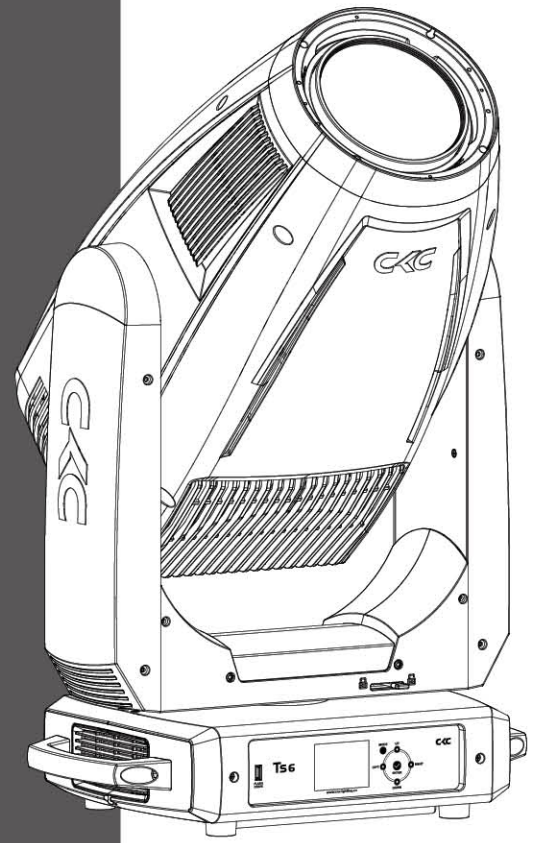
Ts6



www.ckclighting.cn

在进行任何安装、维修及清洁灯具前，请确认已将电源切断！
使用本灯具前，请阅读本说明书。
本公司保留更改产品设计与规格的权利，恕不另行通知。

广州鹏林照明灯具有限公司
CKC LIGHTING CO.,LTD

广州市南沙区东涌镇南沙大道 335 号
电话：(020)3920 4506　传真：(020)3920 4631
官网：www.ckclighting.cn

更多资讯敬请关注
CKC 微信公众号

目录

一、安全警告信息 1

二、产品简介 3

2.1、灯具外形尺寸 3
2.2、灯具包装附件 3

三、设备主要技术参数 3

四、包装运输 10

4.1、拆卸包装 10
4.2、设备安装 10

五、安装要求说明 10

5.1、灯钩安装 10
5.2、设备安装 11
5.3、吊挂安装示意图 11

六、电源、信号连接 12

6.1、电源、信号座 12
6.2、电源连接 12
6.3、信号连接 13

七、控制面板 14

7.1、面板介绍 14
7.2、功能菜单操作 14

八、DMX 控制通道表 18

九、控制线路图 26

十、常规维护 27

10.1、清洁与保养 27
10.2、故障分析处理 27

★声明★

■本说明书包含如何安全使用以及安装的重要信息，请认真阅读后按要求进行操作和安装，并请将此说明书妥善保管；

■设备在出厂时，性能完好，包装完整。操作者应严格遵守说明书所陈述的警告事项和操作说明，任何因误用或忽视说明书而导致的故障问题或损坏，不在本公司负责的范围及保修之内；

■本说明内相关资料仅供参考，所有灯具产品均以实物为准，如有变动，恕不另行通知，我司将保留最终解释权。

一、安全警告信息

注意！
请在对灯具安装、通电、操作或维修之前，请认真阅读本部分的安全要求信息。

- 本产品属于专业用途，不适用于其它；
- 收到灯具后，请检查包装是否完整，并拆包检查设备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，并尽快与当地技术人员或厂家联系；
- 需再次运输时，请使用原包材；
- 机器外壳如有明显损坏应及时更换；
- 悬挂灯具时，必须验证悬挂设备要能承受灯具的 6 倍以上重量。安装完毕后要验证灯盖及安装扣锁牢固并无损伤，同时使用安全保险绳作为灯具的辅助安全，固定在桁架上；
- 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；
- 如果您还有其它关于如何安全操作设备的问题，请联系我司技术人员或拨打服务热线；
- 本产品防护等级为 IP30，适合室内或有防护的场所使用；
- 避免外部强光直接照射镜头，导致透镜聚光烧坏内部元器件。

- 灯具应保持清洁，避免长时间在过热或多尘环境下使用，防止灯具接触到化学液体；
- 在使用产品时应注意避免火、热、电冲击、紫外线辐射引起的严重或致命损伤。在通电或安装使用前先要阅读说明书。遵循操作安全防范方法并注意说明书及设备上的警示标语；
- 必须是专业人员方可进行灯具的安装、操作和维修，并严格遵守操作说明书所陈述规程操作。

- 眼睛不能直视发光体；
- 请勿将该设备连接任何调光器；
- 灯具上的保护外壳、透镜和显示屏，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；
- 请不要在出光口处放置任何过虑器或其它物品，不要更换非原厂零部件；
- 灯具的最小安全照射距离 2m。

- 在安装前，请确认所使用的电源电压和灯具所标识的电压相符。应将每一台灯具正确接地，并按照相关的标准进行电气安装；
- 维修、清洁设备前请先断开电源；
- 灯具运行时禁止触摸电线，以防电击；
- 如果此灯具的外部软缆或软线发生损坏了，该线要由制造商、其代理商或类似有资格的人更换，以避免发生危险；
- 避免易燃液体、水或金属等导电体进入灯具内部，以免电击或起火，如有异物进入灯具，请立即切断电源；
- 多台灯具串联操控时，信号线可多条联接，电源必须单独联接。

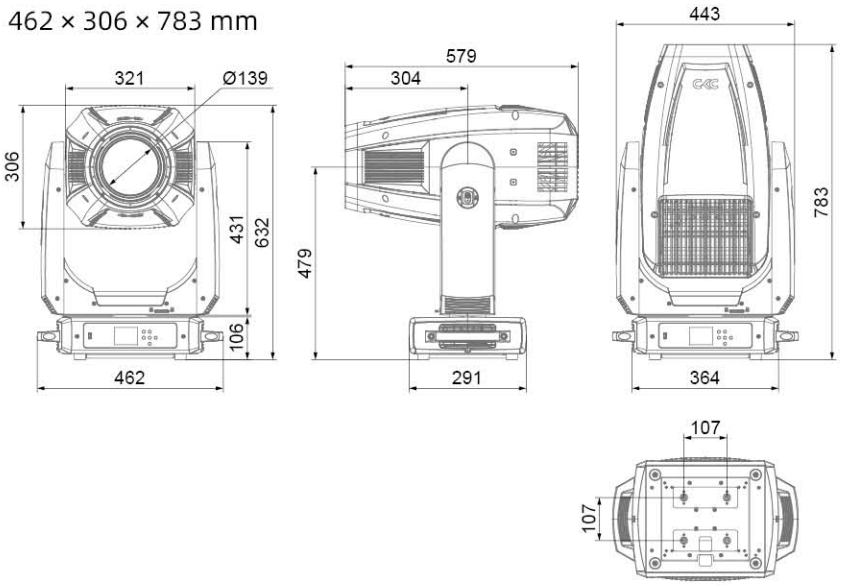
- 灯具在 -40℃ ~ 45℃正常工作，更换设备里的任何元器件、配件时，确保电源已断开，以防触电造成伤害；
- 灯具运行时表面最高温度可达 72℃，请勿徒手触摸 .

- 灯具必须安装在足够通风的地方，至少距离邻近表面 0.5m，确保没有任何通风孔被堵塞；
- 请勿将灯具直接安装在可燃物体上；
- 灯具所有外表面离可燃物最小距离 0.5m。

二、产品简介

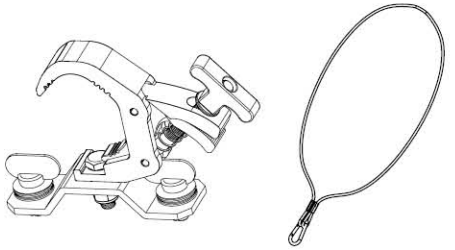
2.1、灯具外形尺寸

462 × 306 × 783 mm



2.2、灯具包装附件

名称	数量	单位
快速上锁把手组件	2	PCS
灯钩	2	PCS
钢丝安全绳	1	PCS



三、设备主要技术参数

产品执行标准：

GB43472-2023、GB/T7000.1-2023、GB/T7000.217-2023

- **电参数**

  额定输入电压：AC 100V-240V~ 50Hz/60Hz
  额定输入功率：715W@220V；730W@100V
  功率因素：0.99@220V
  输入电流：3.25A@220V

- **光源寿命**

  >20000 小时

- **光学系统**

  出光角度：7 ~ 50°
  光源：500W RGBAL LED
  整灯输出光通量：16400 Lm

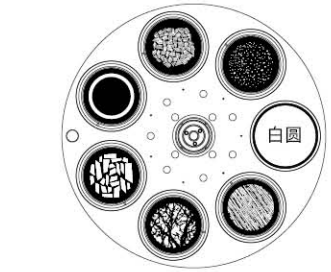
- **颜色系统**

  色温：2400 ~ 8500K
  Ra：>95
  R9：>95
  TLCI：>92

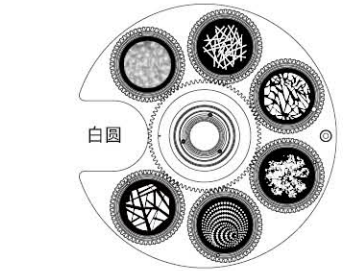
- **图案系统**

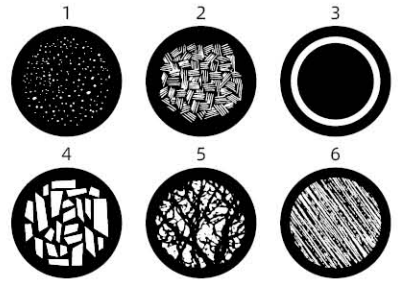
  图案片外径：30mm　图案片内径：25mm　厚度：1.1mm

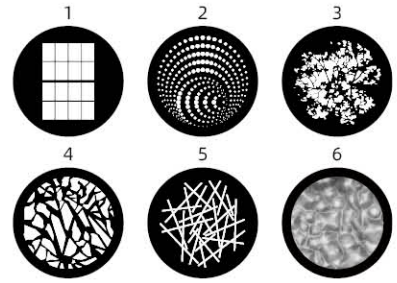
旋转图案盘一



旋转图案盘二



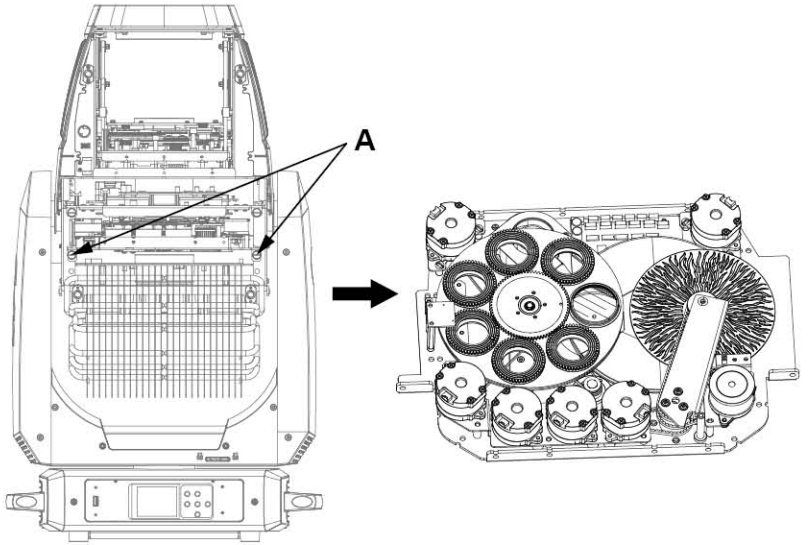




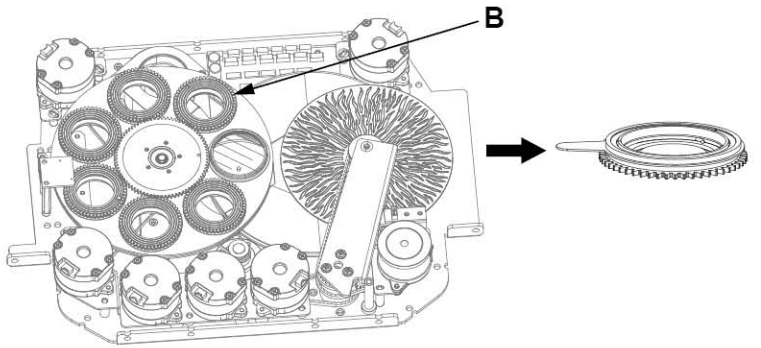
图案片更换

1、图案盘一

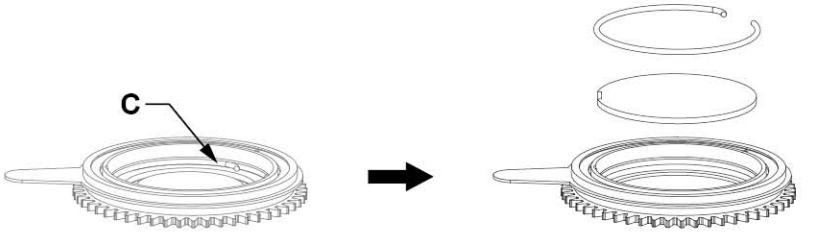
a. 拆卸 **A** 处两颗螺丝，拔出电源与信号转接线，抽出图案组件；



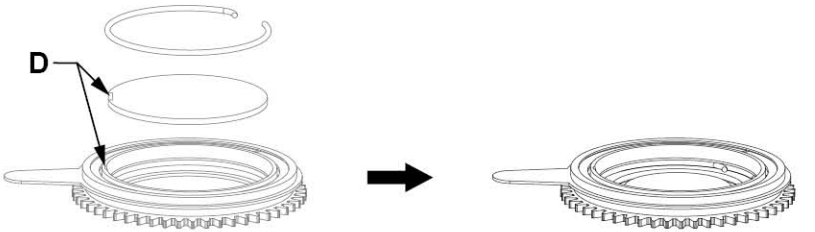
b. 如 **B** 所示，从图案盘一正面将从动轮从边缘向上轻提后缓慢拔出，即可取出单个图案座；



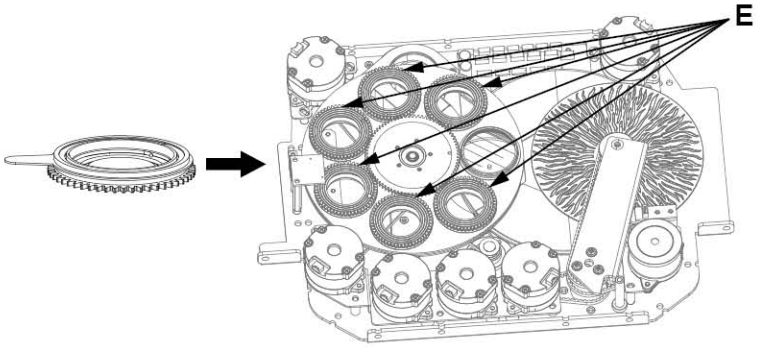
c. 用镊子或其他细小可夹持物把 **C** 处的卡簧取出（如果图案片涂有玻璃胶用以固定，请使用专业的清洗剂去除玻璃胶后再取出卡簧，以免损坏图案片）；



d. 装配图案片时，避免用手直接触摸图案片，并如 **D** 所示，将图案片有缺口的地方对准从动轮组件凹陷处（图案片镀膜面应朝向光源）；

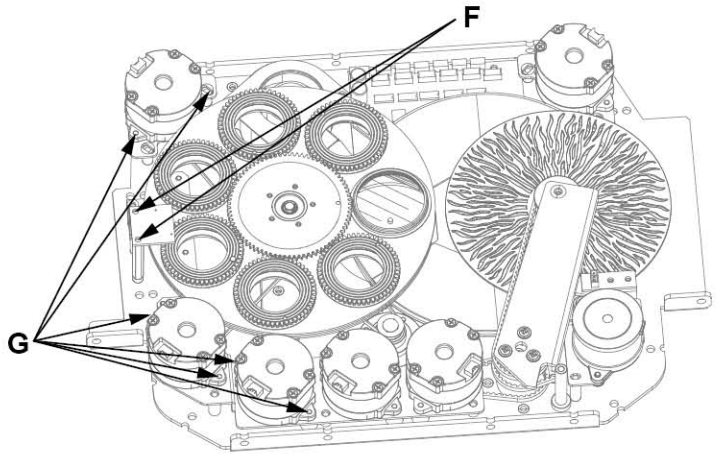


e. 将图案座插入主动轮组件，如 **E** 所示，图案座按照拆下来的顺序重新安装好；图案座定位点要对准主动轮的定位点；安装完毕后，将图案盘组件装回灯具上即可。

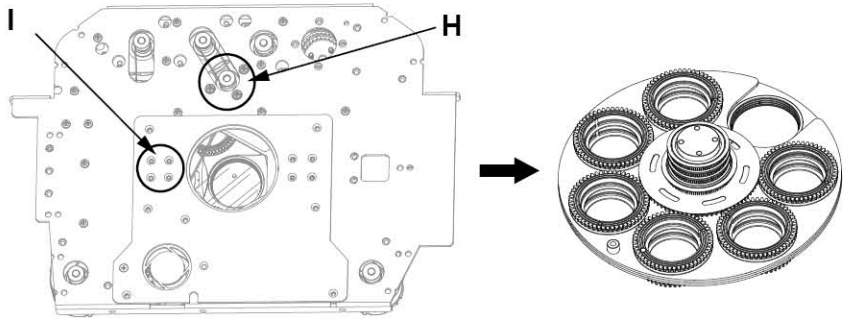


2、图案盘二

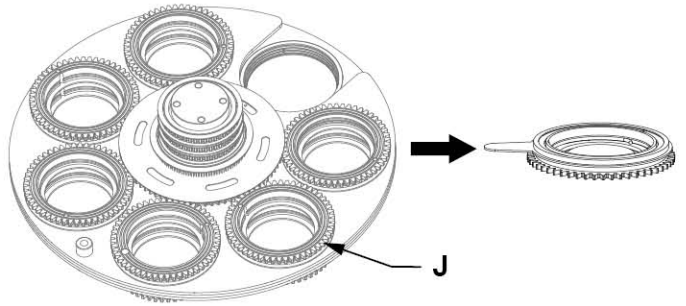
a. 拧开图案组件正面 **F** 处的两颗螺丝，取下磁敏板；半拧松 **G** 处 6 颗螺丝，把图案自转皮带调松（方便下一步取出图案盘）；



b. 将组件反过来，用拧松 **H** 处的 3 颗螺丝，调松皮带；再拧开 **I** 处的 4 颗螺丝，即可将图案盘组件取出。

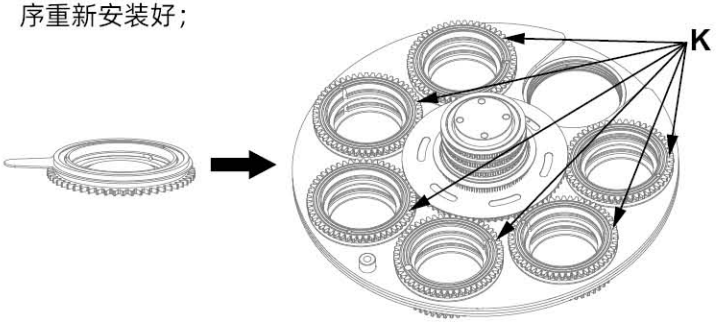


c. 如 **J** 所示，从图案盘二将图案座从动轮从边缘向上轻提后缓慢拔出，即可取出单个图案座；



d. 图案片更换方式见第 6 页；

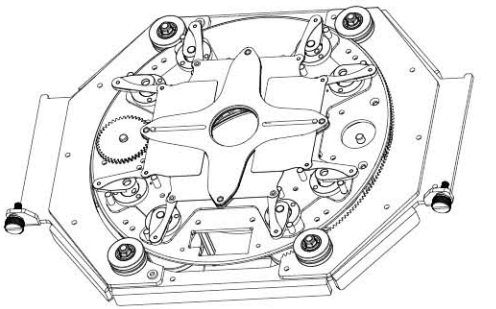
e. 将图案座插入主动轮组件，如 **K** 所示，图案座按照拆下来的顺序重新安装好；



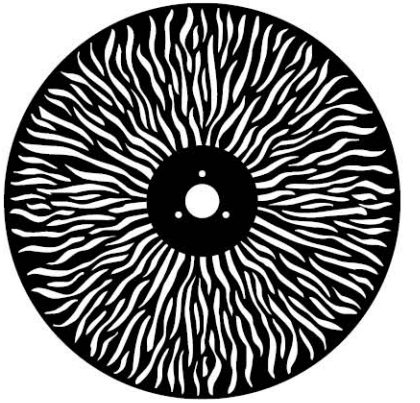
g. 安装完毕后，将图案盘组件装回灯具上即可。

切割

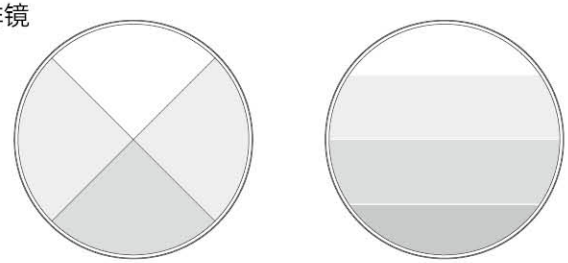
4 块光栅实现快速、平滑切割，每块光栅切割方向以及角度可以单独控制，并且单片可以实现完整闭光，整个切割模块可以旋转 ±60°



火盘



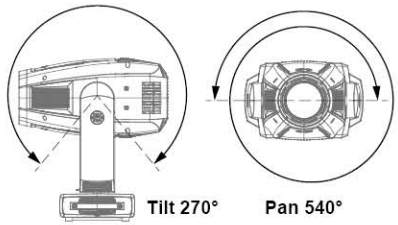
棱镜：4 棱镜 + 4 排镜



● **X 轴 /Y 轴**

X 轴扫描：
540°或 630° 8bit/16bit 精度扫描

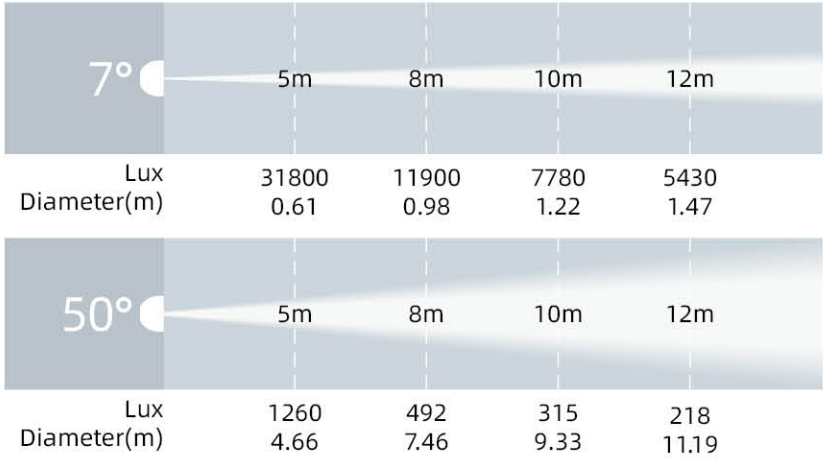
Y 轴扫描：
270° 8bit/16bit 精度扫描



● **控制和编程**

控制通道：41CH/57CH/RGB 39CH/RGB 53CH/CMY 39CH/CMY 53CH
协　　议：标准 DMX512 协议，RDM 协议，ArtNet/sACN 协议
数据连接：三芯或五芯 XLR 输入 / 输出，RJ45 输入 / 输出

● **照度图**



● **其它效果功能**

快速电子频闪：1~25Hz　　LED 刷新频率：1200Hz-25KHz
雾化：轻雾化 + 重雾化　　光圈

● **其它特性功能**

灯体重量：36.6 KG

四、包装运输

4.1、拆卸包装

注意：当收到灯具后，请拆包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，并尽快与当地技术人员或厂家联系。

4.2、设备包装

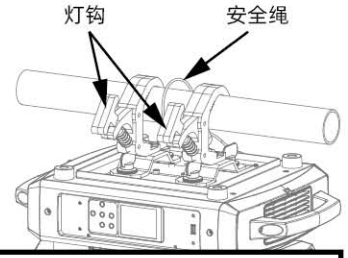
1、灯具包装前先断开电源使灯具完全冷却；

2、航空箱只能叠放两层，禁止倒放。

五、安装要求说明

5.1、灯钩安装

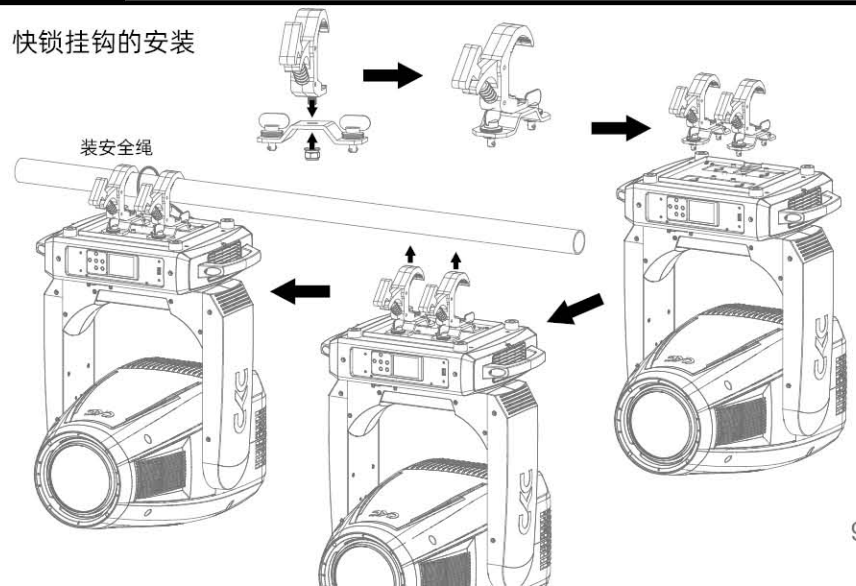
灯具可安装在舞台上或任意方向的桁架上，灯钩能快捷简易地锁紧在桁架上。

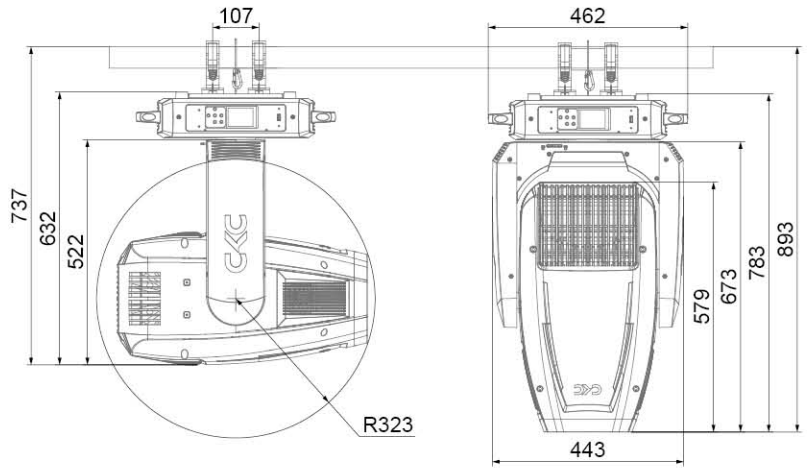


警告！

灯具必须使用 2 个灯钩固定设备，并以 1/4 旋转扣紧，另必须加 1 条安全保险绳连接在底座孔上，注意不能连接在搬运手柄上。

快锁挂钩的安装



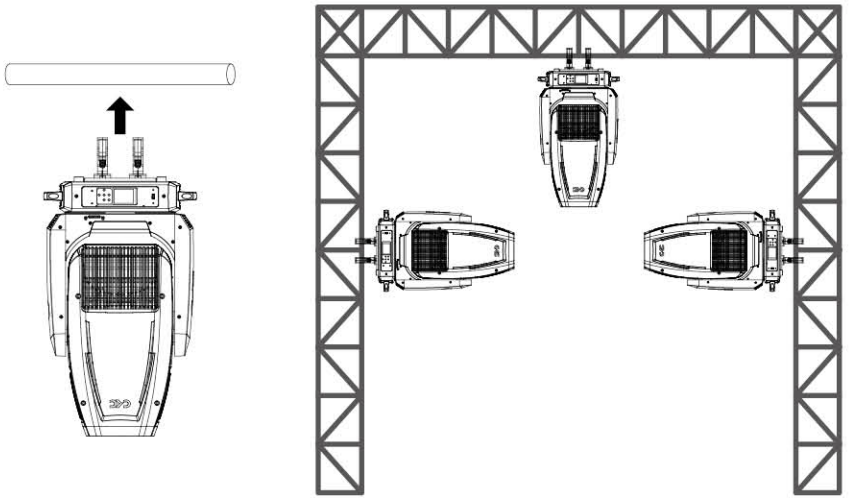


5.2、设备安装

1、安装前必须验证灯钩及保险绳没有损坏，并验证安装物体能承受灯具及电缆附属等设备的总重量 6 倍；

2、灯钩是一体灯钩，固定在灯体底座上的，将灯钩往外掰起来，有一个灯钩可以旋转的，顺时针旋转 180°与另一个灯钩方向一致（灯钩形状以实物为准）。

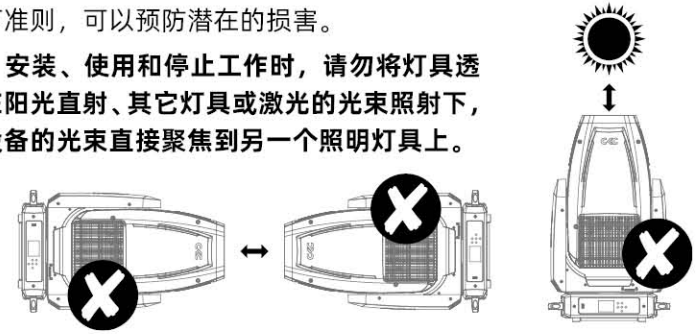
5.3、吊挂安装示意图



注意：外部光束源可能损坏内部灯具

来自阳光直射、照明灯具和激光的外部光束直接聚焦到外壳或穿透透镜照射到灯具内部，可能会造成零件损坏。这是所有灯具的常见问题，并不单独发生在 CKC 的产品上。虽然没有方法可以完全防止此问题的发生，但如果遵循以下准则，可以预防潜在的损害。

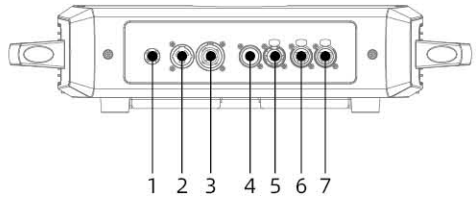
灯具在拆包、安装、使用和停止工作时，请勿将灯具透镜开口暴露在阳光直射、其它灯具或激光的光束照射下，也不要将本设备的光束直接聚焦到另一个照明灯具上。



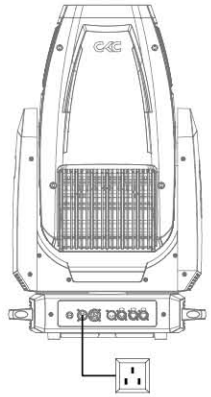
六、电源、信号连接

6.1、电源、信号座

1. 保险丝座
2. 电源插座进
3. 电源插座出
4. DMX 进
5. DMX 出
6. RJ45 网络座进
7. RJ45 网络座出



6.2、电源连接





连接方法：

L（火线）- 棕色线

E（地线）- 黄 / 绿双色线

N（零线）- 蓝色线

连接电源时请注意电源电压和频率须与灯具上所标注的电压和频率相符。当多台灯具同时使用时，建议每台灯具的电源分别连接，这样可对每台灯具单独进行电源开 / 关控制。

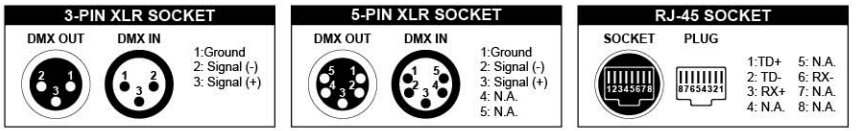
注意：连接电源时必须将地线（黄 / 绿双色线）安全接地，并符合电气安装所有相关标准。

本产品自带 Powercon In 连接电源线，由于功率原因，一条 2 平方的电源线 240V 最多可带 3 台产品，100V 最多可带 1 台产品。

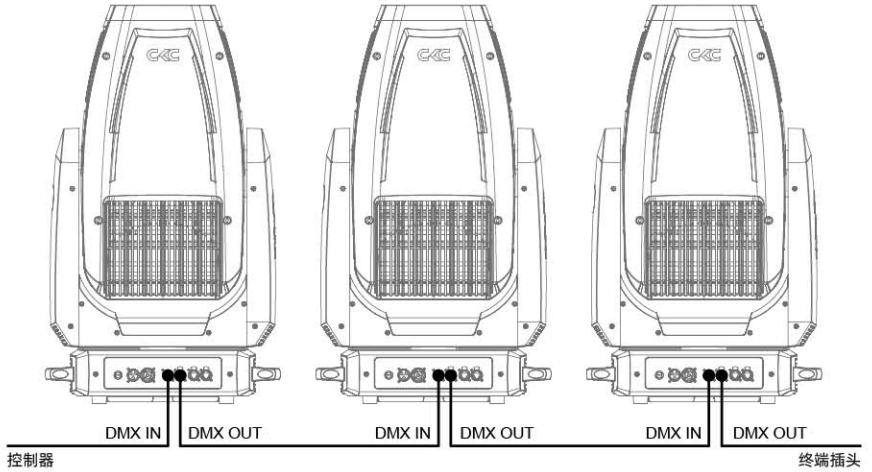
警告！

- 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。

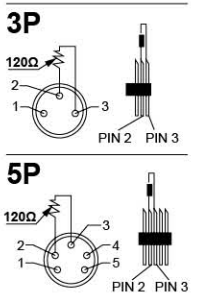
6.3、信号连接



灯具设有标准的 DMX 3/5 芯 XLR 和 RJ-45 输入和输出插座，请使用 DMX512 屏蔽双绞信号线或 5 类以上网络双绞线连接。DMX 信号线一般连接距离为 150 米，长距离信号传输时，必须加入 DMX512 信号放大器。

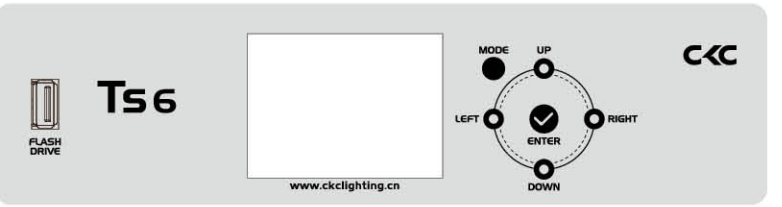


使用一条屏蔽双绞信号线从控制器的 DMX 输出口连接到第一台设备的 DMX 输入口，并从第一台设备的 DMX 输出口连接到第二台设备的 DMX 输入口，依此类推，直到将所有的灯具连接完毕，然后在每一连路的最后一个连接灯具输出 3/5 芯插孔上安装一个终端插头。（在 3/5 芯带针卡侬插头的 2、3 插针之间焊接一个 4/1W、120Ω 的电阻）。



七、控制面板

7.1、面板介绍



- 采用 2.8" LCD 显示屏，操作面板带可充电式电池，无需上电就可以进入菜单设地址码和进行其它设置；
- 按 MODE（功能）键查看或修改灯具功能设置，按 UP（上）DOWN（下）LEFT（左）RIGHT（右）键选择功能菜单；
- 按 ENTER（确认）键确认您选择好的功能菜单，将进入菜单中相对应的子菜单，每一项菜单均代表着灯具的特定功能（具体见下表所示）；
- 按 ENTER（确认）键保存您所作的修改或进入子菜单，按 UP 或 DOWN 键可对数值进行修改（增减数值）；
- 按 MODE（菜单）键回到上一级菜单或退出。

7.2、功能菜单操作

中文菜单

注：灰色色块为默认设置值

开机显示	Software Update Please Wait... *检测是否需更新软件，10 秒无更新则跳过* CKC TS6 网络复位 Temperature Check LED Temp:xxxC Base Temp：xxxC 电机复位中 请等待...			
设置	地址码设置	A001~AXXX		接收地址设置
	使用模式	41CH 标准模式 57CH 扩展模式 39CH RGB 53CH RGB 扩展 39CH CMY 53CH CMY 扩展		标准模式 扩展模式 RGB 标准模式 RGB 扩展模式 CMY 标准模式 CMY 扩展模式
	网络设置	网络协议	ArtNet/sACN	网络协议选择

www.ckclighting.cn

功能	状态设置	无 Dmx 模式 水平反向 垂直反向 水平角度 测位盘检测 运行速度 休眠选择 追光模式 性能选择 复位模式	关闭 / 保持 / 自动 开 / 关 开 / 关 630/540 开 / 关 速度 1~ 4 关 , 01M~99M, 15M 开 / 关 安静 / 快速 快速复位 / 传统复位	当没有 DMX 时的状态 水平扫描反相 垂直扫描反相 扫描角度选择 扫描测位盘是否起作用 扫描模式选择 灯具休眠时间设置 追光模式开关选择 性能模式选择 XY 复位模式选择
	设备 ID	服务密码 端口选择 IP 地址 子网掩码	Password=XXX 000~255 2.XXX.XXX.XXX 255.XXX.XXX.XXX	服务设置的密码 “=050” 网络接收端口 IP 地址设置 子网掩码
	网络开关	关 / 开		网络开关
	KlingNet 开关	关 / 开		KlingNet 开关
	调光模式	标准模式 舞台模式 电视模式 建筑模式 剧院模式		标准模式 舞台模式 电视模式 建筑模式 剧院模式
	DTW 效果	关 / 开		DTW 效果开关
	温度单位	摄氏度 华氏度		温度单位选择℃ / ℉
	调光曲线	直线曲线 平方曲线 反平方曲线 S 型曲线		直线曲线 平方曲线 反平方曲线 S 型曲线
	调光频率	1200Hz/3600Hz/5000Hz/10KHz/ 15KHz/20KHz/25KHz		LED 刷新率
	LED 输出	全输出 /5600K		LED 输出模式选择
	面板设置	背光延迟 显示反转 按键锁 显示闪烁 语言选择	01~60m 关 / 开 关 / 开 关 / 开 英文 / 中文	显示屏背光关闭时间 显示 180 度反转 显示菜单按键锁功能 没信号时显示闪烁 显示语言选择
	显示设置	通道值显示 从机设置 自动程序	水平..... 从机 1, 从机 2, 从机 3 主机 / 独立	显示各个通道值 从动接收位置选择 运行自动程序
	出厂设置	关 / 开		恢复出厂参数值
	USB 更新	关 / 开		USB 更新
	扫描录制	复位密码（050） 录制状态：未录制 / 水平录制 / 垂直录制 / 全部录制		进入密码 050 精准复位录制功能

测试	电机复位	全部 水平垂直 其他	灯体全部复位 水平垂直电机单独复位 其它功能复位
	测试通道	水平.....	通道测试
	手动控制	水平 =XXX :	面板通道调节
	数据校准	- 校准密码 - 水平 :	通道数据校准密码 050 通道数据校准
信息	时间信息	当前时间 总时间 上次时间 时间密码 清除时间	当前灯具运行时间 (Hours) 灯具运行总时间 (Hours) 上次清除机器运行时间 (Hours) 时间清零密码（Password=50） 开 / 关
	温度信息	LED 温度 :xxx℃ / ℉ 底座温度 :xxx℃ / ℉	温度显示信息
	错误信息	水平 , 垂直.....	复位后错误信息显示
	灯具型号	TS6	
	软件版本	1U V1.X.X 2U V1.X.X 3U V1.X.X :	各个 IC 软件版本信息

英文菜单

注：灰色色块为默认设置值

开机显示	Software Update Please Wait.. *检测是否需更新软件，10 秒无更新则跳过* CKC TS6 Ethernet Reset Temperature Check LED Temp:xxxC Base Temp：xxxC Motor Reset... Please Wait...			
SET	Dmx Presets	A001~AXXX		接收地址设置
	User Mode	41Ch Standard 57CH Extended 39CH RGB 53CH RGB EX 39CH CMY 53CH CMY Ex		标准模式 扩展模式 RGB 标准模式 RGB 扩展模式 CMY 标准模式 CMY 扩展模式
	Network	Net Protocol	ArtNET/sACN	网络协议选择

Fun-ction	Status	No DMX Mode P.Reverse T.Reverse Pan Degree Feedback Move.Speed Hibernation Follow Spot Performance Reset Mode	Black/Hold/Auto ON/OFF ON/OFF 630/540 ON/OFF Speed 1~ 2 OFF, 01M~99M ON/OFF Ultra Quiet/Best Speed Fast Reset/Traditional	当没有 DMX 时的状态 水平扫描反相 垂直扫描反相 扫描角度选择 扫描测位盘是否起作用 扫描模式选择 灯具休眠时间设置 追光灯模式 安静 / 快速 扫描复位方式：快速 / 传统
	Fixture ID	Service PIN Universe IP Address Mask Address	Password=XXX 000~255 2.XXX.XXX.XXX 255.XXX.XXX.XXX	服务设置的密码 “=050” 网络接收端口 IP 地址设置 子网掩码
	Net Switch	ON/OFF		网络开关
	KlingNet SW	ON/OFF		KlingNet 开关
	Dim Mode	Standard Stage TV Architectural Theatre		标准模式 舞台模式 电视模式 建筑模式 剧院模式
	Dim to Warm	ON/OFF		DTW 效果开关
	Temp. C/F	Celsius Fahrenheit		温度单位选择℃ / ℉
	Dim Curve	Linear Square Inv-Square S-Curve		直线曲线 平方曲线 反平方曲线 S 型曲线
	Frequency	1200Hz/3600Hz/5000Hz/10KHz/ 15KHz/20KHz/25KHz		LED 刷新率
	LED Output	Full/5600K		LED 输出模式选择
	LCD.Set	Backlight Flip Display Key Lock DispFlash Language	01~60m OFF/ON OFF/ON OFF/ON English/Chinese	显示屏背光关闭时间 显示 180 度反转 显示菜单按键锁功能 没信号时显示闪烁 显示语言选择
	Disp.Set	Channel Value Slave Set Auto.Prog	PAN..... Slave1,Slave2,Slave3 Master / Alone	显示各个通道值 从动接收位置选择 运行自动程序
	DFSE	OFF/ON		恢复出厂参数值
	USB Update	OFF/ON		USB 更新
	Scan Record	-Service PIN-(password:050) Record Status No Record/Pan Record/Tilt Record/ All Record		进入密码 050 精准复位录制功能
Test	Reset.M	All Pan&Tilt Other		灯体全部复位 水平垂直电机单独复位 其它功能复位
	Test.Chan	PAN		通道测试
	Panel.Ctrl.	PAN =XXX :		面板通道调节
	Calibrate	-Password- PAN :		通道数据校准密码 050 通道数据校准
	Time.Info	Current Total Time Last Time Timer PIN Clear Last		当前灯具运行时间 (Hours) 灯具运行总时间 (Hours) 上次清除机器运行时间 (Hours) 时间清零密码（Password=50） ON/OFF
	Temp. Info	Base Temp. Head Temp.		温度显示信息
	Error. Info	Pan,Tilt.....		复位后错误信息显示
	Model. Info	TS6		灯具型号信息
	Software. V	1U V 1.X.X 2U V 1.X.X 3U V 1.X.X 4U V 1.X.X 5U V 1.X.X 6U V 1.X.X 7U V 1.X.X		各个 IC 软件版本信息

八、DMX 控制通道表：

41CH	57CH	39CH RGB	53CH RGB EX	39CH CMY	53CH CMY EX	Value Range	Function	功能
1	1	1	1	1	1	0-255	**Pan** Left → Right	水平
2	2	2	2	2	2	0-255	**Pan Fine** Fine Position	水平微调
3	3	3	3	3	3	0-255	**Tilt** Forward → Backward	垂直
4	4	4	4	4	4	0-255	**Tilt Fine** Fine Position	垂直微调
5	5	5	5			0-255	**Red** 0 → 100%	红色

	6		6			0-255	**Red Fine** Fine Adjustment	红色微调
6	7	6	7			0-255	**Green** 0 → 100%	绿色
	8		8			0-255	**Green Fine** Fine Adjustment	绿色微调
7	9	7	9			0-255	**Blue** 0 → 100%	蓝色
	10		10			0-255	**Blue Fine** Fine Adjustment	蓝色微调
8	11					0-255	**Lime** 0 → 100%	薄荷
	12					0-255	**Lime Fine** Fine Adjustment	薄荷微调
9	13					0-255	**Amber** 0 → 100%	琥珀
	14					0-255	**Amber Fine** Fine Adjustment	琥珀微调
				5	5	0-255	**Cyan** 0 → 100%	青色
					6	0-255	**Cyan Fine** Fine Adjustment	青色微调
				6	7	0-255	**Magenta** 0 → 100%	品红
					8	0-255	**Magenta Fine** Fine Adjustment	品红微调
				7	9	0-255	**Yellow** 0 → 100%	黄色
					10	0-255	**Yellow Fine** Fine Adjustment	黄色微调
10	15	8	11	8	11		**Variable CCT**	**色温**
						0-26	Open	打开
						27-85	2400K → 8500K (See Sheet)	色温 2400-8500k
						86-255	8500K	色温 8500k
11	16	9	12	9	12		**Color**	**颜色宏**
						0	Open	打开
						1-60	Virtual Swatch Book (See Sheet)	颜色效果
						61-179	Open	打开
							Scroll	**颜色盘滚动**
						180-201	Clockwise Fast → Slow	顺时针快到慢
						202-207	Stop	停止
						208-229	Counter-clockwise Slow → Fast	逆时针慢到快
						230-234	Open	打开

							Random Slots	**颜色随机**
						235-239	Fast	快速
						240-244	Medium	中等速度
						245-249	Slow	慢速
						250-255	Open	打开
12	17	10	13	10	13		**Green Shift**	**绿色补偿**
						0	Idle	关闭
						1-127	Full Minus Green to Neutral	从红到自然白
						128	Neutral White	自然白
						129-255	Neutral to Full Plus Green	从自然白到绿
13	18	11	14	11	14		**CCT Crossfade**	色温过渡到颜色
						0	CCT	
						1-254	Blend CCT → Color Mix	
						255	Color Mix	
14	19	12	15	12	15		**Rotating Gobo Wheel 1**	**旋转图案盘 1**
						0-9	Open	打开
						10-19	Rotating Gobo 1	旋转图案 1
						20-29	Rotating Gobo 2	旋转图案 2
						30-39	Rotating Gobo 3	旋转图案 3
						40-49	Rotating Gobo 4	旋转图案 4
						50-59	Rotating Gobo 5	旋转图案 5
						60-69	Rotating Gobo 6	旋转图案 6
						70-89	Gobo 1 Shake Slow → Fast	旋转图案 1 抖动慢到快
						90-109	Gobo 2 Shake Slow → Fast	旋转图案 2 抖动慢到快
						110-129	Gobo 3 Shake Slow → Fast	旋转图案 3 抖动慢到快
						130-149	Gobo 4 Shake Slow → Fast	旋转图案 4 抖动慢到快
						150-169	Gobo 5 Shake Slow → Fast	旋转图案 5 抖动慢到快
						170-189	Gobo 6 Shake Slow → Fast	旋转图案 6 抖动慢到快
							Scroll	
						190-221	Clockwise Fast → Slow	图案顺时针滚动快到慢
						222-223	Stop	停止
						224-255	Counter-clockwise Slow → Fast	图案逆时针滚动慢到快
15	20	13	16	13	16		**Rotating Gobo Index/Rotation**	**图案旋转**
						0-127	Index Position	图案定位旋转
							Rotate	
						128-189	Clockwise Fast → Slow	图案自转快到慢
						190-193	Stop	停止
						194-255	Counter-clockwise Slow → Fast	图案自转慢到快
16	21	14	17	14	17	0-255	**Rotating Gobo Index/Rotation Fine** Fine Adjustment	图案旋转微调
							Rotating Gobo Wheel 2	旋转图案盘 2
						0-9	Open	打开

www.ckclighting.cn

						10-19	Rotating Gobo 1	旋转图案 1
						20-29	Rotating Gobo 2	旋转图案 2
						30-39	Rotating Gobo 3	旋转图案 3
						40-49	Rotating Gobo 4	旋转图案 4
						50-59	Rotating Gobo 5	旋转图案 5
						60-69	Rotating Gobo 6	旋转图案 6
17	22	15	18	15	18	70-89	Gobo 1 Shake Slow → Fast	旋转图案 1 抖动慢到快
						90-109	Gobo 2 Shake Slow → Fast	旋转图案 2 抖动慢到快
						110-129	Gobo 3 Shake Slow → Fast	旋转图案 3 抖动慢到快
						130-149	Gobo 4 Shake Slow → Fast	旋转图案 4 抖动慢到快
						150-169	Gobo 5 Shake Slow → Fast	旋转图案 5 抖动慢到快
						170-189	Gobo 6 Shake Slow → Fast	旋转图案 6 抖动慢到快
							Scroll	
						190-221	Clockwise Fast → Slow	图案顺时针滚动快到慢
						222-223	Stop	停止
						224-255	Counter-clockwise Slow → Fast	图案逆时针滚动慢到快
							Rotating Gobo Wheel 2 Index / Rotation	**图案旋转**
						0-127	Index Position	图案定位旋转
18	23	16	19	16	19		**Rotate**	
						128-189	Clockwise Fast → Slow	图案自转快到慢
						190-193	Stop	停止
						194-255	Counter-clockwise Slow → Fast	图案自转慢到快
19	24	17	20	17	20	0-255	**Rotating Gobo Wheel 2 Index/ Rotation Fine**	图案旋转微调
							Fine Adjustment	
							Prism	**棱镜**
						0-5	Open	打开
20	25	18	21	18	21	6-130	Prism 1	4 排镜
						131-255	Prism 2	4 棱镜
							Prism Index/Rotation	**棱镜旋转**
						0-127	Index Position	棱镜定位旋转
21	26	19	22	19	22		**Rotate**	
						128-189	Clockwise Fast → Slow	棱镜旋转快到慢
						190-193	Stop	停止
						194-255	Counter-clockwise Slow → Fast	棱镜旋转慢到快
22	27	20	23	20	23	0-255	**Focus**	调焦
							Infinity → Near	
	28		24		24	0-255	**Focus Fine**	调焦微调
							Fine Adjustment	
23	29	21	25	21	25	0-255	**Zoom**	放大
							Narrow → Wide	
	30		26		26	0-255	**Zoom Fine**	放大微调
							Fine Adjustment	

							Strobe	**频闪**
						0-31	Closed	频闪关闭
						32-63	Open	频闪打开
						64-95	Strobe effect slow to fast	频闪慢到快
24	31	22	27	22	27	96-127	Open	打开
						128-159	Pulse Effect	脉冲频闪
						160-191	Open	打开
						192-223	Random Slow → Fast	随机频闪慢到快
						224-255	Open	打开
25	32	23	28	23	28	0-255	**Dimmer**	调光
							0 → 100%	
26	33	24	29	24	29	0-255	**Dimmer Fine**	调光微调
							Fine Adjustment	
							Dim Modes	**调光模式**
						0-20	Standard	标准模式
						21-40	Stage	舞台模式
27	34	25	30	25	30	41-60	TV	电视模式
						61-80	Architectural	建筑模式
						81-100	Theatre	剧院模式
						101-255	Default to Unit Setting	菜单设置
							Iris	
						0-191	Open - Close	光圈从大到小
						192-207	Pulse up, slow -> fast	光圈慢开快收从慢到快
28	35	26	31	26	31	208-223	Pulse dowm, slow -> fast	光圈慢收快开从慢到快
						224-239	Random effect, slow -> fast	光圈随机效果从慢到快
						240-255	Fast Up-Fast Down slow -> fast	光圈快开快收从慢到快
29	36	27	32	27	32	0 - 255	**Frost (Light)**	轻雾化
							Open → Closed	
30	37	28	33	28	33	0 - 255	**Frost (Wash)**	重雾化
							Open → Closed	
							Animation Wheel	**火盘**
						0-5	Wheel Rot. Off	无功能
31	38	29	34	29	34	6-128	Wheel Position 0 ... 540°	火盘定位旋转
						129-191	Wheel rot. Fast -> Slow, CW	火盘顺转从快到慢
						192-192	Wheel rot. Stop	停止
						193-255	**Wheel rot. Slow -> Fast, CCW**	**火盘逆转从慢到快**
32	39	30	35	30	35	0-255	**Blade 1 A**	切割 1A
							Open → Closed	
	40		36		36	0-255	**Blade 1 A Fine**	切割 1A 微调
							Fine Adjustment	
33	41	31	37	31	37	0-255	**Blade 1 B**	切割 1B
							Open → Closed	
	42		38		38	0-255	**Blade 1 B Fine**	切割 1B 微调
							Fine Adjustment	

34	43	32	39	32	39	0-255	**Blade 2 A** Open → Closed	切割 2A
	44		40		40	0-255	**Blade 2 A Fine** Fine Adjustment	切割 2A 微调
35	45	33	41	33	41	0-255	**Blade 2 B** Open → Closed	切割 2B
	46		42		42	0-255	**Blade 2 B Fine** Fine Adjustment	切割 2B 微调
36	47	34	43	34	43	0-255	**Blade 3 A** Open → Closed	切割 3A
	48		44		44	0-255	**Blade 3 A Fine** Fine Adjustment	切割 3A 微调
37	49	35	45	35	45	0-255	**Blade 3 B** Open → Closed	切割 3B
	50		46		46	0-255	**Blade 3 B Fine** Fine Adjustment	切割 3B 微调
38	51	36	47	36	47	0-255	**Blade 4 A** Open → Closed	切割 4A
	52		48		48	0-255	**Blade 4 A Fine** Fine Adjustment	切割 4A 微调
39	53	37	49	37	49	0-255	**Blade 4 B** Open → Closed	切割 4B
	54		50		50	0-255	**Blade 4 B Fine** Fine Adjustment	切割 4B 微调
40	55	38	51	38	51		**Framing Rotation**	切割旋转
						0-126	Min (-60°)	
						127-128	Parallel (0°)	
						129-255	Max (+60°)	
	56		52		52		**Pan / Tilt Speed**	**水平垂直速度调节**
						0-225	Max to min speed	快到慢
						226-235	Blackout by movement	移动闭光
						236-245	Blackout by wheel changes	图案电机移动闭光
						246-255	No function	无功能
							Control	**通道功能**
						0-19	Wheel Snap	图案常规切换
						20-39	Wheel Fade	图案逐渐切换
							Performance Mode	
						40-44	Ultra Quiet	灯具运行静音模式
						45-49	Best Speed	灯具运行快速模式
						50-79	Idle	无功能
							Reset	
						80-84	All	全部电机复位
						85-87	Pan / Tilt	XY 电机复位
						88-90	Gobo	图案组件电机复位
						91-93	Focus and Zoom	调焦组件电机复位
41	57	39	53	39	53	94-96	Others	其它电机复位
						97-99	Idle	无功能
							Refresh Rate (Hz)	**LED 频率设置**
						100-104	1200Hz	
						105-109	3600Hz	
						110-114	5000Hz	
						115-119	10000Hz	
						120-124	15000Hz	
						125-129	20000Hz	
						130-134	25000Hz	
						135-139	DTW ON	模拟卤素灯效果打开
						140-144	DTW OFF	模拟卤素灯效果关闭
						145-149	LED Output Full	LED 全输出模式
						150-154	LED Output 5600K	LED 5600K 模式
						155-200	Idle	无功能
							Dimmer Curves	
						201-210	Linear	直线曲线
						211-220	Square	平方曲线
						221-230	Inverse Square	反平方曲线
						231-240	S-Curve (Default)	S 型曲线
						241-255	Idle	无功能

Virtual Swatch Book（颜色宏）

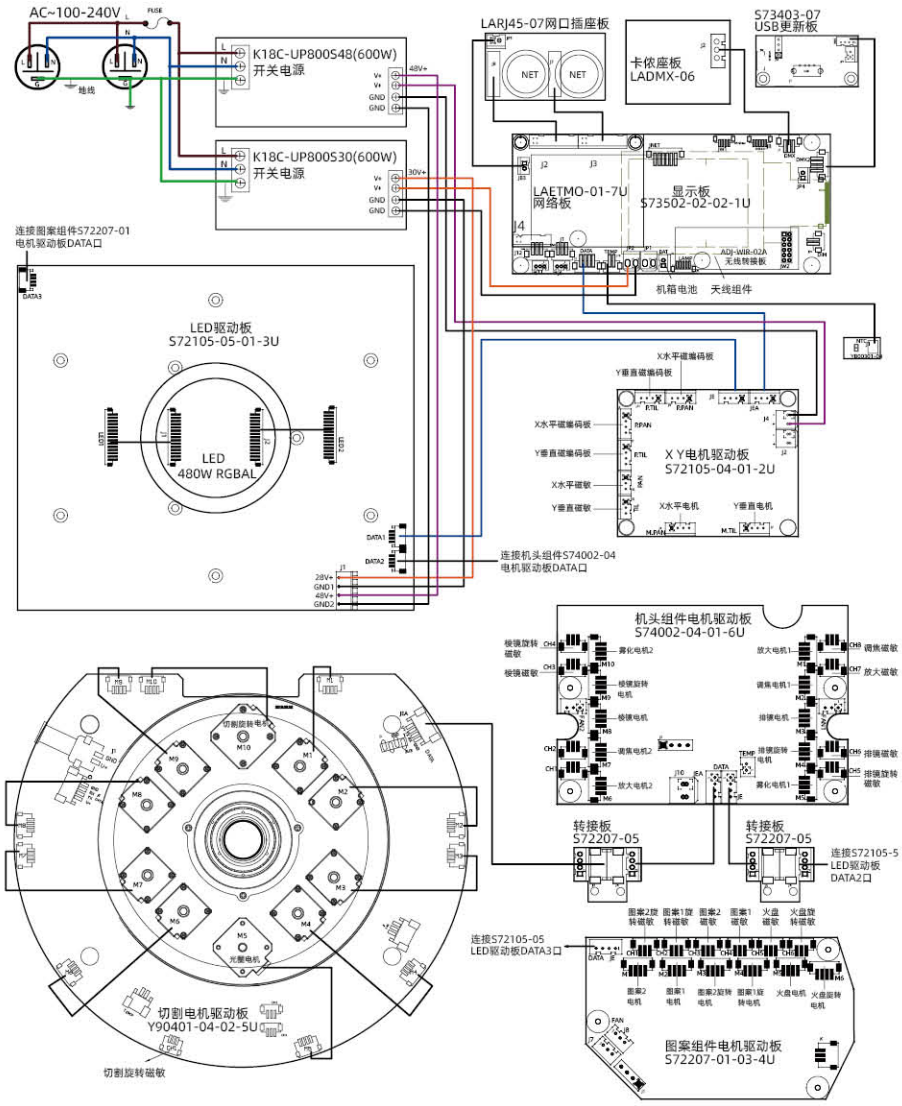
Value	Filter Number	Name	Value	Filter Number	Name
1	7	pale yellow	31	126	mauve
2	103	straw	32	49	medium purple
3	151	gold tint	33	58	lavender
4	100	spring yellow	34	199	palace blue
5	10	medium yellow	35	119	dark blue
6	101	yellow	36	132	medium blue
7	104	deep amber	37	120	deep blue
8	15	deep straw	38	165	daylight blue
9	179	loving amber	39	161	slate blue
10	21	gold amber	40	118	light blue
11	105	orange	41	68	sky blue
12	158	deep orange	42	143	pale navy blue
13	22	dark amber	43	131	marine blue
14	778	millenium gold	44	115	peacock blue
15	135	deep golden amber	45	172	lagoon blue

16	24	scarlet	46	116	medium blue green
17	106	primary red	47	90	dark yellow green
18	26	bright red	48	139	primary green
19	27	medium red	49	122	fern green
20	19	fire	50	89	moss green
21	157	pink	51	124	dark green
22	36	medium pink	52	88	lime green
23	111	dark pink	53	138	pale green
24	128	bright pink	54	203	Quarter CT Blue
25	148	bright rose	55	202	Half CT Blue
26	332	special rose pink	56	201	FULL CT Blue
27	793	vanity fair	57	200	double CT Blue
28	113	magenta	58	206	Quarter CT Orange
29	46	dark magenta	59	205	Half CT Orange
30	48	rose purple	60	204	FULL CT Orange

Variable CCT（色温）

Value	Color Temperature	Value	Color Temperature	Value	Color Temperature
24	2400	45	4500	66	6600
25	2500	46	4600	67	6700
26	2600	47	4700	68	6800
27	2700	48	4800	69	6900
28	2800	49	4900	70	7000
29	2900	50	5000	71	7100
30	3000	51	5100	72	7200
31	3100	52	5200	73	7300
32	3200	53	5300	74	7400
33	3300	54	5400	75	7500
34	3400	55	5500	76	7600
35	3500	56	5600	77	7700
36	3600	57	5700	78	7800
37	3700	58	5800	79	7900
38	3800	59	5900	80	8000
39	3900	60	6000	81	8100
40	4000	61	6100	82	8200
41	4100	62	6200	83	8300
42	4200	63	6300	84	8400
43	4300	64	6400	85	8500
44	4400	65	6500		

九、控制线路图



十、常规维护

10.1、清洁与保养

灯具要求进行日常清洁保养，使用寿命长短很大程度取决于操作环境和规范，如有疑问请咨询我司技术工程师的建议，在本书中没有包括的维修和保养工作交给我司有资格的技术工程师。

注意！灰尘、烟油等其它原因造成，非正常性使用引起的损坏，不在保修范围之内。

警告！
打开任何盖子之前需断开电源。清洁光学部件需轻擦，涂层表面较容易划伤，请勿使用有损害性的液体或硬物体，否则会损坏塑料或涂层表面。

- 当镜头有破裂或其它损坏时，应及时更换；
- 当亮度明显下降时，灯泡可能已到使用期限，应及时更换；
- 当灯具无法启动时，请检查灯具电源保险丝是否烧断，如烧断，必须使用相同规格的保险丝安装；
- 灯具装有温度保护装置，当温度过高时保护装置会自动降功率，当发生此种情况时，请检查风扇是否正常运转，风扇及风扇网是否有灰尘堵塞，找出故障检修后再启动灯具。注意，必须有资格的技术人员方可进行维修工作；
- 为了保持调焦透镜的平滑运动建议每三个月给调焦透镜的导轨润滑。应采用优良且耐高温的润滑脂，在使用润滑脂时不宜过多，容易弄脏旁边的部件。

10.2、故障分析处理

故障描述	分析	处理
通电后无动作	检查电源开关是否打开	打开
	检查保险丝是否烧断	更换
	检查开关电源输出端是否正常	检测电压
	检查内部线路是否接触不良	重新连接
灯具不受控制	检查 DMX 信号线连接是否正确（如没信号，显示屏会闪烁）	重新连接或更换
	检查地址码是否正确，灯具的 DMX 模式是否与设置一致	重新确认
	主控板损坏	更换
灯不亮	LED 老化或损坏	更换
	电源板故障	检查 / 更换
	线路松脱或接触不良	重新连接
	开关电源故障	更换
自动灭灯或变暗	LED 老化	更换
	散热风机损坏或风速不正常	更换
	检查电源线路板风机电源输出	检查 / 更换
	温控开关损坏	更换
图案盘错位或控制不正常	电机线接触不良	重新连接
	相对应的电机驱动板故障	重新固定
	磁敏管与定位磁铁有错位或磁敏损坏	调整 / 更换
	电机故障	更换
光效衰弱，光斑不均匀	LED 老化	更换
	LED 与透镜不正中	调整 LED
	光学镜有积尘或污迹	清洁
	光学镜有破损	更换
颜色不纯	光效衰弱	更换灯板
	色片有积尘或污迹	清洁
	色片有脱模或破损	更换
图案不清晰	光学镜有积尘或污迹	清洁
	光学镜有破损	更换

注意！上述分析只作异常参考，非专业人员请勿拆机维修