

目录

1、安全信息.....	1
2. 产品概述.....	3
2.1 灯具外观尺寸.....	3
2.2 产品大体介绍.....	3
3. 包装运输.....	5
3.2 运输保护锁.....	5
3.3 航空箱设备包装.....	6
3.4 航空箱拆卸包装.....	6
4. 安装标准.....	7
4.1 吊挂式安装说明.....	7
4.2 设备固定说明.....	8
4.3 数据线连接.....	10
4.3.1 Artnet 信号连接.....	11
4.4 电源线连接.....	12
4.5 更换保险丝.....	12
5 控制面板.....	13
5.1 控制面板介绍说明.....	13
5.2 菜单参数设置.....	13
5.3 显示板详细功能表.....	14
6 产品技术参数.....	16
7 通道功能表.....	17
8 常规维护.....	22
8.1 清洁与保养.....	22
9 一般故障排除.....	23
10 灯具结构分解图.....	24

前言

感谢您选择了 SK-1915S2 BEE 产品。这款摇头灯外观优美，具有先进电子控制技术和出色人性化工业设计完美结合的特点，产品支持国际标准 DMX512 信号控制模式和 Artnet 信号控制模式。

SK-1915S2 BEE 是一款创新摇头灯具，运动速度灵活，采用 RGBW 四合一 LED 灯珠作为光源，单颗可控，4~60 度超大范围变焦，可从 Beam 到 Wash 随意转换，独特的可旋转的二次透镜光盘，可创造出美轮美奂的动感效果。

BR-804BEE 具有速度快，抗震、耐冲击、散热好、使用寿命长、无辐射、高效节能、低能耗等特点。

BR-804BEE 应用场合广泛，安装简单，可用于大型固定舞台的照明、大型文艺演出、临时舞台演出、电视台、会议中心、专业剧院、歌舞厅、酒吧、小型文艺演出和公共环境照明等。

产品执行标准 GB7000. 1-2007, GB7000. 217-2008

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，不在本公司保修之内，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，博锐将保留最终解释权。

1、安全信息

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，不适用于其他用途。

使用这种产品应注意火热电冲击，紫外线辐射。



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。

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。

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

灯具在正常工作时，其环境温度-10~40°C，超过时请马上停止使用设备。

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。

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，请确认您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 0.5m

灯具达到稳定状态时最高表面温度 70 °C。

请不要在灯具工作时触摸灯体。

风扇或通风处至少在 0.1 米范围内不能有障碍物。



搬运包装前至少让设备冷却 15 分钟。

预防炸裂

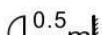


灯具上的保护壳、透镜如果产生可见的损坏，即损坏到失效的程度，如产生裂缝或深痕时应更换。



防止紫外线

禁止直视发光体以免紫外线伤害眼睛。



使用 SK-1915S2 BEE 设备应在 0.5 米之外范围投射物体，避免近距离照射物体。

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安全危险



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，燃烧危险，不要触摸



警告：眼睛受伤害，必须佩戴护目镜



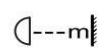
警告：手受伤害，必须带手套



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

2. 产品概述

2.1 灯具外观尺寸

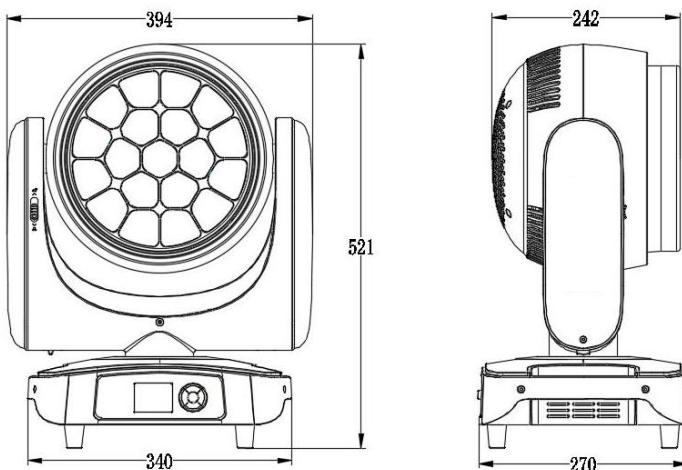
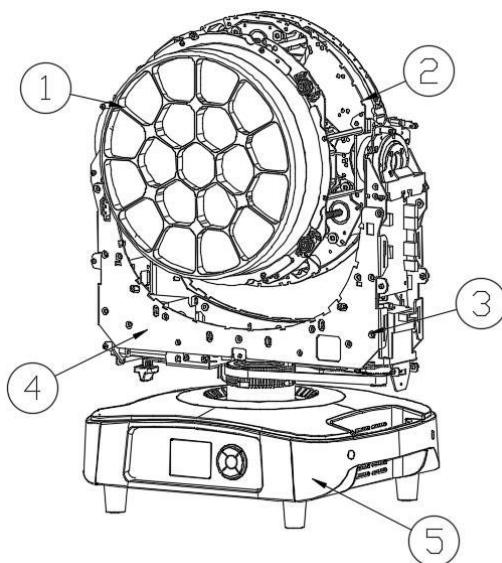


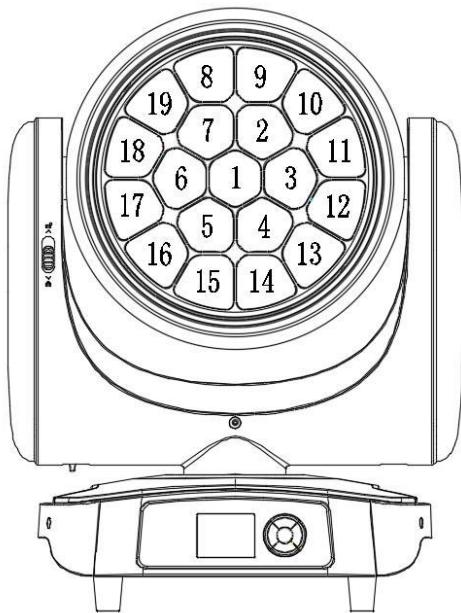
图 2.1-1

2.2 产品大体介绍

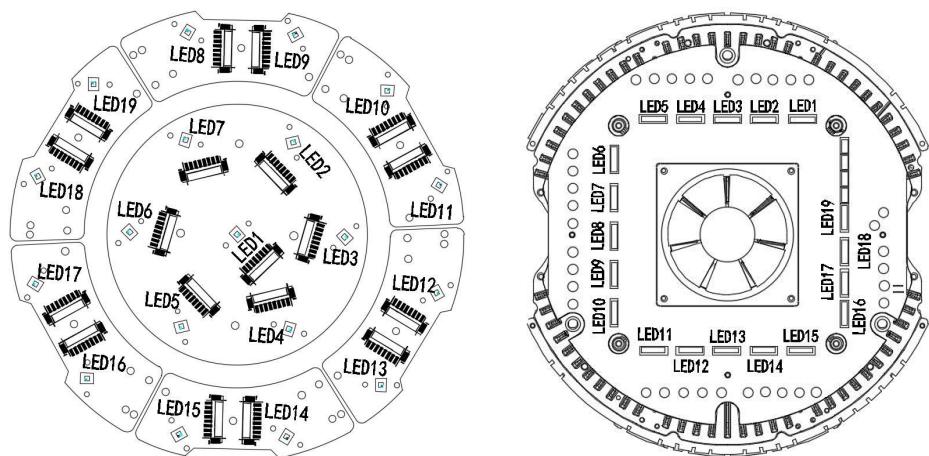


①	镜头组件
②	灯头总成
③	手臂总成
④	手臂组件
⑤	底座总成

灯珠编号图：



铝基板、驱动板分布图：



3. 包装运输

3.1 包装随机配件项目

SK-1915S2 BEE 出厂两种运输包装，随机配件如下表：

普通纸箱包装配件：

普通纸箱配件		
物件名称	数量	单位
电源线	1	条
信号线	1	条
吊挂扣件	2	个
安全绳	1	条
用户手册	1	本
保险丝	2	个
安全绳吊环	1	个
保修卡	1	张

航空箱包装配件：

航空箱配件		
物件名称	数量	单位
电源线	1	条
信号线	1	条
折叠灯钩	1	套
安全绳	1	条
用户手册	1	本
保险丝	2	个
安全绳吊环	1	个
保修卡	1	张

3.2 运输保护锁

为了运输和使用方便，灯体设有 X 轴和 Y 轴保护锁（图 3.2-2），用于定位。对于航空箱包装，在运输时锁扣位置锁在中心处，且灯体与手臂成垂直状态。注：通电前要把保护锁打开（如图 3.2-1）

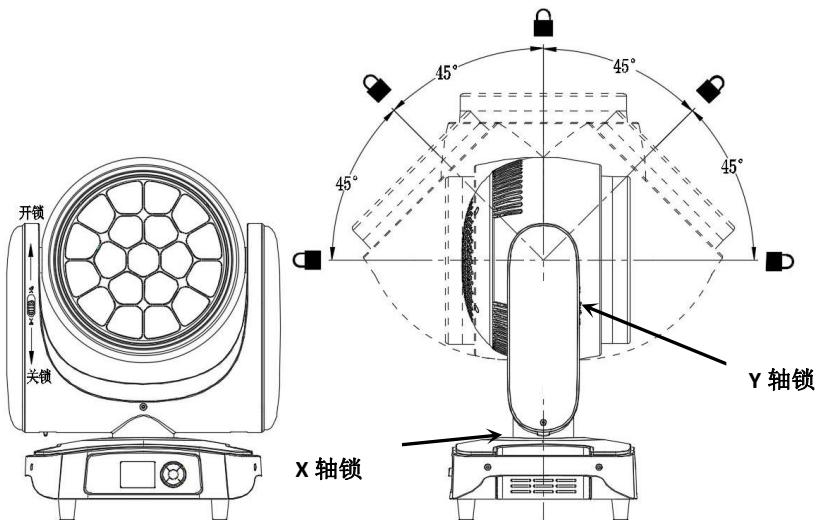


图 (3.2-1) 灯体保护锁

图 (3.2-2) 锁位点示意图

3.3 航空箱方式设备包装

1. 包装设备前先控制灯具把灯头缩回灯体中，在断开电源后使灯具完全冷却，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 航空箱方式拆卸包装

- 1、打开包装箱，拆开内包装袋。
- 2、抓住设备手柄，抬高后将灯具从包装箱内抬出；或者打开航空箱上盖，将折叠灯钩立起，将灯具升降吊杆放到接近灯具底座处，灯钩与吊杆安装，锁紧固定螺丝，再把吊杆上升到灯具离开航空箱顶部，把航空箱推开。
- 3、设备通电前先打开灯体保护锁。



注意：1、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。
2、包装设备前先控制灯具把灯头缩回灯头盖中。

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-10℃— 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。

SK-1915S2 BEE 吊挂+快速锁式灯钩安装方式如下图：

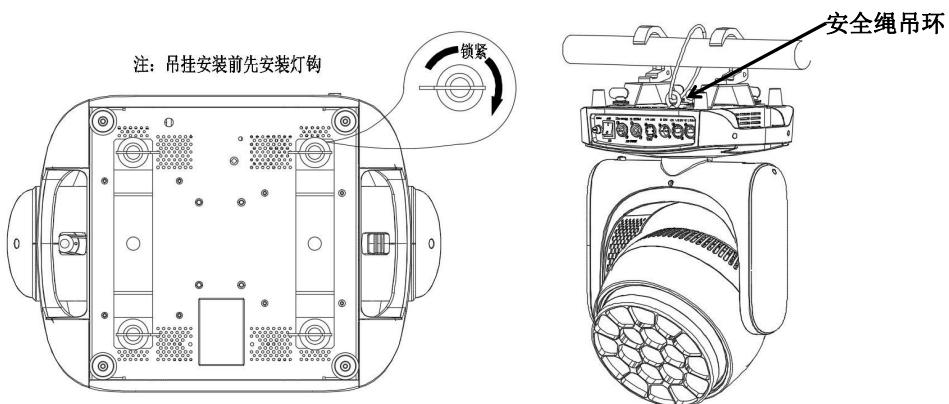


图 4-1: 吊挂安装

图 4-2: 吊挂置放

4 安装标准

4.1 吊挂式安装说明

- 1、安装前必须验证索具及装备夹具有没损坏，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、保险吊环放进灯具底部 M8 螺纹孔内锁紧。
- 3、灯钩与吊架安装，灯钩先松开六角螺母，把灯钩螺牙柱穿进吊挂支架中心孔，然后锁紧螺母。
- 4、吊架安装在灯体底座上，将扣件水平插入底座安装孔，抓住扣件手柄顺时针旋转 90 度锁紧，同样的方案安装第二个吊架（如图 4-1）。
- 5、把设备挂在支架上固定好，将保险绳穿过吊环和桁架，安装保险绳，保险

绳两端勾住，（如图 4-2）。

6、验证水平保护锁和垂直保护锁是否已经打开，验证设备 0.5 米内没有易燃

物质或其它易燃材料，接好电源线与信号线，方可升至合适的高度。

7、安装多台灯具时需注意相邻两灯具间安全距离必须 $\geq 900\text{mm}$ 。



警告：快速锁必须完全锁死底座，必须安装保险绳，避免造成安全事故。

SK-1915S2 BEE 折叠灯钩安装方式如下图：

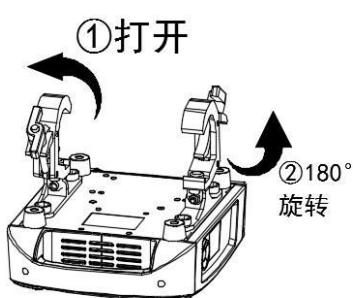


图 (4. 2-1)

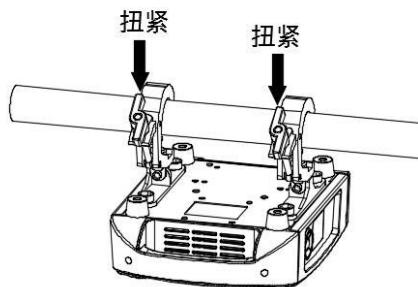


图 (4. 2-2)

4.2 设备固定说明

1. 安装前必须验证索具及装备夹具有没损坏，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，另一边朝显示器的灯钩需要旋转 180 度（如图 4. 2-1）。

3. 灯头钩固定在桁架上，旋紧螺柱锁紧灯钩（如图 4. 2-2）。

4. 把灯具固定在桁架上并安装保险绳，接好电源线与信号线，方可升至合适的高度（如图 4. 2-3）。

5. 安装能承受 10 倍设备重量的安全绳，附属端的设备要配合夹具。

6. 验证水平保护锁和垂直保护锁是否已打开，验证设备 0.5 米内没有易燃物质或其他易燃材料。

警告：1、必须使用 2 个吊架固定设备，只有完全顺时针旋转 90° 才能锁上扣件；

2、必须使用安装保险绳连在底座吊环上，注意千万不要连接在设备手柄上。



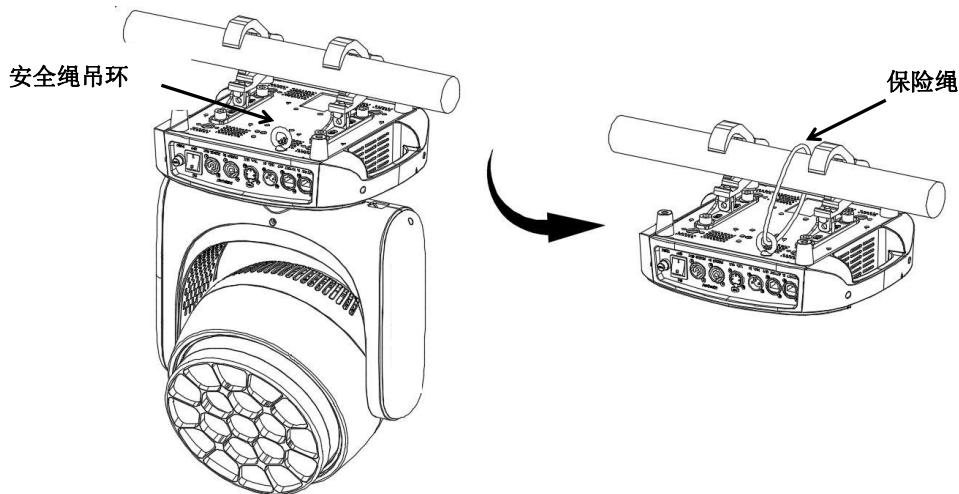


图 (4. 2-3)



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 $\geq 900\text{mm}$ 如图 (4. 2-4)

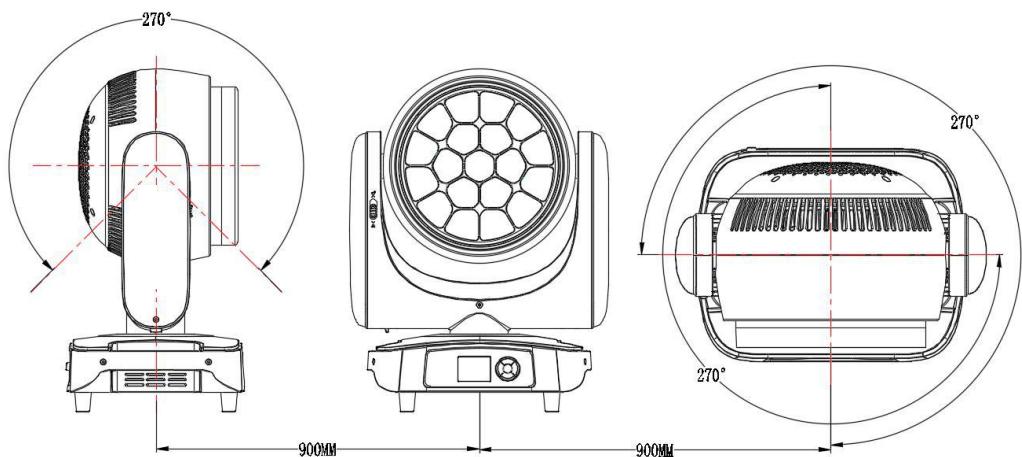


图 (4. 2-4)

4.3 数据线连接

灯具的数据线连接有两种方式可供参考，分别为 DMX512 连接、以太网连接。

■DMX512 连接

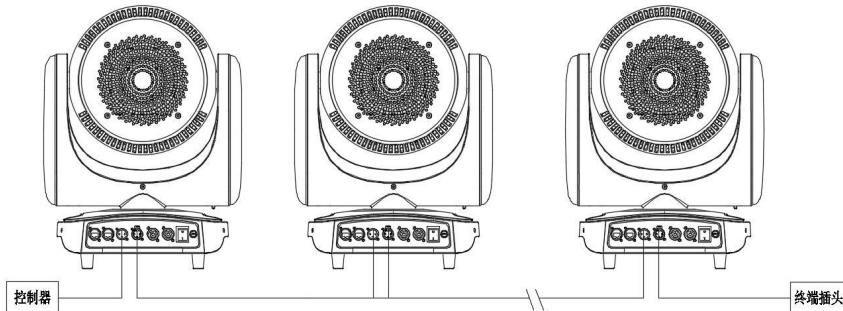
如果此灯具的外部软缆或线损坏了，该线要用制造商或其服务代理商专门提供的软缆或软线替换。

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 插针接负极信号线，3 插针接正极信号。为了防止接收控制信号的反射和干扰，必须在每一个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。



在卡侬插的2针和3针之间连接一个0.25W、120Ω的电阻，并将其插在最后一台灯的DMX输出插芯上。

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下图：



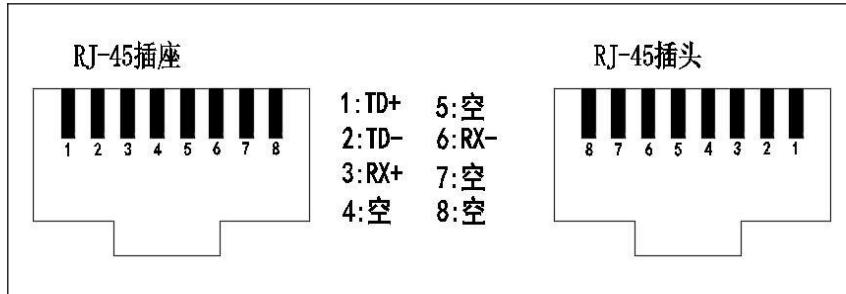
长距离信号传输时，需加入 DMX512 信号放大器。先从控制器连接到 DMX512 信号放大器输入端，然后从其输出端连接到灯具，最后配上终端插。

- 注意:**
1. 一台设备的信号不能连接两个输入和输出，只能一进一出。
 2. 不要用两个输出分离连接，要分离连接，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。

4.3.1 Art-Net 信号连接

1、灯具连接到以太网遵循的协议是 Art-Net 以太网通讯标准规范，所以灯光控制台或电脑上的控制软件，必需支持 Art-Net 协议。Art-Net 是一种基于 TCP/IP 协议的 10base 以太网协议，它能够允许大量 DMX512 数据传送到域中设备，最大传输速度可达 10M/s。

2、灯具配置了 8 芯的 RJ-45 插口作为以太网的输入端，请采用 5 类电缆（有四个“对绞”的线）和标准 RJ-45 插头连接到网络设备如下图：



3、灯具 Art-Net 网口连接设置

a) IP 设置

设置方法：“设置模式” → “IP 设置” → “xxxx,xxxx,xxxx,xxxx”

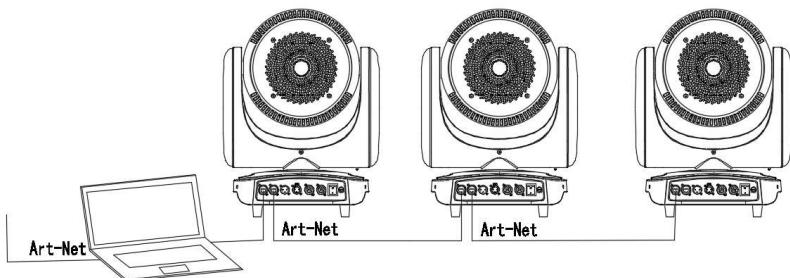
b) 子网掩码设置

设置方法：“设置模式” → “子网掩码” → “xxxx,xxxx,xxxx,xxxx”

c) 子网设置

设置方法：“设置模式” → “子网” → “xxxxx” (000-32767).

Art-Net 连接示意图如下图：



4.4 电源线连接

- 1、本产品使用输入输出电源线为 2.5 平方毫米铜芯线，输入为蓝插口，输出为白插口（输出延长线不在赠送范围内需另外订购）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。
- 2、灯具配备符合标准的 3 芯插头插座，棕色为火线 L，兰色零线 N，黄绿为地线。
- 3、使用本产品接 220V 交流电时，串联灯具的数量不得超过 5 台。
- 4、使用本产品接 110V 交流电时，串联灯具的数量不得超过 2 台。

4.5 更换保险丝

电源与保险丝配置如下表所示：

电源	保险丝
AC100~250V 50/60HZ	5RT Φ5*20_5A_250V_玻璃管_慢熔_3C 保险管

如图 4.4-1 所示，将保险旋帽逆时针旋钮开；

- 1、把旧的保险丝从保险座里拔出来；
- 2、把新的保险丝装进保险座里；
- 3、最后把保险座帽顺时针扭紧即可；

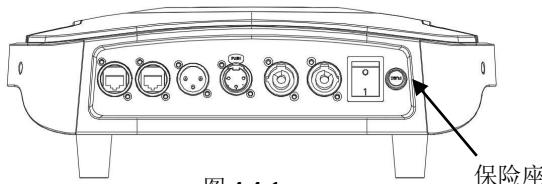
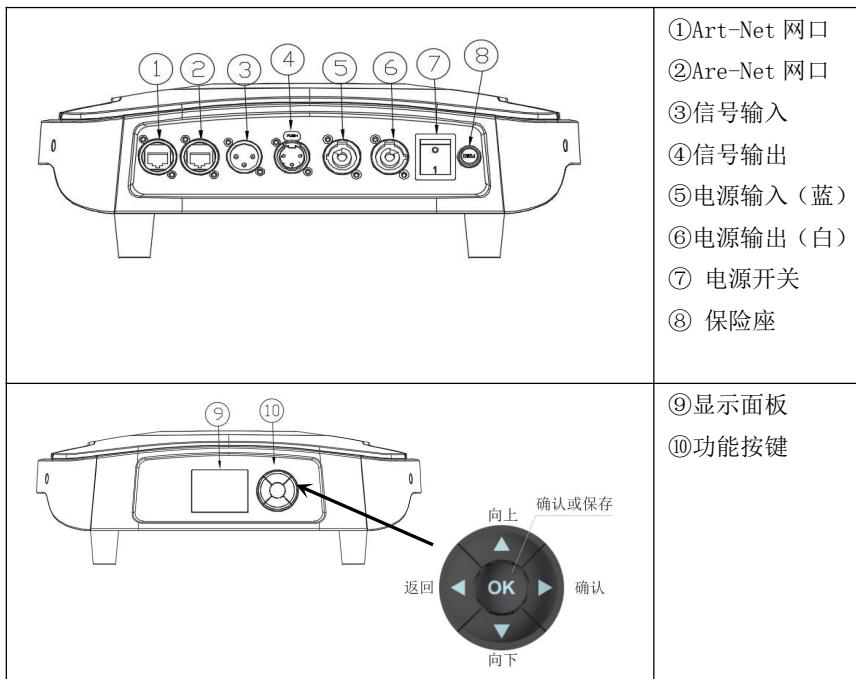


图 4.4-1

5.控制面板

5.1 控制面板介绍说明



5.2 菜单参数设置

- 1、电源开关：当开关拨到“0”时为关，当开关拨到“1”时为开。
- 2、此灯具需在接电源的情况下，方可设置灯具参数。
- 3、开机复位完成后进入主菜单，其中填充颜色部分表示所选的菜单项目，通过上下键进行选择，左键为返回上一级菜单，右键为进入菜单，Enter 键进行确认。

5.3 显示板详细功能表

主菜单	一级子菜单	二级子菜单	功能说明
DMX 地址	001-512		DMX 地址设置
运行模式	控台 94 通道		通道选择
	控台 16 通道		通道选择
	单机自动模式		
	主机自动模式		
	单机声控模式		
	主机声控模式		
	手动控制模式	调光	0-255 亮度可调
		频闪	0-255 频闪可调
		调焦	0-255 焦距可调
		X 轴电机	0-255 X 轴可调
		Y 轴电机	0-255 Y 轴可调
		蜂眼	0-255 旋转速度可调
		红色	0-255 亮度可调
		绿色	0-255 亮度可调
		蓝色	0-255 亮度可调
		白色	0-255 亮度可调
	返回	返回	返回上一级菜单
灯具复位	是		灯具复位，参数不受影响
	否		返回上一级菜单
出厂设置	是		参数恢复出厂设置
	否		返回上一级菜单
	X 轴反向	开	反转 DMX 水平控制，右→左
		关	正常 DMX 水平控制，左→右
	Y 轴反向	开	反转 DMX 垂直控制，下→上
		关	正常 DMX 垂直控制，上→下
	编码器	开	编码器功能有效
		关	编码器功能无效
	显示反向	开	灯具放置桌面时，反向显示

设置模式		关	灯具放置桌面时，正向显示
		自动	根据灯具方向自动切换显示方向
	显示开关	开	显示屏常亮
		关	显示屏无操作 5S 后灭
	通道矫正	语言	中文/English 语言选择设置
		蜂眼	蜂眼旋转盘设置，范围 0~255
		调焦	清晰度设置，范围 0~255
		X 轴电机	X 轴微调，000-127：正向校准。 128-255：反向校准
		Y 轴电机	Y 轴微调，000-127：正向校准； 128-255：反向校准
		返回	返回上一级菜单
		IP 设置	xxx.xxx.xxx.xxx
	子网掩码	xxx.xxx.xxx.xxx	
	子网	xxxxxx	
	信号设置	dmx/artnet	
	返回		返回上一级菜单
设备信息	设备运行时间	xxxxHxxMxxS	设备运行总时间记录
	清除运行时间 (需要输入密码)	开	断电再上电后会自动清除上一次的设备运行时间
		关	断电再上电后会累计上一次的设备运行时间
	光源工作时间	xxxxHxxMxxS	光源工作时间记录
	清除工作时间 (需要输入密码)	开	断电再上电后会自动清除上一次的光源工作时间
		关	断电再上电后会累计上一次的光源工作时间
	本次运行时间	xxxxHxxMxxS	本次开机后运行时间
	灯具版本号	xxx	灯具版本号显示
	温度显示	xxx	当前温度显示
	返回		返回上一级菜单

6 产品技术参数

6.1 产品技术参数及特征表述

输入电压	AC100-250V 50/60Hz
额定功率	400W@220V
光源规格	19 颗 15W RGBW 四合一 LED 灯珠
控制模式	自走模式、DMX 模式、声控模式、主从模式、手动模式
控制通道	2 个控制通道模式选择 16/94
IP 等级	IP20
出光角度	可变焦, 4~60°
水平	水平扫描角度 540° (16bit 精密扫描), 具有自动纠错的复位功能
垂直	垂直扫描角度 270° (16bit 精密扫描), 具有自动纠错的复位功能
控制协议	DMX512 协议, Artnet 协议, RDM 双向控制技术
通讯接口	三芯卡侬接口 (可选五芯卡侬接口)
菜单显示	LCD 液晶屏显示, 中英文菜单, 可随重力感应旋转倒置
保护	高温自动保护 LED 灯珠; 串联灯具过流过载保护功能
连接	输入电源串联功能 (220V 电压下可串联 5 台以内)
设备信息	灯具运行信息反馈功能
重量	净重: 17.8KG , 航空箱 (二合一) 毛重: 55KG
颜色	RGBW 四合一, 19 颗 RGBW 单点控制颜色
频闪	电子频闪, 0~25 次/秒 (可调节频闪速度)
调焦	电子调焦
调光	65536 级平滑调光
工作环境	室内使用, -10—40℃
冷却方式	强制风冷, 智能调速冷却系统
安装方式	水平置放、吊挂置放
包装方式	航空箱 1 装 2, 普通纸箱 1 装 1

7.通道功能表

7.1 通道表

在【运行模式】菜单有 16 通道和 94 通道

16ch	94ch	通道名称	通道功能	通道值
1	1	X 轴扫描	X 轴转动定位（540 度）	0~255
	2	X 轴微调	X 轴转动定位微调（8 度）	0~255
2	3	Y 轴扫描	Y 轴转动定位（270 度）	0~255
	4	Y 轴微调	Y 轴转动定位微调（8 度）	0~255
3	5	XY 轴速度	XY 电机转动速度由快到慢	0~255
4	6	调焦	光斑由大变小	0~255
5	7	蜂眼	0~60 度任意角度	0~191
			顺时针旋转速度由快到慢	192~222
			停止	223~224
			逆时针旋转速度由慢到快	225~255
6	8	调光	总调光亮度有暗到亮	0~255
7	9	频闪	无效果	0~4
			频闪速度由慢到快	5~255
8	10	总红色	亮度有暗到亮	0~255
9	11	总绿色	亮度有暗到亮	0~255
10	12	总蓝色	亮度有暗到亮	0~255
11	13	总白色	亮度有暗到亮	0~255
	14	红色 led1	亮度有暗到亮	0~255
	15	绿色 led1	亮度有暗到亮	0~255
	16	蓝色 led1	亮度有暗到亮	0~255
	17	白色 led1	亮度有暗到亮	0~255
	18	红色 led2	亮度有暗到亮	0~255
	19	绿色 led2	亮度有暗到亮	0~255
	20	蓝色 led2	亮度有暗到亮	0~255
	21	白色 led2	亮度有暗到亮	0~255
	22	红色 led3	亮度有暗到亮	0~255
	23	绿色 led3	亮度有暗到亮	0~255

	24	蓝色 led3	亮度有暗到亮	0~255
	25	白色 led3	亮度有暗到亮	0~255
	26	红色 led4	亮度有暗到亮	0~255
	27	绿色 led4	亮度有暗到亮	0~255
	28	蓝色 led4	亮度有暗到亮	0~255
	29	白色 led4	亮度有暗到亮	0~255
	30	红色 led5	亮度有暗到亮	0~255
	31	绿色 led5	亮度有暗到亮	0~255
	32	蓝色 led5	亮度有暗到亮	0~255
	33	白色 led5	亮度有暗到亮	0~255
	34	红色 led6	亮度有暗到亮	0~255
	35	绿色 led6	亮度有暗到亮	0~255
	36	蓝色 led6	亮度有暗到亮	0~255
	37	白色 led6	亮度有暗到亮	0~255
	38	红色 led7	亮度有暗到亮	0~255
	39	绿色 led7	亮度有暗到亮	0~255
	40	蓝色 led7	亮度有暗到亮	0~255
	41	白色 led7	亮度有暗到亮	0~255
	42	红色 led8	亮度有暗到亮	0~255
	43	绿色 led8	亮度有暗到亮	0~255
	44	蓝色 led8	亮度有暗到亮	0~255
	45	白色 led8	亮度有暗到亮	0~255
	46	红色 led9	亮度有暗到亮	0~255
	47	绿色 led9	亮度有暗到亮	0~255
	48	蓝色 led9	亮度有暗到亮	0~255
	49	白色 led9	亮度有暗到亮	0~255
	50	红色 led10	亮度有暗到亮	0~255
	51	绿色 led10	亮度有暗到亮	0~255
	52	蓝色 led10	亮度有暗到亮	0~255
	53	白色 led10	亮度有暗到亮	0~255
	54	红色 led11	亮度有暗到亮	0~255

55	绿色 led11	亮度有暗到亮	0~255
56	蓝色 led11	亮度有暗到亮	0~255
57	白色 led11	亮度有暗到亮	0~255
58	红色 led12	亮度有暗到亮	0~255
59	绿色 led12	亮度有暗到亮	0~255
60	蓝色 led12	亮度有暗到亮	0~255
61	白色 led12	亮度有暗到亮	0~255
62	红色 led13	亮度有暗到亮	0~255
63	绿色 led13	亮度有暗到亮	0~255
64	蓝色 led13	亮度有暗到亮	0~255
65	白色 led13	亮度有暗到亮	0~255
66	红色 led14	亮度有暗到亮	0~255
67	绿色 led14	亮度有暗到亮	0~255
68	蓝色 led14	亮度有暗到亮	0~255
69	白色 led14	亮度有暗到亮	0~255
70	红色 led15	亮度有暗到亮	0~255
71	绿色 led15	亮度有暗到亮	0~255
72	蓝色 led15	亮度有暗到亮	0~255
73	白色 led15	亮度有暗到亮	0~255
74	红色 led16	亮度有暗到亮	0~255
75	绿色 led16	亮度有暗到亮	0~255
76	蓝色 led16	亮度有暗到亮	0~255
77	白色 led16	亮度有暗到亮	0~255
78	红色 led17	亮度有暗到亮	0~255
79	绿色 led17	亮度有暗到亮	0~255
80	蓝色 led17	亮度有暗到亮	0~255
81	白色 led17	亮度有暗到亮	0~255
82	红色 led18	亮度有暗到亮	0~255
83	绿色 led18	亮度有暗到亮	0~255
84	蓝色 led18	亮度有暗到亮	0~255
85	白色 led18	亮度有暗到亮	0~255

	86	红色 led19	亮度有暗到亮	0~255
	87	绿色 led19	亮度有暗到亮	0~255
	88	蓝色 led19	亮度有暗到亮	0~255
	89	白色 led19	亮度有暗到亮	0~255
12	90	颜色宏	无效果	0~9
			颜色 1	10~21
			颜色 2	22~33
			颜色 3	34~45
			颜色 4	46~57
			颜色 5	58~69
			颜色 6	70~81
			颜色 7	82~93
			颜色 8	94~105
			颜色自走效果 1	106~110
			颜色自走效果 2	111~115
			颜色自走效果 3	116~120
			颜色自走效果 4	121~125
			颜色自走效果 5	126~130
			颜色自走效果 6	131~135
			颜色自走效果 7	136~140
			颜色自走效果 8	141~145
			颜色自走效果 9	146~150
			颜色自走效果 10	151~155
			颜色自走效果 11	156~160
			颜色自走效果 12	161~165
			颜色自走效果 13	166~170
			颜色自走效果 14	170~175
			颜色自走效果 15	176~180
			颜色自走效果 16	181~185
			颜色自走效果 17	186~190
			颜色自走效果 18	191~195

			颜色自走效果 19	196~200
			颜色自走效果 20	201~205
			颜色自走效果 21	206~210
			颜色自走效果 22	211~215
			颜色自走效果 23	216~220
			颜色自走效果 24	221~225
			颜色自走效果 25	226~230
			颜色自走效果 26	231~235
			颜色自走效果 27	236~240
			颜色自走效果 28	241~245
			颜色自走效果 29	246~250
			颜色自走效果 30	251~255
13	91	颜色宏速度	速度由慢到快	0~255
14	92	自走	无效果	0~7
			自走效果 1	8~15
			自走效果 2	16~23
			自走效果 3	24~31
			自走效果 4	32~39
			自走效果 5	40~47
			自走效果 6	48~55
			自走效果 7	56~63
			自走效果 8	64~71
			自走效果 9	72~79
			自走效果 10	80~87
			自走效果 11	88~95
			自走效果 12	96~103
			自走效果 13	104~111
			自走效果 14	112~119
			自走效果 15	120~127
			自走效果 16	128~135
			自走效果 17	136~143

			自走效果 18	144~151
			自走效果 19	152~159
			自走效果 20	160~167
			自走效果 21	168~175
			自走效果 22	176~183
			自走效果 23	184~191
			自走效果 24	192~199
			自走效果 25	200~207
			自走效果 26	208~215
			自走效果 27	216~223
			自走效果 28	224~231
			自走效果 29	232~239
			自走效果 30	240~247
			声控效果	248~255
15	93	自走速度	速度由慢到快	0~255
16	94	复位	255 延时复位	0~255

8. 常规维护

8.1 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，请咨询博锐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博锐专业技师。



警告：打开任何盖子前要先断掉电源

■ 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、蒸馆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，但残留物必须用蒸馆水来除掉，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。

9.一般故障排除

1.上电后灯具不亮

- 灯具模式调至 DMX512 或声控模式且附近没有发声源。
- 检查电源插座是否插紧。
- 检查保险管是否已烧断。

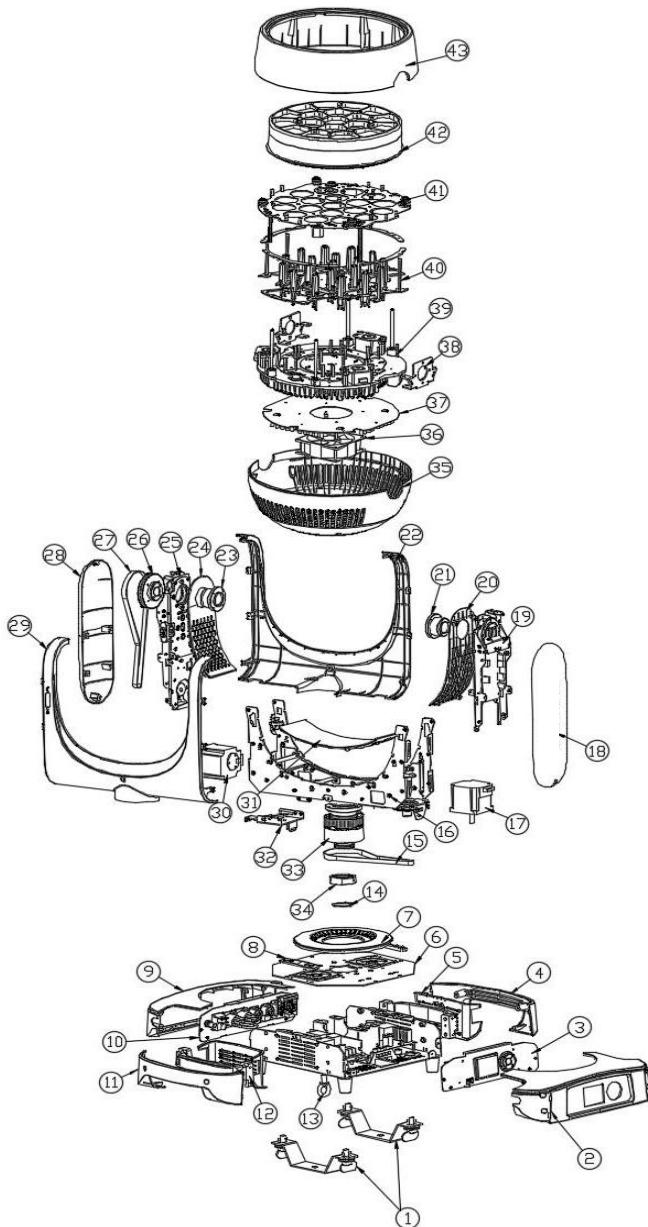
2.灯具出现控制异常，例如：不受控、假死机

- 重新切断电源，重新启动灯具。
- 选择灯具菜单复位功能，重新复位。
- 选择灯具菜单恢复到出厂设置功能，恢复出厂设置。

3.灯具出现人为使用设置错误

- 选择灯具菜单恢复到出厂设置功能，恢复出厂设置。
※ 以上步骤检查确保无误后，还不正常使用，请联系专业技术人员维修处理。

10.灯具结构分解图



灯具结构分解:

序号	名称	序号	名称
1	快锁灯钩架组件	22	手臂后盖
2	底座面盖	23	垂直支轴
3	显示面板组件	24	手臂 U 型内盖上
4	把手盖	25	手臂左架组件
5	底座散热盖	26	Y 轴齿轮
6	水平支撑架组件	27	Y 轴皮带
7	底座上盖	28	手臂左右 LOGO 盖
8	底座支撑盖	29	手臂前盖
9	底座后盖	30	Y 轴电机
10	电源座板组件	31	U 型内侧盖
11	把手盖	32	水平锁组件
12	提手	33	X 轴轴套组件
13	保险吊环	34	X 轴轴承锁
14	轴用卡簧	35	灯头尾盖
15	X 轴皮带	36	散热风机
16	手臂横梁组件	37	灯珠驱动板
17	X 轴电机	38	灯头摇臂固定支架
18	手臂左右 LOGO 盖	39	LED 灯珠组件
19	手臂右架组件	40	导光柱组件
20	手臂 U 型内盖上	41	镜头固定架组件
21	垂直支轴	42	镜头组件
		43	灯头头盖