

新质生产力驱动下的跨学科创新创业教育模式构建与实践探索

王猛¹ 李太福¹ 刘枢¹ 卢浩²

1. 重庆科技大学创新创业学院, 重庆;
2. 西南石油大学地球科学与技术学院, 成都

摘要 | 随着新质生产力的崛起, 高校创新创业教育面临着新的挑战, 跨学科创新创业教育在高等教育改革中的作用愈加突出。本文以重庆科技大学为例, 基于该校推动跨学科、跨专业学生团队参加创新创业大赛的实践, 探讨了跨学科创新创业教育模式的构建与实践路径。文章首先分析了当前高校创新创业教育的优势与面临的挑战, 特别是在学科融合和实践能力培养方面的短板。然后, 结合重庆科技大学的教育改革实践, 提出了一种基于跨学科协作的创新创业教育模式, 重点围绕构建课程体系、优化实践平台、深化校企合作等创新措施。通过创新创业赛事、项目驱动学习与校企合作实践, 促进了学生跨学科思维、团队协作能力和创新实践能力的提升。研究表明, 跨学科团队协作模式不仅提高了学生的综合素质, 在创新思维、团队管理和创业实践方面取得了显著成果, 还为创新创业教育的深化与推广提供了有益经验, 为推动高等教育改革和国家创新驱动发展战略的落实奠定了坚实的理论与实践基础。

关键词 | 新质生产力; 跨学科教育; 创新创业; 教育模式

Copyright © 2025 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



1 引言

社会生产力的进步必然伴随着生产力的发展。2023年9月习近平总书记在视察黑龙江时首次提出了新质生产力这一新概念, 详细概括了当前世界生产力的主要特点, 对我国生产力未来发展提出了升级换新的要求, 指明了未来生产力及经历社会发展的大趋势^[1, 2]。新质生产力, 即高质量、新质态的生产力, 是以创新为核心驱

动力, 依托新知识、新技术、新产业形态, 推动经济社会发展转型的生产力。它是在科技创新引领下, 由战略新兴产业和未来产业催生的具有高效能、高质量的发展能力, 代表着一种区别于传统、超越旧生产力的新型跃迁, 是为实现更高品质、更美好生活的生产力^[3]。新质生产力主要以人工智能技术为代表, 以颠覆性创新技术为特征, 以可持续发展为目标, 对社会及高校创新创业教育变革产生着深远的影响, 能够为解决“卡脖子”技

基金项目: 重庆市高等教育教学改革研究项目“新质生产力视角下的跨学科创新创业教育模式研究”(项目编号: 243440)。

通讯作者: 王猛, 重庆科技大学创新创业学院教师, 博士, 研究方向: 创新创业教育与管理。

文章引用: 王猛, 李太福, 刘枢, 等. 新质生产力驱动下的跨学科创新创业教育模式构建与实践探索 [J]. 教育研讨, 2025, 7 (9): 951-956.

<https://doi.org/10.35534/es.0709180>

术, 高质量绿色低碳发展注入新的活力^[4]。在新质生产力驱动的背景下, 创新创业教育作为一种新的人才培养方式, 正逐渐成为国内高校教学教育改革的热点新方向。我国高校创新创业教育普遍起步较晚, 经过了一系列改革发展之后, 在理念探讨、课程设置和实践安排等方面取得了显著进步, 但在新质生产力发展的背景下, 全国大多高校在创新创业人才培养方面, 仍存在一定不适应之处, 主要包括跨学科化、一体化、专业化、科学化等方面^[5]。

新质生产力的快速发展对高校教育改革产生了深远影响, 特别是当前数字技术、知识创新等领域的兴起, 使传统的学科分类和教育模式面临转型挑战。重庆科技大学作为一所设有20个学院(部、研究院、中心), 拥有3个一级学科硕士点、12个专业学位硕士点及21个二级学科/专业学位领域硕士点的应用型工科高校, 致力于培养具有创新精神和实践能力的高素质应用型人才。学校通过创新课程体系、建设实践平台、培育创客文化、深化校企合作等举措, 积极推动学生创新创业能力培养并取得显著成效, 为社会发展和经济转型贡献了重要力量。然而, 当前在创新创业教育模式构建与实践探索过程中, 重庆科技大学仍面临学科壁垒、行业对接不足、学生创业意识匮乏等问题, 导致学科融合不够深入, 学生实践能力培养尚显薄弱。本研究基于重庆科技大学的实践经验, 将进一步探索新质生产力驱动下高校跨学科创新创业教育模式的构建体系与实践路径, 可以为新质生产力驱动下的跨学科教育提供理论支持, 助力构建更加灵活、多元的创新创业教育模式, 为高校创新创业教育的落地和推广积累可复制、可推广的宝贵经验, 进而有助于提升高校教育教学质量, 推动国家创新驱动发展战略的落实。

2 高校创新创业教育的优势及面临的挑战

2.1 高校创新创业教育的优势

高校创新创业教育通过高质量课堂教学、实践项目和竞赛等形式, 培养学生的创新思维和创业精神, 帮助他们突破传统学科框架, 激发独立思考和解决问题的能力^[6]。以重庆科技大学为例, 学校为全校不同专业、不同年级的学生开设了“创新创业基础”“创业管理学”等专业创新创业必修课程。课堂上教师结合具体案例授课, 鼓励学生自主组队、构思创新创业项目并展开讨论, 以项目策划书提交及PPT路演的形式作为课堂考核及期末评分依据。通过课堂实践, 学生的创新思维及创业精神得到高质量培养, 创新创业能力显著提升。高校具备多学科背景和资源, 能够通过跨学科合作培养复合型人才, 鼓励并支持学生跨学院、跨学科组队参加“互联网+”“挑战杯”“创青春”等创新创业赛事。

通过比赛, 学生将所学课程内容及个人能力融合并运用于实践, 不仅能从自身专业中获得基础知识、形成多元化的思维方式, 还能与其他学科的同学合作, 探索创新创业的不同领域, 拓宽视野, 提升团队合作和跨界创新能力。其次, 高校通常提供丰富的实践平台, 如创业孵化器、创客空间、实验室等。学生可以通过这些平台接触真实市场, 自己组建团队成立公司, 学校为其提供办公场地入驻支持, 并通过创新创业基金、奖学金等提供政策支持和资金保障, 为有创业意向的学生解决资金难题, 使其能更好地运用课堂所学亲身参与项目实践, 将理论知识转化为实践能力, 积累宝贵的创业经验。同时, 通过创新创业专项计划, 帮助学生将创新项目转化为实际的企业或产品, 进一步推动其创业梦想的实现。同时, 高校的创新创业教育还与企业、科研机构及政府保持紧密合作, 能够为学生提供丰富的资源和支持。通过校企联合培养、实习实训和导师指导等形式, 学生能更好地了解行业需求和市场动向, 提升就业和创业能力。

2.2 高校创新创业教育面临的挑战

高校创新创业教育具有激发学生创新精神、提供实践平台和培养复合型人才的优势, 但也面临学科壁垒和跨学科融合不足、实践与理论脱节、资源和资金受限、创业环境与社会支持不充分、学生创业意识薄弱、教师能力和教育模式滞后等挑战。创新创业教育往往需要跨学科融合和团队合作, 高校虽拥有较多学科背景, 但学科设置和课程安排未能充分推动跨学科深度融合, 多学科间存在壁垒, 导致学生和教师的交流与合作较为局限。其次, 高校创新创业教育仍存在偏重理论教学的问题。创新创业教育需要具备丰富创新创业经验和较强实际操作能力的教师, 但许多高校师资力量相对薄弱, 实践教学环节不足, 学生实际操作机会较少。高校需投入大量资源搭建创业平台、提供校内外导师指导和创业支持, 却可能无法为学生提供充足的资源和资金支持。创新创业教育不仅依赖高校内部资源, 还需依托政府及社会支持。重庆科技大学地处四大直辖市之一的山城重庆, 依托西部科学城及高新区政府的支持, 拥有较为完善的创新创业环境体系及资源。然而, 部分地区的创业环境尚不完善, 尤其是在一些中小城市和偏远地区, 市场化支持体系薄弱, 缺乏足够的产业链支持和融资渠道, 限制了学生从创新创业教育中获得实际帮助的机会。为提升创新创业教育成效, 高校需突破学科界限, 强化实践教学环节, 优化资源配置, 推动跨学科融合, 同时加强与社会和企业的合作, 营造更优的创业环境。

3 基于新质生产力驱动的跨学科创新创业教育模式构建

在新质生产力驱动的背景下, 高校创新创业教育模

式构建旨在适应区域经济转型升级需求,以区域性、应用性和协同性为核心原则,培养符合新兴产业发展要求的创新型复合人才。区域性主要体现在创新创业教育紧密契合高校所在地方产业转型升级方向,重庆科技大学主要依托重庆市区域优势,结合重庆市智能制造、清洁能源开发等产业,将其作为培养学生创新创业的重点方向;应用性突出培养学生的实践能力,将课程所学理论与实际应用相结合,体现以实践为导向构建教育模式;协同性体现在通过加强实践教学与校企合作,推动多学科、跨学科交叉融合,在新质生产力下整合教育和产业资源,形成协同发展态势。

在模式具体设计上,首先,高校通过搭建跨学科课程体系,构建融合人工智能、智能制造、能源管理、环保创新等内容的课程,将更多创新创业课程纳入主修课程,并设置跨学科选修模块,进一步拓展学生的知识边界和创新创业思维;其次,课程实施项目制学习,以团队项目为教学形式深化教学,面向全校不同专业学生开放,促进学生团队由不同学科背景的成员组成,并推荐能力强的学生担任团队负责人,分工合作完成项目任务。依托高校的创客空间和创新实验室等实践平台,助力项目成功孵化,实现成果高质量转化;最后,加强实践教学与校企合作的高效融合,以重庆科技大学为例,与重庆市区域龙头企业如长安汽车、赛力斯、京东方等联合设计真实项目供学生参与,通过校企共建课程和实践基地(如大数据与人工智能研究中心、绿色智能技术研究学院等),提升学生的实践能力和产业适应能力。构建新质生产力驱动的跨学科创新创业教育模式,高校将有效培养学生的跨学科思维、实践创新能力和团队协作精神,为区域经济发展提供高素质人才支撑,同时形成可复制推广的创新创业教育模式,为其他地区 and 高校提供经验参考,推动教育与产业的深度融合。

4 实践探索:重庆科技大学的教育改革案例

重庆科技大学作为新工科应用型高校,在创新创业教育方面形成了独具特色的教育模式,通过开展一系列特色项目,为学生提供了丰富的实践平台与发展空间。其中,举办“互联网+”等创新创业赛事、科技创新项目立项、创业实践项目立项及学生众创之家(国家备案众创空间、国家级科技企业孵化器)创业孵化园平台是学校创新创业教育的核心项目。学校通过与重庆市科协、沙区政府,以及20余家国家级、省市级科研平台和30余家大型产业企业的合作,为学生创业提供了丰富的资源和广阔的发展空间。重庆科技大学拥有独立的创新创业学院,其已建立的创新创业课程体系为项目提供了理论基础和教学模式,有助于培养学生的创新创业知识和能力。教师团队在创新创业教育方面经验较为丰富,具有石油、地质、智能、机械、化工、安全等专业背景,有

助于设计和实施项目中的教育活动,确保教育质量和效果。项目团队教师指导学生参与创新训练项目、创业训练项目,以及“挑战杯”“互联网+”等各类竞赛,通过比赛挖掘和培养创新创业项目,为学生提供展示创意和解决实际问题的平台,鼓励跨学科团队合作,提升学生的创新能力。学生众创之家则为有创业意向的学生提供资源支持与孵化服务,包括项目指导、场地支持、资金对接等,帮助学生将创新项目从构想到现实转化。学校积极推动跨学科团队的组成与协作实践,团队成员通常来自工程管理、环境工程、人工智能等多个学科背景,通过合作解决复杂的实际问题,展现了多学科融合的优势。

基于现有成果和未来发展趋势,学校提出了以跨学科协作为核心的创新创业教育模式。重庆科技大学首先采取“以产业需求为导向,优化创新教育课程结构设置”的方法,主要通过举办产业趋势研讨会了解未来人才需求;优化课程结构,增加人工智能、大数据等新兴技术和创新思维相关课程;强化实践教学环节,通过案例分析和实验实践提升学生的应用能力;建立动态课程更新机制,及时根据市场反馈调整课程内容和教学方法,确保教育的前瞻性和时效性。其次,采取“以现有学科为基础,加强资源整合与分配”方法,通过建立跨学科合作平台,促进不同学科之间的资源共享与知识交流,形成协同效应,助力推动教育创新和提高教学质量。同时,全面审视和评估现有教育资源,合理配置资金、设备和人力资源,确保资源得到最有效的利用。加强教师的专业发展和培训,提升其跨学科教学能力与研究水平,鼓励教师积极参与课程整合和创新项目;针对学生个性化发展的需求,提供个性化的学习路径和职业规划指导,帮助学生根据个人兴趣与职业目标,选择适合的课程和实践活动,促进学生的全面成长和发展。最后,采取“以创新创业文化为核心,塑造教育环境生态”的举措,通过校园媒体、讲座、培训等多种渠道,宣传创新创业的成功案例和先进理念,营造鼓励创新、宽容失败的创新创业氛围;同时鼓励师生就创新创业项目及相关话题进行深入讨论与交流,建立导师制度,让有经验的教师指导学生创新创业项目,促进多学科知识的实践运用以及创新思维的碰撞。此外,通过建立校内创业实践基地,为学生提供实际操作平台,让学生在实践中学习创新创业知识、锻炼创业技能,并与企业建立合作关系,为学生提供实习、就业和创业机会,使其能够在真实的商业环境中成长和学习。

重庆科技大学在人员组织、平台支撑、课程建设、创新创业实践等方面,均具备扎实的研究基础和丰富的实践经验,为新质生产力视角下的跨学科创新创业教育模式研究奠定了坚实的基础。通过运用这些方法,能够构建一套较为科学的创新创业教育模式。项目团队充分发挥跨学科优势,结合创新创业教育的成功经验,进一

步深化教育体制改革,能够培养出更多适应新质生产力发展要求的高素质创新创业人才。重庆科技大学的成功经验能够为其他高校提供宝贵的参考和借鉴,推动全国高等教育领域的创新创业教育发展,为区域经济高质量发展贡献力量。

5 研究成果与成效分析

在新质生产力的驱动下,本研究通过构建科学系统的跨学科教育体系,整合多学科资源与知识,突破传统学科界限,形成了促进学生跨学科思维和能力培养的教育模式,以满足多学科性、全面性、复合型人才需求。通过实践教学与项目驱动方法,激发学生创新思维,提升实践能力和创业精神,并在创新活动中表现出显著进步。以重庆科技大学化学化工学院环境工程专业为例,化工、环境和能化专业学生组成团队参加中国国际“互联网+”创新创业大赛,基于石油地质学、计算机技术、数据库技术融合研发的作品《岩图岩心数字化分析系统》,获得重庆市级银奖;基于生物技术、化学技术、计算机技术、机器学习等多学科融合研发的《靶净——新一代环境友好型松材线虫病害靶向药》项目,获得2024年中国国际大学生创新大赛全国铜奖;学生积极参与大学生科技创新立项项目,凭借研究项目《Fe负载核壳型MOFs/ZSM-5复合催化材料的制备及性能研究》顺利获得校级结题证书,并在教师的指导下学生以第二、第三作者的身份在《Journal of Environmental Chemical Engineering》杂志上参与发表了名为《Novel core-shell Fe-UiO-66/silicalite-1 catalysts for efficient degradation of phenolic wastewater》的论文^[7]。在这一模式下,学生综合能力显著提升,在创新创业竞赛中表现突出,毕业生在就业市场竞争力更强,多数学生入职中石油、中石化、中海油等国有企业,企业反馈认可度高。

本研究总结并形成了具有示范效应的教学改革模式,包括课程设计、教学实施、跨学科团队建设与实践评价体系,在部分高校推广应用并取得良好反馈,如重庆城市管理职业学院、重庆商务职业学院等重庆大学城高校,推动了全国高等教育领域创新创业教育的广泛改革与发展,彰显了高等教育在适应新质生产力需求中的重要作用。重庆科技大学环境工程与人工智能专业学生在课堂上共同完成了“智能垃圾分类管理系统”“智慧农业物联网平台”“清洁能源智慧管理系统”等项目,通过智能算法与环境工程专业知识跨学科结合,实现资源循环利用,提出了符合当前新质生产力发展背景下可持续发展的创新创业项目。课程教育改革落实到课堂,让学生在参与创新创业课程中能够提升个人能力。进一步推动教育与产业深度融合,建立产学研合作机制,与长安、京东方、赛力斯等多家企业合作建立实践基地,为学生提供实习、就业和创业机会,提升其职业技能和市场适应能力。此外,通过完善的教育质量评估和反馈机制,

确保了教育改革的持续性和有效性,动态优化教学内容与形式,同时更新教育理念与教学方法,强调个性化和智能化学习,全面提升教育质量。师资队伍建设和得到进一步加强,通过专业培训和学术交流,提升教师跨学科教学与创新创业指导能力,形成一批骨干力量。

6 实施过程存在的问题及优化建议

在跨学科创新创业教育模式的实施过程中,仍需要优化解决一些问题,包括跨学科资源整合欠缺、实践教学平台建设不够、师资能力与数量不足、学生参与度及动力不足、校企合作深度不足、教育质量评估机制不完善、实践时间与课程安排冲突、成果推广与转化不足等。为解决跨学科创新创业教育模式实施过程中存在的问题,可采取以下优化建议:(1)建立跨学科协调机制,设立专门的资源整合平台,促进各学科之间的协同合作;通过引入外部专家和实践导师、定期开展跨学科研讨会及资源分享活动,加强学科间的交流与知识体系的深度融合。(2)增加校内实践教学基地的数量和种类,拓宽学生实践选择范围;同时引入校外资源,与企业 and 机构建立合作,扩大校企联合实践机会,并利用虚拟现实技术和模拟平台,为学生提供更广泛的实践场景和操作体验,解决实践教学平台不足的问题。(3)定期组织专业培训和学术交流,提升教师的跨学科教学和指导能力;鼓励教师参与跨学科研究项目积累实践经验,并引进具有跨学科背景和行业经验的优秀教师优化师资结构,进一步强化师资力量。(4)设置激励机制,如提供学分奖励、奖学金或创业资金支持;通过案例分享、竞赛活动和成果展示增强学生的创新创业认知,同时开展职业规划和个性化指导,帮助学生明确跨学科学习的重要性,激发参与的主动性和兴趣。(5)深化产学研合作机制,与企业共同开发课程和实践项目,确保教育内容与市场需求对接;定期邀请企业专家开展讲座或实践指导,联合企业创建实验室或创业孵化基地,推动资源共享与合作创新,深化校企合作。(6)建立科学的评估体系,明确评价标准和指标,利用大数据和人工智能技术分析反馈数据,优化教育决策,并定期组织师生座谈会及时发现和解决问题,完善教育质量评估机制。(7)针对时间与课程安排冲突问题,合理调整课程设置,安排跨学科实践周或项目集中时间段,减少课程与实践活动的冲突,并将跨学科项目与课程内容相结合,以任务驱动的方式将实践融入课堂,同时提供课外指导支持,鼓励学生利用课余时间参与实践。(8)建立成果转化支持体系,为创新创业项目提供专利申请、市场调研和商业运营支持,推动实践成果的商业化与社会影响;鼓励学生与企业联合开发项目以促进成果产业化,加强与政府和行业协会的合作,推动优秀教育成果的推广与应用。

通过落实上述优化建议,可解决模式实施过程中的

主要问题，在实践中进一步完善跨学科创新创业教育模式，提升创新创业教育的实际成效，培养更多适应新质生产力需求的高素质复合型人才，同时为教育模式的推广与应用奠定坚实基础。

7 结论与展望

在新质生产力驱动下，通过对跨学科创新创业教育模式的深入探索和实践，本研究构建了科学系统的教育体系，整合了多学科资源与知识，促进了学生跨学科思维与能力的培养，显著提升了其实践能力、创新精神和创业意识。以重庆科技大学的实践为例，通过创新课程体系、建设实践平台、培育创客文化和深化校企合作等多方面的改革举措，为高校创新创业教育模式的深化与推广提供了可复制、可推广的宝贵经验。同时，在推动教育与产业深度融合的过程中，培养了一批适应新质生产力发展需求的高素质复合型人才，为区域经济转型和国家创新驱动发展战略的实施贡献了力量。然而，研究和实践过程中仍面临跨学科资源整合不足、实践平台建设有待完善、师资力量和学生参与动力不足等问题。未来，需要进一步优化教育模式，加强资源整合和学科协作，强化实践教学与校企合作，完善教育质量评估机制，同时推动创新创业成果的转化和推广。希望通过不断深化教育改革，为全国高校创新创业教育的高质量发展提供更多理论支持与实践参考，助力国家创新型人才的培养和经济社会的可持续发展。

参考文献

- [1] 周文. 加快发展新质生产力的理论意义 [J]. 红旗文稿, 2024 (7): 22-25.
- [2] 习近平在黑龙江考察时强调: 牢牢把握在国家发展大局中的战略定位奋力开创黑龙江高质量发展新局面 [J]. 党的生活 (黑龙江), 2023 (9): 6-9.
- [3] 张林, 蒲清平. 新质生产力的内涵特征、理论创新与价值意蕴 [J]. 重庆大学学报 (社会科学版), 2023, 29 (6): 137-148.
- [4] 王洪才. 创新创业教育: 高校适应新质生产力发展的根本选择 [J]. 江苏高教, 2024 (8): 25-33.
- [5] 杨晓慧. 我国高校创业教育与创新型人才培养研究 [J]. 中国高教研究, 2015 (1): 39-44.
- [6] 赵亮. 高校创新创业教育与思想政治教育融合研究 [D]. 南京: 东南大学, 2022.
- [7] MENG W, HUAYING W, SHU L, et al. Cultivating and Enhancing the Innovation and Entrepreneurship Ability of Applied Undergraduate Students in the Context of New Engineering: A case from the School of Chemistry and Chemical Engineering, Chongqing University of Science and Technology [J]. Education Study, 2023, 5 (2): 154-159.

Interdisciplinary Innovation and Entrepreneurship Education: Model Construction and Practice in the Era of New-Quality Productive Forces

Wang Meng¹ Li Taifu¹ Liu Shu¹ Lu Hao²

1. School of Innovation and Entrepreneurship, Chongqing University of Science and Technology, Chongqing;

2. School of Geoscience and Technology, Southwest Petroleum University, Chengdu

Abstract: With the emergence of new-quality productive forces, innovation and entrepreneurship (I&E) education in higher education faces new challenges, and interdisciplinary approaches are playing an increasingly critical role in educational reform. Taking Chongqing University of Science and Technology as a case, this study examines the construction and implementation of an interdisciplinary I&E education model through the practice of organizing cross-disciplinary student teams to participate in competitions. It first analyzes the strengths and limitations of current university I&E education, particularly in disciplinary integration and practical training. Building on the university's reform initiatives, the paper proposes a collaboration-oriented model emphasizing curriculum design, practice platform optimization, and enhanced university-industry cooperation. By integrating competitions, project-based learning, and industry engagement, the model fosters interdisciplinary thinking, teamwork, and practical innovation skills. Results show that this approach not only strengthens students' overall competence and yields notable outcomes in creativity, team management, and entrepreneurial practice, but also offers useful experience for advancing I&E education, supporting higher education reform, and contributing to the national innovation-driven development strategy.

Key words: New-quality productive forces; Interdisciplinary education; Innovation and entrepreneurship; Educational model