

关于申报2025年度“人工智能+X”微专业（专业智能化升级）课程及教材研究与建设项目”的通知

为适应智能时代发展趋势，响应国家“人工智能+”行动战略，落实《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》关于促进人工智能助力教育变革的战略部署，2025年3月，教育部启动了旨在提升高校学生就业能力的“双千计划”，计划要求全国高校开设1000个微专业或专业课程群以及1000个职业能力培训课程，这些课程重点覆盖人工智能、数字经济等未来产业领域，以解决人才供需之间的结构性矛盾。“人工智能+X”微专业正快速响应产业变革与政策需求，成为高校培养复合型人才“轻骑兵”。2025年5月，教育部职业院校信息化教学指导委员会（以下简称“教育部信息化教指委”）发布了《职业教育人工智能应用指引》，旨在推动人工智能技术在职业教育教学中的深度融合，决定组织开展2025年度“人工智能+X”微专业（专业智能化升级）课程及教材研究与建设研究项目。此项目旨在融合人工智能相关产业与传统产业的智能化发展需求，精心打造“人工智能+X”微专业（专业智能化升级）模块化教材，以积极响应国家人才培养战略，有效解决产教脱节问题，并作为引领教育数字化转型的关键举措。项目将

为全国高校微专业建设/传统产业智能化升级提供关键基础设施，切实支撑教育强国与数字中国建设目标。本次项目申报与建设工作由教育部信息化教指委和机械工业出版社有限公司共同组织实施。现将有关事项通知如下。

一、项目性质

教育部信息化教指委正式立项的研究项目。

二、立项方式

教育部信息化教指委将组织专家进行项目评审,通过评审的项目正式立项，由教育部信息化教指委发布立项通知。

三、项目研究内容

1. 研究基础

本课题教材研究按照职业院校应“通识素养—专业技能—行业能力”分层模块化的课程结构，培养学生从人工智能基础知识到技术技能、从通用技能到工作能力，提升学生在智能化行业的就业及职业发展潜力。

（1）人工智能通识素养模块为人工智能通识课程，此模块包括人工智能的基本概念、算法逻辑、数据安全和伦理意识等。学生应了解人工智能的基本原理及其在学习、生活和行业中的应用场景，增强技术应用中的数据安全和伦理意识，培养学生学习人工智能的兴趣，为后续专业技能学习和创新行动能力培养奠定基础。

（2）人工智能专业技能模块聚焦人工智能核心技术应用，

重点在于提升学生在数据分析、机器学习、智能设备操作等领域的实际操作能力。学生应能掌握所学专业中人工智能技术的应用方法，具备解决专业问题的初步能力。

（3）人工智能行业应用能力模块包括所学专业对应行业人工智能应用的知识与技能等。此模块以交叉复合型为特色，将人工智能技术与特定学科深度融合，开发跨学科课程，培养学生的复合型能力，响应未来产业人才紧缺需求。学生应掌握行业工作中应用人工智能技术的方法，具备解决行业实际问题的初步能力。

2. 研究内容

（1）大纲制定：教材开发过程需要结合以上系统课程体系和行业需求，组织专家团队紧密围绕教学目标研制适合高职层次的“人工智能+X”微专业(专业智能化升级)教材大纲。课程内容需紧跟人工智能领域的最新发展，确保与当前技术进步和应用趋势保持同步，同时具备前瞻性，引导学生掌握前沿技术动态和未来应用趋势。

（2）教材编写：项目团队在系统制定教材编写大纲的基础上组织教材编写，教材编写过程中强调教材的实用性，注重理论与实践相结合，通过丰富的案例和实践训练，提高学生解决问题的能力。

（3）教学资源建设：纸质教材开发同时需开发相关的教学资源，如教学视频、电子课件、习题试题、教学案例等，形成优质共享的专业教学资源库。

四、立项计划与资助说明

1. 立项计划

本项目分为重点项目和一般项目两类。重点项目由机械工业出版社有限公司给予经费资助,一般资助项目由机械工业出版社有限公司择优资助。鼓励项目负责人所在单位提供经费配套支持。对于单位给予配套经费支持的课题,评审时在同等条件下优先考虑立项。

2. 资助说明

重点项目：采取“择优资助”形式，按照国家级规划教材标准打造，紧扣新时代发展需求，包含课程思政建设内容,体现产教融合，采用创新的编写体例（项目式、活页式等），符合本申报指南所列课题方向。项目成果教材需从课程建设维度出发,着力构建多维立体的教学资源体系,具体包括知识图谱、课件、素材、教案、微视频、数字化教学平台(可根据实际需求选择配置)、实训模块、综合实践案例及练习题库)等要素,通过整合多元载体形式,打造兼具直观呈现与互动体验的新形态教材。每项资助额度为0.5万元。

优质项目：采取“择优资助”形式，要求创新教材编写体例，在内容组织、结构设计等环节体现新思路 and 鲜明特色，注重产教融合，配套教学课件及多样化资源(包括微视频、程序源代码、练习及答案等),构建融合多元要素的新形态教材。每项资助额度为0.2万元。

一般项目：要求在内容组织、结构设计等环节体现新思路 and

鲜明特色。教材需配套教学课件及多样化资源(包括微视频、程序源代码、练习及答案等),构建融合多元要素的新形态教材。无资助费用。

说明:对于有经费资助且成果包括教材出版的立项项目,项目结题需要有已出版的教材或教材已进入出版流程且有书号;若有特殊情况,教材处于建设过程中,未进入出版流程,需要有与出版社签署的《图书出版合同》。

五、项目申报指南

申报人原则上需要在申报指南内结合具体研究目标和内容选定教材研究方向,特殊情况也可根据自身研究基础在指南外自选,申报指南见附件1。

六、申报条件

(1)项目负责人必须为高等职业院校在岗教职员工,对所申报项目有较深入的认识和理解,具有一定的教学研究与改革经验,并有良好的组织协调能力。项目组成员应熟悉职业教育教学现状。

(2)每位负责人限定申报一项。项目组成员最多只能同时参加两个项目的申报。

(3)应重视整合不同院系、课程组、教学团队的研究资源和优势,鼓励进行跨学校、跨院系、跨部门合作申报,多校联合或校企联合申报时须有明确的牵头学校。

(4)同一研究内容没有获得过省级及以上(包括政府部门、研究会、学会或教指委等)教改项目立项。

七、申报流程与项目管理

1. 申报方法

项目负责人选择申报指南（见附件 1）中的子课题进行申报，按照要求填写《“人工智能+X”微专业(专业智能化升级)课程及教材研究与建设项目申报书》(见附件 2)，且申报书须经所在单位审查合格将电子版分送至教育部信息化教指委指定邮箱(theti@tsinghua.edu.cn)与机械工业出版社有限公司指定邮箱(hqd2009@126.com)，邮件主题：负责人姓名+所在单位。

2. 申报费用

不收取申请及评审费用。

3. 项目管理

项目申报时间：申报工作自本通知发布之日起至 2025 年 9 月 30 日结束，逾期将不予受理。

项目立项审批：教指委组织专家对申报项目进行评审，择优立项，立项结果于 2025 年 12 月 31 日前公布。获准立项的项目执行期为一年。

项目验收结题：具体结题时间和通知将另行公布，项目负责人应在收到结题通知的一个月内提交《结题报告》及项目成果等。

八、联系方式

教育部信息化教指委：周潜，010-62793112；E-mail：theti@tsinghua.edu.cn。

机械工业出版社有限公司：曹新宇，13811376630；和庆娣，13671352971，E-mail：hqd2009@126.com。

附件 1：《“人工智能+X”微专业(专业智能化升级)课程及教材研究与建设项目申报指南》

附件 2：《“人工智能+X”微专业(专业智能化升级)课程及教材研究与建设项目申报书》

教育部职业院校信息化教学指导委员会
(常州信息职业技术学院代章)

2025 年 7 月 4 日

附件1:

“人工智能+X”微专业(专业智能化升级)课程及教材研究与建设项目申报指南(第一批)

	专业智能化升级课程				
	AI+计算机微专业 (非人工智能专业)	AI+物联网微专业	AI+自动化微专业	AI+机器人微专业	AI+数字媒体微专业
行动能力模块课程	网络自动化运维	AIoT 数据传输与处理	工业互联网与智能产线控制	智能视觉技术应用	影视后期制作（Premiere+AI）
	密码应用安全测评	边缘计算与 AI 应用	工业数据采集与分析	智能机器人开发	影视后期制作（After Effects+AI）
	企业级项目开发	智能家居 AI 系统开发	智能产线集成及运维	智能移动技术应用	AIGC 与数字媒体创作
	数据中心基础设施运维	AI 驱动的电路设计与优化			AIGC 视觉设计实战教程
					AIGC 交互设计
专业技能模块课程	数据分析与可视化、机器学习技术及应用、深度学习技术及应用、智能传感器与 AI 感知技术				
	人工智能导论/人工智能应用基础				
	程序设计（Python/C）、数据库技术应用				
通识素养模块课程	人工智能通识/人工智能素养（工科类专业）				人工智能通识（非工科专业）