

目 录

1. 安全指导	2
2. 技术规格	4
3. 如何设置灯具	6
3.1 控制面板	6
3.2 主要功能	6
3.3 初始位置调整	14
4. 通用 DMX 控制器控制.....	15
4.1 DMX512 连接	15
4.2 地址码设置	16
4.3 DMX512 通道	16
5. 错误信息	23
6. 故障处理	25
7. 设备清洁	25

1. 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 75℃，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。
- 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。

安装：

灯具应该用螺丝固定在快锁灯钩上，要确保安装牢固，以防在运行时颤动滑落。还要确保连接灯具的结构能够支撑灯具 10 倍的重量。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。

设备的安装应由专业人员进行，同时还要安装在人们不能随意接触到的或者没有人随意经过的地方。

2. 技术规格

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

输入电源:

100-240V~ 50/60Hz

功率:

300W

光源:

19x15W RGBA LED

缩放角度:

10°-60°

移动:

水平: 540°

垂直: 280°

精度: 16 bit 精度扫描

校正: X 轴/Y 轴位置失步自动校正

调光/频闪:

0%~100%顺滑调光, 多种速度频闪效果

控制:

通道模式: 11/14/23/15 通道

控制协议: DMX512, RDM

软件升级: 通过 DMX 和 USB 连接更新软件

结构:

显示屏: LCD 显示屏

信号输入/输出: 三芯卡侬头插座

电源插座: 直出线, 电源连接器输入

防护等级: IP20

主要特点:

电动调焦系统

分圈控制, 卓越的色彩宏效果

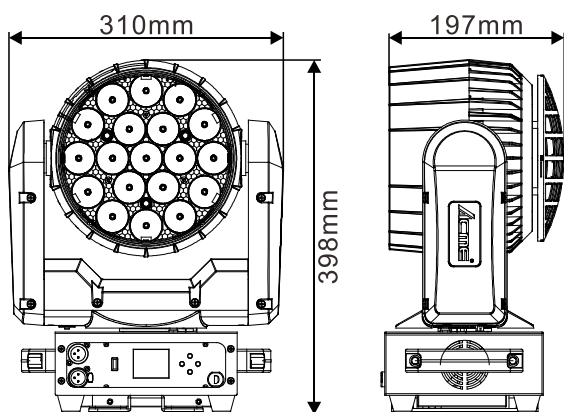
带圆型镜背, 搭配光束灯使用, 可创造镜球效果

运行速度快, 操作无噪音, 无闪烁

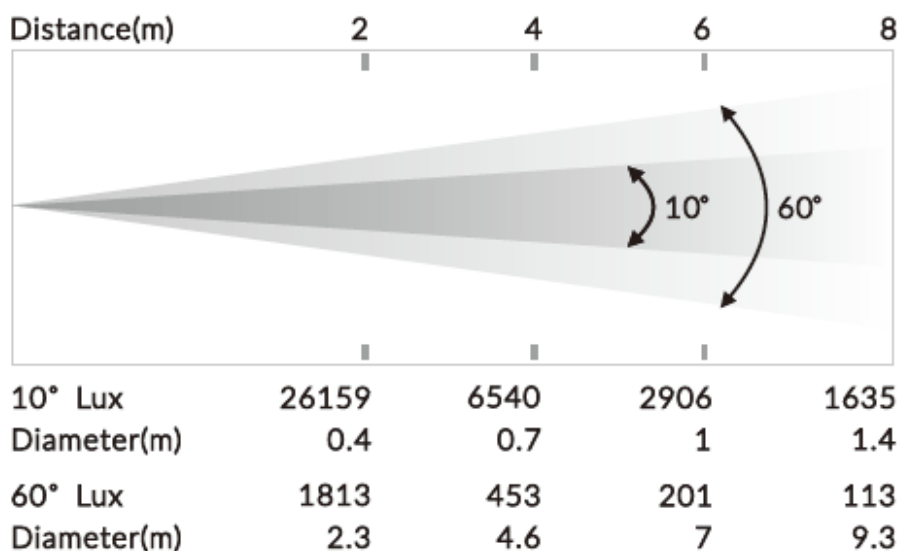
尺寸/重量:

公制: 310x197x398mm, 8.6kg

英制: 12.2"x7.7"x15.6" in, 18.9lbs

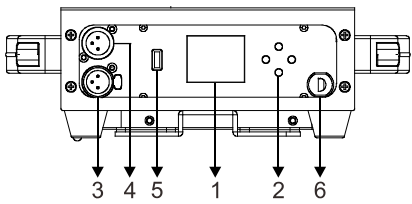


产品照度图:

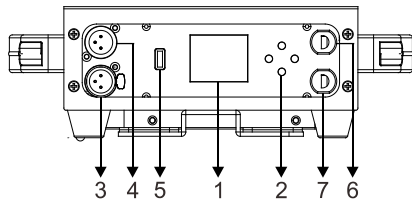


3. 如何设置灯具

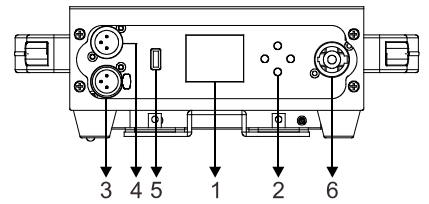
3.1 控制面板



直出线单进版本



直出线一进一出版本



PowerCon 版本

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. DMX 输出：

用于 DMX512 连接，使用 3 芯 XLR 信号线连接下一台机器，并输出 DMX 信号

4. DMX 输入：

用于 DMX512 连接，使用 3 芯 XLR 信号线连接灯具与 DMX 控台，并输入 DMX 信号

5. USB 插口：用于更新设备固件版本

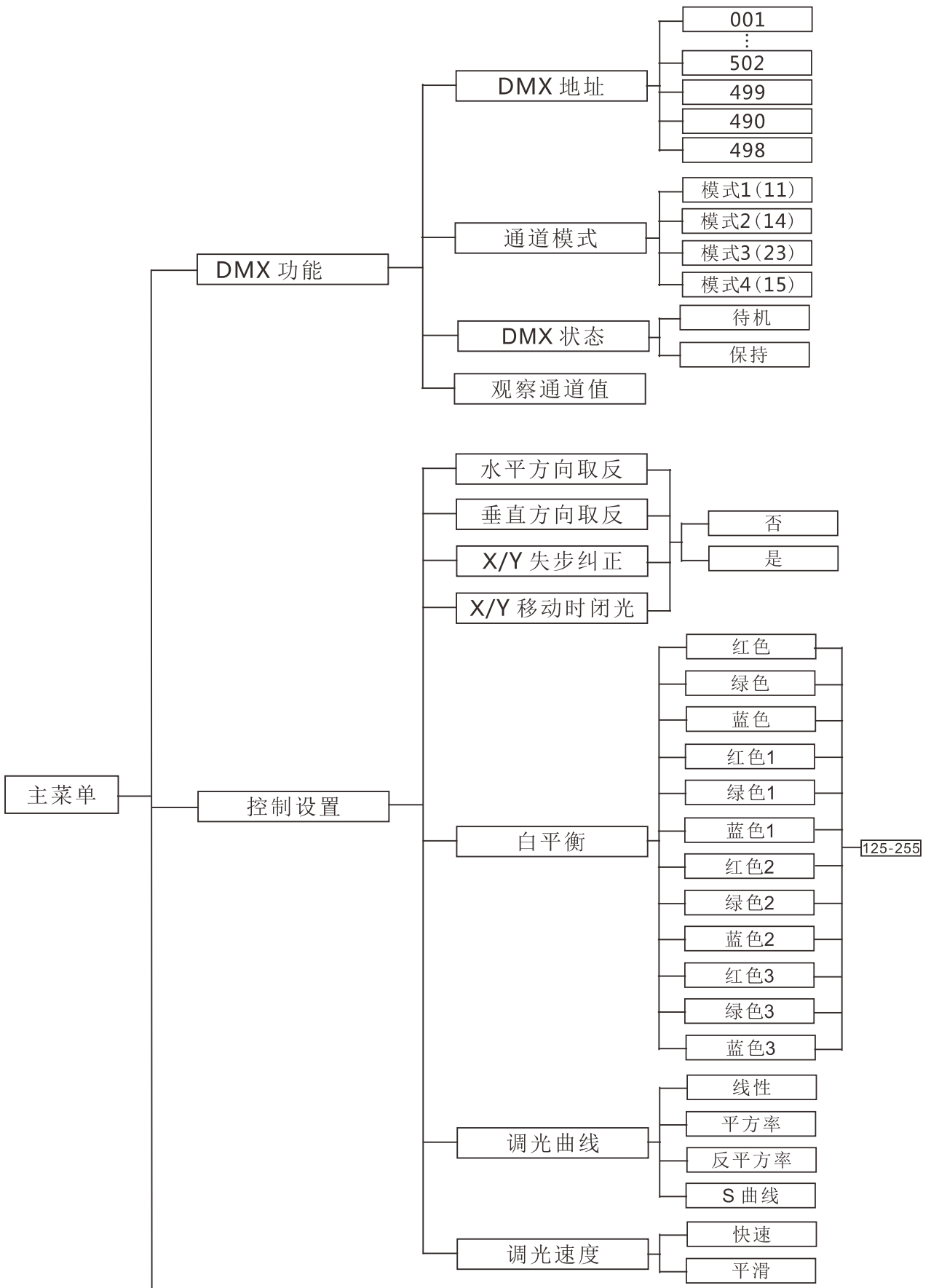
6. 电源输入：连接电源供电

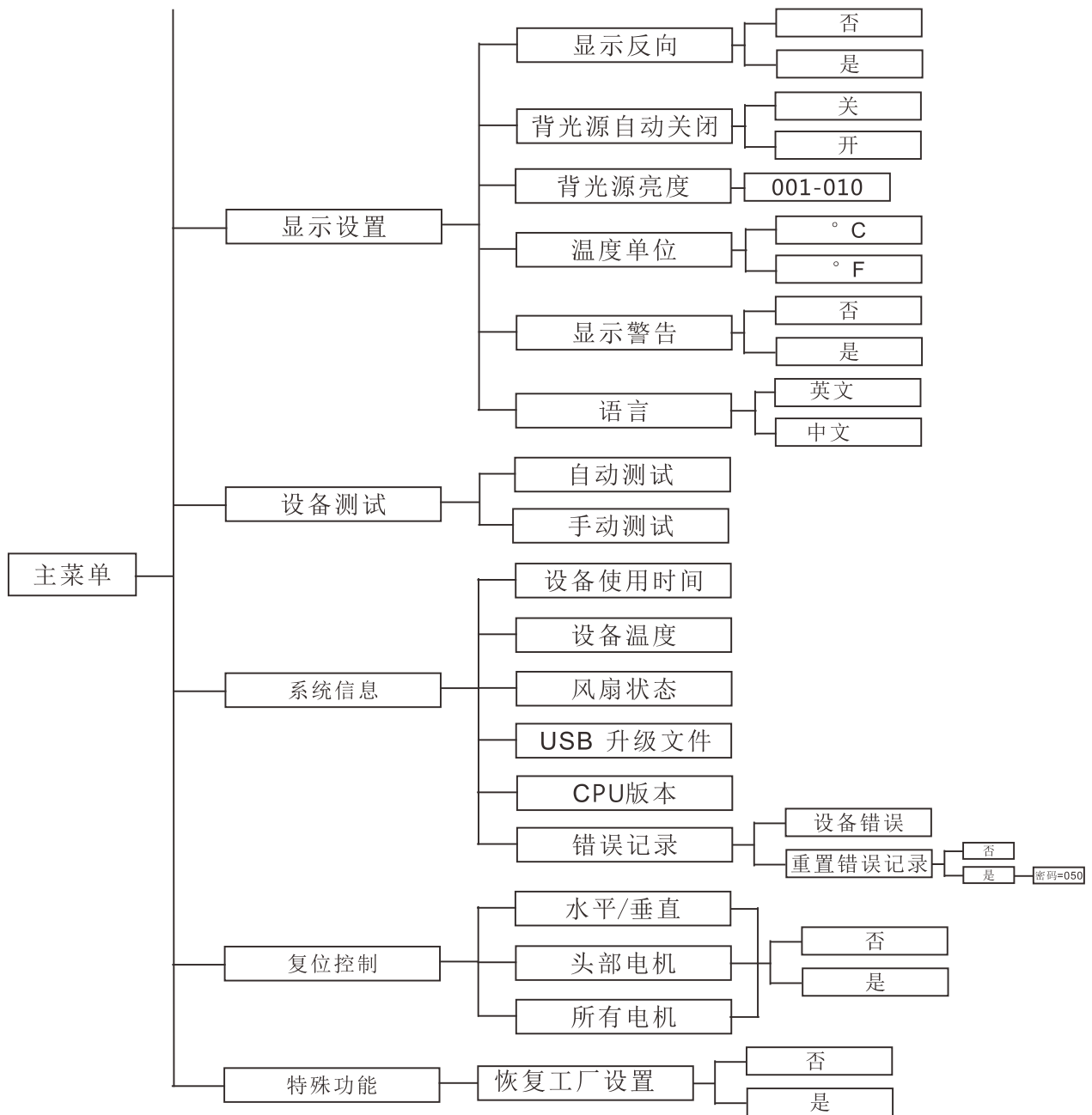
7. 电源输出：连接下一台灯具

3.2 主要功能

打开机器，按 MENU 按钮进入菜单模式，使用 UP/DOWN 按钮查找菜单，当预设菜单显示在显示屏上时，按 ENTER 按钮确认，使用 UP/DOWN 按钮选择子菜单，按 ENTER 按钮保存设定或自动返回上一级菜单。按 MENU 按钮返回，或等待 30 秒后自动退出菜单模式。

主要的功能显示如下：





DMX 功能

进入 MENU 模式，选择 **DMX 功能**，按 ENTER 按钮确认，使用 UP/DOWN 按钮来选择：**DMX 地址、通道模式、DMX 状态 或 观察通道值**。

DMX 地址

选择 **DMX 地址**，按 ENTER 按钮确认，当前的 DMX 地址会在显示屏上显示。使用 UP/DOWN 按钮来选择 001~502/499/490/498 地址，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。

通道模式

选择 **通道模式**，按 ENTER 按钮确认，当前的通道模式会在显示屏上显示，使用 UP/DOWN 按钮来选择：**模式 1 (11)**、**模式 2 (14)**、**模式 3 (23)** 或 **模式 4 (15)**，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。

DMX 状态

选择 **DMX 状态**，按 ENTER 按钮确认，当前的模式会在显示屏上显示，通过 UP/DOWN 按钮来选择：**待机** 或 **保持**，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。

观察通道值

选择 **观察通道值**，按 ENTER 按钮确认，通道值会在显示屏上显示，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。

控制设置

进入 MENU 模式，选择 **控制设置**，按 ENTER 按钮确认，使用 UP/DOWN 按钮来选择：**水平方向取反**、**垂直方向取反**、**X/Y 失步纠正**、**X/Y 移动时闭光**、**白平衡**、**调光曲线** 或 **调光速度**。

水平方向取反

选择 **水平方向取反**，按 ENTER 按钮确认，当前的模式会在显示屏上显示，通过 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。

垂直方向取反

选择 **垂直方向取反**，按 ENTER 按钮确认，当前的模式会在显示屏上显示，通过 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，当前的模式会在显示屏上显示，通过 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。

X/Y 移动时闭光

选择 **X/Y 移动时闭光**，按 ENTER 按钮确认，当前的模式会在显示屏上显示，通过 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。

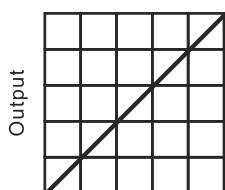
白平衡

选择 **白平衡**，按 ENTER 按钮确认，当前的模式会在显示屏上显示，通过 UP/DOWN 按钮来选择：**红色、绿色、蓝色、红色 1、绿色 1、蓝色 1、红色 2、绿色 2、蓝色 2、红色 3、绿色 3 或蓝色 3**，通过 UP/DOWN 按钮来选择通道值从 125 到 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。

调光曲线

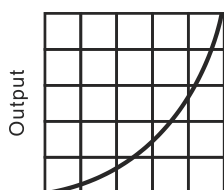
选择 **调光曲线**，按 ENTER 按钮确定。使用 UP/DOWN 按钮选择：**线性、平方率、反平方率 或 S 曲线**，选择所需模式后，按下 ENTER 按钮设置并保存。按 MENU 按钮返回，或者等待 30 秒后返回主菜单。

Dimmer Modes



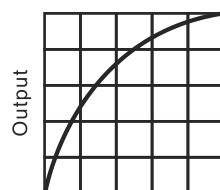
DMX %

Optically Linear



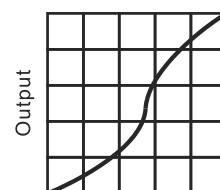
DMX %

Square Law



DMX %

Inverse Square Law



DMX %

S-curve

模式1（光学线性）：随着DMX值增加，光照强度的增加趋向于线性；

模式2（平方率）：光照强度控制在低值时线条较精细，在高值时线条较粗；

模式3（反平方率）：光照强度控制在低值时线条较粗，在高值时线条较细；

模式4（S-曲线）：光照强度控制在低值、高值时线条较精细，在中间值时线条较粗。

调光速度

选择 **调光速度**，按 ENTER 按钮确认，当前的模式会在显示屏上显示，通过 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。

显示设置

进入 MENU 模式，选择 **显示设置**，按 ENTER 按钮确认，通过 UP/DOWN 来选择：**显示反向**、**背光源自动关闭**、**背光源亮度**、**温度单位**、**显示警告** 或 **语言**。

显示反向

选择 **显示反向**，按 ENTER 按钮确认，当前的模式会在显示屏上显示，通过 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。

背光源自动关闭

选择 **背光源自动关闭**，按 ENTER 按钮确认，当前的模式会在显示屏上显示，通过 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。

背光源亮度

选择 **背光源亮度**，按 ENTER 按钮确认，当前的模式会在显示屏上显示，通过 UP/DOWN 按钮来调整背光源亮度从 **001**（黑）到 **010**（亮），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，当前的模式会在显示屏上显示，通过 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。

显示警告

选择 **显示警告**，按 ENTER 按钮确认，当前的模式会在显示屏上显示，通过 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。

语言

选择 **语言**，按 ENTER 按钮确认，当前的模式会在显示屏上显示，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

进入 MENU 模式，选择 **设备测试**，按 ENTER 按钮确认，通过 UP/DOWN 按钮来选择：**自动测试** 或 **手动测试**。

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或者测试结束后返回菜单模式。

手动测试

选择 **手动测试**，按 ENTER 按钮确认，当前的通道会在显示屏上显示。用 UP/DOWN 按钮来选择水平、垂直、X/Y 移动速度、缩放、调光、闪光、Red、Green、Blue、Amber、特殊功能等，按 ENTER 按钮确认，然后用 UP/DOWN 按钮来调整通道值，按 ENTER 按钮来保存，机器会按通道的值运行。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。

（退出手动测试菜单后所有的通道值将变成零）

系统信息

进入 MENU 模式，选择 **系统信息**，按 ENTER 按钮确认，用 UP/DOWN 按钮来选择：**设备使用时间**、**设备温度**、**风扇状态**、**USB 升级文件**、**CPU 版本** 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，显示屏上将显示设备使用的时间，按 MENU 按钮退出。

设备温度

选择 **设备温度**，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，显示屏上将显示风扇状态，按 MENU 按钮退出。

USB 升级文件

选择 **USB 升级文件**，按 ENTER 按钮确认，显示屏上将显示软件更新状况，按 MENU 按钮退出。

CPU 版本

选择 **CPU 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。

错误记录

选择 **错误记录**，按 ENTER 按钮确认，用 UP/DOWN 按钮来选择：**设备错误** 或 **重置错误记录**，按 ENTER 按钮确认。选择 **重置错误记录**，按 ENTER 按钮确认，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，用 UP/DOWN 按钮来设置密码 **050** 即可重置错误记录，按 MENU 按钮退出。

复位控制

进入 MENU 模式，选择 **复位控制**，按 ENTER 按钮确认，用 UP/DOWN 按钮来选择：**水平/垂直**、**头部电机** 或 **所有电机**。

水平/垂直

选择 **水平/垂直**，按 ENTER 按钮确认，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水平和垂直的初始位置)。按 ENTER 按钮保存。按 MENU 按钮退出。

头部电机

选择 **头部电机**，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初始位置)。按 ENTER 按钮保存。按 MENU 按钮退出。

所有电机

选择 **所有电机**，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初始位置)。按 ENTER 按钮保存。按 MENU 按钮退出。

特殊功能

进入 MENU 模式，选择 **特殊功能**，按 ENTER 按钮确认，选择：**恢复工厂设置**。

恢复工厂设置

选择 **恢复工厂设置**，按 ENTER 按钮确认，用 UP/DOWN 按钮来选择：**否**(保持当前设置) 或 **是**(恢复工厂设置)，一旦选定，按 ENTER 按钮保存。按 MENU 按钮退出。

RDM 功能

选择 MANUFACTURER 菜单，可以显示设备的制造商。

选择 SOFTWARE VERSION 菜单，将显示灯具的程序版本号。

选择 DMX START ADDRESS 菜单，可以设置灯具的 DMX 地址(001-512)。

选择 DEVICE MODEL DESCRIPTION 菜单，可以显示设备的型号。

选择 DEVICE LABEL 菜单，可以更改灯具的型号。

选择 DMX PERSONALITY 菜单，可以设置灯具的通道模式(11/14/23/15 通道)。

选择 DMX PERSONALITY DESCRIPTION 菜单，可以显示灯具的当前所选的通道模式。

选择 DEVICE HOURS 菜单，将显示灯具运行的时间。

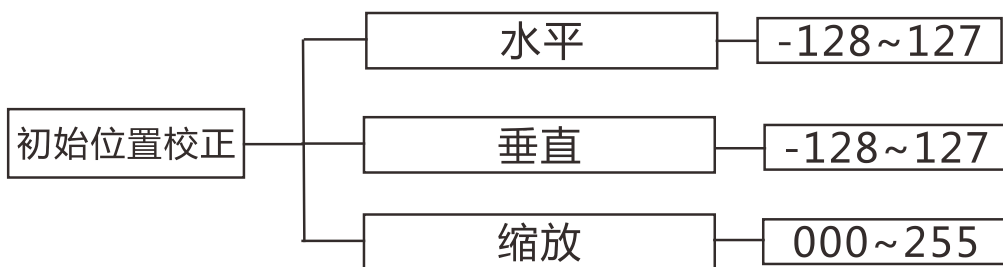
选择 PAN INVERT 菜单，灯具将进入水平取反模式。

选择 TILT INVERT 菜单，灯具将进入垂直取反模式。

选择 RESET DEVICE 菜单，出现 WARM RESET/COLD RESET 选项，当选择 WARM RESET 时，灯具将进行热复位，当选择 COLD RESET 时将退出。

3.3 初始位置调整

按 MENU 按钮进入菜单模式，然后按 ENTER 按钮大概 3 秒进入初始设置菜单调整各电机的初始位置。按 ENTER 按钮确认。用 UP/DOWN 按钮来选择子菜单，按 ENTER 按钮来保存并自动返回上一层菜单。按 MENU 按钮退出。



水平

进入初始设置菜单，选择 **水平**，按 ENTER 按钮确认，当前的位置会在显示屏上显示，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

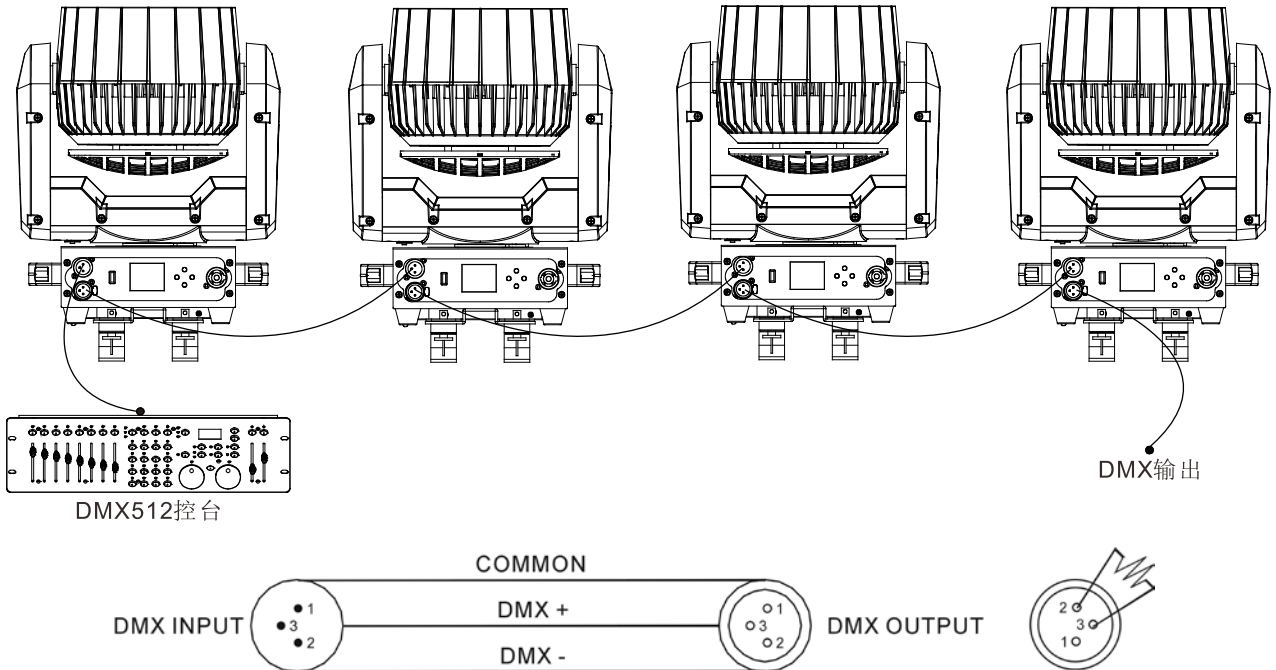
进入初始设置菜单，选择 **垂直**，按 ENTER 按钮确认，当前的位置会在显示屏上显示，用 UP/DOWN 按钮来调整垂直初始位置（-128-127），按 ENTER 按钮保存。按 MENU 按钮退出。

缩放

进入初始设置菜单，选择 **缩放**，按 ENTER 按钮确认，当前的位置会在显示屏上显示，用 UP/DOWN 按钮来调整缩放初始位置（0-255），按 ENTER 按钮保存。按 MENU 按钮退出。

4. 通用 DMX 控制器控制

4.1 DMX512 连接



1. 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 120OHM 1/4W 的电阻。
2. 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。XLR 信号线只能用于串联，不可以并联。DMX512 信号传输速度很快，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。
3. 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 线路的连通。
4. 每盏灯都要有一个地址码，能够接收控台发出的信息，范围在 1-512 之间。
5. 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。
6. 3 芯 XLR 连接器比 5 芯 XLR 要更普遍一些：
3 芯 XLR: PIN 1: GND, PIN 2: 负信号, PIN 3: 正信号。
5 芯 XLR: PIN 1: GND, PIN 2: 负信号, PIN 3: 正信号, PIN4/PIN5: 未使用。

4.2 地址码设置

使用通用 DMX 控制器来控制灯具时，你需要为灯具设置起始地址（1-512），以便机器能接受到 DMX 信号。

按 MENU 按钮进入菜单模式，选择 DMX 功能，使用 UP/DOWN 按钮来选择 DMX 地址，按 ENTER 按钮确认，当前的地址会在显示屏上显示，然后用 UP/DOWN 按钮来选择地址码（1-512），按 ENTER 按钮保存。按 MENU 按钮返回上一级菜单或等待 30 秒自动退出菜单模式。

请参考以下的图表，设置前 4 台灯具的地址码：

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
11 通道	1	12	23	34
14 通道	1	15	29	43
23 通道	1	24	47	70
15 通道	1	16	31	46

4.3 DMX512 通道

请参考以下通道图来控制灯具

注意：

1. 如果切断 DMX 信号，灯具会保持断开信号前的状态，除非重新设置。
2. 在“功能”通道，保持通道值大概 3 秒，灯具将运行相应的功能。

11 通道模式（模式 1）：

通道	通道值	功能
1	000-255	水平 0°→540°
2	000-255	垂直 0°→280°
3	000-255	X/Y 移动速度 由快到慢
4	000-255	缩放 0%→100%
5	000-255	调光 0%→100%

6	000-015	频闪 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	快关慢开，由慢到快
	232-239	开光
	240-247 248-255	随机频闪，由慢到快 开光
7	000-255	红色 0%→100%
8	000-255	绿色 0%→100%
9	000-255	蓝色 0%→100%
10	000-255	琥珀色 0%→100%
11	000-139	特殊功能 无功能
	140-149	X/Y 轴复位
	150-169	无功能
	170-179	头部电机复位
	180-199	无功能
	200-209	所有电机复位
	210-255	无功能

14 通道模式（模式 2）:

通道	通道值	功能
1	000-255	水平 0°→540°
2	000-255	水平微调
3	000-255	垂直 0°→280°
4	000-255	垂直微调
5	000-255	X/Y 移动速度 由快到慢
6		缩放

	000-255	0%→100%
7	000-255	调光 0%→100%
8	000-255	调光微调
9	000-015 016-131 132-139 140-181 182-189 190-231 232-239 240-247 248-255	频闪 开光 频闪, 由慢到快 开光 快开慢关, 由慢到快 开光 快关慢开, 由慢到快 开光 随机频闪, 由慢到快 开光
10	000-255	红色 0%→100%
11	000-255	绿色 0%→100%
12	000-255	蓝色 0%→100%
13	000-255	琥珀色 0%→100%
14	000-139 140-149 150-169 170-179 180-199 200-209 210-255	特殊功能 无功能 X/Y 轴复位 无功能 头部电机复位 无功能 所有电机复位 无功能

23 通道模式 (模式 3):

通道	通道值	功能
1	000-255	水平 0°→540°
2	000-255	水平微调
3	000-255	垂直 0°→280°

4	000-255	垂直微调
5	000-255	X/Y 移动速度 由快到慢
6	000-255	缩放 0%→100%
7	000-255	缩放微调
8	000-255	调光 0%→100%
9	000-255	调光微调
10	000-015 016-131 132-139 140-181 182-189 190-231 232-239 240-247 248-255	频闪 开光 频闪，由慢到快 开光 快开慢关，由慢到快 开光 快关慢开，由慢到快 开光 随机频闪，由慢到快 开光
11	000-255	红色 1 0%→100%
12	000-255	绿色 1 0%→100%
13	000-255	蓝色 1 0%→100%
14	000-255	琥珀色 1 0%→100%
15	000-255	红色 2 0%→100%
16	000-255	绿色 2 0%→100%
17	000-255	蓝色 2 0%→100%
18	000-255	琥珀色 2 0%→100%
19	000-255	红色 3 0%→100%
20	000-255	绿色 3 0%→100%

21	000-255	蓝色 3 0%→100%
22	000-255	琥珀色 3 0%→100%
23	000-139 140-149 150-169 170-179 180-199 200-209 210-255	特殊功能 无功能 X/Y 轴复位 无功能 头部电机复位 无功能 所有电机复位 无功能

15 通道模式（模式 4）:

通道	通道值	功能
1	000-255	水平 0°→540°
2	000-255	水平微调
3	000-255	垂直 0°→280°
4	000-255	垂直微调
5	000-255	X/Y 移动速度 由快到慢
6	000-255	缩放 0%→100%
7	000-255	调光 0%→100%
8	000-255	调光微调
9	000-015 016-131 132-139 140-181 182-189 190-231 232-239 240-247 248-255	频闪 开光 频闪，由慢到快 开光 快开慢关，由慢到快 开光 快关慢开，由慢到快 开光 随机频闪，由慢到快 开光

10	000-255	红色 0%→100%
11	000-255	绿色 0%→100%
12	000-255	蓝色 0%→100%
13	000-255	琥珀色 0%→100%
14	000 001-004 005-009 010-013 014-018 019-022 023-027 028-031 032-036 037-040 041-045 046-049 050-054 055-058 059-063 064-067 068-072 073-076 077-081 082-085 086-090 091-094 095-099 100-103 104-108 109-112 113-117 118-121 122-126 127-130 131-135 136-139 140-144	色温(8000K-2500K) 无功能 8000K 7900K 7800K 7700K 7600K 7500K 7400K 7300K 7200K 7100K 7000K 6900K 6800K 6700K 6600K 6500K 6400K 6300K 6200K 6100K 6000K 5900K 5800K 5700K 5600K 5500K 5400K 5300K 5200K 5100K 5000K 4900K

	145-148 149-153 154-157 158-162 163-166 167-171 172-175 176-180 181-184 185-189 190-193 194-198 199-202 203-207 208-211 212-216 217-220 221-225 226-229 230-234 235-238 239-243 244-247 248-255	4800K 4700K 4600K 4500K 4400K 4300K 4200K 4100K 4000K 3900K 3800K 3700K 3600K 3500K 3400K 3300K 3200K 3100K 3000K 2900K 2800K 2700K 2600K 2500K
15	000-139 140-149 150-169 170-179 180-199 200-209 210-255	特殊功能 无功能 X/Y 轴复位 无功能 头部电机复位 无功能 所有电机复位 无功能

5. 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。

1. X 轴复位错误

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

2. X 轴编码器错误

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

3. Y 轴复位错误

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

4. Y 轴编码器错误

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

5. 底座风扇不能启动

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

6. 底座风扇不能停止

检查主板风扇电路是否出现故障

检查元器件是否损坏

7. 底座风扇风速过快

检查风扇是否正常

检查主板风扇电路是否出现故障

8. 底座风扇风速过慢

检查风扇是否正常

检查风扇运转范围是否有其它干涉物品

9. LED 风扇不能启动

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

10. LED 风扇不能停止

检查主板风扇电路是否出现故障

检查元器件是否损坏

11. LED 风扇风速过快

检查风扇是否正常

检查主板风扇电路是否出现故障

12. LED 风扇风速过慢

检查风扇是否正常

检查风扇运转范围是否有其它干涉物品

13. LED 温度检测错误

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

14. 缩放复位错误

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

6. 故障处理

以下是设备在运行时常出现的一些问题，并附有一些解除故障的建议：

A. 灯具不运作，没有灯光，风扇不转

1. 检查电源接触情况。
2. 检测电压。
3. 检查电源开关的指示灯。

B. 不受控台的控制

1. 检查 DMX 信号连接器和信号线是否连接正确。
2. 检查地址码设定是否正确。
3. 如果 DMX 信号传输断断续续，检查卡侬座与信号线是否连接良好。
4. 用其他控制器试一下。
5. 检查一下 DMX 信号线和高压电线距离是否太近，那样会损坏或干扰信号电路。

C. 某个通道失灵

1. 步进电机或电机引线可能损坏。
2. 电机的驱动电路可能损坏。

7. 设备清洁

为保持灯具最佳性能，确保灯光效果最佳，保持灯具洁净绝对必要。必须定期清洁灯具，避免灰尘、污垢和烟气残留物等堆积在灯具表面或内部，清洁频率视应用环境而定。如因安装施工环境导致灰尘进入灯具，请立即清洁，避免因灰尘过多而造成灯具光学部分损坏。

- * 建议使用柔软的无绒布和优质的玻璃清洁液，在任何情况下不得使用溶剂。
- * 仔细擦干部件。
- * 至少每 20 天就得擦拭一次镜片外部。

Innovation, Quality, Performance