合同编号：

西安外国语大学 互动式教学学习设备系统采购 项目

供货合同

甲方：西安外国语大学

乙方：北京外研在线数字科技有限公司

鉴证方：陕西鸿信泰鼎建设项目管理有限公司

2026 年 8 月

中国西安

供货合同

甲方：西安外国语大学

乙方：北京外研在线数字科技有限公司

鉴证方：陕西鸿信泰鼎建设项目管理有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国产品质量法》等相关法律、法规以及互动式教学学习设备系统采购项目招标文件，由陕西鸿信泰鼎建设项目管理有限公司组织 国内公开招标 (采购方式)，经甲方确认，选定乙方北京外研在线数字科技有限公司为项目的成交单位。甲、乙双方经平等协商，自愿达成如下合同条款。

一、合同标的物内容及数量（详见附件1）

乙方负责按合同附件确定的产品及设备规格、型号、数量及配套内容进行改造及供货，并按约定时间在甲方指定地点完成交货、改造、安装调试等，确保所有产品及设备达到最佳运行状态；负责对甲方操作、维护人员进行培训；指导甲方人员独立完成操作、使用；负责维修保养，做好售后服务工作。

二、合同价款

（一）合同总价（含税）为（大写）：人民币壹佰零捌万捌仟捌佰元（￥1088800.00元）。

（二）合同总价包括但不限于改造施工费、设备款，所有产品的运输费、杂费（含保险）、商检费、搬运费、安装调试费、培训费、售后服务费、税费等，包括从产品供应地点到交货地点所包含的一切费用。

（三）合同总价为包死价，不可变更，不受市场价格变化因素的影响,不受实际供货数量增加的影响。

(四)乙方在签合同前须向甲方支付合同总价的5%作为履约保证金。

三、款项结算

（一）进度款，合同签订后，达到付款条件甲方支付合同总金额的40.0%，即（大写）：人民币肆拾叁万伍仟伍佰贰拾元整（￥435520.00元）；

（二）产品安装调试完成，15个日历日内，使用单位初验收合格并签署初验验收验单；初验合格之日起30个日历日内，学校组织终验；项目经学校最终验收合格后，甲方支付合同总金额的60.0%，即（大写）：人民币陆拾伍万叁仟贰佰捌拾元整（￥653280.00元）；

（三）合同总价的5%的履约保证金，即（大写）：人民币伍万肆仟肆佰肆拾元整（￥54440.00元）。在乙方全部履行完毕合同内容，约定的售后服务及其他义务，且经甲方及使用单位确认无质量及服务问题后，甲方退还全部的履约保证金，即：人民币伍万肆仟肆佰肆拾元整（￥54440.00元）。乙方承诺的质保期内仍须按原有承诺承担相关义务，否则甲方将追究乙方的相关法律责任。

（四）付款方式：银行转帐。甲方付款前，乙方应先向甲方提供等额发票，否则甲方有权暂不付款，乙方仍应履行合同义务。

货款支付单位为：西安外国语大学

发票开具的“购货单位（人）名称”为：西安外国语大学

乙方收款信息如下：

单位名称：北京外研在线数字科技有限公司

开户行：中国民生银行股份有限公司北京万柳支行

银行账号：684666711

四、交货

（一）交货地点：甲方指定地点。

（二）交货期：乙方应自合同签订之日起60个日历天内完成交付、安装及调试。

五、包装和运输

（一）货物包装必须符合国际标准或国家标准或行业标准，满足航空、铁路或公路运输以及货物装卸要求。交付的货物如有损坏，由乙方负责无条件退换货直至达到合格。

（二）运输由乙方负责，所发生的一切费用已包含在合同总价中，包括从货物供应地点所含的运输费、装卸费、仓储费、保险费等。

（三）运输方式由乙方自行选择，运输和装卸等风险由乙方承担。

六、质量保证

（一）乙方保证其提供给甲方的货物符合国家现行同类货物质量标准，是设计科学、技术成熟、工艺精良，用优质材料制造的、先进的、原厂生产的未曾使用过的、全新的合格产品。

（二）乙方保证所供货物安全可靠、符合质量、健康、环保等相关法律法规规定，符合强制性安全标准及合同约定，在正常使用下不会对他人及环境造成伤害。乙方应提供该货物的生产许可证、品质检验合格等证明。如因货物质量问题或标示不明确导致甲方在使用中自身或使第三人受到损伤的，由乙方负责解决并承担全部责任，如因此影响到本合同的履行或甲方对货物的正常使用，则乙方应无条件退还已收取的全部合同款并赔偿由此给甲方造成的损失。

（三）乙方保证提供给甲方的软硬件、系统及服务等不侵犯第三人的知识产权，且甲方完全享有使用权。如有第三人就此提出异议，由乙方负责解决并承担全部赔偿责任，如因此影响到本合同的履行或甲方对货物的正常使用，则乙方应无条件退还已收取的全部合同款并赔偿由此给甲方造成的损失。

（四）乙方负责安装调试及维护过程中的安全，如造成人员伤亡、财产损失的，由乙方负责解决并承担全部责任。

（五）货物自终验通过且投入使用1个月内，如出现质量问题，乙方应按甲方的选择进行换货或退货直至达到甲方要求，并按合同总价的 20 %向甲方支付违约金；终验通过且投入使用2至3个月内，如出现质量问题，乙方应按甲方的要求进行换货，并按合同总价的20 %向甲方支付违约金。终验通过不免除乙方对货物质量问题按本合同约定承担责任。

七、质保期及售后服务

（一）乙方提供的货物质保期限为4年，从货物安装调试完成且经甲方终验合格之日起算，终身维护保养。

（二）在质保期内，乙方应定期对货物提供运维服务，包括但不限于对货物的全面检查和保养。

（三）乙方对质保期出现问题的服务响应时间不超过2小时，解决问题的时间不超过48小时。对问题较大、超过72小时暂不能解决问题的，乙方应在 3 日内免费提供替代货物，确保甲方的正常运行不受影响。每超过1日，乙方应按合同价的千分之一支付违约金。

（四）如乙方怠于或不能履行维护保养义务，或乙方的维护保养未达到技术要求，甲方有权委托第三方处理，由此产生的费用和风险由乙方承担，费用由甲方从履约保证金或合同款中直接扣除，不足部分仍由乙方承担。

（五）质保期届满前，乙方应对货物及系统进行全面测试和全面保养维护。质保期外，乙方仍应按甲方要求提供维护，且只收取材料费。

八、技术与服务

（一）乙方应在交付货物同时向甲方交付以下技术资料：

1、产品目录；2、产品合格证、使用说明书（中文）；3、进口货物，须提供原产地证明书、设备商检证明和报关单等进口凭证；4、操作手册和安装、调试、维修手册或服务指南；5、制造厂家的检验测试报告或产品出厂检测报告；6、质量保证书、保修单；7、发票；8、其它资料。

（二）乙方以招标文件、投标文件、澄清表（函）、合同和随货物的相关文件为准向甲方进行服务承诺。

（三）乙方应向甲方提供下列所有服务（如果有的话）：

1、实施或监督所供货物的现场组装和/或试运行；如若本项目有隐蔽工程，须甲方使用单位签字确认后方可进行下一步工作。

2、提供货物组装和/或维修所需的工具；

3、为所供货物的每一适当的单台设备提供详细的操作和维护手册；

4、在双方商定的一定期限内对所供货物实施运行或监督或维护或修理，但前提条件是该服务并不能免除乙方在合同质保期内所承担的义务；

5、乙方和/或制造厂家在项目现场就所供货物进行组装、试运行、运行、维护和/或修理、软硬件升级。

6、如果乙方或制造商提供的伴随服务的费用未含在货物的合同价中，双方应事先就其费用达成书面协议，但其费用单价不应超过乙方向其他人提供类似服务所收取的现行单价。否则，仍按本合同价款执行。

（四）安装调试后，乙方应按甲方安排的时间免费为甲方人员提供现场操作培训，通过培训使甲方人员了解所供货物的工作原理，熟悉货物安装及使用、维护方法，掌握货物的初始化及故障诊断、定位和排除技能等。

九、验收

（一）交付检验：所供货物安装调试完成后，由甲方（使用单位）及乙方对货物进行试运行测试，检查核对内容包括：产品名称、类型、版本、参数、功能需求等（乙方协助）。核对无误后，甲方或甲方指定使用单位在到货签收单上签字。若货物与合同约定不符，甲方有权拒绝接收，乙方应无条件退换货直至合格，并承担逾期交货的违约责任。

（二）初验：货物通过试运行测试后进入试运行，试运行时间不得少于 7 日。由乙方向甲方提供详细的试运行报告，报告中至少应详细记录各种实测、运行数据。项目试运行且通过乙方自测合格后提交甲方使用单位进行初验。验收内容按试运行报告，现场查看货物运行情况。初验合格后，甲方使用单位填写初验验收报告。

（三）整体验收即终验：该项目初验合格后，甲方根据使用单位提供的初验验收报告，组织甲方相关人员和专家组成的验收小组对系统设备进行最终验收。验收依据为本合同文本、招投标文件

和国内相应的标准、规范。验收合格后，甲方填写终验验收单，并由乙方向甲方提交货物所包含的所有资料，以便甲方使用单位日后管理和维护。验收不合格的，限期整改，整改过程中产生的费用和货物发生的一切损失由乙方承担；整改超过二次的，甲方有权单方解除本合同，乙方应无条件退还已收取的全部合同价款，并按合同总价5 %向甲方支付违约金，违约金不足弥补甲方损失的，由乙方负责赔偿。验收的相关费用由乙方承担。

（四）项目终验合格且正式交付甲方之前，货物毁损、灭失的法律风险由乙方承担。

十、违约责任

（一）除本合同约定的违约责任之外，双方按《政府采购法》、《民法典》、《产品质量法》等相关法律法规规定执行。

（二）乙方提供的货物不符合合同要求，或者不能满足招标文件技术要求，乙方必须无条件退换直到合格，并赔偿由此给甲方造成的损失。否则，甲方有权终止合同，并对乙方的违约行为报监管机构进行相应的处罚。

（三）除因不可抗力，乙方逾期交货，每天应按合同总价的千分之一向甲方支付违约金，违约金直接从应付合同价款中扣除。如乙方逾期三十天仍未交齐货物的，甲方有权解除合同，乙方应按合同总价百分之五向甲方支付违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方还应赔偿甲方的全部损失。

（四）乙方所交货物的类型、版本、参数、功能需求等在使用中如发生不符合合同约定、国家标准，或者所供货物达不到约定技术要求的，或者运行存在较大潜在风险的，导致甲方无法正常使用的，乙方应无条件全额向甲方退还已收取的合同款，并向甲方支付合同总价款5 %的违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方还应赔偿甲方的全部损失。

（五）乙方所供货物在使用期限内，因质量或安装问题造成甲方或第三方人身伤亡、财产损失的，乙方应负责解决并承担赔偿责任；同时，乙方应按甲方要求采取退货、换货等方式处理，退换货的一切费用由乙方承担。

十一、保密条款

甲、乙双方对本合同履行过程中获得的对方的资料数据、商业技术信息等承担保密责任。未经对方事先书面同意，任何一方不得以任何形式向第三方泄露，也不得公开本合同及其相关附件内容。本合同的解除或终止，不免除双方的保密义务。

十二、合同争议解决的方式

本合同在履行过程中发生的争议，由甲、乙双方协商解决，协商不成的，提交甲方所在地有管辖权的人民法院裁决。

十三、其他事项

（一）招标文件、投标文件、澄清表（函）、中标通知书、合同附件均成为合同不可分割的部分。

（二）合同未尽事宜，由甲、乙双方协商并签订书面协议予以约定。

十四、合同生效

本合同一式玖份，甲方陆份，乙方贰份、鉴证方壹份，甲、乙双方签字盖章后生效。（合同的服务承诺则长期有效）。

甲方：西安外国语大学（盖章）

法人或委托代理人：

户名：西安外国语大学

开户行：

账号：

电话：

地址：西安市长安区文苑南路

日期：2026年8月8日

乙方：北京外研在线数字科技有限公司（盖章）

法人或委托代理人：

户名：北京外研在线数字科技有限公司

开户行：中国民生银行股份有限公司北京万柳支行

账号：684666711

电话：010-62587788-8013

地址：北京市海淀区中关村大街18号B座19层1901室

日期：2026年8月8日

鉴证方：陕西鸿信泰鼎建设项目管理有限公司（盖章）

代表签字：

电话：029-89562775

地址：西安市雁塔区沣惠南路唐沣国际D座13楼1301室

日期：2026年8月8日

UNIPUS 外研在线

附件：标的物清单

序号	货物名称	产品技术参数	单价	小计
1	智慧互动云盒系统	智慧互动云盒系统	220000.00	220000.00
		一、86英寸智慧黑板1台：**深圳市鸿合创新信息技术有限责任公司、HB-H868S、1台**		
		1、投标产品智慧黑板采用平面结构设计，采用三段式结构方式，中间为液晶显示部分，两侧为书写黑板，支持全屏粉笔、水性笔书写；智慧黑板长度4300mm；		
		2、投标产品液晶显示尺寸86英寸，分辨率：3840*2160,亮度投标产品400cd/㎡；		
		3、投标产品整机具备抗强光干扰性能，在400K LUX照度的光照下保证书写功能正常；		
		4、投标产品屏体采用温室屏技术，配备面板散热涂层；		
		5、投标产品采用电容触控技术，在任何系统下自动识别；		
		6、投标产品液晶显示部分采用全贴合设计；		
		7、投标产品在Windows与Android下均支持50点同时触控及书写；		
		8、投标产品采用12核国产化驱动芯片，Android 系统版本14.0，内存4GB，存储32GB；		
		9、投标产品采用物理防蓝光技术；通过扫描交互设备前面板二维码即可获取产品防蓝光检测证书；		
		10、投标产品具备2.2 声道， 15W *2中高音音箱，30W低音音箱;可单独对高音、低音、平衡音进行调整；		
		11、投标产品具备柔光护眼、亮度护眼、书写护眼、光控护眼等多重智能护眼模式，可自行打开或关闭；		
		12、投标产品具备无线(包括wi-Fi和Bluetooth蓝牙)独立模块，支持单独拆卸；		
		13、投标产品需要提供前置接口。设备接口包括：2 路USB3.0（安卓与Windows系统下均可识别）；1路HDMI接口（非转接）；1路Type-C全通道接口；1个USB2.0，1个USB2.0 双通道接口（展台、U盘等设备在Android 、Windows/国产化系统下均可使用），1个RS232，1个RJ45，2个HDMI 输入，1个HDMI输出（支持安卓及其他通道信号输出），触控1个USB2.0，1个音频输出；接口具有中文标识；		
		14、投标产品整机具备前置系统还原物理按键，具有中文标识。前置接口面板、前置按键面板分别支持单独前拆；		
		15、投标产品采用插拔式模块架构，屏体与插拔式电脑无单独连接线；		
		16、投标产品具有通屏笔槽；		
		17、投标产品具有独立扩声系统与接口，支持不开机扩音功能；		
		18、投标产品极速开机：通电不开机状态下，开机进入嵌入式系统的速度不超过0.8S；		
		19、投标产品可通过手指向下滑动/点击快捷键等3种方式实现整个屏幕下移，仍可触控及书写:并支持2种方法返回全屏模式；		
		20、投标产品在任意信号源通道(如含Windows、Android 、HDMI等常用通道)下均可调用触摸悬浮菜单。悬浮菜单可进行自定义分组，可在系统下设置互动教学工具、书写白板、系统设置、		

		AI互动软件、便签等 20个应用；		
		21、投标产品可一键进行硬件系统自动检测:对系统信息、内存、存储空间、截屏文件夹、屏体温度、触控系统、光感系统、内置电脑信息、屏体信息、主板型号、CPU型号、CPU使用情况、内存使用情况、设备名称等查询;并可提供故障提示、固件版本信息、厂家信息、内置电脑序列号、驱动显卡信息查询服务；		
		二、智慧互动主机1台：		
		北京外研在线数字科技有限公司、UH-PT300C、1台 （一）1、投标产品CPU：8核；		
		2、投标产品内存：8G；		
		3、投标产品存储： 1 个EMMC 32G，1 个 M.2 2280，支持NVME SSD；		
		4、投标产品有线网络：2 路 RJ45，10/100/1000Mbps；		
		5、投标产品无线网络： 1 路 板载WIFI+BT（5G双频WIFI）；		
		6、投标产品显示接口： 1 路 HDMI Type-A，1 路 DP；		
		7、投标产品音频接口： 1 路；		
		8、投标产品USB接口： 1 路 USB 3.0 Type-A，3 路 USB 2.0 Type-A；		
		9、投标产品COM接口： 1路 RS232，1 路 RS485；		
		10、投标产品操作系统：正版；		
		北京外研在线数字科技有限公司、智慧云盒系统V1.0、1套 （二）功能要求：		
		1、投标产品教师登录账号后，系统自动同步本节课的学生、班级等数据；		
		2、投标产品支持互动教学应用功能，配合智慧教室的教师大屏动态展示互动效果；		
		（1）智能签到 投标产品支持手势签到和互联网签到。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；		
		（2）提问互动 投标产品支持教师在移动端发起随机提问，相关信息关联到大屏上。系统随机抽取学生信息，并将学生的回答信息同步到大屏上；		
		（3）投票互动 投标产品支持投票互动功能：投票形式支持单选、多选等多种形式；		
		▲3、支持教学数据联动 投标产品支持智慧教室产生的课堂数据和教程学习数据联动。根据教师在教学平台中设定成绩模板，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；		
		▲4、投标产品支持试题批阅及分析 本系统内置教材配套题库资源平台，支持教师进行作业布置，支持对班级作业作答情况包含不限于正确率、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；		
		▲5、支持实时语音转为文字		

		投标产品支持把学生多种语言口述录音并实时转变为文字，包含英语，普通话，日语，韩语，法语等多种语言。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；		
		▲6、投标产品内置外语教学资源		
		（1）投标产品系统内置配合大学英语教学的数字教材；		
		（2）投标产品支持教师随时调用数字教材的数字化文字和音视频资源；		
		（3）投标产品数字教材资源支持显示教材单元列表和标题，并支持快速跳转；		
		（4）投标产品标准课件：内置与英语教学教材匹配的PPT课件，支持教师进行课件预览、展示、标注、保存操作；		
		7、投标产品支持白板、画笔		
		（1）投标产品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，且批注内容可保存及分享；		
		（2）投标产品支持白板书写，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；提供20个白板页面；		
		（3）投标产品支持将批注内容截图并下载；		
		▲8、投标产品支持教师上传视频、音频、图片或文档，文档支持pdf、doc、docx、ppt、pptx、mp3、mp4、jpg、png多种格式；文档资源支持翻页查看、画笔标记以及笔记分享；音频、视频资源支持资源播放操控；		
		9、投标产品支持投屏、反控		
		（1）投标产品支持教师或学生将移动设备或教学PC内容无线投屏到教学大屏，支持的设备包含ios、android、windows系统的移动设备和Windows系统电脑；		
		（2）投标产品支持同时4个设备投屏到教学大屏，且支持选择任一画面放大显示；		
		（3）投标产品智慧课堂主机连接教学PC/OPS后，可将其桌面内容自动投屏到大屏，支持在大屏上反向控制教学PC/OPS，教学PC/OPS桌面、其他设备投屏内容、系统自带的互动内容可在大屏上任意切换；		
		三、多屏互动主机系统1套： **北京外研在线数字科技有限公司、多屏互动主机软件 V1.0、1套**		
		1、投标产品支持实时监控小组在线状态；		
		2、投标产品支持发起课堂测验，答题情况实时反馈到主讲大屏；		
		3、投标产品支持多种测验题型，如单选题、多选题、判断题等；		
		4、投标产品支持实时查看学生在测验中的答题时间与答案提交进度；		
		5、投标产品支持查看答题统计结果，选择题、判断题以条形图的形式直观呈现各选项的投票比例；		
		6、投标产品支持发起课堂投票功能，统计投票结果并显示，投票结果以条形图的形式直观呈现各选项的投票比例；		
		7、投标产品支持发起签到、随机选人等课堂管理功能；		
		8、投标产品支持分组功能：系统支持10个分组；		
		9、投标产品支持互动记录功能：记录课中发起的每次互动，包		

		括发起时间、参与人数、互动内容和统计结果等；		
		10、投标产品支持教师将移动设备或教学PC内容无线投屏到教学大屏，支持的设备包含ios、android、windows系统的移动设备和Windows系统电脑；		
		11、投标产品智慧课堂主机连接教学PC/OPS后，可将其桌面内容自动投屏到大屏，支持在大屏上反向控制教学PC/OPS，教学PC/OPS桌面、其他设备投屏内容、系统自带的互动内容可在大屏上任意切换；		
		12、投标产品支持将小组投屏内容切换到教学大屏；		
		四、学生智慧云主机8个点位：		
		北京外研在线数字科技有限公司、UH-PS300C、8个点位 （一）互动云主机设备技术要求：		
		1、投标产品CPU： 8核；		
		2、投标产品内存： 8G；		
		3、投标产品存储： 1 个EMMC 32G，1 个 M.2 2280，支持NVME SSD；		
		4、投标产品有线网络：2 路 RJ45，10/100/1000Mbps；		
		5、投标产品无线网络：1 路 板载WIFI+BT（5G双频WIFI）；		
		6、投标产品显示接口：1 路 HDMI Type-A，1 路 DP；		
		7、投标产品音频接口： 1 路 ；		
		8、投标产品USB接口： 1 路 USB 3.0 Type-A，3 路 USB 2.0 Type-A；		
		9、投标产品COM接口：1路RS232+1路RS485；		
		10、操作系统：正版；		
		北京外研在线数字科技有限公司、多屏互动分组软件V1.0、8个点位 （二）多屏互动分组系统功能要求：		
		1、投标产品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、投标产品支持学生将移动设备内容投屏到分组屏幕；		
		3、投标产品支持将任一小组屏幕上的内容分发到其他小组屏幕上；		
		4、投标产品支持10个终端设备接入，并可同时展示2个屏幕画面；可在小组屏幕上的小窗口选择终端显示的内容，可将终端屏幕内容选择其中1个画面切换到屏幕主窗口放大显示；		
		5、投标产品支持标注跟随功能，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，投屏内容切换后再次切回时，之前的标注依然保留；		
		6、投标产品支持ios、android和windows等移动终端连接；		
		7、投标产品支持将屏幕内容截图并下载移动终端；		
		五、多屏互动触控一体机（小组）8个：**深圳市鸿合创新信息技术有限责任公司、HD-65F2、8个**		
		1、投标产品显示性能：65英寸 LED液晶屏，图像分辨率3840×2160；		
		2、投标产品采用红外触控技术，支持任意系统中40点触控与20点书写；		
		3、投标产品屏幕采用全贴合技术；		
		4、投标产品采用模块化方案，插拔内置式；		
		5、投标产品接口：双通道 USB 接口2 路（包含 1 路 USB3.0），1路HDMI接口(非转接)，同时支持 Windows及安卓双通道识别； 1路全通道接口，一根数据线同时实现音视频与触控传输。1		

		路RJ45，音频输入1路，1路RS232，VGA输入接口1路， 2路HDMI IN；		
		6、投标产品采用12核国产化驱动芯片，Android 系统版本14.0，内存2GB，存储8GB；		
		7、投标产品内置一体化4K摄像头，单颗摄像头有效像素1900W，支持搭配AI软件实现自动点名点数功能；		
		8、投标产品整机具备抗强光干扰性能，在400K LUX照度的光照下保证书写功能正常；		
		9、投标产品整机具备前置系统还原物理按键，具有中文标识；		
		10、投标产品前置U盘接口采用隐藏式设计；		
		11、投标产品采用针孔阵列发声设计，总功率41W；		
		12、投标产品具有独立扩声系统与接口，支持不开机扩音功能；		
		13、投标产品可通过手指向下滑动/点击两侧快捷键等3种方式实现整个屏幕下移，仍可触控及书写:并支持2种方法返回全屏模式；		
		六、支架8套： **北京外研在线数字科技有限公司、定制、8套**		
		1、投标产品钢制，灰色或者黑色喷漆；		
		2、投标产品四轮可移动，带锁止装置；高度可调节；		
		3、投标产品承重100Kg；		
		4、投标产品支持 65英寸大屏；		
2	互动教学终端设备	互动教学终端设备	848000.00	848000.00
		一、互动教学终端1台： **北京外研在线数字科技有限公司、UH-PS200、1台**		
		1、投标产品处理器10核心18线程，频率2.7GHz；		
		2、投标产品内存16G；		
		3、投标产品硬盘SSD 512G；		
		4、投标产品无线选项M.2 2230 WIFI Module；		
		5、投标产品网卡 1000M；		
		6、投标产品接口4 路 USB 2.0 Type-A/1路Line out/1 路Mic in/1路 Power button/1路 Power LED；4 路 USB3.0 Type-A/1 * RJ45 Gigabit LAN 1 * VGA @ 1080P/1 * HDMI 1.4 out，@ 4K / 30Hz/1 * 3.5mm Line out/1 * 3.5mm Mic in/1 * DC Jack；		
		二、教学终端显示设备2台：**联想开天科技有限公司、MT524 G1e、2台**		
		1、投标产品尺寸：23.8英寸；		
		2、投标产品分辨率： 2560*1440，16:9全高清；		
		3、投标产品接口：HDMI DP；		
		三、耳麦49个： **联想（北京）有限公司、E03、49个**		
		1、投标产品耳机类型:有线+USB接口；		
		2、投标产品有无麦克风:带有麦克风；		
		3、投标产品电流电压:DC 5V/<100mA；		
		4、投标产品喇叭尺寸： 50mm；		
		5、投标产品灵敏度:100dB；		
		四、智慧互动学习终端48个点位：		
		（一）学生智慧学习终端硬件要求：**新华三智能终端有限公司、MegaBook、48个点位**		
		1、投标产品处理器： 8核心8线程，频率2.1GHZ；		
		2、投标产品网络类型：WiFi6；		

		3、投标产品内存：32GB；			
		4、投标产品存储容量：1TB；			
		5、投标产品显示屏：14英寸，分辨率2880*1800 ，OLED屏幕			
		6、投标产品摄像头：前置摄像头500万像素，后置摄像头1300万像素；			
		7、投标产品触控：支持10点触控；			
		8、投标产品包含鼠标键盘；			
		（二）智慧学习终端			
		北京外研在线数字科技有限公司、石榴口语V1.0、48个点位 AI口语训练功能要求：			
		1、投标产品多领域覆盖:对话内容应涵盖工作、生活、学习、科技、人文、备考等多个领域的200个场景；			
		2、场景模拟：投标产品支持模拟真实对话场景；			
		▲3、口语评测引擎：投标产品可以提供实时的语音识别和纠错功能，至少对用户的发音、流畅度、词汇使用、对话互动性等维度进行评估，并给出实时反馈；			
		4、个性化学习:根据用户的学习进度和兴趣，提供个性化的练习内容和建议；			
		▲5、投标产品沉浸式互动对话:基于预设的对话场景，用户与AI语伴进行沉浸式的互动对话，模拟真实对话过程；			
		6、投标产品支持雅思模考:系统需为雅思等考试备考的用户提供口语专项练习和模拟测试题，免费更新；			
		7、智能提示：投标产品系统具备语言交流提示功能，在人机对话时根据大语言模型将提供合适的对话建；			
		8、中文翻译：投标产品支持将英文内容一键转换为汉语进行翻译与学习；			
		▲9、投标产品支持智能点评:在对话结束后、系统应提供基于工智能的智能分析报告；			
		10、语言学习助手：			
		10.1、投标产品支持词汇练习:基于训练场景，提供丰富的词汇练习；			
		10.2、投标产品支持语句练习:基于训练场景下的常用词汇；			
		10.3、投标产品支持文本翻译:支持多语言文本翻译；			
		10.4、投标产品支持同声翻译:支持同声翻译功能；			
		11、多语种：投标产品支持英语、汉语、日语、俄语、法语、韩语6种语言的对话练习；			
		▲12、投标产品支持数字人对话模式；			
		▲13、投标产品权威出版机构资源支持： 为配合大学英语教学改革，供应商须具备与国内外权威出版社的长期正式合作关系，已提供证明材料。			
		五、互动式虚拟仿真学生终端头显一体机 16 个点位：**青岛创见未来科技有限公司、Pico 4 Ultra Enterprise、16 个点位** 设备需求及技术参数：			
		1. 投标产品CPU 6 核 6 线程；			
		2. 投标产品内存12GB；			
		3. 投标产品闪存256GB；			

		4. 投标产品屏幕2.56″ x 2，分辨率 4320x2160，单眼分辨率 2160x2160，1200 PPI，亮度无极调节；		
		5. 投标产品视场角105°；		
		6. 投标产品支持透镜：护眼模式TÜV 低蓝光认证；瞳距调节 58~72mm 电机无级调节，9轴传感器实现头部精准3DoF和6DoF，1KHz采样频率；		
		7. 投标产品支持P-Senor人脸佩戴感应；		
		8. 投标产品支持四目单色鱼眼四目单色鱼眼相机，支持 6Dof 定位； 双目RGB摄像头双面RGB相机，支持MR透视能力；		
		9. 投标产品MR深度摄像头iTof相机；		
		10. 投标产品头盔6DoF；		
		11. 投标产品手柄6DoF宽频触感手柄x2；		
		12. 投标产品手势识别双手 26 自由度追踪，支持 5 种手势模型； 绑带硬质可旋转侧绑带，单手旋钮调节，可拆卸顶绑带； 泡棉独立可替换的 PU 贴脸泡棉； 散热内含静音风扇，透气设计，佩戴体验更清爽，不易起雾； 人体工程设计前置头盔和后置电池组成更为合理的力学分担设计，佩戴面部舒适；		
		13. 投标产品支持充电：USB PD快充3.0，电池容量5700mAh，扬声器360° 环绕一体式立体声喇，麦克风全指向双麦克风布局；		
		六、投标产品Type-C转网口转换器48个： **北京福创永华科技有限公司、Type-C 转网口、48 个**		
		1、投标产品Type-C转千兆网口RJ45网线转接头有线网卡；		
		七、头显一体机配套充电柜（30位）： **北京外研在线数字科技有限公司、定制、30 位**		
		1. 投标产品采用钢制外形结构，安全防盗；		
		2. 投标产品支持VR一体机充电；		
		3. 投标产品采用全封闭式防盗结构，安全存储；		
		4. 投标产品内部分舱：前舱为平板放置充电区域，学生接触区域，无强电；后舱为电源管理控制区域，由专业管理人员控制；		
		5. 投标产品配置紫外线消毒灯，可根据定时时间关闭消毒灯：功率：10W*2　消毒面积：10㎡；		
		6. 投标产品配有一体化电源管理系统：		
		A. 投标产品具备时序供电；		
		B. 投标产品可设置集中供电，连续供电等多种供电模式；		
		C. 投标产品可设置分组循环供电，可设每组供电时长，达到设置充电时长后，自动为下组供电；		
		D. 投标产品具有过载保护功能；		
		E. 投标产品带有定时时长显示屏，可设置任意充电时长；		
		F. 投标产品带有电源控制开关；		
		G. 投标产品带有漏电保护功能；		
		7、接口：		
		A、投标产品可以提供4路可管理电源输出接口；		
		B、投标产品提供2路常供电电源输出接口；		

		C、投标产品提供1路外接开关控制接口； D、投标产品提供1路电源开关状态LED指示灯接口； 8. 投标产品内置隔板上带有卡线槽； 9. 投标产品外置带指示灯金属开关； 10. 投标产品减震万向轮（带制动）； 11. 投标产品柜体侧面带有绕线卡槽； 八、智慧互动学习终端充电柜（30 位）2 套： **北京外研在线数字科技有限公司、定制、2套** 支持30位充电柜 70W快充；		
3	中控系统	中控系统 一、中控主机 1 台： **北京外研在线数字科技有限公司、WY-5000B、1 台** 1、投标产品处理器CPU 主频800MHz； 2、投标产品内存256M DDR-RAM， 64M FLASH； 3、投标产品以太网接口1路； 4、投标产品RS-232通讯串口8路(4个DB9接口、4个5P端子接口)； 5、投标产品RS-422/485通讯串口8路； 二、控制面板1台： **北京外研在线数字科技有限公司、WY-MB200、1 台** 1、投标产品 10英寸电容液晶屏； 2、投标产品核心处理器： 4 核 4 线程； 3、投标产品分辨率： 1024*600； 4、投标产品通讯方式： RS232/TTL或 RS485； 5、AV 输入：投标产品支持 720*576 以下分辨率的 P 或者 N 制 CVBS 摄像头信号输入，可任何窗口大小显示，并可以叠加控件显示； 三、时序控制器 1 台： **北京外研在线数字科技有限公司、WY-SD10A、1 台** 投标产品电源输出： 8路，单路30A，RS232/RS485控制；	7400.00	7400.00
4	音频系统	音频系统 一、数字音频处理器1台：**成都海普迪科技有限公司、TAP-690、1台** 1、投标产品标准机架式设备，高度1U； 2、投标产品前面板具有音量指示灯和3寸液晶显示屏，前面板具有7个物理实体按键可用于调试，具备密码锁定功能可防止误触； 3、投标产品具有4路48V幻象供电麦克风输入； 4、投标产品主机内置调试软件，支持4级抗混响功能，支持无线麦优先功能，支持麦克风信道调换； 5、投标产品音频输入输出接口要求：具有2路RCA音频输入接口，具有3路RCA音频输出接口； 6、投标产品集成UHF数字调制无线麦克风接收功能，具有1路J45	7800.00	7800.00

		无线麦克风音频输入接口。具有1路无线麦翻页笔输出接口；		
		7、投标产品具有1路控制面板接口，可外接控制面板实现音量控制、麦克风静音等功能；		
		8、投标产品具有1路网络接口；		
		9、投标产品内置自适应音频处理算法，在不同场地均能实现自动校准； 反馈抑制（AFC）：传声增益提升幅度：16.23dB；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 ；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；信噪比：97.6dB，信号处理延时 7.65ms ；本地扩声声场不均匀度 3.8dB，所有音频处理部分的频率响应： 20Hz-20kHz（±3dB）； 10、投标产品采用数字功放，功率放大器的最大输出功率：2*120W。		
		二、吊装拾音话筒2台：**成都海普迪科技有限公司、HD-M18、2台**		
		1、投标产品频率范围：20Hz-20KHz；		
		2、投标产品灵敏度： -35dB（18mV/Pa）；		
		3、投标产品指向性：超心型；		
		4、投标产品最大声压级： 145dB；		
		5、投标产品信噪比： 75dB；		
		6、投标产品供电电压：48V幻象电源供电；		
		7、投标产品抗手机、电磁、高频干扰；		
		8、投标产品内部嵌入数字麦克风软件；		
		三、多媒体无源音箱1对：**成都海普迪科技有限公司、S-9V、1对**		
		1、投标产品频率响应：频率响应：80Hz-20KHz（±3dB）；		
		2、投标产品额定阻抗： 8Ω；		
		3、投标产品灵敏度： 85dB；		
		4、投标产品匹配功率：：15W-80W；		
		5、投标产品高音单元：1×2吋,低频单元：1×5吋；		
		6、投标产品接线端子：单线分音；		
		四、无线话筒（含充电底座）1套：**成都海普迪科技有限公司、HD-M39、1套**		
		无线话筒：		
		1、投标产品发射频率： 470MHz - 510MHz；		
		2、投标产品调制方式： GFSK；		
		3、投标产品占用带宽：200KHz；		
		4、投标产品频率稳定度:±0.0025%；		
		5、投标产品发射功率： -10dBm - +13dBm可设置；		
		6、投标产品频道数目： 200；		
		7、投标产品音频采样率：48KHz；		
		8、投标产品音频频响：20Hz - 20KHz；		
		9、投标产品动态范围：98dB；		
		10、投标产品信噪比 ：95 dB；		

		11、投标产品使用距离： 100米； 12、投标产品对频方式：有线对频； 13、投标产品电池规格： 1000mAh； 充电底座： 1、投标产品充电功率：5V，800mA； 2、投标产品通信接口： RS485； 3、投标产品通信协议：MODBUS-RTU； 4、投标产品接收通道：2通道； 5、投标产品含配套1个领夹麦，配1只无线麦，2只麦可以同时使用；		
5	网络设备	网络设备 一、无线路由器1台：**锐捷网络股份有限公司、RG-EG105GW-X、1台** 1、投标产品固定端口：5个10M/100M/1000M电口，其中支持4个WAN口(默认1个千兆WAN口，4个千兆LAN口;其中3个LAN口可以切换成WAN口)1个USB3.0口； 2、投标产品内存： 512MB； FLASH：128MB； 3、投标产品天线： 2根5dBi 2.4G天线， 2根5dBi 5G天线， 1根DFS天线； 4、投标产品传输协议：802.11ax/a/n/ac/ac Wave2 Wave1和802.11b/g/n； 5、投标产品带机数：整机支持150台终端同时在线； 6、投标产品带宽： 2条千兆宽带接入； 7、投标产品整机功率：20W； 二、48口交换机2台：**普联技术有限公司、TL-SG2048、2台** 1、投标产品48个10/100/1000M 自适应RJ45端口； 2、投标产品所有端口均具备线速转发能力每端口均支持MDI/MDIX自动翻转及双工/速率自协商支持IEEE 802.3x全双工流控和Backpressure半双工流控； 3、投标产品网络标准:IEEE 802.3 、IEEE 802.3u、IEEE 802.3ab、IEEE 802.3x；	4100.00	4100.00
6	机柜	机柜 **北京创通志翔网络技术有限公司、HT26822、1台** 1、投标产品22U专用服务器机柜；规格： 600mm宽， 800mm深1200mm高； 2、投标产品采用冷扎钢板制作，整体框架结构设计； 3、投标产品机柜深度800 mm，立柱厚度2mm，其余部分钢板厚度1 mm； 4、投标产品承重500Kg；	1500.00	1500.00
合计：（大写）：人民币壹佰零捌万捌仟捌佰元（￥1088800.00元）				