



用户手册

USER MANUAL

目录

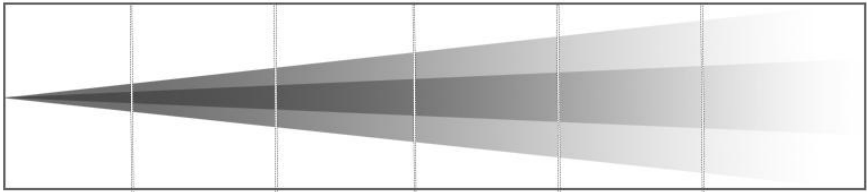
技术参数	1
控制面板	4
灯具控制通道表	11
尺寸图	15
常规维护	16
故障处理	17
安全信息	18
灯具连接	19

1/ 技术参数

技术参数	
输入电压	100~240V AC , 50/60Hz
额定功率	800W@220V
光源	550W LED
额定寿命	20000 小时
照度	5 米距离 168000LX
光束角度	3°~40°
色温	7000K
旋转角度	水平 540°垂直 270° ;具自动回位功能
频闪	0~30HZ
颜色	1 个颜色盘 ,(8 颜色+白光) , CMY , CTO
图案	1 个固定图案盘 (12 个图案+白光)
	7 个旋转图案效果
棱镜	8 棱镜+单六排棱镜
调光	0-100% 线性调节
雾化	独立雾化
调焦	DMX 线性调节
控制方式	DMX512,RDM,主从同步控制模式, 自走模式, 单一场景模式
通道	22CH/26CH
防护等级	IP20
外壳	耐高温阻燃塑料
电源连接	powerCON 电源输入/输出
信号连接	三芯 DMX 信号输入/输出

产品净重	23.3kg
工作环境	-20°C~40°C
灯具尺寸	383x274x668mm
包装尺寸	750x360x470mm
标配	电源线 1PCS,保险绳 1PCS,DMX 信号线 1PCS ,一体折叠灯钩 1PCS

照度图



光束模式

距离(M)	5	10	15	20	25
照度(LX)	168000	59000	21000	14100	9800
光斑直径(CM)	Ø34	Ø53	Ø80	Ø107	Ø140

图案模式

距离(M)	5	10	15	20	25
照度(LX)	168000	59000	21000	14100	9800
光斑直径(CM)	Ø47	Ø88	Ø134	Ø187	Ø220

2/ 控制面板



灯具面板示意图如图所示，上面标题显示灯具名称，下面为状态栏，显示当前灯具的信号，灯泡状态，故障（当有故障信息未查看时，显示“ERR”，否则显示“NOR”）等。

本灯具支持 DMX/RDM 协议，当灯具被 RDM 主机搜索，面板会出现“RDM”三个字母，示意灯具被正常枚举。

显示和操作类似“安卓操作系统”，用指尖或钝硬物点击对应项即可操作。

⚠ 注意：不能使用尖或锋利物点击显示屏，以防造成损坏。

显示窗功能对照

使用直观触摸或辅助输入操作灯具（支持触摸的产品）

- 左边区域为 TFT 显示区和触摸区，用手指或钝面硬件点击面板内容，即可以完成参数设置或查看状态等操作。
- 右边区域是辅助输入，如不使用 TFT 自带的触摸功能，可以使用辅助输入选择需要设置或查看的项，完成操作。

1. 参数数值输入

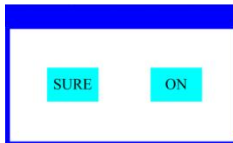
当选择的参数项需要输入数值时，会打开如图所示窗口：



- **设置数值：**可以直接拉动滑动条快速设置所需数值，也可以点击右边“上”或“下”按键精确设置所需数值或者用辅助输入进行设置。
- **应用数值：**当通过“上”或“下”按键设置好数据，再按下左下角的“apply”应用键，数值马上发送至灯具，但数值未保存。
- **保存数值：**任何时候，点击右下角的“确定”键，即把当前数值保存到内部储存器，下次开机以保存的数值应用到灯具。

设置布尔值参数

- 当设置的参数为布尔值（如 ON 或 OFF）时，则直接点击对应的项切换参数值即可，该类参数修改后将保存到内部储存器。按下右边的参数选项，对应的选项会变灰。当放开手时，相应的参数会改变并保存。如果按下参数选项不是想要更改的参数，这时可把手指挪到屏幕的其他地方，相应的参数就不会改变。
- 重要布尔参数的确定会通过，确定窗口来设定，如下图所示：



子页面（参数）



图 6-1地址设置



图 6-2运行设置



图 6-3显示设置



图 6-4场景设置



图 6-5高级设置

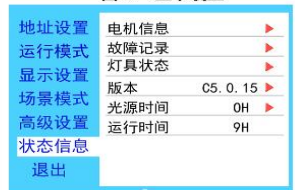


图 6-6状态信息

1. 功能操作及参数设置

- 在主界面中，可以通过选择六个按钮进入相应的参数设置界面。
- 在参数设置界面，可以按下左边蓝色选项，快速切换到其他设置界面。

1. 设置 DMX 地址码

通过如图 6-1 所示页面可设置灯具的 DMX 地址、通道模式等。

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。

提供两个按钮：

- 通道模式：可循环选择不同的通道模式；
- 灯具复位：复位全部电机。

2. 设置灯具工作模式

通过如图 6-2 所示页面可设置灯具的运行模式。灯具支持四种运行模式（DMX 模式、自走模式、声控模式和场景模式），详细的参数数值设置请参考上一节，具体参数描述如下表所示：

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	以上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
--	----	---------------------------------------

场景模式适用于单台或少量灯具, 只需输出固定的场景, 或需要运行一段简单的程序, 可以不接控台, 在场景页面里编辑即可。

3. 面板显示设置

灯具支持中英双语, 倒挂显示等, 进入如图 6-3 所示设置对应的参数设置, 具体菜单内容如下表所示:

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
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
	自动	自动检测灯具挂灯方向, 自动切换显示方向
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
信号指示亮度	设置信号指示灯的亮度	
	1~10	10 个等级
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
触屏开关	选择是否禁用触屏，当屏幕触摸意外损坏时，可禁用触摸功能，使用辅助输入设置灯具	
触摸校正	当屏幕触摸不准确时，可进入校正页面校正屏幕	

支持触摸操作的灯具，如果出现触摸不良现象，可进入校正页面重新校正触摸屏的触摸精度，正常情况下，请不要进入此页面。如果触摸损坏，请选择禁用触摸开关。

4. 场景模式

进入页面，灯具进入场景编辑模式，此页面下，灯具不接收 DMX 控制台数据，编辑的数据即时反映到灯具上。

页面的内容决于当前选择的通道，且显示的通道内容和顺序和灯具通道表一致，通过这个页面，可以编辑 10 个场景是，如下表所示：

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
场景时间	设置当前场景在自动时的保留的时间，单位 0.1 秒	
	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	

如果在场景中的复位通道编辑有效复位数据，灯具会复位，但复位后，对应的复位通道的数值会自动清零，防止多次连续复位。

查看该页面，即可以获得灯具当前的通道表顺序，具体通道数据请参考详细的通道描述。

5. 设置灯具工作参数

进入如图 6-5 所示页面，调整灯具的现场参数，方便灯具的现场安装等：

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
出厂设置	弹出确认框，选择“SURE”后，灯具参数返回出厂设置	

当灯具不能校正位置时，请先检查是否关闭了“光耦校正”。

当拨去信号后，如果灯具的位置不是按设想输出，请先检查“数据保持”设置。

设置 XY 偏移量时，完成设置后，请先以最大行程控制 XY，以检查设置后，X Y 不会撞到定位杆体。

6. 查看灯具当前状态

进入如图 6-6 所示页面，可以查看灯具的信息和实时状态，以获知灯具的使用状态，如果灯具需要售后，请提供该页面显示的状态信息以作判断依据，具体如下表所示：

状态信息

	显示灯具内的所有电机和信号的信息状态	
电机信息	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	LED . 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	

3/ 灯具控制通道表

DMX Channel I 22CH/26CH

26CH	22CH	功能	数值	描述
1	1	X 轴	0-255	0-540 度
2	2	X 轴微调	0-255	0-2 度
3	3	Y 轴	0-255	0-270 度
4	4	Y 轴微调	0-255	0-1 度
5		XY 速度	0-255	由快到慢
6	5	调光	0-255	0-100%调光
7	6	频闪	0-3	闭光
			4-103	由慢到快脉冲频闪
			104-107	开关

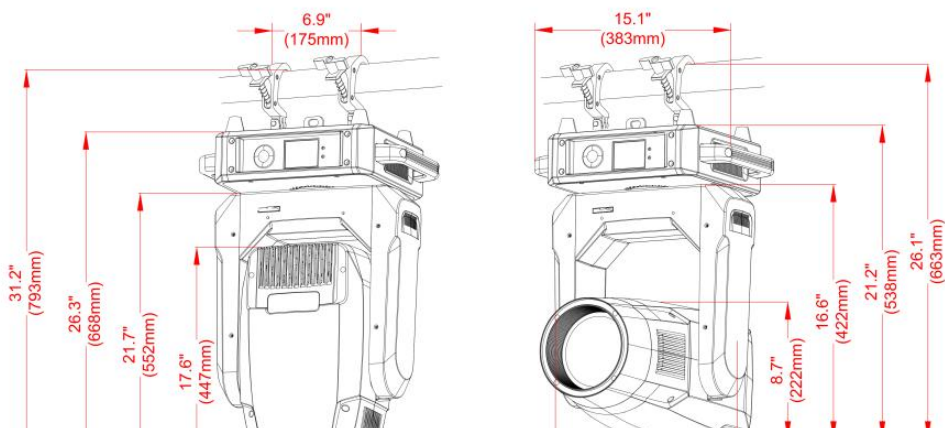
			108-155	由慢到快渐开频闪
			156-207	由慢到快随机频闪
			208-212	开关
			213-251	由慢到快随机频闪
			252-255	开关
8	7	颜色	0-9	白光
			10-19	颜色 1
			20-29	颜色 2
			30-39	颜色 3
			40-49	颜色 4
			50-59	颜色 5
			60-69	颜色 6
			70-79	颜色 7
			80-89	颜色 8
			90-99	白光+颜色 1
			100-109	颜色 1+颜色 2
			110-119	颜色 2+颜色 3
			120-129	颜色 3+颜色 4
			130-139	颜色 4+颜色 5
			140-149	颜色 5+颜色 6
			150-159	颜色 6+颜色 7
			160-169	颜色 7+颜色 8
			180-215	由快到慢正向流水
			216-220	停止
			221-255	由慢到快反向流水
9	8	青色	0-255	
10	9	品红	0-255	
11	10	黄色	0-255	
12	11	CT0	0-255	
13	12	固定图案	0-4	图案 1

			5-9	图案 2
			10-14	图案 3
			15-19	图案 4
			20-24	图案 5
			25-29	图案 6
			30-34	图案 7
			35-39	图案 8
			40-44	图案 9
			45-49	图案 10
			50-54	图案 11
			55-59	图案 12
			60-64	白光
			65-69	由慢到快抖动图案 2
			70-74	由慢到快抖动图案 3
			75-79	由慢到快抖动图案 4
			80-84	由慢到快抖动图案 5
			85-89	由慢到快抖动图案 6
			90-94	由慢到快抖动图案 7
			95-99	由慢到快抖动图案 8
			100-104	由慢到快抖动图案 9
			105-109	由慢到快抖动图案 10
			110-114	由慢到快抖动图案 11
			115-119	由慢到快抖动图案 12
			120-127	白光
			128-190	由快到慢反向流水
			191-192	停止
			193-255	由慢到快正向流水
14	13	旋转图案	0-9	白光
			10-19	图案 1
			20-29	图案 2
			30-39	图案 3

			40-49	图案 4
			50-59	图案 5
			60-69	图案 6
			70-79	图案 7
			80-89	由慢到快抖动图案 1
			90-99	由慢到快抖动图案 2
			100-109	由慢到快抖动图案 3
			110-119	由慢到快抖动图案 4
			120-129	由慢到快抖动图案 5
			130-139	由慢到快抖动图案 6
			140-149	由慢到快抖动图案 7
			150-200	由快到慢正向流水
			201-205	停止
			206-255	由慢到快反向流水
15	14	旋转图案自转	0-127	0-360 度
			128-190	由快到慢反向流水
			191-192	停止
			193-255	由慢到快正向流水
16		旋转图案微调	0-255	
17	15	棱镜 1	0-127	无
			128-255	插入棱镜 1
18	16	棱镜 1 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
19	17	棱镜 2	0-127	无
			128-255	插入棱镜 2
20	18	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

21	19	雾化	0-127	无
			128-255	雾化
22		自适应调焦	0-255	0-10 无功能, 11-54 5 米, 55-104 10 米, 105-154 15 米, 155-204 20 米, 205-255 25 米
23	20	放大	0-255	由大到小
24	21	调焦	0-255	由远到近(当通道 22 大于 0, 调焦功能关闭)
25		调焦微调	0-255	(当通道 22 大于 0, 调焦功能关闭)
26	22	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

4/ 尺寸图



5/ 常规维护



注意！过多的灰尘，烟流量，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掉电源。

○ 清洁

光学部件要轻擦，涂层表面很脆，很容易刮伤，不要使用具破坏性的溶剂，否则会损坏塑料或涂层表面。

注释：复位通道值置其作用段 5 秒之后才执行动作。

○ 清洁光学元件

1. 断电源后，冷却彻底，打开盖子；
2. 用吸尘器或压力吹气机轻轻吹去灰尘及浮物；
3. 用无气味棉纸或浸有清水、蒸馏水的棉布擦去粒状物，不要擦表面，用压力气体吹走浮物
4. 用浸有乙醇的棉布或无气味棉纸来去掉烟尘和残留物，也可使用玻璃清洗器，但残留物必须用蒸馏水来除掉，从中心向两边划圈擦拭，然后用软棉布擦干

○ 清洁风扇与气孔

用软刷、棉纸、空气吸尘器或压力吹风机把灰尘从风扇及气孔上除掉。

6/ 故障处理

灯具内包含微电脑线路板、高压电源等专业部件，为了你的安全以及产品寿命，非专业人士切勿擅自拆卸灯具及相关配件。

1. 光束显得暗淡

可能原因：灯泡使用时间长或光路不干净，处理如下：

- 检查灯泡是否达到使用寿命，应更换新的灯泡；
- 检查光学部件或灯泡是否干净，灯泡等光学器件上是否堆积有灰尘，需定期对灯具内灯泡及各部件进行清洁保养。

2. 图案投射模糊

- 检查电子对焦通道值是否合适现在的投射距离。

3. 灯具间歇性地工作

可以原因：内部线路进入保护状态，处理如下：

- 检查风机是否正常运行或是否变脏，致灯具内部温度升高；
- 检查内部温度控制开关是否处于闭合状态；
- 检查灯泡是否达到使用寿命，更换新的灯泡。

4. 灯具正常复位后不接受控台的控制

可能原因：信号线故障或灯具参数设置不正常，处理如下：

- 检查起始地址码以及检查 DMX 信号线的连接情况（信号线线缆是否完好、侏侏头连接是否松动）；
- 加信号放大器、加 120 欧姆终端电阻；

5. 灯具不能启动

可能原因：电源线路不良，处理如下：

- 检查电源输入插座上的保险是否熔断，更换保险；

- 灯具在长途运输中因振动而导致线路接触不良
- 检查输入电源，电脑板等接插器件。

7/ 安全信息



产品出厂时均包装完好，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。

- ▲ 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。如果此灯具的外部软缆或软线损坏了，该线要由制造商或其服务代理商一个有资格的人更换，以免发生危险
- ▲ 收到灯具后，请拆封检查是否有因运输而导致的损坏，如有损坏不要使用此灯具，并迅速与供应商或者制造商联系。
- ▲ 本产品适合室内使用，其防护等级为 IP20，灯具应该保持干净，避免在潮湿或者过多尘的环境下使用，应每三个月进行一次保养。
- ▲ 有资格的专业人员方可进行灯具的安装，操作和维修，并保证严格按照本说明描述的规程进行操作。
- ▲ 灯具应该安装在良好通风处，与墙壁距离至少为 50CM，同时检查通风孔是否通畅。不可直视光源，以免对眼睛造成损伤。
- ▲ 请不要打开灯具自行维修。
- ▲ 进行电气连接的部分必须要求有资格的安装人员进行操作。
- ▲ 应将每台灯具安全的接地，并按相关的标准进行电气的安装。
- ▲ 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。
- ▲ 灯具后盖配有保险扣或者连接孔的，基于安全的原因，请使用保险绳穿入连接孔进行辅助吊装。
- ▲ 本灯具内部没有用户可维修的任何部件，在开始操作灯具前，请检查所有的部分是否连接良好，螺丝是否可靠牢固。
- ▲ 如果你还有任何疑问，请及时与供销商或者生产商联系，使用原包装写明不良原因退回

8 / 灯具连接

电源连接（电源与保险丝配置如下表所示）

电源	保险丝
100V-240V~	T8A, 250V

如此灯具的外部软缆或软线损坏，该线要用制造商或其服务代理商专门提供的软缆或软线替换。

连接电源的人员必须确认所使用的电源电压必须符合灯具所标示的电压，且要有过载或漏电保护。



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。

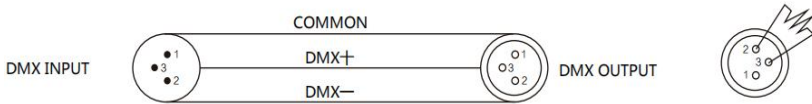
当灯具不使用或者清洁时，请将电源线拔掉。

不要大力拔插或者直接拖拽电源线。

电线颜色	插头	标志
棕色	火线	L
兰色	零线	N
黄/绿	地线	

信号连接

DMX512 连接



为了减少信号错误，避免传输过程中信号减弱和干扰，可以在最后一台机器的 DMX 输出端的 2 芯和 3 芯之间加一个 120 欧姆 1/4W 的电阻。

用 XLR 信号线连接灯具，一端接到灯具的输出口，另一端接到下一个灯具的输入口。信号线只能用于串联，不可以并联。因为 DMX512 信号传输速度很快，当信号线损坏，焊接处不牢，接触不好等，都会影响信号传输，致使系统关闭。

当某个单元的机器电源断路时，DMX 输出和输入的连接是旁通的，以便维持 DMX 线路的连接，每盏灯都要有一个地址码，能够接收控台发出的信息。

DMX512 系统的终端需要装配一个终端器，以减少信号传输出现错误。

RDM 使用注意事项

RDM 是 DMX512-A 协议的扩展版本，是远程设备管理 (Remote Device Management) 协议，传统 DMX512 协议通信是单向通信，协议基于 RS-485 总线，RS-485 为分时多点、半双工协议，同一时间只允许一个端口为主机输出，所以，使用 RDM 时要注意以下几点：

- 要使用支持 RDM 协议主机的控台或主机设备；
- 要使用双向信号放大器，传统单向信号放大器不适用 RDM 协议，因为 RMD 协议需要反馈数据，使用了单向放大器会阻隔返回的数据，导致搜索不到灯具；
- 当出现灯具接受 DMX 控制，但不能 RDM 搜索灯具，先排查信号放大器，再排查信号线的 2、3 线是否有条线接触不良。
- 所有灯具必须设置为 DMX 模式，保证信号线上只有一台主机；

终端插头的端子 2 和 3 之间必须插入一个 120ohm 的阻抗匹配电阻，当信号线比较长时，减少信号反射会使用差分信号更稳定，有利于通信的质量；

