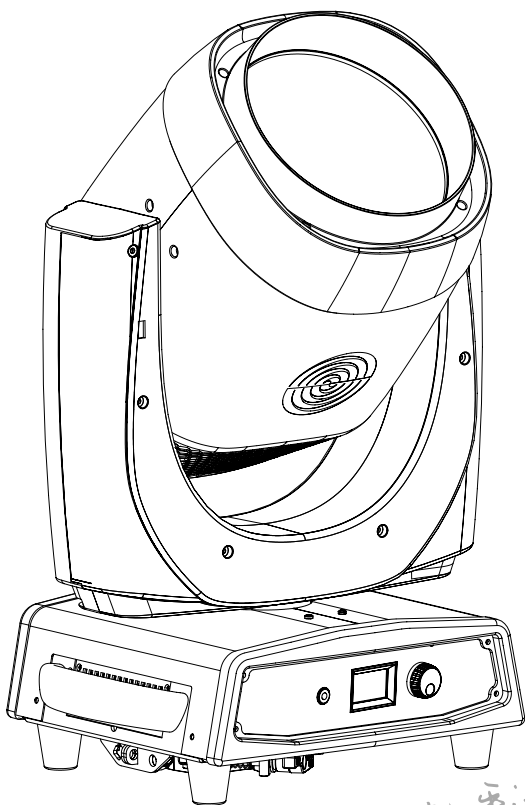


用户手册

FINE 360L BEAM



舞光·彩熠·领舞

目 录

P/N: 390709000056 版本: B

1. 技术参数	02
2. 灯具光路输出和使用角度范围	03
3. 灯具控制通道表	04
3.1通道简表	04
3.2DMX通道	06
4. 显示面板功能操作详细表	09
5. 控制面板	13
5.1控制面板介绍	13
5.2控制面板操作说明	13
6. 功能说明	14
6.1颜色效果	14
6.2光学系统	14
6.3水平、垂直扫描	15
6.4效果配置	15
7. 常规维护	16
8. 安全信息	17
9. 灯具连接	18
9.1包装随机配件	18
9.2电源连接	18
9.3信号连接	18
附表1. 电气原理图	

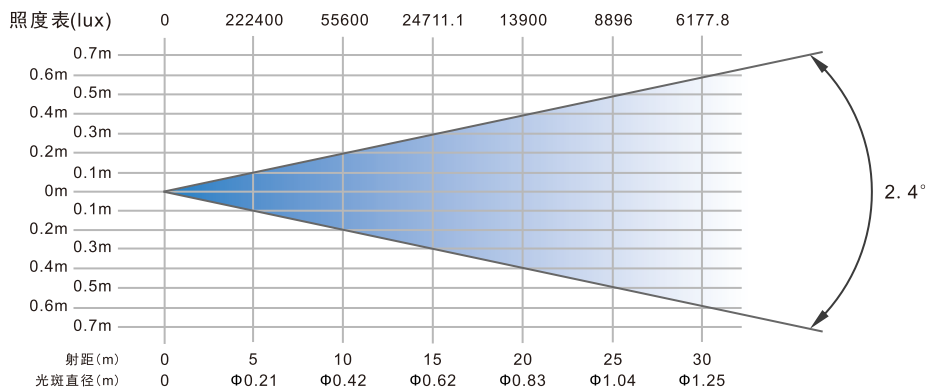
1 / 技术参数

技术参数	FINE 360L BEAM
光源	360W LED 模组
输入电压	200-240V~ 50/60Hz
输入电流	2.6A
输入功率	500W
功率因数	PF \geq 0.98
变焦角度	2.4°
最大光通量	7202.6 lm
最大光效	14.12 lm/W
颜色系统	1个颜色盘（11个色片+白光）+1个六色盘
效果配置	一个雾化镜+1个双八棱镜+1个五面梯度棱
水平	水平540°，精度2.11°/步，微调精度0.008°
垂直	垂直260°，精度1.05°/步，微调精度0.004°
安全防护	过流、过压、过热保护
控制通道	15/16/21
控制方式	DMX512协议、无线DMX(选配)
工作环境	0℃~40℃
外形尺寸	414*322*653mm
包装尺寸	485*830*880mm(航空箱)
重量	净重：29kg；毛重：67kg(航空箱)
包装方式	航空箱：一装二
防护等级	IP20

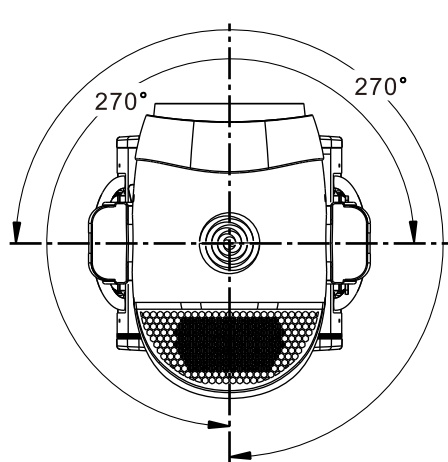
注意：灯具光源为非用户替换光源。如有损坏或热变形，请更换！

2 / 灯具光路输出和使用角度范围

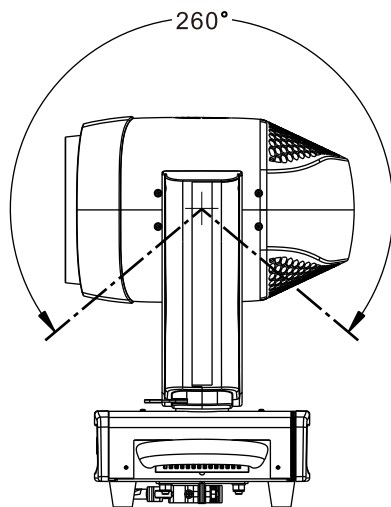
■ FINE 360L BEAM 照度表



■ 水平垂直扫描



[水平]



[垂直]

3 / 灯具控制通道表

3.1 通道简表

通道	标准	17位	扩展
1	频闪	频闪	频闪
2	调光	调光	调光
3	调光微调	调光微调	调光微调
4	水平	水平	水平
5	水平微调	水平微调	水平微调
6	垂直	垂直	垂直
7	垂直微调	垂直微调	垂直微调
8	固定图案轮	固定图案轮	固定图案轮
9	颜色轮	颜色轮	颜色轮
10	六色镜	六色镜	六色镜
11	棱镜	棱镜	棱镜
12	棱镜旋转	棱镜旋转	棱镜旋转
13	调焦	效果宏	效果宏
14	雾化	调焦	调焦
15	灯具控制	调焦微调	调焦微调
16		雾化	雾化
17		灯具控制	灯具控制
18			Pan-tilt 速度
19			颜色速度
20			Beam速度
21			图案速度

3.2 DMX通道

Specific	STND	17BT	EXTN	Value	Function
频闪	1	1	1	000~005	关闭
				006~010	打开
				011~105	频闪,慢->快(0~20Hz)
				106~110	打开
				111~179	雷电频闪,慢->快
				180~185	打开
				186~253	随机频闪
				254~255	打开
调光	2	2	2	000~255	0%->100% 关->开
调光微调	3	3	3	000~255	0%->100%
水平	4	4	4	000~255	0度->540度
水平微调	5	5	5		
垂直	6	6	6	000~255	0度->252度
垂直微调	7	7	7		
固定图案轮	8	8	8	000~015	白光
				016~019	图案1
				020~023	图案2
				024~027	图案3
				028~031	图案4
				032~035	图案5
				036~039	图案6
				040~043	图案7
				044~047	图案8
				048~051	图案9
				052~055	图案10
				056~059	图案11
				060~063	图案12
				064~067	图案13
				068~071	图案14
				072~080	图案1抖动从慢->快
				081~090	图案2抖动从慢->快

固定图案轮	8	8	8	091~100	图案3抖动从慢->快
				101~111	图案4抖动从慢->快
				112~122	图案5抖动从慢->快
				123~133	图案6抖动从慢->快
				134~144	图案7抖动从慢->快
				145~155	图案8抖动从慢->快
				156~164	图案9抖动从慢->快
				165~173	图案10抖动从慢->快
				174~182	图案11抖动从慢->快
				183~191	图案12抖动从慢->快
				192~200	图案13抖动从慢->快
				201~209	图案14抖动从慢->快
				210~231	旋转从快->慢
				232~233	停止
				234~255	旋转从慢->快
颜色轮	9	9	9		线性移动
				000~120	白光->颜色1->颜色2...-> 白光
				14	颜色1
				26	颜色2
				36	颜色3
				46	颜色4
				56	颜色5
				66	颜色6
				76	颜色7
				86	颜色8
				96	颜色9
				106	颜色10
				116	颜色11
				120	白光
					全色模式
				121~124	颜色1 (红色)
				125~128	颜色2 (绿色)
				129~132	颜色3 (蓝色)

颜色轮	9	9	9	133~136	颜色4 (洋红)
				137~139	颜色5 (粉红)
				140~142	颜色6 (浅绿)
				143~145	颜色7
				146~148	颜色8
				149~151	颜色9
				152~154	颜色10
				155~157	颜色11
				158~160	白光
					颜色流水
				161~200	顺时针旋转,快->慢
				201~203	停止
				204~243	逆时针旋转,慢->快
					(随机颜色模式)
				244~247	快
六色镜	10	10	10	248~251	中
				252~255	慢
棱镜	11	11	11	000~127	白光
				128~255	六色镜插入
				000~063	白光
				064~127	棱镜1
棱镜旋转	12	12	12	128~191	棱镜2
				192~255	棱镜1 + 棱镜2
				000~127	0~360度旋转
				128~190	顺时针旋转,快->慢
效果宏	-	13	13	191~192	无旋转
				193~255	逆时针旋转,慢->快
调焦	13	14	14	000~255	保留
调焦微调	-	15	15	000~255	远->近
雾化	14	16	16		
				000~127	无
				128~255	雾化插入

灯具控制	15	17	17	复位等待5s后起作用，其它特性作用等待为3s	
				000~009	无用段
				010~014	灯具复位
				015~029	特性复位
				030~034	水平垂直复位
				035~049	保留
				050~054	LED模组输出频率1.2KHz
				055~059	LED模组输出频率2.4KHz
				060~064	LED模组输出频率12KHz
				065~069	LED模组输出频率24KHz
				070~074	LED输出调光S曲线
				075~079	LED输出调光正弦曲线
				080~084	LED输出调光余弦曲线
				085~089	LED输出调光线性曲线
				090~124	保留
				125~129	高亮模式(功率)
				130~134	标准模式(功率) --> 默认
				135~139	剧场模式(功率)
				140~255	保留
Pan-tilt 速度	-	-	18	000~254	滑步时间从快到慢
				255~255	速度跟随
颜色速度	-	-	19	000~254	滑步时间从快到慢
				255~255	速度跟随
Beam速度	-	-	20	000~254	滑步时间从快到慢
				255~255	速度跟随
Gobo速度	-	-	21	000~254	滑步时间从快到慢
				255~255	速度跟随

4 / 显示面板功能操作详细表

菜单级数1	菜单级数2	菜单级数3	菜单级数4	说明（默认值）
地址设定	001-XXX			001-021
特性设定	X轴反向	关闭/打开		关闭
	Y轴反向	关闭/打开		关闭
	XY轴交换	关闭/打开		关闭
	通道模式	标准/16位/扩展		16位
	亮度校正	000-100		000
	CCI校正	000-100		000
	减光控制	打开/关闭		关闭
	最短路径	关闭/打开		打开
	CMY反向	关闭/打开		关闭
	调光频率	1K2h/2K4h/12Kh/24Kh		
	调光曲线	线性/S线/抛物/反抛		线性
	切割模式	模1/模2		模1
	风扇控制	静音/正常		正常
	返回上级			
速度设定	XY轴速度	高速/快速/正常/慢速		快速 (该功能保留功能只一种速度，快速)
	XY轴平滑	000-007		000
	图案颜色	快速/正常		快速 (该功能保留功能只一种速度，快速)
	返回上级			
通道控制	频闪	000-xxx		000
	调光	000-xxx		000
	调光微调	000-xxx		000
	水平	000-xxx		000
	水平微调	000-xxx		000
	垂直	000-xxx		000
	垂直微调	000-xxx		000
	固定图案	000-xxx		000
	颜色轮	000-xxx		000
	六色镜	000-xxx		000
	棱镜	000-xxx		000
	棱镜旋转	000-xxx		000
	调焦	000-xxx		000
	雾化	000-xxx		000
	灯具控制	000-xxx		000
	返回上级			
零位校准	水平	0000-XXX0		0000
	垂直	0000-XXX0		0000
	颜色轮	0000-XXX0		0000
	固定图案	0000-XXX0		0000
	调焦	0000-XXX0		0000
	六色盘	0000-XXX0		0000
	棱镜1	0000-XXX0		0000
	棱镜2	0000-XXX0		0000
	棱镜旋转	0000-XXX0		0000
	雾化	0000-XXX0		0000
	返回上级			

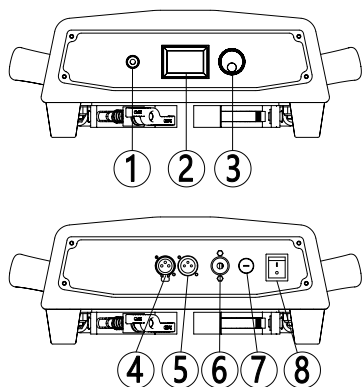
通道电平	通道01	000-xxx		000
	通道02	000-xxx		000
	通道03	000-xxx		000
	通道04	000-xxx		000
	通道05	000-xxx		000
	通道06	000-xxx		000
	通道07	000-xxx		000
	通道08	000-xxx		000
	通道09	000-xxx		000
	通道10	000-xxx		000
	通道11	000-xxx		000
	通道12	000-xxx		000
	通道13	000-xxx		000
	通道14	000-xxx		000
	通道15	000-xxx		000
	通道16	000-xxx		000
	通道17	000-xxx		000
	通道18	000-xxx		000
	通道19	000-xxx		000
	通道20	000-xxx		000
	通道21	000-xxx		000
	通道22	000-xxx		000
	通道23	000-xxx		000
	通道24	000-xxx		000
	通道25	000-xxx		000
	通道26	000-xxx		000
	通道27	000-xxx		000
	通道28	000-xxx		000
	通道29	000-xxx		000
	通道30	000-xxx		000
	通道31	000-xxx		000
	通道32	000-xxx		000
	通道33	000-xxx		000
	通道34	000-xxx		000
	通道35	000-xxx		000
	通道36	000-xxx		000
	通道37	000-xxx		000
	通道38	000-xxx		000
	通道39	000-xxx		000
	通道40	000-xxx		000
	通道41	000-xxx		000
	通道42	000-xxx		000
	通道43	000-xxx		000
	通道44	000-xxx		000
	通道45	000-xxx		000
	通道46	000-xxx		000
	通道47	000-xxx		000
	通道48	000-xxx		000
	返回上级	000-xxx		000

校验密码	校验密码01	000-xxx		000
	校验密码02	000-xxx		000
	校验密码03	000-xxx		000
	校验密码04	000-xxx		000
	校验密码05	000-xxx		000
	校验密码06	000-xxx		000
	校验密码07	000-xxx		000
	校验密码08	000-xxx		000
	校验密码09	000-xxx		000
	校验密码10	000-xxx		000
	校验密码11	000-xxx		000
	校验密码12	000-xxx		000
	校验密码13	000-xxx		000
	校验密码14	000-xxx		000
	校验密码15	000-xxx		000
	校验密码16	000-xxx		000
	返回上级			
辅助设置	显示设置	常亮/60秒		60秒
	亮度设置	10-100		100
	显示反转	打开/关闭		关闭
	语言选择	中文/Eng		中文
	接收模式	DMX/无线		DMX
	网络组号	000-255		000
	IP地址.A	002		002
	IP地址.B	161		161
	IP地址.C	134		134
	IP地址.D	168		168
	配置一	保存		保存
	配置二	保存		保存
	出厂配置	保存		保存
	程序更新	打开/关闭		关闭
	解除链接	打开/关闭		关闭
	灯具类型	F3BBM		450B
	休眠模式	打开/关闭		关闭
	错误显示	打开/关闭		关闭
信息查询	错误代码	00		00
	sACN组号	001		001
	返回上级			
	通电时间	xxxx		0000
	亮泡时间	xxxx		0000
	减光时间	xxxx		0000
	用户ID	05EF		05EF
	设备ID	66A186A8		XXXXXXXX
	面板版本	Vx.xx		Vx.xx
	面板温度	xxx xxx		xxx xxx
	面板风速	xxxx xxxx		xxxx xxxx
	0 : XY板版本	Vx.xx		Vx.xx
	0 : XY板温度	xxx xxx		xxx xxx
	0 : XY板风速	xxxx xxxx		xxxx xxxx
	1 : SP板版本	Vx.xx		Vx.xx
	1 : SP板温度	xxx xxx		xxx xxx
	1 : SP板风速	xxxx xxxx		xxxx xxxx
	2 : SP板版本	Vx.xx		Vx.xx
	2 : SP板温度	xxx xxx		xxx xxx
	2 : SP板风速	xxxx xxxx		xxxx xxxx
	返回上级			

传感检测	水平	正常/错误		正常
	垂直	正常/错误		正常
	颜色轮	正常/错误		正常
	固定图案	正常/错误		正常
	调焦	正常/错误		正常
	六色盘	正常/错误		正常
	棱镜1	正常/错误		正常
	棱镜2	正常/错误		正常
	棱镜旋转	正常/错误		正常
	雾化	正常/错误		正常
	返回上级			
灯具归零	取消/执行			取消
自检序列	停止/XY轴/效果/全部			停止
退出菜单				

5 / 控制面板

5.1 控制面板介绍说明



如左图所示:

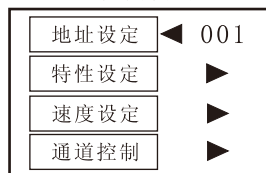
1. 返回按键
2. LCD显示屏
3. 功能旋钮(确认按键)
4. DMX输出接口
5. DMX输入接口
6. 电源线
7. 保险丝
8. 电源开关

图(5.1.1)

3.2 控制面板操作说明

1. 按住此“○”按键触发内置电池启动灯具，进入主菜单界面，进行菜单操作。（菜单详情请参见下图）。

主菜单界面图



注意：进入菜单界面◀指示所选择的菜单项目，如确定进入此菜单请按转轮进行确认。即进入下一级菜单，继续进行编辑，如非进入地址设定此菜单选项，可旋转转轮对菜单进行翻页设置。
▶指示下一级子菜单有可选择功能进行编辑或可进行参数调节。

2. 菜单转轮操作：

按转轮一次可进行“菜单选择”“切换菜单”“菜单确定”的操作指令。顺时针或逆时针旋转转轮可调节各功能操作参数，并对子菜单操作界面进行翻页。按转轮两秒即返回上级菜单，长按转轮返回初始菜单界面。

若2分钟内对界面无任何操作，页面将自动返回菜单初始界面。

3. LED信号指示：

DMX512信号输入：LED灯长亮，地址码右边显现圆点。

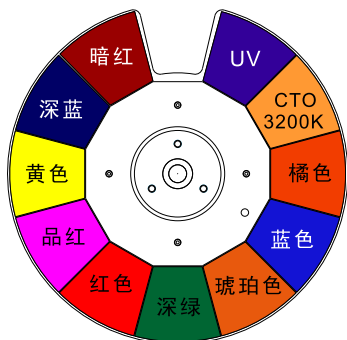
4. 风扇控制：

当用于剧场等环境温度低的场所，可以选择静音模式。

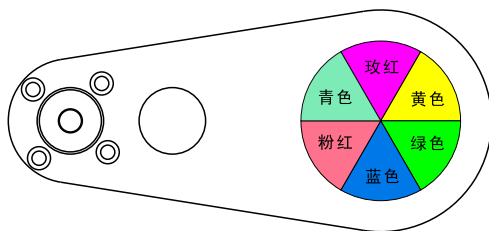
6 / 功能说明

6.1 颜色系统

1个颜色盘共11个色片(图6.1-1)，可实现双向颜色彩虹，双色步进渐变(线性移动)，颜色轮双向旋转，随机颜色模式；1个六色盘(图6.1-2)，实现变化多彩效果。



颜色盘
图(6.1-1)

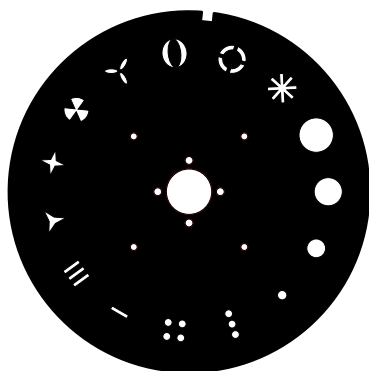


六色盘
图(6.1-2)

小提示：安装颜色片时，把涂层面向着光源。

6.2 固定图案盘

1个固定图案盘，带有14个图案+白光如图(6.2-1)所示。(客户可根据自己需要，更换定制旋转图案中的图案片)。



固定图案盘
图(6.2-1)

6.3 水平、垂直扫描

水平 540° ，精度 2.11° /步 微调精度 0.008° ；

垂直 260° ，精度 1.05° /步 微调精度 0.004° ；

水平和垂直采用光电复位系统。

6.4 效果配置

1个双八棱镜+1个五面梯度棱，两个棱镜可叠加，可旋转；

独立雾化柔光效果；

电子调光，0-100%线性调光，光斑均匀；

电子频闪速度为1-13次/秒，可选择脉动、异步、同步、随机慢、中、快等方式。

7 / 常规维护

要求进行日常清洁保养,设备使用寿命长短很大程度取决于操作环境,请咨询彩熠技术部门专业的建议,把此书没有包括维修保养的工作提交给彩熠专业技师。



注意!过多的灰尘,烟流度,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. 用浸有乙丙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。

8 / 安全信息

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
起严重或安
全危害



警告：安
装、通电修
或之前查阅
用户手册



警告：致
死或严重
的电击



警告：火
灾，设备燃
距易燃物0.5m以
上



警告：热
表面危险，摸
要



警告：眼
睛危险，带护
目镜



警告：不
要直视光源



警告：手
受伤危险，套
带手套



预防炸裂：
替换所有保
护屏、玻璃
片



最低投射
距离4m



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



仅适用于直
接安装在非
可燃材料表
面的灯具

$t_c \dots \text{°C}$

灯具表面
最高温度
60°C

$t_a \dots \text{°C}$

额定最高
环境温度
40°C



预防炸裂

灯具上的保护屏、透镜和紫外线屏如果产生可见的损坏，即损坏到失效的程度，如产生裂缝或深痕时应更换。



防止燃烧或起火

设备安装必须远离易燃易爆物品，设备距易燃物品或材料最短距离为0.5m。

9.1 包装随机配件

采用航空箱运输，每箱2台，随机配件项目。

物件名称	数量	单位
用户手册	1	本
保修卡	1	张
合格证	1	张
信号线	1	条
保险绳	1	条
保险丝	1	个

表(9.1-1)

9.2 电源连接

电源与保险丝配置如下表所示。

电 源	保 险 丝
200-240V~	10A 6×30 (主保险丝)

表(9.2-1)

注意!本设备电源为Y型连接。

Y型连接——如果此灯具的外部软缆或软线损坏了，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有相应的资格方可进行操作；必须确认你所使用的电源电压必须符合灯具所标识的电压，且要有过载或者漏电保护。

1. 灯具自带标准的3芯插头，按下表所示的标志正确接入电源，黄/绿线可靠接地。

电线颜色	插头	标志
棕色	火线	L
兰色	零线	N
黄/绿	地线	

表(9.2-2)

9.3 信号连接

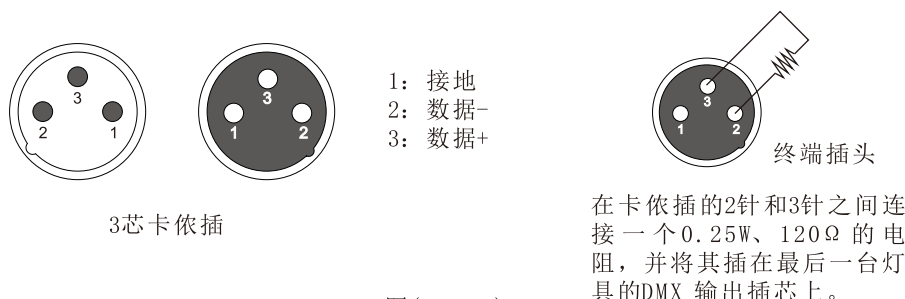
灯具的数据线连接有2种方式可供参考，分别为DMX512连接、无线连接(可选)。

■DMX512连接

注意：信号线连接为X型连接。

X型连接——如果此灯具的外部软缆或软线损坏了，该线要用制造商或其服务提供商专门提供的软缆或软线替换。

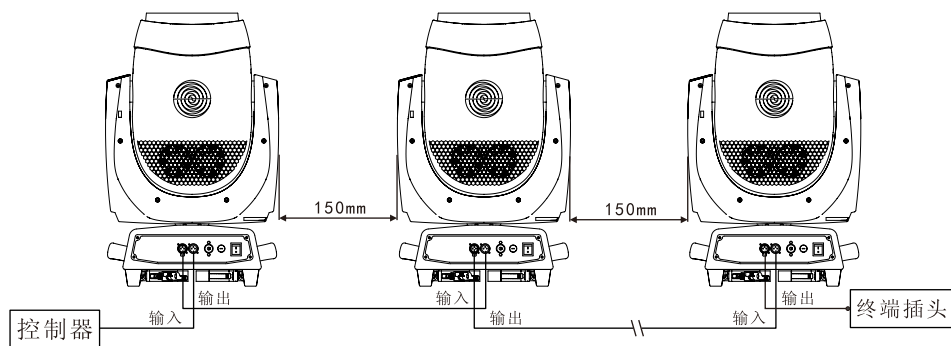
设备的DMX输入和输出采用3芯卡侬连接插口。1插针接地，2插针接负极性信号，3插针接正极性信号。



图(9.3-1)

将灯具依次连接，每个端口连接不超过12台，为了防止接收控制信号的反射和干扰，在最后一台灯具上插入终端插头，如（图9.3-2）。

注意：若灯具水平放置时，灯具必须垂直向上放置，相邻灯具工作时最短安全距离必须 $\geq 150\text{mm}$ 。



图(9.3-2)

长距离信号传输时，需加入DMX512信号放大器。先从控制器连接到DMX512信号放大器输入端，然后从其输出端连接到灯具，最后配上终端插头。



注意！

- 一台设备的信号不能连接两个输入和两个输出，只能一入一出。
- 不要用两个输出分离连接，如果要分离连续的连接支路必须要使用DMX512信号放大器来分离。
- 请使用专为DMX512配置的屏蔽双绞电缆，标准的扩音器电缆不能可靠的控制长距离数据。



FINE ART网站

广州彩熠科技股份有限公司

地址: 广州市白云区广州民营科技园科泰一路46号

电话: (+86-20) 37312222 37314988

传真: (+86-20) 37314468 37314478

售后服务电话: (+86-20) 37314458

投诉电话: 13925111629

[Http://www.fineart-light.com](http://www.fineart-light.com)

E-mail: fineart@fineart-light.com