘上取下图案片固定座前, 请先转动图案盘(必要时转动两次), 直到定位点完全对齐。我们建议您每次只取下一个图案片固定座。取出图案片固定座后, 请不要转动图案盘, 以确保各个图案片都保持在正确方向, 避免因图案片方向在操作过程中发生变化而需要重新调整位置。

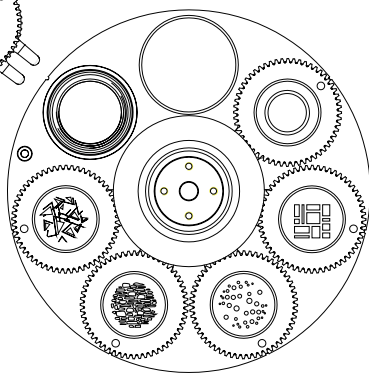
旋转图案盘 1



水纹玻璃

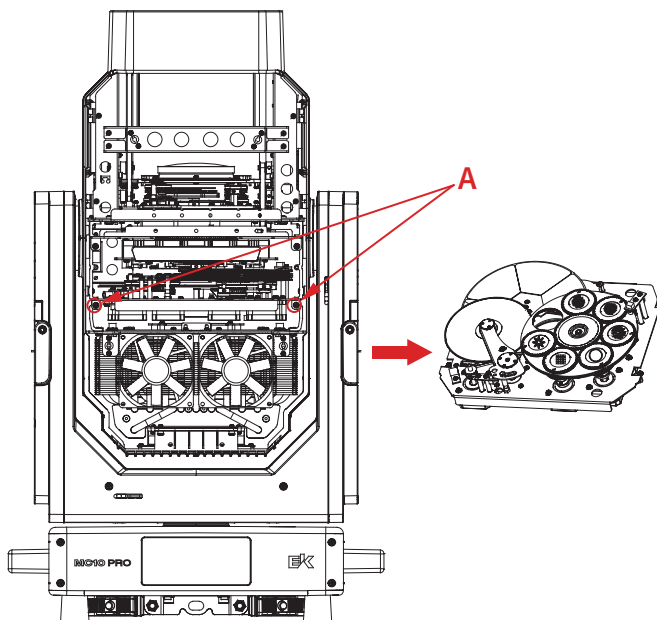


旋转图案盘 2

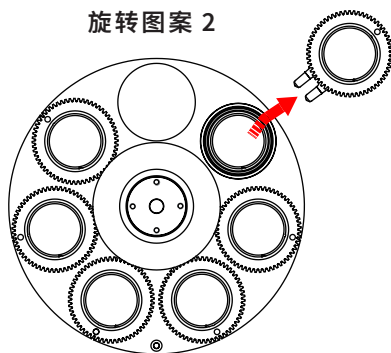
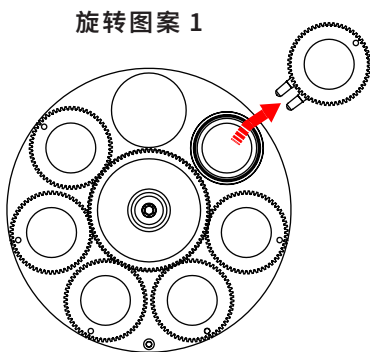


1、图案盘

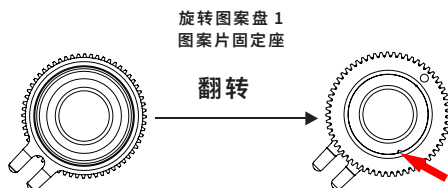
- a. 拆卸 A 处两颗螺丝，拔出电源与信号转接线，抽出图案组件；



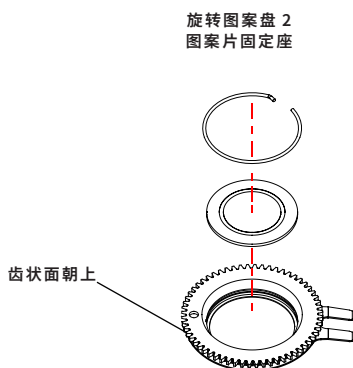
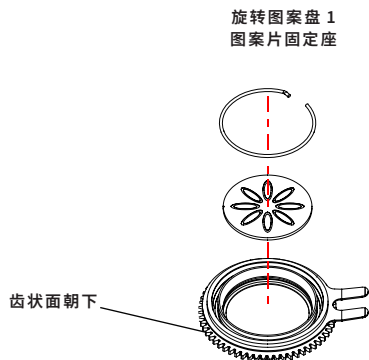
- b. 从图案盘中拔出图案片固定座时，注意图案片固定座的舌片是如何啮合到图案盘中的。重新安装图案片固定座时，需确保将舌片插回图案盘中的相同位置。



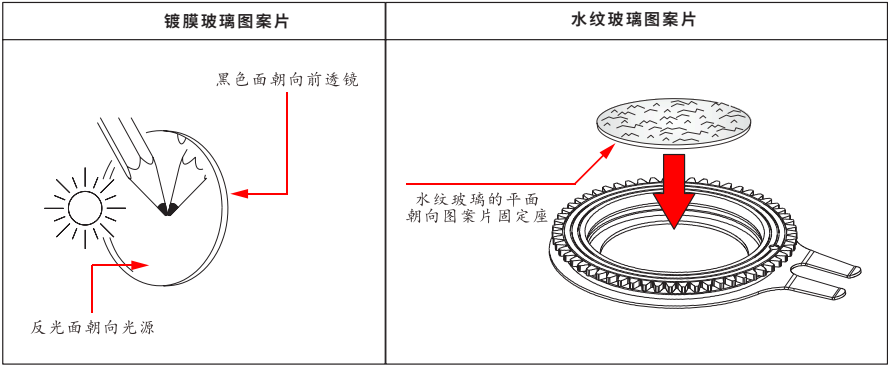
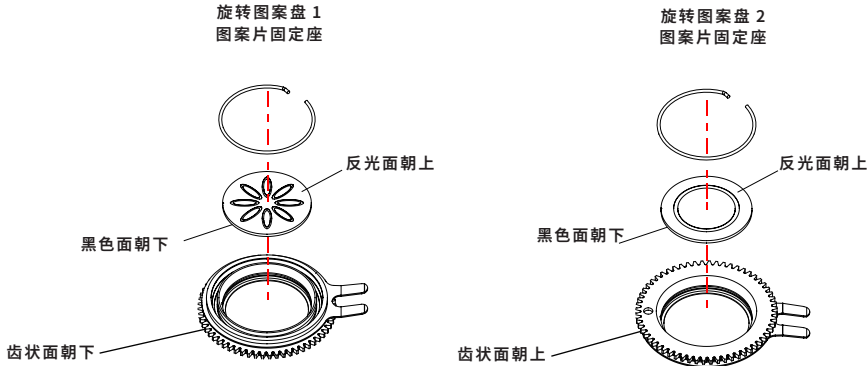
- c. 用镊子或其他细小可夹持物把 C 处的卡簧取出（如果图案片涂有玻璃胶用以固定，请使用专业的清洗剂去除玻璃胶后再取出卡簧以免损坏图案片）；



旋转图案盘 1 图案片固定座的齿状面朝下（或旋转图案盘 2 图案片固定座的齿状面朝上），使用适当的工具（如塑料撬棍）小心地拆下图案片固定卡簧，然后拆下原装图案片。



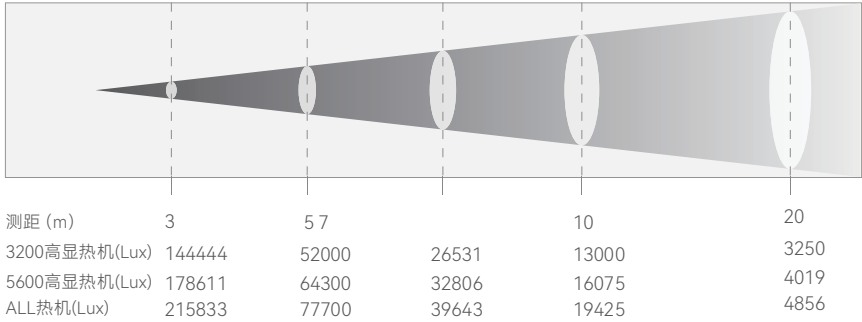
握住新图案片的边缘，注意不要在图案片上留下指纹，将其放入图案片固定座中，确保图案片和图案片固定座上的定位点对齐，黑色面（或水纹玻璃的平面）朝下。检查图案片是否完全装入图案片固定座中。



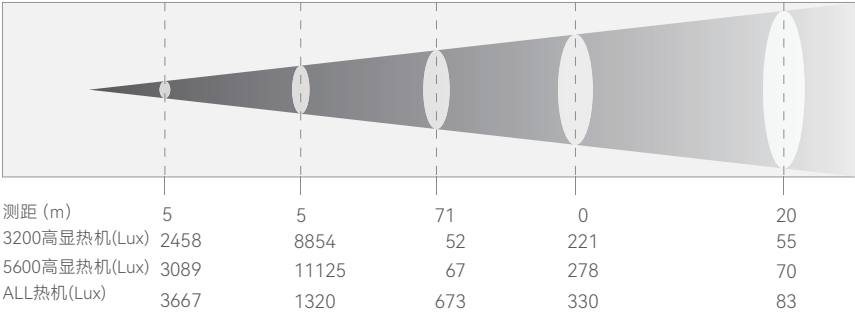
1. 重新安装图案片固定卡簧时，请检查卡簧是否尽可能平整地压在图案片上，以及图案片是否稳固地固定在图案片固定座中。
2. 将图案片固定座和图案盘上的定位点对齐，并在安装图案片固定座时将舌片正确插入图案盘中。安装后检查图案片固定座是否牢固地固定在图案盘上。

4.3 照度图

光束角度5.2°



光束角度52°



5 灯具设置

5.1 菜单功能

\	第一层菜单	第二层菜单	第三层菜单	第四层菜单	第五层菜单	第六层菜单	默认设置
1	DMX Setting DMX 设置	DMX Address DMX 地址	1~512				1
		DMX Channel DMX 通道	52CH-RGBCAM 52 通道				52CH-RGBCAM 52 通道
			46CH-CMY 46 通道				
			44CH-XY 44 通道				
			41CH-CMY 41 通道				
2	Settings 设置	Movement Setting 运动设置	Invert Pan X 轴反向	Off 关闭			Off 关闭
				On 打开			
			Invert Tilt Y 轴反向	Off 关闭			Off 关闭
				On 打开			
			Swap Pan /Tilt XY 轴对换	Off 关闭			Off 关闭
				On 打开			
		Encoder Pan/Tilt XY 编码开关		Off 关闭			On 打开
				On 打开			
		Framing Shutter Mode 切割模式	Independent Mode 独立模式				Mixed Mode
			Mixed Mode 混合模式				
		Frost Mode 雾化模式	Independent Mode 独立模式				Mixed Mode
			Mixed Mode 混合模式				
		Dimmer Setting 调光设置	Dimmer Mode 调光模式	Dimmer Auto 调光延时自动			Dimmer Auto 调光延时自 动
				Off 调光延时关闭			
				Dimmer 1 调光延时 1			
				Dimmer 2 调光延时 2			
			Dimmer Curve 调光曲线	Dimmer 3 调光延时 3			Square 平方曲线
				Linear 线性曲线			
				Square 平方曲线			
				Inverse Square 反平方曲线			
				S CurveS 曲线			
			LED Frequency	900 Hz900 赫兹			1200 Hz 1200 赫兹
				1000 Hz1000 赫兹			
				1100Hz1100 赫兹			
				1200Hz1200 赫兹			
				1300Hz1300 赫兹			
				1400Hz1400 赫兹			
				1500Hz1500 赫兹			
				2500Hz2500 赫兹			
				4000Hz4000 赫兹			
				5000Hz5000 赫兹			
				6000Hz6000 赫兹			
				10KHz10 千赫兹			
				15KHz15 千赫兹			
				20K Hz20 千赫兹			
				25KHz25 千赫兹			
		Red Shift 红移		Off 关闭			Off 关闭
				On 打开			

5.2 菜单功能

2	Settings 设置	Fan Mode 风扇模式	Auto 自动				Auto 自动
			On 高速				
			Off 关闭				
			Silent 静音				
			Theater 剧场				
		Reset Setting 复位设置	All 整机复位				/
			P/TXY 复位				/
			Head 头部复位				/
		Display Setting 显示设置	Back Light 背光	Off 关闭			Off 关闭
				On 开			
			Flip Display 翻转显示	No 否			Auto 自动
				Yes 是			
				Auto 自动			
			Warn Cue 错误警告	Off 关闭			On 打开
				On 打开			
			Key Lock 按键锁	No 否			Yes 是
				Yes 是			
			Temperature Unit 温度单位	°C摄氏度			°C
				°F华氏度			
		SunSafe	Yes 是				Yes 是
			No 否				
3	TEST 测试	Channel 手动测试	根据当前通道模式进行排列				/
							/
							/
		AUTO 自动测试	Pan/TiltXY 测试				
			Head 头部测试				
4	ADVANCED 高级设置	Code:xxx 密码 :xxx	Color Calibration 颜色校准	Off 关闭			Off 关闭
				Factory Calibration 工厂校准			
			Calibration 校准	Pan OffsetX 轴			128
				Tilt OffsetY 轴			128
				Color Offset 颜色			128
				Gobo1 Offset 旋转图案			128
				RGobo1 Offset 旋转图案自转			128
				Gobo2 Offset 旋转图案			128
				RGobo2 Offset 旋转图案自转			128
				Effect Offset 效果			128
				Iris Offset 光圈			128
				Prism1 Offset 棱镜 1			128
				RPrism1 Offset 棱镜 1 自转			128
				Prism2 Offset 棱镜 2			128
				RPrism2 Offset 棱镜 2 自转			128
				Focus Offset 调焦			128
				Zoom Offset 缩放			128
				Frost Offset 雾化片			128
				Frost1 Offset 雾化片 1			128
				Shutters Rot. Offset 切割旋转			128
				Fr.shutter 1 M1 Offset 切割片 1-1			128
				Fr.shutter 1 M2 Offset 切割片 1-2			128
				Fr.shutter 2 M1 Offset 切割片 2-1			128
				Fr.shutter 2 M2 Offset 切割片 2-2			128
				Fr.shutter 3 M1 Offset 切割片 3-1			128
				Fr.shutter 3 M2 Offset 切割片 3-2			128
				Fr.shutter 4 M1 Offset 切割片 4-1			128
				Fr.shutter 4 M2 Offset 切割片 4-2			128

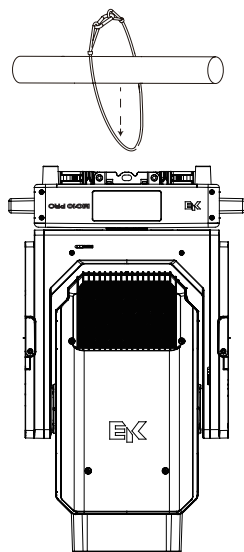
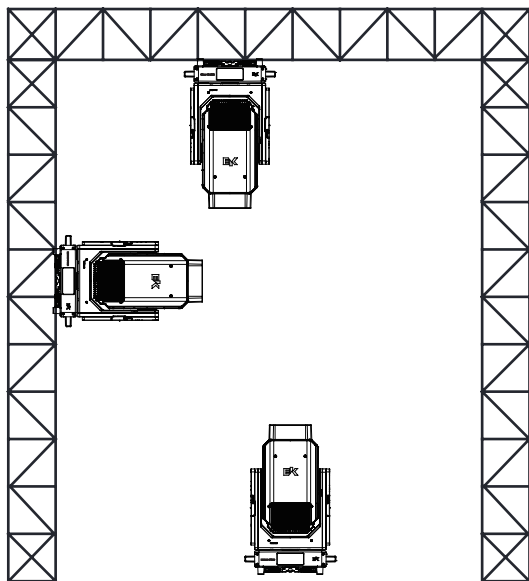
5.3 菜单功能

4	ADVANCED 高级设置	Code:xxx 密码 :xxx	Factory Reset 出厂设置	No 否			/
				Yes 是			
5	Information 产品信息	System Errors 错误信息					/
		Time 使用时间	Fixture Hours 设备使用时间	65535H 65535 小时			/
			Led Hours LED 使用时间	65535H 65535 小时			/
		Version 固件版本号	DISP 显示板	V1.0			/
			CTR1-XY XY 板	V1.0			/
			CTR2-MOTOR 图案驱动板	V1.0			
			CTR3-MOTOR 切割驱动板	V1.0			
			CTR4-MOTOR 调焦驱动板	V1.0			
			CTR5-LED LED 驱动板	V1.0			
			Bluetooth 蓝牙	V1.0			/
		DMX Monitor 查看 DMX 数据					
		Temperature 温度	LED1: 40°C				/
		UID: UID 码	*****				/

6. 安装与连接

6.1 安装示意与注意事项

6.1.1 安装示意图



设备的安装应由专业人员进行，同时应安装在步行道、座位区以外的区域，或远离未经授权人员可徒手触及灯具的区域。

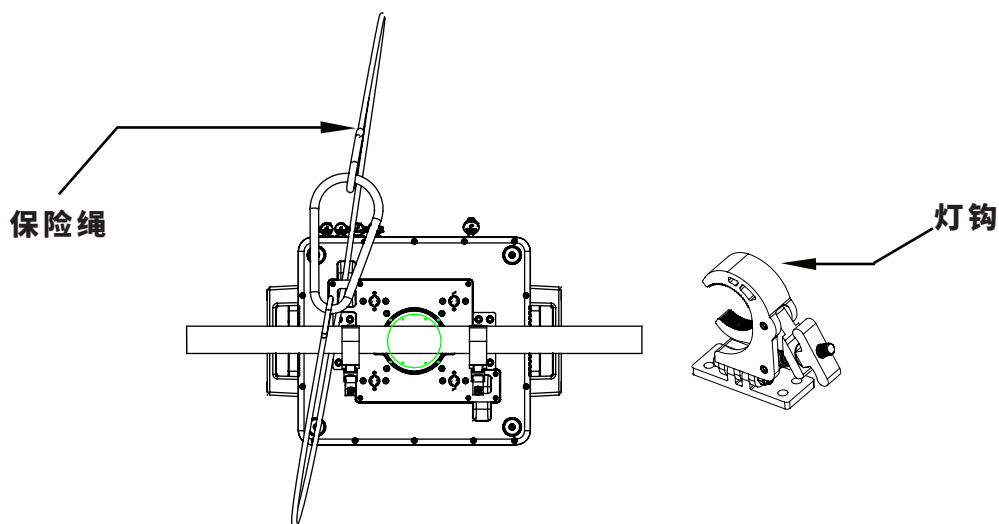
在装配、拆卸或维修灯具时，切勿站在灯具正下方。安装灯具时，应确保安装牢固，防止运行时发生颤动、滑落。同时需保证固定灯具的结构可支撑灯具 10 倍重量而不变形。

安装时还需使用一条可承受灯具 12 倍重量的安全绳，确保夹具失效时灯具不会坠落。

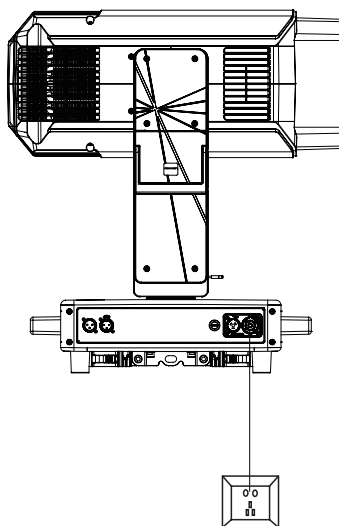
此灯具在 3 种不同的安装位置下完全可操作：倒置悬挂，或放置在平坦的水平面上，或横向安装。始终使用并安装安全绳作为安全措施，以防止灯具在夹具发生故障时意外损坏或造成人员伤亡。

6.1.2 吊挂安装

1. 在安装设备的时候一定要远离易燃物品（装饰材料等），根其保持至少 0.5 米的距离。
2. 在吊挂使用时，务必安装一根保险绳，其重量至少是灯具重量的 10 倍。
3. 在吊挂使用时，固定灯具的装置必须用至少可以承受灯具重量 10 倍的安装架。
4. 如图所示，保险绳需要穿过灯具保险绳孔和安装架，确保连接灯具的结构牢固。



6.2 电源连接



电源连接说明



Power In

此产品使用 Powercon in
单条连接电源线

注意：由于功率的原因，一条 2.5 平方的电源线
最多可带 2 台（230V）



警告

单条电源线切勿连接过多灯具，或者超负荷工作。

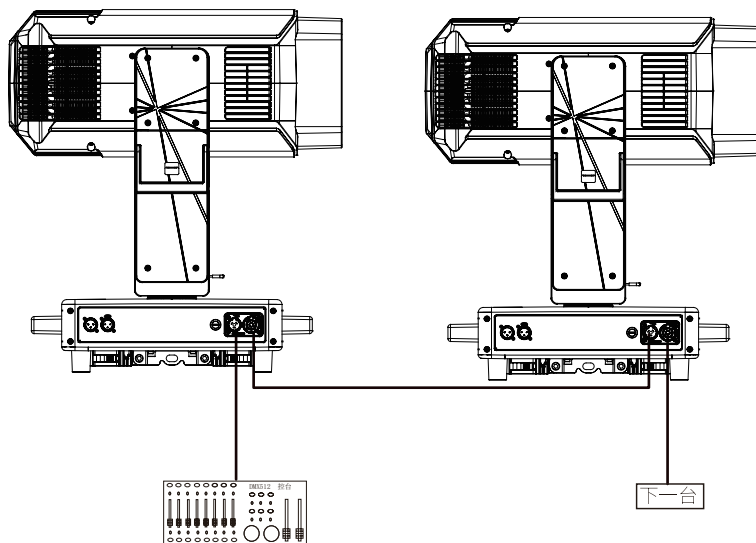
请勿使用绝缘层已经损伤的电源线，同时不要将电源线搭在其它导线上。

当灯具不使用或者清洁时，请将电源线拔掉。

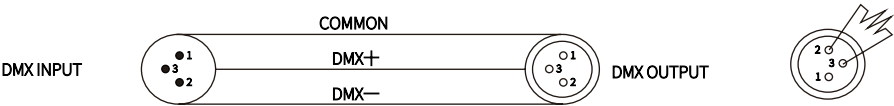
不要大力拔插或者直接拖拽电源线。

6.3 信号连接

网络连接



DMX 连接说明



- 为了减少信号错误，避免传输过程中信号减弱和干扰，可以在最后一台机器的 DMX 输出端的 2 芯和 3 芯之间加一个 120 欧姆 1/4W 的电阻。
- 用 XLR 信号线连接灯具，一端接到灯具的输出口，另一端接到下一个灯具的输入口。信号线只能用于串联，不可以并联。
- 因为 DMX512 信号传输速度很快,当信号线损坏,焊接处不牢,接触不好等，都会影响信号传输，致使系统关闭。
- 当某个单元的机器电源断路时，DMX 输出和输入的连接是旁通的，以便维持 DMX 线路的连通。
- 每盏灯都要有一个地址码，能够接收控台发出的信息。
- 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。

DMX 地址码设置

通道	地址	第一台地址	第二台地址	第三台地址	第四台地址
51CH	001-051	001	052	103	154

(参照上图) 第 4 台起后加的灯具台数；地址码依据通道，依次类推。

6.4 DMX 通道表

52CH RGB CAM	46CH CMY	44CH XY	41CH CMY	通道功能	数值	功能描述	备注
1	1	1	1	PanX 轴	000-255		
2	2	2	2	Pan Fine X 轴微调	000-255		
3	3	3	3	Tilt Y 轴	000-255		
4	4	4	4	Tilt Fine Y 轴微调	000-255		
5	5	5	5	Shutter 频闪	000-010	Close 闭光	
					011-082	Shutter effect slow to fast 慢到快 频闪	
					083-093	Open 开光	
					094-163	Pulse-effect in sequences 脉冲频闪	
					164-174	Open 开光	
					175-244	Random Shutter effect slow to fast 随机频闪慢到快	
					245-255	Open 开光	
6	6	6	6	Dimmer 总调光	000-255	Dimmer 0%-100%	
7	7	7	7	Dimmer Fine 总调光微调	000-255	Dimmer Fine	
8	8	8	8	CTO 色温	000-000 001-027 028-052 053-078 079-103 104-129 130-154 155-180 181-205 206-231 232-255	No Effect 1800K - 2200K 2200K - 2600K 2600K - 2800K 2800K - 3200K 3200K - 4000K 4000K - 5600K 5600K - 6500K 6500K - 7500K 7500K - 8500K 8500K - 10000K	
9	9	9	9	Color Macro 颜色宏	000-021 022-039 040-057 058-075 076-093 094-111 112-129 130-147 148-165 166-183 184-201 202-219 220-237 238-255	No Function 木蓝色 薰衣草色 UV 紫色 深绿色 CTB 深蓝色 半减绿色 深红色 浅绿色 粉红色 碧绿色 深橙色 浅橙色	
10	10	10	10	HUE 色调	000-001 002-003 004-126 127-128 129-253 254-255	No Effect Full Minus Green -99% to 1% No Effect 1% to 99% Full Plus Green	
11	11	11	11	Cct CrossFade to Color 从色温渐变到颜色	000-255		
12	/	/	/	Red 红色	000-255		
13	/	/	/	Red Fine 红色微调	000-255		
14	/	/	/	Green 绿色	000-255		
15	/	/	/	Green Fine 绿色微调	000-255		
16	/	/	/	Blue 蓝色	000-255		
17	/	/	/	Blue Fine 蓝色微调	000-255		
18	/	/	/	Cyan 青色	000-255		
19	/	/	/	Cyan Fine 青色微调	000-255		
20	/	/	/	Amber 琥珀色	000-255		
21	/	/	/	Amber Fine 琥珀色微调	000-255		
22	/	/	/	Mint 薄荷色	000-255		

6.4.2 通道表

23	/	/	/	Mint Fine 薄荷色微调	000-255		
/	12	/	12	Cyan 青色			
/	13	/	13	Cyan Fine 青色 微调			
/	14	/	14	Magenta 洋红色			
/	15	/	15	Magenta Fine 洋红色微调			
/	16	/	16	Yellow 黄色			
/	17	/	17	Yellow Fine 黄色微调			
/	/	12	/	XX 色坐标			
/	/	13	/	X Fine X 色坐标微调			
/	/	14	/	YY 色坐标			
/	/	15	/	Y Fine Y 色坐标微调			
24	18	16	/	Color Wheel 颜色盘	000-010	Open	
					011-021	Open + Color1	
					022-031	Color 1	
					032-042	Color 1 + Color 2	
					043-053	Color 2	
					054-063	Color 2 + Color 3	
					064-074	Color 3	
					075-085	Color 3 + Color 4	
					086-095	Color 4	
					096-106	Color 4 + Color 5	
					107-117	Color 5	
					118-127	Color 5 + Open	
					128-190	Fast to Slow(Forward Spin)	
					191-192	Stop (Stop Rotation)	
					193-255	Slow to Fast(Revers Spin)	
25	19	17	18	Gobo1 自转图案盘 1	000-010	Open	
					011-020	Gobo1	
					021-030	Gobo2	
					031-040	Gobo3	
					041-050	Gobo4	
					051-060	Gobo5	
					061-071	Gobo6	
					072-113	Fast to Slow(Revers Spin)	
					114-117	Stop (Stop Rotation)	
					118-159	Slow to Fast(Forward Spin)	
					160-175	Gobo1 Shaking Slow to Fast	
					176-191	Gobo2 Shaking Slow to Fast	
					192-207	Gobo3 Shaking Slow to Fast	
					208-223	Gobo4 Shaking Slow to Fast	
					224-239	Gobo5 Shaking Slow to Fast	
26	20	18	19	RGobo1 自转图案盘 1 自转	240-255	Gobo6 Shaking Slow to Fast	
					000-127	0 - 540 Position	
					128-190	Fast to Slow(Forward Spin)	
					191-192	Stop (Stop Rotation)	
					193-255	Slow to Fast(Revers Spin)	
27	21	19	20	Gobo2 自转图案盘 2	000-010	Open	
					011-020	Gobo1	
					021-030	Gobo2	
					031-040	Gobo3	
					041-050	Gobo4	
					051-060	Gobo5	
					061-071	Gobo6	
					072-113	Fast to Slow(Revers Spin)	
					114-117	Stop (Stop Rotation)	
					118-159	Slow to Fast(Forward Spin)	

6.4.3 通道表

27	21	19	20	Gobo2 自转图案盘 2	160-175	Gobo1 Shaking Slow to Fast	
					176-191	Gobo2 Shaking Slow to Fast	
					192-207	Gobo3 Shaking Slow to Fast	
					208-223	Gobo4 Shaking Slow to Fast	
					224-239	Gobo5 Shaking Slow to Fast	
					240-255	Gobo6 Shaking Slow to Fast	
28	22	20	21	RGobo2 自转图案盘 2 自转	000-127	0 - 540 Position	
					128-190	Fast to Slow(Forward Spin)	
					191-192	Stop (Stop Rotation)	
					193-255	Slow to Fast(Revers Spin)	
29	23	21	22	Prism1 棱镜 1	000-127	Prism Excluded 棱镜切出	
					128-255	Prism Inserted 棱镜切入	
30	24	22	23	RPrism1 棱镜 1 自转	000-127	0 - 540 Position 棱镜自转位置 0 到 540 度	
					128-190	Fast to Slow(Forward Spin) 棱镜自转顺时针从快到慢	
					191-192	Stop (Stop Rotation)	
					193-255	Slow to Fast(Revers Spin) 棱镜自转逆时针从慢到快	
31	25	23	/	Prism2 棱镜 2	000-127	Prism Excluded 棱镜切出	
					128-255	Prism Inserted 棱镜切入	
32	26	24	/	RPrism2 棱镜 2 自转	000-127	0 - 540 Position 棱镜自转位置 0 到 540 度	
					128-190	Fast to Slow(Forward Spin) 棱镜自转顺时针从快到慢	
					191-192	Stop (Stop Rotation)	
					193-255	Slow to Fast(Revers Spin) 棱镜自转逆时针从慢到快	
33	27	25	24	Frost 1/2 轻度 / 重度雾化	000-255	Frost 0->100% 从由浅到重雾化	Mixed Mode 混合模式 Independent Mode 独立模式
			/	Frost 1 轻度雾化	000-255	Frost 0->100% 从由浅到重雾化	
34	28	26	/	Frost 2 重度雾化	000-255	Frost 0->100% 从由浅到重雾化	
35	29	27	25	Effect 效果盘	000-127	Effect Excluded 效果盘切出	
					128-255	Effect Inserted 效果盘切入	
36	30	28	26	REffect 效果盘自转	000-003	Effect Inserted 效果盘切入	
					004-127	Fast to Slow(Forward Spin) 顺时针旋转从快到慢	
					128-132	Stop (Stop Rotation) 停止旋转	
					133-255	Slow to Fast(Revers Spin) 逆时针旋转从慢到快	
37	31	29	27	Iris 光圈	000-127	Maximum to Minimum Aperture 最大到最小孔径	
					128-131	Maximum Aperture 最大孔径	
					132-171	Slow to Fast Pulsation 从慢到快脉冲 (100%-0%-100%)	
					172-211	Slow to Fast Pulsation, Fast Opening 从慢到快脉冲 (100% 慢变到 0%, 再从 0% 快速到 100%)	
					212-251	Slow to Fast Pulsation, Fast Closing 从慢到快脉冲 (100% 快速到 0%, 再从 0% 慢变到 100%)	
					252-255	Maximum Aperture 最大孔径	
38	32	30	28	Focus 调焦	000-255		
39	33	31	29	Focus Fine 调焦微调	000-255		
40	34	32	30	Zoom 缩放	000-255		
41	35	33	31	Zoom Fine 缩放微调	000-255		

6.4.4 通道表

42	36	34	/	Auto Focus 自动对焦	000-010	Auto Focus OFF	Hole
					011-020	4 - 6 metres	
					021-030	6 - 8 metres	
					031-040	8 - 10 metres	
					041-050	10 - 12 metres	
					051-060	12 - 14 metres	
					061-070	14 - 16 metres	
					071-080	16 - 18 metres	
					081-090	18 - 20 metres	
					091-100	4 - 6 metres	RGobo1
					101-110	6 - 8 metres	
					111-120	8 - 10 metres	
					121-130	10 - 12 metres	
					131-140	12 - 14 metres	
					141-150	14 - 16 metres	
					151-160	16 - 18 metres	
					161-170	18 - 20 metres	
					171-180	4 - 6 metres	RGobo2
					181-190	6 - 8 metres	
					191-200	8 - 10 metres	
					201-210	10 - 12 metres	
					211-220	12 - 14 metres	
					221-230	14 - 16 metres	
					231-240	16 - 18 metres	
					241-250	18 - 20 metres	
					251-255	Auto Focus OFF	
43	37	35	32	Framing Shutter 1 movent 切割片 1 移动	000-255	Movement from outward to inward 切割片 1 从外向内向的运动	Framing Shutter Mixed Mode 切割混合模式
				Framing Shutter 1_1 movent 切割片 1_1 移动	000-255	Movement from outward to inward 切割片 1_1 从外向内向的运动	Framing Shutter Independent Mode 切割独立模式
44	38	36	33	Framing Shutter 1 swivelling 切割片 1 旋转	000-127	Swivelling from -25 degrees towards 0 degrees 切割片 1 从 -25 度向 0 度旋转	Framing Shutter Mixed Mode 切割混合模式
					128	0 degrees 0 度	
					129-255	Swivelling from 0 degrees to +25 degrees 切割片 1 从 0 度向 +25 度旋转	
				Framing Shutter 1_2 movent 切割片 1_2 移动	000-255	Movement from outward to inward 切割片 1_2 从外向内向的运动	Framing Shutter Independent Mode 切割独立模式
45	39	37	34	Framing Shutter 2 movent 切割片 2 移动	000-255	Movement from outward to inward 切割片 2 从外向内向的运动	Framing Shutter Mixed Mode 切割混合模式
				Framing Shutter 2_1 movent 切割片 2_1 移动	000-255	Movement from outward to inward 切割片 2_1 从外向内向的运动	Framing Shutter Independent Mode 切割独立模式
46	40	38	35	Framing Shutter 2 swivelling 切割片 2 旋转	000-127	Swivelling from -25 degrees towards 0 degrees 切割片 2 从 -25 度向 0 度旋转	Framing Shutter Mixed Mode 切割混合模式
					128	0 degrees 0 度	
					129-255	Swivelling from 0 degrees to +25 degrees 切割片 2 从 0 度向 +25 度旋转	
				Framing Shutter 2_2 movent 切割片 2_2 移动	000-255	Movement from outward to inward 切割片 2_2 从外向内向的运动	Framing Shutter Independent Mode 切割独立模式
47	41	39	36	Framing Shutter 3 movent 切割片 3 移动	000-255	Movement from outward to inward 切割片 3 从外向内向的运动	Framing Shutter Mixed Mode 切割混合模式
				Framing Shutter 3_1 movent 切割片 3_1 移动	000-255	Movement from outward to inward 切割片 3_1 从外向内向的运动	Framing Shutter Independent Mode 切割独立模式
48	42	40	37	Framing Shutter 3 swivelling 切割片 3 旋转	000-127	Swivelling from -25 degrees towards 0 degrees 切割片 3 从 -25 度向 0 度旋转	Framing Shutter Mixed Mode 切割混合模式
					128	0 degrees0 度	
					129-255	Swivelling from 0 degrees to +25 degrees 切割片 3 从 0 度向 +25 度旋转	
				Framing Shutter 3_2 movent 切割片 3_2 移动	000-255	Movement from outward to inward 切割片 3_2 从外向内向的运动	Framing Shutter Independent Mode 切割独立模式

6.4.5 通道表

49	43	41	38	Framing Shutter 4 movent 切割片 4 移动	000-255	Movement from outward to inward 切割片 4 从外向内向的运动	Framing Shutter Mixed Mode 切割混合模式
				Framing Shutter 4_1 movent 切割片 4_1 移动	000-255	Movement from outward to inward 切割片 4_1 从外向内向的运动	Framing Shutter Independent Mode 切割独立模式
50	44	42	39	Framing Shutter 4 swivelling 切割片 4 旋转	000-127	Swivelling from -25 degrees towards 0 degrees 切割片 4 从 -25 度向 0 度旋转	Framing Shutter Mixed Mode 切割混合模式
					128	0 degrees 0 度	
					129-255	Swivelling from 0 degrees to +25 degrees 切割片 4 从 0 度向 +25 度旋转	
				Framing Shutter 4_2 movent 切割片 4_2 移动	000-255	Movement from outward to inward 切割片 4_2 从外向内向的运动	Framing Shutter Independent Mode 切割独立模式
51	45	43	40	Framing Shutter Rotation 切割公转	000-127	Rotation from left to center 从左到中心旋转	
					128	Center 中心	
					129-255	Rotation from center to right 从中心到右旋转	
					000-005	None 无功能	
52	46	44	41	Control(Hold 3 Second) 控制通道 (保持 3 秒)	006-010	Dimmer Auto 调光延时自动	
					011-015	Dimmer Mode Off 调光模式关	
					016-020	Dimmer Mode 1 调光模式 1	
					021-025	Dimmer Mode 2 调光模式 2	
					026-030	Dimmer Mode 3 调光模式 3	
					031-035	Linear 线性曲线	
					036-040	Square 平方曲线	
					041-045	Inverse Square 反平方曲线	
					046-050	S CurveS 曲线	
					051-055	Led Frequency=900 Hz LED 频率 900 赫兹	
					056-060	1Led Frequency=000 Hz LED 频率 1000 赫兹	
					061-065	Led Frequency=1100 Hz LED 频率 1100 赫兹	
					066-070	Led Frequency=1200 Hz LED 频率 1200 赫兹	
					071-075	Led Frequency=1300 Hz LED 频率 1300 赫兹	
					076-080	Led Frequency=1400 Hz LED 频率 1400 赫兹	
					081-085	Led Frequency=1500 Hz LED 频率 1500 赫兹	
					086-090	Led Frequency=2500 Hz LED 频率 2500 赫兹	
					091-095	Led Frequency=4000 Hz LED 频率 4000 赫兹	
					096-100	Led Frequency=5000 Hz LED 频率 5000 赫兹	
					101-105	Led Frequency=6000 Hz LED 频率 6000 赫兹	
					106-110	Led Frequency=10KHz LED 频率 10 千赫兹	
					111-115	Led Frequency=15KHz LED 频率 15 千赫兹	
					116-120	Led Frequency=20KHz LED 频率 20 千赫兹	
					121-125	Led Frequency=25KHz LED 频率 25 千赫兹	
					126-130	Pan Inverse Off X 轴反向关	
					131-135	Pan Inverse OnX 轴反向开	
					136-140	Tilt Inverse OffX 轴反向关	
					141-145	Tilt Inverse OnX 轴反向开	
					146-150	Swap Pan Tilt Off XY 轴对换关	
					151-155	Swap Pan Tilt On XY 轴对换开	
					156-160	Auto 自动	
					161-165	On 全速	
					166-170	Off 关闭	
					171-175	Silent 静音	
					176-180	Color Calibration Off 颜色校正关	
					181-185	Factory Calibration 工厂校正	
					186-190	Red Shift Off 红移关闭	
					191-195	Red Shift On 红移打开	
					196-200	Framing Shutter Independent Mode 切割独立模式	
					201-205	Framing Shutter Mixed Mode 切割混合模式	
					206-210	Frost Independent Mode 雾化独立模式	
					211-215	Frost Mixed Mode 雾化混合模式	
					216-240	Reserve 保留	
					241-245	Head Reset 头部复位	
					246-250	Pan/Tilt Reset X 轴 /Y 轴复位	
					251-255	Complete Reset 全部复位	

7. 错误信息

\	英文显示错误信息	中文显示错误信息
1	CTR1-X Error	X 板通信错误
2	CTR2-Y Error	Y 板通信错误
3	CTR3-MOTOR Error	图案驱动板通信错误
4	CTR4-MOTOR Error	切割驱动板通信错误
5	CTR5-MOTOR Error	调焦驱动板通信错误
6	CTR6-LED Error	LED 控制板通信错误
7	Pan Sensor Error	X 轴复位错误
8	Pan Encode Error	X 轴编码开关错误
9	Tilt Sensor Error	Y 轴复位错误
10	Tilt Encode Error	Y 轴编码开关错误
11	Gobo1 Reset Fail	旋转图案复位错误
12	RGobo1 Reset Fail	图案自转复位错误
13	Gobo2 Reset Fail	旋转图案 2 复位错误
14	RGobo2 Reset Fail	图案 2 自转复位错误
15	4Prism Reset Fail	4 棱镜复位错误
16	4RPrism Reset Fail	4 棱镜自转复位错误
17	8Prism Reset Fail	8 棱镜复位错误
18	8RPrism Reset Fail	8 棱镜自转复位错误
19	Focus Reset Fail	调焦复位错误
20	Zoom Reset Fail	缩放复位错误
21	Frost Reset Fail	雾化复位错误
22	Temperature Error	温度错误
23	Fan Error	风扇 A 错误
24	Gravity Error	重力感应错误
25	Humidity Error	湿度感应错误
26	All TimeOut	复位超时

8 故障处理

常见故障快速排查		
故障现象	常见原因	处理方案
整机不通电	1. 保险丝熔断 2. 电源无电压输入或输出 3. POWERCON 电源座损坏	1. 更换同规格保险丝 2. 更换电源 3. 更换电源座
摇头抖动、跑位、XY 轴复位错误	1. X/Y 轴皮带松动 2. 电机故障 3. 霍尔元件 / 编码器损坏 4. X/Y 轴驱动板损坏 5. 连接 X/Y 轴霍尔元件与编码器和 PCB 板的插头引线接触不良或断开	1. 调整 X/Y 轴皮带张力 2. 更换 X/Y 轴电机 3. 更换霍尔元件 / 编码器 4. 更换 X/Y 轴驱动板 5. 修复或更换插头引线
DMX 无信号、不受控	1. DMX 信号口损坏 2. 主板异常 3. DMX 信号线故障 4. 灯具 DMX 地址码设置与控台对应的地址码设置不符合	1. 更换 DMX 信号口 2. 更换主板 3. 更换信号线 4. 检查或者重新设置地址码
光斑偏移、虚焦、亮度不够	1. 光学组件松动 2. 灯泡未安装到位 3. 镜头脏污	1. 紧固光学部件 2. 重新校准灯泡同心度 3. 清洁光学件
设备过热、自动保护	1. 风扇损坏 2. 风口堵塞 3. 驱动板异常	1. 更换风扇 2. 疏通风口 3. 更换驱动板
光源不亮、灯泡开炮失败 (灯泡, 镇流器, 开关电源, 非专业人员禁止测量)	1. 灯泡损坏 2. 灯泡启动器故障 3. 电源电压无输出 4. LED 驱动板异常	1. 更换原厂灯泡 2. 更换灯泡启动器 3. 更换电源 4. 更换 LED 驱动板
CMY/CTO 复位错误	1. CMY/CTO 色盘安装磁铁的位置脱落或损坏 2. CMY/CTO 色盘霍尔元件异常 3. CMY/CTO 色盘皮带松动 4. CMY/CTO 色盘电机异常 5. CMY/CTO 色盘 PCB 板异常 6. 连接 CMY/CTO 色盘霍尔元件和 PCB 板的插头引线接触不良或断开	1. 更换定位磁钢 2. 更换霍尔元件 3. 调整皮带松紧度 4. 更换电机 5. 更换 PCB 板 6. 修复或更换插头引线
颜色盘 / 图案盘 复位错误	1. 颜色盘 / 图案盘安装磁铁的位置脱落或损坏 2. 颜色盘 / 图案盘霍尔元件异常 3. 颜色盘 / 图案盘皮带松动 4. 颜色盘 / 图案盘电机异常 5. 颜色盘 / 图案盘 PCB 板异常 6. 连接颜色盘 / 图案盘霍尔元件和 PCB 板的插头引线是否接触不良或断开	1. 更换定位磁钢 2. 更换霍尔元件 3. 调整皮带松紧度 4. 更换电机 5. 更换 PCB 板 6. 修复或更换插头引线
切割复位错误	1. 切割盘安装磁铁的位置是否脱落或损坏 2. 切割盘霍尔元件异常 3. 切割盘皮带松动 4. 切割盘电机异常 5. 切割盘 PCB 板异常 6. 连接切割盘电机和 PCB 板的插头引线是否接触不良或断开	1. 更换定位磁钢 2. 更换霍尔元件 3. 调整皮带松紧度 4. 更换电机 5. 更换 PCB 板 6. 修复或更换插头引线
调焦 / 缩放复位错误	1. 调焦 / 缩放安装磁铁的位置脱落或损坏 2. 调焦 / 缩放霍尔元件异常 3. 调焦 / 缩放皮带松动 4. 调焦 / 缩放电机异常 5. 调焦 / 缩放 PCB 板异常 6. 连接调焦 / 缩放电机和 PCB 板的插头引线是否接触不良或断开	1. 更换定位磁钢 2. 更换霍尔元件 3. 调整皮带松紧度 4. 更换电机 5. 更换 PCB 板 6. 修复或更换插头引线
棱镜复位错误	1. 棱镜安装磁铁的位置是否脱落或损坏 2. 棱镜霍尔元件异常 3. 棱镜皮带松动 4. 棱镜电机异常 5. 棱镜 PCB 板异常 6. 连接棱镜电机和 PCB 板的插头引线是否接触不良或断开	1. 更换定位磁钢 2. 更换霍尔元件 3. 调整皮带松紧度 4. 更换电机 5. 更换 PCB 板 6. 修复或更换插头引线
效果盘复位错误	1. 效果盘安装磁铁的位置脱落或损坏 2. 效果盘霍尔元件异常 3. 效果盘皮带松动 4. 效果盘电机异常 5. 效果盘 PCB 板异常 6. 连接效果盘电机和 PCB 板的插头引线是否接触不良或断开	1. 更换定位磁钢 2. 更换霍尔元件 3. 调整皮带松紧度 4. 更换电机 5. 更换 PCB 板 6. 修复或更换插头引线

9. 维护与保养

定期清洁对于灯具的使用寿命和性能非常重要。灰尘、污垢、烟雾颗粒、雾化液体残留物等的积聚会降低灯具的光输出和散热能力。

灯具的清洁时间因操作环境的不同有很大差异。因此无法为灯具规定精确的清洁时间间隔。

可能需要频繁清洁的环境因素包括：

- ▶ 使用烟雾机或喷雾机。
- ▶ 高气流速率（例如空调通风口附近）。
- ▶ 空气中的灰尘（例如来自舞台效果、建筑结构和装饰或户外活动中的自然环境等）。

如果存在一个或多个这些因素，请在灯具开始运行的几小时内检查是否需要清洁。之后，要经常进行检查。这个过程将使您能够评估特定情况下的清洁需求。

清洁灯具时要注意以下几点：

- ▶ 在干净、干燥、光线充足的区域进行。
- ▶ 只能轻轻擦拭。建议使用柔软的无绒布蘸取水或温和的清洁剂溶液，任何情况下都不应使用酒精、溶剂或研磨剂！清洁光学组件时要格外小心：光学组件表面碎且容易划伤。

清洁流程



打开任何盖子之前要断掉电源

警告

光学部件要轻擦，涂层表面很脆，很容易刮伤，不要使用具破坏性的溶剂否则会损坏塑料或涂层表面。清洁光学元件

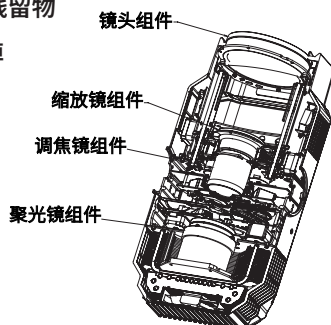
1. 断电源后，冷却彻底，打开盖子
 2. 用吸尘器或压力吹气机轻轻吹去灰尘及浮物
 3. 用无气味棉纸或浸有清水、蒸馏水的棉布擦去粒状物，不要擦表面，用压力气体吹走浮物。
 4. 用浸有乙丙醇的棉布或无气味棉纸来去掉烟尘和残留物
- 也可使用玻璃清洗器，但残留物必须用蒸馏水来除掉

从中心向两边划圈擦拭，然后用软棉布擦干。

清洁风扇与气孔

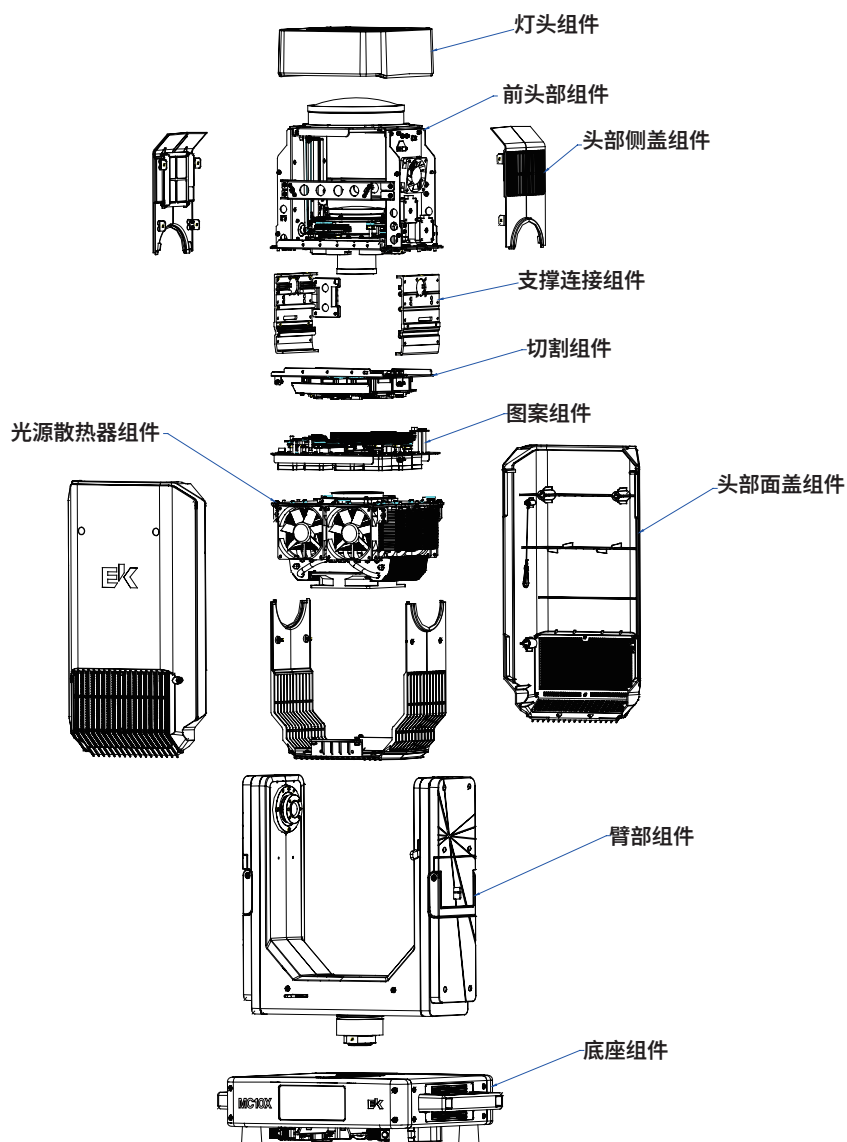
用软刷、棉纸、空气吸尘器或压力吹风机

把灰尘从风扇及气孔上除掉。



整灯各组镜头示意图
(出光镜头、调焦、缩放镜、聚光镜标记需擦拭)

10. 灯具结构分解图





广东熠日科技股份有限公司

地址：广东省中山市翠亨新区中准道55号 邮编：528400

电话：(0760) 88280099 传真：(020) 66609088

www.eklights.com