**津南税务会议室音响设备改造项目需求**

**一、项目概述：**

近年来，随着科技的快速发展和信息化的不断推进，会议系统在信息化建设方面取得了显著成果。然而，随着时间的推移，原有的会议系统在津南税务会议室中的应用逐渐暴露出一些问题，主要表现在设备陈旧和系统功能不足两方面。为了更好地满足当前应用需求，提高工作的效率，现决定对原有会议系统进行改造。

设备陈旧是影响系统运行效率和稳定性的一个重要因素。随着设备的使用年限增加，硬件性能下降，系统运行速度减慢，甚至可能出现故障。这对日常工作带来了诸多不便，也增加了系统维护的难度。因此，对现有设备进行全面替换，采用性能更优越、稳定性更高的硬件设备，是提高系统运行效率和保障工作顺利开展的重要举措。

另一方面，原有会议系统的功能不足以满足当前应用需求。随着工作对信息化需求的不断增长，系统功能的不足日益凸显。现有系统难以满足实际工作需要。为了更好地适应现在工作的发展，必须对系统功能进行拓展和优化。

在此次改造过程中，将充分结合自身实际需求，确保新系统在性能、功能、安全性等方面得到全面提升。

**二、改造需求：**

本次除了对扩声系统和有线会议系统设备进行了一系列的改造之外，还为会议室的应用需求增加了一套无线会议系统。

1、改造后的扩声系统：

会议音源通过接入反馈抑制器和音频媒体矩阵进行声音的处理后，再将音频信号通过数字功放推动专业音柱来进行扩声；声音可通过媒体矩阵控制面板来进行实时控制音量；

2、改造后的有线会议系统：

会议系统设备经过统一改造后，性能和功能得到了全面提升。可实现先入先出工作模式，发言数量可自定义设置，发言人数可设置为1至6台；自由讨论模式，所有会议单元可以全部自由开启发言不受数量限制；系统通过PC会议管理软件支持申请发言模式、排队模式、电脑允许模式、发言限时模式；内置摄像跟踪板卡，支持VISCA、PELCO-D/P控制协议，脱离视频跟踪软件及控制键盘可进行摄像跟踪设置、保存及自动调用；内置4×4路标清视频矩阵切换，具备3路视频环出功能，可轻松管理多路视频信号等功能；

3、改造后的无线会议系统：

增加二套一拖二无线会议手持话筒，能够方便与会者移动发言使用，具备双重供电方式，可采用2节AA电池或镍氢充电电池，或充电器直接供电使用；采用低功耗设计，镍氢充电电池可连续使用10小时以上等功能；

4、此次津南税务会议室改造项目为交钥匙工程，保修三年。

5、此次项目中涉及到音频设备推荐品牌为：创讯、华音、集议。

**三、主要设备的技术参数及具体配置要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 主要功能及技术指标 | 数量 |
| 1 | 8×8数字音频媒体矩阵 | 1.提供半开放式架构及开放式用户界面，实现多台设备集成管理,具备24位数模的转换，96KHz采样频率； 2.具备≥8路可切换式平衡话筒/线路电平输入，采用凤凰接口，每路MIC输入支持48V幻象供电； 3.具备≥8路平衡线路电平输出，采用凤凰接口,具备≥8路独立自适应反馈抑制，每个通道具有16个点的自适应反馈抑制（AFC）功能； 4.输入通道具有自适应回声消除(AEC)、噪声抑制(ANS)、≥12段PEQ功能； 5.输入通道具有增益共享自动混音(AMC)、门限自动混音（GateMixer）、自动增益(AGC)、闪避器(Ducker)、噪声增益补偿器(ANC)等功能； 6.输出通道具备≥12段PEQ、31段GEQ、分频器、延时器、限幅器； 7.支持≥16组场景预设功能，每组预设场景独立工作，可通过控制面板、TCP/IP、RS-232、RS-485协议调用； 8.支持通道拷贝、输入/输出通道LINK和分组功能，信号发生器，具备正弦波信号、粉红噪声、白噪声（需要提供满足设备参数功能要求的软件截图佐证，并加盖原厂公章）； 9.内置自动识别USB接口声卡，支持本地录播和远程会议多种场合使用； 10.兼容Windows/Android/Iso全操作平台控制界面，可无线WiFi控制； 11.具备≥8组GPIO通用目的输入/输出数字信号控制端口，可用作独立ADC使用； 12.支持设备在线检测，所有设备在线显示，可同时在线管理多台设备（需要提供满足设备参数功能要求的软件截图佐证，并加盖原厂公章）； 13.具备≥1个TCP/IP通讯端口、≥1个RS-232通讯端口、≥1个RS-485通讯端口（需要提供满足设备参数接口要求的截图佐证，并加盖原厂公章）； 14.具备摄像跟踪控制功能，通过预设位可实现自动摄像联动功能，具备RS232/485中控控制功能，通过本机填写代码即可控制第三方设备； | 1台 |
| 2 | 8键媒体矩阵控制面板 | 1.具备≥8个单独控制按钮； 2.支持用户自定义可编程按键为≥8个； 3.具备≥1个拨轮控制旋钮； 4.采用UDP控制协议; 5.通过TCP/IP地址设定方式； 6.信号线长度≥100米； 7.采用PoE供电方式； 8.连接端口为RJ-45； | 1台 |
| 3 | 4路专用POE供电器 | 1.具备≥4路千兆POE接口、≥1路千兆网口，支持10/100/1000Mbps链接速率； 2.具备过压、过流及过载保护电路； 3.支持AC100-240V电压输入，直流48V输出； | 1台 |
| 4 | 智慧型触控式会议主机 | 1.铝合金面板内嵌莫氏硬度6级触控玻璃，装备≥4.5寸TFT触控屏、图形人机界面操作简便，提高调试效率； 2.装备高性能ARMCortexA9工业级嵌入式处理器、1.4GHz主频、1G内存，运行速度更快； 3.具备≥8路单元输出接口，包含6路8芯和2路RJ45网络接口（可为8路RJ45）（需要提供加盖原厂公章设备接口图）； 4.具备先进先出、后进先出、数量限制、主席允许(申请发言)、声控启动、限时发言、排队发言、自由讨论≥8种会议模式（需要提供软件功能截图和第三方检测机构检测报告，并加盖原厂公章）； 5.发言人数可设置为1/2/3/4/5/6/7/8/9个，主席和VIP及不受数量限制，自由讨论模式不受限制可全部打开（需要提供软件功能截图和第三方检测机构检测报告，并加盖原厂公章）； 6.系统支持会议服务、按键和IC卡签到、补签到、记名与不记名投票表决、扩展同声传译、摄像跟踪等功能； 7.支持扩展WEB控制功能，可以远程登录控制，支持：系统设置、工作模式、系统检测、身份设定、单元控制、申请发言、会议服务、摄像跟踪、读卡管理、会议表决、会议签到、后台管理等功能（需要提供软件功能截图和第三方检测机构检测报告，并加盖原厂公章）； 8.具备≥1路卡侬、≥4路莲花、≥1路大三芯多种音频输出≥1路卡侬、≥2路莲花音频输入，可独立调节音量（需要提供设备接口图，并加盖原厂公章）； 9.具有光纤扩展接口，长距离传输音质不衰减，可实现远距离两个会议室合并为一个会议室； 10.支持扩展U盘/SD卡自动录音模块，可录制会议中所有音频内容，可支持≥2000小时连续录制（需要提供第三方检测机构检测报告，并加盖原厂公章）； 11.具备在线设置与修改单元身份，主席单元、VIP单元、代表单元身份可根据需求重新分配与设置（需要提供软件功能截图和第三方检测机构检测报告，并加盖原厂公章）； 12.投标的产品需获得中国节能认证产品认证证书（提供证书复印件及全国认证认可信息公共服务平台查证结果截图并加盖原厂公章）； 13.投标的产品需获得中国环境标志产品认证证书（提供证书复印件及全国认证认可信息公共服务平台查证结果截图并加盖原厂公章）； | 1台 |
| 5 | 双振膜触控式主席单元 | 1.用锌铝合金话筒杆，内置≥14毫米高保真镀金电容式拾音头，支持双拾音头横向阵列技术； 2.高灵敏度设计，内置自动增益AGC、数字均衡EQ、环境噪音消除AEC功能，有效拾音距离≥60cm； 3.全锌铝合金机身，底座CNC精雕加工一体成型，具备防水防尘功能（需要提供具有“CMA、CNAS、ilac-MRA”标识的“中国认可国际互认”的《防水检验报告》，提供复印件并加盖原厂公章）； 4.具有≥3种颜色指示显示，正常发言为红色、VIP单元发言为绿色、编号状态为黄色； 5.具备智能音频检测功能，当相邻两台单元距离靠近时，音频自动反相衰减保证不出现啸叫； 6.具备≥3种身份权限，支持在线申请修改单元身份，可重新设置与分配主席单元、VIP单元、代表单元身份，支持连接150台主席单元，主席单元具有控制会议秩序与优先发言权功能，可关闭其它正在发言的代表单元； | 1台 |
| 6 | 双振膜触控式代表单元 | 1.用锌铝合金话筒杆，内置≥14毫米高保真镀金电容式拾音头，支持双拾音头横向阵列技术； 2.高灵敏度设计，内置自动增益AGC、数字均衡EQ、环境噪音消除AEC功能，有效拾音距离≥60cm； 3.全锌铝合金机身，底座CNC精雕加工一体成型，具备防水防尘功能（需要提供具有“CMA、CNAS、ilac-MRA”标识的“中国认可国际互认”的《防水检验报告》，提供复印件并加盖原厂公章）； 4.具有≥3种颜色指示显示，正常发言为红色、VIP单元发言为绿色、编号状态为黄色； 5.具备智能音频检测功能，当相邻两台单元距离靠近时，音频自动反相衰减保证不出现啸叫； 6.具备≥3种身份权限，支持在线申请修改单元身份，可重新设置与分配主席单元、VIP单元、代表单元身份； | 7台 |
| 7 | 1.2米8芯公对母线 | 1.用于数字会议单元与会议单元之间的连接； 2.具有1.2米长度； 3.具备8P-DIN公座×1、母座×1； | 8条 |
| 8 | 8芯T型连接头 | 1.直接用于连接8芯全数字会议单元； 2.具备两个八芯母头接口和一个八芯公头接口； | 8个 |
| 9 | 8芯20米公母延长线 | 1.用于数字会议单元与会议单元之间延长连接； 2.具有20米长度； 3.具备8P-DIN公头×1、母头×1； | 2条 |
| 10 | 8芯会议地插 | 1.会议专用地插，全铝合金机身； 2.含两位8芯母座模块，可作会议系统连接跳线使用，地插与地插之间颗采取手拉手连接； 3.金属外壳，具有防水、防尘、防静电的作用。 | 1个 |
| 11 | 6×2路反馈抑制器 | 1.≥1.8寸LCD彩屏显示当前设备工作状态和系统输出电平； 2.≥六路MIC平衡（非平衡）信号输入和≥两路平衡信号输出，每一路平衡输入带独立增益调节和48V幻象供电；  3.前面板一键设置设备反馈、旁通工作模式，操作极其简单； 4.第六路话筒可以单独设置反馈、旁通工作模式； 5.≥两组莲花（RCA）辅助输入和≥两组莲花（RCA)辅助输出，兼容连接更多设备； 6.频率响应：20Hz-20KHz； 7.产品通过GB8898-2011音频、视频及类似电子设备安全标准要求：冲击、跌落、绝缘电阻和抗电强度试验（提供具有CNAS或CMA标识的检验或检测报告并加盖原厂公章）； | 1台 |
| 12 | 2×250W数字功放 | 1.具备≥160×32高亮度显示屏，可显示通道音量等信息； 2.系统具备自动限幅输出、短路过载、高温、开机延时等保护功能； 3.支持≥2×250W/8Ω，≥2×500W/4Ω、桥接≥1×600W/8Ω多种阻抗功率； 4.内置滤波功能，可滤除数字声及其它设备的高频干扰； 5.频率响应≥20Hz-20KHz（需要提供第三方权威机构检测报告，并加盖原厂公章）； 6.由于软件决定了产品的功能完整性，所投标产品具有国家版权局颁发的计算机软件著作权登记证书，证书名称需要和“功放线路自检嵌入式集成控制软件”相似或相近，需要包含“功放线路”等字样（需要提供证书复印件和中国版权保护中心官网的查询结果截图并加盖原厂公章）； | 1台 |
| 13 | 8×3寸专业线性音柱 | 1.系统类型:8\*3寸钕磁；无源全频阵列音箱； 2.频率范围:≥70Hz-20KHz(-3dB)； 3.功率:≥270W（RMS）、≥560W（PEAK）； 4.灵敏度(1Watts@1m):≥99dB/1W/1M； 5.最大声压级：≥128dB（RMS）、136dB（PEAK)； 6.标称阻抗:4Ω； 7.覆盖角度:(水平×垂直)≥20°×160°； | 2只 |
| 14 | UHF一拖二无线手持话筒 | 1.装备≥2×3英寸高亮度LCD显示屏，可动态显示系统信号、音量、通道、频点数值； 2.采用615.125-664.75MHz频段，具备200个可选频点，方便多套使用，轻松避开各类干扰； 3.具有独立接收灵敏度调节功能，可对系统输出信号人性化调节，可初始化音频调节； 4.具备≥2路独立卡侬输出及≥1路6.35mm混合输出，方便会议全程音频独立录音保存； 5.低功耗设计，可采用两节1.5VAA碱性电池或充电电池，实用性强、方便随时更换； 6.主机具备话筒电量显示，可随时监测到手持话筒电量情况，避免使用中出现没电情况； | 2套 |
| 15 | 智能天线分配器 | 1.系统采用≥620-960MHz频段，可连接四套无线话筒主机互不干扰； 2.放大信号接收距离≥100米，信号稳定可靠； 3.具备≥4路外置设备供电接口，可为四套无线话筒主机供电； 4.具备≥2路级联接口； 5.可连接智能吸顶全向型天线或扇形指向天线； | 1台 |
| 16 | 智能吸顶全向天线 | 1.采用圆极化双天线，发射功率更大； 2.采用≥540-960MHz频率范围； 3.全方向增益≥8dB； 4.采用50欧阻抗； 5.安装方式可为吊顶、壁挂兼容可选； | 2台 |
| 17 | 20米专用延长天线 | 1.采用20米专业带屏蔽层线缆； 2.用于天线到分配器或会议主机之间连接线缆； | 2条 |
| 18 | 系统集成及安装 | 包含视频会议专用缆转换器、视屏会议专用线缆、地插、电视挂架、此项目所需线缆辅助材料、会议室地板拆装约20平米、网络机房防静电地板约14平米，以及此次项目所涉及的设备的安装调试、培训等。 | 1项 |