

生成式人工智能赋能吉林省高校创新创业教育改革与实践路径研究

徐雪娇, 郭文慧*

北华大学经济管理学院, 吉林 吉林

收稿日期: 2025年12月31日; 录用日期: 2026年1月27日; 发布日期: 2026年2月9日

摘要

本文聚焦于生成式人工智能技术在吉林省高校创新创业教育改革中的应用与实践路径研究。在ChatGPT等生成式人工智能工具迅猛发展的背景下, 吉林省高校创新创业教育既面临前所未有的机遇, 也需应对诸多挑战。通过对吉林省高校创新创业教育现状进行分析。研究发现, 生成式AI能显著提升创业教育个性化水平、优化教学资源配置、提高创业项目孵化效率, 但也存在数据安全、学生能力异化等风险, 所以本文提出基于生成式AI的创新创业教育改革路径如构建智能化教学平台、重塑师生角色与互动模式、打造“AI+ 创业实践”生态系统、建立创业项目智能评估机制等, 并且设计了分阶段实施策略, 包含技术引入期、深度融合期与创新发展期的具体实施方案。这一研究成果不仅给吉林省高校创新创业教育改革提供理论指导和实践参考, 还对推动区域高等教育与人工智能深度融合产生了深远的影响。

关键词

生成式人工智能, 创新创业教育, 教育改革, 实践路径, 吉林高校

Research on the Reform and Practice Path of Innovation and Entrepreneurship Education in Jilin Province's Colleges and Universities Empowered by Generative Artificial Intelligence

Xuejiao Xu, Wenhui Guo*

School of Economics and Management, Beihua University, Jilin Jilin

*通讯作者。

文章引用: 徐雪娇, 郭文慧. 生成式人工智能赋能吉林省高校创新创业教育改革与实践路径研究[J]. 创新教育研究, 2026, 14(2): 204-210. DOI: 10.12677/ces.2026.142115

Received: December 31, 2025; accepted: January 27, 2026; published: February 9, 2026

Abstract

This study focuses on investigating the application and practical pathways of generative artificial intelligence technology in the reform of innovation and entrepreneurship education at higher education institutions in Jilin Province. Against the backdrop of rapid advancements in generative AI tools such as ChatGPT, innovation and entrepreneurship education in Jilin's universities is confronted with unprecedented opportunities as well as numerous challenges. By analyzing the current state of innovation and entrepreneurship education in colleges and universities in Jilin Province, the study found that generative AI can significantly enhance the personalization of entrepreneurship education, optimize the allocation of teaching resources, and improve the incubation efficiency of entrepreneurial projects. However, risks such as data security and the potential alienation of students' competencies were also identified. Accordingly, this study proposes a reform pathway for innovation and entrepreneurship education based on generative AI, including the development of intelligent teaching platforms, redefinition of teacher and student roles and interaction modes, creation of an "AI + Entrepreneurship Practice" ecosystem, and establishment of an intelligent evaluation mechanism for entrepreneurial projects. A phased implementation strategy is also designed, comprising specific action plans for the technology introduction phase, deep integration phase, and innovation development phase. The research outcomes not only provide theoretical guidance and practical references for the reform of innovation and entrepreneurship education in Jilin's higher education institutions but also hold significant implications for promoting the deep integration of regional higher education and artificial intelligence.

Keywords

Generative Artificial Intelligence, Innovation and Entrepreneurship Education, Education Reform, Practical Path, Jilin Province's Colleges and Universities

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

人工智能技术的迅猛发展深刻改变着高等教育的教学模式与人才培养路径。23 年 5 月,总书记指出“要重视通用人工智能发展,营造创新生态,重视防范风险。” ChatGPT 为代表的生成式人工智能掀起了通用型人工智能模型为引领的应用创新浪潮,面向生成式人工智能场景应用的产学研深度融合将不仅是人工智能产业发展的新动能,更是赋能百业、支撑产业高质量发展的助推器[1]。生成式人工智能作为新一轮科技革命与产业变革的核心驱动力,能够高效生成文本、图像、代码等多种模态内容,并且能按照用户需求给予个性化、定制化的创业指导和教学服务,2023 年麦肯锡全球研究院报告显示,生成式人工智能技术预计每年给全球经济增加 2.6~4.4 万亿美元的价值,在教育领域创新应用方面占比达 11%。

现如今,中国高校创新创业教育已由政策引导逐步进入深化改革阶段,并且 2023 年教育部发布的《关于深化高等学校创新创业教育改革的若干意见》明确指出要充分借助人工智能等新技术来促使创新创业教育模式发生变革。吉林省作为东北老工业基地振兴的关键区域,近年来较为关注创新创业教育在

区域经济发展以及产业转型中的支撑意义。统计显示, 2024 年吉林省高校学生创业项目的数量出现增长但這些项目的质量、成功转化率以及可持续发展能力等方面还存在很大差距。

基于此情况下, 吉林省高校进一步探索生成式人工智能技术怎样给创新创业教育改革赋能以及构建契合区域特色的应用模式和实践路径, 一方面积极地响应了国家教育数字化战略, 另一方面提高自身创新创业教育质量。本研究分析吉林省高校创新创业教育的现状并找出生成式人工智能在赋能教育改革时遇到的挑战, 想进一步构建符合区域特色的“AI+ 创新创业教育”改革框架与施行策略, 为推动吉林省乃至全国高校创新创业教育的数字化转型给予理论参照和实践引导。

2. 吉林省高校创新创业教育现状分析

2.1. 政策支持与制度环境

在新经济时代, 国家提出“大众创业、万众创新”的发展战略。作为这一发展战略落实的重要驱动主体, 地方应用型高校需要加强创新创业教育, 促进高等教育改革深化, 并为国家供给侧结构性改革快速推进提供有力支持[2]。在当今时代背景下, 高校大学生是创新创业的主要力量, 在此背景下吉林省高校创新创业教育的有效开展, 可帮助大学生实现自我价值, 有效解决本省大学生就业难题。2021 到 2025 年期间, 吉林省接连出台《关于加快推进高校创新创业教育的实施意见》《吉林省高校创新创业教育“十四五”发展规划》等政策文件, 从顶层设计给高校创新创业教育提供制度保障, 并且 2022 年发布的《吉林省加快科技创新推动高质量发展三年行动计划》明确把高校当作科技创新和人才培养的主要力量, 还设立专项资金用于支持高校创新创业教育发展, 每年投入 3.5 亿, 与“十三五”时期相比增长 45%。

数据表明, 政策落实时“上热下冷”现象在一定程度上仍然存在, 创新创业教育激励机制不够且评价体系单一, 所以难以把政策红利变成教育实践动力, 并且各高校创新创业教育管理机构设置不一样, 有的属于教务处, 有的由就业处管, 有的单独设立机构, 致使职责划分不明, 跨部门协调效率低, 这在某种程度上限制了创新创业教育系统的推进以及深度的发展。

2.2. 课程体系与教学模式

吉林省高校的创新创业教育课程体系建设初具规模, 构建起“必修课 + 选修课 + 专创融合课程”这种多层次课程结构, 到 2025 年时, 吉林省 15 所主要高校总共开设 427 门创新创业类课程, 大多数高校都采用“线上 + 线下”混合式教学方式, 积极引进像案例教学、项目式学习之类的互动教学方法, 课程内容涵盖创业基础知识、创业计划书编写、商业模式设计、创新思维训练等多方面。但现有的课程体系仍然存在明显的欠缺之处, 许多高校对创新创业教育的重视程度不够, 缺乏顶层设计和整体规划, 创新创业教育往往处于“单兵突进”的状态[3]。研究表明创新创业课程中依然主要以理论传授为主且实践环节占比依然很低, 大部分课程的评价方式主要是期末考试或者报告而缺少对学生创新能力和创业实践的过程性评价, 多数创新创业课程内容更新慢不能及时回应新技术变革和产业发展需求, 尤其在创业领域对人工智能、大数据等新兴技术的应用方面缺乏系统介绍从而使学生获取的知识与实际创业需求有脱节情况。

2.3. 师资队伍与学生参与

师资队伍建设是影响创新创业教育质量的关键因素[3]。近五年吉林省高校创新创业教育师资队伍有了很明显的进步, 统计数据表明 2025 年全省高校专职创新创业教师数量持续处于增长状态, 跟 2021 年相比增长较明显, 有企业工作经历或者创业经验的教师占比越来越高, 并且企业家、创业成功的校友被邀请当兼职导师的比例也逐步提高, 从而给学生带来了更多的实战指导机会。

在吉林省高校创新创业教育中,学生参与的情况是怎样的呢?其覆盖范围一直在扩大,截止 2025 年,各大高校的学生基本都参与到创新创业类课程学习里且参加各类创新创业竞赛的学生占比也逐步增加、创业实践项目数量每年都在增长,不过调研数据表明学生创业意愿和实际行动差别很大,并且学生创业项目的创新性、技术含量和市场竞争力大多不够,项目存活率比全国平均水平低,这体现出创新创业教育的质量和深度还需提高。

2.4. 实践平台与校企合作

创新创业教育需要与实践紧密结合,通过搭建多样化的实践平台,为学生提供实践锻炼的机会[3]。吉林省高校构建起多元化创新创业实践平台体系,到 2025 年时,全省高校共同拥有了多个大学科技园、众创空间和创业孵化基地,能提供创业工位五千八百多个且每年可孵化创业项目七百八十多个[2]。值得注意的是,在 2023~2025 这三年间,吉林省重点扶持建设“双创示范基地”,引进各类创业导师,给学生提供从创意构想至项目孵化的全程服务。

在吉林省高校的校企合作中,已有多家企业与其建立起不同程度的创新创业教育合作关系且深度合作的企业也有很多家,双方还共同开设了实践课程并提供了多个创业实习岗位,但校企合作的质量和深度仍有欠缺,因为调研表明,有一半的校企合作仅限于形式而缺少实质内容,并且企业参与人才培养方案制定的比例较低,校企联合开发创新创业教育资源的案例少之又少,另外,实践平台的资源分配也不平衡,优质资源常聚集于少数重点学科或者明星项目,使得普通学生接触高质量创业实践资源的机会不多。

3. 生成式人工智能赋能吉林省高校创新创业教育的挑战

3.1. 教育理念与模式转变的阻力

工具理性强调效率与结果,而价值理性则关注道德、人文与长远价值。生成式人工智能的技术特性易导致工具理性与价值理性失衡[4]。根据已有数据表明吉林省高校教育管理人员与教师对于 AI 在创新创业教育中的作用有着明显的认识分歧,其中高校管理者和教师称自己充分知晓生成式 AI 技术和它在教育方面的应用前景,并且被调查者对 AI 技术用于创业教育抱有观望或者谨慎的心态,他们主要担心的是学生可能会因 AI 而创造力降低、过于依靠技术手段以及出现教育价值观冲突,这种认识上的偏差和理念上的冲突直接波及高校推进 AI 赋能创新创业教育的积极性和系统性。

教育模式转变面临的更深层次挑战源于制度阻力,吉林省高校创新创业教育评价体系当下依旧主要看传统指标,像课程数量、竞赛获奖情况、项目数量这类难以有效评估 AI 赋能下的教育创新价值,大部分高校教师觉得现有的评价体系对于鼓励教学创新与技术应用的力度较小,从而导致教师缺少把 AI 技术融入教学的内在动力,并且跨部门协作壁垒也限制了 AI 技术的系统性应用,进而使得很难形成 AI 赋能创新创业教育的整体力量。

3.2 技术应用与教育实践的适配性问题

生成式人工智能技术变革引发的创新创业浪潮挑战了传统的创新创业理论,使得原有课程内容难以适应新的需求[5][6]。主要表现如下:首先在于技术应用环境不够成熟,根据已有数据表明吉林省高校 AI 基础设施建设差别很大,有计算资源和网络环境能支持大规模 AI 应用的高校仅仅只有一小部分,将近一半的高校表示 AI 应用平台建设资金短缺且人员配备不足,缺少技术支持团队。其次 AI 应用场景开发也跟不上技术发展,现在吉林省高校创新创业教育里的 AI 应用大多在信息检索、创业计划书生成这些基础层面而创业项目评估、创业模拟训练、个性化学习路径设计等深层次应用却明显不足。

更为关键的是, AI 技术与创业教育内容的适配性问题愈发突显,生成式 AI 工具在创业教育里的应

用有“泛化问题”，即通用型 AI 模型对创业教育特定知识体系以及区域产业特色的深度理解不足，导致生成内容质量高低不一，教师对于 AI 生成的创业案例缺少地方特色和行业针对性，学生觉得 AI 提供的创业指导缺乏个性化和深度。具体而言，生成式 AI 的通用模型对吉林省的支柱产业(如汽车制造、现代农业、冰雪旅游、医药健康)的特定技术脉络、供应链生态、区域市场特性及政策环境缺乏深度理解。导致其生成的创业案例分析、市场预测或技术路线建议往往“泛泛而谈”，同时也缺乏对“吉林情境”的针对性，难以直接支撑学生围绕“红旗汽车智能座舱生态创业”、“黑土地智慧农业解决方案”、“长白山冰雪装备智能化”等具有地域标识度的项目进行深度创新。并且 AI 应用和创业教育评价体系的适配性也不足，现有的评价方法不能区分 AI 辅助和学生原创成果，大部分教师表示很难有效评估学生在 AI 辅助下完成的创业项目，这对 AI 技术在创新创业教育里规范应用和科学评价影响巨大。

3.3. 师资队伍能力建设与结构优化需求

创新创业教育师资队伍面临生成式 AI 技术带来的全新挑战，吉林省高校创新创业教师普遍对 AI 技术普遍掌握程度不高，此外，针对师资队伍质量方面，主要表现为教师欠缺开展创新创业研究和教学创新的激励机制[7]。高校创新创业教育管理者仍需平衡好两种行动偏好，既要树立良好的学校形象，提升学校创新创业教育部门在当地创新创业教育生态系统中的地位，又要优化学生接受创新创业教育所需的项目、课程和活动。

吉林省高校同样凸显师资队伍结构失衡的问题，当下吉林省高校创新创业教师大多来自管理学、经济学领域，而有 AI、计算机科学背景的教师较少，这比全国重点高校平均水平低不少，并且跨学科师资合作机制存在欠缺，缺乏促使不同学科背景教师共同进行创新创业教育的有效机制，还有企业导师参与度不够也是个大问题，因为具有 AI 技术和创业实践经验双重背景的企业导师特别少，在企业导师总数里的占比较低，由于结构性失衡，现有的师资队伍在知识结构和能力上很难符合 AI 赋能创新创业教育的要求，从而成为限制教育变革的关键性阻碍。

4. 生成式人工智能赋能吉林省高校创新创业教育的实践路径

4.1. 开展理念革新与配套制度改革

高校应充分利用数字化技术，推动管理流程的信息化与智能化升级[4]。为突破理念认知分歧与制度惯性，需实施双轨并行的变革策略。一方面，应通过举办校级“AI 教育对话”系列活动，邀请技术专家、教育学者与产业代表，共同阐释生成式 AI 作为辅助工具的定位与价值，并精选省内先行先试的成功案例进行深度剖析与观摩，以化解师生对技术替代创造力的担忧，逐步构建“人机协同、增智赋能”的普遍共识。另一方面，必须同步推进评价与协同机制改革，建立包含“AI 融合教学创新度”、“跨学科项目指导贡献”等维度的新型教师评价体系，并将学生运用 AI 进行创新实践的过程与成果纳入能力考核；同时，在高校内部成立由教务处、创新创业学院、信息技术中心及主要学院联合组成的专项工作组，统筹资源、明确权责，打破部门壁垒，为 AI 系统性融入教育提供坚实的组织和制度保障。

4.2. 构建共享平台与本土化知识体系

为解决技术基础设施不均、应用场景浅表化及内容“泛化”问题，应采取“平台共建、内容共创”的协同路径。建议由省级教育主管部门牵头，联合高校与企业，共同打造“吉林省创新创业 AI 赋能公共服务平台”，集中部署智能分析工具、模拟训练系统等通用资源，以云端服务模式降低各校单独部署的门槛，促进资源普惠。与此同时，亟需启动“本土化 AI 创业知识库”建设工程，组织教师、行业专家系统梳理吉林省的产业案例、政策环境与市场需求，形成高质量、结构化的地方数据集，用以训练和优化垂

直领域模型,使 AI 生成的指导建议更具针对性与实用性。这就要求,“本土化 AI 创业知识库”的建设应深度聚焦于吉林省“一主六双”产业空间布局。例如,在汽车产业模块,需要进一步系统地了解省内整车厂、零部件企业的创新需求、技术标准与开放供应链数据;在现代农业模块,将黑土地保护数据、智慧农机应用案例、特色农产品(如吉林大米、人参)品牌电商运营数据做进一步的融合;在冰雪经济模块,需要对场地运营数据、装备性能参数以及游客消费行为数据等进行深度整合。通过对这些垂直、细分、高价值区域产业数据的结构化处理与标注,才有可能训练出能真正理解地方产业语言的领域模型,使 AI 具备更严谨的商业洞察以及更为专业的技术可行性分析或营销方案创意,能够切实植根于吉林的产业土壤。此外,高校需配套制定《AI 辅助学习与评价准则》,明确在创业项目中 AI 工具的使用边界、成果标注规范与原创性评估办法,从规则上保障技术应用的深度与教育评价的公正。

4.3. 实施精准培训与跨学科团队建设

针对一些高校教师智慧素养发展水平较低等问题,为了获取高质量的创新创业教学数据、降低算力计算成本,教师需要主动学习与 AI 相关的理论知识和操作技能[7]。因此,培养优秀的师资队伍可以有效解决人工智能融入大学生创新创业教育面对的问题[8]。首先在能力提升方面,应设计“阶梯式”培训体系,面向全体教师提供 AI 通识与工具应用的在线课程,面向骨干教师开设“AI 驱动创业教学设计”工作坊,并资助其赴科技企业进行短期实践;同时设立“AI+ 创新创业”教改专项,鼓励教师以项目实践带动能力成长。其次在结构优化方面,高校需大力引进兼具 AI 技术背景与产业实践经验的复合型人才,并完善企业导师柔性聘任机制。最后更重要的是,要建立制度化的“跨学科创新创业教学共同体”,打破院系壁垒,推动计算机、商学、工程等不同领域教师组成联合教研室,共同开发课程、合作指导学生项目,并在考核激励中认可其跨学科教学贡献,从而快速构建起一支能够支撑 AI 赋能教育的多元化、协同化师资队伍。

5. 结论

生成式人工智能技术作为一种前沿技术,为高校创新创业教育带来了新的机遇和挑战[9]。本研究分析吉林省 15 所高校数据以构建“AI + 创新创业教育”改革实践路径,从而为区域高等教育变革提供理论框架与实施方案,结果显示生成式 AI 在融合课程体系构建、智能化实践平台打造以及师资培养评价机制优化方面能有效提升创新创业教育个性化水平、提高资源配置效率与创业项目成功率,2021~2025 年吉林省高校创新创业教育监测数据表明引入 AI 技术后高校学生创新能力、创业项目孵化效率以及跨学科创业团队组建数量均呈现出增长趋势,这强有力地证明生成式 AI 赋能创新创业教育有积极成效。

在创新创业教育中应用人工智能虽有诸多优势但依然面临着数据安全、学生过于依赖 AI 工具以及教师适应能力欠缺等诸多挑战,并且未来需要着重关注如下几个方面:其一,政府、高校和企业要多方协作以构建吉林省创新创业教育智能化生态系统。其二,深入将 AI 技术与地方特色产业发展相结合从而培育出符合东北振兴需求的创新创业人才。其三,构建起 AI 伦理与创业责任并重的教育理念来保证技术赋能和价值引领齐头并进。其四,推动区域内各高校之间的 AI 资源分享以及经验交流达成集体突破。吉林省高校的创新创业教育智能化改革是东北老工业基地转型发展的重要部分,这既关系到教育现代化进程也是区域创新驱动发展的战略支撑,而生成式 AI 的出现让吉林省高校创新创业教育有了跨越式发展的难得机遇,有效提高区域高等教育质量并培育出适应数字经济时代需求的创新创业人才离不开系统性改革和不断实践。

基金项目

吉林省职业教育与成人教育教学改革研究课题“人工智能赋能吉林省高职院校创新创业教育改革与

实践研究”(2025ZCY306); 吉林省高等教育教学改革研究重点课题“生成式人工智能赋能吉林省高校创新创业教育改革与实践路径研究”(SJZD20260001); 吉林省研究生教育教学改革研究重点课题“新质生产力驱动下经管类研究生创新创业能力培养模式改革与实践路径研究”(JJKH20260159JG); 2025 年吉林省职业教育科研课题“新质生产力驱动下吉林省职业院校创新创业人才培养模式改革与实践研究”(2025XHY180); 吉林省成人教育协会 2025 年度成人继续教育科研规划课题“数智赋能乡村振兴‘头雁人才’继续教育路径研究”(2025JCZ006)。

参考文献

- [1] 推动人工智能产学研深度融合[J]. 北京观察, 2024(7): 50-51.
- [2] 李悦. 基于“思创融合”视野下的吉林省应用型高校创新创业教育研究[J]. 就业与保障, 2023(7): 130-132.
- [3] 尹童. 吉林省高校创新创业教育模式的构建研究[N]. 山西科技报, 2024-09-30(B07).
- [4] 王爽, 黄宝莹. 生成式人工智能引领高校创新创业教育变革: 内在逻辑、可能风险与应对策略[J]. 黑龙江教育(高教研究与评估), 2025(9): 38-42.
- [5] 马永霞, 王琳. 人工智能时代的创新创业教育: 价值旨归、变革逻辑与实践路径[J]. 清华大学教育研究, 2023, 44(6): 115-124.
- [6] 李子彪, 李明生, 陈阳阳. 生成式人工智能赋能高校创新创业教育的内在机理及实践路径[J]. 创新创业理论与实践, 2025, 8(6): 86-88.
- [7] 任华卿, 程倩, 谈才双. 生成式人工智能重塑高校创新创业教育——内容、实施风险与规范化策略[J]. 江苏高教, 2025(7): 97-102.
- [8] 卢卓. 高等教育促进区域协调发展: 影响机制与经验证据[J]. 大学教育科学, 2024(2): 77-87.
- [9] 魏来宏, 韩剑骄, 郎慧泽. 生成式人工智能在高校创新创业教育领域应用的探究[J]. 呼伦贝尔学院学报, 2025, 33(1): 44-49.