

附件 1

政府采购项目 采 购 需 求

项目名称：报告厅 LED 屏采购项目

采购单位：中国共产党烟台市牟平区委员会党校

编制单位：中国共产党烟台市牟平区委员会党校

编制时间：2024 年 12 月

一、需求清单

（一）项目概况

本次招标为报告厅 LED 屏采购项目。

（二）采购项目预（概）算

本项目采购预算本项目为肆拾万零叁仟贰佰柒拾贰元整（¥403272.00 元）。

二、招标内容及相关要求

序号	招标内容	要求	数量	单位
1	全彩 LED 显示屏	<p>（1）像素构成：表贴三合一，点间距$\leq 2\text{mm}$，像素点密度$\geq 250000/\text{m}^2$；显示尺寸：$\geq 8.96\text{m} \times 4.96\text{m}$；整屏分辨率：4480*2480；</p> <p>▲（2）模组底壳采用轻钢材质，底壳弯曲力值$\geq 6.7\text{kN}$；</p> <p>（3）全模组无螺丝设计，卡扣式后盖，维护模组内部无需使用工具即可拆卸；</p> <p>（4）模组平整度：$\leq 0.1\text{mm}$，单元平整度偏差$\leq 0.05\text{mm}$（垂直偏差 JX$\leq 5\%$；水平偏差 CS$\leq 5\%$）；模组间隙$\leq 0.08\text{mm}$，四侧面平面/垂直公差$\leq 0.02\text{mm}$；</p> <p>（5）对比度$\geq 6000:1$，像素失控率：$\leq 1/100000$；</p> <p>（6）亮度$\geq 740\text{cd}/\text{m}^2$；色温 3000-18000K 可调；</p> <p>▲（7）峰值功耗$\leq 420\text{W}/\text{m}^2$、平均功耗$\leq 150\text{W}/\text{m}^2$，水平视角$\geq 170^\circ$、垂直视角$\geq 150^\circ$，亮度均匀性$\geq 99\%$，亮度鉴别等级$\geq 24$；白场色坐标符合 SJ/T 11141-2017 5.10.5 规定；</p> <p>（8）支持 EPWM 灰阶控制技术提升低灰视觉效果，支持软件实现不同亮度情况下，灰度 8-16bit 任意设置，0-100%度时，8-16bit 任意灰度设置；</p> <p>（9）LED 灯珠抗拉机械强度$\geq 1\text{kg}$；</p> <p>（10）产品通过$\geq 200\text{kN}$ 压力测试受力；模组横向拉力$\geq 14\text{Fm}(\text{kN})$；纵向拉力$\geq 16\text{Fm}(\text{kN})$；</p> <p>（11）LED 显示屏画面信噪比$\geq 60\text{dB}$；</p> <p>（12）屏体带有智能节电（黑屏）功能，开启只能节电功能比没有开启节能 40%以上；</p> <p>（13）屏体最大亮度白色连续工作时间不低于 2 小时，屏表面温升$\leq 18\text{k}$；</p> <p>▲（14）回扫线或频闪现象、图像均匀性、大面积色彩还原、灰度表现力 2（伪轮廓现象）、拼装精度、运动图像清晰度、静态</p>	44.4 416	m^2

		<p>图像清晰度根据 SJ/T 11590-2016 LED 显示屏图像质量主观评价方法检测结果评分：5 分；主观评价为优；搭配 HDR 系统卡，实现高动态范围图像显示屏效果，支持 20bit 精细灰度，色域 120% 覆盖全面达到 DCI-P3 标准，超万亿色彩表现能力；</p> <p>（15）一体化驱动主板控制设计，拥有自带驱动控制的 LED 显示单元技术，灯驱合一，多层 PCB 设计，具备灯板 flash 存储与回读功能；</p> <p>（16）产品采用黑色防眩光设计，反光率$\leq 1\%$，产品单模块磁吸强度$\geq 10\text{kg}$，支持光学膜；</p> <p>（17）寿命典型值$\geq 100000\text{hrs}$、平均失效间隔时间$\geq 100000\text{hrs}$、故障平均修复时间< 8 分钟，支持 7\times24H 连续工作；</p> <p>（18）显示屏系统支持海量图像演示和多媒体控制，可对所有输入信号进行预览，通过平板进行信号切换、管理；具有随环境照度的变化而自动亮度调整的功能，支持手动、自动、程控 (0~100% 调), 支持无级调节；</p> <p>（19）产品通过爬电距离、电气间隙测试，符合 GB4943.1-2022 音视频、信息技术和通信技术设备的安全要求；</p> <p>（20）防碰撞试验：$\leq 10\text{kg}$，1m 高平台上将 10kg 钢球自由落体灯面，来回 3 次测试无异常；</p> <p>（21）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 不发生绝缘击穿浪涌 (防雷等级)：符合 GB/T17626.5-2019 标准要求，等级 4: 差模$\pm 4\text{kV}$，共模$\pm 4\text{kV}$；</p> <p>（22）产品通过光生物安全测试，符合无危害类；</p> <p>（23）产品 PCB、模组底壳的阻燃等级达到 UL94 V-0 级；</p> <p>▲（24）抗紫外 UV 辐射符合 5 级要求；</p> <p>（25）机械碰撞防护等级符合 IK10 要求；</p> <p>（26）屏体长时间没有使用，屏体自动切入除湿模式：开机后自动检测客户端未使用时间长，智能匹配相应时间的除湿模式，使屏体从 10%到 100%亮度逐步显示，无需人工定期手动维护，除湿功能可手动开启和关闭；</p> <p>（27）产品通过振动、盐雾 10 级、冷热冲击、恒定湿热、辐射骚扰测试；</p> <p>（28）屏体可在-40°C-40°C环境中正常使用；</p> <p>▲（29）支持自动 gamma 校正技术，16bit 自动调节，均符合广电级标准。</p>		
2	主屏控制系统	<p>（1）20PIN 接收卡，单卡最大带载 512\times384 像素，支持色彩管理、18Bit+、逐点亮色度校正、RGB 独立 Gamma 调节、3D 等功能，提高画面显示效果；</p> <p>（2）采用 8 个 20PIN 自定义接口接口进行通讯，防尘防震，具有高稳定性，最多支持 16 组 RGB 并行数据，或 32 组串行数据；</p> <p>（3）硬件设计符合 EMCClassB 标准。</p>	1	套

3	视频拼接器	<p>▲（1）单台具备不少于 24 路千兆网口输出，带载能力可达 1560 万像素、最宽 16384 像素、最高 8192 像素，网口带载没有矩形带载限制，支持自由走线，最大化提高网口带载利用率；</p> <p>（2）集视频处理、视频控制以及 LED 屏体配置等功能于一体，具备多种类的视频信号接收能力、4K×2K@60Hz 的图像处理能力和发送能力；</p> <p>（3）拥有完备的视频输入接口：1 路 HDMI2.0，1 路 DP1.2，4 路 HDMI，1 路 3G-SDI+LOOP；</p> <p>▲（4）支持 HDR 输出；</p> <p>（5）支持个性化的画质缩放：支持不少于三种画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放。搭载 superview 画质处理技术，画面可无极缩放；</p> <p>（6）支持对 LED 显示屏输出画面的画质调节，包括但不限于：亮度、饱和度、对比度等；</p> <p>▲（7）支持多窗口显示，不少于 6 窗口的任意布局，至少包含 2 路 4K 窗口+4 路 2K 窗口；</p> <p>（8）支持 OSD 字幕功能，字幕颜色，内容可通过软件自定义编辑；</p> <p>（9）支持高位深信号输入源输入，最高支持 12bit 信号输入；</p> <p>（10）支持音频功能，输入接口支持音频伴随输入，输出音频支持随信号切换而切换；</p> <p>（11）支持场景预设功能，可创建不低于 10 个场景作为模板保存；</p> <p>▲（12）支持对输入信号进行分辨率自定义，最大可支持 4096*2160@60 信号输入，并向下兼容 4K*1K, 2K 等；</p> <p>（13）设备前面板应配备 LCD 显示模块，可直接观察各接口的通讯状态，设备型号，IP 地址，屏幕大小及信号源状态等信息，简化系统的控制操作；</p> <p>（14）为保障画面输出无撕裂，应支持选择输入源作为同步信号，达到输出的场级同步；</p> <p>▲（15）支持配合多功能卡，实现对屏体电源的手动控制，自动控制，以及软件控制，灵活简单。</p>	1	台
4	备板	同批次单元板尺寸：320mm*160mm。	10	张
5	主屏钢结构	使用镀锌方钢，自制架体，现场施工焊接，保证屏体牢固，框架包边，离柱体 10cm。	1	套
6	配电系统	<p>（1）40KW 标准配电柜 1 台，含 PLC，具有过流、短路、过压、欠压保护功能；配电系统采用分步顺序延时启动；应具备手动/自动两种送电方式并有状态指示；支持远程控制配电柜开关；支持定时控制功能；</p> <p>（2）配电柜内安装符合国家标准的防雷设备，并可靠接地，防雷系统接地电阻$\leq 4\Omega$；柜/箱体应满足抗震，防潮，防腐等，电气元件布局合理，符合国家标准及规范。</p>	1	台

注：（1）以上技术要求仅供参考，投标人可选用相当于或优于以上技术要求的产品，同时填写《技术规格、参数偏离表》；其中标“▲”要求为主要技术

要求，评标委员会将按照招标文件《评分细则》相应打分项对各投标人进行打分；投标人投标文件中须按照招标文件附件格式五《技术及商务偏离表》中的《技术规格、参数偏离表》将所投产品的技术参数指标逐列明，并提供产品证书/检测报告/功能截图/产品彩页等证明材料，不得完全复制招标文件要求，否则评委有权根据实际情况做出不利于投标人的评审决定。

(2) 产品清单不得变更。

(3) 本项目不接受进口产品投标，进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。

(4) 据财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局“关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知（财库〔2019〕9号）”，招标人购买的产品属于品目清单强制采购范围的，须提供加盖投标人公章的国家确定的认证机构出具的，处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书复印件（含附件）及认证结果信息发布平台公布的相关认证机构和获证产品信息结果当前页复印件，否则其投标将被拒绝。

(5) 本次采购核心产品为全彩LED显示屏。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按照提供相同品牌产品处理。提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算。

(6) 本项目不允许分包、转包，不接受任何贴牌产品，如若发现有违相关要求，由此造成的一切损失由中标人承担。

三、**安装、调试要求**

1、中标人应遵守招标人的规章制度，应自行负责供货安装、调试现场的安全管理，安全、文明安装。

2、中标人应对产品、安装产品（工具）等提供适当的保护、包装或覆盖等处理，以免受损。

四、质量及验收

1、国产产品按国家标准（无国家标准的按部标或行业标准要求）制造、验收；招标人将严格按招标文件、中标文件及中标人有关承诺等要求进行验收，验收不合格的，中标人应无条件调换；若再次调换仍不合格，招标人将单方面解除本项目合同，因此造成的一切损失由中标人承担。

2、由于产品安装不牢固或因质量不合格产生的一切后果，由中标人承担全部责任。

五、其他要求

1、涉及商品包装和快递包装的，须按照《商品包装政府采购需求标准（试行）》及《快递包装政府采购需求标准（试行）》中绿色环保标准执行。

2、在质保期内发现的由于产品本身的原因造成故障或损坏，中标人应免费修复，无法修复的应免费更换。质保期内，维修、更换等所需一切支出（包括技术人员旅费等支出）由中标人负责；质保期后应保证有充足的备件供应，中标人应对其产品提供终身技术服务、维修，更换只向招标人收取维修服务中所用的材料成本费，不收取人工费。

3、中标人须保障招标人在使用该产品或其任何一部分时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权的指控。如果任何第三方提出侵权指控，中标人须与第三方交涉，并承担由此而产生的索赔、损失、损害、支出等一切费用（含律师费）。如招标人因此而遭致损失的，中标人应赔偿该损失。

4、投标人应根据项目采购需求在投标文件中制定详细完善的供货安装调试方案，包括但不限于供货质量及进度保障措施、供货及安装、调试人员配备等内容。

5、中标人需提供 7*24 小时技术服务支持，包括但不限于提供远程支援、电话咨询和现场技术处理等服务；投标人应根据项目采购需求在投标文件中制定详细的技术支持方案，包括但不限于技术人员配备情况，远程及现场技术支持方案等内容。

6、中标人需提供优质的售后服务，对招标人所反映的问题，应立即做出响应，2 小时内解决问题；投标人应根据项目采购需求在投标文件中制定详细的售后服务方案，包括但不限于售后服务响应时间及保障措施，故障维修方案及补救措施等内容。

商务要求：

（一）投标人资格条件：

2.1.1 投标人须具有《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并提供以下证明材料：

2.1.1.1 法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；

2.1.1.2 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金；

2.1.1.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

2.1.1.4 参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

2.1.2 落实政府采购政策需满足的资格要求：无。

2.1.3 本项目的特定资格要求：无。

2.1.4 无不良信用信息记录（招标人、招标代理机构负责查询）。

2.1.5 本项目不接受联合体投标。

（二）供货安装期：自接招标人通知之日起20个日历日内供货安装调试完毕（投标人可自报更优惠的供货安装期）。

（三）质保期：自验收合格之日起两年（投标人可自报更优惠的质保期，若国家或行业有明确规定，执行国家行业标准规定）

（四）付款方式：合同签订生效并具备实施条件后5个

工作日内支付合同金额 30%预付款，供货安装完成并验收合格后支付至合同价款的 100%。