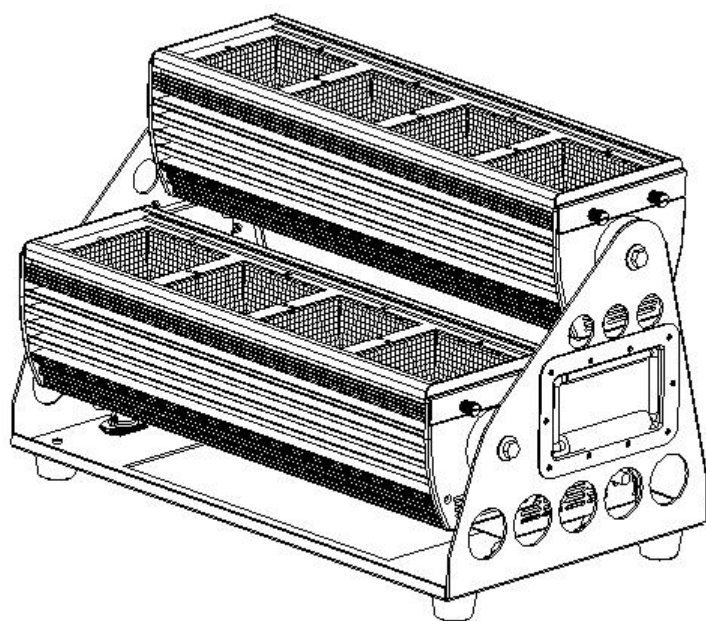


宏洋明道 GTD

专业舞台灯光

LED 天地排染色灯



使用说明书

前 言

感谢您选择宏洋明道天地排染色灯，该灯具采用 LED 光源模组，光源寿命达 50000 小时；该灯具采用八颗大功率五合一光源模组，分为两个投射模块，每块四个五合一光源模组，可单独调节投射方向，颜色均匀，饱和度高，是剧场剧院幕景投射的专业选择。

★ 声 明 ★

本产品出厂时，性能完好，包装完整。所有使用者应严格遵循本用户手册所陈述的警告事项及操作说明，任何因误用而导致的损坏，不在本公司保证之内，对忽视用户手册而导致的故障和问题亦不在经销商负责的范围内。本用户手册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，宏洋明道将保留最终解释权。

关于最新软件、硬件、文件及其他信息，请登录宏洋明道网站：www.hongyangtd.com

P/N: 1502010377C

目录

1.安全信息	3
2.产品概述	5
2.1 灯具外形尺寸	5
2.2 灯具结构图	5
2.3 灯具包装配件	5
3.包装运输	6
3.1 拆卸包装	6
3.2 设备包装	6
4.安装标准	6
4.1 灯钩安装	6
4.2 设备安装	7
5.电源、信号连接	7
5.1 电源线连接	7
5.2 信号线连接	8
5.3 设备状态检测	8
6.控制面板	9
6.1 面板介绍	9
6.2 面板操作	9
7.主要技术参数	9
8.功能菜单操作	11
9.DMX 控制通道表	12
10.线路控制图	13
11.常规维护	14
11.1 清洁与保养	14
11.2 故障分析处理	14

1.安全信息

收到灯具后，请拆封检查是否有因运输而导致的损坏，如出现运输导致的损坏，请不要使用此灯具，并尽快与经销商或制造商联系。



该产品只适用于专业使用，不适用于其它用途。使用这种产品应注意火热电冲击，紫外线辐射，灯泡爆炸或脱落引起的严重或致命损伤。



在通电或安装使用前请先阅读用户手册。遵循操作安全防范方法并注意用户手册及设备上的警示标语。如果您还有其他关于如何安全操作设备的问题，请联系经销商或制造商。



眼睛防护。

禁止直视暴露着的灯泡以免紫外线伤害眼睛。



高温！

表面高温，不要触碰。



仅适用于直接安装在非可燃物表面。



仅限室内使用。



替换所有破裂玻璃防护罩



离被照物最短距离。

ta...°C

额定最高环境温度。

tc...°C

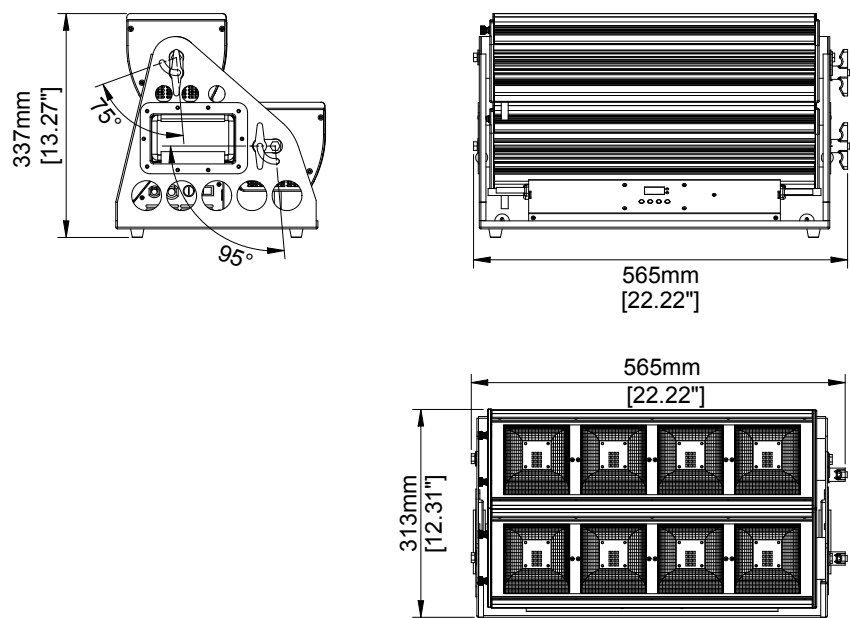
工作时表面最高温度。

安全警告信息⚠

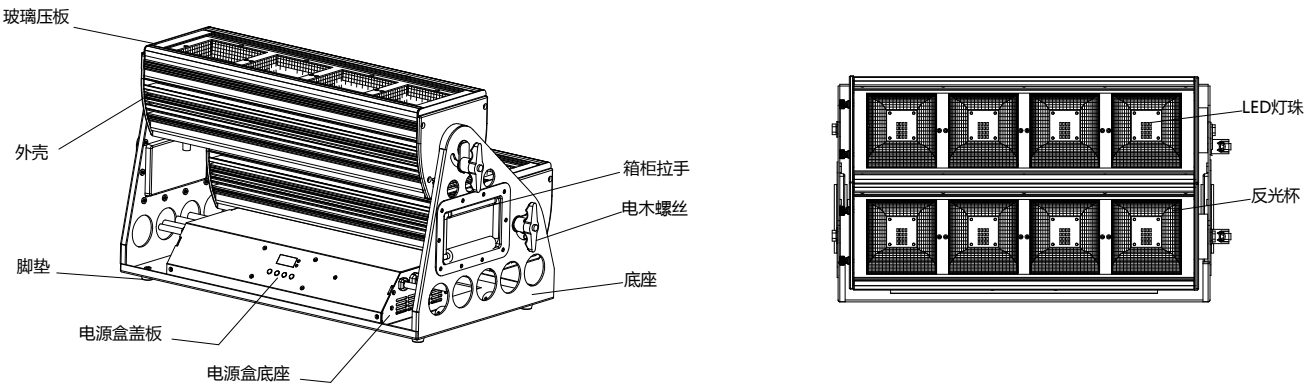
- 本产品防护等级为 IP20，防止灯具接触到其它液体。
- 在使用产品时应注意：避免火、热、电冲击，紫外线辐射，灯泡爆炸或脱落引起的严重或致命损伤。
- 在通电或安装使用前先要阅读说明书，遵循操作安全防范方法并注意说明书及设备上的警示标语。
- 灯具离可燃物最小距离 0.5m (1.64 ft) 。
- $t_a=45^{\circ}\text{C}$ (113 $^{\circ}\text{F}$)，灯具在正常工作时,其环境温度不可超过 45°C (113 $^{\circ}\text{F}$)，当环境温度超过 45°C (113 $^{\circ}\text{F}$) 时请马上停止使用设备。
- $t_c=75^{\circ}\text{C}$ (167 $^{\circ}\text{F}$)，灯具工作达到稳定状态时表面最高温度 75°C (167 $^{\circ}\text{F}$) 。
- 请勿将灯具直接投射在可燃物体上，灯具和被照射物体之间的距离请保持在 5m (16.4 feet)以上。
- 灯泡受到损坏和热变形应更换。
- 此灯具内的光源应由制造商或其服务提供商或有类似资格的人来更换。警告，触电危险。
- 可控装置与产品电源之间应保持基本绝缘。
- 灯具上的保护外壳，透镜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。
- 更换设备里的任何元器件、镜头、配件，确保设备与电源断开以防触电造成损伤。
- 在拆包或搬运时,为防止损坏设备必须二人搬运设备；悬挂灯具时，必须验证悬挂设备要能承受灯具的 10 倍以上重量；安装完毕后要验证灯具外壳及安装灯钩牢固并无损伤，同时使用安全绳作为灯具的辅助安全，固定在桁架上。
- 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。
- 灯具应安装在通风良好之处,与墙壁的距离保持在 50 厘米以上,并检查风扇和通风孔是否畅通无阻。
- 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，不要将灯具电源线连接到其他任何调光装置上。
- 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。
- 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。
- 如果你还有其它有关于如何安全操作设备的问题，请联系我公司技术人员或拨打服务热线 020-82898663。

2.产品概述

2.1 灯具外形尺寸



2.2 灯具结构图



2.3 灯具包装配件

名称	数量	单位	备注
使用说明书	1	本	
灯钩	2	个	直式 154*135*25mm 蝴蝶扣镀锌 φ 50*30KG
安全绳	1	条	φ3*80cm 带钩 钢丝
防水转接电源线	1	条	防水橡胶线三芯 2.5 平方

3.包装运输

3.1 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。

航空箱（规格：820mm*684mm*422mm）：打开航空箱顶盖,拆开包装塑料袋；请抓住灯具支架,并轻轻的将灯具从航空箱内垂直向上取出来；

纸箱（规格：655mm*385mm*410mm）：打开纸箱，将整套泡沫一起小心取出；然后垂直向上拿开1个泡沫，拿出配件，然后再将塑料袋包装的灯具取出来。

3.2 设备包装

1. 灯具包装前先断开电源使灯具完全冷却,最少要5分钟以上。
2. 航空箱：套好包装塑料袋,抓住灯具支架将灯具轻轻的放进航空箱内；装好灯具后再将灯具配件装到航空箱配件箱内,盖好航空箱盖；航空箱只能叠放两层，禁止倒放。
3. 纸箱：套好包装塑料袋,将灯具放进1个泡沫内，然后放入配件，再将另外一个泡沫盖上，最后将整个泡沫装入纸箱内。

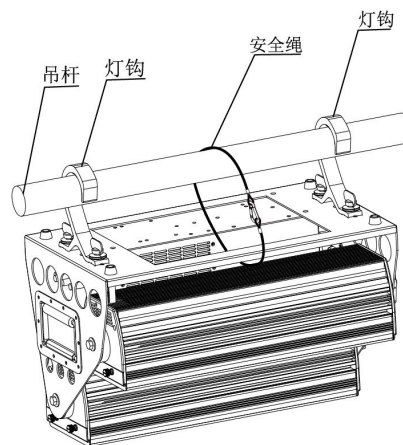
4.安装标准

4.1 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。

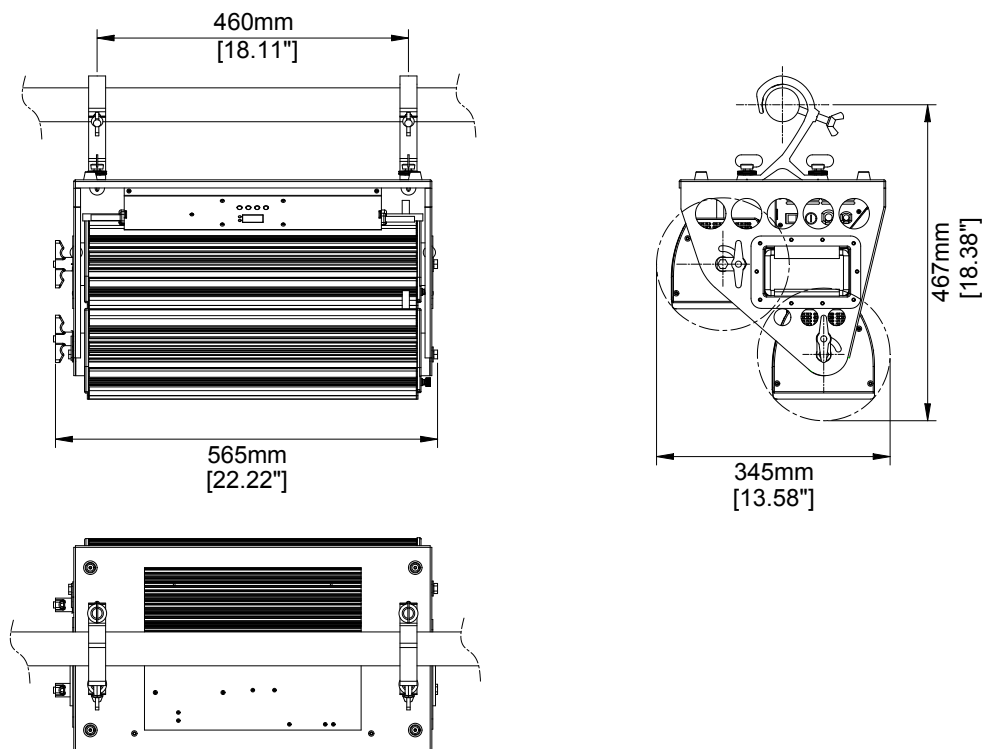
警告！

灯具必须使用2个灯钩固定设备，并旋紧固定螺丝，必须加1条安全保险绳连接在灯体上。



4.2 设备安装

- 1.安装前必须验证灯钩及安全绳没有损坏。
- 2.灯钩安装在提手的安装孔上，并旋转固定螺丝锁紧。（灯钩形状以实物为准。）



5.电源、信号连接

5.1 电源线连接

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。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。

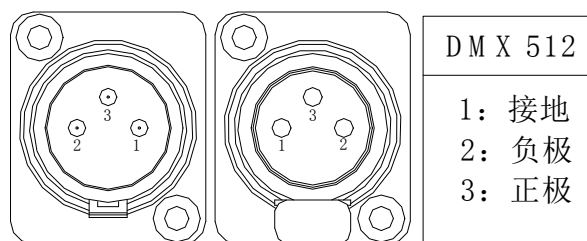
灯具最大连接数量：100V时 5台；220V时 10台。

⚠ 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。

5.2 信号线连接

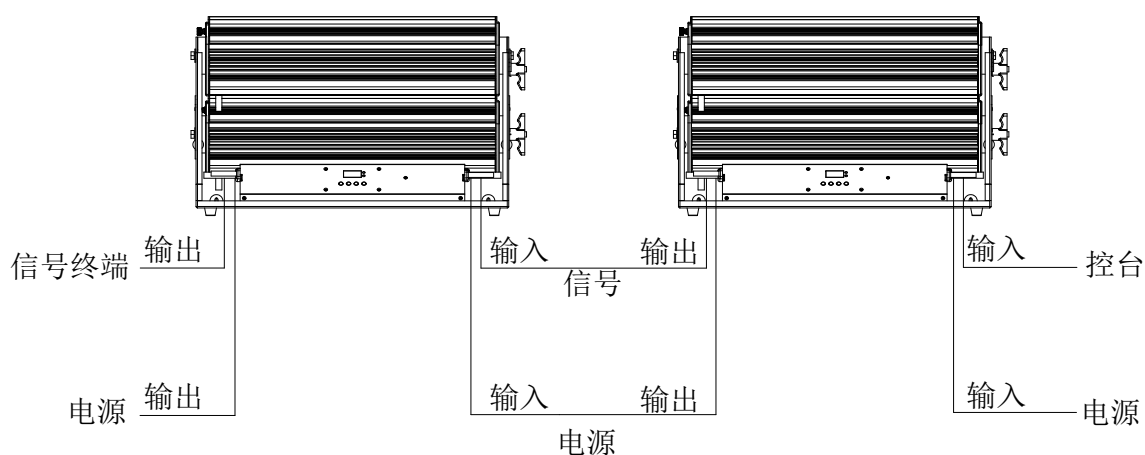
灯具设有标准的DMX 输入和输出的3芯XLR插。

请使用专为DMX 512屏蔽双绞信号线；信号线一般连接距离在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，直至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1/4W、120Ω的电阻）。

连接方式如下：

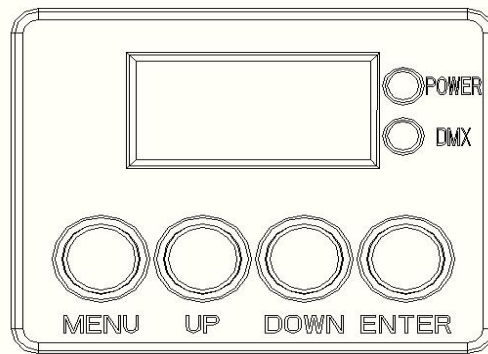


5.3 设备状态检测

电源线、信号线，连接完成后，灯具通电，灯珠正常亮光，并且单机可控，灯具即可投入使用。

6.控制面板

6.1 面板介绍



6.2 面板操作

- 采用轻触式按键和LCD数码显示，可简单快捷设置地址码及功能菜单。
- 查看或修改灯具功能设置，按UP（上）DOWN（下）键选择功能菜单。
- 按ENTER（确认键），确认你选择好的功能菜单，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。

LED指示灯：

电源输入：红色LED 灯长亮；

信号输入：绿色LED 灯长亮；无信号输入绿色LED灯熄灭。

7.主要技术参数

● 光源

型号: LED

数量：8 头（48W，RGBWA 五合一）

寿命：50000小时

● 电参数

输入电压 100V~240V AC，50Hz/60Hz

额定功率 314W 电流 3.09A 功率因数≥0.95

● 色温校正

3200K~7200K

- 颜色系统

RGBWA 线性混色

- 光斑角度

66°/ 66°

- 调光

线性调光 0~100%

- 高速频闪

1~25Hz

- 控制通道

2 个控制通道模式选择, 14/8

- 工作环境

-25°C ~ 45°C

- 产品净重

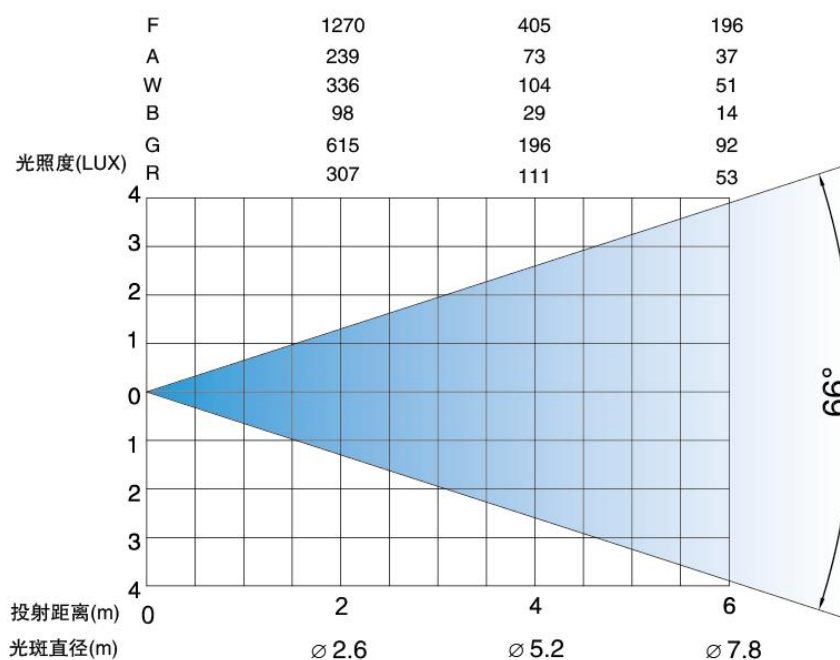
16Kg (35.27lbs.)

- 认证和安全

EMC: EN55103-1:2009, EN 55103-2:2009, EN 61000-3-2:2006+A2:2009, EN 61000-3-3:2013, GB/T 17743-2007, GB 17625.1-2012

安规: EN 60598-2-17:1989/A2:1991, GB/T 7000.1-2023, GB/T 7000.217-2023

- 光学数据



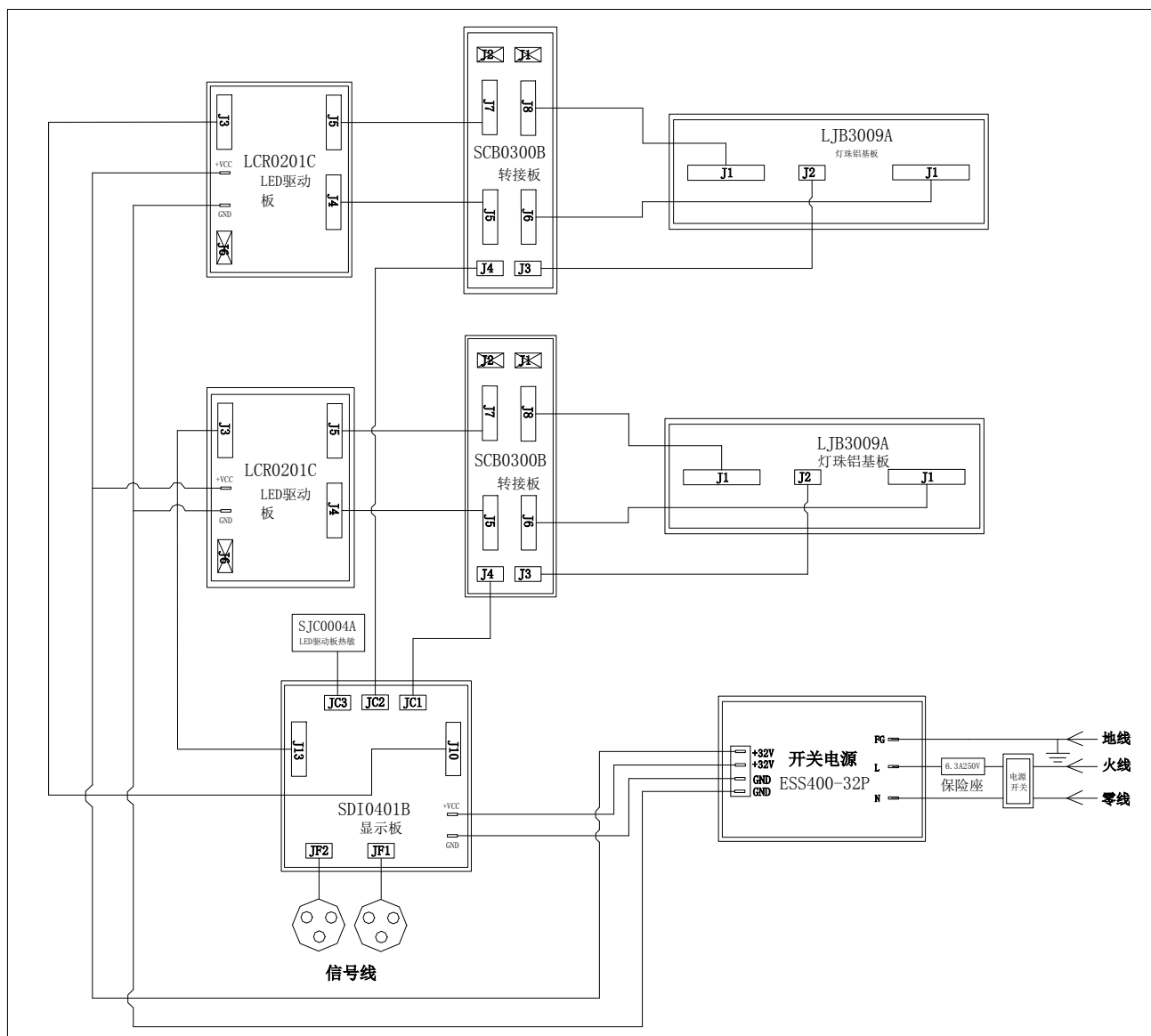
8.功能菜单操作

0	Addr	AXXX A001			DMX 地址码
1	Play	RUN	MSTR/ALON		自动程序时主机设置/ 单独运行
		AUDI	MSTR/ALON		声控时主机设置/单独 运行
		AUTO	Clos/Hold/Auto/Audi (默认值看程序说明)		当没有信号时运行状态
2	CH	CH1/CH2			通道模式转换
3	MIC	M-XX M-72			咪头灵敏度调节
4	DISP	VALU	D-XX D-00 (DXXX)		显示改变通道的数值
		D ON	ON/OFF		能否过两分钟关灭
		EDDY	ON/OFF		反相 180 度显示
5	SET	RDMX	ON/OFF		在线修改地址
		DEFA	ON/OFF		重载数据
		FANS	AUTO/HIGH/LOW		风扇速度调节
		Save	OFF/1-99M		无信号关闭 LED
		Ver	V1.0~V9.9		软件版本
6	Edit	SEPR	AUTO IP01~IP10		选择编辑的程序
		STEP	S-01 ~S-48		程序运行步数设置
		SCXX	C-01~C-XX	XXX(0~255)	手工编程数值
			TIME	T XXX(001~999)	该段运行时间
			CEDT	ON/OFF	外部 DMX 编程输入
		REC.	RE.XX		自动录入场景数据
		RUN	ON/OFF		程序测试

9. DMX 控制通道表

标准模式	基本模式	通道功能	DMX 数值		DMX 数值百分比		描述
1	1	频闪	0	31	0.0%	12.2%	关闭
			32	63	12.5%	24.7%	打开光
			64	127	25.1%	49.8%	同步频闪从慢到快
			128	159	50.2%	62.4%	打开光
			160	223	62.7%	87.5%	随机频闪从慢到快
			224	255	87.8%	100.0%	打开光
2	2	调光	0	255	0.0%	100.0%	调光从 0~100%
3	3	红色	0	255	0.0%	100.0%	LED 红色从 0~100%
4		红色 2	0	255	0.0%	100.0%	LED2 红色从 0~100%
5	4	绿色	0	255	0.0%	100.0%	LED 绿色从 0~100%
6		绿色 2	0	255	0.0%	100.0%	LED2 绿色从 0~100%
7	5	蓝色	0	255	0.0%	100.0%	LED 蓝色从 0~100%
8		蓝色 2	0	255	0.0%	100.0%	LED2 蓝色从 0~100%
9	6	白色	0	255	0.0%	100.0%	LED 白色从 0~100%
10		白色 2	0	255	0.0%	100.0%	LED2 白色从 0~100%
11	7	琥珀色	0	255	0.0%	100.0%	LED 琥珀色从 0~100%
12		琥珀色 2	0	255	0.0%	100.0%	LED2 琥珀色从 0~100%
13	8	色温	0	24	0.0%	9.4%	无功能
			25	255	9.8%	100.0%	3200K-7200K, 线性调节
14		色温 2	0	24	0.0%	9.4%	无功能
			25	255	9.8%	100.0%	3200K-7200K, 线性调节

10.线路控制图



11. 常规维护

11.1 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，如有疑问请咨询宏洋明道技术工程师的建议，在本书中没有包括的维修和保养工作交给宏洋明道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

打开任何盖子之前要断开电源。清洁光学部件要轻擦，涂层表面很容易划伤，不要使用有损害性的液体或硬物体，会损坏塑料或涂层表面。

- 当镜头有破裂或其他损坏时，应及时更换。
- 当LED灯珠有变形损坏时，应及时更换。
- 当亮度明显下降时，LED灯珠可能已到使用期限，应及时更换，老化的LED灯珠有爆裂的危险。
- 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熄灭LED灯珠，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。

11.2 故障分析处理

故障描述	分析	处理
通电后无动作	电源开关没有打开。	打开电源开关
	检查保险丝是否烧断，取出保险丝，目测是否熔断。	找出保险丝熔断的原因，排查故障后更换相同参数保险丝。
	灯具的交流输入线路（交流电源插座、灯具的电源线、灯具的电源线插头）是否完好。	1、排除交流电源插座故障。 2、更换灯具的电源线。 3、调整灯具的电源插座避免松动。
	灯具的开关电源模块输出直流电压是否正常。	断开负载，检查电压是否正常，排查负载。无输出直流电压，更换开关电源。排除故障后方可通电。
灯具不受控制	控制系统的 DMX 信号线没有连接到灯具的 DMX 接口。	使用 DMX 信号线连接控制系统到灯具的 DMX 接口。
	连接控制系统和灯具的 DMX 信号线有开路或者短路。	更换 DMX 信号线。

故障描述	分析	处理
	检查地址码是否正确，进入菜单修改地址码，更改 DMX 模式，达到用户要求。	配置控制系统的地址码与灯具“运行参数”项的“地址设置”为相同的数值，按照客户要求配置灯具的“通道模式选择”。
	灯具的 DMX 卡依信号板的信号输入输出异常，灯具的主控板没有输入输出电压。	排查灯具的 DMX 卡依信号板故障，更换灯具的主控板。
LED 灯珠不亮	主控板 PWM 信号无输出	更换主控板或维修。
	驱动板 LED+ / LED- 无输出或驱动板过流,排查线路接插件接触不良。	重连接线端子，更换驱动板
	LED 使用寿命是否到达极限，LED 焊接是否有不良，散热性能不好。	维修更换 LED 光源或更换整块铝基板，排除散热系统故障。
光效衰弱，光斑不均匀	LED 老化，查看主控板 LED 光源使用时间，测试 LED 驱动电流。	更换 LED 光源或调驱动板电流。降低 LED 亮度。
	光学镜头有积尘或污迹	专业技术人员取出清洁
	光学镜头有破损	专业技术人员取出更换
注意! 上述分析只作异常参考，非专业人员请勿拆机维修		

备注：此故障分析处理适用于LED类灯具，此灯不包含的部件可忽略。

广州宏洋明道演艺设备有限公司

GUANGZHOU HONGYANG GTD STAGE EQUIPMENT CO., LTD.

地址：广州市增城区宁西街道香山大道38号

电话：020 - 82898818 邮编：511300

邮箱：info@hongyanggtd.com

公司官网：www.hongyanggtd.com

