

报价明细表

单位：元

序号	产品名称	品牌、型号	详细参数	生产	制造	单位	数量	单价	合价	备注
				产地	厂家					
1	智慧网关	外研在线 UH-PV100	1、专业一体化嵌入式设计，1U 机箱。 2、功耗 14W，嵌入式无风扇设计，支持 7x24 小时无间断运行。 3、接口：1 个 HDMI 接口、1 个 line out 接口、1 路 USB3.0 接口、1 路 USB2.0、3 路 RS232 接口、1 路 RS485 接口、1 路 RJ45 千兆接口，1 个 Type-C 接口，1 个 TF 读卡器口	中国	外研在线	台	1	6000	6000	无
2	中控主机	外研在线 WY-5000B	1、8 路独立可编程 RS-232 控制接口(4 个 DB9 接口 4 个 5P 端子接口)。 2、8 路独立可编程 RS485 控制接口。 3、8 路独立可编程的红外发射(IR)接口。 4、8 路弱电继电器(RELAY)接口。 5、8 路数字输入/输出(I/O)接口。 6、3 路双向 RS-232/485 串口。 7、1 路 NET 网络接口，支持 TCP/IP 以太网协议。 8、可选配 86 电容触控面板	中国	外研在线	台	1	5200	5200	无

			9、支持本地及远程多种控制方式。								
3	液晶面板	外研在线 WY-MB200	8 寸工业平板，电容屏，安卓系统主控芯片 3288+2G ROM	中国	外研在线	台	1	3000	3000	无	
4	时序控制器	外研在线 WY-SD10A	1、电源输出：8 路万能插座 2、单路负载：30A 3、控制方式：按键、RS232、RS485（可选装 RJ45 网口） 4、波特率：9600，数据位：8，停止位：1，校验位：无 5、输入电源：220V 50/60Hz	中国	外研在线	台	1	2000	2000	无	
5	教师智慧主机	外研在线 UH-PT300	嵌入式 ARM 架构，标准机架式设计。1、标准 1U 机箱，6 核 CPU，内存 4G DDRIII，64G EMMC 2、整机功率 8W，满载功率 15W，无风扇设计，支持 7x24 小时不间断运行 3、接口：3 路 HDMI 输出；1 路 HDMI 输入接口；1 路 USB3.0 接口；4 路 USB2.0 接口；1 路线路输入，1 路线路输出；1 路千兆网络接口，1 路 RS232； 4、支持与多种操作系统设备互动：包括 Windows、iOS、Android，支持互动设备包括：平板电脑、手机、笔记本电脑等； 5、支持多种课堂互动应用，包括随机分组、课堂测验、投	中国	外研在线	台	1	30000	30000	无	

			票、无线投屏、讨论、抢答、弹幕等功能。 6、支持 6-8 个分组，每组支持 10 个终端设备							
6	智慧云盒系统	外研在线 US-V1.0	<p>1、具备教学应用自动感应、自动转换。 教师在课堂授课过程中，系统应可支持和教学平台中多种应用自动互联对接，支持自动检测教师在移动端正在应用的互动功能，自动切换到相对应的互动展示页面，可以同步到教师大屏幕动态展示出互动过程，不需要教师再对硬件设备进行手动操作。</p> <p>2、支持互动教学应用功能，可以与智慧教室的教师大屏动态展示互动效果，增强课堂互动效果，提高课堂效率。</p> <p>(1) 智能签到</p> <p>1) 自动签到：可以支持自动签到功能，教师在移动端发起签到活动后，不需要学生输入手势或二维码等操作，学生是否在签到时间段内进入教室可被检测到，并自动为进入教室的学生完成签到。</p> <p>2) 签到数据互联：可以实现本节课堂的签到数据收集，能支持自动和教学平台进行数据互联并上传签到数据，教师使用系统时，可以集中查看每一位学生的所有课节的签到数据。签到数据可细化到和具体教程进行互联，老师可以按照教程查看学生签到情况。</p> <p>3) 支持动态展示：教师移动端发起签到后，系统可以自动感应移动端教师发起的签到动作，老师可以在大屏调出签到动态展示页面，通过教师大屏实时分类展示签到学生和未签到学生的姓名、头像、人数等信息。</p> <p>(2) 支持提问互动 教师可以通过智慧云盒进行提问互动，支持教师在移动端发</p>	中国	外研在线	套	1	35000	35000	无

		<p>起随机提问，智慧云盒系统自动检测提问应用并联动教师大屏展示提问动态页面。教师可以通过系统调取班级学生头像和姓名，并将抽取回答学生展示在页面。学生回答后教师可通过移动端对学生进行评分并记录评分数据上传教学平台。</p> <p>(3) 投票互动</p> <p>支持投票互动功能，支持教师创建投票内容，现场投票，并统计分析投票结果。功能包含：</p> <p>1) 支持创建投票：教师可以在移动端创建投票，并且通过编辑投票主题、细化到以班课和教程为单位发布投票、可选择投票时长；投票形式支持单选、多选等多种形式。</p> <p>2) 支持大屏互动：教师在投票活动过程中，可以自动把大屏转换成投票功能画面，实时展示投票过程，投票结束后，自动展示投票分析结果。</p> <p>3、支持教学数据联动</p> <p>支持智慧教室产生的课堂数据和教程学习数据联动。教师在教学平台中可以设定成绩模板，自动合并教程学习数据（包含教程学习时长、单元成绩、教程练习题成绩等）和课堂表现数据（签到情况、回答问题等表现），自动计算学生综合成绩。</p> <p>4、支持试题批阅分析。</p> <p>可联动外语教学平台的作业测试数据，智慧云盒系统内置教材配套题库资源，支持教师进行作业布置，支持对班级作业作答情况包含正确率、正确人数、错误人数、作答分布、试题详情、参考答案等信息同步显示到教学屏幕，便于教师在课堂直接根据作答数据分析讲解重点题目。</p> <p>5、支持实时语音转写</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>系统可以针对英语教学提供语音转写功能，把学生的英文口述录音并实时转变为文字，老师基于此可开展英语学科的特色教学。功能包含：</p> <p>(1) 支持布置陈述作业：教师课前通过移动端发起主题陈述作业，编辑陈述主题、陈述内容要求、时间要求等，可添加参考资料用于学生参考，以便学生提前准备陈述材料；支持以班级为单位发布陈述作业。</p> <p>(2) 支持陈述和转写：学生可直接通过手机等移动端设备进行陈述，陈述过程中可实时把陈述内容转成文字</p> <p>(3) 支持陈述过程自动展示：智慧云盒系统可自动检测开展的活动类型，并自动把陈述信息展示在教师大屏，包含：陈述学生姓名和头像、陈述内容的文字转写内容、陈述录音。转写过程支持实时转写。</p> <p>(4) 支持陈述资料保存分享：支持把课堂中陈述者的姓名、陈述录音、文字转写内容进行合并，发布在陈述作业下，全班同学可课后调取查看。</p> <p>6、支持英语写作智能评阅。</p> <p>内置学科特色教学应用。系统可联动英语写作与评阅系统实现对英语作文的机器智能评阅，便于老师开展英语学科的特色教学。功能包含：</p> <p>(1) 布置写作作业：教师可以自建写作题型训练，并且进行课上试题教学联动，通过系统对该类写作教学活动进行智能评分。</p> <p>(2) 写作评阅：支持对学生写作作业实现语言、内容、篇章结构及技术规范四个维度的机器智能评阅，评阅结果同步显示在教学屏幕。</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>(3) 评阅结果点评：支持对学生写文章错误类型的统计分析，可显示错误分布类别及人数等关键信息，支持针对错误重难点进行针对性讲解。</p> <p>(4) 支持范文共享：能够自动调取写作平台教学数据，将机评甄选的范文、佳句调用至教学屏幕，实现随堂师生共评、同伴互评、范文共享。</p> <p>7、内置外语教学资源</p> <p>(1) 正版数字教材：系统内置英语教学正版内置可交互数字教材。</p> <p>(2) 数字教材展示：支持在教师大屏进行数字教材资源展示。</p> <p>(3) 章节检索：支持数字教材资源显示教材单元列表和标题，可方便教师快速找到相应内容。</p> <p>(4) 内容精读：支持对数字教材中的文章分段落进行英文朗读，支持显示重点词汇的精品讲义，同时支持对内容的语言点介绍以及实时对应翻译，内容字体支持调节大小。</p> <p>(5) 标准课件：内置与英语教学教材匹配的标准课件，支持教师进行课件预览、展示、标注、截图及保存操作。</p> <p>8、含多屏互动主机软件：</p> <p>(1) 支持移动设备以扫二维码方式、输入验证码方式登录，登录后自动签到；</p> <p>(2) 支持实时监控学生在线状态；</p> <p>(3) 支持教师将教学大屏内容同步到接入系统的手机、平板电脑、笔记本电脑等移动设备上；</p> <p>(4) 支持对屏幕展示内容进行画笔批注，提供多种颜色、粗细的笔画；支持笔迹撤销、恢复、清除，且批注内容可保</p>									
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			存及分享； (5) 支持白板书写，提供多种颜色、粗细的笔画；支持笔迹撤销、恢复、清除，且白板内容可保存及分享；可以提供2个白板页面；							
7	学生智慧云主机	外研在线 UH-PS100	采用分组研讨主机，支持分组讨论、移动设备投屏、投屏预览、屏幕批注 1、采用嵌入式架构，整机功率 86W，满载 13W，无风扇散热设计，低噪音 2、接口：1 路 HDMI 输出，1 路网络接口，1 路 USB3.0 接口，1 路 USB2.0 接口 3、多屏互动分组软件： (1) 支持小组探究式学习：学生在进行分组讨论时依据讨论情况将移动终端的学习资料或内容分享到分组屏幕上，进行展示和讲解。 (2) 支持学生使用移动终端以扫二维码或输入验证码方式登录小组屏幕； (3) 支持学生将移动设备内容投屏到分组屏幕 (4) 支持将任一小组屏幕上的内容分发到其他小组屏幕上； (5) 支持 8 个移动终端设备接入；可在小组屏幕上的小窗口预览移动终端显示的内容，点击任一终端的预览窗口，可将终端屏幕内容切换到屏幕主窗口放大显示。 (6) 支持标注跟随功能，在任何投屏内容上标注时，其他大屏端自动同步标注内容，支持多屏同时标注，投屏内容切换后再此切回时，之前的标注依然保留 (7) 支持 ios、android 和 windows 系统的手机、平板、笔记本电脑等移动终端连接	中国	外研在线	套	4	12000	48000	无

8	外语技能学习资源云盒	外研在线 UH-R100	<p>1、处理器采用 x86 架构，英特尔第 9 代酷睿 I3 处理器，四核四线程，基本频率 3.6GHz，最大睿频 4.2GHz；</p> <p>2、内存容量 8GB，硬盘容量 1TB（SSD）；</p> <p>3、支持 HDMI 输出；</p> <p>4、可以提供 USB 接口 3 个</p> <p>5、可以提供 3.5mm 音频接口 2 个；</p> <p>6、可以提供千兆网络接口；</p> <p>7、支持显示器背挂，具备防盗设计的显示器背挂架；</p> <p>8、系统包含富媒体多种类学习资源库，满足外语学习全方位需求。系统囊括多种资源类型，学生可根据自己需求选择特定类型资源进行学习。包含：电子书（4000 个），视频类资源（7050 个），课程类资源（570 个），测试题库（170 套），多语种学习资源（2400 个）</p> <p>9、展示的内容展示清晰、搜索便捷，可按需推荐，系统可以根据资源的“热度”和“时间”进行排序浏览，方便用户快速找到目标资源。系统首页和资源模块页面可以为用户推荐最新和最热的资源，还能够根据用户的浏览记录和偏好进行个性化资源推荐。</p> <p>10、系统包含教师发展类和语言学习类课程。该系统包含教师发展类课程和语言学习类课程 500 个资源。“教师发展类课程”需包含单项技能教学方法、学生学习策略与方法、教育技术的运用方法、科研方法等主题，全面助力外语教师教学力、科研力、创新力提升，服务外语教师终身发展。“语言学习类课程”涵盖英语专业、学科英语、文化艺术、出国考试等全面的语言学习课程，提供备考类免费公益课程，助力学生攻破各类考试。</p>	中国	外研在线	套	1	45000	45000	无
---	------------	--------------	---	----	------	---	---	-------	-------	---

		<p>11、系统包含国内外顶尖演讲赛事实录，真实语境还原赛事实况。系统具备全国外语类演讲大赛及国内外演讲实录等1900个视频资源、20个电子书资源供学生模仿学习，为想要参加演讲赛事的学生提供真实语境，还原赛事实况，满足学生备赛需求。</p> <p>12、系统包含国外优质资源，提供生动有趣的语言学习资源。引进国外版权语言学习拓展类视频资源，包含自然、历史人文、世界文化、科技、学术等5大类主题。</p> <p>13、系统包含多语种学习资源，可帮助各层次师生速成学习。资源库中包括多语种（包括英、法、德、日、韩、意、越、西、俄、阿拉伯语等）、多层次（入门级、初级、中级、中高级、高级、精通级等）2400课时的数字课程、400本配套电子书，满足学生多语种学习，多学科发展需求。</p> <p>14、系统支持备课训练功能，包含多种类在线测试题库，支持学生自测。系统含四六级历年真题与模拟训练试卷，55套，考研英语历年真题与模拟训练试卷，20套，英语专业四八级真题试卷，15套。包含大学英语教材配套题库，60套，支持学生在线进行英语教材随堂、线下练习。系统能自动评阅试卷客观题，以及对作文题型进行智能批改与评阅，学生能获得及时反馈。</p> <p>15、系统支持水平定位测试功能，可以提供诊断性学习报告自适应引导学生自主学习。系统为学生提供英语水平定位考试，从词汇、听力、语法、语言交际、阅读理解等题中抽取50道题，供学生自测水平，根据学生考试结果生成水平定位诊断报告，并根据诊断定级推送符合学生等级的学习资源，引导学生有针对性地自主学习。</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

9	86 寸 纳米 黑板	鸿合 HB-H813G	<p>1、安装方式:三段式智能交互黑板,支持壁挂式安装和移动支架安装方式,其中壁挂安装方式具有安装校正结构,可方便调校智慧黑板整体平整性,达到最佳使用效果。中间为液晶显示单元,两侧为书写副板。智能交互黑板正面书写区域支持水笔、普通粉笔、无尘粉笔等多种笔书写、手感流畅、摩擦力适度,笔记均匀、线条明显。</p> <p>2、智能交互黑板正面书写区域支持水笔、普通粉笔、无尘粉笔等多种笔书写、手感流畅、摩擦力适度,笔记均匀、线条明显。</p> <p>3、显示性能:86 英寸 LED 液晶屏;屏体分辨率:3840*2160 (可无损播放 4K 片源);.最大可视角度 178 度;屏体亮度:500cd / m², 屏体对比度 5000:1;</p> <p>4、屏幕贴合方式:全贴合(钢化玻璃和液晶显示层无间隙密贴合,无水雾/水汽;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,178 度可见屏体图像;视差更小、笔尖与液晶屏距离为 0mm,光影偏差为 0mm);</p> <p>5、智能交互黑板前置具有中文标识的针孔式电脑还原物理按键、音量-、音量+、主页、电源开光等物理按键;智能交互黑板前置接口:1 路全功能通道 Type-c,双通道 2 个 USB3.0 (Windows 和 Android 系统均能被识别,无需区分, HDMI 1N *1 高清(非转接);智能交互黑板接口和按键具备中文丝印标识;</p> <p>6、智能交互黑板屏体具有物理防蓝光功能'无需其他操作即可达到蓝光防护效果;智能交互黑板具备智能护眼功能,用户可自行打开或关闭;</p> <p>7、智能交互黑板面板具有天线模块'包含 2.4G、5G 双频 WIFI</p>	中国	鸿合	台	1	32000	32000	无
---	------------------	-------------	---	----	----	---	---	-------	-------	---

		<p>及蓝牙 4.1 接发装置, Android 与 Windows 均可无线上网;</p> <p>8、智能交互黑板内嵌企业级路由器专业数通处理器 Mips 1GHz, 可支持有线和无线的双模接入, 可供 60 个用户同时连接使用;</p> <p>9、采用电容触摸感应技术, 在双系统下均支持 20 点同时触控及书写; 定位精度: $\pm 0.1\text{mm}$;</p> <p>10、智能交互黑板具备 2.1 声道, 2 个前置 15W 中高音音箱, 后置, 1 个 20W 低音音箱; 可单独对高音、低音、平衡音进行调整; 智能交互黑板具备独立扩声系统, 在智能交互黑板通电关机的情况下接入无线 MIC, 仍可以通过交互设备音箱实现扩声功能;</p> <p>11、双击悬浮菜单 / 四指向下滑动—屏幕下移 / 点击两侧快捷键—屏幕下移, 整个屏幕下移三分之一, 仍可触控及书写; 可通过点击空白处和点击两侧屏幕下移按键等 2 种方式恢复屏幕位置</p> <p>12、智能交互黑板具有触摸悬浮菜单, 可通过两指调用此触摸悬浮菜单到屏幕任意位置; 悬浮菜单下可调用多种类型的书写笔' 包括软笔、荧光笔、万能笔, 分别提供 12 种颜色、多种粗细供用户使用; 悬浮菜单可进行自定义分组, 可添加 Windows 和 Android 系统下的互动教学工具、书写白板、系统设置、AI 互动软件等 25 个应用悬浮菜单中的信号源支持自定义修改且可一键直达常用信号源。</p> <p>13、设备系统检测: Android 部分可一键进行硬件系统检测 (支持无 PC 状况下使用): 对系统内存、存储、截屏文件夹、屏温、触控系统、光感系统、内置电脑、设备序列号、固件版本、屏体信息、设备名称等提供直观的状态、故障提示;</p>									
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>14、智能交互黑板具备供电保护模块，在插拔式电脑未固定的情况下，不给插拔式电脑供电；</p> <p>15、智能交互黑板整机具备前置电脑还原物理按键，带中文印标识。</p> <p>16、智能交互黑板测试结果符合 GB21520-2015 的能源效率等级 1 级要求；</p> <p>17、双侧小黑板板面硬度 5H,采用工业级黑色金属材质纳米镀膜;板面材质具备耐折弯性，支持磁性材质教具吸附功能；抗冲击、不破碎、结实耐用。</p>							
10	触控一体机 (小组含支架)	鸿合 HD-65C0	<p>1、采用 LED 液晶平板：A 规屏，显示尺寸 65 英寸，显示比例 16:9，物理解析度：3840×2160。</p> <p>2、平板色彩覆盖率达到 NTSC 85%，最大可视角度 178 度。</p> <p>3、背光采用去蓝光技术。</p> <p>4、屏幕采用高品质 4mm 防眩光钢化玻璃保护，表面硬度 8H，雾 5%。</p> <p>5、平板正面前置 2.4G 和 5G 双频 wifi 和蓝牙。</p> <p>6、采用红外感应技术，支持 20 点同时触控，10 笔同时书写，触摸分辨率：32767*32767；触摸高度 2.5mm；最小识别直径 3mm；支持单点书写、多指息屏和唤醒屏幕、手势擦除功能。</p> <p>7、采用平板正面前置 1 路 HDMI 高清接口（非转接方式）和一路双通道展台 USB 输入接口。</p> <p>8、可以提供一路 RF 输入接口、一路分量输入接口、一路视频输入接口、一路 HDMI 输出接口</p> <p>9、交互平板具备悬浮菜单，在任何信号源下均可实现批注、打开应用等功能；悬浮菜单可通过双指调用到屏幕任意位置，悬浮菜单内容及信号源通道名称支持用户自定义设置。</p>	中国	鸿合	台	4	13500	54000	无

			10、支持 55-85 壁挂移动支架。							
11	录播一体机	外研在线 UH-K2160N0	<p>1、采用纯嵌入一体式内置存储架构，确保系统稳定可靠，集视音频处理、导播、编码、录制、存储、直播、点播、远程音视频交互、管理等功能于一台主机内，不需配合编码盒使用，非服务器或 PC 架构，1U 标准机架式；</p> <p>2、视频输入接口 4 个 3G-SDI，1 个 HDMI；支持对 6 路 1080P/25/30/50/60 高清视频输入信号进行无缝切换、叠加、拼接等处理功能；其中包括 4 路高清 1080 视频和 1 路计算机信号；1 路远程互动信号；</p> <p>3、支持 2 个高清 HDMI 输出接口，可以输出导播视频画面，远端互动画面，本地操控 UI 界面；</p> <p>4、可以提供双 1000Base-T 千兆网络接口且具有网络管理功能，在关机状态（主处理器彻底断电）的情况下，可配合集控管理平台远程唤醒主机</p> <p>5、机箱前面板上具有 3.2 寸液晶屏，可显示录播状态及相关参数，并可通过面板按键快速设置 IP、录播参数；开启/结束录制等。</p> <p>6、支持丰富的音频输入接口，支持 1 组 3.5mm 线性音频输入接口、2 路平衡输入线性音频接口，1 组无线麦克风音频输入，2 路 48V 幻像 MIC 输入接口，以上各种音频输入都可以独立进行音量、混音等控制；音频输出接口支持 2 个 3.5mm 接口，其中一组可用于现场监听；</p> <p>7、采用自适应背景降噪（ANS），信噪比提升 24dB；信号处理延时：58ms；信噪比（S/N）：100dB；</p> <p>8、已提供丰富的外设接口，提供 4 个 USB 接口，其中有 2</p>	中国	外研在线	台	1	38000	38000	无

		<p>个USB3.0；支持4路RS-232控制接口，其中2路可以用于控制云台摄像机，另外2路可用于外接控制面板、外置跟踪设备、导播控制台等；</p> <p>9、音频编码采用AAC高清编码方式，支持自动降噪处理；视频编码需要支持H.265标准同时兼容H.264标准；</p> <p>10、主机内置2TB硬盘空间；</p> <p>11、主机可内置图像识别跟踪模块，可以自动识别目标位置、动态控制摄像机跟踪拍摄，实现教师学生跟踪定位，支持板书定位，电脑画面变化检测；</p> <p>12、内置可充电的备份电池，具有充放电管理功能、支持过充过放保护，确保设备在各种供电环境中能保证系统运行和录制课程数据的可靠性</p> <p>13、高清录播系统：</p> <p>（1）采用嵌入式管理系统，内置于主机中，兼容IE、Chrome等通用浏览器。支持Chrome浏览器采用HTML5技术，不需要安装任何插件，导播画面响应快，延时低。</p> <p>（2）支持B/S架构导播平台，集视频导播监视、切换、音频调整、录制/直播、开始暂停结束等控制，特技效果、特效字幕、LOGO校徽、片头片尾设置，云台控制，跟踪设置，录制观看、直播监视等功能；</p> <p>（3）内嵌自动导播算法，可实现全自动、半自动、手动导播，支持摄像头云台控制及预置位的设置与调用；</p> <p>（4）手动控制云台，变焦倍数调整等摄像机控制功能，每路摄像机支持8个预置位设置；</p> <p>（5）内置授课电脑画面变化侦测算法，无需在教师授课电脑上安装任何程序就能够探测到教师动鼠标、PPT翻页等动</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

		<p>作并将 VGA 画面切入导播画面。同时支持用户手动对电脑变化检测区域进行设定，支持绘制 5 个变化检测区，从而有限规避因电脑上程序的自动运行而导致的录播画面误切换。</p> <p>(6) 内置多种直播服务器支持 RTMP\ RTSP\ HLS\UDP. 支持直播客户端的拉流，也支持往外部其他直播服务器推流；支持多码流同步直播，方便用户根据不同的场景选择合适的直播码流进行观看；</p> <p>(7) 内置直播客户端，点击直播观看按钮就能看到录播的直播画面；同时支持移动设备通过扫描直播观看页面上的二维码直接在移动设备上观看直播；</p> <p>(8) 录播设备内置微媒体发布功能，能够通过网络将录播画面实时推送到所有指定分组的显示接收端。支持对推送对象进行分组，如全校、初一年级、初二年级等，实现强制性定向推送。</p> <p>(9) 系统内置简单非编功能，能支持音视频内容截取、合并、片头片尾添加、背景音乐添加功能等；</p> <p>(10) 系统录制的资源文件，支持本地硬盘存储、云资源管理平台分享及支持直接上传到第三方 FTP 服务器。</p> <p>(11) 用户可以直接登入 web 端，查看属于自己的资源，支持在线搜索、播放、下载、删除等操作。</p> <p>(12) 支持自动采集视频相关的 PPT 目录，自动生成 PPT 索引，点击相关索引，视频自动从该处开始播放。</p> <p>(13) 为适应不同应用场景，任何一项资源画面都可配置为允许切入导播画面，是否需要单独直播。</p> <p>(14) 能够设置录播机加电启动模式，支持设备定时开机定时关机、定时录制。</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>(15)系统能够提供丰富信号源状态信息(是否有信号输入、信号分辨率、信号格式)和系统信息状态(CPU、内存使用情况),方便管理者实时获取全盘了解录播主机运行状态,便于后期维护。</p> <p>(16)软件可以提供灵活的用户管理权限控制功能,对于不同用户可以划分不同权限范围,细分为系统管理员、普通用户和学生。系统管理员拥有所有权限。普通管理员可添加学生用户。支持用户添加、删除、权限设置、密码修改等,支持在线查看当前登入录播机的用户信息。</p> <p>14、智能导播系统:</p> <p>(1)采用嵌入式管理系统,内置于主机中,通过键盘鼠标可直接在显示器上操控,音视频画面显示超低延时。</p> <p>(2)支持PVW和PGM双导播窗口显示,用户可以在PVW窗口编辑好想要的内容后切换到PGM进行播出。</p> <p>(3)支持设备当前状态和录制信息的显示。</p> <p>(4)支持手动云台控制,支持淡入淡出、百叶窗、推拉幕等多种特技模式</p> <p>(5)支持画中画、电影、左右分屏等多种图像布局方式</p> <p>(6)支持字幕、台标的添加,支持直播、录制启停控制;</p>							
12	云台摄像机	外研在线UH-C3000	<p>1、图像传感器:1/2.8寸CMOS;</p> <p>2、有效像素200万像素,光学变焦:20倍,数字变焦:10倍;</p> <p>3、焦距:f=5.5-110mm,视场角:视角:3.3°(窄角)-54.7°(广角);</p> <p>4、光圈:F1.6-F3.5;</p> <p>5、快门速度:1/25s-1/10000s;</p>	中国	外研在线	台	4	6425	25700	无

		<p>6、信噪比：55dB，最低照度 0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)；</p> <p>7、水平转动范围：±170°，垂直转动范围：-30° ~+90°</p> <p>8、预置位 255 个</p> <p>9、视频接口拥有 3G-SDI，HD-SDI，RJ-45 网络接口等；</p> <p>10、视频输出分辨率：1080P60/50/30/25、720P60/50；</p> <p>11、控制接口类型：RS232 支持 VISCA 协议；</p> <p>12、已提供壁装和天花板两种安装方式，支持摄像机倒装功能；</p> <p>13、可以配置图像跟踪系统软件：</p> <p>（1）基于运动、人形检测锁定跟踪图像分析算法进行精准的定位跟踪判断；</p> <p>（2）支持区域屏蔽功能，避免某个区域的干扰，提高系统识别效果；</p> <p>（3）教师及学生跟踪实现空间建模及全三维定位，保证良好的跟踪效果，具有单人多人识别与拍摄策略；支持单人给特写、多人给全景拍摄；</p> <p>（4）能控制摄像机云台进行跟踪拍摄，实现老师、学生、板书的跟踪拍摄；具有“模糊防抖”功能，避免人员小幅度活动时引起的摄像机画面抖动现象；</p> <p>（5）基于对摄像机的综合精细控制，实现根据目标移动速度和动作幅度的智能景深调整，最大程度避免垃圾镜头，提升视觉感受；</p> <p>（6）支持教师跟踪部分，能准确识别移动目标，可以根据目标的移动速度、动作幅度进行智能调节，提升画面流畅度和视觉感受；</p> <p>（7）支持学生跟踪部分，能够识别学生起立、坐下等动作，</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>具有超时自动回位功能；</p> <p>(8) 支持板书跟踪部分，能够识别教师或学生的板书动作，自动给予特写拍摄；</p> <p>(9) 支持授课电脑画面侦测部分，能够侦测电脑鼠标移动、PPT 翻页等动作，能自动将授课电脑画面切入导播画面；</p> <p>(10) 支持切换策略模板配置选择，可自定义多种切换策略，包括画面组合策略、画面停留时间等；</p>							
13	音频输出单元	海普迪 TAP-650	<p>1、内部嵌入数字功放和音频算法软件</p> <p>2、支持反馈抑制 (AFC)：传声增益提升幅度：16.23dB。</p> <p>3、支持回声消除 (AEC)：回音消除尾音长度：1024ms，回声消除幅度：80dB，收敛速度：80dB/S</p> <p>回声消除功能主要是去除音箱回授到麦克风的声，避免回授声再从本地音箱放出来而引起回声、尾音、多重声音、混响和啸叫等现象。</p> <p>回声消除功能检验方法：</p> <p>(1) 电脑的耳机输出口连接音频处理器输入，电脑播放测试音乐信号用以模仿回授信号源；</p> <p>(2) 在吊麦为中心的直径 6-8m 范围内，按照授课时的音量说话；</p> <p>(3) 通过电脑播放音乐，保证教室各测试点的声音强度约为 75dB，此时，可以听到从扩音音箱发出的是语音和音乐的混合声音；</p> <p>(4) 用录音软件在电脑中录下音频处理器经过回声和噪声消除处理后的声音；</p> <p>(5) 播放电脑录下来的声音，录音中只包含本地说话的声音而不包含音乐声音，当语音清晰，无噪声、无卡音、丢字、</p>	中国	海普迪	套	1	10800	10800	无

		<p>声音漂移和失真现象时，就说明使用回声消除算法的音频处理器去掉了音箱回授到麦克风的的声音。</p> <p>4、支持回声抵消功能。</p> <p>5、自动增益控制（AGC）：增益控制幅度：-12dB - +12dB。 自适应背景降噪（ANS）：信噪比提升 18dB 。</p> <p>6、信噪比：97.6dB</p> <p>7、信号处理延时 7.65ms。</p> <p>所有音频处理部分的频率响应：20Hz-20kHz（±3dB）。功率放大器的最大输出功率：2*120W；输入灵敏度：250mV。</p> <p>麦克风（MIC）输入：提供 4 路麦克输入，输入电平：-55dBu - -14dBu ，提供 48V 可控幻象电源。支持 2 路无线麦克输入，有线麦克与无线麦克之间可自由切换。</p> <p>音频输入输出：课件音频输入：支持 RCA 或 3.5mm 立体声插座输入；录音音频输出：支持 RCA 或 3.5mm 立体声插座输出。</p> <p>8、讲桌桌面安装能调节音频处理器的中控面板，中控面板能实现的功能包括：本地讲话扩声静音按钮（能打开和关闭本地讲话扩声，但不能关闭电脑的声音）、本地扩声音量加减按钮和电脑音量加减按钮，调节本地扩声音量加减按钮不能影响电脑音量，调节电脑音量加减按钮不能影响本地讲话扩声音量，系统重启后能自动回到初始设定状态。</p> <p>9、每间教室只通过一只吊装话筒拾取教室内老师及学生的声音来实现本地扩音和远程互动，在离麦克风 8 米范围内能有效拾音扩音，本地扩声声场不均匀度 3.8 dB</p> <p>10、通过一只吊装麦克风实现本地扩音和远程互动，本地扩音和远程互动能同时进行，并且相互不影响效果；本地扩音要求扩出来的声音清晰响亮、无啸叫，混响时间小于 1 秒；</p>									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>远程互动要求声音清晰、无噪声和回声，双端同时讲话无卡音、丢字、声音变小和失真现象。</p> <p>具有有效过滤教室内的空调、电风扇等发出的噪音干扰功能，过滤噪声不影响扩声效果。</p> <p>拾音吊麦 1 支</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、频率范围：20-20KHz。 2、灵敏度：-35dB（18mV/Pa）。 3、指向性：超心型。（长：150mm、直径：20mm） 4、最大声压级 145dB。 5、信噪比：75dB。 6、供电电压：48V 幻象电源供电。 <p>音箱一对</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、频率响应：120Hz-20KHz（±3dB）。 2、额定阻抗：4-8Ω。 3、灵敏度：85-90dB。 4、匹配功率：15W-80W。 5、高音单元：1×1 吋“丝膜高音”，低频单元：1×4.5 吋。 6、接线端子：单线分音。 <p>无线话筒一套</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、采用 UHF 超高频率，干扰更少，传输更可靠； 2、DPLL 数字锁相环多信道频率合成技术，提供多达 200 个信道选择，方便多套机器同时使用，轻松避开各类干扰。 3、先进的红外自动对频技术，只需轻轻一按，发射机就会自动追踪接收机频率并调整一致，使用方便。 4、高低功率切换功能，是您不仅在集会等活动场所（高功率发射）使用流畅，而且在如学校教室、KTV 包间使用时（低 						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>功率发射)，节约电池电量。</p> <p>5、特有发射机及接收机设置锁定功能，防止使用误操作。</p> <p>6、特设接收灵敏度调节功能，可根据需要调节灵敏度，以提高抗干扰能力或增加接收距离。</p> <p>7、高档液晶显示屏，使接收机及发射器的工作状态一目了然。</p>							
14	教学数据管理终端	浪潮 NF3120M5	<p>采用至强 E-2224/16G/2TSATA 普通/无光驱/400W/双口千兆/导轨</p> <p>1、系统采用 B/S 架构，管理员通过谷歌、火狐、360 等浏览器实现对录播教室及教室内设备的集中管理。</p> <p>2、支持平台对教室及教室设备进行维护，树状结构图显示，支持教室分区分组进行管理。</p> <p>3、支持巡课功能，可按教室手动巡课，也可以建立轮巡策略，开启自动巡课。</p> <p>4、支持按不同组织层级展示所有录播教室的状态：包括开关、直播、录像，可以直接控制某一教室或者几个教室的录播开关、直播启停、录像启停。</p> <p>5、支持导播管理：可以远程对录播教室进行导播管理；支持自动跟踪和手动跟踪模式的切换；支持云台上下左右转动操作，并且可以调整移动速度；支持镜头焦点的放大、缩小，并且可以调整移动速度；支持 8 个预置位的切换；支持进行直播启停，并可以观察到直播占带宽及观看情况；支持进行录像启停，并可以观察到录像时间；支持对一个教室的多个摄像机的切换控制；</p> <p>6、支持实时观察直播情况总览，包括直播路数、观看人数、系统总流量、系统进出流量，并支持设置实时刷新频率。</p>	中国	浪潮	套	1	98000	98000	无

			<p>7、支持实时观察每一台服务器的带宽、cpu 占用、内存占用情况，并支持设置实时刷新频率。</p> <p>8、支持可编辑录播课堂课程表，根据课程表可预约上课，提供按课表录像和直播功能。</p> <p>9、支持根据课表的设置，提供按课表自动将已录制资源上传到服务器的功能。</p> <p>10、平台支持灵活的用户管理权限控制功能，对于不同用户可以划分不同权限范围，细分为系统管理员、普通管理员和普通用户。系统管理员拥有所有权限。普通管理员可添加普通用户，设置用户角色和操作权限，实现统一管理用户权限管理。</p> <p>11、支持对服务器资源管理功能，可以查找、排序分类、点播、删除、设置资源属性、上传资源应用服务器、提供简单非编操作等功能。用户可以查看自己已经使用的存储及剩余空间大小</p> <p>12、支持在线直播：设备平台本身可以提供全平台的（Windows pc, IOS, andriod）直播。</p> <p>13、支持在线点播功能，课程资源可以按年级、学科、时间、热度等进行分类，支持用户在线对分类资源进行点播观看。</p> <p>14、支持微信扫描看直播、点播。</p>							
15	交换机	信锐 XS3000-28P-PWR-LI	1、端口：24 个 10M/100M/1000M 自适应以太网口，POE 供电	中国	信锐	台	2	2500	5000	无
16	无线吸顶	信锐 XAP-6210-S	1、频段：300Mbps+5GHz 频段（11AC）：867Mbps； 2、端口：1 个 10/100/1000M RJ45 端口+1 个 DC 口；	中国	信锐	套	1	4000	4000	无

	式 AP		3、采用简易吸顶式安装，支持 802.3af/at 标准 POE、12V DC 两种供电方式							
17	机柜	辉腾 22U	1、22U 网络机柜。 2、优质冷扎钢板制作，整体框架结构设计。 3、机柜深度 800 mm，立柱厚度 2.0 mm，其余部分钢板厚度 1.2 mm。	中国	辉腾	个	1	2200	2200	无
18	语言教学桌面管理主机	外研在线 UH-P2000	1、处理器 :Intel C3000 系列 八核处理器 ,主频 2.2GHz, 缓存 16M *1 颗 2、内存: 16GB DDR4 *1 SO-DIMM DDR4 2400/2666MHZ 双通道 最大可支持 64GB 3、硬盘 : 240G 企业级 SSD 硬盘*1 块 , 960G 企业级 SSD 硬盘*1 块 4、网卡: 5 千兆以太网卡 5、外部接口: 1 路 VGA、1 路 COM、3 路 USB、5 路 RJ45 网口、2 路 SFP+万兆网络 6、其他;支持 5G/Wifi6, 6SATA 硬盘扩展 7、电源: 250W 服务器电源 云管理软件: 1、使用云桌面系统为 C/S 或 B/S 两种架构。服务器端镜像提供映射模式, 可以把镜像在服务器端直接映射成系统盘符操作。保障电子考试, 在云服务器端可以设置客户机禁止共享。 2、采用多镜像多节点缓存架构, 每个镜像下支持 10 个快照更新节点, 当教学环境变化需要安装软件时, 支持在镜像中做父子节点或者兄弟节点两种模式, 并通过树状目录结构展	中国	外研在线	台	1	370000	370000	无

		<p>示各节点间关系。可以把同一个镜像下的不同节点同时加入启动菜单</p> <p>3、WEB 管理：支持创建任意多个管理员帐号，并可自定义管理权限，实现机房多人分级安全管理功能；通过 WEB 管理页面可以实现所有的管理操作，支持 IOS 设备、Android 手机对实验室的管理，实现使用环境的实时切换，系统开机及关机。</p> <p>4、为便于管理员对机房的管理，具有设置学生机启动显示菜单隐藏菜单条目的功能，对学生机可以设置多菜单条目启动，设置完成后，对不希望展示给学生的启动菜单进行隐藏勾选，勾选过的菜单在学生机启动时不显示，其余未勾选菜单正常显示。</p> <p>5、采用 PBoot 协议，并兼容 INTEL PXE 协议，在不修改交换机配置的情况下，学生机可以无条件跨网关，支持外部交换机提供 DHCP、固定 IP、自动提供三种方式，为保证网络数据可查，跨网段不能采用在服务器或其他机器安装代理软件的方式。</p> <p>6、支持学生机全部盘符均采用还原模式，对于管理员指定的文件和注册表键值可以直接同步保存在云服务器上，管理者可在服务器上浏览并修改这些文件（非远程桌面修改模式），修改完毕的文件可以直接自动回传到学生机上，满足各类软件的需求。</p> <p>7、单一台服务器可以支持 1000 台客户机的同时启动。客户机系统启动后，不占用服务器资源，运行各类软件全部使用客户机本地 CPU、内存、显卡资源，在不使用 GPU 卡的情况下多机流畅运行 CATIA、UG、PRO-E 等三维设计软件。</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>8、云终端开机后可以提供多种桌面应用环境给用户选择，也可以由管理员在服务器端指定教学桌面环境给特定的云终端；云终端内置与服务端管理平台配套的受控组件，管理平台可向任意云终端发送远程命令，包括自动时间校对、文件分发、远程开关机等，并能自定义远程控制命令。</p> <p>9、具备多种还原模式，可以设定按日、按周、按月还原，也可以按镜像设置还原方式。</p> <p>10、可以提供高效客户端设置功能：系统具备客户端电脑群组管理功能，可以将不同的客户端电脑划分成不同的群组进行管理，以便和各个部门一一对应。系统管理员还可以统一设置客户端电脑的机器名、IP 地址、所需要启动的镜像等参数。</p> <p>11、为管理方便起见，系统管理员可以在软件中远程监看客户端电脑的屏幕并进行远程控制；系统管理员远程控制客户端电脑时，必须具备直接控制和授权控制两种方式。在授权控制时，远程控制必须得到客户端电脑使用者的许可。</p> <p>12、管理端具有网络拓扑模块，可以按照实际网络情况，把终端分配到不同的交换机下以减少交换机之间不必要的数据交换，从而提升离线速度，降低交换机的压力。</p> <p>13、具有 CPU、硬盘温度监测报警功能，具有资产盘点检测报警功能，报警时可以给预先设定的手机号发短信。</p> <p>14、支持自动增量快照维护，可以在服务器端指定安装的应用程序和维护时间，客户机在该时间会自动启动并安装相关程序，安装完毕后，客户机在还原启动下，新装软件仍旧存在。</p> <p>15、具备手动配置资产盘点表的功能，可以为用户资产添加</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>终端类型、品牌、质保期限等相关数据，也可以为每台电脑添加图片数据并展示出来，展示硬件资产可以根据终端类型自定义分类展示，展示方式分为列表展示和图标展示两种。</p> <p>16、云运维平台支持多个服务器管理，可以为所有服务器提供一个可视化视觉平台，用户可通过平台看到汇总的服务器的内存，CPU，磁盘，网络、位置等情况，以及管理云桌面数量，管理员可通过管理界面提供的远程操作直接操作服务器所在机器。</p> <p>17、云运维平台对于单个服务器有图形化界面云终端网络拓扑展示图，图形化展示服务器、群组、终端的关系，每台云终端可分为蓝色、红色、灰色，分别表示开机、出错、未开机状态，鼠标停留在每台终端可以了解终端详情。</p> <p>18、云运维平台可以通过柱状图或折线图展示所管理的云服务器中的所有云终端、群组云终端、单台终端每月或者每天的平均使用时长。</p> <p>19、云运维平台支持桌面地图，云服务器在地图中有准确的定位，管理员可查看各个服务器所在的位置，以及管理云终端的情况，提供给用户三种远程到服务器的功能，Web 远程管理、VNC 远程控制和远程桌面连接。</p> <p>多室合一软件</p> <p>平台主要实现屏幕教学演示与示范、屏幕监视、遥控辅导、黑屏肃静、屏幕录制、屏幕回放、网上语音广播、两人对讲和多方讨论、语音监听、联机讨论、VCD/MPG/MPEG/AVI/MP3/WAV/MOV/RM/RMVB 等视频流的网络播放、共享、同步文件传输、提交作业、远程命令、电子教鞭、电子黑板与白板、电子抢答、电子点名、网上消息、电</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		<p>子举手、获取远端信息、获取学生机打开的程序和进程信息、学生上线情况即时监测、锁定学生机的键盘和鼠标、远程开关机和重启、计划任务、时间提醒、自定义功能面板、班级和学生管理等；</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、教师演示：将“教师机”的屏幕图象内容同步广播到网络上的“学生机”上； 2、学生示范：随时点播学生机进入“教师机”角色，向其他学生进行示范操作； 3、黑屏肃静：可以将指定或全部电脑的鼠标和键盘锁定，使学生集中精神听讲； 4、语音教学：网上语音广播、两人交谈、多方讨论和语音监听等多种模式，体会沟通无极限； 5、网络影院：网络上同步播放VCD/MPG/MPEG/MP3/AVI/WAV/MOV/RM/RMVB等多媒体视频节目； 6、屏幕监视：对教室里的任何学生机进行屏幕图象监视，并可以同屏监视、循环监视； 7、遥控辅导：直接操作学生机进行远程控制，可以用于管理，也可以进行手把手教学； 8、屏幕录制：学生可以录制上课内容以便课后温习，老师可以提前制作课件或教材； 9、屏幕回放：除单机回放外，更强大的是支持网络回放，录制的画面可以自动网络播放； 10、提交作业：配合教师机的"文件传输"功能，实现了学生作业的网上分发与提交； 11、电子教鞭：可以直接在屏幕上绘画各种图形标记，进行 									
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>“圈圈点点”；</p> <p>12、黑板白板：黑板与白板功能已经可以取代传统黑板了；</p> <p>13、电子抢答：帮助学生在趣味竞赛中学习，并协助教师及时检验学习效果，发现问题；</p> <p>14、电子点名：协助教师进行课堂考勤；</p>							
19	智慧教学终端	外研在线 UH-PS200W	<p>1、处理器 Intel® 12thCore™i5 Processor</p> <p>2、内存规格 DDR4 3200 MHz, 16G</p> <p>3、硬盘规格 SSD 512G</p> <p>4、显卡参数 Intel® UHD Graphics 730</p> <p>5、无线选项 2230 WIFI Module</p> <p>6、网卡芯片 1000M</p> <p>7、声卡芯片 RealTek HD Audio IC</p> <p>8、前置接口：4 个 USB2.0 , 1 个 Type-A 接口, 1 路 Line out 接口, 1 路 Mic in 接口, 1 路 电源开关按键, 1 个电源灯</p> <p>9、后置接口 4 个 USB3.0 接口, 1 路 Type-A 接口 1 路 RJ45 Gigabit LAN 接口, 1 路 VGA 接口, 1 路 HDMI 输出接口, 1 个 3.5mm Line out 接口, 1 路 3.5mm Mic in 接口</p> <p>10、机壳材质 前面板： 塑胶机身外壳： 金属</p> <p>内置写作教学模块：</p> <p>1、基础功能模块</p> <p>(1) 系统可以通过算法、语料库以及多种语言处理技术，实现对作文的自动评阅。机器自动评阅可为用户提供总分与分项分反馈，分项分包含语言、内容、篇章结构与技术规范。</p> <p>(2) 系统可以提供基于学习者语料库以及本族语者语料库形成的教学案例库，案例库基于学生语病对照本族语者语料</p>	中国	外研在线	台	25	23804	595100	无

		<p>库中的典型用法，为教研人员提供语误诊断和正确用法详解，教学案例库支持教师共建共享。</p> <p>(3) 系统内置 1000 道作文写作题量的系统题库，包含与教学内容适配教材配套题目以及全国知名写作大赛的赛题，配套题库需具有合法版权，不存在对任何第三方的侵权行为。</p> <p>(4) 系统支持教师自建题库，支持自主命题方式布置写作任务且自建题库支持分享至公共题库。</p> <p>(5) 题库支持对作文题目提供作文体裁标签，支持教师及学生按照体裁标签筛选题库作文，体裁包括议论文、说明文、海报与广告、询问信、慰问信、申诉信、道歉信、推荐信等。</p> <p>2、教学管理功能</p> <p>(1) 系统支持教师通过自主命题与题库选题两种方式布置作业及上传作业附件，支持教师同时对一个或多个班级发布作业。</p> <p>(2) 系统支持教师为作文添加关键词，基于教学视频以及联想词库，帮助教师精准拟定关键词，实现对作文内容切题度与连贯性的判断。</p> <p>(3) 系统支持教师对作业属性信息进行设置，包含作业起始时间、写作限时、字数上下限、满分分值、期望平均分，学生作文查重标准、课堂小测或过程性写作提交次数，以及如应用文、议论文、说明文、记叙文等不同文体的定制化评分公式。</p> <p>(4) 系统支持教师按照未截止/已截止/全部的状态对作业进行筛选。</p> <p>(5) 系统支持教师对作业进行管理，包含查看作业提交与批改进度，查看作业最高分、最低分及平均分，支持复制并</p>									
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>发布作业、删除作业、修改作业等操作，支持教师按照班级查看班级内学生提交作文的情况，包含提交日期，是否逾期、是否超时、是否抄袭，机器评分与教师评分等。</p> <p>(6) 系统支持教师与学生按照班级、作业查看作业相关数据，包括作业数量、平均分、范文数、学生作文的错误类型统计等，其中错误类型统计支持图表方式查看，并标注各个错误的学生、作业来源。</p> <p>(7) 系统支持教师查看不同时间段学生学习情况统计，包括累计在线时间、完成作业数量、作业总数、自主练习数量和自主练习总数。</p> <p>(8) 系统可以提供作文成绩分析及文本数据，支持教师对数据进行分析，数据分析应多样化且可视化。包含形符、类符、TTR、LTTR、词族、可读性指数、词汇难度等客观统计数据。</p> <p>(9) 系统内置来自不同渠道的写作资源，供师生下载，同时支持师生上传写作资源，资源全校共享，师生均可下载查看，并统计每个写作资源被下载使用的次数。</p> <p>(10) 系统支持学生基于系统题库作文开展自主练习，提交练习后即时获取机器评阅结果，支持学生查阅在系统中的自主练习历史。</p> <p>3、写作评阅功能</p> <p>(1) 系统支持机器自动评阅。自动评阅包含作文内容的评阅，内容评阅支持以柱状图形式展现作文的切题度与连贯性得分。</p> <p>(2) 系统支持语法纠错，提供错误标注体系包含五大错误类别：句法类、词法类、搭配类、技术规范类与其他类，大</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

		<p>类下至少包含 70 种细分错误类型。</p> <p>(3) 系统可以提供抄袭检测服务，可在全网范围和校内范围进行抄袭检测。</p> <p>(4) 系统支持教师对学生作文中的佳句进行点赞，并添加点赞评语，基于点赞句自动形成教师讲义，教师可对教师讲义进行修改、编辑、保存及下载。</p> <p>(5) 系统支持教师将学生的错误标记为典型错误，并自动生成基于作业的典型错误列表，支持教师对典型错误列表进行修改、编辑、保存及下载。</p> <p>(6) 系统支持学生按作业查看教师讲义与典型错误列表。</p> <p>(7) 系统支持教师批量上传 doc/docx/txt 文档实现作文在线批量批改，查看批量批改进度，并支持批改文件（包含批改痕迹）及成绩单下载到本地。</p> <p>(8) 系统支持教师在创建作业时发布同伴互评任务，可设置随机分配、指定分配等互评模式，设置同伴互评时是否匿名，学生可参考互评说明进行文中点评、整体评价、分句点评。</p> <p>(9) 系统支持教师按班级查看同伴互评完成进度及学生学生互评详情，包含学生作文提交状态、点评人信息、同伴互评状态。</p> <p>4、写作评阅特色功能</p> <p>(1) 系统可以提供基于微信公众服务号的教师和学生移动端配套产品，教师可基于微信端开展英语作文批改与管理服务，学生可基于微信端完成日常英语写作与查看批改详情。</p> <p>(2) 微信端支持教师以班级为单位通过自主命题与题库选题两种方式布置作业，教师可在微信端设置英文关键词、查</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>看机评详情，同时支持在微信端进行人工批改。</p> <p>(3) 微信端支持学生基于微信端接收教师发布的线上作业，完成日常写作，提交作文后，基于微信端即时查看自动批改详情，包括总分、语言、内容、篇章结构及技术规范四个维度的星级评定、综合评语、机器纠错情况以及教师讲义和典型错误，并基于机器评阅反馈修改完善作文。</p> <p>(4) 系统支持写作预约辅导功能，支持学生在微信端自主选择辅导时间及本校的辅导教师，预约作文辅导，学生可在微信端提交问题，查看教师简介信息预约辅导教师，学生在辅导结束后提交辅导凭证，并对辅导效果进行评价。</p> <p>(5) 系统支持通过微信端，对教师、学生预约辅导的各环节进行提醒。</p> <p>(6) 系统支持院校自定义预约辅导规则与条件，管理员可以设置学生预约时是否必须上传作文、作文是否需达到一定分数、作文是否必须达到一定修改次数，此外管理员可基于PC端，根据学校写作中心教学安排，设置辅导作文类型、辅导时间、安排辅导课表、管理作文辅导预约。</p>							
20	语言学习控制终端	联想 g81	<p>麦克</p> <p>1、麦克增益，高清晰音质</p> <p>2、耳机频响范围：20Hz-20KHz；耳机灵敏度：118dB S、P、L、at 1KHz；耳机阻抗：32Ω</p> <p>3、麦克频响范围：20Hz-20KHz；麦克灵敏度：-30dB；麦克阻抗：2.2kΩ</p> <p>4、3.5mm 插头；</p> <p>显示器</p> <p>21.5 显示器,HDMI</p>	中国	联想	套	25	1300	32500	无

			键盘鼠标 USB 键盘+USB 光电鼠标							
21	虚拟仿真教学终端	PICO NEO 3PRO	1、支持展示沉浸式智慧教学课件的设备，可营造 360° 的可视化环境，让学生自主进行学习。 2、分辨率：3664*1920； 3、刷新率：90Hz； 4、视场角 90 度； 5、采用 6GB 运行内存+256GB 内存； 6、主要性能：6DoF 体感手柄 x 2，支持光学定位，支持线性振动马达；支持开启护眼模式；支持 DP 视频输出；可支持连接第三方立体声耳机使用。 播控系统 （1）支持 PC 和 android 平板电脑的安装和部署； （2）可以对局域网内的 VR 一体机设计进行管控，可以查看设备的状态，查看 VR 一体机设备电量； （3）支持 VR 设备中的资源进行管理； （4）支持控制 VR 设备中展示的内容； （5）支持两个模式的转换，联播模式和自由模式，自由模式下学生可以在 VR 设备上自行操作，联播模式下，可以控制全景视频、全景图片、VR 程序的使用，全景视频的播放进度和视角，控制端强制 VR 一体机设计跟随控制端的进度和视角； 7、含 VR 英语演讲大赛系统 （1）采用 VR 英语演讲情景教学实训系统依托 VR 虚拟现实技术，系统使用第一人称操作视角开展实训。需满足：Unreal 引擎开发，所有场景和人物都采用 3D 仿真建模、写实模型	中国	青岛小鸟看看科技有限公司	个	6	25000	150000	无

		<p>的方式进行构建。以保证场景整洁、色彩搭配合理，人物角色动作协调、合理、逼真、生动。并且人物模型需带有待机动画及肢体动画。</p> <p>(2) 满足系统内置的演讲比赛视频，用于帮助学生更好的熟悉和了解演讲比赛；</p> <p>(3) 满足系统中用到案例和主持人串讲词都是真实的演讲比赛原音，并且按照演讲大厅 1:1 真实还原，增加真实感；</p> <p>(4) 系统模拟演讲包含基础练习和实战训练两部分。基础练习满足内置大量真实的比赛选手演讲视频，并且学员可观看历届演讲视频进行跟读练习；还可以站在演讲台上跟读音频。实战训练分为第二阶段和第三阶段练习，满足定题演讲、专家提问、拓展演讲和知识速答等环节进行实训。并且选手上场前需虚拟抽签，并根据抽签数决定站位。</p> <p>(5) 系统包含很多突发事件，满足学员在实训中触发这些事件发生，让学生在心理上产生压迫感；</p> <p>(6) 系统包含倒计时装置，让学生熟悉比赛的同时，更有紧张感，达到心理锻炼的目的；</p> <p>(7) 系统包含全国英语演讲大赛真题。并且满足根据学校需求免费增加题目的功能，并配套提供题目和标准答案。系统具备根据标准答案进行评测打分的功能；</p> <p>(8) 系统具备教师可于选手演讲过程中设定突发事件，如离场、关灯和打电话等实训；</p> <p>(9) 系统具备 VR 后台管理系统，包含班级管理、学生管理、实验管理、成绩管理、资源管理、参数设置、知识点管理等功能，并且可通过接口和 VR 前端程序进行数据交换；</p> <p>(10) 系统包含菜单场景和总决赛千人大礼堂场景，并且满</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

		<p>足大礼堂场景需要按照 1: 1 复原千人大礼堂。</p> <p>(11) 系统满足在基础练习模式下, 内置真实的比赛选手演讲视频数量 10 个。并且具备学生进行跟读练习, 观看历届演讲视频, 根据音频进行跟读(影子跟读)等相关实训功能。</p> <p>(12) 系统包含综合练习:</p> <p>(12.1) 满足比赛阶段不同, 分为第二阶段和第三阶段练习, 综合练习需要选手在上场之前抽签, 根据抽签数字决定上场后的站位, 学生根据综合练习流程完成定题演讲、即兴演讲、专家提问、拓展演讲和问题速答等相关实训;</p> <p>(12.2) 满足在演讲整个阶段主持人声音、以及其他专家提问环节声音为比赛的原音;</p> <p>(12.3) 满足选手登台后设置舞台灯光效果;</p> <p>(13) 系统满足在虚拟世界中学习者可观看到 全国英语演讲比赛视频。</p> <p>(14) 系统包含题目为全国英语演讲大赛真题;</p> <p>8、含 VR 大学英语虚拟仿真教学实训系统</p> <p>(1)VR 大学英语虚拟仿真教学实训系统依托 VR 虚拟现实技术, 以第一人称操作视角开展实训。满足: Unity3D 引擎开发, 所有场景和人物都采用 3D 仿真建模、写实模型的方式进行构建。保证场景整洁、色彩搭配合理, 人物角色动作协调、合理、逼真、生动, 并且人物模型需带有待机动画及肢体动画, 内置大学英语的训练场景不低于 7 个, 包括: 机场、会议室、公司前台、4S 店、餐厅、街角、影院等;</p> <p>(2)系统涵盖的实训内容包含 6 大模块, 内容如下:</p> <p>a、面试</p> <p>包含: 接待中心 reception center、HR office 人事办</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>公室</p> <p>b、用餐 包含: Order → Meal 点餐→用餐、Using utensils 餐具的使用、Table manners 餐桌礼仪</p> <p>c、出行 包含: Book the air ticket (订机票)、At the airport (机场)、Departure and entry (出入境)、In the airplane (飞机上)</p> <p>d、4S 店 包含: The Exhibition Hall Reception(展厅接待)、Demand analysis and product introduction (需求分析及产品介绍)、Test Drive(试驾)、Offer Negotiation(报价协商)</p> <p>e、环保 包含: Garbage sorting、Global warming</p> <p>f、影院 包含: 街头, street corner、电影院门口 cinema entrance、食品服务台 snack counter</p> <p>(3) 内置大量的大学英语场景, 学生可以扮演不同的角色进行大学英语练习;</p> <p>(4) 每个模块包含 lead-in、Dialogue 和 Exercise 等, 三个训练模式, 可以让学生能逐步的掌握大学生英语口语训练内容;</p> <p>(5) 采用 Lead-in 包含单词训练内容, 熟悉对话的重要单词;</p> <p>(6) Dialogue 采用了实训的模式, 系统中缺少单词, 需要</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>学生进行补充，通过语音接口系统自动识别学生的口语，并进行评分；</p> <p>(7) 内置大学生口语训练题目，可以检验学生的学习成果，系统自动进行评分；</p> <p>(8) 系统包含登录页面，首先输入账号和密码进行登录，账号和密码通过接口由后台管理平台进行验证，验证通过后进入系统；</p> <p>(9) 系统包含 6 大模块，分别是面试、用餐、出行、4S 店、环保、电影；</p> <p>(10) 进入面试场景，首先显示公司前台场景，弹出任务提示框（开始面试），点击“确定”，自动播放任务提示，同时显示任务提示字幕，可以显示中文或者重复收听提示语音，该部分包含公司前台场景和会议室场景，在前台场景中学员作为面试者向前台人员询问人事办公室的位置，在会议室场景中参加面试，面试语料涉及自己家乡、专业、所学专业对自己的帮助、为什么选择该公司等，在课后练习阶段包含了在设计简历时，应该遵循哪些原则；</p> <p>(11) 系统进入用餐场景，首先显示“认识餐具”，不同的西餐餐具的英文表达方式，然后进入点餐，通过和餐厅服务员的交流，完成西餐的点餐、用餐等，评价各种美食，该场景同时包含餐具的使用、餐桌礼仪等知识；</p> <p>(12) 系统进入出行场景，首先需要认识机场的标识和英文表达方式，完成单词学习后，进入对话环节，首先需要订票，然后完成办理登机手续、出入境和飞机上的对话，在课后练习环节需包含办理登机手续、通过安全检查通道、候机室等候登机和登机等练习；</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>(13) 系统进入 4S 店场景，首先需要学习 4S 店和汽车车标的相关知识，完成学习后，进入对话环节，对话包含展厅接待、需求分析及产品介绍、试驾和报价协商等；</p> <p>(14) 系统内置本地语音评测技术，可以对学生的发音进行实时评测，并给出评测成绩；</p> <p>(15) 系统提供了在线管理平台，在该管理平台上教师可以对学生、成绩、语料等数据进行管理，学生也可以修改自己的资料，查看自己成绩和统计分析表。VR 系统和在线平台通过接口进行数据接口，进行数据交换；</p> <p>(16) 系统内置大量的大学英语场景，包括：机场、会议室、公司前台、4S 店、餐厅、街角、影院等大学英语场景。</p>							
22	VR 充电柜	海捷 HJ-VR65	<p>1、支持并兼容 VR 设备数量 20 台，具有温控、保存和移动功能。</p> <p>2、前后门带锁位双开门，全封闭式防盗结构；内部分舱：前后舱为 ABS 绿色工程塑料隔板平板放置充电，LED 充电状态指示、学生接触区域，安全无强电；支持智能识别芯片，能智能充电识别设备并分配电流，每路均有过流、过载、短路、漏电保护，每口单独具备智能 LED 转灯功能；</p> <p>3、配备万向轮，ABS 人体工学把手；支持抗静电，具备温控感应；</p>	中国	海捷	个	1	8500	8500	无
供货安装调试完毕时间：合同签订后 <u>60</u> 天内供货安装调试完毕并具备验收条件。										
质保期：自验收合格之日起 <u>3</u> 年。										
总报价：人民币 <u>1600000</u> 元。										

注：1、本次采购项目为交钥匙项目。报价应包括产品主件、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、保险、税金、安装、调试、技术服务、培训、售后服务及其他附带服务等全部费用，采购人无需额外支付其他费用，以人民币为结算单位。

2、如表中所列项目不足，供应商可按相同格式扩展。

同类项目业绩表

序号	用户名称	项目名称	合同额	合同签订时间	电话/联系人
1	江西科技师范大学	江西科技师范大学智慧语音教室项目采购项目			
2	吉林工程职业学院	吉林工程职业学院多功能全息教室采购项目			
3	兰州理工大学	兰州理工大学外语智能教学语言实验平台项目			
4	济南工程职业技术学院	济南工程职业技术学院大学英语多功能实训室项目			
5	上海健康医学院	上海健康医学院智慧多功能语言技能实训室项目			
合同金额合计					

备注：1、此表应认真填写，不得提供虚假业绩
2、表后附证明材料复印件。

报价单位(盖章)：北京外研在线数字科技有限公司

法定代表人或被授权人签字： 董雷