

基本规格					
产品型号			CB-PQ2008B		CB-PQ2010B
投影系统			RGB 液晶光阀投影系统		
投影方式			360° 投影		
主要部件技术参数	液晶面板	尺寸	1.04英寸 (C2fine)		
		驱动模式	多晶硅TFT有源矩阵		
		像素数	2,073,600 像素 (1920 x1080) x 3		
		屏幕纵横比	16:09		
	镜头 (ELPLM15)	刷新率	384 Hz ~ 480 Hz		
		类型	电动变焦 / 电动聚焦 / 电动位移		
		焦距	36.0 mm ~ 57.3 mm		
		变焦比	1 ~ 1.6		
	光源	镜头更换	支持		
		类型	激光二极管		
LD输入功率			340W	449W	1080W
(灯光模式: 标准, 环境温度: 25℃)					
寿命 ¹⁾			20,000 小时 (灯光模式: 标准)		
分辨率			4K (3840 × 2160) ²⁾		
像素数			8,294,400 像素 (1,920 x 1,080 x 4)		
屏幕尺寸 (投射距离)			60" to 1000" [1.99m to 34.43m] (变焦: 广角) 60" to 1000" [3.26m to 55.63m] (变焦: 长焦)		
镜头位移范围 (ELPLM15)			垂直: -58% 到 +58% (水平居中) (电动), 水平: -16% 到 +16% (垂直居中) (电动)		
亮度 (ELPLM15)	标准	8,400流明 ^{3*)} (中心) 8,000流明 ^{2*)} (ISO)	10,600流明 ^{3*)} (中心) 10,000流明 ^{2*)} (ISO)	21,300流明 ^{3*)} (中心) 20,000流明 ^{2*)} (ISO)	
	Quiet 安静 / Extended 扩展	5,600流明 ^{2*)}	7,000流明 ^{2*)}	14,000流明 ^{2*)}	
颜色模式: 动态, 变焦: 广角, 镜头位移: 垂直居中 / 水平居中					
色彩亮度 (ELPLM15) (颜色模式: 动态, 变焦: 广角, 镜头位移: 垂直居中 / 水平居中)			8,000流明 ^{2*)}	10,000流明 ^{2*)}	20,000流明 ^{2*)}
对比度			5,000,000:1 ^{1*)} (颜色模式: 动态, 灯光模式: 标准, 变焦: 广角, 镜头位移: 垂直 -50% 到 50% / 水平居中)		
光输出均匀性 (ELPLM15)			85% (镜头位移: 垂直/水平居中, 灯光模式: 标准)		
色彩再现			高达 10.7亿色		
色彩处理			10位		
A/V mute			支持(*AV mute时显示零流明)		无
机械快门			无		支持
精美画质	颜色模式	动态, 上演, 影院, BT.709, 自然, DICOM SIM, 多画面投影			
	降噪	支持			
	HDR	支持			
	MPEG降噪	支持 (关闭, 低, 正常, 高)			
	细节增强	支持			
	帧补插	支持			
	超级解像度	支持			
	Gamma自定义调节	支持			
易用功能	几何校正	支持			
	边缘融合	支持			
	日程设置	支持			
	信号源搜索	支持			
	密码保护功能 (安全功能)	是 (保护用户标识, 保护网络设定, 保护日程设定, 开机)			
有效扫描频段 (数字信号)	点时钟	25.175 MHz to 594MHz			
	水平	26.97 kHz to 135kHz			
	垂直	23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60Hz 2 (HDMI2.1 支持HDCP2.3)			
视频输入/输出	输入信号	数字信号	HDMI HD-BaseT SDI (SD-SDI, HD-SDI, 3G-SDI)	无	1
		输出信号	数字信号 HDMI SDI (SD-SDI, HD-SDI, 3G-SDI)		1
音频输入/输出		输出信号	迷你立体声	1	
控制信号输入/输出		RS-232C	D-sub 9pin	1	
		遥控器输入	迷你立体声	1	
USB输入/输出	A型	²⁾ (用于5V/0.9A电源供电、外接摄像头、固件升级、复制OSD设定、内容备份)			²⁾ (用于5V/2A电源供电、外接摄像头、固件升级、复制OSD设定、内容备份)
	B型	1 (用于固件升级、复制OSD设定)			
网络输入/输出	有线LAN	RJ-45	1		
	无线LAN	A型 (选配ELPAP11)	1 (与Memory I/O通用)		
操作温度 (低海拔)			0°C到50°C* (0m到2,286m) 0°C到40°C (超过2,286m) (20%~80%湿度, 未结露)		
操作高度			*当环境温度过高时, 亮度会自动下降		
贮存温度			0 m 到 2,000 m (超过 1,500 m: 使用高海拔模式)		
直接开机			~10°C到60°C (10%~90%湿度, 未结露)		
直接关机			支持		
开机时间			少于 9 秒 (EPSON Logo) 预热时间: 30 秒		
冷却时间			*快速启动时间少于9s (显示时间) 即时冷却		
防尘网	维护周期 ³⁾	20,000H (环境温度25°C) 用于一般办公室环境时浮尘量: (0.04~0.2mg/m3) 基于发声生的室内测试结果			免维护 (无防尘网设计)
	线缆锁孔	支持			
防盗	Kensington锁	支持			
	无线投影单元锁	支持			
	激光光源 (亮度模式: 正常)	502W	613W	1431W	
功耗	激光光源 (亮度模式: 扩展)	410W	483W	975W	
	网络待机		2.0W		
	节能		0.5W		
	额定电压 & 额定电流	100~240VAC 50/60 Hz 6.5~2.4A	100~240VAC 50/60 Hz 6.5~2.9A	200~240VAC 50/60 Hz 7.3A	
重量 (不含镜头)			18.8kg	18.8kg	29.2kg
尺寸	不含支撑脚(W x H x D)	545 x 164 x 436 mm		586 x 185 x 492 mm	
	最大尺寸(W x H x D)	545 x 189 x 436 mm		586 x 218 x 492 mm	

*1 激光光源亮度将随使用时间的增加而逐渐降低。激光光源实际使用寿命受使用模式、环境条件、用户使用习惯等因素影响会有很大差别。投影机在低亮度模式下使用, 激光光源使用寿命会得到有效延长。

*2 通过像素位移技术实现

*3 《信息显示测量标准》(IDMS) 2012 年 6月发布了色彩亮度的测量方法,《信息显示测量标准》(IDMS) 由国际信息显示协会 (SID) 管理下的国际显示计量委员会ICDM负责编写。基于ISO21118标准制定, 该标称值代表量产时产品的平均值, 而产品的出厂最低值为标称值的80%。

*4 亮度、对比度数据基于: 颜色模式: 动态、变焦: 广角、自动光圈: 开。

*5 此亮度为动态模式下屏幕中心位置光输出值, 中心亮度没有官方测量标准, 各厂家测量中心亮度的方法是独立的。建议参照IDM15.4测量的彩色亮度和ISO 21118测量的白色亮度

*6 此处维护: 仅指光源或防尘网更换。20,000小时为首次使用投影机至光源亮度减少至50% 时的近似使用时间。基于在模拟使用环境下 (浮流量0.04~0.20毫克/每立方米) 加速测试结果。前述时间非承诺时间, 实际时间将受使用模式、环境条件、用户使用习惯等因素影响会有很大差别。

爱普生 (中国) 有限公司

北京市朝阳区建国路81号华贸中心1号楼4层

官方网站: www.epson.com.cn 服务热线: 400-810-9977

官方社交媒体平台: 爱普生中国

图片仅供参考, 外观以实物为准。本说明若有任何细节之更改, 恕不另行通知。爱普生(中国)有限公司在法律许可的范围内对以上内容有解释权。



爱普生官方网站



爱普生官方微信



爱普生官方微博

EVS240301AG

附件

电源线	3m
遥控器	有
电池	AA × 2
线缆盖	有
用户手册	有

可选配件

型号	CB-PQ2008B/ PQ2010B	PQ2220B
空气过滤网		无
外置空气过滤网	ELPAF46	无
外置摄像头	ELPAF63	
无线投影单元		ELPEC01
HDBaseT 发射器		ELPHD01
超短焦镜头		ELPLX02S
变焦镜头		ELPLU03S
变焦镜头		ELPLU04
变焦镜头		ELPLW05
变焦镜头		ELPLW06
变焦镜头		ELPLW08
变焦镜头		ELPLM08
变焦镜头		ELPLM15
变焦镜头		ELPLM10
变焦镜头		ELPLM11
变焦镜头		ELPLL08

清晰、明亮、绚丽的3LCD技术

3LCD技术可以获取明亮、自然、柔和的图像和锐利的视频影像。没有彩虹、色溢现象, 眼睛观看也更加舒适, 产品更加节能环保。

SVGA和XGA是IBM注册商标

NSF是Analog Devices B.V.的商标



本宣传页中的数据, 为来源于爱普生实验室数据, 与实际使用数据存在差异, 敬请参阅规格书。规格如有变更, 恕不另行通知。

惊叹画质 沉浸体验

PQ22/20 系列 4K 3LCD 激光工程投影机

- 3LCD 投影技术
- 8,000-20,000^{*2}*3 流明
- 紧凑小巧

- 3840*2160 4K 分辨率^{*1}

- 全新温控液晶面板 / 双轴像素位移技术
- 超过 5,000,000:1^{*2} 高对比度

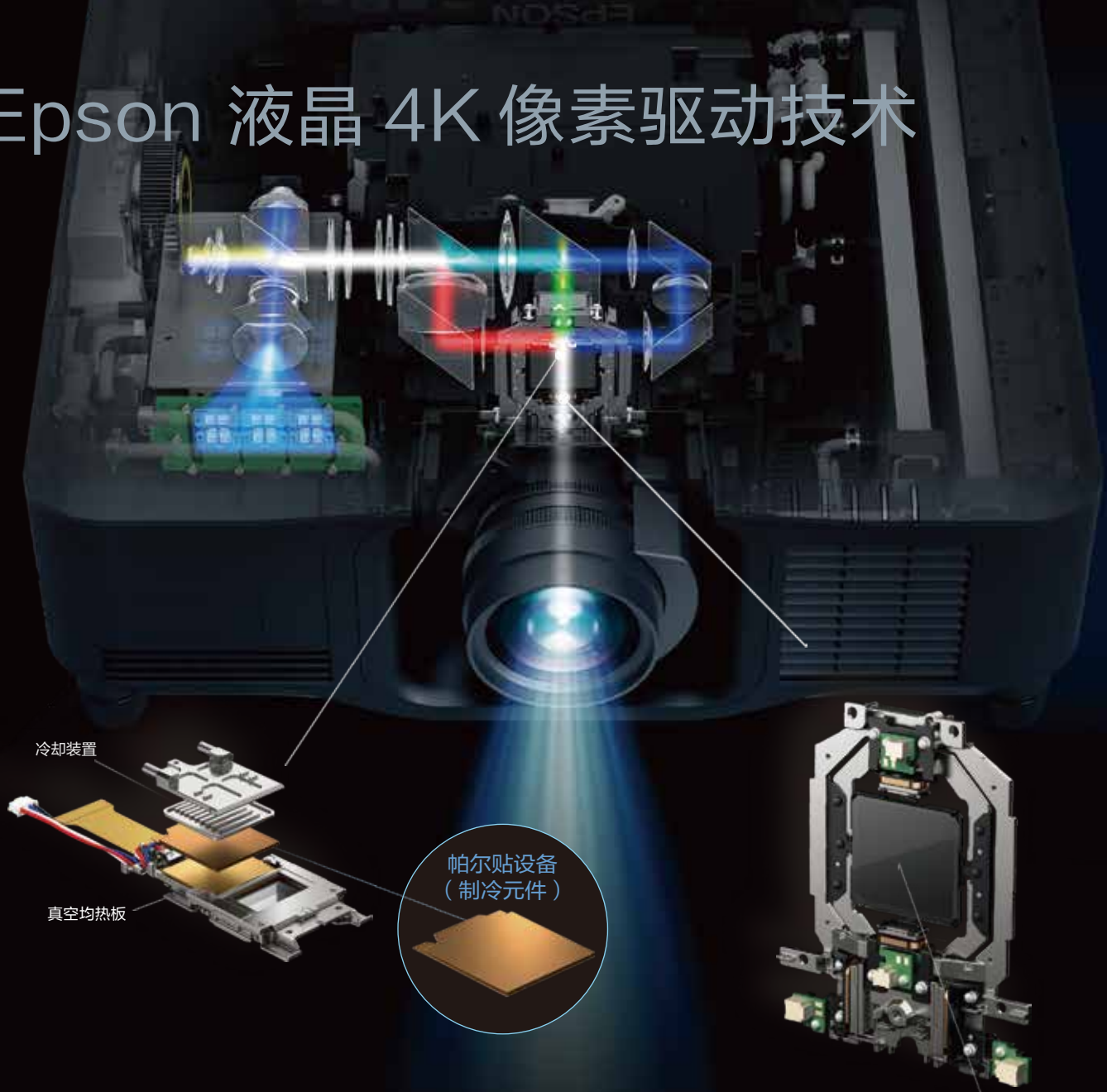


*1: 通过像素位移技术实现

*2: 《信息显示测量标准》(IDMS) 2012 年 6月发布了色彩亮度的测量方法,《信息显示测量标准》(IDMS) 由国际信息显示协会 (SID) 管理下的国际显示计量委员会ICDM负责编写。基于ISO21118标准制定, 该标称值代表量产时产品的平均值, 而产品的出厂最低值为标称值的80%。

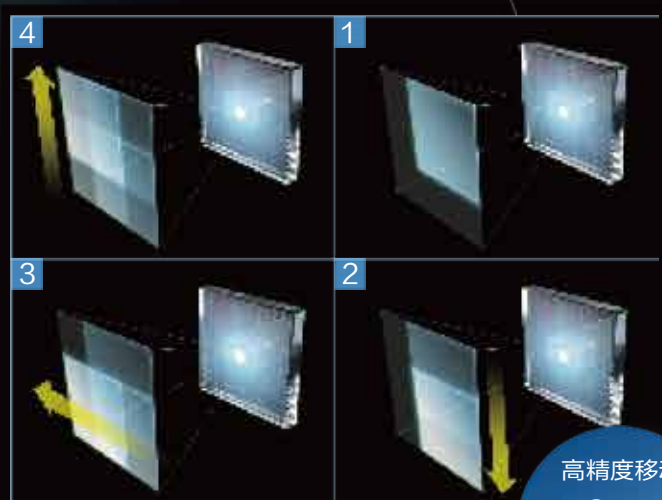
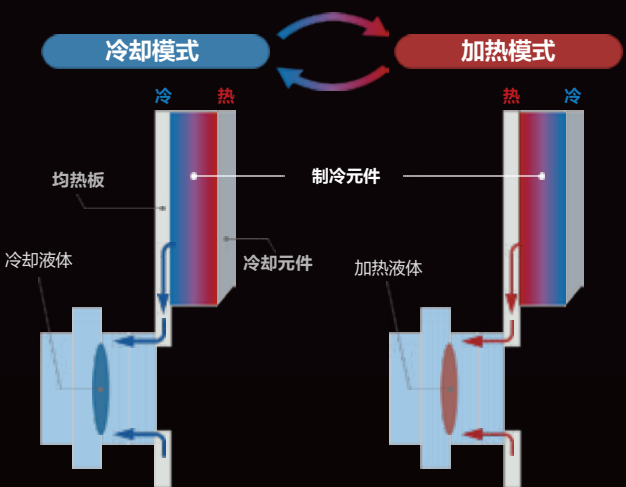
*3: 亮度、对比度数据基于: 颜色模式: 动态、变焦: 广角、自动光圈: 开。

Epson 液晶 4K 像素驱动技术



全新主动温控液晶面板

爱普生最新研发了应用与 PQ 系列的全新主动温控液晶面板。这项新技术将高导热蒸汽腔和热电元件整合到液晶面板中。通过改变施加到热电元件的电压极性，可以快速在冷却和加热模式之间切换，有助于提高投影机的分辨率和亮度。



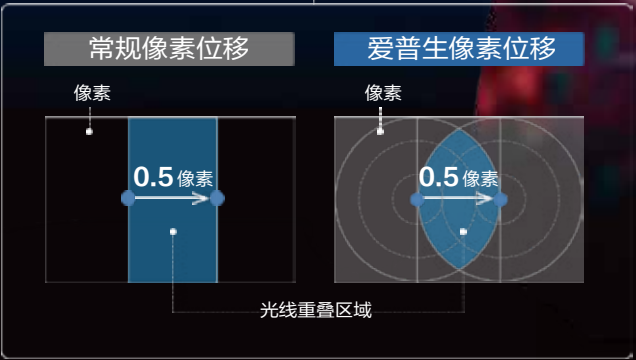
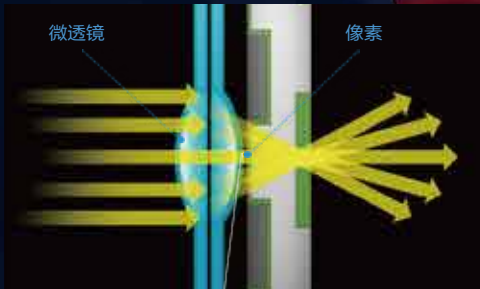
高精度，双轴像素位移装置

通过自行开发的双轴位移装置，实现 3LCD 4K 高品质图像。该位移装置使像素高速移动，同时具有极高的精确度，这是呈现 3LCD 4K 影像的关键。

多透镜阵列技术

爱普生采用双微透镜阵列技术，为每个面板像素放置了两片面对面的透镜。双微透镜的光聚合作用能够缩小通过面板光孔的光学路径，提高光利用效率的同时增强分辨率。

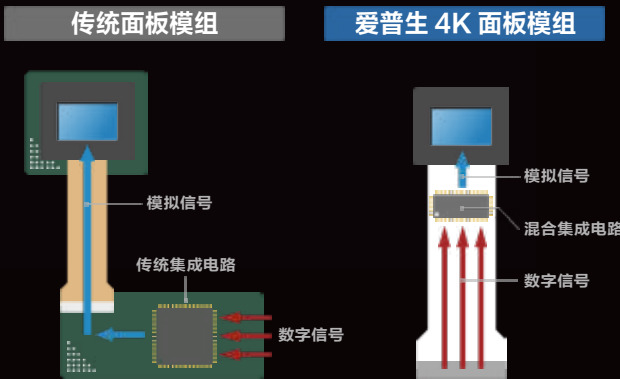
双 - 微透镜阵列



高速面板驱动技术

爱普生独创 Hybrid IC 驱动技术，将面板视频响应速度提升至 240Hz*！全新 PQ22/20 系列，优化驱动电路与信号传输路径，助您畅享 4K 画质，速度是以往商用型号的四倍！

*：投影机显示屏上原始 4K 刷新率为 60Hz



高性能图像处理芯片

整合了爱普生家庭影院投影机高端型号所采用的高性能图像处理芯片！操作频率、内存带宽和数据传输速度都得到了显著升级，为您带来 4K 视频体验！



PQ22/20 系列	优化说明	优势
运行频率	约为 PU 系列芯片的 2 倍	有助于面板高速驱动 4K @ 120Hz 图像的输入 / 输出 * 支持
存储带宽	约为 PU 系列芯片的 3 倍	可 4K 几何校正
图像传输	约为 PU 系列芯片的 3 倍	有助于高品质的 4K 图像

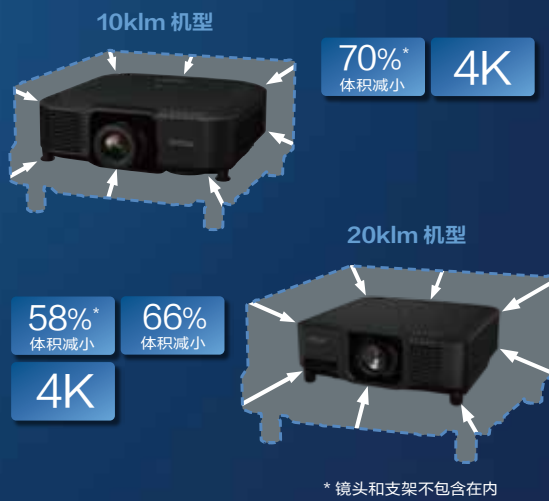
高效、灵活、易操作

紧凑小巧

超轻 4K 10,000 流明和 20,000 流明投影机 *1

轻巧的 4K 投影机中,保持了 PU 系列高亮度的出色表现!

*1: 根据 2023 年 8 月 Epson 的调查统计



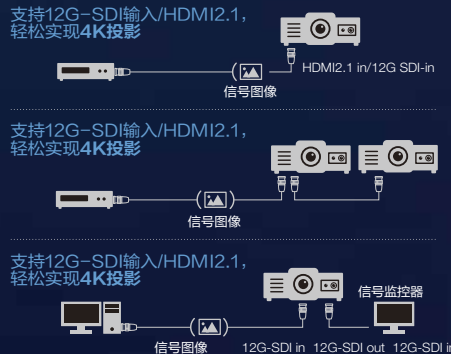
更轻更小更卓越

体积更小, 更便捷! 紧凑尺寸、轻盈重量, 让运输和储存更轻松。加上更灵活的安装选择, 为您带来巨额成本节省!



支持 HDMI 2.1 输入 / 输出, 12G SDI 输入 / 输出

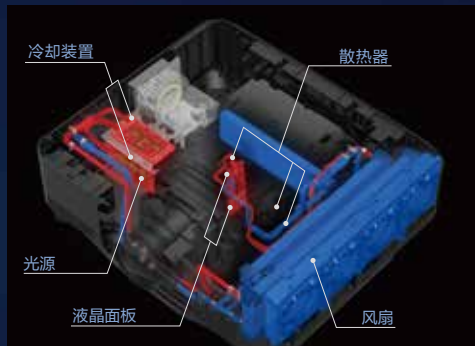
PQ 系列不仅支持 HDMI2.1, 还支持 12G-SDI 信号, 使连接更加便捷



精密液冷系统

PQ22/20 系列沿用了 PU22/21 系列 * 精密液冷结构, 十多年的研发经验和专业行业知识。采用独特的液冷系统对光学引擎和激光光源进行冷却, 进一步实现了更为紧凑的产品设计。

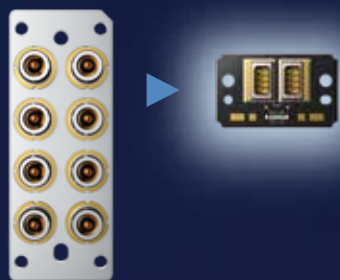
* 仅限于 10000lm 以上型号



高效激光光源

PQ22/20 系列引入了全新的 4 合 1 激光技术, 更高效的激光光源有助于减小设备体积。这款新型激光器只有传统激光器的三分之一大小, 但仍能提供与之前型号相同的亮度。

*PQ2008/PQ2010 采用 5 合 1 激光技术。



全新荧光轮热交换系统

全新爱普生 PQ22/20 系列引入了全新的定子叶片热交换系统, 显著提升了荧光体的冷却效果。这套系统经过精心优化, 通过热流体模拟技术, 高效吸收荧光轮转子释放的热量, 并迅速将热量排出。全新研发的定子叶片热交换系统, 让设备体积极度精简, 实现惊人的 69% 小型化!



支持 120Hz/4K 视频信号

高性能图像处理芯片和升级的电路设计, 降低画面闪烁, 支持 120 Hz/4K 高清视频, 呈现流畅细腻的图像效果

*1 输出: 仅在帧插功能开启时可用



冻结捕捉功能

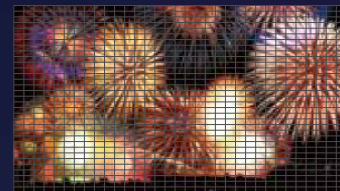
利用冻结捕捉功能, 您可以捕获外部设备输入的测试图案, 即使没有该设备, 也能将捕获的视频作为测试图案使用。多个供应商可以使用相同的视频输出设备进行安装调整, 而无需相互干扰。此外, 一旦捕获了测试图案, 屏幕可以再次从中呈现 *2。

*1: 部分功能有限制。 *2: 电源务必保持开启。



多功能点校正

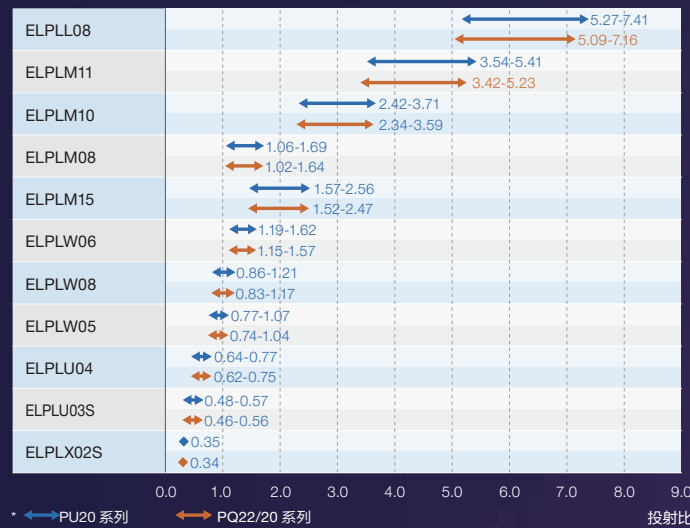
除了可以通过 33x33 网格的点校正进行详细的点调整外, 现在还支持在单列中同时垂直或水平校正点, 使安装变得更加容易。



多种选配镜头

PQ22/20 系列与 PU22/20 系列相同的镜头产品线兼容, 此外, PQ22/20 系列还支持 LW05/LM08*1。了解更多细节, 请查阅使用手册。

*1: 可能会有亮度降低和其他功能上的限制。具体详情请参考使用手册。



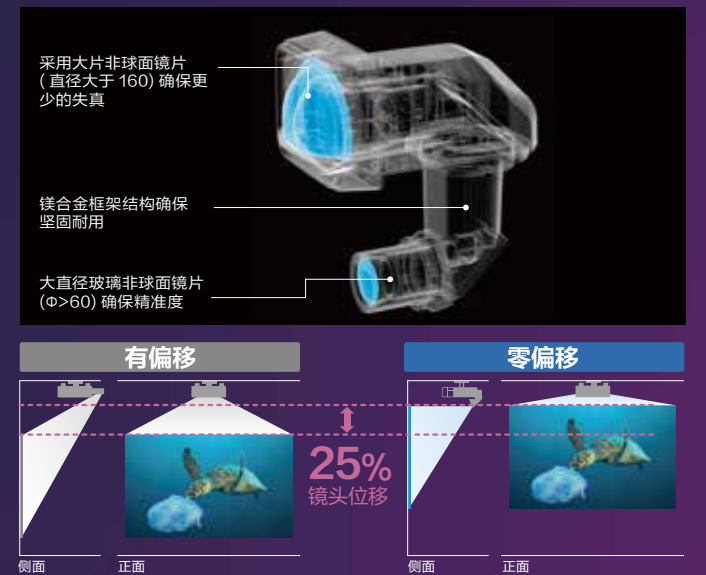
支持 21:9 显示

PQ22/20 系列可用作 21:9 显示屏, 适用于高亮度和优质图像的混合会议解决方案。



支持超短焦镜头

PQ22/20 系列支持零偏移镜头, 采用先进的镜头光学设计和制造技术。具有 0.35 的投射比和零偏移, 这款多功能镜头是安装在狭窄空间和后置投影应用中的理想解决方案。



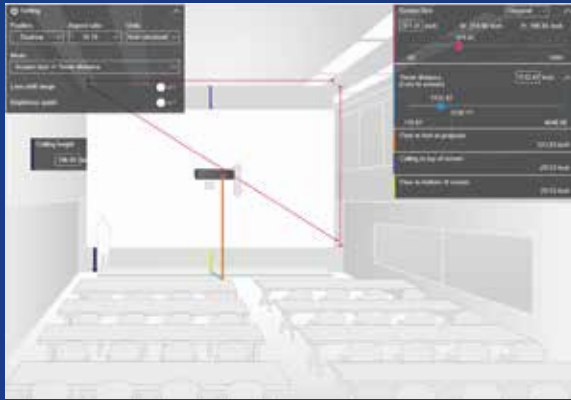
高效、灵活、易操作

软件支持功能增强

投影距离计算器

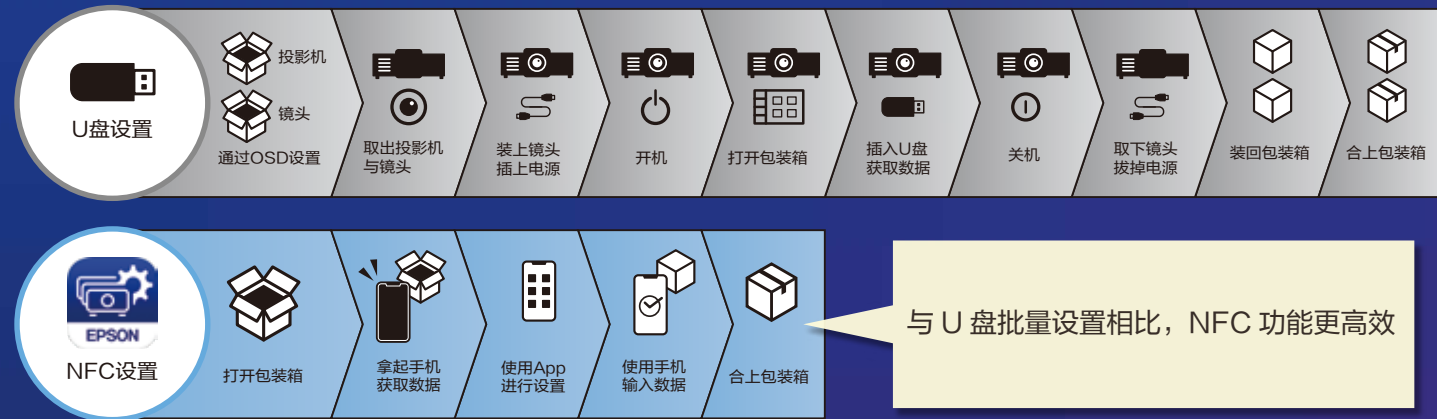
每个投影机型号都可以根据屏幕尺寸计算投影距离，也可以根据屏幕与投影机之间的距离计算屏幕尺寸。同时，可以根据安装环境模拟投影机型号、单位数量和镜头。全新的投影距离模拟器不仅支持平面墙壁模拟，还能模拟曲面墙壁，以及边缘融合

*1：部分功能有限制。



NFC 功能

即使投影机处于关闭状态，NFC 功能也可以使用。并可以通过智能设备上的爱普生投影机配置工具进行简单配置和检查。运输前可以在仓库完成初始配置，减少了配套工作所需的工时，同时在安装多台投影机时有助于减少调整时间。



自动几何校正 *1

除了支持“简易叠加”外，还支持“简易融合”，使融合功能变得更加简单易用。这些功能可以轻松从屏幕显示菜单中使用，用户可以跳过繁琐的安装工作，轻松享受 4K 大屏效果。此外，通过与爱普生投影机专业工具 *3 的结合使用，叠加和融合自动校正也可以应用于平面和曲面墙壁。

*1：需安装 ELPEC01 摄像头

*3：根据型号和镜头组合，部分功能可能受到限制

*3：该功能可能受客户安装环境影响而无法运行



高可靠性

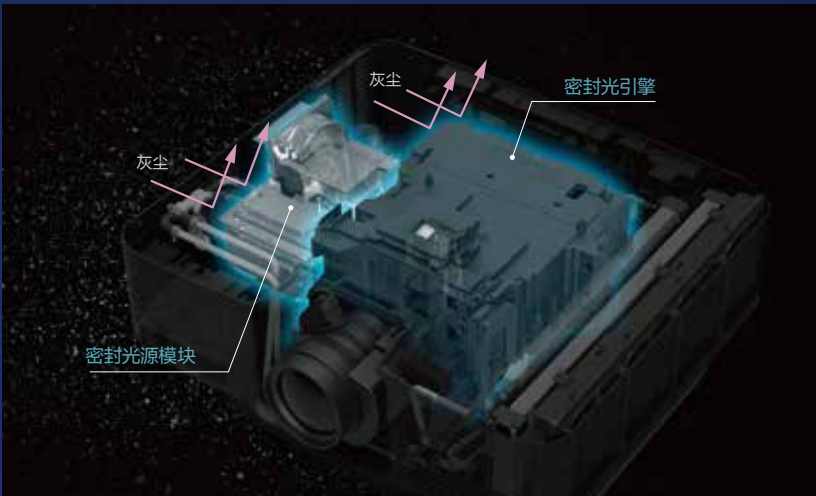
耐用可靠，IP5X 防尘光学引擎与激光光源

PQ22/20 系列 *1 采用 IEC 60529 标准 *2 下经过 IP5X 认证的光学引擎和激光光源模块，与 PU22/21 系列一致。主要组件采用密封设计，对于测试中发现存在尘埃导致短路风险的电路板进行了保护处理。这种防尘结构让 CB-PQ22/20 系列无需滤芯，无需频繁更换滤网，带来更便捷的使用体验。

*1 仅适用于 PQ2213/PQ2216/PQ2220

*2 符合日本 JIC C 0920 标准

* 不保证在所有环境下的操作。建议在使用含油、潮湿的烟雾环境中使用防护箱。

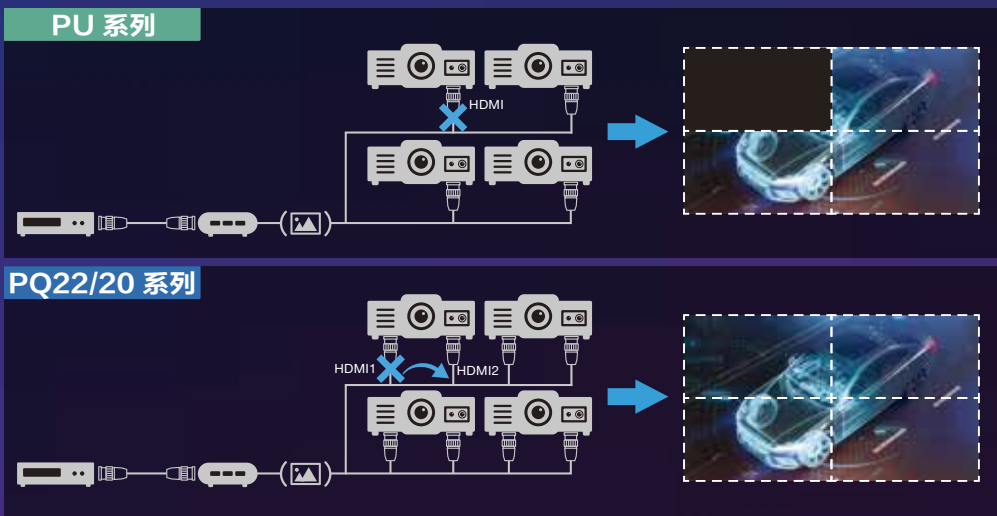


备用信号源

在活动等重要场合，若出现信号丢失 *1，PQ22/20 系列备用源功能可以预防可能发生的意外风险，系统具备快速切换到备用源的能力，在冗余传输路径下，支持 SDI、HDMI2 和 HDBaseT *2 作为备用源，保障您的顺畅展示！

*1：请参阅使用手册。

*2：当使用 HDMI1 作为主端口时。



独立激光元件结构

PQ22/20 系列配备的光源单元采用独立结构，激光元件和驱动电路分离。即使一个光源单元发生故障，也不会影响周围的激光源，最大程度减少了由光源单元引起的问题

最多下降
8%*
如果激光源
出现故障

* 以 PQ2220B 为例

