

舞台剧院全彩LED显示屏设计方案

产品名称	舞台剧院全彩LED显示屏设计方案
公司名称	深圳市欣彩科技有限公司
价格	4000.00/m ²
规格参数	产品型号:室内P4全彩LED显示屏 产品规格:256mm × 128mm 产品名称:舞台剧院LED显示屏
公司地址	深圳市宝安区福海街道福园一路天瑞科技园A4栋4楼
联系电话	0755-36871151 15820414847

产品详情

全彩显示屏屏体

1. 像素间距 < 4mm。
2. 封装构成：SMD2121表贴三合一LED，表面黑色雾化处理，表面不反光，封装采用一线国产品牌管芯。
3. 箱体设计，保证箱体拼接的平整度和密闭防尘性，维护安装方式：为前维护。
4. 舞台主屏一块，宽度不小于10000mm，高度不小于5000mm，面积不小于50平方米，分辨率不低于水平2560，垂直1280。
5. 舞台副屏四块，每块宽度不小于2000mm，高度不小于5000mm，面积不小于10平方米，分辨率不低于水平512，垂直1280。
6. 大厅显示屏一块，宽度不小于4000mm，高度不小于3000mm，面积不小于12平方米，分辨率不低于水平1024，垂直768。
7. 考虑供电和节能要求箱体的峰值功耗 570W/m²。
8. 考虑整屏的重量要求屏体重量 31KG/m²。
9. 对比度 3500:1。
10. 视角：水平视角 140°，垂直视角 140°。
11. 刷新频率 1920HZ。

12.换帧频率：50&60HZ。

13.平整度： 0.15mm。

14.低亮高灰效果：100%亮度时， 14bit灰度；20%亮度时， 12bit 灰度。

15.屏幕噪音 10dB。

16.通过光生物检测，提供检测报告。

17. 为保证系统长期稳定运行，箱体具有散热孔设计，不接受全密封箱体。

18.外壳防护等级 IP21。

19. LED 显示屏可实时监控显示屏工作状态，具有故障自动告警功能，发生故障立即发消息到指定邮箱，及时处理。（提供软件著作权证书复印件）。

20. LED 显示屏具有多点测温系统，均衡散热，防止局部温度过高造成色彩漂移，并提高显示屏寿命。（提供软件著作权证书复印件）。

21. LED 显示屏具有电源温度控制系统，提供电源实时温度监控，超出设定温度自动报警，防止过温失效。（提供软件著作权证书复印件）。

22.产品通过CCC认证。

23.通过蓝光危害检测。

24.提供产品彩页。

25.要求提供设备厂家的原厂技术支持和服务。

26. 交货时提供厂家出具的售后服务承诺书原件。

舞台全彩显示屏控制系统

视频拼接器：

1.采用大容量高速FPGA阵列和高速数字总线矩阵为基础的硬件构架，无操作系统，不易中毒

2.内部采用RGB 24bit/60HZ处理，保证高色彩还原度，配合输入输出自定义，满足真正意义点对点条件，可提供第三方认证。

3.输出通道全部60HZ实时处理，内部不做降帧处理，确保输出图像清晰，流畅，无延迟，且支持8倍以上的放大拼接，可提供第三方检测认证。

4.采用模块化插卡式设计，输入、输出、电源、风扇等均为插卡式设计，方便后期配置调整和维护

5.标准化4U机箱，共12个槽位，其中输入输出槽位数量可以自由调配，例如8进4出，6进6出，或者4进8出。

6.输入通道具有EDID管理功能，可自定义非标准输入分辨率，输出通道支持标准输出分辨率和自定义输

出分辨率两种，满足点对点的使用要求。

7.支持多种显示场景的保存和一键调用（场景切换之间不黑屏），支持时间任务功能，实现无人值守，节约人力资源。

8.支持图层分组控制功能，可以实现图层淡入淡出切换，且切换时间可调整。

9.支持过热保护功能，确保硬件安全。

10.8路DVI输出（含备份），4路HDM输入,4路DVI输入。

1.控制系统 四套：

2.输入分辨率：高达1920×1200，2048×1152，2560×960

3.带载能力：230万像素

4.供电电压：AC-100-240V-50/60HZ

5.控制方式：USB接口控制

6.视频接口：HDMI/DVI

7.音频接口：HDMI/一路3.5mm接口音频输入

8.视频格式：RGB，YCrCb4:2:2，YCrCb4:4:4

9.输出接口：四网口

10.视频源位深：8/10/12bit

11.光探测头：1路

12.产品通过CCC认证并提供证书

13. 与全彩显示屏同一品牌，以保证整套系统的兼容性和稳定性。

配电系统：

1. 60KW智能配电柜，施耐德或同等级PLC控制模块，满足过流、短路、断路、过压、欠压等保护措施，支持远程上电、分步上电的功能，具有状态自动检测与状态异常报警功能。与全彩显示屏同一品牌，以保证整套系统的兼容性和稳定性，有3C认证。

2.含有智能远程上电系统。

3.提供避雷系统。

大厅全彩屏控制系统 视频处理器：

1.输入信号：2路AV，2路VGA，1路DVI，1路HDMI，1路DP

2.输出信号：2路DVI

3.有认证：3C；

4.画面输出无降帧

5.画面输出无撕裂。

控制系统：

1.输入分辨率：高达1920×1200，2048×1152，2560×960

2.带载能力：130万像素

3.供电电压：AC-100-240V-50/60HZ

4.控制方式：USB接口控制

5.视频接口：DVI

6.音频接口：HDMI/一路3.5mm接口音频输入

7.视频格式：RGB

8.输出接口：双网口

9.视频源位深：8bit

10.光探测头：1路

11.产品通过CCC认证并提供证书

12. 与全彩显示屏同一品牌，以保证整套系统的兼容性和稳定性。

1. 15KW智能配电柜，施耐德或同等级PLC控制模块，满足过流、短路、断路、过压、欠压等保护措施，支持远程上电、分步上电的功能，具有状态自动检测与状态异常报警功能。与全彩屏同一品牌，以保证整套系统的兼容性和稳定性，有3C认证。

渲染引擎工作站 4.支持多种多媒体格式文件,比如 BMP, JPG, GIF, MPG, MPEG, AVI, DVD, SWF, WMV, ASF, DAT etc. It supports WORD, EXCEL, POWERPOINT等。

5.可实现网络管理，支持包含LAN WAN 有线或无线网络基于IP的网络方式。

6.采用国际领先的DirectX 画面显示技术，使画面流畅无闪烁。支持后台编辑。

7. 和现有设备兼容，支持Viz技术的虚拟及图文场景设计平台。能够无缝兼容实时渲染Viz Artist设计的各类三维场景。

8.包括动画角标、动画LOGO转场、底层单行到多行字幕、2维和3维多视窗动画、左/右题图、全屏文字/图片题图、支持各种数据图形。

9. 内置真三维渲染引擎，能够实时渲染二维和三维场景，实时处理输入视频和图像。渲染器输出的场景画面无锯齿、闪烁或抖动现象，物体边缘细腻无锯齿。支持16倍抗锯齿的实时渲染。

10.能直接访问位于网络或本地图形媒资库，调取场景、图片和素材。网络和本地图形媒资库能设置自动同步以更新内容，并可以通过Viz GH Manager直接进行管理，传送，分发，更新，同步内容。

10.包括如下插件：

10.1文字动画特效插件：实现字体动画效果，并且所有的效果可以叠加生成。

具有脚本功能，具有渲染实时图形互动操作能力。

10.2实时粒子动画特效插件：用于渲染粒子效果，粒子可以和任何物体结合并能实现任何方向，任何大小的喷射并可以对其增加重力效果，可以实现真实的雪、雾、烟、火焰、下雨和起泡等效果。

10.3图片切换动画特效插件：自动实现图片切换动画效果，而无需手动制作图片动画。合并能实现任何方向，任何大小的喷射并可以对其增加重力效果，可以实现真实的雪、雾、烟、火焰、下雨和起泡等效果。

10.4实时三维曲线跟随动画特效插件：用于渲染任意物体随特定曲线路径的动画特效。实时三维曲线可以自定义曲线，并且还可以通过设置偏移值来灵活控制位置。

10.5材质反光特效插件：贴图材质: 拉丝金属，碳，布纹，油漆板，法线图，凹凸贴图和折射。能使三维物体产生非同一般水平的表面细节效果。

10.6实时音频特效插件：为引擎提供音频支持。音频片段的和声音特效的回放（.wav和.mp3格式），环绕立体声，混音和路由等。

系统在出厂时不少于300套预置场景供用户使用。

11.提供5套Artist设计软件。

12.编播软件：界面友好，方便操作；

13.可将屏幕分成几个小的显示窗口，以便在同一时间显示不同的内容，分屏功能为多种信息的输入带来了极大的好处。

14.可根据管理需要设定不同的管理角色的权限。

15.支持节目即时插入，在显示整个广告节目期间，可以插入任何紧急的节目进行播放。

16.支持画中画功能；统支持屏体色度、饱和度、亮度、对比度的调节。

17.自动编排节目播放；播放统计功能。

18. 交货时提供厂家出具的售后服务承诺书。

19.投标方必须现场勘查，充分了解用户实际需求及施工场地条件，制定项目实施方案，再进行投标。无用户出具的现场勘查证明书投标将被拒绝。要求布线整齐规范，线号清晰易见，线号与图纸相符，走线环节要铺设线槽，所有走线做防鼠处理，并做到强弱电分离、隔离布线。

现场导播工作站

1. 支持信号的IP网络调用、传输、分配和管理功能，即电脑信号、视频信号、制作节目信号等信号均可通过IP网络传输，可以被网络内其它设备调取使用，并且同一网络信号可以同时被多台设备调取使用。
- 2.支持外部矩阵，可受控于外部矩阵的信号编组切换。
- 3.可以灵活自定义控制组件，保存和调用常用音视频控制场景，音视频预览、自动发现和自动添加，支持手势/鼠标拖动操作，分组分栏自命名等个性化功能。
- 4.支持信号的数字高/标清SDI物理及IP网络的混合输入方式。

支持不少于4路的外来信号输入。

5. 支持HTTP/RTMP/RTP/RTSP协议的网络信号输入，输入信号不少于4路
- 6.支持网络中PC或MAC中网页浏览画面、PPT、视频播放等画面的独立同时输出，支持音频视频同传。
- 7.不少于16路的可直切画面，包括外部输入信号、计算机（PC/MAC）信号、电子终端信号、视频回放信号、图片、字幕信号、内置静/动态缓存信号，虚拟画面信号；支持编组切换功能，可以将不同的切换形态通过编组保存下来，方便制作时快速调用。
- 8.最高支持高清1080p的节目制作，可同时进行高清和标清的节目信号输出。
- 9.视频处理采用32位浮点运算，4:4:4:4的处理。
- 10.音频处理为4通道96KHz，32位浮点运算。
- 11.内建缓存器，支持序列帧导入，可存储静态/动态帧用于调用和制作。
12. 能够实时渲染Viz Artist设计的各类三维场景，实时处理输入视频和图像。
- 13.可制作自定义的三维动态转场效果，并且能嵌入音轨，在使用时可灵活调整转场音频音效大小。
- 14.支持SDI嵌入音频、平衡/非平衡模拟音频的输入和输出，麦克风输入带幻象供电；输出为4声道立体声输出或设置为单声道输出，立体声输出时可进行左右声道的独立调整设置；有独立的监听输出。
- 15.支持远程控制的云台摄像机（VISCA协议和IP协议）；带有多个预置机位和用户操作界面，可远程控制摄像机的取景、推拉、缩放、聚焦和光圈。
- 16.支持不少于4路的信号叠加，可叠加外部输入信号和内置媒体信号。叠加的信号可进行位移、旋转、缩放等独立设置，可实现直接叠加，二维转场叠加和三维动态转场叠加效果。
- 17.内置音频混合处理功能，可对输入的外部音频进行延时处理保证与视频同步。
- 18.音频处理带有EQ音质补偿和压/限调节功能。
- 19.音频可设置跟随任意视频信号，并且可根据输出节目的需要进行分组定义输出，实现同一节目的双语输出。
- 20.支持实时高清流媒体输出和保存。

21.支持HTTP/RTMP/RTP/RTSP协议，可自定义流媒体编码分辨率、码率、带宽等。

22.内建多画面分割显示功能，能进行多画面的扩展显示，显示布局、信号内容可根据制作需要灵活设置调整。

23.支持制作自定义的三维动态转场效果，并且能嵌入音轨，在使用时可灵活调整转场音频音效大小。

24. 交货时提供厂家出具的售后服务承诺书。

钢结构及线材铺设

定制，显示屏周围包边安装工程，安装配套，要求抗锈，抗腐蚀，稳定牢固，不允许存在安全隐患。

软件

1. 实时的三维图形设计系统，基于Viz技术，提供真三维的设计环境及高效整合的操作界面，完全支持拖拽操作，完成从建模到三维场景搭建和动画创作的完整功能。

2.支持实时的HDR动态环境反射贴图动画，能将三维环境中的贴图实时在场景中的光亮表面实时反射，增强三维场景的真实感，提供高级着色动画工具，提供实时粒子特效动画工具，提供三维曲线跟随动画工具。提供时钟动画工具。

3.与用户的渲染引擎工作站相兼容使用。

机柜可移动，根据用户需要定制。

系统集成技术服务 线缆敷设(强电加弱电)及线路施工、系统安装调试等。要求布线整齐规范，线号清晰易见，线号与图纸相符，走线环节要铺设线槽，所有走线做防鼠处理，并做到强弱电分离、隔离布线。满足系统集成所需的专业视音频线缆、视音频头、视音频转接接头、音频接头、端子板、机架式电源插排等配件及安装调试培训服务等。