

omarte 欧玛



1500W 电脑摇头灯

SEER4000 WASH

广州市欧玛灯光设备有限公司

客户服务电话：400-690-2226

<http://www.omarte.com>



安全信息.....	3
运输信息.....	7
灯泡信息.....	8
交流电源.....	10
控制连接.....	12
物理安装.....	13
控制面板.....	14
通道表.....	18
维护指南.....	21

十分感谢您购买欧玛产品，在您使用我们的产品之前，请您仔细阅读并充分了解本册所录的全部安全指示，以避免可能造成身体伤害、财产损失或产品受损的潜在危险。欧玛灯光不承担未按该说明书指示操作而造成的任何直接损失和关联损失。

安全信息



警告：
安装、通电及维修本产品前，请先阅读本章节的安全信息部分

本说明书安全信息符号

	危险！指会导致严重伤害直至死亡的事项
	危险！指安装及维修前先阅读说明书
	危险！高压危险,指预防接触致人死命的电击
	警告！注意防火
	警告！不要接触热的表面，谨防烫伤
	警告！谨防辐射伤害眼睛，请戴好护目罩
	警告！谨防伤手，请戴好防护手套



警告：
本产品仅供专业使用，禁止家庭使用

本产品有致严重伤害或致死的电击、燃烧、灯泡爆炸、坠落的危险

安装、通电、检修本产品前请阅读本说明书如下的安全措施，并遵循灯体丝印的安全信息

如有任何有关安全操作的疑问，请联系欧玛分销商或拨打欧玛全国服务热线 400-690-2226 或

020-61807798



电击保护

- ◆ 在打开或更换任何盖子或部件（灯泡和保险），或者灯具不使用时，请断开外部电源
- ◆ 确保设备可靠并使用带过载及接地保护的与灯具电压频率匹配的 A C 电源
- ◆ 使用额定负载 20 A 以上的三芯电源电缆，如 ST, STW, SEO, SEOW 和 STO 等厂商生产和缆线使用前，确保电缆处于正常状态且适合于所连设备的电流量
- ◆ 当发现电源线缆或插头损坏，灯具被淋湿或电源部分有明显的过热时，请立即断开电源
- ◆ 勿暴露本产品于雨中或潮湿空气中
- ◆ 确保设备可靠接地
- ◆ 本文未描述的相关操作请洽欧玛的授权售后部门



灯泡安全

- ◆ 长时间暴露于未加遮挡的放电泡产生的紫外线前会造成眼睛和皮肤的灼伤，请勿直视出光口，请勿直视点着的灯泡
- ◆ 外壳、挡光板、镜头、保护屏或隔热片损坏的灯具，请勿使用
- ◆ 灯具应只能与完整地带有保护罩试用
- ◆ 热的放电泡有很强的气压，可能毫无征兆的出现爆炸现象
因此，维修灯体内部或操作灯泡时，须戴上护目镜和手套并保证灯具充分冷却
- ◆ 切勿使其残缺、损毁或有任何其它缺陷的灯泡，灯泡收到损坏或变形，应更换
- ◆ 监测灯泡的使用时间和光衰情况，在本规格书或灯泡厂商额定的灯泡使用寿命前更换灯泡
- ◆ 安装的灯泡要符合相关的安规要求
- ◆ 如果灯泡的石英球体破裂，会释放出少量水银和毒气，如果位于狭小的空间，请尽快撤离并彻底的对此空间通风，收集破裂的灯泡时应戴上防护手套，灯泡报废时勿随意丢弃，应将这些有毒有害的危险品送到专门的处理机构



预防烫伤和火灾

- ◆ 使用过程中灯具的外表温度可能会比较高，避免接触到人体或其它物体，搬运前请让灯具冷

却充分。

- ◆ 切断电源 15 分钟内请勿打开灯泡后盖。
- ◆ 保证可燃材料（如：织物，木头，纸张等）远离灯具至少 0.2 米，易燃物品尽量远离本设备，电脑灯的散热风扇和通风道周围至少要有 0.2 米的空间。
- ◆ 不要直接照射 2 米范围内的表面，灯具间距不得小于 1.5 米。
- ◆ 白天时遮住镜头或转动镜头方向以免太阳光直射到镜头上，因为镜头能聚焦阳光造成潜在的火灾危险
- ◆ 决不能短路温控开关和保险丝。保险丝坏了一定要用相同的型号替换。
- ◆ 当环境温度超过 40° C (104° F). 时请勿开机使用
- ◆ 无论如何不要改装本灯具，不得安装非欧玛原装的部件，不得在透镜或其它光学配件上粘贴任何滤纸，图片，只能使用欧玛认可的附件以改变光柱效果
- ◆ 不得试图短路保险丝或温控开关, 换用保险丝时请按指定规格和负载更换



避免坠落伤害

- ◆ 不要一个人独自搬动灯具
- ◆ 在吊架上要使用两个均布的灯钩，不得使用一个单独的灯钩
- ◆ 当夹装本设备到 TRUSS 架或其它支架且不是垂直吊挂时，请换用蝴蝶扣灯钩，不得使用 G 形灯钩和快扣灯钩和其它安装后没有完全环绕灯架的灯钩附件
- ◆ 确保支架及吊挂系统能支撑 10 倍以上灯具重量
- ◆ 提升灯具及吊挂保险绳的着力点不得在灯具手柄上
- ◆ 须安装保险绳，且保险绳须符合 TUV 要求，按 EN 60598-2-17 第 17.6.6 章节要求，保险绳须能承受 10 倍灯具的重量
- ◆ 确保外部配件及吊具完全的紧固
- ◆ 安装或拆除电脑灯时，工作区域要阻止外人进入。
- ◆ 安装，维修及移动灯具时应有稳定的平台，其正下方应设有安全围栏
- ◆ 本文未描述的相关操作请洽欧玛的授权售后部门

感谢您选择欧玛 SEER4000 WASH, 此灯具是一款 1500W 的电脑染色灯, 其具备以下特点:

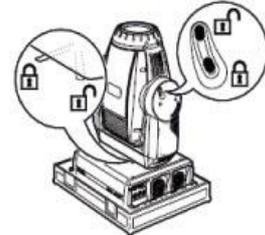
- ◆ 电压 AC200V-240V (AC100V-120V 可选), 50HZ/60HZ
- ◆ 功率: 1750W
- ◆ 18/16 个控制通道, 8Bit 或 16Bit 控制模式选择
- ◆ OSRAM HTI 1500W/D7/60 或 PHILIPS MSR Gold1510 SA DE 气泡或 GE CSR 1500S/DE/60
- ◆ 耐高温玻璃冷光反射杯, 光效利用率高
- ◆ LCD 液晶显示, 人机界面友好简洁
- ◆ 内置可充电电池, 可在不通电情况下进行 DMX 地址拔码和其他技术参数的设置
- ◆
- ◆ CMY, CTC 点状梳形结构, 流畅渐变的混色和色温校正功能, CMY 宏功能
- ◆ 2 个颜色轮, 6 色+白光, 可半色, 可双向变速流动, 颜色片可更换
- ◆ 独立机械调光, 0-100% 线性调光, 调光效果极其平滑
- ◆ 频闪速度 0.5-14 次/秒, 内置频闪宏功能
- ◆ 电动变焦 12° -44°, 9° -11° 为高亮度模式
- ◆ 水平 540°, 8 或 16bit 解析度。
- ◆ 垂直 270°, 8 或 16bit 解析度。
- ◆
- ◆ 水平或垂直采用光电复位系统, 当偶然发生误动后, 可自动检索复位。
- ◆ 多网合一, 可兼具 DMX512、Art-net 和无线 DMX512
- ◆ 具有过热自动保护功能。
- ◆ 智能化风机自动调速
- ◆ 先进的 PSU 单元 (开关电源和电子镇流器), 支持节能模式
- ◆ 防护等级: IP20
- ◆ 尺寸: 500mm×405mm×760mm
- ◆ 净重: 39 Kg
- ◆ 符合 CE 标准和 GB7000.217-2008 标准

运 输 信 息

运输

重要信息！操作电脑灯前要打开运输锁。

图 1：水平锁和垂直锁



装箱单

- 1 条保险绳
- XLR（卡侬）信号线

运输锁

运输和维修时，灯头和摇柄可以上锁。图 1 有锁的图示。电脑灯操作前必须解锁。

单体航空箱

拆包

- 打开航空箱顶盖。
- 打开航空箱，将抽屉全部拉出。
- 解开灯头（垂直）锁。
- 两边各站一个人，将电脑灯从航空箱底部搬出。

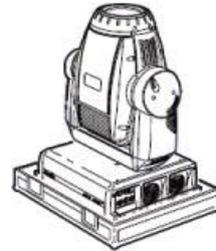


图 2：单体航空箱位置

装箱

- 切断电源并冷却。
- 灯头和摇柄上锁于如图 2 的位置。
- 将电脑灯放回航空箱的底部，轻加顶盖。

灯泡信息

■ 灯泡

SEER4000 WASH 使用一个双端 OSRAM (欧司朗) HTI 1500W/SW/D7/60 ; PHILIPS MSR Gold 1510SA/DE 或 GE CSR1500/S/DE/60 气体灯泡。这种高效能的短弧光源能提供很稳定的色温, 显色性指数 (CRI) 高于 90, 平均寿命为 750 小时。

灯泡能够热再启。

灯泡两端有如图 6 所示的特殊的金属缺口, 以确保正确安装。不能使用没有特殊的金属缺口的 SFC10-4 基座的灯泡。

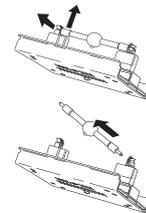


图 5: 拆下灯泡



警告: 使用其它类型的灯泡会造成安全隐患或损害电脑灯。



警告: 灯泡的平均寿命为 750 小时。为了减低灯泡爆炸的风险, 当使用时间达到寿命的 125 %, 例如 940 小时之前, 应当更换灯泡。

警告! 当灯泡受到损坏或热变形时, 应更换灯泡!



■ 更换灯泡

重要信息! 禁止赤手触摸灯泡的石英球体。

灯泡可从欧玛 (OMARTE) 购买, 也可以从厂家直接订购。

灯泡的石英球体必须保持清洁, 不能有任何的油污。当偶然触摸了石英球体, 要用酒精拭擦, 并用干布擦干净。

- 1 电脑灯切断电源并冷却 15 分钟。水平地锁灯头, 顶部向上。
- 2 看图 4, 拧松后面板箭头所示的 3 颗螺丝。以适当的速度向后平直完全地拉出灯泡装置。
- 3 看图 5, 把灯泡一端弹片扳开, 将灯泡一端从缺口方向取出。

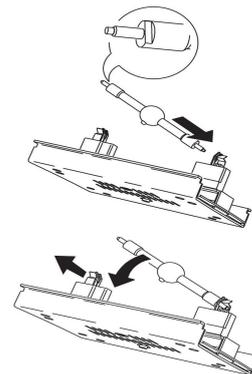


图 6: 插入灯泡

- 4 看图 6, 将新灯泡的两端螺母松掉, 先把灯泡一端插入灯座缺口, 再将另一端卡入灯座, 抽头对着后面板。
- 5 举起灯泡装置, 便利灯泡与反光碗的中心平行。径直推入灯泡装置, 直至完全到位。拧紧螺丝。
- 6 更换新灯泡, 要重设灯泡使用时间和点亮计数器, 第 10 页的“时间”章节有述。

■ 校正灯泡

- 1 开灯，自检。用控制台开灯泡，将白光打到一个平面上。
- 2 调整后面板的 X Y Z 3 个螺丝以集中光斑。
- 3 如果光斑中央高亮，逆时针旋转螺丝直至光斑均匀。如果光斑周围比中央亮，或者光比较暗，顺时针旋转螺丝直至光斑均匀。
- 4 重复步骤 2。

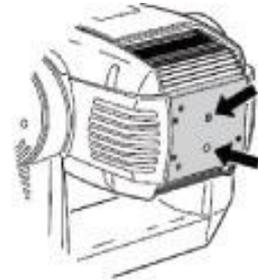


图 7：灯泡调整

交流电源

**警告：**

为预防电击，灯具必须接地，主电源必须有保险和断路器及接地保护；

**警告：**

开启电源前必须先检查灯具安装的保险丝正确与否

**重要：**

请将 SEER4000 WASH 直接连到 AC 电源上，不得连接硅箱，以免损坏灯具

■ 保险丝

本电脑灯用保险丝：

15A，用于电压为 200—240 伏如需更换只能使用相同规格的保险丝。

安装适当的保险丝到电源开关附近的固定位。

■ 电源输入

SEER4000 WASH 的内部有带 PFC 的开关电源，AC200-240V/50 或 60Hz

**重要信息！**

当电源线被刮破线皮、外保护皮断裂或使用长度过短时，应由制造商或其他服务代理商或有类似资格的人更换，以避免发生危险

■ 电源线更换

当电源线被刮破线皮、外保护皮断裂或使用长度过短时，应更换。

SEER4000 WASH 电源线为 3×2.5mm 电源线，长度为 1.5 米，更换时先将原损坏的电源线拆下，将新的电源线裁成 2.5 米长，一端剥 12 厘米，另一端剥 6 厘米，电源线剥皮 12 厘米一端穿入开关板的线扣，里端露出线皮 1 厘米然后把线扣拧紧。把电源线剥线 12 厘米端黄绿线(接地)压上 Φ4 线耳，与其他地线一起安装在中板地线孔上，蓝色线(N)剪掉 2 厘米压上 Φ4 冷压端子插接在开关上，棕色线(L)剪掉 3—4 厘米，然后焊接在保险座尾端（套双层热缩管）。

■ 电源连接

如果您为便于连结而需连接一个线帽(主插头), 请使用一个带接地的插头, 综合插头制造商的结构, 表 1 显示了一些可能的主电源针脚表示符号, 如果针脚不能清楚识别或对安装方式有任何的疑问, 请咨询有资格的电工

打开电源前, 将电源开关按下到“1”的位置

Wire color	Pin	Symbol	Screw(us)
brown	live	L	Yellow or brass
blue	Neutral	N	silver
yellow/green	ground(earth)		green

电源输入如需更换电源线插头, 请认真观察插头上的符号,  代表接地, L 代表火线, N 代表零线, 使用额定 28A 的三芯电缆。

欧玛出厂灯具概不配插头, 请客户根据自身需求安装插头且必须为接地插头; 如客户要求出厂灯具配电木插, 一切后果我司概不承担责任。

控 制 连 接

■ 引脚定义

SEER4000 WASH 通过 3 芯的 XLR 卡侬插进行 DMX 信号的输入输出，定义如下：

引脚 1	屏蔽地
引脚 2	信号 -
引脚 3	信号 +

也可以用 3 芯转 5 芯的插头插座转接，以匹配带有 5 芯卡侬的设备，其功能不受任何影响，因为标准 DMX 信号的引脚 4/引脚 5 为备用引脚

■ 连接电脑灯

- 使用 RS-485 标准的双绞屏蔽线。标准的音频线不能远距离稳定传输控制信号。24 AWG 线能传输 300 米的距离。要传送更远推荐使用更高规格的信号线和（或）放大器。
- 决不使用两个输出口分叉链接。多于 32 个电脑灯应串连到一起。
- 连接的最后一个电脑灯应插上一个公卡侬头，针脚 2 和针脚 3 之间接一个 $120\ \Omega$, 0.25 瓦的电阻，使得信号间不会互相干扰。如果分叉使用，每个分枝的最后都这样连接。
- 欧玛 (Omarte) 的产品采用三芯和五芯的卡侬头 连接 0A-3800wash 和欧玛 (Omarte) 其它颠倒引脚极性的设备，应使用转换头。

■ 信号链连接

- 1 通过电脑灯的 3 芯或 5 芯（公）卡侬头输入电脑灯的 DMX 信号。
- 2 使用匹配的卡侬头，连接最靠近控制台的电脑灯的输出到下一个电脑灯的输入。
- 3 最后一个电脑灯要用一个 $120\ \Omega$ 的公卡侬头作为终止连接。

物 理 安 装



警告：

SEER4000 WASH 的水平电机马力强大, 当底座部分未稳当的放置时, 灯头的运动可能会带动底座的运动, 因此在未确认灯具稳固的放置或吊挂的情况下, 请勿开机



警告：

悬挂灯具时, 必须安装附加保险绳, 以防止主吊挂系统失效带来的危害, 保险绳须系在灯具的保险绳安装位置, 不得安装在搬运手柄上



警告：

非垂直吊挂灯具时, 请换用蝴蝶扣灯钩, 不得使用 G 形灯钩和快扣灯钩和其它安装后没有完全环绕灯架的灯钩附件



警告：

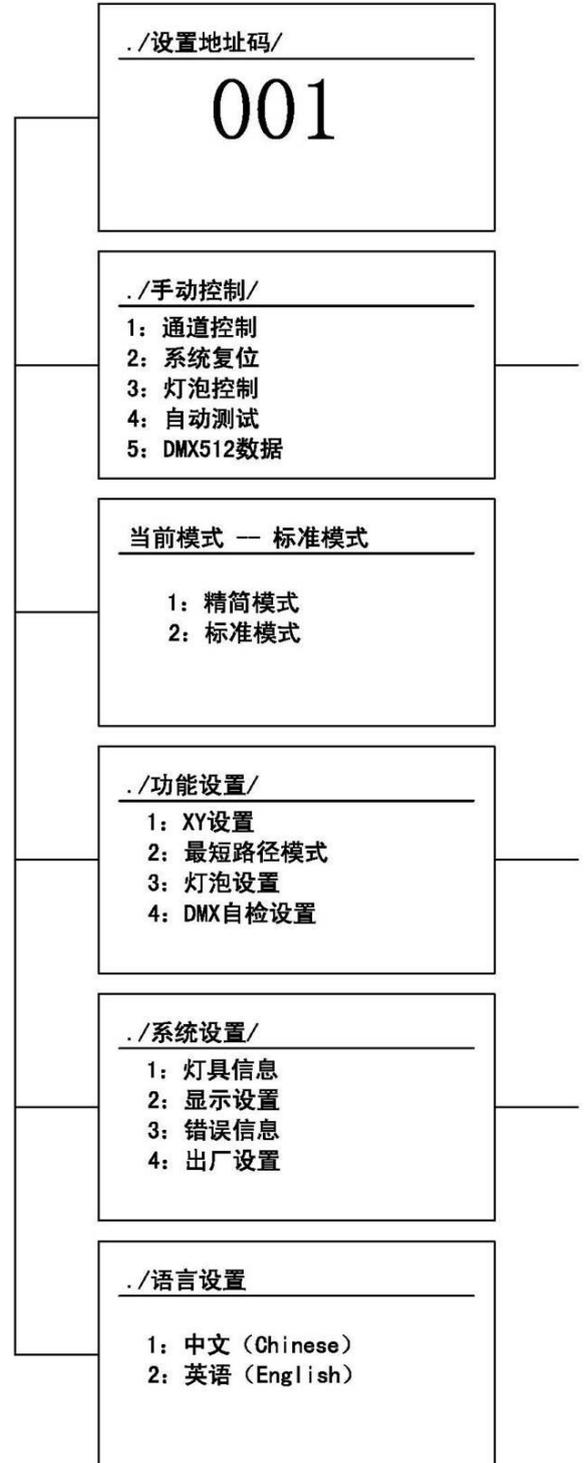
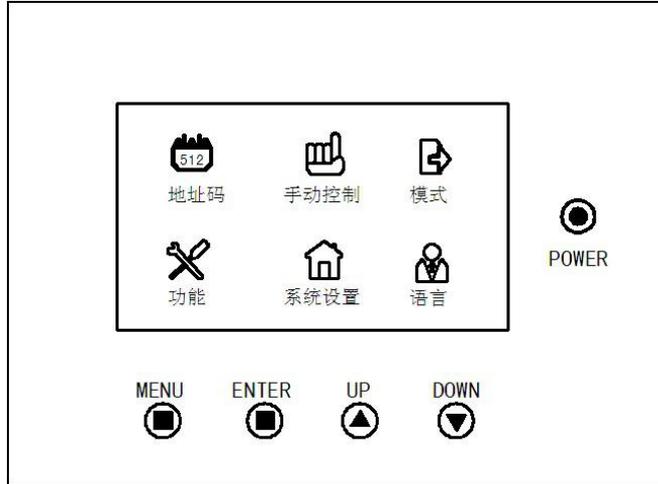
白天时遮住镜头或转动镜头方向以免太阳光直射到镜头上, 因为镜头能聚焦阳光造成潜在的火灾危险

■ 吊挂于灯架

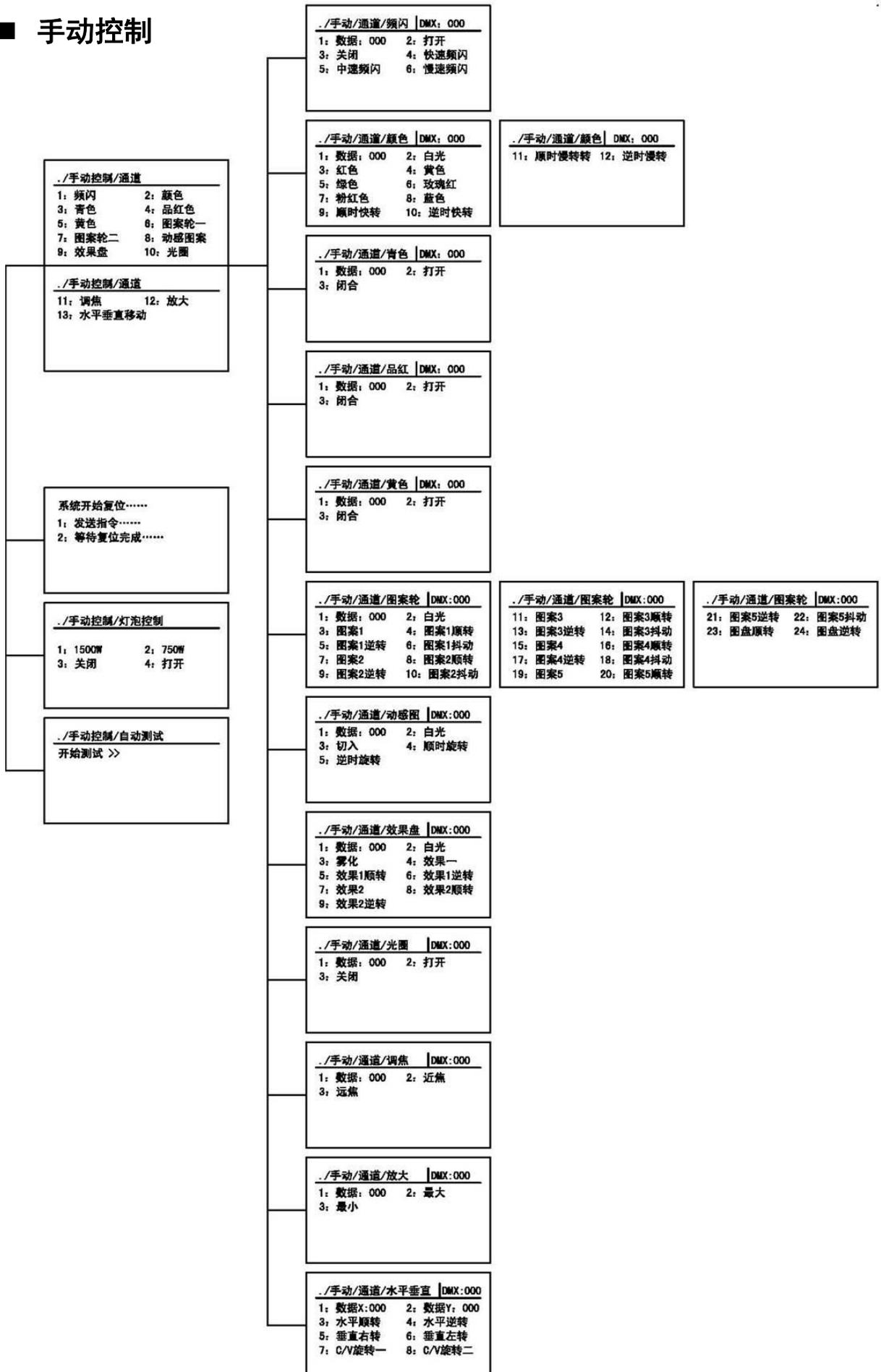
1. 确认吊挂灯钩及附件未损坏并能承受 10 倍的灯具和线缆及附件等的总重量,
 2. 注意灯体底座底部标示的灯具前部方向
 3. 安装, 维修及移动灯具时应有稳定的平台, 其正下方应设有安全围栏
 4. 灯体底座下部丝印的指向前面的箭头对准要照亮的位置, 锁紧灯钩
 5. 将经核准的保险绳穿过灯体底座的保险支架, 系到灯架上
 6. 检查垂直锁是否打开, 检查灯壳 0.2 米范围内不要有可燃物料, 灯具光柱直射的 2 米内不要被挡住, 且附近不要有易燃物质
 7. 检查灯具间有没有可能在运动时碰到
 8. 检查另外的灯具有没直接照射在灯具上, 因为强烈的光照会损坏灯具的显示面板
- 集成灯钩在未吊挂时是可以折叠的, 灯钩折叠后灯具可以正常平放和置于航空箱中

控制面板

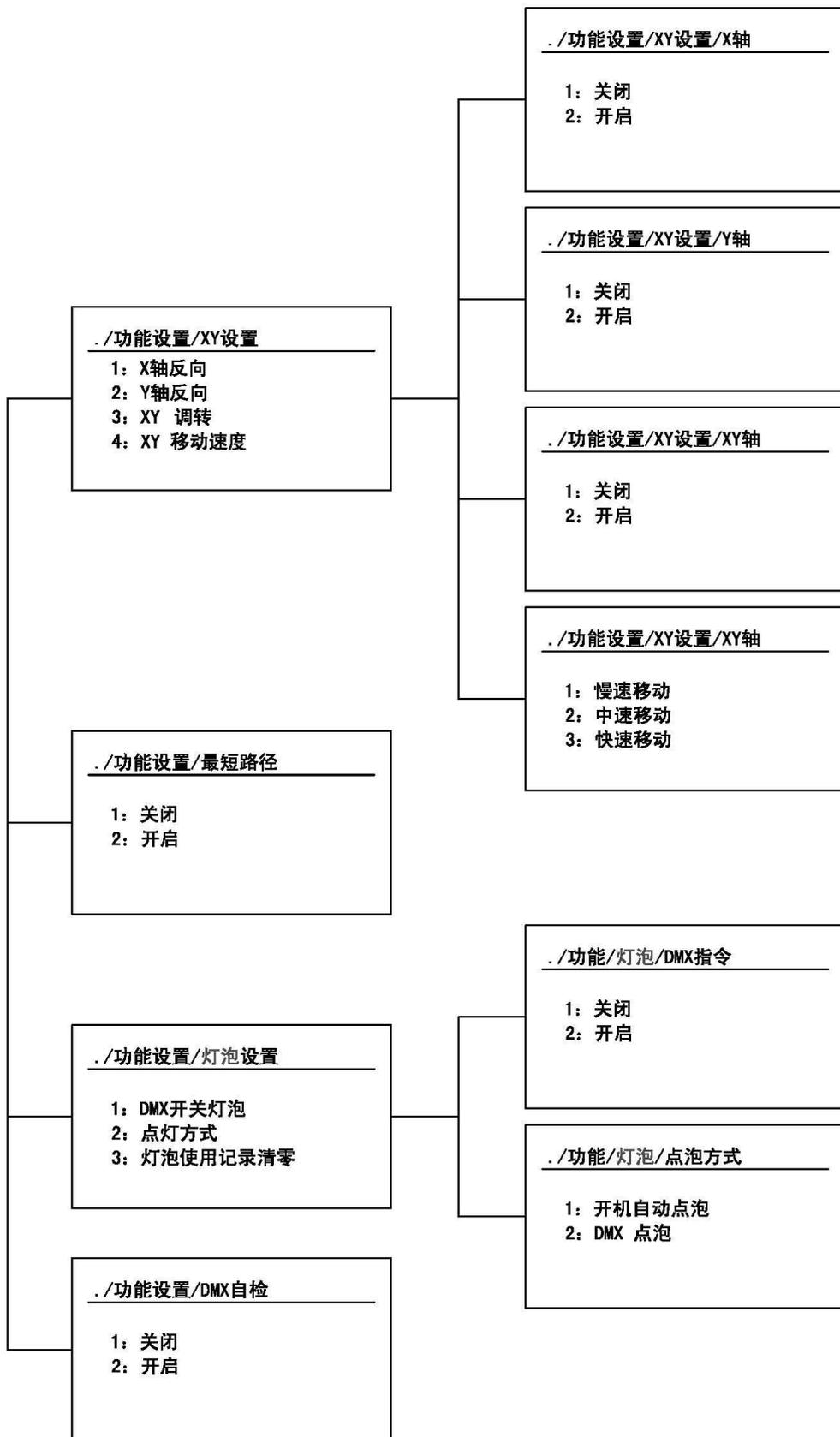
主面板如图：



■ 手动控制



■ 功能设置



■ 系统设置



通道表

SEER4000WASH	18CH MODE1	16CH MODE2	DMX VALUE	FUNCTION
Dimmer	1	1	0--255	Brightness--->Darkness
Dimmer FINE	2		0--255	
Strobe,Shutter	3	2	0---3 4---103 104---107 108---207 208---212 213---225 226---238 239---251 252---255	Close Slow Strobe--->Fast Strobe Open SlowPuls---->Fast Puls Open Random Slow Strobe Random Medium Strobe Random Fast Strobe Open
Color1	4	3	0---11 12---23 24--- 35 36--- 47 48--- 59 60---71 72--- 83 84---95 96---107 108---119 120--- 131 132---143 144---155 156--- 171 172--- 213 214--- 255	White Color1+White Color1 Color1 + Color2 Color2 Color2 + Color3 Color3 Color3 + Color4 Color4 Color4 + Color5 Color5 Color5 + Color6 Color6 Color6 + White CW Rotation Slow--->Fast CCW Rotation Fast--->Slow
Color2	5	4	0---11 12---23 24--- 35 36--- 47	White Color1+White Color1 Color1 + Color2

			48--- 59 60---71 72--- 83 84---95 96---107 108---119 120--- 131 132---143 144---155 156--- 171 172--- 213 214--- 255	Color2 Color2 + Color3 Color3 Color3 + Color4 Color4 Color4 + Color5 Color5 Color5 + Color6 Color6 Color6 + White CW Rotation Slow--->Fast CCW Rotation Fast--->Slow
Cyan	6	5	0---255	EXCLUDED---->INSERTED
Magenta	7	6	0---255	EXCLUDED---->INSERTED
Yellow	8	7	0---255	EXCLUDED---->INSERTED
CTC	9	8	0---255	EXCLUDED---->INSERTED
Color Macro	10		0---255	
Forst	11	9	0--255	
PAN(x)	12	10	0---255	
PAN(X) FINE	13	11	0---255	
TILTE(Y)	14	12	0---255	
TILTE(Y) FINE	15	13	0---255	
P/T Speed	16	14	0---128 129---170 171---211 212---255 252---255	Fastest----->Slowest SlowSpeed (1/3 MaxSpeed) MediumSpeed (1/2 MaxSpeed) Fast Speed (Fastest Speed) Darkness when moving
Lamp Control	17	15	0---32 33---64 65---96 97---128 129---160 161---193 194---225 226---255	Undefined LAMP OFF(> 3s) Undefined LAMP ON(> 3s) Undefined LOW POWER(> 3s) Undefined FULL POWER(> 3s)

Control	18	16	0---127	Undefined
			128---153	Undefined
			154---179	Undefined
			180---205	Undefined
			206---231	Undefined
			232---255	Reset ALL(> 3s)

*NOTE:关闭灯泡后，请勿立即又打开灯泡，请等待大于 2 分钟之后再点灯泡。如果无法点亮灯泡，试试给灯泡一次“关灯泡”信号，然后再去点灯泡。

维 护 指 南

■ 清洁

SEER4000 WASH 需要日常清洁。时间表很大程度上取决于使用环境；和清洁周期有关的因素如下：

- 使用烟机，雾机
- 高速率的风速的地方（例如：进出风口）
- 吸烟的场合
- 灰尘（如舞台特效，建筑结构及需要模拟自然户外环境的场合）
- 如果存在一种或几种以上的因素，在灯具运行的头 2-5 小时后检查一下需不需要进行清洁，并周期性地再进行检查

此处未提及的所有维修应咨询欧玛（Omarte）技术员。



警告！ 打开任何外壳前请先断开电源，并冷却



重要！

过多的灰尘，油烟累积会降低灯具性能，引起过热甚至损坏灯具，不当的维护保养造成的损坏不在保修范围警告！ 打开任何外壳前请先断开电源，并冷却

清洁光学部件时要小心，并要在一个洁净明亮的地方作业。镀膜面是易碎和易擦花的。不能使用会损害塑胶或着色面的溶剂。

要保持适当的冷却，必需周期性地对风扇和通风口除尘

➤ 清洁光学部件

1. 切断电源并让电脑灯完全冷却。打开灯头的外壳。
2. 用空气压缩机喷除灰尘。
3. 用棉纸沾上玻璃清洁剂或纯净水，拭擦掉顽固的污渍。但不能擦破表面，应温柔地重复擦。
4. 用酒精棉布除去油烟杂物。也可用玻璃清洁剂，但要用纯净水清理残余。慢慢地由里到外

打圈清洁。

要用干净和柔软的布或空气压缩机弄干。

➤ **清洁风扇和通风口**

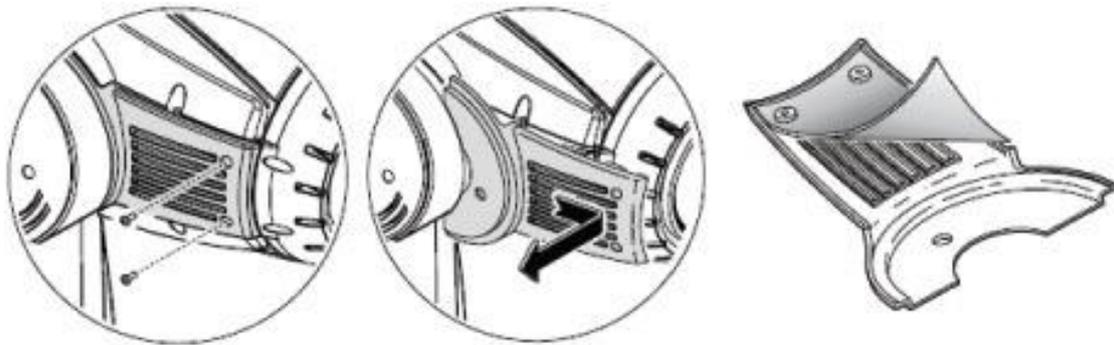
用柔软的毛刷，棉布，吸尘器或空气压缩机，去除风扇和通风口的灰尘。

➤ **清洁或更换空气滤网**

1 切断电脑灯电源。灯头的两边各有一个盖子，用螺丝刀拧下两颗固定螺丝，向前滑出盖子。把空气滤网从盖子上拆下来。

2 用吸尘器或空气压缩机清洁滤网，或者更换它们。如果它们太脏，可用暖肥皂水浸泡，然后晾干。

3 放回滤网到盖子上，装上盖子。



4 执行一个导入模式上载。当上载完成，切断电源，将跳线放回原来的位置。

omarte 欧玛

广州市欧玛灯光设备有限公司

WWW.OMARTE.COM

TEL :020-61807798 61807768

客户服务电话：400-690-2226

欧玛灯光设备有限公司版权所有如有更改，恕不另行通知