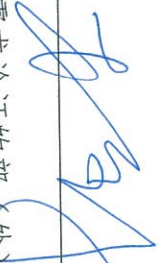


## 西华大学项目需求论证表

|                |                                                                                                                                                                                               |                                         |                                                                          |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 采购单位           | 西华大学                                                                                                                                                                                          |                                         | 专业人员/专家组论证意见                                                             |
| 项目名称           | 西华大学数字音频传输系统建设及软件服务项目                                                                                                                                                                         |                                         |                                                                          |
| 采购预算金额及资金来源    | 11.9 万元                                                                                                                                                                                       | 财政资金                                    |                                                                          |
| 是否属于政府采购政策扶持范围 | 否                                                                                                                                                                                             | 不属于政府采购政策扶持范围                           |                                                                          |
| 项目类别           | 货物、工程、服务                                                                                                                                                                                      | 货物                                      | 采购数量、采购标的的功能标准、性能标准、材质标准、安全标准、服务标准满足项目需求，所涉及标准符合相关要求，法规规定，无倾向性、歧视性、排他性条款 |
| 技术需求           | 见附件                                                                                                                                                                                           |                                         |                                                                          |
| 拟采用的采购方式       | 公开招标、竞争性磋商、竞争性谈判、询价、单一来源采购                                                                                                                                                                    | 拟采用的采购方式为公开招标，符合相关规定                    |                                                                          |
| 拟定的供应商资格要求     | 1. 须具备政府采购法第二十二条第一款规定的条件；<br>2. 具有良好的商业信誉和健全的财务制度；<br>3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；<br>4. 有依法纳税和社会保障资金的良好记录；<br>5. 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（若供应商存在违法经营行为而受到较大数额罚款的，数额以四川省人民政府规定的行政处罚罚款听证标准金额为准）； | 供应商资格要求符合政府采购法第二十二条相关规定，无歧视性、倾向性、排他性条款。 |                                                                          |

|                 |                                                                                     |                                                                                          |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 项目实质性条款         | 履约时间（交货期）、履约方式（付款方式）、验收方法和标准                                                        | 项目实质性条款满足项目需求，履约时间和地点，验收标准和方法符合政府采购法和合同法相关规定，未尽事宜按川财采（2015）第32号文执行。                      |
| 专业人员/专家组<br>签字  |  |  唐明伟 |
| 项目负责人签字：        |  |                                                                                          |
| 采购单位负责人<br>签字   | 项目论证合理                                                                              |     |
| 经费主管部门负责人<br>签字 |  |     |

注：

1. 项目预算大于 50 万元（含 50 万元）需提供采购单位设备需求论证的部（处）会议纪要或学院党政联席会议纪要。
2. 项目预算小于 300 万需至少 1 位专业人员论证。
3. 项目预算大于 300 万小于 1000 万需 3 人以上单数专家组论证。
4. 项目预算大于 1000 万需 5 人以上单数专家组论证，并在四川政府采购网向社会公示 3 个工作日以上，征求潜在供应商和社会公众的意见。公示内容主要包括采购项目名称、预算金额、采购需求论证事项、专家组论证意见、采购人或者其委托的采购代理机构名称及联系人。

# 附件：西华大学数字音频传输系统建设及软件服务项目

## 一、项目清单

| 序号 | 设备名称            | 技术指标要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 单位 | 数量 |
|----|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 1  | 数字化 IP 终端       | <p>#1、设备采用标准 19 英寸机架设计，4 路 PC 机下载 IP 地址串口，用于修改网络解码模块 IP 地址；4 路独立直观的双色 LED 状态灯，1 路电源指示灯。</p> <p>#2、具备≥1 路线路（AUX）和≥1 路话筒（MIC）输入接口，具有独立的音量调节；4 路音频信号输出接口，可同时外接 4 台功率放大器，工业级接线端子。</p> <p>#3、设备采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计；采用高速工业级芯片，启动时间小于 1 秒钟；内置 4 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP（组播）协议，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号。</p> <p>#4、支持远程媒体点播功能，节目点播支持英语教练播放模式（A-B 复读）；支持手机 WIFI 点播，支持无线遥控器点播，支持 PSTN 电话广播，支持短信息音广播。</p> <p>#5、支持缄默强度预置减少功能，支持背景伴奏预置功能。</p> <p>#6、具备有三线制音控强切输出接口，无需 DC24V 强切电源，且不限音控数量；4 路独立通道和 2 路整合通道两种智能电源管理接口，并具有智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断级联功放电源，进入待机状态，且具有编程打开输出电源功能。</p> <p>#7、内置 MDI/MDIX 自动交换协议的交换机；具备双网络接口。</p> <p>#8、输出频率：80Hz~16KHz，谐波失真≤0.3%，信噪比&gt;70dB。</p> <p>9、投标产品须与学校现有 SENLANG EA 系列主机控制器兼容适配；原有主机控制器可以自动识别此设备，终端可接收主机控制器的相关数据并正常工作。</p> <p>加#号项指标需提供制造商盖章彩页资料或制造商官网截图复印件做为证明材料。</p> | 台  | 1  |
| 2  | 数字化 IP 网络终端嵌入软件 | <p>1. 软件内嵌于数字化 IP 网络终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。</p> <p>2. 嵌入 DSP 音频处理技术，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。</p> <p>#3. 支持新配置注册智能语音提示功能。</p> <p>4. 支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量。</p> <p>5. 支持播放本地服务器的 MP3 文件；支持单独播放或分区/全区播放。</p> <p>#6、投标产品须与学校现有 SENLANG EA 系列主机控制器软件兼容适配。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 套  | 1  |
| 3  | TLC 加密数据收集器     | <p>1、工作温度 0 - 70 ℃ . 保存温度 -45° C to 85° C</p> <p>2、数据读写速度大于 6Gb/s。</p> <p>#3、缓存：1GB</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 套  | 1  |

|   |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |
|---|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|   |       | <p>#4、加密方式: AES256bit</p> <p>#5、此设备须与现有 SENLANG EA 系列主机控制器兼容适配，有适配接口。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |   |
|   |       | <p>功能描述:</p> <p>#1. 具有默音深度调节旋钮和 EMC 输入增益调节旋钮。</p> <p>#2. 具有 5 路话筒 (MIC) 输入, 3 路标准信号线路 (AUX) 输入, 2 路紧急线路 (EMC) 输入;</p> <p>#3. 第 5 个话筒 (MIC5) 具有最高优先、强行切入优先功能; MIC5 和 EMC 最高优先权限功能可通过拨动开关交替选择, 客户可根据使用情况选择优先;</p> <p>4. 4 路紧急输入线路具有二级优先, 强行切入优先功能;</p> <p>5. 内置 MIC1、2、3、4、5 和 2 路紧急输入 (EMC) 通道均附设有线路辅助输入接口功能;</p> <p>6. 支持 MIC1、2、3、4 和 AUX1、2、3 可交叉混合输出;</p> <p>7. 话筒 (MIC) 输入通道和线路 (AUX) 输入通道均可独立调校音量, 并设有总音量控制旋钮;</p> <p>#8. 设有高音 (TREBLE) 和低音 (BASS) 独立调节;</p> <p>#9. 标准机柜式设计 (2U) ;</p> <p>技术参数:</p> <p>#1. 话筒 1-5 的输入灵敏度: 话筒: 5mV/600 <math>\Omega</math> 非平衡; 线路 RCA: 775mV/10K <math>\Omega</math> 非平衡</p> <p>#2. 辅助 1-3 输入: AUX1. 2. 3: 350mV/10K <math>\Omega</math> 非平衡</p> <p>3. EMC1-2 输入: RAC: 非平衡 200mV~1000mV/10K <math>\Omega</math>; MIC: 非平衡 5mV~25mV/600 <math>\Omega</math></p> <p>#4. 频率响应: 20Hz-20KHz (<math>\pm 3</math>dB)</p> <p>#5. 信噪比: MIC 输入: 50dB; AUX 输入: 80dB</p> <p>#6. 音调调节: 低音: <math>\pm 10</math>dB at 100Hz; 高音: <math>\pm 10</math>dB at 10KHz</p> <p>7. 电源: ~220V/50Hz</p> <p>8. 功耗 <math>\leq 20</math>W</p> <p>9. 尺寸 <math>\geq 480 \times 300 \times 85</math>mm</p> <p>10. 重量: <math>\geq 4.5</math> Kg</p> <p>加#号项功能和指标需提供制造商盖章彩页资料或制造商官网截图复印件做为证明材料。</p> <p>功能描述:</p> <p>#1. 支持 2 种功率输出方式: 定压输出 100V、70V 和定阻输出 4~16 <math>\Omega</math></p> <p>#2. 1 通道 LINE 不平衡 TRS 输入, 1 通道 LINE 不平衡 TRS 级联输出;</p> <p>3. 1 通道 LINE 平衡 XLR 输入, 1 通道 LINE 平衡 XLR 级联输出;</p> <p>4. 产品具有良好的短路、过载、过热等自我保护;</p> <p>5. 标准机柜式设计 (3U), 面板带音量调节旋钮;</p> <p>技术参数:</p> <p>#1. 额定输出功率: 1000W</p> | 台 | 1 |
| 4 | 前置放大器 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 台 | 1 |
| 5 | 纯后级功放 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 台 | 1 |

|    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |    |
|----|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|    |        | <p>#2. 扬声器输出：70V, 100V&amp;4~16Ω</p> <p>3. 输入灵敏度&amp;输入阻抗：775mV/10KΩ, 平衡 XLR/TRS 接口</p> <p>4. 输出灵敏度&amp;输出源阻抗：775mV/470Ω, 平衡 XLR 接口</p> <p>#5. 频率响应：50Hz~16KHz(+1dB, -3dB)</p> <p>#6. 信噪比：&gt;90dB</p> <p>7. 总谐波失真：1KHz 时 0.5%, 1/3 输出功率</p> <p>#8. “地”线悬浮开关：信号“地”线可选择机箱或是悬浮</p> <p>9. 散热：由前往后强制风冷，散热器温度 45 度时启动内置风扇</p> <p>10. 保护：过热, 过载&amp;短路</p> <p>11. 电源：~220V/50Hz</p> <p>12. 最大耗散功率：1500W</p> <p>13. 重量≥25Kg</p> <p>14. 尺寸≤480x520x130mm</p> <p>15. 材质：黑色铝面板, SPCC 冷轧板材质机箱</p> |   |    |
| 6  | 音量控制器  | <p>技术参数：</p> <p>#1. 控制方式：定压式</p> <p>#2. 输入功率：30W</p> <p>3. 信号输入：70~100V</p> <p>4. 信号输出：0~100V</p> <p>5. 输出连接：定压喇叭</p> <p>6. 频率响应：80Hz-16KHz</p> <p>7. 衰减方式：变压器</p> <p>8. 强切功能：/</p> <p>9. 音控级别：十一档</p> <p>10. 面板颜色：白色</p> <p>11. 重量：≥0.20Kg</p> <p>12. 可选配套底壳：86×86×60mm</p>                                                                                                                                                                                                           | 只 | 30 |
| 7  | 安装底盒   | <p>1、材料：ABS</p> <p>2、尺寸：长×宽×高=80×80×60 (mm)</p> <p>3、安装方式：暗装</p> <p>功能描述：</p> <p>#1. 室内音柱，采用高密度木板结构</p> <p>#2. 灵敏度 89dB</p> <p>#3. 频率响应范围广，130-18KHz</p> <p>#4. 具有 4"×1 (低音)，2.5"×1 (高音) 喇叭单元</p> <p>产品参数：</p> <p>#1. 额定功率:10W</p> <p>#2. 阻抗:黑: Com 红: 1KΩ</p> <p>3. 尺寸≥130×116×315mm</p> <p>4. 重量≥2.5Kg</p>                                                                                                                                                                           | 只 | 30 |
| 8  | 音柱     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 只 | 60 |
| 9  | 数据交换机  | 16 口/1000M                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 台 | 1  |
| 10 | 前端设备机柜 | 1、拆装式框架结构，稳定可靠，强度高；<br>2、19 英寸标准安装结构, 通用性强；                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 套 | 1  |

|    |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |  |
|----|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--|
|    |            | <p>3、可以顶部和底部同时走线，满足现场施工实际要求；</p> <p>4、两边侧门采用卡扣式设计，方便快捷安装和维护；</p> <p>5、前门采用钢化玻璃门设计，可直观了解设备运行状态。</p> <p>6、机柜容量:12U</p> <p>7、表面处理:酸洗、磷化、静电喷涂</p> <p>8、配件:托架、螺丝、侧板、插座、风扇、钥匙</p> <p>9、产品选材: 优质 SPCC 冷轧钢</p>                                                                                                                                                                                                                                               |        |  |
| 11 | 分控操作软件     | <p>#1、移动端 APP（手机或平板）软件，通过扫描二维码方式与网络广播服务器或广播系统管控电脑建立连接。</p> <p>#2、支持移动端远程控制广播管理界面，可实现节目的播放、终端的管理、系统设置、音量调节等操作。提供此项功能移动端使用截图加盖制造商公章复印件。</p> <p>#3、移动端 APP 具备基本辅助工具，包括画笔、放大镜等，移动端可对网络广播系统的电子地图进行批注,可通过广播服务器或广播系统管理电脑输出到液晶电视或大屏或投影等显示设备上,适应各类监控广播工程中进行可视化地指挥和管理。提供此项功能移动端使用截图加盖制造商公章复印件。</p>                                                                                                                                                             | 套<br>1 |  |
| 12 | 网线         | <p>#1、采用带十字支撑架结构，以保证线缆的可靠性、稳定性；</p> <p>#2、线缆 4 对线的对绞方向和成缆的总绞方向相反，从而消除线缆对绞时带来的绞合应力，使线缆产品具有传输性能大大提高，施工方便，使用寿命长；</p> <p>3、线规：23AWG，铜芯线径标称直径为 0.57mm，材料为无氧铜；</p> <p>4、绝缘层：美国陶氏 3364 HD-PE 料；</p> <p>#5、外被护套：采用 CM 等级 PVC 料，护套上印有电缆品牌 LOGO 和型号，内有线缆撕裂绳；</p> <p>6、标准：符合 ANSI/TIA-568-C. 2 Category 6 和 ISO/IEC 11801 标准，并可提供信息产业部认证及相关测试报告；</p> <p>7、带宽要求： 250MHz；</p> <p>8、阻抗要求：100±15Ω；</p> <p>9、护套颜色：蓝色</p> <p>加#号项指标需提供制造商盖章彩页资料或制造商官网截图复印件做为证明材料。</p> | 箱<br>2 |  |
| 13 | 广播音箱线（室内）  | <p>1、RVV2*2.5</p> <p>2、黑色</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 圈<br>9 |  |
| 14 | 电源线        | <p>1、RVV3*1.5</p> <p>2、黑色</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 圈<br>3 |  |
| 15 | 管材         | <p>1、强弱电布线分离</p> <p>2、弱电选用 PVC 材料。</p> <p>3、弱电选用金属钢管。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 批<br>1 |  |
| 16 | 其它辅助材料和施工费 | <p>1、施工数量及要求：30 间教室；音柱需安装在教室中央两侧。</p> <p>2、中标方需提供设备正常运转所需的所有强弱电布线材料及辅助材料，并提供相应的施工服务。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 项<br>1 |  |

|  |  |                                                   |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------|--|--|
|  |  | 3、 施工服务费包含： 安装费， 材料运输、 综合布线、 标签标记等， 校方不提供额外的任何费用。 |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------|--|--|

## 二、交货时间、地点

交货时间：签订合同后，所有设备均要在合同签订后 15 天内交付并进行安装，由学校对照招标文件要求、投标文件响应和合同约定对设备数量、参数及安装调试进行初验；若逾期不能按时交货，采购人有权终止合同，并保留向中标人追究违约责任的权利。

交货方式：送货上门，安装调试、验收。

交货地点：西华大学。

## 三、售后服务

- 1、保修期：从验收完成之日起开始计算，免费 36 个月。
- 2、供应商必须在合同签订前提供核心产品(数字化 IP 终端)的制造商针对本项目的授权书（供应商为核心产品制造商的可不提供）并提供售后质保服务承诺函原件，供应商未提供的视为提供虚假材料谋取中标，采购人有权中止合同并追究由此给采购人带来的一切损失。
- 3、产品出现的质量问题，如不能电话指导解决问题，维修工程师需在接到客户维修通知后 3 小时内到达现场，及时排除故障；如发生安全隐患必须在 1 小时内排除。
- 4、供应商必须设有针对本项目提供核心设备一套的备件库，且承诺在 12 小时内无法修复故障设备时必须提供相应的备件备机服务。