

濮阳职业技术学院 智慧外语教学中心项目

采购编号：濮财市直竞谈-2024-24

合 同 书

需方：濮阳职业技术学院

供方：濮阳市华阳科技有限公司

签订日期：二〇二四年七月



合同

采购编号：濮财市直竞谈-2024-24

需方（全称）：濮阳职业技术学院

供方（全称）：濮阳市华阳科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及有关法律法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经供需双方协商一致，就濮阳职业技术学院智慧外语教学中心项目（采购编号：濮财市直竞谈-2024-24），同意按照下面的条款和条件订立本合同，共同信守。

一、货物名称、技术参数、数量、单价及金额。

合同金额：（大写）壹佰零肆万捌仟陆佰元整 （小写）1048600.00 元。

详细货物名称、品牌型号、技术参数及数量见《附件：濮阳职业技术学院智慧外语教学中心项目清单》。

二、设备质量要求及供方对质量负责条件和期限。

供方提供的货物是全新的，符合国家检测标准以及该产品的出厂标准。

售后服务计划：严格按照投标文件售后服务计划执行。

设备保质期限：叁年免费质保。

三、交货时间、地点、方式：

2024年7月24日至2024年9月24日，供方负责将货物按需方要求在濮阳职业技术学院交货，负责安装调试，达到国家相关验收标准，并具备使用条件，运送货物所产生的费用由供方负责。

四、供方应在交货同时向需方交付货物合格证及相关资料等。

五、供方需在本地对需方相关人员进行免费技术培训，使其能熟悉系统结构和正确使用。

六、付款方式及条件

供方供货、安装、调试完毕，经需方验收合格后出具验收报告，并在30日历天内向供方支付全部货款，即大写：壹佰零肆万捌仟陆佰元整，小写：1048600.00元。

七、违约责任

1、如果供方未按照合同规定的要求交付合同货物和提供服务；或供方在收

到需方要求更换有缺陷的货物或部件的通知后 15 日内或在供方签署货损证明后 15 日内没有补足或更换货物、或交货仍不符合要求；或供方未能履行合同规定的任何其它义务时，需方有权向供方发出违约通知书，供方应按照需方选择的下列一种或多种方式承担赔偿责任：

(1) 供方不能交付产品，供方向需方支付未交付部分产品款总值 5%的违约金；

(2) 在需方同意延长的期限内交付全部货物、提供服务并承担由此给需方造成的一切损失；

(3) 在需方规定的时间内，用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的零件、部件和货物并修补缺陷部分以达到合同规定的要求，供方应承担由此发生的一切费用和 risk。此时，相关货物的质量保修期也应相应延长；

(4) 根据货物低劣程度、损坏程度以及使需方所遭受的损失，经双方商定降低货物的价格或赔偿需方所遭受的损失；

(5) 供方同意退货，并按合同规定的同种货币将需方所退货物的全部价款退还给需方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及需方为保护货物所支出的其它必要费用；

(6) 需方有权部分或全部解除合同并要求供方赔偿由此造成的损失。此时需方可采取必要的补救措施，相关费用由供方承担。

2、如果供方在收到需方的违约通知书后 10 日内未作答复也没有按照需方选择的方式承担违约责任，则需方有权从尚未支付的合同价款中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿，需方有权向供方提出不足部分的赔偿要求。

3、逾期交货的违约责任。

(1) 供方未按合同规定的交货日期向需方交货时，则每逾期一日，供方应按逾期交付货物价款总值的 1%计算，向需方支付逾期交货违约金，但不超过合同总金额的 10%。供方支付逾期交货违约金并不免除供方交货的责任。

(2) 如供方在合同规定的交货日期后 15 天内仍未能交货，则视为供方不能交货，需方有权解除合同，供方除退还已收取的货款外，还应向需方偿付全部货款 10%的违约金。

(3) 供方所交的产品品种、型号、规格、质量不符合合同规定，需方有权拒收产品，供方应负责更换并承担因更换而支付的实际费用。因更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理。

(4) 供方不能按照合同规定的交付产品，供方向需方支付未交付部分产品款总值 5%的违约金。

4、需方的违约责任：

4.1 需方无正当理由拒收货物、拒付货款的，向供方偿付拒付部分产品款总额 5%的违约金。

4.2 需方逾期付货款，向供方每日偿付欠款总额 1%的违约金。

5、以上各项交付的违约金并不影响违约方履行合同的各项义务。

八、合同签定后，需方不承担涉及专利权、商标权、著作权和外观设计权等侵权责任，因侵权而引起的纠纷或赔偿均由成交方承担。

九、因货物的质量问题发生争议，由濮阳市质量技术监督部门或由其指定的鉴定机构进行质量鉴定，该鉴定结论是终局鉴定，供需双方均应当接受。

十、本合同发生争议产生的诉讼，由合同签订所在地人民法院管辖。

十一、合同生效及其它：

本合同经双方代表签字并加盖公章后生效。本合同一式陆份，供、需双方各执叁份。

供方：濮阳市华阳科技有限公司（公章）

地址：濮阳市振兴路市振兴路中段 95 号

法定代表人或委托代理人：任伟娜

联系电话：0393-6926039

开户银行：中国农业银行股份有限公司
濮阳人民路分理处

帐号：16461101040012179

签订地址：濮阳职业技术学院

签约时间：2024年 7 月 4 日

需方：濮阳职业技术学院（公章）

地址：濮阳市黄河路西段

法定代表人或委托代理人：张厚平

联系电话：0393-4676998

附件：濮阳职业技术学院智慧外语教学中心项目清单

序号	名称	品牌/型号	技术参数	单位/数量	单价	总价
2 间 48 座语音实训室						
1	多媒体教学软件	蓝鸽/V5.0	<p>以下描述中出现的名词、术语、表达除国家规定的专有名词外，其余均为功能性描述，均无特殊指代。所投产品包括但不限于以下功能描述。</p> <p>英语口语考试：</p> <p>1、可以提供专业英语四级、专业英语八级、专业俄语四级、专业俄语八级、大学英语四六级考试、中国汉语水平、全国翻译资格水平、商务汉语水平、高等教育自学考试、外销人员从业资格等考试模板，同时支持自定义的问答式、讨论式口语考试、口译测试试卷的设计制作。可以新建、查看、修改试卷，从本地选择音频、文本或图片组成试题，可以设置答题准备时间和答题时间，制作讨论式口语试卷时，可以设置题目类型为二人讨论/三人讨论/问答式。</p> <p>2、可以对耳机、讨论形式、学生位展示形式进行确认。</p> <p>3、可以显示学生姓名、学号、座位号。</p> <p>4、可以对考试结果进行评阅，可以进行考生音频播放、分数编辑、保存、成绩打印等操作。</p> <p>5、可以进行专业英语四级、专业英语八级、专业俄语四级、专业俄语八级、大学英语四六级、中国汉语水平、全国翻译资格水平、商务汉语水平、高等教育自学考试、外销人员从业资格、问答式口语、讨论式口语等多种类型的口语考试。可以从本地或题库提取试题，并能设置考场信息及阅卷信息。</p> <p>6、可以将口语考试的考生音频进行合并，并把考试结果转录至其他存储设备中。</p> <p>7、可预览试卷信息，可以删除已存在的试卷。多媒体教学：</p> <p>1、教学工具：具有屏幕广播、语音广播、黑屏肃静、资料分屏对比、学生座位显示、思维轴、电子画笔、电子教鞭、白板、多人示范、预习反馈、音视频教学、分班教学、学生监控、远程遥控、百科、教案录制、随堂测试、抢答、文件下发、文件收集、电子表决、外设控制（展台、DVD、卡座、投影仪）、倒计时、遮挡板、互联网访问、视频直播、远程命令、网页/程序限制、文件服务、文件点播、课堂文字提问、课堂加分等功能。</p> <p>2、教学工具定制：在全屏风格下，用户可根据自身需要定制主界面的教学工具，还可通过参数设置对相关工具进行个性化配置；在工具条风格下提供讲解课、测试课、讨论课的工具一键快速定制功能。</p>	室/2	40000	80000

		<p>3、资料分屏对比显示：支持将文本、音视频资料通过单屏、1/2屏、1/4屏等三种显示方式切换，老师可结合使用“屏幕广播”、“语音广播”等教学工具进行讲解。</p> <p>4、学生浏览反馈：支持老师下发指定文本资料给学生浏览和预习，学生可对资料中的重难点进行标注。系统实时统计学生所标注的内容和次数，并以列表展示。</p> <p>5、分班教学：支持多人对讲、协同作业，并根据学生水平进行个性化分组，分派不同的学习任务，支持教师融合画板、文字等即时互动方式参与任意组别进行互动，同步网络环境下支持教师与学生对讲功能。</p> <p>6、小组讨论：支持将全班划分为多个小组，每组2~8人进行文字讨论、协同写作、协同板书，并支持小组互评，老师可对讨论结果进行讲评。同步网络环境下，支持多人语音讨论。</p> <p>7、学生监控：支持老师可查看所有学生机操作屏幕的缩略图，并可放大查看。</p> <p>8、多人示范教学：支持老师指定1~4个学生进行示范，操作屏幕图像同步广播给其他所有学生；老师可选择单个学生控制教师机演示、控制学生机辅助学生操作。老师还可对示范学生的屏幕进行录制保存。</p> <p>9、音、视频教学：支持将教学所用音视频同步广播至所有学生位，音频自动分句、支持变速播放；并可控制摄像头、录像机、DVD、卡座等外设进行多媒体广播教学。</p> <p>10、文件下发和收集：支持教师将自己的教案（PPT、音频、视频）一键下发至单一、部分或全体学生，学生可以主动提交作业，系统自动接收并保存到教师机指定位置。</p> <p>11、文件点播：支持选择本地文本、WORD、图片、音频给学生进行点播学习，系统自动统计学生学习时长、点播次数，教师可实时查看学生点播情况。</p> <p>12、文件服务：支持根据班级信息，建立公共目录和学生私有目录；学生点名认证后即可查看、删除、上传和下载各自私有目录的文件；老师可以在教师机查看管理本班级的所有目录下的文件。</p> <p>13、课堂测试：支持发布随堂作业、课堂抢答，具有客观题计算机自动批改功能，教师可查看作答进度、学生作答情况、学生卷面，并以饼状图显示答题情况，支持教师对表现优秀的学生进行课堂加分。</p> <p>14、教学录制：支持“画中画”方式录制教师机屏幕+摄像头+语音，课堂教学视频可进行保存、回放、讲评和分享等。</p> <p>15、账号管理：支持管理员通过EXCEL导入学生和老师的账号，可单独修改、添加、删除账号，并可对课程班进行配置。</p> <p>协作式教学软件：</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>1、多渠道资料选取：支持教师从系统配备的资源库中选择上课课件，也可从本地电脑、U 盘上选择个人资料作为上课素材。</p> <p>2、协作形式设置：具有教师设定具体协作形式的功能，支持将学生分为小组写作、个人写作两种形式，任务类型包括命题写作、仿写、翻译。</p> <p>3、布置协作任务：具有多种类型的题目选取的功能，教师可将资料原文直接作为题目，也可手动输入编辑题目和从资料中任意选取内容作为题目。</p> <p>4、互评方式设置：老师可选择系统智能的对学生写作结果进行评估，也可设置小组互评。以小组为单位相互之间对各自的协作成果进行评价打分，支持“一评一”、“二评一”“三评一”多种互评方式。</p> <p>5、分组设置：具有分组形式进行设置的功能，支持调整小组人数，可随机分组，也可按照座位相邻形式进行分组。</p> <p>6、小组协作作答：学生小组成员之间可通过语音、文字进行沟通；小组组长可形成小组协作作答结果，并将作答成果分享给小组所有成员；教学过程中，教师可对学生进行监控、监听或者直接加入小组，辅导学生完成任务。</p> <p>7、教师讲评：系统可自动评估学生作答结果，教师根据系统评估结果及互评统计结果对写作资料及学生作答进行讲解，讲解参考范文中涉及的关键词等相关知识时，可调用知识点课件。</p> <p>8、学生成绩导出：具有按照分组导出学生成绩的功能。</p> <p>智能化（多媒体）英语教学：</p> <p>1、智能化桌面定制：可以定制系统桌面、记录课程进度，支持第三方应用关联；能够选择继续上一堂课的内容和模式。</p> <p>2、教学资源智能识别：可以自动识别目录文件夹、电脑桌面、移动设备中的教学文本、音频、视频等素材。</p> <p>3、智能化分析：可以对资源进行重点知识点、难度系数的智能化分析，分析结果自动标亮并匹配知识点课件。</p> <p>4、文本转音频：可以将系统自带和外部导入的 word、text 等文本自动生成配套音频。</p> <p>5、多媒体教学：可以使用以下但不仅限于屏幕广播、语音广播、黑屏肃静、示范教学、师生对讲、小组讨论、监视监听、座位显示、资料显示、文件下发与收集、学生录音、课堂录制、随堂提问、短信互动等教学功能。</p> <p>6、教学智能匹配：可以根据资料来源、类型、内容关键字为教师推荐教学模式，支持教学模式切换；教材类资料为课文讲解模式，音频类资料为听力讲解模式。</p> <p>7、重难点标注：支持学生课前资料预览、重难点知识标注，教师端可以自动统计标注知识点、标注人数并匹配知识点课件。</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>8、跟读训练：支持学生跟读训练，可以设定播放次数、跟读方式，可以切换手动跟读和自动领读；跟读结束后，以图表形式自动统计跟读结果，教师可以对学生录音进行点评。</p> <p>9、听写训练：支持学生听写训练，可以设定听写内容、听写播放间隔、遍数；可以自动统计听写详情，教师可以进行讲评。</p> <p>10、填空练习：支持学生填空练习，可以设定练习资料、试题内容、试题答案；可以自动统计练习结果，教师可以进行讲评。</p> <p>11、复听：支持学生复听练习，教师可以查看学生复听进度及复听统计情况；教师可以进行讲评。</p> <p>12、听力选择：支持学生听力选择练习，教师可以选取听写资料或自编听力题目，并控制作答过程和进度；可以自动统计作答结果，教师可以对作答详情进行讲评。</p> <p>13、朗读训练：支持学生朗读训练，教师可以控制朗读时的学生录音，控制暂停和继续；可以自动录音，学生可以自听、互听，教师可以进行讲评。</p> <p>14、口头表达：支持学生口头表达训练，教师可以控制口头表达时的学生录音，控制暂停和继续；可以自动录音，学生可以自听、互听，教师可以进行讲评。</p> <p>15、小组讨论：支持学生小组讨论训练，教师可以控制学生小组讨论过程；学生和小组可以自听、互听，教师可进行讲评。</p> <p>16、配音：支持学生配音训练，教师可以设置配音时长、配音方式，通过录音配置工具可以进行预热配音；可以自动录音，学生和小组可以自听、互听，教师可进行讲评。</p> <p>17、智能语音评测：学生可以进行口语发音练习，可以从完整性、准确性、韵律性、流利度进行综合评分。</p> <p>自习辅导：</p> <p>1、自习辅导工具：具有语音广播、屏幕广播、黑屏肃静、师生对讲、监视、短信互动、随堂提问、电子画笔等自习辅导教学工具使用的功能。</p> <p>2、资料选取与统计：老师可从图文教材库，多媒体教程库，公共媒体库、本地电脑上选择资料作为自习资料供学生自由选择、点播学习；学生自习时，教师可以通过系统查看学生学习情况及资料使用统计情况。</p> <p>3、自习进度查看：学生可查看当前自习进度，可根据进度选择学习内容，可返回上一篇及切换学习资料。</p> <p>4、电子词典：具有单词查找、单词释义查看的功能。</p> <p>5、课堂笔记：具有课堂笔记记录、桌面内容自动截屏至文档、截屏图片缩放、本地图片插入、表格插入的功能，登录学生账号可查找历史记录。</p> <p>6、呼叫老师： 自习过程中，学生可呼叫老师提供帮助，</p>		
--	--	--	--	--

		<p>师生可通过语音及文字进行互动。</p> <p>7、 自习监管：教师可随机监视学生桌面，对学生行为进行管理。</p> <p>8、 跟踪辅导：教师可通过监视到的学生学习内容及情况对学生进行辅导，支持通过文字对话、语音对话进行辅导。</p> <p>9、 课堂加分：进行点名后，教师可通过课堂加分功能给学生自习课加分。</p> <p>英语口语教学：</p> <p>1、 口译教学工具：可以使用百宝箱，师生对讲、监听监视、短信互动、示范教学等口译教学工具。</p> <p>2、 素材选取：可从配备的资源库、本地电脑和移动设备选择教学资源。</p> <p>3、 影子训练模式：可以模拟同声传译场景。</p> <p>4、 短期记忆模式：可以模拟交替传译场景。</p> <p>5、 译、原音同步：可以自动打开录制功能，录制学生译音，学生译音和源音同步录制，音频播放中途可进行复述回放或源音回放。</p> <p>6、 译、原音异步：可以播放源音，中途暂停，可以自动打开录制功能，录制学生译音，并可以回放源音、译音。</p> <p>7、 译、原音比对：训练结束后，可以回放源音、译音进行比对。</p> <p>8、 干扰音设置：可模拟下雨声、会场声、翻页声、脚步声等真实场景干扰音，可以调节音量大小。</p> <p>9、 变速设置：可以调节播放速度，但不变调。</p> <p>10、 教师讲评：可以自动记录录音结果，教师可以查看源音、复述音和混音。教师可以进行播放讲评。</p> <p>电子资源阅览管理：</p> <p>1、 资源分类展示：按“多学科资源库”、“公共图书馆”、“优秀教师”、“最新资源”、“推荐资源”、“排行榜”、“新闻、活动”、“分类资源”、“热门标签”等分类模块，查询所需资源。</p> <p>2、 站内资源检索：可按“资源类型”、“资料分类”、“学科分类”、“年级分类”查询资料，可根据时间或阅读量进行排序查找，也可直接输入关键字检索资源。</p> <p>3、 学习网址链接：可按“我的网址”、“推荐网址”、“在线学习”、“考试网站”、“报考指南”、“排行榜”进行网址查找，链接到各类学习网站。</p> <p>4、 学习足迹：学生用户可查看个人学习收藏资料，总学习时长和关注教师，以图表形式展示“学习资料类型数量”、“每日学习时长”、“每日行为统计”等学生数据。</p> <p>5、 新闻活动及公告管理：可添加公告、新闻、活动。可查看已发公告、新闻、活动的标题、状态、作者、创建时间、和点击数。对已发内容系统会有相对应的统计。</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>6、网址管理：可编辑网址类型，添加网址；可查看到网址的网站名称、网址、简介、状态、创建人、创建时间、点击数；在查找网址时，可根据网址类型进行筛选。</p> <p>7、资源建设大数据：呈现资源占用空间比例和各种格式资源所占比例，以图表形式直观展示资源建设数量和资源建设排行榜。</p> <p>8、资源使用大数据：对资源阅览行为进行统计，可查看到资源被浏览、收藏、评分、下载、关注的次数，也可看到学习过的资源类型比例数据。</p> <p>9、资源使用排行统计：可选择按照资源的点击率、评分、下载量、收藏热度进行排序；可看到排名、文件名、上传人、所属目录、点击数、评分、下载数、收藏数和热度。</p> <p>10、资源管理：支持本地文件上传、批量导入功能；支持对资源的编辑标注，便于查找和分类；支持对编辑完成的资源提交给具有审核权限的教师或者管理员进行审核；支持对审核通过的资源进行发布；也可对资源进行删除、推荐、预览和下载；同时支持资源剪切、粘贴、合并。</p> <p>11、资源库备份、还原、共享：支持备份和还原服务端整个资源库，同时支持资源库共享。</p> <p>12、权限管理：通过权限管理可以管理用户权限，权限角色系统包括高级管理员、资源库管理员、高级资源建设者、初级资源建设者、资源审核者、资源馆管理员，平台上的所有教师默认为初级管理员角色。管理员也可以自行添加和删除角色及编辑角色具有的权限。</p> <p>13、我的个人中心：可查看我的待办事项，包括待我编辑的资料、待我审核的资料、待我发布的资料、处理失败的资料；可查看本人上传的资源，可对未发布的资源设置为私密或者公开；可查看个人资源中已被删除的资源，可还原或者彻底删除。</p> <p>14、标注管理：可对普通资料、图书、期刊、论文、试卷、杂志、教材、课件、教案、微课、自定义标注模板进行调整，学校根据具体需要调整资源建设模板的属性和标签内容；同时能够对系统标签进行添加、删除、检索等。</p> <p>15、日志：可查看所有操作的日志信息，可按照操作时间、用户名、操作对象进行筛选；也可查看本人上传的资源被操作的日志。</p> <p>16、系统设置：可查看当前系统信息，可以设置资源管理系统名称、资源管理系统 logo、资源浏览系统名称、资源浏览系统 logo、资源备份路径设定、资源是否自动备份、关于我们、友情链接；同时也可编辑配套的校园自学通 Android 和 iOS 客户端信息。</p> <p>英语随堂听力、口语、阅读测试：</p> <p>1、听力试题制作：教师可选择音频资料、音频文本混合资料制作试题，试题类型包括单选题和填空题，可进行试</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>题添加、编辑、预览、删除。</p> <p>2、听力测试：教师可下发试题，并播放音频资料，学生进行试题作答，教师可以通过互动教学工具监控学生的作答情况。</p> <p>3、听力成绩评阅及统计：系统可自动批改并统计学生听力作答结果，统计项包括错误率、平均分、最高分和最低分；教室可导出学习成绩。</p> <p>4、听力测试讲解：根据作答统计结果，教师可借助互动教学工具对错误率较高的句子、关键词进行讲解。</p> <p>5、口语领读测试：具有手动跟读、自动领读功能，手动跟读由教师手动控制播放跟读进度，自动领读由电脑自动播放测试资料，可设定领读次数，学生端进行跟读并录音。</p> <p>6、智能口语评测及统计：系统自动批改并统计学生口语测试结果，统计项包括平均分、最高分和最低分；教师可导出学生成绩。</p> <p>7、口语测试讲解：根据作答统计结果，教师可借助互动教学工具课件对口语资料和学生口语录音进行讲解。</p> <p>8、阅读试题编辑：阅读测试时，系统支持教师根据训练资料自编试题，题型包括单选、多选、填空题，并支持根据试题制作相应答题卡。</p> <p>9、阅读测试：阅读测试时，支持老师对资料显示方式、测试时间、阅读速度进行设置，系统自动统计学生作答详情，内容包括错误率、平均分、最高分和最低分；教师可进行讲解；教师可导出学生成绩。</p> <p>英语自主学习：</p> <p>1、听力训练：可以选择听写、听力选择、等级听力训练三种模式。听写训练中，学生可以设置播放次数和播放语速，支持中途暂停、重新听写、单词对比、错误单词标注。听力选择及等级听力训练时，学生可以设置播放次数和播放语速，系统会自动给出评测成绩。学生可以查看历史训练记录。</p> <p>2、口语训练：可以选择跟读、朗读和配音训练三种模式。跟读、朗读训练时，学生可以自主设置次数、播放语速、文本显示方式、打分模式，有声纹显示，会显示哪句正在进行跟读；训练结束后，可以自动统计训练成绩，可以查看训练详情，对比录音与原音及单句得分。配音训练时，学生可设置每句配音次数，可选择字幕显示、打分模式，有声纹显示，会显示哪句正在进行配音；训练结束后，可以自动统计训练成绩，可以查看训练详情，对比录音与原音及单句得分，可以重新训练，学生可以查看历史训练记录。</p> <p>3、阅读训练：具有阅读选答模式，训练完成后，可以对客观题目自动批改，显示测试得分情况，可以查看历史训练记录。</p>			
--	--	--	--	--	--

			<p>4、写作训练：可以选择连词成句、改错训练、造句训练、连句成段、篇章写作等模式。连词成句中，学生将单词混乱的句子重组通顺；改错训练，学生可以进行句子改错和短文改错，找出并修改句子和篇章中的错误；造句训练，可以根据词组和固定搭配写句子；连句成段，可以将混乱的段落重新组成通顺的短文和对话；篇章写作，根据题目要求写作文。学生可以查看历史训练记录。</p> <p>5、电子资源阅读：可以按照资源类型、学科类别选择资料进行在线阅读；可以关键词检索、在线收藏、评论；主界面可以展示最新资源、推荐资源、热门资源、排行靠前资源；可以记录个人足迹、学习行为，包括收藏资料、关注老师、浏览行为、学习资源类型及学习时长等数据。</p>			
2	云桌面管理软件	蓝鸽/V5.2	<p>以下描述中出现的名词、术语、表达除国家规定的专有名词外，其余均为功能性描述，均无特殊指代。所投产品包括但不限于以下功能描述。</p> <p>1、系统登录管理：支持本集群认证、其他集群认证、基础平台认证登录系统，登录前检测服务器状态、选择管理集群，通过指定 IP 和 IP 范围段搜索更新集群列表；自动保存/清除系统记录历史记录及登录密码，记住密码和自动登录；具有远程开机集群服务器、自动登录认证功能；具有修改密码，系统显示用户个人信息，包括：用户 ID、姓名、性别、用户组等功能。</p> <p>2、集群状态信息实时更新：系统实时刷新并显示集群运行时间、集群名称、集群 ID、主服务器 IP、虚拟 MAC 提供商 ID、版本、认证方式、授权激活信息、终端运行状态、云桌面运行状态等信息。管理员可分配云桌面、统一重启、统一关机、系统镜像管理等。</p> <p>3、集群状态管理：具有集群节点开机、关机、重启系统、重启服务程序、显示集群资源应用情况（如内存、CPU、系统盘、数据盘、状态（在线/离线/故障）、Raid 配置等）功能，可对集群跨网段激活、升级、服务器日志下载。</p> <p>4、系统镜像管理：支持对系统镜像进行管理，包括从 ISO 系统文件、从系统镜像创建和直接上传等多种方式创建，修改、配置、下载、同步/取消、关机/强制关机、删除、分配给用户桌面和终端云桌面、回收等。</p> <p>5、云终端管理：支持按终端真实座位布局进行终端及云桌面管理、支持 VDI 和 IDV 两种不同云桌面，并可同时对不同类型终端统一管理、对当前教室内的所有 ARM 和 X86 终端初始参数统一设置；具有对云终端当前云桌面进行云桌面开机、关机/强制关机、重启、重置（系统盘和所有盘）、禁止/启用上网、U 盘禁用/启用、默认云桌面、云桌面切换、云桌面监视、云桌面接管的管理功能；具有对云终端添加分组并进行跨网段统一管理、分配云桌面、终端固件升级、同步座位名称（按排列座位一键修改教室</p>	点/96	300	28800

		<p>内终端名称)、终端标识/取消、显示器亮屏/熄屏/休眠 设置 (ARM 终端)、终端语言设置 (ARM 终端)、删除终端。</p> <p>6、用户管理：支持对用户及用户组信息进行管理，具有添加、删除、更改、查询、导出、导入、设定用户类型功能，根据用户类型分配不同的管理权限及云桌面资源。支持对接云办公云盘数据存储管理软件，可为用户云桌面添加、扩容、删除个人云盘。</p> <p>7、云桌面高级管理：支持对所有用户和所有终端已分配的云桌面进行远程关机/强制关机、重启、重置(系统盘和所有盘)、开/关/保存还原 (系统盘和所有盘)、禁止/启用上网、修改云桌面参数、云桌面 IP 设置(DHCP 和手动)、备份/恢复、保存的管理功能。</p> <p>8、应用场景个性化切换：支持在云网络教室环境下，为用户和学生终端创建不同操作系统下的教师应用场景，教师一键批量切换教学应用场景。可将场景应用于分组且设置为默认场景，分组终端在启动时会自动启动默认场景的云桌面。</p> <p>9、虚拟子网管理：支持在 ARM 云网络教室环境下可对虚拟网络进行子网管理、子网互通、子网隔离、子网网络禁用/启用、子网组播应用配置等。</p>				
3	云桌面虚拟化服务软件	<p>蓝鸽/V5.1</p> <p>以下描述中出现的名词、术语、表达除国家规定的专有名词外，其余均为功能性描述，均无特殊指代。所投产品包含但不限于以下功能描述。</p> <p>1、集群本地管理：支持通过定制化 U 盘进行云服务节点的系统安装，可对集群集中管理配置本地 UI 操作界面，可自动进行网络配置、存储配置和集群创建，可对云服务节点进行故障检测与恢复。集群配置与运行状态信息自动同步，可重置管理员密码、修改集群 IP 地址、查看和下载集群节点日志。</p> <p>2、磁盘阵列管理：支持通过软件实现磁盘阵列管理，可将服务器多块磁盘配置为 Raid 0 和 Raid 5 模式。</p> <p>3、云服务节点动态扩容和收缩：支持在不影响现有云服务节点应用的情况下，动态扩容云服务节点的数量，水平扩展集群的整体性能；也可减少云服务节点。</p> <p>4、授权管理：支持集群授权激活、迁移、删除和查询，用户根据授权认证访问集群资源。</p> <p>5、云服务节点重装恢复：云服务节点重装后可通过恢复存储功能直接恢复至重装之前状态，包括上传的模板及在该节点分配的云桌面，在系统故障时可快速恢复节点数据；支持因单节点云服务系统故障时重装恢复集群服务，重装集群节点后可完全复用数据，包括系统模板及云桌面数据等。</p> <p>6、虚拟化服务：融合支持 VDI 云桌面架构及 IDV 云桌面架构；支持 Win7、Win8、Win10 和银河麒麟 V10、</p>	点/96	500	48000	

			<p>CentOS7.3 桌面操作系统的推送部署；支持云桌面系统关机、重启、重置、增量更新、备份/恢复。</p> <p>7、计算资源负载均衡：VDI 云桌面支持根据集群节点的 CPU 使用率、内存使用率及磁盘空间等进行均衡分配；支持用户直接指定云桌面的运行节点；支持 VDI 云桌面备援，包括热备和冷备，当前云桌面损坏后自动切换到备源云桌面。</p> <p>8、服务器主节点自动选举：支持集群主节点故障时，从集群剩余节点中自动选举新的主节点并接管集群。</p> <p>9、虚拟子网配置与管理：支持虚拟子网的分配与应用，可分配不同网段的 IP 地址，支持子网 DHCP 功能，为子网内虚拟网卡自动分配 IP 地址；可实现子网内与子网间的网络通信隔离与互通，子网的互联网访问权限禁用/启用，跨网段组播应用。</p> <p>10、终端管理：支持终端网络断线和云服务器集群故障并恢复后自动重连到云服务器集群，支持修改终端连接的服务器集群及终端名称，支持设置本地网络自动获取和静态获取 IP 地址、设置终端分辨率，支持登录记住密码和自动登录、查看个人信息、修改个人密码及注销用户登陆状态，支持分配和运行 VDI 云桌面，支持对云桌面开机、关机、重启、重置，支持显示云桌面系统列表，并可选择进入，支持刷新云桌面状态，支持查看终端固件系统版本、云桌面登录软件版本和内存占用情况，支持系统终端标识和取消标识功能，可用于定位终端。</p> <p>11、跨网段系统升级：支持在管理平台跨网段和终端本地使用 U 盘升级系统服务版本、终端固件版本。</p>			
4	同步以太网语音卡	蓝鸽 /LBD315F	<p>所投产品包含但不限于以下功能描述： 采用同步以太网技术开发的多媒体数据同步传输服务器卡(PCI-E)，实现语音信号传输无断裂、无延迟；</p> <p>1、负载终端数量 128 台终端； 2、立体声音频接口 4 个 3.5mm； 3、千兆以太网网络接口（RJ45） 1 个； 4、频率响应 63~10KHZ（±2db）。</p>	个/2	5000	10000
5	同步以太网交换主机	蓝鸽 /LBD312A	<p>所投产品包含但不限于以下功能描述： 采用同步以太网技术开发的多媒体数据同步传输交换主机；</p> <p>1、RJ45 数据输入接口 1 路； 2、RJ45 数据输出接口 16 路。</p>	台/2	5000	10000
6	同步以太网交换分机	蓝鸽 /LBD313B-T	<p>所投产品包含但不限于以下功能描述： 采用同步以太网技术开发的多媒体数据同步传输交换分机；</p> <p>1、RJ45 数据输入接口 5 路； 2、可负载云终端设备数量 16 台； 3、可以作为通用的以太网交换机使用。</p>	台/6	5200	31200

7	服务器	蓝鸽 /LBD415W-I 7	<p>所投产品包含但不限于以下功能描述：</p> <p>1、CPU： Intel I7 12700</p> <p>2、主板： Intel B660 Chipset</p> <p>3、内存： 32G DDR4，最大支持 128GB DDR4 3200/3000/2933/2800/2666/2400/2133Mhz 内存</p> <p>4、网口：双千兆网卡</p> <p>5、电源：额定功率 300W，输入电压：100-240V/7A-3.5A/50Hz-60Hz</p> <p>6、硬盘：480G SSD+1T SATA3 机械硬盘，最大支持 4 块 3.5 寸 SATA 硬盘和 4 块 2.5 寸 SATA 硬盘，支持 2 块 M.2 SSD</p> <p>7、机箱：标准 2U 服务器机箱（含导轨）</p> <p>8、储温温度：-30℃-70℃，20%-90%（非凝露）；工作温湿度：10℃-40℃，30%-80%（非凝露）</p>	台/12	9000	108000
8	路由器	迈普 /IGW500-50 0	<p>所投产品包含但不限于以下功能描述：</p> <p>1、8 个 10/100/1000M 自适应，2 个千兆 SFP 光口，最大支持 10 个 WAN 口；</p> <p>2、设备支持二层漫游，支持 AP 和 AC 之间支持 L2/L3 层网络拓扑，AP 自动发现可接入的 AC，AP 可以自动从 AC 更新软件版本，AP 可以自动从 AC 下载配置，AP 可以定时重启等无线组网协议，我公司已提供证明所投设备符合参数要求的资料；（p201-p206）</p> <p>3、支持基于 AP 的带宽限速，基于 WLAN 的带宽限速，支持每终端的 Qos 控制（实现终端带宽限速），支持 802.11e/WMM 等无线 QOS 功能；</p> <p>4、支持手动设置发射功率和支持自动设置工作信道，支持雷达规避；</p> <p>5、支持丰富的认证方式，支持 open、WPA PSK、WPA2 PSK 认证，支持远端 portal 认证，可支持账号认证和访客认证，其中账号认证支持外部账号（RADIUS），访客认证支持短信、微信、二维码和免认证，portal 认证，终端跨三层接入同一 SSID 后无需重新认证；</p> <p>6、支持多 SSID，支持隐藏 SSID，支持 MAC 静态黑白名单和 802.11 安全和加密，</p> <p>7、支持多种管理方式，有 Syslog，SNMPv1/v2c/v3，AP 和网关固件升级，ssh、telnet、console 登陆，支持 WEB 本地管理等。</p>	台/2	1500	3000
9	24 口千兆以太网交换机	迈普 /S3230-28T XF-AC	<p>所投产品包含但不限于以下功能描述：</p> <p>1、固化 24 个 10/100/1000M 电接口，4 个万兆光接口，1 个 RST 键，固化单交流电源，电源接口前置。</p> <p>2、交换容量 336Gbps；包转发率 95Mpps</p> <p>3、支持 4K 个 VLAN，支持基于 MAC、IP 子网的 VLAN，支持 STP/RSTP/MSTP；</p> <p>4、支持 DHCP Server，静态路由，</p>	台/4	1800	7200

			<p>5、支持 G.8032 环网协议。</p> <p>6、支持横向虚拟化功能，支持分布式设备管理、分布式链路聚合，统一路由管理。可以实现最多 16 台硬件设备之间的虚拟化部署。</p> <p>7、设备支持汇聚路由口和子接口功能。</p> <p>8、支持 M-LAG 功能，支持跨设备链路聚合下双主检测功能。</p> <p>9、支持 ZTP, 可实现零配置，零 IP 开局，支持终端脆弱性扫描功能；支持经过漏洞扫描软件测试后不存在高危漏洞，我公司已提供证明所投设备符合参数要求的资料。（p207-218）</p> <p>10、设备可主动降低空闲网络设备的能耗，支持能效以太网功能。</p> <p>11、支持 Telnet、Console、SNMP 等管理方式</p>			
10	教师管理主机	联想/ K-C2121	<p>所投产品包含但不限于以下功能描述：</p> <p>1、CPU： I7 12700 十二代处理器</p> <p>2、主板： Intel Q670</p> <p>3、内存： 8G DDR4 3200</p> <p>4、硬盘： 256G SDD 固态硬盘+2T SATA 硬盘</p> <p>5、显卡： 集成显卡</p> <p>6、声卡： 前置麦克风耳机二合一通用音频接口</p> <p>7、电源： 180W 防雷击节能电源</p> <p>8、键鼠： USB 键盘和 USB 鼠标光电鼠标键盘套装</p> <p>9、系统：预装正版 Windows11 系统</p> <p>10、机箱：15.6 升标准机箱，机箱免工具维护</p>	台/2	5500	11000
11	显示器	鼎聚创新 /S22H	<p>所投产品包含但不限于以下功能描述：</p> <p>显示器： 21.5 吋低蓝光液晶显示器，分辨率 1920x1080、亮度 250cd/m²、刷新率 75Hz、对比度 3000:1、色域 72%NTSC、可视角度 178° /178°、VGA + HDMI 接口，带原厂 HDMI 线缆、VESA 标准安装孔；</p>	台/102	380	38760
12	无线移动终端	华为/擎云 G740	<p>所投产品包含但不限于以下功能描述：</p> <p>1、处理器： i7-1360p 13 代处理器</p> <p>2、内存 16GB 内存</p> <p>3、存储 512GB 固态硬盘</p> <p>4、显示器 14 英寸；支持触控</p>	台/2	8000	16000
13	多媒体电化教学平台	蓝鸽 /LBD2003E-3	<p>所投产品包含但不限于以下功能描述：</p> <p>音视频接口：支持 4 路 RCA 音视频输入， 2 路 RCA 音视频切换输出</p> <p>VGA 接口：支持 3 路输入， 1 路切换输出， 1 路环出</p> <p>RS232 接口： 通讯距离 18m, 波特率 115200bp s</p> <p>红外控制接口：支持 4 路红外控制，载波频率：38KHz (DVD/功放)</p> <p>投影幕控制：输出电压：210-240VAC， 50/60Hz 控制功率： 300W</p>	台/2	2500	5000

			平均功耗：8W			
14	高档教师耳机	蓝鸽 /LBD409H-T	所投产品包含但不限于以下功能描述： 头戴封闭式立体声耳机，带抗静电话咪，动圈式工作方式，直放型导线，带音量调节和话咪开关；单元直径 40mm，频响范围 20-20000Hz，产品阻抗 32 欧姆，灵敏度 110±3dB 耳机插头 3.5mm 插头，麦克风灵敏度：-58±2dB，麦克风阻抗 2200 欧姆。	副/2	130	260
15	高档钢质主控台（无内置机柜）	蓝鸽 /LBJ-CON02	所投产品包含但不限于以下功能描述： 1、主控台长 2000mm，宽 760mm，高 800mm，桌子材料采用 SPCC 优质冷轧钢板。 2、先进的静电喷涂处理工艺，颜色为灰白色或订做其他色，左边为设备边柜，外形精美，环保防潮，安装简易，维护快捷，防火耐用。	张/2	3000	6000
16	教师椅	育立 /BCY-J020	所投产品包含但不限于以下功能描述： 五轮转椅	张/2	280	560
17	学生终端	蓝鸽 /LBD312C	所投产品包含但不限于以下功能描述： 1、采用同步以太网技术开发的多媒体数据同步传输云终端，支持桌面虚拟化技术。 2、采用 ARM 架构，4 核 Cortex A53、64 位、1.8GHz 低功耗处理器，1GB LPDDR3 内存，8GB 存储空间； 3、采用 Mali-T720、主频 700M 的图像处理器，可支持 H.265 VP9/4K/60fps 解码，OpenGL ES3.1； 4、网络端口：1 个 RJ45；音频端口：2 对 3.5 耳麦端口；视频端口：1 个 HDMI 接口，1 个 VGA 接口；前置 USB 端口：2 个 USB2.0；后置 USB 端口：3 个 USB2.0	台/96	1000	96000
18	鼠键套	飞利浦 /C234	所投产品包含但不限于以下功能描述： USB 有线鼠键套。	套/98	90	8820
19	高档学生耳机	蓝鸽 /LBD409H-S	所投产品包含但不限于以下功能描述： 头戴封闭式立体声耳机，带抗静电话咪，动圈式工作方式，直线型导线；单元直径 40mm，频响范围20-20000Hz，产品阻抗 32 欧姆，灵敏度 110±3dB，耳机插头 3.5mm 插头，麦克风灵敏度：-63±2dB，麦克风阻抗2200 欧姆。	副/96	130	12480
20	钢制直型两联桌	育立 /BCY-L021	所投产品包含但不限于以下功能描述： 桌子材料采用SPCC 优质冷轧钢板。静电喷涂处理工艺。外形高档，安装简易，维护快捷，防火耐用。	张/24	500	12000
21	钢质六联梅花桌	育立 /BCY-M062	所投产品包含但不限于以下功能描述： 桌子材料采用SPCC 优质冷轧钢板，板材切割利用数控光纤激光切割机，静电喷涂处理工艺，喷涂前所有金属配件进行精密处理，确保不含油污和表面锈蚀。	张/8	1900	15200
22	学生凳	育立 /BCY-D030	所投产品包含但不限于以下功能描述： 尺寸：L360×W260×H420mm，钢木混合结构，凳面材质为25mm 三聚氰胺饰面板，凳体为钢制钣金与方管组合体，安装便捷。	张/96	80	7680
23	功放	博声 /KB-150	所投产品包含但不限于以下功能描述： 1、输出接口四组，可连接4 只 4-8Ω 音箱；	台/2	3000	6000

			2、三路话筒插口； 3、四路音源输入，带输入选择切换按键，开机预置“通道1”； 4、RS232接口1个； 5、额定功率：2×100W/8Ω； 6、失真度：0.5%；信噪比：80dB(A计权)；			
24	音箱	博声/SH-68	所投产品包含但不限于以下功能描述： 1、无源式音箱，额定功率：60W，最大功率：120W，额定阻抗：8Ω。 2、频率响应：57Hz-19.6kHz，灵敏度：90dB/W/M（>87dB/w/m标准），最大声压级：105dB，驱动器：两分频，8寸长冲程低音驱动器*1、3寸前纸盆高音*1。 3、箱体及外饰：高密度中纤板（黑色）箱体，钢网；	对/2	800	1600
25	KVM切换器	迈拓/801UK-L	所投产品包含但不限于以下功能描述： 1、1U机架式安装； 2、USB接口8口； 3、支持热插拔，配8条原装线。	台/2	400	800
26	网络机柜	唐大图腾/TD6642	所投产品包含但不限于以下功能描述： 42U标准服务器机柜	台/2	4000	8000
27	空调	美的/PA401(2)A	所投产品包含但不限于以下功能描述： 空调类型：立柜式； 冷暖类型：冷暖型； 制冷量(W)7200，制冷功率(W)2250；制热量(W)8100； 制热功率(W)2600；电辅加热功率(W)1300。 匹数：3匹；	台/4	8000	32000
28	线材杂配	华阳/定制	公司定制	室/2	6000	12000
29	座位标号	华阳/定制	公司定制	套/2	60	120
30	装修	华阳/定制	所投产品包含但不限于以下功能描述： 所投产品包含但不限于以下功能描述： 墙面处理，教室刮墙刷漆，墙面刮两边耐水防潮腻子，打磨推漆处理。格栅灯600*600格栅灯等。	套/2	25500	51000
1间48座商务英语实训室						
1	商务英语实训软件	中语智汇/V2.0	以下描述中出现的名词、术语、表达除国家规定的专有名词外，其余均为功能性描述，均无特殊指代。所投产品包含但不限于以下功能描述。 1、系统采用B/S和C/S混合结构，采用java和原生app技术开发，提供WEB浏览器、原生IOS系统APP、Android系统APP等方式供用户选择使用，平台具备高稳定性和兼容性，公网部署在云服务器，能同时提供无差别服务，支持教师和学生随时随地在公网环境下登录使用，实现多端互动教学、在线实践、考试测评。 2、教师可以对学生、班级进行管理，支持批量添加学生账号，同时支持excel导入功能； 3、语音测评：平台在WEB端和APP端都具有语音测评功能，测评结果显示总分，以及单词、准确度、完整度、流利度四个维度的具体得分，单词得分用绿色、橙色、	套/1	70000	70000

		<p>红色、黑色来表示不同的得分等级。语音测评响应速度快，对 20 个单词内的口语录音，3 秒内出测评结果。</p> <p>4、实训模块包含三大核心功能，分别是：基础实训、核心实训、外贸实训；</p> <p>5、基础实训包括：商务英语、公关英语、国际贸易、会议会展、国际金融等 5 大模块，20 多个课程，内置 200 多道视、听、说的题库，统自动对学生的进行学习进行评分，学生可以查看自己的学习成绩，同时对学生的学习情况进行分析；</p> <p>6、核心实训包括：公司结构、工作描述、生产制造、金融与财务、市场与产品、广告和销售、谈判和销售、分配与运输、对外贸易和境外旅游等 10 大模块、40 个核心学习课程模块，从发音，语法，听力，词汇，口语各个方面综合训练，有效地训练了国际商务场合中的听说语言技巧与对应能力，课程内容兼顾企业认知、国际贸易知识、相关法律法规等多样化国际商务英语知识、素质模块。</p> <p>7、外贸实训包含函电、单证和外贸流程三个部分。函电包含了 12 个课程，涵盖业务开发、询盘回复、价格磋商、样品确认、订购与合同、L/C 付款、其他方式付款、包装要求和建议、装运、保险、理赔索赔、代理等业务环节。除写作实训外，每个类型还包含知识点讲解、函电例文和解析、常用词汇和句式说明，对应有选择题、翻译题、改错题、词语组句等客观题练习；单证包含大量的企业真实的案例，可以让学生进行单证的真实实训，系统可以进行自动进行评测，并给出分数。单证类型包括：合同、信用证、商业发票、汇票、出口许可证、检验证书、保险单、货运单据等十多个常用单证的学习和实训内容；</p> <p>8、平台采用基于语料库的多维度语音评测技术，能够实现从单词、准确度、完整度、流利度四个维度的具体得分，单词得分用绿色、橙色、红色、黑色来表示不同的得分等级。对 20 个单词内的口语录音，3 秒内出测评结果。</p> <p>9、外贸流程模块详细介绍整个出口贸易的流程，包括：所需的单据、所需部门、注意事项等，以流程图的方式进行生动介绍，让学生能够更容易理解和记忆；学生可在 APP 端进行单证任务训练，提供任务背景及交易信息，包含文本、图片及视频等，支持富媒体资源放大缩小和全屏展示，提供单据模板，阅读完后可根据单据空缺部分进行单据信息补充填写，作答完成后系统自动评分并提供答案解析。</p> <p>10、教师和管理员可以上传资源，学生可以在资源库中根据自己的需要来搜索和下载；</p> <p>11、教师可以在后台添加作业，学生在前台查看和完成作业（可以输入文本和提交附件），教师可以对作业进行评价和评分，对已经提交的作业，在教师还未批改评分前，</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>学生都可以重新修改再次提交，学生可以随时查看自己曾经提交的作业内容以及教师的批改点评；</p> <p>12、教师可以查看学生的实训成绩、实训时长、平均成绩，可以根据条件进行筛选，以图表形式展示学习历史记录和得分趋势；可以查看每次实训的答题记录，包括具体题目的得分情况和答案解析；并可以生成统计分析图表，更直观。智能批改：平台在 WEB 端和 APP 端都具有智能批改功能，可对英文作文进行智能批改，提供语义得分、智能批改、互评得分、答案解析和教师点评等操作结果。其中语义得分从语义匹配度上进行评价；智能批改提供批改得分、批改评语和批改建议，批改得分显示批改的总分以及词汇、句子、篇章结构、内容四个维度的具体得分，批改建议按句子显示批改的错误点以及修改建议。</p> <p>13、管理员可以为每个班级设置实训过关分数，过关分数顾名思义，就是指在当前行业内，只有达到每个场景任务的过关分数，才会开启下一个场景任务。智能建课：教师可通过 APP 端智能建课，可选择课程复制，复制后可编辑课程信息，修改课程名称、图片等；可编辑实践技能模块，增加、删除和修改目录信息，并可在目录下增加和删除综合商务英语的实践、听力、写作等任务，建课完成并发布后可在 WEB 和 APP 端前端界面实时显示建课内容，学生可进行任务作答并实现智能评分。</p> <p>14、内置单词词典功能，教师可以添加相关词汇，学生可以查找相关单词和解释；</p> <p>15、每个模块内置知识点睛，可以查看和课程相关的知识，提升学习的兴趣；</p> <p>16、内置单词词典功能，教师可以添加相关词汇，学生可以查找相关单词和解释；</p> <p>17、智能助教：1) 唤醒功能：教师 APP 端可通过摇一摇手机唤醒智能助手，点击助手可展开智能批改、语音合成、机器翻译等智能化应用。</p> <p>2) 语音合成：将输入的英文文字信息转化为声音信息；提供角色选择、语速调节、音量调整功能，角色选择提供 5 男 6 女 11 个不同性别、不同音色的英语发音角色，可选择纯正美式、英式英语，进行语音合成定制并在线试听或者下载。该功能配有 APP 端和 WEB 端共同使用。。</p> <p>18、泛听资源：提供英语播客栏目资源，包含 50 个话题，涉及英语学习、中西文化探讨、时事热点、美文朗读等，可作为学生泛听和精听，积累地道口语表达和提升发音的练习材料，以及备考各类英语考试的口语素材。</p> <p>19、提供 1 年内免费升级服务及培训服务。</p>				
2	服务器	联想/SR588	<p>所投产品包含但不限于以下功能描述：</p> <p>规格：2U 机架式服务器；芯片组： Intel C624 芯片组，支持 Intel 至强可扩展处理器家族铜牌、银牌、金牌及</p>	台/1	20000	20000

		<p>铂金处理器产品。处理器：一颗至强 Bronze(铜) 3204 1.9GHz 6 核 6 线程，最大支持两颗 内存：配置 16GB 内存 TruDDR4 RDIMM 内存，最大支持 1TB 内存，扩展最大支持 16 根内存插槽；硬盘：实配 3 块 2TB 7.2K SATA 12Gbps 3.5 寸硬盘，最大支持 8 个硬盘扩展，支持前置直连 U.2 NVMe SSD 硬盘。支持内置两个 M.2 且支持 RAID 0/1 提供 ANYBAY 技术可切换 SAS/SATA/U.2 硬盘不用更换背板；阵列卡：配置 R530-8i 12Gb 阵列卡，支持 0/1/10/5/50 /6/60 RAID 级别,最大支持 4GB 闪存。网卡：标配 2 个千兆以太网控制器,1 个专用的管理端口，电源：实配电源输出功率 550W，1+1 热插拔冗余电源。冷却系统支持 6 个冗余热插拔系统风扇。I/O 扩展：最大支持 6 个 PCIe 插槽，包括一个内置阵列卡专用插槽，六个标准 PCIe 插槽，与一个 LOM 专用插槽，提供前置 USB 口可连接手机管理服务器。工作温度：支持 ASHARE A4 标准，工作温度最高支持 45 °C。服务：3 年 7x24x4 小时保修服务，全国部分城市宕机 4 小时上门服务，可靠性：满足 99.999%的高可靠性，全年 4 小时以上的非计划性宕机时间小于 6 分钟。</p>			
3	多媒体教学软件	<p>蓝鸽/V5.0</p> <p>以下描述中出现的名词、术语、表达除国家规定的专有名词外，其余均为功能性描述，均无特殊指代。所投产品包含但不限于以下功能描述。</p> <p>1、屏幕广播：支持将教师机屏幕、本地音视频统一广播至学生机，可进行主显广播和副显广播，并可结合电子画笔等工具辅助教学。</p> <p>2、电子画笔：支持在电脑屏幕上任意书写，可更换不同颜色、设置不同大小，并提供橡皮、撤回、清屏等功能。</p> <p>3、收发文件：支持教师选择本地文件下发给全班学生和指定学生，学生可主动上传文件，并以列表形式展示。</p> <p>4、远程命令：支持教师一键对学生机统一远程关机、禁网、黑屏肃静。</p> <p>5、示范演示：支持教师指定 A 和 AB 和 ABC 和 ABCD 学生进行示范操作，可选择让学生操作教师电脑屏幕和操作学生自己的电脑屏幕，示范屏幕画面同步广播至全班学生。</p> <p>6、分组讨论：支持教师对全班学生进行随机分组、相邻分组，教师可对单个小组下发资料、监视、加分、远程协助等操作，小组成员可向组长申请将屏幕分享给其它组员。</p> <p>7、课堂提问：支持教师通过口头提问、截图提问的方式随时发起课堂提问，提问题型可设置选择题、判断题、填空题、简答题等，可挑人作答、抢答、全班作答。对于客观题，系统自动评估且可视化呈现作答结果。</p> <p>8、教材库：支持对接智慧教育用户桌面（雨）管理平台，</p>	室/1	25000	25000

		<p>可提供比较常用的公共网络素材库资源，教师也可自主添加网络素材库资源，登录后可访问。</p> <p>9、趣味活动：支持教师发起抢红包、拼手速等具有趣味性的课堂活动，可设定奖励内容或积分总数、个数等。</p> <p>10、挑人：支持教师挑选学生和小组回答问题/参与课堂活动，可一次挑选多人，也可从每组和指定小组挑人，可选择全班挑人、每组挑人、指定组挑人、挑组等方式。</p> <p>11、网络影院：支持教师导入本地影音文件并广播给全班学生，可统一控制播放进度及音量，并且将播放界面最小化后进行其它操作不会影响学生收看。</p> <p>12、课堂录制：支持对接 AI 智慧教室的录播系统，实现对教师机屏幕画面、摄像头画面及语音进行录制。</p> <p>13、电子黑板：教师可进行画笔书写，支持创建新页、保存板书，还可选择一个和两个学生参与标注，实现远程协同绘制/作答。</p> <p>14、展台：支持打开外置的 USB 视频展台，可进行画笔标注、画面放大缩小、旋转、分辨率切换、亮度调节等，同时可以对视频画面拍照并保存。</p> <p>15、电子点名：支持按课程表自动匹配教师授课学生，教师主动发起点名和学生自主登录点名，并可重新点名。教师还可对出勤信息进行修正。</p> <p>16、远程遥控：支持教师远程管控学生电脑屏幕，并且在小组讨论状态下遥控组长屏幕，参与小组讨论。</p> <p>17、课堂笔记：支持对接智慧教育用户桌面（雨）管理平台，学生可在课堂上进行笔记记录，插入本地图片、插入分割线、标注重点，也可对历史笔记记录进行查询、查看。</p> <p>18、其它教学工具：提供放大镜、量角器、直尺、主副显切换等教师工具，以及举手发言、草稿纸、发送文件、收到文件、请求远程等学生工具。</p>			
4	云桌面管理软件	<p>蓝鸽/V5.2</p> <p>以下描述中出现的名词、术语、表达除国家规定的专有名词外，其余均为功能性描述，均无特殊指代。所投产品包含但不限于以下功能描述。</p> <p>1、系统登录管理：支持本集群认证、其他集群认证、基础平台认证登录系统，登录前检测服务器状态、选择管理集群，通过指定 IP 和 IP 范围段搜索更新集群列表；自动保存/清除系统记录历史记录及登录密码，记住密码和自动登录；具有远程开机集群服务器、自动登录认证功能；具有修改密码，系统显示用户个人信息，包括：用户 ID、姓名、性别、用户组等功能。</p> <p>2、集群状态信息实时更新：系统实时刷新并显示集群运行时间、集群名称、集群 ID、主服务器 IP、虚拟 MAC 提供商 ID、版本、认证方式、授权激活信息、终端运行状态、云桌面运行状态等信息。管理员可分配云桌面、统一重启、统一关机、系统镜像管理等。</p>	点/48	300	14400

			<p>3、集群状态管理：具有集群节点开机、关机、重启系统、重启服务程序、显示集群资源应用情况（如内存、CPU、系统盘、数据盘、状态(在线/离线/故障)、Raid 配置等）功能，可对集群跨网段激活、升级、服务器日志下载。</p> <p>4、系统镜像管理：支持对系统镜像进行管理，包括从 ISO 系统文件、从系统镜像创建和直接上传等多种方式创建，修改、配置、下载、同步 /取消、关机/强制关机、删除、分配给用户桌面或终端云桌面、回收等。</p> <p>5、云终端管理：支持按终端真实座位布局进行终端及云桌面管理、支持 VDI 和 IDV 两种不同云桌面，并可同时对不同类型终端统一管理、对当前教室内的所有 ARM 和 X86 终端初始参数统一设置；具有对云终端当前云桌面进行云桌面开机、关机/强制关机、重启、重置(系统盘或所有盘)、禁止/启用上网、U 盘禁用/启用、默认云桌面、云桌面切换、云桌面监视、云桌面接管的管理功能；具有对云终端添加分组并进行跨网段统一管理、分配云桌面、终端固件升级、同步座位名称(按排列座位一键修改教室终端名称)、终端标识/取消、显示器亮屏/熄屏/休眠设置（ARM 终端）、终端语言设置(ARM 终端)、删除终端。</p> <p>6、用户管理：支持对用户及用户组信息进行管理，具有添加、删除、更改、查询、导出、导入、设定用户类型功能，根据用户类型分配不同的管理权限及云桌面资源。支持对接云办公云盘数据存储管理软件，可为用户云桌面添加、扩容、删除个人云盘。</p> <p>7、云桌面高级管理：支持对所有用户和所有终端已分配的云桌面进行远程关机/强制关机、重启、重置(系统盘和所有盘)、开/关/保存还原（系统盘和所有盘）、禁止/启用上网、修改云桌面参数、云桌面 IP 设置(DHCP 和手动)、备份/恢复、保存的管理功能。</p> <p>8、应用场景个性化切换：支持在云网络教室环境下，为用户和学生终端创建不同操作系统下的教师应用场景，教师一键批量切换教学应用场景。可将场景应用于分组且设置为默认场景，分组终端在启动时会自动启动默认场景的云桌面。</p> <p>9、虚拟子网管理：支持在 ARM 云网络教室环境下可对虚拟网络进行子网管理、子网互通、子网隔离、子网网络禁用/启用、子网组播应用配置等。</p>			
5	云桌面虚拟化服务软件	蓝鸽/V5.1	<p>以下描述中出现的名词、术语、表达除国家规定的专有名词外，其余均为功能性描述，均无特殊指代。所投产品包含但不限于以下功能描述。</p> <p>1、集群本地管理：支持通过定制化 U 盘进行云服务节点的系统安装，可对集群集中管理配置本地 UI 操作界面，可自动进行网络配置、存储配置和集群创建，可对云服务节点进行故障检测与恢复。集群配置与运行状态信息自</p>	点/48	500	24000

			<p>动同步，可重置管理员密码、修改集群 IP 地址、查看和下载集群节点日志。</p> <p>2、磁盘阵列管理：支持通过软件实现磁盘阵列管理，可将服务器多块磁盘配置为 Raid 0 和 Raid 5 模式。</p> <p>3、云服务节点动态扩容和收缩：支持在不影响现有云服务节点应用的情况下，动态扩容云服务节点的数量，水平扩展集群的整体性能；也可减少云服务节点。</p> <p>4、授权管理：支持集群授权激活、迁移、删除和查询，用户根据授权认证访问集群资源。</p> <p>5、云服务节点重装恢复：云服务节点重装后可通过恢复存储功能直接恢复至重装之前状态，包括上传的模板及在该节点分配的云桌面，在系统故障时可快速恢复节点数据；支持因单节点云服务系统故障时重装恢复集群服务，重装集群节点后可完全复用数据，包括系统模板及云桌面数据等。</p> <p>6、虚拟化服务：融合支持 VDI 云桌面架构及 IDV 云桌面架构；支持 Win7、Win8、Win10 和银河麒麟 V10、CentOS7.3 桌面操作系统的推送部署；支持云桌面系统开关机、重启、重置、增量更新、备份/恢复。</p> <p>7、计算资源负载均衡：VDI 云桌面支持根据集群节点的 CPU 使用率、内存使用率及磁盘空间等进行均衡分配；支持用户直接指定云桌面的运行节点；支持 VDI 云桌面备援，包括热备和冷备，当前云桌面损坏后自动切换到备源云桌面。</p> <p>8、服务器主节点自动选举：支持集群主节点故障时，从集群剩余节点中自动选举新的主节点并接管集群。</p> <p>9、虚拟子网配置与管理：支持虚拟子网的分配与应用，可分配不同网段的 IP 地址，支持子网 DHCP 功能，为子网内虚拟网卡自动分配 IP 地址；可实现子网内与子网间的网络通信隔离与互通，子网的互联网访问权限禁用/启用，跨网段组播应用。</p> <p>10、终端管理：支持终端网络断线或云服务器集群故障并恢复后自动重连到云服务器集群，支持修改终端连接的服务器集群及终端名称，支持设置本地网络自动获取和静态获取 IP 地址、设置终端分辨率，支持登录记住密码和自动登录、查看个人信息、修改个人密码及注销用户登陆状态，支持分配和运行 VDI 云桌面，支持对云桌面开机、关机、重启、重置，支持显示云桌面系统列表，并可选择进入，支持刷新云桌面状态，支持查看终端固件系统版本、云桌面登录软件版本和内存占用情况，支持系统终端标识和取消标识功能，可用于定位终端。</p> <p>11、跨网段系统升级：支持在管理平台跨网段和终端本地使用 U 盘升级系统服务版本、终端固件版本。</p>			
6	服务器	蓝鸽	所投产品包含但不限于以下功能描述：	台/6	9000	54000

		/LBD415W-I 7	<p>1、CPU: Intel I7 12700</p> <p>2、主板: Intel B660 Chipset</p> <p>3、内存: 32G DDR4, 最大支持 128GB DDR4 3200/3000/2933/2800/2666/2400/2133Mhz 内存</p> <p>4、网口: 双千兆网卡</p> <p>5、电源: 额定功率 300W, 输入电压: 100-240V/7A-3.5A/50Hz-60Hz</p> <p>6、硬盘: 480G SSD+1T SATA3 机械硬盘, 最大支持 4 块 3.5 寸 SATA 硬盘和 4 块 2.5 寸 SATA 硬盘, 支持 2 块 M.2 SSD</p> <p>7、机箱: 标准 2U 服务器机箱 (含导轨), 尺寸为 550mm(L)*430mm(W)*88mm(H)</p> <p>8、储温温度: -30℃-70℃, 20%-90%(非凝露); 工作温湿度: 10℃-40℃, 30%-80%(非凝露)</p>			
7	路由器	迈普 /IGW500-500	<p>所投产品包含但不限于以下功能描述:</p> <p>1、8 个 10/100/1000M 自适应, 2 个千兆 SFP 光口, 最大支持 10 个 WAN 口;</p> <p>2、设备支持二层漫游, 支持 AP 和 AC 之间支持 L2/L3 层网络拓扑, AP 自动发现可接入的 AC, AP 可以自动从 AC 更新软件版本, AP 可以自动从 AC 下载配置, AP 可以定时重启等无线组网协议, 我公司已提供证明所投设备符合参数要求的资料; (p201-p206)</p> <p>3、支持基于 AP 的带宽限速, 基于 WLAN 的带宽限速, 支持每终端的 Qos 控制 (实现终端带宽限速), 支持 802.11e/WMM 等无线 QOS 功能;</p> <p>4、支持手动设置发射功率和支持自动设置工作信道, 支持雷达规避;</p> <p>5、支持丰富的认证方式, 支持 open、WPA PSK、WPA2 PSK 认证, 支持远端 portal 认证, 可支持账号认证和访客认证, 其中账号认证支持外部账号 (RADIUS), 访客认证支持短信、微信、二维码和免认证, portal 认证, 终端跨三层接入同一 SSID 后无需重新认证;</p> <p>6、支持多 SSID, 支持隐藏 SSID, 支持 MAC 静态黑白名单和 802.11 安全和加密,</p> <p>7、支持多种管理方式, 有 Syslog, SNMPv1/v2c/v3, AP 和网关固件升级, ssh、telnet、console 登陆, 支持 WEB 本地管理等。</p>	台/1	1500	1500
8	24 口千兆以太网交换机	迈普 /S3230-28T XF-AC	<p>所投产品包含但不限于以下功能描述:</p> <p>1、固化 24 个 10/100/1000M 电接口, 4 个万兆光接口, 1 个 RST 键, 固化单交流电源, 电源接口前置。</p> <p>2、交换容量336Gbps; 包转发率95Mpps</p> <p>3、支持 4K 个 VLAN, 支持基于 MAC、IP 子网的 VLAN, 支持 STP/RSTP/MSTP;</p> <p>4、支持 DHCP Server, 静态路由,</p> <p>5、支持 G.8032 环网协议。</p> <p>6、支持横向虚拟化功能, 支持分布式设备管理、分布式链路聚合, 统一路由管理。可以实现最多 16 台硬件设备之间的虚拟化部署。</p> <p>7、设备支持汇聚路由口和子接口功能。</p> <p>8、支持 M-LAG 功能, 支持跨设备链路聚合下双主检测功</p>	台/5	1800	9000

			能。 9、支持 ZTP,可实现零配置,零 IP 开局,支持终端脆弱性扫描功能;支持经过漏洞扫描软件测试后不存在高危漏洞,我公司已提供证明所投设备符合参数要求的资料。(p207-p218) 10、设备可主动降低空闲网络设备的能耗,支持能效以太网功能。 11、支持 Telnet、Console、SNMP 等管理方式			
9	教师管理主机	联想/ K-C2121	所投产品包含但不限于以下功能描述: 1、CPU: I7 12700 十二代处理器 2、主板: Intel Q670 3、内存: 8G DDR4 3200 4、硬盘: 256G SDD 固态硬盘+2T SATA 硬盘 5、显卡: 集成显卡 6、声卡: 前置麦克风耳机二合一通用音频接口 7、电源: 180W 防雷击节能电源 8、键鼠: USB 键盘和 USB 鼠标光电鼠标键盘套装 9、系统:预装正版 Windows11 系统 10、机箱:15.6 升标准机箱,机箱免工具维护	台/1	5500	5500
10	显示器	鼎聚创新 /S22H	所投产品包含但不限于以下功能描述: 显示器: 21.5 吋低蓝光液晶显示器,分辨率1920x1080、亮度250cd/m ² 、刷新率75Hz、对比度3000: 1、色域72%NTSC、可视角度 178 ° /178 °、VGA + HDMI 接口,带原厂 HDMI 线缆、VESA 标准安装孔;	台/51	380	19380
11	多媒体电化教学平台	蓝鸽 /LBD2003E-3	所投产品包含但不限于以下功能描述: 音视频接口:支持4路 RCA 音视频输入,2路 RCA 音视频切换输出 VGA 接口:支持3路输入,1路切换输出,1路环出 RS232 接口:通讯距离18m,波特率115200bp s 红外控制接口:支持4路红外控制,载波频率:38KHz (D VD/功放) 投影幕控制:输出电压:210-240VAC,50/60Hz 控制功率:300W 平均功耗:8W	台/1	2500	2500
12	高档教师耳机	蓝鸽 /LBD409H-T	所投产品包含但不限于以下功能描述: 头戴封闭式立体声耳机,带抗静电咪,动圈式工作方式,直放型导线,带音量调节和话咪开关;单元直径40mm,频响范围20-20000Hz,产品阻抗32欧姆,灵敏度110±3dB 耳机插头3.5mm 插头,麦克风灵敏度:-58±2dB,麦克风阻抗2200欧姆。	副/1	130	130
13	高档钢质主控台(无内置机柜)	蓝鸽 /LBJ-CON02	所投产品包含但不限于以下功能描述: 1、主控台长2000mm,宽760mm,高800mm,桌子材料采用SPCC 优质冷轧钢板。 2、静电喷涂处理工艺,颜色为灰白色或订做其他色,左边为设备边柜,外形精美,环保防潮,安装简易,维护快捷,防火耐用。	张/1	3000	3000
14	教师椅	育立 /BCY-J020	所投产品包含但不限于以下功能描述: 五轮转椅	张/1	280	280
15	学生终端	蓝鸽	所投产品包含但不限于以下功能描述:	台/48	1000	48000

		/LBD312C	1、采用同步以太网技术开发的多媒体数据同步传输云终端，支持桌面虚拟化技术。 2、采用 ARM 架构，4 核 Cortex A53、64 位、1.8GHz 低功耗处理器，1GB LPDDR3 内存，8GB 存储空间； 3、采用 Mali-T720、主频 700M 的图像处理器，可支持 H.265 VP9/4K/60fps 解码，OpenGL ES3.1； 4、网络端口：1 个 RJ45；音频端口：2 对 3.5 耳麦端口；视频端口：1 个 HDMI 接口，1 个 VGA 接口；前置 USB 端口：2 个 USB2.0；后置 USB 端口：3 个 USB2.0			
16	鼠键套	飞利浦 /C234	所投产品包含但不限于以下功能描述： USB 有线鼠键套。	套/49	90	4410
17	高档学生 耳机	蓝鸽 /LBD409H-S	所投产品包含但不限于以下功能描述： 头戴封闭式立体声耳机，带抗静电电话咪，动圈式工作方式，直线型导线；单元直径40mm，频响范围20-20000Hz，产品阻抗 32 欧姆，灵敏度 110±3dB，耳机插头 3.5mm 插头，麦克风灵敏度：-63±2dB，麦克风阻抗2200 欧姆。	副/48	130	6240
18	钢制直型 两联桌	育立 /BCY-L021	所投产品包含但不限于以下功能描述： 桌子材料采用SPCC 优质冷轧钢板。静电喷涂处理工艺。外形高档，安装简易，维护快捷，防火耐用。	张/24	500	12000
19	钢木学生 凳	育立 /BCY-D030	所投产品包含但不限于以下功能描述： 尺寸：L360×W260×H420mm，钢木混合结构，凳面材质为25mm 三聚氰胺饰面板，凳体为钢制钣金与方管组合体，安装便捷。	张/48	80	3840
20	功放	博声 /KB-150	所投产品包含但不限于以下功能描述： 1、输出接口四组，可连接4 只 4-8Ω 音箱； 2、三路话筒插口； 3、四路音源输入，带输入选择切换按键，开机预置“通道 1”； 4、RS232 接口1 个； 5、额定功率：2×100W/8Ω； 6、失真度：0.5%；信噪比：80dB(A 计权)；	台/1	3000	3000
21	音箱	博声/SH-68	所投产品包含但不限于以下功能描述： 1、无源式音箱，额定功率：60W，最大功率：120W，额定阻抗：8Ω。 2、频率响应：57Hz-19.6kHz，灵敏度：90dB/W/M (>87dB/w/m 标准)，最大声压级：105dB，驱动器：两分频，8 寸长冲程低音驱动器*1、 3 寸前纸盆高音*1。 3、箱体及外饰：高密度中纤板（黑色）箱体，钢网；	对/1	800	800
22	KVM切换 器	迈拓 /801UK-L	所投产品包含但不限于以下功能描述： 1、1U 机架式安装； 2、USB 接口8 口； 3、支持热插拔，配 8 条原装线。	台/1	400	400
23	网络机柜	唐大图腾 /TD6642	所投产品包含但不限于以下功能描述： 42U 标准服务器机柜	台/1	4000	4000
24	空调	美的 /PA401(2)A	所投产品包含但不限于以下功能描述： 空调类型：立柜式；	台/2	8000	16000

			冷暖类型：冷暖型； 制冷量(W) 7200，制冷功率(W) 2250； 制热量(W)8100； 制热功率(W) 2600； 电辅加热功率(W) 1300。 匹数：3 匹；			
25	线材杂配	华阳/定制	公司定制	室/1	6000	6000
26	座位标号	华阳/定制	公司定制	套/1	60	60
27	装修	华阳/定制	所投产品包含但不限于以下功能描述： 地面采用瓷砖铺设，原地面清除， 95 m ² ×3； 顶面采用轻钢龙骨，矿棉板框面板吊顶， 95 m ² ×3； 墙面处理，采用环保乳胶漆，配套氛围装饰， 140 m ² × 3，教室刮墙刷漆，墙面刮两边耐水防潮腻子，打磨推漆 处理. 格栅灯 600*600 格栅灯等； 走廊文化提升，走廊文化 150 m ² 。	套/1	27680	27680
合计总报价			大写：壹佰零肆万捌仟陆佰元整 小写：1048600.00元			