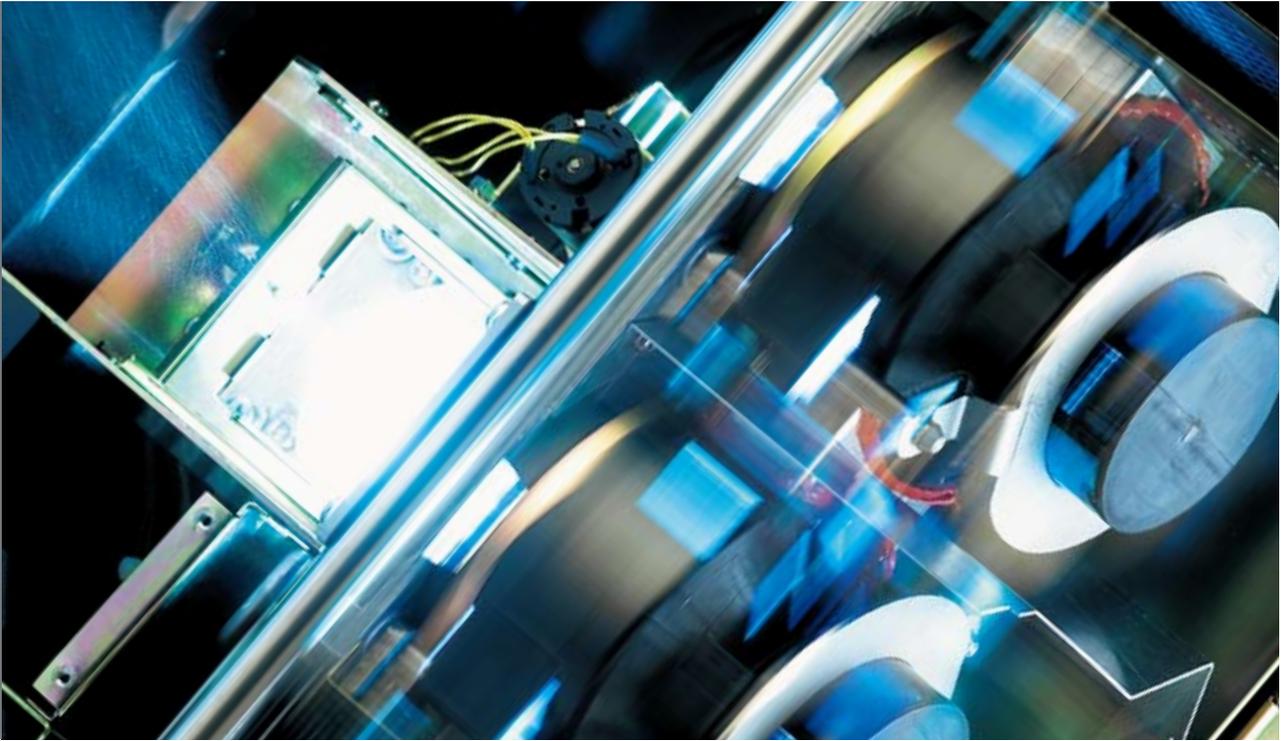


OverView D



巴可DLP投影系列



BARCO

Visibly yours

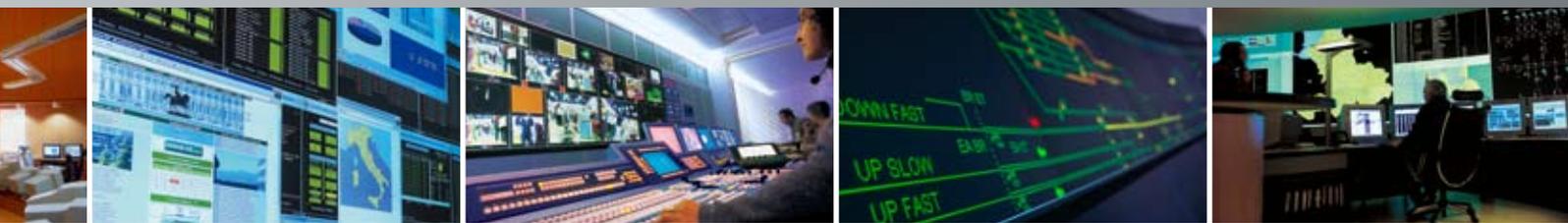


基于数年经验和专注研发，巴可控制室系统已开发出控制室环境最先进的显示屏幕墙解决方案。Over View D系列显示屏幕墙设计，不仅强调性能，而且注重长效可靠性和易维护性。

巴可开发的Over View D系列投影模块提供关键功能，改善24/7环境操作员舒适性。Over View D系列投影模块采用巴可专有“光学调光”和“动态反馈”技术，支持亮度与对比度性能恒定优化，同时保持上佳色彩。巴可控制室系统拥有整个投影模块技术，可利用现有最坚固耐用组件设计Over View D系列。

最终，Over View D系列留给客户的印象是，系统不仅向您提供极致性能，还提供无比卓越的可靠性和易维护性。巴可提供长期产品支持和各种专项客户服务。

巴可控制室 系统树立信心



- 专为24/7关键任务运营而设计
- 上佳颜色再现和均匀性
- 优化人体工程学显示
- 面向低拥有成本而设计
- 简单的系统维护

DLP是什么?

数字光处理™ 技术

革新性显示解决方案DLP™ 技术利用光学半导体数字化操控光，实现最大保真度，具有令人难以置信的图像清晰度、亮度与色彩。

白光穿透色轮滤色片变成红绿蓝光，随后投射到DMD表面。根据投射在镜面的颜色，协调镜面切换“开”或“关”及其时间比例。人类视觉系统融合连续色彩并看到全彩图像。

半导体

每个DLP™ 投影系统的核心都是光学半导体，称之为数字微镜设备或DMD芯片。

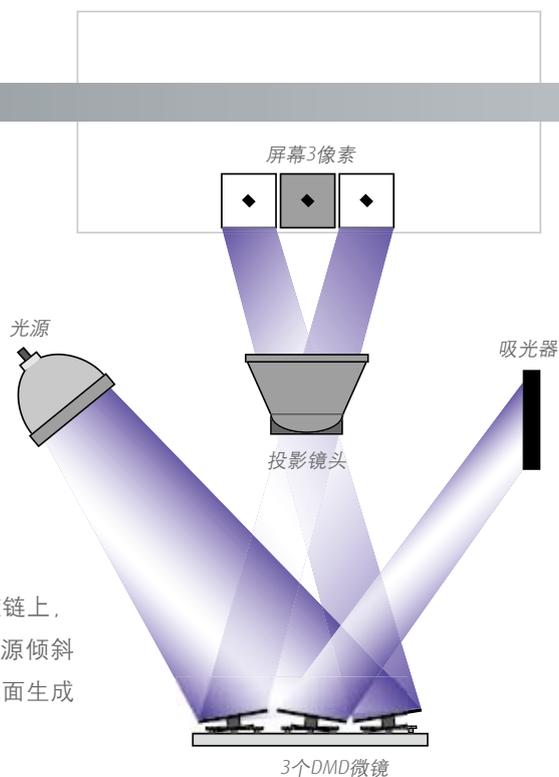
当DMD芯片协调数字视频或图形信号、光源和投影镜头时，其镜面可在屏幕上反射全数字化图像。周围的DMD和电子器件称之为数字光处理(DLP™)技术。



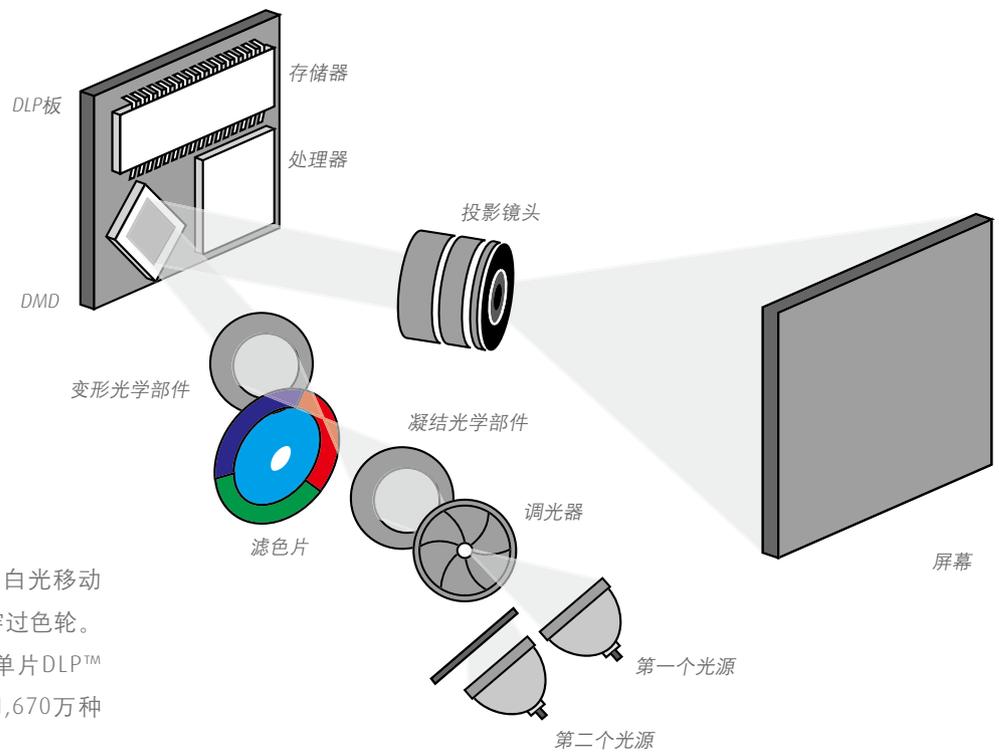
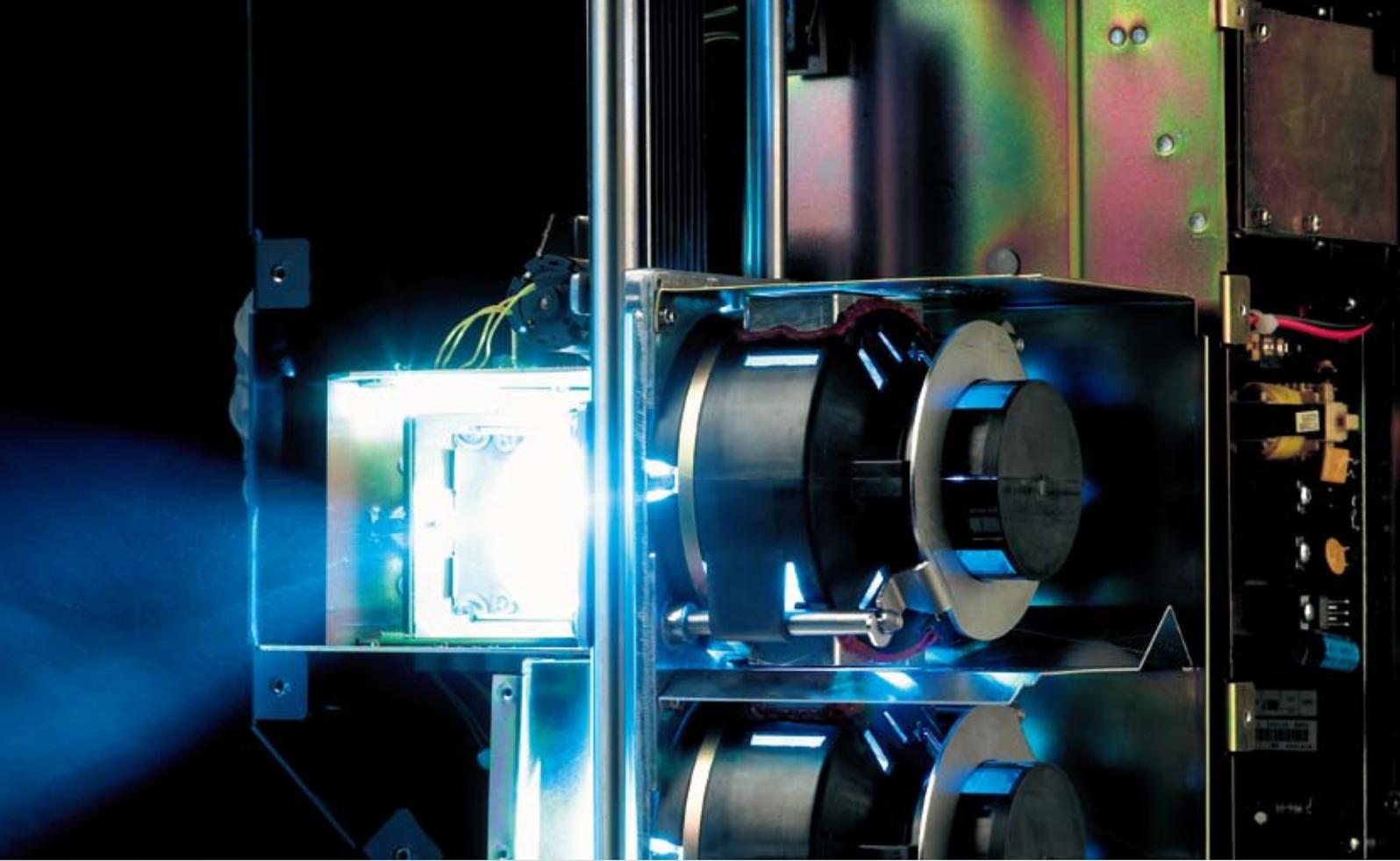
灰阶图像

DMD面板的微镜安装在小型铰链上，使之向DLP™ 投影系统中的光源倾斜(开)或远离(关)——在投影表面生成亮像素或暗像素。

进入半导体的位流图像代码引导每个镜面打开和关闭，每秒高达数千次。一般而言，当镜面保持开状态的时间比关状态长时，则引入亮灰像素。如果关状态居主导地位，则投射暗灰像素。



这样，DLP™ 投影系统中的镜面发射高达1,024灰阶的像素，将进入DMD的视频或图形信号转换成高细微灰阶图像。



增加颜色

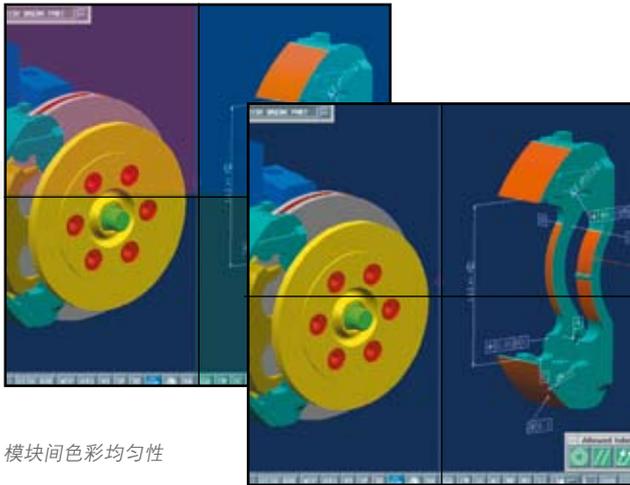
DLP™ 投影系统灯泡生成的白光移动到DMD面板表面上，则会穿过色轮。色轮将光过滤成红绿蓝，单片DLP™ 投影系统可从中生成至少1,670万种颜色。

巴可DLP解决方案特性

光输出

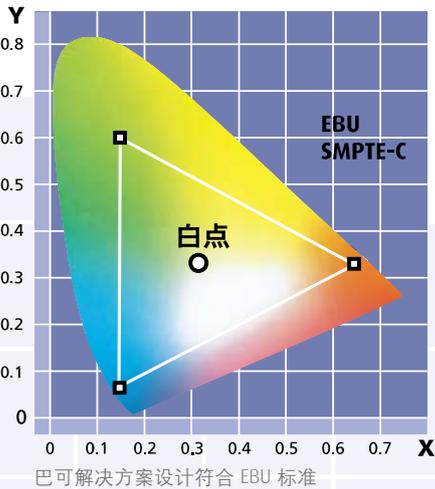
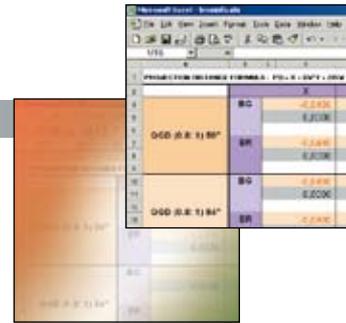
基于多年经验和全球数千个显示通道，巴可控制室系统了解什么对眼睛最好。DLP技术投射的图像一直超清晰，该技术几近精确再现源素材镜面图像。虑及对比度、均匀度、视角、色彩和拥有成本，系统已优

化光输出。为满足24/7关键任务运营要求，巴可精心选择或设计显示解决方案中的每个组件，从灯泡到屏幕，包括全部光学部件、DLP芯片、色轮、电子器件、投影镜头、镜面和托架。



模块间色彩均匀性

屏幕色彩均匀性



颜色

大色三角提供锐丽的饱和颜色。巴可控制室DLP解决方案设计符合EBU标准，让观众可看到自然视频和真实肤色。颜色至关重要，尤其对于广电环境、视频会议情景室、医疗和监控市场。对于控制室，在公用事业控制中心、交通与监控中心、指挥控制中心和网络运营中心展示各种图表时，大色域带来完美颜色对比度。

颜色校正

颜色校正算法充分利用13位/色内部分辨率。

色彩均匀性

DLP是一种反射技术。全部镜面反射都相同并且色彩均匀性不因芯片而改变。利用高质量光学组件和投影镜头保证每个模块内都具有最佳色彩均匀性。精选色轮滤色片实现上佳模块间色彩均匀性。

对比度

对比度的重要性至少不亚于光输出。巴可控制室DLP解决方案具有业界最高对比度值，所选屏幕具有最小环境光反射，为观众提供高对比度图像。



高对比度图像



	A	AR
Currency		jun 9
USD		36,95
		37,01
NLG		18,30

高分辨率

色温与反伽马

所选白点色温6500 K与太阳色温相同，提供自然图像。对于视频和广电环境，这是必需的。系统可通过设置用户可定义的伽马值进行伽马校正。

分辨率

DLP™技术具有XGA(1024x768)和SXGA+(1400x1050)两种分辨率。高分辨率增加可视数据量，这对亚洲字符、医疗数据和GIS等项目或大型多视频或RGB源显示应用很重要。

可靠性

DLP™技术数字特征是指其不易受环境因素(例如热量、湿度或震动)影响，这些环境因素可导致图像质量持续退化。巴可控制室解决方案保证长期提供原质图像，无干扰和维护最少。精选全部组件，确保高平均故障间隔时间(MTBF)和最低平均修复时间(MTTR)。

设计

DLP™技术的核心是数字微镜设备，其可超快速调制光，这意味着仅需一个面板。巴可控制室以创新方法将该芯片集成进投影机系统并为24/7运营而优化。投影引擎划分为投影单元，比发光单元更小更轻。该独特功能具有许多优势，还易于集成未来改进技术，不必更换整个引擎。

面向未来

可通过远程接口上传新固件。

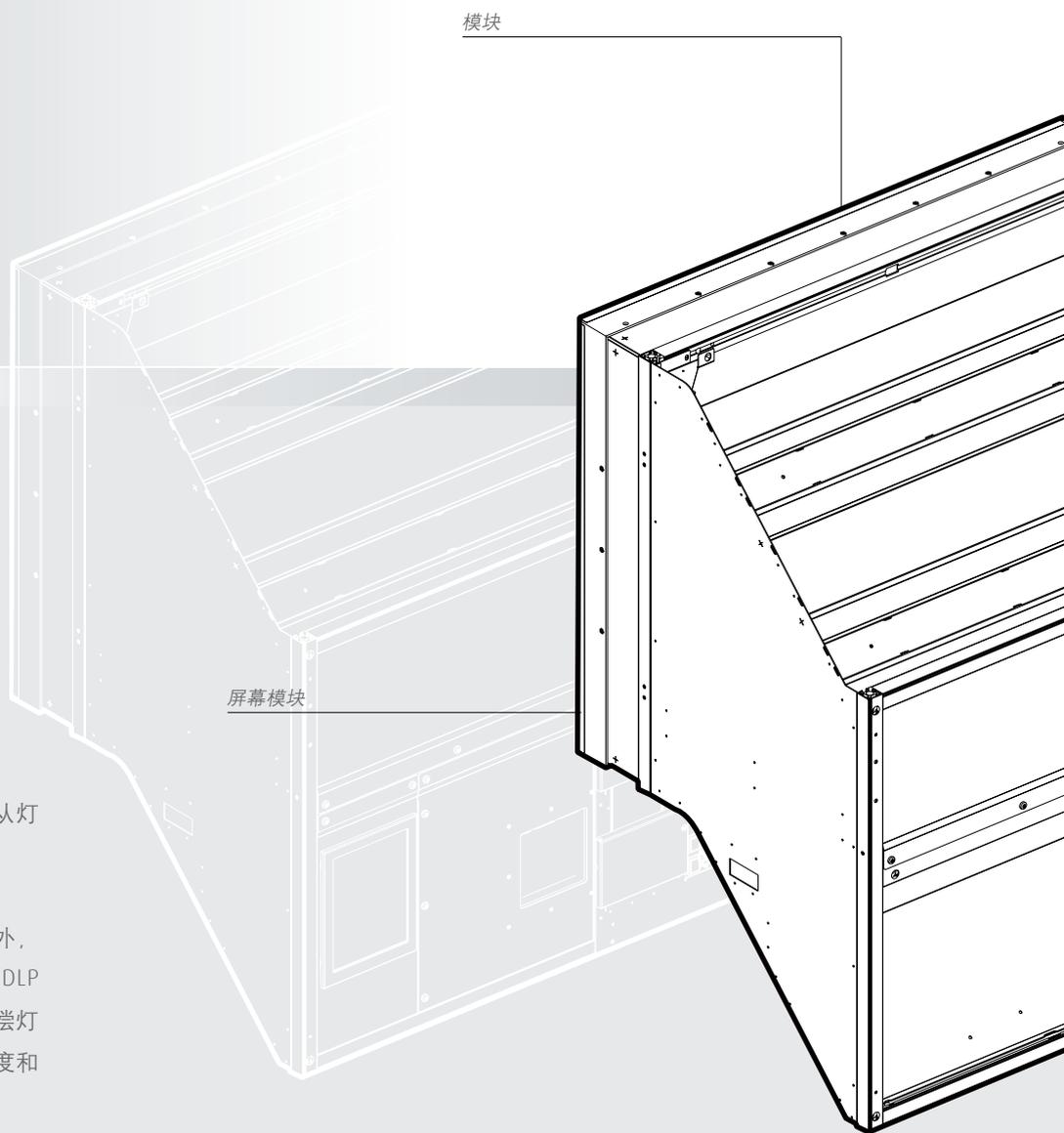


- 模块化设计
- 图像优化
- 内置冗余
- 低平均修复时间理念
- 高平均故障间隔时间
- 图像平衡功能
- 屏控菜单

图像优化

巴可控制室系统设计整个光路(从灯泡到屏幕)，实现最佳图像质量。

除每步光路都采用高质量组件之外，专有自动化校准系统确保灯泡和 DLP 芯片间最佳光耦合。系统支持补偿灯架内灯头公差补偿，实现上佳亮度和均匀性。



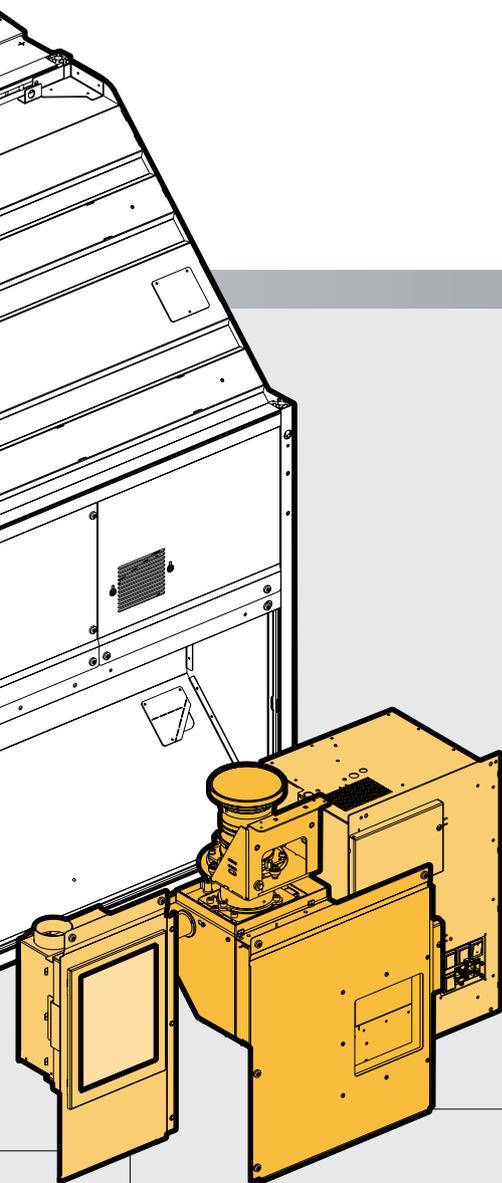
风扇模块

模块化设计

巴可提供多种Over View系列显示解决方案，设计为可在线性或曲面配置中构建任何尺寸的显示屏幕墙。封闭式模块化结构所需安装深度最小。

全部组件设计为，向操作员提供高可靠、高品质图像显示屏，可将显示屏无缝集成进任何现已使用的中心。

每个模块内也采用模块化理念。借助独立的风扇模块、投影单元和发光单元，易于从系统背面进行维护，可从外部更换滤光片和灯泡。



滤光片

发光单元

投影单元



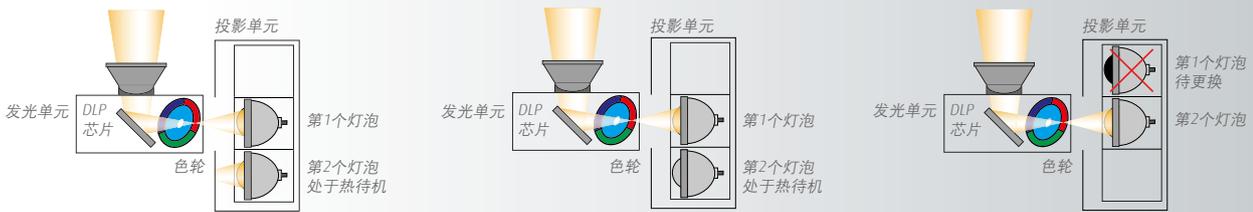
巴可增值

内置冗余

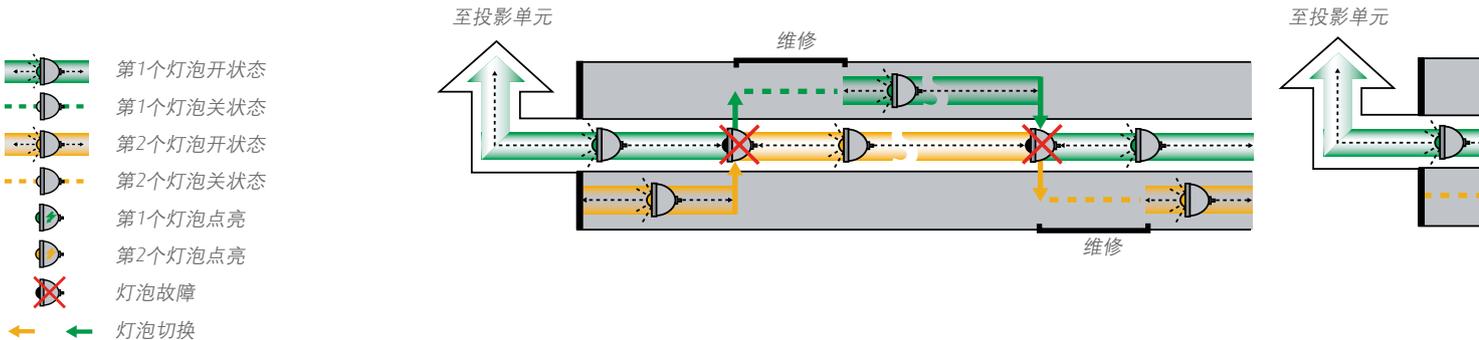
投影引擎的冗余备份概念在于处理最薄弱的环节——主要耗材灯泡。灯泡与灯泡电子部件在发光单元内组合在一起，与投影单元物理分离。

在某些关键任务应用中，即使极短时间光损失也无法接受。因此，可在以下模式中采用两个灯泡的双灯机制：热待机、冷待机和自动切换模式。

冗余灯泡设计还减少灯泡更换服务干扰次数，可按计划更换灯泡，无需随意行事。因此，冗余灯泡理念可提高运行效率。最后，操作员不会在执行任务时分心，可专注于显示屏幕墙内容。



双灯系统确保显示屏幕墙可用性100%

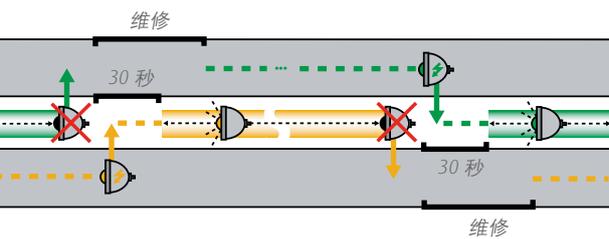


热待机:

两个灯泡都打开。第二个灯泡实现系统冗余闲置功能并确保图像一直正常显示。

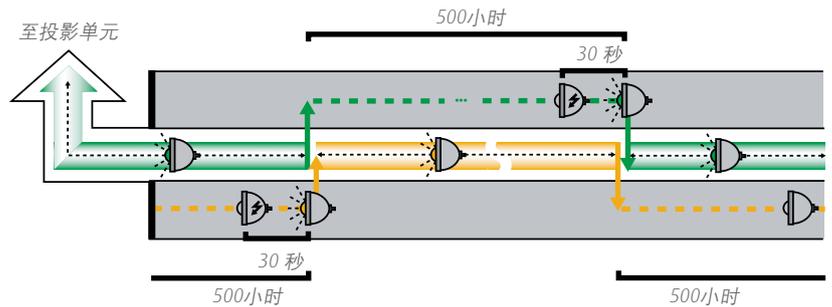


发光单元集成双灯



冷待机:

主灯泡出现灯泡故障之后，启动冗余闲置灯泡，大约需要30秒。



自动切换模式:

依次使用两个灯泡，确保两个灯泡的使用时间相同。

巴可增值

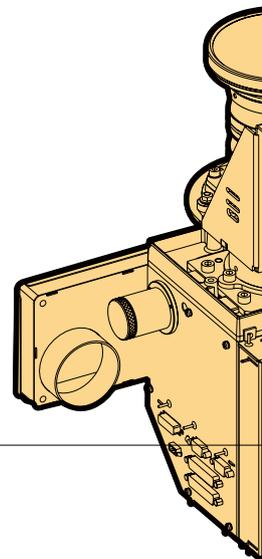
低平均修复时间理念

投影模块理念专为低平均修复时间而优化。投影单元由功能性构建模块组成，每个构建模块都为维护或修复工作而优化。

模块内固定到位，因此无需调整



易于更换电子部件板，无需拆卸投影单元



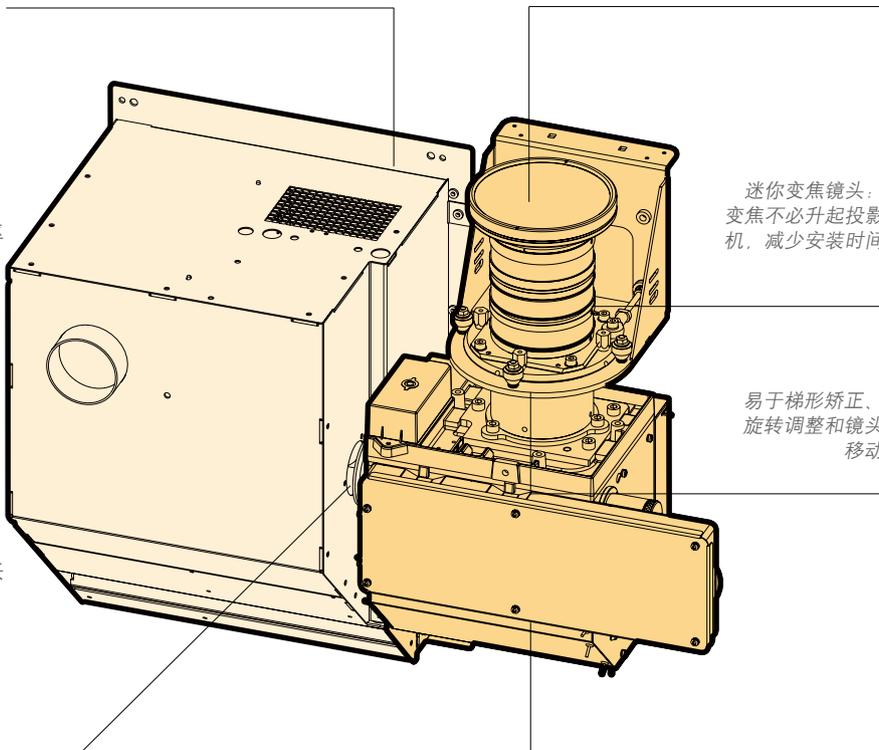
发光单元固定到位，无需调整

高质量镜头实现最佳图像锐丽度

易于调整

投影单元包含核心光学元件和低功率电子部件，因此体积小重量轻。此外，引擎配备迷你变焦镜头，将图像精确投射到屏幕。两大设计考虑事项，支持轻松调整投影单元。

投影单元包含可更换色轮，无需更换投影单元，无需重新调整。也可更换包含电子部件板的框架，无需拆卸投影单元。



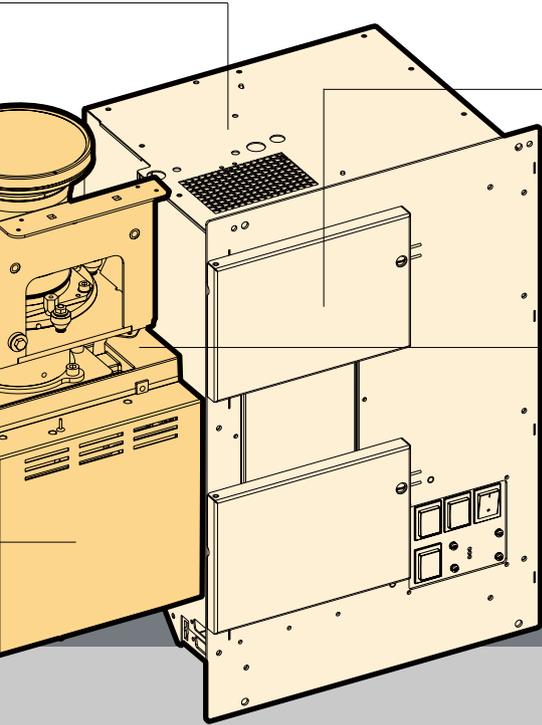
迷你变焦镜头：
变焦不必升起投影机，减少安装时间

易于梯形矫正、
旋转调整和镜头移动

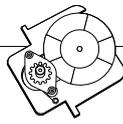
专有自动化灯泡调整，优化发光单元和投影单元耦合

超小巧轻量型投影单元，易于操控和调整

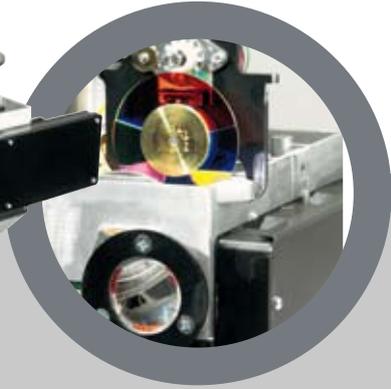
更换故障灯泡，而另一灯光仍显示图像



易插拔封闭小盒带有色轮



易于更换的发光单元
拆卸发光单元后，轻松维护电源和大功率
电子部件
可提供发光单元作为备件，无需另购整套
投影引擎

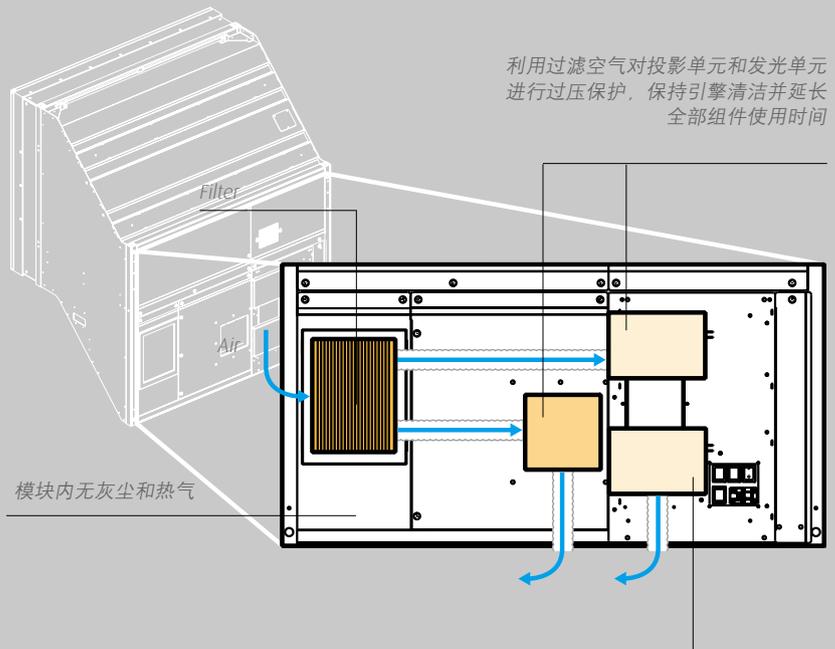


高平均故障间隔时间理念

为提供具有高平均故障间隔时间的产品，精挑细选每个部件。投影模块的冷却设计与部件集成，专为延长产品使用时间而优化。

- DLP芯片：100,000小时，取决于应用
- 高MTBF色轮
- 高MTBF电源和电子组件
- 更换灯泡时无图像损失
- 尤其关注冷却
- 模块内无尘
- 优质过滤环境对投影单元和发光单元进行过压保护：引擎内无尘

利用过滤空气对投影单元和发光单元进行过压保护，保持引擎清洁并延长全部组件使用时间



模块内无灰尘和热气

冗余灯泡系统和高 MTBF 电源
MTTR
灯泡 = " 0 "

光学调光集成支持

图像平衡功能

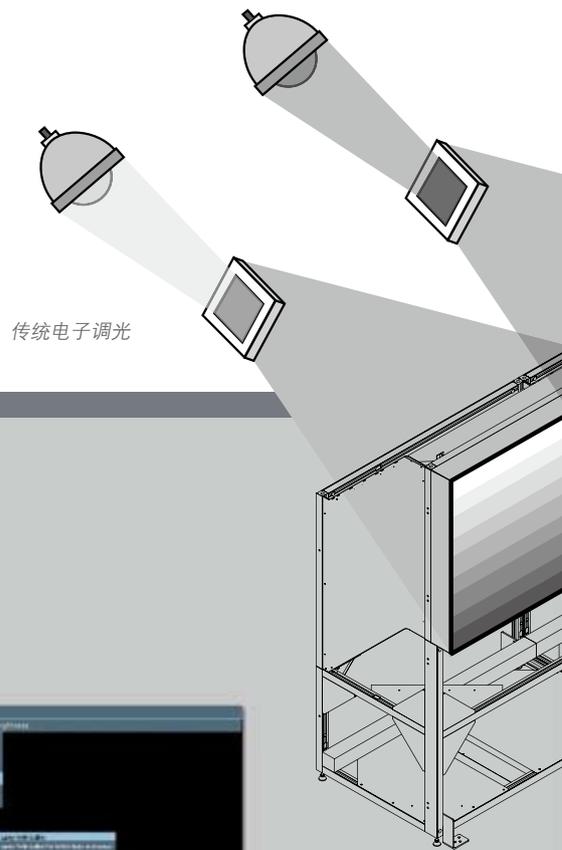
在光到达DMP芯片之前，光学调光支持50-100%范围内调整灯泡亮度。该功能支持控制全部屏幕达到均等亮度值。

尤其是，较之传统电子调光，该设计具有以下优势：

- 最低黑度调光
- 亮度控制无损对比度
- 亮度控制无损色深

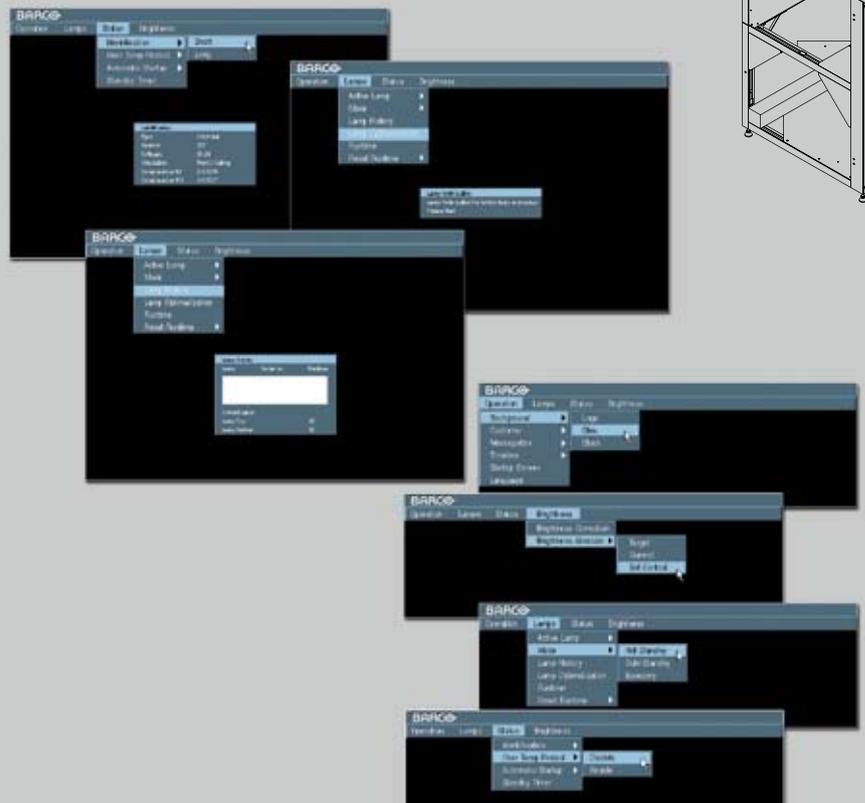
将专有动态反馈技术应用于光学调光器，每个模块都可设置成任意亮度值，校准成该“亮度给定点”。因此，可将全部模块设置成相同亮度值，同时保持原有对比度和色深，让显示屏幕墙看似“一幅图像”。反馈中央环路长效保持恒定亮度，从而支持模块间显示图像及时保持一致。

最后，使用光学调光器还有人体工程学原因，在某些应用(例如昼夜模式)中，整个显示屏幕墙进行调光。

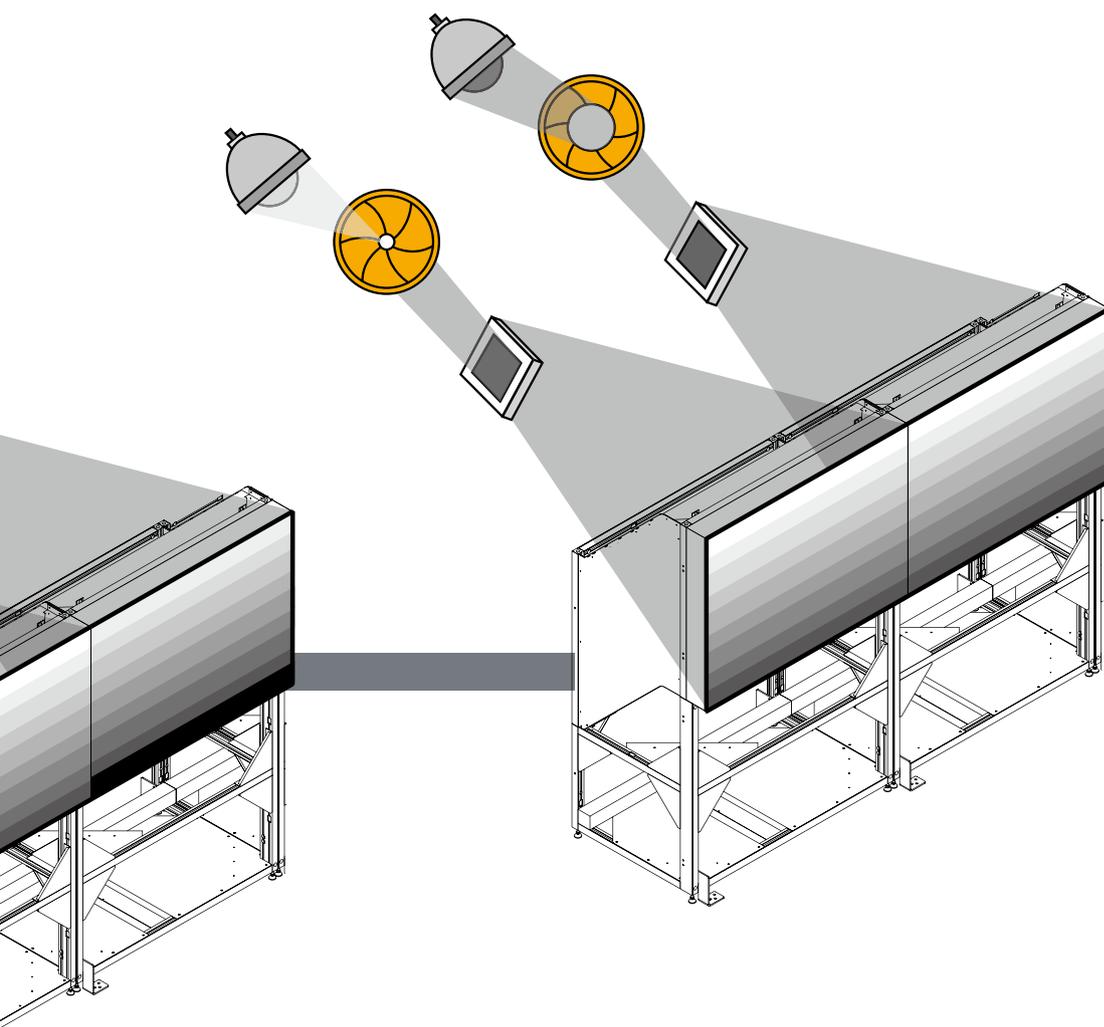


屏控菜单

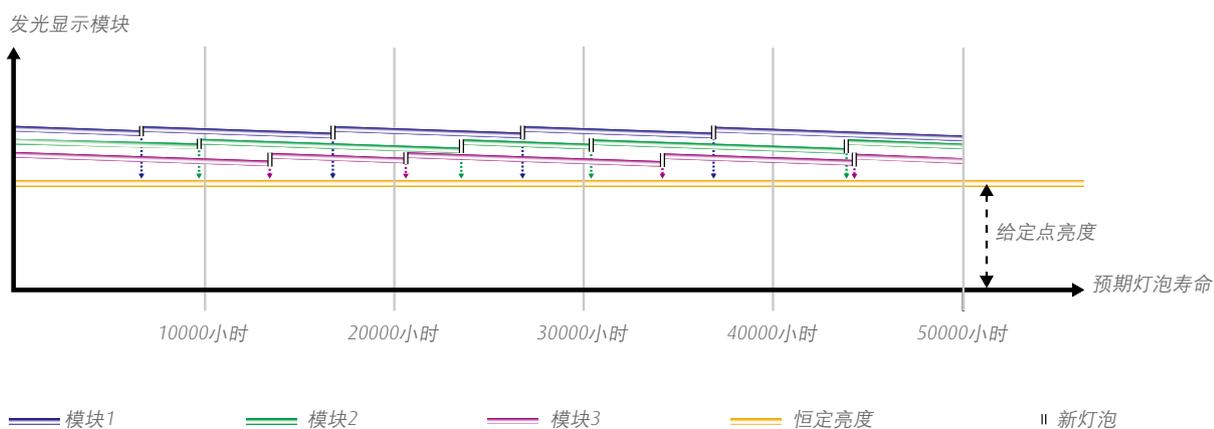
强大的屏控功能让用户可访问各种清晰的状态显示菜单，或访问投影模块控制参数，例如为图像优化、灯泡更换、调光、亮度与对比度控制……而存储的大量模式等。菜单支持多种语言，包括亚洲字符。



巴可增值

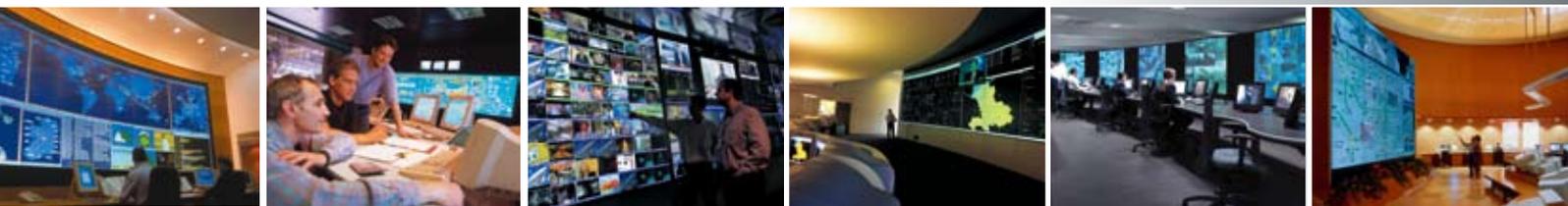


巴可图像平衡理念支持控制全部屏幕亮度，无损对比度或色深



将全部模块设置成定义良好的亮度给定点。整个屏幕墙保持在该值——而且长期保持

巴可控制室系统拥有全球50%以上的市场份额，已成为电信、交通、监控、公用事业、电视广播、金融与服务供应商监视解决方案的行业标准。巴可控制室系统以灵活的特定市场方法而著称，已在全球部署一千多个控制室。



巴可控制室系统致力于全面提升质量，提供全方位技术支持和现场培训服务。巴可控制室系统总部位于比利时和德国，在全球30多个国家和地区开展业务。巴可控制室系统将营业额的10%投入研发，确保公司一直处于技术领先地位。

引用号R599668-2006年4月

Barco公司是ISO 9001认证企业。
本文信息和数据仅适用于所述设备。若有任何变更，恕不另行通知。
德州仪器DLP™技术支持质量上佳的清晰图像。DLP是德州仪器的商标。
若要获取最新产品数据信息，请访问www.barcocontrolroom.com。

巴可中国
Barco China

BARCO

Visibly yours

www.barco.com.cn