

ISSN 2983-1598
双月刊 / Bimonthly

人文社科研究学刊

JOURNAL OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

第2卷 第4号 / 2024年8月
Vol.2, No.4 / August 2024



韩国教保文库学术 (KYOBO SCHOLAR) 收录期刊 / 韩国学术研究情报服务系统 (RISS) 检索期刊
谷歌学术 (GOOGLE SCHOLAR) 检索期刊 / 中国知网 (CNKI) 外文库收录期刊 / Crossref DOI 使用期刊

人文社科研究学刊

Journal of Humanities and Social Sciences

第2卷 第4号（通卷6号）/ 2024年8月

Vol. 2, No. 4 / August 2024



一心出版社

人文社科研究学刊

Journal of Humanities and Social Sciences

主 编：江金谛（山东理工大学）

Editor-in-Chief: Jiang Jindi (Shandong University of Technology)

编 委：苗兴伟（北京师范大学）

Editorial Board: Miao Xingwei (Beijing Normal University)

张和龙（上海外国语大学）

Zhang Helong (Shanghai International Studies University)

陈 靓（复旦大学）

Chen Liang (Fudan University)

刘 白（湖南师范大学）

Liu Bai (Hunan Normal University)

张金凤（浙江工商大学）

Zhang Jinfeng (Zhejiang Gongshang University)

孙 毅（广东外语外贸大学）

Sun Yi (Guangdong University of Foreign Studies)

陈志文（清华大学）

Chen Zhiwen (Tsinghua University)

韩旭东（南开大学）

Han Xudong (Nankai University)

徐 椾（扬州大学）

Xu Zhen Yangzhou University)

周红兵（湖北大学）

Zhou Hongbing (Hubei University)

武 强（新疆大学）

Wu Qiang (Xinjiang University)

史鹏飞（河南大学）

Shi Pengfei (Henan University)

孙 焘（华南农业大学）

Sun Dan South China Agricultural University)

郭冬辉（齐鲁工业大学）

Guo Donghui (Qilu University of Technology)

王朕思（重庆大学）

Wang Zhensi Chongqing University)

人文社科研究学刊

第2卷 第4号

2024年8月

目 录

林清婷、李志凌：模因视角下少数民族谚语英译方法探讨——以《纳西族谚语一科空》（英译本）为例1	
张硕：第三形态特质下政治文本翻译语境的再造性	9
黎金娥：基于理据的医学英语词汇教学研究	17
张华、江金谛、郑新宁：和平话语分析框架及其应用	27
刘弋轩：人工智能时代播采编一体化进程发展与创作前景	37
张琪：守正创新：鹤图像在现代中国画中的多元创新探究	45
杨飞：慢文化理念下丽江旅游文创产品开发探析	51
张皓博、周炜博：海峡两岸乡村振兴中的文化动能重塑	59
吕玄玄、李爱增、史鹏飞：太极拳在日本高校的发展与传播	67
王禾青：高校舞台化妆造型设计课程教学改革策略探析	75
杜默君：二语教学中多元动态评价模型的构建	81
温宝林、张君、屈先锋、林淑婷、周志敏：浅析高职院校资助工作存在的问题与对策	87
李治宇、付鹏、王丽红、王文文、张玉春、刘 静、李志合：新工科背景下“产教研用”五位一体深度融合模式创新探讨	93
刘晓青：新工科背景下计算机网络课程思政教学模式改革与研究	101
胡世亮：“三全育人”视角下云南高校国防教育融入铸牢中华民族共同体意识的价值探析	109
张雯雯、冀文俊、张泽琪：马克思主义理论学科支撑高校思政课教学的实践路径研究	115
陈新芝：铸牢中华民族共同体意识教育融入大中小学思政课教学的价值及路径	125
汪思思：马克思劳动思想融入大中小学劳动教育研究——基于对《1844年经济学哲学手稿》《德意志意识形态》的文本学解读	131

Table of Contents

Lin Qingting, Li Zhiling: Exploration of English Translation Methods for Ethnic Minority Proverbs from the Perspective of Memes: Taking “Proverbs of the Naxi Nationality” as an Example	1
Zhang Shuo: The Recreation of Context of Political Texts Translation under the Properties of the Third Form	9
Li Jin'e: Vocabulary Teaching Based on Motivations of Medical Terms	17
Zhang Hua, Jiang Jindi, Zheng Xinning: Framework and Application of Peace Discourse Analysis	27
Liu Yixuan: The Development and Creative Prospects of the Integration Process of Broadcasting, Acquisition and Editing in the Era of Artificial Intelligence	37
Zhang Qi: Upholding integrity and innovation: Exploration of Multiple Innovations in Crane Images in Modern Chinese Painting	45
Yang Fei: Exploration on the Development of Lijiang Tourism Cultural and Creative Products Based on the Slow Culture Concept	51
Zhang Haobo, Zhou Weibo: Reconstruction of Cultural Momentum in Rural Revitalization on Both Sides of the Taiwan Strait	59
Lv Xuanxuan, Li Aizeng, Shi Pengfei: The Development and Spread of Tai Chi in Japanese Universities	67
Wang Heqing: Exploration of Teaching Reform Strategies for the Stage Makeup and Styling Design Course in Higher Education	75
Du Mojun: Construction of a Multi-dimensional Dynamic Evaluation Model in Second Language Teaching	81
Wen Baolin, Zhang Jun, Qu Xianfeng, Lin Shuting, Zhou Zhimin: A Brief Analysis of the Issues and Countermeasures in Financial Aid Work of Vocational Colleges	87
Li Zhiyu, Fu Peng, Wang Lihong, Wang Wenwen, Liu Jing, Li Zhihe: Exploring the Innovation of the Five in One Deep Integration Model of “Industry-Teaching-Learning-Research-Application” under the Background of New Engineering	93
Liu Xiaoqing: Reform and Research on the “Ke-cheng Si-zheng” Teaching Mode of Computer Network Courses under the Background of New Engineering	101
Hu Shiliang: An Analysis of the Value of Integrating National Defense Education into the Sense of Community for the Chinese Nation from the Perspective of “Three-dimensional Education” in Universities in Yunnan	109
Zhang Wenwen, Ji Wenjun, Zhang Zeqi: Research on the Practical Path of Marxist Theory Discipline Supporting the Teaching of Ideological and Political Courses in Colleges and Universities	115
Chen Xinzhi: The Value and Path of Integrating Education on the Sense of Community for the Chinese Nation into Ideological and Political Education In Primary, Secondary and Tertiary Schools	125
Wang Sisi: Research on the Integration of Marxist Labor Thought into Elementary-Secondary-Collegiate Labor Education: Based on the Textual Interpretation of <i>Economic and Philosophic Manuscripts of 1844</i> and <i>German Ideology</i>	131

新工科背景下“产教学研用”五位一体深度融合模式创新探讨

李治宇（山东理工大学）*
付 鹏（山东理工大学）**
王丽红（山东理工大学）***
王文文（山东理工大学）****
张玉春（山东理工大学）*****
刘 静（山东理工大学）*****
李志合（山东理工大学）*****

目 次

- I. 引言
- II. 跨学科教学改革与创新
- III. 科研创新与社会应用的结合
- IV. 长期合作机制的构建
- V. 结论

摘要：在新工科背景下，传统的高等工程教育模式面临着巨大的挑战和变革需求。本文探讨了“产教学研用”五位一体深度融合模式的创新策略。通过整合产业需求、教学改革、科研创新和社会应用，实现了资源共享和协同发展，培养具有创新能力和实践技能的复合型工程人才。具体措施包括深化校企合作、推动跨学科教学、强化科研项目的实际应用以及构建长期的合作机制。研究表明，这一模式不仅提升了学生的综合素质和就业竞争力，也推动了高校和企业的共同发展，为新工科人才的培养提供了有效的解决方案。

关键词：新工科；产教学研用；校企合作；创新人才培养

资助项目：山东省本科教学改革研究重点项目（9002/122066）

* 李治宇，山东理工大学农业工程与食品科学学院副教授，博士，研究方向为生物质热化学转化，E-mail: lizhiyu@sdut.edu.cn。

** 付鹏，山东理工大学农业工程与食品科学学院教授，博士，研究方向为生物质高效转化制备清洁能源及高值利用技术，E-mail: fupengsdut@163.com。

*** 王丽红，山东理工大学农业工程与食品科学学院教授，博士，研究方向为农业工程领域生物质高值化利用技术，E-mail: wanglh@sdut.edu.cn。

**** 王文文，山东理工大学农业工程与食品科学学院硕士研究生，研究方向为生物质热化学转化，E-mail: w17863664228@163.com。

***** 张玉春，山东理工大学农业工程与食品科学学院副教授，博士，研究方向为生物质热裂解反应技术与装备，E-mail: zhangyuchun29@163.com。

***** 刘静，山东理工大学农业工程与食品科学学院副教授，博士，研究方向为生物柴油的制备及新工艺研发，Email: ljing815@126.com

***** 李志合，山东理工大学农业工程与食品科学学院教授，博士，研究方向为生物质能源与材料，E-mail: lizhihe@sdut.edu.cn。

I. 引言

随着科技进步和产业升级的加速，新工科概念应运而生，旨在应对新一轮科技革命和产业变革对工程教育提出的新挑战。新工科强调跨学科融合、创新驱动、实践导向以及全球视野，这对传统的工程教育模式提出了新的要求。当前，传统工科教育存在知识更新慢、实践能力弱、与产业需求脱节等问题，亟需进行深度的改革和创新。

就当前地方高校和学科人才培养模式构建与改革而言，并未从可行性、前瞻性、创新性等方面进行思量，存在的问题主要有：学科专业建设与新技术新产业的适配度较低；学科专业改革建设与新兴产业、传统产业转型的适配度是产教研融合发展必须要积极面对并解决的问题；高校、企业与研究机构的融合度较低。一般以高校为主体，企业或科研机构为附属的模式来进行联合育人，导致企业或研究机构积极性差，往往采取简单的、低效的实地参观形式应付了事。总体上目前尚处于起步阶段，缺乏系统、深入的研讨和探索。李云（2021）研究了陕西工业职业技术学院通过产教融合、校企合作探索出来的“研学用”一体化人才培养模式。庞洪臣（2019）针对机械工程专业学位研究生与学术学位研究生培养过程同质化问题提出采用“产学研用”一体化的培养模式，在充分发挥企业生产优势、高校学术优势和机械类专业应用优势的基础上，对专业学位研究生培养过程的关键环节进行了探索，具有一定的参考价值。覃琴（2022）提出了以校企双导师为抓手的产教融合创新型研究生人才培养路径，介绍了该校在“学院引导、系室组织、导师落实”的组织形式下构建校内导师主导、校外副导师“双师型”教学团队的成果。

另外，杨东梅（2023）指出推进“新工科”建设是主动应对新一轮科技革命、产业变革、发展新经济、应对未来战略竞争和推动高等教育改革创新的迫切需要。在此背景下，“产学研用”五位一体的深度融合模式成为解决这些问题的有效途径，周涛（2021）提出新工科质量教育的重塑与创新，为提升新工科教育质量提出教学改革思路。伍超（2020）通过整合产业需求、教学改革、科研创新和社会应用，实施以提升工程实践能力为目标的交融式合作教育，深入构建以能力素质为核心的工程人才培养体系等。实现资源共享和协同发展，培养具有创新能力和实践技能的复合型工程人才。这一模式不仅有助于学生综合素质和实践能力的提升，还能推动高校科研成果的转化和应用，促进校企共赢发展。

本文以新工科建设要求为改革纲领，本着“以学生为中心，学用结合，产教研协同，践行强化”的教育理念，对产教研用深度融合体系及对专业建设的推动模式开展研究，以大学生创新和实践能力培养为抓手，围绕新兴企业和传统企业的发展转型、企业发展战略规划需求，把握学科专业建设方向，提高学科专业改革建设与新兴产业、传统产业转型适配度，提升产学研中企业和研究机构的主体地位，强调企业和研究机构在人才培养过程中不可或缺的重要作用，并进一步完善产教研协同育人质量监督保障体系，加强产教研协同育人激励机制，实现创新、实践、教育、学习与应用的一体化，形成从人才培养、科学研究、到生产开发为一体的产教研用协同创新专业建设体系，实现真正意义上的产教研融合，培养新经济形势下具有创新前沿意识和全球视野、满足产业需求和引领技术进步的复合创新型人才。旨在为新工科人才的培养提供新的思路和方法，推动工程教育的持续改革和创新。

II. 跨学科教学改革与创新

2.1 多学科交叉课程设置

复合型课程体系。建立复合型课程体系,将传统的单一学科课程转变为多学科融合课程。通过引入跨学科的案例分析、项目实践和团队合作,学生能够在实际情境中综合运用不同学科的知识和方法,提升解决复杂问题的能力。按照“厚基础—强专业—强科研—重应用”指导思想,以学生为中心,建立价值引领—知识体系—核心素质人才培养标准,紧密结合产业需求,形成面向国家产业发展需求的人才培养模式。以社会主义核心价值观引领教育教学全过程,建立通识与专业兼顾的知识体系,实施本科生与教师双向选择、毕业设计双导师指导机制,引导学生提前参加科研项目和实践锻炼,以参加专业竞赛为导向,提高学生创新实践和团队合作能力。

跨学科团队教学。跨学科团队教学是一种有效的教学创新形式。由不同学科背景的教师组成教学团队,共同设计和教授课程,能够提供更加全面和多元的知识视角。学生在跨学科团队的指导下,不仅能够学到各学科的知识,还能感受到不同学科之间的关联性和互补性。

2.2 项目驱动式教学

真实项目导入。项目驱动式教学的核心在于引入真实的工程项目作为教学内容。高校可以与企业合作,将企业的实际项目引入课堂,学生在导师的指导下,按照企业的要求和标准完成项目任务。通过参与真实项目,学生能够体验到实际工作中的挑战和压力,提升解决实际问题的能力。

项目式课程设计。项目式课程设计是将课程内容以项目为导向进行组织和安排。课程开始时,教师设定一个综合性的项目目标,学生围绕这一目标开展学习和研究。项目任务可以分阶段进行,涵盖从需求分析、方案设计、实施到测试的全过程,学生在项目的推进中逐步掌握相关知识和技能。发挥学科科研优势,将科研成果及前沿技术融入一流课程体系建设;以科研实践丰富知识体系,开展科研方法训练。建立专业课程思政资源库,并延伸至实践/实习,实现全过程育人。

多学科团队合作。项目驱动式教学强调团队合作,尤其是跨学科团队的协同工作。学生组成多学科团队,共同承担项目任务,各自发挥专业特长,相互学习和合作。这种合作模式不仅能提高项目完成的质量,还能培养学生的团队合作精神和沟通协调能力。实施教授负责制教学团队建设工程,加大教学研究在资源配置和团队组成方面的支持和培育力度。完善教学团队建设,增强团队科研优势。

2.3 互动教学与实践创新

在线与离线结合。现代信息技术的发展为教学模式的创新提供了新的可能,可以利用在线平台提供丰富的学习资源和互动工具,同时在课堂上进行实践和讨论,实现线上线下结合的混合教学模式。这种模式不仅可以提升教学的灵活性和覆盖面,还能增强学生的自主学习能力。

实验与实践相结合。实践是产学研协同育人的关键环节,要符合新工科发展要求,孙雨婕(2020)高校、企业、科研机构三方中至少一方应作为决策和风险承担的主体。实验与实践相结合是提升学生动手能力和创新意识的重要途径,高校应加强实验教学的设计和管理,提供充分的实验资源和设备。同时,注重将实验教学与实际工程项目相结合,使学生在实验中感受到实际工程问题的复杂性和多样性,提高实践能力和创新意识。

2.4 创新教育方法与评价体系

创新教学方法。目前仍存在教学过程中教师为主学生参与,教学方法缺乏创新,容易让学生觉得乏味。因此,在新工科建设大潮中急需改革教学方法,高校应积极探索和应用多样化的创新教学方法,如

案例教学、模拟实验、角色扮演等。这些方法能够激发学生的学习兴趣和主动性，提高课堂教学的互动性和参与度，培养他们的综合能力和创新思维。

动态评价体系。构建层次清晰、充满活力、组织健全的师资队伍。完善“以学生为中心”多层面教学质量监控和评价体系，实行教学全过程监控运行与评价机制。传统的评价体系主要基于考试成绩，而动态评价体系则注重学生在学习过程中的综合表现，通过多方面的评价全面反映学生的学习成果和能力发展。同时，鼓励学生进行自我评价和同学间互评，培养学生的自我反思和评价能力。

长期跟踪与反馈。为了不断改进教学质量，建立长期跟踪和反馈机制。通过定期收集学生和企业的反馈意见，了解教学的实际效果和存在问题，及时调整和优化课程内容和教学方法。同时，跟踪毕业生的职业发展情况，评估教学对学生职业生涯的影响，持续改进人才培养方案。通过实施跨学科教学改革与创新，高校可以培养出具有宽广知识面和综合能力的工程人才，适应现代科技和产业发展的需要。这不仅有助于提升学生的学习效果和实践能力，还能推动高等教育的全面改革和创新，促进工程教育与社会需求的深度融合。

III. 科研创新与社会应用的结合

3.1 科研项目的产业化应用

科研成果转化机制。科研成果转化是推动“产教学研用”模式的重要环节。高校应建立健全科研成果转化机制，包括知识产权保护、技术评估、成果转化基金等方面。通过完善的机制保障，科研人员的创新成果能够快速、高效地转化为实际生产力，促进技术进步和产业升级。

校企合作开发项目。刘强（2021）指出校企共建平台可以为学生提供更多的创新实践机会，为实现产学研融合的协同培养机制奠定了良好的基础。高校与企业的合作不仅限于教学领域，科研项目的合作同样至关重要。通过联合申请国家或地方科研项目，双方可以共同开展关键技术攻关，推动科研成果的产业化应用。例如，高校的科研团队可以为企业提供前沿技术支持，企业则可以提供资金和设备支持，双方共同推动项目的成功落地。

科技成果展示与推广。科技成果展示与推广是实现科研成果产业化的重要途径。高校应定期举办科技成果展示会和推介会，邀请企业、投资机构和政府部门参与，展示最新的科研成果和技术创新。通过这些活动，科研成果能够更快地找到合适的应用场景和合作伙伴，促进成果的转化和推广。

3.2 创新创业教育的推进

创新创业课程体系。苏平（2020）针对复合型人才开展了系统研究，其在课程改革方面指出，在人才培养方案制定中应多方面协同规划专业培养方案、撰写教材、设计教学和设置课程。创新创业教育是培养学生创新思维和创业能力的重要手段。高校应开设专门的创新创业课程，通过系统的课程学习，学生能够掌握创新创业的基本理论和实践技能，为未来的创业活动打下坚实基础。

创新创业实践平台。国内多个省份已开始与高校联合共建协同创新平台，如何充分发挥这些平台作用，利用平台加强创新人才队伍建设，打破阻碍技术成果转化的瓶颈。郭臻琦（2024）提出构建出以企业为主体、市场为导向的创新生态体系，培育良好的创新环境，推动科技与经济紧密结合，使创新成果加快转化为现实生产力，对加快创新型国家建设具有重要的意义。

高校应建立创新创业实践平台，为学生提供真实的创业环境和实践机会。例如，可以设立创新创业

实验室、创客空间和孵化器,为学生提供场地、设备和技术支持,鼓励他们进行创新实验和创业实践。同时,邀请成功的企业家和创业导师,为学生提供指导和咨询服务,帮助他们解决在创业过程中遇到的各种问题。推进与国外知名研究机构良好合作机制,培养学生国际视野,加强与国内院校合作关系,提升学生学术交流能力。

创业大赛与项目孵化。举办创新创业大赛是激发学生创新热情的重要方式。高校应定期组织各类创新创业大赛,鼓励学生组队参赛,通过比赛展示他们的创新成果和创业项目。对于优秀的参赛项目,学校可以提供进一步的孵化支持,包括资金、场地、导师等,帮助项目团队将创意转化为现实,推动科研成果的市场应用。

3.3 科研与社会需求的结合

需求导向的科研选题。为了使科研项目更好地服务于社会需求,高校应采用需求导向的科研选题方式。通过与政府、企业和社区的合作,了解和分析当前社会的热点问题和技术需求,选择具有应用价值的科研课题。这样的选题方式不仅提高了科研项目的实际应用价值,也增强了高校科研服务社会的能力。

多方参与的科研项目。多方参与的科研项目能够更好地整合资源、共享成果。高校应鼓励科研人员与企业、政府和其他科研机构合作,联合开展重大科研项目。通过多方合作,项目能够获得更多的资源支持和技术力量,提升科研水平和应用效果。例如,环境保护、公共卫生等领域的科研项目,可以通过多方合作,推动技术创新和社会问题的解决。

科研成果的社会服务。高校的科研成果不仅应服务于产业发展,还应服务于社会公共需求。通过提供技术咨询、技术培训和社会服务,高校可以将科研成果应用于公共事业和社会治理中。例如,在环境保护、城市规划、公共安全等领域,高校可以为政府和社区提供专业技术支持,推动科研成果在社会中的广泛应用。

通过科研创新与社会应用的结合,高校能够实现科研成果的有效转化和广泛应用,推动技术进步和社会发展。这不仅提升了高校的科研水平和社会影响力,也为社会提供了强有力的技术支持和服务保障。科研创新与社会应用的深度结合,将为新工科教育的发展注入新的动力和活力。

IV. 长期合作机制的构建

4.1 校企合作长效机制

制定合作战略规划。为了确保校企合作的持续性和有效性,双方应制定长期合作战略规划。这一规划应明确合作的总体目标、具体措施和阶段性任务,涵盖人才培养、科研合作、技术转化等多个方面。通过制定详细的合作计划,双方可以有条不紊地推进合作,确保合作的系统性和连续性。

建立校企协同机制。定期沟通是确保校企合作顺利进行的重要手段。高校和企业应建立定期沟通机制,定期召开合作会议,及时沟通合作进展和存在的问题,调整合作策略和措施。通过定期沟通,双方可以增强互信,促进合作的深入发展。

4.2 多方资源共享平台

信息共享平台。建立信息共享平台是促进校企合作的重要举措。高校和企业可以共同开发信息共享平台,实现合作信息的实时更新和共享。通过信息共享平台,双方可以及时获取对方的最新动态、合作

需求和合作成果，提高合作的透明度和效率。

资源共享机制。多方资源共享机制是实现校企合作深度融合的重要保障。高校和企业可以通过共享实验设备、技术资源、人才资源等，实现资源的优化配置和最大化利用。通过资源共享，双方可以减少重复投入，降低合作成本，提升合作效益。

校企合作联盟。组建校企合作联盟是整合多方资源、推动深度合作的重要途径。高校和企业可以联合其他科研机构、政府部门，共同组建校企合作联盟。联盟可以通过组织各类学术交流、技术合作和项目对接活动，促进多方资源的整合和协同发展，实现合作的规模效应和集聚效应。

4.3 合作评估与反馈机制

制定评估标准。为了科学评估校企合作的效果，双方应共同制定详细的合作评估标准。评估标准应包括合作项目的实施效果、人才培养的质量、科研成果的转化情况等多个方面。通过科学的评估标准，双方可以全面、客观地评价合作效果，发现存在的问题和不足，及时调整和改进合作策略。

定期评估与反馈。定期评估与反馈是确保合作效果的重要手段。高校和企业应定期对合作项目进行评估，总结合作经验，分析合作中存在的问题，提出改进意见。通过定期评估与反馈，双方可以不断优化合作模式，提升合作效果，实现合作的持续改进和提升。

4.4 政府支持与政策保障

政府政策支持。政府在校企合作中发挥着重要的推动作用。政府应出台相关政策，支持和鼓励高校与企业的合作，提供必要的政策保障和资金支持。例如，政府可以设立专项资金，支持校企合作项目的开展，减轻双方的资金压力，激励更多企业和高校参与合作。

建立政策咨询平台。建立政策咨询平台有助于高校和企业了解和利用政府的支持政策。政府可以设立专门的政策咨询平台，及时发布最新的政策信息，提供政策解读和咨询服务，帮助高校和企业更好地利用政策资源，推动合作的深入开展。

评估与激励政策。政府应建立科学的评估与激励政策，对校企合作的效果进行评估和激励。通过定期评估合作项目的实施效果，政府可以对表现突出的项目和单位给予奖励和表彰，推动校企合作的持续深化和发展。同时，政府应根据评估结果，不断调整和完善支持政策，提高政策的针对性和有效性。

V. 结论

“产教学研用”五位一体深度融合模式为新工科背景下的工程教育改革提供了一条切实可行的路径。通过深化校企合作、推动跨学科教学改革、结合科研创新与社会应用以及构建长期合作机制，能够培养出具有创新能力和实践技能的复合型工程人才。这一模式不仅提升了学生的综合素质和就业竞争力，也促进了高校和企业的共同发展，为新工科人才的培养提供了有力的支持和保障。未来，随着科技和产业的不断发展，工程教育将迎来更多的机遇和挑战，“产教学研用”五位一体模式必将在这一过程中发挥更加重要的作用。

参考文献

- [1] 郭臻琦, 宋晓奎 & 刘海涛. (2024). 基于全面质量管理的新工科教育质量提升路径研究. 邢台学院学报(01), 138 - 144.
- [2] 李云, 李光耀, 李莎 & 刘洋. (2021). 高起点, 创“研学用”一体化人才培养模式. 铸造技术(06), 541 - 543.
- [3] 刘强, 胡燚, 周世富, 王裕 & 黄文俊. (2021). 产教融合背景下本硕协同创新能力培养模式探索. 数字印刷(04), 118 - 122.
- [4] 庞洪臣, 梁永回, 王贵 & 文成. (2019). 探索机械工程专业学位研究生产学用一体化培养模式. 大学教育(03), 77 - 79.
- [5] 苏平 & 赵怡琳. (2020). 产教融合协同培养企业知识产权复合性应用型人才研究. 知识产权(07), 26 - 41.
- [6] 孙雨婕. (2020). “新工科”背景下产学研协同育人模式研究. 硕士学位论文. 东北石油大学.
- [7] 覃琴 & 陈名松. (2022). 导师制下“产教融合”创新型研究生人才培养机制研究. 高教学刊(03), 163 - 166.
- [8] 伍超. (2020). 新工科背景下地方高校工程教育改革探究. 杭州电子科技大学学报(社会科学版)(06), 66 - 70+76.
- [9] 杨东梅, 王兴梅, 赖初荣 & 张万松. (2023). 新工科背景下创新创业“兴、产、教、赛、创”五位一体教育模式研究. 高教学刊(33), 64-67.
- [10] 周涛 & 胡建萍. (2021). 产教融合“四位一体”协同创新生态体系构建. 科技创新发展战略研究(01), 57 - 62.

Exploring the Innovation of the Five in One Deep Integration Model of “Industry-Teaching-Learning-Research-Application” under the Background of New Engineering

Li Zhiyu (Shandong University of Technology, China)

Fu Peng (Shandong University of Technology, China)

Wang Lihong (Shandong University of Technology, China)

Wang Wenwen (Shandong University of Technology, China)

Zhang Yuchun (Shandong University of Technology, China)

Liu Jing (Shandong University of Technology, China)

Li Zhihe (Shandong University of Technology, China)

Abstract: In the context of new engineering disciplines, the traditional mode of higher engineering education faces enormous challenges and transformative needs. This article explores the innovation of these five strategies in a deep integration model of industry-teaching-learning-research-application. By integrating industrial demand, teaching reform, scientific research innovation, and social applications, resource sharing and collaborative

development can be achieved by cultivating composite engineering talent with innovative abilities and practical skills. Specific measures include deepening school enterprise cooperation, promoting interdisciplinary teaching, strengthening the practical application of scientific research projects, and building long-term cooperation mechanisms. The research shows that this model not only improves the comprehensive quality and employment competitiveness of students but also promotes the common development of universities and enterprises, providing an effective solution for the training of new engineering talent.

Keywords: New engineering; Industry-Teaching-Learning-Research-Application; School enterprise cooperation; Innovative talent cultivation

《人文社科研究学刊》编辑委员会
主 编：江金谛（山东理工大学）
编 委：苗兴伟（北京师范大学）
张和龙（上海外国语大学）
陈 靓（复旦大学）
刘 白（湖南师范大学）
张金凤（浙江工商大学）
孙 毅（广东外语外贸大学）
陈志文（清华大学）
韩旭东（南开大学）
徐 椽（扬州大学）
周红兵（湖北大学）
武 强（新疆大学）
史鹏飞（河南大学）
孙 焱（华南农业大学）
郭冬辉（齐鲁工业大学）
王朕思（重庆大学）

《人文社科研究学刊》第 2 卷第 4 号（通卷 6 号）

Journal of Humanities and Social Sciences

2024년 8월 30일 발행

2024년 8월 30일 인쇄

발행인：지인우

편집인：江金谛

발행처：YIXIN 출판사（一心出版社）

출판등록：제 373-2023-000005 호

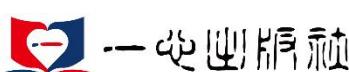
주 소：울산광역시 울주군 온양읍 대안 1 길

7-3, 201 호 (우 : 44978)

홈페이지：http://www.yixin.co.kr

E-mail：yixin111@naver.com

I S S N：2983-1598



研究即为实现想法的过程。
Research: the distance between an idea and its realization.

— 大卫·沙诺夫
David Sarnoff

人文社科研究学刊
JOURNAL OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

05
9 772983 159006
ISSN 2983-1598