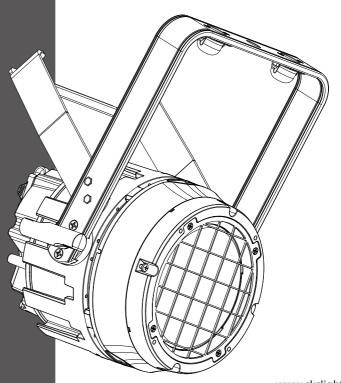


# Mini Blinder



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
Ξ,	产品简介	3
	2.1、灯具外形尺寸 2.2、灯具基础配件	3
Ξ、	设备主要技术参数	4
四、	包装运输	5
	4.1、拆卸包装 4.2、设备包装	5
五、	安装要求说明	6
	5.1、灯钩安装 5.2、设备安装 5.3、吊挂安装示意图	6 7 7
六、	电源、信号连接	8
	6.1、电源、信号座 6.2、电源连接 6.3、信号连接	8
七、	控制面板	9
	7.1、面板介绍 7.2、功能菜单操作	9
八、	DMX 控制通道表	12
九、	控制线路图	18
+、	常规维护	18
	10.1、清洁与保养 10.2、故障分析处理	18 19
附录	ð: 选配件	19

# ★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;



- 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 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 70℃,请勿徒手触摸.



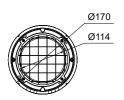
- 灯具必须安装在足够通风的地方,至少距离邻近表面 0.5m,确保没有任何通风孔被堵塞;
- 请勿将灯具直接安装在可燃物体上;
- 灯具所有外表面离可燃物最小距离 0.5m。

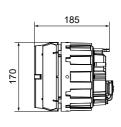
#### 二、产品简介

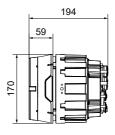
#### 2.1、灯具外形尺寸

裸灯尺寸图

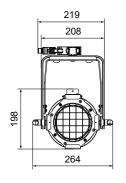
194 × 170 × 170 mm

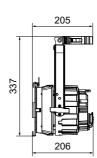


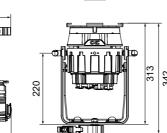




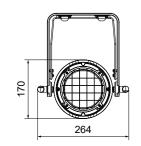
折叠灯钩版本尺寸图 264×198×342 mm

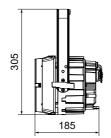


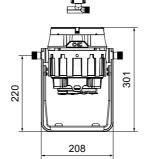




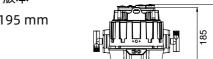
快锁灯钩版本尺寸图 264×170×301 mm

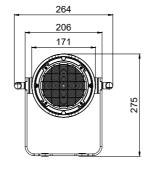


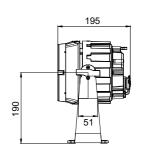


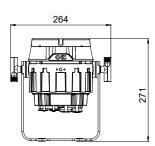


### 固定安装提手版本 264×275×195 mm



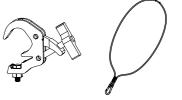






#### 2.2、灯具基础配件

名称	数量	单位
灯钩	1	PCS
钢丝安全绳	1	PCS
更多选配件请	参考附录	₹



#### 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: 270W 功率因素: 0.99F 输入电流: 1.25A 220V

#### ● 灯珠寿命

> 20000 小时

#### ● 光学系统

光 源:84×3.5W RGBLAW LED 色 温:1800~8500 K

光 通 量: 12700 Lm 显色指数: 92+

带光学复眼前盖组件光通量: 10400 Lm 光束角度: 46°(34°/半球光学镜等镜片可选)

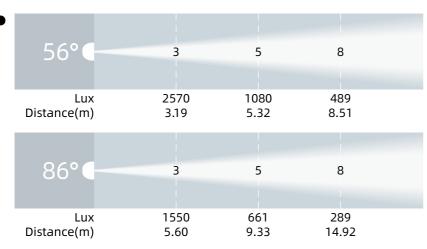
#### ● 控制和编程

控制通道: 1CH Dimmer / 2CH Dimmer & CCT / 3CH Dim/Strb/CCT

/ 4CH IRGB / 6CH Raw Color / 7CH Dim/CCT/Clr / 14CH Standard / 21CH Extended / 10CH RGB / 15CH RGB

Extend / 10CH CMY / 15CH CMY Extend

协 议:标准 DMX512 协议, RDM 协议数据连接:三芯防水信号线输入/输出



#### ● 其它效果功能

快速电子频闪: 1~25Hz LED 刷新频率: 900-25kHz

#### ● 其它特性功能

灯体重量: 3.7 KG (不带提手重量)

4.3 KG (双提手、固定安装提手版本)

#### 四、包装运输

#### 4.1、拆卸包装

<u>^</u>

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。

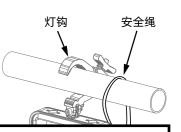
#### 4.2、设备包装

- 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。

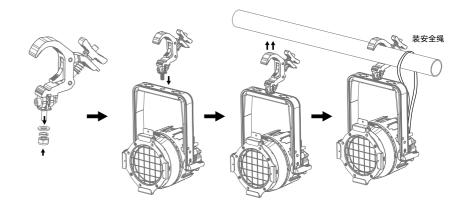


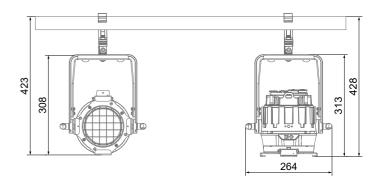
# $\triangle$

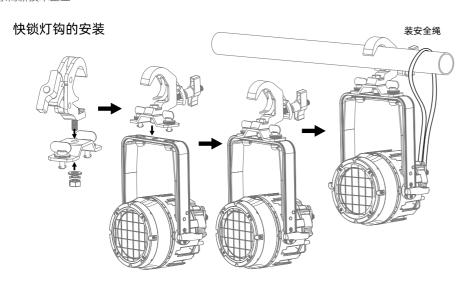
## 警告!

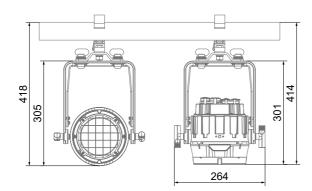
灯具必须使用 1 个灯钩固定设备,另必须加 1 条安全保险绳连接在安全挂钩上,注意不能连接在提手上面。

#### 折叠灯钩的安装





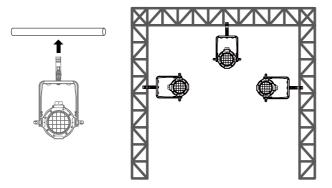




#### 5.2、设备安装

- 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、灯钩安装在提手上,将灯钩水平插入提手安装孔,顺时针旋转1/4圈锁紧。

#### 5.3、吊挂安装示意图



#### 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、卡侬座3针母5、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。



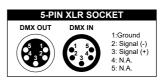
本产品使用 Powercon In/Out 进出连接电源线,由 Power In 于功率原因, 一条 2 平方的电源线 220V 最多可带 8 台产品, 110V 最多可带 3 台产品。

# 警告!

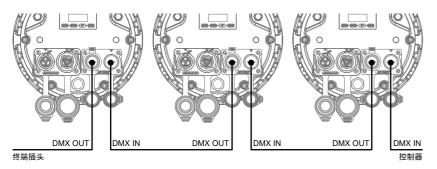
- 单条电源线切勿连接过多灯具,或者超负荷工作;
  - ■请勿使用绝缘层已经损伤的电源线,同时不要将电源线搭 在其它导线上;
- 当灯具不使用或者清洁时,请将电源线拔掉;
- 不要大力拔插或者直接拖拽电源线。

#### 6.3、信号连接

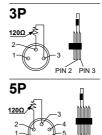




灯具设有标准的 DMX 输入和输出的 3 芯 XLR 插,请使用 DMX512 屏蔽 双绞信号线。信号线一般连接距离为 150 米,长距离信号传输时,必须加 入 DMX512 信号放大器。



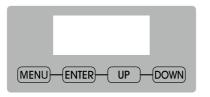
使用一条屏蔽双绞信号线从控制器的 DMX 输出口连 接到第一台设备的 DMX 输入口,并从第一台设备的 DMX 输出口连接到第二台设备的 DMX 输入口, 依此 类推,直到将所有的灯具连接完毕,然后在每一连路 的最后一个连接灯具输出 3 芯插孔上安装一个终端插 头。(在3芯带针卡侬插头的2、3插针之间焊接一 个 4/1W、120Ω 的电阻)。



#### 七、控制面板

#### 7.1、面板介绍

- 采用 OLED 显示屏;
- 按 MENU (菜单) 键查看或修 改灯具功能设置,按 UP(上) DOWN(下);



- 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 MENU (菜单) 键回到上一级菜单或退出。

#### 7.2、功能菜单操作

			注:灰巴巴块为默认设直值
	Software Upo	late	
开机	Please Wait		
显示	СКС		
	检测是否需要	更新软件,2 秒无更新否则跳过	
	DMX Address	001 - 512	地址选择
		1CH Dimmer	
		2CH Dimmer & CCT	
		3CH Dim/Strb/CCT	

		46111	DCD.	I		
		4CH I				
	510/14	6CH Rav		/~ / <del>*</del> /# <b>-  </b> /# 12		
DIAN	DMX Mode	7CH Dim/		通道模式选择		
DMX		14CH Sta				
		21CH Ext				
		10CH				
		15CH RGE				
		10CH				
		15CH CM\	/ Extend			
	No DMX	Hold Last		保持		
	Status	Fade to Black	掉信号后运行状态	渐变黑场		
		Standalone		手动		
		(Main Fixture Settings Only)	主从机设置 ( 从	机自动排列地址)		
		DMX Start Address	001 - 512	地址选择		
			1CH Dimmer			
			2CH Dimmer & CCT			
			3CH Dim/Strb/CCT			
_	Fixture ID		4CH IRGB			
Array	(MAIN, Copy		6CH Raw Color			
Mode	Main, 2, 3, 4)	DMX Mode	7CH Dim/CCT/Clr	通道模式选择		
	4)		14CH Standard			
			21CH Extended			
			10CH RGB			
			15CH RGB Extend			
			10CH CMY			
			15CH CMY Extend			
	Dimmer	000% - 100%	总调			
		Red	0- 255	红色		
		Green	0- 255	绿色		
		Blue	0- 255	蓝色		
		Mint	0- 255	柠檬黄		
	Manual	Amber	0- 255	琥珀		
	Color	White	0- 255	白光		
Control		ССТ	1800K - 8500K (Default = 6000K).	色温		
		Green Shift	-100% ~ +100% (Default = <b>0</b> )	调红调绿		
		Virtual Color	See Color Macros	颜色宏		
	Master	On / Off	主	机设置		
	Slave	On / Off	从	机设置		
		All				
	Self Test	Dimmer	自相	<b>验模式</b>		
		Color				
		•				

	Output Mode	<b>Blinder Output</b>	高功	]率模式			
	Output Mode	Constant Output	恒定:	功率模式			
		Standard	标	准模式			
		Stage	舞台模式				
		TV	电视模式				
	Dim Modes	Architectural	建筑模式				
		Theatre	剧	院模式			
		Stage 2	舞台	6模式 2			
		Dim Speed	0-10s (Default = 0.1s)	0s-10s 选择			
	Dim to Warm	On / Off	DT	W 开关			
		Linear	平	方曲线			
	Dim Curves	Square	线	性曲线			
	Dilli Cuives	Square Inverse	反平	方曲线			
		S-Curve	S	型曲线			
	LED Refresh Rate	900Hz - 1500Hz, 2 5000Hz, 6000Hz, 10H 25kHz (Defaul	KHz, 15kHz, 20kHz,	刷新率选择			
		Highest Fidelity	高.	显模式			
Settings	Color Tuning	BalancedOutputand Fidelity	平	<b>衡模式</b>			
		<b>Highest Output</b>	高	亮模式			
	Output	Bright (Highest Output)	高输出	白平衡模式			
	Balance	Uniform (Elation Full Spectrum Match)	低输出白平衡模式				
		50% 60%					
	LED Power	70%	LED 功率限制				
	Limit	80%					
		90%					
		100%					
		Screen Delay	10s - 5min (Default = <mark>1 min</mark> )	无操作 1 分钟后黑屏			
	Display	Screen Lock	OFF / ON / ON1	无操作 30s 锁屏,默认 开启锁屏			
		Rotate Display	Yes / No / Auto	屏幕倒置,默认关闭			
	Reset Defualts	Yes / No	恢复	出厂设置			
		Current Run Time	当前	运行时间			
	Time	Total Run Time	总运	5行时间			
		Last Run Time	最后	运行时间			
	Temperature	Current		前温度			
	remperature	Max Resettable	清除后最大温度(不	受恢复出厂设置影响)			

		Red			
Info	DMX Values	Green	显示通道数据:连 DMX 使用,推什么通道 就显示什么通道和其数值,参照通道表。		
		•••	<u> </u>		
	Product IDs	RDM UID	RDM 号码		
	Error Logs	Fixture Errors	报错信息		
	Software Version	1U:V1.04 2U:V1.04	版本号		
		Red 000 - 255			
	Calibration	Green 000 - 255			
		Blue 000 - 255	白平衡校准设置		
Service		Mint 000 - 255	口干锅伙准以直		
(Passcode		Amber 000 - 255			
=050)		White 000 - 255			
	Reset Last Run	Yes / No	重置最后运行时间		
	Reset Error Logs	Yes / No	重置报错信息		

## 八、DMX 控制通道表:

1CH	2CH	3CH	4CH	6CH	7CH	14CH	21CH	RGB 10CH		CMY 10CH		Value	Function
1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	0-255	Dimmer
ı	'	'	'		'	'	'		'	'	'	0-233	Intensity 0 → 100%
					2	2	2	2	2	2	2	0-255	Dimmer Fine
					_							0 233	Fine Intensity Control
													Shutter/Strobe
												0-31	Shutter closed
												32-63	No function (shutter open)
												64-95	Strobe effect slow to fast
		2			3	3	3	3	3	3	3	96-127	No function (shutter open)
												128-159	Pulse-effect in sequences
												160-191	No function (shutter open)
												192-223	Random strobe effect slow to fast
												224-255	\ 1 /
			2	1		4	4	4	4			0-255	Red
			_	'		_			7			0 233	0 → 100%
							5		5			0-255	Red Fine
												0 233	Fine Adjustment
			3	2		5	6	5	6			0-255	Green
				_								0 233	0 → 100%
							7		7			0-255	Green Fine
							′					0 233	Fine Adjustment
			4	3		6	8	6	8			0-255	Blue
						Ŭ		Ĺ	Ŭ			3 233	0 → 100%

													Blue Fine
							9		9			0-255	
_													Fine Adjustment
				4		7	10					0-255	Lime
													0 → 100%
							11					0-255	Lime Fine
													Fine Adjustment
				5		8	12					0-255	Amber
													0 → 100%
							13					0-255	Amber Fine
													Fine Adjustment
				6		9	14					0-255	White
				Ŭ									0 → 100%
							15					0-255	White Fine
							1.5					0 233	Fine Adjustment
										4	4	0-255	Cyan
												ردے ں	0 → 100%
											5	0-255	Cyan Fine
											ر	0-233	Fine Adjustment
										5	6	0-255	Magenta
										ر	0	0-233	0 → 100%
											7	0-255	Magenta Fine
											<b>'</b>	0-233	Fine Adjustment
										6	8	0-255	Yellow
										O	0	0-233	0 → 100%
											9	0 255	Yellow Fine
											9	0-255	Fine Adjustment
													CCT Presets
	_	_				1.0		_		_		0-17	Open
	2	3			4	10		7		7		18-85	1800K → 8500K (See Sheet)
												86-255	8500K
													Variable CCT
							16		10		10	0-17	Open
												18-255	1800K → 8500K
							1-					0.355	Variable CCT Fine
							17		11		11	0-255	Fine Adjustment
													Green Shift
												0	Idle
					5	11	18	8	12	8	12	1-127	Full Minus Green to Neutral
												128	Neutral White
												129-255	Neutral to Full Plus Green
													Color
												0	Open
												1-179	Virtual Swatch Book (See Table)
												,,	Color Scroll
												180-201	Clockwise Fast → Slow
		l	l	I	l	I					l	.00 201	CIOCKVVISC I USC / SIOVV

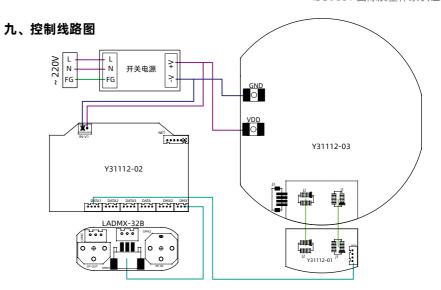
							202-207	Stop
6	12	19	9	13	9	13	208-229	Counter-clockwise Slow → Fast
					_		230-234	Open
								Random Slots
							235-239	Fast
							240-244	Medium
							245-249	Slow
							250-255	Open
								Dim Modes
							0-20	Standard
							21-40	Stage
							41-60	TV
							61-80	Architectural
							81-100	Theatre
							101-120	Stage 2
								Dimmer Delay Time
							121	0s
							122	0.1s
							123	<b>0.2</b> s
							124	0.3s
							125	0.4s
							126	<b>0.5</b> s
							127	0.6s
	13	20		14		14	128	0.7s
							129	<b>0.</b> 8s
							130	0.9s
							131	1.0s
							132	1.5s
							133	2.0s
							134	3.0s
							135	4.0s
							136	5.0s
							137	6.0s
							138	7.0s
							139	8.0s
							140	9.0s
							141	10s
							142-149	Idle
								Dim to Warm
							150-154	DTW On
							155-159	DTW Off
							160-255	Idle
								Control
							0-24	Idle
							25-34	Blinder Output Mode

l	I	ı	ı	I	ı		35-44	Constant Output Mode
							45-99	Idle
							43-33	Refresh Rate (Hz)
							100	900
							100	910
							101	920
							103	930
							104	940
							105	950
							106	960
							107	970
							108	980
							109	990
							110	1000
							111	1010
							112	1020
							113	1030
							114	1040
							115	1050
							116	1060
							117	1070
							118	1080
							119	1090
							120	1100
							121	1110
							122	1120
							123	1130
							124	1140
							125	1150
							126	1160
							127	1170
							128	1180
							129	1190
							130	1200
							131	1210
							132	1220
							133	1230
							134	1240
							135	1250
							136	1260
							137	1270
7	14	21	10	15	10	15	138	1280
,	' -	- '	'	'	'	'	139	1290
							140	1300
							141	1310
							142	1310
							143	1330
		I	l	l	I	ı l	143	טכנו

 		 1 1		
			144	1340
			145	1350
			146	1360
			147	1370
			148	1380
			149	1390
			150	1400
			151	1410
			152	1420
			153	1430
			154	1440
			155	1450
			156	1460
			157	1470
			158	1480
			159	1490
			160	1500
			161	2500
			162	4000
			163	5000
			164	6000
			165	10000
			166	15000
			167	20000
			168	25000
			169-172	Idle
				Color Tuning
			173-174	Idle
			175-176	Highest Fidelity
			177-178	Balanced Output and Fidelity
			179-180	Highest Output (Default)
				Output Balance
			181-182	Bright (Highest Output)
			183-184	Uniform (Elation Full Spectrum Match)
			185-200	Idle
			== ===	Dimmer Curves
			201-210	Dimmer Curve: Linear (Default)
			211-220	Dimmer Curve: Square
			221-230	Dimmer Curve: Inverse Square
			231-240	Dimmer Curve: S-Curve
			241-255	Idle

#### Virtual Colors

	Filter			Filter	
Value	Number	Name	Value	Number	Name
1	7	Pale Yellow	32	49	Medium Purple
2	103	Straw	33	58	Lavender
3	151	Gold Tint	34	199	Palace Blue
4	100	Spring Yellow	35	119	Dark Blue
5	10	Medium Yellow	36	132	Medium Blue
6	101	Yellow	37	120	Deep Blue
7	104	Deep Amber	38	165	Daylight Blue
8	15	Deep Straw	39	161	Slate Blue
9	179	Loving Amber	40	118	Light Blue
10	21	Gold Amber	41	68	Sky Blue
11	105	Orange	42	143	Pale Navy Blue
12	158	Deep Orange	43	131	Marine Blue
13	22	Dark Amber	44	115	Peacock Blue
14	778	Millenium Gold	45	172	Lagoon Blue
15	135	Deep Golden Amber	46	116	Medium Blue Green
16	24	Scarlet	47	90	Dark Yellow Green
17	106	Primary Red	48	139	Primary Green
18	26	Bright Red	49	122	Fern Green
19	27	Medium Red	50	89	Moss Green
20	19	Fire	51	124	Dark Green
21	157	Pink	52	88	Lime Green
22	36	Medium Pink	53	138	Pale Green
23	111	Dark Pink	54	203	Quarter Ct Blue
24	128	Bright Pink	55	202	Half Ct Blue
25	148	Bright Rose	56	201	Full Ct Blue
26	332	Special Rose Pink	57	200	Double Ct Blue
27	793	Vanity Fair	58	206	Quarter Ct Orange
28	113	Magenta	59	205	Half Ct Orange
29	46	Dark Magenta	60	204	Full Ct Orange
30	48	Rose Purple	61-179		No Function
31	126	Mauve			



#### 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。

#### 10.2、故障分析处理

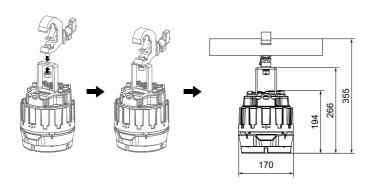
故障描述	分析	处理
通电后无反应	检查电源开关是否打开	打开
	检查保险丝是否烧断	更换
	检查开关电源输出端是否正常	检测电压
	检查内部线路是否接触不良	重新连接
灯具不受控制	检查 DMX 信号线连接是否正确	重新连接或更换
	检查地址码是否正确,灯具的 DMX 模式是 否与设置一致	重新确认
	主控板损坏	更换
灯不亮	LED 老化或损坏	更换
	电源板故障	检查 / 更换
	线路松脱或接触不良	重新连接
	开关电源故障	更换
自动灭灯或变暗	LED 老化	更换
	温控开关损坏	更换
光效衰弱, 光斑不均匀	LED 老化	更换
	光学镜有积尘或污迹	清洁
	光学镜有破损	更换
颜色不纯	光效衰弱	更换灯板



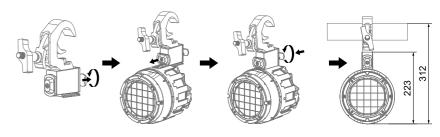
**注意!**上述分析只作异常参考,非专业人员请勿拆机维修

# 附录:选配件

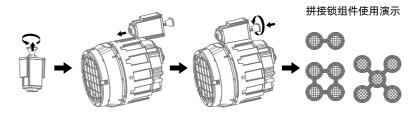
吊挂支架组件安装

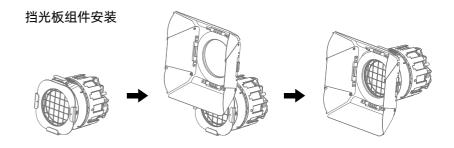


#### 灯勾吊挂锁销组件安装

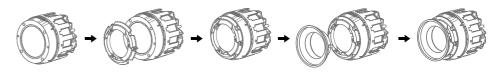


#### 拼接锁组件安装





#### 宝荣接口组件安装



#### 色片架组件安装

