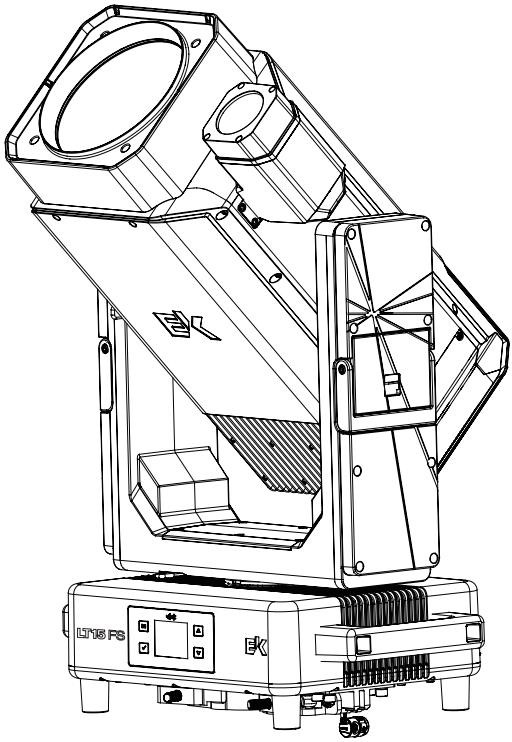


LT15 FS

USER MANUAL

V26.08.06

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.....17

6.1 安装示意与注意事项.....17

6.2 电源连接.....19

6.3 信号连接.....20

6.4 DMX 通道表.....22

7. 错误信息.....27

8 故障处理.....28

9. 维护与保养.....29

10. 灯具结构分解图.....30

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。



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。



注意：更换任何已裂开的防护屏。



离被照物最短距离 5 米

● 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。

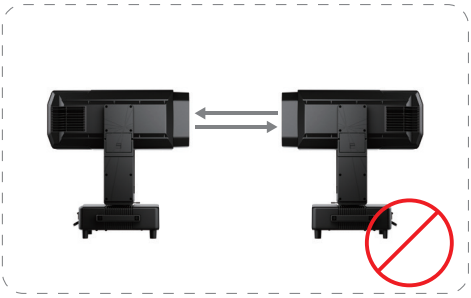
● 全功率工作 10 分钟后，灯具的表面大约为 40 度，工作稳定后灯具表面的温度应在 70 度左右。

● 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。

防水摇头灯户外使用注意事项和使用指南

- 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太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透镜。**（强光照射下会损坏透镜及内部元件）
- 户外以及室内用灯时无论是使用还是断电的情况下，**都要避免太阳光和任何其他强光照射透镜。**
- 断电前应先把变焦DMX数值设为255，然后关闭控台或断开DMX信号3秒后再断开机器电源使机器在断电状态下保持头部朝下,**避免太阳光和任何其他强光源照射损坏透镜及内部元件。**



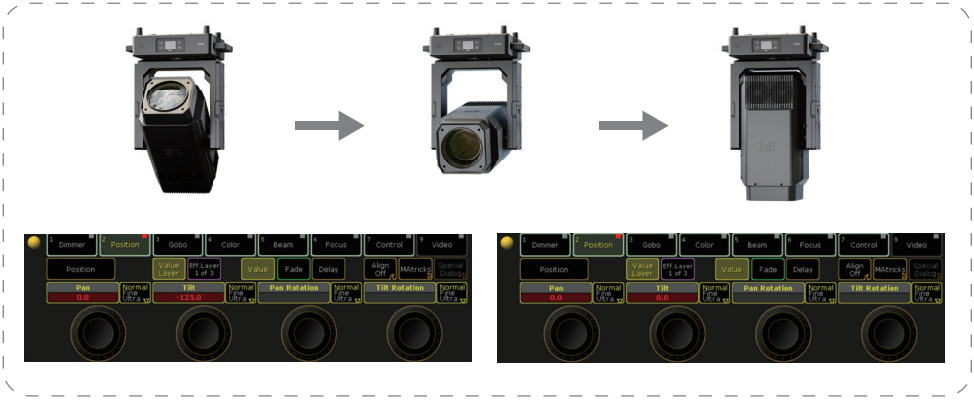
禁止灯光对射



灯具前透镜禁止暴露在直射阳光或强光光束下

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。

手动操作

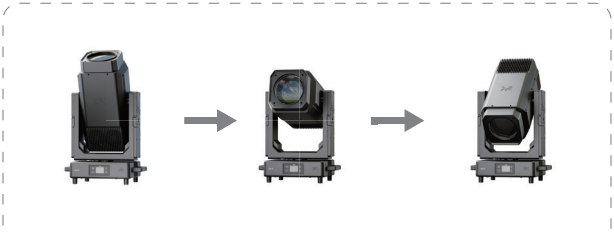


控台手动调节T轴将灯头朝至能避开阳光照射的位置

日照模式操作

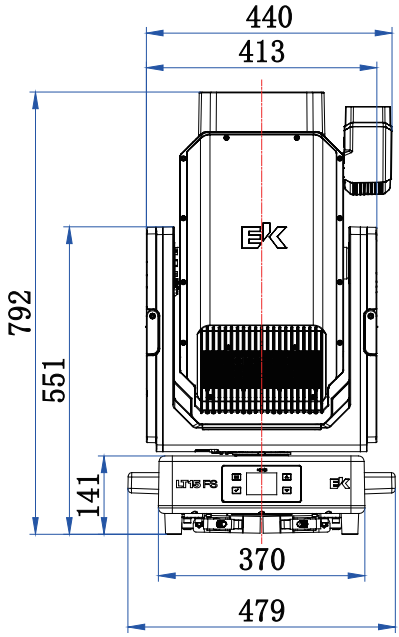


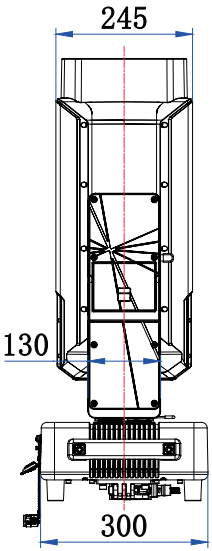
灯具断电前先切断控台信号
(关控台电源或手动断开信号)

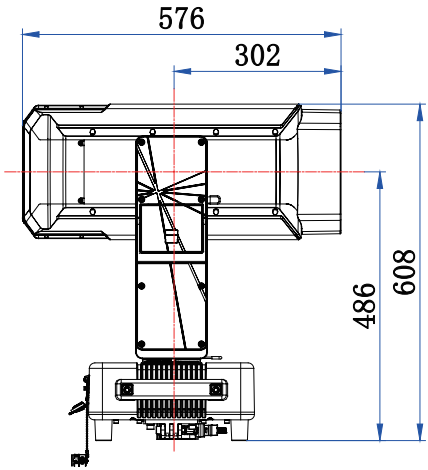


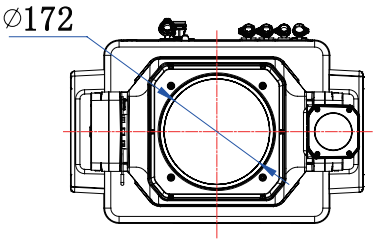
激活日照模式使灯头朝下
(避开太阳光照射)

2 尺寸图

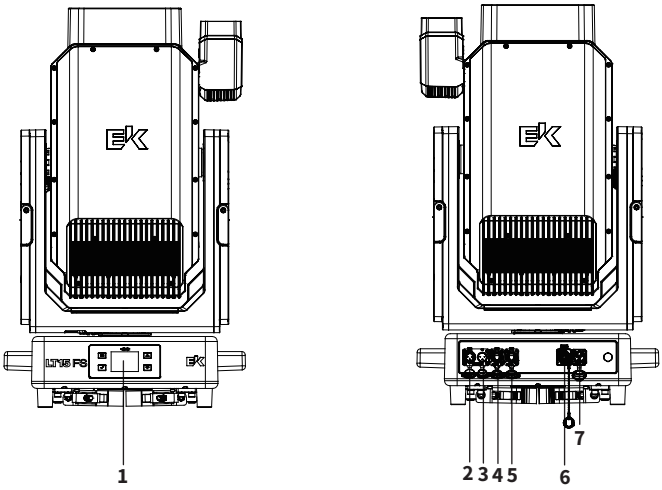








3. 控制面板



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
4/5. 网络接口
6. 光纤接口
7. 电源输入

显示面板按键功能描述

功能	说明	功能描述	作用
☰（左上键）	菜单选择	主界面进入菜单 / 返回上一级菜单	菜单操作
△（右上键）	上	到前一个选项	改变参数增加
▽（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：☰ +✓

电池显示：没接外电源情况下，长按 ✓ 键 3S，可进入设置菜单参数

4. 灯具参数

4.1 技术参数表

EK-MY1500P FS IP 产品参数表	
光学参数	
光源	1255W 白光 LED 光源模组
色温	6000~6200K
光通量	52600lm @40° (± 5%)
CCI	0.1M~0.2G
CRI（显色指数）	⩾ 70
R9	⩾ -25
DUV	0~-0.002
TLCI	⩾ 40
光源使用寿命	30000H(亮度衰减到 70%，IF=3.8A)
光束角度	3.7-52°
泛光角度	无
可选透镜	无
动态效果	
水平旋转	540°
垂直旋转	270°
混色	CMY+CTO 混色
色盘	6 个色片 + 空位
旋转图案 1	可拔插 7 个旋转图案片 + 空位
旋转图案 2	可拔插 7 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± 90°
调焦	电子式线性调焦
缩放	电子式线性缩放 3.7-52 度
光圈	16 片，15%- 100% 电子线性光圈
雾化	1° +5°线性 0% - 100% 雾化 (可叠加)
棱镜	排镜 / 四棱镜双向可调速旋转
频闪	1-30Hz
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
电子参数	
输入电压与频率	200-240V,50/60Hz
功率	230V@1580W，
电源连接	西尚品牌防水电源输入插座
信号连接	西尚品牌 3 芯，SFP 光纤防水连接器
信号最大连接数量	32 台
功率因素	230V@0.98
操作温度	-20 ～ 50°C
开关电源	输出 V1:48V/14.5A V2:36V/2.9A 1800W 50Hz/60Hz
结构参数	
产品尺寸	479*300*792mm

技术参数表（续表）

产品重量	机器重量：43.4Kg
防护等级	IP66
散热模式	热管冷却系统以及低噪音的风扇
外壳	压铸镁合金 + 塑料，半光细黑砂户外漆
安装方式	平立地面 , 吊挂安装 , 侧挂安装
离被照物最短距离	5M
灯具运行噪音数值	OFF:31.6dB ON:52.1dB AUTO:48.1dB SILENT:42.4dB XY 运动 :54.2dB
控制	
控制方式	DMX/RDM/sACN/Artnet
DMX 通道	40CH
数据连接	3 芯 DMX 输入 / 输出，网络输入 / 输出，SFP 光纤防水连接器
显示屏	TFT
频率	600Hz/1.2KHz/2KHz/4KHz/6KHz/25KHz
内置程序	有
像素点控控制	整体控制
配件	
标配	保险绳 1PCS，灯钩快锁组件 / 挂灯钩，电源线，信号线
选配	无

4.2 颜色盘、图案盘、效果盘

颜色





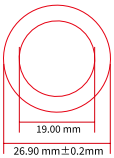


旋转图案



旋转图案 2

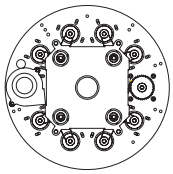




效果盘

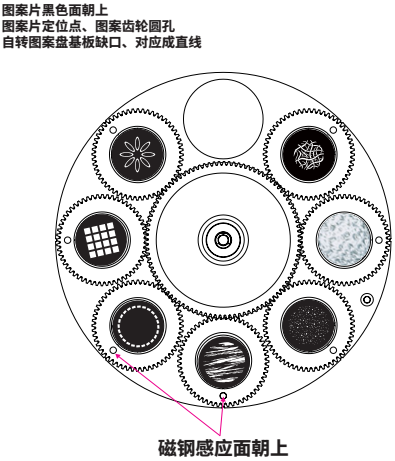


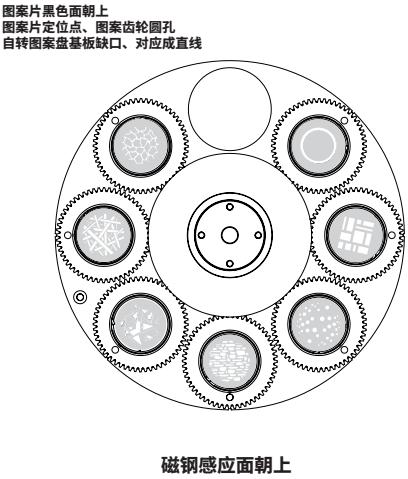
切光模组



图案系统

图案片外径：30mm ± 0.2mm 图案片内径：28mm 厚度：1.1mm





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

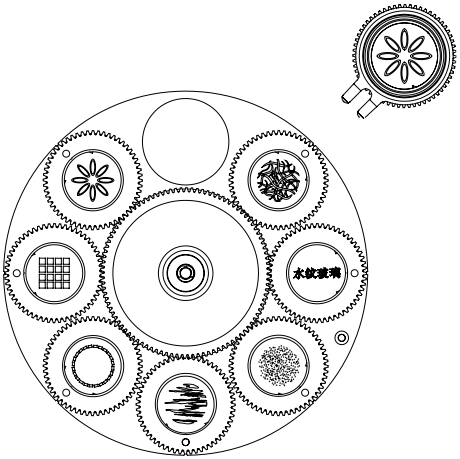
是从其他光学元件反射回来的热量—并且不耐用。

3. 更换图案片时，请佩戴干净的丁腈手套。

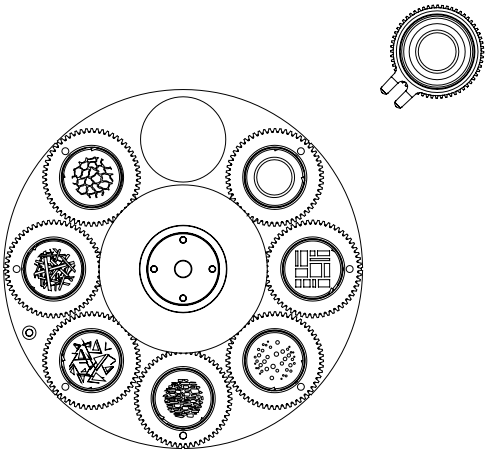
4. 避免刮伤图案片。

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

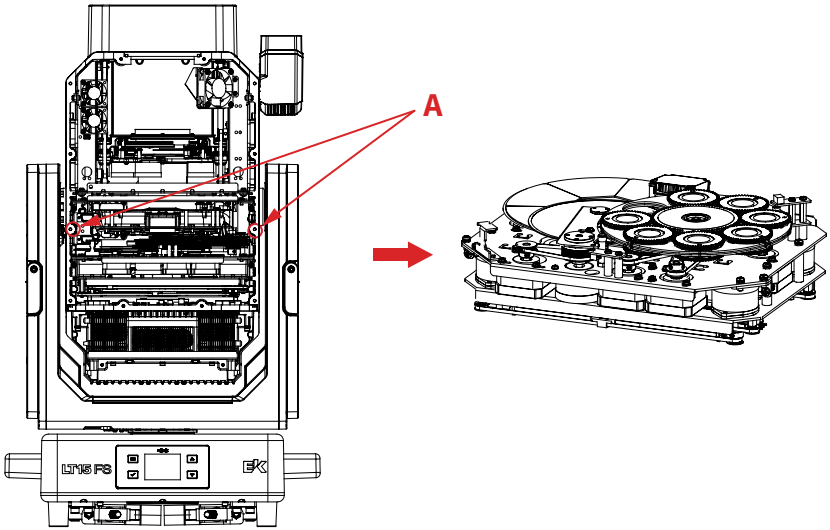


旋转图案盘 2

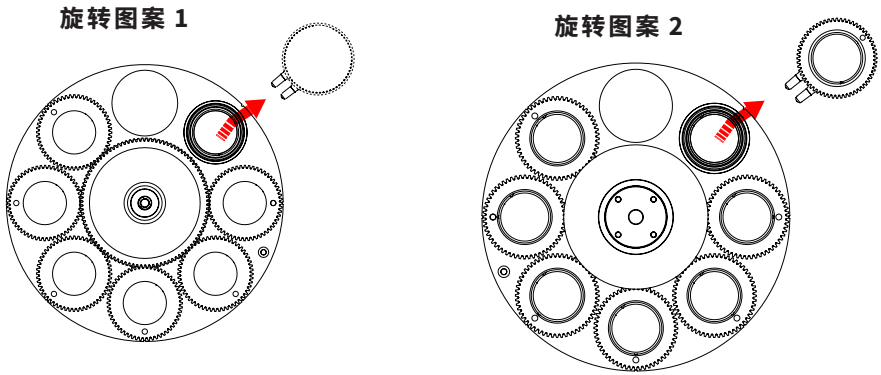


1、图案盘

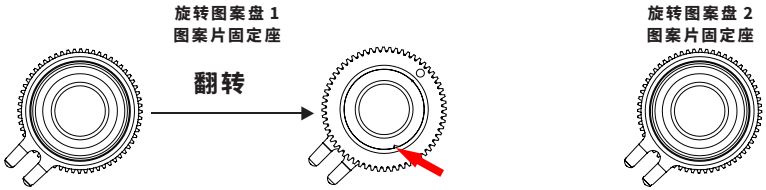
a. 拆卸 A 处两颗螺丝，拔出电源与信号转接线，抽出图案组件；



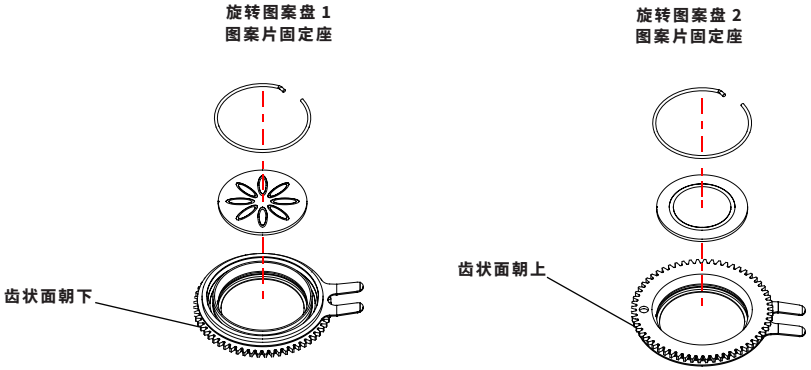
b. 从图案盘中拔出图案片固定座时，注意图案片固定座的舌片是如何啮合到图案盘中的。重新安装图案片固定座时，需确保将舌片插回图案盘中的相同位置。



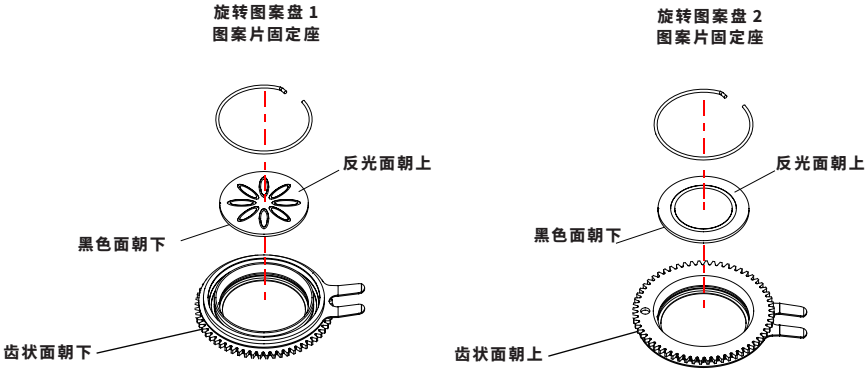
c. 用镊子或其他细小可夹持物把 C 处的卡簧取出（如果图案片涂有玻璃胶用以固定，请使用专业的清洗剂去除玻璃胶后再取出卡簧以免损坏图案片）；

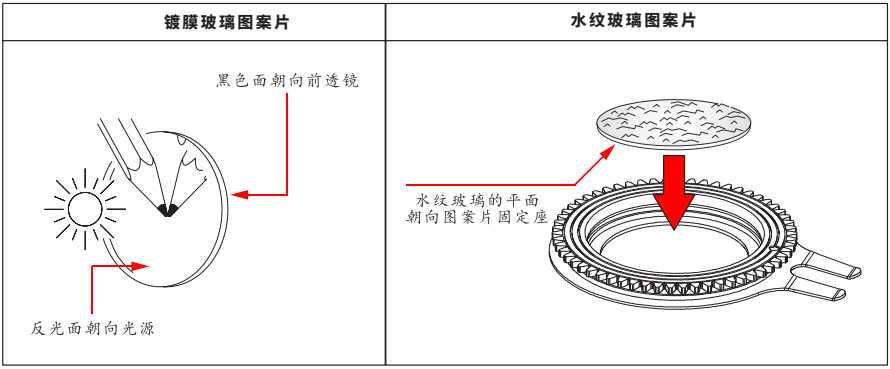


旋转图案盘 1 图案片固定座的齿状面朝下（或旋转图案盘 2 图案片固定座的齿状面朝上），使用适当的工具（如塑料撬棍）小心地拆下图案片固定卡簧，然后拆下原装图案片。



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。

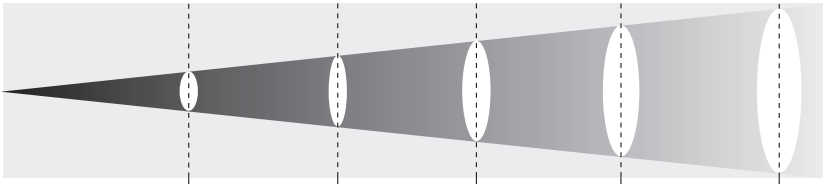




1. 重新安装图案片固定卡簧时，请检查卡簧是否尽可能平整地压在图案片上，以及图案片是否稳固地固定在图案片固定座中。
2. 将图案片固定座和图案盘上的定位点对齐 ，并在安装图案片固定座时将舌片正确插入图案盘中。安装后检查图案片固定座是否牢固地固定在图案盘上。

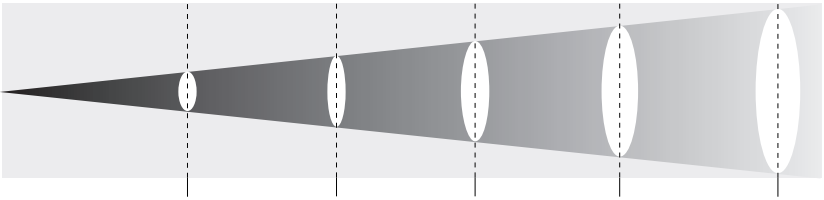
4.3 照度图

光束角度：3.7°



距离 (m)	10	15	20	25	30
光斑直径(m)	0.65	0.98	1.3	1.63	1.95
照度 (lux)	58100	25822	15525	9296	6456

光束角度： 52°



距离 (m)	2.5	5	7	10	15
光斑直径(m)	2.45	4.12	7.17	10.24	15.36
照度 (lux)	14200	3550	1811	888	394

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	40CH 40 通道				40CH
2	Ethernet Setting 网络设置	Protocol 网络协议	Artnet				Artnet
			sACN				
		IP Address IP 地址	xxx.xxx.xxx.xxx				/
		IP Mask 子网掩码	xxx.xxx.xxx.xxx				/
		Universe 域	0-255 (Artnet)				0
			1-256 (sACN)				
		Net To DMX 网络转有线	Off 关闭				Off
			On 打开				
3	Settings 设置	Movement Setting 运动设置	Invert Pan X 轴反向	Off 关闭			Off
				On 打开			
			Invert Tilt Y 轴反向	Off 关闭			Off
				On 打开			
			Swap Pan/Tilt XY 轴对换	Off 关闭			Off
				On 打开			
			Encoder Pan/ Tilt XY 编码开关	Off 关闭			On
				On 打开			
			Absolute Encoder 绝对定位	Off 关闭			On
				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	Off 调光延时关闭			Off
				Dimmer 1 调光延时 1			
				Dimmer 2 调光延时 2			
				Dimmer 3 调光延时 3			
3	Settings 设置	Dimmer Setting 调光设置	Dimmer Curve 调光曲线	Linear 线性曲线			Square
				Square 平方曲线			
				Inverse Square 反平方曲线			
				S CurveS 曲线			

5.2 菜单功能

3	Settings 设置	LED Setting LED 设置	LED Frequency LED 频率	600Hz 600 赫兹			2000 Hz
				1200 Hz 1200 赫兹			
				2000 Hz 2000 赫兹			
				4000 Hz 4000 赫兹			
				6000 Hz 6000 赫兹			
				25KHz 25 千赫兹			
		Fan Mode 风扇模式	Auto 自动				Auto
			On 高速				
			Off 关闭				
			Silent 静音				
		Reset Setting 复位设置	All 整机复位				/
			P/T XY 复位				/
			Head 头部复位				/
		Display Setting 显示设置	Back Light 背光	Off 关闭			Off
				On 常亮			
			Flip Display 翻转显示	No 否			No
				Yes 是			
				Auto 自动			
			Warn Cue 错误警告	Off 关闭			On
				On 打开			
			Key Lock 按键锁	No 否			Yes
				Yes 是			
			Temperature Unit 温度单位	°C 摄氏度			°C
				°F 华氏度			
4	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/Tilt XY 测试				
			Head 头部测试				
			All 整机测试				
5	ADVANCED 高级设置	Access Code 使用密码	Calibration 校准	Pan Offset X 轴			128
				Tilt Offset Y 轴			128
				Cyan Offset 青色			128
				Magenta Offset 洋红			128
				Yellow Offset 黄色			128
				CTO Offset 色温			128
				Color Offset 颜色			128
				Gobo1 Offset 旋转图案 1			128
				RGobo1 Offset 自转图案 1			128

5.3 菜单功能

5	ADVANCED 高级设置	Access Code 使用密码	Calibration 校准	Gobo2 Offset 旋转图案 2			128
				RGobo2 Offset 自转图案 2			128
				Effect Offset 效果			128
				Iris Offset 光圈			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
				Prism1 Offset 棱镜 1			128
				RPrism 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
				Frost1 Offset 雾化片 1			128
				Frost2 Offset 雾化片 2			128
			Factory Reset 出厂设置	No 否			/
				Yes 是			

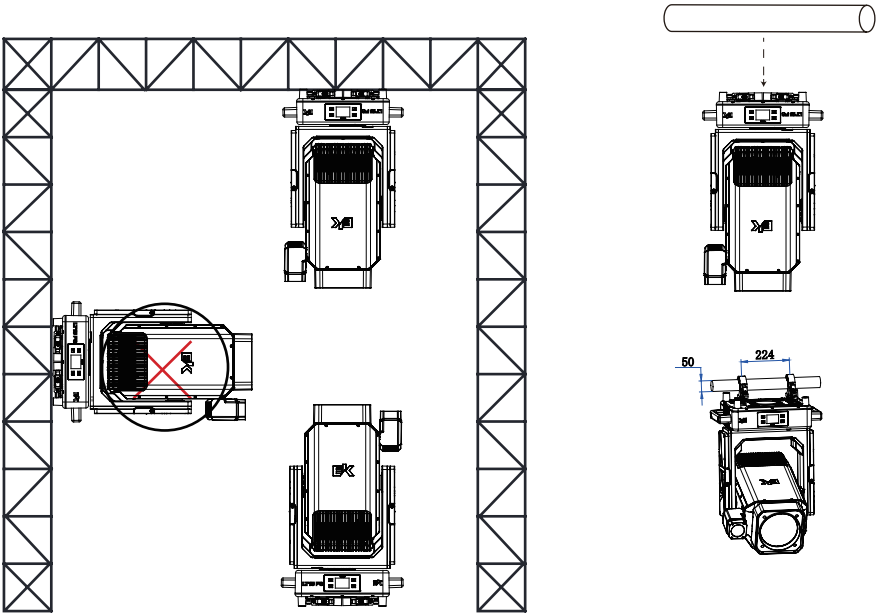
5.4 菜单功能

6	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			0
			Led Hours LED 使用时间	65535H 65535 小时			0
		Version 固件版本号	DISP-V1.0	CTR4-MOTOR-V1.0			/
			CTR1-XY-V1.0	CTR5-MOTOR-V1.0			/
			CTR2-MOTOR-V1.0	CTR6-MOTOR-V1.0			/
			CTR3-MOTOR-V1.0				/
		Temperature 温度	LED：40℃				/
		Humidity 湿度检测	25%				/
		Pressure 气密检测	80kpa				/
		UID: UID 码	030F0CE*****				/
		Bluetooth Version 蓝牙版本	V0.0.X				

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



灯具符合 IP66 防护等级，专为室内和室外活动而设计。这意味着它具备以下防护能力：

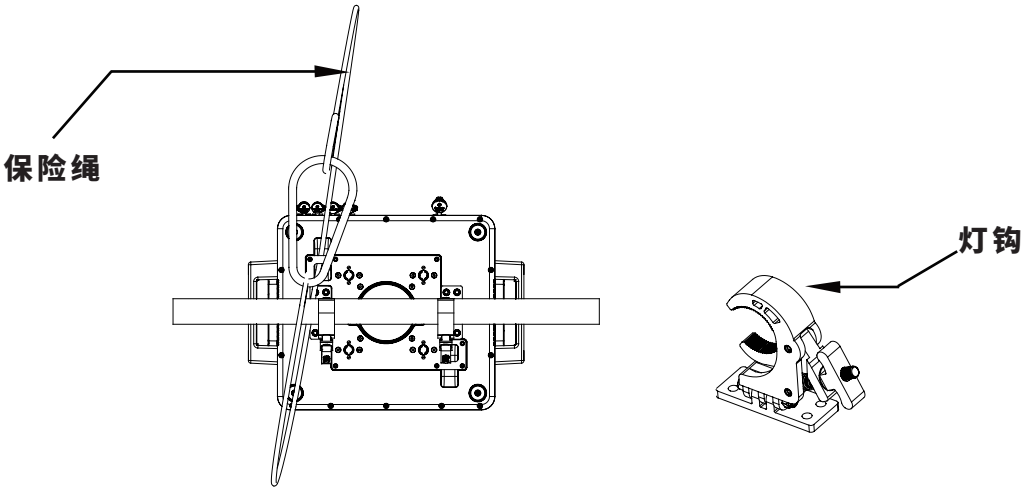
1. 防尘。灰尘无法大量进入灯具内部，以至于干扰其正常运行。
2. 防泼溅。即从任何方向喷射的水都不会对设备造成损害。

设备的安装应由专业人员进行，同时还要安装在步行道、座位区以外的区域，或者远离未经授权的人员可能用手触及灯具的区域。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，要确保灯具安装牢固，以防在运行时颤动滑落。还要确保固定灯具的结构能够文撑灯具 10 倍的重量而不变形。在安装灯具的同时还要使用一条能够文持灯具 12 倍重量的安全绳，以确保灯具在夹具失效时不会掉落。

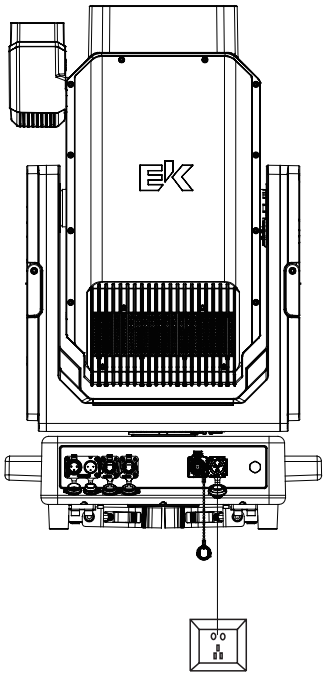
此灯具在 2 种不同的安装位置下完全可操作：倒置悬挂，或放置在平坦的水平面上。切勿将此灯具横向安装在桁架上。始终使用并安装安全绳作为安全措施，以防止灯具在夹具发生故障时意外损坏或造成人员伤亡。

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

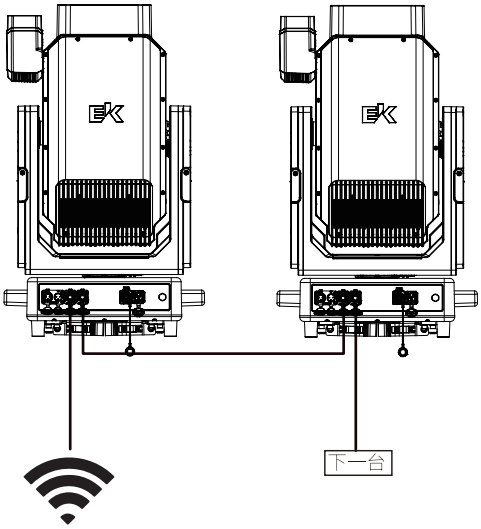
此产品使用 Powercon in
单条连接电源线
注意：由于功率的原因，一条 2.5 平方的电源线
最多可带 1 台（230V)

警告

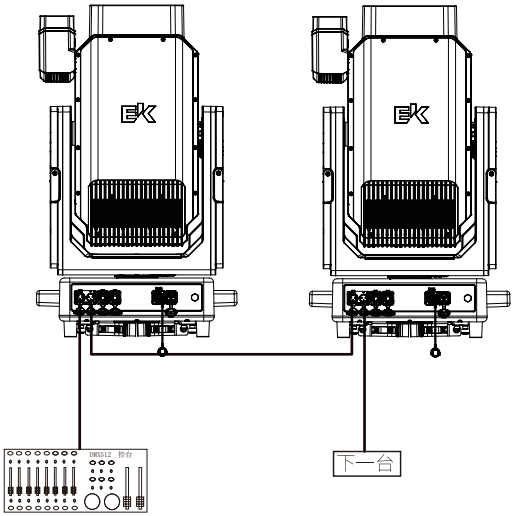
单条电源线切勿连接过多灯具，或者超负荷工作。
请勿使用绝缘层已经损伤的电源线，同时不要将电源线搭在其它导线上。
当灯具不使用或者清洁时，请将电源线拔掉。
不要大力拔插或者直接拖拽电源线。

6.3 信号连接

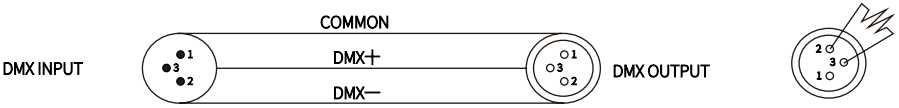
网络连接



DMX 连接



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
40CH	001-040	001	041	81	121

（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．

6.4.1 DMX 通道表

40CH	通道功能	数值	功能描述	
1	PanX 轴	000-255		
2	Pan FineX 轴微调	000-255		
3	TiltY 轴	000-255		
4	Tilt FineY 轴微调	000-255		
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	Dimmer 总调光	000-255	Dimmer 0%-100%	
7	Dimmer Fine 总调光微调	000-255	Dimmer Fine	
8	Cyan 青色	000-255	0%-100%	
9	Magenta 洋红色	000-255	0%-100%	
10	Yellow 黄色	000-255	0%-100%	
11	CTO 色温	000-255	0%-100%	
12	Color 颜色盘	000-010	Open	
		011-019	Open+Color1	
		020-028	Color 1	
		029-037	Color 1 + Color 2	
		038-046	Color 2	
		047-055	Color 2 + Color 3	
		056-064	Color 3	
		065-073	Color 3 + Color 4	
		074-082	Color 4	
		083-091	Color 4 + Color 5	
		092-100	Color 5	
		101-109	Color 5 + Color 6	
		110-118	Color 6	
		119-127	Color 6 + OPEN	
		128-190	Fast to Slow(Forward Spin)	
		191-192	Stop (Stop Rotation)	
		193-255	Slow to Fast(Revers Spin)	
13	Gobo1 自转图案盘 1	000-008	Open	
		009-017	Gobo1	
		018-026	Gobo2	
		027-035	Gobo3	
		036-044	Gobo4	
		045-053	Gobo5	
		054-062	Gobo6	
		063-071	Gobo7	
		072-113	Fast to Slow(Revers Spin)	
		114-117	Stop (Stop Rotation)	
		118-159	Slow to Fast(Forward Spin)	
		160-172	Gobo1 Shaking Slow to Fast	
		173-185	Gobo2 Shaking Slow to Fast	
		186-198	Gobo3 Shaking Slow to Fast	
		199-211	Gobo4 Shaking Slow to Fast	
		212-224	Gobo5 Shaking Slow to Fast	
		225-237	Gobo6 Shaking Slow to Fast	
		238-255	Gobo7 Shaking Slow to Fast	
14	RGobo1 自转图案盘自转	000-127	0 - 540 Position	0-360
		128-190	Fast to Slow(Forward Spin)	
		191-192	Stop (Stop Rotation)	
		193-255	Slow to Fast(Revers Spin)	

6.4.2 通道表

15	Gobo2 自转图案盘 2	000-008	Open	
		009-017	Gobo1	
		018-026	Gobo2	
		027-035	Gobo3	
		036-044	Gobo4	
		045-053	Gobo5	
		054-062	Gobo6	
		063-071	Gobo7	
		072-113	Fast to Slow(Revers Spin)	
		114-117	Stop (Stop Rotation)	
		118-159	Slow to Fast(Forward Spin)	
		160-172	Gobo1 Shaking Slow to Fast	
		173-185	Gobo2 Shaking Slow to Fast	
		186-198	Gobo3 Shaking Slow to Fast	
		199-211	Gobo4 Shaking Slow to Fast	
		212-224	Gobo5 Shaking Slow to Fast	
		225-237	Gobo6 Shaking Slow to Fast	
		238-255	Gobo7 Shaking Slow to Fast	
16	RGobo1 自转图案盘 2 自转	000-127	0 - 540 Position	0-360
		128-190	Fast to Slow(Forward Spin)	
		191-192	Stop (Stop Rotation)	
		193-255	Slow to Fast(Revers Spin)	
17	Prism1 棱镜 1	000-127	Prism1 Excluded 棱镜 1 切出	
		128-255	Prism1 Inserted 棱镜 1 切入	
18	RPrism1 棱镜 1 自转	000-127	0 - 540 Position 棱镜 1 自转位置 0 到 540 度	
		128-190	Fast to Slow(Forward Spin) 棱镜 1 自转顺时针从快到慢	
		191-192	Stop (Stop Rotation)	
		193-255	Slow to Fast(Revers Spin) 棱镜 1 自转逆时针从慢到快	
19	Prism2 棱镜 2	000-127	Prism2 Excluded 棱镜 2 切出	
		128-255	Prism2 Inserted 棱镜 2 切入	
20	RPrism2 棱镜 2 自转	000-127	0 - 540 Position 棱镜 2 自转位置 0 到 540 度	
		128-190	Fast to Slow(Forward Spin) 棱镜 2 自转顺时针从快到慢	
		191-192	Stop (Stop Rotation)	
		193-255	Slow to Fast(Revers Spin) 棱镜 2 自转逆时针从慢到快	
21	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
22	No Function 无功能	/	/	
21	Frost 1 轻度雾化	000-255	Frost 0->100% 从由浅到重雾化	Independent Mode 独立模式
22	Frost 2 重度雾化	000-255	Frost 0->100% 从由浅到重雾化	
23	Effect 效果盘	000-127	Effect Excluded 效果盘切出	
		128-255	Effect Inserted 效果盘切入	
24	REffect 效果盘自转	000-003	Effect Inserted 效果盘切入	
		004-127	Fast to Slow(Forward Spin) 顺时旋转从快到慢	
		128-132	Stop (Stop Rotation) 停止旋转	
		133-255	Slow to Fast(Revers Spin) 逆时旋转从慢到快	
25	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	
26	Focus 调焦	000-255		

6.4.3 通道表

27	Focus Fine 调焦微调	000-255		
28	Zoom 缩放	000-255		
29	Zoom Fine 缩放微调	000-255		
30	Auto Focus 自动对焦	000-010	Auto Focus OFF	
		011-020	4 - 6 metres	Hole
		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	
31	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
32	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
33	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

6.4.4 通道表

34	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
35	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
36	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 degrees 0 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
37	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
38	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
39	Framing Shutters 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	
40	Control 控制通道 （保持 3 秒）	000-005	None 无功能	
		006-010	Dimmer Mode Off 调光模式关	
		011-015	Dimmer Mode 1 调光模式 1	
		016-020	Dimmer Mode 2 调光模式 2	
		021-025	Dimmer Mode 3 调光模式 3	

6.4.5 通道表

40	Control 控制通道 （保持 3 秒）	026-030	Dimmer curve Linear 调光曲线线性	
		031-035	Dimmer curve Exponential 调光曲线平方	
		036-040	Dimmer curve Logarithmic 调光曲线反平方	
		041-045	Dimmer curve S 调光曲线 S 型	
		046-050	Led Frequency=600Hz LED 频率 600 赫兹	
		051-055	Led Frequency=1200Hz LED 频率 1200 赫兹	
		056-060	Led Frequency=2000Hz LED 频率 2000 赫兹	
		061-065	Led Frequency=4000Hz LED 频率 4000 赫兹	
		066-070	Led Frequency=6000Hz LED 频率 6000 赫兹	
		071-075	Led Frequency=25000Hz LED 频率 25000 赫兹	
		076-080	Pan Inverse OffX 轴反向关	
		081-085	Pan Inverse OnX 轴反向开	
		086-090	Tilt Inverse OffX 轴反向开	
		091-095	Tilt Inverse OnX 轴反向开	
		096-100	Swap Pan Tilt Off XY 轴对换关	
		101-105	Swap Pan Tilt On XY 轴对换开	
		106-110	Auto 风扇自动	
		111-115	On 风扇全速	
		116-120	Off 风扇关闭	
		121-125	Silent 风扇静音	
		126-160	Reserve 保留	
		161-165	Framing Shutter Independent Mode 切割独立模式	
		166-170	Framing Shutter Mixed Mode 切割混合模式	
		171-175	FrostIndependent Mode 雾化独立模式	
		176-180	Frost Mixed Mode 雾化混合模式	
		181-185	1. 全部属性由主控台管理	控制通道不管什么时候都由控台控制
		186-190	2. 仅 xy 可由云台管理	
		191-195	3. 全部属性可由云台管理，当云台无信号时，XY 也不会由控台控制，其它的可以由控台控制	
		196-200	4. 全部属性可由云台管理，以云台协议的数值优先，若云台没信号且超过 3 秒，则使用控台信号的数值（上电默认）	
		201-240	Reserve 保留	
		241-245	Head Reset 缩放复位	
		246-250	Pan/Tilt ResetX 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 轴驱动板错误
2	CTR2-Y Error	Y 轴驱动板错误
3	CTR3-MOTOR Error	图案驱动板错误
4	CTR4-MOTOR Error	切割驱动板错误
5	CTR5-MOTOR Error	调焦驱动板错误
6	CTR6-LED Error	LED 驱动板错误
7	Pan Sensor Error	X 轴复位错误
8	Pan Encode Error	X 轴磁编码错误
9	Tilt Sensor Error	Y 轴复位错误
10	Tilt Encode Error	Y 轴磁编码错误
11	Cyan Reset Fail	青色盘复位错误
12	Magenta Reset Fail	洋红色盘复位错误
13	Yellow Reset Fail	黄色盘复位错误
14	Cto Reset Fail	色温盘复位错误
15	Color1 Reset Fail	颜色盘复位错误
16	Gobo1 Reset Fail	图案盘 1 复位错误
17	RGobo1 Reset Fail	图案盘 1 自转复位错误
18	Gobo2 Reset Fail	图案盘 2 复位错误
19	RGobo2 Reset Fail	图案盘 2 自转复位错误
20	Effect Reset Fail	效果盘复位错误
21	Prism1 Reset Fail	棱镜 1 复位错误
22	RPrism1 Reset Fail	棱镜 1 自转复位错误
23	Prism2 Reset Fail	棱镜 2 复位错误
24	RPrism2 Reset Fail	棱镜 2 自转复位错误
25	Focus Reset Fail	调焦复位错误
26	Zoom Reset Fail	缩放复位错误
27	Frost1 Reset Fail	雾化 1 复位错误
28	Frost2 Reset Fail	雾化 2 复位错误
29	Iris Reset Fail	光圈复位错误
30	RShutter Reset Fail	切割旋转复位错误
31	Temperature Error	头部温度错误
32	Base Temp Error	底座温度错误
33	Ambient Temp Error	环境温度错误
34	Base Gravity Error	显示重力传感器
35	Pan Motor Code Err	X 轴电机磁编码
36	Pan Position Code Err	X 轴绝对定位磁编码
37	Tilt Motor Code Err	Y 轴电机磁编码
38	Tilt Position Code Err	Y 轴绝对定位磁编码
39	Pan Memory Error	X 轴存储器
40	Tilt Memory Error	Y 轴存储器
41	Pan Reset Time Over	X 轴复位超时
42	Tilt Reset Time Over	Y 轴复位超时
43	Cyan Reset Time Over	青色盘复位超时
44	Magenta Reset Time Over	洋红色盘复位超时
45	Yellow Reset Time Over	黄色盘复位超时
46	Cto Reset Time Over	色温盘复位超时
47	COLOR1 Reset Time Over	颜色盘复位超时
48	Gobo1 Reset Time Over	图案盘 1 复位超时
49	RGobo1 Reset Time Over	图案盘 1 自转复位超时
50	Gobo2 Reset Time Over	图案盘 2 复位超时
51	RGobo2 Reset Time Over	图案盘 2 自转复位超时
52	Effect Reset Time Over	效果盘复位超时
53	REffect Reset Time Over	效果盘自转复位超时
54	Humidity Error	湿度检测错误

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

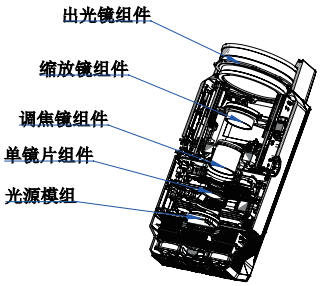
也可使用玻璃清洗器，但残留物必须用蒸馏水来除掉

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

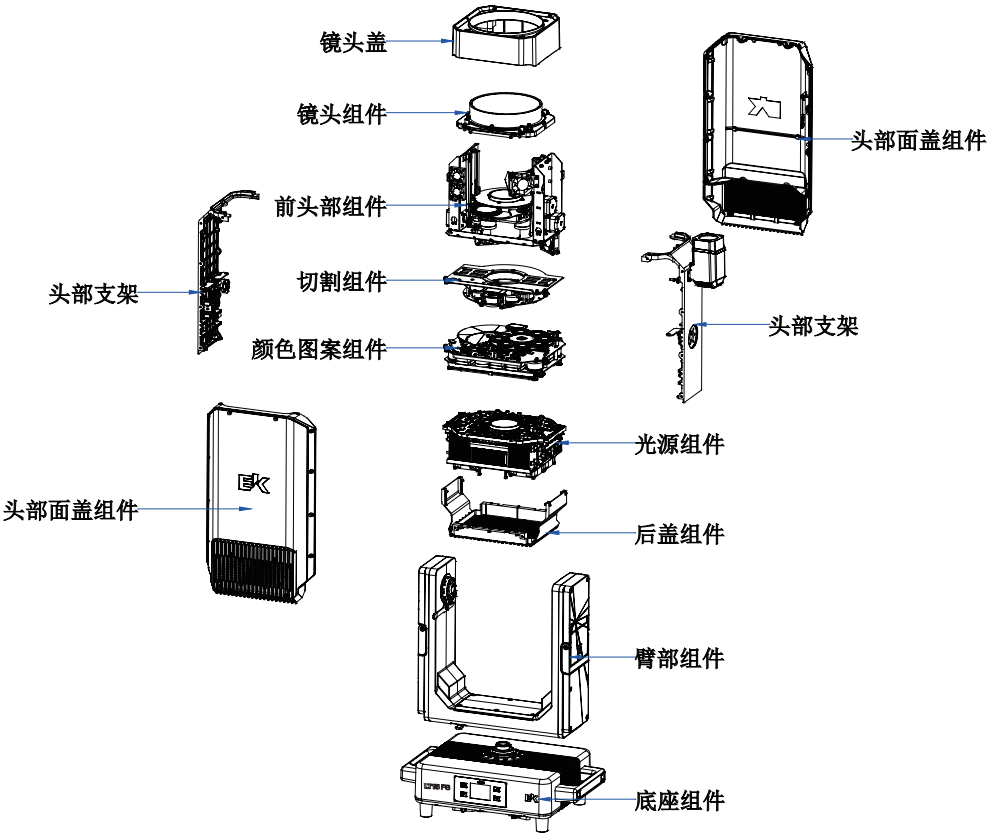
把灰尘从风扇及气孔上除掉。



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


镜头盖
镜头组件
前头部组件
切割组件
颜色图案组件
头部支架
头部面盖组件
光源组件
后盖组件
臂部组件
底座组件
头部面盖组件
头部支架

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