

新质生产力视域下创新拔尖人才培养优化策略探索与实践

——以《外科护理学》课程为例

冷羽, 刘美*, 谢薇, 郑明慧, 王艺瑾, 高汝琪, 刘鑫, 任秀亚

贵州中医药大学第一附属医院护理部, 贵州 贵阳

收稿日期: 2026年8月12日; 录用日期: 2026年9月7日; 发布日期: 2026年9月20日

摘要

随着数字经济的发展, 传统外科护理教学模式面临向智能化转型的挑战。传统外科护理教学模式在培养学生的知识整合、临床思辨、科研创新及跨学科合作等方面存在滞后性, 已很难满足当今临床护理人才培养需求。因此, 仍需系统性探索创新拔尖人才培养优化策略。新质生产力作为一种坚持以创新发展理念和思维为主导, 摆脱传统增长路径、符合高质量发展要求的新型生产力, 具有“高科技、高效能、高质量”特征。基于此, 本研究旨在探讨“新质生产力”视域下, 外科护理学创新拔尖人才培养所面临的挑战与机遇, 剖析新质生产力对外科护理人才培养的核心要求, 从优化课程体系、革新教学模式、强化产教教融合、构建“双师型”师资队伍以及营造创新文化环境等五个方面, 构建了一套系统化的培养优化策略, 旨在为高校护理学专业《外科护理学》课程教学改革提供理论依据和实践路径, 以期培养出复合型、创新型、引领型高级护理人才, 助力“健康中国”建设的深入实施。

关键词

新质生产力, 外科护理学, 创新拔尖人才, 人才培养, 教学改革

Exploration and Practice of Optimization Strategies for Cultivating Innovative and Top-Tier Talents from the Perspective of New Quality Productive Forces

—A Case Study of the “Surgical Nursing” Course

Yu Leng, Mei Liu*, Wei Xie, Minghui Zheng, Yijin Wang, Ruqi Gao, Xin Liu, Xiuya Ren

*通讯作者。

文章引用: 冷羽, 刘美, 谢薇, 郑明慧, 王艺瑾, 高汝琪, 刘鑫, 任秀亚. 新质生产力视域下创新拔尖人才培养优化策略探索与实践[J]. 护理学, 2026, 15(9): 220-226. DOI: 10.12677/ns.2026.159308

Department of Nursing, The First Affiliated Hospital of Guizhou University of Traditional Chinese Medicine, Guiyang Guizhou

Received: August 12, 2026; accepted: September 7, 2026; published: September 20, 2026

Abstract

With the rapid advancement of the digital economy, the traditional teaching model of Surgical Nursing is confronting inevitable challenges in its transformation towards intellectualization. This conventional model exhibits obvious lag in fostering students' core competencies, including knowledge integration, clinical critical thinking, scientific research innovation, and interdisciplinary collaboration, which renders it increasingly incompetent in meeting the current demands for clinical nursing talent cultivation. Consequently, systematic exploration of optimized strategies for cultivating innovative and top-tier talents remains imperative. As a new type of productive force guided by the concept and thinking of innovative development, which breaks away from traditional growth paths and conforms to the requirements of high-quality development, new quality productive forces are featured with "high technology, high efficiency, and high quality". Based on this, this study aims to explore the challenges and opportunities encountered in the cultivation of innovative and top-tier talents in Surgical Nursing from the perspective of "new quality productive forces", and analyze the core requirements of new quality productive forces for surgical nursing talent training. A systematic set of cultivation optimization strategies is constructed from five aspects: optimizing the curriculum system, innovating the teaching model, strengthening the integration of industry, education and scientific research, building a "dual-qualification" teaching team, and creating an innovative cultural environment. This study is intended to provide a theoretical basis and practical pathway for the teaching reform of the "Surgical Nursing" course in institutions of higher education, so as to cultivate compound, innovative and leading senior nursing talents, and further facilitate the in-depth implementation of the "Healthy China" Construction.

Keywords

New Quality Productive Forces, Surgical Nursing, Innovative and Top-Tier Talents, Talent Cultivation, Teaching Reform

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. 研究背景与问题提出

1.1. “新质生产力”的时代背景

2023年9月,“新质生产力”概念被提出。新质生产力以创新为重要驱动力,其发展对人才的创新能力、数智技术能力以及跨学科知识结构提出了更高要求[1][2]。高等教育作为教育、科技、人才的重要结合点,在拔尖创新人才培养、知识创新和科技成果转化等方面对新质生产力发展具有重要支撑作用[1][3]。

在新质生产力背景下,以知识传授为主、学科边界相对固定的传统培养方式,难以充分回应创新能力、数智能力和跨学科融合能力协同发展的新要求[1][2]。因此,将创新导向、数智赋能与交叉融合理念融入人才培养全过程,已成为高等教育人才培养改革需要重点关注的方向[1]-[3]。

与此同时,人工智能、大数据、虚拟现实等数字技术正持续进入医疗健康与护理教育领域,护理人才培养面临数字化、智能化转型的新要求[4]-[6]。未来外科护理人才除掌握专业知识和临床技能外,还需提升数字技术应用、循证决策以及跨学科协作能力;医工融合背景下的拔尖创新人才培养实践也进一步凸显了交叉学科教育的重要性[7]。

1.2. 新质生产力视域下外科护理创新拔尖人才的核心素养内涵

创新是新质生产力发展的核心驱动力,拔尖创新人才培养需要突出创新能力、数智能力、综合素养与交叉融合能力[1] [2]。基于上述要求,本课题组提出:新质生产力视域下外科护理创新拔尖人才,是指突破以往单一专业技能导向,在知识、能力及素质等方面达到较高层次,并具备以下“五维一体”综合能力的引领者。

科技整合力:能够理解人工智能、数字健康等技术的基本原理,熟练使用与临床护理相关的智能设备与信息系统,并具备审慎、安全地应用新技术的能力[4]-[6]。

临床思辨力:能够运用批判性思维和循证决策能力处理外科病人复杂多变的病情和大量数据信息,形成合理的专业判断[8]-[13]。

科研创新力:掌握基本的科研设计、文献检索与数据分析方法,能够将日常护理工作中的难点、痛点转化为具体、可行的科研问题,并具备初步的证据评价和研究实践能力[14] [15]。

跨学科协作力:能够突破自身专业壁垒,与外科医生、麻醉师及其他卫生专业人员开展有效沟通与团队协作,并在医工融合等交叉情境中共同解决临床问题[7] [12]。

人文领导力:坚守“以人为本”的护理价值取向,为患者提供有温度的关怀,具备同理心、沟通能力与团队精神,并能够带领护理团队持续学习和改进[16] [17]。

2. 研究目的与意义

2.1. 研究目的

结合目前新质生产力的内涵和特点以及护理创新拔尖人才培养的原则和要求,培养能运用外科护理学的基本理论、基础知识、基本护理技能来初步解决外科护理工作中的实际问题,并且进一步培养学生良好的护士职业素质及行为习惯,为病人提供优质的护理工作,充分发挥出学生们的潜力,建立一套包括课程体系、教学模式、产教科教融合、师资建设和文化环境的“五维一体”人才培养优化策略。

2.2. 研究意义

以《外科护理学》课程为例,通过对《外科护理学》课程的新质生产力视域下护理创新拔尖人才培养优化策略进行探究,将“新质生产力”的概念具体化、情境化应用到护理教育工作中,以期构建科学、系统、高效的护理创新人才培养模式,为护理教育改革创新提供新的理论视角和分析框架,指导高校护理学专业教师更好地进行创新拔尖人才培养优化策略的教学实践活动,从而更好地提升学生的综合素质和实践能力水平。

3. 人才培养优化策略

为培养具有上述五维核心素养的创新拔尖型人才,应对目前的人才培养模式进行改革。本课题组提出以下“五维一体”的优化策略。

3.1. 重塑以能力为导向的融合式课程体系

交叉课程:开设《人工智能导论》《临床大数据分析与可视化》《护理研究方法》等课程,将信息科

学、数据科学、循证实践和研究方法等内容融入护理专业教育，以回应护理人才数字素养与科研素养培养需求[4]-[6] [13] [14]。

知识动态化：将最新技术应用案例引入《外科护理学》课程教学并进行动态更新，如机器人手术护理配合、ERAS (加速康复外科)理念下的护理技术，以及 VR/AR 技术在健康教育和模拟训练中的应用等。现有研究提示，虚拟现实及多种模拟教学形式可改善护理学生的知识、技能、自我效能及部分临床思维相关学习结果[10] [11]。

强化人文与伦理教育：增设《医学法律法规》《医患沟通心理学》《护理管理理论》等课程，将人文关怀、同理心、伦理决策与沟通训练贯穿专业课程和实践教学，以促进护理学生人文素养与关怀能力的发展[16] [17]。

3.2. 革新以学生为中心的教学模式

教学方法改革：引入 PBL 或 TBL 教学法，从外科临床病例入手，由学生以小组形式开展自主学习、讨论和合作。系统评价显示，PBL 有助于提升护理学生的批判性思维，TBL 对本科护理学生学习结果亦具有积极作用[8] [9]。

深化模拟教学：依托虚拟现实、虚拟仿真及其他模拟技术创建接近临床实践的情境，让学生在低风险、可重复的环境中进行训练，促进理论与实践结合。相关系统评价与 Meta 分析显示，虚拟现实和模拟教学可改善护理学生的知识、技能、自我效能，并对批判性思维培养具有积极潜力[10] [11]。

3.3. 强化产教融合与科教融汇的双轮驱动机制

鼓励临床经验丰富、科研能力突出的外科护理专家和行业骨干深度参与教学，建立稳定的院校 - 临床协作机制。已有综述表明，学术 - 实践伙伴关系有助于缩小护理教育中理论与实践之间的距离，并促进循证能力与临床学习[15]。同时建立“本科生导师制”，吸纳优秀本科生进入教师科研团队，参与科研项目，以课题实践、证据评价和科研训练促进学生研究素养发展[14] [15]。

3.4. 构建具备交叉学科背景的“双师型”师资队伍

聘请医院资深外科护士长、技术骨干与护理专业教师共同组建跨学科教学团队，发挥临床导师与高校教师的互补优势[15]；有计划地选派中青年骨干教师到国内外大学、研究机构或医疗科技企业访学、进修，提升其跨学科教学和科研创新能力；定期开展人工智能、大数据和教学法创新等主题培训，使教师能够持续更新数字技术知识与教学设计能力[4]-[6]。

3.5. 营造崇尚探索与鼓励创新的学院文化环境

定期举办“护理创新创业大赛”、“护理业务查房比赛”、“护理知识竞赛”、“护理创新技能大赛”等，为学生提供展示才华、交流思想的平台，并对优秀作品提供孵化支持。

邀请护理领域杰出专家、护理行业标杆人物来校举办“新质生产力与未来护理”系列讲座，构建学术交流平台，拓宽学生视野。

4. 结果与分析

4.1. 课程教学改革取得实质性进展

课程改革纵向对比，本团队对比了教学实施模式前后两届学生(2023 级、2022 级)的过程性考核数据，2023 级学生课程任务点完成度显著高于 2022 级，表明学生对于该教学方法接受度更高。

课程改革横向比较，2025 年 3 月~7 月春季学期，本团队将 2023 级 2 个班学生按照整群分组开展教

学实践研究, 试验组采用“五维一体”的优化策略的教学模式, 对照组采用传统教学模式。经过一学期教学进行考核及问卷调查。结果显示, 试验组平时成绩、期末考核成绩及各维度问卷得分显著高于对照组。表明该教学模式具有较好的创新性和可借鉴性。

4.2. 学生创新实践与科研能力培养成效

课题组长期开展外科护理教学、科研与实践, 在教学过程中注重培养学生的实践能力、科研意识和创新思维。近年来, 指导本科生参与各级大学生创新创业训练项目、学科竞赛及科研实践, 取得了一定成果, 包括获校、省、国家级大学生创新创业训练项目 13 项以上, 在贵州省“挑战杯”、互联网+等竞赛中获奖 10 余次, 指导本科生发表论文 10 余篇, 并参与院级、校级专业类竞赛及教师科研项目。上述成果是学生自身努力、指导教师培养、学校教学资源、科研平台及实践机会等多方面因素共同作用的结果, 课程教学改革及科研成果融入教学可能在其中发挥了一定的促进作用, 但难以将相关成果单独归因于本课题所开展的教学改革。

4.3. 课程教学改革与团队建设成效

课题组持续对《外科护理学》课程教学内容与教学方法进行调整, 尝试将科研成果、临床实践和专业发展内容融入课程教学, 并参与教材建设和课程建设。近年来, 《外科护理学》获校级线上线下一流课程建设及贵州省“金课”相关认定, 团队教师参与“十四五”规划教材《外科护理学》编写; 外科护理教研室在教师培养、教学团队建设及科研实践等方面亦取得一定进展。相关成果反映了课程建设、师资培养、学校平台支持、团队协作以及教师个人发展等多方面因素的综合作用, 教学改革可能对课程建设和教师团队发展产生了一定的促进作用, 但现有资料尚不足以证明上述成果均直接来源于本次教学改革。

4.4. 研究局限性

本研究仍存在一定局限性。首先, 本研究相关教学实践及成果主要来源于单中心, 研究对象和教学环境具有一定的区域及机构特征, 研究结果的外推性可能受到限制。其次, 现有成果评价所涉及的样本量和观察范围相对有限, 部分成果主要采用项目数量、竞赛获奖、论文发表及课程建设等指标进行描述, 尚缺乏大样本、长期随访及多中心数据支持。再次, 学生个体基础、学习兴趣、教师指导水平、科研平台资源、学校教学条件以及竞赛和科研机会等因素均可能对相关成果产生影响, 本研究尚未对上述混杂因素进行充分控制, 因此难以明确量化教学改革的独立贡献。最后, 目前对教学改革效果的评价主要集中于阶段性成果, 对学生毕业后的专业发展、持续科研能力、临床实践能力以及课程改革的长期影响缺乏系统追踪。

因此, 本研究所呈现的学生培养、课程建设及团队发展成果应理解为多种因素共同作用的结果, 课程教学改革可以视为其中一个可能的促进因素, 而不宜将相关成果简单归因于教学改革本身。未来可通过扩大研究范围、增加样本量、设置对照或基线评价、进一步控制潜在混杂因素, 并开展长期追踪评价, 对课程教学改革的实际效果及其独立贡献进行更加客观、系统的评估。

5. 结论与展望

本研究把“新质生产力”的理念运用到外科护理人才培养中, 提出了更具前瞻性及体系化的外科护理人才培养策略。一是以新质生产力对创新、数智和交叉融合能力的新要求为理论视角, 推动外科护理课程内容与培养目标更新; 二是提出“科技整合力、临床思辨力、科研创新力、跨学科协作力、人文领导力”五维核心素养, 与当前护理教育对数字技术、循证实践、科研能力、跨专业协作和人文关怀的重

视相衔接；三是“五维一体”培养模式由课程－教学－实践－师资－文化等环节形成相互支撑的人才培养体系，为后续教学评价与持续改进提供结构化框架。

面对新质生产力背景下护理高等教育人才培养的新挑战，护理院校教育工作者应主动识变、应变、求变，以“科技整合力、临床思辨力、科研创新力、跨学科协作力、人文领导力”为能力培养导向，持续优化课程体系、教学方法、院校协同育人机制、师资队伍与创新文化环境，在后续研究中进一步通过更大样本、多中心及长期追踪评价检验该培养模式的实际效果。

基金项目

贵州省高等学校本科教学内容和课程体系改革项目——新质生产力视域下外科护理学创新拔尖人才培养优化策略研究(项目编号: GZJG2024157)。

参考文献

- [1] 齐彦磊, 周洪宇. 拔尖创新人才培养支撑新质生产力发展: 价值、机制与策略[J]. 中国远程教育, 2024, 44(7): 15-23.
- [2] 刘远杰, 熊庆澄. 新质生产力驱动新时代教育变革: 逻辑、方向与因应[J]. 中国远程教育, 2024, 44(5): 15-24.
- [3] 马银琦, 许志通, 张天雪. 高等教育资源配置何以成为推动新质生产力发展的引擎——基于 2012-2021 年省级面板数据的实证分析[J]. 中国高教研究, 2024, 40(8): 23-31.
- [4] Lifshits, I. and Rosenberg, D. (2024) Artificial Intelligence in Nursing Education: A Scoping Review. *Nurse Education in Practice*, **80**, Article 104148. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2024.104148>
- [5] Montejo, L., Fenton, A. and Davis, G. (2024) Artificial Intelligence (AI) Applications in Healthcare and Considerations for Nursing Education. *Nurse Education in Practice*, **80**, Article 104158. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2024.104158>
- [6] Lai, Z., Zhang, T., Huang, N., Li, Y., You, T., Zhao, J., et al. (2026) Artificial Intelligence Literacy in Higher Education and Implications for Nursing Education: A Scoping Review. *Nurse Education Today*, **161**, Article 107019. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2026.107019>
- [7] 郭兆红, 张彬, 任文杰, 等. 基于新质生产力的医工融合拔尖创新人才培养模式研究[J]. 高等工程教育研究, 2025(6): 106-111.
- [8] Sharma, S., Saragih, I.D., Tarihoran, D.E.T.A.U. and Chou, F. (2023) Outcomes of Problem-Based Learning in Nurse Education: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nurse Education Today*, **120**, Article 105631. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2022.105631>
- [9] Alberti, S., Motta, P., Ferri, P. and Bonetti, L. (2021) The Effectiveness of Team-Based Learning in Nursing Education: A Systematic Review. *Nurse Education Today*, **97**, Article 104721. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104721>
- [10] Huai, P., Li, Y., Wang, X., Zhang, L., Liu, N. and Yang, H. (2024) The Effectiveness of Virtual Reality Technology in Student Nurse Education: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nurse Education Today*, **138**, Article 106189. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2024.106189>
- [11] Harry, K., Pierce, B. and Forster, E. (2025) The Influence of Final-Year Undergraduate Nursing Students' Participation in Simulation on Their Critical Thinking: A Mixed Methods Systematic Review. *Nurse Education in Practice*, **89**, Article 104617. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2025.104617>
- [12] Mohamed, S.M.M., Kanagaraj, P., Raddi, S.A., Almushawah, R., Demerdash, N. and Mohamed, G. (2025) Effectiveness of Interprofessional Education on Improvement of Learning Outcomes among Undergraduate Nursing Students: A Meta-Analysis. *SAGE Open Nursing*, **11**, 1-10.
- [13] Jeong, D., Park, C., Sugimoto, K., Jeon, M., Kim, D. and Eun, Y. (2024) Effectiveness of an Evidence-Based Practice Education Program for Undergraduate Nursing Students: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, **21**, Article 637. <https://doi.org/10.3390/ijerph21050637>
- [14] Alkhaledi, N.G., Alabdulhai, S.A., Awaji, N.Y., Baker, O.G., Alyasin, A.M., Al Hnaidi, B.J., et al. (2024) Utilizing Competency-Based Education to Evaluate the Research Skills of Nursing Students: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Cureus*, **16**, e62549. <https://doi.org/10.7759/cureus.62549>
- [15] Xia, Y., Huang, H., Yu, Q., Halili, X. and Chen, Q. (2023) Academic-Practice Partnerships in Evidence-Based Nursing Education: A Theory-Guided Scoping Review. *Nurse Education in Practice*, **73**, Article 103839. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2023.103839>

-
- [16] Zhang, J. and Tian, Y. (2024) Final-Year Nursing Students' Perceptions of Humanistic Education in Nursing: A Cross-Sectional Descriptive Study. *BMC Medical Education*, **24**, Article No. 392. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05377-3>
- [17] Wang, M., Liu, Y., Guo, W., Kang, T. and Jiang, Q. (2025) The Influence of Narrative Pedagogy on Academic Achievement and Humanistic Care Ability of Chinese Nursing Students: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nurse Education in Practice*, **83**, Article 104288. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2025.104288>