## 江苏有线如东分公司视频会议系统升级改造项目招标公告

**我公司以公开招标方式采购以下项目：**

**1.采购人：江苏有线如东分公司。**

**2.采购项目名称：江苏有线如东分公司视频会议系统升级改造项目。**

**3.采购项目内容：详见项目要求 (项目预算 937850元)**

**4.采购方式**：公开招标。

**5.应标供应商资格要求（必须同时符合以下条件）：**

（1）投标人必须是中国境内注册的独立法人，具有独立承担民事责任的能力；

（2）具有履行本项目所必需的设备和专业技术能力；

（3）投标人须提供由华为技术有限公司出具的针对本项目的三年质保函，并加盖原厂公章；

（4）投标人具有完善的售后服务体系，能够对设备及系统提供快捷且全面长期优质的售后服务，满足设备及系统常态化运行需求；

（5）符合《中华人民共和国政府采购法》第22条规定；

（6）本项目不接受联合体参与投标。

**6.报名需携带的资料：**

（1）企业法人营业执照复印件（加盖投标人公章）；

（2）法定代表人授权书（加盖投标人公章）；

供应商报名截止时间：2025年 5 月 16 日下午17:00。

供应商投标截止时间：2025年 5 月 19 日下午15:00。

投标文件递交地点：江苏有线如东分公司10楼会议室 。

**7.购买采购文件：**售价100元人民币。

**8.购买采购文件的银行信息：**

户名：江苏有线网络发展有限责任公司如东分公司

地址：如东掘港镇长江路29号

开户行：中行城东支行

账号：510566056165

欢迎合格供应商与我公司联系报名，并领取本项目采购文件。

联系人：顾文杰 缪逸飞，联系电话：19201799522 19201766992。

**9.项目清单**：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 技术参数 | 数量 | 单位 |
| 1 | 会议管理平台 | 新一代视讯业务管理系统；提供全网视讯会议设备统一管理、媒体资源统一调度、简单易用的会管会控和可视化运营管理功能。支持管理平台一体机部署，内置注册&呼叫控制、企业通讯录功能，单机支持1000方并发呼叫，提供总部集中式部署管理、MCU和录播资源池管理。本次配置100路设备管理注册,配置双机。  ★1、采用国产自主的处理芯片、操作系统和数据库软件，提供CNAS和CMA认可的第三方机构出具的测试报告证明。  ★2、采用独立硬件部署（非MCU内置模块），基于容器的服务化架构，支持将不同功能的业务部署在不同的容器内运行，避免应用对资源抢占和相互影响，提供CNAS和CMA认可的第三方机构出具的测试报告证明。  3、支持大容量会议，单个会议最大与会终端≥3000方。  4、支持IPv4和IPv6双协议栈，支持IPv4和IPv6混合组网。  5、支持终端分别以AVC/SVC加入多方会议，AVC会场与SVC会场支持相互自主选看，无需后台人工操作。  6、单机支持≥50000台设备管理，≥512台MCU资源池管理。  7、支持即时会议、预约会议、周期会议、永久会议等会议模式。  ★8、无须提前配置会议模板或参数，支持根据级联会议观看需要，自动调整MCU级联通道数量，同时上传多路会场画面，提供CNAS和CMA认可的第三方机构出具的测试报告证明。  ★9、支持一键静/闭音、删除/添加会场、广播/选看会场、辅流加入多画面、设置多画面、锁定会议演示、指定会场发送辅流、声控切换、设置/释放主席、点名等功能，提供CNAS和CMA认可的第三方机构出具的测试报告证明。  ★10、支持会议模板预置多组多画面功能，入会后可选择需要的预置多画面进行广播观看，提供CNAS和CMA认可的第三方机构出具的测试报告证明。  11、支持连续点名功能，实现一键选中被点名会场直接点名，无须额外操作。  12、支持会议锁定功能，管理员锁定会议后不允许其他终端主动加入会议，保障会议私密性。  13、支持锁定会场视频源功能，实现会场观看画面不受广播、点名、声控切换操作影响。  14、支持在会议管理界面上进行录制、直播、录播视频源设置等录播控制操作。  15、支持H.460、ICE、STUN、TURN、SNP等协议，实现H.323和SIP设备公私网穿越。  16、支持呼叫路由控制、号码变换、就近接入，支持通过前缀匹配、后缀匹配、精确匹配、正则表达式等查找规则识别呼叫区域。  ★17、支持呼叫时携带会议号和鉴权密码信息，实现与异构MCU的鉴权会议级联，提供CNAS和CMA认可的第三方机构出具的测试报告证明。  18、支持IPv4协议、IPv6 协议、IPv4和IPv6协议混合组网，实现设备 H.323/SIP 注册、呼叫、公私网穿越功能。  19、支持双机热备部署，切换过程中不影响正在召开的会议，切换时间＜10s。  20、MCU资源池支持双机热备（1+1）、多机热备（N+M）功能，当某台MCU发生故障时，会议管理平台自动将会议调度到其他MCU上，无需断会或手动更改配置，会议切换时间<5秒，终端视音频恢复时间<10秒。  21、支持license许可资源（H.323/SIP呼叫注册、穿越代理、媒体处理端口、录制/直播/点播、监控融合等）集中管理、按需分配、浮动共享，授权许可不与硬件设备绑定，可通过软件许可和计算资源平滑扩容系统容量。  22、为保证视频会议系统的稳定性，本次项目应配置不少于100路硬件设备注册、管理授权，并做双机备份部署。 | 2 | 台 |
| 2 | 热备软件 | 双机功能许可 | 1 | 套 |
| 3 | MCU | 采用全新硬件平台，高性能、高适配，核心技术自主；保障视讯系统7×24小时稳定运行；采用全编全解工作模式；支持ITU-T H.264、H.265视频协议，支持高清4K、1080P，支持H.265 SCC实现最高4K分辨率的数据会议；支持AAC-LD宽频语音，带给您影院级音乐享受；支持H.239\BFCP双流；支持多级级联组网。本次配置50路1080P30fps全编全解端口并发。  1、采用国产自主嵌入式操作系统及国产自主处理芯片。  2、支持64Kbps-8Mbps呼叫带宽。  3、支持ITU-T H.264BP、H.264HP、 H.265、H.264 SVC、H.265 SVC、H.265 SCC等视频协议。  4、支持4K30fps、1080p60fps、1080p30fps、720p60fps、720p30fps、4CIF等视频格式。  5、支持G.711、G.722、G.722.1C、G.729、AAC-LD、Opus、iLBC等音频协议。  6、支持AVC/SVC混合会议，以适应不同线路带宽、不同设备能力、不同网络环境下的组网要求，AVC会场和SVC会场能够相互自主选看，无需后台人工操作。  7、本次项目应配置≥50路1080P30fps全编全解端口。  8、在全编全解模式下，单台MCU最大支持≥32个4K30fps视频端口或者64个1080P60fps视频端口或者128个1080P 30fps视频端口或者256个720P30fps视频端口。  9、支持全编全解技术，确保每个接入的会场均能以任意不同的协议、带宽、格式、帧率参加同一组会议，每个终端可观看不同的多画面，会议中任何一个参会终端出现丢包仅影响该会场，不会影响整个会议的音视频效果。  10、支持多台MCU组成资源池，实现MCU资源统一管理，根据MCU资源使用情况，动态分配MCU资源，以实现MCU资源负载均衡。  11、支持MCU双机热备、多机热备等MCU资源池备份功能，当某台MCU发生故障时，系统自动将会议调度在其他MCU，无需断会或手动配置，会议切换时间<5秒，音视频恢复时间<10秒。  12、MCU资源池备份时，与会终端保持画面凝固，通话不中断，不会出现断会和重新入会现象。  13、支持最大4K30fps 收发对称的25多画面分屏，多画面分屏模式≥60种。  14、支持实时替换多画面背景，背景画面可包含不同语种和字体的文字、不同颜色和风格的台标或徽标。  15、支持ITU-T H.239、IETF BFCP双流协议。  16、支持辅流适配功能，保证会议中不同能力的会场都能够正常接收到辅流画面，辅流适配时不占用主流的端口资源。  17、支持电子白板功能，支持白板批注、缩放、保存、多方互动等功能，支持≥72方同时协作。  18、支持桌面共享、程序共享、文档共享、媒体共享、文件传输等多种共享方式，支持同步浏览及异步浏览。  19、支持最大主视频达到4K30fps时，数据会议同时达到4K30fps高清效果。  20、支持50%网络丢包下，语音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克；支持80%网络丢包下，语音清晰，无卡顿现象。  21、支持在网络带宽因丢包出现下降时，自动调整视频编码格式，包括速率、视频帧率及清晰度，以保障视频通信质量。  22、支持IPv4和IPv6双协议栈工作。  23、支持来宾会场入会后自动进入虚拟等候室，并进行声音和画面提示，等候室内会场间不能互相观看和通话，会议管理员可将来宾会场移入或移出等候室。  24、支持单通道级联、多通道级联、单通道/多通道混合级联会议，最大支持≥6级MCU级联。  25、支持SIP(TLS/SRTP)信令和媒体流加密、AES加密算法、H.235媒体流加密、H.235认证和信令完整性校验。 | 1 | 台 |
| 4 | 录播服务器 | 新一代4K录播引擎，提供H.264 1080P30fps双流超高清录制，直播、点播、移动观看等功能，性能强大、稳定可靠；浮动license，由SMC集中管理，支持录播资源的设备间漫游和根据实际用户需求共享分配。符合H.323、SIP标准,支持ITU-T H.264 BP、H.264 HP、H.265视频协议，最大支持7.2T内置存储空间，支持NAS/IPSAN方式转存。本次配置2路1080P录制、直播许可。  1、采用一体化架构设计，基于国产自主的媒体处理芯片、操作系统和数据库软件。  2、支持128Kbps～8Mbps录制带宽。  3、支持H.264 HP、H.264 BP等视频编解码协议，支持1080p60、1080p30、720p30、4CIF等视频格式。  4、支持G.711、G.722、G.722.1C、G.729、Opus、AAC-LD、AAC-LC等音频编解码协议。  5、支持≥2×10M/100M/1000M自适应网口。  6、支持License 许可资源集中管理、按需分配、浮动共享，授权许可不与硬件设备绑定，可通过软件许可和计算资源平滑扩容系统容量。  7、支持30%的网络丢包情况下，语音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克；支持80%网络丢包下，声音清晰、可准确理解。  8、支持IPv4和IPv6双协议栈。  9、硬盘容量≥2.4TB硬盘，支持≥1000小时1080P会议录制能力。  10、本次项目应配置不少于2路1080P30fps双流并发录制许可。  11、支持会议录制时长≥7×24小时，录像存储文件支持自动分段，便于录像打包下载。  12、支持录制文件AES加密存储，防止录像文件被恶意篡改和信息泄露。  13、支持主流浏览器（IE、Firefox、Chrome、Edge等）HTML5 免插件点播和直播，无需安装浏览器插件或客户端软件。  14、支持PC端、手机和Pad移动端点播观看。  15、支持点播、直播时画面布局切换，实现单屏、双屏、画中画等观看模式，支持主辅流画面切换观看。  16、支持将多台录播服务器组成资源池，录播资源可统一管理，系统根据录播资源使用情况,动态分配资源，实现录播资源负载均衡。  17、支持录播资源池备份功能，当某台录播服务器发生故障或存储空间不足时，系统自动将会议录制调度在其他录播服务器，录制业务自动恢复，无须手动操作。  18、支持针对ARP、IP、ICMP、TCP、UDP、DHCP、RTP/RTCP等网络攻击时，设备管理协议暂停使用；攻击停止后，可自动恢复至被攻击前状态。 | 1 | 台 |
| 5 | 高清视频会议终端 | 新一代核心技术自主、搭载HarmonyOS、依托高算力硬件平台架构的超高清视频会议终端，具备H.265 4K双流音视频媒体处理能力，提供至臻会议体验。丰富的音视频接口，可适配多种类型摄像机和显示设备，满足各类型会议室集成需求。  1、采用分体式结构，嵌入式操作系统，非PC、非工控机架构。  2、终端操作系统及编解码处理芯片为国产自主。  3、终端主要元器件为国产自主，至少包括视音频编解码单元、CPU处理单元、可编程逻辑芯片、电源模块、时钟芯片、视频输入输出芯片等。  4、支持64Kbps-8Mbps呼叫带宽。  5、支持ITU-T H.323、IETF SIP通信标准，具备良好的兼容性和开放性。  6、支持H.264 SVC、H.264 BP、H.264 HP、H.265 SVC、H.265等图像编码协议。  7、支持G.711、G.722、G.722.1C、G.729A、AAC-LD、Opus等音频协议，支持双声道立体声功能。  8、支持4K30fps、1080p60fps、1080p30fps、720p60 fps、720p30fps等分辨率。本次项目配置1080P30fps对称编解码能力。  9、支持ITU-T H.239和IETF BFCP双流协议。  10、支持主流达到4K30fps情况下，辅流同时达到4K30fps。  11、支持≥4路高清视频输入接口（至少含3个HDMI输入口）、≥3路高清视频输出接口；支持≥7路音频输入接口、≥5路音频输出接口，至少具备卡侬头、RCA等音频接口。  12、支持摄像头一线连接终端，实现同时传输视频信号、控制信号和摄像头供电。  13、支持高清视频信号远距离传输，通过以太网线无需借助额外设备，1080P60fps高清信号传输距离≥120米，4K60fps高清信号传输距离≥100米。  14、支持≥2个10M/100M/1000M自适应网口。  15、支持IEEE802.11a/b/g/n/ac网络协议，支持WPA、WPA2安全认证方式。  16、支持AP和STA两种模式同时工作，即在接入到无线网络的同时，也可作为热点允许其他设备连接。  17、支持50%网络丢包时，语音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克；支持80%的网络丢包时，声音清晰流畅，不影响会议继续进行。  18、视频画面经过本地采集、编码、网络传输、解码、显示输出后整体时延不超过120ms。  19、支持1Mbps会议带宽下，实现4K30帧图像格式编解码；支持512Kbps会议带宽下，实现1080P60帧图像格式编解码；384Kbps会议带宽下，实现1080P30帧图像格式编解码；256Kbps会议带宽下，实现720P30帧图像格式编解码。  20、支持IPv4和IPv6网络协议。  21、支持7×24小时连续正常工作，无死机、无音视频卡顿现象。  22、终端在静音状态下检测到发言人声音时，可在会议画面上显示文字提示，支持远端声音智能抵消，避免非本地发言声音引起的误报。  23、支持自动网络断线检测、自环检测、IP地址冲突检测、音视频输入输出检测，色带测试、网络测试等诊断功能。  24、支持在终端前面板显示启动、升级、休眠、异常信息、IP地址、H.323号码、SIP号码等信息。  25、支持高温告警功能，当终端内部温度超过临界温度时，界面可弹出告警提示信息。  26、支持将数字水印嵌入到会议音频流中，不影响声音收听效果。支持反向提取泄露音频的数字水印，实现数据泄露溯源。  27、支持以硬件安全信任根为基础，以安全信任链校验机制对启动加载软件、操作系统和应用程序逐级安全校验，完全通过证书校验后方可启动终端。  28、标配触控终端，触控屏尺寸≥10英寸，分辨率≥1280×800。支持终端休眠和唤醒、网络地址本、创建会议、设置/取消静音、音量调节、打开/关闭摄像机、摄像机PTZ控制、预置位设置及调用、双流共享、呼叫/挂断会场、添加/删除会场、声控切换、观看/广播会场、结束/延长会议、申请及释放主席等功能。 | 4 | 台 |
| 6 | 高清会议摄像机 | 1.与所投高清终端同一品牌。  2.支持≥851万像素1/2.5英寸CMOS成像芯片，支持WDR图像数字宽动态功能。  3.支持1080p60、1080p50、1080p30、1080p25、720p60、720p50等视频输出格式。  4.支持≥12倍光学变焦。  5.支持水平视角≥80°。  6.水平转动范围：≥+/-110°，垂直转动范围：≥+/- 30°。  7.支持≥254个预置位。  8.支持≥2路高清视频输出接口。  9.支持≥2个RS-232控制接口，支持标准VISCA控制协议。  10.支持红外透传功能，实现终端遥控器通过摄像机控制机房内会议终端，方便调试。  11.支持自动白平衡（AWB）、自动曝光（AE）、自动聚焦（AF）功能。  12.支持图像倒转功能，方便摄像机安装在天花板上。  13.支持本地USB接口软件升级功能。 | 4 | 台 |
| 7 | 技术服务 | 技术交付安装调试对接 | 1 | 项 |

2025年4月24 日