



**DU8055Z**  
**DU8053Z**  
**DK8155Z**

User Manual

## 目录

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 版权 .....                | 3  |
| 版权 .....                | 3  |
| 免责声明 .....              | 3  |
| 关于手册 .....              | 3  |
| 重要安全指南 .....            | 4  |
| 安全须知 .....              | 4  |
| 风险组别 3 激光危险 .....       | 5  |
| 光危害警告 .....             | 5  |
| 光强度 危险距离 .....          | 5  |
| 限制区域 .....              | 6  |
| 安装与使用注意事项 .....         | 8  |
| 废旧电子电气产品的处置 .....       | 8  |
| 关于回收再用的重要说明 .....       | 8  |
| 简介 .....                | 9  |
| 装箱清单 .....              | 9  |
| 投影机概观 .....             | 10 |
| 输出/输入端口 .....           | 12 |
| 控制面板 .....              | 13 |
| 遥控器 .....               | 14 |
| 安装与设置 .....             | 16 |
| 装入或更换遥控器的电池 .....       | 16 |
| 安装投影机 .....             | 17 |
| 安装投影机 .....             | 18 |
| 安装或拆卸选配镜头 .....         | 19 |
| 连接交流电源 .....            | 21 |
| 开启投影机 .....             | 21 |
| 关闭投影机 .....             | 22 |
| 设置投影模式 .....            | 23 |
| 调节投影图像的位置 .....         | 24 |
| 调整对焦和缩放 .....           | 24 |
| 调整投影图像几何失真 .....        | 25 |
| 梯形校正 .....              | 25 |
| 4 角校正 .....             | 26 |
| 桶形/枕形调整 .....           | 29 |
| 客制化曲画功能 .....           | 30 |
| 使用遥控器识别代码控制投影机 .....    | 31 |
| 使用恒定亮度功能 .....          | 33 |
| 连接缆线 .....              | 34 |
| 连接到个人计算机 .....          | 34 |
| 连接到视频设备 .....           | 34 |
| 连接到控制设备 .....           | 35 |
| 连接到屏幕触发器 .....          | 36 |
| 连接到外部 HDBaseT 发射器 ..... | 37 |
| 使用投影机 .....             | 38 |
| 使用 OSD 菜单 .....         | 38 |
| OSD 菜单 .....            | 38 |
| 浏览 OSD 菜单 .....         | 38 |
| OSD 菜单树 .....           | 39 |



OSD 菜单-输入信号 ..... 45

OSD 菜单-图像调整 ..... 48

OSG 菜单-几何调整 ..... 50

OSD 菜单-控制 ..... 54

OSD 菜单-设置 ..... 57

OSD 菜单-信息 ..... 59

产品规格 ..... 60

支持输入讯号表 ..... 61

投影机端子脚位定义 ..... 65

镜头系列 ..... 66

产品尺寸 ..... 67

LED 指示灯 ..... 68

常见问题与解决方法 ..... 69

关于 Vivitek 产品技术支持 ..... 71

## 版权

### 版权

本用户手册（含所有图片、图解及软件）受国际版权法保护。制造商保留所有相关权利。未经制造商书面同意，不得擅自复印本使用者手册全部或部分内容。

Vivitek 系台达电子工业股份有限公司的商标。版权所有©2024。

### 免责声明

本手册所含信息如有变更，恕不另行通知。制造商对本手册之内容不作任何陈述或保证，并明确放弃对适销性及某一特定用途的适用性作任何默示保证。制造商保留在任意时间修改出版的权利及变更材料内容的权利，且制造商无需向任何人告知此类修订或修改。

### 关于手册

本手册说明了投影机的基本安装和使用方法，适用于终端使用者。我们已尽可能在同一页面内展示相关信息（如图解和说明）。本格式便于打印，易于阅读，节约纸张有助于环保。我们建议您仅打印需要的页面。

## 重要安全指南

感谢您购买这一高质量 DLP™ 投影机产品！

请仔细阅读本手册，以获得最佳使用效果。本手册提供了菜单和机身部件操作的使用指南。

### 安全须知

**CAUTION** 若需关闭主电源，请确保插头从电源插座上拔出。



**CAUTION** 为防止触电，请勿打开机身。机身内置有高压部件。请将维修工作交由指定的维修站人员处理。



**CAUTION** 该标志系警告用户防止由未绝缘的电压引起的触电。因此，接触机身内部的任何部件都可能很危险。



**CAUTION** 该标志系警告用户应仔细阅读重要信息，以避免产生操作和维修问题。



警告！

为防止投影机发生放电或电击现象，请勿将投影机暴露在雨水中或潮湿的环境中。请勿将插头与延长线或电源插座结合使用。

### 致加利福尼亚州居民的警告函：

触摸本设备配备的电缆时可能会向用户释放微量铅，铅是加利福尼亚州已列入会导致患不孕症的风险的一种化学物质，切记在触摸后清洗双手。

### 加拿大地区的通告

本 A 级数位设备符合加拿大的 ICES-003 认证要求。

### CE 通告

本品属于 A 级产品，符合 CE 认证规定。本产品可能会造成无线电干扰，用户此时应采取适当措施以降低或避免此类情况产生。

### FCC 通告

本设备符合 FCC（美国联邦通信委员会）法规第 15 部分的规定要求。其运行须遵守下列两个条件：

- (1) 本设备不得造成有害干扰；
- (2) 本设备须接受所有收到的干扰，其中包括可能造成非期望运行的干扰。

经测试，本设备符合 FCC（美国联邦通信委员会）法规第 15 部分的规定要求。这些要求的目的在于对设备在商业环境中运行而产生的有害干扰予以合理防护。本设备可能产生射频能量。如果用户未按照本手册的指导进行安装或使用，射频能量可能会干扰无线电的接收。如果出现上述情况，使用者有责任对该干扰主动校正。



警告！

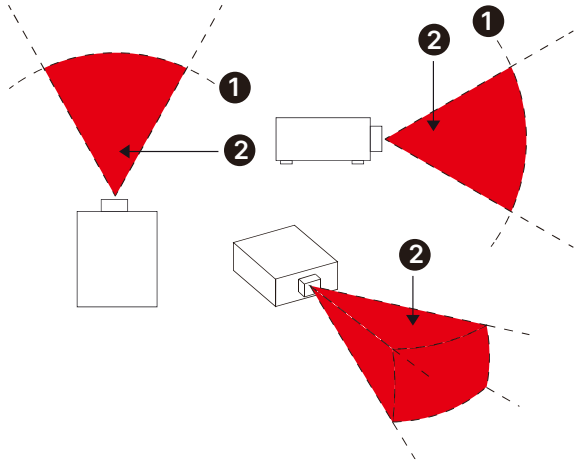
未经 Vivitek 许可而进行的擅自变更或修改会导致使用者无权正常使用本产品。

风险组别 3 激光危险

该产品属于风险组别为 3 的激光产品，必须安装在安全位置，且由具有资质和经过专业培训的人员进行操作。请勿尝试接触投影机的内部硬件。请勿尝试改动或拆卸激光模块。请勿在没有保护盖的情况下操作投影机。请勿在未安装镜头的情况下操作投影机。安装或拆卸镜头时，请咨询有资质的专业人员。

光危害警告

危害距离指从投影镜头位置测量的距离，其中每表面单元的强度或能量低于角膜或皮肤上的适用限值<sup>①</sup>。危害区域是指从投影镜头到危险距离的区域，包括投射光束被认为有危险的位置<sup>②</sup>。若人员位于危害距离内，则光束将视为暴露不安全。



光强度 危险距离

| 镜头 P/N 和<br>规范 | (IEC/EN 62471-5) 危险距离(m) |             |             |             |            |            |            |             |
|----------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|
|                | D89-UST01                | D89-UWZ01   | D89-UWZ02   | D89-WZ01    | D89-ST01   | D89-SMLZ01 | D88-LOZ101 | D88-LOZ201  |
|                | 0.31 ~ 0.33              | 0.55 ~ 0.75 | 0.74 ~ 1.08 | 1.05 ~ 1.41 | 1.4 ~ 2.11 | 2.1 ~ 4.0  | 3.0 ~ 4.52 | 4.46 ~ 6.94 |
| 风险组别           | RG2                      | RG2         | RG2         | RG2         | RG2        | RG3        | RG3        | RG3         |
| 危险距离(HD)       | 0                        | 0           | 0           | 0           | 0          | 2.5m       | 3.1m       | 4.3m        |



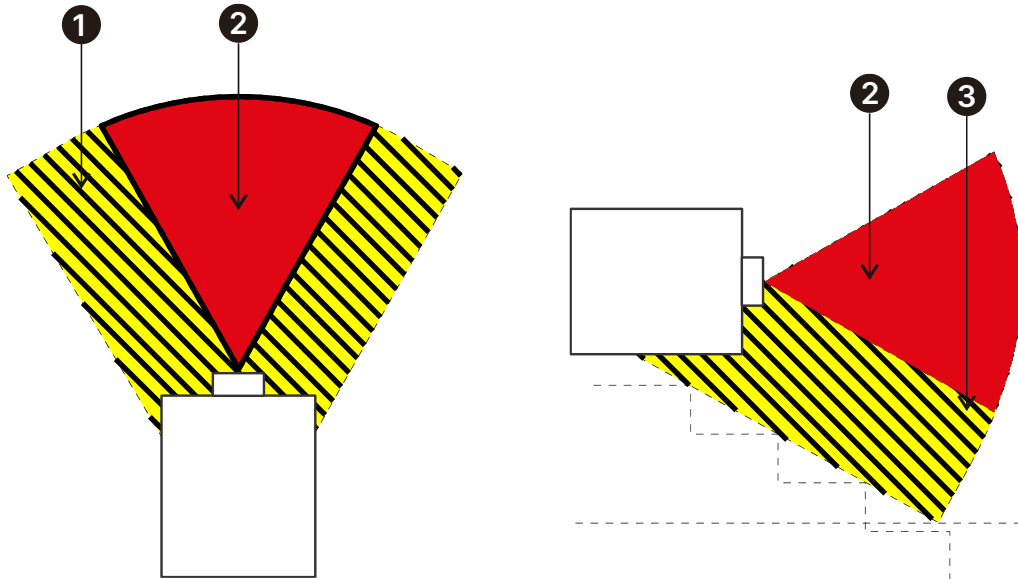
- 注意：
- 一些镜头的风险组别为 3 (RG3)。眼睛在危险距离(HD)内暴露在高强度光束下可能会造成永久性伤害。
  - 切勿直视镜头。
  - 安装人员必须控制光束的使用或将投影机安装在一定高度处，以防止眼睛在危险距离内暴露在光束下。

## 限制区域

限制区域应设在危害区域周围，用于防止任何人的任何身体部分进入危害区域：

水平间隙<sup>①</sup>。危害区域<sup>②</sup>周围的距离不应小于 2.5 米。

垂直间隙<sup>③</sup>。当投影机安装在高处时，危害区域<sup>②</sup>与地面之间的距离不应小于 3 米。



台湾 BSMI 通告



**警告使用者!**  
此为甲类信息技术设备, 于居住环境使用时, 可能会造成射频扰动, 在此种情况下, 使用者会被要求采取某些适当的对策。

光源模块

- 本产品的光源是含多个激光二极管的光源模块。
- 这些激光二极管封装在光源模块中。我们建议您可咨询当地经销商寻求光源模块的维修服务。
- 终端用户不得自行更换光源模块。
- 关于光源模块的更换以及更多信息, 请联系制造商提供指定的合格维修服务经销商。

激光安全提示与警示



使用过程中请勿直接以眼睛凝视镜头。

产品卷标

制造商 ID 标签、说明性标签、认证声明标签和危险警告符号及孔径标签

**Model / Modèle(型号 / 型号) :**  
**DU8055Z**

**AC Input / Entrée CA(輸入 / 输入) :**  
100-240V~ 50/60Hz 11A

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:  
(1) this device may not cause harmful interference, and  
(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.  
CAN ICES-003(A) / NMB-003(A)

**DLP Projector / Projecteur DLP**  
**(數位投影機/数字投影机)**

Laite on liitettävä suojakoskettimilla varustettuun pistorasiaan  
Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt  
Apparaten skall anslutas till jordat uttag  
Apparatets stikprop skal tilsluttes en stikkontakt med jord, som giver forbindelse til stikproppens jord

Caution: Do not open the cover. No user-serviceable parts inside  
Avertissement: ne pas ouvrir le couvercle. Le produit ne contient aucune pièce interne réparable par l'utilisateur.

警告: 請勿打開外殼, 設備內無服務性維修之元件。  
警告: 請勿打開外殼, 設備內無服務性維修之元件。  
警告: 在居住環境中, 運行此設備可能會造成無線干擾。  
警告: 為避免電磁干擾, 本產品不應安裝或用於住宅環境。

**合格证 Qualified Certificate**

CE, UKCA, FCC, RoHS, etc.

**UKCA, FCC, CE, RoHS, etc.**

EU Contact address:  
Delta Electronics(Netherlands)B.V.  
Zandsteen 15, 2132MZ Hoofddrop, The Netherlands

UK Contact address:  
Delta Electronics(UK) LTD  
Eltek House Cleveland Road, Hemel Hempstead  
Industrial Estate, Hemel Hempstead, Hertfordshire, HP2 7EY

Serial No.:  
n° de série:  
(序號/序号)

Code39 (SN)  
"WDU8054YWWSSSS"

M/F Date (製造日期 / 生产日 / 제조시기): Month Year  
Made in China / Fabriqué en Chine / 中国製造 / 中國製造  
製造商: 台达电子管理企业(上海)有限公司

**Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance as a Risk Group 2 LIP as defined in IEC 62471-5:2015. For more information see Laser Notice No. 57, dated May 8, 2019.**

**CAUTION ! Do not stare into the beam**  
**RG2**  
This projector may become RG3 when an interchangeable lens with throw ratio greater than 2.12 is installed.

**Refer to the manual for the lens list and hazard distance before operation.**  
Such combinations of projector and lens are intended for professional use only, and are not intended for consumer use.

**CLASS 1 / RG3 雷射產品**  
警告: 請勿直視雷射光  
不允許直接暴露於雷射光中  
第1類 / RG3  
危險距離: 參考說明書  
不適合家庭使用

**CLASS 1 / RG3 雷射產品**  
警告: 不要直視雷射光  
不允許直接暴露於雷射光中  
第1類 / RG3  
危險距離: 參考說明書  
不適合家庭使用

**RISK GROUP 3**  
**WARNING !**  
DO NOT LOOK INTO THE BEAM.  
NO DIRECT EYE EXPOSURE TO THE BEAM IS PERMITTED.  
HAZARD DISTANCE - REFER TO THE MANUAL.

**GROUPE DE RISQUE 3**  
**MISE EN GARDE**  
NE PAS REGARDER DIRECTEMENT DANS LE FASCEAU.  
L'EXPOSITION DIRECTE DES YEUX AU FASCEAU EST INTERDITE.  
DISTANCE A RISQUE - SE REPORTER AU MANUEL.

**CLASS 1 LASER PRODUCT**  
**LASERPRODUKT DER KLASSE 1**  
**APPAREIL À LASER DE CLASSE 1**  
IEC 60825-1: 2014  
IEC/EN 62471-5: 2015

**위험 그룹 3**  
**경고 !**  
빔을 눈으로 보지 마십시오.  
빔을 직접 눈에 노출하는 것은 허용되지 않습니다.  
위험 거리: 설명서를 참조하십시오.

**WARNING : MOUNT ABOVE THE HEADS OF CHILDREN !**  
Do not look into the beam less than 1m.  
No direct eye exposure to the beam is permitted.

**"AVERTISSEMENT:INSTALLER AU-DESSUS DE LA TÊTE DES ENFANTS."**  
Avertissement supplémentaire contre l'exposition oculaire pour des expositions à une distance de moins de 1m.

## 安装与使用注意事项

1. 请仔细阅读并妥善保管本手册。
2. 请注意所有的警告信息，遵守本手册的所有指南和说明。
3. 请勿在水边使用投影机。
4. 请勿在热源附近安装本设备，如加热器、散热器、火炉、增强剂以及可能产生热量的任何其他设备。
5. 请小心放置本设备，或在使用推车推动投影机时小心移动，防止设备跌落。
6. 收到投影机时请注意检查是否有机身部件出现裂纹。
7. 请注意，在未安装镜头之前投影机不得通电。安装镜头时请拆下镜头的保护罩。
8. 请勿堵塞任何通风口。
9. 请勿毁坏电源线极化插头或接地式插头的安全防护件。极化插头有宽窄各一的阔叶，另有一个接地阔叶。宽阔叶或接地阔叶是为安全起见而设计的。如果所提供的插头与电源插座不匹配，请联系电工更换电源插座。
10. + 12V 触发器只输出 12V 直流电触发讯号。请勿连接其他电源输入或输出。否则，本设备可能发生故障。
11. 使用相配的电压输入调节滑动开关，然后将投影机插上电源，红色的 LED 指示灯会闪烁随后稳定，切换为待机模式。用户仅可使用制造商提供的连接器或配件。
12. 用户开启投影机时，红色的 LED 指示灯会闪烁直至稳定。投影机运行时请勿直视镜头。
13. 雷暴天气时或长时间不使用设备时，请拔掉设备的电源线。
14. 使用之后请妥善保管运输使用的包装材料。
15. 如果出现任何故障，请联系经销商或制造商以寻求合格的维修服务。
16. 请勿将投影机放在地毯或海绵垫等易燃材料上；过热可能会导致自燃、起火或投影机损坏。
17. 请勿将投影机安装在潮湿、多尘或直接接触烟雾和蒸汽的位置；否则可能导致部件老化、触电甚至塑料部件变形。

## 废旧电子电气产品的处置

产品或包装上的这种标志表示不能像丢弃正常的生活垃圾那样处置本产品，而应运到废旧电子电气产品回收站进行处理。如果您能保证妥善弃置本产品，那么就可以防止因不当处置本产品而对环境和人体健康造成后果。材料的回收再用有利于保护自然资源。该标志仅在欧盟国家有效。如果您想弃置电子电气产品，请联系政府主管机关或经销商，寻求正确的处置方法。

## 关于回收再用的重要说明

本产品可能含有其他电子垃圾，如果不能妥善弃置，可能会造成风险。请遵守地方、州/省级或联邦的回收利用或弃置法规。如需更多信息，欢迎访问网站 [WWW.EIAE.ORG](http://WWW.EIAE.ORG)，并通过网站联系电子工业联盟（EIA）。

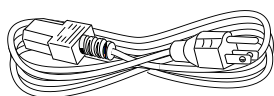
## 简介

本用户手册介绍了投影机的安装、设置和操作方法，为安装人员和终端使用者提供协助，以充分发挥投影机的性能。VIVITEK 已采取一切措施保证手册的内容在印刷前正确无误。根据产品的持续更新及客户回馈，其内容可能会经常更新。您可以访问 [www.vivitekcorp.com](http://www.vivitekcorp.com) 找到本手册的最新版本以及 Vivitek 其他产品的用户手册。

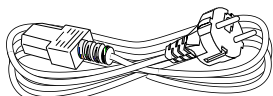
## 装箱清单

系列投影机的包装箱里含有以下物品。如果有任何物品缺失或损坏，请联系经销商或 Vivitek 的客服部门。

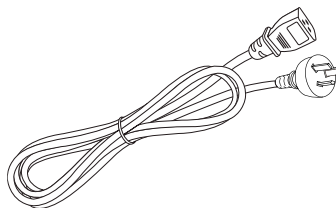
投影机附送的电源线只适用于目的地区域。



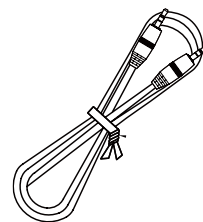
适用于美国地区的电源线，  
共 2 件 (备注：125V\*1，  
220V\*1)



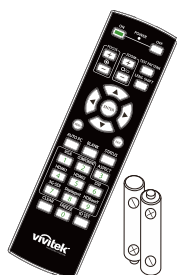
适用于欧盟地区的电源线



适用于中国地区的电源线



有线遥控器线



红外线遥控器和电池 (AA，  
2 节)



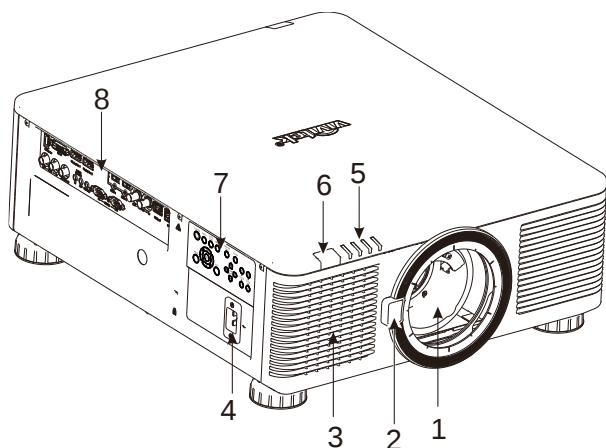
安全小册子



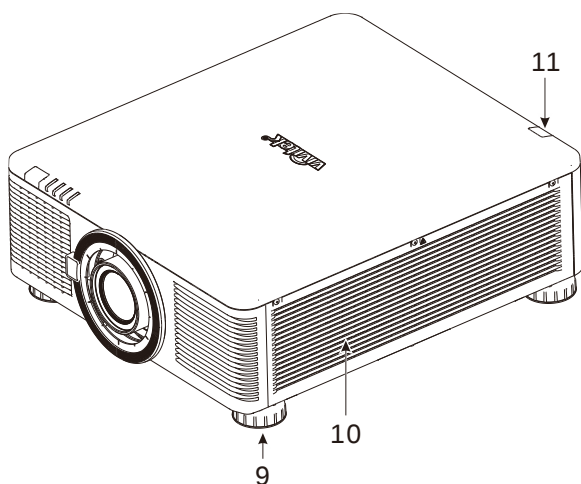
保修卡 WW

## 投影机概观

### 前左视图



### 前右视图

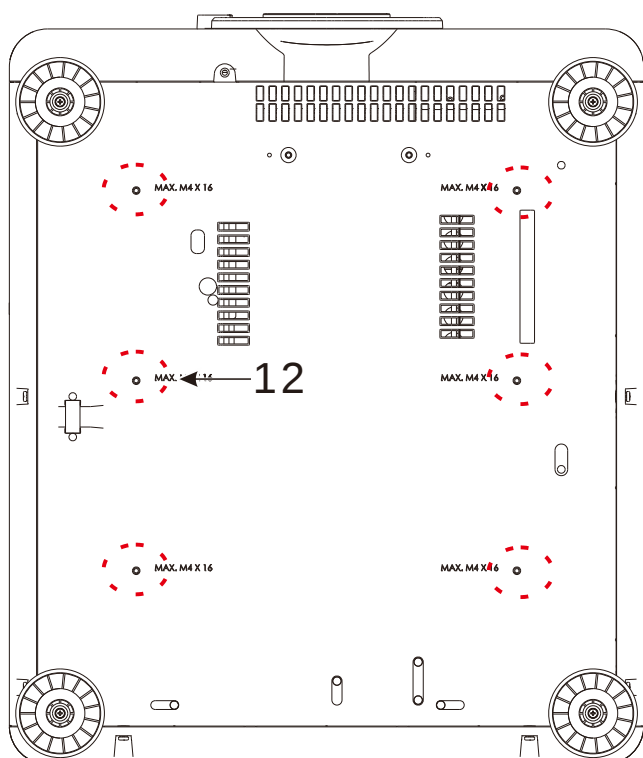


1. **镜头安装孔**  
安装孔用于安装投影镜头。
2. **镜头快拆按钮**  
按镜头快拆按钮，然后卸下镜头。
3. **进气口**  
风扇将冷空气吸入投影机，以实现系统冷却。
4. **交流电源插口**  
将随附的电源线连接至此插口。
5. **LED 指示灯**  
显示当前投影机状态，如电源、光源状态和警告。
6. **前侧红外线接收器**  
该接收器用于接收来自遥控器的红外线信号。
7. **控制面板**  
按下此按钮可操作 OSD 菜单或调整镜头设置参见 OSD 控件。
8. **I/O 接口面板**  
将各种输入、控制或输出端子连接到投影机。
9. **高度调节脚**  
调整投影机高度
10. **进气口**  
风扇会通过抽吸空气使投影机散热器冷却。
11. **后侧红外线接收器**  
该接收器用于接收来自遥控器的红外线信号。



#### 重要提示：

空气流入投影机的进气口，有利于空气循环以提供投影机内部冷却。请勿堵塞任何进气口或排气口，并与其他物体保持指定距离。进气或排气受阻可能引起投影机进入过温保护或损害投影机。

**底视图****12. 天花板安装孔**

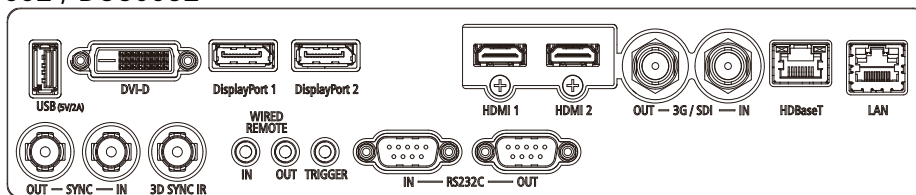
共 6 个孔，适用于 M4 螺丝钉，最大深度为 16mm。

**注意：**

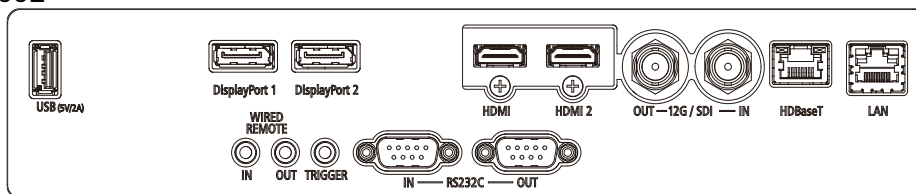
- 在安装过程中，请使用 UL 实验室所认证合格的天花板支架，如果您想要将投影机安装到天花板上，请联系经销商了解详情。
- 在进行天花板安装时，请使用 M4 螺丝；螺丝的最大深度为 16mm。

## 输出/输入端口

DU8055Z / DU8053Z



DK8155Z



### USB 5V-2A

连接 USB 主控制器的 USB 线。

注意：只要投影机开机，即支持 5V/2A 输出。

### DVI-D

连接从设备 DVI-D 输出引出的 DVI-D 线缆。

### DisplayPort 1 / 2

将 DisplayPort 线连接至此接口。

### HDMI 1/2

连接从计算机或视频设备引出的 HDMI 线。

### 3G/SDI IN / OUT

连接 3G SDI 信号源。

### HDBaseT

连接 HDBaseT 发射器。

### LAN

连接从计算机或网络设备引出的以太网线。

### SYNC IN/Out

将 3D 同步输入线从计算机连接到启用的设备。

### 3D SYNC IR

连接 3D IR 眼镜接收装置。

### WIRED REMOTE IN/OUT

将随附的遥控器连接到投影机

### TRIGGER(12V +/-1.5V)

若通过 3.5mm 线缆连接到屏幕，当投影机开机时，屏幕会自动展开。当投影机关机时，屏幕收回。

### RS-232 IN / OUT

9 针 D-sub 接口用于连接 PC 控制系统以及投影机维护。

### 12G/SDI IN / OUT

连接 12G SDI 信号源。



#### TRIGGER (触发器) 注意事项:

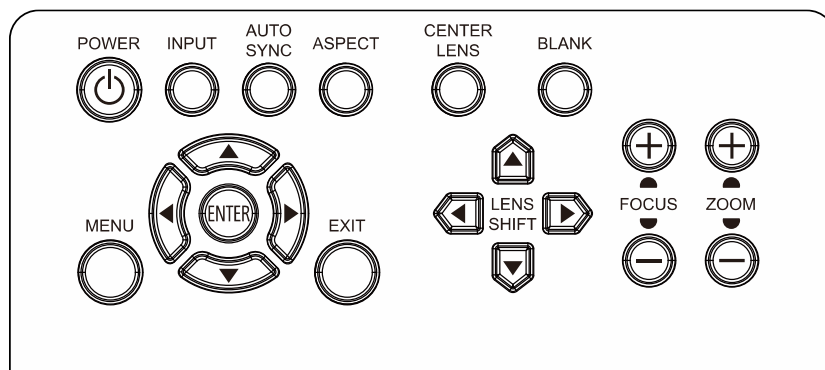
- 当投影机为开启状态时，投影机将输出 12V 直流电控制信号。
- 请勿连接到屏幕控制之外的设备，以避免造成投影机或设备损坏。



#### Wired Remote (有线遥控) 注意事项:

- 请在插入该有线遥控端子之前，确认插口为正确 Wired Remote。如果插入错误插口，如触发器，则可能会对遥控产生损害。
- 当有线遥控器缆线插入投影机时，投影机将切换到有线控制模式，无线红外线接收将会被关闭。使用无线红外线遥控器之前，请确认有线遥控器没有被插在 Wired Remote 端口上。

## 控制面板



### POWER (电源)

使用此按钮打开/关闭投影机。

### INPUT (输入)

按下此按钮可选择输入信号。HDMI、DVI 等。

### AUTO SYNC (自动同步)

按下按钮可自动获取信号源。

### ASPECT (影像比例)

改变影像比例。

### CENTER LENS (镜头居中)

将镜头居中。

### PIC MUTE (画面隐藏设置)

显示和隐藏投影图像。关闭时，光源完全关闭并且屏幕为黑色。

### MENU (菜单)

按下此按钮可显示或返回上一级菜单或退出 OSD 菜单。

### ENTER (确定)

使用此按钮可选择设置或确认更改的设置。

### UP/Down/Left/Right (向上/向下/向左/向右)

使用此按钮可选择 OSD 选项。

### EXIT (退出)

按下此按钮可隐藏 OSD 菜单。

### LENS SHIFT (镜头移动)

使用这四个按钮可将投影图像移动到所需位置。

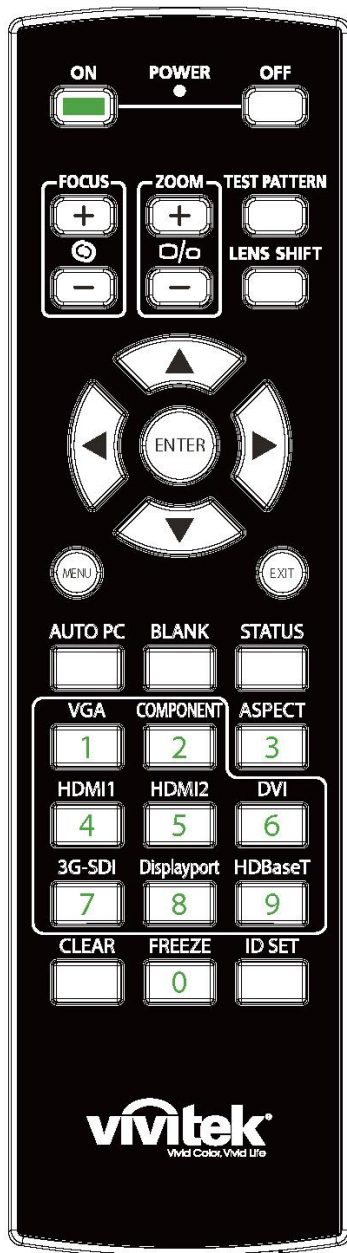
### FOCUS (焦距)

使用此按钮可调整投影图像的焦距。

### ZOOM (变焦)

使用此按钮可放大/缩小投影图像。

## 遥控器



### On (开)

此按钮用于开启投影机。

### OFF (关)

此按钮用于关闭投影机。

### FOCUS (对焦)

调整投影图像的对焦。

### ZOOM (缩放)

放大/缩小投影图像。

### TEST PATTERN (内建图像)

此按钮用于显示内建图像。再次按下此按钮可切换到下一图案。按下 EXIT (退出) 按钮可返回到投影图像。

### LENS SHIFT (镜头平移)

使用此按钮可向上、向下、向右或向左移动镜头。

### ENTER (进入)

此按钮用于选择设置或确定所变更的设置。

### MENU (菜单)

按下此按钮可显示或返回上一级菜单或退出 OSD 菜单。

### EXIT (退出)

按下此按钮可隐藏 OSD 菜单。

### AUTO PC

此功能可执行讯号源的自动同步。

### BLANK (暂时中断投影)

按下此按钮可暂时中断投影。

### STATUS (状态)

显示 OSD (屏幕显示) 菜单 —— SERVICE (服务)。

### VGA

不适用。

### COMPONENT (分量)

不适用。

### ASPECT (纵横)

按下此按钮可显示画面比率选项。

### HDMI1

选择 HDMI 1 输入讯号源。

### HDMI2

选择 HDMI 2 输入讯号源。

### DVI

选择 DVI 输入讯号源。

**有线遥控插口**

连接投影机的有线遥控终端。

**3G-SDI**

选择 3G SDI 作为输入信号源。

**DisplayPort**

选择 DisplayPort 1 作为输入信号源。

**HDBaseT**

选择 HDBaseT 输入讯号源。

**CLEAR**

清除遥控器识别代码

**FREEZE (画面冻结)。**

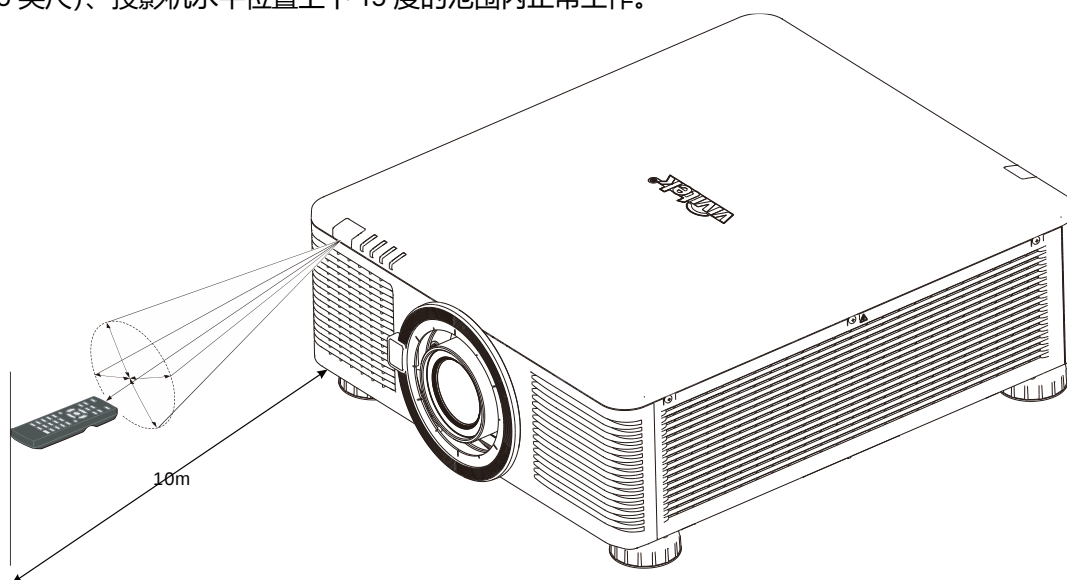
冻结/取消投影图像的冻结。

**ID SET**

设置遥控器的识别代码。

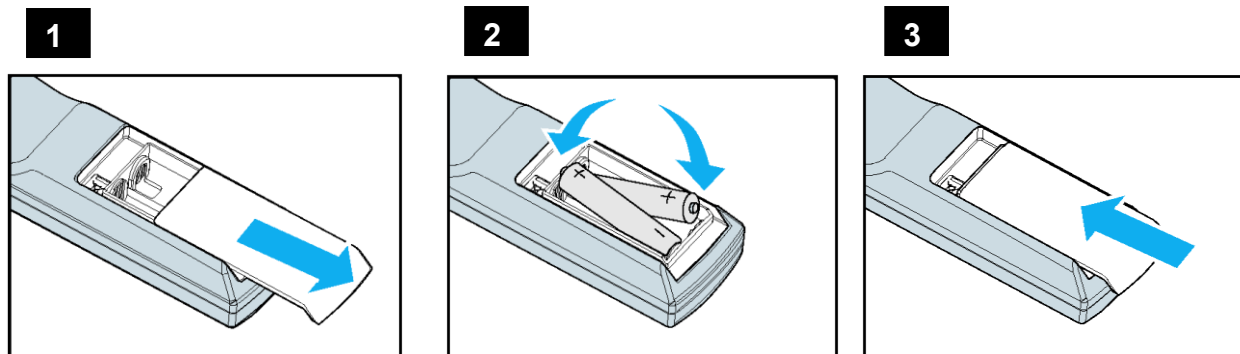
**遥控器工作范围**

遥控器通过红外线控制投影机。您无需将遥控器直接指向投影机。只要遥控器不垂直于投影机的侧面或后面，遥控器就会在约 10 米 (25 英尺)、投影机水平位置上下 15 度的范围内正常工作。



## 安装与设置

### 装入或更换遥控器的电池



1. 请按照箭头方向推开电池滑盖。
2. 放入两节 AA 电池，正负极位置正确。
3. 按照图解的箭头方向盖上滑盖。



#### 重要提示：

- 使用投影机时，请勿开启荧光灯照明。某些高频荧光灯会中断遥控器的工作。
- 请确保遥控器和投影机之间没有障碍物。
- 请勿将遥控器置于高温或湿度大的环境中；否则遥控器会无法正常工作。



#### 电池安装提示

- 确保电池的正负极安装正确。
- 请勿混合使用废旧电池和新电池，或混合使用不同型号的电池。
- 如果长时间不使用遥控器，请拆下电池以防电池漏液造成损害。

## 安装投影机

投影机只有在正确安装的情况下才能实现高质量的显示效果。通常我们应尽量减少或消除打在屏幕上的杂散光源。如果灯光直接打在屏幕上或从窗外射进来的光或探照灯的光投射在图像上，图像的对比度会明显下降。在此情况下，图像会有所褪色或显得暗淡。

### 安装投影机注意事项



#### 注意事项:

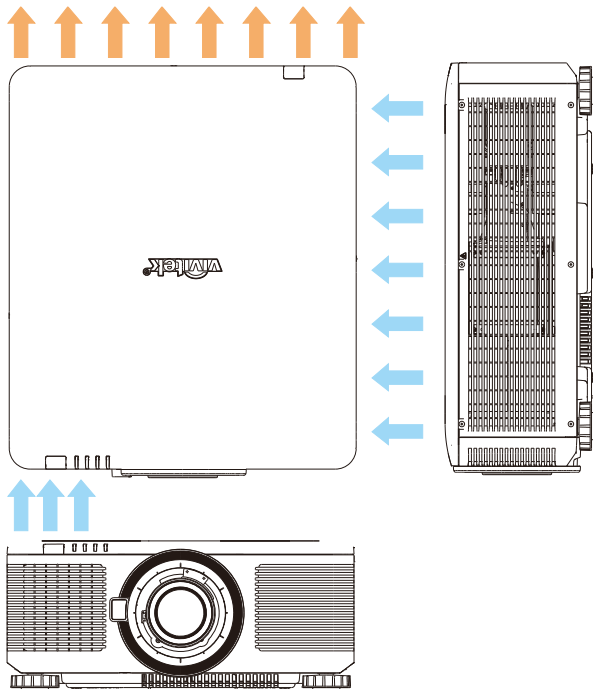
- 应由合格的专业人员安装投影机。如果您需更多信息，请联系经销商。
- 如果要安装到天花板上，请使用 M4 螺丝钉，螺丝钉的最大深度为 16mm。有关投影机天花板安装的信息，请联系经销商。
- 投影机只可放置在坚实的水平面使用，以避免发生跌落造成严重损坏投影机或人员受伤。



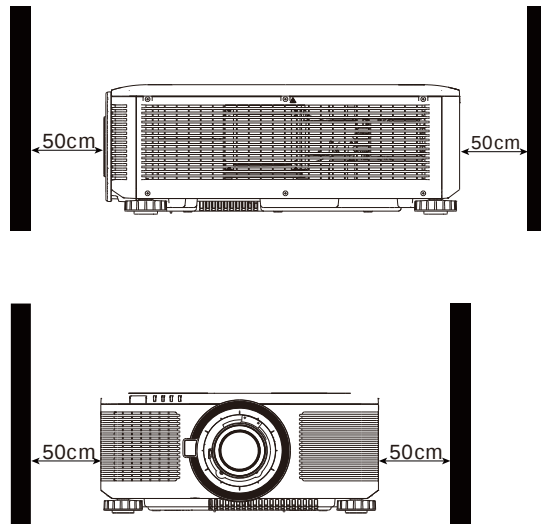
#### 注意事项:

- 请确保排风口的热空气不会被吸入投影机。因为即使附近环境温度处在运作温度范围内，热气循环会导致投影机内部无法良好散热，使投影机内部温度过高进入保护模式。
- 请确保进风口和排风口无堵塞，并与其它物体至少保持指定的距离以上。下图为排风口与物体之间的最小指定距离。
- 如果因为安装环境的限制，投影机必须被外部箱体包覆。请务必安装强制排气及进气装置，以确保冷空气可供投影机获取良好的冷却，无热气循环。

### 投影机进气及排气位置



### 进气及排气最少距离示意图

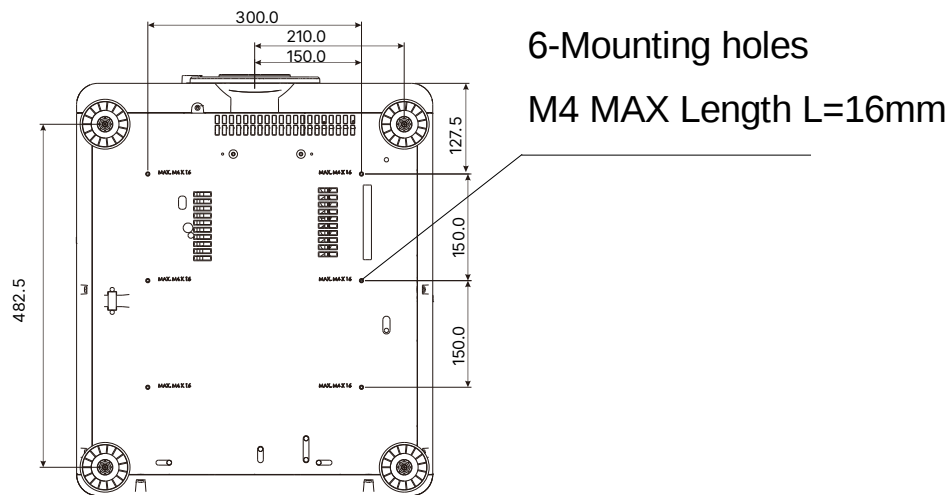


#### 注意事项:

- 投影机只可放置在坚实的水平面使用，以免发生跌落造成投影机损坏获人员伤害。
- 请勿将投影机堆栈在其他投影机上，以免发生跌落造成投影机损坏获人员伤害。

**安装投影机**

安装投影机时，请使用 UL（美国保险商实验所）所认证合格的天花板支架和 M4 螺丝钉（螺丝钉的最大深度为 16mm）



## 安装或拆卸选配镜头

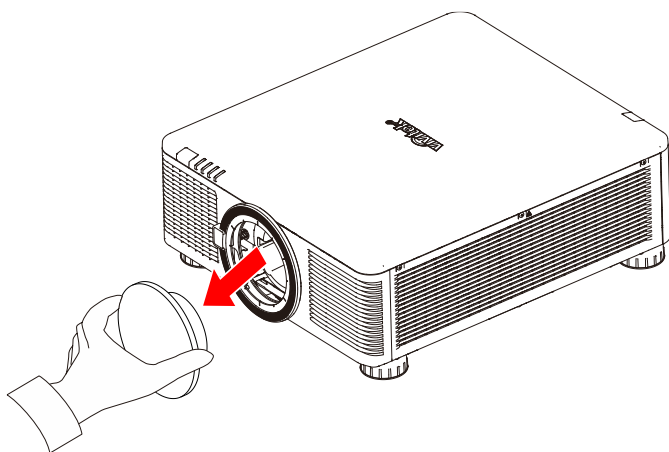


### 注意事项:

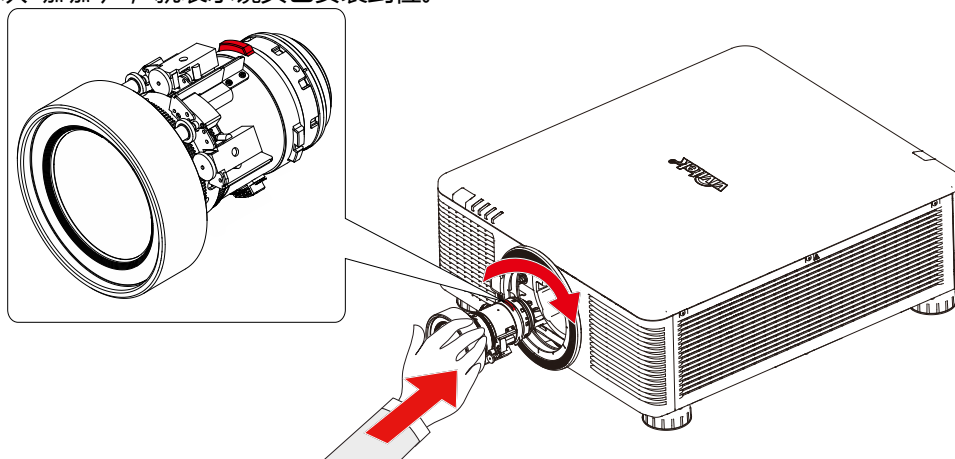
- 投影机镜头部件含有精密零件，请勿摇晃投影机、镜头部件或对投影机或镜头部件施加过度压力。
- 请在运输投影机前拆下镜头。在运输中若操作不当会损坏镜头或投影机镜头座的精准度。
- 拆下或安装镜头之前，请确保投影机处于关闭状态，静待至冷却风扇停机，并关掉主电源开关。
- 拆卸或安装镜头时，请勿触摸镜头的表面。
- 请勿在镜头上留下指纹、灰尘或油渍。请勿刮擦镜头表面。
- 拆下镜头后请放置在软布垫上面，以避免刮擦。
- 如要拆下镜头并保存起来，请盖上镜头盖，防止灰尘和污垢。

## 安装新镜头

1. 如果装有防尘海绵，请取出防尘海绵。

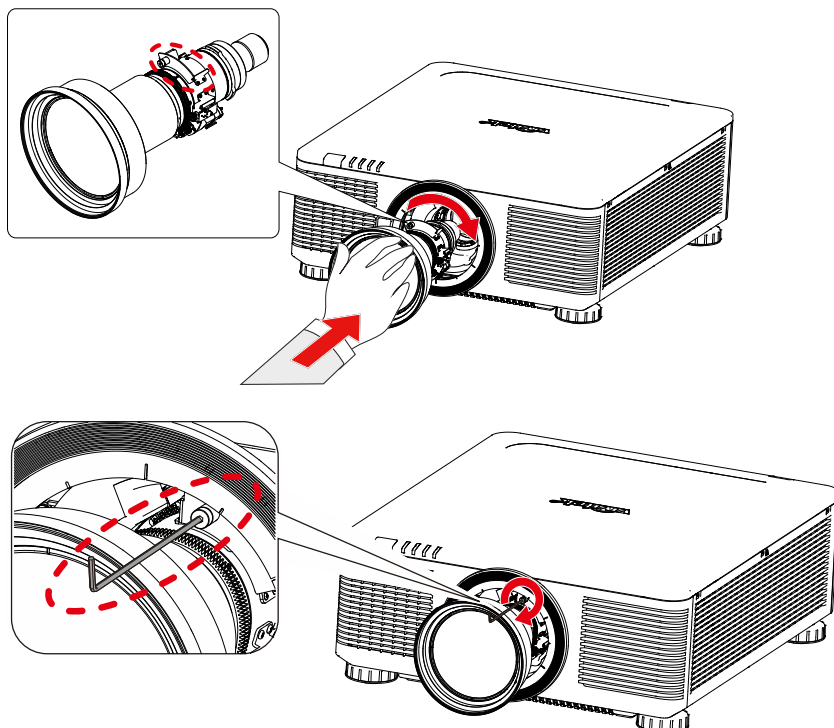


2. 按照图示将法兰正确对齐并放置于 11 点钟位置，然后将其轻轻插入镜头座内，再顺时针旋转至“锁定”位置。旋转镜头时，如果响了两次“咖咖”声，就表示镜头已安装到位。



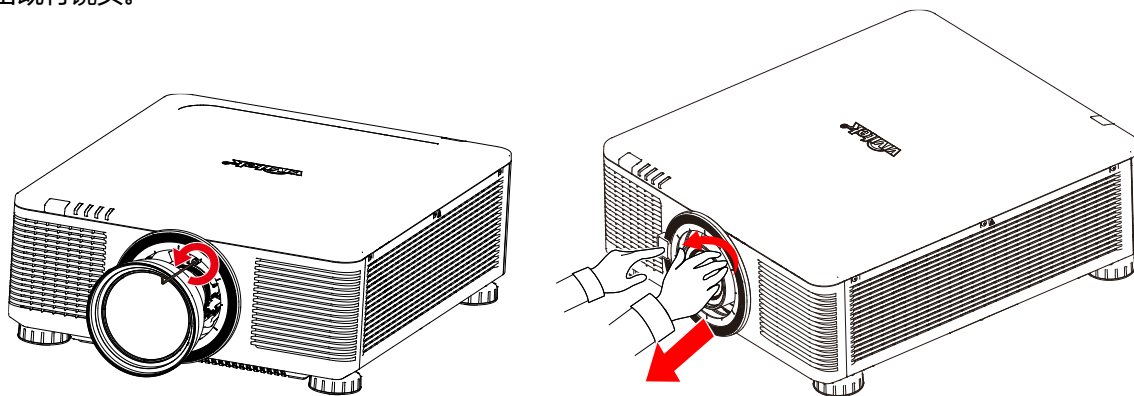
3. 轻轻地往外拔镜头，检查镜头是否装好。

4. 在安装 0.31 ~ 0.33:1、0.55 ~ 0.75:1、0.74 ~ 1.08:1、1.05 ~ 1.41:1、1.4 ~ 2.11:1 或 2.1 ~ 4.0:1 镜头之后，您需要使用 2.5mm 内六角扳手将螺丝固定。



#### 拆除既有镜头

1. 在拆卸镜头之前，请先拧松固定螺丝。
2. 按下 LENS RELEASE（镜头释放纽）按钮，然后按逆时针方向旋转镜头，卸下镜头。
3. 慢慢地拔出既有镜头。

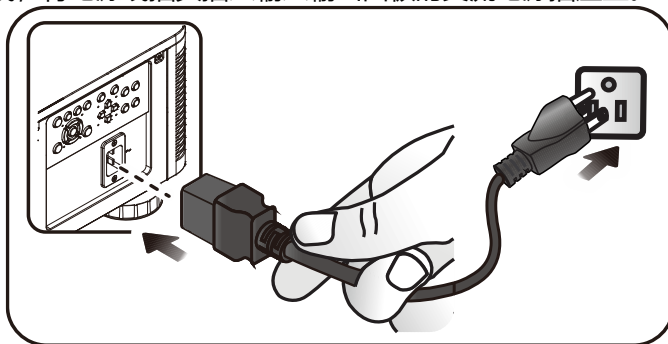


#### 注意事项：

- 将镜头装到投影机上前，请将镜头后端的镜头盖拆下。否则会损坏投影机和镜头。
- 投影机镜头槽孔里配有安全开关，用以防止激光束造成的意外伤害。如果未安装投影镜头或投影镜头没有正确安装，投影机就会无法开启。请确保在打开投影机电源之前妥善安装镜头。

## 连接交流电源

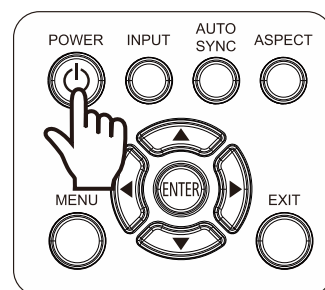
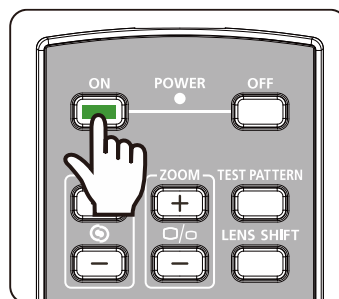
包装箱中有交流电电源线，将电源线插头插入输入输出面板的交流电源插座上。



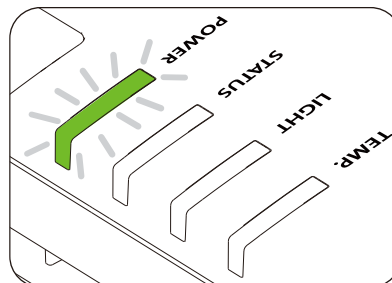
## 开启投影机

投影机安装后、电力电缆及其他连接线都连接到位后，正确开启投影机非常重要，可以避免对部件造成损害，也可以避免造成不必要的损耗。请参照下方操作开启投影机。

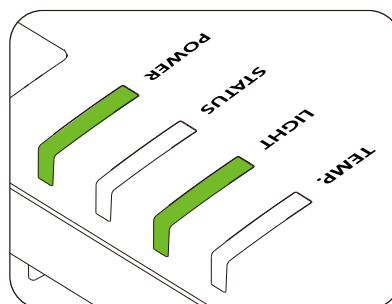
1. 在控制面板上按下 POWER（电源）按钮，或按遥控器上的 ON（开）按钮。



2. POWER LED（电源指示灯）呈绿色闪烁直至开机程序结束为止。



3. 几秒钟之后，LED 指示灯会呈绿色常亮，其表示投影机已准备就绪。



## 关闭投影机

如果不再使用投影机，正确关闭投影机，可以避免对投影机造成损害或不必要的损耗。

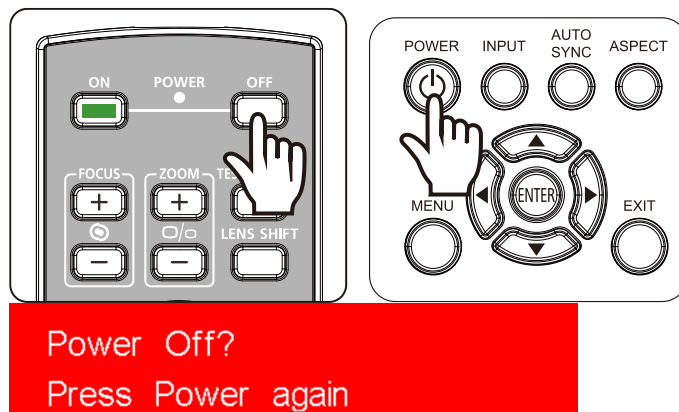


### 注意：

- 投影机通电时，请勿直接拔掉电源插座的电力电缆插头或拔掉投影机的插头。否则会对投影机的交流电源输入插座或电力电缆的插头造成损害。如果要在投影机开启时关闭交流电源，应使用配有开关和断电器的电源插座。
- 请勿在进行调节或变更设置后的 10 秒内关闭交流电源。否则有可能会造成调节和设置的失败而又回到默认值。

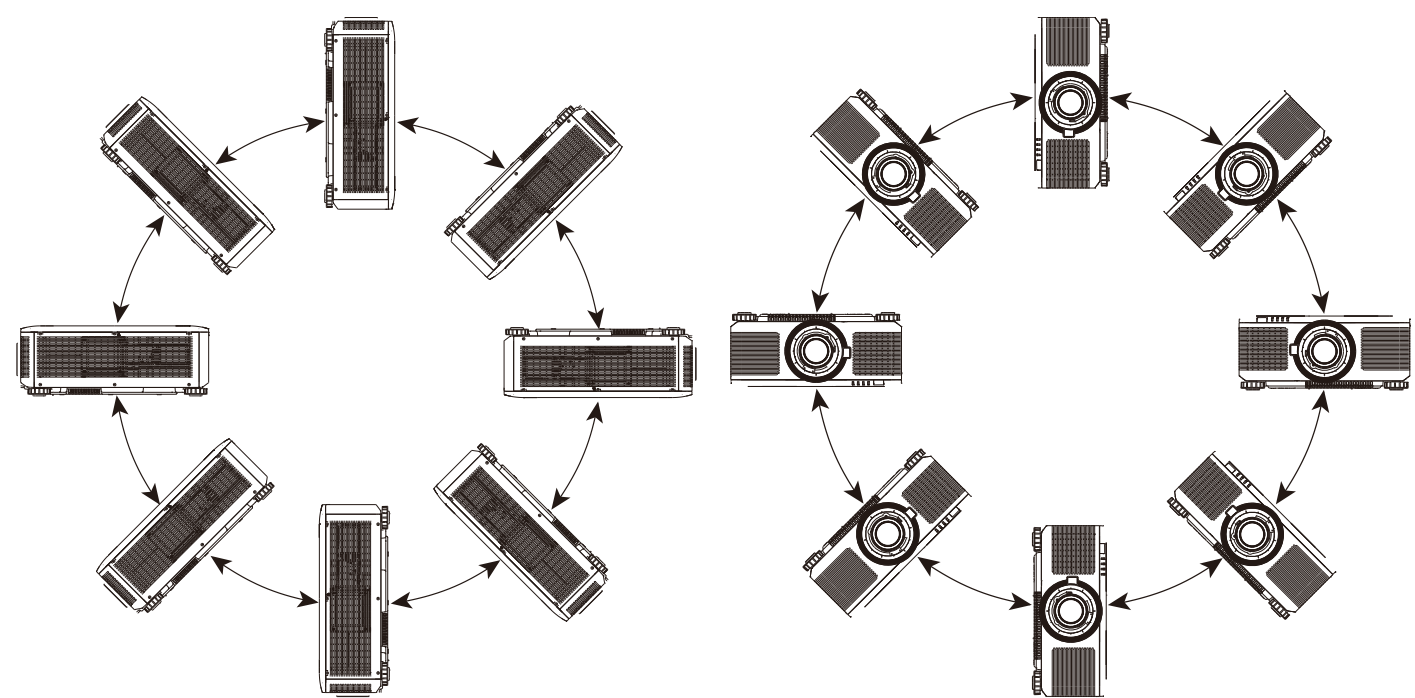
请参照下列操作关闭投影机。

- 在控制面板上按下 POWER（电源）按钮，或按遥控器上的 OFF（关闭）按钮，屏幕上将出现关闭电源的提示。
- 再次按下 OSD 控制面板或遥控器上的 POWER（电源）按钮确认关机。



设置投影模式

此投影机采用全角度安装设计，可安装在桌面和天花板上，也可以纵向安装或者按照以下图示自由倾斜安装。



投影机配置有智能冷却机制可依照投影模式自动调节冷却风扇，仅需要按照投影机安装的方式设置投影图像的方向

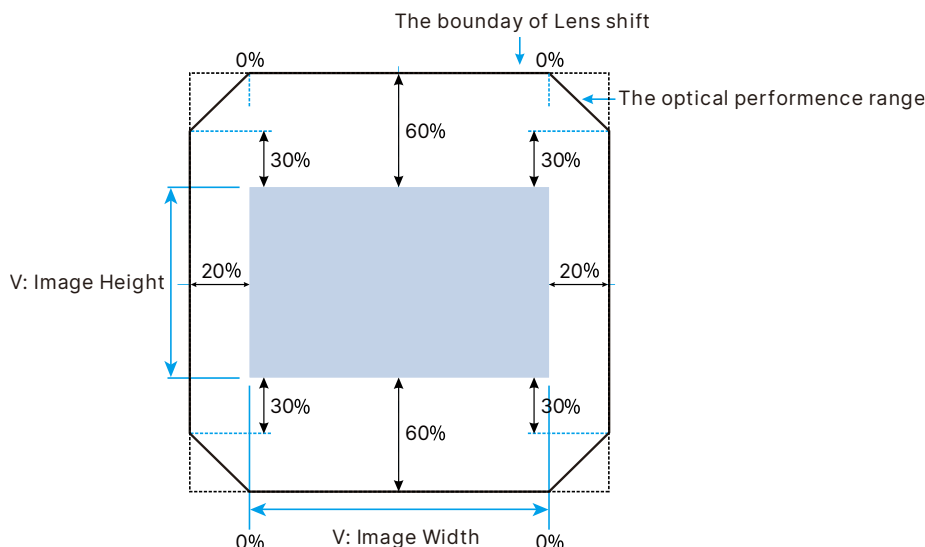


按下 ENTER 或▶按钮进入子菜单，随后根据安装方向或观看方向利用▲▼按钮选择投影模式使投影图像翻转。投影方式选项如下：

- 桌上正投：**投影机以桌面安装的方式安装，图像投影到屏幕的正面，此设定维持原来的投影图像方向。
- 吊装正投：**投影机以吊装的方式安装，将图像投影到屏幕的正面，此设定会将投影图像上下倒转。
- 桌上背投：**将投影机安装在桌子上，从屏幕的背面投影图像，此设定会将投影图像左右倒转。
- 吊装背投：**投影机以吊装的方式安装，从屏幕的背面投影图像，此设定会将投影图像左右及上下倒转。

## 调节投影图像的位置

投影机的镜头可平移；无需移动投影机即可以垂直或水平移动图像。镜头移动的范围为以全屏幕高度的百分比形式呈现，垂直移动的最大范围上/下至投影图像高度的 60%；水平移动的左/右最大范围为图像宽度的 20%。请参考以下图解。



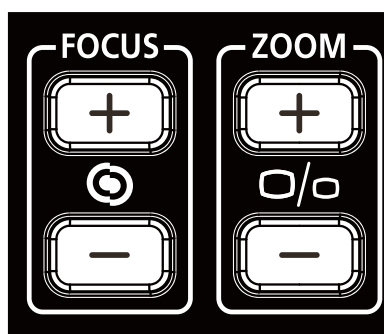
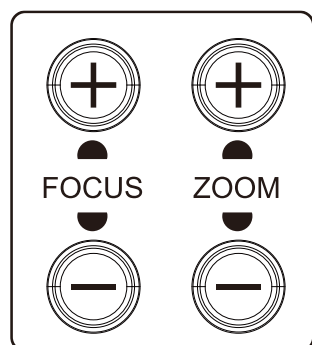
### 注意：

- 本投影机的镜头安装孔内配备有安全开关；投影镜头须于电源开启前安装到投影机上。
- 如果投影开启电源后，投影机侦测到无镜头，投影机将进入保护模式。如果发生这种情况，请关闭投影机交流电源，安装镜头后再开启投影机电源。
- OSD 菜单上显示有镜头的锁定功能，可锁定镜头的控制调节，以避免完成调节后发生潜在的操作失误。进行镜头控制之前请确保已取消了锁定功能。

## 调整对焦和缩放

对焦和缩放可通过投影机的控制面板或遥控器进行调整。请按照下方操作，手动调整对焦和缩放。

按下控制键面板或遥控器的 Focus（对焦）或 Zoom（缩放）按钮，根据需要，透过加减按钮可调整对焦或缩放的效果。



调整投影图像几何失真

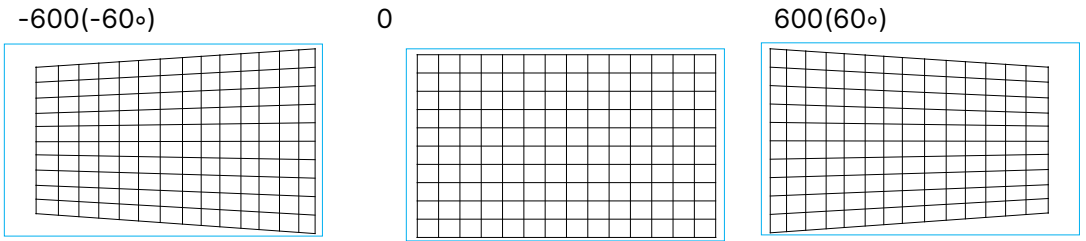
当图像投影到曲面屏幕或投影光线不是垂直地投射到屏幕上，投影图像可能出现变形。此时您可使用 Vivitek 崭新的几何校正功能修正投影图像，让投影图像在视觉上如同输入的图像完整、正确。Vivitek 崭新的几何校正功能如下图所示：



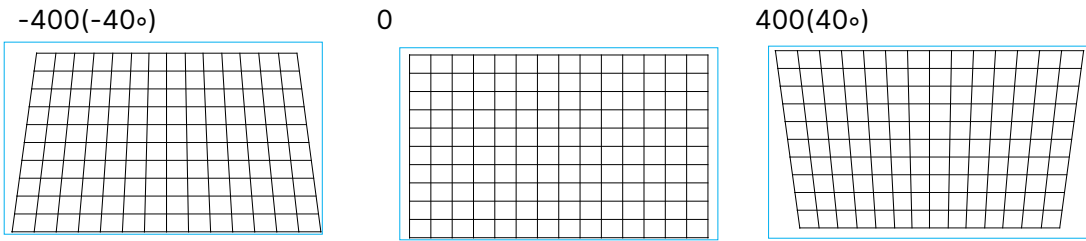
梯形校正

选择梯形修正调整，然后使用 ◀ 或 ▶ 按钮修正水平或垂直方向的变形。水平或垂直方向的可调整量及概略的角度如下图示例：

水平：



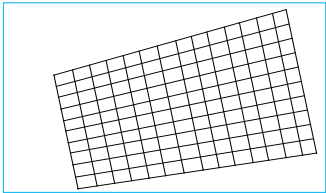
垂直：



除修正单一方向的变形外，也可同时修整水平或垂直方向的变形。此时，可调整的量会略小于仅调整单一方向的可调整量。

旋转：

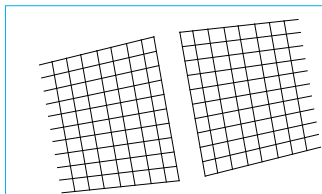
此功能可用来旋转图像，使用 ◀ 或 ▶ 按钮以顺时针或逆时针方向旋转图像。只有在在水平或梯形修正被调整后才可启用此功能。



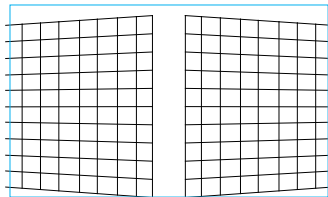
在投影可显示区域下旋转图像。

使用 ◀ 或 ▶ 按钮以顺时针或逆时针方向旋转图像，选择重置按钮恢复到工厂默认值。当旋转图像功能被启动时，投影图像将按照可显示的区域被等比例被缩小。请参考以下图例及可调整范围：

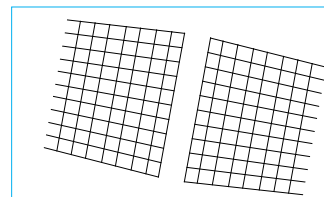
-100 (-25°)



0



-100 (-25°)



### 镜头投射比

投射比是指投射距离（镜头到屏幕的距离）与投影机屏幕宽度之比。投射比越小，投影机距屏幕或墙壁的距离就越近。

### 重置：

重置梯形修正选项至出厂默认值。

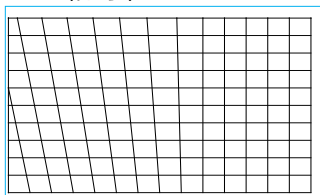
## 4 角校正

在一些投影机的应用场所，投影图像可能因为安装方式或投影幕造成图像边角变形。如果图像边角出现些微的变形现象，可分别使用以下的边角调整功能来修正图像变形。请参考以下图例及可调整范围：

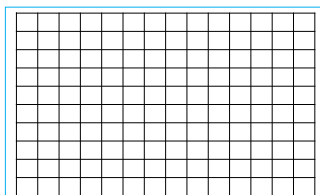
### 左上角调整

水平

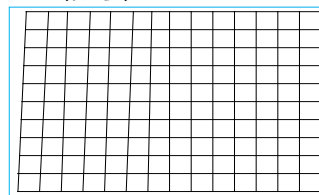
-192 (像素)



0

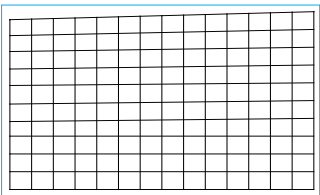


192 (像素)

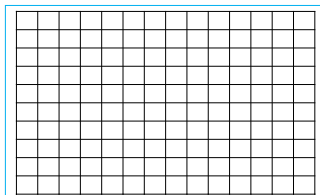


垂直

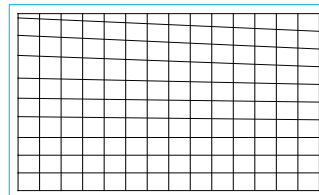
-120 (像素)



0



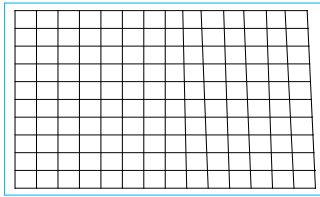
120 (像素)



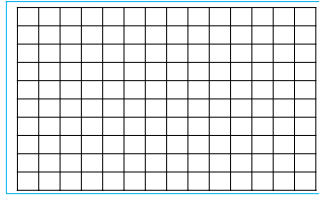
**右上角調整**

水平

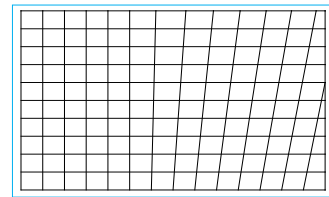
-192 (像素)



0

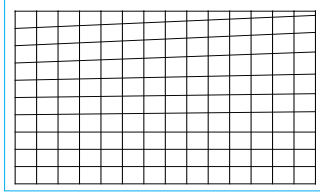


192 (像素)

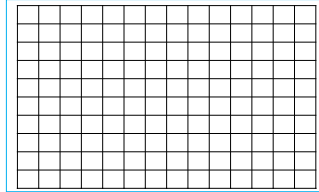


垂直

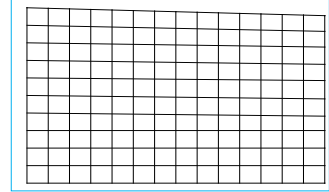
-120 (像素)



0

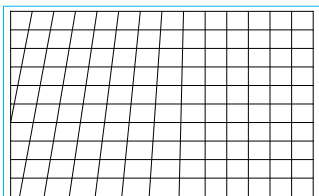


120 (像素)

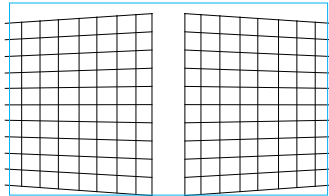
**左下角調整**

水平

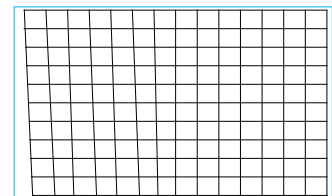
-192 (像素)



0

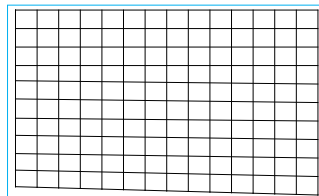


192 (像素)

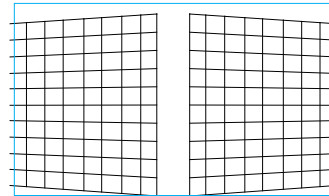


垂直

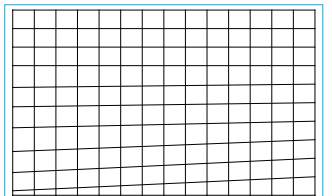
-120 (像素)



0



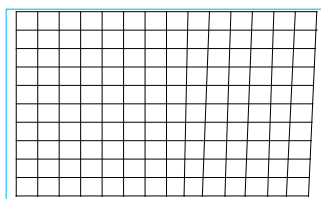
120 (像素)



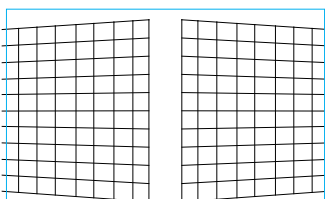
**右下角调整**

水平

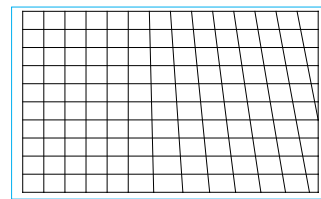
-192 (像素)



0

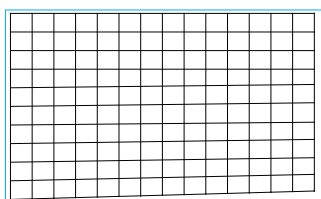


192 (像素)

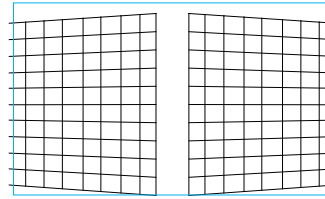


垂直

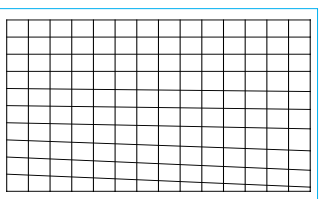
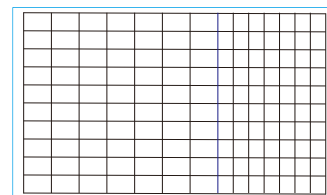
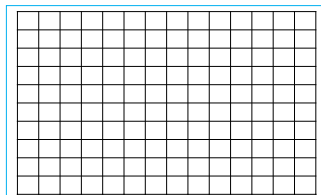
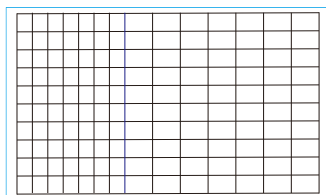
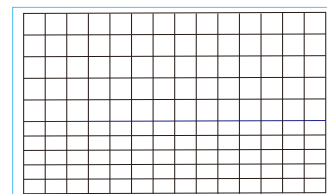
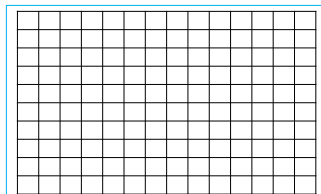
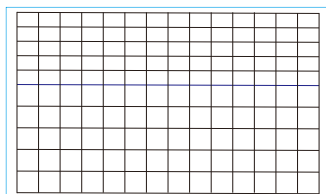
-120 (像素)



0



120 (像素)

**水平线性度****垂直线性度****重置**

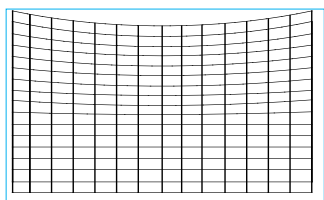
将此选项下的所有设置重置为默认值。

## 桶形/枕形调整

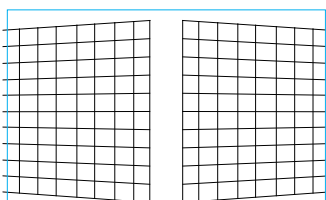
当投影图像被投影在圆柱状或半球面的屏幕，可使用桶形/腰身功能调整投影图像变形。使用 ◀ 或 ▶ 按钮调整桶形或腰身变形，此功能可搭配梯形修正或图像旋转功能合并使用。请参考以下图例及可调整范围：

上

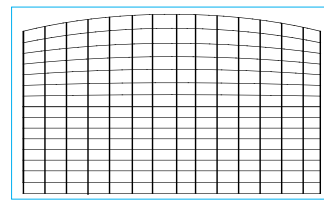
-150 (-30%)



0

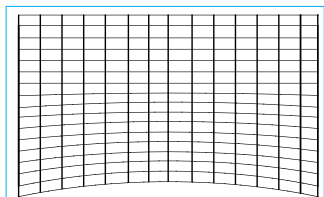


150 (30%)

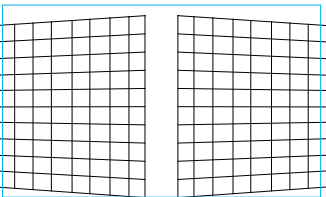


下

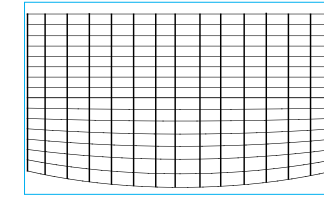
-150 (-30%)



0

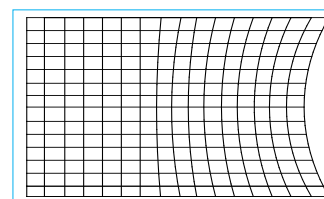


150 (30%)

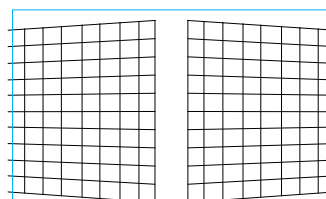


右

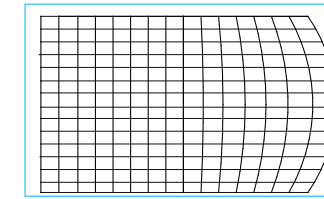
-150 (-30%)



0

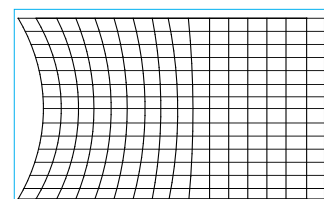


150 (30%)

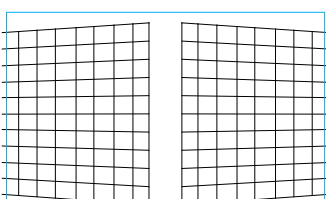


左

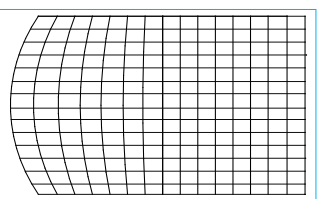
-150 (-30%)



0

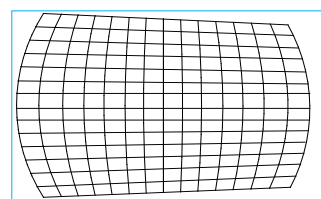
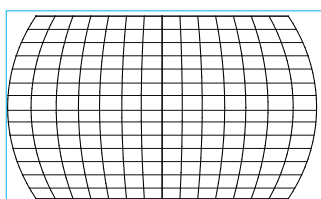
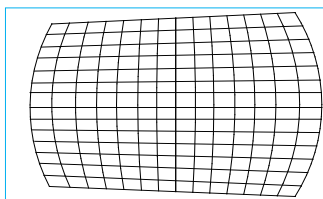


150 (30%)



### 梯形修正

以下以水平梯形修正示例。



#### 注意:

- 桶形/枕形调整选项被调整后，梯形校正选项才可被启用。
- 当梯形校正选项被调整后，旋转图像功能才可被启用。
- 当图像被旋转时，图像将按照可显示投影区域被等比率缩小。

### 镜头投射比

投射比是指投射距离（镜头到屏幕的距离）与投影机屏幕宽度之比。投射比越小，投影机距屏幕或墙壁的距离就越近。

### 重置

将此选项下的所有设置重置为默认值。

### 客制化曲画功能

使用 PC 投影机工具应用几何调整。

使用遥控器识别代码控制投影机

当多台投影机被安装在同一个室内空间，红外线遥控器发出控制讯号时可能同时被多台投影机接收，可能造成非预定调整的投影机被控制。在这整情况下，可使用此功能分别设定相同代码在投影机及红外线遥控器上，只有与遥控器相同识别代码投影机才可接收到红外线控制讯号。请参照以下步骤设定投影机及遥控器识别代码:

设置投影机句柄

1. 通过“控制 -> 红外遥控”启用投影机 ID 控制功能，如下图所示。



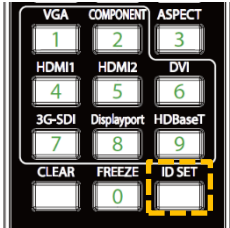
## 2. 设置红外编码

选择红外编码选项，然后按 Enter（确定）按钮，使用▶按钮增大数字，或使用◀按钮减小数字。

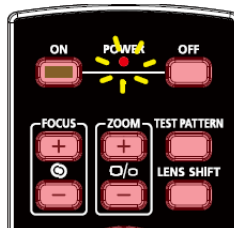
### 设定红外遥控句柄

按住 ID SET 按钮约 5 秒 POWER LED 指示灯开始周期性的闪烁。接下来按下两的数字按钮已设定句柄，闪烁的灯号将会消失，完成句柄设定。注意!代码格式为两位数字如 01, 02.....等，按下两个数字的时间间隔约 1 秒。.

按住 ID SET 按钮约 5 秒



POWER LED 周期性的闪烁



按下两个数字设定代码



### 清除红外遥控句柄设置

已设定的句柄可以重设新的代码覆盖，也可参照以下步骤使用遥控器上的 CLEAR 按钮清除。

同时按下 ID SET 及 CLEAR 按钮



遥控器按钮的背光闪烁一次，代码即被清除



#### 注意:

- 如果要以遥控器识别代码控制投影机，请先在菜单中启用此功能。
- 当 OSD 菜单中代码控制功能被关闭后，投影机将切换到通用代码模式，将可接收所有来自本投影机红外线遥控器的控制讯号，即便红外线遥控器已设有代码。
- 有线遥控器端子被插入埠后，投影机将自动切换到有线控制模式。此时，红外线遥控器及代码控制功能将被关闭。

## 使用恒定亮度功能

投影机光输出可能会随着使用时间增加而发生些微的衰减。在某些使用场合，可能必须要定期的检视投影机亮度以确保投影质量，例如拼接多台投影机投影超大图像的应用...等，使用 Vivitek 的恒定亮度功能可减少维护人员定期维护调整的次数。透过内建的亮度传感器能动态地监测输出的亮度，投影机能相应地补偿光输出量以维持使用者自定义的初始亮度值。在启用此功能前应将光源功率调降至 100% 以下，调降的量亦即为后续投影机可补偿的光输出最大能力。请参考以下步骤开启此功能。

1. 选择控制 > 光源 > 自定义灯光。并将自定义调位的比率调整到 100% 以下。例如，95%、90%、85%.....等。



2. 开启恒定亮度功能。



### 注意:

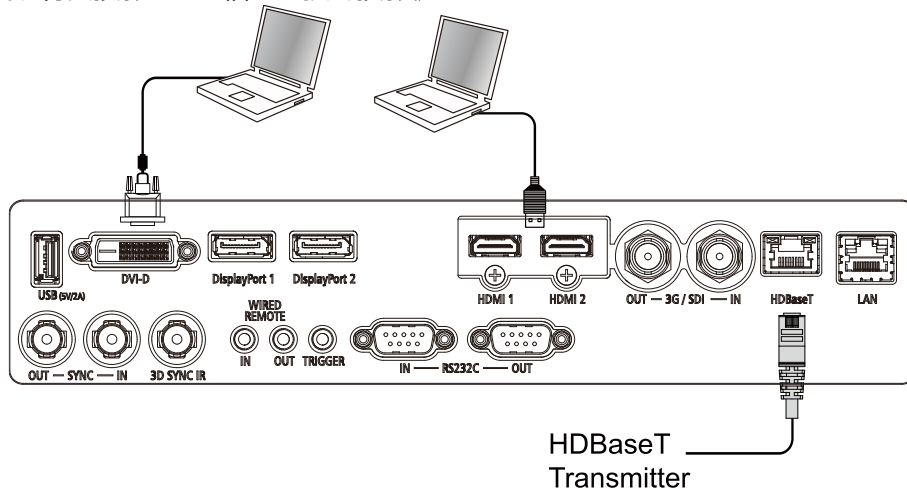
在长时间使用后，恒定亮度补偿亮度的能力可能达到极限值。此时，请重新设定恒定亮度功能，自定义调位应设置在更低的数值。

## 连接缆线

请按照以下说明，将投影机连接到视频源和外部控制设备上。连接设备时，请使用正确的讯号电缆连接到讯号源，并确保该电缆连接牢固。拧紧连接点的螺母，按照下图将讯号源设备连接到投影机上。

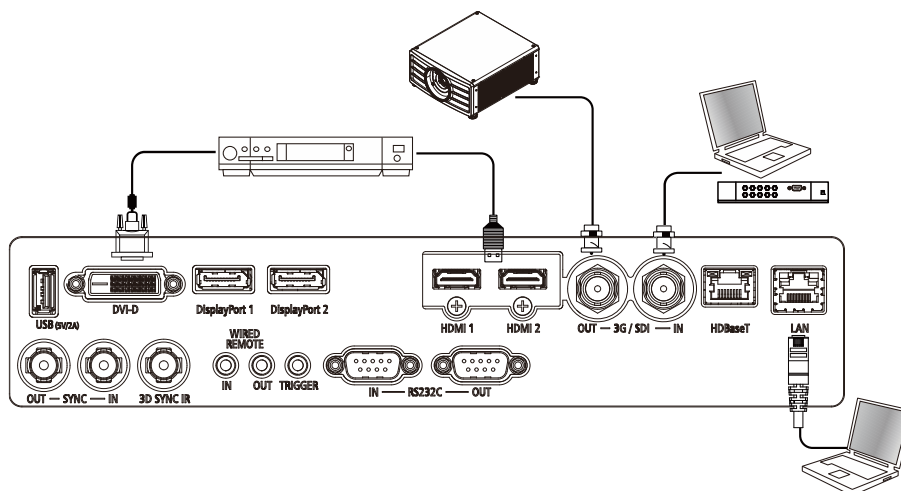
### 连接到个人计算机

通过 DVI-D、HDMI 线缆将要投影的 PC 信号连接到投影机。



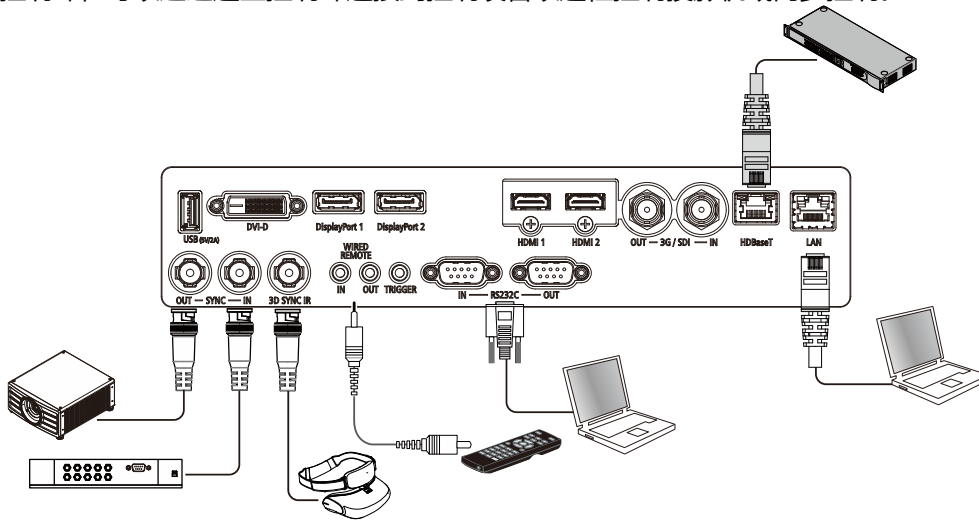
### 连接到视频设备

通过 DVI-D、HDMI 接口将视频设备连接至投影机的输入端口。



## 连接到控制设备

本投影机配有以下控制埠，可以透过这些控制埠连接到控制设备以远程控制投影机或同步控制。



**HDBaseT/LAN (网络控制)：**本投影机支持网络控制。LAN 和 HDBaseT 共享此埠。如果只用网络控制，您可将投影机上的 LAN 接到个人计算机上，或通过原始网络连接。请参照投影机的远程控制指南(Remote Communication Manual)。

**RS-232 (RS-232 控制)：**通过使用标准的 9 针式系列电缆（直接通过串行电缆）将投影机接入个人计算机或控制系统实现遥控投影机。详情请参照远程控制指南(Remote Communication Manual)。

**Wired remote(有线遥控器)：**如果因距离过长或有障碍物而导致投影机接收不到遥控器的红外讯号，您可以通过 WIRE 输入埠将电缆接入红外遥控器或外部的红外线发射器（选配），以便扩大遥控器的工作范围。

**Sync Out/In:** 连接到 3D 红外线同步讯号发射器或设备。

**3D SYNC IR:** 连接 3D IR 眼镜接收装置。

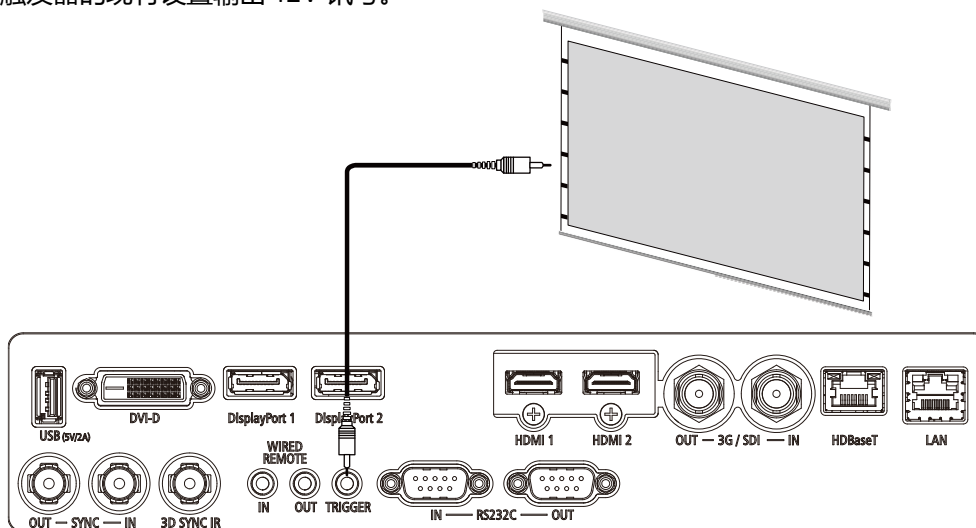


### 注意：

- 将遥控器的终端插入投影机的有线控制终端时，投影机将会自动切换到有线控制模式，而不再受遥控器的红外信号的控制。如果想要通过遥控器的红外信号来控制投影机，您可以拔掉投影机的有线控制终端。
- 如果有线遥控电缆或外部红外发射器被插入错误的埠，如 Trigger（触发器），可能会损坏遥控器或红外发射器。请务必确保埠正确。

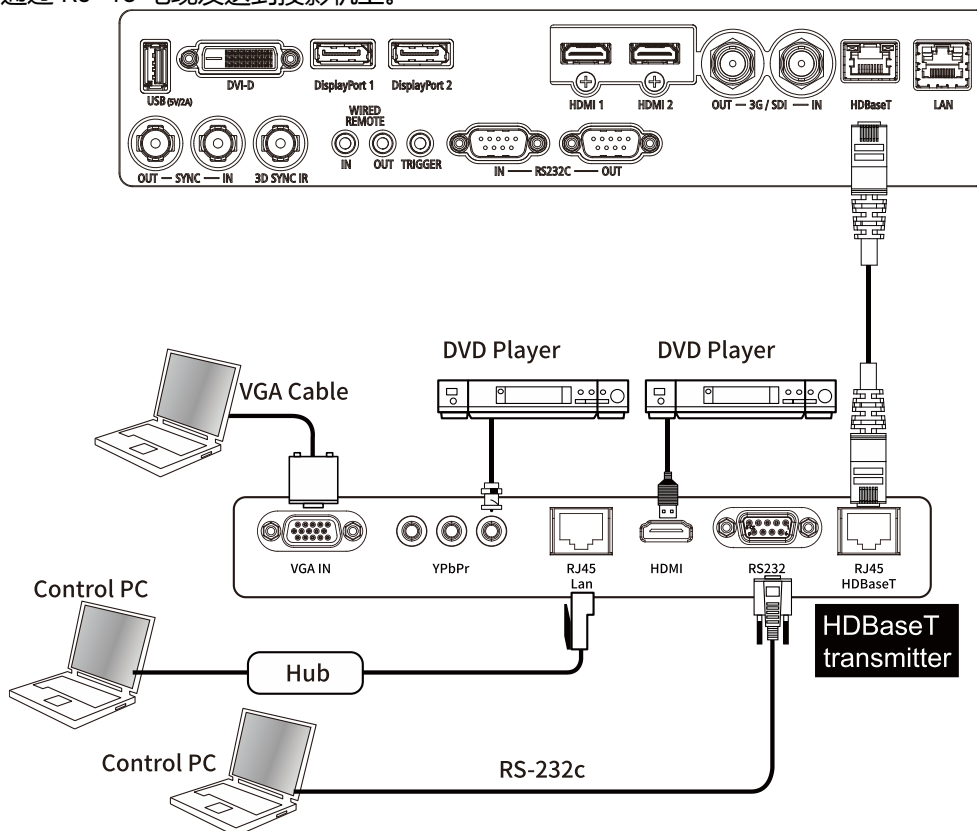
## 连接到屏幕触发器

如果您的投影系统含有电动投影屏幕和其他的 12V 触发装置，您可以将这些装置连接到 12V 的触发器上进行输出，并对 12V 的输出讯号设置进行配置，例如通过 OSD 控制将触发器设置为自动操作、将画面比率设置为 16:10。投影机在开启时根据画面比率和触发器的现有设置输出 12V 讯号。



## 连接到外部 HDBaseT 发射器

本投影机配备有内置型 HDBaseT 接收器。利用 HDBaseT 发射器（选配），可将视频信号、RS-232 讯号以及 LAN 讯号通过一根 RJ-45 电缆发送到投影机上。如果您购买的 HDBaseT 发射器支持红外线遥控器的输入和输出，则红外线遥控器发出的控制讯号可通过 RJ-45 电缆发送到投影机上。



### 注意：

- 本投影机支持视频信号、R-232、红外遥控以及网络控制信号的接收，但不支持有 HDBaseT 技术中以以太网线传输电力的功能（PoE）。
- 如果该指令是通过 HDBaseT 发射器发送的，传输的最长距离为 100 米。如果传输距离超值，投影会中断或受到干扰，或者不能发送控制信号。
- 使用 RJ-45 线并注意避免线缆缠绕。缠绕可能造成损害或干扰信号传输，缩短传输距离，降低图像质量。

## 使用投影机

## 使用 OSD 菜单

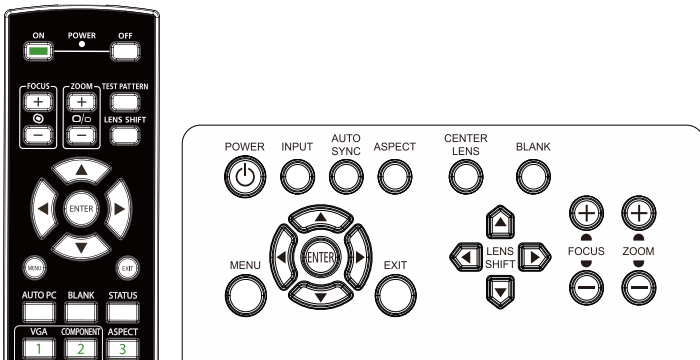
### OSD 菜单

投影机配备有屏幕显示 (OSD)，您可以进行图像调节，更改不同设置，检查投影机的当前状态。



### 浏览 OSD 菜单

您可以用遥控器或投影机上的控制按钮来浏览和切换 OSD 菜单。下方图示遥控器和投影机上的相应按钮。



1. 打开 OSD，按控制面板或遥控器上的 MENU（菜单）按钮。菜单里有六个文件夹。按 ◀ 或 ▶ 光标按钮，进入菜单进行移动。
2. 使用 ▲ 或 ▼ 按钮，可选择菜单项目；使用 ▲▼◀▶ 按钮，可更改设置值。按 ◀ 按钮，确认新设置。
3. 按 MENU（菜单）离开子菜单，或按 EXIT（退出）关闭菜单。



## OSD 菜单树

您可通过下表快速查询设置，或确定设置范围。

| 主菜单     | 子菜单           | 设置                                                                           |
|---------|---------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 输入信号    | 信源选择          | HDMI 1 / HDMI 2 / DisplayPort1 / DisplayPort2 / HDBaseT / SDI / DVI (执行)     |
|         | 重新同步          | 自动/1 ~ 7                                                                     |
|         | HDMI 訊號等化器    | 自动/YPbPr/YCbCr/RGB PC/RGB-Video                                              |
|         | 色彩空间          | 关/开                                                                          |
| 恒定输入    | 自动切换          | 4K/60 HDR / 4K/30 / 1920x1200p60 / 1920x1080p60 / 1280x800p60 / 3840x1600p60 |
| EDID 模式 | HDMI1         | 4K/60 HDR / 4K/30 / 1920x1200p60 / 1920x1080p60 / 1280x800p60 / 3840x1600p60 |
|         | HDMI2         | 4K/60 HDR / 4K/30 / 1920x1200p60 / 1920x1080p60 / 1280x800p60 / 3840x1600p60 |
|         | DisplayPort 1 | 4K/60 HDR / 4K/30 / 1920x1200p60 / 1920x1080p60 / 1280x800p60 / 3840x1600p60 |
|         | DisplayPort 2 | 4K/60 HDR / 4K/30 / 1920x1200p60 / 1920x1080p60 / 1280x800p60 / 3840x1600p60 |
|         | HDBaseT       | 4K/60 HDR / 4K/30 / 1920x1200p60 / 1920x1080p60 / 1280x800p60 / 3840x1600p60 |
|         | 降噪            | 关/开                                                                          |
|         | 影像显示帧速率       | 自动/48Hz/50Hz/60Hz                                                            |
| 3D      | DLP Link      | 关/开                                                                          |
|         | 3D 格式         | 关/自动/左右半幅格式/上下格式/双通道/帧连续/帧封装                                                 |
|         | 3D 左右眼交换      | 正常/反转                                                                        |
|         | 黑暗时间          | 0.65ms/1.3ms/1.95ms                                                          |
|         | 同步延迟          | 0 ~ 100 ~ 200                                                                |
|         | 同步参考          | 内部/外部                                                                        |
| 自动信号源   |               | 关/开                                                                          |
| 测试画面    |               | 关 / 白色/黑色/红色/绿色/蓝色/棋盘格/十字划线/颜色条/宽高比(Pluge)                                   |

| 主菜单  | 子菜单                     | 设置                                         |
|------|-------------------------|--------------------------------------------|
| 图像调整 | 图像质量模式                  | 高亮模式/演示模式/视频模式                             |
|      | 亮度                      | 0 ~ 100 ~ 200                              |
|      | 对比度                     | 0 ~ 100 ~ 200                              |
| 颜色管理 | 颜色                      | R / G / B / C / M / Y / W                  |
|      | 色调                      | 0 ~ 500 ~ 1000                             |
|      | (R / G / B / C / M / Y) |                                            |
|      | 饱和度                     | 0 ~ 500 ~ 1000                             |
|      | (R / G / B / C / M / Y) |                                            |
|      | 增益                      | 0 ~ 500 ~ 1000                             |
|      | (R / G / B / C / M / Y) |                                            |
|      | 重置                      | 按 (确定) 执行                                  |
|      | 高级                      |                                            |
|      | 色彩饱和度                   | 0 ~ 100 ~ 200                              |
|      | 色调                      | 0 ~ 100 ~ 200                              |
|      | 清晰度                     | 0 ~ 10 ~ 20                                |
|      | 伽玛                      | 1.0 / 1.8 / 2.0 / 2.2 / 2.35 / 2.5 / DICOM |
|      | 色域                      | 原生/REC709/EBU/SMPTE                        |
|      | 色温                      | 3200K/5400K/6500K/7500K/9300K/原生           |
|      | 输入平衡                    | R 增益                                       |
|      |                         | G 增益                                       |
|      |                         | B 增益                                       |
|      |                         | R 偏移                                       |
|      |                         | G 偏移                                       |
|      |                         | B 偏移                                       |
|      |                         | 重置                                         |
| 均匀度  | 均匀度模式                   | 按 (确定) 执行                                  |
|      | 水平坐标                    | 关/开                                        |
|      | 垂直坐标                    | 0 ~ 8 (滑动条)                                |
|      | 红色增益                    | 0 ~ 5 (滑动条)                                |
|      | 绿色增益                    | -150 ~ 0 ~ 150 (滑动条)                       |
|      | 蓝色增益                    | -150 ~ 0 ~ 150 (滑动条)                       |
|      | 重置                      | -150 ~ 0 ~ 150 (滑动条)                       |
|      |                         | 按 (确定) 执行                                  |
| HDR  |                         | 关/自动/PQ-400/PQ-500/PQ-1000/HLG             |

| 主菜单  | 子菜单      | 设置                                                      |
|------|----------|---------------------------------------------------------|
| 几何调整 | 纵横比      | 5:4/4:3/16:10/16:9/1.88/2.35/信箱/信号源/原生                  |
|      | 投影模式     | 桌面正投/吊装正投/桌面背投/吊装背投                                     |
|      | 数码变焦     | -40 ~ 0 ~ 100 (0.6x ~ 1.0 ~ 2.0)                        |
|      | 数字平移     | -1280 ~ 0 ~ 1280 (按时序)                                  |
|      | 垂直移动     | -720 ~ 0 ~ 720 (按时序)                                    |
|      | 重置       | 按 (确定) 执行                                               |
|      | 过扫描      | 关/裁剪/缩放                                                 |
|      | 遮边       | 0 ~ 360                                                 |
|      |          | 0 ~ 360                                                 |
|      |          | 0 ~ 534                                                 |
|      |          | 0 ~ 534                                                 |
|      | 重置       | 按 (确定) 执行                                               |
|      | 曲面功能     | 关/梯形校正/4 角校正/桶形/自定义曲面                                   |
|      | 曲面模式     | -360 ~ 0 ~ 360                                          |
|      | 梯形校正     | -360 ~ 0 ~ 360                                          |
|      | 水平梯形校正   | -250 ~ 0 ~ 250                                          |
|      | 垂直梯形校正   | (滑动条, 0.1 度/步)                                          |
|      | 旋转       | 每种镜头类型的可调范围不同 (数字, 0.1/步), 有关投射比的详细定义, 请参阅上文中的“镜头类型”功能。 |
|      | 镜头投射比    | 按 (确定) 执行                                               |
|      | 重置       | -192 ~ 0 ~ 192                                          |
|      | 4 角校正    | -120 ~ 0 ~ 120                                          |
|      | 左上角 - 水平 | -192 ~ 0 ~ 192                                          |
|      | 左上角 - 垂直 | -120 ~ 0 ~ 120                                          |
|      | 右上角 - 水平 | -192 ~ 0 ~ 192                                          |
|      | 右上角 - 垂直 | -120 ~ 0 ~ 120                                          |
|      | 左下角 - 水平 | -192 ~ 0 ~ 192                                          |
|      | 左下角 - 垂直 | -120 ~ 0 ~ 120                                          |
|      | 右下角 - 水平 | -192 ~ 0 ~ 192                                          |
|      | 右下角 - 垂直 | -120 ~ 0 ~ 120                                          |
|      | 水平线性度    | 4K 型号: -350 ~ 0 ~ 350                                   |
|      |          | WUXGA 型号: -170 ~ 0 ~ 170                                |
|      | 垂直线性度    | 4K 型号: -200 ~ 0 ~ 200                                   |
|      |          | WUXGA 型号: -100 ~ 0 ~ 100                                |
|      | 重置       | 按 (确定) 执行                                               |
|      | 桶形/枕形调整  | -250 ~ 0 ~ 300                                          |
|      | 顶部       | -250 ~ 0 ~ 300                                          |
|      | 底部       | -250 ~ 0 ~ 300                                          |
|      | 左        | -250 ~ 0 ~ 300                                          |
|      | 右        | -250 ~ 0 ~ 300                                          |
|      | 水平梯形校正   | -60 ~ 0 ~ 60                                            |
|      | 垂直梯形校正   | -40 ~ 0 ~ 40                                            |
|      | 镜头投射比    | 每种镜头类型的可调范围不同 (数字, 0.1/步), 有关投射比的详细定义, 请参阅上文中的“镜头类型”功能。 |
|      | 重置       | 按 (确定) 执行                                               |
|      | 客制化曲面功能  | 关/用户 1/用户 2                                             |

| 主菜单  | 子菜单  | 设置       |
|------|------|----------|
| 几何调整 | 边缘融合 | 边缘融合     |
|      |      | 调整线      |
|      |      | 混合起点     |
|      |      | 顶部       |
|      |      | 底部       |
|      |      | 左侧       |
|      |      | 右侧       |
|      | 白平衡  | 顶部       |
|      |      | 底部       |
|      |      | 左侧       |
|      |      | 右侧       |
|      | 黑平衡  | 左上角 - 水平 |
|      |      | 左上角 - 垂直 |
|      |      | 右上角 - 水平 |
|      |      | 右上角 - 垂直 |
|      |      | 左下角 - 水平 |
|      |      | 左下角 - 垂直 |
|      |      | 右下角 - 水平 |
|      |      | 右下角 - 垂直 |
|      |      | 应用       |
|      |      | 全部       |
|      |      | 红色       |
|      |      | 绿色       |
|      |      | 蓝色       |
|      |      | 重置       |
|      | 屏幕设置 | 屏幕格式     |
|      |      | 屏幕位置     |
|      | 镜头设置 | 镜头锁定     |
|      |      | 镜头类型     |
|      |      | 镜头控制     |
|      |      | 镜头记忆     |
|      |      | 保存记忆     |
|      |      | 加载记忆     |
|      |      | 清除记忆     |
|      |      | 镜头位置置中   |

| 主菜单 | 子菜单          |                        | 设置                                                                       |
|-----|--------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 控制  | 光源           | 光源模式                   | 节能/正常/自定义                                                                |
|     |              | 自设调位                   | 30% ~ 100%                                                               |
|     |              | 恒定亮度                   | 关/开                                                                      |
|     |              | 动态光圈                   | 关/开                                                                      |
|     |              | 关灯定时器                  | 禁用/0.5 秒/1.0 秒/1.5 秒/2.0 秒/3.0 秒/4.0 秒                                   |
|     | 高空模式<br>红外遥控 |                        | 关/开                                                                      |
|     |              | 遥控器感应                  | 关/开                                                                      |
|     |              | 红外编码                   | 0~99                                                                     |
|     |              | 重置红外编码                 | 按 (确定) 执行                                                                |
|     |              |                        | (执行)                                                                     |
|     | 画面冻结<br>触发器  |                        | 关/ 屏幕/ 5:4/ 4:3/ 16:10/ 16:9/ 1.88/ 2.35 / Letterbox 模式/ 信号源/ 讯号源/ RS232 |
|     |              |                        | 关/开                                                                      |
|     | 即时启动         |                        | 30 分钟/60 分钟/90 分钟                                                        |
|     | 预备待机时间       |                        | 关/开                                                                      |
|     | 网络           | 网络设置                   | DHCP                                                                     |
|     |              |                        | IP 地址                                                                    |
|     |              |                        | 子网掩码                                                                     |
|     |              |                        | 网关                                                                       |
|     |              |                        | DNS                                                                      |
|     |              |                        | MAC 地址                                                                   |
|     |              |                        | 应用                                                                       |
|     |              |                        | 按 (确定) 执行                                                                |
|     |              | Art-Net 设置             | Art-Net 启用                                                               |
|     |              |                        | 关/开(2.X.X.X)/开(10.X.X.X)/开 (手动)                                          |
|     |              |                        | 网络                                                                       |
|     |              |                        | 子网                                                                       |
|     |              |                        | Universe                                                                 |
|     |              |                        | 起始地址                                                                     |
|     |              |                        | 应用                                                                       |
|     |              | Art-Net 频道设置           | 频道 1                                                                     |
|     |              |                        | 频道 2                                                                     |
|     |              |                        | 频道 3                                                                     |
|     |              |                        | 频道 4                                                                     |
|     |              |                        | 频道 5                                                                     |
|     |              | Art-Net 频道状态           | 频道 1                                                                     |
|     |              |                        | 频道 2                                                                     |
|     |              |                        | 频道 3                                                                     |
|     |              |                        | 频道 4                                                                     |
|     |              |                        | 频道 5                                                                     |
|     |              | AMX (Device Discovery) | 关/开                                                                      |
|     | 租用模式         | 电源锁定电量                 | 电源锁定电量                                                                   |
|     |              |                        | 30% / 40% / 50% / 60% / 70% / 80% / 90% / 100%                           |
|     |              |                        | (执行)                                                                     |
|     |              | 电源锁定电量复位               | 电源锁定电量复位                                                                 |
|     |              |                        | 使用锁定时间                                                                   |
|     |              |                        | 使用时间设置 (HRS)                                                             |
|     |              | 到期时间复位                 | 到期时间复位                                                                   |
|     |              |                        | (执行)                                                                     |
|     |              | 更改密码                   | 新密码                                                                      |
|     |              |                        | 5 位                                                                      |
|     |              |                        | 确认密码                                                                     |
|     |              |                        | 5 位                                                                      |

| 主菜单 | 子菜单    | 设置                                                                           |
|-----|--------|------------------------------------------------------------------------------|
| 设置  | 电源管理   | 待机模式                                                                         |
|     |        | 节能/通过局域网开机/通过 HDBaseT 开机                                                     |
|     | 图像延迟   | 关/5 分钟/10 分钟/15 分钟/20 分钟                                                     |
|     |        | 关/开                                                                          |
|     | 隐藏画面   | 正常/快速                                                                        |
|     | OSD 设定 | 徽标/黑色/蓝色                                                                     |
|     |        | 关/原始/用户                                                                      |
|     |        | 左上角/右上角/左下角/右下角/中央                                                           |
|     |        | 0 / 25 / 50 / 75                                                             |
|     |        | 始终开启/10 秒/30 秒/60 秒                                                          |
|     |        | 关/开                                                                          |
|     |        | 关/顺时针/逆时针                                                                    |
|     | 存储器    | 预设 A/预设 B/预设 C/预设 D/默认                                                       |
|     |        | 预设 A/预设 B/预设 C/预设 D                                                          |
|     | 语言     | English / Français / Español / Deutsch / Português / 简体中文 / 繁體中文 / 日本語 / 한국어 |
|     |        | 按 (确定) 执行                                                                    |
|     | 恢复出厂设置 |                                                                              |
| 信息  | 型号     |                                                                              |
|     | 序列号    |                                                                              |
|     | 软件版本   | 控制模块                                                                         |
|     |        | 视频模块                                                                         |
|     |        | 选件模块                                                                         |
|     |        | 格式化器模块                                                                       |
|     |        | 发光模块                                                                         |
|     | 激光使用时间 |                                                                              |
|     | 信号格式   | 活动信号源                                                                        |
|     |        | 时序                                                                           |
|     |        | 扫描频率                                                                         |
|     |        | 像素时钟                                                                         |
|     |        | 色彩格式                                                                         |
|     |        | HDR 格式                                                                       |
|     | 系统状态   | 交流电压                                                                         |
|     |        | 高海拔模式                                                                        |
|     |        | 激光功率                                                                         |
|     |        | 恒定亮度                                                                         |
|     | 散热状态   | 进气口温度                                                                        |
|     |        | CW 温度                                                                        |
|     |        | PW、TEC(DMD)温度                                                                |
|     |        | BLD 1~4 温度                                                                   |
|     |        | BLD 5~8 温度                                                                   |
|     |        | RLD、DMD (参考) 温度                                                              |
|     |        | 风扇速度                                                                         |

## OSD 菜单-输入信号



### 信源选择

通过遥控器上的快捷键或通过此功能选择输入讯号源，输入讯号的选项如下。本产品的有效输入讯号源包括 HDMI 1、HDMI 2、DisplayPort、VGA、分量 (BNC)、HDBaseT、DVI 以及 3G-SDI。

产品的可用输入信号源为 HDMI 1、HDMI 2、DisplayPort1、DisplayPort2、HDBaseT、DVI 和 SDI。

### 重新同步

自动将投影机与输入信号源同步。

### HDMI 讯号等化器

设置一个合适的值，以便在长距离数据传输时保持 HDMI 图像质量。

### 色彩空间

此功能在大多数情况下可改变输入讯号的相应色域设定，系统默认值为自动 (Auto)。

**自动：**投影机检测输入讯号，并自动切换到相应的色域设定。

**YPbPr：**将色域设定设置为 ITU-R BT 601。

**YCbCr：**将色域设定设置为 ITU-R BT 709。

**RGB-PC：**采用 RGB 色域设定，黑色为 0、0、0 RGB，白色为 255、255、255 RGB (如果采用的是 8 位图像)。

**RGB-Video：**采用 RGB 色域设定，黑色设置为 16、16、16 RGB，白色为 235、235、235 (如果采用的是 8 位图像)，符合数码组件标准里定义的亮度值。

### 恒定输入

**自动切换：**启用在 HDMI1/2 之间自动切换输入信号源。

### EDID 模式

按 ENTER (确定)，并使用▲▼按钮选择 HDMI1、HDMI2、DisplayPort1、DisplayPort2 和 HDBaseT 的 EDID 模式。



#### 注意：

HDMI1/2 默认 EDID 模式为 4K/60。对于某些设备，EDID 模式需要选择 4K/30 才能正常获取输入信号。

## 降噪

使用 ◀▶ 调整投影图像的噪声。此功能用于消除交错扫描输入图像的噪声。通常，降噪可降低高频细节，使图像更柔和。

## 影像显示帧速率

使用 ◀▶ 选择输出帧频率。



### 注意：

当 3D 模式和强制运行行为 Auto（自动）选项时，将呈灰色显示。

## 3D

此功能可设置 3D 格式和同步方法。投影机检测输入讯号类型，并提供相应的设置选项。在进行 3D 设置前，请确保输入讯号已连接。

**DLP Link：**此功能可启动或取消 DLP 连接同步。

### 3D 格式

**关：**关闭 3D 显示模式。在您选择自动、左右、上下、或帧连续格式时，3D 模式即被启动。若要关闭 3D 模式，选择关并按“ENTER”键。

**自动：**3D 格式将会自动检测帧封装、上下、左右格式。其输入讯号为 HDMI 1.4b 3D。

**左右半幅格式：**此选项仅适用于输入 HDMI 1.4b 3D 讯号或 HDBaseT 发射器发送的 HDMI 讯号。

**上下格式：**此选项仅适用于输入 HDMI 1.4b 3D 讯号或 HDBaseT 发射器发送的 HDMI 讯号。

**双通道：**通过带 L / R 的 HDMI1 和 HDMI2 显示 3D 画面。

**帧连续：**设置帧连续的输入格式。

**帧封装：**在帧封装下设置输入格式。

**3D 左右眼交换：**如果输送到 3D 眼镜里的 3D 图像是倒置的，您可将 Eye Swap 设置为“翻转”，将图像正常化。否则，我们建议您保持正常模式。

**黑暗时间：**手动切换眼镜耐受的黑暗时间，可用选项包括 0.65ms、1.3ms 和 1.95ms。

**同步延迟：**如果不同品牌 3D 产品的 3D 显示快门切换时间未与投影机同步，会导致重影或 3D 效果不佳。请调整同步延迟，使 3D 机器快门与投影机快门切换时间同步，以获得最佳 3D 投影效果。

**同步参考：**投影机提供 DLP Link 和 3D IR 进行 3D 显示，投影机将根据 3D 格式以及是否连接外部 3D 同步设备来自动设置同步信号。只有在 3D 格式为帧连续或外部 3D 同步装置与投影机连接的情况下才能使用此功能。

**外部：**从外部 3D 同步讯号接收器发送讯号。

**内部：**由投影机发送讯号，3D 同步讯号为 DLP Link。



### 重要提示：

下列情形的人士应谨慎观看 3D 图像：

- 六岁以下儿童
- 对光过敏、健康状况不佳以及有心血管疾病病史的人士
- 身体疲惫或缺乏睡眠的人士
- 服用药物或喝酒后的人士
- 通常观看 3D 图像是安全的。但是，有些人可能会感觉不适。
- 敬请参考 3D 联盟于 2008 年 12 月 10 日修订并发布的指导方针，该指导方针指出了哪些观看 3D 图像人群在每观看 30 分钟或一小时后应当休息至少 5 分钟到 15 分钟。

**自动信号源**

选择输入源自动搜索功能的开，投影机即可自动搜索输入讯号。

**测试画面**

测试画面可用于安装和调节。您可以在 OSD 上选择测试画面或者在遥控器上选择 TEST PATTERN（测试画面），显示内建图像。按 ◀或▶ 键选择图案或再按一次 EXIT（退出）键、退出内建图像。可用测试图案选项：十字划线、颜色条、棋盘格、白色、红色、绿色、蓝色和黑色。

OSD 菜单-图像调整



图像质量模式

您可以利用此功能选择图片模式：

- 高亮模式：在需要最高亮度输出的情况下使用的亮度最高的输出模式。
- 演示模式：图像适用的最佳投影效果。
- 视频模式：适用于播放视频内容的模式。

亮度

按 ◀▶ 增加或减低亮度水平。

对比度

按 ◀▶ 调节镜头图像的对比度。

颜色管理

此功能可用于调整颜色。

红色、绿色、蓝色、青色、洋红色、黄色可通过色调、饱和度、增益调整。  
白色可通过红色、绿色和蓝色增益进行调整。

高级

**色彩饱和度**：此功能可用于调节颜色饱和度水平。

**色调**：此功能可用于调节色调水平。

**清晰度**：此功能可用于调节清晰度，变更高频细节。

**伽玛**：当环境光线很强，以致于会影响图像暗淡区域细节的投影效果，您可以通过更改伽玛来调整色度。有效选项包括 1.0、1.8、2.0、2.2、2.35、2.5 以及可用于医疗教学用的 DICOM 选项。



DICOM 注意事项:

- DICOM 选项可用于辅助医学教学，强化医学影像的灰阶部分，提升影像的清晰度，例如 X 光片....等。 ,
- 本投影机非医疗设备，不可用于医疗诊断或其他医疗相关用途。

**色域**：此功能可针对不同的应用来设定颜色显示的范围，选项有 REC709, EBU SMPTE 和自然。

**色温：**色温的系统默认值是自然，适用于大部分情况。当色温升高时，图像显示为更深的蓝色，当色温下降时，图像显示为更深的红色。有效选项包括自然、3200K、5400K、6500K、7500K 和 9300K。

**输入平衡：**当环境光线太强或环境光线发生改变时，投影图像的细节会受到影响，您可以通过调节该选项让投影图像的颜色更接近想要的颜色。红色、绿色和蓝色各有两个微调选项。

**增益：**这三个选项用于扩大或缩小整个图像的颜色输入范围。如果红色、绿色或蓝色在灰色区域的总量最少，您可以相应地降低相应颜色的增益。增益增加时，图像的对比度就会降低。

**偏移量：**这三个选项可切换整个图像的色谱和改变其亮度，如果红色、绿色或蓝色在灰色区域的总量最少，您可以相应地调节相应颜色的偏移量。增加偏移量，图像的亮度就会降低。

**重置：**所有输入平衡的设置都将设为默认值。

## 均匀度

**均匀度模式：**启用色彩均匀度校正。

**水平座标：**从 X 轴选择块区域。

**垂直座标：**从 Y 轴选择块区域。

**红色增益：**调整所选块区域上的红色增益

**绿色增益：**调整所选块区域上的绿色增益

**蓝色增益：**调整所选块区域上的蓝色增益

**重置：**所有均匀度的设置都将设为默认值。

## HDR

您可以利用此功能选择适当的 HDR 设置。选项包括关、自动、PQ-400、PQ-500、PQ-1000 和 HLG。

OSG 菜单-几何调整



**纵横比**

在此功能中，用户可通过 ◀ ▶ 键调整投影图像的画面比率。

**投影模式**

您可以利用此功能选择投影模式，以改变图像方向。投影方式选项如下：

- 桌上正投：**投影机以桌面安装的方式安装，图像投影到屏幕的正面，此设定维持原来的投影图像方向。
- 桌上背投：**投影机以吊装的方式安装，将图像投影到屏幕的正面，此设定会将投影图像上下倒转。
- 吊装正投：**将投影机安装在桌子上，从屏幕的背面投影图像，此设定会将投影图像左右倒转。
- 吊装背投：**投影机以吊装的方式安装，从屏幕的背面投影图像，此设定会将投影图像左右及上下倒转。

**数码变焦**

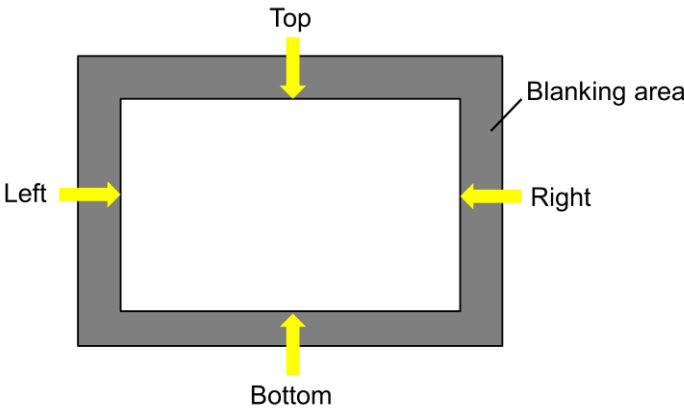
按 ENTER 键，选择放大图像或平移图像的选项。

- 数码变焦：**通过 ◀ ▶ 键放大投影图像。
- 数字平移：**通过 ◀ ▶ 键水平移动投影图像。此功能仅适用于投影图像被放大的情形。
- 垂直移动：**通过 ◀ ▶ 键垂直移动投影图像。此功能仅适用于投影图像被放大的情形。
- 重置：**设置将被重置为工厂默认值。

**过扫描**

- 投影图像边缘可能会出现噪音，或显示的图像可能比投影的图像小，那么就可以选择以下选项来隐藏噪音或放大图像。
- 关：**显示原始图像。
- 裁剪：**隐藏图像的边缘。
- 缩放：**放大图像，以尽可能与投影区域相重合。

**遮边：**此功能可对图像的边缘进行调整，并隐藏投影的超出部分。



- 上：按◀▶键，调整投影图像上方的遮边区域。
- 下：按◀▶键，调整投影图像下方的遮边区域。
- 左：按◀▶键，调整投影图像左方的遮边区域。
- 右：按◀▶键，调整投影图像右方的遮边区域。
- 重置：遮边区域的所有设置将恢复到工厂默认值。

曲面功能

此功能可用于对图像因投影屏幕的所造成的几何失真进行校正。详细功能说明及图例请参阅安装与设置章节中“调整投影图像几何失真”小节。



- 曲面模式：**可选择 4 种模式：梯形校正、4 角校正、枕形/桶形和自定义曲面。
- 梯形校正：**此功能用于校正水平梯形校正、垂直梯形校正和旋转。
  - 水平梯形校正：**按◀▶按钮校正水平失真
  - 垂直梯形校正：**按◀▶按钮校正垂直失真。
  - 旋转：**按◀▶按钮校正不正确的图像角度。滑动条，0.1 度/步。
  - 镜头投射比：**每种镜头类型的可调范围不同（数字，0.1/步），有关投射比的详细定义，请参阅上文中的“镜头类型”功能。示例: Pana 镜头为 0.7 ~ 13.8。
  - 重置：**所有梯形校正的设置都将设为默认值。
- 4 角校正：**此功能用于校正由于安装或投影表面的原因可能在角落中出现的图像失真。
  - 左上角 - 水平/左上角 - 垂直：**利用◀▶按钮校正图像左上角的失真。
  - 右上角 - 水平/右上角 - 垂直：**利用◀▶按钮校正图像右上角的失真。
  - 左下角 - 水平/左下角 - 垂直：**利用◀▶按钮校正图像左下角的失真。
  - 右下角 - 水平/右下角 - 垂直：**利用◀▶按钮校正图像右下角的失真。
  - 水平线性度：**利用◀▶按钮调整水平线性度区域。
  - 垂直线性度：**利用◀▶按钮调整垂直线性度区域。
  - 重置：**所有 4 角校正的设置都将设为默认值。

**桶形/枕形调整：**此功能用于校正枕形/桶形失真。

**顶部：**利用 ◀ ▶ 按钮调整顶部失真。

**底部：**利用 ◀ ▶ 按钮调整底部失真。

**左：**利用 ◀ ▶ 按钮调整左侧失真。

**右：**利用 ◀ ▶ 按钮调整右侧失真。

**水平梯形校正：**利用 ◀ ▶ 按钮调整水平失真。

**垂直梯形校正：**利用 ◀ ▶ 按钮调整垂直失真。

**镜头投射比：**每种镜头类型的可调范围不同（数字，0.1/步），有关投射比的详细定义，请参阅上文中的“镜头类型”功能。示例：Pana 镜头为 0.7 ~ 13.8。

**重置：**所有与枕形/桶形相关的设置将设为默认值。

**客制化曲面功能：**使用 PC 投影机工具应用几何调整。

## 边缘融合

边缘融合功能需要多台投影机同时投影在同一个屏幕上。此功能可调整图像的均匀度。为了使用该功能，必须要在两台投影机启动边缘融合）只有在边缘融合处于打开状态时才可调节以下功能：

**边缘融合：**如果用户想要运行边缘融合（Edge Blending），则打开此功能。

**调整线：**如果用户打开此功能，投影机将会为用户显示用以调整投影重迭部分的调整线。

**混合起点：**设置混合重叠区域的起始位置。

**白平衡：**白平衡用以设置多投影应用中融合的重迭区域，对于白色投影的重迭，两张图像的重迭区域以两倍于投影机的白色输入平衡投影出来。首先您要确保与投影机连接的单元输出的是黑色，然后增强白平衡（上、下、左、右），直至非重迭区域的亮度与重迭区域的亮度相匹配。

**黑平衡：**黑平衡用以增强非重迭区域的黑平衡。在投影黑色时，两张图像的重迭区域以两倍于投影机的黑色输出平衡投影出来，其解决方法就是调整黑平衡（Black Level）。首先您要确保投影机的连接单元输出的是黑色。然后增强黑平衡（上、下、左、右），直至非重迭区域的亮度与重迭区域的亮度相匹配。

**重置：**所有针对边缘融合的设置均将恢复到工厂默认值。

**屏幕设置：**设置屏幕大小和位置。

**屏幕格式：**将屏幕格式选为 16:10、16:9、4:3 和 2.35:1。

**屏幕位置：**调节屏幕位置。

## 镜头设置

**镜头锁定：**此功能可锁定为防止未经授权操作或误操作镜头控制相关功能，其中镜头控制的相关功能包括镜头平移、缩放/对焦调节和镜头位置置中。您可以开启镜头锁功能，在镜头调节完成后锁定镜头控制。



### 重要提示：

- 开启镜头锁定将会将所有镜头相关调整的功能关闭，进行镜头调整前请确认镜头锁定不是在开启的状态。

**镜头类型：**本投影机可与 8 种投影镜头配合使用；超短焦（UST）镜头的初始投影位置与其他七种投影镜头不同。投影机相应地为这两种镜头类型预设两个初始投影位置，镜头居中功能可按照设置自动将镜头移至初始位置（中心）。

如果投影机中安装的是超短焦镜头，请将该项设为 UST，否则请将其设为非 UST 镜头。

**镜头控制：**选择此功能打开镜头控制菜单，进行缩放、对焦或平移的调节。您可以通过 ENTER 键切换缩放/对焦或平移菜单。通过 ▲ ▼ 键调节镜头的缩放和垂直移动，或通过 ◀ ▶ 键调节镜头的对焦和水平移动。

**镜头记忆：**本投影机支持镜头记忆功能，可在投影机中存储 10 组镜头位移、变焦和聚焦记忆。可加载已存储的记忆设置，自动对镜头进行设置。

选择镜头记忆 1~10：

ENTER 键用于保存/加载。按 ► 切换加载/重置状态。CLEAR 键用于重置。

**镜头位置置中：**这是镜头的校准功能，投影机校准镜头的平移、对焦和缩放参数，以实现精确的镜头内存功能。在启动此功能后，镜头会移动到工厂默认值的中心位置。

OSD 菜单-控制



光源

**光源模式：**采用 AC 220V 时，如果选择节能，会将光源的初始功率设为 70%。如果选择正常，会将光源的初始功率设为 100%。

采用 AC 110V 时，将呈灰色显示，并将激光功率输出强制设为 30%（出于安全考虑），支持 AC 110V 的目的只是为了在没有可用 AC 220V 时对投影机进行初步安装。

**正常：**以正常光功率运行的投影可达到最亮的投影显示效果。

**节能：**在节能模式下运行投影，相当于光源功率的 70%。

**自定义：**用户可根据个人喜好决定功率级。

**自设调位：**此功能仅在光功率设置为自定义时可用，在自定义模式下，可将“正常”模式的范围调整为 30%到 100%， “正常”或“节能”模式下不可选择此功能。

**恒定亮度：**如果选择开，则激光亮度会随着使用时间的延长而降低。投影机自动增大功率级，以达到恒定亮度。但是，如果功率级设为最高亮度，此功能将不会带来明显的改善。

**动态光圈：**此功能可增强投动态影像的对比。

**关灯定时器：**如果影像内容包含连续的全黑画面，可启用此功能动态的开启或关闭光源，让全黑画面下暗场达到最暗。例如，选择 0.5 秒后，当投影机侦测输入的影像内含有超过 0.5 秒以上的全黑画面，将依输入讯号动态地关闭/开启光源，加强暗场的效果。选项如下所示：



**注意：**  
激光关闭计时(Light Off Timer)功能仅能在暗场增强被启用的的情况下，才会产生作用。

### 高空模式

如果投影机被安装在海拔高于 4000 英尺的地区，此功能可用于调节投影机的冷却扇，以便投影机得到良好冷却。本投影机配备了海拔传感器，可检测大气压力，估算海拔高度；若此选项被设置为自动 (Auto)，其可根据预估的海拔高度，自动调整到相应设置。如果您更喜欢手动设置，您可以选择开 (On) 或关 (Off)。

关：如果投影机被安装在低于 4000 英尺的地区，则关闭高空模式。

开：如果投影机被安装在高于 4000 英尺的地区，则打开高空模式。

自动：根据预估海拔高度自动切换高空模式。



#### 重要注意事项：

- 海拔高度的估算是根据大气压力来计算的，相比实际海拔高度可能存在误差。
- 如果出现任何过温或系统保护信息，建议试着手动调整高空模式。
- 在某些应用中，常规的冷却扇设置可能不能为系统冷却提供足量的冷气，即便是在低于 4000 英尺的地区安装投影机。在此情况下，请将高空模式设置为开。

### 红外遥控

**遥控器感应：**默认值为开。但是，我们建议在以下三种情况下要关闭遥控器感应；可能发生的情况包括使用者使用无线控制，或者投影机的红外位置有明亮的太阳光线或荧光照射，或者投影机不是通过远程控制的，在这三种情况下用户可将此功能设置为关。如果用户想要重新设置为开，用户只可通过 OSD 面板或 RS-232 进行设置。

**红外编码：**设置投影机的 ID 号，然后为遥控器设置相同的 ID 号，使其与投影机 ID 匹配。

**重置红外编码：**复位投影机的 IR 码。复位后 Ir 码数值将恢复为 00。

请参阅第 31 页中的“使用遥控器识别代码控制投影机”部分。

### 画面冻结

冻结/取消冻结屏幕上的画面。

### 触发器

投影机装配有两组触发器输出。用户可通过电缆将触发器连接到屏幕和投影机上。在此情况下，投影机一旦开机，屏幕也会自动开启。此功能的启动需要 2 到 3 秒的延时。可选的画面比率如下：

**关：**关闭屏幕触发器。

**屏幕：**为任何长宽比输出 12V 的开机触发。

**5:4：**当画面比率被设置为 5:4 时，触发器输出功率为 12V。

**4:3：**当画面比率被设置为 4:3 时，触发器输出功率为 12V。

**16:10：**当画面比率被设置为 16:10 时，触发器输出功率为 12V。

**16:9：**当画面比率被设置为 16:9 时，触发器输出功率为 12V。

**1.88：**当画面比率被设置为 1.88 时，触发器输出功率为 12V。

**2.35：**当画面比率被设置为 2.35 时，触发器输出功率为 12V。

**Letterbox 模式：**当画面比率被设置为 Letterbox (Letterbox 模式) 时，触发器输出功率为 12V。

**信号源：**长宽比设为信号源时输出 12 V 的开机触发。

**讯号源：**当画面比率被设置为 Native (讯号源) 时，触发器输出功率为 12V。

**RS232：**通过 RS232 命令控制在触发时输出 12V 电源。

### 即时启动

启用立即启动功能。

### 预备待机时间

设置立即启动市场。立即启动为开时可用。

### 网络

此功能可配置网络设置，这样您就可以通过网络控制投影机。

按 ▲▼ 和 Enter 按钮，选择网络和网络设置。请参考《远程通信手册-Remote Communication Manual》。

#### 网络设置

**DHCP:** 将 DHCP 设置为开/关，DHCP 域服务器会向投影机分配 IP 地址。IP 地址将会出现在 IP 地址窗口，无需任何输入。如果该域不能分配任何 IP 地址，IP 地址窗口将会显示出 0.0.0.0。

**IP 地址:** 为指定某一 IP 地址，按 Enter (进入) 按钮，弹出 IP 地址输入窗口。使用该 IP 地址：

Network IP Address 172. xxx. xxx. xxx。

**子网掩码:** 设置子网掩码。输入方法同 IP 地址设置方法。

**网关:** 设置网关。输入方法同 IP 地址设置方法。

**DNS:** 设置 DNS。输入方法同 IP 地址输入方法。

**MAC 地址:** 显示投影机的 MAC 地址。

**应用:** 应用设置。

**Art-Net 设置:** 设定 Art-Net 的设置。

**Art-Net 频道设置:** 设置 Art-Net 各频道的功能映射。

**Art-Net 频道状态:** 显示 Art-Net 的当前频道功能映射。

### 租用模式

按 ENTER (确定)，并使用 ▼或▲滚动浏览子菜单，然后输入 5 位密码。

**电源锁定电量:** 按 ENTER (确定)，并使用 ▼或▲滚动浏览子菜单。

**电源锁定电量:** 选择固定功率级输出 (60 ~ 00)。

**电源锁定电量复位:** 将功率等级输出复位为默认设置。

**使用锁定时间:** 按 ENTER (确定)，并使用 ▼或▲滚动浏览子菜单。

**使用锁定时间:** 选择禁用/启用使用锁定时间。

**使用时间设置(HRS):** 设置使用时间。时间结束后将弹出警告窗口。

**到期时间复位:** 重新开始倒计时到期时间。

**更改密码:** 按 ENTER (确定) 更改“租用模式”密码。



#### 注意:

若要启用“租用模式”，请联系本地代理获取 5 位密码。

OSD 菜单-设置



电源管理

- 待机模式:** 切换待机电源模式。
- 自动关机:** 此功能的默认值为关。当被设置为开，且在 20 分钟内未收到输入讯号时，投影机会自动关机。
- 自动开机:** 此功能的默认值设置为关。当被设置为开，投影机会在下次交流电源接通时自动开机。您可以结合使用此功能和电源开关（代替遥控器）开启投影机。在不需要时将此功能设置为关。

图像延迟

- 此功能可提供设定影像延迟。在某些特定的应用场合，需要缩短讯号输入到投影显示的时间，可将此选项设在快速 (Fast)。通常此选项应该常设在正常，投影机可维持在最佳画质。
- 正常:** 设定影像延迟约为 2 帧的时间延迟。
  - 快速:** 设定影像延迟约为 1.5 帧的时间延迟。

隐藏画面

用户可使用此功能指定无输入信号时在空白屏幕上显示的图像。可选项包括徽标、黑色和蓝色，默认设置为徽标。

OSD 设定

- 开机画面:** 按 ENTER 按钮，通过 ◀▶ 功能打开/关闭开机画面。
- 菜单位置:** 通过此功能调整菜单位置，可选位置包括左上、右上、左下、右下以及屏幕中央。
- 选单透明度:** 改变 OSD 菜单的透明度，如果您想要显示整个投影图像，OSD 背景色可从较暗调整为较亮。
- 逾时设定:** 开启定时器，退出 OSD 菜单，可选项有总是开启、10 秒、30 秒和 60 秒。
- 消息框:** 通过该功能可关闭屏幕右下方的弹出信息。
- 菜单旋转:** 通过此功能调整菜单位置。可用位置选项包括关、顺时针、逆时针旋转屏幕。

### **存储器**

**调出记忆：**通过之前的输入信号源记忆加载彩色图像设置。

**保存设置：**通过当前输入信号源保存彩色图像设置。

### **语言**

选择想要的 OSD 语言，可选择语言有 English, Français, Español, Deutsch, Português, 簡体中文, 繁體中文, 日本語, 한국어。

### **恢复出厂设置**

用户可通过此功能将所有设置恢复到工厂默认值。

OSD 菜单-信息



**型号**

显示投影机的型号名称。

**序列号**

显示投影机的序号。

**软件版本**

显示投影机的软件版本，包括：

控制模块/视频模块/选件模块/格式化器模块/发光模块。

**激光使用时间**

显示投影光源的累计使用情况。

**信号格式**

显示当前输入信号源格式。

**活动信号源：**显示当前输入信号源信息。

**时序：**显示分辨率。

**扫描频率：**显示当前画面的刷新率。

**像素时钟：**显示当前输入信号的像素时钟。

**色彩格式：**显示色彩格式 RGB、YCbCr 等。

**HDR 格式：**显示 HDR 格式 SDR、HDR、HLG。

**系统状态**

显示系统状态，包括：

交流电压 / 高海拔模式 / 激光功率 / 恒定亮度

**散热状态**

显示热组件状态，包括：

进气口温度/ CW 温度/ PW、TEC(DMD)温度/ BLD 1~4 温度/ BLD 5~8 温度/ RLD, DMD（参考）温度/所有风扇转速。

## 产品规格

|                |                                                                                                                                                                |                             |                              |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 型号名称           | DU8055Z                                                                                                                                                        | DU8053Z                     | DK8155Z                      |
| 显示类型           | TI 研发的单芯片 0.8" DLP 技术                                                                                                                                          |                             |                              |
| 亮度*            | 16,000 (ISO)流明                                                                                                                                                 | 14,000 (ISO)流明              | 15,000 (ISO)流明               |
| 原生分辨率          | WUXGA (1920 x 1200)                                                                                                                                            |                             | 4K UHD (3840x2160)           |
| 最大分辨率          | 4K UHD (3840x2160) @60Hz                                                                                                                                       |                             |                              |
| 对比度            | 1300:1 (固有) / 20000:1 (动态) / 3000000:1 (完全开启/关闭)                                                                                                               |                             |                              |
| 激光使用寿命/类型      | 最长 30,000 小时 / 双激光技术                                                                                                                                           |                             |                              |
| 投射比**          | 1.4- 2.11:1                                                                                                                                                    |                             |                              |
| 图像尺寸 (对角线) **  | 60" - 500"                                                                                                                                                     |                             |                              |
| 投影距离**         | 1.78 - 23.2m (5.84ft 至 76.1ft)                                                                                                                                 |                             |                              |
| 投影镜头**         | F = 1.8                                                                                                                                                        |                             |                              |
| 缩放比例**         | 1.51:1                                                                                                                                                         |                             |                              |
| 宽高比            | 16:10                                                                                                                                                          |                             |                              |
| 偏移             | 电动镜头移位                                                                                                                                                         |                             |                              |
| 镜头移位范围**       | 垂直: ±60%, 水平: ±20%                                                                                                                                             |                             |                              |
| 梯形校正           | 水平±60°, 垂直±40° (单一方向的可调范围)                                                                                                                                     |                             |                              |
| 水平频率           | 23.67 ~ 135 kHz                                                                                                                                                |                             |                              |
| 垂直扫描速率         | 24~30Hz ;47~120Hz                                                                                                                                              |                             |                              |
| 边缘融合           | 是 (内置)                                                                                                                                                         |                             |                              |
| 曲面功能           | 是 (内置)                                                                                                                                                         |                             |                              |
| 3D 功能          | 是 (DLP® Link™、HDMI v2.0 Blu-ray、并排、帧封装、顶部和底部、帧顺序)                                                                                                              |                             |                              |
| 计算机兼容性         | VGA, SVGA, XGA, WXGA, SXGA, SXGA+, UXGA, 1080P, WUXGA, 4k UHD@60hz, Mac                                                                                        |                             |                              |
| 视频兼容性          | SDTV (480i, 576i), EDTV (480p, 576p), HDTV (720p, 1080i/p, 4K UHD)                                                                                             |                             |                              |
| I/O 连接端口       | HDMI v2.0 x2 (符合 HDCP v2.2)、Display Port 1.2 x2、RS232-In/Out、12v Trigger、Wired Remote In/Out、USB 5V/2A、HDBaseT™x1 (VS2000) (100Mbps)、LAN(RJ45)(10/100Mbps) x1  |                             |                              |
|                | DVI-D x1、3D Sync In/Out、3D IR Sync Out x1、3G SDI-In/Out                                                                                                        |                             | 12G SDI-In/Out               |
| 投影方式           | 桌面、吊顶安装、纵向 (前方或后方)                                                                                                                                             |                             |                              |
| 尺寸 (宽 x 深 x 高) | 500 x 591 x 216mm (19.7" x 23.3" x 8.5")                                                                                                                       |                             |                              |
| 重量             | 29.4kg (64.8lbs) (无镜头)                                                                                                                                         |                             |                              |
| 可用颜色           | 黑色                                                                                                                                                             |                             |                              |
| 噪音水平           | 39dB / 36dB (正常 / 节能模式)                                                                                                                                        |                             |                              |
| 电源             | AC 100-240V, 50/60Hz                                                                                                                                           |                             |                              |
| 功耗             | 950W@110Vac、<br>900W@240Vac                                                                                                                                    | 860W@110Vac、<br>830W@240Vac | 1024W@110Vac、<br>990W@240Vac |
|                | 低于 0.5W (断网), 低于 3W (联网)                                                                                                                                       |                             |                              |
| 环境工作条件         | 当温度为 0°C 到 40°C, 相对湿度为 10~85% (最高温度 35°C) 时, 无凝露                                                                                                               |                             |                              |
| 环境存放条件         | 当温度为-20°C 至 60°C, 相对湿度为 10%至 90%时, 无凝露                                                                                                                         |                             |                              |
| 标准附件           | 交流电源线、遥控器 (含电池)、遥控器线、文档套件                                                                                                                                      |                             |                              |
| 可选附件           | 可更换镜头选件(x8)<br>T/R 0.31 ~ 0.33:1、T/R 0.55 ~ 0.75:1、T/R 0.74 ~ 1.08:1、T/R 1.05 ~ 1.41:1、<br>T/R 1.4 ~ 2.11:1、T/R 2.1 ~ 4.0:1、T/R 3.0 ~ 4.52:1、T/R 4.46 ~ 6.94:1 |                             |                              |

\* 注意: 亮度规范符合 ISO 21118 标准

\*\*注意: 带标准镜头

## 支持输入讯号表

| 信号格式 | 分辨率          | 水平频率<br>(KHz) | 帧速率<br>(Hz) | PCLK<br>(MHz) | DisplayPort | HDMI / HDBaseT |            |             |             | DVI |
|------|--------------|---------------|-------------|---------------|-------------|----------------|------------|-------------|-------------|-----|
|      |              |               |             |               |             | RGB            | YUV<br>8 位 | YUV<br>10 位 | YUV<br>12 位 |     |
| PC   | 640x480      | 31.469        | 59.94       | 25.175        | ○           | ○              |            |             |             | ○   |
|      | 640x480      | 37.500        | 74.99       | 31.500        | ○           | ○              |            |             |             | ○   |
|      | 640x480      | 43.269        | 85          | 36.000        | ○           | ○              |            |             |             | ○   |
|      | 800x600      | 37.879        | 60.32       | 40.000        | ○           | ○              |            |             |             | ○   |
|      | 800x600      | 46.875        | 75          | 49.500        | ○           | ○              |            |             |             | ○   |
|      | 800x600      | 53.674        | 85.06       | 56.250        | ○           | ○              |            |             |             | ○   |
|      | 848x480      | 23.674        | 47.95       | 25.000        |             | ○              |            |             |             | ○   |
|      | 848x480      | 31.020        | 60          | 33.750        | ○           | ○              |            |             |             | ○   |
|      | 1024x768     | 48.363        | 60          | 65.000        | ○           | ○              |            |             |             | ○   |
|      | 1024x768     | 56.476        | 70.07       | 75.000        | ○           | ○              |            |             |             | ○   |
|      | 1024x768     | 60.023        | 75          | 78.750        | ○           | ○              |            |             |             | ○   |
|      | 1024x768     | 68.677        | 85          | 94.500        | ○           | ○              |            |             |             | ○   |
|      | 1152x864     | 67.5          | 75          | 108.000       | ○           | ○              |            |             |             | ○   |
|      | 1280x720     | 35.531        | 47.95       | 57.987        | ○           | ○              |            |             |             | ○   |
|      | 1280x768     | 47.776        | 60          | 79.500        | ○           | ○              |            |             |             | ○   |
|      | 1280x768     | 60.289        | 74.89       | 102.250       | ○           | ○              |            |             |             | ○   |
|      | 1280x768     | 68.633        | 84.84       | 117.500       | ○           | ○              |            |             |             | ○   |
|      | 1280x800     | 49.702        | 60          | 83.500        | ○           | ○              |            |             |             | ○   |
|      | 1280x800     | 62.795        | 74.93       | 106.500       | ○           | ○              |            |             |             | ○   |
|      | 1280x960     | 60.000        | 60          | 108.000       | ○           | ○              |            |             |             | ○   |
|      | 1280x960     | 85.938        | 85          | 148.500       | ○           | ○              |            |             |             | ○   |
|      | 1280x1024    | 63.981        | 60.02       | 108.000       | ○           | ○              |            |             |             | ○   |
|      | 1280x1024    | 79.976        | 75.02       | 135.000       | ○           | ○              |            |             |             | ○   |
|      | 1280x1024    | 91.146        | 85.02       | 157.500       | ○           | ○              |            |             |             | ○   |
|      | 1366x768     | 47.712        | 60          | 85.500        | ○           | ○              |            |             |             | ○   |
|      | 1440x900     | 55.935        | 59.89       | 106.500       | ○           | ○              |            |             |             | ○   |
|      | 1440x900     | 70.635        | 74.98       | 136.750       | ○           | ○              |            |             |             | ○   |
|      | 1400x1050    | 65.317        | 60          | 121.750       | ○           | ○              |            |             |             | ○   |
|      | 1400x1050    | 82.278        | 74.87       | 156.000       | ○           | ○              |            |             |             | ○   |
|      | 1600x900     | 55.92         | 60          | 119.000       | ○           | ○              |            |             |             | ○   |
|      | 1600x1200    | 75.000        | 60          | 162.000       | ○           | ○              |            |             |             | ○   |
|      | 1680x1050    | 65.290        | 60          | 146.250       | ○           | ○              |            |             |             | ○   |
|      | 1920x1080    | 53.225        | 47.95       | 135.403       | ○           | ○              |            |             |             | ○   |
|      | 1920x1200 RB | 58.894        | 47.96       | 122.500       | ○           | ○              |            |             |             | ○   |
|      | 1920x1200    | 61.816        | 50          | 158.250       | ○           | ○              |            |             |             | ○   |
|      | 1920x1200 RB | 74.038        | 60          | 154.000       | ○           | ○              |            |             |             | ○   |
|      | 2048x1152 RB | 72.000        | 60          | 162.000       | ○           |                |            |             |             |     |
|      | 2560x1600 RB | 98.713        | 59.97       | 268.500       | ○           |                |            |             |             |     |

| 信号格式      | 分辨率          | 水平频率<br>(KHz) | 帧速率<br>(Hz) | PCLK<br>(MHz) | DisplayPort | HDMI / HDBaseT |            |             |             | DVI |
|-----------|--------------|---------------|-------------|---------------|-------------|----------------|------------|-------------|-------------|-----|
|           |              |               |             |               |             | RGB            | YUV<br>8 位 | YUV<br>10 位 | YUV<br>12 位 |     |
| Apple Mac | 640x480      | 35.000        | 66.67       | 30.240        | ○           | ○              |            |             |             |     |
|           | 832x624      | 49.720        | 74.55       | 57.280        | ○           | ○              |            |             |             |     |
|           | 1024x768     | 60.241        | 74.93       | 80.000        | ○           | ○              |            |             |             |     |
|           | 1152x870     | 68.861        | 75.06       | 100.000       | ○           | ○              |            |             |             |     |
| EDTV      | 480p         | 31.469        | 59.94       | 27.000        | ○           | ○              | ○          | ○           | ○           |     |
|           | 576p         | 31.250        | 50          | 27.000        | ○           | ○              | ○          | ○           | ○           |     |
| HDTV      | 1080i        | 28.125        | 50          | 74.250        | ○           | ○              | ○          | ○           | ○           |     |
|           | 1080i        | 33.716        | 59.94       | 74.176        | ○           | ○              | ○          | ○           | ○           |     |
|           | 1080i        | 33.750        | 60          | 74.250        | ○           | ○              | ○          | ○           | ○           |     |
|           | 720p         | 37.500        | 50          | 74.250        | ○           | ○              | ○          | ○           | ○           |     |
|           | 720p         | 44.955        | 59.94       | 74.176        | ○           | ○              | ○          | ○           | ○           |     |
|           | 720p         | 45.000        | 60          | 74.250        | ○           | ○              | ○          | ○           | ○           |     |
|           | 1080p        | 26.973        | 23.98       | 74.176        | ○           | ○              | ○          | ○           | ○           |     |
|           | 1080p        | 27.000        | 24          | 74.250        | ○           | ○              | ○          | ○           | ○           |     |
|           | 1080p        | 28.125        | 25          | 74.250        | ○           | ○              | ○          | ○           | ○           |     |
|           | 1080p        | 33.716        | 29.97       | 74.176        | ○           | ○              | ○          | ○           | ○           |     |
|           | 1080p        | 33.750        | 30          | 74.250        | ○           | ○              | ○          | ○           | ○           |     |
|           | 1080p        | 56.250        | 50          | 148.500       | ○           | ○              | ○          | ○           | ○           |     |
|           | 1080p        | 67.433        | 59.94       | 148.352       | ○           | ○              | ○          | ○           | ○           |     |
|           | 1080p        | 67.500        | 60          | 148.500       | ○           | ○              | ○          | ○           | ○           |     |
|           | 3840x2160    | 53.946        | 23.97       | 296.703       | ○           | ○              | ○          | ○           | ○           |     |
|           | 3840x2160    | 54.000        | 24          | 297           | ○           | ○              | ○          | ○*3         | ○*3         |     |
|           | 3840x2160    | 56.250        | 25          | 297           | ○           | ○              | ○          | ○*3         | ○*3         |     |
|           | 3840x2160    | 67.500        | 29.97       | 296.703       | ○           | ○              | ○          | ○           | ○           |     |
|           | 3840x2160    | 67.500        | 30          | 297           | ○           | ○              | ○          | ○*3         | ○*3         |     |
|           | 3840x2160    | 112.500       | 50          | 594           | ○           | ○              | ○*4        | ○*1*5       | ○*1*5       |     |
|           | 3840x2160    | 135.000       | 60          | 594           | ○           | ○              | ○*4        | ○*1*5       | ○*1*5       |     |
|           | 4096x2160 *2 | 54.000        | 24          | 297           | ○           | ○              | ○          | ○           | ○           |     |
|           | 4096x2160 *2 | 56.250        | 25          | 297           | ○           | ○              | ○          | ○           | ○           |     |
|           | 4096x2160 *2 | 67.500        | 30          | 297           | ○           | ○              | ○          | ○           | ○           |     |
|           | 4096x2160 *2 | 112.500       | 50          | 594           | ○           | ○              | ○          | ○*1         | ○*1         |     |
|           | 4096x2160 *2 | 135.000       | 60          | 594           | ○           | ○              | ○          | ○*1         | ○*1         |     |

“\*1”：色彩模式为 YUV422 或 YUV420

“\*2”：HDBaseT 格式不可用。

“\*3”：HDBaseT 仅支持 4K 24/25/30Hz 422。

“\*4”：HDBaseT 仅支持 4K 50/60Hz 420 8 位。

“\*5”：HDMI 1、2 最高支持 422，HDBaseT 不支持。

## SDI (SDI 格式)

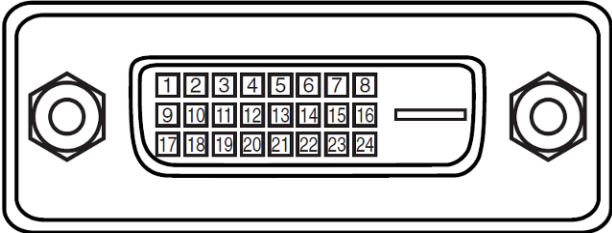
| 时序                  | SDI Link 模式             | 信号标准                  | 颜色编码  | 采样结构          | 位深    |
|---------------------|-------------------------|-----------------------|-------|---------------|-------|
| 1080i59             | HD                      | SMPTE 292M 1.5Gbps HD | YCbCr | 4:2:2         | 10    |
| 1080i50             | HD                      | SMPTE 292M 1.5Gbps HD | YCbCr | 4:2:2         | 10    |
| 1080i60             | HD                      | SMPTE 292M 1.5Gbps HD | YCbCr | 4:2:2         | 10    |
| 720p24              | HD                      | SMPTE 292M 1.5Gbps HD | YCbCr | 4:2:2         | 10    |
| 720p25              | HD                      | SMPTE 292M 1.5Gbps HD | YCbCr | 4:2:2         | 10    |
| 720p30              | HD                      | SMPTE 292M 1.5Gbps HD | YCbCr | 4:2:2         | 10    |
| 720p50              | HD                      | SMPTE 292M 1.5Gbps HD | YCbCr | 4:2:2         | 10    |
| 720p60              | HD                      | SMPTE 292M 1.5Gbps HD | YCbCr | 4:2:2         | 10    |
| 1080p24             | HD                      | SMPTE 292M 1.5Gbps HD | YCbCr | 4:2:2         | 10    |
| 1080p25             | HD                      | SMPTE 292M 1.5Gbps HD | YCbCr | 4:2:2         | 10    |
| 1080p30             | HD                      | SMPTE 292M 1.5Gbps HD | YCbCr | 4:2:2         | 10    |
| 1080p50             | 3G Level A              | SMPTE 424M 3Gbps      | YCbCr | 4:2:2         | 10    |
| 1080p59             | 3G Level A              | SMPTE 424M 3Gbps      | YCbCr | 4:2:2         | 10    |
| 1080p60             | 3G Level A              | SMPTE 424M 3Gbps      | YCbCr | 4:2:2         | 10    |
| 2160p24 (3840x2160) | 6G (Single Link)        | SMPTE 2081 6Gbps      | YCbCr | 4:2:2 / 4:2:0 | 10    |
| 2160p25 (3840x2160) | 6G (Single Link)        | SMPTE 2081 6Gbps      | YCbCr | 4:2:2 / 4:2:0 | 10    |
| 2160p30 (3840x2160) | 6G (Single Link)        | SMPTE 2081 6Gbps      | YCbCr | 4:2:2 / 4:2:0 | 10    |
| 2160p24 (4096x2160) | 6G (Single Link)        | SMPTE 2081 6Gbps      | YCbCr | 4:2:2         | 10    |
| 2160p25 (4096x2160) | 6G (Single Link)        | SMPTE 2081 6Gbps      | YCbCr | 4:2:2         | 10    |
| 2160p30 (4096x2160) | 6G (Single Link)        | SMPTE 2081 6Gbps      | YCbCr | 4:2:2         | 10    |
| 2160p24 (3840x2160) | 12G (Single Link - 2SI) | SMPTE 2082 12Gbps     | YCbCr | 4:2:2 / 4:4:4 | 10/12 |
| 2160p25 (3840x2160) | 12G (Single Link - 2SI) | SMPTE 2082 12Gbps     | YCbCr | 4:2:2 / 4:4:4 | 10/12 |
| 2160p30 (3840x2160) | 12G (Single Link - 2SI) | SMPTE 2082 12Gbps     | YCbCr | 4:2:2 / 4:4:4 | 10/12 |
| 2160p24 (4096x2160) | 12G (Single Link - 2SI) | SMPTE 2082 12Gbps     | YCbCr | 4:2:2 / 4:4:4 | 10/12 |
| 2160p25 (4096x2160) | 12G (Single Link - 2SI) | SMPTE 2082 12Gbps     | YCbCr | 4:2:2 / 4:4:4 | 10/12 |
| 2160p30 (4096x2160) | 12G (Single Link - 2SI) | SMPTE 2082 12Gbps     | YCbCr | 4:2:2 / 4:4:4 | 10/12 |
| 2160p50 (3840x2160) | 12G (Single Link - 2SI) | SMPTE 2082 12Gbps     | YCbCr | 4:2:2         | 10    |
| 2160p60 (3840x2160) | 12G (Single Link - 2SI) | SMPTE 2082 12Gbps     | YCbCr | 4:2:2         | 10    |
| 2160p50 (4096x2160) | 12G (Single Link - 2SI) | SMPTE 2082 12Gbps     | YCbCr | 4:2:2         | 10    |
| 2160p60 (4096x2160) | 12G (Single Link - 2SI) | SMPTE 2082 12Gbps     | YCbCr | 4:2:2         | 10    |

## 支持的 3D 信号

| 标准           |        | 分辨率       | 垂直频率<br>(Hz) | V-Total | 水平频率<br>(kHz) | HDMI | DisplayPort | 双通道         |                    | 输出显示帧<br>速率 |
|--------------|--------|-----------|--------------|---------|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-------------|
|              |        |           |              |         |               |      |             | HDMI<br>1/2 | DisplayPort<br>1/2 |             |
| 720p50       | 帧封装    | 1280x720  | 50.00        | 1470    | 37.50         | ○    |             |             |                    | 100         |
| 720p59       | 帧封装    | 1280x720  | 59.94        | 1470    | 44.96         | ○    |             |             |                    | 120         |
| 720p60       | 帧封装    | 1280x720  | 60.00        | 1470    | 45.00         | ○    |             |             |                    | 120         |
| 720p50       | 上下     | 1280x720  | 50.00        | 750     | 37.50         | ○    | ○           |             |                    | 100         |
| 720p59       | 上下     | 1280x720  | 59.94        | 750     | 44.96         | ○    | ○           |             |                    | 120         |
| 720p60       | 上下     | 1280x720  | 60.00        | 750     | 45.00         | ○    | ○           |             |                    | 120         |
| 1080p23      | 帧封装    | 1920x1080 | 23.98        | 2205    | 26.97         | ○    |             |             |                    | 144         |
| 1080p24      | 帧封装    | 1920x1080 | 24.00        | 2205    | 27.00         | ○    |             |             |                    | 144         |
| 1080i50      | 并排 (半) | 1920x1080 | 50.00        | 1125    | 56.25         | ○    | ○           |             |                    | 100         |
| 1080i59      | 并排 (半) | 1920x1080 | 59.94        | 1125    | 67.43         | ○    | ○           |             |                    | 120         |
| 1080i60      | 并排 (半) | 1920x1080 | 60.00        | 1125    | 67.50         | ○    | ○           |             |                    | 120         |
| 1080p50      | 并排 (半) | 1920x1080 | 50.00        | 1125    | 56.25         | ○    | ○           |             |                    | 100         |
| 1080p59      | 并排 (半) | 1920x1080 | 59.94        | 1125    | 67.43         | ○    | ○           |             |                    | 120         |
| 1080p60      | 并排 (半) | 1920x1080 | 60.00        | 1125    | 67.50         | ○    | ○           |             |                    | 120         |
| 1080p50      | 上下     | 1920x1080 | 50.00        | 1125    | 56.25         | ○    | ○           |             |                    | 100         |
| 1080p59      | 上下     | 1920x1080 | 59.94        | 1125    | 67.43         | ○    | ○           |             |                    | 120         |
| 1080p60      | 上下     | 1920x1080 | 60.00        | 1125    | 67.50         | ○    | ○           |             |                    | 100         |
| 1080p50      | 帧顺序    | 1920x1080 | 50.00        | 1125    | 56.25         | ○    | ○           |             |                    | 100         |
| 1080p59      | 帧顺序    | 1920x1080 | 59.94        | 1125    | 67.43         | ○    | ○           |             |                    | 120         |
| 1080p60      | 帧顺序    | 1920x1080 | 60.00        | 1125    | 67.50         | ○    | ○           |             |                    | 120         |
| WUXGA_100_RB | 帧顺序    | 1920x1200 | 100.00       | 1258    | 125.72        | ○    | ○           |             |                    | 100         |
| WUXGA_120_RB | 帧顺序    | 1920x1200 | 120.00       | 1271    | 152.40        | ○    | ○           |             |                    | 120         |
| 1080p50      | 双通道    | 1920x1080 | 50.00        | 1125    | 56.25         |      |             | ○           | ○                  | 100         |
| 1080p59      | 双通道    | 1920x1080 | 59.94        | 1125    | 67.43         |      |             | ○           | ○                  | 120         |
| 1080p60      | 双通道    | 1920x1080 | 60.00        | 1125    | 67.50         |      |             | ○           | ○                  | 120         |
| WUXGA_60_RB  | 双通道    | 1920x1200 | 60.00        | 1235    | 74.04         |      |             | ○           | ○                  | 120         |

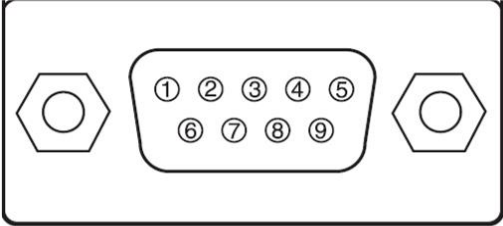
投影机端子脚位定义

DVI-D Terminal



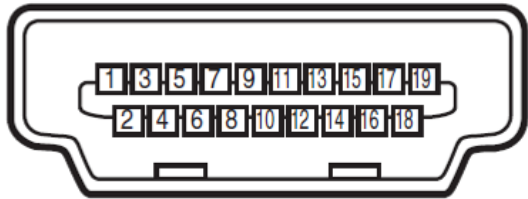
|    |                        |    |                        |
|----|------------------------|----|------------------------|
| 1  | T.M.D.S. Data 2- Input | 13 | N.C                    |
| 2  | T.M.D.S. Data 2+ Input | 14 | P5V                    |
| 3  | Ground                 | 15 | Ground                 |
| 4  | N.C                    | 16 | HPD                    |
| 5  | N.C                    | 17 | T.M.D.S. Data 0- Input |
| 6  | SCL                    | 18 | T.M.D.S. Data 0+ Input |
| 7  | SDA                    | 19 | Ground                 |
| 8  | N.C                    | 20 | N.C                    |
| 9  | T.M.D.S. Data 1- Input | 21 | N.C                    |
| 10 | T.M.D.S. Data 1+ Input | 22 | Ground                 |
| 11 | Ground                 | 23 | T.M.D.S. Clock+ Input  |
| 12 | N.C                    | 24 | T.M.D.S. Clock- Input  |

Serial Control Terminal (RS-232, D-sub 9 pin)



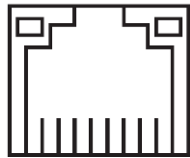
|   |                 |
|---|-----------------|
|   | Serial          |
| 1 | N.C             |
| 2 | RXD             |
| 3 | TXD             |
| 4 | N.C             |
| 5 | Ground          |
| 6 | N.C             |
| 7 | Short with pin8 |
| 8 | Short with pin7 |
| 9 | N.C             |

HDMI(19 pin Type A)



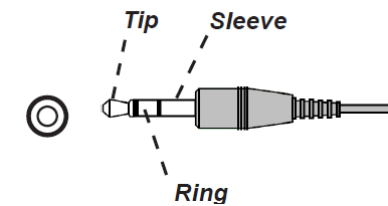
|    |                         |    |                         |
|----|-------------------------|----|-------------------------|
| 1  | T.M.D.S. Data 2+ Input  | 11 | Ground                  |
| 2  | Ground                  | 12 | T.M.D.S. Clock C- Input |
| 3  | T.M.D.S. Data 2- Input  | 13 | CEC                     |
| 4  | T.M.D.S. Data 1+ Input  | 14 | N.C                     |
| 5  | Ground                  | 15 | SCL                     |
| 6  | T.M.D.S. Data 1- Input  | 16 | SDA                     |
| 7  | T.M.D.S. Data 0+ Input  | 17 | Ground                  |
| 8  | Ground                  | 18 | P5V                     |
| 9  | T.M.D.S. Data 0- Input  | 19 | HPD                     |
| 10 | T.M.D.S. Clock C+ Input |    |                         |

HDBaseT/LAN Terminal (RJ-45)



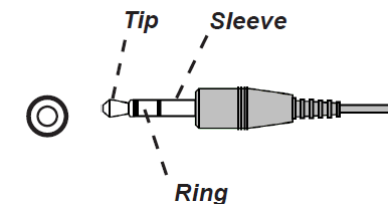
|   |          |
|---|----------|
|   | 87654321 |
| 1 | TX+      |
| 2 | TX-      |
| 3 | TXC      |
| 4 | Ground   |
| 5 | Ground   |
| 6 | RXC      |
| 7 | RX+      |
| 8 | RX-      |

Screen Trigger



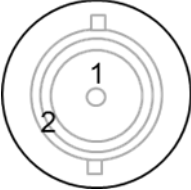
|   |         |          |
|---|---------|----------|
| 1 | Tip     | VCC(12V) |
| 2 | Sleeve- | Ground   |
| 3 | Ring    | Signal   |

Wired Remote



|   |         |           |
|---|---------|-----------|
| 1 | Tip     | VCC(3.3V) |
| 2 | Sleeve- | Ground    |
| 3 | Ring    | Signal    |

3D Sync Out



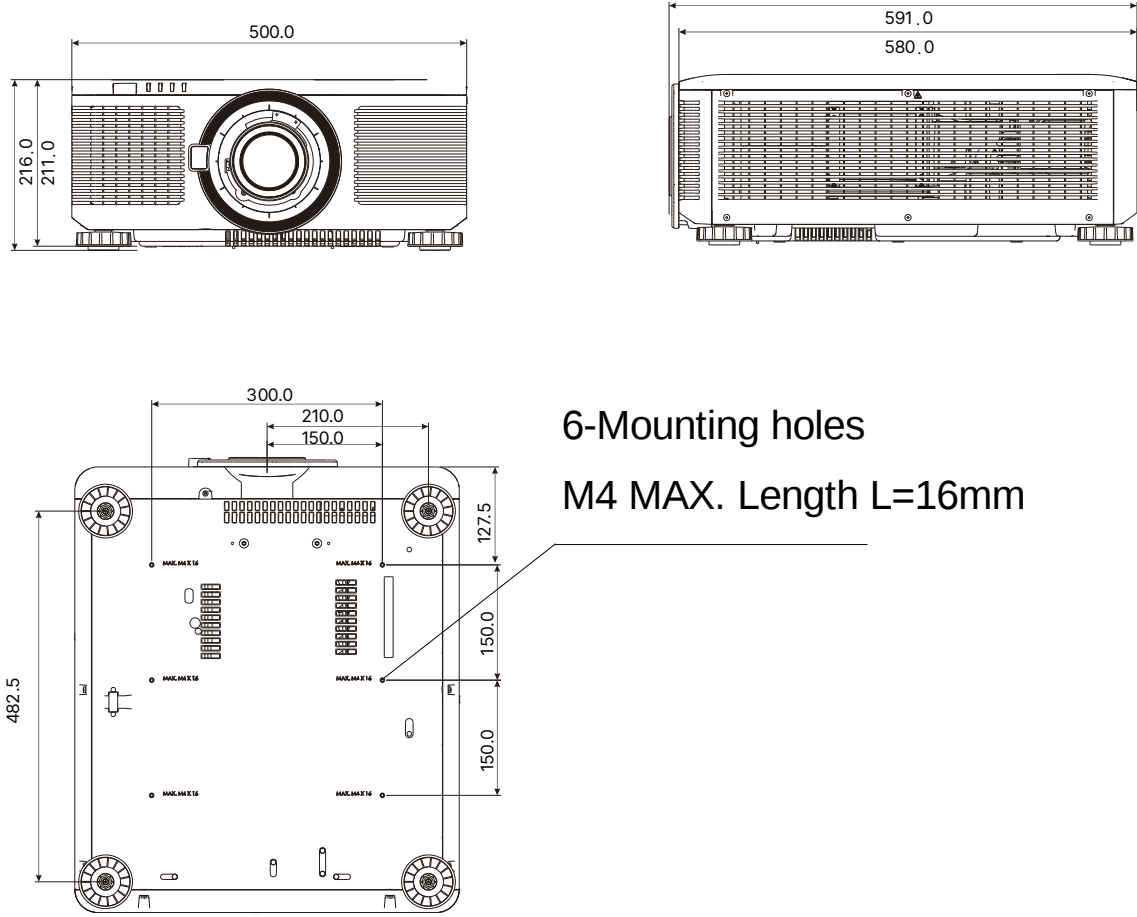
|   |        |
|---|--------|
| 1 | Signal |
| 2 | Ground |

镜头系列

本投影机的选配镜头共有八种类型，如下表所示。如需详细资料请联系 Vivitek 的授权经销商。

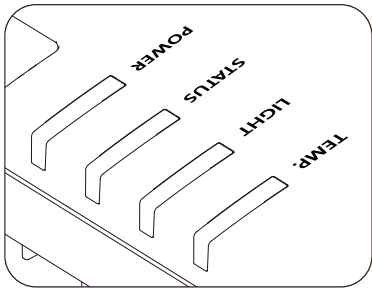
| 部件编号       | 镜头名称     | F 光圈值       | 焦距              | 缩放比例   | 屏幕尺寸       | 投射比             | 发布日期                            |
|------------|----------|-------------|-----------------|--------|------------|-----------------|---------------------------------|
| D89-UST01  | L 型超短焦镜头 | 2.05 - 2.06 | 5.8 - 6.14mm    | 1.06:1 | 80" - 300" | T/R 0.31 - 0.33 | 预计于 2025 年第二季度上市，请与当地销售人员确认实际信息 |
| D89-UWZ01  | 短投射镜头    | 2.03 - 2.34 | 10.03 - 13.54mm | 1.36:1 | 80" - 300" | T/R 0.55 - 0.75 |                                 |
| D89-UWZ02  | 短投射镜头    | 2.02 - 2.33 | 13.47 - 19.67mm | 1.46:1 | 60" - 400" | T/R 0.74 - 1.08 |                                 |
| D89-WZ01   | 广角变焦     | 1.9 - 2.08  | 18.78 - 25.3mm  | 1.34:1 | 60" - 500" | T/R 1.05 - 1.41 |                                 |
| D89-ST01   | 标准镜头     | 1.8 - 2.11  | 25.04 - 37.57mm | 1.5:1  | 60" - 500" | T/R 1.4 - 2.11  |                                 |
| D89-SMLZ01 | 超长焦镜头    | 1.9 - 2.44  | 37.23 - 47.06mm | 1.9:1  | 60" - 500" | T/R 2.1 - 4     |                                 |
| D88-LOZ101 | 长焦镜头 1   | 1.85 - 2.41 | 52.8 - 79.1mm   | 1.5    | 50" - 300" | T/R 3.0 - 4.52  |                                 |
| D88-LOZ201 | 长焦镜头 2   | 1.85 - 2.48 | 78.5 - 121.9mm  | 1.55   | 50" - 300" | T/R 4.46 - 6.94 |                                 |

产品尺寸



LED 指示灯

指示灯的若干讯息用以显示投影机的当前状态或发出异常讯息的警报。



温度 LED 指示灯

| LED 颜色和状态 | 图案顺序 | 条件描述 |
|-----------|------|------|
| 关 (无颜色)   |      | 无错   |
| 红色, 持续闪烁。 |      | 温度错误 |

光源 LED 指示灯

| LED 颜色和状态     | 图案顺序 | 条件描述                             |
|---------------|------|----------------------------------|
| 关 (无颜色)       |      | 光源关闭。                            |
| 橙色, 稳定亮起。     |      | 高温条件下, 光源可在强制节能模式下运行。            |
| 绿色, 稳定亮起。     |      | 光源正常运行。                          |
| 绿色, 重复闪烁 1 次。 |      | 光源因 SHUTTER ON (快门打开) 暂时关闭 (关闭)。 |
| 红色, 重复闪烁 1 次。 |      | 预热阶段不能点亮光源。                      |
| 红色, 重复闪烁 2 次。 |      | 正常工作时光源熄灭。                       |

状态 LED 指示灯

| LED 颜色和状态     | 图案顺序 | 条件描述          |
|---------------|------|---------------|
| 关 (无颜色)       |      | 无错            |
| 橙色, 重复闪烁 2 次。 |      | 请求重新执行镜头校准过程。 |
| 绿色, 重复闪烁 2 次。 |      | 镜头校准正在处理中。    |
| 红色, 重复闪烁 1 次。 |      | 镜头盖错误         |
| 红色, 重复闪烁 2 次。 |      | TEC/颜色传感器问题   |
| 红色, 重复闪烁 4 次。 |      | 风扇错误          |
| 橙色, 稳定亮起。     |      | 固件升级模式        |
| 红色, 稳定亮起。     |      | 系统错误          |

电源 LED 指示灯

| LED 颜色和状态 | 图案顺序 | 条件描述                  |
|-----------|------|-----------------------|
| 关 (无颜色)   |      | 交流电源关闭                |
| 绿色, 持续闪烁。 |      | 投影机正在开机               |
| 橙色, 持续闪烁。 |      | 投影机正在冷却, 以进入待机模式      |
| 红色, 稳定亮起。 |      | 待机模式: 省电模式, 不具有网络控制功能 |
| 橙色, 稳定亮起。 |      | 待机模式: 具有网络控制功能。       |
| 绿色, 稳定亮起。 |      | 投影机已开机                |

**注意:**

1.“图案顺序”中每个单元格表示0.5秒时长。

2. 灰色单元表示LED指示灯处于熄灭状态 (无颜色)。

## 常见问题与解决方法

以下是针对您在使用投影机过程中可能碰到的一些问题做出的提示，供您参考。如果问题仍未解决，请联系经销商以获取帮助。

通常问题可能仅仅在于接头松动导致。在寻求特别解决方法之前请检查下列各项：

- 使用其他电气装置，确定电器插座是否工作。
- 确保投影机处于开机状态。
- 确保所有接线都连接牢固。
- 确保连接设备开启。
- 确保连接的个人计算机没有处于休眠模式。
- 确保连接的笔记本电脑配置了外部显示器。（通常通过按笔记本的 Fn + .key 组合键可实现。）

### 故障检修提示

- 在每个特殊问题中，按照所建议的顺序尝试这些步骤。这会说明您以更快的速度解决问题。
- 设法找准问题所在，避免更换无缺陷的部件。
- 例如，如果在您更换电池后问题仍然存在，换回原来的电池，再转到下一步骤。
- 在进行故障检修时对您所采取的步骤进行记录。这份资料在您寻求技术支持时会有用，或者可以交给服务人员。

### 图像问题

问题：屏幕上显示不出图像

1. 核查您的笔记本或台式计算机的设置。
2. 关闭所有设备，再按照正确的顺序重启。
3. 检查是否启用遮边功能(Blank)

问题：图像模糊不清

1. 调整投影机上的对焦。
2. 按遥控器或投影机上的 AUTO（自动）按钮。
3. 确保投影距离是在规定范围之内。
4. 检查投影镜头是否洁净。
5. 去掉镜头盖。

问题：图像的顶部或底部变宽（梯形效果）

1. 调整投影机的位置，使其尽量与屏幕垂直。
2. 使用 Keystone（梯形修正调整）功能，校正该问题。

问题：图像颠倒或倒置

检查控制菜单里的投影模式设置。

问题：图像出现条纹

1. 将输入信号菜单里的总点数（水平总点数）和（时序设定）设置为默认设置。
2. 连接到另一台计算机上，以确认该问题不是由于连接计算机的显卡导致的。

问题：图像不鲜明，无对比度

1. 调节图像调整菜单的对比度（Contrast）设置。
2. 调节图像调整菜单的亮度（Brightness）设置。

问题：投影图像的颜色与源图像不符。

调图像调整菜单的色温（Color Temperature）和色差校正（Gamma）设置。

## 投影问题

问题：投影机不发光

1. 检查电力电缆是否连接牢固。
2. 通过其他电气装置测定电源是否良好。
3. 按照正确的顺序重启投影机，检查电源 LED 指示灯是否为绿色。
4. 检查投影镜头是否妥善安装，镜头座内有一个安全开关，可以检测投影机是否已准备就绪。

## 遥控器问题

问题：投影机对遥控器没反应。

1. 将遥控器对着投影机的传感器进行遥控。
2. 确保遥控器与传感器之间没有障碍物。
3. 在 OSD 里检查传感器是否开启。
4. 确保遥控器线的插头没有插在投影机上。
5. 关闭室内的所有荧光灯。
6. 检查电池的正负极。
7. 更换电池。
8. 关闭附近具有红外功能的其他设备。
9. 维修遥控器。
10. 如果使用的是通用型遥控器，确保遥控器的代码与投影机的代码相匹配。

## 投影镜头问题

问题：缩放或对焦调节不工作。

1. 检查镜头是否妥善安装，镜头安装不当会导致镜头不能正常工作。
2. 运行 Center Lens（镜头位置复位）功能，再次校准镜头。
3. 如果该镜头可用，更换其他镜头，排查该问题。
4. 详情可联系服务中心。

## 投影机的维修

如果您未能解决问题，应对投影机进行维修。请用原始包装箱将投影机包装起来，并附上问题描述以及您在尝试解决问题时所采取的步骤清单。这份资料对服务人员会有说明。

## 关于 Vivitek 产品技术支持

如果在本用户手册中找不到产品使用的疑难排除方法，请寻求当地授权代理商或以下 Vivitek 各地区联络窗口的帮忙。

### Europe, Middle East and Africa

Vivitek Service & Support

Zandsteen 15

2132 MZ Hoofddorp

The Netherlands

Tel: +31-(0)-20-721-9318

Email: [support@vivitek.eu](mailto:support@vivitek.eu)

URL: <https://www.vivitek.eu/support/contact-support>

### North America

Vivitek Service Center

15700 Don Julian Road, Suite B

City of Industry, CA. 91745

U.S.A

Tel: 855-885-2378 (Toll-Free)

Email: [T.services1@vivitekc corp.com](mailto:T.services1@vivitekc corp.com)

URL: [www.vivitekusa.com](http://www.vivitekusa.com)

### Asia and Taiwan

Vivitek Service Center

16 Tungyuan Rd., Chungli Industrial Zone,

Taoyuan City 320023, Taiwan

Tel: 886-3-4526107, ext. 8213 (Direct)

Tel: 0800-042-100 (Toll-Free)

Email: [wendy.cheng@deltaww.com](mailto:wendy.cheng@deltaww.com)

URL: [www.vivitek.com.tw](http://www.vivitek.com.tw)

### 中国/China

Vivitek客服中心

上海市浦东新区华东路1675号1幢1层、7-8层

邮政编码: 201209

400客服热线: 400 888 3526

公司电话: 021-58360088

客服邮箱: [service@vivitek.com.cn](mailto:service@vivitek.com.cn)

官方网站: [www.vivitek.com.cn](http://www.vivitek.com.cn)