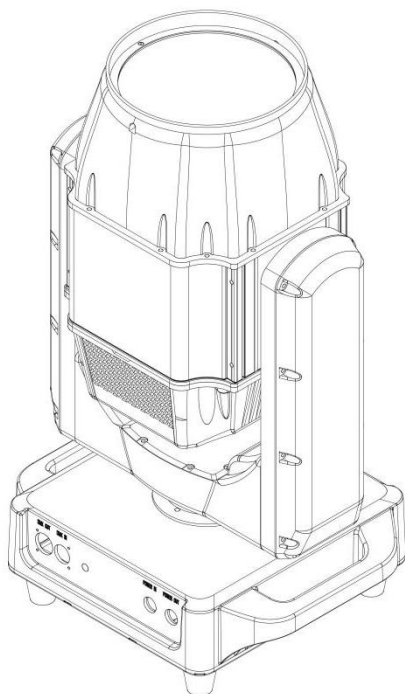


LQE-IP300RD
防水激光光束灯



用户手册

user's manual



佛山市影烽电子有限公司
安装，使用前请详细阅读此手册

目 录

1. 安全指导	2
2. 产品尺寸	3
3. 控制面板	4
4. 技术参数	5
4.1 灯具规格说明	5
4.2 照度图	6
5. 控制信号线连接	7
5.1 信号连接	7
5.2 DMX 地址码设置	7
6. 菜单设置	8
7. 通道表	12
8. 故障处理	19
9. 维护保养	21
10. 声明	22
11. 联系方式	22

>> 敬请仔细阅读此用户手册，它涵盖了安装、使用和维护保养等重要信息 <<

1. 安全指导



警告

产品出厂时所有包装完整，性能均完好，请按照用户手册进行使用和安装，由于人为原因导致产品故障不在我司保修范围内，请保存此用户手册，作为将来的使用和安装咨询依据，如果您向其他用户推销此产品，请确保他们也得到此手册，本手册相关资料仅供参考，所有灯具产品请以实物为准，如有更改恕不另行通知，影烽将保留最终解释权。

下列标志用于识别产品和用户手册的重要安全信息：

警告：引起严重伤害或死亡的危险	警告：安装、通电或维修之前查阅用户手册	警告：致死或严重的电击危险	警告：火灾	警告：热表面危险，不要触摸	警告：眼睛伤害，必须佩戴护目镜	警告：手伤害，必须佩戴手套
仅适用于直接安装在非可燃材料表面的灯具	替换所有碎裂防护罩	离被照物最短距离(米)	额定最高环境温度	仅限室内使用	禁止镜头朝向阳光或指向强光	运行期间不允许操作

➤ 开箱检查

在收到产品使用前，请拆开仔细检查是否有因运输而导致的损坏，并检查以下配件是否齐全，如有损坏请不要使用此灯具，并快速与经销商或制造商联系

产品	数量/条	产品	数量/本
信号线	1	说明书	1
保险绳	1	保修卡/合格证	1

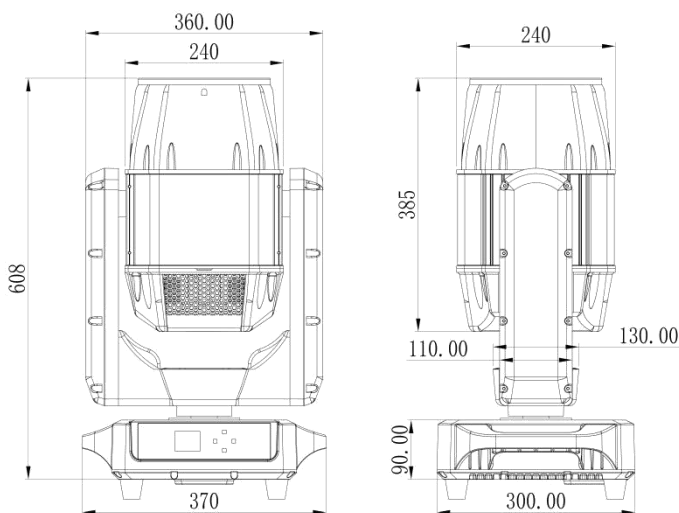
- ◆ 本产品防护等级为 IP65，建议每三个月清洁保养一次，清洁维修保养或长期不使用时请将电源拔掉。
- ◆ 灯具的安装、操作使用应由专业人员进行。
- ◆ 为了使灯具能长期稳定使用，请勿在 -25℃ 以下或 40℃ 以上环境运行。
- ◆ 严禁将灯具直接连接到其它调光设备或音视频设备。

- ◆ 灯具运行时周边请勿放置可燃物品，禁止金属器具、水、易燃等物体进入灯具内部，以免导致内部电子器件损坏，人员触电或起火，如遇以上物体流入灯体，请立即关闭电源并由专业人员处理。
- ◆ 产品稳定运行后表面温度可达 85℃ 以下，请勿徒手触摸，运行过程中眼睛请勿直视，以免损伤眼睛。
- ◆ 灯具内部无可维修或替换用任何部件，请勿擅自打开灯具外壳。
- ◆ 如遇产品出现故障，请立即断电停止使用，找专业人员检查维修，如需提供技术帮助，请与经销商或制造商联系。

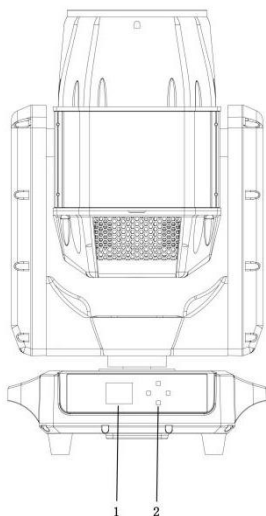
➤ 安装：

- ◆ 灯具应安装在通风良好的环境处，至少保证灯具与邻近安装面 0.5m，出于安全的原因，灯具配有保险扣或者连接孔的，请使用能承受灯具 10 倍重量的保险绳穿过保险绳连接孔进行辅助吊装。
- ◆ 同时检查确保通风孔通畅，人员安装固定设备时请佩戴安全绳索及必要的防护设备。
- ◆ 设备通电前请确保电源线及供电电压与灯具电压要求一致，避免电源线与其他线体类交织缠绕，灯具工作时，请勿触摸电源线和插头，以防触电，请仔细检查电源线是否破损，如有破损请及时更换并确保每台灯具安全规范接地。

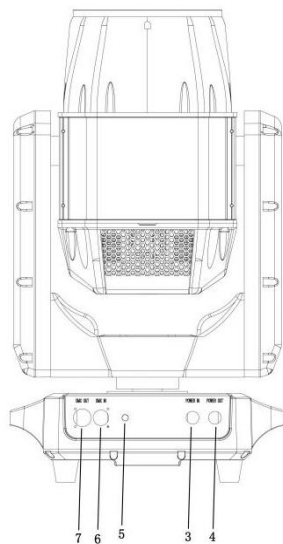
2. 产品尺寸



3. 控制面板



- 1. 显示窗口
- 2. 轻触按键
- 3. DMX 输入
- 4. DMX 输出



- 5. 透气阀
- 6. 电源输入
- 7. 电源输出

1. 显示面板按键功能描述

- 1. 1. 进入菜单解锁密码：【上下上下】
- 1. 2. 快速拔码步骤：解锁后—菜单键—确认键—菜单键—上下键实现快速跳码，再按菜单键—上下键单个数值跳码。

功能	说明	功能描述
	菜单键	查看或修改灯具功能设置
	上键	向上选择功能菜单
	下键	向下选择功能菜单
	确认键	确认你选择好的功能菜单

4. 技术参数

4.1 灯具规格说明

◆ 电源、信号

输入电压：AC100-240V~ 50/60Hz

额定功率：350W

电源接口：3*2.5 平方 16A 防水公母插，线长 3 米；（可选：防水 PowerCon）

信号接口：防水三芯卡侬座，一进一出

◆ 光源

光 源：260W 白光激光模组

灯泡寿命：20000 小时

◆ 颜色

色 温：8000K

固定颜色：17 种颜色+ 白光

混色系统：独立的 CMY 混色系统

效果系统：六彩镜

◆ 图案

固定图案：1 个图案+白光（30 个固定图案）

◆ 棱镜

8 棱镜（ 12° ），6 排镜，棱镜可双向旋转及叠加

◆ 产品规格

控制方式：DMX512、RDM

通道模式：标准 19CH

雾化系统：独立雾化镜片，透光率大于 90%，光斑柔和自然

光束角度： 0.8°

调光系统：0-100%线性调节

频闪系统：频率最高达到 25Hz，并可选择随机频闪及脉冲频闪

◆ 其他功能

显示系统：1.8 英寸液晶显示屏，中英文显示，180 度旋转

◆ 物理参数

防护等级：IP65

工作环境：-20-40℃

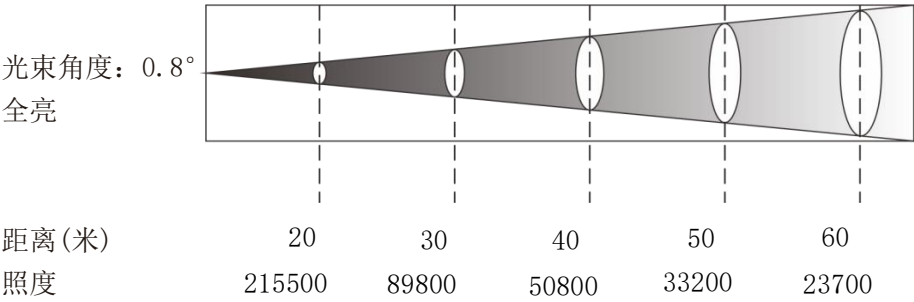
产品尺寸：L370×W300×H650（mm）

产品重量：22.8KG（含灯钩）

产品外观：压铸铝镁合金外壳+环保阻燃、耐高温尼龙外壳， 折叠一体式
旋转灯钩

注意事项：16A 防水电源线在安装时，请水平放置。

4.2 照度图：

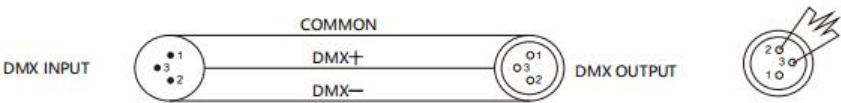


测试距离(M)	20	30	40	50	60
光斑直径(M)	0.3	0.42	0.56	0.70	0.84
照度（lux）	215500	89800	50800	33200	23700

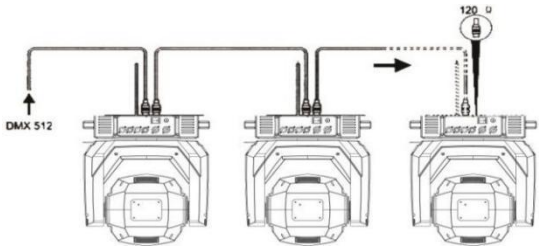
5. 控制信号线连接

5.1 信号连接

将 XLR-XLR 控制线从控制器的 DMX 输出口连接到第一台灯具的 DMX 输入口（3 芯或 5 芯卡侬座），并从第一台灯具的 DMX 输出口连接到第二台灯具的 DMX 输入口，依此类推，直至将所有的灯具串连接完毕。



3 芯 XLR：PIN 1：GND，PIN 2：负信号，PIN 3：正信号。



注意：请记住在最后一台灯具的信号输出连接一个回路插头，此回路插在 CANON(卡侬)插头的 2 脚和 3 脚之间连接一个 1/4W 120 欧的电阻，连接此回路插可有效地避免 DMX512 信号在传输入过程中产生的信号反射现象,远距离传输信号时，需使用 DMX512 信号放大器，先从控制器连接到信号放大器输入端，然后从输出端连接到灯具，最后那台插上终端插头。

5.2 DMX 地址码设置：

通道模式	第一台灯具地址	第二台灯具地址	第三台灯具地址	第四台灯具地址
19CH	1	20	39	58

6. 菜单设置设置 DMX 地址码

6.1 设置 DMX 地址码

灯具的菜单设置优化了地址的设置，几种设置地址码操作如下：

- 选择“上一台”或“下一台”，灯具会根据当前地址码和通道数据，自动计算下一台或上一台的地址码，可以快速设置；
- 点击地址码数值，可以进入数值编辑窗口，在这里可以设置任何有效的地址码，灯具自动获取灯具当前的通道数，自动过滤不可使用的地址码（512-当前通道数）。
- 灯具支持 RDM 协议，可以通过 RDM 远程设置灯具地址码。
- 通道模式：可循环选择不同的通道模式；

6.2 运行模式

DMX 模式	控台模式，接收 DMX 信号，RDM 信号	
自走模式	灯具按内置程序自动运行	
声控模式	当灯具检测到较强的声音时，灯具按内置程序自动运行一个场景，否则保持最后一次的场景	
场景 模式 01	以设置的场景方式运行，最多支持 10 场景的自定义编辑	
	1~10	输出指定的场景
	自动	自动以设置的场景时间（非 0）顺序循环输出场景，时间为 0 的场景自动跳过忽略
主从选择	非 DMX 模式时生效，选择数据输出的模式，灯具自动检测 DMX 状态自动切换输出，防止数据冲突	
	主机	灯具按内置运行，如果 DMX 无信号，则输出数据（同步），否则不输出数据
	从机	灯具按内置运行，不输出数据（不同步其它灯具）
	自动	如果 DMX 无信号，灯具按内置运行，否则，灯具按 DMX 信号工作

6.3 显示设置

语言	设置显示的语言	
	English	英文显示
	中文	中文显示
屏幕保护	设置屏幕 30 秒内无操作后，屏幕的显示内容或方式	
	关闭	保持最后操作页面，亮屏
	模式 1	灭屏
	模式 2	黑屏，在左下角显示当前灯具的地址码
	模式 3	显示商标信息，地址码和运行模式
	模式 4	显示商标信息，地址码和运行模式，持续 30 秒后灭屏
屏幕旋转	设置屏幕的显示方向	
	关闭	不反转显示
	开启	反转显示
DMX 指示	设置 DMX 信号指示灯的指示方式	
	模式 1	有信号时亮，无信号时灭
	模式 2	有信号时灭，无信号时亮
	模式 3	有信号时闪烁，无信号时灭
屏幕背光	设置屏幕背光在无操作 10 秒后的亮度，操作时全亮	
	1~10	10 个等级
锁屏	设置是否开启防误触锁定界面	
	关闭	只在重新上电后，编辑灯具参数才会进入防误触界面一次
	开启	一段时间的无操作之后，再编辑灯具参数就会进入防误触锁定界面

6.4 场景模式

场景选择	选择当前需要操作场景	
	1~10	10 个场景设置格式
	设置当前场景在自动时的保留的时间，最终时间由场景时间倍数共同决定，单位 0.1 秒	

场景时间	0	当前场景不参与自动场景输出
	1-255	0..1 秒到 25.5 秒
1. X 轴	0-255	设置各个通道的数据，该显示内容和顺序和灯具的通道表一一对应
.....	0-255	
.....	0-255	
N. 功能	0-255	

6.5 高级设置

X 轴反向	设置 X 轴转动方向	
	关闭	不反向
	开启	反向
Y 轴反向	设置 Y 轴转动方向	
	关闭	不反向
	开启	反向
光耦校正	设置灯具是否检测 XY 失步并校正	
	关闭	失步后不校正位置
	开启	失步后自动校正位置，并记录失步故障
X 轴偏移量	设置灯具 X 轴零点的位置	
	4-150	
Y 轴偏移量	设置灯具 Y 轴零点的位置	
	4-48	
数据保持	设置灯具无 DMX 信号时，灯具的输出状态	
	关闭	无信号，所以电机和光源回到复位完成时位置和状态
	开启	无信号，保持最后一帧 DMX 数据输出
场景时间倍数	与场景时间配合共同决定场景保留时间	
	1-255	保留时间=场景时间*倍数
灯具复位	弹出确认框，选择“SURE”后，灯具位置返回初始位置	
出厂设置	弹出确认框，选择“SURE”后，灯具参数返回出厂设置	

6.6 状态信息

电机信息	显示灯具内的所有电机和信号的信息状态	
	霍尔	不显示，表示电机没霍尔校正，0 表示电机离开校正位置点，1 表示电机处于校正位置点
	状态	显示电机复位完成状态
	X 轴	显示 X 轴光耦反馈的实时位置值
	Y 轴	显示 Y 轴光耦反馈的实时位置值
	光耦	显示 X、Y 轴光耦两个信号的电平状态，二进制
故障/状态记录	显示灯具复位和运行时的最近 8 次的故障记录，故障记录断电后不保存，当次上电周期有效	
	故障数据	上电后检测到故障的总数
	12: :03	故障发生时的上电时间，单位为分钟
	霍尔故障	对应电机复位时电机没检测到有效的霍尔信号
	霍尔短路	对应电机复位时检测到电机的霍尔信号一直有效
	光耦故障	对应电机复位时没有检测到有效的光耦信号
	失步	对应电机在运行过程中失步
	撞杆	对应电机复位时撞定位杆
	灯泡故障	灯泡意外灭泡
	传感器故障	温度传感器信号不正常
	风扇故障	主风扇工作不正常
灯具状态	显示当前灯具的关键状态数据，以作参考	
	通信	0~100%，灯具内部数据链路的通信质量
	错误计数	上电后共检测到错误帧的数量，累计
	光源温度	显示当前光源的温度，“---”表示无检测
	显示板温度	显示当前显示板的温度或附近的环境温度

	传感器 1 温度	显示当前主板温度或主板安装位置的环境温度
版本信息	显示当前灯具的信息及版本，售后维护的重要参考	
	设备	灯具的名称，同于 RDM 的设备信息
	型号	灯具的型号，同于 RDM 的型号信息
	显示板	显示板的固件版本及序列号
	主板 1	主板 1 的固件版本及序列号
光源时间	记录灯源开启的总累计用时，单位分钟，用户用手动清除，作为光源定期保养维护的时间参考	
灯具时间	记录灯具开启的总累计用时，单位分钟，不可清除	

6.7 错误信息说明

常见错误信息	说明
MT 板连接失败	电机板没有回应。连接显示板和电机板的串口通信线路有问题，或者电机板有问题。
X 轴复位失败	X 轴光电开关，或者 X 轴电机或者电机板有问题
Y 轴复位失败	Y 轴光电开关，或者 Y 轴电机或者电机板有问题
X 轴 Hall 错误	X 轴霍尔，或者电机板有问题
Y 轴 Hall 错误	Y 轴霍尔，或者电机板有问题
颜色盘复位失败	颜色盘霍尔，或者颜色盘电机有问题
图案盘复位失败	图案盘霍尔，或者图案盘电机有问题
调焦复位失败	调焦霍尔，或者调焦电机有问题
灯泡控制失败	亮泡或者灭泡失败，点灯器或者灯泡有问题

7. 通道表

通道 1	名称	数值	描述
[CH1]	X 轴	0-255	0-540 度

[CH2]	Y 轴	0-255	0-270 度
[CH3]	X 轴微调	0-255	0-2 度
[CH4]	Y 轴微调	0-255	0-1 度
[CH5]	XY 速度	0-255	由快到慢
[CH6]	雾化		
		0-127	无
		128-191	雾化
		192-255	七彩
[CH7]	频闪		
		0-3	关光
		4-103	由慢到快脉冲频闪
		104-107	开光
		108-207	由慢到快渐变频闪
		208-212	开光
		213-251	由慢到快随机频闪
		252-255	开光
[CH8]	调光	0-255	0-100%调光
[CH9]	CMY1	0-255	青色
[CH10]	CMY2	0-255	洋红
[CH11]	CMY3	0-255	黄色
[CH12]	色盘 1		
		0-3	白光

		4-6	白光+颜色 1
		7-9	颜色 1
		10-13	颜色 1+颜色 2
		14-16	颜色 2
		17-20	颜色 2+颜色 3
		21-23	颜色 3
		24-27	颜色 3+颜色 4
		28-31	颜色 4
		32-34	颜色 4+颜色 5
		35-38	颜色 5
		39-41	颜色 5+颜色 6
		42-45	颜色 6
		46-48	颜色 6+颜色 7
		49-52	颜色 7
		53-55	颜色 7+颜色 8
		56-59	颜色 8
		60-63	颜色 8+颜色 9
		64-66	颜色 9
		67-70	颜色 9+颜色 10
		71-73	颜色 10
		74-77	颜色 10+颜色 11
		78-80	颜色 11

		81-84	颜色 11+颜色 12
		85-87	颜色 12
		88-91	颜色 12+颜色 13
		92-95	颜色 13
		96-98	颜色 13+颜色 14
		99-102	颜色 14
		103-105	颜色 14+颜色 15
		106-109	颜色 15
		110-112	颜色 15+颜色 16
		113-116	颜色 16
		117-119	颜色 16+颜色 17
		120-123	颜色 17
		124-127	颜色 17+颜色 18
		128-255	由慢到快正向流水
[CH13]	固定图案盘		
		0-2	白光
		3-5	图案 1
		6-8	图案 2
		9-11	图案 3
		12-14	图案 4
		15-17	图案 5
		18-20	图案 6

		21-23	图案 7
		24-26	图案 8
		27-29	图案 9
		30-32	图案 10
		33-35	图案 11
		36-38	图案 12
		39-41	图案 13
		42-44	图案 14
		45-47	图案 15
		48-50	图案 16
		51-53	图案 17
		54-56	图案 18
		57-59	图案 19
		60-62	图案 20
		63-65	图案 21
		66-68	图案 22
		69-71	图案 23
		72-74	图案 24
		75-77	图案 25
		78-80	图案 26
		81-83	图案 27
		84-86	图案 28

		87-89	图案 29
		90-92	图案 30
		93-95	由慢到快抖动图案 1
		96-98	由慢到快抖动图案 2
		99-101	由慢到快抖动图案 3
		102-104	由慢到快抖动图案 4
		105-107	由慢到快抖动图案 5
		108-110	由慢到快抖动图案 6
		111-113	由慢到快抖动图案 7
		114-116	由慢到快抖动图案 8
		117-119	由慢到快抖动图案 9
		120-122	由慢到快抖动图案 10
		123-125	由慢到快抖动图案 11
		126-128	由慢到快抖动图案 12
		129-131	由慢到快抖动图案 13
		132-134	由慢到快抖动图案 14
		135-137	由慢到快抖动图案 15
		138-140	由慢到快抖动图案 16
		141-143	由慢到快抖动图案 17
		144-146	由慢到快抖动图案 18
		147-149	由慢到快抖动图案 19
		150-152	由慢到快抖动图案 20

		153-155	由慢到快抖动图案 21
		156-158	由慢到快抖动图案 22
		159-161	由慢到快抖动图案 23
		162-164	由慢到快抖动图案 24
		165-167	由慢到快抖动图案 25
		168-170	由慢到快抖动图案 26
		171-173	由慢到快抖动图案 27
		174-176	由慢到快抖动图案 28
		177-179	由慢到快抖动图案 29
		180-182	由慢到快抖动图案 30
		183-217	由快到慢正向流水
		218-220	停止
		221-255	由慢到快反向流水
[CH14]	棱镜 1		
		0-127	无
		128-255	插入棱镜 1
[CH15]	棱镜自转		
		0-127	0-360 度
		128-187	由快到慢正向流水
		188-195	停止
		196-255	由慢到快反向流水
[CH16]	棱镜 2		

		0-127	无
		128-255	插入棱镜 2
[CH17]	棱镜 2 自转		
		0-127	0-360 度
		128-187	由快到慢正向流水
		188-195	停止
		196-255	由慢到快反向流水
[CH18]	调焦	0-255	由远到近
[CH19]	复位/功能		
		0-209	无功能
		210-215	3 秒后复位 XY 电机
		216-219	无功能
		220-235	3 秒后复位效果电机
		236-239	无功能
		240-255	3 秒后复位整灯

8. 故障处理

故障描述	可能原因	处理方法
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	使用DMX信号线连接控制系统到灯具的DMX接
	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
	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	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	排查灯具的DMX卡依信号板故障，更换灯具的主控板
灯泡不亮/灯暗	控制板功能是否完好，测试PWM信号是否正常	排查故障，维修或更换
	LED驱动板功能是否完好，测试LED驱动输出、输入电压是否正常灯具温度过高，触发了温度保护装置，使灯具自动停止工作。	排查故障，维修或更换 1、灯具周围空气流通，使用降温、换气装置降低灯具温度至常温 2、灯具，清理灯座鼓风机、灯座风扇的灰尘 3、灯座鼓风机、灯座风扇的性能，如果达不到散热要求，请进行维修或更换相同参数散热装置
图案盘错位或控制不正常	连接图案盘电机和电机驱动器的电机线接插件连接不良，电机线有松动、破损或者断开。	重新连接电机线的接插件，排查电机线是否有松动、破损或者断开，更换电机线
	相对应的电机驱动板故障，检查驱动板是否有输出。	更换相对应的软件版本驱动板
	图案盘电机对应的磁敏管与定位磁铁有错位，或者磁敏损坏。	校准磁敏管与定位磁铁的位置，更换损坏的磁敏管
图案盘错位	图案盘电机运转不均匀有抖	排查电机的控制器是否输出脉冲频率过高、电机产生严重振荡或

位或控制 不正常	动、定位不准、失步或多步，或者电机不运转。	者负载过重、电机驱动器与控制器之间的信号线断线，更换相同型号图案盘电机
光效衰弱、 光斑不均匀	光源老化，未超出使用寿命，使用工具测试照度。	根据客户需求更换或是继续使用
	调焦镜头组件、物镜等有灰尘堆积或者污渍。	按照规范清洁、调焦镜头组件、物镜等
	光学镜头有破损。	更换光学镜
颜色不纯	光效衰弱、光斑不均匀	更换光源或是继续使用
	色片有积尘或污迹。	专业技术人员取出清洁
	玻璃图案片、色片有脱膜、破损或者残缺	更换脱膜、破损和残缺的玻璃图案片和色片
图案 不清晰	玻璃图案片有积尘或污迹。	专业技术人员取出清洁
	光学镜头有积尘或污迹。	专业技术人员取出清洁
	光学镜头有磨损。	专业技术人员取出更换

注：本灯型不包含的部件可忽略；其他维修工作应由有资格的专业人士进行。

9. 维护保养

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，如有疑问请咨询影烽技术工程师的建议，在本书中没有包括的维修和保养工作交给影烽有资格的技术工程师。

警告：清洁时打开盖子之前要断开电源。

注意：过多的灰尘、烟流度和非正常使用引起的损坏，不在保修范围之内。

清洁风扇与气孔

1. 本灯具应保持干燥，避免在潮湿环境下工作。
2. 间歇性的使用会有效地延长本灯具的寿命。
3. 为了获得良好的通风效果和灯光效果要注意经常清洁风扇和风扇网以及透镜。
4. 请勿用酒精等有机溶剂擦拭灯具外壳，以免造成损坏。
5. 断电源后，冷却彻底，打开盖子。
6. 用吸尘器或压力吹气机轻轻吹去灰尘及浮物。
7. 用无气味棉纸或浸过清水、蒸馏水的棉布擦去颗粒状物，不要擦表面，用压力气体吹走浮物。

8. 用浸有乙丙醇的棉布或无气味棉纸去掉灰尘和残留物,也可以使用玻璃清洗器,但残留物必须用蒸馏水来去掉,从中心向两边划圈擦拭然后用软绵布擦干。

10、声明

本产品在出厂时,性能完好,包装完整。所有使用者应严格遵守以上所陈述的警告事项和操作说明,任何因误用而导致的损坏不在本公司的保修之内,对忽视操作手册而导致的故障和问题亦不在经销商负责的范围之内。

11、联系方式

佛山市影烽电子有限公司

服务热线: 400-997-1976

邮箱: yf@yf-light.com

公司网址: www.yf-light.com

工厂地址: 广东省佛山市南海区狮山镇官窑官里路 8 号

官方公众号





微信公众号



公司网址

佛山市影烽电子有限公司

服务热线: 400-977-1976

邮箱: yf@yf-light.com 公司网址: www.yf-light.com

电话: 0757-81197898

地址: 佛山市南海区狮山高新区官窑里官路8号