

贵州木元隆招标有限公司

Muyuanlong tender advisory services

采购需求公示



项目名称：电子商务省级重点（特色）专业

采购方式：竞争性磋商

项目编号：GZMYL-25CJ14

采购单位：安顺职业技术学院

标项1：电子商务虚拟仿真实训基地建设

（一）采购内容

1、采购清单及要求

电子商务虚拟仿真实训基地建设清单				
序号	名称	单位	数量	技术参数
数字商业场景体验区				
1	电子商务场景VR互动系统	套	1	一、软件要求 1. 系统须采用Unity3D和VR设备软硬件相结合，基于三维建模、实时交互等数字技术，通过艺术化手段对线上、线下、线上+线下、跨境电子商务不同场景进行生动复刻，能够让用户通过该平台进行深度交流互动，打造一个内容丰富、寓教于乐沉浸式体验环境。 2. 系统须面向院校开展电子商务认知教学所需，能够提供基于不同历史阶段典型商业模式，部分典型的商业场景支持多角色，可以通过选择买家、卖家，进行不同商业模式下的体验。 3. ▲系统须采用3D建模、场景渲染等技术构建基于不同典型场景，至少包含综合超市、农贸市场、平台运营、直播电商、社交商业、共享商业、报关报检、出口选品、商品出库拣货等丰富多元的虚拟数字商业场景，形成情境、交互、体验为一体的数字商业虚拟世界场景。 4. 系统须通过软硬件结合的方式，使用VR设备实现学生与虚拟物品、虚拟人物的多维互动，将抽象的知识还原本真，将宏观的概念具象，将复杂的逻辑简化，为学生提供了全面、实践性、多样性的学习体验。 5. ▲系统须根据不同商业模式提供对应的知识拓展视频，让学生在学習过程中能够得到多方面的知识拓展，通过知识的积累与运用，可以提高学习效率，提升学生的综合素质。 二、功能模块要求 1. 系统须提供线下卖场时代、线上电商时代和线上+线下混合时代、跨境电子商务四个模块，每个模块内置多个场景不同角色供学生体验。 2. ▲线下卖场时代须包含综合商超、农贸市场场景，支持买家、卖家角色切换，学生可通过角色扮演、VR体验、动画浏览的方式，认知传统商业模式。 （1）综合商超买家：系统可进行场景漫游、AI导购机器人沟通、AI导购机器人带路、拿起商品查看挑选、查看商品介绍、自动化RFID商品识别、人工收银结算、无人购物结算、订单支付等内容体验。 （2）综合商超卖家：系统可进行场景漫游、商品RFID标签维护、根据补货单进行超市内缺货商品摆放补货、人工收银结算等内容体验。 （3）农贸市场买家：系统可进行场景漫游、市场农产品检测公示查看、拿起商品查看挑选、同时拿起两个商品进行对比、农产品扫码溯源、农产品溯源内容查看、商品议价、收银结算等内容体验。 （4）农贸市场卖家：系统可进行农产品溯源标签维护、商品售卖、销售对话、肉类切割、商品称重、收银结算等内容体验。 3. ▲线上电商时代包含平台运营、直播电商运营场景，学生可通过角色扮演、VR体验、动画浏览的方式，认知线上电商时代典型商业模式。 （1）平台运营买家：系统可实现场景漫游、线上商品浏览、商品3D模型抓取查看、商品智能推荐、商品历史价格分析、加入购物车、下单结算等内容体验。

				(2) 平台运营卖家：系统可实现场景漫游、商品3D模型查看、商品信息展示、线上商品发布等内容体验。 (3) 直播电商运营：系统可实现直播策划方案选择、直播预告发布、短视频预热发布、直播间场景摆放布置、直播过程控场、直播数据分析等内容体验。 4. ▲线上+线下混合时代包含共享商业、社交商业、商业新业态场景，学生可通过角色扮演、VR体验、动画浏览的方式，认知线上+线下混合时代典型商业模式。 (1) 商业新业态：系统可实现场景漫游、认知内容选择、认知内容学习等内容体验。 (2) 共享商业：系统可实现场景漫游、认养商品查看、下单结算、成长过程跟踪、快递签收、商品3D模型查看等内容体验。 (3) 社交商业：系统可实现场景漫游、小程序查看、商品挑选、加入购物车、下单结算、门店路径展示、商品3D模型查看、无人门店取货等内容体验。 5. ▲跨境电子商务包含报关报检、出口选品、商品出库拣货场景，学生可通过角色扮演、VR体验、动画浏览的方式，体验跨境电子商务核心岗位工作。 (1) 报关报检：系统可实现场景漫游、海关窗口资料提交、配合海关人员货物查验等内容体验。 (2) 出口选品：系统可实现场景漫游、数据查看分析、仓库场景物品交互、出口商品选品等内容体验。 (3) 商品出库拣货：系统可实现场景漫游、拣货单打印，拣货车拾取、根据订单依次完成货物的拣货、货物出库复检等内容体验。 6. 软件须内置操作引导、事件引导，辅助学生在场景体验过程中清晰当前要做的事件以及如何操作。 (1) 操作引导：系统可根据不同环节及用户当前可做的操作，动态显示操作引导，告知用户如何进行操作。 (2) 事件引导：系统可根据不同环节及用户当前状态，动态显示事件提示，告知用户当前环节要做的事件。
2	显示屏 (100寸)	台	1	1. 尺寸：≥100英寸 2. 分辨率：≥3840*1920 3. 运行内存：≥4GB 4. 存储内存：≥128GB 5. 系统：Android 6. 可移动支架
3	VR眼镜一体机	台	6	1. 分辨率：4320*2160 2. PPI像素密度：1200PPI 3. 视角：105° 4. PPD角分辨率：20.6 5. 光学方案：Pancake 6. 眼镜支持：支持佩戴眼镜，支持配方镜片 7. 瞳距调节：无极电动调节62-72mm 8. 主机重量：<300克 9. 存储 运行内存：8GB，机身存储：256GB 10. 佩戴体验：硬质旋转绑带，磁吸式贴脸海绵，依视路定制近视镜片 11. 交互系统：红外光学6DoF，宽频线性马达 12. 外链内容：WI-FI无线，USB有线，PCVR串流

				13. 附件：含一体机主机*1，手柄*2，电源适配器*1，眼镜支架*1，手柄挂绳*2，数据线*1
数字人体验区				
4	AI数字人采集平台	套	1	1. 系统集成链接动捕服、动捕手套、AH面捕等设备实时使用，支持实时数字人的实时驱动和渲染输出功能。 2. 系统至少包含1套标准演示数字人 3. 系统支持实时连接动捕服、动捕手套、AH面捕等设备实时使用，支持实时数字人的实时驱动和渲染输出功能。 4. 支持场景光效参数调节，支持设置2D场景、3D场景、AR模式、视频场景。 5. 系统自带特效资源、道具资源 6. 系统内匹配的数字人，支持快速设置动捕设备的空间模式、手臂张合度以及运动模式、模型朝向、实时调整限制骨骼运动参数，适配动捕演员运动。 7. 系统支持双面捕功能，支持一体式摄像头面捕头盔以及面捕双模式驱动，可应对不同场景需求 8. 支持“虚拟摄像头”功能，通过摄像头模型推流画面到直播平台 9. 支持数字人在场景中机位切换调节，支持设定直播视角；支持横屏竖屏自定义切换；支持预设虚拟机位，移动机位。 10. 系统内支持实时录制动捕数据、回放播放动捕数据。 11. 支持画面录制、数字人短视频录制，实时进行动捕驱动表演，录制实时表演视频保存为本地文件。 12. 支持AR相机模式，通过外接相机采集画面，可实时将数字人与实拍画面融合
5	数字人直播功能	套	1	客户端功能要求 ▲1、客户端包括直播、短视频和AI文案三大核心功能。 2、直播支持新建直播，提供云端渲染和本地渲染两种方式，直播创建包括直播间装潢、添加产品和设置直播流程三个步骤。 ▲3、直播间装潢可以选择数字人主播形象、设置直播间背景、顶部装饰、底部装饰、边框等，装饰内容支持上传，格式要求jpg、png、gif和mp4；数字人主播图层支持调整，可将其置于最顶部或最底部，装饰支持比例和位置调整。 4、添加产品包括创建产品、设置主播语言，音色及因素、自定义产品素材三个功能区域。 5、创建产品支持用户新建及修改单个产品、新建及修改对应的话术，可以上传音频话术，或者文本话术。 6、设置主播语言，音色及语速，当前支持上传的话术语言有140种语言。 7、设置产品素材支持以单个产品的维度，对应到产品的视频或者图片背景，丰富直播间的装修。 8、直播流程设置包括讲品顺序设置、助播音色设置和互动规则设置。 9、每个直播间支持增加多个讲品，可以设置多个讲品之间的随机循环；单个讲品支持设置多个产品话术，每个话术间可设置话术的随机循环。 ▲10、互动规则设置包括问答互动和氛围引导。问答互动支持设置弹幕区关键词，互动问答回复类型支持文本、音频两种形式，可上传录音文件。 11、氛围引导包括欢迎互动、关注互动、点赞互动和定时互动4种类型，支持设置回复频率、回复类型和回复内容。 12、数字人直播支持AI智能互动，直播开启后内置AI系统将自动学习直播间产品话术，当直

				播间用户在评论区提出问题时，数字人主播可在不影响当前直播内容流畅性的前提下，实现即时的、一对一的智能解答。 13、系统支持根据商家提供的直播话术，在直播过程中实时改写话术，实时驱动数字人直播，确保数字人主播的每一句话都是不重复的。
6	数字人短视频创作	套	1	▲1、数字人短视频支持创建作品，可选择出镜模特、视频背景和素材，背景和素材支持上传，格式要求jpg、png、gif和mp4。 ▲2、数字人短视频支持选择数字人播报音色，可调节语速和音量，播报内容类型可选文本或语音，文本支持使用AI生成。 3、AI文案支持用户输入指令词与大模型进行对话。
7	数字人直播工作站	台	2	1. 一线品牌商用台式工作站，所有部件要求均为原厂； 2. 机箱：≥17L塔式立式机箱； 3. CPU：≥Intel 至强W-1370P 8核16线程处理器，主频3.6GHZ，睿频达5.2GHZ； 4. 主板：≥Intel® W580芯片组； 5. 内存：≥16GB DDR4 3200，≥2个内存插槽，最大可扩展至64GB； 6. 硬盘：≥512GB NVMe M.2 SSD，1T机械硬盘，硬盘扩展口≥3个SATA3.0接口； 7. 显卡：≥RTX3050 8G独立显卡； 8. 网络：≥1*集成Intel i219V 10/100/1000Mbps自适应网口； 9. 主板原生显示接口：≥1*DP，≥1*VGA，≥1*HDMI； 10. 接口：≥8*USB 3.0，≥2*USB 2.0，≥1*二合一PS/2口，≥1组音频接口（MIC-In，Speaker-Out，Line-In），≥1*COM口（支持RS232/422/485）； 11. 光驱：支持≥1*光驱槽位拓展； 12. 扩展接口：≥5*COM口（其中一个支持RS232/422/485）≥1*并口； 13. 扩展插槽：≥1*PCI-E 4.0 X16，≥1*PCI-E 3.0 X4，≥2*PCI； 14. 安全：支持看门狗功能，255级可编程秒/分，支持超时中断或系统复位； 15. 键鼠：≥1*套原厂键鼠+鼠标垫； 16. 电源：≥1*350W电源；安全：支持看门狗功能，255级可编程秒/分，支持超时中断或系统复位； 17. 显示器：27寸2K分辨率超清液晶显示器； 18. 提供安全认证证书复印件或扫描件加盖厂商公章。整机质保3年，提供承诺函并加盖厂商公章。 二、网络同传系统（永久授权） 1. 可实现所有的计算机终端集中统一管理。 2. 无需安装任何硬件，终端连上网络就可以启动进入各种Windows桌面云环境。 3. 支持客户端多硬盘的统一部署和保护还原。 4. 无论客户端是关机或开机状态，均可在服务端对所有客户端进行软件安装、删除等维护工作，并不影响已经开机的客户端的正常使用，在客户端下次开机或重启后就能使用新装软件和系统。 5. 系统快照无数量限制，且镜像库中的分区镜像可由任何系统调用，支持同一分区镜像供多个系统使用，达到分区共享目的，无论系统镜像如何变化，数据镜像可保持一致。 6. 多个系统只需要一次部署即可。 7. 支持按需和完全部署两种方式向客户端交付数据，均采用动态、实时、增量的原则，可以实现只部署系统分区或者数据分区。 8. 支持操作系统快照节点间的任意切换及快速恢复，切换恢复后不会删除或影响其他快照节点。

				9. 通过服务端部署至终端本地硬盘的操作系统，需支持卸载客户端软件，同时保留操作系统的功能，便于管理人员对终端的灵活调配。 10. 可根据网络环境，选择P2P或广播两种不同的部署模式进行后台部署。 11. 部署过程中，根据管理策略自动修改IP地址和计算机名称。 12. 支持客户端计算机名、MAC和IP地址等信息的导入导出。 13. 支持客户端IP占位功能，实现新客户端加入服务端时，不会由于单点的故障，而影响整体的计算机名和IP排序管理。 14. 客户端不需要对硬盘进行任何的操作，不需要分区和预装软件，连上服务端即可使用。 15. 客户端不依赖网络和服务端可自我还原，支持分区每次、每天、每周、每月、手动等多种还原方式。 16. 客户端启动界面提供管理接口，断网的情况下，管理员也可以更新系统和应用软件。 17. 支持系统引导选单的开启与禁用，实现对当前不使用的系统进行屏蔽。 18. 支持硬盘剩余空间智能调配，满足多系统时硬盘容量不足的问题。 19. 服务端软件支持一键简易升级，原有机房客户端软件无需升级，即可实现不同软件版本的客户端统一管理。 20. 投标供应商需提供厂家证明及售后服务承诺函，加盖厂家公章。
8	显示屏（86英寸）	台	2	1. 尺寸：86英寸 2. 分辨率：超高清4K 3. 运行内存：2GB 4. 存储内存：64GB 5. 系统：Android 6. 壁挂安装，含安装支架
9	空调	台	1	电压/频率：380V/50Hz； 功能：电辅加热； 功率：≥3200W； 扫风方式：上下/左右扫风； 制热量：≥12800W； 制热功率：≥3940W； 循环风量：≥2050m³/h； 制冷量：≥12010W； 制冷功率：≥3800W。
10	直播桌	台	1	材采用E1级实木颗粒板，桌面为25mm厚，经过2mm厚全自动封边刮边工艺，钢架采用30*60管钢架，壁厚1.2mm；尺寸根据图纸定制
11	直播椅	把	8	1. 类别：直播转椅 2. 面料材质：网布 3. 靠背最大角度：120-155度(含) 4. 扶手类型：固定扶手 5. 五星脚材质：锦纶/尼龙(聚酰胺纤维) 6. 升降方式：气压升降 7. 附加组件：固定头枕，带滚轮
12	方型摄影灯	盏	2	色温：3200-6500±200K 三色调光：白光/暖光/白暖光 电压：220V 额定功率：110W 支架高度：2.8米

13	会议椅子	把	15	面料材质：网布 类别：四脚椅 扶手类型：固定扶手 升降方式：不可升降可折叠写字板
14	异形桌	张	3	规格：≥1600mm*600mm*750mm， 材质：优质颗粒板，高品质PVC封边，达到环保E1级。桌面厚度≥25mm，含主机柜。
15	绿幕	套	1	绿幕抠像布便携抽拉牛津绿布专业摄影视频拍摄加厚背景布纯色伸缩地拉绿幕宽2米*高2米
装修部分				
16	遮光窗帘	米	22.5	布料：纤维混纺遮光布，遮光率99%纯物理遮光，多层织造工艺，经纬纤维均匀，无跳线、漏织而造成的透光、翘线、断线等；环保的水性炭燃料原材，无毒、无味、健康、安全、环保；窗帘具有遮光、隔热、保温、降低噪音和美化环境；靠采用铝型材罗马杆，经久耐用。
17	吊顶	平方	88	材料要求： 石膏板吊顶：面封9毫米厚纸面石膏板，使用专用防锈自功螺丝，石膏板拼接原板间不留缝，裁板间须留3mm至8mm缝隙，且不允许小块拼接；
18	墙面磁粉及乳胶漆	平方	102	一、施工内容： 2. 面层瓷粉、打磨抛光（灯光照射无暗影）； 3. 表面乳胶漆（颜色定制、环保级别达到E0级、无异味）； 二、工艺要求： 1. 瓷粉补缝贴纱网、防止开裂现象； 2. 灯光照射打磨、防开裂处理、防止反锈； 3. 打磨平整、保证每个面水平线一致；
19	顶面瓷粉及乳胶漆	平方	88	一、施工内容： 2. 面层瓷粉、打磨抛光（灯光照射无暗影）； 3. 表面乳胶漆（颜色定制、环保级别达到E0级、无异味）； 二、工艺要求： 1. 瓷粉补缝贴纱网、防止开裂现象； 2. 灯光照射打磨、防开裂处理、防止反锈； 3. 打磨平整、保证每个面水平线一致；
20	踢脚线	米	38	规格：60mm实木踢脚线；
21	灯具、插座	项	1	1. 灯具：LED灯具。 2. 开关：一体式插套设计，牢固稳定，使用寿命长，持久耐用。 3. 插座：明装15孔插座，一体式插套设计，插拔顺畅，牢固稳定； 4. 线材：插座采用2.5平方电源线，灯具采用1.5平方电源线；
22	六类网线	箱	1	1. 线材：选用国产优质品牌，线芯均为铜芯线； 2. 规格：六类非屏蔽网线； 3. 数量：305米/箱；
23	综合布线	项	1	1. 终端网络线缆敷设，线缆穿PVC管，从交换机敷设至终端，两端均有标签,水晶头端接； 2. 终端处安装5孔电源插座，敷设BVR2.5 ² mm电源线，强弱电分开敷设，线缆穿PVC管； 3. 直播间照明电路敷设、灯具安装；
24	造型墙制作	平方	53	轻钢龙骨基架，9厘阻燃板打底做造型，面贴木饰面拼接，工程标准，表面平整，无明显色差，耐磨防潮。
25	文化氛围	项	1	文化造型墙，包含排版设计，基层造型制作、墙面文化展板背景制作等；底板采用18um厚PyC, 面板采用3mu透明亚克力经高清uv平板机喷印

				画面，墨水采用原装环保uv墨水，进口专用胶进行粘合后经高精度雕刻机进行切割成型，造型层增加，挂牌等;底板采用18m厚PVC，面板采用3mm透明亚克力经高清UV平板机喷印画面立体效果，安装底层采用一线厂商结构胶粘合，根据适当位置进行二次加固，避免因墙面起壳造成产品变形掉落。
--	--	--	--	--

（二）商务要求

1. 交付时间：具体交付要求以合同约定为准。
2. 质保期：不得低于三年。
3. 交付地点：安顺职业技术学院（用户指定地点）。
4. 验收方式：（1）货到后由采购人及供应商现场共同验收，所涉及的相关验收费用由中标人承担，如验收时中标货物达不到规定要求，采购人有权拒收并不予支付货款；对采购人造成一定影响的，由中标供应商承担一切责任，并赔偿所造成的损失。供货期间，中标供应商应无条件的接受采购人的质量监督，提出的质量问题要及时整改，整改完毕后通知采购人检查验收，合格后书面报送采购人备案。工程技术人员现场安装的同时，对设备、软件进行检验调试，使设备各项技术指标达到要求。
（2）对采购人指定人员进行使用、维护技术培训，培训合格方可申请进行整体验收。
（3）供应的实物要与采购文件要求相符，一经发现不符合质量要求，所缴履约保证金不予退还，对掺假企业或提供来源不清的进行该批次货款 200%的罚款，并解除合同，情节严重的，将依法追究法律责任。
5. 报价要求：含货物费用、设备系统费、人员工资、保险、利润、税金、软件升级费用、发票税收等一切费用，采购单位不再支出其它费用；成交后，磋商报价即为成交价，合同期内不再调价。响应服务商应考虑该项目的各种风险因素，确定合理的磋商报价。因响应供应商在计算磋商报价过程中报价不合理或费用计算错误，采购单位一律不予调整，由此产生的损失及后果自负。
6. 付款方式：项目安装、调试、验收合格后，一次性付款。
7. 履约保证金：中标人在签订合同前，必须向采购方交纳成交总金额 2%的履约保证金；若因质量问题产生的损失，采购方从履约保证金中扣除。履约保证金可以是银行支票、电汇、保函、网上银行转账、支票、电汇、网上银行转账须从申请人基本账户开出。

标项2：电子商务专业课程资源库建设

（一）采购内容

1、采购清单及要求：

采购项目名称	技术要求摘要	数量
课程制作项目 (2门课程)	课程概述视频制作： 1. 时长5—10分钟，含基本信息、课程设计、课程建设、课程实施、教学环境、教学效果和特色创新之处等。技术要求：分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ (16:9)，MP4格式，图像清晰稳定，声音清楚。视频中标注出镜人姓名、单位，课程负责人出镜时间不得少于3分钟。“课程概述”使用的语言及字幕为国家通用语言文字。	2个
	微课视频制作： 1. 总时长不低于450分钟，包含微课视频和企业岗位视频的设计、编导、拍摄、剪辑制作等，mp4格式；拍摄如课程宣传片、理论教学、实训教学、企业实践、虚拟仿真等内容。 2. 品质要求 视频压缩采用H.264(MPEG-4Part10: profile=main, level=3.0)编码方式，码率 $\geq 3M$ ，帧率 $\geq 25fps$ ，分辨率应 $\geq 1920 \times 1080$ (16:9)。 3. 字幕要求 （1）使用符合国家标准的规范字。字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏方式力求与其他要素（画面、解说词、音乐）配合适当。 4. 画面要求 （1）视频图像清晰，播放时没有明显的噪点，播放流畅； （2）音频与视频图像有良好的同步，音频部分符合音频素材的质量要求。 5. 音频要求 （1）音频格式：AAC格式； （2）音频采样率 $\geq 44.1kHz$ ； （3）音频码流率 $\geq 128kbps$ ； （4）声道：左右双声道。 6. 内容要求 视频内容符合我国法律法规，尊重各民族的风俗习惯，版权不存在争议。 7. 配备专业课程顾问辅助教学团队进行课程建设，与老师深度沟通，根据课程建设目标进行课程设计，教学设计，课程运行等全方位协助，拟定课程开发计划和课程概要设计。协助教学团队探索以学生为中心的课程教学组织新模式，积极开展课程内容重构，课程知识体系科学，资源配置合理，打造适合在线学习和混合式教学的在线开放课程。 8. 配备专业编导与教学团队保持实时沟通，制定课程制作与拍摄计划、收集材料，起草课程脚本、拟定分组镜头大纲，审核脚本内容，脚本内容要遵循教育教学规律，具有较高的科学性水平。无危害国家安全、涉密及其他不适宜网络公开传播的内容，无侵犯他人知识产权内容。 9. 供应商应有专业摄像师。 10. 现场导演：对现场拍摄进行指导。	90个

	11. 化妆师：给主讲老师上妆、搭配服饰。 12. 课程平面设计师：能够根据课程特点和教学团队要求，进行课程片头、片尾、底版、角标等进行包装设计。 13. 视频后期编辑师：非线性剪辑人员。 14. 调色师：使用专业后期调色软件对视频进行后期调色。 15. 特效包装师：应用软件：AE、Photoshop、动画大师等。 16. 机位设定及设备 （1）根据录制模式采用1-3机位（专业高清摄像机）拍摄，所用摄像机分辨率$\geq 1920 \times 1080$，录像视频宽16:9，帧率≥ 25帧；拍摄设备要同型同款，如用多台高清摄像机须保证录制效果的一致性。 （2）主机位用于拍摄教师全景，辅助机位拍摄教师特写，录音设备要求使用专业级话筒，保证录音质量。 （3）保证拍摄现场的音响效果及灯光效果达到摄影棚级别要求。	
	动画视频制作： 1. 供应商负责动画脚本撰写，动画配音和动画效果制作，每个动画1-2min左右。 2. 动画资源的文件格式优先采用mp4格式。 3. 品质要求 （1）动画色彩造型应和谐，画面简洁清晰，界面友好，操作简单； （2）动画连续，节奏合适，帧和帧之间的关联性要强； （3）动画演播过程要流畅，静止画面时间不超过5秒钟； （4）采用MG或Flash动画呈现形式，有趣有料，形式活泼、内容凝练 4. 内容要求 动画内容符合我国法律法规，尊重各民族的风俗习惯，版权不存在争议。	20个
	教学拓展素材制作： 辅助教师授课和学生学习的教学拓展素材，素材形式：文本、图片、ppt、动画、视频等多种形式。	200个
	知识图谱制作： 1. 以图谱形式呈现整体的课程内容，支持用户查看并学习每个节点下包含的资源。 2. 从教材、课件、教学视频等教学资源中抽取知识点和关系。 3. 知识图谱通过结构化的方式组织课程内容，使得知识点之间不再是孤立的，而是通过关系相互连接，形成网络状的结构。 4. 课程知识具有层次性，如课程→章节→知识点→概念等。 5. 不同章节、不同知识点之间可能存在关联性，这些关联性在知识图谱中得到体现。	2套
	习题库制作： 1. 习题库1套800-1000题，题库考核内容覆盖该课程的教学知识点，题型可以是单选、多选、判断、简答、案例分析等多种类型。 2. 习题制作成常见文本存储格式，包括：doc/docx、pdf、xls/xlsx、txt等形式，文件制作版本不低于当前主流版本。	2套
	课程标准制作： 1. 依据教学目标，以学生职业能力和职业技能形成为重点，科学确定课	2套

	程设置和教学内容。 2. 文件格式为doc、docx、pdf。	
	思政案例制作： 1. 课程思政的教学设计要求与课程内容联系紧密。 2. 课程思政设计的形式内容如课堂辩论、主题班会、故事会等形式，具体根据甲方需求来定。 3. 课程思政设计的文件格式为文本或视频，内容主要包括课程教学目标、思政育人目标、思政育人设计及实施过程等。 4. 文本类课程思政设计应不少于2000字符，视频类课程思政时长不少于10分钟。	10个
	教案优化制作： 1. 按照教学能力比赛教案格式的要求优化16学时教案。 2. 要求集文字、图像元素于一体，字体与字号不宜多样，保持整体字体风格一致，版面内容的分布美观大方。	2套
	课件ppt制作： 1. 根据微课内容制作的用于教师教学的PPT，每个知识点对应一个PPT，根据内容和实际需要，形式可以集文字、图形、图像、声音以及视频等多种媒体元素于一体。 2. 页面设置要求符合高清格式比例，幻灯片大小为“全屏显示16:9”。 3. 整体效果应风格统一、色彩协调、美观大方。 4. 版式设计 （1）使用Windows系统默认字体，不使用特殊字体如有特殊字体，应转化为图形文件； （2）字体与字号不宜多样，保持整体字体风格一致，版面内容的分布美观大方。 5. 色彩 （1）色彩的选配应与课程科目相吻合； （2）同一屏里文字不应超出五种颜色。 6. 提交要求 演示文稿的颗粒度大小要适应教学需要，一门课程的演示文稿不宜过多或过少；提交的文件后缀名为ppt或pptx。	2套
	数字化教材： 1. 中央级出版社出版。 2. 出版技术要求 （1）内容适合教学需求、具有较强的适用性、合规性。 （2）出版的教材均为公开发行，严格落实三审三校制度和责任编辑制度，拥有严谨规范的数字教材建设与出版流程，每本教材均需要有单独的书号。 （3）按照国家关于出版教材相关标准进行定价。 （4）出版周期：交稿审阅合格后120个工作日。 （5）教材中有交互练习、拓展视频等。 3. 数字教材编辑及呈现技术要求	2本

	(1) 作者能在线编辑数字教材，使用简单方便，编辑器可以输出标准HTML源代码，支持插入各种富媒体内容和交互练习组件，能够对教材内容进行精加工和交互优化。 (2) 教材编辑完成后能在平台进行审核上架发行。 (3) 在相关平台登录购买后能正常阅读，能在手机端、PAD端和电脑端自适应，具备气泡、交互练习、素材库功能。 (4) 在服务期内，教材出版验收以出版社在版证明及PDF书稿形式验收。	
	课程上线及运行服务： 提供智慧职教或学堂在线课程运行平台上线服务，持续公开上线3年。	2套

(二) 商务要求

- 1. 交付时间：具体交付要求以合同约定为准。
- 2. 质保期：不得低于三年。
- 3. 交付地点：安顺职业技术学院（用户指定地点）。
- 4. 报价要求：含课程资源制作费用、设备系统费、人员工资、保险、利润、税金、软件升级费用、发票税收等一切费用，采购单位不再支出其它费用；成交后，磋商报价即为成交价，合同期内不再调价。响应服务商应考虑该项目的各种风险因素，确定合理的磋商报价。因响应供应商在计算磋商报价过程中报价不合理或费用计算错误，采购单位一律不予调整，由此产生的损失及后果自负。
- 5. 付款方式：项目安装、调试、验收合格后，一次性付款。
- 6. 履约保证金：中标人在签订合同前，必须向采购方交纳成交总金额 2%的履约保证金；若因质量问题产生的损失，采购方从履约保证金中扣除。履约保证金可以是银行支票、电汇、保函、网上银行转账、支票、电汇、网上银行转账须从申请人基本账户开出。

三、投标人资质要求

- 1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
 - 2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：
本项目专门面向中小企业采购，供应商为中小企业
供应商资格条件：
 - ①《安顺市政府采购供应商资格信用承诺函》（格式见本采购文件第五章格式七）。
 - ②提供中小企业声明函，并承诺为中小企业/小微企业；
 - ③持有效的三证合一营业执照副本；
 - ④法定代表人或负责人投标的，提交本人身份证复印件；授权代表投标的，提供法定代表人或负责人授权委托书原件、法定代表人或负责人身份证复印件、授权代表本人身份证原件及复印件；
 - ⑤提供会计师事务所出具的 2024 年度财务审计报告或提供 2025 年 1 月至今任一月的财务报表（距开标前三个月内成立的公司可提供基本开户银行出具的资信证明）；
 - ⑥提供 2025 年 1 月至今任一月依法缴纳税收的相关材料一份；
 - ⑦提供 2025 年 1 月至今任一月依法缴纳社会保障资金的相关材料一份（距开标前三个月内成立的新公司提供申请办理社会保险登记证明材料）；
 - ⑧提供未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体名单、采购严重违法失信行为记录名单的信用承诺书。
- 备注：本项目不接受分公司投标、不接受联合体投标。

3. 特定资格要求：无。

四、评标办法：综合评分法。

贵州木元隆招标有限公司

2025年7月15日