



安装和设置指南
020-104014-01

Christie Eclipse G3

CHRISTIE®



声明

版权和商标

版权所有 © 2025 Christie Digital Systems USA, Inc. 保留所有权利。

所有品牌名称和产品名称均为其各自所有者的商标、注册商标或商号名称。

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更改，而本文档可能无法涵盖这些更改。科视 Christie 保留随时对规格进行更改的权利，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 Christie 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 Christie 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 Christie 概不负责。我们位于加拿大安大略省 Kitchener 和中国深圳的卓越制造中心已通过 ISO 9001:2015 质量管理体系认证。

尽管科视 Christie 一直致力于消除文档中的语言偏倚，但我们仍无法对任何链接文档或第三方文档中使用的语言负责。

有关最新的技术文档和办事处联系信息，请访问 <https://www.christiedigital.com/>。

保修

产品将根据科视 Christie 的标准有限保修条款进行保修，而其详细信息可通过访问 <https://www.christiedigital.com/help-center/warranties/> 或者与科视 Christie 经销商或科视 Christie 联系来获得。

管制规定

本产品经测试符合 FCC 规则第 15 部分中 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，可能会对无线电通信产生有害干扰。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。未经责任部门明确批准对产品进行更改或修改，可能导致用户丧失使用设备的权利。

CAN ICES-3 (A) / NMB-3 (A)

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

环境



本产品的设计和制造过程都选用可供部分回收和重复利用的优质材料和组件。该符号  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，请根据当地法规进行适当处理。欧盟国家使用了多种分门别类的废旧电气电子产品回收系统。

如果要打印本文档，请考虑仅打印您所需要的页面并选择双面打印选项。

请让我们携手保护我们的生存环境！

符号

了解产品文档中所使用的危险和信息符号。



危险消息指出如不可避免一旦发生将会导致死亡或造成重伤的危险情况。



警告消息指出如不可避免一旦发生可能会导致死亡或造成重伤的危险情况。



警示消息指出如不可避免一旦发生将会导致轻伤或造成中度伤害的危险情况。



通知消息指出如不可避免一旦发生将会导致设备损坏或财产损失的危险情况。



信息消息提供附加信息，以强调或提供有用的提示。

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 center 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《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》（2016 年 1 月 21 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)B
Breaker/switch	开关	X	O	O	O	O	O
Blower/Fan	吹风机/风扇	X	O	O	O	O	O
Harness/cable	连接电线/缆	X	O	O	O	O	O
Illumination optics system	照明光学系统	X	O	X	O	O	O
Line filter	滤波器	X	O	O	O	O	O
Cooling system	冷却系统	O	O	O	O	O	O
Low voltage power supply	低压电源	X	O	O	O	O	O
Mechanical enclosure*	机械附件	X	O	O	O	O	O
PCB board	电子处理板	X	O	O	O	O	O
Light source module	光源模块	X	O	O	O	O	O
Projection lens	投影镜头	X	O	O	O	O	O
Remote control	遥控器	X	O	O	O	O	O

Note:

This table is prepared in accordance with the provisions of SJ/T 11364.

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

O: indicates said hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含有均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

X: indicates said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.

表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含有超出 GB/T 26572 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。

内容

重要安全指南..... 7

 安全警示信息.....7

 安装安全和警告指南..... 7

 激光安全预防措施..... 8

 交流电源警示信息..... 8

 光强度危险距离..... 8

 产品标签..... 12

 常规危险..... 12

 必要操作..... 14

 电气标签..... 14

 激光标签..... 14

 其他危险标签..... 15

简介..... 16

 投影机概述..... 16

 主要功能..... 16

 组件清单..... 16

 附件..... 17

 投影机组件..... 19

 SMC HRS-060 冷却装置组件..... 20

 显示屏面板组件..... 21

 Web 用户界面..... 21

 红外/有线遥控器键盘..... 23

 相关文档..... 25

 访问产品文档..... 25

 下载互连图和线路图..... 25

 下载预防性维护计划..... 26

 投影机镜头计算工具..... 26

 观看 Christie 大学产品培训视频..... 26

 联系您的经销商..... 26

 技术支持..... 27

安装与设置..... 28

 安装地点要求..... 28

电源规格.	29
安装投影机的最佳实践.	29
必备工具.	29
准备安装现场.	30
抬起和放置投影机.	30
架空安装限制.	33
调平投影机.	34
安装投影机镜头.	34
校准镜头电机.	36
将镜头重置原位.	36
取下投影机镜头.	36
安装超短焦投影机镜头.	37
连接电源.	39
安装冷却装置.	41
Christie Eclipse G3.	41
冷却装置模式运行.	42
亮度和环境湿度控制.	42
打开投影机.	43
投影机 LED 状态指示灯.	43
投影机 LED 快门指示灯.	44
关闭投影机.	44
产品包装处理.	45
填写安装清单.	45
校准图像.	46
调整激光光子学系统 (LOS) 耦合镜.	46
调整 IOS 和 PSF 折叠式反射镜.	48
调整视轴.	51
调整偏移.	52
通过镜头变焦和聚焦调整影像.	52
调整数字微反射镜设备 (DMD) 的会聚.	52
以机械方式调整会聚.	53
使用遥控器以电子方式调整会聚.	54
通过菜单以电子方式调整会聚.	56
运行 Hawkeye 校准.	57
运行“自动设置”以优化显示设置.	58
连接设备并建立通信.	59
“视频输入”面板.	59

配置视频输入.	61
启用投影机通信.	62
设置远程访问级别.	62
选择端口配置.	62
选择视频源.	63
连接 HDMI 视频源.	63
连接 12G、6G、3G 或 HD SDI 视频源.	64
连接 DisplayPort 视频源.	64
连接 Christie Link 视频源.	64
连接 SDVoE 视频源.	65
确定是否支持 SDVoE.	65
使用 USB 连接至计算机.	65
使用 10/100/1000 base-T 以太网连接至计算机或服务器.	66
设置以太网.	66
通过 Art-Net 与 Christie Eclipse G3 进行通信.	66
配置 RS232 端口.	68
配置 GPIO.	68
GPIO 接口.	69
启用有线遥控器键盘.	70
管制规定.	71
安全.	71
电磁兼容性.	71
辐射.	71
抗扰.	71
加州安全法案.	71
环境.	72

重要安全指南

为防止人身伤害和设备受损，请阅读并遵循以下安全警示信息。

安全警示信息

了解与 Christie Eclipse G3 相关的安全警示信息。此投影机专用于非影院环境。

本手册适用于经过专业培训、可操作 Christie Eclipse G3 激光投影系统的专业操作人员。



警告！ 如果未能避免下列情况，则可能会导致死亡或严重伤害。

- 本投影机经认证只能与某些指定的第三方组件配合使用。本投影机只能与 Christie 许可的第三方组件配合使用。在投影机上使用未经许可的组件可能会导致安全隐患，并使投影机保修失效。
- 仅 Christie 合格技师有权对 Christie 激光投影系统进行组装、安装和维修，因为他们了解使用激光以及本产品产生的高电压和高温可能带来的危险。

安装安全和警告指南

请在安装投影机之前阅读所有安全和警告指南。



警告！ 如果未能避免下列情况，则可能会导致死亡或严重伤害。

- 本产品可能会散发出危险的光辐射。（危险等级 3）
- Christie 产品必须由 Christie 合格技师进行安装和维修。
- 操作本产品之前必须保证所有机盖均已就位。
- 必须使用起重设备来放置产品。
- 请遵守额定负荷和适用的本地安全规范。
- 以纵向模式安装投影机时，悬挂设备必须具备手册中所指定的足够的额定负载。
- 此产品必须安装在公众无法接近的受限区域。
- 安装此产品以避免用户和观众进入与视线齐平的限制区。
- 仅接受过受限区警示信息相关培训的人员有权进入该区域。
- 仅 Christie 合格技师有权打开产品外壳。



当心！ 如果未能避免下列情况，则可能会导致轻度伤害或中度伤害。

- 触电和灼伤危险！靠近内部组件时，请小心谨慎。
- 只有 Christie 合格技师才有权使用工具箱中的工具。

激光安全预防措施

了解与激光组件相关的安全预防措施。



警告！ 如果未能避免下列情况，则可能会导致死亡或严重伤害。

- 此产品必须安装在公众无法接近的受限区域。
- 强光！请勿将反射体放置在产品光路下。
- 激光含有高能量密度，这些能量对皮肤组织有害，并且可能造成电子、化学和非电离辐射危险。
- 操作本产品之前必须保证所有机盖均已就位。
- 激光辐射危险！本投影机具有内置的 4 类激光模块。不要试图拆卸或修改激光模块。



当心！ 如果未能避免下列情况，则可能会导致轻度伤害或中度伤害。

- 辐射危害！使用本手册中未指定的控件、调整方法或执行相应程序可能会遭受辐射危险。

交流电源警示信息

了解与交流电源相关的安全警示信息。



警告！ 如果未能避免下列情况，则可能会导致死亡或严重伤害。

- 电击危险！仅限使用随产品提供的或由 Christie 推荐的交流电源线。
- 火灾与电击危险！除非电源线、电源插座和电源插头都满足相应的当地额定值标准，否则请勿尝试运行本系统。
- 电击危险！如果交流电源不在许可标签上指定的额定电压和电流范围内，请勿尝试操作。
- 电击危险！交流电源线必须插入到接地保护的电源插座中。
- 电击危险！在将投影机连接至电源前，必须由合格的 Christie 技师或电工为产品安装专用的保护接地线。
- 电击危险！在安装、移动、维修、清洁、取下组件或打开任何外壳之前，请断开产品上的交流电源。
- 电器耦合器和主电源插头必须易于触及，以便断开产品的电源。



当心！ 如果未能避免下列情况，则可能会导致轻度伤害或中度伤害。

- 火灾危险！请勿使用出现损坏的电源线。
- 火灾或电击危险！请勿使电源插座和延长电缆过载。
- 电击危险！电源使用双极性/中性保险丝。开启该产品之前断开所有电源。
- 使用与所提供推板规格相符的应力释放接头，以确保充分的环境密封，并防止电缆被意外拽出。

光强度危险距离

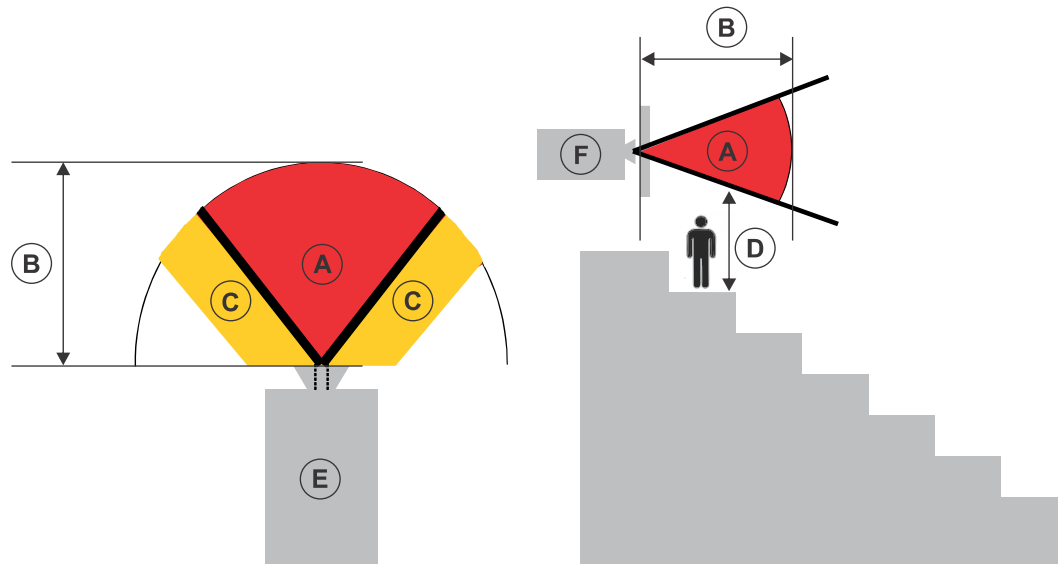
此投影机可能会发出危险的光辐射和热辐射，根据 IEC 62471-5:2015 标准分类为“危险等级 3”。



警告！ 如果未能避免下列情况，则可能会导致严重伤害。

- 永久性/暂时性致盲危险！不允许直接暴露在光束中。1 类激光产品 - 根据 IEC 60825-1:2014 和 IEC 62471-5:2015，危险等级为 3 级。
- 永久性/暂时性致盲危险！操作员必须将对光束的接触控制在危险距离内并将产品安装在可防止观察者眼睛在危险距离内接触光束的高度。危险区域和无接触区域取决于安装投影机场所的类型。对于受限环境，危险区域在允许任何人站立于其上的地板以上的距离不得低于 2.5 米/8.2 英尺（美国安装）或 2.0 米/6.6 英尺（全球安装），到危险区域的水平间隙不得小于 1.0 米/3.3 英尺。对于非受限环境，危险区域在地板以上的距离不得低于 3.0 米（9.8 英尺），到危险区域的水平间隙不得小于 2.5 米（8.2 英尺）。
- 强光！请勿将反射体放置在产品光路下。

以下内容显示了眼睛和皮肤危险距离的区域。



- A - 危险区域。投影机的投影光超过危险等级 2 的辐射极限的空间区域。在短暂或短促的接触后，亮度可能会造成眼睛损伤（在人眼躲避光源之前）。光可能会造成皮肤灼伤。
- B - 危险距离。操作员必须将对光束的接触控制在危险距离内，或将产品安装在可防止观察者眼睛在危险距离内接触光束的位置。
- C - 无接触区域。必须遵守相应的无接触区域要求，具体取决于安装投影机场所的类型。
 - 对于影院等受限环境，以及观众需通过正式管理、监督或物理限制进行管控的场所，无接触区域的水平间隙不得小于 1.0 米（3.3 英尺）。
 - 对于演唱会场地等非受限环境，或是人员行为未受到正式管理、监督或物理限制约束和引导的场所，由于可能因突发行为增加意外接触光辐射的风险，无接触区域的水平间隙不得小于 2.5 米（8.2 英尺）。
- D - 到危险区域的垂直距离。必须遵守危险区域在地板以上的距离要求，具体取决于安装投影机场所的类型。
 - 对于影院等受限环境，以及观众需通过正式管理、监督或物理限制进行管控的场所，危险区域在允许任何人站立于其上的地板以上的距离不得低于 2.5 米/8.2 英尺（美国安装）或 2.0 米/6.6 英尺（全球安装）。
 - 对于演唱会场地等非受限环境，或是人员行为未受到正式管理、监督或物理限制约束和引导的场所，由于可能因突发行为增加意外接触光辐射的风险，危险区域在地板以上的距离不得低于 3.0 米（9.8 英尺）。

如果能够满足到危险区域的垂直距离要求（区域 D），则无需使用水平间距（区域 C）。

- E - 表示投影机的俯视图。
- F - 表示投影机的侧视图。

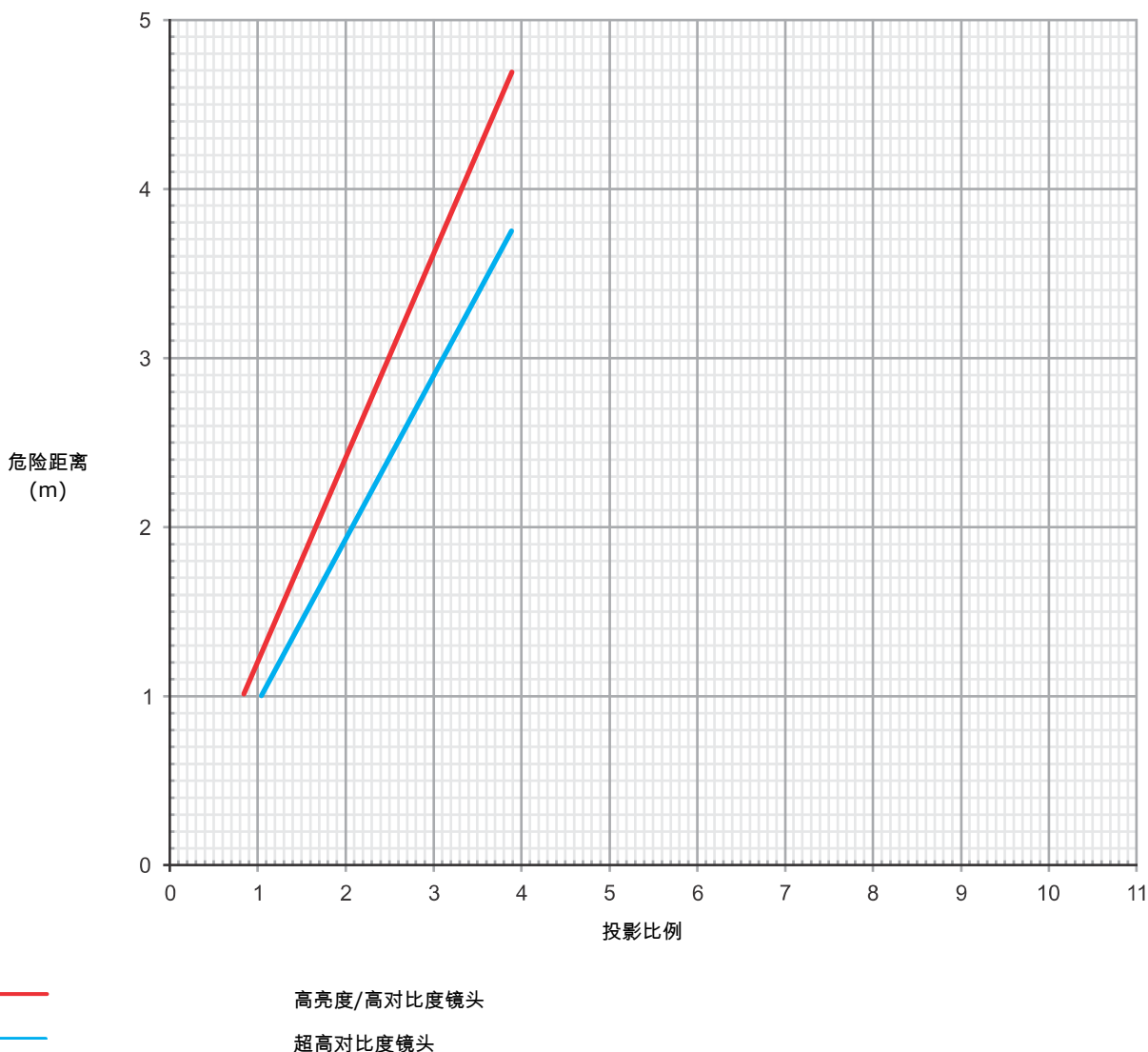
下表列出 Christie 投影机镜头变焦调整至最危险位置时的危险距离。

美国和国际危险距离基于 IEC 62471-5:2015，《灯和灯系统的光生物学安全性》- 第 5 部分：影像投影机。

投影镜头	部件编号	危险距离 (m)	类别	注释
高亮度定焦镜头				
0.38:1 超短焦镜头	144-136101-XX	不适用	RG2	—
0.72:1	144-110103-XX			

投影镜头	部件编号	危险距离 (m)	类别	注释
0.9:1	144-111014-XX	请参见下方的危险距离图	RG3	—
高亮度变焦镜头				
2.71-3.89:1	144-107109-XX	请参见下方的危险距离图	RG3	—
高对比度变焦镜头				
1.13-1.72:1	152-155102-XX	请参见下方的危险距离图	RG3	需要镜头安装套件 (P/N: 003-005538-XX)。
1.35-1.84 :1	152-156103-XX			
1.45-2.10 :1	152-157104-XX			
1.65-2.70 :1	152-158105-XX			
超高对比度定焦镜头				
0.72:1	163-116109-XX	不适用	RG2	—
0.9:1	163-117100-XX			
超高对比度变焦镜头				
1.13-1.66:1	163-118101-XX	请参见下方的危险距离图	RG3	—
1.45-2.17:1	163-119102-XX			
1.95-3.26:1	163-120103-XX			
2.71 – 3.89:1	163-121105-XX			

下图提供了 Christie Eclipse G3 高亮度、高对比度和超高对比度镜头在变焦调整到最危险位置时投影机镜头的危险距离。



对于在美国的安装

激光照明投影机在美国的安装必须满足以下条件：

- 通往危险区域的任何人员通道（如适用）必须受到阻隔物的限制以强化无接触区域。
- 包含危险等级 3 的激光照明投影机的永久显示装置必须满足以下条件：
 - 由经过 Christie 或 Christie 授权和培训的安装人员进行安装。
请参阅《外部培训 - 激光安全意识培训》（课程代码：CS-ELSA-01），网址为 <http://www.christieuniversity.com>。
 - 根据 Christie 提供的说明进行。
 - 确保投影系统安全安装和固定，防止投影的意外移动或偏差。
- 操作员和其他相关负责人必须持有 FDA 差异批准函的副本。

- 包含危险等级 3 的激光照明投影机的临时显示装置可能由 Christie 安装，或仅出售或租赁给有效的激光显示差异持有者（激光显示制造商），用于影像投影应用程序。这样的制造商当前可能持有 IIIB 和 IV 类激光显示产品和/或在他们的显示中包含危险等级 3 的激光照明投影机的有效差异。这项要求也适用于这些激光照明投影机的经销商和分销商。
- 对于临时安装，FDA 差异持有者必须维护所有显示线路的完整记录，在其中需清晰、完整地标明日期、位置、操作员姓名和联系信息。
- Christie 激光投影系统安装清单必须在安装后全部完成并发送至 lasercompliance@christiedigital.com。可在现场保留一份副本。此清单作为单独文档与手册一同置于配件箱中。
- 美国的某些州具有其他激光法规要求。有关其他法规要求，请联系 lasercompliance@christiedigital.com。

产品标签

了解产品中所使用的标签。您的产品标签可能为黄色或黑色与白色。

常规危险

危险警告也同样适用于安装在已接通电源的 Christie 产品中的配件。

火灾与电击危险



为防止火灾或电击危险，请勿使本产品接触雨水或湿气。
请勿改动电源插头、使电源插座过载或将其与延长线一起使用。
请勿拆下产品外壳。
仅限合格的 Christie 技师有权对本产品进行维修。

电气危险



本品有电击风险。
请勿拆下产品外壳。
仅限合格的 Christie 技师有权对本产品进行维修。



警告！ 如果未能避免下列情况，则可能会导致死亡或严重伤害。



电击危险。为避免受到人身伤害，在进行维护或维修前，请断开所有电源连接。



触电危险。为避免受到人身伤害，在进行维护或维修前，请始终断开所有电源连接。



光辐射危险。为了避免受到人身伤害，决不要直视光源。



激光危险。为避免受到人身伤害，避免直视或皮肤接触直接或散射辐射。



电压危险。为避免受到人身伤害，在进行维护或维修前，请始终断开所有电源连接。



当心！ 如果未能避免下列情况，则可能会导致轻度伤害或中度伤害。



高温表面危险。为避免受到人身伤害，在触摸或搬运投影机以进行维护或维修前，请按建议的冷却时间对投影机进行冷却。



运动部件危险。为避免受到人身伤害，请勿用手触摸，并将宽松衣物扎在身后。



转动的风扇叶片。为避免受到人身伤害，请勿用手触摸，并将宽松衣物扎在身后。在进行维护或维修前，请始终断开所有电源连接。



注意。 如果未能避免下列情况，则可能会造成财产损失。



常规危险。



不适合家庭使用。

必要操作



当心！ 如果未能避免下列情况，则可能会导致轻度伤害或中度伤害。



请参考维修手册。



电击危险！在执行维护或维修操作前，请断开所有电源连接。

电气标签

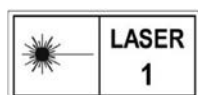
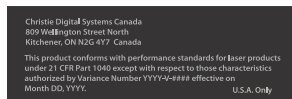


表示存在防护性接地连接。



表示存在接地连接。

激光标签

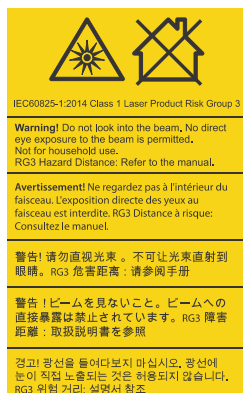


FDA 激光差异（仅美国投影机）

本产品符合 21 CFR 1040 中激光产品的性能标准，但不符合差异编号为 2019-V-3343 授权的那些特性，其生效日期为 2019 年 8 月 16 日。

1 类激光产品 IEC 60825-1

波长：459 - 647 nm



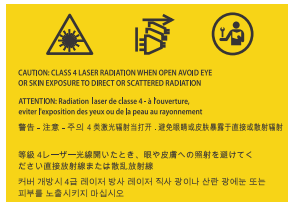
表示强光危险。切勿直视镜头。极高的亮度可能会导致永久性的眼睛损伤。1 类激光产品 - 根据 IEC 60825-1 危险等级为 3 级：2014 和 IEC 62471-5:2015，危险等级为 3 级



表示打开时会发出 4 类激光辐射。避免直视或皮肤接触直接或散射辐射。



表示打开时会发出 4 类激光辐射。避免直视或皮肤接触直接或散射辐射。

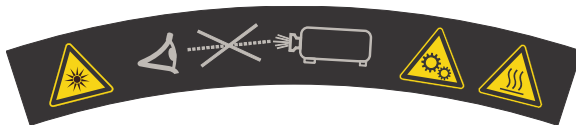


表示打开时会发出 4 类激光辐射。避免直视或皮肤接触直接或散射辐射。

其他危险标签



表示高泄漏电流。在连接电源前，必须进行地线或接地连接。



表示强光危险。切勿直视镜头。极高的亮度可能会导致永久性的眼睛损伤。

表示电动镜头座的运动部件危险。为避免受到人身伤害，请勿用手触摸，并将衣物扎在身后。

表示当安装了特定镜头并且投影机长时间以全亮度运行时存在高温表面危险。为避免受伤，请等待镜头冷却再拆卸。

简介

本手册适用于经过专业培训，可操作 Christie 高亮度 Christie Eclipse G3 投影系统的操作员。
有关完整的产品文档和技术支持，请转至 www.christiedigital.com。

投影机概述

了解 Christie Eclipse G3 投影机。

Christie Eclipse G3 是一种具备专业级品质的 3DLP® RGB 激光投影机。高亮度 Christie Eclipse G3 投影机可以满足大型场所、现场活动和高使用率场合的特殊要求。此型设备在结实耐用的机箱中集成可靠的 Christie RealLaser™ 照明，而且结合 Christie TruLife+™ 电子元件，使图像处理速度极快，Christie Eclipse G3 必将快速成为要求较高的大型场地活动和应用场合的首选方案。

主要功能

了解投影机的重要功能。

- 持久耐用、结实可靠的 Christie RealLaser™ RGB 和荧光体激光照明
- 在投影机机箱中集成直接耦合激光源，结构紧凑
- LiteLOC™ 功能可保持图像的亮度和色彩不变
- 使用遥控器轻松调整电子会聚，以保持完美图像
- 可在现场调整 RGB 会聚、视轴和光学路径
- 全方位安装可实现不受限制的设计灵活性与安装灵活性
- Christie TruLife+™ 电子元件，用于超高分辨率、最高可达每秒 120 帧的高帧率视频
- 简单集成和连接
- 与 Christie Mystique™、Guardian 和 Twist™ 兼容
- 可与现有 2K/4K 定焦和变焦镜头兼容
- 全彩色的 LCD 显示屏使信息一览无余
- 集成键盘控制界面
- 动态风扇控制，运行安静

组件清单

确认是否收到了全部投影机组件。

- 主输入 B 电源线
- 红外遥控器键盘
- 工具
- SMC HRS-060 冷却装置 (P/N: 152-162100-XX)

- SMC HRS-060 冷却装置组装套件 (P/N: 152-161109-XX)
- 以下高压软管套件之一：
 - 10 英尺高压软管套件 (P/N: 163-184104-XX)
 - 15 英尺高压软管套件 (P/N: 163-183103-XX)
 - 30 英尺高压软管套件 (P/N: 163-182102-XX)

附件

了解投影机的可用附件 (另行购买)。

镜头

投影镜头	部件编号	注释
高亮度定焦镜头		
0.38:1 超短焦镜头	144-136101-XX	—
0.72:1	144-110103-XX	
0.9:1	144-111014-XX	—
高亮度变焦镜头		
2.71-3.89:1	144-107109-XX	—
高对比度变焦镜头		
1.13-1.72:1	152-155102-XX	需要镜头安装套件 (P/N: 003-005538-XX)。
1.35-1.84 :1	152-156103-XX	
1.45-2.10 :1	152-157104-XX	
1.65-2.70 :1	152-158105-XX	
超高对比度定焦镜头		
0.72:1	163-116109-XX	—
0.9:1	163-117100-XX	
超高对比度变焦镜头		
1.13-1.66:1	163-118101-XX	—
1.45-2.17:1	163-119102-XX	
1.95-3.26:1	163-120103-XX	
2.71 – 3.89:1	163-121105-XX	

电源线

说明	部件编号
250V/15A C13L 3.1 m 电源线 - 北美	108-586100-XX 108-599104-XX

说明	部件编号
250V/15A C13L 3.1 m 电源线 - 日本	108-588102-XX
250V/10A C13L 3.1 m 电源线 - 中国	108-587101-XX
250V/10A C13L 3.1 m - 英国	108-589103-XX
250V/10A C13L 3.1 m 电源线 - 欧洲/韩国	108-590105-XX
250 V/10 A C13L 3.1 m 电源线 - 印度	108-591106-XX
250V/10A C13L 电源线 - 南非	108-592107-XX
250V/10A C13L 3.1 m 电源线 - 澳大利亚/新西兰	108-593108-XX

过滤器和冷却液

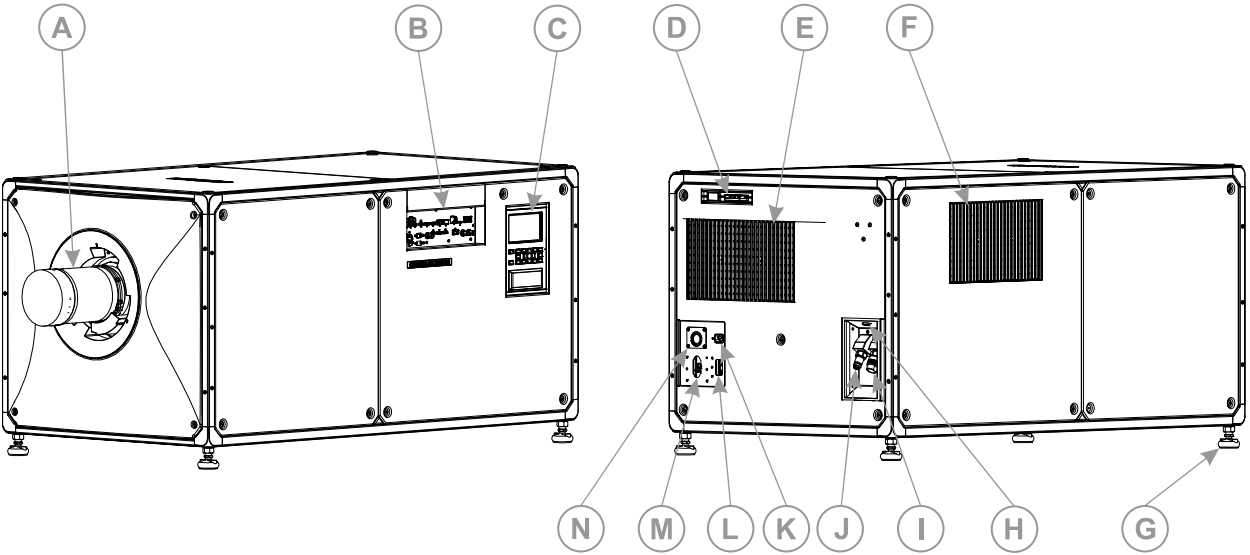
说明	
进气口过滤器 (4 包)	003-006819-XX
加压空气过滤器	003-007668-XX
丙二醇 10L	003-006744-XX

其他附件

说明	部件编号	注释
软件配件		
Christie Mystique™	900-100285-XX 900-100286-XX 900-100274-XX 900-100275-XX	电子会聚功能需要用到 Mystique 2.6.0 或更高版本。
Christie Twist™ Premium	156-002103-XX 156-102104-XX	
Christie Twist™ Pro	156-001102-XX 156-101103-XX	电子会聚功能需要用到 Twist 2.9 或更高版本。
硬件配件		
红外遥控器	003-120918-XX	—
螺丝刀套装	003-007010-XX	—
变焦镜头转换套件	003-005538-XX	—
定焦镜头转换套件	003-005537-XX	—
加压过滤器套件	152-167105-XX	—
支架	163-126100-XX	—
Enterprise UPS 208-230 V 1.5 kVA/ 1.35 kW	160-102205-XX	—

投影机组件

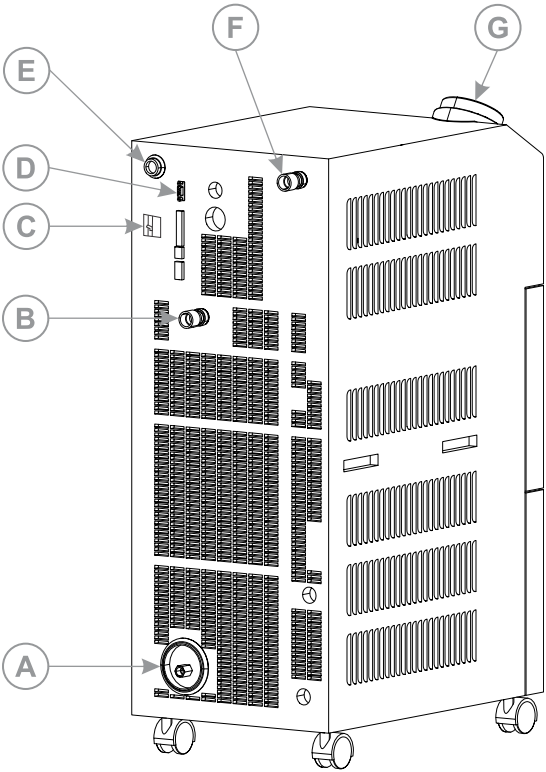
了解投影机的组件。



ID	组件	说明
A	投影镜头	本投影机可使用多种镜头。附件（在第 17 页）中列出了可用镜头。
B	通信和输入面板	将媒体源连接至“视频输入”面板。
C	键盘界面	控制投影机。
D	LED 与快门 LED 状态指示灯	指示电源状态和快门状态。
E	进气口	将投影机中的热空气抽出。
F	排气口	将投影机中的热空气抽出。
G	可调支脚	放置放映机时请视需要升降这些支脚。确保放映机所有侧边均保持水平，以使显示的影像呈矩形，而不发生梯形失真。
H	冷却装置通讯连接	利用冷却装置通讯电缆将投影机与冷却装置上的信号端子进行连接。此连接使投影机与冷却装置之间能够进行通讯。
I	液体冷却供应管路连接	从冷却装置向投影机提供液体冷却剂。
J	液体冷却回流管路连接	将液体冷却剂从投影机返回到冷却装置。
K	输入 B	打开电子元件的电源。
L	交流输入电路断路器 B	关闭电子元件的电源。
M	交流输入电路断路器 A	关闭激光器的电源。
N	交流插座	提供交流电源的硬连线连接。

SMC HRS-060 冷却装置组件

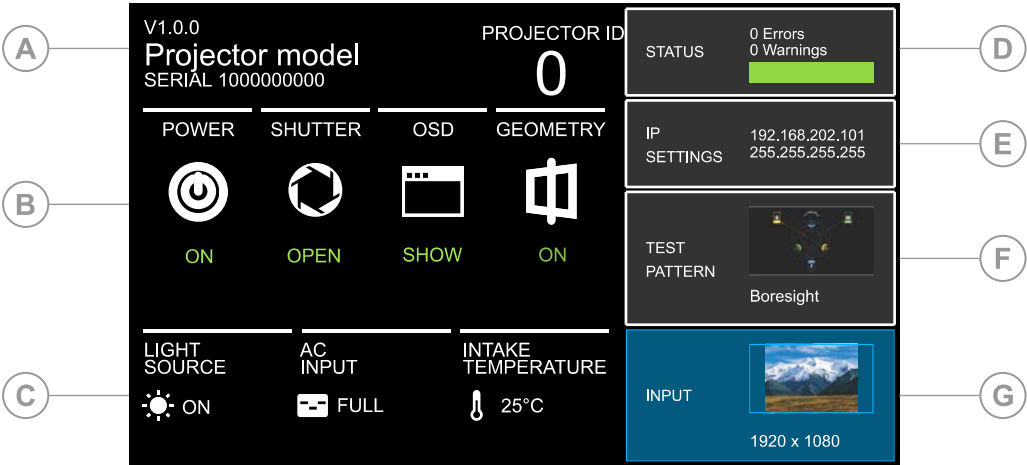
识别 SMC HRS-060 冷却装置的主要组件。



ID	组件
A	冷却液排放口
B	出口
C	电源开关
D	串行电缆端口
E	电源线端口
F	回流端口
G	储液罐加注口盖

显示屏面板组件

标识显示屏面板（也称为主页）的主要组件。



ID	组件	说明
A	投影机信息	提供投影机相关信息，如投影机名称、序列号、软件版本和投影机 ID。
B	投影机及组件控件	指示投影机及其组件的状态。
C	电源和温度	指示光源模式、电源模式和进气温度。
D	状态	包含投影机健康情况的相关信息，包括警告数和错误数。 用于访问状态系统。
E	IP Settings (IP 设置)	显示 IP 地址和子网值。 用于更改 IP 设置。
F	Test Pattern (测试图像)	显示当前选择的测试图像。如果未选择测试图像，则显示 Off (关闭)。 用于访问测试图像列表。
G	输入	显示当前选择的输入信号。 用于访问输入信号列表。

Web 用户界面

使用 Web 浏览器通过 Web 用户界面 (Web UI) 访问投影机功能。

Web 用户界面用于访问菜单功能，以及与投影机上的显示屏面板相同的概述信息。



ID	组件	说明
A	菜单	用于访问投影机菜单功能。
B	投影机信息	提供投影机相关信息，如投影机名称、序列号、软件版本、投影机 ID、IP 地址和子网值。
C	注销	从 Web 用户界面注销。
D	投影机及组件控件	指示投影机及其组件的状态。
E	状态	包含投影机健康情况的相关信息，包括警告数和错误数。 用于访问状态系统。
F	测试图像	显示当前选择的测试图像。如果未选择测试图像，则显示 Off (关闭)。 用于访问测试图像列表。
G	输入	显示当前选择的输入信号。 用于访问输入信号列表。
H	电源和温度	指示光源模式、电源模式和进气温度。

登录 Web 用户界面

1. 在 Web 浏览器中，输入投影机的 IP 地址。
2. 使用有效的用户名和密码登录 Web 用户界面。

红外/有线遥控器键盘

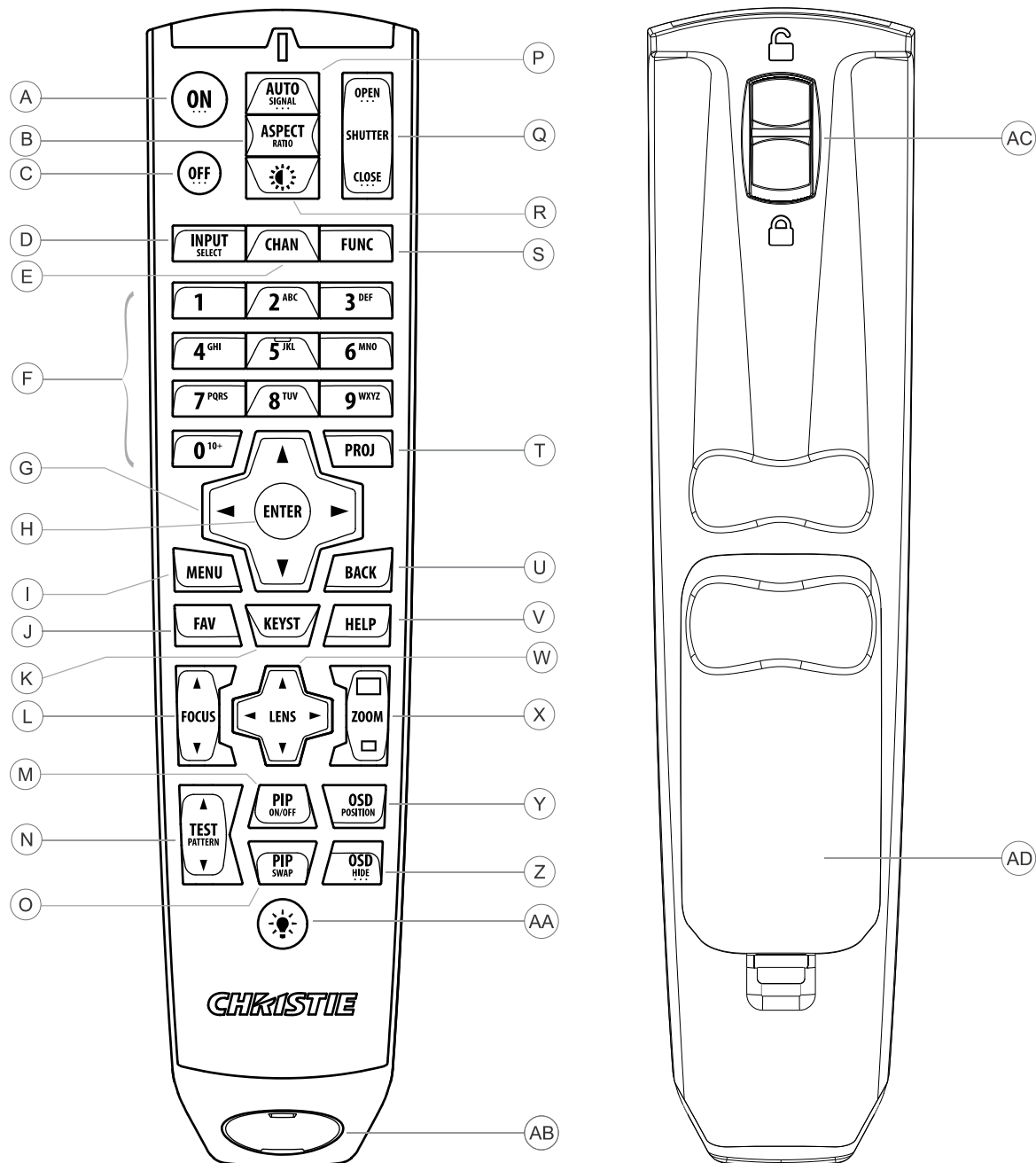
红外/有线遥控器键盘通过电池供电的红外 (IR) 发射器或有线接口以无线通信方式操控投影机。



警告！ 如果未能避免下列情况，则可能会导致死亡或严重伤害。

- 爆炸危险！更换电池的类型必须正确。
- 爆炸危险！请根据当地的相关规定处置电池。

要使用红外遥控器，需将键盘面向投影机后方的红外传感器，然后选择功能键。投影机上的红外传感器检测到信号，并传递命令以进行内部处理。遥控器还提供了一个接头，可以有线的方式连接到投影机。



按钮	说明
A	投影机光源上的电源。
B	打开宽高比对话框。
C	关闭光源并使得投影机处于待机状态。
D	选择任何插槽上的活动状态或非活动状态输入。
E	不支持。
F	输入数字，如菜单、项目索引或值。
G	使用箭头来浏览菜单或调整设置。
H	选择突出显示的菜单项以及更改或接受某个值。
I	切换菜单的打开/关闭状态。
J	不支持。
K	打开梯形失真对话框。
L	调整镜头聚焦。
M	不支持。
N	显示测试图像。
O	不支持。
P	自动优化影像。
Q	打开或关闭快门。
R	不支持。
S	选定数字后即可启动自定义操作。
T	安装多台投影机时选择其中一台投影机。
U	返回至上一级菜单或退出菜单（处于顶级菜单时）。
V	显示上下文相关帮助。
W	使用箭头调整镜头偏移。
X	调整镜头变焦。
Y	打开屏幕显示位置菜单。
Z	显示或隐藏屏幕显示菜单。
AA	打开遥控器背光。
AB	插头式 3 针 XLR 接头，适用于有线的选购产品。
AC	锁定/解锁键盘。
AD	电池盖 - 在更换电池时，请根据当地的相关规定处置废旧电池。

相关文档

有关投影机的详细信息，请参阅以下文档。

- *TruLife+ User Guide (P/N: 020-103315-XX)*
- *TruLife+ Supported Video Formats technical reference (P/N: 020-104081-XX)*
- *Christie TruLife+ Status System Guide (P/N: 020-103327-XX)*
- *TruLife+ Serial Commands Guide (P/N: 020-103316-XX)*
- *Christie Eclipse Service Guide (P/N: 020-104013-XX)*
- *Christie Eclipse G3 Line Drawing(P/N: 020-002172-XX)*
- *Christie Eclipse G3 Interconnect drawing (P/N: 020-104053-XX)*

访问产品文档

有关安装、用户和服务信息，请参见 Christie 网站上提供的产品文档。请在安装、使用或维修本产品前阅读全部说明。

1. 从 Christie 网站访问文档：

- 转至 URL：<https://bit.ly/4bx82K3> 或 <https://www.christiedigital.com/products/projectors/all-projectors/christie-eclipse-g3>。
- 使用智能手机或平板电脑上的二维码读取应用程序扫描二维码。



2. 要访问服务信息，请登录合作伙伴门户。
3. 在产品页面上，切换至 **Downloads (下载)** 选项卡。

下载互连图和线路图

互连图可显示模块之间的电气连接路径。其中包括制造商的部件编号。部件编号可能会变更。

线路图可提供投影机的安装尺寸和大小。

如需下载最新的互连图或线路图：

1. 请转至 www.christiedigital.com。
2. 登录合作伙伴门户。
3. 导航到您的投影机型号。
4. 切换到 **Downloads (下载)** 选项卡并展开 **Line drawings (线路图)** 部分。



如果 Christie 网站上没有互连图或线路图，请联系 Christie 技术支持部门。

下载预防性维护计划

预防性维护对保障产品的持久正常工作十分重要。请按要求进行维护并遵守 Christie 规定的维护方案，否则将失去享受保修服务的权利。

如需详细信息，请联系 Christie 技术支持。

要下载最新的预防性维护计划：

1. 请转至 www.christiedigital.com。
2. 登录合作伙伴门户。
3. 导航到您的投影机型号。
4. 切换到 **Downloads (下载)** 选项卡并展开 **Service manual (维修手册)** 部分。

投影机镜头计算工具

Christie 的投影机镜头计算工具可用于计算镜头、投影距离或投射的影像/屏幕尺寸。

要了解更多信息并使用该工具，请转至 <https://projection-calculator.christiedigital.com/>。

观看 Christie 大学产品培训视频

Christie 大学发布了多个精选产品培训视频，可帮助您了解和使用手中的产品。

如需查看具体产品所对应的视频：

1. 请转至 Christie 大学：<https://training.christiedigital.com>。
2. 选择 **I'm a Christie partner or customer (我是科视 Christie 的合作伙伴或客户)**。
3. 登录您的个人资料。
4. 选择 **Catalog (目录)**。
5. 选择 **Videos (视频)**。
6. 选择 **Product Training Videos (产品培训视频)**。
7. 导航到产品所对应的文件夹。

联系您的经销商

请记录您的安装信息并将此信息随记录一同保存，以作为日后产品维修的辅助资料。如果遇到问题，请联系您的经销商。

购买记录
经销商：
经销商或 Christie 销售/维修电话号码：
序列号： 序列号位于许可标签上。
购买日期：
安装日期：

技术支持

Christie Enterprise 产品的技术支持可以通过以下方式获取：

- 北美洲和南美洲：+1-800-221-8025 或 Support.Americas@christiedigital.com
- 欧洲、中东和非洲：+44 (0) 1189 778111 或 Support.EMEA@christiedigital.com
- 亚太地区 (support.apac@christiedigital.com)：
 - 中国：+86 10 6561 0240 或 tech-supportChina@christiedigital.com
 - 印度：+91 (80) 6708 9999 或 tech-India@christiedigital.com
 - 日本：81-3-3599-7481
 - 新加坡：+65 6877-8737 或 tech-Singapore@christiedigital.com
 - 韩国：+82 2 702 1601 或 tech-Korea@christiedigital.com

安装与设置

了解如何放置和安装投影机。

安装地点要求

要安全安装并操作 Christie Eclipse G3 投影机，安装位置必须满足以下最低要求。

物理工作环境

- 室温 (工作) 10 到 35°C (50 到 95°F)
- 湿度 (非冷凝) 10% 至 80%
- 工作海拔 0 到 3000 米 (0 到 9843 英尺)
- 场地清洁度 : ISO 9 级或更高等级

投影机排气管道

投影机周围需要充足通风以调节投影机电子元件和光学组件的温度。需要在投影机和冷却器的排气侧保留 0.5 m (19.7 英寸) 的间隙。

安装投影机和冷却器的房间必须能够承受以下排气热负荷：

- 投影机 : 1,593 W (5,435 BTU/小时)
- 冷却器 : 8,210 W (28,015 BTU/小时)

在 1 至 1000 米 (3.3 至 3280.8 英尺) 的海拔上，安装现场必须提供 450 立方英尺/分钟 (CFM) 的气流，并且必须能够承受 4 kW 的热负荷。



海拔每增加 1000 米 (3280.8 英尺)，气流 (CFM) 值增加 15%。工作温度范围限制为 10-25°C (50-77°F)，最高海拔为 2000 米 (6561.7 英尺)。

投影机电源连接

投影机需要两个输入：输入 A 和输入 B。

- 输入 A 为额定电流为 24 A 的硬连线连接，需要搭配最大电流为 32 A 的壁装断路器。
- 输入 B 为额定电流为 6.5 A 的 C14 输入，需要搭配最大电流为 15 A 的壁装断路器。

输入 A 负责为激光器供电，而输入 B 负责为电子元件供电。Christie 建议将输入 B 连接到不间断电源 (UPS) 上，以便在停电的情况下使电子元件保持运行。

壁装电路断路器必须是建筑物电路的一部分并便于使用。需由合格的电工将投影机连接到交流电源。

冷却器电源连接

冷却器通过位于冷却装置后部的电源端子连接到交流电源。

需由合格的电工将冷却装置连接到交流电源。有关详细信息，请参阅冷却装置制造商提供的文档。有关电气额定值信息，请参阅冷却装置上的许可标签。

相关信息

电源规格（在第 29 页）

连接电源（在第 39 页）

安装冷却装置（在第 41 页）

电源规格

了解投影机的电源要求。

项目	输入 A	输入 B
电压范围	200-240 VAC，单相	100-240 VAC，单相
最大电流	24 A	6.5 A
线路频率	50/60 Hz	50/60 Hz

安装投影机的最佳实践

Christie 建议在安装 Christie Eclipse G3 投影机时遵循以下最佳实践。

- 从 Christie 网站下载并使用最新版本的投影机安装和设置指南。
- 在 Christie 大学中查看所有与您的投影机型号或安全信息相关的可选课程。
- 确保必备工具均已到位。
- 将螺钉部分拧入孔中，以确保正确对齐并固定这些螺钉，但要在所有螺钉都安装到位之后再将其完全拧紧。
- 为了确保内容（信号）质量，请使用高品质电缆。较差的电缆品质会使电缆的性能和视频的质量受到影响。
- 确保已正确释放电缆应力，以免使电路板连接器承受不必要的力。
- 让投影机及其组件适应安装环境。

必备工具

确保在安装期间提供以下工具。

- 12 英寸螺丝刀：2 号十字螺丝刀（磁性）和平头螺丝刀
- 2.5mm、3mm 和 5mm 六角螺丝刀
- 活动扳手
- 梯凳
- N-DEX 无粉手套
- 压缩空气（CDA）

准备安装现场

1. 清理安装区域。
2. 在所有入口处张贴激光危险警告标记。
3. 让投影机及其组件适应安装环境。
4. 将所有组件放在其安装位置附近。
5. 确保必备工具均已到位。

抬起和放置投影机

安全地将投影机抬起并放置到其将要使用的位置。投影机支持全方位操作，可实现不受限制的设计灵活性与安装灵活性。

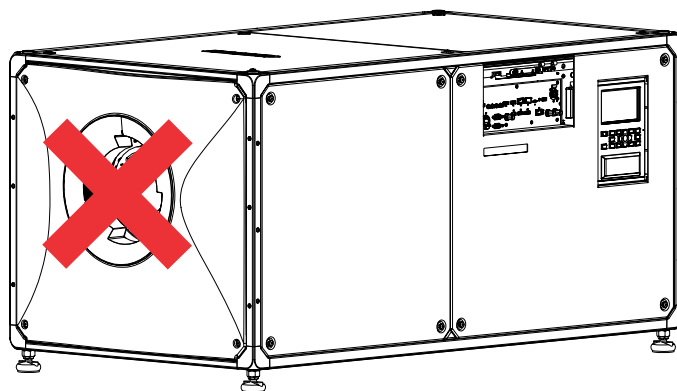


警告！ 如果未能避免下列情况，则可能会导致死亡或严重伤害。

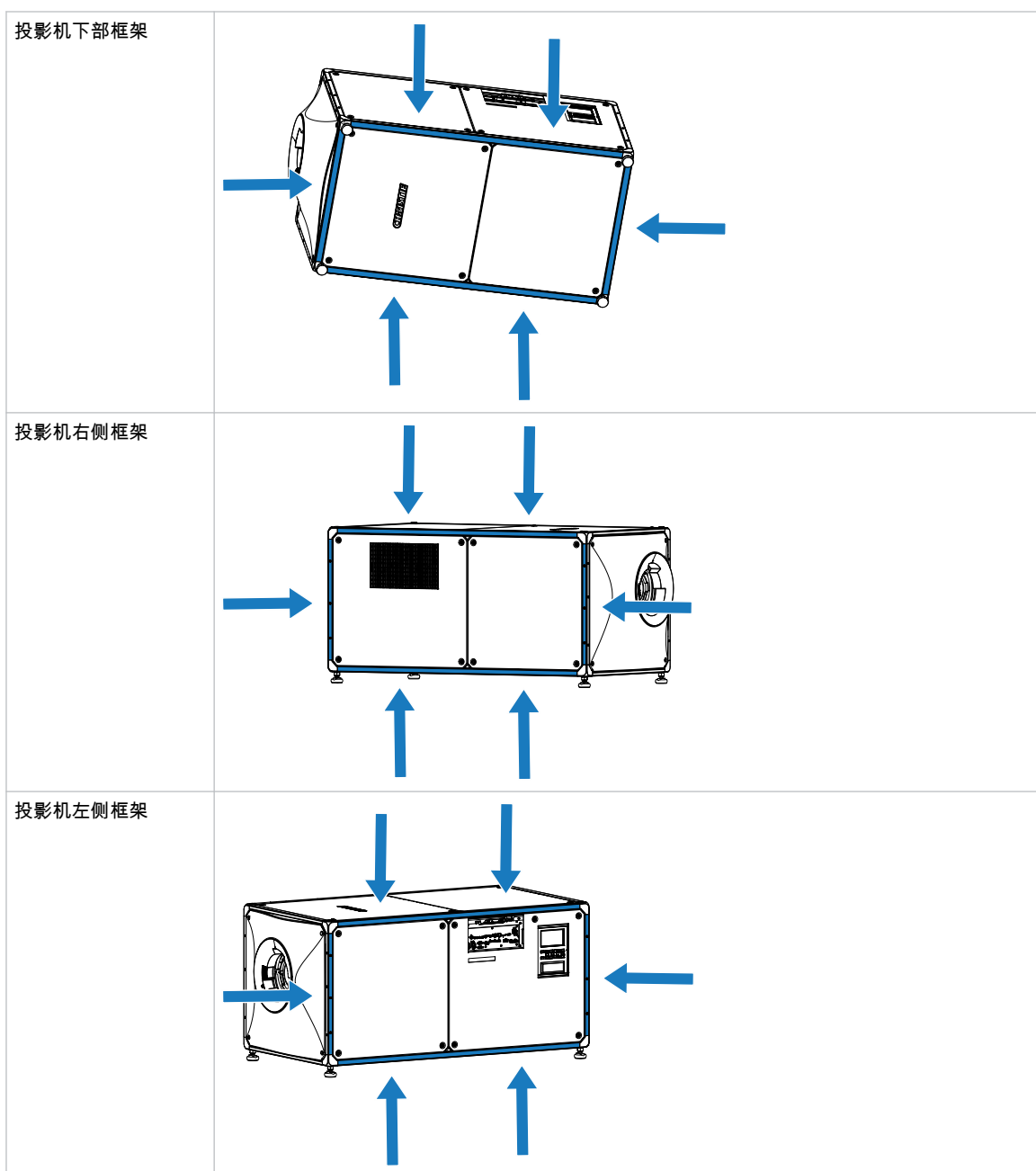
- 必须使用起重设备来放置产品。
- 请勿在任何不符合所述产品校准和定位规格的位置安装或操作投影机。

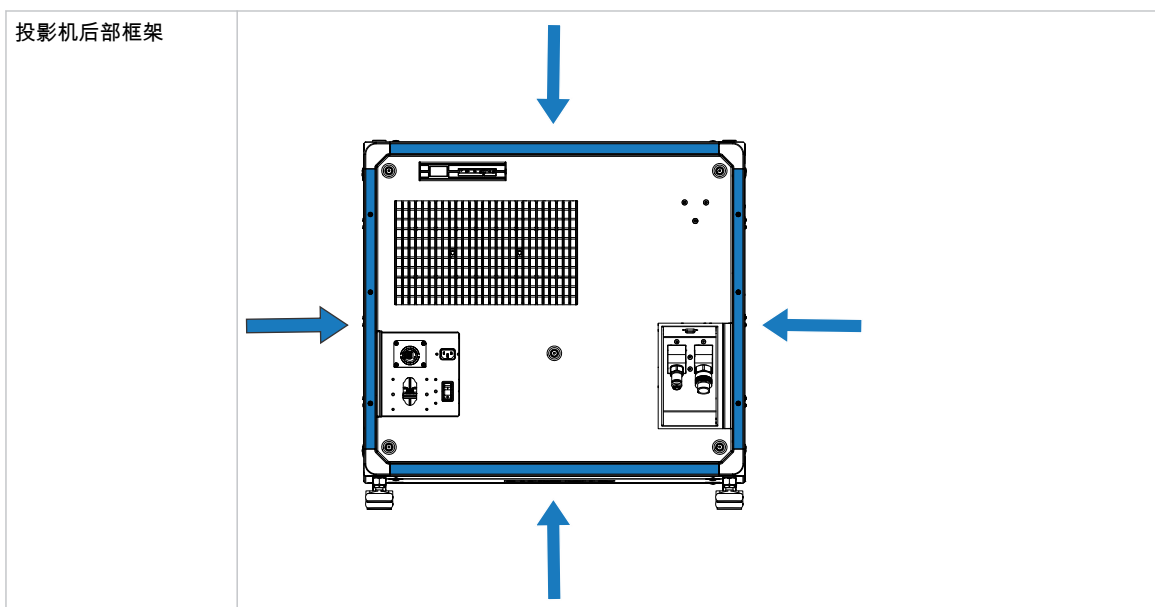


- 在提起和放置投影机之前，请参阅光强度危险距离。
- 为避免在提起投影机时损坏镜头座，请勿在投影机前部施加负载。

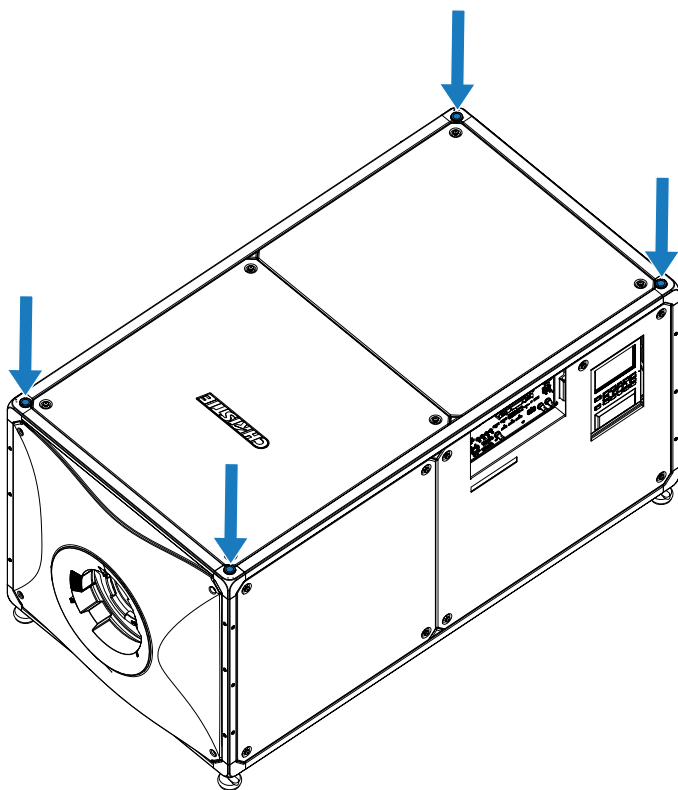


1. 使用额定值适当的起重设备，抬起投影机并将其移动到将要使用的位置。
不能叠放投影机。
2. 提起时，请确保仅在投影机相对两侧的结构框架构件上施加负载。
请勿将负载直接施加到投影机的面板、盖板或其他非结构组件上。以下插图显示了投影机的结构框架构件：





或者，也可以使用安装在投影机顶部框架的四个固定点中的四个悬吊环首螺栓来提起投影机，并将其固定到坚固的安装板或结构联结架上。



3. 放置投影机，使之位于中心位置并与屏幕平行。

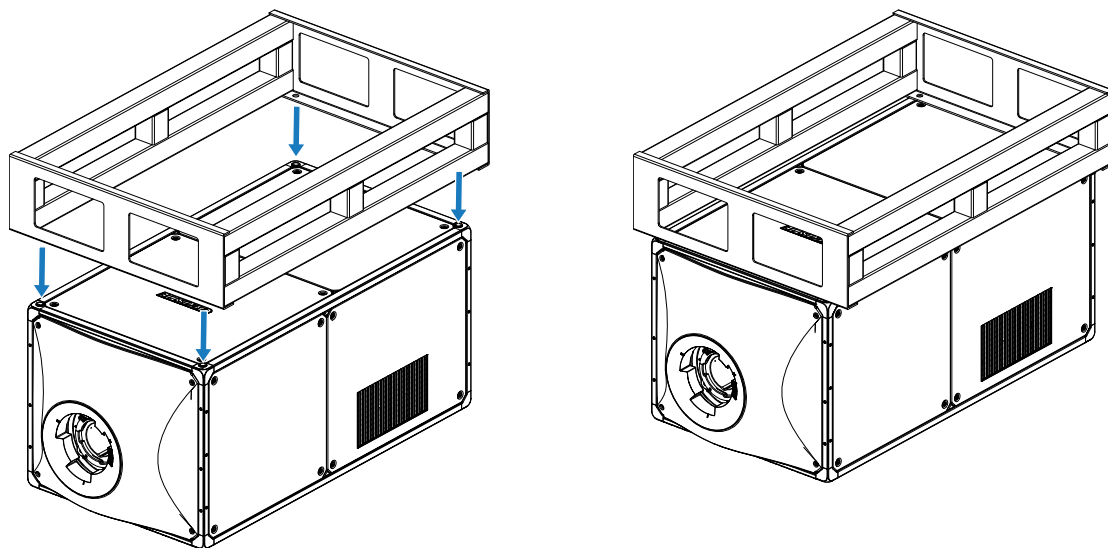
如果空间限制，可使投影机略微偏离中心，然后使用镜头偏移使屏幕上的影像居中。

相关信息

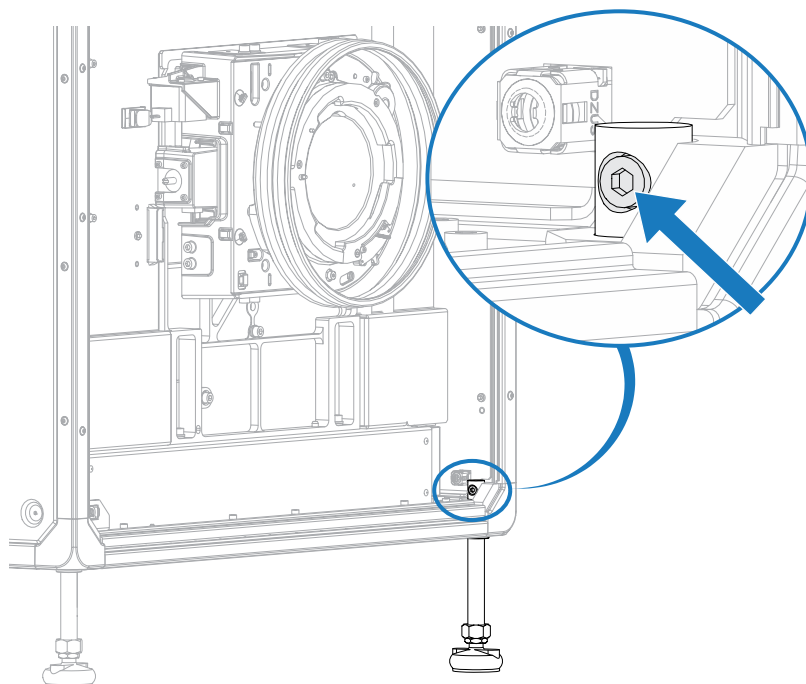
光强度危险距离（在第 8 页）

架空安装限制

将投影机安装到 Christie 基座以外的物体上时，必须同时使用全部四个 M16 安装孔将其固定到框架或结构上（请参见下图）。



可将安装点选在投影机的顶部或底部（需拆下可调支脚）。拆卸支脚之前，必须先拆下固定螺丝（请参见下图）。安装人员必须确认该框架足够坚固，能够承受投影机四倍的重量，并且四个 M16 螺栓均已正确固定且不会松动。必须确保将每个螺栓完全拧入安装孔（螺纹深度约 20mm）。

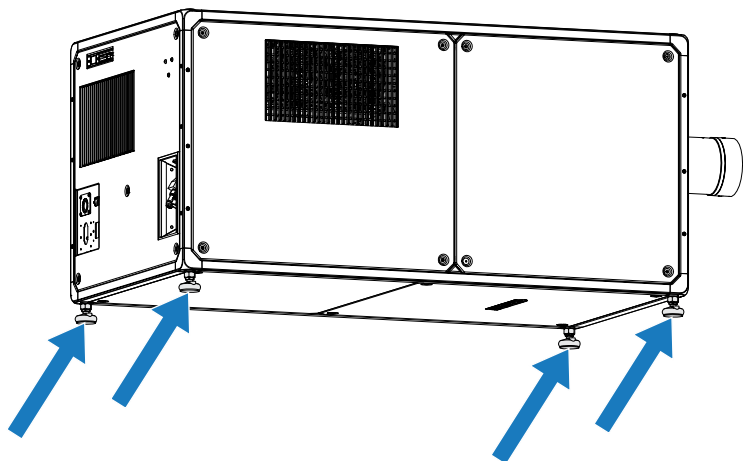


Christie 建议将该框架设计为：无需拧下框架螺栓即可操作并取下投影机的可拆卸面板。在将该框架安装到投影机顶部时需要执行此操作，安装到底部时则不需要。

调平投影机

使用投影机支脚调平投影机。

1. 若要调整投影机的垂直位置，请使用投影机底部可调支脚上的可调节旋钮使其伸长或缩短。
Christie 建议从投影机的侧面或背面而不是正面调节支脚，以避免接触输出光。



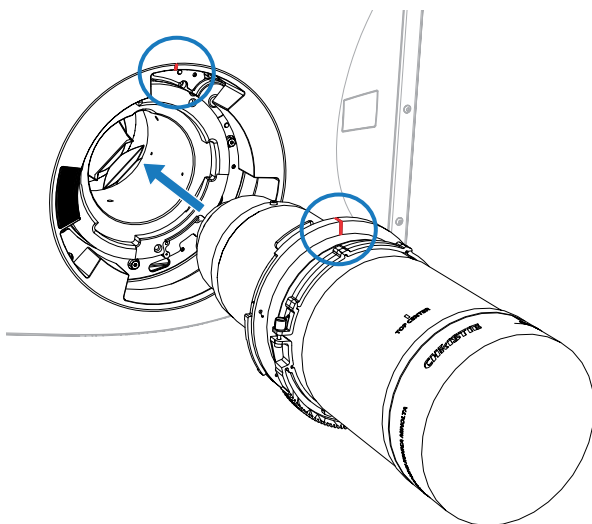
可将投影机支脚拆卸，并将其移至投影机顶部，使其以反方向运行。

2. 完成所需的调整后，使用扳手拧紧投影机底部的锁紧螺母。

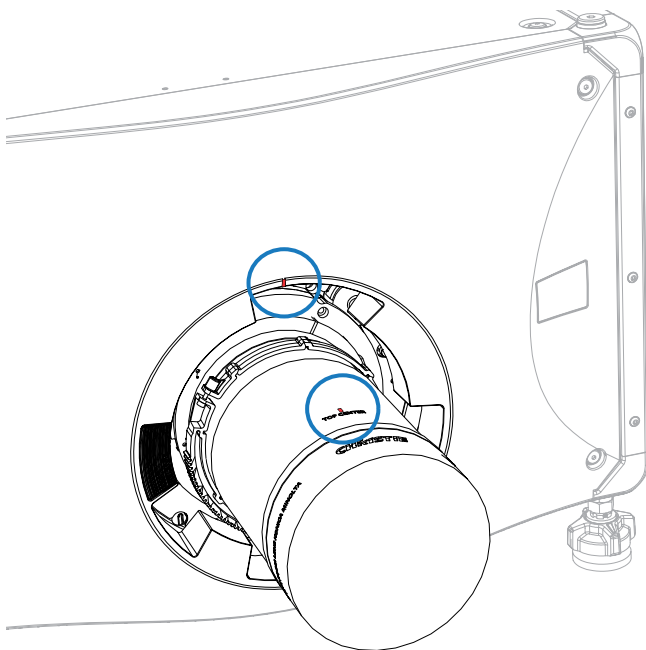
安装投影机镜头

仅使用 Christie Eclipse G3 投影机专用镜头。如果安装的镜头不是 Christie Eclipse G3 专用，则将显示一则警告，提示镜头不存在。

1. 关闭激光器。
2. 取下镜头上的镜头盖。
3. 按红色线将前盖上的导轨与镜头对齐。



4. 将镜头插入到摄影机中并顺时针旋转，直至听到两声咔哒声。
第一声咔哒表示已卡入安全锁机构。
5. 继续顺时针旋转镜头，直至听到第二声咔哒声。
第二声咔哒表示镜头已安全固定到位。顶部中心标签应朝上，并与前盖上的镜头导轨对齐。



6. 在投影机上安装新镜头后：
 - 调整视轴（在第 51 页）。
 - 执行电子会聚（在第 56 页）。

校准镜头电机

使用投影机之前请确保已对镜头电机进行校准。

若未正确校准镜头电机，则可能会出现以下情况：

- 错误报告镜头电机的位置。
- 无法使用镜头电机的全部范围。
- 镜头电机的位置超出了预定义的禁用区。
- 损坏投影机。

当满足下列任一条件时需校准镜头电机：

- 更换镜头之后。
- 移动和/或推动投影机后。
- 对变焦或聚焦进行任意手动调整之后。

要校准镜头：

1. 选择 **MENU (菜单) > Configuration (配置) > Lens Settings (镜头设置) > Lens Calibration (镜头校准)**。
2. 选择 **Enter**。

将镜头重置原位

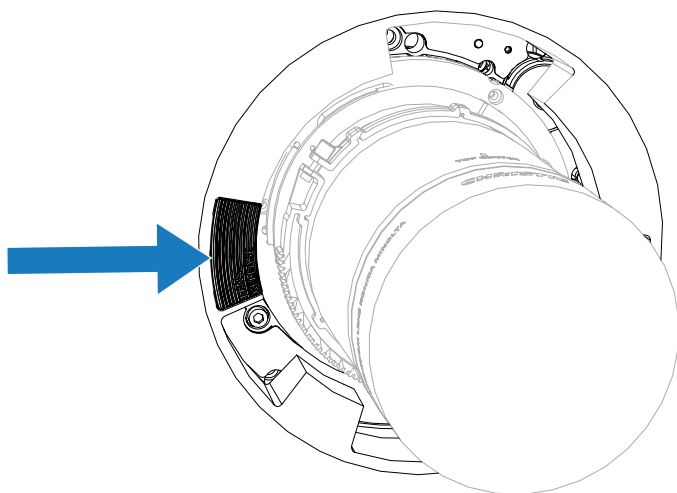
如果镜头出现偏移或不对齐的情况，则需将镜头重置原位。

1. 选择 **LENS OFFSET (镜头偏移)**。
还可以选择 **MENU (菜单) > Configuration (配置) > Lens Settings (镜头设置) > Lens Offset (镜头偏移)**。
2. 选择 **Enter** 以将镜头重置为默认原位。
3. 选择 **OK (确定)** 确认重置。

取下投影机镜头

使用正确的方法取下投影机镜头。

1. 关闭激光器。
2. 推入镜头释放按钮，并保持不动。



3. 逆时针旋转镜头，直至镜头导轨对齐。
4. 从投影机中直接滑出镜头。
如果无法轻松滑出镜头，则在取下镜头之前重置镜头偏移。
5. 盖上镜头盖防止镜头损坏。



警告！ 如果未能避免下列情况，则可能会导致死亡或严重伤害。

- 一旦取下镜头，镜头的安全固定功能便会丧失。要重新卡入安全锁机构，请取下镜头然后重新安装，或者完全顺时针旋转镜头，直至听到咔哒声。
- 为确保投影镜头的安全运输，请使用包装带，从而抑制变焦环在运输过程中发生旋转。

安装超短焦投影机镜头

了解如何安装超短焦投影机镜头。

在使用超短焦镜头并在暗色与亮色内容之间切换时，可能会发生焦点漂移。为了缓解这个问题，Christie 建议降低亮度并将焦点放在您希望投影机着重展现的内容上，或是为暗色内容和亮色内容创建不同的配置文件。

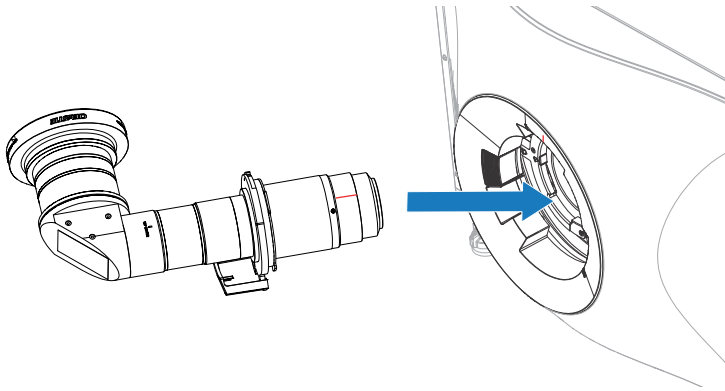


本文档中的插图仅供参考，可能无法准确描述您的型号。

1. 切换到超短焦镜头禁用区。
 - a) 选择 **MENU (菜单) > Configuration (配置) > Lens Settings (镜头设置)**。
 - b) 选择 **Enable UST Lens (0.38:1) (启用 UST 镜头 (0.38:1))**。
 - c) 要启用超短焦镜头禁用区，请选择 **Enter**。

安装超短焦镜头时，未切换到此禁用区可能会损坏投影机。

2. 关闭激光器。
3. 取下镜头上的镜头盖。
4. 按红色线对齐前盖上的导轨、镜头以及镜头上的嵌入板。
5. 将镜头插入到摄影机中并顺时针旋转，直至锁定到位。
确保镜头定位在前部元件附近。

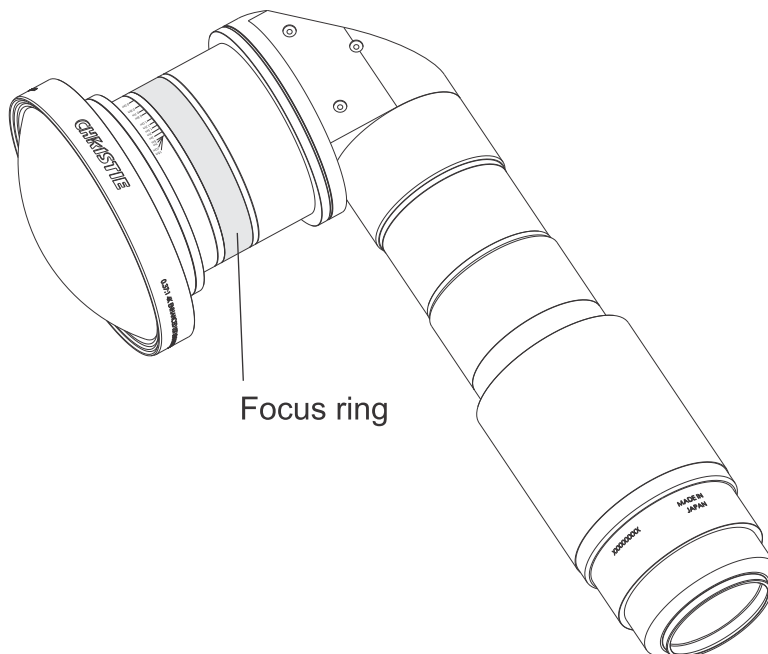


校正并聚焦图像 (超短焦镜头)

安装镜头后，校正并聚焦图像。

根据投影机型号，执行以下步骤的方法可能会有所不同。有关详细信息，请参考产品的用户文档。

1. 如有需要，请开启投影机电源。
2. 进行镜头校准。
3. 要校正图像，请放置投影机并调整偏移量。
4. 调整视轴。
5. 使用投影机上的聚焦功能来调整图像的中心聚焦情况。
6. 使用镜头上的聚焦环手动调整图像的边角聚焦情况。



7. 要微调聚焦情况，请重复步骤 5 和 6，直到获得最佳聚焦效果为止。

连接电源

推荐设置是提供交流电源的硬连线连接。连接投影机和交流电源时，请遵守安装地点的所有电气规范。



警告！ 如果未能避免下列情况，则可能会导致死亡或严重伤害。

- 始终先接地以减少电击危险。
- 火灾危险！请勿使用出现损坏的电源线。
- 火灾与电击危险！除非电源线、电源插座和电源插头都满足相应的当地额定值标准，否则请勿尝试运行本系统。
- 电击危险！如果交流电源不在许可标签上指定的额定电压和电流范围内，请勿尝试操作。
- 电击危险！在将投影机连接至电源前，必须由合格的 Christie 技师或电工为产品安装专用的保护接地线。
- 安装期间必须由合格的技师进行操作，以确保安装操作符合当地电气规范。

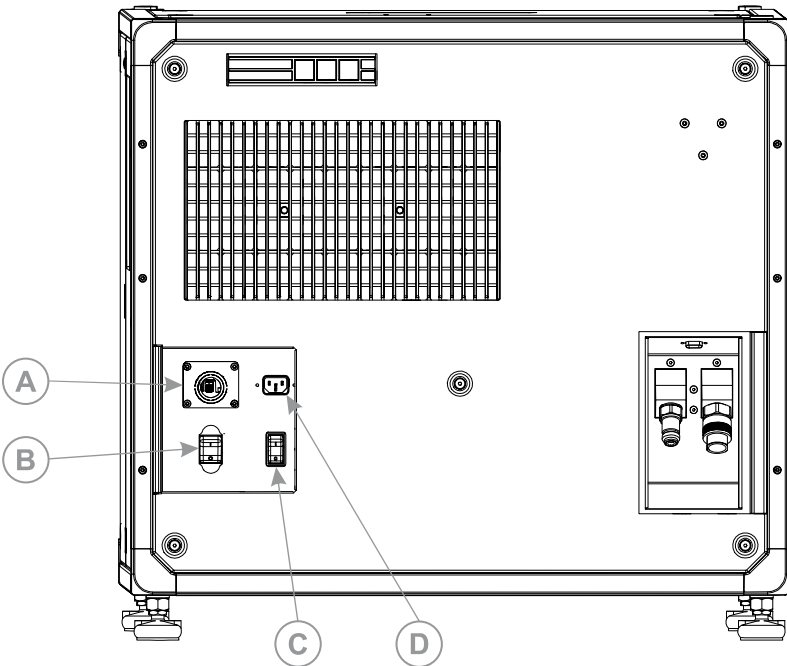


当心！ 如果未能避免下列情况，则可能会导致轻度伤害或中度伤害。

- 使用与所提供推板规格相符的应力释放接头，以确保充分的环境密封，并防止电缆被意外拽出。

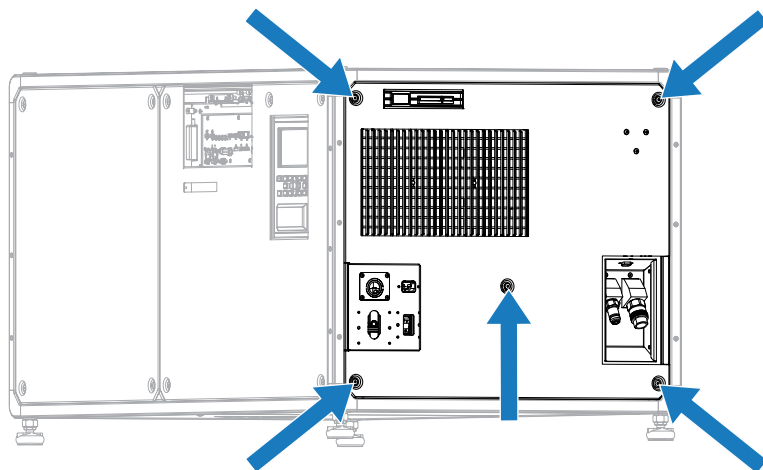


- 需要一个最大额定电流为 32 A 且经过验证的壁装电路断路器。它必须是建筑物电路的一部分并便于使用。
- 应使用至少 12 AWG 的铜线（包括接地线），将激光交流电源连接到投影机的接地片。
- 铜或铝都可用作连接到接线盒的导体接线材料。

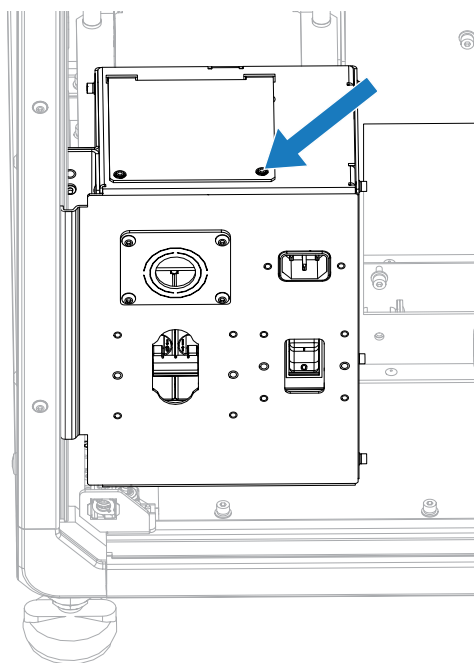


A	输入 A (200-240 VAC , 24 A)
B	输入 A 电路断路器
C	输入 B 电路断路器
D	输入 B (100-240 VAC , 6.5 A)

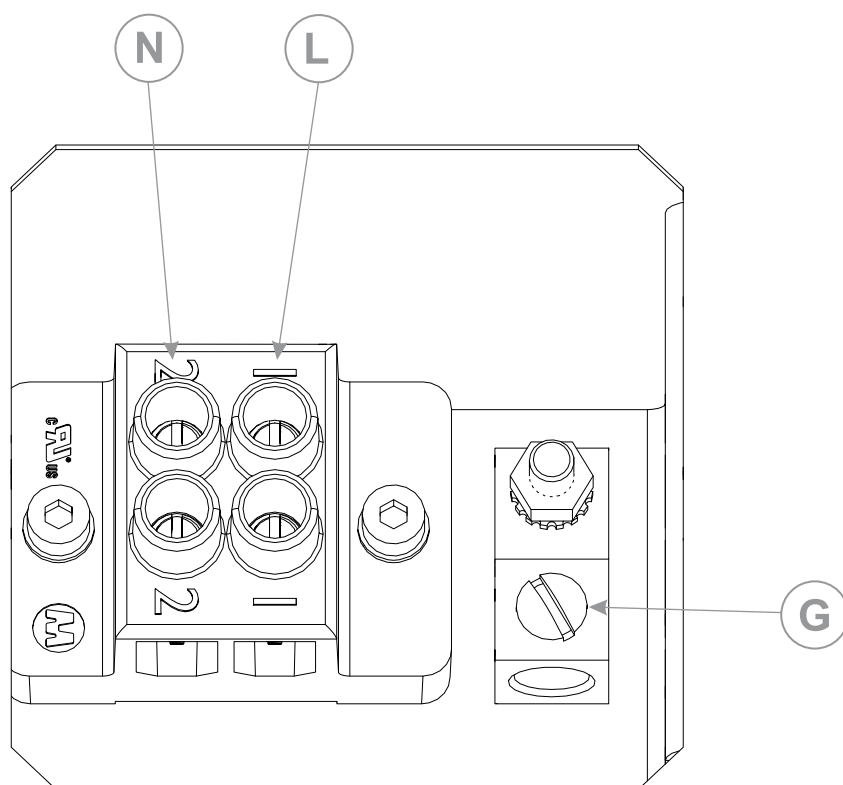
1. 拧松固定后盖的五个螺钉。



2. 要打开投影机的交流输入区域，请拧松固定盖板的一个螺钉，然后向上拉动盖板将其打开。



3. 针对您的安装位置选择经过认可的接线，剥去接线上的电缆护套，露出一定长度的线束。
4. 使用剥线钳剥去每条电线的绝缘层，在末端露出 15 mm 的裸线。
5. 将电线穿过推板上的应力释放接头并穿过交流输入盖板。
6. 将电线的裸露端固定到接地 (G)、线路 (L) 和中性 (N) 端子连接器，先从接地 (绿色) 连接开始，然后是线路 (黑色或棕色) 和中性 (白色或蓝色) 连接。



7. 小心地更换交流输入盖板，确保盖板不会挤压到任何接线。
8. 使用一个螺钉重新安装盖板。
9. 使用五个螺钉重新安装后盖。

安装冷却装置

有关安装冷却装置的详细信息，请参阅冷却装置制造商提供的文档。

1. 将冷却装置放置在水平地面上。
2. 有关安装和设置 SMC HRS-060 冷却装置的详细信息，请参阅 *Installing and setting up the SMC HRS-060 chiller instruction sheet (P/N: 020-103948-XX)*。
3. 有关填充冷却器的详细信息，请参阅 *Maintaining chiller coolant levels instruction sheet (P/N: 020-103450-XX)*。

Christie Eclipse G3

了解启动和操作 Christie Eclipse G3 系统的正确顺序。

所连接的冷却装置必须先打开，然后仅可在投影机关闭后关闭。



Christie 建议在使用前 30 分钟开启投影机电源，以便冷却装置有时间将冷却液调整为设定温度。

完成以下步骤后，系统将准备就绪，可以运行：

1. 启动连接的冷却装置。
2. 打开投影机的激光和电子元件电源开关。
3. 确认投影机 and 已连接的冷却装置之间的通讯，并维持正确的冷却液温度。

如果在安装两个投影机的情况下发生了热关机，请验证每个投影机-冷却装置对之间的冷却装置通讯电缆是否正确连接。这将确保不会与冷却液管路发生交叉连接。

冷却装置模式运行

Christie Christie Eclipse G3 型号设备是一款配有冷却装置的高性能投影机。

在 Laser Power/LiteLOC Setup (激光功率/LiteLOC 设置) 屏幕上，一旦在启用 LiteLOC™ 的情况下播放内容，则投影机将自动控制冷却装置的运行。下列公式将决定冷却装置的温度：

冷却装置设定值 = 最大值 (15°C, 露点+2°C)

环境温度和相对湿度需在电子元件进气口处进行测量。露点可通过测量温度和相对湿度得出。如果温度低于 15°C (59°F) 且高于测得露点 2°C (3.6°F)，则投影机不会驱动冷却装置。

例如：

如果环境温度为 30°C，露点为 26°C，则
 冷却装置设定值 = 最大值 (15°C, 26°C+2°C)
 冷却装置设定值 = 最大值 (15°C, 28°C)
 冷却装置设定值 = 28°C

亮度和环境湿度控制

系统将自动计算冷却装置设定值。

下方图表显示了随着电子元件进气口处环境温度 (在 y 轴上以摄氏度为单位表示) 和相对湿度 (在 x 轴上以百分比的形式表示) 的改变，LiteLOC™ 最大亮度百分比的变化情况。

此图表仅供参考。系统会自动测量环境温度和相对湿度，并据此计算最大亮度。系统无法达到超出所计算最大值的亮度。

环境温度	35 °C	100.0	100.0	100.0	100.0	96.3	91.5	79.3	51.3
	34 °C	100.0	100.0	100.0	100.0	97.6	93.0	88.6	63.1
	33 °C	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2	94.5	90.4	74.9
	32 °C	100.0	100.0	100.0	100.0	99.5	96.0	91.9	80.4
	31 °C	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	97.5	93.4	85.9
	30 °C	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	98.9	94.9	91.5
	29 °C	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.5	96.5	93.0
	28 °C	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	98.0	94.5
	27 °C	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	98.6	96.1
	26 °C	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.3	97.6
	25 °C	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2
	24 °C	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6
	23 °C	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	22 °C	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	21 °C	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	20 °C	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	19 °C	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	18 °C	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	17 °C	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	16 °C	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	15 °C	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
		10.0%	20.0%	30.0%	40.0%	50.0%	60.0%	70.0%	80.0%
		相对湿度							

打开投影机

将投影机接入交流电源且断路器开关处于 ON (开) 位置时，电源即会开启。



- 警告！** 如果未能避免下列情况，则可能会导致死亡或严重伤害。
- 电击危险！如果交流电源不在许可标签上指定的额定电压和电流范围内，请勿尝试操作。

- 将投影机插入交流电源，然后打开断路器开关。
插入后，在断路器开关处于打开状态时，投影机将在 60 秒内自动通电进入待机模式。显示屏面板的功能变为可用。
- 要使用投影机键盘打开光源，请选择并按住 **Power (电源)** 按钮，直至听到蜂鸣声。
要使用遥控器打开光源，请选择并按住 **ON (打开)** 按钮，直至听到蜂鸣声。

投影机 LED 状态指示灯

标识 LED 状态颜色及其含义。

LED	状态		说明
蓝色	稳定	待机	光源关闭。视频电子元件关闭。投影机状态正常。
	闪烁	冷却	投影机切换为以下两种待机状态之一： - 光源关闭，视频电子元件启动。 - 光源关闭。视频电子元件和光源正在冷却。

LED	状态	说明
绿色	稳定	光源打开
	闪烁	启动
黄色	稳定	待机警告
	黄灯/绿灯闪烁	启动期间警告
	闪烁	光源打开警告
	黄灯/蓝灯闪烁	冷却期间警告
红色	稳定	待机错误
	闪烁	错误
关闭		交流电源关闭

投影机 LED 快门指示灯

标识快门 LED 状态颜色及其含义。

LED	状态	说明
稳定的品红色	快门关闭	快门关闭。 待机模式下将会自动关闭快门，品红色灯的颜色会变得柔和。
关闭	快门打开	快门打开。

关闭投影机

关闭电源准备检查或维护时，请务必断开交流电源。

1. 要使用投影机键盘关闭光源，请选择并按住 **Power (电源)** 按钮，直至听到蜂鸣声。
要使用遥控器关闭光源，请选择并按住 **OFF (关闭)** 按钮，直至听到蜂鸣声。
关闭投影机电源时允许其完成冷却循环。请勿立即拔下投影机的电源插头。
2. 要关闭投影机电源，请关闭投影机断路器开关并等待 10 秒钟，直到电荷消散为止。
3. 断开电源线。

产品包装处理

安装并设置产品后，Christie 建议您根据当地法规重复使用或回收产品包装。

填写安装清单

填写提供的安装清单 (P/N: 020-103137-XX) 并将其返回 Christie。

校准图像

请仅在投影机在最终位置完全组装好并启动后，再进行影像校正。

基本影像校正可确保 DMD 反射的影像与镜头和屏幕平行并对准镜头和屏幕的中心。此初始光学校正是优化屏幕影像的基础，并且必须在最终视轴调整前完成。开始校正前，请确保投影机与屏幕的相对位置正确。

1. 确保投影机位于特定镜头的投影距离范围内。
2. 显示测试图像。
3. 使用主镜头进行快速初步对焦和（如可用）变焦调整。
此时不必考虑影像的一致性，只需对焦。在镜头范围中间进行变焦和对焦调整是良好的习惯做法。
4. 在镜头表面前举起一张纸，根据需要调整偏移量直到影像在镜头范围内处于居中位置。此操作最好使用全黑色视野。
5. 如果投影机的安装位置偏离屏幕轴中心，则根据需要偏移镜头。将投影机朝屏幕中心方向作略微调整，不过执行此操作时应小心，过度倾斜会导致梯形失真形变过大。
6. 在屏幕上投影框架图像的同时，再次检查投影机水平度，以使影像上边缘与屏幕上边缘平行。

调整激光光学子系统 (LOS) 耦合镜

了解如何调整激光光学子系统 (LOS) 耦合镜。

Christie 建议检查 LOS 耦合镜以实现最佳性能。



警告！ 如果未能避免下列情况，则可能会导致死亡或严重伤害。

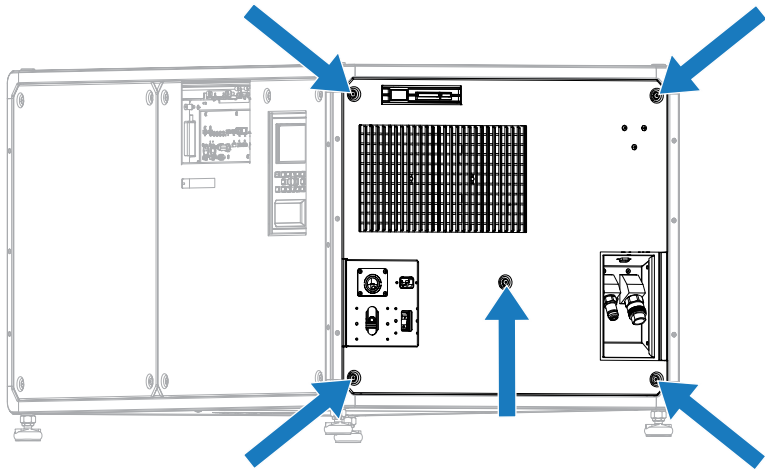
- 在没有安装耦合镜的情况下，请不要操作本产品。

1. 在镜头前方的三脚架上安装一个照度计（例如 Konica Minolta T10 照度计），使之位于投射到屏幕上的投影光束的中心。
必须确保照度计面对镜头。
2. 打开投影机电子元件（而非光源）的电源。
3. 从显示屏面板上选择 **MENU (菜单) > Admin (管理) > Service (服务)**。

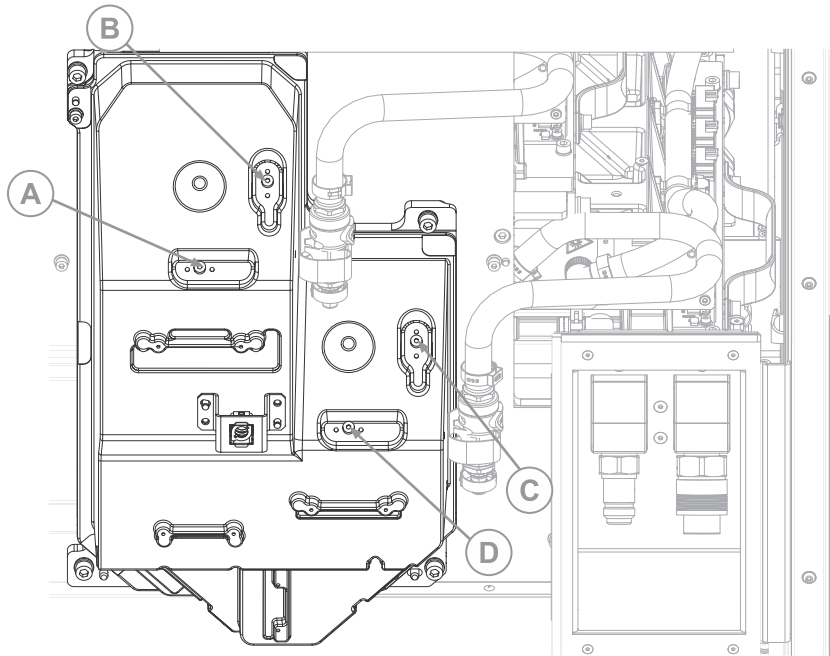


访问此页面将导致系统自动禁用 LiteLOC™。

4. 输入服务密码。
5. 选择 **Light & Output Settings (光源和输出设置)**。
6. 将红色和蓝色激光功率水平设置为 0。
7. 将绿色激光功率水平设置为 20%。
8. 打开光源。
9. 在屏幕上显示白色测试图像。
10. 等待一分钟，使激光稳定下来。
11. 在投影机后部，拧松固定后盖的五个螺钉并取下后盖。



12. 单独调整 LOS 耦合镜 (LOS1 垂直和水平调整螺丝以及 LOS2 垂直和水平调整螺丝)，使照度计上的勒克斯读数达到最大。
仅需进行小幅度的调整。您可使用 2.5 mm 六角螺丝刀完成。



A	LOS 1 水平调整
B	LOS 1 垂直调整
C	LOS 2 垂直调整
D	LOS 2 水平调整

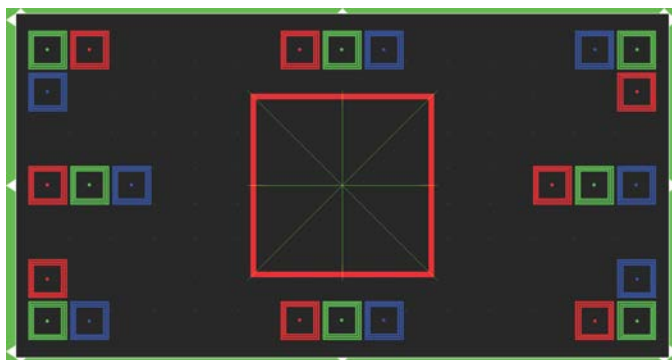
13. 执行 IOS 和 PSF 折叠式反射镜调整 (在第 48 页)。
14. 将红色激光功率水平设置为 30%。
确保绿色激光功率仍设置为 20%，蓝色激光功率仍设置为 0。
15. 重复第 12 步。

16. 进行均匀性目视检查，并对光学调整结果进行微调。
17. 调整完成后，将用户设置的亮度调整为最大值 50%。
18. 重新安装先前取下的后盖。
19. 执行 IOS 和 PSF 折叠式反射镜调整（在第 48 页）。

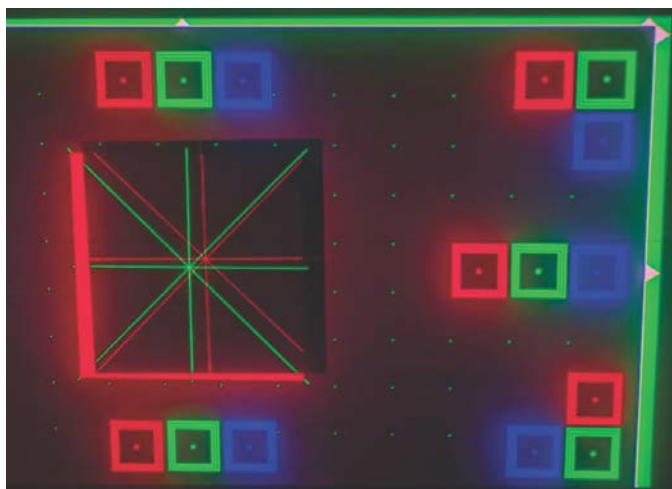
调整 IOS 和 PSF 折叠式反射镜

请对齐照明光学系统 (IOS) 折叠式反射镜与光学系统以校正影像边/角缺失或模糊，并对准像素扩展功能 (PSF) 以便对投射的影像进行对焦和精确调整。

1. 在打开投影机电源之前将亮度设置为 30% 或更低。
也可手动调整 RGB 设置：
 - 红色 = 35%
 - 绿色 = 25%
 - 蓝色 = 30%
2. 打开投影机的电源。
3. 从 Test Pattern (测试图像) 菜单中选择 **PSF 2** 测试图像。

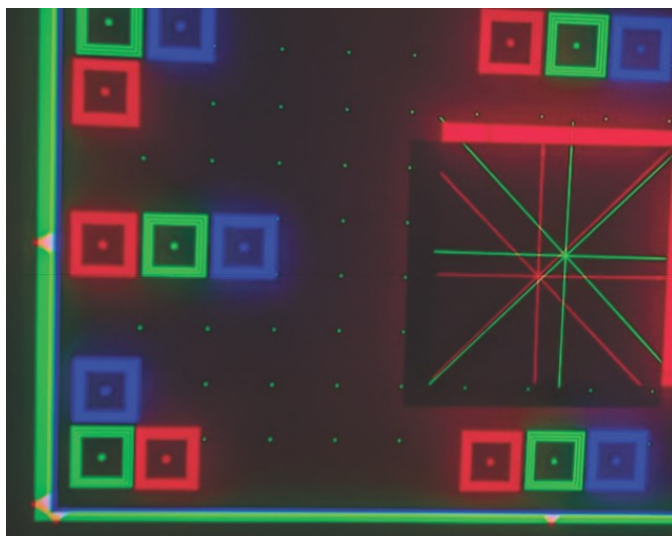


4. 调整 PSF 镜以使 2K 和 4K DMD 居中。
5. 调整 IOS 镜以使影像大致填满屏幕。
6. 调整 4K DMD 焦距。
7. 调整 PSF 焦距和补偿板，以获得最佳的 2K DMD 焦距。
8. 填充 2K DMD 边角。
 - a) 调整 PSF 镜，使 2K DMD 的右上角处于可见状态。



b) 调整 IOS 对准，使所有箭头完全可见且不会出现变色。

c) 调整 PSF 镜，使 2K DMD 的左下角处于可见状态。



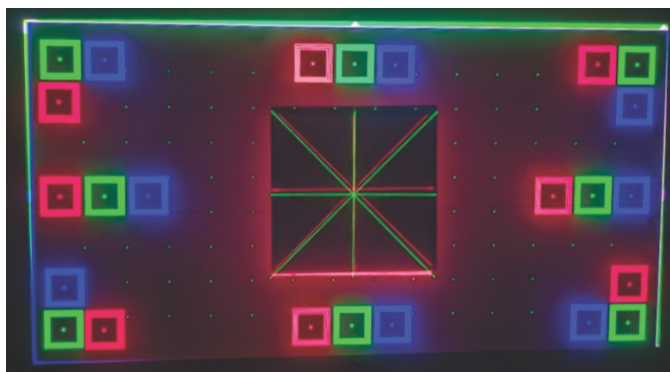
d) 调整 IOS 对准，使所有箭头完全可见且不会出现变色。

9. 检查 2K DMD 边缘。

a) 由 2K DMD 居中调整为 4K DMD 居中。

b) 垂直和水平调整 PSF 镜，检查每一侧以确保边缘箭头已经填充且没有变色。

IOS Alignment (IOS 对准) 测试图像还可用于检查边缘是否存在轻微的渐变变色，这种变色在 PSF 2 测试图像上不太明显。



c) 根据需要调整 IOS，以获得最佳的 2K DMD 填充效果。

10. 检查渐变。

使用 PSF Alignment 2 (PSF 对准 2) 测试图像上的箭头可能难以看到轻微的渐变变色。

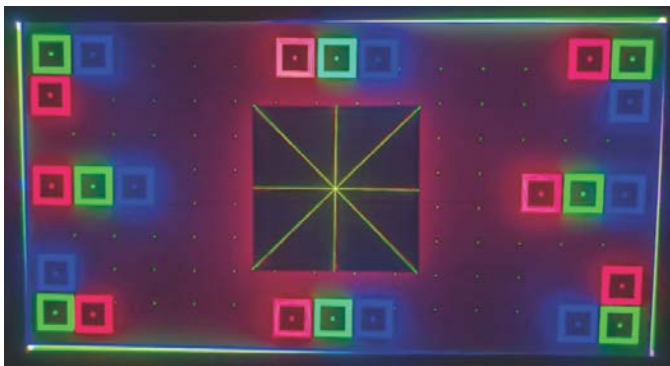
a) 从 Test Pattern (测试图像) 菜单中，选择 **IOS Alignment (IOS 对准)** 测试图像，以显示全视野影像并查看渐变阴影。



b) 使用 IOS Alignment (IOS 对准) 测试图像重复执行 2K 边缘检查，以检查所有侧边是否存在可见渐变，并根据需要进行调整。

在某些情况下，如果不存在可见的柔和渐变，影像可能难以实现完全填充。在这类情况下，可以稍微降低影像中心以降低影像底部橙色/黄色渐变的可见度，从而改善影像质量。

11. 对 2K 和 4K DMD 的对准效果感到满意后，请执行重新居中以完成 IOS 和 PSF 对准。



调整视轴

视轴调整可平衡镜头座的倾角，以补偿屏幕到投影机的倾角。



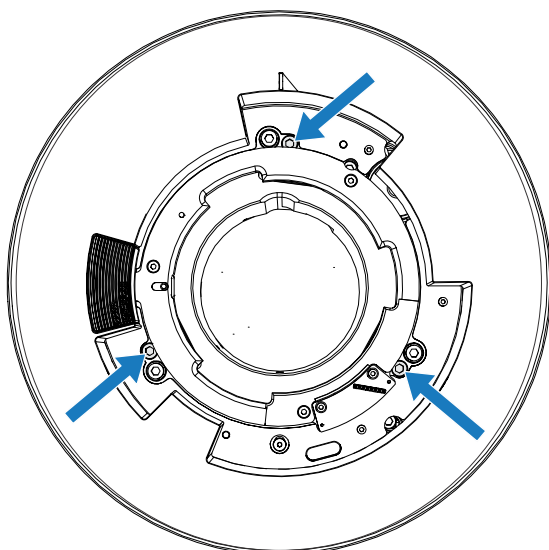
当心！ 如果未能避免下列情况，则可能会导致轻度伤害或中度伤害。

- 在光源开启的情况下，请勿直视镜头。极高的亮度可能会导致永久性的眼睛损伤。



如果视轴调整过度，则可能会使镜头禁用区变得更小。

1. 关闭投影机快门。
2. 拧松三个镜头座固定螺丝。



3. 打开快门。
4. 从 Test Pattern (测试图像) 菜单中选择 **Boresight (视轴)** 对图像进行测试。
调节三个焦点的视轴，进行视轴图像测试。
5. 调整蓝色视轴螺丝，聚焦顶部视轴导轨。
将螺丝调整 1/4 圈。如果调整就此结束，则进一步拧开相应的固定螺丝。
6. 调整绿色视轴螺丝，聚焦右侧视轴导轨。
7. 调整黄色视轴螺丝，聚焦左侧视轴导轨。
8. 重复第 5 步到第 7 步，继续微调聚焦。
9. 完成聚焦微调后，请关闭快门。
10. 为维持调整结果，请拧紧固定螺丝。
拧紧螺丝时，首先转动顶部固定螺丝，使其刚好接触到底座。对另外两颗固定螺丝重复相同的步骤。继续调整锁定螺丝，直至将其拧紧。
11. 打开快门。

调整偏移

调整偏移，在屏幕中将影像对齐。务必在调整视轴前调整偏移。



为了获得最佳光学效果并最大程度地减少梯形失真，请在偏轴安装中使用偏移，而不是对准影像中心。避免过度倾斜或偏移。如果在白色测试图像中出现四角边缘模糊现象，则表示偏移过度，应使用机械校正，避免出现这种情况。

1. 使用主镜头投射影像。
2. 选择成帧测试图像。
3. 选择 **LENS OFFSET (镜头偏移)**。
还可以选择 **MENU (菜单) > Configuration (配置) > Lens Settings (镜头设置) > Lens Offset (镜头偏移)**。
4. 使用箭头调整偏移，以最小的投影机瞄准误差在屏幕上显示一个正方形影像。
5. 选择 **Back (返回)**，退出并返回至主页。

通过镜头变焦和聚焦调整影像

镜头变焦和聚焦调整功能可让投射的影像聚焦并移动以便与屏幕对齐。

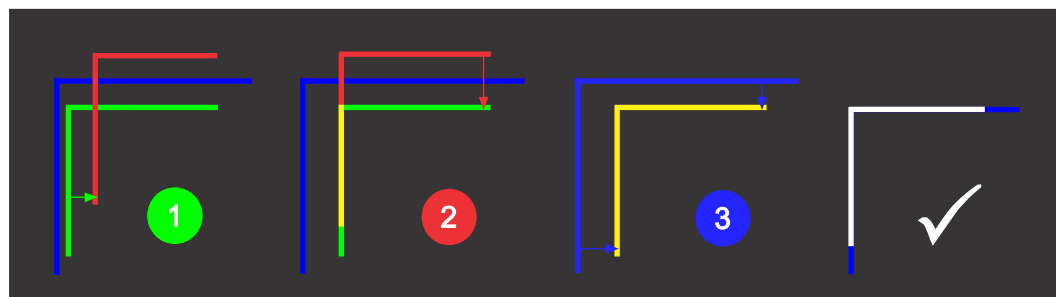
1. 显示可以用来分析影像聚焦和几何特性的影像或测试图像。
2. 选择 **ZOOM (变焦)**。
3. 使用向上箭头和向下箭头放大或缩小影像。
4. 选择 **Back (返回)** 以退出。
5. 选择 **FOCUS (聚焦)**。
6. 使用向上箭头和向下箭头调整影像聚焦。
7. 选择 **Back (返回)** 以退出。
8. 重复第 2 步到第 7 步，做微调调整。

调整数字微反射镜设备 (DMD) 的会聚

当一种或多种投射的色彩（红、绿和蓝）通过会聚测试图检查表现为不重合时，表明出现会聚问题。

可以单独使用或结合使用以下两个功能来调整会聚：电子（使用遥控器或通过菜单）和/或机械。

调整会聚时，可将红色和绿色调整为蓝色以进行机械会聚。对于电子会聚，可以调整全部三种颜色。始终将子画面的颜色分量与最里面的线颜色（对于每个轴）对齐。这三种色彩应该重合，以在整个影像上形成纯白色的线条。出现会聚问题时，一种或多种会聚效果较差的个别颜色可能会出现在部分或所有线条的附近。



为获得最佳会聚效果，Christie 建议在调整会聚之前禁用所有几何和色彩（将色彩校正模式设置为 **Max Drive (最大驱动器)**）校正。

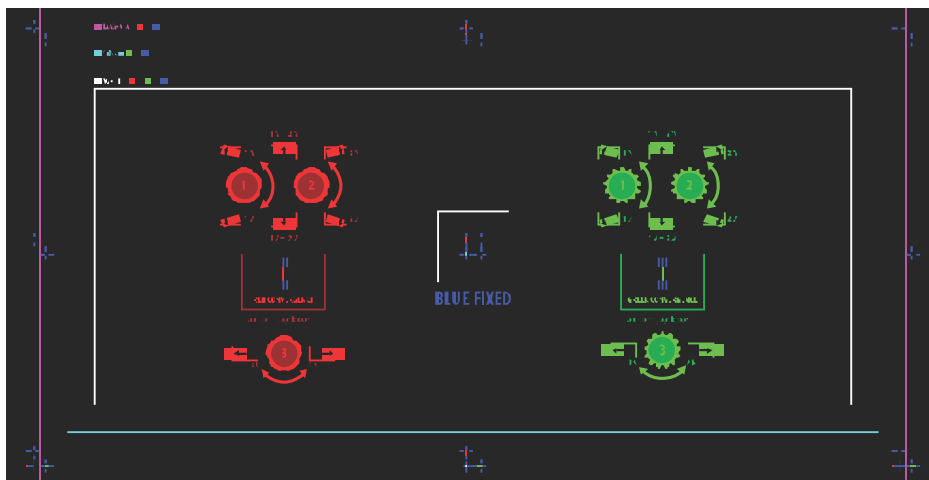


如果在执行此调整时佩戴带矫正镜片的眼镜，请确保您通过眼镜的光轴以直角观看测试图像，而不是从倾斜或成角度的视角观看测试图像。这避免了在以成角度的视角观看时会聚偏移可能会出现的棱镜效应。

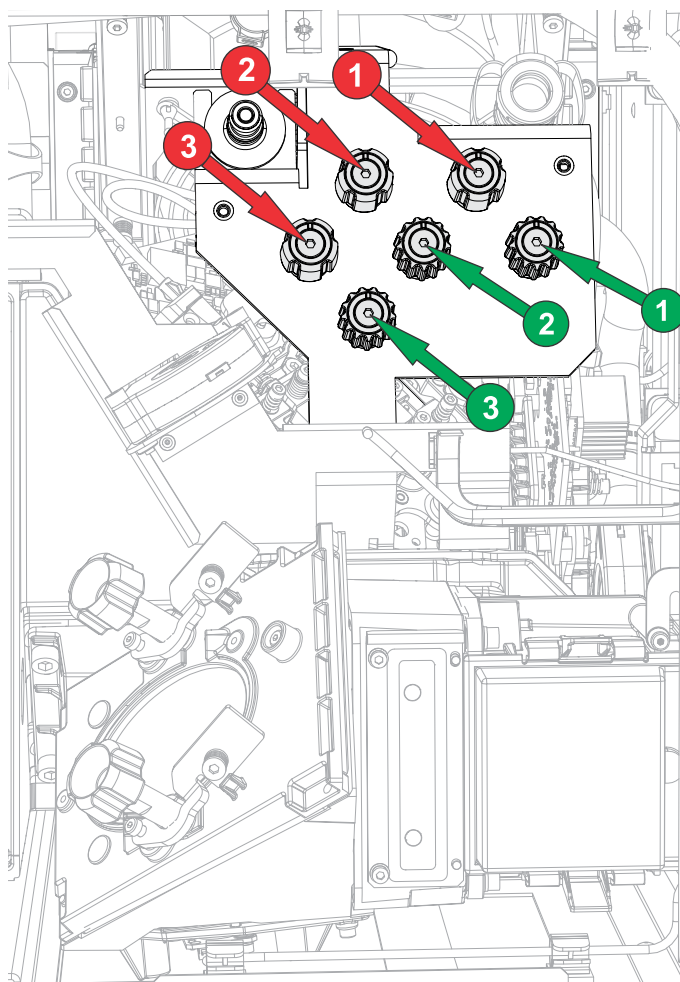
以机械方式调整会聚

使用维修门后面的会聚旋钮来以机械方式调整会聚。

1. 在调整数字微反射镜设备 (DMD) 会聚之前，请确保投影机已达到稳定的操作状态。如果从白色或明亮的测试图像切换到黑暗的会聚测试图像，或者在关闭后预热投影机，请等待 15 分钟以确保稳定性，进而使光学系统达到稳定状态。
2. 在执行机械会聚之前，请确保已将电子会聚重置为零。
3. 从 Test Pattern (测试图像) 菜单中选择 **Convergence (会聚)** 测试图像并将其全屏显示。



4. 打开投影机侧面的维修门。
5. 要调整会聚旋钮，请使用投影机附带的 3 mm 螺丝刀。
如果不使用该工具，想要手动操作，请拉出会聚调整旋钮以进行调节。



6. 利用会聚测试图像可调整水平线和垂直线。

水平调整通过调整旋钮 3 来控制。

垂直会聚和旋转通过调节旋钮 1 和 2 来控制。Christie 建议将第一个旋钮至多旋转四分之一圈，然后再将第二个旋钮调整四分之一圈。例如，如果用一只手，则旋转左旋钮四分之一圈，然后旋转右旋钮四分之一圈，依此类推。在调整第二个旋钮之前针对竖直或旋转调节将第一个旋钮调整到极限位置可能会导致会聚机构连结。



为获得最佳稳定性，Christie 建议在按顺时针方向旋转旋钮时设置会聚。这可能需要先通过逆时针旋转旋钮来调整会聚，然后以顺时针方式完成会聚。这适用于所有旋钮。

7. 完成后请将所有会聚调整旋钮推回以断开这两个旋钮。

使用遥控器以电子方式调整会聚

将电子会聚功能与遥控器一起使用以调整会聚。



如果使用 Christie Twist™ 或 Mystique™ 时进行扭曲，请确保在进入电子会聚功能之前禁用扭曲文件。

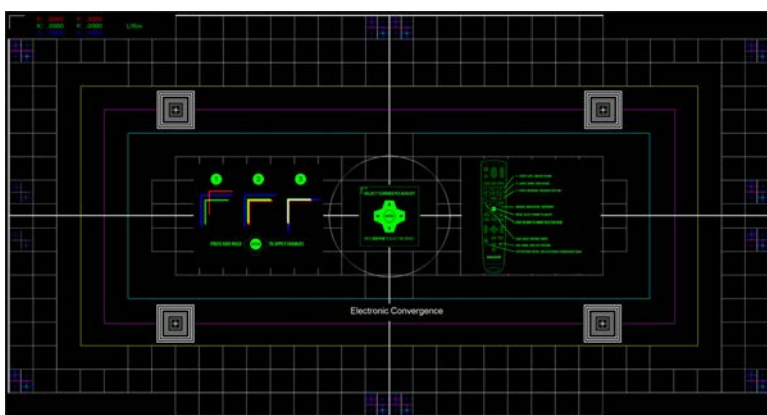
使用遥控器进行电子会聚时，以下功能不可用：

- 镜头移动功能

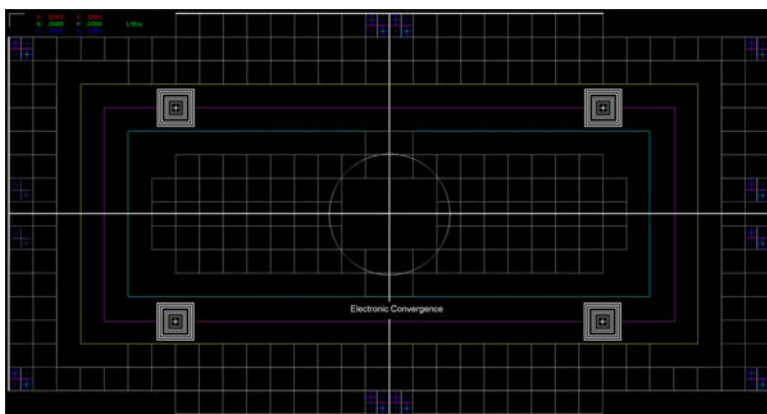
- 图像优化和设置宽高比
- 梯形失真调整
- 自定义操作
- 上下文相关帮助
- 屏幕显示菜单

请遵循以下步骤使用遥控器以电子方式调整会聚。

1. 在调整数字微反射镜设备 (DMD) 会聚之前，请确保投影机已达到稳定的操作状态。如果从白色或明亮的测试图像切换到黑暗的会聚测试图像，或者在关闭后预热投影机，请等待 15 分钟以确保稳定性，进而使光学系统达到稳定状态。
2. 在遥控器上，选择 **Test Pattern (测试图像)**，然后选择 **E-Convergence (电子会聚)** 测试图像。



将显示电子会聚测试图像，其中包括说明文字。为了避免屏幕杂乱无章，或者如果您熟悉电子会聚，请关闭说明文字。在遥控器上，选择并按住 **OSD Hide (OSD 隐藏)** 两秒钟。



在电子会聚完成之前，由于红色、绿色和蓝色像素出现失会聚问题，所显示的图像可能看起来很模糊并且难以阅读，白色文本尤其如此。

3. 选择您要首先调整的边角子画面。
默认情况下，左上角位置将处于选中状态。
4. 锁定子画面的颜色分量，以将其他两个颜色分量与其对齐，然后解锁其余两个颜色分量中的一个或两个以进行调整。
在遥控器上，使用按键 **1 (红色)**、**2 (绿色)** 和 **3 (蓝色)** 锁定和解锁子画面的颜色分量。
始终将子画面的颜色分量与最里面的线颜色 (对于每个轴) 对齐。

默认情况下，系统将显示全部三个颜色分量（红色、绿色和蓝色）。如果取消选择其他一种或两种颜色，则可以更好地了解特定颜色分量的位置。在遥控器上，使用按键 **4**（红色）、**5**（绿色）和 **6**（蓝色）显示或隐藏颜色分量。

5. 沿水平（x 轴）或垂直（y 轴）方向移动所选子画面的红色、绿色和/或蓝色分量，以将其与最里面的线条颜色对齐。

在遥控器上，使用 **Up**（向上）和 **Down**（向下）键可在 x 轴上垂直调整，使用 **Left**（向左）和 **Right**（向右）箭头可在 y 轴上水平调整。

要更改调整的步长，请在遥控器上选择 **7**（减少）或 **9**（增加）。默认值为 1/8 像素。

您不能将所选子画面移动到分辨率范围之外。

6. 对于其他轴，请重复步骤 4 和 5。

7. 要应用对齐效果并更新测试图像（以便在屏幕上显示效果），请在遥控器上选择并按住 **Enter**。

应用对齐效果时，将启动倒计时并显示一条消息。

要随时将对齐效果应用到测试图像，请按住 **Enter** 按钮。将对齐效果应用到测试图像后，并不会自动将会聚设置保存到投影机中。有关如何将会聚保存到投影机中，请参阅步骤 10。

8. 要调整其余边角，请重复步骤 3 至 7。

要移至下一个边角，请在遥控器上按 **Back**（返回）。Select Corner to Adjust（选择要调整的边角）对话框随即显示。使用箭头键选择您要调整的下一个边角。

9. 如果您对边角调整效果不满意或想要重新开始对齐，请重置子画面位置：

- a) 在遥控器上，按 **0**。

- b) 要重置所选边角的对齐效果，请选择 **Selected**（已选），并选择所选子画面位置的重置方式：**Factory**（出厂）、**Zero**（零）或 **Last Saved**（上次保存）。

- c) 要重置所有边角的对齐效果，请选择 **All**（全部），并选择子画面位置的重置方式：**Factory**（出厂）、**Zero**（零）或 **Last Saved**（上次保存）。

10. 要保存会聚并退出，请在遥控器上按 **Test Pattern**（测试图像）。

如果未作任何更改，投影机将退出电子会聚功能。如果对会聚作出了任何更改，则会显示 **Save**（保存）或 **Discard Changes**（放弃更改）对话框。

- a) 要保存并退出，请选择 **SAVE**（保存）和 **ENTER**。

在退出电子会聚功能之前，会应用会聚设置并将其保存到投影机中。

- b) 要退出而不保存，请选择 **DISCARD**（放弃）和 **ENTER**。

系统不会将该会聚设置保存到投影机中，而是应用之前的会聚设置。

通过菜单以电子方式调整会聚

使用菜单中的电子会聚功能调整会聚。可将此功能用作机械数字微反射镜设备（DMD）会聚的补充或替代功能。将此功能用作机械 DMD 会聚的补充功能时，科视 Christie 建议在进行电子调整之前先完成机械会聚操作。



- 只有本地界面（显示屏面板）上才有此功能。

- 如果使用 Christie Twist™ 或 Mystique™ 时发生变形，请以机械方式调整会聚。请勿使用电子会聚功能。

1. 在调整 DMD 会聚之前，请确保投影机已达到稳定的操作状态。如果从白色或明亮的测试图像切换到黑暗的会聚测试图像，或者在关闭后预热投影机，请等待 15 分钟以确保稳定性，进而使光学系统达到稳定状态。

2. 请确保选择 **Convergence Enable**（启用会聚）选项：

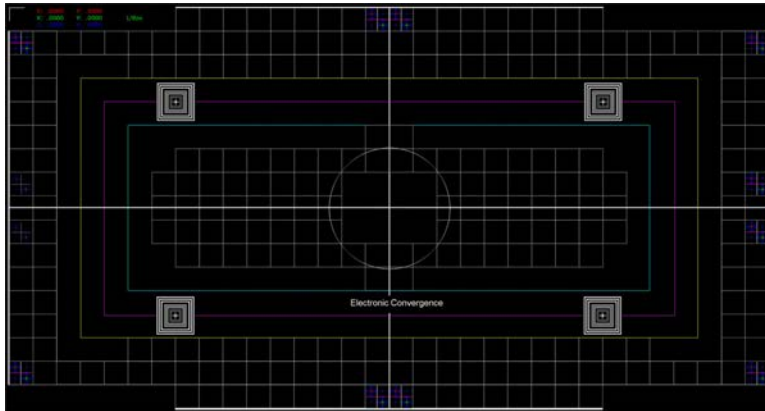
- a) 从显示屏面板上选择 **MENU**（菜单）> **Admin**（管理）> **Service**（服务）。

- b) 输入服务密码。

- c) 选择 **Convergence Enable**（启用会聚）。

- 从 Test Pattern (测试图像) 菜单中选择 **E-Convergence (电子会聚)** 测试图像并将其全屏显示。

在电子会聚完成之前，由于红色、绿色和蓝色像素出现失会聚问题，所显示的图像可能看起来很模糊并且难以阅读，白色文本尤其如此。



- 要访问电子会聚菜单，请选择 **MENU (菜单) > Admin (管理) > Service (服务) > Convergence (会聚)**。
- 要显示调整位置，请选择 **Show Convergence Sprite (显示会聚子画面)**。
一次仅能选择一个调整位置。
- 从“边角”列表中选择您要首先调整的边角。
默认情况下，左上角位置将处于选中状态。
- 要选择待调整颜色，请选择 **Color (颜色)**，然后从列表中选择合适的颜色。
默认情况下，系统将显示全部三个颜色分量 (红色、绿色和蓝色)。
如果取消选择其他一种或两种颜色，则可以更好地了解特定颜色分量的位置。
- 可通过调整滑块对选定子画面的红色、绿色和/或蓝色会聚进行垂直和水平修改，从而使全部三个颜色分量重叠 (子画面显示为白色)。
您不能将所选子画面移动到分辨率范围之外。
- 要调整其余位置，请重复步骤 5 至 8。
- 要应用和存储新设置，请选择 **Convergence Enable (启用会聚)**。
如果已选择 **Convergence Enable (启用会聚)**，请先将其清除，然后再进行重新选择。
- 要重置电子会聚，请选择 **Reset (重置)**。
- 在确认提示处，选择 **Reset (重置)**，然后使用步骤 10 应用并存储新设置。

运行 Hawkeye 校准

首次打开 Christie Eclipse G3 时，系统将执行 Hawkeye 校准——我们可将其视为工厂级校准。而后续的校准都将被视为现场级校准。

Christie Eclipse G3 可以在 100-120 VAC 限功率模式和 200-240 VAC 全功率模式下全面运行。在不同的功率模式之间切换时必须再次执行 Hawkeye 校准。

- 如有需要，请联系您在 Hawkeye 软件的 Christie 代表。
- 打开 Hawkeye 软件。
需要准备一台笔记本电脑或 PC 来运行 Hawkeye 软件。
- 确保投影机子网与计算机子网相匹配。

4. 将指定的 Hawkeye 校准摄像头和光谱辐射计与 Hawkeye 软件连接。
5. 将摄像头居中放置并使其尽可能靠近影像，同时保持全屏可见和光路畅通无阻。
6. 确保已为摄像头设置自动对焦。
7. 要验证摄像头的位置，请切换至 **Camera (摄像头)** 选项卡。
8. 切换至 **Alignment (对准)** 选项卡。
9. 确认四个测试图像是否均已妥善对准。
10. 将光谱辐射计对准影像的中心。
11. 运行 Hawkeye 校准。
确保校准过程是在低光水平下完成并且不会被中断。该过程将持续大约 50 分钟。

运行“自动设置”以优化显示设置

“自动设置”会启动一个自动进程，在该进程中投影机将对有源信号的视频设置进行优化。“自动设置”可帮助您节省优化显示的时间，而且您可以根据需要对调整进行修改。

1. 确保在运行“自动设置”前满足以下条件：
 - 测试图像关闭。
 - 有源信号有效。
2. 从遥控器中选择 **Auto Signal (自动信号)**，或者从 web UI 中选择 **Auto Setup (自动设置)**。
3. 选择 **Run Auto Setup (运行自动设置)**。
系统优化有源信号并在屏幕上显示进度消息。

连接设备并建立通信

了解如何将投影机与外部设备相连。

“视频输入” 面板

“视频输入”面板具有一系列端口，这些端口可用于控制、3D 同步、升级以及检索询问器和连接音频。

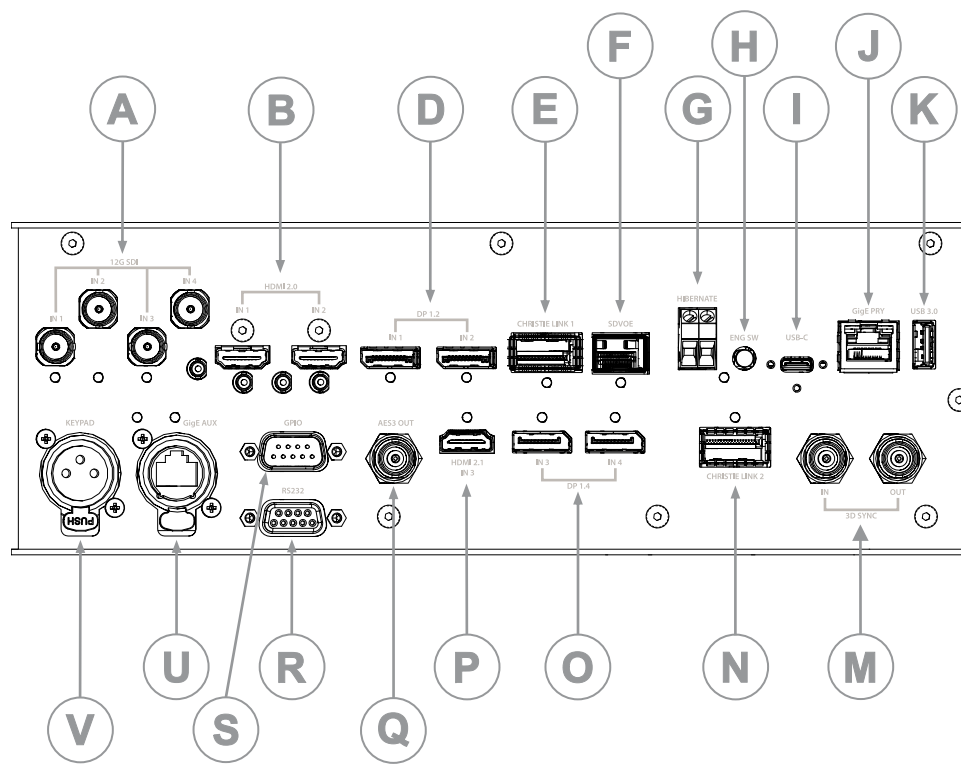
“视频输入” 面板组件

下表列出了可用的视频组件，具体取决于卡笼是否具有 VOM-IF、VOM-HBI 和 CAVE LP 连接。Christie Eclipse G3 支持 CAVE LP。

ID	端口	说明	适用对象	已启用 Default (默认)	已启用 SDVoE
A	12G SDI	接受来自 12G SDI 源的数字视频数据。	CAVE LP		
B	HDMI	接受来自支持 HDCP 2.2 和 1.4 的 HDMI 2.0 输入的 数字视频数据。	所有	X	X
C	SDI	接受来自 12G、6G、3G 和 HD SDI 源的数字 视频数据。	VOM-IF VOM-HBI	X	
D	DisplayPort	接受来自支持 HDCP 1.3 的 DisplayPort 1.2 输入的 数字视频数据。	所有	X	
E	Christie Link	接受来自 QSFP+ 40 GB 光学 Christie Link 输入的 数字视频数据。	所有	X	X
F	SDVoE	接受来自 SDVoE 输入的 数字视频数据。 并非所有投影机都支持 SDVoE 功能。要确定您的 投影机是否支持 SDVoE 功能，请参阅 <i>确定是否支持 SDVoE</i> （在第 65 页）或联系 Christie 技术支持部门。	VOM-IF VOM-HBI		X
G	休眠	留作将来使用。	CAVE LP		
H	ENG SW	保留给 Christie 使用。	CAVE LP		
I	USB-C	连接已使用 FAT32 文件系统进行格式化的 USB-C 闪存盘。可用于升级、备份、恢复，还可 供询问器使用。	所有		
J	GigE PRY	可为投影机提供网络控制，包括连接到 Art-Net 4 以太网通信协议以传输 DMX512 数据和命令。	CAVE LP		

ID	端口	说明	适用对象	已启用 Default (默认)	已启用 SDVoE
K	USB 3.0-A	连接已使用 FAT32 文件系统进行格式化的 USB 闪存盘。可用于升级、备份、恢复，还可供询问器使用。	所有		
L	以太网	提供远程控制所需的以太网和网络连接。1 个 10/100/1000 Base-T 以太网加固型接口。	VOM-IF VOM-HBI		
M	3D 同步输入/3D 同步输出	支持启用了 3D 功能的投影机 (VOM-IF 的迷你 BNC 和 VOM-HBI 上的标准 BNC)。	所有		
N	Christie Link	支持 QSFP+ 40 GB 光学 Christie Link 回路连接，用于将 HDMI、DisplayPort、SDI 和/或 Christie Link 输入循环至多台投影机。	所有		
O	DP 1.4	接受来自支持 EDID 1.3，且支持 HDCP 1.3 的 DisplayPort 1.4 的数字视频数据 (仅限 VOM-HBI)。	VOM-HBI CAVE LP	X	
P	HDMI 2.1	接受来自支持 EDID 1.3，且支持 HDCP 2.2 和 1.4 的 HDMI 2.1 的数字视频数据 (仅限 VOM-HBI)。	VOM-HBI CAVE LP		
Q	AES3 输出	留作将来使用。	VOM-HBI CAVE LP		
S	GPIO	提供一种可以通过电信号控制投影机的方法。	所有		
R	RS232	使用标准 RS232 串行电缆发送/接收 Christie 串行命令。	所有		
T	音频输出	将扩音扬声器或耳机连接到立体声耳机插孔 (3.5 mm)，并接收系统的音频输出信号。	VOM-IF		
U	GigE AUX	的备用以太网端口。	所有	X	X
V	有线键盘	物理连接遥控器和投影机。	所有		

CAVE LP “视频输入” 面板



配置选项

“视频输入”面板具有两个配置选项：Default (默认) 和 SDVoE。所选选项可确定在“视频输入”面板上启用的视频输入配置。

要启用 SDVoE 选项，请将 SDVoE 源插入“视频输入”面板，然后从 Input Configuration (输入配置) 菜单中选择 **Main Menu (主菜单) > Configuration (配置) > Input Settings (输入设置) > Video Input configuration (视频输入配置) > SDVoE**。

要恢复为默认配置，请选择 **Default (默认)**。

配置视频输入

定义哪些是可用的视频输入。此设置为持续性设置，因此当投影机开机后，系统会加载下面定义的视频输入。



更改选择时，系统最多需要花费 15 秒的时间进行重新配置。在此期间，用户界面不会做出响应。

1. 选择 **MENU (菜单) > Configuration (配置) > Input Settings (输入设置) > Video Input Configuration (视频输入配置)**。
2. 选择适当的视频输入配置：
 - **Default (默认)** - 支持 HDMI、DP、SDI 和 ChristieLink。(默认)
 - **SDVoE** - 支持 HDMI、SDVoE 和 ChristieLink。
3. 选择 **Enter**。

启用投影机通信

使接收器和有线键盘能够与投影机进行远程通信。

前方和后方的红外传感器将接收来自红外遥控器的传输信号。请保持这些传感器的传输路径畅通无阻，以便与投影机进行不间断的通信。

或者，您可以将有线版本的遥控器连接到贴有 IMXB 标签的有线键盘的接口上。

1. 选择 **MENU (菜单) > Communications (通信) > Projector Communications (投影机通信)**。
2. 要为投影机分配 ID，请选择 **Projector ID (投影机 ID)**。
3. 使用向上键与向下键输入投影机 ID。
4. 选择 **Enter**。
5. 要启用后方红外传感器，请选择 **Rear IR Enabled (后方红外已启用)**，然后选择 **Enter**。
6. 要启用有线版本的遥控器，请选择 **Wired Keypad Enabled (有线键盘已启用)**，然后选择 **Enter**。
默认情况下，此功能处于启用状态。

设置远程访问级别

确定是否以及如何通过 RS232 端口或以太网远程访问投影机。

1. 从显示屏面板上选择 **MENU (菜单) > Admin (管理) > Service (服务)**。
2. 输入服务密码。
3. 要确定以太网端口的远程访问权限，请选择 **Remote Access Level (Ethernet) (远程访问级别 (以太网))**。
4. 选择适当的远程访问级别：
 - 禁止访问
 - 需要登录
 - 自由访问
5. 选择 **Enter**。
6. 要确定 RS232 IN 端口的远程访问权限，请选择 **Remote Access Level (RS232 IN) (远程访问级别 (RS232 IN))**。
7. 选择适当的远程访问级别：
 - 禁止访问
 - 需要登录
 - 自由访问
8. 选择 **Enter**。

选择端口配置

在选择视频源之前先选择端口配置。

1. 从显示屏面板上选择 **INPUT (输入)**。

2. 选择向右箭头，访问输入屏幕中的 Port configuration (端口配置) 对话框。
也可从 **MENU (菜单) > Configuration (配置) > Input Settings (输入设置) > Input Port Configuration (输入端口配置)** 访问 Port Configuration (端口配置) 屏幕。
3. 在 Port configuration (端口配置) 屏幕中，导航端口配置列表，直至找到最适合您配置的选择。
可用配置范围取决于投影机型号和/或输入/输出组合。选择 Default (默认) 配置 (**Main Menu (主菜单) > Configuration (配置) > Input Settings (输入设置) > Video Input configuration (视频输入配置) > Default (默认)**) 时，支持以下配置：
 - 单端口
 - 双端口
 - 四端口象限
 - 单端口双输入 3D (特定于 3D 许可)
 选择 SDVoE (**Main Menu (主菜单) > Configuration (配置) > Input Settings (输入设置) > Video Input configuration (视频输入配置) > SDVoE**) 时，单端口配置处于选中状态。
4. 选择左侧箭头，返回至输入屏幕。

选择视频源

将视频源连接到投影机，并确保端口配置正确后，必须选择视频源。

1. 从显示屏面板上选择 **INPUT (输入)**。
2. 导航输入选择列表，直至找到与您的配置最匹配的选择。
可用输入选择范围取决于投影机型号和/或输入/输出组合。选择 Default (默认) 配置时，每种配置均支持以下输入：
 - 单端口 - HDMI、SDI、DisplayPort、Christie Link
 - 双端口 - DisplayPort、Christie Link
 - 四端口象限 - SDI
 - 单端口双输入 3D (特定于 3D 许可) - HDMI、SDI、DisplayPort 和 Christie Link
 选择 SDVoE 时，单端口配置支持 HDMI、SDVoE 和 Christie Link 输入。
3. 按 **Enter** 选择输入。

连接 HDMI 视频源

为了使投影机接受来自 HDMI 源的数字视频数据，请将 HDMI 源直接插入“视频输入”面板（“视频输入”面板图片中的标注 B 用于显示 HDMI 2.0 端口，标注 P 用于显示 2.1 端口）。

有关“视频输入”面板的详细信息（包括图片和标注），请参阅 *“视频输入”面板*（在第 59 页）。

系统支持下列输入配置。

输入配置	说明
单端口	启用一条 HDMI 电缆连接。支持 2D 和 3D 帧封装（顶部和底部）。在此配置下，HDMI 输入可提供整个视频光栅。
单端口，双输入 3D	可能会用于双输入 3D 配置，其中 HDMI 1 = 左眼输入，HDMI 2 = 右眼输入。

有关您的投影机型号所支持的视频格式，请参阅 *TruLife+ Supported Video Formats technical reference (P/N: 020-104081-XX)*。

连接 12G、6G、3G 或 HD SDI 视频源

为了使投影机接受来自 12G、6G、3G 或 HD SDI 视频源的数字视频数据，请将源直接插入“视频输入”面板（“视频输入”面板图片中的标注 A）。

有关“视频输入”面板的详细信息（包括图片和标注），请参阅 *“视频输入”面板*（在第 59 页）。



某些视频源可能不完全符合相关的 SDI SMPTE 标准，并且不包含 SMPTE 352M 载荷 ID 信息。如果来自 1.5G 或 3G SDI 源的图像未能按预期显示，请联系 Christie 技术支持部门以获取特定信号类型的 SDI 载荷覆盖命令。这样即可显示来自不合规范源的缺少载荷 ID 的信号。

输入配置	说明
单端口	启用任何 12G、6G、3G 和 HD SDI 输入标准的连接。
单端口，双输入 3D	可能会用于 SDI 输入。
四端口象限	可能会用于四个 SDI 输入。

有关您的投影机型号所支持的视频格式，请参阅 *TruLife+ Supported Video Formats technical reference (P/N: 020-104081-XX)*。

连接 DisplayPort 视频源

为了使投影机接受数字视频数据，请将 DisplayPort 源直接插入“视频输入”面板（“视频输入”面板图片中的标注 D 用于显示 DisplayPort 1.2 端口，标注 O 用于显示 DisplayPort 1.4 端口）。

有关“视频输入”面板的详细信息（包括图片和标注），请参阅 *“视频输入”面板*（在第 59 页）。

系统支持下列输入配置。

输入配置	说明
单端口	启用一条 DisplayPort 电缆连接。支持 2D 和 3D 帧连续传输格式。在此配置中，DisplayPort 输入可提供整个视频光栅。
双端口	启用两条 DisplayPort 电缆连接。支持 2D 和 3D 帧连续传输格式。每个 DisplayPort 输入提供一行（两列中的一列）的 4K 输入影像。
单端口，双输入 3D	可用于双输入 3D 配置。

有关您的投影机型号所支持的视频格式，请参阅 *TruLife+ Supported Video Formats technical reference (P/N: 020-104081-XX)*。

连接 Christie Link 视频源



这些输入配置已在 Christie Link 发射器上进行了设置。请参阅。

Christie Link 视频循环将使 Christie Link 输入（在“视频输入”面板（在第 59 页）上标记为 Christie Link 1）上所接收到的信号能够被传递到 Christie Link 输出（在“视频输入”面板（在第 59 页）上标记为 Christie Link 2）。只要将激活的 Christie Link QSFP 模块插入投影机的“视频输入”面板上的相应接头，即可自动建立循环回路连接。有关您的投影机型号所支持的视频格式，请参阅 *TruLife+ Supported Video Formats technical reference (P/N: 020-104081-XX)*。

连接 SDVoE 视频源

为了使投影机接受来自 Christie Terra 发射器的数字视频数据，请将 SDVoE 源直接插入“视频输入”面板上的 SFP+ 接口（“视频输入”面板图片中的标注 F）。

有关“视频输入”面板的详细信息（包括图片和标注），请参阅“视频输入”面板（在第 59 页）。

将 SDVoE 源插入“视频输入”面板后，必须从 Input Configuration（输入配置）菜单中选择视频源；方法为选择 **Main Menu（主菜单） > Configuration（配置） > Input Settings（输入设置） > Video Input configuration（视频输入配置） > SDVoE**。



- 并非所有投影机都支持 SDVoE 功能。要确定您的投影机是否支持 SDVoE 功能，请参阅 *确定是否支持 SDVoE*（在第 65 页）或联系 Christie 技术支持部门。
- 当选择 SDVoE 时，不再支持 DisplayPort 和 SDI 输入。

系统支持下列输入配置。

输入配置	说明
单端口	启用来自 SDVoE 源（例如 Christie Terra 发射器）的 2D 或 3D 连接。

有关您的投影机型号所支持的视频格式，请参阅 *TruLife+ Supported Video Formats technical reference (P/N: 020-104081-XX)*。

确定是否支持 SDVoE

按照以下步骤确定卡笼是否支持 SDVoE：

- 选择 **Menu（菜单） > Configuration（配置） > Input Settings（输入设置）**。
- 查看视频输入配置列表中的选项。
 - 如果列出了 SDVoE，则表示投影机支持 SDVoE。
 - 如果列出了 SDVoE（不支持），则表示投影机不支持 SDVoE。

使用 USB 连接至计算机

可将这两个 USB 端口用于升级、备份、恢复、配置文件管理和询问器检索。

- USB-C 3.0 接口（“视频输入”面板图片中的标注 I）- USB-C 接口，具有锁定机制，支持 USB 3.0 协议（5 Gb/s）、USB 供电（2 A @ 5 VDC）。该端口可用作高速数据接口。
- USB Type 3.0-A 接口（“视频输入”面板图片中的标注 K）- USB Type A 接口，具有锁定机制，支持 USB 3.0 协议（5 Gb/s）且采用 USB 供电（2 A @ 5 VDC）。使用 USB 闪存盘摄取数据，以进行升级、配置文件管理和询问器检索。
可将该端口连接至 Christie 推荐的 WiFi USB 设备，以提供无线以太网控制功能。

有关“视频输入”面板的详细信息（包括图片和标注），请参阅“视频输入”面板（在第 59 页）。有关执行升级、备份、恢复、配置文件管理和询问器检索的信息，请参阅 *TruLife+ User Guide (P/N: 020-103315-XX)*。

使用 10/100/1000 base-T 以太网连接至计算机或服务器

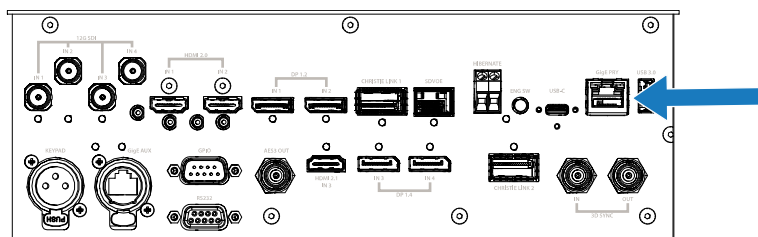
使用 RJ-45 电缆与远程计算机、服务器或现有网络进行通信。

位于“视频输入”面板上的端口（“视频输入”面板图片中的标注 J）使用 Christie 专有协议或 Art-Net 控制协议，且仅供 Christie 附件或自动控制器使用。

有关“视频输入”面板的详细信息（包括图片和标注），请参阅“视频输入”面板（在第 59 页）。

1. 使用 RJ-45 电缆连接至以太网集线器或切换至位于投影机“视频输入”面板上的以太网端口。

CAVE LP :



2. 如果使用 Christie 以太网串行协议，请连接至 3002 端口。
3. 对于使用串行通信的应用或设备，请使用 Christie 专有串行协议或 Art-Net 协议来与“视频输入”面板上的以太网端口进行通信。

设置以太网

如果网络上有 DHCP 服务器，请将以太网设置为自动获取 IP 地址；可以修改 IP 设置或手动输入地址。

1. 使用箭头键从显示屏面板选择 **IP Settings (IP 设置)**。
2. 要设置网络类型，请选择 **DHCP** 或 **Static (静态)**。
3. 如果选择的是静态，则手动输入 **IP Address (IP 地址)**、**Subnet (子网)** 和 **Gateway (网关)** 等网络信息。
4. 选择 **Apply (应用)** 和 **Enter**。
5. 选择 **MENU (菜单) > Communications (通信) > Network Settings (网络设置)**。
6. 选择 **Device name (设备名称)**。
7. 使用向上键与向下键输入投影机名称。
8. 选择 **Enter**。

通过 Art-Net 与 Christie Eclipse G3 进行通信

Christie Eclipse G3 支持使用以太网接口通过 Art-NET 进行通信。

1. 选择 **MENU (菜单) > Communications (通信) > Art-Net Settings (Art-Net 设置)**。
2. 验证 **Enable Art-Net (启用 Art-Net)** 选项已被禁用。

在配置 Art-Net 之前将其禁用可确保 Christie Eclipse G3 不会对发往网络上其他设备的 DMX 消息进行意外响应。

3. 要指定投影机所属的子网，请在 Art-Net Subnet (Art-Net 子网) 字段中调整值，值的范围介于 0 到 15 之间。
子网可提供超出通用值级别的可扩展性。
4. 选择 **Enter** 确认选择。
5. 要指定投影机所属的通用值，以便可以过滤掉所有其他数据包，请在 Art-Net Universe (Art-Net 通用值) 字段中调整值，值的范围介于 0 到 15 之间。
对于 Art-Net，数据将在以太网网络中进行广播，因此，无论设备是否属于该通用值，每个设备都将接收所有数据包。
6. 选择 **Enter** 确认选择。
7. 要确定此投影机的启动通道，请在 Base Channel (基本通道) 字段中调整值，值的范围介于 1 到 488 之间。
如果需要通过同一个通用值使用多台投影机，并且需要对这些投影机进行独立控制，则必须更改该值。例如，如果两个投影机均使用快门 (20 个通道)，则投影机 1 应该从基本通道 1 启动，而投影机 2 则应该从基本通道 21 启动。
8. 选择 **Enter** 确认选择。
9. 选择 **Enable Art-Net (启用 Art-Net)**。
10. 要启用 Art-Net 功能，请选择 **Enter**。

Art-Net 通道列表

每个通用值对应 512 个通道。Christie Eclipse G3 可指定 24 个通道。



除了 Art-Net 之外，Christie Eclipse G3 还有多种受控方法。如果已通过另一个接口更改设置，则 DMX 控制器可以通过更改相应 DMX 通道上的值来重新声明控制权。

通道	名称	说明	建议的起始位置	注释
1	滑块锁	0 至 171 = 已锁定 172 至 255 = 未锁定	0	—
2	电源	0 至 85 = 关闭投影机电源 (进入待机模式) 86 至 171 = 取消计时器 172 至 255 = 开启投影机电源 (打开光源，预热模式)	128	必须处于有效状态五秒后才能应用。
3	快门	0 至 85 = 关闭快门 (黑屏) 172 至 255 = 打开快门 (实时视频)	255	Christie 建议在开启投影机电源之前将此通道设置为 255，以便与投影机完全打开后的快门状态保持一致。
4	启用镜头位移	0 至 171 = 禁用镜头位移 172 至 255 = 启用镜头位移	—	锁定所有镜头电机。
5	变焦 (粗略)	0 = 可能获得的最小图像 (0%) 255 = 可能获得的最大图像 (100%)	128	- 由“启用镜头位移”通道锁定。 - 缩放为总控制范围的百分比。 - 在将该通道发送到投影机之前，存在 250 ms 的延迟。
6	变焦 (精细)			

通道	名称	说明	建议的起始位置	注释
7	聚焦 (粗略)	0 = 0%	128	- 由“启用镜头位移”通道锁定。 - 缩放为总控制范围的百分比。 - 在将该通道发送到投影机之前，存在 250 ms 的延迟。
8	聚焦 (精细)	255 = 100%		
9	镜头水平位置 (粗略)	0 = 最左侧位置 (0%)	128	- 由“启用镜头位移”通道锁定。 - 在将该通道发送到投影机之前，存在 250 ms 的延迟。
10	镜头水平位置 (精细)	255 = 最右侧位置 (100%)		
11	镜头垂直位置 (粗略)	0 = 最低位置 (0%)	128	- 由“启用镜头位移”通道锁定。 - 在将该通道发送到投影机之前，存在 250 ms 的延迟。
12	镜头垂直位置 (精细)	255 = 最高位置 (100%)		
13	输入	1 至 80 = 输入索引 86 = 加载 91 至 170 = 附加输入索引 171 = 执行	0	要更改输入，请发送以下序列： Load (加载) > Input index (输入索引) > Execute (执行) 如果无法使用键盘选择输入，则可以使用通道 1 滑块锁。
14	消退时间	0 = 0 秒 250 = 2.5 秒	—	确定快门打开和关闭 (采用淡出效果) 的持续时长。
15 至 24	已预留	留作将来使用。	—	—

配置 RS232 端口

使用标准 RS232 串行电缆 (“视频输入”面板图片中的标注 R) 配置 RS232 端口以发送 Christie 串行命令。

有关“视频输入”面板的详细信息 (包括图片和标注)，请参阅 *“视频输入”面板* (在第 59 页)。

有关串行命令的详细信息，请参阅 *TruLife+ Serial Commands Guide (P/N: 020-103316-XX)*。

1. 选择 **Menu (菜单) > Communications (通信) > Projector Communication (投影机通信)**。
2. 使用向下箭头选择 **Baud Rate (波特率)**。
3. 选择合适的波特率，然后选择 **Enter**。
4. 使用向下箭头选择 **Network Routing (网络路由)**。
5. 选择适合您投影机的网络路由类型，然后选择 **Enter**。

配置 GPIO

通用输入输出 (GPIO) 可提供将外部设备连接至投影机的灵活方法。

GPIO 已配置为自动执行实时事件。根据所需结果，将七针中的每针定义为输入或输出。其余两针保留用于接地和电源。

如果您希望投影机响应设备执行的操作，请将针配置为输入；如果您希望外部设备响应投影机执行的操作，则将针配置为输出。例如，如果您希望打开投影机时室内的灯光自动变暗，则将该针配置为输出。



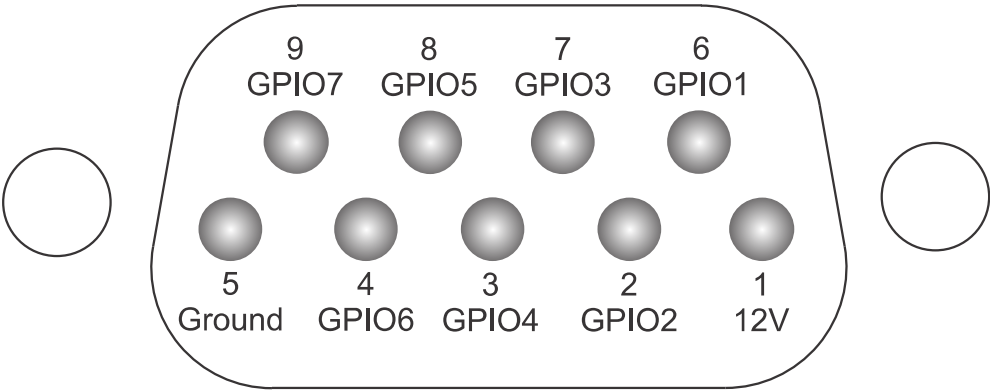
只有 web 界面上才有此功能。

- 1. 在 web 界面的主页中，选择 **Macros and GPIO (宏和 GPIO)**。
- 2. 选择 **GPIO Configuration (GPIO 配置)**。
- 3. 在 Update the New Configuration (更新新配置) 下的 GPIO Configuration (GPIO 配置) 对话框中，切换您需要激活以用作输入和输出的针。
蓝色针可指示输入，绿色针可指示输出。
- 4. 选择 **Apply (应用)**。

GPIO 接口

输入面板上的 GPIO 接口 (“视频输入” 面板图片中的标注 S) 可提供一种与投影机连接的灵活方法。九针 D-Sub GPIO 接口上有七个 GPIO 针。另外两个针保留用于接地和电源。

有关“视频输入”面板的详细信息 (包括图片和标注)，请参阅 “*视频输入*” 面板 (在第 59 页)。



D-SUB 针号	信号	输出高电平电压 (Voh)	注释
针 1	+12V	—	最大 1 A
针 2	GPIO 2	5V	最大 75 mA 为防止损坏，已安装 (电子) 保险丝
针 3	GPIO 4		
针 4	GPIO 6		
针 5	接地	—	—
针 6	GPIO 1	5V	最大 75 mA 为防止损坏，已安装 (电子) 保险丝
针 7	GPIO 3		
针 8	GPIO 5		
针 9	GPIO 7		

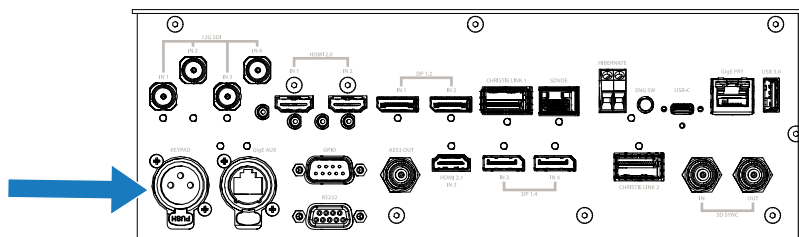


所有 GPIO 针均已配置为弱上拉模式，对外输出 3.3V 高电平。

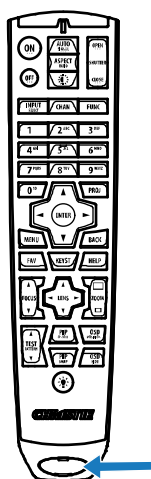
启用有线遥控器键盘

有线遥控器键盘接口支持 NEC 红外通信协议。

1. 将遥控器电缆连接至“视频输入”面板上的“有线键盘”端口。



2. 在遥控器底部连接遥控器电缆。



3. 在投影机上选择 **MENU (菜单) > Communications (通信) > Projector Communication (投影机通信)**。
4. 要启用有线版本的遥控器，请选择 **Wired Keypad Enabled (有线键盘已启用)**，然后选择 **Enter**。
默认情况下，此功能处于启用状态。

管制规定

本产品符合与产品安全、环境和电磁兼容性 (EMC) 要求有关的最新规定和标准。

安全

- IEC 62368-1:2018 - 音频/视频，信息通信技术设备 - 第 1 部分：安全要求
- BS EN 62368-1:2014 - 音频/视频，信息通信技术设备 - 第 1 部分：安全要求
- UL 62368-1:2018 - 音频/视频，信息通信技术设备 - 第 1 部分：安全要求
- CSA CAN/CSA-22.2 编号 62368-1:2018 - 音频/视频，信息通信技术设备 - 第 1 部分：安全要求
- IEC/EN 62471-5:2015 - 灯和灯系统的光生物学安全性 - 第 5 部分：影像投影机
- IEC 60825-1:2014 - 激光产品的安全 - 第 1 部分：设备分类和要求
- ANSI Z136.1:2014 - 激光产品的安全

电磁兼容性

辐射

- FCC CFR47 第 15 部分，子部分 B，类别 A - 无意辐射体
- CAN ICES-3 (A) / NMB-3 (A) - 信息技术设备 (含数字设备) - 限值和测量方法
- CISPR 32:2015+A1:2019 / EN 55032:2015+A11:2020，类别 A - 多媒体设备的电磁兼容性 - 发射要求
- IEC/EN 61000-3-2: 2014 谐波电流发射限值
- IEC/EN 61000-3-3:2013 电压变化、电压波动和闪烁的限制

抗扰

- CISPR 35: 2016 / EN 55035:2017+A11:2020 多媒体设备的电磁兼容性 - 抗扰度要求

加州安全法案

- 加州法案，要求 Internet 连接设备具备合理的安全功能 (《加州民法》(California Civil Code) 第 1798.91.04 条)

环境

- 中国工信部 (以及其他 7 个政府机关) 关于控制电子信息产品污染的第 32 号条例 (01/2016)、有害物质浓度限制 (GB/T 26572 - 2011) 以及适用产品标识要求 (SJ/T 11364 - 2014)。
- 欧盟限制在电气和电子设备中使用某些有害物质 (RoHS) 的指令 (2011/65/EU) 及其适用的正式修正案。
- 欧盟关于废弃电子和电气设备 (WEEE) 的指令 (2012/19/EU) 及其适用的正式修正案。
- 关于化学品登记、评估、授权和限制 (REACH) 的 1907/2006 号条例 (EC) 及其适用的正式修正案。