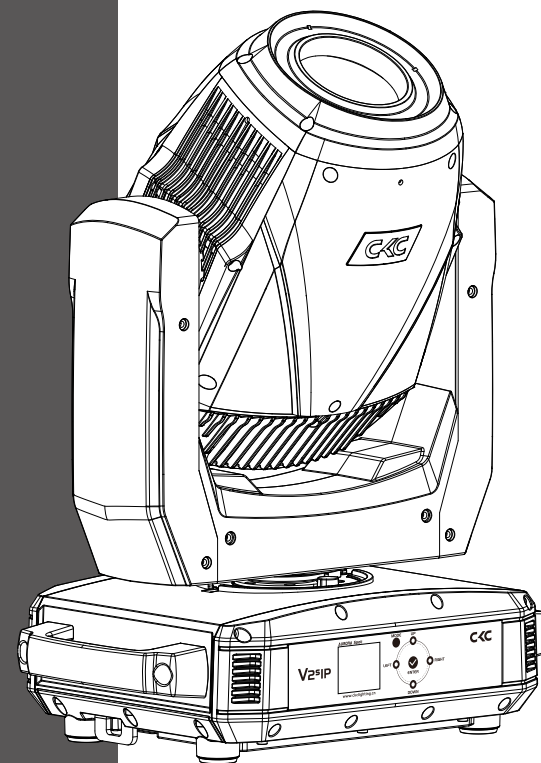


CKC

V2⁵IP



www.ckclighting.cn

广州鹏林照明灯具有限公司
CKC LIGHTING CO.,LTD

广州市番禺区大石镇官坑工业园 A 栋
电话: (020)3920 4506 传真: (020)3920 4631
官网: www.ckclighting.cn



更多资讯请关注
CKC 微信公众号



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。

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	7
4.1、拆卸包装	7
4.2、设备安装	7
五、安装要求说明	7
5.1、灯钩安装	7
5.2、设备安装	8
5.3、吊挂安装示意图	8
六、电源、信号连接	9
6.1、电源、信号座	9
6.2、电源连接	9
6.3、信号连接	10
七、控制面板	11
7.1、面板介绍	11
7.2、功能菜单操作	11
八、DMX 控制通道表	14
九、控制线路图	22
十、常规维护	23
10.1、清洁与保养	23
10.2、故障分析处理	23

★ 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 IP65，室内户外皆可使用；
- 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滤器或其它物品，不要更换非原厂零部件；
- 灯具的最小安全照射距离 1M。



- 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。



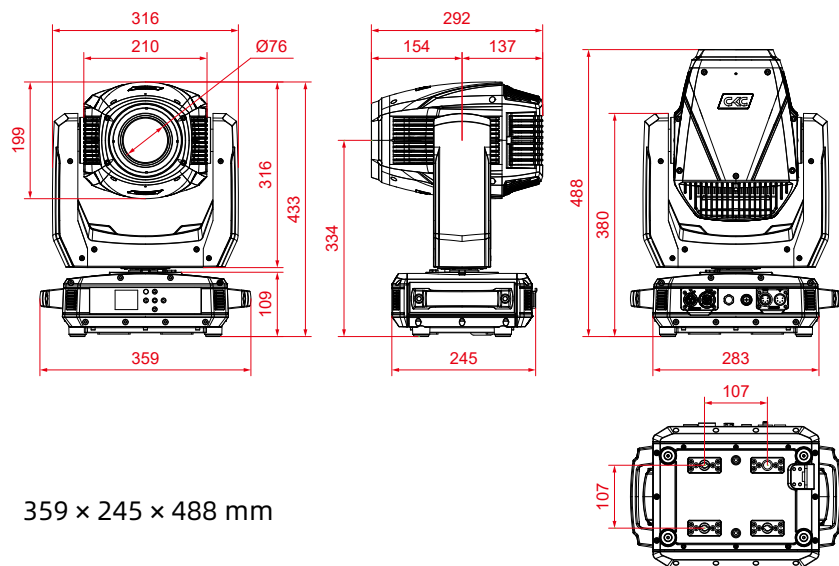
- 灯具在 -20℃ ~ 45℃ 正常工作，更换设备里的任何元器件、配件时，确保电源已断开，以防触电造成伤害；
- 灯具运行时表面最高温度可达 55℃，请勿徒手触摸。



- 灯具必须安装在足够通风的地方，至少距离邻近表面 50CM，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 50CM。

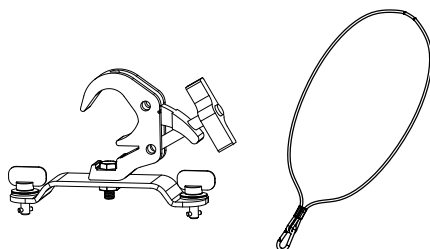
二、产品简介

2.1、灯具外形尺寸



2.2、灯具包装附件

名称	数量	单位
快速上锁把手组件	2	PCS
钢丝安全绳	1	PCS



三、设备主要技术参数

产品执行标准：GB7000.1-2015, GB7000.217-2008, Q/YF 1-2017

● 电参数

额定输入电压：AC 100V-240V~ 50Hz/60Hz

整灯额定功率：325W

功率因素：0.994F

输入电流：1.55A 220V

● 灯珠寿命

≥ 20000 小时

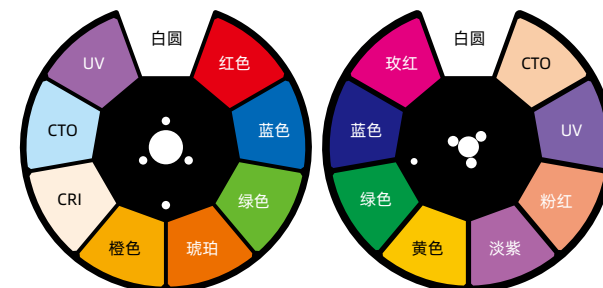
● 颜色系统

色温：20000K

显指：77

颜色盘一：8+1

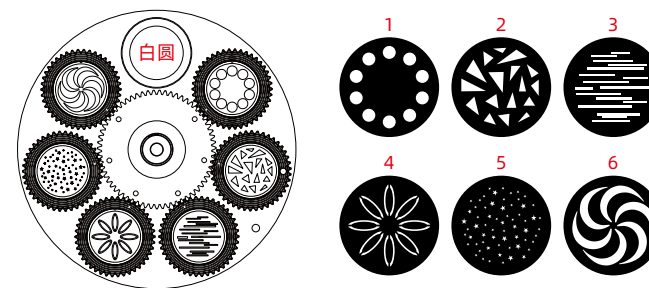
颜色盘二：8+1



● 图案系统

旋转图案：6+1

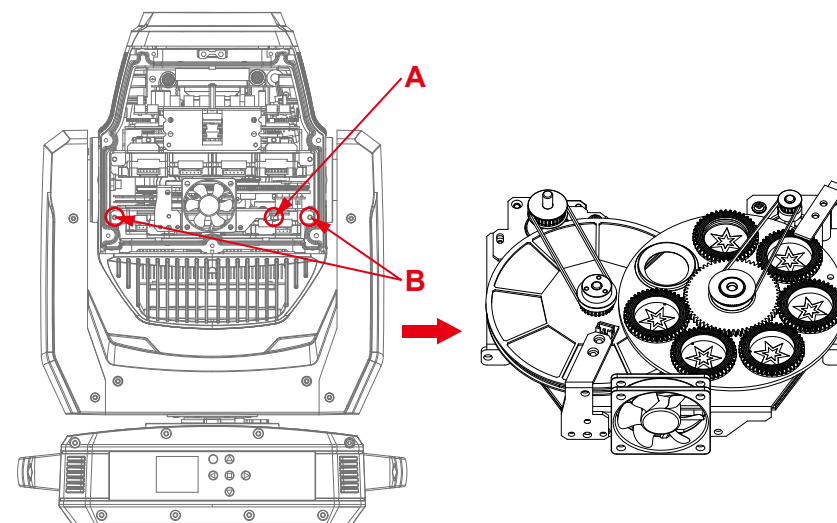
图案片外径：23mm±0.2mm 图案片内径：19mm 图案片厚度：0.5mm



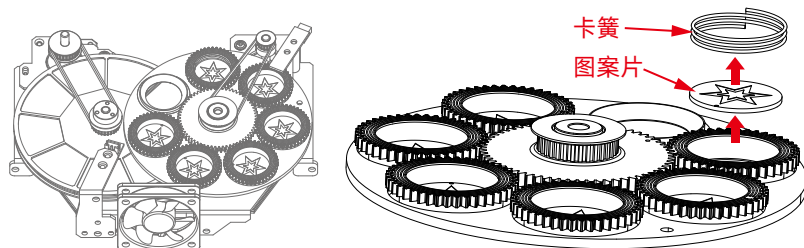
图案片更换

1、旋转图案盘

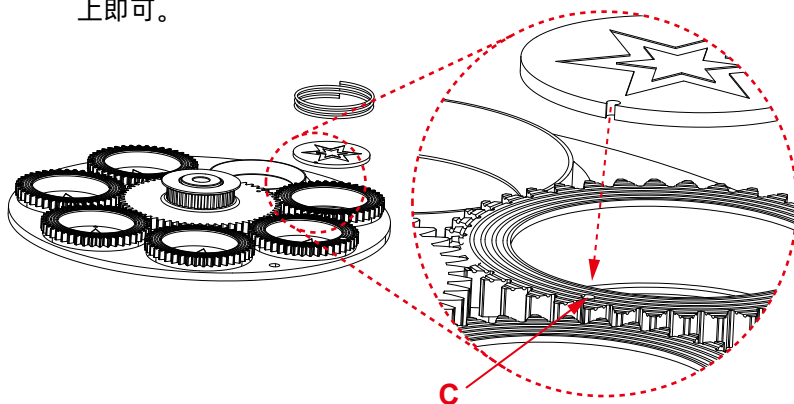
a. 拔出 A 处电源与信号转接线，拆卸 B 处两颗螺丝，抽出图案组件；



b. 用镊子或其他细小可夹持物把图案座卡簧取走，拿起图案片；

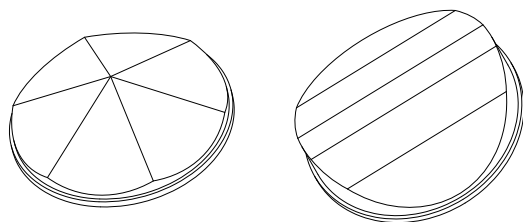


c. 装配图案片时，图案片黑色喷涂面向上、缺口位置对准从动轮组件 C 处定位点（凹陷处）；安装完毕后，将图案盘组件装回灯具上即可。



● 棱镜系统

6 棱镜 + 5 排镜



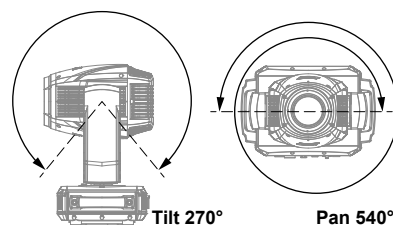
● X 轴 / Y 轴

X 轴扫描：

540°或 630° 8bit/16bit 精度扫描

Y 轴扫描：

270° 8bit/16bit 精度扫描



● 光学系统

出光角度：12 ~ 23°

光源：200W CW LED

整灯输出光通量：8000 Lm

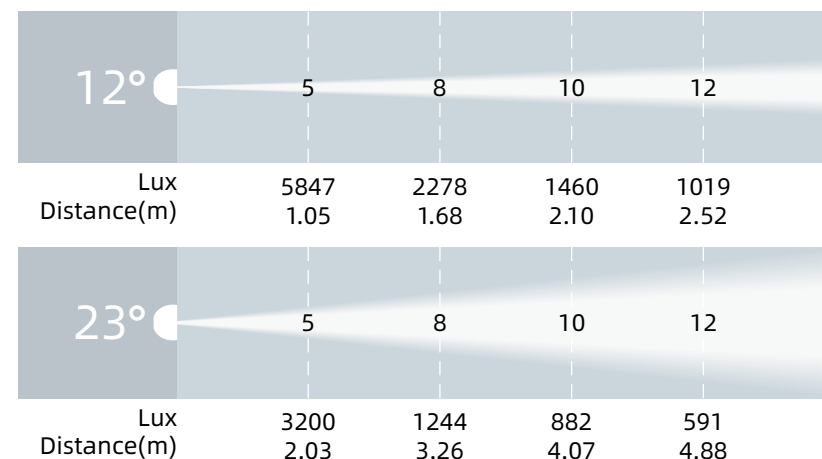
● 控制和编程

控制通道：17CH/20CH/22CH

协议：标准 DMX512 协议，RDM 协议

数据连接：三芯 XLR 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

● 其它特性功能

灯体重量：16.5 KG

纸箱包装：63.5 × 45.5 × 36.5 cm 毛重：21 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。

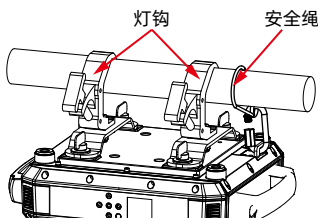
4.2、设备包装

- 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

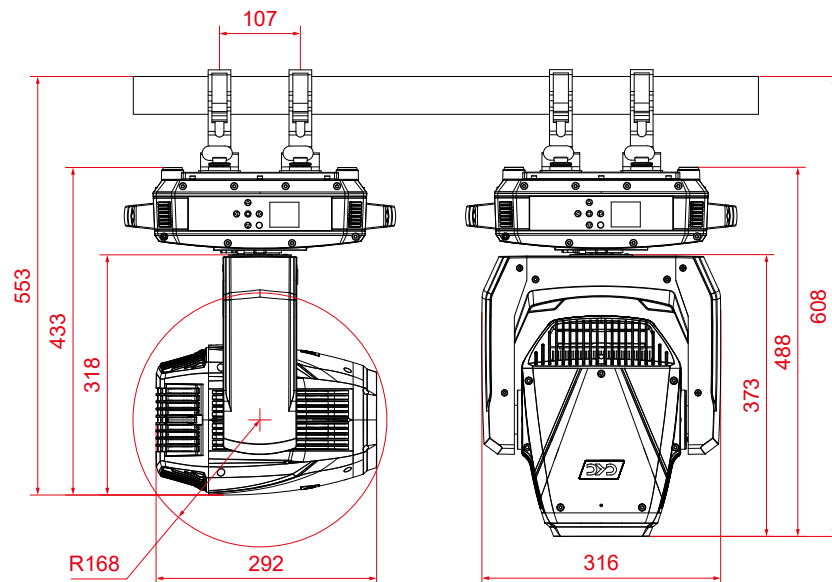
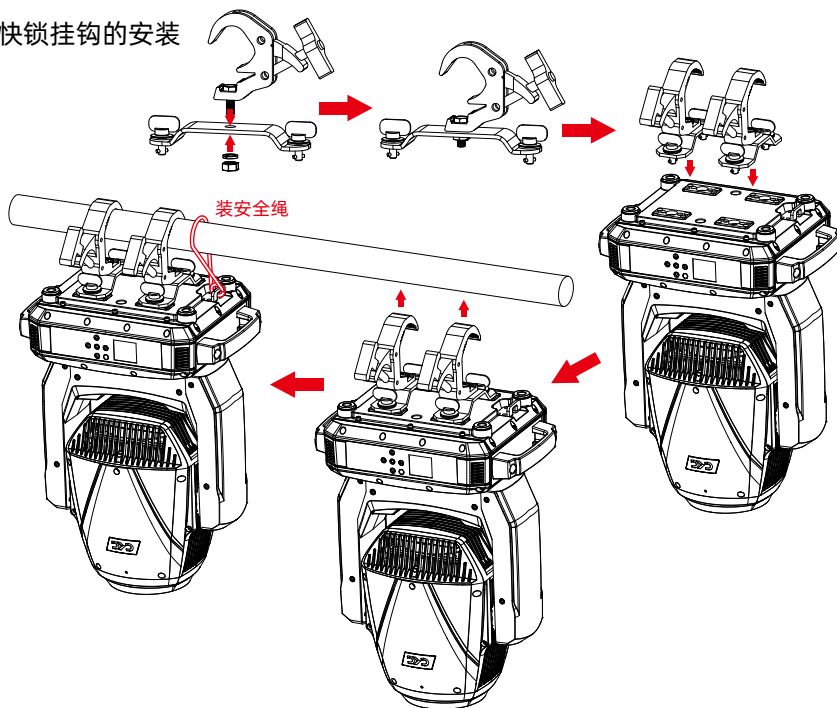
灯具可安装在舞台上或任意方向的桁架上，灯钩能快捷简易地锁紧在桁架上。



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。

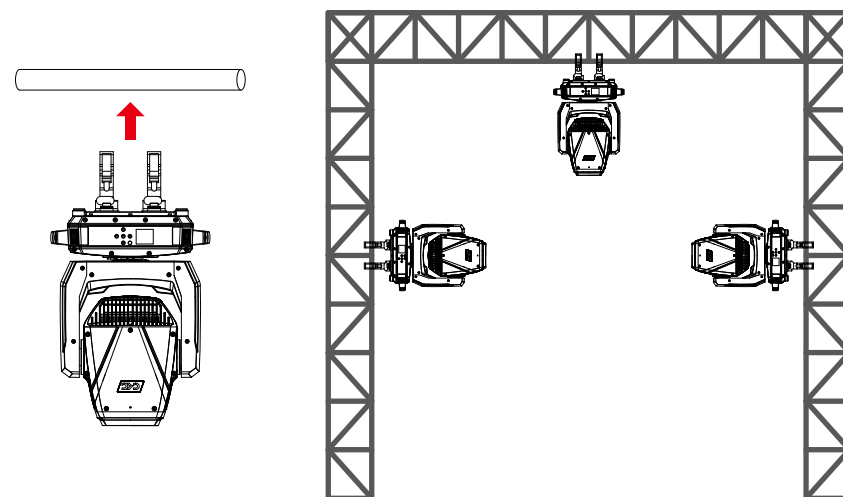
快锁挂钩的安装



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、灯钩安装在灯体底座上，将灯钩水平插入底座安装孔，顺时针旋转 1/4 圈锁紧，同样方法安装第二个灯钩（灯钩形状以实物为准）。

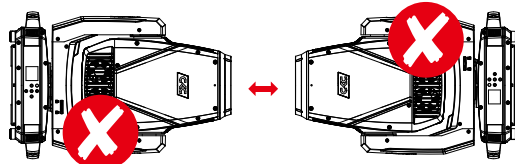
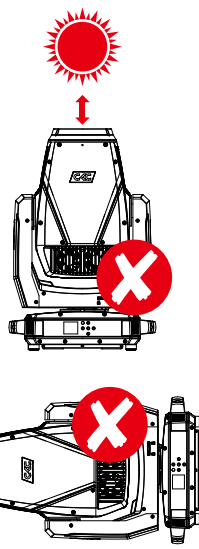
5.3、吊挂安装示意图



⚠️ 注意：外部光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。

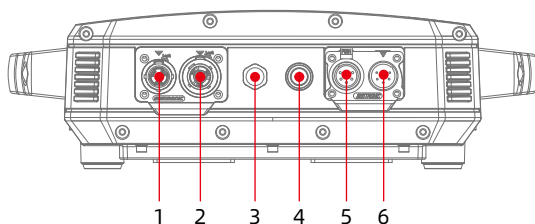
灯具在拆包、安装、使用和停止工作时，请勿将灯具透镜开口暴露在阳光直射、其它灯具或激光的光束照射下，也不要将本设备的光束直接聚焦到另一个照明灯具上。



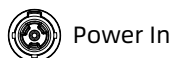
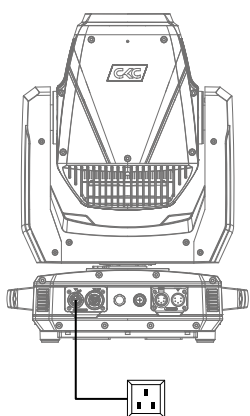
六、电源、信号连接

6.1、电源、信号座

1. 电源插座公
2. 电源插座母
3. 透气阀
4. 保险丝座
5. 卡侬座 3 针母
6. 卡侬座 3 针公



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。

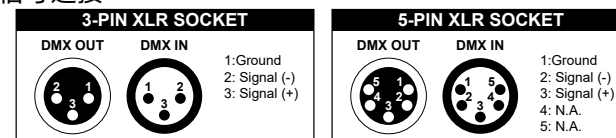
本产品使用 Powercon In 连接电源线，一条 2 平方的电源线最多可带 7 台 (240V) 产品。

警告！

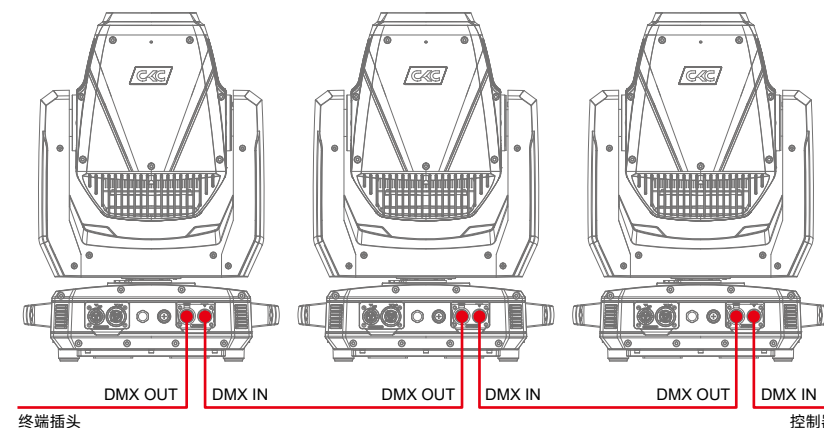


- 单条电源线切勿连接过多灯具，或者超负荷工作；
- 请勿使用绝缘层已经损伤的电源线，同时不要将电源线搭在其它导线上；
- 当灯具不使用或者清洁时，请将电源线拔掉；
- 不要大力拔插或者直接拖拽电源线。

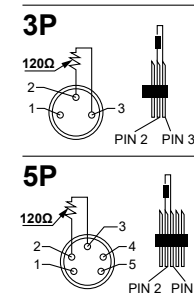
6.3、信号连接



灯具设有标准的 DMX 输入和输出的 5 芯 XLR 插，请使用 DMX512 屏蔽双绞信号线。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。

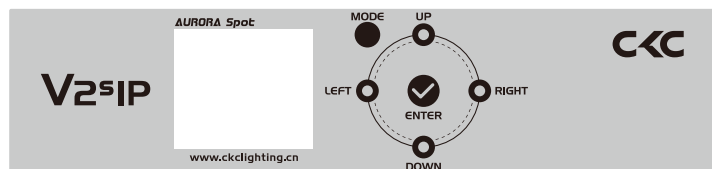


使用一条屏蔽双绞信号线从控制器的 DMX 输出口连接到第一台设备的 DMX 输入口，并从第一台设备的 DMX 输出口连接到第二台设备的 DMX 输入口，依此类推，直到将所有的灯具连接完毕，然后在每一连路的最后一个连接灯具输出 3 芯插孔上安装一个终端插头。（在 3 芯带针卡侬插头的 2、3 插针之间焊接一个 4/1W、120Ω 的电阻）。



七、控制面板

7.1、面板介绍



- 采用 1.8" 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

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 秒无更新否则跳过 V2s IP Motor Reset Please Wait...电机复位		
DMX Settings	Set Address	A001~AXXX	接收地址设置
	DMX Channel Mode	Basic 17 Standard 20 Extend 22	基本模式 标准模式 扩展模式
	No DMX Status	Hold Last Blackout Manual Internal Programs	当没有 DMX 时的状态
	Prim/Sec Mode	Primary Secondary	主机开关选择 从机开关选择
	Status Settings	Pan Degree 630/540 Pan Invert ON/OFF Tilt Invert ON/OFF P/T. Feedback ON/OFF P/T. Speed Speed 1~2 Hibernation OFF,01M~99M,15M	水平角度选择 水平扫描反相 垂直扫描反相 扫描测位盘是否起作用 扫描扫描模式选择 灯具休眠时间设置

Fan Settings	Head	Auto High Low	机头风扇自动调速 机头风扇固定高速运行 机头风扇固定低速运行
	Base Fan	Auto High Low	底座风扇自动调速 底座风扇固定高速运行 底座风扇固定低速运行
Zoom Speed	Standard Fast		缩放速度慢速 缩放速度快速
Dim Modes	Standard Stage TV Architectural Theatre Stage2 Dim Speed(0.1s-10s)		标准模式 舞台模式 电视模式 建筑模式 剧院模式 舞台 2 模式 0.1S~10S 调光延时
LED Refresh Rate	900~1500Hz,2500Hz,4000Hz,5000Hz,6000Hz,10KHz,15KHz,20KHz,25KHz,1200Hz		LED 刷新率
Dim Curve	Square Linear Inverse Square S-Curve		调光曲线选择
Reset Motors	Reset All Motors Pan/Tilt Reset Color Reset Gobo Reset Focus/Zoom Reset Shutter Reset Other motors Reset	YES / NO YES / NO YES / NO YES / NO YES / NO YES / NO YES / NO	全部电机复位 X/Y 电机复位 颜色盘 / CMY 电机复位 图案盘电机复位 调焦放大电机复位 调光复位 其它电机复位
Display	Intensity Display Invert Screen Saver Delay Key Lock	1-10 YES/NO OFF-10M 05M OFF/ON/ON1	显示亮度 显示反转 显示关闭延时时间 显示菜单按键锁功能
Service	Passcode	Effect Adjust (Calibration) 050 PAN 000-255 Tilt 000-255 Color1 000-255 Color2 000-255 ...	通道数据校准（密码 50） 通道数据校准
	Update Software	YES / NO	软件更新
	Factory Restore (Passcode11)	YES / NO	恢复出厂设置（密码 11）

Manual Control	Pan	000-255		手动控制	
	Pan Fine	000-255			
	Tilt	000-255			
	Tilt Fine	000-255			
		000-255			
Internal Programs	Program 1	Speed	000-255	内置程序	
		Fade	000-255		
	Program 2	Speed	000-255		
		Fade	000-255		
	Program 3	Speed	000-255		
		Fade	000-255		
	Program 4	Speed	000-255		
		Fade	000-255		
	Program 5	Speed	000-255		
		Fade	000-255		
	Program 6	Speed	000-255		
		Fade	000-255		
	Program 7	Speed	000-255		
		Fade	000-255		
Info	Fixture Life Time	Power On Time	xxxxxx Hours	灯具总时间	
		P-On Time-R	xxxxxx Hours	灯具运行时间	
		P-On Time-Reset	Passcode 50	复位灯具运行时间	
	Total LED Time	LED On Time	xxxxxx Hours	LED 总时间	
		LEDon Time-R	xxxxxx Hours	LED 运行时间	
		LED Hours Reset	Passcode 50	复位 LED 运行时间	
	Fixture Temps	LED's	Current	xxx F / xxx C	LED 当前温度 LED 当前的最大温度 LED 运行最大温度 (出货前要清除) 清除当前最大温度
			Max Resettable		
		Base Temp	Current		
			Max Resettable		
		Reset LED Temp	YES/NO		
			Passcode 050		

		Reset Base Temp	YES/NO Passcode 050	
	Fixture Humidity	Head Base	xxx% xxx%	头部湿度 底座湿度
	Fan Info. (RPM)	LED Fan Base Fan	xxxxRPM xxxxRPM	LED 风机转速 底座转速
	DMX Values	Pan		显示各个通道值
		Pan Fine		
		...		
		Frost		
	Error Logs	XXXXXX XXXXXX	List Errors one by one	报错信息显示 (出货前要清除)
		Reset Error Log	YES / NO Passcode (50)	清除报错信息 (密码 50)
	Software Version	1U: X.X.X		软件版本
		2U: X.X.X		
		3U: X.X.X		

八、DMX 控制通道表:

16	19	22	Function	Values		功能
1	1	1	Pan	0~255	Pan Movement (540/630)	水平
	2	2	Pan fine	0~255	Pan Fine	水平微调
2	3	3	Tilt	0~255	Tilt Movement (270)	垂直
	4	4	Tilt fine	0~255	Tilt Fine	垂直微调
3	5	5	Color Wheel 1	0~9	Open	白光
				10~16	Open / Red	白光 / 红色
				17~23	Red	红色
				24~30	Red / Medium Blue	红色 / 中蓝色
				31~37	Medium Blue	中蓝色
				38~44	Medium Blue / Green	中蓝色 / 绿色
				45~51	Green	绿色
				52~58	Green / Amber	绿色 / 琥珀色
				59~65	Amber	琥珀色
				66~72	Amber / Orange	琥珀色 / 橙色
				73~79	Orange	橙色
				80~86	Orange / High CRI Filter	橙色 / CRI

4	6	6	Color Wheel 2	87~93	High CRI Filter	CRI
				94~100	High CRI Filter / CTB	CRI/CTB
				101~107	CTB	CTB
				108~114	CTB / UV	CTB /UV
				115~121	UV	UV
				122~127	UV / Open	UV/ 白光
				128~189	Clockwise Color Wheel Rotation, Fast -> Slow	颜色盘顺转从快到慢
				190~193	No Rotation	停止
				194~255	Counter Clockwise Color Wheel Rotation, Slow -> Fast	颜色盘逆转从快到慢
				0~9	Open	白光
				10~16	Open / Magenta	白光 / 玫红
				17~23	Magenta	玫红
				24~30	Magenta / Blue	玫红 / 蓝色
				31~37	Blue	浅蓝色
				38~44	Blue / Green 485-525	浅蓝色 / 绿色
				45~51	Green 485-525	绿色
				52~58	Green / Yellow	绿色 / 黄色
				59~65	Yellow Y525	黄色
				66~72	Yellow / CTB	黄色 /CTB
				73~79	CTB	CTB
				80~86	CTB / Pink	粉红色 /CTB
				87~93	Pink	粉红色
				94~100	Pink / UV	粉红色 /UV
				101~107	UV	UV
				108~114	UV/ CTO	UV/CTO
				115~121	CTO	CTO
				122~127	CTO / Open	CTO/ 白光
				128~189	Clockwise Color Wheel Rotation, Fast -> Slow	颜色盘顺转从快到慢
				190~193	No Rotation	停止
				194~255	Counter Clockwise Color Wheel Rotation, Slow -> Fast	颜色盘逆转从快到慢
				0~4	Open	白圆
				5~19	Gobo 1	图案 1
				20~34	Gobo 2	图案 2

5	7	7	Gobo Wheel	35~49	Gobo 3	图案 3
				50~64	Gobo 4	图案 4
				65~79	Gobo 5	图案 5
				80~94	Gobo 6	图案 6
				95~109	Gobo 1 shake (slow-fast)	图案 1 抖动
				110~124	Gobo 2 shake (slow-fast)	图案 2 抖动
				125~139	Gobo 3 shake (slow-fast)	图案 3 抖动
				140~154	Gobo 4 shake (slow-fast)	图案 4 抖动
				155~169	Gobo 5 shake (slow-fast)	图案 5 抖动
				170~189	Gobo 6 shake (slow-fast)	图案 6 抖动
				190~221	Clockwise Gobo Wheel Rotation, Fast -> Slow	图案盘顺转从快到慢
				222~223	No Rotation	停止
				224~255	Counter Clockwise Gobo Wheel Rotation, Slow -> Fast	图案盘逆转从快到慢
	6	8	Gobo Rotation	0~127	Indexing	图案旋转定位
				128~189	Clockwise Gobo Rotation, Fast -> Slow	图案顺转从快到慢
				190~193	No Rotation	停止
				194~255	Counter Clockwise Gobo Rotation, Slow -> Fast	图案逆转从慢到快
	7	9	Shutter	0~31	Shutter closed	频闪关闭
				32~63	Shutter open	频闪打开
				64~95	Strobe Slow to fast	常规频闪从慢到快
				96~127	Shutter open	频闪打开
				128~159	Pulse effect Slow to fast	脉冲频闪从慢到快
				160~191	Shutter open	频闪打开
				192~223	Random strobe Slow to fast	随机频闪从慢到快
				224~255	Shutter open	频闪打开
	8	10	Dimmer	0~255	Intensity 0 to 100%	调光
		11	Dimmer fine	0~255	Dimmer Intensity Fine	调光微调
				0~5	No Prism - Open	无功能
				6~66	Prism 1 (5 Facet Linear Prism)	6 排镜
				67~127	Prism 2 (6 Facet Circular Prism)	6 棱镜
				128~135	Macro1	
				136~143	Macro2	

9	11	12	Prisms and Prism/ Gobo Macros	144~151	Macro3	棱镜宏
				152~159	Macro4	
				160~167	Macro5	
				168~175	Macro6	
				176~183	Macro7	
				184~191	Macro8	
				192~199	Macro9	
				200~207	Macro10	
				208~215	Macro11	
				216~223	Macro12	
				224~231	Macro13	
				232~239	Macro14	
				240~247	Macro15	
				248~255	Macro16	
10	12	13	Prism Rotation	0~5	Prism Rot. Off	无功能
				6~128	Prism Indexing 0 ... 540°	棱镜定位旋转
				129~191	Clockwise Prism Rotation, Fast -> Slow	棱镜顺转从快到慢
				192~192	No Rotation	停止
				193~255	Counter Clockwise Prism Rotation, Slow-> Fast	棱镜逆转从慢到快
11	13	14	Focus	0~255	0% to 100%	调焦从近到远
12	14	15	Zoom	0~255	Narrow to wide	放大从小到大
		16	Zoom fine	0~255	Narrow to wide 16-bit	放大微调
13	15	17	Heavy Frost	0~255	0% to 100%	重雾化
14	16	18	Medium Frost	0~255	0% to 100%	轻雾化
				0~20	Default to Unit Setting	显示菜单设置
				21~40	Standard	标准模式
				41~60	Stage	舞台模式
				61~80	TV	电视模式
				81~100	Architectural	建筑模式
				101~120	Theater	剧院模式
				121~140	Stage 2	舞台 2 模式
				141	0.1 Sec.	
				142	0.2 Sec.	

15	17	19	Dimmer Modes	143	0.3 Sec.	调光延时
				144	0.4 Sec.	
				145	0.5 Sec.	
				146	0.6 Sec.	
				147	0.7 Sec.	
				148	0.8 Sec.	
				149	0.9 Sec.	
				150	1.0 Sec.	
				151	1.5 Sec.	
				152	2.0 Sec.	
				153	3.0 Sec.	
				154	4.0 Sec.	
				155	5.0 Sec.	
				156	6.0 Sec.	
				157	7.0 Sec.	
				158	8.0 Sec.	
			Dim Curves	159	9.0 Sec.	显示菜单设置
				160	10 Sec.	
				161~255	Default to Unit Setting	
				0~20	Square	
				21~40	Linear	
				41~60	Inv. Squa	
				61~80	S. Curve	
				81~255	No function	
			Pan/Tilt Speed	0~225	Pan/Tilt Fast -> Slow	XY 速度从快到慢
				226~235	Blackout by movement	XY 移动闭光
				236~245	Blackout by all wheel changing	图案、颜色移动闭光
				246~255	No function	无功能

0~39	No function(1200 Hz LED Refresh Rate (Default)	无功能 (默认 1200HZ)
40~49	Fan Control - Low (Hold 3s)	风机低速
50~59	Fan Control - High (Hold 3s)	风机高速
60~69	Fan Control - Auto (Default) (Hold 3s)	风机自动
70~74	All motor Reset (Hold 3s)	所有电机复位
75~79	Pan / Tilt Reset (Hold 3s)	XY 电机复位
80~84	Color Reset (Hold 3s)	颜色盘 / CMY 复位
85~89	Gobo Reset (Hold 3s)	图案盘复位
90~94	Focus and Zoom Reset (Hold 3s)	调焦放大复位
95~99	Shutter Reset (Hold 3s)	调光复位
100~104	No function	无功能
105~109	Other motors Reset (Hold 3s)	其它电机复位
110~114	Enable Zoom Speed Fast(Hold 3s)	调焦放大快速
115~119	Disable Zoom Speed Fast(Hold 3s)	调焦放大慢速
120~152	No function	无功能
153~154	Hibernation Enable (Hold 3s)	休眠开启
155~156	Hibernation OFF (Hold 5s)	休眠关闭
157~158	Display Backlight ON (Hold 3s)	显示屏亮
159~160	Display Backlight OFF (Hold 5s)	显示屏灭
161~162	Pan/Tilt Speed 1 (Default) (Hold 5s)	XY 快速
163~164	Pan/Tilt Speed 2 (Hold 5s)	XY 慢速
165~166	Invert Pan ON (Hold 3s)	水平反向开启
167~168	Invert Pan OFF (Hold 5s)	水平反向关闭
169~170	Invert Tilt ON (Hold 3s)	垂直反向开启
171~172	Invert Tilt OFF (Hold 5s)	垂直反向关闭
173~173	900 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	
174~174	910 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	
175~175	920 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	
176~176	930 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	
177~177	940 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	
178~178	950 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	
179~179	960 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	
180~180	970 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	
181~181	980 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	
182~182	990 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	

17 20 22

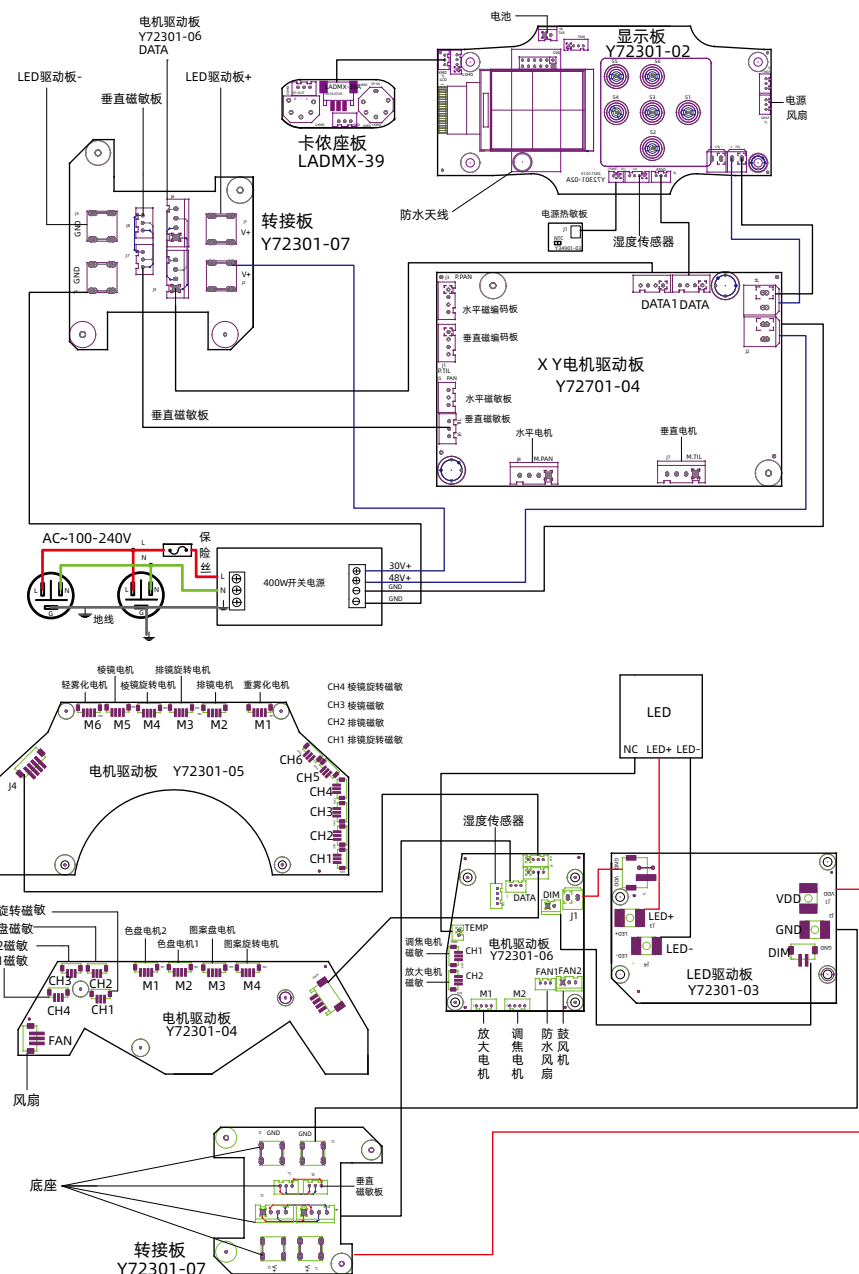
Special
Function

183~183	1000 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)
184~184	1010 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)
185~185	1020 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)
186~186	1030 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)
187~187	1040 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)
188~188	1050 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)
189~189	1060 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)
190~190	1070 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)
191~191	1080 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)
192~192	1090 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)
193~193	1100 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)
194~194	1110 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)
195~195	1120 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)
196~196	1130 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)
197~197	1140 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)
198~198	1150 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)
199~199	1160 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)
200~200	1170 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)
201~201	1180 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)
202~202	1190 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)
203~203	1210 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)
204~204	1220 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)
205~205	1230 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)
206~206	1240 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)
207~207	1250 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)
208~208	1260 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)
209~209	1270 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)
210~210	1280 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)
211~211	1290 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)
212~212	1300 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)
213~213	1310 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)
214~214	1320 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)
215~215	1330 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)
216~216	1340 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)
217~217	1350 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)
218~218	1360 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)

LED 刷新频率选择

219~219	1370 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	
220~220	1380 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	
221~221	1390 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	
222~222	1400 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	
223~223	1410 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	
224~224	1420 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	
225~225	1430 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	
226~226	1440 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	
227~227	1450 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	
228~228	1460 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	
229~229	1470 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	
230~230	1480 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	
231~231	1490 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	
232~232	1500 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	
233~233	2500 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	
234~234	4000 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	
235~235	5000 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	
236~236	6000 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	
237~237	10,000 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	
238~238	15,000 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	
239~239	20,000 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	
240~240	25,000 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	
241~241	Internal program 1 (scenes 1~8) (Hold 3s)	内置效果选择
242~242	Internal program 2 (scenes 9~16) (Hold 3s)	
243~243	Internal program 3 (scenes 17~24) (Hold 3s)	
244~244	Internal program 4 (scenes 25~32) (Hold 3s)	
245~245	Internal program 5 (scenes 33~40) (Hold 3s)	
246~246	Internal program 6 (scenes 41~48) (Hold 3s)	
247~247	Internal program 7 (scenes 49~56) (Hold 3s)	
248~255	No function	无功能

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，LED 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
头部或底座风扇停止转动	检查风扇引线是否安装到位或断开	重新连接
	检查风扇是否损坏	更换
	检查风扇运转范围是否有其它干涉物品	调整干涉物
注意！ 上述分析只作异常参考，非专业人员请勿拆机维修		

