Led显示屏技术要求

第一项 LED全彩显示屏

数量：1套

一、LED全彩显示屏

▲1.显示屏面积：≥7.04m×2.72m；像素间距（mm）≤1.25mm ；整屏分辨率：≥5632×2176；底壳材质：轻钢底壳设计，背部无裸露电子元件，模组背面PCB丝网印刷厂家logo标识；可根据房间情况采用不同的安装方式；

2.亮度≥750；峰值功耗（W/㎡）≤420 ，平均功耗（W/㎡）≤140；刷新率：≥3840Hz；

3.支持EPWM灰阶控制技术提升低灰视觉效果；中央法线上亮度=100cd/m²白场时，水平视角80°时亮度衰减≤10%,垂直视角60°时亮度衰减≤10%；

4.IP防护等级 防尘试验后，检查样品无粉尘进入，通电工作正常，符合防护等级IP5X要求

5.带有智能(黑屏)节能功能，开启智能节电功能比没有开启符合节能40%以上；

6.最大亮度白色连续工作2小最大亮度白色连续工作时，表面温升小于20℃(温升2小时，表面温升小于20K)；

7.抗电强度：显示模组或LED显示屏应承受50Hz、1500VAC(交流有效值)的试验电压60s不发生绝缘击穿；

8.辐射骚扰：符合GB/T 9254.1-2021Class B限值要求；盐雾：符合10级要求；浪涌：符合GB/T 17626.5-2019标准要求，等级4:差模±4kV,共模±4kV；

9.防碰撞≤10kg,1m高平台上将10kg钢球自由落体灯面，来回3次测试次测试，试验后样品外观结构和功能无异；

10.自动gamma：支持自动gamma校正技术，16bit自动调节，通过构造非线性校正曲线和色坐标变换系数矩阵实现了显示效果的不断改善，各项重要指标如彩色还原性、色温调节范围、亮度均匀性、色度均匀性、刷新率、换帧频率等，均符合广电级标准。

二、显示屏内容安全智能管理系统和智能终端

1.终端支持对接入的显示屏播放内容进行AI智能检测审核、事中控制，阻断不良信息播放，并将检测到的不良内容信息报送至平台。

▲2.识别范围：涉黄、涉政、涉政旗帜、涉政人物、敏感词五大方面，范围包括不同肤色人物、动漫人物等色情、性感、涉政旗帜、涉政标识、涉政人物、敏感文字等，支持模型调优。

3.设备最大支持4K@60内标准与非标准分辨率的视频、图片的输入检测，支持输入分辨率信号状态检测与显示。设备采集显示屏的画面分辨率应与显示屏的分辨率保持一致，HDMI 输出支持自定义分辨率与刷新率，最大支持4K@60，支持修改填充模式；（提供软件功能截图佐证）

▲4.终端应能满足在不低于1000次识别敏感人脸视频或图像测试中，识别准确率≥99.9%；

▲5.终端应能满足在不低于1000次正常图像测试中，图像中均无涉黄、无涉政旗帜、无敏感人脸、无敏感信息，误识别率≤0.1%；

6.管理平台需集合各类告警数据、违规视频预览、设备状态管理等多项关键数据和分析报告，并通过图表、仪表盘等各种视觉化工具，帮助用户快速监控业务变化并作出相应决策；

7.支持查看告警详情，详情可显示：设备地址、告警类型、告警时间、告警图片、处置状态、告警描述、风险级别等内容，可进行关屏、复位、填写处置记录操作。

▲8.支持模型升级管理，模型升级管理需包含模型列表和版本列表两个部分。模型列表支持包括：涉黄识别、暴恐识别、特殊旗帜识别、人物库识别及敏感词识别；版本列表支持新增、编辑、删除以及启用/禁用的操作；

三、接收卡，数量：110张，满足3D显示需求：

1.支持色彩管理、18Bit+、3D 等功能；硬件设计符合 EMC Class B 标准。

2.采用8个26PIN自定义接口接口进行通讯，防尘防震，具有高稳定性。

四、控制软件

1.控制场景模式的调用以及各场景的命名、更改、保存，设备输入信号可预先摆放，对各种场景进行存储，制定成各种模式场景，需要时将场景进行调用使用；

2.提供二次开发接口和中控设备通讯协议，为第三方和各类控制设备提供支持，包括可接入主流中控系统，实现中控系统对项目（大屏显示系统）各组成部分的控制；

3.基于局域网的网络控制以及网络信号的添加，可对接入的IP流媒体信号窗口进行图像编辑，方便图像在多种显示模式下的使用；

4.可以显示各种计算机信息、图形、图像及2、3维计算机动画并叠加文字；

五、大屏控制器

▲1.纯硬件插卡式架构设计内置≥7英寸触摸屏，可通过触摸屏进行监测状态查看、参数设置、固件升级、预监回显等操作；

2.单张视频输出卡支持16个图层输出，跨接口不减图层

3.支持静态/动态宣传条幅，可支持19200x3240像素，可设置条幅字体、颜色、背景色、大小、格式、滚动速度、方向调整,支持OSD字体自定义上传，共计不少于30个字体，内置中英文共20个字体。

4.支持对所有输入源实时预览，拼接大屏幕实时整屏显示状态回显应用；可同时在软件界面和HDMI、RJ45预监接口上显示大屏画面；支持预编一键发布模式，实现后台管控与前端实时展示的编播分离

5.支持精细化权限管控，可基于管理员、用户角色、软件各功能模块、大屏等进行详细的权限划分，确保数据安全。

6.支持二合一网口输出卡；支持集成环境控制功能模块，协议支持RS232、RS485、RS422、IO、IR、Relay等。

▲7.≥20路网口发送卡三张，最大带载1300万像素点，最大带载宽度10752像素，最大高度10752像素；当输出位深为 8bit 时，单网口最大带载 65 万像素点；支持网口间备份。

说明：标注▲的参数项，不得偏离。

第二项 LED显示条屏（会标屏）

数量：1套

双色，屏体尺寸：7.082m\*0.394m（含外框）

像素间距（mm）：4.75

模组分辨率（W×H）：64×32

模组尺寸（mm）：304\*152\*14.5

模组重量（Kg）：0.254±0.05

单元面积（m2）：0.0462

像素密度（点/㎡）：44321

白平衡亮度（nits）≥200

水平视角（ °）：140

垂直视角（ °）：120

发光点中心距偏差<5%

亮度均匀性≥95%

输入电压(直流)：4.5±0.1V

峰值功耗（W/m2）≤234

平均功耗（W/m2）≤78

供电要求：AC100~240V（50/60Hz）

驱动方式：恒流驱动 16S

换帧频率（Hz）：50&60

刷新率（Hz）≥60

寿命典型值（hrs）：50,000"