

基于协同创新视角的高校创新创业人才培养机制的研究

马晓轩*, 化凤芳

北京建筑大学工程实践创新中心, 北京

收稿日期: 2024年10月3日; 录用日期: 2024年11月12日; 发布日期: 2024年11月20日

摘要

随着科技与市场竞争的日益激烈, 社会对创新创业人才的需求持续攀升。高校作为知识与创新的高地, 在创新创业人才培养中发挥着至关重要的作用。本文从协同创新视角切入, 深刻剖析了高校创新创业人才培养的重要性, 并揭示了当前面临的挑战如校企协同契合度不足、资源整合难度大、实践教学资源匮乏以及社会需求的不确定性等。针对这些问题, 本文从精准定位与优化人才培养目标、构建课程体系、打造实践基地、强化师资队伍建设以及完善评价与激励机制等方面提出了新策略。

关键词

协同创新, 创新创业, 人才培养, 高校

Research on the Mechanism of Cultivating Innovative and Entrepreneurial Talents in Colleges and Universities Based on the Perspective of Collaborative Innovation

Xiaoxuan Ma*, Fengfang Hua

Engineering Practice Innovation Centre, Beijing University of Civil Engineering and Architecture, Beijing

Received: Oct. 3rd, 2024; accepted: Nov. 12th, 2024; published: Nov. 20th, 2024

Abstract

With the increasingly fierce competition in technology and the market, the demand for innovative
*通讯作者。

and entrepreneurial talents in society continues to rise. As a hub of knowledge and innovation, universities play a crucial role in cultivating innovative and entrepreneurial talents. From the perspective of collaborative innovation, this paper deeply analyzes the importance of cultivating innovative and entrepreneurial talents in universities and reveals the current challenges such as insufficient coordination between schools and enterprises, difficulty in resource integration, lack of practical teaching resources, and uncertainty in social demands. To address these issues, this paper proposes new strategies from the aspects of precisely positioning and optimizing talent training objectives, constructing a curriculum system, establishing practical bases, strengthening the construction of teaching staff, and improving evaluation and incentive mechanisms.

Keywords

Collaborative Innovation, Innovation and Entrepreneurship, Personnel Training, Colleges and Universities

Copyright © 2024 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

随着科技和社会的日新月异，高等教育在新时代的浪潮中被赋予了更为艰巨的任务，同时也迎来了新要求、新任务与新挑战。党的二十大报告明确指出，科技是第一生产力，人才是第一资源，创新是第一动力，并着重强调了深入实施科教兴国战略、人才强国战略以及创新驱动发展战略的重要性。随着创新驱动发展战略的深入实施，社会对高校培养创新实践型人才提出了更为迫切和严格的要求。协同创新是指企业、政府、知识生产机构和中介机构等为了实现重大科技创新而开展的大跨度整合的创新模式[1]。在创新创业人才培养的进程中，协同创新模式的应用能够有力突破传统教育模式的局限，推动教育资源实现更优配置与高效利用。在新时代产教融合、科教融汇的大背景下，基于协同创新视角，研究高校创新创业人才培养机制具有重要的学术意义与应用价值。

然而，面对新时代的创新创业人才培养需求，高校在创新创业人才培养过程中仍面临诸多挑战。如何协同校企双方，共同培养创新创业型人才，提升和完善高校创新创业教育模式，以缩小高校人才培养与企业人才需求之间的差距，提升学生的工程实践创新能力，成为高校人才培养过程中亟待解决的难题。对此，国内外相关专家与学者已进行了一系列富有成效地探索与实践。

苑大勇(2015年)提出高等教育协同创新的理论建构与演进，开展协同创新理念起源的要素分析，指出协同创新理念的核心理念是资源整合，提出领域拓展高等教育领域内协同创新理念的借鉴，并给出加强协同创新应用的政策建议[2]。别敦荣(2018年)提出实现高等教育内涵式发展，在宏观和微观层面都应积极建构与各级各类高等教育功能相适应的人才培养模式[3]。屈林岩(2019年)提出全面提高人才培养能力是新时代高等教育人才培养工作的核心环节[4]。王清远等人(2019年)提出推动多元化、全过程、开放型协同育人机制搭建，培养与当前经济社会发展相适应的高素质应用型人才[5]。沈云慈(2020年)提出构建基于政校企合作的地方高校创业教育实践平台[6]。张鹏飞等人(2022年)提出协同创新视角下创新创业人才培养体系构建[7]。王志强(2022年)提出高校创新创业教育必须在结构上转型为平台型组织，提升高校创新创业教育的活力[8]。王鹏等人(2023年)提出元宇宙赋能高校创新创业教育的内在机理与实践路径[9]。李双寿(2023年)提出，清华大学以问题为导向持续开展系列改革和建设，在工程实践中融入创新创业教育，形成新型工程训练教学体系，适应新经济对未来人才的能力需求[10]。马欣(2024年)以协同理论为指导，深入探讨了

高校“双创”教育生态系统的构建，旨在为高校“双创”教育的发展提供理论支持和实践指导[11]。

美国高校为持续改进工程教育质量，积极开展工程教育质量保障实践探索，形成了涵盖技术、管理和权力三个维度的工程教育质量保障实践逻辑[12]。美国MIT启动了“新工程教育转型(NEET计划)”，强调工程教育以学生为中心，重构本校的工程教育，旨在培养适应未来产业变化与社会变革的工程人才[13]。德国高等工程教育主要采取“双元制”的办学模式，校企深度合作，共同开展工程教育，推动产学研结合落到实处[14]。

在全球化和创新驱动的时代背景下，创新创业人才的培养不仅关乎国家竞争力的提升，更关系到社会经济的长远发展。协同创新模式以其独特的优势，为创新创业人才培养提供了新的机遇与思路。因此，针对新时代高校如何有效提升学生创新创业能力的问题，对基于协同创新的创新创业人才培养体系现状进行深入剖析，并提出切实可行的对策，不仅具有十分重要的战略意义，更将产生深远的积极影响。

2. 基于协同创新视角的高校创新创业人才培养的重要性

在全球化、信息化和知识经济的时代背景下，创新创业人才的培养已成为国家竞争力提升和社会持续发展的重要驱动力。随着科技的迅猛发展和市场竞争的日益激烈，市场对创新创业人才的需求日益增长。传统的以高校为主的创新创业教育模式已难以满足这一需求，而协同创新模式作为一种新兴的创新模式，则能够整合优质资源，促进校企深度合作，推动创新链产业链人才链深度融合，为创新创业人才培养带来了前所未有的机遇。

2.1. 有助于优化配置创新资源与创新要素

协同创新通过整合高校、企业、科研机构、行业等多方资源，实现教育资源的优化配置和高效利用。企业可以提供实践平台、市场需求和技术支持，科研机构可以提供前沿的研究成果和创新思维，而高校则可以提供人才培养的基础和保障。这种多方协同不仅为学生提供更广阔的实践平台和学习机会，还促进不同领域知识的交叉融合和创新，使得创新创业人才能够在更广阔的舞台上锻炼和成长，更好地适应市场需求和社会发展。

2.2. 有助于提升学生创新实践能力

协同创新强调创新与实践的重要性，鼓励学生参与实际项目和创新活动。通过与企业和科研机构的合作，充分整合利用各自存在的优势资源，使学生创新创业能力获得全方位地培养与锻炼，针对学生提出的有用创新创业想法，也能获得各方支持，学生可以接触到最新的科技发展和市场需求，提升解决实际问题的能力和创新能力。例如，某高校与信息产业龙头企业等合作，建立了多个校企合作实践基地，学生可以在这些基地中参与到真实的创新创业项目中，将理论知识与实践相结合，提升解决实际问题的能力。此外，协同创新还有助于培养创新创业人才的跨界思维和综合能力，使他们能够跨越不同领域进行创新和创业。通过参与协同创新项目，创新创业人才可以接触到不同领域的知识和技术，拓宽视野、提升能力，为未来的创新创业活动打下坚实的基础。

2.3. 有助于促进产学研深度融合

协同创新有助于促进产学研深度融合。通过与企业合作开展科研项目和产品开发，高校可以更好地了解市场需求和技术趋势，为创新创业人才培养提供更有针对性的指导，有效转变了依托学校培育学生创新创业能力的单一局面，也有助于形成校企等多方参与的协同育人机制，使学生创新创业能力素质得到全方位的培养。在协同创新的过程中，高校、企业等之间的界限逐渐模糊，形成了紧密的合作关系，这种合作模式也使得科研成果能够更快地转化为实际应用，为创新创业人才提供了更多的实践机会和创

业空间。通过参与实际项目和产品开发，创新创业人才可以深入了解市场需求和技术趋势，进一步提升解决实际问题的能力和创新能力。

3. 基于协同创新视角的高校创新创业人才培养现状分析

3.1. 校企协同契合度不足

高校创新创业教育模式与协同创新理念的不完全契合，是当前创新创业人才培养面临的主要挑战之一。一项针对北京某市属高校国家级创新创业教育实践基地建设质量的调查显示，尽管学校实施了创新创业学分的强制性要求，促使90%以上的学生参与相关创新创业活动，然而，最终能够实现成果转化的项目数量却相对较少。传统的教育模式往往侧重于理论知识的传授，而忽视了实践能力的培养。然而，协同创新强调的是创新实践的交叉融合，要求学生在掌握理论知识的同时，具备解决实际问题的能力。这种差异导致了教育内容与市场需求之间的脱节，使得培养出的创新创业人才难以适应快速变化的市场环境。此外，创新创业教育评价体系也尚未完全适应协同创新的需求，过于注重学术成果，而忽视了对学生实践能力和创新思维的评价，这进一步制约了创新创业人才的培养质量。

3.2. 资源整合难度较大

资源整合是协同创新的基础，但部分高校在资源整合方面面临着不小的困难。一方面，地理位置、资金实力等因素限制了高校与优质企业和科研机构的合作。另一方面，资源分配的不均衡也加剧了这一问题。协同创新需要高校、企业等多方主体的深度合作与资源共享，但现实中这些资源往往集中在少数优势地区或机构中，导致其他地区或机构在创新创业人才培养上受到制约。资金、设备、技术等资源的短缺，更是限制了创新创业人才的发展空间，使得他们难以在实践中不断提升自己的能力和素质。

3.3. 创新创业教育实践教学资源匮乏

创新创业教育实践教学资源的不足成为制约高校人才培养的一大瓶颈。许多高校，尤其是文科类专业，因专业特性所限，难以寻觅到合适的实践项目与企业合作机会，导致学生难以将理论知识转化为实践能力，这不仅限制了学生的视野拓展，也削弱了他们的市场竞争力。部分高校的课程体系构建尚不完善，创新创业教育内容显得零散而缺乏系统性。尽管一些学校已经开设了创新创业课程，但课程内容往往过于单一，缺乏深度和实践环节，难以有效激发学生的创新思维和创业激情，无法真正培养学生的创新创业意识和能力。

3.4. 社会需求的不确定性

社会和市场需求的多变性和不确定性，给创新创业人才培养带来了极大的挑战。随着科技的快速发展和市场的不断变化，创新创业人才需要具备敏锐的市场洞察力和快速的适应能力。然而，传统的教育模式往往难以迅速适应这些变化，导致人才培养与市场需求之间存在较大差距。此外，创新创业本身的高风险性也使得许多人才望而却步，缺乏足够的勇气和信心去尝试新的创业项目。

4. 基于协同创新视角的高校创新创业人才培养机制构建策略

4.1. 精准定位与优化人才培养目标

在全球化和信息化浪潮的推动下，企业和社会产业对人才的需求日益多元化和专业化。高校作为人才培养的重要基地，必须敏锐捕捉产业发展趋势，紧密贴合社会需求变化，精准定位并优化人才培养目标。通过市场调研、企业走访、行业论坛等方式，高校应深入了解当前及未来社会对各类人才的需求，

特别是新兴产业和未来产业对创新创业人才的具体要求。在此基础上，结合自身的办学特色和优势，高校应明确人才培养目标，注重培养学生的创新精神、创业意识及创新创业能力，以满足企业和社会产业的多元化需求。同时，加强与企业和社会产业的合作与交流，通过校企合作、产学研合作等模式，共同培养符合市场需求的高素质人才，提高人才培养的针对性和实效性。

4.2. 构建完善的校企协同创新创业课程体系

课程体系和教学内容是创新创业人才培养的核心。高校应根据人才培养目标，针对创新创业实践教学的特点，将校企协同理念贯穿于培养目标制定、毕业要求设置、课程体系建立等各个环节。通过引入企业项目、优化课程设置、加强创新创业课程开发等方式，完善课程体系规划，实现课程体系和内容的顶层设计。在优化课程设置时，可以通过增设跨学科课程，如“创新思维与方法”、“商业计划书撰写”等，同时减少纯理论课程比重；采用模块化课程设计等方法，允许学生根据个人兴趣和职业规划选修课程。北京某市属高校通过建设学生创业模拟实训室，开设“创业模拟实训”等沉浸式创业体验课程，开展创业实景演练，让学生在模拟环境中体验创业全过程，不仅提升了学生的创业能力和实践能力，还激发了学生的创业热情，这一课程模式为创新创业教育提供了新的思路和方法。注重理论与实践的结合，引入实际案例和项目，提升学生的实践能力和解决问题的能力。提供大学生创新创业全方位指导服务，应采取多样化的指导方式，涵盖个别辅导、集体会诊及系统授课等多种形式。校企应协同设计多元化的教学环节，既要融合学校的教育理念，将专业教育与创新创业教育无缝对接，又要紧密贴合企业的实际需求，选用恰当的教学模式，以保障人才培养的高质量。

4.3. 打造校企协同创新创业教育实践基地

创新创业教育实践基地是创新创业人才培养的重要平台。高校应与企业、科研机构等合作，共同搭建创新创业教育实践基地，建立产教融合的综合性双创教育训练体系，创新双创活动组织模式，为学生提供创新创业实践的机会和场所。通过加强创新创业训练、打造品牌赛事及活动等方式，建立与时俱进的双创教育训练体系，支持学生参加各级各类大学生创新创业训练计划。校企共建双创实践基地，培育优质创新创业项目团队，深入开展理论宣讲、社会调查、科研应用等创新创业实践活动。加强创新创业活动，打造“氛围营造 + 专项训练”的组织模式，持续开展双创训练营活动，定期召开双创沙龙，持续建设双创品牌项目，推进产学研深度融合。利用校内外双创基地，定期开展线上线下结合的双创主题沙龙活动，为学生提供更多实践机会和就业渠道。

4.4. 强化双师型创新创业师资队伍建设

为了进一步强化双师型创新创业师资队伍建设，高校需采取全面深入的内培外引措施。在内培方面，加大对现有教师的创新创业教育培训力度，鼓励教师参与企业实践、科研项目，提升其创新能力和实践经验。通过设立专项基金、提供研修机会等方式，激励教师不断更新知识结构，紧跟行业发展前沿。在外引方面，积极拓宽引进渠道，吸引更多具有企业背景和创新精神的优秀人才加入教师队伍。通过与企业、行业建立紧密的合作关系，引进一批具有丰富创新创业经验的导师，为学生提供更加贴近市场需求的指导。此外，加强与企业和科研机构的深度合作，邀请行业专家担任兼职教师或开设专题讲座，丰富教学内容，为学生提供更多实践机会和就业渠道。通过校企合作、产学研结合等方式，共同培养具备创新精神和实践能力的双师型创新创业人才。

4.5. 完善创新创业教育评价与激励机制

完善创新创业教育评价与激励机制是提升创新创业人才培养质量的重要保障。高校需构建一套科学、

全面、客观的评价体系，综合考虑学生的创新能力、创业精神、团队协作能力等多方面因素，确保评价的公正性和有效性。在激励机制方面，设立多样化的奖励措施，如创新创业奖学金、项目资助、实践机会等，激发学生的创新热情和创业动力。同时，提供必要的创业指导和咨询服务，帮助学生解决创新创业过程中遇到的实际问题。通过完善评价与激励机制，为创新创业人才培养提供有力保障，推动高校创新创业教育的持续发展。

5. 结语

在新时代科教兴国、人才强国及创新驱动发展战略的引领下，深入探索高校创新创业人才培养机制，对于培育大学生的创新思维与创业能力，加速提升创新创业人才培养质量具有重大意义。本文基于协同创新视角，聚焦于高校创新创业人才培养机制的研究，通过对当前高校在创新创业人才培养中所面临的问题与挑战进行深入剖析，从协同创新的角度出发，提出了精准定位与优化人才培养目标、构建完善的校企协同创新创业课程体系、打造校企协同创新创业教育实践基地、强化双师型创新创业师资队伍建设以及完善创新创业教育评价与激励机制等策略，有助于全面提升创新创业人才培养的质量与成效，为社会发展注入更多创新活力。

基金项目

中国建设教育协会教育教学科研课题(2023091)；北京建筑大学校级重点教研项目(Y2006)。

参考文献

- [1] 陈劲, 阳银娟. 协同创新的理论基础与内涵[J]. 科学学研究, 2012(2): 161-164.
- [2] 苑大勇. 高等教育协同创新: 理论建构与演进[J]. 高校教育管理, 2015, 9(3): 16-21+29.
- [3] 别敦荣. 论高等教育内涵式发展[J]. 中国高教研究, 2018(6): 6-14.
- [4] 屈林岩. 关于新时代高等教育人才培养工作的几点认识[J]. 中国大学教学, 2019(1): 7-12.
- [5] 王清远, 唐毅谦, 叶安胜, 刘晓. “区域应用、开放协同、校城融合”三位一体高素质人才培养体系的构建与实践[J]. 中国大学教学, 2019(4): 42-45.
- [6] 沈云慈. 基于政校企合作的地方高校创业教育实践平台构建研究[J]. 中国高教研究, 2020(9): 37-42.
- [7] 张鹏飞, 冷玲卿. 协同创新视角下创新创业人才培养体系构建的研究[J]. 就业与保障, 2022(7): 130-132.
- [8] 王志强. 从“科层结构”走向“平台组织”: 高校创新创业教育的组织变革[J]. 中国高教研究, 2022(4): 44-50.
- [9] 王鹏. 元宇宙赋能高校创新创业教育: 内在机理与实践路径[J]. 高等工程教育研究, 2023(3): 155-160.
- [10] 李双寿. 新时代新业态新工科工程训练教学体系创建[J]. 高等工程教育研究, 2023(1): 33-36+79.
- [11] 马欣. 协同理论下高校“双创”教育生态系统构建研究[J]. 创新创业理论研究与实践, 2024(15): 78-80.
- [12] 李明. 美国高校工程教育质量保障的实践逻辑、理性审思与趋势研判[J]. 高等工程教育研究, 2022(3): 190-194.
- [13] 李佳欣, 周玲. 从 CDIO 模式到 NEET 计划——美国工程教育改革路径分析与经验启示[J]. 化工高等教育, 2022, 39(6): 22-29+104.
- [14] 李明慧, 曾绍玮. 国外高等工程教育与产业的契合经验及启示——基于德国、美国、法国三国的分析[J]. 中国高校科技, 2020(4): 54-58.