**需求说明**

**一、项目概况**

5号楼6楼阶梯教室大屏幕是由多块小屏拼接组成，自2016年投入使用至今已七年有余，因设备老化大屏幕右上角屏幕已多次损坏维修，其余部分屏幕也存在泛黄、色彩失真的情况，后续维修成本较高，现已影响到教学授课的质量。现需采购LED全彩显示屏，需安装一套宽约4160mm、约高2400mm的室内LED全彩屏。

具体需求如下：

**二、LED显示屏技术参数**

（一）屏体基本要求

基本参数要求不允许偏离，否则视为无效标处理。

1. 屏体尺寸：长度\*高度=4160\*2400mm
2. 像素间距：≤2.5mm
3. LED灯种类：SMD2121
4. 像素点组成：1R1G1B

（二）屏体核心技术参数

为保证屏体的品质和基础性能，屏体核心技术参数需提供具有CMA和CNAS标识的第三方权威检测中心出具的检测报告。

1、模组平整度：≤0.1mm

2、拼接平整度：≤0.1mm

3、拼接接缝：≤0.1mm

4、模组具有的优良的防护特性前后防护等级不低于IP50/IP54(前/后)

5、模组机械强度不低于5MP

6、屏体噪音：≤10dB-A

7、像素失控率：≤0.0001，出厂时为0

8、对比度：≥8000:1

9、屏体亮度：≥1000cd/㎡，亮度均匀性不低于98%，亮度调节能力不低于256级

10、灰度等级：≥16bit，同时须支持动态图像自动补偿

11、水平/垂直视角：≥165/165(水平/垂直)

12、刷新率：≥1920

13、色温：1000k-9500k可调

14、产品通过高低温工作、高温高湿工作测试

15、电流增益调节级别不低于8级

16、支持电源均流供电，同时漏电流容限制≤0.5mA

17、睡眠模式功率密度：≤150W/㎡

18、能源效率：≥2.4cd/W

（三）LED控制系统--接收系统：

1. 具备24 组RGB 输出。
2. 输入图像灰度级别支持8/10BIT 两种模式。
3. 输出灰度级别可达20BIT。
4. 单卡带载96K 像素点。
5. 宽电压输入，输入电压范围为+3.5V---+5.5V。
6. 支持接收卡参数回读。
7. 具有网线双备份功能，支持排线检测；。
8. 支持箱体温度、湿度、电源电压监测、风扇控制；
9. 支持亮度、色度逐点校正。

10、支持PWM 芯片、逐点检测芯片、常规芯片。

11、支持接收卡预存画面设置。

12、支持所有接收卡参数监视功能。

13、支持外部环境监控功能。

14、智能恢复功能，更换接收卡后不需要重新加载程序。

15、每个接口都提供电源管脚，支持单元板取电。

16、工作温度-10℃ - 65℃

17、极限工作温度-20℃ - 75℃

18、工作湿度（%） 0%-95%

（四）LED控制系统—发送系统：

1. 一路DVI 视频输入；
2. 一路音频输入；
3. USB 接口调试，可在同一台PC 上级联多张发送卡控制；
4. 支持多种分辨率： 1024×768、1280×1024、1366×768、1600×1200、1920×
5. 1080、2048×1152、2560×960。支持分辨率回读，自定义分辨率功能；
6. 单张发送卡可带载130 万个像素点，单网口带载65 万个像素点，图像位置可以任意设置；
7. 支持三种取电方式；
8. 支持色度还原功能；
9. 具有DVI 双备份功能；

10、工作温度-10℃ - 65℃

11、极限工作温度-20℃ - 75℃

12、工作湿度（%） 0%-95%

（五）控制电脑

1、CPU：I5以上

2、带独立显卡