**法庭语音识别采购参数及要求**

**一、项目背景**

最高人民法院2017年4月20日印发的《关于加快建设智慧法院的意见》，要求全国各级法院要“运用大数据和人工智能技术，按需提供精准智能服务，支持办案人员最大限度减轻非审判性事务负担。

浙江省高级人民法院明传，浙法明传〔2017〕169号文件，省高院依托审务云和人工智能技术，在全国率先研发了智能语音识别系统，并在全省各级法院进行了试点，取得了良好效果。

随着近年来法院案件总量持续大幅攀升，案多人少、法官工作压力大、司法辅助人员短缺，掣肘审判执行工作发展的困局越来越明显，以及司法改革的推行实施的需要须加快智慧法院建设，充分借助现代科技手段，推进人民法院审判体系和审判能力现代化，提升审判质效，降低法官的案件压力。

# 二、采购内容

本次采购项目拟建设功能齐全、运行高效、使用便捷、维护方便、易于扩展、安全可靠的智能语音识别系统，实现庭审过程中语音实时转写成文字，辅助庭审记录人员进行庭审内容整理与校正，实现快速成稿。技术要求如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **产品名称** | **技术参数** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 智能语音识别庭审客户端软件 | (1)、大屏监控：需提供统一运行监控大屏服务，对所有法庭的语音识别的使用情况进行实时数据统计与展现。需提供大屏监控功能说明和界面截图。 (2)、管理模式：需与浙江省高级人民法院语音识别管理系统对接，实现对全省语音转写系统服务端资源统一管理和参数配置，能够查看各个法庭的语音识别使用明细和统计结果，需支持各个法庭在其授权范围内随时调取庭审的语音和文字记录，并能够进行审计的功能。 （3）、▲本次项目不另采购语音识别引擎，投标人所投产品需与浙江省高级人民法院智能语音识别服务平台对接（阿里语音识别引擎）。 (4)更新方式：需实现统一更新，并具备智能庭审语音转写系统客户端软件的自动升级的功能。 (5) 今日案件\明日案件：支持今日、明日案件归集，支持今日案件\明日案件信息以图形化方式呈现提醒等，可更直观的面向书记员展示案件信息。（为满足实际业务需求，保障功能正常可靠，需提供第三方权威检验机构（具有 CNAS 或CMA认证的检测机构）出具的检测报告复印件，检测报告中需体现此功能） (6) 并案管理(联审案件)：支持多个案件联审或合并开庭，支持书记员对多个案件合并开庭操作。（为满足实际业务需求，保障功能正常可靠，需提供第三方权威检验机构（具有 CNAS 或CMA认证的检测机构）出具的检测报告复印件，检测报告中需体现此功能） (7)场地切换：支持书记员、法官用户可自由切换法庭，无需退出再登录； (8)同音词查询：需支持同音词查找、替换功能。 (9)识别编辑状态栏：需支持缩放，放大功能，支持对庭审状态的实时展现，包括庭审状态、热词情况、笔录字数、开庭时间等。 （10）识别音频质量解析：支持对庭审语音识别的音频质量进行解析统计，以表格形式对识别音频的音量、信噪比、截幅比、时长和识别速率等数据进行展示和解析，统计不利于语音识别的音频的占比；同时需支持通过图表方式展示异常音频占比，以便系统运维人员对法庭拾音环境及时进行调节和改善，确保语音识别拾音正常，保障识别效果。 （11）需与审判系统无缝对接，实现文书自动学习，识别完成之后笔录自动回传到审判系 (12)▲由于所有语音及识别数据存储于省法院数据机房，以保障数据的集中安全。为合理利用资源，避免重复建设，本次项目智能庭审语音识别系统需与省高院语音识别进行对接。 (13)系统架构：客户端系统要求支持B/S架构，数据要求保存在法院本地服务器上，与外网无任何数据交互。  (14)支持庭审模板管理功能：系统支持导入不同类型案件的庭审笔录模板，并支持模板参数化； (15)支持音频通道管理可以调整每个音频通道的角色，适应不同的庭审需求； (16)一麦多角：支持设置修改角色别名和添加一麦多角，即多个角色使用一个麦克风讲话识别。（需提供第三方权威检验机构（具有 CNAS 或CMA认证的检测机构）出具的检测报告复印件加盖生产厂家投标专用章或公章，检测报告中需体现此功能） (17)支持在编辑区右键后可使用添加泛热词、人名热词、地名热词、全选、清空、添加标记、段落格式等。（为满足实际业务需求，保障功能正常可靠，需提供第三方权威检验机构（具有 CNAS 或CMA认证的检测机构）出具的检测报告复印件，检测报告中需体现此功能） (18)支持显示每个庭审案件的基本信息，以及目前的庭审状态； (19)支持开庭，休庭，复庭，闭庭等操作，休庭后可复庭继续识别，闭庭后代表案件结束，不可再继续操作，只能修正笔录； (20)支持文本编辑功能，支持跨行合并删除功能、多行编辑功能； (21)支持全键盘操作及鼠标右键快捷菜单，使编辑效率大幅提升； (22)对已删除的段落内容可以预览； (23)识别过程中，可以对识别形成的文字实时修改，并可高亮标记，以备后续修改。在对笔录进行订正时，每份笔录实现分段录音； (24)系统扩展性：系统前端语音识别处理设备需支持轻便化部署，通过在单个法庭中添加单一设备即可支持12路的语音信号输入，同时针对具体智能庭审需求可实现平滑扩展； (25)说话人麦克风控制：系统要求支持书记员能够在庭审过程中远程对各方说话人的麦克风设备进行操作，实现关闭或开启语音识别功能，所有操作都仅限在书记员电脑上完成； (26)修订记录恢复：系统要求可根据权重，保存语音识别历史记录到恢复框内，休庭后可以恢复、还原历史记录。（需提供第三方权威检验机构（具有 CNAS 或CMA认证的检测机构）出具的检测报告复印件并加盖生产厂家投标专用章或公章，检测报告中需体现此功能） (27)语音标注功能：通过调阅或上传音频文件，对音频文件进行自动切分成多个短音频，手动批量删除无效音频后，可以对切分后的短音频进行人工逐条标注，标注后的文件可适用于语音识别机器自动学习，用于提高语音识别率。（需提供第三方权威检验机构（具有 CNAS 或CMA认证的检测机构）出具的检测报告复印件并加盖生产厂家投标专用章或公章，检测报告中需体现此功能）； 28、模拟通道数≥8 进 8 出，数字音频通道数 ≥8 进8 出，支持断电自动保护记忆，支持外接 GPIO、RS232、RS485控制，支持内置自动混音台、反馈抑制、回声消除、噪声消除全功能矩阵混音功能。 29、需支持摄像跟踪功能，通过RS232或485接口控制自动跟踪。 30、需支持场景预设，并且断电记忆。 31、带音频分配器功能，可将8路输入信号单独输出，并可单独调节增益。 32、需支持通过电脑软件控制调试设备输入增益等参数，支持调试参数保存，前面板不允许有任何物理按钮和旋钮，有效防止现场人为有意或误操作。 33、需支持一主一备双网络传输接口设计，传输更可靠稳定。 34、频响范围宽于或等于：20Hz to 20kHz（+/-0.1db）。 35、输入模/数动态范围(A计权)：≥115dB。 36、输入数/模动态范围(A计权)：≥120dB。 37、输出模/数动态范围(A计权)：≥115dB。 38、输出数/模动态范围(A计权)：≥120dB。 39、支持标准机柜机架安装，厚度小于等于1U。 40、总谐波失真＜0.002% @1KHZ。 41、采样率：≥48K 42、 每路模拟输入通道支持48V幻象电源，并可单独控制。 | 套 | 10 | 3年质保 |
| 辅材 | 转接头、音频线、网线、话筒线、线槽、管材、人工等 | 个 | 10 | 3年质保 |

# 三、商务要求

1.供应商资格要求：

（1）符合《政府采购法》要求符合政府采购法第二十二条规定的报价人资格条件；

（2）具有独立的法人资格，较强的技术力量、经济实力和良好的财务状况、有经销或销售相关产品经验的企业；

（3）必须遵守国家法律、法规，具有良好的信誉、商业道德及售后服务能力，没有发生重大经济纠纷及走私犯罪记录的；

（4）提供的设备必须为全新、合法的原装现货，并符合《采购清单》中所规定的要求，达到国家质量检测标准或相关行业标准及具有生产厂家质量合格证的产品，并提供“三包”服务。

1.▲为保证所有产品必须是全套原装全新的，为保障采购设备的质量及售后服务，要求中标的供应商交货时必须提供会议厂家针对此项目出具的原厂商质保函，否则业主方有权拒签合同；供应商必须是嘉兴市范围内，有本地化服务。

2.▲本次项目不另采购语音识别引擎，投标人所投产品需与浙江省高级人民法院智能语音识别服务平台对接（阿里语音识别引擎）。

3.▲投标人应具备电子与智能化专业承包和安全技术防范一级资质

4.价格包含一切辅材（管材、线材等）总价不做调整。

5.▲工期：工序要求合同签订后15日历天完成安装调试及对接。

2.投标报价

（1）报价用人民币按投标单价、总价和合计报价，单位为元，不保留小数。如合计与单价计算的总价有误，以单价为准计算总价。

（2）报价时还应注明近期最新的市场价（单价）。投标人报价必须低于市场同期价格，否则将被拒绝。

（3）本项目为壹个标项，各个标段不得拆标，投标人须进行完整报价，招标人将拒绝有缺省的报价。

（4）报价均为最终报价，含仓储费、出库费、税费、送至采购单位指定地点（嘉兴地区范围内）的运费、安装调试费、现场培训费等其他相关费用。

（5）投标报价应为唯一的，招标人不接受有选择的投标报价。

（6）采购需求表中所有产品除有特殊说明外，均为原厂标配

（7）投标人提供的硬件（若有）、软件、技术、技术资料必须是合法生产的，并享有完整的知识产权；不会因为需方的使用而被责令停止使用、追偿或要求赔偿损失，如出现此类情况，一切经济和法律责任均由投标人承担。

3.供货方式及要求

（1）供应商（即中标的投标人）须按询价文件要求、投标文件承诺及合同中的相关规定，在合同规定的交货期内将外包装未拆封的原装中标货物送到采购单位指定地点，在采购单位许可并监督下拆除外包装，并负责安装调试，同时给予必要的操作培训和指导。对中标货物存在外包装严重破损或者未经采购单位许可擅自拆除外包装等情况的，采购单位有权拒收货物，并要求供应商重新调换中标货物。

（2）供应商提供货物时必须提供制造商出具的保修卡、中文说明书以及产品特约维修处（特殊情况除外）。

4.货款验收

采购单位在供应商送货(原包装)、安装、调试后，对货物进行检查验收，如果发现数量不足或有质量、技术等问题，供应商应负责按照招标方的要求采取补足或更换等处理措施，并承担由此发生的一切损失和费用。

5.货款结算

按实际工程量结算