

人工智能驱动下高职院校大学生创新创业能力三维培养模型研究

黄勇翔¹ 周凤杰² 王军康³

1. 南京城市职业学院（南京开放大学），中国·江苏 南京 210000

2. 郑州工商学院，中国·河南 郑州 450000

3. 安徽师范大学，中国·安徽 芜湖 241000

摘要：人工智能技术的快速发展正在深刻改变产业结构、知识生产方式与人才培养模式，也对高职院校创新创业教育提出了新的要求。当前，高职院校创新创业人才培养仍存在课程体系不完善、专业教育与创新创业教育衔接不足、师资实践经验相对匮乏以及创新创业孵化平台保障不足等问题，制约了学生创新创业能力的系统提升。基于此，本文立足人工智能时代背景，分析高职院校创新创业教育面临的现实困境，并从专业能力、创新思维和创业素养三个维度出发，构建人工智能驱动下高职院校大学生创新创业能力三维培养模型。研究认为，高职院校应通过设置人工智能通识课程、嵌入“人工智能+”专业教学模块、强化项目化实践教学、完善创业孵化平台和产教融合机制，推动专业教育、创新创业教育与人工智能技术深度融合。该模型有助于提升学生的跨学科知识整合能力、实践创新能力、市场认知能力和创业行动能力，为人工智能时代高职院校创新创业人才培养模式改革提供参考。

关键词：人工智能；高职院校；创新创业教育

Research on the Three-Dimensional Cultivation Model of College Students' Innovation and Entrepreneurship Ability in Higher Vocational Colleges Driven by Artificial Intelligence

Huang Yongxiang¹, Zhou Fengjie², Wang Junkang³

1. Nanjing City Vocational College (Nanjing Open University), China Jiangsu Nanjing 210000

2. Zhengzhou Technology and Business University, China Henan Zhengzhou 450000

3. Anhui Normal University, China Anhui Wuhu 241000

Abstract: The rapid development of artificial intelligence is profoundly transforming industrial structures, modes of knowledge production, and talent cultivation models, while also posing new requirements for innovation and entrepreneurship education in higher vocational colleges. At present, the cultivation of innovative and entrepreneurial talent in higher vocational colleges still faces several problems, including an incomplete curriculum system, insufficient integration between professional education and innovation and entrepreneurship education, a relative lack of practical experience among teachers, and inadequate support from innovation and entrepreneurship incubation platforms. These issues restrict the systematic improvement of students' innovation and entrepreneurship abilities. In this context, this study analyzes the practical challenges facing innovation and entrepreneurship education in higher vocational colleges in the era of artificial intelligence, and constructs a three-dimensional cultivation model for college students' innovation and entrepreneurship abilities driven by artificial intelligence from the dimensions of professional competence, innovative thinking, and entrepreneurial literacy. The study argues that higher vocational colleges should promote the deep integration of professional education, innovation and entrepreneurship education, and artificial intelligence technology by offering general artificial intelligence courses, embedding "AI +" modules into professional teaching, strengthening project-based practical teaching, and improving entrepreneurship incubation platforms and industry-education integration mechanisms. This model can help enhance students' interdisciplinary knowledge integration ability, practical innovation ability, market awareness, and entrepreneurial action ability, thereby providing a reference for the reform of innovation and entrepreneurship talent cultivation models in higher vocational colleges in the era of artificial intelligence.

Keywords: Artificial intelligence; Higher vocational colleges; Innovation and entrepreneurship education

0 引言

创新创业教育是一种以培养具备创业基本素质与创新精神的人才为目标的实践导向型教育。当前,人工智能浪潮正以前所未有的速度和广度重塑产业结构与社会形态,逐渐成为推动新一轮科技革命和产业变革的重要引擎,也深刻影响着知识生产方式与人才培养模式。在此背景下,人工智能与创新创业教育的深度融合,已成为教育领域必须回应的时代课题。作为技能型与应用型人才培养的主力军,高职院校如何顺应技术变革趋势,探索适应人工智能时代要求的创新创业人才培养模式,已不再是可选路径,而是一道亟须作答的时代“必答题”。

二十大报告明确提出,“教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑”。与此同时,《高等学校人工智能创新行动计划》明确要求“加快人工智能在教育创新领域的应用,利用智能技术支撑人才培养模式创新、教学方法改革以及教育治理能力提升^[1]”。此外,近几届中国高等教育博览会中,人工智能在教学领域的应用日益凸显,如智能化教育装备、智慧教学系统等不断涌现,充分表明高等教育正加速迈入智能化发展的新阶段^[2]。在这一时代背景下,高职院校作为技能型与应用型人才培养的重要阵地,其以提升学生创新创业能力为核心的创新创业教育也不可避免地面临新的机遇与挑战。基于此,本文立足人工智能时代背景,聚焦高职院校创新创业教育的现实困境,系统分析其形成原因,并在此基础上探索具有针对性与可操作性的优化路径,以期构建契合高职院校学生特点的创新创业能力培养模式,为高职院校人才培养改革提供有益参考。

1 人工智能时代下高职院校创新创业人才培养存在的问题

创新与创业相互依存、相互促进,创新是创业的核心动力与内在引擎,创业则是创新成果实现转化与价值延伸的重要途径^[3]。然而,在人工智能快速发展的背景下,高职院校创新创业人才培养路径仍面临诸多亟待解决的显示问题。

1.1 课程体系不完善

在现有课程体系框架下,多数高职院校仍不同程度地存在专业教育与创新创业教育相互割裂的现象,即所谓的“专业教育与双创教育‘两张皮’”。具体而言,专业教育往往侧重于专业理论知识与技能训练,而创新创业教育则更多聚焦于实践活动与项目孵化,二者在课程目标、内容设置及实施路径上缺乏有效衔接。进入人工智能时代后,创

新创业教育对人工智能技术与方法的融合提出了更高要求,但现有专业课程体系在人工智能相关内容的供给上相对不足,难以满足学生对新技术与新业态的学习需求。由此导致创新创业教育与专业教育进一步脱节,多数高职院校尚未形成以人工智能为支撑、专业教育与创新创业教育深度融合的系统化课程体系。从而导致高职院校学生在面对创新创业对专业能力的要求时,其专业能力不行。

1.2 师资经验匮乏

在人工智能时代背景下,高职院校教师普遍存在企业实践经验不足、跨学科知识结构相对单一等问题。面对具有较强综合性与复杂性的创新创业项目,部分教师难以有效运用人工智能相关知识对学生进行系统指导。尤其是在“人工智能+”发展趋势下,创新创业项目被要求与人工智能技术及应用场景深度融合,但现有教师队伍在人工智能理论素养与实践经验方面仍显不足,导致其难以及时把握人工智能技术发展的关键契机与应用窗口。上述问题在一定程度上制约了高职院校创新创业指导的专业性与前瞻性,进而影响创新创业项目的整体质量与育人实效。

1.3 创新创业孵化平台保障不足

创新创业项目的持续发展与有效转化,有赖于功能完善、设施齐备的创业孵化基地作为重要支撑。然而,现实中部分高职院校在创业孵化基地建设方面投入不足,普遍存在经费支持有限、场地条件受限以及创新创业相关政策宣传不到位等问题,致使部分具有发展潜力的创新项目难以进入孵化阶段。这在一定程度上制约了学生创新创业项目的培育与成果转化,同时削弱了学生参与创新创业活动的积极性。相关调研结果显示,目前高职院校中仅约 15% 建成了功能较为完备的创业孵化基地,创业孵化载体建设整体仍显薄弱。

2 人工智能与高职院校创新创业教育体系的融合机制

面对当前高职院校创新创业教育在人工智能时代下暴露出的课程体系不完善,师资经验匮乏,创新创业孵化平台保障不足等现实困境,亟需从系统层面进行整体性重构,因此,本文以“专业能力-创新思维-创业素养”模型为基础,构建一个多层次,全流程,深度融合的创新创业教育体系。

2.1 人工智能背景下高职院校创新创业教育体系的融合机制

针对当前高职院校专业教育与创新创业教育相互割裂的现实问题,有必要构建一套由理论认知到实践应用、由

课程学习到成果孵化的系统化课程体系。该体系应体现层次分明、内容交融与全程贯通的特征,实现专业教育与创新创业教育的深度融合。首先,在基础层面,应设置人工智能通识课程,帮助学生系统了解人工智能的基本原理、应用场景及其在各行业中的发展趋势,并引导学生熟练使用智能问答等人工智能工具,为后续跨专业、跨领域的创新实践奠定必要的认知基础。其次,在专业教育层面,应将“人工智能+”教学模块有机嵌入专业课程体系,推动人工智能技术与专业知识的深度融合,培养学生在专业学习过程中开展技术融合与模式创新的能力,从而提升其综合应用与创新能力^[4]。在创新创业教育层面,应突出“干中学”的实践导向,通过项目制、情境化教学等方式,引导学生在多学科交叉融合的背景下,运用人工智能技术解决来自社会或企业的真实问题,增强其问题分析与实践创新能力。最后,在成果孵化层面,应着力促进创新创业成果的转化与落地,依托创业孵化平台和产教融合机制,引导学生形成前沿思维和前瞻视角,敏锐把握社会需求与产业发展方向,对接产业资源与投资力量,推动优秀创业项目实现从校园到社会的有效转化。

2.2 人工智能背景下创新思维培养机制的构建

专业教育与创新创业教育之间的割裂,容易导致学生开展创新创业项目时难以有效调动和运用所学专业知识,从而削弱创新活动的专业深度与实践价值。人工智能技术的引入,为高职院校创新创业教育中创新思维的培养提供了重要支撑与现实路径。一方面,人工智能通过数据分析、智能推荐和情景模拟等功能,搭建起专业知识与创新创业实践之间的有效连接,显著拓展了学生获取信息与整合知识的广度与深度,有助于突破传统教学以经验传授和单向灌输为主的思维模式,促进学生形成更加开放、灵活和发散的创新思维。另一方面,人工智能在创新创业实践中的应用,为学生提供了低成本、高效率的试错环境,使其能够在不断迭代与优化的过程中深化对问题本质的认识,持续提升问题发现、方案设计与综合解决能力。此外,人工智能所具备的跨领域整合特性,有助于引导学生在多学科交叉融合的情境中重构知识体系,推动技术要素、创意构想与商业模式的协同创新,从而有效提升创新创业活动中的系统性思维、整体性视角与前瞻性判断能力。

2.3 人工智能背景下高职院校创业素养培育的内在逻辑

在高职院校创新创业能力培养体系中,创业素养作为连接创新成果与创业实践的重要维度,体现了学生将专业

能力与创新思维转化为现实价值的综合素质。在教学实践中,教师在传授专业知识与创新创业知识的同时,应高度关注学生创业素养的培养,因为创业素养直接影响学生创新创业项目的多元发展与实践成效。首先,创业意识与创业动机是创业素养的起点性要素,其核心在于学生对创新创业活动的价值认同以及将技术和创意付诸实践的内在意愿。具备较强创业意识的学生,能够主动识别问题与机遇,在高度不确定的环境中保持行动意愿与投入热情,从而为后续创业行为奠定坚实的心理基础。其次,市场认知与商业理解能力是创业素养的重要认知支撑,主要表现为学生对市场需求、用户偏好及行业发展趋势的理解和判断能力。具备良好市场认知的学生,能够将技术创新与实际需求紧密结合,避免创新活动脱离市场实际,是推动创新成果实现商业化转化的重要前提。此外,创业素养还包括风险意识与决策能力、资源整合与团队协作能力,以及持续行动与社会责任意识等维度,这些要素相互作用、共同促进学生在复杂创新创业情境中形成系统性解决方案,提升项目实施的成功率和可持续发展能力。因此,在高职院校创新创业教育中,创业素养不仅是学生能力提升的核心内容,也应成为课程设计、教学评价及实践活动的重要考量维度。

再次,风险意识与决策能力构成创业素养中理性判断的重要维度。创业活动普遍伴随着高度不确定性,学生只有具备基本的风险识别能力和理性决策意识,才能在复杂环境中权衡收益与风险,合理配置资源并及时调整发展方向。良好的风险意识不仅有助于降低创业失败的可能性,也有利于引导学生形成审慎、规范的创业行为。此外,资源整合与团队协作能力是创业素养的重要行动体现,反映了学生在真实创业情境中协调多方资源、开展跨专业合作以及对接企业与产业要素的实践能力。通过团队协作与资源整合,学生能够弥补个人能力的局限,提升创业项目的整体可行性与持续性。

最后,持续行动与社会责任意识是创业素养的高阶表现,集中体现了学生在创业过程中的价值取向与发展态度。一方面,持续行动能力表现为学生在面对挫折和失败时的韧性与反思能力,能够在不断试错和改进中推动项目迭代升级;另一方面,社会责任意识则强调学生在创业实践中遵循法律法规、尊重行业规范,并在一定程度上关注社会价值与公共利益。上述各要素在创业实践中相互作用、协同发展,共同构成高职院校创新创业教育中“创业素养”维度的系统内涵,为创新成果的有效转化与可持续发展提供了重要保障。

3 结语

人工智能技术的快速发展为高职院校创新创业课程改革提供了重要契机，也对人才培养模式提出了新的时代要求。本文构建的“专业能力—创新思维—创业素养”三维培养模型，旨在引导高职院校教育体系由以知识传授为主的传统模式，向能力培养与素养塑造并重的综合育人模式转型。创新创业能力培养路径探索的核心目标，在于系统强化高职院校学生的创新实践能力、多学科交叉融合的综合运用能力以及应对复杂创新创业问题的解决能力，从而提升其创新创业活动的现实适应性与可持续发展潜力。需要指出的是，教学体系改革是一项具有长期性和系统性的工程，其有效推进不仅依赖于教师在教育理念、教学内容与教学方法等方面的持续反思与主动革新，也有赖于院校在制度建设、资源配置与平台支持等方面的协同保障。唯有在多方主体共同参与、协同推进的基础上，方能逐步探索并形成符合人工智能时代发展要求、契合高职院校学生

特点的创新创业人才培养新路径。

参考文献：

[1] 陈健. 人工智能赋能高校创新创业教育路径研究. 安徽科技报. p. 009.

[2] 钟延明. 人工智能时代高校创新创业教育的实践困境与破解之道[J]. 西部素质教育, 2025, 11(24): 84-88.

[3] 李萌. 基于 STEM 教育理念的高职院校创新创业人才培养路径研究[J]. 科技风, 2025(35): 38-40.

[4] 刘金炽, 朱栗琼, 招礼军等. 新医科背景下地方医学院校创新创业人才培养模式探索[J]. 卫生职业教育, 2025, 43(07): 13-16.

基金项目：南京城市职业学院（南京开放大学）2025 年度科研项目（项目编号：KY202507）。

作者简介：黄勇翔（1983-），男，汉族，山东青岛人，硕士，讲师，研究方向：管理学。