

GenAI 嵌入劳动教育助推大学生高质量就业 路径研究

陈佳琪¹，王柯^{2*}

(¹ 湖北省社会科学院 哲学研究所，湖北 武汉 430060；² 武汉华夏理工学院 信息工程学院，湖北 武汉 430023)

摘要：生成式人工智能（GenAI）正不断重塑市场对劳动者能力的需求结构，但高校劳动教育存在显著脱嵌困境，导致毕业生面临严峻的技能鸿沟。针对理念认知滞后、课程内容断层、师资能力不足、实践平台虚化及评价机制单一等系统性挑战，研究构建了整合性解决方案：通过人机协同的数字劳动观建立通识素养与专业赋能双层课程体系，打造虚实融合的产教协同实践生态，实施过程性作品集与多主体认证的多元评价机制，为智能时代大学生高质量就业提供实践参考。

关键词：生成式人工智能；劳动教育；大学生；高质量就业；路径研究

DOI: <https://doi.org/10.71411/jyyjx.2025.v1i7.818>

Research on GenAI embedding labor education to promote high-quality employment paths for college students

Chen Jiaqi¹，Wang Ke^{2*}

(¹ Philosophy Research Institute of Hubei Academy of Social Sciences, Wuhan, Hubei, 430060, China; ² Huaxia Institute of Technology, School of Information Engineering, Wuhan, Hubei, 430023, China)

Abstract: Generative artificial intelligence (Gen AI) is reshaping the demand structure of the labor market, but there is a significant disconnect in labor education in universities, leading to a severe skills gap for graduates. A comprehensive solution has been developed to address systemic challenges such as lagging conceptual understanding, fragmented course content, insufficient faculty capacity, virtual practice platforms, and a single evaluation mechanism. Through the digital labor concept of human-machine collaboration, a dual layer curriculum system of general literacy and professional empowerment has been established, creating a virtual and real integrated industry education collaborative practice ecology. A process based portfolio and multi-party authentication multi evaluation mechanism have been implemented to provide practical reference for high-quality employment of college students in the intelligent era.

基金项目：2024 年教育部人文社会科学研究一般项目，生成式人工智能在高等教育中应用的风险与伦理规范模型设计（24YJAZH206）；2024 年度省教育厅哲学社会科学研究专项任务项目（高校毕业生就业创业），人工智能嵌入创造性劳动教育助推高校毕业生高质量就业路径研究（24Z261）

作者简介：陈佳琪（1998-），女，河北唐山，硕士，研究方向：马克思主义理论、思想政治教育
王柯（1999-），男，湖北武汉，硕士，研究方向：人工智能、高等教育改革

通讯作者：王柯，通讯邮箱：2607398764@qq.com

Keywords: Generative Artificial Intelligence; Labor education; College Student; High Quality Employment; Path Studies

引言

以大语言模型为代表的人工智能工具以其强大的内容创造、流程优化与决策支持能力，触发劳动力市场根本性变革。劳动者不仅需掌握特定专业技能，更需具备人机协同、数据驱动决策及跨领域创新融合的复合能力。国家层面也将技术赋能教育置于战略核心。中共中央、国务院颁布的《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》进一步指出，要“适应科技发展和产业变革，针对劳动新形态，注重新兴技术支撑和社会服务新变化。”^[1]

然而，当前多数院校的劳动教育课程仍聚焦于传统手工技能与基础服务实践，对人工智能驱动的生产范式变革响应迟缓。劳动教育课程中人工智能相关内容多停留于工具操作层面，未能将技术应用深度融入劳动价值观塑造、工作流程优化与创新设计等核心维度^[2]。教学实施过程中存在技术应用与伦理教育割裂、虚拟实训与实体操作失衡等问题，导致学生陷入依赖技术工具而弱化实践判断力的困境^[3]。师资队伍的数字素养短板进一步制约改革进程，教师对生成式人工智能的学习与应用速度迟缓，支撑人机协同教学的硬件设施与虚拟实习场域亦显不足^[4]。这种滞后性使得毕业生面临严峻的技能鸿沟。劳动教育亟需系统性融入生成式人工智能要素，以回应新质生产力对人才素养的根本性要求^[5]。

1 GenAI 嵌入劳动教育的内在机制

GenAI 的核心特征在于其基于海量数据与复杂算法模型，具备了前所未有的内容创造、模式生成与问题求解能力，其输出不再局限于预设规则下的确定性结果，而是展现出高度的开放性、涌现性与情境适应性^[6]。其正在催生新型劳动范式，其核心表征为人机协同决策、算法辅助创新与跨域数字协作。

GenAI 不仅改变了劳动的方式，更重新定义了有效劳动与高价值劳动。因此，劳动教育作为连接个体发展与社会需求的关键桥梁，其核心功能必须从传统的技能传授与价值引导，拓展至培养学生适应智能时代劳动新形态的综合素养，特别是驾驭 GenAI 进行创造性劳动的能力。

GenAI 嵌入劳动教育的内在驱动力，源于其技术特性与教育目标在的高度契合性。生成式工具强大的内容生成与模式创造能力，为培养学生的创造性思维与设计能力提供了技术杠杆。它能够快速生成多样化的原型、方案与内容素材，使学生能够将精力聚焦于更高阶的概念构思、方案评估与优化迭代，从而显著提升创新实践的广度与深度。其次，GenAI 在数据处理、流程模拟与决策支持方面的优势，为劳动教育提供了构建复杂、动态、贴近真实产业场景的虚拟实践环境的技术可能性。学生可以在安全可控的环境中，模拟应对数据驱动决策、人机任务分配、算法伦理冲突等智能劳动场景中的典型挑战，加速实践能力的迁移与内化^[7]。

GenAI 的深度嵌入绝非简单的技术工具引入，其核心在于构建人机协同的新型教育关系与劳动认知框架。技术在此并非替代教师的角色，也非替代学生的创造性主体地位，而是作为一种强大的认知伙伴与能力增强工具。其内在机制的关键在于技术赋能：GenAI 拓展了学生的认知边界与实践范围，使其能够处理更复杂的问题，探索更广阔的解决方案空间；其亦对教育过程提出了更高要求，即必须同步强化学生的技术理解力、批判性思维与伦理判断力，以避免陷入技术依赖。

嵌入过程必须实现技术应用与人文价值、操作技能与高阶思维、工具理性与价值理性的深度耦合。劳动教育需要引导学生意识到人工智能是解放人类创造力、提升劳动效能的有效工具，但人类在模糊情境的伦理抉择、复杂系统的整体把握、意义框架的构建以及对机器产出的批判性修正等方面，依然有不可替代的核心地位。对人机关系辩证统一的认识，是 GenAI 有效嵌入劳动教育并发挥其赋能潜能的认知基础。

2 GenAI 浪潮下高校劳动教育的挑战

劳动教育目标设定与产业现实需求产生系统性错位。多数院校仍将劳动素养培育聚焦于工具性操作技能与基础职业伦理，新质生产力发展所亟需的复合型能力尚未在劳动教育目标体系中获得充分体现。这进一步导致课程内容与人工智能深度嵌入下的劳动场景的脱节：劳动实践仍以手

工制作、社区服务等传统形式为主导，缺乏对智能生产环境模拟、算法伦理辨析等新型劳动场景的覆盖。进一步而言，现有教育理念未能把握人机关系变革对劳动价值观的冲击。当人工智能逐步承担程式化任务时，人类劳动的独特性愈发体现为对模糊情境的伦理判断、对复杂系统的整体把握以及对机器产出的批判性修正，这些能力恰恰构成未来劳动者不可替代性的根基。劳动教育若不能引导学生建立技术赋能而非技术替代的主体意识，将导致其在人机协同环境中丧失价值定位^[8]。

高校劳动教育课程体系的教学内容与职业需求间存在结构性断层。GenAI 的应用能力已成为劳动力市场评价人才竞争力的重要指标，然而当前劳动教育的课程模块尚未系统性地纳入相关素养培育内容。在基础技能层面，缺乏对生成式工具原理认知、提示工程优化、多模态输出控制等通用能力的训练；在专业融合层面，未能构建人工智能与特定领域劳动场景结合的跨学科知识图谱；在伦理规范层面，忽视了对算法偏见识别、知识产权界定、人机责任划分等新型职业伦理的引导。课程内容的滞后性导致教育产出与产业需求形成错配。

教学内容的结构性失衡进一步衍生出能力培养的碎片化风险。GenAI 的应用本质上是技术工具、领域知识与价值判断的融合过程，这要求教育内容构建三位一体的整合框架。但在实际操作中，技术操作教学往往脱离具体劳动场景，沦为抽象的功能演示；伦理讨论又常局限于理论思辨，缺乏在真实决策压力下的实践训练。这种割裂导致学生难以形成完整的能力素养体系：能够使用人工智能工具生成设计方案，却无法评估其在特定生产环境中的可行性；掌握基础编程技能，却缺乏将技术方案转化为劳动价值的能力。

教师队伍的能力结构与技术驱动型教育需求之间存在系统性错位。GenAI 技术的指数级发展对劳动教育师资提出多维素养要求：既需掌握技术工具的操作逻辑与应用边界，又需理解人机协同场景下的教学设计原理，同时具备跨学科知识整合与新型劳动伦理引导能力。然而教师的知识体系更新速度显著滞后于技术迭代周期。这种能力断层导致教学实施陷入双重困境：一方面，教师难以构建技术赋能劳动的真实情境，使人工智能应用教学停留于功能演示层面；另一方面，缺乏对技术伦理风险的预判能力，无法在劳动实践中引导学生建立负责任的技术使用框架。

劳动教育实践环节的有效性面临技术环境变迁带来的严峻挑战。当前高校普遍缺乏适配数字劳动范式的实践载体。传统实训基地多聚焦实体设备操作与显示空间的执行任务，难以承载数据驱动决策、人机协同创新等新型劳动形态的训练需求。这种平台缺位导致实践教学陷入双重虚化困境：在物理层面，因技术集成度不足无法复现智能化生产环境的关键要素；在虚拟层面，简易仿真软件难以构建具有真实感的沉浸式系统。学生接触的技术应用场景与产业真实环境存在代际差，劳动技能的转化效能显著弱化。在此之上，平台建设不足也割裂了技术应用与劳动价值的有机联结，学生难以在实践中形成人工智能对劳动效率、创新维度与责任边界的内在影响的深刻认知，使技术伦理教育成为脱离实践的空洞说教。

3 生成式人工智能嵌入劳动教育的“四位一体”整合模型

本文构建了生成式人工智能嵌入劳动教育的“四位一体”整合模型，旨在系统性回应技术变革对人才培养的挑战。该模型以确立人机协同劳动教育新观为价值先导，通过双层模块化课程体系实现通识素养奠基与专业能力强化，依托虚实融合的双轮驱动实践平台促进能力转化，并创新过程性作品集与多主体认证结合的多元评价机制，共同构成一个逻辑自治、要素协同的系统性框架，为智能时代劳动教育的深度转型提供实施路径。

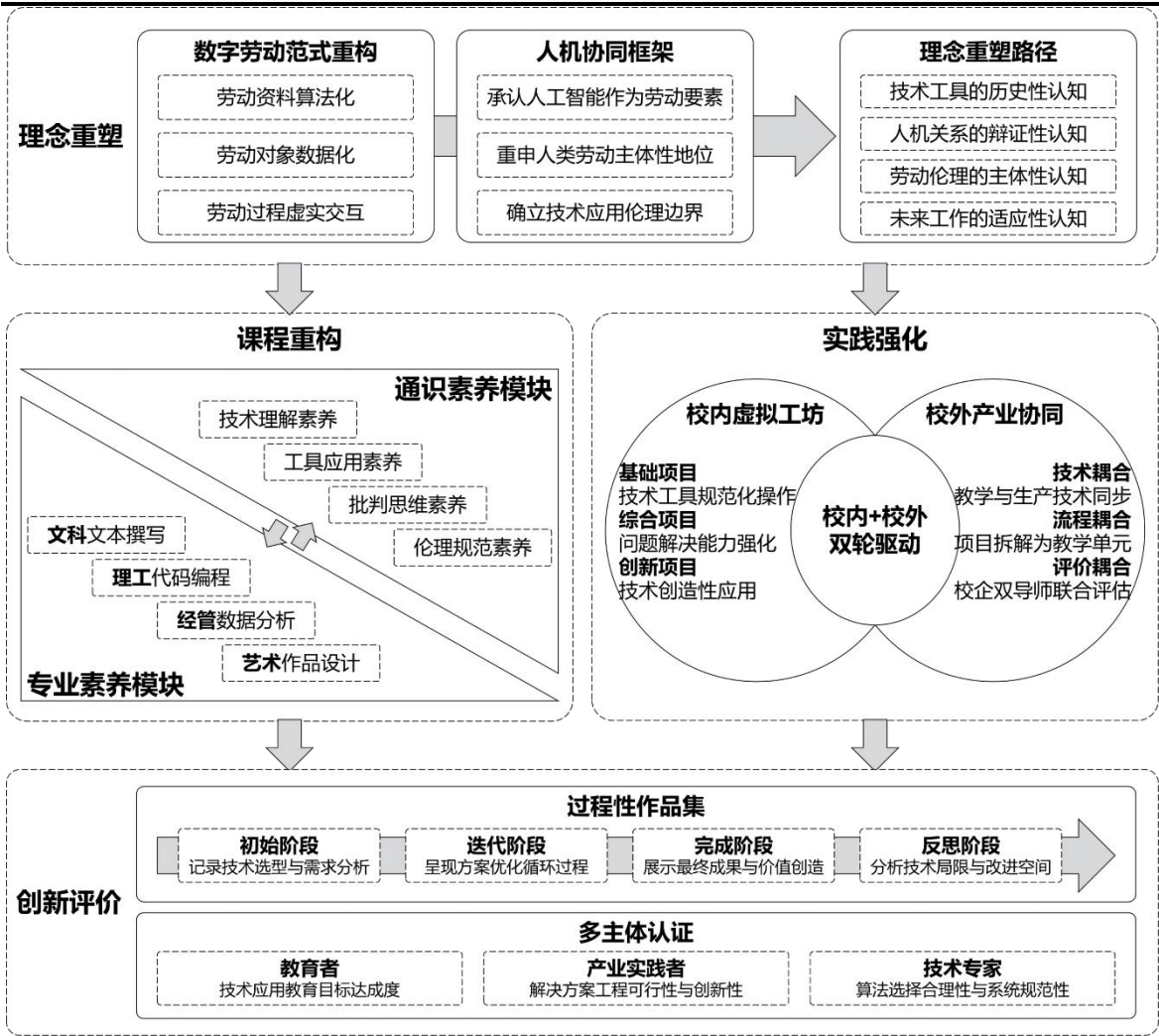


图 1 “四位一体”整合模型

3.1 理念重塑：以数字劳动为核心确立人机协同劳动教育新观

劳动教育理念的转型需以数字劳动范式的系统性重构为逻辑起点。生成式人工智能的崛起标志着劳动形态进入人机共生新阶段，其核心特征体现为劳动资料的算法化、劳动对象的数据化以及劳动过程的虚实交互性。这要求劳动教育建立以人机协同为内核的框架^[9]：其一，承认人工智能作为劳动要素的历史必然性，技术从替代肌肉力量转向拓展认知边界是人类生产力发展的客观规律；其二，重申人类在劳动中的主体性地位，机器智能的创造性输出本质上是人类知识图谱的延展与重构；其三，确立技术应用的伦理边界，算法决策必须服务于人的全面发展这一根本价值目标。

理念重塑的核心任务在于引导学生建立辩证的技术认知观。劳动教育需通过价值澄清机制使学生理解人工智能的本质是增强人类能力而非替代人类主体，重点阐释三个基本命题：劳动资料智能化不改变劳动创造价值的本体论地位；人机协同的本质是人类智慧对技术潜能的定向激活；技术应用的伦理责任最终仍归属于人类主体。以此，使学生在技术洪流中锚定人类劳动的独特价值——当机器擅长模式识别时，人类保有对意义框架的构建权；当算法优化局部效率时，人类掌握全局价值的权衡权；当智能体生成解决方案时，人类肩负伦理合理性的裁判权^[10]。

教育实施的路径设计需实现理论认知向价值内化的转化。教育活动应致力于构建四重认知：技术工具的历史性认知，理解人工智能作为劳动资料演进的最新形态；人机关系的辩证性认知，把握互补共生而非零和博弈的本质；劳动伦理的主体性认知，确立人类作为技术责任最终承担者的角色定位；未来工作的适应性认知，形成对职业生态持续变迁的心理预期。

3.2 课程重构：“通识素养+专业赋能”双层模块化课程体系

生成式人工智能嵌入劳动教育的关键路径在于课程体系的结构性创新。传统单一维度的课程框架难以承载技术赋能劳动的多层次能力需求，亟需构建通识素养奠基与专业能力强化相协同的双层模块化体系，确保全体学生建立人工智能素养的认知基底，推动技术应用在具体劳动场景中的创造性转化。

第一层通识素养模块面向全体学生构建技术认知的公共基础。课程内容需系统覆盖生成式人工智能的技术原理、工具谱系与应用边界，重点培育四大核心素养：技术理解素养聚焦大规模语言模型、扩散模型等底层架构的工作机制，破除技术黑箱导致的认知不足；工具应用素养训练提示工程优化、多模态输出控制等基础能力，建立人机交互的方法论框架；批判思维素养强化对生成内容的事实核查与谬误识别能力，抵御信息失真风险；伦理规范素养则深入探讨算法偏见、知识产权界定、学术诚信等命题，锚定技术应用的道德坐标。该模块的本质是建立人机协同劳动的价值共识与方法论基础，使技术认知从工具层面向价值层面升华^[11]。

第二层专业赋能模块着力推动技术能力向学科劳动的纵深迁移。该层级的设计需遵循学科知识生产与劳动创造的差异化逻辑。在人文社会科学领域，课程重点开发文本生成工具在学术写作中的辅助创新功能，强化文献综述的脉络梳理、多语言材料的智能解析、研究假设的生成验证等能力训练，同时警惕技术应用对批判性思维的潜在抑制。工程技术领域聚焦代码自动生成与调试优化、物理系统数字孪生建模、实验数据智能分析等场景，培养学生将技术方案转化为工程实践的转化能力。经济管理学科侧重市场趋势预测模型的构建、商业决策的模拟推演、营销策略的生成优化等应用，强调数据驱动决策与人类经验判断的互补机制。艺术设计专业则探索生成工具激发创意构思的路径，通过视觉元素的智能组合、设计方案的迭代优化等训练，重构人机共创的美学范式。教学组织需嵌入专业课程体系，在真实项目驱动中实现技术能力与领域知识的化学反应。

3.3 实践强化：构建校内校外双轮驱动的“虚拟工坊+产业协同”机制

生成式人工智能深度应用所依赖的复杂技术环境与动态产业场景，要求实践平台突破传统实体实训的物理边界与功能局限。双轮驱动模式通过校内虚拟工坊的技术沉浸与校外产业协同的真实淬炼，形成能力培育的闭环系统，使技术应用能力在逼近真实的劳动情境中完成从认知理解到创新创造的质变跃迁。

校内虚拟工坊建设聚焦技术赋能劳动的深度体验。该平台需集成主流生成式工具的应用程序接口，构建安全可控的沙盒环境，为技术探索提供底层支撑。功能设计遵循劳动能力形成的认知规律：基础操作层提供多模态生成工具的交互式训练场域，使学生掌握提示工程优化、输出控制等技术通识；系统集成层支持跨工具 workflow 编排，培养数据预处理、模型微调、结果验证的工程化思维；创新应用层则搭建数字孪生系统，模拟智能制造、智慧服务等复杂场景中的技术决策情境。实践项目的设计需锚定能力进阶目标：基础项目训练技术工具的规范化操作，如数据清洗中的异常值处理；综合项目强化问题解决能力，如通过生成式工具优化社区服务方案；创新项目激发技术创造性应用，如开发辅助弱势群体的智能服务原型。以此使学生经历从技术使用者到解决方案设计者的角色蜕变，在虚拟环境中培育人机协作的系统思维与责任意识。

校外产业协同机制着力破解教育供给与产业需求的时空错位。产教融合需构建技术共生型协作生态，其核心是形成需求导向型人才共育机制：企业提供真实项目需求作为实践载体，学生运用生成式工具完成从需求分析到方案落地的全流程劳动。协同过程需建立三重耦合机制：技术耦合要求企业开放应用场景接口，使教学环境与生产系统保持技术同步；流程耦合将产业项目拆解为教学单元，学生参与算法优化、用户体验测试等高价值环节；评价耦合则由校企双导师联合评估技术方案的创新性与稳定性。这种深度协同使劳动教育实践获得双重属性：既是技术应用能力的学习过程，也是创造经济价值的真实生产活动^[12]。

3.4 创新评价：实施过程性作品集与多主体认证结合的评价机制

生成式人工智能深度融入劳动过程后，能力表征既包含技术工具的操作效能，又涉及人机协作的策略选择；既体现解决方案的创新水平，又蕴含伦理决策的价值判断。因此亟需构建过程追踪与多元验证相结合的复合评价框架，实现三个转向：从静态结果观测转向动态能力演化分析，

从单一主体评判转向社会网络化认证, 从封闭教育场域评价转向产教融合价值共识。

过程性作品集构建能力生长的可视化路径。评价载体的创新聚焦于完整记录学生在技术赋能劳动中的认知发展轨迹, 其设计需遵循能力形成的客观规律: 初始阶段记录技术选型依据与需求分析框架, 展现问题定义能力; 迭代阶段呈现提示工程优化、生成结果筛选与方案修正的循环过程, 揭示技术应用的策略性思维; 完成阶段展示最终成果及其在效率提升、成本控制或体验优化维度的价值创造, 体现劳动输出的实际效能; 反思阶段则要求系统分析技术局限的应对路径、伦理冲突的平衡机制及协作模式的改进空间, 彰显元认知能力。作品集的深层价值在于促进自我认知深化, 学生整理技术决策的逻辑链条时, 能清晰识别自身在算法理解、批判性验证、创新突破等维度的能力变化, 形成对技术劳动复杂性的结构化理解^[13]。

多主体认证机制重构评价的社会效度网络。单一教育者视角难以全面评估技术劳动的复合价值, 多元评价主体协同需建立三重验证机制: 教育者侧重技术应用的教育目标达成度, 关注能力素养的完整性发展; 产业实践者聚焦解决方案的工程可行性、市场适配性与创新突破性, 提供真实场景的效用验证; 技术专家则评估算法选择的合理性、系统架构的鲁棒性及数据处理的规范性, 确保技术实施的严谨性。

4 结论

本文通过当前高校劳动教育在理念认知、内容体系、师资结构、实践平台及评价机制五个维度面临的结构性困境。构建了以理念重塑为先导、课程重构为核心、实践平台为支撑、评价创新为保障的整合性实施路径。该路径的核心突破在于通过深海人机协同的劳动观, 建立“通识素养奠基-专业能力强化”的双层课程体系, 打造虚实融合的产教协同实践生态, 实施过程性作品集与多主体认证结合的多元评价机制, 回应了新质生产力对人才复合能力结构的新需求。通过系统性融入生成式人工智能要素, 劳动教育得以引导学生在掌握驾驭智能工具的能力的基础上, 在复杂人机协作中发挥创造性潜能, 并深刻理解技术应用中的伦理责任, 为实现大学生高质量就业提供理论指引与实践框架。未来研究需持续关注技术快速迭代下的动态适配机制、跨学科融合的深度路径以及教育成效的长期追踪评估, 以不断推动劳动教育的发展。

参考文献:

- [1] 中共中央国务院关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见[J]. 中华人民共和国国务院公报, 2020, (10): 7-11.
- [2] 汪金英, 侯俊强. 数智时代大学生劳动教育的契机、风险和实践理路[J]. 教育评论, 2025, (06): 92-100.
- [3] 胡小玉. 智能化浪潮下高校劳动教育转型的关键向度[J]. 高等继续教育学报, 2025, 38(01): 65-71.
- [4] 杨玉好. 人工智能赋能高职劳动教育实施路径与策略研究[J]. 林区教学, 2025, (05): 75-79.
- [5] 金梁. 数字化赋能劳动教育的逻辑理路、现实困境与未来向路[J]. 湖北经济学院学报(人文社会科学版), 2025, 22(08): 128-133.
- [6] 李白杨, 白云, 詹希旎, 等. 人工智能生成内容(AIGC)的技术特征与形态演进[J]. 图书情报知识, 2023, 40(01): 66-74.
- [7] 吴南中, 陈咸彰, 冯永. 从“失序”到“有序”: 生成式人工智能教育应用的转向及其生成机制[J]. 远程教育杂志, 2023, 41(06): 42-51.
- [8] 谢俊, 刘睿林. Chat GPT: 生成式人工智能引发人的异化危机及其反思[J]. 重庆大学学报(社会科学版), 2023, 29(05): 111-124.
- [9] 白永秀, 杜雨豪. 论人工智能对劳动创造价值的影响[J]. 人文杂志, 2025, (10): 37-47.
- [10] 王隽泽, 林爱珺. AIGC时代创意劳工的异化与共生[J]. 江西师范大学学报(哲学社会科学版), 2024, 57(06): 51-61.
- [11] 汤倩雯, 殷子涵, 张浩. 生成式人工智能背景下大学生数字素养培育目标与实施策略[J]. 图书馆工作与研究, 2025, (04): 95-102.
- [12] 黄碧珠, 江定涛. 生成式人工智能嵌入行业产教融合共同体建设: 逻辑机理、实践进路与发展向度[J]. 教育

与职业, 2024, (10): 39-44.

[13] 宋宇, 焦丽珍, 林如. 创新人才培养导向下的课堂教学智能评价研究[J]. 全球教育展望, 2025, 54(03): 119-134.