

酒店宴会厅LED显示屏设计方案

产品名称	酒店宴会厅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	1000.00/m ²
规格参数	品牌:深圳欣彩 产地:深圳 型号:室内P2.5 P3 全彩
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

1.1. 系统需求分析

我们在充分地对客户实际应用需求进行分析、对现场环境进行认真考察后，决定采用目前最先进的显示技术，将国际最卓越的LED高清晰度数字显示技术、多屏图像处理技术、信号切换技术、网络技术等的综合应用为一体，形成一个拥有高亮度、高清晰度、高智能化控制、操作方法先进的LED大屏幕显示系统，

通过这套LED大屏幕显示系统可以实现对整个系统所需要显示的各种情况的动态监管，可随时对各种采集到的监控信号、网络信号及各种计算机图形信息进行多画面显示和分析，能够直观、完整、准确、清晰、灵活的显示任意有关来自各方面信息，便于及时做出判断和处理，实现实时监控和集中指挥、统一管控的目的。

根据客户需求，本项目拟采用欣彩高密度小间距产品，小间距高清LED显示技术，是采用小间距表贴封装LED做为显示面板，支持整屏无缝拼接，组成一个高分辨率的数字显示系统。可全面满足高清晰度要求的广播电视、指挥控制、视频监控、会议显示等多领域的广泛的应用需求，代表了当今室内显示技术的最新方向，以其卓越性能，引领了室内显示技术的发展趋势。

1.2. 整体设计原则

对于户内小间距LED显示屏供应商的选择，不仅仅只是对书面方案的审慎阅读，还应切实把握厂商提供产品与服务的质量和可靠性。同时，更需要了解决定产品品质和服务质量的关键性因素。为此，我们期望能够将欣彩科技公司在行业内最主要的竞争优势展现出来：

我们承诺：我们将以高品质的LED产品和服务，为您的项目提供最佳解决方案。

本方案全彩LED显示系统设计的基本指导思想和原则是：统筹规划，以需求为导向，以应用促建设，同时考虑高起点、高度集成、实用性与先进性相结合，具有安全性、易用性，前瞻性。

以需求为第一出发点: 系统的设计核心就是提供全方位、方便、快捷多媒体信息发布的服务。

高起点: 即先进性，系统采用的硬件设备应是目前世界上较为先进的设备，能够满足业务和应用的发展需要。软件设计上应着眼于超前打算，综合利用，有较长的使用周期。

高度集成：将计算机处理、全彩色LED显示屏通信、视像显示以及所有信息处理集成在统一的平台上同步、集中控制，各功能子系统可实现同步联动。并可通过强大的通用接口，将原有显示屏系统挂接进来，实现同步控制，提供了一个高度集成、同步控制的户内显示应用系统。

系统化的设计：突破传统设计惯式，运用LED显示技术的科技内涵，结合行业特色，对系统进行完善的细部设计，使之与各项户内多媒体信息发布服务紧密配合，营造户内显示系统和谐统一的整体形象。

安全性：充分考虑系统对信息安全的需求，保证各类信息安全可靠运行。设计时各部分关键线路、设备、数据均采用相应的技术措施。

前瞻性：即系统具有可扩展性并适度超前。采用的硬件设备和软件系统应具有足够的扩展接口、支持相应的协议和升级能力。同时，由于当前显示技术和计算机技术发展十分迅速，而随着应用的不断增长，对计算机系统资源（包括速度、容量、网络）的要求会越来越大。因此，本系统在保证技术先进性的基础上，适度超前。

1.3. 屏体设计方案

1.3.1. 推荐方案尺寸

项目

参数

产品型号

表贴三合一黑灯

点间距

1.27mm

点密度

620001像素/平方米

屏幕尺寸

4.88 m (宽) × 2.744 m(高) = 13.96 m²

屏幕分辨率

3840 列 × 2160 行 = 8294400 像素/屏

单元箱体尺寸

609.92mm (宽) × 343.08mm(高)

单元箱体数量

8 × 8 = 120 PCS

屏幕亮度

800 cd/ m² (校正后)

峰值功耗

765W/m² ;

平均功耗

255W/m² ;

1.4. 屏体技术参数1.4.1. 发光管芯参数

三合一1010灯

发光管

型号

亮度典型值

波长

品牌、产地

测试条件

R

1010黑灯

100mcd

618-628nm

欣彩、深圳

20mA

G

200mcd

519-530nm

B

60mcd

465-480nm

1.4.2. 显示模组参数

像素组成

单元模组尺寸

模组分辨率

排布

维护方式

1R1G1B

304.96mm × 343.08mm

240点 × 270点

2 × 1

模组、电源、系统卡全部前维护

1.4.3. 箱体结构要求

箱体尺寸

面罩要求

材质

箱体分辨率

609.92mm × 343.08mm

哑光黑色

压铸铝箱

480点 × 270点

.4.4. LED显示屏技术参数

规格名称

单位

参数值

物理参数

箱体模组组成(W × H)

像素密度

dot/m

620001

mm

W609.92mm × H343.08mm × D71m

箱体分辨率(W × H)

点

480 × 270

扫描方式

Scan

1/27

箱体平整度

0.1

防护等级

IP50

箱体材质

压铸铝箱

箱体重量

kg/panel

7.5

光学参数

单点亮度校正

有

单点颜色校正

支持

白平衡亮度

cd/m²

800

色温

K

2000K到9500K可调

水平视角

度

160

垂直视角

发光点中心距偏差

2.5%

亮度均匀性

98%

色度均匀性

$\pm 0.0015C_x, C_y$ 之内

对比度

5000:1

最大功耗

W/m

716

238

电源参数

AC110 ~ 240V

处理能力

驱动方式

恒流驱动

换帧频率

Hz

50/60

刷新率

3840

使用参数

LED灯寿命典型值

Hrs

100000

工作温度范围

-10 ~ +45

存储温度范围

-10 ~+55

工作湿度范围

RH

10~80%RH

存储湿度范围