

激光工程投影机
用户手册
DL80U



版权和免责声明

版权

未经公司事先书面许可，本文的任何部分皆不得以任何形式或任何方法，包括电子、机械、磁性、光学、化学、手写或任何方式予以重制、传输、转译、储存于检索系统或翻译成任何文字或计算机语言。

本手册中提及的其它所有徽标、产品或公司名称可能是其各自公司的注册商标或版权，仅供参考。

免责声明

对于本文之任何明示或默示内容，公司不做任何保证，亦拒绝对任何特殊目的之商用性或适用性目的予以保证。此外，公司保留修订本出版物和随时修改本文档内容而无需通知任何人的权利。

本用户手册尽力向消费者提供最新和准确的信息，因此，所有内容可能会随时修改，恕不另行通知。

有关超链接和第三方网站的声明

对于由第三方维护和控制的网站内容或类似资源（可能与本产品链接），公司不承担任何责任。提供到这些网站或类似资源的链接不表示公司做出对其内容的任何明示或默示保证或表述。

本产品中预装的任何第三方内容或服务以“原样”提供。对于第三方提供的内容或服务，公司不做任何明示或默示保证。公司不保证或担保第三方提供的内容或服务是准确、有效、最新、合法或完整的。无论在什么情况下，对于第三方提供的内容或服务（包括其疏忽），均不承担任何责任。第三方提供的服务可能会被暂时或永久终止。不保证或担保第三方提供的内容或服务在任何时间都处于良好状况，也不对所述内容和服务的终止负责。此外，公司没有介入您在第三方维护的网站或类似资源上执行的任何事务。如有任何问题、关注或纠纷，您应联系内容或服务提供商。

目录

| | |
|-------------------------|-----------|
| 版权和免责声明 | 2 |
| 版权 | 2 |
| 免责声明 | 2 |
| 有关超链接和第三方网站的声明..... | 2 |
| 重要安全说明 | 6 |
| 一般安全注意事项 | 6 |
| 激光声明 | 7 |
| 激光类别 | 7 |
| 标签指示 | 8 |
| 激光指示 | 9 |
| 散热须知 | 9 |
| 散热须知 | 9 |
| 包装物品 | 11 |
| 标准包装项目 | 11 |
| 可选用配件 | 11 |
| 简介 | 12 |
| 投影机外观视图 | 12 |
| 前面和上面侧视图 | 12 |
| 后面和上面侧视图 | 12 |
| 控制和功能 | 13 |
| 控制面板 | 13 |
| 控制端子 | 14 |
| 遥控器 | 15 |
| 安装 | 18 |
| 安置投影机 | 18 |
| 选择位置 | 18 |
| 根据图像尺寸评估距离 | 19 |
| 获得首选的投影图像尺寸 | 19 |
| 投影尺寸 | 19 |
| 按镜头位移进行调节 | 21 |
| 调整垂直图像位置 | 21 |
| 调整水平图像位置 | 21 |
| 调整缩放 / 聚焦..... | 22 |
| 连接 | 23 |
| 连接前 | 23 |
| 与 AV 设备连接 | 25 |
| 与计算机连接 | 25 |
| 与 LAN 连接 | 26 |

操作 27

启动投影机 27

调整投影机图像 28

调整投影角度 28

自动调整图像 28

微调图像大小和清晰度 28

执行2D图形失真校正 29

校正边角调整 30

使用菜单 31

投影机安全 32

使用安全线缆锁 32

使用密码功能 32

设置密码 32

如果你忘记密码 33

进入密码回复程序 33

更改密码 33

切换输入信号 34

更改色彩空间 34

选择宽高比 35

关于宽高比 36

优化图像 37

使用墙面颜色 37

选择图像模式 37

在用户模式下微调图像质量 38

遥控翻页操作 41

冻结图像 41

隐藏图像 41

锁定控制键 42

在用高海拔环境中使用 42

调节声音 42

使用测试画面 43

使用快速安装 44

通过有限局域网环境控制投影机 44

配置有限局域网设置 44

通过Web浏览器远程控制投影机 46

关闭投影机 48

菜单操作 49

菜单说明 54

维护 62

维护投影机前 62

维护投影机 62

| | |
|----------------------------------|-----------|
| 清洁镜头前面表面 | 62 |
| 清洁投影机外壳 | 62 |
| 防尘网维护 | 63 |
| 更换防尘网 | 63 |
| LED 指示灯 | 65 |
| 系统信息 | 65 |
| 光源错误信息 | 65 |
| 散热错误信息 | 65 |
| 故障排除 | 67 |
| 故障排除 | 67 |
| 投影机不开机 | 67 |
| 无图像 | 67 |
| 图像模糊 | 67 |
| 遥控器不工作 | 67 |
| 密码不正确 | 67 |
| 规格 | 68 |
| 规格 | 68 |
| 外形尺寸 | 69 |
| 用于吊顶安装 | 69 |
| 附录 | 70 |
| 时序表 | 70 |
| PC 及 PC 2 输入支持的时序 | 70 |
| 支持分量 -YPbPr 输入时序 | 71 |
| 支持视频“VIDEO/S-VIDEO”输入时序 | 72 |
| HDMI 及 DVI-D (HDCP) 输入支持时序 | 72 |
| 支持 HDMI 视频输入时序 | 74 |
| PJLink | 75 |

重要安全说明

您的投影机经过设计和测试，符合信息技术设备的最新安全标准。然而，为确保安全使用本产品，按本手册中提及和产品上标记的说明进行操作至关重要。

一般安全注意事项

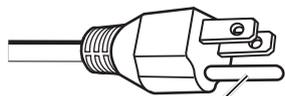
1. 切勿在使用过程中直视投影机镜头。强光束可能会损害眼睛。
2. 投影机光源亮起时，请切记要打开镜头快门或取下镜头盖。
3. 在有些国家 / 地区，电源电压不稳定。根据设计，此投影机在 100 到 240 伏特的交流电源电压范围内可以安全运行，但停电或电压波动超过 ± 10 伏特时无法工作。在电源电压可能波动或断电的区域，建议您通过电源稳压器、电涌保护器或不间断电源 (UPS) 来连接投影机。
4. 投影机工作时，切勿用任何物体挡住投影镜头，否则会造成物体受热、变形甚至起火。如要临时关闭光源，可以按遥控器上的 **BLANK** (空白)。
5. 切勿将投影机置于不稳的车子、架子或桌子上。投影机可能跌落，造成严重损坏。
6. 切勿自行拆卸此投影机。机身内部含有危险的高电压组件，万一接触人体，可能会造成电击死亡。

在任何情况下，您都不可以打开或卸下其它护盖。只应由有资格的专业维修人员进行维修。

7. 请勿将投影机置于以下任何环境中。
 - 通风不佳或狭窄的空间。请至少离墙 50 厘米，并确保投影机周围空气流通。
 - 温度过高的地方，如窗户紧闭的汽车内。
 - 过度潮湿、有灰尘或烟雾的地方，这样会污染光学元件，缩短投影机使用寿命并使图像变暗。
 - 火警附近的地方
 - 环境温度高于 $40^{\circ}\text{C}/104^{\circ}\text{F}$ 的地方
 - 海拔高于 5000 米 (16400 英尺) 的位置。
8. 请勿堵塞通风孔。
 - 请勿将投影机放置在毯子、衬垫或其它柔软物体的表面上。
 - 请勿用布或其它物体覆盖投影机。
 - 请勿在投影机附近放置任何易燃品。

如果通风口严重受阻，投影机内部过高的热量可能会引起火灾。

9. 切勿踩踏投影机或在投影机上面放置任何物体。除了可能的投影机损坏外，这样做还可能导致意外甚至受伤。
10. 请勿在投影机附近或投影机上面放置液体。液体如果溅入投影机内，可能导致投影机无法正常工作。如果投影机被溅湿，应从墙壁插座拔掉投影机的电源线，然后致电HC投影机授权服务中心，请求维修投影机。



请勿卸下

本设备配有三针接地型电源插头。请勿移除接地针脚。作为一个安全功能，此插头只能插入接地型电源插座。如果无法将插头插入插座，请联系电工。

激光声明



此符号表示如果没有严格按照说明操作则存在眼睛受到激光辐射的危险。

激光类别

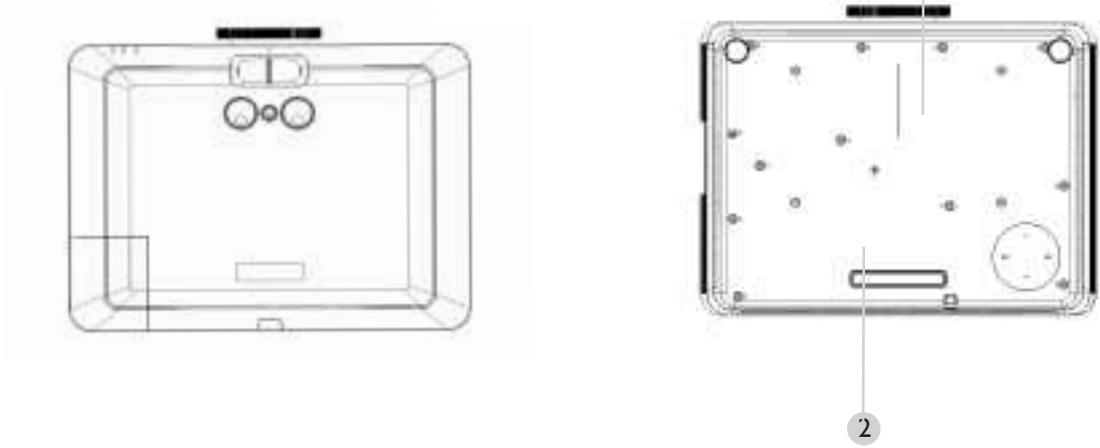


在所有操作程序中此激光产品被认定为 I 类。

小心 – 使用本文档中没有指定的控制、调整或步骤可能会造成危险辐射。

标签指示

下图显示标签位置。

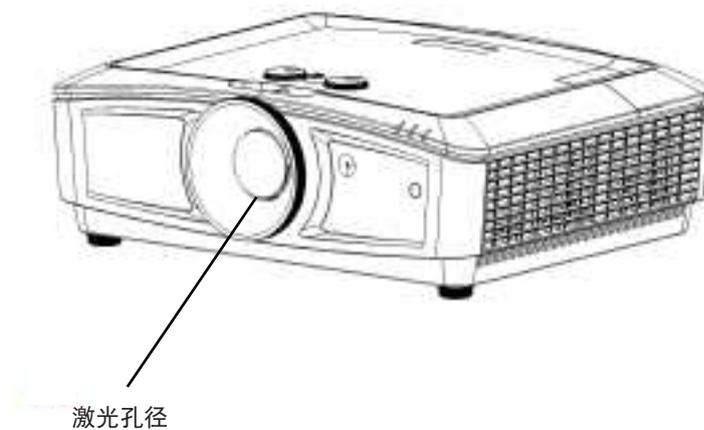


1. 激光警告标签



激光指示

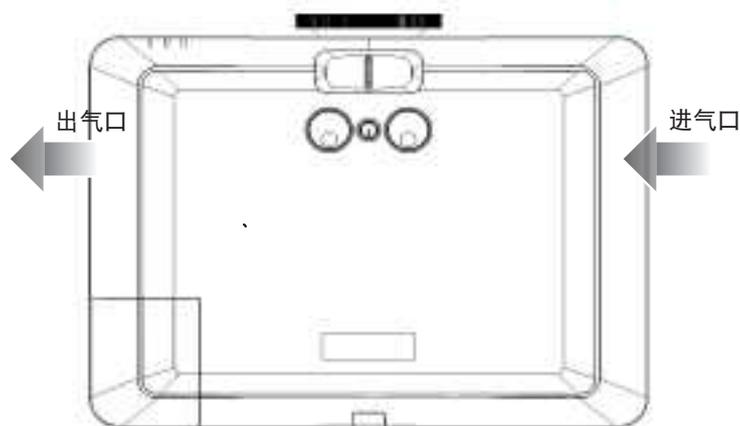
下图显示激光孔径位置。注意不要直视激光。



散热须知

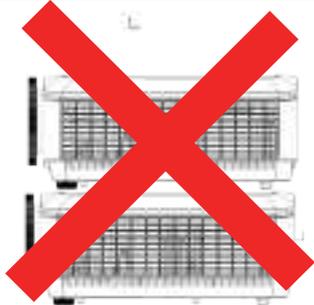
在排气口周围留出至少 500 mm (19.7 英寸) 空间。确保 300 mm (11.8 英寸) 范围内没有任何物体挡住进风。

使出风口与其它投影机的进风口至少保持 1 m 的距离



- 在排气口周围留出至少 50 cm 空间。

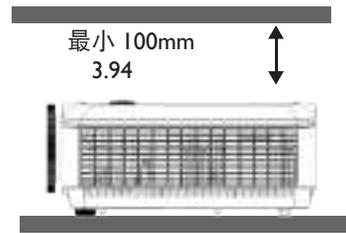
最小 500mm
(19.69 英寸)



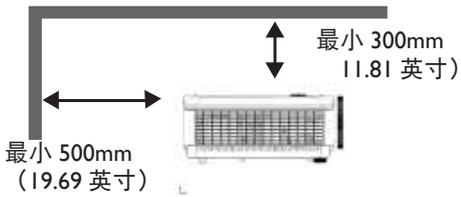
最小 500mm
(19.69 英寸)



最小 500mm
(19.69 英寸)



最小 100mm
3.94



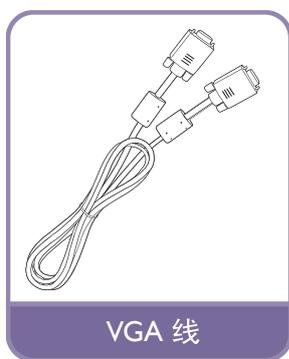
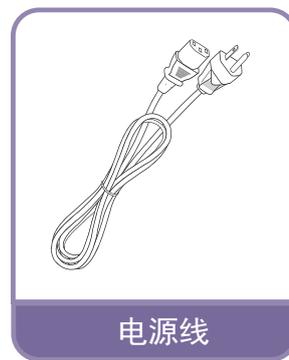
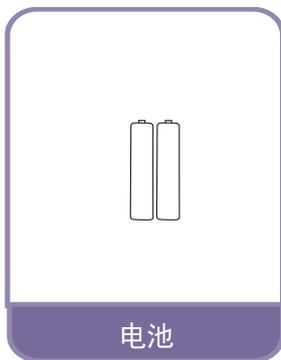
最小 300mm
11.81 英寸)

最小 500mm
(19.69 英寸)

- 确保进气口不会吸入排气口排出的热气。
- 在密闭空间内使用时，确保密闭空间周围的空气温度不超过投影机运行时的工作温度，并且进气口和排气口不被阻塞。
- 所有机箱均通过经认证的热评估，确保投影机不会重复利用废气。因为这样可导致投影机关闭，即使环境温度在可接受的工作范围内也是如此。

包装物品

标准包装项目



可选用配件

1. 天花板悬挂安装套件
2. 3D 眼镜

*保修卡只在部分特定地区提供。详细信息请咨询经销商。

简介

投影机外观视图

前面和上面侧视图



- 1. 电源指示灯
- 2. 温度指示灯
- 3. 光源指示灯
- 4. 前部红外线遥控传感器
- 5. 前面调节支脚
- 6. 侧面通风口（排出冷空气）
- 7. 前面调节支脚

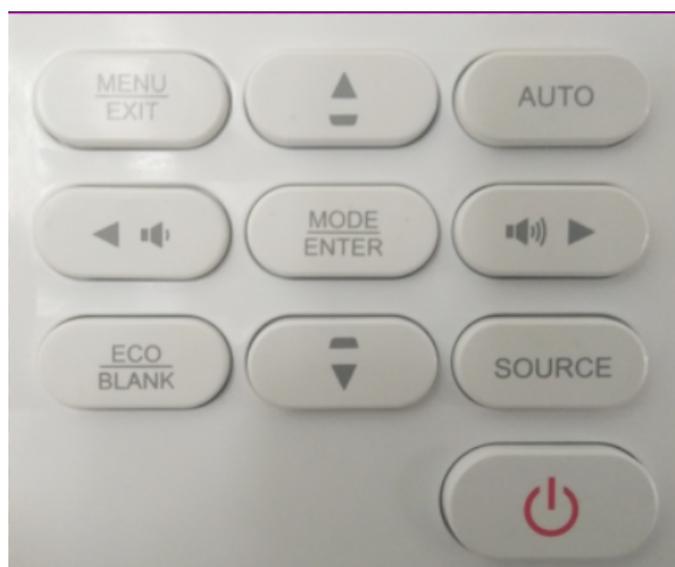
后面和上面侧视图



- 8. 上下移动镜头旋钮
- 9. 锁定镜头旋钮
- 10. 左右移动镜头旋钮
- 11. AC 电源线插口
- 12. 安全锁
- 13. 控制端子
- 14. 控制面板
- 15. 防尘盖（进风处）
- 16. 通风口（吸入冷空气）
- 17. HDMI2/MHL
- 18. 后红外线遥控传感器

控制和功能

控制面板



- **EXIT**

打开屏幕显示 (OSD) 菜单。返回到之前的 OSD 菜单，退出并保存菜单设置。有关详情，请参见第 31 页的“使用菜单”。

- **音量 (🔊+ 🔊-)** 增大减小声音

- **SOURCE**
显示信号源选择条。

- **ENTER**
选择可用的图像设置模式。
进入所选的屏幕显示 (OSD) 菜单项。有关详情，请参见第 31 页的“使用菜单”。

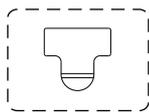
- **梯形失真校正 / 箭头键 (▲ / ▼ 向下)**
手动校正因投影角度而产生的扭曲图像。有关详情，请参见第 29 页的“执行 2D 梯形失真校正”。

- **电源**
在待机模式和运行模式之间切换投影机。有关详情，请参见第 27 页的“启动投影机”和第 48 页的“关闭投影机”。

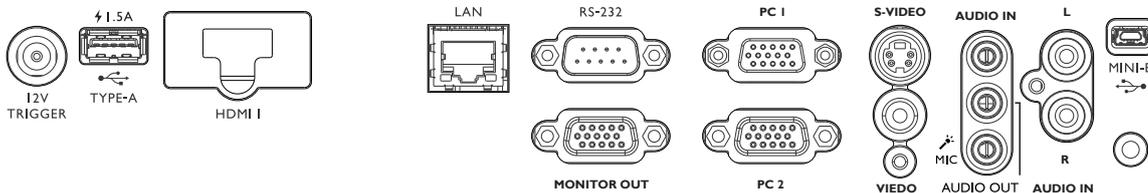
- **梯形失真校正 / 箭头键 (▼ / ▲ 向上)**
当屏幕显示 (OSD) 菜单打开时，▲、▼、◀ 和 ▶ 键用作方向箭头，可选择所需的菜单项和进行调整。有关详情，请参见第 31 页的“使用菜单”。

- **BLANK**
用于隐藏屏幕图像。有关详情，请参见第 41 页的“隐藏图像”。

控制端子

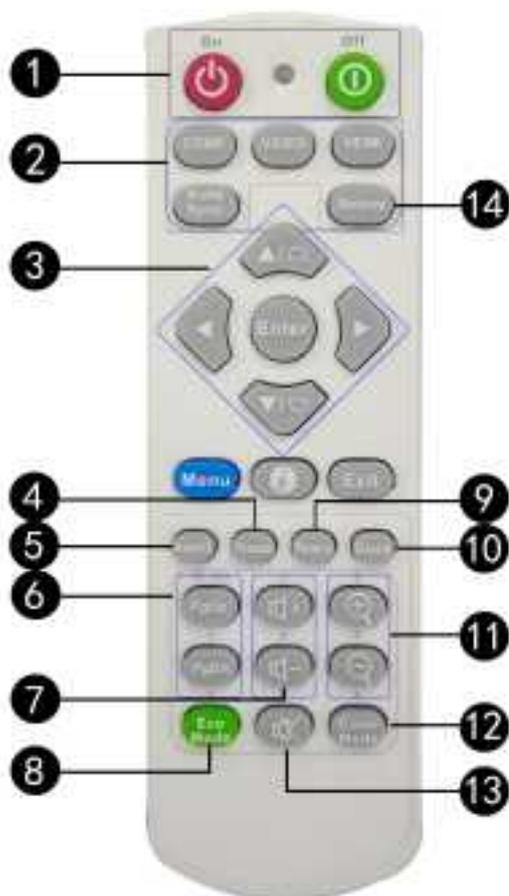


HDMI 2
MHL



- **MONITOR OUT**
连接用于同时播放显示的其他显示设备。
- **PC I/ PC 2**
RGB 或 YPbPr/YCbCr 输出信号。
- **S-VIDEO**
连接S视频源。
- **HDMI I**
连接 HDMI 源。
- **HDMI 2/MHL**
连接 HDMI 或 MHL 源。
- **LAN**
用于连接 RJ45 Cat5/Cat6 以太网线以通过网络控制投影机。
- **USB 1.5A**
支持 5V/1.5A 输出。
- **VIDEO**
连接视频源。
- **MiNi-B**
维护专用端口，仅供授权维护人员使用。
- **RS-232**
标准 9 针 D-sub 接口，用于连接 PC 控制系统和投影机维护。
- **AUDIO IN (L/R)**
通过音频或音频 L/R 线连接音频输入源。
- **AUDIO OUT**
连接扬声器或耳机。
- **AUDIO IN**
通过音频线连接音频输入源。
- **12V TRIGGER**
12V 触发输出插孔，用于触发外部设备如电动屏幕等，关于如何连接这些设备请咨询你的经销商。

遥控器



- 7. - 音量大小
- 8. Eco Mode 灯泡模式
- 9. Pattern 测试画面
- 10. Blank 空屏
- 11. 放大, 缩小
- 12. color Mode 色彩模式
- 13. 静音
- 14. SOURCE**
显示信号源选择条。

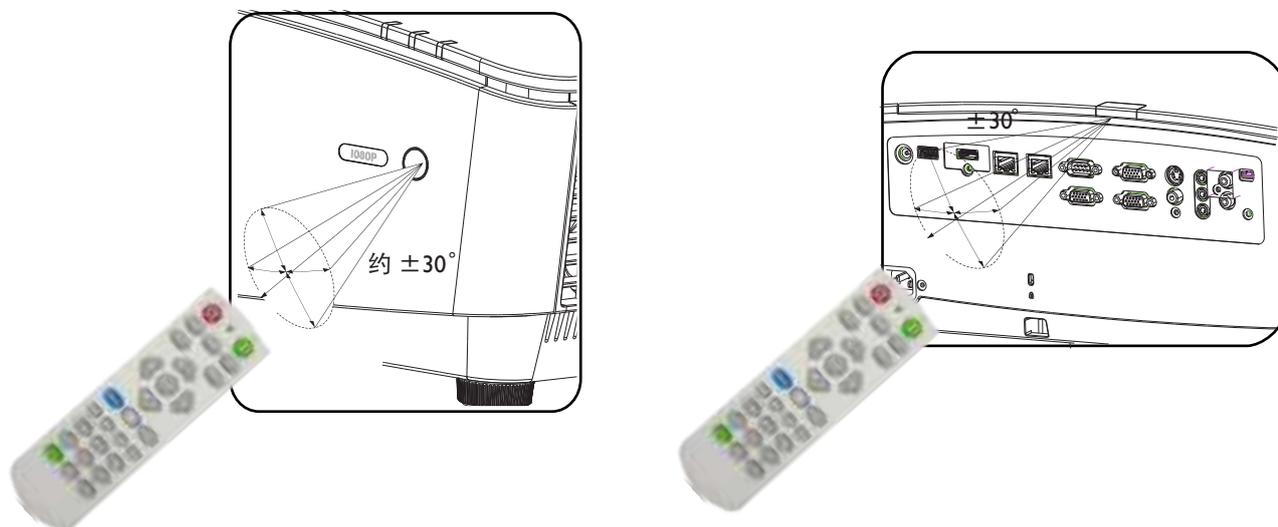


1. 在待机模式和运行模式之间切换投影机。
2. **信号源选择按钮**
选择显示的输入源。
3. **梯形失真校正 / 箭头键** (▲ / ▲ 向上、▼ / ▼ 向下)
手动校正因投影角度而产生的扭曲图像。
4. **FREEZE**
冻结投影图像。
5. **ASPECT**
选择显示比例。
6. pgup pgDn

上一页 下一页

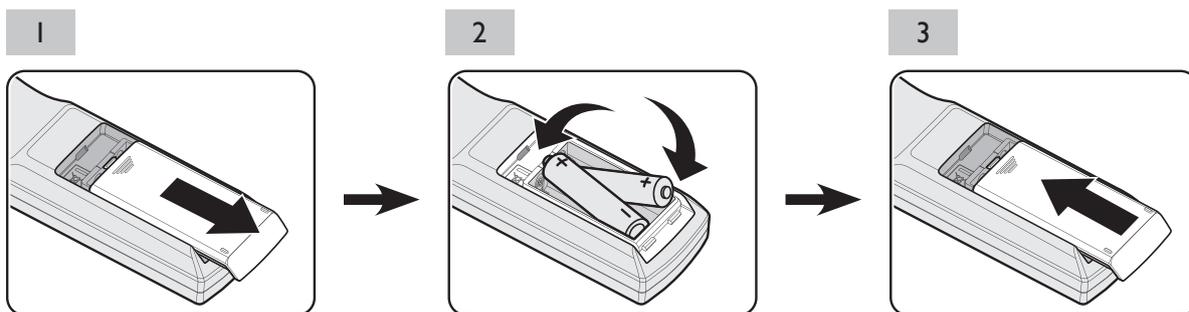
遥控有效范围

红外遥控传感器位于投影机的正面和背面。握住遥控器时，必须与投影机的红外线遥控传感器保持 30 度以内的正交角度，才能正常工作。遥控器和传感器之间的距离不得超过 8 米（约 26 英尺）。



更换遥控器电池

1. 按如下方法打开电池盖：将遥控器翻过来，背面朝上，用手指按住电池盖上的把手，按照图中箭头所示的方向推电池盖。电池盖打开。
2. 取出现有电池（若必要），按照电池仓上标明的电池极性装入两节 AAA 电池。（+）对准正极，（-）对准负极。
3. 将电池盖重新装到电池仓上，向后推回原位。当其咔嗒一声到位时，停止推动。



小心：

- 避免过热和过湿。
- 如果电池放置不正确，可能会损坏电池。
- 只应使用电池制造商推荐的相同或同类电池进行更换。
- 根据电池制造商的说明处理旧电池。
- 切勿将电池丢入火中。这样可能有爆炸危险。
- 如果电池没电了或您将长时间不用遥控器，请将电池取出，以防发生电池漏液损坏遥控器。

安装

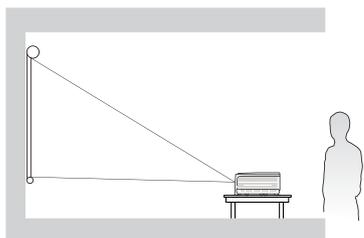
安置投影机

选择位置

根据设计，此投影机有以下四种可能的安装位置：

1. 桌上正投

选择此位置时，投影机位于屏幕正前方的桌子上。这是放置投影机的最常用方式，安装快速且便于移动。

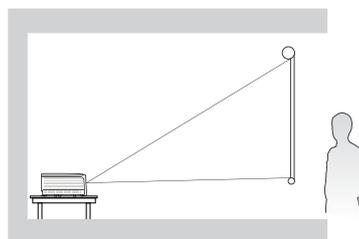


2. 桌上背投

选择此位置时，投影机位于屏幕正后方的桌子上。

请注意，此安装位置需要一个专用的后部投影屏幕。

* 打开投影机后，设置 **桌上背投** 于 **系统设置：基本 > 投影机安装** 菜单中。

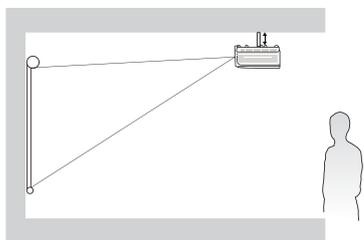


3. 吊装正投

选择此位置时，投影机倒挂于屏幕前方的天花板上。

从经销商处购买HC投影机天花板悬挂安装套件，将投影机安装到天花板上。

* 打开投影机后，设置 **吊装正投** 于 **系统设置：基本 > 投影机安装** 菜单中。

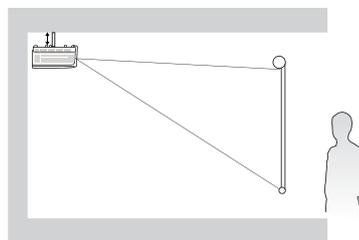


4. 吊装背投

选择此位置时，投影机倒挂于屏幕后方的天花板上。

请注意，此安装位置需要一个专用的后部投影屏幕和HC投影机天花板悬挂安装套件。

* 打开投影机后，设置 **吊装背投** 于 **系统设置：基本 > 投影机安装** 菜单中。



您可以根据您的房间布局或个人喜好来选择安装位置。需考虑的因素包括：屏幕的大小和位置、合适的电源插座的位置，以及投影机和其他设备之间的位置和距离等。

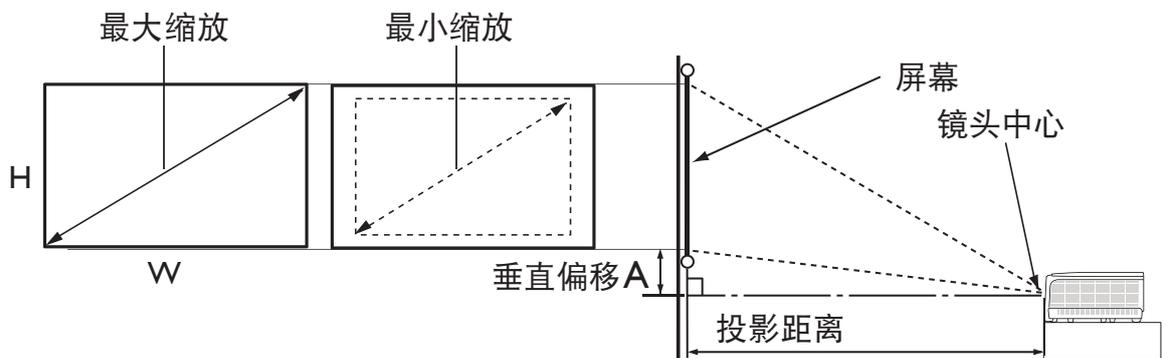
根据图像尺寸评估距离

获得首选的投影图像尺寸

投影机镜头到屏幕的距离、缩放设置（如果有）以及投影图像尺寸中的视频格式各系数。

投影尺寸

在计算合适投影位置前，请参见第 69 页的“外形尺寸”了解此投影机的镜头尺寸中心点。



屏幕宽高比为 4:3，投影图像为 4:3。

| 屏幕尺寸 | | | | 到屏幕的距离 (mm) | | | 偏移 (mm) |
|------|------|--------|--------|---------------------|-------|---------------------|---------|
| 对角线 | | 高 (mm) | 宽 (mm) | 最小距离 (max. zoom) | 平均值 | 最大距离 (min. zoom) | |
| 英寸 | 毫米 | | | | | | |
| 30 | 762 | 475 | 610 | 1084 | 1384 | 1683 | 112 |
| 40 | 1016 | 610 | 813 | 1463 | 1862 | 2261 | 149 |
| 50 | 1270 | 762 | 1016 | 1841 | 2340 | 2838 | 187 |
| 60 | 1524 | 914 | 1219 | 2220 | 2818 | 3416 | 224 |
| 80 | 2032 | 1219 | 1626 | 2977 | 3774 | 4571 | 299 |
| 100 | 2540 | 1524 | 2032 | 3734 | 4730 | 5725 | 373 |
| 120 | 3048 | 1829 | 2438 | 4491 | 5686 | 6880 | 448 |
| 140 | 3556 | 2134 | 2845 | 5248 | 6641 | 8035 | 523 |
| 160 | 4064 | 2438 | 3251 | 6005 | 7597 | 9190 | 597 |
| 180 | 4572 | 2743 | 3658 | 6762 | 8553 | 10345 | 672 |
| 200 | 5080 | 3048 | 4064 | 7519 | 9509 | 11500 | 747 |
| 220 | 5588 | 3353 | 4470 | 8276 | 10465 | 12655 | 821 |
| 250 | 6350 | 3810 | 5080 | 9411 | 11899 | 14387 | 933 |
| 300 | 7620 | 4572 | 6096 | 11304 | 14289 | 17274 | 1120 |

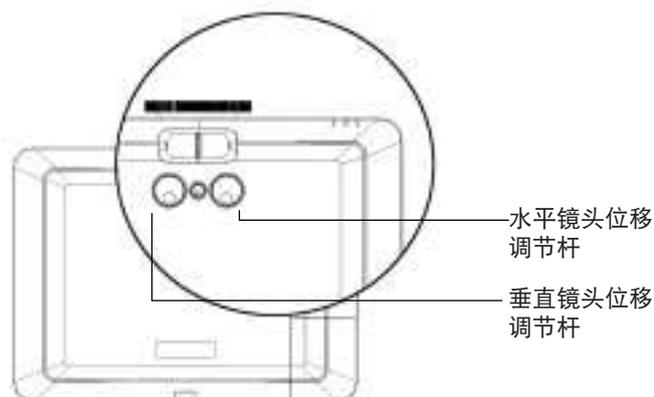
屏幕宽高比为16:9，投影图像为16:9。

| 屏幕尺寸 | | | | 到屏幕的距离 (mm) | | | 偏移 (mm) |
|------|------|--------|--------|-------------|-------|-------------|---------|
| 对角线 | | 高 (mm) | 宽 (mm) | 最小距离 | 平均值 | 最大距离 | |
| 英寸 | 毫米 | | | (max. zoom) | | (min. zoom) | |
| 30 | 762 | 374 | 664 | 891 | 1140 | 1389 | 96 |
| 40 | 1016 | 498 | 886 | 1205 | 1537 | 1869 | 128 |
| 50 | 1270 | 623 | 1107 | 1520 | 1934 | 2348 | 160 |
| 60 | 1524 | 747 | 1328 | 1834 | 2331 | 2828 | 192 |
| 80 | 2032 | 996 | 1771 | 2463 | 3125 | 3787 | 256 |
| 100 | 2540 | 1245 | 2241 | 3092 | 3919 | 4746 | 320 |
| 120 | 3048 | 1494 | 2657 | 3721 | 4713 | 5704 | 384 |
| 140 | 3556 | 1743 | 3099 | 4350 | 5507 | 6663 | 448 |
| 160 | 4064 | 1992 | 3542 | 4979 | 6301 | 7622 | 512 |
| 180 | 4572 | 2241 | 3985 | 5608 | 7095 | 8581 | 576 |
| 200 | 5080 | 2491 | 4428 | 6237 | 7889 | 9540 | 640 |
| 220 | 5588 | 2740 | 4870 | 6866 | 8682 | 10499 | 704 |
| 250 | 6350 | 3113 | 5535 | 7809 | 9873 | 11937 | 800 |
| 300 | 7620 | 3736 | 6641 | 9382 | 11858 | 14335 | 960 |

注意：

由于光学元件的差异，在这些数字中有 5% 的容差。建议，如果您要将投影机固定安装在某个地方，要先使用这台投影机作实际测试，确认投影大小和距离，并参考其光学性能之后再安装。这会帮助您找到最适合的安装位置。为优化投影质量，我们建议在非灰度区域内进行投影。

按镜头位移进行调节



镜头位移功能可用于在下面所述的范围内水平或垂直调整投影图像的位置。

调整垂直图像位置

垂直图像高度可以在位移位置的 $124.5\% \pm 7.8\%$ (XGA)、 $125.7\% \pm 7.9\%$ (1080P) 之间进行调整。

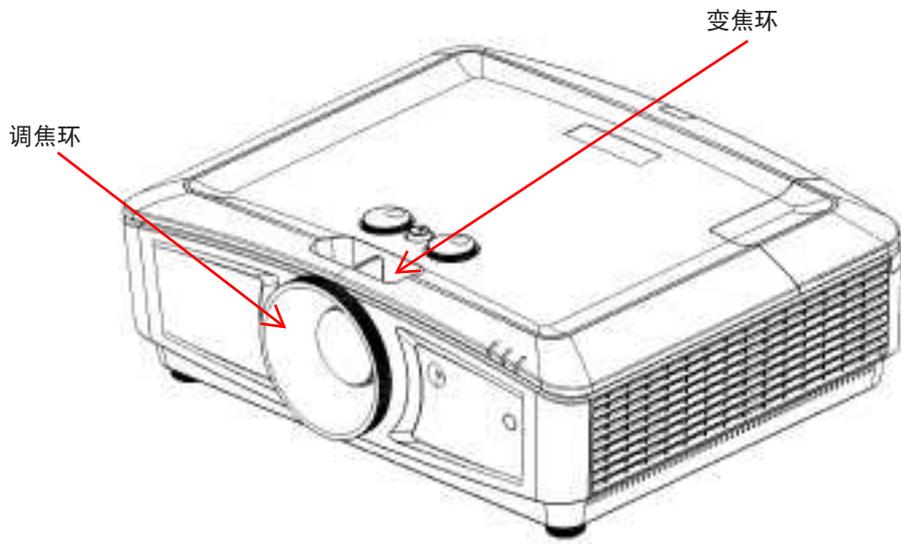
调整水平图像位置

水平图像高度可以在位移位置的 $0\% \pm 6.3\%$ (XGA)、 $0\% \pm 4.8\%$ (1080P) 之间进行调整。

 **备注：**镜头位移有 3% 的容差。

调整缩放 / 聚焦

您可以转动变焦环来放大或缩小。要聚焦图像，可转动调焦环，直至图像清晰。投影机将聚焦在一定距离。参见 28 页“微调图像大小和清晰度”。



连接

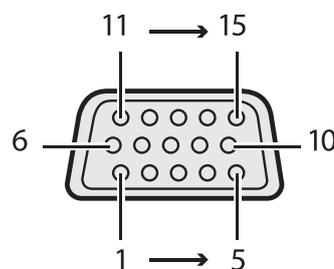
连接前

- 连接前，请仔细阅读连接外部设备的说明书。
- 连接线缆前关闭所有设备的电源。
- 连接线缆前记住以下事项。没有这样做可能会造成故障。
 - 在将线缆连接到投影机或与投影机相连的设备之前，请触摸一下附近的金属物体以释放身上的静电。
 - 请勿使用太过长的线缆连接投影机或将设备连接到投影机。使用较长线缆会使它就像一根天线，使得更易受到噪音干扰。
 - 连接线缆时，先连接 GND（接地）端，再插入连接设备的连接端子。
- 取得未提供的任何连接线缆以便可以将外部设备连接到系统。
- 如果视频信号包含太多抖动，则屏幕上的图像会晃动。此时，必须连接时基校准器 (TBC)。
- 如果由于视频输出设置的变化或任何其它原因造成计算机或视频设备中的同步信号输出被中断，则投影图像的颜色会暂时紊乱。
- 投影机接受视频信号、Y/C 信号、YCBCR/YBPBR 信号、模拟 RGB 信号（同步信号为 TTL 级）和数字信号。
- 有些计算机型号不兼容投影机。
- 用长线缆将设备连接到投影机时使用线缆补偿器。如果不使用线缆补偿器，图像可能会显示异常。

PC

| 编号 | 串行 |
|----|------|
| 1 | R/PR |
| 2 | G/Y |
| 3 | B/PB |
| 4 | - |
| 5 | GND |
| 6 | GND |
| 7 | GND |
| 8 | GND |

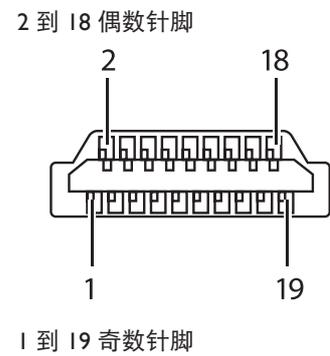
| 编号 | 串行 |
|----|-----------|
| 9 | - |
| 10 | GND |
| 11 | GND |
| 12 | DDC data |
| 13 | SYNC/HD |
| 14 | VD |
| 15 | DDC clock |



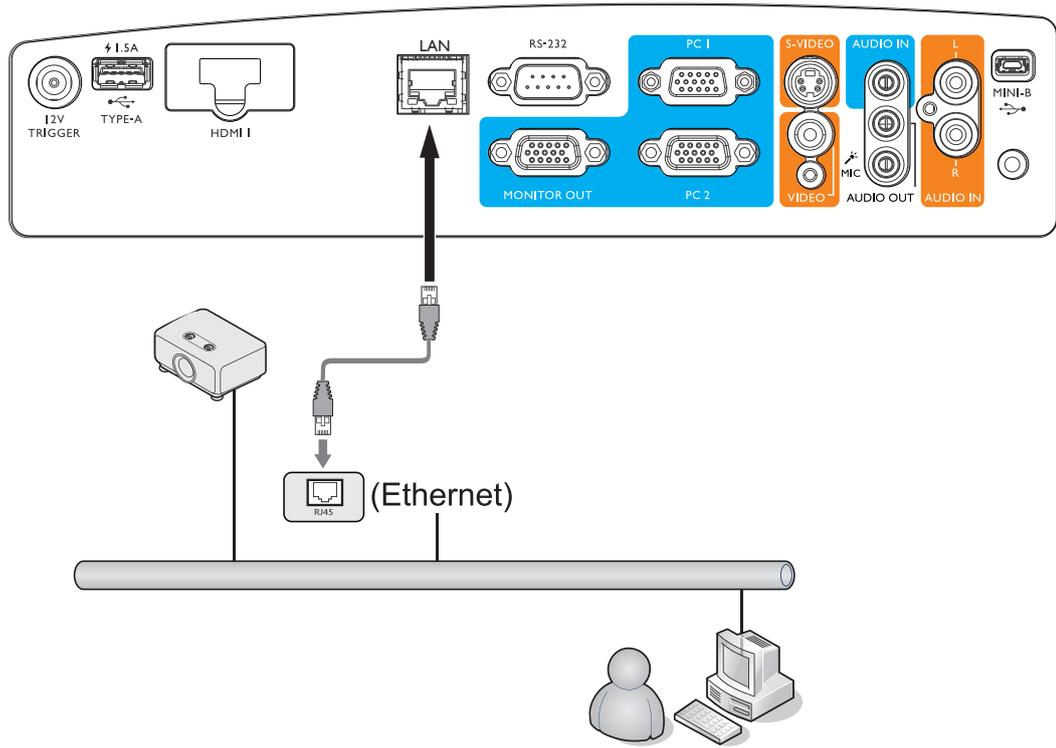
HDMI I

| 编号 | 串行 |
|----|-------------------|
| 1 | TMDS Data2+ |
| 2 | TMDS Data2 Shield |
| 3 | TMDS Data2- |
| 4 | TMDS Data1+ |
| 5 | TMDS Data1 Shield |
| 6 | TMDS Data1- |
| 7 | TMDS Data0+ |
| 8 | TMDS Data0 Shield |
| 9 | TMDS Data0- |
| 10 | TMDS Clock+ |

| 编号 | 串行 |
|----|-------------------|
| 11 | TMDS Clock Shield |
| 12 | TMDS Clock- |
| 13 | CEC |
| 14 | 保留 (设备上空脚) |
| 15 | SCL |
| 16 | SDA |
| 17 | DDC/CEC Ground |
| 18 | +5V 电源 (最大 50 mA) |
| 19 | 热插拔检测 |



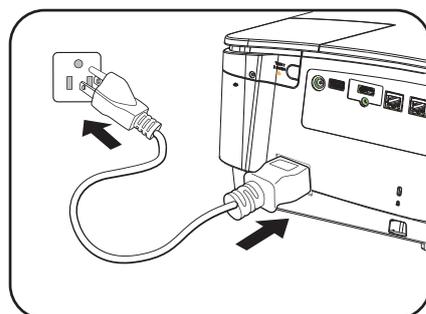
与 LAN 连接



操作

启动投影机

1. 将电源线插入投影机和壁上插座。打开壁上插座开关(若有的话)。通电后检查投影机上的**电源指示灯**是否显示橙色。



为避免潜在危险(如电击和火灾),设备只应使用原装附件(如电源线)。

2. 按投影机上的 **POWER** 

启动投影机,会听到启动声音。当投影机电源打开时,**电源指示灯**会先闪绿灯,然后常亮绿灯。启动过程约需30秒钟。在启动的后面阶段,会显示启动徽标。

如有必要,旋转调焦环调整图像清晰度。

如要关闭铃声,请参见第43页的“关闭开 / 关机提示音”了解详细信息。

3. 要使用屏显菜单,请先将其设置为您熟悉的语言。



4. 如果出现输入密码提示,请按箭头键输入六位数密码。有关详情,请参见第32页的“使用密码功能”。

5. 打开所有连接的设备的电源。

6. 投影机开始搜索输入信号。屏幕左上角显示当前扫描的输入信号。如果投影机未检测到有效信号,屏幕上将一直显示“无信号”消息,直至检测到输入信号。您也可按投影机或遥控器上的**信号源**选择所需的输入信号。有关详情,请参见第34页的“切换输入信号”。



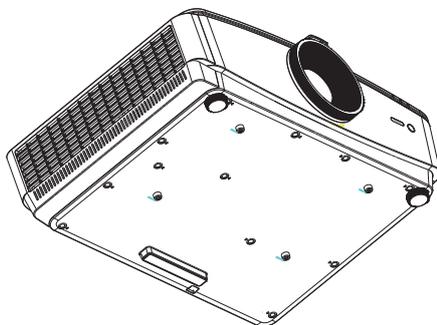
如果输入信号的频率 / 分辨率超出投影机的工作范围,您将在空白屏幕上看到“超出范围”的信息。请更改至与投影机分辨率兼容的输入信号或将输入信号改为较低的设置。有关详情,请参见第70页的“时序表”。

调整投影机图像

调整投影机角度

此投影机配有 2 个前调整脚座。这些调整脚座可以调整图像高度和投影角度。若要调整投影机：

1. 旋转前调整脚座，使图像位于您想要的位置时。
2. 如要收回脚座，反方向旋转前后调整脚座即可。



如果投影机放置在不平坦的物体表面上或者屏幕与投影机之间未互相垂直，会导致投影图像变成梯形。如要解决此问题，请参见第 29 页的“执行 2D 梯形失真校正”了解详情。

- ⚠ • 切勿在光源点亮时注视镜头。光源的强光可能会损坏您的眼睛。
- 调节按钮位于热空气的排风口较近，按下时请小心。

自动调整图像

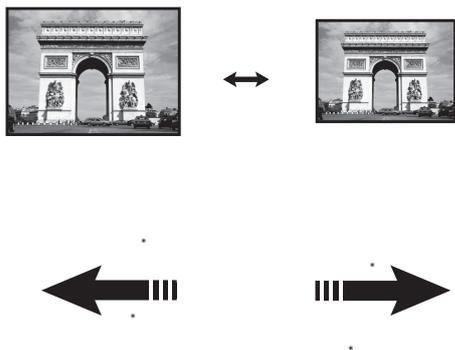
在有些情况下，您可能需要优化图像质量。为此，按投影机或遥控器上的 **自动**。在 3 秒钟内，内置的智能自动调整功能将重新调整频率和时钟的值以提供最佳图像质量。

当前信号源信息将显示在屏幕左上角约 3 秒钟。

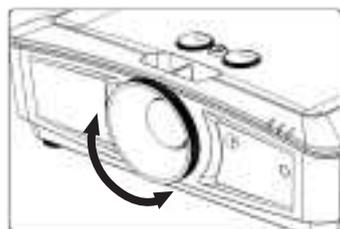
- ☞ • 执行自动功能时，屏幕会变成黑屏。
- 只有在选择了 PC 信号（模拟 RGB）时，才能使用此功能。

微调图像大小和清晰度

1. 使用镜头缩放圈将投影图像调节为需要的尺寸。



2. 旋动调焦圈以使图像聚焦。

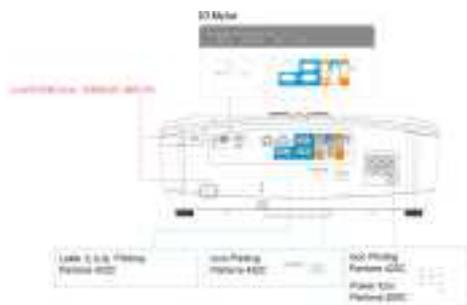


执行2D梯形失真校正

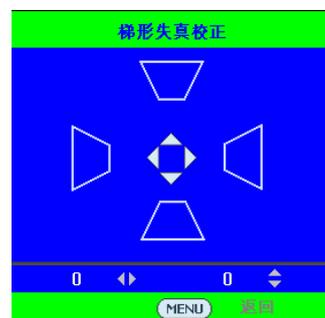
与屏幕前位置有限的传统投影机相比，2D 梯形失真校正功能可以让投影机的安装区域更大。

要解决此问题，您需要按照以下一个步骤手动校正它。

- 使用投影机或遥控器



按投影机或遥控器上的 ▼ / ▲ 显示 2D 梯形失真校正页面。
按 ▲ / ▼ 在 -30 到 30 之间调整垂直值。按 ◀ / ▶ 在 -30 到 30 之间调整水平值。



- 使用 OSD 菜单
 1. 按MENU/EXIT，然后按 ◀ / ▶，直至显示菜单被高亮显示。
 2. 按 ▼ 高亮显示 **2D 梯形失真校正**，然后按 ENTER。2D 梯形失真校正 页显示。
 3. 按 ▲，▼，◀，▶ 调整梯形失真校正值。

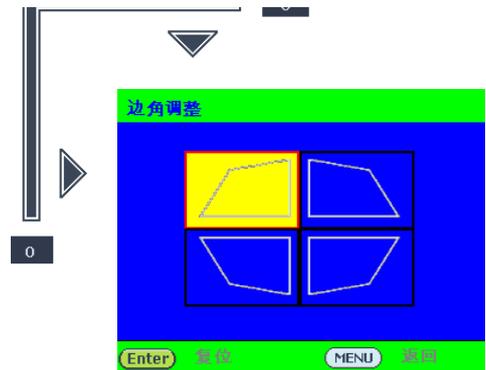
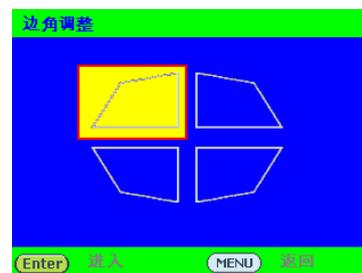


校正边角调整

通过设置水平和垂直值，手动调整图像的四角。

- 使用 OSD 菜单

- 按 MENU/EXIT，然后按 ◀ / ▶ 直至显示 菜单被高亮显示。
- 按 ▼ 高亮显示 边角调整，然后按 ENTER。边角调整 页显示。
- 按 ▲, ▼, ◀, ▶ 选择其中一角，然后按 ENTER。
- 按 ▲ / ▼ 调整垂直值，范围是 0 到 200。
- 按 ◀ / ▶ 调整水平值，范围是 0 到 200。



使用菜单

此投影机配备屏幕显示 (OSD) 菜单，可用于进行各种调整和设置。
下面是 OSD 菜单的概览。



要使用屏显菜单，请先将其设置为您熟悉的语言。

1. 按投影机或遥控器上的 **ENTER** 打开 OSD 菜单。



3. 按 **▼** 高亮显示 **语言**，然后按 **◀/▶** 选择首选语言。



2. 使用 **◀/▶** 高亮显示 **系统设置：基本** 菜单。



投影机安全

使用安全线缆锁

投影机必须安装在安全的地方，以防被盗。否则，可以购买锁（如 Kensington 锁）来保护投影机的安全。投影机的左侧有一个 Kensington 锁槽。

Kensington 安全线缆锁通常包括钥匙和锁。有关的使用方法，请参阅锁的文档。

使用密码功能

出于安全目的和防止非授权使用，此投影机提供了一个设置密码安全选项。密码可通过屏幕显示 (OSD) 菜单设置。

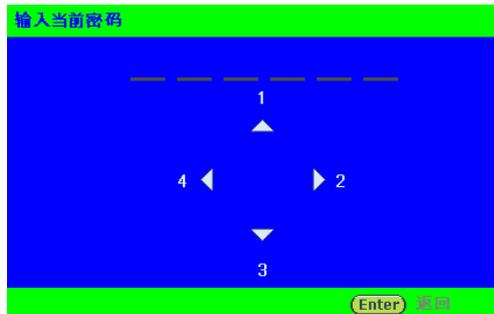


警告：如果激活开机锁定功能之后忘记了密码，会很不方便。您可以打印（若必要）并在此手册中写下使用的密码，将手册置于安全的地方以供日后参考。

设置密码

一旦设置了密码，则每次投影机启动时都必须输入正确密码，否则投影机将无法使用。

1. 打开 OSD 菜单，然后转到 **系统设置：高级 > 安全设置**。
按 **ENTER**。显示 **安全设置** 页面。
2. 高亮显示 **更改安全设置**，然后按 **ENTER**。
3. 如右图所示，四个箭头键（▲、▼、◀、▶）分别代表 4 个数字（1、2、3、4）。根据您要设置的密码，按箭头键输入六位密码。
4. 再次输入新密码以确认新密码。
密码设置完毕后，OSD 菜单返回 **安全设置** 页面。
5. 要激活 **电源锁定** 功能，按 ▲ / ▼ 高亮显示 **电源锁定**，然后按 ◀ / ▶ 选择 **打开**。



输入的数字将在屏幕中显示为星号。预先或在密码输入后即在此写下该密码以备日后忘记时查看。

密码： _ _ _ _ _ _

将此手册保存在安全处。

6. 要退出屏显菜单，按 **MENU/EXIT**。

如果你忘记密码

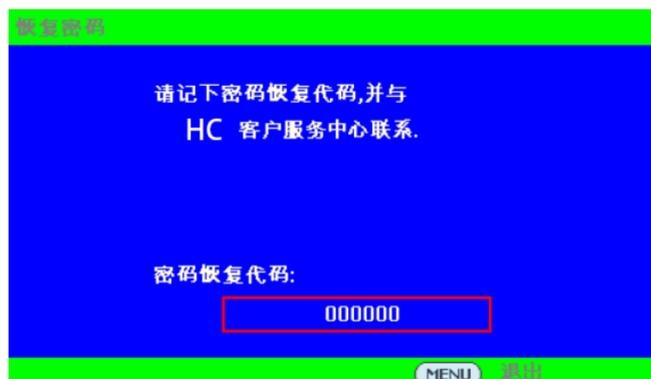
如果密码功能被激活，您在每次打开投影机时都需要输入六位数密码。如果密码输入错误，密码错误信息将显示三秒钟，如右图所示，然后显示 **输入密码** 信息。您可重试输入另一个六位数密码，或者如果您未在此手册中记录密码，且完全忘了密码，可使用密码恢复程序。有关详情，请参见 [第 33 页](#) 的“**进入密码恢复程序**”。



如果您连续输入 5 次错误密码，投影机会立即自动关闭。

进入密码恢复程序

1. 按住投影机或遥控器上的 **自动** 3 秒钟。投影机将在屏幕上显示编码数字。
2. 写下该数字然后关闭投影机。
3. 向当地的 HC 服务中心获取帮助以对该数字进行解码。可能要求您提供购买求您提供购买文件凭证以证明您是投影机的授权用户。



更改密码

1. 打开 OSD 菜单，然后转到 **系统设置：高级 > 安全设置 > 更改密码** 菜单。
2. 按 **ENTER**。将出现 **输入当前密码** 信息。
3. 输入旧密码。
 - 如果密码正确，将显示另一则 **输入新密码** 信息。
 - 如果密码不正确，将会显示密码错误的信息约三秒钟，然后显示 **输入当前密码** 要求您重试。您可以按 **MENU/EXIT** 取消修改或尝试其它密码。
4. 输入新密码。

 输入的数字将在屏幕中显示为星号。预先或在密码输入后即在此写下该密码以备日后忘记时查看。

密码： _ _ _ _ _

将此手册保存在安全处。

5. 再次输入新密码以确认新密码。
6. 您已经为投影机成功指定了新密码。下次开启投影机时请记得输入新密码。
7. 如要退出 OSD 菜单，请按 **MENU/EXIT**。



切换输入信号

此投影机可同时连接到多个设备。但是，它一次只能显示一个全屏幕。

如果您要让投影机自动搜索信号，请确保 **信号源** 菜单中的 **快速自动搜索** 功能为 **打开**（这是此投影机的默认设置）。

您也可手动浏览选择可用的输入信号。

1. 按投影机上的 **信号源** 或直接用遥控器按输入源。显示信号源选择条。
2. 按 **▲ / ▼**，直至选择所需信号，然后按 **ENTER**。
检测到信号源后，所选信号源信息将在屏幕上显示数秒钟。如果投影机连接了多个设备，则重复步骤 1-2 搜索其他信号。

 切换不同的输入信号时，投影图像的亮度随之改变。进行计算器数据（图形）简报时，因为大部份为静态影像的关系，所以其亮度会比大多数为移动影像（影片）的视讯来得亮。

- 为获得最佳图像显示效果，应选择并使用以此分辨率输出的输入信号。如果使用任何其他分辨率，投影机将会根据“宽高比”设置进行比例调整，这可能会导致图像失真或清晰度降低。有关详情，请参见第 35 页的“选择宽高比”。

更改色彩空间

在极少情况下如果您将投影机连接到 DVD 播放机是通过投影机的 **HDMI** 输入将投影机连接到 DVD 播放机（这种情况极少），且投影图像显示的色彩错误，请更改色彩空间。

操作如下：

1. 按 **MENU/EXIT**，然后按 **◀ / ▶**，直至 **信号源** 菜单被高亮显示。
2. 按 **▼** 高亮显示 **色彩空间转换**，然后按 **◀ / ▶** 选择设置。

 此功能仅当使用 **HDMI** 输入插口时才可用。

选择宽高比

“宽高比”是图像宽度对图像高度的比例。多数模拟电视和计算机的宽高比为 4:3，数字电视和 DVD 的宽高比通常则为 16:9。

随着数码信号处理的出现，诸如此投影机等数字显示设备可动态拉伸图像，并以不同于图像输入信号的比例缩放输出的图像。

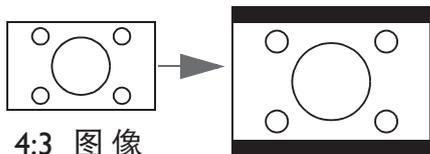
更改投影图像比例（针对任何信号源）：

- 使用遥控器
 1. 按 **宽高比** 显示当前设置。
 2. 反复按 **宽高比** 选择一个与视频信号格式相匹配且符合您的显示需求的宽高比。
- 使用 OSD 菜单
 1. 按 **MENU** ，然后按 ◀ / ▶，直至 **显示** 菜单被高亮显示。
 2. 按 ▼ 高亮显示 **宽高比** 。
 3. 按 ◀ / ▶ 选择一个与视频信号格式相匹配且符合您的显示需求的宽高比。

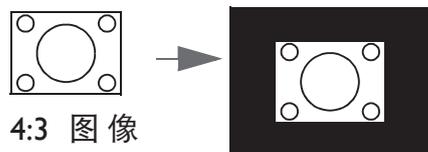
关于宽高比

☞ 在下面的画面中，黑色部分是非图像显示区域，白色部分是图像显示区域。OSD 菜单可在那些未使用的黑色区域中显示。

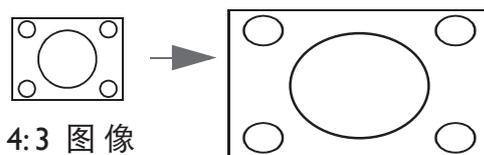
1. **自动**：适当调整图像大小以在水平宽度上与投影机的自然分辨率相匹配。当输入图像不是 4:3 比例，而您又想在不调整图像宽高比的情况下最大限度地使用屏幕时，使用屏幕时，适合选择此选项。



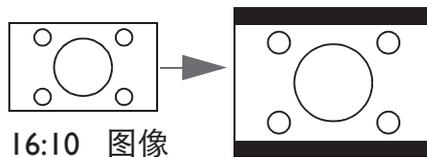
2. **原像**：图像以原始分辨率进行投影，尺寸调整为显示区域大小。对于分辨率较低的输入信号，与调整到全屏相比，将显示较小的投影图像。如需要的话，您可调整缩放设置或将投影机背离屏幕移动以增加图像大小。进行这些调整后，您可能还需要重调投影机的焦距。



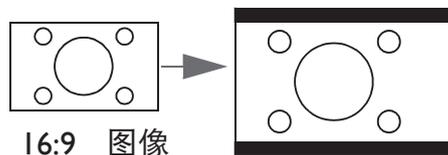
3. **4:3**：按比例调整图像，使其以 4:3 宽高比显示在屏幕中央。这最适合 4:3 的图像，例如计算机显示器、标清电视及 4:3 图像的 DVD 电影等，因为显示时不用再改变宽高比。



4. **16:10**：按比例调整图像，使其以 16:10 宽高比显示在屏幕中央。这最适合原来就是 16:10 的图像，因为它不用再改变宽高比。



5. **16:9**：按比例调整图像，使其以 16:9 宽高比显示在屏幕中央。这最适合原来就是 16:9 的图像，例如高清电视等，因为它不用再改变宽高比。



优化图像

使用墙面颜色

在投影表面为彩色（例如涂成白色以外的其它颜色的墙面）的情况下，**墙面颜色**功能可校正投影图像的色彩，避免信号源与投影图像的色差。

要使用此功能，进入 **显示 > 墙面颜色** 菜单，然后按 ◀ / ▶ 选择与投影表面最接近的颜色。有几种预先校准的颜色可供选择：**浅黄色**、**桃红色**、**浅绿色**、**蓝色**和**黑板**。

选择图像模式

此投影机有多个预定义的图像模式，您可根据操作环境和输入信号图像类型进行选择。

如要选择适合您需要的操作模式，请按以下步骤之一进行操作。

- 反复按投影机上的 **ENTER**，直至选中所需的模式。
- 进入 **图片 > 图像模式** 菜单，然后按 ◀ / ▶ 选择所需的模式。
 1. **明亮模式**：最大化投影图像的亮度。此模式适合需要超强亮度的环境，如在照明较强的室内使用投影机。
 2. **演示模式**：专门为演示而设计。此模式中强调亮度以匹配 PC 和笔记本电脑的色彩。
 3. **sRGB 模式**：不管亮度的设置为何，将 RGB 色彩纯度最大化以提供逼真的图像。它最适合观看与 sRGB 兼容并正确校准的相机所拍摄的照片，以及观看计算机图形和制图应用程序，如 Auto CAD。
 4. **Vivid 模式**：适用于图片播放，提供鲜明的颜色表现。
 5. **游戏模式**：专门为演示而设计。此模式中强调色彩以呈现丰富图表的简报内容。
 6. **用户 I 模式**：恢复基于当前可用图像模式而定制的设置。

设置 用户 I 模式

如果当前可用图像模式并不适合您的需求，您可以基于其中一种图像模式（**用户 I** 除外）自定义设置。

1. 按 **MENU/EXIT** 打开屏幕显示 (OSD) 菜单。
2. 转到 **图片 > 图像模式** 菜单。
3. 按 **◀ / ▶** 选择 **用户 I 模式**。
4. 按 **▼** 高亮显示 **参考模式**。

 只有在图像模式子菜单项中选择了用户 I 模式时，才能使用此功能。

5. 按 **▼** 选择要更改的子菜单项，然后使用 **◀ / ▶** 调整数值。有关详情，请参阅“[在用户模式下微调图像质量](#)”。

在用户模式下微调图像质量

按照检测到的信号类型和选择的图像模式，下面列出的一些功能可能无法使用。根据需要，您可以高亮显示这些功能，然后按投影机或遥控器上的 **◀ / ▶** 以调整这些功能。

调整 亮度

设置值越高，图像越亮。设置值越低，图像越暗。

调整此项控制可使图像的黑色区域显示为黑色，从而可以看到暗区的细节。



调整 对比度

设置值越高，对比度越大。在之前调整 **亮度** 设置后，使用此功能来设置峰值白色水平，以适合您选择的输入信号和观看环境。



调整 色彩

设置越低，色彩饱和度越低。如果设置过高，图像上的色彩将太强，会使图像不真实。

调整 色调

设置值越高，图像越趋于红色调。设置值越低，图像越趋于绿色调。

调整 锐度

设置值越高，图像越锐利。设置值越低，图像越柔和。

调整 Brilliant Color

此功能利用色彩处理新算法和系统级增强，在提高亮度的同时，使图像更加逼真，颜色更加鲜明。它能使视频和自然风景中常见的中间色调的图像亮度增加 50% 以上，从而投影出色彩逼真的图像。如果希望获得该等品质的图像，请选择 **打开**。如果不需要，则选择 **关闭**。

选择了 **关闭** 时，不能使用 **色温** 功能。

选择色温

色温 * 设置的可用选项根据所选的信号类型而有所不同。

1. **冷色：** 使图像具蓝白效果。
2. **正常：** 保持正常的白色调。
3. **暖色：** 使图像的白色偏红。

* 关于色温：

许多不同的色度在不同的情况下被视为是“白色”。显现白色的一个常见方法是“色温”。低色温的白色看起来偏红。高色温的白色看起来偏蓝。

设置首选色温

要设置首选色温：

1. 高亮显示 **色温**，然后按投影机或遥控器上的 ◀ / ▶ 选择 **暖色**、**正常** 或 **冷色**。
2. 按 ▼ 高亮显示 **色温微调**，然后按 **ENTER**。“色温微调”页面出现。
3. 按 ▲ / ▼ 高亮显示选择要修改的项目，然后按 ◀ / ▶ 调整值。
 - **R 增益 / G 增益 / B 增益**：调整红色、绿色和蓝色的对比度。
 - **R 偏移 / G 偏移 / B 偏移**：调整红色、绿色和蓝色的亮度。
4. 按 **MENU/EXIT** 退出并保存设置。

3D 色彩管理

在多数安装情况下，无需使用色彩管理，例如教室、会议室或有照明的休息室、或通过窗户引入自然光的房间。

只有在需要调节照明度的永久安装情况下，才需考虑使用色彩管理，例如长台会议室、阶梯教室或家庭影院。色彩管理提供色彩微调功能，按您的需求更精确地再现色彩。

只有在控制得当且可再现的观看条件下，才能实现正确的色彩管理。您需要使用比色计（色光计）并提供一组适当的源图像来进行色彩再现。此投影机不配备这些工具，但投影机经销商应能提供适当指导或有经验的专业安装人员。

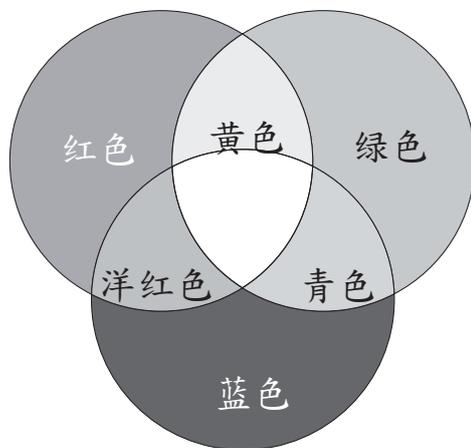
色彩管理有六种 (R G B C M Y) 色彩可供调整。选择了一种色彩时，您可根据喜好对其范围和饱和度单独进行调整。

如果您购买了包含各种色彩测试图案并可用于测试显示器、电视和投影机色彩再现效果的测试盘，可将盘中的任何图像投影到屏幕上，进入 **3D 色彩管理** 菜单进行调整。

调整设置：

1. 进入 **图片** 菜单，高亮显示 **3D 色彩管理**。

- 按 **ENTER**，将显示**3D色彩管理**页面。
- 高亮显示 **原色**，然后按 ◀ / ▶ 从红色、绿色、蓝色、青色、紫红色和黄色中选择一种颜色。
- 按 ▼ 高亮显示 **色调**，然后按 ◀ / ▶ 选择其范围。范围增大后，颜色中包含的其两种相近颜色的比例会加大。有关色彩之间的关系，请参看右边的图示。



例如，如果选择红色并将其范围设置为 0，则只会选择投影图像中的纯红。如果增大范围，将包含与黄色相近的红色和与洋红相近的红色。

- 按 ▼ 高亮显示 **饱和度**，然后根据您的喜好按 ◀ / ▶ 调整其值。每次调整的效果都会立即在图像上反映出来。

例如，如果选择红色并将其值设置为 0，则只会影响纯红的饱和度。

 **饱和度**是视频图像中该种颜色的量。设置越低，色彩饱和度越低；若设置为 0，则将该颜色从图像中完全去除。如果饱和度过高，该色彩就会太强，显得不真实。

- 按 ▼ 高亮显示 **增益**，然后根据您的喜好按 ◀ / ▶ 调整其值。您所选原色的对比度将会受到影响。每次调整的效果都会立即在图像上反映出来。
- 重复第 3 至 6 步进行其他色彩调节。
- 确认您已经完成所有需要的调整。
- 按 **MENU/EXIT** 退出并保存设置。

复位当前或全部画面模式

- 进入 **图片** 菜单并高亮显示 **复位图像设置**。
- 按 **ENTER**，然后按 ▲ / ▼ 选择 **当前** 或 **所有**。
 - 当前**：将当前图像模式恢复为出厂预设设置。
 - 所有**：将所有设置（图片菜单中的用户 1 除外）恢复为出厂预设设置。

冻结图像

按遥控器上的 **FREEZE** 以冻结图像。“冻结”一词会出现在屏幕上。要解除该功能，按投影机或遥控器上的任意键。

 如果您的遥控器具有以下按键，请注意不能按下它们来释放

功能：**LASER**、**#2**、**#5**、**PAGE+ / PAGE -**。

即使屏幕上的图像被冻结，视频或其它设备仍会继续播放图像。如果连接的设备有活动音频输出信号，即使屏幕上的图像被冻结，您仍可听到音频。

隐藏图像

在演示中为将观众的注意力吸引到演示者身上，您可用投影机上的 **省电空屏** 或遥控器上的 **省电空屏** 按钮来隐藏屏幕图像。若在连接了音频输入时激活此功能，仍将听到音频。

您可以在 **系统设置：基本 > 运行设置 > 画面关闭计时器** 菜单中设置空屏时间，若在空屏时不执行任何操作，则经过特定时间后，投影机自动恢复图像显示。时间长度可从 5 到 30 分钟，以 5 分钟为增幅。

如果预设时间跨度不适合您的演示，请选择 **禁用**。

不管 **画面关闭计时器** 是激活还是禁用，您都可以按投影机或遥控器上的大多数按键来恢复图像。

-  切勿堵住投影镜头，因为这样会引起堵塞的物体受热和变形，甚至酿成火灾。

锁定控制键

投影机上的控制键锁定后，可防止投影机的设置被意外（如小孩）修改。在 **面板按键锁定** 打开时，除 **电源** 外，投影机上的其它控制键都不能使用。

1. 进入 **系统设置：基本 > 面板按键锁定** 菜单，通过按投影机或遥控器上的 **◀/▶** 选择 **打开**。确认信息出现。
2. 高亮显示 **是**，然后按 **ENTER** 确认。

要释放面板按键锁定，请使用遥控器进入 **系统设置：基本 > 面板按键锁定** 菜单，然后按 **◀/▶** 选择 **关闭**。

- ☞ **启用面板按键锁定时，遥控器上的按键仍保持有效。**
 - 若按 **电源** 关闭投影机但未禁用面板按键锁定功能，下一次打开投影机时仍将处于锁定状态。

在高海拔环境中使用

环境位于海拔 1500 米至 5000 米，且温度在 0°C 至 30°C 之间时，建议您使用 **高海拔模式**。

⚠ 如果高度在 0 米和 1500 米之间，且温度在 0°C 和 35°C 之间，请不要使用 **高海拔模式**。在这种条件下开启该模式，投影机温度会过低。

启用 **高海拔模式**：

1. 按 **MENU/EXIT** 然后按 **◀/▶**，直至 **系统设置：高级** 菜单被高亮显示。
2. 按 **▼** 高亮显示 **高海拔模式**，然后按 **◀/▶** 选择 **打开**。显示一条确认消息。
3. 高亮显示 **是**，然后按 **ENTER**。

在 **高海拔模式** 下操作可能会造成较高分贝的使用噪音，因为需要提高风扇速度来改善整个系统的冷却和性能。

如果您在上述之外其他极端环境下使用此投影机，投影机可能会出现自动关机现象，这是为防止投影机过热而设计的。在这种情况下，您应切换到高海拔模式以消除这些现象。但是，这并不表明此投影机可在任何的恶劣或极端环境下工作。

调节声音

下面进行的声音调节会对投影机扬声器产生影响。请确认您已正确连接了投影机音频输入。有关音频输入的连接方法，请参见 [第 23 页](#) 的“**连接**”。

| 输入信号源 | 音频输入 | AUDIO OUT |
|-----------------------|---------|-----------|
| PC | mini 插孔 | mini 插孔 |
| HDMI-1 ,HDMI - 2/ MHL | HDMI | mini 插孔 |
| VIDEO | RCA | mini 插孔 |
| S-VIDEO | RCA | mini 插孔 |

静音

暂时关闭声音，

- 使用遥控器

按 **MUTE** 暂时关闭声音。声音关闭时，屏幕右上角将显示 。要恢复声音，再按一次 **MUTE**。

- 使用 OSD 菜单

1. 按 **MENU/EXIT** ，然后按 **◀/▶**，直至 **系统设置：高级** 菜单被高亮显示。
2. 按 **▼** 高亮显示 **音频设置**，然后按 **ENTER**。显示 **音频设置** 页面。
3. 高亮显示 **静音**，然后按 **◀/▶** 选择 **打开**。
4. 如要恢复声音，请重复步骤 1-3，然后按 **◀/▶** 选择 **关闭**。

调节音量大小

如要调节音量，

- 使用遥控器

按 +或 - 选择所需的音量大小。

- 使用 OSD 菜单

1. 重复上面的步骤 1-2。
2. 按 **▼** 高亮显示 **音量**，然后按 **◀/▶** 选择所需的音量。

麦克风音量

1. 重复上面的步骤 1-2。
2. 按 **▼** 高亮显示 **麦克风音量**，然后按 **◀/▶** 选择所需的音量。

关闭开 / 关机提示音

1. 重复上面的步骤 1-2。
2. 按 **▼** 高亮显示 **开 / 关机提示音**，然后按 **◀/▶** 选择 **关闭**。

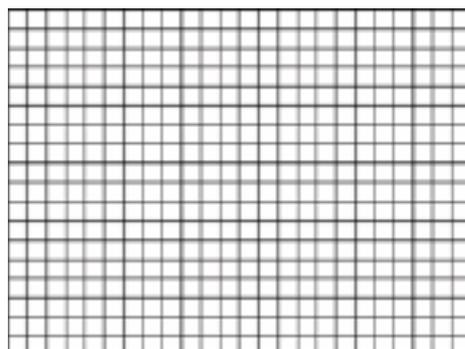
改变开 / 关提示音的唯一方式是在此设成 “打开” 或 “关闭”。

设置静音或更改音量大小不会影响开 / 关机提示音。

使用测试画面

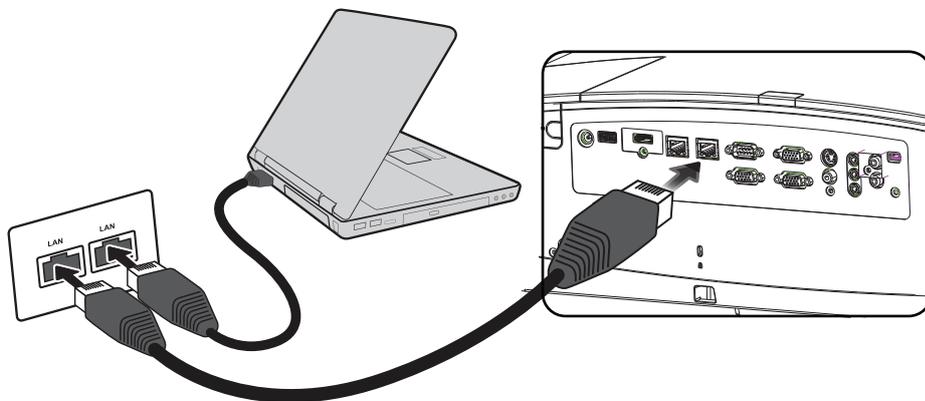
本投影机能够网格测试画面。它能帮助您调节图像尺寸和焦距，确保投影图像不会变形失真。

要显示测试画面，请打开 OSD 菜单，进入 **系统设置：高级 > 测试画面**，然后按 **◀/▶** 选择 **打开**。



通过有线局域网环境控制投影机

当计算机和投影机都正确连接到同一局域网时，您可以利用“有线局域网”在计算机上使用 Web 浏览器来管理投影机。



配置有线局域网设置

在 DHCP 环境中：

1. 准备一条 RJ45 线，将其一端连接到投影机上的 RJ45 LAN 输入插口，将另一端连接到 RJ45 端口。

 连接 RJ45 线时，应避免绕卷和缠绕线缆，以免造成信号噪音或干扰。

2. 按 MENU/EXIT，然后按 ◀/ ▶，直至 系统设置：高级 菜单被高亮显示。
3. 按 ▼ 高亮显示 网络设置，然后按 ENTER。显示 网络设置 页面。
4. 按 ▼ 高亮显示 有线局域网，然后按 ENTER。显示 有线局域网 页面。
5. 按 ▼ 高亮显示 DHCP，然后按 ◀/ ▶ 选择 打开。
6. 请等候约 15 - 20 秒，然后重新进入 有线局域网 页面。

7. **IP 地址**、**子网掩码**、**默认网关** 和 **DNS 服务器** 设置将显示。记下 **IP 地址** 行中显示的 IP 地址。

| 有线局域网 | |
|---------|-----------------|
| 状态 | 断开连接 |
| DHCP | 关闭 |
| IP 地址 | 192.168.100.100 |
| 子网掩码 | 192.168.100.100 |
| 默认网关 | 192.168.100.100 |
| DNS 服务器 | 192.168.100.100 |
| 应用 | |

 如果仍不显示 IP 地址，请与您的 ITS 管理员联系。

在非 DHCP 环境中：

1. 重复上面的步骤 1-4。
2. 按 ▼ 高亮显示 **DHCP**，然后按 ◀ / ▶ 选择 **关闭**。
3. 请联系 ITS 管理员以了解有关 **IP 地址**、**子网掩码**、**默认网关** 和 **DNS 服务器** 设置的信息。
4. 按 ▼ 选择要修改的项目，然后按 **ENTER**。

| 有线局域网 | |
|---------|-----------------|
| 状态 | 断开连接 |
| DHCP | 关闭 |
| IP 地址 | 192.168.100.100 |
| 子网掩码 | 192.168.100.100 |
| 默认网关 | 192.168.100.100 |
| DNS 服务器 | 192.168.100.100 |
| 应用 | |

5. 按 ◀ / ▶ 移动光标并按 ▲ / ▼ 输入值。

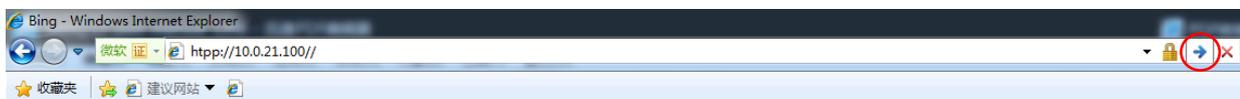


6. 要保存设置，请按 **ENTER**。如果不想保存设置，请按 **MENU/EXIT**。
7. 按 ▼ 高亮显示 **应用**，然后按 **ENTER**。
8. 按 **MENU/EXIT** 退出菜单。

通过Web浏览器远程控制投影机

一旦已经具有正确的投影机 IP 地址且投影机处于打开或待机模式，您就可以使用同一局域网上的任何一台计算机控制投影机。

1. 在浏览器的地址栏中输入投影机的地址，然后单击 Go (移至)。

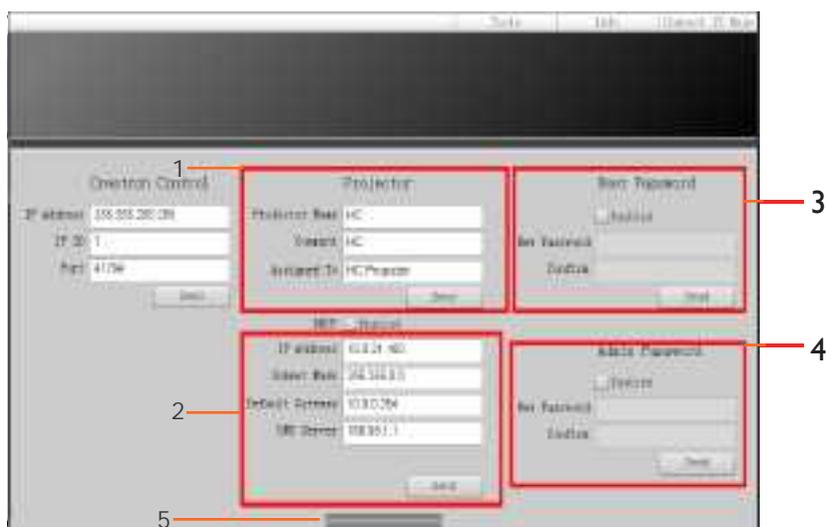


2. 打开远程网络操作页面。此页面 (Crestron eControl) 可让您像使用遥控器或投影机控制面板一样操作投影机。



| | | |
|---|--|------------------------------|
| 1 | <p>如要切换输入源，请单击所需的信号。</p> <p> 根据投影机上可用的连接器，源列表会有所差异。“Video”代表视频信号。</p> | |
| 2 | <p>菜单 自动 PC 黑屏 输入 ▲ (▼) ▼ (▲) ◀ (▶) ▶ (◀)</p> | <p>有关详情，请参见第 15 页的“遥控器”。</p> |
| | OK | <p>激活所选的屏幕显示 (OSD) 菜单项。</p> |

在工具页面中，您可以管理投影机、配置 LAN 控制设置、以及确保对此投影机执行对此投影机执行远程网络操作的安全。



1. 您可以指定投影机的名称，跟踪记录其位置及责任人。
2. 您可以调整 **局域网控制设置**。
3. 设置之后，对此投影机的远程网络操作即受到密码保护。
4. 设置之后，对工具页面的访问即受到密码保护。
5. 按 MENU/**Exit** 返回远程网络操作页面。

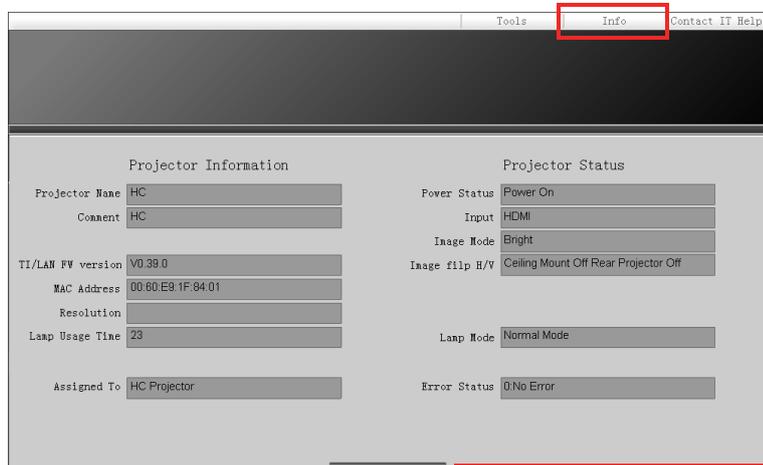
 执行调整后，按 **Send** 按钮，数据将保存到投影机中。

请注意下面列表中的输入长度限制（包括空格和其它标点符号键）：

| 类别项目 | 输入长度 | 最大字符数 |
|-------------------------|--------------------|--------------|
| Crestron Control | IP 地址 | 15 |
| | IP ID | 4 |
| | 端口 | 5 |
| 投影机 | 投影机名称 | 22 |
| | 位置 | 22 |
| | 分配给 | (不适用) |
| 网络配置 | DHC P (已启用) | 15 |
| | IP 地址 | 15 |
| | 子网掩码 | 15 |
| | 默认网关 | 15 |
| | DNS 服务器 | (不适用) |
| 用户密码 | 已启用 | (不适用) |
| | 新密码 | 15 |
| | 确认 | 15 |

| 类别项目 | 输入长度 | 最大字符数 |
|-------|------|---------|
| 管理员密码 | 已启用 | (不适用) |
| | 新密码 | 15 |
| | 确认 | 15 |

信息页面显示此投影机的相关信息和状态。

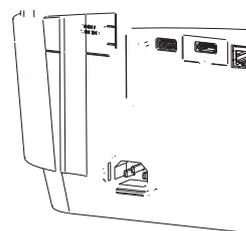


按MENU/Exit
返回 远程网络

关闭投影机

1. 按 **电源** 或 **关闭**，确认信息会出现提示您。
如果您在数秒钟内未响应，该消息会消失。
2. 再次按 **电源** 或 **关闭**。**电源指示灯** 闪橙色，然后投影机光源熄灭。
3. 冷却过程完成后，将会听到“**关机提示音**”。**电源指示灯** 显示稳定橙色，风扇停止。从电源插座断开电源线。

- 要关闭电源提示音，请参见第 43 页的“**关闭开 / 关机提示音**”了解详情。



菜单操作

菜单系统

请注意，屏幕显示（OSD）菜单会根据选择的信号类型而有所不同。

| 主菜单 | 子菜单 | 选项 | |
|----------|-----------|--|-------------------------------|
| I. 显示 | 墙面颜色 | 关闭 / 浅黄色 / 桃红色 / 浅绿色 / 蓝色 / 黑板 | |
| | 宽高比 | 自动 / 原像 / 4:3 / 16:9 / 16:10 | |
| | 2D 梯形失真校正 | | |
| | 边角调整 | 左上角 / 右上角 / 左下角 / 右下角 | |
| | 位置 | | |
| | 相位 | | |
| | 水平尺寸 | | |
| | 数码变焦 | PC: 1.0 倍 ~ 2.0 倍 视频: 1.0 倍 ~ 1.8 倍 | |
| | | 3D 模式 | 自动 / 关闭 / 帧顺序 / 帧封装 / 上下 / 并排 |
| | 3D | 3D 翻转 | 无效 / 翻转 |

| 主菜单 | 子菜单 | 选项 | |
|-----------|-----------------|--|-------------|
| 2. 图片 | 图像模式 | 明亮 / 演示 / sRGB / 电影 / 游戏 | |
| | 参考模式 | 明亮 / 演示 / sRGB / 电影 / 游戏 | |
| | 亮度 | | |
| | 对比度 | | |
| | 色彩 | | |
| | 色调 | | |
| | 锐度 | | |
| | Brilliant Color | 打开 / 关闭 | |
| | 色温 | 冷色 / 正常 / 暖色 | |
| | 色温微调 | R 增益 / G 增益 / B 增益 / R 偏移 / G 偏移 / B 偏移 | |
| | 3D 色彩管理 | 原色 | R/G/B/C/M/Y |
| | | 色调 | |
| | | 饱和度 | |
| | | 增益 | |
| 重置图片设置 | 当前 / 所有 / 取消 | | |
| 3. 信号源 | 快速自动搜索 | 打开 / 关闭 | |
| | 色彩空间转换 | 自动 / RGB / YUV | |

| 主菜单 | 子菜单 | 选项 |
|-------------------|-------------------|---|
| | 语言 | English 中文(简) 中文(繁) |
| | 投影机安装 | 桌上正投 / 桌上背投 / 倒挂背投 / 吊装正投 |
| | 菜单显示时间 | 5 秒 / 10 秒 / 20 秒 / 30 秒 / 永远显示 |
| 4. 系统设置： 基本 | 菜单设置 | 菜单位置 居中 / 左上角 / 右上角 / 右下角 / 左下角 |
| | | 提示信息 打开 / 关闭 |
| | 操作设置 | 直接开机 打开 / 关闭 |
| | 信号开机 | 计算机I 打开 / 关闭 HDMI 打开 / 关闭 |
| | 自动关机 | 无效 / 3 分钟 / 10 分钟 / 15 分钟 / 20 分钟 / 25 分钟 / 30 分钟 |
| | 画面关闭计时器 | 无效 / 5 分钟 / 10 分钟 / 15 分钟 / 20 分钟 / 25 分钟 / 30 分钟 |
| | 休眠计时器 | 无效 / 30 分钟 / 1 小时 / 2 小时 / 3 小时 / 4 小时 / 8 小时 / 12 小时 |
| | Reset Filter Time | 复位 / 取消 |
| | 面板按键锁定 | 打开 / 关闭 是 / 否 |
| | 背景色 | LD 黑色 蓝色 紫色 |
| | 开机画面 | LD 黑色 蓝色 |

| 主菜单 | 子菜单 | 选项 |
|-----|----------|--|
| | 高海拔模式 | 打开 / 关闭 |
| | 音频设置 | 静音 |
| | | 音量 |
| | | 麦克风音量 |
| | 光源设置 | 光源模式 |
| | | 正常 / 省电 / 变暗 |
| | | 动态黑屏 |
| | | 打开 / 关闭 |
| | 光源设置 | 重置光源定时 |
| | | 复位 / 取消 |
| | 安全设置 | 光源信息 |
| | | 省电 |
| | | 更改密码 |
| | 安全设置 | 修改“安全设置” |
| | | 测试画面 |
| | 测试画面 | 打开 / 关闭 |
| | 隐藏式字幕 | 启用隐藏式字幕 |
| | | 打开 / 关闭 |
| | 隐藏式字幕 | 字幕版本 |
| | | CCI / CC 2 / CC 3 / CC 4 |
| | 12V 触发器 | 打开 / 关闭 |
| | 待机设置 | 网络 |
| | | 启用网络待机模式 / 切换到正常待机模式 |
| | | 显示器输出 |
| | 待机设置 | 打开 / 关闭 |
| | | 音频通过 |
| | 网络设置 | 关闭 / 音频输入 / 音频左 / 右 / HDMI |
| | | 有线局域网 |
| | | 状态 / DHCP / IP 地址 / 子网掩码 / 默认网关 / DNS 服务器 / 应用 |
| | 网络设置 | 启用网络待机模式 |
| | 启用网络待机模式 | 打开 / 关闭 |
| | 复位所有设置 | 重置 / 取消 |

5.
系统设置：
高级

| 主菜单 | 子菜单 | 选项 |
|----------|--------|---|
| 6. 信息 | 当前系统状态 | <ul style="list-style-type: none"> • 信号源 • 图像模式 • 光源模式 • 分辨率 • 3D 格式 • 色彩系统 • 光源使用时间 • 固件版本 |

请注意，在投影机检测到至少一个有效信号时菜单项才可用。如果没有设备连接到投影机或未检测到信号，只可访问有限的菜单项。

菜单说明

| 功能 | 说明 |
|-----------|--|
| 墙面颜色 | 当投影表面不是白色时，校正投影图像的颜色。有关详情，请参见 第 37 页的“使用墙面颜色”。 |
| 宽高比 | 根据输入信号源，有多个选项可设置图像的宽高比。有关详情，请参见 第 35 页的“选择宽高比”。 |
| 2D 梯形失真校正 | 调整投影图像的形狀以确保所有四角上均为直线。有关详情，请参见 第 29 页的“执行 2D 梯形失真校正”。 |
| 边角调整 | 调整投影图像的形狀以确保某个角是垂直的。有关详情，请参见 第 30 页的“校正边角调整”。 |
| 位置 | 显示位置调整页面。如要移动投影图像，使用方向箭头键。每次按下按键时，显示在页面下半区的值随之变化，直至达到其最大值或最小值。 |
| | 只有在选择了 PC 信号 (模拟 RGB) 时才能使用此功能。 |
| 相位 | 调整时钟相位以降低图像失真。 只有在选择了 PC 信号 (模拟 RGB) 时才能使用此功能。 |
| |  |
| 水平尺寸 | 调整图像水平宽度。只有在选择了 PC 信号 (模拟 RGB) 时才能使用此功能。 |
| 数码变焦 | 显示带有缩放栏的数码变焦调整功能 <ul style="list-style-type: none"> • PC: 1.0 倍 ~ 2.0 倍, • 视频: 1.0 倍 ~ 1.8 倍 |

| 功能 | 说明 |
|---------------|--|
| I. 显示菜单 3D | <p>此投影机支持 3D 功能，通过再现图像深度，让您以更加逼真的方式体验 3D 影片、视频和运动事件。您需要戴上 3D 眼镜，才能观看 3D 图像。</p> <p>3D 模式</p> <p>默认设置是 自动，投影机在检测 3D 内容时自动选择适合的 3D 格式。如果投影机无法识别 3D 格式，按 ◀ / ▶ 选择一个 3D 模式。</p> <p> 在 3D 功能打开时：</p> <ul style="list-style-type: none">·投影图像的亮度将降低。·以下设置不能调整：图像模式、参考模式。·梯形失真校正只能在有限的角度范围内进行调整。 <p>3D 翻转</p> <p>若发现图像深度存在颠倒现象，可以启用此功能以解决问题。</p> |

| 功能 | 说明 |
|-----------------|---|
| 图像模式 | 所提供的预定义图像模式可帮助您优化投影机的图像设置以适合您的程序类型。有关详情，请参见第 37 页的“选择图像模式”。 |
| 参考模式 | 选择最适合您所需图像质量的图像模式，并根据如下页面列出的选项对图像作进一步微调。有关详情，请参见第 38 页的“设置用户 1”。 |
| 亮度 | 调节图像亮度。有关详情，请参见第 38 页的“调整亮度”。 |
| 对比度 | 调节图像暗和亮之间的差异程度。有关详情，请参见第 38 页的“调整对比度”。 |
| 色彩 | 调整色彩饱和度 -- 视频图像中的每种色彩的量。有关详情，请参见第 38 页的“调整色彩”。  仅当选择了 NTSC 系统的视频或 S-视频时，此功能才可用。 |
| 色调 | 调整图像的红色和绿色色调。有关详情，请参见第 38 页的“调整色调”。  仅当选择了 NTSC 系统的视频或 S-视频时，此功能才可用。 |
| 锐度 | 调整图像，使其看上去更加锐利或柔和。有关详情，请参见第 38 页的“调整锐度”。  仅当选择了 NTSC 系统的视频或 S-视频时，此功能才可用。 |
| Brilliant Color | 在保持正确色彩再现的同时调整白峰值。有关详情，请参见第 38 页的“调整 Brilliant Color”。 |
| 色温 | 有关详情，请参见第 39 页的“选择色温”。 |
| 色温微调 | 有关详情，请参见第 39 页的“设置首选色温”。 |
| 3D 色彩管理 | 有关详情，请参见第 39 页的“3D 色彩管理”。 |
| 复位图像设置 | 有关详情，请参见第 40 页的“复位当前或全部画面模式”。 |

| 功能 | 说明 |
|--------|--|
| 快速自动搜索 | 有关详情，请参见 第 34 页的 “ 切换输入信号 ”。 |
| 色彩空间转换 | 有关详情，请参见 第 34 页的 “ 更改色彩空间 ”。 |
| 语言 | i 屏幕显示 (OSD) 菜单的语言。有关详情，请参见 第 31 页的 “ 使用菜单 ”。 |
| 投影机安装 | 此投影机可以倒挂到天花板上或放置在屏幕后面，并且可使用一个或多个镜子。有关详情，请参见 第 18 页的 “ 安装 ”。 |
| 菜单设置 | <p>菜单显示时间 设置最后一次按键后 OSD 保持活动的时间。时间范围从 5 至 30 秒，以 5 秒为增幅。</p> <p>菜单位置 设置屏幕显示 (OSD) 菜单的位置。</p> <p>提示信息 若选择 打开，投影机会在必要时提示您清洁过滤器。</p> |

3. 信号源菜单

4. 系统设置：基本菜单

| 功能 | 说明 |
|----------------------|---|
| 4. 系统设置：基本菜单 操作设置 | <p>直接开机 连接电源线时自动打开投影机电源。</p> <p>信号开机 设置是不按 电源 直接打开投影机，还是当投影机处于待机模式，且 VGA 或 HDMI I 线中有信号时 打开。</p> <p>自动关机 如果一段时间后没有检测到任何输入信号，投影机将自动关闭。按任意键可取消。</p> <p>画面关闭计时器 设置当空屏功能被激活时的屏幕空白时间，一旦超过该时间，投影机即恢复投影的图像。有关详情，请参见 第 41 页的“隐藏图像”。</p> <p>休眠计时器 设置自动关机计时器。计时器的设置值可以在 30 分钟到 12 小时之间。</p> |
| | <p>远程接收器 IP设置</p> |
| | <p>面板按键锁定 禁用或启用投影机上的所有面板按键功能（电源键 除外）和遥控器上的按键功能。有关详情，请参见 第 42 页的“锁定控制键”。</p> |
| | <p>背景色 选择在没有信号时的背景效果。</p> |
| | <p>开机画面 让您选择投影机启动时屏幕上显示的徽标画面。</p> |

| 功能 | 说明 |
|-------|--|
| 高海拔模式 | 适合高海拔区域的运行模式。有关详情，请参见第 42 页的“在高海拔环境中使用”。 |
| 音频设置 | 有关详情，请参见 第 42 页的“调节声音”。 静音 设置静音功能。 音量 调节音频音量。 麦克风音量 调节麦克风音量大小。 开 / 关机提示音 设置开 / 关机提示音。 |
| 光源设置 | 光源模式 可调光源模式为正常/省电/变暗 动态黑屏 当输出图像为全黑时，自动关闭图像亮度。 复位光源计时器 复位光源信息内的光源使用时间。 光源信息 显示光源模式下的光源使用时间。 |
| 安全设置 | 更改密码 更改密码前，会要求您先输入当前密码。有关详情，请参见 第 32 页的“使用密码功能”。 修改“安全设置” 电源锁定 当 电源锁定 激活时，您需要先输入当前密码，投影机才能开机。 如果您连续输入 5 次错误密码，投影机会立即自动关闭。 |
| 波特率 | 选择与您的计算机相同的波特率，以便能使用合适的 RS-232 线连接投影机、更新或下载投影机的固件。此功能仅供专业维修人员使用。 |
| 测试画面 | 选择 打开 启用此功能，投影机将显示网格测试图案。它能帮助您调整图像尺寸和焦距，确保投影图像不会变形失真。 |

5. 系统设置：高级菜单

| 功能 | 说明 |
|---------------------------------|---|
| 隐藏式字幕 | <p>启用隐藏式字幕</p> <p>当所选输入信号载有隐藏字幕时，选择“打开”激活此功能。</p> <ul style="list-style-type: none"> 字幕：有隐藏字幕（在电视列表中通常标为“隐藏式字幕”）的电视节目和视频的对话、解说和音效的屏幕显示。 <p>字幕版本</p> <p>选择首选隐藏字幕模式。如要查看字幕，选择 CCI、CC2、CC3 或 CC4（CCI 以您所在地区的主要语言显示字幕）。</p> |
| 12V 触发器 | <p>打开或关闭 12V 触发器输出。用于触发外部设备，如电动屏幕或光控制等。关于如何连接这些设备，请咨询您的经销商。</p> |
| <p>5. 系统设置：高级菜单</p> <p>待机设置</p> | <p>网络</p> <ul style="list-style-type: none"> 启用网络待机模式 选择“打开”启用此功能。本投影机能够在待机模式下提供网络功能。选择“关闭”可禁用此功能。本投影机在待机模式下不提供网络功能。 切换到正常待机模式 允许投影机在进入待机模式一段时间后禁用网络功能。例如，如果选择 20 分钟，则投影机能够在进入待机模式后提供 20 分钟的网络功能。20 分钟过后，投影机进入正常待机模式。 <p> 只有在“启用网络待机模式”为“打开”时此功能才可用。</p> <p>麦克风</p> <p>选择“打开”启用此功能，即使在待机模式下也可以使用麦克风。</p> <p>显示器输出</p> <p>选择“打开”启用此功能。处于待机模式并且 PC 插孔正确连接到设备时，投影机可以输出 VGA 信号。有关如何连接的信息，请参见 第 23 页的“连接”。</p> <p>音频通过</p> <p>按 ◀/▶ 选择要在操作模式下使用的信号源。有关如何连接的信息，请参见 第 23 页的“连接”。</p> <p>当投影机处于待机模式并且相应插口均正确连接到设备时，投影机可输出音频信号到外部扬声器。内置扬声器在待机模式下将被静音。</p> <p> 如果启用此功能，待机功耗会略有增加。</p> |

| 功能 | 说明 |
|----------------------|--|
| 5. 系统设置：高级菜单 网络设置 | <p>有线局域网 有关详情，请参见 第 44 页的“通过有线局域网环境控制投影机”。</p> <p>启用网络待机模式 启用网络待机模式 打开/关闭</p> <p>MAC 地址 投影显示此投影机的 MAC 地址。</p> |
| 复位所有设置 | <p>将所有设置恢复至工厂预设值。</p> <p> 以下设置仍将保留：位置，相位，水平尺寸，投影机安装，语言，高海拔模式，安全设置，波特率。</p> |
| 6. 信息菜单 当前系统状态 | <p>信号源 显示当前信号源。</p> <p>图像模式 显示在 图片 菜单中选择的模式。</p> <p>光源模式 显示当前光源模式。</p> <p>分辨率 显示输入信号的自然分辨率。</p> <p>3D 格式 显示当前 3D 模式。</p> <p>色彩系统 显示输入系统格式：NTSC、PAL、SECAM 或 RGB。</p> <p>光源使用时间 显示光源已经使用的时间。</p> <p>固件版本 显示投影机的分位版本。</p> |

 信息菜单显示投影机的当前运行状态。

维护

维护投影机前

- 维护投影机前确保已关闭电源。
- 关闭投影机时，确保按照 第 48 页的“关闭投影机”中的步骤操作。

维护投影机

此投影机几乎不需要维护。您需要做的定期保养就是保持镜头清洁。切勿卸下投影机的任何零部件。如需更换其他零部件，请与经销商联系。

清洁镜头前面表面

当镜头表面有污点或灰尘时，清洁镜头。

- 使用压缩空气罐来清除灰尘。
- 如果有灰尘或污点，用镜头清洁纸或将湿软布沾些镜头清洁剂后轻轻擦拭镜头表面。

小心：

切勿使用任何类型的研磨垫、碱性 / 酸性清洁剂、擦洗粉、或者挥发性溶剂，如酒精、苯、稀释剂或杀虫剂等。使用这些物品或者长时间接触橡胶或乙烯基制品可能会损坏投影机表面和机壳材料。

清洁投影机外壳

清洁外壳之前，请依照 第 48 页的“关闭投影机”所述的正确关机程序关闭投影机并拔掉电源线。

- 要除去污垢或灰尘，请使用柔软、不起毛的布料擦拭外壳。
- 要去除顽固的污垢或斑点，可将软布在水和中性 pH 值的清洁剂中沾湿，然后擦拭外壳。

小心：

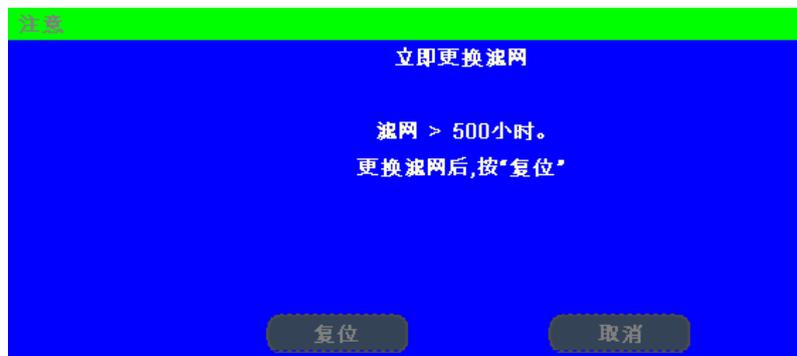
切勿使用蜡、酒精、苯、稀释剂或其它化学清洁剂。这些物质会损坏外壳。

防尘网维护

更换防尘网

防尘网可以防止灰尘聚集在投影机内部的光学元件表面。如果防尘网很脏或被堵住，投影机可能会过热或降低投影图像质量。

1. 防尘网在使用500小时后会跳出更换通知，选取reset重新计时并更换新防尘网。
2. 选取cancel会在下次开机时再跳出提醒通知，直到选取reset。



小心：

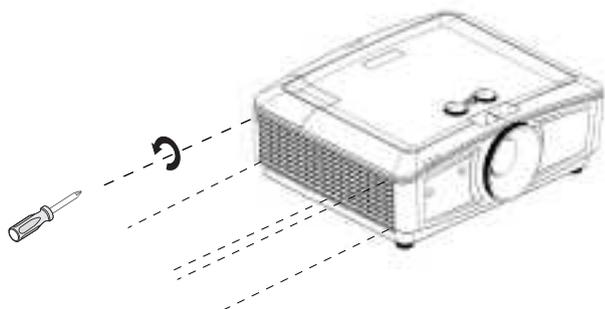
建议避免在灰尘多或多烟的环境中使用投影机，以免造成图像质量变差。如果防尘网已严重堵塞，无法清洁，请更换新的。

注意：

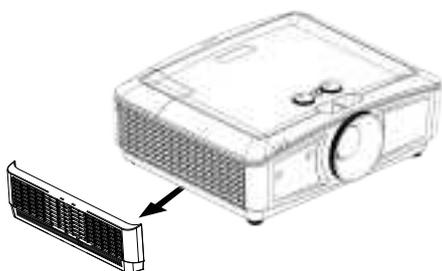
建议更换防尘网时使用梯子。请勿从壁挂安装架中卸下投影机。

更换侧面防尘网

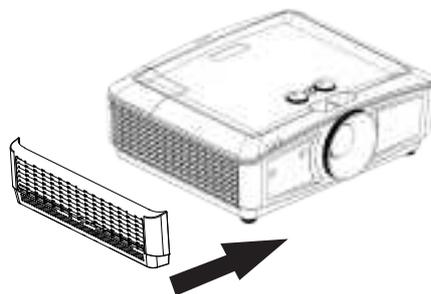
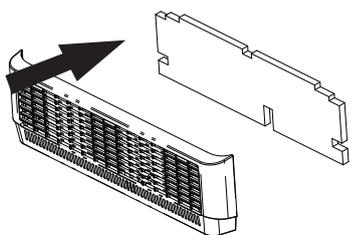
1. 关闭投影机后从电源插座上拔下电源线插头。清除投影机上以及通风孔周围的灰尘。
拧松固定防尘网盖的5个系紧螺丝。
4. 将新防尘网模块上的孔对准防尘网盖上的系紧螺丝。



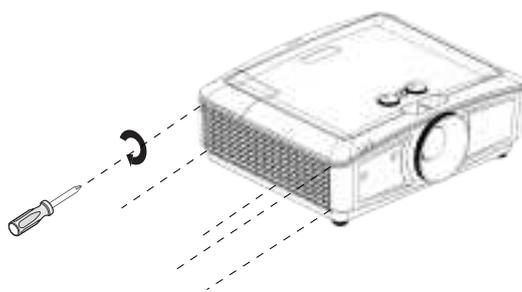
2. 向外拉防尘网盖。



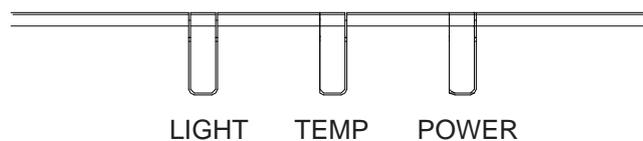
3. 从投影机卸下防尘网模块。



5. 按照所示方向轻轻推入并拧紧螺丝，以将防尘网盖装回投影机。



LED 指示灯



系统信息

| Power | Temp | LIGHT | 状态和说明 |
|-------|------|-------|---------|
| 橙色 | - | - | 待机 |
| 绿色闪烁 | - | - | 打开电源 |
| 绿色 | - | - | 正常工作 |
| 橙色闪烁 | - | - | 正常关机散热 |
| 红色闪烁 | 红色闪烁 | 红色闪烁 | 下载中 |
| 绿色 | - | 红色 | 色轮启动失败 |
| 绿色 | - | 橙色 | 光源寿命已耗尽 |

光源错误信息

| Power | Temp | LIGHT | 状态和说明 |
|-------|------|-------|--------------|
| - | - | 红色 | 光源在正常运行时发生错误 |
| -- | - | 橙色闪烁 | 光源不亮 |

散热错误信息

| Power | Temp | LIGHT | 状态和说明 |
|-------|------|-------|---------|
| 红色 | 红色 | - | 风扇 错误 |

| Power | Temp | LIGHT | 状态和说明 |
|-------|------|-------|---------|
| 红色 | 红色闪烁 | - | 风扇 2 错误 |
| 红色 | 绿色 | - | 风扇 3 错误 |
| 红色 | 绿色闪烁 | - | 风扇 4 错误 |
| 红色闪烁 | 红色 | - | 风扇 5 错误 |
| 红色闪烁 | 红色闪烁 | - | 风扇 6 错误 |
| 红色闪烁 | 绿色 | - | 风扇 7 错误 |
| 绿色 | 红色 | - | 温度 1 错误 |

故障排除

故障排除

投影机不开机

| 原因 | 解决办法 |
|---------|---|
| 电源线未通电。 | 将电源线的一端插入投影机上的交流电插口，将另一端插入电源插座。如果电源插座有开关，确保开关已开启。 |

无图像

| 原因 | 解决办法 |
|------------------|-----------------------------|
| 视频信号源未开机或连接错误。 | 开启视频信号源并检查信号线是否连接正确。 |
| 投影机未正确连接到输入信号设备。 | 检查连接。 |
| 未正确选择输入信号。 | 用投影机或遥控上 SOURCE 键选择正确的输入信号。 |

图像模糊

| 原因 | 解决办法 |
|-------------|-----------------------|
| 投影镜头未准确聚焦。 | 使用调焦环调整镜头焦距。 |
| 投影机未准确对准屏幕。 | 调整投影角度和方向，必要时调整投影机高度。 |

遥控器不工作

| 原因 | 解决办法 |
|----------------|-----------------------|
| 电池电量不足。 | 换成新电池。 |
| 遥控器和投影机之间有障碍物。 | 移开障碍物。 |
| 您离投影机太远。 | 距离投影机不超过 7 米 (23 英尺)。 |

密码不正确

| 原因 | 解决办法 |
|---------|---|
| 您忘记了密码。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 按住投影机或遥控上的 AUTO 3 秒。投影机将在屏幕上显示编码数字。 2. 记下该数字然后关闭投影机。 3. 向当地的 HC 服务中心获取帮助以对该数字进行解码。可能要求您提供购买文件凭证以证明您是投影机的授权用户。 |

规格

规格

光学

分辨率

1024 x 768/1920 x 1080

显示系统

单片 DLP™ 系统

光源

激光二极管

电气

电源

AC100-240V

50/60 Hz (自动)

6.00A

功耗

740W (最大); < 0.5W (待机)

机械

重量

30.4 磅 (13.8 Kg)

输出接口

扬声器

10w x 1 (峰峰值)

音频信号输出

PC 音频插孔 x 1

显示器输出

D-Sub 15 针 (接口) x 1

USB

A 型 (5V/1.5A)

控制

USB

MINI-B x 1

RS-232 串行控制

9 针 x 1

红外线接收器 x 2

12V 触发

12VDC (最大 0.2A) x 1

LAN 控制

RJ45 x 1

输入接口

计算机输入

RGB 输入

D-sub 15- 针 (母) x 2

视频信号输入

COMPONENT

D-sub 15- 针 (母) x 2

S-VIDEO

Mini-Din 4 针端口 x 1

VIDEO

RCA 插口 x 1

SD/HDTV 信号输入

数字 - HDMI x 1

HDMI 2/MHL x 1

音频信号输入

音频输入

PC 音频插孔 x 1

RCA 音频插孔 (L/R) x 1

环境要求

运行温度

0°C - 40°C (海平面时)

运行相对湿度

10% - 90% (无冷凝)

运行高度

0 - 1,499 m, 0°C - 35°C 时

1500 - 5,000 m, 0°C - 30°C 时 (开启

高海拔模式)

存储温度

-20°C - 60°C

存储湿度

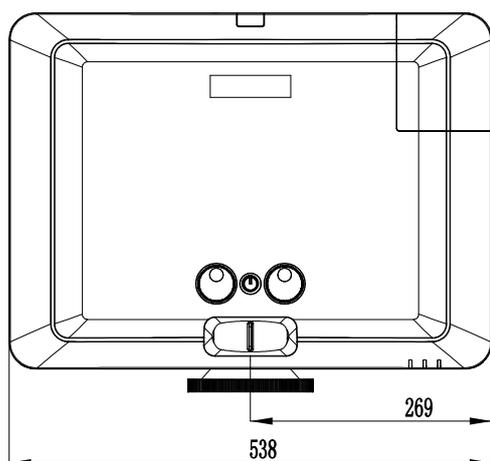
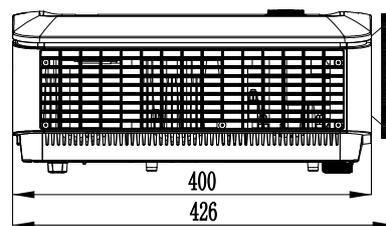
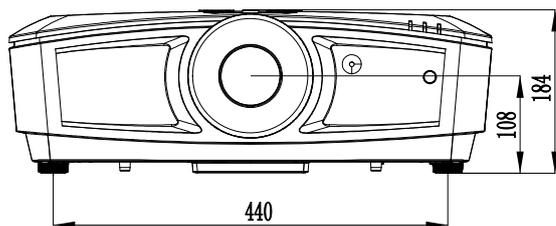
10% - 90% 相对湿度 (无冷凝)



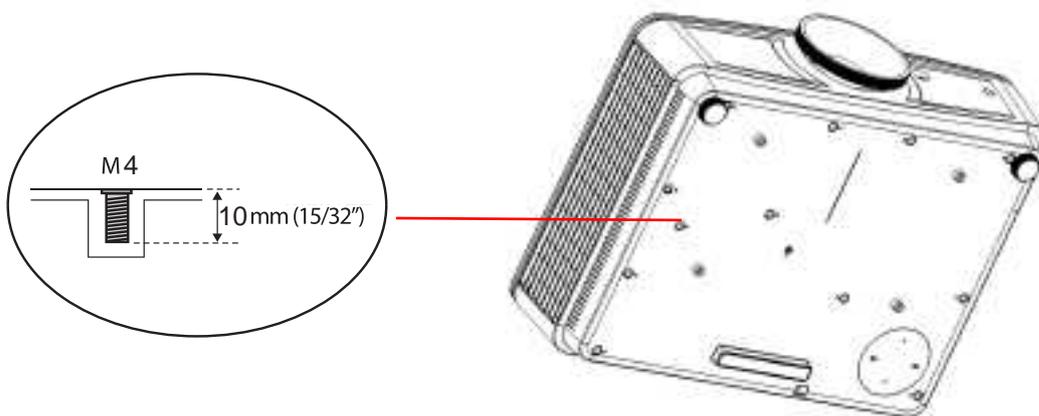
注意：

所有规格如有变更，恕不另行通知。

外形尺寸



用于吊顶安装



附录

时序表

PC 及 PC 2输入支持的时序

| 分辨率 | 模式 | 刷新率 (Hz) | 水平频率 (kHz) | 时钟 (MHz) | 3D 帧顺序 | 3D 上下 | 3D 并排 |
|-------------|--------------------|----------|------------|----------|--------|-------|-------|
| 720 × 400 | 720 × 400_70 | 70.087 | 31.469 | 28.3221 | | | |
| 640 × 480 | VGA_60 | 59.940 | 31.469 | 25.175 | ◎ | ◎ | ◎ |
| | VGA_72 | 72.809 | 37.861 | 31.500 | | | |
| | VGA_75 | 75.000 | 37.500 | 31.500 | | | |
| | VGA_85 | 85.008 | 43.269 | 36.000 | | | |
| 800 × 600 | SVGA_60 | 60.317 | 37.879 | 40.000 | ◎ | ◎ | ◎ |
| | SVGA_72 | 72.188 | 48.077 | 50.000 | | | |
| | SVGA_75 | 75.000 | 46.875 | 49.500 | | | |
| | SVGA_85 | 85.061 | 53.674 | 56.250 | | | |
| | SVGA_120 (减少空白) | 119.854 | 77.425 | 83.000 | ◎ | | |
| 1024 × 768 | XGA_60 | 60.004 | 48.363 | 65.000 | ◎ | ◎ | ◎ |
| | XGA_70 | 70.069 | 56.476 | 75.000 | | | |
| | XGA_75 | 75.029 | 60.023 | 78.750 | | | |
| | XGA_85 | 84.997 | 68.667 | 94.500 | | | |
| | XGA_120 (减少空白) | 119.989 | 97.551 | 115.500 | ◎ | | |
| 1152 × 864 | 1152 × 864_75 | 75.000 | 67.500 | 108.000 | | | |
| 1024 × 576 | HC NB 时序 | 60.000 | 35.820 | 46.966 | | | |
| 1024 × 600 | HC NB 时序 | 64.995 | 41.467 | 51.419 | | | |
| 1280 × 720 | 1280 × 720_60 | 60.000 | 45.000 | 74.250 | ◎ | ◎ | ◎ |
| 1280 × 768 | 1280 × 768_60 | 59.870 | 47.776 | 79.500 | ◎ | ◎ | ◎ |
| 1280 × 800 | WXGA_60 | 59.810 | 49.702 | 83.500 | ◎ | ◎ | ◎ |
| | WXGA_75 | 74.934 | 62.795 | 106.500 | | | |
| | WXGA_85 | 84.880 | 71.554 | 122.500 | | | |
| | WXGA_120 (减少空白) | 119.909 | 101.563 | 146.250 | ◎ | | |
| 1280 × 1024 | SXGA_60 | 60.020 | 63.981 | 108.000 | | ◎ | ◎ |
| | SXGA_75 | 75.025 | 79.976 | 135.000 | | | |
| | SXGA_85 | 85.024 | 91.146 | 157.500 | | | |
| 1280 × 960 | 1280 × 960_60 | 60.000 | 60.000 | 108.000 | | ◎ | ◎ |
| | 1280 × 960_85 | 85.002 | 85.938 | 148.500 | | | |

| 分辨率 | 模式 | 刷新率 (Hz) | 水平频率 (kHz) | 时钟 (MHz) | 3D 帧顺序 | 3D 上下 | 3D 并排 |
|------------------|----------------|----------|------------|----------|--------|-------|-------|
| 1360 x 768 | 1360 x 768_60 | 60.015 | 47.712 | 85.500 | | ◎ | ◎ |
| 1440 x 900 | WXGA+_60 | 59.887 | 55.935 | 106.500 | | ◎ | ◎ |
| 1400 x 1050 | SXGA+_60 | 59.978 | 65.317 | 121.750 | | ◎ | ◎ |
| 1600 x 1200 | UXGA | 60.000 | 75.000 | 162.000 | | ◎ | ◎ |
| 1680 x 1050 | 1680 x 1050_60 | 59.954 | 65.290 | 146.250 | | ◎ | ◎ |
| 640 x 480 @67Hz | MAC13 | 66.667 | 35.000 | 30.240 | | | |
| 832 x 624 @75Hz | MAC16 | 74.546 | 49.722 | 57.280 | | | |
| 1024 x 768 @75Hz | MAC19 | 74.930 | 60.241 | 80.000 | | | |
| 1152 x 870 @75Hz | MAC21 | 75.060 | 68.680 | 100.000 | | | |

 **注意：**

显示的 3D 时序取决于 EDID 文件和 VGA 显卡。有可能用户无法选择 VGA 显卡上的以上 3D 时序。

支持分量 - YPbPr 输入时序

| 时序 | 分辨率 | 水平频率 (KHz) | 垂直频率 (Hz) | 点时钟频率 (MHz) | 3D 帧顺序 |
|----------|-------------|------------|-----------|-------------|--------|
| 480i | 720 x 480 | 15.73 | 59.94 | 13.50 | ◎ |
| 480p | 720 x 480 | 31.47 | 59.94 | 27.00 | ◎ |
| 576i | 720 x 576 | 15.63 | 50.00 | 13.50 | |
| 576p | 720 x 576 | 31.25 | 50.00 | 27.00 | |
| 720/50p | 1280 x 720 | 37.50 | 50.00 | 74.25 | |
| 720/60p | 1280 x 720 | 45.00 | 60.00 | 74.25 | ◎ |
| 1080/50i | 1920 x 1080 | 28.13 | 50.00 | 74.25 | |
| 1080/60i | 1920 x 1080 | 33.75 | 60.00 | 74.25 | |
| 1080/24p | 1920 x 1080 | 27.00 | 24.00 | 74.25 | |
| 1080/25p | 1920 x 1080 | 28.13 | 25.00 | 74.25 | |
| 1080/30p | 1920 x 1080 | 33.75 | 30.00 | 74.25 | |
| 1080/50p | 1920 x 1080 | 56.25 | 50.00 | 148.50 | |
| 1080/60p | 1920 x 1080 | 67.50 | 60.00 | 148.50 | |

支持视频“VIDEO/S-VIDEO”输入时序

| 视频模式 | 水平频率 (KHz) | 垂直频率 (Hz) | 副载波频率 (MHz) | 3D 帧顺序 |
|----------|------------|-----------|--------------|--------|
| NTSC | 15.73 | 60 | 3.58 | ◎ |
| PAL | 15.63 | 50 | 4.43 | |
| SECAM | 15.63 | 50 | 4.25 or 4.41 | |
| PAL-M | 15.73 | 60 | 3.58 | |
| PAL-N | 15.63 | 50 | 3.58 | |
| PAL-60 | 15.73 | 60 | 4.43 | |
| NTSC4.43 | 15.73 | 60 | 4.43 | |

HDMI 及 DVI-D (HDCP) 输入支持时序

| 分辨率 | 模式 | 刷新率 (Hz) | 水平频率 (kHz) | 时钟 (MHz) | 3D 帧顺序 | 3D 上下 | 3D 并排 |
|------------|--------------------|----------|------------|----------|--------|-------|-------|
| 640 x 480 | VGA_60 | 59.940 | 31.469 | 25.175 | ◎ | ◎ | ◎ |
| | VGA_72 | 72.809 | 37.861 | 31.500 | | | |
| | VGA_75 | 75.000 | 37.500 | 31.500 | | | |
| | VGA_85 | 85.008 | 43.269 | 36.000 | | | |
| 720 x 400 | 720 x 400_70 | 70.087 | 31.469 | 28.3221 | | | |
| 800 x 600 | SVGA_60 | 60.317 | 37.879 | 40.000 | ◎ | ◎ | ◎ |
| | SVGA_72 | 72.188 | 48.077 | 50.000 | | | |
| | SVGA_75 | 75.000 | 46.875 | 49.500 | | | |
| | SVGA_85 | 85.061 | 53.674 | 56.250 | | | |
| | SVGA_120 (减少空白) | 119.854 | 77.425 | 83.000 | ◎ | | |
| 1024 x 768 | XGA_60 | 60.004 | 48.363 | 65.000 | ◎ | ◎ | ◎ |
| | XGA_70 | 70.069 | 56.476 | 75.000 | | | |
| | XGA_75 | 75.029 | 60.023 | 78.750 | | | |
| | XGA_85 | 84.997 | 68.667 | 94.500 | | | |
| | XGA_120 (减少空白) | 119.989 | 97.551 | 115.500 | ◎ | | |
| 1152 x 864 | 1152 x 864_75 | 75.000 | 67.500 | 108.000 | | | |
| 1024 x 576 | HC 笔记本时序 | 60.000 | 35.820 | 46.996 | | | |
| 1024 x 600 | HC 笔记本时序 | 64.995 | 41.467 | 51.419 | | | |
| 1280 x 720 | 1280 x 720_60 | 60.000 | 45.000 | 74.250 | ◎ | ◎ | ◎ |
| 1280 x 768 | 1280 x 768_60 | 59.870 | 47.776 | 79.500 | ◎ | ◎ | ◎ |

| 分辨率 | 模式 | 刷新率 (Hz) | 水平频率 (kHz) | 时钟 (MHz) | 3D 帧顺序 | 3D 上下 | 3D 并排 |
|----------------------|--------------------------|----------|------------|----------|--------|-------|-------|
| 1280 x 800 | WXGA_60 | 59.810 | 49.702 | 83.500 | ◎ | ◎ | ◎ |
| | WXGA_75 | 74.934 | 62.795 | 106.500 | | | |
| | WXGA_85 | 84.880 | 71.554 | 122.500 | | | |
| | WXGA_120 (减少空白) | 119.909 | 101.563 | 146.250 | ◎ | | |
| 1280 x 1024 | SXGA_60 | 60.020 | 63.981 | 108.000 | | ◎ | ◎ |
| | SXGA_75 | 75.025 | 79.976 | 135.000 | | | |
| | SXGA_85 | 85.024 | 91.146 | 157.500 | | | |
| 1280 x 960 | 1280 x 960_60 | 60.000 | 60.000 | 108.000 | | ◎ | ◎ |
| | 1280 x 960_85 | 85.002 | 85.938 | 148.500 | | | |
| 1360 x 768 | 1360 x 768_60 | 60.015 | 47.712 | 85.500 | | ◎ | ◎ |
| 1440 x 900 | WXGA+_60 | 59.887 | 55.935 | 106.500 | | ◎ | ◎ |
| 1400 x 1050 | SXGA+_60 | 59.978 | 65.317 | 121.750 | | ◎ | ◎ |
| 1600 x 1200 | UXGA | 60.000 | 75.000 | 162.000 | | ◎ | |
| 1680 x 1050 | 1680 x 1050_60 | 59.954 | 65.290 | 146.250 | | ◎ | ◎ |
| 640 x 480 @67Hz | MAC13 | 66.667 | 35.000 | 30.240 | | | |
| 832 x 624 @75Hz | MAC16 | 74.546 | 49.722 | 57.280 | | | |
| 1024 x 768 @75Hz | MAC19 | 75.020 | 60.241 | 80.000 | | | |
| 1152 x 870 @75Hz | MAC21 | 75.060 | 68.680 | 100.000 | | | |
| 1920 x 1080 @60Hz | 1920 x 1080_60 | 60.000 | 67.500 | 148.500 | | ◎ | ◎ |
| 1920 x 1200 @60Hz | 1920 x 1200_60 (降低空白) | 59.950 | 74.038 | 154.000 | | ◎ | ◎ |

 **注意：**

显示的 3D 时序取决于 EDID 文件和 VGA 图形卡限制。有可能用户无法选择 VGA 显卡上的以上时序。

支持 HDMI 视频输入时序

| 时序 | 分辨率 | 水平频率 (KHz) | 垂直频率 (Hz) | 点时钟频率 (MHz) | 3D 帧顺序 | 3D 帧封装 | 3D 上下 | 3D 并排 |
|----------|------------------|------------|-----------|-------------|--------|--------|-------|-------|
| 480i | 720 (1440) × 480 | 15.73 | 59.94 | 27.00 | ⊙ | | | |
| 480p | 720 × 480 | 31.47 | 59.94 | 27.00 | ⊙ | | | |
| 576i | 720 (1440) × 576 | 15.63 | 50.00 | 27.00 | | | | |
| 576p | 720 × 576 | 31.25 | 50.00 | 27.00 | | | | |
| 720/50p | 1280 × 720 | 37.50 | 50.00 | 74.25 | | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| 720/60p | 1280 × 720 | 45.00 | 60.00 | 74.25 | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| 1080/24p | 1920 × 1080 | 27.00 | 24.00 | 74.25 | | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| 1080/25p | 1920 × 1080 | 28.13 | 25.00 | 74.25 | | | | |
| 1080/30p | 1920 × 1080 | 33.75 | 30.00 | 74.25 | | | | |
| 1080/50i | 1920 × 1080 | 28.13 | 50.00 | 74.25 | | | | ⊙ |
| 1080/60i | 1920 × 1080 | 33.75 | 60.00 | 74.25 | | | | ⊙ |
| 1080/50p | 1920 × 1080 | 56.25 | 50.00 | 148.50 | | | ⊙ | ⊙ |
| 1080/60p | 1920 × 1080 | 67.50 | 60.00 | 148.50 | | | ⊙ | ⊙ |

PJLink

PJLink 协议

此投影机的网络功能支持 PJLink class I，PJLink 协议可用于从计算机执行投影机设置和投影机状态查询操作。

控制命令

下表列出了可用于控制投影机的 PJLink 协议命令。

| 命令 | 控制详细信息 | 参数 / 返回字符串 | 备注 | |
|-------|---------------------------|----------------|------------------------------|--|
| POWR | Power supply control | 0 1 | Standby Power on | |
| POWR? | Power supply status query | 0 1 | Standby Power on | |
| INPT | Input selection | 11 21 | PCI / YPbPr VIDEO | |
| INPT? | Input status query | 22 31 32 | S-VIDEO HDMI HDMI2/MHL | |
| AVMT | Mute | 11 | Video mute On | |
| AVMT? | Mute query | 10 | Video mute Off | |
| | | 21 | Audio mute On | |
| | | 20 | Audio mute Off | |
| | | 31 | Video & Audio mute On | |
| | | 30 | Video & Audio mute Off | |
| ERST | Error status query | xxxxxx | 1st byte | Indicates fan errors, and returns 0-2 |
| | | | 2nd byte | Indicates light source errors, and returns 0-2 |
| | | | 3rd byte | Indicates temperature errors, and returns 0-2 |
| | | | 4th byte | Return 0 |
| | | | 5th byte | Return 0 |

- 0=No error is detected
- 1=Warning
- 2=Error

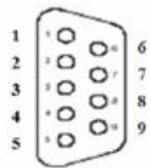
| 命令 | 控制详细信息 | 参数 / 返回字符串 | 备注 |
|--------|---------------------------|------------|---|
| NAME? | Projector name query | xxxxxx | Returns the name set in [PROJECTOR NAME] of [NETWORK SETUP] |
| INF1? | Manufacturer name query | HC | Returns manufacturer name |
| INF2? | Model name query | | Returns moder name |
| INF0? | Other information queries | xxxxxx | Returns information such as version number |
| CLASS? | Class information query | I | Returns class for PJLink |

串口协议

1、串口设置

| 波特率 | 奇偶位 | 数据位 | 停止位 | 流控制 |
|--------|-----|-----|-----|-----|
| 115200 | 无 | 8 | 1 | 无 |

2、接口针脚定义 (9 针梯形口)

| 接口形状 | 针脚 | 功能 |
|---|----|----|
|  | 2 | 接收 |
| | 3 | 发送 |
| | 5 | 接地 |

3、指令代码

| 功能 | 代码 (十六进制) |
|---------|---|
| 开机 | 0D 2A 70 6F 77 3D 6F 6E 23 0D |
| 关机 | 0D 2A 70 6F 77 3D 6F 66 66 23 0D |
| HDMI1 | 0D 2A 73 6F 75 72 3D 68 64 6D 69 23 0D |
| HDMI2 | 0D 2A 73 6F 75 72 3D 68 64 6D 69 32 23 0D |
| VGA1 | 0D 2A 73 6F 75 72 3D 52 47 42 23 0D |
| VGA2 | 0D 2A 73 6F 75 72 3D 52 47 42 32 23 0D |
| VIDEO | 0D 2A 73 6F 75 72 3D 76 69 64 23 0D |
| S-VIDEO | 0D 2A 73 6F 75 72 3D 73 76 69 64 23 0D |