**闵行法院音视频管理系统（2025年升级改造）**

**技术需求书**

项目名称：音视频管理系统（2025年升级改造）

项目预算：1,594,463.00元

项目地点：上海市闵行区人民法院（上海市闵行区雅致路99号）

建设周期：项目建设时间为项目合同正式签署后90天内，自相关合同签署日起项目进入建设期，建设期结束时间以项目最终系统验收为准。

## 项目背景

随着我国各项法律制度的不断完善和健全，改变传统庭审模式，实现公正与效率已经成为国内各级法院的工作主题，更是时代发展和进步的必然趋势，实现公正裁判提高法院社会公信度，是审判管理改革的突破，是法院审判工作监督制约机制的一个创新，通过实施数字化科技法庭系统使庭审过程与科技手段紧密结合，体现了“阳光审判”公开、透明的原则，实现对庭审过程中对原被告、证人、法官、公诉人、犯罪嫌疑人、电子证据画面进行实时采编录像和网络直播，满足庭审音像资料存档、远程观摩和领导在线监督的需求。

2013年十八届三中全会，提出全面深化改革，其中对于深化司法体制改革也有明确提到。最高院为贯彻精神，快速下发了《最高人民法院关于推进司法公开三大平台建设的若干意见》，对于司法审判流程公开、裁判文书公开、执行信息公开做出了指示，其中还着重提到“每庭必录”。

随着法院审判业务的开展，最高人民法院开始大力倡导将高清音视频数字技术与计算机信息技术等高新技术应用于各法庭的审理诉讼相关活动，连续出台科技法庭信息化建设规范，2016年8月发布FYB/T 52003-2016《科技法庭应用技术要求》；2017年4月发布FYB/T 54001-2017《科技法庭信息化建设指南》；2021年5月发布FYB/T 54001-2021《科技法庭信息化建设规范》，取代FYB/T 54001-2017《科技法庭信息化建设指南》。通过音视频数字技术与计算机信息技术实现法庭审理过程的视频、音频、图像、数据等庭审所有相关信息的融合与交互，对于地方各级人民法院新建、扩建、改建的审判法庭及庭审音视频应用做出了进一步的规范要求。

## 项目概况

上海市闵行区人民法院（以下简称“闵行法院”）庭审标准化建设项目的主要目标是利用当今国内、国际上最先进和成熟的计算机信息技术、音视频编解码技术、语音智能化分析技术、图形图像处理技术等相关技术，借助现代科学技术装备，实现审判庭审的数字化、专业化、智能化、对法庭审判过程的所有电子笔录、音频、视频、电子证物等信息进行数字化处理，并通过网络以多种多媒体应用形式（音视频存储、网络直播、点播、下载、光盘刻录等等）全面展现庭审过程，方便法院工作人员借助信息化网络和信息终端，实时掌握庭审过程，支持在线司法监督，体现法院审判的公正与透明，充分展现和提升法院的司法形象。

根据闵行法院的实际需求，本次项目拟对闵行法院院本部一期大楼14间法庭，院本部二期19间法庭和梅陇10间法庭进行升级改造，原庭审摄像机设备及线路老化，部分法庭摄像机预装位置已不能满足现业务标准，本次将调整10间法庭庭审摄像机位置和线路改造，并对院部刑庭示证设备进行升级改造。

## 建设依据

本项目为全上海市法院庭审信息平台建设的重要组成部分，必须符合上海高院高清庭审技术规范，基于统一规划、统一组织、统一标准、协同建设、资源共享的原则，建设统一的信息平台，用信息化手段支持涵盖法庭庭审管理工作全过程中所有规程。

本项目具体建设依据如下：

* 最高院发布的《科技法庭信息化建设规范》（FYB\_T\_54001-2021）
* 法（2016）66号文：最高人民法院关于印发《人民法院信息化建设五年发展规划（2016-2020）》的通知；
* 沪高法（2016）318号文：关于印发《上海市高级人民法院“数据法院”建设规划（2017-2019）》的通知；
* 沪高法（2018）107号文《2018上海法院信息化工作要点》；
* 《人民法院科技法庭系统建设规范（征求意见稿）2014年7月》；
* 《人民法院远程视频讯问室建设技术规范》（法办发〔2013〕48号）；
* 《关于在看守所建设远程视频讯问室的通知》（法办〔2013〕96号）；
* 《人民法院审判法庭信息化基本要求》（法办发〔2011〕18号）；
* 《人民法院信息系统建设技术规范》（2009年版）（法〔2010〕38号）；
* 《人民法院审判法庭信息化建设规范（试行）》（法发〔2008〕28号）；
* 《科技法庭应用技术要求》（FYB/T 52003-2016）

上海市高级人民法院下发的：

* 《关于在法庭内配套录音及录像设备的通知》（沪高法（2008）22号文）；
* 《上海法院高清庭审装备标准化平台要求》；
* 《上海市高级人民法院关于上海法院法庭庭审系统使用和管理的办法（试行）》；
* 2014年最高人民法院《关于人民法院直播录播庭审活动的规定》；
* 2015年3月上海高院《上海法院高清审判法庭庭审系统建设规范》；
* 沪高法（2016）256号文《关于互联网庭审直播平台建设事宜的通知》
* 2014年最高人民法院《关于人民法院直播录播庭审活动的规定》
* 2015年3月上海高院《上海法院高清审判法庭庭审系统建设规范》
* 《上海高级人民法院庭审直播实时内容注入接口规范》
* 2014年12月最高院《人民法院科技法庭建设技术规范(征求意见稿)》
* 《最高人民法院关于庭审活动录音录像的若干规定》（法发(2010)33号）
* 《人民法院审判法庭信息化基本要求》（法办发〔2011〕18号）
* 《关于国家十二五期间人民法院司法行政工作发展规划纲要》（法[2011]188号）
* 沪高法[2016]102《关于建设鉴定人远程质证系统的通知》

本项目应结合上海法院审判业务管理系统及上海法院庭审信息管理系统，建设完成后系统需接入本院审判管理及庭审管理平台，实现实时获取开庭、闭庭、案件审核、刻录等信息用于查询、汇总、统计分析等，同时新建系统需纳入到上海法院庭审信息管理系统中，授权用户可以浏览高院的庭审直播，并实现高院以往案件庭审录像的点播。

## 建设目标

闵行法院庭审标准化建设（2025年升级改造）以最高院和上海市法院相关技术规范为依据，结合自身的实际情况和具体需求，建设符合要求同时具备自身技术特点的高清庭审系统。

## 建设周期

合同签订后90天内完成安装调试工作，后续配合采购人完成验收。

## 系统建设总体要求

保证业务连续性为基本思路，构造一个稳定安全、运行高效可靠、使用和维护方便、易于扩展、先进开放和性能价格比优良的闵行法院高清庭审系统。

制定适合本项目的集成方案，进行安装实施、调试及测试演练，系统须达到验收要求，并负责投标产品和系统的售后维护工作。

本项目需确保数据安全不流失。

**投标人需要提供以下针对本次项目投标产品的原厂授权及三年原厂售后服务承诺，包括摄像机、交换机。**

## 建设内容

本次项目建设的需求主要包括：

1）院本部一期大楼14间法庭64台庭审摄像机的升级改造；

2）院本部二期大楼19间法庭81台庭审摄像机的升级改造；

3）院本部刑庭的示证设备升级改造（二、三法庭示证设备）

4）梅陇10间法庭40台庭审摄像机的升级改造。

5）10间法庭摄像机位置调整及线路改造，应包含以下几个方面：

**1、视频采集系统：**

民事法庭的视频采集处理系统要求部署不少于4台高清摄像机，各个法庭的庭审主机等设备利旧。

**2、网络交换机**

每间法庭部署一台POE千兆交换机，满足网络部署及对摄像机过行供电需求。

**3、法庭示证显示系统**

要求二、三法庭内部署2台示证显示屏，用于显示庭审证据信息。考虑到法庭内部环境要求显示设备不小于55寸。

◆投标人确保针对本次项目新改造的法庭与上海法院审判系统的无缝对接。

◆投标人确保针对本次项目新改造的法庭与闵行法院原有高清庭审系统数据交换的无缝对接。

◆投标人需提供针对本次项目完整的庭审软件技术方案及相关材料。

◆本次庭审系统整体升级改造系统要求投标人需确保完成无缝对接上海法院庭审信息管理系统、上海法院综合业务管理专用系统。确保本次系统升级改造适配并无缝对接上海市法院国产化信创庭审系统，与法院庭审系统国产化信创内容完全兼容。如系统对接所产生接口费用，则由中标人自行负责。

接口开发工作约为二分之一个人月。

## 设备采购清单

### **软硬件采购清单**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品类别 | 产品名称 | 技术参数 | 数量 | 单位 | 备注 |
| 1 | 音视频监控设备 | 摄像机 | 高清庭审摄像机-0.0001Lux星光级超低照度，4寸，200W像素，12倍光变，超宽动态。.264/H.265，1080P/720P/D1，30fps。1×双向音频，1×告警输入，1×告警输出。1×模拟输出，1×RS485。防暴，IP66，DC12V，支持网络、HD-SDI高清视频同时输出。 | 185 | 台 |  |
| 2 | 终端设备 | PC机配件 | 摄像机支架-庭审摄像机支架 | 185 | 台 |  |
| 3 | 网络设备 | 交换机 | 24个10/100/1000BASE-T以太网端口(PoE+)4个干兆SFP、交流供电,交换容量432Gbps/4.32Tbps，包转发率120/138Mpps | 43 | 台 |  |
| 4 | 综合布线 | 线缆 | 按照高清庭审系统的配套管线综合布线施工，线缆辅材、成品线缆，线槽等。 | 10 | 套 |  |
| 5 | 视频会议 | 显示屏 | 示证显示屏 55英寸 4+64GB 4K 144Hz超高清全面智慧屏 智能液晶平板电视机超高清会议平板电视 | 4 | 台 |  |
| 6 | 音视频监控设备 | 视频分配器 | 1进2出4K高清分配器 | 2 | 台 |  |
| 7 | 音视频监控设备 | 视频分配器 | 3进1出4K高清切换器 | 2 | 台 |  |
| 8 | 综合布线 | 线缆 | HDMI线，4K数字高清线工程级 ，示证设备传输线 | 12 | 根 |  |
| 9 | 其他 | 系统集成 | 项目集成费 | 1 | 项 |  |

## 主要产品技术指标要求

### **高清庭审摄像机-185台**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **指标要求** |
| 像素 | 应采用200万以上像素的高质量CMOS 传感器,可实现最大1920x1080高分辨率的优质图像 |
| 1▲视频帧率 | 视频帧率应支持1fps-60fps可调 |
| 视频码率 | 视频码率应支持32Kbps ~ 102400Kbps |
| 2▲镜头 | 应采用高品质超高解析度的全高清镜头，支持不低于20倍光学变焦，水平视场角达不低于72° |
| 3▲通信要求 | 视频输出应支持3G-SDI、HDMI、USB、RJ45接口 |
| 传感器类型 | 应满足f4.42mm ~ 88.5mm，F1.8 ~ F2.8 |
| 4▲图像设置 | 应支持自动，室内，室外，手动，一键式白平衡模式 |
| 5▲音频采集 | 应内置双麦克风阵列 |
| 6▲云台范围 | 旋转范围应支持水平角度：-170°~+170°，垂直角度：-30°~＋90° |
| 7▲传输协议 | 应支持支持TCP/IP、HTTP、RTSP、RTMP、Onvif、SRT、DHCP、组播等协议 |
| 编码格式 | 应支持H.265、H.264视频编码标准 |
| 8▲供电要求 | 应支持POE和12V/24供电 |
| 9▲显示亮度 | 水平亮度分解力不小于900电视线 |
| 最低照度 | 最低照度支持0.05lx |
| 信噪比 | 应支持数字降噪算法，信噪比≥55dB |
| 10▲输出协议 | 应支持NDI|HX2输出 |
| 补光功能 | 应支持背光补偿功能 |
| 预置位 | 设备支持不少于 255 个预置位 |

### **网络交换机-43台**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **指标要求** |
| 认证模式 | 支持 MAC 地址认证、 802.1x 认证、 Portal 认证等多种安全认证方式，实现用户策略（VLAN、QoS、ACL） 的动态下发。支持基于端口粒度的 dot1X、MAC 认证和混合认证；支持基于 VLANIF 接口粒度的 Portal 认证。 |
| 接口 | 24个10/100/1000BASE-T以太网端口(PoE+)4个干兆SFP |
| 交换容量 | 交换容量432Gbps/4.32Tbps， |
| 转发率 | 包转发率120/138Mpps |
| 供电模式 | 快速 PoE：交换机电源上电时，支持秒级实现PD设备的供电，不同于一般交换机插入电源后1~3分钟左右才能实现对PD设备的供电。当PoE交换机掉电重启时，不需要等待交换机重启完成才继续为PD供电，只要交换机上电就可以继续为PD设备供电，极大缩短PD设备掉电的时间。 |
| 其他 | 要求产品厂商具备原厂授权及原厂售后服务承诺书加盖公章； |

### **示证显示设备-4台**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **指标要求** |
| 尺寸 | 不小于55寸ULED多分区4K高清全面屏 |
| 输出接口 | HDMI2.0接口数不少于3个 |
| CPU架构 | 四核A73 |
| 运行内存/RAM | 运行内存/RAM：4GB |
| 屏幕比例 | 16:9 |
| 屏幕分辨率 | 超高清4K |

### **视频分配器-4台**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **指标要求** |
| 传输距离 | 分辨率4K\*2K/30Hz 传输距离不少于10米，分辨率1920\*1080/60HZ 传输距离不少于20米 |
| 硬件接口 | 支持HDMI2.0输入输出 |
| 类型 | 1进2出4K高清分配器X2 3进1出4K高清切换器X2 |
| 分辨率 | 支持4K高清 |

## 软件及系统接口要求

闵行法院高清庭审升级改造项目要结合上海法院审判业务管理系统，建设完成后系统需接入上海法院审判管理及庭审管理平台，实现实时获取开庭、闭庭、案件审核、刻录等信息用于查询、汇总、统计分析等，同时新建系统纳入到上海法院庭审统一管理中，经CA系统授权，相应权限的用户可以远程浏览高清庭审直播，并能够点播以前案件的庭审录像。本项目涉及的庭审信息管理软件包含与高院现有审判业务管理系统的对接统一，进行数据共享。

## 售后服务要求

系统提供3年免费的保修服务，保修日期从系统验收之日起开始计算。

投标人在本市具备维护能力（须提供相关材料证明）。

系统建设完毕后，提供技术支持和保障服务；工作时间半小时响应，如有紧急或重大情况发生，需增派工程师提供现场服务；非工作时间2小时响应（上门服务）

提供系统的技术培训、系统扩充、升级方面的技术支持服务。

## **其他要求**

项目负责人具有相关行业八年（含）以上从业经历经历、具有信息系统集成项目业绩且担任项目负责人的优先考虑。项目团队中具备具有信息系统项目管理师证书或高级职称证书的优先考虑。供应商具有质量管理体系认证证书、法院庭审系统相关计算机软件著作权证书的优先优先考虑。