

# 政府采购合同（服务）

标段：分包一

合同编号：JKYJWC-2025-011

项目名称：2025 年金陵科技学院校级智慧在线课程建设及上线推广综合服务  
服务项目

项目编号：JSZC-320100-NJJC-C2025-0067

甲方：金陵科技学院（买方）

乙方：北京世纪超星信息技术发展有限责任公司（卖方）

甲、乙双方根据南京江城工程项目管理有限公司招标代理组织的 2025 年金陵科技学院校级智慧在线课程建设及上线推广综合服务项目 分包一 项目磋商结果，签署本合同。

## 一、合同内容

1.1 标的名称：2025 年金陵科技学院校级智慧在线课程建设及上线推广综合服务项目分包一

1.2 标的质量：符合国家标准、行业规范和合同等相关文件的要求。

1.3 标的数量（规模）：详见项目需求。

1.4 履行时间（期限）：合同生效后到质保期结束

1.5 履行地点：金陵科技学院教务处

1.6 履行方式：详见项目需求

1.7 包装方式：满足采购人验收要求

## 二、合同金额

2.1 本合同金额为（大写）：伍拾叁万圆（530000元）人民币。

## 三、技术资料

3.1 乙方应按磋商文件规定的时间向甲方提供使用服务(包含与服务相关的货物)的有关技术资料。

3.2 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给予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。保密期至保密内容按照相关法律法规规定，以合法方式和途径将其全部披露或本合同终止后 5 年为止，以两者孰长为准。

## 四、知识产权

4.1 乙方应保证甲方在使用、接受本合同服务(包含与服务相关的货物)或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、著作权、商标权、工业设计权、商业秘密等知识产权的起诉。一旦出现侵权,由乙方负全部责任。

## 五、产权担保

5.1 乙方保证所交付的服务(包含与服务相关的货物)的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

## 六、履约保证金

6.1 本项目乙方需缴纳履约保证金。

## 七、合同转包或分包

7.1 乙方不得将合同标的转包给他人履行。

7.2 乙方不得将合同标的分包给他人履行。

7.3 乙方按照响应文件中的分包意向协议执行。

7.4 乙方如有转包或未经甲方同意的分包行为,甲方有权终止合同。

## 八、合同款项支付

8.1 合同款项的支付方式及时间

8.1.1 分包一:

8.1 合同款项的支付方式及时间

8.1.1 合同签订生效后 15 个工作日内,甲方支付合同总价的 10%作为预付款。

8.1.2 合同标的物交付完毕且验收合格后开具相应发票(项目组成中的设备硬件,必须开具增值税发票:单位名称:金陵科技学院,地址:南京江宁大学城弘景大道 99 号、税号:12320100745357493B 南京交行白下支行:32000 660 101 817 010 5467),甲方支付合同总价款的 90%。

8.1.3 满足合同约定支付条件的,甲方收到乙方发票后 10 个工作日内,将资金支付到合同约定的乙方账户。

8.2 根据工业和信息化部关于印发《保障中小企业款项支付投诉处理暂行办法》的通知(工信部企业〔2021〕224 号),甲方未按合同约定支付款项的,乙方可以向有关部门投诉。

8.3 当采购数量与实际使用数量不一致时,乙方应根据实际使用量供货,合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行计算。

## 九、税费

9.1 本合同执行中的相关税费均由乙方负担。

## 十、质量保修范围和保修期及售后服务

10.1 乙方应按磋商文件规定提供的服务(包含与服务相关的货物)的性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新服务及相关产品。

10.2 乙方提供的服务(与服务相关的货物)在质保期内其中货物本身的质量问题发生故障,乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者,根据实际情况,经双方协商可按以下方式处理:

10.2.1 更换:由乙方承担所发生的全部费用。

10.2.2 贬值处理:由甲乙双方协议定价。

10.2.3 退货处理:乙方应退还甲方支付的合同款,同时应承担该服务(包含与服务相关的货物)的直接费用(运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等)。

10.3 乙方提供的服务(与服务相关的货物)如在使用过程中发生质量问题,乙方应在接到甲方通知后8小时内到达甲方现场。

10.4 质保期内,乙方应对服务(与服务相关的货物)出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

10.5 质保期为自交付验收合格之日起1年,因人为因素出现的故障不在质保范围内。超过质保期的乙方负责终生维护(维修),维护(维修)时只收取部件成本费。

## 十一、项目验收

11.1 甲方依法组织履约验收工作。

11.2 甲方在组织履约验收前,将根据项目特点制定验收方案,明确验收的时间、方式、程序等内容,并可根据项目特点对服务期内的服务实施情况进行分期考核,综合考核情况和服务效果进行验收。乙方应根据验收方案做好相应配合工作。

11.3 对于实际使用人和甲方分离的项目,甲方邀请实际使用人参与验收。

11.4 如有必要,甲方可邀请参加本项目投标的其他供应商或第三方专业机构及专家参与验收,相关意见将作为验收结论的参考。

11.5 甲方成立验收小组,按照采购合同约定对乙方履约情况进行验收。验收时间、验收标准见磋商文件。验收时甲方按照采购合同的约定对每一项技术、商务要求的履约情况进行确认。验收结束后验收小组出具验收书,列明各项标准的验收情况及项目总体评价,由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付及履约保证金退还挂钩。履约验收的各项资料存档备查。

11.6 验收合格的项目,甲方根据采购合同的约定及时向乙方支付合同款项、退还履约保证金。验收不合格的项目,甲方依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。乙方在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的,甲方将及时报告本级财政部门。

## 十二、违约责任

12.1 甲方无正当理由拒收服务(包含与服务相关的货物)的,应向乙方偿付拒收服务(包含与服务相关的货物)总价款 5% 的违约金。

12.2 甲方无故逾期验收和办理合同款支付手续的,应按逾期付款总额每日 5‰ 向乙方支付违约金。

12.3 乙方逾期交付服务(包含与服务相关的货物)的,应按逾期交付总额每日 5‰ 向甲方支付违约金,由甲方从待付服务(包含与服务相关的货物)中扣除。逾期超过约定日期 10 个工作日不能交付的,甲方可解除本合同。乙方因逾期交付或因其他违约行为导致甲方解除合同的,应向甲方支付合同总价 5% 的违约金。

12.4 乙方所交付的服务(包含与服务相关的货物)品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及磋商文件规定标准的,甲方有权拒收该服务(包含与服务相关的货物),乙方愿意更换货物但逾期交付的,按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货物的,甲方可单方面解除合同。

12.5 甲乙双方任何一方违反本合同约定的,除应承担上述违约责任外,违约方还应当赔偿因此给守约方造成的一切直接和间接损失,包括但不限于守约方的实际损失、预期可得利益损失以及为实现债权而产生的费用(包括但不限于诉讼费、保全费、保全担保费、律师费、公证费、鉴定费、差旅费)。

## 十三、不可抗力事件处理

13.1 在合同有效期内,任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同,则合同履行期可延长,其延长期与不可抗力影响期相同。

13.2 不可抗力事件发生后,应立即通知对方并寄送有关权威机构出具的证明。

13.3 不可抗力事件延续 120 天以上,双方应通过友好协商确定是否继续履行合同。

## 十四、解决争议的方法

14.1 甲乙双方因合同签订、履行而发生的一切争议,应通过友好协商解决。协商不成的由甲方住所地人民法院管辖。

## 十五、合同生效及其它

15.1 本合同经双方加盖单位公章后生效。

15.2 本合同未尽事宜,遵照《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》有关条文执行。

15.3 本合同正本一式五份,具有同等法律效力,甲方、乙方各执二份,招

标代理机构存档一份。

甲 方（采购人）：金陵科技学院（加盖公章）乙 方：北京世纪超星信息技术

发展有限责任公司（加盖公章）

地 址：

地 址：北京市海淀区上地三  
街 9 号金隅嘉华大厦 C 座 710  
室

法定代表人或授权代表：

法定代表人或授权代表：

联系电话：

联系电话：010-62962266

招标代理：（盖章）

磋商文件编制：

响应文件接收及合同签订：

日 期：2025 年 月 日

签订日期：

附件：

一、技术偏离表

项目名称：2025 年金陵科技学院校级智慧在线课程建设  
及上线推广综合服务项目-分包一

采购编号：  
JSZC-320100-NJJC-C20  
25-0067

序号	竞争性磋商文件要求的技 术、服务条款	供应商响应	偏离	备注
1	<p>一、课程专属 AI 环境搭建</p> <p>课程专属 AI 环境需完成与指定通用大语言模型或多个通用大模型对接；提供课程专属智能体训练，供应商建设课程问答库，涵盖常见问题、重点难点问题与拓展性问题，为教师与学生提供即时问题解决支持。同时，问答库应支持智能检索与语义理解，提升答疑效率与精准度。</p> <p>(一) 知识库建设</p> <p>1. 在线课程自我训练，支持一键同步在线课程或者图书资源，对已有资源进行智能化训练并支持增量同步在线课程，保持与课程内容的一致。</p> <p>2. 资源上传与训练</p> <p>课程单元内容建设，可编辑视频、文档、图片、音频、</p>	<p>我公司承诺完全满足课程专属 AI 环境搭建以下要求：</p> <p>课程专属 AI 环境可完成与指定通用大语言模型或多个通用大模型对接；提供课程专属智能体训练，供应商建设课程问答库，涵盖常见问题、重点难点问题与拓展性问题，为教师与学生提供即时问题解决支持。同时，问答库应支持智能检索与语义理解，提升答疑效率与精准度。</p> <p>(一) 知识库建设</p> <p>1. 在线课程自我训练，支持一键同步在线课程或者图书资源，对已有资源进行智能化训练并支持增量同步在线课程，保持与课程内容的一致。</p>	无偏离	/

<p>图书、公式、符号、附件、网页、动画等。支持直接将内容复制粘贴到编辑器内，并完整保留里面的文字和图片等内容。视频上传与播放支持 rmvb、3gp、mpg、mpeg、mov、wmv、avi、mkv、mp4、flv、vob、f4v 等高清和网络格式，视频上传后自动转码，无需下载可以直接在线进行播放。支持 2G 以上文件上传，并可断点续传；支持将资源先批量上传至个人课程空间云盘中再引用；支持查看资源上传与训练状态，支持查看训练资源来源；支持按时间范围查看资源上传情况；支持通过任务中心查看训练进程；支持自定义文件分类，支持文件批量删除、重命名等操作。</p> <p>(二) AI 问答库建设</p> <p>1. 机器可自动对没有答案的问题描述进行关键词识别并统计聚类，按照关键词问答频率由高到低排序，同时可以批量导出未知问题。(需提供相关截图或其他</p>	<p>2. 资源上传与训练</p> <p>课程单元内容建设，可编辑视频、文档、图片、音频、图书、公式、符号、附件、网页、动画等。支持直接将内容复制粘贴到编辑器内，并完整保留里面的文字和图片等内容。视频上传与播放支持 rmvb、3gp、mpg、mpeg、mov、wmv、avi、mkv、mp4、flv、vob、f4v 等高清和网络格式，视频上传后自动转码，无需下载可以直接在线进行播放。支持 2G 以上文件上传，并可断点续传；支持将资源先批量上传至个人课程空间云盘中再引用；支持查看资源上传与训练状态，支持查看训练资源来源；支持按时间范围查看资源上传情况；支持通过任务中心查看训练进程；支持自定义文件分类，支持文件批量删除、重命名等操作。</p> <p>(二) AI 问答库建设</p> <p>1. 机器可自动对没有答案的问题描述进行关键词识</p>		
---	--	--	--

<p><b>材料佐证)</b></p> <p>2. 支持自定义添加、编辑、删除业务问答分类和规则，分类数量无限制；支持用户上传文档至问答库，上传后系统可上传的文档进行解析，解析后可智能回答文档相关问题，答案支持文本、图片、语音、视频、自定义级联菜单、图文混排、链接等多种内容；</p> <p>3. 支持对校本网络教学平台已建设的网络课程资料进行智能解析，围绕课程内容进行人机问答；可根据用户行为自动记录待学习问题，超级管理员可一键学习或一键通过。</p> <p><b>(三) 应用库建设</b></p> <p>1. 支持通过 AI 助教问答，实现智能推荐关联的微应用，例如发签到，发投票，发投屏等日常教学应用。</p> <p><b>(需提供相关截图或其他材料佐证)</b></p> <p><b>(四) AI 助教问答与资源推荐</b></p> <p>1. 支持通过文字、语音等方式与 AI 助教交互问答；支</p>	<p>别并统计聚类，按照关键词问答频率由高到低排序，同时可以批量导出未知问题。<b>(可提供相关截图或其他材料佐证)</b></p> <p>2. 支持自定义添加、编辑、删除业务问答分类和规则，分类数量无限制；支持用户上传文档至问答库，上传后系统可上传的文档进行解析，解析后可智能回答文档相关问题，答案支持文本、图片、语音、视频、自定义级联菜单、图文混排、链接等多种内容；</p> <p>3. 支持对校本网络教学平台已建设的网络课程资料进行智能解析，围绕课程内容进行人机问答；可根据用户行为自动记录待学习问题，超级管理员可一键学习或一键通过。</p> <p><b>(三) 应用库建设</b></p> <p>1. 支持通过 AI 助教问答，实现智能推荐关联的微应用，例如发签到，发投票，发投屏等日常教学应用。<b>(可提供相关截图</b></p>		
---	---	--	--

	<p>持在不同的时间段自动推送智能学习提示语；支持大模型托底回答，使用自研教育垂直领域大模型，以海量电子图书、期刊为训练数据，为师生提供智能可信的 AI 问答服务；支持查询图书、期刊等文献，根据用户输入问题推荐相关文献，图书、期刊等。</p> <p>2. 可关联校本网络教学平台网络课程的知识图谱，基于知识点之间的关联关系与学生知识点的学习情况，推荐知识点相关的课程资源和拓展性学习资源。（需提供相关截图或其他材料佐证）</p> <p>（五）移动端学习</p> <p>1. 供应商需提供配套移动端 APP。</p>	<p><b>或其他材料佐证）</b></p> <p>（四）AI 助教问答与资源推荐</p> <p>1. 支持通过文字、语音等方式与 AI 助教交互问答；支持在不同的时间段自动推送智能学习提示语；支持大模型托底回答，使用自研教育垂直领域大模型，以海量电子图书、期刊为训练数据，为师生提供智能可信的 AI 问答服务；支持查询图书、期刊等文献，根据用户输入问题推荐相关文献，图书、期刊等。</p> <p>2. 可关联校本网络教学平台网络课程的知识图谱，基于知识点之间的关联关系与学生知识点的学习情况，推荐知识点相关的课程资源和拓展性学习资源。（可提供相关截图或其他材料佐证）</p> <p>（五）移动端学习</p> <p>1. 供应商可提供配套移动端 APP。</p>		
2	<p>三、课程图谱建设</p> <p>（一）知识图谱建设</p>	<p>我公司承诺完全满足课程图谱建设以下要求：</p>	无偏离	/

<p>1. 提供全面的课程、专业知 识图谱建设规划指导，提供 资源的制作、整理、上传、 维护和管理等，包括视频、 教案、教学大纲、教学课件， 以及与课程内容有关的参 考书籍、文献等。在编辑单 个知识点教学资源时，支持 通过 AI 核心算法利用人工 智能技术自动推荐知识点 相关的在线课程、期刊、电 子图书、报纸等资源，并支 持一键直接添加关联。</p> <p>2. 对各门课程的知识点进 行多层次架构建立，区分同 级知识点、子级知识点和母 级知识点，并能整理建立各 个知识点的相互关联关系， 体现知识点的先修后续和 相互支撑等关系。支持自定 义移动重构图谱顺序和设 置知识点基本信息：包括知 识点名称、知识点说明、相 关词条等。</p> <p>3. 在课程知识图谱建设的 基础上，根据课程关联度， 知识点先修后续等分析，组 织课程群建设，在整理知识 点层级关系的基础上，实现</p>	<p>(一) 知识图谱建设</p> <p>1. 提供全面的课程、专业 知识图谱建设规划指导， 提供资源的制作、整理、 上传、维护和管理等，包 括视频、教案、教学大纲、 教学课件，以及与课程内 容有关的参考书籍、文献 等。在编辑单个知识点教 学资源时，支持通过 AI 核 心算法利用人工智能技术 自动推荐知识点相关的在 线课程、期刊、电子图书、 报纸等资源，并支持一键 直接添加关联。</p> <p>2. 对各门课程的知识点进 行多层次架构建立，区分 同级知识点、子级知识点 和母级知识点，并能整理 建立各个知识点的相互关 联关系，体现知识点的先 修后续和相互支撑等关 系。支持自定义移动重构 图谱顺序和设置知识点基 本信息：包括知识点名称、 知识点说明、相关词条等。</p> <p>3. 在课程知识图谱建设的 基础上，根据课程关联度， 知识点先修后续等分析，</p>		
---	---	--	--

<p>对知识点的关联展示，即选中一个知识点，系统可自动呈现与该知识点关联的其他知识点，以及知识点间的先修后续关系。</p> <p>(1) 支持知识图谱形成网状结构，点击对应知识点即可查看知识点的关联知识点及管理资源及推荐资源；<b>(需提供相关截图或其他材料佐证)</b></p> <p>(2) 支持设置课程里的全部知识点及其属性、知识点之间的关联关系，知识点需要覆盖整门课程理论知识体系，用知识点掌握率考察目标达成度。支持通过大纲视图、思维导图视图、地图视图、图谱视图 4 种形式呈现知识图谱。支持课程群图谱建设，实现对多门课程知识点的关联展示，即选中一个知识点，系统可自动呈现与该知识点关联的其他知识点，以及知识点间的先修后续关系。</p> <p>4. 支持展示专业培养体系，从培养目标-毕业要求-课程体系-能力图谱-问题图</p>	<p>组织课程群建设，在整理知识点层级关系的基础上，实现对知识点的关联展示，即选中一个知识点，系统可自动呈现与该知识点关联的其他知识点，以及知识点间的先修后续关系。</p> <p>(1)支持知识图谱形成网状结构，点击对应知识点即可查看知识点的关联知识点及管理资源及推荐资源；<b>(可提供相关截图或其他材料佐证)</b></p> <p>(2)支持设置课程里的全部知识点及其属性、知识点之间的关联关系，知识点需要覆盖整门课程理论知识体系，用知识点掌握率考察目标达成度。支持通过大纲视图、思维导图视图、地图视图、图谱视图 4 种形式呈现知识图谱。支持课程群图谱建设，实现对多门课程知识点的关联展示，即选中一个知识点，系统可自动呈现与该知识点关联的其他知识点，以及知识点间的先修</p>		
--	--	--	--

<p>谱-知识图谱维度进行展示。包含：培养目标，毕业要求，核心课程，能力，问题，知识点，思政点等基本情况。</p> <p>(1) 具备知识图谱门户系统，能够提供对应的知识图谱门户模板，并且支持自定义添加需要展示的模块，提供富媒体编辑器，支持上传图片、文档等。可展示课程介绍、知识图谱、知识关系、目标图谱、问题图谱及知识图谱相关统计功能，能够与教学平台互通互联。<b>(需提供相关截图或其他材料佐证)</b></p> <p>(2) 目标图谱支持查看毕业要求指标点的详细内容及支撑该指标点的课程及课程详情、课程目标、课程知识点和目标达成情况，包括课程目标总体达成度、达成度区间人数占比和每个课程目标的最高达成度、最低达成度、平均达成度；问题图谱支持查看此问题关联的知识点，基于问题支线进行知识串联，可进行同一</p>	<p>后续关系。</p> <p>4. 支持展示专业培养体系，从培养目标-毕业要求-课程体系-能力图谱-问题图谱-知识图谱维度进行展示。包含：培养目标，毕业要求，核心课程，能力，问题，知识点，思政点等基本情况。</p> <p>(1) 具备知识图谱门户系统，能够提供对应的知识图谱门户模板，并且支持自定义添加需要展示的模块，提供富媒体编辑器，支持上传图片、文档等。可展示课程介绍、知识图谱、知识关系、目标图谱、问题图谱及知识图谱相关统计功能，能够与教学平台互通互联。<b>(可提供相关截图或其他材料佐证)</b></p> <p>(2) 目标图谱支持查看毕业要求指标点的详细内容及支撑该指标点的课程及课程详情、课程目标、课程知识点和目标达成情况，包括课程目标总体达成度、达成度区间人数占比和每个课程目标的最高</p>		
--	---	--	--

<p>问题场景下的知识学习和通过问题层面进行知识点的学习；能力图谱支持按照学分要求，科目要求，跨领域整合能力要求进行学生能力达成度分析。</p> <p>5. 在线资源审查</p> <p>▲（1）供应商服务平台学生学习知识点时，系统支持自动推荐知识点百科介绍、开放课、期刊、图书、视频、文档、音频、链接、图片等多种系统自带的知识点扩展资源，无需教师手动关联，并支持学生自主换选一批推荐资源。（<b>需提供相关截图或其他材料佐证</b>）</p> <p>（2）课程现有资源提供校对功能，并能对关键字提供审查、审查建议等；提供的在线开放课程资源、教学视频、电子图书、期刊等资源，不应存在任何版权争议；课程资源中应包含与课程内容相关的课程思政案例资源，思政教育内容与其他学科知识点相链接，形成跨学科的知识网络；与课程知识图谱建设同步，建设与该门</p>	<p>达成度、最低达成度、平均达成度；问题图谱支持查看此问题关联的知识点，基于问题支线进行知识串联，可进行同一问题场景下的知识学习和通过问题层面进行知识点的学习；能力图谱支持按照学分要求，科目要求，跨领域整合能力要求进行学生能力达成度分析。</p> <p>5. 在线资源审查</p> <p>▲（1）供应商服务平台学生学习知识点时，系统支持自动推荐知识点百科介绍、开放课、期刊、图书、视频、文档、音频、链接、图片等多种系统自带的知识点扩展资源，无需教师手动关联，并支持学生自主换选一批推荐资源。（<b>需提供相关截图或其他材料佐证</b>）</p> <p>（2）课程现有资源提供校对功能，并能对关键字提供审查、审查建议等；提供的在线开放课程资源、教学视频、电子图书、期刊等资源，不应存在任何</p>		
--	--	--	--

<p>课程相关的思政图谱，并与其他课程的思政知识图谱相关联，形成完备且适用的课程思政图谱和关联资源。</p> <p>■（3）供应商服务平台支持用户在线检测各类资源，过滤糟粕信息，包括图片在线检测、文本在线检测等，能过滤色情、广告、暴力、涉政等各种风险点以及图片的版权检测。</p> <p>6. 智能辅助。</p> <p>（1）系统可以根据教师和学生在使用知识图谱过程中的应用数据，分析教学对象特点，制订推荐教学计划，辅助教师完成该教学班级的备课，实现针对性教学和个性化学习；在课程知识点教学过程完成后，教师可以根据作业、测验等数据，分析、评估学生对该知识点的掌握情况，并制订下一步教学方案；支持基于图谱的搜索，可以更精准的返回所需内容；支持教师添加拓展资源到课程，方便教师共享给学生阅读观看。</p> <p>（2）支持教师查看班级整</p>	<p>版权争议；课程资源中应包含与课程内容相关的课程思政案例资源，思政教育内容与其他学科知识点相链接，形成跨学科的知识网络；与课程知识图谱建设同步，建设与该门课程相关的思政图谱，并与其他课程的思政知识图谱相关联，形成完备且适用的课程思政图谱和关联资源。</p> <p>■（3）供应商服务平台支持用户在线检测各类资源，过滤糟粕信息，包括图片在线检测、文本在线检测等，能过滤色情、广告、暴力、涉政等各种风险点以及图片的版权检测。</p> <p>6. 智能辅助。</p> <p>（1）系统可以根据教师和学生在使用知识图谱过程中的应用数据，分析教学对象特点，制订推荐教学计划，辅助教师完成该教学班级的备课，实现针对性教学和个性化学习；在课程知识点教学过程完成</p>		
--	---	--	--

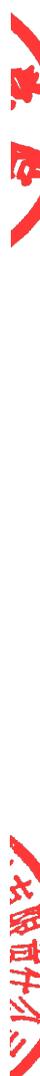
<p>体知识点分析统计，查看知识点平均完成率、平均掌握率、完成率分布和掌握率分布等；支持查看某一位学生某个知识点的统计详情，包括学生此知识点的完成情况、掌握情况、知识点关联的学习任务完成详情等以及查看此知识点的课程资源和系统推荐的拓展资源；支持按知识点查看关联的学习资源数、平均完成率、平均掌握率、课程资料数、课程资料人均阅读情况等。支持查看单个知识点的班级统计分析详情和推荐资源，以及查看此知识点的课程资源和系统推荐的拓展资源，支持根据认知目标和诊断结果分析知识点教学效果达成情况。</p> <p>(3) 支持知识图谱统计分析支持教师自定义分析，支持教师按照需求设定分析结果展示类型、设定多个分析变量，更自由灵活，多维度分析学生知识学习情况。</p> <p>7. 支持知识点关联课程章</p>	<p>后，教师可以根据作业、测验等数据，分析、评估学生对该知识点的掌握情况，并制订下步教学方案；支持基于图谱的搜索，可以更精准的返回所需内容；支持教师添加拓展资源到课程，方便教师共享给学生阅读观看。</p> <p>(2) 支持教师查看班级整体知识点分析统计，查看知识点平均完成率、平均掌握率、完成率分布和掌握率分布等；支持查看某一位学生某个知识点的统计详情，包括学生此知识点的完成情况、掌握情况、知识点关联的学习任务完成详情等以及查看此知识点的课程资源和系统推荐的拓展资源；支持按知识点查看关联的学习资源数、平均完成率、平均掌握率、课程资料数、课程资料人均阅读情况等。支持查看单个知识点的班级统计分析详情和推荐资源，以及查看此知识点的课程资源和系统推荐的拓展资源；支持按知识点查看关联的学习资源数、平均完成率、平均掌握率、课程资料数、课程资料人均阅读情况等。支持查看单个知识点的班级统计分析详情和推荐资源，以及查看此知识点的课程资源和系统推荐的拓展资源。</p>		
---	---	--	--

<p>节中的视频</p> <p>(1) 支持在网页上通过视频中任意时间点插入图片或 PPT: 可以在任意时间点插入图片或 PPT, 同时对插入的内容在时间轴上随意拖动。插入的 PPT 可以任意拖动位置, 并可以跟视频窗口进行切换。(需提供相关截图或其他材料佐证)</p> <p>▲ (2) 课程建设的教学视频文件具有“防拖拽和防窗口切换”功能, 支持视频中任意时间点插入测验: 上传视频后, 可以在任意时间点插入测试题, 包含单选题、多选题和判断题, 支持设置答错是否允许继续观看视频, 如果答错, 支持设置或看多少分钟, 或者设置回看时间段; 支持学生作答后查看答案。(需提供相关截图或其他材料佐证)</p> <p>■ (3) 支持在网页上拖动视频播放的起始点、终止点, 就可以将视频文件按照课程的要求剪辑成适当长度, 教师还可手动输入时间点, 进行视频在线虚拟剪</p>	<p>展资源, 支持根据认知目标和诊断结果分析知识点教学效果达成情况。</p> <p>(3) 支持知识图谱统计分析支持教师自定义分析, 支持教师按照需求设定分析结果展示类型、设定多个分析变量, 更自由灵活, 多维度分析学生知识点学习情况。</p> <p>7. 支持知识点关联课程章节中的视频</p> <p>(1) 支持在网页上通过视频中任意时间点插入图片或 PPT: 可以在任意时间点插入图片或 PPT, 同时对插入的内容在时间轴上随意拖动。插入的 PPT 可以任意拖动位置, 并可以跟视频窗口进行切换。</p> <p>(可提供相关截图或其他材料佐证)</p> <p>▲ (2) 课程建设的教学视频文件具有“防拖拽和防窗口切换”功能, 支持视频中任意时间点插入测验: 上传视频后, 可以在任意时间点插入测试题, 包含单选题、多选题和对</p>		
---	---	--	--

<p>辑，不破坏教师原有视频，同一视频可以重复多次使用进行不同时间段虚拟剪辑。</p> <p>（二）知识图谱建设教师使用端</p> <p>1. 支持多种智能化创建方式：支持智能导入教学大纲、电子教材等，系统智能识别构建生成知识图谱。支持进行跨课程知识点关联，实现不同课程自之间知识的聚合联动，关联后可以实现跨课学习并进行专业下多门课程的知识点关联展示应用；供应商服务平台支持智能识别视频内容，在视频时间点上自动打知识点标签，教师可以在智能标记的基础上进行手动调整修改；学生在学习对应知识点时视频播放自动定位到知识点标记的时间点。</p> <p>■题库支持创建文件夹对试题进行分类管理，支持多文件夹目录层级。文件夹支持设置共享范围：私有（仅自己可见，文件夹中只能添加自己创建的题目）、共享</p>	<p>错题，支持设置答错是否允许继续观看视频，如果答错，支持设置或看多少分钟，或者设置回看时间段；支持学生作答后查看答案。（可提供相关截图或其他材料佐证）</p> <p>■（3）支持在网页上拖动视频播放的起始点、终止点，就可以将视频文件按照课程的要求剪辑成适当长度，教师还可手动输入时间点，进行视频在线虚拟剪辑，不破坏教师原有视频，同一视频可以重复多次使用进行不同时间段虚拟剪辑。</p> <p>（二）知识图谱建设教师使用端</p> <p>1. 支持多种智能化创建方式：支持智能导入教学大纲、电子教材等，系统智能识别构建生成知识图谱。支持进行跨课程知识点关联，实现不同课程自之间知识的聚合联动，关联后可以实现跨课学习并进行专业下多门课程的知识点关联展示应用；供应</p>		
---	---	--	--

<p>给指定教学团队成员（仅指定成员可见，文件夹中只能添加自己创建的题目）、公开（所有教学团队成员可见，文件夹中可添加其他成员创建的题目）、是否允许学生自测（是否允许学生从此文件夹中抽题自测）。支持对单个试题进行排序、编辑、移动、锁定、修改题型、修改难易度、关联知识点、关联课程目标、一键推送云盘功能。</p> <p>2. 支持基于专业培养方案，将课程的能力目标与毕业要求关联，支持设置课程目标并与知识点关联，每门课程设定清晰的课程目标，形成知识点-课程目标-毕业要求关联体系，形成能力画像，包含能力名称、能力详情、关联问题、关联主题、关联知识点等。</p> <p>供应商服务平台支持查看目标达成情况，包括课程目标总体达成度、达成度区间人数占比和每个课程目标的最高达成度、最低达成度、平均达成度；支持按照</p>	<p>商服务平台支持智能识别视频内容，在视频时间点上自动打知识点标签，教师可以在智能标记的基础上进行手动调整修改；学生在学习对应知识点时视频播放自动定位到知识点标记的时间点。</p> <p>■题库支持创建文件夹对试题进行分类管理，支持多文件夹目录层级。文件夹支持设置共享范围：私有（仅自己可见，文件夹中只能添加自己创建的题目）、共享给指定教学团队成员（仅指定成员可见，文件夹中只能添加自己创建的题目）、公开（所有教学团队成员可见，文件夹中可添加其他成员创建的题目）、是否允许学生自测（是否允许学生从此文件夹中抽题自测）。支持对单个试题进行排序、编辑、移动、锁定、修改题型、修改难易度、关联知识点、关联课程目标、一键推送云盘功能。</p> <p>2. 支持基于专业培养方</p>		
--	--	--	--

<p>学分要求，科目要求，跨领域整合能力要求进行学生能力达成度分析。</p> <p>3. 利用人工智能辅助教师识别课程中的关键知识点，并提供与该知识点的关联知识点情况，帮助教师制定教学策略，实施针对性教学。</p> <p>▲（1）支持与教学平台打通，可通过教学平台将现有课程章节选择性一键转化生成知识图谱，并同时进行管理；（需提供相关截图或其他材料佐证）</p> <p>（2）支持学生在整个在线学习过程中，随时通过学生端平台提出问题，AI 助教会查找整个资料库及时给学生做出回应。对于课程内专业问题还需给出答案的来源，学生直接点击可以查看原文。</p> <p>（三）学生学习端</p> <p>1. 对学生学习进行过程化管理，根据学生学习情况形成评价和反馈，提供学生学习能力画像，帮助学生规划学习路径。</p>	<p>案，将课程的能力目标与毕业要求关联，支持设置课程目标并与知识点关联，每门课程设定清晰的课程目标，形成知识点-课程目标-毕业要求关联体系，形成能力画像，包含能力名称、能力详情、关联问题、关联主题、关联知识点等。</p> <p>供应商服务平台支持查看目标达成情况，包括课程目标总体达成度、达成度区间人数占比和每个课程目标的最高达成度、最低达成度、平均达成度；支持按照学分要求，科目要求进行学生能力达成度分析。</p> <p>3. 利用人工智能辅助教师识别课程中的关键知识点，并提供与该知识点的关联知识点情况，帮助教师制定教学策略，实施针对性教学。</p> <p>▲（1）支持与教学平台打通，可通过教学平台将现有课程章节选择性一键转</p>		
--	--	--	--



<p>支持学生查看本人的知识</p> <p>点统计分析，包括每个知识</p> <p>点的完成情况、掌握情况、</p> <p>课程资料阅读情况等；支持</p> <p>基于知识图谱、数据分析技</p> <p>术，快速检测定位学生的学</p> <p>习状况和薄弱点，基于对学</p> <p>生学情更加准确的判断，利</p> <p>用知识点之间关联关系，包</p> <p>括前后序关系，可以合理的</p> <p>为学生做针对性的推荐，推</p> <p>荐相关的内容以及学习策</p> <p>略，学习路径规划。将精准</p> <p>检测，内容推送，路径规划，</p> <p>整个流程作为动态闭环，稳</p> <p>步提升学生知识掌握程度；</p> <p>支持精准检测学生学习水</p> <p>平，找到薄弱知识点。通过</p> <p>对学生过程化动态学习数</p> <p>据的自动分析，检测学生的</p> <p>学习水平，精确诊断学生的</p> <p>学习情况，并分析学生薄弱</p> <p>知识点。</p> <p>2. 通过专业图谱和课程图</p> <p>谱应用，形成问题、目标、</p> <p>学生的学习状况和薄弱</p> <p>能力图谱，便于学生在学习</p> <p>过程中有明确的学习目标。</p> <p>(1) 目标图谱支持基于专</p> <p>业培养方案，将课程的能力</p>	<p>化生成知识图谱，并同时</p> <p>进行资源管理；（可提供</p> <p>相关截图或其他材料佐</p> <p>证）</p> <p>(2) 支持学生在整个在线</p> <p>学习过程中，随时通过学</p> <p>生端平台提出问题，AI 助</p> <p>教会查找整个资料库及时</p> <p>给学生做出回应。对于课</p> <p>程内专业问题还需给出答</p> <p>案的来源，学生直接点击</p> <p>可以查看原文。</p> <p>(三) 学生学习端</p> <p>1. 对学生学习进行过程化</p> <p>管理，根据学生学习情况</p> <p>形成评价和反馈，提供学</p> <p>生学习能力画像，帮助学</p> <p>生规划学习路径。</p> <p>支持学生查看本人的知识</p> <p>点统计分析，包括每个知</p> <p>识点的完成情况、掌握情</p> <p>况、课程资料阅读情况等；</p> <p>支持基于知识图谱、数据</p> <p>分析技术，快速检测定位</p> <p>学生的学习状况和薄弱</p> <p>点，基于对学生学情更加</p> <p>准确的判断，利用知识点</p> <p>之间关联关系，包括前后</p> <p>序关系，可以合理的为学</p>		
--	---	--	--

<p>目标与毕业要求关联，支持设置课程目标并与知识点关联，每门课程设定清晰的课程目标，形成知识点-课程目标-毕业要求关联体系，形成能力画像，包含能力名称、能力详情、关联问题、关联主题、关联知识点等；问题图谱支持指向高阶思维与能力提升的问题图谱创建，从高阶目标出发，通过基本问题、组合问题和疑难问题的设置，通过问题间的逻辑关系，将三层问题体系相关联，通过建设完整的问题体系及关联的问题描述、问题标签，关联知识点，形成基于问题的学习路径，引导学生从知识吸收到应用创造的能力提升。</p> <p>(2) 达成度统计方式、考核规则设置：需支持各专业设置统计方式，统计方式支持至少包括：按毕业要求指标点与课程目标权重设置；按教务课程目标权重+课程与毕业要求区间（HML）设置；按教务课程目标权重+课程与毕</p>	<p>生做针对性的推荐，推荐相关的内容以及学习策略，学习路径规划。将精准检测，内容推送，路径规划，整个流程作为动态闭环，稳步提升学生知识掌握程度；支持精准检测学生学习水平，找到薄弱知识点。通过对学生过程化动态学习数据的自动分析，检测学生的学习水平，精确诊断学生的学习情况，并分析学生薄弱知识点。</p> <p>2. 通过专业图谱和课程图谱应用，形成问题、目标、能力图谱，便于学生在学学习过程中有明确的学习目标。</p> <p>(1) 目标图谱支持基于专业培养方案，将课程的能力目标与毕业要求关联，支持设置课程目标并与知识点关联，每门课程设定清晰的课程目标，形成知识点-课程目标-毕业要求关联体系，形成能力画像，包含能力名称、能力详情、关联问题、关联主题、关</p>		
---	--	--	--

<p>业要求权重+课程与毕业要求（HML）设置。</p> <p>需支持毕业要求考核计算规则设置，至少包括：最低达成数据计算；平均达成数据计算；权重达成数据计算。</p> <p>3. 结合专业和课程特征，利用 AI 大模型基于专业进行智能问题推荐，将本专业和课程相关的问题进行汇聚和展示。</p> <p>4. 课程体系展示。将各专业所授课程进行结构化展示，对应到每个学期应修课程（展示内容包括但不限于课程类型、学分、课程知识点等内容），且体现课程之间的先修后续等逻辑关系。结构化展示课程的知识点关系，通过知识点关系展示，帮助学生认识知识点先修后续关系和相互支撑、关联关系，有效规划课程学习。在整理知识点层级关系的基础上，实现对知识点的关联展示，即选中一个知识点，系统可自动呈现与该知识点关联的其他知识点，以</p>	<p>联知识点等；问题图谱支持指向高阶思维与能力提升的问题图谱创建，从高阶目标出发，通过基本问题、组合问题和疑难问题的设置，通过问题间的逻辑关系，将三层问题体系相关联，通过建设完整的问题体系及关联的问题描述、问题标签，关联知识点，形成基于问题的学习路径，引导学生从知识吸收到应用创造的能力提升。</p> <p>（2）达成度统计方式、考核规则设置：</p> <p>需支持各专业设置统计方式，统计方式支持至少包括：按毕业要求指标点与课程目标权重设置；按教务课程目标权重+课程与毕业要求区间（HML）设置；按教务课程目标权重+课程与毕业要求权重+课程与毕业要求（HML）设置。</p> <p>需支持毕业要求考核计算规则设置，至少包括：最低达成数据计算；平均达成数据计算；权重达成数</p>		
--	---	--	--

<p>及知识点间的先修后续关系。</p> <p>5. 支持问题图谱展示，学习过程中能筛选并查看该门课程的问题图谱，并根据学习进度展示相应的问题图谱。同时在问题图谱中能关联到相应知识点，便于学生对知识点的巩固和掌握。</p> <p>■ 供应商服务平台提供探索模式，使学生能够选择并深入分析多组问题，系统引导学生思考并整合相关联的知识点，支持学生识别并连接主线问题与子级问题，构建问题之间的层级关系，加深对问题网络的理解，为方便学生便捷探索，系统需提供“终止探索”和“提交”两种方式，且终止探索后记录不能被存档。</p> <p>6. 根据学生先修课程情况和后续知识点情况，制订推荐学习计划，帮助学生根据目前学习情况，科学规划后续学习。</p> <p>(1) 支持学习全过程智能助教陪伴，学习前会对近期学习数据进行分析，提供相</p>	<p>据计算。</p> <p>3. 结合专业和课程特征，利用 AI 大模型基于专业进行智能问题推荐，将本专业和课程相关的问题进行汇聚和展示。</p> <p>4. 课程体系展示。将各专业所授课程进行结构化展示，对应到每个学期应修课程（展示内容包括但不限于课程类型、学分、课程知识点等内容），且体现课程之间的先修后续等逻辑关系。结构化展示课程的知识点关系，通过知识构建问题之间的层级关系，展示知识点先修后续关系和相互支撑、关联关系，有效规划课程学习。在整理知识点层级关系的基础上，实现对知识点的关联展示，即选中一个知识点，系统可自动呈现与该知识点关联的其他知识点，以及知识点间的先修后续关系。</p> <p>5. 支持问题图谱展示，学习过程中能筛选并查看该门课程的问题图谱，并根</p>		
--	---	--	--

<p>关学习指引；支持帮助学生整理当前课程的知识点概况，学习进度以及推荐学习的知识点，帮助学生自主学习；支持根据学生学习情况生成个性化学习路径，并查看每个知识点的学习进度情况；支持学生按知识点进行课程任务学习，观看课程视频阅读课程资料等。</p> <p>■（2）支持学生在整个在线学习过程中，随时通过生端平台提出问题，AI助教会查找整个资料库及时给学生做出回应。对于课程内专业问题还需给出答案的来源，学生直接点击查看原文，以保证答案的准确性。</p> <p>7. 供应商应具有自主知识产权的线上学习平台（支持Windows、macOS等主要操作系统）及移动端学习工具（支持Android、ios等主流移动端操作系统）。</p>	<p>据学习进度展示相应的问题图谱。同时在问题图谱中能关联到相应知识点，便于学生对知识点的巩固和掌握。</p> <p>■供应商服务平台提供探索模式，使学生能够选择并深入分析多组问题，系统引导学生思考并整合相关联的知识点，支持学生识别并连接主线问题与子级问题，构建问题之间的层级关系，加深对问题网络的理解，为方便学生便捷探索，系统需提供“终止探索”和“提交”两种方式，且终止探索后记录不能被存档。</p> <p>6. 根据学生先修课程情况和后续知识点情况，制订推荐学习计划，帮助学生根据目前学习情况，科学规划后续学习。</p> <p>（1）支持学习全过程智能助教陪伴，学习前会对近期学习数据进行分析，提供相关学习指引；支持帮助学生整理当前课程的知识点概况，学习进度以及</p>		
---	---	--	--

		<p>推荐学习的知识点，帮助学生自主学习；支持根据学生学习情况生成个性化学习路径，并查看每个知识点的学习进度情况；支持学生按知识点进行课程任务学习，观看课程视频阅读课程资料等。</p> <p>■（2）支持学生在整个在线学习过程中，随时通过学生端平台提出问题，AI助教会查找整个资料库及时给学生做出回应。对于课程内专业问题还需给出答案的来源，学生直接点击可以查看原文，以保证答案的准确性。</p> <p>7. 供应商应具有自主知识产权的线上学习平台（支持 Windows、macOS 等主要操作系统）及移动端学习工具（支持 Android、ios 等主流移动端操作系统）。</p>		
3	<p>四、在线课程资源建设服务内容</p> <p>包括按照知识单元制作的视频、课程介绍、教学大纲、教学进程、试题库、教案或演示文稿、作业、参考资料目录、案例库、随</p>	<p>我公司承诺完全满足在线课程资源建设服务以下要求：</p> <p>课程内容按照知识单元制作的视频、课程介绍、教学大纲、教学进程、试题库、教案或演示文稿、作业、参考资料目录、案例库、随</p>	无偏离	/

<p>堂测验、课堂讨论、单元测验及单元作业、考试等其它教学资料。供应商需要根据教师提供的素材（包含作业、习题、讲义、参考资料及其他与课程相关的资源）进行整合。</p> <p>版权要求，投标公司因课程建设需要提供的学术视频、动画、片头片尾、图片、音频等素材，要求具有完整的知识产权，且其产权归采购人所有，各类教学资源知识产权清晰、明确，不侵犯第三方权益。</p> <p>课程设计与制作按照知识单元进行，每个知识单元为一个独立的课程单元，视频时长在 5-15 分钟左右，具体根据课程知识点而定，包含该知识单元的授课视频、参考资料、作业题、试题库及其它相关资源等。</p> <p>智慧课程配套教学资源可以基于原有的资源共享课程、慕课等现有教学资源，也可以按需制作相应资源，课程授课视频资源制作（拍摄）总时长不少于 1500 分</p>	<p>题库、教案或演示文稿、作业、参考资料目录、案例库、随堂测验、课堂讨论、单元测验及单元作业、考试等其它教学资料。供应商需要根据教师提供的素材（包含作业、习题、讲义、参考资料及其他与课程相关的资源）进行整合。</p> <p>版权要求，投标公司因课程建设需要提供的学术视频、动画、片头片尾、图片、音频等素材，要求具有完整的知识产权，且其产权归采购人所有，各类教学资源知识产权清晰、明确，不侵犯第三方权益。</p> <p>课程设计与制作按照知识单元进行，每个知识单元为一个独立的课程单元，视频时长在 5-15 分钟左右，具体根据课程知识点而定，包含该知识单元的授课视频、参考资料、作业题、试题库及其它相关资源等。</p> <p>智慧课程配套教学资源可以基于原有的资源共享课</p>		
--	---	--	--

<p>钟。</p> <p>（一）数字人： 2D 数字人普通定制，包括：形象设计（基于教师的面部特征、身材比例等基本信息，设计出一个符合教师形象的 2D 数字人。这个形象可以在保持教师特点）；动画效果（为数字人添加基本的动画效果，如眨眼、微笑、点头等，使其更具生动性和表现力）；声音定制（根据输入的文本生成教师的语音，实现语音合成功能）。支持数字人讲授课程知识点形成视频。用户可以将课程知识点输入到系统中，由数字人进行讲授并生成相应的视频。</p> <p>（二）课程视频制作课程资源更新建设服务 供应商需安排教学设计师同课程教学团队根据课程要求制定整体教学设计。并为老师提供课程碎片化、层次化、主题化的设计咨询。其中包括课程教学大纲、学时安排、教学内容组织与安排、教学策略、教学课件等</p>	<p>程、慕课等现有教学资源，也可以按需制作相应资源，课程授课视频资源制作（拍摄）总时长不少于 1500 分钟。</p> <p>（一）数字人： 2D 数字人普通定制，包括：形象设计（基于教师的面部特征、身材比例等基本信息，设计出一个符合教师形象的 2D 数字人。这个形象可以在保持教师特点）；动画效果（为数字人添加基本的动画效果，如眨眼、微笑、点头等，使其更具生动性和表现力）；声音定制（根据输入的文本生成教师的语音，实现语音合成功能）。支持数字人讲授课程知识点形成视频。用户可以将课程知识点输入到系统中，由数字人进行讲授并生成相应的视频。</p> <p>（二）课程视频制作课程资源更新建设服务 供应商需安排教学设计师同课程教学团队根据课程要求制定整体教学设计。</p>		
---	---	--	--

<p>内容。以知识点为单位组织进行教学设计，每个知识点的教学视频内容为 7-15 分钟。知识点的呈现应考虑在线学习特点。制作方负责列出课程顾问（编导）与课程教师按课程章节确定的知识点，收集材料如：PPT、视频、文档、老师资料以及一些辅助课程的拓展资料。所有视频文件以拷贝形式交付学校，并在文件上标记学校名称、课程名称、讲次及标题、主讲教师、时长等。公司应保留全部母带级别文件，至少 1 年。</p> <p>（三）人员配置及设备要求</p> <p>项目负责人：负责项目规划、进度监控和资源调配，整体把控项目质量和进度管理。</p> <p>课程编导：供应商需安排教学设计团队同课程教学团队根据课程要求制定整体教学设计。并为老师提供课程碎片化、层次化、主题化的设计咨询。其中包括课程教学大纲、学时安排、教学内容组织与安排、教学策略、</p>	<p>并为老师提供课程碎片化、层次化、主题化的设计咨询。其中包括课程教学大纲、学时安排、教学内容组织与安排、教学策略、教学课件等内容。以知识点为单位组织进行教学设计，每个知识点的教学视频内容为 7-15 分钟。知识点的呈现应考虑在线学习特点。制作方负责列出课程顾问（编导）与课程教师按课程章节确定的知识点，收集材料如：PPT、视频、文档、老师资料以及一些辅助课程的拓展资料。</p> <p>所有视频文件以拷贝形式交付学校，并在文件上标记学校名称、课程名称、讲次及标题、主讲教师、时长等。公司应保留全部母带级别文件，至少 1 年。</p> <p>（三）人员配置及设备要求</p> <p>项目负责人：负责项目规划、进度监控和资源调配，整体把控项目质量和进度管理。</p>		
---	---	--	--

<p>教学课件等内容。</p> <p>知识图谱界面设计人员：与课程教师确定章节和知识</p> <p>点，根据课程内容策划制作</p> <p>效果，与收集材料如：PPT、</p> <p>视频、文档、老师资料以及</p> <p>一些辅助课程的拓展资料。</p> <p>后期制作：使用专业的非线性</p> <p>性编辑系统对源视频进行</p> <p>处理（如抠像、颜色校正、</p> <p>双声道处理）。使用专业的</p> <p>视频编辑系统进行视频降</p> <p>噪、音频降噪。根据课程顾</p> <p>问脚本进行编辑片花和引</p> <p>文中的背景板、特定的背景</p> <p>音乐、音乐场景特效、引文</p> <p>字体、字体颜色、构图排版、</p> <p>转场特效、基本剪辑、音视</p> <p>频调整与衔接工作。</p> <p>录制设备：</p> <p>录像设备要求使用至少两</p> <p>台以上专业级高清数字设</p> <p>备，保证设备能正常完成拍</p> <p>摄任务。摄像机拍摄时所采</p> <p>用分辨率为 4096×2160，</p> <p>录制视频宽高比 16:9，视</p> <p>频帧率为 25 帧/秒。拍摄设</p> <p>备要同型同款，保证录制效</p> <p>果的一致性。主机位用于拍</p>	<p>课程编导：供应商需安排</p> <p>教学设计师同课程教学团</p> <p>队根据课程要求制定整体</p> <p>教学设计。并为老师提供</p> <p>课程碎片化、层次化、主</p> <p>题化的设计咨询。其中包</p> <p>括课程教学大纲、学时安</p> <p>排、教学内容组织与安排、</p> <p>教学策略、教学课件等内</p> <p>容。</p> <p>知识图谱界面设计人员：</p> <p>与课程教师确定章节和知</p> <p>识点，根据课程内容策划</p> <p>制作效果，与收集材料如：</p> <p>PPT、视频、文档、老师资</p> <p>料以及一些辅助课程的拓</p> <p>展资料。</p> <p>后期制作：使用专业的非</p> <p>线性编辑系统对源视频进</p> <p>行处理（如抠像、颜色校</p> <p>正、双声道处理）。使用</p> <p>专业的视频编辑系统进行</p> <p>视频降噪、音频降噪。根</p> <p>据课程顾问脚本进行编辑</p> <p>片花和引文中的背景板、</p> <p>特定的背景音乐、音乐场</p> <p>景特效、引文字体、字体</p> <p>颜色、构图排版、转场特</p> <p>效、基本剪辑、音视频调</p>		
--	--	--	--

	<p>摄教师全景，辅助机位拍摄教师特写、板书以及多媒体信息。)录音设备要求使用若干个专业级话筒，保证录音质量。保证拍摄现场的音响效果及灯光效果达到在线开放课程制作要求。监听设备：监听耳机 2 副。后期制作设备：使用非线性编辑系统。</p>	<p>整与衔接工作。 录制设备： 录像设备要求使用至少两台以上专业级高清数字设备，保证设备能正常完成拍摄任务。摄像机拍摄时所采用分辨率为 4096×2160，录制视频宽高比 16:9，视频帧率为 25 帧/秒。拍摄设备要同型同款，保证录制效果的一致性。主机位用于拍摄教师全景，辅助机位拍摄教师特写、板书以及多媒体信息。)录音设备要求使用若干个专业级话筒，保证录音质量。保证拍摄现场的音响效果及灯光效果达到在线开放课程制作要求。监听设备：监听耳机 2 副。后期制作设备：使用非线性编辑系统。</p>		
4	<p>五、课程 AI 工作台教学应用 (一) AI 教案 教师输入教学材料或关键词，AI 自动生成教案，并支持教师借助写作助手进行再次编辑。支持教师补充</p>	<p>我公司承诺完全满足课程 AI 工作台教学应用以下要求： (一) AI 教案 教师输入教学材料或关键词，AI 自动生成教案，并支持教师借助写作助手进</p>	无偏离	/

<p>所教层次、适合的教学风格，形成更加具有个性化的教案。支持一键导出教案，并且支持按学校教案模板导出。</p> <p>（二）AI 课件</p> <p>通过输入 PPT 内容要求，AI 智能生成 PPT 大纲。支持教师在线直接编辑生成的大纲内容。支持 AI 自动根据大纲生成 PPT，教师可以进行在线编辑或下载。支持选择 PPT 模板场景、设计风格、主题颜色，生成个性化 PPT</p> <p>（三）AI 写作</p> <p>老师可以向 AI 写作助手提出需求，点击“生成”，写作助手会根据要求智能生成相应的内容，老师点击保存可以将内容输出到章节编辑页面上。老师可进行文本修改、删减或排版。在章节编辑页面，选中内容可进行 AI 改写、扩写、续写、简写、翻译等操作。</p> <p>（四）AI 出题</p> <p>支持教师通过输入相关的教学材料和知识点，AI 系</p>	<p>行再次编辑。支持教师补充所教层次、适合的教学风格，形成更加具有个性化的教案。支持一键导出教案，并且支持按学校教案模板导出。</p> <p>（二）AI 课件</p> <p>通过输入 PPT 内容要求，AI 智能生成 PPT 大纲。支持教师在线直接编辑生成的大纲内容。支持 AI 自动根据大纲生成 PPT，教师可以进行在线编辑或下载。支持选择 PPT 模板场景、设计风格、主题颜色，生成个性化 PPT</p> <p>（三）AI 写作</p> <p>老师可以向 AI 写作助手提出需求，点击“生成”，写作助手会根据要求智能生成相应的内容，老师点击保存可以将内容输出到章节编辑页面上。老师可进行文本修改、删减或排版。在章节编辑页面，选中内容可进行 AI 改写、扩写、续写、简写、翻译等操作。</p> <p>（四）AI 出题</p>		
--	--	--	--

<p>统可以自动生成对应的题目并且不限制教师使用次数。支持多种题型，题型包括选择题、填空题、简答题等，以便满足不同类型考题的需求。教师可以根据课程内容和学生水平，将生成的题目添加到题库。并随时使用这些题目进行测验、考试或者课堂练习。支持设置出的题目的要求，比如：适用年级、难易度、题目偏向等。支持 AI 生成口语测评题，教师可以输入需要学生跟读的文本，学生通过系统录制跟读的音频，系统将对录音进行语音分析评估其完整度、准确度和流利度，并给出针对性的评分和反馈意见。</p> <p>（五）AI 批阅</p> <p>1. 使用先进的 AI 技术，能够批阅学生的主观题、论述题、小论文、口语题等。对参考答案和学生答案进行分词处理和语法分析，以便计算词语和语句的相似度，从而量化学生答案与标准答案的匹配程度。支持利用</p>	<p>支持教师通过输入相关的教学材料和知识点，AI 系统可以自动生成对应的题目并且不限制教师使用次数。支持多种题型，题型包括选择题、填空题、简答题等，以便满足不同类型考题的需求。教师可以根据课程内容和学生水平，将生成的题目添加到题库。并随时使用这些题目进行测验、考试或者课堂练习。支持设置出的题目的要求，比如：适用年级、难易度、题目偏向等。支持 AI 生成口语测评题，教师可以输入需要学生跟读的文本，学生通过系统录制跟读的音频，系统将对录音进行语音分析评估其完整度、准确度和流利度，并给出针对性的评分和反馈意见。</p> <p>（五）AI 批阅</p> <p>1. 使用先进的 AI 技术，能够批阅学生的主观题、论述题、小论文、口语题等。对参考答案和学生答案进行分词处理和语法分析，</p>		
--	---	--	--



<p>语义相似度计算结果给出学生相应的得分，通过深度学习等技术来模拟人类对语义相似度的判断，从而更准确地评估学生的答案质量。</p> <p>2. 系统可以根据教师设置的得分点来匹配得分，确保评分符合标准化要求，同时满足教学目标和评价体系。支持智能批阅程序题（需提供相关截图或其他材料佐证）。</p> <p>（六）AI 学情分析</p> <p>1. 支持智能呈现班级整体知识点分析数据，提供个性化学习路径。可查看知识点平均完成率、平均掌握率、完成率分布和掌握率分布等。支持按知识点查看每个知识点的关联学习资源数、平均完成率、平均掌握率、课程资料数、课程资料人均阅读情况等。基于 AI 学情分析，可由 AI 生成学情分析画像，减轻教师学情分析压力，提升效率。</p> <p>2. 针对班级学情数据进行分析，将班级学生分布自动</p>	<p>以便计算词语和语句的相似度，从而量化学生答案与标准答案的匹配程度。支持利用语义相似度计算结果给出学生相应的得分，通过深度学习等技术来模拟人类对语义相似度的判断，从而更准确地评估学生的答案质量。</p> <p>2. 系统可以根据教师设置的得分点来匹配得分，确保评分符合标准化要求，同时满足教学目标和评价体系。支持智能批阅程序题（可提供相关截图或其他材料佐证）。</p> <p>（六）AI 学情分析</p> <p>1. 支持智能呈现班级整体知识点分析数据，提供个性化学习路径。可查看知识点平均完成率、平均掌握率、完成率分布和掌握率分布等。支持按知识点查看每个知识点的关联学习资源数、平均完成率、平均掌握率、课程资料数、课程资料人均阅读情况等。基于 AI 学情分析，可由 AI 生成学情分析画像，</p>		
--	--	--	--

<p>划分为全优层、学霸层、勤奋层、提升层，并给出具体教学建议，帮助教师开展精准教学。（需提供相关截图或其他材料佐证）。</p> <p>（七）个性化学习路径推荐为学生智能化推荐个性化学习路径，呈现路径中各知识点掌握率；基于知识点的学习，智能化分析学生学习进度与掌握情况，掌握率高于 90%的知识点在学习路径上不再显示。基于错题智能推荐薄弱知识点。</p> <p>（八）智能推荐资源根据需求，可通过问答方式由 AI 助教提供智能化资源推荐，通过关键词识别，智能化挖掘呈现相关联学术资源，包含期刊、图书等内容，助力学生复习相关知识、扩展学习的深度与广度。</p> <p>（九）文献阅读</p> <p>1. 根据原文内容支持随机生成并显示默认问题，可通过点击默认问题或自定义输入问题查看回复，支持文字、表格等多种输出格式；</p>	<p>减轻教师学情分析压力，提升效率。</p> <p>2. 针对班级学情数据进行分析，将班级学生分布自动划分为全优层、学霸层、勤奋层、提升层，并给出具体的教学建议，帮助教师开展精准教学。（可提供相关截图或其他材料佐证）。</p> <p>（七）个性化学习路径推荐为学生智能化推荐个性化学习路径，呈现路径中各知识点掌握率；基于知识点的学习，智能化分析学生学习进度与掌握情况，掌握率高于 90%的知识点在学习路径上不再显示。基于错题智能推荐薄弱知识点。</p> <p>（八）智能推荐资源根据需求，可通过问答方式由 AI 助教提供智能化资源推荐，通过关键词识别，智能化挖掘呈现相关联学术资源，包含期刊、图书等内容，助力学生复习相关知识、扩展学习的</p>		
--	---	--	--

<p>通过对于原文的分析，支持深度与广度。</p> <p>按照章节提取关键信息，生成摘要列表；支持按照脑图或 markdown 格式切换查看，帮助知识整理和信息归纳；支持按照章节查看系统生成的相关试题，试题可以章节为维度进行筛选，生成的试题均为本章节相关内容试题。</p> <p>▲2. 支持点击词云查看人物、机构、地名在原文出现次数、页码以及原文信息，快速了解原文的重点和主题。（需提供相关截图或其他材料佐证）</p> <p>（十）视频理解</p> <p>1. 支持自定义上传视频，AI 智能分析生成“智能速览”，总结视频摘要、片段摘要。智能分析视频中的发言人，按发言人统计发言百分比、发言段落，以时间轴形式展示。根据视频随机生成问题，可通过点击默认问题或自定义输入问题开展机器问答，平台通过匹配向量之间的相似性。</p> <p>▲2. 支持点击词云查看实</p>	<p>（九）文献阅读</p> <p>1. 根据原文内容支持随机生成并显示默认问题，可通过点击默认问题或自定义输入问题查看回复，支持文字、表格等多种输出格式；通过对于原文的分析，支持按照章节提取关键信息，生成摘要列表；支持按照脑图或 markdown 格式切换查看，帮助知识整理和信息归纳；支持按照章节查看系统生成的相关试题，试题可以章节为维度进行筛选，生成的试题均为本章节相关内容试题。</p> <p>▲2. 支持点击词云查看人物、机构、地名在原文出现次数、页码以及原文信息，快速了解原文的重点和主题。（可提供相关截图或其他材料佐证）</p> <p>（十）视频理解</p> <p>1. 支持自定义上传视频，AI 智能分析生成“智能速览”，总结视频摘要、片段摘要。智能分析视频中</p>		
---	--	--	--

<p>体出现次数、时间段以及视频文本信息，快速了解视频的重点和主题；通过对于视频的片段分析将复杂的概念和关系可视化，支持按照脑图或 markdown 格式切换查看，帮助知识整理和信息归纳；（需提供相关截图或其他材料佐证）</p> <p>▲2. 支持点击词云查看实体出现次数、时间段以及视频文本信息，快速了解视频的重点和主题；通过对于视频的片段分析将复杂的概念和关系可视化，支持按照脑图或 markdown 格式切换查看，帮助知识整理和信息归纳；（可提供相关截图或其他材料佐证）</p> <p>3. 通过对视频片段的分析，支持按照片段查看系统生成的相关试题，生成的试题均为本视频相关内容试题；支持智能生成视频字幕，随视频播放自动轮播，支持对字幕内容二次编辑。</p> <p>（十一）章节内容智能审查与文本纠错</p> <p>支持实现文字自动校对，包括错字、漏字、缺字、多字、语法、错误、语义错误等都可以实现自动校对标注。</p> <p>（十二）作业智能查重</p> <p>1. 支持选择不同的比对库，包含全部全文比对库、图书全文比对库、非图书全文比对库、法律法规比对库、自建库选择进行检测，检测需在数秒内完成，并在 10 分</p>	<p>的发言人，按发言人统计发言百分比、发言段落，以时间轴形式展示。根据视频随机生成问题，可通过点击默认问题或自定义输入问题开展机器问答，平台通过匹配向量之间的相似性。</p> <p>▲2. 支持点击词云查看实体出现次数、时间段以及视频文本信息，快速了解视频的重点和主题；通过对于视频的片段分析将复杂的概念和关系可视化，支持按照脑图或 markdown 格式切换查看，帮助知识整理和信息归纳；（可提供相关截图或其他材料佐证）</p> <p>3. 通过对视频片段的分析，支持按照片段查看系统生成的相关试题，生成的试题均为本视频相关内容试题；支持智能生成视频字幕，随视频播放自动轮播，支持对字幕内容二次编辑。</p> <p>（十一）章节内容智能审查与文本纠错</p>		
---	---	--	--

<p>钟内提供检测报告。</p> <p>▲2. 用户可下载 PDF 报告（简结报告、全文检测报告）和 HTML 报告（综合评估、相似片段、全文对比）进行查看和打印，（PDF 报告和 HTML 报告均提供相似程度检测专用印章）；（需提供相关截图或其他材料佐证）</p> <p>▲3. 支持按文献类型查看典型相似图书列表、典型相似报纸列表、典型相似期刊列表、典型相似网络文档列表，支持在检测结果中，单独查看两两文献的比对结果。（需提供相关截图或其他材料佐证）</p> <p>■4. 支持智能查重，支持班级内学生与学生作业查重，也支持与校外的图书、报纸、期刊、网络文档等多种文献类型进行查重。</p> <p>（十三）视频智能分析对课程建设系统中的视频进行智能分析，自动匹配课程中的知识点，并在视频对应的时间点进行自动打点。基于人工智能技术生成知</p>	<p>支持实现文字自动校对，包括错字、漏字、缺字、多字、语法、错误、语义错误等都可以实现自动校对标注。</p> <p>（十二）作业智能查重</p> <p>1. 支持选择不同的比对库，包含全部全文比对库、图书全文比对库、非图书全文比对库、法律法规比对库、自建库选择进行检测，检测需在数秒内完成，并在 10 分钟内提供检测报告。</p> <p>▲2. 用户可下载 PDF 报告（简结报告、全文检测报告）和 HTML 报告（综合评估、相似片段、全文对比）进行查看和打印，（PDF 报告和 HTML 报告均提供相似程度检测专用印章）；（可提供相关截图或其他材料佐证）</p> <p>▲3. 支持按文献类型查看典型相似图书列表、典型相似报纸列表、典型相似期刊列表、典型相似网络文档列表，支持在检测结果中，单独查看两两文献</p>		
---	---	--	--

<p>识点词云分析并展示。支持视频播放时学生可以定位到时间点观看对应知识点的视频讲解。</p> <p>（十四）智能翻译</p> <p>支持用户自行上传文件进行双语翻译，支持单语切换：一键切换阅读模式。在开启“同步滑动”的情况下，实现页面同步跳转，方便阅读；支持查词定位：原文、译文阅读界面均支持文章内容的精准查找定位，支持高亮显示和大小写区分，方便用户通过关键词快速检索文章内容；支持页码定位：支持用户通过上下滑动进行定位，同时支持输入页码调试定位；支持调整阅读比例：支持自动缩放、实际大小、适合页宽以及 100%、125%、150% 的页面调整；支持开启划词翻译功能，选中原文、译文文本并翻译。支持 PDF 文件上传翻译，可以由英文、日文、韩文、法文、德文翻译为中文，支持 10M、100 页以内的 PDF 文档，支持查看翻译中状态，</p>	<p>的比对结果。（可提供相关截图或其他材料佐证）</p> <p>■4. 支持智能查重，支持班级内学生与学生作业查重，也支持与校外的图书、报纸、期刊、网络文档等多种文献类型进行查重。</p> <p>（十三）视频智能分析</p> <p>对课程建设系统中的视频进行智能分析，自动匹配课程中的知识点，并在视频对应的时间点进行自动打点。基于人工智能技术生成知识点词云分析并展示。支持视频播放时学生可以定位到时间点观看对应知识点的视频讲解。</p> <p>（十四）智能翻译</p> <p>支持用户自行上传文件进行双语翻译，支持单语切换：一键切换阅读模式。在开启“同步滑动”的情况下，实现页面同步跳转，方便阅读；支持查词定位：原文、译文阅读界面均支持文章内容的精准查找定位，支持高亮显示和大小写区分，方便用户通过关键词快速检索文章内容；</p>		
--	--	--	--

	<p>如原语言/目标语言、翻译时间、文件大小。支持阅读翻译结果对照显示模式和演示模式，支持按关键字搜索，全亮显示或者区分大小写。支持划词翻译，滑动对照显示窗口时，原文和译文同步滑动。</p> <p>（十五）公式识别 教师录入公式后，系统自动将图片公式分析出来并可转换为 latex 公式。</p>	<p>支持页码定位：支持用户通过上下滑动进行定位，同时支持输入页码调试定位；支持调整阅读比例：支持自动缩放、实际大小、适合页宽以及 100%、125%、150% 的页面调整；支持开启划词翻译功能，选中原文、译文文本并翻译。</p> <p>支持 PDF 文件上传翻译，可以由英文、日文、韩文、法文、德文翻译为中文，支持 10M、100 页以内的 PDF 文档，支持查看翻译中状态，如原语言/目标语言、翻译时间、文件大小。支持阅读翻译结果对照显示模式和演示模式，支持按关键字搜索，全亮显示或者区分大小写。支持划词翻译，滑动对照显示窗口时，原文和译文同步滑动。</p> <p>（十五）公式识别 教师录入公式后，系统自动将图片公式分析出来并可转换为 latex 公式。</p>		
5	<p>六、学情分析 1. 学情统计&amp;图谱统计</p>	<p>我公司承诺完全满足学情分析以下要求：</p>	无偏离	/

<p>(1) 支持用户分析学习情况和图谱数据，探索每个知识点在班级中的平均表现，并在不同班级间轻松切换；支持在学情统计中检索节点，帮助用户快速定位特定节点的完成率/掌握率，以及自定义的探索路径；支持课程总览提供了一个多维度的课程视角，包括知识点、资源、任务点、资料 and 评估活动的统计；支持知识点学习情况分析通过图形化的方式，提供班级学习的整体视图，包括完成率和掌握率，同时展示学生知识点掌握率和知识点完成率的前五名；支持通过知识图谱的形式，用颜色区分来展示知识点的完成度和掌握度，让数据的呈现更加生动和直观；支持按人统计点击学生详情，提供列表和知识图谱两种形式，展示每个知识点的完成情况，包括完成率和掌握率。</p> <p>(2) 课程总览支持创意的词云形式，展示学习中的热门知识点，直观地反映学习</p>	<p>1. 学情统计&amp;图谱统计</p> <p>(1)支持用户分析学习情况和图谱数据，探索每个知识点在班级中的平均表现，并在不同班级间轻松切换；支持在学情统计中检索节点，帮助用户快速定位特定节点的完成率/掌握率，以及自定义的探索路径；支持课程总览提供了一个多维度的课程视角，包括知识点、资源、任务点、资料 and 评估活动的统计；支持知识点学习情况分析通过图形化的方式，提供班级学习的整体视图，包括完成率和掌握率，同时展示学生知识点的掌握率和知识点完成率的前五名；支持通过知识图谱的形式，用颜色区分来展示知识点的完成度和掌握度，让数据的呈现更加生动和直观；支持按人统计点击学生详情，提供列表和知识图谱两种形式，展示每个知识点的完成情况，包括完成率和掌握率。</p> <p>(2)课程总览支持创意的</p>		
--	---	--	--

<p>的重点和热点(需提供相关截图或其他材料佐证)</p> <p>2. 知识点统计</p> <p>分类卡片综合展示关键信息,如标题、描述、知识点及其资源和标签概览,提供非任务点与任务点的数量统计,用户可通过点击卡片进入详情页面;分类简介与导航提供分类的标题和说明,并允许用户在同层级分类间轻松切换。知识点与资源关联可展示知识点数量及其关联的资源总数。知识点微课入口支持以列表形式展示知识点标签,并允许一键跳转至相关微课;知识点标签支持展示分类下所有知识点的标签数量,包括考点、重点和难点。支持利用饼图展示子级知识点的不同属性分类,如事实性、概念性等。知识点建设情况支持通过水位图展示知识点资源的关联情况,反映知识点的建设进度;知识点建设情况支持以柱状图形式展示每个知识点的关联资源数量,提供资源分配的视觉比较。支持以班级为单位,展示不同班级之间的知识点平均掌握率和知识点平均完成率,反映学习成效</p>	<p>词云形式,展示学习中的热门知识点,直观地反映学习的重点和热点(可提供相关截图或其他材料佐证)</p> <p>2. 知识点统计</p> <p>分类卡片综合展示关键信息,如标题、描述、知识点及其资源和标签概览,提供非任务点与任务点的数量统计,用户可通过点击卡片进入详情页面;分类简介与导航提供分类的标题和说明,并允许用户在同层级分类间轻松切换。知识点与资源关联可展示知识点数量及其关联的资源总数。知识点微课入口支持以列表形式展示知识点标签,并允许一键跳转至相关微课;知识点标签支持展示分类下所有知识点的标签数量,包括考点、重点和难点。支持利用饼图展示子级知识点的不同属性分类,如事实性、概念性等。知识点建设情况支持通过水位图展示知识点资源的关联情况,反映知识点的建设进度;知识点建设情况支持以柱状图形式展示每个知识点的关联资源数量,提</p>		
---	--	--	--

	<p>和掌握程度；支持展示班级资源差异化视图，展示不同班级的专属资源，并允许用户根据班级切换视图。支持展示分类资源归属并将关联分类的资源归纳至列表，同时按章节、作业/考试、课程资料等板块进行展示。</p>	<p>供资源分配的视觉比较。支持以班级为单位，展示不同班级之间的知识点平均掌握率和知识点平均完成率，反映学习成效和掌握程度；支持展示班级资源差异化视图，展示不同班级的专属资源，并允许用户根据班级切换视图。支持展示分类资源归属并将关联分类的资源归纳至列表，同时按章节、作业/考试、课程资料等板块进行展示。</p>		
6	<p>七、其他          供应商所提供的课程平台与国家高等教育智慧教育平台所对接的课程门数不低于 1000 门。</p>	<p>我公司承诺完全满足其他要求：所提供的课程平台与国家高等教育智慧教育平台所对接的课程门数不低于 5000 门。</p>	正偏离	/



## 二、制作要求清单

1. 《中级财务会计》、《旅游消费者行为》、《旅游学概论》、《网络传播学》、《数字雕刻技术》课程制作标准

序号	服务内容	内容简介	数量
1	课程专属AI环境搭建	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 通用大语言模型对接</li> <li>● 课程专属智能体训练</li> <li>● 课程AI知识库建设</li> <li>● 课程AI问答库建设</li> </ul>	1套
2	课程图谱建设服务	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 课程知识图谱</li> <li>● 课程问题图谱</li> <li>● 课程目标图谱</li> <li>● 课程思政图谱</li> <li>● 课程个性化图谱</li> <li>● 知识点微课建设</li> <li>● 知识图谱学习设计</li> <li>● 知识图谱数据分析与统计</li> <li>● 移动端知识图谱应用配置</li> </ul>	1套
3	AI工作台教学应用	<ul style="list-style-type: none"> <li>● AI生成知识图谱</li> <li>● AI生成知识点学习内容</li> <li>● AI教案</li> <li>● AI课件</li> <li>● AI写作</li> <li>● AI出题</li> <li>● AI批阅</li> <li>● AI学情分析</li> <li>● 个性化学习路径推荐</li> <li>● 智能推荐资源</li> <li>● 文献阅读</li> <li>● 视频理解</li> <li>● 章节内容智能审查与文本纠错</li> <li>● 作业智能查重</li> <li>● 慕课视频智能分析</li> <li>● 课程内容不懂智能驱动</li> <li>● 智能翻译</li> </ul>	1套

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 公式识别等应用</li> </ul>	
4	任务引擎设计	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 任务引擎模块配置</li> <li>● 课程任务设计样例</li> <li>● 任务运行达成数据统计</li> </ul>	1套
5	课程门户	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 智慧课程门户搭建</li> <li>● 智慧课程门户展示</li> <li>● 知识图谱展示与应用</li> <li>● AI助教展示与应用</li> <li>● 课程运行数据统计分析</li> </ul>	1个
6	课程运行推广	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 运行培训方案</li> <li>● 运行推广规划方案</li> </ul>	1套

2. 《建筑智能环境学》、《软件工程伦理》、《虚拟仪器技术》、《计算机网络技术》、《动漫造型艺术》课程制作标准

序号	服务内容	内容简介	数量
1	在线课程资源建设服务	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 课程资源建设</li> <li>● 课程视频制作</li> </ul>	1门
2	课程专属AI环境搭建	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 通用大语言模型对接</li> <li>● 课程专属智能体训练</li> <li>● 课程AI知识库建设</li> <li>● 课程AI问答库建设</li> </ul>	1套
3	课程图谱建设服务	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 课程知识图谱</li> <li>● 课程问题图谱</li> <li>● 课程目标图谱</li> <li>● 课程思政图谱</li> <li>● 课程个性化图谱</li> <li>● 知识点微课建设</li> <li>● 知识图谱学习设计</li> <li>● 知识图谱数据分析与统计</li> <li>● 移动端知识图谱应用配置</li> </ul>	1套
4	AI工作台教学应用	<ul style="list-style-type: none"> <li>● AI生成知识图谱</li> <li>● AI生成知识点学习内容</li> <li>● AI教案</li> <li>● AI课件</li> <li>● AI写作</li> </ul>	1套

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● AI出题</li> <li>● AI批阅</li> <li>● AI学情分析</li> <li>● 个性化学习路径推荐</li> <li>● 智能推荐资源</li> <li>● 文献阅读</li> <li>● 视频理解</li> <li>● 章节内容智能审查与文本纠错</li> <li>● 作业智能查重</li> <li>● 慕课视频智能分析</li> <li>● 课程内容不懂智能驱动</li> <li>● 智能翻译</li> <li>● 公式识别等应用</li> </ul>	
5	虚拟数字人定制	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 教师个人虚拟数字人制作</li> </ul>	1个
6	任务引擎设计	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 任务引擎模块配置</li> <li>● 课程任务设计样例</li> <li>● 任务运行达成数据统计</li> </ul>	1套
7	课程门户	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 智慧课程门户搭建</li> <li>● 智慧课程门户展示</li> <li>● 知识图谱展示与应用</li> <li>● AI助教展示与应用</li> <li>● 课程运行数据统计分析</li> </ul>	1个
8	课程运行推广	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 运行培训方案</li> <li>● 运行推广规划方案</li> </ul>	1套

### 三、实质性要求完全响应承诺书

金陵科技学院：

北京世纪超星信息技术发展有限责任公司承诺：

我公司完全响应 2025 年金陵科技学院校级智慧在线课程建设及上线推广综合服务项目（项目编号：JSZC-320100-NJJC-C2025-0067）采购文件“第四章 项目需求”中所有实质性要求，均无偏离（另有约定的除外）。

我公司对上述承诺的真实性负责，如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称：北京世纪超星信息技术发展有限责任公司（盖章）

日期：2025 年 7 月 21 日

#### 四、供应商资格承诺函

金陵科技学院：

我公司 北京世纪超星信息技术发展有限责任公司（供应商名称）郑重承诺：

我公司符合下列要求：

- （1）营业执照副本或事业单位法人登记证书；
- （2）符合国家相关规定的财务状况报告；
- （3）具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （4）具备履行采购合同所必需的设备和专业技术能力；
- （5）参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （6）未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

如果我公司中标（成交），将在中标（成交）结果公示后三个工作日内向采购代理机构提供下列材料核验：

- （1）营业执照副本或事业单位法人登记证书；
- （2）参加本次采购活动前六个月内（至少一个月）或上一年度的会计报表；
- （3）参加本次采购活动前一年内至少一个月依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料。
- （4）具备履行采购合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；
- （5）参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的证明材料；
- （6）未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的证明材料。

本公司对上述承诺的真实性负责，如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（盖章）：北京世纪超星信息技术发展有限责任公司

日期：2025年7月21日

## 五、售后服务承诺

我公司作为贵校本项目的中标服务商，深知本项目对于提升教学质量、推动教育信息化发展的重要性。为确保项目的顺利实施与后续运维的高效性，我司特此向贵校作出如下售后服务承诺：

### （1）快速响应机制

我们承诺，在项目合作期间，将建立专门的客户服务团队，确保在收到贵校任何需求或问题给予积极响应，并尽快提出解决方案或处理意见。

### （2）长期免费维护更新

针对本目标段内的所有在线课程，我司承诺提供免费维护、更新服务。在此期间，我们将根据课程内容的更新需求、技术进步及教学反馈，定期对课程进行必要的优化与升级，确保课程内容的前沿性与教学质量的持续提升。

### （3）咨询服务通道畅通

在课程建设及运行期间，我们将通过官方网站、公告栏等渠道公布专用的咨询电话与电子邮箱，为贵校师生及管理人员提供全天候的网络在线咨询。对于接收到的所有咨询，我们保证在 24 小时内给予专业、详尽的回复解答。

### （4）全方位技术支持

我司将全程为贵校提供在线课程的建设、维护、运行所需的技术支持，包括但不限于系统稳定性监测、故障排查、性能优化等，确保课程平台的稳定运行与高效使用。

### （5）培训与技术指导

我们承诺为贵校教师及相关技术人员免费提供不少于 5 次的教学视频建设与运行、知识图谱建设与运行、AI 功能应用与运行等服务产品的相关培训和技术支持。培训内容将涵盖理论知识、实践操作、问题解决等多个方面，旨在提升贵校教师团队的技术应用能力与教学质量。

### （6）课程项目申报支持

为助力贵校在省级以上课程项目申报中取得佳绩，我司将免费提供全面的申报支持服务，包括但不限于课程申报指导、专题培训、申报材料制作协助等。我们将根据最新政策要求与申报标准，为贵校量身定制申报方案，提供全方位的专业支持。

我司深知，上述承诺的兑现是双方合作成功与持续发展的关键。因此，我们将以高度的责任心与专业素养，全力以赴履行各项承诺，为贵校在线课程的建设与运行保驾护航。

供应商（公章）：北京世纪超星信息技术发展有限责任公司

日期：2025年7月21日

## 六、履约及质量保证承诺书

致 金陵科技学院：

我方在贵校 2025 年金陵科技学院校级智慧在线课程建设及上线推广综合服务项目中成交，我方保证在收到《成交通知书》后，按《成交通知书》要求签订合同，并按我方响应文件的响应内容履行一切责任和义务。

如我方违约，愿凭贵校开出的违约通知，按违约涉及金额（成交金额）的 30%作为违约补偿金，于 5 天内另支付予贵校；我方愿服从违约事实的处理意见，保证承担因自身违约所造成的一切后果和责任。

特此承诺！

供应商（公章）：北京世纪超星信息技术发展有限责任公司

日期：2025 年 7 月 21 日