



## 政府采购合同

甲方：南阳理工学院

乙方：河南拓金科技有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》的规定，按照招标编号：南阳政采公开-2023-57 南阳理工学院智慧外语语言实训室建设项目公开招标的中标通知书、招标文件、投标方投标文件的要求，经甲、乙双方协商，本着平等自愿、诚实信用的原则，签订本合同。

### 一、供货产品的名称、商标、型号、制造厂商、数量、金额、交货时间

- 1、合同总价：RMB85.86 万元整（捌拾伍万捌仟陆佰元整）。
- 2、设备的清单及具体要求详见附件（乙方投标文件投标报价一览表）。
- 3、交货时间：为本合同签订之日起 60 日历天内。
- 4、合同总价为包含设备硬件、预装软件、运输、保险、安装调试、售后服务、培训等一切费用在内的南阳市范围内规定的地点交货价，该价在合同履行期间固定不变。

### 二、货物产地及标准

1、货物为制造商全新的（原装）产品（含零部件、配件、随机工具等），表面无划伤、无碰撞，无任何缺陷。

#### 2、标准

本合同所指的货物应符合招标文件要求、乙方投标产品所列出的配置、技术参数及各项要求，同时应符合中华人民共和国国家质量及国家安全环保标准。

3、进口产品必须具备原产地证明和商检部门的检验证明及合法进货渠道证明。

4、国内制造的产品必须具备出厂合格证。

5、乙方应将所供货物的用户手册、保修手册、有关资料及配件、备品备件、随机工具等交付给甲方，甲方须知的重要资料应附有中文说明。

### 三、交货方式和交货地点





货物由乙方送货上门，交货地点为甲方指定的地点。

#### 四、包装

乙方交付的货物应为制造商原厂包装，包装箱号与设备出厂批号一致。

#### 五、安装与调试

乙方必须负责将设备安装并调试至甲方认可的最佳状态，甲方不承担设备安装、调试费用。

#### 六、验收方式、质量保证期及售后服务要求

1、验收时，乙方须提供合同约定产品中甲方指定产品的质量检测报告，质量检测报告应由地市级及以上国家质量技术监督部门出具。

2、甲乙双方以本合同约定的产品技术参数、配置为标准进行验收，验收合格后由甲方签署验收证明文件。

3、质量保证期起始时间是：验收合格后甲方签署验收证明文件日期。

4、货物质量保证期和免费维修期根据乙方在投标文件中的承诺和原装产品生产厂家的保质期承诺，质保期为叁年。质量保证期和免费维修期内，乙方对所供货无条件包修、包换、包退。

5、质量保证期内，整机或零部件非人为因素不能使用而更换部分的质量保证期和免费维修期相应延长。

6、乙方负责向甲方提供现场操作及维修保养方面的培训。

#### 七、付款方式

甲方验收合同约定的货物合格后，按照南阳理工学院财务处要求，由乙方提供形式发票或完整的发票等，甲方在验收合格且具备付款条件之日起1个工作日内向乙方支付合同价的100%。

#### 八、违约责任

1、乙方不能按本合同规定的交货时间交付货物，或在合同规定的交货时间内乙方交付的货物（包括安装、调试）达不到验收标准的，乙方须向采购单位支付本合同总价10%的违约金，甲方可向南阳市人民政府采购管理部门投诉。

2、乙方不能按本合同规定的交货时间交付货物，或在合同规定的交货时间内乙方交付的货物（包括安装、调试）达不到验收标准的，除乙方按照第八条第1款交纳违约金外，从逾期之日起乙方需另外每日按本合同总价2‰的数额向采购单位支付违约金；逾期十五日以上的，甲方有权终止合同，由此造成的甲方经



济损失由乙方承担，甲方可南阳市人民政府采购管理部门投诉。

3、验收时，甲方如发现乙方交付的产品品种、型号、规格、质量一项或多项不符合合同约定的产品技术参数、配置等，除乙方按照第八条第1款及第2款交纳违约金外，乙方已交付的货物由甲方存留，直至在规定时间内交付合同约定的产品，并达到验收标准；规定的时间到后，乙方交付的货物仍未达到合同约定的，甲方终止合同。

4、乙方不按其售后服务承诺响应甲方的服务请求的，乙方须向甲方支付合同总价10%的违约金。

5、甲方不按合同规定接收货物，或无正当理由不按政府采购办的要求办理结算手续的，甲方须向乙方支付本合同总价10%的违约金，同时乙方可向南阳市人民政府采购管理部门投诉。

#### **九、提出异议的时间和办法**

1、甲方在验收中如发现货物的品种、型号、规格、质量不符合约定的，应在妥善保管货物的同时，合理期间向乙方提出书面异议。

2、乙方在接到甲方书面异议后，应在24小时内作出处理并予以书面说明；否则，即视为乙方默认了甲方提出的异议。

3、甲方因违章操作、保管保养不善等自身因素造成质量问题的，不得提出异议。

#### **十、不可抗力**

任何一方由于不可抗力原因无法履行合同时，应在不可抗力事件结束后1日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失；在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并视情况免于承担部分或全部的违约责任。

#### **十一、争议的解决**

1、合同履行过程中发生的任何争议，双方协商解决，如协商不能达成一致，向南阳市有管辖权的人民法院起诉。

2、因货物质量问题发生的争议，统一由南阳市质量技术监督局鉴定，其鉴定为最终鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量技术标准的，鉴定费由乙方承担。

#### **十二、其它**





- 1、合同所有附件均为合同的有效组成部分，与合同具有同等的法律效力。  
合同附件包括：南阳政采公开-2023-57 南阳理工学院智慧外语语言实训室建设项目的招标文件、乙方投标文件及招标过程中形成的其他文件。
- 2、本合同经甲乙双方法人代表或授权代理人签字盖章之日起生效。
- 3、本合同一式捌份：甲方持有柒份，乙方持有壹份，均具有同等法律效力。

甲方：(公章)

授权代理人：

日期：

地址：河南省南阳市长江路80号

电话：0377-62075392

传真：

甲方开户行：南阳市农行理工学院支行

甲方账号：1670 5601 0400 00013 行

甲方账号名称：南阳理工学院

甲方统一社会信用代码：12411300419037443Q

乙方：(公章)

法定代表人(授权代理人)：

日期：2023.9.14

地址：郑州市高新区瑞达路96号B601室

乙方手机：18603715865

传真：

乙方开户行：中信银行郑州东明路支

乙方账号：7391 4101 8220 0086560

乙方账号名称：河南拓金科技有限公

司

乙方统一社会信用代码：

91410100779414003M

企业规模：微企业  小企业  中型企业  大型企业 (请在相对应选项划√)



附件:

供应商名称(公章): 河南拓金科技有限公司

项目编号: 南阳政采公开-2023-57

序号	设备名称	品牌制造商	规格型号、技术指标	单位	数量	投标单价	小计(元)	交付使用时间
1	教师主控工作站	联想(北京)有限公司	<p><b>联想启天 M450-A230 (显示器: L22e-30)</b></p> <p>1、处理器: Intel Core i5-12500 (3.0GHz 主频, 18MB 缓存);</p> <p>2、主板: Intel B660 系列芯片组;</p> <p>3、内存: 16G DDR4 内存, 提供双内存槽位;</p> <p>4、硬盘: 256G M.2 SSD 硬盘+2T 机械硬盘;</p> <p>5、显卡: GT730 2G 独立显卡, 核心代号 GK208 制造工艺 28 纳米、核心频率 902MHz; 显存类型 DDR5 显示接口 VGA+HDMI 接口;</p> <p>6、网卡: 集成 10/100/1000M 以太网卡;</p> <p>7、扩展槽: 1 个 PCI-E16、2 个 PCI-E1;</p> <p>8、键盘、鼠标: 防水键盘、抗菌鼠标;</p> <p>9、接口: USB 接口 10 个;</p> <p>10、电源: 260W 高效电源;</p> <p>11、显示器: 每台工作站配两台 21.5 寸液晶显示器, 具有低蓝光护眼认证;</p> <p>12、系统: 正版 Windows 10 操作系统;</p> <p>13、服务: 质保三年, 可提供一周七天不间断服务。</p>	台	2	5400	10800	合同签订后 60 日历天内交付使用
2	教师数字智慧触控终端	北京东方正龙数字技术有限公司	<p><b>NewClass DL-930C5</b></p> <p>1. 采用嵌入式触控一体专用终端, 触控液晶屏与主机为一体化结构; 发言时背部具备发言指示灯可以直观提供给教师麦克风的状态提示;</p> <p>2. 教师发言时, 屏幕背部发言指示灯变红, 便于师生直接定位发言人位置, 且屏幕上的发言指示条会根据发言人声音进行动态变化;</p>	台	2	6850	13700	合同签订后 60 日历天内交付使用

		<p>3. 采用多点电容触摸式高分辨率液晶屏，可直接在屏幕上触控点击或利用手势进行功能操作；</p> <p>4. 交互方式：可提供智能触控操作交互；以便于使用师生在授课环节使用手势操作快速调节音量、切换声道、控制发言；</p> <p>5. 嵌入式教师专用语言云终端；安全性能高，免病毒干扰；</p> <p>6. 处理器：采用国产化 rk3399 六核心处理器，主频 1.6G*4 1.8G*2；</p> <p>7. 触控屏：15.6 寸，多点触摸屏幕，分辨率 1920×1080；</p> <p>8. 操作系统及运行内存：采用 Android8.0；运行内存 4G</p> <p>9. 摄像头：内置嵌入式高清摄像头 1080P，像素数 800 万，实现课程实时录播、具备可视化情景互动授课、训练；</p> <p>10. 音频处理：采用 MP3 格式，立体声；采样频率为 44KHz；码流率为 128K。支持双轨录音，提供 4 种接听方式，左右声道音量可独立调节；</p> <p>11. 接口：USB 接口：USB2.0 3 个，并提供侧面 USB3.0 接口，便于教师拷贝资料； Type-C 接口：支持 4K 3840*2160 60Hz、输出； HDMI 接口：支持 4K 3840*2160 60Hz、输出；</p> <p>12. 电源：同时支持 POE 供电和 12V 直流供电；整机功耗不高于 12W</p> <p>13. 网络架构：标准以太网，采用实时传输协议；</p> <p>14. 连接方式：只要一根标准网线即可实现音视频信号传输和控制信号传输；</p> <p>15. 终端可实现语音室功能多种操作界面（含中文、英语、日语等）；</p> <p>16. 高清可视化情景教学：</p> <p>1) 可视授课：教师讲课的头像画面直接传送到学生端显示器上，教师的面部表情、发音口型清晰可见；</p> <p>2) 可视分组会话：组内成员显示器上均相互可视，分组会话面对面，教师可加入任意一组进行巡视指导，该组学生与教师互相之间均可看到；</p>			
--	--	---	--	--	--

			<p>3) 可视口译训练: 译员在显示器上可清晰的看到发言人的面部表情和情绪变化, 使口译从语调 and 情绪上更准确。其他学生能同时收听收看译员和发言人的声音和画面, 提供原语、译语、左原右译、原译混听四种接听模式;</p> <p>4) 可视示范: 将示范学生的头像画面传送到其他学生的显示器上, 使示范绘声绘色, 课堂气氛活跃;</p> <p>5) 可随时加入可视聊天室;</p> <p>6) 提供以上功能的软件功能截图彩色复印件;</p> <p>17. 双流多窗口可视互动教学功能: 系统需满足在使用“屏幕广播教学”功能时, 教师可同时执行“可视化互动教学”功能。即: 教师电脑屏幕画面(展示教学辅助资料)与发言者现场头像画面(教师视频互动授课)可同屏广播至所有单元屏本, 且一屏中视频流窗口可打开多个且画面不重叠, 无人发言时“屏幕广播教学”界面自动切换为满屏。</p> <p>18. 可实现视频点播/音频点播/文本点播/视频跟读(录音回放提供原音、配音、左原右配、原配混听四种接听方式);</p> <p>19. 电影配音训练: 采用专业的视频播放器, 学生在看视频的同时, 可以设定书签、视频状态下声音变速不变调、双轨录音; 支持 4 种录音回放模式(原语、译语、左原右译、原译混听), 在回放时原视频音轨和训练音轨分开显示, 分别收听; 学生训练的声音保存为 MP3 文件格式;</p> <p>20. 终端上网功能: 学生可以利用学生终端以 WEB 方式浏览网页, 学生可以登录到 B/S 架构的学科平台服务器上, 实现学科平台相关功能;</p> <p>21. 上网浏览: 可进行网站的数据检索和浏览同时把各种资料能下载, 点播国内外知名 MOOC 网站的学习资料;</p> <p>22. 支持高清 VOD 点播, 专业数字化双轨口语录音功能、支持教师和学生高清可视化交互课堂教学功能等;</p>
--	--	--	--



		<p>23. 考试功能：满足英语专业四、八级考试，口语考试，国家汉语水平考试，国家翻译专业资格（水平）考试，全国外语翻译证书考试，小语种考试及其他各类语言水平考试的要求；</p> <p>24. 自主录音 U 盘下载：每个学生终端提供 USB 接口，可以通过 U 盘下载训练过程中的录音文件，便于课后复习听力；</p> <p>25. 支持 word、excel、ppt、pdf 等通用文件点播；</p> <p>26. 支持安装各种教学 APP；</p> <p>27. 远程操作：可以被远程发送命令管理、配置、恢复操作系统等；</p> <p>28. 耳机麦克风自动检测功能：在教学或考试前，10 秒钟内，实现教师终端上耳机左右扬声器和麦克风检测；</p> <p>29. 要求与语言教学系统为同一品牌；</p> <p>30. 已提供技术参数证明函；</p> <p>31. 数字拓展课程资源库：</p> <p>1) 为满足我校外语信息化教学需求，平台至少包括五项功能：（1）课堂交互模块；（2）数字拓展课程库；（3）学生适应练习模块；（4）微信小程序课堂交互模块；（5）数据统计与分析模块。</p> <p>2) 三年保修期内提供免费技术支持及平台功能、教学资源升级。</p> <p>3) 各学习资源及功能，需基于同一系统运行，师生无需跨系统登录多个系统操作使用。</p> <p>4) 各学习成绩统计应呈现在同一系统中，师生无需跨多个平台或系统查看及导出成绩。</p> <p>5) 系统在公网运行，所有数据采用云端存储模式，不需要本地服务器提供存储服务，各终端直接访问云端服务器即可访问学习内容，达到在线学习的目的（已提供功能证明文件）</p> <p>32. 功能和技术要求</p> <p>一、课堂交互模块</p> <p>1) 问答功能：可实现学生提出问题，老师可进行回答，学生间可实现互评，系统呈现姓名</p>			
--	--	---	--	--	--

				<p>、时间及回答或互评记录。</p> <p>2) 云下载模块：下载中心可实现教师上传教学资源，资源格式至少应包括 JPG、MP4、DOC、XLSX、PDF、PPT、MP3。</p> <p>3) 数字成绩统计模块：数据统计功能可实现对学生的学习和成绩、教材得分成绩前 5 名的学生排行榜、教材的单元成绩、教材的完成率、学生每天的学习时长。学习进度和成绩可细化班级每个学生的总成绩、百分比、学习时长，以及每个单元和每道题的学习成绩、百分比、学习时长。并可以一键导出 EXCEL。</p> <p>4) 课堂师生投票与展示交互模块：活动功能包括投票和展示功能，并按未发布、进行中已结束区分，并附有提示信息。投票功能可随意添加投票主题、活动描述、增加图片、投票选项、投票模式功能选择、投票隐私功能选择及活动截止日期。投票主题字数限制不得少于 40 字，活动描述字数限制不少于 150 字。投票选项可实现任意增加和减少数量。投票模式可实现单选或多选功能。投票隐私功能应实现投票人展示和隐藏切换。活动截止日期应精确到秒。展示功能可实现教师布置作业，学生可使用 PC 端或 APP 端，编写文字、上传图片、视频等功能，视频上传时间不少于 30 秒。</p> <p>二、拓展课程库</p> <p>1) 拓展课程库：包含教学数字课程、学生考试类自主学习课程、教师教研课程三部分。</p> <p>2) 教学数字课程不低于 30 门，来源于国家级精品课、省级精品课程等。包含：文学文化类、英语技能类、其他行业类等。</p> <p>3) 行业类课程包含：商务英语案例、外经贸英语函电、职场英语等。包含 6 门课程及 72 个单元学习资源。</p> <p>4) 文学文化类课程包含：包含 9 门课程及 90 个单元学习资源。</p> <p>5) 英语技能类课程包含：包含 7 门课程及不少于 82 个单元学习资源。</p> <p>6) 教师教研课程不低于 15 门。</p>
--	--	--	--	--

		<p>三、学生适应练习模块</p> <p>1) 系统应包含“听力”“语法”“阅读”“词汇”四个维度进行单项技能训练,学习者可根据单项技能训练需求,单独进入任意模块,模块之间可单独选择。</p> <p>2) “听力”模块需包含“初级”“中级”“高级”三种难度。</p> <p>3) “听力”模块每种难度类型题型应包含:新闻听力、短文听力、单句听力、听力短文、听力填空、长对话听力、短对话听力。其中新闻听力和四级难度听力分别不得少于600道。其他题型题数总计不得少于2500道。</p> <p>4) “语法”模块需包含“初级”“中级”“高级”三种难度。</p> <p>5) “语法”模块每种难度类型题型应包含:语法单选、语法填空,专项语法训练,语法训练题不得少于700道题。</p> <p>6) “阅读”模块需包含“初级”“中级”“高级”三种难度。</p> <p>7) “阅读”模块每种难度类型题型应包含:阅读理解、快速阅读、完形填空;其中精读阅读不少于300道题;快速阅读不少于500道题。</p> <p>8) “词汇”模块需包含“初级”“中级”“高级”三种难度。</p> <p>9) “词汇”模块每种难度类型题型应包含:词汇单选、选词填空等,每种训练题目数量不得少于300道。</p> <p>10) 试题开发来自于国家级出版社出版的国家“十二五”规划教材或委托教育部考试中心认定的知名专家编写,已提供委托开发合同复印件。</p> <p>11) 系统具有详细的统计分析功能,做题总数及正确数量;同时“听力”“语法”“阅读”“词汇”四个维度也可统计做题总数及正确数量。</p> <p>12) 系统具备信息管理功能,学习者和教师可通过个人信息中心修改用户名及密码,并设置密保问题、邮箱验证、手机验证、任意修改邮箱、手机号码及填写学号、调整所述班级、更换头像。</p>			
--	--	--	--	--	--



		<p>13) 系统题库应在使用期内不断更新, 确保每半年题库总题目数量增加数量不得少于 500 道, 并提交题目更新说明。</p> <p>四、微信小程序课堂交互模块</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 该模块需要基于微信小程序运行, 并能实现数据实时与平台同步。</li> <li>2) 该模块师生可使用平台账号进行登录, 无需重新注册。</li> <li>3) 模块包含课程管理和学生管理, 课程管理包括班级邀请码、班级名称、班级图标, 教师登录显示班级列表需与平台一致, 班级邀请码需和平台上的邀请码相同。</li> <li>4) 模块中的班级活动需包含: 签到、分组、头脑风暴。</li> <li>5) 签到功能至少包含使用数字签到, 功能可实现自动结束和手动结束, 结束后教师可立刻查看签到率和详细信息, 详细信息包括: 已签到和未签到名单, 及签到排名; 教师根据日历形势查看历史签到情况。</li> <li>6) 分组功能至少包含分组名称、分组方式、分组标签及分组数量。教师可修改分组名称。分组方式应包含: 相同类型分组、不同类型分组、随机分组、全员分组、签到分组。分组标签至少包含: 英语水平、性别、籍贯、性格等, 并可排列优先级。教师可设置分组数量, 系统自动按照参数要求进行人数分配, 并快速查看分组信息。</li> <li>7) 头脑风暴功能至少包含活动标签、活动类型、活动时长、活动要求及资源上传。教师可修改活动标题。活动类型应包含: 分组活动、全班活动, 分组活动可实现组长代表小组上传资源, 全班活动可实现全员上传资源; 教师可通过活动时长设置时间, 通过活动要求对活动进行描述, 并能上传图片和视频。学生根据活动要求, 上传文字、图片和视频。</li> <li>8) 师生如遇到操作等相关问题, 可在微信小程序中直接通过在线客服进行沟通, 无需使用第三方应用程序联系厂家。</li> </ol> <p>五、数据统计与分析模块</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 具备完善的学习记录、终结性评估, 更适用于自主学习; 具有学生学习监控及相关成</li> </ol>			
--	--	---	--	--	--

3	数字语音主控系统	北京东方正龙数字技术有限公司	<p>绩统计功能。</p> <p>2) 数据统计功能可实现教材的单元成绩、教材的课程完成率、学生每天的学习时长。</p> <p>3) 对课程学习情况的管理；包括查看课程进度、成绩具体学习内容完成的情况。</p> <p><b>NewClass 全数字多媒体语言实验室系统软件 V1.0</b></p> <p>1. 网络结构：符合标准 IP 协议，系统完全构建在以太网结构基础之上，音视频及控制信号传输全部基于 TCP/IP 协议进行传输，全部采用通用以太网交换机，100M/1000M 以太网；</p> <p>2. 系统主要技术指标：</p> <p>1) 系统频率响应范围：主控到学生 A、学生 A 到主控、学生 A 到学生 B 均满足 92~14000Hz，±2dB；</p> <p>2) 失真度：主控到学生 A、学生 A 到主控、学生 A 到学生 B 均满足 0.12%</p> <p>3) 信噪比（A 计权）：主控到学生 A、学生 A 到主控、学生 A 到学生 B 均满足 70dB；</p> <p>4) 对话延迟：2.8ms；</p> <p>5) 以上 4 项系统主要技术指标有第三方检测机构相关检测报告证明；</p> <p>6) 产品符合《数字语言学习系统技术规范》的要求。</p> <p>3. 教师控制单元结构：教师控制单元应采用双机结构，即教师专用终端+教师授课资源机结构模式。教师可通过专用终端完成音视频信号采集及传输，系统结构用于确保系统平台控制软件的稳定运行。专用终端采用一体机结构；专用终端保证教师声音极低延迟传输（2.8ms），且不受病毒干扰；授课资源机运行教师授课课件；</p> <p>4. 系统支持网络冗余备份：</p> <p>1) 系统支持有线网和 wifi 无线网络连接，当教学资源机出现问题时，教师通过笔记本无线接入方式接管资源机工作；</p> <p>2) 当学生终端出现故障或学生终端网络连接不正常时，可以提供无限终端随时替换故障学生机，实现移动无线终端与有线终端混合使用，教学和训练过程继续进行，无教学事故发生</p>	2	40000	80000	合同 签订 后 60 日 内 交 付 使 用
---	----------	----------------	---	---	-------	-------	--

				<p>5. 系统满足语言教学所需要的“听、说、读、写、译”等教学需求，满足各种考试需求，满足学生自主学习、个性化培养的需求；</p> <p>6. 基本教学功能：全通话，指定发言，自由发言，单独对讲，监听，分组会话，插话，录音、语音广播、屏幕广播、可视广播、可视分组会话、示范教学、多通道录播等教学功能，学生发言时终端背部提供红色发言指示条，便于老师直接看到发言学生情况；</p> <p>7. 屏幕广播教学功能：可将教师电脑屏幕、教师笔记本授课内容（课件，音视频，PPT 等教学内容）同步广播至学生终端的屏幕上；声音广播为双声道立体声；</p> <p>8. 多语言操作界面：系统可实现多语中操作界面（含中文、英语、日语、俄语、法语、德语、西班牙语、意大利语、韩语、阿拉伯语 10 种常用语种界面等可根据用户要求定制）；</p> <p>9. 分组会话功能：教师可以任意用鼠标拖动或手动设置学生 2 人~10 人组进行分组讨论；教师可以自定义设置每组学生不同的颜色，并可同步进行数字双轨录音；</p> <p>10. 双轨录音：系统提供双轨录音功能，即可将两名同学的对话声或是将教师语言训练的原语和学生训练的译语分别录制在同一音频文件中的左右不同声道上，以方便教师点评及打分；录音回放支持四种收听模式可选：原语播放、译语播放、左原右译、原译混播；要求录音文件支持直接生成 MP3 录音格式，老师同时也可选择 WAV 格式进行保存；</p> <p>11. 双冗余备份：在口语、听力等训练、考试时，学生的音频、视频以及答题内容实时同步保存在学生本地和教师主控计算机上，任何时间点学生的录音资源、录播资源会同时出现在学生终端本地和教师主控计算机上，以防止在训练考试过程中由于网络或服务器发生故障时发生数据丢失；</p> <p>12. 自由发言功能：教师选择自由发言功能时，学生可以通过触摸屏发言键实现自由发言，发言人发言时终端背部发言指示灯变红，以提醒发言人有人现在的通话状态，同时屏幕底部出现红色动态指示条，会根据发言人声音大小进行动态的调整，发言人的声音及视频图像可以</p>
--	--	--	--	---



			<p>无延时传输在所有学生的耳机里；</p> <p>13. 电影配音训练：采用专业的视频播放器，学生在看视频的同时，可以设定书签、视频状态下声音变速不变调、双轨录音；支持4种录音回放模式（原语、译语、左原右译、原译混听），在回放时原视频音轨和学生训练音轨分开显示，分别收听；学生训练的声音保存为MP3文件格式；</p> <p>14. 自主U盘录音下载：每个学生终端操作面板提供标准USB接口，师生可以通过U盘下载训练过程中的录音文件、教师布置的电子作业，便于课后复习复听；</p> <p>15. 终端上网：学生可以利用学生终端以WEB方式浏览网页，学生可以登录到B/S架构的资源共享学习平台服务器上，实现资源共享平台相关功能；</p> <p>16. 举手及抢答：学生点击终端界面的举手机键，控制软件上能显示举手的学生；抢答功能使用时，控制软件上能对第一个举手的学生进行特殊标识；</p> <p>17. 自主学习点播功能：</p> <p>1) 学生可以点击播教师主控计算机中的音视频、word、excel、PDF以及其他格式的资料；</p> <p>2) 专业语言训练播放器功能：支持学生自主听力练习和口译练习功能；具有跟读录音、SP模式播放（可自行设定播放句数与停顿时间）；变速不变调播放；设定书签、句复听、段落复听、播放滑块随意拖动；双轨录音；支持4种录音回放模式（原语、译语、左原右译、原译混听）、文本同屏显示等；</p> <p>18. 考试系统：</p> <p>1) 课堂行程性评估系统：教师在课堂教学中，随时可利用“随堂考试”功能对学生进行一下小测验。教师每次向学生发布一道考题，学生直接通过触摸屏或鼠标完成答案，学生在思考时，作答区域可自动隐藏，作答时作答区域自动浮现，学生作答时，教师可立刻查阅全体学生答题情况；随堂考试时，教师利用屏幕广播功能，实现教师屏幕和学生答题窗口同屏显示，学生不做操作时，答题窗口可透明化消隐，当学生操作键盘或鼠标时，答题窗口可及时</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

					<p>出现;</p> <p>2) 标准化数字考试系统:</p> <p>a. 支持单选、多选题的标准化考试。支持试卷维护功能, 可以把现有试卷作为试卷模板供新建试卷使用, 支持试卷中的试题导入题库功能, 支持从题库中选择试题加入试卷功能。试题内容能够支持多文本格式;</p> <p>b. 各类水平考试: 系统提供自动化考试功能, 可自动完成大学英语听力考试、口语考试、四六级考试、和专业四、八级考试、国家汉语水平考试 (HSK)、国家翻译专业资格 (水平) 考试 (CATTI) 及更多其他语言类考试。自动化考试系统, 考试的分组设置支持随机分组、按行、按列等多种模式, 可对考试流程、模式、内容、时间做预先编排保证其灵活应对各类专业水平考试;</p> <p>3) 厂家提供不少于 3 份的该系统支持国家翻译专业资格 (水平) 考试 (CATTI) 证明文件复印件。</p> <p>19. 教学界面定制: 教师操作界面能够进行个性化定制, 能够根据教学需要进行灵活调整;</p> <p>20. 统一管理控制: 软件系统提供统一控制学生终端重启以及关机;</p> <p>21. 统一控制: 教师可以统一控制操作学生机操作系统, 启动和打开学生端应用程序和 APP ;</p> <p>22. 远程操作: 教师可以通过教师机远程发送命令管理、配置所有学生终端;</p> <p>23. 耳机麦克风自动检测功能: 在教学或考试前, 10 秒钟内, 一键检测可完成对整间教室所有终端耳机左右扬声器和麦克风的检测, 准确率大于 98%, 检测完毕后有提示音提醒检测结果, 主控软件每个学生头像上显示检测结果, 给老师提供直观的反馈;</p> <p>24. 系统支持: 系统控制软件支持 Windows 7/8/10 及以上操作系统;</p> <p>25. 提供生产厂家具备音视频传输方面研发证明文件</p> <p>26. 所投产品支持主流的虚拟化软件, 支持通过后期扩展服务器和虚拟化软件实现云部署及</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>相应的云计算功能，实现与校园网的无缝对接，</p> <p>27. 已提供原厂售后服务承诺原件扫描件；（语音系统产品产权无任何版权纠纷；</p> <p>28. 智慧考勤系统模块：</p> <p>1) 人脸识别捕捉：学生专用数字语音学习系统终端的摄像头可自动捕捉学生的头像画面，学生可选择满意图片进行自动上传并显示在教师主控软件座位号码区域并替换原有机械头像，便于教师直观对在做学生有所了解；</p> <p>2) 人脸识别匹配：学生人脸信息与数据库档案信息进行匹配可识别出在座学生姓名学号等信息，使教师授课时可以一目了然的看到学生的头像、姓名、学号等，在训练、考试过程中，数字资源自动以学生识别信息进行存储。系统支持人脸识别信息后台管理，信息管理人员可在后台批量导入编辑学生身份信息；</p> <p>3) 人脸识别应用：学生人脸识别信息登陆学习系统之后，学生在语言实训、考核系统中的录音、录像、答题等数字文件，可自动以学生的人脸识别信息命名文件并保存；可完全应用于课堂点名、课堂录音、课堂录像、考试系统等；</p> <p>4) 人脸识别管理：对学生的人脸数据进行查询，删除，增加的管理。对班级为单位的学 生人脸数据进行统一管理；</p> <p>5) 人脸识别管理系统须与数字语音主控系统为同一品牌，保证管理系统与教学系统无缝对接；</p> <p>29. 无线教学模块：</p> <p>1) 系统结构：系统支持无线移动设备接入；系统支持通过智能无线终端（如手机、平板电脑或笔记本电脑等）加入课堂教学环境，接收教师的双流互动教学内容，同时可以通过无线移动终端实现语言教学和训练内容；为语言教学提供援方案；无线设备摄像头图像和声音须实时传输至任何学生屏幕及耳机，画面流畅，声音无卡顿；</p> <p>2) 无线移动教学：教师可通过手机或平板电脑实现无线授课，将无线移动设备摄像头、麦</p>
--	--	--	--	--	---



				<p>克风采集的视频和音频实时传输至所有学生端，画面流畅，声音无卡顿，并实现与学生的互动，使教师在授课时摆脱讲台的束缚，轻松实现自由走动式教学、无线教学；系统支持通过无线终端（如手机、平板电脑或笔记本电脑等）接收教师的双流互动教学内容同时可以通过无线移动终端实现语言教学和训练内容，为语言教学提供援方案；</p> <p>3) 无线屏幕广播：学生或老师自带的笔记本、平板可以通过 WiFi 无线网络接入系统，经教师授权，可将教师或学生的笔记本电脑的屏幕画面、声音，无线广播到其他学生单元及教师单元屏幕，学生视频同步、流唱，声音无断裂；</p> <p>4) 无线情景模拟训练：教师可以任意用鼠标拖动或手动设置使用无线终端、有线终端的学生 2 人~8 人组进行混合式情景模拟训练；教师可以自定义设置每组训练学生不同的颜色，并可同步进行数字双轨录音；</p> <p>5) 无线多通道录播：在任何教学过程中，经授权的无线终端可与有线终端一起参与课堂教学，独立录制语音和摄像头画面，并可同时保存到终端本机和云服务器中。教学或训练结束后，教师可根据需要进行播放：</p> <p>A) 各自回放，每个学生可以看到本人训练中的音视频细节，进行点评；</p> <p>B) 同一小组情景化可视训练须录制为一个视频文件，依据多人分组情况分别以二屏、三分屏、四分屏等方式进行录制，能够进行视频文件的数字双冗余备份，确保训练数据的安全；</p> <p>C) 教师可以指定某个学生或小组示范播放，进行点评；</p> <p>6) 双轨录音：使用无线移动设备的学生可以进行双轨录音功能，即可将两名同学的对话声或是将教师语言训练的原语和学生训练的译语分别录制在同一音频文件中的左右不同声道上，以方便教师点评及打分；录音回放支持四种收听模式可选：原语播放、译语播放、左原右译、原译混播；录音文件直接生成 MP3 录音格式；</p> <p>7) 双冗余备份：在口语、听力等训练、考试时，学生的使用无线移动设备进行的音频、视</p>
--	--	--	--	---

				<p>频以及答题内容实时同步保存在学生本地和教师主控计算机上，任何时间点学生的录音资源、录播资源会同时出现在学生终端本地和教师主控计算机上，以防止在训练考试过程中由于网络或服务器发生故障时发生数据丢失；</p> <p>8) 自由发言：使用无线移动设备的学生，在教师选择自由发言功能时，学生可以通过点击桌面快捷操作面板发言键实现与有线终端之间的互通式自由发言，无线移动设备屏幕底部出现红色动态指示条，会根据发言人声音大小进行动态的调整，发言人的声音可以无断裂传输在所有学生的耳机里；</p> <p>9) 电影配音训练：采用专业的视频播放器，学生在无线移动设备上观看视频的同时，可以设定书签、视频状态下声音变速不变调、双轨录音；支持4种录音回放模式（原语、译语、左原右译、原译混听），在回放时原视频音轨和学生训练音轨分开显示，分别收听；学生训练的声音保存为MP3文件格式；</p> <p>10) 无线考评：教师在课堂教学中，随时可利用“随堂考试”功能对学生进行一下小测验。教师每次向学生发布一道考题，使用无线移动设备的学生可以与使用有线终端的学生一起直接通过触摸屏或鼠标完成答案，学生在思考时，作答区域可自动隐藏，作答时作答区域自动浮现，学生作答时，教师可立刻查阅全体学生答题情况；随堂考试时，教师利用屏幕广播功能，实现教师屏幕和学生答题窗口同屏显示，学生不做操作时，答题窗口可透明化消隐，当学生操作触控屏或键盘鼠标时，答题窗口可及时出现；</p> <p>11) 无线示范展示：系统可将使用无线移动设备学生的头像画面、语音消息实时传送到其他学生的显示器、耳机种，使示范绘声绘色，课堂气氛活跃；可组建可视聊天室进行分话题讨论练习等；</p> <p>12) 无线双流多窗口可视互动教学研讨：使用无线移动设备的学生可与使用有线终端的学生一并参与双流多窗口互动教学，在使用“屏幕广播教学”功能时，教师可同时执行“可视化互动教学”功能。即：教师电脑屏幕画面（展示教学辅助资料）与所有发言者的现场头像画</p>
--	--	--	--	---

					<p>面（教师视频互动授课）可同屏广播至所有单元屏幕，且一屏中视频流窗口可打开多个且画面不重叠，无人发言时“屏幕广播教学”界面自动切换为全屏；</p> <p>13) 软件支持 Android、Windows 及 IOS 系统混用；已提供三种平板电脑同步执行无线多通道录播、无线考评、无线同传训练、无线双流多窗口可视互动教学研讨功能照片彩色复印件；</p> <p>30. 口语训练、评测模块：</p> <p>1) 智能口语评测系统：</p> <p>A) 朗读评测，教师选择一篇课文，学生进行朗读，朗读结束后，系统自动对学生朗读内容进行评测，从流畅度、速度、完整度、发音、律等多个维度进行评测，且可对评测成绩自动生成统计图表，便于教师进行讲解。</p> <p>B) 口语判分，教师可针对学生录音文件进行智能批改，可通过选择文本材料、标准音频文件进行对比评分，批改成绩可进行批量导出。</p> <p>31. 远程教学及考试功能模块</p> <p>1) 控制界面按座位布局显示本地教室学生及远端学生头像，教师启用人脸识别功能后，座位区自动显示学生照片；</p> <p>2) 屏幕广播支持屏幕或声音单独广播、区域广播、指定程序广播等；广播具备窗口过滤功能，可智能过滤指定窗口，学生完整接收教师广播画面；</p> <p>3) 该系统可将教室内教师的授课音频、教师的摄像头实时画面传输至所有学生端（远端、教室内）屏幕、收音设备，让所有学生看到、听到教师的授课影像及声音，声音清晰无断裂。</p> <p>32. 远程教学功能要求：</p> <p>1) 该系统可将教室内与远端参与发言、示范、讨论学生的实时影像及声音传输至全体学生单元，通过远程方式参与课堂教学活动的学生，同样可以参与发言、讨论。</p>
--	--	--	--	--	---



			<p>2) 远程授课：在教师无法赶到教室的情况下，系统支持教师使用随身携带的智能设备（笔记本、Pad、智能手机等）进行远程授课，教室内的全体学生及通过远程方式参与课堂的学生可看到教师的实时影像和授课课件的画面，听到教师的讲课声音及数字资源中的声音；</p> <p>3) 远端学生同步考试，支持随堂测试、口语考试、标准化考试、国家级水平考试等，和本地学生同步进行，保证考试公平性。</p> <p>4) 自主学习，远端学生可点播教师机音频资料、视频资料、文本课件等，并支持下载至本地；支持查看个人训练结果，可使用系统配备的专业语言训练工具进行训练，包括实时跟读录音、标笔播放、句复听、段落复听，变速不变调等。支持源音、译音、左源右译、混音四种回放方式。</p> <p>33. 远程考试功能要求：</p> <p>1) 支持本地和远端学生同步考试，考试时间、考试形式完全一致。支持随堂测试、口语考试、标准化考试、国家级水平考试等，和本地学生同步进行，保证考试公平性。</p> <p>2) 随堂测试： 教师在课堂教学中，可随时对学生进行小测验。教师每次向学生发布一道考题，学生直接通过触摸屏或鼠标完成答案，学生在思考时，作答区域可自动隐藏，作答时作答区域自动浮现，学生作答时，教师可立刻查阅全体学生答题情况，教师利用屏幕广播功能，实现教师屏幕和学生答题窗口同屏显示，学生不做操作时，答题窗口可透明化消隐，当学生操作键盘或鼠标时，答题窗口可及时出现；</p> <p>3) 口语考试 具备考前试音（测耳机和话咪）、考后回放环节；实现一键式自动化完成考试全过程的操作。支持问答式、讨论式、同声传译式等多种口语考试类型。</p> <p>4) 标准化考试 支持单选、多选题的标准化考试。支持试卷维护功能，可以把现有试卷做为试卷模板供新建</p>
--	--	--	--

4	基础云管理平台	北京东方正龙数字技术有限公司	<p>试卷使用，支持试卷中的试题导入题库功能，支持从题库中选择试题加入试卷功能。试题内容能够支持富文本格式；</p> <p>5) 国家级水平考试</p> <p>系统提供自动化考试功能，可自动完成大学四、六级考试、和专业四、八级考试、国家汉语水平考试（HSK）、国家翻译专业资格（水平）考试（CATTI）及更多其他语言类考试。可对考试流程、模式、内容、时间做预先编排保证其灵活应对各类专业水平考试；</p> <p>提供 300 个客户注册账号，每个注册账号支持 60 方同时远程视频教学。</p> <p>34. 所有软件功能模块为同一入口。</p> <p><b>NewClass 全数字多媒体语音实验室信息管理系统软件 V1.5</b></p> <p>1、耳机麦克风自动检测功能：在教学或考试前，10 秒种内，一键检测可完成对整个教室所有终端耳机左右扬声器和麦克风的检测，准确率大于 98%，检测完后有提示音提醒检测结果，主控软件每个学生头像上显示检测结果，给教师提供直观反馈。</p> <p>2、云资源管理平台</p> <p>经教师授权后，系统可对教学课件、学生考试文件进行自动云上传，教师在办公室，在家也可进行课件编辑、作业批改。</p> <p>3、智能课件生成：</p> <p>系统可将文本材料智能生成成为音频课件，新生成的课件可进行朗读或导出保存。支持角色扮演、语音包选择、参数设置等。</p> <p>4、远程操作：教师可以通过教师机远程发送命令、配置所有学生终端。</p> <p>5、教学界面定制：教师操作界面能够进行个性化定制，能够根据教学需要进行灵活调整。</p> <p>6、统一管理控制：软件系统提供统一控制学生终端重启以及关机。</p> <p>7、统一控制：教师可以统一控制操作学生机操作系统，启动和打开学生端应用程序和 APP。</p>	套	2	5000	10000	合同 签订 后 60 日 历 天 内 交 付 使 用
---	---------	----------------	---	---	---	------	-------	--

		8、语言实验室控制软件为同一品牌。		
5	无线互动教学终端	<p>联想（北京）有限公司</p> <p>Lenovo TB230FC</p> <p>网络制式: WIFI</p> <p>操作系统: Android</p> <p>屏幕尺寸: 11.5" IPS</p> <p>分辨率: TDDI, 2000*1200, IPS, 400nits</p> <p>芯片: MTK G99 八核</p> <p>主频率: A76 2x2.2GHz+A55 6x2.0GHz</p> <p>内存: 运行内存 6G, 储存 128G</p> <p>前置摄像头: 前置 800 万像素</p> <p>后置摄像头: 后置 1300 万像素</p> <p>接口: Type C 2.0 / 3.5mm 耳机接口 /TF+NanoSim 卡 1 (仅LTE) POGO pin 4</p> <p>认证: 低蓝光护眼认证(TUV)。</p> <p>软件功能:</p> <p>1. 高清可视化情景教学:</p> <p>(一) 可视授课: 教师讲课的头像画面直接传送到学生端显示器上, 教师的面部表情、发音型清晰可见;</p> <p>(二) 可视分组会话: 组内成员显示器上均相互可视, 分组会话面对面, 教师可加入任意一组进行巡视指导, 该组学生与教师互相之间均可看到;</p> <p>(三) 可视示范: 将示范学生的头像画面传送到其他学生的显示器上, 使示范绘声绘色, 课堂气氛活跃;</p> <p>(四) 可视聊天室;</p> <p>2. 多流互动教学: 在使用广播教学功能时, 教师广播电脑屏幕的画面(教学音视频课件、</p>	台	2 3000 6000 合同 签订 后 60 日 历 天 内 交 付 使 用



6	学生数字语言终端	<p>北京东方正龙数字技术有限公司</p>	<p>台</p>	90	1650	148500	合同签订后60日历天内
<p>PPT等)、教师的摄像头视频与发言学生头像视频画面可同屏广播至所有单元屏幕,所有视频流窗口可打开多个且画面不重叠、无遮盖,关闭MIC结束发言时教师广播电脑屏幕的画面自动切换为满屏。</p> <p>3.可实现视频点播/音频点播/文本点播/视频跟读(录音回放提供原音、配音、左原右配、原配混听四种接听方式);</p> <p>4.电影配音训练:采用专业的视频播放器,学生在看视频的同时,可以设定书签、视频状态下声音变速不变调、双轨录音;支持4种录音回放模式(原语、译语、左原右译、原译混听),在回放时原视频音轨和训练音轨分开显示,分别收听;学生训练的声音保存为MP3文件格式;</p> <p>5.终端上网功能:学生可以利用学生终端以WEB方式浏览网页,学生可以登录到B/S架构的学科平台服务器上,实现学科平台相关功能;</p> <p>6.上网浏览:可进行网站的数据检索和浏览同时把各种资料能下载,点播国内外知名MOOC网站的学习资料;</p> <p>7.支持高清VOD点播,专业数字化双轨口语录音功能、支持教师和学生高清可视化交互课堂教学功能等;</p> <p>8.考试功能:满足英语专业四、八级考试,口语考试,国家汉语水平考试,国家翻译专业资格(水平)考试,全国外语翻译证书考试,小语种考试及其他各类语言水平考试的要求;</p> <p>9.自主录音U盘下载:每个学生终端须提供USB接口,可以通过U盘下载训练过程中的录音文件,便于课后复习复听;</p> <p>10.支持word、excel、ppt、pdf等通用文件点播。</p>							
<p><b>NewClass DL-910EV</b></p> <p>1、学生终端面板上设置语言教学常用功能快捷操作按键(如麦克开关键等),音量调节旋钮(或按键),方便操作。</p>							

7	学生云终端（核心产品）	北京东方正龙数字技术有限公司	<p>2、采用低功耗设计，功耗 3w。</p> <p>3、内置声音处理芯片。</p> <p>4、USB 3.0 接口 1 个，标准 Φ3.5 耳机麦克风组 2 个，与学生终端连接 USB。</p> <p>5、连接方式：只要一根标准 USB 线即可实现信号传输。</p> <p>6、支持高清视频 VOD 点播、支持 word、excel、ppt、pdf 等通用文件点播。</p> <p>7、含学生端嵌入式软件。</p> <p>8、传输协议：采用国际标准通用的纯以太网 TCP/IP 网络协议框架（一根 USB 线到学生云终端无需其它线缆）。</p> <p>9、已提供技术参数证明函。</p> <p>10、含 NewClass 语言学习终端嵌入式软件 V3.0。</p> <p><b>NewClass DL-940A</b></p> <p>1、终端具有语言自主学习功能、口语考试、终端上网、可实现课程实时录播、具备可视互动同传、训练、MP3 双轨录音、学生端为图形化界面、可直接鼠标操作；终端具有以软件在线方式进行功能升级的能力。</p> <p>2、处理器：X86 架构，intel J4125 四核，主频 2.0G；内存：8G；硬盘：256G SSD 高速固态硬盘，支持 4K 视频本地输出。</p> <p>3、操作系统：windows10。</p> <p>4、接口：USB 8 个（前置 4 个）；DC 供电 1；显示器接口：VGA、HDMI；LAN 网口 1。</p> <p>5、上网浏览：可进行网站的数据检索和浏览同时把各种资料能下载，点播国内外知名 MOOC 网站的学习资料。</p> <p>6、支持高清视频 VOD 点播、支持 word、excel、ppt、pdf 等通用文件点播。</p> <p>7、音频处理：采用 MP3 格式，立体声；采样频率为 48KHz；码流率为 128K。支持双轨录音，提供 4 种接听方式，左右声道音量可独立调节。</p>	台	90	2900	261000	交付使用
---	-------------	----------------	--	---	----	------	--------	------

		<p>8、支持安装各种教学软件。</p> <p>9、网络架构：标准以太网，采用实时传输协议。</p> <p>10、电源：12VDC 直流供电。</p> <p>11、学生终端需满足学校要求上网并可实名认证，在无固定 IP 地址的情况下使用 MAC 地址绑定的形式满足教学软件也能正常授课。</p>						
8	云平台软件	<p><b>噢易 OSS 系统 V8</b></p> <p>1、确保对所有语言室内终端统一管理之便捷、兼容以及数据的互通和安全。</p> <p>2、系统支持跨校区、跨楼栋统一管理。分别由环境部署、系统保护、网络安全、行为管理、资产管理、查询统计六大模块组成。</p> <p>3、支持 B / S 管理架构，可通过移动设备通过网页方式对实验室进行远程管理，包括远程开关机、时间同步、系统切换、消息广播等操作。</p> <p>4、支持对 Ubuntu、Redhat、Centos、Fedora 等系统的立即还原和 ip 地址自动分配。</p> <p>5、支持电脑本地硬盘操作系统 (xp\win7 \win10\linux) 的立即还原和还原点瞬间创建。</p> <p>6、支持 SSD 硬盘和机械硬盘双硬盘保护模式和同传。</p> <p>7、支持从 WINDOWS 界面对 1000 台以上的电脑进行数据差异拷贝，非增量拷贝、变量拷贝、进度同步等上一代部署方式。根据网络状况可选择广播、组播、单播等方式。</p> <p>8、支持操作系统分权管理，可分配不同的管理员管理不同的操作系统。</p> <p>9、支持学期课表的编辑，可设置学期开始和结束时间，按学期课表时间自动启动相应的操作系统，支持操作系统拖拽式导入学期课表。</p> <p>10、管理员可给教师单独分配用户名和密码，教师可凭此用户名和密码在教学的电脑上瞬间创建自己独立的备课系统，其他人员不可见，也不影响正常的教学系统。</p> <p>11、持将当前的教学系统，无需新增分区的情况下瞬间复制一个不保护的系统，用于学生自主实验或计算机等级考试。</p>	武汉噢易云计算股份有限公司	合同签订后 60 天内交付使用	350	90	点	31500





11	耳机话筒组	北京东方正龙数字技术有限公司	USB 接口键盘 与显示器同品牌  NewClass P702+ 采用优质材料，材质一流，应用人体工程学原理，佩戴自然舒服；采用先进的热压缩技术，外观更佳，质量更好；标准 3.5 立体声耳机接口，易更换；技术参数：立体声，频率响应：20-20KHZ，阻抗：32 欧；与语音产品为同一品牌。	幅	92	150	13800	合同 签订 后 60 日 内 交 付 使 用
12	摄像头	广州谷客摄像头科技有限公司	谷客 HD98 感光元件 CMOS 动态分辨率 : 640×480 最大帧频 : 30FPS 接口类型 USB2.0 驱动类型 无驱版 系统支持 Windows 镜头描述 五玻璃镜头 对焦方式 手动对焦 对焦范围 20mm 至极远	个	90	100	9000	合同 签订 后 60 日 内 交 付 使 用
13	功放	长沙东玛克信息科技有限公司	东玛克 DSP-AP3100R 功放： 1. 音频处理部分和数字功率放大器部分一体化设计， 2. 标准机架式设备，高度 2U， 3. 纯嵌入式设计，前面板提供液晶显示屏，用于显示查看各项参数指标。 4. 主机采用纯铜环形变压器供电，AB 类分立元件功放，电流放大采用东芝 15A 大功率三极	台	2	5500	11000	合同 签订 后 60 日 内 交 付 使 用

14	音箱	<p>哈曼(中国)投资有限公司</p> <p><b>JBL CMX6403PAK</b> 音箱:</p>	对	2	6000	12000	合同 签订 后 60
<p>管, 保证声音的保真度; 额定功率 2*150W。</p> <p>5. 麦克风输入: 提供 6 路麦克风输入, 具备多麦克声扩技术, 提供 48V 幻象电源, MIC1-4 接入吊麦, 可达拾音距离 8 米。MIC5-6 可以接入鹅颈麦或无线麦。</p> <p>6. 课件音频输入: 有两组立体声输入, 并支持 RCA 插座输入。录音音频输出: 两组立体声插座输出。</p> <p>7. 主机可内置双模高清数字 UHF/2.4G 无线接收功能, 无线话筒根据学校需求另行采购; 主机与无线接收设备为一体机。</p> <p>8. 已提供无线接收天线端在主机背后的证明图片, 外置静音开关面板, 具有吊麦音量加减和静音按键; 具有电源, 静音指示灯和 6 个档位音量指示灯; 启动后达到默认设置音量, 可以微调最多 3db; 重启后恢复默认设置音量; 方便老师上课操作, 且静音时不影响播放音乐扩声和人声录音。(检验方法: 按下静音开关后, 现场扩声停止, 但不影响录音输出。信噪比: 95dB;</p> <p>9. 功率放大器的输出功率: 2*150W; 频率响应: 20Hz-20kHz (±0.5dB); . 总谐波失真: 0.05%; 增益差: 0.151dB; 反馈抑制 (AFC): 传声增益提升幅度: 15dB; 自适应背景降噪 (ANS): 信噪比提升 18dB; 自动增益控制 (AGC): 增益控制幅度: -12dB - +12dB; 幻象电源: DC 48V。</p> <p>10. 已提供所投产品厂商授权及售后服务承诺证书扫描件。</p> <p>控制面板:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有吊麦音量加减和静音按键;</li> <li>2. 具有电源, 静音指示灯和 6 个档位音量指示灯;</li> <li>3. 启动后达到默认设置音量, 重启后恢复默认设置音量。</li> </ol>							



15	吊麦	长沙东玛克 信息科技有限公司	<p>1. 内置 1x1.4" 高音单元， 2. 4x 3.3" 低音单元组成； 3. 防雨等级：IP65； 4. 连续功率：120W； 5. 覆盖角度：90° *90° ； 6. 最大声压级：120dB； 7. 灵敏度：87dB， 8. 额定阻抗：8Ω ； 9. 内含 3 种安装配件（吊环、垂直安装支架、水平安装支架）。</p> <p><b>东玛克 DM-907</b></p> <p>1. 采用心形指向音头； 2. 可 8 米远距离拾音并清晰扩声； 3. 有能抵抗话筒的杂音的优质音质； 4. 用 48 伏幻象电源进行操作与运转； 5. 卡龙输出接口；频率响应：20-20KHZ； 6 敏感度：-34dB±3dB； 7. 输出阻抗：200Ω ； 8. 尺寸：长 140mm；直径 22mm； 9. 最大声压级：135dB SPL，信噪比：80dB， 10. 幻象电源：48V。</p>	只	4	1500	6000	合同 签订 后 60 日历 天内 交付 使用
16	纳米黑板	广州视睿电 子科技有限 公司	<p><b>希沃 BF86EA</b></p> <p>一、硬件功能</p> <p>1. 整体外观尺寸：宽 4200mm，高 1200mm，厚 95mm。整机采用三拼接平面一体化设计，无推</p>	台	2	20000	40000	合同 签订 后 60 日历 天内

	<p>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. 大屏支持普通粉笔直接书写。整机两侧副屏可支持以下媒介（普通粉笔、液体粉笔、成膜笔）进行板书书写。</p> <p>3. 整机采用 86 寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率 3840*2160。</p> <p>4. 嵌入式系统 Android 11.0 性能配置，内存 2GB，存储空间 8GB。</p> <p>5. 采用电容触控技术，支持 Windows 系统中进行 20 点或以上触控，支持在 Android 系统中进行 10 点或以上触控。</p> <p>6. 整机内置 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，额定总功率 60W。</p> <p>7. 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>8. 整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，缝隙 5.7mm。</p> <p>9. 光学胶全贴合技术：整机显示屏贴合方式采用全贴合工艺，减少显示屏与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广。</p> <p>10. 已通过视觉舒适度 (VICO) 评价体系测试，并达到视觉舒适度 A+ 级标准。</p> <p>11. 6 个前置按键（包含开关机按键、音量+按键、音量-按键、设置按键、护眼按键、录屏按键），可实现老师开机关、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 Bluetooth 5.2, HCI11.2/LMP11.2。</p> <p>13. 支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。</p> <p>14. Wi-Fi 制式支持 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持 Wi-Fi6 版本。</p> <p>15. 整机内置非独立摄像头（非外扩），可拍摄 1300 万像素的照片。</p> <p>16. 整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，拍摄范围可以涵盖整机距离摄像头垂直法线左右水平距离 4 米，左右最边缘深度 2.3 米范围内，并且可以 AI 识别人像。</p>	交付使用
--	--	------

				<p>17. 整机摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记 60 人。</p> <p>18. 整机内置触摸中控菜单，支持信号源通道切换、护眼、声音调节等功能，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取该触摸菜单。</p> <p>19. 整机支持纸质护眼模式，可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。</p> <p>20. CPU Intel 17 11 代，内存 16GB DDR4。硬盘 256GB SSD 固态硬盘，电脑模块和纳米黑板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>二、常态化互动教学软件</p> <p>1、支持学生端通过输入连接码和扫描二维码两种方式，进入课堂；不需借助任何外接设备，在公网环境下即可支持学生端手机、平板同教师端进行连接；互动反馈系统支持无感考勤功能，学生连接成功后名字可显示在签到列表上，签到列表实时统计已签到人数，并查看未到的人员；具备公网互动反馈功能，将所有学生端和教师端连接一起构建成互动反馈系统，在系统里面教师可以单选，多选，判断，观点，抢答，抽选，提问箱，文件下发，批注下发；</p> <p>2、教师端批注功能支持在课中任意时刻对教师端内容进行批注，并且支持批注内容一键保存，自动上传到教师空间，同时发送到全员学生端；支持教师上传任何文档格式的资料，1GB 免费云盘，支持的文件多样，包含但不限于以下格式：音视频格式，文档格式，图片格式等；</p> <p>3、支持接收教师端下发的资料，并且可根据日历查找不同时间接收的资料。支持通过学生端在任意时间查看文件；</p>
--	--	--	--	--



17	网络交换机	新华三技术有限公司	<p>4、支持教师端一键下发资料到全体学生端，并且支持撤回功能。下发的资料不限类型；</p> <p>5、教师端批注功能支持在课中任意时刻对教师端内容进行批注，并且支持批注内容一键保存，自动上传到教师空间，同时发送到全员学生端；</p> <p>6、当教师在全屏播放课件的时候，学生端也会同时播放课件，老师翻页学生端也会一起翻页，保证课堂课件同步展示；</p> <p>7、已提供生产厂家授权及三年质保的售后服务承诺书。</p> <p><b>H3C MS4048P</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>性能：交换容量 336Gbps；包转发速率 87Mpps</li> <li>端口：48 个千兆电口，4 个千兆光口</li> <li>MAC 16K，支持 MAC 地址学习数目限制</li> <li>采用共享缓存架构，每个端口可利用的缓存空间扩大数倍</li> <li>支持端口 9KV 防雷</li> </ol>	台	2	3600	7200	合同签订后 60 日历天内交付使用
18	6 类网线	成都大唐线缆有限公司	<p><b>大唐电信 HSYV-6 4X2X0.57</b></p> <p>配套专用六类水晶头网线为数字通信用水平对绞电缆，实心聚烯烃绝缘，聚氯乙烯护套，4 对，导体标称直径 0.57mm，特性阻抗 100Ω，非屏蔽 6 类电缆，最高传输频率为 250MHz。</p>	箱	8	600	4800	合同签订后 60 日历天内交付使用
19	插排	公生集团股份有限公司	<p><b>公牛 GN-109K</b></p> <p>插排数量应满足本项目需求</p> <p>功率：2500W</p> <p>电流：10A</p> <p>插口 6 个三孔位</p> <p>额定电压 250V</p> <p>开关数量*1 插排可以独立控制开关</p> <p>配线全长 1.8m</p>	批	1	3000	3000	合同签订后 60 日历天内交付使用
20	空调	珠海格力电器股份有限公司	<p><b>格力 KFR-72LW/(72536)FNhAc-B2JY01</b></p>	台	4	7500	30000	合同签订

21	教师主控桌椅	河南拓金科技术有限公司	<p>大3.0P R32 立柜式冷暖电辅空调，          制冷量：7250W          制冷功率：2120W          制热量：9610W          制热功率：2900W          电辅加热功率：2100W</p> <p><b>拓金定制</b>          主控桌，钢木结构（框架为钢结构桌面为环保材料防火台面）符合国家标准，环保材料无异味。桌面采用防火台面，；基材：桌面基材为25mm厚E1级环保板；饰面：防火板两面双贴。五金件：国产优质五金件。所有人造板部件（包含隐蔽部位）均封边处理；桌面设走线孔，桌面开孔可安装中控，一侧可以安装标准功放及无线话筒接收机，立式机箱加键盘架。另外可根据实际应用具体情况进行调整。</p> <p>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。</p> <p>1. 标准尺寸长尺寸：2000mm*800mm*950mm；或者根据教室实际情况定做。          2. 主要骨架1.0mm，其他采用0.8mm（板材厚度可按需求订制）。          3. 电脑桌符合国家安全标准的隐藏式组合布线系统，使布线规范整齐；电脑桌横向放置或竖向摆放皆适宜，方便课室内排列布局。          4. 人性化设计：电脑具有专业的理线槽，电脑桌有专业的接地保护设备防止漏电等确保设备使用安全。</p>	套	2	3000	6000	合同签订后60日内交付使用
22	学生桌	河南拓金科技术有限公司	<p><b>拓金定制</b>          钢木结构（框架为钢结构桌面为环保材料防火台面）采用优质环保板并配优质键盘托架，板材厚度16mm，环保等级E1级，符合国家环保标准。</p>	位	90	280	25200	合同签订后60日内交付使用

			<p>1. 双位标准尺寸长 1200-1600mm×宽 520mm×高 680-730mm（可根据实际情况进行调整）；</p> <p>2. 主要骨架 1.0mm，其他采用 0.8mm(板材厚度可按需求订制)；</p> <p>3. 电脑桌符合国家安全标准的隐藏式组合布线系统，布线规范整齐；电脑桌横向放置或竖向摆放皆适宜，方便课室内排列布局；</p> <p>4. 人性化设计：具有专业的理线槽，和接地保护设备，防止漏电等确保设备使用安全。</p>					交付使用
23	学生椅	河南拓金科技有限公司	<p><b>拓金定制</b></p> <p>金属材料：四腿及座底加厚钢管结构。座及后背为整体注塑成型高强 PP 材料人工学椅背边缘圆润处理，防划伤。主要骨架 1.0mm，其他采用 0.8mm(板材厚度可按用户需求订制)。</p>	把	90	300	27000	合同签订后 60 日内交付使用
24	环境改造	河南拓金科技有限公司	<p><b>拓金定制</b></p> <p>单间实验室面积不超过 75 平方米，两间总面积不超过 150 平方米。</p> <p>1. 木质地板：单片规格为长 910mm 宽 125mm 厚 12mm/防潮地垫、防潮薄膜 3.8，地垫厚度不得小于 2mm，具有良好的防潮湿，水气湾透功能。防潮薄膜厚度不小于 0.05mm。</p> <p>2. 吊顶：造型吊项带灯光设计保证房间的亮度达到持平均照度值 300 勒克斯，其照度均匀度 0.7。</p> <p>3. 窗帘：遮阳窗帘（颜色可根据房间风格调整），带罗马杆及窗帘盒。</p> <p>4. 文化墙：语言特色文化墙装饰造型处理，突出语言类教学风格。内容可根据学校要求进行定制。</p> <p>5. 配电箱：总闸、照明、插座、分路控制，总闸配备漏电保护，采用暗装方式；盘位 12，箱体采用优质冷轧钢板，活动门盖采用优质 PC 塑料；厚度 1.0m，表面静电喷漆防锈处理，IP 等级 41，每位宽度 18mm。</p>	项	1	45400	45400	合同签订后 60 日内交付使用



<p>6. 灯具：电压 220V，功率 45W；色温为自然光 3300K。</p> <p>7. 电路改造：全部采用国标电源线，教室电路：主线路应选用国标 6 平方铜芯线，配电箱内分多路供电；</p> <p>(1) 空调用电，国标 6 平方铜芯线；</p> <p>(2) 照明用电，国标 2.5 平方铜芯线；</p> <p>(3) 终端设备用电，其主供电用国标 4 平方铜芯线，回路供电用 1.5 平方铜芯防屏蔽套线。墙面四周安装五孔插座 10 个，方便使用。</p>																								
<p><b>投标报价金额合计（大写）：人民币捌拾伍万捌仟陆佰元整</b></p>																								

