采购项目编号：QCZB-2026-030

2026年质量提升计划建设补助预算设备（包2）

项目合同

甲方：宁强县职业高级中学

乙方：西安恩联网络信息科技有限公司

签订时间：2026年7月22日

甲方（采购人）：**宁强县职业高级中学**

乙方（供应商）：**西安恩联网络信息科技有限公司**

甲乙双方根据2026年质量提升计划建设补助预算设备（包2）政府采购项目（项目编号：（QCZB-2026-030）采购结果及相关招投标文件，本着平等自愿、公平诚信、合法合规的原则，依据政府采购相关法律法规，订立本合同，供双方共同遵守。

第一条　甲方采购的物品内容和含税价格：

货物名称：政史地学科智慧教学空间建设（后附采购清单）

货物型号：详见采购清单

数　　量：详见采购清单

合　　计：**¥1164156.90元**（大写：壹佰壹拾陆万肆仟壹佰伍拾陆元玖角零分）

本合同为政府采购固定总价货物买卖合同，包含货物供货、包装运输、装卸落地、安装调试、试运行、人员培训、验收交付、质保运维、售后维保、税费、辅料耗材、垃圾清运、资料归档等全部配套服务，为全包干合同。采购物品由乙方配送，乙方负责全部货物的免费安装、调试、试运行工作，确保设备正常、稳定、合规运行，达到招标文件规定的使用标准。甲方不再另付任何费用。

第二条　货物的质量技术标准、乙方售后服务及损害赔偿

1、货物的质量技术标准按国家法律法规规定的合格标准、招标文件要求的技术标准执行。

2、所有货物必须为全新、未使用、原厂正品、符合国家质量标准、行业标准及招标文件专项要求的合格产品，无质量瑕疵、产权纠纷、权属抵押等问题。

3、所有设备配套软件、教学素材、系统程序必须具备合法版权及原厂授权，保障甲方永久免费合规使用，若发生第三方侵权追责，全部赔偿及法律责任由乙方承担。

（2）乙方按合同日期将全部货物到货、安装、调试，甲方现场核验合格后30日内支付合同总价70%货款，即：¥814909.83元（大写：捌拾壹万肆仟玖佰零玖元捌角叁分，乙方提供等额有效发票。

第五条　甲方的违约责任

1、甲方逾期付款，应就逾期部分向乙方支付按照中国人民银行规定的同期贷款基准利率计算的逾期付款违约金。

2、甲方违反合同规定拒绝接货的，应当承担由此对乙方造成的损失。

第六条　乙方的违约责任

1、乙方不能按期交货的，每逾期1日，乙方应向甲方赔付合同总价的1‰作为违约金。

2、乙方所交货物不符合国家法律法规和合同规定的，甲方有权拒收，并由乙方承担一切费用。

第七条　不可抗力

甲乙双方任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构证明后，允许延期履行、部分履行或不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

第八条　争议解决

本合同履行过程中发生争议，双方优先友好协商解决；协商不成的，提交项目所在地宁强县人民法院诉讼解决。

第九条　监督和管理

1、政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的10%。

2、甲乙双方均应自觉配合有关监督管理部门对合同履行情况的监督检查，如实反映情况，提供有关资料；否则，将对有关单位、当事人按照有关规定予以处罚。

第十条　无效合同

甲乙双方如因违反政府采购法及相关法律法规的规定，被宣告合同无效的，一切责任概由过错方自行承担。

第十一条　附则

1、2026 年质量提升计划建设补助预算设备采购项目（包 2）（项目编号：QCZB-2026-030）的招标文件、中标通知书、乙方投标文件及澄清说明文件都是本合同的组成部分，甲、乙双方必须全面遵守，如有违反，应承担违约责任。

2、本合同一式六份，甲乙双方各执两份，政府采购代理机构两份

3、本合同自签字盖章之日起生效。

4、附件：（包含但不限于供货清单和货物详细技术参数）

采购人（甲方）：宁强县职业高级中学　供应商（乙方）：西安恩联网络信息科技有限公司

法定代表人：　　法定代表人：

委托代理人：　　委托代理人：

开户银行：　　开户银行：中国民生银行西安锦业路支行

账　　号：　　账　　号：627061331

电　　话：15991064286　　电　　话：029-68786690

地　　址：宁强县汉源街道办　　地　　址：陕西省西安市未央区太华北路和红旗东路十字东北角浩华北郡 10 号楼一单元 703 室

时　　间：2026 年 7 月 23 日　　时　　间：2026 年 7 月 22 日

						符合课程标准并具有开放性，教师能够根据自己的教学需要对课程资源进行二次开发，同时可以进行旋转、缩小、放大演示，并支持多屏联动。配套地理三维资源不少于 200 个动态球体资源。		
2	地理 AR 教学系统	1	套	展天	组合型号：ZT-DL-2101-43 软件版本号：V1.0	一、硬件组成部分盒装外径≥420*320*220mm。一体化设计成型。 1. AR 教学板 1 张；规格（长×宽×厚）：≥200×150×3mm，配合移动地理 AR 专用 APP 中的教学数字内容使用； 2. 系统设有：设备支持无线识别感应板，可实现无线投屏至大屏，具备增强现实交互展示能力，支持动态演示，可叠加文字、图片、语音等多媒体内容，设有课程目录、习题解析、系统退出等操作功能，配套内置题库并支持随机抽题组卷作答，答题环节可设置作答倒计时，答题结束后自动统计成绩并支持查看答题详情，同时支持重复答题，再次答题可重新随机抽取试题。 二、课程内容（包括但不限于以下内容）： 1）地球内部构造：地壳、地幔、地核，地震波横波、纵波，地球五带，地球互动 2）褶皱（背斜/向斜）：背斜成山，向斜成谷，判断背斜、向斜，研究背斜、向斜的实践意义，互动环节判断背斜向斜 3）地球公转：地球公转，近日点与远日点，太阳直射点的移动，春风、夏至、秋分、冬至时间，南北半球冬夏半年，昼夜长短与正午太阳高度关系 4）地球自传：地球的自转，太阳日与恒星日，自转速度与角度，昼夜交替，晨昏线，昼半球与夜半球，时区 5）千烟洲立体农业：农业区位因素，千烟洲立体农业原因分析，农业布局，经济意义 6）断层：断层概念，派生地貌，断层水平位移，垂直位移案例 7）岩石圈的物质循环：动态现实三类岩石转化，岩浆岩介绍，变质岩介绍，沉积岩介绍，岩石圈物质循环 8）城市内部空间结构：城市土地利用，城市功能分区，商业区、住宅区、工业区，城市内部空间结构形成因素 9）海陆热力环流：热力环流概念，空气运动，热力环流成因 10）西北地区自东向西降水与植被景观的变化：荒漠化问题，我国西北	15717.00	15717.00

						地区干湿状况，降水量状况，植被景观变化 11）热带雨林迁移农业：热带雨林生态系统，人类破坏雨林，农业影响，迁徙农业对热带雨林的影响，迁徙农业过程 12）地球外部圈层：大气圈成分和位置，大气层分对流层、平流层、中间层、热层和散逸层，大气圈作用，水圈组成，地表水、地下水、大气水、生物水之间相互关系，生物圈组成，各圈层联系 13）土壤剖面结构：土壤定义，土壤发生层，土壤剖面五个土壤层（有机质层、腐殖质层、淋溶层、淀积层、母质层），自然界中的土壤剖面，土壤形成、发育过程、肥力		
3	地理全息交互教学系统（**核心产品**）	1	套	展天	组合型号：ZT-DL-2101-21 软件版本号：V1.0	**制造商：上海展天仪器设备有限公司** 一、硬件组成部分： 1.主成像模组:物理分辨率≥1920×1920；成像比例 1:1；成像对比度≥1000:1。 2.全息成像模组：360° 全息，全息成像区透光率≥65%、反光率≥30%；全总影像在正常日光照度下可见；全息成像四周均可同时观看，单面最大可视角度≥140° 。 3.功能概述：全息成像区域体积≥500mm*500mm*250mm；支持小组学习。 二、高中资源（包括但不限于以下内容） 1）气旋：低气压，低压槽，气旋概念，形成过程，天气状况，地转偏向力与低气压，台风-热带气旋 2）反气旋：高气压，高压脊，反气旋概念，形成过程，天气状况，地转偏向力与高气压，夏季长江流域伏旱 3）冷锋：锋面系统，冷锋概念，形成过程，过境前天气状况，过境时天气状况，过境后天气状况，寒潮影响范围、危害等 4）暖锋：暖锋概念，形成过程，过境前、过境时、过境后的天气状况， 5）准静止锋：概念，准静止锋示意图，天气状况，梅雨案例 6）水循环：水体，水体相互关系，水循环（海陆间水循环、陆地内循环、海上内循环） 7）垂直地域分布：我国气候特征，横断山区垂直地域分布 8）三圈环流：形成原因，赤道低气压带，副热带高气压带，副极地低气压带，极地高压带，东北（东南）信风，盛行西风，极地东风，气压	51859.00	51859.00

						带和风带的季节移动，气压带与风带对气候的影响（热带雨林气候、温带海洋性气候、地中海气候） 9）厄尔尼诺现象：概念，形成原因，对太平洋东部、西部的气候影响 10）河流地貌：形成原因，侵蚀地貌 V 型河谷，河流凹岸与凸岸，堆积地貌冲积平原、河漫滩平原、三角洲，河流堆积作用在山区、中下游地区的影响结果，动态展示 11）太阳大气：太阳，太阳辐射，太阳大气层（光球、色球、日冕），太阳活动对地球的影响（太阳黑子、太阳耀斑） 12）太阳系：八大行星（水星、金星、地球、火星、土星、天王星、海王星） 13）工业地域：工业地域，因素，工业分散与工业地域联系，经济全球化案例（大飞机、福特汽车），工业地域联系意义 14）火山：火山成因，火山口，火山锥，火山喷发，大火山，小火山 15）海水侵蚀地貌、海水堆积地貌：风化、侵蚀、搬运、堆积地表形态，海水侵蚀，形成状态 16）冰川侵蚀地貌、风沙堆积地貌：冰川侵蚀分布地区，冰川地貌形成状态，地表形态；风沙堆积形成状态，新月形沙丘，地表形态 17）拉尼娜现象：概念，形成原因，气候影响 18）台风：气象灾害，干旱与洪涝，寒潮，台风形成过程，台风破坏力，防灾减灾，台风预报 19）等压线:概念，等高面图，分布特点，1 月份海平面分布，高气压，低气压，低压槽，气压与空气流动 三、模型、视频互动系统 ★1、控制端（功能）： （1）通过 APP 控制 3D 模型、视频的切换与操作，实现对模型的切换、缩放、旋转、移动、重置等操作； （2）可实现播放、暂停、移动、放大、缩小、音量大小等操作； （3）所有模型、视频名称按指定类别归类、支持在自定义区新增模型、视屏。 已提供生产厂家授权书及第三方检测构出具的对应参数的检测报告（加盖投标单位公章）		

						2、演示内容（包括但不限于以下内容）： （1）地貌： ①海底地貌，②喀斯特地貌，③褶皱地貌，④断裂地貌（地垒、地堑），⑤流水地貌，⑥黄土地貌，⑦风蚀地貌，⑧丹霞地貌，⑨冰川地貌，⑩火山地貌，⑪等高线地形图，⑫地震模型，⑬海岸山川，⑭高山湖泊，⑮海岸沙滩，⑯重力地貌模型，⑰地下水地貌模型，⑱峡谷地貌，⑲京张人字铁路地貌，⑳地形组合模型（高原、山地、盆地、丘陵、平原），㉑、梯田，㉒、地上河地貌 （2）天气： ①阴，②晴，③小雨，④中雨，⑤大雨，⑥暴雨，⑦雷阵雨，⑧多云，⑨小雪，⑩中雪，⑪大雪，⑫暴雪，⑬台风。 （3）运输方式： ①公路，②铁路，③水运，④航空。 （4）宇宙： ①地球自转（地轴），②地球绕日公转，③太阳系，④水星剖面，⑤金星剖面，⑥地球剖面，⑦火星剖面，⑧木星剖面，⑨土星剖面，⑩天王星剖面，⑪海王星剖面，⑫彗星，⑬人造卫星，⑭宇宙飞船 （5）大气： ①大气层分层模型，②沃克环流，③海陆热力环流，④冷锋，⑤暖锋，⑥城市热力环流。 （6）国家： ①印度—泰姬陵，②埃及—狮身人面像，③希腊—帕特农神庙，④美国—自由女神，⑤法国—埃菲尔铁塔，⑥沙特阿拉伯—帆船酒店，⑦日本—天守阁，⑧日本-东京塔，⑨澳大利亚—悉尼歌剧院，⑩英国—伦敦桥，⑪中国-长城，⑫中国-东方明珠塔，⑬中国-大雁塔，⑭中国—天坛，⑮荷兰-风车，⑯墨西哥-玛雅金字塔 （7）矿石： ①黄铁矿，②铅锌矿，③硅线石，④蛇纹石，⑤辉锑矿，⑥硅灰石，⑦黄铜矿，⑧萤石，⑨石英，⑩滑石，⑪长石，⑫玄武岩，⑬花岗岩，⑭砾岩，⑮页岩，⑯石英岩，⑰蓝铜矿，⑱方解石 （8）古代仪器 ：		

						①司南，②浑天仪，③地动仪 （9）能源： ①风力发电，②太阳能发电，③海洋研究船，④水电站 （10）自定义视频。		
4	中国立体地形模型	1	套	展天	ZTDL-11	1、立体模型 1.1 外框尺寸：≥2720×1870 mm 1.2 材质：采用≥2mm 厚优质 ABS 材质； 1.3 灯光：采用 LED 灯。 2、内容 地形比例符合国家地理教学标准，集声、光、电为一体，适合现代教学的高科技产品。 2.1 控制系统：可无线控制。 2.2 语音系统：工业级别 MP3。 2.3 支持多种民族语言。 2.4 内容：我国地理位置、疆域和政区；地形特征和分布：三级阶梯、地形类型及地形对经济发展的影响； 3、软件 3.1 中国-世界立体地形模型多媒体联动演示软件 1）实现软硬件的联动演示，软件支持触摸操作。多媒体资源紧贴教材制作，采用多媒体展示方式，对演示项目进行生动详实的介绍。含配套接收信号硬件。 2）通过多媒体资源方式详细演示中国地理总体概况、河流、铁路、四大高原、四大盆地、三大平原、山脉。 3）多媒体资源支持自主更新替换，软件支持关键字检索功能。 3.2 中国地图拼图软件 中国地图细分“省/直辖市地图认知、全国地图拼合、省/直辖市/自治区下辖政区认知”3 个模块；以上拼图环节均设置有计时，可拼图竞赛。	17715.00	17715.00
5	世界立体地形模型	1	幅	展天	ZTDL-8	1、立体模型 1.1 外形尺寸：≥2720×1870mm 1.2 材质：采用≥2mm 厚优质 ABS 材质； 1.3 灯光：采用 LED 灯，灯泡直径为≥3mm。	17715.00	17715.00

						2、内容 地形比例符合国家地理教学标准，集声、光、电为一体，适合现代教学的高科技产品。 2.1 控制系统：可无线控制。 2.2 语音系统：工业级别 MP3。 2.3 支持多种民族语言。 2.4 内容：世界概况总体介绍 1）七大州：介绍七大洲的地理位置、地形特点、气候特征、国家人口分布、经济概况等 2）四大洋 介绍四大洋的地理位置、地形特点、气候特征、资源分布、航线港口等。 3、软件 3.1 世界立体地形模型多媒体联动演示软件： 1）实现软硬件的联动演示，软件支持触摸操作。多媒体资源紧贴教材制作，采用多媒体展示方式，对演示项目进行生动详实的介绍。含配套接收信号硬件。 2）通过多媒体资源方式详细演示世界地理七大洲、四大洋、主要国家首府首都、能源、十大河流、金融中心、航空枢纽、港口。 3）多媒体资源支持自主更新替换，软件支持关键字检索功能。 3.2 世界地图拼图软件 世界地图细分“六大板块认知、七大洲四大洋认知、世界地图拼合”3个模块； 以上拼图环节均设置有计时，可拼图竞赛。		
6	移动便携式共用液晶触摸控制终端	1	个	软件展天	ZTZH-02	一、功能部分 采用本地网络控制大型地理模型的演示；并将资源文件融合包装；同时具有关键字检索功能，便于使用操作。 二、软件部分：可对下面模型进行控制： 1.中国立体地形模型；2.世界立体地模型；3.地理全息交互教学系统；	5061.00	5061.00
7	多媒体球幕投影演示仪穹顶	1	套	展天	定制	高≥48cm，直径≥300cm 表面白色亚光涂料，可和多媒体球幕投影演示仪配合用于天象、星空等内容。	17715.00	17715.00

8	多媒体球幕投影演示仪	1	套	BNSZ	QM-1	多媒体球幕投影演示仪（数字星球系统）经过控制软件和硬件系统的配合，能够将二维图像显示为球形屏幕上的360度三维图像，逼真模拟各种天体、星体和球体天文地理知识，在球形屏幕上显示三维动画，模拟演示各种动态过程。 一、地理课件（包括但不限于以下内容） 1.科普课程资源：自然地理，NASA地球月球火星—远行星，地球上的地震，红色的火星，木星神话，气候变化，四季星空，地球上为什么会有四季，太阳系，宇宙星系，我们的地球，地球板块运动与地表变化，自然力量和人类活动对地表的改变，地球大气、水、森林与能源，星海点睛，月球的奥秘，走近太阳，地震，日本地震海啸成因。 2.初中地理：地球的自转运动与昼夜变化，地球和地球仪，非洲，海陆变迁，海陆分布，经纬线-经纬网-经纬度，南极地区，人口与人种，世界地形，英语出行方式，宇宙环境，语言和宗教，撒哈拉以南的非洲，太阳系，澳大利亚。 3.高中地理：常见的天气系统，传统工业与新工业，地表形态变化的内力作用，地球的叹息，地球的自转运动与昼夜变化，地球在宇宙中的位置，第二次世界大战爆发，海陆分布对大气环流的影响，海水运动，红色的火星，气压带风带对气候的影响，气压带和风带的影响，全球气候变化，世界工业，天气系统与气象灾害，新航路的开辟，月球和月相，月球探索，自然地理环境的差异性，走近太阳，走向会合的世界，2011日本地震，世界农业地域类型，自然环境对城市的影响，同一自然灾害的地域差异。 4.太阳系八大行星：太阳系，太阳，水星，金星，地球，火星，木星，土星，天王星，海王星，月球。 二、穹顶课件（包括但不限于以下内容） 1.穹顶资源：1.海洋之心 2.火星 3.星际 4.星座 5.宇宙大爆炸 6.超新星 7.大爆炸 8.行星 9.黑洞 10.恒星 11.太阳系 12.卫星 13.星系 14.与麦哲伦同行 15.认星星 16.美丽的宇宙 17.遨游太阳系 18.奇妙的星空 19.星空音乐会 20.宇航员 21.进击的航母 22.月球反击战 23.汽车智造 24.探月圆梦 25.天上的宫殿 26.太阳。 2.科普课件（包括但不限于以下内容）	103896.00	103896.00

						科普数码球课件 大气与气象、海洋与洋流、科技与能源、自然与人类、太阳与八大行星系列--高清科普内容共计≥50 部 大气与气象：大气层对地表温度的影响、大气环流运动、对流层的特点、锋面系统与天气、气压带风带的分布、台风的形成、亚洲冬季季风的形成原因、亚洲夏季季风的形成原因、对流层云系运动的特点、四季气候变化特点 海洋与洋流：尼尔尼诺现象的形成、风带对洋流的影响、风海流的特点、世界渔场的形成、温盐环流、小黄鸭漂流记、洋流的分布及特点、世界洋流对沿岸气候的影响、洋流运动、印度洋季风洋流的形成 科技与能源：海啸的危害及预警、大地测绘的发展、空间探索的足迹、新能源革命、新能源的开发、农场农业的革命、人类对气候的探索、热带风暴的研究、我们的太阳系、海洋的运动 自然与人类：地球上的水循环、世界板块及运动、世界森林资源的分布类型、世界古文明主要发源地、世界农业地域类型分布及特点、世界气候的分布及特点、世界土壤分布及特点、世界主要城市群的分布、世界主要河流及分布特点、世界自然带的分布及特点 太阳与八大行星：地球、人类的眼睛-哈勃太空望远镜、海王星、火星、金星、木星、水星、太阳、天王星、土星		
9	电动升降展示台	1	套	BNSZ	QM-2	≥90cm（台面）*70cm（底部），95cm 高。含可遥控电动升降系统，高度行程为≥100cm，装有滑轮，可移动教学。1.5/冷轧钢板，升降机支架为≥30#*20#优质方钢管，展示台台面为烤漆高密度板，一个万向双刹制动轮，2 个定向轮。	13320.00	13320.00
10	地理模型多媒体触控演示控制平台	1	套	展天	ZTDL-13	以工控电脑为核心，内存最大支持 8GB 及以上。2.4GHz 接收电路接收触控笔发射过来的控制信号，根据控制信号进行相关多媒体的演示、演示过程的控制以及互动操作等功能，同时输出标准视频信号，将多媒体演示内容以及操作状态等显示在演示屏幕上。 多媒体内容生动介绍该地质形态的成因、变化历程、主要分布区域、主要特征以及对人类和自然环境的影响等内容。	3818.00	3818.00
11	触控笔	1	个	展天	ZTZH-01	配备触控笔，内置锂电池，采用 2.4G 无线通信，可与触控演示平台实时传输操作指令，配套资源还原系统一套	2508.00	2508.00

12	地理 3D 虚拟互动演示系统	1	套	展天	软件版本号：V1.0	采用 3d 展示方式，学生可以对演示内容 360 度自由旋转、拆解。 演示内容包含但不限于：配套地理三维资源不少于 30 套地理学科资源等内容。	4440.00	4440.00
13	冰川地貌	1	个	展天	ZTDL-60	模型尺寸满足课堂分组教学使用，采用优质 pvc 材质、仿真微缩内容需完整充实、紧扣教材。	1221.00	1221.00
14	海岸侵蚀地貌	1	个	展天	ZTDL-56	模型尺寸满足课堂分组教学使用，采用优质 pvc 材质、仿真微缩内容需完整充实、紧扣教材。	1012.00	1012.00
15	丹霞地貌	1	个	展天	ZTDL-55	模型尺寸满足课堂分组教学使用，采用优质 pvc 材质、仿真微缩内容需完整充实、紧扣教材。	1012.00	1012.00
16	重力地貌	1	个	展天	ZTDL-64	模型尺寸满足课堂分组教学使用，采用优质 pvc 材质、仿真微缩内容需完整充实、紧扣教材。	1012.00	1012.00
17	喀斯特地貌	1	个	展天	ZTDL-61	模型尺寸满足课堂分组教学使用，采用优质 pvc 材质、仿真微缩内容需完整充实、紧扣教材。	1221.00	1221.00
18	火山熔岩地貌	1	个	展天	ZTDL-58	模型尺寸满足课堂分组教学使用，采用优质 pvc 材质、仿真微缩内容需完整充实、紧扣教材。	1012.00	1012.00
19	太阳直射点移动规律演示模型	2	件	展天	ZTDL75	▲规格：板材高度为≥225mm，宽≥180mm，材质：优质高分子。从四角相对垂直方向模拟演示太阳直射点。 （已提供相关证明材料）	639.00	1278.00
20	岩石、矿物标本	2	套	江夏	44001	≥42 种，一盒装，单块标本尺寸约≥2*3*2cm	321.00	642.00
21	地理魔方	2	套	展天	ZT-DL-2101-60	盒装，规格：≥160×60×220mm 演示内容（包括但不限于以下内容）： 1.地球与太阳 地球与太阳的外观；地球的海陆比例； 2.地球与太阳的内部圈层结构 3.八大行星（太阳系中的地球） 4.地球诞生的历史 5.地球的今昔对比	426.00	852.00

						6.地球磁场实验		
22	地震演示器	2	套	展天	ZTDL-73	盒装，规格：≥160×60×220mm 演示内容（包括但不限于以下内容）： 1.褶皱与断层实验 实验器材：条状分层设色海绵、块状分层设色海绵 实验过程与结果：通过挤压或张裂条状分层设色海绵，模拟板块运动的过程，使块状海绵进行位移，模拟断裂构造发生过程，演示正断层、逆断层、平移断层发生的现象及产生的后果。 2.震源分布位置差异实验 实验器材：地震发生器等 实验过程与结果：演示不同位置如海洋地震与内陆地震、浅源地震与深源地震等给震区带来的破坏程度的差异。 ▲3.震区建筑构造差异实验 实验器材：地震发生器、纸质建筑等 实验过程与结果：通过地震发生器演示地震的发生，模拟震区内三种不同的建筑构造的抗震程度，分别是耐震建筑、免震建筑和制震建筑。说明不同的建筑构造对于地震烈度产生不同的影响。 （已提供相关证明材料）	479.00	958.00
23	桌面卡片	24	套	展天	定制	规格：≥29×40cm 材质：优质半透明环保材料 可看、可描，地图名称如下（包括但不限于以下内容）： 1、世界地形 2、世界政区 3、东西半球图 4、南北半球图 5、板块分布图 6、世界气候类型 7、中国政区 8、中国地形图 9、中国四大自然区	93.00	2232.00

						10、中国年降水量图 11、中国温度带分布图 12、中国水系图 13、中国季风区和非季风区分布图		
24	可拆卸经纬网地球仪	2	套	展天	ZTDL74	规格：整体直径≥220mm。材质：高分子。教学用途：可拆卸组合，用于学习经纬网。直观呈现不同的纬度和经度。学生通过动手拼装地球仪，辨识经线和纬线。	477.00	954.00
25	地质年代演化表	2	套	展天	ZTDL-DZND01	规格：≥400*480mm 材质：实木颗粒板，热转印图案，防水覆膜。 内容： 1、按地质时期划分地质年代的宙、代、纪、年龄值等不同的时间模块。 2、按生物发展阶段划分植物界和动物界，包含鱼、两栖动物、恐龙、爬行动物、哺乳动物等动物模块，以及藻类、珊瑚、苏铁、蕨类等植物模块。 3、时间模块、植物模块及动物模块为可活动的圆角嵌板，数量不少于40个。	577.00	1154.00
26	地质年代演化表互动系统	1	套	展天	软件版本号：V1.0	地质年代图谱演示系统包含地质年代拼图游戏、地质年代科普视频和地质年代互动答题三个模块。 1、地质年代拼图 （1）按地质时期划分地质年代的宙、代、纪、年龄值等不同时间模块。 ▲（2）按生物发展阶段划分植物界和动物界，包含鱼、两栖动物、恐龙、爬行动物、哺乳动物等动物模块，以及藻类、珊瑚、苏铁、蕨类等植物模块。 （提供相关证明材料，包括但不限于产品彩　、检测/测试报告、官网和功能截图等技术支持性文件（资料）（加盖投标单位公章）） （3）按照时间顺序将对应的宙、代、纪等时间模块拖入到地质年代图谱中，选择正确得分，选择错误不得分。 （4）按照时间顺序对应时期的动物、植物模块拖入到地质年代图谱中，选择正确得分，选择错误不得分。 （5）拼图设置用时竞赛及最终得分统计。	4884.00	4884.00

						2、地质年代科普视频 （1）进入到地质年代时间表，每个地质年代及对应的时间、动物、植物模块均可点击播放，视频内容包括：地质年代的定义、时间划分、所属时期的地球环境状况和当时的动、植物种类等。 （2）进入到地质年代时间表，点击“地质年代演变”，可播放整个地球地质年代演变的科普视频，整体介绍地质年代的演变过程。 ▲3、地质年代互动答题 点击“互动答题”，题库随机出与地质年代知识相关的选择题。每次出10题，每题有30秒的答题倒计时，答对一题加10分，全部答完后，显示成绩统计界面，学生可以看到自己的答题分数和答题详情，回顾题目和答案，也可以点击“继续答题”或“退出”；学生答题后，可以点击箭头打开折页，看到本题的答案解析。 （提供相关证明材料，包括但不限于产品彩　、检测/测试报告、官网和功能截图等技术支持性文件（资料）（加盖投标单位公章））		
27	AR土壤剖面演示系统	1	套	展天	软件版本号：V1.0	AR土壤剖面包含土壤剖面实物标本及AR土壤剖面演示系统。 1、土壤剖面实物标本 规格:(长*宽*厚) ≥1000*200*80mm，实物标本包含6层土壤剖面的土壤标本 2、AR土壤剖面演示系统 ▲（1）土壤专用APP及数字内容资源1套，所有资源集合展示在该APP上；为配合老师更好的在课堂上使用资源，所有的AR功能均可实现AR模式与AR脱离模式，一键切换。 （已提供相关证明材料） （2）AR难点讲解1套，AR场景虚拟呈现，直观剖析土壤剖面知识中抽象难以理解的各大难点，例如土壤定义、土壤发生层、土壤剖面五个土壤层、自然界中的土壤剖面，土壤形成、发育过程及肥力等。 ▲（3）AR虚拟场景互动体验1套，3D立体模型与内容虚实结合，通过原创土壤剖面模型与AR教学板相叠加，创设虚拟的仿真剖面，实现数字内容在剖面模型上的直观呈现，以直观的互动视角，轻松掌握土壤剖面五个土壤层，有机质层、腐殖质层、淋溶层、淀积层、母质层等相关知识点，学习吸收率达到最高值。	5061.00	5061.00

						（提供相关证明材料） （4）土壤知识题库 1 套，精选题智能推送，在限时问答中熟练知识、记忆考点，燃起学生的斗志和挑战兴趣，激发学生反复学习的兴趣，高效复习，轻松备考。		
28	AR 海绵城市互动体验系统	1	套	展天	软件版本号：V1.0	AR 海绵城市互动体验系统 结合增强现实（AR）技术与海绵城市知识教育，旨在通过沉浸式体验帮助用户直观理解海绵城市的核心理念、设施功能及雨水管理原理。 ▲1. 软件同时支持 AR 演示和 AR 脱离模式，可通过摄像头扫描 AR 板，观看屋顶花园、地下管网、地下雨水收集等 7 个核心模块的 3D 模型演示。 （已提供相关证明材料） 2. 软件提供动态演示屋顶花园的雨水滞留与渗透过程，模拟植被层、种植层、过滤层等结构对雨水的调蓄作用。 3. 软件支持动态展示地下管网的实时监控功能，包括传感器对气体、液位、井盖等数据的采集与安全预警机制。 4. 软件提供动态演示地下雨水收集器的雨水储存与回用流程，包括钢筋混凝土、塑料模块等不同结构形式的蓄水池。 5. 软件支持动态演示地上屋顶雨水收集设施的运行过程，模拟雨水桶等简易设施的收集与利用场景。 6. 软件提供动态展示地表绿化（下沉式绿地）的雨水调蓄与净化功能，包括生物滞留设施、渗透塘、雨水湿地等结构。 7. 软件支持动态演示透水砖的雨水渗透路径，模拟人行道、停车场等场景下的透水面层、找平层、基层结构。 8. 软件提供动态演示下渗装置（渗井）的雨水下渗机制，包括渗水管、砂层、卵石层等结构对雨水的渗透增强作用。 9. 软件支持拖动交互操作，用户可缩放、旋转 3D 模型，深入观察设施细节。 10. 软件提供知识问答模块，题目覆盖屋顶花园基质深度、透水砖适用场景等核心知识点，支持选择题形式巩固学习成果。 11. 软件接入人工智能大模型，实时解答用户关于海绵城市技术、雨水管理及设施原理的问题，支持语音输入输出。	2664.00	2664.00

						12.软件提供各知识点语音解说，深入阐述设施结构、工作原理及适用性说明。 13.软件提供2D答题互动界面，支持得分统计与错题反馈，强化知识记忆。		
29	等高线试验套装	1	套	展天	ZTDL86-2	试验箱规格：外径≥420*320*220mm。 试验箱材质：采用优质PP材质，一体化设计成型。 试验器材（不少于）：经模具一体化设计成型的等高线模型、水箱、定制笔套各1个，激光笔1支，透明胶片5张，量杯1个等。	1021.00	1021.00
30	密度流/冷暖锋面试验套装	1	套	展天	ZTDL86-3	试验箱规格：外径≥420*320*220mm。 试验箱材质：采用优质PP材质，一体化设计成型。 试验器材（不少于）：经模具一体化设计成型的密度流水箱1个，量杯1个，玻璃棒1根，食盐若干，瓶子1个等。	1305.00	1305.00
31	模拟地表径流试验套装	1	套	展天	ZTDL86-12	试验箱规格：外径≥420*320*220mm。 试验箱材质：采用优质PP材质，一体化设计成型。 试验器材（不少于）：铁架台套装1套，模拟地表水槽1条，坡度模拟器1套，定制量杯套装2个等。	1571.00	1571.00
32	大气热力环流/三圈环流/热岛效应试验套装	1	套	展天	ZTDL86-6	试验箱规格：外径≥420*320*220mm。 试验箱材质：采用优质PP材质，一体化设计成型。 试验器材（不少于）：经模具一体化设计成型的透明箱1个，制冷装置1套，隔热垫2块，制热装置1套，小型手电筒1支，火柴1盒等。	1225.00	1225.00
33	海陆热力性质差异/季风成因/海陆风/温室气体/温室效应试验套装	1	套	展天	ZTDL86-7	试验箱规格：外径≥420*320*220mm。 试验箱材质：采用优质PP材质，一体化设计成型。 试验器材（不少于）：500ml烧杯2个，细线1卷，酒精温度计2支，细沙500g，发热装置1套，电子计时器1个，铁架台1个等。	1123.00	1123.00

34	风海流试验套装	1	套	展天	ZTDL86-10	试验箱规格：外径≥420*320*220mm。 试验箱材质：采用优质 PP 材质，一体化设计成型。 试验器材（不少于）：定制圆形水盆 1 个，调速鼓风设备 1 台，经模具一体化设计成型的气压管套装 1 套等。	1305.30	1305.30
35	教师演示台	1	张	恩联	定制	1、讲桌采用钢木结合构造。讲台整体设计符合人体力学原理，提供左右木质扶手，供使用者扶用。讲桌关闭尺寸（长×宽×高）：≥1100×670×950mm。 2、桌面采用优质木质。	5949.00	5949.00
36	八边形桌	6	张	恩联	定制	规格：边到边≥1400×高 780mm（八边形）； 台面：≥25mm 防火板台面，蓝白拼色。 台身：优质钢架结构。	3418.00	20508.00
37	学生凳	48	张	恩联	定制	钢木结构，牢固稳定、符合国家标准。凳面规格：≥340mm×235mm×25mm 采用多层板外贴防火板精密加工；方钢四腿，规格：≥320mm×220mm×420mm；规格≥25mm*25mm，管壁厚度≥1.2mm。四脚配防滑垫，抗磨消音，保护地板砖。	166.00	7968.00
38	展柜	6	个	恩联	定制	用于放置地形地貌模型 上柜规格：≥800×495×400mm 1/4 球面流线型优质铝合金框架表面经氧化处理配≥5mm 钢化玻璃制作，安全，稳固。 下柜规格：≥800×500×550mm,采用≥16mm 优质双贴面三聚氰胺板，优质 PVC 封边条，封边机对板材截面进行封边，密封性好。	1842.00	11052.00
39	教室环境建设	70	㎡	恩联	定制	铝扣板；铝扣板规格：≥600×600mm,厚度：0.7mm；表面采用聚酯涂料，涂层厚度大于或等于 20um,背面涂层大于或等于 7um；损耗 5%。 龙骨架；a、A-字龙骨员件；b、主龙骨；c、三角龙骨；d、三角龙骨吊件；e、主龙骨吊件。 顶部图案；根据学校要求和学校提供的高清资料，印制各种历史氛围图案及个性图案。 照明、线管、墙面翻新。	888.00	62160.00
40	卷帘式窗帘	15	平方	恩联	定制	规格：（根据学校具体情况调整） 优质加厚遮光布，UV 高清印刷，在窗帘上印刷介绍世界气候、中国气候等地理知识，集教学、观赏为一体。	559.00	8385.00

41	展板	6	幅	恩联	定制	规格：≥600×800mm 参数：≥5mm 厚透明亚克力板，高清图案印刷，图案色泽艳丽，立体感强。 内容：介绍各种地理知识。	643.00	3858.00

（二）历史教室

序号	设备名称	数量	单位	品牌	型号	参数	单价/元	总价/元
1	数字化历史虚拟地图	1	套	展天	软件版本号：V1.0	一、软件控制平台功能要求： 1.具有选择课程功能：可根据教材及教学需要选择对应的课程资源； 2. 软件平台具有开始上课、备课、自建教案、清理资源、工具栏等多种操控功能； 3.系统配置； 1)资源盘：用户可自定义保存目录； 2)教学模式：可选择资源模式或教案模式； 3) PPT 版本：让用户可选择匹配的分辨率≥1920*1080 或 1024*768； 4)显示设置：具有单屏、超宽屏、双屏可选，让用户可选择匹配的硬件选项； 5)左屏：默认 PPT、题目、叠加地图资源，可根据需要更换到右屏； 6)右屏：默认 HTML、图片、备课题目、音频、视频资源，可根据需要更换到左屏； 7)工具栏：具有可选择需要演示的课程对应资源及关闭返回主界面； 8)支持对地图内容自定义设置热点，对该热点可自主添加图片、视频、音频等内容。支持增加、删减热点。图片和视频可以实现放大缩小。 二、高中配套课程资源**（包括但不限于以下内容）** 1.历史必修中国历史纲要（上） 第一单元　从中华文明起源到秦汉统一多民族封建国家的建立与巩固：第 1 课　中华文明的起源与早期国家，第 2 课　诸侯纷争与变法运动，第 3 课　秦统一多民族封建国家的建立，第 4 课　西汉与东汉——统一多民族封建国家的巩固。	39960.00	39960.00

2	历史AR教学系统	1	套	软件展天	组合型号：ZT-LS-2102-16 软件版本号：V1.0	1.AR教学板1张，材质：有机玻璃；规格（长×宽×厚）：≥200×150×3mm，； 2.箱体规格：外径≥420*320*220mm；试验箱材质：采用优质PP材质，一体化设计成型。 3.答题交互功能： 登录系统，点击历史题库，每次可从题库中随机组题作答，每道题作答时设置倒计时，答题结束后自动统计作答成绩，并可查看答题详情，同时也可以选择重新答题，重新作答的题目从题库中重新抽取； 4.高中AR资源内容**（包括但不限于以下内容）**： 1）卜辞牛骨：王位世袭制，夏商国家政治，王位神秘色彩，祭祀占卜，卜辞； 2）阳陵虎符：秦朝皇帝特权，对军事的控制，虎符作用，结构介绍，使用流程，十二铭文； 3）陶片：雅典的民主政治制度，陶片放逐法，政治意义； 4）圆明园遗址：第二次鸦片战争，天津条约，圆明园介绍，北京条约，政治意义； 5）骨耜：材质，外观结构，使用方法，河姆渡文化，历史意义； 6）牛耕画石像：出土时间，牛耕画石像内容，代表的历史意义，艺术价值，反映的牛耕技术，对农业发展的意义； 7）翻水车：年代，农业应用，用途，结构特征，改进，历史意义； 8)秘色瓷：名称由来，发展时代，烧制条件，原理，烧造工艺步骤（瓷土、釉色、匣钵）； 9)五大名窑：中国瓷器的发展史，宋朝的五大名窑，其各自的风格特色，及各自的代表作品； 10)飞梭、珍妮机：飞梭发明时间，用途，意义；珍妮纺纱机背景，发明时间，经济意义； 11)三轮汽车：发明时间人物，现代汽车工业开始； 12)蒸汽机：历史背景，瓦特改良蒸汽机，蒸汽机应用（纺织业、采矿业、冶金业、造纸业等），蒸汽机的影响，蒸汽机做动力的其他发明； 13)曲辕犁：犁的发展史，曲辕犁出现的朝代和地方，曲辕犁的具体构件，曲辕犁的优点和时代意义，曲辕犁互动游戏；	15717.00	15717.00

						14)丝织技术：官营纺织业，丝织发展历程（商周，西汉，唐朝，宋朝，明清），民间纺织业的发展背景、历程、经济意义。		
3	历史全息交互教学系统	1	套	展天	组合型号：ZT-LS-2102-13 软件版本号：V1.0	一、硬件组成部分： 1.主成像模组:物理分辨率≥1920×1920；成像比例 1:1；成像对比度≥1000:1。 2.全息成像模组：360°全息，全息成像区透光率≥65%、反光率≥30%；全总影像在正常日光照度下可见；全息成像四周均可同时观看，单面最大可视角度≥140°。 3.功能概述：全息成像区域体积≥500mm*500mm*250mm；支持小组学习。 4.外观描述：底座尺寸≥560mm*560mm，含四个万向轮方便移动，万向轮具备锁定功能，设备总高度≥1540mm，可满足多人同步观察学习，资源匹配教材。 二、课程资源**（包括但不限于以下内容）**： 1)主修京张铁路，独立自主建成第一条铁路干线 2)人类社会，理性主义，理念世界 3) 亚里士多德：强调人类是最高级的，创建逻辑论证系统 4)北美 13 个殖民地宣布独立，英国承认美国独立，1787 年宪法规定的总统权力，总统选举任期，当选第一任总统 5) 拿破仑：法国资产阶级革命，拿破仑法典，法兰西第一帝国，法兰西第二共和国，法兰西第三共和国，法兰西第三共和国宪法 6)经济根源，空想社会主义，欧洲工人运动，科学社会主义，巴黎公社，出生，结识恩格斯，共产党宣言，马克思主义理论，逝世 7)二月革命，七月流血，十月革命，苏维埃代表大会，历史意义 8)物体宏观运动规律，三大定律，万有引力，理论实践发现海王星 9)相对论创立背景，提出相对论，相对论的意义 10)文艺复兴，发现自由落体定律，证明哥白尼提出的日心说 11)重新建立道德价值观，美德即知识，哲学影响 12)创立儒家学派，儒家核心思想，政治思想，教育思想，整理六经 13)统一六国，建立秦朝，三公九卿制度，郡县制 14)加强中央集权，颁布推恩令，加强皇权，中外朝制度，选官制度-察举制	51859.00	51859.00

						15)轻徭薄赋，劝课农桑，戒奢从简，知人善任，虚怀纳谏，贞观之治，完善三省六部制，继承和完善科举制，诗歌文化发展 16)组建近代中国第一个统一的资产阶级革命政党，同盟会，三民主义，宣告成立中华民国，中华民国临时约法 17)中共一大，工农武装割据，长征，中共七大，解放战争，双十协定，七届二中全会，新民主主义革命胜利 18)十一届三中全会，改革（家庭承包经营责任制，城市经济体制改革，分配制度），开放（经济特区，沿海港口城市，沿海经济开放区，长江沿岸城市，沿边开放城镇），国家统一（一国两制），邓小平理论，中共十三大，南方视察，中共十四大，中共十五大 19)扩大皇权，设南书房，中枢机构一分为三，收复台湾，设立台湾府 三、拓展资源**（包括但不限于以下内容）**； 历史模型景德镇窑青白釉注子温碗、埃菲尔铁塔、半坡遗址、北京人、编钟、兵马俑、兵马俑一号坑、大雁塔、灯笼、地动仪、定远舰、东方明珠、东京铁塔、都江堰、二里头遗址、翻水车、纺车、风骨车、古筝、鼓、汉墓竹简、荷兰风车、华表、浑天仪、记里鼓车、甲骨文、金缕玉衣、金字塔、景德镇青花瓷、酒杯、历代木犁、耧车、辘轳井、罗盘、马踏飞燕、磨制石器、木活字、帕特农神庙、曲辕犁、人面鱼纹陶瓷盆、京张人字形铁路、三轮汽车、三桅帆船、三星堆青铜立人像、狮身人面像、十二生肖兽首、水磨、司母戊鼎、司南、四羊方尊、算盘、唐三彩载乐俑、天守阁、铜车马、筒车、瓦特蒸汽机、吴王剑、楔形文字泥板、油纸伞、早期飞机、长城、长信宫灯、指南车、致远舰、中国古代观星台、自由女神像、武士斗兽纹铜镜、清政府颁赐金瓶、渣斗、溪山雨意图、漏伯卤、点眉纹双耳彩陶罐、牛形青铜饰、玉凤、玉熊、玉龙、玻璃杯、白玉诗句人物佩、白瓷双腹龙柄传瓶、白瓷枕、白瓷砚、百次鸡首壶、石破土器、石耕田器、石镰、肿骨鹿下颌骨、舞蹈纹彩陶盆、花釉瓷壶、蒙娜丽莎、虎头、虎纹石磬、袁世凯头像洪宪纪元金币、谭嗣同楷书酬宋燕生七言律诗面扇、象牙算盘、贴金石雕佛头像、金扣玉杯、钧窑玫瑰紫大花盆、铁秤锤、铃首铜刀、铜爵、镂孔陶器座、阳陵虎符、阿拉伯文带座铜炉、陶仓、陶盉、陶纺轮、陶镇墓兽、陶鹤、陶鹰鼎、陶鼎、青瓷八系刻花罐、青瓷六系罐、青瓷猪圈、青瓷羊型烛台、青花		

						夔龙纹罐、青铜剑、青铜漏壶、青铜钟、骨梭、骨针、骨鱼鳔、鱼莲中环、鸭尊、鹳鱼石斧图彩绘陶缸、黄地素三彩双龙戏珠纹折沿盘、黑陶高柄杯、黑釉鸡首瓷壶、龙泉窑粉青釉刻莲花撇扣碗、龙首纹璜、齐造邦长大刀刀币、三彩腾字陶盘、三星堆铜人头、中华人民共和国中央人民政府之印、交叉三角纹彩陶瓶、元谋人牙齿字、八角星纹彩陶豆、击鼓说唱陶俑、半两、卷龙、原始瓷豆、双羊青铜饰、国宝金匾值万、国民党广州大本营特别出入证、大泉五千、大瓦当、太夏真兴、孔子石像、官窑粉青釉三足瓷炉、山顶洞人头骨、嵌铜兽纹豆、开元通宝、忽必烈像、最后的晚餐		
4	数字历史年鉴图（**核心产品**）	1	套	展天	组合型号：ZT-LS-2102-15 软件版本号：V1.0	**制造商：上海展天仪器设备有限公司** 整体尺寸满足教室墙面安装及教学使用，边框采用铝合金氧化材质。依据现行历史课程标准分为政治、经济、文化三大类别，将 300 多个知识点依据时间轴的方式推进。 构成： ★1.数字历史年鉴图软件功能： （1）检索：点击历史年鉴-检索，检索条件包括开始时间、结束时间、名称、国内外、事件分类、标签等； （2）互动-填空模式：点击历史年鉴-互动-填空模式，可按隐藏类型(隐藏名称、隐藏时间)、隐藏方式(随机隐藏、隐藏全部、输入隐藏数量)、互动方式(点击显示隐藏的内容、点击输入内容)进行填空模式的互动； （3）互动-排序模式，点击历史年鉴-互动-排序模式，可选择隐藏时间、显示时间进行排序模式的操作； （4）设置：点击历史年鉴-设置，可进行添加事件、编辑事件、删除事件、标签管理(添加标签、删除标签) **提供生产厂家授权书及第三方检测构出具的对应参数的检测报告（加盖投标单位公章）** ★2.数字历史年鉴图资源（**包括但不限于以下内容**）： （1）政治-中国政治资源：点击历史年鉴-政治，可显示禅让制、王位世袭制、分封制和宗法制、周平王东迁洛邑、澳门回归、上海成功举办亚太经合组织会议等≥70 个，政治-世界政治资源：点击历史年鉴-政治，可显示希腊城邦出现、梭伦改革、克里斯提尼改革、科索沃战争、911	103896.00	103896.00

						事件等≥60 个； （2）经济-中国经济资源：点击历史年鉴-经济-事件，可显示中国原始农业、青铜技术、工商食官、中国加入世贸组织、中国-东盟自由贸易区建立等≥55 个。经济-世界经济资源：点击历史年鉴-经济-事件，可显示欧洲出现手工业商业城市、意大利出现资本主义萌芽、欧元问世、美国次贷危机等≥51 个。 （3 ）文化-中国文化资源：点击历史年鉴-文化-事件，可显示鹳鱼石斧图、夏小正、甲骨文、中国首次载人航天成功、中共十八大等≥56 个。文化-世界文化资源：点击历史年鉴-文化-事件，可显示智者学派、封建神学钳制欧洲文化发展、文艺复兴、互联网产生、美国高速公路计划、克隆羊多莉等≥46 个 **提供生产厂家授权书及第三方检测构出具的对应参数的检测报告（加盖投标单位公章）**		
5	学生作品展示墙交互系统	1	套	展天	软件版本号：V1.0	学生作品展示墙交互系统 1.作品墙是一款展示学生作品、分享图片、视频或者专题资源的交互系统； 2. 支持学生手机端以及平板或者 PC 端登录系统后上传图片以及视频资源作为自己的作品。作品上传必填内容：年级、班级、姓名、作品名称和作品主题； 3.支持学生编辑作品名名称、作品介绍以及背景意义等信息； 4.支持学生把资源组成一个专题（资源集合）上传； 5.支持教师在一体机上审核学生上传的作品，审核无误后，通过作品墙展示学生的作品； ▲6.作品墙会进行滚动式展现学生作品，图片视频资源，支持点击预览和全屏操作，视频资源支持播放操作。专题支持滑动切换预览专题中的资源； **（提供相关证明材料，包括但不限于产品彩 、检测/测试报告、官网和功能截图等技术支持性文件（资料）（加盖投标单位公章））** 7.点击作品放大查看作品的具体信息：包括作品介绍、背景意义以及学生信息等； 8.支持对学生作品来进行点赞评比功能；	5949.00	5949.00

						9.检索功能，可按年级、班级、学生姓名、作品名称、作品主题、时间段来进行检索。		
6	历史模型多媒体触控演示控制平台	1	套	展天	ZTLS-7	以工控电脑为核心，内存最大支持8GB。2.4GHz接收电路接收触控笔发射过来的控制信号，根据控制信号进行相关多媒体的演示、演示过程的控制以及互动操作等功能，同时输出标准视频信号，将多媒体演示内容以及操作状态等显示在演示屏幕上。 多媒体内容生动介绍该历史模型知识内容。	3818.00	3818.00
7	触控笔	1	个	展天	ZTZH-01	配备触控笔，内置锂电池，采用2.4G 无线通信，可与触控演示平台实时传输操作指令，配套资源还原系统一套	2508.60	2508.60
8	历史虚拟互动演示系统	1	套	展天	软件版本号：V1.0	采用3d展示方式，学生可以对演示内容360度自由旋转、拆解。演示内容兼容主流浏览器。 演示内容包含（包括但不限于以下内容）：配套历史三维资源不少于40个历史资源知识点。	4440.00	4440.00
9	殷墟甲骨文模型	1	套	展天	ZTLS-67	盒装，规格：≥260×230×40mm,一甲一骨，材质：高分子，适配常规教学展示。	239.00	239.00
10	汉竹木简模型	1	套	展天	ZTLS-9	锦盒包装，规格≥300×160×40mm，材质：木质 ，适配常规教学展示。	173.00	173.00
11	货币模型	1	个	展天	ZTLS-14	盒装，规格：≥245×215×10mm，材质：秦统一八枚、合金，适配常规教学展示。	359.00	359.00
12	人面鱼纹陶瓷盆模型	1	个	展天	ZTLS-11	规格：≥390×160mm，材质：高分子，适配常规教学展示。	479.00	479.00
13	四羊方尊模型	1	个	展天	ZTLS-12	规格：≥180×170×230，材质：合金，适配常规教学展示。	1061.00	1061.00
14	司母戊鼎	1	个	展天	ZTLS-13	规格：≥160×115×195mm，材质：合金，适配常规教学展示。	506.00	506.00
15	筒车	1	个	展天	ZTLS-5	规格：≥445×185×370mm，材质：木质 ，适配常规教学展示。	577.00	577.00
16	司南模型	1	个	展天	ZTLS-23	规格：≥220×220×50mm，材质：木框，适配常规教学展示。	359.00	359.00

17	兵马俑	1	套	展天	ZTLS-27	规格：≥200×50×220mm 材质：陶器。适配常规教学展示，适配常规教学展示。	532.00	532.00
18	清明上河图	1	卷	展天	ZTLS-32	规格：≥390×85×85mm，材质：纸质，适配常规教学展示。	532.00	532.00
19	唐三彩载乐俑	1	个	展天	ZTLS-24	规格：≥260×100×280mm,材质：陶器，一个骆驼上 8 个人，适配常规教学展示。	670.00	670.00
20	景德镇青花瓷盘	1	个	展天	ZTLS-36	规格：直径≥2400×240×35mm，材质：陶瓷，适配常规教学展示。	439.00	439.00
21	铜爵	1	个	展天	ZTLS-79	规格：≥126×60×175mm，材质：合金，适配常规教学展示。	313.00	313.00
22	三轮汽车模型	1	个	展天	ZTLS-52	规格：≥230×170×150mm，材质：合金，适配常规教学展示。	772.00	772.00
23	编钟	1	个	展天	ZTLS-61	规格：≥380×240×55mm，材质：合金，适配常规教学展示。	599.00	599.00
24	景德镇五彩瓷瓶	1	个	展天	ZTLS-62	规格：≥115×115×300mm，材质：陶瓷，适配常规教学展示。	705.00	705.00
25	北京人头像	1	个	展天	ZTLS-60	规格：≥290×260×410mm，材质：高分子，适配常规教学展示。	506.00	506.00
26	木活字	1	套	展天	ZTLS-47	规格：≥280×160×25mm，材质：木质，适配常规教学展示。	528.00	528.00
27	十二字砖	1	个	展天	ZTLS-48	规格：≥290×250×27mm，材质：高分子，适配常规教学展示。	532.00	532.00
28	早期飞机	1	个	展天	ZTLS-53	规格：≥305×260×130mm，双翼，材质：合金，适配常规教学展示。	781.00	781.00
29	猪纹陶钵	1	个	展天	ZTLS-34	规格：≥315×190×150 mm，材质：高分子，适配常规教学展示。	466.00	466.00
30	地动仪模型	1	个	展天	ZTLS-10	规格：≥190×190×260 mm，材质：底座塑料，适配常规教学展示。	759.00	759.00

31	三桅帆船	1	个	展天	ZTLS-50	规格：≥380×60×200 mm 材质：底座木质，适配常规教学展示。	679.00	679.00
32	长信宫灯模型	1	个	展天	ZTLS-3	规格：≥125×150×290mm，材质：金属，适配常规教学展示。	1305.00	1305.00
33	铜车马	1	个	展天	ZTLS-28	规格：≥250×145×145mm，材质：合金 ，适配常规教学展示。	959.00	959.00
34	马踏飞燕	1	个	展天	ZTLS-29	规格：≥320×70×250mm,材质：合金 ，适配常规教学展示。	692.00	692.00
35	中国历史地图教学卡片（历史地图学习资源包）	24	套	展天	定制	规格：≥290mm×400mm；≥41 幅/套 材质：采用优质 PVC 环保材料制作 资源包：作品为中小学使用的历史地图教具，主要展现中国疆域版图变迁的历史过程和历史都城地图。包括原始社会、夏、商、西周、春秋、战国、秦、西汉、东汉、三国、东晋、西晋、南北朝（宋齐梁陈共 4 个时期）、隋、唐（上）、唐（下）、五代十国、北宋辽西夏、南宋金西夏、元、明、清（上）、清（下）、中华民国（上）、中华民国（下）、中华人民共和国等，共计 29 个历史时期的疆域版图；还有主要历史时期的都城地图，共 10 幅，包括西汉时期长安、东汉时期洛阳、三国时期邺城、南北朝时期建康、隋时期东都洛阳、唐时期长安、北宋时期东京、南宋时期临安、元时期大都、明清时期北京。 与“历史地图学习资源包相关辅材”配套使用	217.00	5208.00
36	历史地图学习资源包相关辅材	24	套	展天	ZT-LS-2102-7/2	将历代疆域版图任意组合叠加、绘图、标注、投影、贴图等来进行比较分析，从历史地图中探寻家乡的历史变迁，考察家乡的历史名称变化、属地范围、行政区划建制归属等，辅助学生加强历史学习过程中的时间和空间概念，提升课堂教学效率和课后学习能力。 1. 共计≥100 张辅助卡片。 2. 可重复移动。 配套材料：绘图笔、绘图卡、清洁擦、放大镜、归类夹等。 与“中国历史地图教学卡片（历史地图学习资源包）”配套使用。	523.00	12552.00
37	中国、世界历史知识卡	6	套	展天	ZTLS97-2	▲规格：≥87mm×55mm，材质:铜版纸。中国历史知识卡牌数量≥120 张，寓教于乐，世界历史知识卡牌数量≥120 张，寓教于乐。可以完成	399.00	2394.00

	牌					以下内容： 1、历史接龙游戏 2、历史轮流转 3、历史心猜玩法 4、学生自由拓展。 **（已提供相关证明材料，包括但不限于产品彩 、检测/测试报告、官网和功能截图等技术支持性文件（资料）（加盖投标单位公章））**		
38	教师演示台	1	张	恩联	定制	1、讲桌采用钢木结合构造，桌体上部分采用圆弧设计。讲台整体设计符合人体力学原理，提供左右木质扶手，供使用者扶用。讲桌关闭尺寸（长×宽×高）：≥1100×670×950mm。 2、桌面采用优质木质。	5949.00	5949.00
39	学生桌	24	张	恩联	定制	规格：≥1200×400×780mm， 材料：桌面为木质多层板贴面，实木板芯。桌腿和桌面边框均为实木。	2175.00	52200.00
40	学生凳	48	张	恩联	定制	规格：≥290×430Hmm，实木精加工而成，古色古香。	488.00	23424.00
41	陈列柜	5	个	恩联	定制	规格尺寸大于等于：≥1100×680×910mm 材质：柜身采用≥16mm 采用防潮优质三聚氰胺双贴面板(仿古棕灰色)，上柜为 1/4 球面流线型的铝合金框架配≥5mm 全透明钢化玻璃。铺绒布美观大方	1998.00	9990.00
42	教室环境建设	70	㎡	恩联	定制	铝扣板；铝扣板规格：≥600×600mm,厚度：0.7mm；表面采用聚酯涂料，涂层厚度大于或等于 20um,背面涂层大于或等于 7um；损耗 5%。 龙骨架；a、A-字龙骨员件；b、主龙骨；c、三角龙骨；d、三角龙骨吊件；e、主龙骨吊件。 顶部图案；可根据学校要求和学校提供的高清资料，印制各种历史氛围图案及个性图案。 照明、线管、墙面翻新。	888.00	62160.00
43	卷帘式窗帘	15	㎡	恩联	定制	规格：（根据学校具体情况调整） 加厚优质遮光布，UV 高清印刷，在窗帘上印刷介绍相关知识，展示地方特色历史文化营造时空氛围。集教学、观赏为一体加深时空观。	559.00	8385.00
44	展板	6	幅	恩联	定制	规格：≥600×800mm 参数：≥5mm 厚透明亚克力板，高清图案印刷，图案色泽艳丽，立体感强。 内容：介绍各种历史知识。	643.00	3858.00

（三）思政教室

序号	设备名称	数量	单位	品牌	型号	参数	单价/元	总价/元
1	讲桌	1	张	恩联	定制	规格：≥1000*700*990（长宽高）MM。 讲桌主体材料采用 1.0-1.2mm 冷轧钢板。讲桌采用钢木结合构造。讲台整体设计符合人体力学原理，提供左右橡木实木扶手，供使用者扶用。 讲桌桌面采用木黄色耐划木质材料，耐腐蚀环保台面（非吸塑工艺），扶手采用橡木扶手，L 型橡木装饰板，整体布局简洁、美观。	2109.00	2109.00
2	教师椅	1	把	恩联	定制	椅背：椅背经不小于 102kg 的推力测试，符合 BIFMA 测试标准，黑色 PP 固定腰靠 扶手：PP+玻纤连体固定扶手 椅座：高回弹中软切割海绵，高弹力优质透气座布，12mm 厚木板座椅力学性能符合办公家具通用安全标准，配备可移动尼龙脚轮	532.00	532.00
3	AR 思政沙盘	1	台	妖灵妖	V435QYR-A7	1、面板尺寸、不低于 43 寸 2、显示面积、不小于 941 (H) × 529 (V) mm 3、显示模式、16:9 4、显示类型、TFT-LCD 5、最大分辨率、不低于 1920 × 1080 6、显示色彩、不低于 16.7M 7、亮度、不低于 350cd/m² 8、对比度、不低于 1500:1 9、视角、上下左右可视角度均不低于 89° 10、响应时间、不大于 8ms 11、场频、不低于 60Hz 12、预装系统、Win10 64 位及以上兼容系统 13、菜单语言、支持中文、英文	43290.00	43290.00

						触摸参数 1、触摸方式、电容触摸 2、触摸分辨率、不低于 32768*32768 3、触摸点数、不少于 10 点 4、玻璃透过率、不低于 88% 5、响应速度、不大于 18ms 6、触摸精度、90% 以上触摸区域误差不超过 ±2mm 7、输入方式、支持手指、触摸笔等不透光物体输入 8、输出形式、坐标输出 9、抗光性、不低于 70000Lux 10、触摸接口、USB 接口 11、工作温湿度、工作温度区间不窄于 -10℃ ~+50℃、相对湿度不高于 85% RH 12、储存温湿度、储存温度区间不窄于 -20℃ ~+60℃、相对湿度不高于 90% RH 主板标准配置 1、处理器、不低于 I5 9400F 同等性能 2、内存、不低于 DDR4 16G 3、板载存储、不低于 240G 4、显卡、不低于 1650 同等性能 5、无线 WIFI、可选配 电源及音频 1、音频系统、内置 8Ω5W*2 扬声器及以上规格 2、工作电源、支持 AC100V～240V、50/60Hz 3、待机功率损耗、不大于 5W 4、工作温度、工作温度区间不窄于 0℃~50℃ 5、储藏温度、储藏温度区间不窄于 - 20℃~60℃ 外观及安装 1、机壳材质、五金材质 2、机身尺寸、以实物及尺寸图为准 3、安装方式、落地式		

							4、适用范围、室内使用 标配配件 1、电源线、1 套 2、合格证、1 份 3、保修卡、1 份 4、令牌 / Mark 码、2 个		
4	新时代思政学习平台	① 马克思主义基本原理	1	套	妖灵妖	V1.0	软件包含思政全学段课程模块，模块数量满足教学需求。≥7个展馆。	4884.00	4884.00
		② 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1	套	妖灵妖	V1.0	软件包含思政全学段课程模块，模块数量满足教学需求。≥8个展馆。	4884.00	4884.00
		③ 中国近现代史纲要	1	套	妖灵妖	V1.0	软件包含思政全学段课程模块，模块数量满足教学需求。≥11个展馆。	4932.00	4932.00
		④ 思想道德与法治	1	套	妖灵妖	V1.0	软件包含思政全学段课程模块，模块数量满足教学需求。≥7个展馆。	4917.00	4917.00
		⑤ 新时代中国特色社会主义思想概论	1	套	妖灵妖	V1.0	软件包含思政全学段课程模块，模块数量满足教学需求。≥18个展馆。	4917.00	4917.00
		⑥ 形势与政策	1	套	妖灵妖	V1.0	软件包含思政全学段课程模块，模块数量满足教学需求。≥7个展馆。	4917.00	4917.00

		⑦ 知识图谱	1	套	妖灵妖	V1.0	1.马克思主义基本原理思维导图≥22 篇	4917.00	4917.00
		⑧ 实例视频	1	套	妖灵妖	V1.0	2.毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论思维导图≥8 篇	4917.00	4917.00
		⑨ 课后练习	1	套	妖灵妖	V1.0	3.中国近现代史纲要思维导图 11 篇思维导图≥8 篇	4901.00	4901.00
		⑩ 专家解读	1	套	妖灵妖	V1.0	4.思想道德与法治思维导图≥18	4917.00	4917.00
		11 红色研学（红色革命基地）	1	套	妖灵妖	V1.0	5.新时代中国特色社会主义思想概论思维导图≥18 篇	8436.00	8436.00
		12 精神谱系	1	套	妖灵妖	V1.0	6.形势与政策思维导图≥28 篇	4839.00	4839.00
		13 拓展知识	1	套	妖灵妖	V1.0	1.马克思主义基本原理同步案例视频≥177 个	2664.00	2664.00
		14 AI 助手	1	套	妖灵妖	V1.0	2.毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论同步案例视频≥240 个	2664.00	2664.00
5	VR 思政学习机		8	套	PICO	PICONEO 3	1、处理器：八核 64 位架构，最高主频不低于 2.8GHz，制程工艺不高于 8nm 2、图形处理器：主频不低于 580MHz 3、运行内存：不低于 6GB LPDDR4X 4、机身存储：不低于 128GB UFS3.0 及以上高速闪存 5、无线网络：支持 2×2 MIMO Wi- Fi6，兼容 802.11 b/g/n/ac/ax 协议，支持 2.4G、5G 双频 6、蓝牙：支持蓝牙 5.1 及以上版本 7、操作系统：搭载 Android 10 及以上操作系统 8、显示屏幕：屏幕对角线尺寸不小于 5.5 英寸，采用高品质显示面板	3774.00	30192.00

							9、显示分辨率：总分辨率不低于 3664×1920，PPI 不低于 750 10、刷新率：屏幕刷新率不低于 75Hz 11、视场角：设备有效视场角不低于 98° 12、光学透镜：采用专业光学透镜，成像清晰通透 13、瞳距调节：支持物理档位瞳距调节，调节范围覆盖 58mm-69mm 14、护眼功能：具备低蓝光护眼模式，支持系统手动开启 15、传感器：内置九轴运动传感器，采样频率不低于 1000Hz 16、佩戴感应：具备近距离人脸佩戴感应检测功能 17、定位摄像头：内置不少于 3 颗广角定位摄像头，单颗分辨率不低于 640×480、帧率不低于 120Hz、视场角不低于 160°，支持头部空间定位功能 18、操控手柄：配备双手无线体感控制器，支持空间定位、线性振动反馈功能 19、机身按键：具备电源、返回、确认、主页、音量调节等功能按键 20、整机重量：主机重量不大于 400g（不含绑带结构） 21、佩戴设计：配置软质可调头带，采用后置电池平衡式人体工学结构，佩戴受力均匀、舒适 22、充电性能：支持 QC3.0 快充协议，快充功率不低于 18W 23、电池容量：内置锂电池容量不低于 5000mAh 24、音频输出：内置双声道立体声扬声器 25、麦克风配置：采用双麦克风阵列，支持智能降噪功能 26、设备接口：配备 USB3.0 及以上 Type-C 接口，支持高速数据传输、OTG 供电及外设扩展；支持音频输出（可适配 3.5mm 耳机） 27、状态指示：配备多色 LED 指示灯，可实时显示设备开机、关机、充电运行状态		
6	VR	① 必修课程展厅	8	套	妖灵妖	V1.0	1.新时代中国特色社会主义思想概论（含 18≥大展馆）	1665.00	13320.00

	学习机课程软件	② 专家解读82节中央党校（国家行政学院）专家视频课	8	套	妖灵妖	V1.0	2.马克思主义基本原理（含8大场馆）	1609.50	12876.00
		③ 红色研学红色革命基地	8	套	妖灵妖	V1.0	3.毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（含≥9大场馆）	3873.00	30984.00
		④ 精神谱系	8	套	妖灵妖	V1.0	4.中国近现代史纲要（含11大展馆）	1110.00	8880.00
		⑤ 专家解读58节中央党校（国家行政学院）专家视频课	8	套	妖灵妖	V1.0	5.思想道德与法治（含≥7大展馆）	1287.00	10296.00
7	可移动组合学生桌		48	位	恩联	定制	整体规格：单桌高度不低于750mm，单桌直径不小于1600mm，支持 6 台组合为一组使用 1、木板：采用符合国家 E1 级环保标准实木颗粒板，板材厚度不低于 25mm 2、脚架：采用优质冷轧钢管材质，管壁厚度不低于1.2mm 3、上托：采用冷轧钢板材质，板材厚度不低于 3.0mm， 4、连接杆：采用圆形冷轧钢管材质，管壁厚度不低于 1.2mm 5、脚轮：配备直径不低于50mm 尼龙万向脚轮，带刹车锁定功能	710.00	34080.00

中 标 （成交） 通 知 书

项目编号：QCZB-2026-030

西安恩联网络信息科技有限公司：

宁强县职业高级中学于 2026年07月02日就 2026年质量提升计划建设补助预算设备采购项目（项目编号：QCZB-2026-030） 进行 公开招标采购，现通知贵公司中标(成交)，请按规定时限和程序与采购人签订采购合同。

中标(成交)合同包号	合同包2
中标(成交)合同包名称	政史地学科智慧教学空间建设
中标(成交)金额(元)	1,164,156.90
合计金额(大写):壹佰壹拾陆万肆仟壹佰伍拾陆元玖角	

陕西乾畅工程项目管理有限公司
2026年07月09日

根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15 号）和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23 号）文件要求，为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵的困难，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，有融资需求的供应商可登录陕西省政府采购网—陕西省政府采购金融服务平台（http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/），选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目中标（成交）结果、中标（成交）通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。