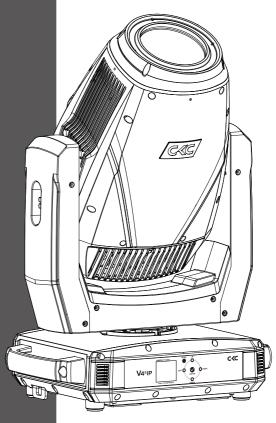


# V<sub>4</sub>s<sub>IP</sub>



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



## 目录

<b>–</b> 、	安全警告信息	1
二、	产品简介	3
	2.1、灯具外形尺寸 2.2、灯具包装附件	3
Ξ、	设备主要技术参数	3
四、	包装运输	9
	4.1、拆卸包装 4.2、设备安装	9
五、	安装要求说明	9
	5.1、灯钩安装 5.2、设备安装 5.3、吊挂安装示意图	9 10 10
六、	电源、信号连接	11
	6.1、电源、信号座 6.2、电源连接 6.3、信号连接	11 11 12
七、	控制面板	13
	7.1、面板介绍 7.2、功能菜单操作	13 13
八、	DMX 控制通道表	16
九、	控制线路图	25
+、	常规维护	27
	10.1、清洁与保养 10.2、故障分析处理	27 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 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。



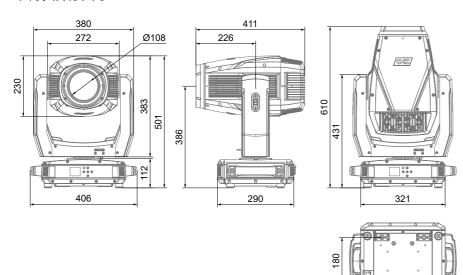
- 灯具在 -20℃~ 45℃正常工作,更换设备里的任何元器件、配件时,确保电源已断开,以防触电造成伤害;
- 灯具运行时表面最高温度可达 60℃,请勿徒手触摸.



- 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

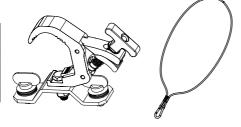
#### 2.1、灯具外形尺寸



406 × 290 × 610 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



160

#### 三、设备主要技术参数

产品执行标准: GB7000.1-2023, GB7000.217-2023, Q/YF-2017

#### ● 电参数

额定输入电压: AC 100V-240V~ 50Hz/60Hz

整灯额定功率: 561W 功率因素: 0.999F

输入电流: 2.68A 220V

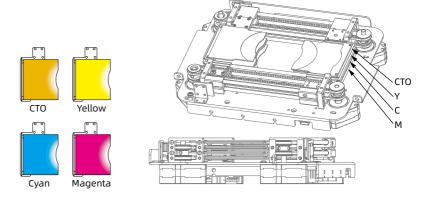
#### ● 灯珠寿命

>20000 小时

#### ● 颜色系统

色温: 6500K 显指: 72 颜色盘: 7+1 CMY+CTO

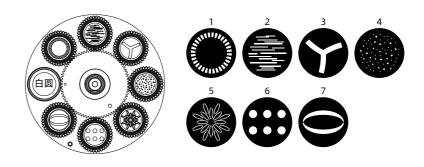




#### ● 图案系统

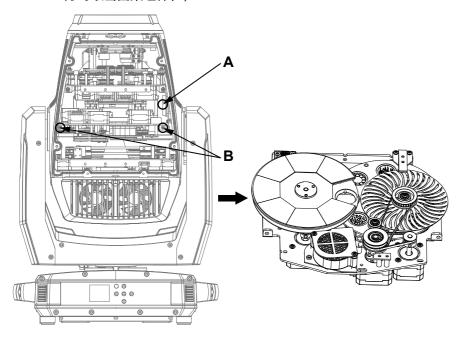
旋转图案: 7+1

图案片外径: 23 <sup>1</sup>/<sub>2</sub> 0.2mm 图案片内径: 19mm 厚度: 1.1mm

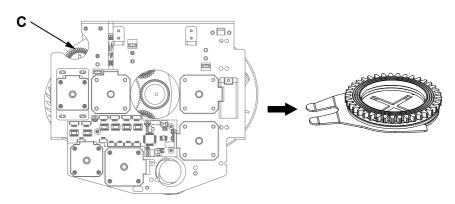


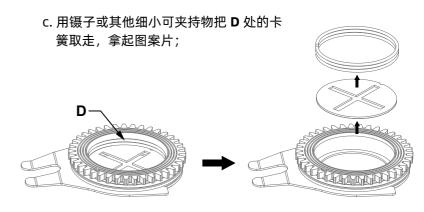
#### 图案片更换

- 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(注:变焦组件位于最下方时,与图案组件有干涉,需推开后方可取出图案组件);

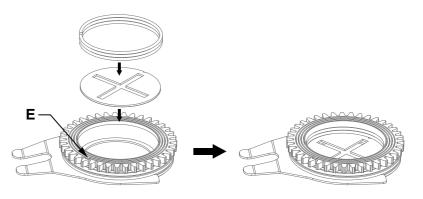


b. 从图案组件背面 **C 处**将从动轮从边缘向上轻提后缓慢拔出,即可取出单个图案座;

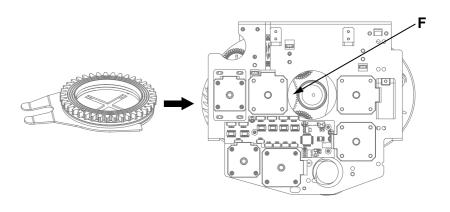




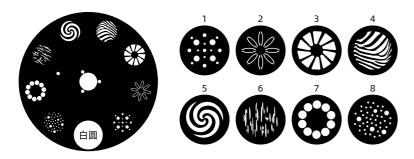
d. 装配图案片时,图案片黑色喷涂面向上、缺口位置对准从动轮组件 E 处定位点(凹陷处);



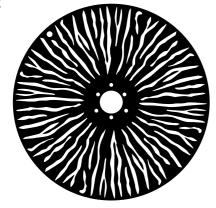
e. 从 F 处将图案座插入主动轮组件,图案座定位点要对准主动轮的 定位点(凹陷处);安装完毕后,将图案盘组件装回灯具上即可。



#### 固定图案盘: 7+1

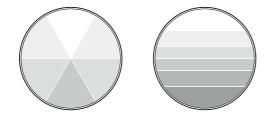


#### ● 火盘



#### ● 棱镜系统

6 棱镜 + 6 排镜



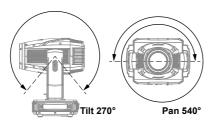
#### ● X轴/Y轴

#### 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: 7~40° 光源: 320W CW LED

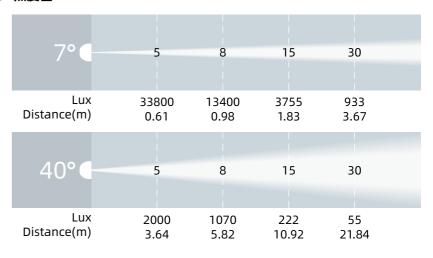
整灯输出光通量: 17300 Lm

#### ● 控制和编程

控制通道: 24CH/29CH/36CH

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: 900Hz-25KHz

雾化: 轻雾化+重雾化

#### ● 其它特性功能

灯体重量: 27.7 KG

纸箱包装: 76.5×51.5×43.5 cm 毛重: 32.6 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。

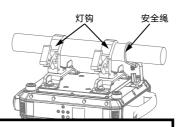
#### 4.2、设备包装

- 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

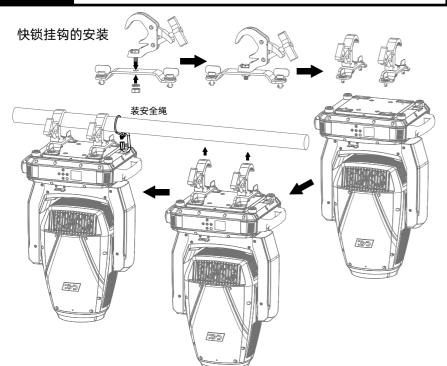
灯具可安装在舞台上或任意方向的桁架上, 灯钩能快捷简易地锁紧在桁架上。

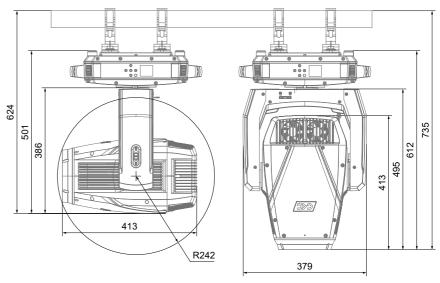




#### 警告!

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。



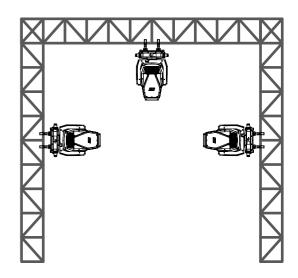


#### 5.2、设备安装

- 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





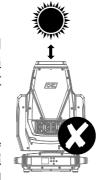


#### 注意:外部光束源可能损坏内部灯具

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



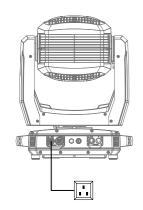


#### 六、电源、信号连接

#### 6.1、电源、信号座

- 1. 电源插座公
- 2. 电源插座母
- 3. 诱气阀
- 4. 保险丝座
- 5. 卡侬座 5 针母
- 6. 卡侬座 5 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。



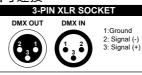
本产品自带 Powercon In 连接电源线,由于功率原 因, 一条 2 平方的电源线 220V 最多可带 3 台产品, 110V 最多可带 1 台产品。

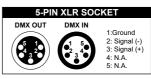
### 警告!



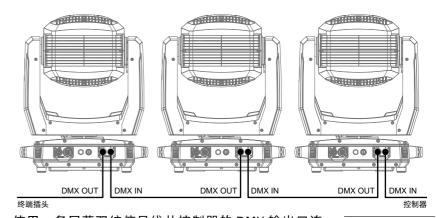
- 单条电源线切勿连接过多灯具,或者超负荷工作;
- 请勿使用绝缘层已经损伤的电源线,同时不要将电源线搭 在其它导线上;
- 当灯具不使用或者清洁时,请将电源线拔掉;
- 不要大力拔插或者直接拖拽电源线。

#### 6.3、信号连接

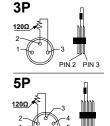




灯具设有标准的 DMX 输入和输出的 3/5 芯 XLR 插, 请使用 DMX512 屏 蔽双绞信号线。信号线一般连接距离为 150 米, 长距离信号传输时, 必须 加入 DMX512 信号放大器。

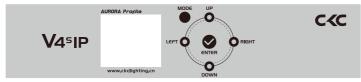


使用一条屏蔽双绞信号线从控制器的 DMX 输出口连 接到第一台设备的 DMX 输入口,并从第一台设备的 DMX 输出口连接到第二台设备的 DMX 输入口, 依此 类推, 直到将所有的灯具连接完毕, 然后在每一连路 的最后一个连接灯具输出 3/5 芯插孔上安装一个终端 插头。(在3芯带针卡侬插头的2、3插针之间焊接 一个 4/1W、120Ω 的电阻)。



#### 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

				工,人口口外为款外以且旧
开机 显示	Software Up Please Wait V4s IP Motor Reset Please Wait	检测是否需更新软件,10 秒	少无更新否则跳过	
	Set Address	A001~AXXX		接收地址设置
DMX	DMX Channel Mode	Basic 24 Standard29 Extend 36	基本模式 标准模式 扩展模式	
Settings	No DMX Status	Hold Last Blackout Manual Internal Programs	当没有 DMX 时的状态	
	Prim/Sec Mode	Primary Secondary		主机选择 从机选择
	Status Settings	Pan Degree Pan Invert Tilt Invert P./T. Feedback P./T. Speed Hibernation	630/540 ON/OFF ON/OFF ON/OFF Speed 1~ 2 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	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
Settings	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 0.15~105 调光延时	
LED Refresh Rate	900~1500Hz,2500Hz, 00Hz,10KHz,15KHz,20	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	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 调光复位
Display Display Invert Screen Saver Dela 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	通道数据校准(密码 50) 通道数据校准
	Factory Restore (Passcode11)	YES / NO	恢复出厂设置(密码 11)

		ı	1				
		Pan	000-255				
		Pan Fine	000-255				
	Manual Control	Tilt	000-255			手动控制	
		Tilt Fine	000-255				
			000-255				
		Program 1	Speed		000-255		
		riogiaiii i	Fade		000-255		
		Program 2	Speed		000-255		
		riogiaili 2	Fade		000-255		
		Program 3	Speed		000-255		
		Piografii 3	Fade		000-255		
	Internal	Drogram 4	Speed		000-255	· 中睪和 克	
	Programs	Program 4	Fade		000-255	内置程序	
		Dro aram C	Speed		000-255		
		Program 5	Fade		000-255		
		Dua 2112 122 6	Speed		000-255		
		Program 6	Fade		000-255		
		Drogram 7	Speed		000-255		
		Program 7	Fade		000-255		
		Fixture Life Time	Power On Time		xxxxxx Hours		
			P-On Time-R		xxxxxx Hours		
			P-On Time-Reset		Passcode 50		
			LED On Ti	me	xxxxxx Hours	LED 总时间	
		Total LED Time	LEDOn Tir	me-R	xxxxxx Hours	LED 运行时间	
			LED Hour	s Reset	Passcode 50	复位 LED 运行时间	
				Current			
	Info		LED's	Max Resettable			
			D	Current		LED 当前温度	
		Fixture Temps	Base Temp	Max Resettable	xxx F / xxx C	LED 当前的最大温度 LED 运行最大温度	
			Reset LED Temp	YES/ <mark>NO</mark> Passcode 050		( 出货前要清除 ) 清除当前最大温度	

	Reset Base Temp	YES/NO Passcode 050	
Fan Info. (RPM)	LED Fan Base Fan	xxxxRPM xxxxRPM	LED 风机转速 底座转速
	Pan		
DMX Values	Pan Fine		
DMX values			业小台门通担阻
	Frost		
Error Logs	XXXXX XXXXX	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)
_	1U: X.X.X		
Software Version	2U: X.X.X		软件版本
VCISIOII	3U: X.X.X		

#### 八、DMX 控制通道表:

24	29	36	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	Cyan	0~255	0% to 100%	青色从浅到深
		6	Cyan Fine	0~255	0% to 100%	青色微调
4	6	7	Magenta	0~255	0% to 100%	品红从浅到深
		8	Magenta Fine	0~255	0% to 100%	品红微调
5	7	9	Yellow	0~255	0% to 100%	黄色从浅到深
		10	Yellow Fine	0~255	0% to 100%	黄色微调
6	8	11	СТО	0~255	0% to 100%	色温从高到低
		12	CTO Fine	0~255	0% to 100%	色温微调

			White	0~23	Open	白光
7	9	13	Color	24~63	See WCT Preset Chart	
			Temp Presets	65~255	6700K	6700K
				0~4	Open	 白光
			5~17	Open / Red	白光 / 红色	
				18~30	Red	红色
				31~43	Red / Medium Blue	红色 / 中蓝色
				44~56	Medium Blue	中蓝色
				57~69	Medium Blue / Green	中蓝色 / 绿色
				70~82	Green	绿色
				83~95	Green / Amber	绿色 / 琥珀色
				96~108	Amber	琥珀色
			Color	109~121	Amber / Orange	琥珀色 / 橙色
8	10	14	Wheel	122~134	Orange	橙色
				135~147	Orange / High CRI Filter	橙色 /CRI
				148~160	High CRI Filter	CRI
				161~173	High CRI Filter / CTB	CRI/CTB
				174~186	СТВ	СТВ
				187~199	CTB / Open	CTB / 白光
					200~226	Clockwise Color Wheel Rotation, Fast -> Slow
				227~228	No Rotation	停止
				229~255	Counter Clockwise Color Wheel Rotation, Slow -> Fast	颜色盘逆转 从慢到快
				0~31	OFF	
				32~39	Macro1	
				40~47	Macro2	
				48~55	Macro3	
				56~63	Macro4	
				64~71	Macro5	
				72~79	Macro6	
				80~87	Macro7	
				88~95	Macro8	
				96~103	Macro9	
				104~111	Macro10	
				112~119	Macro11	

1			Color	120~127	Macro12	
			Macros -	128~135	Macro13	
	11	15	CMY and Color	136~143	Macro14	颜色宏
			Wheel	144~151	Macro15	
				152~159	Macro16	
				160~167	Macro17	
				168~175	Macro18	
				176~183	Macro19	
				184~191	Macro20	
				192~199	Macro21	
				200~207	Macro22	
				208~215	Macro23	
				216~223	Macro24	
				224~231	Macro25	
				232~239	Macro26	
				240~247	Macro27	
				248~255	Random CMY	
				0~9	Open	白圆
				10~19	Gobo 1	图案 1
				20~29	Gobo 2	图案 2
				30~39	Gobo 3	图案 3
				40~49	Gobo 4	图案 4
				50~59	Gobo 5	图案 5
				60~69	Gobo 6	图案 6
				70~79	Gobo 7	图案 7
				80~94	Gobo 1 shake (slow-fast)	图案 1 抖动
				95~109	Gobo 2 shake (slow-fast)	图案 2 抖动
9	12	16	Gobo Wheel 1	110~124	Gobo 3 shake (slow-fast)	图案 3 抖动
				125~139	Gobo 4 shake (slow-fast)	图案 4 抖动
				140~154	Gobo 5 shake (slow-fast)	图案 5 抖动
				155~169	Gobo 6 shake (slow-fast)	图案 6 抖动
				170~189	Gobo 7 shake (slow-fast)	图案7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

-1	- 1						
					224~255	Counter Clockwise Gobo Wheel Rotation, Slow -> Fast	图案盘逆转从慢到 快
					0~5	Gobo1 Rot. Off	无功能
					6~128	Gobo Index 0° 540°	图案旋转定位
-	10	13	17	Gobo 1 Rotation	129~191	Clockwise Gobo Rotation, Fast -> Slow	图案顺转从快到慢
					192~192	No Rotation	停止
					193~255	Counter Clockwise Gobo Rotation, Slow -> Fast	图案逆转从慢到快
			18	Gobo 1 Rotation fine	0~255	Gobo indexing fine	图案盘微调
					0~5	Open	白圆
					6~14	Gobo 1	图案 1
					15~23	Gobo 2	图案 2
					24~32	Gobo 3	图案 3
					33~41	Gobo 4	图案 4
					42~50	Gobo 5	图案 5
					51~59	Gobo 6	图案 6
					60~68	Gobo 7	图案 7
					69~77	Gobo 8	图案 8
					78~91	Gobo 1 shake (slow-fast)	图案 1 抖动
					92~105	Gobo 2 shake (slow-fast)	图案 2 抖动
					106~119	Gobo 3 shake (slow-fast)	图案 3 抖动
-	11	14	19	Gobo Wheel 2	120~133	Gobo 4 shake (slow-fast)	图案 4 抖动
					134~147	Gobo 5 shake (slow-fast)	图案 5 抖动
					148~161	Gobo 6 shake (slow-fast)	图案 6 抖动
					162~175	Gobo 7 shake (slow-fast)	图案 7 抖动
					176~189	Gobo 8 shake (slow-fast)	图案 8 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	图案盘逆转从慢到 快
					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
12	15	20	Shutter	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
13	16	21	Dimmer	0~255	Intensity 0 to 100%	调光
	17	22	Dimmer fine	0~255	Dimmer Intensity Fine	调光微调
				0~5	No Prism - Open	无功能
				6~66	Prism 1 (6 Linear Prism)	6 排镜
				67~127	Prism 2 (4 Facet Prism)	4 棱镜
				128~135	Macro1	
				136~143	Macro2	
				144~151	Macro3	
				152~159	Macro4	
				160~167	Macro5	
			Prisms	168~175	Macro6	
14	18	23	and Prism/	176~183	Macro7	
17	10	رح	Gobo Macros	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	
				0~5	Prism Rot. Off	无功能
				6~128	Prism Indexing 0 540°	棱镜定位旋转
15	19	24	Prism Rotation	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	<b>楼镜逆转从慢到快</b>
_		25	Focus	0~255	0% to 100%	调焦从近到远

		26	Focus fine	0~255	0% to 100%	调焦微调
17	21	27	Zoom	0~255	Narrow to wide	放大从小到大
		28	Zoom fine	0~255	Narrow to wide 16-bit	放大微调
18	22	29	Medium Frost	0~255	0% to 100%	轻雾化
19	23	30	Heavy Frost	0~255	0% to 100%	重雾化
				0~5	Wheel Rot. Off	无功能
				6~128	Animation Index 0 540°	火盘定位旋转
20	24	31	Animation	129~191	Clockwise Animation Rotation, Fast -> Slow	火盘旋转从快到慢
				192~192	No Rotation	停止
				193~255	Counter Clockwise Animation Rotation, Slow-> Fast	火盘旋转从慢到快
				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.	
				143	0.3 Sec.	
				144	0.4 Sec.	
				145	0.5 Sec.	
				146	0.6 Sec.	
21	25	32	Dimmer Mode	147	0.7 Sec.	
				148	0.8 Sec.	
				149	0.9 Sec.	
				150	1.0 Sec.	调光延时
				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.	
				159	9.0 Sec.	
				160	10 Sec.	
				161~255	Default to Unit Setting	显示菜单设置
				0~20	Square	平方曲线
				21~40	Linear	直线曲线
	26	33	Dim Curves	41~60	Inv. Squa	反平方曲线
				61~80	S. Curve	S 型曲线
				81~255	No function	无功能
22	27	34	CMY & Color Macro Speed	0~255	CMY / Color Macro Speed Max -> Min	颜色宏速度调节
				0~225	Pan/Tilt Fast -> Slow	XY 速度从快到慢
				226~235	Blackout by movement	XY 移动闭光
23	28	35	Pan/Tilt Speed	236~245	Blackout by all wheel changing	XY/ 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)	水平反向开关闭
			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)	
			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)	
24 20	26	Special	194~194	1110 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	
24 29	30	Function	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)	

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)
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)
	2500 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)
234~234	4000 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)

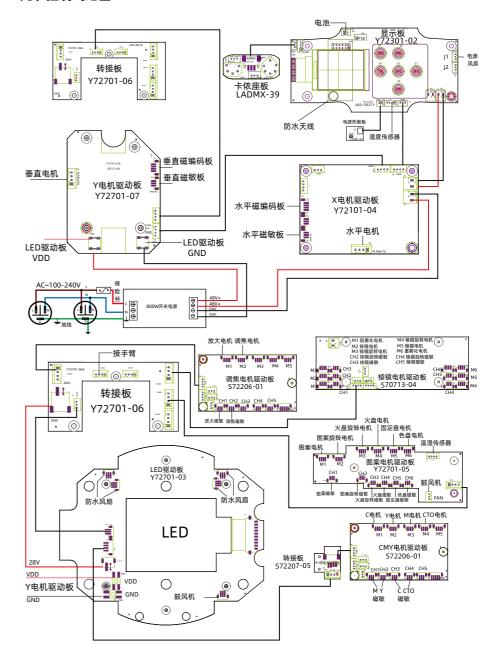
LED 刷新频率

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) 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) 244~244 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			
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) 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)	235~235	5000 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) 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)	236~236	6000 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	
239~239	237~237	10,000 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	
240~240	238~238	15,000 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	
241~241 Internal program 1 (scenes 1~8) (Hold 3s)  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)	239~239	20,000 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	
241~241 (Hold 3s)  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)	240~240	25,000 Hz LED Refresh Rate (Hold 1s)	
243~242 (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)	241~241		
243~243 (Hold 3s)  244~244 (Hold 3s)  245~245 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)	242~242		
244~244 (Hold 3s)  245~245 Internal program 5 (scenes 33~40) (Hold 3s)  246~246 (Hold 3s)  247~247 Internal program 7 (scenes 49~56) (Hold 3s)	243~243		
245~245 (Hold 3s)  246~246 Internal program 6 (scenes 41~48) (Hold 3s)  247~247 Internal program 7 (scenes 49~56) (Hold 3s)	244~244		内置效果
246~246 (Hold 3s)  247~247 (Hold 3s)  247~247 (Hold 3s)	245~245		
24/~24/ (Hold 3s)	246~246	. , ,	
248~255 No function 无功能	247~247		
	248~255	No function	无功能

#### 色温对照表 WCT Preset Chart:

Value	Color Temperature	Value	Color Temperature	Value	Color Temperature
24	2700	38	4100	52	5500
25	2800	39	4200	53	5600
26	2900	40	4300	54	5700
27	3000	41	4400	55	5800
28	3100	42	4500	56	5900
29	3200	43	4600	57	6000
30	3300	44	4700	58	6100
31	3400	45	4800	59	6200
32	3500	46	4900	60	6300
33	3600	47	5000	61	6400
34	3700	48	5100	62	6500
35	3800	49	5200	63	6600
36	3900	50	5300		
37	4000	51	5400		

#### 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
	检查电源开关是否打开	打开
 	检查保险丝是否烧断	更换
通电后无动作 	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

	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
灯具不受控制	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
	LED 老化或损坏	更换
小工	电源板故障	检查 / 更换
灯不亮	线路松脱或接触不良	重新连接
	开关电源故障	更换
	LED 老化	更换
Ć + <del></del>	散热风机损坏或风速不正常	更换
自动灭灯或变暗	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
	电机线接触不良	重新连接
图案盘错位或	相对应的电机驱动板故障	重新固定
控制不正常	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
	LED 老化	更换
光效衰弱,	LED 与透镜不正中	调整 LED
光斑不均匀	光学镜有积尘或污迹	清洁
	光学镜有破损	更换
	光效衰弱	更换灯板
颜色不纯	色片有积尘或污迹	清洁
	色片有脱模或破损	更换
网络大洼吡	光学镜有积尘或污迹	清洁
图案不清晰	光学镜有破损	更换
	检查风扇引线是否安装到位或断开	重新连接
头部或底座风扇 停止转动	检查风扇是否损坏	更换
13 22-14 993	检查风扇运转范围是否有其它干涉物品	调整干涉物



