

1.2 分项报价明细表（根据项目实际填写）

项目编号：豫财磋商采购-2024-1143

货币单位：元（人民币）

项目名称：河南工业和信息化职业学院语音室建设项目

序号	名称	型号	主要参数	制造商	产地	单位	数量	单价	合计	备注
1	纳米智慧触控黑板	seewo BF98EA	<p>1. 整体外观尺寸：宽 4500mm，高 1350mm，厚 95mm。整机采用三拼接平面一体化设计，无推拉式结构及外露连接线，外观简洁；整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射；</p> <p>2. 整机采用 98 寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16：9，分辨率 3840*2160；</p> <p>3. 嵌入式系统 Android 13 性能配置；</p> <p>4. 采用电容触控技术，支持 Windows 系统中进行 40 点或以上触控，支持在 Android 系统中进行 32 点触控，提供国家认可的权威第三方检测机构所出具的检测报告扫描件，详见响应文件第 290 页序号 3；</p> <p>5. 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声；前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，总功率 60W，提供国家认可的权威第三方检测机构所出具的检测报告扫描件，详见响应文件第 301 页序号 11；</p> <p>6. 4 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离 12m；</p> <p>7. 整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式，缝隙宽度 5.8mm，提供国家认可的权威第三方检测机构所出具的检测报告扫描件，详见响应文件第 285 页序号 24；</p> <p>8. 光学胶全贴合技术：整机显示屏幕贴合方式采用全贴合工艺，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广；</p> <p>9. 整机屏幕保护玻璃与显示液晶屏组件，在结构上通过光学胶完全贴合在一起，中间贴合层无空气介质；</p> <p>10. 支持纸质护眼模式，在任意通道任意画面任意软件所在显示内容下可实时调整画面纹理。画面纹理的类型有牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、</p>	广州视睿电子科技有限公司	苏州	台	2	33500	67000	无

			<p>水纹纸。同时支持色温调节和透明度调节，提供国家认可的权威第三方检测机构所出具的检测报告扫描件，详见响应文件第 291 页序号 11；</p> <p>11. 整机具备 6 个前置按键，支持通过前置按键进行开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作；</p> <p>12. 整机支持蓝牙标准 Bluetooth5.2，固件版本号 HCI11.2/LMP11.2，提供国家认可的权威第三方检测机构所出具的检测报告扫描件，详见响应文件第 284 页序号 6；</p> <p>13. Wi-Fi 制式支持 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持 Wi-Fi6 版本，提供国家认可的权威第三方检测机构所出具的检测报告扫描件，详见响应文件第 284 页序号 8 和 9；</p> <p>14. 整机内置非独立摄像头，可拍摄 1631 万像素数的照片，支持输出 4K，提供国家认可的权威第三方检测机构所出具的检测报告扫描件，详见响应文件第 292 页序号 22；</p> <p>15. 整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，可 AI 识别人像，人像识别距离 10 米，提供国家认可的权威第三方检测机构所出具的检测报告扫描件，详见响应文件第 292 页序号 25、26；</p> <p>16. 整机摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人，可识别镜头前的所有学生，并显示人脸标记、随机抽选；支持同时显示标记 62 人，提供国家认可的权威第三方检测机构所出具的检测报告扫描件，详见响应文件第 292 页序号 28；</p> <p>17. 整机系统支持书写触控延迟 23ms；</p> <p>18. 整机摄像头支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果；</p> <p>19. 整机支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下可做到高色准 $\Delta E0.92$，提供国家认可的权威第三方检测机构所出具的检测报告扫描件，详见响应文件第 284 页序号 3；</p> <p>20. CPU：核心数量 8，线程数量 12，主频 2.0GHz；内存 8GB DDR4，硬盘 256GB SSD 固态硬盘，和整机的连接采用万兆级接口，传输速率 10Gbps；采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。</p> <p>注：以上未要求提供国家认可的权威第三方检测机构所出具的检测报告扫描件的参数，提供制造商出具的技术参数证明文件，详见响应文件第 309-310 页。</p>								
2	工作站	Lenovo ThinkStat	<p>1. CPU：核心数量 12，线程数量 20，主频 2.1GHz，睿频 4.9GHz，三级缓存 25MB；</p>	联想（北京）有限公司	惠州	台	2	7200	14400	无	

		ion K-C2368	<p>2. 内存：16GB DDR4，4 个内存插槽；</p> <p>3. 硬盘：512G M.2 PCIe NVMe 固态硬盘+1TB 7200 rpm，支持双硬盘；</p> <p>4. 声卡：集成声卡，前置麦克风音频接口；</p> <p>5. 接口：8 个 USB 端口，其中前置 USB3.2 5 个；后置 1 个 VGA 端口；1 个 HDMI 端口；1 个 DP 端口；1 个 PCIe x16、2 个 PCIe x4、2 个 M.2 扩展槽；</p> <p>6. 显卡：独立显卡，显存 2G；</p> <p>7. 机箱：17 升标准机箱，免工具维护；</p> <p>8. 电源：300W 防雷击节能电源；</p> <p>9. 键鼠：USB 键盘和 USB 鼠标；</p> <p>10. 显示器：2 台 23.8 寸液晶显示器，1920*1080 分辨率，标配 VGA+HDMI 接口。</p> <p>注：所投产品提供制造商出具的技术参数证明文件，详见响应文件第 315 页。</p>								
3	语言学习系统教学软件	SANAKO LAB 100 语言学习软件 V9.0	<p>★1. 系统软件支持 23 种语言文字操作界面，支持小语种教学；切换语种时，在语言列表中选择即可，无需重启系统软件或教师计算机，提供演示视频（详见投标文件附件）；</p> <p>★2. 系统能自动多种方式录音，例如：学生端单独录音、多个学生端录音、全班录音。且每次录音都可保存，教师可以控制全体学生录音，随时回放给学生听；能够把学生的上课内容选择性录音，能够实现包含 MP3、WMA 和 WAV 等 3 种录音格式，提供演示视频（详见投标文件附件）；</p> <p>★3. 教学模块：系统软件具有分课程教学（分班教学）、学生绩效评价、编辑教材、备课系统、音频广播、视频广播、电话对话、复听复读跟读、角色互换、同声传译、接力传译、课堂提问、配对讨论、监听监控、小组讨论、示范、插话、监听监控等功能模块，提供演示视频（详见投标文件附件）；</p> <p>4. 系统软件占用 CPU 的资源小于等于 5%，系统运行稳定，启动成功率>99%，有效防止因 CPU 负载过高而造成的死机现象，保证教学质量；系统软件与 Win XP\VISTA\7\8\10\11 系统具有很好的兼容性；</p> <p>5. 管理模块：分班教学、语言界面选择、座位编排、考勤设定、资源管理、在线帮助、多种语言界面选择；</p> <p>6. 课堂测试：可进行随堂检测，如判断题或选择题，学生当场选择答案，学生答题答案的分布情况即时显示在教师计算机屏幕上，而且系统对学</p>	厦门申泓发 电子技术开发有限公司	厦门	套	2	45000	90000	无	

		<p>生的答案进行分析和汇总，并提供回答分布和得分的统计结果，供教师评判、存档、打印；</p> <p>7. 考试模块：系统具有随堂测验、口语考试、成绩统计等考试功能；学生输入准考证号，考试结束后，考生的答案会全部按考号收集在媒体存储处理器内，考官只要用教师计算机的刻录光驱把所有学生的答题文件刻录在光盘上和其他存储设备带走即可；</p> <p>8. 绩效评价：可根据学生表现给每一位学生打分和注释评语，而且绩效的模式可以选择，例如：A、B、C、D、E、F、通过和不及格等，并可打印、保存；</p> <p>9. 支持 256 个通道，教师端软件可将全班同学任意设置为传译员、会议代表、旁听席，例如把旁听席设置为传译员，把传译员设置为会议代表，把全班同学设置为传译员等不同角色互换，提供演示视频（详见投标文件附件）；</p> <p>★10. 分组讨论功能：分组人数不受限制，可以任意人数为一组，可全班为一组，多种分组方法，例如：固定分组、随机分组、手动分组，手动分组时只需教师点击任意学生卡通图标即可完成分组，提供操作软件分组人数 48 人为一组的演示视频（详见投标文件附件）；</p> <p>11. 软件布局图与教室实际物理位置相同，学生端图标可任意编辑移动，通过图标分布即可分辨出每位会议代表、译员席、发言席的实际位置；</p> <p>12. 情景模拟功能：语音室培训系统具有手机通话、长途通话、会议场所会话、公共场所会话等模拟功能；</p> <p>13. 编辑教材、备课系统、全程录音：可根据上课的实际情况进行备课和编辑语音材料，如在某一段音乐文件或影片中加入自己的解说和注释并加保存；</p> <p>14. 电话对话：全体学生可以用学生控制单元的按钮拨打同学号码练习电话交谈或进行角色扮演，在通话过程中教师可插话、监听，有助于提高学生的听力及口语水平；</p> <p>★15. 口语考试：口语答题时，学生可自主输入姓名或考号，答题音频文件用网络上传，以学生姓名或学号保存口语答题录音文件，方便教师进行阅卷，录制学生声音时，教师可根据实际情况选择同时录制或不录制教师端播放的音频文件，提供演示视频（详见投标文件附件）；</p> <p>注：所投产品提供制造商出具的技术参数证明文件，详见响应文件第 323-324 页。</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

4	媒体处理单元	Sanako MUE32	每台媒体存储服务器具有 32 个 RJ45 音频接口，提供 POE 供电，保证学生控制单元、教师控制单元、媒体存储服务器，不丢包、不延时小；带红绿灯工作指示功能，自动检查学生端工作状态。	厦门申泓发电子技术开发有限公司	厦门	台	2	45000	90000	无
5	音频交换控制器	Sanako MU32	★每台音频交换控制器具有 32 个 RJ45 音频接口，提供 POE 供电，保证学生控制单元、教师控制单元、媒体存储服务器，不丢包、不延时小；带红绿灯工作指示功能，自动检查学生端工作状态，其它端口：1 个 VGA 接口；1 个 PS/2 键盘鼠标接口；2 个 USB 接口；1 个音频输入输出接口，提供产品实物图片， 详见响应文件第 326-327 页 ； 注：所投产品提供制造商出具的技术参数证明文件， 详见响应文件第 328 页 。	厦门申泓发电子技术开发有限公司	厦门	台	4	55000	220000	无
6	视频交换控制器	Sanako SVU32	1. 视频交换控制器采用标准 19 寸 1U 机架式机箱，含 1 台主视频交换控制器和 2 台副视频交换控制器，支持 1080P 高清视频广播； ★2. 主视频交换控制器采用超五类双绞线传输高清视频信号，VGA 输入接口 5 个，VGA 输出接口 5 个，AC220V 电源输入接口 1 个，DC12V 电源输出接口 1 组，RJ45 接口 36 个，3.5mm 音频输入接口 4 个，3.5mm 音频输出接口 2 个，RJ11 耳麦接口 1 个，3.5mm 麦克输入接口 1 个，3.5mm 耳机输出接口 1 个，提供产品实物图片， 详见响应文件第 330-331 页 。 注：所投产品提供制造商出具的技术参数证明文件， 详见响应文件第 332 页 。	厦门申泓发电子技术开发有限公司	厦门	台	2	22500	45000	无
7	视频解码器	Sanako SP01	★视频解码器能对视频交换控制器传输下来的高清视频信号进行解码，支持 1080P 高清视频广播；具有 1 路 USB 输入端口，1 路 VGA 输入端口，1 路 VGA 输出端口，1 路 RJ45 输入端口，提供产品实物图片， 详见响应文件第 333 页 。	厦门申泓发电子技术开发有限公司	厦门	个	180	160	28800	无
8	教师控制单元	Sanako UAP-215	1. 教师控制单元不通过外接扩展设备可直接连接双耳机； 2. 教师控制单元具有 3 寸液晶显示屏，具有呼叫按键、0 到 9 的数字键、对与错的答题选择按键、音量“+”“-”按键、快进、快退、停止、播放、录音、确定等功能按键，通过按键可调整音量并可在液晶显示屏显示音量大小级别，面板触键可单独更换； 3. 外接端口：具有 2 个 RJ12 耳麦接口，1 个 RJ45 接口； 4. 采用 POE 供电，教师控制单元只需一根 RJ45 网线连接核心设备，即可完成数据传输和 5V 低压供电，无需额外电源转换供电或另增加其他 POE 供电设备； 5. 教师控制单元防涂：终端表面采用防涂材料制造，可防止用圆珠笔、	厦门申泓发电子技术开发有限公司	厦门	台	2	4300	8600	无

			钢笔、水笔胡乱涂画，保证面板美观度。								
9	教师控制副单元	Sanako UAP-215	<p>1. 教师控制副单元不通过外接扩展设备可直接连接双耳机；</p> <p>2. 教师控制副单元具有 3 寸液晶显示屏，具有呼叫按键、0 到 9 的数字键、对与错的答题选择按键、音量“+”“-”按键、快进、快退、停止、播放、录音、确定等功能按键，通过按键可调整音量并可在液晶显示屏显示音量大小级别，面板触键可单独更换；</p> <p>3. 外接端口：具有 2 个 RJ12 耳麦接口，1 个 RJ45 接口；</p> <p>4. 采用 POE 供电，教师控制副单元只需一根 RJ45 网线连接核心设备，即可完成数据传输和 5V 低压供电，无需额外电源转换供电或另增加其他 POE 供电设备；</p> <p>5. 教师控制副单元防涂：终端表面采用防涂材料制造，可防止用圆珠笔、钢笔、水笔胡乱涂画，保证面板美观度。</p>	厦门申泓发电子技术开发有限公司	厦门	台	2	4300	8600	无	
10	教师用耳机话筒	Sanako SLH-07	<p>1. 耳机线采用电话式 RJ12 接头，在不拆开耳机的情况下，耳机线、耳套可单独更换，无须更换整个耳机，使维护简单；</p> <p>2. 耳机话筒采用指向性接收，灵敏度高；耳机密封性好，佩戴自然舒适，有效防止外部声音干扰；</p> <p>3. 麦克风电压：30mV，麦克风阻抗：2.2K ohm，耳机阻抗：200 ohm。</p>	厦门申泓发电子技术开发有限公司	厦门	套	2	800	1600	无	
11	学生控制单元	Sanako UAP-210	<p>★1. 学生控制单元不通过外接扩展设备可直接连接双耳机，提供产品实物图片，详见响应文件第 334 页；</p> <p>★2. 学生控制单元具有 3 寸液晶显示屏，具有呼叫按键、0 到 9 的数字键、对与错的答题选择按键、音量“+”“-”按键、快进、快退、停止、播放、录音、确定等功能按键，通过按键可调整音量并可在液晶显示屏显示音量大小级别，面板触键可单独更换，提供产品实物图片，详见响应文件第 335 页；</p> <p>★3. 外接端口：具有 2 个 RJ12 耳麦接口，1 个 RJ45 接口，提供产品实物图片，详见响应文件第 336 页；</p> <p>4. 采用 POE 供电，学生控制单元只需一根 RJ45 网线连接核心设备，即可完成数据传输和 5V 低压供电，无需额外电源转换供电或另增加其他 POE 供电设备；</p> <p>5. 学生控制单元防涂：终端表面采用防涂材料制造，可防止用圆珠笔、钢笔、水笔胡乱涂画，保证面板美观度；</p> <p>注：所投产品提供制造商出具的技术参数证明文件，详见响应文件第 337</p>	厦门申泓发电子技术开发有限公司	厦门	台	180	3250	585000	无	

			页。								
12	学生用耳机话筒	Sanako SLH-07	<p>★1. 耳机线采用电话式 RJ12 接头，在不拆开耳机的情况下，耳机线、耳套可单独更换，无须更换整个耳机，使维护简单，提供产品实物图片，详见响应文件第 338 页；</p> <p>2. 耳机话筒采用指向性接收，灵敏度高；耳机密封性好，佩戴自然舒适，有效防止外部声音干扰；</p> <p>3. 麦克风电压：30mV，麦克风阻抗：2.2K ohm，耳机阻抗：200 ohm。</p>	厦门申泓发电子技术开发有限公司	厦门	台	184	720	132480	无	
13	学生显示单元	acer E241Y	23.8 寸宽屏液晶，屏幕比例 16: 9，支持 1920*1080 分辨率，面板类型 IPS，响应时间 5ms，色域 72%NTSC，标配 VGA+HDMI 接口，支持壁挂。	宏碁股份有限公司	重庆	台	180	600	108000	无	
14	功放	海天 HT-8120	输出电压：输出幻象 48V，输入电压：AC220V/50Hz，输出电流：6.5mA，话筒连接匹配：幻象和非幻象供电话筒，话筒连接方式：4 路卡龙母插座，外接输入连接：4 路话筒卡龙公头、莲花双声道，输出连接：线路莲花录音双声道，双声道音箱接线柱，功能：话筒单独音量、总音量调节、高低音调节、话筒左右声道音量调节，音乐独立调节，功率输出 200W+200W。	恩平市海天电子科技有限公司	恩平	台	2	2000	4000	无	
15	音箱	海天 HT-852	规格：8 吋/2 分频，频率响应：100Hz-18KHz，阻抗：8Ω，额定功率：100W-150W，最大声压：120dB SPL, 124dB SPL peak，连接方式：音箱卡龙，安装方式：壁挂式、支架式。	恩平市海天电子科技有限公司	恩平	对	2	1200	2400	无	
16	鹅颈话筒	海天 HT-D38	换能方式：电容式，指向性：心型指向，频率响应：20Hz-18KHz，输出阻抗（欧姆）：75Ω，灵敏度：-40dB±2dB，供电电压：DC3V/幻象 48V，有效适音距离：45cm，咪管长度：410mm，咪线长度、配置：8 米单芯、卡龙母+卡龙公，电池连续使用时间：≥24 小时（7 号电池），开关：电子轻触。	恩平市海天电子科技有限公司	恩平	支	2	210	420	无	
17	无线话筒	海天 APS1002	UHF470-960 MHz 频率范围内可选可调频，按 100kHz 步进，左、右各 250 个通道；全新节能模式设置全自动开关机模式，红外线对频系统，全自动搜讯；采用 DSP 高频及中频滤波，充分消除干扰信号；采用低电压设计，电池电压低到 2.2V 仍可以工作；采用特别 ALC 电路，音量过大不会导致声音失真；采用低功耗元器件，可延长电池使用寿命；采用音频压缩扩展技术，减少噪音；具有压缩减弱功能，有效减少回输啸叫；双话筒设计，可两人同时使用，手持麦克风具有隐形天线。	恩平市海天电子科技有限公司	恩平	套	2	1500	3000	无	

18	教师主控台	品誉 定制	专业定制：尺寸 L2400mm*W800mm*H780mm（长宽高），台面和立板厚度为 25mm；板材采用用优质三聚氰胺板饰面板，环保等级 E0 级，材质安全环保，符合国家环保标准；带门锁，板材经过防虫、防腐化学处理，四周封边采用高档耐磨 PVC，前后设计有主机防盗、散热、存放线缆插排等推拉门，方便检修。 五轮转椅，钢腿皮面，带靠背，黑色，高度可调、可 360 度自由旋转，具有人体工学设计。	郑州品誉家具有限公司	郑州	套	2	3450	6900	无
19	电教桌椅	品誉 定制	定制：学生桌单人座位尺寸：L700mm*W500mm*H750mm（长宽高），板材采用优质三聚氰胺板饰面板，板材厚度 16mm，环保等级 E0 级，符合国家环保标准；板材经过防虫、防腐化学处理，结构设计合理，坚固、耐用；学生桌，靠近学生的桌沿包边材质坚固耐用，并固定在桌子上，方便检修设备。 定制：铁腿木面方凳，尺寸：L330mm*W240mm*H416mm（长宽高），钢腿厚度 0.8mm，坚固耐用，板凳面板材采用优质三聚氰胺板饰面板，板材厚度 16mm，环保等级 E0 级，与铁架结构有 4 个螺丝钉固定。	郑州品誉家具有限公司	郑州	套	184	450	82800	无
20	外语网络自主学习平台	紫杰 TR 智能化外语自主学习平台 V6.0	一、网络化外语自主学习软件： 1. 软件支持 linux/windows/Unix 系统部署。要求学生可以进行语言能力测试自主的相关训练，师生在指定网络内任何授权节点都可以使用。学生可利用现有题库试题在线题库进行备考，找出自己的薄弱点，从而可以针对单项技能进行训练，使自己的成绩获得有效提升。系统采用 B/S 的架构安装和维护方面更加简单，成本也低，具有良好的跨平台性和使用部署便捷性； 2. 水平测试：提供 12 个不同水平级别测试，测试结果系统自动判断学生听力、阅读、词汇、语法水平强弱点，根据学生的水平提供学习建议； ★3. 听力学习：学生可以进行复读、跟读、跟读对比学习，对有声内容可任意设置复读及复读次数，跟读对比模式下系统自动录音，学生可把自己的录音同原音进行比对。学生可以自由选择左右对比、句子对比、段落对比、原文、译文视觉显示， 提供演示视频（详见投标文件附件） ； 4. 朗读背诵：学生可进行左右对比、句子对比、段落对比、原文、译文、部分隐藏、全部隐藏多种显示模式进行有声课件在线朗读背诵，系统自动录音并播放录音； 5. 听写操练：学生可接单句、段落、整篇为单位进行在线听写练习，声音可进行多次重复播放，系统提供正确答案给学生比对并得出分数；	武汉紫杰科技有限公司	武汉	套	1	250000	250000	无

		<p>6. 在线笔译口译训练：学生在可进行英汉互译训练，并对有声素材进行自主口译训练，口译训练系统自动录音；</p> <p>★7. 人机情景对话训练：音频互动，学生可与电脑扮演不同角色进行虚拟场景互动练习。学生可以自由选择左右对比、句子对比、段落对比、原文、译文视觉显示，提供演示视频（详见投标文件附件）；</p> <p>8. 变速不变调：学生在校园网任一电脑上可进行变速不变调听力训练；</p> <p>9. AOD、VOD 点播：支持 AOD、VOD 点播及多媒体课件的点播；支持：rm、rmvb、mp3、rmj、mpg、mpga、avi、asf、avi 的媒体格式；</p> <p>10. 组卷训练：学生可以针对自主学习要求，设定组卷测试；</p> <p>★11. 成绩查询系统：学生可对历年的课堂学习、课程学习、班级考试、自主测试、班级作业、自主学习、水平测试成绩等学习过程进行查询，包括课堂表现平时考试和期末考试等各项成绩和总评成绩，提供演示视频（详见投标文件附件）；</p> <p>12. 艾宾浩斯记忆法：按照艾宾浩斯记忆模式的单词记忆学习系统，学生在记忆单词时能生成个性化的记忆数据库，使不认识的单词会在以后的时间里有针对性的重复出现，直到记对为止；</p> <p>13. 网络字典：提供有声网络字典功能方便学习者在学习过程对单词的理解和学习；</p> <p>14. 能够将网络的学习资源和教学管理功能在手机和平板电脑上使用；</p> <p>15. 由于移动学习终端的网络带宽流量的局限性，学生和老师可以使用离线和在线的模式进行系统的功能应用与操作；</p> <p>★16. 具有跟读、复读、中英文双语切换的学习模式，可进行英译汉、汉译英的翻译操练功能。视频具有复读功能，同时也可按中文、英文、中英文、无字幕的四种字幕模式学习，提供演示视频（详见投标文件附件）；</p> <p>★17. 网络课程：可实现文字、声音和视频同步呈现，老师可直接开展网络化教学；学生可以直接进行网络自主学习，根据我校不同专业设置以及大学英语和英语专业教学需要，平台应提供成体系的外语网络课程外语交互式课程，提供演示视频（详见投标文件附件）；</p> <p>18. AI 学习支持：提供基于知识库的 CHATGPT 模式的学习支持，学生学习过程中遇到问题可以直接使用 AI 对话模式进行知识的查询。学生可以通过提问、回答和讨论的方式主动参与到学习过程中，提出问题、调查并探索知识前沿。这种交互式学习环境可以激发学生的学习兴趣，培养学生的学习动机和自主学习能力。鼓励学生主动学习和探索人工智能技</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>术的应用。通过这种学生参与和主动探索的方式，学生可以更好地理解和掌握人工智能技术，培养创新创业能力。</p> <p>二、网络教学资源管理软件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 完善的资源标注体系：教师可以根据自己的教学要求对资源进行分类管理，按照教学要求对资源进行属性标记； 2. 标注属性数目无限制，在查找资源时可按语义、类型、语种、单位、姓名等著录属性进行搜索； 3. 灵活的资源应用模式：教师能结合课程创建自己的素材库，文件目录可多级创建，将存储在本地的多媒体资源、外部资源或系统内部资源上传到资源中心，可进行批量上传、预览、修改、删除等操作； 4. 能够共享使用其它教师的多媒体素材，加入自己的收藏夹中；能够使用院系的公共素材，收藏学校发布的精品资源； 5. 教师可以实现基于资源的网络化备课和电子教案生成，能够实现课程标准的设置，包括课堂代码、课堂性质、教学时数、学分数、授课单位、课堂概述、课堂目标、内容标准、实施建议以及附录相关课程标准的设置；能够对授课对象进行选择；能够在网络课堂文件夹里对授课资源进行整理与上传； 6. 开放性：系统资源库可以进行增加、删除、修改、编辑等。也可添加本校网络课程和试题库、课件库。系统能够兼容其它资源库，用户可根据需要添加各种专业的资源。 <p>三、教学管理功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 信息中心：全校信息公告发布管理；班级内部师生信息交流；全校师生点对点，点对多信息发送并可带各种格式资料附件；支持发布班级问卷及校级问卷进行信息调查。个人信息在中心使用所有情况统计显示提醒功能，具体到每个用户每分钟浏览的每个文件统计；每个教师在系统中工作量信息统计。 2. 备课中心：教师交互式网络课程建设；教师备课资源在网上实现整理、制作、存储、分发以及共享功能；教师有自己单独的个人文件夹保存个人独特的教学资料，教师在校园网的任何一台电脑上，都可制作出具有自身特色的专业课件。同时可以通过有选择性授权给相关学生使用、浏览和学习； 3. 语言教学中心：实现教师以先进的教育思想、教学理论与学习理论为指导建立基于 WEB3.0 的网络课程, 实现基于资源的网络化备课和生成电 							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

		<p>子教案。教师可以将多媒体存储式的本地资源、外部资源或者内部资源上传到资源中心，形成用于课堂教学的电子教案。课程资源也可共享给其它的教学教师使用；网络课堂可实现课程标准的设置、授课对象的选择、授课资源的整理与上传、课堂练习的布置与批阅以及课后作业的布置与批阅功能。教师可以按照一定的教学目标、教学策略组织起来的教学内容建设多媒体式、交互式的网络课程建设，平台提供多种课程编辑模板，制作出来的网络课程更适合教师教学与学生学习，使其教学与学习过程具有交互性、共享性、开放性、协作性和自主性的特征；</p> <p>4. 学习中心：实现学生自主学习全部功能；学生可在任何校园网的接入点使用。完成老师发布的网络课堂学习任务；教师在线安排的指定学生在指定时间内完成指定作业（包括练习题目、海量资源浏览、制定训练任务）、学习任务；学生可在线完成教师布置的任何形式和内容的作业，在线完成教师布置的班级考试任务；查看老师发布及共享的教学资源内容。学习内容的点播和查阅兼容所有格式，包括国家指定四套教材内容。每个课程学习，都能在在线进行基于听力基础上的“听、说、读、写、译”综合技能训练，可以与电脑进行人机对话训练，可以无限录音进行跟读对比，强化听说能力。同时记录所有学生的自主学习状况供教师的考核和分析；</p> <p>5. 管理分析中心：所有教师和学生的网上学习工作情况详细记录，精确到每一分钟和每一个文件的操作内容和操作时间；把课堂表现、课程学习、作业、自主学习、自主测试、平时考试、水平考试等信息分别自动汇总，并按学校设置的权重比例进行自动统计，与期末成绩自动形成学生的学期外语综合成绩；对老师要能实现工作量的考核，包括课堂练习、课后作业、网络课程建设时间、班级作业发布及批阅、班级考试发布及批阅、班级课件记录每个学生和教师在所有中心的所有工作和学习内容，供学校管理者分析管理；支持 B/S 模式完成各功能模块的挂接与配置、分配各模块的用户权限、建立与教务处等职能部门的数据接口、负责审批并发布各类相关通告信息、搜集信息数据并定制分析等功能。</p> <p>三、外语网络自主学习平台可与学校现有的智慧校园门户网站进行对接，实现统一登录管理；</p> <p>注：所投产品提供制造商出具的技术参数证明文件，详见响应文件第 341-344 页。</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

21	音视频存储单元	Lenovo ThinkServer SR660 V2	<p>1. 规格: 2U 机架式服务器;</p> <p>2. 处理器: 配置 2 颗处理器; 单处理器核心数 12, 线程数 24, 主频 2.1GHz;</p> <p>3. 内存: 2*32GB DDR4 3200MHz, 32 个内存插槽;</p> <p>4. 硬盘: 2 块 2T SATA 硬盘不用更换背板, 支持 24 个 NVMe 硬盘及 VROC 阵列;</p> <p>5. 阵列卡: 支持 0/1/10/5/50 RAID 级别, 最大支持 4GB 闪存;</p> <p>6. 网卡: 支持两个专用的 OCP 3.0 SFF 接口, 四口千兆网卡;</p> <p>7. 电源: 2*1200W 电源;</p> <p>8. GPU: 2 块 8G GPU 卡;</p> <p>9. 冷却系统: 支持 4 个冗余热插拔系统风扇;</p> <p>10. I/O 扩展: 支持 10 个 PCIe 插槽, 包括两个专用的 OCP 插槽和 8 个 PCIe 4.0 标准插槽;</p> <p>注: 所投产品提供制造商出具的技术参数证明文件, 详见响应文件第 346 页。</p>	联想(北京)信息技术有限公司	东莞	台	1	49600	49600	无
22	系统集成	明昕 定制	含安装所需压线槽、网线、水晶头、电源线、插线板、线槽、座位贴标等, 系统集成包含该项目所有设备的安装、调试、培训等, 整个项目为交钥匙工程。	河南明昕信息技术有限公司	郑州	项	1	50000	50000	无
23	制冷/热单元	格力 RF12WQ/NhB-N2JY01	5 匹柜机空调, 冷暖电辅, 制冷量: 12200W, 制冷输入功率: 3600W, 制热量: 13000W, 制热输入功率: 3500W; 室内机噪音: 52dB, 室外机噪音 59dB。	珠海格力电器股份有限公司	珠海	台	4	12500	50000	无
24	室内环境改造	明昕 定制	<p>1. 吊顶及照明: 轻钢龙骨铝扣板吊顶, 铝扣板规格 600mm*600mm, 壁厚 0.8mm; 国标 38 主骨、三角龙骨, 15mm 大芯板基层; 灯光采用 LED 平板灯, 规格 600mm*600mm, 50W, 正白光, 包含室内灯具等的拆除和室内照明电路改造;</p> <p>2. 窗帘: 窗帘盒采用石膏板封面, 宽度 200mm; 窗帘采用单层遮光窗帘, 含轨道安装, 窗帘材质具有: 遮光、阻燃、耐磨、易清洁等特点, 款式及颜色由招标人指定;</p> <p>3. 墙面: 墙面须做吸音处理, 墙面吸音板 10mm 厚竹炭纤维吸音板, 墙面吸音棉 8mm 厚聚酯纤维吸音棉;</p> <p>4. 地板: 陶瓷全钢防静电地板: 采用防静电瓷砖作为面层贴在全钢地板板基上, 规格 600mm×600mm×40mm; 静电起电电压 < 50 伏, 地脚线为不锈钢包边;</p> <p>5. 室内环境改造包含 2 间语音室, 每间语音室长度 20.3 米, 宽度 7.9 米,</p>	河南明昕信息技术有限公司	郑州	项	2	65000	130000	无

		我司在投标文件中提供每间语音室的 1 张平面布局示意图和 2 张效果图 （详见响应文件第 350-359 页），我司报价包含室内环境改造需要的所有材料和配件，无需增加其他费用。							
投标总价(人民币大写)：贰佰零贰万捌仟陆佰元 ¥2028600.00 元									

- 注：1. 本表表格可根据实际进行增（删）。
2. 本表报价合计金额应与磋商函附录中磋商总报价金额一致。

供应商名称（企业电子签章或加盖公章）： 河南明昕信息技术有限公司

供应商法定代表人或其授权代表（个人电子签章或签字）： _____

日期： 2024 年 10 月 29 日