**项目需求**

智慧教学研讨大屏采购项目具体要求如下:

|  |  |
| --- | --- |
| **清单** | **设备性能及参数要求** |
| **室内全彩大屏主屏** | **主屏性能及参数要求**  显示面积：3.52m\*1.86m=6.55㎡，屏规格16：9，单块屏分辨率：1760\*930 1.像素点间距：2mm 2.点密度：250000 点/m2 3.重量： 箱体重量小于 6.5Kg/箱体；每平方米小于28Kg。 4.箱体结构：箱体位压铸铝合金材质，为一次性整体压铸 成型，全金属自然散热结构，无风扇，防尘 和静音设计 5.安装结构 ：显示屏专用支架，固定安装 6.散热方式 箱体内无风扇，产品正面 LED 灯接触空气，通过环境辐射等方式散热,通过优化的 PCB 设计，将灯珠热量通过 PCB 传导至模 组后面并通过箱体主体传导散热，电源直接 贴紧箱体背板主体传导散热 7.接口连接 ：模组、接收卡与主板采用接口硬连接设计，无排线，支持带电直接插拔，更换维修便捷 8.热插拔测试：模组等低压器件多次带电热插拔测试后都能正常工作。 9.模组防掉落保护措施：每个模组与箱体之间都有防掉落锁扣式保险绳,能防止维护人员在维护过程中误操作时模组从高处掉落。 10.成像原理：LED 主动式发光。 11. ▲拼缝微调节结构：采用弹针设计，采用三轴（X，Y，Z）调节机构，可实现屏幕上下左右拼缝及前后平整度任意调节； 12. 像素组成与排列方式：1R1G1B，SMD 表贴三合一，竖向线性排列。 13. ▲节能措施：低功耗设计，同时具有动态节能处理；节能待机，支持无信号输入自动熄屏待机，有信号时输入自动唤醒屏体；节能环保，符合 CQC3158-2016 LED显示单元节能认证技术规范的能源效率和睡眠模式功率密度要求；智能节电, 带有智能(黑屏) 节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能 45%以上。 14. ▲PCB设计：共阳方案和共阴方案的兼容性设计，可匹配相应LED、IC来做出共阳产品或是共阴产品。PCB 采用 FR-4 材质,灯驱合一,电路及表面处理采用 4 层盲孔设计及沉金工艺设计，OSP 工艺，符合 CQC13-471301-2018 标准，同时具有独特的 消隐、节能处理、 EMC 处理、智能模组存储 处理功能电路； 15.维护方式：兼容前、后维护，支持模组、接收卡的带电维护、热拔插； 16. ▲屏体自检：支持LED单点失控点检测，失控点数据回传功能；支持电源电压检测，当电源电压高于限制电压时启动报警装置；支持屏体多点测温，支持温度监控；支持故障报警，支持一键自检； 17.像素点失控率 ≤1/100000，无连续失控点 18. ▲驱动与控制方式：一体化驱动设计，恒流驱动，动态扫描保护功能，同步控制，点点对应，具有非线性校正显示控制和自带驱动控制方面的先进技术； 19.亮度 ≥800cd/㎡，0-100%任意可调 20. ▲色温、色域 2000K-15000K 连续可调，可设冷色、暖色、标准等多档白场调节。色域≥120%NTSC，YIQ 及覆盖率≥170% YUV，色温白平衡为6500K±5%； 21.对比度 ≥10000:1 22.可视角度 ：水平视角≥170°/垂直视角≥170° 23.刷新率：3840Hz高刷新，支持通过配套控制软件调节刷新率设置选项 24.低亮高灰：支持软件实现 0-100%不同亮度情况下，灰度 12-16bits 任意设置：100%亮度@16bits，50%亮度@14bits，20%亮度@12bits，同时支持 EPWM 灰阶控制技术提升低灰视觉效果，0-100%亮度时，8-16bits 任意灰度设置，70%亮度时，灰度≥16bits 25.▲灯珠外层：灯珠外层具备透明哑光保护层，采用纳米涂覆技术，阻隔灯珠与外部的接触，材质硬度等级 HRC8级，灯珠表面使用无划痕。（提供具有CNAS标识的权威第三方检测报告复印件，并加盖公章） 26.噪声：在温度 25°C、 湿度 40%RH 、大气压力100.2Kpa 条件时，LED 显示屏工作状态下要求屏体噪声≤15dB，距离产品四周的 1m 处最大噪声＜6db； 27.防护等级 IP68； 28. ▲光生物安全：符合 IEC 62471:2006 标准的光生物安全及蓝光危害评估检测的无危害类要求（豁免级），具备防蓝光护眼模式；防眩光功能：采用黑色防眩光设计，防止眩光影响可提升视觉观感；（提供具有CNAS标识的权威第三方检测报告复印件，并加盖公章） 29.屏体可以支持屏幕UI菜单显示，可通过遥控器调节屏幕参数、屏幕亮度调节、信号切换、场景切换、色温调节、开关机控制等，支持在屏幕上显示主要变化信息； 30.▲屏体可以支持视频信号双回路冗余备份处理，自动转换，信号线支持热插拔；支持信号冗余扩展，支持电源冗余备份；  31.▲LED显示屏生产厂家具有像素驱动芯片及其驱动方法、显示装置；需提供市级或市级以上权威机构颁发的证明文件复印件； 32.▲LED显示屏生产厂家具有3C 认证、节能认证证明文件；； 33.▲LED显示屏生产厂家具有符合国家GB/T 31950标准的诚信管理能力，具有诚信管理体系认证证书；LED显示屏生产厂家具有高新技术企业证书、全国招投标五星级立信单位证书； |
| **大屏配套设备：**  **视屏拼接器和数据接收卡** | **视屏拼接器性能及参数要求**  1、拥有完备的视频输入接口2 路 HDMI 2.0，4 路 DVI，1 路 3G-SDI。  2、多输出，大带载，支持 16 路网口和 4 路光纤输出，带载高达 1040万像素。  3、支持个性化的画质缩放，支持三种画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放。  4、▲提供ISO9001质量管理体系认证证书复印件并加盖公章；  5、▲提供逐点校正技术3个或以上专利证书；  6、▲为保证产品的稳定性，提供具有BACL或CMA或CNAS标识的第三方检测机构出具的检测报告和3C认证证书。  **数据接收卡性能及参数要求（15张）**  **1) 集成 12个标准 HUB75 接口，免接 HUB；**  **2) 单卡输出 RGB 数据 32 组；**  **3) 单卡带载像素为128×1024；**  **4) 支持配置文件回读；**  **5) 支持高灰度高刷新；**  **6) 支持网线通讯状态检测；**  **7) 支持逐点亮色度校正；** |
| **外设配套：配电柜、支承钢结构及包边装饰** | **配电柜系统：**采用三相五线制供电,控制箱工业智能系统控制，为了降低电网的瞬间启动电流，应具有延时通断电功能，具有过热、过湿、过压、过流、短路等保护装置，并可实时显示市电及负载电压、电流各项参数，必须要求LED原厂配置，提供连接工作原理图，主要器件采用正泰品牌，线材采用绿宝等国标产品。  **钢结构及包边：**方管30\*50\*2mm、1mm厚拉丝不锈钢，1、大屏边框系统、标准工艺、采用焊接角铁、方管的方式组成框架，再进行有效而统一的装饰处理，模组为前置维护托架安装，一定要按照结构图准确定位其安装要求。2、采用标准的优质（国标）的艺型不锈钢进行干挂包边处理。 |

▲为实质性响应要求