

推动教育科技人才创新，促进中医药产业创新发展路径研究

黄晓巍 李萌萌 李孟媛 谭任博 姚琳

长春中医药大学 吉林 长春 130117

【摘要】：将“一体推进教育科技人才发展”置于“加快高水平科技自立自强，引领发展新质生产力”的战略布局，凸显我国对生产力发展规律的战略自觉。以教育为基石、科技为引擎、人才为根本，三者深度融合、统筹部署，是激发新质生产力、推动高质量发展的关键所在。本研究旨在系统梳理中医药产业创新面临的多维窘境，深刻阐释“一体推进教育科技人才发展”的战略内涵，并探索以中医药大学为枢纽，推动教育、科技、人才协同赋能产业创新的实践路径。

【关键词】：教育科技人才一体化；中医药产业创新；新质生产力

DOI:10.12417/2982-3803.26.03.017

当前，新一轮科技革命与产业变革呈现纵深推进态势，国际竞争愈发集中于科技能力与人才素质的角逐^[1]。医药产业作为关系国计民生和国家安全战略性新兴产业，其创新发展对满足人民健康需求、提升国家竞争力具有至关重要的作用^[2]。中医药既是我国特有的卫生资源，也是具备巨大开发潜力的经济资源和原始创新优势显著的科技资源。推动中医药产业的创新与发展，已成为培育新质生产力、助力健康中国建设的关键领域^[1]。

教育、科技与人才首次被置于“三位一体”的总体布局下统筹安排，这三者是全面建设社会主义现代化国家的基础支撑与战略支撑^[3]。此后，“统筹推进教育科技人才体制机制一体改革”为新时代高等教育，特别是中医药高等院校，如何更好地服务国家战略、驱动产业创新指明了根本方向^[4,5]。高校不仅是人才培养的摇篮和科技创新的重镇，更应成为链接创新要素、激活产业动能、服务区域发展的综合赋能体^[5]。

推动教育科技人才一体化是一种实践性战略行动，是在新一轮科技革命与产业变革交汇叠加的形势下实现创新驱动发展的根本保障。对于中医药院校而言，一体化的有效实施不仅能够打通课堂教学、科研产业之间的传导梗阻，而且会形成教育、创新与服务协同并进的内生动力。因此，在全面推进新质生产力培育的时代背景下，中医药院校更应立足于“产学研用”深度融合，系统探索以教育为根基、以科技为引擎、以人才为核心的中医药产业创新发展新路径。

1 中医药大学推动教育科技人才创新存在的窘境

尽管教育科技人才一体化已成为国家战略，但在具体落地于中医药领域，推动产业创新时，仍面临一系列源自体制机制、主体协同、要素配置等方面的深层挑战^[6]。这些挑战与全国产

学研合作中存在的普遍性问题相互交织，在中医药领域呈现出其特殊性^[7]。

1.1 教育培养与产业创新结构性错位

教育培养与产业创新的结构错位是一种深层次的供需失衡矛盾，是在技术迭代加速与产业转型升级双重压力下制约高质量发展的重要瓶颈。基于对研究生导师群体的专项问卷调查与数据统计分析，调研显示，虽然导师在科研方法训练和学术规范教育方面投入较大，但在面向产业实际需求的实践能力培养方面明显欠缺。以产教融合与校企联合实践平台对接为例，在对接产教融合、校企联合实践平台方面，近半数导师的投入处于“一般”及以下水平，部分导师反映对接产业缺少固定通道，产教协同难以长期维系，企业导师频繁更替，双方合作缺乏制度性保障。此外，在科研成果转化与创新创业能力培育方面，超过三成导师的关注度处于一般及以下水平，反映出教育环节与产业应用之间存在一定脱节。这揭示了高校创新链条中存在“重研发、轻转化”的结构性偏差。导师关注度不足，直接削弱了知识生产向市场价值递进的动力。破解之道在于将成果转化绩效纳入导师评价体系，促使人才培养与产业需求从“松散衔接”转向“深度融合”。

1.2 科技创新与人才培养融合不足

当前中医药院校的人才培养体系在一定程度上存在与产业前沿技术迭代脱节的问题^[8]。学科专业设置调整周期长，课程内容更新滞后，对智能制药、中药大数据等新兴交叉领域的教学覆盖不足^[4]。实践教学环节虽然得到加强，但与企业真实场景、真实技术难题的对接深度不够，导致毕业生实践创新能力与岗位要求存在差距^[8]。调研发现，虽然导师在科研方法训练和学术规范教育方面投入较大，但在面向产业实际需求的实

作者简介：黄晓巍，长春中医药大学东北亚中医药研究院直属党支部书记。

基金项目：本文系长春中医药大学阐释党的二十大精神党建研究专项课题（序号：17）阶段性成果。

践能力培养方面仍显不足。超过六成受访者认为“产教、科教融合浮于表面，校企供需脱节，实践落地不足”是最突出的协同障碍，部分导师反映缺乏稳定的企业合作渠道和长效合作机制。人才培养的“供需错位化”和“毕业生过剩”与“企业人才荒”并存的现象，在中医药产业同样突出^[9]。这种脱节，本质是学校稳定的教学节奏跟不上产业快速迭代的节奏。破解关键不是简单增减课程，而是建立一套有效的对接机制：把企业正在攻关的真实难题，敏捷转化成学生的实训项目，让学生在解决真问题中重组知识。如此，人才培养才能从被动追赶需求，转向与产业需求同步创新。

1.3 人才评价激励引导产教科教不足

多数导师认为当前人才评价考核体系仍呈现“重论文、轻育人、轻转化”的趋势，对研究生培养质量、产业服务贡献、成果转化实效等指标的权重偏低^[10]。这种导向在一定程度上削弱了导师投入产教融合和产业服务的积极性，也影响了研究生对产业实际问题的关注。评价体系长期偏重学术论文，根源在于育人成效与成果转化难以像论文一样被标准化考量。这种“重论文、轻转化”的惯性，客观上淡化了教师投身校企协同育人的内驱力。破解这一问题，需将技术攻关报告、校企共建课程、联合发明专利及成果转化效益等产业贡献，转化为与学术论文等效的考核依据，并在研究生评优评先中加大实践创新权重。唯有让服务产业的实际贡献获得制度性认可，才能引导师生将精力自觉投向产业一线，推动产教融合从外部要求转化为主动选择。

2 中医药大学推动产业创新的探索路径

面对现实挑战，紧扣战略内涵，中医药大学必须主动转型，成为教育科技人才一体推进的枢纽和科技创新与产业创新深度融合的引擎^[5]。基于现实挑战，本研究提出以下路径探索。

2.1 主动融入区域产业布局

中医药大学应深度参与地方生物医药产业园区、中医药综合改革示范区的规划与建设。发挥智库功能，为地方政府制定中医药产业政策提供决策咨询。同时，将学校的发展与区域产业发展战略紧密绑定，使学校成为区域中医药产业创新的核心策源地和人才储备库^[9]。在具体路径上，可将高校实验室前移至产业园区，企业的车间引进校园，实现创新要素的无缝双向流动。通过人才互聘、设备共享和联合研发，打破物理边界与组织壁垒，让学科建设与产业升级在同一个物理空间内同频共振。

2.2 共建共享资源网络

联合政府与企业，共同建设面向行业开放的公共实验平台、临床试验中心、中药制剂中试基地、数字中药资源库等重

大基础设施^[5]。推动校企实验室设备、数据资源、专家资源的双向开放共享，降低中小企业创新门槛^[9]。在开放共享的基础上，需建立可持续的运营机制，由财政资金撬动、龙头企业参与、服务机构运营。同时，配套设立技术经理人团队，推动专利和设备的精准匹配与有效流转，使基础设施真正从“建起来”走向“用起来、转起来”。

2.3 开展综合改革试点

响应“开展综合改革试点，探索一体化发展新范式”的建议。争取在中医药领域成为教育科技人才一体改革的试点单位，在学科设置、人才评价、职称评审、成果转化收益分配等方面获得更大的改革自主权，率先开展试点实践，探索形成具备推广价值的典型经验^[11]。

2.4 深化产教融合，实现教育链产业链对接

加快调整研究生培养方案，围绕中医药产业创新发展需求，增设未来产业、前沿科技相关课程，强化案例分析、项目制学习、产业实训等教学环节。鼓励导师与企业共同指导实践课程，推动课堂教学与产业实际深度融合。在研究生发展指导方面，要构建涵盖学术深造、产业就业、创业孵化等多元路径的生涯规划体系，帮助研究生精准对接新质生产力发展需求。

3 推动教育科技人才创新，促进中医药产业创新成效

3.1 人才培养强根基

研究院围绕中医药现代化、智能化、国际化需求，推进中医药与现代医学、生物学、大数据、人工智能交叉融合，在代谢性疾病、道地药材开发、智能评价等领域形成特色方向。导师队伍呈现年轻化、高学历化趋势，院内36名教职工中33人获吉林省高层次人才认定，形成以高层次人才为骨干、青年人才为储备的创新团队。

3.2 科技创新提质效

中医药产业坚持把产业创新摆在发展核心位置，聚焦关键领域突破瓶颈制约，以创新驱动引领产业升级、赋能高质量发展。近三年，东北亚中医药研究院新增国家级项目30余项、省部级项目80余项，2025年纵向合同经费达2367.5万元，较2024年翻一番。药理学与毒理学和临床医学2个学科进入ESI全球前1%，2025年发表SCI论文77篇，其中中科院一区23篇，总影响因子473.4。

3.3 成果转化促产业

强化产学研深度融合，健全成果转化服务体系，推动创新资源向产业一线集聚，让更多科技成果落地生根。依托校企联合实验室、科创专员项目，深入企业解决生产技术难题。构建产学研用一体化转化体系，与地方政府、龙头企业建立稳定合

作, 开发人参大健康产品 20 余种, 助力吉林人参产业高质量发展。

4 结语

教育、科技、人才一体化发展是推动中医药产业创新升级、培育新质生产力的战略支撑^[12]。本研究基于长春中医药大学东北亚中医药研究院的实证调研, 揭示了当前中医药产业创新面临的三重窘境: 教育与产业需求的结构性错位、科技创新与人才培养的融合不足、评价体系对产教融合的引导乏力。破解这些挑战, 关键在于深化改革与深度融合^[4]。

高校作为知识创新的源头, 研究所承担着科技攻坚的重任, 企业则在技术落地与市场开拓中发挥主导作用。通过促进三方协同培养、联合引进与资源共享创新型人才, 构建起精准

对接产业需求、发挥各自比较优势的科技攻关与人才培育融合体系^[13]。在育人上, 构建需求牵引、跨界融合的人才培养新体系^[4,8]; 在科研上, 构建有组织、能转化、利共享的协同创新新机制^[5,7]; 在教育上, 构建政校企命运与共、资源互通的发展新格局, 为中医药这一古老学科注入新的创新动能^[9]。

“十五五”时期是新质生产力加速形成的关键阶段, 中医药产业面临着从“传统”走向“现代”的历史性跨越。中医药大学作为人才培养的摇篮、科技创新的重镇和产业赋能的关键枢纽, 必须主动承担起“创新催化者”和“产业共建者”的角色。唯有如此, 才能真正将论文写在产品上、将研究做在工程中、将人才育在实践里, 为健康中国建设和中医药强省战略贡献不可替代的力量^[5]。

参考文献:

- [1] 刘云.教育、科技、人才协同推动未来产业创新发展的若干思考[J].社会科学家,2024,(6):10-15.
- [2] 胡海鹏.中国促进生物医药产业创新发展政策路径研究[J].决策咨询,2024,(3):20-25.
- [3] 曹东勃,张万新.教育科技人才一体化推动生产力发展的历史演进、探索创新与时代启示[J].思想理论教育,2026,(2):21-27.
- [4] 钱锋.深化教育科技人才体制机制一体改革推动科技创新和产业创新深度融合[J].软科学,2025,39(4):1-4.
- [5] 卢建军.坚持教育科技人才一体推进赋能科技创新和产业创新深度融合[J].中国高等教育,2025,(22):14-20.
- [6] 郭婷婷.为科技创新与产业创新深度融合提供人才支撑[N].中国信息报,2026-04-01(003).
- [7] 杨伊静.科技创新产业创新深度融合赋能新质生产力发展——第十七届中国产学研合作创新大会侧记[J].中国科技产业,2026,(4):1-9.
- [8] 代孝红.产业创新视角下职业教育课程体系改革与教学资源整合研究[J].汽车维护与修理,2026,(8):73-74.
- [9] 邓军.政校企深度融合创新生态中推动教育、科技、人才一体发展的关键路径探析[J].西安电子科技大学学报(社会科学版),2026,36(1):94-99.
- [10] 顾裕月.产教融合背景下机电专业教师职业发展实践研究[J].农机使用与维修,2025,(5):173-176.
- [11] 李卓谦.推动教育、科技、人才深度融合创新体系建设[N].民主与法制时报,2026-03-13(004).
- [12] 姜姗,王冬,王婷婷,等.新质生产力发展背景下中药学拔尖创新人才培养的思考[J].中医教育,2025,44(4):19-22.
- [13] 李飞.推动教育科技人才一体化发展[N].湘声报,2025-03-28(A01).