**重庆外语外事学院****智慧教室设备采购及安装项目**

**公**

**开**

**询**

**价**

**邀**

**请**

**函**

**项目编号：**IFS-2023064

**项目名称：重庆外语外事学院智慧教室设备采购及安装项目**

**一、公开询价邀请函**

重庆外语外事学院始建于2001年，是纳入国家普通高等教育招生计划、具有学士学位授予权的全日制普通本科高等学校。学校占地面积1572亩，学生规模2.3万余人。根据需要，对智慧教室设备采购及安装项目进行公开询价，欢迎国内合格参与人参与。

**一、项目说明**

* 1. 项目编号：IFS-2023064

2. 项目名称：智慧教室设备采购及安装项目

3. 数量及主要技术要求:详见《公开询价项目介绍》

4. 参与人资格标准：

1. 参与人应具有独立法人资格的生产厂商或授权经销商。
2. 参与人应具有合法有效的营业执照，应具有提供智慧教室设备及安装的资格与能力。
3. 参与单位应成立3年以上，自2020年起具有3个及以上（含3个）同类项目和良好的售后服务应用成功案例（提供合同、发票复印件)，近三年未发生重大安全或质量事故，近五年内无行政处罚记录，无被执行人、历史被执行人和失信被执行人记录。

（4） 参与人有依法缴纳税金的良好记录。

1. 参与人应提供下列资格证明文件，否则其响应文件将被拒绝：

营业执照副本、税务登记证副本、组织机构代码证副本（三证合一的只需要提供带有社会信用代码的营业执照）

注：参与人提交的以上要求的文件或证明的复印件应是最新（有效）、清晰，注明“与原件一致”并加盖参与人公章。

5. 报价响应文件递交方式：**密封报价，按规定时间送达或邮寄**（封面备注联系人和电话）**。**

6. 报价响应文件递交截止时间：2023年09月13日下午4:00前。

7. 报价响应文件递交地点：重庆市渝北区龙石路18号办公楼203室

联系人：蒲涛 联系电话：18311716936

8.参加本项目的参与人如对公开询价邀请函列示内容存有疑问的，请在报价响应文件递交截止之日前，将问题以书面形式（有效签署的原件并加盖公章）提交至学校业务对接人，联系人：蒲涛，电话：18311716936。采购人不对超时提交及未加盖公章的质疑文件进行回复。

9.本项目最终成交结果会在中教集团后勤贤知平台“中标信息公示”板块公示，网址：[www.ceghqxz.com](http://www.ceghqxz.com)。参加本项目的参与人如对**采购过程和成交结果有异议的，**请以书面形式（有效签署的原件并加盖公章），并附有相关的证据材料，提交至集团监审部。投诉受理部门：中教集团监审部，投诉电话：0791-88106510/0791-88102608

**二、参与人须知**

* 1. 所有项目均以人民币报价；
  2. 报价响应文件3份，报价响应文件必须用A4幅面纸张打印，须由参与人填写并加盖公章（正本1份、副本2份），须由参与人填写并加盖公章；
  3. 报价响应文件用不退色墨水书写或打印，因字迹潦草或表达不清所引起的后果由参与人自负；
  4. 报价响应文件及所有相关资料需同时进行密封处理，并在密封处加盖公章，未做密封处理及未加盖公章的视为无效报价；
  5. 一个参与人只能提交一个报价响应文件，本项目不接受联合体报价。

**三、售后服务要求**

1. 免费保修期；36个月（质保金5%，质保期满后支付）；

2. 交货时间：2023年10月1日前，10月15日前完成安装。

3. 应急维修时间安排：2小时内给予回复，并在24小时内完成维修。

**四、确定成交参与人标准及原则：**

1. 本项目为自有资金而非财政性资金采购，采购人按企业内部规定的标准进行评定。
2. 参与人所投项目符合需求、质量和服务等的要求,经过磋商所报价格为合理价格的参与人为成交参与人。
3. 最低报价不作为成交的保证。

重庆外语外事学院

2023年09月07日

**公开询价货物一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **规格型号（技术参数）** | **品牌** | **数量** | **单位** | **单价** | **金额** | **备注** |
|  | **一、前端设备及软件** | | | | | | |  |
| 1 | 智慧引擎 | 1. 整机要求采用不超过1U高度，方便在机箱内安装部署。 2. 前面板需提供reset功能按键，在变更使用场景时，可一键还原出厂配置。 3. 为保证产品性能满足4k高清音视频和数据控制需求，要求CPU主频≥2.4GHz，GPU运行速率≥ 450 GFLOPS，NPU 算力 ≥ 6Tops，Flash Memory≥128G，DDR4≥4G。  4. HDMI 视频输入接口≥2个，输出接口≥2个，最高支持3840x2160@60Hz； 5. 检测到笔记本电脑接入后，信号源自动切换到“笔记本电脑”，无需用户手动切换，快捷方便。 6. 立体声3.5mm音频输入接口≥1个，3.5mm音频输出接口≥1个，USB 2.0接口≥3个，USB 3.0接口≥1个，USB device接口≥1个。 7. 为满足教室内周边设备入网需求，以及未来的扩展性，设备提供千兆自适应网口≥5个，同时为满足接口设备供电需求，其中3个网口需支持PoE供电，1个网口需支持HPoE供电。 8. 需提供TypeC 调试接口，在单机故障无法联网时，可直接通过TypeC线直连设备做单机配置。 9. 设备具备自我检测功能，可将信息实时上传至管理平台，分析内部各系统模块是否正常，若发现异常情况，可给管理人员提示。 10. 设备支持将USB信号转为网络信号传输（流化编码），同时也支持将网络传输的USB信号还原为原始数据（流化解码），从而大幅降低因长距离USB线导致的信号衰减问题，且更节省部署和运维成本。 11. 配置多屏调度授权后，可配合小组屏实现大屏和小屏之间的显示画面的任意切换，如大屏显示小组屏画面，或者小组之间任意显示彼此的画面等高级功能，直观呈现教学成果，更好实现分组研讨式授课；多屏调度可支持最多10个小组调度。 12. 设备提供不低于6TOPS的NPU分析算力，支持对教室的视频画面（包含HDMI输入画面或RTSP流画面）进行AI分析。AI分析需保证持续性，连贯性，分析频度不低于每秒1帧。 13. 设备支持对基于获取的课堂语音数据进行分析，通过声纹识别技术分析课堂内师生的互动情况，统计课堂内容师生语言占比，智能评估分析课堂教学结构。 14. 设备支持基于获取的课堂视频数据，通过图像识别技术识别课堂内学生的表情，汇总统计各类表情占比，分析课堂情绪起伏。 15. 设备支持分析课堂内学生的物理行为数据，智能评估学生学习投入度，汇总展示课堂内学生平均投入程度、不同时间段的学生学习投入度的变化趋势。 |  | 2 | 台 |  |  | 品牌要求锐捷、希沃、嗷易云、青鹿 |
| 2 | 数联盒 | 1.为保证产品性能满足4K高清音视频解码和1080P音视频编码以及数据控制等需求，CPU主频≥2GHz，Flash Memory≥16G，DDR4≥2G；  2.要求RS232口≥2个，用于控制外设（如大屏的开关机），需要在硬件端口处有232字样证明  3.要求RS485口≥2个，用于控制外设（如功放的开关机），需要在硬件端口处有485字样证明  3.设备提供千兆网口≥1个，支持PoE授电，需要在硬件端口处有POE字样证明  4.HDMI输入接口≥1个，HDMI输出接口≥2个  5.USB2.0接口≥1个，USB3.0接口≥1个，USB DEVICE接口≥1个，支持过流保护功能  6.设备支持将1080P分辨率的HDMI视频信号转为网络信号传输（流化编码），从而大幅降低因长距离部署HDMI信号线导致的信号衰减问题，且更节省部署和运维成本。  7.设备支持通过网络传输的4K高清视频信号还原成4K高清视频（流化解码），从而大幅降低因长距离部署HDMI信号线导致的信号衰减问题，且更节省部署和运维成本。  8.设备支持将音频信号转为网络信号传输（流化编码），同时也支持通过将网络传输的音频信号还原成声音播放（流化解码），从而大幅降低因长距离部署音频信号线导致的信号衰减问题，且更节省部署和运维成本。音频输入最高支持96KHz采样，输出最高48KHz采样率。  9.设备支持将RS232和RS485串口控制信号转为网络信号传输（流化编码），同时也支持通过将网络传输的RS232/485控制信号还原为串口命令（流化解码），从而大幅降低因长距离部署控制信号线导致的信号衰减问题，且更节省部署和运维成本。  10.设备支持将USB信号转为网络信号传输（流化编码），同时也支持将网络传输的USB信号还原为原始数据（流化解码），从而大幅降低因长距离USB线导致的信号衰减问题，且更节省部署和运维成本。 |  | 4 | 台 |  |  | 品牌要求锐捷、希沃、嗷易云、青鹿 |
| 3 | 控制面板 | 1. 自带多功能触摸屏，不小于4.3寸电容式TFT液晶触摸屏，分辨率不低于480\*800。 2. 设备提供千兆POE授电口≥1个，实现与控制主机间数据通讯，同时支持POE直接供电，免除电源布线的麻烦。 3. 面板侧面提供USB3.0接口≥2个，双接口间距≥50mm，支持防2.4G无线信号干扰；便于用户拔插U盘和无线翻页笔接收器等外设。 4. 内置NFC读卡器，支持刷卡和插卡上下课两种模式。 5. 设备底部提供独立USB3.0接口，可连接到控制主机，形成高速数据传输通道。 6. 支持上课、下课的场景联动，用户点击"上课"，系统自动开启教室内的教学设备；用户点击“下课”，系统自动关闭教室内的教学设备，智能地为教师提供授课环境，无需老师费心。 7. 支持校园卡认证方式，用户可通过刷卡或插卡操作，实现上下课联动功能； 8. 支持音量的快捷控制，用户可在面板上完成电脑windows操作系统的音量同步调节，且该效果可与windows上的软件调节结果同步一致。 9. 支持一键静音，将教室内部署的扩音麦克风静音(包含但不限于扩音吊麦、阵列麦、鹅颈麦。 10. 支持对投影、大屏的开关机控制。支持对幕布的上升和下降控制。 |  | 2 | 台 |  |  | 品牌要求锐捷、希沃、嗷易云、青鹿 |
| 4 | 巡录播授权 | 1. 配合摄像头、麦克、和智能控制主机实现视频录制和巡课功能，提供老师录课及学校管理人员督导巡课功能。 2. 操作界面采用简桌面，一个工具实现所有操作大幅简化老师的操作难度。 3. 支持实现AI分析功能，包括S-T分析，BERI分析和人体姿态估计。 |  | 2 | 套 |  |  |  |
| 5 | 教学授课授权 | 1.支持将微信中的PPT通过授课助手打开后转存至资源库。为提高老师课前准备效率，老师可通过授课助手扫描二维码将资源库中的PPT经过云端服务器快速在大屏下载后打开，并可通过手机遥控PPT翻页，过程中，手机回桌面、来信息、来电等均不影响大屏上正在播放的PPT。 2.提供Windows授课端安装包（教室电脑/个人电脑均可安装），支持考勤、问答、讨论、挑人、抢答、白板等课堂互动工具，所有课堂互动数据自动留存。 3.师生用户获得高级用户功能：支持单份文件不超过2万字的作业查重。 |  | 2 | 套 |  |  | 品牌要求锐捷、希沃、嗷易云、青鹿 |
| 6 | 多屏互动授权 | 1.可实现大屏和小屏之间的显示画面的任意切换，如大屏显示小组屏画面，或者小组之间任意显示彼此的画面等高级功能，直观呈现教学成果，更好实现分组研讨式授课。 2.支持教师大屏和小组屏多画面对比，最多支持4路对比。 3.支持自由调度模式，即允许任意小组间画面的自由调度，如1组要参考学习2组的教学结果，可只在1和2组之间进行画面共享/对比等操作，而不影响其他小组的讨论结果。 |  | 2 | 套 |  |  |  |
| 7 | 智慧教学屏 | 1.显示尺寸：86英寸；显示比例16:9，可视角度≥178°，屏幕分辨率：3840×2160，支持4K极清显示  2.触控技术：支持Windows系统中最大20点触控，Android系统中最大16点触控。  3.为保证所投产品屏幕可达到和大部分物质摩擦不会产生划痕，要求所投交互式智能平板产品表面硬度达到9H及以上等级  4.自带扬声器数量≥2个，每个扬声器功率额定功率15W  5.整机前面板具有手写笔磁吸区域，具备双通道USB接口≥3组，type-C接口≥1组，HDMI in≥2组，RS232≥1组，USB≥1组，Touch USB≥1组，Audio in≥1组，Audio out≥1组  6.整机内置非独立外扩展的摄像头，可拍摄不低于800万像素的照片。  7.整机内置非独立外扩展的麦克风，可用于一键录屏对音频进行采集。  8.内置Android系统，系统版本Android8.0或以上，具备3GB运行内存，16GB系统存储空间。  9.为保障所投设备质量优异，可靠性高，要求所投设备平均故障间隔时间（MTBF）不低于190000小时。 |  | 4 | 台 |  |  | 品牌要求锐捷、希沃、嗷易云、青鹿 |
| 8 | OPS电脑 | 1.采用OPS-C模块化电脑方案，为保证兼容性，OPS与大屏必须为同一品牌。 2.搭载Intel酷睿系列i10代i5 10200H处理器；16GB DDR4运行内存或以上；512GB SSD固态硬盘或以上。  3.至少提供7个USB接口，其中至少4个为USB3.0接口，2个为USB2.0接口，1个Type-C接口，视频输出接口：HDMI≥1个； 4.支持2.4G/5G双频wifi； 5.支持4K清晰度高清视频流畅解码播放，支持显示信号输出到4K显示器上； 6.USB外设全兼容，如USB存储、Ukey、高拍仪、扫描仪等，均可识别兼容； 7.为防止公共资源的丢失，要求所投设备具备防盗锁功能。 |  | 4 | 台 |  |  | 品牌要求锐捷、希沃、嗷易云、青鹿 |
| 9 | 双屏互动软件 | 1、双屏互动教学功能：提供ppt上下页面联动、双屏白板书写、课件双屏同步等功能，为老师授课提供更丰富的双屏互动教学功能。 |  | 2 | 套 |  |  |  |
| 10 | 小组互动屏幕 | 1. 显示尺寸:65英寸；显示比例16:9； 2. 物理解析度3840×2160，4K极清； 3. 大屏机身提供HDMI输入口≥2组，提供USB TOUCH OUT≥1个，大屏机身提供USB 接口≥1个，机身提供RJ45千兆网口≥1个； 4. 触控技术：支持20点红外触控；触摸方式：手指、笔，或其他任何非透明物体； 5. 书写面采用钢化AG玻璃，硬度≥莫氏7级，防暴、防滑、防炫光； 6. 具备流媒体信号转网络信号传输功能，可将小屏的音视频内容通过以太网络传输，实现多屏调度功能； 7. 多屏调度（显示其他屏幕画面时）分辨率达4K，延迟低于250ms，帧率达30fps 8. 教师开启小组自由调度权限状态下，能够通过小组屏幕自行发起拉取镜像画面、广播本机画面、对比本机画面和其他镜像画面； 9. 自由调度模式下，仅“共享窗口”支持调度，保护小组隐私；教师端展示小组或者学生端展示本组时，支持展示全部窗口画面； 10. 内置白板软件功能，方便学生在交互智能大屏上书写、讨论； 11. 支持U盘文件播放，包括文档，视频，音频，图片； 12. 支持截取屏幕画面、支持投屏批注、支持截屏和批注文件的保存和扫码带走为保证硬件兼容性和售后故障快速定位，避免因设备控制故障影响教学，要求智能控制主机及于其强联动的智慧教学屏、小组互动屏为统一品牌； |  | 12 | 台 |  |  | 品牌要求锐捷、希沃、嗷易云、青鹿 |
| 11 | 移动支架 | 1、一款可提供65寸单屏承托，内部收纳管理线材，内置6个电源插口，可移动式的小组屏支架。 |  | 8 | 套 |  |  |  |
| 12 | 无线投屏软件 | 1. 支持Windows设备、Android设备、iOS设备、Mac设备通过无线方式投射到大屏或投影仪上，方便用户灵活开展移动授课与互动教学。 2. 从源到屏幕的投屏延迟时间不得高于200ms。 3. 要求具有防抢占机制，同一时间只允许一个设备连接投屏，不允许其他终端任意抢占。 4. 支持不同分辨率的设备的投屏，要求自动检测输入信号的分辨率，最大输入分辨率能够达到1920\*1080，输出分辨率能够达到1920\*1080，帧率能够达到30fps，为用户提供高清投屏画质 5. 支持对投屏画面的左右90度旋转操作。 6. 要求投屏画面能够根据移动设备屏幕旋转而跟随变化。 7. 支持对投屏设备名称的自定义，让用户设计符合自身场景的投屏环境。 8. 针对苹果设备，要求无需安装任何APP即支持投屏，支持AirPlay协议，实现苹果设备屏幕镜像到大屏或投影仪。 9. 针对Windows设备，要求能够将Windows电脑屏幕镜像到大屏或投影仪，传屏的同时，能够在大屏或投影仪反向触控笔记本电脑。 10. 为了保证兼容性，投屏软件与智慧教学屏必须同一品牌。 |  | 4 | 套 |  |  | 品牌要求锐捷、希沃、嗷易云、青鹿 |
| 13 | 高清教师跟踪摄像机 | 1.传感器类型：CMOS、1/2.8英寸；采用逐行扫描模式，有效像素不低于800万，信噪比≥ 55dB，支持2D / 3D 数字降噪，进一步降低噪声，确保图像清晰度； 2.AF镜头， 焦距f≥8.2mm, 教师机水平视场角≥95°，支持自动对焦，同时支持EPTZ，以不动制动，放得更大，看得更清； 3.双接口输出，支持3G-SDI接口，有效传输距离最高长达150米（1080p25）。SDI、网络两路可同时输出； 4.可实现单摄像头单SDI接口同时输出全景和特写信号； 5.支持POC（Power Over Cable）和POE（Power Over Ethernet）一线通功能，电源、视频、音频、控制三线合一； 6.支持 8倍数字变焦，以保证老师特写的清晰度； 7.支持 H.265 / H.264 / MJPEG 视频压缩，支持AAC/G711A音频压缩； 8.白平衡支持自动, 室内, 室外, 一键式, 手动，指定色温等多种模式； 9.提供1路RS485控制接口，2芯凤凰口，最大传输距离1200米，支持VISCA/Pelco-D/Pelco-P协议； 10.支持多种传输协议，包括并不少于TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 28181, 组播等。 |  | 2 | 台 |  |  | 品牌要求锐捷、希沃、嗷易云、青鹿 |
| 14 | 高清学生跟踪摄像机 | 1.传感器类型：CMOS、1/2.8英寸；采用逐行扫描模式，有效像素不低于800万，信噪比≥ 55dB，支持2D / 3D 数字降噪，进一步降低噪声，确保图像清晰度； 2.AF镜头， 焦距f≥8.2mm, 教师机水平视场角≥95°，支持自动对焦，同时支持EPTZ，以不动制动，放得更大，看得更清； 3.双接口输出，支持3G-SDI接口，有效传输距离最高长达150米（1080p25）。SDI、网络两路可同时输出； 4.可实现单摄像头单SDI接口同时输出全景和特写信号； 5.支持POC（Power Over Cable）和POE（Power Over Ethernet）一线通功能，电源、视频、音频、控制三线合一； 6.支持 8倍数字变焦，以保证老师特写的清晰度； 7.支持 H.265 / H.264 / MJPEG 视频压缩，支持AAC/G711A音频压缩； 8.白平衡支持自动, 室内, 室外, 一键式, 手动，指定色温等多种模式； 9.提供1路RS485控制接口，2芯凤凰口，最大传输距离1200米，支持VISCA/Pelco-D/Pelco-P协议； 10.支持多种传输协议，包括并不少于TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 28181, 组播等。 |  | 2 | 台 |  |  | 品牌要求锐捷、希沃、嗷易云、青鹿 |
| 15 | 交换机 | 1. 固化10/100/1000M以太网电口≥8个，1G/2.5G/5G以太网电口≥2个，1G/10G SFP+光接口≥2个； 2. 交换容量≥432Gbps，包转发率≥84Mpps； 3. 尺寸小，支持放入400\*300\*100的标准弱电箱中部署，保障室内环境的美观； 4. 要求所投产品支持POE和POE+远程供电，POE供电功率为125W； 5.为保证设备在受到外接机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机IK防护测试级别至少达到IK05，提供国家认可的检测机构出具的IK防护等级测试报告并加盖产品厂商公章； 6. 要求设备采用静音设计，噪声值＜20dB，要求设备采用金属外壳和金属网口设计； |  | 2 | 台 |  |  | 品牌要求锐捷、希沃、嗷易云、青鹿 |
| 16 | 无线AP | 1.采用四路双频设计，其中≥2个5GHz射频卡，≥2个2.4GHz或5GHz可调频卡；支持802.11ax标准，可同时工作在802.11ax和802.11a/b/g/n/ac模式； 2.整机支持≥8条空间流，整机最大接入速率≥4Gbps； 3.配置≥1个2.5G以太网口、≥1个1G SFP自适应以太网光口，≥1个千兆电口，支持PSE对外供电（12V/2W），≥1个Console口、≥1个USB接口； 4.内置蓝牙5.0，支持苹果iBeacon协议，可扩展摇一摇等丰富的蓝牙应用，可应用于蓝牙定位应用； 6.整机最大终端接入数≥1550个； 7.支持终端智能识别，能够识别出iOS、Android等智能移动终端和PC机； 8.支持本地供电，DC 48V/0.6A； 9.支持防尘防水，防护等级不低于IP51。 |  | 2 | 台 |  |  | 品牌要求锐捷、华为、新华三 |
| 17 | 音频处理器 | 1.平衡式音频接口，≥8路差分输入；4路单声道Line-IN输入，包括远程音频输入、课件、无线麦；4路平衡输出，包括输出至远程（包含无线麦、吊麦、课件）；录音（包含无线麦、吊麦、课件、远程音频输入）；输出至音箱（包含无线麦、课件、远程音频输入）； 2.频响范围：20 Hz-20 kHz (+/- 0.5 dB) ；采用工业级嵌入式架构，嵌入式操作系统，保证稳定可靠； 3.集成自动噪音抑制技术（去除包含空调、排气扇等噪音干扰）保证声音质量 4.支持软硬件 48V 幻象供电开启关闭； 5.8路平衡输入可做16段EQ处理； 6.支持智能混音功能（8路平衡输入可任意组合）； 7.支持 NOMA 功能，可根据开启的 MIC 数量自动调整系统的输出电平，不会因为输入电平的叠加而使系统的输出增益提高，有效地抑制声反馈的形成； 8.支持语音抗混响功能，避免多路语音互相干扰，突出重要语音信号；支持回声消除功能，无线麦克风、吊麦的混音需要进行AEC处理。 |  | 2 | 台 |  |  |  |
| 18 | 指向性吊麦 | 1.指向性：超心型；频率响应：100Hz~18KHz；灵敏度：40dB±3 dB。 2.拾音麦类型：电容式拾音器； 3.超心型指向，拾音角度 ≤ 135°； 4.拾音距离 ≥ 3米； 5.动态范围：76dB（A）； 6.信噪比 ≥ 60dB； 7.支持幻象供电，供电电压 48V； 8.含支架。 |  | 16 | 台 |  |  |  |
| 19 | 智能功放 | 1. 提供RS485/232控制接口来实现对设备开关控制和音量的调整； 2. 输出功率≥80W×2通道； 4. 整机要求采用不超过1U高度； 5. 为保障系统的耐用性，和音频质量，采用D型放大器类型； 6. 提供支持话筒反馈抑制，档位级别≥4级； 7. 负载阻抗：支持4Ω/8Ω/16Ω； 8. 线路信噪比不低于75dB。 |  | 2 | 台 |  |  |  |
| 20 | 音箱 | 1. 功率：额定功率不小于80W； 2. 语言清晰度：STI值≥0.7（面积不小于60m2及体积不超过200m3标准教室，RT60为0.9s条件下）； 3. 配置2路三单元全频扬声器； 4. 频率响应（-3dB）：80Hz-16kHz； 5. 平均声压级（1m）：114dB； 6. 最大声压级（1m）：120dB(峰值) ； 7. 指向性：水平及垂直方向均应不小于140°； 8. 灵敏度（1W@1m）：≥88dB； 9.含音箱支架。 |  | 4 | 只 |  |  |  |
| 21 | 研讨室多媒体讲台 | A、产品概述 1、 L\*W\*H（mm）：1000\*715\*1082（±20mm） ；其中操作台面高度（mm）：850 2、 钢木结合，主体采用1.0-2.0mm冷轧钢材，保证产品耐固性，棱边圆弧化设计保证安全性；桌面及背面采用18mm高密度纤维板材料，整体更加圆润、大气。 B、结构设计 1、上层：分为显示区域和操作台面两部分；倾斜式设计，配置显示器、中控、简易按键等设备；操作台面配置嵌入式键盘，台面边缘处做8mm下陷处理，可防止物品跌落。 2、下层：三面拆装式，整体外形为喇叭式设计，呼应整体外观，独立隐藏式走线通道。 3、机柜：独立8U机柜，可根据教室需求选配，接入第三方设备，机柜与下层主体之间用滑块式轨道连接，可整体滑动，机柜内部配置层板均为可滑动式设计。 4、桌面左侧嵌入21.5寸触摸显示器，嵌入讲桌后无明显缝隙，仰角23°，与教室触摸一体机同步显示及互动； 5、桌面右下立面处，安装笔记本模块，供输入接口：USB3.0 x2、Type-C x1、HDMIx1、网线接口x1； 6、前侧立面配置两个抽屉，左侧抽屉通过机械锁手动开关，标准1U储物空间；右侧抽屉为电动控制抽屉，专为高附加值的设备提供放置空间，中控控制电子弹簧锁打开抽屉，会自动弹出约20mm，安全便捷； 7、右侧底部配置旋转式铝合金隐藏式水杯架1套。左侧上方配置可回弹不锈钢挂钩1个。 8、滑动式机柜，独立8U空间，用于其他设备安装，机柜整体可滑动的距离为225mm，滑动到最内侧时机柜与下层侧板平齐，滑动到最外侧时机柜比上层凸出70mm。 9、讲桌正面配置独立18mm厚高密度纤维板，可供学校进行LOGO定制。 |  | 2 | 台 |  |  |  |
| 22 | 触控显示器 | ≥21.5寸触控显示器 |  | 4 | 台 |  |  | 品牌要求：戴尔、联想、华硕、惠普 |
| 23 | 线材及辅材 | 项目所需要的高清线、电源线、音频线、音箱线、话筒线、网线等各类线材及配套的安装辅材。 |  | 2 | 项 |  |  |  |
| 24 | 教学环境改造适配 | 教室内墙面开槽、恢复及墙体全部刷乳胶漆，地面讲台部分开槽越2米，及线材管材暗埋。 |  | 2 | 项 |  |  |  |
|  | **二、后台设备及软件** | | | | | | |  |
| 25 | 智慧教室网络优化平台 | 1. 为保证智慧教室网络运行稳定，需要提供网优工具分析智慧教室网络运行情况，网优工具支持设备健康状态、网络覆盖情况、网络关联成功、上网体验情况、网络活跃度、网络饱和度查询功能； 2. 智慧教室网络优化平台分析出网络问题，支持问题区域、问题AP、问题终端定位功能； 3. 网络优化平台支持全网设备体验分析，支持上下线失败次数，终端的平均信号强度、平均丢包率、平均时延参数查询，支持排序方便定位问题； 4. 网络优化平台支持告警功能，支持个体终端报障追踪，告知终端问题出现原因和出现的地点，提供解决方案建议；告警记录可查，需要保存至少7天的终端问题分析和历史连接记录，包括终端的流量、信噪比、时延、丢包、信道繁忙度、上下行速率、AP连接记录； 5. 网络优化平台支持AP带载状态可查功能，支持终端平均在线时长、终端平均流量、忙时在线人数、峰值在线人数、峰值时刻综合评估设备的利用情况，支持排序方便定位问题； 6. 网络优化平台支持一键优化功能，支持办公室，室外、宿舍、高密会议等常见场景优化方案，为确保整体方案成熟可靠； 7. 网络优化平台支持Wi-Fi干扰定位功能，支持对钓鱼Wi-Fi、Wi-Fi攻击行为进行呈现，支持反制功能的配置，支持对钓鱼Wi-Fi名称进行模糊匹配，支持定位到责任人的账号名称、钓鱼Wi-Fi品牌型号；支持显示故障终端的终端MAC、终端类型、首次发次时间、最新发现时间； 8. 网络优化平台使用广泛， 应用成熟。网优系统接入 AP 数超过 300 万台； 9. 网络优化平台支持Wi-Fi检测APP点位问题分析功能，支持导入平面图进行点位测试，并在图中指出问题区域，包括单点问题和漫游问题区域，并能导出检测结果到微信、QQ等即时通讯软件，方便运维人员之间信息分享。 |  | 1 | 套 |  |  | 品牌要求锐捷、希沃、嗷易云、青鹿 |
| 26 | 智慧教室业务保障平台 | 1.支持智慧教室内的AP设备统一由保障平台进行集中管理配置、可以监控设备的运行状态，呈现告警信息。 2.支持可以快速查看整个网络的在线用户情况； 3.支持提供多维度的设备管理方式，可以快速查看整个网络的设备总体状态、如设备总数、新增设备数、在线设备数、当前离线设备数等； 4.可以查看具体下联设备的详情，如设备序列号、MAC地址、型号、软件版本、硬件信息、在线状态、更新时间等信息，并可实时修改更新； 5.支持设备的批量导入、导出；支持对设备相关性能参数如CPU、内存、硬盘使用率进行跟踪监控； 6.支持基于指定软件版本、指定单台设备、指定设备分组的设备软件版本升级策略；支持设置软件升级的时间。 |  | 1 | 套 |  |  | 品牌要求锐捷、希沃、嗷易云、青鹿 |
| 27 | 智慧教室设备管控平台 | 1. 支持在Windows 、MacOS等多种主流操作系统上通过网页浏览器登录。 2. 批量导入智慧教室显示设备：方便快速添加设备，支持设备分组功能，方便对设备进行分类管理。 3. 支持对智慧教室显示设备的单独和批量的定时开关机控制。 4. 支持实时远程查看学校任意设备的教室画面，支持同时不少于10台设备的巡课监看以及单台设备的大画面监看。 5. 支持查看选中设备的屏幕画面、调节设备音量、切换信号源、切换显示模式、切换设备触控开关、切换屏幕的熄屏/亮屏状态。 6. 支持对设备进行打铃，提供即时打铃、定时打铃以及设置时间策略重复打铃。 7. 支持向设备端发布信息，信息类型不少于文字、音频、视频、直播链接。支持设置展示方式和定时发布功能。 8. 支持以动态滚动公告的形式远程发送文字通知，支持对播放次数、推送时间策略进行设置。 9. 管理平台支持实时监控大屏、智慧黑板等教学信息化设备状态信息。设备信息不少于：开关机状态、开机时长、整机温度、CPU使用率、内存使用率、磁盘使用率、设备IP地址、MAC地址 、客户端版本号。 10. 支持对局域网中所有显示设备的使用时长、开机设备数量、设备使用率、班级活跃度、设备预警状态等信息在同一界面下进行可视化数据展示。 11. 支持显示设备的异常状态监控和预警。当CPU使用率、内存使用率、磁盘使用率中的一项或多项达到预警值时进行预警，可以展示异常状态的处理进度。 12. 支持对平台的密码修改、添加删除子用户，对子用户进行操作权限的授权管理。 13. 支持对设备进行批量的固件升级。 14. 支持查看不同管理员对设备的控制操作记录。支持查看和下载设备的运行日志，便于设备出现问题时可以快速定位。 15. 支持本地部署方案，采用B/S架构设计，可以集中管理局域网中的大屏、智慧黑板等教育信息化设备，监控设备数据。 |  | 1 | 套 |  |  | 品牌要求锐捷、希沃、嗷易云、青鹿 |
| 28 | 智慧教室教学管理平台 | 1. 支持对学生作业进行自动查重，系统自动显示学生作业之间的重复度，老师能够清楚了解学生之间的抄袭情况，（最多支持500份作业，每份作业最多20000字）。老师可以设置重复度预警值，超过阈值自动预警；可以设置打回阈值，重复度超过阈值时自动打回，提升老师作业批改效率，支持查重的文档类型：word、ppt、excel、pdf、txt。 2. 支持自动汇总督导老师对授课教师的评价记录，自动计算所有督导评价的平均分和中位数，自动统计得分分布，以及各得分区间覆盖的课程数量。支持修改评价记录和批量导出。 3. 支持将督导数据按院系、教师、成绩分布等维度查看评价数据，了解院系排名，得分分布，详细评价记录，评价次数等质量数据，支持按不同成绩区间，查找对应的评价记录。 4. 支持老师自定义课程结构，可以按教学周或教学大纲建立教学内容；支持不低于五级目录结构。 5. 系统自动生成每一次在线讨论的数据统计。包括参与讨论人数，发表评论数量，参与讨论最多的学生，得分最多的学生，未参与讨论的学生。以及每位学生的发表观点数量、回复他人数量、被回复数量、被点赞数量、参与讨论时长、发表观点自动得分、回复他人自动得分、被老师加分分数、总分数。 6. 支持多种分组模式：至少包括系统随机分组、学生自由分组、老师指定分组等方式，提高分组效率。老师可以随时对分组进行微调，让分组更加可控、科学。 7. 支持老师实时查看学生每节课的考勤情况，帮助老师及时了解问题学生，对于累积出勤异常次数多的学生提供预警提示。 8. 系统自动生成学生在线学习资源的数据统计，包括参与学习人数、完成学习人数、平均学习时长、未完成学习的学生。 9. 平台支持自定义预警机制并对学生个体的学习风险发出预警提示，老师可以根据学生成绩排名的波动、学生缺勤次数、作业测验完成情况以及资料学习情况，定位问题学生，针对性指导学生学习。 10. 支持老师手动创建课程，支持老师在课程里创建多个班级，支持多个老师同时管理一个班级。 11. 支持老师在教学内容中灵活组织线上活动与课堂活动，实现线上线下活动有机结合，真正实现混合式教学的价值。 12. 为了让学生利用课下时间按照自己的节奏进行个性化知识学习，支持老师在线上活动中发布在线学习资料。支持以下资源格式： （1） 音频和文件格式：wav、mp3、word、ppt、pdf、excel、txt、图片jpg、png、jpeg，其中office需要兼容13后版本。 （2） 视频：mp4、avi、mov、flv、wmv、rmvb、3gp、mpg、mpeg、mkv、vob、f4v。" 13. 支持老师在线发布作业，学生可以提交图文作业或者文档附件，作业截止日期后，学生不能再提交作业，以加强学生的时间管理意识，老师可以手动对作业进行延期，以便于应对一些特殊情况，支持老师手动或自动提醒未交学生交作业，老师可以在线批改作业，成绩可以公布给学生，也可以不公布。 14. 系统自动生成每一次作业的数据统计，包括学生成绩分布、作业提交率、最高分的几个学生和最低分的几个学生。 15. 支持老师在线发布测验，测验支持设置答题时间限制和任务开始截止的时间区间，学生答题时截止时间到或者限时时间到自动提交；截止时间后，学生无法提交作业，学生可以提交图片文件。 16. 老师可以手动对测验进行延期，以便应对一些特殊情况。 17. 测验客观题自动批改，主观题支持批改和点评，测验完成后可以选择性的公布成绩。 18. 支持老师手动或自动提醒未交学生交测验。 19. 系统自动生成每一次测验的数据统计，包括学生成绩分布、测验提交率、最高最低分学生以及未交的学生、此次测验成绩标准偏差。 20. 支持老师使用平台提供的模板，直接导入测验题目，系统自动识别文档中的题目，形成在线测试卷。 21. 每次测验均支持以测验题目维度和学生维度导出数据。 22. 老师可以发布富文本给学生，文本消息需要在课程内容结构内，以便于通过这种形式发布学习目标、单元学习要求，或者文本类资源信息。 23. 支持老师发布在线讨论，支持设置任务开始和截止时间区间。学生可以发表图片和文字发表观点，老师也可以发表图片文字参与讨论。老师能够按照热度顺序或时间顺序对全部发言排序，能够手动置顶观点。 24. 支持老师开启自动得分功能，老师能够设置学生发表观点后会自动得到该讨论任务的参与分数，以提升老师的教学管理效率，亦能鼓励学生积极参与讨论。 25. 支持老师和学生回复他人的发言，以达到交流观点，碰撞思维的效果。 26. 支持老师对优秀的发言进行加分或点赞，以对学生进行即时鼓励，也能够提炼出优质观点供所有学生学习。支持学生之间互相点赞。 27. 老师可查看讨论关键词的词云，可以帮助老师快速了解学生讨论重点，学生思维可视化，提升学生任务参与度。 28. 老师创建的课堂活动可以在授课端打开，并调用里面的讲义和互动。 29. 支持老师在课堂活动中添加讲义PPT、PDF、Word、视频等，可灵活设置是否允许学生查看，可以设置课后查看，即老师讲完以后学生方能查看。 30. 支持老师在课堂活动中添加提问和讨论等课堂互动，课上可一键发起。 31. 学生助教：支持添加助教和协同教师，助教和协同教师可以帮助教师管理课程，如发布作业、上传资料、学生分组管理等。 32. 学生管理支持添学生/导出学生、查找学生和学生展示。 33. 针对不同课程，支持后台添加特定学生，也支持学生扫码自由加课，更好地支持公开课场景。 34. 支持微信邀请学生加入班级。 35. 加课管理：教师可以管控学生加课权限，开启后学生可以自由加课，关闭后学生禁止加课。 36. 课程报告：课后自动生成师生课程报告，课程全过程以及成果有序沉淀，内容包含签到数据、互动过程、互动题目以及答题统计、讨论内容、课件讲义等，老师、学生可以按照实际课程、课节对课程内容进行回顾、复习。 37. 自动生成加权成绩单，老师可以自定义考勤、课堂活动、作业和测验的权重。自动汇总历次考勤、课堂活动、作业和测验的详细成绩。成绩单支持手动修改总分，支持一键导出，减轻老师手动统计分数的负担。 38. 教学数据：老师可以查看课程学习任务和学习资源的发布总数，以及课堂活动发起总数。 39. 教学数据：老师可以直观了解到不同时间段学生线上活动参与度，资源学习参与度和课堂活动参与度，可以和不同时间段、不同院系得参与度进行比对，了解学生学习情况和教学设计对学生的吸引力。 40. 教学数据：老师可以看到参与次数的变化并且支持按日、周、月呈现参与度的变化。 41. 教学数据：老师可以按照截止时间顺序查阅每个作业和测验的参与情况和得分情况，并且能够筛选活动只看作业或者只看测验，了解作业测验的设计的有效性。 42. 教学数据：老师可以以互动发起的时间查阅每个课堂活动的参与情况和正确率情况，并且能够筛选活动只看同一类课堂活动的数据，了解课堂活动设计的有效性。 43. 教学数据：老师可以以资源允许学生查看时间为准，查阅每个资源的学习人数、学习次数和学习时长，并且能够筛选查看同类型资源的数据，了解资源设计的有效性。 44. 教学数据：老师可以按不同的时间范围和时间刻度查看学生在线学习次数和学习时长的变化趋势，以便于了解学生的学习情况。 |  | 1 | 套 |  |  | 品牌要求锐捷、希沃、嗷易云、青鹿 |
| 合计 | | 小写：  大写： | | | | | | |

注：

1. 本项目采用“公开询价”方式进行，《公开询价项目一览表》中所描述的“分部分项工程”、“项目特征”等信息均为采购人根据自身需求提供的参考数据，除采购人特殊要求外，参与人可根据以上信息在满足采购人要求基础上提供优化方案及所匹配产品，采购人将优先选择性价比高且符合要求的产品。
2. 参与人所投内容需要提供品牌等真实详细信息，禁止复制采购人所提供的参考参数。
3. 参与人所投内容报价应包含税费、运输费、搬运费、整体实施、安装调试费、售后服务等一切费用

**重庆外语外事学文本

低可信度描述已自动生成智慧教室设备采购及安装项目**

**报**

**价**

**响**

**应**

**文**

**件**

**参与人名称（公司全称）：XXXX**

**参与人授权代表：XXXX**

**此封面应作为报价响应文件封面**

**1、询价响应函**

致：重庆外语外事学院

根据贵学校编号为 项目名称为 的公开询价邀请，本签字代表 （全名、职务）正式授权并代表我方 （参与人公司名称）提交下述文件。

(1) 报价一览表

(2) 参与人资质证明

据此函，签字代表宣布同意如下：

1.所附详细报价表中规定的应提供和交付的货物及服务报价总价（国内现场交货价）为人民币 ，即 （中文表述），交货期为 天 。

2.同意参加本项目的报价，并已详细审查全部公开询价文件，包括修改文件（如有的话）和有关附件，将自行承担因对全部询价文件理解不正确或误解而产生的相应后果。

3.保证遵守公开询价文件的全部规定，所提交的材料中所含的信息均为真实、准确、完整，且不具有任何误导性。

4.同意按公开询价文件的规定履行合同责任和义务。

5.同意提供按照贵方可能要求的与其公开询价有关的一切数据或资料

6.完全了解本项目是贵方自有资金而非财政性资金组织的采购，并接受贵方按企业内部规定的标准进行的评定，以及完全理解贵方不一定要接受最低的报价作为成交价。

参与人（公司全称并加盖公章）：

参与人授权代表签字：

电 话： **（手机号码）**

日 期： 年 月 日

**2、报价一览表**

参与人：（公司全称并加盖公章） 项目编号：

货币单位：

**按顺序报价**

注：1.如果按单价计算的结果与总价不一致,以单价为准修正总价。

2.如果不提供详细参数和报价将视为没有实质性响应公开询价文件。

参与人授权代表（签字或盖章）：

日 期：

**3、参与人资质材料**

参与人需要提供以下材料：

1. 营业执照复印件
2. 授权经销商或代理商证明材料复印件
3. 质保期和售后服务承诺书（参与人自行起草）
4. 项目业绩证明

**以上材料复印件须加盖参与人公司公章，并与报价一览表一同密封**