

河南农业职业学院

种子生产与经营专业群一优质新形态教材建设项目合同

合同编号：2026040057

需方：河南农业职业学院

供方：河南享知教育科技有限公司

河南农业职业学院委托招标代理公司于2026年8月3日对河南农业职业学院种子生产与经营专业群一优质新形态教材建设项目进行磋商采购，最终确定由河南享知教育科技有限公司承担（项目编号：豫财磋商采购-2026-741）服务。

需方、供方双方根据标书中规定的各项条款，依据《中华人民共和国民法典》及有关规定，经双方友好协商，一致同意按下列条款签订本合同。

第一条：合同内容

1-1 项目名称：

河南农业职业学院种子生产与经营专业群一优质新形态教材建设项目；

1-2 服务内容：

河南农业职业学院开发校企合作教材5本、“活页式”教材5本、工作手册式教材5本、数字教材3本等（具体要求详见服务明细一览表）；

第二条：服务期与交付

2-1 服务期：

签订合同后150日历日完成编辑、验收等工作；

2-2 乙方应按照本项目磋商文件技术部分的要求、内容完成服务并交付，否则乙方须修改完善至符合甲方要求。

第三条：合同总价款及付款方式

3-1 合同总价款

本合同服务总价款：大写：人民币壹佰肆拾捌万肆仟叁佰元整，小写：

¥1484300.00元。分项价款在《服务明细一览表》中有明确规定。

3-2付款方式

合同签订后支付合同总额的30%，验收合格后支付合同金额的70%。

履约保证金：金额为合同总价款的5%，缴纳方式以对公转账的形式提交。项目经验收小组验收合格后180天后无息退还。

公司名称：河南享知教育科技有限公司

纳税人识别号：91410100MAEP4F6650

地址：河南省郑州市郑东新区平安大道201号4号楼6层605号

开户行：招商银行股份有限公司郑州九如路支行

账号：371912036110016

第四条：违约责任和合同终止

合同有效期内，任何一方未履行本合同的条款，均属违约，须承担相应的违约责任。甲乙双方特别约定如下违约责任。

（一）甲方违约责任

因甲方原因单方解除本合同的，甲方应向乙方支付已完工作部分对应的服务费用，并赔偿乙方因此遭受的直接经济损失，但赔偿总额最高不超过本合同总价款的20%。

（二）乙方违约责任

1. 因乙方原因导致无法在规定时间内完成项目，或在规定时间内项目无法完成从而导致甲方解除合同的，甲方有权解除合同，乙方应在15日内返还甲方已支付的全部款项，并向甲方支付本合同总价款 30% 的违约金。若该违约金不足以弥补甲方实际损失的，甲方有权要求乙方进一步赔偿。

2. 乙方未能按本合同约定的时间交付任一阶段的合格成果，每逾期一日，应按本合同总价款的万分之八向甲方支付违约金。逾期超过30日的，甲方有权选择单方解除合同，并按本条第1款约定执行。

第五条：知识产权成果归属及侵权赔偿

1. 为本项目开发的全部教材（含纸质、数字及其配套资源）的完整著作权（包括但不限于复制权、发行权、信息网络传播权等）归甲方和编者共同所有，乙方不得擅自使用。

2. 乙方为履行本合同所提供的任何软件、工具或平台，甲方拥有在本项目范围内永久的、不可撤销的使用权。项目过程中产生的所有教学数据、用户数据等数据资产，其所有权归甲方所有。合同终止后，乙方有义务按照甲方要求交付所有数据，并删除其服务器中的相关数据。

3. 权利保证：乙方保证其为履行本合同所提供的全部服务成果（包括但不限于纸质教材内容、数字教材内容、配套PPT、动画、视频、微课、图片、字体、软件代码及平台素材等）均拥有完整、合法的知识产权或已取得权利人充分、必要的授权许可。乙方保证上述服务成果均不侵犯任何第三方的知识产权、名誉权、肖像权或其他合法权益。

4. 侵权赔偿责任：

（1）若因乙方提供的服务成果导致任何第三方对甲方提出索赔、诉讼或仲裁，指控甲方侵犯其知识产权的，乙方应承担由此引发的一切法律责任。并赔偿甲方因此遭受的全部直接及间接损失，包括但不限于：第三方索赔的赔偿金、和解金、诉讼费、仲裁费、律师费、差旅费、鉴定费以及法院判决或行政机关处罚所确定的罚款等。

（2）甲方在收到第三方侵权主张或知晓可能侵权后，应及时书面通知乙方。

若乙方在收到甲方通知后15个工作日内未能有效处理侵权争议，或相关行为极有可能被最终认定为侵权，甲方有权自行或委托第三方对争议进行处置，由此产生的全部费用由乙方承担。同时，甲方有权选择解除合同，乙方应退还甲方已支付的全部款项，并支付合同总价款30%的违约金。

4. 本条规定的乙方赔偿责任，在合同终止或解除后依然有效，不受合同效力的影响。

第六条：争议的解决

1. 因执行本合同所发生的或与本合同有关的一切争议，双方应通过友好协商解决。

2. 如双方通过友好协商不能达成一致，任何一方均有权将争议提交至甲方所在地有管辖权的人民法院通过诉讼方式解决。

第七条：其他事宜

1. 本合同未尽事宜，甲、乙双方可协商签署补充协议，与本合同具有同等法律效力。出现补充协议与本合同冲突的情况，以补充协议为准。

2. 本合同一式捌份，甲方执陆份，乙方执贰份，具有同等法律效力。

（以下无正文，为合同签署页）

需方名称：河南农业职业学院

开户行：中国农业银行中牟县支行

账号：16013701040002675

纳税人识别号：12410000416211602Q

地址：郑州市中牟县青年路38号

电话：0371-67290516

需方授权代表签字：郑贝贝

供方名称：河南享知教育科技有限公司

开户行：招商银行股份有限公司郑州九如路支行

账号：371912036110016

纳税人识别号：91410100MAEP4F6650

地址：河南省郑州市郑东新区平安大道201号4号楼6层605号

电话：16696170705

供方授权代表签字：

日期：2026年8月10日

服务明细一览表

设备名称	技术、参数要求	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)
开发校企合作教材	(一) 校企合作教材建设要求 1. 组建教材建设委员会。邀请3名专家到校指导专业群教材建设； 2. 建设种子生产与经营专业群校企合作教材5本（《作物育种技术》《种子生产技术》《园艺产品采后处理与冷链运输》《农业昆虫》《农业物联网应用技术》，教材名称最终以采购人需求为准）。 3. 教材要求： ①开发的应用型教材要面向行业企业实际和产业发展需要，要充分关注行业创新链条的动态发展，吸纳行业企业深度参与，体现行业企业新技术、新工艺、新材料、新设备。 ②要把行业企业的真实项目、产品设计等作为教材内容的来源，推动教材内容与行业标准、生产流程、项目开发等产业需求科学对接。 ③教材开发过程要依托课程建设，体现课程目标、课程标准的要求，要反映课程资源建设的成果。 ④教材章/单元数量：5~10章（以教材实际需要为准）； ⑤教材总字符字数：约15万—20万字。 4. 出版要求： ①纸质教材出版应符合国家相关法律法规，应有单独的书号，为依法出版的正式教材。 ②供应商提供的拟进行教材发行出版社须具有图书出版许可证； ③纸质教材的书号申请、封面（护封）设计、装帧设计、制作制版、版式设计、编辑校对、纸张、印刷装订、出版等由供应商以及拟进行教材发行的出版社负责； ④印刷装订要求： 成品书符合图书印刷装订质量，符合国家出版行业标准《书刊印刷标准CY/T1~3-1999，CY/T7.1~7.9-91，CY/T12~17-95》的规定。要求内文纸张无色差，文字图表清晰，全书墨色一致。 ⑤编校要求： 每本教材都要经过三审（初审、复审、终审）、三校（一校、二校、三校）。编校差错率按国家规定小于万分之一，达到出版要求。 5. 作品名称及编者署名遵照采购人意见；著作权人为编者和学校共同享有。 (二) 教材配套资源建设技术要求 1. 配套资源情况：PPT教学课件≥8个。 2. PPT教学课件制作技术要求 (1) 制作原则 演示文稿（PPT）内容丰富，可集文字、图形、图像、声音以及视频等多种媒体元素于一体。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”。整体效果应风格统一、色彩协调、美观大方。 (2) 字体与字号符合国家级精品在线开放课程建设要求 (3) 版心与版式每页四周留出空白，应避免内容顶到页面边	本	5	79500	397500

	缘,边界安全区域分别为左、右130像素,上、下90像素。 (4) 背景 背景色以简洁、适中饱和度为主(颜色保持在一至两种色系内);背景和场景不宜变化过多;文字、图形等内容应与背景对比醒目。 (5) 色调 色彩的选配应与课程科目相匹配;每一短视频或一系列短视频在配色上应体现出系统性,可选一种主色调再加上一至两种辅助色进行匹配;同一屏里文字不宜超出三种颜色。 (6) 字距与行距 标题:在文字少的情形下,字距放宽一倍体现舒展性;正文:行距使用1行或1.5行,便于阅读。				
开发“活页式”教材	(一)“活页式”教材建设要求: 建设种子生产与经营专业群“活页式”教材5本(《小麦生产技术》《玉米生产技术》《果树生产技术》《蔬菜生产技术》《智能农业装备》,教材名称最终以采购人需求为准)。 1.组织编辑对书稿内容进行加工和完善,再经过初审、复审和终审,完成书稿的编辑加工和校对,稿件内容符合新形态教材出版要求。 ①教材章/单元数量:5~10章; ②教材总字符字数:约10万—15万字。 2.本项目涉及的每一种公开出版发行的纸质教材要有单独的书号、CIP、定价。 3.教材的编排、设计、审读、校对及正式出版,最终出版的书籍要符合国家新闻出版署公布的《图书质量管理规定》,保证书籍“差错率不超过万分之一”(符合出版社出版要求)。同时,书籍不得有政治、政策、民族、宗教、安全保密、社会敏感等问题,印刷清晰,用纸用墨保证正规品质。 4.设计规范:正式出版后的教材应符合国家新闻出版署《图书质量管理规定》《图书和其他出版物的书脊规则》(GB/T11668-1989)、《图书书名页》(GB/T1245-2001)、《标点符号用法》(GB/T15834-2011)等。如颁发新的技术规范及标准,则按新技术规范及标准规定执行。 5.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,保证教材成品质量符合出版质量管理规定,各审稿环节均须留存相应的意见记录。减少最终出版的差错率,每次校对统计校对出来的异同和是非问题的数量,并留存相应的校样,项目验收时提供。 6.供应商应对教材中的文字、表格、图片等修改内容进行排版、整理和重新绘图,结合教材类型进行封面设计,以保证教材出版的内容准确性和美观性。 7.作品名称及编者署名遵照采购人意见;著作权人为编者和学校共同享有。 (二)教材配套资源建设技术要求 1.配套资源情况:每本教材配套数字人形象2个,微课资源≥5个,动画资源≥200秒,PPT教学课件≥8个。 2.数字人形象建设要求 (1)敏感操作安全验证要求: ①用户登录时验证间隔时间超过7天或者登录换IP支持触发安全验证。 ②AI音色训练、数字人训练、数字人智课模块所有下载、删除操作都支持安全验证,每次验证通过有效期2分钟。	本	5	79500	397500

	③安全验证：支持手机号-验证码、安全问题验证两种方式。 (2) AI音色训练要求： ①支持通过上传音频文件进行一键训练音色模型。 ②支持通过音色模型、上传文字稿快速合成对应文字稿的音频文件。 ③支持根据音频名称、合成创建时间、合成状态快速检索合成任务。 ④支持通过音色模型名称进行搜索。 ⑤支持在生成的音频文件上复制参数快速合成其他文字稿的音频文件。 ⑥已合成的音频支持一键进入合成数字人流程。 ⑦支持针对已合成音频和本地上传音频进行重分割，可删除最小空白片段，可添加空白片段，可控制添加空白片段最小值。 ⑧所有合成的音频支持在线预览、下载。 (3) 数字人训练要求： ①支持自动扣除绿幕背景视频生成数字人素材。 ②支持通过数字人模型名称、上传时间区间进行搜索。 ③支持通过数字人名称、训练创建时间、训练状态进行搜索。 ④支持上传/选择音频文件、数字人或驱动视频一键合成数字人。 ⑤数字人模型及数字人训练支持内容预览、下载。 (4) 用户中心要求： ①支持用户设置头像、昵称、名称、性别。 ②支持账号修改密码、更换手机号。 ③支持设置安全问题，一问一答格式。 ④支持监控账号的操作日志，包括操作描述、操作IP、操作时间，可下载操作日志。 3. 微课资源制作技术要求 (1) 包括理论微课、实操微课及理实一体化微课等。本项目的课程视频建设内容包含但不限于使用拍摄、专业的后期制作软件进行片头（包含学校LOGO、课程名称、主讲教师、单位等信息）的设计制作。 (2) 时长要求：单个视频时长5—15分钟。 (3) 视频制作符合河南省高校精品在线开放课程制作及平台运行要求，满足国家精品在线开放课程建设标准。按照课程团队要求，添加相应的片头、片尾。 4. 动画资源制作技术要求 (1) 用于功能演示、原理讲解、工作过程、系统组成等，通过手绘原理图、网络素材，结合二维动画、视频剪辑、后期包装设计开发形成； (2) 动画连续，节奏合适，播放流畅； (3) 解说配音应标准，无噪声，快慢适度；配音、配乐与音效，具有情景感的标准普通话来配音。 (4) 标准输出参数： 分辨率：1920*1080 视频格式：mp4 视频编码：H. 264 视频帧速率：≥25fps 比例：16:9				
--	---	--	--	--	--

	5. PPT教学课件制作技术要求 (1) 制作原则 演示文稿(PPT)内容丰富,可集文字、图形、图像、声音以及视频等多种媒体元素于一体。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”。整体效果应风格统一、色彩协调、美观大方。 (2) 字体与字号符合国家级精辟在线开放课程建设参照要求 (3) 版心与版式每页四周留出空白,应避免内容顶到页面边缘,边界安全区域分别为左、右130像素内,上、下90像素内。 (4) 背景 背景色以简洁适中饱和度为主(颜色保持在一至两种色系内);背景和场景不宜变化过多;文字、图形等内容应与背景对比醒目。 (5) 色调 色彩的选配应与课程科目相吻合;每一短视频或一系列短视频在配色上应体现出系统性,可选一种主色调再加上一至两种辅助色进行匹配;同一屏里文字不宜超出三种颜色。 (6) 字距与行距 标题:在文字少的情形下,字距放宽一倍体现舒展性;正文:行距使用1行或1.5行,便于阅读。				
开发工作手册式教材	(一) 工作手册式教材建设要求 建设种子生产与经营专业群“活页式”教材5本(《种子检验技术》《种子加工贮藏技术》《蓝莓生产技术》《农业信息技术》《设施农业工程技术》,教材名称最终以采购人需求为准)。 1.组织编辑对书稿内容进行加工和完善,再经过初审、复审和终审,完成书稿的编辑加工和校对,稿件内容符合新形态教材出版要求。 ①教材章/单元数量:5~10章; ②教材总字符字数:约12万—18万字。 2.本项目涉及的每一种公开出版发行的纸质教材要有单独的书号、CIP、定价。 3.教材的编排、设计、审读、校对及正式出版,最终出版书籍要符合国家新闻出版总署公布《图书质量管理规定》,保证书籍“差错率不超过万分之一”(符合出版社出版要求)。同时,书籍不得有政治、政策、民族、宗教、安全保密、社会敏感等问题,印刷清晰,用纸用墨保证正规品质。 4.设计规范:正式出版后的教材应符合国家新闻出版署《图书质量管理规定》《图书和其他出版物的书脊规则》(GB/T11668-1989)、《图书书名页》(GB/T1245-2001)、《标点符号用法》(GB/T15834-2011)等。如颁发新的技术规范及标准,则按新技术规范及标准规定执行。 5.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,保证教材成品质量符合出版质量管理规定,各审稿环节均须留存相应的意见记录。减少最终出版的差错率,每次校对统计校对出来的异同和是非问题的数量,并留存相应的校样,项目验收时提供。 6.供应商应对教材中的文字、表格、图片等修改内容进行排版、整理和重新绘图,结合教材类型进行封面设计,以保证教材出	本	5	79000	395000

	版的内容准确性和美观性。 7.作品名称及编者署名遵照采购人意见；著作权人为编者和学校共同享有。 （二）教材配套资源建设技术要求 1. 配套资源情况：每本教材配套数字人形象2个，微课资源≥5个，动画资源≥200秒，PPT教学课件≥8个。 2. 数字人形象建设要求 （1）敏感操作安全验证要求： ①用户登录时验证间隔时间超过7天或者登录换IP支持触发安全验证。 ②AI音色训练、数字人训练、数字人智课模块所有下载、删除操作都支持安全验证，每次验证通过有效期2分钟。 ③安全验证：支持手机号+验证码、安全问题验证两种方式。 （2）AI音色训练要求： ①支持通过上传音频文件进行一键训练音色模型。 ②支持通过音色模型、上传文字稿快速合成文字稿对应的音频文件。 ③支持根据音频名称、合成创建时间、合成状态快速检索合成任务。 ④支持通过音色模型名称进行搜索。 ⑤支持在生成的音频文件上复制参数快速合成其他文字稿的音频文件。 ⑥已合成的音频支持一键进入合成数字人流程。 ⑦支持针对已合成音频和本地上传音频进行重分割，可删除最小空白片段、可添加空白片段、可控制添加空白片段最小值。 ⑧所有合成的音频支持在线预览、下载。 （3）数字人训练要求： ①支持绿幕背景视频自动扣除绿幕生成数字人素材。 ②支持通过数字人模型名称、上传时间区间进行搜索。 ③支持通过数字人名称、训练创建时间、训练状态进行搜索。 ④支持上传/选择音频文件，上传/选择数字人或驱动视频一键合成数字人。 ⑤数字人模型及数字人训练支持内容预览、下载。 （4）用户中心要求： ①支持用户针对头像、昵称、名称、性别设置。 ②支持账号修改密码、更换新手机号。 ③支持设置安全问题，一问一答格式。 ④支持监控账号的操作日志，操作描述、操作IP、操作时间，可下载操作日志。 3. 微课资源制作技术要求 （1）包括理论微课、实操微课及理实一体化微课等。本项目的课程视频建设内容包含但不限于使用拍摄、专业的后期制作软件进行片头（包含学校LOGO、课程名称、主讲教师、单位等信息）的设计制作。 （2）时长要求：单个视频时长5—15分钟。 （3）视频制作符合河南省高校精品在线开放课程制作及平台运行要求，满足国家精品在线开放课程建设标准。按照课程团队要求，添加相应的片头、片尾。			
--	--	--	--	--

	4. 动画资源制作技术要求 (1) 用于功能演示、原理讲解、工作过程、系统组成等，通过手绘原理图、网络素材，结合二维动画、视频剪辑、后期包装设计开发形成； (2) 动画连续，节奏合适，播放流畅； (3) 解说配音应标准，无噪声，快慢适度；配音、配乐与音效，具有情景感的标准普通话来配音。 (4) 标准输出参数： 分辨率：1920*1080 视频格式：mp4 视频编码：H.264 视频帧速率：≥25fps 比例：16:9 5. PPT教学课件制作技术要求 (1) 制作原则 演示文稿（PPT）内容丰富，可集文字、图形、图像、声音以及视频等多种媒体元素于一体。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”。整体效果应风格统一、色彩协调、美观大方。 (2) 字体与字号符合国家级精辟在线开放课程建设参照要求 (3) 版心与版式每页四周留出空白，应避免内容顶到页面边缘，边界安全区域分别为左、右130像素内，上、下90像素内。 (4) 背景 背景色以简洁适中饱和度为主（颜色保持在一种至两种色系内）；背景和场景不宜变化过多；文字、图形等内容应与背景对比醒目。 (5) 色调 色彩的选配应与课程科目相吻合；每一短视频或一系列短视频在配色上应体现出系统性，可选一种主色调再加上一种至两种辅助色进行匹配；同一屏里文字不宜超出三种颜色。 (6) 字距与行距 标题：在文字少的情形下，字距放宽一倍体现舒展性；正文：行距使用1行或1.5行，便于阅读。				
开发数字教材	一、整体要求： 1. 数字教材建设：以多媒体、互动、个性化等方式为主要特征，具有全新的教育模式和教育体验的数字化教材，通过协同创造白板、严肃游戏、元宇宙仿真交互、多媒体、动画等方式，增强学生的学习兴趣 and 参与度，增强学习效果。也可以根据学生的学习情况和学习需求，提供个性化的学习内容和学习计划，满足不同学生的学习需求。可以通过在线作业、测试等方式，实现对学生学习情况的实时反馈和评估，帮助学生及时调整学习策略和提高学习效果。可以通过互联网等方式，实现教师和学生之间的资源共享和交流，丰富教学内容和教学体验。每本教材支持提供15万字内初稿，示意图≥100张，课件10套，H5微课10套，互动不限，严肃游戏1个，协同白板个，在线测试10套，助记闪卡1批，知识图谱1套，排版+美化+封面设计1套。 2. 出版服务： ① 电子出版物号：负责数字教材出版的全流程。能够提供专业编辑对校本教材进行交互优化和审校编，然后通过指定的正规出版社数字出版，公开发行。	本	3	98100	294300

	②三审三校：数字教材作为出版的一种形式，除文字加工外还包含大量的融媒体，因此需要对图片、视频、动画、文字等内容进行专项审核。 ③排版录入：作为新形态教材，数字教材以电子版的模式呈现，因此需要将审校后的教材进行设计、排版、录入，以最佳的版面促进教材的学习和使用。 ④运营管理：数字教材最终呈现在数字教材平台，平台提供相应的运营服务，保证数字教材正常使用，同时可对数字教材进行宣传推广。 ⑤教学服务：数字教材平台满足职业教育在线精品课的课程实施指标，提供在线测试、即时在线反馈、作业提交和批改等学习支持服务，同时建立多元化学习评价体系，强化过程评价，探索增值评价，健全综合评价，更好地发挥数字教材的优势。 二、供应商应提供数字教材建设管理平台，为数字教材提供载体，数字教材建设管理平台需包含数字教材编辑端、教师端、校级管理平台等，符合以下要求： （一）数字教材编辑端 1.数量要求：建设3本数字教材（《遗传学》《农业物联网应用技术》《农业新媒体运营》）每套数字教材配套提供创作修改软件，支持团队协作功能（不少于10人）+10G云空间，用于用户个性化内容修改。 2.平台环境 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pm2+nginx云端部署，支持多种方式自主可控部署及服务，采用序列号或激活码交付； 4）数据库采用mysql、redis与MongoDB的组合。 5）★平台所有功能均为原生一体，避免外链或第三方功能接口形态，严格预防内容失效和教材数据丢失。 功能要求 1）数字教材包编辑：可创建、编辑、移动、复制、发送、导入、导出数字教材包，教材包资源包含但不限于：课件、H5微课、交互式视频、教学文档、测试、作业、主题讨论、协同白板、严肃游戏、元宇宙仿真等，要求以上所有资源和内容均可实时编辑更新发布，以跟上科研和产业前沿。 2）基础编辑功能： ① 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，并将预览以二维码方式进行分享，支持开关分享按钮； ② 搜索替换：支持搜索并批量替换任意文字内容； ③ 内容统计：支持对数字教材中各类型文字、富媒体、互动内容进行汇总和分类的数据统计。 ④ 内容批注：支持对任意内容包括图文、互动、视频等进行批注。				
--	---	--	--	--	--

	⑤ 导入导出功能：支持导入HTML、PDF、Word、PPT、Epub等格式文档进入数字教材包并进行编辑，能导入其中的公式、表格、图片、脚注等元素，支持将数字教材导出为word、双层PDF、PDF大纲等格式，能导出图文、表格、公式。 ⑥ 多种导航：除了常规多级目录导航外，还支持思维导图导航，包括全书思维导图及分单元章节思维导图。 ⑦ 备份恢复：支持恢复20分钟前的编辑内容，以及恢复一天前的服务器备份版本，支持离线编辑正文。 ⑧ 特殊字符：支持各种特殊字符的输入编辑，包括国际音标（IPA、音乐符号）、数学符号、常用符号、拼音、中文部首、日文字符、数字序号等多个大类。 3) 常规互动编辑：支持编辑多种常规互动，支持词云、投票、选择题、结构化反思、图片瀑布流、匹配连线、排序、讨论、填空、语音测评（中英文）等，可在互动中编辑富媒体内容及公式，支持主观题的自动反馈，支持对字体、背景、主题进行个性化设置。 4) 新形态富媒体编辑：教材中除了图片、动图、视频、音频、网页、冒泡、引用、项目符号、表格、emoji、latex公式、特殊字符、高亮块、挖空外，还支持合成语音、流程图、思维导图、字幕跟读、横幅、分栏图文、可编辑运行调试的代码块、导读播客、听书音频、助记闪卡、乐谱、组图等创新形态的富媒体生成和编辑。 5) AI辅助写作，支持以下所有AI生成的内容，都可以进行手动编辑修改： ① AI生成大纲：支持AI生成6种类型教材大纲，支持对大纲分章节进行分配编辑成员的管理，可新增或删除篇、章，可一键展开或折叠，支持移动改变章的顺序； ② AI一键写作：支持AI一键写作教材正文初稿，正文包含大纲、图片、互动和各种交互元素，支持一键风格改写、一键添加互动、一键插入配图、一键插入图表、一键翻译多种语言； ③ AI文本编辑增强：支持AI内容续写、改写、润色、扩写、缩写、增强细节数据、思维导图，支持AI生成本章引言、本章总结、学习目标、典型例题、参考文献、专业术语等功能； ④ AI生成互动：支持词云、投票、选择题、结构化反思、图片瀑布流、判断、填空、简答、讨论等互动的AI生成，以及学习目标、导入、小结、大纲的AI生成； ⑤ AI图表和搜图：支持对选中的文本或表格，可自动生成对应图表，图表类型包括柱状图、条形图、折线图、饼图、环形图、面积图、雷达图、漏斗图、玫瑰图、散点图；支持基于选中文本自动搜索免费版权配套图片。 ⑥ AI图片编辑：支持对教材中的图片进行AI生成和编辑，除了AI滤镜、AI裁剪、AI分辨率增强、AI背景移除，还支持AI生图（可设置图示类型、图示风格、配色方案、画幅比例、标识标签、垫图参考）和AI修图（可支持局部修改、风格化、			
--	---	--	--	--

	完全重绘等模式)； ⑦ AI生成测试：支持针对特定章节自动生成测试题，可配置题型、分数和数量，支持AI绑定知识图谱中的知识点； ⑧ AI课件生成及编辑：支持针对教材章节一键生成融合完整教学法框架+每页课件教学法讲义的课件，教学法选择来自可选的40多种前沿教学法框架，课件能在线编辑、修改并添加动画，设计完成后能导出为可编辑的PPT格式，并具备AI配色、AI示意图、AI互动、AI图表、AI微课等在线课件编辑功能。 ⑨ AI思维导图：支持根据教材内容生成思维导图、实体关系图、流程图、序列图、泳道图、用户旅程图、甘特图、类图、状态图、饼图等类型。 ⑩ AI公式识别及编辑：支持手写板手写识别、图片识别公式，支持保存自己的常用公式库； 6) 知识图谱/能力图谱编辑：支持多个图谱共存，支持新增多种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、考点，可设置自定义关系，同时绑定多个跳转教材地址，地址类型包括10种以上富媒体，并可通过搜索关键及目录自动绑定，支持导入导出、保存清空图谱，并以自动搜索方式绑定特定知识实体和教材位置，可设置8种以上知识图谱可视化布局和知识点聚合速度、聚合程度。 7) 块编辑模式：支持添加多种类型的块，包括6级标题块、段落块、代码块、折叠块、高亮块、引用文字块等，块之间可以相互转化，支持对块进行选中、移动、删除、添加段落、换行等多种操作。 8) 交互式课件编辑：支持多个课件主题模板和编辑样式，支持插入常见富媒体图文，支持设置图片全屏、插入滑块、文字链接、公式、转场效果、进出场动画等，支持特效增强（淡入淡出、缩放、飞入飞出、百叶窗等）与元素互动以及多场景分支跳转，支持课件播放模式中的手机控屏、画布、任意元素拖拽、随机抽人、探照灯放大镜等功能。 9) ★严肃游戏编辑：以轻代码方式设计严肃游戏，支持50种以上轻代码模板，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，可插入10种以上交互元素，如轮播图、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。 10) 元宇宙编辑：支持在初步设计好的元宇宙环境中添加、删除元宇宙互动内容，互动内容除了触发模型、各种基础互动、视频、课件、协同白板、严肃游戏、在线测试、问卷调查，还包括便利贴墙、路标指示、在线共享演讲屏幕等，支持插入6种以上互动屏类型，所有可编辑元素可对大小、三维角度、高度进行自由调节。 11) 教学方案编辑：支持编辑各种教学方案到教材包，比如单元教案、进度表、教学大纲、教学任务分析表、教学活动策划表、文本型试卷作业等。				
--	--	--	--	--	--

	12) 作业编辑：支持富媒体（包括公式）作业的编辑，可配置作业标题、描述、截止时间、目标分数、作业规则、支持添加作业关联章节和知识图谱/能力图谱中的知识点，支持批量添加附件模板，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板，并支持学生以团队提交作业，允许学生上传不超过限定大小的作业附件。 13) 高级AI编辑功能，支持所有AI生成的内容可进行手动编辑修改： ① AI知识图谱/能力图谱：支持用AI根据教材正文内容生成高质量的含图片的知识图谱/能力图谱/思政图谱/考点图谱/项目图谱/资源图谱/融合图谱；支持为每个知识实体或能力要素进行自动配图，支持一键自动绑定知识点的教材跳转位置，可实现知识实体与测试题进行自动搜索绑定。 ② AI教材设计：支持以建议卡片形态生成富媒体设计参考、强互动设计参考和增动机设计参考，参考卡片可绑定并跳转对应教材内容位置，其中，强互动设计参考可直接采纳生成互动插入教材，增动机设计参考支持根据教材内容生成严肃游戏、协同白板、元宇宙等新形态数字内容的详细设计思路。 ③ AI 交互式微课：支持通过AI生成H5微课（可选同步生成数字人），支持手动编辑或AI生成每页课件配套逐字稿，并AI生成对应的旁白语音，旁白语音可选10种以上中英文TTS音色或克隆个性化语音，情绪/语速/音调/音量可调，20个以上语种可选。支持上传照片生成口型和表情与旁白内容对应的数字人，支持随时逐页修改旁白逐字稿，并重新生成单页级旁白语音和数字人。支持分享交互式微课，可导出H5微课为视频格式。 ④ AI重构：支持基于融入教学法对节为单位的教材原内容进行一键重构，包括重构逻辑、结构、文本、图片、互动、图表、示意图； ⑤ AI审校：对文字、图片和视频内容进行敏感内容的AI审核（涉黄、涉暴、政治敏感、涉恐等），对标点符号、语法、拼写、专业术语、逻辑矛盾等的自动审校； ⑥ AI导读播客与听书音频生成：支持基于教材内容生成导读播客，支持生成与教材正文一致的听书音频，可选择8种以上男女音色，包括外语音色，并可设置音频的语速和情绪，支持试听并重新生成； ⑦ AI生成闪卡及编辑：支持根据教材内容自动生成各章节闪卡，闪卡答案分为简洁和标准模式，支持闪卡正反面插入富媒体和双面音频，支持闪卡绑定知识图谱知识点并添加任意标签。 ⑧ AI主题样式与AI封面编辑：支持手动或AI一键生成教材章节的主题样式，具备强力模式和引用其他章节主题样式功能；支持编辑书籍和章的封面、封底，支持封面的AI生成、本地上传、删除，支持个性化设置封面高度； ⑨ AI语音与视频成书：支持插入合成语音，绑定在任意文字或表情符号上，支持字幕跟读功能编辑；AI视频成书支持				
--	---	--	--	--	--

	根据上传的视频，自动生成教材正文，并提取视频中的关键帧生成教材图片。 ⑩ AI教学设计：支持AI生成单元教学详案、试卷、作业、工学一体化等教学方案内容的设计参考，工学一体化包括学习任务设计表、学习任务分析表、教学活动策划表、学习成果清单、学习任务考核方案、一体化课程考核方案、一体化课程终结性考核试题等内容。 14) 协同白板编辑：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，模板库中有不少于60种常用模板。 15) 代码块编辑：代码编辑器支持代码编辑、高亮、代码提示补全、缩进、收起展开、行号显示、代码重置；代码执行支持多种语言执行（JavaScript、C、C++、C#、Java、Python、Go、PHP），能返回编译结果、运行结果、运行时间和内存使用信息。 16) 可编辑试卷及题库：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、视听题等），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，支持在题干和选项中录入公式（手写录入和公式编辑器录入同时支持），支持题库和子题库维护功能，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。 17) 团队协作：支持团队协同编辑，邀请成员加入编辑团队，支持主编分配各章编辑责任人； 18) 支持多人协同审校功能，邀请编辑进行审校，保留多个审校批注版本并可下载留痕，支持按照不同章灵活分配审校任务，指定审校人员、到期时间、审校通知等。支持对其他人的编辑内容进行批注，支持删除、波浪线、下划线等多种标准方式。 19) ★支持完整的编辑人员在线审校工作全流程，覆盖初审-复审-终审-一校-二校-三校-排版美化-质检-通读。 ① 审校过程留痕，并可以一键导出带痕迹的PDF版本留存。 ② 出版机构的管理员能选择接收或打回稿件。 ③ 责任编辑能新建审校项目，配置审校成员及作者账号，能自设置审校环节，并可以打回给作者修改带审校痕迹的作品版本，可选择全书打回和指定章打回，打回不限次数。 ④ 作者在修改完成后，在线提交给出版机构，由责任编辑继续审校。 ⑤ 作者和排版美化人员加入审校团队后，只能看到自己的操作环节的内容，看不到其他环节版本。 ⑥ 可以一键打包生成完整可阅读的一体化数字教材文件，以提交国家版本馆进行读者视角的阅读审核与备案。拒绝以散件形式管理存放。 20) ★AI教学工具箱：支持为教材配套生成以下AI教学设计：			
--	---	--	--	--

- ① AI教案：支持针对教材章节一键生成融合教学法框架的详细教案，教学法选择来自可选的40多种前沿教学法框架；AI语音打分：支持将语音自动识别并存入学生成绩表。
- ② AI作业：支持针对教材某章内容，一键生成高质量的配套作业用于实际教学；
- ③ AI试卷：支持针对教材某章内容，一键生成配套的高质量试卷，涵盖重点难点知识；
- ④ AI批改：支持上传学生作业图片，自动进行批改、统计、分析学生知识漏洞，给出每道题的评语反馈；
- ⑤ AI任务助手：支持编辑端的桌面应用版本可通过截图自动识别相关教学任务，并自动执行完成。
- ⑥ 协同教研：支持通过在线画布进行教材编写等各种多人教研活动。
- ⑦ AI语音打分：支持语音自动识别学生加分或试卷成绩，自动录入班级成绩册并可修改导出。
- ⑧ AI插图：支持根据自定义内容和要求，一键生成多种风格的教学插图并进行ai修改编辑。
- ⑨ AI微课：支持根据自定义内容一键生成可互动的h5微课。

数字教材教师端

- 1) 班级管理：获得数字教材使用权限的教师，可创建和管理、删除数字教材班级和实训班级、比赛班级；
- 2) 完整数据：支持所有互动形态的数据全过程采集，为教学分析、统计、预警、个性化导学提供完整学生阅读行为数据
- 3) 工作台：支持将班级主要常用工作汇总到工作台快速浏览处理，包括班级邀请码、学情速览、教学团队管理、待批改提醒、全班知识图谱、学生学习动态等功能，还支持快速发布作业、测试、组队、发起比赛等。
- 4) 阅读计划：支持添加教材中的任意章节和各种互动学习任务到阅读计划，并自动推送到学生端进行指定学习、阅读。
- 5) 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；
- 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，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) 成绩管理：支持进行教材过程性的学习成绩权重调整，可细化到二级指标内容的权重自动联调。支持进行学生成绩查看及排序展示，包括全班成绩分段查看和个人成绩查看，支持导出Excel格式的学生成绩表。
- 8) 拓展课堂：支持通过拓展课堂实现完整的智慧教学平台功能，包括推送、查看、批改各种学习任务，任务类型包括交互式微课、作业、严肃游戏、模拟考、线下比赛、课件、作品秀、协同白板、AI自测、知识库、作业互评、元宇宙仿真、调查问卷、抽签、主题讨论、测验、线上比赛/网评、链接、注释说明等；支持作业的AI辅助批改。

	9) 阅读画像：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； 10) 阅读成绩：支持查看学生阅读成绩，包括阅读进度、学习时长、错题本、疑问、知识图谱/能力图谱掌握度、笔记数、应用完成度等内容。 11) 成绩批改：支持对教材中的客观测试题、作业、协同白板、严肃游戏等进行手工批改、录入和修改；支持设置评分标准后进行作业的AI自动批改和及时反馈。 12) 阅读数据统计：支持对全班平均在线时长、平均应用完成度、错题本错题、平均笔记数、发出疑问、阅读章节次数、知识图谱/能力图谱中知识点的总体掌握度等数据的统计分析。 13) 实训班级：支持创建和管理实训教学班级，不同班级可选择多种学生端实训界面（含元宇宙界面），满足不同实训需求。支持将定制开发的多种实训活动（包括微课、知识库、虚仿、微训练等）推送给学生。支持导入导出教学计划，支持学生多分组方案、学生画像聚类和学习轨迹查看，支持成绩权重设定、批改和多维数据统计。 14) 比赛班级：支持创建各种教学比赛班级，通过模板发布竞赛通知和参赛报名页面，支持多种竞赛类型，可自由编辑报名表，支持添加多个评委及二维码在线远程评审、评分，支持多个赛程设置，支持现场比赛中的倒计时、去掉最高分最低分、自动加总评分和排名，支持在线设计和发放可下载奖状证书。 （二）数字教材校级平台 校级书店平台 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均可进入学习，进行数字教材的分类浏览、查找和购买，支持黑夜模式和明亮模式的切换。 2) 多语言版本：支持在不更换页面地址、不刷新页面或重新加载应用的情况下，自由切换数字书店及数字阅读界面为中文、英文等多种语言。 3) 加入班级：支持根据邀请码加入教材班级，也支持常规班级（拓展课堂的学习），也支持退出班级。 4) 个人书架：支持在书架中查看个人已购买或已获取的数字教材，并支持分出版社和机构进行查看。 5) 下载教材：支持桌面应用端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。 6) 个人中心：支持个人已购教材的查看，支持对个人信息的编辑维护，支持查看分教材的阅读行为数据，包括综合成绩、进度、知识图谱/能力图谱、学习轨迹、错题、问题等的统计和查看。 7) 阅读设置：支持阅读时设置字号，支持调整6种以上背景护眼颜色和屏读字体，支持三种阅读模式：上下滚动、翻				
--	--	--	--	--	--

	页模式和专注模式，专注模式下隐藏AI助教和常规功能，支持打开/关闭建议高亮。 8) 资源目录导航：除了支持常规的6级教材大纲目录的导航和跳转，还支持通过学习资源的导航模式，支持将教材中的各种新形态互动资源以章节的顺序分类排列，或不分章节以资源分类，并可点击资源跳转到教材中相应位置进行学习。 9) 思维导图导航：支持以思维导图方式呈现和导航，思维导图导航支持全书思维导图及分单元章节思维导图。可从思维导图直接定位到相应章节进行阅读； 10) 拓展课堂：支持通过课堂进行智慧课堂学习，课堂中除了可获得教师推送的教材阅读计划，还支持查看各课程的学习成就，包括总的成绩表现、阅读数据、各考核指标学习情况、知识图谱掌握情况、已完成和未完成任务、已获得徽章等。 11) 发布疑问：支持选中教材内容或自建问题发布自己的疑难到教材班，获得其他人的回复和评论。 12) 个性化知识图谱/能力图谱：支持通过多种布局查看知识图谱，支持在不同类型图谱间切换，并进行可视化学习和跳转到教材相应内容，支持通过测试结果的数据反馈，在知识图谱/能力图谱中以不同颜色反馈知识点掌握度。 13) 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。 14) 多种交互学习：支持进行讨论、选择、词云、图片瀑布流、投票、结构化反思、排序、匹配等互动学习，提交互动后可以看到其他教材班同学的结果统计。 15) 听书功能：支持读者听书，听书时可选择任意章节，并可快进、快退、暂停、定时关闭，支持调节多种听书音频的语速，支持查看音频的分节标题和时间信息并点击跳转到任意分节。 16) AI错题本：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练习，支持对错题进行AI辅助的错题分析和类题重练，并将结果与个性化知识图谱/能力图谱关联显示。 17) AI自测：支持自主进行AI自测，自测类型包括本章测试、已学交错练习、模拟考试和知识漏洞自测，支持测试后获得测试结果反馈并生成自测报告。 18) 阅读任务：支持查看教师推送的阅读计划任务列表和完成情况热力图，并点击跳转或启动阅读任务，阅读任务包括阅读指定章节、各种互动、严肃游戏、协同白板、元宇宙仿真等类型。 19) 卡片笔记：支持在任意教材内容中添加/删除卡片笔记，并设置为公开或私密笔记，支持教材文本摘录生成笔记，支持为笔记添加多个评论区，每个评论区可在手写画笔模式和输入法编辑模式间切换，输入法模式可编辑文				
--	--	--	--	--	--

	字、图片、项目符号等，支持自定义笔记主题色，可添加自定义标签和内置10以上默认标签，可添加8种以上笔记模板，支持把笔记同步到转为助记闪卡。 20) 画布笔记：支持进入画布笔记阅读模式，分屏教材阅读器和白板笔记区，支持在任意位置创建和删除白板笔记，教材文本摘录可自动生成为白板笔记中的一张卡片笔记，可选择导入任意卡片笔记到白板，并用连线关联分析各卡片笔记，支持教材中的笔记高亮定位到白板笔记中对应卡片并居中，支持在白板笔记中添加画笔和形状、图片等其它内容。 21) AI助记闪卡：支持手动或AI生成个性化的知识卡片，基于记忆科学算法进行定期闪卡的抽认复习，直到完全记住个性化卡片知识。 22) ★三维AI助教：对教材内容进行相关AI训练，支持读者随时向三维动画AI助教发起提问，助教有三维动画表情，可缩放旋转，回答内容能和教材内容高度关联，并可在回答后生成跳转教材相关章节的链接。 23) AI导学：支持根据读者设置的学习目标，自动规划学习任务，任务类型包括多模态教材内容的阅读学习、闪卡复习、错题分析、AI自测等。 24) 文字选中功能：支持在教材内容中选中文字并进行划线高亮标记、添加可共享笔记、翻译、发起讨论疑问、生成AI闪卡、AI问书解释、全文搜索，也可以复制文字便于摘录和分享。 25) 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”。 26) 交互式h5微课学习：支持在教材中观看h5微课，可实现暂停/上下页切换/显示字幕/调整速度/进行互动/跳转指定课件页面/跳转指定互动/拖动数字人到任意课件位置等多种操作。 27) 交互式视频学习：支持在教材中观看有互动环节的视频类微课，支持视频中可进行的互动包括问答、投票、连线、排序等8种以上类型）。 28) 交互式阅读：支持进行讨论、选择、投票、结构化反思、词云、匹配等交互式阅读形态。 29) 教材在线测试：支持进行教师布置的单元测试或倒计时统一考试，对各种客观题和主观题，支持自动反馈和评分，答题时支持LaTeX语法输入和手写板AI识别公式。 30) 严肃游戏学习：支持参与游戏化的严肃教学游戏，支持收集学习游戏数据； 31) 跃然纸上3D演示：支持读者在教材上无背景查看三维模型，支持通过超链接激活查看，支持手动操作缩放旋转。 32) 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。 33) 作业功能：支持常规作业布置和回答，作业支持子方向、子题目和附件、导出等功能，在线作业时支持富媒体编				
--	--	--	--	--	--

辑，可上传图片、视频，可编辑公式。

校级管理平台

- 1) 数据总览：提供学校整体运营数据实时监控，展示教师用户总数、学生用户总数、团队数量、班级总数等核心指标；
- 2) 数据对比分析：支持本月数据与前三个月数据的对比分析，图表化展示数据波动情况；
- 3) 教材统计分析：统计参与编写教师人数、教材总数、累计编写字数、已提交审校教材数量及已出版教材数量。
- 4) 支持编辑团队管理：支持对校内各类教学团队的精细化管理，包含团队列表总览、团队成员详细信息展示；
- 5) 支持校本教材发布审核：支持校本教材发布审核及统计功能，全面展现自编教材情况；
- 6) 支持教材质量评估：管理员可查看任意教材统计详情，包括编写进度、参与人员，在线预览内容评估质量；
- 7) ★支持教材更新申请处理：跟踪并处理教材更新申请全流程，包括申请提交、审核流转、状态跟踪、更新内容比对和自动化通知等。

(三) 数字教材开发服务

本服务包括开发服务。

- 1) 参数要求：以下要求中标人与采购人深入协商，以采购人最终确定需求为准，且满足国家相关标准。
- 2) 章/单元数量：5~10章（以采购人最终确定需求为准）；
- 3) 总字符字数：15万字≤20万字（以采购人最终确定需求为准）；
- 4) 示意图数量要求：≥50张，示意图采用高清分辨率，长宽比类型包括1:1、3:4、16:9、9:16等；每种图均可提出图片用途类型：概念结构图、知识框架图、流程图、步骤图、算法图、时间线、发展阶段图、对比分类图、空间结构/组成示意图、地图、空间分布图、数据可视化图示、情境插画、场景示意图；每张图均可选择插图风格，包括2D平面矢量、3D模拟渲染等轴侧、剖切透视、线描、写实、显微、信息图、场景图等。
- 5) 数字人H5微课（含对应课件），每章1套，本项目总页数≥200页，分辨率不低于1920*1080；时长范围5~15分钟/个。
- 6) 互动数量不限；
- 7) 严肃游戏开发数量：1套，可选范围：心理测试类、技能训练类、图表填写类、记忆消除类、设计制作类、应用写作类、沙盘推演类。
- 8) 协同白板：开发数量1套；
- 9) 在线测试试卷数量：每章1套；
- 10) 作业数量：每章1个；
- 11) 助记闪卡数量：每章10个；
- 12) 知识图谱数量：1套，可选知识图谱、能力图谱、思政图谱、考点图谱、融合图谱等。
- 13) 封面设计1套；按学科风格制作。
- 14) 人工排版：1套，按出版级要求完成规范性排版；

	15) 人工美化数量: 1套, 包括整书设计风格1套, 并落实到每章头图1套, 每节页眉1套, 案例及互动等环节。 16) 以上全部内容, 可以由用户通过对应的数字教材编辑器自行二次修改。 17) 3D数字人AI助教数量: 标配1套; 18) 提供配套的软件服务 (不少于1年使用权限): 1套个人专业版+5G云空间; (四) 数字教材出版服务 代表我校与出版机构 (经过我校认可的出版社) 谈判与协作, 办理出版手续, 完成本项目涉及的所有数字教材的合规出版工作, 最终获得ISBN号。				
--	---	--	--	--	--

38511

38511

