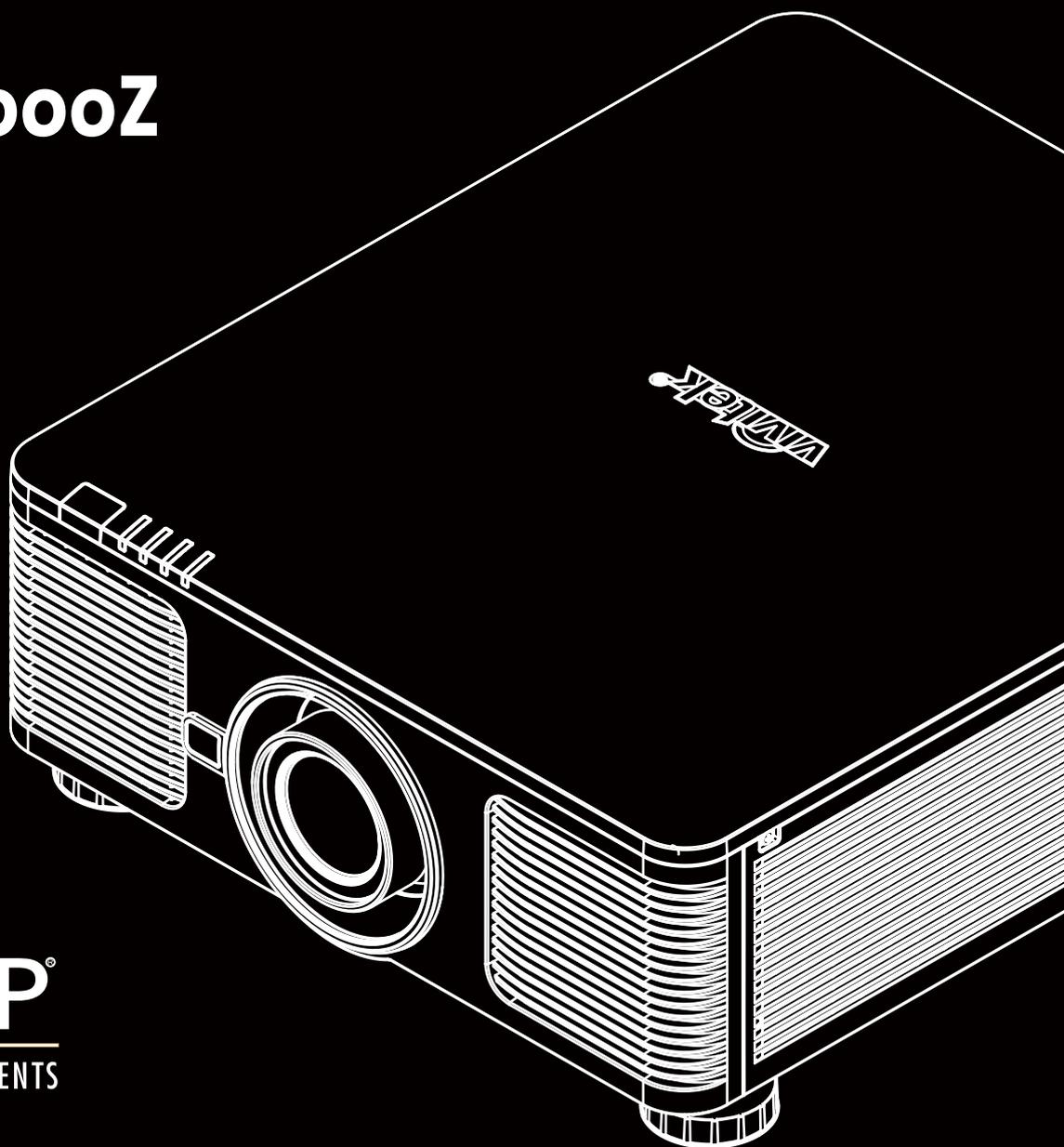


vivitek[®]
Vivid Color, Vivid Life

用戶手冊

DK10000Z



DLP[®]
TEXAS INSTRUMENTS

目录

版权	4	I/O (输入/输出) - 连接	30
版权	4	HDBaseT/LAN (網路控制)	30
免责声明	4	Ethernet (乙太網路)	31
关于本手册	4	Trigger (螢幕触发器)	31
重要安全准则	5	RS-232 (序列资料通讯介面)	31
安全通知	5	Wired Remote (有线遥控)	32
加州居民警告	5	HDMI 1 / 2 (高画质多媒体介面)	32
通知 (加拿大)	5	DisplayPort	33
CE 通知	5	SDI IN / OUT (串列数位介面)	33
FCC 通知	5	使用投影机	34
光源模块	6	使用OSD菜单	34
雷射安全通知与注意事项	6	开启OSD菜单	34
激光参数	6	浏览OSD	34
产品卷标	6	OSD菜单树	35
危险警告标签与雷射光射出口标签	6	输入讯号 (INPUT)	35
安装与使用注意事项	7	图像调整 (PICTURE)	35
弃置旧电子电气设备	7	几何调整 (ALIGNMENT)	36
重要回收说明	7	控制 (CONTROL)	37
简介	8	服务 (SERVICE)	37
包装物品检查表	8	OSD 菜单 – 输入信号 (Input)	38
投影机总览	9	信源选择 (Input Selection)	38
右前视图	9	子母画面 (PIP)	38
右后视图	9	子画面显示位置 (Position)	39
底部视图	10	输入源自动搜索 (Auto Source)	39
输入 / 输出面板	11	色域设定 (Color Space)	39
控制面板	12	纵横比 (Aspect Ratio)	39
遥控器	13	过扫描 (Overscan)	39
遥控器工作范围	14	内建图像 (Test Pattern)	40
		自动调校 (Auto Sync)	40
安装与设置	15	OSD 菜单 – 图像调整 (PICTURE)	41
装入或更换遥控器的电池	15	图像品质模式 (Picture Mode)	41
安装投影机	16	亮度 (Brightness)	41
安装投影机注意事项	16	对比度 (Contrast)	41
安装投影机(吊装)	17	颜色饱和度 (Saturation)	41
选配镜头的安装或拆卸	18	色调 (Hue)	41
安装新镜头	18	清晰度 (Sharpness)	41
拆除既有镜头	19	色温 (Color Temperature)	41
选择交流电(AC)的输入电压	20	伽马 (Gamma)	41
连接交流(AC)电源	20	HDR	42
开启投影机	20	输入平衡 (Input Balance)	42
关闭投影机	21	HSG	42
设置安装条件	22	降噪 (Noise Reduction)	42
设置投影模式	22	暗场增强模式 (Dynamic Black)	42
调节投影图像的位置	23	Light Off Timer	42
调整对焦和缩放	23	流畅画面 (Smooth Picture)	42
防止未经授权使用者操控投影机	24	OSG 菜单 – 几何调整 (ALIGNMENT)	43
使用控制面板来锁定投影机	24	镜头 (Lens)	43
锁定控制面板	24	数码变焦 (Digital Zoom)	44
按键解锁	25	遮边 (Blanking)	45
使用安全锁 (Security Lock)	25	梯形修正调整 (Keystone)	45
启动安全锁 (Security Lock)	25	角落投影 (4 Corners)	45
投影机解除安全锁	26	旋转 (Rotation)	45
使用遥控器识别代码控制多台投影机	27	腰身 / 桶形调整 (Pincushion / Barrel)	45
步骤一：设置投影机ID控制码	27	弧形调整 (Arc)	46
步骤二：设定红外线遥控器的ID控制码	28	边缘融合 (Edge Blend)	46
清除红外线遥控器控制码设置	28	屏幕格式 (Screen Format)	46
查看投影机及红外线遥控器代码	29		

OSD 菜单 – 控制 CONTROL	47
语言 (Language)	47
投影模式 (Projection Mode)	47
高空模式 (High Altitude)	47
待机模式 (Standby Mode)	48
自动关机 (Auto Power Off)	48
自动开机 (Auto Power On)	48
网络 (Network)	48
光源功率 (Light Power)	49
背景 (Background)	49
开机画面 (Startup Logo)	49
红外线遥控 (Infrared Remote)	49
触发器 (Trigger)	50
OSD设定 (OSD Settings)	50
HDMI Equalizer	50
Image Latency	50
OSD 菜单 – 服务 (SERVICE)	51
型号 (Model)	51
序列号 (Serial Number)	51
软件版本 1 / 2 / 3	
(Software Version 1/2/3)	51
机台控制码/遥控器号码	
(Control/Remote ID)	51
现用信号源 (Active Source)	51
信号格式 (Signal Format)	51
水平/垂直刷新率	
(H/V Refresh Rate)	51
像素时钟 (Pixel Clock)	51
灯泡时数 (Light Time)	51
恒定亮度 (Constant Brightness)	51
散热状态 (Thermal Status)	51
恢复工厂设置 (Factory Reset)	51
附加信息	52
产品规格	52
支持的信号输入时序	53
2D 格式	53
3G-SDI 格式	55
端子配置	56
HDMI	56
序列控制端子	56
屏幕触发器	56
有线遥控	56
HDBaseT/LAN 端子	56
DisplayPort	56
镜头系列	57
产品尺寸	58
LED 指示	59
电源 (Power LED)	59
状态 (Status LED)	59
光源 (Light Source LED)	59
温度 (Temp LED)	59
常见问题与解决方法	60
故障排除提示	60
图像问题	60
投影问题	61
遥控器问题	61
投影镜头问题	61
远端通讯问题	61
投影机的维修	61
关于Vivitek产品技术支持	62
北美地区	62
欧洲及非洲地区	62
中国地区	62
亚洲及台湾	62

版权

版权

本使用手册 (包含所有图片、插图及软件) 受国际版权法保护。保留一切权利。未经制造商书面同意，不得复制本手册或其中的任何内容。

Vivitek 是 Vivitek Corporation 的商标。©保留一切权利。2019

免责声明

本手册信息如有变更，恕不另行通知。制造商并未对本手册内的内容提供任何声明或担保，并明确放弃适售性与特定用途适用性之默示担保。制造商保留随时修改本刊物并变更材料内容的权利，恕不另行向任何人通知。

关于本手册

本手册说明如何安装与使用投影机，适用于最终用户。我们尽可能在同一页上列出相关信息 (如插图和说明)。易打印格式方便阅读且节省纸张，有益于环保。建议打印您所需页面。

重要安全准则

感谢您购买高质量产品！
请详阅手册，以获得最高效能。本手册介绍使用菜单与进行操作。

安全通知



小心
要关闭主电源，请从电源插座拔下插头。



小心
为避免触电，请勿拆开机壳。内有高电压组件。
请将维修工作交给合格维修人员。



小心
此符号用于提醒用户未绝缘电压可导致触电。因此，请勿对装置内的任何零件进行任何形式的接触。



为避免投影机受到静电放电损坏或触电，请勿让投影机淋雨或受潮。除非所有插片皆可完全插入，否则请勿将插头插入延长线或电源插座。



此符号用于提醒用户应详阅的重要信息，以避免与操作维护相关的问题。

加州居民警告

处理本设备随附的缆线时，用户可能会接触到少量铅。铅是加州已知导致不孕的化学物质。请记住在处理后洗手。

通知 (加拿大)

本 Class A 数字设备符合加拿大 ICES-003 之规定。

CE 通知

本 Class A 产品符合 CE 标志的规定。本产品可能导致用户需要采取合适措施的无线电干扰。

FCC 通知

此装置符合 FCC 条款第 15 节的规定。产品操作须符合下列两个条件：

(1) 本产品不会产生有害干扰；

(2) 本产品须接受任何干扰，包括可能导致意外操作的干扰。本设备经测试证实符合 FCC 条款第 15 节的规定。这些要求用于在商业环境中操作时提供合理的保护，避免受到有害干扰。本设备可能会产生无线射频能源。若用户未根据手册中的说明安装或使用，无线射频能源可能会干扰无线电接收。若发生上述情况，用户需负责修正干扰。



警告!
未经 Vivitek 核准进行变更或改装，会让用户操作产品的授权失效。

光源模块

- 光源模块包含多个雷射二极管，作为本产品内的光源使用。
- 雷射二极管密封于光源模块之内。建议请经销商维护或维修光源模块。
- 不允最终用户更换光源模块。
- 请洽询提供合格光源模块更换服务的经销商，获得进一步的信息。

雷射安全通知与注意事项



请勿在使用时直视镜头

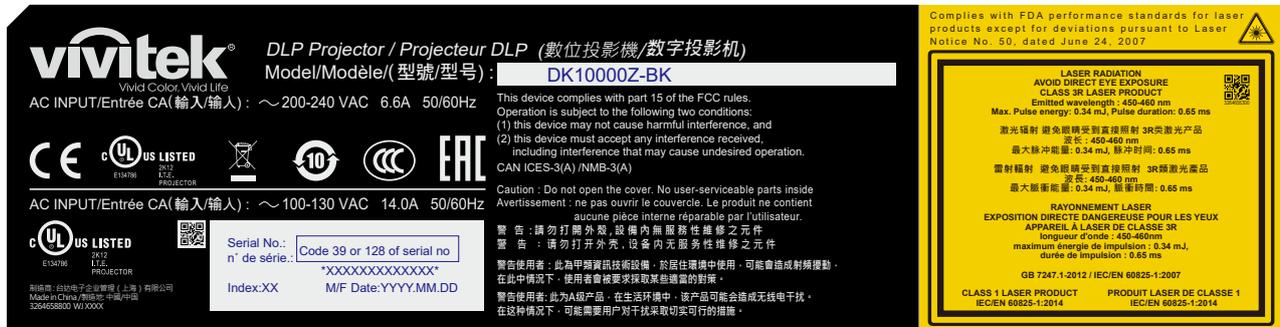
- 第 3R 级雷射产品
- 此雷射产品在进行所有操作程序时，皆属第 3R 级。
- 雷射光 - 避免眼睛直接接触。
- 请勿将雷射或让雷射光对着他人或反光物体。
- 直射光或散射光对眼睛和皮肤有害。
- 若未遵循随附的指示，眼睛会接触雷射辐射。
- 小心 - 使用控制键、调整或执行非此处指定之程会导致接触辐射。

激光参数

波长	: 450nm - 460nm	总内部功率	: >100W
运行模式	: 脉冲·帧速率所致	视辐射源大小	: >10mm, 在镜头光圈
脉宽	: 0.65ms	散度	: >100 mili 弧度
最大雷射能量	: 0.34mJ		

产品卷标

制造商的 ID 卷标、说明卷标及认证声明卷标

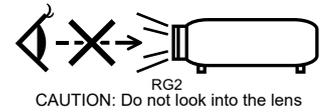
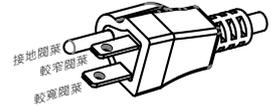


危险警告标签与雷射光射出口标签



安装与使用注意事项

1. 请仔细阅读并妥善保管本手册。
2. 请注意所有的警告资讯，遵守本手册的所有指示和说明。
3. 请勿在水边使用投影机。
4. 请勿将本设备安装在热源附近，例如暖炉、暖气机、火炉、放大器及任何其他发热设备。
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. 请在收到投影机后，检查是否有任何零件出现瑕疵。
7. 请注意，在未安装镜头之前不得启动投影机。安装镜头时请拆下镜头的保护罩。
8. 请勿堵住任何通风口。
9. 请勿使电源线极化或接地插头的安全保护功能失效。极化插头有一个较宽的插片，一个较窄的插片。插头有两根插片和一根接地插片。较宽的插片与接地插片基于安全原因提供。若提供的插头与插座不匹配，请联络电气技师更换插座。
10. +12V 触发器仅输出 12V DC 触发信号。请勿连接其他电源输入或输出。否则，设备可能发生故障。
11. 请滑动开关选择适合当地输入电压，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。请参考"第20页「选择交流电(AC)的输入电压」"。
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. 安装或使用投影机，请不要直视镜头插孔或镜头光线输出部分，聚焦后的强光可能致使您的眼睛受到伤害。
14. 若出现打雷闪电，或长时间不使用设备时，请拔下电源线。
15. 请妥善保存包装材料，以利日后运送使用。
16. 若出现任何故障，请联系经销商或制造商以寻求合格的维修服务。
17. 确保电源插座有接地连接，因为该设备必须接地。



弃置旧电子电气设备

产品或包装上的符号表示该产品不应当作一般家庭废弃物处理，而是应送到废弃电子电气设备的回收站。若正确弃置本产品，则可避免因不当弃置产品对环境与人类健康产生不良影响。回收材料有助于保护自然资源。此符号仅在欧盟有效。要弃置电子电气设备，请咨询政府主管机关或经销商，以了解正确的弃置方法。

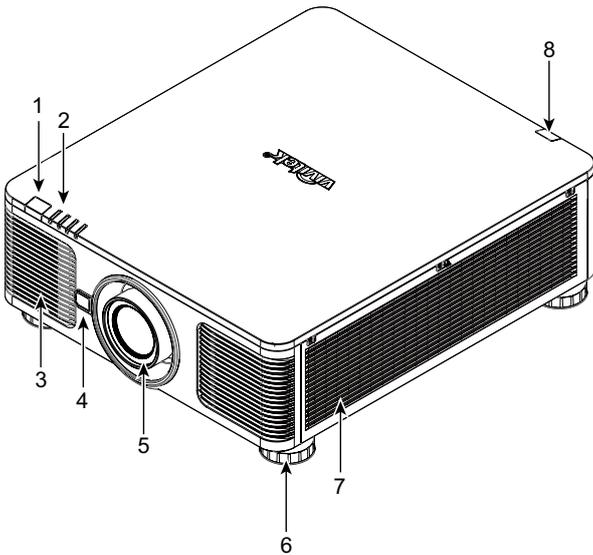


重要回收说明

本产品可能包含其他电子废弃物，若未妥善弃置，可能会带来危险。请遵守当地、州/省或联邦回收或弃置法。如需更多信息，请访问网站并与 WWW.EIAE.ORG 上的 Electronic Industries Alliance (EIA) 联系。

投影机总览

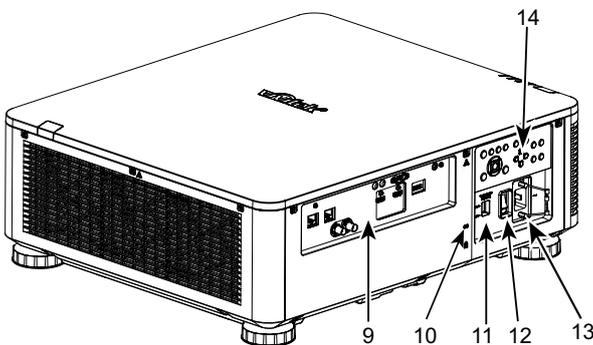
右前视图



1. **前 IR 接收器**
接收器接收遥控器的 IR 信号。
2. **LED 指示灯**
显示目前的投影机状态，例如电源、光源状态及警告。
3. **进气口**
风扇将冷空气吸入投影机，以冷却系统。
4. **镜头释放按钮**
在拆下镜头时需先按下镜头释放按钮。
5. **镜头安装槽孔**
安装镜头前需将该槽孔上的盖子移除。

6. **高度调整脚垫**
调节投影机的水平及高度。
7. **进气孔**
风扇吸入空气，以冷却投影机的散热器。
8. **后 IR 接收器**
接收遥控器发出红外线讯号的区域。

右后视图

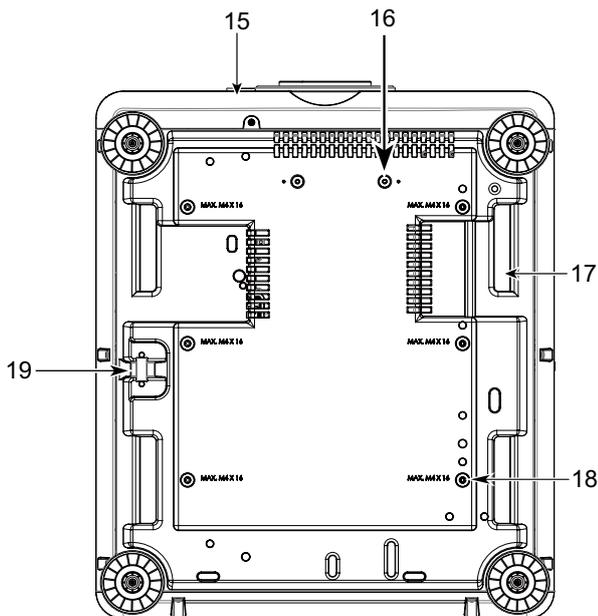


9. **输入/输出面板**
连接到投影机的各种输入，控制或输出端子。参考"第11页「输入/输出面板」"。
10. **Kensington 防盗锁**
可利用 Kensington 防盗锁槽和防盗缆线，将投影机绑定在固定不动的物体上。
11. **电压滑动开关**
将电压滑动开关切换到相应的当地输入电压。请参考"第20页「选择交流电(AC)的输入电压」"。
12. **AC 交流电源开关**
开启/关闭投影机的交流电源。
13. **AC 电源插座**
将本机附赠的电源线连接至此电源插座。
14. **控制面板**
按下此按钮可以使用 OSD 菜单或是调整镜头的设置。参考"第12页「控制面板」"。

重要提示

- 请勿堵塞任何进气口或排气口，并与其他物体保持适当的距离。进气或排气受阻可能引起投影机进入过温保护或损坏投影机。
- 防盗锁孔仅提供连接防盗缆线连接，请不要以此防盗孔吊挂投影机或其他物体。

底部视图



15. 防盗螺丝孔
可以安装防盗螺丝钉来防止非获授权的人员轻易地拆除镜头。

16. 支架套件的安装孔
这两个螺丝孔仅可用于固定超短镜头的支架套件。

注意

这些螺丝钉仅适用于超短焦镜头的支撑组件；超载可能会损坏投影机或导致受伤。

17. 投影机抓握凹槽
搬运投影机时可抓握这四个凹槽。

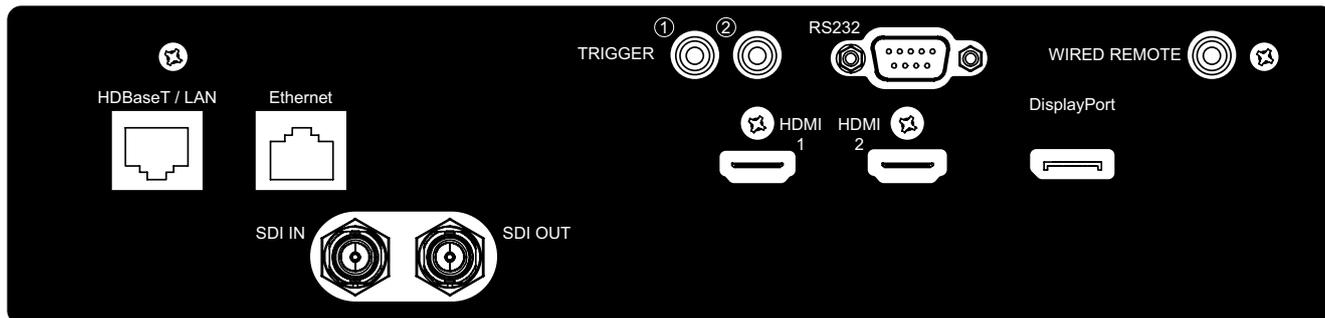
18. 天花板吊挂安装孔
请使用此6个孔将投影机吊挂于天花板。

19. 防盗锁槽
该锁孔可于吊挂安装完成后锁上安全锁链，用于短期的防护。

注意

- 将机器吊挂于天花板的相关细节请参考"第17页「安装投影机(吊装)」"。
- 安全锁孔仅提供安装后短期的安全防护用，请不要用此孔吊挂投影机，以免发生坠落或人身的伤害。

输入 / 输出面板



TRIGGER (触发器) (12V +/-1.5V)

透过 3.5 mm 缆线连接投影机及萤幕，萤幕会在投影机开机时自动展开。并在投影机关机时缩回原状。

RS-232

9 针式D-sub介面用于连接个人电脑的控制系统及投影机日后的系统软体维护。

WIRED REMOTE (有线遥控)

将随货附赠的遥控器透过实体线材连接到投影机上。

HDBaseT/LAN

使用以太网网线来连接电脑、网路设备或HDBaseT发射器 (Cat5/Cat6，未随货附赠)。

Ethernet

使用以太网路线来连接电脑及不支援 HDBaseT 之网路装置 (Cat5e/Cat6，未随货附赠)。

HDMI 1 / HDMI 2

高画质多媒体介面 (High Definition Multimedia Interface，简称HDMI)，使用HDMI连接线将电脑或其他视频播放设备上的影音讯息输出至投影机。

SDI IN/OUT

连接3G SDI 输出或输入装置。

DisplayPort

请使用DisplayPort认证的DisplayPort线材来将影音讯号输入至投影机。

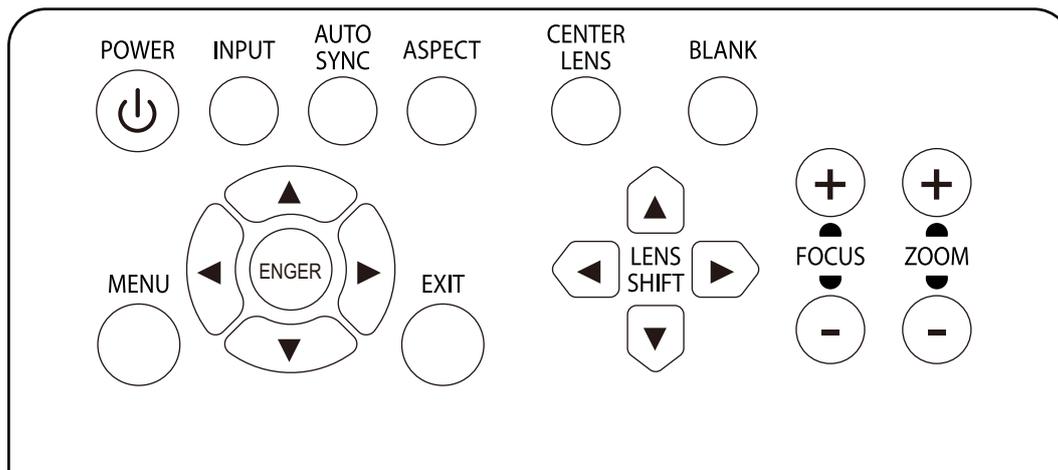
TRIGGER (触发器) 注意事

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

Wired Remote (有线遥控) 注意事项

- 在插入遥控器的有线遥控端子之前，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。
- 当有线遥控器的缆线插入投影机时，投影机将自动切换到有线控制模式并关闭无线红外线的接收功能。故使用无线红外线遥控器之前，请确认有线遥控器的缆线没有被插在Wired Remote 端口上。

控制面板



POWER (开/关)

此键用于开启/关闭投影机。

INPUT (输入讯号)

按下此键来选择各种不同的输入讯号，如HDMI、D-VI、VGA、色差讯号等。

AUTO SYNC (自动调校)

按下此键让投影机自动讯号同步处理。

ASPECT (图像纵横比)

按下此键来切换当前图像的各种不同的画面纵横比。

MENU (菜单)

按下此键来显示或隐藏OSD菜单（萤幕显示）。

UP/DOWN/LEFT/RIGHT (上/下/左/右)

此键用于选择OSD菜单内的各种选项。

ENTER (进入)

此键用于选择设定或确定所变更的设定。

EXIT (退出)

按下此键，返回上一层菜单或退出OSD菜单。

CENTER LENS (镜头位置复位)

按下此按钮，使镜头归预设的中心位置，并调校镜头平移、调焦和缩放的参数。

注意

为了精准记忆镜头的设定，在每次镜头安装后，投影机都需要调校镜头参数。每次安装镜头后都必须将镜头位置复位。

Blank (暂停投影)

此键用于暂停投影。按一次按钮暂时关闭投影功能，在按一次恢复投影。

LENS SHIFT (镜头平移)

此四个按钮用于将投影图像微调到正确的投影位置。

注意

若投影画面与使用者设定位置差异过大时，请移动投影机或是调整投影机的四个调整脚来将投影画面的大概位置固定后，在按下此键来精确的微调投影位置。

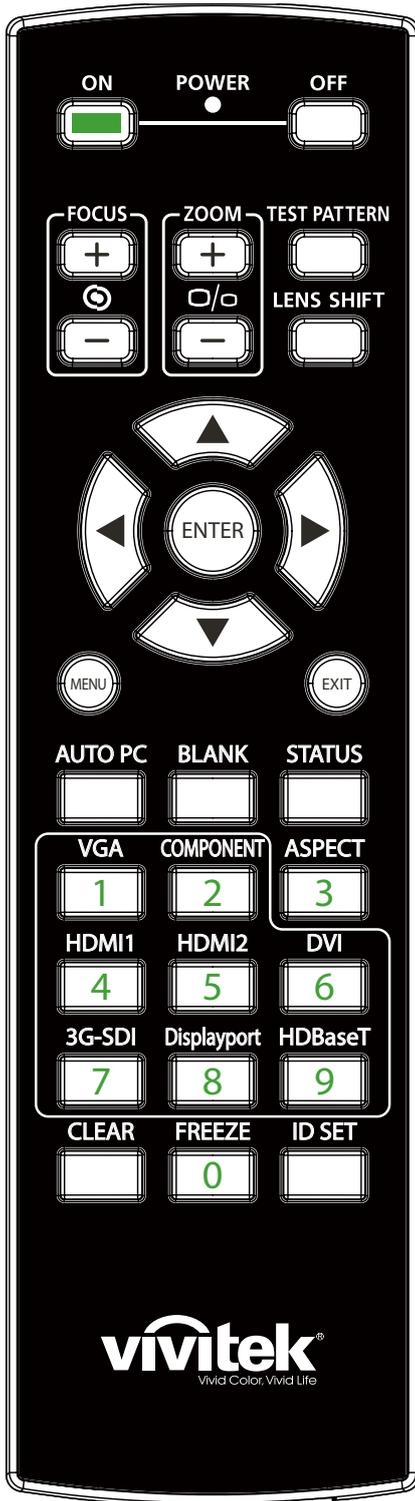
FOCUS (对焦)

此按钮用于调整投影图像的对焦。

ZOOM (缩放)

此按钮用于放大/缩小投影图像。

遥控器



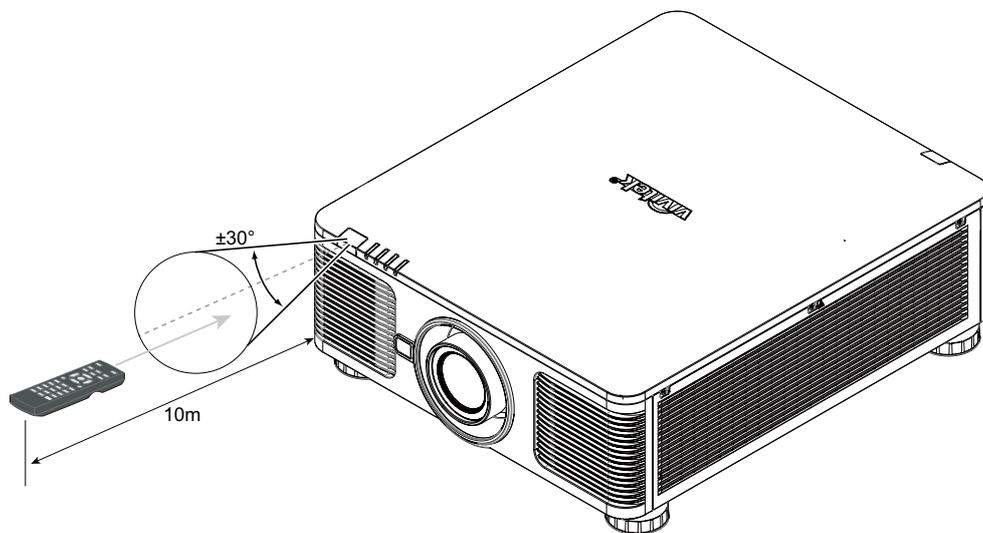
On (开)	此按钮用于开启投影机。
OFF (关)	此按钮用于关闭投影机。
FOCUS (对焦)	调整投影图像的对焦。
ZOOM (缩放)	放大/缩小投影图像。
TEST PATTERN (测试图像)	此按钮用于显示内建测试调整用的图像。再次按下此按钮可切换到下一图案。按下EXIT (退出) 按钮可返回到投影图像。
LENS SHIFT (镜头平移)	此按钮用于向左或向右移动镜头。
ENTER (进入)	此按钮用于选择设定或确定所变更的设定。
MENU (菜单)	按下此按钮可显示或隐藏OSD菜单 (萤幕显示)。
EXIT (离开)	返回上一层菜单或退出OSD菜单 (萤幕显示)。
AUTO PC	此功能可执行讯号源的自动同步。
BLANK (暂停投影)	按一次按钮暂时关闭投影功能，在按一次恢复投影。
STATUS (状态)	显示 OSD (萤幕显示) 菜单 - SERVICE (服务)。
VGA	选择 VGA 讯号输入来源。(不适用于DK10000Z)。
COMPONENT	选择色差分量讯号输入来源。
ASPECT (图像纵横比)	按下此按钮可显示各种不同的画面纵横比率。
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。
3G-SDI	选择3G-SDI输入讯号源。
DisplayPort	选择 DisplayPort 输入来源。
HDBaseT	选择HDBaseT输入讯号源。
CLEAR (清除)	清除遥控器识别代码，参考"第29页「查看投影机及红外线遥控器代码」"。
FREEZE (画面冻结)	冻结投影图像或是取消投影图像的冻结。
ID SET	设置遥控器的识别代码，参考"第27页「使用遥控器识别代码控制多台投影机」"。



Wired Remote Jack
(有线遥控插口) 连接投影机的有线遥控端口。

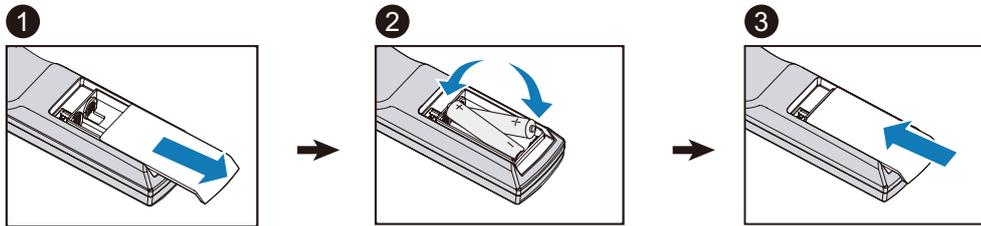
遥控器工作范围

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）、投影机水准位置上下15度的范围内正常工作。若投影机对遥控器没有反应，则请靠近投影机。



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. 放入正确正负极位置的两颗AA电池。
3. 按照图解的箭头方向盖上滑盖。

重要提示

- 使用投影机时，请勿开启高频日光灯照明。某些高频日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，或混合使用不同类型的电池。
- 如果长时间不使用遥控器，请拆下电池，以免电池漏液造成损害。

安装投影机

投影机只有在正确安装的情况下才能实现高品质的显示效果。通常我们应尽量减少或消除打在萤幕上的杂散光源。如果灯光直接打在萤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

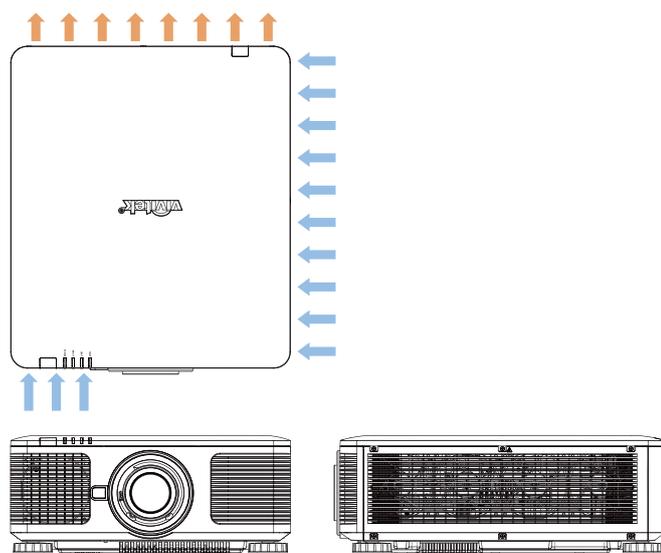
注意事项

- 应由合格的专业人员安装投影机。如果您需更多资讯，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14mm。有关投影机天花板安装的资讯，请联系经销商。
- 只能在稳固的水平面上使用投影机，以避免投影机跌落造成严重损坏或人员受伤。

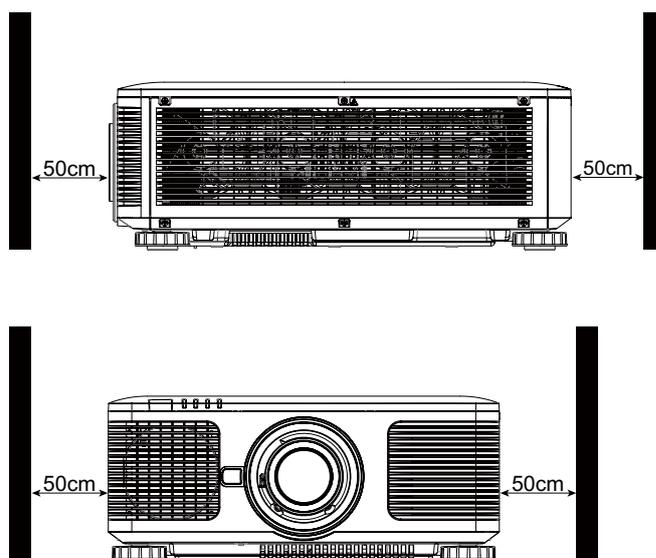
注意事项

- 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

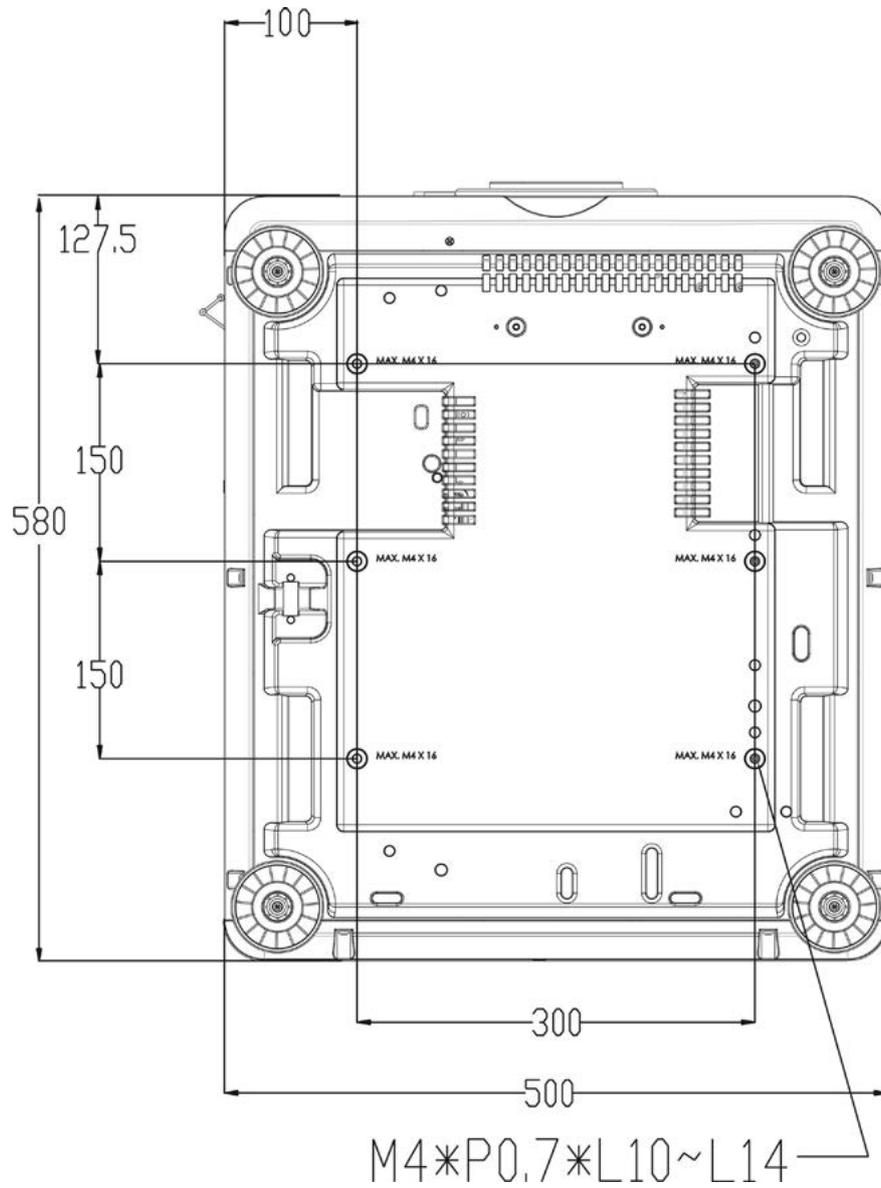


注意事项

请勿将投影机堆叠在其他投影机上，以免发生跌落造成投影机损坏或人员伤害。

安装投影机(吊装)

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14mm）。



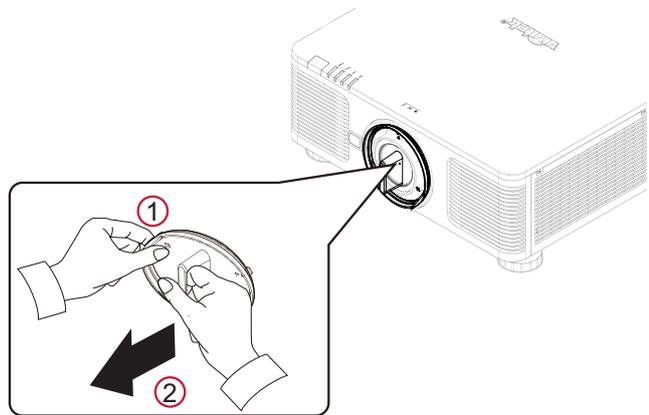
选配镜头的安装或拆卸

注意事项

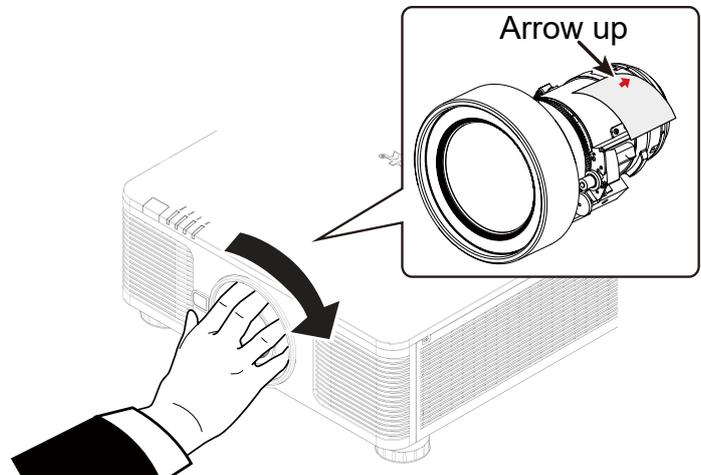
- 投影机和镜头部件含有精密零件，请勿摇晃投影机、镜头或对它们施加过度压力。
- 请在运输投影机前拆下镜头。在运输中若操作不当会损坏镜头或投影机镜头座的精准度。
- 拆下或安装镜头之前，请确保投影机处于关闭状态，静待至冷却风扇停机，并关掉主电源开关。
- 拆卸或安装镜头时，请勿触摸镜头的表面。
- 请勿在镜头上留下指纹、灰尘或油渍。请勿刮擦镜头表面。
- 拆下镜头后请放置在软布垫上面，以避免刮擦。
- 如要拆下镜头并保存起来，请盖上镜头盖，防止灰尘和污垢。

安装新镜头

1. 如果镜头盖是盖上的，请以一只手拨动镜头盖的边缘 (①)，用另一只手拆下镜头盖 (②)。



2. 将镜头標籤上的“↑”符号与投影机顶部的“*”符号对齐（对齐到镜头孔的中心位置），然后向投影机内部插入镜头。



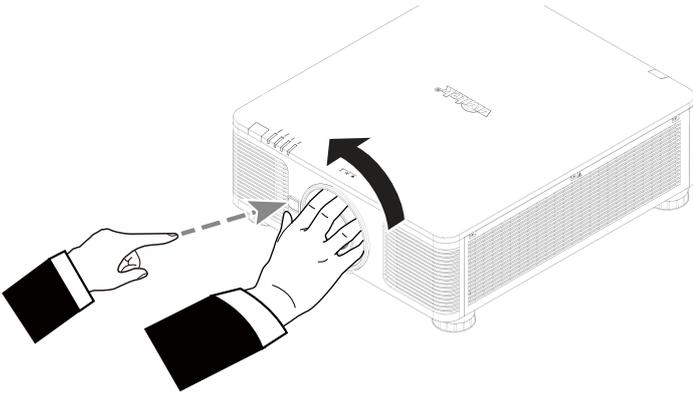
3. 确保镜头被推进镜头座内，然后按顺时针方向旋转到“Lock (锁定)”位置。旋转镜头时，如果响了两次“咖咖”声，就表示镜头已安装到位。
4. 轻轻地试着往外拔一下镜头，检查镜头是否有确实安装好。

注意

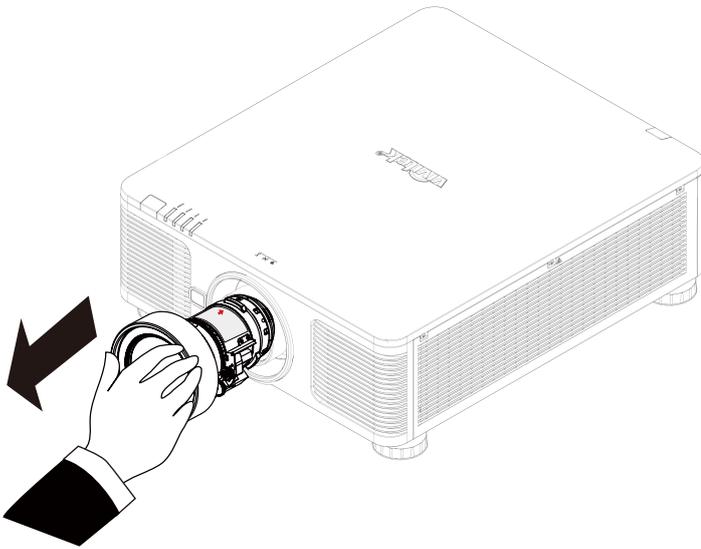
为了精准记忆镜头的设定，在每次镜头安装后，投影机都需要调校镜头参数。每次安装镜头后都必须将镜头位置复位。

拆除既有镜头

1. 按下LENS RELEASE (镜头释放钮) 按钮, 然后按逆时针方向旋转镜头, 卸下镜头。



2. 慢慢地向外拔出镜头。



注意事项

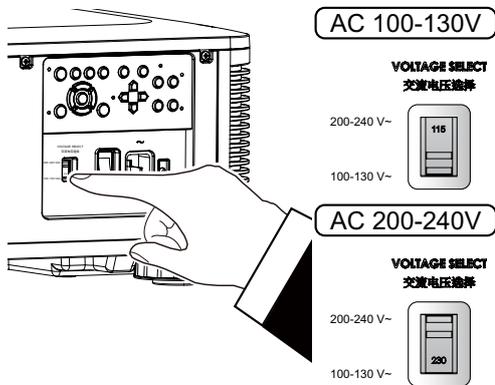
- 将镜头装到投影机上前, 请将镜头后端的镜头盖拆下。否则会损坏投影机 and 镜头。
- 投影机镜头槽孔里配有安全开关, 用以防止雷射光束造成的意外伤害。如果未安装投影镜头或投影镜头没有正确安装, 投影机就会无法开启。请确保在打开投影机电源之前妥善安装镜头。

选择交流电(AC)的输入电压

交流开关旁边有一个滑动开关，请切换到相应的交流电输入电压。

如果输入电压为100V到130V，请切换到115V。

如果输入电压为200V到240V，请切换到230V。

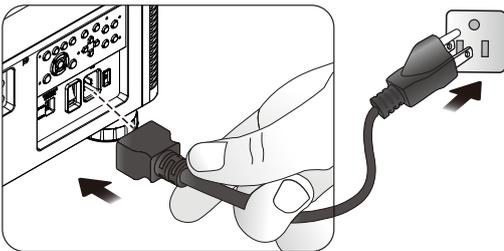


重要！

当输入电压为110V时，电源无法提供足够的电流来让投影机全功率运转。在这种情况下，投影机会自动将光源功率降低到65%，因此投影机输出将降低到标称亮度的65%左右。

连接交流(AC)电源

随货附赠的箱子内有交流电电源线，将电源线插头插入机台侧面IO(输入/输出)面板的交流(AC)电源插座上。

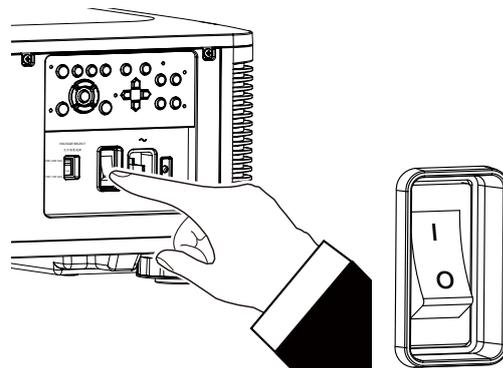
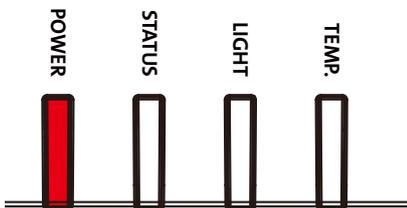


开启投影机

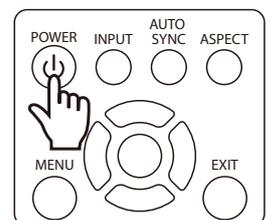
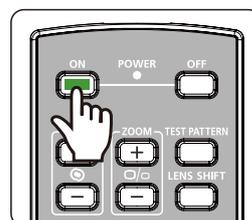
投影机安装后、电力电缆及其他连接线都连接到位后，正确开启投影机非常重要，可以避免对部件造成损害，也可以避免造成不必要的损耗。

请参照下方操作开启投影机。

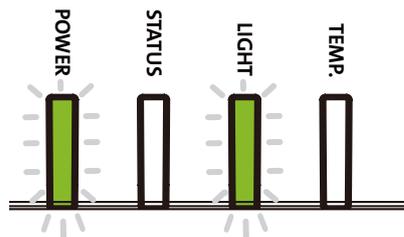
1. 将主电源开关按到如图所示的 (I) 位置。POWER (电源) LED指示灯闪烁然后红灯变亮。



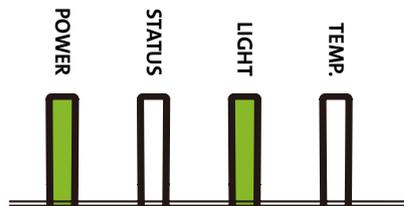
2. 在控制面板上按下POWER (电源) 按钮，或按遥控器上的ON (开) 按钮。



3. POWER LED (电源指示灯) 和LIGHT (发光) LED指示灯绿灯闪烁，直至完成投影机开启。



4. 数秒后，两个LED指示灯绿灯亮，投影机准备就绪。



关闭投影机

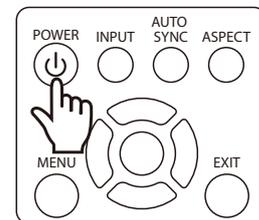
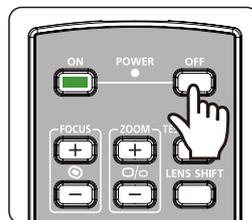
如果不再使用投影机，正确关闭投影机，可以避免对投影机造成损害或不必要的损耗。

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预设值

请参照下列操作关闭投影机。

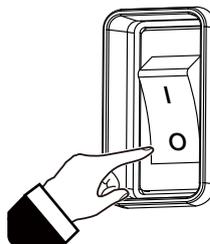
1. 在控制面板上按下POWER (电源) 按钮，或按遥控器上的 OFF (关闭) 按钮，萤幕上将出现关闭电源的提示。



2. 再按一次控制面板上或遥控器上的POWER (电源) 按钮，投影机将进行关闭电源，电源指示灯闪烁橘色灯号。



3. 直到电源指示灯上的红灯变亮时，投影机已进入待机模式。
4. 将主电源开关按到关闭 (O) 位置，关闭投影机交流电源。



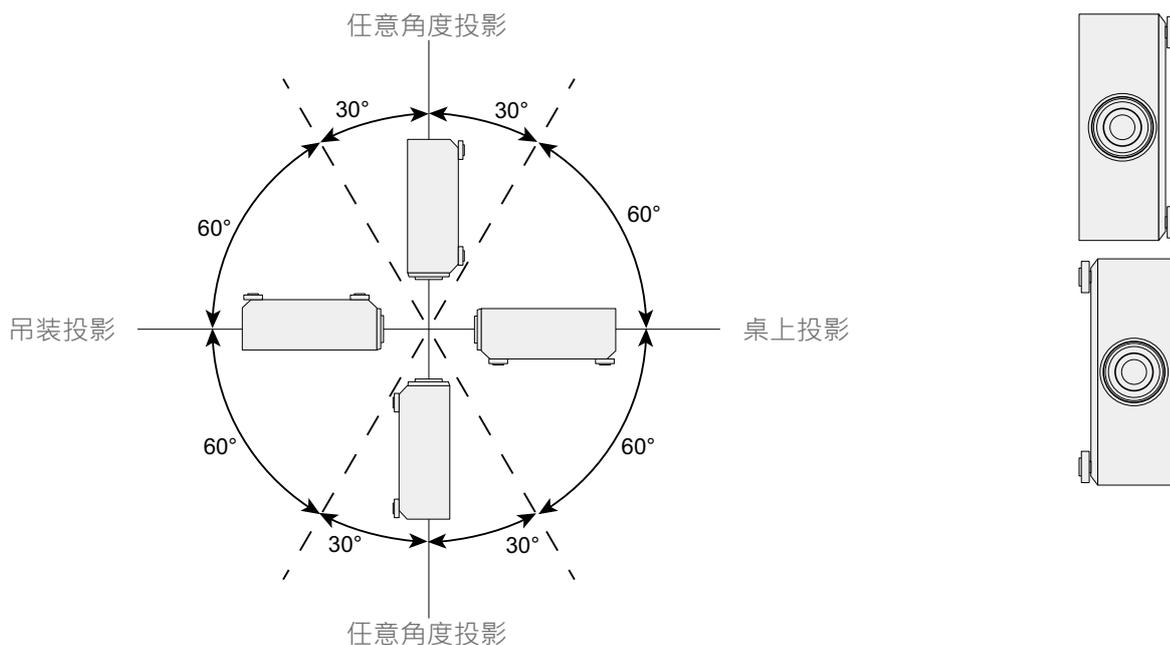
设置安装条件

本投影机可根据以下图解进行所有角度的安装，包括桌上安装、吊装、直向角度安装和任意角度安装。请按照以下设定投影机的冷却条件以调整对应的冷却风扇转速。

桌上投影	在桌面上安装投影机，进行正面投影或背面投影。
吊装投影	投影机以吊装的方式安装，进行正面投影或背面投影。
任意角度投影	以角度大于 $\pm 60^\circ$ 安装投影机。
直向角度	以 90° 的角度安装投影机投影立式图像。
自动	投影机配备了方向感测器，投影机会根据检测到的投影机方向转换冷却风扇转速设定。

桌上安装、吊装及任意角度安装

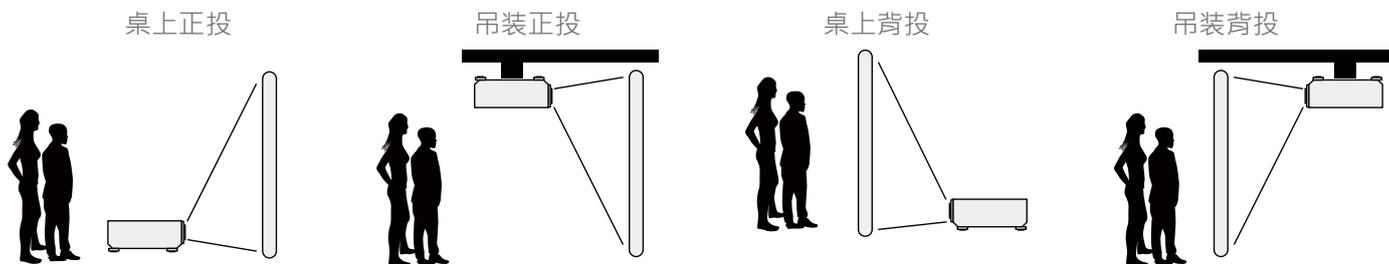
直向角度安装



设置投影模式

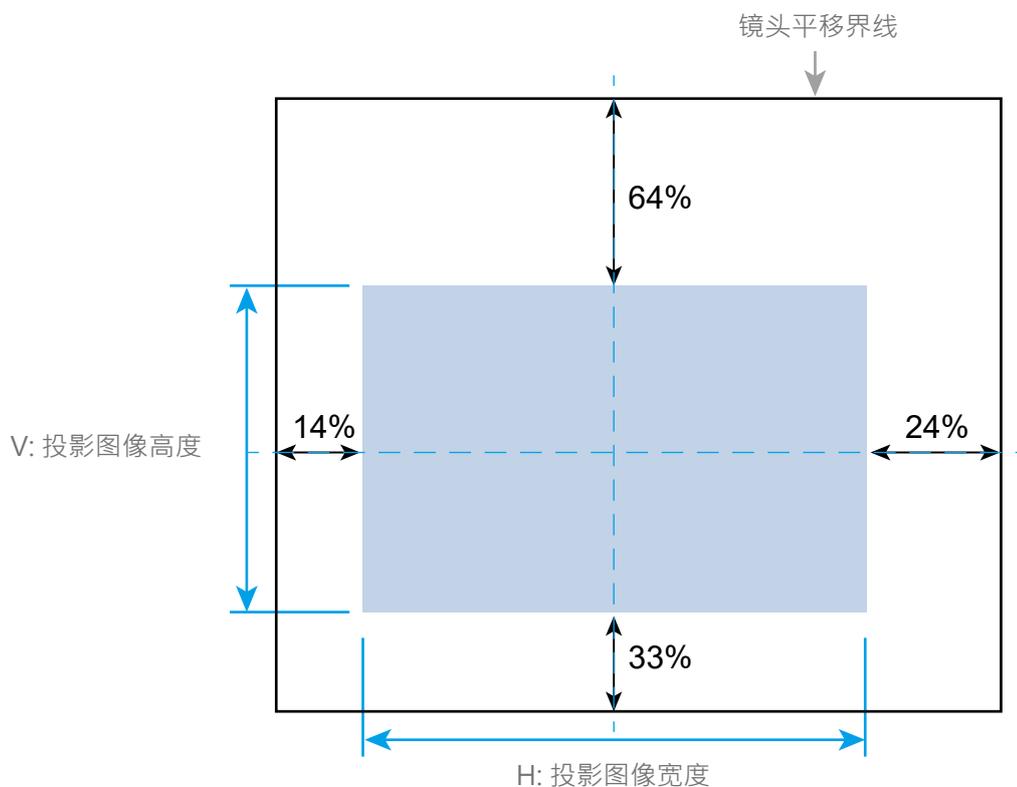
投影模式选项可用于变换投影图像的方向或切换投影图像。

桌上正投	将投影机以桌面安装的方式安装，图像投影到萤幕的正面，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，将图像投影到萤幕的正面，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，从萤幕的背面投影图像，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，从萤幕的背面投影图像，此设定会将投影图像左右及上下倒转



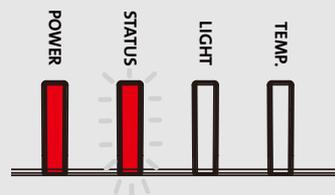
调节投影图像的位置

本投影机的镜头可平移；无需移动投影机即可以垂直或水准移动图像。镜头移动的范围为以全萤幕高度的百分比形式呈现。垂直移动的最大范围上至投影图像高度的64%，下至高度的33%；水准移动的最大范围为右至图像宽度的24%，左至14%。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 (POWER-亮红灯，STATUS - 红灯闪烁)。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。

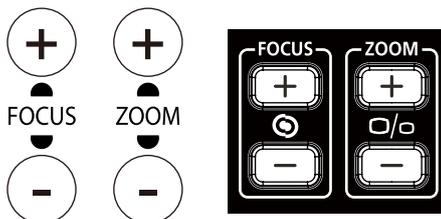


- OSD菜单上显示有镜头的锁定功能，可锁定镜头的控制调节，以避免完成调节后发生潜在的操作失误。进行镜头控制之前请确保已取消了锁定功能。

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。



防止未经授权使用者操控投影机

使用控制面板来锁定投影机

该功能可以锁定投影机上的控制面板，以防止人员的误按或是未经授权的人来控制投影机。

锁定控制面板

按照下图选择 控制>OSD设定>按键锁定选项，使用该功能。



启动按键锁定 (Control Panel Lock)，弹出下方提示讯息，选择确认确定该设置或选择取消该设置。

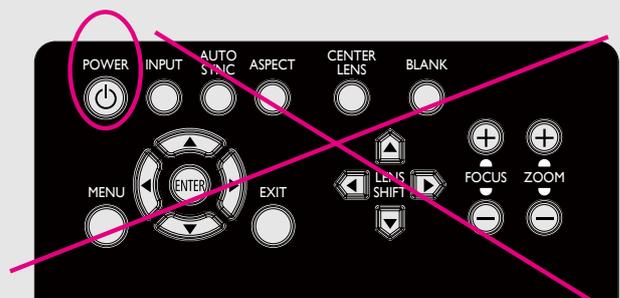


一旦启动按键锁定 (Control Panel Lock)，投影机上的所有控制按钮即被锁定。如果按下任何的控制按钮，萤幕上将会显示下方资讯数秒。



注意

当按键锁定 (Control Panel Lock) 启动后，投影机上的控制面板所有按钮均被锁定无法使用，仅POWER按钮还能启动。若要解除按键锁定，请将按键锁定的功能设为取消，请参考"第25页「按键解锁」"。



按键解锁

在按键锁定 (Control Panel Lock) 启动后，投影机的所有控制按钮就会停止工作。请使用遥控器进入OSD选项：控制 > OSD设定 > 按键锁定，然后选择关 (Off)，即可为按键解锁。



使用安全锁 (Security Lock)

该功能可以锁定投影机，以防止任何未经授权人员开启投影机，该设置在您下次开启投影机时即生效。

启动安全锁 (Security Lock)

按照下图选择 控制 > OSD设定 > 安全锁 (Security Lock)，然后选择开 (ON)，启动该功能。



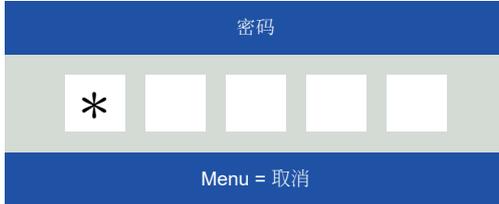
在安全锁 (Security Lock) 打开后，设置锁密码的弹出资讯如下图所示。按下方向 (▲ ▼ ◀ ▶) 按钮，设置您的密码，该密码可由四个方向键组成。



密码设置完成后，会弹出如下图所示的资讯，选择确认确定该设定，或选择取消该设定。



下次开启投影机时，会有快显视窗提醒您输入密码，输入正确的密码后才能开始使用投影。



投影机解除安全锁

可通过OSD菜单为投影机解锁，如下图所示，进入 控制>OSD设定>安全锁(Security Lock)，然后选择Off (关)，解除安全锁。



选择关 (Off) 选项，就会弹出确认设置的视窗。按下确认即可解除密码锁，按下取消仍旧保留密码锁的锁定功能。



使用遥控器识别代码控制多台投影机

当多台投影机安装在同一个室内空间时，需要做底下的调整，以避免遥控器要调整A投影机，但给予遥控器回应的是B投影机，或是A, B投影机一起回应的现象。

步骤一：设置投影机ID控制码

在设定红外线遥控器的ID控制码前，需针对单独的每一台投影机指定其ID控制码，可以使用投影机上的控制面板来设定投影机的ID控制码，或是利用RS232网路控制的方式来设定其ID控制码。

1. 下图示范使用投影机台上的控制面板按下MENU键开启OSD的设定ID控制码方式，从控制->红外线遥控->启用代码控制启用投影机 ID 控制。



2. 设定投影机的ID控制码
选择启用代码控制后，使用▶增加代码数值或◀按钮减少代码数值。此设定选项仅于启用代码控制被开启时方可被设定，可设定的号码区间为1-99。



步骤二：设定红外线遥控器的ID控制码

遥控器操控投影机的模式有2种。

- 使用一只遥控器操作2台不同的投影机。每只遥控器可记忆不同的2组ID，同时按下ID SET+MENU 5秒钟，遥控器背光闪一下即可切换到下一组ID控制码。
- 一支遥控器单独对应一台投影机，假设室内有3台投影机，操控室内便有3支遥控器。

注意

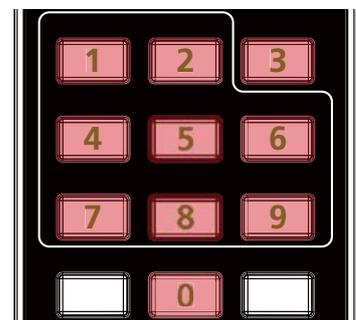
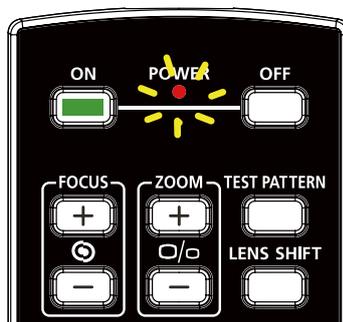
- 投影机的ID控制码是1、2、3.....99。
- 红外线遥控器的ID控制码是2位数，故01等同投影机上的1，02等同投影机上的2。

举例：当投影机的ID控制码是5时，按住遥控器上的ID SET 约3秒，遥控器上的POWER LED 指示灯会开始闪烁。接下来按下遥控器上的数字0一秒钟，Power LED会亮一下灯表示已经设定成功，然后再按下5一秒钟，遥控器的Power LED再次亮一下灯表示该遥控器已经成功设定05的ID控制码，此时便可使用遥控器操控5号ID控制码的那台投影机了。

按住ID SET 按钮约3秒

POWER LED周期性的闪烁

按下两个数字设定代码



清除红外线遥控器控制码设置

可以直接按下ID SET来设定新的ID控制码，新的ID控制码会直接覆盖旧的控制码，也可参照以下步骤使用遥控器上的ID SET+CLEAR键来清除ID控制码。

同时按下ID SET及
CLEAR 按钮5秒钟



遥控器按钮的背光闪烁一
次，代码即被清除



查看投影机及红外线遥控器代码

可由OSD菜单中的进阶维护页面查看当前投影机及红外线遥控器设定的代码如下图，“X”表示目前未设置代码，数字表示当前已设置的代码。

输入信号	图像调整	几何调整	控制	服务
型号	DK10000Z-BK			
序列号	W842ZIPC0018			
软件版本 1	ME08-VE08-FE03-0.0.356			
软件版本 2	LD15-28-18-3120			
软件版本 3	2.0.36.0-P503			
机台控制码/遥控器号码	X / X			
现用信号源	HDMI 2			
信号格式	1920x1080@99.6Hz			
水平/垂直刷新率	112.1KHz /99.6Hz			
像素时钟	296.90MHz			
←				
MENU = Back Item Adjust ◀▶ Scroll ▼▲				

输入信号	图像调整	几何调整	控制	服务
型号	DK10000Z-BK			
序列号	W842ZIPC0018			
软件版本 1	ME08-VE08-FE03-0.0.356			
软件版本 2	LD15-28-18-3120			
软件版本 3	2.0.36.0-P503			
机台控制码/遥控器号码	26 / 26			
现用信号源	HDMI 2			
信号格式	1920x1080@99.6Hz			
水平/垂直刷新率	112.1KHz /99.6Hz			
像素时钟	296.90MHz			
←				
MENU = Back Item Adjust ◀▶ Scroll ▼▲				

注意

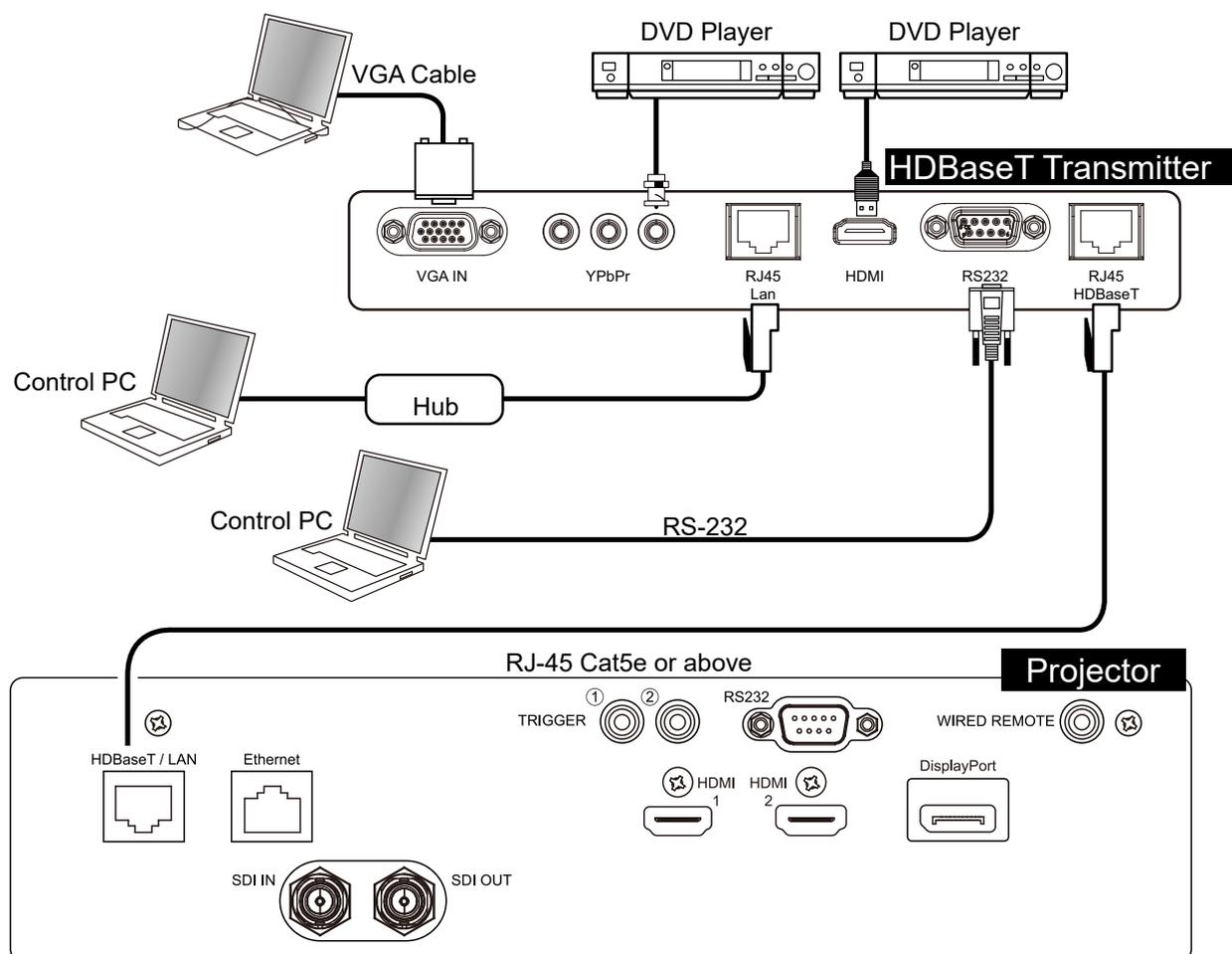
- 当OSD菜单中代码控制功能被关闭后，投影机将切换到通用代码模式，将可接收所有来自本投影机红外线遥控器的控制讯号，即便红外线遥控器已设有代码。
- 有线遥控器端子被插入埠后，投影机将自动切换到有线控制模式。此时，红外线遥控器及代码控制功能将被关闭。
- 若有线遥控器线或红外线传输器插入错误的连接埠(如触发器)，遥控器或红外线传输器可能会损坏。请确定连接埠是否正确。

I/O (输入/输出) - 连接

HDBaseT/LAN (网路控制)

本投影机支援网路控制。LAN和HDBaseT共用此埠。如果只用网路控制，您可将投影机上的LAN接到个人电脑上，或通过原始网路连接。请参照投影机的远端控制指南(Remote Communication Manual)。

除了单纯的将HDBaseT/LAN直接连接电脑作为远端网路控制的功能外，投影机内建HDBaseT接收器，您亦可使用HDBaseT传输器(选用品)来将视讯、RS-232和LAN讯号透过一条RJ-45线由HDBaseT传输器传送至投影机。若您购买的HDBaseT传输器支援红外线遥控器的输入与输出，则红外线遥控器的控制讯号可以透过RJ-45线传送至本投影机。

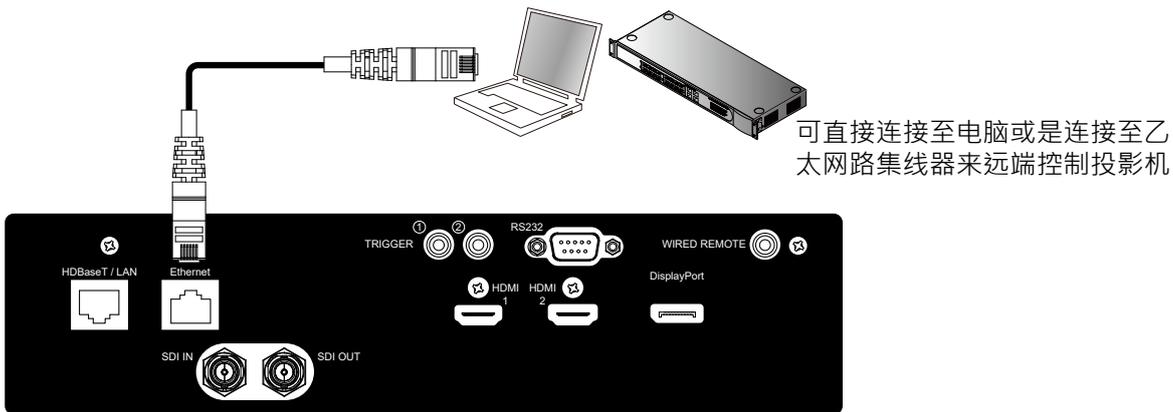


注意

- 投影机支援视讯讯号、RS-232、红外线遥控器及接收网路控制讯号，但不支援网路供电 (PoE)。
- 各款HDBaseT传输器的功能皆不相同，当使用者使用仅支援视讯播放的HDBaseT传输器时，RS-232, 红外线遥控器及网路控制等功能将无法透过投影机HDBaseT该端口来执行，需请使用者改用支援全部功能的HDBaseT传输器才能执行其余的功能。
- 传输速率将自动切换到 9600。若 RS232 命令透过外部 HDBaseT 传输器传送。
- 若命令透过外部 HDBaseT 传输器传送，最长的传输距离为 100 公尺。若超过此距离，投影可能中断或受到干扰，或无法传送控制讯号。
- 使用 RJ-45 Cat5e 或以上缆线，并避免纠缠。若纠缠，可能导致损坏或干扰讯号传输、减少传输距离，并降低影像品质。

Ethernet (以太网路)

本端口可接收网路控制讯号或是做为投影机的软体更新使用。

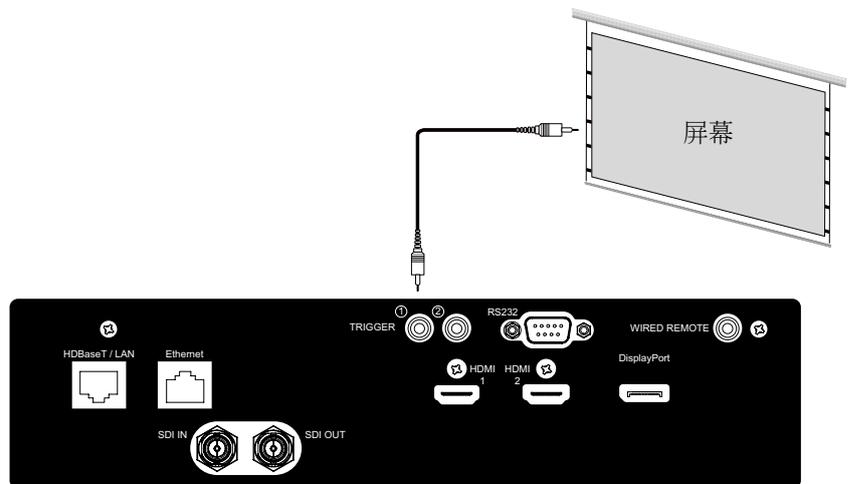


注意

- 若您的HDBaseT传输器有支援远端网路控制投影机的功能，则Ethernet此功能亦可由HDBasT该端口来替代，但软体的下载及更新只能透过本Ethernet端口来完成。
- 远端网路控制投影机及软体维护的功能亦可透过RS-232来进行。

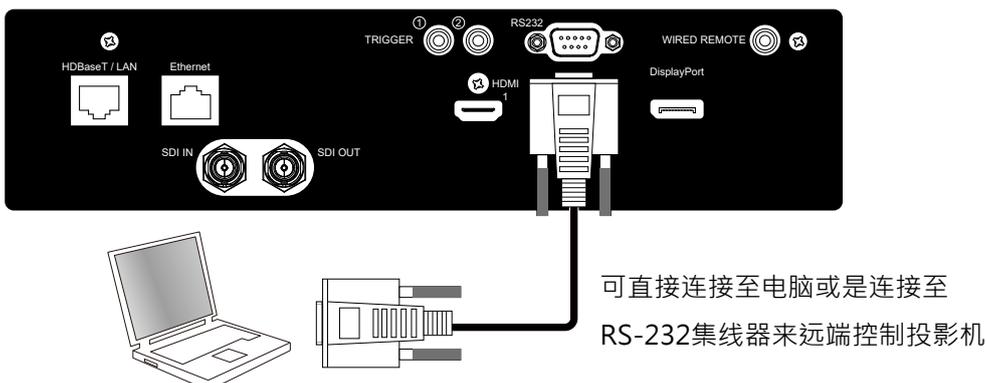
Trigger (萤幕触发器)

若您的投影系统包括电动投影萤幕或其他12V 触发器装置，您可以将这些装置连接至12V 触发器，以输出并配置输出12V 讯号的相关设定。投影机将在开启时输出12V 讯号。您可以使用讯号控制萤幕或装置。



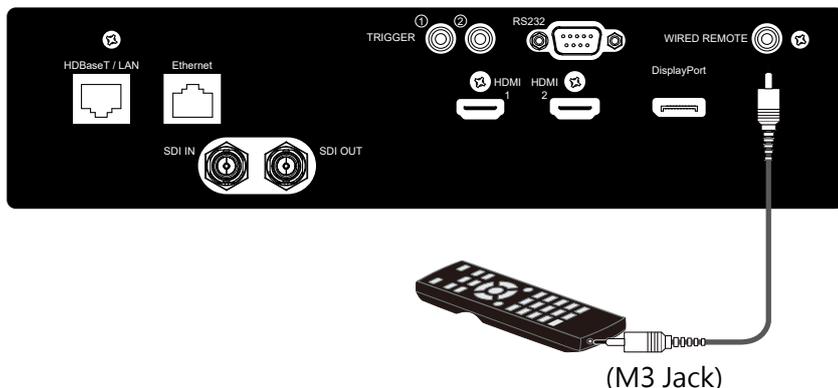
RS-232 (序列资料通讯介面)

本投影机支持RS-232c串行控制。请使用标准9针D-sub接口（直通线）连接投影机和电脑来进行投影机的控制及软体维护。



Wired Remote (有线遥控)

当红外线遥控器无法直接操控投影机时(例如遥控器与投影机距离太远或是中间有障碍物)·使用者可以购买市面上常见的3.5 MM立体声通用缆线来克服这些障碍直接操作投影机·线材建议选用15M内的双蕊屏蔽缆线·>15M或屏蔽不佳时·可能会无法让遥控器顺利透过缆线来操纵遥控器。

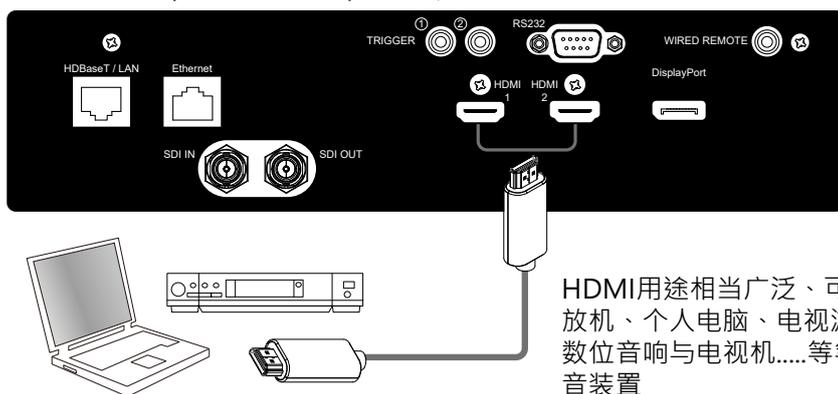


注意

当有使用线遥控器的功能时·红外线遥控的功能将无法使用。

HDMI 1 / 2 (高画质多媒体介面)

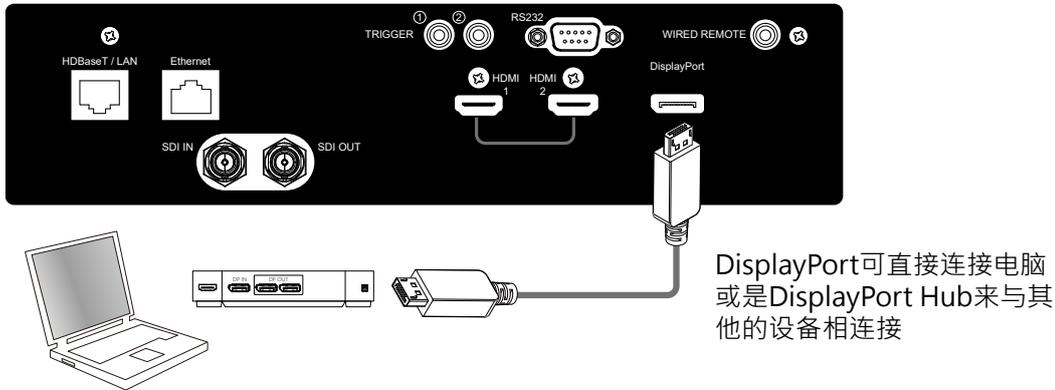
HDMI是一种全数位化影像和声音传送介面·可以传送未压缩的音讯及视讯讯号·本投影机支援HDMI 2.1版·使用者若是使用旧款(例如HDMI 1.3)的线材,有可能无法正常的拨放视讯及影音。



HDMI用途相当广泛、可用于机上盒、DVD播放机、个人电脑、电视游乐器、综合扩大机、数位音响与电视机.....等等各种支援HDMI的影音装置

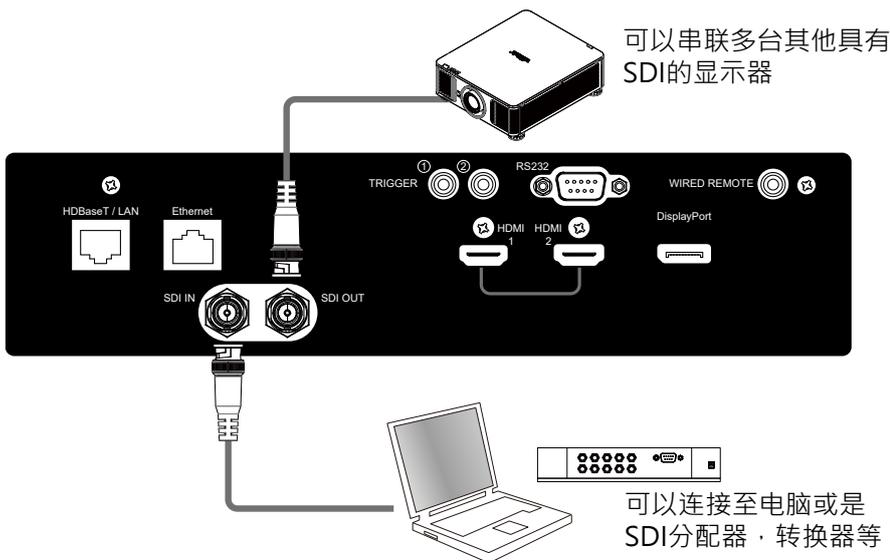
DisplayPort

DisplayPort是数位式视讯介面标准，具备串连功能，能够利用Hub或萤幕串接达成多萤幕输出，也能单线输出影音讯号。本投影机支援新一代的DisplayPort讯号标准，若您的DisplayPort画面无法正常拨放，请检察您所使用的线材是否符合DisplayPort规定的缆线标准，或是您的控制端的DisplayPort版本是否太旧了，请更新为新版并重新开机来解决讯号无法正常传送的问题。



SDI IN / OUT (串列数位介面)

Serial digital interface 的缩写，本投影机支援2.97 Gb/sec (3G-SDI)，支援1080P和数位影院等解析度更高的影像品质。使用75 欧姆同轴电缆来传输未压缩的数位视讯，SDI接头可与投影机紧密对锁，不易掉落或接触不良。



使用投影机

使用OSD菜单

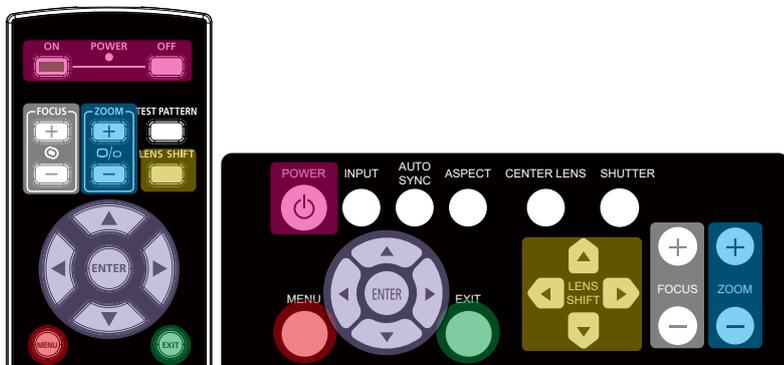
开启OSD菜单

本投影机配备有 (OSD) 萤幕显示菜单，您可以使用此功能进行图像调节，更改不同设置，检查投影机的当前状态..... 等等各种设定。



浏览OSD

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. 按下机台上的控制面板或遥控器上的Menu (菜单) 按钮来打开 OSD。菜单里有五个资料夹(输入信号、图像调整、几何调整、控制、进阶维护)。按 ◀ 或 ▶ 游标按钮来选择进入不同的资料夹。



2. 使用 ▲ 或 ▼ 按钮，可选择资料夹内的各项菜单；使用 ◀ 或 ▶ 按钮，可更改设置值。按 ◀▶ 按钮来确认新设置
3. 按下MENU按钮，可离开子菜单，按下EXIT按钮，可以离开OSD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。

输入讯号 (INPUT)

第二层选单	第三层选单	第四层选单	选项
信源选择			DisplayPort / HDMI1 / HDMI2 / HDBaseT / 3G-SDI
子母画面	子母画面选项		关 / 开
	子母画面输入		DisplayPort / HDMI1 / HDMI2 HDBaseT 3G-SDI
	子母画面显示位置		左上 / 右上 / 左下 / 右下 / 双画面
输入源自动搜索			关 / 开
色域设定			自动 / YPbPr / YCbCr / RGB-PC / RGB-Video
纵横比			5:4 / 4:3 / 16:10 / 16:9 / 1.88 / 2.35 / 信箱模式 / 信号源 / 未缩放
过扫描			关 / 裁剪 / 缩放
内建图像			关 / Crosshatch / Color Bar Checker Board / H Burst / V Burst / White / Red / Green / Blue / Black
自动调校			执行

图像调整 (PICTURE)

第二层选单	第三层选单	第四层选单	选项
图像品质模式			高亮模式 / 演示模式 / 视频模式
亮度			
对比度			
颜色饱和度			0~200
色调			
清晰度			0~10
色温			5400K / 6500K / 7500K / 9300K / 自然
伽马			1.0 / 1.8 / 2.0 / 2.2 / 2.35 / 2.5 / S型曲线 / HDR / DICOM
HDR			关 / 自动 / PQ-400 / PQ-500 / PQ-1000 / HLG
输入平衡	红偏移量		
	绿偏移量		
	蓝偏移量		
	红色增益		0~200
	绿色增益		
	蓝色增益		
HSG	红色		
	绿色	红色增益	
	蓝色		
	青色	绿色增益	0~200
	品红		
	黄色	蓝色增益	
	白色		
	复位		执行
降噪			关 / 低 / 中间 / 高
暗场增强模式			关 / 开
Light Off Timer			Disable / 0.5s / 1s / 1.5s / 2s / 3s / 4s
流畅画面			关 / 开 / 自动

几何调整 (ALIGNMENT)

第二层选单	第三层选单	第四层选单	选项
镜头	镜头锁定		关 / 开
	镜头控制		缩放 / 对焦 / 镜头平移
	镜头类型		非UST镜头 / UST镜头
	镜头内存	装载内存 保存内存 清理内存	镜头内存1 / 镜头内存2 / 镜头内存3 / 镜头内存4 / 镜头内存5 / 镜头内存6 / 镜头内存7 / 镜头内存8 / 镜头内存9 / 镜头内存10
数码变焦	镜头位置复位		执行
	数码变焦		0 ~ 100
	数码变焦		-1280 ~ +1280
	垂直移动		-720 ~ +720
遮边	复位		执行
	上		0 - 360
	下		0 - 360
	左		0 - 534
梯形修正调整	右		0 - 534
	复位		执行
	水平梯形		-360 ~ + 360
	垂直梯形		-360 ~ + 360
角落投影	旋转		-10 ~ 10
	复位		执行
	左上角	水平	-192 <H<192
	右上角		
旋转	左下角		
	右下角	垂直	-120 <V<120
	复位		执行
	旋转		- 100 ~ 100
腰身 / 桶形调整	复位		执行
	水平		-150 ≤ H ≤ 300
	垂直		-150 ≤ V ≤ 300
	梯形修正调整	水平梯形 垂直梯形 旋转	-30 ~ + 30 -10 ~ +10
弧形调整	复位		执行
	上		
	下		- 150 ~ +150
	左		
边缘融合	右		
	复位		执行
	边缘融合		关 / 开
	调整线		
白平衡	白平衡	上	0, 100 - 500
		下	0, 100 - 500
		左	0, 100 - 800
		右	0, 100 - 800
	黑平衡	上	0 - 96
		下	0 - 96
		左	0 - 96
		右	0 - 96
		全部	0 - 32
		红色	0 - 32
		绿色	0 - 32
		蓝色	0 - 32
复位		执行	
屏幕格式		16:10 / 16:9 / 4:3	

控制 (CONTROL)

第二层选单	第三层选单	选项
语言		English / Français / Español / Deutsch / Português / 简体中文 / 繁體中文 / 日本語 / 한국어
投影模式		桌上正投 / 吊装正投 / 桌上背投 / 吊装背投
高空模式		开 / 自动 / 静音模式
待机模式		省电模式 / 节能模式 / 正常
自动关机		关 / 开
自动开机		关 / 开
网络	DHCP	关 / 开
	IP Address	
	子网掩码	
	网关	XXX.XXX.XXX.XXX
	DNS	
光源功率	MAC Address	
	光源功率	省电模式 / 正常 / 自设调位
	自设调位	20~100
背景	恒定亮度	关 / 开
	开机画面	黑色 / 蓝色
红外线遥控		关 / 开
	遥控器感应	关 / 开
	启用代码控制	1 ~ 99
触发器-1		关 / 屏幕 / 5:4 / 4:3 / 16:10 / 16:9 / 1.88 / 2.35 / 信箱模式 / 信号源 / 未缩放
触发器-2		关 / 屏幕 / 5:4 / 4:3 / 16:10 / 16:9 / 1.88 / 2.35 / 信箱模式 / 信号源 / 未缩放
OSD设定	菜单位置	左上 / 右上 / 左下 / 右下 / 置中
	菜单透明度	0 / 25 / 50 / 75
	超时时间设置	总是开启 / 10秒 / 30秒 / 60秒
	对话框	
	按键锁定	关 / 开
HDMI Equalizer		关 / 开
Image Latency		Fast / 正常

服务 (SERVICE)

第二层选单	第三层选单	第四层选单	选项
型号			
序列号			
软件版本 1			
软件版本 2			
软件版本 3			
机台控制码/遥控器号码			
现用信号源			
信号格式			
水平/垂直刷新率			
像素时钟			
灯泡时数			
恒定亮度			
散热状态	进气 1-2 温度		
	DMD温度		
	激光 1-2 温度		
	风扇1-3速度		
	风扇4-6速度		
	风扇7-9速度		
	风扇10-12速度		
	风扇13-15速度		
	风扇16-18速度		
水冷却转速			
恢复工厂设置			

OSD 菜单 – 输入信号 (Input)



信源选择 (Input Selection)

通过遥控器上的快速键或通过此功能选择输入信号源，输入讯号的选项如下。

本产品的有效输入信号源包括DisplayPort, HDMI 1, HDMI 2, HDBaseT,以及3G-SDI。



注意

本投影机不支持VGA、COMPONENT、DVI等讯号输入。故用户按下遥控器上的这些快速键，投影机将不会有回应。

子母画面 (PIP)

此功能可用将屏幕分成2个画面来显示不同的两个图像信号源。

子母画面选项 选择开 (ON) 启动子母画面，投影图像上将会出现两个视窗。较大的视窗显示的是主图像，较小的视窗显示的是子图像。选择关 (Off)，子母画面功能即被取消，只能投影一个图像视窗。

子母画面输入 按ENTER，即可显示出子图像的可用输入信号源，然后选择一个输入信号源。

注意

不可用的子菜单输入信号源会显示为灰色，无法选择。可用的子图像输入信号源如下方组合清单所示。

		主图像				
		DisplayPort	HDMI 1	HDMI 2	HDBaseT	3G-SDI
子图像	DisplayPort		○	○	○	○
	HDMI 1	○				○
	HDMI 2	○				○
	HDBaseT	○				○
	3G-SDI	○	○	○	○	

子画面显示位置 (Position)

设定子画面的位置。

- 左上 (Top-Left)** 子画面显示在屏幕的左上方。
- 左下 (Bottom-Left)** 子画面显示在屏幕的左下方。
- 右上 (Top-Right)** 子画面显示在屏幕的右上方。
- 右下 (Bottom-Right)** 子画面显示在屏幕的右下方。
- 双画面 (PBP)** 在主画面的旁边显示子画面，主画面与子画面同样尺寸并列显示。



输入源自动搜索 (Auto Source)

选择 " 开 "，启动此功能，投影机即可自动搜索输入的信号源。

色域设定 (Color Space)

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

- 自动 (Auto)** 投影机自动检测输入讯号，并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位元图像)。
- 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位元图像)，符合数位色差标准中定义的亮度值。

纵横比 (Aspect Ratio)

在此功能中，用户可通过 ◀▶ 键调整投影图像的纵横比。

过扫描 (Overscan)

投影图像边缘可能会出现杂讯，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杂讯或放大图像。

- 关 (Off)** 显示原始图像。
- 裁剪 (Crop)** 将图像边缘裁剪掉，可去除图像边缘的杂讯。
- 缩放 (Zoom)** 放大图像，以尽可能符合投影区域的大小。

内建图像 (Test Pattern)

此功能可安装或调节投影图像。您可以在OSD上选择内建图像 (Test Pattern) 或是按下遥控器上的快捷键 TEST PATTERN来显示本投影机的内建图像。按 ◀ 或 ▶ 键选择不同得内建图像。按下EXIT (退出) 键来退出内建图像。可选的内建图像选项有 Off / Crosshatch / Color Bar / Checker Board / H Burst / V Burst / White / Red / Green / Blue / Black。

自动调校 (Auto Sync)

使用此功能来执行信号源自动同步。

OSD 菜单 – 图像调整 (PICTURE)



图像品质模式 (Picture Mode)

使用 ◀ 或 ▶ 选择您所需要的图像品质模式。

- 高亮模式 (High Bright)** 最高亮度输出模式适用于需要最高亮度输出的环境，例如白天的户外投影场所。
- 演示模式 (Presentation)** 最佳的投影效果适用于一般室内简报或投影画面。
- 视频模式 (Video)** 适用于播放影片视频的模式。

亮度 (Brightness)

按ENTER (进入) 键，然后使用 ◀ 或 ▶ 来增加或降低投影画面的亮度。

对比度 (Contrast)

按ENTER (进入) 键，然后使用 ◀ 或 ▶ 来调整投影画面的对比度。

颜色饱和度 (Saturation)

按ENTER (进入) 键，然后使用 ◀ 或 ▶ 来调整投影画面颜色的饱和度。

色调 (Hue)

按ENTER (进入) 键，然后使用 ◀ 或 ▶ 来调节色调。

清晰度 (Sharpness)

按ENTER (进入) 键，然后使用 ◀ 或 ▶ 来调节清晰度，变更高频细节。

色温 (Color Temperature)

色温的系统预设值是Native (自然)，适用于大部分情况。当色温升高时，图像显示偏蓝，当色温下降时，图像显示偏红。可调整的选项有Native (自然)、5400K、6500K、7500K和9300K。

伽马 (Gamma)

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，您可以通过更改色差补正(Gamma)来调整色度。有效选项有 1.0 / 1.8 / 2.0 / 2.2 / 2.35 / 2.5 / S型曲线 / DICOM。

HDR

与高HDR（动态范围成像）和SDR（标准动态范围）相比，HDR可以使明亮区域更加明亮，暗区域更暗。色彩表现更优于传统的SDR，特别是图片中的高亮度块会有更好的细节表现。

必需进入伽马（Gamma）选项并启动HDR功能，您才能调整HDR的细节选项，可调选项有 关/自动/ PQ-400 / PQ-500 / PQ-1000 / HLG。

输入平衡（Input Balance）

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。各有两种选项可微调红色、绿色及蓝色。

偏移量 (Offset) 这三个选项可改变整个图像的色彩频谱并改变其亮度，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。

增益 (Gain) 这三个选项用于增加或减少整个影像的色彩输入范围。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。

HSG

HSG可独立调节色调、颜色饱和度和增益，能更直觉式的调整特定色彩。您可以分别调整红色、绿色、蓝色、青色、品红、黄色以及白色的色调、颜色饱和度和增益。

降噪（Noise Reduction）

使用 ◀或▶ 调整投影影像的杂讯。此功能用于通过隔行扫描输入的方式消除图像的噪音。一般情况下，降噪可减少高频细节，使图像变得更加柔和。

暗场增强模式（Dynamic Black）

此功能可增强投影图像的黑平衡。

Light Off Timer

用户可以决定投影机检测到暗图像几秒后，然后投影机自动关闭雷射光源以让投影画面获得更好的对比度。

流畅画面（Smooth Picture）

如果输入信号为4K，建议将此功能设置为“开”或“自动”以获得品质更佳的投影图像。

OSG 菜单 – 几何调整 (ALIGNMENT)



镜头 (Lens)

镜头锁定 (Lens Lock)

开启镜头锁定此功能可防止未经授权人员擅自操作或是误操控镜头控制等相关功能，可锁定的功能包括镜头平移 (Lens Shift)、缩放/对焦调节 (Zoom/Focus Adjustment) 和镜头位置复位 (Center Lens)。建议您在镜头调节完成后开启镜头锁定此功能，以防止镜头设置被改变。

注意

开启镜头锁定时，将会停用镜头控制功能，禁用功能包括镜头位移、镜头位置复位及缩放 / 对焦调整。请确定在进行镜头控制功能之前镜头锁定已停用。

镜头控制 (Lens Control)

选择此功能可开启镜头控制选单，以调整缩放、对焦或平移。您可以使用 ENTER 按钮切换缩放 / 对焦或平移等功能。按下 ▲ 或 ▼ 键调节镜头的缩放和垂直移动，或按下 ◀ 或 ▶ 键调节镜头的对焦和水准移动。

镜头类型 (Lens Type)

投影机可供选配的投影镜头共有8种，超短焦 (UST) 镜头的初始投影位置与其他7种投影镜头不同。投影机相应地为这两种类型预设了两个初始投影位置，镜头位置复位 (Center Lens) 功能可根据设置自动将镜头移到初始位置 (中心位置)。如果投影机装配的是超短焦镜头，请将此选项设置为UST Lens，若是其他类型的镜头，则将其设置为非UST Lens (non-UST Lens)。

注意

有两个默认位置，一个适用于一般变焦或定焦镜头(非UST)，参考位置是水平移位中图像宽度的0%和垂直移位中图像高度的0%；另一个用于超短焦镜头 (UST)，默认位置在水平移位时约为图像宽度的0%，在垂直移位时约为56%的图像高度。执行镜头位置复位功能时，投影机将根据镜头类型设定，把镜头移至预设位置。

若安装超短投影镜头，镜头类型也选择 UST 镜头，您可以执行镜头位置复位功能，自动将镜头移至初始投影位置。

若使用超短投影镜头，镜头类型却是选择非 UST 镜头 (non-UST Lens)，在执行镜头位置复位功能后，镜头将移至低于超短投影镜头预设位置的位置。这将导致投影影像被投影机的顶盖挡到。此时请执行镜头位移功能，直到影像可以正常投影为止。

使用变焦镜头或定焦镜头，发现镜头位移范围受限无法正常投影时，请确定镜头类型设定是否正确选择为非UST镜头(non-UST Lens)，然后执行镜头位置复位功能后再重新调整镜头控制等功能，以便取得正确的投影画面。

镜头内存 (Lens Mem- ory)	<p>本投影机支援镜头内存功能，投影机可储存10组镜头平移、缩放以及对焦记忆体。您可以载入储存的记忆体设置来自动设置镜头。</p> <p>装载内存 (Load Memory): 使用 ▲ ▼ 选择所需的镜头内存，然后按ENTER按钮执行该镜头设置，投影机将按照该纪录自动调整镜头位置，缩放和聚焦。</p> <p>保存内存 (Save Memory): 使用 ▲ ▼ 键将您调整好的镜头控制给保存下来，然后按ENTER按钮来确定要储存。</p> <p>清理内存 (Clear Memory): 选择要清除的镜头内存，然后按下 ENTER 按钮来删除该镜头内存组。</p>
镜头位置复位 (Center Lens)	<p>此为镜头校正功能，投影机会校正镜头平移、对焦和缩放参数。执行此功能后，镜头会移动到工厂预设值的中心位置。</p>

注意

UST (超短焦) 镜头和非UST镜头有两个默认中心位置，在启动此功能前请确保镜头的类型设置正确。

若安装超短焦镜头，在执行镜头位置复位功能之前，请先拆除超短焦镜头的支撑元件，待完成镜头控制的所有设定后，再将镜头的支撑元件装回。

数码变焦 (Digital Zoom)

按下 ENTER 按钮来放大或平移影像。

数码变焦 (Digital Zoom) 按下 ◀▶ 来放大投影影像或是将放大的投影影像再缩回原始的投影影像尺寸。

数码变焦 (Digital Pan) 使用 ◀▶ 水平移动投影图像。此功能仅能在投影图像放大时使用。

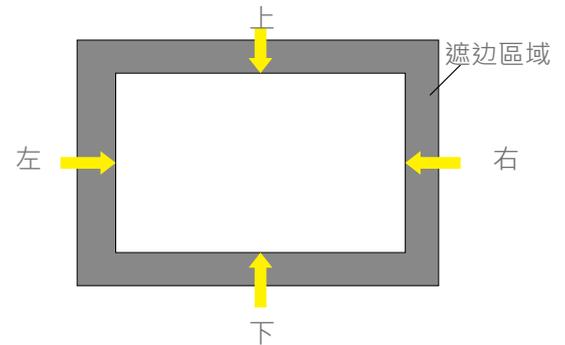
垂直移动 (Digital Scan) 使用 ◀▶ 垂直移动投影图像。此功能仅能在投影图像放大时使用。

复位 (Reset) 回复为原厂设定值。

遮边 (Blanking)

此功能可以调整图像的的边缘并隐藏投影的多余部分。

- 上 (Top) 按下 ▲ ▼ 来调整投影影像的上遮边区域。
- 下 (Bottom) 按下 ▲ ▼ 来调整投影影像的下遮边区域。
- 左 (Left) 按下 ▲ ▼ 来调整投影影像的左遮边区域。
- 右 (Right) 按下 ▲ ▼ 来调整投影影像的右遮边区域。
- 复位 (Reset) 将遮边区域的所有设置回复到原厂预设值。



梯形修正调整 (Keystone)

按下 ◀▶ 来修正水平失真，或按下 ▲ ▼ 修正垂直失真。

角落投影 (4 Corners)

- 左上角 (Top Left Corner) 按 ◀▶ 键校正图像左上角的失真。
- 右上角 (Top Right Corner) 按 ◀▶ 键校正图像右上角的失真。
- 左下角 (Bottom Left Corner) 按 ◀▶ 键校正图像左下角的失真。
- 右下角 (Bottom Right Corner) 按 ◀▶ 键校正图像右下角的失真。
- 复位 (Reset) 将角落投影的所有设置回复到原厂预设值。

旋转 (Rotation)

- 旋转 (Rotation) 按下 ◀▶ 来修正影像的错误角度。
- 复位 (Reset) 将旋转的所有设置回复到原厂预设值。

腰身 / 桶形调整 (Pincushion / Barrel)

按下 ◀▶ 可修正腰身 / 桶形失真。

弧形调整 (Arc)

按下 ◀▶ 来修正单边的变形，包括上、下、左或右。

边缘融合 (Edge Blend)

边缘融合功能使用于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一致性。使用该功能，必须要在两台投影机启动Edge Blending (边缘融合)。只有在打开Edge Blend时才能调整以下功能。

边缘融合 (Edge Blend) 若使用者想要使用边缘融合功能，请将此功能设为开。

调整线 (Align Pattern) 若使用者开启此功能，则投影机将显示图案供用户调整投影的重叠部分。

白平衡 (White Level) 白平衡用以调整多台投影应用中的混合重叠区域，对于白色投影的重叠，两张图像的重叠区域以两倍于投影机的白色输入投影出来。解决方法为调整白平衡，首先将连接至投影机的装置设定为输出黑色，然后增强白平衡 (上、下、左、右)，直至非重叠区域的亮度与重叠区域的亮度相匹配。

黑平衡 (Black Level) 黑平衡用以调整多台投影应用中的非重叠区域的黑色等级，投影黑色时，两张图像的重叠区域以两倍于投影机的黑色输入投影出来。解决方法为调整黑平衡，首先将连接至投影机的装置设定为输出黑色，然后增强黑平衡 (上、下、左、右)，直至非重叠区域的亮度与重叠区域的亮度相匹配。

复位 (Reset) 所有针对边缘融合的设置均将回复到原厂预设值。

屏幕格式 (Screen Format)

屏幕格式可选择设置为16:10、16:9以及4:3。

OSD 菜单 – 控制 CONTROL



语言 (Language)

选择想要的OSD菜单显示的语言，可选择的语言有英文、法文、西班牙文、德文、葡萄牙文、简体中文、繁体中文、日语、韩文。

投影模式 (Projection Mode)

投影模式选项可用于变更投影影像的方向或翻转投影影像。

- 桌上正投 (Front Desktop)** 将投影机安装在桌子上，将图像正面投影到屏幕。
- 吊装正投 (Front Ceiling)** 将投影机倒吊安装于天花板上，将图像正面投影到屏幕，图像是倒转的。
- 桌上背投 (Rear Desktop)** 将投影机安装在桌面上，然后从屏幕背面来投影图像。
- 吊装背投 (Rear Ceiling)** 将投影机倒吊安装于天花板上，然后从屏幕背面来投影图像，图像是倒转的。

高空模式 (High Altitude)

如果投影机被安装在海拔高于5千英尺的地区，建议将此功能设定为开 (On) 以获得良好的散热效果。本投影机配备了海拔感应器，可检测大气压力，估算海拔高度。本机预设值为自动 (Auto) ，它会自动估计高度并自动调整到相应的模式。

- 开 (On)** 如果投影机安装在海拔5千英尺以上的区域，请开启高空模式，投影机风扇全速运转，声音较大，但散热效果最佳。
- 自动 (Auto)** 在亮度维持不变的情况下，投影机根据海拔感应器所感测的海拔高度自动决定风扇的转速。
- 静音模式 (Quiet)** 无论是选择开 (On) 还是自动 (Auto) ，使用者若觉得运转中的风扇声音太吵，可以选择此模式来降低风扇的运转速度，让投影机发出较低的噪音，但选择此模式，投影机将会降低亮度以避免机器内部温度过高。

注意

- 海拔高度的估算是根据大气压力来计算的，与实际海拔高度相比，可能会有误差。
- 静音模式 (Quiet) 基本上是以海平面高度的风速来运转，但机器一样会自动感测内部的温度来自动提高或降低风扇的运转速度。
- 在某些应用中，常规的冷却风扇可能无法供应充足的冷风供系统散热时，即使投影机安装在低于5千英尺的区域，此时请将高空模式 (High Altitude) 设置为开 (On) 。

待机模式 (Standby Mode)

- 省电模式 (Saving)** 待机时机器耗电量低于 0.5W，以太网控制功能无法运作。
- 节能模式 (ECO)** 待机时机器耗电量低于 3.0W，以太网控制功能已可运作，但HDBaseT 不可运作。
- 正常 (Normal)** 待机时机器耗电量低于 6.0W，HDBaseT 仅可在此状况下运作。

注意

不管选择何种模式，均可使用机台的操作面板(Keypad)，RS-232及红外线遥控器此三种模式来操控机器。

自动关机 (Auto Power Off)

此功能的预设值为关 (OFF)。当此功能设定为开 (ON)，且在20分钟内未收到输入讯号时，投影机自动关机。

自动开机 (Auto Power On)

此功能的预设值设置为关 (OFF)。当此功能设定为开 (ON)，投影机在下次交流电源接通时自动开机(即按下投影机上的电源开关即可自动开机，而不是使用遥控器或是机台上的Keypad按键)。在不需要时将此功能设置为关 (OFF)。

网络 (Network)

使用此功能进行网络设定，以便于透过网络控制投影机。

按下 ▲▼ 和 Enter 按钮可选择网络和网络设定。如需进一步的资讯，请参阅远端通讯手册-Remote Communication Manual。

- DHCP** 将DHCP设置为ON/OFF (开/关)，当DHCP设置为开时，网域的 DHCP 伺服器将指派 IP 地址给投影机。IP地址将出现在IP地址窗口中，无须进行任何输入。若网域无法指派任何 IP 地址，IP地址视窗将会显示出0.0.0.0。
- IP 地址 (IP Address)** 使用者可自行指定IP地址，按下Enter按钮，弹出IP地址输入视窗。使用◀▶按钮选择要更改的IP地址。使用▲▼按钮增加或减少IP地址中的数字。网络IP地址172.xxx.XXX.XXX。
- 子网掩码 (Subnet Mask)** 设定子网络遮罩。输入方法与 IP 地址的设定相同。
- 网关 (Gateway)** 设定网关。输入方法与 IP 地址的设定相同。
- DNS** 设定DNS。输入方法与 IP 地址的设定相同。
- MAC地址 (MAC Address)** 显示投影机的MAC位址。

光源功率 (Light Power)

使用 ◀▶ 功能选择省电模式 (Eco)、正常 (Normal) 或用户自设调位 (Custom Power Level) 功率水准模式。

- 光源功率 (Light Power)**
- 省电模式 (ECO)**: 投影机在节能模式下运作，相当于 80 % 的光源功率。
 - 正常 (Normal)**: 以正常光源功率运作的投影机，可以获得最亮的投影显示。
 - 自设调位 (Custom Power Level)**: 使用者可以根据自己的喜好决定功率水准。
- 自设调位 (Customer Power Level)**
- 通过 ◀▶ 功能选择自设调位 (Custom Power Level)。只有在光源功率设为自设调位时，才可使用此功能，可调整的范围为正常模式的20%到100%，在正常 (Normal) 或省电模式 (Eco) 模式下则不可使用此功能。
- 恒定亮度 (Constant Brightness)**
- 如果选择On，当雷射光源因使用持续时间而减少亮度时，投影机将自动增加雷射光源功率以获得稳定不变的亮度。但是，如果光源功率已经设置为最高亮度，则此功能将无法获得明显之改善。

背景 (Background)

当投影机没有讯号输入时，用户可以使用此功能指定空白屏幕上显示的图像。可选项为黑色和蓝色，默认设置为黑色。

开机画面 (Startup Logo)

按下 ENTER 按钮，并使用 ◀▶ 功能开启 / 关闭开机画面。

红外线遥控 (Infrared Remote)

- 遥控器感应 (Remote Sensor)**
- 预设值为开 (On)。但是，我们建议在以下三种情况下要关闭遥控器感应(Remote Sensor)；可能发生的情况包括使用者使用有线控制(Wired Remote)，或者投影机的红外接收位置有明亮的太阳光线或萤光照射，或投影机不希望让使用者使用遥控器来控制，在这三种情况下使用者可将此功能设置为Off (关)。如果用户想要重新设置为开 (On)，用户只可通过OSD面板或RS-232进行设置。
- 启用代码控制 (ID Control Enable)**
- 此选项允许您启用投影机ID控制功能。您可以开启此功能，并指定 ID 编号给投影机，然后为遥控器设置与投影机相同的ID号以匹配投影机。在设定 ID 代码后，您可以使用遥控器控制与遥控器相同ID的特定的投影机。
- 设定代码 (Control ID Number)**
- 择此选项，然后使用 ◀或▶ 设定投影机的 ID 编号。当启用代码控制功能被启用时才可调整此选项。

触发器 (Trigger)

投影机装配有一组触发器输出。使用者可使用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。此功能的启动约需要2到3秒。可选的纵横比如下：

关 (Off)	关闭屏幕触发器。
屏幕 (Screen)	在触发器上输出 12V 的功率，适用于各种纵横比。
5:4	当纵横比被设置为5:4时，在触发器上输出 12V 的功率。
4:3	当纵横比被设置为4:3时，在触发器上输出 12V 的功率。
16:10	当纵横比被设置为16:10时，在触发器上输出 12V 的功率。
16:9	当纵横比被设置为16:9时，在触发器上输出 12V 的功率。
1.88	当纵横比被设置为1.88时，在触发器上输出 12V 的功率。
2.35	当纵横比被设置为2.35时，在触发器上输出 12V 的功率。
信箱模式 (Letterbox)	当纵横比被设置为信箱模式时，在触发器上输出 12V 的功率。
信号源 (Source)	当纵横比被设置为信号源时，在触发器上输出 12V 的功率。
未缩放 (Native)	当纵横比被设置为未缩放时，在触发器上输出 12V 的功率。

OSD设定 (OSD Settings)

菜单位置 (Menu Position)	使用此功能来调整菜单在屏幕上的显示位置，可选位置包括左上 (Top-Left)、右上 (Top-Right)、左下 (Bottom-Left)、右下 (Bottom-Right) 以及屏幕中央。
菜单透明度 (Menu Transparency)	改变OSD菜单的透明度，如果您想要显示完整的投影图像，OSD背景色可从较暗调整为较亮。
超时时间设置 (Time Out)	设定投影机 OSD 菜单不使用时自动关闭的时间，可用的选项有Always On (总是开启)、10 Seconds (10 秒)、30 Seconds (30秒) 和60 Seconds (60秒)。
对话框 (Message Box)	此功能允许您禁用屏幕右下角的弹出消息。
按键锁定 (Control Panel Lock)	该功能可以锁定投影机的控制面板，避免有人不小心按下机器上的控制面板，导致投影机的各种设置被错误地更改。有关详细信息，请参阅" 第24页「使用控制面板来锁定投影机」"。
安全锁 (Security Lock)	该功能可以锁定投影机，以防止任何未经授权人员开启投影机，该设置在您下次开启投影机时即生效。请参考" 第25页「使用安全锁 (Security Lock) 」"。

HDMI Equalizer

有时投影机无法正确取得HDMI 的输入讯号 (如传输距离或其他问题引起的传输衰减)。用户可以开启此功能让投影机重新载入HDMI讯号以获取投影图像。

Image Latency

投影机预设值为正常(Normal)。如果输入图像是模拟，游戏，如电动，飞机操作训练模拟，军事训练模拟等此类型的信号源。用户可以将此功能设定为快速(Fast) 以便投影机快速的将画面投影到屏幕上。此时投影机将简化图像处理以减少图像延迟的现象。但如果用户感觉快速图像显示使的投影画质太差。用户可以将其设置为正常以取得较佳的图像品质。

OSD 菜单 – 服务 (SERVICE)

输入信号	图像调整	几何调整	控制	服务
型号				DK10000Z-BK
序列号				W842ZIPCY0018
软件版本 1				ME08-VE08-FE03-0.0.356
软件版本 2				LD15-28-18-3120
软件版本 3				2.0.36.0-P503
机台控制码/遥控器号码				X / X
现用信号源				HDMI 2
信号格式				1920x1080@99.6Hz
水平/垂直刷新率				112.1KHz /99.6Hz
像素时钟				296.90MHz

←

MENU = Back Item Adjust ◀▶ Scroll ▼▲

型号 (Model)

显示投影机的型号。

序列号 (Serial Number)

显示本投影机的序列号。

软件版本 1 / 2 / 3 (Software Version 1/2/3)

显示本投影机的软件版本。

机台控制码/遥控器号码 (Control/Remote ID)

显示当前投影机ID控制码及遥控器ID的代码。

现用信号源 (Active Source)

显示当前的输入信号源资讯。

信号格式 (Signal Format)

显示当前的输入信号源格式。

水平/垂直刷新率 (H/V Refresh Rate)

显示当前图像的水准和垂直更新频率。

像素时钟 (Pixel Clock)

显示当前输入讯号的像素时钟。

灯泡时数 (Light Time)

显示投影光源的累计使用量。

恒定亮度 (Constant Brightness)

显示恒定亮度此功能是关闭或是开启。

散热状态 (Thermal Status)

显示当前的投影机内部温度及冷却风扇转速状态。

恢复工厂设置 (Factory Reset)

使用此功能将所有设置恢复到工厂预设值。

附加信息

产品规格

显示器类型	单芯片 0.66" DLP 技术	
原生分辨率	4K-UHD(3840 x 2160) with Smooth Picture On	
最大分辨率	4K-UHD(3840 x 2160) @ 60Hz	
光源	激光	
投影缩放比 *	1.73 - 2.27:1 (选项)	
图像大小 (对角线) *	40" - 500"	
投影距离 *	1.45 - 24.85m (4.77ft to 81.52ft)	
投影镜头 *	F = 1.7 - 1.9, f = 26 - 34mm	
变焦比率 *	1.3x	
纵横比	16:9	
镜头控制	电动控制	
梯形校正	横向 $\pm 60^\circ$, 纵向 $\pm 40^\circ$ (单一方向可调节范围)	
水平频率	15, 30 - 90Hz	
垂直扫描频率	50 - 85Hz	
边缘融合	是 (内置)	
曲面功能	是 (内置)	
镜头位移的可调节范围	垂直: -33% to +64%, 水平: -14% to 24%	
I/O 连接端口	DisplayPort x1, HDMI v2.0 (x2), 3G-SDI-In/Out, RS-232, 12V 觸發器 (Trigger), 有线遥控器 (Wired Remote), HDBaseT™, RJ45. 参考" 第11頁「输入/输出面板」"	
投影方式	桌面、天花板吊挂安装 (正投或后投)、自由倾斜、直立	
安全解决方案	Kensington® 防盗锁槽、安全栓、防盗镜头螺丝	
尺寸 (宽x深x高)	500 x 580 x 205mm (19.7" x 22.8" x 8.1")	
重量	30.6kg (67.5lbs)	
可选颜色	黑色	
噪音等级	43dB (正常模式)	
电源供应	AC 100-130V, 50/60Hz AC 200-240V, 50/60Hz	
耗电量	正常模式	1100W 最大@110Vac / 1350W max最大220Vac
	省电模式 (Saving)	低于 0.5W
	节能模式 (Eco)	低于 3W
操作条件	环境温度 5 to 40°C、相对湿度10%至85% (无结露)	
储存条件	环境温度 10 to 60°C、相对湿度5%至95% (无结露)	
标准配件	参考" 第8頁「包装物品检查表」"	
可选配件	不同规格的可换式镜头	

* 注释：标准镜头。

** 注释：镜头位移功能相容于所有镜头，但不包括 D88-WF18501 广角定焦镜头与 D88-UST01B 超短投影镜头。

*** 注释：亮度规格符合ISO 21118标准。

支持的信号输入时序

2D 格式

信号格式	分辨率	帧速率 (Hz)	Display Port	HDMI 1/2 / HDBaseT				HD/SDI/3G 请看 “SDI 格式”	输出帧速率(Hz)
				RGB	YUV (8-bit)	YUV (10-bit)	YUV (12-bit)		
PC	640 x 480	59.94	X	X					60
	640 x 480	74.99	X	X					60
	640 x 480	85	X	X					60
	800 x 600	60.32	X	X					60
	800 x 600	75	X	X					60
	800 x 600	85.06	X	X					60
	848 x 480	47.95	X	X					4K mode: 60 2K mode: 48
	848 x 480	59.94	X	X					60
	1024 x 768	60	X	X					60
	1024 x 768	75	X	X					60
	1024 x 768	85	X	X					60
	1280 x 720	47.95	X	X					4K mode: 60 2K mode: 48
	1280 x 768	60	X	X					60
	1280 x 800	60	X	X					60
	1280 x 960	60	X	X					60
	1280 x 1024	60.02	X	X					60
	1280 x 1024	75.02	X	X					60
	1280 x 1024	85.02	X	X					60
	1366 x 768	60	X	X					60
	1440 x 900	60	X	X					60
	1400 x 1050	60	X	X					60
	1600 x 1200	60	X	X					60
	1680 x 1050	59.94	X	X					60
	1920 x 1080	47.95	X	X					4K mode: 60 2K mode: 48
	1920 x 1200 RB	50	X	X					50
	1920 x 1200 RB	60	X	X					60
	1920 x 1080	100	X	X *4					50
	1920 x 1080	120	X	X *4					60
	1920 x 1200 RB	100	X	X *4					50
	1920 x 1200 RB	120	X	X *4					60
	1600x1200	120	X	X *4					60
	2560 x 1600	100	X	X *4					50
2560 x 1600	120	X	X *4					60	
2712 x 1528	50	X	X					50	
2712 x 1528	60	X	X					60	
Apple Mac	640 x 480	66.59	X	X				60	
	832 x 624	74.54	X	X				60	
SDTV	480i	59.94						60	
	1440x480i	60		X	X	X	X	60	
	1440x576i	50		X	X	X	X	50	
	576i	50						50	
EDTV	480p	59.94	X	X	X	X	X	60	
	576p	50	X	X	X	X	X	50	

信号格式	分辨率	帧速率 (Hz)	Display Port	HDMI 1/2 / HDBaseT				HD/SDI/3G 请看 “SDI 格式”	输出帧速率(Hz)
				RGB	YUV (8-bit)	YUV (10-bit)	YUV (12-bit)		
HDTV	1035i	60	X	X	X	X	X		60
	1080i	50	X	X	X	X	X		50
	1080i	59.94	X	X	X	X	X		60
	1080i	60	X	X	X	X	X		60
	720p	50	X	X	X	X	X		60
	720p	59.94	X	X	X	X	X		60
	720p	60	X	X	X	X	X		60
	1080p	23.98	X	X	X	X	X		4K mode: 60 2K mode: 48
	1080p	24	X	X	X	X	X		4K mode: 60 2K mode: 48
	1080p	25	X	X	X	X	X		60
	1080p	29.97	X	X	X	X	X		60
	1080p	30	X	X	X	X	X		60
	1080p	50	X	X	X	X	X		50
	1080p	59.94	X	X	X	X	X		60
	1080p	60	X	X	X	X	X		60
	2K (2048x1080)	24	X	X	X	X	X		4K mode: 60 2K mode: 48
	2K (2048x1080)	25	X	X	X	X	X		50
	2K (2048x1080)	30	X	X	X	X	X		60
	2K (2048x1080)	50	X	X	X	X	X		50
	2K (2048x1080)	60	X	X	X	X	X		60
4K-UHD (3840x2160)	24	X	X	X	X*1	X*1		4K mode: 60 2K mode: 48	
4K-UHD (3840x2160)	25	X	X	X	X*1	X*1		50	
4K-UHD (3840x2160)	30	X	X	X	X*1	X*1		60	
4K-UHD (3840x2160)	50	X	X	X(8 Bits)	X*2	X*3	X*3	50	
4K-UHD (3840x2160)	60	X	X	X(8 Bits)	X*2	X*3	X*3	60	

*1 HDBaseT 仅支持 4K 24/25/30Hz 4:2:2.

*2 HDBaseT 仅支持 4K 50/60Hz 4:2:0.

*3 HDMI 1,2 支持高达 4:2:2, HDBaseT 不支持.

*4 HDMI 1,2 支持但 HDBaseT 不支持.

3G-SDI 格式

时序	SDI 链接模式	信号标准	色彩编码	取样结构	位元深度	备注
NTSC	SD	SMPTE 259M-C 270Mbps SD	YCbCr	4:2:2	10	128M
PAL	SD	SMPTE 259M-C 270Mbps SD	YCbCr	4:2:2	10	128M
1035i60	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10	128M
1080i59	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10	128M
1080i60	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10	128M
1080P30	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10	128M
1080P25	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10	128M
1080i50	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10	128M
1080P24	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10	128M
720P60	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10	128M
720P50	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10	128M
1080Sf25	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10	128M
1080Sf30	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10	128M
1080P50	3G Level A	SMPTE 424M 3Gbps	YCbCr	4:2:2	10	128M
1080P59	3G Level A	SMPTE 424M 3Gbps	YCbCr	4:2:2	10	128M
1080P60	3G Level A	SMPTE 424M 3Gbps	YCbCr	4:2:2	10	128M
1080P50	3G Level B	SMPTE 424M 3Gbps	YCbCr	4:2:2	10	128M
1080P59	3G Level B	SMPTE 424M 3Gbps	YCbCr	4:2:2	10	128M
1080P60	3G Level B	SMPTE 424M 3Gbps	YCbCr	4:2:2	10	128M

SDI i/f 均衡器

测试电缆: Belden 1694A

3G-SDI 达到 150m

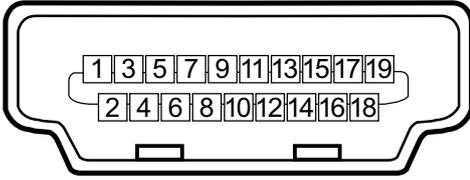
HD-SDI 达到 230m

SD-SDI 达到 480m

端子配置

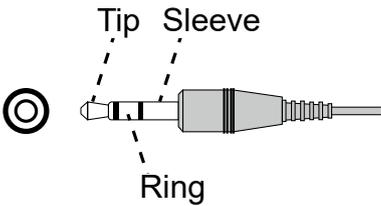
HDMI

(19 pin Type A)



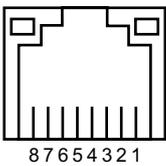
1	T.M.D.S. 数据 2+ 输入	11	接地 (Ground)
2	接地 (Ground)	12	T.M.D.S. 频率 C- 输入
3	T.M.D.S. 数据 2- 输入	13	CEC
4	T.M.D.S. 数据 1+ 输入	14	N.C
5	接地 (Ground)	15	SCL
6	T.M.D.S. 数据 1- 输入	16	SDA
7	T.M.D.S. 数据 0+ 输入	17	接地 (Ground)
8	接地 (Ground)	18	P5V
9	T.M.D.S. 数据 0- 输入	19	HPD
10	T.M.D.S. 频率 C+ 输入		

屏幕觸發器



1	尖端 (Tip)	VCC(12V)
2	轮端 (Sleeve-)	接地 (Ground)
3	环端 (Ring)	信号 (Signal)

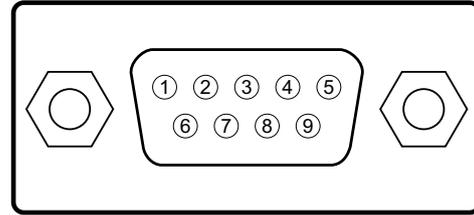
HDBaseT/LAN 端子



1	TX+
2	TX-
3	TXC
4	接地 (Ground)
5	接地 (Ground)
6	RXC
7	RX+
8	RX-

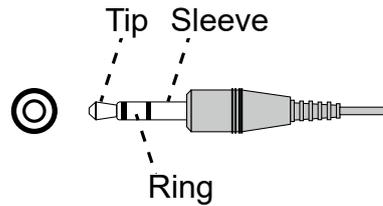
序列控制端子

(RS-232, D-sub 9 pin)



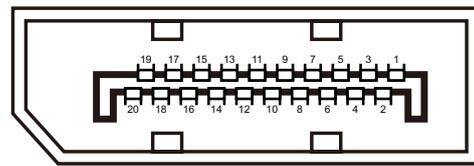
	序列
1	N.C
2	RXD
3	TXD
4	N.C
5	接地
6	N.C
7	Short with pin8
8	Short with pin7
9	N.C

有线遥控



1	尖端 (Tip)	VCC(3.3V)
2	轮端 (Sleeve-)	接地 (Ground)
3	环端 (Ring)	信号 (Signal)

DisplayPort



Pin 1	ML_Lane 0 (p)	Pin 11	GND
Pin 2	GND	Pin 12	ML_Lane 3 (n)
Pin 3	ML_Lane 0 (n)	Pin 13	CONFIG1
Pin 4	ML_Lane 1 (p)	Pin 14	CONFIG2
Pin 5	GND	Pin 15	AUX CH (p)
Pin 6	ML_Lane 1 (n)	Pin 16	GND
Pin 7	ML_Lane 2 (p)	Pin 17	AUX CH (n)
Pin 8	GND	Pin 18	Hot plug
Pin 9	ML_Lane 2 (n)	Pin 19	Return
Pin 10	ML_Lane 3 (p)	Pin 20	DP_PWR

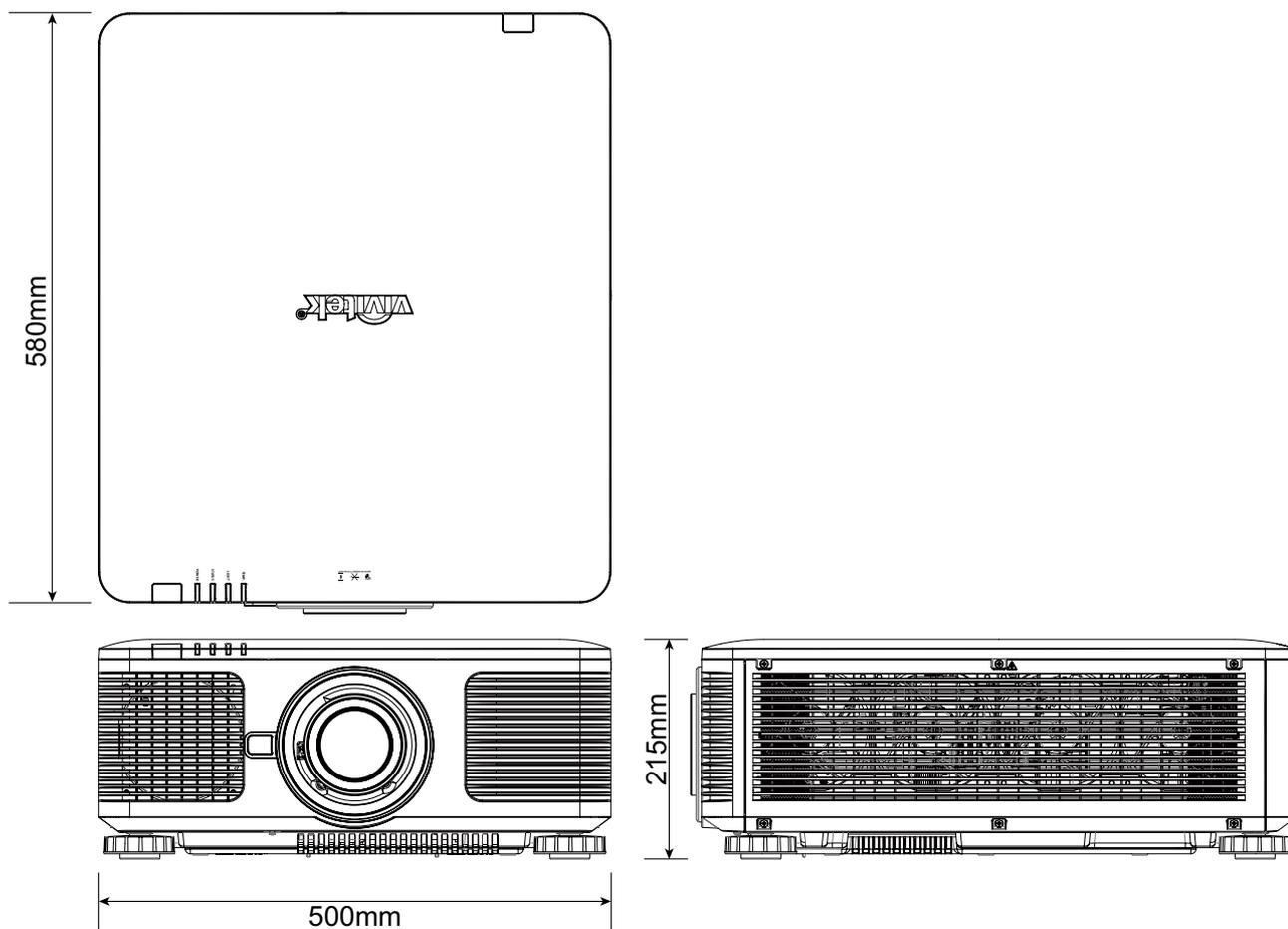
镜头系列

本投影机可选配镜头共有8种，如下表所示。如需详细数据请联系Vivitek的授权经销商。

料号	镜头名称	光圈值	焦距	缩放比率	屏幕尺寸	变焦比率
D88-UST01B	超短焦镜头 Ultra Short Throw	2.0	5.64mm	---	100" -350"	0.377:1
D88-UWZ01	超广角变焦镜头 Ultra Wide Zoom	1.96-2.3	11.3-14.1mm	1.25:1	40"-500"	0.75-0.94:1
D88-WF18501	广角固定镜头 Wide Fix	1.85	11.6mm	---	40"-500"	0.76:1
D88-WZ01	广角变焦镜头 Wide Zoom	1.85-2.5	18.7-26.5mm	1.41:1	40"-500"	1.26-1.79:1
D88-ST001	正常镜头 Standard Lens	1.7-1.9	26-34mm	1.3:1	40"-500"	1.73-2.27:1
D88-SMLZ01	半长变焦镜头 Semi Long Zoom	1.86-2.48	32.9-54.2mm	1.65:1	40"-500"	2.22-3.69:1
D88-LOZ101	长变焦镜头 1 Long Zoom 1	1.85-2.41	52.8-79.1mm	1.5:1	40"-500"	3.58-5.40:1
D88-LOZ201	长变焦镜头 2 Long Zoom 2	1.85-2.48	78.5-121.9mm	1.55:1	40"-500"	5.34-8.36:1

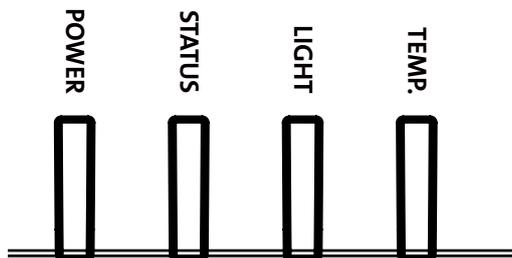
- 上述变焦镜头的最佳效果是垂直位移 0-50%、水平位移 $\pm 10\%$ 的范围内，投影机可支援更广大的可调整位移范围，提供用户更多的安装弹性。
- D88-WF18501 与 D88-UST01 皆为定焦镜头，投影镜头的垂直与水平位移范围为 0%。若该镜头被水平或垂直位移，投影影像的四角可能会出现阴影或失真。
- 为获得最佳投影效果，D88-UST01B镜头需使用支撑元件，详情请参考D88-UST01的安装手册。

产品尺寸



LED 指示

LED指示灯用于显示投影机的当前状态或警示机器有异常现象。



电源 (Power LED)

LED 显示	投影机状态	程序
灭	交流电源关闭	
闪烁	绿色灯	投影机开启
	橘色灯	投影机处于关机程式中
亮	红色灯	待机模式
	绿色灯	投影机开启

状态 (Status LED)

LED 显示	投影机状态	程序
灭	正常状态	
闪烁	红色灯 (1次)	机壳被打开
	红色灯 (4次)	冷却扇故障
亮	红色灯	系统故障

光源 (Light Source LED)

LED 显示	投影机状态	程序
灭	光源关闭	
闪烁	绿色灯	投影机开启
	红色灯 (6次)	光源不发光
亮	红色灯	光源使用寿命结束
	绿色灯	光源打开

温度 (Temp LED)

LED 显示	投影机状态	程序
灭	正常状态	
闪烁	红色灯	机台过热

常见问题与解决方法

以下是使用投影机过程中可能遇到的一些问题及处理方式，供您参考。如果问题仍未解决，请联络经销商寻求进一步的协助。

通常问题可能仅仅在于接头松动，连接不良所导致。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，确定电源插座是否有正常供电。
- 确认投影机处于开机状态。
- 确认所有接线都牢固的与机器相连接。
- 确定与投影机相连接的设备有开启。
- 确定与投影机相连接的个人电脑没有处于休眠模式。
- 确定所连接的笔记型电脑已完成外接显示器设定。（通常通过按笔记本的Fn + .key 复合键可完成此动作。）

故障排除提示

- 在每个特定的问题中，建议您依顺序执行步骤，这有助于更快速解决问题。
- 设法找出问题所在，避免更换没有故障的部件。
- 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。
- 进行故障排除时，记录您所执行的步骤：拨打电话寻求技术支持，或交由服务人员处理时，此资讯可能有所帮助。

图像问题

问题：屏幕上显示不出图像

1. 确认笔记型或桌上型电脑的设定。
2. 关闭所有设备，再按照正确的顺序重启。
3. 确认光栅(Shutter)是否被关上。

问题：图像模糊不清

1. 调整投影机的对焦。
2. 在遥控器或投影机上执行自动同步。
3. 确定投影机距离是在规定范围之内。
4. 确定投影镜头保持干净。

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(CONTROL)菜单里的投影模式(Projection Mode)设置

问题：图像出现条纹

1. 将输入讯号菜单里的总点数（H Total）和（时序设定）设置为预设值。
2. 连接到另一台电脑上，以确认该问题不是由于连接电脑的显卡导致的。

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：投影影像的色彩不符合来源影像

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

投影问题

问题：投影机不发光

1. 检查电源线是否确实连接。
2. 使用其他电子装置测试，确定供电正常。
3. 依正确的顺序重新启动投影机，并确定电源 LED 为绿灯。
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. 将遥控器对准投影机的红外线接收孔重新进行遥控。
2. 确保遥控器与遥感器之间没有障碍物。
3. 检查OSD上的红外线遥控是否开启，参考"第49页「红外线遥控 (Infrared Remote)」"。
4. 确保遥控器线材的插头没有插在投影机上。
5. 关闭房间内的日光灯。
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。
11. 检查是否启用投影机 ID 控制，且 ID 号码正确，参考"第27页「使用遥控器识别代码控制多台投影机」"。

投影镜头问题

问题：缩放或对焦调节不工作

1. 检查镜头是否正确安装，不当的镜头安装可能会导致镜头无法正常运作。请依照镜头安装程序再次检查。
2. 检查是否启用了镜头锁定功能，锁定镜头将禁用所有镜头调节功能，参考"第43页「镜头 (Lens)」"。
3. 运行Center Lens (镜头位置复位) 功能，再次校准镜头。
4. 若有镜头可用，则请更换其他镜头，以检查问题。
5. 如需详细资讯，请与服务中心联络。

远端通讯问题

问题：投影机对以太网控制无回应

1. 请确定已开启网络待机。若关闭，通讯路径则会中断 (小于 0.5W)，参考"第48页「待机模式 (Standby Mode)」"。
2. 检查笔记型电脑与投影机的网络设定；请参阅远端通讯手册，以取得更多资讯。

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帮助。最后请将投影机送回到您购买投影机的经销商。

关于Vivitek产品技术支持

如果在本使用者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。

北美地区

Vivitek Service Center
15700 Don Julian Road, Suite B
City of Industry, CA. 91745
U.S.A

电话: 855-885-2378 (免付费)
电子邮件: T.services1@vivitekc corp.com
URL: www.vivitekusa.com

欧洲及非洲地区

Vivitek Service & Support
Zandsteen 15
2132 MZ Hoofddorp
The Netherlands

电话: +31 20 655 0960
电子邮件: support@vivitek.eu
URL: www.vivitek.eu

中国地区

Vivitek 服务中心
201209, Room 1802, 18/F,
Cimic Tower, No.1090,
Century Avenue,
Pudong, Shanghai

电话: 400-888-3526 (免付费)
电话: 021-58360088-142 (直拨)
电子邮件: service@vivitek.com.cn
URL: www.vivitek.com.cn

亚洲及台湾

VIVITEK 售后服务部
Vivitek Corporation, Co., Ltd.
4F., No.186, Ruiguang Rd.,
Neihu Dist., Taipei City 11491
11491台北市内湖区瑞光路186号
4楼

电话: 86-28-797-2088
传真: 86-26-600-2358
电子邮件: kenny.chang@vivitek.com.tw
URL: www.vivitek.com.tw