**大厅显示屏（北院二期）技术参数**

**一、显示屏参数**

1. 显示尺寸：宽度≥4.1米，高度≥2.4米，点间距≤ 1.86 mm；
2. 刷新率≥3840HZ，对比度≥9000:1；
3. 水平/垂直视角≥170°，发光中心距偏差≤1%；
4. 模组拼接相对偏差符合SJ/T11141-2017标准C级，模组间相对错位均值≤0.1mm，平整度等级P≤0.05，水平/垂直相对错位等级CS≤1.1%；
5. 换帧频率≥50Hz，符合SJ/T 11141-2017标准；
6. 整屏像素失控率符合 SJ/T 11141-2017标准C级，像素失控率≤1\*10-6；
7. 亮度≥500cd/㎡，亮度均匀性≥99%，亮度鉴别等级Bj≥24，符合SJ/T 11141-2017标准；
8. 高低温实验：按GB/T2423.2-2008标准试验，产品在-40℃-80℃存储72h后工作无异常，在-40℃-50℃环境下通电72h后可正常工作；
9. 设计安全：产品设计符合GB 4943.1-2011信息技术设备安全标准；

10.防护等级：正面IP3X，达到盐雾10级要求；

11.寿命≥120000h，平均失效间隔工作时间（MTBF）≥100000h，平均故障恢复时间（MTTR）≤2分钟；

12.内部线材使用低烟无卤素环保线材，套件材料采用聚碳酸酯和玻璃纤维材质；

13.PCB采用FR-4材质，灯驱合一，电路及表面处理采用双层板OSP工艺；14.电流增益调节级别≥8位，电流增益调节范围1%-199%;

15.LED显示屏通过过流、断路、短路、过压、欠压、超温、超负荷、断电等测试；

16.支持单点亮度色度校正功能，校正后亮度损失<8%，屏体正面为亚黑处理，反光率≤2%；

17.灯珠推力测试：在灯珠四侧以水平夹角45°的方向施加推力12N,灯珠未破碎或脱落；

18.支持自动检测长时间没有使用屏体，将启动除湿模式30min,使屏体从10%-100%逐步显示，提升产品稳定性；

19.具备划痕性能技术，表面硬度≥5H；

20.LED显示屏画面延迟≤500ns，画面信噪比≥60dB；

21.具有隐亮消除功能:无隐亮，全黑场信号下灯管发光;正常工作时显示画面无重影和拖尾现象，无几何失真和非线性失真；

22.能源效率≥3.2cd/w，符合GB21520-2015，能效一级；

23.支持模组级LED灯防撞灯保护装置，具备防碰撞焊盘技术；

24.噪声：专业环境测试距离1m时，声压级≤5db;

25.支持SDI/VGA/DVI/HDMI/RGBHV/CVBS/DP/HDBase-T/光纤/网络等接口/复合视频信号/HDTV输入;

26.具有信号加密传输功能，支持控制器与屏体之间信号加密传输功能，防止网络恶意入侵；

27.峰值功耗≤260W/㎡，平均功耗≤90w/㎡;睡眠功耗≤9w/㎡

28.显示屏通过冷热冲击、跌落测试、湿热测试、绝缘电阻试验、抗扰度试验；

29.以上2-28条参数需提供封面具有CNAS、CMA及ilac-MRA标识的第三方检测报告复印件。

30.需提供产品CCC认证，非OEM产品。

**二、音视频综合管理平台参数**

2.1 接收卡

1. 单卡集成8个HUB75E接口，免接HUB板，具有高稳定性
2. 单卡最大支持16组RGB并行数据
3. 单卡带载像素为128\*512像素点
4. 支持画面90°倍数旋转
5. 支持箱体参数回读
6. 支持数据接口自定义
7. 支持箱体标记，接收卡序号检测
8. 支持网线回路备份
9. 支持网线误码率检测
10. 支持RGB独立Gamma调节

2.2视频处理器

1. 集成异步联网播放器、视频处理器、发送卡为一体的同异步视频处理器。
2. 4路千兆网口输出，总带载260万像素点，单网口带载65万像素点，整机最宽最高3840x1920像素。
3. 最大输入分辨率：1920x1200@60hz。
4. 具备1路DVI LOOP环出，支持多机级联。
5. 支持独立音频输入、音频分离输出。
6. 支持双画面显示，可实现画中画或画外画。
7. 支持定时亮度调节。
8. 支持自定义分辨率。
9. 支持上位机软件监控发送卡运行参数及状态。
10. 支持数据巡检，大屏更换接收卡后，一键巡检修复数据。

2.3 增加与LED大屏幕匹配的音响设备及系统（根据现场实际情况制定）。

**三、大屏幕控制管理软件参数**

1. 为了保证系统的可靠性、兼容性、快速对接工期要求及后期平滑升级，投标方所提供的控制管理软件与小间距LED显示屏为同一厂家产品
2. 考虑到系统兼容性和后期软件定制开发需求，显示屏产家需要具备软件开发能力。
3. 软件不依赖第三方硬件而具备对显示屏、拼接控制器、LED播放控制器、PLC配电箱、矩阵等设备进行集成控制的能力。
4. 软件需具备设备状态监控及告警功能，监控发送卡输入源连接状态、接收卡温度、电压，监控信息显示，导出监控信息，监控信息实时刷新，监控信息邮件通知，告警设置和显示。
5. 支持单台、多台发送卡级联控制，获取输入源连接状态、接收卡温度、电压等信息；支持调节发送卡亮度、色温和设置分辨率。
6. 软件可对PLC配电箱单台控制或多台级联控制，添加显示屏时可选择指定的线路，单独控制每条线路的开关，支持大屏系统一键开关机，设置定时开关机。
7. 主要设备均需提供具有CMA、ilAC-MRA及CNAS标识的权威第三方检测报告复印件，并加盖原厂公章。

**四、控制主机参数**

处理器：CPU为高性能8核处理器，主频≥3.0GHz；

内存：≥16G；

硬盘：≥1TB SSD；

显卡：独立显卡，HDMI2.0及以上输出口，显存≥2G；

显示器：≥22寸。

**五、其他要求**

配电系统：额定电压：220V，功率≤10KW ；

钢架结构：按照国家标准《钢结构工程施工质量验收规范》（GB50205-2020） 执行，构件均采用热镀锌钢材，普通螺栓为C级，螺栓、螺母和垫片采用 Q235钢制作、防锈处理。LED 显示屏构架按设计要求选用标准的钢材制作。钢材无扭曲现象，下料误差在5mm之内，切应平直、光滑、无卷边、毛刺等。

**六、售后要求：**

整屏质保时间为验收合格后不少于5年，需提供原厂服务，所有相关费用均包含在投标价格内。