河南建筑职业技术学院

优质教材建设与数字化升级（双高校建设）项目

采购合同

项目编号：豫财磋商采购-2024-1017　　包号：豫政采(2)20241606-2

签署地点：河南建筑职业技术学院

中标单位：河南梧桐花科技有限公司

甲方（需方）：河南建筑职业技术学院

乙方（供方）：河南梧桐花科技有限公司

根据 河南建筑职业技术学院优质教材建设与数字化升级（双高校建设）项目（包2）的采购结果，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》相关规定，经甲乙双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，双方一致同意，签订本合同。

第一条 购买服务内容及期限：

1.甲方以 竞争性磋商 （采购方式）采购乙方提供的以下服务：

内容包括： 数字教材制作出版（实训类、信息类）或教材数字内容升级8本。

数字教材制作出版需确保格式兼容多设备（PDF、EPUB或HTML5等），分辨率达300dpi，与学校现有教学设备及软件无缝对接；内容需经过严格的三审三校，确保文字与知识点准确无误；设计需包含丰富互动元素（视频、音频、动画等），直观易用且即时反馈；同时，需由具有高级职称的编辑负责，申领正式出版物号，并经过编写指导、内容审核及最终质检发布，确保数字教材的高质量与教学适用性。

2.本合同项目下的服务期限为：合同生效后240日内交付验收。

3.服务地点： 采购人指定地点 。

第二条 合同金额：

本合同服务费总金额为人民币（大写）： 肆拾肆万柒仟元整 元（￥ 447000.00 元）

第三条 服务质量标准为：符合国家或行业规定的合格标准，满足采购人提出的技术标准及要求。

1.质量保证期：项目验收合格后的一年内，乙方需对其提供的服务和交付的数字教材成果承担质量保证责任。期间如发现任何质量问题，乙方需免费进行修复或整改，直至完全符合合同约定的国家或行业规定的合格标准，以及采购人提出的技术标准及要求。

2.专业团队：乙方应确保指派具有相关专业资质和丰富经验的顾问及工作人员负责

数字教材项目，且在整个项目执行期间保持团队成员的相对稳定，确保项目的高质量推进和顺利完成。

第四条 验收方法及验收标准：

1.验收方法：采购单位将组建专业验收小组，通过比对数字教材样本与实际交付内容进行逐一核查，包括但不限于内容完整性、技术兼容性、交互功能有效性等。

2.验收标准：

2.1 内容标准：确保所有教材内容准确无误，与采购清单一致，无遗漏章节或错误表述。

2.2 技术标准：数字教材应能在主流教育平台及设备上流畅运行，格式兼容，无技术障碍。

2.3 功能标准：交互功能（如注解、测试、导航）需按设计要求正常运作，用户体验良好。

2.4 安全标准：确保内容无病毒、木马等安全隐患，版权保护措施有效。

2.5 服务标准：附带的技术支持、更新维护服务承诺需明确且可行。

第五条 服务收益方评价标准及方法：

甲方保留随时对乙方工作质量进行检查的权利，乙方须予以全力配合。在关键节点，如教材初稿完成、审核前及最终出版前，乙方需提前通知甲方进行检查，合格后方可推进后续工作。如甲方检出质量问题，乙方须立即按甲方要求在指定时限内完成整改，费用自理。若乙方拒不整改或整改不达标，情节严重，甲方有权扣减合同款项、解除合同，并追究乙方违约责任。如因甲方工作人员引发质量问题，乙方有权要求甲方予以协调处理。

第六条 双方权利和义务：

1.甲方的权利和义务：

1.1 甲方的权利

（1）按合同约定，接收项目成果；

（2）向乙方询问履行合同工作进展情况和相关内容或提出不违反法律、行政法规的

建议；

（3）与乙方协商，建议更换其不称职的工作人员；

（4）本合同履行期间，由于乙方不履行合同约定的内容，给甲方造成损失或影响工作正常进行的，甲方有权终止本合同，并依法向乙方追索经济赔偿，直至追究法律责任；

（5）甲方有权利对乙方在合同履行期间的行为进行监督。

1.2 甲方的义务

（1）委托工作的具体范围和内容：河南建筑职业技术学院优质教材建设与数字化升级（双高校建设）项目，详细建设内容及要求见附件 1；

（2）甲方应按约定的时间和要求完成下列工作：

向乙方提供保证履行合同顺利完成的条件：对乙方工作给予支持，提供水、电、场地等必须的基础工作条件，如乙方有需要，还应提供履行合同所必需的有关图纸、数据、资料等。没有甲方事先同意，乙方不得将甲方资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围内。

（3）甲方有义务保守履约合同过程中有关的商业秘密。

2. 乙方的权利和义务：

2.1 乙方的权利

（1）按合同约定收取报酬；

（2）对履行合同中应由甲方做出的决定，乙方有权提出建议；

（3）当甲方提供的资料不足或不明确时，有权要求甲方补足资料或作出明确的答复；

（4）拒绝甲方提出的违反法律、行政法规的要求，并向甲方作出解释。

2.2 乙方的义务

（1）乙方应按约定的时间和要求完成下列工作：

交付时间：合同生效后 240 日内交付验收。

（2）关于出版社选择，乙方原则上应按照甲方要求，出版与纸质教材出版社一致的数字教材出版社（详见附件 2），如不能满足，需满足包含浙江大学出版社、电子工业出版社、同济大学出版社等在内的国内大型出版社，供甲方选择。

（2）乙方有义务保守履约合同过程中有关的商业秘密。

乙方须保守商业秘密，并确保提供的软件及服务不侵犯第三方知识产权，否则承担由此产生的全部法律责任及赔偿损失。

第七条 付款方式：按照项目实施进度，分三次支付款项。在完成项目建设总进度30%后（包括数字教材选题及搭建、部分数字资源样片制作等），进行第一次支付，即，甲方支付项目款总额的30%，乙方提供付款的相关手续并开具增值税专用发票。在完成项目建设总进度70%后（包括数字教材样张定稿、部分数字资源样片完成），进行第二次支付，即，甲方支付项目款总额的40%。在本项目建设完成且学校验收合格后，进行第三次支付，即，甲方支付项目款总额的30%。

第八条 违约责任：

1. 乙方提供的服务不符合招标文件、报价文件或本合同规定的，甲方有权拒收，并且乙方须向甲方支付本合同总价 3 %的违约金。

2. 乙方未能按本合同规定的服务时间提供服务，从逾期之日起每日按本合同总价 0.1%的数额向甲方支付违约金；逾期半个月以上的，甲方有权终止合同，由此造成的甲方 经济损失由乙方承担。

3. 未经甲方同意乙方不得私自将该服务转包第三方完成。如私自转包，则处本合同总价 3 %的违约金。

4. 甲方无正当理由拒绝接受服务，到期拒付服务款项的，甲方向乙方偿付本合同总价的 0.1 %的违约金。甲方逾期付款，则每日按逾期金额的 0.1 %向乙方偿付违约金。

5. 因政策变化、规范调整而不能履行合同约定，给乙方造成合法利益受损的，由甲乙双方 依据本招标文件及相关法律法规政策规定，结合项目实施具体情况，协商建立补偿 救济机制。具体约定如下（可另行签订补充协议）。

6. 若乙方提供的软件或服务致甲方遭第三方知识产权指控，乙方需立即负责抗辩或和解，并承担全部费用及责任。若因乙方导致甲方受损，乙方应赔偿全部损失（含赔偿金、律师费、诉讼费等），解决相关纠纷，并按合同总价 3 % 支付违约金。

7. 其他违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

第九条 知识产权归属：归采购人（河南建筑职业技术学院）所有。

第十条 保密条款：

1.乙方对甲方提供的资料负有保密义务，未经甲方同意，不得向项目无关单位和个人提 供有关资料。如发生以上情况，甲方有权索赔。

2.甲方有义务保护乙方的知识产权，未经乙方同意，甲方对乙方单位交付的成果文件、资料不得向第三方转让或用于本合同以外的项目。如发生以上情况，乙方有权索赔。

第十一条 争议的解决：

本合同执行过程中发生的任何争议，如双方不能友好协商解决，由合同签订地法院处理。

第十二条 不可抗力：

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，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，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

第十三条 合同终止：

1.合同期满，双方未续签的；

2.乙方服务能力丧失，致使服务无法正常进行的；

第十四条 税费：

此项目发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方承担。

第十五条 其它：

1.本合同所有附件及政府招标文件均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

2.在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函） 即成为本合同的有效组成部分。

3. 如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日内书面通知对方，否则，应承担相应责任。

第十六条 补充条款：

1. 谅解与备忘条款：

2. 双方不可撤销的责任与义务：

3. 双方约定以下补充条款；

第十七条 合同生效：

1. 本合同订立时间：2024 年 11 月 18 日

2. 本合同订立地点：河南建筑职业技术学院 .

3. 本合同在甲乙双方法人代表或者授权代表签字盖章后生效。

4. 本合同一式 捌 份，双方各执 肆 份。

甲方：河南建筑职业技术学院

委托代理人签字：

地址：河南省郑州市二七区马寨镇工业路中段

电话： 0371-67875021

乙方：河南梧桐花科技有限公司

委托代理人签字：

地址：河南省郑州市高新技术开发区梧桐街 39 号 1 号楼 3 楼 7777 室

电话：17320167807

开户银行：华夏银行股份有限公司郑州分行营业部

账号：1555 0000 0012 21064

附件 1：

序号	项目内容	服务要求	数量	单位
1	数字教材建设	（一）总体要求 1. 供应商或其合作出版单位与采购方签订《数字教材出版合同》，保障双方在数字教材建设中的权利和义务。数字教材出版时间以《数字教材出版合同》约定为准。 2. 严格落实国家新闻出版署规定的三审三校制度和责任编辑制度。 ★3. 数字教材项目负责人具有出版高级职称（副编审或编审）。 ★4. 数字教材由供应商或其合作出版单位向国家新闻出版署申领正式出版物号，出版物号在国家版本中心可查询。 （二）编写指导 1. 由具有出版中级及以上职称的策划编辑至少五人对作者团队进行编写指导，提供充分、规范的教材编写指导文字材料，包括教材内容和格式要求、意识形态要求等。（提供职称证书及劳动关系证明） 2. 由具有出版中级及以上职称的策划编辑对教材大纲、样章进行详细的审核指导，保证教材内容体现产业新技术、新工艺、新规范、新标准，符合出版导向和质量要求。 （三）内容三审 1. 收稿后应按照国家出版相关规定，严格执行三审流程，对教材的政治倾向、思想水平、学术或艺术价值、科学性、知识性、文字规范性等进行全面把关。 ★2. 各审稿环节由不同的编辑进行把关，复、终审环节由具有出版高级职称（副编审或编审）的编辑把关。 3. 各审稿环节均须留存相应的意见记录备查。 （四）内容三校 1. 教材应执行严格的三校流程。 2. 三次校对均须留存相应的校样备查。 （五）资源审核 供应商负责采购方提供的数字教材相关数字资源的审核，对数字资源落实三审制度，确保所有资源符合教学需求、对应教学内容，无政治性、敏感性、知识性、逻辑性错误；可正常浏览、播放，图片、画质、声音清晰流畅，格式符合数字教材平台要求。 （六）质检发布 由数字教材项目负责人对上传的数字教材内容、数字资源内容进行最终检查并发布。	8	本
2	数字教材平台	（一）整体要求 1. 数字教材平台界面友好，功能完善，应能完整呈现数字教材内容。 ★2. 支持教师、学生、编辑（作者）等多种用户角色，根据不同的用户角色可设定不同的权限。 ★3. 具有数字教材编辑端、数字教材管理端、数字教材学生端等多种端口。 ★4. 平台自主开发并具有数字教材出版与发布管理系统、数字教材侵权	1	个

序号	项目内容	服务要求	数量	单位
		监测系统、数字教材资源制作系统等建设教材需要的软件著作权证书，提供彩色扫描件加盖供应商公章。 （二）技术环境 1.基于 Browser/Server 架构的 SPA（Single Page Application）应用； 2.通过 Web Socket 协议进行数据传输，使用支持 css3 及 html5 的浏览器； 3.服务器端采用 Google V8 引擎进行云端部署，采用序列号或激活码交付； 4.数据库采用 mysql、redis 与 mengodb 的组合。 （三）数字教材编辑模块 ▲1.**可创建数字教材包：** 可创建、编辑、移动、复制、发送、导入、导出的内容，形态包含但不限于富媒体、课件、交互式微课、交互式阅读、在线测试、作业、调查问卷、主题讨论、协同白板、严肃游戏、虚拟仿真、元宇宙等。所有形态内容的编辑功能均为系统一体功能而非外接第三方应用。（**提供演示**） ▲2.**支持富媒体及互动编辑：**在线编辑方式支持编辑教材大纲、插入图文、视频、动画、三维模型、网页、合成语音、容器、内部跳转、音频、表格、列表、latex 公式、高亮块、代码块、AI 冒泡、引用、流程图、思维导图、分割线、附件、6 级标题、emoji、AI 创作等富媒体，还支持插入讨论、图片瀑布流、填空、判断、选择、投票、结构化反思、词云、排序、连线匹配等交互式内容。（**提供演示**） 3.**具备导入导出功能：**支持导入 Word、PPT、Epub 等格式文档并在线编辑，支持导出 epub、word、双层 PDF 格式。 4.**可预览、搜索、智能审核、批注、统计与思维导图导航：**支持预览电脑端、平板端、手机端的教材图文和互动呈现效果；支持对文字、图片和视频内容进行 AI 审核（涉黄、涉暴、政治敏感、涉恐等）和 AI 校阅（错别字、语法错误、拼写错误、用词不专业等）；支持搜索任意文字内容；支持 4 种以上批注功能并可用批注定位；支持对数字教材种各类型文字、富媒体、互动内容进行汇总和分类的数据统计；支持通过自动生成的思维导图进行编辑导航。 ★5.**支持知识图谱编辑：**支持新增知识实体和实体间的关系，支持对知识实体添加图片、名称、说明，支持设置自定义关系，支持通过搜索关键词绑定跳转地址，具备缩略图导览知识图谱功能，可进行任意缩放、拖拽操作，支持对知识图谱的可视化间距进行自定义设置，具有可视化动画开关。支持测试题绑定知识实体，从而在发布后可根据学生测试结果可视化现实学生的不同知识点掌握度。 ★6.**支持 AI 写作：**支持 AI 生成 3 级写作大纲，支持 AI 多种类型的改写、续写、扩写、缩写、纠错，支持 AI 生成学习目标、单元总结和导入模块，支持 AI 根据章或节、段落的内容，生成多种互动。 ★7.**具备块编辑、分栏编辑、模版编辑、卡片化编辑、协同编辑和断网编辑：**支持以块的方式进行编辑，选中块、拖拽块、调整块顺序、多层嵌套块；能够进行灵活的分栏编辑，可在分栏中插入各种图文和互动，可任意调整分栏之间的比例；支持在模版中设置各级标题、正文的字体、字号、行距、颜色，可调整各种互动的主题颜色；支持各种富媒体和互动的卡片		

序号	项目内容	服务要求	数量	单位
		化设置，可编辑卡片样式；允许教研团队分工协同编辑不同单元的内容；能在断网时离线编辑文字并在联网后自动上传。 ★8.**可编辑交互式课件：**支持在线编辑表格、文本框、图片、形状、图标、图形、图表、思维导图、公式、音频、视频、网页、交互元素，能选择模版，统一字体，自动配色，设置动画，且支持智能教案、讲义、教学法、课堂互动、知识库、提问库、微课视频、作业库、知识图表、3D 模型等，支持上传 PPT 转化为可在线编辑的内容。 ★9.**可编辑交互式微课：**自带课件播放与录制功能，能对播放中的课件元素进行拖拽、缩放、旋转、复制、复原，并具备手机控屏、快速跳转、快速互动、分组器、思维导图、随机抽人、倒计时、黑板、画笔、激光笔、聚光灯等功能。 支持对微课进行交互式设计，可将互动插入视频中的任意时间点；互动类型≥8 种。 10.**可进行作业编辑：**除了添加作业目标、作业要求和作业步骤以外，还可以设定作业的多个方向，设定作业二级子题目，添加附件模版供，设定作业三级量规作为互评标准，设定当前作业页面直接作为学生端模版。并支持学生以团队共同编辑提交作业；允许学生上传作业附件。 ★11.**可编辑严肃游戏：** 能使用轻代码设计。系统提供 50 种以上轻代码模版，以及 40 种以上轻代码组件，涵盖开始结束、基础事件、特殊事件、取值赋值、逻辑运算、输入输出等多种类型，支持插入 10 种以上交互元素，包括轮播图、进度条、排序、翻转卡片、下拉框、输入框、多行输入框、单选组、多选组、滑动条等。 ▲12.**可编辑协同白板：**协同白板具备协同共创能力，支持插入图片库、思维导图、投票、1000 种以上学科专业图形、图标，可调整颜色粗细的画笔、公式、箭头、线条、便利贴、评论、文本框等编辑功能，模版库中有不少于 60 种常用模版。**（提供演示）** 13.**可编辑在线调查问卷：**除了常规的选择、填空、简要说明，还需支持量表、图片式量表、 取值范围等题型，并支持随机从问卷库生成，支持多种问卷计分策略。 ▲14.**可编辑在线测试试卷：**支持导入任意格式的 word 题库，可编辑常见题型（选择题、简答题、语音题、组合题、填空题等），支持对每道题设置知识点标签和不同难度，支持多题共享选项，支持题干录入音视频，支持题库和子题库维护功能，支持 AI 评价主观题，支持对数字教材的不同章和课件通过 AI 自动生成测试题，支持随机一键组卷，自动生成可配置题型、分数和数量。**（提供演示）** ▲15.**仿真实训和元宇宙编辑：**支持在虚仿和元宇宙中插入视频、文本、对话、便利贴墙、协同白板、路标指示、在线共享的演讲屏幕等内容，支持选择 6 种以上互动屏类型，并可对互动屏大小、角度、高度进行自由调节。**（提供演示）** **（四）数字教材管理模块** 1.**教材班管理：**获得数字教材使用权限的教师，可创建和管理、删除数字教材班级，可查看预览多本数字教材及不同版本； ★2.**个性化推送教材内容：**支持导入不同版本不同章的数字教材内容，并		

序号	项目内容	服务要求	数量	单位
		个性化推送到不同教材班级； 3.**教学团队**：支持教材的教学团队功能，管理员可以增减团队成员； ★4.**成员管理**：支持对教材班级成员管理，包括对成员的新增、删除、排序，支持以班级邀请码方式让学生加入教材班级； 5.**学生画像**：支持教材班的学生画像功能，可以对学生自动按照成绩、参与度、交叉三种方式进行可视化分类，可以进入每个学生画像，查看学习时间、成绩、进度、历史学习轨迹等数据统计； 6.**学生分组**：支持教材班的成员分组功能，可以对学生进行一键分组，可以保留多个分组方案，每次分组策略包括随机、指定、学生自主组队等，支持以可视化方式显示各组构成，支持手动对各组成员进行调整； 7.**自动评分**：支持进行客观题的自动批改和互动的自动评分，支持作业和主观测试题的 AI 评分； 8.**数据导出**：可导出 Excel 格式的学生成绩表，自动调整各项成绩比例，删除某成绩构成项，并可手动添加成绩构成项及手动打分。 **（五）数字教材学生端** 1.**多终端支持**：电脑桌面应用、电脑浏览器、小程序、手机网页、App 均可进入教材，也可从公众号进入； 2.**发布疑难**：支持发布自己的疑难到教材班，获得其他人的回复和评论； ★3.**知识图谱学习**：支持通过知识图谱，可视化学习和跳转到教材相应内容，支持通过测试结果在知识图谱中以不同颜色反馈知识点掌握度，并进行多次错题测试以提升掌握度。 ★4.**全文搜索**：支持根据选中内容或关键词，对教材全文进行搜索和匹配，返回多个匹配结果并点击跳转到相应位置； ★5.**多种交互形态**：支持进行讨论、选择、词云、图片瀑布流、投票、结构化反思、排序、匹配等； 6.错题本功能：支持把读者在测试中做错的题，自动进入错题本进行查看和再次测试； 7.**富媒体阅读**：教材中除了图片、动图、视频、音频、网页、代码、冒泡、引用、项目符号、表格、emoji 外，还有代办事项、浮动在图文上的三维模型、latex 公式、高亮块、代码块、流程图、思维导图、分栏图文等创新形态富媒体； ★8.**知识卡片学习**：支持自动生成知识卡片，记忆科学算法支持知识助记，并通过复习模式进行复习； 9.**笔记功能**：支持多色笔记，可共享笔记，支持发布疑问式笔记，可定位正文相应位置； ★10.**游戏化激励**：通过互动、分享、学习轨迹、排行榜、打卡等，获得阅读教材的学习激励； 11.交互式课件学习：支持在教材中观看交互式课件，课件可翻页，可互动，可提交不懂； ★12.**严肃游戏学习**：支持通过多种形态的教学游戏进行学习，游戏结果可提交到教师获得评价反馈； ★13.**元宇宙学习**：可在元宇宙模块中学习知识，观察模型和动画，与其		

序号	项目内容	服务要求	数量	单位
		他读者和老师、作者进行交流互动，表达情感提出疑问，个性皮肤装扮； 14.3D 演示：三维模型嵌入后，支持在教材上无背景动图展示，支持超链接激活，手动操作缩放； 15.加入教材班级：支持加入教材班进行学习，教师掌握学习数据，也支持在常规班级发布教材； 16.AI 助教学习：对教材内容进行相关 AI 训练，读者随时向三维动画 AI 助教发起提问，并给出个性回答，不回答与教材内容无关内容； 17.协同白板学习：支持通过在线白板进行学习，可组队进行协同共创； 18.作业与测试：支持常规作业布置和回答，以及常规测试，即选择、填空、判断、简答等方式的学习； 19.思维导图和资源导航：支持 6 级教材大纲的导航显示，并以思维导图方式呈现，可从思维导图直接定位到相应章节进行阅读，也支持学习资源导航模式。 下载教材：支持将已获取的数字教材包下载，并在其它阅读端打开，在断网时进行阅读；		

附件 2

校本优质教材数字化升级			
序号	教材名称	教材负责人	联系方式
1	建筑工程资料管理（第 3 版）	王 辉	机械工业出版社/数字内容
2	土建造价数字化应用教程	林 琳	武汉理工出版社
3	火灾自动报警与联动控制系统	温炳辉	电子工业出版社
4	安防与消防系统安装与调试实训	张晓斌	电子工业出版社
5	虚拟现实交互设计	刘 艳	电子工业出版社
6	5G 移动通信全网部署与优化	田 添	电子工业出版社
7	平法识图	宋 乔	数字内容
8	工程结算	李瑞/韩雪	建筑工业出版社/数字内容