MSWU-81E



用户指南



Barco nv Projection Division

Noordlaan 5, B-8520 Kuurne 电话: +32 56.36.82.11 传真: +32 56.36.883.86 支持: www.barco.com/esupport 访问我们的网站: www.barco.com

更改

Barco"按原样"提供本手册,不提供任何明示的或隐含的担保,包括但不限于针对适销性和特定用途适用性的隐含担保。 Barco可能随时对本出版物介绍的产品和 / 或程序进行改进和 / 或更改,恕不另行通知。

本出版物可能包含技术错误或印刷错误。本出版物中的信息会定期更改;这些更改会包含在本出版物的新版本中。

Barco 手册的最新版本可以从 Barco 网站 www.barco.com 或从 Barco 安全网站 https://my.barco.com 下载。

版权所有◎

保留所有权利。严禁复印、复制或翻译本文档的任何部分。未经 Barco 事先书面同意,不得以任何形式记录、传播或存储 到检索系统中。

EN55022/CISPR22 A 级 ITE (信息技术设备)

A 级 ITE 是一个 ITE 类别,该类别符合 A 级 ITE 限值但不符合 B 级 ITE 限值。此类设备可以销售,但必须在使用说明中注明下 列警告:

警告:此为A级产品。在生活环境中,该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下,可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

美国联邦通讯委员会(FCC 声明)

此设备经检测,符合 FCC 规则第 15 部分关于 A 级数字设备的限制规定。这些限制旨在为商业环境中使用设备提供防止有害 干扰的合理保护。此设备会产生、使用和辐射无线电频率能量,如果不按照使用手册进行安装和使用,可能会对无线电通 讯造成有害干扰。在居住区使用此设备可能会产生有害干扰,在此种情况下,用户有责任消除此干扰并自行承担费用。

保修和补偿

作为法律规定的保修条款的一部分, Barco 对产品的制造提供保修。在接收时,购买者必须立即检查所有交付的物品是否在运输期间发生损坏以及是否存在材料和制造缺陷。若存在,应立即以书面形式向 Barco 投诉。

保修期自风险转让之日起开始计算,特殊系统和软件自使用之日起开始计算,风险转让后 30 天。在收到合理投诉声明后, Barco 可以根据其判断,在相应期限内修理故障或提供更换。如果此措施被证明不可行或不成功,购买者可以要求降低购 买价格或取消合约。所有其他索赔,特别是与直接或间接损失以及因软件运行和 Barco 提供的其他服务(作为系统的一个 组件或独立服务)而导致的损失等相关的补偿,如果损失未被证实是由于书面担保的属性缺失或由于 Barco 故意或者全部 或部分过失而导致,则这些索赔将被认为无效。

如果购买者或第三方对 Barco 交付的物品进行改动或修理,或者如果物品处置不当,特别是系统运行不当,或者如果风险 转让后物品受到非合约指定的影响,则购买者的所有保修要求被视为无效。因购买者提供的程序或特殊电路(如接口)等 导致的系统故障,不在保修范围之内。正常磨损和正常维护也不在 Barco 提供的保修范围之内。

客户必须遵循本手册中指定的环境条件以及维修和维护规定。

商标

本手册中提到的品牌名称和产品名称可能分别是其各自持有者的商标、注册商标或版权。本手册中提到的所有品牌名称和 产品名称只用于说明或示例目的,不应理解为是为相关产品或其制造商做广告。

1. 安全	1
1.1 一般注意事项	1
1.2 重要安全注意事项	2

2. 一般信息

2.1	安装要求	5
2.2	打开投影机包装	6
2.3	初始检查	7
2.4	投影机配置	8
2.5	投影机进气口和排气口	11
2.6	安装过程概述	11

3.	物理安装	12
3.1	遥控器 (RCU)	12
3.2	镜头	14
3.3	将投影机连接到电源	17
3.4	对准桌面安装的投影机	19
3.5	安装吊装架	20

4.	投影机部件和功能	21
4.1	投影机前部概览	21
4.2	投影机后部概览	21
4.3	输入和通讯	22
4.4	LED 状态指示灯	24
4.5	将投影机连接到其他设备	25

5

5. 开始使用	29
5.1 RCU 和本地键盘	29
5.2 使用遥控器和屏幕上的 OSD Lite	29
5.3 打开投影机电源	31
5.4 切换到待机	31
5.5 关闭投影机电源	31
5.6 遥控器信号有效接收范围	32
5.7 输入源选择	32
5.8 更改 OSD 语言	33
5.9 通过镜头水平和垂直移位调整镜头	33
5.10 屏幕上 OSD Lite 介绍	34

6. 高级 OSD 菜单

6.1	如何激活高级 OSD 菜单	35
6.2	如何在高级菜单系统中导航?	36
6.3	高级菜单记忆	36

35

7.	输入	37
7.1	输入菜单概述	37
7.2	输入选择	38
7.3	输入配置	38
7.4	输入锁定	38
7.5	自动关机	39
7.6	自动开机	39
7.7	无信号	39
7.8	自动图像调整	39

8.图像	40
8.1 图像菜单概述	40
8.2 对比度	41
8.3 亮度	41
8.4 鲜明度	42
8.5 降噪	42
8.6 色温	42
8.7 输入平衡	43
8.8 高宽比	45
8.9 时序	46
8.10 自动图像	47
9. 布局	48
9.1 布局菜单概述	48
9.2 变焦	49
9.3 主画面选择	49
9.4 PIP 选择	50
9.5 PIP 位置	50
9.5 PIP	50
10.灯泡	51
10.1 灯泡菜单概述	51
10.2 模式	52
10.3 灯泡	52
10.4 高海拔模式	53
10.5 电源	53
10.6 灯泡1状态	53
10.7 灯泡 2 状态	53
10.8 灯泡1运行时间	53
10.9 灯泡 2 运行时间	53
10.10 灯泡质量	53

11. 对准	54
11.1 对准菜单概述	54
11.2 调整屏幕方向	55
11.3 背投	55
11.4 吊装模式	56
11.5 镜头控制	56
11.6 梯形失真	56
11.7 动态对比度	56
11.8 Gamma	57
11.8 内部图案	57
11.9 颜色空间	57
11.10 镜头位置复位	57
12. 控制	58
12.1 控制菜单概述	58
12.2 Eco 网络电源	59
12.3 网络	59
12.4 菜单位置	60
12.5 开机徽标	61
12.6 开机钟声	61
12.7 触发器 1 ~2	61
12.8 自动输入源	61
12.9 语言	61
13. 维修	62
13.1 维修菜单概述	62
13.2 投影机服务消息	63
13.3 灯泡时数清零	63
13.4 仅蓝色	63
13.4 恢复出厂设置	63

14. 维护	64
14.1 灯泡更换	64
14.2 更换滤网(进气口)	66
14.3 清洁滤网(排气口)	68
14.4 清洁镜头	68
14.5 清洁投影机外壳	68
14.6 简单故障排除	69
15. 投影机规格	71
15.1 规格	71
15.2 标准输入源文件	72
15.3 尺寸	73
16.环境信息	74
16.1 废弃信息	74
16.2 Rohs 符合性	74
16.3 生产地址	76

1. 安全

关于本章

仔细阅读本章。它包含一些重要信息,可在安装和使用 MSWU-81E 投影机时防止人员受伤。此外,它还包括一些小心事项,可防止 MSWU-81E 投影机损坏。在安装 MSWU-81E 投影机之前,确保您已理解并遵循本章介绍的所有安全指导原则、安全 注意事项以及警告。在本章之后,在安装过程中的相应步骤会提供附加"警告"和"小心"。阅读并遵循这些"警告"和"小 心"。

1.1 一般注意事项

在本文档中使用术语 "IMPRESS 系列"时, 意味着内容适用于下列 Barco 产品:

- MSWU-81E



小心:如果操作不当,高压灯泡可能会碎裂。

一般安全注意事项

- 在操作此设备之前,请仔细阅读本手册,并妥善保管以备以后参考。
- 安装和初步调整应由 Barco 专业人员或 Barco 授权服务提供商执行。
- 应遵循投影机和使用手册上的所有警告。
- 应严格遵循操作和使用此设备的所有说明。
- 应遵循当地所有安装规定。

安全注意事项

此设备的制造符合国际安全标准IEC60950-1、EN60950-1、UL60950-1和CAN/CSA C22.2 No.60950-1的要求,信息技术设备 (包括电子商用设备)采用这些安全标准。这些安全标准对使用关键安全组件、材料和绝缘等做出了重要规定,以防止用 户或操作员遭到电击、触电和接触带电部件等风险。安全标准也对内部和外部温度升高、辐射等级、机械稳定性和强度、 机柜结构以及防止火灾做出了规定。模拟的单项故障情况测试确保即使在设备无法正常运行时,对用户也是安全的。

用户定义

在本手册中,术语"服务人员"是指符合下述条件的人员:经过相应的技术培训;有必要的经验,能够在执行任务时判断 他们可能遇到的潜在危险(包括但不限于高压电和电路以及高亮度投影机);采取充分措施尽量减少对他们自身或其他人 的潜在风险。术语"用户"和"操作员"是指"服务人员"之外、经授权可以操作专业投影系统的人员。

MSWU-81E 投影机"仅供专业人员使用",应由熟悉灯泡及其关联电路产生的高压、高强度光束、紫外线辐射、以及高温等潜在危险的授权人员进行操作。只允许知晓此类风险的专业服务人员在产品内部执行维修任务。

1.2 重要安全注意事项

防止电击危险

- 此产品应使用单相交流电源供电。
- 此设备必须通过附带的3芯交流电源线接地。如果附带的电源线不对,请向经销商咨询。如果您无法将插头插入插座, 请找电工更换旧插座。请勿毁坏接地类型插头的用途。
- 请勿将任何物品放置于电源线上。请勿将此产品放置于电源线容易被踩踏的地方。拔掉电源线时,应抓住插头拔掉它。 切勿拉扯电源线。
- ·只使用设备附带的电源线。尽管其他电池线看起来相似,但它们未在厂家经过安全测试,因此,不能给此设备供电。如 需替换用电源线,请联系经销商。
- 请勿在电源线损坏的情况下操作投影机。更换电源线。若投影机掉落或损坏-在经过专业服务人员检测确认可正常使用 之前,不应操作投影机。
- 放置电源线时,确保其不会绊倒人、被拉扯、或接触热表面。
- 若需要延长线,应使用电流额定值不低于投影机额定值的电源线。若电源线额定值低于投影机电流值,可能导致过热。
- 请勿将任何类型的物体从机壳的槽缝中推入此产品,否则可能会碰触到危险的电压或形成短路,因而导致火灾或产生电击。
- 请勿让此投影机遭受雨淋或受潮。
- 请勿让此投影机浸入或暴露于水或其他液体。
- 请勿让任何液体溅落到此投影机上。
- 如有任何液体或固体进入机壳内,应立即拔掉设备电源线插头,并请专业服务人员进行检修,之后再继续使用。
- 请勿拆解此投影机,当需要维修或修理时,务必将其交给经过培训的授权服务人员来完成。
- 请勿使用非制造商推荐的附件。
- 雷电 为在雷暴期间或者长期不使用时更好地保护此视频产品,应从墙壁插座上拔掉电源插头。这可以防止由于雷电或 电力线路电涌对设备造成损坏。

防止人员受伤

- 在更换灯泡或灯泡箱之前, 断开电源。小心: 灯泡(箱)高温。
- 小心:如果操作不当,高压灯泡可能会碎裂。委托专业服务人员进行维修。
- 为防止人员受伤和物理损坏,在插入灯罩、连接到墙上电源插座或调整投影机之前,务必先阅读本手册和系统上的所有 标签。
- •为防止人员受伤,应注意投影机的重量。搬动投影机至少需要2个人。
- 为防止人员受伤,应确保镜头和所有盖板都安装正确。参见具体安装过程。
- 警告: 高强度光束。切勿直视镜头! 高亮度可能会对眼睛造成损害。
- · 警告:超强亮度灯泡:此投影机使用超强亮度灯泡。切勿尝试直接注视镜头或灯泡。如果投影距离小于6米,人员需距离投影图像至少4米。避免投影图像在反射表面(如玻璃、金属等)上形成近距离反射。在操作投影机时,强烈建议您戴上合适的防护眼镜。
- 在尝试卸下任何投影机盖板之前,必须先关闭投影机并从墙壁电源插座上拔掉电源插头。
- 在需要关闭投影机以接触内部部件时,务必从电源插座上拔掉电源线插头。
- 投影机端的电源输入口被视为断开设备。在需要关闭投影机以接触内部部件时,务必拔掉投影机端的电源线插头。如果 投影机端的电源输入口接触不到(如吊顶安装),则为投影机供电的电源插座应安装在投影机附近并且便于插拔电源线, 或者在固定布线中加装可以方便操作的常用断开设备。
- 请勿将此设备放置在不稳固的平台、支架或桌面上。此产品如果跌落,可能造成严重的设备损坏和人员受伤。
- 在没有镜头或护罩的情况下操作非常危险。若镜头、护罩或紫外线防护屏已明显损坏而失去作用,应予以更换。例如破裂或深度划伤。
- 警告:防止紫外线辐射:请勿直视光束。此产品内的灯泡是一个强光热源。灯泡发出的其中一种光线是紫外线。当由于 灯泡紫外线辐射而产生能量时,可能会对眼睛和皮肤造成伤害。避免不必要的暴露。通过了解危险所在以及如何进行自 我防护,使您自己和他人免受伤害。穿戴质地较密的衣服和手套,可以为皮肤提供保护。戴上专为防护紫外线而设计的 防护眼镜可以使眼睛免受紫外线的伤害。除紫外线以外,灯泡的可见光也很强烈,选择护眼器具时也应考虑。
- 暴露于紫外线辐射:已知有些药物使一些人对于紫外线辐射特别敏感。美国政府工业卫生学家会议 (ACGIH) 建议,每平方厘米有效紫外线辐射区域内,一天8小时的职业紫外线光暴露量应小于0.1 微瓦。建议进行工作场所评估,以确保员工受到累积辐射量不会超过这些政府规定。对于维护和维修人员,每天只允许接触此紫外线辐射1小时。
- · 汞汽警告:使用投影机时注意以下警告。此投影机中使用的灯泡含有汞。如果灯泡爆裂,会释放汞汽。为使吸入汞汽的 潜在危险最小化:
 - 确保只将投影机安装在通风良好的房间。
 - 在灯泡模块使用寿命结束之前进行更换。
 - 灯泡爆裂后迅速给房间通风, 将汞汽排散出去(特别是在有孕妇的情况下)。
 - 如果在灯泡爆裂后出现一些异常健康问题,如头痛、疲劳、呼吸困难、胸闷咳嗽或恶心,应就医。

防止火灾

- 请勿在投影机附近放置易燃材料!
- Barco大屏幕投影产品的设计和制造符合下列严格的安全法规。在正常运行期间,此投影机的外表和通风口处会散发热量,这是安全的正常现象。在投影机四周放置易燃物品可能会造成物品燃烧,从而造成火灾。为此,绝对有必要在投影机四周留出一个没有任何易燃物品的"排除区"。对于所有 DLP 投影机来说,这个排除区不应小于 50 厘米 (20 英寸)。镜头端的排除区至少为 5 米。投影机正在运行时,请勿用任何物品盖住投影机或镜头。务必使易燃物品远离投影机。将投影机安装到远离易燃源或阳光直射且通风良好的地方。切勿让投影机遭受雨淋或受潮。万一发生火灾,应使用沙子、CO2 或干粉灭火剂。切勿用水扑灭电气火灾。此投影机的维修务必委托 Barco 授权服务人员来执行。务必使用 Barco 正品更换部件。切勿使用非 Barco 更换部件,否则可能影响此投影机的安全。
- 此设备上的槽孔用于通风散热用途。为保证投影机可靠运行和防止过热,请勿堵塞这些槽孔。请勿让投影机过于靠近墙 壁或其他类似表面,以保持通风口的畅通。请勿将此投影机放置在暖气机、电热器附近或上方。此投影机不应采用内置 方式安装或安装在机柜内,除非可以提供良好的通风。
- •投影室必须通风良好, 散热顺畅, 以避免过热。
- 在存放之前, 让投影机彻底冷却下来。存放时, 从投影机上拔掉电源线。
- 对热敏感的物品不应放在排气口附近或灯泡箱上面。

防止投影机损坏

- 根据设计,此投影机应使用指定型号的灯泡(箱)。关于正确的型号,请参见安装说明。
- 投影机的空气滤网必须定期清洁或更换(至少每月"清洁"一次)。否则,可能导致投影机内部气流阻断,造成过热。
 过热会造成投影机在运行过程中关机。
- 安装投影机时,必须确保其进气口处空气自由流入,内部热气能顺畅地从散热系统中排出。
- 为确保内部通风顺畅,并且投影机符合电磁兼容 (EMC) 要求,务必在投影机所有盖板都安装到位的情况下使用投影机。
- 机壳上的槽孔用于通风散热用途。为保证产品可靠运行和防止过热,请勿堵塞这些槽孔。请勿将此产品放置于床上、沙 发、毛毯或其他类似物品表面,以保持通风口的畅通。请勿将此产品放置在暖气机、电热器附近或上方。此设备不应采 用内置方式安装或安装在机柜内,除非可以提供良好的通风。
- 确保没有任何物品能够溅落到投影机上或落入到投影机内。如果发生了这种情况,应立即关闭,并拔掉主电源插头。在
 经过专业服务人员检查之前,请勿再次操作投影机。
- 请勿妨碍投影机散热风扇的运转和四周的空气自由流动。投影机四周 30 厘米(12 英寸)范围内不应有软质纸张或其他物品。
- 请勿在靠近水的地方使用此设备。
- 激光束特别注意事项:当在同一房间同时使用 DLP 投影机和高功率激光设备时,应特别小心。激光束直接或间接击中镜 头可能会严重损坏数字镜像设备 TM,这不在保修范围之内。
- 切勿将投影机放置在阳光直接照射的地方。阳光照射镜头可能会严重损坏数字镜像设备 TM, 这不在保修范围之内。
- 妥善保管原包装箱和包装材料。以后运输设备时会用到它们。为实现最大保护,应使用出厂时的原始包装重新包装产品。
- 在清洁之前,应将此产品的电源插头从墙壁电源插座上拔掉。请勿使用液体清洁剂或喷雾式清洁剂。清洁时应使用湿布。
 切勿使用强性清洁剂,如稀释剂、苯或研磨剂,以免损坏机壳。可以用蘸少许中性清洁剂的软布清除顽固污渍。
- 为确保最高的光学性能和分辨率,投影镜头采用防反射涂层特殊处理,因此,应避免接触镜头。可以使用柔软的干布擦 去镜头上的灰尘。请勿使用湿布、清洁剂或稀释剂。
- 标称最高环境温度: t a= 40 °C (104 °F)。
- 如果灯泡箱损坏或热变形, 应予以更换。

1. 安全

维修时

- 在打开或卸下机盖时存在危险电压和触电风险,因此请勿自行维修此产品。
- 委托专业服务人员进行各项维修。
- 若尝试改动工厂设置的内部控制或更改本手册中未专门介绍的其他控制设置,可能导致投影机永久性损坏并失去保修。
- 在下述情况下, 从墙壁电源插座上拔掉此产品的电源插头并请专业技术服务人员进行检修:
 - 电源线或插头损坏或磨损。
 - 液体溅入设备内。
 - 产品遭到雨淋或进水。

- 按照说明进行操作,但产品运行不正常。只应调整操作说明中介绍的那些控制,因为其他控制调整不当可能会导致 损坏,而且经常会需要专业技术人员去多做许多额外的工作才能将产品恢复至正常状态。

- 产品曾经掉落, 或机壳已经损坏。
- 产品性能有明显的改变,表明需要进行维修。
- 更换部件:需要更换部件时,务必确认技术服务人员使用 Barco 正品更换部件或与 Barco 正品部件具有相同特性的授权 更换部件。非授权更换部件可能会造成产品性能和可靠性降低、火灾、电击或其他危险。非授权更换部件会使保修失效。
- 安全检查: 在完成此投影机的维修或修理之后, 应请技术服务人员执行安全检查, 确认产品运行正常。
- 可能爆炸危险:务必切记下述小心事项:



小心:灯泡在运行过程中或刚刚关闭后温度极高,切勿触摸。灯泡含有汞。若破裂,汞或玻璃碎片可能 从灯泡箱中散落出来。避免暴露于汞中毒风险。在操作灯泡时,请勿磕碰、施力于或刮擦灯泡或让其掉 落。

防止电池爆炸

- 如果电池安装不正确, 会有爆炸危险。
- 只使用相同或制造商推荐的同等类型电池。
- •关于废旧电池的废弃,请务必参阅联邦、州、当地和地区性危险废物废弃法规,以确保正确废弃。

2. 一般信息

关于本章

在安装 MSWU-81E 投影机之前,请先阅读本章。它介绍 MSWU-81E 投影机安装要求信息,如允许的最低和最高环境温度、 湿度条件、安装投影机时四周的安全区域、以及所需的电源等。

此外,还介绍一些需要认真考虑的事项,如图像尺寸、环境光线、投影机放置以及使用的屏幕类型等,它们对于使投影系 统达到最佳性能至关重要。

概述

- 安装要求
- 打开投影机包装
- 初始检查
- MSWU-81E 手提箱
- 投影机配置
- 投影机进气口和排气口
- 安装过程概述



警告:作为法律规定的保修条款的一部分,Barco对产品的制造提供保修。严格遵循本章介绍的要求对于 投影机的性能至关重要。若忽视,可能失去保修。

2.1 安装要求

环境条件

下表简要介绍了 MSWU-81E 投影机可以安全运行或存放的物理环境。

环境	运行	不运行
环境温度	10 °C (50 °F) 到 40 °C (104 °F)	-15 °C (5 °F) 到 60 °C (140 °F)
湿度	5% 到 85% RH(无凝结)	5% 到 95% RH(无凝结)
海拔高度	-60(-197 英尺)到 3000 米(9843 英尺)	-60(-197 英尺)到 10000 米(32810 英尺)

在打开包装后,让投影机适应环境。若忽视此项,可能导致光处理器单元启动故障。

散热要求

此投影机通过风扇散热,在安装时必须在投影机前部四周留出至少 30 厘米(12 英寸)的足够空间,以确保空气流通顺畅。 其使用区域的环境温度(在投影机进气口测量)不应超过 +40°C (+104°F)。

清洁空气环境

在安装投影机时,务必确保清洁空气能够自由流入投影机进气口。若投影机安装环境的空气中存在污染物,如烟机产生的 污染物(会在投影机内部光学器件和成像电子元件表面形成一薄层油脂类残留物,并降低性能),则强烈建议并要求在此 污染物到达投影机清洁空气供应之前将其除去。通过相应设备或结构吸收或隔离污染空气、使其不进入投影机是一个先决 条件;若不可行,则应采取措施,将投影机转移到清洁空气环境中。

只应使用制造商推荐的专为清洁光学器件而设计的清洁套装,切勿在投影机光学器件上使用工业强度的清洁剂,否则它们 会影响光学涂层和损坏敏感的光电元件。若不采取合适的预防措施来保护投影机,防止空气污染物长期甚至永久的影响, 会造成光学损坏不断加重,直至无法修复。在此阶段清洁内部光学单元,既不可行也没有效果。无论在任何情况下,这种 损坏都不在制造商保修范围之内,而是被认为没有保修或保修失效。在此情况下,客户应自行承担因修理而产生的全部费 用。无论何时,防止投影机环境中不良空中颗粒物的有害效果,保护投影机,是客户的责任。如果投影机曾经受到故意忽 视、抛弃或使用不当,制造商有权拒绝修理。

主电源要求

MSWU-81E 投影机在运行时由标称的单相电源(带有专门的接地 PE)供电。

投影机	电源要求
MSWU-81E	交流输入 100-240V 9.2A 50/60Hz

此投影机随附电源线,用于连接投影机和电源。

投影机重量

请勿低估 MSWU-81E 投影机的重量。此投影机的重量在不包含镜头时约为 ±34 kg(±76 磅)。确保用于安装投影机的基座或吊装架能够承受系统整个载重的五 (5) 倍。

2.2 打开投影机包装

1. 取下包装箱上的胶带, 打开包装箱。



2. 取出投影机上的泡沫材料。



3. 取出投影机。





打开包装后,让投影机适应高于 10°C (50°F) 且低于 40°C (104°F) 的室温环境。若忽视此项,可能导致光处理器单元启动故障。



妥善保管原包装箱和包装材料,以备以后运输投影机时使用。为实现最大保护,应使用出厂时的原始包 装重新包装投影机。

镜头在一个单独的包装盒中提供。

2.3 初始检查

一般信息

在出厂之前,投影机已经过检查并确认没有机械和电子方面的缺陷。在打开投影机包装后,立即检查在运输过程中是否发 生损坏。在检查完毕前,妥善保管所有包装材料。如果发现损坏,应立即向运输商索赔。此外,还应尽快通知 Barco 销售 和服务部门。

包装箱物品

打开投影机包装后,建议您检查下列所有物品是否齐全:

- 三条电源线
- ・一条 DVI-D 转 HDMI 线
- 光盘(内含本安装手册)
- 一份安全手册
- 一个遥控器 (RCU)
- ・ 两节 AAA 电池(供 RCU 使用)



两个灯泡在交货时已安装在灯泡箱内。投影机包装中不含投影机镜头。

机械检查

此检查应确认: 旋钮和接口没有断裂; 机壳和面板表面没有凹陷和划痕; 操作面板没有划伤或破裂。若存在问题, 应尽快 通知 Barco 销售和服务部门。

2.4 投影机配置

不同配置

由于投影机安装方式的不同,具体配置也不相同,如下所述:

- 1. 正投 / 桌面 (F/T)
- 2. 正投 / 吊装 (F/C) (上下颠倒)
- 3. 正投 / 吊装 (F/C)(桌上位置)
- 4. 背投 / 桌面 (R/T)
- 5. 背投 / 吊装 (R/C) (上下颠倒)
- 6. 背投 / 吊装 (R/C)(桌上位置)
- **正投** 投影机安装位置(桌上或吊装配置)与观众位于屏幕同一侧。







投影机安装位置(桌上或吊装配置)与观众分别位于屏幕两侧。



投影机应安装在距离屏幕 PD、且与屏幕成直角(水平和垂直)的位置。请注意,镜头中心和桌面之间的距离 (A) 略有差异。 此距离 (A) 的标称值是 14 厘米,对应的情况是:所有支脚完全收回,镜头垂直移位设为零 (0)。

同轴 / 离轴投影

由于安装方式的不同,投影机相对于屏幕的位置也会不同。基本上,投影机位置有同轴和离轴两种配置。同轴配置是指在 放置投影机时,镜头中心对准屏幕中心。离轴配置是指镜头向上、向下、向左或向右发生移位。在确定安装位置时,可以 计算多个参数。

同轴投影时距离 CD 的计算公式: CD = SH/2 + B - A

移位范围

镜头可以相对于 DMD (P) 进行移位,从而使图像在屏幕上移位(离轴)。100% 移位意味着投影图像中心点移动半个屏幕 尺寸。也就是说,投影图像中心点移动到同轴投影图像的轮廓上。由于机械和光学限制,建议使移位值位于视野 (F) 范围 之内,如下图所示。在这些移位范围内时,投影机和镜头能保持良好效果。若将投影机配置为超出这些移位范围,会导致 图像质量略微下降。





Ê

在机械结构方面,移位时有可能超出推荐的视野范围,这会导致图像质量下降,具体取决于所使用的镜 头以及所用镜头的变焦位置。此外,在两个方向上移位过多会导致图像角落模糊。

同轴配置投影时,图像质量最佳。

投影机水平和垂直倾斜角度

应避免缩短灯泡使用寿命。建议投影机的旋转和安装垂直角度不超过 ±15°。 侧面倾斜时不得超过 ±10°。这些限制可确保投影机中的灯泡安全正常运行。



2.5 投影机进气口和排气口

进气口:

内部散热风扇通过进气口将冷气吸到投影机中。

排气口:

投影机内产生的热气通过通风口散发出去。确保通风口不被阻塞。



2.6 安装过程概述

快速安置

下述步骤简要介绍如何将 MSWU-81E 安置在桌面上进行正投。请注意,每个步骤都参考相应的更加详细且有插图说明的过程。

- 1. 安装遥控器电池。参见<u>第 12 页 "3.1 遥控器 (RCU)"</u>
- 2. 将投影机放置在屏幕前方满足预期投射距离的稳定桌面上。调整支脚,确保投影机与屏幕成直角(水平和垂直)。参见 第 19 页 "3.4 对准桌面安装的投影机"和第 33 页 "5.9 通过镜头水平和垂直移位调整镜头"
- 3. 将投影机连接到本地电网。参见<u>第 17 页 "3.3 将投影机连接到电源"</u>
- 4. 选择并安装合适镜头,确保其满足投射比要求(=屏幕尺寸/投影机屏幕距离)。参见<u>第9页"放置投影机"</u>
- 5. 开启投影机。参见第 17 页 "3.3 将投影机连接到电源"
- 6. 将输入源连接到相应的输入模块。参见第 22 页 "4.3 输入和通讯"
- 7. 使用遥控器或本地键盘上的 "ZOOM" 和 "FOCUS" 键调整变焦和移位镜头,使图像正确投影到屏幕上。必要时,向里或向外转动调整支脚,调整投影机两侧高度。参见<u>第 16 页 "镜头变焦"</u>。

3. 物理安装

关于此投影机 本章介绍如何完成投影机机械安装和电气连接。

概述

- ・遥控器 (RCU)
- 镜头
- 将投影机连接到电源
- 对准桌面安装的投影机
- 安装吊装架

3.1 遥控器 (RCU)

简介

按照箭头指示方向移动护盖后将其 卸下。



装入两节新的 AAA 电池 (极性须正确)。



装上护盖。



遥控器注意事项

- 插入电池时务必保证极性正确。
- 不要新旧电池混用,这会缩短新电池的寿命或造成泄露。
- 只按照说明使用 AAA 电池;不要尝试在遥控中插入其它类型的电池。
- 如果打算长时间不使用遥控,请一定要取出电池,以防泄露,这会损坏遥控。
- 电池中的液体成分对皮肤有害;不要用光手直接触摸泄露液体。安装新电池时,务必彻底清除泄露液体。
- 大多数情况下,您只需要将遥控指向屏幕,红外线信号会从屏幕反射出去,由投影机上的红外线传感器接收到。但是特定情况下, 由于环境因素,投影机可能会无法从遥控接收到信号。发生这种情况时,请将遥控对着投影机,再试一下。
- 如果遥控信号有效接收范围缩短,或遥控不管用,请更换电池。
- 如果红外线接收器暴露给荧光灯或强太阳光,则遥控可能会工作不正常。
- 请参阅当地政府有关处理废旧电池的强制规定;处理不当会对环境造成损害。

遥控器概览



基本遥控命令结果	RCU Lite 操作	
启动投影机	按"开/关"	0
关闭投影机	按"开/关"	
在屏幕上显示主菜单	按"主菜单"	
在菜单中移动	按"箭头键"	6 <mark>6</mark> 0
选择按钮	按"确定"	€
选择并返回前一菜单	按"确定"	•
返回前一菜单但不选择	按"主菜单"	•
清除屏幕上的 OSD Lite	按"主菜单"	

<u>3.2 镜头</u>

MSWU-81E 投影机可使用的镜头

- R9832740: RLDW 定焦镜头 (0.77:1)
- R9832741: RLDW 定焦镜头 (1.16:1)
- R9832742: RLD W 变焦镜头 (1.45-1.74:1)
 R9832743: RLD W 变焦镜头 (1.74-2.17:1)
- R9832743. RLD W 变焦镜头 (1.74-2.17.1) • R9832744: RLD W 变焦镜头 (2.17-2.90:1)
- R9832745: RLD W 变焦镜头 (2,90-4,34:1)
- R9832746: RLD W 变焦镜头 (4,34-6,76:1)



投影镜头是选购附件。请联系当地经销商以取得最适合您需要的投影镜头。

- 如何安装镜头
- 1. 拧松螺丝, 向着前方拉出黑框。



2. 按照下图安装镜头。



如何取出镜头

- 1. 取下镜头座开口中的塑料盖(若尚未取下)。
- 2. 拧松前盖上的螺丝。





- 4. 按释放按钮。
- 5. 将镜头逆时针转动到头, 然后按照向前方向取出镜头。





小心:切勿在镜头安装在镜头座中的情况下运输投影机。在运输投影机之前,务必取出镜头。若忽视, 会造成镜头座和棱镜损坏。



为保护镜头光学器件,在取下镜头后,建议将镜头原始包装随附的镜头盖重新盖在镜头两端。

镜头聚焦

按遥控器上的^俞或投影机面板上的 MENU,选择"OSD -> 镜头聚焦",然后使用◀▶按钮调整镜头焦距(清晰度)。



镜头变焦

按遥控器上的^俞或投影机面板上的 MENU,选择"OSD -> 镜头变焦",然后使用▲▼按钮调整屏幕上投影图像的尺寸。

缩小

原始图像尺寸



镜头移位

除了使用可调支脚调整投影角度以外,您还可以使用镜头移位功能调整投影图像。

• 垂直移动镜头

镜头垂直移动的距离在双方向上分别是屏幕高度一半的 +100%、-30%。例如,如果您使用 80" × 50" 屏幕,则图像移动向上不超过 27.5 英寸,向下不超过 17.5 英寸。



此示意图显示的是没有使用特殊规格镜 头或投影机的镜头正常垂直移位。





请确保镜头中心垂直于屏幕中心。

• 水平移动镜头

镜头水平移动的距离在双方向上均为屏幕宽度一半的 30%。例如,如果您使用 80 × 50 英寸屏幕,则图像左右移动不 超过 12 英寸。



此示意图显示的是没有使用特殊规格镜头或投影机的镜头正常水平移位。

3.3 将投影机连接到电源



4. 将电源线插头端连接到本地电源。



小心:确保电源满足投影机的电源要求。

警告:如果交流电源和电源线不在指定的电压和功率范围内,请勿尝试操作。



小心: 投影机刚切换到待机状态时, 灯泡散热风扇会继续运转约5分钟, 以确保投影机和灯泡完全冷却, 之后风扇自动减速至待机状态。为避免热应力导致灯泡过早发生故障, 切勿在灯泡散热风扇仍在运转时 拔掉电源线。切勿直接拔掉电源线来关闭投影机电源, 应首先关闭电源开关, 然后拔掉电源线。

3.4 对准桌面安装的投影机

如何调整投影机

- 1. 将投影机放置在所需的位置。应考虑所用镜头的变焦范围以及屏幕尺寸。
- 2. 在屏幕上投影一个内部影线图案。
- 3. 向里或向外转动可调支脚,直至投影的影线图像呈现完美矩形形状且水平。



达到此效果时, 说明投影机在水平和垂直方向上均垂直于屏幕。



3.5 安装吊装架

必要工具

开口扳手 17 mm

如何安装

- 1. 将投影机翻过来。
- 2. 将旋钮调到投影机后部。确保安装孔与投影机上的孔相对应。
- 3. 将螺栓插入每个角,并拧入这些螺栓。







注意:吊装时有两种穿孔方案: ○ M6x15(6 个)或 □ M8x15(3 个) 请检查您的支撑系统是否支持。

4. 投影机部件和功能

概述

- 投影机前部概览
- 投影机后部概览
- 输入和通讯
- LED 状态指示灯
- 将投影机连接到其他设备



4.2 投影机后部概览



4.3 输入和通讯



1.10/100 BASE-T

以太网端口

此投影机可以通过通讯接口上的以太网端口连接到 LAN(局域网)。连接到 LAN 后,用户可以使用如下控制软件从公司网 络内部或外部 (若允许)的任意位置访问投影机:Projector Toolset。当使用 DHCP 服务器时,此工具可以找到网络中的投影机; 或者,用户可以输入正确的投影机 IP 地址,从而访问投影机。访问时,可以检查和操控投影机的所有设置。由此,投影机 远程诊断和监控成为每天都可执行的非常简单的操作。利用网络连接,可以检测潜在的错误,减少维修时间。



以太网端口所使用的接头 (E) 是强固式 Neutrik EtherCon RJ45 类型,支持标准的 RJ45 线接头。直通(最常用)和交叉网线均可使用。

10/100 BASE-T - RJ45 端口				
PIN	说明			
1	TXD+			
2	TXD-			
3	RXD+			
4	-			
5	-			
6	RXD-			
7	-			
8	_			

2. RS232

RS232 输入

MSWU-81E 投影机的通讯接口支持 RS232 串行通讯。

您可以使用 RS232 输入将本地 PC 连接到 MSWU-81E 投影机。这样,您就可以从本地 PC 来配置和控制 MSWU-81E 投影机。

使用 RS232 串行通讯的优势:

- 方便地通过 PC(或 MAC)来调整投影机。
- 可以存储多个投影机配置和设置。
- 多种控制方式。
- 向投影机发送数据(更新)。
- 从投影机复制数据(备份)。

RS232 输入 (Sub-D) 端口				
PIN	信号			
1	(不连接)			
2	RD			
3	TD			
4	(不连接)			
5	接地			
6	(不连接)			
7	RTS			
8	CTS			
9	(不连接)			



RS232 电子工业联盟 (EIA) 的一项串行数字接口标准,指定使用 D-SUB 9 针或 D-SUB 25 针接口的两台设 备之间的通讯路径的特性。此标准适用于相对短距离通讯,不指定均衡控制线。RS-232 是一项串行控制 标准,规定了导体数量、数据速率、字长以及使用的接头类型。此标准指定了与计算机接口相关的分量 连接标准。它还被称为 RS-232-C,是 RS-232标准的第三版,其功能性与 CCITT V.24标准相同。逻辑 "0" > + 3V,逻辑 "1" <-

3V。-3V和+3V之间的范围是过渡区域。

3.12V 触发器

12V 输出, 最大 1A, 当投影机未处于待机状态时可用。

4. IR EXT.

接收来自兼容的 Niles 或 Xantech 红外线转发器系统的输入信号

5. YUV1

标准和高清 (480i/480p/576i/576p/720p/1080i/1080p) 分量输入,连接到 DVD/HD-DVD/BD 播放机、高清机顶盒或其他标 清 / 高清输入源。也可以连接到来自 RGBS 输入源的 RGB 输入。

6. HDMI

HDCP 兼容数字图像输入;使用 HDMI 或 DVI 连接到输入源。

7. VGA

标准 15 针 VGA 连接插座,用于连接到 RGB、高清分量输入或 PC。投影机将自动检测输入信号的分辨率。

8. RGBHV/YUV2

可选多用途输入,可以插入闲置插槽。

RS232 输入 (Sub-D) 端口							
输入信号	G/Y	B/Pb	R/Pr	Н	V		
RGBHV	G	В	R	Н	V		
复合视频	Y	Pb	Pr	-	-		

4.4 LED 状态指示灯



关 / 待机

当投影机处于关闭和待机模式时, LED 指示灯显示稳定红色。

开

当投影机工作时, LED 指示灯不亮。

错误

当投影机发生错误时,LED 指示灯以 0.25 秒间隔闪烁。请联系授权服务人员以寻求帮助。

在启动期间

当投影机加电时, LED 指示灯以 2 秒间隔闪烁。



4.5 将投影机连接到其他设备

HDMI 连接

采用 HDMI 连接时,图像源的信号提供最佳的投影图像。因此,应尽量将带有 HDMI 输出的输入设备用作图像源。



12V 触发器连接

如果您的家庭影院包括投影机屏幕、屏幕罩或其他 12V 触发器设备,请将这些设备连接到投影机的 12V 触发器输出,如图 所示。此后,每当您打开投影机时,屏幕会自动落下,以方便您的操作。



VGA 连接

将带有 VGA 输出的 PC 或其他设备连接到投影机上的 VGA 输入接口,用作图像输入源。



RGBs 连接

如果源设备使用复合图像同步接口输出VGA,请将绿色、蓝色和红色接头连接到 COMPONENT1/SCART 的 Y、Pb、Pr 插孔,将同步输出连接到 VIDEO 插孔。



红外线输入连接

如果由于距离或障碍(如墙壁或隔间门),投影机无法从遥控器接收红外线信号,您可以将外部红外线转发器连接到投影 机的 IR INPUT 插孔以扩展信号接收有效范围。



分量连接

将源设备的 3/5 线缆 RGB 分量视频接头连接到投影机的 COMPONENT1 SCART 或 COMPONENT2 插孔。


5. 开始使用

概述

- RCU 和本地键盘
- 使用遥控器和屏幕上的 OSD Lite
- 打开投影机电源
- 切换到待机关闭投影机电源
- 天闭投影机电源
 遥控器信号有效接收范围
- 遗位器信亏有双接收》 输入源选择
- ・ 揃八源処理
 ・ 更改 OSD 语言
- 通过镜头水平和垂直移位调整镜头
- 屏幕 OSD Lite 介绍

5.1 RCU 和本地键盘

如何控制投影机?

此投影机可以通过本地键盘或遥控器来控制。

本地键盘的位置?

本地键盘位于投影机输入一侧。

遥控器功能。

此遥控器包括一个由电池供电的红外线 (IR) 发射器,用户可通过它来遥控投影机。此遥控器可用于选择、控制、调整和设置输入源。

5.2 使用遥控器和屏幕上的 OSD Lite

使用遥控器和屏幕上的 OSD Lite

	ASPECT RATIO KEYSTONE SERVICE	CONTRAST COLOR COLOR COLOR ENS ZOOM LENS SHIFT LENS SHIFT MODE
基本 OSD Lite 导航结果	RCU Lite 操作	屏幕上的 OSD Lite
显示屏幕上 OSD Lite 的主菜单	按"主菜单" 🛛 🕗	主菜单出现在右下角
在 OSD Lite 中移动	按"箭头键" 65	当功能可用时,按钮变为红色
转到所需的功能	按"确定" 3	显示所需功能的菜单
退出菜单或清除屏幕	按"主菜单" 🛛 🕗	显示主菜单,或者在主菜单中时清除屏幕

执键 / 快捷方式 Remo 结里	RCIII ita ->OSD l ita 损作 -> 屏莫上	
		3
快速调整模糊画面		
使投影机的画面和声音静音	Use arrow keys to zoom lens	
使投影机的画面和声音取消静音	按任意键	
主菜单在屏幕上。转到按 RCU Li 钮结果 Lite 操	ite -> OSD 作 -> 屏墓 上	
手动选择输入 67	 ▲ 100 × 1	€
使图像更亮或更暗	4 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	€
调整亮区域 / 暗区域之间 6 的对比度 7	4 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	€
	最适合观看"计算机"图像(默认设置 = 原始)	6
选择最适合您图像的颜	❹ 最适合观看影片	€
	▲ 100% 亮度	€
调整高宽比 65	▲ 2 5 5 4 转到所需的高宽比(默认设置 = 原始)	€
调整图像焦距 65	4 LENS FOCUS (3) (C) Use arrow keys to facus lens (6) (4)	€
调整图像尺寸 65	4 USE arrow keys to zoom lens 5	€
调整图像位置 67	4 ENS SHIFT 3 Construction of the shift lens	€
调整梯形失真 6	4 use arrow keys to do vertical keystone	€
-4)	Keysione 3 Corow keys to do horizontal keystone 6 4	_
选择语言 65	 4 3 > 6 5 4 转到所需的语言(默认设置 = 英语) 	€
显示灯泡信息 6 7		€
显示灯泡模式 67	4 5 > 6 4 转到所需的灯泡模式(默认设置 = 常规)	€
显示投影机信息 6 7	4 SERVICE S	€
进入高级菜单 67	▲ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	€

5.3 打开投影机电源

如何打开电源。

按投影机后部的电源开关以开启此投影机。





投影机刚刚关闭后,需要等待至少90秒以完成灯泡冷却过程,之后方可重新启动投影机。

通过待机键启动图像投影。

按一下本地键盘上的 🔵 STBY 🙂 键或遥控器上的 😃。

5.4 切换到待机

如何切换到待机

按2次电源按钮进入待机状态,即先按一次投影机电源,然后再按一次,显示一条消息。

投影机进入待机状态。



所有自定义设置都写入内部备份设备。在此过程中, 会显示消息"正在保存数据 ..."。在显示此消息时, 切勿关闭投影机。



切换到待机时,会启动后期散热过程以使投影机冷却。后期散热时间与投影机内部温度有关,大约需要 30 秒到 5 分钟。

5.5 关闭投影机电源

如何关闭电源

- 1. 先按一下待机。
- 2. 让投影机冷却, 直至风扇速度减慢。至少需要 5 分钟。
- 3. 利用电源开关关闭投影机。"0"必须按下。



小心: 在显示消息"正在保存数据 ..."时, 切勿关闭投影机!



按遥控器上的^俞激活屏幕上OSD Lite, 然后根据所需输入源选择



INPU

<u>5.8 更改 OSD 语言</u>

在出厂默认情况下,投影机的OSD菜单用英语显示。如要切换到其他语言,请按遥控器上的⑥,然后选择所需的OSD语言。



5.9 通过镜头水平和垂直移位调整镜头

直接通过遥控器

按遥控器上的谕按钮,选择" ктуюк ",然后使用▲▼ ◀▶按钮调整镜头的水平或垂直位置。

5.10 屏幕上 OSD Lite 介绍						
				COLOR		
	ASPECT RATIO	LENS FOCUS	LENS ZOOM			
	KEYSTONE	LANGUAGE		MODE		
	SERVICE	ADVANCED		menu		
			2	BARCO		

按 RCU 上的^(G)或按投影机后盖上 的"主菜单",您会看到如上图所 示的屏幕上 OSD Lite。

输入

使用此功能选择输入源。您可以选择:HDMI1、HDMI2、 VGA、YUV1 和 RGBHV/YUV2。有关详细信息,请参见<u>第 37</u> 页<u>"7. 输入"</u>。

亮度

调整图像的黑色电平,以提高或降低图像亮度。参见<u>第</u> 41页 "8.3 亮度"

对比度

调整图像的白色电平,以提高或降低图像对比度。参见<u>第</u> <u>41 页 "8.2 对比度"。</u>

色彩

调整图像的色饱和度。当过分饱和时,图像的颜色会显得很 明亮和鲜艳;与此相反,如果颜色不够饱和,则图像会显得 苍白。

高宽比

您可以通过此功能选择不同的高宽比。参见<u>第 45 页"8.8</u> <u>高宽比"。</u>

镜头聚焦

使用此功能调整图像,使其从模糊变清晰。

镜头变焦

使用此功能放大或缩小图像尺寸。

梯形失真

使用此功能进行调整,从倾斜变为不倾斜。参见<u>第56页</u> <u>"11.6 梯形失真"</u>

语言

使用此功能选择不同的屏幕上 OSD Lite 的语言。参见<u>第 61</u> 页 <u>"12.9 语言"。</u>

信息

显示灯泡信息。

模式

选择灯泡模式:省电、常规和动力。参见<u>第 52 页"10.2</u> 模式"。

维修

显示此投影机的信息。参见<u>第 63 页 "13.2 投影机服务消</u>息"

高级

此功能用于进一步调整投影机。仅供专业人员使用。参见<u>第</u> 35页 <u>"6. 高级 OSD 菜单介绍"</u>

6. 高级 OSD 菜单介绍



高级菜单仅供专业人员使用。需要输入密码才能使用此功能。

概述

高级菜单用于进一步控制和调整投影机,可以执行下述功能:

- 高级 OSD 介绍。
- 输入设置: 可以调整不同的输入设置, 如特定输入槽设置、锁定、原始分辨率、以及无信号设置。
- 图像调整: 这些调整视图像源而定, 包括高宽比、时序和图像设置。
- 布局调整: 设置主窗口和画中画窗口。
- 灯泡:管理灯泡模式、灯泡使用、灯泡类型和历史记录
- 对准: 将设置投影机期间所有必要的控制分组显示在一个画面上。
- 控制:包含与访问投影机相关的设置,如地址和通讯设置。
- 服务:包含投影机运行状况的相关信息。在您要求支持服务时,会用到这些信息。

6.1 如何激活高级 OSD 菜单

按遥控器上的^创按钮或投影机键盘上的主菜单以打开基本屏幕上 OSD Lite。



选择"高级",输入密码,随后屏幕上会显示如下所示的高级 OSD:



若要使用高级 OSD, 請鍵入使用密码 ◀◀▶▼。

BARCO M	ISWU-81E						
输入信号	影像调整	ĪĒ	国面布置	灯	几何调整	控制	服务
信源选择			输入				
输入配置		<	RGB-Video	>			
输出帧率		<	60Hz	>			
自动关机		<	关	>			
自动开机		<	关	>			
无信号		<	标志	>			
自动图像校正		<	永远	>			

6.2 如何在高级菜单系统中导航?

在高级菜单系统中,使用遥控器或本地键盘上的▲或▼键在所显示的菜单中滚动项目。选中的项目会加上背景颜色。如要 激活所选的子菜单或功能,可以按遥控器上的 () 或投影机上的确定。

在子菜单中时, 按◀可以返回上一级菜单。在菜单中时, 按主菜单可以退出菜单系统。

如何进行 OSD 调整?

利用本地键盘或遥控器,反复按▲或▼键,直至到达所需的值(设置)。按"退出"完成调整。

在菜单中直接调整:

BARCO M	SWU-81E						
输入信号	影像调整	画面布置	灯		几何调整	控制	服务
	对比度		<	100	>		
	亮度		<	100	>		
	清晰度		<	100	>		
	降噪		<	100	>		
	色温		<	Native	>		
	输入平衡			输入			
	纵横比		<	未缩放	>		
	时序			输入			
	自动图像调整			执行			

使用◀或▶键直接调整当前值。

或者,通过滑动条进行调整:

选择一个项目后,按 💽 或确定打开滑动条菜单。

使用◀或▶键调整当前值。滑动条随之移动。

按 💽 或确定完成调整。或者,当显示滑动条时,通过直接输入来完成。按 💽 或确定激活输入栏。

6.3 高级菜单记忆

每个包含子菜单的菜单都会记忆其最后选择的子项目,只要投影机仍在运行,即使退出菜单系统也没有关系。从待机状态 重新启动投影机时,菜单记忆会被复位。

重新打开主菜单并选择一个项目后,之前选择的该项目的子项目会高亮显示,按 争 或确定即可打开。

7. 输入

概述

- 输入菜单概述
- 输入选择
- 输入锁定
- 自动关机 自动开机
- ・ 日初开行

 ・ 无信号
- 自动图像调整

7.1 输入菜单概述

	输入选择	HDMI1 HDMI2 VGA YUV1 RGBHV/YUV2
输入	输入配置	自动 YUV HD YUV STD RGB-PC RGB-Video
	输入锁定	自动 48Hz 50Hz 60Hz
	自动关机	开 关
	自动开机	开 关
	无信号	徽标 蓝色 黑色 白色
	自动图像调整	关 自动 总是



每种输入模块必须在使用之前进行配置。此配置的目的是让投影机知道连接到其输入的信号类型。

BARCO	MSWU-81E						
输入信号	影像调整	Ī	画面布置	灯	几何调整	控制	服务
信源选择			输入				
输入配置		<	RGB-Video	>			
输出帧率		<	60Hz	>			
自动关机		<	关	>			
自动开机		<	关	>			
无信号		<	标志	>			
自动图像校正		<	永远	>			

7. 输入

7.2 输入选择

使用此功能指定投影机背面所连的图像源。例如,如果已经作为视频输入源连接PC,则您可以选择RGB D-15(RGB-HV/SOG) 作为图像投影的输入。投影机可用的输入选项包括:HDMI1、HDMI2、RGB D-15(RGB-HV/SOG)、YUV1(RGB-S)、YUV2(RGBHV/YUV2)。

7.3 输入配置

从高级菜单中选择输入配置,以选择 HDMI、VGA 和分量视频等连接的输入源信号的颜色空间。

默认设置"自动"如下所述:

自动

"自动"设置决定要使用的正确颜色空间。否则,您可以强制 PD8130/PD8150 使用指定的颜色空间。选择下面一项:

- REC709 设置在 ITU-R BT.709 中定义的颜色空间矩阵。
- REC601 设置在 ITU-R BT.601 中定义的颜色空间矩阵。
- RGB-PC 使用 RGB 颜色空间,黑色设为 0,0,0 RGB,白色设为 255,255,255 RGB。
- RGB-Video 使用 RGB 颜色空间,黑色设为 16,16,16 RGB, 白色设为 235,235,235。

HDMI

对于分量视频 SDTV 和 EDTV 分辨率,使用 YUV STD。对于其他分量视频分辨率,使用 YUV HD。

VGA

YUV STD 适用于 SDTV 和 EDTV 输入源, YUV HD 适用于所有其他输入源。

分量视频

对于 SDTV 和 EDTV 分辨率,使用 YUV STD。对于所有其他分辨率,使用 YUV HD。

7.4 输入锁定

可能什么?

可以在内部同步信号或其中一个输入源的同步信号上锁定输出信号。或者,它可以跟随主窗口或 Pip 窗口的输入。当锁定 到相应的输入同步时,输出在显示时没有人为移动效果。通过锁定到特定输入,一组投影机可以保持同步,无论显示什么 输入图像都没有关系。

使用此功能指定图像输入信号的频率。您可以让投影机决定最佳投影频率或强制投影机以指定的频率投影图像。

自动

此功能的预设值是自动。如果您将输入设备的垂直刷新频率指定为 48~62Hz 之间,投影机将自动锁定输入信号的频率,使 信号输入和输出以相同频率刷新,以取得最佳图像输出。如果输入信号的频率介于 24~31Hz 之间,投影机将自动使垂直刷 新频率翻倍。如果输入信号的频率介于 31~48Hz 之间或超过 62Hz,投影机会自动将频率设置为 60Hz。

48Hz、50Hz、60Hz

选择此选项将图像输出频率设置为 48Hz、50Hz 或 60Hz



如果启用 PIP, 投影机将自动同步 PIP 输入信号和主输入信号的频率。

7.5 自动关机

默认值是关。如果您设置为开,在没有输入信号 20 分钟后投影机将自动关闭。

7.6 自动开机

默认值是关。如果您设置为开,投影机将在连接到交流适配器时自动启动。如果将投影机的电源线插接到带开关的交流插座,则此功能可以让您使用插座的开关,而非遥控启动投影机。如果您不需要此功能,请设置为关。

7.7 无信号

当所选的输入没有信号时,输出可以设为蓝色或黑色,或者显示个人定义的徽标,或者投影机在经过指定时间后关闭,或 者启动自动变暗。

您可以选择徽标、蓝色、黑色和白色。

7.8 自动图像调整

您可以将自动图像调整功能配置为以下三种模式中的一种:

关= 永不

自动 = 以前未操作过 (或第一次操作) 时

永远 = 选择了新信号源或连接了新信号源时。

8.图像

概述

- 图像菜单概述
- 对比度
- 亮度
- 鲜明度 • 降噪
- 哞噪 • 色温
- ・ 迫血
 ・ 输入平衡
- 高宽比
- 时序
- 自动图像

8.1 图像菜单概述

1



由于所连接输入源类型的不同,有些设置可能灰色显示

BARCO	MSWU-81E						
输入信号	影像调整	画面布置	灯		几何调整	控制	服务
	对比度		<	100	>		
	亮度		<	100	>		
	清晰度		<	100	>		
	降噪		<	100	>		
	色温		<	Native	>		
	输入平衡			输入			
	纵横比		<	未缩放	>		
	时序			输入			
	自动图像调整			执行			

8.2 对比度

对比度功能用于调整所显示图像的亮色区域和暗色区域之间的对比度。它将一个增益应用于红色、绿色和蓝色信号。

对比度调整可以通过 RCU 上的对比度键或通过菜单系统来完成。

下图所示为使用随机图像直接对比度调整的结果:

◀对比度降低







8.3 亮度

亮度功能用于调整输入图像中的黑色电平。它在红色、绿色和蓝色信号中加上或减去一个偏移值。

亮度调整可以通过 RCU 上的亮度键或通过菜单系统来完成。

建议将图像调整至以下状态:

- 图像最暗的黑色条应消失在背景中。
- 深灰区域应几乎看不见。
- 浅灰区域应清晰可见。
- 白色区域应显得逼真和柔和。
- 图像只应显示黑色、灰色和白色(无其他颜色)。



对比度和亮度是相互影响的内相关选项;当您调整其中一项时,可能需要微调其他设置以获得最佳的投 影效果。

下图所示为使用随机图像直接亮度调整的结果:

◀亮度降低







8.4 鲜明度

清晰度调整主要更改高频率精细度值。您可以将投影机连接到外部图像源,显示与下面所示一个相似的图像以调整图像清 晰度。



▲鲜明度降低 原图像

鲜明度增强▶



8.5 降噪

使用 ◀▶ 调整投影图像的噪音。此功能适用于消除隔行 SD 输入的图像噪音。一般来讲,降低图像噪音将降低高频率精细度的值,使图像更柔和。



降噪



8.6 色温

您可以选择 3200K、5400K、6500K、9300K 和原始。

色温是指不同能量下肉眼能感觉到光线颜色的变化。可视光线色温从低到高的变化是橙红色→

白色 → 蓝色

投影机的默认色温设置为 6500K, 适合大多数情况。随着色温升高, 图像将更加偏蓝, 而如果降低, 则图像将会偏红。当您选择 "原始"时, 投影机将禁用输入设备的白色调整功能。

8.7 输入平衡

不平衡的彩色信号

在传输信号时,信号中包含的信息总是存在损耗风险。

对于数据彩色信号 (R, G, B) 的信号振幅中包含的信息(图像 9-29), 我们可以肯定这些彩色信号的振幅会发生改变。

下面是一个改变示例:DC 分量叠加到信号上,具体形式表现为 DC 偏移改变了黑色电平,而此黑色电平("亮度")在后来变得至关重要(箝位电路),它将导致"黑色不黑"。

另一个可能改变的值是信号振幅, 它会导致信号"增益"发生改变("白色电平"或对比度)。

三种彩色信号的改变互相独立,即最终颜色变得不平衡,图像 9-30



在此可以得出一个结论,即只有使用三个之前(输入)平衡的彩色信号才能达到良好的颜色跟踪效果

模拟数字转换

模拟彩色信号必须经过模拟 / 数字转换电路, 才能在 PMP 中进行数字处理。典型的 ADC 将模拟值转换为 8 位代码的数字信 号。



下图显示在转换包含 DC 偏移分量的信号时,转换器的范围未得到最佳利用。

输入平衡的目标

输入平衡的目标是为特定输入源的三种颜色"设置"相同的黑色电平和相同的白色电平。

黑色电平设置:亮度 白色电平设置:对比度

三种颜色相同的绝对黑色电平和白色电平可以为图像的亮度和对比度控制提供相同的参考基准!

这两个参考基准还设置了一个范围,在此范围内,ADC适用于该特定输入源(这也解释了为什么每个输入平衡设置都与特 定输入源相关联并保存到图像文件中)。

调整输入平衡

为平衡特定输入源的三种彩色信号,需满足一些条件;事实上,我们必须了解输入源的黑色电平和白色电平,即:

- 1. 相关输入源必须能够生成白色信号,最好是100%白色(背景)全屏图案
- 2. 相关输入源必须能够生成黑色信号,最好是100%黑色(背景)全屏图案





白色平衡:在投影机中,我们会为每种颜色设置对比度,使其在投影 100% 白色图像(图像 A)时能够得到 100% 亮度输 出图像

黑色平衡:在投影机中,我们会为每种颜色设置亮度,使其在投影 100% 黑色图像(图像 B)时能够得到 0% 亮度输出图像



全屏白色 / 黑色图案可以用标准灰阶图案来替代,白色条用于白色平衡,黑色条用于黑色平衡。



偏移

这是指投影图像较暗区域颜色不均衡的控制。建议使用包含许多黑色和灰色区域的外部测试图像(如 30IRE- 窗口图像)。 如果您发现在灰色区域有极小量的红色、绿色或蓝色,可以相应地调整对应颜色的偏移量。此功能将平移整个图像的全部 颜色光谱并更改其亮度。

增益

这是指投影图像较亮区域颜色不均衡的控制。建议使用包含许多白色区域的外部测试图像(如 80IRE- 窗口图像)。如果您 发现在灰色区域有极小量的红色、绿色或蓝色,可以相应地降低对应颜色的增益。此功能用来增大或减小整个图像的颜色 输入范围。

一般来讲,增益增加,图像的对比度会降低。增加偏移,图像亮度会降低。

黑色平衡偏移

此功能涉及以下红色、绿色和蓝色偏移的调整。文字本身是装饰性的。

- 红色偏移
- 按**◀**▶调整暗度的红色偏移。 • 绿色偏移
- 按◀▶调整暗度的绿色偏移。
- 蓝色偏移
- 按◀▶调整暗度的蓝色偏移。

白色平衡

此功能涉及以下红色、绿色和蓝色增益的调整。文字本身是装饰性的。

- 红色增益
- 按◀▶调整亮度的红色增益。
- •绿色增益
- 按**◀**▶调整亮度的绿色增益。 • 绿色增益
- 按◀▶调整亮度的蓝色增益。

8.8 高宽比



显示窗口时水平和垂直尺寸之间的关系,例如4:3或16:9。也可以表示为小数,如1.77。比例或小数越大, 图像越宽(或者图像压缩越少)。

高宽比设置强制投影机使用定义的高宽比来投影图像。

高宽比	说明
5:4	工作站格式
4:3	标准电视格式
16:10	宽银幕影院格式(WUXGA 格式)
16:9	宽屏幕电视格式 / 宽幅格式
1.88	数字影院 2K 高宽比
2.35	影片格式
宽屏幕	1.33:1
原始	调整图像以适合屏幕
取消缩放	无缩放格式

投影机的完全图像尺寸是 16:10(1920×1200 点)。下图所示为不同高宽比设置的差异。







用于以下商业用途时,包括:影院、酒店、咖啡馆和其他公共场所图像的投影,通过更改高宽比取得的 图像压缩或延伸效果可能会构成对图像版权所有人的侵权。请对此自行判断。

<u>8.9 时序</u>

水平总计

按 ◀▶ 调整水平总点数。 使用此功能调整像素采样的时钟频率 (ADC 所生成模拟输入源的水平像素频率)。如果您发现图像有闪烁或竖线,则表示像素采 样频率不足。您可以使用此功能调整频率以取得一致的图像质量。

以下图像是外部信号源的一个测试图像示例:





为调整时序,应使用的图案是像素(开/关)

水平开始

使用 ◀▶ 调整投影图像的水平位置。

如果投影图像不在屏幕的中心 (如:已向左右平移),并且尾端被裁剪,则使用此功能调整图像的水平位置。以下图像是外部信 号源的一个测试图像示例:



垂直相位

使用 ◀▶ 调整投影图像的相位。

使用此功能调整像素采样时钟的相位(相对于输入信号)。如果优化之后,图像仍然闪烁或显示噪音(如:文字边缘),请相应 调整相位。

垂直开始

使用 ◀▶ 调整投影图像的垂直位置。

如果投影图像不在屏幕的中心(如:已向上下平移),并且尾端被裁剪,则使用此功能调整图像的垂直位置。以下图像是外部信 号源的一个测试图像示例:

原始画面

向下歪斜

向上歪斜





建议在调整图像时,先调整水平总计,然后调整水平相位。但是,如果在两者都调整之后,图像仍闪烁, 应尝试降低图像噪音。

8.10 自动图像

当在高级菜单中选择了"自动图像"时,按确定可执行自动图像调整功能。

通过执行此功能,投影机将重新同步图像。当图像源不稳定或您发现图像质量降级时使用此功能,投影机将自动调整图像 尺寸、相位和时序。(此调整也适用于 PIP 输入源)。

9. 布局

概述

- 布局菜单概述

- ・ 市局采単瓴」
 ・ 空焦
 ・ 主画面选择
 ・ PIP 选择
 ・ PIP 位置
 ・ PIP

9.1 布局菜单概述

布局	变焦	关 裁剪 变焦
	主画面选择	HDMI1 HDMI2 VGA YUV1 RGBHV/YUV2
	PIP 选择	HDMI1 HDMI2 VGAY UV1 RGBHV/YUV2
	PIP 位置	左上 右上 左下 右下 左右双画面
	PIP	开,关

BARCO	MSWU-81E						
输入信号	影像调整	画面布置	灯	几何调题	整	控制	服务
		缩放	<	缩放	>		
		主信源选择		输入			
		PIP选择		输入			
		PIP位置	<	左右双画面	>		
		画中画	<	关	>		

9.2 变焦

由于有些消费者仍然使用旧式电视系统的缘故,有些电视节目可能无法显示图像的边缘。使用此功能,通过选择以下三个选项 之一可以隐藏图像边缘:

- ・关
- 设置为"关"对投影图像不做更改。 • **裁剪**
- 设置为 "裁剪" 将在图像的两边添加两个相当于 3% 水平分辨率的 "遮罩", 在投影图像的上下方添加两个类似的遮罩。
- 缩放

您可以使用此功能将图像的水平分辨率放大到默认纵横比的 106% 以上。超出原图像的任何部分将被裁剪。



9.3 主画面选择

希望投影 PIP 图像时,使用此功能指定 PIP 图像的图像源。此功能与输入选择相同;有关的详细信息,请参见<u>第 38 页 "7.2</u> <u>输入选择"</u>。

<u>9.4 PIP 选择</u>

使用此功能可以选择子窗口的来源。您可以选择 HDMI1、 HDMI2、VGA、YUV1、RGBHV/YUV2。





PiP 是指"Picture in Picture"(画中画),允许显示多个窗口,每个窗口一个图像。窗口可以是视频或数据类型。

<u>9.5 PIP 位置</u>



9.5 PIP

如果希望显示 PIP 图像,可以在这里配置。选择"开",您将在投影图像上看到两个窗口;大窗口为主图像,小窗口为子图像。 选择"关", PIP 功能将被禁用,您只能看到一个图像窗口。

画中画/主画面输入源		主画面选择				
可用性		HDMI1	HDMI2	VGA	YUV1	RGBHV/ YUV2
画中画选择	HDMI1		-	•	•	
	HDMI2	-		•	•	•
	VGA	•			-	-
	YUV1	•	٠	-		-
	RGBHV/YUV2			-	-	

参见以下主源和 PIP 源矩阵以了解在 PIP 为"开"时有效的主源和 PIP 源选择。

10.灯泡

概述

- 灯泡菜单概述
- 灯泡单和双设置
- 高海拔模式设置
- 省电设置
- 灯泡1和灯泡2开或关设置
- 灯泡1和灯泡2运行时间显示
- 灯泡质量

10.1 灯泡菜单概述

	模式	省电 常规 动力
	灯泡	单 双
	高海拔模式	开 关
灯泡	功率	80% - 100%
	灯泡1状态	开 关
	灯泡2状态	开 关
	灯泡 1 运行时间	XX HRS
	灯泡 2 运行时间	XX HRS

BARCO MSWU-81E 输入信号 几何调整 影像调整 画面布置 控制 服务 模式 < 功率 > 灯 使用双灯 < > B高空模式 < 关 > 功率 100.0% < > 灯泡1 状态 开 灯泡2 状态 开 灯泡1 使用时数 100HRS 灯泡2 使用时数 100HRS

<u>10.2 模式</u>

本章介绍投影机灯泡的相关信息。

模式

当灯泡设在省电模式时,灯泡运行功耗为 264W。如果环境温度高于 35 摄氏度,灯泡将运行在省电模式。在此情况下,不 能选择灯泡模式。环境温度降至 35 摄氏度以下后,可以选择灯泡模式。

• 省电模式

在设置为 "省电模式" 时, 灯泡的瓦数将是 264W。如果周围环境很暗时, 或您不需要高亮度时, 可以将灯泡设置为省电模式, 以延长其使用寿命。

正常

在设置为 "正常" 模式, 灯泡的瓦数将是 350W。 如果投影环境需要更亮图像, 您可以将灯泡设置为 "正常" 以取得最高投影 亮度。

・功率

如果省电模式下的图像亮度太低,而正常模式下又太亮,您可以将其设置为"功率",来自行指定灯泡的功率,从而微调投 影图像的亮度。您可能会遇到这样的情况:投影机 A 中的图像比投影机 B 中的图像亮。出现这种情况时,您可以使用此功 能微调两台投影机的亮度,以取得一致的图像亮度。要访问此功能,请转到 OSD 菜单 → 灯 → 功率并相应进行调整。

10.3 灯泡

根据应用条件,可以通过高级菜单选择使用单灯或使用双灯。在投影机从单灯切换到双灯时,沙漏 OSD 将阻止用户继续操作 OSD 操作 7 秒时间。在投影机从双灯切换到单灯时,灯选择 OSD 将闭锁 90 秒,供灯泡散热。灯泡功率可以在 82% ~ 100% 之间调整。

• 使用单灯

在投影环境很暗,单灯可以取得想要的投影亮度时,您可以选择 使用单灯。投影机将自动决定灯泡1和灯泡2的使用时数,并选择使用小时数少的灯泡。

• 使用双灯

在您需要更亮的投影图像时,请选择"使用双灯"操作投影机。



10.4 高海拔模式

使用此功能控制投影机的散热风扇。您可以将其设置为"关"或开。默认设置是"关"。

在正常环境下,投影机将在此功能设置为"关"的情况下正常操作。默认情况下,投影机将检测周围环境温度,以调节风扇速度。当环境温度升高时,风扇速度将增加(产生的噪音更大),以确保投影机的热量散发出去,保证投影机正常工作。

但是,如果您在极端高温或高空环境使用投影机,投影机可能会自动关闭。出现这种情况时,您可以将其设置为开来启用此功 能,强制风扇以更高速度运转来调节投影机内的温度。

•高空区是指海拔超过1500米(4900英尺)的地区。

- 在正常海拔环境使用时,投影机将根据工作环境温度调整风扇速度。当温度高于 30C 时,投影机将自动增加风扇速度。
- 根据产品规格,投影机的最大运行海拔高度是25C温度下3000米。这意味着,当工作环境温度超过25C时,您不应在高空使用投影机。(由于高空的空气非常稀薄,与在水平面相比,风扇取得的散热效果会大大降低。在低气压和高运行温度的情况下,风扇将不能充分散热)。

10.5 电源

如果您已经将灯泡设置为"省电模式"或"正常"模式,参见<u>第 52 页"模式"</u>,您只能在灯泡设置为"功率"时,调整此设置。 您可以在 85%~100%范围内指定灯泡功率。一般来讲,功率越低,图像越暗,但灯泡的使用寿命将更长。与此相反,功率越高, 图像越亮,但灯泡的使用寿命将缩短。

10.6 灯泡1状态

此功能仅用于显示目的,告知用户灯泡1状态(开或关)。

10.7 灯泡2状态

此功能仅用于显示目的,告知用户灯泡2状态(开或关)。

10.8 灯泡1运行时间

此功能仅用于显示目的,告知用户灯泡1的使用总时数。

10.9 灯泡 2 运行时间

此功能仅用于显示目的,告知用户灯泡2的使用总时数。

10.10 灯泡质量

建议投影机应保持运行至少30分钟或以上,以确保灯泡质量。

11. 对准

概述

- 对准菜单概述
- 调整屏幕方向(背投、吊装模式开或关设置)
- 镜头控制的变焦、聚焦和垂直 / 水平移位设置
- 梯形失真调整
- 动态对比度设置
- ・ Gammy 调整
- 内部图案设置
- 颜色空间选择
- 设置镜头位置复位

<u>11.1 对准菜单概述</u>

	背投	开 关
	吊装模式	开 关
	镜头控制	变焦 聚焦 垂直 / 水平移位
	梯形失真	Enter
	动态对比度	开 关
对准	Gamma	1.8 2.0 2.2 2.35 2.5
	内部图案	开 关
	颜色空间	原始 EBU SMPTE 自定义
	镜头位置复位	执行

BARCO	MSWU-81E						
输入信号	影像调整	画面布置	灯	几何调整	控制		服务
			背投影		<	关	>
			置顶模式		<	关	>
			镜头控制	制		输入	
			梯形修	正调整		输入	
			动态对	比	<	关	>
			色差校正		<	2.5	>
			内建图	像		输入	
			颜色空	间	<	Native	>
			镜头位	置复位		执行	

11.2 调整屏幕方向

在默认情况下,投影机配置为"正投-桌面安装"。如果您选择以其他设置安装投影机,务必调整屏幕方向以取得正确的 投影模式。

正投-吊装模式

按"主菜单 → 高级 → 对准 → 吊装模式",选择"开";投影机此时配置为"正投 - 吊装模式"。



背投-桌面安装

按"主菜单 → 高级 → 对准 → 背投",选择"开";投影机此时配置为"背投 - 桌面安装"。



背投 - 吊装模式

按"主菜单 → 高级 → 对准 → 背投",选择"开";

按"主菜单多次 → 高级 → 对准 → 吊装模式",选择"开"



11.3 背投

背投的默认设置是"关"。 <u>有关的详细信息,</u>请参见第 55 页"11.2 调整屏幕方向"页。

11.4 吊装模式

默认设置是"关"。

在您将投影机设置为吊装模式时(倒挂在天花板上),请将其设为"开"。参见<u>第55页"11.2调整屏幕方向"</u>

11.5 镜头控制

变焦

使用此功能放大或缩小图像尺寸。参见<u>第16页"镜头变焦"</u>。

聚焦

使用此功能调整图像焦距。参见<u>第16页"镜头聚焦"</u>

移位

使用此功能调整镜头移位。参见<u>第16页"镜头移位"</u>。

11.6 梯形失真

水平梯形失真和垂直梯形失真

使用此功能校正由投影角度造成的梯形失真问题。





水平梯形失真和垂直梯形失真的绝对值总和必须小于等于 350°。

11.7 动态对比度

使用此功能配置投影机,以自动调整启动或关闭时信号源图像的对比度。如果激活,投影机将从头到尾动态调整投影内容 的图像对比度。

11.8 Gamma

不同的 Gamma 设置将影响观众的图像感知。一般来讲,对于较暗的图像,建议将 Gamma 设为较高值,通过牺牲较亮区域的精细度,在较暗区域产生更好的图像质量。与此相反,在投影较亮图像时,您可以将 Gamma 设为较低值,通过牺牲较暗区域的精细度,使较亮区域(如:云彩)更清晰可见。

您可以选择五种不同的投影机 Gamma 设置(1.8、2.0、2.2、2.35 和 2.5)。投影机的默认 Gamma 值是 2.2。

每个设置均精确定义了相位,以显示数百万像素的所有主色(红、绿、蓝)和辅色(黄、青、洋红)。若更改设置值,将 改变最终颜色和重新排列颜色"三角关系"。

11.8 内部图案

投影机附带了一些标准内置图像,供测试者校准设备。包括:

- 0 = 关 7 = 白色 1 = 色条 8 = 黑色 2 = 影线 9 = TI- 红色 3 = 分页 10 = TI- 绿色 4 = 红色 11 = TI- 蓝色 5 = 绿色 12 = TI- 渐变
- 6=蓝色

11.9 颜色空间

使用不同的颜色空间将创建不同的投影图像颜色呈现。您可以选择以下颜色 Gamma:

原始

选择此项时应用投影机的本机色域

EBU

选择此项时应用 EBU 色域;主要适用于使用 PAL、SECAM、576i 和 576p 等的输入设备。

SMPTE

选择此项时应用 SMPTE 色域;主要适用于使用 NTSC、480i 和 480p 等的输入设备。

自定义

选择此项时可以根据自己的喜好,通过投影机的工具集应用程序自定义色域。

11.10 镜头位置复位

在一系列镜头移位操作之后,此功能可以用来将镜头恢复到中心位置。

12. 控制

概述

- 控制菜单概述
- ECO 网络电源设置
- 网络地址设置 ・ OSD 菜单位置
- ・投影机开机显示或不显示徽标・投影机开机钟声开或关
- 设置触发器
- 设置投影机是否自动选择输入源
- 设置高级菜单的语言

12.1 控制菜单概述

	Eco 网络电源	开 关
	网络	IP 地址 子网掩码 网关 DHCP
	菜单位置	左上 右上 左下 右下 中央
	开机徽标	开 关
	开机钟声	开 关
控制	触发器 1	5:4 4:3 16:10 16:9
	触发器 2	1.88 2.35 宽屏幕 原始 自动
	自动输入源	开 关
	语言	英语 Fran⊠ais Espa⊠ol Deutsch 简体中文 日语

BARCO N	ISWU-81E					
输入信号	影像调整	画面布置	灯	几何调整	控制	服务
			省电	网络电源		关
			网络			输入
			菜单	位置		置中
			开机 Logo		¥	
			开机钟声			关
			Trigg	jer 1	÷	未缩放
			Trigg	jer 2	÷	未缩放
			信号	自动搜索		关
			语言			输入

12.2 Eco 网络电源

此投影机可以通过其 RS-232 端口和 10/100 BASE-T 端口连接到网络,通过两个单独板卡的远程操作来控制 RS-232 和 10/100BASE-T 端口的信号源。

如果您不需要通过网络来远程操作投影机,建议将此功能设置为"开",以激活 ECO 网络电源。这将关闭用于控制 10/100 BASE-T 板卡的电源。但是,在此功能保持激活时,您不能通过网络远程操作投影机。

将其设置为"关"时,此功能被禁用。您不能省电,但可以通过网络远程控制投影机。

12.3 网络

通过网络控制投影机时,在连接 PC 和投影机网线后,您可以使用此 OSD 功能查看投影机的相关网络信息(如 IP 地址、子 网掩码、网关和 DHCP)。请配置与投影机相连的 PC:使用正确的 IP 地址、子网掩码和网关与投影机相同。投影机的默认 IP 地址是 192.168.0.100。投影机的网络设置只能通过网页控制或投影机工具集应用程序进行更改。

如要通过网络控制投影机,请使用高级菜单"控制─> 网络"中显示的 IP 地址通过 Web 浏览器连接到投影机。主页面如下所示。



IP 地址

Internet 协议。TCP/IP 的网络层。与 Internet 通讯所必需。



仅当安装了无线网络模块时可以使用。

子网掩码

一组数字,用于识别子网和共享局域网中的 IP 地址。



仅当安装了无线网络模块时可以使用。



有线和 Wifi 子网不能相同!

网关

一个路由器,用作网络的入口和出口。例如,局域网 (LAN) 需要通过一个网关来连接到广域网 (WAN) 或 Internet。



仅当安装了无线网络模块时可以使用。

HDCP

动态主机配置协议。DHCP 是一种通讯协议,可让网络管理员集中管理和自动分配其组织网络中的 IP 地址。根据 Internet 协 议,每台连接到 Internet 的机器都需要一个唯一的 IP 地址。当组织允许其计算机用户连接到 Internet 时,必须为每台机器 分配一个 IP 地址。若没有 DHCP,则必须在每台计算机上手动输入 IP 地址;如果计算机移到网络其他部分的一个位置时, 必须输入新的 IP 地址。DHCP 可以让网络管理员集中监管和分配 IP 地址,并在计算机插入网络中的不同位置时自动发送新 的 IP 地址。



仅当安装了无线网络模块时可以使用。

12.4 菜单位置

您可以使用此功能指定 OSD 菜单显示在图像上的哪一个区域。 从下图您可以看到,您可以选择五个位置来显示 OSD 菜单。默认设置是"置中"。



12.5 开机徽标

您可以使用此功能使投影机在开机屏幕上显示 Barco 标志。设为开显示在开机时显示 Barco 标志, 设为关则显示空白图像。

12.6 开机钟声

若设为"开",投影机在开机时播放声效;若设为"关",投影机在开机时不播放声效。

12.7 触发器 1~2

投影机带有两组触发器输出。您可以配置通过触发器端口连接到投影机的两个不同的设备,让它们在投影机开启时自动开 启。在激活之前会有 2-3 秒的延迟,以防止当用户正在选择想要的高宽比时运行此功能。

- 5:4 当用户选择 5:4 高宽比时, 在触发器 1 或 2 上输出 12V 电源。
- 4:3 当用户选择 4:3 高宽比时, 在触发器 1 或 2 上输出 12V 电源。
- 16:10 当用户选择 16:10 高宽比时, 在触发器 1 或 2 上输出 12V 电源。
- 16:9 当用户选择 16:9 高宽比时, 在触发器 1 或 2 上输出 12V 电源。
- 1.88 当用户选择 1.88 高宽比时, 在触发器 1 或 2 上输出 12V 电源。
- 2.35 当用户选择 2.35 高宽比时, 在触发器 1 或 2 上输出 12V 电源。
- 宽屏幕 当用户选择宽屏幕高宽比时,在触发器1或2上输出12V电源。
- 原始 当用户选择原始高宽比时,在触发器1或2上输出12V电源。
- 自动 在投影机开启时, 在触发器 1 或 2 上输出 12V 电源。

12.8 自动输入源

关

默认设置。启用此功能,每次开机时,投影机将自动决定输入源,以便用户不必在 OSD 菜单中进行选择。

开

将此功能设为"关",将需要用户在 OSD 菜单中指定图像输入源,以便投影机显示想要的图像。

12.9 语言

用户可以将屏幕菜单和本地显示菜单的语言改为其中一种可用语言。 您可以选择以下九种语言之一:英语、法语、西班牙语、德语、简体中文和日语。

13. 维修

概述

- 维修菜单概述 使用此功能显示投影机消息。

13.1 维修菜单概述

		,	
	型号		
	序列号		
	软件版本		
	活动 /PIP 源	只读信息	
	像素时钟		
	信号格式		
	水平 / 垂直刷新 率		
维修	灯泡 1 运行时间		
	灯泡 2 运行时间		
	灯泡时数清零	灯泡1时数清零 灯泡2时数清零	
	投影机运行时间	只读信息	
	仅蓝色	开 关	
	恢复出厂设置	在提示对话框中 进行确认后,将 执行此命令。	

BARCO	MSWU-81E					
输入信号	影像调整	画面布置	灯	几何调整	控制	服务
			型号	MSWU	-81E	
			序列号:	SN-123	3456789000	
			软件版本:	NP01-0	GD01-0.1(01)-3D3	D-31-RD31
			现用/PIP信号源:	HDMI1	/ VG	A
			像素时钟:	148.5N	/IHz	
			信号格式:	1920×1	1080@60Hz	
			水平/垂直刷新率	H:74.0	74KHZ, V:60HZ	
			灯泡1 使用时数	122 HF	RS	
			灯泡2 使用时数	122 HF	RS	
			灯寿命小时数重置:		输入	
			运行时间	122 HF	RS	
			仅限蓝色	<	关 >	
			恢复工厂设置		输入	

13.2 投影机服务消息

此单元中包含的功能显示有关投影机的一些基本信息。

执行恢复出厂设置时, 自定义时序文件的记忆将被清除。

- 型号: 投影机的指定型号。
- 序列号:投影机的指定序列号。
- 软件版本: 投影机安装的软件版本。
- 活动 / PIP 源:显示当前 PIP 源。
- 像素时钟:显示当前输入信号的像素时钟。
- 信号格式:显示当前输入信号的信号格式。
- 水平 / 垂直刷新率:显示当前图像的水平和垂直刷新率。
- 灯泡1运行时间:显示灯泡1的当前运行时间。
- 灯泡2运行时间:显示灯泡2的当前运行时间。
- 投影机运行时间:显示投影机的总计运行时间。

当灯泡运行时间达到 1200 小时或者您发现投影图像非常暗时,请更换灯泡。

13.3 灯泡时数清零

使用此功能将灯泡1和灯泡2的使用时数清零。



更换灯泡后,切记将灯泡时数清零,以确保 OSD 菜单中正确显示灯泡时数。

13.4 仅蓝色

启用此选项将使投影机只显示蓝色,以加快服务人员的图像检查流程。有关如何使用此功能的详情,请咨询专业服务人员。

13.4 恢复出厂设置

投影机的所有设置将恢复至出厂原始设置。此操作会清除所有用户设置。



此功能不适用于以下项目:无信号、网络、投影机控制、开机徽标、语言、高海拔模式和灯泡时数



执行恢复出厂设置时,投影机生成的所有输入源记忆(如时序文件)将被清除

14. 维护

<u>14.1 灯泡更换</u>

普通投影灯泡的寿命一般为 2500 小时(不同的灯泡配置会影响灯泡寿命),之后需要更换。在 OSD 菜单中,您可以转到 "<u>68 页:灯泡 1 运行时间</u>"检查灯泡已使用时间。当投影图像非常暗时,也应更换灯泡。请联系当地经销商,购买新的专 用于您投影机的认证灯泡。



警告: 只能由合格的技术服务人员來执行此更换过程。

如何更换投影机灯泡

警告: 在开始此过程之前, 关闭投影机并拔掉电源线。



使灯泡远离易燃物品

切勿改造或拆解灯泡箱

灯泡含有汞。如果灯泡在运行过程中破裂,请转移到通风良好的区域,以免吸入汞。

1. 关闭投影机,拔掉电源线插头。让投影机冷却约60分钟后,卸下要更换的灯泡模块。



况下更换灯泡,则可能会被烫伤。因此,应等候至少 60 分钟,让灯泡冷却下来后,再更换会比较安全。 ______

在您关闭投影机时,投影机内灯泡温度仍很高(约 200~300°C)。如果您尝试在投影机尚未冷却的情

2. 拧松投影机右侧盖。



3. 拧松灯泡盖。


- 5. 抓紧灯泡盖上的金属杆, 拉出灯泡。



6. 按图示方向, 将新灯泡插入灯泡模块; 使用螺丝刀拧紧 2 个螺丝, 确保灯泡牢牢固定, 以防止灯泡摇晃或接触不良。



7. 重新装上灯泡盖, 拧紧灯泡盖上的2个螺丝。





<u>14.2 更换滤网(进气口)</u>

务必按要求更换滤网,以使吸入的空气中没有灰尘,并防止因滤网堵塞而造成投影机过热。





小心: 切勿在卸下滤网的情况下使用投影机!

必要的部件

新滤网(可用套装: R9899730, 包括 2 个高密滤网)



小心:切勿清洁滤网,务必换上新滤网。

如何更换滤网

1. 拧松投影机左侧盖上的 5 个螺丝。



2. 取下旧滤网。



3. 装上新滤网。



4. 拧紧左侧盖上的 5 个螺丝。



<u>14.3 清洁滤网(排气口)</u>

- 1. 使用真空吸尘器除去大部分污染物。
- 2. 到其他房间或室外用压缩空气吹去剩余灰尘。



14.4 清洁镜头



为了尽量避免损坏光学涂层和划伤光学表面,我们制定了一些清洁建议。首先,我们建议您尽量使用清 洁干燥的去离子空气吹去镜头上的异物。请勿使用任何液体清洁镜头。

必要工具

Toraysee™布(随镜头套装一起提供)。订购号:R379058。

如何清洁镜头?

- 3. 务必使用干净的 Toraysee ™ 布擦拭镜头。
- 4. 沿着一个方向擦拭镜头。
- 警告: 请勿来回擦拭镜头表面, 否则灰尘可能进入涂层。
- 5. 请勿将清洁布留在开放房间内或实验室工作服口袋内, 否则布可能受到污染。
- 6. 若在清洁镜头时出现污点,应更换布。一旦布脏了,就会出现污点。



小心:请勿在清洗清洁布时使用织物柔顺剂,也不要在使布变干燥时使用柔顺剂。

请勿在布上滴洒液体清洁剂,否则布可能受到污染。



此 Toraysee ™ 布也可用于安全清洁其他镜头。

14.5 清洁投影机外壳

如何清洁投影机外壳?

- 1. 关闭投影机,从主电源插座上拔掉投影机电源线。
- 2. 使用湿布清洁投影机外壳。可以用蘸少许中性清洁剂的布清除顽固污渍。

14.6 简单故障排除

下表列出了投影机的常见问题以及故障排除方法。如果建议的解决方法无法解决问题,请联系当地经销商安排维修;请勿尝试自行维修投影机。

问题	可能的原因	解决办法
无法打开投影机	 1.没有接通投影机电源 2.检查投影机背后的交流电源开关,看一下是否拔到 开。 3.交流插座可能有故障 4.镜头盖安装不正确 	1.将投影机电源线插头插入到墙上插座。 2.将电源开关拔到"1"。 3.确保交流插座工作正常。 4.确保镜头盖已正确装入。
关机后无法打开投影机	1.在刚关机后的2分钟内您不能打开投影机。 此功能专为保护灯泡而设计。	 等到投影机完全冷却下来后再开机 (投影机待机指示灯将变为蓝色)
您已经将投影机连接到 DVD 播放机作 为输入源,但显示的图像不完整或被分 隔。	DVD 播放机已经通过分量线连接到投影机 (RGB-S 或 RGBHV/YUV2), 并且您将其设为逐行扫描。	禁用 DVD 播放机上的扫描功能进程。
画面较暗	1.图像亮度、对比度、颜色和色调需要正确调整。 2.灯泡达到更换期限。	1.调整图像亮度、对比度、颜色和色调。 2.更换投影机灯泡。
遥控操作不正常	 1.电池可能耗尽 2.电池的正负极方向可能插入错误 3.使用遥控时您可能离投影机红外线传感器太远或超出 信号接收的最大角度;投影机和遥控之间可能有障 碍,或者红外线接收器附近有强光源。 4.⊠ 3.5mm 有线远程接头可能已经连接到投影机 3.5mm 端口。 5.遥控的地址与投影机地址不一致。 	 1.装上新电池 2.确保电池插入方向正确。 3.调整投影机和遥控之间的距离/角度后重试;如果投影机和遥控之间有障碍,或者红外线接收器附近有强光源,请解决这些问题后重试。 4.去除有线遥控线缆,或使用有线遥控操作投影机。 5.按遥控上的"输入"按钮,再按地址按钮,直到遥控面板闪烁一次(约5秒),然后重试。
您能够打开投影机和访问 OSD 菜单,但无 法显示画面。	 投影机可能没有正确打开,或者您尚未选择正确的输入源。 2.您可能没有正确连接信号源设备,或者信号源根本没有连接到投影机。. 	1.确保投影机已正确打开,并选择正确的输入源。 2.检查投影机和输入设备之间的连接。
图像太亮或亮区域模糊	对比度可能设置的太高。	降低对比度设置。
图像苍白或暗区太亮	图像亮度可能设置的太高。	降低亮度设置。

问题	可能的原因	解决办法
图像模糊	 1.镜头对焦不正确。 2.投影机工作环境的温度或湿度可能在操作过程中改变 (如:由冷变热,或由干变湿),从而导致投影机内 部水汽凝结。 	1.调整镜头对焦. 2.先关闭投影机,等候投影机内水汽蒸发出去。
图像颜色苍白	输入信号类型 (RGB-S/RGBHV/YUV2) 可能没有正确连接	检查确保投影机和输入设备之间的连接正确。
图像有时闪烁	1.线缆可能没有正确连接,或输入设备本身有故障。 2.如果问题仍然存在,也可能是灯泡发生故障。	1.确保接头和输入设备已正确连接;检查输入设备是否 工作正常。 2.更换投影机灯泡。
投影图像的颜色错位 (如,红色显示为蓝色)	输入的 G/Y、R/Pr、B/Pb 线可能没有正确连接到输入。	请确保输入源已正确连接到投影机。
风扇的噪音突然变大	投影机内的温度可能已升高。	投影机内的温度升高,风扇的运转速度就会越快,以更 快排出内部热量。
投影机背面板上的 LED 指示灯闪烁红 色。	灯泡或风扇可能发生故障。	请参阅" <u>第24页"4.4 LED状态指示灯"</u> "的定义
 投影期间,灯泡突然熄灭,画面消失。 即使在投影机已打开时,灯泡也不亮。 	灯泡可能已损坏;请检查投影机背面板上的 LED 指示灯 是否闪烁红色。	灯泡已经达到使用寿命;请予以更换。

15. 投影机规格

15.1 规格

说明	规格
投影机类型	3 片式 DLP 投影机
技术	0.67" DMDx3
分辨率	WUXGA 1920x1200
亮度 *	8300 ANSI 流明
亮度(省电模式)*	5800 流明
对比度	1800 : 1
亮度均匀性 ANSI	85%
高宽比	16:10
镜头类型	RLD 镜头
	0.77:1
	1,16:1
	1,45-1,74 : 1
镜头范围	1,74-2,17 : 1
	2,1/-2,90:1
	2,90-4,34 : I A 34_6 76 · 1
培业水亚移位范围	4,54-0,70 . 1 -30%~+30%
说大小十秒位龙回 结 业 ————————————————————————————————————	-100%~+100%
说 天 垂 且 砂 ഥ 池 山	P7
灰 E 仪 正 灯 沟	2x350W/NSH
灯泡 表命 (FCO/ 阳亭)	2500/1500(初先)
云榆时令灯沟	早
运输的目为况 家村 DI D ™内核	
高级画中画	
方向	之 卓面 - 吊装
梯形校正	
简单易用	~
输入	5 BNC, VGA, HDMI-1, HDMI-2
输入分辨率	最高 WUXGA (1920x1200) 60Hz
软件工具	Projection Toolset
控制	IR、RS232、RJ45
网络连接	10/100 Base-T、 RJ-45
电源要求	100 - 240V / 50 - 60 Hz
Th #F	915W@110VAC
川札	880W@220VAC
省由模式功耗	700W@110VAC
	680W@220VAC
待机模式功耗	< 2W
明亮模式噪音级别(通常是 25°C/77°F)	43 dBA
省电模式噪音级别(通常是 25°C/77°F)	38 dBA
运行 坏 項温度	0-40 C 或 32-104 F
外形尺寸 (WXLXH) 壬目	6/0x530x265mm
里重	32.5Kg
运制尺寸 山口 に 於手具	829X / 09X 43/mm
山)	45KY CP 检测进步
	CD 位测证书 IIC 由磁莱突
认证	US 安全
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	CE 电磁兼容和安全
	CCC 电磁兼容和安全
保修	3 年标准保修 **

*测量、测量条件以及标注方法均符合 ISO 21118 国际标准。

** 保修和服务条件可能因地区不同而异。 有关详情,请联系您当地的销售或服务代表。

<u>15.2 标准输入源文件</u>______

作口米피	八帧女	帧	3RCA	5BNC		N	HDM	I		
信亏尖型	分辨率	速率	YPrPb	YPrPb	VGA	HD15-Y	RGB	8Bit - YUV	10Bit - YUV	12Bit - YUV
	640×480	59.94		х	х		x			
	640×480	74.99		х	x		x			
	640×480	85		х	х		х			
	800×600	60.32		х	x		x			
	800×600	75		х	х		x			
	800×600	85.06		x	x		x			
	848×480	47.95		х	х		x			
	848×480	59.94		x	x		x			
	1024×768	60		х	х		x			
	1024×768	75		x	x		x			
	1024×768	85		х	х		x			
PC	1280×720	47.95		х	x		х			
	1280×1024	60.02		х	х		х			
	1280×1024	75.02		х	х		х			
	1280×1024	85.02		х	х		x			
	1400×1050	60		х	х		х			
	1600×1200	60		х	х		x			
	1920×1080	47.95		x	x		x			
	1680×1050	59.94		x	x		x			
	1920×1200	50		x	x		x			
	1920×1200 RB	59.94		x	x		x			
	1920 × 1200 RB	60		x	x		x			
	640×480	66.59		^	x		x			
Apple Mac	832×624	74.54			x		x			
SECAM	SECAM (M)	50			<u>^</u>		<u>^</u>			
	RGBS	50								
	1440x480i	60					x	x	x	x
SDTV	1440x576i	50		_	_		x	x	x	x
5511	480i	59.94	x				<u> </u>	^	^	^
	576i	50	x	-						
	480p	59.94	x	x	x	x	x	x	x	x
EDTV	576p	50	x	x	x	x	x	x	x	x
	1035i	60	x	x	x	x	x	x	x	x
	1080i	50	x	x	x	x	x	x	x	x
	1080i (Aus)	50	x	x	x	x	x	x	x	x
	1080i	59.94	x	x	x	x	x	x	x	x
	1080i	60	x	x	x	x	x	x	x	x
	720p	50	x	x	x	x	x	x	x	x
	720p	59 94	x	x	x	x	x	x	x	x
	720p	60	x	x	x	x	x	x	x	x
HDTV	1080p	23.98	x	x	x	x	x	x	x	x
	1080p	23.50	x	x	x	x	x	x	x	x
	1080p	25	x	x	x	x	x	x	x	x
	1080p	29 97	Y	Y	x	Y	Y	A Y	A Y	x X
	1080p	30	Y	A Y	A Y	x	x	A Y	A Y	A Y
	1080p	50	v	v	v	v	v	v	v	A V
	1080p	50 0/	A V	A V	A V	v	A V	A V	^ v	^ V
	1080p	60	v	v	^ v	v	v	^ v	^ v	^ V

<u>15.3 尺寸</u>



16. 环境信息

16.1 废弃信息

废弃信息 废旧电气和电子设备



产品上的此符号是指:依照欧洲废旧电气和电气设备指令 2002/96/EC,本产品不得与其他市政垃圾一起进行废弃处理。废弃您的废旧设备时,请将其交到专门回收点进行废旧电气和电子设备的回收处理。为防止非正规废弃处理对环境或人身健康造成损害,请将这些物品与其他类型的垃圾分开放置,并负责任地回收它们以促进材料资源的合理再利用。

有关本产品回收的详细信息,请咨询您当地的销售机构或市政垃圾处理机构。有关的详细信息,请访问 Barco 网站: <u>http://www.barco.com/en/AboutBarco/weee</u>

产品中电池的废弃

X

本产品中的电池在指令 2006/66/EC 适用范围内,必须与市政垃圾分开收集和废弃处理。

如果电池中铅 (Pb)、汞 (Hg) 或镉 (Cd) 的含量超过限定值,这些化学符号将标注在打叉的轮式垃圾箱符号的下方。

通过参与电池的专门收集,您的行为将有助于确保正确废弃、防止对环境和人身健康造成潜在不良影响。

含汞声明



Lamp(s) Contain Mercury. Dispose According to Local, State, Federal Law.

此 Barco 产品有含汞材料,必须按照当地、州或国家法律进行回收处理:

在此系统中,投影机中的灯泡含汞。

16.2 Rohs 符合性

土耳其 RoHS 符合性



Türkiye Cumhuriyeti: EEE Y⊠netmeliğine Uygundur.

[土耳其共和国: 符合 EEE 规定]

中国大陆 RoHS (Information for China ROHS compliance)

根据中国大陆《电子信息产品污染控制管理办法》(也称为中国大陆 RoHS),以下部分列出了本产品中可能包含的有毒有害物质或元素的名称和含量。



Table of toxic and hazardous substances/elements and their content, as required by China's management methods for controlling pollution by electronic information products

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量列表

促进 依据中国政府针对"电子信息产品污染控制管理办法"为控制和减少电子信息产品废弃后对环境造成的污染 品,保护环境和人体健康,仅提供有关本产品可能含有有毒及有害物质如后 生产和销售低污染电子信息产

立八十 夕 転				有毒有害物质到		
	∰(P D)	汞 (Hg)	雨 (Cd)	六价铬(Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
光机引擎(铝或铝镁合金)	×	0	0	0	0	0
镜头	×	0	0	0	0	0
灯泡	×	×	0	0	0	0
点灯器	×	0	0	0	0	0
弹片(快削磷铜)	×	0	0	0	0	0
风扇组件	×	0	0	0	0	0
灯泡盖保护开关	0	0	Х	0	0	0
温度开关	0	0	Х	0	0	0
基板组件	×	0	0	0	0	0
缆线,线材	×	0	0	0	0	0
电源线	×	0	0	0	0	0
电源插座组件	×	0	0	0	0	0
金属件(快削磷铜,铜钉等)	×	0	0	0	0	0
遥控器	×	0	0	0	0	0
〇:表示该有毒有害物质在该	該部件所有均	质材料中的含	含量均在SJ/	Γ11363-2006 标准规	定的限量要求以下。	
X:表示该有毒有害物质至少	在该部件的	某一均质材料	斗中的含量超	<u>∃</u> ∰SJ/T11363-2006	标准规定的限量要求	٥
备注:鉴于欧盟与中国对于R ⁴ 表中标有"X"的所有部件均为	oHS的不同规 欢盟ROHS指	現定,本投影 1 合所允许例	机产品符合 外的部件。	欢盟RoHS指令(电气	、电子设备中限制使用	用某些有害物质指令),本

本产品中包含的有毒有害物质/成分的名称和含量。

16.3 生产地址

エ厂 Barco nv Entertainment Division

Noordlaan 5, B-8520 Kuurne

电话:+32 56.36.82.11

传真: +32 56.36.883.86

支持: <u>www.barco.com/esupport</u>

访问我们的网站: www.barco.com

Delta Video Display System (Wujiang) Limited.

中達視訊 (吳江) 有限公司

No.1688, Jiangxing East Road, Wujiang Eco & Tech Development Zone, Suzhou City, Jiangsu Province,

People's Republic of China

江苏省苏州市吴江经济技术开发区江兴东路 1688 号 中华人民共和国

Post code: 215200 邮政编号: 215200