PULSAR S2

CM S2



说明书

使用前请仔细阅读此说明书

www.acmelighting.com

目 录

01/ 安全指导 2
02/ 技术规格 4
03/ 控制面板 6
04/ 电源和信号连接 7
4.1 电源连接 7
4.2 信号连接 8
05/ 灯具安装 9
06/ 灯具设置 11
6.1 主要功能 11
6.2 初始位置调整 27
07/ 通用 DMX 控制器控制 34
7.1 地址码设置 34
7.2 DMX512 通道 35
08/ 错误信息 56
09/ 故障处理 60
10/ 设备清洁 61

10/ 设备清洁

定期清洁对于灯具的使用寿命和性能非常重要。灰尘、污垢、烟雾颗粒、雾化液体残留物等的积聚会降低灯具的光输出和散热能力。

灯具的清洁时间因操作环境的不同有很大差异。因此无法为灯具规定精确的清洁时间间隔。可能需要频繁清洁的环境因素包括：

- 使用烟雾机或喷雾机。
- 高气流速率（例如空调通风口附近）。
- 空气中的灰尘（例如来自舞台效果、建筑结构和装饰或户外活动中的自然环境等）。

如果存在一个或多个这些因素，请在灯具开始运行的几小时内检查是否需要清洁。之后，要经常进行检查。这个过程将使您能够评估特定情况下的清洁需求。

清洁灯具时要注意以下几点：

- 在干净、干燥、光线充足的区域进行。
- 只能轻轻擦拭。建议使用柔软的无绒布蘸取水或温和的清洁剂溶液，任何情况下都不应使用酒精、溶剂或研磨剂！清洁光学组件时要格外小心：光学组件表面易碎且容易划伤。

01/ 安全指导

请仔细阅读此说明书，它包括了安装、使用和维护等重要信息。

警 告

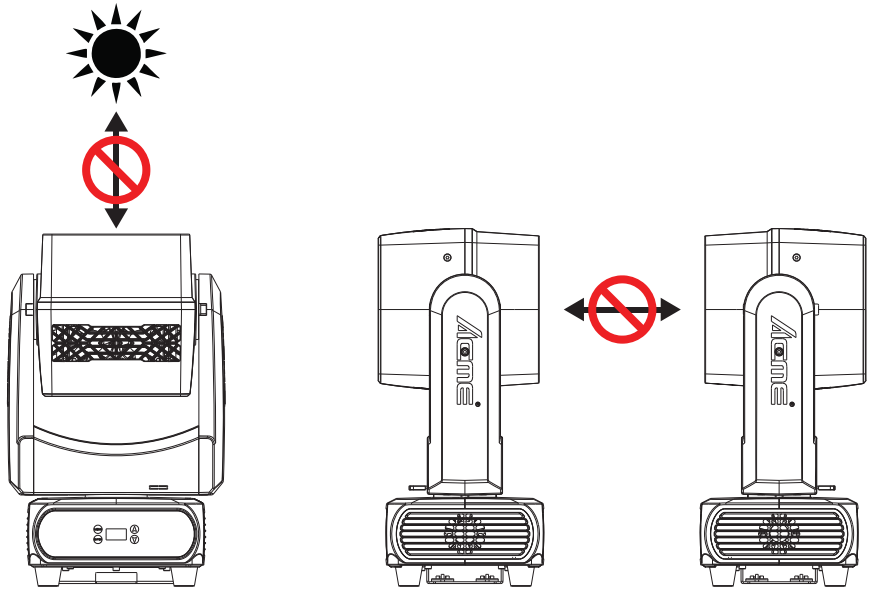
请保存此说明书，作为将来的咨询依据，如果你向其他用户推销此产品，请确保他们也得到此手册。

注意：

设备出厂时均包装完好，请按照用户手册进行操作，人为原因导致机器故障不在保修范围。

- 在使用产品前，请打开仔细检查，确保灯具无运输造成的损伤。
- 设备仅适于室内干燥处使用。
- 灯具的安装、操作请由专业人士进行。
- 不要让小孩操作机器。
- 固定设备时要使用安全的绳具，移动灯具时请同时托起底部。
- 必须把设备安装在通风良好处，至少距离邻近平面 50 厘米。
- 确保通风孔通畅，以免灯具运行时过热。
- 运行前确保电源电压与设备要求的电源电压相符。
- 请将导电体接地，以防电击。
- 请勿在 0℃以下或 40℃以上环境运行灯具。
- 禁止将灯具直接连接到调光设备。
- 灯具运行时旁边请勿放置可燃物品，以防火险。
- 开启灯具前请仔细检查电源线是否破损，如有损伤请立即更换。
- 灯具运行时表面温度可达 65℃，请勿徒手触摸。
- 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。
- 避免在脏、多尘的环境下操作灯具，并定期对灯具进行清洁维护。
- 灯具运行时禁止触摸电线，以防电击。
- 避免电源线与其他线材缠绕。
- 灯具与照射面之间的距离要大于 0.5M。
- 请勿重复开启灯具。

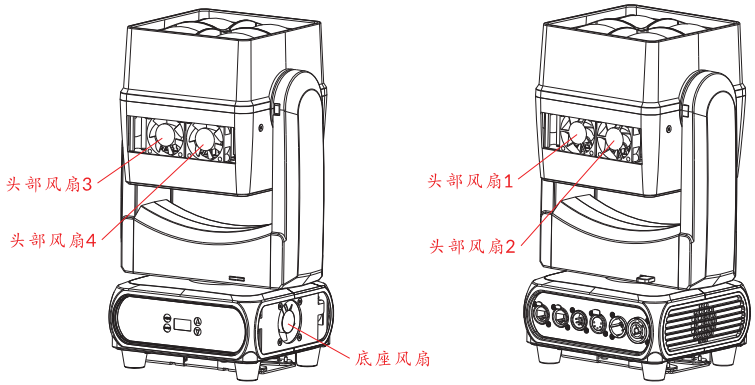
- 灯具外壳、透镜或紫外线过滤器等出现明显损坏时请及时更换。
- 灯具内部无可用部件，请勿擅自打开灯具外壳。
- 机器出现故障，请立即停止使用，并断电检查；非专业技术人员，请勿自行维修；如需帮助，请与最近的授权销售/技术中心联系。
- 灯具长期不使用或维修时请切断电源。
- 需再次运输时，请使用原包材。
- 装箱运输前，请将 Y 轴锁打开。
- 灯具运行时请勿直视。
- 灯具没有防护罩或者外壳损害时，请勿操作。
- 直射阳光或任何其他强光源光束穿透灯具的前透镜，会造成灯具严重的内部损坏。在开箱、安装、使用和室外长时间闲置时，禁止将灯具前透镜暴露在任何角度的直射阳光或任何其他强光源的光束下。禁止将一台灯具的光束直接对准另一台灯具。



09/ 故障处理

故障	潜在原因	解决方案
灯具没有响应	灯具没有通电	确认电源是否打开，插头是否插好，电源线是否正常连接。
	开关电源无输出	更换开关电源。
灯具突然关闭	电源被切断	检查电源、开关和断路器。
灯光输出中断	灯具过热	检查灯具的错误信息以获取更多信息。 让灯具冷却一段时间。 清洁灯具。 降低环境温度。
灯具突然停止响应	DMX 信号断开	检查 DMX 信号线是否断开。
灯具运行异常	错误的 DMX 地址或通道模式	检查并设置正确的 DMX 地址或 DMX 通道模式
	DMX 链路中未安装终端器	在 DMX 链路的末端安装一个 120 ohm 的 DMX 终端器。
	信号线故障	更换或维修故障的信号线。
	其中一台灯具出现故障，干扰链路上的数据传输	追踪并隔离损坏的灯具。 请合格的技术人员对灯具进行维修。
X/Y 轴剧烈抖动	X/Y 轴锁未松开	松开 X/Y 轴锁。
	X/Y 轴间隙内有障碍物	检查并移除任何限制 X/Y 轴正常运行的障碍物。
	霍尔元件损坏	更换霍尔元件。
	磁钢掉落	更换磁钢。

灯具各风扇分布图：



风扇	PCB 接口位置	料号	V	W	位置	错误信息
底座风扇	FAN1	3014001322	DC 24V	2.4W	底座-A 板	底座风扇启动错误
头部风扇 1	FAN1	3014001322	DC 24V	2.4W	头部-C 板	头部风扇 1 启动错误
头部风扇 2	FAN3	3014001322	DC 24V	2.4W	头部-C 板	头部风扇 2 启动错误
头部风扇 3	FAN2	3014001322	DC 24V	2.4W	头部-C 板	头部风扇 3 启动错误
头部风扇 4	FAN4	3014001322	DC 24V	2.4W	头部-C 板	头部风扇 4 启动错误

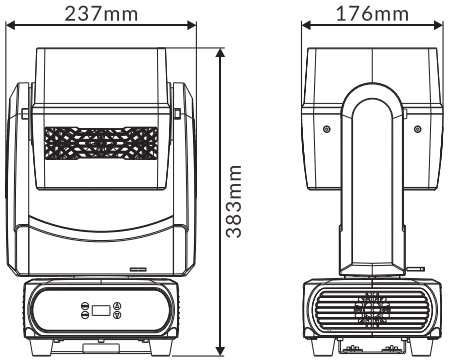
REV D 07/09/2025

02/ 技术规格

产品执行 GB7000.1-2015，GB7000.217-2008 标准。

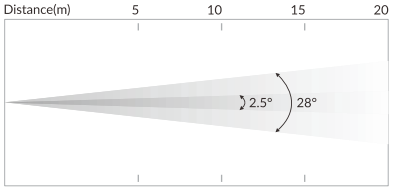
输入电源	180-240Vac; 50/60Hz	
功率	600W	
光源	4x60W RGBW LED	
	9x10W CW LED	
	108x0.5W RGB LED	
	96x3W CW LED	
光束角度	2.5°-28°	
光斑角度	4.4°-36°	
移动	X 轴	无极转
	Y 轴	无极转
	精度	16-bit 精度扫描
	校正	X 轴/Y 轴位置失步自动校正
	固定锁	X 轴/Y 轴锁
控制	通道模式	24/39/97/21+
	控制协议	DMX512
		RDM
		Art-Net
		sACN
	软件升级	通过 DMX 连接更新软件
结构	显示屏	OLED 显示屏
	信号输入/输出	三芯卡侬头插座(可选配五芯)
		RJ45 接口
	电源插座	电源连接器输入/输出
	防护等级	IP20
主要特点	0%~100%顺滑调光，多种速度频闪效果	
	4 种调光曲线可选	
	电动缩放系统	
	线性 CTO 色温调节	
	卓越的混色效果	
	光束染色端：4 颗 RGBW 灯珠可单点控	
	像素频闪端： 9 颗 CW 灯珠可单点控 108 颗 RGB 灯珠分 9 区控制 96 颗 CW 灯珠分 24 区控制	

尺寸	237x176x383mm	9.3"x6.9"x15.1"
重量	11 kg	24.3 lbs

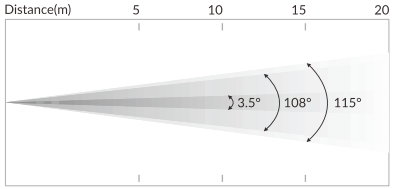


光束角度照度图：

4x60W RGBW:



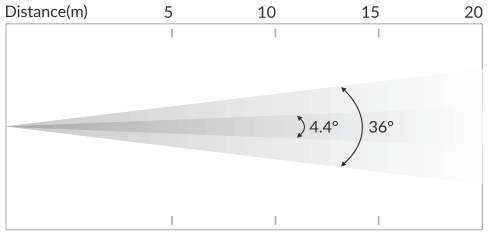
2.5° Lux	37,640	9,410	3,690	2,353
Diameter(m)	0.2	0.5	0.7	0.9
28° Lux	940	235	92.2	58.8
Diameter(m)	2.5	4.9	7.4	9.8



9x10W CW: 3.5° Lux	20,120	5,030	2,236	1,258
Diameter(m)	0.3	0.7	1.0	1.3
108x0.5W RGB: 115° Lux	79	19.8	8.8	5
Diameter(m)	15.8	31.5	47.3	63.0
96x3W CW: 108° Lux	390	97.5	43.3	24.4
Diameter(m)	13.7	27.4	41.1	54.8

光斑角度照度图：

4x60W RGBW:



4.4° Lux	37,640	9,410	3,690	2,353
Diameter(m)	0.4	0.8	1.2	1.6
36° Lux	940	235	92.2	58.8
Diameter(m)	3.3	6.5	9.8	13.0

缩放错误

检查缩放安装磁钢的位置是否脱落或损坏

检查缩放运转范围内是否有其它干涉物品

检查缩放霍尔元件是否损坏

检查连接缩放霍尔元件和 PCB 板的引线是否接触不良或断开

检查缩放马达是否损坏

检查缩放马达驱动板的相关电路是否损坏

底座风扇启动错误

检查风扇是否为不运转

检查风扇引线是否安装到位或断开

检查风扇是否损坏

检查风扇运转范围是否有其它干涉物品

头部风扇 1/2/3/4 启动错误

检查风扇是否为不运转

检查风扇引线是否安装到位或断开

检查风扇是否损坏

检查风扇运转范围是否有其它干涉物品

水平编码器错误

检查 X 轴编码器是否损坏

检查连接 X 轴编码器和 PCB 板的引线是否接触不良或断开

水平编码器没有发现

检查连接 X 轴编码器和 PCB 板的引线是否接触不良或断开

水平编码器失效

检查 X 轴编码器是否损坏

垂直复位错误

检查 Y 轴安装磁钢位置是否脱落或损坏

检查 Y 轴运转范围是否有其它干涉物品

检查 Y 轴霍尔元件是否损坏

检查连接 Y 轴霍尔元件和 PCB 板的引线是否接触不良或断开

检查 Y 轴马达是否损坏

检查 Y 轴马达驱动板相关电路是否损坏

垂直编码器错误

检查 Y 轴编码器是否损坏

检查连接 Y 轴编码器和 PCB 板的引线是否接触不良或断开

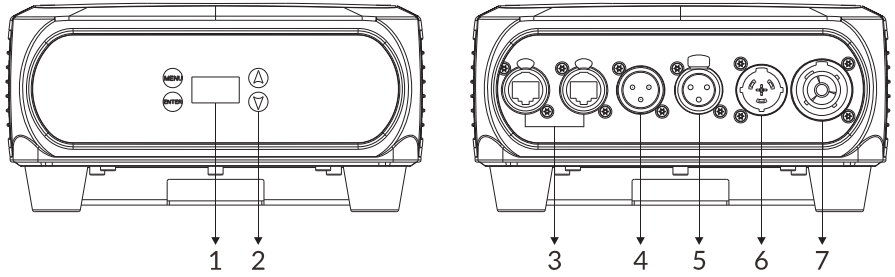
垂直编码器没有发现

检查连接 Y 轴编码器和 PCB 板的引线是否接触不良或断开

垂直编码器失效

检查 Y 轴编码器是否损坏

03/ 控制面板



1. 显示屏	显示各种功能菜单	
2. 按钮	MENU	进入菜单选择功能
	▲ UP	到前一个选项
	▼ DOWN	到后一个选项
	ENTER	确认所选功能
3. 以太网	灯具的信息可通过网线传输到主控制器	
4. DMX 输入	用于 DMX512 连接，使用 3 芯 XLR 信号线连接控台与灯具，并输入 DMX 信号(可选配 5 芯)	
5. DMX 输出	用于 DMX512 连接，使用 3 芯 XLR 信号线连接下一台灯具，并输出 DMX 信号(可选配 5 芯)	
6. 电源输入	连接电源供电	
7. 电源输出	连接下一台灯具	

04/ 电源和信号连接

4.1 电源连接

接通电源前，请先检查灯具的 X/Y 轴锁是否已松开。

此灯具可在 180-240Vac; 50/60Hz 交流电源上运行。

最大功耗为 600W。

灯具必须接地，并能够与交流电源隔离。交流电源必须包含故障保护保险丝或断路器。

布线和接线工作必须由合格的电工进行。

电源线的颜色编码如下图所示：

线材	颜色 (美规)	线材	颜色 (欧规)	符号	导体
	黑色		棕色	L	火线
	白色		蓝色	N	零线
	绿色		黄绿色	⏚ or ⏚	地线

注意！

禁止将灯具连接到调光系统上，否则可能会造成损坏。

REV D 07/09/2025

08/ 错误信息

当灯具出现异常，错误警告将持续显示在显示屏上，直到将故障排除，警告才会消失。

CPU-B/C/D/E/F 错误

检查 PCB 板上的 485（DATA）引线是否安装到位或断开

检查 PCB 板上相关的 485（DATA）信号电路是否损坏

网络模块错误

检查网络模块是否安装到位

检查网络模块是否损坏

检查网络是否正常

光源温度错误

检查温度检测板是否正常

检查温度检测板元器件是否损坏

检查温度检测板引线是否安装到位或断开

LED 寿命超时使用

LED 过热关闭

当灯具温度达到 85℃时，将自动做出灭灯保护

水平复位错误

检查 X 轴安装磁钢的位置是否脱落或损坏

检查 X 轴运转范围内是否有其它干涉物品

检查 X 轴霍尔元件是否损坏

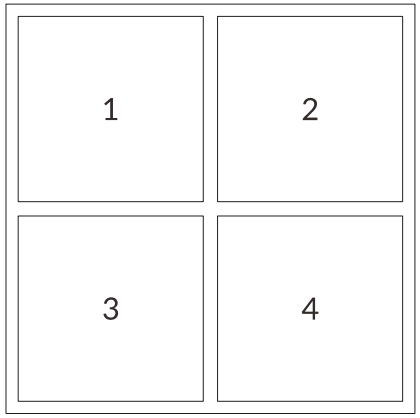
检查连接 X 轴霍尔元件和 PCB 板的引线是否接触不良或断开

检查 X 轴马达是否损坏

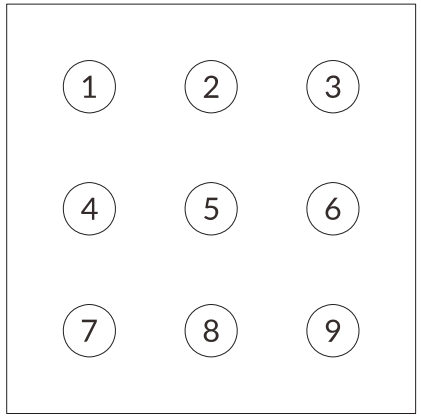
检查 X 轴马达驱动板的相关电路是否损坏

区块分布图：

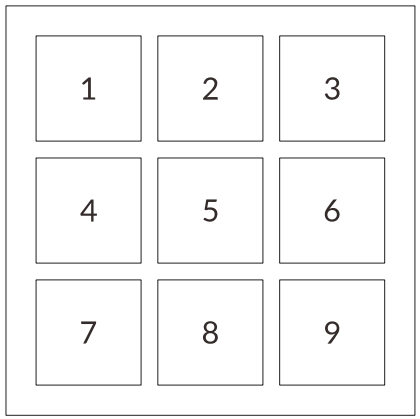
WASH R/G/B/W



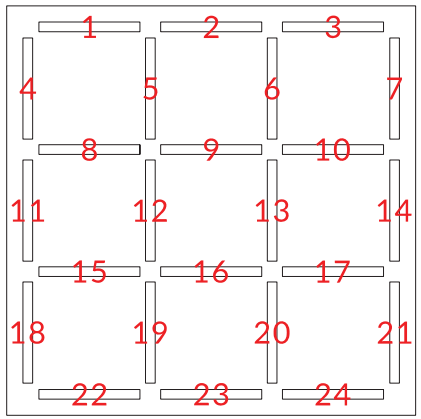
BEAM WHITE



ZONE R/G/B



LINE WHITE

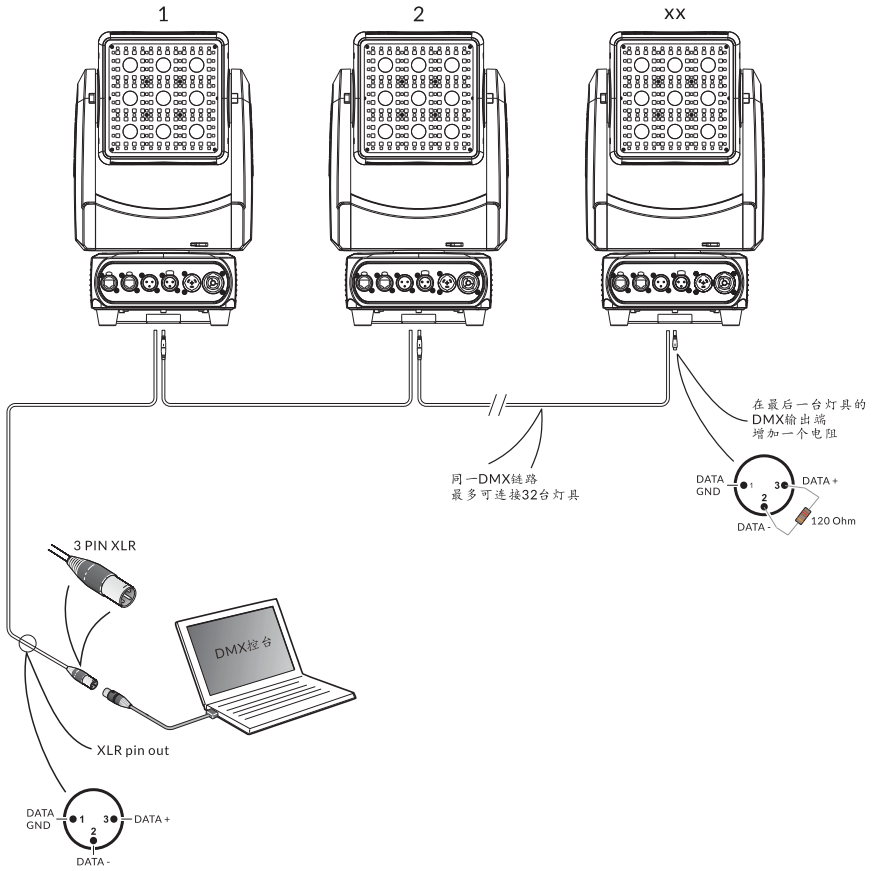


4.2 信号连接

灯具配备了 3-pin (或 5-pin) XLR 插座，用于 DMX 输入和输出。请使用专为 RS-485 设计的高质量 DMX 信号线以及 3-pin (或 5-pin) XLR 连接器，以连接控制器与灯具，或将一台灯具与另一台灯具相连。

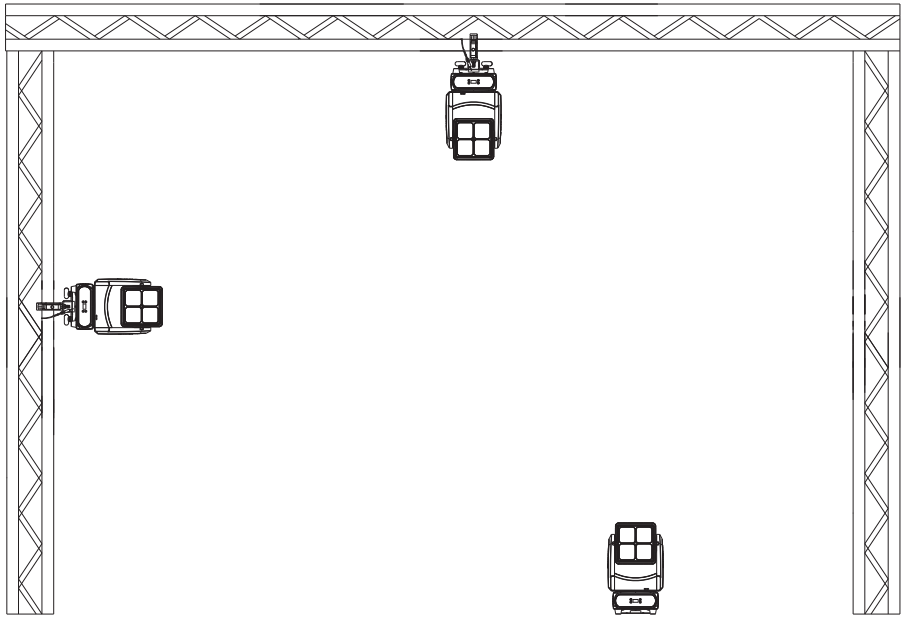
构建串行 DMX 数据链：

将控制器的 DMX 输出端连接到灯具的 DMX 输入插座。将 DMX 链路中第一台灯具的 DMX 输出端连接到下一台灯具的 DMX 输入端。始终将一台灯具的输出端与下一台灯具的输入端相连，直到所有灯具都连接完毕。同一 DMX 链路最多可连接 32 台灯具。在数据链路中最后一台灯具的 DMX 输出电缆上接上 120 ohm 的 DMX 终端器。



05/ 灯具安装

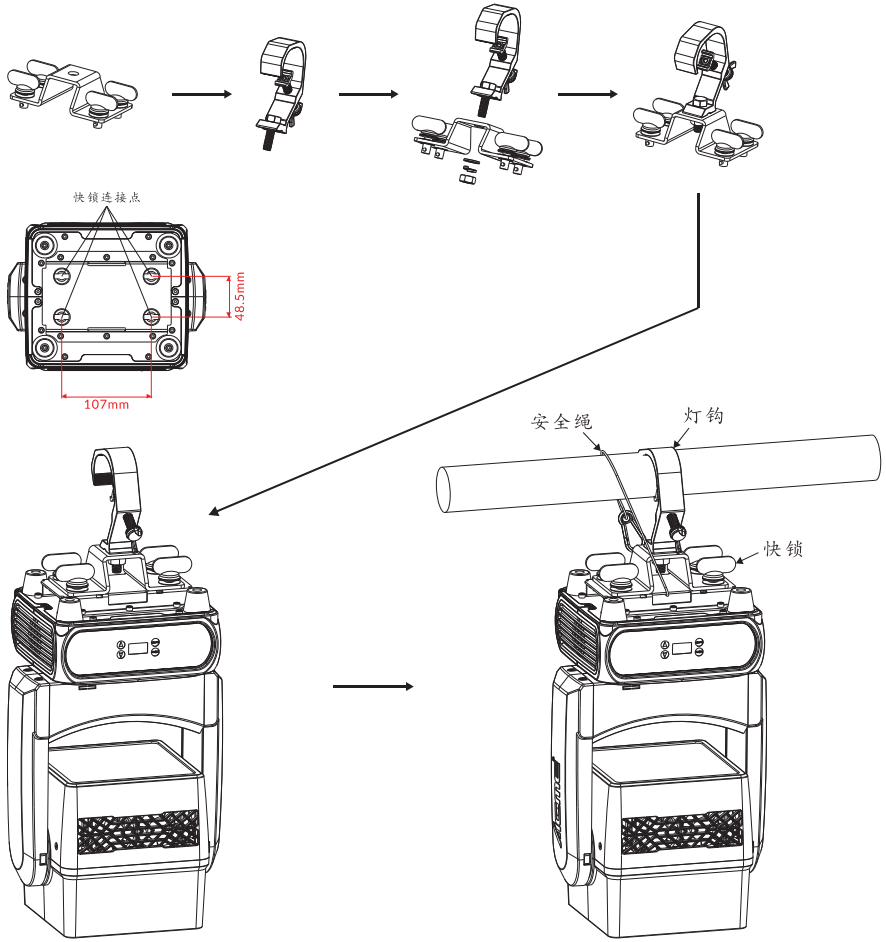
- 设备的安装应由专业人员进行，同时还要安装在步行道、座位区以外的区域，或者远离未经授权的人员可能用手触及灯具的区域。在装配、拆卸或维修灯具时，切勿站在灯具正下方。
- 安装灯具时，要确保灯具安装牢固，以防在运行时颤动滑落。还要确保固定灯具的结构能够支撑灯具 10 倍的重量而不变形。在安装灯具的同时还要使用一条能够支持灯具 12 倍重量的安全绳，以确保灯具在夹具失效时不会掉落。
- 此灯具在 3 种不同的安装位置下完全可操作：倒置悬挂，横向安装在桁架上，或放置在平坦的水平面上。始终使用并安装安全绳作为安全措施，以防止灯具在夹具发生故障时意外损坏或造成人员伤亡。



60	000-255	**线性 白色 8** 0%→100%
61	000-255	**线性 白色 9** 0%→100%
62	000-255	**线性 白色 10** 0%→100%
63	000-255	**线性 白色 11** 0%→100%
64	000-255	**线性 白色 12** 0%→100%
65	000-255	**线性 白色 13** 0%→100%
66	000-255	**线性 白色 14** 0%→100%
67	000-255	**线性 白色 15** 0%→100%
68	000-255	**线性 白色 16** 0%→100%
69	000-255	**线性 白色 17** 0%→100%
70	000-255	**线性 白色 18** 0%→100%
71	000-255	**线性 白色 19** 0%→100%
72	000-255	**线性 白色 20** 0%→100%
73	000-255	**线性 白色 21** 0%→100%
74	000-255	**线性 白色 22** 0%→100%
75	000-255	**线性 白色 23** 0%→100%
76	000-255	**线性 白色 24** 0%→100%

40	000-255	区块 蓝色 5 0%→100%
41	000-255	区块 红色 6 0%→100%
42	000-255	区块 绿色 6 0%→100%
43	000-255	区块 蓝色 6 0%→100%
44	000-255	区块 红色 7 0%→100%
45	000-255	区块 绿色 7 0%→100%
46	000-255	区块 蓝色 7 0%→100%
47	000-255	区块 红色 8 0%→100%
48	000-255	区块 绿色 8 0%→100%
49	000-255	区块 蓝色 8 0%→100%
50	000-255	区块 红色 9 0%→100%
51	000-255	区块 绿色 9 0%→100%
52	000-255	区块 蓝色 9 0%→100%
53	000-255	线性 白色 1 0%→100%
54	000-255	线性 白色 2 0%→100%
55	000-255	线性 白色 3 0%→100%
56	000-255	线性 白色 4 0%→100%
57	000-255	线性 白色 5 0%→100%
58	000-255	线性 白色 6 0%→100%
59	000-255	线性 白色 7 0%→100%

快锁挂钩安装步骤：



06/ 灯具设置

6.1 主要功能

- 按[MENU]按钮进入主菜单。
- 使用[ENTER]、[▲ UP]和[▼ DOWN]按钮浏览菜单。
- 选择菜单选项或确认所选设置，请按[ENTER]按钮。
- 返回到上一级菜单而不作任何更改，请按[MENU]按钮，或等待 30 秒退出。

主要的功能显示如下：

主菜单	子菜单	选项		
DMX 设置	端口 A 地址码	1-489 (24 CH)		(默认值=1)
		1-474 (39 CH)		
		1-416 (97 CH)		
		1-492 (21+ CH)		
	端口 B 地址码	1-437 (21+ CH)		(默认值=1)
	通道模式	模式 1 (24)		
		模式 2 (39)		
		模式 3 (97)		
		模式 4 (21+)		
	最后状态	待机		
		保持		
		手动		
	观察 DMX 通道值			
	连接选项	自动		
		DMX		
		Art-Net		
		sACN		
	网络	IP 地址	默认值 1	
			默认值 2	
			手动	
		子网掩码	XXX.XXX.XXX.XXX	
	以太网设置	网	0-127	(默认值=0)
		子网	0-15	(默认值=0)
		DMX 区域 A	0-15	(默认值=0)
		DMX 区域 B	0-15	(默认值=0)
	sACN 设置	区域	1-32000	(默认值=1)
		优先级	0-200	(默认值=100)

20	000-255	光束 白色 4 0%→100%
21	000-255	光束 白色 5 0%→100%
22	000-255	光束 白色 6 0%→100%
23	000-255	光束 白色 7 0%→100%
24	000-255	光束 白色 8 0%→100%
25	000-255	光束 白色 9 0%→100%
26	000-255	区块 红色 1 0%→100%
27	000-255	区块 绿色 1 0%→100%
28	000-255	区块 蓝色 1 0%→100%
29	000-255	区块 红色 2 0%→100%
30	000-255	区块 绿色 2 0%→100%
31	000-255	区块 蓝色 2 0%→100%
32	000-255	区块 红色 3 0%→100%
33	000-255	区块 绿色 3 0%→100%
34	000-255	区块 蓝色 3 0%→100%
35	000-255	区块 红色 4 0%→100%
36	000-255	区块 绿色 4 0%→100%
37	000-255	区块 蓝色 4 0%→100%
38	000-255	区块 红色 5 0%→100%
39	000-255	区块 绿色 5 0%→100%

Art-Net 控制通道		
1	000-255	染色端 红色 1 0%→100%
2	000-255	染色端 绿色 1 0%→100%
3	000-255	染色端 蓝色 1 0%→100%
4	000-255	染色端 白色 1 0%→100%
5	000-255	染色端 红色 2 0%→100%
6	000-255	染色端 绿色 2 0%→100%
7	000-255	染色端 蓝色 2 0%→100%
8	000-255	染色端 白色 2 0%→100%
9	000-255	染色端 红色 3 0%→100%
10	000-255	染色端 绿色 3 0%→100%
11	000-255	染色端 蓝色 3 0%→100%
12	000-255	染色端 白色 3 0%→100%
13	000-255	染色端 红色 4 0%→100%
14	000-255	染色端 绿色 4 0%→100%
15	000-255	染色端 蓝色 4 0%→100%
16	000-255	染色端 白色 4 0%→100%
17	000-255	光束 白色 1 0%→100%
18	000-255	光束 白色 2 0%→100%
19	000-255	光束 白色 3 0%→100%

主菜单	子菜单	选项	
	Art 转发 DMX	否	
		是	
设备设置	水平取反	否	
		是	
	垂直取反	否	
		是	
	X/Y 失步纠正	否	
		是	
	调光曲线	线性	
		平方率	
		反平方率	
		S 曲线	
	调光速度	快速	
		平滑	
	白平衡	红色	125-255
		绿色	125-255
		蓝色	125-255
		红色 1	125-255
		绿色 1	125-255
		蓝色 1	125-255
		.....	.....
		红色 4	125-255
		绿色 4	125-255
		蓝色 4	125-255
		区红光	125-255
		区绿光	125-255
		区蓝光	125-255
		区红光 1	125-255
		区绿光 1	125-255
		区蓝光 1	125-255
		.....	.....
		区红光 9	125-255
		区绿光 9	125-255
		区蓝光 9	125-255

主菜单	子菜单	选项			
	LED 刷新率	900Hz			
		1000Hz			
		1100Hz			
		1200Hz			
		1300Hz			
		1400Hz			
		1500Hz			
		2500Hz			
		4000Hz			
		5000Hz			
		6000Hz			
		10KHz			
		15KHz			
		20KHz			
		25KHz			
	功率模式	自动			
		安静			
	像素点取反	否			
		是			
	反焦模式	长焦			
		短焦			
	频闪功率模式	关			
		开			
显示设置	显示反向	否			
		是			
	温度单位	°C			
		°F			
	语言	英文			
		中文			
设备测试	自动测试				
	手动模式	模式 1		模式 2	
		清除手动数值	否/是	清除手动数值	否/是
		水平	0-255	水平	0-255
		垂直	0-255	垂直	0-255
		水平旋转	0-255	水平旋转	0-255
		垂直旋转	0-255	垂直旋转	0-255
		X/Y 速度	0-255	X/Y 速度	0-255
		缩放	0-255	缩放	0-255

		特殊功能
		(要激活以下功能，请在 DMX 值中至少停留 3 秒)
	000-009	无功能
	010-019	反焦模式：短焦
	020-029	反焦模式：长焦
	030-039	调光曲线：线性
	040-049	调光曲线：平方率
	050-059	调光曲线：反平方率
	060-069	调光曲线：S 曲线
	070-079	无功能
	080-089	功率模式：自动
	090-099	功率模式：安静
	100-109	LED 频率可设置
	110-119	LED 频率不可设置
	120-122	无功能
	123	900Hz
	124	1000Hz
	125	1100Hz
	126	1200Hz
21	127	1300Hz
	128	1400Hz
	129	1500Hz
	130	2500Hz
	131	4000Hz
	132	5000Hz
	133	6000Hz
	134	10KHz
	135	15KHz
	136	20KHz
	137	25KHz
	138-139	无功能
	140-149	X/Y 轴复位
	150-159	头部电机复位
	160-199	无功能
	200-209	所有电机复位
	210-219	调光速度：快速
	220-229	调光速度：平滑
	230-239	频闪功率模式：关
	240-249	频闪功率模式：开
	250-255	无功能

13	000-255	**光束 调光微调**
14		**光束 频闪**
	000-007	闭光
	008-015	开光
	016-131	频闪，由慢到快
	132-139	开光
	140-181	快开慢关，由慢到快
	182-189	开光
	190-231	慢开快关，由慢到快
	232-239	开光
	240-247	随机频闪，由慢到快
	248-255	开光
15		**区块 调光**
	000-255	0%→100%
16	000-255	**区块 调光微调**
17		**区块 频闪**
	000-007	闭光
	008-015	开光
	016-131	频闪，由慢到快
	132-139	开光
	140-181	快开慢关，由慢到快
	182-189	开光
	190-231	慢开快关，由慢到快
	232-239	开光
	240-247	随机频闪，由慢到快
	248-255	开光
18		**线性 调光**
	000-255	0%→100%
19	000-255	**线性 调光微调**
20		**线性 频闪**
	000-007	闭光
	008-015	开光
	016-131	频闪，由慢到快
	132-139	开光
	140-181	快开慢关，由慢到快
	182-189	开光
	190-231	慢开快关，由慢到快
	232-239	开光
	240-247	随机频闪，由慢到快
	248-255	开光

主菜单	子菜单	选项			
		染色频闪	0-255	染色频闪	0-255
		染色调光	0-255	染色调光	0-255
		红光 1	0-255	红光	0-255
		绿光 1	0-255	绿光	0-255
		蓝光 1	0-255	蓝光	0-255
		白光 1	0-255	白光	0-255
		.....	.....	预置颜色	0-255
		红光 4	0-255	色温	0-255
		绿光 4	0-255	光束频闪	0-255
		蓝光 4	0-255	光束调光	0-255
		白光 4	0-255	光束	0-255
		光束频闪	0-255	光束效果	0-255
		光束调光	0-255	光束效果速度	0-255
		光束 1	0-255	区域频闪	0-255
		.....	.....	区域调光	0-255
		光束 9	0-255	区域红光	0-255
		区域频闪	0-255	区域绿光	0-255
		区域调光	0-255	区域蓝光	0-255
		区域红光 1	0-255	区域颜色	0-255
		区域绿光 1	0-255	区域效果	0-255
		区域蓝光 1	0-255	区域效果速度	0-255
		.....	.....	线频闪	0-255
		区域红光 9	0-255	线调光	0-255
		区域绿光 9	0-255	线白光	0-255
		区域蓝光 9	0-255	线效果	0-255
		线频闪	0-255	线效果速度	0-255
		线调光	0-255		
		线白光 1	0-255		
		.....	.....		
		线白光 24	0-255		

主菜单	子菜单	选项			
设备信息	设备使用时间				
	LED 使用小时	LED 总小时数			
		LED 开灯时间			
		重置 LED 时间	否		
			是	密码=050	
	温度	LED's		当前温度	最大温度
			LED 1		
			LED 2		
			LED 3		
			LED 4		
	风扇状态	底座 1			
		头部 1			
		头部 2			
		头部 3			
		头部 4			
	固件版本				
	RDM UID				
	错误记录	设备错误			
		重置错误记录	否		
			是	密码=050	
复位功能	水平/垂直复位	否			
		是			
	头部电机复位	否			
		是			
	所有电机复位	否			
		是			
恢复出厂设置	否				
	是				

21+通道模式（模式 4）：

通道	通道值	功能
	DMX 控制通道	
1	000-255	**水平** 0°→540°
2	000-255	**水平微调**
3	000-255	**垂直** 0°→450°
4	000-255	**垂直微调**
5	000-127 128-189 190-193 194-255	**水平无极转** 无功能 逆时针旋转，由快到慢 停止 顺时针旋转，由慢到快
6	000-127 128-189 190-193 194-255	**垂直无极转** 无功能 顺时针旋转，由快到慢 停止 逆时针旋转，由慢到快
7	000-255	**X/Y 轴速度** 由快到慢
8	000-255	**缩放** 宽→窄
9	000-255	**染色端 调光** 0%→100%
10	000-255	**染色端 调光微调**
11	000-007 008-015 016-131 132-139 140-181 182-189 190-231 232-239 240-247 248-255	**染色端 频闪** 闭光 开光 频闪，由慢到快 开光 快开慢关，由慢到快 开光 慢开快关，由慢到快 开光 随机频闪，由慢到快 开光
12	000-255	**光束 调光** 0%→100%

			000-255	0%→100%
		97		**线性 白色 24**
			000-255	0%→100%
				线性 效果
			000-007	无功能
			008-015	效果 1
			016-023	效果 2
			024-031	效果 3
			032-039	效果 4
			040-047	效果 5
			048-055	效果 6
			056-063	效果 7
			064-071	效果 8
			072-079	效果 9
			080-087	效果 10
			088-095	效果 11
			096-103	效果 12
			104-111	效果 13
			112-119	效果 14
	38		120-127	效果 15
			128-135	效果 16
			136-143	效果 17
			144-151	效果 18
			152-159	效果 19
			160-167	效果 20
			168-175	效果 21
			176-183	效果 22
			184-191	效果 23
			192-199	效果 24
			200-207	效果 25
			208-215	效果 26
			216-223	效果 27
			224-231	效果 28
			232-239	效果 29
			240-247	效果 30
			248-255	效果 31
				线性 效果速度
			000	无功能
	39		001-127	由慢到快(无淡出效果)
			128	无功能
			129-255	由慢到快(淡出效果)

DMX 设置

按 MENU 按钮进入主菜单，选择 **DMX 设置**，按 ENTER 按钮确认，使用 UP/DOWN 按钮来选择：**端口 A 地址码、端口 B 地址码、通道模式、最后状态、观察 DMX 通道值、连接选项、网络、以太网设置、sACN 设置** 或 **Art 转发 DMX。**

端口 A 地址码

选择 **端口 A 地址码**，按 ENTER 按钮确认。

使用 UP/DOWN 按钮来选择端口 A 的地址码，按 ENTER 按钮保存。

通道模式	DMX 地址码
模式 1 (24)	1-489
模式 2 (39)	1-474
模式 3 (97)	1-416
模式 4 (21+)	1-492

按 MENU 按钮退回到上一级菜单，或等待 30 秒自动退出菜单模式。

端口 B 地址码

选择 **端口 B 地址码**，按 ENTER 按钮确认。

使用 UP/DOWN 按钮来选择端口 B 的地址码，按 ENTER 按钮保存。

通道模式	地址码
模式 4 (21+)	1-437

按 MENU 按钮退回到上一级菜单，或等待 30 秒自动退出菜单模式。

通道模式

选择 **通道模式**，按 ENTER 按钮确认。

使用 UP/DOWN 按钮来选择：**模式 1 (24)、模式 2 (39)、模式 3 (97)** 或 **模式 4 (21+)**，按 ENTER 按钮保存。

按 MENU 按钮退回到上一级菜单，或等待 30 秒自动退出菜单模式。

最后状态

选择 **最后状态**，按 ENTER 按钮确认。

使用 UP/DOWN 按钮来选择：**待机**(DMX 信号停止时机器将进入待机模式)、**保持**(DMX 信号停止时机器将保持最后设定的状态) 或 **手动**(选择此模式后，机器将自动读取“手动模式”下的参数进行运行)，按 ENTER 按钮保存。

按 MENU 按钮退回到上一级菜单，或等待 30 秒自动退出菜单模式。

观察 DMX 通道值

选择 **观察 DMX 通道值**，按 ENTER 按钮确认。

使用 UP/DOWN 按钮可查看各通道的值。

按 MENU 按钮退回到上一级菜单，或等待 30 秒自动退出菜单模式。

连接选项

选择 **连接选项**，按 ENTER 按钮确认。

使用 UP/DOWN 按钮来选择：**自动、DMX、Art-Net** 或 **sACN**，按 ENTER 按钮保存。

按 MENU 按钮退回到上一级菜单，或等待 30 秒自动退出菜单模式。

网络

选择 **网络**，按 ENTER 按钮确认。

使用 UP/DOWN 按钮来选择：**IP 地址** 或 **子网掩码**，按 ENTER 按钮保存。

按 MENU 按钮退回到上一级菜单，或等待 30 秒自动退出菜单模式。

以太网设置

选择 **以太网设置**，按 ENTER 按钮确认。

使用 UP/DOWN 按钮来选择：**网、子网、DMX 区域 A** 或 **DMX 区域 B**，按 ENTER 按钮保存。

按 MENU 按钮退回到上一级菜单，或等待 30 秒自动退出菜单模式。

			000-255	0%→100%
		77	000-255	**线性 白色 4** 0%→100%
		78	000-255	**线性 白色 5** 0%→100%
		79	000-255	**线性 白色 6** 0%→100%
		80	000-255	**线性 白色 7** 0%→100%
		81	000-255	**线性 白色 8** 0%→100%
		82	000-255	**线性 白色 9** 0%→100%
		83	000-255	**线性 白色 10** 0%→100%
		84	000-255	**线性 白色 11** 0%→100%
		85	000-255	**线性 白色 12** 0%→100%
		86	000-255	**线性 白色 13** 0%→100%
		87	000-255	**线性 白色 14** 0%→100%
		88	000-255	**线性 白色 15** 0%→100%
		89	000-255	**线性 白色 16** 0%→100%
		90	000-255	**线性 白色 17** 0%→100%
		91	000-255	**线性 白色 18** 0%→100%
		92	000-255	**线性 白色 19** 0%→100%
		93	000-255	**线性 白色 20** 0%→100%
		94	000-255	**线性 白色 21** 0%→100%
		95	000-255	**线性 白色 22** 0%→100%
		96		**线性 白色 23**

			016-023	效果 2
			024-031	效果 3
			032-039	效果 4
			040-047	效果 5
			048-055	效果 6
			056-063	效果 7
			064-071	效果 8
			072-079	效果 9
			080-087	效果 10
			088-095	效果 11
			096-103	效果 12
			104-111	效果 13
			112-119	效果 14
			120-127	效果 15
			128-135	效果 16
			136-143	效果 17
			144-151	效果 18
			152-159	效果 19
			160-167	效果 20
			168-175	效果 21
			176-183	效果 22
			184-191	效果 23
			192-199	效果 24
			200-207	效果 25
			208-215	效果 26
			216-223	效果 27
			224-231	效果 28
			232-239	效果 29
			240-247	效果 30
			248-255	效果 31
	36			**区块 效果速度**
			000	无功能
			001-127	由慢到快(无淡出效果)
			128	无功能
			129-255	由慢到快(淡出效果)
24	**37**			**线性 白色**
			000-255	0%→100%
		74		**线性 白色 1**
			000-255	0%→100%
		75		**线性 白色 2**
			000-255	0%→100%
		76		**线性 白色 3**

sACN 设置

选择 **sACN 设置**，按 ENTER 按钮确认。

使用 UP/DOWN 按钮来选择：**区域** 或 **优先级**，按 ENTER 按钮保存。

按 MENU 按钮退回到上一级菜单，或等待 30 秒自动退出菜单模式。

Art 转发 DMX

选择 **Art 转发 DMX**，按 ENTER 按钮确认。

使用 UP/DOWN 按钮来选择：**否** 或 **是**，按 ENTER 按钮保存。

按 MENU 按钮退回到上一级菜单，或等待 30 秒自动退出菜单模式。

设备设置

按 MENU 按钮进入主菜单，选择 **设备设置**，按 ENTER 按钮确认，使用 UP/DOWN 按钮来选择：**水平取反、垂直取反、X/Y 失步纠正、调光曲线、调光速度、白平衡、LED 刷新率、功率模式、像素点取反、反焦模式** 或 **频闪功率模式。**

水平取反

选择 **水平取反**，按 ENTER 按钮确认。

使用 UP/DOWN 按钮来选择：**否**(正常运行) 或 **是**(水平方向取反)，按 ENTER 按钮保存。

按 MENU 按钮退回到上一级菜单，或等待 30 秒自动退出菜单模式。

垂直取反

选择 **垂直取反**，按 ENTER 按钮确认。

使用 UP/DOWN 按钮来选择：**否**(正常运行) 或 **是**(垂直方向取反)，按 ENTER 按钮保存。

按 MENU 按钮退回到上一级菜单，或等待 30 秒自动退出菜单模式。

X/Y 失步纠正

选择 **X/Y 失步纠正**，按 ENTER 按钮确认。

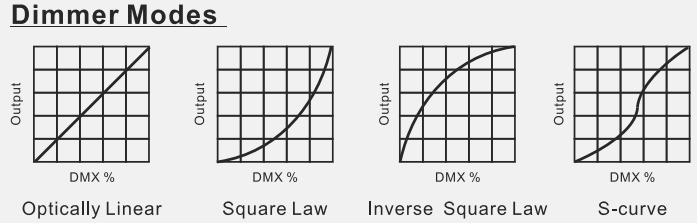
使用 UP/DOWN 按钮来选择：**否**(X/Y 轴失步时将保持失步状态) 或 **是**(X/Y 轴失步时将自动纠正)，按 ENTER 按钮保存。

按 MENU 按钮退回到上一级菜单，或等待 30 秒自动退出菜单模式。

调光曲线

选择 **调光曲线**，按 ENTER 按钮确认。

使用 UP/DOWN 按钮来选择：**线性、平方率、反平方率** 或 **S 曲线**，按 ENTER 按钮保存。



按 MENU 按钮退回到上一级菜单，或等待 30 秒自动退出菜单模式。

调光速度

选择 **调光速度**，按 ENTER 按钮确认。

使用 UP/DOWN 按钮来选择：**快速** 或 **平滑**，按 ENTER 按钮保存。

按 MENU 按钮退回到上一级菜单，或等待 30 秒自动退出菜单模式。

白平衡

选择 **白平衡**，按 ENTER 按钮确认。

使用 UP/DOWN 按钮来选择：**红色、绿色、蓝色、红色 1、绿色 1、蓝色 1.....** 或 **区红光 9、区绿光 9、区蓝光 9**，按 ENTER 按钮确认。

使用 UP/DOWN 按钮来调整数值 **125-255**，按 ENTER 按钮保存。

按 MENU 按钮退回到上一级菜单，或等待 30 秒自动退出菜单模式。

		72	000-255	**区块 绿色 9** 0%→100%
		73	000-255	**区块 蓝色 9** 0%→100%
				区块 预设颜色
			000-009	无功能
			010-016	LEE 790-Moroccan Pink
			017-023	LEE 157-Pink
			024-030	LEE 332-Special Rose Pink
			031-037	LEE 328-Follies Pink
			038-044	LEE 345-Fuchsia Pink
			045-051	LEE 194-Surprise Pink
			052-058	LEE 181-Congo Blue
			059-065	LEE 071-Tokyo Blue
			066-072	LEE 120-Deep Blue
			073-079	LEE 079-Just Blue
			080-086	LEE 132-Medium Blue
			087-093	LEE 200-Double CT Blue
			094-100	LEE 161-State Blue
			101-107	LEE 201-Full CT Blue
			108-114	LEE 202-Half CT Blue
	34		115-121	LEE 117-Steel Blue
			122-128	LEE 353-Lighter Blue
			129-135	LEE 118-Light Blue
			136-142	LEE 116-Medium Blue Green
			143-149	LEE 124-Dark Green
			150-156	LEE 139-Primary Green
			157-163	LEE 089-Moss Green
			164-170	LEE 122-Fern Green
			171-177	LEE 738-JAS Green
			178-184	LEE 088-Lime Green
			185-191	LEE 100-Spring Yellow
			192-198	LEE 104-Deep Amber
			199-215	LEE 179-Chrome Orange
			216-222	LEE 105-Orange
			223-229	LEE 021-Gold Amber
			230-236	LEE 778-Millennium Gold
			237-243	LEE 135-Deep Gold Amber
			244-255	LEE 164-Flame Red
				区块 效果
	35		000-007	无功能
			008-015	效果 1

		52	000-255	区块 蓝色 2 0%→100%
		53	000-255	区块 红色 3 0%→100%
		54	000-255	区块 绿色 3 0%→100%
		55	000-255	区块 蓝色 3 0%→100%
		56	000-255	区块 红色 4 0%→100%
		57	000-255	区块 绿色 4 0%→100%
		58	000-255	区块 蓝色 4 0%→100%
		59	000-255	区块 红色 5 0%→100%
		60	000-255	区块 绿色 5 0%→100%
		61	000-255	区块 蓝色 5 0%→100%
		62	000-255	区块 红色 6 0%→100%
		63	000-255	区块 绿色 6 0%→100%
		64	000-255	区块 蓝色 6 0%→100%
		65	000-255	区块 红色 7 0%→100%
		66	000-255	区块 绿色 7 0%→100%
		67	000-255	区块 蓝色 7 0%→100%
		68	000-255	区块 红色 8 0%→100%
		69	000-255	区块 绿色 8 0%→100%
		70	000-255	区块 蓝色 8 0%→100%
		71	000-255	区块 红色 9 0%→100%

LED 刷新率

选择 **LED 刷新率**，按 ENTER 按钮确认。

使用 UP/DOWN 按钮来选择：**900Hz、1000Hz、1100Hz、1200Hz、1300Hz、1400Hz、1500Hz、2500Hz、4000Hz、5000Hz、6000Hz、10KHz、15KHz、20KHz** 或 **25KHz，**按 ENTER 按钮保存。

按 MENU 按钮退回到上一级菜单，或等待 30 秒自动退出菜单模式。

功率模式

选择 **功率模式**，按 ENTER 按钮确认。

使用 UP/DOWN 按钮来选择：**自动** 或 **安静**，按 ENTER 按钮保存。

按 MENU 按钮退回到上一级菜单，或等待 30 秒自动退出菜单模式。

像素点取反

选择 **像素点取反**，按 ENTER 按钮确认。

使用 UP/DOWN 按钮来选择：**否** 或 **是**，按 ENTER 按钮保存。

按 MENU 按钮退回到上一级菜单，或等待 30 秒自动退出菜单模式。

反焦模式

选择 **反焦模式**，按 ENTER 按钮确认。

使用 UP/DOWN 按钮来选择：**长焦** 或 **短焦**，按 ENTER 按钮保存。

按 MENU 按钮退回到上一级菜单，或等待 30 秒自动退出菜单模式。

频闪功率模式

选择 **频闪功率模式**，按 ENTER 按钮确认。

使用 UP/DOWN 按钮来选择：**关** 或 **开**，按 ENTER 按钮保存。

按 MENU 按钮退回到上一级菜单，或等待 30 秒自动退出菜单模式。

显示设置

按 MENU 按钮进入主菜单，选择 **显示设置**，按 ENTER 按钮确认，使用 UP/DOWN 按钮来选择：**显示反向、温度单位** 或 **语言。**

显示反向

选择 **显示反向**，按 ENTER 按钮确认。

使用 UP/DOWN 按钮来选择：**否** 或 **是**，按 ENTER 按钮保存。

按 MENU 按钮退回到上一级菜单，或等待 30 秒自动退出菜单模式。

温度单位

选择 **温度单位**，按 ENTER 按钮确认。

使用 UP/DOWN 按钮来选择：**℃** 或 **℉**，按 ENTER 按钮保存。

按 MENU 按钮退回到上一级菜单，或等待 30 秒自动退出菜单模式。

语言

选择 **语言**，按 ENTER 按钮确认。

使用 UP/DOWN 按钮来选择：**英文** 或 **中文**，按 ENTER 按钮保存。

按 MENU 按钮退回到上一级菜单，或等待 30 秒自动退出菜单模式。

设备测试

按 MENU 按钮进入主菜单，选择 **设备测试**，按 ENTER 按钮确认，使用 UP/DOWN 按钮来选择：**自动测试** 或 **手动模式**。

自动测试

选择 **自动测试**，按 ENTER 按钮确认，机器会运行内置程序进行自测。

按 MENU 按钮退回到上一级菜单。

			088-095	效果 11
			096-103	效果 12
			104-111	效果 13
			112-119	效果 14
			120-127	效果 15
			128-135	效果 16
			136-143	效果 17
			144-151	效果 18
			152-159	效果 19
			160-167	效果 20
			168-175	效果 21
			176-183	效果 22
			184-191	效果 23
			192-199	效果 24
			200-207	效果 25
			208-215	效果 26
			216-223	效果 27
			224-231	效果 28
			232-239	效果 29
			240-247	效果 30
			248-255	效果 31
	30			**光束 效果速度**
			000	无功能
			001-127	由慢到快(无淡出效果)
			128	无功能
			129-255	由慢到快(淡出效果)
21	**31**			**区块 红色**
			000-255	0%→100%
22	**32**			**区块 绿色**
			000-255	0%→100%
23	**33**			**区块 蓝色**
			000-255	0%→100%
		47		**区块 红色 1**
			000-255	0%→100%
		48		**区块 绿色 1**
			000-255	0%→100%
		49		**区块 蓝色 1**
			000-255	0%→100%
		50		**区块 红色 2**
			000-255	0%→100%
		51		**区块 绿色 2**
			000-255	0%→100%

			178-184 185-191 192-198 199-215 216-222 223-229 230-236 237-243 244-255	LEE 088-Lime Green LEE 100-Spring Yellow LEE 104-Deep Amber LEE 179-Chrome Orange LEE 105-Orange LEE 021-Gold Amber LEE 778-Millennium Gold LEE 135-Deep Gold Amber LEE 164-Flame Red
20	**28**		000-255	**光束 白色** 0%→100%
		38	000-255	**光束 白色 1** 0%→100%
		39	000-255	**光束 白色 2** 0%→100%
		40	000-255	**光束 白色 3** 0%→100%
		41	000-255	**光束 白色 4** 0%→100%
		42	000-255	**光束 白色 5** 0%→100%
		43	000-255	**光束 白色 6** 0%→100%
		44	000-255	**光束 白色 7** 0%→100%
		45	000-255	**光束 白色 8** 0%→100%
		46	000-255	**光束 白色 9** 0%→100%
	29		000-007 008-015 016-023 024-031 032-039 040-047 048-055 056-063 064-071 072-079 080-087	**光束 效果** 无功能 效果 1 效果 2 效果 3 效果 4 效果 5 效果 6 效果 7 效果 8 效果 9 效果 10

手动模式

选择 **手动模式**，按 ENTER 按钮确认。

使用 UP/DOWN 按钮来选择通道，按 ENTER 按钮确认。

使用 UP/DOWN 按钮来调整通道值，按 ENTER 按钮保存。

按 MENU 按钮退回到上一级菜单。

（退出手动测试菜单后，机器将返回到上一个 DMX 状态；断电重启后，手动测试的参数将自动保存）

设备信息

按 MENU 按钮进入主菜单，选择 **设备信息**，按 ENTER 按钮确认，使用 UP/DOWN 按钮来选择：**设备使用时间、LED 使用小时、温度、风扇状态、固件版本、RDM UID** 或 **错误记录。**

设备使用时间

选择 **设备使用时间**，按 ENTER 按钮确认，显示屏上将显示灯具运行的时间，按 MENU 按钮退出。

LED 使用小时

选择 **LED 使用小时**，按 ENTER 按钮确认，可查看 **LED 总小时数、LED 开灯时间** 和 **重置 LED 时间**，按 ENTER 按钮保存。

选择：**重置 LED 时间**，按 ENTER 按钮确认。

使用 UP/DOWN 按钮来选择：**否** 或 **是**，按 ENTER 按钮保存。

选择：**是**，按 ENTER 按钮确认。

使用 UP/DOWN 按钮来设置密码 050 即可重置 LED 时间，按 ENTER 按钮保存。

按 MENU 按钮退回到上一级菜单，或等待 30 秒自动退出菜单模式。

温度

选择 **温度**，按 ENTER 按钮确认，显示屏上将显示设备的温度，按 MENU 按钮退出。

风扇状态

选择 **风扇状态**，按 ENTER 按钮确认，显示屏上将显示各风扇的状态，按 MENU 按钮退出。

固件版本

选择 **固件版本**，按 ENTER 按钮确认，显示屏上将显示设备的固件版本，按 MENU 按钮退出。

RDM UID

选择 **RDM UID**，按 ENTER 按钮确认，显示屏上将显示设备的 RDM UID，按 MENU 按钮退出。

错误记录

选择 **错误记录**，按 ENTER 按钮确认，可查看**设备错误** 或 **重置错误记录**，按 ENTER 按钮保存。

选择：**重置错误记录**，按 ENTER 按钮确认。

使用 UP/DOWN 按钮来选择：**否** 或 **是**，按 ENTER 按钮保存。

选择：**是**，按 ENTER 按钮确认。

使用 UP/DOWN 按钮来设置密码 050 即可重置错误记录，按 ENTER 按钮保存。

按 MENU 按钮退回到上一级菜单，或等待 30 秒自动退出菜单模式。

复位功能

按 MENU 按钮进入主菜单，选择 **复位功能**，按 ENTER 按钮确认，使用 UP/DOWN 按钮来选择：**水平/垂直复位、头部电机复位** 或 **所有电机复位。**

水平/垂直复位

选择 **水平/垂直复位**，按 ENTER 按钮确认。

使用 UP/DOWN 按钮来选择：**否** 或 **是**(机器运行将运行内置程序来恢复 X/Y 轴的初始位置)，按 ENTER 按钮保存。

按 MENU 按钮退回到上一级菜单，或等待 30 秒自动退出菜单模式。

			176-180	4100K
			181-184	4000K
			185-189	3900K
			190-193	3800K
			194-198	3700K
			199-202	3600K
			203-207	3500K
			208-211	3400K
			212-216	3300K
			217-220	3200K
			221-225	3100K
			226-229	3000K
			230-234	2900K
			235-238	2800K
			239-243	2700K
			244-247	2600K
			248-255	2500K
				染色端 预设颜色
			000-009	无功能
			010-016	LEE 790-Moroccan Pink
			017-023	LEE 157-Pink
			024-030	LEE 332-Special Rose Pink
			031-037	LEE 328-Follies Pink
			038-044	LEE 345-Fuchsia Pink
			045-051	LEE 194-Surprise Pink
			052-058	LEE 181-Congo Blue
			059-065	LEE 071-Tokyo Blue
			066-072	LEE 120-Deep Blue
			073-079	LEE 079-Just Blue
			080-086	LEE 132-Medium Blue
	27		087-093	LEE 200-Double CT Blue
			094-100	LEE 161-State Blue
			101-107	LEE 201-Full CT Blue
			108-114	LEE 202-Half CT Blue
			115-121	LEE 117-Steel Blue
			122-128	LEE 353-Lighter Blue
			129-135	LEE 118-Light Blue
			136-142	LEE 116-Medium Blue Green
			143-149	LEE 124-Dark Green
			150-156	LEE 139-Primary Green
			157-163	LEE 089-Moss Green
			164-170	LEE 122-Fern Green
			171-177	LEE 738-JAS Green

		37	000-255	**染色端 白色 4** 0%→100%
				染色端 色温
			0	无功能
			001-004	8000K
			005-009	7900K
			010-013	7800K
			014-018	7700K
			019-022	7600K
			023-027	7500K
			028-031	7400K
			032-036	7300K
			037-040	7200K
			041-045	7100K
			046-049	7000K
			050-054	6900K
			055-058	6800K
			059-063	6700K
			064-067	6600K
			068-072	6500K
			073-076	6400K
			077-081	6300K
	26		082-085	6200K
			086-090	6100K
			091-094	6000K
			095-099	5900K
			100-103	5800K
			104-108	5700K
			109-112	5600K
			113-117	5500K
			118-121	5400K
			122-126	5300K
			127-130	5200K
			131-135	5100K
			136-139	5000K
			140-144	4900K
			145-148	4800K
			149-153	4700K
			154-157	4600K
			158-162	4500K
			163-166	4400K
			167-171	4300K
			172-175	4200K

头部电机复位

选择 **头部电机复位**，按 ENTER 按钮确认。

使用 UP/DOWN 按钮来选择：**否** 或 **是**(机器运行将运行内置程序来恢复头部电机的初始位置)，按 ENTER 按钮保存。

按 MENU 按钮退回到上一级菜单，或等待 30 秒自动退出菜单模式。

所有电机复位

选择 **所有电机复位**，按 ENTER 按钮确认。

使用 UP/DOWN 按钮来选择：**否** 或 **是**(机器运行将运行内置程序来恢复所有电机的初始位置)，按 ENTER 按钮保存。

按 MENU 按钮退回到上一级菜单，或等待 30 秒自动退出菜单模式。

恢复出厂设置

选择 **恢复出厂设置**，按 ENTER 按钮确认。

使用 UP/DOWN 按钮来选择：**否**(保持当前设置) 或 **是**(恢复出厂设置)，按 ENTER 按钮保存。

按 MENU 按钮退回到上一级菜单，或等待 30 秒自动退出菜单模式。

RDM 功能：设备的某些菜单和功能可以通过 RDM 协议调用。

不同命令的参数 id 实现如下：

标准 RDM 参数 ID

PID	Parameter IDs （参数 id）	中文描述	Command 'Discovery' （发现）	Command 'Set' （设置）	Command 'Get' （读取）
0x0001	DISC_UNIQUE_BRANCH	发现-搜索	√		
0x0002	DISC_MUTE	发现-静音	√		
0x0003	DISC_UN_MUTE	发现-不静音	√		
0x0050	SUPPORTED_PARAMETERS	支持参数			√
0x0051	PARAMETER_DESCRIPTION	参数描述			√
0x0060	DEVICE_INFO	设备讯息			√
0x0080	DEVICE_MODEL_DESCRIPTION	设备型号描述			√
0x0081	MANUFACTURER_LABEL	制造商标签			√
0x0082	DEVICE_LABEL	设备标签		√	√
0x0090	FACTORY_DEFAULTS	出厂设置		√	√
0x00C0	SOFTWARE_VERSION_LABEL	软件版本标签			√
0x00C1	BOOT_SOFTWARE_VERSION_ID	底层版本号 ID			√
0x00C2	BOOT_SOFTWARE_VERSION_LABEL	底层版本号标签			√
0x00E0	DMX_PERSONALITY	DMX 通道模式		√	√
0x00E1	DMX_PERSONALITY_DESCRIPTION	DMX 通道模式 描述			√
0x00F0	DMX_START_ADDRESS	DMX 起始 地址码		√	√
0x0200	SENSOR_DEFINITION	传感器定义			√
0x0201	SENSOR_VALUE	传感器数值			√
0x0343	CURVE	调光曲线		√	√
0x0400	DEVICE_HOURS	设备时间			√
0x0401	LAMP_HOURS	光源时间			√
0x0600	PAN_INVERT	水平翻转		√	√
0x0601	TILT_INVERT	垂直翻转		√	√
0x1000	IDENTIFY_DEVICE	识别设备		√	√
0x1001	RESET_DEVICE	设备复位		√	√

√为各个参数 id 执行的命令

			240-249 250-255	频闪功率模式：开 无功能
16	**22**		000-255	**染色端 红色** 0%→100%
17	**23**		000-255	**染色端 绿色** 0%→100%
18	**24**		000-255	**染色端 蓝色** 0%→100%
19	**25**		000-255	**染色端 白色** 0%→100%
		22	000-255	**染色端 红色 1** 0%→100%
		23	000-255	**染色端 绿色 1** 0%→100%
		24	000-255	**染色端 蓝色 1** 0%→100%
		25	000-255	**染色端 白色 1** 0%→100%
		26	000-255	**染色端 红色 2** 0%→100%
		27	000-255	**染色端 绿色 2** 0%→100%
		28	000-255	**染色端 蓝色 2** 0%→100%
		29	000-255	**染色端 白色 2** 0%→100%
		30	000-255	**染色端 红色 3** 0%→100%
		31	000-255	**染色端 绿色 3** 0%→100%
		32	000-255	**染色端 蓝色 3** 0%→100%
		33	000-255	**染色端 白色 3** 0%→100%
		34	000-255	**染色端 红色 4** 0%→100%
		35	000-255	**染色端 绿色 4** 0%→100%
		36	000-255	**染色端 蓝色 4** 0%→100%

			182-189	开光
			190-231	慢开快关，由慢到快
			232-239	开光
			240-247	随机频闪，由慢到快
			248-255	开光
15	**21**	**21**		**特殊功能** (要激活以下功能，请在 DMX 值中至少停留 3 秒)
			000-009	无功能
			010-019	反焦模式：短焦
			020-029	反焦模式：长焦
			030-039	调光曲线：线性
			040-049	调光曲线：平方率
			050-059	调光曲线：反平方率
			060-069	调光曲线：S 曲线
			070-079	无功能
			080-089	功率模式：自动
			090-099	功率模式：安静
			100-109	LED 频率可设置
			110-119	LED 频率不可设置
			120-122	无功能
			123	900Hz
			124	1000Hz
			125	1100Hz
			126	1200Hz
			127	1300Hz
			128	1400Hz
			129	1500Hz
			130	2500Hz
			131	4000Hz
			132	5000Hz
			133	6000Hz
			134	10KHz
			135	15KHz
			136	20KHz
			137	25KHz
			138-139	无功能
			140-149	X/Y 轴复位
			150-159	头部电机复位
			160-199	无功能
			200-209	所有电机复位
			210-219	调光速度：快速
			220-229	调光速度：平滑
			230-239	频闪功率模式：关

自定义 RDM 参数 ID

PID	Parameter IDs （参数 id）	中文描述	Command 'Discovery' （发现）	Command 'Set' （设置）	Command 'Get' （读取）	备注
0xA004	DMX_STATUS	DMX 状态		√	√	0:Blackout （待机） 1:Hold （保持） 2:Manual （手动）
0xA008	DIMMER_SPEED	调光速度		√	√	0:Fast （快速） 1:Smooth （平滑）
0xA018	ERROR_LOG	错误记录			√	
0xA020	OFFSET	微调		√	√	
0xA021	PAN_TILT_FEEDBACK	XY 失步纠正		√	√	0:No（否） 1:Yes（是）

√为各个参数 id 执行的命令

6.2 初始位置调整

- 按[MENU]按钮进入主菜单。
- 长按[ENTER]按钮进入初始设置菜单。
- 使用[ENTER]、[▲ UP]和[▼ DOWN]按钮浏览初始设置菜单。
- 选择初始设置菜单选项或确认所选设置，请按[ENTER]按钮。
- 返回到上一级初始设置菜单而不作任何更改，请按[MENU]按钮，或等待 30 秒退出。

初始设置菜单	微调值
LED 频率(Hz)	1072~1327
水平	-128~127
垂直	-128~127
缩放	-128~127
红色	0~1000
绿色	0~1000
蓝色	0~1000
白色	0~1000
红色 1	0~1000
绿色 1	0~1000
蓝色 1	0~1000
白色 1	0~1000
.....	.....
红色 4	0~1000
绿色 4	0~1000
蓝色 4	0~1000
白色 4	0~1000
光束	-75~1000
光束 1	-75~1000
.....	.....
光束 9	-75~1000
区域红色	0~1000
区域绿色	0~1000
区域蓝色	0~1000
区域红色 1	0~1000

			190-231 232-239 240-247 248-255	慢开快关，由慢到快 开光 随机频闪，由慢到快 开光
	12	**12**	000-255	**光束 调光** 0%→100%
	13	**13**	000-255	**光束 调光微调**
12	**14**	**14**	000-007 008-015 016-131 132-139 140-181 182-189 190-231 232-239 240-247 248-255	**光束 频闪** 闭光 开光 频闪，由慢到快 开光 快开慢关，由慢到快 开光 慢开快关，由慢到快 开光 随机频闪，由慢到快 开光
	15	**15**	000-255	**区块 调光** 0%→100%
	16	**16**	000-255	**区块 调光微调**
13	**17**	**17**	000-007 008-015 016-131 132-139 140-181 182-189 190-231 232-239 240-247 248-255	**区块 频闪** 闭光 开光 频闪，由慢到快 开光 快开慢关，由慢到快 开光 慢开快关，由慢到快 开光 随机频闪，由慢到快 开光
	18	**18**	000-255	**线性 调光** 0%→100%
	19	**19**	000-255	**线性 调光微调**
14	**20**	**20**	000-007 008-015 016-131 132-139 140-181	**线性 频闪** 闭光 开光 频闪，由慢到快 开光 快开慢关，由慢到快

7.2 DMX512 通道

适用于固件版本 V1.1 及以上

24 通道模式(模式 1) / 39 通道模式(模式 2) / 97 通道模式(模式 3):

通道			通道值	功能
24ch	39ch	97ch		
1	1	1	000-255	**水平** 0°→540°
2	2	2	000-255	**水平微调**
3	3	3	000-255	**垂直** 0°→450°
4	4	4	000-255	**垂直微调**
5	5	5	000-127 128-189 190-193 194-255	**水平无极转** 无功能 逆时针旋转，由快到慢 停止 顺时针旋转，由慢到快
6	6	6	000-127 128-189 190-193 194-255	**垂直无极转** 无功能 顺时针旋转，由快到慢 停止 逆时针旋转，由慢到快
7	7	7	000-255	**X/Y 轴速度** 由快到慢
8	8	8	000-255	**缩放** 宽→窄
9			000-255	**总调光** 0%→100%
10			000-255	**总调光微调**
	9	9	000-255	**染色端 调光** 0%→100%
	10	10	000-255	**染色端 调光微调**
11	11	11	000-007 008-015 016-131 132-139 140-181 182-189	**染色端 频闪** 闭光 开光 频闪，由慢到快 开光 快开慢关，由慢到快 开光

区域绿色 1	0~1000
区域蓝色 1	0~1000
.....	.....
区域红色 9	0~1000
区域绿色 9	0~1000
区域蓝色 9	0~1000
线白色	0~1000
线白色 1	0~1000
.....	.....
线白色 24	0~1000

LED 频率(Hz)

进入初始设置菜单，选择 **LED 频率(Hz)**，按 ENTER 按钮确认。

使用 UP/DOWN 按钮来调整 LED 频率(Hz)初始位置，按 ENTER 按钮保存。

按 MENU 按钮退出。

LED 频率	微调值
900Hz	772~1027
1000Hz	872~1127
1100Hz	972~1227
1200Hz	1072~1327
1300Hz	1172~1427
1400Hz	1272~1527
1500Hz	1372~1627
2500Hz	2372~2627
4000Hz	3872~4127
5000Hz	4872~5127
6000Hz	5872~6127
10KHz	9872~10127
15KHz	14872~15127
20KHz	19872~20127
25KHz	24872~25127

水平

进入初始设置菜单，选择 **水平**，按 ENTER 按钮确认。
使用 UP/DOWN 按钮来调整水平初始位置（-128~127），按 ENTER 按钮保存。按 MENU 按钮退出。

垂直

进入初始设置菜单，选择 **垂直**，按 ENTER 按钮确认。
使用 UP/DOWN 按钮来调整垂直初始位置（-128~127），按 ENTER 按钮保存。按 MENU 按钮退出。

缩放

进入初始设置菜单，选择 **缩放**，按 ENTER 按钮确认。
使用 UP/DOWN 按钮来调整缩放初始位置（-128~127），按 ENTER 按钮保存。按 MENU 按钮退出。

红色

进入初始设置菜单，选择 **红色**，按 ENTER 按钮确认。
使用 UP/DOWN 按钮来调整红色初始位置（0-1000），按 ENTER 按钮保存。按 MENU 按钮退出。

绿色

进入初始设置菜单，选择 **绿色**，按 ENTER 按钮确认。
使用 UP/DOWN 按钮来调整绿色初始位置（0-1000），按 ENTER 按钮保存。按 MENU 按钮退出。

蓝色

进入初始设置菜单，选择 **蓝色**，按 ENTER 按钮确认。
使用 UP/DOWN 按钮来调整蓝色初始位置（0-1000），按 ENTER 按钮保存。按 MENU 按钮退出。

REV D 07/09/2025

07/ 通用 DMX 控制器控制

7.1 地址码设置

使用 DMX 控制器控制时，所有灯具都应该被分配一个 DMX 起始地址，以确保正确的灯具对正确的控制信号做出响应。错误的设置将导致控制器出现不可预测的响应。

可以为所有灯具或一组灯具设置相同的起始地址，也可以为每台灯具设置不同的地址。

为所有灯具设置相同的 DMX 地址将导致所有灯具以相同的方式做出响应。在这种情况下，请注意，更改一个通道的设置将同时影响所有灯具。

如果为每台灯具设置不同的 DMX 地址，则每台灯具将根据每台灯具的 DMX 通道数量，从您设置的通道号开始“监听”。这意味着更改一个通道的设置只会影响所选的灯具。

例如，如果第一台灯具设置为 24 通道模式，DMX 起始地址为 1，那么 DMX 链路中的下一台灯具的 DMX 地址就应该设置为 25。由于第一台灯具占用了前 24 个 DMX 通道，因此下一个可用通道是 25 (24+1=25 >> 25)。

详情请参见下图：

通道模式	灯具 1 地址码	灯具 2 地址码	灯具 3 地址码	灯具 4 地址码	灯具 xxx 地址码
24 通道	1	25	49	73	.....
39 通道	1	40	79	118	.....
97 通道	1	98	195	292	.....
21+通道 (DMX 控制通道)	1	22	43	64	.....
21+通道 (Art-Net 控制通道)	1	77	153	229	.....

区域红色 9

进入初始设置菜单，选择 **区域红色 9**，按 ENTER 按钮确认。
使用 UP/DOWN 按钮来调整区域红色 9 初始位置（0-1000），按 ENTER 按钮保存。按 MENU 按钮退出。

区域绿色 9

进入初始设置菜单，选择 **区域绿色 9**，按 ENTER 按钮确认。
使用 UP/DOWN 按钮来调整区域绿色 9 初始位置（0-1000），按 ENTER 按钮保存。按 MENU 按钮退出。

区域蓝色 9

进入初始设置菜单，选择 **区域蓝色 9**，按 ENTER 按钮确认。
使用 UP/DOWN 按钮来调整区域蓝色 9 初始位置（0-1000），按 ENTER 按钮保存。按 MENU 按钮退出。

线白色

进入初始设置菜单，选择 **线白色**，按 ENTER 按钮确认。
使用 UP/DOWN 按钮来调整线白色初始位置（0-1000），按 ENTER 按钮保存。按 MENU 按钮退出。

线白色 1

进入初始设置菜单，选择 **线白色 1**，按 ENTER 按钮确认。
使用 UP/DOWN 按钮来调整线白色 1 初始位置（0-1000），按 ENTER 按钮保存。按 MENU 按钮退出。

.....

线白色 24

进入初始设置菜单，选择 **线白色 24**，按 ENTER 按钮确认。
使用 UP/DOWN 按钮来调整线白色 24 初始位置（0-1000），按 ENTER 按钮保存。按 MENU 按钮退出。

白色

进入初始设置菜单，选择 **白色**，按 ENTER 按钮确认。
使用 UP/DOWN 按钮来调整白色初始位置（0-1000），按 ENTER 按钮保存。按 MENU 按钮退出。

红色 1

进入初始设置菜单，选择 **红色 1**，按 ENTER 按钮确认。
使用 UP/DOWN 按钮来调整红色 1 初始位置（0-1000），按 ENTER 按钮保存。按 MENU 按钮退出。

绿色 1

进入初始设置菜单，选择 **绿色 1**，按 ENTER 按钮确认。
使用 UP/DOWN 按钮来调整绿色 1 初始位置（0-1000），按 ENTER 按钮保存。按 MENU 按钮退出。

蓝色 1

进入初始设置菜单，选择 **蓝色 1**，按 ENTER 按钮确认。
使用 UP/DOWN 按钮来调整蓝色 1 初始位置（0-1000），按 ENTER 按钮保存。按 MENU 按钮退出。

白色 1

进入初始设置菜单，选择 **白色 1**，按 ENTER 按钮确认。
使用 UP/DOWN 按钮来调整白色 1 初始位置（0-1000），按 ENTER 按钮保存。按 MENU 按钮退出。

.....

红色 4

进入初始设置菜单，选择 **红色 4**，按 ENTER 按钮确认。
使用 UP/DOWN 按钮来调整红色 4 初始位置（0-1000），按 ENTER 按钮保存。按 MENU 按钮退出。

绿色 4

进入初始设置菜单，选择 **绿色 4**，按 ENTER 按钮确认。
使用 UP/DOWN 按钮来调整绿色 4 初始位置（0-1000），按 ENTER 按钮保存。按 MENU 按钮退出。

蓝色 4

进入初始设置菜单，选择 **蓝色 4**，按 ENTER 按钮确认。
使用 UP/DOWN 按钮来调整蓝色 4 初始位置（0-1000），按 ENTER 按钮保存。按 MENU 按钮退出。

白色 4

进入初始设置菜单，选择 **白色 4**，按 ENTER 按钮确认。
使用 UP/DOWN 按钮来调整白色 4 初始位置（0-1000），按 ENTER 按钮保存。按 MENU 按钮退出。

光束

进入初始设置菜单，选择 **光束**，按 ENTER 按钮确认。
使用 UP/DOWN 按钮来调整光束初始位置（-75~1000），按 ENTER 按钮保存。按 MENU 按钮退出。

光束 1

进入初始设置菜单，选择 **光束 1**，按 ENTER 按钮确认。
使用 UP/DOWN 按钮来调整光束 1 初始位置（-75~1000），按 ENTER 按钮保存。按 MENU 按钮退出。

……

光束 9

进入初始设置菜单，选择 **光束 9**，按 ENTER 按钮确认。
使用 UP/DOWN 按钮来调整光束 9 初始位置（-75~1000），按 ENTER 按钮保存。按 MENU 按钮退出。

区域红色

进入初始设置菜单，选择 **区域红色**，按 ENTER 按钮确认。
使用 UP/DOWN 按钮来调整区域红色初始位置（0-1000），按 ENTER 按钮保存。按 MENU 按钮退出。

区域绿色

进入初始设置菜单，选择 **区域绿色**，按 ENTER 按钮确认。
使用 UP/DOWN 按钮来调整区域绿色初始位置（0-1000），按 ENTER 按钮保存。按 MENU 按钮退出。

区域蓝色

进入初始设置菜单，选择 **区域蓝色**，按 ENTER 按钮确认。
使用 UP/DOWN 按钮来调整区域蓝色初始位置（0-1000），按 ENTER 按钮保存。按 MENU 按钮退出。

区域红色 1

进入初始设置菜单，选择 **区域红色 1**，按 ENTER 按钮确认。
使用 UP/DOWN 按钮来调整区域红色 1 初始位置（0-1000），按 ENTER 按钮保存。按 MENU 按钮退出。

区域绿色 1

进入初始设置菜单，选择 **区域绿色 1**，按 ENTER 按钮确认。
使用 UP/DOWN 按钮来调整区域绿色 1 初始位置（0-1000），按 ENTER 按钮保存。按 MENU 按钮退出。

区域蓝色 1

进入初始设置菜单，选择 **区域蓝色 1**，按 ENTER 按钮确认。
使用 UP/DOWN 按钮来调整区域蓝色 1 初始位置（0-1000），按 ENTER 按钮保存。按 MENU 按钮退出。

……