

# Mirage WU-L

设置指南

020-100849-01



# Mirage WU-L

设置指南

020-100849-01

## 注意

### 版权和商标

© 2011-2012 Christie Digital Systems USA, Inc. 保留所有权利。

所有品牌名称和产品名称都是商标、注册商标或商品名称，其所有权分别属于其所有者。

### 管制规定

本产品经测试符合 FCC 规则第 15 部分中的 A 类数字设备的限制。设定这些限制的目的在于：当在商业环境中运行本产品时，针对有害的干扰提供合理的保护。本产品会产生、利用并发射无线射频能量，如果未按说明手册中的要求安装和使用此产品，可能会对无线通讯产生有害干扰。在居民区内运行本产品有可能造成有害干扰，如发生此类干扰，则用户必须自费予以纠正。

此 A 类数字设备符合加拿大 ICES-003 的规定。

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

이 기기는 업무용 (A 급) 으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

### 一般信息

我们已尽力保证信息的准确性，但有时产品的可用性或产品本身会发生变更，而本文档可能无法涵括这些更改。科视保留随时对规格进行更改的权力，恕不另行通知。本手册中的性能规格均为一般代表，可能会因种种超出科视控制的情况（例如在某些工作环境中对产品的维护）而发生改变。性能规格基于手册印刷时可用的信息。科视对本材料不做任何形式的担保，包括但不限于，对特定用途适用性的默示担保。对本材料中的错误，以及因执行或使用本材料而引起的意外或必然损害，科视概不负责。

本产品的设计和制造过程都选用了可供回收和重复利用的优质材料和组件。符号  表示，此类电气和电子设备在使用寿命终结时应与常规废弃物分开处理。本产品废弃时，请根据当地法规作适当处理。欧盟国家使用多种分门别类的废旧电气电子产品回收系统。让我们携手保护我们生活的环境！

加拿大制造工厂通过了 ISO 9001 和 14001 认证。

### 一般保修声明

请联系您的科视经销商，全面了解有关科视有限保修的信息。除科视有限保修中可能规定的特殊限制外，以下几个方面也不在保修范围之列：

- a. 往返运输过程造成的损坏。
- b. 投影机灯泡。（请参阅科视另行发布的灯泡程序政策）。
- c. 在建议的灯泡寿命范围之外继续使用投影机灯泡，或使用科视之外的提供商提供的灯泡而造成的损坏。
- d. 与其他非科视设备共同使用（例如配电系统、摄像头、视频磁带录像机等），或将本产品与非科视接口设备共同使用而造成的损坏。
- e. 使用不当、电源不匹配、意外事故、火灾、洪水、闪电、地震或其他自然灾害造成的损坏。
- f. 由非科视授权维修供应商进行的不当安装 / 校正或产品改装所造成的损坏。
- g. 对于 LCD 投影机，指定的保修期仅适用于“正常使用”该 LCD 投影机的情况。“正常使用”的含义是，LCD 投影机每天工作不超过 8 小时，每周不超过 5 天。对于“正常使用”范围之外的任何 LCD 投影机，本保修服务的适用期将在工作时间超过 6000 小时后终止。
- h. 使用中正常磨损造成的故障。

### 预防性维护

预防性维护对保障产品的持久正常工作十分重要。请参阅“维护”部分了解产品相关的具体维护项目。请按要求进行维护并遵守科视规定的维护方案，否则将失去享受保修服务的权利。

# China RoHS Compliance Information

## 关于中国《电子信息产品污染控制管理办法》的说明

- Environmentally Friendly Use Period  
环保使用期限



The year number in the centre of the label indicates the Environmentally Friendly Use Period, which is required to mark on the electronic information product sold in China according to the China RoHS regulations.

本标志中表示的年数是根据《电子信息产品污染控制管理办法》（2006年2月28日）以及《电子信息产品污染控制标识要求》（2006年11月6日）制定的、适用于在中华人民共和国境内销售的电子信息产品的环保使用期限。

- Material Concentration Values Table  
有毒有害物质含量表

Part Name	部件名称	Material Concentration (有毒有害物质或元素)					
		铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr 6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二联苯醚 (PBDE)
Low voltage power supply	低压电源	X	O	O	O	O	O
Electronics (PCB's)	电子元件(电路板)	X	O	O	O	O	O
Electrical (Harnesses, Connectors etc.)	电气元件(电线, 连接器等)	X	O	O	O	O	O
Illumination optics system	照明光学系统	X	O	X	O	O	O
Mechanical enclosure*	机械附件	X	O	O	O	O	O
Software CD	软件光盘	O	O	O	O	O	O

Note:

**O** : indicates that the concentration value of the particular hazardous substance contained in all the homogeneous materials for this part, according to EIP-A, EIP-B, EIP-C, is below the stipulated levels in China SJ/T11363-2006.  
表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 规定的限量要求以下。

**X**: indicates that the concentration value of the particular hazardous substance contained in all the homogeneous materials for this part, according to EIP-A, EIP-B, EIP-C, may be above the stipulated levels in China SJ/T11363-2006.  
表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量可能超出 SJ/T11363-2006 规定的限量要求。

\* This part uses metallic alloys, which may contain Lead.  
因该部件使用金属合金材料, 故可能含有铅。



<b>1: 简介</b>	
1.1 标签和标记 .....	1-1
1.1.1 安全警告和指南 .....	1-1
1.2 联络您的经销商 .....	1-1
1.2.1 主要性能 .....	1-2
1.2.2 组件清单 .....	1-2
<b>2: 安装和设置</b>	
2.1 安装注意事项 .....	2-1
2.1.1 通风 .....	2-1
2.2 抬起、搬运和固定 .....	2-1
2.3 安装投影机 .....	2-2
2.3.1 拆开放映机的包装 .....	2-2
2.3.2 安装镜头 .....	2-2
固定镜头的镜头聚焦调整 .....	2-3
2.3.3 计算投影距离、放置和固定放映机 .....	2-4
投影机垂直和水平位置 .....	2-4
固定放映机 .....	2-5
2.4 连接视频源 .....	2-5
LED .....	2-6
DVI 数字视频 .....	2-6
双链路数字视频输入 (DVI) 输入卡 .....	2-6
双 HDMI 输入卡 .....	2-6
模拟 BNC 输入卡 .....	2-7
双 SD/HD-SDI 输入卡 .....	2-7
视频解码器输入卡 .....	2-7
2.5 电源连接 .....	2-8
2.5.1 将放映机连接到交流电源 .....	2-8
2.5.2 启动投影机 .....	2-8
2.5.3 断开放映机与交流电源的连接 .....	2-8
2.6 设置影像 .....	2-8
2.6.1 调整投影镜头 .....	2-8
2.6.2 调整影像几何特性和光学校正 .....	2-9
基本光学校正步骤 .....	2-9
折叠式光学元件 .....	2-9
2.6.3 视轴校正 (高级) .....	2-10
2.7 调试软件以优化影像 .....	2-11
<b>3: 基本操作</b>	
3.1 使用红外遥控器 .....	3-1
3.2 有线遥控器 .....	3-1

3.3 红外遥控器命令 .....	3-2
3.3.1 电源开启/关闭 .....	3-2
3.3.2 测试 .....	3-2
3.3.3 Auto (自动) .....	3-2
3.3.4 通道 .....	3-3
3.3.5 插槽 1、2、3 和 4 .....	3-3
3.3.6 输入 .....	3-3
3.3.7 转换 .....	3-3
3.3.8 对比度 .....	3-3
3.3.9 亮度 .....	3-3
3.3.10 伽马值 .....	3-3
3.3.11 数字键 .....	3-4
3.3.12 帮助 .....	3-4
3.3.13 菜单 .....	3-4
3.3.14 OSD (屏幕显示) .....	3-4
3.3.15 快门 .....	3-4
3.3.16 功能键 .....	3-4
3.3.17 投影机 .....	3-5
3.3.18 确认 .....	3-5
3.3.19 退出 .....	3-5
3.3.20 箭头键 .....	3-5
3.3.21 激光 .....	3-5
3.4 在线帮助 .....	3-6
3.5 调整几何特性和色彩 .....	3-6
3.5.1 测试图案 .....	3-6
3.5.2 几何校正 .....	3-6
3.5.3 2D 梯形失真光标偏移 .....	3-7
3.5.4 调整影像进行梯形失真校正 .....	3-7
3.5.5 亮度均匀性 .....	3-8
3.5.6 调整亮度均匀性 .....	3-9
3.5.7 取消亮度均匀性 .....	3-9
3.6 边缘融合 .....	3-10
3.6.1 如何使用融合? .....	3-10
3.6.2 边缘融合菜单 .....	3-10
3.6.3 Blend Width (融合宽度) .....	3-10
3.6.4 Show Blending Overlap (显示融合重叠) .....	3-11
3.6.5 其他功能 .....	3-11
3.6.6 高级边缘融合控件 .....	3-11
Blend Shape (融合形状) .....	3-11
Blend Midpoint (融合中点) .....	3-11
3.6.7 边缘融合步骤 .....	3-11
3.7 色彩调整 .....	3-12
3.7.1 黑色层次融合 .....	3-12
3.7.2 黑色层次融合步骤 .....	3-12

3.8 诊断和校准子菜单 .....	3-13
3.8.1 诊断和校准 .....	3-13
3.8.2 测试图案 .....	3-13
3.8.3 Grey Level .....	3-13
3.8.4 Freeze Image (冻结影像) .....	3-13
3.8.5 Color Enable (色彩启用) .....	3-13
3.8.6 Input Peak Detector (输入峰值探测器) .....	3-14
3.8.7 Input Level Detector (输入电平探测器) .....	3-14
3.8.8 电平探测器阈值 .....	3-14
3.8.9 Aspect Ratio Overlay .....	3-14
3.8.10 Test Pattern Color Swap .....	3-14
3.8.11 Freeze Image During Auto Setup (自动设置期间冻结影像) .....	3-14
3.9 Advanced Diagnostics .....	3-14
3.9.1 Output Peak Detector (输出峰值探测器) .....	3-14
3.9.2 Output Level Detector (输出电平探测器) .....	3-15
3.9.3 Level Detector Threshold (电平探测器阈值) .....	3-15
3.9.4 Light Engine Test Pattern (光引擎测试图案) .....	3-15
<b>4: 故障排除</b>	
4.1 故障排除指南 .....	4-1
4.2 系统警告/错误 .....	4-1
系统警告 .....	4-1
系统错误 .....	4-2
4.2.1 投影机上的 LED 状态显示 .....	4-2
4.2.2 错误代码 .....	4-2
4.3 电源 .....	4-4
4.3.1 放映机电源无法打开 .....	4-4
4.4 光模块 .....	4-5
4.4.1 光模块突然关闭 .....	4-5
4.5 显示屏 .....	4-5
4.5.1 放映机已开启, 但无显示内容 .....	4-5
4.5.2 画面抖动或不稳定 .....	4-5
4.5.3 显示效果暗淡 .....	4-5
4.5.4 画面的上半部分波动、撕裂或抖动 .....	4-5
4.5.5 部分画面被剪掉或卷到相反一侧 .....	4-5
4.5.6 画面被压缩(垂直拉伸) .....	4-6
4.5.7 数据从边缘处被剪切 .....	4-6
4.5.8 画面质量时好时坏 .....	4-6
4.5.9 画面突然静止 .....	4-6
4.5.10 画面上的色彩不准确 .....	4-6
4.5.11 画面不是矩形 .....	4-6
4.5.12 画面上有噪影 .....	4-6

4.6 ArrayLOC .....	4-7
4.6.1 无法找到色彩调整控件 .....	4-7
4.6.2 色彩/影像设置为灰显 .....	4-7
4.6.3 传感器未校准 (黄色提醒) .....	4-7
4.6.4 无效目标色域 (黄色提醒) .....	4-7
4.6.5 无法达到目标亮度/色域 (黄色警报) .....	4-7
<b>5: 规格</b>	
5.1 管制规定 .....	5-1
5.1.1 安全 .....	5-1
5.1.2 环境规定 .....	5-1
5.1.3 辐射 .....	5-2
5.1.4 电磁兼容性 .....	5-2
5.1.5 抗扰 .....	5-2
5.2 Mirage WU-L 规格 .....	5-2
5.2.1 显示器 .....	5-2
5.3 镜头 .....	5-3
5.3.1 电源要求 .....	5-3
5.3.2 光模块 .....	5-4
5.3.3 物理规格 .....	5-4
产品最大尺寸 (长 x 宽 x 高) .....	5-4
产品重量 .....	5-4
5.3.4 投影机尺寸和安装信息 .....	5-5
5.3.5 环境 .....	5-7
工作环境 .....	5-7
非工作环境 .....	5-7
5.3.6 标准组件和可选组件 .....	5-8
标准组件 .....	5-8
可选附件 .....	5-8
5.4 输入 .....	5-9

# 1 简介

## 1.1 标签和标记

请注意并遵守放映机上标记的所有警告和说明。

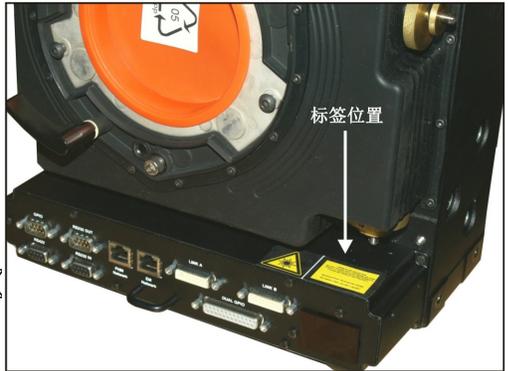
- ⚠ 危险** 危险符号指示如不加以避免，将导致死亡或重伤的危险情况。
- ⚠ 警告** 警告符号，用于指示若不加以避免，可能导致重伤或死亡的危险情况。
- ⚠ 注意** 当心符号，用于指示若不加以避免，可能导致轻度或中度伤害的危险情况。

注意：带有此标⚠的信息用于提醒用户注意与⚠身伤害无关的其他关键信息。

### 1.1.1 安全警告和指南



请注意投影机上的注意⚠标签，如果在⚠距离通过特定光学⚠器直接⚠投影机所投射的可⚠和非可⚠LED辐射光，则⚠可能会造成视力伤害。



**⚠ 注意** 投影机是类别为 **2M** 的可⚠和非可⚠LED辐射源。在 **100 ⚠⚠ (3.94 ⚠寸)** 距离内使用特定光学⚠器（如⚠、放大镜和显⚠镜）直接接收LED输出可能会⚠导致视力伤害。

## 1.2 联络您的经销商

若放映机的任何部分发生⚠，请联络您的经销商。维修服务通常在⚠进行。如果您已⚠了放映机，请在下面⚠您的信息，并予以保留。

表 1.1 ⚠记录

经销商：
经销商或科视销⚠ / 维修联络⚠电⚠号码：
放映机序列号*：
⚠⚠期：
安装⚠期：

\* 序列号位于放映机后⚠的⚠可标签上。

表 1.2 以 ☐☐ 设置

默认 ☐关	
<b>DNS 服务器</b>	
放映机 IP 地 ☐	
子 ☐☐ 码	

### 1.2.1 主要性能

- 固有 WUXGA, 1920 x 1200 分 ☐☐
- 10 位影像处理模式
- RGB、NTSC 和 PAL 显示、SECAM 视频输入和 HDTV 格式
- 通过软件进行边缘融合, 达到无 ☐显示
- 双频红外传感器, 配以标准红外遥控器, 以及可选的 ☐程双频遥控器
- 记 ☐多达 99 个定制“通道”的内 ☐ (视频源设置)
- 直 ☐的屏幕菜单系统
- 使用内置 GPIO ☐口的 3D 功能 ☐☐ 3D、☐数加 ☐ 3D 和双输入 3D
- 用于 ☐控放映机状态的 LED 显示
- 包括 RS-232 和 RS-422 在内的多个控制选项
- ☐☐ ChristieNET™ 软件
- 通用交流电源输入 100-240 VAC, 50/60Hz
- 双影像处理卡 (DIPC)

### 1.2.2 组件清单

请确保收到放映机随附的这些组件：

- 放映头模块 (PHM) 和随附的 ☐明模块 (LM)
- 电子模块 (EM)
- 保修卡
- Web 注册表
- 电源线 (☐定值适用于 ☐☐地区)

注：每个放映系统均 ☐要配备用户 ☐件 (P/N : 125-104106-xx)。如果您 ☐有收到用户 ☐件或者 ☐要 ☐☐☐外的用户 ☐件, 则可分开订 ☐。

## 2 安装和设置

### 2.1 安装注意事项

- 环境温度必须保持在 40°C (95°F) 以下。温度变化可能会导致投影机电路漂移，从而影响其性能。使投影机远离热源和空调通风口。
- 使投影机远离种电磁辐射源，例如，电机和变压器、灯投影机、扬声器、功放放大器和电梯等。
- 在安装后方屏幕时，使用光学镜可以缩短光程，并减少投影机所照空间。关于投影机安装的更多信息，请参阅 *Mirage WU-L 用户手册* (P/N : 020-100774-xx)。

#### 2.1.1 通风

注意：请注意不要阻塞投影机的空气交换。

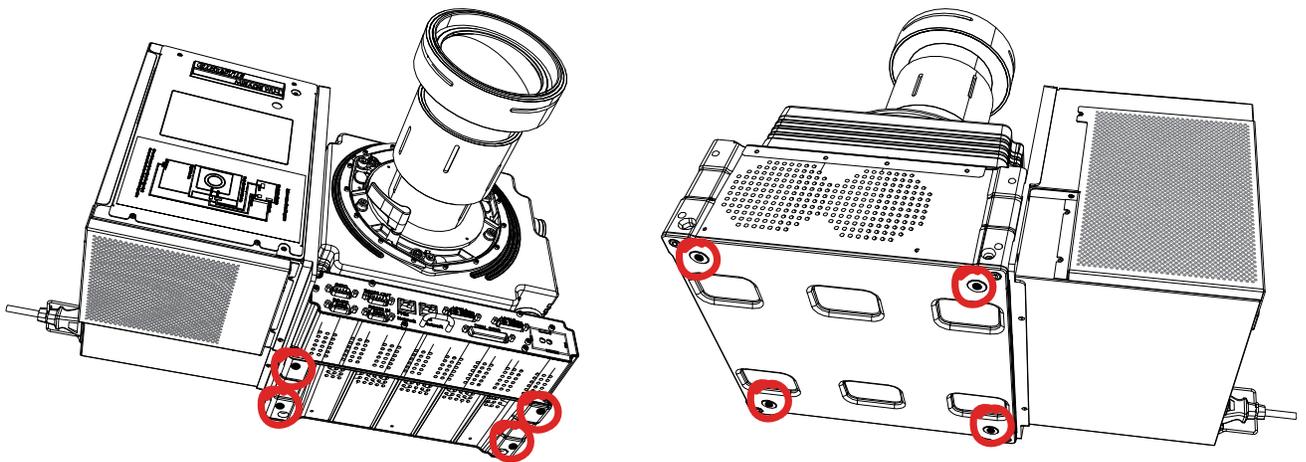
放映机的通风口为进气和排气提供通道。请保持或清除这些开口。不要将投影机安装在气流或障碍物附近，也不要安装在封闭空间内。请确保在投影机的左侧、右侧、上方和后侧留出至少 25 厘米 (10 英寸) 的空间。

### 2.2 抬起、搬运和固定

#### ⚠ 注意

将投影机固定在能放置整个投影机的坚固而平整的表面上。使用所有四个安装点将投影机固定在表面上。在投影机周围留出至少 25 厘米 (10 英寸) 的空间，为气流通和将电连接到输入面留出空间，这称为“预留空间”。“预留空间”不可导致投影机在运行过程中过热，并可能 / 或者为视频源连接增加过多压力。

投影机应由两个人抬起。使用坚固的搬运架搬运放映机。请参阅特定投影机型号所配备的图例，了解安装的位置，并了解在安装过程中所知的其他信息和事项。



## 2.3 安装投影机

此部分介绍 *Mirage WU-L* 投影机的安装顺序。

### 2.3.1 拆开放映机的包装

运输放映机时，放映镜头单独运输。

在设置投影机时，必须安装镜头。

1. 将投影机从包装和包装材料中取出。

注：请保留一套投影机的包装材料，以便在需要装运投影机去维修时使用。

2. 将电子模块连接到放映头模块和光模块。

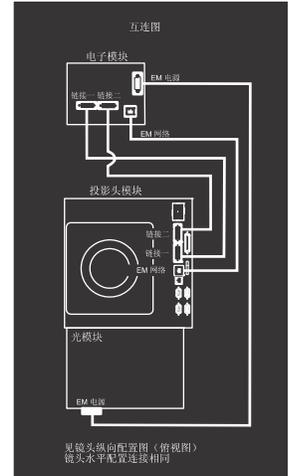


图 2-1 模块相互连接

### 2.3.2 安装镜头

1. 取下镜头上的后镜头盖。将镜头盖留在镜头上。
2. 将镜头盖转到 OPEN（打开）位置。



3. 从镜头盖上取下 (2) 安全盖并收好。
4. 将镜头卡榫与镜头对齐。将镜头部件完全直插入镜头开口，不要旋转。注意：请确保不要插镜头，因为这会造成损坏。
5. 在安全盖之前，请将镜头盖转到关闭位置。
6. 安装安全盖。注意：必须安装安全盖。
7. 取下镜头盖。

关于镜头的更多信息，请参阅 *Mirage WU-L 用户手册* (P/N : 020-100774-xx)

固定镜头的镜头聚焦调整

此部分将以下镜头聚焦调整的最做法：0.64：1 WUXGA 镜头（PN：02-120444-02）和 0.75：1（PN：002-120415-01）。对镜头进行焦点和像校正，以使投射影像清晰。如果未能适当调整镜头聚焦，则会产生聚焦不均匀并有几何变的图像。

1. 开主定和调焦。
2. 调整调焦，使最焦点在影像中心。
3. 开像定，并调整像调焦环，使影像的均清晰。请参以下影像，根据您的屏幕尺寸调整具体预设值。
4. 最后，应“调”聚焦，以整体最佳的屏幕聚焦效果。
5. 尽管并非必要，但您可能要重主定。注：主定时所使用的矩值最大不超过 4 寸。



0.64WUXGA/0.69:1 SXGA+ 镜头  
零件编号：002-120444-02

### 2.3.3 计算投影距离、放置和固定放映机

投影距离是投影机到屏幕之间的距离。计算结果将确定是否有足够的空间根据所装屏幕尺寸安装投影机，以及影像大小是否适合您的屏幕。要计算投影距离，请将屏幕水平宽度与镜头投影比例相乘。计算结果将确定放映机应该距离屏幕放置的大致距离，在此距离投射的聚焦影像大小应可覆盖屏幕。例如，如果使用 1.2 : 1-1.6 : 1 的缩放镜头，设为其最宽 (1.2 : 1) 的投影比例，则投影距离大致为 1.2 x 屏幕宽度。

**重要须知：**使用镜头和屏幕尺寸计算准确的投影距离。因镜头聚焦长度在制造中，具有相同标定投影比例的镜头之间的投影距离可能相差 ±2%。

表 2.1 镜头类型、偏移和投影距离

科视镜头 投影距离	偏移百分比 (偏移像号)		指定的投影距离范围			
	水平	垂直	英寸		米	
			最小值	最大值	最小值	最大值
0.64 : 1	11% (211)	26% (312px)	40	120	1.0	3.1
1.2-1.6	75% (1440)	150% (1800px)	59	213	1.5	5.4
0.75 : 1	75% (1440)	134% (1608px)	28	102	0.7	2.6

注：

- 1) 偏移具有 ±7% 的中心定位。
- 2) 影像大小如超出指定的宽度范围，则可能会影响影像质量。
- 3) 投影距离是镜头上标记的出光位置 (参见) 到屏幕之间的距离。投影比例定义为：

$$\text{投射比} = \frac{\text{投射距离}}{\text{屏幕宽度}} \pm 2\%$$

- 4) 100% 偏移定义为所有像号都平移到轴以上的位置。
- 5) 偏移是指相对于光学镜头中心 (此中心可能不与机壳中心重合) 的偏移，偏移百分比定义为：

$$\text{偏移} \% = \frac{\text{偏移像号}}{\text{半垂直像号}} \times 100$$

#### 投影机垂直和水平位置

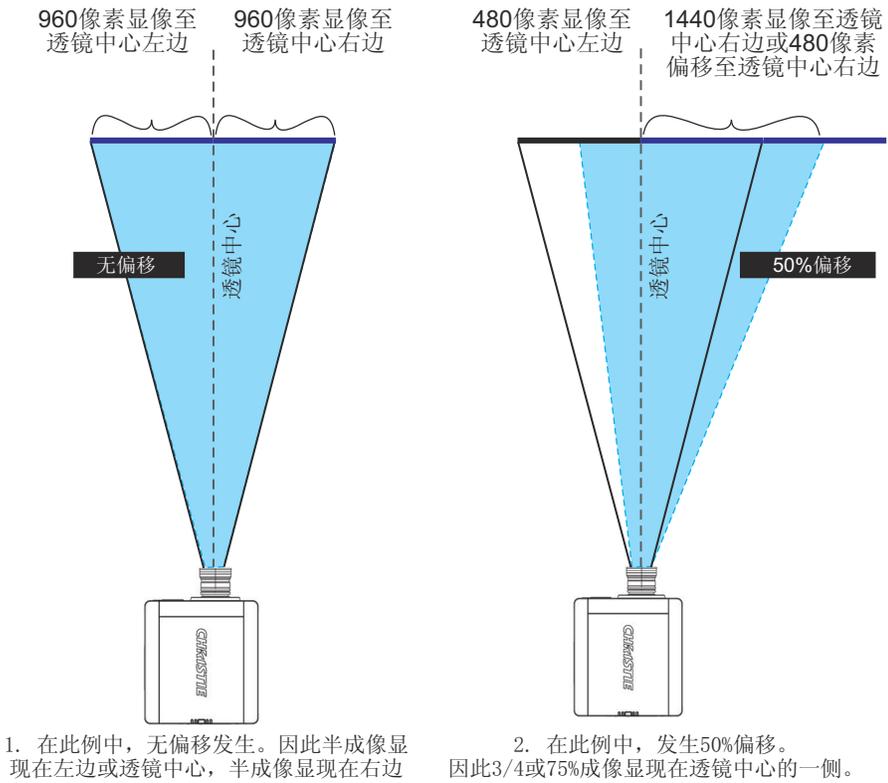
投影机镜头和屏幕类定义了该投影机与屏幕之间的垂直和水平位置。理想情况下，您应该将投影机定位成垂直于屏幕，从而使投射影像为矩形，而不会发生梯形失真 (梯形)。您可以通过调整镜头，对影像的垂直位置进行偏移 (光轴上下移动影像)。您安装的投影机镜头的类定义了垂直偏移的可调整程度。垂直偏移可表示为相对于影像一半高度的百分比，或从镜头中心平移的像号。

注：

- 1) 偏移具有 ±7% 的中心定位。
- 2) 偏移百分比定义为：
$$\text{偏移} \% = \frac{\text{偏移像号}}{\text{半垂直像号}} \times 100$$

影像的水平位置也可通过调整镜头发生偏移（相对于光学中心移动）。水平偏移的偏移量取决于所安装的镜头以及影像是否已经发生垂直偏移。水平偏移可表示为相对于影像一半宽度的百分比，或镜头中心一侧平移的像素数。

水平偏移示例（表示为 WUXGA 像素） 灰色显示的区域 = 投影影像



固定放映机

注意：请仅使用经科视准为您的投影机门设计的。请参阅件随附的安装说明和安全指南。

固定放映机的方式分若干种。在常规的方屏幕安装和后方屏幕安装中，可将放映机置于固的水平表面。投影机可以在任何方安装，而不会影性能。

2.4 连接视频源

所有视频源都连接在电子模块的输入面上。各路输入均有标以区轻别。使用正确的电连接视频源。光模块上有相连接标签以供参。视频源连接到位于电子模块上方的输入面。输入面上有插槽，可以插1块影像处理器和多达4输入卡，标配为2个插槽。输入卡是可以切换的在放映机运行过程中，可以插输入卡。有在投影机关闭或处于机模式下，可以换影像处理器。

投影机中安装的视频卡定可以使用的视频源类。这些视频卡由以下持：

- 高清多体接口 / 双 HDMI（高清多体接口）
- 模拟 BNC
- 双 SD/HD-SDI（行数字接口）

- 双链路 DVI
- 视频解码器

将卡插入任何可用的可选插槽。可在一个或多个可选插槽中插入任意组合的可选卡，其中包括多相同类的卡。在任意时间内，每个卡上有一个输入是活动的，但双 HDMI 和双 SD/HDSDI 卡除外，此类卡 1 最多可支持 2 个活动信号。注：在所有连接中，请仅使用高质量有防护的电。

### LED

LED 位于输入卡的面板上，并指示如下内容：

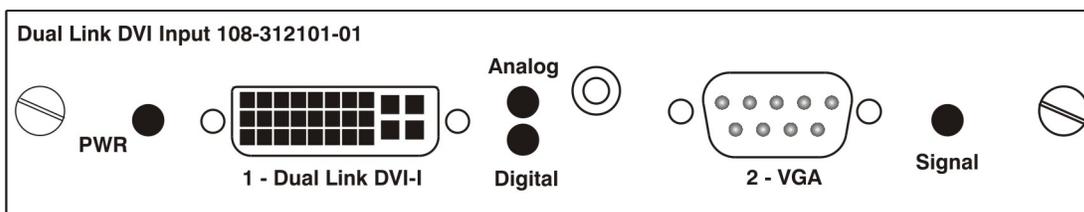
- 开启 - 色
- 信号有效 - 色
- 信号无效 - OFF（关闭）

### DVI 数字视频

用 DVI-I 接头将模拟或数字视频设备连接到投影机。用均带有 DVI-I 接头的电，连接传输数字和模拟视频信号的设备，如接收器和有线数字电视。注：传输数字信号的设备所发出的真数字输出应连接到 DVI-I 接头。

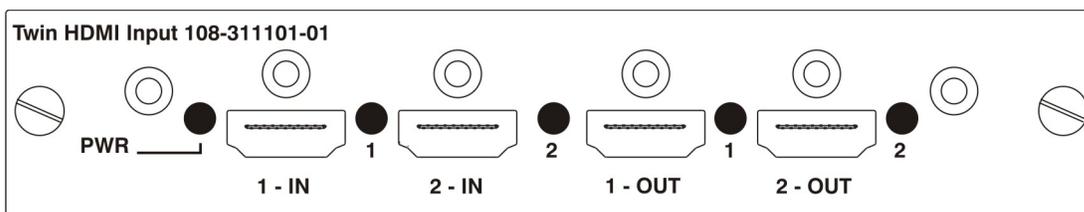
#### 双链路数字视频输入（DVI）输入卡

此卡通过不包含高带宽数字内容保护（HDCP）的 DVI-I 接头，接收最高达 330MHz 的 DVI-D 或最高 165MHz 的 HDMI 信号，并通过 DVI-I 和 15 针 VGA 接头接收模拟视频信号。模块可同时支持通过 DVI 输入的数字信号和通过 VGA 接头传的模拟信号，但不可以同时支持 2 个模拟信号。在模块面上有 4 个 LED。PWR（电源）指示电源开启并卡已化，相应接头侧的其他 3 个 LED 指示测到了有效信号。



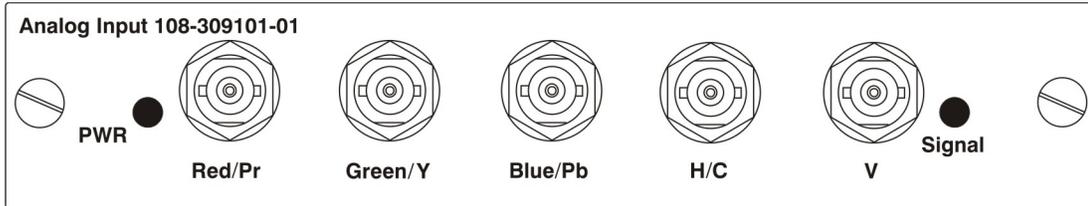
#### 双 HDMI 输入卡

此卡可以接收 1 或 2 个 HDMI 输入，并可将一个或个输入传到此卡的输出，不包含高带宽数字内容保护（HDCP）。自任何卡的任何输入都可以经此卡环路输出。标签为“1-OUT”的输出接口环路输出在投影机上显示的主影像。标签为“2-OUT”的输出接口环路输出画中画（PIP）中显示的影像。自任何可选输入卡的任何输入都可以经此卡环路输出。在模块面上有 4 个 LED。侧的 PWR（电源）指示电源已开启，并卡已化。相应接头侧的 LED 指示测到了有效信号。在输出的情况下，LED 指示有一个信号正在环路输出。



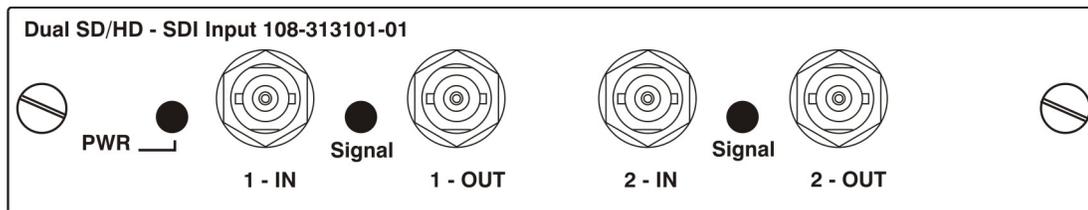
模拟 BNC 输入卡

此卡可以接受几种类别的同步模式。在 5 线同步模式中，将使用全部 5 个 BNC 接头。如果 H 和 V 接头交换，此卡将正常运行。可以连接模拟图形源，比如来自计算机的 VGA。此卡也可以在 4 线同步模式下运行，此时可接受 4 线 RGBC 源。复合同步电可连接到 H/C BNC 或 V BNC。此卡支持 3 线 RGB 或 YPBPr 同步模式，有时被称为色同步 (SOG)。这种模式不会用到 H/C 和 V 接头。同步信号连接色/Y BNC 接头。此卡不具备环路输出功能。在模块面上有 2 个 LED。PWR (电源) 指示电源已开启并卡已初始化，信号 LED 指示测到了有效信号。



双 SD/HD-SDI 输入卡

此卡可以接收来自标清 (SD) 或高清 (HD) SDI 源之一的标清 (SD) 和高清 (HD) 串行数字接口 (SDI) 信号。单链路 HD 和双链路 HD 信号均可接收。卡上有 2 个 SD/HD-SDI 输出，分别是其自输入的“环回路”。在模块面上有 2 个 LED。PWR (电源) 指示电源已开启并卡已初始化，2 个信号 LED 指示测到了自的输入。

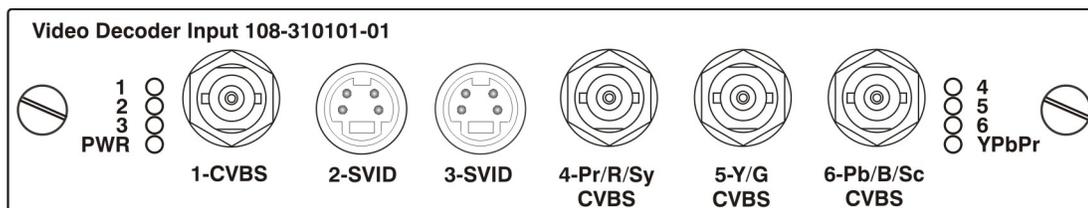


视频解码器输入卡

此卡可接受并解码标清 (SD) 视频，包括 CVBS (复合视频)、S-Video 和组件源。此卡支持多达 6 个视频信号，其中 3 个连接 BNC 接头，3 个连接 4 针 mini-DIN 接头。每个 mini-DIN 接头均可接收一个 S-Video 信号。第一个 BNC 接头接收复合视频 (仅限此类视频)，其余 5 个 BNC 接头可以进行组合，按以下方式接收信号：

- 3 个 CVBS 源连接 4、5、6 接头
- 1 个 CVBS 源、1 个 S-Video 源：亮度 (Y) 连接 4 (Sy)，色度 (C) 连接 6 (Sc)
- 1 个 YPbPr 源：分量信号连接 4 (Pr)、5 (Y) 和 6 (Pb)

视频解码器输入卡有 8 个 LED 指示灯。PWR (电源) LED 指示模块已正确安装，并已成功配置。YPbPr LED 指示在输入 4、5 和 6 上测到有效的分量信号 (在投影机的菜单中必须选分量输入分组)。其每个 LED 均与一个输入相关，指示已测到该输入上的有效信号。



## 2.5 电源连接

### ⚠ 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，请勿开机。此投影机提供了额定值适用于特定地区的电源线。对于其他地区，请仅使用当地批准的电源线、电源插头及插座。请勿使用损坏的电源线。

### ⚠ 注意

投影机是类别为 **2M** 的可调和不可调 LED 辐射源。在 100 厘米距离内使用特定光学器具（如投影仪、放大镜和显微镜）直接接收 LED 输出可能会导致视力伤害。

### 2.5.1 将放映机连接到交流电源

放映机的输入电压须达到 100-240 VAC。仅使用具有正确额定值的电源线。注：请勿使用不在指定的电压和功率范围内的电源线和交流电源。请参阅第 5 部分“规格”了解投影机功率要求。

1. 将批准的电源线连接到位于光模块上的投影机交流电源插座。仅使用随附放映机所提供的电源线，或符合当地标准的具有正确额定值的电源线。
2. 将电源线的三相插头连接接地的交流电源插座。插座应安装在设备附近，易于使用。

### 2.5.2 启动投影机

1. 将 LM（光模块）上的电源开关设为开启。放映机大约需要几分钟进行初始化。LED 灯口的状态指示灯变成黄色。

注：电子模块有一个通常处于打开位置的电路断路器。在某些出错情况下，可能会关闭电路断路器。电路断路器必须处于打开位置，投影机才能正常工作。

2. 按遥控器键上的 **Power**（电源）按钮，然后按向上箭头。
3. 按遥控器上的 **Input**（输入）键，选择并显示 2.4 连接视频源中所连接视频源的影像。关于主要功能的更多信息，请参阅第 3-1 页的 3.1“使用红外遥控器”。

### 2.5.3 断开放映机与交流电源的连接

### ⚠ 警告

在风扇停止转动之前，请勿关闭主开关或断开投影机。

1. 关闭放映机。
2. 内置风扇停止转动后，关闭光模块上的主开关。
3. 从插座中拔出电源线。

## 2.6 设置影像

### 2.6.1 调整投影镜头

注意：固定镜头调整结果，避免不必要的移动。

打开镜头上的调整旋钮，然后进行调整。

### 2.6.2 调整影像几何特性和光学校正

请仅在投影机在最终位置全组装好并启动后，进行影像校正。基本影像校正可确保 DMD 反射的影像与镜头和屏幕平行并适当居中。此光学校正是优化屏幕影像的基，并必须在最终视轴调整成。开校正，请确保投影机与屏幕的相对位置正确。

基本光学校正步骤

1. 显示测试图像：适于分影像的对焦和几何特性，例如在影像中显示十字准线的“”测试图案。按遥控器键上的 **Test**（测试）键。
2. 聚焦：使用主镜头进行快速对焦和（如可用）缩放调整。此时不必影像的一致性，对焦。在色彩范围中调整缩放和对焦是好的做法。
3. 使镜头中的影像居中：在镜头表面起一，根据要调整偏移量直到影像在镜头范围内处于居中位置。此操作最好使用全色视。
4. 如有必要，使屏幕上的影像居中：如果投影机的安装位置偏离屏幕轴中心，则根据要偏移镜头。将投影机屏幕中心方作调整，但要小心，过度会导致梯形失真形变过大。但镜头偏移不会出此。
5. 重水平度：在屏幕上投射图案的同时，次投影机水平度，以使影像上边缘与屏幕上边缘平行。
6. 投影距离：确保投影机位于所用镜头的投影距离范围内。

折叠式光学元件

在后方屏幕应用中，此时投影机后方的空间有限，可使用反射镜使光程交，参图2。投影机和反射镜的位置必须确定——如果用此种安装方式，请联系科视的用户支持部门寻求帮助。

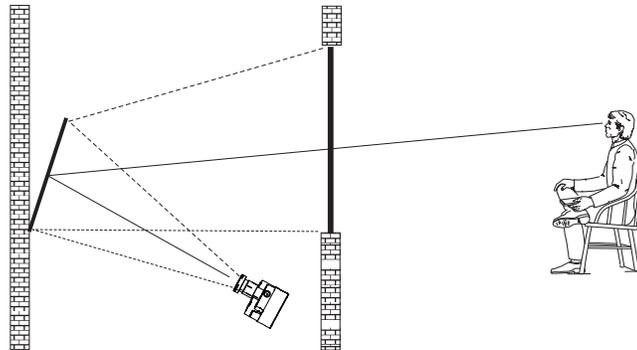
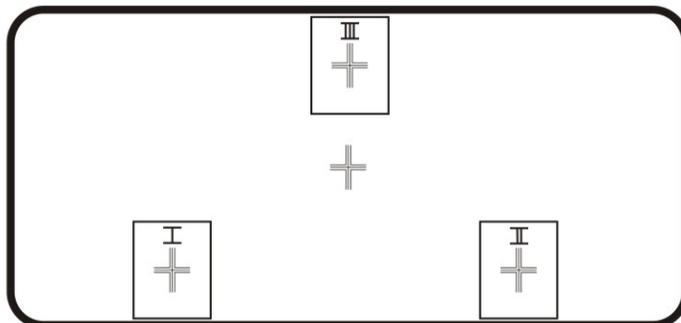


图2 交的光程

### 2.6.3 视轴校正（高级）

1. 按遥控器键上的 **Test**（测试）键显示视轴测试图像，然后使用 箭头键，环视轴。



2. 将影像对焦于位于中心的十字准线图案。预 十字准线影像 I 和 II 上的对焦。如果 3 个影像全部 对焦，则无 进一步操作。如果 要视轴请参 第 3 步。
3. 如果 要视轴，参 图 2-3 了解镜头 上的调整 对测试图案上相应十字准线有何影 。
4. 使用 5mm 的 Allen 内 手 开镜头 上的 3 固定 ，参 图 2-4。  
注： 必须 若干 ，进而使其不与内部镜头固定 接 。

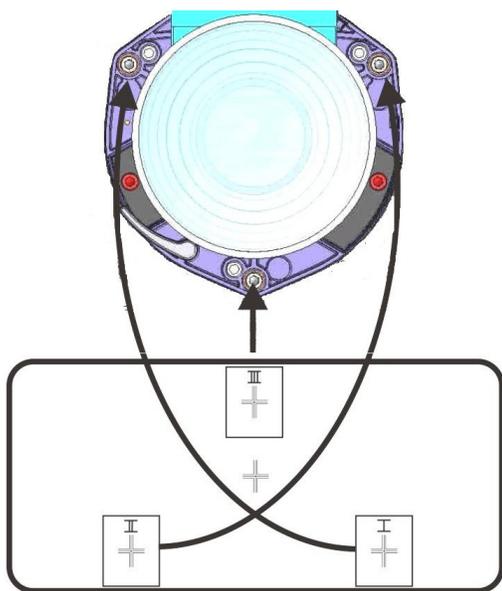


图 2-3 十字准线图案

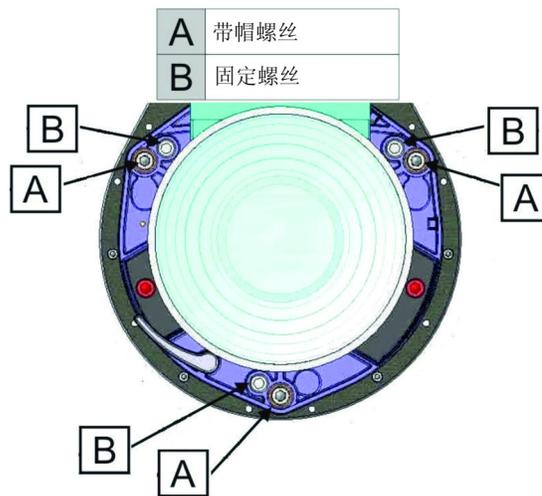


图 2-4 位置

5. 通过调整相应镜头 调十字准线图案 I 的对焦，参 图 2-4。调整直 十字准线影像 对焦，同时光 尽可能小。
6. 通过调整相应镜头 调整十字准线图案 II，参 图 2-4。调整直 十字准线影像 对焦，同时光 尽可能小。

7. 通过调整相应镜头调整十字准线图案 III，参图 4。调整直十字准线影像对焦，同时光尽可能小。
8. 根据要重复第 5、6 和 7 步，直 3 个十字准线图案全部清晰对焦。如果视轴符合要求，请参第 11 步。如果视轴并未会聚为可接受影像品质，或者镜头未聚焦于投影距离的合理范围内，则视轴进行调，请参第 步。
9. 安装 3 固定固定可复出厂视轴，参图 4。将固定与镜头固定正面平及内部镜头固定，参图 5。这可能同时要同时调整固定和有头。
10. 如果要进一步操作，重复第 2 步。
11. 定固定，并重视轴质量。固定，以确保其固定不动。
12. 影像对焦后，调整件，以定调整结果。

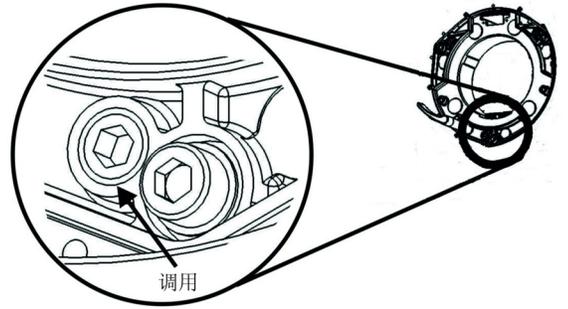


图 5 固定平

## 2.7 调试软件以优化影像

注：1) 请参阅第 3 部分了解和调整项设置的。2) 除另行指定，该说明适用于所有投影机号，无是单是多投影机配置。

1. 显示外部信号。
2. 选 **Configuration** (配置) > **Output Options** (输出选项) 菜单上的 **Screen Image Orientation** (屏幕影像方)，改变显示影像的方，以适合安装要求。
3. 分配放映机 ID 号。
4. 更改 **Main** (主) 菜单中的选项。例如，选 **Language** (语言) 可以更改菜单。
5. 启用 **Communications** (通讯) 菜单上的 **Broadcast Keys** (广播键) - 这，当多投影机行连接时，您可以选与一投影机通信是与所有投影机通信。
6. 选 **Auto Setup** (自动设置) 可为输入信号自动选最设置。
7. 确保在 **Image Settings** (影像设置) 上，为所选的视频源设置了正确的 **Processing Mode** (处理模式)。
8. 如果不以分显示影像，请更改 **Resize Presets** (重调预设值)。
9. 调整 **Size and Position** (尺寸和位置) 菜单中的 **Pixel Phase** (像相位) 和 **Pixel Tracking** (像)，以清除影像中的噪影。
10. 调整 **Size and Position** (尺寸和位置) 中的 **H-Position** (水平位置) 和 **V-Position** (垂直位置)，使影像重位于屏幕的中心。
11. 调整 **Size and Position** (尺寸和位置) 中的 **Size** (尺寸)，直到影像达到所宽度，然后调整 **Vertical Stretch** (垂直拉伸)。对一个选项进行调整可能会影另一个选项，如有必要，请重复调整。如果要使影像位于屏幕的中心，请次调整 **H-Position** (水平位置) 和 **V-Position** (垂直位置)。

12. 调整几何特性。使用表 2.2 作为指南。

表 2.2 设置影像的☒☒☒序

平面的直接校正 (使用下面选项： <b>Menu [ 菜单 ] &gt; Configuration [ 配置 ] &gt; Geometry and Color [ 几何特性和色彩 ]</b> )	复☒的几何特性 (使用 <b>TWIST</b> 软件进行几何校正和融合，请参阅 <b>TWIST</b> 用户手册)
几何校正	TWIST™ 软件 - 变形
边缘融合	TWIST™ 软件 - 融合
Black Blending	注：如果使用了 <i>Twist</i> 软件进行几何校正，则不要使用黑色融合功能。
亮度均匀性	TWIST™ 软件 - 亮度均匀性

13. ArrayLOC 自动调整投影机的色彩和亮度。确保启用 ArrayLOC。

14. 有些模拟源可能☒要对黑电平和输入电平进行调整。

## 3 基本操作

在科视认证的维修人员正确安装、校正和配置投影机后，使用此部分说明进行投影机基本操作的控制和开关。您可以使用红外遥控器或通过笔记本电脑 Web 页面，访问投影机控件和设置。本手册重述了红外遥控器的使用和投影机菜单。关于通过 Web 页面访问相同功能的更多信息，请参阅《Mirage WU-L 用户手册》(P/N : 020-100774-xx)。

### 3.1 使用红外遥控器

**警告** 遥控器中的激光管可能会发出激光辐射。请勿直视激光。

标准红外遥控器可以通过有线或无线方式操控投影机。在最坏条件下，无线键可以在 100 尺距离外与放映机通信。在无线模式下，标准红外遥控器使用电供电的红外 (IR) 发射器与投影机通信。

标准红外遥控器与电视机或 DVD 机遥控器的使用方式相同。按功能键时，将标准红外遥控器指向投影机的红外传感器。放映机上的红外传感器将检测到信号并传输命令进行内部处理。标准红外遥控器中内置一个激光指示器。

请记住这些指南：

- 一次按一个键，无同时使用按键组合。
- 注：要使用 Power (电源)、Shutter (快门) 和 OSD 功能，按下相应的按钮，然后按上箭头键执行开启或按下箭头键执行关闭。您也可以按住相应的按钮保持，或快速按多次。
- 按箭头键可相关的键方连续调整 / 移动。
- 注：在行网络中，请在调整操作之间，进而确保安装距离的投影机能“上”具体操作命令。如果放映机在处理上一操作（如开机过程中），此时您按下某一键，则第次按键可能无效。
- 有关标准红外遥控器键的按键说明，请参阅第 3-2 的 3.3“红外遥控器命令”。

### 3.2 有线遥控器

使用可选电可将标准红外遥控器转换为有线遥控器。将一连接到标准红外遥控器，另一连接到电子模块上标记 Remote (程) 的 XLR 接口。当明显件不利于红外信号正常传输时，使用有线遥控器。

要使用有线遥控器，请确保所连投影机上的有线遥控器持已经启用：**Main Menu (主菜单) > Configuration (配置) > Communications (通信) > Wired Keypad Enabled (有线键已启用)**。

要使用有线遥控器控制 ArrayLOC 网络上的多个投影机，请确保主控投影机上的有线遥控器持已启用，并确保主控投影机和所有受控投影机上的按键同步已启用：**Main Menu (主菜单) > Configuration (配置) > ArrayLOC > ArrayLOC Configuration (ArrayLOC 配置) > Synchronize Keys, Test Pattern, Color Enable (同步按键、测试图像、色彩启用)**。

注：除非要使用激光指示器，否则用有线遥控器控制投影机时不要使用电。

### 3.3 红外遥控器命令

具体的键命令在 [第 3-2 页](#) 的 [3.3 “红外遥控器命令”](#) 中说明。

#### ⚠ 注意

放映机是类别为 **2M** 的可  和非可  LED 辐射源。在 **100 厘米 (3.94 英尺)** 距离内使用特定光学器具（如 、放大镜和显  镜）直接接收 LED 输出可能会导致视力伤害。

#### 3.3.1 电源开启 / 关闭

按  POWER（电源）键 2 次或快按  次， 可开启或关闭投影机。或者按下  开 POWER（电源）键，随后  按  上箭头键（开启）或  下箭头键（关闭）以确保执行正确的操作。在不确定投影机当  状态时，可应用此操作。

#### 3.3.2 测试

步进式  所有内部测试图像。 次  最后一个测试图像后，您将返回到当  的输入。按下 TEST（测试）键，然后按  或  箭头键， 任一方  环  测试图像。按 EXIT（退出）键返回到当  的输入。

#### 3.3.3 Auto（自动）

启动一个自动化过程，其中放映机将针对当  视频源优化  如尺寸、位置、像  等重要画面参数。上  参数列于 [表 3.1](#)。自动设置可  画面调整所用时间，之后，您可以根据  要进行调整。

表 3.1 自动设置

优化项	设为默认值
像 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	CONTRAST（对比度）
像 <input type="checkbox"/> 相位	亮度
尺寸和消 <input type="checkbox"/>	自动输入电平（关闭）
垂直拉伸	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> （如为视频源）
位置	<input type="checkbox"/> 光
输入电平	亮度 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

注：必须  有一个未  定通道  能使用自动设置。

符合以下  件时将  最  自动设置结果：

- 输入电平：最好  用色彩  和度  好（非常明亮）的影像。
- 相位： 要高对比度边缘。

要确定活动  口尺寸：

- 视频影像中应有  色和黑色区域。
- 宽范围视频影像内容（包括  色）应  到影像的所有边缘。

### 3.3.4 通道

选已定义并在放映机内的特定视频源设置（通道）。要选一通道，请按下 CHANNEL（通道）键并输入 2 位数的通道号或者在列表显示时，突出显示所通道号，并按 ENTER（回）键。这个显示会根据为该通道定义的设置参数自动更改和更。

注：1) 当您调整自视频源的影像时，会自动建一个的通道。

2) CHANNEL（通道）键在示过程中的作用取决于是否在 Menu Preference（菜单选项）菜单中启用了“Display Channel List（显示通道列表）”选项。您可以在按下 CHANNEL（通道）键时使用可动的通道列表，或者无屏幕反，直接输入通道号。如了解更多信息，请参阅 Mirage WU-L 用户手册 (P/N : 020-100774-xx)。

### 3.3.5 插槽 1、2、3 和 4

按下 SLOT（插槽）键，可以选定该插槽中的输入卡。次按下 SLOT（插槽）键，可以显示该卡上的下一个活动 INPUT（输入）。按下另一个 SLOT（插槽）键，可以选定另一个输入卡。如了解更多信息，请参阅“使用输入和通道”内容，Mirage WU-L 用户手册 (P/N : 020-100774-xx)。

### 3.3.6 输入

显示所有插槽中的所有输入，无是否活动。按一下 INPUT（输入）键并动列表，可以选定主影像的输入。次按下 INPUT（输入）键，可以选定子影像。如了解更多信息，请参阅“使用输入和通道”内容，Mirage WU-L 用户手册 (P/N : 020-100774-xx)。

### 3.3.7 转换

在主影像与子影像之间转换。

### 3.3.8 对比度

更改影像中的色峰值。使用 / 箭头键，直达到所的对比度值。要到最效果，请从小值加，使色区域保持明亮但不失真或色，而亮部区域不会变成色（“坏”）。相反，对比度将导致影像暗淡模。

### 3.3.9 亮度

加或影像中的黑。使用 / 箭头键，直达到所的亮度值。要到最效果，请从大值小，保持暗部区域不变为黑色（被“坏”）。相反，亮度过高将使黑色变为灰色，导致影像发。

### 3.3.10 伽马值

确定在定信号输入量的最小（黑色）和最大（色）值之间将显示的灰度级别。合理的设置有利于保持最黑色和色效果，同时确保灰度所用值的平过。不同于亮度和对比度控件，使用伽马值控件时，无改变上下限值可轻或加影像的整体色调，而影像将更为明同时暗部区域保持的。伽马校正的标称设置值为 0，该值适用于多数信号和情况。如果过量的环境明使影像发，暗部区域的变或无法认，请加伽马校正设置值进行。

### 3.3.11 数字键

按 1 到 9 键可以在文本框中输入值，或选某一菜单项。

要输入大于 9 的数字，请按 0 键，然后按另一数字键。例如，按 0 键，然后按 2 键，可以输入数字 12，作为菜单项。

注：在文本框中输入数字时，按 0 键作为数字 0。请参阅“文本”部分，*Mirage WU-L 用户手册* (P/N : 020-100774-xx)。

### 3.3.12 帮助

按下 HELP (帮助) 键，可以显示一个情况 Help (帮助) 口的列表。再次按下 HELP (帮助) 键，可以关闭该 Help (帮助) 口。

### 3.3.13 菜单

按 MENU (菜单) 键，可以进入或退出投影机的菜单系统。

### 3.3.14 OSD (屏幕显示)

按 OSD (屏幕显示) 键，然后按下箭头键，可正在使用的投影机菜单系统。

要重新显示菜单，请执行以下操作之一：

- 按 OSD (屏幕显示) 键保持 2 秒。
- 按下开 OSD (屏幕显示) 键，随后按下上箭头键。
- 再次按 OSD (屏幕显示) 键。

菜单不可用但始终可用，在遥控器上顺序按键可“图形”已号的功能并调整影像。

注：OSD 为打开状态时，您可以通过在“菜单选项” (Menu Preferences) 菜单中用错误消息和动画，这些选项。

### 3.3.15 快门

快门在开启电源时打开。按 SHUTTER (快门) 键，可以按顺序移动模拟快门状态：打开 - 关闭 - 白色 - 打开。或者，按下开 SHUTTER (快门) 键，随后按下上箭头键 (关闭) 或下箭头键 (打开)，以确保正确状态。

关闭快门所显示的影像，但放映机功能在工作。

选 white (白色) 快门状态，您可以菜单和影像的 RGB 亮度是否设置为 0。当快门处于黑色或白色模式时，用于 LED 状态显示灯上将显示 SH。

### 3.3.16 功能键

在菜单中的数值框内：使用 FUNC (功能) 键输入负数。

在文本框内：

- 按 FUNC (功能) 键，随后按下上箭头键或按下下箭头键，可转换大小写字母。
- 按 FUNC (功能) 键，随后按下左箭头键或按下右箭头键，可插入或删除字符。
- 按 FUNC (功能) 键，随后按 ENTER (输入) 键，可删除所有字符。

显示过程中：按 **FUNC**（功能）键，按数字，将在显示屏中启用一种或多种特定色彩（参图 1）。

例如，按 **6 1** 将仅显示红色，按 **6 2** 将显示色数据。消除一种或多种色彩可为某些诊断和设置功能提供帮助，比如要将一个影像叠加于自叠置放映机的另一影像。

注：色彩启用功能也可从菜单系统中的多个位置执行。

按 **FUNC**（功能）键，随后按 **HELP**（帮助）键，可用 **Keystone**（梯形失真）、**Edge Blending**（边缘融合）和 **Brightness Uniformity**（亮度均匀性）设置。这无更改与功能相关的设置，可用多种功能。



图 1 功能键

### 3.3.17 投影机

按 **PROJ**（投影机）键，可一组投影机内的某一投影机，或确认本地投影机是否正在。 **Enter Number**（输入数字）口中的数字指示当正在命令的投影机，并该数字与 **Configuration**（配置）>**Communications**（通信）菜单中定义的投影机地一致。 **Proj**（投影机）复选（）显示与遥控器物理连接的投影机是否正在自遥控器的命令。选标记意所连投影机正在。如果无选标记，则表示与另一投影机建了通信。要控制接有遥控器的特定投影机，按 **PROJ**（投影机）键，然后输入分配要使用的投影机的 3 位码。如果切换另一非当所用的投影机，则选标记会消失。要多投影机，可按次 **PROJ**（投影机），无输入投影机码。遥控器命令将作用于当所有投影机。

注：投影机的地可在 **Configuration**（配置）>**Communications**（通信）菜单中设置。

### 3.3.18 确认

按 **ENTER**（确认）键，可选突出显示项、切换复选、或接受参数调整结果并返回上一菜单或影像。

### 3.3.19 退出

按 **EXIT**（退出）键，可返回上一级别（上一级菜单）。

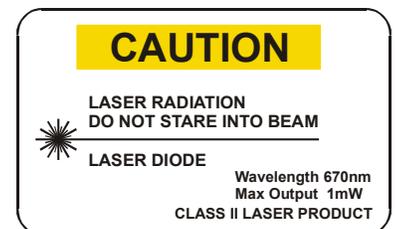
注：**Exit**（退出）键不会保在文本内（包括对动值的）或下拉列表中所作的更改。在这些情况下，该键相当于“取消”。

### 3.3.20 箭头键

使用 / 箭头键，可更改动的值或选下拉列表中的另一选项，无动选项或是在菜单、下拉列表或文本中导。

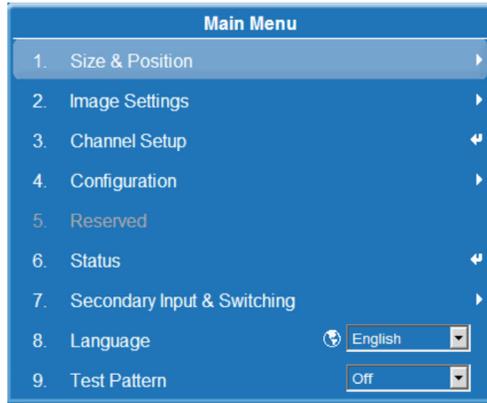
### 3.3.21 激光

按 **LASER**（激光）键，可以激活遥控器上的激光指示器。将遥控器指屏幕，可用以射示的区域。有线遥控器装入电后，能使用激光指示器。



### 3.4 在线帮助

按 **HELP**（帮助）按钮，可以显示当前菜单或突出显示之选项的相关信息。按一次 **HELP**（帮助）键可退出。



使用此菜单调整影响当前图像尺寸的设置并确定，例如水平和垂直方向放置、匿影、改变图像尺寸等。

### 3.5 调整几何特性和色彩

如果要为所有视频源修改整体色彩效果和 / 或影像几何特性，请在 **Configuration**（配置）菜单上选 **Geometry and Color**（几何特性和色彩）子菜单。

#### 3.5.1 测试图案

选 **Test Pattern** 的内部测试图案，或者选 **OFF**（关闭）关闭一个测试图案。或者，使用 **TEST**（测试）键环绕这些测试图像。

#### 3.5.2 几何校正

梯形失真通常是由于将投影机相对于屏幕放置，因而造成镜头表面与屏幕之间不相平行而引起的。使用放映机菜单选项针对平屏幕做基本的梯形失真调整。对于复形的几何校正，如形屏幕，请参阅 *Twist 用户手册 (020-100143-xx)*。

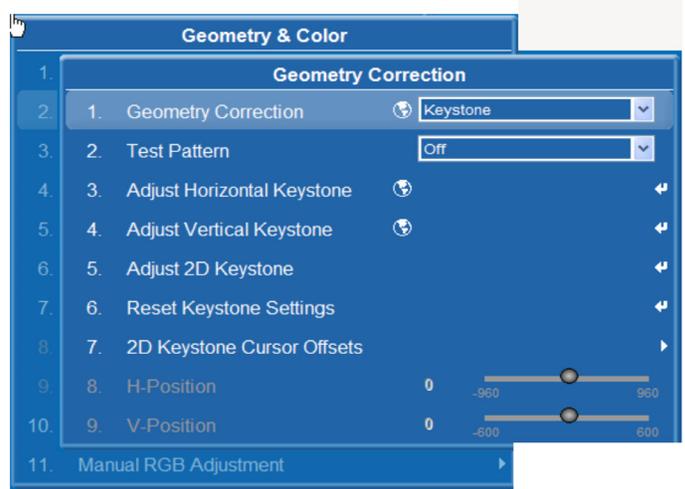


调整梯形失真的设置在 **Geometry Correction** (几何校正) 子菜单中。**Brightness Uniformity** (亮度均匀性)、**Edge Blending** (边缘融合) 和 **Black Level Blending** (黑色层次融合) 应在进行梯形失真调整之前使用。

垂直梯形失真调整用于校正上下边长度不等侧边上或下侧的梯形失真影像，请参阅图 2。



图 2 - 垂直梯形失真调整



水平梯形失真调整用于校正左右边长度不等上下边一侧的梯形失真影像，请参阅图 3。

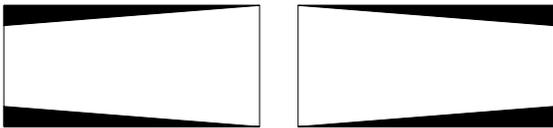
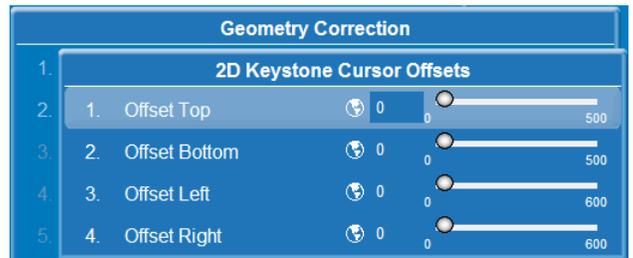


图 3 - 水平梯形失真调整

### 3.5.3 2D 梯形失真光标偏移

使用这些设置，可以在投影机过无法要进行调整的光标时，将光标从点移入。将光标从点移入，并按常规方式进行几何失真调整。



### 3.5.4 调整影像进行梯形失真校正

- 在 **Geometry Correction** (几何校正) 下拉列表中选 **Keystone** (梯形失真)，启用梯形失真调整功能。注：这将启用控件对一维或二维梯形失真进行调整。
- 选一个 **Test Pattern** (测试图像)。注：建议使用 *The Grid* (网格) 测试图案。
- 使用水平或垂直调整设置进行梯形的梯形失真调整。使用左和右箭头键进行调整。  
注：1) 如果已改成垂直梯形失真调整，则对任何水平梯形失真进行调整都将清除垂直调整设置，反之亦然。2) 光标用于指导如何调整影像。光标的外部边缘将成为影像的外部边缘。使用水平和垂直梯形影像失真控件可能并不会使影像与屏幕尺寸全匹配，但在调整二维梯形失真设置时，可以改进这些设置。
- 调整完后，选 **OK** (确定)。注：此时将显示一消息，表示投影机“Processing request (正在处理请求)”。这些设置应用于所显示的影像，这要 10 种时间。

5. 成水平或垂直调整后，选 **2D Keystone**（2D 梯形失真）调整将保留这些设置。在，可以通过单移动某个进行调。
6. 使用箭头键移动到所。注：当显示为红色。
7. 按 **ENTER**（确认）键选。注：当显示为色。
8. 使用箭头键移动所选的，使其与屏幕匹配。
9. 按一次 **ENTER**（确认）键，可以保的位置。
10. 重复操作第 6 步第 9 步，调整 4 个，直到所有都与屏幕匹配。
11. 选 **OK**（确定），将的位置应用于影像。注：此时将显示一持续 10 的消息，表示投影机“Processing request（正在处理请求）”。

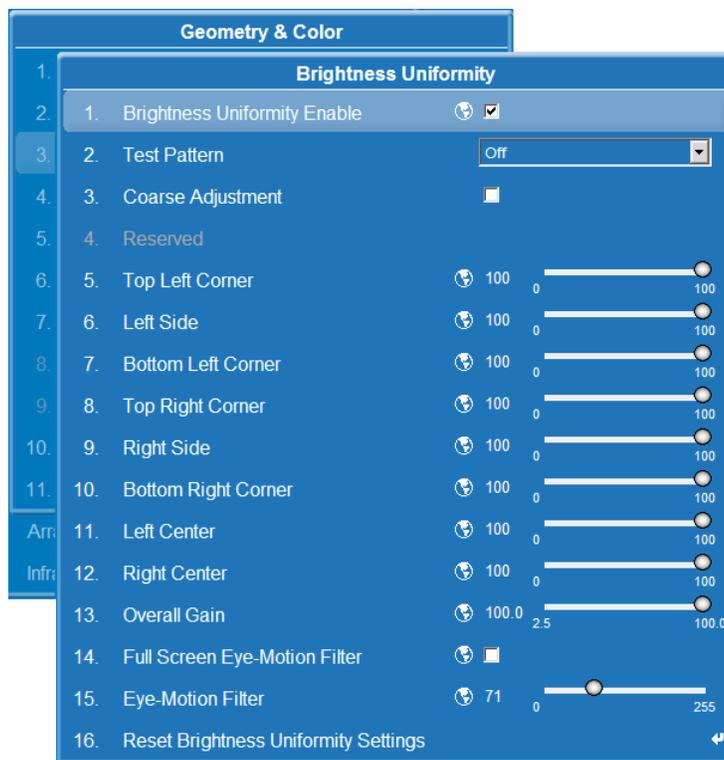
在某些的梯形标组合和特定信号频下，梯形失真影像可能会在放映机的带宽限制之外。当试应用梯形失真设置时，OSD 上会出一消息，表示已经超出了带宽，无法应用梯形失真设置。梯形失真调整的光标标将然在出错的梯形失真位置。这将用户做一些小的更改，并试重应用设置。用户或者必须调整标，或者必须更改自由运行频，使其入的带宽内。

**Func+Help**（功能+帮助）按键组合可以标用 **Keystone**（梯形失真）、**Brightness Uniformity**（亮度均匀性）、**Edge Blending**（边缘融合）和 **Black Level Blending**（黑色层次融合）功能。在一些的梯形失真配置中，可能会出影像坏和/或无法取菜单的情况，在这些情况下该按键组合有用。尽管 **Func + Help**（功能+帮助）会用这些功能，但不会们的设置。如果将梯形失真简单地重启用，则可能会出同的影像坏情况。在按下 **Func + Help**（功能+帮助）后，建议您“Reset Keystone Settings（重置梯形失真设置）”，以将所有梯形失真标设为。

### 3.5.5 亮度均匀性

**Brightness Uniformity**（亮度均匀性）用于对已经匹配了色和整体光输出的影像做进一步的调。使用 **Brightness Uniformity**（亮度均匀性）菜单选项做基本调整，使任何一个区域的亮度都不超过其他区域。在 **Brightness Uniformity**（亮度均匀性）菜单上，启用 **Brightness Uniformity Enable**（启用亮度均匀性）复选，以对影像上特定区域的光输出控制进行多项调整。要启用了 **Brightness Uniformity Enable**（启用亮度均匀性）复选，会应用您的设置。

在进行调整时，启用 **Coarse Adjustment**（调整）复选，以将大的度应用于 **Brightness Uniformity**（亮度均匀性）设置。**Coarse Adjustment**（调整）有助于别亮度变化，并缩投影机在调整设置时的反应时间。要用 **Brightness Uniformity**（亮度均匀性）功能，请去掉 **Brightness Uniformity Enable**（启用亮度均匀性）复选标记。



要为复选的屏幕设置修正亮度均匀性，请参阅 *TWIST 用户手册 (020-100143-xx)*。

当对已经匹配了色和整体光输出的影像做进一步的调试时，适当调整 **Brightness Uniformity**（亮度均匀性）可以生成非常平的影像，其中：

- 屏幕上任何一个区域的亮度都不超过其他区域
- 一个屏幕上的光输出与相屏幕非常

尽管 **Brightness Uniformity**（亮度均匀性）控制软件可用于单投影机，但当设置并维护平影像，使们组成一面整体显示，并使每个影像和整面的色偏和光输出都保持均匀时，这项功能其有用。此处列出的步骤是定我们要应用多个屏幕的情况。

注：关于动过器字的更多信息，请参阅“噪影小”部分，*Mirage WU-L 用户手册 (P/N : 020-100774-xx)*。

### 3.5.6 调整亮度均匀性

重要须知：在试调整亮度均匀性控件之前，请通整个步骤。

1. 在试使用亮度均匀性功能，请调整色，如 *Mirage WU-L 用户手册 (P/N : 020-100774-xx)* “为列调整投射的色及色”部分所。这确保色、色和最大光输出在个屏幕间到的好的匹配。要到理的亮度均匀性结果，要成这些期匹配。

重要须知：次所有“色”和“光输出”都匹配好。

2. 选 **Brightness Uniformity**（亮度均匀性）复选。这将启用均匀性控件，并将设置应用于影像。
3. 选 13 点测试图案，显示全色。13 点测试图像提供个屏幕“区域”以及 13 个目标点，请参阅图 4。
4. 用或色计确定要调整的区域。

为最效果。在对 **Brightness Uniformity**（亮度均匀性）调整进行时，不要个区域的“中心”，而要图中标示的最“边缘”部分。

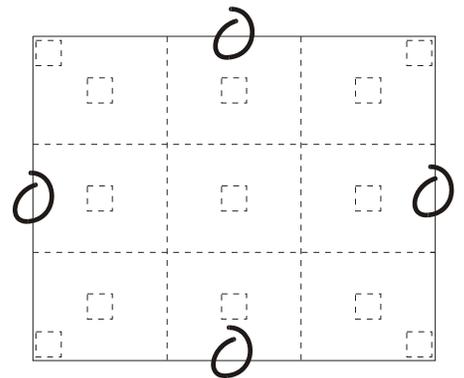


图 4 13 点测试图像

5. 启用 **Coarse Adjustment**（调整），快应用这些显示变化，而不必重画整个影像。
6. 使用块，在所区域相对均匀性。
7. 用 **Coarse Adjustment**（调整），以确显示您作出的调整。
8. 根据要，在所区域使用块进行调。
9. 调整，以确保从一个屏幕中心到另一个屏幕中心的整体光输出保持好的匹配。

### 3.5.7 取消亮度均匀性

如果不使用或应用亮度均匀性设置，请除 **Brightness Uniformity**（亮度均匀性）菜单上方 **Uniformity Enable**（启用均匀性）复选中的复选标记。

## 3.6 边缘融合

**Edge Blending**（边缘融合）子菜单提供一系列基本控件，用于将多个相机的投射影像中重叠的光亮边缘进行融合，从而生成一个更大的“流”的单个影像。这些控件主要影响色层次，通常与安装在放映机前面的镜头（可选）共同使用，后者主要影响黑色层次。如果需要，应进行亮度均匀性调整。**Edge Blend** 或 **Grid** 测试图像对于投影机的调试有用。如果需要，使用 **Black**（黑色）测试图像调整 **Black Level Blending**（黑色层次融合），然后使用 **White**（白色）测试图像融合融合边缘上的电平。最后一步是使用外部视频源融合的影像。在“边缘融合”图案中有中心线（水平和垂直中心线）。中心线的交点是投影机显示区域的真正中心。

**Show Blending Overlap**（显示融合重叠）控件启用或禁用边缘融合重叠功能。启用时，边缘融合区域的尺寸会更为明显。此控件应仅在设置过程中使用。

有关对复配置（如形屏幕）进行高级融合的信息，请参阅 *Twist 用户手册* (020-100143-xx)。

简单说，融合是在所投射影像的边缘显示为进的带。在影像的最外边缘最暗，在影像其他部分的地方变亮。

### 3.6.1 如何使用融合？

在多投影机面上，相影像之间的融合可以边缘重叠部分的超常“亮度”和明暗。通过控制融合宽度和其他属性，可以达到一组影像之间的均匀性。可的重叠将消失（图 5）。要达到最佳效果，请对整面显示使用相同号和类的放映机。另外，应尽量避免使用高性能屏幕这种屏幕的光学性能要求影像偏移度最小，因此投影机的位置必须非常。

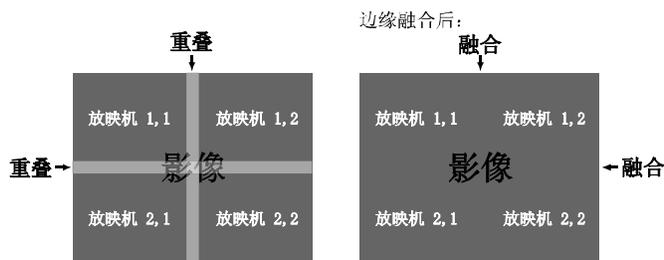


图 5 边缘融合概

边缘融合软件控制功能位于 **Edge Blending**（边缘融合）子菜单上，可以通过 **Configuration**（配置） > **Geometry & Color**（几何特性和色彩） > **Edge Blending**（边缘融合）。选 **Advanced Edge Blending**（高级边缘融合）选项可以打开 **Edge Blending**（边缘融合）子菜单的第。

### 3.6.2 边缘融合菜单

使用边缘融合控件设置平融合重叠边缘所的确宽度、形状和中点。

注：有关对复配置（如形屏幕）进行高级融合的信息，请参阅 *Twist 用户手册* (020-100143-xx)。

### 3.6.3 Blend Width（融合宽度）

定使用多大的区域融合重叠边缘。动的值表示用于融合的像数。例如：

- 如果设置 8，则建的融合边缘宽度为 8 个像。
- 如果设置“0”，则表示不进行融合。



要在多数应用中实现最佳效果，请使用 12-25% 的融合宽度（例如屏幕尺寸为 1920 × 1200，230-480 像素）。注：范围：水平 0-960、垂直 0-600。

### 3.6.4 Show Blending Overlap（显示融合重叠）

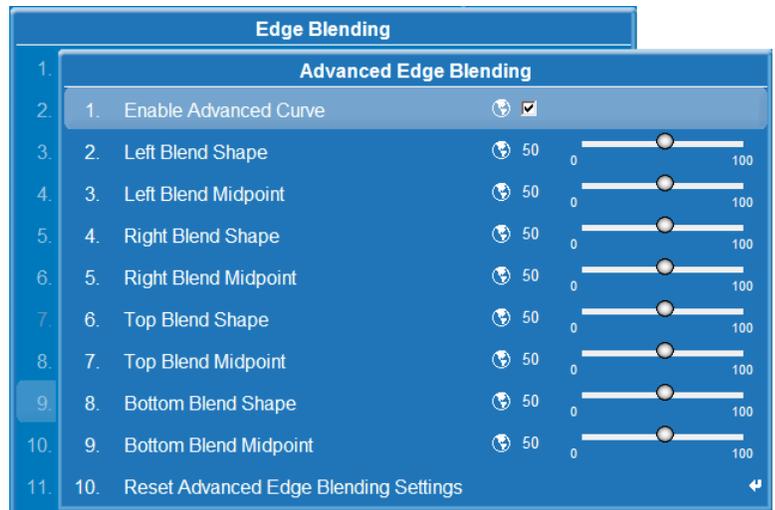
可以将您定义的融合宽度转为灰色，这，如果，将灰色简单地重叠可以流畅地连接各个影像。清除 **Show Blending Overlap**（显示融合重叠）复选框的复选标记，可以再次激活融合效果。

### 3.6.5 其他功能

为方起见，**Edge Blending**（边缘融合）子菜单包含了启用测试图像的相关选项。这些功能与菜单系统其他部分所提供的功能是重复的。

### 3.6.6 高级边缘融合控件

使用高级边缘融合控件更地控制融合线。



#### Blend Shape（融合形状）

固定融合宽度的动态度，例如，融合宽度上的色层次以多快的度由亮转暗。提高 **Blend Shape**（融合形状）设置值，可以加快度的变化度，这显示为中度灰色的区域会更小。

**Blend Shape**（融合形状）设置值，可以变化度，这显示为中度灰色的区域会更大。在多数应用中，这个控制值最好地保持在 50 附近。

#### Blend Midpoint（融合中点）

固定融合中点（与融合的起点和终点距离相等的点）上的色层次。提高 **Blend Midpoint**（融合中点）设置值，则融合部分比影像的其他部分要亮。Blend Midpoint（融合中点）设置值，则融合部分比影像的其他部分要暗。如果设置值为 50，则表示中点 50% 黑色要在多数应用中实现最佳效果，请保持在此默认值附近。

### 3.6.7 边缘融合步骤

注：1) 在尝试使用边缘融合软件功能，请将要显示的外部视频源影像正确地重叠，用以对投影机/影像。2) 进行色彩和亮度均匀性匹配。

注意：对于共享的边缘，所有融合步骤和设置在投影机上必须相同。

1. 由 2 投影机开。显示放映机的全色视。
2. 在 **Edge Blending**（边缘融合）子菜单中，通过为无变形影像选 **Standard**（标准）选项启用 **Edge Blending**（边缘融合）功能。

3. 设置调整的起点。
    - a. 将所有融合宽度设为 0。
    - b. 转  **Advanced Edge Blending**（高级边缘融合），并将所有选项设置为 50。
  4. 设置 **Blend Width**（融合宽度）。在一  投影机上，提高一侧重叠边缘的 **Blend Width**（融合宽度）（例如，如果投影机的影像在  侧，则通过调整 **Right Blend Width**（ 侧融合宽度），使  的  侧边缘与相  影像重叠）。对于共享的边缘，在第  放映机上使用相同的设置。
  5.  次调整宽度（ 投影机），直到重叠融合中点上的过亮带消失或者  变成  的灰色。对于共享的边缘，在每个投影机上使用相同的 **Blend Width**（融合宽度）设置。
- 注：如果最  融合在  个设置值之间，请在  投影机上选  宽的设置。
6.  融合结果并根据  要进行调整：
    - 要使整体融合变亮，提高  投影机的 **Blend Midpoint**（融合中点）。
    - 要使整体融合变暗， 投影机的 **Blend Midpoint**（融合中点）。
    - 要  调融合中的中灰色  度（与黑 /  不同），请调整  投影机的 **Blend Shape**（融合形状）。
  7. 对其  投影机 / 重叠重复执行这些步骤。
  8. 使用要显示的外部信号  整面显示 。
  9. 如果  要，进行机  校正，以随时保持像  点之间的  校正。

如果在应用中您仅投射  色的影像或  亮的影像，“融合宽度”的值可能要  高些  根据影像重叠部分的大小进行设置。

注： 的重叠是 12.5%-25%。

## 3.7 色彩调整

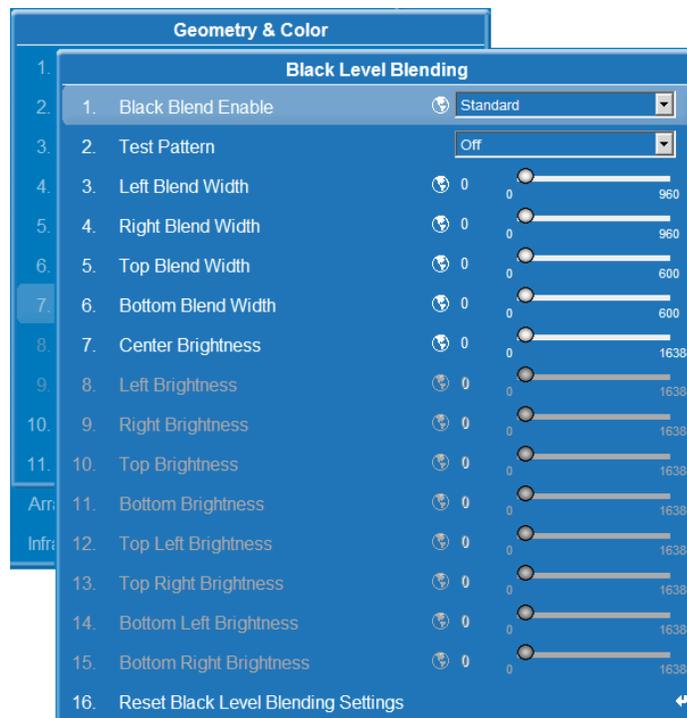
### 3.7.1 黑色层次融合

在对多  放映机进行边缘融合时，将中心区域变亮，使其与相  的融合区域相匹配。**Black Level Blending**（黑色层次融合）子菜单可提供控制软件， 您调整多个相  影像的黑色层次色调，以生成一个大的流  影像。

注：1)  调整边缘融合， 进行黑色层次调整。2) 建议您在固定安装中使用 。3) 如果使用了 **TWIST** 调整几何特性，请  使用黑色层次融合功能。

### 3.7.2 黑色层次融合步骤

注：1)  调整边缘融合， 进行黑色层次调整。2) **Black Level Blending**（黑色层次融合）菜单中的区域与边缘融合区域是相对应的。如果  定的边缘融合区域宽度设为 0（ 该  有融合），则相应的 **BLB** 区域被  用。 有在激活边缘融合区域后， 可以  **BLB** 区域。



1. 由 2 投影机开。在 **Geometry and Color**（几何特性和色彩）子菜单中为投影机选黑色测试图像。
2. 在 **Black Level Blending**（黑色层次融合）子菜单中，启用黑色融合功能。
3. 设置融合宽度。
4. 在同一时仅对一投影机进行操作，使用中心亮度动调整中心亮度（非融合区域的亮度），使中心度与最亮的融合区域（在目标区域对 2 x 2 画面进行融合时所有影像的中心）相匹配。
5. 您可以根据正在操作的投影机的个边缘已被边缘融合在下面 4 个选项（上、下、左、右）中进行选。可以调整融合带宽适当地对，但在默认情况下，融合带宽与为边缘确定的边缘融合设置是相对应的。
6. 当要调时，可以更致地调整融合区域的亮度和黑色色调（有在对 2 x 2 放映画面进行融合时可能要调，因为这种情况下，周和中心会在融合别）。

注：1) 根据不同的边缘融合参数，菜单选项会有所变动。2) 在对融合边缘进行重叠调整后，您可能要次调整暗亮度。3) 在调整 6 或更多投影机时，您要确保每个目标区域的色调和亮度尽可能地相匹配。

### 3.8 诊断和校准子菜单

#### 3.8.1 诊断和校准

为以下的 Configuration（配置）菜单选项进行必要的调整。

#### 3.8.2 测试图案

选要显示的内部测试图案，或者选 Off（关闭）关闭一个测试图案。或者，使用 Test（测试）键环绕这些测试图像。

#### 3.8.3 Grey Level

设置要在全灰色区域测试图像中显示的灰度。

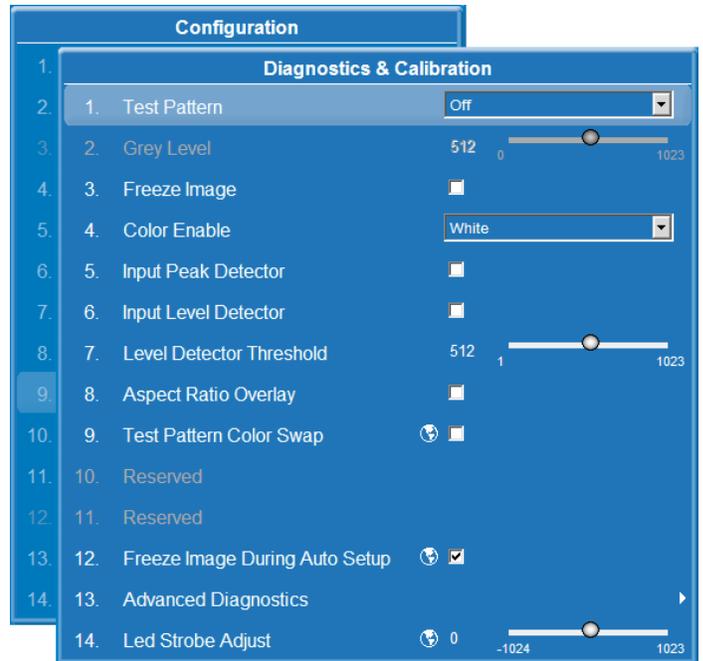
#### 3.8.4 Freeze Image（冻结影像）

选此项，可以冻结一个单上的输入影像，以进行。例如，在移动的影像中，有时影，如去行 / 大小调整和信号噪影。取消选中，可返回正常状态。

#### 3.8.5 Color Enable（色彩启用）

使用此选项，可以在处理色、输入电平或其他设置参数时选一个色。

注：使用遥控器时，通过输入功能代码启用 / 用色彩。



### 3.8.6 Input Peak Detector (输入峰值探测器)

这是定义输入电平，并为 **Auto Input Level** (自动输入电平) 功能所设置的输入电平提高准确性的快方法。启用 **Peak Detector** (峰值探测器) 可以激活一种特殊的操作模式，仅测被视为黑色或色的像所有其他电平都显示为中度灰色。使用 16 步灰度图像 (2 黑色色带在影像的最) 时，您可以在调整黑色层次和输入动时这些离的区域，直到色带可为止。自此视频源的影像将正确显示黑色和色，而不会坏影像或使影像发。

### 3.8.7 Input Level Detector (输入电平探测器)

启用 **Input Level Detector** 复选，可以为黑色和色设置特定的阈值。于特定电平值 (如下所示) 的输入电平显示为黑色，其都显示为色。要使用此功能：

1. 启用 **Input Level Detector** (输入电平探测器)，显示连续的灰度。
2. 将 **Level Detector Threshold** (电平探测器阈值) 设为黑色 (如 200)。
3. 调整“偏移”，最小化黑色带的面积。
4. 将 **Level Detector Threshold** (电平探测器阈值) 设为色 (如 800)。
5. 调整“”，最小化色带的面积。

### 3.8.8 电平探测器阈值

**Input Level Value** (输入电平值) 用于定义 **Input Level Detector** (输入电平探测器) 在别黑色和色时所使用的值。请参阅上面的 **Input Level Detector** (输入电平值)。

### 3.8.9 Aspect Ratio Overlay

选中此，显示影像的叠加图像。叠加图案显示了不同宽高比的尺寸和形状所对应的。

### 3.8.10 Test Pattern Color Swap

本功能用于画“格”测试图像时转换色和红色，并在调整投影机的会聚时有用。

### 3.8.11 Freeze Image During Auto Setup (自动设置期间冻结影像)

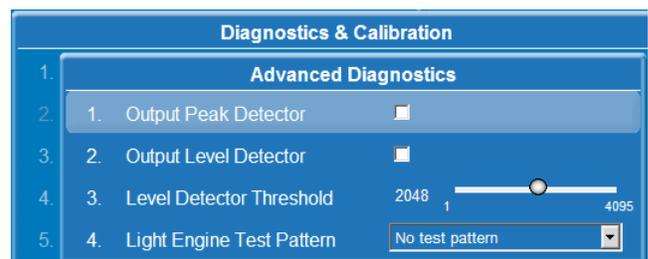
若选中，将自动设置过程中可能出的时影像影。

## 3.9 Advanced Diagnostics

设置高级控件，这可能会造成影像坏，包括可能失 OSD 菜单。这些坏都是时的按 EXIT 键退出菜单可设置并进行正常操作。

### 3.9.1 Output Peak Detector (输出峰值探测器)

此功能用于帮助设置输入电平。通过处理数据，最亮和最暗的信号将全显示或全不显示，处于者之间的信号全设为中度灰色。输入电平应调整到影像中的亮对和暗对可时为止。



### 3.9.2 Output Level Detector (输出电平探测器)

此功能用于帮助设置输入电平。通过处理数据，于特定值的所有电平都设为黑色，高于（或等于）特定值的所有电平都设为色。

### 3.9.3 Level Detector Threshold (电平探测器阈值)

指定电平探测器要使用的阈值。

### 3.9.4 Light Engine Test Pattern (光引擎测试图案)

可以显示 3 种光模块测试图像之一：黑色、色或灰度。



## 4 故障排除

如果放映机未正常工作，请记录具体状况，并将此部分内容作为指南。如果无法解决问题，请联系经销商寻求帮助。注：在打开产品外壳诊断任何“可能原因”时，要求由科视认证的维修人员执行。

### 4.1 故障排除指南

在对放映机进行诊断和维修时，请阅读、理解并遵守所有的警告和警示信息。

- 确认投影机电源插头是否连接。
- 确认电源线是否连接无损坏。
- 关闭投影机电源，等待 90 秒时间让投影机冷却，然后开启投影机电源。投影机是否按正常程序启动放映机。
- 检查投影机状态，是否在错误情况，并尽量更正存在的任何错误。请参阅第 4-1 页的 4.2“系统警告 / 错误”。
- 检查视频源的可访问性。如果可能，切换视频源。
- 使用 RS-232 串行通讯，在诊断过程中与投影机通讯。

### 4.2 系统警告 / 错误

当投影机出现系统故障时，将出现一系统警告或系统错误消息。可通过以下途径查看状态或错误信息：

- 投影机输入面板上的 LED。请参阅第 4-2 页的 4.2.1“投影机上的 LED 状态显示”。
- 菜单系统中的状态页：Main（主）菜单 > Status（状态）。
- Web 用户界面“状态”页：Main（主）选项卡 > Status（状态）页，然后单击任何带有红色或黄色指示器的类别。如了解更多信息，请参阅《Mirage WU-L 用户手册》(P/N : 020-100774-xx)。
- 屏幕上的错误消息：Main（主） > Configuration（配置） > Menu Preferences（菜单选项） > Display Error Messages（All）（显示错误消息 [全部]）。注：必须将 Display Error Messages（显示错误消息）设置为 Screen（屏幕）或 All（全部），才能让系统消息在屏幕上显示。

错误情况纠正后，OSD 菜单系统和 Web 用户界面中的状态页面会自动更新。投影机状态页面上显示的错误代码必须从显示状态（屏幕上显示 OSD）按 EXIT（退出），进行手动清除。

如果再次出现错误代码，关闭后打开投影机进行重置。

错误代码反复出现说明您可能需要科视认证的维修人员帮助您解决问题。

#### 系统警告

表示存在系统故障。系统警告消息将取代输入信号消息，并在输入信号状态改变时，系统警告消息将消失。投影机可以继续工作，但消息表明可能在必须制造商报告的严重故障。关闭并重启投影机以进行重置，必要时进行维修。

## 系统错误

表示在严重故障，必须向制造商报告。投影机停止工作。关闭并重启投影机以进行重置，必要时进行。

### 4.2.1 投影机上的 LED 状态显示

投影机状态通过 2 位数字状态显示旁边的一个可发出种色的 LED 进行指示。请参阅表 4.1 了解如何根据 LED 变化判断投影机工作状态。稳定的红光 LED 指示系统错误，对应的错误代码指示具体是错误。有关错误代码列表，请参阅表 4.2。按次 EXIT（退出）确认和清除错误代码。

表 4.1 LED 工作状态代码

LED 状态	2 位字符显示	说明
黄色稳定亮起	转	预
	PR（程序设置 TI）	
	FS（故障安全模式）	故障安全模式中的 EM 指示视环境投影机软件级说明单（020-100443-xx）
	— —，静止	机模式
	— —，上下移动	的期
色稳定发亮	<ul style="list-style-type: none"> <li>BO（启动）次使用电源时</li> <li>B1（启动 1）开主本</li> <li>B2（启动 2）开投影机码</li> <li>B3（启动 3）将要化连接</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>当打开（启动）投影机时，LED 将一显示个状态。</li> <li>电源已打开</li> <li>正常运行</li> <li>EM 已启动</li> </ul>
	SH（快门模式）活动的 EM	
色闪		发键命令 - 接收命令
红色稳定亮起	系统错误 - 请参阅 <a href="#">第 4-2 的 4.2.2“ 错误代码”</a> 。	
红色闪		<ul style="list-style-type: none"> <li>按键错误</li> <li>发了错误的议</li> </ul>
	— —	等建与 PHM 的连接
	转	化件并连接到 PHM

### 4.2.2 错误代码

如果状态显示出口出了错误代码表中的某个代码，您可能要请科视认证的维修修复错误代码所指示的组件。

错误代码以格式显示：

- 个数字表示组件或错误类别
- 接下 的 2 个数字代表特定
- 显示关闭

如上环显示。显示错误代码后，LED 将变成红色。

在显示状态（屏幕上无 OSD）按 5 次 EXIT（退出）5 确认和清除错误。如果错误 5 次出现，尝试关闭并重启投影机。如果 5 继续 5 在或代码未列在表 4.2 中，请联系您的经销商。

表 4.2 错误代码

错误代码	部件	说明
光引擎		
LE	00	光引擎启动失败
	01	光引擎链接错误
	02	光引擎初始化错误
	03	红色 LED 反失败
	04	蓝色 LED 反失败
	05	绿色 LED 反失败
链接		
LI	01	EM 网络错误
	02	PHM 网络错误
	03	ArrayLOC 链接错误
放映头模块 (PHM) 风扇		
FP	01	安装了 PHM FD 风扇 1
	02	安装了 PHM FD 风扇 2
	03	安装了 PHM LMC 风扇 1
	04	安装了 PHM LMC 风扇 2
电子模块 (EM) 风扇		
FE	01	安装了 EM 风扇 1
	02	安装了 EM 风扇 2

表 4.2 错误代码 (续)

放映头模块 (PHM) 传感器		
SP	01	PHM FD 传感器 1 超☒ (未连接)
	02	PHM FD 进气口超☒或传感器未正常工作
	03	PHM QDPC ☒超☒或传感器未正常工作
	04	PHM FD DMD 超☒或传感器未正常工作
	05	PHM QDPC ☒超☒或传感器未正常工作
	06	LM 进气口超☒或传感器未正常工作
	07	LM 排气口超☒或传感器未正常工作
	08	LM 电源超☒或传感器未正常工作
	09	LM LED ☒动器超☒或传感器未正常工作
	10	LM 环境超☒或传感器未正常工作
	11	LM 红☒☒电☒超☒或传感器未正常工作
	12	LM ☒☒☒电☒超☒或传感器未正常工作
	13	LM ☒☒☒电☒超☒或传感器未正常工作
	14	LM 红外☒☒电☒超☒或传感器未正常工作
电子模块 (EM) 传感器		
SE	01	EM 插☒
	02	面☒☒动器☒度
	03	影像处理器☒度
	04	选项卡 1 ☒度
	05	选项卡 2 ☒度
	06	选项卡 3 ☒度
	07	选项卡 4 ☒度
☒项		
PR	01	EM/PHM 固件不匹配☒☒要☒级

## 4.3 电源

### 4.3.1 放映机电源无法打开

1. 确认投影机电源插头是否连接。
2. 确认电☒是否连接☒无损坏。

## 4.4 光模块

### 4.4.1 光模块突然关闭

1. 快门设置 - 如果状态显示出 **SH**，则快门可能处于活动状态。切换快门模式。在 **Gray**（灰色）快门模式中，应当可以显示菜单。
2. 确认设置的 **RGB Brightness**（RGB 亮度）比高多，确保影像可。DMD 可能过。请报警情况。

## 4.5 显示屏

### 4.5.1 放映机已开启，但无显示内容

1. 确保已从镜头上取下镜头。
2. 确保在通道设置中选了正确的显示按。
3. 确保已连接交流电源。
4. 是否正确连接了活动的视频源？电连接，并确保已选代视频源。
5. 确保已连接 PHM 与 EM 之间的 DVI 电。
6. 是否可以测试图案？如果可以，请次视频源连接。

### 4.5.2 画面抖动或不稳定

1. 如果非电影放映画面常抖动或闪，确保视频源已正确连接并质量好。在使用质量或连接不当的视频源时，放映机会重复试显示一个影像，但非常简。
2. 输入信号的水平或垂直频可能超出放映机的范围。
3. 同步信号可能不。纠正视频源。

### 4.5.3 显示效果暗淡

1. 视频源可能被接次。确保其被接一次。
2. 视频源（如非视频）可能要同步部位。
3. **RGB Brightness**（RGB 亮度）设置和 **Brightness Uniformity**（亮度均匀性）控件。
4. 如果使用了 Twist 软件，通过用融合功能进行测试。

### 4.5.4 画面的上半部分波动、撕裂或抖动

1. 使用视频或 VCR 视频源时可能会发生此种情况。视频源。
2. **RGB** 亮度设置不是出意料。

### 4.5.5 部分画面被剪掉或卷到相反一侧

可能要重调整画面大小。进行调整，直到整个画面可并居中。

### 4.5.6 画面被压缩（垂直拉伸）

1. 像宽高比时的帧对于当视频源说不正确。
2. 输入视频源信号的大小和定位选项可能有调整好。
3. 变形几何校正或梯形失真校正。

### 4.5.7 数据从边缘处被剪切

1. 要显示丢失的内容，请缩小影像尺寸，使之符合投影机可用的显示区域，然后垂直拉伸使其从上到下屏幕。加装变形镜头以重影像宽度。
2. 融合设置和。

### 4.5.8 画面质量时好时坏

1. 视频源输入信号可能质量。
2. 视频源的输入水平频或输入垂直频可能已改变。

### 4.5.9 画面突然静止

如果屏幕突然变黑，可能是交流电源或地线上的电压干扰过大，中断了投影机定信号的能力。请关闭并重启动放映机。

### 4.5.10 画面上的色彩不准确

可能要在您的输入视频源或 Web 用户界面中的 **Channel**（通道） > **Page2**（第 2 页）菜单中，调整色、色调、色彩间和 / 或色设置。确保视频源使用的是正确的 PCF、TCGD 和 / 或色彩间文件。

### 4.5.11 画面不是矩形

1. 放映机的水平度。确保镜头表面和屏幕相平行。
2. 垂直偏移是否正确？对镜头的垂直偏移进行必要的调整。
3. 几何校正设置，如梯形失真调整。

### 4.5.12 画面上有噪影

1. 可能要调整输入视频源的显示设置。调整像宽高比、相位和光。噪影在来自 DVD 播放机的 YPbPr 信号上非常常。
2. 确保视频输入被接（75 欧）。如果是环回路的最后一个连接，能在最后的视频源输入处接视频输入。
3. 输入信号和 / 或传输入信号的信号电可能质量。
4. 如果输入视频源设备和放映机之间的距离大于 25 尺，则要信号放大 / 调。
5. 如果视频源是 VCR 或录制的，可能因设置过高。

## 4.6 ArrayLOC

### 4.6.1 无法找到色彩调整控件

使用 ArrayLOC 菜单下的色彩调整选项：**Main**（主）菜单 > **Configuration**（配置）> **ArrayLOC**。Color Adjustments by X,Y（按 X、Y 调整色彩）和 Color Saturation（色彩和度）选项不可用于一般用途。它们属于受密码保护的 Service（服务）菜单的一部分。

### 4.6.2 色彩 / 影像设置为灰显

要启用 ArrayLOC：**Main**（主）菜单 > **Configuration**（配置）> **ArrayLOC** > **Bright/ColorLOC Mode**（亮度/ColorLOC 模式）并设置为 *Fixed*（固定）、*Cool*（ ) 或 *Bright*（明亮）。

如果启用 ArrayLOC：

- ArrayLOC 控制亮度和色彩设置，并能   其他色彩设置，例如 **Advanced Image Settings**（高级影像设置）> **Color Settings**（色彩设置）。
- **Main**（主）菜单 > **Configuration**（配置）> **ArrayLOC** > **Array Color Target**（ 列色彩目标） 色彩设置可在主投影机上进行，而所有其他投影机则处于灰显状态。若要使您的投影机成为主投影机：**Main**（主）菜单 > **Configuration**（配置）> **ArrayLOC** > **Synchronize to This Projector**（与该投影机同步）。 列或 BC  组中的任何  投影机均可成为主投影机。最  一次设置为主投影机的投影机  为  列（所有）或 BC  组（ 组）的主投影机。会  之间不会保留该设置。

### 4.6.3 传感器未校准（黄色提醒）

所有传感器校准工作必须由科视认证的维修    完成。请联系  户  持。

### 4.6.4 无效目标色域（黄色提醒）

色彩设置对于当  色彩  间无效，例如  点在色域之外。

1.   Array Color Target（ 列色彩目标）菜单：**Main**（主）> **Configuration**（配置）> **ArrayLOC** > **Array Color Target**（ 列色彩目标）。
2.   色彩的 XY 设置。

### 4.6.5 无法达到目标亮度 / 色域（黄色警报）

列中无法   最  亮度或目标色彩  间的投影机将  用 BCLOC，并终止提供用于性能计算的数据。

- 试   目标亮度或目标色域设置，直到所有投影机能  达到同  的性能。
- 如果    大，则可能  要更换光模块。请致电  户  持部门。



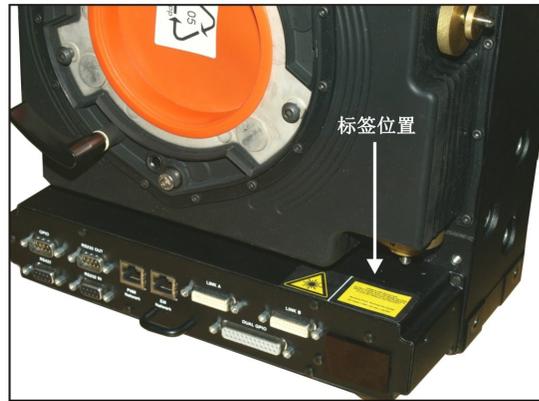
## 5 规格

### 5.1 管制规定

#### 5.1.1 安全



请注意投影机上的注意标签，如果在☐距离通过特定光学☐器直接☐☐投影机所投射的可☐和非可☐ LED 辐射光，则可能会造成视力伤害。以下图☐像表示出该标签的所在位置。



#### 注意

投影机是类别为 **2M** 的可☐和非可☐ LED 辐射源。在 **100 ☐☐ (3.94 ☐寸)** 距离内使用特定光学☐器（如☐☐、放大镜和显☐镜）直接接收 LED 输出可能会导致视力伤害。

- CSA C22.2 No. 60950-1-03 第一版
- UL 60950-1 第一版
- IEC 60950-1 : 2001 欧☐标准，信息☐☐设备安全

#### 5.1.2 环境规定

- 欧盟限制在电器及电子设备中使用特定有害物质（RoHS）的指令（2002/95/EC）和适用的正式修正案。
- 欧盟废弃电子/电气产品回收（WEEE）法令（2002/96/EC）和适用的正式修正案。
- ☐本工业标准（JIS C 0950 : 2005）要求对电气和电子设备中☐在的特定化学物质进行标☐。
- 中国工信部关于对电子产品引起的☐☐进行控制的第 39 号☐例（02/2006）、有害物质☐度限制（SJ/T11363-2006）以及适用产品标☐要求（SJ/T11364-2006）。

### 5.1.3 辐射

- FCC 联法规则第 47 的第 15 部分：传导和辐射，A 类
- EN55022 (CISPR 22) 信息设备，传导和辐射，A 类
- EN61000-3-2 谐波失真
- EN61000-3-3 感应电压波动 (闪变)

### 5.1.4 电磁兼容性

- FCC CFR47, 第 15 部分, 子部分 B, 类别 A - 无意辐射体
- CISPR 22 : 2005 (修正版) / EN55022 : 2006, 类别 A - 信息设备
- CISPR 24 : 1997 (修正版) +A1 : 2001+A2 : 2002 / EN55024 : 1998 +A1 : 2001 +A2 : 2003 EMC
- 规定 - 信息设备

### 5.1.5 抗扰

- EN55024, 针对信息设备 (所有部分), 包括 :
  - EN61000-4-2 ESD
  - EN61000-4-3 辐射抗扰度
  - EN61000-4-4 快速瞬变 / 抗扰度
  - EN61000-4-5 浪涌抗扰度
  - EN61000-4-6 传导抗扰度
  - EN61000-4-8 磁抗扰度
  - EN61000-4-11 电压骤变, 短时中断和电压变化抗扰度

## 5.2 Mirage WU-L 规格

### 5.2.1 显示器

- 分辨率 WUXGA (1920 x 1200)
- 亮度 440 流明 @ EBU ± 10%
- 对比度
  - Full-ON/Full-OFF 1500 : 1 (最小值)
  - 固有 (ANSI) 450 : 1 ± 10%
- 亮度均匀性
  - 0 镜头偏移中心对 90% (最大值)
  - 使用软件调试 100%
- 色和灰度
  - 分色 8 位
  - 可显示色 1680 色

- 色
- 出厂值色 (K) 6500 ± 500
- 影像色 (K) 3200 - 9300
- 调整范围 (K) 3200 - 9600
- 色变化 (K) 500

### 5.3 镜头

镜头 (0.637 : 1 有效 WUXGA)	
投影比例	
WU	0.637 (标定)
投射范围 (对线)	1016 x 2550 (40 寸 x 100 寸)
色彩误差	0.5 像 (最大值)
几何失真	0.1% (最大值)

固定 0.75 : 1 HD/WUXGA	
投影比例	
HD/WUXGA	0.75
投射范围 (对线)	700 x 2540 (28 寸 x 102 寸)
色彩误差	0.5 像 (最大值)
几何失真	0.3% (最大值)

缩放 1.2 - 1.6 : 1	
投影比例	
HD/WUXGA	1.2-1.6
投射范围 (对线)	1.5 到 5.4 (4.92 尺到 17.7 尺)
色彩误差	<5
几何失真	<0.3%, 0 偏移

#### 5.3.1 电源要求

- 电压范围标定值 90 - 240VAC
- 线路频标定值 50Hz - 60 Hz
- 最大流 30A

- 功耗 400W (最大值)
- 一般电流消耗 4A @ 100V  
(正常亮度, 一项输入)
- 最大电流消耗 5.9A @ 100V  
(最大亮度, 多项输入, 并有外部附件)

注：1) 使用手动 RGB 调整改变投影机亮度可能会大功消耗，使之超过通常的功耗。  
2) 最大功耗包括为更多输入卡和外部附件在最大亮度下使用提供能量。

### 5.3.2 光模块

类 3XPT120 LED 模块	
工作位置	任意
MTBF	60,000 小时

### 5.3.3 物理规格

产品最大尺寸 (长 x 宽 x 高)

投影头模块组件 (带 LM)	219 mm x 467 mm x 286 mm (8.6 英寸 x 18.4 英寸 x 11.3 英寸)
电子模块	426 mm x 426 mm x 169 mm (16.8 英寸 x 16.8 英寸 x 6.7 英寸)

产品重量

放映头模块组件和光模块	15.9 kg (35 磅)
电子模块	4.4 kg (9.7 磅)

5.3.4 投影机尺寸和安装信息

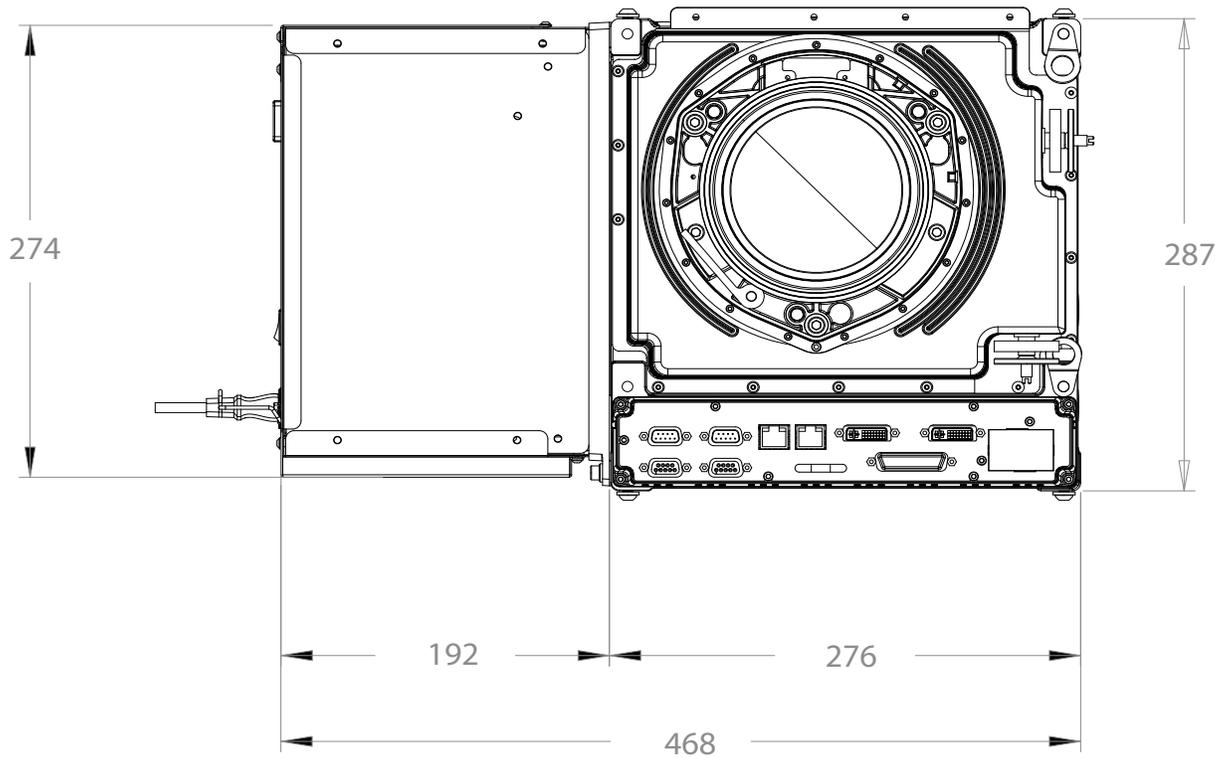


图 5-1 Mirage WU-L 前面尺寸

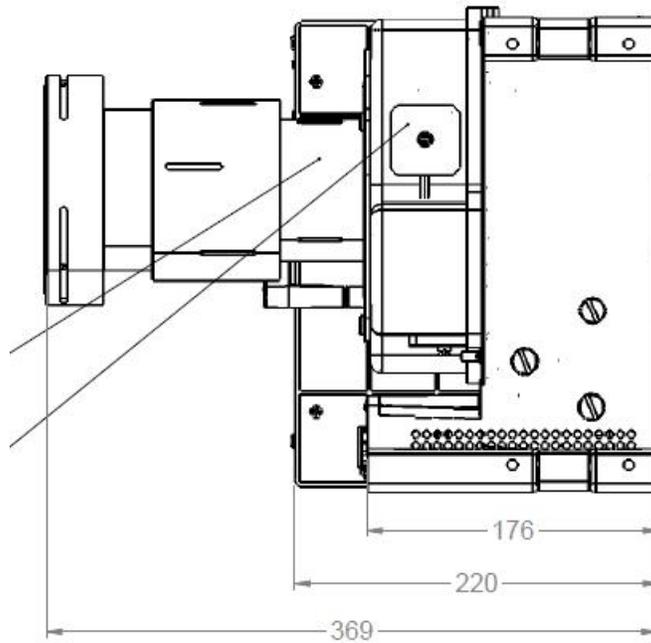


图 5-2 Mirage WU-L 侧面尺寸，带 1.2 - 1.6 : 1 镜头

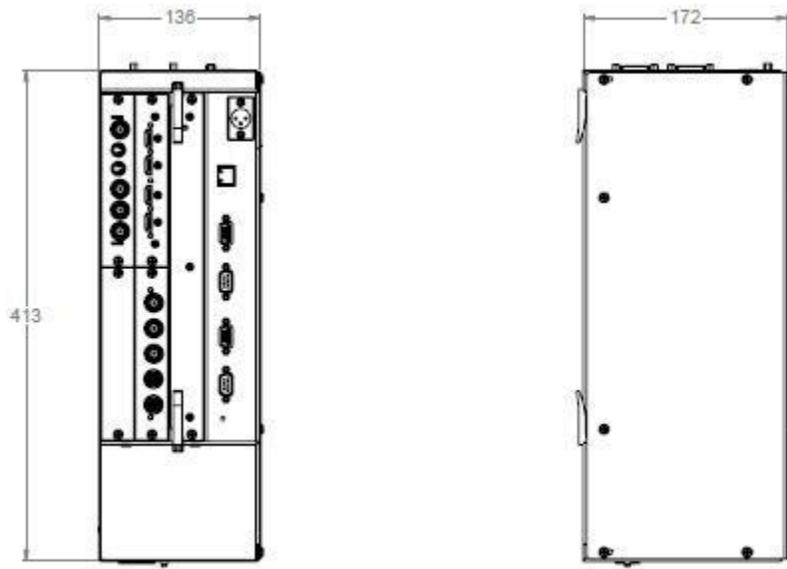


图 5-3 电子模块尺寸

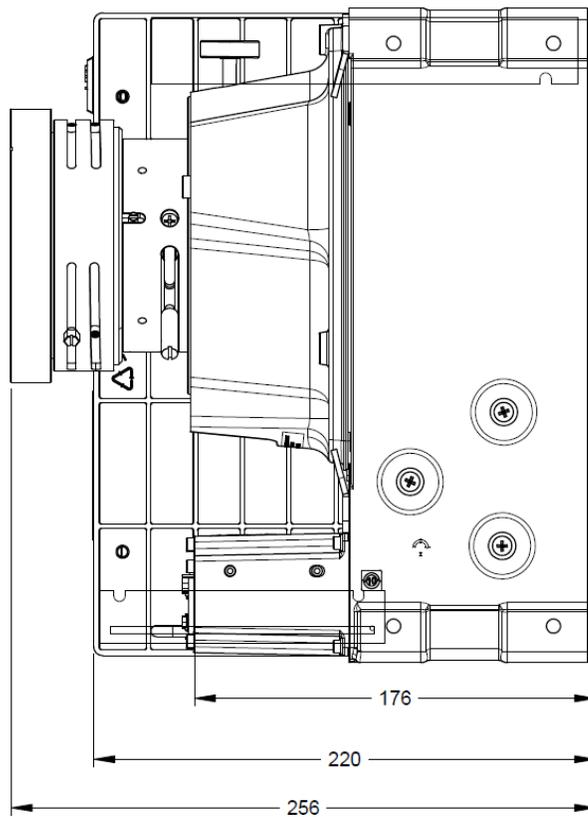


图 5-4 Mirage WU-L 侧面尺寸，带 0.64 镜头

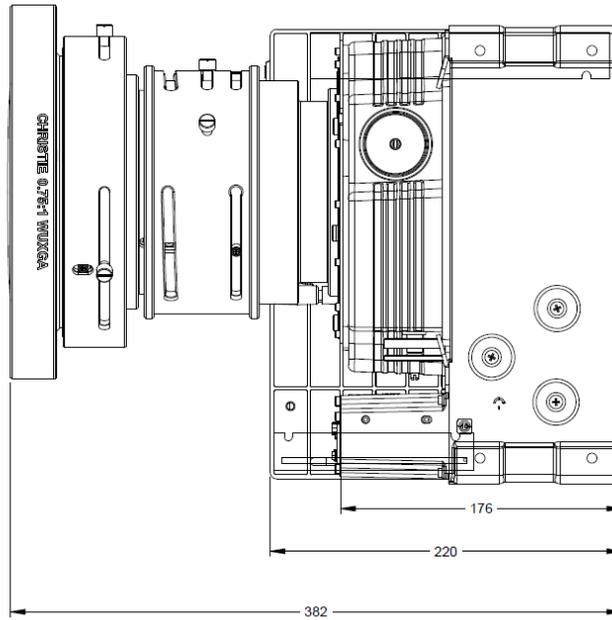


图 5-5 Mirage WU-L 侧面尺寸，带 0.75 : 1 镜头

### 5.3.5 环境

#### 工作环境

- ☒度 0°C ☒ +40°C (40°F ☒ 95°F)
- ☒度 15% - 90%
- ☒☒ 0-3048 ☒ (10,000 ☒尺)
- ☒动 0.5GRMS 10-500Hz, 15 分☒, 所有轴

#### 非工作环境

- ☒度 -25°C ☒ +70°C (-13°F ☒ 158°F) ☒  
相对☒度在 0% - 95% 之间
- ☒度 0% - 95% (非☒☒)
- ☒☒ 0-9144 ☒ (30,000 ☒尺)
- ☒动 0.74GRMS 10-300Hz, 15 分☒, 所有轴

### 5.3.6 标准组件和可选组件

因产品不断改进，规格如有更改，恕不另行通知。除非另行指定，规格适用于所有☒号。

#### 标准组件

- 电源线（☒定值适用于☒☒和欧☒地区）
- 电子输入卡 x2
- VGA 输入卡

#### 可选附件

##### 用户☒件（P/N：125-104106-xx）

- 用户手册 - 电子版和☒☒☒（P/N：020-100774-xx）
- 设置指南 - 电子版和☒☒☒（P/N：020-100782-xx）
- 所有必备的正常维修工具
- Twist CD
- 遥控器
- 电☒

#### 输入卡

- 数字（DVI）输入卡、VGA 输入卡（P/N：108-312101-xx）
- 模拟（RGB）输入卡（P/N：108-309101-xx）
- 双 SDI/HDSI 卡（P/N：108-313101-xx）
- 双 HDMI 卡（P/N：108-311101-xx）

#### 维修手册

- 维修手册（P/N：020-100777-xx）

#### Motoblend 安装☒件

- 定制 Motoblend 安装☒件

#### 镜头

- 固定 0.64：1（HD/WUXGA） - P/N：125-103105-xx
- 固定 0.75：1（HD/WUXGA） - P/N：125-105107-xx
- 缩放 1.2-1.6：1（HD/WUXGA） - P/N：125-101103-xx

## 5.4 输入

### 模拟 RGB 或 YPRPB

	(行或行格式)	
像时频	最大 13 – 270 MHz	注：高于 150MHz 的像频要 DIPC
色彩间	RGB 或 YPBPr	
输入电平：	R、G、B - 同步：	1.0VP-P ± 2dB
	R、G、B - 不同步：	0.7VP-P ± 2dB
	PB、PR	0.7P-P ± 2dB
	直流偏移	±2V
	标称抗	75 欧

### 同步

	(行或行格式)	
水平频范围	15 - 150Hz	
垂直频范围 1,3	23 - 150Hz	
同步类	分离的水平同步和垂直同步	
	复合 (双电平、电平、XOR)	
	色同步 / 亮度 (双电平、电平)	
	和 / 或均	
	MARCOVISION 兼容	
性 2	正或负	
输入电平 2	0.5VPP – 4.0VPP	
直流电压工作范围 2	±3V	
标称抗 2	75 欧	
水平同步比	3% (最小值)、20% (最大值)	

注：1) 值指定非交错源的 $\frac{1}{2}$ 和交错源的 $\frac{1}{4}$ 。高于面最大刷 $\frac{1}{2}$ 的 $\frac{1}{2}$  /  $\frac{1}{4}$ 将以 $\frac{1}{4}$ 的值显示。2) 不要应用于色同步 / 亮度。3) 由于行频提高以及 / 或者输入线对输出线的垂直缩放比例提高，多视频源的内部处理度将为 180 像 / (这用于限制可以处理的像数)。

### DVI-I – 模拟

输入特性	除下☐内容，其他方面与模拟 RGB 相同。
格式	RGB 或 YPBPR - 视频信号不可发☐到解码器
同步类☐	分离的水平同步和垂直同步（直接或交换） 双电平 – 仅 TTL 电平 复合（XOR、OR） ☐色同步 ☐☐和 / 或均☐☐☐ MACROVISION（标准和☐行☐☐）
模拟同步☐☐（☐值）	0V – 0.8v
模拟同步☐☐（高值）	2.4V – 5V
模拟同步输入☐抗	1kW

### DVI-I – 数字

输入特性	符合 DVI 规格
DVI 电☐长度	5 ☐
单链接 DVI 像☐频☐	25-165 ☐☐像☐ / ☐
双链接 DVI 像☐频☐	165- 330 ☐☐像☐ / ☐
EDID	☐持
HDCP（高☐数字内容保护）	不☐持

### RS-232/RS-422 ☐行输入

接口类☐	2 个插入式 DB9（RS-232 输出，GPIO） 2 个插☐式 DB9（RS-232 输入，RS-422 输入）
------	---

### ☐络控制

以☐☐	1 RJ45 连接器
最大波特☐	10/100 MBPS

### ☐程控制

类☐	带有有线功能的☐频红外遥控
范围	30 ☐
激光指示器	包含
电☐类☐（☐要 2 ☐电☐）	AA, 1.5V ALKALINE

### 有线控制

接口类☐	XLR
输入电平	高：不☐于 2.2V ☐：不高于 0.9V 功☐：500MA @ 5V



#### Corporate offices

USA – Cypress  
ph: 714-236-8610  
Canada – Kitchener  
ph: 519-744-8005

#### Worldwide offices

United Kingdom  
ph: +44 118 977 8000  
France  
ph: +33 (0) 1 41 21 00 36  
Germany  
ph: +49 2161 664540

Eastern Europe  
ph: +36 (0) 1 47 48 100  
Middle East  
ph: +971 (0) 4 299 7575  
Spain  
ph: + 34 91 633 9990

Singapore  
ph: +65 6877-8737  
Beijing  
ph: +86 10 6561 0240  
Shanghai  
ph: +86 21 6278 7708

Japan  
ph: 81-3-3599-7481  
South Korea  
ph: +82 2 702 1601