

目 录

目 录	1
1. 安全信息	3
2. 产品概述	4
2.1 灯具外形尺寸	4
2.2 灯具大体介绍	5
3. 包装运输	6
3.1 包装随机配件项目	6
3.2 运输保护锁	6
3.3 设备包装	6
3.4 拆卸包装	7
4. 安装标准	7
4.1 安装索具	7
4.2 设备固定	8
4.3 数据线连接	9
5. 交流电源	11
5.1 保险丝	11
5.2 电源连接	11
6. 灯泡	12
6.1 灯泡说明	12
6.2 换灯泡	12
6.3 矫正灯泡	13
7. 控制面板	13
7.1 控制面板介绍	13
7.2 控制面板操作说明	13
8. 技术参数	18
8.1 产品规格说明	18
9. 功能说明	20
9.1 色片盘	20
9.2 图案盘	20
9.3 效果轮组合	21
9.4 调光和频闪	21
9.5 调焦	21
9.6 水平、垂直扫描	21
10. 灯具控制通道	22
10.1 菜单控制通道	22
10.2 DMX通道	23
11. 常规维护	27

11.1 清洁与保养..... 27

12. 零部件订购代码..... 28

附1: 灯具结构分解图

附2: 电气接线图

附3: 灯具光路输出图

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：手伤害危险，必须带手套
						
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

★ 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本用户手册所陈述的警告事项和操作说明，任何因误用而导致的损坏，不在本公司保证之内，对忽视用户手册而导致的故障和问题亦不在经销商负责的范围内。本用户手册内相关资料仅供参考，所有灯具产品均以实物为准，如有变动，恕不另行通知，彩熠将保留最终解释权。

关于最新软件、硬件、文件及其它信息，请登陆彩熠网站。

1. 安全信息

安全警告信息

收到灯具后，请拆封检查是否有因运输而导致的损坏，如出现运输导致的损坏，请不要使用此灯具，并尽快与经销商或制造商联系。



该产品只适用于专业使用，不适用于其它用途。
使用这种产品应注意火热电冲击，紫外线辐射，灯泡爆炸或脱落引起的严重或致命损伤。



在通电或安装使用前请先阅读用户手册。遵循操作安全防范方法并注意用户手册及设备上的警示标语。
如果您还有其它有关于如何安全操作设备的问题，请联系经销商或拨打服务热线。



$t_a = 40^{\circ}\text{C}$

防高温

本产品适用于室内，其防护等级为IP20。
灯具应保持干燥，避免在潮湿过热或多尘的环境下使用。
防止灯具接触到水等其它液体。
灯具在正常工作时，其环境温度不可超过 40°C ，超过时请马上停止使用设备。



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。
灯泡受到损坏和热变形应更换。



防止掉落伤人

在拆包或搬运时请不要一个人单独搬运设备。
悬挂灯具时，必须验证设施及灯钩能承受至少灯具的10倍重量。
在安装前必须要验证安装硬件足够牢固无其它损伤，并使用安全保险绳作为辅助安全方式，固定在其它设施上。
安装或拆卸设备时，要降低吊杆至安全位置。



防止紫外线

禁止直视点着的暴露灯泡以免紫外线伤害眼睛。
不要使用没有镜头和盖子的设备。
灯头镜与其它灯体盖如有损伤破裂请及时更换新部件。



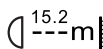
预防电击

进行电气连接的人员必须有相应的资格方可进行操作。

在安装前，请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。

每一台灯具必须正确接地，并按照相关标准进行电气安装。

在打开盖子或安装与拆取灯泡、更换保险丝时必须断开设备电源。避免在雷雨天气或潮湿环境中使用。



防止燃烧或起火

请不要将灯具直接安装在普通可燃物物质表面上。

不要短接温控保护开关或保险丝，要用规定型号的保险丝。

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。

灯具达到稳定状态时最高表面温度87℃。

请不要在灯具工作时触摸灯体。

使用设备应在15.2米之外范围投射物体，避免近距离照射物体。

风扇或通风处至少在0.1米范围内不能有障碍物。

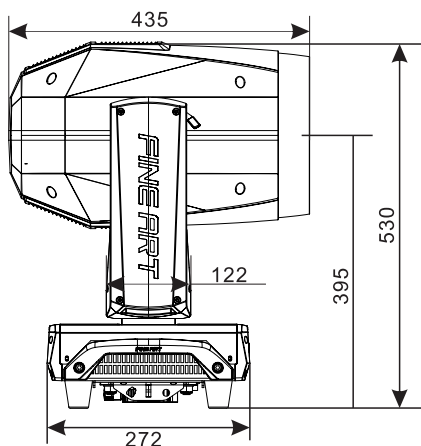
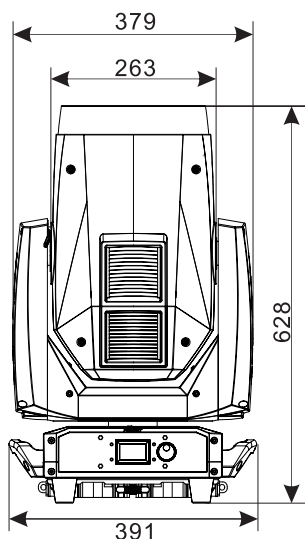
不要在镜头上放置过滤器或其它物品。

搬运前至少让设备冷却15分钟。

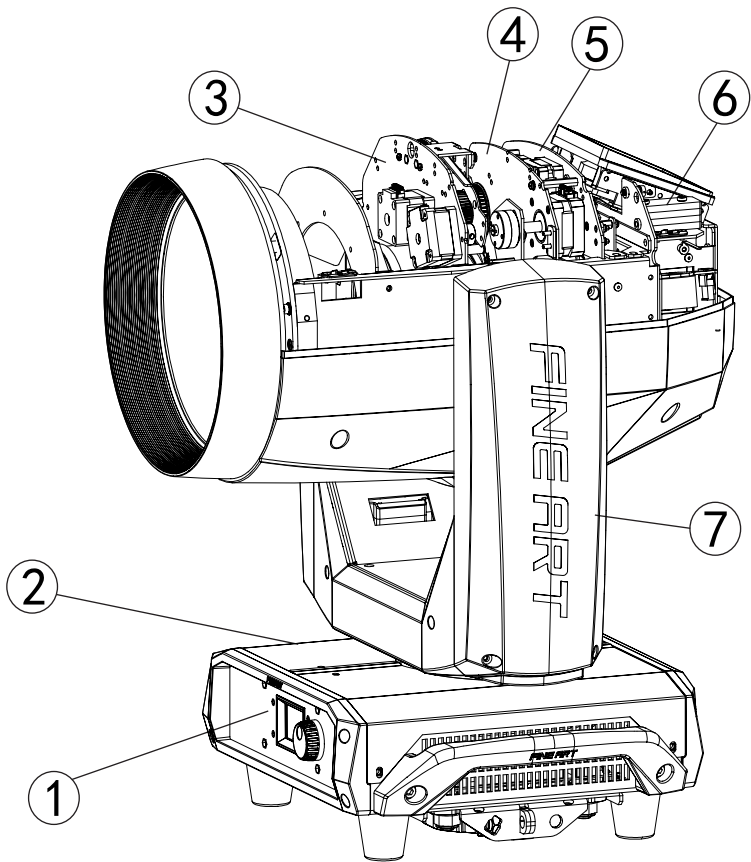
不要更换非原厂零部件。

2. 产品概述

2.1 灯具外形尺寸



2.2 灯具大体介绍



图(2.2-1)

如图(2.2-1)所示：

1	显示面板	5	图案色盘总成
2	底座总成	6	灯泡座总成
3	棱镜出光总成	7	手臂总成
4	调焦总成		

3. 包装运输

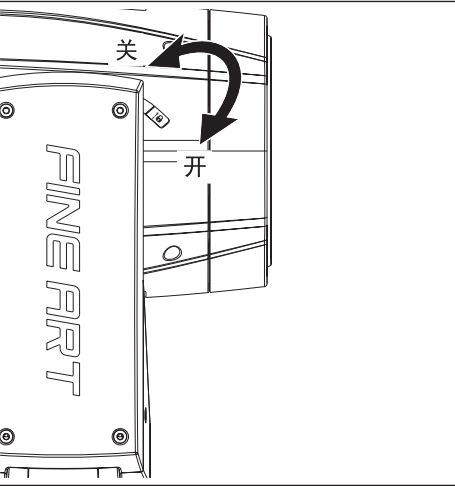
3.1 包装随机配件项目

FINE 400/450 BEAM采用航空箱包装，标配一装二，随机配件项目如下表所示。

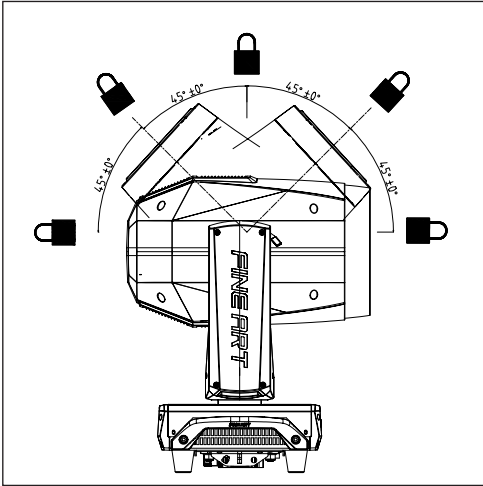
物件名称	数量	单位
用户手册	1	本
保修卡	1	张
信号线	1	条
保险绳	1	条
保险丝	2	个

3.2 运输保护锁

为了运输方便，灯体设有一把保护锁，共有五个锁位点，如图(3.2-2)所示，在运输时锁扣位置锁在中心处，且灯体与手臂成垂直状态。



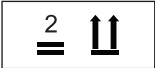
图(3.2-1)灯体保护锁



图(3.2-2)锁位点示意图

3.3 设备包装

1. 包装设备前先断开电源使之灯具完全冷却，最少要15分钟以上。
2. 清洁灯具表面灰尘，锁好灯体保护锁。
3. 套好包装袋，抓住设备两边手柄使之倒立，轻轻放进包装箱内。
4. 装好灯具后将灯具附件装到包装箱内。
5. 包装箱最多叠放两层，禁止倒放。



3.4 拆卸包装

1. 打开航空箱顶盖，拆开内包装袋。

2. 两边各1人抓住设备手柄，举高后将灯具从航空箱内抬出；然后打开航空箱上盖与侧盖，将两个灯钩向外推到与底座垂直，把灯钩钩到升降吊挂上，扭紧灯钩碟型螺母，再把吊杆上升到灯具离开航空箱着力点，把航空箱推开。

注意：收到灯具后，请拆封检查是否有因运输而导致的损坏，如出现运输导致的损坏，请不要使用此灯具，并尽快与经销商或制造商联系。

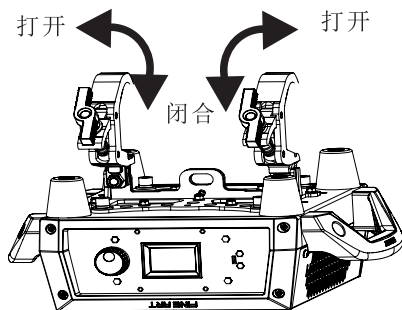
4. 安装标准

使用者请确保对灯具及其安装材料作定期的安全性检查，如果缺乏进行这些工作的条件和专业水平，请相关专业人士代劳，切勿自行操作，不专业的错误安装会导致生命危险。

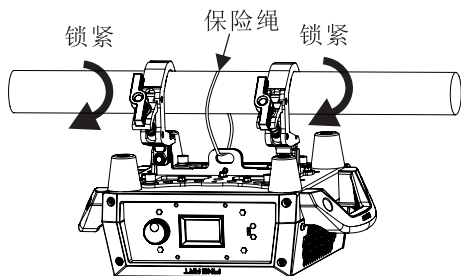
本灯具适用的环境温度范围是0℃-40℃，请勿在过高或过低的环境中使用此灯具。当灯具进行安装、拆装、移动或维修时，请勿站在灯具正下方。操作员必须确保灯具是安全连接，请让专业人士对其电气参数进行核准后再安装。确保让相关专家每年检查一次这些安装。

4.1 安装索具

自带一体化的吊挂型材，吊挂型材能快速容易地锁紧在支架上，如图（4.1-1）和图（4.1-2）所示



图(4.1-1)



图(4.1-2)



必须完全锁死吊挂，套上保险绳，避免造成安全事故。

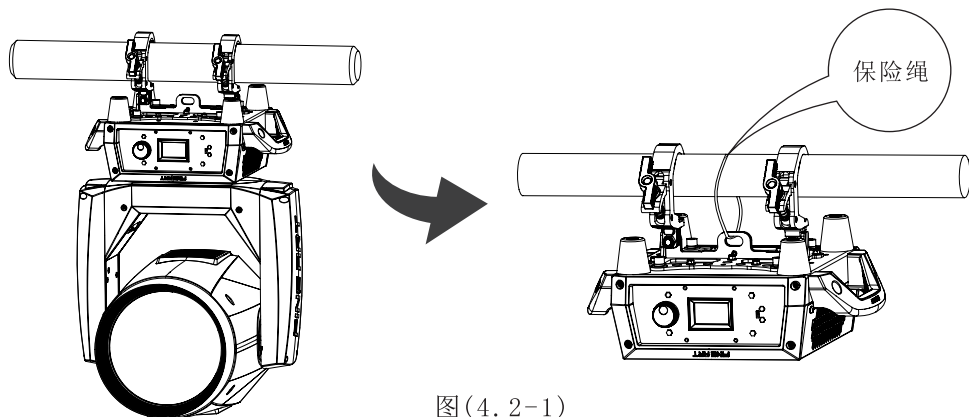
4.2 设备固定

1. 安装前必须验证索具及装备夹具没有损坏，并能承受至少设备的10倍重量，验证建筑物能承受至少设备、夹具、电缆附属设备总重量的10倍重量。
2. 把灯钩掰到与底座垂直。
3. 灯头钩在固定支架上，锁紧支架。
4. 若支架能控制升降，设备就可以从航空箱中直接夹住锁紧灯具底部。把设备挂在支架上固定好后装好保险绳，接好电源线与信号线，方可升至合适的高度，如图(4.2-1)所示。
5. 安装能承受10倍设备重量的安全保险绳，附属端的设备要配合夹具。
6. 验证灯体锁是否已打开，验证设备0.5米内没有易燃物质或其它易燃材料。



警告

加一条安全保险绳连在底座孔上，注意千万不要连在设备手柄上。

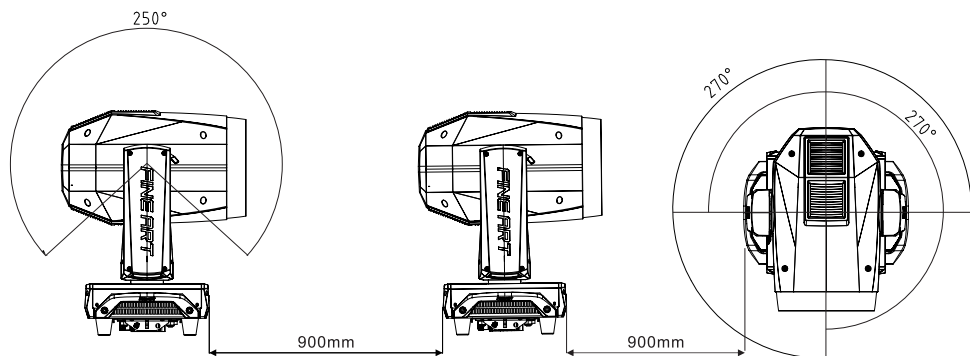


图(4.2-1)



警告

灯具放置时必须垂直向上放置，相邻灯具工作时最短安全距离必须 $\geq 900\text{mm}$ ，灯具安装布局如图(4.2-2)。



图(4.2-2)

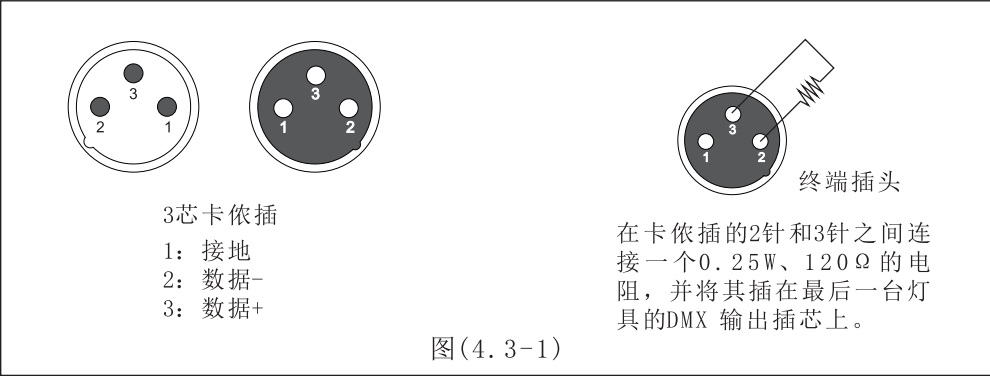
4.3 数据线连接

灯具的数据线连接为DMX512连接。

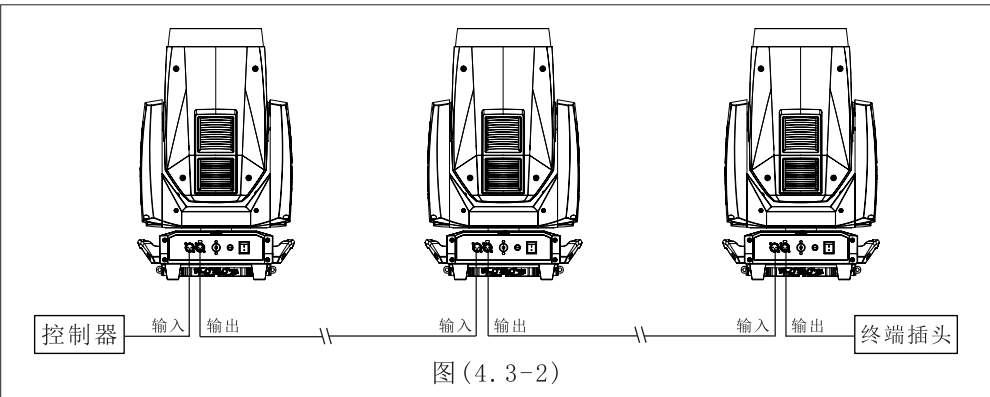
注意：信号线连接为X型连接。

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代理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。为了防止接收控制信号的反射和干扰，必须在每一分支的最后一个连接设备的3芯输出插孔上安装一个终端插头。



从控制器连到离控制器最近设备的3芯输入的卡侬插座上，然后从此设备的输出端连到下一设备的输入端，如此连续连接，最后在数据连接线的终端设备的输出端插入一个终端插头，如图(4.3-2)。



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：**
- 1. 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。
 - 2. 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。
 - 3. 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。

◆无线传输(可选)

1. 在购买时可选购具备无线传输功能的灯具, 无线信号半径在小于225米空旷的环境中无需任何连接线束来进行数据传输, 只需设置好对应的地址码即可轻松的操控灯具进行有效的工作。

2. 灯具的无线连接采用2.4GHz全球开放ISM频段, 免许可证使用, 多频点让用户选择。

a) 首先进行无线接收模式设置

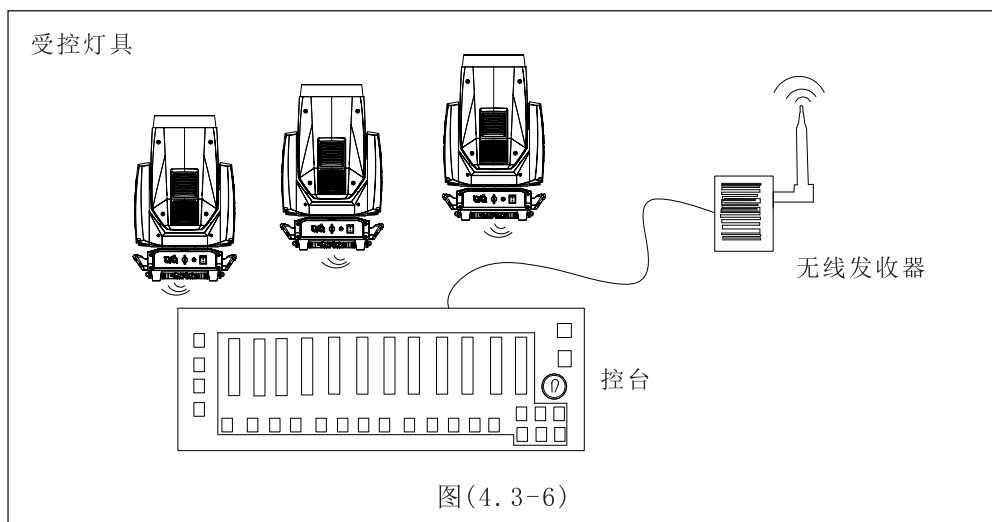
设置方法: “辅助设置” → “接收模式” → “无线”。

b) 按发射器的功能按键, 搜索灯具, 搜索完毕即可通过控台进行控制, 如图(4.3-6)。

注意: 1. 发射器的放置: 天线尽可能的高于地面的障碍物。

2. 天线的方向: 发射天线的正面指向接收天线。

3. 天线的位置: 尽可能远离干扰源, 如WLAN天线等。



5. 交流电源

5.1 保险丝

电源与保险丝配置如下表所示。

电 源	保 险 丝
100-240V~	5A 5×20 (主保险丝)

表(5.1-1)

5.2 电源连接

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，该线要由制造商或其服务代理商或有类似资格的人更换，以避免发生危险。

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. 直接把设备接到电源上，不要连接到硅箱调色系统上，否则会损坏设备。灯具自带标准的2芯插头，按下表所示的标志正确接入电源，黄/绿线可靠接地，若您还有安装疑问，请向专业电工咨询。

2. 在供电时，把底座开关设到“I”位置。

电线颜色	插头	标志
棕色	火线	L
兰色	零线	N
黄/绿	地线	

表(5.2-1)

6. 灯泡

6.1 灯泡说明

FINE 400 BEAM选用OSRAM SIRIUS HRI 371W S+金卤杯泡, 色温7700K, 光源光通量20000lm, 寿命3000小时。

FINE 450 BEAM选用OSRAM SIRIUS HRI 420W S 灯泡, 色温7800K, 光源光通量18500lm, 寿命2500小时。



1. 请不要安装其他类似灯泡, 否则将产生安全隐患或损坏设备。
2. 为减小损坏灯具的风险, 在超过灯泡使用寿命前更换灯泡。
3. 禁止使用有划痕及已损坏的灯泡。
4. 注意! 灯泡正在工作时请勿直接切断电源, 否则会造成对灯泡严重的损伤; 应该先关闭灯泡5分钟后再切断电源, 如果是因以上原因导致灯泡损坏的, 不在保修期范围之内。

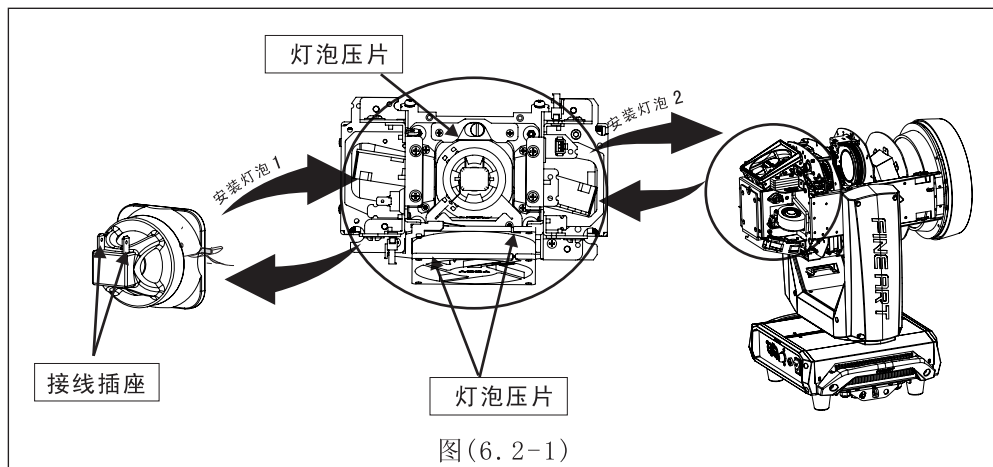
6.2 换灯泡

1. 断开电源, 让灯具冷却后, 把手臂处灯体锁扣锁在水平位置。

2. 拆灯泡: 用十字螺丝刀将灯体外壳打开, 拔开灯泡输入线插头, 戴好手套用手捏住反光碗下方, 再拔开灯泡卡环, 即可将泡取出。

3. 装灯泡时, 注意把灯泡轻轻放到卡环下, 将泡放入灯泡支架内, 再用压片压住灯泡即可, 再插好灯泡输入线。如有装不进, 则用一字批调节一下灯泡调节螺丝。

4. 注意观察灯泡必需安装到位, 瓷座两极电源线接触良好, 装上灯体外壳, 然后用十字螺丝刀打上固定螺丝, 如图(6.2-1)。



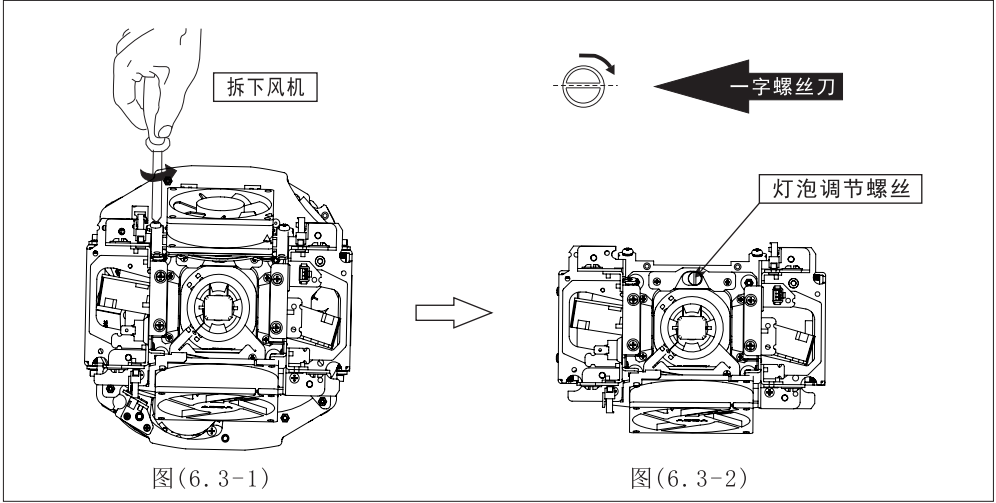
图(6.2-1)



1. 在更换灯泡时千万不可裸手触摸灯泡球体处, 避免手上的油污沾到球体上; 灯管必须要保持清洁, 可用随泡配置的清洁纸清洁。
2. 安装和拆卸灯泡时轻轻将灯泡装入装出, 不能让灯泡碰到其周围的硬物, 以防碰坏灯泡。

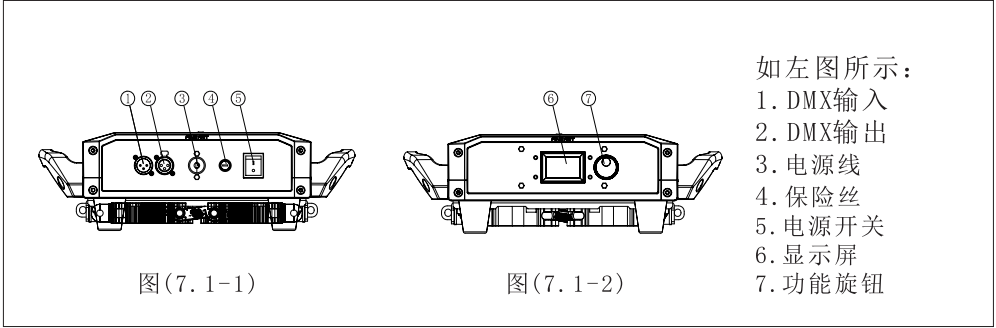
6.3 矫正灯泡

- 1. 打开电源使灯复位，利用菜单或控制台，打出一束白光。
- 2. 用十字批打开灯体壳，如图(6.3-1) (注意：开壳前要戴好防护用具)。
- 3. 用一字螺丝刀调节灯泡固定支架调节螺丝，将螺丝顺时针旋转，同时灯泡向右、左、右移动。如图(6.3-2)。



7. 控制面板

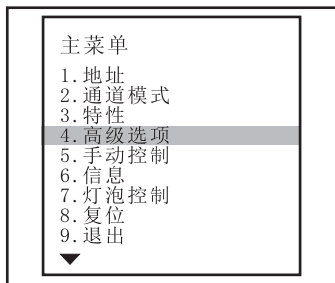
7.1 控制面板介绍说明



7.2 控制面板操作说明

- 1. 电源开关：当开关拨到“O”时为关，当开关拨到“I”时为开。
- 2. 功能旋钮：
 - 按下按键：进入菜单/保存修改值，长按返回上一级菜单。
 - 顺时针旋转：向下滚动菜单选择光标/增加修改参数值。
 - 逆时针旋转：向上滚动菜单选择光标/减少修改参数值。
- 3. 菜单参数设置：详情参见图(7.2-1)。

主菜单界面图



注意：进入菜单界面灰色区域指示所选择菜单项目，如确定进入菜单，请按功能旋钮进行确认，即可进入下一级菜单继续进行参数编辑。如非进入此菜单选项，可旋转功能旋钮对菜单进行翻页设置或选择退出选项，按下功能按钮返回上一级菜单。

图 (7. 2-1)

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)
1 地址	001-XXX			001-017
2 通道模式	标准:17CH			标准:17CH
	16位:21CH			
	扩展:23CH			
3 特性	1 X轴反向	关闭/打开		关闭
	2 Y轴反向	关闭/打开		关闭
	3 XY轴交换	关闭/打开		关闭
	4 XY轴速度	快速/正常/慢速		正常
	5 电子点灯	打开/关闭		打开
	6 调光曲线	曲线1-4		曲线1
	7 灯泡半功率	打开/关闭		打开
	8 CMY反向	关闭/打开		关闭
	9 自动对焦	对焦关闭		对焦关闭
		近距离		
		中距离		
		远距离		
	10 最短路径	关闭/打开		打开
	11 XY轴编码	打开/关闭		打开
	12 遮光模式	关闭/打开		关闭
	13 效果速度	效速度1/效速度2		效速度1
	14 屏幕翻转	关闭/打开		关闭
	15 休眠模式	关闭/打开		关闭
	16 关闭模式	关闭/打开		关闭
	17 背光模式	延时关闭/常亮		延时关闭
	18 退出			

4 高级选项	1 校验码	校验码01	0000-XXXX	0000
		校验码02	0000-XXXX	0000
		校验码03	0000-XXXX	0000
		校验码04	0000-XXXX	0000
		退出		
	2 零位校准	00 X轴零位	0000-XXX0	0000
		01 Y轴零位	0000-XXX0	0000
		02 频闪零位	0000-XXX0	0000
		03 颜色轮零位	0000-XXX0	0000
		04 固定图案零位	0000-XXX0	0000
		05 六色镜零位	0000-XXX0	0000
		06 八棱镜零位	0000-XXX0	0000
		07 24棱镜零位	0000-XXX0	0000
		08 棱镜旋转零位	0000-XXX0	0000
		09 六梯镜零位	0000-XXX0	0000
		10 柱镜转零位	0000-XXX0	0000
		11 雾化零位	0000-XXX0	0000
		12 调焦零位	0000-XXX0	0000
		13 匀化片零位	0000-XXX0	0000
		14 退出		
	3 灯具类型	400BEAM		400BEAM
	4 背光亮度	003-007		003
	5 风机控制	正常/静音		正常
	6 恢复出厂设置	取消/执行		取消
	7 点灯清除	取消/执行		取消
	8 保养清除	取消/执行		取消
	9 显示语言	中文/English		中文
	10 退出			

5 手动控制	1 取消演示	运行/停止		运行
	2 XY轴演示	停止/运行		停止
	3 效果演示	停止/运行		停止
	4 整机演示	停止/运行		停止
	5 检修模式	取消/执行		取消
	6 通道控制	1 频闪	000-xxx	000
		2 调光	000-xxx	000
		3 调光微调	000-xxx	000
		4 水平	000-xxx	000
		5 水平微调	000-xxx	000
		6 垂直微调	000-xxx	000
		7 垂直微调	000-xxx	000
		8 固定图案轮	000-xxx	000
		9 颜色轮	000-xxx	000
		10 六色镜	000-xxx	000
		11 棱镜	000-xxx	000
		12 棱镜旋转	000-xxx	000
		13 柱面镜旋转	000-xxx	000
		14 调焦	000-xxx	000
		15 雾化	000-xxx	000
		16 SPOT/BEAM	000-xxx	000
		17 灯具控制	000-xxx	000
		18 退出		
	7 退出			

6 信息	1 灯具使用时间	xxxx. x		0000. 0
	2 点泡时间	xxxx. x		0000. 0
	3 底座温度	xxx xxx		000 000
	4 XY板温度	xxx xxx		000 000
	5 驱动板温度	xxx xxx		000 000
	6 底座风速	xxxx xxxx		0000 0000
	7 XY板风速	xxxx xxxx		0000 0000
	8 驱动板风速	xxxx xxxx		0000 0000
	9 面板软件	xxxxxxxx		F4BbPxxx
	10 XY板软件	xxxxxxxx		F4BbXxxx
	11 驱动软件	xxxxxxxx		F4BbSxxx/F45BSxxx
	12 通道值	通道值01	000-xxx	000
		通道值02	000-xxx	000
		通道值03	000-xxx	000
		通道值04	000-xxx	000
		通道值05	000-xxx	000
		通道值06	000-xxx	000
		通道值07	000-xxx	000
		通道值08	000-xxx	000
		通道值09	000-xxx	000
			000-xxx	000
		通道值57	000-xxx	000
		通道值58	000-xxx	000
		通道值59	000-xxx	000
		通道值60	000-xxx	000
		通道值61	000-xxx	000
		通道值62	000-xxx	000
		通道值63	000-xxx	000
		退出		
	7 灯泡控制	灭泡/亮泡		灭泡
	8 复位	执行/取消		执行
	9 退出			

8. 技术参数

● 光学系统

FINE 400 BEAM:

光源: OSRAM SIRIUS HRI 371W S+金卤杯泡, 色温7700K $\pm$ 300K

光源光通量20000lm, 寿命3000小时

出光角度: 1.4°

FINE 450 BEAM:

光源: OSRAM SIRIUS HRI 420W S 灯泡, 色温7800 $\pm$ 300K

光源光通量18500lm, 寿命2500小时

出光角度: 1.3°

● 颜色系统

多点色温变化 (7500K/3200K)

色片盘含有14个色片+白光; 可实现颜色彩虹

六色盘含有6个色片, 可实现光束多彩效果

● 图案系统

1个固定图案盘, 带有17个图案+白光

● 效果配置

独立雾化柔光效果

机械线性调光0~100%

快速频闪, 多频闪方式选择, 脉动、异步、同步、随机慢中快

棱镜: 1个八棱镜+1个二十四棱镜+1个六面梯度镜, 可旋转, 以上两个棱镜可叠加出32棱镜效果

● 摇头参数

水平540°, 精度2.11°/步, 微调精度0.008°, 旋转时间2.0秒

垂直250°, 精度1.05°/步, 微调精度0.004°, 旋转时间1.6秒

水平或垂直采用光电复位系统

包钩式一体化折叠灯钩方便运输与吊挂装配操作, 提高效率与安全可靠性

● 控制和编程

17(标准)/21(16Bit)/23(扩展)三种通道控制模式

通讯协议: 标准DMX512协议、无线DMX控制(选配)

菜单显示: 菜单显示: 2.0寸黑白屏JHD12864-G86BTW; 分辨率128 $\times$ 64;

中、英两种语言可随意切换

单键操作方式

● 电控技术

闭光时，功率自动减小，节能环保

风机智能调控

电子传感检测

DMX通道电平监视

XY轴三相电机驱动

通过LCD屏幕查询灯具信息

RDM数据双向传送

● 电源

FINE 400 BEAM

输入电压：100-240V~ 50/60Hz

输入电流：5.2A

输入功率：520W@100V

功率因素：PF $\geq$ 0.98

FINE 450 BEAM

输入电压：100-240V~ 50/60Hz

输入电流：5.8A

输入功率：580W@100V

功率因素：PF $\geq$ 0.98

● 尺寸和重量

产品尺寸：379 $\times$ 272 $\times$ 628mm

包装尺寸：826 $\times$ 514 $\times$ 857mm（航空箱）

净重：27kg

毛重：90Kg

● 包装方式

航空箱 一装二

● 防护等级

IP20

9. 功能说明

9.1 色片盘

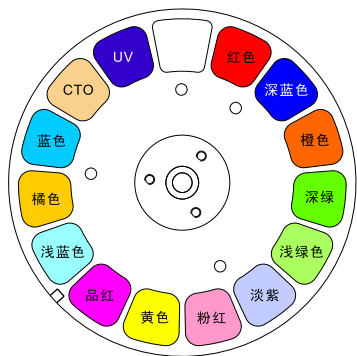
色片盘由高标准的14个固定颜色加白光组成,可实现颜色彩虹如图(9.1-1)所示。

六色盘上贴有六块色片,可实现光束多彩效果。如图(9.1-2)所示。

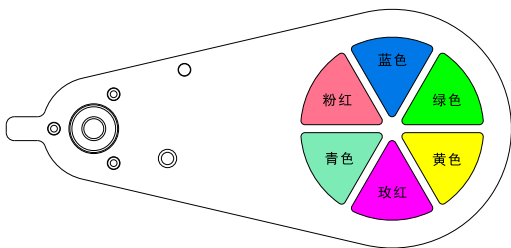
灯光设计师能轻而易举选择自己喜好的颜色,创造出完美的灯光效果。

9.2 图案盘

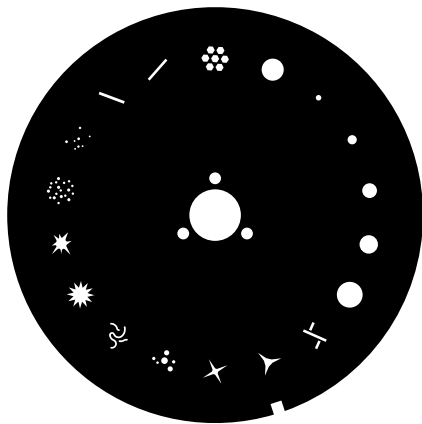
1个固定图案盘,带有17个图案+白光如图(9.1-3)所示。(客户可根据自己需要,更换定制旋转图案中的图案片)。



图(9.1-1) 色片盘



图(9.1-2) 六色盘



图(9.1-3) 图案盘

9.3 效果轮组合

由3组棱镜系统组成：1组旋转八棱镜、1组旋转二十四棱镜、1组旋转六面梯度镜组成,或者2组棱镜系统和1组六色镜组成，1组旋转八棱镜、1组旋转二十四棱镜、1组六色镜组成，同时棱镜可叠加出32棱镜效果，可双向旋转。配合颜色与图案，可创造出各种绚丽的灯光效果。

9.4 调光和频闪

0-100%的机械调光，可即时开关、频闪速度随意可调，最高可达13/次秒。

9.5 调焦

聚焦透镜可以汇聚约5米至无限。

9.6 调焦

水平扫描540°、垂直扫描250°，具有16Bit精确定位功能。

水平、垂直速度（快、正常、慢）可通过菜单中速度设定项来选择。

10. 灯具控制通道

10.1 菜单控制通道

FINE 400/450 BEAM 通道简表			
Channel	标准	16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	8/24棱镜旋转	8/24棱镜旋转	8/24棱镜旋转
13	六排镜旋转	六排镜旋转	六排镜旋转
14	调焦	效果宏	效果宏
15	雾化	调焦	调焦
16	SPOT/BEAM	调焦微调	调焦微调
17	灯具控制	雾化	雾化
18		SPOT/BEAM	SPOT/BEAM
19		灯具控制	灯具控制
20			Pan-tilt 速度
21			颜色速度
22			Beam速度
23			图案速度

10.2 DMX通道

FINE 400/450 BEAM 通道特性表					
特性	STND	16BT	EXTN	数值	功能
频闪	1	1	1	000~005	关闭
				006~010	打开
				011~105	频闪, 慢->快(0~10Hz)
				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	8	8	8	000~003	白光
				004~007	图案1
				008~011	图案2
				012~015	图案3
				016~019	图案4
				020~023	图案5
				024~027	图案6
				028~031	图案7
				032~035	图案8
				036~039	图案9
				040~043	图案10
				044~047	图案11
				048~051	图案12
				052~055	图案13
				056~059	图案14
				060~063	图案15
				064~067	图案16
				068~071	图案17
				072~081	图案2抖动从慢->快

固定图案	8	8	8	082~090	图案3抖动从慢->快
				091~099	图案4抖动从慢->快
				100~109	图案5抖动从慢->快
				110~118	图案6抖动从慢->快
				119~127	图案7抖动从慢->快
				128~136	图案8抖动从慢->快
				137~146	图案9抖动从慢->快
				147~155	图案10抖动从慢->快
				156~164	图案11抖动从慢->快
				165~173	图案12抖动从慢->快
				174~182	图案13抖动从慢->快
				183~192	图案14抖动从慢->快
				193~201	图案15抖动从慢->快
				202~209	图案16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->颜色3->...->白光
					全色模式
				121~122	颜色1
				123~125	颜色2
				126~128	颜色3
				129~130	颜色4
				131~133	颜色5
				134~136	颜色6
				137~138	颜色7
				139~141	颜色8
				142~144	颜色9
				145~146	颜色10
				147~149	颜色11
				150~152	颜色12
				153~154	颜色13
				155~157	颜色14
				158~160	白光
					颜色流水

颜色轮	9	9	9	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
				248~251	中
				252~255	慢
六色镜	10	10	10	000~127	白光
				128~255	六色镜插入(与雾化不能同时插入)
棱镜	11	11	11	000~010	无
				011~059	八棱镜插入
				060~108	24棱镜插入
				109~157	六排镜插入
				158~206	八棱镜+24棱镜插入
				207~255	八棱镜+六排镜
8/24棱镜旋转	12	12	12	000~127	0~360度旋转
				128~190	顺时针旋转, 快->慢
				191~192	无旋转
				193~255	逆时针旋转, 慢->快
六排镜旋转	13	13	13	000~127	0~360度旋转
				128~190	顺时针旋转, 快->慢
				191~192	无旋转
				193~255	逆时针旋转, 慢->快
效果宏	-	14	14	000~255	保留
调焦	14	15	15	000~255	远->近
调焦微调	-	16	16		
雾化	15	17	17	000~127	无
				128~255	雾化插入(与六色镜不能同时插入)
SPOT/BEAM	16	18	18	000~127	BEAM模式(默认)
				128~191	SPOT模式(匀化片1级)
				192~255	SPOT模式(匀化片2级)
灯具控制	17	19	19	复位等待5s后起作用, 其它特性作用等待为4s	
				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
				035~039	保留

灯具控制	17	19	19	040~044	灯泡打开
				045~049	灯泡关闭
				050~255	保留
Pan-tilt速度	—	—	20	000~254	滑步时间从快到慢
				255~255	速度跟随
颜色速度	—	—	21	000~254	滑步时间从快到慢
				255~255	速度跟随
Beam速度	—	—	22	000~254	滑步时间从快到慢
				255~255	速度跟随
Gobo速度	—	—	23	000~254	滑步时间从快到慢
				255~255	速度跟随

11. 常规维护

11.1 清洁与保养

设备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和日常清洁维护，请咨询彩熠技师的建议，把此书没有包括维修保养的工作提交给彩熠有资格的技师。



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。

◆ 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

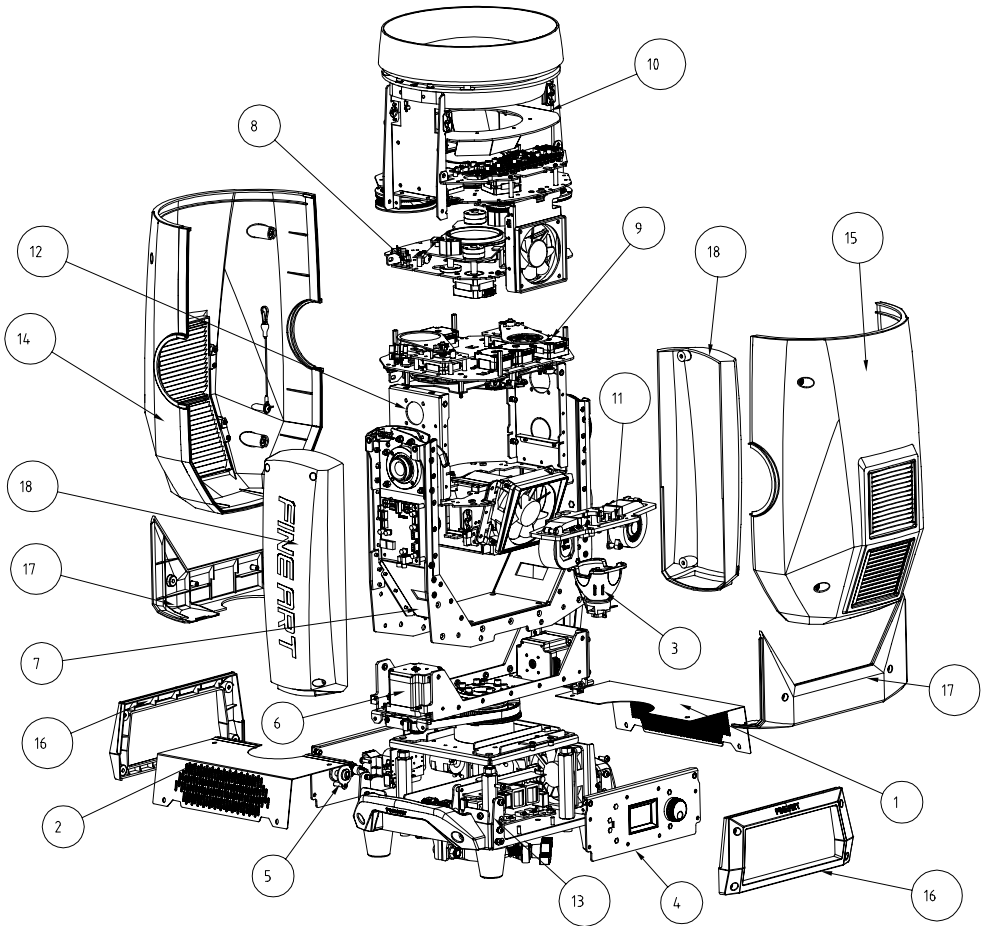
用软刷、棉纸、空气吸尘器或压力吹风机把灰尘从风扇及气孔上除掉。

注意：过多的灰尘、烟流度和非正常性使用引起的损坏，不在保修范围之内。

12. 零部件订购代码

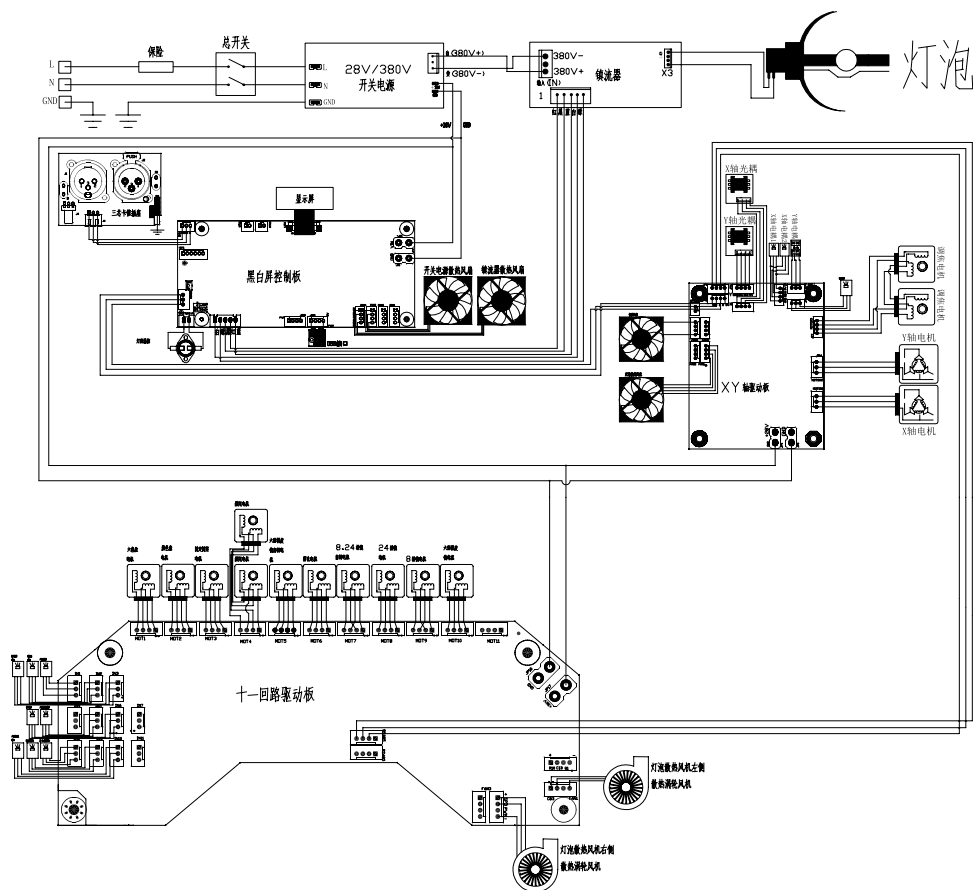
名称	规格	订购代码
开关电源	—	330001200111
镇流器	—	330002200031
显示面板	—	330397100074
电机驱动板	—	330397100090
Xy轴驱动板	—	330397100092
保险丝	5A	309905000008
电源开关	—	299901010006
调焦镜头组	—	200397000240
物镜组镜头	—	200397000239
变倍组镜头	—	200397000241
二十四棱镜	$\Phi 60 \times 12.2 \text{mm}$	200397000260
八棱镜	$\Phi 60 \times 12 \times 21^\circ$	200397000261
六面梯度镜	$\Phi 54, 4^\circ \ 12^\circ \ 20^\circ$	200397000279
直流胶页轴流风机	EF80202B1-E01C-G99	150101000094
直流胶页轴流风机	AGE08015B24H-J30F	150101000122
直流胶页轴流风机	PF92251B1-000C-G99	150101000139
直流胶页涡轮风机	06023GA-24N-AU	150102000047

附1：灯具结构分解图



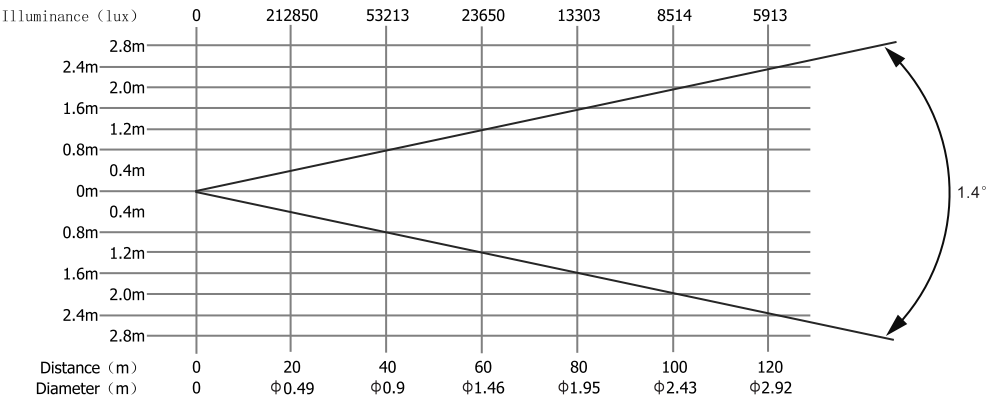
序号	名称	序号	名称	序号	名称
1	底座面盖组件1	7	手臂总成	13	底座总成
2	底座面盖组件2	8	调焦总成	14	灯体面盖1
3	灯泡	9	图案色盘总成	15	灯体面盖2
4	底座显示总成	10	棱镜出光总成	16	底座端盖
5	三芯卡侬信号总成	11	灯泡固定座总成	17	横梁盖
6	手臂横梁总成	12	灯座总成	18	手臂壳

附2：电气接线图



附3：灯具光路输出图

● FINE 400 BEAM



● FINE 450 BEAM

