

合同书

项目名称：2025 年校内专项—人才培养质量建设—“AI+经贸”教学生态建设

项目编号：11000025210200136726-XM001

甲方：首都经济贸易大学

乙方：新道科技股份有限公司



合 同 书

1、开发与相关服务

开发软件：首都经济贸易大学 AI 大模型基座及教学平台软件。具体内容包括：教育专用大模型建设系统、AI+经贸特色课程群、AI 教学系列工具等。

服务内容：提供自项目最终验收之日起 1 年的质量保证服务。具体质保内容包括：软件的同版本同模板升级、维护和故障排除、提供数据处理过程的技术咨询，提供底层环境运维的技术支持等。

2、合同总价

本合同总价为：1792000 元人民币。大写：壹佰柒拾玖万贰仟圆整。

3、付款方式

本合同的付款方式为：乙方须在签订合同后 7 日内，向甲方提交合同总价 5% 的履约保证金。甲方在合同签订后，收到乙方提交的等额合规发票后 7 日内向乙方支付 40% 的合同金额；项目验收合格且收到乙方提交的等额合规发票后，7 日内甲方支付剩余 60% 的合同金额。履约保证金在服务期结束后 30 日内，如甲方无异议的情况下，一次性无息返还给乙方。

4、本合同软件的开发周期、服务周期

开发周期：合同签订后 30 个工作日内交付实施。

交付地点：甲方指定地点。

服务周期：自项目最终验收之日起 1 年。

服务地点：甲方指定地点。

5、合同的生效

本合同经甲、乙双方全权代表签署、加盖单位印章后生效。

(以下无正文)

甲方：首都经济贸易大学

名称(印章)



2025年5月5日

授权代表(签字) 刘伟坤

地址：北京市丰台区花乡张家路口121号

邮政编码：100070

电话：010-83951322

开户银行：中国工商银行北京平花

帐号：城支行

0200244919200013407

乙方：新道科技股份有限公司

名称(印章)



2025年5月5日

授权代表(签字) 李桂杰

地址：北京市海淀区北清路68号用友

产业园北16E新道大厦

邮政编码：100095

电话：0898-88839688

开户银行：中国银行三亚迎宾路支行

帐号：265008811635

合同一般条款

1、定义

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”系指甲、乙双方签署的、合同格式中载明的甲、乙双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。

1.2 “合同价”系指根据合同约定，乙方在完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价格。

1.3 “软件”系指乙方根据合同约定须向甲方提供的 AI 应用中台与数据门户建设平台。

1.4 “服务”系指根据合同约定乙方承担与软件开发有关的辅助服务，如软件的升级、维护和故障排除、提供数据处理过程的技术咨询，提供底层环境运维的技术支持等。

2、技术规范

2.1 技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其投标文件的技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

3、知识产权

3.1 乙方应保证甲方在使用该软件或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

3.2 平台内容知识产权归属

3.2.1 甲方（首都经济贸易大学）及其授权教师（以下简称“课程提供方”）利用本平台上传、发布、生成或存储的任何与教学、科研、管理相关的课程资料、教学内容、讲义、课件、试题库、音视频材料、研究成果、实验数据、用户生成内容等（以下统称“平台内容”），其所有知识产权（包括但不限于著作权、专利权、商标权等）及相关权益，均归属于甲方或课程提供方，乙方（中标人）对

此不享有任何所有权或知识产权。

3.2.2 乙方明确知晓并同意,其为甲方开发、部署及运维的本平台仅为承载、处理和展示平台内容的工具。乙方无权对平台内容进行除履行本合同项下平台运维、技术支持、安全保障等必要目的之外的任何复制、传播、出版、发行、许可、转让、商业化利用或用于其他任何目的。

3.2.3 乙方应确保其平台的设计、技术措施和管理流程:

(a) 充分尊重并保护甲方及课程提供方对平台内容的知识产权;

(b) 不得默示或明示地授予任何第三方(包括平台用户,除非经甲方明确授权)对平台内容的知识产权或使用权;

3.2.4 乙方有义务对在履行本合同过程中接触到的平台内容承担严格的保密责任,并采取不低于保护其自身商业秘密标准的合理措施防止平台内容泄露或被非法获取、使用。

4、付款条件

付款条件见“合同专用条款”。

5、延迟交付

5.1 乙方应按照“合同书”中规定的时间交付开发的软件及提供配套服务。

5.2 如果乙方无正当理由迟延交付和提供服务,甲方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

5.3 在履行合同过程中,如果乙方遇到不能按时交付和提供服务的情况,应及时以书面形式将不能按时交付的理由、预期延误时间通知甲方。甲方收到通知后,认为其理由正当的,可酌情延长交付时间。

6、违约赔偿

6.1 除合同规定外,如果乙方没有按照合同规定的时间交付和提供服务,甲方可要求乙方支付违约金。违约金按签订合同总价的每周1%计取。但违约金的最高限额为签订合同总价的10%。一周按7天计算,不足7天按一周计算。如果达到最高限额,甲方有权解除合同。

7、不可抗力

7.1 如果甲乙双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力,致使合同履行受阻时,履行合同的期限应予延长,延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

7.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方,并在事故发生后 7 天内,将有关部门出具的证明文件送达另一方。

7.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的,甲乙双方应通过协商在 7 天内达成进一步履行合同的协议,因不可抗力致使合同不能履行的,合同终止。

8、税费

8.1 与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

9、合同争议的解决

9.1 因合同履行中发生的争议,合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的,可提向北京市海淀区人民法院起诉。

9.2 仲裁裁决应为最终裁决,当事人一方在规定时间内不履行仲裁机构裁决的,另一方可以申请人民法院强制执行。

9.3 仲裁费用和诉讼费用除仲裁机构另有裁决外,应由败诉方负担。

10、违约解除合同

10.1 在乙方违约的情况下,甲方可向乙方发出书面通知,部分或全部终止合同。同时保留向乙方追诉的权利。

10.1.1 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内,提供全部或部分软件,按合同规定可以解除合同的;

10.1.2 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的;

10.1.3 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

10.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下:

10.1.3.1.1 “腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响甲方在合同签订、履行过程中的行为。

10.1.3.1.2 “欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程,以谎报事实的方法,损害甲方的利益的行为。

10.2 在甲方根据上述规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，全部或部分购买与未交付的软件类似的软件及服务，乙方应承担甲方购买类似软件及服务而产生的额外支出。部分解除合同的，乙方应继续履行合同中未解除的部分。

11、破产终止合同

11.1 如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方，单方终止合同而不给乙方补偿。但甲方必须以书面形式告知同级政府采购监督管理部门。该合同的终止将不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

12、转让和分包

12.1 本项目禁止转让及分包。

13、合同修改

13.1 甲方和乙方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

14、通知

14.1 本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

15、计量单位

15.1 除技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

16、适用法律

16.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

17、履约保证金

17.1 乙方应在合同签订后 7 天内，按约定的方式向甲方提交合同总价 5% 的履约保证金。

17.2 履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

17.3 履约保证金在服务期满前应完全有效。

17.4 如果乙方未能按合同规定履行其义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。

服务期结束后 30 内，由乙方向甲方提出申请，甲方将履约保证金一次性无息退还乙方。

18、合同生效和其它

18.1 政府采购项目的采购合同内容的确定，应以招标文件和投标文件为基础，不得违背其实质性内容。政府采购项目的采购合同自签订之日起 2 个工作日内，甲方应当将合同副本报同级政府采购监督管理部门和有关部门备案。合同将在双方签字盖章并由乙方递交履约保证金后开始生效。

18.2 本合同一式六份，具有同等法律效力。甲方执 肆份，乙方执贰份。

合同特殊条款

合同专用条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应以专用条款为准。

1、定义

1.1 甲方：首都经济贸易大学。

1.2 乙方：新道科技股份有限公司。

1.3 现场：本合同项下的软件安装和运行地点位于 甲方指定地点。

2、交付方式

2.1 本合同项下的开发软件的交付方式为：合同签订后 30 个工作日内交付实施。

3、付款条件：乙方须在签订合同后 7 日内，向甲方提交合同总价 5% 的履约保证金。甲方在合同签订后，收到乙方提交的等额合规发票后 7 日内向乙方支付 40% 的合同金额；项目验收合格且收到乙方提交的等额合规发票后，7 日内甲方支付剩余 60% 的合同金额。履约保证金在服务期结束后 30 日内，如甲方无异议的情况下，一次性无息返还给乙方。

4、质保服务内容要求：乙方必须配备专门的技术服务人员，所有问题须在 30 分钟内响应，4 小时内解决问题，日常需提供 7*24 小时的电话服务。乙方须在服务期内提供每年 2 次的巡检服务，及时发现系统存在的风险并解决排除，提供巡检报告，保障系统的正常运行，具体巡检时间由甲方另行指定。

5、检验和验收：

5.1 验收主体：合同甲乙双方。

5.2 验收时间：软件系统交付甲方并调试完成后，乙方向甲方申请，甲方应在 10 个工作日内组织验收。

5.3 验收方式：甲方组织验收，相关部门和乙方共同完成。

5.4 验收程序：乙方提出验收申请；甲方制定验收方案；成立验收小组；组织验收；验收资料归档。

5.5 验收标准：符合采购合同、招投标文件的要求。

5.6 保密条款：乙方须承诺对甲方的网络拓扑架构、设备配置、用户信息等信息严格保密，未经允许不得私自使用、泄露、转送（售）甲方数据。

5.7 安全及服务：乙方提供的系统出现安全漏洞或缺陷时，乙方应及时无条件修复。相关服务应包含对服务器操作系统及相关软件的安装、配置及漏洞的修复以及对相应补丁进行同版本同模块升级和维护。

6、索赔：

6.1 索赔通知期限：7天。

7、不可抗力：

7.1 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后7天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

7.2 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在7天内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

8、履约保证金：

8.1 提交履约保证金的时间：签订合同后 7 日内。

履约保证金金额：合同总价的 5%。

履约保证金形式：支票或转账

9、合同生效和其它

9.1 本合同一式 陆 份，具有同等法律效力。甲方 肆 份，乙方 贰 份。

本采购合同中如有条款内容不适用本采购项目，双方协商确定。

附件一分项报价表

序号	分项名称	单价 (元)	合价 (元)	备注/说明
1	教育专用大模型建设系统 (DTC 学科大模型建设平台 V1.0)	800000	800000	DTC 学科大模型建设平台 V1.0
2	▲AI+经贸特色课程群 (DBE Cloud 数智技术通识实验实训平台 2412 旗舰版 V3.0)	400000	400000	1. 人工智能通识 (人工智能导论、人工智能核心技术介绍、人工智能时代下的大模型介绍、人工智能在旅游行业中的应用、人工智能在营销领域中的应用、人工智能在财务领域中的应用、人工智能在金融领域中的应用、人工智能在人力资源领域中的应用、人工智能在供应链领域中的应用、人工智能在农业行业中的应用、人工智能在新能源行业中的应用) 2. X-Suite 主实验平台-智能体广场 3. X-Suite 主实验平台-代码编辑器 4. 公共基础模块 (2000 站点) 5. 课程建设模块 6. 智能服务模块: 智能助手 (SaaS) (含 3 年使用授权, 包含 10 万次对话)
3	AI 教学系列工具 (DTC 教育智能体开发平台 V1.0)	592000	592000	DTC 教育智能体开发平台 V1.0
总价 (元)			1792000	无备注/无说明

附件二、二级分项报价表

序号	分项名称	单价 (元)	合价 (元)	备注/说明
1	教育专用大模型建设系统(DTC 学科大模型建设平台 V1.0)	800000	800000	DTC 学科大模型建设平台 V1.0
2	▲AI+经贸特色课程群 (DBE Cloud 数智技术 通识实验实训平台 2412 旗舰版 V3.0)-人工智 能通识	150000	150000	人工智能通识 (人工智能导论、 人工智能核心技术介绍、人工智能时代 下的大模型介绍、人工智能在旅游行业 中的应用、人工智能在营销领域中的应 用、人工智能在财务领域中的应用、人 工智能在金融领域中的应用、人工智能 在人力资源领域中的应用、人工智能在 供应链领域中的应用、人工智能在农业 行业中的应用、人工智能在新能源行业 中的应用)
3	▲AI+经贸特色课程群 (DBE Cloud 数智技术 通识实验实训平台 2412 旗舰版 V3.0)-X-Suite 主实验平台-智能体广 场	50000	50000	X-Suite 主实验平台-智能体广场
4	▲AI+经贸特色课程群 (DBE Cloud 数智技术 通识实验实训平台 2412 旗舰版 V3.0)-X-Suite 主实验平台-代码编辑	50000	50000	X-Suite 主实验平台-代码编辑器

	器			
5	▲AI+经贸特色课程群 (DBE Cloud 数智技术 通识实验实训平台 2412 旗舰版 V3.0)-公共基础 模块 (2000 站点)	50000	50000	公共基础模块 (2000 站点)
6	▲AI+经贸特色课程群 (DBE Cloud 数智技术 通识实验实训平台 2412 旗舰版 V3.0)-课程建设 模块	50000	50000	课程建设模块
7	▲AI+经贸特色课程群 (DBE Cloud 数智技术 通识实验实训平台 2412 旗舰版 V3.0)-智能服务 模块: 智能助手 (SaaS) (含 3 年使用授权, 包 含 10 万次对话)	50000	50000	智能服务模块: 智能助手 (SaaS) (含 3 年使用授权, 包含 10 万次对话)
8	AI 教学系列工具 (DTC 教育智能体开发平台 V1.0)	592000	592000	DTC 教育智能体开发平台 V1.0
总价 (元)			1792000	无备注/无说明

		<table><tr><td></td><td>大模型建设系统</td><td></td><td>信息技术服务业</td><td></td><td rowspan="3">180</td><td>1</td><td>教育专用大模型建设系统</td><td>1</td><td>软件和信息技术服务业</td><td>大型</td><td rowspan="3">180</td><td rowspan="3">否</td></tr><tr><td>2</td><td>▲AI+经贸特色课程群</td><td>1</td><td>软件和信息技术服务业</td><td>大型</td><td>否</td><td>▲AI+经贸特色课程群</td><td>1</td><td>软件和信息技术服务业</td><td>大型</td></tr><tr><td>3</td><td>AI 教学系列工具</td><td>1</td><td>软件和信息技术服务业</td><td>大型</td><td>3</td><td>AI 教学系列工具</td><td>1</td><td>软件和信息技术服务业</td><td>大型</td></tr></table>		大模型建设系统		信息技术服务业		180	1	教育专用大模型建设系统	1	软件和信息技术服务业	大型	180	否	2	▲AI+经贸特色课程群	1	软件和信息技术服务业	大型	否	▲AI+经贸特色课程群	1	软件和信息技术服务业	大型	3	AI 教学系列工具	1	软件和信息技术服务业	大型	3	AI 教学系列工具	1	软件和信息技术服务业	大型		
	大模型建设系统		信息技术服务业		180	1	教育专用大模型建设系统		1	软件和信息技术服务业	大型	180	否																								
2	▲AI+经贸特色课程群	1	软件和信息技术服务业	大型		否	▲AI+经贸特色课程群		1	软件和信息技术服务业	大型																										
3	AI 教学系列工具	1	软件和信息技术服务业	大型		3	AI 教学系列工具	1	软件和信息技术服务业	大型																											
2	第五章采购需求- (二) 技术参数-1.1 教育专用大模型建设系统模型基础要求P34	平台提供全面的模型调优功能，支持从模型库中选择基础模型实例进行精细化调优，支持大模型训练任务的启动、终止, 支持模型版本管理，记录每次调优的详细参数和结果，支持以可视化的方式进行大模型增量预训练，支持微调参数灵活配置，预置默认调优参数，支持微调参数灵活配置。提供不少于 2000 人同时在线访问许可数					我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 平台提供全面的模型调优功能，支持从模型库中选择基础模型实例进行精细化调优，支持大模型训练任务的启动、终止, 支持模型版本管理，记录每次调优的详细参数和结果，支持以可视化的方式进行大模型增量预训练，支持微调参数灵活配置，预置默认调优参数，支持微调参数灵活配置。提供 2000 人同时在线访问许可数要求，并符合公有云、专属云、混合云、私有化本地部署迁移功能。					无偏离	无说明																								

		要求, 并符合公有云、专属云、混合云、私有化本地部署迁移功能。			
3	第五章采购需求- (二) 技术参数-1.1 教育专用大模型建设系统模型广场P34	支持自定义大模型的集成; 开源大模型至少预置 Qwen3、QwQ 和 DeepSeek-R1、DeepSeek-V3; 平台支持主流开源模型如 (DeepSeek、Qwen、智谱、百川、LLaMA) 等进行模型精调, 支持基础模型扩展、删除, 新增的基础模型所有团队间共享, 同一个基础模型可复用, 可训练多个新模型。支持已微调训练好的模型部署, 支持查看模型部署状态。(要求录制视频)	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求: 支持自定义大模型的集成; 开源大模型预置 Qwen3、QwQ 和 DeepSeek-R1、DeepSeek-V3; 平台支持主流开源模型如 (DeepSeek、Qwen、智谱、百川、LLaMA) 等进行模型精调, 支持基础模型扩展、删除, 新增的基础模型所有团队间共享, 同一个基础模型可复用, 可训练多个新模型。支持已微调训练好的模型部署, 支持查看模型部署状态。我公司提供演示视频的, 所有演示视频总时长不超过 15 分钟。投标当天将演示视频及播放器拷贝到 U 盘中递交。	无偏离	具体见 (二) 技术响应 P78
4	第五章采购需求- (二) 技术参数-1.1 教育专用大模型建设系统用户权限P35	支持用户可通过简洁直观的页面完成数据集的上传与管理。	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求: 支持用户可通过简洁直观的页面完成数据集的上传与管理。	无偏离	无说明

5	第五章采购需求- (二) 技术参数-1.1 教育专用大模型建 设系统文件上传P35	支持用户上传 docx 格式的 QA 问答对 和 json 和 jsonl 三种格式的数据集文 件, 平台集成文档问答对制作工具。 支持一次上传多个的文档, 每个文档 不少于 10 万字, 每个文档抽取问题不 少于 300 个。(要求录制视频)	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求: 支持用户上传 docx 格式的 QA 问答对和 json 和 jsonl 三种格式的数据集文件, 平台集成文档问答对制作工 具。支持一次上传多个的文档, 每个文档 10 万字, 每个文档抽取问题 300 个。我公司提供演示视频的, 所有演示视频总时长不超过 15 分钟。投标当天将演 示视频及播放器拷贝到 U 盘中递交	无偏离	具体见 (二)技 术响应 P79-80
6	第五章采购需求- (二) 技术参数-1.1 教育专用大模型建 设系统数据管理P35	支持从用户上传的文档中智能抽取 QA 问答对, 快速生成 docx 文档, 生成的 docx 格式文档, 支持下载并可导入训 练数据集, 支持数据集的预览、删除、 搜索、下载。(要求录制视频)	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求: 支持从用户上传的文档中智能抽取 QA 问答对, 快速 生成 docx 文档, 生成的 docx 格式文档, 支持下载并 可导入训练数据集, 支持数据集的预览、删除、搜索、 下载。我公司提供演示视频的, 所有演示视频总时长 不超过 15 分钟。投标当天将演示视频及播放器拷贝 到 U 盘中递交	无偏离	具体见 (二)技 术响应 P81-82
7	第五章采购需求- (二) 技术参数-1.1 教育专用大模型建	支持创建模型评估任务并自动计算模 型评估效果, 提供可视化报告, 直观 展示各项指标的得分与趋势, 支持评	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求: 支持创建模型评估任务并自动计算模型评估效果, 提 供可视化报告, 直观展示各项指标的得分与趋势, 支	无偏离	无说明

	设系统模型评估P35	估任务的查看、删除、搜索。评估分数通过雷达图和表格形式分别展示。	持评估任务的查看、删除、搜索。评估分数通过雷达图和表格形式分别展示。		
8	第五章采购需求- (二) 技术参数-1.1 教育专用大模型建 设系统模型验证P35	支持用户选择已微调未部署的模型，并调整模型参数，对模型进行实时测试与体验，实时观察模型的响应结果，验证调优效果。	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 支持用户选择已微调未部署的模型，并调整模型参数，对模型进行实时测试与体验，实时观察模型的响应结果，验证调优效果。	无偏离	无说明
9	第五章采购需求- (二) 技术参数-1.1 教育专用大模型建 设系统团队管理P35	支持开设多个独立的模型团队空间，团队间除基础模型共享外，其他数据集隔离，支持一个用户加入多个团队，支持团队管理员添加团队成员、修改团队名称，移交团队管理员给团队其他成员。（要求录制视频）	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 支持开设多个独立的模型团队空间，团队间除基础模型共享外，其他数据集隔离，支持一个用户加入多个团队，支持团队管理员添加团队成员、修改团队名称，移交团队管理员给团队其他成员。我公司提供演示视频的，所有演示视频总时长不超过 15 分钟。投标当天将演示视频及播放器拷贝到 U 盘中递交	无偏离	具体见 (二)技术响应 P82
10	第五章采购需求- (二) 技术参数-1.1 教育专用大模型建 设系统教育专用模	平台支持选择预置基座大模型进行微调；可引用开源模型包括但不限于 (DeepSeek-R1-70B-Distill/QwQ-32B-Preview-Instruct/DeepSeek-R1-3	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 平台支持选择预置基座大模型进行微调；可引用开源模型包括 (DeepSeek-R1-70B-Distill/QwQ-32B-Preview-Ins	无偏离	无说明

	型精调P35	2B-Distill 等)。支持采用 LoRA 微调训练模式；支持主要模型参数调整配置；支持用户查看模型微调后评估各项指标；支持用户查看训练进程，日志等基础信息；支持用户多次训练，产生多个模型版本；一次训练，支持选择多个数据集；支持训练失败信息提示查看方便纠错。	truct/DeepSeek-R1-32B-Distill 等)。支持采用 LoRA 微调训练模式；支持主要模型参数调整配置；支持用户查看模型微调后评估各项指标；支持用户查看训练进程，日志等基础信息；支持用户多次训练，产生多个模型版本；一次训练，支持选择多个数据集；支持训练失败信息提示查看方便纠错。		
11	第五章采购需求- (二) 技术参数-1.1 教育专用大模型建设系统模型管理P35	模型管理：支持已发布的模型上线；支持查看模型部署上线状态。	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 模型管理：支持已发布的模型上线；支持查看模型部署上线状态。	无偏离	无说明
12	第五章采购需求- (二) 技术参数-1.1 教育专用大模型建设系统模型体验P35	模型体验：支持与部署好的模型对话，验证调优效果；支持针对不同的模型，调整参数，验证效果；支持提示词效果调试及体验。	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 模型体验：支持与部署好的模型对话，验证调优效果；支持针对不同的模型，调整参数，验证效果；支持提示词效果调试及体验。	无偏离	无说明
13	第五章采购需求-	模型评估：支持模型测评，用来评测	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求：	无偏离	无说明

	(二) 技术参数-1.1 教育专用大模型建设系统模型测评P35	模型的效果, 选择评测集后, 平台通过自动规则打分, 即计算模型预测结果与真实标注的准确性、内容覆盖度、词组流畅性、语义连贯性等指标, 判断模型效果; 测评结果支持可视化展示。	模型评估: 支持模型测评, 用来评测模型的效果, 选择评测集后, 平台通过自动规则打分, 即计算模型预测结果与真实标注的准确性、内容覆盖度、词组流畅性、语义连贯性等指标, 判断模型效果; 测评结果支持可视化展示。		
14	第五章采购需求- (二) 技术参数-1.1 教育专用大模型建设系统空间管理P35	空间管理: 支持为不同的教研室分配不同空间, 实现教研室资源隔离与分级权限管控。同一个的教研室成员在同一个空间协同开发大模型, 提高工作效率。(要求录制视频)	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求: 空间管理: 支持为不同的教研室分配不同空间, 实现教研室资源隔离与分级权限管控。同一个的教研室成员在同一个空间协同开发大模型, 提高工作效率。我公司提供演示视频的, 所有演示视频总时长不超过 15 分钟。投标当天将演示视频及播放器拷贝到 U 盘中递交	无偏离	具体见 (二)技术响应 P83
15	第五章采购需求- (二) 技术参数-1.2 教育大模型建设系统-教育智能体开发	可视化智能体编排与管理, 支持拖拽式配置智能体流程。支持创建对话型、自主规划型、工作流型智能体。支持设置智能体图标, 支持设置智能体 AI	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求: 可视化智能体编排与管理, 支持拖拽式配置智能体流程。支持创建对话型、自主规划型、工作流型智能体。支持设置智能体图标, 支持设置智能体 AI 头像和用	无偏离	无说明

	平台--教育智能体构建模块P36	头像和用户头像。支持添加文本、段落、选项三种变量，支持关联多个知识库，支持知识库设置单路召回、多路召回，多路召回支持设置 Rerank 模型、最多召回分段数、最低召回值等参数，支持设置开场白、开场问题、推荐问题、展示来源、标注回复、多轮对话等功能，支持实时调试智能体。	户头像。支持添加文本、段落、选项三种变量，支持关联多个知识库，支持知识库设置单路召回、多路召回，多路召回支持设置 Rerank 模型、最多召回分段数、最低召回值等参数，支持设置开场白、开场问题、推荐问题、展示来源、标注回复、多轮对话等功能，支持实时调试智能体。		
16	第五章采购需求- (二) 技术参数-1.2 教育大模型建设系统-教育智能体开发平台--接入方式P36	外部接入：提供 API 接入、URL 链接两种接入方式。	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 外部接入：提供 API 接入、URL 链接两种接入方式。	无偏离	无说明
17	第五章采购需求- (二) 技术参数-1.2 教育大模型建设系统-教育智能体开发	智能体会话交互方式：同一个智能体支持同时创建对话型、智能创作 2 种交互方式，且能同时使用。（要求录制视频）	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 智能体会话交互方式：同一个智能体支持同时创建对话型、智能创作 2 种交互方式，且能同时使用。我公司提供演示视频的，所有演示视频总时长不超过 15	无偏离	具体见 (二)技术响应 P84-85

	平台--智能体交互方式P36		分钟。投标当天将演示视频及播放器拷贝到U盘中递交		
18	第五章采购需求- (二)技术参数-1.2 教育大模型建设系统-教育智能体开发平台--运营数据P36	运营数据：能够支持查看当前智能体调用次数、活跃用户数、用户满意度、千 tokens 等数据，支持按天、周、月、季、年、本月至今、本季度至今、本年至今等维度统计数据并以折线图展示。（要求录制视频）	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 运营数据：能够支持查看当前智能体调用次数、活跃用户数、用户满意度、千 tokens 等数据，支持按天、周、月、季、年、本月至今、本季度至今、本年至今等维度统计数据并以折线图展示。我公司提供演示视频的，所有演示视频总时长不超过 15 分钟。投标当天将演示视频及播放器拷贝到U盘中递交	无偏离	具体见 (二)技术响应 P86-88
19	第五章采购需求- (二)技术参数-1.2 教育大模型建设系统-教育智能体开发平台--对话诊断P36	支持查看用户问答数据，支持按用户反馈进行筛选，支持按消息内容进行搜索，支持查看对话详情，支持查看对话的系统 prompt，支持针对当前对话进行数据标注。	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 支持查看用户问答数据，支持按用户反馈进行筛选，支持按消息内容进行搜索，支持查看对话详情，支持查看对话的系统 prompt，支持针对当前对话进行数据标注。	无偏离	无说明
20	第五章采购需求- (二)技术参数-1.2 教育大模型建设系	AI 生成课程大纲 AI 生成课程大纲智能体能够根据教学目标、教学内容，快速生成科学合理	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： AI 生成课程大纲 AI 生成课程大纲智能体能够根据教学目标、教学内	无偏离	无说明

	统-教育智能体开发 平台--AI 生成课程 大纲智能体P36	的课程大纲。通过智能分析和优化， 该工具可以提供多样化的教学模块和 知识点分布，帮助教师设计出高质量 的课程方案。	容，快速生成科学合理的课程大纲。通过智能分析和 优化，该工具可以提供多样化的教学模块和知识点分 布，帮助教师设计出高质量的课程方案。		
21	第五章采购需求- (二) 技术参数-1.2 教育大模型建设系 统-教育智能体开发 平台--AI 生成教案 智能体P36	AI 生成教案 AI 生成教案智能体能够根据教学大 纲、教材内容，自动生成高质量的教 案。通过分析教学目标和知识点，设 计出合理的教学流程和方法，提供多 样化的教学活动和评估方式，帮助教 师设计出高质量的教案。	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： AI 生成教案 AI 生成教案智能体能够根据教学大纲、教材内容，自 动生成高质量的教案。通过分析教学目标和知识点， 设计出合理的教学流程和方法，提供多样化的教学活 动和评估方式，帮助教师设计出高质量的教案。	无偏离	无说明
22	第五章采购需求- (二) 技术参数-1.2 教育大模型建设系 统-教育智能体开发 平台--AI 生成科研 选题智能体P36	AI 生成科研选题 AI 生成科研选题智能体能够根据研究 方向、学术热点和科研趋势，快速生 成创新性强、可行性高的选题方向。 可以为教师的科研工作提供多样化的 研究思路和方法，高效地开展科研工	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： AI 生成科研选题 AI 生成科研选题智能体能够根据研究方向、学术热点 和科研趋势，快速生成创新性强、可行性高的选题方 向。可以为教师的科研工作提供多样化的研究思路和 方法，高效地开展科研工作。	无偏离	无说明

		作。			
23	1.2 教育大模型建设系统-教育智能体开发平台--AI生成公司财报案例信息智能体P36	AI 生成公司财报案例信息 AI 生成案例信息智能体能够根据行业特点，快速生成详细且有针对性的公司财报案例信息。为课程中的案例研究、商业分析等工作提供背景资料。	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： AI 生成公司财报案例信息 AI 生成案例信息智能体能够根据行业特点，快速生成详细且有针对性的公司财报案例信息。为课程中的案例研究、商业分析等工作提供背景资料。	无偏离	无说明
24	第五章采购需求- (二) 技术参数-1.2 教育大模型建设系统-AI 生成试题智能体P37	AI 生成试题 AI 生成试题智能体可以为老师提供高效、个性化的试题生成服务。能根据知识点自动生成多种题型的高质量试题。	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： AI 生成试题 AI 生成试题智能体可以为老师提供高效、个性化的试题生成服务。能根据知识点自动生成多种题型的高质量试题。	无偏离	无说明
25	第五章采购需求- (二) 技术参数-1.2 教育大模型建设系统-知识库建设模块-教学 资源管理P37	支持上传教学资源（包括但不限于TXT、HTML、Markdown、PDF、XLSX、CSV、DOCX 等格式），上传的资源可进行切片处理，同时提供开关控制功能，教师能够决定每个文档是否启用切片解析功能。	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 支持上传教学资源（包括 TXT、HTML、Markdown、PDF、XLSX、CSV、DOCX 等格式），上传的资源可进行切片处理，同时提供开关控制功能，教师能够决定每个文档是否启用切片解析功能。	无偏离	无说明

26	第五章采购需求- (二)技术参数-1.2 教育大模型建设系 统-知识库建设模块- 文档导入P37	支持按自动分段、自定义分段两种方式导入文档,自定义分段模式,支持按文档、QA 问答两种格式导入。支持一次性上传多个不少于 10 万字的文档,总抽取问题不少于 300 个。(要求录制视频)	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求: 支持按自动分段、自定义分段两种方式导入文档,自定义分段模式,支持按文档、QA 问答两种格式导入。支持一次性上传多个 10 万字的文档,总抽取问题 300 个。我公司提供演示视频的,所有演示视频总时长不超过 15 分钟。投标当天将演示视频及播放器拷贝到 U 盘中递交	无偏离	具体见 (二)技术响应 P88-89
27	第五章采购需求- (二)技术参数-1.2 教育大模型建设系 统-知识库建设模块- 文档管理P37	能够支持文档切片可上传图片以及视频格式的附件。(要求录制视频)	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求: 能够支持文档切片可上传图片以及视频格式的附件。我公司提供演示视频的,所有演示视频总时长不超过 15 分钟。投标当天将演示视频及播放器拷贝到 U 盘中递交	无偏离	具体见 (二)技术响应 P89-90
28	第五章采购需求- (二)技术参数-1.2 教育大模型建设系 统-知识库建设模块- 课程资源P37	上传的课程资源可以查看文件名称、处理状态、字符数、命中次数、文件大小、上传时间。	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求: 上传的课程资源可以查看文件名称、处理状态、字符数、命中次数、文件大小、上传时间。	无偏离	无说明

29	第五章采购需求- (二) 技术参数-1.2 教育大模型建设系 统-知识库管理模块 P37	支持查看本教研室创建的知识库的文 件数量、字符数量、关联的应用、创 建时间、更新时间、创建人。	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 支持查看本教研室创建的知识库的文件数量、字符数 量、关联的应用、创建时间、更新时间、创建人。	无偏离	无说明
30	第五章采购需求- (二) 技术参数-1.2 教育大模型建设系 统-知识库标签管理 P37	支持为知识库和应用打标签。（要求 录制视频）	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 支持为知识库和应用打标签。我公司提供演示视频 的，所有演示视频总时长不超过 15 分钟。投标当天 将演示视频及播放器拷贝到 U 盘中递交	无偏离	具体见 (二)技 术响应 P91
31	第五章采购需求- (二) 技术参数-1.2 教育大模型建设系 统-应用关联知识库 P37	支持应用关联多个知识库，同时支持 设置召回参数：多路召回、单路召回， 多路召回支持设置 Rerank 模型、最多 召回分段数、最低召回值等参数。（要 求录制视频）	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 支持应用关联多个知识库，同时支持设置召回参数： 多路召回、单路召回，多路召回支持设置 Rerank 模 型、最多召回分段数、最低召回值等参数。我公司提 供演示视频的，所有演示视频总时长不超过 15 分钟。 投标当天将演示视频及播放器拷贝到 U 盘中递交	无偏离	具体见 (二)技 术响应 P91
32	第五章采购需求-	支持团队其他成员上架 AI 应用；支持	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求：	无偏离	具体见

	(二) 技术参数-1.2 教育大模型建设系统-AI 广场P37	管理员控制 AI 应用强制下架。(要求录制视频)	支持团队其他成员上架 AI 应用; 支持管理员控制 AI 应用强制下架。我公司提供演示视频的, 所有演示视频总时长不超过 15 分钟。投标当天将演示视频及播放器拷贝到 U 盘中递交		(二) 技术响应 P92
33	第五章采购需求- (二) 技术参数-1.2 教育大模型建设系统-多维数据统计模块P37	能够支持按时间范围, 查看本团队全部智能体调用次数、活跃用户数、用户满意度、千 tokens 等汇总数据, 支持按天查看智能体应用数据详情。(要求录制视频)	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求: 能够支持按时间范围, 查看本团队全部智能体调用次数、活跃用户数、用户满意度、千 tokens 等汇总数据, 支持按天查看智能体应用数据详情。我公司提供演示视频的, 所有演示视频总时长不超过 15 分钟。投标当天将演示视频及播放器拷贝到 U 盘中递交	无偏离	具体见 (二) 技术响应 P93
34	第五章采购需求- (二) 技术参数-1.2 教育大模型建设系统-RAG 问答增强模块P37	提供了文档问答对生成工具, 自动抽取文档内容, 快速生成 docx 文档, 生成的 docx 格式文档, 支持下载并已 QA 模式导入知识库, 支持文档的搜索、删除、下载。(要求录制视频)	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求: 提供了文档问答对生成工具, 自动抽取文档内容, 快速生成 docx 文档, 生成的 docx 格式文档, 支持下载并已 QA 模式导入知识库, 支持文档的搜索、删除、下载。我公司提供演示视频的, 所有演示视频总时长不超过 15 分钟。投标当天将演示视频及播放器拷贝到 U 盘中递交	无偏离	具体见 (二) 技术响应 P93-94

35	第五章采购需求- (二) 技术参数-1.2 教育大模型建设系 统-团队空间管理模 块P37	支持开设多个独立的智能体发开团队，团队间数据隔离，支持一个用户加入多个团队，支持团队管理员添加团队成员、修改团队名称，移交团队管理员给团队其他成员。（要求录制视频）	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 支持开设多个独立的智能体发开团队，团队间数据隔离，支持一个用户加入多个团队，支持团队管理员添加团队成员、修改团队名称，移交团队管理员给团队其他成员。我公司提供演示视频的，所有演示视频总时长不超过 15 分钟。投标当天将演示视频及播放器拷贝到 U 盘中递交	无偏离	具体见 (二)技 术响应 P94-95
36	第五章采购需求- (二) 技术参数-1.2 教育大模型建设系 统-教育智能体构建 方式P37	支持以无代码的方式创建智能体。	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 支持以无代码的方式创建智能体。	无偏离	无说明
37	第五章采购需求- (二) 技术参数-1.2 教育大模型建设系 统-教育智能体构建 参数功能P37	支持在线预览、调试智能体，包含提示词、模型参数等，并验证效果；	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 支持在线预览、调试智能体，包含提示词、模型参数等，并验证效果；	无偏离	无说明

38	第五章采购需求- (二) 技术参数-1.2 教育大模型建设系 统-模库切换P37-P38	智能体支持选择不同的大模型服务和 课程知识库。	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 智能体支持选择不同的大模型服务和课程知识库。	无偏离	无说明
39	第五章采购需求- (二) 技术参数-1.2 教育大模型建设系 统-教育智能体构建 智能创作P38	智能体支持设置用户变量，用户在访 问智能创作智能体时，可以在用户变 量内输入要创作的内容，进行智能创 作。	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 智能体支持设置用户变量，用户在访问智能创作智能 体时，可以在用户变量内输入要创作的内容，进行智 能创作。	无偏离	无说明
40	第五章采购需求- (二) 技术参数-1.2 教育大模型建设系 统-教育智能体构建 交互页面P38	支持创建对话型、智能创作 2 种交互 页面的智能体。	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 支持创建对话型、智能创作 2 种交互页面的智能体。	无偏离	无说明
41	第五章采购需求- (二) 技术参数-1.2 教育大模型建设系	支持创建对话型智能体、规划型智能 体、工作流智能体。	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 支持创建对话型智能体、规划型智能体、工作流智能 体。	无偏离	无说明

	统-教育智能体构建 类型P38				
42	第五章采购需求- (二) 技术参数-1.2 教育大模型建设系 统-课程专属知识库 文档管理P38	支持上传教学资源（包括但不限于 TXT、HTML、Markdown、PDF、XLSX、 CSV、DOCX 等格式），上传的资源可进 行切片处理，同时提供开关控制功能， 教师能够决定每个文档是否启用切片 解析功能；文档切片可上传图片以及 视频格式的附件。	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 支持上传教学资源（包括 TXT、HTML、Markdown、PDF、 XLSX、CSV、DOCX 等格式），上传的资源可进行切片 处理，同时提供开关控制功能，教师能够决定每个文 档是否启用切片解析功能；文档切片可上传图片以及 视频格式的附件。	无偏离	无说明
43	第五章采购需求- (二) 技术参数-1.2 教育大模型建设系 统-课程专属知识库 课程资源查看P38	上传的课程资源可以查看文件名称、 处理状态、字符数、命中次数、文件 大小、上传时间、创建人。	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 上传的课程资源可以查看文件名称、处理状态、字符 数、命中次数、文件大小、上传时间、创建人。	无偏离	无说明
44	第五章采购需求- (二) 技术参数-1.2 教育大模型建设系	支持查看本教研室创建的知识库的文 件数量、字符数量、关联的应用、创 建时间、更新时间、创建人。	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 支持查看本教研室创建的知识库的文件数量、字符数 量、关联的应用、创建时间、更新时间、创建人。	无偏离	无说明

	统-课程专属知识库 文件查看P38				
45	第五章采购需求- (二)技术参数-2.1 AI+经贸特色课程群 —AI工具集广场P38	平台需包含 AI 工具集广场，内置包含不少于 9 个不同分类的 AI 工具类别，如大语言模型、智能体、AI 写作、AI 音频、AI 视频、AI 图像、AI 设计、AI 编程和 AI 办公；AI 工具数量不少于 70 个。AI 工具集广场配有模糊匹配搜索功能，无需精准输入工具名称，只要输入相关关键词，就能迅速从 AI 工具集中检索出匹配项。（要求录制视频）	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 平台包含 AI 工具集广场，内置包含 9 个不同分类的 AI 工具类别，如大语言模型、智能体、AI 写作、AI 音频、AI 视频、AI 图像、AI 设计、AI 编程和 AI 办公；AI 工具数量 70 个。AI 工具集广场配有模糊匹配搜索功能，无需精准输入工具名称，只要输入相关关键词，就能迅速从 AI 工具集中检索出匹配项。我公司提供演示视频的，所有演示视频总时长不超过 15 分钟。投标当天将演示视频及播放器拷贝到 U 盘中递交	无偏离	具体见 (二)技术响应 P96
46	第五章采购需求- (二)技术参数-2.1 AI+经贸特色课程群 —智能体广场P38	平台需包含智能体广场，应具备一站式教学功能，无需跳转至第三方登录页面，确保学生能够无需登录直接使用。智能体广场内置不少于 8 个不同类别的 AI 工具，包括但不限于 AI 写	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 平台包含智能体广场，具备一站式教学功能，无需跳转至第三方登录页面，确保学生能够无需登录直接使用。智能体广场内置 8 个不同类别的 AI 工具，包括 AI 写作、AI 对话、AI 图像、AI 音频、AI 文档、AI	无偏离	具体见 (二)技术响应 P97-99

		作、AI 对话、AI 图像、AI 音频、AI 文档、AI 翻译、AI 编程、AI 图谱等工具；同时包含不少于 8 个不同领域或行业标签，包括但不限于营销、人力、财务、金融、农业、供应链、新能源、旅游，以满足多样化的教学和实践需求。智能体广场支持 30 个 AI 应用工具，支持模糊匹配搜索功能，以使用户能够通过输入关键词，快速检索并访问相关 AI 工具。（要求录制视频）	翻译、AI 编程、AI 图谱等工具；同时包含 8 个不同领域或行业标签，包括营销、人力、财务、金融、农业、供应链、新能源、旅游，以满足多样化的教学和实践需求。智能体广场支持 30 个 AI 应用工具，支持模糊匹配搜索功能，以使用户能够通过输入关键词，快速检索并访问相关 AI 工具。我公司提供演示视频的，所有演示视频总时长不超过 15 分钟。投标当天将演示视频及播放器拷贝到 U 盘中递交		
47		数据挖掘系统需预置包括机器学习在内的多种算法库，至少包含回归分析、分类分析、聚类分析、文本分析等不同分类的 18 种算法，以支持丰富的机器学习功能。系统需要采用任务流式处理设计，确保数据挖掘过程清晰有序。	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 数据挖掘系统需预置包括机器学习在内的多种算法库，至少包含回归分析、分类分析、聚类分析、文本分析等不同分类的 18 种算法，以支持丰富的机器学习功能。系统需要采用任务流式处理设计，确保数据挖掘过程清晰有序。默认工作流程顺畅地引导用户从	无偏离	具体见 (二)技术响应 P99-105

	第五章采购需求- (二) 技术参数-2.1 AI+经贸特色课程群 --数据挖掘系统P39	序。默认工作流程顺畅地引导用户从选择数据源开始，接着进行模型配置，随后启动建模过程，之后选择预测数据，并最终执行预测任务。整个流程采用流式非闭环模式，严格遵循这一顺序，以保障数据挖掘工作的有效进行。系统可以支持通过教学管理平台预置数据，同时支持用户自行上传数据，并支持上传数据预览，预览数据条数用户可自行调整。系统应支持算法调参，允许用户根据所选算法模型灵活配置和调整参数；同时还支持变量选择和数据集切分，用户可以轻松添加多个自变量，并设定比例以随机抽取训练集和测试集。系统支持查看 预测结果数 据，可根据需要自由调整预览的数据	选择数据源开始，接着进行模型配置，随后启动建模过程，之后选择预测数据，并最终执行预测任务。整个流程采用流式非闭环模式，严格遵循这一顺序，以保障数据挖掘工作的有效进行。系统可以支持通过教学管理平台预置数据，同时支持用户自行上传数据，并支持上传数据预览，预览数据条数用户可自行调整。系统支持算法调参，允许用户根据所选算法模型灵活配置和调整参数；同时还支持变量选择和数据集切分，用户可以轻松添加多个自变量，并设定比例以随机抽取训练集和测试集。系统支持查看预测结果数据，可根据需要自由调整预览的数据条数。此外，系统还支持结果数据的下载。系统需要包含重置功能，一键清空流程中的所有设置。系统具备与教学平台的深度集成的功能，支持通过教学平台内置任务描述、操作步骤等作为操作任务指南指引用户操作。我公司提供演示视频的，所有演示视频总时长不超过 15 分钟。投标当天将演示视频及播放器拷贝到 U 盘中递交		
--	--	---	---	--	--

		条数。此外，系统还支持结果数据的下载。系统需要包含重置功能，一键清空流程中的所有设置。系统应具备与教学平台的深度集成的功能，支持通过教学平台内置任务描述、操作步骤等作为操作任务指南指引用户操作。（要求录制视频）			
48	第五章采购需求- (二) 技术参数-2.1 AI+经贸特色课程群 —机器学习工具P39	机器学习小工具需要支持监督学习和无监督学习。监督学习需要支持预览图片，并能够基于这些图片构建样本数据，其中包括特征数据和相应的标签数据；支持对比查看样本数据的结果，并能够在页面上展示模型的训练过程和预测结果。无监督学习需要支持预览图片，并能够基于这些图片构建样本数据，其中包括特征数据；支持对比查看样本数据的结果，并能够	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 机器学习小工具需要支持监督学习和无监督学习。监督学习需要支持预览图片，并能够基于这些图片构建样本数据，其中包括特征数据和相应的标签数据；支持对比查看样本数据的结果，并能够在页面上展示模型的训练过程和预测结果。无监督学习需要支持预览图片，并能够基于这些图片构建样本数据，其中包括特征数据；支持对比查看样本数据的结果，并能够在页面上展示模型的训练过程和聚类结果。我公司提供演示视频的，所有演示视频总时长不超过 15 分钟。	无偏离	具体见 (二)技术响应 P106-107

		在页面上展示模型的训练过程和聚类结果。（要求录制视频）	投标当天将演示视频及播放器拷贝到U盘中递交		
49	第五章采购需求- (二) 技术参数-2.1 AI+经贸特色课程群 --自然语言处理工具 P39	自然语言处理小工具需要支持语音识别和机器翻译操作。语音识别需要包含点击添加音频文件或拖拽文件功能，支持.mp3、.m4a、.opus、.flac、.wav等格式的文件上传，文件大小不超过1M，点击语音识别即可显示识别结果。机器翻译需要支持选择翻译的语言，点击机器翻译即可显示翻译结果。（要求录制视频）	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 自然语言处理小工具需要支持语音识别和机器翻译操作。语音识别需要包含点击添加音频文件或拖拽文件功能，支持.mp3、.m4a、.opus、.flac、.wav等格式的文件上传，文件大小不超过1M，点击语音识别即可显示识别结果。机器翻译需要支持选择翻译的语言，点击机器翻译即可显示翻译结果。我公司提供演示视频的，所有演示视频总时长不超过15分钟。投标当天将演示视频及播放器拷贝到U盘中递交	无偏离	具体见 (二)技术响应 P108-109
50	第五章采购需求- (二) 技术参数-2.1 AI+经贸特色课程群 --计算机视觉工具 P40	计算机视觉小工具需要支持目标检测操作，支持上传本地图片或者输入图片URL地址，支持JPEG、JPG、PNG。图片大小小于2MB，点击目标检测，显示检测结果。（要求录制视频）	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 计算机视觉小工具需要支持目标检测操作，支持上传本地图片或者输入图片URL地址，支持JPEG、JPG、PNG。图片大小小于2MB，点击目标检测，显示检测结果。我公司提供演示视频	无偏离	具体见 (二)技术响应 P109-110

			的, 所有演示视频总时长不超过 15 分钟。投标当天将演示视频及播放器拷贝到 U 盘中递交		
51	第五章采购需求 (二) 技术参数-2.1 AI+经贸特色课程群 —代码编辑器P40	代码编辑器需内置 200 个以上 python 库, 可直接调用, 不需要安装环节。 内置 Python 库至少包括 pandas, matplotlib, pandas-datareader, scipy, PyMySQL, snownlp, gensim, pytest, mlxtend, pyfolio, graphviz, pyfolio, tushare, backtrader, QuantStats, gym, keras, tensorflow-cpu, torch 等。代码编辑器需提供白天模式与黑夜模式, 以及代码模式与积木模式两种编辑环境。在积木模式下, 编辑器需要内置不少于 30 个可使用的积木代码模块; 允许编辑积木模块内容, 并具备一键运行功能; 运行后可展示代码及其结	代我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求: 码编辑器需内置 200 个以上 python 库, 可直接调用, 不需要安装环节。内置 Python 库至少包括 pandas, matplotlib, pandas-datareader, scipy, PyMySQL, snownlp, gensim, pytest, mlxtend, pyfolio, graphviz, pyfolio, tushare, backtrader, QuantStats, gym, keras, tensorflow-cpu, torch 等。代码编辑器需提供白天模式与黑夜模式, 以及代码模式与积木模式两种编辑环境。在积木模式下, 编辑器需要内置 30 个可使用的积木代码模块; 允许编辑积木模块内容, 并具备一键运行功能; 运行后可展示代码及其结果, 且运行结果代码可一键复制; 提供一键清空积木模块的功能。在代码模式下, 编辑器需要支持新建 py、java、html 三种类型文件, 支持新建文件夹, 支持上传包	无偏离	具体见 (二)技 术响应 P110-11 9

		果，且运行结果代码可一键复制；提供一键清空积木模块的功能。在代码模式下，编辑器需要支持新建 py、java、html 三种类型文件，支持新建文件夹，支持上传包 括.csv、.json、.html、.py、.java、.mp4、.ttf 等在内的 20 种不同格式文件；配备搜索框，实现对全部文件的快速检索；提供一键复制文件、脚本、文件夹路径的功能；直接运行 Python、Java 程序；含有运行、终止、重置、清空、保存、下载等功能按钮，并支持对脚本进行上述功能的操作。代码编辑器需要支持通过教学管理平台预置数据。支持程序错误标记，快速定位程序错误位置。在代码编辑区域，可以标记出错误所在行号，需要	括.csv、.json、.html、.py、.java、.mp4、.ttf 等在内的 20 种不同格式文件；配备搜索框，实现对全部文件的快速检索；提供一键复制文件、脚本、文件夹路径的功能；直接运行 Python、Java 程序；含有运行、终止、重置、清空、保存、下载等功能按钮，并支持对脚本进行上述功能的操作。代码编辑器需要支持通过教学管理平台预置数据。支持程序错误标记，快速定位程序错误位置。在代码编辑区域，可以标记出错误所在行号，需要 支持通过教学管理平台预置数据。支持程序错误标记，快速定位程序错误位置。在代码编辑区域，可以标记出错误所在行号，需要支持 10 种错误类型，包括语法错误 SyntaxError、缩进错误 IndentationError、名称错误 NameError、字典键错误 KeyError、未找到模块错误 ModuleNotFoundError。在错误行号标记基础上，需要支持高亮标记错误字符的位置，支持 5 种错误类型对应字符位置标记，支持在黑夜模式和白天模式下显示不同高亮颜色。同时支持在运行信息区展示程序错误行号、错误类型、错误内容。代码编辑器必须含有编程助手功能，至少包含		
--	--	---	---	--	--

	支持不少于 10 种错误类型，包括但不限于语法错误 SyntaxError、缩进错误 IndentationError、名称错误 NameError、字典键错误 KeyError、未找到模块错误 ModuleNotFoundError。在错误行号标记基础上，需要支持高亮标记错误字符的位置，支持不少于 5 种错误类型对应字符位置标记，支持在黑夜模式和白天模式下显示不同高亮颜色。同时支持在运行信息区展示程序错误行号、错误类型、错误内容。代码编辑器必须含有编程助手功能，至少包含 DeepSeek-R1 等 2 种大模型，其中 DeepSeek-R1 支持展示思考过程。依托大语言模型，包括但不限于支持通过交互式的自然语言对话方式，快速地生成所需的代码片段；支持一键	DeepSeek-R1 等 2 种大模型，其中 DeepSeek-R1 支持展示思考过程。依托大语言模型，包括支持通过交互式的自然语言对话方式，快速地生成所需的代码片段；支持一键关联当前代码文件，形成上下文关系；支持根据注释，一键生成代码功能，通过一段注释内容，生成相关的代码片段；支持一键生成代码解释功能，即对当前打开的代码文件进行深入理解，生成易于人类理解的自然语言解释；支持一键代码纠错功能，解释代码中存在的错误并提出修改建议；编程助手回答中的代码，支持一键插入、替换到代码文件中，也支持一键复制；对于程序报错行，能够一键生成错误解析；支持 9+ 种编程语言（包括 Python、Java、JavaScript、C、C#、C++、R、Go、PHP）。我公司提供演示视频的，所有演示视频总时长不超过 15 分钟。投标当天将演示视频及播放器拷贝到 U 盘中递交		
--	---	--	--	--

		关联当前代码文件，形成上下文关系； 支持根据注释，一键生成代码功能，通过一段注释内容，生成相关的代码片段；支持一键生成代码解释功能，即对当前打开的代码文件进行深入理解，生成易于人类理解的自然语言解释；支持一键代码纠错功能，解释代码中存在的错误并提出修改建议；编程助手回答中的代码，支持一键插入、替换到代码文件中，也支持一键复制；对于程序报错行，能够一键生成错误解析；支持 9+种编程语言（包括但不限于 Python、Java、JavaScript、C、C#、C++、R、Go、PHP）。（要求录制视频）			
52	第五章采购需求- (二)技术参数-2.1	本课程涵盖教学项目不少于 50 个，平台内置教学 PPT 不少于 105 个，授课	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 本课程涵盖教学项目 50 个，平台内置教学 PPT105 个，	无偏离	无说明

	AI+经贸特色课程群 --人工智能多领域教 学资源支撑P41	视频不少于 105 个，实践任务不少于 120 个，随堂测验题目不少于 225 个。 课程为学生在人工智能领域的学习之 旅提供全方位的支持，包括但不限于 对人工智能基础概念的初步了解、人 工智能技术的初步认知、大模型应用 概览，以及通过实践体验人工智能技 术在产业中的实际应用。	授课视频 105 个，实践任务 120 个，随堂测验题目 225 个。课程为学生在人工智能领域的学习之旅提供全方 位的支持，包括对人工智能基础概念的初步了解、人 工智能技术的初步认知、大模型应用概览，以及通过 实践体验人工智能技术在产业中的实际应用。		
53	第五章采购需求- (二) 技术参数-2.1 AI+经贸特色课程群 --人工智能通识教学 资源支撑P41	平台内置不少于 14 个理论项目，包含 人工智能通识课程教学 PPT，涵盖人工 智能的基本概念、发展历程、发展现 状、应用领域、人工智能的核心技术， 以及大模型的起源、发展和应用、人 工智能伦理概述、人工智能与信息安 全等教学内容。此外，PPT 包含人工智 能在多个领域和行业（如财务、金融、 人力资源、营销、旅游、农业、供应	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 平台内置 14 个理论项目，包含人工智能通识课程教 学 PPT，涵盖人工智能的基本概念、发展历程、发展 现状、应用领域、人工智能的核心技术，以及大模型 的起源、发展和应用、人工智能伦理概述、人工智能 与信息安全等教学内容。此外，PPT 包含人工智能在 多个领域和行业（如财务、金融、人力资源、营销、 旅游、农业、供应链、新能源等）的应用介绍，以确 保内容的实用性和行业相关性。	无偏离	无说明

		链、新能源等)的应用介绍,以确保内容的实用性和行业相关性。			
54	第五章采购需求- (二)技术参数-2.1 AI+经贸特色课程群 --AI 场景实战项目 P41	平台内置不少于 37 个实战项目,涵盖 AI 技术工具应用、DeepSeek 应用、人工智能技术以及财务、金融、人力资源、营销、旅游、农业、供应链、新能源等领域和行业的实战内容,以确保学生能够在实战任务中深入了解人工智能技术,了解人工智能在产业中的应用场景。实战项目包括但不限于 AI 技术工具应用与体验、DeepSeek 应用综合实战、神经网络入门、初识深度学习、初探强化学习、自然语言处理入门、认知图像分类与处理、OCR 技术与应用体验、语音识别技术体验、智能机器人入门、知识图谱的构建与应用、大模型的应用与创新等。	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求: 平台内置 37 个实战项目,涵盖 AI 技术工具应用、DeepSeek 应用、人工智能技术以及财务、金融、人力资源、营销、旅游、农业、供应链、新能源等领域和行业的实战内容,以确保学生能够在实战任务中深入了解人工智能技术,了解人工智能在产业中的应用场景。实战项目包括 AI 技术工具应用与体验、DeepSeek 应用综合实战、神经网络入门、初识深度学习、初探强化学习、自然语言处理入门、认知图像分类与处理、OCR 技术与应用体验、语音识别技术体验、智能机器人入门、知识图谱的构建与应用、大模型的应用与创新等。	无偏离	无说明

55	第五章采购需求- (二)技术参数-2.1 AI+经贸特色课程群 —课程资源人工智能 导论P41	人工智能导论篇章需要包含人工智能概述、AI 技术工具应用与体验、DeepSeek 应用综合实战、人工智能伦理与安等教学内容。通过文档教学与实践任务相结合的教学模式，辅以随堂测验与项目总结，全面提升学生对人工智能领域的认知与实践能力。本篇章理论教学课件不少于 20 个，配套授课视频不少于 20 个，AI 应用实战任务不少于 20 个，至少覆盖 AI 文档处理、数据采集、代码编写、数据分析及可视化、图像生成、音/视频生成六个方面的 AI 应用。	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 人工智能导论篇章需要包含人工智能概述、AI 技术工具应用与体验、DeepSeek 应用综合实战、人工智能伦理与安等教学内容。通过文档教学与实践任务相结合的教学模式，辅以随堂测验与项目总结，全面提升学生对人工智能领域的认知与实践能力。本篇章理论教学课件 20 个，配套授课视频 20 个，AI 应用实战任务 20 个，覆盖 AI 文档处理、数据采集、代码编写、数据分析及可视化、图像生成、音频、视频生成六个方面的 AI 应用。	无偏离	无说明
56	第五章采购需求- (二)技术参数-2.1 AI+经贸特色课程群 —课程资源人工智能	人工智能核心技术介绍篇章需要包含机器学习、神经网络、深度学习、强化学习、自然语言处理、图像分类、OCR 技术、语音识别技术、智能机器人、	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 人工智能核心技术介绍篇章需要包含机器学习、神经网络、深度学习、强化学习、自然语言处理、图像分类、OCR 技术、语音识别技术、智能机器人、知识图	无偏离	具体见 (二)技术响应 P119-12

	核心技术P42	知识图谱相关教学内容。	谱相关教学内容。		3
57	第五章采购需求- (二) 技术参数-2.1 AI+经贸特色课程群 —课程资源人工智能 时代下的的大模型技术 P42	人工智能时代下的的大模型篇章需要介绍人工智能时代下的的大模型相关知识，包括其起源、演进、应用、创新以及前瞻挑战，包含智能体和 Manus 相关内容，旨在提升学生的理论素养与实践能力。理论教学课件不少于 16 个，配套授课视频不少于 16 个，配有随堂测验题 40 道，实战任务不少于 8 个，至少包含基础提示词训练、提示词优化、书籍阅读助手、心理咨询顾问、图片故事创作、思维模型指引、构建智能体、本地搭建 DeepSeek 个人知识库问答系统。教学工具需依托大模型 GPT、智能体开发平台等，具备内容生成、语言理解、知识问答、推理以及代码理解与生成、智能体应用构	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 人工智能时代下的的大模型篇章需要介绍人工智能时代下的的大模型相关知识，包括其起源、演进、应用、创新以及前瞻挑战，包含智能体和 Manus 相关内容，旨在提升学生的理论素养与实践能力。理论教学课件 16 个，配套授课视频 16 个，配有随堂测验题 40 道，实战任务 8 个，包含基础提示词训练、提示词优化、书籍阅读助手、心理咨询顾问、图片故事创作、思维模型指引、构建智能体、本地搭建 DeepSeek 个人知识库问答系统。教学工具需依托大模型 GPT、智能体开发平台等，具备内容生成、语言理解、知识问答、推理以及代码理解与生成、智能体应用构建等多种能力。	无偏离	无说明

		建等多种能力。			
58	第五章采购需求- (二) 技术参数-2.1 AI+经贸特色课程群 —课程资源人工智能 在旅游行业中的应用 P42	人工智能在旅游行业中的应用篇章需 要包含人工智能在旅游行业中的应 用、智能旅行专属策划、游迹分享智 能创作、文创产品推荐智能策划、运 营数据智能分析五个教学项目。理论 教学课件不少于 5 个，配套授课视频 不少于 5 个，需要覆盖 AI 旅游行业概 述、人工智能在旅游行业中的应用等 教学内容。实战任务不少于 8 个。理 论课件与实战任务分布在本篇章各项 目中。每个实战项目结束时，学生需 提交项目总结以反思与巩固学习成 果。实战任务教学工具至少要包含基 于大模型的 GPT 工具、智能旅行策划、 AI 图生文、新媒体运营仿真系统、文 创产品推荐文案创作、数据清洗系统、	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 人工智能在旅游行业中的应用篇章需要包含人工智 能在旅游行业中的应用、智能旅行专属策划、游迹分 享智能创作、文创产品推荐智能策划、运营数据智能 分析五个教学项目。理论教学课件 5 个，配套授课视 频 5 个，需要覆盖 AI 旅游行业概述、人工智能在旅 游行业中的应用等教学内容。实战任务 8 个。理论课 件与实战任务分布在本篇章各项目中。每个实战项目 结束时，学生需提交项目总结以反思与巩固学习成 果。实战任务教学工具包含基于大模型的 GPT 工具、 智能旅行策划、AI 图生文、新媒体运营仿真系统、文 创产品推荐文案创作、数据清洗系统、AI 数据可视化。 教学工具需要与教学平台深度融合，可直观展示任务 描述、操作步骤等内容，可以支持内置教学图片在 AI 图生文工具中，支持内置数据表在 AI 数据可视化工 具中，同时支持本地上传文件到 AI 工具中。	无偏离	无说明

		AI 数据可视化。教学工具需要与教学平台深度融合，可直观展示任务描述、操作步骤等内容，可以支持内置教学图片在 AI 图生文工具中，支持内置数据表在 AI 数据可视化工具中，同时支持本地上传文件到 AI 工具中。			
59	第五章采购需求- (二) 技术参数-2.1 AI+经贸特色课程群 一课程资源人工智能 在营销领域中的应用 P42	人工智能在营销领域中的应用篇章需要包含人工智能在营销领域中应用、精准营销策划制定、引流营销文案创作、营销研究报告智能解读四个项目。理论教学课件不少于 5 个，配套授课视频不少于 5 个，需要覆盖 AI 营销领域概述、人工智能在营销领域中的应用等教学内容。实战任务不少于 5 个。理论课件与实战任务分布在本篇章各项目中。每个实战项目结束时，学生需提交项目总结以反思与巩固学习成果。	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 人工智能在营销领域中的应用篇章包含人工智能在营销领域中应用、精准营销策划制定、引流营销文案创作、营销研究报告智能解读四个项目。理论教学课件 5 个，配套授课视频 5 个，需要覆盖 AI 营销领域概述、人工智能在营销领域中的应用等教学内容。实战任务 5 个。理论课件与实战任务分布在本篇章各项目中。每个实战项目结束时，学生需提交项目总结以反思与巩固学习成果。实战任务教学工具包含基于大模型的 GPT 工具、手机营销策略智能制定、AI 图生文、新媒体运营仿真系统、AI 文档总结、AI 文档问答。	无偏离	无说明

		果。实战任务教学工具至少要包含基于大模型的 GPT 工具、手机营销策略智能制定、AI 图生文、新媒体运营仿真系统、AI 文档总结、AI 文档问答。教学工具需要与教学平台深度融合，可直观展示任务描述、操作步骤等内容，可以支持内置教学文档在 AI 文档总结和 AI 文档问答教学工具中，同时支持本地上传文件到 AI 工具中。	教学工具需要与教学平台深度融合，可直观展示任务描述、操作步骤等内容，可以支持内置教学文档在 AI 文档总结和 AI 文档问答教学工具中，同时支持本地上传文件到 AI 工具中。		
60	第五章采购需求-	人工智能在财务领域中的应用篇章需要包含人工智能在财务领域中应用、智能财务知识问答小助手、AI 业务智能助手体验、发票查验智能机器人四个项目。理论教学课件不少于 5 个，配套授课视频不少于 5 个，需要覆盖 AI 时代下的财务、AI 在财务管理中的应用介绍、财务知识问答智能体介绍等教学内容。实战任务 10 个。理论课件与实战任务分布在本篇章各项目中。每个实战	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 人工智能在财务领域中的应用篇章需要包含人工智能在财务领域中应用、智能财务知识问答小助手、AI 业务智能助手体验、发票查验智能机器人四个项目。理论教学课件 5 个，配套授课视频 5 个，需要覆盖 AI 时代下的财务、AI 在财务管理中的应用介绍、财务知识问答智能体介绍等教学内容。实战任务 10 个。理论课件与实战任务分布在本篇章各项目中。每个实战	无偏离	无说明

	(二) 技术参数-2.1 AI+经贸特色课程群——课程资源人工智能在财务领域中的应用 P43	等教学内容。实战任务不少于 10 个。理论课件与实战任务分布在本篇章各项目中。每个实战项目结束时，学生需提交项目总结以反思与巩固学习成果。实战任务教学工具至少要包含基于大模型的 GPT 工具、教学专用的商业创新平台、教学专用的国家税务总局全国增值税发票查验平台。基于大模型的 GPT 工具需要与教学平台深度融合，可直观展示任务描述、操作步骤等内容。实战任务中需让学生体验到智能填写出差申请单、智能单独审批、智能商旅预定等业务场景的操作，以实战化方式提升学生对人工智能时代下财务业务场景的理解与认知。利用 RPA 发票查验机器人在教学专用的国家税务总局全国	项目结束时，学生需提交项目总结以反思与巩固学习成果。实战任务教学工具包含基于大模型的 GPT 工具、教学专用的商业创新平台、教学专用的国家税务总局全国增值税发票查验平台。基于大模型的 GPT 工具需要与教学平台深度融合，可直观展示任务描述、操作步骤等内容。实战任务中需让学生体验到智能填写出差申请单、智能单独审批、智能商旅预定等业务场景的操作，以实战化方式提升学生对人工智能时代下财务业务场景的理解与认知。利用 RPA 发票查验机器人在教学专用的国家税务总局全国增值税发票查验平台进行操作，使学生能够在安全的环境中学习并掌握发票查验的关键技能。	
--	--	--	---	--

		增值税发票查验平台进行操作，使学生能够在安全的环境中学习并掌握发票查验的关键技能。			
61	第五章采购需求- (二) 技术参数-2.1 AI+经贸特色课程群 —课程资源人工智能 在金融领域中的应用 P43	人工智能在金融领域中的应用篇章需要包含人工智能在金融领域中应用、理财计划智能咨询、金融投资研究报告智能分析、AI 基金交易机器人四个项目。理论教学课件不少于 5 个，配套授课视频不少于 5 个，需要覆盖金融领域 AI 应用概述、人工智能在金融领域中的典型应用案例介绍、什么是 AI 基金交易机器人等教学内容。实战任务不少于 6 个。理论课件与实战任务分布在本篇章各项目中。每个实战项目结束时，学生需提交项目总结以反思与巩固学习成果。实战任务教学工具至少要包含基于大模型的 GPT 工	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求：人工智能在金融领域中的应用篇章需要包含人工智能在金融领域中应用、理财计划智能咨询、金融投资研究报告智能分析、AI 基金交易机器人四个项目。理论教学课件 5 个，配套授课视频 5 个，需要覆盖金融领域 AI 应用概述、人工智能在金融领域中的典型应用案例介绍、什么是 AI 基金交易机器人等教学内容。实战任务 6 个。理论课件与实战任务分布在本篇章各项目中。每个实战项目结束时，学生需提交项目总结以反思与巩固学习成果。实战任务教学工具包含基于大模型的 GPT 工具、理财规划咨询小助手、AI 文档总结、金融研究报告助手、基金交易仿真系统以及 AI 基金交易机器人。教学工具需要与教学平台深度融合，可直观展示任务描述、操作步骤等内容，同时支	无偏离	无说明

		具、理财规划咨询小助手、AI 文档总结、金融研究报告助手、基金交易仿真系统以及 AI 基金交易机器人。教学工具需要与教学平台深度融合，可直观展示任务描述、操作步骤等内容，同时支持本地上传文件到 AI 工具中。	持本地上传文件到 AI 工具中。		
62	第五章采购需求- (二) 技术参数-2.1 AI+经贸特色课程群 --课程资源人工智能 在人力资源中的应用 P44	人工智能在人力资源中的应用篇章需要包含人工智能在人力资源中的应用、AI 赋能招聘、智能生成简历、AI 智慧面试四个项目。理论教学课件不少于 5 个，配套授课视频不少于 5 个，需要覆盖 AI 人力资源概述、AI 在人力资源领域中的应用、AI 人力资源在企业中的应用等教学内容。实战任务不少于 5 个。理论课件与实战任务分布在本篇章各项目中。每个实战项目结束时，学生需提交项目总结以反思与	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 人工智能在人力资源中的应用篇章需要包含人工智能在人力资源中的应用、AI 赋能招聘、智能生成简历、AI 智慧面试四个项目。理论教学课件 5 个，配套授课视频 5 个，需要覆盖 AI 人力资源概述、AI 在人力资源领域中的应用、AI 人力资源在企业中的应用等教学内容。实战任务 5 个。理论课件与实战任务分布在本篇章各项目中。每个实战项目结束时，学生需提交项目总结以反思与巩固学习成果。实战任务教学工具包含基于大模型的 GPT 工具、岗位 JD 生成、数智人才网、AI 简历生成、AI 面试。教学工具需要与教学平	无偏离	无说明

		巩固学习成果。实战任务教学工具至少要包含基于大模型的 GPT 工具、岗位 JD 生成、数智人才网、AI 简历生成、AI 面试。教学工具需要与教学平台深度融合，可直观展示任务描述、操作步骤等内容，同时支持本地上传文件到 AI 工具中。	台深度融合，可直观展示任务描述、操作步骤等内容，同时支持本地上传文件到 AI 工具中。		
63	第五章采购需求- (二) 技术参数-2.1 AI+经贸特色课程群	人工智能在供应链领域中的应用篇章需要包含人工智能在供应链领域中的应用、物料需求智能预测、产品质量智能分析、物流信息智能解读四个项目。理论教学课件不少于 5 个，配套授课视频不少于 5 个，需要覆盖 AI 供应链概述、AI 在供应链领域中的企业案例介绍、AI 供应链在企业中的应用等教学内容。实战任务不少于 9 个。理论课件与实战任务分布在本篇章各	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求：人工智能在供应链领域中的应用篇章需要包含人工智能在供应链领域中的应用、物料需求智能预测、产品质量智能分析、物流信息智能解读四个项目。理论教学课件 5 个，配套授课视频 5 个，需要覆盖 AI 供应链概述、AI 在供应链领域中的企业案例介绍、AI 供应链在企业中的应用等教学内容。实战任务 9 个。理论课件与实战任务分布在本篇章各项目中。每个实战项目结束时，学生需提交项目总结以反思与巩固学习成果。实战任务教学工具包含基于大模型的 GPT 工	无偏离	无说明

	—课程资源人工智能在供应链领域中的应用P44	项目中。每个实战项目结束时，学生需提交项目总结以反思与巩固学习成果。实战任务教学工具至少要包含基于大模型的 GPT 工具、数据挖掘系统、AI 文档问答、供应商沟通邮件撰写、代码编辑器。教学工具需要与教学平台深度融合，可直观展示任务描述、操作步骤等内容，可以支持内置教学文档在 AI 文档问答工具中，支持内置代码在代码编辑器中，同时支持本地上传文件到 AI 工具中。	具、数据挖掘系统、AI 文档问答、供应商沟通邮件撰写、代码编辑器。教学工具需要与教学平台深度融合，可直观展示任务描述、操作步骤等内容，可以支持内置教学文档在 AI 文档问答工具中，支持内置代码在代码编辑器中，同时支持本地上传文件到 AI 工具中。		
64	第五章采购需求- (二) 技术参数-2.1	人工智能在农业行业中的应用篇章需要包含人工智能在农业行业中的应用、农产品智能认知、农产品包装智能设计、农产品价格智能分析四个项目。理论教学课件不少于 5 个，配套授课视频不少于 5 个，需要覆盖智慧	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 人工智能在农业行业中的应用篇章需要包含人工智能在农业行业中的应用、农产品智能认知、农产品包装智能设计、农产品价格智能分析四个项目。理论教学课件 5 个，配套授课视频 5 个，需要覆盖智慧农业概述、AI 在农业行业中的应用场景、等教学内容。实	无偏离	无说明

	AI+经贸特色课程群 --课程资源人工智能 在农业行业中的应用 P44	农业概述、AI 在农业行业中的应用场景、等教学内容。实战任务不少于 9 个。理论课件与实战任务分布在本篇章各项目中。每个实战项目结束时，学生需提交项目总结以反思与巩固学习成果。实战任务教学工具至少要包含基于大模型的 GPT 工具、AI 果蔬识别、AI 图谱生成、AI 文档问答、水果产品包装策略、AI 文字识别、数据挖掘。教学工具需要与教学平台深度融合，可直观展示任务描述、操作步骤等内容，可以支持内置教学文档在 AI 文档问答工具中，支持内置文案在 AI 图谱生成工具中，支持内置代码在代码编辑器中，同时支持本地上传文件到 AI 工具中。	战任务 9 个。理论课件与实战任务分布在本篇章各项目中。每个实战项目结束时，学生需提交项目总结以反思与巩固学习成果。实战任务教学工具包含基于大模型的 GPT 工具、AI 果蔬识别、AI 图谱生成、AI 文档问答、水果产品包装策略、AI 文字识别、数据挖掘。教学工具需要与教学平台深度融合，可直观展示任务描述、操作步骤等内容，可以支持内置教学文档在 AI 文档问答工具中，支持内置文案在 AI 图谱生成工具中，支持内置代码在代码编辑器中，同时支持本地上传文件到 AI 工具中。		
65		人工智能在新能源行业中的应用篇章	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求：	无偏离	无说明

	第五章采购需求- (二)技术参数-2.1 AI+经贸特色课程群 —课程资源人工智能 在新能源行业中的应 用P45	需要包含人工智能在新能源行业中的 应用、新能源知识助手、能源故障智 能诊断、新能源汽车销售文案创作四 个项目。理论教学课件不少于 5 个， 配套授课视频不少于 5 个，需要覆盖 AI 新能源概述、AI 在新能源行业中的 应用等教学内容。实战任务不少于 9 个。理论课件与实战任务分布在本篇 章各项目中。每个实战项目结束时， 学生需提交项目总结以反思与巩固学 习成果。	人工智能在新能源行业中的应用篇章需要包含人工 智能在新能源行业中的应用、新能源知识助手、能源 故障智能诊断、新能源汽车销售文案创作四个项目。 理论教学课件 5 个，配套授课视频 5 个，需要覆盖 AI 新能源概述、AI 在新能源行业中的应用等教学内容。 实战任务 9 个。理论课件与实战任务分布在本篇章各 项目中。每个实战项目结束时，学生需提交项目总结 以反思与巩固学习成果。		
66	第五章采购需求- (二)技术参数-2.1 AI+经贸特色课程群 —课程资源人工智能 在新能源行业中的应	实战任务教学工具至少要包含基于大 模型的 GPT 工具、AI 学习规划、AI 文 档总结、数据挖掘、窃电通知书、AI 文档问答。教学工 具需要与教学平台深度融合，可直观 展示任务描述、操作步骤等内容，可	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 实战任务教学工具包含基于大模型的 GPT 工具、AI 学习规划、AI 文档总结、数据挖掘、窃电通知书、AI 文档问答。教学工 具需要与教学平台深度融合，可直观展示任务描述、 操作步骤等内容，可以支持内置教学文档在 AI 文档	无偏离	无说明

	用P45	以支持内置教学文档在 AI 文档问答、AI 问答总结工具中，支持内置表格数据在数据挖掘工具中，同时支持本地上传文件到 AI 工具中。	问答、AI 问答总结工具中，支持内置表格数据在数据挖掘工具中，同时支持本地上传文件到 AI 工具中。		
67	第五章采购需求- (二) 技术参数-3.1 AI教学系列工具-服务器资源管理P45	应具备服务器资源管理模块，可以实现自由添加服务器，支持智能化的资源调度与分配，并能够同时管理多个服务器节点、对服务器进行案例配置、更改路由。	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 具备服务器资源管理模块，可以实现自由添加服务器，支持智能化的资源调度与分配，并能够同时管理多个服务器节点、对服务器进行案例配置、更改路由。	无偏离	无说明
68	第五章采购需求- (二) 技术参数-3.1 AI教学系列工具-系统监控P45	应具备系统监控模块，通过平台监控看板可以实时查看系统用户访问曲线、路由数、心跳总数、心跳频率等数据。	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 具备系统监控模块，通过平台监控看板可以实时查看系统用户访问曲线、路由数、心跳总数、心跳频率等数据。	无偏离	无说明
69	第五章采购需求- (二) 技术参数-3.1 AI教学系列工具-项目开发P45	应能支撑教师开发理论项目、实战项目两种项目类型，并且两种项目从项目情境、项目任务类型、项目报告等方面具备明显区别。（要求录制视频）	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 应能支撑教师开发理论项目、实战项目两种项目类型，并且两种项目从项目情境、项目任务类型、项目报告等方面具备明显区别。我公司提供演示视频的，	无偏离	具体见 (二)技术响应 P123-12

			所有演示视频总时长不超过 15 分钟。投标当天将演示视频及播放器拷贝到 U 盘中递交		5
70	第五章采购需求- (二) 技术参数-3.1 AI 教学系列工具—教 学辅助工具 P45	应具备多类型教学辅助工具，包含不少于 10 种教学组件且不少于 5 种教学互动工具，支撑课堂实践教学以及师生互动。支撑的教学组件类型可包含：文档、视频、富文本、交互式课件、随堂测验、作业、团队成果、仿真试题任务、VR 任务、文案任务、实践任务等；教学互动可包含：投票、讨论、问答、弹幕、笔记等，互动过程中系统可自动屏蔽部分网络非文明用语，以*号显示。（要求录制视频）	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 具备多类型教学辅助工具，包含 10 种教学组件且 5 种教学互动工具，支撑课堂实践教学以及师生互动。支撑的教学组件类型可包含：文档、视频、富文本、交互式课件、随堂测验、作业、团队成果、仿真试题任务、VR 任务、文案任务、实践任务等；教学互动可包含：投票、讨论、问答、弹幕、笔记等，互动过程中系统可自动屏蔽部分网络非文明用语，以*号显示。我公司提供演示视频的，所有演示视频总时长不超过 15 分钟。投标当天将演示视频及播放器拷贝到 U 盘中递交	无偏离	具体见 (二) 技术响应 P125
71	第五章采购需求- (二) 技术参数-3.1 AI 教学系列工具—实 验系统 P46	实践任务应提供不少于 4 类实验系统接入，包括但不限于产业平台、虚拟仿真系统、电子单据、容器镜像、AI 工具等，并可进行筛选使用。（要求	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 实践任务应提供 4 类实验系统接入，包括产业平台、虚拟仿真系统、电子单据、容器镜像、AI 工具等，并可进行筛选使用。我公司提供演示视频的，所有演示	无偏离	具体见 (二) 技术响应 P126

		录制视频)	视频总时长不超过 15 分钟。投标当天将演示视频及播放器拷贝到 U 盘中递交		
72	第五章采购需求- (二) 技术参数-3.1 AI教学系列工具—教 学任务模式P46	教学任务推送具备自由、闯关两种模式。其中，通过闯关模式能有效控制教学进程，任务推送后学生需逐一完成教学任务，前一任务未完成后续任务将处于锁定状态无法进行学习，并且有明确锁定标识。	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 教学任务推送具备自由、闯关两种模式。其中，通过闯关模式能有效控制教学进程，任务推送后学生需逐一完成教学任务，前一任务未完成后续任务将处于锁定状态无法进行学习，并且有明确锁定标识。	无偏离	无说明
73	第五章采购需求- (二) 技术参数-3.1 AI教学系列工具—教 学设计服务P46	应具备灵活的教学设计服务，教师可在课堂中根据自己的实际情况，实时调整课堂内容，至少包含 5 类不同的教学组件用于教师自定义添加和调整。理论项目支持新增视频任务、文档任务、富文本、网页链接，实战项目支持新增作业任务、测验任务、团队成果；作业任务中，可支持修改作业名称、作业描述、评分方式等，支持上传参考资料与参考答案，设置答案可否下载，评分方式为系统评分可设置关键词；团队成果	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 具备灵活的教学设计服务，教师可在课堂中根据自己的实际情况，实时调整课堂内容，至少包含 5 类不同的教学组件用于教师自定义添加和调整。理论项目支持新增视频任务、文档任务、富文本、网页链接，实战项目支持新增作业任务、测验任务、团队成果；作业任务中，可支持修改作业名称、作业描述、评分方式等，支持上传参考资料与参考答案，设置答案可否下载，评分方式为系统评分可设置关键词；团队成果	无偏离	无说明

		持上传参考资料与参考答案，设置答案可否下载，评分方式为系统评分可设置关键词；团队成果中，可支持修改团队成果名称、要求描述、评分方式，参考答案和参考模版，设置答案可否下载，应支持三总评分方式组合评分，包含教师评分、组间互评、组内互评；随堂测验中，支持修改测验名称、答题限时、页面输入或批量导入测验题；支持添加删除题目、答案、答案解析、勾选正确答案；修改题目排序，保存随堂测验；视频任务中，可编辑任务名称、上传、替换视频，应可在视频中根据时间插入多个视频测验；文档任务支持修改任务名称，重新上传文档，覆盖之前文档；富文本任务支持修改标题、内容；网页链	中，可支持修改团队成果名称、要求描述、评分方式，参考答案和参考模版，设置答案可否下载，支持三总评分方式组合评分，包含教师评分、组间互评、组内互评；随堂测验中，支持修改测验名称、答题限时、页面输入或批量导入测验题；支持添加删除题目、答案、答案解析、勾选正确答案；修改题目排序，保存随堂测验；视频任务中，可编辑任务名称、上传、替换视频，应可在视频中根据时间插入多个视频测验；文档任务支持修改任务名称，重新上传文档，覆盖之前文档；富文本任务支持修改标题、内容；网页链接任务支持编辑标题和链接。		
--	--	--	--	--	--

		接任务支持编辑标题和链接。			
74	3.1 AI教学系列工具—教学过程管理P46	应具备完善的教学过程管理，包含不少于6种教学过程管理功能且不少于5类过程数据。可以实现基于考勤、进度、作业、团队成果、文案任务、项目报告等角度进行过程管理，同时支持学习进度、实战次数、平均学习时长、作业提交进度、团队成果提交进度等	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 具备完善的教学过程管理，包含6种教学过程管理功能且5类过程数据。可以实现基于考勤、进度、作业、团队成果、文案任务、项目报告等角度进行过程管理，同时支持学习进度、实战次数、平均学习时长、作业提交进度、团队成果提交进度等	无偏离	无说明
75	第五章采购需求- (二) 技术参数-3.1 AI教学系列工具—教学开展方式P46	课程应具备课程简介、本章简介、训练计划、思维导图、课程图谱、能力图谱、公告等信息，课程内项目应包含名称、难度、任务完成度等信息；通过功能按钮可以实现一键展开/收起所有章节下的项目；应可通过自由模式、闯关模式、课程图谱、能力图谱等不少于4种方式开展教学；	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 课程具备课程简介、本章简介、训练计划、思维导图、课程图谱、能力图谱、公告等信息，课程内项目包含名称、难度、任务完成度等信息；通过功能按钮可以实现一键展开/收起所有章节下的项目；应可通过自由模式、闯关模式、课程图谱、能力图谱等4种方式开展教学；	无偏离	无说明

76	第五章采购需求- (二) 技术参数-3.1 AI教学系列工具-课 外学习项目库P46	应具备课外学习项目库。学生可在项目广场挑选项目进行学习，应支持不少于5个维度自主筛选项目。筛选维度可包含项目难度、项目技术领域、项目业务领域、项目案例领域、项目类型等。	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 具备课外学习项目库。学生可在项目广场挑选项目进行学习，支持5个维度自主筛选项目。筛选维度可包含项目难度、项目技术领域、项目业务领域、项目案例领域、项目类型等。	无偏离	无说明
77	第五章采购需求- (二) 技术参数-3.1 AI教学系列工具-教 学评价体系P47	应具备灵活多维的教学评价体系。可以实现考核方案设计同时至少包含平时成绩、实践成绩、考试成绩等几类考核在内的不少于8个考核项供选择使用。应具备自定义考核项的服务，方便教师依据实际情况，灵活添加系统中不包含的考核项。应具备成绩分析服务，应提供学生成绩报告，应具备不少于8个维度提供成绩详情。应包含总成绩、成长值、分项成绩、项目任务成绩等内容，应通过柱状图展现	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 具备灵活多维的教学评价体系。可以实现考核方案设计同时至少包含平时成绩、实践成绩、考试成绩等几类考核在内的8个考核项供选择使用。具备自定义考核项的服务，方便教师依据实际情况，灵活添加系统中不包含的考核项。具备成绩分析服务，应提供学生成绩报告，具备8个维度提供成绩详情。包含总成绩、成长值、分项成绩、项目任务成绩等内容，应通过柱状图展现学生的项目得分情况，完成度情况，通过柱状图与折线图展现学生的作业得分情况、随堂测验得分情况、视频测验得分情况，通过环形图展现学生的	无偏离	无说明

		现学生的项目得分情况，完成度情况，通过柱状图与折线图展现学生的作业得分情况、随堂测验得分情况、视频测验得分情况，通过环形图展现学生的作业完成情况、习题正确情况等。应提供可下载的学生成绩报告；应能依据一二级考核项自动生成全班成绩并导出，支撑教师进行成绩汇总。	作业完成情况、习题正确情况等。应提供可下载的学生成绩报告；应能依据一二级考核项自动生成全班成绩并导出，支撑教师进行成绩汇总。		
78	第五章采购需求- (二) 技术参数-3.1 AI教学系列工具--学 情统计P47	应具备学情统计模块，能够生成学情分析报告，应具备不少于 10 个维度提供学习分析详情。应包含老师人数、学生人数、应通过柱状图展示班级进度、考勤率、作业提交人数、学习偏好等数据，应包含学生完成度排名，应进行课堂疑点难点分析，分析每一道题每一个选项答题率，以可视化的形式展示全班习题完成正确、错误、	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 具备学情统计模块，能够生成学情分析报告，具备 10 个维度提供学习分析详情。包含老师人数、学生人数、应通过柱状图展示班级进度、考勤率、作业提交人数、学习偏好等数据，包含学生完成度排名，应进行课堂疑点难点分析，分析每一道题每一个选项答题率，以可视化的形式展示全班习题完成正确、错误、未作答情况；包含团队表现分析，能查看团队排名，并通过柱状图进行团队得分分析，针对担任团队组织等情况	无偏离	无说明

		未作答情况；应包含团队表现分析，能查看团队排名，并通过柱状图进行团队得分分析，针对担任团队组织等情况进行分析；	进行分析；		
79	第五章采购需求- (二) 技术参数-3.1 AI教学系列工具-图谱分析P47	应具有图谱分析模块，能够基于知识图谱、能力图谱分析学生进度、掌握度、达标率等情况。应提供教师整个教学班综合情况，包含但不限于学习概况、教学成果、学生掌握度进度分布、学习时长和学习进度排行等，其中掌握度进度分布需使用散点图表示，方便教师查看分布高频区域。应能分析课程能力画像，通过雷达图展示当前班级平均能力掌握情况与本课要求的能力掌握对比，并可查看学生掌握度排行及详细个人报告。应能进行班级职业匹配分析，展示班级学生	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 应具有图谱分析模块，能够基于知识图谱、能力图谱分析学生进度、掌握度、达标率等情况。应提供教师整个教学班综合情况，包含学习概况、教学成果、学生掌握度进度分布、学习时长和学习进度排行等，其中掌握度进度分布需使用散点图表示，方便教师查看分布高频区域。应能分析课程能力画像，通过雷达图展示当前班级平均能力掌握情况与本课要求的能力掌握对比，并可查看学生掌握度排行及详细个人报告。应能进行班级职业匹配分析，展示班级学生匹配度较高的职业，并展示该职业岗位职责、对应的能力要求及班级学生的匹配度较高的前几位排行。我公司提供演示视频的，所有演示视频总时长不超过 15 分	无偏离	具体见 (二)技术响应 P127

		匹配度较高的职业，并展示该职业岗位职责、对应的能力要求及班级学生的匹配度较高的前几位排行。（要求录制视频）	钟。投标当天将演示视频及播放器拷贝到 U 盘中递交		
80	第五章采购需求- (二) 技术参数-3.2 AI教学系列工具-智能服务P48	应具备智能服务模块。应具备含大模型能力的智能助手，帮助教师、学生进行智能对话，应包含主题式持续性对话，应包含写作、编程、生活、职场等不低于 4 个方向不少于 20 种已训练好的大模型对话场景；并能具备由教师、学生训练自定义对话场景的能力；应提供针对平台和教学内容的配套智能答疑，回答内容包含但不限于文字、图片、视频、图表等。（要求录制视频）	我公司承诺提供的产品满足招标文件采购要求： 具备智能服务模块。具备含大模型能力的智能助手，帮助教师、学生进行智能对话，包含主题式持续性对话，包含写作、编程、生活、职场等不低于 4 个方向 20 种已训练好的大模型对话场景；并能具备由教师、学生训练自定义对话场景的能力；应提供针对平台和教学内容的配套智能答疑，回答内容包含文字、图片、视频、图表等。我公司提供演示视频的，所有演示视频总时长不超过 15 分钟。投标当天将演示视频及播放器拷贝到 U 盘中递交	无偏离	具体见 (二)技术响应 P128-129
81	第五章采购需求- 一、技术要求，注：	注：须提供演示视频的，所有演示视频总时长不超过 15 分钟。投标当天将	我公司提供演示视频的，所有演示视频总时长不超过 15 分钟。投标当天将演示视频及播放器拷贝到 U 盘中	无偏离	无说明

	P48	演示视频及播放器拷贝到 U 盘中递交 (无需单独密封, 投标截止时间前拷贝到代理机构指定电脑中)。	递交。投标截止时间前拷贝到代理机构指定电脑中)		
82	第五章采购需求- 二、交货时间及地点 P48	1. 交货时间: 合同签订后 30 个工作日内交付实施。 2. 交货地点: 用户指定地点及方式。	我公司承诺满足招标文件二、交货时间及地点要求: 1. 交货时间: 合同签订后 30 个工作日内交付实施。 2. 交货地点: 用户指定地点及方式。	无偏离	无说明
83	第五章采购需求- 三、付款条件 P48	合同签订时, 根据中小企业相关管理办法选择付款方式。 ☐ 符合中小企业相关管理办法, 付款方式按下列第 1 项执行; ☒ 不符合中小企业相关管理办法, 付款方式按下列第 2 项执行; 1. 卖方须在签订合同的同时向买方提交合同总价 5% 的履约保证金。买方在合同签订后, 收到卖方提交的等额合规发票后向卖方支付 50% 的合同货款;	我公司承诺满足招标文件三、付款条件要求: 合同签订时, 根据中小企业相关管理办法选择付款方式。 ☐ 符合中小企业相关管理办法, 付款方式按下列第 1 项执行; ☒ 不符合中小企业相关管理办法, 付款方式按下列第 2 项执行; 1. 卖方须在签订合同的同时向买方提交合同总价 5% 的履约保证金。买方在合同签订后, 收到卖方提交的等额合规发票后向卖方支付 50% 的合同货款; 所有设	无偏离	无说明

		所有设备验收合格且收到卖方提交的等额合规发票后，买方支付剩余 50% 的货款。履约保证金在验收合格后，如买方无任何问题的情况下，一次性无息返还给卖方。 2. 卖方须在签订合同的同时向买方提交合同总价 5% 的履约保证金。买方在合同签订后，收到卖方提交的等额合规发票后向卖方支付 40% 的合同货款；所有设备验收合格且收到卖方提交的等额合规发票后，买方支付剩余 60% 的货款。履约保证金在验收合格后，如买方无任何问题的情况下，一次性无息返还给卖方。	备验收合格且收到卖方提交的等额合规发票后，买方支付剩余 50% 的货款。履约保证金在验收合格后，如买方无任何问题的情况下，一次性无息返还给卖方。 2. 卖方须在签订合同的同时向买方提交合同总价 5% 的履约保证金。买方在合同签订后，收到卖方提交的等额合规发票后向卖方支付 40% 的合同货款；所有设备验收合格且收到卖方提交的等额合规发票后，买方支付剩余 60% 的货款。履约保证金在验收合格后，如买方无任何问题的情况下，一次性无息返还给卖方。		
84	第五章采购需求- 四、售后服务 P48	1. 质量保证，软件质保期自验收合格之日起计算，免费质保期为 1 年。在质保期内，若因软件本身存在代码缺	我公司承诺满足招标文件四、售后服务要求： 我公司质量保证，软件质保期自验收合格之日起计算，免费质保期为 1 年。在质保期内，若因软件本身	无偏离	无说明

	陷、功能漏洞或设计错误等问题，卖方可采取以下措施：免费提供维护、修复服务，直至软件功能恢复正常；若问题无法通过修复解决，卖方需免费更换或升级相应的功能模块，确保软件符合《技术协议》约定的验收标准。上述服务所产生的一切费用（包括人工、材料、差旅等）均由卖方承担。此外，保修期满前 1 个月内，卖方需对软件进行一次全面免费检测，并向买方提交正式的《检测报告》；若发现潜在隐患，卖方应无条件负责排除。 2. 质保期服务响应，卖方应在 24 小时内对用户的服务要求做出响应，一般问题在 4 小时内解决，重大问题或其它无法立刻解决的问题应在一周内解决。	存在代码缺陷、功能漏洞或设计错误等问题，我公司采取以下措施：免费提供维护、修复服务，直至软件功能恢复正常；若问题无法通过修复解决，我公司免费更换或升级相应的功能模块，确保软件符合《技术协议》约定的验收标准。上述服务所产生的一切费用（包括人工、材料、差旅等）均由我公司承担。此外，保修期满前 1 个月内，我公司对软件进行一次全面免费检测，并向买方提交正式的《检测报告》；若发现潜在隐患，我公司无条件负责排除。 2. 质保期服务响应，我公司在 24 小时内对用户的服务要求做出响应，一般问题在 4 小时内解决，重大问题或其它无法立刻解决的问题应在一周内解决或提出明确的解决方案，否则卖方应赔偿相应的损失。 3. 质保期外服务，厂商或其代理商需提供迅速优质的售后服务和技术支持。质保期合同期外，需提供长久的保障性服务，仪器有维修需求需及时进行现场维		
--	---	--	--	--

		决或提出明确的解决方案，否则卖方应赔偿相应的损失。 3. 质保期外服务，厂商或其代理商需提供迅速优质的售后服务和技术支持。质保期合同期外，需提供长久的保障性服务，仪器有维修需求需及时进行现场维修，以协助保障仪器设备的正常使用。 4. 技术培训，软件部署调试完成后，卖方需安排专业工程师为买方提供不少于2个工作日的现场培训服务，确保买方至少2名技术人员能够独立完成软件日常使用及基础维护。	修，以协助保障仪器设备的正常使用。 4. 技术培训，软件部署调试完成后，卖方需安排专业工程师为买方提供2个工作日的现场培训服务，确保买方至少2名技术人员能够独立完成软件日常使用及基础维护。		
85	第五章采购需求-五、验收方案 P49	1. 履约验收主体：合同甲乙双方。 2. 履约验收时间：软件部署且卖方完成自测后，买方应在10个工作日内组织履约验收。	我公司承诺满足招标文件五、验收方案要求： 1. 履约验收主体：合同甲乙双方。 2. 履约验收时间：软件部署且卖方完成自测后，买方应在10个工作日内组织履约验收。	无偏离	无说明

	3. 履约验收方式：甲方自行组织履约验收，相关部门和乙方共同完成。 4. 履约验收程序：乙方提出验收申请；甲方制定验收方案；成立验收小组；组织验收；验收资料归档。 5. 履约验收内容：软件符合合同约定的技术标准，卖方提供的技术文档（如需求规格说明书、用户手册、接口文档等）齐全且与软件功能一致。 6. 履约验收标准：符合采购合同、招标文件的要求。	3. 履约验收方式：甲方自行组织履约验收，相关部门和乙方共同完成。 4. 履约验收程序：乙方提出验收申请；甲方制定验收方案；成立验收小组；组织验收；验收资料归档。 5. 履约验收内容：软件符合合同约定的技术标准，卖方提供的技术文档（如需求规格说明书、用户手册、接口文档等）齐全且与软件功能一致。 6. 履约验收标准：符合采购合同、招标文件的要求。		
--	---	---	--	--