# 招标项目技术、商务及其他要求

1. **技术指标及品质要求**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **仪器设备/家具名称** | **技术指标及规格** | **计量单位** | **数量** |
| **1** | **教师控制系统** | ★1.云服务器： E5 2630v3 ；内存：32GB DDR4-2133 ；硬盘：500GB SATA3 固态硬盘 +2TB SATA机械硬盘 ；含教师耳麦接口，前置USB接口，侧置USB接口，输出到投影机接口。# 2.POE模块，全千兆POE馈电网络端口,馈电电压为36V直流电压，安全性好；每个口最大馈电功率45W，根据座位数选配；直接给学生终端提供千兆网络信号及电源供给，学生端外部只需要连接一条超5类网线，无需电源线；采用高速并行处理数字技术，将服务器输出的高清数字DVI信号进行实时采样、实时压缩、实时编码为以太网数据包，通过千M以太网发往学生端；接收学生端的高速并行处理单元实时生成的音频以太网数据包，对音频数据进行任意混合叠加后再实时生成以太网数据包发往学生端，在以44.1K 16bit CD音频格式下实时混合能力支持到256路以上；#3.支持外设接入系统，音频输入电路采用电气隔离模式，完全消除因多种设备互连引起的共地干扰交流声，同时输入电路具备电子可调电位器，通过教学软件可以方便调节增益，适应各种输入设备；提供音频输出，驱动扩音机等设备,音频输出电路采用电气隔离模式，完全消除了因多种设备互连引起的令人生厌的共地干扰交流声，同时输出电路具备电子可调电位器，通过教学软件可以方便调节增益，能方便的驱动各种音频设备; 4. 教师端实时摄像头，摄像头信号硬件采集、压缩、编码、打包从网络发出，整个过程高速并行实时处理，学生端完全实时显示教师头像及口型，视频延时小于0.1秒。5.辅机：可触控切换广播和主控形成双控，在主控端系统出现故障时，辅控机仍可广播教学，即使在教室停电状态下，教师可看电子教案。★6.数字语言学习系统：系统采用云教室技术，具备计算机教室/专业语音教室/同传教室/情景交互教室/自主学习教学功能；含鼠标、键盘、教师耳麦（高保真/立体声/内磁式/单指向抗噪声近讲麦克风/平衡传输/RJ11接口抗拉扯/优级材质抗扭曲，高耐用），教师桌椅（教师桌： 标准高密度中纤板/合理规划放置各种设备）。7.网络交换机：三层应用；传输速率：1000Mbps；端口数：≧26个；背板带宽：≧192Gbps；支持基于端口的VLAN；支持Xmodem/FTP/TFTP加载升级；包转发率：≧42Mpps；网络标准：支持IEEE 802.1p/DSCP优先级；支持全双工。8.音箱(两只，频响≥50Hz-18kHz，灵敏度≤93dB SPL1w/1m，单只额定功率≥50w，最大声压级≥125dB)；9.DVD播放机（三合一读卡器接口/USB 全速接口/1080I-720P 高清格式输出，内置网影解码功能，CD转录MP3/同轴光纤SF端口分量输出接口）。10.多媒体切换器（视频信号8进1出，用于多个视频信号广播一键切换展台、笔记本、教师平板、主副屏） | 套 | 2 |
| **2** | **主控录放机** | 进口电控机芯/带红外遥控/双卡立体声录音机/频率响应：40-14000Hz失真：0.3%/触摸式按键 | 台 | 2 |
| **3** | **功率放大器** | ★1、设备功率不低于2\*180W，带芯片过热过压保护等功能；至少提供3路MIC和2路音频输入，具有无线MIC接口，1路立体声输出，独立音量和路总音量调节，高低音调节，混响回声调节，自带极化电源；话筒频响：≥50Hz～18KHz，线路频响：≥20Hz～20KHz(±2dB)，失真度：≤0.1%（1KHz/0dB），信噪比：≥85dB。#2、内置2.4G无线话筒接收，可同时配对2个无线话筒使用，带PPT翻页USB接口；含无线话筒（采样≥32K/ 16B，传输带宽≥4M，延迟≤22ms，支持自适应跳频（AFH）协议；采用2.4G频段，GFSK调解，有效杜绝串音；实现扩声传声、PPT翻页、激光教鞭、音量调节等功能，可与电脑或者其他音频源连接，可外接头戴咪；带高亮液显，开机自检功能；能显示码址、电量、音量等信息，充电显示等；无线话筒使用距离≥15米，360°无死角；使用可充电锂电池，容量：≥1000mAh，一次充电连续音频传输时间≥8小时。3、具有外部声音输入端口。 | 套 | 2 |
| **4** | **学生终端系统** | **#1.**千兆网络口同时具备POE功能，同时满足学生端供电需要；#**2.**具有高速并行处理硬件单元，实时处理千M网传输的高清数字DVI信号及音频信号，完全实时，minPC含32G以上固态硬盘；**3.**流畅使用教学大纲要求的各种WINDOWS平台教学软件； **4.**流畅浏览互联网高清视频节目；**5.**流畅点播资源库高清视频节目，支持各种音频视频格式TS/M2TS/MTS/TP/MKV/AVI/WMV/MPG/MOV/VOB/MP4/DVDISO/BDISO/MP3/WMA/ FLAC/APE/OGG等； **6.**15英寸1366\*768真彩液晶显示器； **7.**耳麦、USB键鼠接口 ；**8.**功耗＜35W/学生位；**9.**零噪音，无风扇散热； **10.**终端软件固化，不怕电脑病毒； #11.学生终端连接外部只需要通用超五类网线，即可完成千兆数据传输、实时音频数据传输、实时视频数据传输；**12.**高清实时摄像头，摄像头信号硬件采集、压缩、编码、打包从网络发出，整个过程高速并行实时处理**13.**含鼠标键盘，学生耳麦（高保真/立体声/内磁式/单指向抗噪声近讲麦克风/平衡传输/RJ11接口抗拉扯/优级材质抗扭曲，高耐用）**14.**含实验桌（1间63座双联桌，1间48座环形桌，中纤板（带包边）；前挡板为玻璃；便于设备维护；优质三节式抽屉滑轨）、实验学生座椅（带靠背,网面椅，弓形或四腿，钢制）**15.**含172平方米防静电地板安装，600mm\*600mm\*35mm全钢防静电地板，上钢板厚: ≥0.7mm,下钢板厚: ≥0.6mm, 三聚氰胺耐磨面层，面层厚度: ≥0.9mm，集中载荷≥2950N，均布载荷≥12500N/ m2。支架高度250mm。 | 套 | 111 |
| **5** | **视频展台** | ★1、变焦整机220倍放大，白平衡自动/手动，输入端子RGB；输入输出：DB15FLC 各2组。2、音频输入：3.5插口3组；视频输入：RCA1组；3、麦克风输入：麦克风插座RS232接口；投影机开关/信号/输入切换：RS232控制 纠错。#4、输出端子RGB输出分辨率：XGA，720P，SXGA，1080P 16:9。#5、镜头输出像素：500。6、音频输出：3.5插口1组。7、视频输出：RCA1组，S-VIDEO 1组 | 台 | 2 |
| **6** | **半球网络摄像机** | 红外半球网络摄像机，清晰度1080p；含所有辅材，包安装。 | 台 | 4 |
| **7** | **商务英语综合实训平台** | ★1、三层架构设计，基于局域网、校园网或者互联网使用，无用户数量限制。#2、运用3D仿真技术，结合求职、国际贸易、市场营销、人力资源、会展、国际商务谈判、商务礼仪以及跨文化交际等知识，设计各类国际商务实训任务，如国际贸易业务中的客户开发、商务函电撰写、单证缮制，以及国际商务谈判中的信息分析、商务礼仪等，在训练英语语言基本技能的同时，满足学生与教师对熟悉国际商务环境和掌握国际贸易实务技能的实践需求。3、教师端：系统应具有关卡开放状态设置与关卡特许开放功能；系统应具有查看学生实训进度状态的功能，能实时监督与跟进某一学生单个或所有关卡的完成情况；系统应具有开放与关闭答案及答案解析的控制功能，实现关卡难度的灵活配置；系统应具有自动评分功能，并能进行学生总成绩汇总，能时时查看学生成绩，并支持以表格导出成绩；系统应提供得分率统计、关卡错误情况统计等汇总分析功能。得分率统计要求能针对每个关卡得分情况自动形成柱状分析图，关卡错误情况统计可就整个班级对每个关卡每个题目操作错误的情况进行统计汇总，也可就单个学生对某一关卡的操作进行统计；系统应从教学需求出发，提供知识点睛等教案。4、学生端功能：系统运用3D技术， 学生可通过鼠标和键盘控制人物走动，实现3D人机互动；根据各个关卡任务完成实训操作，根据操作情况获得相应的积分，积分和奖励可累加。#5、系统应有自动评分、判断功能，学生可查看每项操作的结果以及操作正误的详细解析。6、系统应包含五个阶段以上的实训课程，各阶段课程主题含盖理想工作、职场新人、成功与失败、机会、奖励等方面。 | 套 | 1 |

注：★代表最关键指标，不满足该指标项将导致投标被拒绝

1. **商务要求**
2. 交货时间地点

详见投标人须知前附表。

1. 付款方式：

1.分期付款，第一期，合同签署后支付合同总额的60%；第二期，货到验收合格，在中标人支付招标人5%的质保金后十个工作日内，招标人支付合同总额的40%；第三期，正常运行一年后退还质保金；

2.成交人需提供增值税专用发票。

1. 服务要求。

|  |  |
| --- | --- |
| 服务要求 | |
| 投标人售后服务承诺函 | ★1、投标人承诺所有硬件5年免费保修、所有软件终身免费保修、5年内所有软件资料免费升级。  2、投标人承诺在现场提供学生终端设备备件至少10套、提供关键设备（该设备故障导致整个实验室无法教学）备件至少1套。  3、提供 7×24 小时免费电话技术支持和 7×24小时现场（人力+备件）以上服务级别的保修，在故障2小时内响应，24小时内到达现场，配件24小时内送达，48小时内提供备机服务 。 |
| 人员资格 | 本项目项目经理1名；  注：投标文件中须提供证书复印件加盖投标人公章，并同时提供上述人员在投标人单位的社保证明（以社保机构出具的投标截止日前三个月内任何一个月的社保证明为准）复印件加盖投标人公章。 |
| 服务网络 | ★投标人四川省内须有直属售后服务机构或分支机构。 |
| 培训 | ★1、投标人能够提供详细且完善的项目培训方案，能够提供专业的技术培训，能够有效保障用户技术人员掌握项目中涉及的相关系统运行维护的相关知识。  2、到货安装调试完成后，有专业工程师现场提供系统的使用培训服务。培训课程、场地、交通等与培训相关的费用均由投标人承担。 |
| 集成实施服务 | ★投标人要根据本项目特点，提供集成实施和安装施工调试方案，负责本次所有投标产品的安装调试集成等服务工作，费用包含在投标总价中。 |
| 注★代表最关键指标，不满足该指标项将导致投标被拒绝 | |