**采购需求**

**一、采购标的需实现的功能或者目标，以及为落实政府采购政策需满足的要求**

**（一）采购标的需实现的功能或者目标：**

北京市公安局东城分局指挥中心大屏于2014年建设完成，原有大屏采用32块DLP屏幕拼接而成，至今已使用十年之久。由于原有大屏使用时间较长，主要设备已到达使用年限，且故障频率高发，已无法满足勤指的使用要求，因此本次项目须更换原有大屏，新建一套LED大屏显示系统。

原有大屏系统采用32块72英寸DLP大屏拼接而成，由于建设时间较长，已无法满足使用要求，具体清单如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **品牌** | **数量** | **设备型号** |
| 1 | 72英寸高亮DLP光源拼接屏 | GQY | 32 | DDW-E1 |
| 2 | 树脂屏幕板 | GQY | 32 | CPS-P72W |
| 3 | 多屏拼接控制器 | GQY | 1 | IPW-H300 |
| 4 | 控制软件 | GQY | 1 | DDW-E1 |

**（二）为落实政府采购政策需满足的要求**

1. 促进中小企业发展政策：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定，本项目采购货物为小型或微型企业制造的，投标人应出具招标文件要求的《中小企业声明函》给予证明，否则评标时不予认可。投标人应对提交的中小企业声明函的真实性负责，提交的中小企业声明函不真实的，应承担相应的法律责任。（注：依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定享受扶持政策获得政府采购合同的小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。）
2. 监狱企业扶持政策：投标人如为监狱企业将视同为小型或微型企业，且所投产品为小型或微型企业生产的，应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。投标人应对提交的属于监狱企业的证明文件的真实性负责，提交的监狱企业的证明文件不真实的，应承担相应的法律责任。
3. 促进残疾人就业政府采购政策：根据《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定，符合条件的残疾人福利性单位在参加本项目政府采购活动时，投标人应出具招标文件要求的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性承担法律责任。中标、成交投标人为残疾人福利性单位的，采购代理机构将随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。残疾人福利性单位视同小型、微型企业。不重复享受政策。
4. 鼓励节能政策：投标人的投标产品属于财政部、发展改革委公布的“节能产品政府采购品目清单”范围的，投标人需提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。国家确定的认证机构和节能产品获证产品信息可从市场监管总局组建的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）建立的认证结果信息发布平台链接中查询下载。
5. 鼓励环保政策：投标人的投标产品属于财政部、生态环境部公布的“环境标志产品政府采购品目清单”范围的，投标人需提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书。国家确定的认证机构和环境标志产品获证产品信息可从市场监管总局组建的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）建立的认证结果信息发布平台链接中查询下载。

**二、采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范**

1、投标产品的包装应符合《财政部等三部门联合印发商品包装和快递包装政府采购需求标准（试行）》（财办库〔2020〕123号）的规定。

投标人所提供货物及服务应符合相关标准、规范、办法等，遇有最新标准或法律法规的颁布，以最新的为准。

**三、采购标的的数量、采购项目交付或者实施的时间和地点**

**（一）采购标的的数量**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **包号** | **品目号** | **标的名称** | **数量** | **单位** | **是否接受进口产品** |
| 1 | 1-1 | LED显示单元 | 60.1425 | ㎡ | 否 |
| 1-2 | 专用连接件 | 36 | 套 | 否 |
| 1-3 | LED控制器 | 36 | 台 | 否 |
| 1-4 | 安装结构 | 60.1425 | ㎡ | 否 |
| 1-5 | 智能供电柜 | 1 | 套 | 否 |
| 1-6 | 光纤传输器 | 25 | 套 | 否 |
| 1-7 | 多视频控制器 | 1 | 台 | 否 |
| 1-8 | 控制工作站 | 1 | 台 | 否 |
| 1-9 | 交换机 | 1 | 台 | 否 |
| 1-10 | 安装调试（包含原系统拆除） | 1 | 项 | 否 |

**（二）采购项目交付或者实施的时间和地点：**

1、采购项目（标的）交付的时间：在合同签订后的45天内由中标人完成供货，将设备运送到用户指定地点。3个月内完成项目的实施、测试、培训等工作。

2、采购项目（标的）交付的地点：采购人指定地点。

**四、采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求**

**（一）采购标的需满足的服务标准、效率要求**

1、技术支持：应为本项目提供设备原厂家的现场安装调试、配置实施服务，包括软硬件保修、电话支持、现场支持、随叫随到。

2、定期维护巡检：质保期内定期对设备进行检查，排除技术故障及隐患，并出具巡检报告签字盖章存档备案。投标人应对巡检重点难点进行分析，提供科学有效且全面规范的维护方案。

3、节假日及重大活动期间维保：负责在质保期内，按照采购人的要求免费提供节、假日及重大活动期间的维护保障。包括重大活动期间投标人的维护工作机制，各类故障的解决措施。遇有重大安保任务时，投标人无条件按采购人要求提前进行设备的维护检查，并安排足够的维护力量和专业技术人员随时进行设备抢修。确保设备正常运行，满足采购人使用需求。

4、培训：根据采购人需求，投标人应提供所投设备日常操作配置等的免费现场培训。

★5、投标人所投“LED显示单元”须具备中国国家强制性产品认证证书（3C认证证书）。（投标人须提供相关证书电子件并加盖投标人单位公章）

**（二）采购标的需满足的服务期限要求**

项目质保期为终验通过后三年，设备质保提供原厂售后服务。投标人应具备较强的系统维护能力，熟悉维护相关工作流程，故障判断和处理方法，应具备主要部件自主维修能力，维护装备齐全（应在投标文件中提供专用工具及仪器仪表清单），并提供7×24小时不限数量的热线电话支持服务。成交投标人应在投标文件中提供具体的技术支持和售后服务方案。并提供售后服务人员。在得到采购人请求响应2小时内，通过电话给出解决方案，如问题不能通过电话解决，工程技术人员需在4小时以内到现场，24小时内解决问题；不能修复的，48小时内提供备品、备件或备机等措施，以保证采购人的正常使用，帮助用户迅速有效地解决问题。

**五、采购标的物验收标准**

1、项目验收：在合同签订后的45天内由中标人完成供货，将设备运送到用户指定地点。3个月内完成项目的实施、测试、培训等工作。

2、试运行：完成验收后，执行6个月试运行，完成试运行后进行终验。

**六、采购标的的其他技术、服务等要求**

1、大屏显示系统具体采购需求

1.1需求清单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **数量** | **单位** |
| 1 | LED显示单元 | 60.1425 | ㎡ |
| 2 | 专用连接件 | 36 | 套 |
| 3 | LED控制器 | 36 | 台 |
| 4 | 安装结构 | 60.1425 | ㎡ |
| 5 | 智能供电柜 | 1 | 套 |
| 6 | 光纤传输器 | 25 | 套 |
| 7 | 多视频控制器 | 1 | 台 |
| 8 | 控制工作站 | 1 | 台 |
| 9 | 交换机 | 1 | 台 |
| 10 | 安装调试（包含原系统拆除） | 1 | 项 |

1.2功能需求

1.2.1屏幕要具备高亮度、高清晰度、亮度一致，输入输出端口容量大，接口全面等功能，满足信息化、高清化设备接入的要求；

1.2.2能够按照输入数量同时清晰显示输入的各类视频信号、图表数据、地理信息等；

1.2.3能够全屏全分辨率显示单一信号，不得有明显的缝隙；

1.2.4显示视频信号不能有拖尾现象；

1.2.5有足够显示亮度，可以在室内灯光全开或白天清晰显示各类视频图像；

1.2.6可以在室内常温下或空调环境下正常稳定运行，能够7×24小时连续运行。

1.2.7可以通过电脑进行可视化视频信号切换，拖拉即可实视频信号的切换上屏，以及开窗、放大缩小等功能；

1.2.8支持同步模式和预布局模式，同步模式下屏幕显示的内容即和操控软件上预览的内容相同；预布局模式下，先进行布局预览展示效果，然后进行视频切换。

1.2.9支持多个预设场景，将当前场景保存为预设场景，覆盖原有预设场景。

1.2.10音频信号可与视频信号同步切换或独立切换，通过拖拉即可实现音频播放的音量大小。

1.3关键技术需求

1.3.1 LED显示单元

＃1.3.1.1屏幕尺寸：16.2(L)米±1%×3.7125（H)±1%米；分辨率≥17280×3960；

＃1.3.1.2像素间距：≤0.9375mm；

1.3.1.3封装技术：采用1R1G1B全倒装集成三合一COB封装实像素；

1.3.1.4亮度≥600cd/m（支持0-100%无极调节）；对比度：≥20000：1；发光中心距偏差＜1.5%；亮度均匀性≥98%；

1.3.1.5换帧频率：50&60&120&240Hz；刷新频率：≥3840Hz；水平视角≥170°，垂直视角≥170°；

#1.3.1.6色度均匀性±0.003Cx，Cy之内；NTSC色域覆盖率≥120%，DCI-P3色域覆盖率≥95%；（投标人须提供第三方检测机构出具的检测报告）；

1.3.1.7维护方式：电源、模组、接收卡，HUB前维护、更换、支持热插拔；模组、接收卡需支持带电维护，支持热插拔；HUB板与模组之间通过硬链接方式链接；

1.3.1.8模块级校正：模组自带校正功能，带flash芯片；支持数据断电保存，支持数据存储及回读；

1.3.1.9故障报警：支持实时监控显示屏工作状态，具有计时功能及信号运行监测功能，具有坏点检测系统；

1.3.1.10具备高效PFC电源，功率因数≥0.95；功耗≤600W/㎡，平均功耗≤220W/㎡；

1.3.1.11支持7×24小时连续工作，故障平均修复时间MTTR≤5分钟，MTBF≥100000小时；

1.3.1.12采用标准化HDMI传输技术；符合4K以上超高清显示认证标准要求；

1.3.1.13 LED显示屏支持具有亮度、对比度、色饱和度、色温调节等图像处理功能；符合HDR2.0以上高动态范围图像显示标准要求；

1.3.1.14 LED显示屏为视觉健康产品，光生物安全要求蓝光危害达到RG0级豁免伤害等级；

1.3.1.15 LED显示屏符合绿色健康分级A级标准要求。

1.3.2专用连接件

1.3.2.1屏体间的安装连接结构件；

1.3.2.2屏体间的数据连接线缆和接插件；

1.3.2.3供电柜与LED屏体间的电源线缆和接插件。

1.3.3 LED控制器

1.3.3.1至少支持1路HDMI和1路DVI视频信号的输入及LOOP输出；

1.3.3.2输入分辨率：最大1920×1200像素，支持分辨率任意设置；

1.3.3.3单卡最大带载面积：≥230万像素，最宽可达4096点，或最高可达2560点；

1.3.3.4不少于6路千兆网口输出，支持上下、左右及混合型任意拼接；

1.3.3.5支持视频源RGB444，YCbCr444，YCbCr422，YCbCr420等格式；

1.3.3.6视频源帧率可支持：23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60/120/144Hz；

1.3.3.7支持单机网口备份、双机网口备份；可解决网口故障、信号源故障、信号线故障等故障导致的显示画面异常，黑屏等异常问题；

＃1.3.3.8支持视频控制器和接收卡端的加密管理，通过加密相关的协议实现授权日期内的正常显示，非授权日期无法正常显示；

1.3.3.9为保证系统兼容性，要求LED控制器与LED显示单元为同一品牌。

1.3.4安装结构

1.3.4.1结合现场情况定制，支持前维护；

1.3.4.2安装结构能满足LED显示屏的安装和调试，与整体装饰风格一致；

1.3.4.3安装调试工作须由LED屏生产厂家提供原厂安装调试服务。

1.3.5智能供电柜

＃3.1.3.5.1负载功率：不小于40kW（380V）；

1.3.5.2启动方式：支持手动、自动；

1.3.5.3防护功能：具有防静电、抗震动、防电磁干扰、抗雷击等功能，具有电源过压、过流、断电保护、分路供电、时序控制措施；

＃1.3.5.4设备符合《GB/T7251.12-2013低压成套开关设备和控制设备》标准和技术要求；

1.3.5.5配电柜具有PLC智能控制系统，支持远程控制，支持第三方集中控制。

1.3.6光纤传输器

1.3.6.1无损传输高清信号；

1.3.6.2信号传输介质：光纤；

1.3.6.3传输距离不小于30米。

1.3.7多视频控制器

＃1.3.7.1接口不少于48路高清+4路4K@60Hz+12路同屏输入，不少于48路高清输出；

1.3.7.2开机时间不大于5s，全硬件架构，系统采用嵌入式处理方式，不受操作系统影响，信号与桌面分别独立处理；

1.3.7.3板卡类型支持HDMI1.4、HDBaset、DisplayPort、HDMI2.0、VGA、YPbPr、DVI、IPH.264/265、CVBS、SDI、光纤等信号；

1.3.7.4支持图像开窗、窗口叠加、窗口漫游、窗口缩放、字符叠加功能，支持超大分辨率点对点背景图片；

1.3.7.5支持浏览所有输入信号的预览画面，图像流畅无卡顿，支持整面拼接屏的整体回显功能，显示内容与实际输出画面一直，可外接显示器或解码器观看大屏回显，图像帧率不小于60帧/秒；

1.3.7.6支持窗口布局保存至设备，支持不少于1000个单屏场景和全局场景，支持调取预先存好的窗口布局；可以设置实时同步和延时同步两种模式，在不影响大屏显示内容的前提下启动预编辑功能，调整大屏布局，确认无误后，一键投屏，场景调取响应速度不大于60ms；

1.3.7.7支持通过网络将单台计算机桌面任何自定义区域映像采集上墙，支持4K及以下分辨率采集，支持60fps及以下帧率，跨屏融合同步显示。支持多类型和多任务的桌面数据采集上

1.3.7.8支持C/S外部软件控制或B/S远程WEB登录控制，PC客户端支持Windows、Linux、麒麟操作系统，移动控制端支持Windows、iOS、Android操作系统；

＃1.3.7.9无缝切换，切换时间间隔＜20ms，输入输出延时低于2帧，支持60Hz图像处理不丢帧；具备7×24小时连续工作能力；

1.3.7.10设备支持1+1冗余电源并且支持热插拔，支持功率负载均衡，支持两张控制卡热备份，一张主控宕机另一张无缝切换，风扇支持热插拔，输入输出卡更换后无需配置，可自动恢复至原来正常的工作状态；

＃1.3.7.11支持滚动字幕OSD功能，支持静态顶端横幅功能，支持左右条幅功能，支持动态时钟功能，支持图形化展示设备当前硬件配置，可实现多用户登录，多用户之间分级分权限分区域管理。

＃1.3.7.12配套播控软件具有可靠性、易用性、维护性、可移植性及用户文档集等质量特性，并符合公安部安全与警用电子产品质量要求。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）

＃1.3.7.13配套播控软件具有屏蔽用户操作错误功能，软件在运行过程中不应陷入用户无法控制的状态，既不应崩溃也不应丢失数据。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）

1.3.7.14配套播控软件具有较高的数据可靠性，软件应识别违反句法条件的输入，并且不应作为许可的输入加以处理。

1.3.7.15为保证系统兼容性，须与显示屏为同一品牌。

1.3.8控制工作站

1.3.8.1主机不低于：I9处理器、64G内存、1T固态硬盘；

1.3.8.2显示器不低于：27寸、分辨率2K。

1.3.9交换机

1.3.9.1不少于24个10/100/1000Base-T端口；

1.3.9.2交换容量不低于256Gbps，包转发率不少于60Mpps。

2、系统功能要求

2.1无缝拼接，亮度可调节，不受环境光影像，维护成本低；

2.2具备双电源冗余供电、双备份的信号输入，可靠性高；

2.3屏幕显示面积（16.2米×3.7125米)能满足各业务图像展示所需的幅面大小要求；

2.4屏幕分辨率（17280×3960)能满足各业务图像展示所需的分辨率要求；

2.5屏幕亮度可满足不同环境下亮度调节需求；

2.6能够按照输入数量（48路高清+12路同屏+4路4K）同时清晰显示输入的各类视频信号；

2.7显示视频信号不能有拖尾现象；

2.8有足够显示亮度，可以在室内灯光全开或白天清晰显示各类视频图像；

2.9可以在室内常温下或空调环境下正常稳定运行，能够7×24小时连续运行；

2.10视频接入规模：多视频处理器36路DVI输出、12路HDMI输出，24路HDMI、24路DVI、4路4K-HDMI输入；

2.11支持不少于32个预设场景。

2.12能够实现供电电路的远程控制，显示屏幕后部空间的温度、烟感的监测和报警；

2.13视频源可视化：接入大屏幕显示系统的视频信号，可通过控制端预览，可实现快速切换，防止误操作。

2.14视频源分组：接入大屏幕显示系统的视频信号，可按照不同部门、不同区域实现分类分组，方便查找和快速调用。

2.15大屏显示布局可视化：用户界面可实时显示大屏幕当前的布局状态，对图像位置进行操作后，界面会实时调整，实现所见所得。

2.16系统状态可视：可查看大屏幕系统运行的实时状态，第一时间获得操作反馈，对系统工作状态一目了然。

2.17分区精细化协作：可按需对不同设置不同的权限，各权限用户只能控制自己的输入源及显示区域，管理员可控制所有的输入源及显示区域，进行宏观调控。

2.18多视频控制器至LED显示屏之间采用光纤传输器无损传输视频信号。

3、人员要求：

3.1投标人应根据项目要求至少分别配备1名项目经理和1名技术负责人。