

新质生产力视域下人工智能课程思政的理论框架 构建研究

王红, 杨亮*

延安大学物理与电子信息学院, 陕西延安

DOI: 10.62836/jer.v4n7.1305

摘要: 在新质生产力快速发展的时代背景下, 人工智能作为新质生产力的核心技术支撑, 其人才培养必须与国家战略需求同频共振。本文立足新质生产力视域, 系统构建人工智能课程思政的理论框架。首先深入阐释新质生产力的理论内涵及其对人工智能人才培养的思政诉求; 其次分析当前人工智能课程思政建设存在的现实困境, 包括“两张皮”现象突出、思政内容与技术发展脱节、教学方法单一陈旧、评价体系不够完善; 进而提出理论框架的具体构建路径, 包括目标体系设计、内容体系构建、方法体系创新和评价体系优化。研究表明, 构建科学系统的理论框架能够有效破解人工智能课程思政“两张皮”问题, 实现技术理性与价值理性的有机统一, 为培养德才兼备的人工智能创新人才提供理论支撑和实践指导。

关键词: 新质生产力; 人工智能; 课程思政; 理论框架; 构建路径

Constructing Theoretical Framework for Ideological and Political Education in Artificial Intelligence Courses under the Vision of New Quality Productive Forces

Hong Wang, Liang Yang*

School of Physics and Electronic Information, Yan'an University, Yan'an, Shaanxi

Abstract: Against the ongoing boom of new quality productive forces, artificial intelligence (AI) has evolved into the core technological cornerstone that underpins this advanced productivity form, which puts forward new requirements that talent cultivation work must closely align with the overall deployment of national strategic priorities. Rooted in the analytical dimension of new quality productive forces, this study carries out a systematic construction of the theoretical framework for ideological and political education embedded within AI courses. To begin with, it unpacks the inherent theoretical connotations of new quality productive forces, as well as the corresponding ideological guidance and talent cultivation targets that this development trend sets for AI professional talent training. Next, it sorts out the practical bottlenecks that currently restrict the high-quality development of

*基金项目: 延安大学教学改革研究项目(项目编号: YDJGYB25-01-49), 教育部供需对接就业育人项目(项目编号: 2024011145759、2024030456167、2025010663715)。

通讯作者简介: 杨亮(1987—), 男(汉), 陕西延安人, 延安大学物理与电子信息学院副教授、硕士生导师; 邮箱: yangliang20070126@163.com。

AI curriculum ideological and political education: the prominent “two-skin” disjointed phenomenon between professional teaching and ideological guidance, the mismatch between ideological content design and the iterative progress of AI technology, the single and outdated teaching implementation methods, and the incomplete and unreasonable education evaluation system. On this basis, this paper further puts forward the targeted construction paths of the theoretical framework, covering the top-level design of the education objective system, the systematic development of multi-dimensional teaching content, the innovative optimization of diversified teaching methods, and the iterative improvement of the whole-process evaluation mechanism. This study verifies that the construction of a logically rigorous and scientifically complete theoretical framework can effectively break away from the long-standing “two-skin” dilemma in AI curriculum ideological and political practice, realize the deep integration of technological rationality in AI professional education and value rationality in ideological and political guidance, and deliver solid theoretical reference and actionable practical guidance for cultivating high-level innovative AI talents who combine excellent professional competence with sound moral literacy.

Keywords: new quality productive forces; artificial intelligence; curriculum-based ideological and political education; theoretical framework; construction pathway

1 引言

新质生产力是习近平总书记结合新时代发展实际要求提出的重要理论概念，其对生产力演进新形态指明了高质量发展的前进方向。2024年1月，二十届中央政治局开展第十一次集体学习期间，习近平总书记系统梳理了新质生产力的科学内涵、核心特征与发展路径，为我国经济社会高质量发展明确了前进路径[1]。新质生产力的核心驱动要素是科技创新，跳出了传统的经济增长路径，具备高科技、高效能、高质量属性，是推进中国式现代化建设的核心动力。人工智能是支撑新质生产力发展的关键技术，目前已经在经济社会各个领域显现出广阔应用空间，是带动新一轮科技革命和产业变革的战略性新兴产业。现有公开统计数据，截至2026年1月底，我国现有人工智能企业总数已经突破6000家，整体产业规模已经超过1.2万亿元，在全球人工智能发展领域占据重要位置[2]。值得指出的是，人工智能技术快速发展过程中，人才培养环节的价值引导问题逐渐暴露出来。人工智能技术本身的双刃剑属性要

求相关从业者必须具备足够的社会责任感和伦理认知，新质生产力的发展也需要大量既掌握技术又有家国情怀的复合能力型人才。

人工智能课程是高校相关专业建设的核心课程，负责向学生传授人工智能基础内容，同时承担培养实践应用能力的双重职责。现阶段这门课程在思政建设工作层面仍有不少待完善的地方[3]：思政相关内容和专业内容的融合不够自然，常出现“强行植入”问题；教学内容没有及时跟进人工智能技术的前沿迭代，尤其缺少对生成式人工智能、大模型等新技术引发的伦理风险的相关讲解；现有评价更看重技能考核而忽略素养培育，无法完整呈现学生价值观塑造的实际效果这类问题会降低人工智能领域的人才培养质量，和新质生产力发展提出的人才要求相比还有大一些的差距针对这类情况，结合新质生产力发展要求，搭建科学完善的人工智能课程思政相关理论体系，能为破解现有问题、优化育人质量提供理论参考和实践方向。本研究目的是依托搭建完成的理论框架，给人工智能课程思政的建设工作提供成体系的理论指引和可落地的实践方

向,推进技术理性与价值理性的深度融合,培育满足新质生产力发展要求、德才兼备的人工智能领域创新人才。

2 新质生产力的理论内涵

和传统生产力相比,新质生产力是一类新型的生产力形态,它的本质特征体现在“新”和“质”两大维度。“新”的核心表现是生产要素出现新组合、生产技术实现新突破、产业形态发生新变革;“质”更看重发展质量的提升,核心是实现经济效益、社会效益、生态效益的协调统一[4]。追溯理论渊源,新质生产力是对马克思主义生产力理论的继承与发展。马克思曾明确提出:“生产力,即生产能力及其要素的发展”,明确生产力是社会发展的最终决定力量。新质生产力坚守这一基本原理,结合新时代科技革命和产业变革的新特征,为生产力理论注入了全新的时代内涵。它不只是生产力水平的量的累积,还是生产力发展的质的突破,是生产力从传统转向现代、从低级迈向高级的历史性跨越。科技创新是新质生产力的核心发展动力,人工智能、大数据、云计算、物联网等为代表的数字技术,是推动生产力发展的关键要素。和传统生产力大多依赖资源投入和规模扩张不同,新质生产力更看重知识、技术、数据等新型生产要素的作用[5],依靠技术创新推动生产效率实现突破性提升。这种创新主导的特征,要求人才培养环节必须关注创新精神和实践能力的培育,为人工智能课程思政建设给出了明确的建设要求。

新质生产力不再沿用传统粗放式增长模式,以更高质量、更优效率、更加公平、更可持续为发展方向,兼顾经济效益与社会效益的统一,重视生态环境保护,推进经济社会全面协调可持续发展。这类发展导向明确,人才培养要侧重综合素质提升,不能仅开展单一技能训练。结合新质生产力的发展要求,人工智能方向的人才需扎实掌握专业技术知识与技能,同时要树立正确价值观念、保有较强社会责任感与良好职业道德。这一高质量发展导向为人工智能课程思政建设给出了价值层面指引,要求课程思政需重点强化家国情怀教育,引导学生把人

工智能技术用到服务国家战略、改善民生福祉的实际场景中。新质生产力打破了原有产业的边界,推进产业深度融合,催生出大量新兴产业与业态。人工智能技术在该过程中起到衔接支撑作用,带动传统产业完成数字化、智能化转型,培育出新的经济增长点。这类融合协同的特征明确,人工智能人才要储备跨学科知识,形成系统思维能力,可从全局层面理解并运用人工智能技术。新质生产力的发展给人工智能人才培养提出了新的思政层面要求[6],具体可分为三类要求:第一类是价值引领层面,要求人工智能人才必须树立正确的价值观,主动将个人发展同国家需要、社会进步紧密结合;第二类侧重伦理规范层面,要求人工智能人才要具备较强的伦理意识与法治观念,在技术开发和应用过程中坚守道德底线;第三类针对创新精神培养,要求人工智能人才要具备较强的创新意识与实践能力,匹配国家科技自立自强的发展需求。

3 人工智能课程思政建设的现实困境

3.1 “两张皮”现象突出

“两张皮”情况是当前人工智能课程思政推进工作比较突出的问题之一。因为针对课程思政工作的认知存在偏差,会把思政育人工作直接等同于政治说教,使得专业知识同思政要素生硬拼凑,缺少自然融合。学生大多反馈“思政归思政,技术归技术”,很难形成情感共鸣与价值认同。这类情况的出现有多方面原因:第一是教师思政能力水平和技术认知都有双重门槛,既掌握人工智能技术又善于思政教学工作的复合型教师数量很少;第二是课程思政教学资源建设进度落后,缺少成体系的教学案例库和素材库;第三是体制机制保障不够,课程思政构建工作缺少可行的激励和约束制度[7]。在日常教学过程里,很多教师在讲解人工智能技术内容时,通常只在课程开始或末尾随便提一下部分思政相关内容,不过这些内容和专业知识没有内在关联,学生很难理解并接受。这类“两张皮”情况会影响课程思政开展的效果,还会降低学生对思政引导工作的信任与认可。要解决这个问题,要从搭建理论框架开始,确定课程思政实施的目标、内容与

方法，促成专业知识和思政内容要素的自然融合。

3.2 思政内容与技术发展脱节

思政内容和技术发展脱节是另一项比较突出的问题。眼下人工智能技术迭代速度很快，其中生成式人工智能、大模型这类新技术问世后，催生了此前未出现的伦理挑战与社会影响。但现有不少课程的思政内容还停留在传统人工智能技术范畴内，没及时跟上技术前沿，使得思政教育的针对性和时效性存在不足。讲解机器学习算法时，很少提及算法偏见、数据隐私等伦理问题；探讨人工智能应用时，对人工智能换脸、深度伪造等技术的社会风险关注度不够。这种脱节直接影响了思政教育的效果，也很难契合新质生产力发展对人工智能人才的伦理素养要求。进入生成式人工智能发展阶段后，人工智能技术的应用场景、影响范围持续拓展，对应的伦理挑战也更趋复杂。大模型训练需要海量数据，可能涉及数据隐私与知识产权问题；生成式人工智能可生成文本、图像、视频等内容，可能被用来制作虚假信息和深度伪造内容；人工智能系统决策过程中可能存在算法偏见，对社会公平正义造成影响。这类新出现的问题都要在课程思政中获得足够重视与充分讨论，不过当前不少课程的思政内容还停留在传统层面，无法适配现实需求。

3.3 教学方法单一陈旧

教学模式老旧单一也是制约人工智能课程思政的建设的重要原因。使用“满堂灌”的老旧教学模式，缺少互动性与参与空间学生多为被动接收思政相关内容，很难主动思考并内化相关价值理念同时，对人工智能技术自身在思政类教学中的应用探索不够，技术优势没能得到充分释放传统教学模式中，教师一般承担知识传授的角色，学生则是被动接收的一方，这类单向灌输的形式很难调动学生的学习兴趣与参与意愿尤其是在课程思政相关教学中，要是仅靠生硬说教和内容灌输，学生很难产生情感共鸣与价值认同人工智能技术自身交互性、智能化特征十分突出，能够为思政教育工作提供全新的路径与方法，不过当前这类探索的覆盖范围还比

较窄。虚拟现实技术可搭建伦理决策场景，引导学生在沉浸式体验中思考价值问题；大数据分析技术能掌握学生的思想动态，实现个性化的思政教育；智能问答系统可为学生提供即时反馈与指导。这类新型技术的应用能够大幅提升课程思政工作的吸引力与实际效果，不过当前在日常教学中的应用还比较少。

3.4 评价体系不够完善

评价体系不够完善进一步加剧了上述问题。现有评价体系过于注重知识掌握和技能应用，对学生价值观念、伦理意识等软实力的评价缺乏科学有效的手段。这导致教师和学生课程思政的重视程度不够，影响了思政教育的实际效果。在当前的评价体系中，往往只关注学生对人工智能技术知识的掌握程度和应用能力，而对学生在价值观念、伦理意识、社会责任感等方面的提升缺乏有效的评价方法。这种重技能轻素养的评价导向使得教师和学生都更关注技术层面的学习，而忽视了价值层面的培养。同时，现有的评价方法往往过于简单和片面，难以全面反映学生的思政学习成效。要改变这种状况，需要建立多维立体的评价体系，将过程性评价与终结性评价相结合，将知识评价与素养评价相统一，将自我评价与他人评价相补充，将定量评价与定性评价相协调，全面反映学生的思政学习成效。

4 人工智能课程思政理论框架的构建策略

4.1 目标体系设计

构建理论框架的核心前提是完成目标体系设计，即契合新质生产力对人工智能人才的价值要求，对接专业已有的人才培养方向，敲定科学合理的课程思政育人目标体系。整套目标体系可划分成总体目标、具体目标两个层级，总体目标指向德才兼备的人工智能领域创新人才培育，具体目标可细化为知识、能力、素养三类目标。知识目标主要考察学生对人工智能技术知识与思政元素的掌握。能力目标重点关注学生运用人工智能技术处理实际问题的能力，以及开展价值判断的能力。素养目标重

点关注学生家国情怀、伦理意识、创新精神等综合素质的优化。设计目标体系要遵循可测量、可评价的准则，给后续的教学开展和评价工作提供参考。围绕新质生产力的发展要求，人工智能课程思政育人的总体目标要定位为培育同时掌握专业技术知识与技能，具备正确价值观念和较强社会责任感的复合型人才。拆分来看，知识目标要包含学生对人工智能核心技术的理解与掌握，以及对蕴藏在技术知识中的思政育人元素的认知与理解。能力目标要覆盖学生运用人工智能技术处理实际问题的能力，以及遭遇伦理困境时开展价值判断和决策的能力。素养目标要覆盖学生的家国情怀、伦理意识、创新精神、工匠精神等综合素质的优化。这些目标彼此关联、互为支撑，共同组成了人工智能课程思政建设的育人目标体系。

4.2 内容体系构建

理论框架搭建的重要环节是内容体系搭建，要梳理人工智能技术知识中的思政要素，搭建全面系统的课程思政教学内容体系。这一体系共包含四个维度：一是科技报国维度，结合国内人工智能领域的发展成果，增强学生的民族自豪感与科技报国信念；二是伦理法治维度，跟进人工智能技术的最新进展，尤其是生成式人工智能、大模型引发的伦理问题，增强学生的伦理意识与法治观念；三是创新创造维度，结合新质生产力对创新人才的要求，培养学生的创新精神与实践能力；四是工匠精神维度，在技术细节教学中引导学生树立严谨求实、精益求精的职业态度。内容体系搭建要注重和专业知识的深度结合，避免“硬植入”情况。科技报国方向的内容设计，可结合国内人工智能领域的重大突破，讲述国内科研人员攻坚克难、自主创新的历史，增强学生的民族自豪感与科技报国信念。伦理法治方向的教学安排，可结合生成式人工智能、大模型等新技术引发的伦理问题，引导学生梳理技术发展与社会责任的联系，增强学生的伦理意识与法治观念。创新创造方向的能力培养，可结合新质生产力对创新人才的要求，鼓励学生尝试优化现有算法或开发全新应用场景，提升学生的创新精神与实

践能力。工匠精神方向的素养培育，可在技术细节讲解中引导学生树立严谨求实、精益求精的职业态度，比如在模型训练和参数调试中突出数据清洗、特征工程等基础环节的价值，引导学生养成踏实细致的工作习惯。

4.3 方法体系创新

构建理论框架的关键路径是推进方法体系创新。通过结合人工智能课程特点和学生需求，优化教学方法与载体，进而提高课程思政的吸引力与实际成效。这套方法体系要覆盖多种教学路径：第一类是案例教学法，筛选典型人工智能落地案例，结合案例拆解引导学生挖掘技术背后的价值问题；第二类是项目驱动法，以真实实践项目为依托，把思政元素融入项目全流程；第三种是辩论研讨法，围绕人工智能领域热点争议议题，组织学生展开辩论与交流；第四种是情境体验法，借助虚拟现实、增强现实等技术，搭建沉浸式学习场景。推进方法体系创新要突出学生主体地位，调动学生的学习兴趣与参与热情，案例教学法可筛选典型人工智能落地案例，像人工智能辅助医疗诊断、智能交通管理、智慧城市治理这类正面案例，展现人工智能技术服务社会的潜力；也可选择算法歧视、数据泄露、人工智能武器化这类负面案例，提醒学生技术滥用的风险和后果。项目驱动法可设置具备社会价值的实践项目，像乡村振兴人工智能解决方案、智慧养老系统开发、环保监测数据分析等，引导学生在解决实际问题的过程中感受科技服务社会的价值，培养自身社会责任感与使命感。辩论研讨法可围绕人工智能领域热点争议议题，组织学生开展辩论研讨，锻炼学生的批判性思维和价值判断能力。情境体验法可借助虚拟现实、增强现实等技术，搭建沉浸式学习场景，让学生在虚拟场景中直面各类伦理困境，自主做出价值选择，加深对人工智能伦理问题的理解与认知。

4.4 评价体系优化

优化评价体系是搭建理论框架的保障，通过构建多维度立体化的评价体系，全面呈现学生的思想

政治学习成效。这套评价体系具体覆盖四个维度：一是过程性评价与终结性评价结合，把课堂参与、作业提交、项目实操等过程类指标纳入考核范围；二是知识评价与素养评价统一，考核专业知识掌握情况的同时，关注学生价值观念、伦理意识等素养的达成情况；三是自我评价与他人评价互补，引导学生完成自我反思与评价，同步引入同伴互评、教师评价等多主体评价方式；四是定量评价与定性评价协调，采用分数、等级等定量评价方式的同时，兼顾评语、反馈等定性评价的作用借助这套多维度立体化的评价体系，可全面呈现学生的思政类学习成效，为后续教学调整提供参考。过程性评价可重点跟进学生课堂讨论、小组协作、项目实践等环节的状态，及时掌握学生的学习进度与思想动态；终结性评价可依托期末考试、课程论文等形式，整体检验学生的学习成果知识评价可用于考察学生对人工智能技术知识与思政元素的掌握情况；素养评价可依托问卷调查、访谈沟通、作品研判等形式，掌握学生在价值观念、伦理意识、社会责任感等维度的变化。自我评价可引导学生完成自我反思与评估，培养自我认知与自我管理能力；他人评价可引入同伴互评、教师评价、企业评价等多主体评价模式，形成客观完整的评价结论。定量评价可采用分数、等级等量化形式，方便后续对比与分析；定性评价可借助评语、反馈等形式，给学生提供具体、有针对性的改进方向。

5 结论

本研究立足新质生产力视域，构建了人工智能课程思政的理论框架，提出了目标体系设计、内容体系构建、方法体系创新、评价体系优化的具体路径。研究表明，构建科学系统的理论框架能够有效破解当前人工智能课程思政存在的“两张

皮”问题，实现技术理性与价值理性的有机统一，为培养德才兼备的人工智能创新人才提供理论支撑和实践指导。理论框架构建不仅丰富了课程思政理论体系，也为其他专业课程思政建设提供了借鉴。未来研究可以从以下几个方面进一步深化：一是加强实证研究，通过教学实践检验理论框架的有效性，不断完善和优化；二是拓展研究视野，将课程思政建设与专业建设、学科建设相结合，形成协同育人的整体效应；三是关注国际比较，借鉴国外人工智能伦理教育的有益经验，提升我国人工智能人才培养的国际竞争力。在新质生产力快速发展的时代背景下，人工智能课程思政建设任重道远。需要教育工作者不断探索创新，将立德树人根本任务落到实处，为培养担当民族复兴大任的时代新人贡献力量。

参考文献

- [1]习近平在中共中央政治局第十一次集体学习时强调：加快发展新质生产力 扎实推进高质量发展[N]. 人民日报, 2024-02-02(01).
- [2]我国人工智能企业数量超6000家[N]. 北京青年报, 2026-01-22.
- [3]王凯欣, 张新朝, 石丽娟. 基于ADDIE模型的人工智能课程思政教学设计与实践[J]. 计算机教育, 2024(12): 99-103.
- [4]沙璇. 浅析新质生产力：内涵特征、理论创新与实现路径[J]. 特区经济, 2024(4): 49-52.
- [5]陈晨. 新质生产力赋能数字经济高质量发展的策略研究[J]. 现代商业研究, 2024(24): 8-10.
- [6]陈文滔. 人工智能赋能高校思政教育的机理、困境与路径[J]. 福建农林大学学报(哲学社会科学版), 2026, 29(1): 10-21.
- [7]赵岩, 安治民. 人工智能赋能高校思政课教学的价值、风险与路径[J]. 学校党建与思想教育, 2026(2): 53-55.

