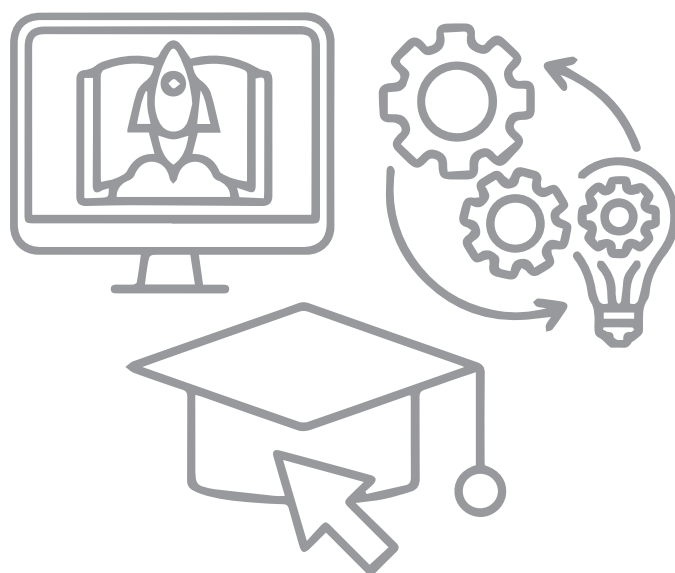


教育 教学创新

Education and Teaching Innovation



ART AND DESIGN PRESS INC.

(626 810 4480)

119 S Atlantic Blvd, Suite 300D

Monterey Park, CA 91754

Copyright © 2025 by ART AND DESIGN PRESS INC.

Complimentary Copy



Editors-in-Chief

Ning Han
Capital Normal University

Ziyang Wang
Capital Normal University

Hui Li
Capital Normal University

Editorial Board Member

Yuxia He
Jiangxi Science and Technology
Normal University

Yan Xu
Jiangxi Science and Technology
Normal University

Haiping Lu
Jiangxi Science and Technology
Normal University

Honglan Huang
Jilin University of Foreign Studies

Qian Li
Jilin University of Foreign Studies

Hua Wu
Jilin University of Foreign Studies

Qingbai Zheng
Beijing Normal University

Mansheng Zhou
Beijing Normal University

Jiacun Zhu
Beijing Normal University

Hongwei Wang
East China Normal University

Yangjing Xiong
East China Normal University

Xiaofang Liu
East China Normal University

Zhizhong Chen
Jiangxi Normal University

Lan Su
Jiangxi Normal University

Dan Shu
Jiangxi Normal University

Yanjuan Zhao
Bohai Normal University

Chengke Zhu
Bohai Normal University

Huiyong Fan
Bohai Normal University

Weilian Xue
Liaoning Normal University

Ru Cao
Liaoning Normal University

Chunfeng Tian
Baotou Normal University

Zhihui Zhou
Baotou Normal University

Na Li
Central China Normal University

Zhangtao Xu
Central China Normal University

Huimin Xiong
Central China Normal University

教育教学创新

Education and Teaching Innovation

第3卷 第10期 2025年10月刊

主管 ART AND DESIGN PRESS INC.

主办 ART AND DESIGN PRESS INC.

编辑 《教育教学创新》编辑部

ISSN(O): 2995-4908

ISSN(P): 2995-4894

地址: 119 S Atlantic Blvd, Suite 300D Monterey
Park, CA 91754

网址: <https://www.artdesignp.com>

本刊说明:

凡向本刊所投稿件, 全体作者需签署论文著作权
转让声明书和论文发表承诺书, 声明、承诺及相关事
项如下:

1. 作者将论文的复制权、发行权、网络传播权、翻
译权、汇编权、信息网络传播权、改编权等著作
权在世界范围内免费转让给本刊。
2. 论文不侵犯他人著作权和其他权利, 否则作者将
承担由此产生的全部责任, 并赔偿由此给出版单
位造成的全部损失。
3. 论文署名作者享有该作品的完全著作权, 署名作
者的身份真实。
4. 论文未曾以任何形式公开发表过。
5. 作者所投本刊稿件, 本刊编辑部拥有修改权。



教学研究 | TEACHING RESEARCH

- 001 产教融合视域下高职学前教育专业岗课赛证协同育人模式探究 谭乐
Exploring the Collaborative Education Model of Post Course Competition and
Certificate in Higher Vocational Early Childhood Education from the Perspective of
Industry Education Integration Tan Yue
- 004 数智化视域下的新商科现代产业学院建设路径探究 梁春树
Exploring Development Pathways for Modern Industry Colleges in New Business
Disciplines under the Lens of Digital Intelligence Liang Chunshu
- 007 产教融合视角下的职业教育质量多元化评价
体系创新研究 狄俊锋, 王岩, 王芹, 陶怡
Innovative Research on Diversified Evaluation Systems for Vocational
Education Quality from the Perspective of
Industry-Education Integration Di Junfeng, Wang Yan, Wang Qin, Tao Yi
- 010 国际中文教育微格教学中教学支架分析 阿丽娅·阿尔肯, 王梦茹
Analysis of Instructional Scaffolding in Microteaching Sessions for International
Chinese Language Education Aliya · Alken, Wang Mengru
- 013 教育数字化背景下中职教师数字素养
提升策略研究 曾文娟, 郭子坤, 敬鑫辰, 伍小兵
Research on Strategies for Enhancing Digital Literacy of Secondary
Vocational School Teachers under the Background of
Digitalization of Education Zeng Wenjuan, Guo Zikun, Jing Xincheng, Wu Xiaobing
- 016 老年群体医保与养老服务需求及关联特征研究——基于家属代答视角的
实证分析 陈炳良, 杨轩, 马子棋, 黄狄, 王加庆, 库迪热提·如孜, 马晓东
Research on the Medical Insurance and Elderly Care Service Demands of the
Elderly Group and Their Associated Characteristics — An empirical Analysis
Based on the Perspective of Family Members Answering Questions on
Behalf of Others Chen Bingliang, Yang Xuan, Ma Ziqi, Huang Di, Wang Jiaqing,
Kudireti-Ruzi, Ma Xiaodong
- 020 “项目+竞赛”驱动的物理化学实验教学改革创新研究 董凌云, 宋子琪, 王亚茹
Research on the Reform of Physical Chemistry Experimental Teaching Driven by
"Project + Competition" Dong Lingyun, Song Ziqi, Wang Yaru
- 023 “三步深进”探户外创意游戏深度学习
——以中班“好忙好忙的春天”户外野秀区实践为例 金攀攀
"Three-Step Deep Dive" into Deep Learning of Outdoor Creative Games
— A Case Study of the Outdoor Wild Show Area Practice in the
Middle Class's "Busy, Busy Spring" Jin Panpan
- 027 校院协同视域下研究生党员教育管理实效性提升路径探析
——以天津中医药大学管理学院为例 李婷婷
Analysis of the Path to Enhancing the Effectiveness of Graduate Student Party Member
Education and Management from the Perspective of University-College Collaboration
— Take the School of Management of Tianjin University of Traditional Chinese Medicine
as an Example Li Tingting
- 030 “互联网+”时代背景下高校青年教师科研
能力提升策略研究 刘高含, Narmandakh Dolgor, 曾歌
Research on Strategies for Enhancing the Research Capabilities of Young
University Teachers in the Context of the
"Internet + " Era Liu Gaoan, Narmandakh Dolgor, Zeng Ge

033	思政课培养高中生公共参与素养的具体路径 The Specific Path of Ideological and Political Course to Cultivate High School Students' Public Participation Literacy	刘晶晶 Liu Jingjing
036	职业教育赋能乡村振兴的实践路径研究——以北京科技职业大学“艺绘齐鲁·创美乡村”项目为例 Research on the Practical Path of Vocational Education Empowering Rural Revitalization—Take the "Artistic Painting of Chilu·Creating Beautiful Villages" Project of Beijing Vocational University of Science and Technology as an Example	刘梦一, 王明杰, 纪逸婧, 李博闻 Liu Mengyi, Wang Mingjie, Ji Yijing, Li Bowen
040	面向学习行为分析的深度神经网络模型: 混合式教学过程评价优化研究 Deep Neural Network Model for Learning Behavior Analysis: Research on Optimization of Blended Learning Process Evaluation	张迪, 闫博 Zhang Di, Yan Bo
043	从自然到心理: 探索园艺疗法在大学生心理健康教育中的应用与影响 From Nature to Psychology: Exploring the Application and Influence of Horticultural Therapy in Mental Health Education of College Students	毛如珍 Mao Ruzhen
047	跨学科视角下高中作文教学内容重构与创新 Reconstruction and Innovation of High School Composition Teaching Content from an Interdisciplinary Perspective	韦权 Wei Quan
050	五育融通一体化视域下“3+1”情智艺术教育协同育人实践与研究 Practice and Research on Collaborative Education of Emotional and Intellectual Art under the "3+1" Model from the Perspective of the Integration of the Five Educations	徐佳, 王怡喆, 庄立东, 吕金明, 王春山 Xu Jia, Wang Yizhe, Zhuang Lidong, Lv Jinming, Wang Chunshan
054	大学生体育锻炼对斗争精神的培养研究——以贺州学院为例 Research on the Cultivation of Fighting Spirit through Physical Exercise for College Students: A Case Study of Hezhou University	阳素文 Yang Suwen
057	基于知行信模式的康复宣教 在大学生群体中的应用 Application of Rehabilitation Education based on Knowledge, Information and Practice Model in College Students	杨永瑾, 杨思雨, 叶斯太依, 许嘉丽, 古丽达娜·巴扎尔别克, 祖米来提·艾合提江, 郭晨梦, 郑帅 Yang Yongxuan, Yang Siyu, Ye Sitaiyi, Xu Jiali, Gulidana·Bazhaerbieke, Zumilaiti·Ahetijiang, Guo Chenmeng, Zheng Shuai
061	美术基础教育视域下民间艺术活化传承的困境与突围策略 The Dilemmas and Breakthrough Strategies for the Active Inheritance of Folk Art from the Perspective of Basic Art Education	殷晓克, 苏晶 Yin Xiaoke, Su Jing
064	OBE+AI数智赋能药学专业《药物分析》教学模式改革与实践 OBE+AI Digital Intelligence Empowerment of Pharmaceutical Teaching Mode Reform and Practice	张平平, 王延风, 路文娟 Zhang Pingping, Wang Yanfeng, Lu Wenjuan
067	融合教学与科研以提高专业研究能力——以电气工程专业为例 Integrate Teaching and Research to Enhance Professional Research Capabilities — Take the Electrical Engineering Major as an Example	张阳, 谢万成, 陈刚 Zhang Yang, Xie Wancheng, Chen Gang
070	高校毕业生延期毕业与就业困境的思政教育干预路径研究 Research on Ideological and Political Education Interventions for Graduation Delay and Employment Challenges Among University Graduates	张影, 高峰 Zhang Ying, Gao Feng
074	基于PDCA循环理论的研究生学位论文质量保障体系建构研究 Study on the Construction of Quality Assurance System for Postgraduate Thesis Based on PDCA Cycle Theory	赵艳 Zhao Yan
077	人工智能驱动的数据标注: 从辅助者到主导者的范式革命 AI-Driven Data Annotation: A Paradigm Revolution from Assistant to Leader	何源 He Yuan

课程研究 | COURSE RESEARCH

081	核心素养导向下音乐专业教育中多元文化音乐教育的融合与实践探索 Exploration of the Integration and Practice of Multicultural Music Education in Music Professional Education Guided by Core Competencies	金虹 Jin Hong
084	数字化赋能小学音乐智慧课堂构建 Digital Empowerment for the Construction of Smart Music Classrooms in Primary Schools	杜珊珊 Du Shanshan
088	数智赋能视域下高校思想政治教育课程资源智能开发与应用研究 Research on Intelligent Development and Application of Curriculum Resources of Ideological and Political Education in Colleges and Universities from the Perspective of Digital Intelligence Empowerment	朱力超 Zhu Lichao
091	职业本科“三教”改革研究——以学前教育专业美术课程《幼儿园教育环境创设与利用》为例 Research on the "Three Education" Reform of Vocational Undergraduate Programs — A Case Study of the Art Course "Kindergarten Education Environment Creation and Utilization" in Preschool Education Major	周少云 Zhou Shaoyun
095	生成式人工智能的英语项目式教学方式的应用 Application of Project-Based Teaching Method in English in Generative Artificial Intelligence	高轻舟 Gao Qingzhou
098	小学语文阅读教学渗透心理健康教育路径探索 Exploring the Path of Integrating Mental Health Education into Primary School Chinese Reading Teaching	郭瑞 Guo Rui
101	没骨画在中学美术教育中的审美价值研究与实践路径 Research on the Aesthetic Value and Practical Path of Boneless Painting in Middle School Art Education	李富贵, 王梦雪 Li Fugui, Wang Mengxue
105	音乐 AI 在小学音乐教育中的应用 Application of Music AI in Primary School Music Education	刘玮 Liu Wei
108	基于 ADDIE 模型的大学英语课程思政教学实践探究 Practical Research on ADDIE Model-Based Teaching in Morality Cultivation of College English	毛慧敏, 饶航 Mao Huimin, Rao Hang
111	初中物理教学中德育渗透策略 Strategies for Infiltrating Moral Education in Junior High School Physics Teaching	王晨悦 Wang Chenyue

114	解决高职电气自动化技术专业项目化教学重难点：以“知识图谱”助力“智能电子产品创新设计”课程为例 Overcoming Difficulties and Bottlenecks in Project - based Teaching of Electrical Automation Technology Major in Higher Vocational Education: A Case Study of Using "Knowledge Map" to Assist the Course of "Innovative Design of Intelligent Electronic Products"	王磊 Wang Lei
118	项目驱动式混合教学在电力电子技术课程中的应用研究 Innovation and Practice Research on Hybrid Teaching Mode of Power Electronics Technology Course	朱哈南，马英宸 Zhu Hanan , Ma Yingchen

产教融合视域下高职学前教育专业岗课赛证协同育人模式探究

谭乐

黑龙江能源职业学院, 黑龙江 双鸭山 155100

DOI:10.61369/ETI.2025100003

摘 要 : 在产教融合教育理念不断深化下, 高职学前教育专业紧跟教育形势、创新教育模式, 旨在提升人才培养质量, 满足职业需求。本文立足于岗课赛证协同育人模式, 探索如何将幼儿园岗位需求、专业课程体系、技能竞赛标准与职业资格证书认证四者有机融合, 如何在以学生为中心的前提下构建“岗位能力为基、课程内容为体、竞赛实践为翼、职业资格证书为标”的协同机制, 旨在解决人才培养与行业需求脱节问题, 为高职学前教育专业培养高素质技能型幼教人才提供实践参与与理论支撑。

关 键 词 : 产教融合; 学前教育; 岗课赛证; 协同育人; 意义; 路径

Exploring the Collaborative Education Model of Post Course Competition and Certificate in Higher Vocational Early Childhood Education from the Perspective of Industry Education Integration

Tan Yue

Heilongjiang Energy Vocational College, Shuangyashan, Heilongjiang 155100

Abstract : With the continuous deepening of the concept of integrated education between industry and education, the preschool education major in vocational colleges keeps up with the education situation and innovates education models, aiming to improve the quality of talent cultivation and meet vocational needs. This article is based on the collaborative education model of job, course, competition, and certification. It explores how to organically integrate the job requirements, professional curriculum system, skill competition standards, and vocational qualification certification of kindergartens, and how to construct a collaborative mechanism of "job ability as the basis, course content as the body, competition practice as the wing, and vocational certification as the standard" under the premise of student-centered. The aim is to solve the problem of talent cultivation being disconnected from industry demand and provide practical reference and theoretical support for the cultivation of high-quality skilled early childhood education talents in vocational pre-school education majors.

Keywords : integration of industry and education; early childhood education; job course competition certificate; collaborative education; significance; route

前言

随着学前教育事业的蓬勃发展, 社会对高质量幼教人才的需求与日俱增, 高职学前教育专业作为人才培养主阵地, 其育人模式、内容、质量等直接关乎行业发展水平。当前, 部分高职院校存在课程内容与实际岗位需求脱节、实践教学形式单一、技能评价标准模糊等问题, 导致人才培养与行业需求存在错位。在产教融合政策全面推进背景下, “岗课赛证”协同育人模式应用而生, 为破解这一困境提供了新思路。该模式结合岗位需求, 以课程改革为核心、以技能竞赛为抓手、以职业资格证书为标杆, 实现教育链与产业链的有机衔接, 旨在构建符合幼教行业需求的育人体系, 为提升专业人才培养质量、推动职业教育改革提供实践参考。

课题项目: 黑龙江职业教育与继续教育教学改革研究项目“产教融合视域下高职学前教育专业课程体系岗课赛证融合研究”, 课题编号: SJGZY2024129。

作者简介: 谭乐(1985.12—), 女, 黑龙江人, 本科, 副教授, 研究方向: 教育教学研究。

一、产教融合视域下高职学前教育专业岗课赛证协同育人模式探究的意义

（一）吻合行业发展对高素质人才的迫切需求

随着我国学前教育事业的高质量发展，幼儿园对教师的专业水平、实践技能及职业素养提出了更高要求，不仅要具备扎实的理论基础，更要兼具活动设计、组织游戏、安全防护等实操能力。但传统高职学前教育专业育人模式中，课程内容与岗位需求脱节、实践教学环节薄弱等现象依然存在，导致部分学生进入职场后需较长时间适应岗位^[1]。“岗课赛证”协同模式以幼儿园岗位需求为核心导向，将保育员、幼儿教师等岗位的核心技能标准融入课程体系，通过技能竞赛强化实操训练，并最终以职业资格证书规范能力评价，可精准对接行业对人才的综合需求，培养出“上手快、用得上、留得住”的高素质技能型人才，有效缓解学前教育行业“用工荒”与“就业难”并存的结构性矛盾，为学前教育事业发展提供稳定的人才支撑。

（二）推动专业人才培养质量的全面提升

专业教育的核心在于人才培养质量，“岗课赛证”协同育人机制为高职学前教育专业指明了方向，为其教育改革提供了系统性解决方案^[2]。在优化课程体系上，该模式打破传统学科式课程框架，依据幼儿园岗位实际工作任务重构课程内容，将幼儿健康照护、绘本教学、环境创设等岗位核心技能融入到课程体系中，让教学内容与实际岗位需求更契合。在教学方式创新上，通过“以赛促教、以赛促学”，将技能竞赛的竞争性、实践性融入教学，激发学生的学习积极性，倒逼教师更新教学方法，从“理论讲授为主”转向“理实一体化教学”。在评价体系完善上，综合考量职业资格证书资格获取，切实将其与课程考核、技能竞赛成绩相结合，构建多元评价机制，避免“一纸考试定优劣”的片面性，全面衡量学生的综合能力。这种模式下，学生的专业能力、实践技能和职业认同感得到同步提升，从根本上解决人才培养“重理论轻实践”的问题。

（三）深化产教融合机制在学前教育领域的落地见效

产教融合是教育行业高质量发展的必然产物，是职业教育的核心办学模式，而学前教育领域因幼儿园运营特殊性，校企合作常面临实践岗位有限、合作深度不足等难题。“岗课赛证”协同模式为深化产教融合提供了具体路径，其不断推动幼儿园、行业协会等主体深度参与专业建设^[3]。幼儿园可通过提供岗位需求清单、参与课程设计、派遣一线教师担任实践导师等形式，直接介入人才培养过程；行业协会则可通过组织技能竞赛、制定职业技能等级评价标准，搭建院校与行业的沟通桥梁。这种“校、园、协”多方协同的机制，不仅促进学校更精准地把握行业动态，也让幼儿园在人才培养前期就参与其中，实现“招生即招工、毕业即就业”的良性循环，打破产教融合“校热园冷”的困境，促进教育链、人才链与产业链、创新链的有机衔接。

（四）助力高职教育类型定位的精准落地

职业教育作为与经济社会发展联系最密切的教育类型，其宗旨在于培养“用得上、干得好”的技术技能人才。“岗课赛证”协同育人模式紧扣职业院校“类型教育”的定位，在高职学前教育专业中强化“职业性”与“实践性”教育核心^[4]。通过将岗位需求、课程教学、技能竞赛、职业资格证书四大要素有机融合，明确专

业人才培养的“职业导向”，让学生在学习过程中始终围绕职业能力提升展开，避免职业教育“普通教育化”倾向。同时，该模式通过标准化的技能训练、证书认证，为学生职业发展提供清晰路径，提升职业教育吸引力，让更多学生认识到高职学前教育专业的职业价值，推动职业教育在学前教育领域的稳健发展。

（五）为职业教育育人模式改革提供实践范本

“岗课赛证”协同育人是职业教育改革的重要方向，但不同专业领域的实践路径各有差别^[5]。学前教育专业兼具教育性与职业性，其“岗课赛证”协同模式的探索，为其他职业教育专业提供了可借鉴的经验。该模式中“岗位需求动态调整课程内容”“技能竞赛反哺教学改革”“职业资格证书衔接能力评价”等具体做法，可迁移到护理、电子商务等其他专业，为职业教育领域育人模式的整体改革提供实践参考，推动职业教育从“知识传授”向“能力培养”转型，从“学校主导”向“校企协同”转型，助力职业教育高质量发展。

二、产教融合视域下高职学前教育专业岗课赛证协同育人模式现状

当前，该专业教育中理念转变滞后仍是困境之一。部分高职院校的管理者和教师，仍秉持传统的教育理念，将教学重点局限于理论知识的传授，对产教融合、岗课赛证协同育人的理解浮于表面，未能真正认识到其教育意义以及对人才培养的关键作用^[6]。在制定人才培养方案时，缺乏对行业需求的深度调研和分析，致使课程设置与岗位实际脱节，无法满足行业对人才的多元化需求。比如，一些院校仍侧重于传统的教育学、心理学理论课程，而忽视了幼儿编程启蒙、亲子教育指导等新兴领域的课程开发，使得学生毕业后难以快速适应岗位变化。

参与动力不足是阻碍协同育人的另一因素。从学校角度看，由于激励机制不健全和资源投入的局限性，在推进岗课赛证协同育人过程中，积极性不高，多处于被动执行状态^[7]。教师层面，参与企业实践、指导学生竞赛、开展课证融合教学等工作，未能在职称评定、绩效考核中得到充分体现，降低教师参与积极性，难以全身心投入到协同育人工作中。而企业方面，由于担心参与人才培养会增加运营成本，且短期内难以获得显著收益，往往对校企合作持谨慎态度，不愿深度参与课程开发、实践教学等环节。这使得学校与企业之间难以形成紧密的合作关系，协同育人效果大打折扣。

融合深度不够使得协同育人流于形式。在实际操作中，岗课赛证之间未能实现深度融合。课程内容更新缓慢，不能及时将行业新规范、新技术、新方法融入教学，与岗位实际需求存在差距。例如，幼儿园已广泛采用的蒙台梭利教学法、瑞吉欧教育理念，在部分高职院校的课程中却并未得到充分体现。技能竞赛与日常教学相分离，竞赛成果未能有效转化为教学资源，无法对课程教学起到引领和促进作用。同时，职业资格证书考核内容与课程教学内容也未能有效衔接，学生为了考证而临时抱佛脚，难以真正掌握证书所对应的职业技能^[8]。

师资队伍薄弱制约协同育人成效。高职学前教育专业“双师型”教师数量有限，部分教师缺乏企业实践经验，对行业动态和岗位需求了解有限，难以将理论与实践有效结合。同时，学校缺

乏有效的教师培训机制，无法及时提升教师的实践教学能力和专业素养。

三、产教融合视域下高职学前教育专业岗课赛证协同育人模式探究路径

（一）锚定岗位需求，构建动态化课程体系

岗位需求是“岗课赛证”协同的逻辑起点，高职院校需联合幼儿园、早教机构等合作单位成立专业建设委员会，通过定期调研、岗位能力清单梳理、典型工作任务分析等方式，明确岗位核心能力需求，如幼儿游戏设计、安全照护、家园沟通等关键技能^[9]。依据岗位能力要求重构课程体系，将传统的学科式课程优化为模块化课程，如“幼儿游戏与指导”“幼儿园环境创设”等核心模块，并嵌入“师德修养”“健康教育”等职业素养课程，确保课程内容与岗位需求精准匹配。建立课程动态调整机制，每学期结合幼儿园课程改革、政策更新等优化课程内容，引入蒙氏教学、森林教育等前沿实践内容，增强课程的时效性与实用性。

（二）深化校企协同，创新实践教学形式

产教融合的核心在于校企协同育人，需构建“校园共育”实践教学体系，将幼儿园真实岗位情形引入教学全过程^[10]。推行“双导师制”，校内教师负责理论教学与方法指导，幼儿园骨干教师、园长担任校外导师，在课程设计、实训指导与评价等环节中积极参与，实现“教学现场即岗位现场”。拓展实践教学载体，建立“见习—实训—顶岗实习”三级实践体系：大一开展分散式见习，让学生初步感知岗位场景；大二进行集中实训，在合作幼儿园中积极实践；大三则通过顶岗实习全面承担岗位工作，积累实战经验。同时，在校内建设仿真幼儿园实训室，模拟活动室、游戏区等场景，引入智能幼教设备，让学生在仿真环境中反复演练岗位技能，提升实操能力。

（三）以赛促教促学，搭建技能提升平台

技能竞赛是检验教学成果、提升学生能力的重要途径。需建立“课赛融合”机制，将各类学前教育技能竞赛标准融入日常教学，如全国职业院校技能大赛“学前教育专业技能”赛项中的故事讲述、儿歌弹唱、舞蹈创编等竞赛内容，分化为课程中的专项训练模块，通过课堂练习、小组竞赛、校级选拔赛等形式形成常态化训练。打造阶梯式竞赛体系，从班级初赛、校级复赛到省

级、国家级竞赛，形成“人人参与、层层提升”的竞赛氛围，激发学生学习内在动力。赛后积极复盘，组织师生与幼儿园导师共同分析竞赛中的问题，将竞赛反馈转化为课程优化建议，如针对竞赛中暴露出的“游戏设计创新性不足”问题，在“幼儿游戏与指导”课程中增加创意游戏设计专项训练，实现“以赛促教、以赛促改”。

（四）衔接职业资格证书，完善能力评价标准

职业资格证书是衡量学生职业能力的重要凭证。将《幼儿园教师资格证》《育婴员》《早期教育指导师》等资格证书的考核内容深度融入课程教学，确保学生在校期间即可完成证书备考。建立“课证融通”评价机制，将证书获取情况纳入学业评价体系，将成绩、实训表现作为证书免考或加分依据，打破“学习与考证两张皮”的困境。联合行业协会开发具有区域特色的技能等级评价标准，提升评价针对性。

（五）强化保障机制，夯实协同育人基础

健全的保障机制是协同育人模式落地的关键。需建立校企合作长效机制，通过签订合作协议明确校方、幼儿园在人才培养中的权利与义务，建立人才共享、资源互通、利益共赢的合作模式。加强“双师型”教师队伍建设，通过选派教师到幼儿园挂职锻炼、参与行业培训、指导技能竞赛等方式提升实践能力，同时聘请园方优秀教师、技能竞赛评委担任兼职教师，优化师资结构。搭建数字化协同平台，整合课程资源、岗位案例、竞赛题库、证书备考资料等内容，打造线上学习、实训预约、成果展示、校企沟通的一体化平台，为“岗课赛证”协同提供技术支撑。

四、结语

产教融合视域下高职学前教育专业岗课赛证协同育人模式的探索，为破解人才培养与行业需求脱节难题提供切实方案。实践表明，以产教融合模式为核心导向，以岗课赛证为人才培育宗旨，可显著提升学生的岗位适配力与职业素养。未来需进一步深化校企协同深度，优化动态调整机制，完善评价反馈体系，使协同模式更贴合学前教育行业发展需求，为培养更多高素质幼教人才筑牢根基，助力职业教育与学前教育事业高质量发展。

参考文献

- [1] 张红兵，王欢. 产教融合背景下高职学前教育专业“岗课赛证”协同育人模式的构建与实践[J]. 职业技术教育，2024，45(29): 28-32.
- [2] 刘静，李华. 高职学前教育专业“岗课赛证”融合育人的困境与突破路径[J]. 教育与职业，2024(18): 79-84.
- [3] 王丽，赵强. “岗课赛证”融通视角下高职学前教育专业课程体系改革研究[J]. 中国职业技术教育，2024(23): 45-50.
- [4] 陈敏，周阳. 基于“岗课赛证”综合育人的高职学前教育专业实践教学体系构建[J]. 学前教育研究，2023(11): 85-96.
- [5] 林娜，孙明. 产教融合视域下高职学前教育专业“岗课赛证”协同育人的保障机制研究[J]. 职业教育研究，2023(9): 35-40.
- [6] 赵亮，钱悦. 高职学前教育专业“岗课赛证”一体化人才培养模式的探索与实践——以某高职院校为例[J]. 教育教学论坛，2023(36): 145-148.
- [7] 孙悦，吴刚. “岗课赛证”融合背景下高职学前教育专业师资队伍建设策略[J]. 教师教育研究，2023(4): 56-61.
- [8] 王璐，郑宇. 以“岗课赛证”为导向的高职学前教育专业人才培养质量评价体系构建[J]. 中国成人教育，2023(15): 87-90.
- [9] 李想，陈晨. 高职学前教育专业“岗课赛证”融合育人的实践探索——以《学前儿童游戏指导》课程为例[J]. 课程教材教学研究(职业教育)，2023(3): 34-37.
- [10] 张悦，刘强. 产教融合背景下高职学前教育专业“岗课赛证”协同育人的成效与反思[J]. 当代职业教育，2023(2): 45-51.

数智化视域下的新商科现代产业学院建设路径探究

梁春树

广州工商学院, 广东 广州 510850

DOI:10.61369/ETI.2025100004

摘 要： 为应对数字经济时代新商科人才培养与产业需求脱节的难题，本文以现代产业学院为研究对象，结合产教融合政策导向与地方院校实践，系统探讨了新商科现代产业学院建设的理论基础、现实困境与实施路径。本文的研究指出，当前新商科产业学院普遍面临课程体系滞后、产教融合表层化、数智技术支撑不足及治理机制僵化等问题。为此，本文提出以下的建设建议：高校应构建“数智化+模块化”课程体系，完善“利益共生+双向流动”协同机制，打造“数智平台+协同治理”支撑系统，深化“区域联动+行业协同”生态建设，并完善政策、资源与制度三重保障，从而形成系统化、可持续的建设路径。

关 键 词： 产业学院；新商科；数智化；产教融合

Exploring Development Pathways for Modern Industry Colleges in New Business Disciplines under the Lens of Digital Intelligence

Liang Chunshu

Guangzhou College of Technology and Business, Guangzhou, Guangdong 510850

Abstract： To address the disconnect between new business education talent cultivation and industrial demands in the digital economy era, this paper takes modern industry colleges as its research subject. Integrating policy orientations for industry-education integration with practices at local institutions, it systematically explores the theoretical foundations, practical challenges, and implementation pathways for building new business modern industry colleges. The study indicates that current new business industry colleges commonly face issues such as outdated curriculum systems, superficial industry-education integration, insufficient digital and intelligent technology support, and rigid governance mechanisms. To address these challenges, the paper proposes the following development recommendations: universities should establish a “digital-intelligent + modular” curriculum system, refine a “mutually beneficial + two-way flow” collaborative mechanism, build a “digital-intelligent platform + collaborative governance” support system, deepen “regional linkage + industry synergy” ecosystem development, and enhance triple safeguards of policy, resources, and institutional frameworks. These measures will collectively form a systematic and sustainable development pathway.

Keywords： industry college; new business disciplines; digital-intelligent transformation; industry-education integration

前言

随着数字经济与实体经济的不断融合，新商科——这一传统商科与数智技术、产业场景跨界结合的产物，正日益成为推动金融科技、跨境数字贸易、智能营销等新兴领域发展的关键力量。新商科人才需同时具备商业逻辑构建、数字技术应用与真实问题解决能力，而当前的人才培养模式仍受制于学科边界僵化与教育资源不足，亟待创新突破。在此背景下，现代产业学院作为深化产教融合的重要载体，凭借其政校企行多元主体协同、资源动态整合等优势，正在成为连接新商科教育与社会产业需求的核心枢纽，也是应用型高校推进商科教育改革、融入区域经济高质量发展的重要抓手。

然而，新商科本身所具有的“跨界性、数智性、动态性”特征，也为产业学院的建设带来诸多挑战。其一，课程内容与行业实际脱节，传统商科课程难以覆盖智能决策、数据合规等新内容，且缺乏“商科+数智技术+行业场景”的模块化设计^[1]。其二，校企合作

【课题来源】2024年度广东省教育科学规划项目“现代产业学院政校企行多方协同育人困境及破解机制研究（2024GXJK505）”阶段性研究成果；2022年度广东省教育教改项目《基于“产教融合”理念的新商科专业人才培养模式改革与实践》（粤教高函[2023]4号）的研究成果。

作者简介：梁春树（1984—），女，广西玉林人，博士，副教授，研究方向为应用型本科教育、绿色人力资源管理、绿色供应链管理。

仍停留于表面，企业因短期回报不明确而参与动力不足，导致协同育人效果不佳^[2,3]。其三，高校数智化教学资源匮乏，尤其缺乏对接企业真实技术环境的实训平台，导致前沿产业资源难以转化为教学能力^[4,5]。其四，产业学院的治理机制滞后，行政化的管理模式无法适应新商科快速迭代、多领域融合的实际需要，而政校企行的多方协同决策机制也尚未健全^[6,7]。这些问题交织并存，严重制约了新商科产业学院育人实效的提升，亟需系统性、结构化的破解方案。

一、新商科现代产业学院建设的理论基础与政策逻辑

（一）核心概念界定与理论依据

新商科本质上是数字经济背景下商科教育的一次范式重构。它强调以数字技术和智能工具为支撑、以产业需求为导向、以跨界融合为特征，突破传统商科单一学科逻辑。在人才培养方面，不仅注重培养学生“商业分析+数字应用+场景实践”的复合能力，还注重包括智能决策、跨界创新与数字素养等核心素养的培养。这一理念与谭春波等学者提出的数智教育应实现知识传授与产业场景深度融合的观点高度一致。

在此基础上，现代产业学院作为新商科人才培养的关键平台，其核心在于通过政府、高校、企业等多方协同，打破教育资源和产业资源之间的壁垒，从而构建“人才共育、过程共管、成果共享、责任共担”的育人生态。这种模式契合黄小龙等（2025）基于共生理论所提出的“异质互补、协同演化”逻辑，即高校发挥教学与科研优势，企业注入实践场景与前沿需求，政府则通过政策与资源调配实现系统稳定与持续发展。

在理论框架层面，三螺旋理论与共生理论为产业学院建设提供了重要支撑。一方面，王先超等（2025）^[8]依托三螺旋理论强调“政府—高校—企业”应通过权责共享、资源互通与功能互补，形成螺旋上升的协同创新结构。该理论直接指引现代产业学院治理结构的设计，例如通过理事会制度、校企联合决策等机制确保三方在人才培养方案、课程开发等关键环节的深度协同。另一方面，黄小龙等（2025）进一步从共生理论出发，指出产教融合需实现价值取向、育人目标和知识生产三个维度的异质兼容。在价值层面，应平衡高校的公益性与企业的市场性；在人才培养层面，须融合高校的学科体系与企业的产业逻辑，形成“理论—实践—创新”闭环；在知识层面，应推动高校基础研究与企业应用开发互促共进。这些理论不仅为破解“校热企冷”“知行脱节”等现实问题提供了思路，也为后续路径设计奠定了学理基础。

（二）政策演进与导向分析

我国在产教融合与产业学院建设方面的政策体系已日趋完善，逐步形成了“顶层设计—专项指导—地方实践”三层联动、系统推进的良好格局。这些政策与新商科人才培养的需求高度契合，体现出明显的导向性和可操作性。总体来看，近年来我国产教融合与产业学院建设等方面的政策演变呈现出三大主要趋势。首先，政策制定正从宏观指引走向精准施策，聚焦于新商科、新工科等具体领域。例如，《教育强国建设规划纲要（2024—2035）》中明确提出了商科教育转型的要求，凸显出政策对新商业形态的积极响应。其次，产业学院的推动机制从单一主体主导转向多元协同共建，强调政府、高校、企业与行业协会等多方共同参与。《现代产业学院建设指南（试行）》所倡导的“多主体共建共管共享”原则，正是这一趋势的集中体现。第三，支持重点

逐渐从硬件投入转向内涵发展，更加关注课程重构、师资建设、机制创新等软性要素，这些导向为新商科产业学院的高质量发展提供了清晰的政策路径。

二、新商科现代产业学院建设的现实困境分析

（一）课程体系与产业需求之间存在显著落差

新商科课程应具备高度数智化、模块化与场景化特征，然而现有产业学院的课程体系仍存在明显不足。首先，在课程内容方面，未能及时响应技术迭代需求。传统商科课程如市场营销、国际贸易等缺乏与大数据分析、人工智能算法、跨境智能运营等新内容的深度融合，而教材又更新缓慢，导致难以覆盖直播电商、虚拟数字营销等新业态。其次，在课程结构方面，仍然以单一学科为主线，缺乏“商科+技术+场景”的模块化整合。陶章等（2025）研究显示，目前产业学院中跨学科课程比例普遍低于20%，且缺少如“商业数据分析+金融科技应用”等融合性课程模块，导致学生难以建立系统性的跨界能力。此外，实践教学环节仍显薄弱，多数产业学院实践课时占比低于30%，且以模拟实训为主，缺乏真实企业项目支撑。尤其值得注意的是，这一问题在非行业特色高校中尤为突出。

（二）产教融合深度不足，协同机制尚未健全

“校热企冷”和“形合神离”仍是当前新商科产业学院建设的突出瓶颈，其背后是双方目标差异与机制缺失。对企业而言，参与产业学院多出于社会责任而非战略投资，因人才培养周期长、显性收益低，企业在投入师资、设备与课程开发方面意愿有限。马济浙等（2025）调查表明，约60%的企业仅停留在企业参观、讲座分享等浅层合作，未深入人才培养设计、课程共建等核心环节，企业导师投入时间平均每周不足2小时，实际教学效果不佳。对高校而言，传统教学管理、学科设置与考核方式难以适应产教深度融合的需要，教师参与企业实践与课程开发的激励不足，仍以科研与论文为核心评价指标，抑制了其投身产教融合的内在动力。

（三）数智支撑能力薄弱，治理机制灵活性欠缺

数智化作为新商科的核心特征，目前产业学院仍存在平台建设滞后、数据共享机制缺失等问题。一方面，数智化实训条件不足，多数学院仍沿用传统实验室，缺乏可模拟智能营销、跨境贸易、金融风控等场景的虚拟仿真平台，难以对接企业真实业务系统。赵中华等（2025）研究显示，约70%的地方本科院校产业学院尚未建成标准化数智实训中心，学生难以有效掌握数字工具应用。另一方面，出于数据安全与商业机密考虑，企业往往不愿向高校开放真实数据，导致教学案例与项目开发缺乏源头支撑，谭春波等（2025）提出的“数字孪生教育体”仍处于初步探索阶段，面临技术、资金与安全的多重制约。

三、新商科现代产业学院建设的实施路径

（一）构建“数智化+模块化”课程体系，推动教育与产业动态对接

基于新商科的人才培养目标，课程体系设计应以数智技术为主线、产业场景为载体，打破学科壁垒，构建灵活、动态的模块化课程集群。具体而言，在内容上，应融合数字技术与商科内核，建立“基础+核心+特色”的三级课程体系，涵盖商业数字化基础、新商科关键领域与区域特色方向。在机制上，应成立由高校教师、企业专家与行业代表组成的课程委员会，定期开展需求调研，及时将新技术、新工艺融入课程，形成“政校企协同+动态迭代”双保障机制；此外，可推行“活页教材+云端资源库”模式，建设课程动态更新平台，支持企业实时上传案例与技术资料，并由高校配套开发教学方案，从而实现产教内容同步迭代。与此同时，还应将实践课时比例提高至40%以上，打造“虚拟仿真+企业实战”双实践平台，即校内可依托数智实训中心模拟商业场景，校外则通过企业实习参与真实项目，以此强化学生解决实际问题的能力。

（二）建立“利益共生+双向流动”机制，激活校企协同内生动力

在课程体系重构的基础上，产教深度融合还需以利益共享与责任共担为基础，构建稳定、可持续的协同机制。在利益协调方面，可依据共生理论设计三方权责与收益分配机制，即政府可通过专项基金、税收优惠、人才补贴等方式激励企业参与；企业则可通过订单培养、技术成果优先转化等途径获取收益；高校也可借助企业资源提升教学与科研实效，最终形成“教学-实践-科研”的良性循环的生态环境。在师资建设方面，应着力打造“双师双能型”队伍，建立教师企业顶岗实践制度，将企业服务纳入教师考核体系，并设立产业教授、企业导师等岗位，吸引更多企业专家进入校园。此外，通过校企协同备课、合作开发课程、共建工作室等方式，可有效推动师资双向流动与常态互动，从而提升教学内容的实践性与前沿性。

（三）建设“数智平台+协同治理”支撑体系，提升运行效能与响应能力

为了保障上述措施的顺利实施，数智平台与治理结构成为产业学院持续发展的关键支撑。在平台方面，可借鉴“数字孪生教育体”理念，建设集成虚拟仿真、数据共享与项目管理的数智实训云平台，在保障安全的前提下推动数据有序开放，支持企业案例开发与项目实践；同时，引入人工智能技术实现个性化学习推荐，如根据学生兴趣与职业规划推送课程资源与实践项目，有助

于提升人才培养的精准度。在治理方面，应设立由政府、高校、企业与行业协会等多方参与的理事会，且确保企业代表占比不低于40%，从而增强产业话语权；还应建立“季度+临时”会议机制，切实提高决策敏捷性。此外，需构建多维度动态评价体系，增加学生数字素养、跨界能力与发展潜力等评价指标，量化校企合作成效，定期反馈并优化人才培养方案，最终形成持续改进的治理闭环。

（四）深化“区域联动+行业协同”，构建开放共享育人生态

产业学院的可持续发展需依托区域与行业资源构建开放生态。在区域层面，可借鉴“校政企园协”联动机制，联合地方政府、产业园区与企业共建区域新商科教育生态圈；政府牵头制定人才规划，园区提供场地与政策支持，高校与企业共建实践与孵化平台，推动教育赋能区域发展。在行业层面，依托行业协会搭建协同平台，联合龙头企业制定能力标准与认证课程，开展行业竞赛与需求预测，推动课程内容与行业标准对接。同时加强跨区域产业学院合作，促进课程、平台与师资共享，拓展资源覆盖范围与服务能力。

（五）完善保障机制，搭建政策、资源与制度三重支撑

产业学院建设需构建系统化的保障机制。政策方面，应出台新商科专项实施细则，明确标准与配套措施，地方政府制定差异化支持政策，建立联席会议机制疏通政策堵点。资源方面，构建“政府+企业+高校”多元投入机制，政府设立专项基金，企业以设备捐赠、项目合作、订单培养等方式参与，高校优化预算投入，同时搭建资源共享平台，整合数字资源、企业案例与行业标准，提升资源使用效益。制度方面，完善治理结构，明确理事会领导下的专业委员会分工，建立教师企业服务激励机制、企业导师荣誉体系及学生素养积分制度，激发各主体参与积极性。

四、结论

本文在剖析新商科现代产业学院理论政策基础与现实困境的前提下，提出以课程重构、机制创新、数智赋能与治理优化为核心的一体化路径，并强调政策、资源与制度的三重保障。本文研究表明，新商科产业学院建设是一项系统工程，需多方协同、持续迭代。未来可在数智技术深度融合、跨区域合作机制以及长效评价体系等方面进一步深化研究，为新商科产业学院的高质量发展提供持续支撑。

参考文献

- [1] 陶章，李欣慧，梁小平. 基于专创融合理念的现代产业学院课程体系构建[J]. 南宁师范大学学报（自然科学版），2025，42(4): 99-104.
- [2] 黄小龙，刘国买. 共生理论视域下现代产业学院产教双主体融合机制研究[J]. 应用型高等教育研究，2025，10(1): 32-37.
- [3] 马济浙，徐颖，陈孝柱. 现代产业学院政产学研共同体协同育人的问题与对策研究[J]. 齐齐哈尔大学学报（哲学社会科学版），2025，41(3): 103-106.
- [4] 谭春波，于振邦. 教育强国视域下数智赋能现代产业学院建设的优化路径研究[J]. 跨越数据，2025(1): 46-50.
- [5] 赵中华，邢欢，翟蕾. 人工智能时代的现代产业学院发展策略与实践探索[J]. 院校治理，2025，8(22): 81-84.
- [6] 韩伏彬，董建梅. 现代产业学院：地方高校转型发展的新模式[J]. 衡水学院学报，2025，27(4): 100-103.
- [7] 潘春辉，曹庆年. 依托国家级轨道交通装备行业产教融合共同体的现代产业学院长效机制建设研究[J]. 教育研究，2025，46(24): 5-8.
- [8] 王先超，曹萍萍，丁飞，等. 基于三螺旋理论的应用型本科院校现代产业学院建设实践与研究[J]. 阜阳师范大学学报（自然科学版），2025，41(2): 113-120.

产教融合视角下的职业教育质量多元化评价体系创新研究

狄俊锋, 王岩, 王芹, 陶怡
莱芜职业技术学院, 山东 济南 271109
DOI:10.61369/ETI.2025100005

摘 要 : 随着全球经济一体化与数字经济的快速发展, 职业教育作为培养高素质技术技能人才的重要途径, 其质量评价体系的科学性与多样性愈发关键。本研究基于产教融合背景, 通过分析国内外职业教育评价体系的现状与问题, 提出构建多元化、动态化、协同化的职业教育质量评价体系。研究结合案例分析与实证研究, 探索评价主体、评价内容、评价方法与评价工具的创新, 旨在推动职业教育与产业需求深度融合, 提升人才培养质量与社会认可度。

关 键 词 : 产教融合; 职业教育; 质量评价; 多元化评价体系

Innovative Research on Diversified Evaluation Systems for Vocational Education Quality from the Perspective of Industry-Education Integration

Di Junfeng, Wang Yan, Wang Qin, Tao Yi
Laiwu Vocational and Technical College, Jinan, Shandong 271109

Abstract : With the rapid development of global economic integration and the digital economy, the scientific rigor and diversity of quality evaluation systems for vocational education—a vital pathway for cultivating high-caliber technical and skilled talent—have become increasingly critical. This study, grounded in the context of industry-education integration, analyzes the current status and challenges of vocational education evaluation systems both domestically and internationally. It proposes the construction of a diversified, dynamic, and collaborative quality evaluation system for vocational education. Through case studies and empirical research, the study explores innovations in evaluation subjects, content, methods, and tools. The aim is to promote deeper integration between vocational education and industrial demands, thereby enhancing the quality of talent cultivation and its societal recognition.

Keywords : industry-education integration; vocational education; quality evaluation; diversified evaluation system

引言

职业教育是推动经济社会发展和产业升级的重要支撑。随着我国进入高质量发展新阶段, 职业教育作为类型教育的地位日益凸显, 产教融合成为推动职业教育改革的核心路径。党的二十大报告明确提出“推进职普融通、产教融合、科教融汇”, 中办国办《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》进一步强调构建“一体两翼五重点”的现代职教体系。在此背景下, 如何构建科学、多元、动态的职业教育质量评价体系, 成为当前职业教育改革的关键问题。

一、国内外研究现状

(一) 国外研究与实践

国外职业教育评价体系较为成熟, 尤其在德国、英国、澳大利亚等国, 已形成以市场为导向、能力为本位的评价机制。德国“二元制”模式通过学校与企业双主体协同育人, 评价主体多元, 包括政府、行业、企业等, 评价方式注重实践性与过程性。英国

“学徒制”强调企业参与评价, 澳大利亚则建立全国统一的职业技能认证体系, 注重行业标准与终身学习理念的融入。

(二) 国内研究进展

国内学者围绕产教融合的内涵、模式与评价体系开展了广泛研究。李婷、徐乐乐(2022)提出“校政行企”四位一体的评价体系, 吕路平、童国通(2020)基于利益相关者理论构建产教融合质量评价量表。姜泽许(2018)和蒋洁(2023)分别从组织保

课题信息: 本文课题来源: “全国商科教育科研“十四五”规划2025年度课题”, 课题名称《产教融合视角下的职业教育质量多元化评价体系创新研究》, 编号 SKJYKT-2505190, 课题组成员狄俊锋 王岩 王芹 陶怡 贾静静。

障、教学育人、毕业生评价等维度构建三级指标评价体系。郭广军（2024）采用德尔菲法与 AHP 法确定指标权重，推动评价体系的科学化与量化。

尽管如此，我国职业教育评价仍存在评价主体单一、方式传统、与企业需求脱节等问题，亟需构建更具包容性和适应性的多元化评价体系。

二、产教融合与职业教育质量提升的内在逻辑

产教融合并非教育与产业的简单叠加，而是一种深度互嵌、价值共创的生态系统重构。其推动职业教育质量提升的内在逻辑，体现在它从根本上解决了传统职业教育与产业需求“两张皮”的问题，通过系统性变革，实现了育人链、产业链、创新链的有机衔接。

（一）政策驱动与制度供给：质量提升的前提保障

国家层面持续释放的政策红利，为产教融合深化提供了坚实基础。《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》等纲领性文件，确立了“一体两翼五重点”的战略布局，将产教融合提升至国家教育制度层面。这些政策不仅提供了方向指引，更通过建立“金融+财政+土地+信用”的组合式激励政策，如对参与产教融合的企业给予“金融+财政+土地+信用”的组合式激励，调动企业参与积极性^[1]。强有力的制度供给化解了校企合作中可能存在的“校热企冷”困境，为职业教育质量提升创造了稳定的外部环境与资源保障，确保了改革方向的正确性和可持续性。

（二）多元主体协同共治：质量提升的核心机制

产教融合打破了学校作为单一质量责任主体的传统格局，构建了“政、行、企、校”多方协同共治的新生态。在这一机制下：政府发挥引导与监管作用，制定标准、搭建平台、优化环境。行业组织发挥桥梁与纽带作用，发布行业人才需求预测、参与制定职业标准与教学标准，确保教育内容与行业发展趋势同频共振。企业从“用人方”转变为“育人共同体”，深度参与人才培养方案制定、课程开发、实践教学、师资共建及考核评价，将真实的生产项目、技术标准、企业文化和管理理念引入教学过程，极大地增强了人才培养的针对性和实用性。学校则聚焦于教育教学改革，整合各方资源，为学生提供符合产业需求的理论与实践教学^[2]。

这种多元共治机制确保了教育产出能够精准对接市场需求，是实现质量提升的核心动力。

（三）教学过程与生产流程对接：质量提升的实现路径

产教融合的效能最终体现在教学过程中。其提升质量的具体路径在于推动教学内容、方式和环境的深刻变革。

课程内容重构：基于真实工作岗位任务和职业能力要求，将行业新技术、新工艺、新规范纳入教学标准和教学内容，开发模块化、项目化的活页式、工作手册式教材，解决课程内容陈旧滞后问题。

教学模式创新：推行项目教学、案例教学、情境教学、工作过程导向教学等模式，广泛运用现代信息技术，建设智慧课堂、虚拟仿真实训基地。学生在“做中学、学中做”，理论知识在实践中得以内化和升华，批判性思维、解决复杂问题能力和创新精神得到有效培养^[3]。

实践环境升级：共建共享生产性实训基地、特色产业学院、

“校中厂”、“厂中校”，将教学环境无限趋近于真实生产环境。学生在此环境中进行的实习实训，不再是简单的观摩和操作，而是承担有真实价值的生产任务，从而极大提升了技能训练的实效性和职业素养的养成度。

（四）师资队伍能力重构：质量提升的关键支撑

“双师型”教师队伍是产教融合落地生根的关键。产教融合通过建立校企互聘互用的师资管理机制，推动教师能力的重构。

教师赴企业实践制度化：专业教师定期到合作企业进行岗位实践、技术研发和员工培训，跟踪产业发展，积累实战经验，反哺教学。

企业专家入校教学常态化：引进企业工程师、技术能手、管理骨干担任产业导师，承担专业课程教学、指导实训、举办讲座，将最前沿的产业视角和技术动态带入课堂。

这支既懂理论又精通实践的师资队伍，是培养高素质技术技能人才的根本保证。

综上所述，产教融合通过制度保障、主体协同、教学重构和师资优化四个维度，系统性地、内在地推动了职业教育质量的全面提升。

三、多元化评价体系的构建路径

在产教融合背景下，传统的以学校为主体、以笔试为主要手段、以知识考核为重点的单一评价体系已难以适应新要求。构建一个“主体多元、内容多维、方法多样、技术赋能”的多元化评价体系，是科学衡量和持续改进职业教育质量的关键。其构建路径如下：

（一）构建多维度、分层级的评价指标体系

指标体系是评价体系的基石。应基于产教融合的特性和职业教育的目标，构建一个涵盖宏观、中观、微观三个层面，融合输入、过程、输出全链条的综合性指标群。

一级维度：可包括“产教融合深度”、“教学实施效能”、“学生发展质量”、“社会服务贡献”四大方面^[4]。

二级指标：在每个维度下细化。例如：

“产教融合深度”可下设体制机制建设、资源共享程度、合作开发课程与教材数量、企业接收学生实习实训比例等指标。

“教学实施效能”可下设“双师型”教师比例、实践教学课时占比、教学方法创新应用率、数字化教学资源利用率等。

“学生发展质量”是核心，应包括知识掌握度、技能熟练度、职业资格证书获取率、创新成果、岗位适应能力、职业生涯发展潜力等。

“社会服务贡献”可包括技术研发与咨询服务到款额、员工培训人次、毕业生就业率与对口率、用人单位满意度等。

指标权重设定：采用德尔菲法（Delphi）和层次分析法（AHP）等科学方法，汇聚政府、行业、企业、学校专家意见，合理分配各指标权重，突出产教融合和企业评价的分量，确保指标体系的科学性与导向性。

（二）健全“政、行、企、校、生”多元主体参与的评价机制

打破学校自我评价的封闭循环，建立多方协同的评价共同体。

企业作为核心评价主体：企业应对学生的实习表现、实践能力、职业素养进行过程性和终结性评价；对毕业生岗位胜任力和发展潜力进行跟踪评价；对学校专业设置、课程内容与企业需求的匹配度提出评价意见。

行业组织作为权威评价主体：行业组织负责发布行业人才需求报告，参与制定和认证职业标准与教学标准，对学校人才培养的整体质量进行行业符合度评估。

第三方机构作为专业评价主体：引入具有公信力的第三方评估机构，开展独立、客观的专业评估和认证，提供差异化视角和专业化诊断，增强评价结果的公信力。

学生作为体验评价主体：建立毕业生跟踪调查机制，收集学生对课程设置、教学质量、实习效果、就业帮助等方面的反馈，从“用户”视角为质量改进提供依据。

（三）创新“过程性与终结性相结合、定量与定性互补”的评价方法

综合运用多种评价方法，全面、客观、动态地反映教学质量。

强化过程性评价：主要关注学生学习过程中的表现与进步。

关注学生在学习、实训、项目实践中的表现，采用实习日志、项目报告、作品评价、技能操作观察、团队协作表现记录等方式，实现对成长轨迹的动态评估。

探索增值性评价：衡量学生在一定时间内的能力提升。

不局限于学生入校时的基础或毕业时的绝对水平，而是关注学生在校期间在知识、技能、素养等方面的增量变化，科学评价学校的教育贡献度。

丰富终结性评价：结合笔试、实操、项目报告、作品展示等多种方式。

除传统笔试外，大幅增加技能实操考核、作品成果评审、毕业项目答辩、职业资格认证等评价方式，重点考核综合应用能力和解决实际问题的能力。

定性定量相结合：利用大数据、人工智能等技术进行动态监测与智能分析。既要有就业率、薪资水平、专利数量等量化数据，也要有用人单位评价、学生个案成长分析、教学质量诊断报告等质性材料，全面呈现教育成效。

（四）开发“数字化、智能化”的评价工具与平台

利用现代信息技术赋能评价工作，提升其效率、精准度和科学性。

建设智慧评价平台：开发或引入集数据采集、分析、可视化、反馈于一体的信息化管理平台。该平台应能对接学校教务系

统、企业人力资源系统，自动采集教学过程、实习管理、就业反馈等全过程数据。

应用大数据分析技术：对海量评价数据进行挖掘和分析，识别教学质量、学生成长、产教合作中的规律、趋势和潜在问题，为决策提供数据支持，实现从经验驱动向数据驱动的转变。

探索 AI 在评价中的应用：例如，利用人工智能技术对学生的实操视频进行智能识别与评分，对毕业论文（设计）进行原创性辅助检查，对毕业生就业质量进行智能预测等，提升评价的客观性和效率。

通过以上四条路径的系统化构建，最终形成的多元化评价体系将不再是孤立的考核环节，而是嵌入产教融合全过程的“诊断-反馈-改进”闭环系统，持续驱动职业教育质量的提升与创新。

四、结语

构建产教融合视角下的职业教育多元化评价体系，绝非简单的评价方法革新，而是一场深层次的教育理念重塑与系统性工程重构，是推动职业教育迈向高质量发展的关键支点。本研究立足于新时代国家对高素质技术技能人才的迫切需求，深入剖析了产教融合与职业教育质量提升的内在逻辑，系统阐述了多元化评价体系的构建路径。其核心要义在于，通过打破传统评价的封闭性与单一性，建立一种能够真实反映产教融合效能、精准服务学生全面发展、持续驱动教育生态优化的新型评价范式。

展望未来，该评价体系的全面落地与有效运转，仍需多方持续努力。一方面，需要进一步加强顶层设计，完善配套政策与制度保障，激发企业等多元主体参与评价的内生动力。另一方面，需在更大范围内开展试点实践，不断验证、调适与优化指标体系与操作方法，推动体系的迭代升级。更重要的是，要营造一种以评价促发展、以合作谋共赢的文化氛围，使评价本身成为推动产教融合走深走实、促进职业教育内涵发展的内在驱动力^[5]。

综上所述，构建并完善产教融合视角下的职业教育多元化评价体系，是一项具有重大理论价值与实践意义的探索。它不仅是提升人才培养质量、增强职业教育吸引力的关键抓手，更是打通教育链、人才链与产业链、创新链，最终服务于经济社会高质量发展的战略举措。随着这一体系的不断完善与推广，必将为我国现代职业教育体系的建设注入强劲动能，为全面建设社会主义现代化国家培养更多大国工匠、能工巧匠奠定坚实的基础。

参考文献

- [1] 朱美玲, 赵琴妃. 产教融合视域下高职院校教育质量评价体系构建探讨 [J]. 现代职业教育, 2024(10): 81-84.
- [2] 李婷, 徐乐乐. 职业教育产教融合质量评价体系构建研究 [J]. 教育与职业, 2022(04): 21-27.
- [3] 姜泽许. 职业教育产教融合质量评价体系构建 [J]. 职教论坛, 2018(05): 34-39.
- [4] 郭广军, 杨无敌, 陈鹏. 高职院校产教融合质量评价指标体系的价值导向、构建方法和指标内涵 [J]. 职业技术教育, 2024, 45(10): 36-43.
- [5] 教育部办公厅. 关于加快推进现代职业教育体系建设改革重点任务的通知 [Z]. 2023.

国际中文教育微格教学中教学支架分析

阿丽娅·阿尔肯, 王梦茹

新疆大学 国际文化交流学院, 新疆 乌鲁木齐 830000

DOI:10.61369/ETI.2025100008

摘 要：微格教学是一种集中化、结构化的教学方法，能使学生在短时间内掌握某项教学技能，让学生在多次实践中提升教学水平。支架式教学强调教师搭建合适的支架，帮助学生越过现有能力和潜在能力的差距，实现学生知识的自主构建和高阶能力的发展。支架式教学法与微格教学在教师专业发展领域具有天然的耦合性：前者以维果茨基“最近发展区”理论为内核，强调通过动态调整支持策略促进学习者能力跃迁；后者作为师资培养的“教学实验室”，亟需突破传统行为主义训练范式的局限。通过分析微格教学中支架的使用和效能，能够促进高效能支架的标准化推广，提高师资培养效率。^[1]

关 键 词：微格教学；教学支架；国际中文教育；师资培养

Analysis of Instructional Scaffolding in Microteaching Sessions for International Chinese Language Education

Aliya · Alken, Wang Mengru

School of International Cultural Exchange, Xinjiang University, Urumqi, Xinjiang 830000

Abstract： Microteaching is a concentrated, structured teaching method enabling students to master specific instructional skills within a short timeframe and enhance teaching proficiency through repeated practice. Scaffolding pedagogy emphasizes teachers constructing appropriate supports to help learners bridge the gap between existing and potential abilities, thereby facilitating autonomous knowledge construction and the development of higher-order competencies. Scaffolding pedagogy and microteaching exhibit inherent synergy in teacher professional development: the former centers on Vygotsky's Zone of Proximal Development theory, emphasizing dynamic adjustment of support strategies to catalyze learner capability leaps; the latter, serving as a "teaching laboratory" for teacher training, urgently requires transcending the limitations of traditional behaviorist training paradigms. Analyzing the application and efficacy of scaffolding in microteaching can advance the standardized promotion of high-performance scaffolding and enhance teacher training efficiency.^[1]

Keywords： microteaching; instructional scaffolding; international Chinese language education; teacher training

引言

在国际中文教育专业的培养计划中，“掌握熟练的国际中文课堂教学技能”是其目标之一，这就要求国际中文专业学生不仅要具有扎实的汉语语言学功底，掌握中国文化知识，还必须熟练掌握课堂教学技能。微格教学便是培养提升教学技能的重要方式之一。支架式教学是建构主义的教学方法之一，强调根据学习者能达到的目标和现实水平之间的差距，确定学习者的最近发展区，从而搭建合适的“脚手架”来激发学生的内在潜力，促进学生自主知识构建，形成完整知识链。研究分析发现，少有文献研究国际中文教育专业微格教学课程中教学支架在师资培养中的运用。本篇论文从支架式教学视角下，研究分析了微格教学中教师教学支架的搭建和效能。微格教学应起到让学生技能认知双发展作用，应既包含指导教师搭建的“教学技能习得支架”，又涵盖学生通过实践不断形成的“认知发展支架”，让教学认知与教学行为的协同进化。

作者简介：

阿丽娅·阿尔肯（1981.08-），女，维吾尔族，新疆乌鲁木齐人，硕士，新疆大学国际文化交流学院讲师，研究方向：课程与教学论、国际中文教育。

王梦茹（2000.11-），女，汉族，山东菏泽人，在读硕士研究生，新疆大学国际文化交流学院，研究方向：国际中文教育。

一、教学支架

微格教学课中的教学支架是指学生在微格教学上课过程中，教师通过各种形式的“脚手架”一步步地建构临时的结构化支持和策略，帮助学生在模拟教学场景的实践中逐步掌握教学技能、提升教学认知能力的支持系统（沈月中2015）。^[2]搭建教学支架的核心目标就是帮助学生从“现有水平”到“潜在发展水平”成功跨越，最终实现自主教学能力的发展。结合微格教学流程，教学支架可细化为以下类型：

（一）讲授支架

微格教学也有理论框架，根据微格教学课程的课时安排，前一、两节课教师会对微格教学的理论进行集中化讲解，如微格教学的概述、理论基础、教学模式、教学设计等，起着学生在微格教学建立整体概念的引导作用。这些理论讲授较为集中，并且放在课程前几节课，一是符合研究生的学习理解能力，二是可以激发学生调动以往的认知图式来理解当前的新的学习内容。微格教学的教学对象是国际中文教育专业研究生，大部分学生本科专业为同一专业，也有一部分学生为转专业。对于大部分转专业学生来说，她们在对外汉语教学技能方面缺乏一定经验，即使是本专业学生在教学语言、教学方法和教学策略等方面有所欠缺，缺乏系统整体概念，讲授支架就可以起到形成系统认知网络的“脚手架”功能。^[3]讲授支架，尤其是在微格教学这种实践性强的课程中，需要适当地介入，适时地撤离。微格教学中对教学技能进行模块化训练，将复杂的教学能力拆解为可操作的技能模块，在实践之前，也会有相应的理论铺垫，并且此时的讲授时长将不超过六分之一，让每一模块都有可入手的参照点，但又不能过多介入。

例如，在进行导入环节的设计前，会进行导入技能的分析和展示：导入的设计思路、导入的方法，如问题导入、图片导入、视频导入、情景导入、历史故事导入、开门见山式导入等（谭忠凤2021），为学生着手设计提供标准化的理论前设，让学生有理可依，时长控制在15分钟以内，其余时间将针对导入技能进行训练。在学生进行设计阶段，教师减少介入，让学生在知识理解的基础上进行实践探索和创新。

（二）情感鼓励支架

微格教学具有强互动性，“动起来”是重中之重。在课上很多学生会羞于表达，需要教师的引导。每个老师教课都有自己的特点，很多教师都会通过一些方法来拉近和同学之间的距离，微课堂注入活力，让学生对课程更感兴趣。有些教师在进入正式上课之前分享一些最近生活的趣事，或者一些书籍，这些书籍有些是关于心灵成长的，有些是关于专业能力提升的，有时候会跟同学们分析一些格言，这在无形中拉近了和学生之间的距离，一定程度上能激发学生的积极性。在课堂实践练习中，教师也经常用鼓励性的话语进行评价反馈，更能让学生进行倾听和理解。^[4]此外，在课堂教学过程中，教师的鼓励能给予学生情感上的动力支持，激发学生的潜力。在微格教学中，每个学生的认知水平不一，所以课上表现以及视频作业的质量不一，教师会明确点出每位学生

的闪光点，这种激励在无形中给学生的生理和心理产生深远的影响。

（三）情景示范支架

一个好的课程从一份精心设计的教案开始。在课程前期阶段，教师就向学生们展示了一份完整的教案设计流程，标准化的教案设计框架会让学生对课程的教学流程有一个准确的把握。教学随机应变，但是也要有一定的依据，尤其是教学目标的完成。此外在进行教学设计之前，在课堂上会展示优秀视频和案例，供学生借鉴，体会真实课堂情境中的教学。在课后，视频录制地点会定在微格录课教室，互动性和情境性更强。

（四）任务型支架

微格教学首先为学生教学设计提供框架部分，分解复杂技能，提供操作指南，帮助研究生明确技能训练目标。学生在此基础上进行设计，并在下节课进行播放展示。比如，在微格教学课程上会有以下任务：搜集优秀案例和教案并分享，以某个语法点为基础录制视频体现导入、提问、讲解、承转、结课、演示等技能，写一个完整的教案，录制微课视频等。

（五）评价型支架

教师为学生提供评分表，实现标准化打分，帮助学生掌握可量化、可观察到的教学技能。在课上通过其他同学的评价，以及教师的评价后，学生会发现自己教学中存在的一些问题，从而反馈到自身微课设计中。在他评之后，教师会引导学生进行自评，培养反思能力，学生自主进行元认知调控，构建认知图式，在概念网络中不断修正、丰富自身认知水平，从而让学生教学更具策略性，形成自主教学决策的思维模式。如图1，通过分条细化打分，可以让学生在发现他人不足的情况下反思自己。

导入技能小组评价							
序号	评价标准	权重	A (1.0)	B (0.8)	C (0.6)	D (0.4)	E (0.2)
1	导入能创设良好的学习情境	10					
2	导入方式正确	10					
3	导入能激发学生学习和积极性	10					
4	导入有利于发展学生的能力	10					
5	导入与新知识联系紧密	10					
6	能自然引入课题，衔接恰当	10					
7	导入富有启发性	10					
8	导入语言清晰、简洁、准确	10					
9	导入时间掌握恰当	10					
10	AI辅助导入，应用灵活、恰当	10					
合计							

图1

（六）合作协商支架

维果斯基的社会文化理论强调社会互动在认知发展中的作用，他认为高级心理功能起源于社会互动，然后内化为个体认知（徐晨2024）。合作支架通过社会互动将外部认知过程逐步内化为个体心理工具，契合“认知发展通过中介工具实现”的核心命题。合作支架将认知负荷分散于群体成员间（如小组协作设计教案），通过集体智慧促进个体认知重构。

在微格教学课程开始前，教师就要求学生进行分组，并且小组成员尽量多样化，小组合作编写教案，录制微视频，完成作业。在进行小组合作完成作业时，针对不同的语法点每位小组成员都有各自的看法和观点，所以通过观点碰撞会触发认知冲突，迸发出更多教学方法策略和创新点。^[5]在小组讨论中，还能借助他人视角补充认知盲区，填补认知网络。协同问题解决时的思维外化，能够让学生在协作中实现认知策略的显性化与共享。小组成

员在探讨教学方案之外,也会根据主讲人设定的教学对象去扮演角色,并且表演出贴近自身认知的学生语言能力。小组成员中有些有教学经验,有些没有教学经验,主讲人会根据学生的表现来形成认知,也会根据组员的认知水平进一步提升对教学对象语言能力的判断,根据教学对象和教学内容建构自身认知,从而更得心应手地确定教学语言、教学策略和方法。

以一次小组作业为例,在讲解语法点“也”时,主讲人会先设计方案并制作PPT,并在微格教室和组员进行磨课。在磨课过程中,组员会针对PPT、教学语言、教学环节以及教学方法都进行讨论。在初次设计中,针对语法点“也”的活动,主讲人设计的小组活动为“找朋友(卡片代表爱好,当一个学生说完卡片上的爱好后,另一个拿到相同卡片的同学要说:“我也喜欢……”第三个同学用完整句子说出她们的爱好。))”,后经过讨论改为“找不同/找相同(学生上讲台,来找一找互相有什么不同和相同点。看谁说的多,有奖励)”,因为这样更能让学生代入,更有参与感。在小组协作中,成员之间会从观点的冲突,过渡到认知整合,最后经过实践反思内化为自己的东西,重构个体认知。

(七)资源型支架

在微格教学课程中,教师会利用多媒体课件辅助教学,并且会展示学生录制的视频,还会分享一些教学资源的来源。在学生视频设计时,也会引导学生使用多模态支架,分享一些教学设计和课件制作的智能软件 and 平台,比如剪映、可灵 AI、希沃白板、极梦、napkin、稿定设计、DeepSeek等,以此可以为教学设计以及PPT制作增光添彩,让中文课堂更丰富多彩。^[6]

二、支架运用的原则

(一)目标导向原则

微格教学主要是集中强化地培养学生的教学技能,要具有针对性,每一次训练都应具有明确的目标。支架的搭建是为了激发学生潜在的能力,以促进自主构建知识,在微格教学课程中搭建教学支架要与微格教学的目标相契合,教师要针对不同的教学技能训练搭建目标明确的支架。

(二)临时性原则

教师搭建支架要从学生的“最近发展区”出发,根据学生目前的水平。如教学对象为本科生时,由于理论知识储备较少,支架介入就会较多,教师对学生的示范和引导也应更加细化,教学对象为研究生时,支架的介入就要相对减少,支架的撤离也会更快,更重要的是自我提升能力的训练。^[7]学生的“最近发展区”各不相同,并且是随着课程的进行逐渐动态变化或提升的,所以教学支架的搭建也要随着学生的需求动态调整而调整,应具有临时性、动态调整性。比如讲授支架的时长,前期会较长,到后期会逐渐减少时长。而且教学任务不同也应提供不同的教学支架,而非如法炮制之前的教学设计。

(三)多样化原则

教学支架不可以一成不变。一节课所用的支架不能只局限于某一两个支架,多节课之中所用的支架也应有所创新和变化。多样化的教学支架的运用更能激发学生的学习兴趣,训练多样化的技能。^[8]尤其是智能AI普及,多模态教学也日益普遍化,微格教学中的教学支架的搭建也应时而变,不断丰富创新。

(四)反思与优化

数据缺乏对个体发展轨迹的长期观测,还未能追踪研究生在实习或入职后的支架迁移效果。并且在学生进行教学设计和讲课时,讲台下坐的往往都是本组学生,其汉语语言能力水平与真实留学生汉语水平差距过大,有些有教学经验的学生可以适当模仿学生语言,但与真实的教学对象之间仍存在一定差距,缺乏完全真实的教学环境。^[9]适当安排几节课与设定阶段的留学生进行授课则对学生认知水平的提高更加有利。

三、结语

支架是认知的催化剂。本研究以微格教学为实验室,以教学支架为透镜,通过构建“双维支架系统”,揭示了外显教学行为与内隐认知图式的协同进化规律,以期为国际中文教师师资培训提供科学方案。但本研究仍有不足,后续会从纵向追踪深度,立足于真实教学环境进行研究调查。

参考文献

- [1] 李欣欣,侯霞,崔海瑛.基于“五步螺旋”的微格混合式课程教学模式[J].学园,2024,17(29):42-44.
- [2] 宋英英.新熟手汉语教师线上一对一教学中的支架性话语对比研究[D].广西大学,2023.
- [3] 叶王蓓,滕一欣.国际视野下师范生实践教学的特征及走向[J].教师教育研究,2022,34(02):22-30.
- [4] 韩彬彬.华文教育专业本科生微格教学案例研究[D].暨南大学,2020.
- [5] 纪晓静.支架式交互教学模式探析[J].国际汉语教育研究,2015,(00):7-10.
- [6] 沈月中.小学英语教学支架研究[D].上海师范大学,2015.
- [7] 阮彩霞,王川.微课程的概念、特点和理论基础[J].课程·教材·教法,2014,34(11):16-22.
- [8] 张永花.微格教学对提高教师职业技能的思考[J].中国成人教育,2013,(20):161-163.
- [9] 陈忠.汉语作为第二语言“脚手架”教学法初探[J].世界汉语教学,2009,23(02):244-251.

教育数字化背景下中职教师数字素养提升策略研究

曾文娟, 郭子坤, 敬鑫辰, 伍小兵

四川轻化工大学 教育与心理科学学院, 四川 自贡 643000

DOI:10.61369/ETI.2025100009

摘 要 : 随着科技的进步, 数字化已经成为当代教育教学的重要标志, 智慧平台、虚拟现实及人工智能等技术正逐步融入教育范畴。中职教师作为中职学校教育活动实践的主导者, 其数字素养的高低与中等职业学校的教学质量及未来发展密切相关。所以, 帮助提高中职教师的数字素养水平是推动中职教育数字化发展的关键所在。本文立足于教育数字化背景, 在阐述中职教师数字素养内涵的基础上, 归纳了提升中职教师数字素养所面临的现实挑战, 并从优化数字化基础设施建设, 构建完善的培训机制, 建立开放共享的资源平台和健全数字素养考核与激励制度四个方面, 提出了提升中职教师数字素养的对策建议。

关 键 词 : 教育数字化; 数字素养; 中职教师

Research on Strategies for Enhancing Digital Literacy of Secondary Vocational School Teachers under the Background of Digitalization of Education

Zeng Wenjuan, Guo Zikun, Jing Xinchun, Wu Xiaobing

College of Education and Psychological Sciences, Sichuan University of Science & Engineering,
Zigong, Sichuan 643000

Abstract : With the advancement of technology, digitalization has become an important symbol of contemporary education and teaching. Technologies such as smart platforms, virtual reality, and artificial intelligence are gradually being integrated into the field of education. As the leaders of educational activities in secondary vocational schools, the level of digital literacy of secondary vocational school teachers is closely related to the teaching quality and future development of secondary vocational schools. Therefore, helping to enhance the digital literacy of secondary vocational school teachers is the key to promoting the digital development of secondary vocational education. Based on the background of educational digitalization, this article elaborates on the connotation of digital literacy for secondary vocational school teachers, summarizes the practical challenges faced in enhancing the digital literacy of secondary vocational school teachers, and from four aspects: optimizing the construction of digital infrastructure, establishing a complete training mechanism, setting up an open and shared resource platform, and improving the assessment and incentive system for digital literacy Countermeasures and suggestions for improving the digital literacy of secondary vocational school teachers were put forward.

Keywords : digitalization of education; digital literacy; secondary vocational school teacher

引言

随着教育数字化进程不断深入, 数字技术逐渐被应用到教育教学的各个环节, 从教育内容的更新、教学方法的创新, 到学习模式的变革以及评价体系的优化等, 足以说明数字技术的发展为教育领域带来了翻天覆地的变化。因此, 教育数字化是对现有教育的改造, 更是对未来教育的想象^[1]。2025年《关于加快推进教育数字化意见》中提出“四横五纵”框架, 包括搭建智慧教育平台、普及智能教学设备和探索 AI 教学模式等措施^[2], 为新时代教育数字化的发展指明了方向。而高水平的教师数字素养不仅可以促进教师适应数字时代发展和教育创新变革, 也对培育学生数字素养、培养高素质人才起到关键性作用^[3]。中职教育作为培养技能型人才的主阵地, 其教师的综合能力直接关乎教育教学的质量与成效。所以, 在教育数字化背景下, 提升中职教师数字素养水平, 对推动中职教育数字化进程、提高人才培养质量具有极其重要的意义。

一、中职教师数字素养的内涵

教师的数字素养是其适应数字化教育不可或缺的一项能力。2023年11月我国教育部发布了《教师数字素养》标准,其中将教师数字素养界定为教师适当利用数字技术获取、加工、使用、管理和评价数字信息和资源,发现、分析和解决教育教学问题,优化、创新和变革教育教学活动而具有的意识、能力和责任^[4]。就中职教师而言,他们不仅要教授书本上的理论知识,还要传授学生符合行业岗位标准的实践技能。所以,中职教师的数字素养的特殊性就在于,他们需要具备敏锐的信息意识,能够准确的筛选、总结和利用与所教专业相关的信息,并熟练运用各类教学软件和数字化工具来获取、加工以及向学生传播优质的教学资源。还需要通过数字技术将前沿的工艺流程或设备操作等复现于课堂,确保所传授的技能与产业技术发展同步,最终直接服务于学生职业能力和岗位适应力的培养。

二、教育数字化背景下中职教师数字素养提升的必要性

(一) 适应国家教育数字化战略的必然要求

教育数字化,关键在教师。要确保我国教育数字化战略的落地与实施,其核心任务在于全面提升教师的数字素养。中职学校为社会培养了大量技能型人才,其教师队伍的数字素养水平能否达到标准,直接关系到教育数字化战略实施的成效。2025年1月,中共中央国务院印发的《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》中明确强调要推进智慧校园建设,探索数字赋能大规模因材施教、创新性教学的有效途径,主动适应学习方式变革。教师是教育数字化转型的关键力量,而中职教育的实践性与职业性更需技术支撑,因此提升中职教师数字素养成为落实这一规划要求的核心保障^[5]。

(二) 创新教学方法和提升教学质量的必然选择

数字素养的提升,使中职教师有能力将丰富多样的数字教学资源与工具整合到实际的课堂教学当中,进而推动教学方法的创新与优化,这不仅可以提升教学内容的针对性与适应性,还能有效激发学生的学习积极性。以中职《建筑制图与识图》课程为例,在进行建筑剖面图的教学时,传统教学通常采用二维图纸进行教学,这对空间学习能力较差的中职学生来说,学习难度相对较大。如果引入虚拟仿真(VR/AR)技术生成虚拟建筑,让学生能够直观的看到建筑的内部构造,这样高度仿真的学习情境,既可以降低学生学习难度又能增加其学习兴趣,使课堂教学效果事半功倍。而这些技术能否真正走进课堂与教师的数字素养水平密切相关。

(三) 促进学生全面发展的内在需求

当前,人类社会已全面迈入信息时代,信息素养日益成为中职学生全面发展的重要组成部分,并与德育、智育、体育、美育和劳育深度融合、紧密关联。所以要促进中职教师积极转变观念,树立以人为本和信息意识,指导和帮助中职学生根据自己需求开展个性化、针对性的学习,实现全面发展^[6]。中职教师数字素养的提升还有助于培养中职学生数字时代的核心能力,如信息素养、创新思维和实践能力,为中职学生终身发展奠定基础。所以,大力提升中职教师的数字素养水平,不仅关乎其自身专业发

展,更是推动“五育融合”落地、实现职业教育现代化的重要支点,最终培育出符合时代需求的技术技能人才。

(四) 促进教育公平的迫切需求

在教育信息化时代,国家大力推崇数字化教育,但在一些偏远地区的中职学校,由于其教师数字素养不足,导致部分中职学生不能更好的享受数字资源。中职教师数字素养的提升能够有效促进教育公平,主要体现在数字素养赋能中职教师将优质教育资源应用到课堂教学中,从而打破时空限制,使偏远地区的中职学生也能享受到优质的教育资源。中职教师运用数字技术开展个性化教学,能够针对学生差异提供适配的学习支持,缩小城乡、校际间的教育差距,让每个学生都能获得公平而有质量的教育机会。

三、教育信息化背景下中职教师数字素养提升面临的客观问题

(一) 数字化建设投入不足

软硬件基础设施的不完善是阻碍教师数字素养提升的重要原因^[7]。当前不少中职学校的教学环境仍以传统多媒体教室为主,且部分教室设备老化,有时会出现投影画面模糊、电脑运行卡顿、音响异常等故障。这些问题的存在,严重影响了在线教学、资源访问与交互平台的流畅性,不仅增加了中职教师的应用难度,更在客观上制约其数字素养的有效提升^[8]。

(二) 培训体系不完善

现阶段,我国有关教师数字素养培训课程体系尚未完善,学校及教师对有关数字化培训课程的重视程度不足,甚至有些教师对数字技术应用的认知还有很大欠缺,而传统培训模式往往难以满足个性化需求,也容易与教学实践的实际需求脱节^[9]。其次,大部分培训都采用集中讲授的方式进行,这种讲得多、练得少单向灌输的培训方式容易使教师在培训过程中感到枯燥和被动,并且没有足够的时间去消化和练习所学知识,导致学难以致用。

(三) 中职教师数字意识与能力双重短板

有关通过对河南省1127名乡村中小学教师展开实证调研后发现,被访教师数字素养整体偏低,尤其是数字社会责任意识和数字化应用能力较弱^[10]。不仅如此,一些教师对于将数字技术和工具引进平时的课堂教学缺乏积极性,他们大多更喜欢依赖自己熟悉的教学方式。对于中职教师来说,数字意识滞后以及数字技术应用能力不足使其很难将数字技术真正有效融入中职教学实践之中。

(四) 考核与激励机制缺失

从目前的实际情况来看,中职学校对教师数字素养评估体系与机制,没有将数字素养纳入考评体系中,因此,在中职学校中也很少有专职教师负责对教师的数字素养进行评估^[11]。由于学校没有将数字素养融入到常规的考评之中,直接导致中职教师主动学习数字技术和想要提升数字素养的意愿降低。教师的投入难以在评价中获得实质性认可,容易形成以完成表面要求为目标,缺乏持续进步与深入应用的内在动力。

四、教育信息化背景下中职教师数字素养提升策略

(一) 优化数字化基础设施建设

在数字技术快速应用的形势下,强化数字化基础建设是提升

中职教师数字素养的首要任务。中职学校应在维持常规教学设施平稳运行的前提下,应着力加大在数字化领域的专项投入,积极争取财政拨款与专项资金,系统规划并推进智慧校园基础设施的升级与改造。同时,应采用政府、企业以及学校主导等多方联合的机制,积极引入人工智能终端等新一代信息基础设施,构建智能教育生态,推动数字技术与教育教学实践的深度融合。这一数字化环境的构建,为教师提供了稳定、便利且高效的数字工作平台,从而有效促进其应用能力的实质性提升。总而言之,完善的设施是支撑教师数字素养发展的基本保障,只有通过持续优化校园数字化设施、建设高可靠性的教学支持平台,教师才能在真实的技术环境中开展实践,将所学数字技能转化为切实的教学行动。

（二）完善数字技能培训体系

构建完备的数字素养培训体系,是促进教师数字素养提升最直接、有效的途径。2024年10月,中央网信办等部门联合发布的《全民数字素养与技能发展调查报告》指出,我国不同区域、职业类型、年龄和学历群体的数字素养存在显著差异,该报告还显示了我国教师群体内部也呈现明显的数字能力不均衡现象^[12]。面对这一现象,应该根据不同教师的数字素养水平进行不同层次的培训内容设计,避免“一刀切”的做法。对于不同专业背景的教师,应紧密结合其教学实际进行培训内容的设置,做到学以致用。不仅如此,在培训过程中,应坚持理论与实操并重,不仅要传授数字教学理论与原理,更应重视课堂模拟和实操等环节,使教师能“在做中学”,这样能够有效提升其数字技术与教学结合的能力。通过完善的培训体系,纠正传统培训中存在的“内容空泛”和“学用分离”等问题,使培训成果能够实实在在地帮到每一位老师,让他们把学到技术用到实际教学中。

（三）构建开放式资源共享平台

建设开放式资源共享平台不仅可以为中职教师提供丰富的学习资源,还能打破地域和学校之间的隔阂,将不同地区和不同层次的教师连接起来,使他们可以通过在线评课、备课等方式开展跨区域的专业互动,有效缓解了中职教师在学习和教学过程中孤立无援的状态。对于教学负担较重的中职教师而言,他们可依据自身教学科目、能力短板或兴趣方向,自主安排学习时间并选择

相应内容进行学习。教师也可在平台上分享自己的教学资源,并通过所获得他人的反馈(如评论、点赞等)情况了解自身的优势与不足,这种方式既可以增强教师的成就感,也能进一步激发其持续投入数字素养提升的积极性。因此,数字资源建设合理完善,使教师能在数字资源使用过程中锻炼数字技术能力,才能提高其数字意识,更加愿意参与数字资源的建设,逐步建立起适应数字教育时代的专业自信与共同体意识,从而为职业教育的整体数字化转型提供扎实的师资保障。

（四）完善数字素养考核与激励机制

为有效提升教师数字素养水平,中职学校应建立相应的考核标准,并将其纳入绩效考核与职称评审。学校可以建立一套针对教师数字素养水平的检查和反馈机制,用来持续追踪和分析老师们在数字技术与教学融合、数字化创新的能力和进步情况,这样就能准确发现其不足之处。在此基础上,学校还应定期复核和持续跟踪改进效果,并设立数字素养专项激励制度,对在数字技术应用与教学融合方面表现优异或取得显著进步的教师予以表彰和奖励,这些措施的实施有利于激发教师积极自主的提升自身数字能力,营造积极学习的氛围。

五、结论

在教育数字化不断推进的背景下,提高中职教师的数字素养已成为推动中等职业学校向数字化方向升级的重要基础。通过完善数字化教学基础设施、建立完善的培训体系、并构建开放共享型资源平台以及健全数字素养评价与激励体系等措施,可全方位的促进中职教师数字能力发展,为中等职业教育的高质量发展注入持续动力。在未来,随着人工智能等新兴技术的快速发展,新的技术手段将被大量融入到课堂教学当中,这必然会对中职教师数字素养方面提出更多的新任务。所以要不断拓展教师群体将数字技术应用到课堂的能力,为其适应行业需求奠定基础,进而推动职业教育数字化迈向更高水平。

参考文献

- [1] 陈云鹤. 元宇宙校园教学探索与实践 [J]. 中小学信息技术教育, 2023, (10): 68-70.
- [2] 教育部等九部门. 关于加快推进教育数字化的意见 [EB/OL]. (2025-04-11). https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202504/content_7019045.htm.
- [3] 吴砥, 桂徐君, 周驰, 等. 教师数字素养: 内涵、标准与评价 [J]. 电化教育研究, 2023, 44(08): 108-114+128.
- [4] 教育部关于发布《教师数字素养》教育行业标准的通知: 教科信函[2022]58号 [EB/OL]. (2022-11-30). http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/202302/t20230214_1044634.html.
- [5] 中共中央 国务院印发《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》 [EB/OL]. (2025-01-19). http://www.moe.gov.cn/jyb_xxgk/moe_1777/moe_1778/202501/t20250119_1176193.html?zbb=true.
- [6] 陈超, 向林峰, 李强. 教育信息化2.0背景下职业院校师生信息素养提升研究 [J]. 机械职业教育, 2024, (05): 38-42.
- [7] 李浩君, 成佳梁. 职业院校教师数字素养: 价值意蕴、现实困境与提升策略 [J]. 福建教育, 2024, (48): 53-57.
- [8] 宋灵青. 我国中小学教师数字素养的实然状态与突破路径——基于全国9405名中小学教师的测评 [J]. 中国电化教育, 2023, (12): 113-120.
- [9] 于浩, 张文兰. 乡村中小学教师数字素养现状及提升路径——基于对河南省1127名乡村教师的调研分析 [J]. 中小学管理, 2024, (05): 38-41.
- [10] 成娟利, 刘强伟. 中职英语教师数字素养发展现状及提升路径 [J]. 校园英语, 2024, (34): 184-186.
- [11] 中央网络安全和信息化委员会办公室. 全民数字素养与技能发展水平调查报告(2024) [R/OL]. (2024-10-28). <https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202410/P020241028320648229592.pdf>.
- [12] 张利娜, 李文静. 数智时代职教师数字素养发展的现状反思与对策探究 [J]. 机械职业教育, 2023, (11): 39-44.

老年群体医保与养老服务需求及关联特征研究 ——基于家属代答视角的实证分析

陈炳良, 杨轩, 马子棋, 黄狄, 王加庆, 库迪热提·如孜, 马晓东

新疆科技学院, 新疆 库尔勒 841000

DOI:10.61369/ETI.2025100010

摘 要 : 随着我国人口老龄化进程深化, 老年群体的医保使用、养老服务需求及家属作为“需求代理者”的代办与信息需求, 面临供给适配不足的挑战。本研究基于341份以年轻孙辈为主的老年人家属代答问卷, 以“需求满足度”为核心, 整合活动理论、福利多元主义及信息不对称理论, 运用描述性统计与Spearman相关性分析, 聚焦于老年医保自主使用、家庭照料及家属政策认知与服务对接三大需求维度, 并探究其与医养结合服务使用率的关联。结果显示, 老年群体参保以城乡居民基本医保为主(82.99%), 但自主使用需求未满足——63.05%家属指出电子医保适老化不足, 老人需全程依赖代办; 家庭照料呈现显著缺口——48.68%家属每周照料时间不足1小时; 家属政策信息需求缺口严重——80.94%对养老服务了解有限, 39.00%不明医养服务医保报销范围。相关性分析表明, 家属照料时间与医养服务使用率呈弱正相关($r_s=0.123$, $P=0.023$); 政策认知度与使用率呈显著正相关($r_s=0.313$, $P<0.001$)。本研究为精准匹配老年与家属需求、优化医保—养老服务衔接提供了实证依据, 同时指明了样本特性对结论的潜在影响。

关 键 词 : 老年群体; 医保使用需求; 养老服务需求; 家属代答; 医养结合; 需求适配

Research on the Medical Insurance and Elderly Care Service Demands of the Elderly Group and Their Associated Characteristics — An empirical Analysis Based on the Perspective of Family Members Answering Questions on Behalf of Others

Chen Bingliang, Yang Xuan, Ma Ziqi, Huang Di, Wang Jiaqing, Kudireti · Ruzi, Ma Xiaodong

Xinjiang College of Science & Technology, Korla, Xinjiang 841000

Abstract : With the deepening of the aging process in China, the elderly group's medical insurance usage, elderly care service demands, and the agency and information demands of their family members as "demand agents" are facing the challenge of insufficient supply matching. This study is based on 341 questionnaires answered by elderly family members mainly consisting of young grandchildren. With "demand satisfaction" as the core, it integrates activity theory, welfare pluralism and information asymmetry theory, and uses descriptive statistics and Spearman correlation analysis to focus on three major demand dimensions: autonomous use of elderly medical insurance, family care, and family members' policy awareness and service connection. And explore its correlation with the utilization rate of integrated medical and elderly care services. The results show that the elderly group mainly participates in the basic medical insurance for urban and rural residents (82.99%), but the demand for self-use has not been met – 63.05% of the family members pointed out that the electronic medical insurance is not suitable for the elderly enough, and the elderly need to rely on agency services throughout the process. There is a significant gap in family care – 48.68% of family members have less than one hour of care time per week. The demand for policy information from family members is seriously lacking – 80.94% have limited understanding of elderly care services, and 39.00% are unclear about the medical insurance reimbursement scope of medical and elderly care services. Correlation analysis indicated that family care time was weakly positively correlated with the utilization rate of medical and elderly care services ($r_s=0.123$, $P=0.023$); Policy awareness was significantly positively correlated with utilization rate ($r_s=0.313$, $P<0.001$). This study provides empirical evidence for precisely matching the needs of the elderly and their families and optimizing the connection between medical insurance and elderly care services. At the same time, it indicates the potential impact of sample characteristics on the conclusion.

Keywords : elderly group; medical insurance usage demand; demand for elderly care services; answer on behalf of the family members; integration of medical care and elderly care; demand adaptation

引言

第七次人口普查数据显示，我国60岁及以上人口占比已达18.70%，老龄化进程加快^[1]。随之而来的是老年群体在“医保便捷使用”“持续照料”和“医养协同”等方面日益增长的需求，而当前服务供给与需求之间存在显著错配，具体表现在三类未得到满足的需求中：

（1）老年群体自主性需求：活动理论指出，自主性对保障老年人生活质量具有核心意义^[5]。在本研究语境下，这种自主性具体体现为老年群体在医保结算与养老服务选择两大场景中，希望摆脱对代理人的完全依赖。然而调研发现，横亘在老年人面前的“数字鸿沟”与不透明的服务信息，共同将其“自主参与”的愿望解构为“全程依赖”的现实困境。

（2）家庭照料支持需求：基于福利多元主义理论，家庭虽是老年照料的基础单元，但在“少子化”、“空巢化”趋势下，其照料能力日趋薄弱^[2]。家庭难以独立承担老人“日常护理”与“医疗协助”的双重压力，亟需社区、市场等多元主体补位^[6]，但目前各类服务供给主体间衔接不畅，导致需求缺口无法有效填补。

（3）家属代理与信息需求：家属作为老年需求的“代理人”与服务“决策者”，其需求体现在简化医保代办流程、清晰了解服务内容与报销政策。信息不对称理论揭示，当前政策宣传不足导致家属面临严重的信息缺口^[7]，进而阻碍了老年群体实际需求的有效传递与满足。

现有研究多聚焦供给侧，对需求侧微观体验，尤其是家属代理角色的作用关注不足。为此，本研究从需求侧切入，核心探究三个问题：老年人的医养核心需求与痛点；家属的照料负担与信息需求特征；以及这些需求如何影响医养服务使用率，旨在为提升服务供需适配性提供实证依据。

一、研究方法

（一）数据来源

本研究采用问卷调查法，调研对象限定为18岁及以上、承担老年家属医保代办或照料职责的家庭成员。调研于2025年9月8日至9月11日进行。问卷发放采用“需求导向”原则，通过设置“您认为老人最需要的医保服务是什么”等过滤性题项筛选有效样本。共发放问卷360份，经逻辑校验剔除无效问卷后，获有效问卷341份，有效回收率为94.72%。

（二）变量定义与测量

本研究变量体系分为三类：

1.基础特征变量：包括家属性别（1=男，2=女）、年龄（1=18至25岁，2=26至35岁，3=36至44岁）、与老人关系（1=子女，2=孙辈，3=配偶，4=其他），以及老人参保类型（1=城镇职工基本医保，2=城乡居民基本医保，3=商业医保，4=未参保）。

2.核心解释变量

家庭照料投入：操作化为“家属每周为老人提供的照料时间”，为定序变量（1=1小时以下，2=1至5小时，3=5至10小时，4=10小时以上）。

政策认知度：操作化为“家属对慢性病医保政策的了解程度”，为定序变量（1=完全不知道，2=听说过，3=知道一点，4=清楚具体限额/比例）。

3.被解释变量

医养结合服务使用率：操作化为“家庭是否使用过含医保报销的医养结合服务”，为二分变量（1=使用过，2=未使用过）。

（三）分析方法

1.描述性统计：重点分析老年群体使用电子医保适老化需求痛点、照料时间不足需求缺口、家属认知度低需求未满足现状。

2.Spearman相关性分析：因“照料时间与政策认知度”核心变量为定序变量，然而采用Spearman相关系数(r_s)分析其与医养结合服务使用率之间的关联强度与方向。显著性水平设定为 $\alpha=0.05$ 。

二、研究结果

（一）样本基本特征：家属需求感知的群体差异

样本呈现出显著的“年轻化、孙辈主导、女性居多”特征：

1.年龄与身份：18至25岁受访者占98.53%（336人），其中97.95%为在校学生。此类群体通常具有代办时间的灵活性特征，但缺乏深度照料经验，可能影响其对老人复杂需求的感知准确性。

2.关系与性别：孙辈265人占比77.71%（最高），子女69人仅占20.23%；女性受访者占77.42%。孙辈作为“非核心照料者”，对老人日常护理等持续性需求的了解度可能不及子女；女性家属则通常表现出对老人细节需求更高的关注度。

（二）老年群体医保与养老服务需求现状：痛点与缺口

1.医保使用需求：自主性与便捷性双重受阻

老年医保参保呈现“基础保障型”特征：城乡居民基本医保覆盖82.99%（283人），而商业医保参保率极低（2.05%），表明老年群体高端、多样化医疗需求保障不足。如图1。

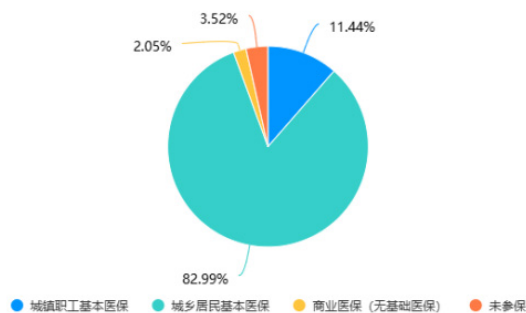


图1 老人参保分布

2. 核心需求痛点集中于“需求与供给错配”

①自主使用需求未满足：其中215人（占63.05%）的家属反映“老人不会用电子医保，需全程协助”，该数据表明老年人自主使用医保的需求因数字适老化不足而被抑制。

②便捷报销需求未满足：其中55人（占16.13%）的家属提及“不清楚高龄医保补贴领取方式”，有44人（占12.90%）反映“报销材料繁琐、需反复补交”，显示医保福利获取与报销流程的复杂性构成障碍。

③物理可及性基本满足：仅27人（占7.92%）认为“医保网点少”，该数据表明核心矛盾已从物理可及性转向数字化适老化与流程简化。如图2。

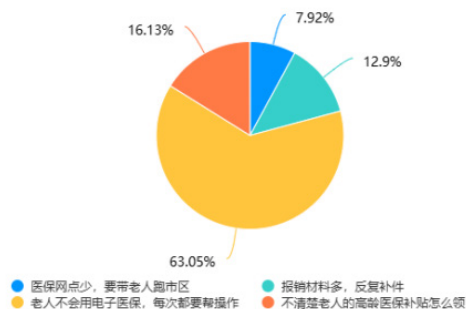


图2 医保使用痛点分布

3. 养老服务需求：家庭照料与服务认知需求双缺口

家庭照料投入严重不足：有166人（占48.68%）的家属每周照料时间不足1小时，仅有29人（占8.50%）能达到10小时以上。这表明大多数家庭难以覆盖老人“日常陪伴”与“医疗协助”的基础需求，存在有效外部服务补位的必要。如图3。

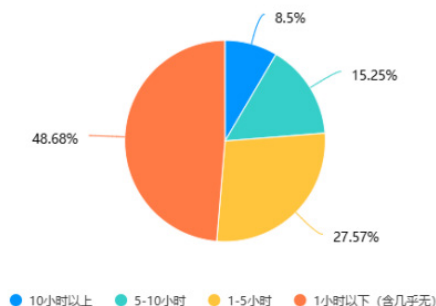


图3 家属每周照料分布

4. 家属对养老服务的认知需求未满足，导致老年需求无法

转化

①认知层面：存有143人（占41.94%）的家属对养老服务“不太了解”，142人（占41.64%）停留在“一般了解”水平，信息需求未被满足。

②使用层面：存有235人（占68.91%）的家庭未使用过任何养老服务，使用过服务的仅有106人（占31.09%），且多集中于社区照料。这反映出，由于家属信息缺口，老年人真实的“短期托养、上门护理”等需求难以有效对接供给，形成“有需求、无使用”的困境。

（三）需求满足度与医养服务使用率的关联

1. 照料时间：需求感知能力对服务使用的微弱驱动

Spearman相关分析表明，“每周照料时间”与“医养结合服务使用率”呈显著弱正相关趋势（ $r_s = 0.123$, $P = 0.023 < 0.05$ ）。这一结果的潜在逻辑在于，照料时间越长（尤其是 ≥ 10 小时），家属越能深入感知老人“慢性病管理”与“日常护理”协同的复杂需求，从而更主动地寻求医养结合服务。而照料时间极短（ < 1 小时）的家属，对老人需求的感知可能停留在表面，难以触发对专业服务的需求。如图4。

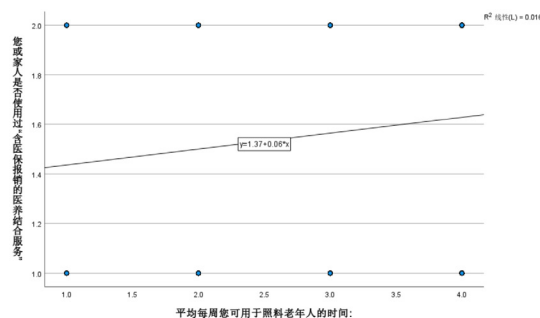


图4 照料时间与医养服务使用率散点图

2. 政策认知：信息需求满足推动服务对接

“慢性病医保政策认知度”与“医养结合服务使用率”呈显著正相关（ $r_s = 0.313$, $P < 0.001$ ），相关强度“弱到中等”，印证“信息需求满足是需求转化的关键”：认知度最高的群体（“清楚报销限额/比例”，赋值4），其家庭使用率最高——家属的“政策信息需求”被满足后，能准确评估“医保报销后自付成本”，消除“费用顾虑”，推动老人医养需求对接；认知度最低的群体（“完全不知道”，赋值1），使用率最低——家属因信息需求缺口，担心“服务自费过高”，即使老人有需求也不敢使用。这说明，政策信息需求的满足度，是突破“需求-使用”断层的核心。

三、讨论

（一）核心需求矛盾：理论视角下的供需错配

1. 活动理论视角：老年自主需求与供给设计的矛盾

本研究揭示，老年人自主使用医保的需求因电子设备适老化不足而受挫，使其从“自主参与者”沦为“被动依赖者”。这直接违背了活动理论所倡导的通过维持自主性以促进晚年福祉的核心观点。供给侧设计必须充分考虑老年群体身体机能与认知特点的变化。

2.福利多元主义视角：家庭照料缺口与多元补位失灵的矛盾

近半数家属每周照料少于1小时，暴露了家庭照料的局限性。根据福利多元主义，此缺口需由社区、机构等主体填补。然而，社区“短期托养”、“上门护理”等服务要么覆盖不足，或是未与医保有效衔接，导致多元协同机制失灵，家庭“想补位却无渠道”。

3.信息不对称理论视角：家属信息需求与政策传递失效的矛盾

家属作为关键的信息中介作用，其政策了解率仅有80.94%认知度有限，特别是对报销范围的不了解，构成了需求传递链条上的“断点”。信息不对称理论在此得到印证。家属作为信息劣势方因无法获取充分、准确的政策信息，做出了次优甚至非最优的决策，导致资源错配。

（二）样本偏差对需求评估的影响

样本以18至25岁孙辈为主（占98.53%），这类群体的“需求感知偏差”可能低估实际需求：孙辈照料时间少于1小时占比55.47%，低于子女的照料强度，对老人“隐性需求”感知不足；年轻群体对社区日间照料等“传统养老服务”的认知优于“医养结合服务”，可能导致对医养协同需求的评估偏差。后续研究需纳入子女、配偶等核心照料者，提升需求评估的准确性。

（三）样本特性对需求评估的潜在影响

本研究的局限在于样本结构（98.53%为18至25岁孙辈）在很大程度上框定了研究结论的边界，可能导致对家庭照料需求缺口的评估趋于保守。孙辈群体的照料模式通常以情感陪伴和间歇性代办为主，相较于核心照料者（子女、配偶），他们对老人日常性、专业性的医疗护理等“隐性需求”的感知可能不足，对自身照料投入的评估也可能偏低。这可能导致本研究对“家庭照料需求缺口”的估计趋于保守。未来研究应着力纳入更均衡的家属群体，以提升需求评估的全面性与准确性。

（四）与现有研究的契合性

本研究的发现与现有文献形成呼应与补充。关于“电子医保适老化是核心痛点”的结论，与《中国老龄产业发展报告（2023）》^[3]的判断一致。而“政策认知驱动服务使用”的发现，则强化了李军等（2022）^[4]关于信息是关键影响因素的论点，并从“家属代答”这一独特视角提供了新的实证支持。

四、结论与政策建议

（一）研究结论

基于对341份家属代答问卷的分析，本研究得出以下结论：

1.研究发现，老年群体的医保需求集中体现为对自主性与便

捷性的追求，而电子医保的适老化不足与复杂的报销流程构成了主要功能性障碍。

2.家庭照料呈现出显著的结构投入缺口，与此同时，家属对养老服务的有限认知进一步阻碍了老年人潜在需求向实际消费的有效转化。

3.本研究进一步辨析了家属两类行为的影响机制：照料时间通过加深需求感知间接促进服务使用，而政策认知则是直接打通“需求-使用”通道的关键，通过增强决策信心，其驱动效应更为强劲和直接。

4.需要注意的是，本研究结论受样本特征影响，主要反映了该特定群体在需求代理过程中的认知与行为模式。

（二）政策建议

基于研究发现，提出以下以需求为导向的优化路径：

1.赋能老年自主，推动服务适老化改造

医保端：开发医保APP“老年模式”功能，如语音导航、大字界面、一键结算等，保留线下窗口“专人协助”服务，保障老年人自主使用需求。

养老服务端：通过社区宣传栏、纸质手册等“适老渠道”，向老年人直接推送服务信息，减少对家属的信息依赖，满足其自主选择需求。

2.构建协同体系，弥补家庭照料缺口

社区补位：增设“短期托养”“上门护理”服务，将报销50%护理费用纳入医保报销范围，满足家属“喘息需求”与老人“居家照料需求”。

机构联动：医养机构与社区合作，为照料时间<1小时的家庭提供“定期上门评估+定制服务方案”，主动对接未被覆盖的照料需求。

3.精准信息推送，消除家属认知壁垒

信息推广要求精准分众：针对年轻孙辈，利用动画、短视频等形式在社交平台动态解释医保报销流程；面向承担主要决策责任的中年子女，则通过社区讲堂、工作单位工会活动等渠道，提供面对面的政策答疑与申请指导。

服务对接追求高效便捷”：核心是建立社区层面的即时响应渠道。可整合现有资源，设立“医养服务专员”岗位或热线电话，为家属提供“一个电话解答政策、预约服务”的便捷体验，消除多方问询的奔波。

政策内容务必公开透明：通过政府官网、家属微信群，发布“老年医保需求清单”“养老服务需求对接指南”，明确“需求是什么、如何满足”，消除信息差。

参考文献

- [1]国家统计局.第七次全国人口普查主要数据公报[J].中国统计,2021(07):7-10.
- [2]王德文,张恺悌.中国人口老龄化与养老服务需求研究[J].人口研究,2020,44(02):3-17.
- [3]民政部.中国老龄产业发展报告(2023)[M].北京:社会科学文献出版社,2023.
- [4]李军,刘玮.老年群体医保使用障碍及对策研究——基于家属代答视角[J].社会保障研究,2022(03):45-56.
- [5]吴玉韶.老年社会学[M].北京:中国社会科学出版社,2019:89-102.
- [6]Evers,A.,&Wintersberger,H.Welfare Pluralism in Europe[J].Journal of European Social Policy,1990,1(2):147-160.
- [7]Akerlof,G.A.The Market for 'Lemons':Quality Uncertainty and the Market Mechanism[J].The Quarterly Journal of Economics,1970,84(3):488-500.

“项目 + 竞赛” 驱动的物理化学实验教学改革研究

董凌云*, 宋子琪, 王亚茹

保定学院, 河北 保定 071000

DOI:10.61369/ETI.2025100011

摘 要 : 传统的物理化学实验教学模式常存在理论与实验脱节、学生兴趣低、创新能力培养不足等问题。为提升物理化学实验教学质量, 培养学生综合实践能力与创新思维, 本研究提出并深入探讨“项目 + 竞赛”双驱动教学模式改革的内涵与路径。本研究首先系统梳理了当前物理化学实验教学现状与引入项目、竞赛元素的内在价值, 聚焦分析实施过程中面临的核心挑战, 如项目设计、竞赛衔接、资源调配及评价体系等关键环节的困境。在此基础上, 研究提出并详细阐述了五个具体、可操作的核心策略: 多元化真实项目库建设、多层次竞赛活动体系化嵌入、动态化过程性评价体系重构、“双师型”导师队伍培养强化、校内外实验资源协同整合。

关 键 词 : 物理化学实验; 项目驱动; 竞赛驱动; 教学改革; 实践能力

Research on the Reform of Physical Chemistry Experimental Teaching Driven by "Project + Competition"

Dong Lingyun*, Song Ziqi, Wang Yaru

Baoding University, Baoding, Hebei 071000

Abstract : The traditional physical chemistry experimental teaching model often suffers from problems such as disconnection between theory and experiment, low student interest, and insufficient cultivation of innovative abilities. In order to improve the quality of physical chemistry experimental teaching and cultivate students' comprehensive practical ability and innovative thinking, this study proposes and deeply explores the connotation and path of the reform of the "project + competition" dual-driven teaching model. This study first systematically combed the current status of physical chemistry experimental teaching and the intrinsic value of introducing project and competition elements, focusing on analyzing the core challenges faced during the implementation process, such as the dilemmas in key links such as project design, competition connection, resource allocation, and evaluation system. On this basis, the study proposed and elaborated on five specific and operable core strategies: the construction of a diversified real project library, the systematic embedding of multi-level competition activities, the reconstruction of the dynamic process evaluation system, the cultivation and strengthening of the "double-qualified" mentor team, and the collaborative integration of experimental resources inside and outside the school.

Keywords : physical chemistry experiment; project-driven; competition-driven; teaching reform; practical ability

引言

物理化学实验是化学及相关学科本科人才培养体系中的核心实践环节, 对深化理论理解、掌握科学方法、培养实验技能和创新思维具有不可替代的作用。然而, 当前物理化学实验教学普遍面临一些共性问题: 教学内容多以验证经典理论为主, 项目设计缺乏前沿性和挑战性, 难以有效激发学生的主动探索精神; 教学过程偏重操作流程和标准结果, 忽视了实验设计中科学思维的引导和研究能力的培养; 评价体系侧重于报告书写和结果准确性, 对学生发现问题、分析问题、解决问题的综合实践能力评价不足。这些因素制约了学生创新潜能的发挥和实践应用能力的提升。

课题: 河北省高校创新创业教育教学改革研究与实践项目, 基于“项目 + 竞赛”双驱动的物理化学实验教学改革研究, 项目编号: 2023cxxy251

第一作者: 董凌云 (1983.01—), 女, 汉族, 河北保定人, 研究生, 教授, 研究方向: 无机合成。

第二作者: 宋子琪 (1993.03—), 汉族, 河北保定人, 研究生, 讲师, 研究方向: 有机合成。

第三作者: 王亚茹 (1971.12—), 汉族, 河北保定人, 本科, 高级实验师, 研究方向: 无机合成。

一、物理化学实验教学现状与“项目+竞赛”驱动模式价值概述

（一）当前物理化学实验教学的基本形态与特点

当前物理化学实验教学在高校本科培养中占据重要位置，其教学形态主要呈现为依托标准实验室环境、遵循固定教材流程、实施按部就班的实验操作。典型的特点包括教学内容以验证物理化学基础定律和测定经典物理常数为主，如恒温槽组装与性能测试、电导率测定与应用、溶液表面张力测定等。教学过程普遍采用“教师讲解示范—学生模仿操作—数据记录处理—撰写标准报告”的线性流程，强调实验操作的规范性和数据结果的准确性。其教学功能定位侧重于巩固理论课知识、训练基本实验仪器操作技能和培养严谨的科学记录与数据处理习惯。

（二）“项目+竞赛”驱动教学模式的内涵与发展意义

“项目+竞赛”驱动教学模式是一种融合了项目式学习和学科竞赛元素的创新性教学范式，将其引入物理化学实验教学具有深刻的改革内涵和积极的发展意义。其核心内涵在于将真实的科研项目或工程问题、以及具有挑战性和竞技性的学科竞赛内容作为实验教学的载体和驱动力。具体表现为实验任务设计由传统的单一验证性实验转向解决实际问题的综合性项目，教学过程由被动模仿转向主动探索与研究，并通过引入校级、省级乃至国家级物理化学或相关领域的学科竞赛目标，形成阶段性成果导向和竞争激励机制。

二、“项目+竞赛”驱动模式下物理化学实验教学的实施的关键挑战

（一）教学项目来源单一性与真实性保障困境

在推行“项目+竞赛”驱动模式时，首要面临的挑战是如何获得足够多且高质量的物理化学实验项目。目前，可用于教学的项目来源渠道相对单一，主要依赖教师个人科研课题的简化版本或经典文献中的模拟实验，但教师科研项目往往难度大、周期长，难以直接匹配本科生的知识储备和实验课时限制，而纯模拟实验又缺乏真实场景的吸引力。项目真实性的保障面临具体困难，即如何将真实产业界的物理化学相关实际问题提炼转化为适合教学、具有明确物理化学原理支撑、可在一段教学周期内完成并取得阶段性成果的教学项目^[1]。

（二）学科竞赛有效衔接与普及参与度提升难题

将学科竞赛有效嵌入物理化学实验教学过程面临双重难题。一方面，目标层次衔接困难，现有的国家级、省市级物理化学类竞赛如大学生化学实验创新设计竞赛，题目难度高、综合性强，通常需要经过多轮选拔和专门培训，难以作为日常实验教学的主要内容和评价标准，如何在基础实验教学中设计与高等级竞赛衔接的低年级友好型竞赛活动或项目分级至关重要。另一方面，竞赛资源有限性导致普及参与度难以提升，高水平竞赛往往只能惠及少数拔尖学生，如何设计面向全体学生的、分层级的校内或区域性的小型化、专题化物理化学实验技能竞赛或创新项目挑战

赛，让尽可能多的学生在参与项目过程中自然而然地获得竞赛体验和提升机会，避免竞赛驱动异化为精英化选拔，是实现全体学生能力提升的核心挑战之一。

三、“项目+竞赛”驱动的物理化学实验教学改革核心策略

（一）构建立体化多层次真实教学项目库

克服项目来源单一和真实性不足的关键策略是构建立体化、多层次的真实教学项目库。首先，实施“产学研用协同项目转化机制”，积极与对口企业、科研院所建立稳定联系，设立专门工作组负责收集、遴选具有教学价值的实际物理化学问题如新能源材料性能测试优化、环境污染物吸附与降解机理探究、药物分子溶解与传递动力学模拟等，并协同将其降阶、解构为基础模块、进阶模块和综合挑战项目库。其次，建立“教师科研教学化孵育机制”，鼓励教师将自身研究的前沿方向简化提炼，设计开发成具有探索性质的开放性实验课题，如新型功能材料的物化性能表征、复杂体系的热力学或动力学模拟等^[2]。第三，创建“经典实验项目再提升机制”，对现有教材中的经典实验进行“主题化+探究性”改造，如将“溶解热测定”升级为“某特定药物溶剂化过程的能量优化设计研究”。项目库需明确标注难度系数、覆盖知识点、所需实验技能、所需仪器设备和大致学时要求，建立动态更新评审流程以保障项目的时效性和教学适配性，确保项目真实、有趣、可操作且富有挑战性。

（二）系统化设计与嵌入式分层竞赛活动体系

解决竞赛衔接与普及性难题的策略在于系统化设计和嵌入式落地分层竞赛活动体系。该体系应紧密围绕物理化学实验核心技能与创新能力培养目标，构建从易到难的“四级竞赛塔”：最底层为“课堂即赛”，在日常项目实验中融入小型化挑战任务，如限时精确完成某操作、提出改进方案等，以项目积分作为过程性评价部分。第二层为“专项实验技能月赛”，如滴定技巧大赛、光谱操作与解析竞赛、数据处理与图表绘制竞赛等，单项突出技能。第三层为“学期综合项目挑战赛”，学期末以项目答辩或成果展评形式进行，围绕学期核心项目展开，模拟高层次竞赛初筛。顶层对接国家级或省部级大学生物理化学实验竞赛或化学创新设计竞赛，此层级要求严格选拔和集中培训，但对低年级学生的日常项目学习产生强大的吸引力和榜样效应^[3]。关键策略是实现“嵌入式”与“分层级”，确保从基础教学到拔尖培养的无缝衔接，让每名学生都能在适合的层级找到目标、体验竞技、获得成就感。赛前辅导资料包、项目中期评审交流会、赛后点评反馈会均需纳入教学环节统一管理。

（三）构建动态化过程导向多元评价体系

破除原有评价体系滞后的核心策略是构建一个动态化、过程导向、多维度、可量化的评价体系。评价维度需涵盖：项目前期规划能力包含文献调研深度广度、方案设计的逻辑合理性与创新性；项目中期实施过程能力包含操作的规范性及灵活性、仪器使用熟练度、实验观察记录详实度、遇到问题时的应变解决策略、

团队内沟通协作表现；项目后期产出能力包含数据处理的严谨性、准确性、结果分析讨论的深度与批判性思维、成果报告书写或PPT展示的表述清晰度规范性、最终项目成果的创新价值或达成度评价；竞赛活动表现包含校内竞赛参与度、获奖情况等级、对项目的贡献度、答辩表现等^[4]。具体操作上，设计一套详细的线上记录表模板，要求学生按项目阶段节点上传关键材料如研究提纲、初始方案、实验日志关键页含问题记录、阶段小结、改进方案草稿、数据初步分析、最终报告草稿至答辩定稿等；同时引入教师团队过程评价如随堂观察记录、小组阶段性进展访谈评价、实验室考勤操作表现记录，并结合重要的阶段性评审答辩会评分、项目完成度和竞赛结果等多方数据进行综合评分，该综合评分应显著弱化单一报告分数的权重，将评价贯穿始终并重点突出过程表现与实践能力成长。

（四）强化双师型联合导师指导机制

项目实施与竞赛辅导的有效开展，有赖于高素质的双师型导师团队支撑。核心策略是实施“校内导师 + 企业行业专家联合指导制度”。校内层面，打破教研室界限，组建由物理化学理论课教师、实验中心专职教师、具有工程背景的工程化学教师、分析测试中心技师等构成的跨学科教学团队，明确分工，定期开展集体备课与项目研讨活动，提升项目指导能力和整合资源能力。校外层面，积极聘任企业高级工程师或研发人员作为产业导师，采用线上线下结合方式，深度参与指导项目，特别是产业化转化方向的选题、方案论证和中后期成果评估。对于高水平竞赛项目，组建竞赛导师团，实行主教练负责制，包含资深实验教学名师、学科竞赛指导教师及有获奖经验的青年教师或博士后协同精准辅导^[5]。同时，建立导师持续发展计划，鼓励并支持团队教师参加行业新技术、新设备培训、访问工程项目、深入企业实践考察并反馈教学项目开发中。建立导师业绩评价与激励机制，将其在课程教学改革、项目开发指导、竞赛辅导成果等方面的工作纳入绩效考核与职务晋升评价体系，有效激发导师参与改革的内生动力与持续热情。

（五）优化整合与共享开放实验资源平台

资源瓶颈的有效突破，依赖于校内外实验资源的优化整合与

开放共享平台建设。内部层面，推进实验室管理机制改革，实施跨课程项目实验时段预约制与弹性化管理。物理化学大型精密设备，如扫描探针显微镜、光谱电化学系统、比表面及孔径分析仪等，在保障教学时间的基础上，逐步延长开放共享时间，支持项目研究与竞赛准备。建立并持续更新专用耗材库房，在为验证性基础实验提供标准包的同时，为研究性项目配置灵活的物料申领通道，鼓励学生适度探索创新设计可能涉及的不同耗材组合。大力建设虚拟仿真实验平台，有效支持实验预习，如模拟高难度操作、预演安全风险、拓展补充常规实验室难以开展的极端条件实验场景等，显著提高线下实验效率，降低真实操作事故风险^[6]。外部层面，探索实质性高校与企业间仪器设备共享计划，签订合作协议，使学生在真实产业项目攻关中，可依规申请预约使用企业内的某些特定高端物理化学表征设备资源，拓展项目研究的深度与广度。

四、结束语

本研究深入探索并系统构建了“项目 + 竞赛”双轮驱动的物理化学实验教学改革创新模式。该模式通过引入真实世界的研究问题与工程任务、融入富有挑战性的多层级学科竞赛目标，从根本上改变了物理化学实验教学的传统形态，有效激发了学生的学习内驱力和研究兴趣。针对实施过程中面临的核心挑战教学项目来源单一性与真实性保障困境、竞赛衔接层次性与普及参与度提升难题、过程性动态评价体系滞后性问题，我们提出了五大具体可操作的核心应对策略。未来将持续深化项目制教学与竞赛辅导融合点细化评价指标与量表提升其信效度不断更新与扩展真实教学项目库并积极探索利用信息技术如人工智能辅助实验数据分析与方案优化等新途径进一步巩固和提升“项目 + 竞赛”驱动教学模式的改革成效为新时代拔尖创新型化学人才培养提供更坚实的实践支撑。

参考文献

- [1] 王登科, 吴冠杰, 肖潇, 等. 虚实并重结合翻转课堂在物理化学实验教学中的改革探索 [J]. 化工管理, 2025(4): 27-30.
- [2] 唐森, 张鹏, 陈显玲, 等. 基于 OBE 理念下的“物理化学实验”教学改革探究 [J]. 安徽化工, 2024, 50(1): 190-193.
- [3] 魏云霞, 董洁, 马明广. “新工科”背景下《物理化学实验》课程思政元素的挖掘与融合 [J]. 教育进展, 2023, 13(12): 10437-10442.
- [4] 李双宝, 张志会, 蒋云霞. 工程教育认证背景下物理化学实验课程教学改革思考 [J]. 吉林化工学院学报, 2023, 40(8): 13-17.
- [5] 王宝辰, 吴友吉, 林伟伟. 双液系气-液平衡相图实验教学改革探索 [J]. 广东化工, 2023, 50(2): 196-197.
- [6] 薛丽平, 鞠丰阳, 段英. 基于 OBE 理念的制药工程专业物理化学教学改革与探索 [J]. 化学工程与装备, 2023(6): 285-286.

“三步深进”探户外创意游戏深度学习 ——以中班“好忙好忙的春天”户外野秀区实践为例

金攀攀

绍兴市越城区实验幼儿园，浙江 绍兴 312099

DOI:10.61369/ETI.2025100014

摘 要： 野秀区游戏以自然环境为背景，利用低结构材料和丰富的游戏场景，为幼儿提供了亲近自然、发展思维的绝佳机会。然游戏中均存在学习力不足：“目标异化”“过程断裂”“评价悬浮”三大浅层学习实施困境，本文以中班“好忙好忙的春天”户外野秀区实践为例，提出“生态重构—过程迭代—评价革新”三步深进的动态游戏策略，通过环境创设、儿童主导探究和评价支架搭建，引导幼儿从兴趣萌发到经验生长，最终实现儿童在创意文化中思维进阶，实现创意游戏深度学习，达成全面发展育人目标。

关 键 词： 野秀区；深度学习；户外游戏；三步深进

“Three-Step Deep Dive” into Deep Learning of Outdoor Creative Games — A Case Study of the Outdoor Wild Show Area Practice in the Middle Class’s “Busy, Busy Spring”

Jin Panpan

Experimental Kindergarten of Yuecheng District, Shaoxing City, Shaoxing, Zhejiang 312099

Abstract： The Wild Show Area game, set against a natural backdrop, utilizes low-structure materials and diverse game scenarios to provide children with exceptional opportunities to connect with nature and foster their thinking abilities. However, there exists a lack of learning capacity in these games, characterized by three implementation dilemmas of superficial learning: "goal alienation," "process disconnection," and "evaluation detachment." Taking the outdoor Wild Show Area practice in the middle class's "Busy, Busy Spring" as an example, this paper proposes a dynamic game strategy of "ecological reconstruction—process iteration—evaluation innovation" through a three-step deep dive. By creating environments, facilitating child-led exploration, and constructing evaluation frameworks, it guides children from the germination of interest to the growth of experience, ultimately achieving advanced thinking in creative culture and deep learning in creative games, thereby fulfilling the educational goal of holistic development.

Keywords： Wild Show Area; deep learning; outdoor games; three-step deep dive

一、问题诊断：野秀游戏深度学习缺失的现实困境

（一）学习力不足，价值偏离问题凸显

1. 目标异化：技能 > 思维

野秀区活动以涂鸦为主，过度强调技能重复练习，形成“手动脑停”现象。幼儿虽提升动作技能，却削弱提问、推理等高阶思维，导致艺术与自然探究分离，难以深入探究材料特性，缺乏主动学习。

2. 过程断裂：展示 > 生长

野秀区活动因成果展示导向，重作品展而轻探究过程，导致幼儿深度表达不足、经验迁移受阻，且活动碎片化。应打破“以展评倒逼活动”模式，构建“涂鸦→美创→音乐会”递进链，通过“观察—解密—创想春天”，重视探究过程，促进深度学习

与经验迁移。

3. 评价悬浮：形式 > 轨迹

幼儿户外野秀区游戏评价存在形式化问题，重场地布置、作品精致度，轻游戏过程剖析，忽视幼儿思维与情感体验。游戏后缺乏反思引导与分享空间，难达深度学习。

（二）三重力缺失，问题审视归根究因

1. 生态缺失：环境创设失活致目标异化

当前幼儿户外野秀游戏存在生态缺失：内容照搬室内，未借自然环境与材料，游戏无趣、价值低；场地布置迎合成人审美，限制幼儿对自然美的感知与个性表达。

2. 支架缺位：师幼互动失焦致过程断裂

野秀游戏中，教师存在“支架缺位”，互动缺乏焦点。教师偏重幼儿技能表现，忽视其思考、探索及情感体验，致使互动流

于表面，难以推动幼儿自主探究，阻碍深度学习与全面发展。

3.系统断层：课程转化失衡致评价悬浮

野秀游戏与幼儿园课程体系衔接不佳，活动设计孤立，致使幼儿学习碎片化，难以构建深度学习链。课程内容与幼儿经验、兴趣脱节，缺乏连贯持续，无法实现游戏向课程的有效转化，如未基于幼儿已有认知拓展，易使幼儿困惑、丧失兴趣。

二、三步深进：创意游戏深度学习支持的动态建构

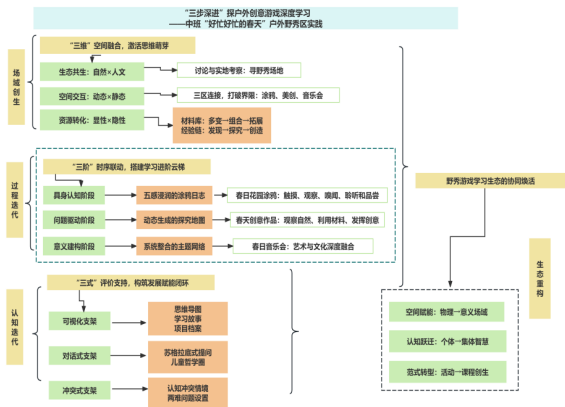


图1：创意游戏深度学习支持的动态建构

在幼儿户外野秀区游戏中，幼儿通过主动探索、反复尝试和经验总结，实现深度学习，这种深度学习是幼儿全面发展的核心驱动力。通过场域创生、过程迭代、认知迭代三步深进，为幼儿营造了一个三维空间融合的游戏生态，搭建起一个三阶联动的学习梯架。

（一）场域创生：“三维”空间融合，激活思维萌芽

1.生态共生：自然 × 人文

“兴趣是最好的老师。”当幼儿对某一事物产生浓厚兴趣时，他们会主动探究、实践、思考，并在探索过程中获得愉悦的情绪和充分的体验。而“去哪里玩？”是每次游戏前孩子们都会思考的问题，一个合适的场地不仅能激发幼儿的兴趣，还能游戏的开展提供有力支持。

片段1：寻找“野秀”场地。我们组织了一次关于“寻找野秀场地”的讨论与实地考察活动，他们觉得操场虽宽敞，但无法满足将作品长时间保留的需求。于是，笔者引导孩子们思考：“你们需要一个什么样的场地呢？”孩子们经过讨论后明确提出了自己的需求：“需要场地上有大树、草地、小花，场地旁边有墙面可以用于创作、挂作品等。”结合孩子们的讨论结果，我们带领孩子们在园内进行考察。最终，我们找到了滑梯旁的草地区域，这里不仅有树、花、墙，还能够保留野秀区的“自然”原貌，保留腐烂树干、野花丛等自然元素，满足了孩子们对自然环境的向往和创作展示的需求，实现了自然与人文的融合。

2.空间交互：动态 × 静态

结合野秀区原有的场地环境，通过利用垂直空间与地面自然材料的组合，有效拓展了活动空间，为幼儿创造了一个充满创意与探索的空间“动态 × 静态”交互式空间。例如，在树与树之

间、树与地面之间搭建架子，孩子们可以在架子上悬挂作品、放置材料，也可以在架子下进行游戏和创作，增加了空间的层次感与互动性。

同时，野秀区根据幼儿的兴趣，将“好忙好忙的春天”主题活动进行了有机整合。在涂鸦区，孩子们可以用画笔在墙上、纸上或自然材料上自由绘画，表达他们对春天的感受和想象；在美创区，孩子们可以利用树枝、树叶、石头等自然材料进行手工制作，制作春天的装饰品或小道具；而在音乐会区域，孩子们可以使用悬挂的“乐器”进行表演，将涂鸦区和美创区的创作成果融入到音乐表演中。



3.资源转化：显性 × 隐性

通过建立“收集东、收集西”资源回收站，我们成功整合了家庭与幼儿园的资源，鼓励家长和幼儿共同收集自然材料，丰富野秀区资源库。

材料库：多变→组合→拓展

在野秀区的游戏实践中，通过丰富多变的材料交互形式，借助不同质地、功能的材料组合与碰撞，为幼儿提供充分的探索空间。

经验链：发现→探究→创造

野秀区注重游戏活动的层次性与递进性，依据幼儿的发展规律和兴趣点，对游戏内容进行动态规划与持续更迭。例如，在“好忙好忙的春天”主题活动中，

幼儿从简单墙面涂鸦开始，逐渐用自然材料布置春天场景并涂鸦，通过美创活动制作有趣的春日作品。

（二）过程迭代：“三阶”时序联动，搭建学习进阶云梯

在整个活动过程中，教室始终关注儿童的经验，在原有经验的基础上建立“跳一跳”、“够一够”的目标，进而促使幼儿的经验不断提升。

1.具身认知阶段：五感浸润的涂鸦日志

在野秀区的春日花园涂鸦活动中，孩子们通过亲身体验和五感的全面参与，展现了丰富的想象力和创造力，同时也体现了多种教育价值与意义，包括创造力、合作能力、自然与艺术融合、情感表达以及观察与实践能力等。

【镜头一】在野秀区的角落，孩子们正围坐在一起。嘟嘟望着窗外盛开的花朵，感叹道：“春天可真漂亮，有什么办法可以

留住春天呢？”炎炎说：“我们可以自己创造一个春天的花园，还可以把漂亮的植物搬到花园里！”孩子们开始在野秀区的大树旁搭建属于他们的春日花园。他们收集了树枝、石头、塑料薄膜，甚至从家里带来了小花盆和种子。大家分工合作，有的用树枝搭建花园的框架，有的用石头堆砌出小花坛，还有的用塑料薄膜搭建了一个简易的“温室”。花园搭建完成后，孩子们迫不及待地开始涂鸦，将春天的美好定格在了这片小小的天地里。

【分析】孩子们能通过涂鸦将心中的春天具象化，展现出对美好事物的独特理解和表达。孩子们的五感被充分调动，通过触摸、观察、嗅闻、聆听和品尝，沉浸于自然之中，将自然元素融入艺术创作。

2. 问题驱动阶段：动态生成的探究地图

在野秀区的“动态”探究中，孩子们利用自然材料和美创材料，动态制作各种春天创意作品，在这个过程中学会了观察自然、利用材料、发挥创意。

【镜头二】依依拿着一片树叶，兴奋地对滔滔说：“这片树叶多像春天的小精灵呀！我们可以用它做些什么呢？”滔滔：“我们可以用树叶和其他材料做出各种好看的春天作品！”依依用树枝搭建花园框架，滔滔剪出亮片花朵贴在框架上。他们用树叶拼草地，花瓣点缀小溪，毛线缠树枝做出蝴蝶和蜜蜂，最后将作品挂在涂鸦区墙上。另一组孩子则制作“春天的风铃”，用松果和亮片串成风铃，树枝做支架。

【分析】孩子们通过收集自然材料和美创材料，制作出“春日花园”和“春天的风铃”。依依和滔滔的合作体现了分工与协作的重要性，他们在制作过程中不断尝试，从自然中汲取灵感，将创意融入作品。风铃不仅美观，还通过声音增添了春天的氛围。

3. 意义建构阶段：系统整合的主题网络

在野秀区中我们引导幼儿通过多种活动形式引导幼儿探索、学习和表达的教育方式。这种学习架构不仅能够激发幼儿的学习兴趣，还能帮助他们在不同领域之间建立联系，促进知识的整合与深化。孩子们以“春日”为主题，持续更新野秀区音乐会场景布置，并通过音乐、舞蹈等多种形式，将艺术与文化深度融合。



图4 春日音乐会

表1 “春日音乐会”学习架构的搭建与整合

跨领域学习	通过音乐、舞蹈、手工、传统文化等多种活动形式，将艺术、科学、文化等多个领域知识整合在一起，帮助幼儿建立系统的知识体系。
项目式学习	以“春日音乐会”为主题，将整个活动设计成一个项目，让幼儿在完成项目的过程中，学会规划、合作、解决问题，培养综合能力
情感与价值观培养	在活动中，通过感受春天的美好、体验合作的乐趣、传承传统文化，培养幼儿的审美情感、团队精神和文化认同感

通过“春日音乐会”，孩子们在艺术表达中学会了合作与交流，在文化传承中感受到多元文化的魅力。这种主题式的学习活动，为孩子们搭建了一个系统的学习架构，驱动他们在艺术与文化的融合中持续学习和成长。

（三）认知迭代：“三式”评价支持，构筑发展赋能闭环

1. 可视化支架：思维导图/学习故事/项目档案

“春日音乐会”结束后，教师借助思维导图、学习故事和项目档案等可视化支架，帮助幼儿回顾与反思活动。设置“作品展示墙”，展示幼儿的绘画、手工道具等作品，并附上创作介绍卡片；录制并剪辑表演视频，让幼儿直观看到表演过程；引导幼儿共同绘制思维导图，梳理活动全过程，包括活动准备、作品创作、表演过程、感受分享等环节，并张贴在显眼位置。

2. 对话式支架：苏格拉底式提问/儿童哲学圈

在野秀区活动的反思环节，教师运用对话式支架，组织幼儿分组讨论，围绕“创作‘春日花园’的困难与解决办法”“表演中最成功的地方”等主题展开对话。每组推选代表总结发言，教师运用苏格拉底式提问，如“为什么你们选择用树叶和花瓣制作风铃？”“观众最喜欢表演的哪个部分？为什么？”引导幼儿深入思考。

3. 冲突式支架：认知冲突情境/两难问题设置

在野秀区活动总结时，教师通过创设冲突情境激活幼儿思维。例如，在场地布置问题上，教师提出“保留自然野趣”与“追求整齐美观”两种观点，引发幼儿认知冲突。幼儿需思考并表达观点，同时倾听他人想法，进而深入思考。

三、生态重构：野秀游戏学习生态的协同焕活

（一）焕物理场域的意义学习

在野秀区实践中，我们发现环境本身就是课程。自然环境为孩子提供了丰富的学习资源，促进了他们的自然成长。从物理空间到意义场域的转变中，野秀区成为了一个充满教育意义的场所，孩子们在这里与自然互动，探索未知。下一步，我们将进一步优化野秀区的环境布置，增加更多自然元素和低结构材料，打造一个更具意义的学习场域。^[1]

（二）促集体智慧的跃迁共享

在野秀区活动中，我们通过“涂鸦→美创→音乐会”的递进式学习链，促进幼儿从个体经验向集体智慧的跃迁。例如，在“春日音乐会”中，孩子们从涂鸦起步，逐步学会用自然材料布置场景、制作道具，并最终完成表演。这一过程不仅推动了他们在艺术、科学、语言等领域的个体能力发展。接下来，我们将进一步完善活动链，增加合作机会，帮助幼儿在集体环境中实现智慧跃迁，持续成长。^[2]

（三）助自主活动的链式生发

野秀区的“春日音乐会”活动通过音乐、舞蹈、手工等形式，将艺术与文化深度融合，展现了孩子们对春天的独特理解，

激发了创造力，培养了审美情感和文化认同感。下一步，我们将推动“春日音乐会”从活动向课程创生的转型。通过融入更多传统文化元素，结合自然与创意的交融，设计出更具系统性和连贯性的课程体系。^[3,4]

通过对中班“好忙好忙的春天”户外野秀区实践的深入探索，我们清晰地认识到，野秀区游戏不仅是幼儿亲近自然、释放天性的重要途径，更是实现深度学习与全面发展的有效载体。未来，我们将继续优化野秀区游戏的实践路径，进一步挖掘其教育价值，为幼儿打造更加丰富、多元、富有挑战性的学习环境，助力他们在创意与探索的旅程中持续成长。^[5]

参考文献

[1] 顾春亚. 幼儿园户外涂鸦区的思与行 [J]. 新课程教学, 2023年第6期.
[2] 刘思岚. 基于儿童视角的幼儿园户外涂鸦区环境优化研究 [G]. 社会科学Ⅱ辑, 2022年第02期.
[3] 吴薇薇. 竹趣横生, 创意无限——大班户外自主游戏探索 [G]. 东芳娃娃·保育与教育, 202502.
[4] 赵薇, 杨彩霞. 从“好玩”走向“玩好” [G]. 湖北教育 (政务宣传), 2020(01).
[5] 朱丽珍. 大班幼儿户外“野趣”自主游戏实践策略 [G]. 亚太教育, 202501.

校院协同视域下研究生党员教育管理实效性提升路径探析——以天津中医药大学管理学院为例

李婷婷

天津中医药大学 管理学院, 天津 301617

DOI:10.61369/ETI.2025100016

摘 要 : 在高校管理重心下移的背景下, 研究生党员教育管理面临新的挑战。本文以天津中医药大学管理学院为例, 聚焦于校院协同视域下的研究生党员教育管理实效性提升路径研究。文章分析了当前教育模式与研究生特点契合度不足、导师协同育人作用未充分发挥及管理覆盖面有限等问题。据此, 提出了路径的优化策略: 构建“四位一体”协同机制以整合育人资源, 打造“互联网+智慧党建”平台以创新教育模式, 搭建“研本共建”实践载体以促进作用发挥, 健全量化考核反馈机制以实现精细化管理。实践表明, 该模式有效提升了研究生党员教育管理的针对性与实效性, 增强了党员的先锋模范作用, 为同类高校提供了有益参考。

关 键 词 : 校院协同; 研究生党员; 教育管理; 量化考核; 研本共建

Analysis of the Path to Enhancing the Effectiveness of Graduate Student Party Member Education and Management from the Perspective of University-College Collaboration — Take the School of Management of Tianjin University of Traditional Chinese Medicine as an Example

Li Tingting

School of Management, Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin 301617

Abstract : Against the backdrop of the downward shift of the management focus in colleges and universities, the education and management of postgraduate Party members are facing new challenges. This article takes the School of Management of Tianjin University of Traditional Chinese Medicine as an example and focuses on the research of the effective improvement path of graduate student Party member education and management from the perspective of university-college collaboration. The article analyzes problems such as the insufficient fit between the current education model and the characteristics of postgraduate students, the underfull play of the collaborative education role of supervisors, and the limited coverage of management. Based on this, the optimization strategies for the path are proposed: building a "four-in-one" collaborative mechanism to integrate educational resources, creating an "Internet + Smart Party Building" platform to innovate the educational model, establishing a "research-undergraduate co-construction" practical carrier to promote the exertion of its role, and improving the quantitative assessment and feedback mechanism to achieve refined management. Practice has shown that this model has effectively enhanced the pertinence and effectiveness of the education and management of postgraduate Party members, strengthened the vanguard and exemplary role of Party members, and provided a useful reference for similar universities.

Keywords : university-college collaboration; graduate student Party member; educational management; quantitative assessment; joint construction of postgraduate and undergraduate programs

引言

随着高等教育内涵式发展的深入推进, 高校研究生教育管理呈现从“一级管理”向“二级管理”转型的总体趋势, 学院逐渐成为研究生党建工作的责任主体。这一转变虽更契合研究生培养的实际需求, 但也使党员教育管理面临诸多现实挑战。研究生党员群体结构复杂, 存在课题组分散、学习异地化、背景多元等特点, 传统教育管理模式在系统性、覆盖面和协同性上均存在一定局限, 难以有效统筹

科研任务与组织生活、导师育人功能与党员培养机制、党员先进性与作用发挥路径之间的多重关系。

现有研究多聚焦于具体问题的局部改进,缺乏在校院协同视野下构建系统性解决方案的探索。基于此,本研究以天津中医药大学管理学院研究生党支部为实践案例,围绕“模式优化”与“机制构建”两大核心,融合“协同育人”“智慧党建”与“量化考核”等路径,尝试提出一套具备可操作性与推广价值的研究生党员教育管理综合方案,旨在提升党建工作的实效性,为同类高校的相关实践提供参考。

一、研究生党员教育管理模式的现状与优化策略

(一) 现状与待改进之处

随着研究生教育规模的不断扩大和培养模式的多元化发展,研究生党员教育管理工作面临着新的挑战 and 机遇。通过深入调研和分析,以下三方面问题较为突出:

一是当前教育模式与研究生特点契合度不足。当前研究生党员教育模式与研究生群体的实际特点之间存在一定差距。研究生阶段的学习具有科研任务重、时间碎片化等特点,而现有的教育形式仍以集中学习为主,缺乏灵活性。许多研究生党员反映,固定的活动时间与科研安排经常冲突,导致参与度受到影响。他们期待组织生活能够采取更灵活多样的形式,如结合专业特色的实践活动、利用网络平台的线上学习等,以更好地适应研究生的学习生活规律。

二是导师协同育人机制有待完善。导师作为研究生培养的第一责任人,在研究生培养过程中扮演着重要角色,但在党员教育管理方面的作用尚未充分发挥。由于工作体系的不同,导师与党支部之间缺乏有效的沟通协作机制。多数导师将主要精力放在学术指导上,对研究生的思想关怀相对不足。研究生党员普遍希望导师能够更多地关注他们的思想成长,在日常指导中融入价值观引领,实现学术培养与思想教育的有机结合。

三是党员教育管理覆盖面需要拓展。随着研究生培养方式的多样化,教育管理的全覆盖面临新的挑战。高年级研究生因实习、访学等原因经常不在校内,传统的线下管理模式难以有效覆盖这部分群体。调研发现,外出实习党员参与组织生活的频率明显低于在校党员,这影响了教育管理的连续性和有效性。如何创新管理方式,确保每位党员都能及时接受教育引导,是需要重点解决的问题。

(二) 校院协同下的模式优化路径

1. 构建“四位一体”协同机制,形成育人合力

支部在学院党委的领导下,积极贯彻执行“党委—支部—导师—党员”四方联动的协同工作机制,着力构建全员参与、全程贯通、全方位协同的研究生党员教育管理工作新格局。学院党委负责顶层设计,将研究生党建工作纳入学院发展规划,提供政策支持和资源保障;支部则具体制定实施计划,依托“月度简报”机制,定期汇总党员学习及活动参与情况,及时向党委汇报并向导师反馈,实现信息互通和责任传导。支部积极动员导师发挥“一岗双责”作用,将思想引领融入科研指导和日常培养,鼓励导师参与组织生活、开展谈心谈话,增强育人合力。同时,支部注重激发党员主体作用,引导党员结合自身实际制定成长计划,

主动参与理论学习、志愿服务和社会实践,充分发挥党员自我教育、自我管理、自我监督的积极性。通过定期组织座谈、经验交流以及典型选树等方式,持续营造支部内争先创优、共同进步的良好氛围。这一机制有效解决了以往工作中存在的责任不清、联动不足、育人合力不强等问题,形成了全员育人、全程育人、全方位育人的良好格局^[1]。

2. 打造“互联网+智慧党建”平台,创新教育模式

支部从实际情况出发,立足信息化时代特点,充分挖掘和利用现有网络资源,探索形成了一条务实有效的“互联网+党建”工作路径^[2]。在资源整合方面,系统梳理了“学习强国”学习平台、共产党员网、各高校线上党建平台等优质现有资源,结合我院学科特色和党员需求,精心筛选和推荐相关学习内容。通过支部微信群等渠道,定期推送微党课、政策解读等学习资料,建立了一个易于获取、持续更新的“云端学习资源库”。在组织实施过程中采取分阶段推进的策略,前期通过调研了解党员使用习惯和学习需求,选择最适合的平台和资源类型,后期建立常态化学习机制,将线上学习与线下讨论有机结合,确保学习效果。通过创新学习方式,党员可以根据科研工作和实习安排,自主选择学习时间和地点,通过参与在线讨论、提交电子学习心得等方式完成学习任务,有效解决了传统集中学习与科研工作时间冲突的矛盾。这一模式运行以来,显著提高了党员参与组织生活的便利性和积极性,扩大了教育的覆盖面和实效性,为基层党支部在现有条件下开展“智慧党建”提供了可行路径。

二、研究生党员作用发挥机制的探索与实践

(一) 作用发挥现状与提升空间

通过对当前研究生党员作用发挥情况的观察与分析,发现其在作用发挥的实效性方面仍存在一定的提升空间,主要体现在以下三个维度:

一是作用发挥的显现度有待提升。调研显示,多数研究生党员在主观层面能够认识到自身的责任使命,并在学术科研、日常行为中努力践行党员标准。然而,这种主观努力尚未充分转化为客观可见的实际成效。从本科生和教师的反馈来看,研究生党员先锋模范作用感知度和认可度仍有不足,反映出党员作用发挥存在“做得多、显效少”的情况,实际影响力需要进一步凸显。

二是辐射带动范围需进一步拓展。在研究生教育“二级管理”模式下,由于院系管理体系不同,研究生党员与本科生群体间缺乏制度化联动平台。尽管本科生对研究生在学术指导、成长帮扶等方面存在迫切需求,但受制于体制机制障碍,双方难以建立常

态化交流渠道,导致研究生党员的学术引领和模范带动作用未能有效辐射至本科生群体,“以研带本”的育人合力尚未充分形成。这一现状制约了研究生党员先锋模范作用发挥效能。

三是考核激励长效机制建设仍需加强。当前党员作用发挥多依赖个体自觉性,缺乏系统化的记录、评价和反馈制度作为支撑。这种状况容易导致作用发挥的持续性和稳定性不足,个别党员可能出现“前紧后松”的现象。建立科学合理的激励保障机制,形成作用发挥的良性循环,是提升研究生党员教育管理实效性的重要保障。

（二）多层次作用发挥机制的构建

1.搭建“研本共建”实践平台,促进党员作用实质化发挥

支部立足硕士研究生在应用心理、管理科学与工程专业领域的学科特点,着力构建以“研本共生”为核心的共建机制,通过项目化、常态化的活动设计,为研究生党员搭建作用发挥的有效平台,让党员的作用能够看得见、摸得着。在学术引领方面,组织成立“研究生学术导师团”,由研究生党员结合自身研究方向与科研经历,为本科生提供科研入门、论文写作等方面的常态化的“朋辈辅导”,不仅帮助本科生解决实际问题,也锻炼了研究生的沟通与引领能力。在成长帮扶方面,开展“党团1+1”结对活动,每月围绕专业学习、生涯规划等主题组织交流,让研究生党员的经验成为本科生长成的“活资源”。在社会实践方面,结合专业特色组织实施“社区心理服务”“健康管理调研”等务实项目,推动研究生党员在实践中深化专业认知、发挥带头作用,并带动本科生参与社会服务,形成良性互动、共同成长的育人氛围。该机制有效拓展了研究生党员的实践载体,研究生党员的作用从“被动参与”转向“主动引领”,增强了其责任意识与服务能力,也为本科生长成提供了有力支持,形成良性互动的育人生态。

2.健全“量化考核”反馈机制,实现党员管理精细化闭环

支部以提升党员作用发挥实效为目标,构建了基于量化指标

的评价激励机制,注重过程记录与结果反馈相结合,增强考核的科学性与导向作用^[3]。在指标设计方面,体系涵盖思想政治、学业引领、社会服务与群众评价四个维度,各项评分标准参考《天津中医药大学研究生学术活动与实践活动学分管理办法》等相关制度,确保考评内容具有规范依据和可操作性。具体考评要点包括党员参与理论学习的主动性、指导本科生的实际成效、社会实践活动的参与度与贡献值,以及来自导师、支部和本科生的多元评价反馈。在实施机制上,采取“季度记录+年度总评”相结合的方式,通过党员自评、支部评议、导师评分和本科生反馈等多种渠道综合形成考核结果。考核结果作为评优评先、预备党员转正等重要依据,对表现突出的党员予以表彰,对存在不足的党员由支部协助制定改进计划,形成“评价—反馈—提升”的闭环管理机制。该体系不仅强化了党员教育管理的规范性和持续性,也有效激发了党员参与组织活动的主动性和责任感,为党员作用发挥机制的长效运行提供了制度保障^[4]。

本研究通过天津中医药大学管理学院的实践探索,构建了“四位一体”协同机制、“互联网+智慧党建”平台、“研本共建”实践载体及量化考核反馈体系,初步形成了校院协同背景下研究生党员教育管理与作用发挥的系统路径。实践表明,该模式有效提升了教育管理的针对性、覆盖面和实效性,增强了研究生党员参与组织生活和发挥先锋模范作用的主观性与持续性。其在强化组织凝聚力、拓展育人载体、推动党建与专业融合等方面展现出积极成效,为高校二级管理模式基层党组织建设提供了可借鉴的实践案例。未来,将继续在机制运行的稳定性、考核指标的科学性以及跨院系协同的深度上进一步探索,以持续增强研究生党建工作的制度效能与育人内涵。

参考文献

- [1]李逸.“三全育人”视角下研究生党建育人模式研究[J].决策探索(下),2021,(07):18-19.
- [2]倪彬,杨海涛.新时期高校研究生流动党员的形成特征与管理[J].重庆交通大学学报(社会科学版),2020,20(03):7-11+17.
- [3]孙婧,李晓安,刘彦伯,等.全面从严治党背景下研究生党员教育管理研究[J].高等农业教育,2020,(04):51-55.
- [4]谢查莉.高校研究生基层党支部工作方法创新探索——紧扣“五感”做好党员教育管理工作[J].教育现代化,2019,6(21):35-37.

“互联网+”时代背景下高校青年教师科研能力提升策略研究

刘高含¹, Narmandakh Dolgor¹, 曾歌²

1. 蒙古环球领袖大学, 蒙古国 乌兰巴托 450052

2. 湖南交通工程学院, 湖南 衡阳 421000

DOI:10.61369/ETI.2025100017

摘 要 : 在“互联网+”时代浪潮下, 高校青年教师科研能力提升成为教育领域关注焦点。本文首先剖析高校青年教师科研能力构成要素, 涵盖基础知识技能、团队协作沟通能力及成果转化应用能力; 接着从个人、学校、社会三方面探讨“互联网+”时代对其科研能力提升的影响因素; 最后提出针对性提升策略, 包括优化资源配置、加强数字化技能培训、促进跨学科合作。旨在助力高校青年教师顺应时代, 提升科研能力, 推动高等教育科研事业发展。

关 键 词 : “互联网+”时代; 高校青年教师; 科研能力; 构成要素; 提升策略

Research on Strategies for Enhancing the Research Capabilities of Young University Teachers in the Context of the "Internet +" Era

Liu Gaohan¹, Narmandakh Dolgor¹, Zeng Ge²

1. Global Leadership University, Ulaanbaatar, Mongolia 450052

2. Hunan Institute of Traffic Engineering, Hengyang, Hunan 421000

Abstract : Under the wave of the "Internet +" era, the improvement of scientific research capabilities of young university teachers has become a focus of attention in the field of education. This article first analyzes the constituent elements of the scientific research capabilities of young teachers in colleges and universities, covering basic knowledge and skills, teamwork and communication skills, as well as the ability to transform and apply research results. Then, the influencing factors of the "Internet +" era on the improvement of their scientific research capabilities are explored from the aspects of individuals, schools and society. Finally, targeted improvement strategies are proposed, including optimizing resource allocation, strengthening digital skills training, and promoting interdisciplinary cooperation. It aims to assist young university teachers in adapting to The Times, enhancing their research capabilities, and promoting the development of higher education research.

Keywords : the "Internet +" era; young college teachers; scientific research ability; constituent elements; improvement strategy

一、高校青年教师科研能力构成要素

(一) 科研基础知识与技能

科研基础知识与技能是高校青年教师开展科研工作的核心基石, 直接决定科研活动的起点与深度。在“互联网+”时代背景下, 这一要素不仅包含传统的学科理论体系、学术规范认知, 还需融入数字化知识储备。青年教师需熟练掌握本学科领域的核心概念、研究范式及前沿动态, 能够基于学术数据库、文献分析工具完成文献检索与综述撰写, 从海量信息中梳理研究脉络、识别创新方向。同时, 实验设计能力、数据采集与分析技能也成为关

键, 尤其是借助 SPSS、Python 等数据分析软件处理量化数据, 或运用 NVivo 等工具开展质性研究的能力, 能够帮助教师精准验证研究假设、支撑学术观点^[1]。

(二) 科研团队协作与沟通能力

科研团队协作与沟通能力是高校青年教师整合科研资源、突破研究瓶颈的重要支撑, 在“互联网+”推动的协同创新环境中更关键。现代科研问题往往具有跨学科、复杂性特征, 单一教师的知识储备与资源积累难以满足研究需求, 这就要求青年教师具备融入团队、协同攻关的能力。在团队协作中, 教师需明确自身在研究项目中的角色定位, 能够与不同学科背景的团队成員高效对接^[2], 清晰传递自身研究进展与需求, 同时准确理解他人提

作者简介:

刘高含 (1994.4—), 女, 汉族, 河南禹州人, 学生, 博士研究生, 研究方向: 教育管理。

Narmandakh Dolgor (1960.9—), 女, 蒙古族, 蒙古国乌兰巴托, 博士研究生, 研究生院院长, 研究方向: 教育管理。

出的学术观点与技术方案，形成研究合力。沟通能力不仅体现在线下的团队会议、学术研讨中，还包括线上协同平台的使用，如通过腾讯会议开展远程研讨、借助共享文档完成研究内容共创、依托项目管理工具跟踪任务进度等。

（三）科研成果转化与应用能力

科研成果转化与应用能力是高校青年教师实现科研价值、服务社会发展的核心能力，在“互联网+”促进产学研融合的背景下，其重要性日益凸显。这一能力首先体现在对科研成果的识别与梳理上，青年教师需能够判断自身研究成果（如学术论文、专利技术、研究报告等）的应用场景与转化潜力，区分理论成果的推广价值与技术成果的产业化前景。其次，在成果转化路径的选择上，教师需借助互联网平台获取转化资源，如通过产学研合作平台对接企业需求、依托技术交易市场发布成果信息、利用社交媒体传播理论研究成果等。例如，针对具有实用价值的专利技术，可通过线上技术对接会与企业建立合作，推动技术落地转化；针对解决社会问题的研究报告，可通过政府官网、行业协会平台提交，为政策制定提供参考。在成果转化过程中，青年教师还需具备一定的市场分析能力与项目运营能力，能够结合市场需求调整成果形式、协调转化过程中的各方利益，同时跟踪成果应用效果^[9]，收集反馈信息用于后续研究优化。通过将科研成果转化为实际生产力或社会服务资源，青年教师能够实现科研工作的闭环，提升自身科研的社会认可度与影响力，同时为高校科研工作的可持续发展注入动力。

二、“互联网+”时代高校青年教师科研能力提升的影响因素

（一）个人因素

个人因素是高校青年教师科研能力提升的内在核心驱动力，直接决定科研活动的主动性与持续性，其影响主要体现在学习能力与自我发展意识、时间管理与精力分配两方面。学习能力与自我发展意识是科研能力提升的基础，“互联网+”时代知识更新速度加快、科研方法迭代频繁，青年教师需具备快速学习新知识（如数字科研工具、跨学科理论）、高效获取网络科研资源（如学术数据库、在线课程）的能力，若学习能力不足或缺乏主动更新知识体系的意识，易导致科研视野局限、方法滞后，难以适应“互联网+”背景下的科研创新需求；自我发展意识则决定教师对科研目标的定位与投入程度，具备清晰科研规划与强烈发展意愿的教师，更能主动利用互联网资源开展研究，反之则可能陷入“重教学、轻科研”的被动状态^[10]。时间管理与精力分配是科研能力提升的关键保障，青年教师普遍面临教学任务重、行政事务多、家庭责任大的多重压力，“互联网+”虽提供了灵活的工作方式，但也可能因信息过载、线上事务繁杂进一步分散精力，若缺乏科学的时间管理能力，无法合理划分教学、科研与生活的边界，易导致科研时间被挤压、精力投入不足，进而影响科研项目推进与成果产出效率，制约科研能力的系统性提升。

（二）学校因素

学校因素是高校青年教师科研能力提升的重要外部支撑，为科研活动提供制度环境与资源保障，其影响集中体现在科研政策与激励机制、科研资源投入与平台建设两方面^[11]。科研政策与激

励机制直接引导青年教师的科研行为导向，“互联网+”时代对科研创新的跨界性、实践性要求更高，若学校科研政策缺乏对跨学科研究、数字科研方法的支持，或激励机制仍以传统论文发表、课题申报为核心，未充分考虑“互联网+”背景下科研成果的多元形态（如数字学术成果、产学研合作成果），易降低青年教师参与创新型科研的积极性；合理的激励机制（如科研奖励、职称评审倾斜、项目经费支持）则能有效激发教师科研热情，引导其主动整合互联网资源开展研究，反之则可能导致科研动力不足。科研资源投入与平台建设是科研能力提升的物质基础，“互联网+”时代的科研活动高度依赖数字化资源与协作平台，学校若在科研资源投入上不足，如数字学术数据库采购有限、科研设备（如数据分析工具、实验仪器）更新滞后，或未搭建线上科研协作平台（如跨校研究团队协作系统、科研成果共享平台），会导致青年教师难以获取必要的研究支撑，无法充分利用互联网优势开展高效研究；完善的资源投入与平台建设则能为教师提供便捷的科研条件，助力其突破地域与资源限制，提升科研效率与创新能力。

（三）社会因素

社会因素是高校青年教师科研能力提升的外部环境变量，影响科研活动的方向与价值实现，其影响主要体现在产学研合作机会与市场需求、互联网文化与科研伦理的影响两方面。产学研合作机会与市场需求为科研能力提升提供实践导向，“互联网+”时代推动科研与产业、市场的联系更紧密^[12]，充足的产学研合作机会（如企业横向课题、产业创新项目）能让青年教师将科研与实际需求结合，在解决产业问题中提升科研应用能力，同时借助企业资源（如技术数据、实践平台）拓展研究维度；若缺乏此类合作机会，科研易陷入“闭门造车”的困境，研究成果难以落地，也无法根据市场需求调整科研方向，制约科研能力的实践价值提升。互联网文化与科研伦理的影响则关乎科研能力提升的合规性与可持续性，互联网文化的开放性、共享性为科研交流提供便利，但也可能带来碎片化信息干扰、学术浮躁风气，若青年教师缺乏辨别能力，易受误导导致科研方向分散或研究不够深入；同时，“互联网+”背景下学术不端行为（如数据造假、成果抄袭）的传播更隐蔽、影响更广泛，若教师缺乏严谨的科研伦理意识，忽视数据隐私保护、学术规范要求，不仅会影响个人科研声誉，更可能导致科研成果失效，从根本上阻碍科研能力的健康提升^[13]。

三、“互联网+”时代背景下高校青年教师科研能力提升策略

（一）优化科研资源配置，营造良好科研环境

优化科研资源配置是为青年教师科研能力提升提供基础保障，核心在于通过加大投入与完善分配机制，让教师更高效获取“互联网+”时代所需的科研资源，其具体措施体现在加大科研投入、改善科研条件与建立公平合理的科研资源分配机制两方面。加大科研投入、改善科研条件需聚焦“互联网+”背景下的数字化资源与平台建设，学校应增加对数字科研资源的采购力度，如扩充学术数据库（涵盖跨学科、国际前沿领域）、引入在线科研工具（如数据分析软件、文献管理系统），同时升级科研硬件设施（如高性能计算设备、数字化实验平台），搭建线上科研协作系统（支持跨地域团队沟通、成果共享），解决青年教师因资源不

足导致的科研效率低下问题；充足的资源投入能让教师便捷利用互联网优势开展研究，减少在资源获取上的时间成本，将更多精力投入科研创新。建立公平合理的科研资源分配机制需打破传统“重资历、轻潜力”的分配模式，结合“互联网+”时代科研特点制定多元评价标准，将青年教师的数字科研成果（如线上合作研究、数字化学术产出）、跨学科探索意愿纳入资源分配考量^[9]，通过透明化的分配流程（如线上公示、专家匿名评审）确保资源向有科研潜力、主动适应互联网科研模式的青年教师倾斜，避免资源集中于少数资深教师导致的青年教师“资源荒”，激发其科研积极性与主动性，为科研能力提升创造公平的资源环境。

（二）加强数字化科研技能培训，提升科研效率

加强数字化科研技能培训是“互联网+”时代提升青年教师科研效率的关键路径，通过系统性培训与实践引导，帮助教师掌握适配互联网科研模式的技能，其措施主要包括开展数字化科研技能培训课程与鼓励青年教师参与数字化科研项目。开展数字化科研技能培训课程需围绕青年教师科研实际需求设计内容体系，课程应涵盖数字科研工具操作（如大数据分析软件、学术文献检索平台、科研成果可视化工具）、互联网科研方法（如线上协作研究方法、基于网络数据的实证研究方法）、科研资源高效利用技巧（如学术数据库精准检索、开放获取资源整合），培训形式可采用“线上+线下”结合模式，线上提供碎片化学习资源（如微课、操作指南）方便教师灵活学习，线下组织实操workshop（如工具实操演练、案例研讨）强化技能应用^[9]；系统的培训能帮助青年教师弥补数字化技能短板，避免因不熟悉互联网科研工具导致的科研效率低下，使其能借助数字技术优化研究流程（如快速处理数据、高效整合文献），提升科研成果产出质量与速度。鼓励青年教师参与数字化科研项目是通过实践强化技能应用的重要方式，学校可搭建数字化科研项目对接平台，整合校外具有互联网属性的科研项目（如基于大数据的社会科学研究、跨校线上协作的自然科学项目），优先推荐青年教师参与项目中的核心环节（如数据采集与分析、线上协作协调），同时配备资深专家作为项目导师，指导青年教师在实践中运用数字化技能解决科研问题；项目参与过程能让教师将培训所学技能转化为实际科研能力，在应对互联网科研场景中的复杂问题（如多源数据整合、跨团队沟通）时积累经验，逐步形成适配“互联网+”时代的科研思维与技能体系，从根本上提升科研效率。

（三）促进跨学科研究合作，拓宽科研视野

促进跨学科研究合作是“互联网+”时代拓宽青年教师科研

视野、激发科研创新的重要手段，通过搭建合作平台与引导项目参与，打破学科壁垒，其措施集中在建立跨学科研究平台与鼓励青年教师参与跨学科研究项目。建立跨学科研究平台需依托互联网技术打破物理空间与学科边界限制，平台应具备多学科资源整合功能（如整合不同学科的数字学术资源、科研设备信息）、跨学科团队匹配功能（基于青年教师的研究方向与兴趣，通过算法推荐跨学科合作伙伴）、线上协作研究功能（支持不同学科教师实时共享数据、开展线上研讨、协同撰写研究成果），同时设置跨学科研究专项基金，为平台上的跨学科合作项目提供经费支持；平台的建立能让青年教师便捷接触其他学科的科研资源与研究视角，避免传统单一学科研究导致的视野局限，借助互联网协作工具实现“无边界”的跨学科交流，为科研创新提供多元思路。鼓励青年教师参与跨学科研究项目需从政策引导与激励两方面发力，学校可出台政策将跨学科研究成果纳入职称评审、科研奖励的评价体系，提高青年教师参与跨学科研究的积极性，同时主动对接社会需求中的跨学科研究课题（如“互联网+教育”“数字医疗”等融合领域课题），推荐青年教师加入课题研究团队^[10]；参与跨学科项目能让青年教师在与不同学科研究者合作中（如与计算机学科教师合作开发科研算法、与人文学科教师合作开展交叉研究），学习其他学科的研究方法（如定量研究、质性研究）、吸收多元学术观点，逐步打破学科思维定式，拓宽科研视野，进而在跨学科融合中找到科研创新点（如将其他学科技术应用于本学科研究），推动科研能力向更高层次突破。

四、结语

“互联网+”时代为高校青年教师科研能力提升带来了新机遇与挑战。本文深入剖析了高校青年教师科研能力的构成要素，明确了科研能力提升需关注的重点方向；同时，从个人、学校、社会多维度分析了影响其科研能力提升的因素。基于此，提出优化科研资源配置、加强数字化科研技能培训、促进跨学科研究合作等提升策略。未来，高校青年教师应积极利用“互联网+”优势，结合自身实际，不断探索与实践，持续提升科研能力，为高等教育科研事业的创新发展贡献更多力量。

参考文献

[1]王迪.网络视域下提高高校青年教师科研能力的途径探析[J].中外企业家,2018,(17):79.
[2]李俊丽.“互联网+教育”背景下高校英语专业青年教师身份认同研究[J].英语广场,2021,(19):72-76.
[3]王昕雨.“互联网+”时代背景下高校青年教师专业化发展的研究与实践[J].科教文汇(上旬刊),2021,(01):13-14+27.
[4]余沛,黄莉,邱荣茂,等.教育数字化背景下民办高校青年教师成长中的现实问题与实践路径[J].四川民族学院学报,2024,33(06):34-39.
[5]袁雪霏.高校青年教师教学与科研能力提升策略研究[J].公关世界,2024,(16):51-53.
[6]陈怡然.新时代背景下民办高校青年教师科研能力提升研究[J].现代商贸工业,2024,45(10):114-116.
[7]陈嘉妮.“互联网+”时代背景下民办高校青年教师科研能力提升策略研究[J].福建开放大学学报,2023,(01):32-35.
[8]傅润杨.高校青年教师数字素质意识与培养体系[J].继续教育研究,2023,(12):36-40.
[9]陈嘉妮.“互联网+”时代背景下民办高校青年教师科研能力提升策略研究[J].福建开放大学学报,2023,(01):32-35.
[10]高晏.互联网时代背景下影响高校青年教师领导力提升的因素分析[J].中国新通信,2022,24(01):178-179.

思政课培养高中生公共参与素养的具体路径

刘晶晶

人大附中北京经济技术开发区学校, 北京 100176

DOI:10.61369/ETI.2025100018

摘 要 : 高中思想政治课程是落实立德树人根本任务的关键课程,具有学科内容的综合性、学校德育工作的引领性和课程实施的实践性等特征。高中学科核心素养是学科育人价值的集中体现,是学生通过学科学习而逐步形成的正确价值观、必备品格和关键能力。“公共参与”素养作为高中思想政治学科的核心素养之一,体现人民当家作主的责任担当,是“政治认同”、“科学精神”和“法治意识”素养的行为表现和最终落脚点。这一市级课题进行过半,我们已经进行了大量的课例实践,一定程度上实现了思政课培养高中生公共参与素养的具体路径,积累了一些宝贵经验,同时也引发了一些思考。本文是对实践过程中思政课培养高中生公共参与素养的具体路径进行的总结、归纳和一些思考,有助于确保课题继续顺利进行,成功结题。

关 键 词 : 思政课; 高中生; 公共参与素养; 路径

The Specific Path of Ideological and Political Course to Cultivate High School Students' Public Participation Literacy

Liu Jingjing

Beijing Economic and Technological Development Zone School of the High School Attached to the National People's Congress, Beijing 100176

Abstract : high school ideological and political course is the key course to implement the fundamental task of moral education, which has the characteristics of comprehensiveness of subject content, guidance of school moral education and practicality of curriculum implementation. The core quality of high school discipline is the concentrated embodiment of the value of discipline education. It is the correct values, necessary character and key ability gradually formed by students through discipline learning. As one of the core qualities of high school ideological and political discipline, the quality of "public participation" reflects the responsibility of the people as masters of the country, and is the behavior performance and final destination of the quality of "political identity", "scientific spirit" and "legal consciousness". More than half of this municipal project has been carried out, and we have carried out a large number of lesson practice. To a certain extent, we have realized the specific path of Ideological and political course to cultivate high school students' public participation literacy, accumulated some valuable experience, and also triggered some thinking. This paper summarizes and summarizes the specific path of cultivating high school students' public participation literacy in the early ideological and political course, which helps to ensure the smooth progress of the project and the successful conclusion of the project.

Keywords : ideological and political course; high school students; public participation literacy; path

一、研究背景

作为北京市立项课题,《思政课培养高中生公共参与素养的课例研究》进程已接近尾声,在进行了课题中期总结,完成中期阶段性研究报告之后,我们又做了大量的实践课例,开展了许多提升高中生公共参与素养的活动,拓宽了提升高中生公共参与素养的路径,提升了高中生公共参与素养的水平,也取得了很多丰硕的成果。课题进行中我们发现,思政课培养高中生公共参与素养的路径尤为重要,它可以直接影响高中生对于所设计活动的积极

性和参与度。无论是课堂教学、社会实践、校本课程或是学科活动,能够符合学生认知发展和身心规律,与学生感兴趣的关注点相契合,学生才能有效动起来,主动参与进来,高水平地参与进来,也才能实实在在提升学生的公共参与素养。

二、研究意义

高中思想政治课程是落实立德树人根本任务的关键课程,以培育社会主义核心价值观为目的,是帮助学生确立正确的政治方

课题名称: 思政课培养高中生公共参与素养的课例研究

课题编号: CDD82020320

课题类别: 北京市教育科学“十三五”规划2020年度一般课题

向、提高思想政治学科核心素养、增强社会理解和参与能力的综合性、活动型学科课程。这一学科需要紧密结合社会实践，坚持理论与实践相结合的原则，是力求构建学科逻辑与实践逻辑、理论知识与生活关切相结合的活动型学科课程。它与初中道德与法治、高校思想政治理论等课程相互衔接，与时事政治教育相互补充，与高中其他学科教学和 Related 德育工作相互配合，共同承担思想政治教育立德树人的任务。^[1]

责任与担当，是当代青年的使命，也是国家和民族的希望。高中学生正处于世界观、人生观、价值观形成的关键时期，其责任意识和担当意识的培育，对于社会发展和学生终身发展都具有非常重要的意义和价值。高中学科核心素养是学科育人价值的集中体现，是学生通过学科学习而逐步形成的正确价值观、必备品格和关键能力。高中思想政治学科的核心素养，主要包括政治认同、科学精神、法治意识和公共参与。“公共参与”素养作为高中思想政治学科的核心素养之一，体现人民当家作主的责任担当，是“政治认同”、“科学精神”和“法治意识”素养的行为表现和最终落脚点。思政课培养高中生公共参与素养的具体路径，是思政课培养高中生公共参与素养的关键环节，路径的选择直接影响高中生参与公共参与素养的积极性、质量和水平。因此，在课题进行的后期阶段，有必要对中期报告之后开展的活动做一个梳理和总结，一方面有助于总结成果，积累经验；另一方面，也可以发现不足，努力完善。争取在课题进行的最后阶段继续改进，不断优化。同时，也可以作为课题的其中一项成果加以巩固，丰富课题成果，从而为课题的顺利结题打下坚实的基础。

三、思政课培养高中生公共参与素养的具体路径

（一）遵照课程标准、依托思政教材的基础课程

高中思想政治课程是落实立德树人根本任务的关键课程，基础教育课程承载着党的教育方针和教育思想，规定了教育目标和教育内容，是国家意志在教育领域的直接体现，在立德树人中发挥着关键作用。教材是课程的核心，也是教育的重要工具。普通高中教科书思想政治教材是人民教育出版社出版的，由教育部组织编写的高中思想政治课程的国家指定教材。普通高中思想政治课程标准在2020年进行了修订，明确指出本次修订“更新了教学内容。进一步精选了学科内容，重视以学科大概念为核心，使课程内容结构化，以主题为引领，使课程内容情境化，促进学科核心素养的落实。结合学生年龄特点和学科特征，课程内容落实习近平新时代中国特色社会主义思想，有机融入社会主义核心价值观，中华优秀传统文化、革命文化和社会主义先进文化教育内容，努力呈现经济、政治、文化、科技、社会、生态等发展的新成就、新成果，充实丰富培养学生社会责任感、创新精神、实践能力相关内容。”因此，思政课的课标和教材是培养高中生公共参与素养的首选路径。总书记指出，讲好思想政治课，关键在教师。因此，依照课程标准，充分挖掘教材，发挥教师的聪明才智，努力创新，将公共参与素养落实到课堂，让每一堂思政课“活”起来，让每一名学生动起来，才能切实提升高中生的公共参

与素养。^[2]

因此，课题组的每位老师，平均每个学期能提交1-2堂守正创新、精彩灵动、让学生能够积极参与、提升学生公共参与素养的精品示范课，如《始终坚持以人民为中心》《法治政府》《多元治理——国家治理体系和治理能力现代化》《全过程人民民主》《揭秘北京中轴线的申遗工作——正确认识和弘扬中华优秀传统文化》《坚持新发展理念》等，这些课程既落实了学生学科素养，又提升了老师们的教育教学水平，丰富了课题内容，也进一步体现出我们课题研究的意义和价值。

（二）开设丰富的校本课

校本课程作为学校课程，属于国家课程和地方课程的一个有益补充，具有学校的独特性、个性化特点，可以充分彰显学校的办学理念、办学优势和特色。校本课程是国家基础教育课程体系的重要组成部分，能够体现时代性、具有先进性、同时具有选择性和灵活性。本校的校本课是以年级组和学科组为单位，通过选择、改变、整合、补充、拓展等方式，对国家课程和地方课程进行延伸和补充，使之更符合学校、学生的特点和实际需要。从我校实际情况来看，这些课程多为实践类、活动型课程。

课题组老师们各展所长，自主设计开发了与思政学科相关的校本课，充分利用校内外各种资源，发挥思政学科的特点和优势，激发学生的兴趣爱好，更好地促进学生全面、自主、协调发展。如有老师开设的《认识国家和国际组织》《读懂中国 看见时代》是对统编教材的一个有益补充，课程可以了解不同国家的国情，尤其与教材相关的各国的政治制度、国际组织，如联合国、欧盟等，并由学生发起模拟联合国等活动，充分体验国际组织在国际社会中发挥的作用。《全球时政热点追踪》非常具有时效性和针对性，结合当时社会热点，学生进行角色扮演，并对热点新闻进行客观、理性地评论。《新中国外交趣事》为学生讲述新中国成立后我国外交的发展史，并由学生进行短剧表演，还原我国外交史上的重要事件，引导学生热爱祖国，树立四个自信。《趣味说“法”》《民法“典”亮生活》《生活中的合同》《民法盲盒开“奖”啦》等校本课聚焦依法治国的基本方略，依托统编教材选择性必修二，普及法律知识，体会法律在生活中的重要性，提升学生的法律素养，并引导学生知法守法，并能够用法律知识维护自身的合法权益。这些校本课程的开发，丰富了教学内容，拓展了学生的知识领域，激发了学生的个人潜能，提升了学生的综合素质，培养了团队精神，提高了参与、表达、沟通和分享的技巧，引导学生关注社会现象，增强了学生的责任感和使命感，从而提升了参与公共素养的能力和水平。

（三）异彩纷呈的主题班会

主题班会是围绕一定主题而举行的班级会议。主题多与国家重要主题教育和传统文化相关，是学生和老师共同关心的、感兴趣的。主题班会具有教育性、知识性、趣味性，能够尽可能发挥每个同学的专长，激发学生的积极性、主动性和创造性，从而达到点明主题、提高认识、发展个性、提升班级向心力和凝聚力、形成良好班风班纪的目的。我校德育处每个月制定主题班会大主题，课题组内的2名班主任老师，为我们贡献了很多

精彩的主题班会。2022年10月，中国共产党第二十次全国代表大会召开。主题班会就成为高中生学习二十大精神的一个很好的平台。每年的12月4日国家宪法日，各个学校都召开了主题班会活动，号召大家尊重宪法权威，做知法守法好少年。每年3月，结合时政热点，高一、二年级政治及教师设计了《走进两会》的主题班会，引导学生关注两会，体会人民当家作主，理解我国人民代表大会制度的优越性，提升自身的责任感和使命感，是提升高中生公共参与素养的一次非常好的体验。《假如我是人大代表、假如我是政协委员》，是学生模拟人大代表和政协委员的主题班会，既让学生了解了人大代表和政协委员的区别，又能够使使学生身临其境，理解人大代表和政协委员在我国政治生活中发挥的重要作用，理解和认同我国的国家制度。充满思政味道的主题班会，能够与时代同频共振，让学生爱上班会，自发积极参与，成长为符合时代需要的合格社会主义建设者和接班人。^[3]

（四）理论联系实际的校外社会实践活动

理论联系实际是党的优良传统和作风，理论教育和实践教育相结合也是高中学生思想政治教育的重要原则。社会实践活动是学校教育向课堂外的一种延伸，也是推进素质教育的重要手段，有利于高中生接触社会，了解国情，增长才干，锻炼本领，提升责任感和使命感。如我们课题组带领学生在参加《走进金风科技》社会实践活动中，设计了如下的任务单：“卡脖子”一词近年来成为科技界持续关注话题。当前产业链方面一些被“卡脖子”的因素，严重制约了我们的发展节奏。尤其自中兴、华为事件以来，美国在单边主义、霸凌主义趋势下，对中国加紧实施“科技脱钩”，遏制中国科技创新发展。习总书记在2020年9月11日科学家座谈会上发表重要讲话时也强调，要持之以恒加强基础研究，解决科技中“卡脖子”问题，“努力实现更多“从0到1”的突破。因此，请你从政治学科独特视角理解高科技企业如何破局突围。这一问题的设置是引导学生思考企业如何走上创新之路，突破成功之道。从而进一步思考，个人如何才能适应社会发展，满足社会需求，担当民族大任，根据社会现实和个人实际做出适合自身发展的人生规划，明确发展方向。此任务单的设置旨在引导学生用书本知识解决现实中的问题。将学生的个人发展与企业、国家和社会的发展结合在一起，引发学生对于自身责任感和使命感，以及未来人生发展的思考。以外，我们还举办了《走进北京建筑大学》《参观红星集体农庄》《走访身边的村委会和居委会》《走访区史馆》、参加植树活动、《走进中国检验检疫中心》等丰富多彩的实践活动，这些社会实践活动能让学生更好地

在实践中了解社会、服务社会，更好地在实践中认识自我，突破自我，为自己的人生寻找更加明确清晰的目标，实现自身的人生价值。总之，社会实践活动是高中学生进行公共参与的重要组成部分，是提升高中生公共参与素养不可缺少的重要路径。

（五）与学校主题教育等其他活动相融合

学校作为思想政治教育的主阵地，每年都会开展各种丰富多彩、符合国家方针政策、符合传统节日等不同主题的活动。而这些活动，也都是我们进行高中生公共参与素养的重要路径。如学校固定开展的读书节、戏剧节、体育节等主题活动，以及一些具有学校特色、年级特色、班级特色的不同活动，包括一些学科融合的活动。如我校组织非毕业年级进行图书义卖活动——同学们募捐图书，以班级为单位在学校摆摊低价售卖，所得款项都捐给贫困山区，剩余的图书也都捐给山区学校。活动开始前，学生需要了解消费者的需求，然后尽量提供消费者需要的书籍，更要具有价格上的优势，才能将手中的图书推销出去。戏剧节上，同学们送上了彰显全过程人民民主和国家治理体系治理能力现代化的“幸福小区大改造”，也有史地政三科联合的“文化饕餮大宴”，这些活动都和学生的公共参与素养相关，也都能在具体活动中切实提升学生的公共参与水平。^[4]

总之，条条大路通罗马，思政课培养高中生公共参与素养的路径可以而且应当多样化。学校作为培养高中学生公共参与素养的主阵地，需要创造适合高中学生公共参与素养的机会，构建适合高中学生公共参与素养的氛围，提供适合高中学生公共参与素养的资源，锻造一支师德高尚、业务精湛、勇于创新的高质量教师队伍。而作为教师本身，关注国内外大事，结合时政热点，紧跟时代脉搏，充分发挥积极性、主动性和创造性，将这些社会的热点要点变为我们的资源和素材，勇于创新，与时俱进，努力提升教育教学水平，为培养学生公共参与素养提供精神动力和智力支持。此外，优质丰富的校外资源、社会资源也是提升高中学生公共参与素养的不二选择。

高中学生公共参与素养的养成，非一日之功，希望通过我们的课题研究，能够为高中学生认识、理解、提升公共参与素养提供帮助，强化政治认同，激发学生责任感和使命感，有序参与公共事务，乐于为人民服务，能够积极参与民主实践，通过对话协商、沟通合作、表达诉求提升公共参与的质量和水平，真正体验人民当家作主的幸福感，成长为新时代合格的社会主义建设者和接班人！

参考文献

[1] 中华人民共和国教育部. 普通高中思想政治课程标准, 2017年版2020年修订 [M]. 北京: 人民教育出版社, 2020: 1.

[2] 梁侠, 李晓东. 新课程标准解析与教学指导高中思想政治 [M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2019.

[3] 张国媛. 核心素养视域下高中思想政治课体验式教学路径研究 [D]. 青海师范大学, 2022.

[4] 叶怡婷. 高中思想政治课学生公共参与素养培育路径探析 [D]. 闽南师范大学, 2021.

职业教育赋能乡村振兴的实践路径研究——以北京科技职业大学“艺绘赤鲁·创美乡村”项目为例

刘梦一, 王明杰, 纪逸婧, 李博闻

北京科技职业大学 艺术设计学院, 北京 100176

DOI:10.61369/ETI.2025100019

摘 要 : 实施乡村振兴战略是新时代做好“三农”工作的总抓手。高等院校,特别是职业院校,如何发挥其独特优势服务乡村,成为一个重要课题。本文以北京科技职业大学“艺绘赤鲁·创美乡村”暑期社会实践项目为案例,采用个案研究法,深入剖析了其以“党建引领”为根本保证、以“职教特色”为核心优势、以“跨学院协同”为关键举措、以“可持续发展”为核心导向的“四位一体”服务模式。论文详细阐述了该项目在文化资源活化、艺术设计介入、空间规划提升等方面的具体成果,并论证了该模式在赋能乡村产业、人才、文化、生态和组织振兴中的有效性。研究结论表明,职业院校通过将实践教学与乡村真实需求相结合,构建多元协同机制,能够探索出一条可复制、可推广的服务乡村振兴的有效路径,为同类院校提供了有益的“高校方案”。

关 键 词 : 乡村振兴; 职业教育; 党建引领; 跨学院协同; 校地合作; 实践路径

Research on the Practical Path of Vocational Education Empowering Rural Revitalization—Take the “Artistic Painting of Chilü· Creating Beautiful Villages” Project of Beijing Vocational University of Science and Technology as an Example

Liu Mengyi, Wang Mingjie, Ji Yijing, Li Bowen

School of Art and Design, Beijing Polytechnic University, Beijing 100176

Abstract : Implementing the rural revitalization strategy is the overarching approach to doing a good job in the work related to agriculture, rural areas and farmers in the new era. How higher education institutions, especially vocational education institutions, can leverage their unique advantages to serve rural areas has become an important issue. This article takes the “Artistic Painting of Qilu · Creating Beautiful Villages” summer social practice project of Beijing Vocational University of Science and Technology as a case study, and adopts the case study method to deeply analyze its “four-in-one” service model, which takes “Party building leadership” as the fundamental guarantee, “vocational education characteristics” as the core advantage, “cross-college collaboration” as the key measure, and “sustainable development” as the core orientation. The paper elaborates in detail on the specific achievements of this project in aspects such as the activation of cultural resources, the intervention of art design, and the improvement of spatial planning, and demonstrates the effectiveness of this model in empowering the revitalization of rural industries, talents, culture, ecology and organizations. The research conclusion indicates that by integrating practical teaching with the real needs of rural areas and establishing a multi-party collaborative mechanism, vocational colleges can explore an effective path for serving rural revitalization that is replicable and scalable, providing a beneficial “university solution” for similar institutions.

Keywords : rural revitalization; vocational education; Party building leadership; cross-college collaboration; university-local cooperation; practical path

基金项目: 本文系2024年中共北京市委教育工作委员会“党建引领职业院校一站式社区建设研究”方向的一般课题“党建引领强化职业院校一站式社区建设路径探究——以北京电子科技职业学院为例”(项目编号: 2024Z028-SWYRD)的研究成果。

作者简介: 刘梦一(1995—),男,汉族,北京通州人,硕士,助教,研究方向: 思想政治教育、林业。

引言

民族要复兴，乡村必振兴。乡村振兴战略是党的十九大作出的重大决策部署，是全面建设社会主义现代化国家的全局性、历史性任务。根据《乡村振兴战略规划（2018-2022年）》，要推动乡村振兴高质量发展，必须分类推进乡村发展，并部署一系列重大工程与行动。在这一宏伟进程中，人才与智力支持至关重要。高等院校作为人才培养、科学研究和社会服务的主阵地，肩负着服务国家战略的崇高使命。其中，职业教育以注重实践、贴近产业、技能为本的鲜明特色，在服务乡村振兴中具有不可替代的独特优势。

《关于深化职业教育改革推进产教融合的意见》明确指出，职业教育需深化产教融合，促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接。这要求职业院校不能闭门造车，而应主动融入区域经济社会发展，将课堂延伸到广阔的乡村田野，在真实项目中培养学生的职业能力和家国情怀。

北京科技职业大学“乡韵艺创实践团”于2025年7月深入北京市大兴区长子营镇赤鲁村开展的“艺绘赤鲁·创美乡村”项目，正是响应上述国家战略与政策号召的一次系统性实践。项目充分发挥职业教育多专业协同优势，通过“空间优化+环境提升+数字赋能”的技术路径，旨在创新乡村文化传播方式并提升人居环境品质。本文旨在通过对该项目的全面解构与深入分析，系统总结其运作模式、主要成果与宝贵经验，以期提炼出职业院校服务乡村振兴的普遍性实践路径，为新时代背景下职业教育与乡村发展的深度融合提供理论参考与实践范本。

一、文献综述与理论基础

围绕高校服务乡村振兴这一主题，学界已从多个维度展开了丰富的研究。

（一）党建引领与乡村振兴

强有力的党组织是乡村振兴的“主心骨”。现有研究普遍认为，基层党建是引领乡村发展的根本保证。朱荃予^[1]指出，党建引领能够为乡村振兴提供坚实的政治保障、强劲的发展驱动和持续的治理创新动能，其核心在于发挥基层党组织的战斗堡垒作用和党员的先锋模范作用。朱吉悝^[2]进一步探讨了党建对乡村绿色发展的引领策略，强调了党组织在推动生态宜居建设中的核心角色。这些研究为实践项目中“党建融入全过程”的模式提供了理论依据，表明党建引领不仅是方向指引，更是资源整合与行动协同的有效机制。

（二）职业教育与乡村赋能

职业教育与乡村振兴存在天然的耦合关系。胡茂波^[3]从类型教育的视角出发，论证了职业教育在人才培养、技术推广、产业帮扶等方面与乡村振兴需求高度契合，是连接城乡、赋能乡村的重要纽带。在实践层面，杨超华^[4]提出的“校村合作”模式，展示了职业教育通过劳动教育和社会实践，如何实现“育人”与“服务”的双重目标。这印证了职业院校将课堂搬到乡村，以真实项目为载体，既能提升学生的综合实践能力，又能为乡村输送急需的技术技能和文化创意。

（三）协同创新与资源整合

单一主体的力量有限，协同创新成为提升服务效能的必然选择。王翩^[5]构建的“校企村”协同合作框架表明，高校、企业与乡村三方通过优势互补，能够产生“1+1+1>3”的聚合效应。尽管“艺绘赤鲁”项目初期更侧重于“校地协同”与“校内协同”，

但其通过“一站式”学生社区平台打破专业壁垒，整合服装工程、展示设计、数字媒体等多学科资源，正是协同创新理论在高校内部治理与资源调配上的具体应用。

（四）实践路径的理论框架

在实践路径的探索上，王劲^[6]提出的“四维联动模式”具有较强的系统性和指导意义。该模式认为，高校服务乡村振兴应围绕“抓党建、育人才、兴产业、治环境”四个维度联动推进。这一框架高度涵盖了乡村振兴的核心领域，为本案例分析提供了一个结构清晰、内容全面的理论透镜。

综上所述，现有研究为本课题奠定了坚实基础，但多数研究侧重于宏观理论或单一维度。本文的研究价值在于，以“艺绘赤鲁”项目为综合性案例，将上述理论维度整合到一个具体的实践模型中，进行验证、阐释与升华，从而探索出一条集成化的、可操作的实践路径。

二、案例剖析：“艺绘赤鲁·创美乡村”项目的实践模式

北京科技职业大学“艺绘赤鲁·创美乡村”项目，是一个深度融合了职业教育特色与乡村发展需求的典型样本。其成功实施，得益于一个结构化的“四位一体”实践模式。

（一）根本保证：党建引领下的实践育人

项目始终坚持党建引领，将其作为贯穿始终的红线。首先，由学生党支部牵头组织，成立了临时党小组，对项目的政治方向、活动内容和安全规范进行全程指导。这不仅保证了实践活动的正确导向，更将思政课堂搬到了田间地头，使学生在服务奉献中坚定理想信念，深刻理解“国之大者”。其次，项目构建了“组织动员-资源整合-群众参与”的协同机制。党员师生发挥先锋

模范作用，带头深入农户访谈，带头参与环境整治，有效带动了全体队员和村民的参与热情，形成了“引领—响应—反馈”的良性闭环。这一实践生动诠释了将党的建设优势转化为乡村发展动能的机理。

（二）核心优势：职业教育特色的精准赋能

职业教育的应用型特质在项目得到了充分彰显。项目依托服装工程、展示设计、数字媒体等专业，组建了一支“技艺融合”的实践团队。面对赤鲁村传统扎染技艺濒临失传的困境，团队在王明杰教授指导下，并非进行简单的保护，而是运用设计理念进行“创新性活化”，将赤鲁村的历史故事与民俗符号融入设计，开发出20余款兼具艺术性与实用性的文创产品，使古老非遗焕发出新的市场生命力。同时，团队针对当地以水果种植为主、缺乏品牌建设的产业现状，利用展示设计与数字媒体专业优势，为其开发了系列化、品牌化的水果包装体系，显著提升了产品的市场辨识度和附加值。这种“工作室制”下的“真实项目实训”，实现了“教学做合一”，让学生在实践中成长，让乡村在创新中受益。

（三）关键举措：跨学院协同的资源整合

项目成功的关键在于打破了传统的学院与专业壁垒。通过“一站式”学生社区平台这一创新载体，学校有效地整合了不同学院的优质资源，构建了一个“多维协同实践共同体”。在此机制下，不同专业的学生和教师共同参与案例研讨，共同进行规划设计，形成了知识互补、能力互促的团队效应。这一协同机制体现在三个层面：组织协同（优化配置各学院资源）、专业协同（服装、设计、媒体等专业形成合力）、校地协同（确保规划设计与村民实际需求精准对接）。最终，团队不仅完成了项目任务，更形成了包含12类原始资料的《乡村振兴实践案例库》以及《乡村美育设计导则》等专项报告，为后续研究和实践留下了宝贵财富。

（四）核心导向：可持续发展的长效机制建设

项目摒弃“一次性”“蜻蜓点水”式的服务，致力于构建可持续发展的长效机制。其核心举措是建立“扎染非遗工坊”作为持续平台。该工坊不仅是一个物理空间，更是一个集生产、教学、培训、体验于一体的多功能枢纽。通过培训村民掌握扎染技能，并接入文创产品开发链条，增强了乡村的“自我造血”能力。此外，项目在规划阶段就为未来的数字化升级预留了接口，计划建设数字博物馆、电商直播平台和数字治理系统，旨在通过数字赋能，持续提升乡村的文化传播力、产品营销力和治理现代化水平。这种注重“赋能”与“融入”的思路，确保了校地合作能够长期、稳定、深入地开展下去。

三、项目主要成果与成效分析

通过上述模式的精准实施，“艺绘赤鲁”项目在多个维度取得了显著成效。

（一）文化资源活化成果丰硕

团队通过系统性的田野调查，完成了《赤鲁村文化资源调研报告》，对村内的历史建筑、非遗技艺、红色文化进行了全面梳理与建档，形成了完整的文化资源清单，为后续的保护与开发工作奠定了坚实基础。更重要的是，团队通过艺术设计手段对文化资源进行了创造性转化。除了扎染文创产品，还结合红色文化资源设计了沉浸式体验路线，将民俗元素融入乡村墙绘，极大地提升了村庄的文化氛围和村民的文化自信与自豪感。

（二）艺术设计介入成效显著

在空间层面，团队为赤鲁村露营基地进行了整体规划与导视系统设计，优化了视觉引导与游线组织，有效提升了旅游体验与功能品质。在产业层面，所设计的水果品牌形象与包装系统，直接服务于农产品销售，助力乡村产业升级。这些艺术设计成果，不仅是美学的表达，更是连接文化与产业、提升环境与经济的有效工具。

（三）社会影响与传播效应广泛

项目获得了村民与当地干部的高度评价，被认为切实改善了人居环境，激发了乡村内生动力。通过新媒体平台的传播与多家主流媒体的报道，项目的成功经验产生了广泛的社会影响，已成为高校服务乡村振兴的一个典型案例，吸引了更多高校和青年群体关注并投身于乡村振兴的伟大事业中，形成了良好的示范效应。

（四）人才培养模式创新突破

项目最直接的成果之一是成功验证了一种新型的实践育人模式。学生在真实、复杂、多元的乡村场域中，综合运用所学知识解决实际问题，其专业能力、沟通协调能力和社会责任感得到了全方位锻炼。所形成的《乡村振兴实践案例库》也成为学校宝贵的教学资源，反哺日常教学，创新了人才培养模式。

四、经验总结、启示与未来展望

（一）经验总结与启示

“艺绘赤鲁”项目的成功实践，为同类职业院校提供了四点核心启示。一是党建引领是根本保证。必须将加强党的建设贯穿于服务乡村振兴的全过程，把政治优势、组织优势转化为发展优势。二是职教特色是核心优势。必须紧贴乡村实际需求，发挥技能之长，提供务实管用的解决方案，在服务中体现职业教育的价值。三是跨专业协同是关键举措。必须打破体制机制壁垒，搭建高效协同平台，整合内部资源，形成服务合力。四是可持续发展是核心导向。必须建立长效机制，注重赋能乡村内生动力，实现从“输血”到“造血”的转变，确保合作的长期性与有效性。

（二）未来展望

展望未来，项目仍有多方面可深化拓展。一是深化党建共建机制。推动学生党支部与赤鲁村党支部结对共建，开展“联合党

课”“党员先锋岗”等活动，实现组织共建、党员共享、难题共解。二是拓展服务内容与范围。从当前的文化创意和环境美化，向特色产业培育、生态系统修复、乡村治理能力提升等更深层次、更广领域拓展。三是构建数字赋能平台。加快推进数字博物馆、电商直播平台和智慧治理系统的建设，利用 VR/AR 技术展示乡村文化，利用直播电商销售农特产品，全面提升乡村数字化水平。四是完善长效合作机制。建立定期的沟通协调机制、科学的评价反馈机制和有效的激励保障机制，确保校地合作行稳致远。

五、结语

北京科技职业大学“艺绘赤鲁·创美乡村”项目，是一次职

业教育深度融入国家战略的富有成效的探索。它通过构建“党建引领、职教特色、跨学院协同、可持续发展”的“四位一体”服务模式，生动诠释了高校在乡村振兴中所能发挥的独特作用：提供人才支持、技术支持、文化支持和组织支持。项目的实践表明，只要路径正确、模式创新、举措务实，职业院校完全能够在乡村振兴的广阔天地中大有作为。未来，学校应继续深化与赤鲁村的合作，不断完善和推广这一服务模式，为首都乃至全国的乡村振兴事业贡献更大的智慧和力量，共同绘就农业强、农村美、农民富的壮美画卷。

参考文献

- [1] 朱芩予. 党建引领促乡村振兴研究 [J]. 农业经济, 2024, (05): 56-58.
- [2] 朱吉惺, 周红卫. 乡村振兴背景下党建对绿色发展的影响逻辑与策略 [J]. 智慧农业导刊, 2025, 5(02): 102-105.
- [3] 胡茂波, 谭君航. 职业教育类型发展与乡村振兴耦合的逻辑、纽带与路径 [J]. 教育与职业, 2022, (01): 13-20. DOI: 10.13615/j.cnki.1004-3985.2022.01.002.
- [4] 杨超华, 张奕. 高职劳动教育“校村合作”模式研究与实践 [J]. 职业技术, 2024, 23(06): 97-102. DOI: 10.19552/j.cnki.issn1672-0601.2024.06.014.
- [5] 王翩, 张娟. 校企村协同合作助力乡村振兴的探索与实践——以广东创新科技职业学院为例 [J]. 南方农机, 2025, 56(03): 114-117.
- [6] 王劲, 任一娇. “四维联动模式”助推高校服务乡村振兴的实施路径分析 [J]. 西部学刊, 2024, (07): 18-22.

面向学习行为分析的深度神经网络模型： 混合式教学过程评价优化研究

张迪，闫博*

黑龙江工商学院，黑龙江 哈尔滨 150000

DOI:10.61369/ETI.2025100021

摘 要： 本文聚焦混合式教学过程评价存在的动态性不足、个性化缺失等问题，将深度神经网络模型引入学习行为分析领域。通过构建多维度学习行为特征体系，利用深度神经网络的多层感知与特征挖掘能力，实现提升教学过程中学习行为数据解析的准确性。基于此，文章探讨模型与混合式教学的内涵，并提出具体优化策略。结果表明，该模型能提升评价的实时性与针对性，为混合式教学质量提升提供新路径，相关结论可为教育教学实践提供参考。

关 键 词： 深度神经网络；学习行为分析；混合式教学评价

Deep Neural Network Model for Learning Behavior Analysis: Research on Optimization of Blended Learning Process Evaluation

Zhang Di, Yan Bo*

Heilongjiang University of Commerce, Harbin, Heilongjiang 150000

Abstract: This article focuses on the problems of insufficient dynamism and lack of personalization in the evaluation of blended learning processes, and introduces deep neural network models into the field of learning behavior analysis. By constructing a multidimensional learning behavior feature system and utilizing the multi-layer perception and feature mining capabilities of deep neural networks, the accuracy of learning behavior data parsing in the teaching process can be improved. Based on this, the article explores the connotation of models and blended learning, and proposes specific optimization strategies. The results indicate that the model can improve the real-time and targeted evaluation, provide a new path for improving the quality of blended learning, and the relevant conclusions can provide reference for educational and teaching practices.

Keywords: deep neural network; analysis of learning behavior; blended learning evaluation

一、深度神经网络模型与混合式教学的内涵

深度神经网络模型属于人工智能领域的重要分支，它主要是模拟人类大脑神经元的连接方式，构建多层网络结构。该模型有着强大的特征自动提取功能，不用人工预先设定好特征维度，从海量数据当中挖掘潜在关联。在数据处理时，模型会通过输入层来接收原始数据，经隐藏层的多次非线性变换后逐步提炼关键信息，最后通过输出层输出分析结果，这种数据加工方法打破了传统算法对人工特征工程的依靠，尤其适用于解析结构繁杂、维度多样的非结构化数据，为解决学习行为这类多源异质性数据赋予了技术上的可能。

混合式教学不是简单的线上教学与线下教学的相加，而是根据教学目标、学习者特点等将线上线下两种教学模式的相关因素融合重组。它强调以学习者为核心，经由线上平台实现资源互通

与自主学习，依靠线下课堂推动互动讨论及深入研究，营造“线上自学+线下协作探究”的闭环教学模式。在这种模式下，教学过程并非单向地把知识传授给学生，而是师生、生生之间的多向互动，学习行为也呈现碎片化、个性化、多样化的特性。混合式教学的核心价值在于将线上和线下教学的优势整合到一起，既能享受线上教学灵活方便、资源丰富的优点，又保留线下教学互动性强与情感交流优势，为学习者构建更好的学习环境。

深度神经网络模型与混合式教学在理念及需求具有内在吻合之处。混合式教学需准确掌握学习者的实时学习状态并据此调整教学策略，而深度神经网络模型正好具备实时处理动态数据、精准捕捉数据变化的能力。两者相结合，能够使教学过程评价由“结果导向”向“过程导向”、从“统一评价”向“个性化评价”转变，真正实现教学评价与教学过程同步进行，为开展高质量的混合式教学奠定基础。

课题项目：黑龙江省教育科学规划2025年度重点课题（课题批准号：GJB1425145）研究成果；黑龙江工商学院2023年度教育教学改革重点课题（课题批准号：HGSJG2023001）研究成果。

通讯作者：闫博（1988.04-），男，黑龙江哈尔滨人，学历：硕士研究生，职称：副教授，研究方向：人工智能、大数据。

二、面向学习行为分析的深度神经网络模型：混合式教学过程评价优化策略

（一）构建多维度学习行为数据采集体系，夯实模型分析基础

数据是深度神经网络模型发挥效果的基础，想要实现混合式教学过程评价优化，应构建全面又精准的多维度学习行为数据采集系统。数据采集范围方面，既要覆盖线上场景又要涵盖线下场景的关键行为数据，线上场景中除了常规的学习时长、资源访问次数、作业提交时间等基本数据以外，还应包含学习者对哪些资源反复浏览过、讨论区发言质量高不高（是否有建设性意见，能否引发其他人的共鸣），以及有无利用数据分析软件开展实践任务等数据；线下场景则借助智能教室设备来采集学习者的课堂互动频率（主动举手次数、参与小组讨论时长）、回答问题深度（能否把理论知识用于解决具体问题）、实践操作规范性（代码编写的规范程度、分析步骤是不是合理）这些细节内容。

数据采集采用自动化加人工辅助的方式。线上数据可以通过教学平台的后台系统自动采集，保证数据的实时性与准确性；线下的数据则利用智能摄像头、互动终端等设备自动记录，再辅以老师的人工观察记录，如老师可对学习者课堂思维活跃度、协作程度等不易被设备捕捉到的数据进行补充记录，保证数据的完整性。同时要建立数据质量审核制度，对采集到的数据定时清洗和校验，去除无用数据比如误操作形成的重复数据、异常数据像突然出现的过长学习时长等，以确保数据真实有效，给深度神经网络模型供应优质的分析素材。具体课程中，依据课程特性调整数据采集要点，保证采集的数据与课程教学目标高度符合，让模型分析更加有针对性。

（二）优化深度神经网络模型结构，提升学习行为分析精度

模型结构的合理性直接决定了学习行为分析的准确性，因此要结合混合式教学过程评价的需求对深度神经网络模型结构进行优化。一是模型选择方面，考虑到学习行为数据具有时序性的特点（例如学习行为随时间变化的规律）与多维度特征，可以使用卷积神经网络（CNN）与长短期记忆网络（LSTM）结合的形式作为混合模型结构。CNN有很强的空间特征提取能力，能有效识别学习行为数据里的静态特征，可用于分析作业答案的文本特征、实践成果的图像特征（比如数据分析图表的规范性）；LSTM擅长处理时序数据，可以捕捉到学习行为随着时间推进出现的动态特征，某一时间段内学习频次的起伏、知识点掌握程度的逐步改变，二者配合能实现对学习行为动静态特征的全面解析。

二是模型参数的调整，结合混合式教学的实际数据特点来进行。首先在隐藏层设置上，要根据数据维度合理选择隐藏层数量与神经元个数，避免隐藏层数过多导致模型过拟合（即过度贴合训练数据，无法适应新的学习行为数据）或者隐藏层数过少导致模型欠拟合（即不能充分提取数据特征）。可通过交叉验证的方法逐步改变隐藏层参数值，找到最佳的网络结构；其次，在激活函数的选择上，由于学习行为数据是非线性的，因此应选择 ReLU 函数作为隐藏层的激活函数，这样可以避免梯度消失的问题，提

高模型训练的效率。而输出层给予评价目标的不同来选择合适的激活函数，例如当预测学习成绩时选用线性激活函数，当进行学习状态分类时可选用 Softmax 函数。

此外，建立模型迭代更新机制。随着混合式教学的发展，学习行为特征也会发生改变，例如教学内容的调整、学习者的学习习惯变化等，需要定期用新的学习行为数据对模型进行训练和更新，不断优化网络参数，使模型始终保持良好的分析能力。实际应用时可固定一个迭代期，如每学期将模型进行一轮全部更新，或新增的采集数据达到规模时训练出新模型，以保证模型分析精度持续满足教学评价要求。

（三）搭建实时评价反馈平台，实现教学评价与教学调整的联动

经过深度神经网络模型分析得出的评价结果必须通过实时反馈平台传送到教师与学习者，才能够体现出教学评价对整个教学过程起到的优化作用。搭建实时评价反馈平台时，应重视界面的精简和信息的直观性，保证教师与学习者能够立刻得到关键评价信息。平台设置教师端、学习者端的两个端口，满足不同的用户需求。

教师端应显示班级整体和个体学习者双重评价信息。从班级整体来说，平台借助数据可视化图表（折线图、柱状图）表现班级总体的学习进度（各章节知识平均掌握情况）、学习行为分布（线上学习和线下学习所占时间比例）、共性问题（大部分学习者存有疑惑的知识点）等信息，方便教师了解班级总体的教学状况；对于个体学习者而言，平台要为每个学习者形成专属的学习行为评价报告，这份报告里必须体现出这个学习者的长处（比如实践操作能力很强）、短处（理论知识理解不深入），还要给出切实可行的改善建议（指定相关理论学习资源）。同时平台设置预警功能，当模型发现某个学习者的行为有异常时，比如连续好几天未参与线上学习、作业错误率骤增等，此时就向教师发送预警信息，提醒老师关注这个学生，及时介入干预。

学习者端则需以鼓励性、引导性的方式展现评价信息。平台可以使用简单的进度条、星级等表现形式，让学习者直接了解自己的学习进程以及现在的能力水平，也可以根据学习者的知识掌握状况提出一些个性化的学习意见，如推荐适合视频教学、习题等不同类别的学习资料，先学理论再做操作这样的学习途径等。此外，平台可设置学习目标设定功能，学习者可以根据自己的情况进行短期学习目标的设定（如一周内学会某一个数据分析方法），通过平台根据模型分析的结果进行及时的目标完成度反馈，激励学习者的积极性和自主性。

在平台运行过程中，要保证评价反馈的及时性与互动性。平台应做到评价结果实时更新，教师、学习者随时可以查看最新评价信息；平台还可以设置互动功能，如学习者可以根据评价结果的疑惑向教师提问，教师也可通过平台给学习者发送个性化指导信息，从而形成“评价—反馈—互动—调整”的循环，让教学评

价真正融入到教学中来，推动教学持续优化。

（四）建立多元主体参与的评价机制，提升评价结果的认可度与实用性

混合式教学过程评价包含教师、学习者、平台技术人员等多主体，仅依靠模型分析和教师评价难以顾及各方面需求，需建立多元主体参与的评价机制，使评价结果更贴近实际教学需求，得到更多认同和应用。

首先是评价主体构成，需要明确每个主体的参与角色和责任。教师是教学活动的组织者，主要负责模型评价结果以及自身的教学经验对整个教学过程的效果进行评估并提出教学策略调整意见；学习者作为参与教学活动的人，在平台上可就所学内容、教学方法、评价结果等方面给出看法和建议，比如评价模型推荐的学习资料是否实用、评价反馈是否准确等，这些反馈也可帮助模型改进和教学调整；平台技术人员需要从技术角度出发来判断模型运行是否稳定、数据采集是否正确、平台反馈是否及时等问题，这些问题都可以解决技术上的问题。此外可邀请教育界人士参加评价，从理论层面审查评价体系的科学性与合理性，为评价优化提供专业指导。

其次是评价实施流程，要采取定期、不定期结合的方式来实施多元评价。定期评价可每学期进行一次，让各类主体针对模型分析结果、教学成效、平台运行状况等展开全面评估，并形成书面评价报告，明确下一阶段的改进方向；不定期评价则应依实际情况灵活开展，当下一个模型出现明显的分析误差、学习者对评

价成果争议较大时，立即组织各相关方进行专项评估，迅速解决问题。在评价过程中应建立有效的沟通方式，通过线上线下交流讨论等让各主体能够充分阐述自己的看法，形成评价共识。

最后，将多元主体的评价反馈与模型优化、教学调整紧密结合。平台技术人员要按照技术评估反馈来优化数据采集方式与模型结构，教师结合教学评价及学习者意见去调整教学内容和教学方法；模型研发人员则根据各方的反馈完善模型的分析算法，从而提升评价精确度。通过多元主体的协同参与，让教学评价体系更具包容性与实用性，确保评价结果能真正服务于混合式教学质量的提升。

三、结论

综上所述，本文通过对深度神经网络模型与混合式教学内涵的剖析，明确模型在混合式教学过程评价中的价值，并提出了具体优化策略。研究表明，深度神经网络模型能有效提升评价的动态性、准确性与全面性，推动混合式教学评价从传统模式向智能化、个性化转变。未来研究可进一步拓展模型的应用场景，结合更多新兴技术，不断完善评价体系。相信随着技术与教学的深度融合，混合式教学过程评价将持续优化，为教育教学质量提升注入更强动力。

参考文献

- [1] 朱家成, 陈刚, 向华, 李支成, 吴开诚. 基于深度神经网络的混合教学学生画像模型 [J]. 信息技术与信息化, 2020(10): 4.
- [2] 付佳雯. 基于人工智能的混合式学 [J]. 无线互联科技, 2019, 16(9): 2.
- [3] 朱家成, 陈刚, 向华. 基于混合教学大数据的学生学习能力分层评价模型 [J]. 信息技术与信息化, 2021, 000(010): 203-205.
- [4] 罗秀丽, 陈平. 产教融合背景下“神经网络与深度学习”课程教学改革 [J]. 工业和信息化教育, 2022(11): 17-21.
- [5] 李淑, 覃婉萍, 翟晓童, 张龙, 仲国强, 向世明. 神经网络结构自适应研究综述 [J]. 模式识别与人工智能, 2023, 36(12): 1087-1103.
- [6] 程珊珊. 神经网络理论与应用课程线上线下混合教学模式研究 [J]. 互动软件, 2022(6).
- [7] 薛红勤. 基于 BP 神经网络的线上线下混合式教学质量评价模型 [J]. 南阳师范学院学报, 2023, 22(6): 68-72.
- [8] 甄园宜, 郑兰琴. 基于深度神经网络的在线协作学习交互文本分类方法 [J]. 现代远程教育研究, 2020, 32(3): 104-112.
- [9] 杨焱, 付冬梅. 人工智能课程与深度学习融合的混合式教学改革研究 [J]. 大学教育, 2024(15): 75-79.
- [10] 朱萌萌. 基于高职《学前教育学》混合式教学的学习需求调查与分析 [J]. 中国科技期刊数据库 科研, 2024(11): 0170-0174.

从自然到心理：探索园艺疗法在大学生心理健康教育中的应用与影响

毛如珍

东莞理工学院, 广东 东莞 523808

DOI:10.61369/ETI.2025100023

摘 要： 随着大学生心理健康问题的日益严重，传统心理健康教育课程面临一定的局限性。园艺疗法作为一种创新的心理健康干预方式，通过与自然环境互动、参与植物栽培等活动，帮助学生缓解压力、调节情绪并提高自我认知。本文探讨了园艺疗法应用在大学生心理健康教育中的实现形式和教育效果，分析了园艺疗法的作用机制，如情绪调节、压力缓解、社交支持等。通过文献综述，本文提出园艺疗法在心理健康课程中的融合路径，并讨论了课程设计、实施策略及面临的挑战。研究表明，园艺疗法能够显著提升大学生的心理健康水平，尤其在情绪管理、压力调节和社交互动方面具有明显的效果。因此，园艺疗法作为心理健康教育的补充手段，具有较大的应用潜力。

关 键 词： 园艺疗法；大学生心理健康教育；情绪调节；压力管理；社交支持；课程设计

From Nature to Psychology: Exploring the Application and Influence of Horticultural Therapy in Mental Health Education of College Students

Mao Ruzhen

Dongguan University of Technology, Dongguan, Guangdong 523808

Abstract： With the increasing prevalence of mental health issues among college students, traditional mental health education courses face inherent limitations. Horticultural therapy, as an innovative mental health intervention approach, helps students relieve stress, regulate emotions, and enhance self-awareness through activities such as interacting with natural environments and participating in plant cultivation. This paper explores the implementation methods and educational outcomes of horticultural therapy in mental health education for college students, analyzes its mechanisms including emotional regulation, stress reduction, and social support, and presents integration pathways for incorporating horticultural therapy into mental health curricula. The study discusses curriculum design strategies, implementation approaches, and challenges. Research demonstrates that horticultural therapy significantly improves college students' mental health levels, particularly in emotional management, stress regulation, and social interaction. Therefore, as a supplementary approach to mental health education, horticultural therapy shows substantial application potential.

Keywords： horticultural therapy; mental health education for college students; emotional regulation; stress management; social support; curriculum design

引言

逐渐加快的社会节奏和高压的社会环境下，大学生群体的心理健康问题日益严重。研究表明，大学生常见的心理问题包括焦虑、抑郁、学业压力等，这些问题不仅影响学业成绩，还可能对其身心健康产生深远影响（李永玲等，2021）^[1]。然而，传统的心理健康教育课程存在一定局限性，如课程内容单一、互动性差等，难以充分满足学生的心理需求（Li et al., 2022）^[2]。因此，探索新的心理健康干预方式，尤其是结合自然环境的园艺疗法，成为了心理健康教育中的一个重要研究方向。

园艺疗法作为一种通过植物栽培与环境互动来促进身心健康的治疗方法，已在老年人、儿童等群体的心理健康干预中取得了显著效果。对大学生而言，园艺活动不仅能够为学生提供与自然亲密接触的机会，还能有效缓解压力、调节情绪并提升自我认知。相关研究表明，园艺疗法能够有效减轻大学生的焦虑情绪，并帮助其提升应对学业压力的能力（白杨 & 郑文清，2025）^[3]。这些研究成果为园艺疗法在大学生心理健康教育中的应用提供了理论支持。

然而,当前国内外关于园艺疗法在大学生心理健康教育课程中的应用研究较为匮乏,尤其是如何将园艺疗法有效融入课程体系并取得良好的教育效果,仍缺乏系统的研究与探索。因此,本文旨在探讨园艺疗法与大学生心理健康教育课程的融合路径,分析园艺疗法在课程中的具体实施方法、效果评估以及可能面临的挑战。通过对相关文献的梳理与分析,本文提出将园艺疗法作为创新性干预方式引入大学生心理健康教育课程,以期为高校心理健康教育课程的多样化发展提供新的视角和思路。

一、理论基础与文献综述

园艺疗法(Horticultural Therapy, HT)是通过园艺活动与自然环境的互动,促进个体身心健康的一种治疗方法。它利用植物栽培、景观设计等自然活动,为个体提供一个情感支持的环境,进而促进其身心的健康恢复(白杨&郑文清,2025)。园艺疗法核心理念在于,通过直接接触自然环境,参与植物的种植、照料及环境创造,帮助个体调节情绪、缓解压力、增强自我意识以及提升社交能力。

园艺疗法在西方已有较长历史,最早的研究主要集中在园艺对老年人和身心障碍患者的帮助,随着时间的推移,应用范围逐渐扩展到其他心理健康问题的干预中。Kaplan和Kaplan(1989)提出的“恢复环境理论”(Restorative Environment Theory)指出,环境中的自然元素能为个体提供恢复性体验,减轻负面情绪,帮助心理健康的恢复。根据这一理论,园艺疗法通过创造一个自然、放松的环境,帮助个体远离日常压力源,从而促进情绪的恢复。Roger Ulrich(1984)^[1]的“压力恢复理论”(Stress Recovery Theory)进一步解释了自然环境在减轻压力方面的作用。他认为,接触自然景观能够激活大脑中的恢复机制,从而缓解压力和焦虑。这一理论在园艺疗法中得到了广泛应用,即通过接触绿色植物和自然景观,帮助个体缓解学业和生活中带来的压力。

园艺疗法通过多个心理机制改善个体的心理健康。首先,通过“感官刺激”,园艺活动能够增强个体对自然界的感知力,调动视觉、触觉和嗅觉等多重感官,从而进入放松状态,缓解焦虑和紧张(Kaplan & Kaplan, 1989)^[2]。其次,园艺活动强调“社交互动”,通过小组合作与共同任务的完成,增强群体支持感,减少孤独感,提升社会适应能力^[3](Cipriani et al., 2017)。此外,园艺疗法还通过增强个体的“自我效能感”,帮助个体建立成功的经验,提升自信心和自我接纳能力。

园艺疗法的作用机制可以从以下几个方面来理解:

1. 情绪调节:园艺活动通过提供一个放松和积极的环境,帮助个体释放情绪,缓解焦虑、抑郁等负面情绪。自然环境能提供恢复性空间,帮助个体从压力和紧张中恢复过来(Lu et al., 2023)^[7]。

2. 压力缓解:根据Ulrich(1984)的压力恢复理论,接触自然能够激活身体的恢复机制,减少心理压力,改善情绪。园艺疗法通过自然环境和身体活动,促进生理平衡,减少应激反应。

3. 自我认知与自我效能感:园艺疗法为参与者提供了创造和建构的空间,帮助他们在活动中建立信心和自我效能感。通过种

植和照料植物,个体获得成就感,增强自我认知,从而提升应对挑战的能力(Li et al., 2022)^[9]。

4. 社交支持:团体园艺活动通过小组合作,增强学生之间的互动和合作,促进情感交流和任务共享,帮助建立社会支持网络,减少孤独感,增强归属感(李永玲等,2021)。

园艺疗法通过这些机制为大学生心理健康教育提供了强有力的理论支持。通过与自然环境的互动,园艺疗法不仅帮助学生减轻压力,还能改善情绪和认知状态,促进他们的心理健康发展。

二、园艺疗法与大学生心理健康教育课程的融合路径

(一) 园艺疗法在心理健康教育课程中的价值

园艺疗法作为一种借助植物和园艺活动促进心理健康的辅助治疗方法,在大学生心理健康教育中具有独特价值。研究表明,园艺活动能有效帮助学生调节情绪,减轻焦虑、抑郁等负面情绪^[8](Clatworthy et al., 2013)。同时,园艺活动提供的自然环境有助于缓解学生的学业与生活压力,促进心理平衡(Thompson, 2018)^[9]。通过植物栽培和景观创造等活动,学生能够增强自我认知和自我接纳,提升责任感与自信心(Soderback et al., 2004)^[10]。此外,团体园艺活动还能促进学生间的互动合作,增强社会支持网络^[11](Howarth et al., 2017)。

(二) 园艺疗法融入课程的设计原则

园艺疗法与心理健康教育课程的融合需遵循以下原则:首先,坚持理论与实践相结合,确保园艺疗法理论的可操作性和实用性(Kaplan, 2001)^[12];其次,强调参与性,通过亲身实践和反思活动深化学习体验;最后,注重个性化与灵活性,根据学生需求设计多样化的园艺活动(Detweiler et al., 2012)^[13]。

(三) 园艺疗法课程的教学模式

课程应采用模块化设计,包含园艺心理学、植物护理等理论与实践内容(Relf, 2005)^[14]。教学方法以项目式和体验式学习为主,促进学生情感表达与自我调节能力的提升。评估方式应多元化,结合心理测评、学生自评和活动反思等方法,科学衡量课程效果(Park et al., 2019)^[15]。

(四) 园艺疗法课程的实施策略

实施过程中需充分利用校园花园等现有资源进行活动设计(Pretty et al., 2005)^[16]。教师应兼具园艺知识和心理辅导能力,发挥教学与辅导双重功能。课程时间安排需合理,确保实践活动的深度与广度。

(五) 园艺疗法课程实施中的挑战与对策

课程实施可能面临资源空间受限、学生参与度不足等挑战。

需要通过合理规划校园空间、设计吸引力的课程内容来应对这些问题。此外，还应建立科学的课程评估体系，确保课程目标的实现。

三、园艺疗法与心理健康教育课程的效果分析

（一）园艺疗法的心理健康效益

大量研究表明，园艺疗法在提升大学生心理健康水平方面具有显著效果。在情绪调节方面，参与园艺活动的学生表现出焦虑和抑郁症状的明显减轻。Clatworthy等（2013）的研究发现，经过8周的园艺干预后，实验组学生的焦虑量表得分显著降低，效果持续至干预结束后一个月。在压力管理方面，Thompson（2018）的研究证实，定期参与园艺活动能够有效降低皮质醇水平，帮助学生更好地应对学业压力。

关于自我认知的增强，Soderback等（2004）的纵向研究显示，通过照料植物的过程，学生不仅提升了责任感，还促进了自我反思和能力认知。这种影响在长期随访中仍然保持，表明园艺疗法具有持续性的心理效益。从长期效果来看，Park等（2019）的追踪研究发现，参与园艺课程的学生在半年后的心理韧性量表得分显著高于对照组，表明园艺疗法可能通过增强个体的心理资源来产生长期保护作用。

（二）国内外园艺疗法课程案例对比

通过对比国内外高校的实践案例，可以发现一些显著差异。国外高校如美国特拉华大学将园艺疗法作为常规心理健康服务的一部分，建立了完善的花园设施和专业师资队伍，课程设计注重实证研究和效果评估。而国内高校如南京农业大学虽然开设了相关课程，但在设施投入和专业人才培养方面仍有待加强。该经验表明：首先需要建立多学科合作团队，整合园艺学、心理学和教育学专业力量；其次应该注重课程标准化建设，制定明确的教学目标和评估体系；最后要加强校园环境建设，提供专门的治疗性花园空间。避免将课程简单化为劳动教育，要突出其心理疗愈功能；注意活动的安全性设计，预防可能发生的意外伤害；建立长期跟踪机制，科学评估课程效果。

四、结论与展望

本研究通过系统分析表明，园艺疗法作为一种创新的心理健康干预方法，可以促进大学生心理健康，并且效果显著。特

别是在情绪调节方面，园艺活动通过提供沉浸式的自然体验，有效帮助学生缓解焦虑和抑郁症状（Clatworthy et al., 2013）^[8]。在压力管理领域，参与园艺活动能够显著降低学生的压力水平，增强心理韧性（Thompson, 2018）。此外，团体园艺活动还为学生提供了重要的社交支持，促进了同伴间的互动与合作^[9]（Howarth et al., 2017）。研究表明，园艺疗法与大学生心理健康教育课程的融合具有显著优势。这种融合不仅丰富了传统心理健康教育的内容和形式，还通过实践体验增强了教育效果。园艺疗法课程以其独特的参与性和体验性，学生能够在实践中感受到生动和深刻的体验，有助于心理健康知识的内化和应用（Detweiler et al., 2012）^[12]。

参考以上研究结果，对于部门的政策建议为：首先，高校应将园艺疗法纳入心理健康教育课程体系，提供必要的场地、设备和经费支持。建议设立专门的治疗性花园和园艺活动空间，为课程实施提供物质保障。其次，夯实专业师资队伍建设，以体验式教学培训吸引现有心理教师加入园艺教学队伍，并从外面引进专业园艺人才，建立具备园艺学和心理学双重背景的教学团队。政府层面应出台支持性政策，将园艺疗法等创新性心理健康干预方法纳入高等教育心理健康服务体系。建议教育主管部门设立专项基金，支持高校开展园艺疗法课程建设和相关研究。同时，鼓励跨学科合作，促进园艺学、心理学、教育学等领域的协同创新，推动心理健康教育模式的多元化发展。

未来研究应重点关注以下方向：一是开展跨文化比较研究，探讨园艺疗法在不同高校、不同地区文化背景下的适用性和有效性差异。这类研究有助于开发符合本土文化特色的园艺疗法课程体系。二是深入研究园艺疗法与其他心理健康教育方法的结合方式，如将园艺疗法与正念训练、艺术治疗等方法相结合，探索综合干预模式的最佳实践。

此外，还需要加强长期效果研究，通过纵向追踪评估园艺疗法对大学生心理健康的持续影响。同时，应关注个体差异因素，研究不同性别、专业和个性特征学生对园艺疗法的反应差异，为个性化课程设计提供依据。最后，需要开发更加科学的评估工具和方法，建立完善的课程效果评估体系，为园艺疗法在心理健康教育中的应用提供实证支持。

参考文献

- [1] 李永玲, 桂枝, 厉枫, 等. 园艺疗法在大学生心理健康教育中的应用 [J]. 心理学进展, 2021, 11(1):7.
- [2] Li, Y. L., Li, F., Gui, Z., & Gao, W. B. Promoting Effect of Horticultural Therapy on College Students' Positive Psychological Quality [J]. Frontiers in psychology.(2022), 13, 864147.
- [3] 白杨, 郑文清. 园艺治疗对缓解本科大学生压力的干预研究 [J]. 中国心理学前沿, (2025), 7 (4), 449-454.
- [4] Ulrich R. S. View through a window may influence recovery from surgery [J]. Science (New York, N.Y.). (1984), 224(4647), 420 - 421.
- [5] Kaplan, R., & Kaplan, S. The experience of nature: A psychological perspective [J]. Cambridge University Press.(1989).

- [6] Cipriani, J., Benz, A., Holmgren, A., & Kinter, D. A systematic review of the effects of horticultural therapy on persons with mental health conditions [J]. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, (2017). *24*(3), 243 – 251.
- [7] Lu, S., Liu, J., Xu, M., & Xu, F. Horticultural therapy for stress reduction: A systematic review and meta-analysis [J]. *Frontiers in Psychology* .(2023), 14, 1086121.
- [8] Clatworthy, J., Hinds, J., & M Camic, P. Gardening as a mental health intervention: a review [J]. *Mental Health Review Journal*. (2013).*18*(4), 214 – 225.
- [9] Thompson R. Gardening for health: a regular dose of gardening [J]. *Clinical medicine (London, England)*. (2018), 18(3), 201 – 205.
- [10] Söderback, I., Söderström, M., & Schällander, E. Horticultural therapy: the 'healing garden'and gardening in rehabilitation measures at Danderyd Hospital Rehabilitation Clinic, Sweden [J]. *Pediatric rehabilitation*. (2004), 7(4), 245 – 260.
- [11] Howarth, M. L., Brettle, A. J., Hardman, M., & Maden, M. What evidence is there to support the impact of gardens on health outcomes?[J]. *A systematic scoping review of the evidence*. (2017).
- [12] Kaplan, R. The nature of the view from home: Psychological benefits [J]. *Environment and Behavior*.(2001),33(4), 507 – 542.
- [13] Detweiler, M. B., Sharma, T., Detweiler, J. G., Murphy, P. F., Lane, S., Carman, J., Chudhary, A. S., Halling, M. H., & Kim, K. Y. What is the evidence to support the use of therapeutic gardens for the elderly? [J]. *Psychiatry investigation* .(2012).9(2), 100 – 110.
- [14] Relf, D. The therapeutic values of plants [J]. *Pediatric Rehabilitation*.(2005), *8*(3), 235 – 237.
- [15] Park, S., Lee, A., Park, H., & Lee, W. Benefits of Gardening Activities for Cognitive Function According to Measurement of Brain Nerve Growth Factor Levels [J]. *International Journal of Environmental Research and Public Health*.(2019),16.
- [16] Pretty, J., Peacock, J., Sellens, M.H., & Griffin, M.The mental and physical health outcomes of green exercise [J]. *International Journal of Environmental Health Research*. (2005), 15, 319 – 337.

跨学科视角下高中作文教学内容重构与创新

韦权

广西南宁市马山县周鹿中学，广西 南宁 530603

DOI:10.61369/ETI.2025100026

摘 要： 在核心素养导向的高中教育改革背景下，为突破传统作文教学内容单一、学科脱节的局限，本文以跨学科教育理念为切入点，探索高中作文教学内容的重构与创新。首先明确跨学科教育与作文教学的融合逻辑及赋能价值，再从素材体系、能力模块、主题方向三维度重构教学内容，继而通过多学科知识联动开发、跨学科思维渗透训练、学科场景融合创设提出创新路径，并配套教师协作、资源整合、评价体系的保障策略。研究显示，跨学科融合能丰富作文教学内容、拓展学生思维维度，有效提升学生写作能力与综合素养，可为高中作文教学改革提供理论与实践参考。

关 键 词： 跨学科视角；高中作文教学；教学内容重构；教学创新；核心素养

Reconstruction and Innovation of High School Composition Teaching Content from an Interdisciplinary Perspective

Wei Quan

Zhoulu Middle School, Mashan County, Nanning City, Guangxi, Nanning, Guangxi 530603

Abstract： In the context of high school education reform guided by core competencies, this paper explores content restructuring and innovation in composition teaching to overcome the limitations of traditional essay instruction characterized by monotonous content and disciplinary disconnection. Starting with an interdisciplinary educational framework, it first clarifies the integration logic and empowerment value between cross-disciplinary education and composition teaching. Subsequently, the study reconstructs teaching content through three dimensions: material systems, competency modules, and thematic directions. Innovative pathways are proposed via multidisciplinary knowledge linkage development, cross-disciplinary thinking training, and subject-scenario integration creation, supported by safeguard strategies including teacher collaboration, resource integration, and evaluation systems. Research findings demonstrate that interdisciplinary integration enriches composition teaching content, expands students' cognitive dimensions, effectively enhances writing skills and comprehensive literacy, providing theoretical and practical references for high school composition teaching reform.

Keywords： interdisciplinary perspective; high school composition teaching; content restructuring; teaching innovation; core competencies

引言

在核心素养导向的高中教育改革背景下，作文教学不仅是语言表达能力培养的载体，更是思维发展与文化积淀的关键环节。当前传统作文教学存在内容单一、与其他学科脱节的问题，难以满足学生综合素养提升需求。跨学科教育理念为突破这一困境提供了新路径，其强调学科间知识、思维与场景的融合，能为作文教学内容注入多元视角与丰富素材。本文聚焦跨学科视角，探索高中作文教学内容的重构维度与创新路径，旨在打破学科壁垒，优化作文教学内容体系，助力学生提升写作能力与综合思维素养，为高中作文教学改革提供理论参考与实践方向。

一、跨学科视角下高中作文教学的理论基础

（一）跨学科教育的核心内涵与理论支撑

跨学科教育的核心内涵是打破单一学科的知识边界，通过整合不同学科的知识体系、思维方法与实践场景，实现学科间的有

机联动，培养学生的综合认知能力与问题解决能力。其理论支撑主要包括建构主义理论、多元智能理论与核心素养理论：建构主义理论强调学习是知识的主动建构过程，跨学科教育为学生提供多维度知识支架，助力作文认知体系的完善；多元智能理论认可学生智能的多样性，跨学科视角能适配不同智能类型学生的写作

学习需求；核心素养理论则聚焦学生关键能力与必备品格培养，为跨学科作文教学明确“提升语言能力、发展思维品质”的目标导向，三者共同为跨学科作文教学提供理论依据^[1]。

（二）高中作文教学与跨学科融合的内在逻辑

高中作文教学与跨学科融合存在“需求适配、功能互补”的内在逻辑。从需求层面看，高中作文要求学生具备丰富的知识储备、多元的思维视角与深刻的认知能力，而单一学科教学难以满足这些需求，跨学科融合能为作文教学补充多领域知识素材与思维方法；从功能层面看，各学科与作文教学存在功能互补性：语文为作文提供语言表达基础，历史、政治为作文提供思想深度与文化底蕴，物理、生物为作文提供理性思维与科学视角，艺术为作文提供审美表达与创意灵感。这种互补性使跨学科融合成为提升作文教学质量的必然选择，形成“学科支撑作文、作文整合学科”的良性互动^[2]。

（三）跨学科对作文教学内容重构的赋能价值

跨学科对高中作文教学内容重构的赋能价值，主要体现在三个方面。一是丰富素材供给，跨学科视角能将历史事件、科学原理、艺术作品等多学科内容转化为作文素材，打破传统作文素材局限于语文课本的现状，为学生写作提供多元内容支撑；二是拓展思维维度，不同学科的思维方法（如数学的逻辑推理、哲学的辩证思考、艺术的创意思象）能融入作文教学内容，帮助学生突破单一思维模式，培养辩证、创新的写作思维；三是深化主题表达，跨学科融合能引导学生从多学科视角解读写作主题，如从环保主题延伸至生物生态知识、地理环境知识，使作文主题表达更具深度与广度，推动作文教学内容从“语言训练”向“综合素养培养”升级^[3]。

二、跨学科视角下高中作文教学内容的重构维度

（一）基于学科知识整合的作文素材体系重构

打破传统作文素材局限于语文课本的单一模式，以跨学科知识整合为核心重构素材体系。从历史学科提取古今中外重大事件、人物事迹，为议论文提供史实论据；从生物、地理学科挖掘自然规律、生态现象，为说明文或散文增添科学视角；从艺术学科引入绘画、音乐作品的审美内涵，为记叙文注入情感共鸣点；从政治、道德与法治学科提炼时代热点、价值理念，让作文紧扣社会现实。通过系统梳理各学科可迁移的知识要点，按“主题分类”（如成长励志、文化传承、科技发展）整合为结构化素材库，使作文素材兼具知识性、多样性与思想性，为学生写作提供丰富且有深度的内容支撑。

（二）依托思维方法迁移的作文能力模块重构

围绕作文核心能力，依托跨学科思维方法迁移实现能力模块重构。借鉴数学学科的逻辑推理思维，强化议论文的论证结构设计，提升观点表达的严谨性；融入历史学科的史料分析思维，指导学生作文素材进行辩证解读，培养多角度看待问题的能力；吸收艺术学科的形象思维与创意表达方法，优化记叙文的场景描写与情感抒发，增强文章的感染力；引入科学学科的探究思维，

引导学生在议论文中提出问题、分析问题并给出解决方案，提升写作的思辨性。通过将各学科思维方法与作文“审题立意、素材运用、结构布局、语言表达”等能力模块对应融合，构建更具综合性的作文能力培养体系^[4]。

（三）结合学科场景延伸的作文主题方向重构

摆脱传统作文主题多聚焦于生活感悟、情感体验的单一取向，结合跨学科场景延伸重构主题方向。对接科学探究场景，设计“科技伦理思考”“实验现象背后的启示”等主题，引导学生以理性视角书写科技与生活的关系；关联文化传承场景，围绕“非遗技艺的当代价值”“不同学科视角下的传统文化解读”等主题，推动学生融合多学科知识挖掘文化内涵；立足社会服务场景，提出“社区问题调研与建议”“公益行动中的观察与思考”等主题，让学生结合道德、地理等学科知识，在写作中展现社会责任感。通过延伸主题方向，使作文主题更贴近学科学习与现实生活，激发学生写作兴趣并深化文章思想深度。

三、跨学科视角下高中作文教学内容的创新路径

（一）多学科知识联动的作文教学内容开发

以“知识整合”为核心开发作文教学内容，打破学科知识边界，将不同学科的核心知识与作文主题深度绑定。例如围绕“生态保护”主题，整合生物学科的生态系统知识、地理学科的环境变迁数据、语文学科的文本分析方法，形成“现象描述—数据支撑—观点论证”的立体化教学内容；针对“科技伦理”主题，融合物理学科的科技原理、历史学科的科技发展脉络、道德与法治学科的伦理规范，构建兼具专业性与思想性的作文内容体系。通过这种联动开发，让作文教学内容不再局限于语文知识，而是成为多学科知识融合运用的载体，帮助学生形成更全面的认知与更丰富的表达素材^[5]。

（二）跨学科思维渗透的作文训练体系设计

以“思维迁移”为导向设计作文训练体系，将不同学科的特色思维方法融入作文训练环节。在立意训练中，引入数学学科的逻辑推理思维，引导学生通过“问题拆解—因果分析—归纳总结”明确作文立意；在结构训练中，借鉴美术学科的构图思维，指导学生用“主次分明—层次清晰”的思路搭建作文框架；在论证训练中，渗透历史学科的史料佐证思维，教会学生用“事实论据—逻辑链串联—结论推导”强化论证说服力。通过按“基础训练—进阶应用—综合提升”分阶段，结合“立意、结构、论证”分维度的跨学科思维渗透训练，让学生逐步掌握数学逻辑推理、历史辩证分析、艺术创意思象等思维工具，切实提升作文的逻辑性、论证严谨性与表达创新性，有效突破传统作文训练中单一思维模式的局限^[6]。

（三）学科场景融合的作文任务情境创设

以“真实场景”为依托创设作文任务情境，将各学科的典型学习场景转化为作文写作情境。例如模拟物理学科的实验探究场景，让学生以“实验过程记录者”的身份撰写实验报告类作文，锻炼客观描述与精准表达能力；还原历史学科的史料研读场景，

引导学生以“历史评论者”的视角撰写史料分析类作文，提升辩证思考与观点提炼能力；复刻艺术学科的作品鉴赏场景，要求学生以“艺术评论员”的角色撰写作品赏析类作文，培养审美感知与情感表达能力。通过情境创设，让作文任务更贴近学科学习实际，激发学生写作兴趣，同时提升其在真实场景中运用语言的能力。

四、跨学科视角下高中作文教学内容实施的保障策略

（一）跨学科作文教学的教师协作机制构建

为打破学科教师间的教学壁垒，需建立常态化跨学科教师协作机制。可组建跨学科作文教学教研组，成员涵盖语文、历史、地理、生物等多学科教师，明确各学科教师在作文教学中的职责，如语文教师主导写作方法指导，其他学科教师提供专业知识支撑与素材建议。定期开展每月一次的协作教研活动，组织多学科教师共同研讨跨学科作文教学内容的具体设计、分层教学目标的科学制定以及不同学科教学环节与作文教学的衔接方式，针对跨学科作文教学中存在的知识融合不自然、思维迁移不顺畅等难点问题，结合各学科教学经验集体分析成因并探索解决方案。同时，建立完善的教师协作评价与激励机制，将跨学科协作的参与度、贡献度及教学成效纳入教师年度教学考核指标，对表现突出的教师给予评优、培训等奖励，充分激发教师参与协作的积极性，最终形成“分工明确、协同高效”的教学合力，为跨学科作文教学内容的有效落地提供坚实保障^[7]。

（二）适配跨学科需求的作文教学资源整合

围绕跨学科作文教学需求，需系统整合多类型、多学科教学资源。一方面，梳理各学科教材中的优质内容，提取历史事件、地理景观、科学实验等可转化为作文素材的资源，按主题分类汇编成跨学科作文素材库，方便教师教学与学生查阅。另一方面，拓展课外资源渠道，收集纪录片片段、学术科普文章、文化展览信息等，将其转化为作文教学辅助资源，丰富教学内容形式。此外，建立覆盖资源筛选、分类、更新全流程的动态更新机制，结合各学科教学进度（如历史学科的朝代教学、生物学科的生态单元）与学生不同阶段的写作需求（如高一记叙文素材积累、高二

议论文论据补充），每学期定期开展资源库梳理工作，补充贴合教学重点与学生薄弱点的新资源，同时优化过时或适配度低的旧资源，确保资源库始终与跨学科作文教学内容同步适配，为教学实施提供持续、充足且优质的资源支撑^[8]。

（三）跨学科作文教学效果的评价体系设计

为科学衡量跨学科作文教学成效，需构建适配的教学效果评价体系。评价内容不仅关注学生作文的语言表达与结构完整性，更要侧重考察作文中跨学科知识的融合度、思维的深度与创新性，如是否能运用历史视角分析社会现象、结合科学原理阐释观点。评价主体采用多学科教师联合评价模式，由语文教师牵头，联合历史、地理、生物等学科教师组成评价小组，其中语文教师重点评价学生作文的语言表达流畅度、结构完整性等写作基础能力，其他学科教师则结合自身专业领域，针对性评价本学科知识在作文中的运用准确性与契合度，避免单一学科评价的片面性。评价方式兼顾过程性评价与结果性评价，过程性评价通过课堂限时写作练习、作文多轮修改过程记录、课后写作任务完成质量等维度跟踪学生阶段性进步，结果性评价结合期末专题作文作品的整体呈现效果综合评定最终成效，形成全方位的评价闭环，确保评价全面、客观，为跨学科作文教学内容的动态优化提供精准反馈依据。

五、结语

本文围绕跨学科视角下高中作文教学内容重构与创新展开研究，先从理论层面厘清跨学科教育与作文教学的融合逻辑及赋能价值，再从素材体系、能力模块、主题方向三个维度设计教学内容重构路径，进而通过教学内容开发、训练体系设计、任务情境创设提出创新方案，并配套教师协作、资源整合、评价体系的保障策略，形成“理论—重构—创新—保障”的完整研究框架。研究表明，跨学科融合是突破传统作文教学局限、提升学生综合写作素养的有效路径。受研究范围所限，本文未深入探讨不同学段跨学科作文教学的差异化设计，未来可结合高一至高三学生的认知特点细化内容体系，为高中作文教学改革提供更具实操性的实践参考。

参考文献

- [1] 郝鑫. 宣衍.“四新”学科视域下高职创新创业人才培养的路径[J]. 南通职业大学学报, 2023, 37(4): 24-27.
- [2] 陈沛. 解构与重构：“新文科”视域下跨学科课程教学的创新理念与实践探索[J]. 黑龙江高教研究, 2023, 41(1): 156-160.
- [3] 廖海瑜. 高中语文跨学科阅读教学探究[D]. 赤峰学院, 2023.
- [4] 孔祥永. 跨越学科藩篱重构写作思维[J]. 中学语文教学参考, 2020(20): 3.
- [5] 赵俊怡. 基于叶圣陶生活化作文教学思想的“全写作”创新实践[J]. 中学语文, 2022(25): 69-72.
- [6] 谢异洁. 关怀视野下语文写作教学的关系重构[J]. 小学生作文辅导(上旬), 2021(10): 47-48.
- [7] 伍红林.“双新”背景下跨学科主题学习的边界, 转变与学校行动[J]. 课程·教材·教法, 2023, 43(8): 92-98.
- [8] 李文娟. 信息化教学在写作中的创新与重构[J]. 中学生作文指导, 2022(20): 14-17.

五育融通一体化视域下“3+1”情智艺术教育协同育人 实践与研究

徐佳¹, 王怡喆¹, 庄立东², 吕金明³, 王春山²

1. 哈尔滨征仪路学校, 黑龙江 哈尔滨 150000

2. 桦南县教师进修学校, 黑龙江 桦南 154400

3. 桦南县曙光中学, 黑龙江 桦南 154400

DOI:10.61369/ETI.2025100027

摘 要 : 本文聚焦五育融通一体化视域, 深入探讨“3+1”情智艺术教育协同育人模式。分析该模式内涵, 阐述其在促进学生全面发展、提升教师专业能力、优化学校育人环境方面的实践成效, 并针对实践中存在的问题提出优化策略, 旨在为教育实践提供理论支持与实践参考。

关 键 词 : 五育融通; 3+1情智艺术教育; 协同育人; 实践成效; 优化策略

Practice and Research on Collaborative Education of Emotional and Intellectual Art under the "3+1" Model from the Perspective of the Integration of the Five Educations

Xu Jia¹, Wang Yizhe¹, Zhuang Lidong², Lv Jinming³, Wang Chunshan²

1. Harbin Zhengyi Road School, Harbin, Heilongjiang 150000

2. Huanan County Teachers' College, Huanan, Heilongjiang 154400

3. Shuguang Middle School of Huanan County, Huanan, Heilongjiang 154400

Abstract : This paper focuses on the integrated perspective of the five-education integration and deeply explores the "3+1" collaborative education model of emotional and intellectual art education. This paper analyzes the connotation of this model, expounds its practical achievements in promoting the all-round development of students, enhancing teachers' professional capabilities, and optimizing the educational environment of schools, and proposes optimization strategies for the problems existing in practice, aiming to provide theoretical support and practical reference for educational practice.

Keywords : integration of the five aspects of education; 3+1 emotional and intellectual art education; collaborative education; practical effectiveness; optimization strategy

一、“3+1”情智艺术教育协同育人模式内涵阐释

(一)“3+1”情智艺术教育协同育人模式的概念界定

“3+1”情智艺术教育协同育人模式中,“3”通常指代德育、智育、体育这三个基础且核心的教育维度,它们构成了学生全面发展的基石,为学生的人格塑造、知识积累和身体素质提升提供了坚实支撑。“1”则聚焦于艺术教育,涵盖美育以及与艺术相关的劳动教育等内容,强调通过艺术的形式培养学生的审美能力、创造力和实践能力。这种模式并非简单的教育元素叠加,而是将艺术教育与其他三育深度融合,形成一个有机的整体,共同作用于学生的成长与发展^[1]。

(二)五育融通一体化与“3+1”情智艺术教育协同育人模式的关联

五育融通一体化强调德育、智育、体育、美育和劳动教育之间的相互渗透、相互促进,形成一个完整的教育生态系统。在“3+1”情智艺术教育协同育人模式中,艺术教育作为“1”的部分,与其他三育紧密相连。艺术教育可以丰富德育的形式和内涵,通过艺术作品和艺术活动传递道德观念和价值观;能够为智育提供创新的思维方式和表达途径,激发学生的想象力和创造力;与体育相结合,可提升体育活动的趣味性和艺术性,培养学生的审美和运动能力。同时,德育、智育和体育也为艺术教育提供了丰富的素材和深厚的文化底蕴,促进艺术教育的深度发展^[2]。

本成果来源于黑龙江省教育科学“十四五”规划2025年度规划课题(课题类别:省重点课题 课题编号:JJB1425154):“体育+”融通五育:一体化协同育人策略的实践探索与理论研究阶段成果。

二、“3+1”情智艺术教育协同育人模式的实践路径

（一）课程体系构建

1. 课程内容的整合

在课程体系构建中，注重将艺术教育与其他三育的内容进行有机整合。例如，在历史学科教学中，结合艺术作品分析历史事件和文化背景，通过欣赏历史题材的绘画、音乐等艺术形式，让学生更直观地感受历史的氛围，加深对历史知识的理解，实现智育与美育的融合。在体育课程中，引入舞蹈、武术等具有艺术表现力的运动项目，提升学生的身体协调性和审美能力，实现体育与美育的结合。

2. 校本课程的开发

学校根据自身的教育理念和学生的实际需求，开发具有特色的校本课程。以艺术教育为核心，结合地方文化和学校传统，设计一系列涵盖音乐、美术、戏剧等多个艺术领域的校本课程。同时，将这些校本课程与其他三育的校本课程相互渗透，形成一套完整的“3+1”情智艺术教育校本课程体系。例如，开发以当地传统文化为主题的艺术创作课程，让学生在了解传统文化的过程中，通过艺术创作表达自己的理解和感悟，实现德育、智育与美育的协同发展^[3]。

（二）教学方法创新

1. 情境教学法

情境教学法在“3+1”情智艺术教育协同育人模式中得到广泛应用。教师通过创设生动有趣的教学情境，将艺术教育与其他三育有机结合。例如，在语文教学中，创设一个古代诗词朗诵的情境，让学生穿上古装，配上古典音乐，通过朗诵诗词感受古代文化的魅力，同时提高学生的语言表达能力和审美水平，实现智育与美育的融合。在体育教学中，创设一个体育比赛的情境，让学生扮演不同的角色，如运动员、裁判员、观众等，通过参与比赛，培养学生的团队合作精神和规则意识和竞争意识，同时结合体育比赛中的艺术元素，如啦啦队的表演、比赛场地的布置等，提升学生的审美能力^[4]。

2. 项目式学习法

项目式学习法鼓励学生以小组为单位，围绕一个与艺术教育相关的项目展开学习。例如，开展一个“校园艺术节策划”项目，学生需要综合运用德育、智育、体育和艺术教育的知识和技能，完成艺术节的方案设计、节目排练、场地布置等工作。在这个过程中，学生不仅能够提高自己的艺术创作能力和组织协调能力，还能培养团队合作精神和责任感，实现五育的全面发展。

（三）家校社协同育人机制建立

1. 家校合作

学校积极与家长沟通合作，让家长了解“3+1”情智艺术教育协同育人模式的理念和实施情况。通过家长会、家长学校等形式，向家长宣传艺术教育对学生全面发展的重要性，引导家长在家中为孩子创造良好的艺术学习环境，鼓励孩子参与艺术活动。例如，家长可以与孩子一起欣赏艺术作品、参加艺术展览，培养

孩子的审美能力；支持孩子学习音乐、舞蹈等艺术特长，为孩子提供必要的学习资源和条件。同时，学校邀请家长参与学校的艺术教育活动，如艺术节、文艺汇演等，让家长亲身感受孩子的成长和进步，增强家校之间的信任和合作。

2. 社校合作

学校充分利用社会资源，与社区、艺术团体、博物馆等建立合作关系，为学生提供更多的艺术实践机会和资源。例如，学校与社区合作开展艺术文化活动，组织学生参与社区的艺术表演、艺术创作等活动，让学生在社会实践中锻炼自己的艺术能力，同时增强社会责任感。与艺术团体合作，邀请专业艺术家到学校进行讲座、指导和演出，让学生近距离接触艺术大师，学习专业的艺术知识和技能。与博物馆合作，开展艺术鉴赏活动，让学生通过参观博物馆的艺术藏品，了解艺术的历史和文化背景，提高艺术鉴赏能力^[5]。

三、“3+1”情智艺术教育协同育人模式的实践成效

（一）促进学生全面发展

1. 综合素质提升

通过“3+1”情智艺术教育协同育人模式的实施，学生在德、智、体、美、劳等方面都得到了显著提升。在德育方面，艺术教育活动中的团队合作、角色扮演等形式，培养了学生的社会责任感、团队合作精神和良好的道德品质。例如，在戏剧表演项目中，学生需要分工合作，共同完成一个剧目的排练和演出，在这个过程中，学生学会了尊重他人、理解他人，提高了自己的沟通能力和协作能力。在智育方面，艺术教育激发了学生的创造力和想象力，促进了学生的创新思维发展。学生在艺术创作过程中，需要运用所学的知识和技能，解决各种问题，从而提高了自己的学习能力和解决问题的能力。在体育方面，艺术与体育的结合，让体育活动更加富有趣味性和艺术性，提高了学生参与体育活动的积极性和主动性，增强了学生的身体素质。在美育方面，学生通过接触和欣赏各种艺术形式，提高了自己的审美能力和艺术素养，培养了对美的感知和追求。在劳动教育方面，艺术创作过程中的手工制作、舞台布置等活动，让学生体验到了劳动的乐趣和价值，培养了学生的劳动意识和实践能力^[6]。

2. 个性特长发展

“3+1”情智艺术教育协同育人模式为学生提供了广阔的发展空间，尊重学生的个性差异，鼓励学生发展自己的兴趣爱好和特长。学校通过开设多样化的艺术课程和社团活动，满足不同学生的需求。例如，学校开设了音乐、美术、舞蹈、戏剧等多个艺术社团，学生可以根据自己的兴趣选择参加。在社团活动中，学生得到了专业的指导和训练，发挥了自己的特长，展现了自己的个性。一些学生在艺术领域取得了优异的成绩，在各类艺术比赛中获得了奖项，为自己的未来发展打下了坚实的基础。

（二）提升教师专业能力

1. 教学理念更新

在“3+1”情智艺术教育协同育人模式的实践中，教师不断学

习和借鉴先进的教育理念,更新自己的教学观念。教师从传统的以知识传授为中心的教学理念,转变为以学生全面发展为中心的教学理念,更加注重培养学生的综合素质和创新能力。教师认识到艺术教育在学生全面发展中的重要性,将艺术教育与其他三育有机结合,探索更加有效的教学方法和策略。例如,教师通过参加艺术教育培训、观摩优秀艺术教学案例等方式,学习如何将艺术元素融入其他学科的教学,提高自己的教学水平。

2. 教学能力提高

教师积极探索和创新教学方法,将情境教学法、项目式学习法、合作学习法等引入艺术教学中,提高了教学的趣味性和实效性。同时,教师还注重运用现代信息技术手段,如多媒体教学、在线教学等,丰富教学资源,拓展教学空间。例如,教师利用多媒体设备展示艺术作品和艺术表演视频,让学生更加直观地感受艺术的魅力;通过在线教学平台,为学生提供个性化的学习指导和学习资源。此外,教师积极开展相关的科研活动,深入研究“3+1”情智艺术教育协同育人模式的理论和实践问题,通过科研活动,教师不仅提高了自己的科研水平,还为教育教学改革提供了理论支持和实践经验^[7]。

(三) 优化学校育人环境

1. 校园文化丰富

“3+1”情智艺术教育协同育人模式的实施,丰富了学校的校园文化。学校通过举办各种艺术比赛、艺术展览、艺术节等活动,营造了浓厚的艺术文化氛围,激发了学生对艺术的热爱和参与热情。例如,学校每年举办一次校园艺术节,艺术节期间,学生可以展示自己的艺术作品和表演才能,包括绘画、书法、音乐、舞蹈等多个艺术领域。艺术节还邀请了家长和社会人士参与,增强了学校与家庭、社会的联系和互动。此外,学校还在校园内设置了艺术长廊、艺术雕塑等艺术景观,让校园充满了艺术气息,为学生提供了一个良好的艺术学习环境。

2. 教育合力形成

学校积极与家长和社会合作,形成了教育合力。通过家校合作和社校合作,学校、家庭和社会三方教育资源得到了有效整合,共同为学生的成长创造良好的条件。家长积极参与学校的艺术教育活动,为学校提供了支持和帮助;社会资源为学校提供了更多的艺术实践机会和资源,拓宽了学生的视野。例如,学校与社区合作开展艺术文化活动,社区为学校提供了活动场地和资源支持,学校组织学生参与社区的艺术表演和艺术创作活动,让学生在社会实践锻炼自己的能力。同时,学校还与艺术团体、博物馆等合作,为学生提供专业的艺术指导和艺术鉴赏机会,提高了学生的艺术水平^[8]。

四、“3+1”情智艺术教育协同育人模式实践中的问题与优化策略

(一) 实践中存在的问题

1. 课程整合难度大

在课程体系构建过程中,课程整合存在一定的难度。不同学

科的教育目标和教学内容差异较大,如何将艺术教育与其他三育有机整合,避免出现生硬拼凑的现象,是当前面临的一个问题。例如,在一些学科教学中,虽然尝试引入艺术元素,但由于缺乏系统的规划和设计,艺术元素与学科内容的融合不够自然,影响了教学效果。

2. 教师专业素养不足

部分教师在艺术教育方面的专业素养不足,难以胜任“3+1”情智艺术教育协同育人模式的教学要求。一些教师缺乏艺术知识和技能,在将艺术教育与其他三育融合的过程中,感到力不从心。此外,教师在教学方法的创新和教学资源的利用方面也存在一定的不足,需要进一步提高自己的专业能力。

3. 家校社协同育人机制不完善

虽然学校积极与家长和社会合作,但家校社协同育人机制还不够完善。在家校合作方面,家长参与学校艺术教育活动的积极性和主动性有待提高,部分家长对艺术教育的重视程度不够,缺乏与学校的有效沟通和合作。在社校合作方面,社会资源与学校教育的对接还不够紧密,存在资源利用不充分的问题^[9]。

(二) 优化策略

1. 加强课程研究与开发

学校应加强对课程整合的研究和开发,组织专业的课程研发团队,深入研究不同学科之间的内在联系和融合点,制定科学合理的课程整合方案。同时,加强对教师的课程培训,提高教师的课程整合能力,让教师能够熟练掌握课程整合的方法和技巧,将艺术教育与其他三育自然融合。

2. 提升教师专业素养

学校应加强对教师的专业培训,提高教师在艺术教育方面的专业素养。可以通过邀请艺术专家到学校进行讲座和指导、组织教师参加艺术教育培训班、开展教师艺术技能比赛等方式,激发教师学习艺术知识和技能的积极性。此外,学校还应鼓励教师开展教学研究和创新,探索更加有效的教学方法和策略,提高教学质量。

3. 完善家校社协同育人机制

学校应进一步完善家校社协同育人机制,加强与家长和社会的沟通和合作。在家校合作方面,学校可以通过建立家长志愿者队伍、开展家长学校活动、设立家长开放日等方式,提高家长参与学校艺术教育活动的积极性和主动性,增强家校之间的信任和合作。在社校合作方面,学校应加强与社会资源的对接,建立长期稳定的合作关系,充分利用社会资源为学生提供更多的艺术实践机会和资源。同时,学校还应建立健全家校社协同育人的评价机制,对家校社合作的效果进行评价和反馈,及时调整和完善协同育人机制^[10]。

五、结论

“3+1”情智艺术教育协同育人模式在五育融通一体化视域下具有重要的实践意义和价值。通过课程体系构建、教学方法创新和家校社协同育人机制的建立,该模式在促进学生全面发展、

提升教师专业能力和优化学校育人环境方面取得了显著的实践成效。然而，在实践过程中也存在一些问题，如课程整合难度大、教师专业素养不足和家校社协同育人机制不完善等。针对这些问题，本文提出了加强课程研究与开发、提升教师专业素养和完善

家校社协同育人机制等优化策略。未来，应进一步深入研究和完善“3+1”情智艺术教育协同育人模式，为培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人提供更加有效的教育途径和方法。

参考文献

- [1]周婧.五育融合视域下的家庭教育功能重构[J].品位·经典,2025,(06):130-133.
- [2]吴文奎,周雨.五育融合视域下项目式学习实践的挑战与应对[J].教育与考试,2024,(06):23-28.
- [3]冯峰,易连云,伊剑.“五育融合”视域下小学体育教学的角色价值与实现路径[J].教育科学研究,2024,(10):61-67.
- [4]刘珊,柳明合.“五育融合”:内涵阐释、价值内核与实践路径[J].广东第二师范学院学报,2024,44(05):1-14.
- [5]马丽,古颖,赵琴.近二十年我国五育融合研究的现状、热点及趋势——基于 Citespace 的可视化分析[J].齐齐哈尔高等师范专科学校学报,2024,(05):17-23.
- [6]宁本涛,曾智勇,高天颖.回归育人本质——五育融合研究的“四维”思辨[J].江苏教育研究,2025,(08):3-10.
- [7]郑颖.新就业背景下高校音乐专业“五育”融合协同育人创新研究[J].当代音乐,2024,(02):4-6.
- [8]韩丽颖,李京京.德育为先、五育融合——论把德育贯穿于智育、体育、美育、劳动教育全过程[J].青年学报,2025,(03):4-9.
- [9]杨巧玉.高职院校学生多元评价促进五育融合育人的实践路径[J].天津职业大学学报,2024,33(06):67-74.
- [10]张姣.五育融合视域下初中美术“综合·探索”艺术实践教学研究[D].贵州师范大学,2025.

大学生体育锻炼对斗争精神的培养研究 ——以贺州学院为例

阳素文

贺州学院, 广西 贺州 542800

DOI:10.61369/ETI.2025100028

摘 要 : 在应用型大学中培养学生的体育锻炼斗争精神, 需将体育教育的目标从单纯的技能训练提升到人格塑造层面, 通过“价值引领—实践淬炼—文化浸润”三位一体的培养模式, 在体育锻炼对大学生抗挫折能力的影响方面, 将体育精神转化为学生应对职业挑战的核心竞争力。

关 键 词 : 斗争精神; 价值引领; 抗挫折能力

Research on the Cultivation of Fighting Spirit through Physical Exercise for College Students: A Case Study of Hezhou University

Yang Suwen

Hezhou University, Hezhou, Guangxi 542800

Abstract : To cultivate students' perseverance in sports training at application-oriented universities, we must elevate the objectives of physical education from mere skill development to personality cultivation. Through a three-pronged approach of "value guidance, practical refinement, and cultural immersion," we can transform sports spirit into students' core competitive edge in facing career challenges, particularly regarding sports training's impact on resilience against setbacks.

Keywords : fighting spirit; value guidance; ability to resist setbacks

引言

为深入贯彻党的教育方针, 落实“健康第一”的指导思想, 本报告以贺州学院在校大学生为研究对象, 通过文献分析、典型案例研究, 对体育锻炼与斗争精神培养现状展开调研。旨在全面了解学生体质健康水平、运动参与特征及精神品质塑造成效, 为深化 体育教育改革、推进“五育并举”。

国内对于体育锻炼对大学生精神意志品质的影响的研究, 大约开始于20世纪90年代。进入2000年后, 随着社会各界对大学生心理道德品质的愈发重视, 国外也开始出现大量关于体育锻炼对大学生精神意志品质的影响的研究成果^[1]。然而, 国内学者对该问题的研究, 在深度和广度上相对较浅, 且多数集中于案例研究和理论探讨。当前国内研究者们主要是将研究的专注力用在大学生抗挫折能力的影响, 体育锻炼如何提高大学生自律性和控制力方面的作用及体育锻炼对大学生责任感和领导力影响等几个方面的问题。

在体育锻炼对大学生抗挫折能力的影响方面, 魏迪(2022)通过对大量的大学生进行问卷调查, 发现定期参与体育锻炼的学生具有较高的抗挫折能力。他认为体育锻炼能够通过增强身体素质、提高自我效能感来增强学生的抗挫折能力^[2]。温艳艳(2022)以深入访谈为方法, 针对大学生在体育锻炼过程中遭遇的挑战和困难进行了深入分析。她采访了来自不同学科背景的大学生, 对他们在体育活动中遇到的问题、心理变化以及应对策略进行了系统收集和分析。赵丽娟教授发现, 大学生在体育锻炼中经常面临技能不足、体能不济和时间管理等问题, 这些问题可能导致挫败感。她提出体育教育应关注学生的心理状态, 教授他们有效应对困难的策略, 并在体育课程中融入心理调适和情绪管理的元素。

在体育锻炼在提高大学生自律性方面的作用方面, 郑晓和张持晨(2019)在其论文通过对比分析法, 对参与和不参与体育锻炼的大学生在自律性方面进行了对比, 发现体育锻炼能够明显提高大学生的生活和学习自律性。刘芳芳和余敏(2021)从行为和心理层面深入探讨了体育锻炼如何增强大学生的自律性。他们运用问卷调查和行为观察的方法, 对大量大学生的日常体育活动和自律行为进行了追踪和分析。研究结果表明, 大学生通过规律的体育训练和挑战性的目标设置, 有助于培养学生的自律习惯。同时, 体育锻炼对精神状态的

课题项目: 2023年度校级科研项目, 马克思主义理论和党的创新理论科研专项研究项目《中国式现代化大学生体育精神实践实证研究——以贺州学院为例》(项目编号: 2023DDKY02)。

独特调节作用，能够提高学生的专注力和决策能力，这对于自律行为的执行是至关重要的^[3]。

在体育锻炼对大学生责任感和领导力影响方面，曹力文和曹可晨（2019）通过多种定量和定性方法研究发现，参与体育锻炼的大学生在责任感和领导力方面得分更高。常雪敏和陈源婷（2021）实证研究表明，通过参与高校体育俱乐部和团队体育项目，大学生的责任感和领导力能够得到显著提高。因为他们提出，体育活动的结构和组织方式应以增强学生的责任感和领导力为目标。

一、背景与意义

体育精神是一种积极向上的心态和行为模式，它在竞技运动中发挥着重要作用，同时也适用于我们生活中的各个方面^[4]。体育精神的核心是“尊重、团结、竞争、拼搏”，它在体育场上体现出来的是运动员的默契和战斗力，而在日常生活中体现出来的则是社会公德心和对自我的不懈追求。

（一）尊重

尊重是体育精神必备的品质之一，它的体现方式是把对手作为值得尊敬的存在，而非敌对的对象。在比赛中，尊重就意味着不攻击对手的身体或精神，不使用禁用药物，不采取故意犯规等行为。在日常生活中，尊重则体现为遵守规则，不侵犯他人的权益，尊重他人的意见和信仰。

（二）团结

团结是体育精神的另一个不可或缺的品质，它强调的是我们在集体中的力量。在比赛中，团结就意味着整个团队共同努力、努力拼搏，而不是互相攀比或自私行为。在日常生活中，团结的重要性同样不容忽视，我们应该发扬团结合作的精神，和别人协作、相互帮助，共同创造更美好的未来。

（三）竞争

竞争是体育精神不可忽略的一面，它体现的是我们拼搏奋斗、不断挑战自我的精神。在运动比赛中，竞争促使运动员尽全力发挥，冲刺到终点；在生活中，竞争则激励我们追求自我突破，不断进步。但是，竞争也需要遵守规则与公平，我们需要用正确的方式去竞争，而非过度斗争或作弊。

（四）拼搏

拼搏则是体育精神中最富有激情的品质，它体现的是我们不屈不挠、永不放弃的精神。在运动比赛中，拼搏就意味着在艰苦环境下持之以恒、不畏艰辛，无论前方是否有希望，都不会放弃努力。此外，在日常生活中，拼搏的精神也是我们取得成功的重要保证^[5]。体育精神在现今社会中具有重要意义和影响力，促使了年轻一代广泛参与体育运动。在人们经常被工作和学习压力压得喘不过气的时候，体育让人们得到释放与休憩。比赛不仅仅是关于比赛，也是关于生活和人类对于自己的看法。体育场上的尊重、团结、竞争和拼搏的精神，教育我们要尊重其他人，提高协作能力，以及在决定达成目标时有多困难是有必要不断去挑战自己的。总的来说，体育精神的核心使我们成为更好的人，更好的从业者，更好的朋友和更好的团队成员。

二、体育锻炼现状分析

（一）竞技体育成果显著

学校高度重视竞技体育发展，近年来在各级赛事中屡创佳绩。2024年第十九届校运会中，经济与管理学院斩获团体总分第一、男子组第二、女子组第三的历史性突破，涵盖田径、球类等28个项目，展现了学生的竞技实力与团队协作能力^[6,7]。社会体育指导与管理专业主动适应户外休闲、健身行业对高素质、高技能应用型人才的需求。坚持“立足贺州，服务区域”的办学目标，除了满足区内的户外休闲、健身市场对经营管理和专业技术指导的人才需求之外，还面向其他地区培养相应的应用型人才。此外，皮划艇队在全国大学生锦标赛中摘得1金1铜，彰显了特色课程（如康养旅游专业水上运动课程）的育人成效，为地方休闲体育文化建设输送专业人才。课程类型丰富，有体育基础理论课程和各类运动技术课程，有经营管理课程，有师范专业课程，选择范围大，跨界发展学科基础扎实。职业转换能力强，可在体育经营管理领域、体育培训领域、体育公共管理领域、体育教育领域等职业之间转换，与社会发展的脉搏同步^[7,8]。

（二）日常锻炼参与不足

调查显示，约65%学生每周体育锻炼时长不足3小时，且以跑步、羽毛球等传统项目为主，旱冰、游泳等新兴项目参与度较低。性别差异显著，男生更倾向于对抗性强的运动（如篮球、足球），女生则偏好散步、跳绳等低强度活动。动机方面，增强体质（67%）、缓解压力（48%）、塑造形体（60%）为主要驱动力，而体育求知、社交需求等深层动机占比不足15%。

（三）校园体育生态逐步完善

学校通过运动会、社团活动、专项课程等形式营造运动氛围。例如，“1+N体质提升共同体计划”以学生干部为核心，辐射带动群体参与；抖音平台展示的军训队列训练、趣味团建课（如“人体运输机”“人梯救援”）等创新活动，将体育与国防教育、团队协作相结合，增强了学生的参与热情。此外，新建的石景山运动区、装配式产业学院实训基地等设施，为多样化锻炼提供了硬件支持^[9,10]。

三、斗争精神培养成效

（一）意志品质的锤炼

体育赛事中，学生展现出“奋勇拼搏、永不言弃”的精神。

如校运会中杨彦苗同学 包揽女子800米、3000米冠军，王鹏宇带伤完成5000米长跑并获季军；皮划艇选手肖悦在高强度训练中克服伤病，最终站上全国领奖台。这些案例体现了学生在逆境中挑战自我、超越极限的韧性。

（二）集体主义与责任担当

团队项目（如4×400米接力、集体跳绳）强化了学生的协作意识，而军训、志愿服务等活动则深化了责任担当。2024年八步区见义勇为模范何政军同学勇救落水儿童的事迹，正是体育精神向社会责任感延伸的生动体现，彰显了“强健体魄、服务社会”的育人理念。

（三）党建引领下的精神传承

学校党委将斗争精神融入育人全过程，通过“党风优良、校风清明”建设，引导学生在学业竞争、科研攻关中保持进取姿态。例如，主题教育读书班强调“解放思想、改革创新”，要求师生在转型发展中直面挑战，将体育竞技中的拼搏精神转化为推动学校高质量发展的内在动力^[11-15]。

四、问题与挑战

（1）设施与课程适配性弱：传统场地（如篮球场）供需矛盾突出，新兴项目（如桨板、攀岩）教学资源有限，难以满足个性化需求。

（2）精神培养与实践结合度不足：部分学生将体育仅视为“任务”，未能将竞技精神有效迁移到学习生活中。

五、对策建议

（1）深化体教融合：优化课程设计，增设“体育+思政”“体育+劳动”特色模块，将斗争精神培养融入日常教学。

（2）完善激励机制：设立“运动之星”“进步标兵”等荣誉，通过抖音、公众号等平台宣传典型案例，营造争先氛围。

（3）加强资源供给：扩建多功能运动场馆，引入智能健身设备；推广“俱乐部制”，支持学生自主组织赛事活动。

（4）构建家校社协同体系：通过健康讲座、亲子运动会等形式，引导学生树立终身运动观念，强化社会责任感。

六、结论

贺州学院在体育教育与斗争精神培养方面取得显著成效，但仍需从制度完善、资源优化、文化浸润等多维度发力。未来应立足“健康中国”战略，以体育人、以文化人，培养体魄强健、意志坚定、勇于担当的新时代青年，为区域发展和国家建设贡献力量。应用型大学应将体育斗争精神培养纳入人才培养方案，通过“企业需求反推—体育课程重构—文化生态营造”的闭环设计，使学生在汗水中锤炼出适应产业变革的核心素质，真正实现“野蛮其体魄，文明其精神”的教育目标。建议优先从校企合作课程开发切入，三年内实现体育斗争精神培养的全专业覆盖。

参考文献

- [1] 王麒麟. 甘肃男大学生心理健康状况及其与体育锻炼的相关性[J]. 中国学校卫生, 2014, 35(08): 1229-1230.
- [2] 曾理, 韩星蕊. 数字技术对提升大学生体质健康水平的实验研究[J]. 实验室研究与探索, 2024, 43(12): 201-205+247.
- [3] 李瑛瑛, 仲冰冰, 李鹏跃. 强化体育锻炼提升高校学生身心健康——评《大学生体育锻炼与心理健康问题研究》[J]. 中国学校卫生, 2024, 45(07): 1074.
- [4] 高海鹏. 在高校体育教学中培养大学生的锻炼意识——评《艺术与体育教改新思路》[J]. 应用化工, 2023, 52(09): 2747.
- [5] 王坤, 潘雨晴, 吕墨涵, 史宇晖, 纪颖. 北京市某高校大学生人格良性在社会支持与体育锻炼间的调节作用分析[J]. 医学与社会, 2023, 36(03): 78-82.
- [6] 纪颖, 潘雨晴, 吕墨涵, 王坤, 史宇晖. 社会支持对北京市某高校大学生体育锻炼行为影响的路径研究[J]. 医学与社会, 2022, 35(08): 53-57.
- [7] 肖爽. 大学生手机成瘾倾向与其体育锻炼情况的相关性研究[J]. 现代预防医学, 2022, 49(03): 487-491.
- [8] 法洁锦, 王程岳. 南京高校体育专业大学生情绪智力对锻炼投入的影响及心理韧性的中介效应[J]. 南京师大学报(自然科学版), 2021, 44(03): 142-148.
- [9] 法洁锦, 王程岳. 南京高校体育专业大学生情绪智力对锻炼投入的影响及心理韧性的中介效应[J]. 南京师大学报(自然科学版), 2021, 44(03): 142-148.
- [10] 程帆. 高校体育运动与心理健康互动发展研究[J]. 中国神经免疫学和神经病学杂志, 2021, 28(02): 173.
- [11] 杨管, 李粤湘, 刘海莹, 王松涛. 广州高校学生体育锻炼与手机依赖的关系分析[J]. 体育学刊, 2020, 27(01): 117-125.
- [12] 李雁, 张纪春. 高校校园体育锻炼氛围培育途径研究[J]. 体育文化导刊, 2018, (03): 113-117.
- [13] 谢碧荣. 体育教师领导行为对大学生运动自信和锻炼行为的影响分析——以泉州部分高校学生为调查对象[D]. 福建: 福建师范大学, 2009.
- [14] 李金花. 中长跑锻炼对大学生逆境培养的影响[J]. 九江学院学报(自然科学版), 2016, 31(1): 123-125.
- [15] 陈长伟, 袁洋, 李云杰. “课程思政”视域下应用型本科高校体育与思想政治教育融合研究[J]. 文体用品与科技, 2021(15): 122-123.

基于知信行模式的康复宣教在大学生群体中的应用

杨永瑄, 杨思雨, 叶斯太依, 许嘉丽, 古丽达娜·巴扎尔别克, 祖米来提·艾合提江, 郭晨梦, 郑帅*

新疆科技学院, 新疆 库尔勒 841000

DOI:10.61369/ETI.2025100029

摘 要 : 目的: 评价知信行 (Knowledge, Attitude/Belief, Practice, KAP) 干预对大学生康复行为的影响, 为提升大学生康复相关知识和态度, 促进养成良好的健康行为提供依据。方法: 采取分层随机抽样抽取大学生 350 名为研究对象, 对其进行知信行干预, χ^2 检验比较干预前后康复相关知识、态度和行为情况, 对康复 KAP 总分影响因素进行多重线性回归分析。结果: 干预后, 学生对于康复相关知识-行为-态度维度均得到显著改善 ($p < 0.05$), 控制性别和年龄因素后, 专业背景是影响干预后 KAP 总分的最主要因素 ($p < 0.001$)。结论: 短期集中 KAP 干预能较好地提高大学生对康复的认知水平和积极态度, 且一定程度上可促进相关的健康行为。

关 键 词 : 康复宣教; 大学生; 知识-态度-行为

Application of Rehabilitation Education based on Knowledge, Information and Practice Model in College Students

Yang Yongxuan, Yang Siyu, Ye Sitaiyi, Xu Jiali, Gulidana · Bazhaerbieke, Zumilaiti · Ahetijiang, Guo Chenmeng, Zheng Shuai*

Xinjiang Institute of Science and Technology, Korla, Xinjiang 841000

Abstract : Objective: To evaluate the impact of Knowledge, Attitude/Belief, Practice (KAP) interventions on rehabilitation behaviours among university students, providing a basis for enhancing students' knowledge and attitude towards rehabilitation and promoting the development of healthy behaviours. Methods: A stratified random sampling method was used to select 350 university students as study subjects, who underwent KAP interventions. Chi-square tests were used to compare rehabilitation-related knowledge, attitudes and behaviours before and after the intervention, and multiple linear regression analysis was conducted to identify factors affecting the total KAP score. Results: After the intervention, students showed significant improvements in knowledge, behaviour and attitude dimensions related to rehabilitation ($p < 0.05$). After controlling for gender and age, professional background was the most significant factor influencing the post-intervention total KAP score ($p < 0.001$). Conclusion: Short-term intensive KAP interventions can effectively enhance university students' awareness and positive attitudes towards rehabilitation and to some extent promote related healthy behaviours.

Keywords : rehabilitation education; undergraduate; knowledge-attitude-behaviour

大学生作为国家、社会发展的储备力量, 他们的健康发展是国家发展过程中不可忽视的一环。近年来大学生健康问题日益凸显, 如很多同学逐渐沦为“低头党”“手机控”, 甚至发展为病理性“手机依赖症”; 久坐少行逐渐引起了围绕着脊柱产生的各种不良姿势; 身体姿势不良在肌肉、骨骼等诸多方面给个体的健康带来危害^[1-5]。此外, 运动损伤也是大学生面临的问题之一, 损伤类型以关节肌肉拉伤、韧带扭伤、软组织挫伤为主, 此类不良事件对大学生的生活、学习、心理都会造成很大影响^[6,7]。

2023年末, 我国 60 岁及以上人口达 29697 万人, 占全国人口的 21.1%, 其中 65 岁及以上人口 21676 万人, 占全国人口的 15.4%, 我国已进入中度老龄化阶段^[8,9]。老龄化的速度快、程度深与少子化现象有密不可分的关系^[9]。少子化现象导致每个子女将面临独自承担照顾两位老年父母甚至四位老年祖父母的压力。近些年来, 各地相继出现了医养结合服务模式, 一定程度上减轻家庭和社区的养老负担, 但仍存在一些短板, 这种“老老介护”趋势下, 对当代大学生进行相关的老年疾病康复宣教尤为重要^[10]。

研究表明, 当前在校大学生在生活方式和行为方面的健康素养存在明显不足, 但其在健康知识素养方面有高于社会人群的优势^[11]。因此, 基于知信行理论对大学生群体开展康复宣教能改变他们对康复的认知、信念与行动, 促进患者养成良好的健康行为。本研究旨在通过多种形式的康复宣教工作让学生了解康复相关知识, 并掌握基本的康复技术, 如体位转移, 肌力训练, 科学的运动方法等, 使他们能够在自身或家人损伤的初期, 及早开始康复干预, 提高生活质量。

一、对象与方法

（一）对象

抽取新疆科技学院医学院不同专业的大学生为调研对象，共350人。

（二）方法

1. 抽样方法

采用分层整体随机抽样法，以年级为分层因素，纳入标准为具有正确阅读和理解能力，可自行使用手机填写问卷。排除标准：视、听障碍及沟通障碍者，题目漏答或前后矛盾，所有调查对象均知情同意。

2. 调查方法

采用自行设计的问卷进行调查。干预前采用问卷星进行发放，收集问卷结果后进行统计分析，获得初次学生关于康复相关知识的知晓情况、相关知识获取途径、对康复的态度等。干预后对相同人群再次发放问卷，收集结果后进行统计分析。对干预前

后结果进行统计学分析。

3. 干预措施

通过定期的康复训练小课堂和宣传手册等形式，增强宣教的趣味性和参与感。

4. 统计分析

采用 SPSS 26.0 软件进行统计分析。计数资料以 [n(%)] 表示，采用 χ^2 检验进行统计分析。干预后计算每位学生的康复知识（K）、态度（A）、行为（P）得分，以其总分作为因变量，以性别、年龄、专业为自变量，进行多重线性回归分析。

二、结果

（一）基本情况

共调查350人，干预前后回收300份有效问卷，有效问卷回收率为85.71%。干预前后学生性别、年级和专业等均无统计学意义（ $P>0.05$ ）。见表1。

表1 干预前后研究对象基本信息比较（n/%）

变量	分组	干预前 (n=300)	干预后 (n=300)	χ^2 值	p 值
性别	男	153(51.0)	150(50.0)	0.06	0.806
	女	147(49.0)	150(50.0)		
年龄段	15~20 岁	231(77.0)	225(75.0)	0.36	0.549
	21~25 岁	69(23.0)	75(25.0)		
年级	大一	102(34.0)	99(33.0)	0.822	0.844
	大二	81(27.0)	84(28.0)		
	大三	66(22.0)	69(23.0)		
	大四	51(17.0)	48(16.0)		
	护理学	93(31.0)	96(32.0)		
专业	药学	120(40.0)	117(39.0)	0.604	0.896
	康复治疗学	45(15.0)	48(16.0)		
	其他 *	42(14.0)	39(13.0)		
运动损伤经历	是	207(69.0)	213(71.0)	0.54	0.463
	否	93(31.0)	87(29.0)		

（二）干预前后康复相关知识知晓情况

干预后，学生在颈前屈健康危害、急性肌肉拉伤处理、“老老

介护”概念、预防腰肌劳损正确坐姿及老年骨质疏松康复目标等知识点的知晓率均得到极显著提升（ $p<0.05$ ），见表2。

表2 干预前后康复相关知识知晓情况比较（n/%）

知识维度	干预前 (n=300)	干预后 (n=300)	χ^2 值	p 值
颈前屈健康危害	84(28.0)	213(71.0)	118.374	<0.05
急性肌肉拉伤处理	75(25.0)	192(64.0)	82.944	<0.05
“老老介护”概念	33(11.0)	174(58.0)	140.628	<0.05
预防腰肌劳损坐姿	18(6.0)	159(53.0)	154.824	<0.05
骨质疏松康复目标	45(15.0)	177(59.0)	119.016	<0.05

（三）干预前后态度比较

干预后，学生对“掌握基础康复技术的重要性”“主动学习预防方法的意愿”“运用康复知识照顾老人的信心”以及“对

学校宣教活动的认可度”等维度的积极态度均得到显著改善（ $p<0.05$ ）。见表3。

表3 干预前后康复相关态度比较 (n/%)					
态度维度	回答选项	干预前 (n=300)	干预后 (n=300)	U 值	p 值
掌握基础康复技术很重要	非常不同意 / 不同意	93(31.0)	24(8.0)	21584	<0.05
	一般	60(20.0)	42(14.0)		
	同意 / 非常同意	147(49.0)	234(78.0)		
愿意主动学习预防方法	非常不同意 / 不同意	111(37.0)	18(6.0)	23701.5	<0.001
	一般	66(22.0)	30(10.0)		
	同意 / 非常同意	123(41.0)	252(84.0)		
有信心运用康复知识照顾老人	非常不同意 / 不同意	126(42.0)	21(7.0)	24412.5	<0.05
	一般	72(24.0)	36(12.0)		
	同意 / 非常同意	102(34.0)	243(81.0)		
康复训练比单纯休息更重要	非常不同意 / 不同意	135(45.0)	30(10.0)	25485.5	<0.05
	一般	69(23.0)	45(15.0)		
	同意 / 非常同意	96(32.0)	225(75.0)		
学校宣教活动对我有帮助	非常不同意 / 不同意	120(40.0)	15(5.0)	26212.5	<0.05
	一般	63(21.0)	33(11.0)		
	同意 / 非常同意	117(39.0)	252(84.0)		

（四）干预前后行为比较

干预后，学生“经常进行颈椎放松训练”“向家人科普康

复知识”，在“轻微运动损伤时采取积极应对方式”的比例也显

著提升（ $p<0.05$ ）。此外，干预后，学生手机使用时长显著减少（ $p<0.05$ ）。见表4。

表4 干预前后康复相关行为比较 (n/%)					
行为维度	回答选项	干预前 (n=300)	干预后 (n=300)	χ^2 值	p 值
颈椎放松训练频率	从不	150(50.0)	30(10.0)	147	<0.001
	偶尔 (1-2次 / 月或周)	99(33.0)	90(30.0)		
	经常 (≥ 3 次 / 周)	51(17.0)	180(60.0)		
运动防护措施采取情况	从不	90(30.0)	15(5.0)	132	<0.001
	偶尔	120(40.0)	60(20.0)		
	经常	60(20.0)	120(40.0)		
	总是	30(10.0)	105(35.0)		
	从未	180(60.0)	30(10.0)		
向家人科普康复知识	偶尔 (1-2次)	75(25.0)	60(20.0)	210	<0.05
	经常 (多次 / 系统指导)	45(15.0)	210(70.0)		
轻微运动损伤应对方式	消极应对 (忽略 / 自行处理)	240(80.0)	90(30.0)	162	<0.05
	积极应对 (查询方法 / 寻求帮助)	60(20.0)	210(70.0)		
手机使用时长	<2小时	39(13.0)	75(25.0)	18.726	<0.05
	2-4小时	105(35.0)	111(37.0)		
	4-6小时	120(40.0)	87(29.0)		
	>6小时	36(12.0)	27(9.0)		

（五）KAP影响因素分析

多重线性回归分析结果显示，在控制了性别和年龄因素后，

专业背景是影响干预后 KAP 总分的最主要因素（ $p<0.001$ ）。

与药学专业相比，康复治疗学和护理学专业的学生取得了显著更高的 KAP 总分，其中康复治疗学专业学生的优势最为明显。见表5。

表5 大学生康复 KAP 总分影响因素的多重线性回归分析 (干预后, n=300)					
变量	B(非标准化系数)	SE(标准误)	β (标准化系数)	t 值	p 值
常量	28.15	0.45	—	62.56	<0.001
性别 (女 =1)	-0.21	0.32	-0.02	-0.66	0.511
年龄 (21~25岁 =1)	0.18	0.38	0.02	0.47	0.638
专业_护理学	1.85	0.42	0.21	4.4	<0.001
专业_康复治疗学	2.68	0.51	0.25	5.25	<0.001
专业_其他	0.35	0.49	0.03	0.71	0.477

三、讨论

大学生在大学阶段不仅要应对学业压力，还面临着自身未来发展的压力，因此，健康的身体和心理状况是大学生应对压力必不可少的条件。本研究中，干预前大学生对于常见运动损伤的处理及科学的运动方法，常见不良姿势的改善等方面知识知晓率较低，且尚未意识到健康行为改善的积极作用。

运用 KAP 理论科学干预，可促进知识向健康态度和行为转化。因此，通过向大学生传授康复相关知识可促进其正确态度、积极信念和健康行为的形成^[12]。本研究中，通过采取课堂讲解、宣传手册、云打卡等措施干预后，学生在颈前屈健康危害、急性肌肉拉伤处理、“老老介护”概念、预防腰肌劳损正确坐姿及老年骨质疏松康复目标等核心知识点的知晓率均得到极显著提升。特别是对于干预前知晓率极低的“老老介护”概念和正确坐姿知识，改善幅度尤为突出，表明干预弥补了学生的知识盲区。同时，学生对康复相关态度维度得到显著改善，消极和中立态度大幅减少，表明干预将外部宣教内化为学生的价值认同和行为动

机。此外，干预对促进学生整体健康生活方式产生了影响，干预后，学生“经常进行腰颈椎放松训练”，“向家人科普康复知识”比例显著提升。多重线性回归分析结果显示，在控制了性别和年龄因素后，专业背景是影响干预后 KAP 总分的最主要因素。与药学专业相比，康复治疗学和护理学专业的学生取得了显著更高的 KAP 总分，其中康复治疗学专业学生的优势最为明显。这提示我们，具有医学相关专业背景的学生，其知识基础和专业兴趣使其更容易从干预中获益，为未来设计更具针对性的分层干预方案提供了科学依据。

综上所述，本研究证实了综合性康复宣教干预在改善大学生康复知信行方面有积极效果，不仅提升了学生的个人健康管理能力，更培养了其作为健康知识传播者的社会责任感。

但本研究仅限于医学相关专业，且样本量有限，未来可进一步开展大样本、多专业的研究，同时，增加随机对照试验设计、延长随访时间、并详细报告干预方案与问卷信效度，进一步为高校层面系统地推广康复健康教育提供更加可靠的证据。

参考文献

- [1] 闫英华. 高校大学生常见疾病分析及预防 [J]. 中国医药指南, 2024, 22(26): 142-144.
- [2] 冯月红, 吴梦瑜, 陈宏雷. 大学生的常见疾病与预防管理措施 [J]. 中医药管理杂志, 2016, 24(10): 167-169.
- [3] 宋荣鑫, 杨珊, 成庆栋. 医学院校大学生生态现状调查研究——以遵义医科大学珠海校区为例 [J]. 内江科技, 2021, 42(04): 116-117.
- [4] 黄萍. 大学生不良姿势与运动干预分析 [J]. 当代体育科技, 2020, 10(05): 17-18.
- [5] 刘庆卓, 王莹. 当代大学生不良身体形态及应对方案研究 [C]// 中国体育科学学会体能训练分会. 2022 年首届“一带一路”国际体能高峰论坛交流大会论文摘要集. 喀什大学体育学院, 2022: 2.
- [6] 郑语童. 心理疗法联合康复干预对大学生运动损伤康复效果的影响 [J]. 黑龙江科学, 2024, 15(18): 134-136.
- [7] 李蕾. 基于健康教育理念的大学生运动损伤及预防策略探讨 [J]. 中国学校卫生, 2024, 45(07): 1072-1073.
- [8] 李喜云. 中国人口老龄化及养老体系发展问题探讨 [J]. 现代营销 (上旬刊), 2024, (10): 106-108.
- [9] 何沛芸, 黄斌. 我国少子化进程中基础教育的战略应对 [J]. 中国教育学报, 2024, (10): 8-15.
- [10] 刘亚茹. 日本社会老老介护模式下的关怀问题 [D]. 东南大学, 2018.
- [11] 李星, 白育春, 李梦. 西安市某高校大学生乳腺癌知信行现状调研 [J]. 黑龙江科学, 2024, 15(17): 84-86+90.
- [12] 黄蓉蓉, 陈春婷, 赖保珍. 知信行模式、跨理论模式、健康信念模式整合式护理干预联合康复训练在改良乳腺癌根治术后患者中的应用效果研究 [J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2025, 9(09): 21-24.

美术基础教育视域下民间艺术活化传承的困境与突围策略

殷晓克¹, 苏晶^{1,2}

1.渭南师范学院 莫斯科艺术学院, 陕西 渭南 7140991

2.延安大学 鲁迅艺术学院, 陕西 延安 716000

DOI:10.61369/ETI.2025100030

摘 要 : 在美术基础教育中, 民间艺术传承面临课程体系缺失、师资素养不足、学生认知匮乏等困境。本文从其内涵与多元价值出发, 分析当前传承难题, 提出构建系统课程体系、加强师资培训、创新教学方法等策略, 旨在通过教育载体实现民间艺术从技艺传承到文化认同的转化, 让传统艺术在现代教育语境中焕发新生, 达成文化保护与美术教育的双向促进。

关 键 词 : 美术基础教育; 民间艺术; 传承

The Dilemmas and Breakthrough Strategies for the Active Inheritance of Folk Art from the Perspective of Basic Art Education

Yin Xiaoke¹, Su Jing^{1,2}

1.Moscow Academy of Arts, Weinan Normal University,Weinan, Shaanxi 714099

2.Lu Xun Academy of Arts, Yan'an University, Yan'an, Shaanxi 716000

Abstract : In basic art education, the inheritance of folk art is faced with difficulties such as the lack of curriculum system, insufficient literacy of teachers, and scarcity)of students' cognition. Starting from its connotation and multiple values, this paper analyzes the current inheritance problems and proposes strategies such as constructing a systematic curriculum system, strengthening teacher training, and innovating teaching methods. It aims to realize the transformation of folk art from skill inheritance to cultural identity through educational carriers, make traditional art radiate new life in the context of modern education, and achieve the two-way promotion of cultural protection and art education.

Keywords : basic art education; folk art; inheritance

民间艺术源于劳动人民的日常生活实践, 既是其思维、情感与审美的生动体现, 也深刻影响着人们的精神文化生活。作为民间艺术的核心组成部分, 民间美术承载着丰富的民俗信息, 具有极高的研究价值。当前, 全社会积极倡导弘扬优秀传统文化, 我国深厚的历史文化与艺术传统因此获得更多关注。推动传统文化进入大中小学教育体系, 并将其融入课堂教学, 正是落实这一目标的重要举措。民间美术是我国优秀传统文化的重要组成部分, 在中小学美术教学中, 要把民俗美术很好地结合起来, 既能更好地调动孩子的学习积极性和兴趣, 又能提高他们的美学素质和艺术思考的能力, 提高艺术教学的质量, 更加有助于实现优秀传统文化的继承与创新^[1]。

一、民间艺术的基本内涵

民间美术是人民群众在漫长的生产和生活过程中所产生的一种艺术, 根植于民间的文化土壤, 通过手工技艺和造型艺术等手段来表现出地域特色和群体美学。它不仅为人们的日常需要而提供了一种信仰、风俗和情感的表现形式, 是民族的文化基因。所以, 从这一角度而言, 民间艺术大多带有浓重的地方文化色彩, 与地方人民的生活习惯、地域文化等密切相关^[2]。以华州皮影为

例, 皮影, 又称灯影, 以在灯光照射下用兽皮刻制的人物隔亮布演戏而得名, 是我国民间广为流传的傀儡戏之一。皮影戏发源于汉, 唐以后流传民间。在中国七大流派影系中, 陕西皮影属秦晋影系。华州皮影是陕西东路皮影的代表, 与陕西乃至全国其他地区各流派皮影相比较, 以其雕刻精美的艺术造型、奇妙精湛的演出技巧、委婉优美的音乐唱腔在众多的皮影流派中一枝独秀^[3], 享有“国宝”“世界电影鼻祖”的美誉, 在国内外颇负盛名, 2006年入选国家首批非物质文化遗产名录。

作者简介:

殷晓克(1980-), 男, 汉族, 陕西周至人, 硕士研究生, 陕西师范大学教育学部教育博士在读, 渭南师范学院莫斯科艺术学院教授, 硕士生导师, 主要从事教育学、高等美术教育研究。

苏晶(2000-), 女, 汉族, 山西原平人, 延安大学与渭南师范学院联合培养硕士研究生在读, 主要从事工笔人物画创作与美术教育研究。

二、美术基础教育视域下民间艺术活化传承的内涵与价值

在美术基础教育视域下,民间艺术传承具有重要的理论意义与实践价值。从核心内涵来看,民间艺术是特定地域和民族群体在长期历史发展中形成的独特审美表达形式。它不仅是劳动人民智慧的结晶,也是地方文化、民族精神和社会生活的真实反映。其传承不仅关乎技艺的延续,更涉及文化认同、集体记忆和价值观的传递。

将民间艺术纳入美术基础教育体系,意味着通过系统的教学引导,使学生在掌握基本美术技能的同时,理解并认同本土文化的独特性。这种教育方式强调对传统艺术形式的尊重与继承,也鼓励学生在创作过程中融入现代视角,实现传统与创新的融合。例如,在剪纸、年画、泥塑、刺绣等民间艺术的教学,教师不仅要传授具体的技法,还要引导学生了解这些艺术背后的文化背景、民俗风情以及所承载的情感价值。通过这样的学习过程,学生既提升了绘画能力,更增强了对中华优秀传统文化的理解与热爱。

在美术基础教育视域下,民间艺术传承展现出多方面的价值。从文化层面而言,它有助于增强学生的民族文化认同感,培养他们的审美素养和创造力。民间艺术往往蕴含着丰富的象征意义和历史信息,如吉祥图案中的寓意、节庆装饰中的信仰表达、传统服饰中的身份象征等。通过学习这些艺术形式,学生能够更加深入地理解本民族的文化根源,并在全球化背景下形成独特的文化自信。尤其是在当前多元文化交融的时代,保持本土文化的主体性显得尤为重要。

同时,这一过程也促进了跨学科整合,例如与历史、地理、民俗等学科相结合,使美术教育更具综合性和现实意义。例如,在学习年画时,可以结合春节习俗讲解年画的历史演变;在研究少数民族服饰时,可以探讨其与地理环境、生活方式之间的关系。这种跨学科的教学设计不仅丰富了美术课程的内容,也有助于学生构建完整的知识体系,提升综合素质。

因此,在美术基础教育中加强民间艺术的传承,不仅是对传统文化的有效保护,也是推动素质教育深化的重要途径。通过民间艺术的教学,学生能够在潜移默化中接受美的熏陶,提升人文素养,增强文化自信,进而成长为具有深厚文化底蕴和创新能力的新时代人才。

民间艺术作为中华文化的重要组成部分,在美术基础教育中发挥着不可替代的作用。它不仅是一种艺术表现形式,更是一种文化载体和教育手段。通过系统地开展民间艺术教学,我们可以在青少年心中播下文化自信的种子。

三、民间艺术活化传承在美术基础教育中的困境

(一) 课程体系缺失与教学内容碎片化

在美术基础教育视域下,民间艺术的活化传承面临着课程体系不健全、教学内容碎片化等突出问题。当前中小学美术课程中,虽然部分教材已纳入剪纸、年画、泥塑、刺绣等民间艺术元素,但整体上尚未形成系统、连贯的教学模块和课程体系。民间艺术相关内容往往以点缀性或附加性的形式出现,缺乏明确的教学目标、系统的知识结构和科学的能力培养路径。

具体而言,许多学校的美术课程设置中,民间艺术内容多为零散的知识点,如某一节课介绍某地皮影戏,另一节课讲述苗族蜡染技艺,却缺少从认知、欣赏到实践、创新的递进式教学安排。这种“拼盘式”的教学内容安排,使学生难以建立对民间艺术的整体理解与深层认同,也削弱了其文化传承与审美教育的功能。

就当前情况来看,部分教师仍在一成不变的沿用以理论讲解为主,以欣赏经典美术作品为辅。这种单一的内书授课模式,不仅难以调动学生的学习积极性,还会在一定程度上影响教学效果^[4]。

此外,由于缺乏统一的课程标准和教学指导,不同地区、学校甚至教师个体之间在民间艺术教学内容选择和实施方式上存在较大差异,呈现出教学资源分布不均、内容重复或断层等问题。一些地方特色鲜明的民间艺术未能进入课堂,而某些传统技艺则被简化为表面化的手工操作,忽略了其背后深厚的文化内涵与历史价值。

教学内容的碎片化不仅影响了学生对民间艺术系统性和完整性认知的形成,也在一定程度上削弱了他们对本土文化的兴趣与情感联结。长此以往,容易导致民间艺术在青少年群体中的认知断层,制约其在新时代背景下的活化与传承。

因此,在美术基础教育中推进民间艺术的活化传承,需构建科学合理的课程体系,将民间艺术纳入美术课程的核心模块之中,明确各学段的教学重点与能力要求,推动教学内容由“碎片化”向“结构化”转变,实现知识传授、技能训练与文化理解的有机统一,从而为民间艺术的可持续传承奠定坚实基础。

(二) 师资队伍民间艺术素养不足

很多教师自身在民间艺术素养方面存在欠缺,导致在教学过程中出现“边教边学”的情况。这种情况会使得教学的专业性和权威性受到影响,导致学生接受到的知识内容不顾准确和深入,难以真正领略民间艺术的魅力和精髓,不利于民间艺术在校园的有效传承和发扬。比如,剪纸艺术作为民间美术的重要表现形式,主要依靠民间艺人的努力得以传承和发展。古代的剪纸艺人社会地位不高,文化水平普遍较低,人们通常通过观察和模仿图样来学习剪纸技艺,从而使这一传统艺术代代流传。如今,部分剪纸艺术依然依赖师徒或家族式的传承方式。然而,随着时代的变迁和科技的发展,人们对剪纸艺术的认知逐渐减少,同时,部分中小学没有设置民间美术课程,专门培养民间美术教师这一方向的专业相对较少,也没有形成专门的教育方法^[5]。

(三) 学生对民间艺术认知与兴趣匮乏

在当下的美术基础教育中,学生对民间艺术的认知往往停留在“听说过但不了解”的层面。像剪纸、皮影、年画这些传统民间艺术形式,很多学生仅能说出名称,却讲不清它们的历史渊源、工艺特点,更不明白这些艺术背后蕴含的民俗文化和生活智慧。比如提到陕西皮影,学生可能知道是用皮革制作的玩偶,但不清楚其雕刻时“推皮走刀”的技法,也不知道不同角色造型(如忠臣红脸、奸臣白脸)所代表的象征意义。

这种认知匮乏直接导致兴趣缺失。一方面,民间艺术的传承载体多为口传心授或传统作坊式教学,与学生熟悉的现代教育模式脱节。当课本中出现民间艺术内容时,若教师只是简单展示图片、讲解概念,学生很难产生代入感。此外,学生接触民间艺术的渠道非常有限。除了美术课本上的少量图文,很少有机会亲身参与民间艺术的制作过程。即便学校组织非遗体验活动,也多限

于走马观花的参观，难以让学生深入感受民间艺术的魅力。这种“认知浅—兴趣低—接触少”的恶性循环，使得民间艺术在年轻一代中逐渐失去传承的土壤。

四、美术基础教育推动民间艺术活化传承的突围策略

（一）创新教学方法，激发学生传承兴趣

民间美术反映了古代劳动人民的生活情境及状况，表达了劳动人民的情感需求和审美需求。很多现代画家的创作灵感都是来自于民间美术，这也在一定程度上体现了民间美术给现代美术创作带来的启示性^[6]。

为引导学生理解民间美术的价值并激发创作活力，教师可从以下层面展开教学，首先，以案例为切入点，将名家从民间美术中汲取灵感的经历融入课堂。通过一些实例让学生直观感受民间美术的创作意义。同时，鼓励学生在课余时间去搜集类似画家事例，让他们深刻感受到对民间美术价值的认知。

除此之外，还可定期组织围绕关于民间美术与一些艺术作品的鉴赏活动。还可结合地方传说讲解艺术背后的文化故事，开展“家庭非遗记忆”征集活动，使学生从“认知”升华为“认同”主动成为传承者。最后，教师引导学生自由地开展一系列创作活动，从不同层面将自己作品的新意展示出来^[7]。

（二）构建民间艺术课程的系统体系

课程体系是民间艺术传承的“骨架”，它将散落的口传心授系统化，让技艺、文化与历史形成可传播的知识链条，解决传承碎片化的问题，是文化转化的桥梁。为此，需要重新构建以传承文化、培养创造力为核心的课程架构。首先，课程应围绕学生的艺术发展阶段，划分为基础认知、技法学习、创意实践和文化理解四个模块^[8]。

在课程资源配置方面，学校可纳入民间艺人的工具、传统纹样手稿等实物资源，也收录传承人技艺演示视频、民俗田野调查纪录片等数字资源，更联动非遗工坊、社区艺人等人力资源，形成“实物+数字+人力”的立体资源池。优化评价体系作为课程体系建设的关键环节，对于确保教学质量和效果至关重要。

传统评价模式大多以成品优劣为唯一标准，忽视技艺练习中的试错探索、对民俗文化的理解深度，且评价主体仅为教师，易陷入片面，这不利于民间艺术课程的达成。建议纳入学生工具使

用记录、与艺人交流笔记等过程资料，引入民间艺人评技艺规范性、同学互评文化表达力，兼顾传统传承度与创新尝试，让评价更立体。全面反映学生的学习进展和成长轨迹^[8]。

（三）强化民间艺术师资培育与建设

教师是民间艺术传承的核心载体，专业积淀、控场智慧与共情力，直接左右学生参与度，决定知识传递质量与教学效果优劣。因此，提升教师的专业素养是保障课程顺利实施的关键。

为此，建立系统化的教师培训机制至关重要。它能整合优质资源，制定科学培养路径——既强化技艺实操，又深化文化认知，更提升教学能力，让师资培育从零散化走向规范化、专业化。唯有如此，才能锻造出一支留得住、传得好的师资队伍，为民间艺术的活态传承注入持久动力。

除了课堂授课，老师也可以利用社会上的资源，让同学和当地的民间艺术家和手工艺人进行交流，这样的方式，可以让同学们更好地感受到艺术家的高超技巧，也可以和艺术家进行直接的交流，让他们对民间艺术中所包含的文化含义有更多的了解和认可。通过结合社区资源，拓展民间艺术体验，不仅能够丰富学生的课外生活，还能够增强他们对传统文化的认同感和，从而促进学生综合素养的全面发展^[4]。

五、结语

21世纪，中国民间艺术的继承和发扬，肩负着新一代民族民间美术发展的重要任务。要使民间艺术的继承与发展能够切实地纳入到美术教学的基本制度中去，使在这片土地上成长起来的年轻人能够深入了解、熟悉并珍视本民族的传统民间艺术，从而增强他们对祖国的热爱之情。拓展学生的思维和视野，自觉肩负起传承传统文化的使命和责任^[9]。同时，应积极开展对民间艺术的挖掘、整理、保护和教育工作，在去粗取精的基础上，为广大学生所接受，并具有吸引力的民间美术教材。另外，也需要摸索和归纳一种有效的民间美术教育方式和方式，提升教学的系统性和可操作性。在教育理念上，也应转变“重洋轻土”的倾向，改革相关艺术教育制度，并加强民间艺术师资队伍的培养，为推动民族民间艺术的传承与发展提供坚实的人才保障。这一切还需政府的积极支持、社会各方人士的共同参与和教育工作者的长期努力^[10]。

参考文献

- [1] 孙国华. 将民间美术融入中小学美术教育中[J]. 艺术评鉴, 2021, (15): 108-110.
- [2] 方一旭. 民间艺术融入初中美术课堂的策略探究[J]. 试题与研究, 2024, (23): 4-6.
- [3] 雷桐. 精雕细琢, 巧夺天工——华县皮影管窥[J]. 当代艺术, 2008, (01): 100-101.
- [4] 钱蓓蓓. 民间艺术在小学美术教学中的融入[J]. 参花, 2025, (09): 147-149.
- [5] 倪思语. 民间美术资源在中学美术课堂中的转化——以剪纸艺术为例[J]. 美术教育研究, 2024, (01): 181-183.
- [6] 罗思思. 民间美术在高校美术教育中的价值和作用[J]. 教育观察, 2018, 7(01): 68-69. DOI: 10.16070/j.cnki.cn45-1388/g4s.2018.01.027.
- [7] 罗黔军. 民间美术在高校美术基础教育中的价值分析[J]. 美术文苑, 2019, (07): 65-66. DOI: 10.16585/j.cnki.mswx.2019.07.032.
- [8] 郝泽鹏. 民间艺术融入初中美术教学的探索[J]. 当代家庭教育, 2024, (19): 89-91.
- [9] 蒲浩森. 民间美术在大学美术基础教育中发挥的价值[J]. 艺术大观, 2022, (35): 121-123.
- [10] 杨亚男. 论当代美术基础教育与民间艺术文化的传承[J]. 艺术百家, 2011, 27(S1): 395-396+413.

OBE+AI 数智赋能药学专业《药物分析》教学模式改革与实践

张平平, 王延风, 路文娟

山东第一医科大学(山东省医学科学院)、药学院(药物研究所), 山东 济南 250000

DOI:10.61369/ETI.2025100031

摘 要 : 当前医药行业对高素质型、应用型药学人才的需求日益增长, 培养能够真正适应社会实际需要又具有创新意识的药学人才, 已成为医学院校药学专业培养的首要问题。《药物分析》是药学专业本科生培养环节中一门极其重要的专业核心课程, 是研究药物质量规律、发展药物质量控制的科学。OBE(Outcome-Based Education)模式被认为是卓越教育的正确方向。AI赋能教学将人工智能技术融入教学过程, 可灵活助力教学实现个性化学习和智能化教学。基于 OBE 理念, 加合 AI 数智化赋能, 推动我校《药物分析》课程导向向产出导向转变, 聚焦药学领域行业需求和学生创新能力的培养, 具有切实意义。

关 键 词 : 药物分析; OBE; AI; 赋能

OBE+AI Digital Intelligence Empowerment of Pharmaceutical Teaching Mode Reform and Practice

Zhang Pingping, Wang Yanfeng, Lu Wenjuan

School of Pharmacy, Shandong First Medical University (Shandong Academy of Medical Sciences),
Jinan, Shandong 250000

Abstract : The pharmaceutical industry is witnessing a growing demand for high-caliber, application-oriented pharmacy professionals. Thus, cultivating innovative talents who can effectively meet practical societal needs has become the paramount mission of pharmacy education in medical institutions. As a cornerstone course in undergraduate training, "Pharmaceutical Analysis" serves as a scientific discipline dedicated to understanding drug quality principles and advancing quality control systems. The OBE model is widely recognized as the gold standard for excellence in education. By integrating AI-powered teaching methodologies, we can empower personalized learning experiences and intelligent instructional approaches. Building on OBE principles and leveraging AI-driven digital intelligence, our university's Pharmaceutical Analysis curriculum is transitioning toward outcome-oriented education. This transformation focuses on addressing industry demands while fostering students' innovative capabilities, carrying substantial practical significance.

Keywords : drug analysis; OBE; AI; empowerment

一、医学院校药物分析课程教学现状分析

《药物分析》作为药学专业的主干课程, 是我校药学专业学生的必修课程。教学对象是高年级学生(大三), 通过调研发现, 现阶段我校《药物分析》课程的教学过程有以下特点: (1) 教师教授课程按照编写的传统教育的课程教学大纲, 按照教材规定的教学内容按照章节进行教授, 教学过程多是灌输课堂复制知识的过程, 至于每一章、每一节课的教学内容对人才培养的贡献无人问津。(2) 教学章节的两部分, 第一部分为药物分析的共性问题(药物的鉴别、杂质检查、含量测定及质量标准分析方法学验证),

其中的部分重点内容在大二《分析化学》的课程中已经简单学习过, 易导致学生在学习过程中失去热情和动力; 第二部分为具体药物质量分析, 此部分针对不同药物结构进行具体分析, 分析形式上重合点多, 但不同药物结构区别大难以系统梳理, 会导致学习积极性不高。且《药物分析》课程知识点多而杂, 与其他课程如药剂学、药物化学关联较多, 难以将相关知识联系, 学习起来吃力。(3) 课程实验内容单一, 均为验证性实验, 缺少综合性、开放性实验。学生做实验按照老师讲授的步骤照本宣科, 缺乏创新能力培养, 与药品检验工作的实际脱节。(4) 考核采用平时成绩(出勤、作业、小测试)、期末考试和实验成绩来实现, 这种传统考核

作者简介: 张平平(1984-), 女, 山东济宁人, 山东第一医科大学(山东省医学科学院), 药学院(药物研究所), 副教授, 主要从事新型药物缓释制剂的研究, 教学改革的研究。本文系山东第一医科大学(山东省医学科学院)校级教育教学改革研究课题(XM2024004)、校级课程思政教学研究项目(KZ2024099)的研究成果。

方式单一，忽视了实际能力的培养，即无法全面评价学生学习结果，也无法实现个性化学习路线。《药物分析》课程培养与现阶段学校人才培养定位、社会需求相适应是该课程进行教学改革的重要任务。

二、OBE理念及其发展历程

OBE即成果导向教育模式，强调的是注重能力导向、目标导向和需求导向的教育。OBE在1981年由Spady提出后，以惊人速度获得了广泛重视和应用，被认为是卓越教育的正确方向^[1-3]。1994年，Spady在著作中明确其概念与操作体系，将其定义为围绕学生关键学习结果组织教学的模式，标志着理论体系的成熟。21世纪后，其应用扩展至高等教育，美国工程教育认证协会(ABET)将其纳入认证标准，《华盛顿协议》亦借鉴其理念制定国际统一的毕业要求。2013年中国成为《华盛顿协议》签约国后，OBE理念深度融入国内高等教育改革，尤其在工程教育领域推动了课程体系重构与质量保障体系革新，成为回应产业需求、提升人才培养质量的核心范式。2016年开始，有关于OBE教学理念的文章在医学教育领域公开发表，西安交通大学率先基于OBE理念，实施了以岗位胜任力为目标的临床医学人才培养体系改革，取得了良好的效果。此后，OBE理念在医学学科的应用逐渐增多，以提高学生操作实践能力为准则^[4-8]。

三、人工智能赋能教育

人工智能赋能教育的理念可追溯至20世纪早期。20世纪二三十年代，斯金纳的“教学机器”出现，它将学习和行为的心理学理论与机械形式的自动化技术相结合，可向学生提出问题并自动评分，为后来的计算机辅助教学奠定了基础^[9]。20世纪70年代末，“生成式CAI”概念诞生，不久后第一个人工智能教育系统-SCHOLAR出现，计算机教学系统开始具有“了解”教学内容的主动性。2017年《新一代人工智能发展规划》明确提出实施全民智能教育项目，在中小学阶段设置人工智能相关课程。2019年，教育部启动“中小学人工智能教育”项目，在部分城市开展首批试点，《教育强国建设规划纲要(2024-2035年)》，将人工智能教育推向国家教育战略的核心位置^[10]。2025年政计划发布首部《人工智能教育白皮书》，人工智能正朝着更加智能化、个性化、多元化的方向发展，推动教育体系向均衡化、个性化、高效化迈进。

四、OBE+AI数智赋能药学专业《药物分析》教学模式改革及实效

面对培养真正适应社会实际需要又具有创新意识的药学人才的需求，我们针对药学专业本科核心课程《药物分析》进行了教学模式改革与实践，基于OBE理念，加合AI数智化赋能，将《药物分析》课程锚定产出导向，聚焦药学领域行业需求和学

生创新能力的培养。通过重塑应用型且具有创新意识的药学人才培养目标，重构《药物分析》教学内容；通过校企合作、虚拟实验室、开设综合实验等方式搭建实践教学平台，促进学生知识融合、迁移、应用和创新的综合能力；构建多元化考核方式，AI赋能，将理论过程性考核、企业调研报告、综合性设计课题、创新项目研究成果结合，综合全面评价学生学习成果；并通过网络问卷、学生评价打分、企业调查等短期加长期教学效果追踪，动态考察教学目标的达成情况。在医学院校《药物分析》教学实践中形成行之有效的OBE实施策略，助力应用创新型药学人才的培养。具体从以下五个环节实施：

授课教师团队深入学习药学专业人才培养方案，调研医疗机构和制药企业，毕业三年内校友，了解用人单位对药学专业毕业生知识结构与能力素养的要求。立足于本校发展定位，结合医类药学科专业本科人才职业和岗位核心能力要求，确定药学专业《药物分析》以学生为中心、成果导向的“两性一度”特征突出的课程目标，重塑应用型且具有创新意识的药学人才培养目标。

多模块共创教学内容，打破固有教学内容，形成“基本知识”“项目分析”两大模块，基于基本知识-关键技术-实际药物分析流程，构建阶梯式课程项目，直击实际场景药物分析复杂流程。重构教学内容，将传统课程教材中的第1-9章基础知识部分，提炼知识点158个，建设《药物分析》知识图谱。基础知识模块以知识图谱为载体，网联药学科体系内相关专业课程实现有机联动，通过识记-对比-反思-再识记的闭环，完成通用基础知识的融会贯通。《药物分析》知识图谱建设联动《药理学》《药剂学》课程形成的大药学课程群知识图谱。结合传统课程教材的第10-22章论典型药物，以科研真实项目为载体，从教师、学院科研项目，学生主持的科技创新大赛项目、挑战杯竞赛项目、创新训练计划项目、创新创业等项目中提炼教学内容要点，加合超星AI助手伴学的教学技术创新，为创新应用型药学人才培养按下SET开始键。

多维度构建串联教学资源，教师、企业、学生多方共建前沿、高阶课程资源。除了超星在线课程、教材之外，课程包含丰富的项目教学资源。融合教师团队科研项目，学生科研、学科竞赛、创新创业训练项目，构建科研项目案例库。积累产学研合作成果，组建产业项目案例库。已累积高阶、前沿性项目案例50余项。学生参与案例实践并组建课程案例库，供后续学生学习，高效提升了学生学习内驱力。虚实结合，全方位对接实践项目，针对局麻、催眠、精神病药物等管制类药物的质量分析实践项目的难实施，以产学研校企合作项目为契机，建设虚拟实验模拟项目，虚实结合，践行此类药品质量分析。

教学方法多元化助推。强化知识迁移，项目推进全流程，基础知识模块部分，学生先线上学习，识记基本知识。线下采用多模式，以项目为载体，逐层分析探究项目中药物质量控制基础知识应用。根据线下讨论分析的结果，再形成项目药物详细质量控制落地方案，强化知识迁移，小组之间、组员之间互评。学生PK“超星AI助手”，AI助手可实现智能答疑、学习资源检索、行为督促、语音指令、快捷指令、记录学生提问、支持学生随时

提问等。学生学习过程中提问“超星 AI助手”，对其提供的答案要进行判断，那势必要求学生具有一定的知识储备和药物分析能力，通过你来我往的知识 PK，学生实现知识能力提升。课程从校内延续至校外，发挥交叉融合效能。以药物分析项目实践为载体，联动学生科研创新、应用实施，拓展创新创业竞赛实战、创新创业工作坊实战、学生职业生涯规划。

构建立体全过程考核方式，根据培养目标，制定学生评价标准具体考核点。根据学生个性化知识图谱学习路径，数智赋能统计线上学习概况。对项目实践、论文发表、专利申请、创新创业等量化赋分，成绩占比60%。

通过 OBE+AI 数智赋能《药物分析》教学模式改革及实践，学生能够实现知识迁移，分析药物质量检测真实项目。通过课程创新，学生创新应用能力提升，可以通过知识迁移解决实际实践项目问题。学生实战实践能力增强，学习内驱力提升，课程开设学期学生省校级科技创新比赛获奖6项，获批国家级、省、校级创新训练计划项目立项3项，学生作为第一发明人申请及孵化专利多项，发表 SCI 论文2篇。课程学期授课前后进行问卷调查分析，学

生创新意识，应用能力，职业规划敏感度大幅提升，从职业意识走向职业自信。教师队伍教学综合能力也提升显著，教学比赛获奖2项，所讲授课程获校督导组推荐为优秀课程分享。

五、总结

OBE 模式《药物分析》课程内容的重构，建立《药物分析》知识图谱及和其他课程关联的药学大知识图谱，AI 辅助教学，高效率夯实学生的《药物分析》理论基础。通过校企合作、虚拟实验室等方式搭建实践教学平台，促进学生知识融合、迁移、应用和创新的综合能力。构建建多元化考核方式，综合全面评价学生学习成果，并通过网络问卷、学生评价打分、企业调查等短期加长期教学效果追踪，动态考察教学目标的达成情况，形成过程与结果并重的科学教学评价。OBE 理念及 AI 赋能合力，为药学课程改革助力。其模式可积极推进高等教育综合改革、为培养应用型具有创新意识的药学人才助力。

参考文献

- [1] 李志义. 用成果导向教育理念引导高等工程教育教学改革 [J]. 高等工程教育研究, 2014, 2, 29-34.
- [2] 张男星. 理解 OBE: 起源、核心与实践边界 - 兼议专业教育的范式转变 [J]. 高等工程教育研究, 2020, 3, 1-7.
- [3] 葛利. 结合地方特色资源基于 OBE 理念的项目式实验教学探索 [J]. 高教学刊, 2024, 11, 91-95.
- [4] 罗安. 生物制药专业实验项目式教学体系的构建与实践成效分析 [J]. 北京石油化工学院学报, 2025, 6, 271-273.
- [5] 汪巍, 赵鸿宾, 罗冬妮, 等. 药物分析实验教学培养学生自我效能感的策略 [J]. 海峡药学, 2025, 37(05): 49-52.
- [6] 关瑾, 阎峰, 姜新东, 等. 基于 CDIO 理念的药品分析课程教学改革与实践 [J]. 教育现代化, 2020, 7(17): 43-44+46.
- [7] 陈兴龙. 以创新型人才培养为导向的项目式天然药物化学实验教学探索 [J]. 广东化工, 2025, 5, 192-195.
- [8] 王以栋. 项目式学习在《药物合成反应》课程教学中的运用研究 [J]. 广东化工, 2023, 19, 184-186.
- [9] LeCun, Y. Deep learning [J]. Nature, 2015, 521: 436-444.
- [10] 陈俊任. 人工智能医学应用的文献传播的可视化研究 [J]. 中国循证医学杂志, 2021, 8, 1012-1018.

融合教学与科研以提高专业研究能力 ——以电气工程专业为例

张阳, 谢万成, 陈刚

湖南工业大学, 湖南 株洲 412007

DOI:10.61369/ETI.2025100032

摘 要 : 随着电力行业的飞速发展, 仅仅依靠传统的技术已经显得捉襟见肘, 不断提高人们的创新能力是国家发展的需要, 也是时代进步的必要条件。目前, 本专业的教学主要依赖老师的个人经验, 教学内容单一无特色, 未能有效引领学生思想的发展, 难以培养学生对于本专业的科研能力。落实厚德博学, 和而不同的理念, 探索电气工程教学的新方法和新思路, 将教学与科研相结合, 在教学过程中培养学生正确的三观, 提高学生的学术水平和专业研究能力, 紧扣新时代青年特色, 为国家和社会培养新型创新人才。

关 键 词 : 电气教学; 科研能力; 电气工程

Integrate Teaching and Research to Enhance Professional Research Capabilities — Take the Electrical Engineering Major as an Example

Zhang Yang, Xie Wancheng, Chen Gang

Hunan University of Technology, Zhuzhou, Hunan 412007

Abstract : With the rapid development of the power industry, relying solely on traditional technologies has become inadequate. Continuously enhancing people's innovation capabilities is not only a need for national development but also a necessary condition for the progress of The Times. At present, the teaching of this major mainly relies on the personal experience of the teachers. The teaching content is monotonous and lacks distinctive features, failing to effectively guide the development of students' thoughts and making it difficult to cultivate students' research capabilities in this major. Implement the concept of "virtue and learning, harmony without uniformity", explore new methods and ideas for electrical engineering teaching, combine teaching with research, cultivate students' correct worldviews, outlooks on life and values in the teaching process, improve students' academic level and professional research ability, closely follow the characteristics of the new era's youth, and cultivate new types of innovative talents for the country and society.

Keywords : electrical teaching; scientific research ability; electrical engineering

电力是一种典型的二次能源, 电力行业是国民经济支柱之一的行业, 在提高人民的生活质量, 吸纳优秀人才和缓解就业压力方面, 电力行业有着至关重要的作用。正是由于电力行业的这种重要属性, 电气工程的教学和专业创新显得尤为重要。^[1,2] 电气教学的目的之一是提高学生的动手能力和专业素养, 进一步提升他们在专业领域的研究能力, 为学生营造优良的科研氛围, 为国家培养优秀的科研团队。

在教学过程中, 想要有效的提高学生的专业研究能力, 需要教师进行因材施教, 综合教学, 提高学生的思想积极性。将公共课、专业课、专业核心课等与实践操作进行有效结合, 采用由表及里, 由内而外, 层层递进的教学方式, 去培养具有极强的专业性和创新性的人才。提升学生的科研能力, 不仅能够帮助学生更好的完成学业, 还能锻炼问题分析能力、文献查阅能力、实验设计能力、实验实施能力和报告撰写能力, 从而提高学习效率和质量, 为学生未来的职业发展打下坚实的基础。

基金项目: 湖南省普通高等学校教学改革研究项目“工程教育专业认证背景下电气工程专业创新型人才培养模式研究”(项目编号: HNJG-20230749); 湖南省社科基金教育学专项项目: 教育强省的支撑服务效能研究(编号: JJ248590)。

作者简介:

张阳(1988-), 男, 汉族, 山东潍坊人, 博士研究生, 副教授, 研究方向: 电力电子技术;

谢万成(1999-), 男, 汉族, 山东滨州人, 硕士研究生, 研究方向: 电力电子技术;

陈刚(1977-), 男, 汉族, 湖南新化人, 博士研究生, 教授, 研究方向: 工业自动化。

一、提升科研能力的必要性

（一）国家要求

科学技术是第一生产力，它决定着生产力的发展水平和速度，是推动经济发展的最重要因素。科技创新是国家强盛的基石，是一个国家综合国力的外在表现。通过科技创新能够使国家适应全球变革，引领时代发展的潮流。此外，科技创新能力的提升已经成为综合国力竞争的决定性因素，对于增强国际竞争力具有重要作用。^[3,4]随着电力行业的飞速发展，加强专业研究，是实现高水平科技自立自强的迫切要求，是建设世界科技强国的必由之路^[5]。立足当下，把突破关键核心技术作为科技发展的重中之重，从国家战略需求和紧迫需要出发，围绕经济社会发展和维护国家安全凝练提出科学问题，加快突破发展瓶颈制约。落实厚德博学，和而不同的理念，培养极具专业研究能力的学生是电气工程专业教学的重要目标。

（二）现如今弊端

现如今的电气教学过于重视理论，忽视实践。教学内容枯燥，学生失去学习兴趣，讲师教授为主，学生听课为辅，有些时候即使教师讲的再好，但由于内容枯燥无味，学生也未必能听得进去。目前许多教师可能会因为教学和科研任务繁重导致没有时间和精力而不愿主动参与竞赛的辅导。而学生又要兼顾上课，考试，学习专业技能就导致学生也没有时间和精力去参加到科研中去。^[6,7]尽管各个专业在人才培养方案中，各个院校都要求培养学生的综合能力，但在实施的过程中都不尽人意，尤其是忽视了学生的专业研究能力。现如今的传统固化教学模式教师引导学生进行科研创新受限，学校提供的科研平台较少，难以激发学生的学习兴趣。

二、对教学模式的探索

科研可以为教学提供新的思想和启示，教学与科研融合可以极大的提高学生的创新能力，二者相互促进，相辅相成。科研能力的培养不是一朝一夕的，是一个持续战线，首要要有兴趣，然后让兴趣转变为动力，在科研路上深挖，多学基础知识，打好基础能够在科研的路上越走越远。科研能力的培养是一个需要时间沉淀、持续努力和不断积累的过程。科研道路漫长且充满挑战，它不仅要求研究者拥有深厚的专业知识储备，更需具备敏锐的创新思维、严谨求实的科研态度以及批判性的学习精神，敢于标新立异，敢于打破传统的思维固化模式。从对科研的初步接触到逐渐深入，每一步都充满了探索与未知，需要研究者付出极大的耐心和毅力。所以要贯穿整个教学生涯，本文主要从以下几个方面入手：

（一）引导学生树立正确的心态

目前大部分学校的思政教学还只是停留在表面，对内容挖掘不深，难以深入人心，导致学生的思想积极性比较低。在教学的过程中打破传统的教学模式，明确教学目标，培养学生的社会主义核心价值观，引导学生树立正确的三观，在授课过程中，充分考虑如何将社会主义核心价值观融入课堂，让学生在学习知识的同时也受到价值观的熏陶。

为了提高学生的思想积极性，要从学生的实际出发，加强思想教育，明确学生上学的目的，将所学的知识联系到学生日常生活

和未来的生活中，让学生认识到其重要性，从而明确学习的目的，提高学生的思想积极性，推动学生积极主动的获取知识，形成积极向上的学习态度。通过生动形象的教育方式，使学生认识真正的学习目的，产生正确的学习心态和高度的学习热情。

（二）采用多元考试方式

课本知识具有一定的局限性，教学的目的是传道授业解惑，应打破单一的卷面考试局限。在掌握专业知识的基础上，充分锻炼学生的思维活跃度和交流表达能力。采用多元化考核方式，降低卷面考试成绩的比重，增加实践能力考核。根据学生的心理特点，采用多样化的考核方式，可以更为全面的体现出学生的学业水平，实践能力等，可以从不同的角度体现出学生的个人能力。吸引学生的兴趣，调动他们的积极性，培养综合能力。课程成绩应多元化，主要包括课堂表现、创新实践和开放性作业等。多元化的考试方式在评估学生的个人能力方面有着显著的优势，可以减少主观因素的影响，使得评价更为客观公正，还可以激发学生的个人潜力。采用多元化的考核方式对于个人和组织的发展都具有深远的意义。

表1 专业课成绩占比

序号	科目	总成绩占比
1	课堂表现	10%
2	创新实践作业	20%
3	课外开放性作业	20%
4	参加学术讲座	10%
5	期末考试	40%

（三）采用启发式教学模式

要联系实际综合教学，将公共课和专业课等课程相互联系，融会贯通。根据教学内容和学生的实际情况，创设生动有趣、富有启发性的问题情境或生活情境，引发学生的认知冲突，激发学生的学习兴趣 and 好奇心，使学生产生主动探索和解决问题的欲望。同时在教学过程中，善于观察学生的不同，掌握学生对于知识的掌握程度和其他基础情况，采用因材施教的方式方法，根据学生的实际情况和差异进行有效的，有针对性的教学，能够使学生更好的接受所学的知识，使学习内容更有吸引力更能够贴合学生的实际情况，使每个学生能够发挥出自己最大的才能。

（四）教导学生阅读学术文献

在做科研的过程中，需要阅读大量的相关学术文献，指导学生如何快速的搜集自己所需要的相关文献，就显得尤为重要。比如，题目是文献的精华，通过题目去判断文献的方向，阅读文献时尽量从权威期刊选择，摘要概括了文章中的精华，是了解全文的关键。同时教会学生如何提高阅读文献的效率，例如带着目的去阅读文献，精读与粗读相结合，记录文献的创新内容或是重要部分方便以后查阅，同时在阅读文献的过程中要带有批判性思维，结合实际，形成自己的见解。阅读文献时要做好摘要和笔记，通过不断的学习和反思，加深理解。

（五）鼓励学生参与到教师的科研项目中

首先根据教师的研究方向组建一支由多位老师带领多位学生的科研团队，教师积极申请科研项目。同时，也要充分利用课内外的教学设施，与相关企业合作，在解决企业技术难题的同时，为学生参与科研提供条件支持。在实际的项目中如果学生有新的想法或是思路，教师应该指导学生将自己的想法或是思路进行深入研究，同时给予学生专业性的指导。当学生产生自己的科研成

果时，指导学生撰写并发表论文，或是申请相关专利。

（六）鼓励学生参加双创比赛

积极鼓励学生参加创新创业比赛，引导学生保持求真原理，要有批判思维，勇于发表自己的不同看法。在教授专业知识时，给学生提供丰富的学习资源和学习机会，鼓励学生阅读相关文献和书籍。同时邀请优秀的成功人士来学校开展讲座，分享成功经验，通过他们的故事和经验来激励学生参加双创比赛。在前期给学生提高可供分析的资料或是相关方向的文献，可以避免学生无从下手的窘迫和有效避免学生走弯路。后期锻炼学生独立解决问题的方法，让学生能够提出自己的想法并且能够将这个想法不断深入研究下去。既能做到丰富教学内容，又能激发学生的学习兴趣，促使学生对专业知识进行深入研究，进一步提高学生的专业研究能力。

（七）创新学分制度

实行学分制，设立创新学分制度，他的核心在于适应社会对教育的个性化、人才类型多样化的需求。根据学生的科研成果和创新点进行学分奖励，以调动学生的创新积极性，鼓励他们积极参与创新活动和比赛。同时，鼓励学生参加学科竞赛和创新创业比赛，提供相应的经费支持和条件保障。学生获奖后，可以获得额外学分或下个项目的启动资金奖励。学分制度不仅是知识技能的量化分值，同时也能体现出学生在思想品德、身心健康等方面的水平，为教师的因材施教方案提供一个客观的参考。

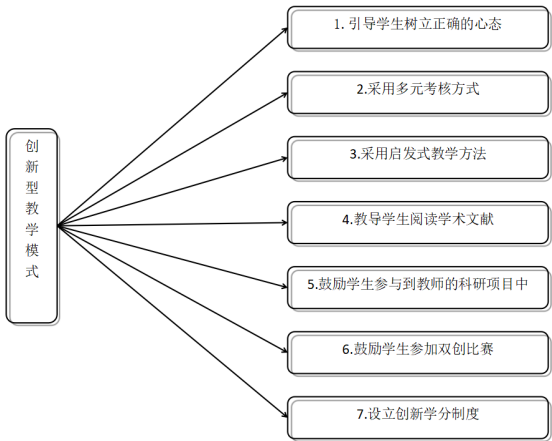


图2 创新型教学探索模式分类图

三、最终保障

为了保证学生能够在树，并且能够保证专业方面有所建其知识产权不被侵害，需要从以下几个方面入手。

参考文献

- [1] 卢琳，滕全盛，付学中. 基于学生视角探讨本科生科研创新能力的提升途径与方法 [J]. 产业创新研究, 2024, (13): 190-192.
- [2] 王章豹，杨寻. 习近平关于实现高水平科技自立自强重要论述的五维阐释 [J]. 党的文献, 2024, (02): 24-33.
- [3] 马伏英，徐蜜. 技工院校机械类专业学生自主学习能力提升策略研究 [J]. 锻压装备与制造技术, 2024, 59(01): 134-138.
- [4] 张任男，王小岳，王艳红，等. 高职学生提升科研创新能力的途径探索 [J]. 海峡药学, 2021, 33(10): 65-67.
- [5] 马建挺，黄志军，刘全胜. 浅谈中职电气教学中实践能力的培养策略 [J]. 电子元件与信息技术, 2021, 5(06): 149-150.
- [6] 吴晓君，周桂荣，陈迪，等. 大学生创新创业的知识产权驱动机制研究 [J]. 法制博览, 2018, (34): 51-52.
- [7] 黄芸. 电气教学中项目教学法的应用与实践 [J]. 科教导刊 (上旬刊), 2014, (15): 165-166.

1.加强学生的知识产权教育和法律意识，学习有关知识产权的法律法规。从讲座、课程实践等入手，让学生了解知识产权的基本概念、分类、作用和保护方式。同时也让学生了解有关知识产权的法律法规，做到既不侵害他人的知识产权，又能运用法律知识保护自己的知识产权。

2.在创作过程中，要保留好创作草稿、设计图纸、实验数据、邮件往来等一切与创作相关的记录，这些可以证明作品的创作时间和创作过程，在发生侵权纠纷时作为重要证据。

3.排专门的指导教师，在学生创作过程中，给予专业指导，解答学生在专业方面知识的匮乏问题。在教学过程中，前期积极引导，提供专业性帮助，后期锻炼学生独立解决问题的能力，让学生独立完成自己的创新成果。在学生提交自己的创新成果或是团队的创新成果后，教师仔细阅读，并将审查结果反馈给学生，在学生纠正和修改以后再与学生探讨成果。

4.在学生将完善创新想法或是成果后，指导学生撰写并发表论文。如果学生有实物创新，可以帮助学生申请专利，保障学生的研究成果，使学生更为全面的了解知识产权的只是，提高保护自身知识产权的意识。

通过上述的保障，可以有效保护学生的知识产权，打击侵犯知识产权的行为。同时学校也应该提供舒适、安全的教学环境，防止侵害的发生。社会应加大对侵权行为的打击力度，维护公平的市场秩序。学生应积极参与宣传和社会活动，呼吁社会各界共同保护知识产权。营造一个尊重和保护知识产权的社会大环境。

四、结语

分析了现阶段教育方式的固化思维，指出其在教学中无法效提高学生的专业研究能力的问题，并在提高学生专业研究能力方面进行了探索。开展这种具有特色和丰富的教学方式，能够提高学生的思想积极性，激发出学生创新性，从而提高学生的专业研究能力。同时，制定正确的措施和教育方针，有助于更好的开展科学技术研究，提高学生的专业研究能力。合理分配有限的资源，使学生能够得到相应的资源资源，实现实践和理论相结合，知行合一。使每个学生都有机会在适合自己的环境中积极参与到科学研究中去，充分发挥学生的个人潜力。在教学课堂上，通过启发性、实践性和创新型的综合教学，灵活运用现代教育方法，打破传统教育固化的壁垒，提高学生的思想积极性，能够有效的加强学生的专业研究能力。通过教学带动科研，以科研反哺教学，让教学和科研紧密结合，培养极具专业研究能力的学生。

高校毕业生延期毕业与就业困境的思政教育干预路径研究

张影¹, 高峰^{2*}

1. 塔里木大学生命科学与技术学院, 新疆 阿拉尔 843300

2. 塔里木大学化学化工学院, 新疆 阿拉尔 843300

DOI:10.61369/ETI.2025100033

摘要：当前，高校毕业生延期毕业与就业困境已成为社会焦点。2024年高校毕业生规模达1179万，其中38%选择“慢就业”，延期毕业率同比上升12%。结合塔里木大学生命科学与技术学院2025届毕业生群体中，学业拖延、心理危机及就业困境等问题凸显，学业压力、心理焦虑与就业逃避形成恶性循环。针对此，本研究构建“价值引领、心理干预、职业赋能”三维联动的思政教育干预路径：以主流价值观重塑职业认知，通过心理监测与个性化辅导缓解焦虑，借助职业规划与产学研合作提升实践能力。同时提出“课程+活动+实践”闭环育人模式，融合数字化平台与动态追踪机制，实现全程全域育人。研究为破解毕业生困境提供了系统性解决方案，强调思政教育在价值引导、心理赋能与职业适配中的关键作用，助力培养德才兼备的高素质人才。

关键词：心理危机；就业困境；高素质人才

Research on Ideological and Political Education Interventions for Graduation Delay and Employment Challenges Among University Graduates

Zhang Ying¹, Gao Feng^{2*}

1. College of Life Sciences and Technology, Tarim University, Alar, Xinjiang 843300

2. College of Chemistry and Chemical Engineering, Tarim University, Alar, Xinjiang 843300

Abstract：Currently, delayed graduation and employment difficulties among college graduates have become a societal focus. In 2024, the number of college graduates reached 11.79 million, with 38% choosing "slow employment," and the delayed graduation rate increased by 12% year-on-year. Among the 2025 graduating cohort at the School of Life Sciences and Technology, Tarim University, issues such as academic procrastination, psychological crises, and employment difficulties have become prominent, forming a vicious cycle of academic pressure, psychological anxiety, and employment avoidance. To address this, this study constructs a three-dimensional ideological and political education intervention pathway integrating "value guidance, psychological intervention, and career empowerment": reshaping career cognition through mainstream values, alleviating anxiety via psychological monitoring and personalized counseling, and enhancing practical skills through career planning and industry-academia-research collaboration. It simultaneously proposes a closed-loop educational model combining "courses + activities + practice," integrating digital platforms and dynamic tracking mechanisms to achieve holistic education throughout the entire process. This research offers a systematic solution to graduate employment challenges, emphasizing the pivotal role of ideological and political education in value guidance, psychological empowerment, and career alignment to cultivate high-caliber talents with both integrity and competence.

Keywords：psychological crisis; employment dilemma; high-caliber talents

一、研究背景与必要性

当前，高校毕业生延期毕业与就业困境已成为社会关注的焦点。根据国家统计局数据，2024年高校毕业生规模达1179万，其

中38%选择“慢就业”，而延期毕业率同比上升12%。这一现象的成因复杂，既涉及经济结构转型、就业市场供需失衡等客观因素，也与毕业生职业认知偏差、心理适应能力不足等主观问题密切相关。思想政治教育作为高校育人工作的关键组成部分，在引导学

项目基金：国家自然科学基金，二氧化锡基电化学传感器用于高效检测木犀草素并揭示其作用机制，项目批准号：22462031。

通讯作者简介：高峰，男，博士，副教授，研究方向：电化学传感技术，邮箱：gaofeng137@tju.edu.cn。

生树立正确价值观、增强心理素质以及提升职业能力等方面发挥着不可替代的作用^[1]。将思想政治教育融入解决毕业生面临的问题中，有望为问题的解决提供新的思路和方法。

二、现状与问题分析

（一）延期毕业及就业困境的群体特征

在塔里木大学生命科学与技术学院2025届324名毕业生中，延期毕业及就业方面存在不同群体特征。学业拖延群体方面，23%的学生因课程补考未通过而延期毕业，其中6%的学生是由于校园跑未达到规定标准，全院约35%的学生呈现消极怠惰心理，缺乏学习动力和进取心。心理危机群体中，有1.2%的学生被确定为重点关注对象，存在睡眠障碍、无心学习且拒绝与老师和同学交流的状况。就业困境群体表现多样，约21%的学生拒绝投递简历，对未来职业发展感到迷茫；38%的学生认为岗位与专业不匹配，不愿到与专业无关的单位就业；57%的学生一心专注于考研考公，甚至宁愿选择二战也不考虑就业（图1）。



图1 (a) 学生学业完成情况和 (b) 学生不愿就业情况

（二）多维困境的交互影响

学业压力、心理焦虑和就业逃避之间存在恶性循环。学业压力往往会导致学生产生心理焦虑，而心理焦虑又可能促使学生逃避就业，部分学生因此产生“毕业即失业”的自我否定认知，这进一步加剧了他们所面临的困境。这种交互影响使得问题更加复杂，需要全面深入地分析成因并寻找解决办法。

三、思政教育视角下的成因剖析

（一）价值引领缺位

从职业观来看，相关调查结果显示，32%的学生将“编制岗位”作为唯一的就业选择，这种单一的职业观念极大地限制了他们的就业视野和选择范围。在发展观方面，约51%的学生存在“一步到位”的功利化倾向，过于追求短期的职业目标和利益，从而忽视了自身的长远发展。价值引领的缺位使得学生在职业选择和发展规划上出现偏差，影响了他们顺利毕业和就业。

（二）心理建设薄弱

心理建设薄弱主要体现在抗挫能力缺失和自我认知偏差两方面。研究表明，56%的学生无法接受考试失利等挫折，明显缺乏应对困难和挫折的能力。约34%的学生存在“专业无用论”的认知误区，对自己所学专业的价值和发展前景缺乏正确的认识。这些心理问题进一步加重了学生在学业和就业上的困境。

四、思政教育干预路径构建

基于上述对思政教育现状、问题及成因的全面且深入的分析，本研究旨在构建一套价值引领、心理干预以及职业赋能三维联动的思政教育干预路径（图2），以提升思政教育的实效性和针对性，更好地促进受教育者的全面发展。

（一）价值引领工程：思政教育的灵魂基石

以主流价值观为核心导向。价值引领是思政教育干预路径中的核心部分，如同灯塔为航船指引方向。在当今多元文化交织的时代，各种思想观念相互碰撞，受教育者容易在复杂的信息洪流中迷失方向。因此，思政教育必须以主流价值观为核心导向，将社会主义核心价值观融入教育的每一个环节。通过课堂教学、主题讲座、社会实践等多种形式，向受教育者传递爱国、敬业、诚信、友善等价值理念，培养他们正确的世界观、人生观和价值观。

强化理想信念教育。理想信念是一个人的精神支柱和动力源泉。在价值引领过程中，要强化理想信念教育，引导受教育者树立远大的理想和抱负。通过讲述革命先辈的英勇事迹、当代楷模的奋斗故事，让他们深刻认识到个人的成长与国家的发展紧密相连，激发他们为实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力奋斗的热情。同时，要关注受教育者的个体差异，根据不同年龄段、不同专业背景的特点，制定个性化的理想信念教育方案，提高教育的针对性和实效性。

营造积极向上的文化氛围。价值引领不仅要通过直接的教育活动来实现，还需要营造积极向上的文化氛围。学校、家庭和社会要共同努力，打造一个充满正能量的文化环境。学校可以开展丰富多彩的校园文化活动，如文化节、科技节、社团活动等，让受教育者在参与中感受文化的魅力，培养良好的品德和行为习惯。家庭要注重言传身教，树立良好的家风，为孩子的成长提供温暖的港湾。社会要加强文化建设，弘扬优秀传统文化和时代精神，传播正能量，为受教育者提供健康的精神食粮。

（二）心理干预机制：思政教育的情感纽带

建立心理监测体系。心理干预是思政教育不可或缺的一部分。在当今快节奏的生活中，受教育者面临着学习、就业、人际关系等多方面的压力，容易出现各种心理问题。因此，要建立完善的心理监测体系，及时发现受教育者的心理异常情况。可以通过定期的心理测评、日常观察、学生反馈等方式，全面了解受教育者的心理状态，为后续的心理干预提供依据。

开展个性化心理辅导。针对不同的心理问题，要开展个性化的心理辅导。

心理辅导人员要具备专业的知识和技能，能够根据受教育者的具体情况，制定个性化的辅导方案。对于轻度心理问题，可以通过心理咨询、心理讲座等方式进行疏导；对于严重心理问题，要及时转介到专业的医疗机构进行治疗。同时，要注重心理辅导的持续性和系统性，跟踪受教育者的心理变化，确保辅导效果。

培养积极心理品质。除了对心理问题进行干预外，还要注重培养受教育者的积极心理品质。通过开展心理健康教育课程、团体心理辅导等活动，引导受教育者学会自我调节、情绪管理和应对

挫折的能力。培养他们乐观向上、坚韧不拔的精神品质，提高他们的心理抗压能力和适应能力。

（三）职业赋能计划：思政教育的实践拓展

加强职业规划指导。职业赋能是思政教育与社会需求相结合的重要环节。

在当今竞争激烈的就业市场中，受教育者需要具备良好的职业素养和职业能力。因此，要加强职业规划指导，帮助他们了解自己的兴趣、特长和优势，制定合理的职业规划。可以通过职业测评、职业咨询、企业参观等方式，让受教育者对不同的职业有更深入的了解，为他们的职业选择提供参考。

提升职业技能培训。除了职业规划指导外，还要提升受教育者的职业技能培训。根据不同的专业和职业需求，开设相关的技能培训课程，如计算机技能、沟通技巧、团队协作等。通过实践教学、实习实训等方式，让受教育者在实际操作中提高自己的职业技能水平。同时，要鼓励受教育者参加各种职业技能竞赛，提高他们的实践能力和创新能力^[2]。

促进产学研合作。为了更好地实现职业赋能，要促进产学研合作。学校、企业和科研机构要加强合作，建立产学研合作基地，为受教育者提供更多的实践机会和就业渠道。企业可以参与学校的人才培养方案制定，提供实习实训岗位和就业机会；学校可以为企业提供技术支持和人才储备；科研机构可以为产学研合作提供理论指导和技术创新。通过产学研合作，实现资源共享、优势互补，提高受教育者的职业竞争力。

价值引领、心理干预以及职业赋能三维联动的思政教育干预路径是一个有机的整体，相互关联、相互促进。价值引领为思政教育提供了方向和灵魂，心理干预为思政教育提供了情感支持和保障，职业赋能为思政教育提供了实践拓展和应用平台。通过构建这一三维联动的干预路径，可以提高思政教育的实效性和针对性，更好地促进受教育者的全面发展，为社会培养更多具有高尚品德、健康心理和专业技能的高素质人才。

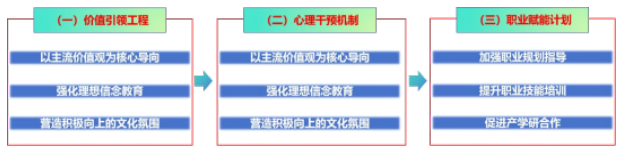


图2 思政教育干预路径

五、采取措施

为实现高校毕业生延期毕业与就业困境的系统性破解，需构建“课程+活动+实践”三位一体的思政教育闭环，通过数字化赋能与动态追踪机制，形成全程育人、全域育人的长效机制。

（一）构建“课程+活动+实践”思政教育闭环

课程思政与专业教育深度融合。以OBE（成果导向教育）理念为指导，将思政元素嵌入专业课程教学闭环。通过“课前预热-课中渗透-课后拓展”的全链条设计，将科学精神、工匠精神等价值观融入知识传授。将“乡村振兴”“生物多样性保护”等议题融入实验课程，引导学生在科研实践中树立服务国家战略的使命

感。同时，开发“职业锚测评”“生涯访谈”等个性化课程模块，帮助学生明确职业兴趣与优势。

主题活动与实践育人协同推进。建立“理论学习-情境体验-行动转化”的实践思政体系。参考山东财经大学“三千计划”经验，组织毕业生赴重点企业、基层单位开展实践活动，通过“大国工匠”微课、校友分享会等形式，强化职业价值观塑造。联合新疆本地生物科技企业，设计“产学研融合实践周”，让学生在真实项目中提升技能并深化职业认知。同时，开展“压力转化工作坊”“挫折教育主题班会”等心理赋能活动，运用箱庭疗法、角色扮演等技术缓解就业焦虑。校企社协同构建实践平台。搭建“校内-校外-云端”三位一体的实践育人网络。校内通过“职业适应力工作坊”“创新创业模拟实训”强化技能培养；校外联合企业建立实习基地，实施“简历诊断-模拟面试-签约指导”全流程服务；云端开发“专业-岗位”匹配度评估系统，整合行业用人数据库，为学生提供精准就业信息。

（二）毕业生发展追踪机制的长效化建设

多维度数据采集与分析。建立包含就业质量、职业满意度、技能应用等指标的追踪体系。通过问卷调查、校友访谈、用人单位回访等方式，持续收集毕业生发展数据。联合其他高校，对生命科学领域毕业生进行5年期追踪，分析其职业路径与高校教育的关联性^[3]。

反馈机制与教育优化。将追踪结果反哺教学改革。若发现毕业生普遍面临“专业技能与岗位需求脱节”问题，需调整课程设置，增加实践学分；若“基层就业意愿不足”，则强化“红色文化+职业规划”课程设计。同时，通过“校友企业-毕业班”定向输送通道，实现人才培养与市场需求的动态匹配。

社会服务功能延伸。利用追踪数据形成《毕业生就业质量年度报告》，为政府制定就业政策、企业优化用人策略提供参考。例如，通过分析新疆地区生物科技人才缺口，推动高校与地方政府共建“产学研基地”，助力区域经济发展。

六、研究结论与展望

（一）结论

本研究针对高校毕业生延期毕业与就业困境的复杂性，揭示了学业拖延（23%）、心理危机（1.2%）及就业困境（57%专注考研考公）的群体特征，指出学业压力、心理焦虑与就业逃避的恶性循环是核心症结。提出构建“价值引领、心理干预、职业赋能”三维联动的思政教育干预路径，以主流价值观重塑职业认知、心理监测与个性化辅导缓解焦虑、产学研合作提升实践能力，并融合“课程+活动+实践”闭环育人模式与数字化平台，实现了全程全域育人的新思路。思政教育通过价值引导、心理赋能与职业适配的协同作用，未来将有可能破解毕业生困境，为培养德才兼备人才提供新范式。

（二）展望

未来需进一步深化理论与实践融合，例如将“乡村振兴”议题嵌入实验课程以强化国家战略使命感；拓展数字化平台功能，开

发行业趋势预测模块与沉浸式职业场景（如基层治理模拟）；构建跨校毕业生追踪数据库，分析5年期职业发展轨迹以优化课程设置；推动“校友企业－毕业班”定向输送通道常态化，助力区域人才战略与高校教育协同；同时关注少数民族学生等特殊群体的文化适配性教育，提升思政干预的包容性与精准度。本研究不仅为破解“慢就业”“考研热”等现实问题提供解决方案，更探索了思

政教育在服务国家战略与区域发展中的实践路径，其多维联动模式为新时代高校育人改革提供了兼具理论深度与实践价值的参考框架。

参考文献

[1] 杨超, 孙元, 张芯悦, 等. 浅谈高校思想政治教育与创新创业教学改革和实践的融合发展 [J]. 高教研究: 西南科技大学, 2021, 37(2): 28-35.
[2] 滕源. 高质量发展背景下提升职业技能培训对策研究 [J]. 理财 (市场版), 2024(4): 76-77.
[3] 黄慧. 让数据说话: “多维度学习诊断”工具的开发与价值分析 [J]. 基础教育课程, 2017(11): 6.

基于 PDCA 循环理论的研究生学位论文质量保障体系建构研究

赵艳

辽宁科技大学, 辽宁 鞍山 114051

DOI:10.61369/ETI.2025100034

摘要： 研究针对当前研究生学位论文质量管理中存在的突出问题，旨在构建一套科学、有效的质量保障体系。研究基于 PDCA 循环理论，结合研究生培养特点，设计了一个包含计划（P）、执行（D）、检查（C）、处理（A）四个阶段的闭环管理系统。该体系贯穿论文选题、研究实施、成果评价与持续改进的全过程，通过强化过程监控、多元评价和反馈机制，形成螺旋上升的质量提升模式，为高校提高研究生学位论文质量提供了理论参考与实践路径。

关键词： PDCA 循环；学位论文；质量保障；过程管理

Study on the Construction of Quality Assurance System for Postgraduate Thesis Based on PDCA Cycle Theory

Zhao Yan

University of Science and Technology Liaoning, Anshan, Liaoning 114051

Abstract： This study addresses the prominent issues existing in the current quality management of postgraduate theses, aiming to construct a scientific and effective quality assurance system. Based on the PDCA Cycle Theory and combined with the characteristics of postgraduate training, the study designs a closed-loop management system consisting of four phases: Plan (P), Do (D), Check (C), and Act (A). This system runs through the entire process of thesis topic selection, research implementation, achievement evaluation, and continuous improvement. By strengthening process monitoring, multi-dimensional evaluation, and feedback mechanisms, it forms a spiral-up quality improvement model, providing theoretical references and practical paths for universities to enhance the quality of postgraduate theses.

Keywords： PDCA cycle; postgraduate thesis; quality assurance; process management

面对新时代研究生教育的新要求，学位论文是研究生研究能力、创新性及论文价值的集中体现，学位论文质量是衡量培养质量的核心指标^[1]，高质量的学位论文不仅有助于提升研究生的个人竞争力，为其未来的学术研究或职业发展奠定坚实基础，还能推动学科领域的知识创新与发展。

PDCA 循环理论作为一种科学的质量管理方法，强调通过计划、执行、检查、处理四个阶段的持续循环，不断改进和优化工作流程，提高工作质量。该理论已在众多领域得到广泛应用，并取得了显著成效。将 PDCA 循环理论引入研究生学位论文质量管理中，通过构建基于 PDCA 循环的过程指导质量保障体系，实现对学位论文从选题、开题、撰写、评审到答辩等全过程的动态监控和持续改进，有助于及时发现和解决论文撰写过程中出现的问题。这对于提高研究生学位论文质量，具有重要的理论和实践意义。

一、PDCA 循环理论

当前传统学位论文质量保障模式因过度依赖节点性检查、缺乏过程性管控，难以应对学术研究的复杂性与研究生培养的个性化需求，亟需引入科学的管理理论与方法实现体系优化。PDCA 循环作为管理学中成熟的持续改进模型，其“计划—执行—检

查—处理”的闭环逻辑，与学位论文从选题到定稿的全流程高度契合，为构建动态化、精细化的质量保障体系提供了重要理论支撑。

（一）PDCA 循环理论内涵

PDCA 循环由美国质量管理专家沃特·阿曼德·休哈特（Walter A. Shewhart）首先提出，后经爱德华兹·戴明

基金项目：辽宁科技大学研究生教育改革与科技创新项目《基于 PDCA 循环理论的过程指导在研究生学位论文质量保障体系建构中的应用研究》研究成果，项目编号：2024YJSCX03；辽宁省研究生教育教学改革研究资助项目《基于过程指导的研究生学位论文质量保障体系构建研究》研究成果，项目编号：2024YJSCX03。

作者简介：赵艳（1981—），女，汉族，辽宁鞍山人，硕士研究生，辽宁科技大学建筑与艺术设计学院教师，副教授，研究方向：传统文化的现代转译、数字艺术设计。

(Edwards Deming) 推广普及, 因此也被称为“戴明环”。在质量管理活动中, 要求把各项工作按照作出计划、计划实施、检查实施效果, 然后将成功的纳入标准, 不成功的留待下一循环去解决。这一工作方法是质量管理的基本方法, 也是企业管理各项工作的一般规律^[2]。

PDCA 循环具有以下显著特点: 一是大环套小环, 小环保大环, 互相促进, 推动大循环。在研究生学位论文质量保障体系中, 整个培养过程是一个大的 PDCA 循环, 而选题、开题、撰写、评审等各个环节又各自构成小的 PDCA 循环, 每个小循环的有效运行都为大循环的顺利推进提供支持。二是 PDCA 循环是爬楼梯上升式的循环, 每转动一周, 质量就提高一步。通过不断地循环改进, 使研究生学位论文质量在持续优化中得到提升。三是 PDCA 循环是综合性循环, 四个阶段是相对的, 它们之间不是截然分开的, 在实际应用中相互关联、相互渗透。

(二) PDCA 循环理论在研究生学位论文质量保障体系中的应用

将 PDCA 循环理论应用于研究生学位论文质量保障体系, 能够有效弥补传统方式的不足, 实现对学位论文全过程、全方位的管理和持续改进。

在计划阶段 (Plan) 主要聚焦目标与方案制定: 导师与研究结合学科趋势、研究热点及研究生能力, 确定有学术或实践价值的课题。同步制定研究计划, 明确研究内容、方法、技术路线及进度安排。在执行阶段 (Do) 主要推进计划落地: 研究生依据开题报告与研究计划, 开展文献调研、实验设计、数据收集分析等工作, 将研究思路转化为成果, 并按规范撰写论文初稿; 过程中及时解决执行问题, 保障任务有序推进。在检查阶段 (Check) 主要评估执行效果: 中期检查时, 导师与评审专家通过查论文、听汇报, 核查论文进展、研究方法合理性、数据可靠性及撰写规范, 对比中期目标找差异、析原因, 识别问题与不足。在处理阶段 (Act) 主要进行优化与沉淀: 总结优秀经验并标准化、推广。针对论文问题, 研究生在导师指导下制定改进措施, 未解决的问题纳入下一轮 PDCA 循环, 持续提升论文质量。

二、基于 PDCA 循环的研究生学位论文质量保障体系构建

(一) 定问题维度

学位论文的质量问题维度确定对于构建有效的质量保障体系至关重要。以学位论文的论文抽检结果、专家评审意见、学生和导师的反馈作为主要数据来源, 运用科学的数据统计方法, 通过严谨的实证分析建立数据基础, 从而精准识别论文中存在的问题。

在对评审意见的处理上, 采用内容分析法, 从评审意见中仔细提取、归纳共性问题, 以此建立一级维度。在众多评审意见中, 若频繁提及论文的创新性不足、研究方法不合理、文献综述不全面等问题, 这些即可作为一级维度。以创新性不足为例, 进一步分析评审意见中关于创新性不足的具体描述, 如研究内容缺

乏新的观点、研究视角陈旧、未能提出创新性的研究方法等, 将这些具体问题归纳、整理为二级维度或三级维度。通过这样的方式, 能够全面、系统地梳理出学位论文存在的各类问题, 为后续明确问题环节、建立评价指标以及构建质量保障体系提供坚实的数据支撑和方向指引。

(二) 明确问题环节

研究生学位论文的形成是一个复杂且具有创新性的过程, 其知识功能结构模式呈现出不断创新螺旋上升的特点, 这一过程暗含着三个关键环节: 开题、内容撰写、最终调整。

在开题环节, 主要影响因素包括选题的合理性、研究计划的可行性以及文献综述的全面性。选题是否具有研究价值、是否符合学科发展趋势、是否与研究生的专业兴趣和能力相匹配, 这些都会直接影响论文的后续进展。研究计划的合理性体现在研究方法的选择是否恰当、技术路线是否清晰、时间安排是否合理等方面。而全面的文献综述能够帮助研究生了解前人的研究成果, 避免重复研究, 同时也为自己的研究提供理论基础和研究思路。内容撰写环节的主要影响因素包括研究方法的运用、数据的收集与分析、论文的逻辑结构和语言表达。正确运用研究方法是确保研究结果可靠性的关键, 如在实证研究中, 样本的选取是否具有代表性、数据的收集是否准确、研究方法的操作是否规范等, 都会影响研究结果的有效性。数据的收集与分析是论文的核心内容之一, 准确、全面的数据能够为研究结论提供有力支持。最终调整环节的主要影响因素包括论文的整体质量把控、细节问题的修改以及对评审意见的回应。在论文完成初稿后, 需要对整体质量进行全面审视, 检查研究内容是否完整、研究结论是否合理、论文格式是否规范等。同时, 要注重细节问题的修改, 如标点符号的使用、图表的标注等。对于评审意见, 研究生要认真对待, 积极回应, 根据意见对论文进行针对性修改, 确保论文质量达到更高水平。若评审专家指出论文中某部分论证不充分, 研究生应深入分析问题, 补充相关论据, 完善论证过程。

(三) 建立评价指标

基于 PDCA 循环理论, 结合问题维度分析, 构建一套全面、科学的研究生学位论文质量评价指标体系, 对保障和提升论文质量具有重要意义。该体系覆盖论文从开题到定稿的全过程, 实现全方位质量监控与评估, 其构建流程如下: 首先, 明确系统性、差异化、可操作性和动态性四项核心原则, 确保指标全面覆盖、学科适配、定义清晰且能持续优化。在原则指导下, 依据 PD-CA “计划-执行-检查” 逻辑, 将评价体系划分为“过程管理指标”“学术质量指标”和“规范合规指标”三大一级指标, 并逐层细化至二、三级指标。权重设定采用德尔菲法与层次分析法相结合, 邀请 10-15 位专家进行多轮咨询与矩阵判断, 科学确定各项权重。评分标准注重可操作性, 量化指标明确数值要求, 定性指标采用三级评分并附详说明, 以减少主观偏差。最后, 通过 2-3 个不同学科班级开展试点应用, 收集师生及评审专家反馈, 检验指标适用性与区分度, 并根据学科差异和实际问题进行优化调整, 最终形成一套科学合理、便于推广的评价指标体系 (见表 1)。

表1 评价指标建立流程

构建阶段	关键方法 / 工具		输出成果
原则确立	明确指标体系构建的底层逻辑	理论推导（PDCA 循环）+ 问题维度反推	四大核心原则 （系统性 / 差异化 / 可操作性 / 动态性）
框架设计	划分指标层级，拆解关键评价环节	流程映射（PDCA “计划 - 执行 - 检查” 逻辑）	三级指标框架（一级3项 + 二级8项 + 三级22项）
权重与评分	确保指标权重合理、评分标准客观	德尔菲法 + 层次分析法； 数值标准 / 三级评分法	指标权重分配表 + 分级评分说明手册
验证优化	检验体系适用性，解决落地痛点	试点应用 + 三方反馈调研	指标优化方案（定义调整 / 标准细化）
体系定型	整合优化结果，形成可推广方案	流程复盘 + 标准固化	研究生学位论文质量评价指标体系（终版）

（四）构建质量保障体系

PDCA 循环的每一个阶段都有其特定的任务和目标,且每一个阶段的执行都会影响下一个阶段^[3]。在研究生学位论文质量保障体系构建的研究中,实现从传统的开题、中期、预答辩和毕业答辩的节点性检查向基于过程指导的开题审查、按章审查和最终审查的环节性检查的转变,运用 PDCA 循环理论对每个环节进行不断改进和完善,是确保整个学位论文过程处于有效管理之中,提高研究生学位论文质量的关键。本研究以提高研究生学位论文质量为核心,以 PDCA 循环为理论基础,以过程指导为重要手段,以质量监控为有力保障,强调“全面审查、过程监控”,致力于构建一个科学、系统、高效的研究生学位论文质量保障体系。

（五）开题审查

开题审查阶段的 PDCA 循环如下:计划(P)环节需明确审查目标,包括确保选题有创新性、可行性和研究价值,研究计划合理,文献综述全面等;制定量化标准,如文献综述字数、参考文献要求;明确审查流程及含选题质量、研究计划等的评价指标体系。执行(D)环节,研究生提交开题报告,导师全程指导,评审专家依标准流程审查并提意见。检查(C)环节评估结果是否达标,分析评审意见准确性、流程顺畅度等问题。处理(A)环节,对通过者提修改建议,未通过者限期整改重审;总结经验,优化标准与流程,为后续审查提供参考。

（六）按章审查

在按章审查阶段,计划(P)阶段需确定审查时间节点、内容和评价标准。时间节点结合论文写作进度与章节安排设定,如每章完成后限时提交;审查内容涵盖学术观点、逻辑结构、数据准确性、文献引用等;评价标准明确各方面具体要求,如学术观点创新性、逻辑结构合理性等判断依据。执行(D)阶段,研究生完成每章撰写后及时提交导师审查,导师认真审阅并与研究生充分沟通,

指出问题不足并提出修改建议,研究生据此修改完善。检查(C)阶段定期汇总分析审查情况,检查研究生是否按时提交、导师意见是否落实、论文整体质量是否提升。处理(A)阶段针对检查问题采取措施:表扬奖励配合度高、质量提升明显的研究生;对拖延提交、不重视意见者进行批评教育并督促改进。同时,根据共性问题调整优化审查标准与指导方式,提升按章审查效果。

（七）最终审查

在最终审查阶段,计划(P)环节需制定全面严格的审查标准与流程,涵盖论文质量、创新性 & 规范性等方面,并明确提交时限、评审专家选择与评审安排。执行(D)环节,研究生按规定提交论文,专家依标准评审并形成意见,可组织预答辩以进一步修改完善。检查(C)环节需对评审结果进行统计分析,评估过程公正性、意见合理性与论文质量。处理(A)环节则依据结果分类处理:通过者准予答辩;存在轻微问题的须修改并复审;问题严重者须重大修改或重写。同时总结全流程经验,提出改进措施,为后续论文审查提供参考。

三、结语

本研究构建的 PDCA 循环质量保障体系,为学位论文的“高质量产出”搭建了制度框架。该体系通过“过程管理指标”(P/D)确保论文撰写全程得到有效规划与执行,避免过程失控;通过“学术质量指标”(C)对论文创新性与价值进行闭环检验,引导真研究、真问题;通过“规范合规指标”(A)在处理环节强化底线约束与持续改进,培育学术诚信。最终使学位论文质量保障形成一个螺旋上升的有机整体,真正成为研究生学术成长的“试金石”与学科发展的“助推器”。

参考文献

[1] 张树光,周国清,代俊峰,钱凯,江玲.硕士研究生学位论文“五融五筑”质量保障体系的构建与实践[J].教育理论与实践,2022,(42):8-13.
[2] 杨洁.基于 PDCA 循环的内部控制有效性综合评价[J].会计研究,2011,(04):82-87.
[3] 徐萍.基于 PDCA 质量管理理论的体育硕士学位论文质量提升策略[J].高教论坛,2023,(12):105-111.

人工智能驱动的数据标注：从辅助者到主导者的范式革命

何源

新南威尔士大学，澳大利亚 悉尼 NSW2000

DOI:10.61369/ETI.2025100037

摘 要： 数据标注作为人工智能模型训练的起点，其效率和质量的低高直接决定了算法能力上限，纯人工标注方式存在代价高、难规模化、质量不稳定等痛点，成为制约 AI 发展的“标注瓶颈”。论文将系统介绍人工智能赋能数据标注的发展历程，并提出一个核心命题：AI 在数据标注领域的应用从“辅助”正在演变为“主角”。首先分析传统标注方式中成本、质量和规模三难权衡的困境；其次分析以主动学习（Active Learning）为代表的 AI 助标注范式，分析其效果与“主动学习悖论”的固有困境；然后重点分析以 LLM 和视觉基础模型为代表的新范式，分析其如何通过零样本或少样本等能力重塑标注工作流，以及存在“泛化-特化鸿沟”等新问题；最后分析新范式下的算法偏见、模型可靠性等问题，并展望人机协作的新范式。我们认为，未来数据标注的核心是构建一个人机协同的强大生态系统，在一个大的系统中由基础模型做规模化工作，人类专家进行更高层次的监管、治理和对齐。

关 键 词： 数据标注；人工智能；主动学习；基础模型；大型语模型；人机协同

Ai-Driven Data Annotation: A Paradigm Revolution from Assistant to Leader

He Yuan

The University of New South Wales, Sydney, Australia NSW2000

Abstract： As the starting point of training artificial intelligence models, the efficiency and quality of data annotation directly determine the upper limit of algorithm capabilities. Pure manual annotation methods have pain points such as high cost, difficulty in scaling up, and unstable quality, which have become the "annotation bottleneck" restricting the development of AI. This paper will systematically introduce the development process of artificial intelligence empowering data annotation and put forward a core proposition: the application of AI in the field of data annotation is evolving from "auxiliary" to "leading role". First, analyze the predicament of balancing cost, quality and scale in traditional annotation methods; Secondly, analyze the AI-assisted annotation paradigm represented by Active Learning, and analyze its effect and the inherent predicament of the "paradox of active learning". Then, focus on analyzing the new paradigms represented by LLM and visual-based models, and examine how they reshape the annotation workflow through capabilities such as zero-shot or few-shot, as well as the existence of new issues such as the "generation-specialization gap"; Finally, issues such as algorithmic bias and model reliability under the new paradigm are analyzed, and the new paradigm of human-machine collaboration is prospected. We believe that the core of future data annotation lies in building a powerful ecosystem of human-machine collaboration. In a large system, the basic model will perform large-scale work, while human experts will carry out higher-level supervision, governance and alignment.

Keywords： data annotation; artificial intelligence; active learning; basic model; large-scale language model; human-machine collaboration

引言

（一）研究背景：数据是人工智能的基石

人工智能表现的好坏很大程度上取决于训练数据的质量和数量，这是行业共识。从某种角度来看，高质量标注的数据集就是原始数据和机器可理解知识的融合，亦是现代 AI 技术不断突破的源泉^[1]。数据标注（标注图像、文本、音频等原始数据）几乎是所有基于监督

学习的算法得以发挥效用的前提。数据标注产业作为 AI 基础产业，其发展深度影响着中国“人工智能+”行动的深度，尤其是在计算机视觉（Computer Vision）、自然语言处理（Nature Language Processing）等复杂任务上，标注数据的质量决定了模型的性能极限^[2]。因此，数据标注不仅是一项技术工作，同时也是 AI 产业链的基础设施。

（二）“标注瓶颈”对 AI 发展的制约

尽管数据标注不可或缺，但“劳动力密集型”的传统标签却逐渐成为 AI 产业发展的瓶颈。“标注瓶颈”主要体现在成本、效率、质量三大元素间必然存在的矛盾^[3]。首先，人工标注的成本居高不下，包括人工成本、人工工具成本、质量返工成本、批量团队管理与数据合规成本^[4]。其次，人工标注的可扩展性极差，当数据量达到一定规模，项目管理复杂性成倍增加，知识交流、人员教育成本增高，拖慢 AI 项目的研发进度^[5]。最后，标注质量无法保证^[6]。标注员的主观偏好、认知习惯乃至文化差异均会导致标注不统一甚至是错误标注，带来模型性能不佳或产生模型的公平性偏见^[7]。这些困难构成了一个有组织的“标记税”（Marked Tax），即每个项目产生价值之前必须支付的一笔相当可观的时间和资本、精力和人力的花销。

为解决这些问题，我国相关部门给出指导意见，要实现数据标注高质量发展，要依托创新，依托标准，解决好产业发展的痛点、堵点问题。因此标注瓶颈的解决，数据标注降价提质，是 AI 产业亟需解决的问题。

（三）核心论点与研究框架

面临这些挑战，一个直观的想法就是使用人工智能技术本身来改进标注过程，而且这种尝试也确实带来了真正的革命。本文认为人工智能在数据标注过程中经历了从“助”到“主”的范式转变。这种转变不是单纯的时间优化，而是对标注过程、经济模型甚至人机协作模式的重新定义。早期以主动学习为代表的 AI 技术是“助”，帮助人类标注者做数据标注。现在以基础模型为代表的新一代 AI 技术是“主”，机器可以完成复杂的海量数据标注工作，人类转而成为高阶的监督管理角色。

本文将详细介绍由人工智能驱动的数据标注的研究进展，首先是传统人工标注的局限性和 AI 辅助模式存在的问题；然后是基础模型驱动范式革命与潜在挑战分析；随后是新范式下系统的风险和人类—机器协作模式变革；最后是本文小结和展望。

一、传统数据标注的困境与 AI 辅助模式的局限性

（一）重新审视“不可能三角”：成本、质量与规模

AI 介入之前，数据标注都是手动标注，这就注定存在一个“不和谐的三角”：成本、质量、规模三者之间无法互相促进、齐头并进。人工标注的成本非常高，不仅是薪酬成本，还有随着项目数量级增加的管控成本、质量问题的返工成本、满足《个人信息保护法》等相关法律法规而产生的合规成本^[8]。一些实证研究表明，企业项目数据标注过程中存在“标签噪声”“标签偏差”问题，这是项目标注员主观臆断、认知偏差、疲劳等问题导致的，即使是资深专家也无法避免^[9]。可以视为是上文“标注税”的一种。在动辄数百万甚至上亿样本的数据库面前，纯人工标注的模式显得时间、资源“力不从心”，成为拖慢项目进度的瓶颈因素。

（二）“主动学习悖论”：AI 辅助模式的局限性

针对传统标记难问题，学者们引入 AI 当“辅助”，主动学习是最早也是最有效的策略之一^[10]。主动学习的理念不在于取代人工，而是在 AI 的帮助下从海量无标签数据中挖掘“更聪明”的样例，使得使用更少的标记可以取得相同的模型效果^[11]。这是“聪明标记 而非更多标记”的解决方案。

主动学习并非没有成功的案例，在一些特定情况下，有的研究甚至可以证明能够减少三到六成的标注量。然而这种范式的最大内在矛盾是所谓的“主动学习悖论”。主动学习的查询函数（如不确定性采样）挑选模型最不确定的样本，即离决策边界最近的、不确定分布下的样本^[12]。换句话说，主动学习的策略从整体上减少了被标注的样本数量，但与此同时，却系统地增加了每个

被标注样本的平均认知难度。

这一悖论会产生两个后果：（1）只有更高水平的标注员知识与经验才能胜任困难样本标注，导致单位标注代价的升高，抵消了部分代价降低的收益。（2）对模糊的困难样本本身无止境地处理可能导致标注员产生疲劳，且发生在对模型提升最有效的数据集上，标注质量风险反而增大^[13]。已有大量文献与讨论认为，主动学习并非万能，过度处理困难样本可能会导致“选择忽视”，甚至会导致建模结果的局部极值。由此，主动学习范式证明了，AI 对数据的“挑”并不能从根本上解决人工标注质量不佳的问题，其只是将问题从“数量”纬度转移到了“质量”“难度”纬度，从而为更加强大的、直接标注的人工智能 AI 范式的出现开辟了空间。

二、基础模型引领的标注范式革命

（一）基础模型作为标注器的崛起

伴随着深度学习的迅猛发展，基础模型的诞生标志着当前 AI 在数据标注领域已经从“辅助”变成了“主角”。基础模型尤其是大语言模型（Large Language Models）和视觉基础模型在大数据上进行预训练，具有超强的泛化能力和“涌现”能力^[14]。它们不是筛选器，而是生成器。它们最强大的能力被称为“情境学习”（In-Context Learning）^[15]。LLM 可以通过在输入的指示中提供任务描述和少量示例（即“少样本学习”）后直接执行复杂标注任务，而无需对模型参数进行任何微调^[16]。因此 LLM 可被称为一种“通用标注器模型”，能够独自生产大数据，训练下游的“任

务学习器模型”。一项对 LLM 的数据标注的综述，也意味着这种技术范式的确立^[17]。

这种范式的转变从本质上打破并重塑了数据生产的经济模型和工作流。面向产业，智能标注平台通过整合自动预标注引擎、工作流和全链路质量管理，将数据标注瓶颈从劳动密集型的数据生产转变为模型治理和精化的认知级任务，显著提升产业效率。

（二）案例研究：Segment Anything Model (SAM)与“泛化-特化鸿沟”

Segment Anything Model(SAM)模型是视觉范式革命中最具代表性之一，其核心创造就是“可提示分割”任务，利用点击(键)，画框等简单提示，在零示例条件下，将任何图像中任何物体分割任务做高质量分割，使其成为划时代意义的图像标注器，就连其作者都在利用数据引擎的概念来驱动模型与数据共同进化，自动生成了10亿多个分割掩码组成了庞大的 SA-1B 数据集^[18]。

但是这种通用的泛化能力不是“无所不能”的，基础模型用在非常特化的任务领域上会有明显的效果下降，我们称之为“泛化-特化鸿沟”。SAM 对高对比度的自然场景图片泛化能力很好，但被用到医学图像等特化领域零样本表现会急剧下降^[19]，例如分割 x 光片中边界明确的骨骼，而对 MRI 中边界不清晰的脑肿瘤和超声图片中嘈杂的肿瘤病灶泛化效果变差^[20]。这是通用基础模型的局限性，他们的价值在于提供了强大的预训练基础，但要真正落地到高价值领域，仍需要领域自适应或微调(finetune)来消除鸿沟，如自动驾驶激光雷达点云 4D 标注、工业图像像素级瑕疵检测^[21]。而 MedSAM 就是将 SAM 在大量的医学影像数据上微调，从而拥有了较高的医学分割精度。所以，基础模型并没有消除对专业性及高质量数据的需求，只是将问题从“如何标注”转移到了“如何微调、适配”。

（三）合成数据生成：前景与陷阱

除了作为直接的标注工具，基础模型还催生了另一种强大的数据生产方式：合成数据生成^[22]。LLM 强大的生成能力使其能够创造出大量人工但高度仿真的训练样本，用于增强甚至替代真实世界数据，尤其适用于真实数据稀缺、标注成本高昂或涉及隐私敏感信息的场景。这种技术通过提示工程让模型生成特定类型的数据，或通过“模型蒸馏”用一个强大的“教师”模型生成数据来训练一个更小、更高效的“学生”模型^[23]。

但合成数据本身所具有的巨大潜力和巨大风险也同时存在。第一，事实/幻觉问题。LLM 可能产生置信度很高、看似逻辑合理，但实际上完全虚构或不符合事实的“幻觉”。如果不对其进行错误标签过滤，将对训练集造成巨大损失。第二，偏见放大风险。由于生成数据的 LLM 是根据包含社会历史互联网数据进行训练的，因此，LLM 的内在偏见也会被遗传到合成数据甚至被放大。第三，基于模型自身产生的数据训练模型，可能造成“模型坍塌”，即多样性和泛化能力退化，最终陷入闭门造车的小鸡窝（上下文交叉污染）现象^[24]。因此，新的范式下的数据瓶颈已不是数据量而是数据本身的完整性、真实性、公平性如何被验证的扩展性问题。

三、新范式的挑战与人机协同的演进

（一）新范式的系统性风险

当数据标注的任务被大规模下放给基础模型时，模型自身存在的问题也可能被系统性地引入全局数据中。最严重的问题是算法歧视。算法歧视是指因训练数据中的缺陷、或因算法本身的主观性、或因数据代理中的错误关系导致的系统性错误。基础模型因受不平等的社会历史部分影响，它们将继承并在新的数据中扩大算法歧视。

现实中不乏这样的例子，比如亚马逊就曾因招聘中的算法歧视而不得不暂停使用。这些意味着歧视并非技术本身的问题，而是人类社会与人类历史的现实。当一个带有偏见的 LLM 作为标注器大量生产带有偏见的数据时，就形成了一个自我强化的“反馈循环”，会让下游的应用程序在招聘、司法甚至金融等影响社会生活的关键领域做出不平等的决定，加剧社会不平等^[25]。于是，如何在大规模自动化生产的过程中检测、测量、减少偏见就成了这种新范式下的伦理与技术问题。

（二）人机协同的演变：从标注员到监督者

当然，基础模型只是作为主导力量进行标示，并不意味着人的角色的消失，只是人机协作的形态发生了根本性改变，人从简单重复性劳动的“劳动者”变成了对高阶认知任务的“监督”和“管理”，这种新的协同就是新的“人机共生”。

在这个新的范式中，人类的主要任务从标注标签转向对 AI 系统的方向指导、质量把控与价值校正。它们包括：

- 提示工程与数据策展：专家需要精心设计提示，引导基础模型正确理解任务，产生高质量标注和提示生成，同时，专家还需要策展少量的高质量种子数据作为“黄金标准”用于训练和评测模型。

- 验证和异常处理：人类不再需要检查每一个标签，只需专注于模型置信度最差的情况和存在高风险决策和模型无法处理的情况。

- 伦理监督与价值对齐：这是新一代人机协同最根本的责任。人类通过“基于人类反馈的强化学习”(Reinforcement Learning from Human Feedback)等机制，提供反馈校准基础模型，对齐人类价值、安全、伦理^[26]。未来产业能否具有强大的竞争力，取决于人类能否在技术、道德、领域等方面对模型有更适配的限制和调教。

（三）可持续性：一个未来的研究方向

随着基础模型越来越大，训练运行这些基础模型需要消耗巨大的算力资源、计算资源。这会产生巨大的经济成本与环境影响。探求“绿 AI”、绿色可持续数据标注范式，是未来的研究重点。

未来的发展可以探索在不牺牲性能的前提下，降低 AI 系统的碳足迹的方法，使用节能技术、可再生能源数据中心，通过转向“以数据为中心的人工智能”^[27]，后者提倡用更小的、高质量、精致的训练数据集训练模型来替代大量消耗的计算资源，也更符合我国走高质量发展之路的思路，这为数据标注的“成本”维度

增添新的内容，其能否在未来获得成功，取决于能否构建一个高效的可持续的 AI 生态系统。

四、结论与展望

数据标注由人工作业化，发展到 AI 辅助作业，再到基础模型带动的全新阶段。这个变化的实质，是 AI 由协助数据生产的“小工”，到直接“涌现”数据的“大工”的角色转变。这不仅仅是技术本身的发展，还有数据生产的人机关系的变化。

在新的范式下，AI 完成标注任务，人从一线劳动者的身份，

变成 AI 系统的指挥官、监督员、价值校准器，这种新形态的“人机共生”是新一代 AI 的显著特征。

面向未来，数据标注领域的发展方向不是“无人”，而是一个更完备、更高效的生态系统，在这样一个生态系统中：基础模型是自动化的，人类的智慧、特长、知识、美德被精准地使用到定义规则、处理模糊边界案例、纠正系统偏见中，使未来的人工智能永续造福人类。这种深度、高密、互生共长的人机关系是未来人工智能发展的重要方向，也是未来人工智能健康、可持续发展的保障。

参考文献

[1] Zhu X, et al. 数据标注研究综述 [J]. 软件学报, 2020, 31(1): 1-20.

[2] Neves M, Ševa J, Teixeira L. On the challenges of using text annotation tools[C]//Proceedings of the 12th Language Resources and Evaluation Conference. 2020: 5353-5360.

[3] 中国信息通信研究院. 人工智能数据标注白皮书 [R]. 2023.

[4] 国务院办公厅. 关于促进数据标注产业高质量发展的实施意见 [Z]. 2024.

[5] 王珊, 李建中. 数据库管理系统中的不确定性数据管理研究进展 [J]. 软件学报, 2018, 29(1): 1-20.

[6] Midtvedt B. Annotation-free deep learning for quantitative microscopy[D]. University of Gothenburg, 2024.

[7] Sun S, Liu L, Liu Y, et al. Uncovering bias in foundation models: Impact, testing, harm, and mitigation[J]. arXiv preprint arXiv:2501.10453, 2025.

[8] 工业和信息化部. 人工智能产业创新发展行动计划（2023-2025 年）[Z]. 2023.

[9] Settles B. Active learning literature survey[R]. University of Wisconsin-Madison, 2009.

[10] 周志华. 机器学习 [M]. 北京：清华大学出版社，2016.

[11] 李飞飞, 张钹, 等. 人工智能的本质与未来 [J]. 中国科学：信息科学, 2024, 54(1): 1-25.

[12] Dasgupta S. Analysis of a simple active learning algorithm[C]//Proceedings of the twenty-first conference on Uncertainty in artificial intelligence. 2005: 133-140.

[13] Beygelzimer A, Dasgupta S, Langford J. Importance weighted active learning[C]//Proceedings of the 26th annual international conference on machine learning. 2009: 49-56.

[14] Brown T B, Mann B, Ryder N, et al. Language models are few-shot learners[J]. Advances in neural information processing systems, 2020, 33: 1877-1901.

[15] Min S, Lyu X, Holtzman A, et al. Rethinking the role of demonstrations: What makes in-context learning work?[J]. arXiv preprint arXiv:2202.12837, 2022.

[16] Zhao W X, Zhou K, Li J, et al. A survey of large language models[J]. arXiv preprint arXiv:2303.18223, 2023.

[17] Tan Z, Beigi A, Wang S, et al. Large language models for data annotation: A survey[J]. arXiv preprint arXiv:2402.13446, 2024.

[18] Kirillov A, Mintun E, Ravi N, et al. Segment anything[C]//Proceedings of the IEEE/CVF International Conference on Computer Vision. 2023: 3879-3890.

[19] Mazurowski M A, Dong H, Gu H, et al. Segment anything model for medical image analysis: An experimental study[J]. Medical Image Analysis, 2023, 89: 102918.

[20] Ma J, He Y, Li F, et al. Segment anything in medical images[J]. Nature Communications, 2024, 15(1): 654.

[21] Zhang Y, Liu Q, Song L. Medical image segmentation based on U-Net and its variants: A review[J]. Journal of Shanghai Jiaotong University (Science), 2023, 28(3): 345-358.

[22] Veselý A, Straka M. Synthetic data generation using large language models: A survey[J]. arXiv preprint arXiv:2503.14023, 2025.

[23] Hinton G, Vinyals O, Dean J. Distilling the knowledge in a neural network[J]. arXiv preprint arXiv:1503.02531, 2015.

[24] Shumailov I, Zhao Y, Bates D, et al. The curse of recursion: Training on generated data makes models forget[J]. arXiv preprint arXiv:2305.17493, 2023.

[25] 段伟文. 人工智能伦理与治理 [M]. 北京：科学出版社，2023.

[26] Ouyang L, Wu J, Jiang X, et al. Training language models to follow instructions with human feedback[J]. Advances in Neural Information Processing Systems, 2022, 35: 27730-27744.

[27] 张俊林. 以数据为中心的人工智能：现状与展望 [J]. 中国科学：信息科学, 2023, 53(8): 1459-1476.

核心素养导向下音乐专业教育中多元文化音乐教育的融合与实践探索

金虹

哈尔滨音乐学院, 黑龙江 哈尔滨 150025

DOI:10.61369/ETI.2025100001

摘 要 : 随着全球化进程的加快, 多元文化相互交织融合, 对社会各个领域均产生了深远影响。在这样的背景下, 音乐教育肩负培养着高素质音乐人才的重任, 理应顺应时代变革的需求, 积极融入多元文化的元素, 提升学生对多元音乐文化的理解和运用能力, 使其在全球文化交流中展现专业素养和文化包容。核心素养作为当前教育界的关键概念, 为音乐专业教育指明了清晰方向。本文首先阐述了核心素养与多元文化音乐教育各自的内涵, 深入剖析二者之间的关系, 探讨在音乐专业教育中融入多元文化音乐教育的意义, 并提出了切实可行的融合策略与实践路径, 以期为音乐专业教育的改革与发展提供参考。

关 键 词 : 音乐专业; 多元文化音乐教育; 核心素养; 教育融合; 教学实践

Exploration of the Integration and Practice of Multicultural Music Education in Music Professional Education Guided by Core Competencies

Jin Hong

Harbin Conservatory of Music, Harbin, Heilongjiang 150025

Abstract : With the acceleration of globalization, multiculturalism is intertwined and integrated, which has had a profound impact on various fields of society. In this context, music education shoulders the responsibility of cultivating high-quality music talents and should adapt to the needs of the changing times, actively integrate elements of multiculturalism, enhance students' understanding and application of diverse music cultures, and enable them to demonstrate professional competence and cultural inclusiveness in global cultural exchanges. Core literacy, as a key concept in the current education industry, has provided a clear direction for music education. This article first elaborates on the connotations of core literacy and multicultural music education, deeply analyzes the relationship between the two, explores the significance of integrating multicultural music education into music professional education, and proposes practical integration strategies and practical paths, in order to provide reference for the reform and development of music professional education.

Keywords : music major; multicultural music education; core literacy education; educational integration; teaching practice

音乐承载着丰富多样的文化印记, 是连接不同地域和民族的纽带。在全球化背景下, 音乐专业教育应超越单一文化视角, 重视多元文化音乐的交流融合, 帮助学生建立开放、包容的文化视野, 提高他们的跨文化理解和交流能力。这不仅符合核心素养培养的要求, 也有助于培养学生的创新精神和实践能力。因此, 探索在音乐专业教育中融合多元文化音乐教育的实践路径, 对于推动音乐教育的改革与发展, 培养适应全球化时代需求的音乐人才具有至关重要的意义。

一、核心素养与多元文化音乐教育的理论解读

(一) 音乐专业核心素养的维度剖析

核心素养是个体在不同情境下都能有效运用的知识、技能和

态度的集合。在音乐专业领域, 核心素养涵盖审美感知、艺术表现、文化理解与创意实践四个维度。审美感知要求学生具备敏锐感知音乐美、发现音乐独特魅力的能力; 艺术表现体现为学生能够熟练运用音乐技能, 准确且富有创意地表达音乐情感; 文化理

课题来源: 黑龙江省教育科学“十四五”规划2024年度规划课题, 省重点课题

课题名称: 专业音乐高校第二课堂育人体系构建与实践路径研究

课题编号: GJB1424387

作者简介: 金虹(1978.12—), 汉族, 硕士研究生, 黑龙江齐齐哈尔人, 教授, 研究方向: 美声演唱与教学。

解强调对不同文化背景下音乐内涵的领悟；创意实践则鼓励学生突破传统音乐思维的局限，运用多元文化音乐素材进行创新性的音乐实践活动。

（二）多元文化音乐教育的内涵与目标

多元文化音乐教育，其核心在于引领学生认知、理解并尊重世界各国各民族的音乐文化，着力培养学生的跨文化音乐交流能力。该教育模式的目标，并非仅仅局限于促使学生掌握多元文化音乐的知识与技能，更为关键的是，要塑造学生对多元音乐文化的包容心态，让学生能够在多元文化交织的环境中自如地进行音乐创作、表演以及交流活动，进而推动文化的多元共生与和谐发展^[1]。

（三）核心素养与多元文化音乐教育的关系

多元文化音乐教育是培养核心素养的重要渠道。通过接触不同文化背景的音乐，学生可以拓展音乐视野，提升对音乐元素的感知能力。在学习多元文化音乐的表演技巧和创作方法中，学生的艺术表现能力不断提升，并从中汲取创意灵感，促进艺术创造力的养成。同时，深入了解多元文化音乐背后的内在内涵，有助于增强学生对音乐与文化关系的理解，培养文化包容意识，构筑文化理解素养。同时，多元文化音乐丰富的素材激发学生突破常规，尝试新表现手法与创作思路，锻炼将创意转化为作品的能力，培养创意实践素养^[2]。

反之，良好的核心素养也为多元文化音乐教育的开展提供了有力支撑。优秀的音乐感知能力使学生能快速感受不同文化音乐的魅力，增强学习兴趣；丰富的艺术表现素养为学生学习和演绎多元文化音乐提供了技术保障，使其能够更准确生动地呈现；文化理解素养则促使学生以尊重包容的态度对待多元文化音乐，避免文化误解，更好地推进多元文化音乐教育的实施；而创意实践素养让学生以创新视角挖掘多元文化音乐潜在价值，进行新颖组合创作，为多元文化音乐教育注入活力，丰富其内容与形式。

二、核心素养导向下多元文化音乐教育融入音乐专业教育的意义

首先，多元文化音乐教育有助于丰富学生的艺术体验，培养其全面发展。学生接触不同风格、文化背景的音乐，不仅能提升其审美感知，还能锻炼艺术表现力，激发创新思维。例如，通过学习非洲鼓乐的复杂节奏，学生对节奏的感知能力将得到显著提升。同时，参与多元文化音乐的表演与创作，也有助于学生在文化理解和创意实践方面的全面发展，培养适应多元社会的综合性音乐人才^[3]。

其次，融入多元文化音乐教育有助于培养适应全球化背景下音乐产业发展需求的人才。当前，音乐产业呈现出多元化、国际化的发展趋势。音乐创作、表演和推广都需要融合不同文化元素，以满足全球观众的审美需求。具备多元文化音乐素养的专业人才，才能更好地适应音乐产业的变革，为其注入新的活力。

最后，将多元文化音乐教育融入专业教育，有利于音乐文化的传承与交流。不同国家和民族的音乐文化是人类宝贵的无形遗

产，学生通过深入学习和理解世界各地的音乐文化，将成为音乐文化传播的使者。在国际交流中，学生能够自信地传播本民族音乐文化，促进不同文化间的交流融合，提升中国音乐在国际上的影响力^[4]。

三、核心素养导向下音乐专业教育中多元文化音乐教育的融合与实践策略

（一）构建多元文化音乐教育课程体系

在核心素养导向下，构建音乐专业的多元文化音乐教育课程体系是非常必要的。首先，需要对现有的音乐专业教育课程进行梳理和调整，系统地纳入不同文化背景的音乐知识与实践。例如，在音乐理论课程中，除了学习西方传统音乐理论，还应引入中国传统音乐理论，以及其他地区的音乐理论知识，让学生全面认知不同音乐文化体系下的理论基础。此外，还可以开设专门的多元文化音乐鉴赏课程，系统地介绍世界各地区的音乐文化，培养学生的跨文化音乐欣赏能力^[5]。

同时，在课程设置上应体现音乐与其他学科的融合，如音乐与人类学、音乐与社会学、音乐与哲学等跨学科的交叉课程，培养学生的跨文化交流与理解能力。例如，开设“音乐人类学”课程，从人类学的视角探讨不同文化背景下音乐的内涵和功能；开设“音乐与社会”课程，分析音乐如何反映不同社会文化的特征。通过这些跨学科的课程设置，有助于学生建立更加全面和深入的音乐文化认知。

此外，开设“多元文化音乐表演”、“世界民族乐器演奏”等多元文化音乐实践课程，让学生亲身体验不同文化音乐的演奏技法 and 表演特点。还可以组织学生参与不同文化背景下音乐作品的演奏和创作，进一步加深对这些音乐的理解^[6]。

（二）教学方法的创新应用

在音乐专业教学中，融合多元文化音乐元素具有重要意义。教师可以尝试运用不同的创新教学方法，帮助学生更好地理解跨文化音乐的内在联系。

情境教学法是一种有效方式。在教授非洲鼓乐时，教师可以营造出非洲部落的文化氛围，让学生身临其境地感受非洲音乐与生活的密切关系。通过模拟庆祝场景，学生不仅学会了鼓乐技巧，也深入体会到非洲音乐在部落文化中的重要地位。

此外，比较教学法也很有价值。比如，对比中西方音阶体系、曲式结构等音乐元素的差异，培养学生的跨文化音乐分析能力。通过直观对比，学生能更清楚地认识不同文化音乐的独特特征，提升音乐文化理解素养。

另一种教学方法是项目式学习。教师可以布置学生以小组为单位策划一场多元文化音乐会，从曲目选择、节目编排到市场推广，培养学生的综合素质。在项目实施过程中，学生需要深入研究不同文化音乐，锻炼表演技能，并进行团队协作，全面提升学习效果。

此外，还可以充分利用信息化技术手段，如虚拟仿真、在线学习等，为学生提供更加丰富多样的学习资源和学习方式。例

如,通过虚拟仿真技术,学生可以身临其境地体验不同地域的音乐文化,增强对异域音乐文化的感知。通过在线学习平台,学生可以自主学习世界各地的音乐知识,培养终身学习的能力^[7]。

（三）丰富多元文化音乐教育教学资源

丰富教学资源是实现多元文化融合的重要举措。在音乐专业教学中,我们应该注重多元文化资源的整合与利用。首先,组织专业教师与专家共同编写高水准的多元文化音乐教材,全面涵盖世界各地丰富多样的音乐文化元素。在编写过程中,要充分考虑学生的学习需求和认知特点,采用生动有趣的编写方式,融入大量音乐实例和图片,使教材更具可读性和吸引力。

其次,可以依托现代信息技术,建立完善的多元文化音乐资源库。收录各类音乐作品的音频视频,还应汇集相关的学术论文、研究报告、图片、乐器介绍等资料,为师生提供一站式的学习平台。同时,资源库要定期更新维护,以确保内容的时效性和丰富性。

此外,加强与文化机构的合作交流也很重要。学校应与国内外的博物馆、艺术团体等建立密切合作,借展乐器展览,让学生亲身感受不同文化乐器的形态与内涵。通过多元资源的深入挖掘与利用,为音乐专业教育注入丰富的文化养分^[8]。

（四）开展实践教学的多元化探索

音乐教育应该超越固有的课堂授课模式,在实践环节开拓更丰富多样的形式。除传统的课内实践外,还可尝试校园音乐活动和社区参与实践。

首先,可以组织学生参与校园音乐会。通过这种形式,学生可以将所学的音乐知识和技能付诸实践,在表演中锻炼自己的演奏和表演能力。不仅如此,学生还能在音乐会的筹备过程中学会合作协作、活动策划等实践技能,培养全面的专业素质。

其次,学校还可以组织学生参与社区文化活动。让学生走出校园,到社区中去开展文化宣传、音乐教学等实践,不仅能增强学生的社会责任感,也能让他们体验到音乐在服务社会中的作用。通过这种方式,学生不仅能将所学运用到实际中,还能深入

了解不同文化背景下的音乐特点,拓宽视野,增强对多元文化音乐的认知和理解。

此外,学校还可以组织学生进行音乐文化调研。让学生深入社区,了解当地的音乐文化特色,并撰写调研报告。这不仅能培养学生的社会实践能力,也能增强他们对本土音乐文化的认同和热忱,为未来更好地参与音乐文化传播奠定基础^[9]。

（五）提升教师多元文化音乐教育能力

在音乐专业教育中融合多元文化音乐教育,教师的专业发展至关重要。首先,学校应当为教师创造参与跨文化交流、学习的机会,如组织教师赴不同国家和地区进行短期访学、参加国际学术会议等,拓宽教师的视野,增强其对多元文化音乐的认知和理解。

其次,学校应当鼓励和支持教师开展相关的教学研究,如多元文化音乐教学模式的探索、多元文化音乐教学资源的开发等,不断提升教师的专业水平。同时,学校还应当为教师提供系统的培训,帮助他们掌握多元文化音乐教育的理论基础和实践技能,增强教师的教学能力。

此外,学校应当建立教师专业发展的激励机制,如在职称晋升、绩效考核等方面,给予关注和支持教师开展多元文化音乐教育实践的教师。只有不断提升教师的专业素质,才能确保多元文化音乐教育在音乐专业教育中的有效实施和持续发展^[10]。

四、结束语

总之,在核心素养导向下,音乐专业教育需要从单一的技能培养向多元文化音乐教育转变。这需要从课程体系建设、教学方法创新、教学资源开发、实践教学探索以及教师专业发展等方面,全方位推进多元文化音乐教育在音乐专业教育中的融合与实践,培养学生的跨文化理解、欣赏和交流能力,为音乐教育改革注入新的动力。

参考文献

- [1] 黄楠. 高校音乐中多元文化的融入价值与探索 [J]. 艺术评鉴, 2024, (18): 135-140.
- [2] 刘哲. 多元文化音乐教学在高职音乐教育中的作用 [J]. 中国民族博览, 2024, (23): 136-138.
- [3] 王晶. 多元文化背景下音乐学专业的改革与创新 [J]. 大观 (论坛), 2024, (11): 137-139.
- [4] 张志堃. 音乐教育中多元文化视角与学生音乐素养提升的关联性解析 [N]. 淮南日报, 2025-03-07(A03).
- [5] 薄文宇. 多元文化视域下高校音乐教育研究 [J]. 科技风, 2024, (36): 43-45.
- [6] 曾灿. 核心素养导向下音乐课程跨学科融合实践探究 [J]. 知识文库, 2024, 40(13): 36-39.
- [7] 李蕙. 基于跨文化交流的高校多元文化音乐教育研究 [J]. 艺术家, 2024, (12): 86-88.
- [8] 杨畅. 高校音乐教育中多元文化的融入价值与实施路径研究 [J]. 湖北开放职业学院学报, 2024, 37(17): 42-43+46.
- [9] 段一帆. 探析多元文化视角下的音乐教育实施路径 [J]. 大观 (论坛), 2022, (06): 126-128.
- [10] 白俊梅. 基于核心素养的多元音乐文化教育创新实践 [J]. 山西财经大学学报, 2021, 43(S2): 179-181+187.

数字化赋能小学音乐智慧课堂构建

杜珊珊

天津港保税区空港实验小学, 天津 300171

DOI:10.61369/ETI.2025100002

摘 要： 本研究聚焦数字化技术与小学音乐教育的深度融合，通过分析智慧课堂的内涵与特征，结合当前小学音乐教学现状，构建“技术－教学－评价”三位一体的数字化赋能模型。研究表明，数字化技术可通过智能教学平台、虚拟乐器实训、AI 音乐创作系统等载体，实现音乐教学资源的精准供给、教学模式的创新重构及评价体系的多元量化。通过对北京、上海等地 6 所小学的实践案例分析，验证了数字化赋能在提升学生音乐素养、激发创作潜能及促进教育均衡方面的显著成效，为智慧教育背景下小学音乐课堂的转型提供理论参考与实践路径。

关 键 词： 数字化赋能；小学音乐；智慧课堂；教学模式；教育技术

Digital Empowerment for the Construction of Smart Music Classrooms in Primary Schools

Du Shanshan

Tianjin Port Free Trade Zone Konggang Experimental Primary School, Tianjin 300171

Abstract： This study focuses on the deep integration of digital technology and primary school music education. By analyzing the connotation and characteristics of smart classrooms and combining the current status of primary school music teaching, a trinity digital empowerment model of "technology – teaching – evaluation" is constructed. Research shows that digital technology can achieve precise supply of music teaching resources, innovative reconstruction of teaching modes, and diversified quantification of the evaluation system through carriers such as intelligent teaching platforms, virtual musical instrument training, and AI music creation systems. Through practical case studies of 6 primary schools in Beijing, Shanghai and other places, it has been verified that digital empowerment has significant effects in improving students' music literacy, stimulating creative potential, and promoting education balance. This provides theoretical references and practical paths for the transformation of primary school music classrooms in the context of smart education.

Keywords： digital empowerment; primary school music; smart classroom; teaching mode; educational technology

引言

在教育数字化转型的时代背景下，智慧课堂作为教育信息化 2.0 的重要载体，正深刻改变着传统学科的教学范式。小学音乐教育作为美育的核心组成部分，其教学目标从“知识传授”向“审美培养 + 创造能力”的双重维度转变，对教学环境的智能化、教学资源的多元化提出了更高要求。然而当前小学音乐课堂仍存在教学资源区域不均衡、互动形式单一、评价维度片面等问题，亟需通过数字化技术实现教学场景的重构与升级。^[1]

数字化赋能小学音乐智慧课堂的构建，不仅是技术工具的简单叠加，更是教学理念、课程设计与评价体系的系统性变革。据教育部《教育信息化“十四五”规划》数据显示，截至 2023 年，我国小学音乐学科的数字化资源覆盖率已达 78%，但资源利用率与教学融合度仍有较大提升空间。如何借助大数据、人工智能、虚拟现实等技术，构建具有情境性、交互性、生成性的音乐智慧课堂，成为当前音乐教育研究的重要课题。

一、理论基础与概念界定

（一）智慧课堂的内涵特征

智慧课堂是以建构主义学习理论为基础，借助物联网、云计

算、学习分析等技术，构建的“感知－认知－创造”一体化教学环境。其核心特征包括：

数据驱动：通过学习行为数据的实时采集与分析，实现教学策略的精准调整；

情境创设：利用 VR/AR 技术构建沉浸式音乐学习场景；
协同交互：支持师生、生生及人机之间的多维度互动；
个性发展：基于 AI 算法提供个性化学习路径推荐。

（二）数字化赋能的作用机制

数字化技术对音乐课堂的赋能体现在三个层面：

工具层：智能乐器、数字音频工作站（DAW）等硬件设备的应用，降低音乐创作门槛；

资源层：云端音乐资源库、虚拟演出平台等实现优质资源跨区域共享；

算法层：AI 音乐分析系统可实时评估学生演唱演奏的音准、节奏，生成个性化改进建议。

（三）小学音乐智慧课堂的核心要素

依据加德纳多元智能理论，人类智能涵盖语言、逻辑、音乐、空间等多个维度，且个体在不同智能领域的表现各有差异。小学音乐智慧课堂作为促进学生音乐素养发展的重要载体，需构建多元协同的系统，充分契合学生多元智能发展需求。其核心要素包含听觉感知、肢体表达、创作实践和评价反馈四大系统，各系统相互关联、协同作用，共同推动课堂的智慧化进程。^[2,3]

1. 听觉感知系统：筑牢音乐认知根基

听觉感知是音乐学习的核心基础，也是音乐智能发展的重要体现。小学音乐智慧课堂通过配置高保真音频设备，构建沉浸式听觉环境，助力学生培养音高、音色辨别能力。在硬件层面，采用专业级音响系统、降噪耳机等设备，确保音乐作品中的每个音符、每种乐器的音色都能清晰呈现，使学生在聆听交响乐时，能够精准分辨小提琴的婉转悠扬与大提琴的低沉浑厚，感受不同乐器音色的独特魅力；在软件应用上，运用音频分析软件，将抽象的音高、节奏等要素转化为可视化波形图或频谱图，例如在教授《小星星》时，通过波形展示不同音高对应的振动频率，帮助学生直观理解音高概念。此外，借助智能语音识别技术，对学生的演唱进行实时分析，标注音准偏差，为学生提供针对性的音准训练，如当学生演唱出现音高偏高或偏低时，系统自动推送相关音高练习曲目，逐步提升学生的听觉感知敏锐度，为深入学习音乐知识奠定坚实基础。^[4]

2. 肢体表达系统：实现音乐体验具身化

加德纳多元智能理论强调身体运动智能与音乐智能的紧密联系，肢体表达是学生诠释音乐情感、深化音乐理解的重要方式。小学音乐智慧课堂引入动作捕捉技术，将学生的体态律动转化为可视化数据，实现学习反馈的即时化与精准化。课堂中，学生佩戴轻便的动作捕捉设备，在进行节奏游戏、舞蹈创编等活动时，设备实时捕捉其肢体动作的幅度、速度、节奏等信息，并转化为动态图像或数据曲线展示在屏幕上。肢体表达系统还支持学生将自己的动作设计与音乐创作相结合，如通过特定的肢体动作触发虚拟乐器发声，创作独特的音乐片段，让学生在身体的律动中更深刻地感受音乐的韵律与情感，实现音乐学习从听觉到身体感知

的全方位体验。^[5]

3. 创作实践系统：激发音乐创新潜能

创作实践是培养学生音乐创造力、提升音乐智能的关键环节。小学音乐智慧课堂借助多样化的音乐创作软件，打破传统音乐创作的技术壁垒，为学生提供自由发挥创意的平台。从简易的图形化音乐创作工具，到专业级的数字音频工作站，不同难度层级的软件适配各年龄段学生的创作需求。低年级学生可使用图形化创作软件，通过拖拽音符、节奏模块等方式，轻松创作出属于自己的简单旋律；高年级学生则利用数字音频工作站，添加和声、编排乐器声部，制作完整的音乐作品。^[6]

4. 评价反馈系统：完善音乐学习发展路径

科学全面的评价反馈是推动学生音乐学习持续进步的重要保障。小学音乐智慧课堂构建过程性评价与终结性评价相结合的数字档案袋系统，全方位记录学生的音乐学习历程。在过程性评价方面，系统实时采集学生在课堂互动、小组合作、创作实践等环节的数据，如课堂提问的参与次数、小组讨论中的发言时长、创作作品的修改版本等，通过数据分析模型生成个性化的学习报告，及时反馈学生的学习优势与不足。

二、小学音乐课堂数字化现状与问题分析

（一）数字化应用现状调查

通过对全国 28 个省市 156 所小学的问卷调查（有效回收率 92.3%），当前数字化应用呈现以下特征：

应用维度	现状描述	普及率
多媒体教学	课件播放、视频欣赏	91.7%
数字乐器	电子琴、MIDI 键盘教学	54.2%
在线资源	音乐教育平台使用	38.6%
AI 辅助教学	智能陪练、自动评分	12.5%

（二）典型问题剖析

技术应用浅层化：83% 的教师仅将数字化工具用于课件展示，未能发挥其交互性与创造性功能；

资源适配性不足：现有数字资源中，适合小学低段的趣味性音乐创作素材仅占 17%；

评价体系滞后：92% 的学校仍采用纸质乐谱考试作为主要评价方式，缺乏对音乐表现力的数字化评估；

区域发展失衡：东部沿海地区小学的数字音乐设备配备率（76%）是中西部地区（29%）的 2.6 倍。

（三）数字化转型的现实需求

随着《义务教育艺术课程标准（2022 年版）》对“创造性实践”的强调，传统音乐课堂在以下方面亟待突破：

时空限制：课后音乐实践缺乏专业指导，家庭音乐环境差异大；

个体差异：传统教学难以满足不同音乐基础学生的个性化需求；

学科融合：音乐与科技、文化等学科的跨界整合缺乏技术支撑。

三、数字化赋能小学音乐智慧课堂的构建策略

（一）智能教学环境的多维构建

1. 沉浸式音乐教室设计

采用全景投影技术构建虚拟音乐场景，如在《森林狂想曲》教学中，通过 360° 视听效果让学生置身热带雨林，配合压力感应地板实现脚步节奏与背景音乐的互动响应。北京中关村一小的实践表明，该环境可使学生的课堂参与度提升 42%。^[7]

2. 可穿戴音乐设备应用

引入智能音乐手环，通过传感器采集学生演唱时的音高振动频率，实时显示在教室大屏上，帮助学生直观理解音准概念。上海音乐学院附小的实验数据显示，使用该设备后，学生音准准确率在 8 周内从 63% 提升至 89%。

3. 云端乐器库建设

开发基于 WebGL 的虚拟乐器平台，整合钢琴、古筝、非洲鼓等 80 余种乐器的 3D 模型，学生可通过触屏或体感设备模拟演奏。深圳南山实验学校的应用结果显示，该平台使乐器教学成本降低 60%，学生乐器覆盖率从 35% 提升至 92%。^[8]

（二）数字化教学模式创新

1. AI 作曲工作坊教学

利用 Google Magenta 等 AI 作曲系统，引导学生输入歌词或旋律动机，AI 自动生成伴奏和声。杭州崇文实验学校的课程设计中，学生通过该系统创作的《校园四季歌》获省级美育展演一等奖。

2. 跨学科音乐项目学习

构建“音乐 + 编程”融合课程，如使用 Scratch 编程控制音乐节奏变化，或通过数学函数生成旋律曲线。广州华阳小学的实践表明，该模式使学生的音乐创编能力与逻辑思维能力同步提升 37%。

3. 混合式学习共同体构建

建立“课堂教学 - 云端练习 - 社区展示”的闭环学习系统。南京琅琊路小学通过班级音乐博客圈，实现学生作品的跨班级互评，家长也可通过 APP 参与孩子的音乐学习过程，家庭音乐互动频率提高 2.3 倍。

（三）数字化评价体系重构

1. 音乐能力雷达图评价

开发 AI 音乐分析系统，从音准、节奏、表现力、创造力四个维度生成学生能力雷达图。武汉光谷四小的使用数据显示，该评价方式使教师对学生音乐能力的判断准确率从 68% 提升至 91%。^[9]

2. 过程性成长档案袋

利用区块链技术建立学生音乐学习档案，记录课堂表现、作品创作、演出视频等全过程数据。成都泡桐树小学的实践表明，该档案袋使家长对孩子音乐学习的参与度提升 56%。

3. 虚拟音乐等级认证

对接社会艺术水平考级体系，开发线上音乐技能认证平台。苏州实验小学的试点显示，线上认证通过率（89%）与线下考级通

过率（91%）基本持平，但成本降低 75%。

四、实践案例分析：数字化赋能的多维成效

（一）案例一：北京海淀区“音乐脑”智慧课堂项目

该项目在 5 所小学部署了 EEG 脑电波音乐分析系统，通过头戴式设备采集学生欣赏音乐时的脑电信号，分析其情绪唤醒度与注意力集中度。教学实验表明，当系统检测到学生注意力低于阈值时，自动触发互动游戏环节，可使注意力维持时间从平均 12 分钟延长至 28 分钟。

（二）案例二：上海徐汇区“数字民族音乐”课程

开发包含 32 个民族乐器的虚拟博物馆，学生可通过 VR 设备“试玩”各民族乐器，并了解其文化背景。课程实施一学期后，学生的民族音乐认知测试平均分从 62 分提升至 87 分，93% 的学生表示“对民族音乐产生了浓厚兴趣”。

（三）案例三：广东佛山“音乐创客”计划

利用 3D 打印技术制作个性化乐器，学生通过设计软件修改乐器参数（如弦长、腔体形状），打印后测试音高音色。该计划实施两年间，学生共创作 127 件乐器作品，其中 8 件获国家实用新型专利，参与学生的 STEM 素养测评得分高出同龄人 29%。^[10]

（四）成效对比分析

评价维度	传统课堂	数字化智慧课堂	提升幅度
音乐知识测试	71.2 分	86.5 分	21.5%
创作作品数量	人均 3.2 件 / 学期	人均 8.7 件 / 学期	171.9%
跨学科应用能力	41% 学生能应用	89% 学生能应用	117.1%
学习兴趣指数	3.1/5 分	4.6/5 分	48.4%

五、数字化赋能的挑战与应对策略

（一）主要挑战

技术鸿沟问题：43% 的农村教师表示“缺乏数字音乐教学设备的操作能力”；

数据安全隐患：音乐学习行为数据的采集与存储面临隐私保护挑战；

艺术体验弱化：过度依赖技术可能导致音乐审美体验的浅表化；

设备维护成本：高端音乐数字化设备的年均维护费用达 3-5 万元，超出部分学校预算

（二）应对策略

1. 分层培训体系构建

建立“校本培训 - 区域研修 - 国家级工作坊”三级培训网络，如江苏省开展的“音乐教师数字素养提升工程”，通过线上线下相结合的方式，使教师数字化教学能力达标率从 58% 提升至 89%。

2. 数据治理框架设计

制定《小学音乐学习数据应用规范》，明确数据采集的最小必要原则，采用联邦学习技术实现“数据不动模型动”，如浙江

省开发的音乐学习分析系统，在保护隐私的前提下，使数据利用率提升 65%。

3. 技术人文融合机制

在数字化教学中设置“无设备音乐时光”，如每天 15 分钟的清唱或体态律动，保持音乐艺术的本真性。深圳红岭小学的实践表明，该措施使学生的音乐情感体验深度提升 34%。

4. 设备共享服务模式

推广“区域音乐教育云设备池”模式，通过物联网技术实现设备的跨校预约使用。青岛市的试点显示，该模式使设备使用效率提升 3 倍，单校年均设备成本降低 62%。

乐智慧课堂的有效路径。研究表明，数字化技术可通过智能环境构建、教学模式创新及评价体系重构，实现音乐教学从“知识传递”到“素养培育”的范式转型。未来研究可在以下方向深化：

脑科学与音乐学习的融合：探索 AI 脑电分析技术在音乐审美培养中的应用；元宇宙音乐课堂构建：基于 Web3.0 技术开发沉浸式音乐学习社区；生态化评价体系研究：构建包含家庭、学校、社会的音乐学习生态评价模型。

随着教育数字化战略行动的深入推进，小学音乐智慧课堂的构建将不仅限于技术应用，更在于通过数字技术激活音乐教育的审美内核，培养具有创造力与人文素养的时代新人。

六、结束语

本研究通过理论建构与实践验证，揭示了数字化赋能小学音

参考文献

[1]徐燕妮.转变教学方式构建高效课堂——浅析数字化背景下的小学音乐教学[J].教育,2024,(33):85-87.
[2]成玲玲.数字化平台下小学音乐多元交互式课堂教学评价研究[J].中国新通信,2024,26(08):239-241+244.
[3]谢玉娟.基于数字化平台的小学音乐“多元交互式”课堂教学评价研究[J].教师,2023,(17):84-86.
[4]蔡银.小学数字化音乐课堂的实践探索[J].读写算,2024,(09):122-124.
[5]孙明哲,黄妙秋.关于数字化技术在小学音乐课程中应用问题的思考[J].大众文艺,2021,(17):139-140.DOI:10.20112/j.cnki.issn1007-5828.2021.17.085.
[6]刘兰兰.数字化技术融入小学音乐课堂教学探究[J].当代音乐,2024,(09):50-52.
[7]张馨月.在数字化背景下开展小学音乐教学的建议[J].琴童,2024,(12):123-125.
[8]邓子健,孔凡琴.基于新课标的中小学音乐教师核心素养建构及提升策略[J].教学与管理,2023,(18):53-57.
[9]卢靓.数字化环境下小学音乐教学策略研究[J].中小学电教,2024,(10):22-24.
[10]隆洋.数字化音乐教学资源在小学音乐教学中的应用[J].科幻画报,2023,(12):266-268.

数智赋能视域下高校思想政治教育课程资源智能开发与应用研究

朱力超

黑龙江财经学院, 黑龙江 哈尔滨 150025

DOI:10.61369/ETI.2025100006

摘 要 : 数智技术的深度渗透为高校思想政治教育课程资源开发与应用注入核心动能, 其价值集中体现为通过数据贯通与智能协同, 推动资源供给模式从“静态化、同质化”向“动态化、个性化”转型——既以数据精准捕捉学生需求实现开发定向化, 又以智能技术适配应用场景增强资源实效性, 最终构建“需求感知—协同生产—精准推送—场景应用—反馈优化”的全链条模式。本文立足数智赋能背景, 系统阐释其重构思政课程资源开发与应用内在逻辑的三重维度, 通过构建“需求—开发—应用—反馈”协同路径, 探索大数据需求分析、人工智能资源生成、虚拟现实场景打造的技术集成方案, 旨在提升思政课程资源的时代感、吸引力与育人实效, 助力高校落实立德树人根本任务。

关 键 词 : 数智赋能; 思政课程资源; 智能开发; 实践应用

Research on Intelligent Development and Application of Curriculum Resources of Ideological and Political Education in Colleges and Universities from the Perspective of Digital Intelligence Empowerment

Zhu Lichao

Heilongjiang University of Finance and Economics, Harbin, Heilongjiang 150025

Abstract : The deep penetration of digital intelligence technology has injected core kinetic energy into the development and application of ideological and political education curriculum resources in colleges and universities. Its value is embodied in the transformation of resource supply mode from "static and homogeneous" to "dynamic and personalized" through data penetration and intelligent collaboration, which not only captures students' needs accurately, but also adapts intelligent technology to application scenarios to enhance the effectiveness of resources, and finally constructs "demand perception—collaborative production—accurate push—scenario application". Based on the background of digital intelligence empowerment, this paper systematically explains the three dimensions of reconstructing the internal logic of the development and application of ideological and political curriculum resources, and explores the technical integration scheme of big data demand analysis, artificial intelligence resource generation and virtual reality scene creation by constructing the "demand—development—application—feedback" collaborative path, aiming at improving the sense of the times, attractiveness and educational effectiveness of ideological and political curriculum resources, and helping universities to implement the fundamental task of cultivating people in Lide.

Keywords : digital intelligence empowerment; ideological and political course resources; intelligent development; practical application

思想政治教育课程资源是高校思政教育的核心依托, 其开发质量与应用成效直接影响育人目标达成。数智时代, 大学生更倾向通过互动、场景化方式获取信息, 这对思政课程资源“开发”与“应用”的协同创新提出新要求——既要产出优质内容, 更要通过多元场景激活资源。数智技术的发展为思政课程资源创新提供了有力支撑——大数据能实时追踪学生思想动态, 人工智能可实现资源的精准适配, 虚拟现实能构建沉浸式教育场景, 这些技术特性与思政教育“贴近实际、贴近生活、贴近学生”的原则高度契合。当前, 高校在思政课程资源开发中已开始融入数智元素, 但整体仍处于探索阶段, 存在资源与技术融合不深入、开发模式缺乏系统性等问题。基于此,

课题来源: 黑龙江省高等教育学会“党的二十届三中全会、2024年全国教育大会专项课题”

课题项目: 《数智赋能视域下高校思想政治教育改革路径研究》

课题编号: 24GJZXC067, 阶段性成果

作者简介: 朱力超 (1983—), 教育哲学博士, 黑龙江财经学院马克思主义学院。

本文从“开发为基、应用为要”出发，探讨数智赋能下资源开发与应用的协同路径，构建兼具思想性与实践性的体系，为思政教育高质量发展提供参考。

一、数字赋能高校思政课程资源开发与应用的内在逻辑

（一）以数据贯通开发与应用，实现供需精准对接

传统思政课程资源开发常陷入“经验导向”困境：开发阶段依赖主观预判，应用阶段暴露供需错位。数智技术通过全场景数据采集，将学生互动行为（如课堂讨论焦点、实践反馈困惑、线上点击偏好）转化为开发依据，同时以算法匹配应用场景^[1]。例如，分析“乡村振兴”主题实践中的提问数据，定向开发案例资源，并通过智能推荐精准推送至目标学生群体，形成“开发围绕应用转，应用反哺开发优”的动态循环。这一逻辑使资源供给从“经验判断”转向“数据印证”，从源头解决供需脱节问题。

（二）以智能融合资源形态与应用场景，推动从“静态”到“动态”

数智技术打破资源与场景的割裂状态，实现资源形态随场景动态调整。借助自然语言处理技术，理论资源转化为“对话式”内容，实时回应学生提问；通过增强现实技术，历史事件资源“嵌入”校园场景，学生在特定空间扫描触发虚拟讲解，使资源从“固定载体”变为“场景化交互工具”。这种“形态—场景”适配机制，推动思政教育从“单向灌输”转向“情境浸润”，显著提升资源适配性^[2]。

（三）以场景联结认知与实践，促进从“认知”到“认同”

数智技术通过构建“虚拟+现实”融合场景，深化资源育人效果。例如，开发“科技创新”主题资源时，既提供理论解析，又通过虚拟现实搭建“实验室场景”，让学生在模拟操作中理解“科技自立自强”内涵；同时对接线下科创竞赛，推动虚拟体验向实际创新转化，形成“认知传递—场景体验—实践认同”的递进链条。这一逻辑使抽象价值理念通过资源应用转化为具体行动，实现开发价值的最大化^[3]。

二、数智赋能高校思政课程资源开发与应用的协同路径

（一）构建“需求—开发—应用”闭环，实现精准适配

以需求为起点，打通开发与应用的数据流是实现资源精准适配的关键。通过学习平台、实践记录等多种渠道，全面采集学生在资源应用中的困惑（如“理论太难懂”）、偏好（如“喜欢动画形式”）、实践反馈（如“案例与现实脱节”）等信息，形成“需求图谱”。

开发环节依据需求图谱进行定向生产。例如，将抽象的理论转化为“动画+案例”的短视频。对于一些复杂的思政理论，通过动画的形式进行生动展示，同时结合实际案例进行分析，让

学生更容易理解和接受。应用环节则通过智能算法，将资源精准推送至对应场景（如课堂讨论、社团活动），并跟踪应用效果。以针对学生在“志愿服务”实践中提出的“价值感不足”问题为例，开发团队可以开发“志愿者故事集”资源^[4]。这些故事集可以包含不同领域志愿者的亲身经历和感悟，通过生动的故事展现志愿服务的意义和价值。然后，将这些资源推送至志愿服务岗前培训场景，让志愿者在培训过程中深入了解志愿服务的重要性，增强他们的实践动力。

（二）创新“人机协同”的开发模式，提升资源应用适配性

采用“算法辅助+师生共创”模式开发资源，能够确保资源既贴合应用场景又具有思想深度。算法在资源开发中发挥着重要作用，它可以从海量素材中筛选适配场景的内容。例如，从新闻中提取“大国工匠”案例，算法可以根据预设的关键词和筛选条件，快速准确地找到相关的新闻报道和案例资料。

教师则聚焦价值引领，对算法筛选出的案例进行理论解读。以“大国工匠”案例为例，教师可以结合工匠精神，阐释“劳动创造价值”的深刻内涵，引导学生树立正确的劳动观念和价值观。同时，邀请学生参与开发，通过“微剧本创作”将资源改编为校园情景剧脚本，应用于班级主题班会。学生可以根据自己的理解和创意，对资源进行再创作，使资源更贴近学生生活场景。在这种模式下开发的资源，在课堂讨论、社团活动等场景中应用时，学生的参与度显著提升，能够更好地发挥资源的育人作用^[5]。

（三）打造“虚实融合”的应用场景，激活资源效能

将开发的资源嵌入多元场景，实现“线上线下”联动应用，能够充分激活资源的效能。线上构建虚拟场景，如“红色基地云参观”，学生通过VR设备“走进”纪念馆。在参观过程中，开发的历史事件解说资源随参观进度自动触发。学生可以仿佛身临其境般感受红色历史，深入了解革命先辈的事迹和精神。线下对接实地实践，学生在参观实体纪念馆时，AR技术将虚拟解说与实物展品结合，补充开发“展品背后的故事”资源^[6]。例如，当学生看到一件革命文物时，通过AR技术可以在手机上看到该文物的详细介绍、相关历史背景以及背后的感人故事，使参观过程更加丰富和深入。

此外，开发“AI陪伴式”资源，学生在晨跑、食堂排队等碎片化场景中，可通过语音唤醒资源，收听“一分钟思政微课”。这种碎片化的学习方式，让学生在日常生活中随时随地都能接受思政教育，使资源应用更好地融入学生的日常。

（四）建立“应用反馈—开发迭代”机制，保持资源活力

实时监测资源应用数据是保持资源活力的重要手段。通过分析课堂应用中的互动率、实践应用中的转化率（如学生从资源学习到参与实践的比例）等数据，可以了解资源的应用效果。同

时,分析“高应用度资源”的共性(如案例鲜活、形式互动)与“低应用度资源”的问题(如理论晦涩)。组织师生座谈会,收集应用中的改进建议。例如,学生反映“职业规划资源不够具体”,开发团队便可以补充“不同专业学长的职业故事”,并优化应用场景,将这些资源推送至大三学生的实习动员会上。通过这种“应用反馈—开发迭代”的循环,资源能够持续适配新场景、新需求,不断保持活力和有效性^[7]。

三、数智赋能高校思政课程资源开发与应用的保障策略

(一)健全“开发—应用”协同机制

成立由马克思主义学院、信息技术中心、团委等部门组成的协同小组,明确各部门职责。马克思主义学院负责资源的思想性与开发方向,确保资源符合思政教育的目标和要求;信息技术中心保障技术实现与场景搭建,提供必要的技术支持和维护;团委负责对接学生实践场景,推动资源落地应用,组织学生参与各种实践活动。建立“双周沟通会”制度,定期召开会议,共享开发进度与应用数据。在沟通会上,各部门可以交流工作中遇到的问题和困难,共同探讨解决方案,避免“开发不管应用、应用抱怨开发”的脱节问题。通过加强部门之间的协作与沟通,形成工作合力,提高资源开发与应用的效率和质量^[8]。

(二)培育“开发+应用”复合型能力

开展“思政教师+技术专员+辅导员”的联合培训,提升各方人员的综合能力。思政教师学习场景设计技巧,了解如何根据不同的应用场景设计合适的思政资源,确保开发的资源能够更好地适配应用需求。例如,学习如何利用虚拟现实技术设计沉浸式的思政教学场景,提高学生的学习兴趣。

技术专员学习思政教育规律,避免技术应用脱离育人目标。技术专员在开发资源时,要充分考虑思政教育的特点和要求,确保技术手段能够更好地服务于思政教育。例如,在设计算法推荐资源时,要保证推荐的资源符合正确的价值观和思政教育方向。

辅导员参与资源开发,将学生在实践场景中的需求反馈给开发团队。辅导员与学生接触密切,能够及时了解学生的需求和想

法,将这些信息反馈给开发团队,使开发的资源更贴近学生实际^[9]。通过跨角色能力提升,让资源开发更懂应用、应用更能反哺开发,形成良性循环。

(三)规范“开发—应用”的理论边界

在数据采集环节,明确仅收集与资源应用相关的必要信息(如资源点击量、实践参与度),严格保护学生隐私。学校要制定完善的数据管理制度,确保学生数据的安全和合法使用。在采集学生数据时,要获得学生的明确同意,并告知学生数据的用途和保护措施。

在算法推荐环节,确保应用场景中既有主流价值观内容,又有多元视角的补充资源。算法不能仅仅根据学生的兴趣推荐单一类型的内容,而要引导学生接触不同观点和思想,拓宽学生的视野。例如,在推荐思政资源时,既要推荐符合主流价值观的经典案例,也要介绍一些不同学术观点的讨论,培养学生的批判性思维能力。

在虚拟场景应用中,坚守历史真实性,不篡改、不娱乐化,让开发与应用始终服务于价值引领。虚拟场景的设计要基于真实的历史事件和文化背景,通过虚拟场景,让学生更好地了解历史、尊重历史,从中汲取正能量,树立正确的价值观^[10]。

四、结束语

数智赋能下,高校思政课程资源“开发”与“应用”已从割裂环节转向动态协同整体。开发为应用提供内容支撑,应用为开发指明方向,这种协同让思政资源更贴近学生、融入生活、提升实效。但需牢记,数智技术是工具,其核心是服务于立德树人,无论开发多智能、应用多么多元,最终都要引导青年学生坚定理想信念、勇担时代使命。未来,随着数智技术的持续发展,资源开发与应用的融合将更深入,思政课程资源将朝着更智能、更精准、更沉浸的方向演进,但无论形式如何创新,其承载的“为党育人、为国育才”使命不会改变,只要坚守育人初心,数智赋能的思政课程资源定能在培养时代新人中发挥更大作用。

参考文献

- [1] 李江宁.数智技术赋能思政引领力的作用机理、现实挑战与实现路径[J].兰州大学学报(社会科学版),2025,53(02):124-132.
- [2] 季丹丹,周禹汐.数智技术赋能高校思政课教学精准化的实践路径探析[J].南宁职业技术大学学报,2025,33(04):91-95.
- [3] 樊狄宁.数字技术赋能高校思政课程创新与学生价值观塑造路径探究[J].新闻研究导刊,2025,16(08):144-148.
- [4] 郝铭,师佳.数智技术赋能高校思政的基本遵循、特征及进路[J].改革与开放,2025,(10):51-60+71.
- [5] 张佳美.大数据赋能高校思想政治教育资源优化研究[D].吉林大学,2025.
- [6] 袁艺,刘峥,聂秀山.基于生成式AI和优秀传统文化的课程思政资源开发研究[J].成都工业学院学报,2025,28(04):100-104.
- [7] 李奇峰,卢珊.虚拟现实技术提升高校思政课吸引力机理及对策研究[J].南方论刊,2025,(05):100-102+106.
- [8] 赵艳扬.数智技术赋能高职院校思政课精准教学实施路径研究[J].成才之路,2025,(27):25-28.
- [9] 刘有升,陈菲雁.虚拟仿真技术赋能高校思政课教学的价值意蕴、内在逻辑和实践路径[J].东华理工大学学报(社会科学版),2025,44(04):79-85.
- [10] 程梦梦.数智赋能精准思政的内在机理与实践进路[N].精神文明报,2025-09-04(B03).

职业本科“三教”改革研究——以学前教育专业美术课程《幼儿园教育环境创设与利用》为例

周少云

广东工商职业技术大学，广东 肇庆 526020

DOI:10.61369/ETI.2025100007

摘 要： 幼儿的审美能力和创新思维的培养主要在幼儿园习得，这就使得幼儿园阶段的美术课程教学具有异常重要的意义。本研究立足于国家职业教育改革的宏观背景，聚焦职业本科学前教育专业美术课程中“三教”（教师、教材、教法）改革的现实问题与实施路径，以《幼儿园教育环境创设与利用》这一核心课程为具体研究对象与改革载体。基于实证调查数据与职业教育理论分析，构建了一套系统化的改革方案，旨在为职业本科学前教育专业乃至更广泛领域的课程改革提供一套可复制、可推广的“三教”改革实践范例，为深化产教融合、提升高素质技术技能人才培养质量贡献理论思考与实践智慧。

关 键 词： 职业本科；三教改革；学前教育；美术课程；环境创设

Research on the "Three Education" Reform of Vocational Undergraduate Programs — A Case Study of the Art Course "Kindergarten Education Environment Creation and Utilization" in Preschool Education Major

Zhou Shaoyun

Guangdong University of Business and Technology, Zhaoqing, Guangdong 526020

Abstract： The cultivation of children's aesthetic abilities and innovative thinking is primarily acquired in kindergarten, which makes art curriculum teaching at the kindergarten stage exceptionally significant. This research, based on the macro background of national vocational education reform, focuses on the practical issues and implementation paths of the "Three Educations" (teachers, textbooks, and teaching methods) reform in the art curriculum of vocational undergraduate preschool education majors, using the core course "Kindergarten Education Environment Creation and Utilization" as the specific research object and reform carrier. Based on empirical survey data and vocational education theoretical analysis, a systematic reform plan has been constructed, aiming to provide a replicable and promotable "Three Educations" reform practice example for vocational undergraduate preschool education majors and even broader fields of curriculum reform, contributing theoretical insights and practical wisdom to deepening the integration of industry and education and improving the quality of high-quality technical and skilled personnel training.

Keywords： vocational undergraduate education; three-education reform; preschool education; art curriculum; environment creation

2019年1月，国务院颁布的《国家职业教育改革实施方案》（简称“职教20条”）明确将“三教”（教师、教材、教法）改革确立为提升职业教育质量、深化产教融合校企“双元”育人的核心抓手与攻坚任务^[1]。其核心要义在于通过教师、教材、教法这三个关键要素的系统性、协同性变革，解决职业教育中长期存在的“专业设置与产业需求、课程内容与职业标准、教学过程与生产过程”对接不紧密的深层次矛盾^[1]。这一纲领性文件标志着我国职业教育改革进入了以内涵建设与质量提升为重点的新阶段。职业本科教育作为衔接中等职业教育、高等专科教育与普通本科教育的关键枢纽，肩负着培养兼具扎实理论基础与精湛技术技能的高层次、复合型人才的历史使命，是构建现代职业教育体系的重要一环。因此，职业本科的“三教”改革，是在更高层次上实现知识与技能、理论与实践、创新与传承的有机统一。

项目基金：本文为广东工商职业技术大学2024年度本科层次职业教育试点改革理论与实践研究一般项目“职业本科‘三教’改革研究——以学前教育专业美术课程为例”（项目编号：GDGSGY2024043）阶段性成果。

作者简介：周少云（1977-），女，硕士，广东工商职业技术大学文化与传播学院讲师，研究方向为艺术设计、美术教育、职业教育课程与教学。主持或参与多项校级教改项目，出版专著《室内环境艺术创意设计研究》，发表学术论文及作品多篇。

一、学前教育专业《幼儿园教育环境创设与利用》课程教学中存在的问题

学前教育专业作为职业本科教育体系中服务民生、支撑基础教育发展的重要领域，其人才培养质量直接关系到我国婴幼儿照护与早期教育服务水平的提升。《幼儿园教育环境创设与利用》这类综合性、应用性极强的美术课程，是培养学生审美素养、空间规划能力、材料运用能力及教育实践能力的核心载体。该课程的教学成效，直接决定了未来幼儿教师能否胜任“创设教育性、艺术性、儿童性环境”这一关键岗位职责^[2]。

然而，现实状况不容乐观。长期以来，受传统美术教育观念、师资结构局限及教材内容滞后等多重因素影响，职业本科学前教育专业的美术课程，包括《幼儿园教育环境创设与利用》，普遍存在与幼儿园实际工作岗位需求相脱节的现象。教学内容或偏向纯美术技能训练（如素描、色彩），忽视其教育应用场景（如幼儿的审美心理发展规律）；或停留于理论阐述，缺乏可操作性的实践指导。教学方法上，“满堂灌”的理论讲授仍占主导，学生动手操作、方案设计与解决实际环境创设问题的机会和课时不足。教师队伍中，缺乏幼儿园一线工作经验的教师占比较高，难以将前沿的园所环境创设理念与实践案例有效融入教学^[3]。这些问题的存在，严重制约了人才培养质量的提升，使得“三教”改革在该领域显得尤为迫切和必要。

为了客观、全面地把握《幼儿园教育环境创设与利用》课程的教学现状，本研究于2025年6月对广东工商职业技术大学学前教育专业修读该课程的100名学生进行了匿名问卷调查，其中，21级本科19人，22级本科21人，23级专升本学生60人。问卷内容涵盖学生和教师基本信息、教材使用与评价、教学方法偏好与效果、课程收获与建议四个维度，共设计12道题目（含单选、多选及开放题）。本次调查共发放问卷100份，回收有效问卷100份，有效回收率100%。

（一）调查结果分析

1. 学生、教师基本情况分析

学生方面：参与调查的学生中女生占92%，男生占8%，这与学前教育专业的总体性别结构特征相符，也提示在教学过程中需关注性别差异可能带来的兴趣点与能力优势的不同。年龄层面，21~25岁学生占比高达93%，表明学生群体主要为成年学习者，具备一定的认知成熟度和自主学习潜力，适合采用更具挑战性的项目式、探究式学习方法。

教师方面：承担该课程教学的教师来源以校内专任教师为主（如周少云、李美娴等老师，合计占比40%），虽有一定专业性，但从其背景看，多为美术学或艺术设计专业毕业，缺乏系统的学前教育理论和长期的幼儿园一线实践经验。这直接导致了教学中容易出现“重艺术技法、轻幼儿教育”的倾向。例如，在讲授“主题墙设计”时，教师可能更关注构图、色彩、造型等纯艺术要素，而对如何根据3~6岁幼儿的年龄特点、主题活动的进程、以及幼儿的参与性来设计和利用主题墙，则讲解不足、引导不够。

2. 教材使用与适用性分析

关于教材使用，53%的学生使用的是袁爱玲、廖莉主编的《幼儿园环境创设理论与实操》，41%使用刘焱、何梦焱主编的《幼儿园教育环境创设》，另有6%使用其他教材。这表明课程教

材选用相对集中，且选用的均为该领域较为经典的教材，理论基础较为扎实。

然而，在对教材使用效果的调查中，71%的学生认为教材难度“中等”，25%认为“容易”，仅有4%认为“较难”。这一方面说明现有教材在理论深度上与学生认知水平大致匹配，但另一方面，结合开放题中学生提出的“希望教材有更多图片案例”、“增加最新幼儿园环境实例”、“提供更多可操作的手工制作步骤”等建议，反映出教材存在理论阐述偏多、实践案例不足、与快速发展的幼儿园环境创设实践更新不同步的问题。教材的“适用性”而非“难度”是当前的主要矛盾。正如邵康锋（2015）所指出的，学前教育专业美术类课程教材往往存在“重技能轻教育、重结果轻过程、重统一轻个性”的倾向^[4]，未能充分体现岗位工作的复杂性与创造性。

3. 教学方法与效果反馈分析

在教学方法的采用上，调查结果呈现出一定的进步性与复杂性。53%的学生反映教师采用了“理论讲解+案例分析+示范法”的组合教学法，24%的学生认为是“理论讲授法+案例分析法”。这表明教师们已经在有意识地突破单一讲授模式，注重理论与实例的结合。

但深究其具体实施，访谈和开放题反馈揭示了更深层次的问题：“案例”多为图片展示或口头描述，学生缺乏亲身调研与分析真实园所案例的机会；“示范”有时演变为固定的步骤演示，学生模仿多于创造。教学效果评价上，57%的学生认为“良好”，28%认为“优秀”，13%认为“中等”，2%认为“较差”。这说明当前的教学方法取得了一定成效，但仍有较大提升空间。学生反馈中，“增加实践环节”“多去幼儿园实地看看”“希望有更多自己动手设计的机会”等呼声高频出现，尖锐地指出了教学方法中实践性、体验性、主体性不足的短板。彭妍婷（2019）的研究也证实，实践环节薄弱是当前学前教育美术课程的普遍痛点^[5]。

4. 课程价值认知与隐性诉求分析

在课程收获方面，74%的学生认为“学到了专业知识”，73%认为“拓宽了知识面”，74%认为“奠定了专业学习基础”。这肯定了课程在知识传递和体系构建方面的价值。然而，仅有37%的学生认为“增加了知识储备量”（此选项可能与前述有重叠，但比例下降值得注意），更有10%的学生直言“没什么用”，8%认为“浪费时间”。

这一反差揭示了课程在实现其更高层次目标上的乏力：学生虽然获取了知识，但未能充分感受到这些知识在未来工作岗位上的直接应用价值，未能将知识有效转化为可迁移的能力和解决问题的智慧，从而导致学习动力和内驱力受损。这背后反映的是课程内容与岗位需求脱节、学习成果与工作成果转化不畅的根本性问题。

（二）核心问题归纳

综合问卷调查、访谈与实地考察，将《幼儿园教育环境创设与利用》课程存在的主要问题归纳为以下三个方面：

1. 教师队伍：“双师”素养不足，实践引领力弱。授课教师多数来源于高校美术教育或相关专业，虽具备良好的美术理论与技

能基础，但普遍缺乏长期、深入的幼儿园一线工作经历，对环境创设的最新趋势、实际工作中的挑战（如预算限制、儿童安全、家园共育等）了解不够深入，难以给予学生极具针对性和前瞻性的实践指导。

2.教材内容：与岗位对接不足，动态更新滞后。现有教材体系偏重理论原理和通用方法的阐述，缺乏以典型工作任务为导向的模块化设计；案例陈旧，未能及时反映国内外幼儿园环境创设的新理念、新材料、新形式；缺乏对地方文化资源融入环境创设的引导，千园一面的问题在教材中有所体现。

3.教学方法：学生主体地位不彰，实践教学环节薄弱。教学组织仍以教师讲授和演示为中心，学生主动探究、协作解决问题的时间与空间有限；教学场景多局限于传统教室，与真实幼儿园环境的连接不足；评价方式偏重最终作品的美观性，对设计过程、教育理念蕴含、儿童视角体现等维度的关注不够。

二、“三教”协同改革路径构建与实践策略

（一）教师改革

教师是改革的第一资源，是教材与教法改革的最终执行者和深化者。构建“双向流动、协同育人”的“双师型”队伍是改革的重点。

1.实施“请进来、送出去”双向赋能机制

“请进来”：常态化设立“幼儿园名师工作坊”或“产业导师特聘岗”，定期邀请区域内知名幼儿园的园长、骨干教师（特别是擅长环境创设的）进入校园，承担部分实践性强的教学模块（如区域活动规划、主题墙设计实务、废旧材料创意利用等），举办专题讲座，并参与课程考核与毕业设计指导。他们的引入，能将最鲜活的一线实践案例、最迫切的岗位能力需求直接带入课堂^[6]。

送出去：建立健全校内教师赴幼儿园实践锻炼的制度。要求每位相关教师每学年或每两年至少有一个月以上的全脱产或半脱产时间，深入合作幼儿园进行跟岗研修、项目合作或担任顾问。通过亲身参与幼儿园的环境创设、改造与评估工作，教师能有效更新知识结构，积累实战经验，反哺教学。同时，鼓励教师获取“育婴师”“艺术教育指导师”等职业资格证书，提升“双师”素质。

2.构建“结构化”教学创新团队

打破以往教师“单兵作战”的模式，组建由校内专业教师、幼儿园一线教师、企业（如玩教具公司、设计公司）技术人员共同构成的课程教学创新团队。团队定期开展集体备课、教学研讨、案例开发等活动，实现校－园－企之间的知识共享、优势互补。团队内部明确分工，校内教师侧重理论提升与教学组织，幼儿园教师侧重实践指导与标准对接，企业人员侧重新材料、新工艺的介绍与应用。

3.完善教师发展与激励体系

学校层面应出台配套政策，将教师参与幼儿园实践、开展应用性研究、开发教学资源、指导学生竞赛等纳入绩效考核与职称评聘体系，激发教师参与改革的内生动力。同时，提供专项资金支持教师参加国内外高水平的专业培训与学术交流，持续拓宽其学术视野与专业能力。

（二）教材改革

教材是知识载体和教学依据，其改革是连接教师与教法的桥梁。开发“模块化、园本化、数字化”的新型教学资源是教材改革的必经之路。

1.重构“基于工作过程”的模块化内容体系

彻底打破以美术学科逻辑编排内容的传统，转向以幼儿园教师环境创设的典型工作任务为主线，重构教材内容。可设计如下核心模块（见表2-1）：

表2-1 模块化内容体系

名称	模块一：理念与规划	模块二：分区与环境创设	模块三：墙面与环境互动	模块四：材料与玩教具制作	模块五：特色与园本文化	模块六：评价与维护更新
内容	环境创设的教育理念、原则、儿童心理学基础、空间规划基础	主题活动区、角色区、建构区、美工区、自然角等的创设要点与案例	主题墙、功能墙、幼儿作品展示墙的设计与实施	各类常见材料、废旧物品的创意利用与玩教具自制	如何将地方传统文化、民间艺术、园所理念融入环境	环境创设的评价标准、幼儿参与引导、环境的动态调整

每个模块包含“学习目标”“任务描述”“相关知识”“工具材料”“操作步骤/设计流程”“案例分析”“安全提示”“拓展练习”等组件，形成“活页式”或“工作手册式”教材，便于动态更新与个性化组合^[7]。

2.融入“地方特色”与“最新案例”

与幼儿园合作，共同开发融入本地民俗文化、自然资源的园本化教学案例库。例如，肇庆地区的学校可引入端砚文化、裹蒸粽元素、地方特色植物等进入环境创设案例。同时，建立案例更新机制，定期收集、筛选、剖析国内外优秀的、反映最新教育理念的幼儿园环境创设实例（图片、视频、设计说明），充实教材资源，确保其前沿性与示范性。姜华（2024）关于传统美术与幼儿园美育融合的探讨为本模块提供了文化融入的思路^[8]。

3.推动“数字化”资源配套建设

充分利用现代信息技术，开发与纸质教材配套的数字化资源库。包括：

微课视频：针对关键技能点（如某种手工技法、某个区域布置流程）制作简短精悍的微课。

VR/AR实训资源：开发虚拟幼儿园环境，供学生进行沉浸式的空间规划与设计练习。

在线案例库：建立分类清晰、检索方便的图片、视频案例平台。

互动交流平台：利用软著《室内设计效果展示信息化辅助平台 V1.0》的基础，搭建学生作品展示、互评、教师指导的线上空间。

（三）教法改革

教法改革是最终落地环节，直接关系到学生的学习体验与成效。推行“项目引领、多元融合”的行动导向教学模式。

1. 全面实施“项目式学习（PBL）”

以“为某某幼儿园（或模拟班级）设计并（部分）实施一个主题环境创设方案”作为贯穿学期的主项目。将课程内容有机嵌入项目的各个阶段：项目启动（理念学习与任务分析）→ 调研分析（案例学习、实地测量）→ 方案设计（分区规划、墙面设计、材料计划）→ 制作实施（动手操作、团队协作）→ 展示评价（方案宣讲、成果展示、反思总结）。在这种模式下，学生的学习是带着真实任务、在解决真实问题中进行的，知识获取和能力培养实现了自然融合^[9]。

2. 深度融合“案例教学”与“模拟实训”

在项目推进过程中，针对遇到的具体问题，引入大量真实案例进行剖析研讨，培养学生分析、评判和借鉴的能力。同时，在校内建设高仿真的“幼儿园环境创设实训室”，配备齐全的工具材料，让学生能够在接近真实的环境中开展设计、制作与布置练习，实现从图纸到实物的转化。

3. 拓展“现场教学”与“竞赛促学”

加强与实践基地幼儿园的联系，将课堂搬到幼儿园现场，进行实地观摩、现场教学甚至参与真实的环境改造项目。这种“情境学习”能让学生获得最直观、最深刻的体验^[10]。同时，积极组织学生参加各级各类学前教育专业技能大赛、大学生创新创业大赛（如与环境创设相关的项目），以及校园文化环境设计比赛等，以赛促练、以赛促学、以赛促改，有效激发学生的创新精神和竞争意识。

4. 优化“过程性与综合性”评价体系

改变“一考定乾坤”或“一件作品定成绩”的做法，构建多元评价体系。

评价主体多元：包括教师评价、幼儿园导师评价、学生自评、小组互评。

评价内容多元：涵盖项目参与度、设计方案的教育性与创新性、实践动手能力、团队合作精神、最终成果质量、反思总结深度等。

评价过程多元：注重过程性记录与评价，如工作日志、阶段性汇报、方案草稿等，均纳入总评成绩。这种评价方式更能全面反映学生的综合职业能力^[11]。

三、结语与展望

本研究以职业本科“三教”改革为宏观指引，以《幼儿园教育环境创设与利用》课程为微观实践场域，完成了一次从问题诊断到路径构建的系统探索，提出了以“双师型”教师队伍为关键支撑，以“模块化、园本化、数字化”教材为核心载体，以“项目引领、多元融合”的行动导向教学模式为实施路径的教师、教材、教法三位一体、协同推进的系统改革策略。

“三教”改革非一朝一夕之功，其成功依赖于坚定的改革决心、科学的顶层设计、持续的资源投入以及所有参与者的协同努力。随着改革的不断深化与创新，职业本科学前教育专业必将能培养出更多深受社会欢迎、能引领幼教事业发展的高素质、专业化、创新型教师，为国家的未来奠定坚实的人才基础。

参考文献

- [1] 国务院. 国家职业教育改革实施方案 [Z]. 北京：国务院办公厅，2019.
- [2] 宋雅凤. 幼儿园创意美术教学策略 [J]. 教师博览·科研版 2024(2): 70-72.
- [3] 皮君. “三教”改革背景下高职学前教育专业美术课程改革实践初探——以贵阳幼儿师范高等专科学校为例 [J]. 科教文汇，2021(13): 154-155.
- [4] 邵康锋. 学前教育专业美术类课程决策的现状及应对策略 [J]. 中国职业技术教育，2015(26): 81-85, 93.
- [5] 彭妍婷. 学前教育美术课程存在的问题及对策 [J]. 科教导刊（电子版），2019(28): 129-130.
- [6] 刘莹，许晓晶，李慧. 高职学前教育专业“三教”改革的研究与实践——以蒙台梭利教学法课程为例 [J]. 林区教学，2023(4): 55-58.
- [7] 赵志群. 职业教育工学结合一体化课程开发指南 [M]. 北京：清华大学出版社，2009.
- [8] 姜华. 传统美术教育与幼儿园美育课程的融合探讨 [J]. 中国文房四宝，2024(5): 66-67.
- [9] 凯米斯，麦克塔格特. 行动研究方法：所有实践者的协作问题解决 [M]. 北京：高等教育出版社，1988.
- [10] 莱夫，J.和温格，E.《情境学习：合法的边缘性参与》[M]. 英国剑桥：剑桥大学出版社，1991.
- [11] 诺顿，R.E.《DACUM手册》[M]. 美国俄亥俄州哥伦布市：国家职业教育研究中心出版社，1985.

生成式人工智能的英语项目式教学方式的应用

高轻舟

江苏省锡东高级中学，江苏 锡东 214104

DOI:10.61369/ETI.2025100012

摘 要： 生成式的人工智能为高中项目式教学方法带来了创造的机遇。基于此现象，本文将从我校译林版的高中英语课程标准下，探讨生成式人工智能在项目设计、学习支持以及实施评价环节的应用，通过分析展示其生成式人工智能在高中英语项目教学的应用优势效果，同时提出优化建议，为教学实践提供参考。

关 键 词： 生成式人工智能；英语项目式教学；译林版课程标准；应用效果

Application of Project-Based Teaching Method in English in Generative Artificial Intelligence

Gao Qingzhou

Jiangsu Xidong Senior High School, Xidong, Jiangsu 214104

Abstract： Generative artificial intelligence (AI) presents innovative opportunities for project-based teaching methodologies in high schools. Building on this phenomenon, this paper explores the application of generative AI in project design, learning support, and implementation evaluation within the Yilin Press High School English Curriculum Standards framework at our institution. Through analytical demonstrations, we highlight the advantages and effectiveness of generative AI in implementing project-based teaching for high school English education. Furthermore, we propose optimization suggestions to provide practical references for educational practice.

Keywords： generative artificial intelligence; English project-based teaching; Yilin press curriculum standards; application effects

根据李俊水^[1]学者参考文献指出：《普通高中英语课程标准（2017年版2020年修订）》强调教师应设计综合性、关联性和实践性的英语学习活动。人教版高中英语教材（2019版）新增 Project 板块，旨在通过项目化学习实现学生语言技能与知识的整合发展。然而传统的英语教学模式往往难以满足这些要求，特别是在译林版教材的使用过程中，如何将教材内容与学生实际生活相联系，激发学习兴趣，培养综合语言运用能力。因此，对高中英语项目式学习的教学实施路径展开系统而全面地探索显得尤为重要。自2022年11月，ChatGPT为代表的生成式人工智能技术问世，迅速引发教育技术学界关注。在外语教育领域，生成式人工智能（AI）以其强大的内容生成能力和个性化学习支持功能，为项目式教学提供了技术支持。因此，本文研究旨在探讨如何将生成式人工智能融入高中英语项目式教学，构建符合课程标准要求的教学新模式，具体报道如下：

一、生成式人工智能支持下的高中英语项目式教学设计

（一）情景创设与任务设计

在基于译林版教材的高中英语教学中，可以利用人工智能（AI）优势。教师只需输入单元主题，AI便能快速生成多样化且富有创意的项目主题，结合学科知识、学生兴趣和社会热点，为课堂注入活力。比如，在非遗文化相关单元中，“用英语接受非遗剪纸”或者“并设计太空探索英文手抄报”等。让学生在语言学习中感受传统文化魅力，同时也帮助学生将语言技能与科学知识相结。教师只需输入单元主题，AI即可结合学科知识、学生兴趣

及社会热点，生成具有创意和实践价值的项目主题，丰富教学内容，激发学生学习兴趣^[2]。

（二）协助学习支持设计

人工智能（AI）可以充当协作学习的智能助。人工智能（AI）它可以根据学生能力标签自动分配任务角色，促进小组协作。系统通过分析学生的学习能力、知识水平和个性特点，为每个学生分配合适的任务，如组织者、研究员、设计师等，确保小组成员各司其职，提高协作效率。同时，人工智能（AI）还可提供实时协作平台，支持学生在线交流、共享资源，解决协作过程中遇到的问题。此外人工智能（AI）可对学生的视频作品进行自动化评分，从语言准确性、创意度、团队协作等维度生成评价报

告,同时记录学生参与度数据,为个性化反馈提供依据。

（三）教学实施和评价设计

在项目实施过程中,人工智能(AI)可为学生提供智能化辅助支持,解答学习中的疑难问题,并精准推荐学习资源,帮助学生高效获取知识。教师则能够借助AI平台实时追踪学生的学习进度,全面掌握其学习状态,并据此动态调整教学策略与节奏,实现个性化教学。项目结束后,AI能够基于学生的学习参与度、任务完成质量以及团队协作表现等多维度数据,自动生成详尽的评价报告。这些报告不仅为教师提供了客观、全面的教学反馈,助力优化教学设计,也为学生指明了改进方向,促进自我反思与成长。通过AI技术的全程赋能,教与学的效率和质量得以显著提升,真正实现了教育过程的科学化与精细化管理。

二、生成式人工智能支持下的高中英语项目式教学应用效果化优势

（一）教学结果多元化

生成式人工智能为高中英语项目式教学带来了多元化教学结果的优势。在传统教学模式中,教师和学生构成“师一生”的三元结构,而生成式人工智能的引入打破了这一模式,构建起“师—机—生”的三元结构。教师角色从单一的知识传授者,转变为教学活动的设计者、实施者与评估者,同时借助人工智能辅助教学,成为学生学习的引导者。学生则借助人工智能的个性化支持,成为教学活动的核心参与者,通过自主探究、团队协作等方式深度学习。这种转变与项目式学习理念高度契合,学生围绕特定主题或目标,运用人工智能工具,通过实践操作、自主探究和团队合作,实现深度学习,培养创新能力和解决问题的能力。生成式人工智能能够帮助教师高效生成多样化的教学素材,从而减轻其负担,使其专注于更具创造性的教学设计。同时,学生可以利用生成式人工智能开展探究性学习,拓宽知识获取的途径。这种协作模式不仅提升了教学效率,还强化了学生的自主学习能力和团队协作意识。通过生成式人工智能的支持,项目式教学得以实现更丰富的学习成果,既满足了个性化学习需求,又促进了学生综合素养的全面提升,体现了技术赋能教育的巨大潜力^[3]。

（二）教学内容数值化

生成式人工智能技术借助算法自动生成丰富多样的教学内容,涵盖传统多媒体资源以及3D模型和场景等创新素材。在此过程中,教师负责设计、应用并监督这些内容,学生则既是使用者,也是二次开发者,而人工智能充当内容生产者的角色。当教师围绕教材解析并提炼单元主题中的项目式学习核心时,往往需要大量素材支撑教学。这种技术的引入,不仅大幅提升了教学资源的多样性与质量,还为教师提供了更多创作空间,助力其高效完成教学任务,同时也赋予学生更大的参与和创造机会,推动教学模式向更灵活、互动的方向发展。比如动画音频用于激发学生兴趣、文本语篇扩展语言知识、评价量表提升项目质量,以及优秀项目案例提供参考。借助生成式人工智能,教师可以高效地完成这些资源的开发与整合,显著丰富教学内容。这种数智化的内

容生产方式不仅提升了教学效率,还为师生提供了更广阔的学习与创作空间,满足了现代教育对多样性与个性化的迫切需求。

（三）学习时空泛在化

生成式人工智能助力学习者突破时空与设备限制,推动泛在学习,为教学创新注入活力。以我校译林版板块为例,项目式学习活动时间灵活,可从单节课延伸至整学期甚至更长,空间上也无固定限制。教师根据项目需求灵活调整课时与环境安排,学生则可利用生成式人工智能,在课外或户外自主探究、合作学习。这不仅激发了学生的全程参与热情,还帮助他们深入构建知识体系、积累实践经验,从而有效延展学习与实践的时空边界,打造开放互联的学习生态。同时,生成式人工智能使项目式学习不再受固定时间与地点束缚,学生可在多种场景下灵活推进项目,深化对教材内容的理解与运用,让学习更具自主性与连贯性,实现学习过程的深度沉浸与高效达成,为学生的全面发展提供更广阔的学习平台^[4]。

（四）学习过程个性化

生成式人工智能与数字化学习系统的深度融合,为实现个性化学习全流程提供了坚实的技术支撑。在内容生成环节,系统能够根据学生具体项目需求,智能化推送适配各学习阶段的资源和素材,显著优化了学习效率。互动交流方面,依托先进的多轮对话机制,人工智能可提供及时、精准的反馈互动,让学习过程更具吸引力,有效提升学生的学习积极性和参与热情。在评价反馈维度,系统通过实时监测学习表现,生成细致的分析报告,帮助学生明确改进方向。同时,在能力提升层面,人工智能可根据学生的学习轨迹和发展需求,定制专属成长方案,助力其循序渐进地达成学习目标。这种全方位的支持体系,不仅满足了学习者的个性化需求,更推动了教育模式的创新与变革,为未来教育发展开辟了新路径。在评价反馈环节,学生可将阶段性或最终成果输入系统,结合多轮对话中的语言表达分析,获得精准的评估与改进建议,从而优化项目成果。在能力提升上,人工智能贯穿知识问答、材料准备、学习指导、行为监督及结果评价等全过程,全面了解学生的个性特点与学习习惯,不断优化内容生成质量,更好地满足个性化需求。这种全方位支持不仅帮助学生更高效地完成学习任务,还推动其能力的持续发展,让学习过程更加贴合个人成长路径,真正实现因材施教的目标^[5]。

三、生成式人工智能的英语项目式教学效果与挑战

（一）正面效果体系

我校基于译林版英文教学下,采取生成式人工智能为英语项目式教学带来创新机遇。它能快速生成丰富多样的教学资源,比主题项目方案、语言素材、多模态学习材料等,丰富教学内容,激发学生兴趣。同时,AI可提供个性化学习支持,根据学生需求生成定制化学习任务和反馈,助力学生自主探究。在项目实施中,AI辅助学生完成资料收集、创意设计、成果展示等环节,提高项目完成效率和质量,培养学生的综合语言运用能力和创新思维。

（二）面临挑战

尽管生成式人工智能的英语项目式教学方式取得了显著效果，但是仍然存在一些不足。首先是教师技术应用能力不足。部分教师对生成式 AI 的操作不熟练，难以充分发挥其教学潜力，影响教学效果。其次是技术依赖问题。过度依赖 AI 可能导致师生面对面交流减少，削弱情感互动和人文关怀，不利于学生语言表达和人际交往能力的培养。再者是 AI 生成内容的质量把控。AI 生成的内容可能存在准确性、适切性问题，如事实错误、文化偏见等，需要教师具备批判性思维和筛选整合能力，确保教学内容的科学性和适宜性。因此，针对于此现象。首先建议学校应该定期组织教师进行培训，从而系统讲解生成式 AI 工具的操作方法、应用场景以及教学策略。并鼓励教师参与在线课程以及校内经验的分享，从而帮助教师们快速掌握技术，充分发挥其教学的潜力。其次，教师们需要合理规划教学的活动，确保师生们面对面的交流时间。同时，也要正确引导学生们正确看待 AI 工具，强调人机协作的重要性，避免学生们过度的依赖技术。再者，教师们需要培养和批判性思维，对 AI 生成内容进行严格的筛选和审核。可以结合教材以及权威的资料进行验证，确保内容的准确性以及适应性。此外，可以引导学生们学会辨别信息的真假，从而培养独立思考和判断能力。

四、生成式人工智能的英语项目式教学优化建议与发展前景

（一）教师专业发展

学校需要应定期组织教师培训，提升其运用生成式 AI 的能

力。同时建立教师学习共同体，鼓励分享成功案例与实践经验，共同解决教学难题。邀请专家指导，帮助教师深入理解课程标准，实现 AI 技术与教学实践的有机融合。通过持续学习与实践，教师可更好地利用 AI 工具设计个性化教学方案，提升教学效率与质量。

（二）技术完善方向

未来需开发更智能的教学辅助系统，提升 AI 的理解与交互能力。针对中国高中英语教学特点，加强本土化改造，确保 AI 生成的教学资源符合教育要求。同时建立健全内容审核机制，保障教学资源的科学性与准确性，为教学提供可靠支持。

（三）创新应用探索

针对于未来教学课堂中，可以尝试将生成式 AI 应用于虚拟现实课堂、混合式学习等创新教学活动，拓展教学场景与形式。鼓励教师开发特色项目，形成可推广的教学模式。加强与高校、科研机构合作，共同推进 AI 在基础教育领域的深度应用，探索更多教学创新可能。

五、结束语

生成式人工智能在高中英语项目式教学中的应用，为落实课程标准要求、提升教学质量提供了新的可能。但其应用需与课程标准紧密结合，以学生发展为中心。教师应积极探索生成式人工智能与教学的融合模式，不断优化教学设计，推动英语教学的创新与发展，培养具有国际视野和数字化素养的英语人才。

参考文献

- [1] 李俊水. 生成式人工智能赋能高中英语项目式学习的实践研究 [J]. 教学与管理, 2025(22): 35-39.
- [2] 杨苏苏. 人工智能时代智慧教室支持下项目式教学设计与实施策略研究 [J]. 教育进展, 2025, 15(4): 601-607.
- [3] 李雪颖. 大学英语教学中生成式人工智能技术的应用研究 [J]. 数字通信世界, 2025(6): 150-152.
- [4] 陶文平. ChatGPT/生成式人工智能对高中数学教育的影响探析及应用策略 [J]. 数理化解题研究, 2024(27): 36-39.
- [5] 金陵. 也说生成式人工智能 助学英语微项目学习——读《生成式人工智能应用于英语教学之初探》有感 [J]. 中国信息技术教育, 2024(14): 73-73.

小学语文阅读教学渗透心理健康教育路径探索

郭瑞

五河县实验小学, 安徽 蚌埠 233300

DOI:10.61369/ETI.2025100013

摘 要： 本文以部编版小学语文教材为核心研究载体，深度聚焦阅读教学与心理健康教育的有机融合路径。通过系统梳理并剖析教材文本中潜藏的生命认知、情绪管理、人际交往等心理健康教育元素，从教学目标精准设定、教学过程分层设计、教学评价多元优化三个关键维度，创新性提出情境体验、角色代入、价值辨析、小组共情分享等具体渗透策略。此举旨在充分挖掘语文阅读的育人价值，实现语文核心素养培养与学生健全人格塑造的协同发展，为一线小学语文教学实践提供可操作的理论参考与标准化实践范式。

关 键 词： 小学语文；阅读教学；心理健康教育；部编版教材；渗透路径

Exploring the Path of Integrating Mental Health Education into Primary School Chinese Reading Teaching

Guo Rui

Wuhe County Experimental Primary School, Bengbu, Anhui 233300

Abstract： This study focuses on the Ministry-compiled Chinese language textbooks as a core research platform, exploring effective integration pathways between reading instruction and mental health education. By systematically analyzing mental health education elements embedded in textbook content—including life awareness, emotional regulation, and interpersonal communication—this research proposes innovative strategies through three key dimensions: precise teaching objectives, tiered instructional processes, and diversified evaluation systems. Specific implementation approaches encompass situational immersion, role-playing exercises, value analysis, and group empathy-sharing. The initiative aims to fully leverage the educational value of Chinese reading, achieving synergistic development between cultivating core literacy competencies and shaping students' well-rounded personalities. These findings provide actionable theoretical references and standardized practical models for primary school Chinese language teaching practices.

Keywords： primary school Chinese; reading teaching; mental health education; Ministry of Education edition textbooks; permeation path

前言

《中小学心理健康教育指导纲要（2012年修订）》明确提出，要“把心理健康教育全面渗透到学校教育的全过程”。语文作为人文性与工具性统一的学科，其阅读教学承载着语言训练、文化传承与心灵滋养的多重使命。部编版小学语文教材精选了大量文质兼美的文本，其中不乏展现积极情感、健全人格与良好人际关系的内容，为心理健康教育的渗透提供了天然载体。当前，小学生面临着学习压力、同伴交往、自我认知等方面的心理发展课题，单一的心理课程难以全面覆盖学生的成长需求。而阅读教学作为语文教学的核心环节，若能有效渗透心理健康教育，可使心理引导更具情境性与感染力。然而，部分教师在教学实践中存在“重知识传授，轻心灵关怀”“心理健康教育与阅读教学脱节”等问题。基于此，本文以部编版教材为依托，探索小学语文阅读教学渗透心理健康教育的具体路径，具有重要的理论价值与实践意义。

一、部编版小学语文教材中心理健康元素的文本梳理

1. 自我认知类文本：帮助学生认识自我、接纳自我，建立积极的自我概念。例如，一年级上册《大还是小》通过孩子“觉

得自己大”和“觉得自己小”的矛盾心理，引导学生理解成长是一个渐进的过程，接纳不同阶段的自己；三年级下册《慢性子裁缝和急性子顾客》以幽默的故事对比两种性格特点，让学生明白性格无绝对好坏，关键是学会发挥优势、包容差异；六年级上册

《少年闰土》中,“我”对闰土的羡慕与对自身生活的反思,可引导学生客观看待自己的生活环境与优势特长。

2.情绪管理类文本:引导学生识别情绪、表达情绪,掌握基本的情绪调节方法。二年级下册《蜘蛛开店》中,蜘蛛因顾客的不同需求屡次放弃,故事结尾的“蜘蛛坐在网上,心里想:还是卖袜子吧,因为袜子织起来很简单”,可引导学生体会“遇到挫折时调整目标”的情绪调节方式;四年级上册《普罗米修斯》中,普罗米修斯面对宙斯的惩罚始终不屈,展现了坚定的意志与积极的抗挫心态,能帮助学生学会应对挫折时的情绪管理;五年级下册《草船借箭》中,诸葛亮面对周瑜的刁难与曹操的多疑,始终沉着冷静,为学生树立了“冷静应对困境”的情绪榜样。

3.人际交往类文本:人际交往类文本是培养学生共情能力、合作意识与沟通技巧的优质载体,能助力学生构建健康的人际关系认知。一年级下册《棉花姑娘》以童话形式展开,燕子、啄木鸟、青蛙等动物依据自身特长,分工协作帮助棉花姑娘治病,生动诠释了“分工合作、互相帮助”的交往原则,让低年级学生在趣味故事中理解互助的意义。四年级下册《“诺曼底号”遇难记》聚焦危急场景,哈尔威船长在沉船事故中坚守岗位,优先保护乘客安全,用行动诠释了“责任与担当”的人际交往核心品质,引导学生在情感共鸣中学会尊重与奉献。六年级下册《为人民服务》则从思想层面升华,以深刻的道理阐释“为他人、为集体服务”的价值内涵,帮助高年级学生跳出个人视角,树立利他精神,为形成成熟的人际交往观奠定基础^[1]。

4.生命教育类文本:生命教育类文本是引导学生认识生命、尊重生命、珍惜生命的重要媒介,能帮助学生建立正确的生命观。三年级上册《金色的草地》以细腻笔触描写草地随季节变色、蒲公英种子随风飘散的画面,让学生直观感受植物生命的美好与生长的奇妙,萌发对生命的热爱。五年级上册《圆明园的毁灭》通过还原历史悲剧,展现战争对文明与生命的摧残,以强烈的情感冲击警示学生,懂得珍惜当下的和平生活与宝贵生命。六年级上册《我的伯父鲁迅先生》则通过追忆鲁迅先生“为自己想得少,为别人想得多”的生平,引导学生超越对生命“存在”的认知,深入思考生命的意义与价值,树立有担当的生命追求。

二、小学语文阅读教学渗透心理健康教育的实践路径

1.目标融合:设定“认知+心理”双维度教学目标:传统阅读教学目标多聚焦于“识字写字、阅读理解、表达应用”等认知层面,渗透心理健康教育需在原有目标基础上,增设心理发展目标,形成“认知+心理”的双维度目标体系。例如,教学三年级上册《掌声》时,认知目标可设定为“理解‘犹豫、慢吞吞、热烈’等词语的含义,概括英子前后变化的内容”;心理目标可设定为“体会英子从自卑到自信的心理变化,理解‘掌声’背后的鼓励与关爱,学会用积极的方式关心他人”。在目标设定过程中,教师需注意心理目标与文本内容的契合度,避免“贴标签”式的心理教育,确保目标可操作、可达成。

2.内容挖掘:分层解读文本中的心理教育点:对于文本中直

接描写人物心理活动的内容,教师可引导学生通过抓关键词、联系上下文等方式,直接感受人物心理^[2]。例如,教学二年级上册《小蝌蚪找妈妈》时,文中“小蝌蚪游哇游,过了几天,长出了两条后腿。他们看见鲤鱼妈妈在教小鲤鱼捕食,就迎上去,问:‘鲤鱼阿姨,我们的妈妈在哪里?’”中的“迎上去”,可引导学生体会小蝌蚪找妈妈时的急切心理;“小蝌蚪游哇游,过了几天,尾巴变短了。他们游到荷花旁边,看见荷叶上蹲着一只大青蛙,披着碧绿的衣裳,露着雪白的肚皮,鼓着一对大眼睛。小蝌蚪游过去,叫着:‘妈妈,妈妈!’”中的“游过去、叫着”,可引导学生体会小蝌蚪找到妈妈时的喜悦心理。

3.隐性心理内涵的深度挖掘:对于文本中未直接描写,但蕴含在情节、人物形象中的心理内涵,教师需通过提问、情境创设等方式,引导学生深入挖掘。例如,教学五年级下册《田忌赛马》时,表面上是“策略取胜”的故事,深层则蕴含着“面对劣势不放弃、灵活调整策略”的抗挫心理与“信任合作伙伴”的交往心理。教师可设计问题:“田忌第一次赛马失败后,心情会怎样?他为什么愿意相信孙膑的建议?”引导学生从情节背后挖掘人物的心理品质。

4.方法创新:运用“体验式”教学激活心理共鸣:让学生扮演文本中的人物,通过语言、动作、神态等表现人物心理,加深对文本与心理品质的理解^[3]。例如,教学四年级下册《小英雄雨来》时,可让学生分角色扮演雨来与鬼子,通过对话与动作,体会雨来面对敌人时的勇敢与机智,以及鬼子的凶狠与狡猾,从而在角色扮演中内化“勇敢”的心理品质。结合文本内容创设真实或模拟的情境,让学生身临其境感受人物心理,学会迁移运用心理调节方法。例如,教学三年级下册《肥皂泡》时,教师可带领学生在课堂上制作肥皂泡,重现文中“吹肥皂泡”的情境,让学生生感受作者童年的快乐;之后可提问:“如果你的肥皂泡刚吹出来就破了,你会怎么想?怎么做?”引导学生将文中的快乐情绪迁移到面对“小挫折”的情绪调节中。通过“写心理日记、补写人物心理、给人物写回信”等写作形式,引导学生表达自己的心理感受,深化对文本心理内涵的理解。例如,教学六年级上册《桥》后,可让学生以“老支书,我想对您说”为题写一段话,表达对老支书舍己为人精神的敬佩,同时联系自身生活,写写自己在生活中如何向老支书学习;教学二年级上册《我要的是葫芦》后,可让学生补写“种葫芦的人看到小葫芦都落了之后的心理活动”,引导学生体会“只关注结果、不关注过程”的错误,以及“及时改正错误”的重要性。

5.评价优化:构建“过程+发展”的综合性评价体系:教师通过课堂观察、课堂提问、小组讨论记录等方式,记录学生在阅读教学中的心理表现,如“是否主动参与小组讨论”“面对不同观点时是否能包容”“遇到阅读困难时是否能坚持”等。例如,在小组讨论《“诺曼底号”遇难记》中“哈尔威船长是否应该牺牲自己”的问题时,教师可记录学生是否能倾听他人观点、是否能理性表达自己的看法,以此评价学生的“共情能力”与“沟通能力”^[4]。采用“学生自评、同伴互评、教师评价”相结合的方式,关注学生在心理品质上的成长变化。例如,教学《掌声》前

后,可让学生填写“我的自信小档案”,自评“在课堂上发言的勇气”“与同学交往的自信程度”等;同伴互评“是否主动鼓励过同学”;教师则结合学生的课堂表现,评价学生“对他人关爱的理解程度”“自身自信水平的提升”等。评价结果不局限于分数,而是以“鼓励性评语+成长建议”的形式呈现,助力学生心理品质的持续发展。

三、小学语文阅读教学渗透心理健康教育的注意事项

1.坚持“语文为本,心理为辅”的原则:阅读教学的核心任务始终是培养学生的语文核心素养,涵盖语言建构与运用、思维发展与提升、审美鉴赏与创造等关键能力,而心理健康教育在其中的角色是“渗透”而非“替代”,二者需主次分明、有机融合。教师在教学实践中,需严格把握课堂定位,避免将阅读课异化为单纯的“心理健康课”——不可脱离文本空谈心理道理,也不能为凸显心理教育目标而忽视语文知识的传授与阅读能力的培养。所有心理健康教育内容,都应紧密围绕文本解读展开,以字词理解、段落分析、情感体悟等语文学习活动为载体,让心理引导自然融入文本品读的过程中,最终实现“以文载道、以道润心”的效果,既提升学生的语文能力,又达成心理育人的目标。

2.尊重学生的个体差异与心理隐私:小学生的心理发展存在明显的个体差异,有的学生乐于表达情感,有的则内向敏感,教师需根据学生的年龄特点、性格特点进行差异化引导。同时,对于学生在课堂上表达的心理困惑与隐私,教师需予以充分尊重与严格保护,避免在公开场合随意提及或议论,可通过课后单独约谈、书面留言等温和方式给予针对性帮助。

3.提升教师自身的心理健康素养:在阅读教学渗透心理健康

教育的过程中,教师是核心实施者,其自身的心理健康素养直接决定了教育渗透的效果与质量。因此,学校需将语文教师的心理健康培训纳入常态化教研,通过专题讲座、案例研讨、实操演练等形式,帮助教师系统掌握儿童心理发展规律、基础心理知识及简易辅导技巧,确保其能精准捕捉文本中的心理教育点。同时,教师自身也应主动加强学习,通过阅读心理书籍、参与线上课程等方式提升专业能力,更要注重自我心理调节,及时疏导教学压力与负面情绪,以积极健康的心态与人格魅力感染学生,为融合教学的有效推进筑牢根基。

四、结语

部编版小学语文教材蕴含丰富的心理健康教育资源,文本中涵盖的自我认知、情绪管理、人际交往、生命教育等多元心理元素,并非孤立存在,而是与语文内容深度交融,可作为心理健康教育自然渗透的优质载体,为二者融合提供坚实基础。教师需通过科学路径推进融合:在教学目标设定上实现“语文能力培养”与“心理品质塑造”的双向融合;在教学内容挖掘上精准提炼文本中的心理教育点,避免生硬附加;在教学方法上创新采用情境朗读、小组思辨等方式,让心理引导随文本解读自然发生;在教学评价中加入“心理成长观察”维度,全面关注学生发展。实践中,教师更需坚守“语文为本、心理为辅”的核心原则,既要尊重学生在认知、心理上的个体差异,因材施教,也要不断提升自身的语文教学能力与心理健康知识储备,让阅读教学真正成为滋养学生心灵的沃土,最终助力学生成长为“语言能力强、心理品质优”的全面发展的^[4]人。

参考文献

- [1] 马玉桂.小学语文阅读教学渗透心理健康教育路径分析[J].科教导刊,2025(5):52-54.
[2] 李小娟.小学语文阅读教学渗透心理健康教育的路径探索[J].文渊(中学版),2021(4):421.
[3] 游燕.小学语文阅读教学渗透心理健康教育的研究[J].新课程·上旬,2021(40):45.
[4] 黎昌连.小学语文阅读教学渗透心理健康教育的研究[J].中外交流,2021,28(2):765-766.

没骨画在中学美术教育中的审美价值研究与实践路径

李富贵¹, 王梦雪^{1,2}

1. 渭南师范学院 莫斯科艺术学院, 陕西 渭南 714099

2. 延安大学 鲁迅艺术学院, 陕西 延安 716000

DOI:10.61369/ETI.2025100015

摘 要 : 没骨画作为中国传统绘画的一种技法, 以其“去线存形”“以色代墨”“兼工带写”的独特艺术语言, 为中学美术教育提供了审美性、文化性与创造性的教学载体。没骨画在审美感知、文化理解与个性创造等方面实现全面发展, 本文从没骨画的特征出发, 探析没骨画在中学美术教育中的作用、审美价值以及对没骨画教学的实践路径探索。

关 键 词 : 没骨画; 中学美术教育; 审美价值; 实践路径

Research on the Aesthetic Value and Practical Path of Boneless Painting in Middle School Art Education

Li Fugui¹, Wang Mengxue^{1,2}

1. Moscow Academy of Arts, Weinan Normal University, Weinan, Shaanxi 714099

2. Lu Xun Academy of Arts, Yan'an University, Yan'an, Shaanxi 716000

Abstract : As a technique within traditional Chinese painting, bone-less painting offers a unique artistic language characterized by "preserving form while eliminating lines," "substituting ink with color," and "combining meticulous rendering with freehand brushwork." This makes it an ideal vehicle for fostering aesthetic appreciation, cultural understanding, and creative expression in secondary school art education. This technique fosters comprehensive development in aesthetic perception, cultural understanding, and individual creativity. This paper examines the role of meiguo painting in secondary art education, its aesthetic value, and practical teaching approaches based on its distinctive characteristics.

Keywords : meiguo painting; secondary art education; aesthetic value; practical teaching approaches

作为中国传统绘画的一种技法, 没骨画具有独特地位, 自五代徐熙初创以来, 历经宋元明清的技法演进, 在恽寿平时形成完备的体系。“没骨非无骨”, 没骨画并非没有造型与结构, 而是将“骨”的结构隐于色墨关系之中, 通过“水色交融”实现形与意的统一。这种技法不仅是独特的形式语言, 还蕴含着中国传统美学从形似到神似的哲学追求。

一、没骨画的特征

(一) 去线存形, 骨在肉中

没骨画中“去线存形”的技法, 本质上是视觉认知方式的转变。传统工笔画中的铁线描如同画面的骨骼, 通过《八十七神仙卷》可见线条对形体的塑造是非常重要且直观的。没骨画通常通过“叠色法”与“点染法”的配合, 将线条的线性表达转化为色彩的体面关系。叠色法, 层次分明接近工笔, 与宋代院体花鸟的“三矾九染”一脉相承, 却省略了工笔画“双钩填彩”的工序。恽寿平在《瓯香馆写生册》中描绘牡丹时, 通过叠色法使花瓣赋有体量感, 这种“骨在肉中”的表现方式, 将谢赫六法中的“骨法用笔”转化为“骨法用色”, 其中“骨”并非解剖学意义上的

骨骼, 而是指一种内在支撑力量和精神气韵。骨法的核心在于用笔要肯定有力, 这一特征与书法用笔的要求相通。^[1]点染法, 在笔毫在干湿得当的时候落纸之时一笔之中分出浓淡、轻重的层次变化, 且在当下笔触未干时点簇, 使其出现具有统一色向而又具有混合色的色彩变化,^[2]清代华喦《桃花山鸟图》展现了点染法的自由特质。桃枝以赭石一笔成形, 通过笔肚含清水、笔尖蘸浓色的“破色法”, 在宣纸上自然形成枯湿变化。这种“一次性完成”的创作方式, 要求画家对物象结构有深刻理解, 正如方薰在《山静居画论》所言: “在画时意象经营, 先具胸中丘壑, 落笔自然神速。”

(二) 以色写形, 色墨交融

“没骨画法”直接用色彩或水墨塑造形象, 不加勾勒。^[3]强调

作者简介:

李富贵, (1971-), 女, 汉族, 甘肃民勤人, 博士研究生, 渭南师范学院莫斯科艺术学院教授, 硕士生导师, 主要从事没骨画创作和美术教育研究。

王梦雪, (2000-), 女, 汉族, 陕西西安人, 延安大学与渭南师范学院联合培养硕士研究生在读; 研究方向为中国画创作与美术教育。

“一色一气呵成”，要求画家在色层湿润时完成创作，或以水冲洗达到自然清润效果，注重色彩搭配、衬托与变化，追求“绚烂之极归于平淡”的意境。以色彩直接造型的绘画语言，突破了传统双钩填色的程式化束缚，在工写之间开辟出独特的艺术境界。“骨在皮肉之中”的特性，体现了中国画“隐而不显”的美学智慧。没骨画的“以色代墨”并非简单的色彩转变，而是对传统水墨体系的审美突破。在文人画“水墨为上”的语境下，恽寿平通过对色彩的理解，实现了“丹青”传统。恽派没骨画的用色原则可概括为“清、透、润、雅”。清，避免矿物色的浑浊感，如《蓼汀鱼藻图》中的翠鸟羽毛，以花青调淡墨形成通透的蓝灰色；透，通过“洗染法”制造透明效果，如《芙蓉鸭戏图》花瓣在水色冲积下呈现的玻璃质感；润，控制胶矾比例保持色彩鲜活；雅，如《桂花图》中叶片的橄榄绿色调，用石绿与赭石调和加之宣纸的本色呈现出淡雅之感。

（三）兼工带写，精细灵动

“兼工”，造型严谨、结构准确、设色精微。虽然舍弃了勾勒物象外轮廓的墨线，但对物象的形态、结构、比例的要求非常严格。画家需要对物象的物理结构和生长规律有深刻理解。对关键部位如花蕊、叶脉、鸟喙、眼睛、昆虫翅膀等依然可以做到非常精细的刻画，达到“工”的效果，体现对象的精微之处。“带写”，笔法灵动、气韵生动、意趣盎然。笔触书写性，这是“带写”的核心。敷设颜色时，并非平涂，而是如同写书法一样，讲究“一笔成形”或“笔笔成形”。每一笔色块都包含着提、按、顿、挫、疾、徐等变化，具有书写般的节奏感和韵律感，笔触本身具有表现力和生命力。抓住其神韵和主要特征，整体画面追求生动、自然的气息和意境。

“兼工带写”的技法特征，没骨画将工笔的延时性塑造物象的永恒感与写意的即时性捕捉物象的生机，这两个特点统一起来形成其独特的艺术风格。恽寿平在《花卉册》中表现菊花，花头采用工笔的层积渲染，叶片则运用写意的撞粉技法，这种差异化的处理手法，使画面兼具宋人小品的精致、严谨与元人墨戏的洒脱、肆意，宋、元不同时代对审美风格的追求在没骨画中体现出来。

（四）水的掌控，妙在偶然

水的运用，通过宣纸或绢帛的吸水性，结合水与色的比例调控，形成虚实、浓淡的微妙过渡，强调“偶然天成”的写意性。撞水法，在湿润的色块上点入清水，利用水的流动性形成自然渗透的肌理效果。撞粉法，趁色未干时撒入白粉或矿物颜料，产生色彩交融的随机性美感。故宫博物院藏《瓯香馆写生册》中的菊花，花心处采用“撞粉法”，在未干的石绿底色上点入钛白，利用水的张力形成自然晕化，模拟了花瓣纹理。积水法，在于水与色、墨之间的作用，水在画面中的作用是一个至关重要的因素，而且水的运用丰富了笔墨之间的层次美感。^[4]

水线可用来区分结构关系，在结构转折关键处，没骨画家常以“水线”替代墨线。恽寿平《荷花图》中，荷叶的叶脉通过洗去浮色留出纸白，这种“负形”线条既维持了造型的清晰度，又将物象的“骨”表现了出来。水线的虚实处理极具智慧，过实则

沦为工笔轮廓，过虚则失去结构支撑，恰好成为没骨画“离形得似”的表现。这种技法与道家“大象无形”的美学观形成暗合，在形与色之间建立起新的平衡关系。

二、没骨画在中学美术教育的作用

（一）审美感知

提升色彩感知力。恽南田主张的设色主要变现为：明亮而不艳俗，厚重而不凝滞。^[5]这一特点要求学生色彩的明度、纯度、冷暖关系及层次过渡有敏锐的感知，引导学生观察色彩渐变、虚实对比的形式美。色彩层次的学习，没骨画通过“晕染法”“接染法”等技法，要求学生掌握颜色的渐变规律，临摹恽寿平的没骨花卉时，学生需观察自然界中花叶的光影变化，理解色彩的叠加效果，从而培养对色彩层次的敏感度。没骨画常以淡雅、明净的色彩呈现自然物象，学生在临摹中会体会色彩与情感的关联，感知中国画“清逸淡雅”的美学追求。

培养学生对物象的观察力。没骨技法依靠色彩塑造形体，这就需要学生有较强的观察力和空间想象能力，需要对物体的内在结构特征有深刻理解。例如用色彩的浓淡变化表现叶脉走向，用色才的形状表现叶片的翻转、花瓣的层叠等，这种训练能强化学生对物体结构的观察。

自然美与艺术美的感知。没骨画关注写生与自然，需要学生建立对自然之美的直接感知，提升审美判断力。从写生中观察与感受自然，学生要在写生时捕捉自然色彩的细微变化，感悟色彩情感，不局限于物体本身的固有色，而是要将自己当下的感受转化为色彩表现，突破对固有色彩的刻板认知，学会用艺术语言表现自然。

（二）文化理解

写意精神的传承，从技法到心性的培养。“墨色交融、依势行笔”是没骨技法特点之一，与写意画“重神韵轻形似”的特点高度契合。没骨画的教学可以引导学生重新理解“写意精神”的文化内涵，写意精神非简单的“随意挥洒”，它是对自然与内心的深刻体悟，看似描绘物象，实则表达内心的追求。没骨画技法通过色彩的晕染与叠色表现物象，要求学生在创作中表现物象形态的同时寄情于物，在绘画花卉时通过色彩层次表现花瓣的形态、动势、虚实关系。通过教学让学生理解写意精神，从对“写实”的关注走出来，深刻理解中国画“似与不似之间”的绘画意趣。将心境与笔墨合一，有感而发的去创作，才能够胸有成竹、一气呵成。

传统文化观念的继承，从自然观到人文精神。“天人合一”的自然观和“文以载道”的人文精神，理解文人画家借物抒情托物言志的表达手法，理解在深厚的文化积淀中，特定的题材已经被赋予特定的象征，如梅兰竹菊象征着君子等。^[6]恽寿平的作品以“清逸淡雅”为绘画风格，不仅因作品本身的清丽脱俗，更体现在文人精神的修养上。“留白”“水线”等技法表现，体现中国画无笔墨处皆成妙境，虚实相生的审美观念。没骨技法成为了文人精神的载体，恽寿平以高逸为审美追求，作品中蕴含隐逸之志、高

洁之情。苏轼言：“诗不能尽，溢而为书，变而为画”，诗书画印一体体现中国传统文人的素养。

（三）个性表达

培养学生个性创作与情感表现，激发学生的艺术潜能。没骨画技法的特点为学生提供了自由的创作空间，为学生提供更多的表现方法，实现个体审美经验的个性化表达。学生通过对色彩与构图的自由组合、自由选择色彩搭配和构图方式、色彩的晕染、叠色和层次变化塑造形象。不拘泥于传统工笔画的严谨规范、“标准化”的束缚，激发学生的创造力。传统美术教学常以“写实”与“规范”为目标，没骨画技法要求学生从“形似”转向“神似”，鼓励学生通过主观感受重新诠释自然物象，形成独特的艺术语言。

寄情于绘画创作之中，艺术作品的创作离不开情感支撑，没骨画在创作过程中需要学生不断融入情感，在学习没骨花鸟画创作过程中要学习技术技法、设色晕色、同时也需要不断培养自身的创作情感，以便寄情于绘画创作之中，通过绘画作品表达自身的艺术观点和创作理念，赋予没骨花鸟画作品更高的艺术价值。^[7]学习色彩与情感的联系，比如暖色调给人带来温暖、热烈的感受，冷色调则宁静、忧郁，这种色彩与情感之间的联系能帮助学生更贴切的表达内心感触。

“师法自然”，没骨画强调回归自然。学生需从自然出发，在写生或创作中捕捉色彩、光影的变化，在这个过程中积累情感。观察清晨露珠中的花朵与午后阳光下的叶片，感受自然的韵律，并将这种切身经历中的感受融入绘画中。学生需要将情感的具象化表达，“依势行笔”要求画者胸有成竹、一气呵成。

三、没骨画教学的实践途径

（一）观察与写生，审美感知启蒙

恽南田主张“极写生之能事”，通过细致观察自然，捕捉花卉草虫的形态、动态与生机，强调“与花传神”的艺术追求。南田有言：“余常有抱瓮之愿，便于舍旁得隙地，编篱种花，吟啸其中。兴至抽豪，觉目前造物，皆吾粉本，庶几滕华之风”。^[8]教学中需注重学生对自然物象的长期观察，积累素材，熟悉结构、动态与季节变化。培养自然观察力，通过细致观察自然物象，理解形态结构、色彩层次和光影变化。掌握“师法自然”的传统理念，学会从自然中提炼艺术语言。强化色彩敏感度，学习色彩混合技法，理解色彩在表现体积、空间和情感中的作用。

通过写生实践，积累对自然色彩的感知经验。提升笔触与构图能力，掌握没骨画的笔触技巧，学会用色彩塑造形体。通过构图训练，解决初学者常见的画面结构问题。四步写生法，观察与定位，确定画面主体与构图，捕捉自然物象的色彩层次，技法尝试，运用晕染、接染等没骨技法完成初步草稿。细节调整，通过叠色法强化形体塑造。

（二）临摹与创作，传统文化理解

临摹不止于“形似”，需理解原作的精神内涵，创作应融入个人体验，追求“似与不似之间”的境界。心境与修养培养淡定

的艺术心境，从生活中汲取灵感，剥离表象以提炼艺术元素，避免“脂粉华靡”的庸俗化倾向。临摹与创作结合，教学中需引导学生从临摹过渡到创作，结合自身观察与体验，形成个性化表达，避免机械模仿。神形兼备，认为“神韵为上，形似次之”，但形似是基础，神韵需通过写生和观察提炼，融入画家情感与生命体验。弱化细节刻画，通过概括性造型传递物象的精神气质，如八大山人以没骨法画荷，凸显孤傲之态。

从经典技法到个人风格的奠基。临摹是学习没骨画的核心环节，既能掌握传统技法的精髓，又能为创作积累素材与经验。通过临摹名家作品，学生能深入理解没骨画的色彩运用、构图逻辑与情感表达。临摹对象的选择与技法解析，经典作品临摹，选择恽寿平、徐崇嗣等名家的代表作，重点分析其“色晕水迹”的自然美感与“借物抒情”的审美观。

技法专项训练，叠色法，通过多次叠染，如《胡萝卜和鸢尾花》表现物体的立体感与光影变化。接染法，练习“趁湿接染”如胡萝卜的纹路与鸢尾花的花瓣边缘，避免颜色混合过快导致画面僵硬。撞染法，尝试“色与水、色与粉”的碰撞如苏国强的《七月荷塘》，探索意外肌理的美感。从临摹到技法内化。局部临摹，从单一物体入手，重点练习笔触与色彩控制。整体临摹，完成整幅作品后，分析构图、色彩与情感表达的逻辑。对比临摹，对比工笔画与没骨画的差异，理解“工性”没骨与“意性”没骨的过渡。

（三）创新与个性，个人风格形成

反对单纯模仿，主张“得法外之意而神明之”，提倡结合时代精神与个人风格，形成独特的图式语言。第斯多惠曾说：“教学的真谛在于传授学生学习知识的能力，不在于知识本身。”没骨画教学是带领学生在国画的世界遨游，形成较高的国画审美能力。^[9]学生可摆脱传统工笔画的束缚，更专注于色彩、笔触与构图的个性化探索。将主观情感融入创作中，没骨画强调“胸有成竹，意在笔先”，要求学生在创作前对物象进行主观提炼与取舍。教师可引导学生结合个人生活体验，将情感投射到画面中，例如通过色彩浓淡表达情绪，或通过构图传递特定意境。没骨画允许水、墨、色的交融碰撞如撞墨、立粉法等，为学生提供了丰富的实验空间。鼓励学生尝试不同材料如矿物颜料、特殊纸张或结合其他艺术形式如书法、拼贴，形成独特的个人风格。按照“主题—欣赏—技法—构思—创作—展评”的逻辑过程逐步推进教学，让学生体验“像艺术家一样创作”的过程。^[10]

不局限于传统梅兰竹菊等题材，可以将日常生活中的蔬菜、水果、书籍、地方特民俗等纳入备选题材中，贴近现代审美与生活体验，突地域性特色教学。倡导“就地取材”，关注日常生活中的鲜活对象，捕捉其生机与动态，关注地方自然事物于地域文化产物。将没骨画技法与其他技法结合，工写结合，技法是为画面和画家服务的，目的是表达创作者情感。通过色彩传递情感，或通过色彩碰撞制造视觉冲击。鼓励学生在实践中勇于尝试各种技法与没骨技法融合、拓展新的绘画题材或老题材新画法的尝试，形成独特个人风格。

四、结语

没骨画技法在中学美术教育中的价值，一方面是没骨画技法易学习、技法多样、趣味性强，能激发学生探索尝试的创作热情；另一方面是其“兼工带写”的特性，兼具写意自由与工笔严谨，可培养学生对色彩、造型及水墨媒介的综合运用能力，审美感知与创新思维的发展，为学生提供个性创作的方法，形成个人绘画风格。没骨画的教学实践对中学美术教育具有重要的启示意

义，它突破了传统工笔与写意二元对立的教学框架，为学生提供了更大的艺术表达空间。自然观察与文化思想内涵，契合了素质教育“创新精神与实践能力、全面发展、主体性与个性化发展”的核心内涵。没骨画技法这种传统绘画技艺，是中学美术教育中连接传统与现代、技术与人文、规范与自由的纽带。没骨画能够助力学生在审美感知、文化理解与个性创造的多维层面实现全面发展，为传统文化的传承与中学美术教育的创新注入持久活力。

参考文献

- [1] 杨涛, 胡秀峰. 历史视角下的骨法用笔与没骨画的关系研究 [J]. 牡丹, 2024, (16): 51-53.
- [2] 李松铎. “点染法”在没骨花鸟画中的表现与应用 [D]. 苏州科技大学, 2023. DOI: 10.27748/d.cnki.gszkj.2023.000597.
- [3] 吴锦川. “没骨画法”与花鸟画教学 [J]. 美术观察, 2013, (09): 111.
- [4] 郝玉如. 积水法在工笔花鸟画中的研究与实践 [D]. 山东师范大学, 2024. DOI: 10.27280/d.cnki.gsdsu.2024.001781.
- [5] 左晨. 论高校花鸟画教学中没骨画技法的运用实践与发展 [J]. 美术教育研究, 2017, (07): 124-125.
- [6] 陈小群. 没骨画教学在初中美术社团课程的应用实践研究 [D]. 西南大学, 2024. DOI: 10.27684/d.cnki.gxndx.2024.001754.
- [7] 江晶. 没骨花鸟画教学的探索与推广 [J]. 大众文艺, 2017, (12): 237. DOI: 10.20112/j.cnki.issn1007-5828.2017.12.294.
- [8] 恽寿平. 南田画跋 [M]. 杭州: 西泠印社出版社, 2008.
- [9] 周婷. 没骨画在小学课程中的分段式教学实践研究 [D]. 西南大学, 2020. DOI: 10.27684/d.cnki.gxndx.2020.000371.
- [10] 王琳琳. 初中美术《写意花鸟画的笔墨情趣》大单元教学设计与运用研究 [D]. 合肥师范学院, 2023. DOI: 10.27829/d.cnki.ghfsy.2023.000019.

音乐 AI 在小学音乐教育中的应用

刘玮

南通市十里坊小学，江苏 南通 221600

DOI:10.61369/ETI.2025100020

摘 要： 随着人工智能（AI）技术不断渗透进各行各业，“AI+ 音乐教学”逐渐成为小学音乐教育的重要趋势。在当前新课改背景下，转变传统教学方式成为小学音乐教学的核心任务，在激发学生音乐热情、提高音乐素养方面有重要推动作用。AI 时代小学音乐教学质量得到显著提升，AI 技术在小学音乐教学中的优势也充分显露，基于此，本文通过探究音乐 AI 与小学音乐教育两者融合的可行性，对 AI 用于教学音乐教育中的价值，以期提高小学音乐整体教学质量。

关 键 词： 音乐；AI；小学音乐；教育

Application of Music AI in Primary School Music Education

Liu Wei

Nantong Shilifang Primary School, Nantong, Jiangsu 221600

Abstract： As artificial intelligence (AI) technology continues to permeate various industries, "AI-enhanced music education" has emerged as a significant trend in primary school music instruction. Under the current curriculum reform framework, transforming traditional teaching methods has become a core mission for elementary music education, playing a crucial role in igniting students' passion for music and enhancing their musical literacy. The quality of primary school music education has seen remarkable improvement in the AI era, with the advantages of AI technology becoming increasingly evident. Building on this foundation, this paper explores the feasibility of integrating music AI with primary school music education, highlighting the value of AI applications in teaching music to ultimately elevate overall educational standards in music education.

Keywords： music; AI; primary school music; education

引言

随着我国社会不断发展，教育机构对于小学生素质教育越发重视，其中音乐教育作为重要内容，不仅能给小学生带来新奇体验感，帮助其构建独特审美，还可使学生利用音乐进行自我情感表达，促进全面发展^[1]。既往传统音乐教学主要通过课本对学生进行乐理知识传授，未引入作品背景、表达情感等，教学手段单一，且缺乏丰富的音乐教学资源，难以吸引学生注意力，在培养音乐素养方面作用有限，难以体现音乐教育的意义。随着我国信息化技术高速发展，人工智能（AI）为小学教育带来便利，音乐 AI 技术高速发展，逐渐对小学音乐教育领域产生较深远的影响^[2]。音乐 AI 主要体现在创新传统教学方法、丰富教学手段，在提高教学效果及整体质量方面有积极作用。然而如何将音乐 AI 与小学音乐教育有机融合为一个值得探究的课题，小学音乐教师应掌握小学生求知欲、好奇心较强的特点，积极开发利用音乐 AI 技术，将其与音乐教学有机融合，激发学生对于音乐的热情，培养良好音乐素养。本文通过综述音乐 AI 在小学音乐教育中的应用，报道如下。

一、音乐教育融入 AI 用的必要性

（一）适应新课程要求

《义务教育艺术课程标准》中提出将培养学生创造力、审美作为育人导向，强调音乐不仅能传授学生音乐技能，还可培养其情感、创造力等综合素养，而学生在课堂上的即兴创造可提高其自我表达能力、促进思维发展^[3]。传统音乐教学模式较难满足上

述要求，音乐教师多重视传授乐理知识、歌唱技巧等，课堂音乐资源较为匮乏，时间也较短，缺乏充足时间引导学生欣赏或创造音乐作品。AI 在音乐创作、审美体验上具有突出优势，可利用 AI 系统自动生成与小学生学习特点相符的音乐素材及学习工具，可为其提供海量的音乐资源，可使学生对丰富多样的音乐进行直观感受，这也与新课程对于建设学生审美、创造力的要求相符，在教学过程中融入生动的音乐作品，通过吸引其兴趣达到教学目

的,奠定扎实的乐理知识,也为培养音乐素养奠定较好基础。

(二) 满足师生需求

目前较多教育机构正在慢慢融入 AI 教学,利用现代化的技术可帮助教师完成备课、资料收集等工作,实现减负增效目的,可缩短教师课前准备时间,满足其教学要求。由于小学音乐教室数量有限,通常一名教师需兼顾多个年级、多个班级的音乐教学任务,使得其日常教学工作任务重、时间紧,在设计课程时精力难以合理分配。通过应用 AI 技术的自动生成乐曲、辅助编曲、收集音乐素材、创建课程等功能,可减轻教师工作压力,使其有更多时间及精力放在音乐教学及个性化指导上,从而提高教学互动性及效率。学生利用 AI 技术可帮助其更好完成课堂任务,并更好理解掌握复杂的乐理知识,同时利用 AI 助手或编曲软件,可使其对音乐学习感到有趣,提高其课堂参与度与积极性,从而更好学习音乐知识。

(三) 平衡教育资源

受地域文化影响,不同地区对于音乐教育的重视也存在一定差异,通常而言,经济发达、文化丰富的地区对于音乐更加重视,也具有当地独特理解,而经济不发达的地区,如乡镇、山区等对音乐重视程度不够,相应的教育资源较匮乏,使得小学生缺少音乐学习的机会,导致音乐教育滞后。AI 引入可对上述问题较好解决,AI 强大的数据库可为小学音乐教育提供丰富的素材,缓解音乐教育资源匮乏这一问题,尽可能拉进贫富地区关于音乐重视及投入程度的差异,平衡音乐资源。此外缺乏专业的音乐教学工具也是阻碍当地音乐教育发展的主要原因,俗话说巧妇难为无米之炊,教师缺少钢琴、笛子等教学工具,凭借人声难以实现教学目的。而 AI 可模拟钢琴等乐器发出的声音,利用模拟乐器可实现教学目的,并辅助进行音乐创作,使学生即便在缺少硬件条件的情况下也能从多途径获取音乐知识。由于学生音乐素养参差不齐,不同学生对于音乐情感表达理解程度不一,借助 AI 音乐欣赏、鉴赏分别等功能,可帮助学生更好理解音乐所要传递出的情感,并体验别样的音乐表达方式,打破地域文化及资源差异,使得不管处于何地,学生也能接受音乐的熏陶,培养音乐兴趣及素养。

二、AI 在小学音乐教学中的核心优势

(一) 精准化教学

AI 利用大数据、智能分析软件收集学生基础数据及信息,如音准、节奏等,从而进行 AI 分析,提供针对性教学模式,使得教训更具个性化,确保学生更好掌握音乐教学内容,加快教学进度。AI 鼓励自适应式学习,可根据学生音乐素养、表现等对音乐教学内容、练习等进行调整优化,及时发现学生学习短板,并推送针对性训练,提高学习路径科学性。

(二) 交互式学习

小学音乐学习为获取音乐知识、肢体协调、听觉感知、情感表达等有机融合的过程,AI 交互式学习可使教学音乐教学更加直观、有趣、生动,利于激发学生学习主动性与积极性。通过借助

AI 识别、VR 等技术,可对音乐场景进行模拟,使学生在多模态环境中进行互动,通过听觉视觉感受可加深其对于音乐节奏、旋律等理解,并刺激自我情感表达^[4]。传统音乐教学中学生多通过模仿进行音乐学习,通过融入 AI 教学可实现沉浸式音乐教学,激发学生主动探索音乐的积极性,打破地点、空间等因素限制,可于课下利用碎片化时间进行音乐系统学习,逐步提高音乐素养。AI 通过交互式学习,可实现音乐知识从被动转变为主动接受,可更好激发学生学习兴趣,提高音乐体验及专业素养。

(三) 及时反馈

传统音乐教学大多在教师进行点评后方能察觉问题,AI 通过实时监测演奏、练习情况可及时点评,并予以调整建议,避免错误固化。AI 的及时反馈机制可对学生音乐学习进度进行跟踪,并辅助教师制定个性化音乐教学策略,不仅能提高音乐学习效果,还可提高学生自主学习能力。

三、AI 用于小学音乐教学的策略

(一) 强化乐理知识、培养音乐素养

乐理包括和弦、音符、节奏等,具有内容零散、枯燥乏味等特点,难以吸引学生兴趣,可降低学习参与度及效率。AI 技术可对难以理解的乐理知识进行简化,降低学习难度的同时带给学生别样音乐教育体验,可激发其兴趣与积极性,主动参与乐理知识学习中,从而奠定坚实的音乐基础。

以“音符玩家”为例,点开软件界面后,不同图像可播放相关音符,教师带领学生正确认识并倾听音符,初步形成乐感,随后指导音符练习,引导其感受音符的联系,之后可鼓励学生自由讨论加深印象。

(二) 利用 AI 互动教学,打造沉浸式课堂

AI 互动教学工具的应用,主要体现在激发创作灵感、吸引学习兴趣、感受个性化音乐体验等方面,可使学生沉浸式学习。以人音版二年级下册为例,通过引入“搜狐简单 AI”,可对教学素材、互动内容进行高效生成,减轻教师教学任务,提高课堂教学效率,还可为学生创造有趣生动的音乐课堂,激发其兴趣与积极性^[5]。已有教师反馈引入 AI 教学工具对提升学生课堂参与度、学习兴趣、互动性等方面有积极作用,故教师应充分利用 AI 教学工具,对教学活动进行优化升级,以提高音乐教学质量。

小学生正处于对外界事物好奇心较强的阶段,但表现为三分钟热度、难以集中注意力,利用 AI 教学工具可增强师生互动性,同时利用音效合成等技术可第一时间吸引学生兴趣。以五年级下册“地图—听音寻路”为例,教师利用 AI 音效合成工具,将途径地点具有代表性的乐器融入音效合成中,包括唢呐、竹笛等,学生可在音乐中感受当地文化,同时配合动画展示功能于屏幕上播放相关画面,带领学生感受云雾缭绕的西南地区,隐约可见蜿蜒小路及错落的吊脚楼,为学生带来一场视听盛宴。教师可应用 AI 提问,引导学生进行互动,将其带入神秘的西南地域,与其共同踏上神奇的音乐之旅,吸引其对音乐课程内容的强烈兴趣及期待。

（三）AI辅助创作编曲、增强音乐教学乐趣

AI辅助创作编曲可提升学生音乐综合素养，使其在音乐中勇敢自由的表达想法、传递情感。AI辅助编曲操作简便，学生可快速上手进行音乐创作，教师合理设置编曲步骤，可帮助学生在音乐感受中掌握创作基本要素。

以“春天的旋律”为例，讲解节奏、旋律等基本创造要素，与当下情感密切相关，如悲伤时可选择缓慢节奏，开心时可选择轻松欢快的节奏，待其基本掌握后可应用音乐AI辅助创作工具输入主题及情感进行编曲。可指导学生关于自身对春天的理解输入关键词，如鸟语、春笋、春暖花开等，AI根据关键词自动生成与春天相关的旋律，并指导学生根据自我想法、情感输入相应的关键词，生成独属的旋律。完成作品后选择几个有代表性的全班播放，鼓励学生分享创作灵感、情感表达，鼓励其他学生踊跃提问、发表看法，引导学生从情感表达、节奏等方面对作品进行点评，培养其音乐鉴赏素养，增强其音乐审美。

（四）借助AI音乐创作软件、拓宽创作路径

AI音乐软件在音乐教学中具有较高应用价值及潜力，教师应合理应用，并指导学生将其灵活运用到音乐创作中，尝试新颖的创作途径。通过创作中引入AI软件教学工具，不仅可培养学生音乐素养，还可对其创作灵感及潜能较大程度的激发，对拓宽音乐视野及创作路径有积极作用。

以经典音乐作品为例，可利用AI音乐软件对作品旋律、和声、节奏等基本乐理进行深入剖析，并对其拆解重组，引导学生对音乐片段进行复制，随后讲解创作规则、原则等，使其按照自身理解进行新作品创作。以《吉祥三宝》为例，教师可利用AI软件对其旋律、节奏进行拆解，鼓励学生以原歌曲的节奏为基础，通过发散思维自主搭配旋律，创作片段。在对音乐进行二次创作的过程中，学生可更加深度理解歌曲风格，并在教师引导下进入自主创作阶段，围绕感兴趣的主题挥洒灵感及创意，创造出可以表达自身情感及领悟的音乐作品，如以课下十分钟、校园时光等

主题为例，可加入打击乐，应用三角铁模拟铃声，或加入欢声笑语，展现课间学生轻松欢快的情绪及玩耍的场景。

（五）借助AI技术、提升乐器演奏教学

AI技术可将乐器智能应用到音乐教学中，与传统教学相比，AI乐器具有操作简便、功能强大、体验新奇、音乐清晰等特点，可吸引学生兴趣，激发其乐器演奏的积极性。教师可利用智慧钢琴助手、库乐队等AI软件向学生展示乐器演奏的功能，通过交互式学习可帮助其尽快熟悉操作方法，根据教学内容选择恰当的乐器，并正确调整节奏。

为使学生更好感受乐器演奏的魅力，教师可引导学生应用虚拟乐器功能，通过演示使学生正确掌握应用键盘模拟古筝、钢琴等乐器演奏，按键力度不同可产生不同的音效。以《小星星》为例，鼓励学生对该曲目其中一段旋律进行演奏，虚拟乐器可提醒学生对弹琴姿势进行校正，并通过录音功能对学生弹奏旋律进行录制，通过回放可使学生意识到问题所在，从而提高乐器演奏效果。此外学生在演奏的过程中，虚拟乐器可提醒节奏稳定性及旋律连贯性，实现智能教学，既能提高学生演奏水平，还可减轻教师教学压力。

四、小结

总之，在当下人工智能与新课程的背景下，音乐AI在小学音乐教学中具有较高应用价值与作用，AI与小学音乐教学有机融合逐渐成为今后音乐教学的主要趋势，也是推动小学音乐教学发展的重要力量。小学音乐教师应灵活应用AI助手、辅助编曲工具等将音乐课堂将高效、交互式、有趣的方向引导，对传统教学模式进行改革，不断推动小学音乐个性化、智能化发展，培养学生音乐素养及审美体验，提升小学音乐教育质量。

参考文献

- [1]李文清. 音乐AI在小学音乐教育中的应用探索[J]. 新教育时代电子杂志(学生版), 2025(24): 41-43.
- [2]胡金丽. 人工智能在音乐教育教学中的应用与局限[J]. 中国电化教育, 2022(11): 后插11-后插12.
- [3]谭玉梅. 人工智能技术在小学音乐创作教学中的应用探索[J]. 智慧少年, 2025(19): 173-175.
- [4]王碧珠. 基于人工智能技术的小学音乐教学实施策略探究[J]. 新教育时代电子杂志(学生版), 2025(19): 102-106.
- [5]徐文馨. 人工智能技术下小学音乐教学优化策略[J]. 科学咨询, 2022(24): 161-163.

基于 ADDIE 模型的大学英语课程思政教学实践探究

毛慧敏, 饶航

江西应用科技学院, 江西 南昌 330100

DOI:10.61369/ETI.2025100022

摘 要 : 本研究旨在基于 ADDIE 教学设计模型, 系统探讨大学英语课程思政教学的实践路径。将语言教学与思政教育的深度融合, 发挥协同育人作用, 提升课程思政的教学效果, 落实立德树人根本任务。

关 键 词 : 大学英语; 课程思政; ADDIE 模型

Practical Research on ADDIE Model-Based Teaching in Morality Cultivation of College English

Mao Huimin, Rao Hang

Jiangxi Institute of Applied Science and Technology, Nanchang, Jiangxi 330100

Abstract : This paper aims to systematically explore the practical pathways for integrating morality cultivation into college English course, based on ADDIE model. By combining language teaching with morality cultivation, it seeks to maximize synergistic effectiveness, enhance the educational impact of moral cultivation embedded in curriculum design, and perform its fundamental mission of fostering virtue.

Keywords : college English; morality cultivation; ADDIE model

引言

教育部于2020年印发《高等学校课程思政建设指导纲要》, 全面推动课程思政建设, 提出将课程思政融入课堂教学建设全过程^[1]。作为语言学习课程, 大学英语课程应与思政课程同向而行, 形成协同效应。在做好语言教学的同时, 发挥价值引领, 体现其德育功能, 寓价值观引导于知识传授和能力培养之中。

课程思政就是要将育人的内容、要求、原则与英语课程有机结合, 与课程知识的建构系统科学地融合^[2]。构建大学英语课程思政教学体系时, 语言技能训练与价值传递并非是彼此割裂的, 也并非流于表面的, 而是通过借助语言的文化载体特性, 跨文化交际的对话语境, 以及文本的多重阐释空间, 以文载道, 把思政元素融入语言教与学的全过程。当前大学英语课程在思政元素的挖掘和融合方面仍存在诸多挑战, 其实际教学实施效果仍有较大空间需提升。一方面是源于部分教师对课程思政的重要性认识不足, 导致在实施课程教学时忽视了思政元素的融入; 另一方面是源于缺乏系统化的教学模式设计, 各单元教学活动、语言学习内容、练习设计离散性比较突出^[3], 导致思政教育与语言教学脱节, 融合不够深入, 使得教学效果有限。随着教育理念的不断革新, 大学英语课程教学改革路径被不断探索。要在语言学习中自然融入思政教育, 引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观, 提升综合素质。把 ADDIE 教学设计模型运用到外语教学中这一教学尝试, 逐渐受到人们的关注。

一、ADDIE 模型与大学英语课程思政教学

大学英语课程兼具工具性与人文性, 在进行英语语言学习的过程中, 会涉及不同国家和民族的文化, 在培养学生跨文化能力的同时, 也能拓宽学生的国际视野, 提升其文化自信。而语言学习这一过程中, 也将人文精神的学习蕴含其中, 这有助于培养学生人文素养, 提高其人文底蕴。大学英语课程在发挥其语言技能培养、知识文化传授的功能的同时, 应发挥价值引领功能^[4]。大学英语课程正是以其独特的学科特性, 把思政元素嵌入真实有意

义的语言任务, 使思政教育能够通过语言学习自然融入。基于此, 大学英语课程思政教学要注重“隐性融入”与“显性引导”的结合, 实现知识传授、能力培养与价值塑造的有机统一。

作为一种教学设计模型, ADDIE 模型包含分析 (Analysis)、设计 (Design)、开发 (Development)、实施 (Implementation) 和评估 (Evaluation) 五个阶段。这五个阶段相互关联、相互影响, 构成了完整的教学设计模型。且通过五个阶段之间的循环过程, 实现教学设计各要素之间的协调统一。评估阶段贯穿教学设计过程始终, 并非完全独立于其他阶段^[5]。基

于这一教学设计模型开展的教学,能根据实际需求对课程内容进行安排、设计,从而使得教学更具针对性。构建基于 ADDIE 模型的语言教学模式,将整个课程教学实施视作一个系统,科学把握 ADDIE 模型五个阶段,有助于提升教师对课程教学的动态掌握,以确保教学实施效果。ADDIE 模型中体现了系统迭代性,正是由于这其中包含了循环往复的过程,评价阶段与其他四个阶段都具有关联,它可以反馈到其他阶段,从而进行整体或局部的修正,最终优化整个环节。

将 ADDIE 模型引用到大学英语课程思政教学中,不仅有助于为教学改革研究提供系统方法论,还有助于教师系统地将思政元素融入教学各环节,实现课程思政的全方位覆盖。通过明确教学目标设计教学,选择合适的教学方法和教学手段实施教学,以及课程思政教学资源开发等环节,使价值观引导成为课程内在的逻辑脉络。系统化设计来确保思政元素融入的效果。不仅有助于教师科学设计教学流程,提升教学效能,还有助于改善英语教学中可能出现的片面化、衔接不连贯问题。通过在教学中建立微观视野与宏观视角,确保整体教学进程中不同阶段之间的联系性,使得教学过程中能注重学生在认知、情感与实践层面的整体性发展,以更好地实现语言教学与思政教育的融合,提升教学效果。

二、课程思政教学模式构建

基于 ADDIE 模型的大学英语课程思政教学模式,目的是实现系统化、可操作性和育人导向的统一。强化问题意识,坚持以学生发展为中心,融合智能技术,开展教学设计与实施,赋能专业教学与思政育人达到预期目标^[6]。具体而言,教学模式的设计需遵循以下三大原则:系统性、融合性、可持续发展原则。注重过程中的动态调整,在分析、设计、开发、实施、评估五个环节中实现闭环管理,保证课程思政元素贯穿始终;将语言技能培养与思政教育深度结合,不仅注重语言知识的掌握,还突出价值塑造,使学生在真实的交际与学习情境中逐步形成正确的价值观与文化认同。

在总体思路上,课程设计既要满足大学英语课程教学大纲对语言能力的要求,又要凸显课程思政的育人功能,为实现“语言+文化+价值”的复合目标,构建大学英语课程思政教学模式。基于 ADDIE 模型的外语课程,通过动态评估过程优化教学,教学过程与评估紧密联系,有利于将思政元素贯穿课程教学实施全过程。

1. 分析阶段

分析阶段作为整个教学设计阶段的首要环节,主要任务是明确教学对象、教学目标和学习需求。在课程中引入与个人发展、社会责任和国家认同相关的思政元素,培养具有世界眼光和全球治理能力的新一代社会主义事业的建设者和接班人^[7]。应注意思政元素不应是一种临时性的插入,而应嵌入课程目标、内容组织等整体结构之中,成为课程内在的育人维度。

2. 设计阶段

根据知识、能力、价值三方面的考量,按照“知识-理解-

应用-迁移-价值”转化途径,确定教学目标。在知识目标方面,聚焦学术英语与一般交际语篇的词法句法与语篇策略;培养学生信息筛选、批判思维、跨文化沟通与项目协作能力;提升政治认同、家国情怀、文化素养与社会责任价值观。采用任务型和项目化学习相结合的教学方式,如课堂展示、线上讨论、跨文化案例分析、实践型任务等,在语言实践中自然融入价值引导。

3. 开发阶段

在开发阶段,主要完成课程资源的建设与教学方案的细化。充分利用线上和线下教学资源,建立相关教学资源库,包括思政案例库、文化素材库等,及时了解教学效果,实施资源库内容改善更新,保障思政教学效果的不断提升。

4. 实施阶段

实施环节是教学改革落地的关键。把信息技术和英语课程思政育人路径相结合^[8],采用线上线下混合式教学,线上平台负责资源共享与拓展学习,线下课堂强调师生互动与思政引导。在教学过程中的不同阶段融入思政元素:导入环节结合社会热点或校园事件引发讨论,使学生意识到语言学习与社会发展的关联;通过文本讲解与案例分析,引导学生理解语篇内涵,并从价值层面进行升华;采用辩论、写作、演讲等形式,将思政主题转化为语言输出任务,促使学生在表达过程中深化认同;利用线上平台布置延伸任务,如撰写与思政主题相关的双语日志、参与线上讨论等。另外还需要根据学生的英语水平差异,设置分层任务,既保证基础薄弱学生的学习积极性,又为能力较强学生提供更高层次的挑战。

5. 评估阶段

评价不仅是对教学结果的检验,更是调控整个教学流程,让 ADDIE 模型进行深度循环。为避免评价手段单一,采取形成性、总结性评价相结合,评价主体多元化,促进信息技术与人才培养深度融合和创新^[9]。将动态评估理念贯穿于整个实施与评估阶段,了解学生学习潜能和发展轨迹。在英语课程教学中,教师不仅关注学生语言输出的准确性,更通过对话、反馈、启发式提问等方式,了解其思维过程、价值判断和情感态度。

三、结语

本文以 ADDIE 模型为核心框架,探索了大学英语课程思政教学改革的可行路径。该模型在实际应用过程中既要求系统性和整体性,但结合不同的应用环境又具有灵活性和动态性^[10]。教学活动是动态流动的过程,各个环节彼此衔接、相互促进,共同促进教学开展,因此 ADDIE 模型将各环节紧密相连,在分析环节,通过对学生语言基础、学习动机以及价值观需求的调查,明确了改革的必要性和方向;在设计环节,结合知识、能力与价值三维目标,构建了以任务型与项目化学习为主的教学方案;在开发环节,强调资源库、案例设计与评价量表的建设,为课程实施提供了工具支持;在实施环节,提出线上线下混合、分层化教学的课堂策略;在评估环节,注重形成性与总结性结合,辅以多元化主体与数据驱动,形成教学改进的循环机制。通过以上努力以建立

一套兼顾语言能力培养和价值引导的课程思政教学模式。

从研究意义上看,该模式的价值主要体现在三方面:一是实现了大学英语课程育人功能的再定位,使其不再仅是语言技能的训练场,而成为价值观塑造与文化自信培育的重要渠道;二是为教师提供了可操作的教学流程和资源支持,降低了实施门槛,也提升了教学方案的系统性和可持续性;三是通过评价闭环和数据反馈,为后续教学的迭代更新提供了可能,使模式具备推广与复制的基础。基于 ADDIE 模型的大学英语课程思政教学模式为课程

改革提供了系统化、可操作的路径,它不仅丰富了课程思政的理论研究,也为高校教师的课堂实践提供了可借鉴的方案,助力高校英语教育的持续改进与人才培养目标的实现。大学英语课程思政教育应成为提升学生语言综合应用能力、跨文化沟通能力、批判性思维能力以及正确价值观的赋能过程,为学生综合素养与核心价值的全面培养奠定坚实基础。

参考文献

-
- [1]中华人民共和国教育部. 教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知[EB/OL].(2020-05-28) [2025-09-23]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202006/t20200603_462437.html.
- [2]徐锦芬. 高校英语课程教学素材的思政内容建设研究[J]. 外语界, 2021, (2).
- [3]刘正光, 岳漫漫. 转变理念、重构内容, 落实外语课程思政[J]. 外国语, 2020, (5).
- [4]全小燕. 融合课程思政的大学英语混合式教学实践研究[J]. 对外经贸, 2021, (3).
- [5]李向明. ADDIE 教学设计模型在外语教学中的应用[J]. 现代教育技术, 2008, (11).
- [6]谢幼如, 邱艺, 章锐, 罗文婧. 数字化转型赋能高校课程思政的实施进路与评价创新[J]. 中国电化教育, 2022, (9).
- [7]刘正光, 孙玉慧, 李曦. 外语课程思政的“德”与“术”[J]. 中国外语, 2020, (5).
- [8]李林鸿. 人工智能背景下大学英语课程思政建设探究[J]. 中国多媒体与网络教学学报, 2021, (4).
- [9]俞洪亮. 落实《大学英语教学指南》, 革新教学方法与手段[J]. 外语界, 2020, (5).
- [10]卜彩丽. ADDIE 模型在微课程设计中的应用模式研究[J]. 教学与管理, 2014, (24).

初中物理教学中德育渗透策略

王晨悦

南京市宏运学校，江苏 南京 211511

DOI:10.61369/ETI.2025100024

摘 要： 随着素质教育逐步深入，德育作为初中教育中重要组成部分，渗透德育对学生大有裨益。初中物理为落实立德树人的重要课程，不仅要确保学生掌握物理基础知识与技能，还应重视对于学生价值观及情感的培养，通过渗透德育教育不仅可帮助其树立理想，还可培养严谨的科学态度及创新精神，对促进学生全面发展有重要意义。本文通过探索初中物理教学中德育的渗透策略，以期从根本上提高育人质量，提高学生综合能力。

关 键 词： 初中；物理教学；德育

Strategies for Infiltrating Moral Education in Junior High School Physics Teaching

Wang Chenyue

Nanjing Hongyun School, Nanjing, Jiangsu 211511

Abstract： With the gradual deepening of quality-oriented education, moral education, as an important component of junior high school education, offers significant benefits to students when effectively integrated. Physics in junior high school serves as a crucial course for implementing the goal of fostering virtue and cultivating talents. It is essential not only to ensure that students acquire basic knowledge and skills in physics but also to emphasize the cultivation of their values and emotions. By infiltrating moral education, students can not only establish lofty ideals but also develop a rigorous scientific attitude and innovative spirit, which is of great significance for promoting their all-around development. This paper explores strategies for infiltrating moral education in junior high school physics teaching, aiming to fundamentally improve the quality of education and enhance students' comprehensive abilities.

Keywords： junior high school; physics teaching; moral education

引言

“立德树人”为初中教育的重要任务，《中小学德育工作通知》中强调“教师应充分发挥课堂教学渠道作用，将德育内容细化并严格落实到各学科教学目标中，并将德育与传授科学知识进行结合、渗透，适中贯穿于各学科教材及教学活动中，力求教学生动形象”^[1]。物理为初中重要学科，主要研究物质基本结构、互相作用、运动规律等内容，也是实施德育的重要载体。将德育教育与初中物理教学进行融合、渗透，一方面可帮助学生更好理解物理知识与相关规律，促使整体教学效果提升，另一方面可帮助学生培养严谨的科学态度，激发其用于探索创新的科学精神，使其充分意识到物理对社会发展及生活的影响，利于培养正确三观及良好的思想道德观，促进学生全面发展^[2]。基于此，本文对初中物理教学中德育渗透的策略进行综述分析，旨在落实立德树人的教学任务，提升学生综合素养，推动德育教育发展。

一、初中物理教学渗透德育的意义

（一）为现代社会发展需求

初中生为祖国的花朵，也是未来的希望，通过在初中教学中渗透德育教学可满足当下社会发展的需求，通过培养学生良好道德素养既能促进学生身心发展，还可提高其综合素养，对社会发展、国家长治久安发挥积极作用。初中物理教师作为学生的重要引路人，应肩负使命与责任感，对自我言行举止进行严格要求，

将德育渗透进初中物理教学中，引导初中生朝正确方向发展，满足当下时代对于学生的要求，为社会平稳发展贡献重要力量。

（二）贯彻我国教育方针需求

初中物理课程具有一定实践性及探索性，教学应重视学习氛围，鼓励学生多讨论交流，在教学过程中培养学生动手动脑能力及创新精神。对我国教育方针进行全面贯彻，以促进课程改革。通过物理实践教学，既能提升学生物理知识储备，还可培养严谨科学态度、大胆求证的科学精神，从而提升学生整体素养及思想品质。

二、初中物理教学德育渗透的基本原则

（一）科学性

物理作为一门严谨学科，教师在教学活动中应遵循科学性原则进行德育渗透，保证德育教育精准、严谨，首先选用教材必须以科学知识作为基础依据，尽量不选择有争议、缺乏科学性的教材。此外教师应引导学生从多层面、多角度对问题进行科学看待，并大胆假设分析、小心求证，使其详细了解科学发展过程，尊重历史及科学。

（二）系统性

德育作为长期、渐进性教育过程，并非一蹴而就，教师在对 学生进行德育渗透的过程中应重视建立学生科学逻辑系统性，使其正确认识科学发展规律，系统、循序渐进的在教学活动中渗透德育教育。只有这样才能帮助学生培养严谨创新的科学态度及精神，使其全面了解科学思想及方法，促进道德品质有效提升。

（三）趣味性

初中生处于对科学知识好奇心较强的阶段，生动有趣的德育渗透对激发学生物理学习兴趣、积极性有重要作用，还可激发学生对于科学的探索精神。故教师在物理教学过程中应重视趣味性，利用多样化手段进行教学，确保德育内容生动有趣，才能被学生更好接受，在学习物理知识过程中潜移默化接受德育熏陶，提升学生道德素养。

（四）针对性

教师应根据学生实际情况进行针对性教学，做到德育渗透因材施教，确保每名 学生优点被发掘，尽量做到扬长避短、充分发挥自身优势。德育面对群体为所有初中生，不同学生学习能力、进度、理解接受能力、道德认知、兴趣爱好均存在一定差异，故教师应遵循因材施教的原则，重视个体差异性，根据教学目标、学生学习能力、进度等实际情况制定针对性教学内容及方法，尽可能提高整体教育水平。

（五）因材施教

教师应根据学生实际情况制定教学计划，尽可能使其长处得到展现，遵循扬长避短的教学原则。由于不同学生存在个体差异，其学习能力、特长、兴趣等均存在差异，故教师应注重因材施教，充分考虑到个体差异性，确保教学方案更具针对性，从而获得更好教学效果。

三、初中物理教学中德育渗透策略

（一）合理开发教材，培养学生爱国及刻苦钻研精神

物理教材中德育内容较丰富，教师应认真钻研整理，对富含德育的素材进行充分挖掘，并与物理教学充分融合，对学生进行潜移默化德育洗礼。物理学史富含德育内容较丰富，教师通过开发物理学史可使学生了解科学概念、内涵、基本规律等，并进一步了解科学家背景、科研精神等，可对学生产生深远影响，从而更加深刻理解物理学历史、概念等，确保后续能熟练掌握物理知识并灵活运用 到生活中。从德育渗透角度来看，物理学史可充

分展示时代背景、精彩曲折历史，对激发学生爱国精神、奉献精神十分重要，还可培养其刻苦钻研的科学精神^[3]。

物理教材中各个章节均富含丰富德育内容，以九年级下册为例，十五章第4节中电流热效应内容中，焦耳一生多数时间均于实验室度过，通过测定热功当量使我们认识到热的本质，可向学生传递刻苦钻研的精神，第十七章第3节现代通讯信内容，“光纤之父”高琨成功制造出全球第一根光导纤维，在光纤通信领域领域中做出了开创性研究及巨大贡献而闻名于世界，可激发学生爱国主义精神。

（二）挖掘名人故事经历，培养学生科学精神及素养

物理知识为每一位科学家艰苦奋斗、努力探索的结果，教师在物理教学过程中可通过分享物理学家故事及经历，使学生了解成果背后的故事，加深对于物理知识的理解与记忆，并坚信通过刻苦钻研、不断探索才能成功，可培养学生端正的学习态度。教师还可引导学生通过发掘生活中的细节对物理现象本质进行探究，学生在学习过程中通过领悟科学精神可实现自我科学思维突破，并培养其洞察能力、创新精神，提高科学核心素养。

以“万有引力定律”为例，教师可分享牛顿与苹果的故事，由著名法国哲学家伏尔泰描述牛顿于花园看到苹果掉落激发灵感而引发思考，最终通过复杂的科学思考领悟到重力道理，并提出万有引力定律。可通过名人故事分享吸引学生兴趣，使其了解到物理科学家的成功之路，并以其为榜样，激发其积极学习的主观能动性，并通过持续不懈的努力对科学知识进行钻研，不断学习与成长，以提高物理知识与核心素养^[4]。

（三）开展情景教学，激发学生学习兴趣

物理作为科学性、实践性较强的学科，涉及学习面较广、概念复杂、原理抽象，使得学习难度较高。教师在教学过程中可充分利用情境教学帮助其更好理解记忆抽象的物理知识，使其对物理相关知识声临其境的感受，从而更加深刻理解掌握知识，并逐步形成正确认知。教师在对 学生进行情境教学的过程中，可利用与生活息息相关的物理现象进行授课，并逐步渗透德育内容，帮助其形成正确三观及情感价值，使其在生活中学习，并学会做人。

以“力学”教学内容为例，由于力看不见摸不着，仅从课本知识较难对这一抽象概念进行深刻 理解，仅能靠想象、感受来领悟。教师可通过创建教学情境使其感受“力”，如进行关于浮力产生的实验，通过实验现象引导学生对浮力产生的原因进行思考，由此引出阿基米德原理，并讲解浮力计算公式，举例说明如何应用该公式对生活中实际问题进行解决^[5]。还可创设“扶老人过马路”的情景，由一名学生分别扮演老人，另两名学生扮演扶老人过马路的中学生，感受过马路过程中与老人接触部位产生的力，以此论证“力为相互的”这一结论正确性。这一情景不仅可使学生更加深刻领悟力学知识，还具有助人为乐的德育内容，可树立学生热心助人的态度。

（四）实践教学中渗透德育、培养学生科学态度

实践为物理的重要基础，物理原理、规律均为科学家通过反复实验而得出的，这一过程要求学生秉持实事求是、刻苦钻研、严谨的科学态度，可潜移默化影响学生三观价值。通过实践教学

可提高学生观察、动手操作、分析思考等综合能力，还可培养与他人协作沟通的能力，教师在实践教学中应充分弘扬民族精神，尊重个体差异，重视学生主体地位，鼓励其踊跃提问、思考，并小组讨论交流，通过反复实验得出科学成果，培养实事求是、坚韧不拔的科学态度及品质。

以“并联电路中电流关系”实验为例，鼓励学生参与小组实验活动，其中一个小组因结果未达到教材中“并联电路总电流 = 各支路电流之和”而产生以下分歧：学生1认为实验操作过程并未出错，但未能达到上述结论，学生2认为通过结果看过程，若结果错误推断是操作过程出错。教师并未立即评价，而是暂停讨论，适时渗透德育内容，教导学生应保持端正、实事求是的科学态度，并严谨进行实验操作，告知科学不容作假。但只要测量，不管是人还是机器均有误差的可能，所以实验结果与教材结论存在偏差属于正常的，教育学生应抓住主要因素，对次要因素进行忽略，也是物理实验中对处理进行处理的常用原则及方法。

（五）坚持辩证唯物主义世界观，形成批判性思维

教师在传授物理知识的过程中，应充分融入辩证唯物主义思想，引导学生通过哲学思想对问题进行看待及思考，达到初中物理渗透德育的目的。物理自身蕴含辩证唯物主义思想，教师应引导学生通过抓住主要矛盾对模型进行构建，并较好理解复杂的物理现象，对事物规律、特点进行分析，从而寻求解决问题的最佳方案。任何事物均有两面性，教师应注重培养学生的批判性思维，对同一事物可应用多角度看待及多层面分析，对存在疑惑、顾虑时，可通过实践对问题进行科学论证，坚持走理论与实践相结合的道路。学生在实践探索的过程中，可逐步加深对于物理知识的认知，并逐步建立辩证唯物主义世界观，实现德育渗透的目的。

可将“能源及可持续发展”作为例子，能源在促进社会及文明发展中发挥着重要作用，教师通过多开展物理教学活动，引导其对社会现象进行关注，多关注能源开发利用等热点信息，可强

化其责任感，培养艰苦奋斗、为社会贡献的高尚精神。教师可带领学生组织“寻找石油”的情景剧，由学生扮演不同角色，并自主策划活动、编写修订剧本，强化其主人翁意识，通过传授能源、生态环境等相关知识，使其了解石油从哪来、到哪去。在情景剧中融入石油开采、运输等情境，加深学生对于石油开采及用途的认知。情景剧结束后，教师可提出相关问题，如“相关企业对于石油的利用”、“能源发展与社会关联性”等，鼓励学生踊跃发言、深入思考，鼓励提出评判性意见，最后由教师根据情景剧主题进行汇总分析，对其错误认知及观点进行纠正，补充薄弱知识点，并就能源开发及利用达成共识，即合理应用、杜绝浪费，保护生态环境。通过情景剧可强化学生社会责任感，意识到自身作为社会的重要一员，对保护环境、推动社会发展有重要责任，并在此过程中逐步形成辩证性思维。

四、小结

总之，初中物理知识、物理现象与日常生活存在紧密联系，教师在对学生进行知识传授过程中，还应重视德育内容的渗透，不仅可帮助学生提高物理知识准备，奠定夯实基础，还可培养其综合能力及科学素养，对促进其身心全面发展有积极作用。以德育渗透作为初中物理教学的引领，明确德育渗透的意义及原则，科学选择德育渗透策略，如开发教材、挖掘名人故事、加强实践教学、创建情境教学等，可将德育内容较好渗透到初中物理教学工作中，帮助学生培养严谨的科学态度、创新的科学精神，树立刻苦钻研、爱国主义及奉献等精神，可帮助学生获得健全的品质及坚韧的意志，使其积极探索、钻研物理知识，对推动社会及科学发展十分重要。

参考文献

- [1] 潘承利. 核心素养下初中物理教学中的德育渗透策略 [J]. 中学教学参考, 2024(3): 22-24.
- [2] 王璐瑶. 德育在初中物理教学中的渗透研究 [J]. 课堂内外·初中教研, 2022(1): 94-95.
- [3] 彭建辉. 德育教育在初中物理课堂教学中的渗透与研究 [J]. 课堂内外·初中教研, 2021(12): 89-90.
- [4] 廖家亚, 祝菊铮, 谢慧勤, 等. 在初中物理教学中渗透德育的有效路径 [J]. 广西教育, 2023(7): 113-115.
- [5] 张浚贤. 初中物理教学德育渗透的探索和实践 [J]. 考试周刊, 2023(12): 121-125.

解决高职电气自动化技术专业项目化教学痛难点： 以“知识图谱”助力“智能电子产品创新设计”课程为例

王磊

青岛职业技术学院 海尔学院, 山东 青岛 266555

DOI:10.61369/ETI.2025100025

摘 要： 高职电气自动化技术专业项目化教学中存在的技能断层化、知识碎片化等核心痛点，本文针对此痛点，以《智能电子产品创新设计》课程为实践载体，系统化的研究知识图谱技术的教学应用价值。论文通过构建岗课赛证融合的知识网络、校企合作开发智慧考评云平台、有效设计了企业工作流程数字化映射方案。

关 键 词： 知识图谱；项目化教学；智能硬件装调；数字化赋能；岗课赛证融合

Overcoming Difficulties and Bottlenecks in Project - based Teaching of Electrical Automation Technology Major in Higher Vocational Education: A Case Study of Using "Knowledge Map" to Assist the Course of "Innovative Design of Intelligent Electronic Products"

Wang Lei

Haier College, Qingdao Technical College, Qingdao, Shandong 266555

Abstract： The core pain points in the project-based teaching of the electrical automation technology major in higher vocational education, such as the fragmentation of skills and knowledge, are addressed in this paper. Taking the "Innovative Design of Intelligent Electronic Products" course as the practical carrier, this paper systematically studies the teaching application value of knowledge mapping technology. The paper constructs a knowledge network integrating job, course, competition, and certificate, collaborates with enterprises to develop a smart assessment cloud platform, and effectively designs a digital mapping scheme for enterprise work processes.

Keywords： knowledge mapping; project-based teaching; intelligent hardware installation and adjustment; digital empowerment; integration of job, course, competition, and certificate

引言

（一）研究背景

在我国《十四五智能制造发展规划》的深入实施及政策引领下，智能电子产品产业进入高速发展阶段^[1]。根据工信部最新统计数据发现，在2020-2025年期间，行业年复合增长率达到12.5%，远远高于制造业平均水平。这种快速发展，从而有效的催生了智能硬件装调员等新兴职业岗位，预计到2025年，该职业的相关人才缺口将突破300万大关。然而，当前高职院校中电气自动化技术专业的人才培养模式，与产业需求之间存在着显著的结构性矛盾问题。

（二）研究问题

根据上述分析，本论文主要解决一下三个核心问题：

第一，关于知识结构化重组问题。

第二，关于工作流程数字化映射问题。

第三，关于教学效果提升路径问题。

项目：

1. 中国电子劳动学会2024年度“产教融合、校企合作”教育教学改革发展课题，“新质生产力背景下电气专业基于企业工作流程的数字化赋能项目化教学研究”项目，课题编号：Ceal2024242。

2. 山东省职业教育研究课题，2024年度重点课题，“人工智能背景下电气专业实践教育赋能新质生产力的改革创新”项目，课题编号：24SVE030。

3. 中国职业技术教育学会2025年度分支机构科研课题，重点项目：“职业教育助力新兴产业融合集群发展与具身智能产业创新的协同机制研究”，课题编号：ZJ2025A047。

作者简介：王磊（1984.02—），女，汉族，山东青岛人，硕士，副教授，青岛职业技术学院，研究方向：智能控制、电气自动化。

这三个问题的解决，构成了递进式研究框架：知识图谱构建是基础，流程数字化映射是桥梁，教学效果提升是目标。通过全面且系统的解决上述问题，期望本论文能对高职电气自动化技术专业的项目化教学，提供新的方法支撑。

一、文献综述

（一）项目化教学研究现状

国外方面，德国双元制模式虽然强调工作过程的完整性，但其知识传递仍以线性结构为主，很难适应智能电子产品开发所需非线性知识整合的需求。

我国职业教育研究专家的研究重点在项目内容与职业标准的对接、项目评价体系的构建和项目教学资源的数字化方面。但是在现有成果中，将知识关联性作为核心研究焦点的文献，不足15%，这为本研究提供了创新空间。

（二）知识图谱教育应用研究

在教育领域中，应用了知识图谱技术，可展现出学段分化特征优势^[2]。高职教育更强调知识的结构化与真实的企业工作流程开展任务，知识图谱技术的优势就可以更好的体现了。

本论文创新研究主要有以下二个层面：方法论层面，首次提出了知识图谱+项目化教学双螺旋模型，通过将知识节点与项目任务的动态关联，实现了知识传授与能力培养的协同演进；技术层面，开发企业工作流程的数字化映射方法论，可以将智能硬件装调员岗位的典型工作流程，转化成为可操作的教学模型。这种创新，既弥补了现有研究的不足，又为高职教学改革提供了新的技术路径。

二、研究方法

（一）知识图谱构建

本论文，构建了智能电子产品的知识图谱，包含三个核心模块：

知识抽取模块：通过校企合作机制，从智能家居、医疗电子、工业控制、消费电子四大类企业的真实项目中，提取327个知识节点。这些节点涵盖硬件设计（如ESP8266模块选型）、软件开发（如蓝牙协议栈配置）、系统联调（如多传感器数据融合）等核心能力要素。每个节点均标注了知识类型、难度等级和岗位关联度三维属性。

关系挖掘模块：构建了“先修-并行-进阶”三级关系网络。以蓝牙组网→红外检测→机械臂控制典型路径为例，先修关系可以显著的体现其技术依赖（如蓝牙组网是红外检测的基础），并行关系反映了技术协同性（如红外检测与机械臂控制需同步调试），进阶关系可以表征能力跃迁（如机械臂控制需整合前序技术）。该网络包含1426条关系边，平均每个节点设置了关联4.3个相邻节点。

动态更新模块：建立季度更新机制，由企业技术专家和学科教师组成评审委员会，根据技术发展能第一时间积极动态调整

图谱。

（二）教学实验设计

该教学实验，将电气自动化技术专业2023级1、2班作为实验对象，两班均在校内作为平行班授课。电气23-2班作为普通班，用传统教学模式培育；电气23-1班作为实验班，实施知识图谱+项目化教学，整体模式改革。在前测成绩及生源构成等关键指标上，两个班级同学没有明显区别。

1. 测评工具：

1）智慧考评云平台：实时采集关于节点访问路径、停留时长、错误回溯等知识图谱相关的交互数据。

2）实操考核：根据岗位标准，构建了4级考核量表。

3）线上考核：涵盖知识点理解环节、方案设计、故障分析及诊断等主观题。

2. 实施流程：

1）前测阶段：通过智慧考评云平台诊断学生初始能力图谱。

2）教学阶段：实验班学生根据知识图谱，推送适配项目任务，生成学生个人画像。

3）后测阶段：由校内教师和企业入校专家一起评价考核。

3. 数据采集周期：

2025年3月至7月，共采集学习行为数据2.3TB，形成每位学生的能力发展轨迹图谱。

三、实践案例

（一）智能康伴机器人项目

1. 知识图谱应用机制：

将知识图谱技术的应用在智能康伴机器人项目教学中，主要有以下两个方面：

1）技能复用优化：通过自动关联了前期学习的定时提醒功能，系统可以识别出，有92%的学生能够快速迁移已掌握的蓝牙组网技术，从而显著降低了新任务的学习门槛。在确保技术迁移的准确性，将图谱中先修关系网络做了关联。

2）个性化学习支持：针对红外传感器调试，这一教学难点，平台可以动态推送定制化的微课资源，使学生的学习效率提升了40%。推送的微课内容，可以根据学生知识图谱中的薄弱环节，从而智能生成了包含典型错误案例库和分步调试指南。

2. 教学流程实施：

整个项目采用诊断-推荐-实践的闭环流程：

1）方案设计阶段：通过知识图谱诊断模块，有效的分析出学生在电路设计、功耗计算等12个关键节点的掌握情况。那么，对于薄弱环节（例如：有41%的学生在低功耗设计存在困难），系统自动推送智能手环省电模式等相似案例给这些学生；对于优势

环节（例如：有28%的学生在机械结构设计表现突出），则提供机械臂轨迹规划等进阶任务给对应的学生。

2) 软硬联调阶段：基于知识图谱的关系网络，从而，将项目分解为硬件组装、软件配置、系统联调三个并行子任务。学生可以根据自身能力图谱选择切入点，例如：擅长编程的学生可以优先完成主控程序开发，而硬件能力突出的学生，则可以重点完成传感器阵列搭建。

3) 功能检验阶段：采用知识图谱驱动的智能评测系统，可以自动检测学生作品是否符合功能规范（例如：定时精度误差 ≤ 0.5 秒），并且生成包含对应改进建议的评估报告。

（二）智慧考评云平台

1. 四维学情分析体系：

1) 知识掌握度分析：平台可以有效的追踪学生在知识图谱中的节点访问频次、停留时长和测试成绩等方面，从而成功的构建了三维评估模型。例如，对于红外传感器节点，系统会针对学生的综合理论测试得分、微课学习时长和实操正确率，这些数据采集点，进行进一步的加权评估。

2) 技能熟练度评估：基于操作序列完整性分析，可以记录学生在硬件焊接、程序烧录等关键步骤的完成质量。平台能够标记典型错误模式（例如：有32%的学生在程序烧录时未进行版本校验），并且能生成针对性训练方案。

3) 工程思维培养：通过分析学生在方案设计阶段的迭代次数和方案复杂度，从而能评估学生在系统设计能力方面的成长轨迹。

4) 职业素养考察：利用团队协作评分系统，可以从硬件与软件人员配比方面分析任务分工合理性、通过会议记录关键词频次来提高沟通效率和利用模块接口兼容性，来提升成果整合度三个维度进行综合评价。

2. 平台运行机制：

智慧考评云平台采用数据采集-分析-反馈的实时处理流程：

1) 将知识图谱交互日志、实操视频片段和小组讨论录音等数据进行每15分钟同步采集。

2) 通过自然语言处理技术，可以自动提取学生在讨论中的技术关键词，从而能够识别教学重点。

3) 生成个人能力发展雷达图，可以直观展示学生在知识、技能、思维、素养四个维度的成长情况，为教师有效的提供精准的教学干预的依据数据。

四、效果分析

（一）量化数据分析

本论文对实验数据进行了全面的统计分析，结果中可以有效的发现，知识图谱技术的应用对教学效果产生显著提升。知识图谱确实可以有效的提升核心知识点的掌握。

课程项目完成度这一环节，实验班完成质量显著比普通班高。特别值得注意的是，在“智能陪伴机器人”项目中，实验班

的学生平均仅仅需要2.3次迭代就可以达标，而普通班学生却需要5.7次，说明了知识图谱可以有效降低了试错成本。

在学生进入岗位实习后，进行后续跟踪调研发现，实验班同学较普通班适应周期短，很快可以融入岗位中。这种优势必然会更有有效的促进学生在后期入职岗位上快速成长。

（二）质性研究发现

发现有如下三个方面：

1. 认知结构优化：经统计82%的学生“能看到蓝牙组网与机械臂控制的技术关联”，表明知识图谱有效促进了系统性思维的形成。

2. 学习效能提升：企业导师评价指出，以智能家居系统联调任务为例，实验班毕业生方案可行性评分达4.7/5分，较往届提升39%。

3. 职业认同强化：调研报告显示，实验班学生从事智能硬件相关岗位的意愿提升至89.3%，且岗位忠诚度预测值比普通班高。

上述发现，利用知识图谱技术，通过“认知-能力迁移-职业发展”的三阶段机制，实现了人才培养质量的系统性提升。

五、研究结论与未来展望

（一）主要研究结论

本研究通过为期18个月的教学实验验证，知识图谱技术在高职电气自动化技术专业项目化教学中展现出三大核心价值：

1. 知识结构化重构

基于BAT-LAMA框架构建的知识网络，可以成功将327个离散知识点，整合为有机体系。统计数据显示该模型可以有效的使知识迁移效率提升了92%，特别是能够解决了传统教学中，“蓝牙组网与机械臂控制技术割裂”等典型问题。通过“先修-并行-进阶”三级关系网络，学生系统性思维测评得分提高了41.3%，显著优于碎片化教学方式。

2. 工作流程可视化转型

开发的数字化映射方法论，能够将企业“方案设计-软硬联调-功能检验”工作流程，转化为可操作教学模型。企业评估报告中表明，采用该模式的毕业生岗位适应周期，能大大缩短至15天，且系统联调任务完成质量评分可以达4.7/5分，从而，验证了工作场景还原的有效性。

3. 学情诊断精准化突破

智慧考评云平台构建的四维分析体系（知识、技能、思维、素养），实现了个性化教学的三大突破：

1) 实时定位学习障碍（如红外传感技术薄弱点识别准确率98.2%）；

2) 动态推荐学习路径（微课推送精准度达89.5%）；

3) 预测职业发展潜力（调研报告显示）。

（二）未来研究方向

基于本论文的实践启示，后续将重点开展三个维度的深化探索：

1. 跨专业群知识图谱构建

计划后期将整合智能制造专业群中包含电气自动化、工业互

联网等专业的核心课程，积极建立包含2000+节点的跨领域知识图谱。重点用来解决“工业机器人系统集成”等复合型任务中的知识交叉问题，预期可以使学生的综合项目完成效率提升40%以上。

2.大模型教学助手研发

依托国产开源大模型，校企共同开发智能导师系统，可以针

对电路图、代码片段进行知识问答、项目过程性评价、结合岗位需求给学生提供生涯规划建议等。

这些研究方向既延续了本论文的核心成果，又回应了“智能+”教育创新要求，为更好的培养复合型技术技能人才贡献一线教师的集体智慧^[3]。

参考文献

[1] 教育部. 十四五智能制造人才培养规划 [Z]. 2023.
[2] Chen L, et al. Educational Knowledge Graph Construction[J]. IEEE TET, 2023.
[3] 王磊. 基于贯穿式项目递进教学法的高职院校培养本科层次学生研究 [J]. 模具制造, 2024.

项目驱动式混合教学在电力电子技术课程中的应用研究

朱哈南, 马英宸*

哈尔滨石油学院, 黑龙江 哈尔滨 150028

DOI:10.61369/ETI.2025100035

摘 要 : 为解决电力电子技术课程理论抽象、实践要求高与传统教学模式脱节的问题, 本文提出了项目驱动式混合教学模式。通过分析课程教学现状, 从教学目标、内容、流程及评价体系四方面构建模式框架, 以“直流-交流逆变电路设计”为核心项目开展教学实践。实践表明, 该模式能显著提升学生理论掌握程度、实践能力及创新思维, 为工科专业课程教学改革提供参考。

关 键 词 : 项目驱动; 混合教学; 电力电子技术; 教学改革

Innovation and Practice Research on Hybrid Teaching Mode of Power Electronics Technology Course

Zhu Hanan, Ma Yingchen*

Harbin Institute of Petroleum, Harbin, Heilongjiang 150028

Abstract : In order to solve the problem of theoretical abstraction, high practical requirements, and disconnection from traditional teaching modes in power electronics technology courses, this article proposes a project-based hybrid teaching mode. By analyzing the current situation of course teaching, a model framework is constructed from four aspects: teaching objectives, content, process, and evaluation system. Teaching practice is carried out with "DC-AC inverter circuit design" as the core project. Practice has shown that this model can significantly improve students' theoretical mastery, practical ability, and innovative thinking, providing reference for the reform of engineering course teaching.

Keywords : project driven; blended learning; power electronics technology; teaching reform

引言

电力电子技术是电气工程及其自动化、自动化等专业的核心课程, 融合了电力、电子、控制等多学科知识, 具有理论性和实践性。其课程内容涵盖整流、逆变、斩波这些电力变换电路, PWM控制技术以及拓扑结构设计等核心技术都是培养学生工程应用能力的重要载体。但传统的教学模式下, 该课程出现了“理论与实践相脱离、缺乏主动性、单一的评价方式”等突出的问题, 难以培养出新能源汽车、智能电网这类新兴产业所迫切需要的复合型电力电子人才。混合教学模式把线上教学的灵活度和线下教学的互动性相融合, 冲破时间与空间约束, 项目驱动教学利用真实的工程项目做载体, 引领学生边解决工程问题边构建知识体系。将二者融合形成的项目驱动式混合教学模式, 有望破解电力电子技术课程教学困境。本文以该课程为研究对象, 探讨模式构建与应用实践, 为提升教学质量提供可行路径。

一、电力电子技术课程教学现状分析

通过对多所高校的课程教学情况进行调研以及同师生访谈, 我们发现目前的教学存在以下的问题, 限制了教学质量。首先, 理论教学枯燥抽象。课程包含大量电路拓扑、数学建模和控制算法内容, 在传统的板书+PPT讲解模式中, 教师单向传授知识, 学生只能被动接受^[1]。例如讲解三相桥式整流电路工作原理时, 学生难以直观理解不同触发角下电压波形变化规律, 导致对“换相重叠角”“功率因数”等核心概念掌握不扎实, 后续复杂电路学

习更显吃力。其次, 实践教学环节不足, 脱离工程实际。大部分高校的实践教学都是验证性实验, 学生按照实验指导书进行电路连接、记录数据, 没有自主设计和解决问题的能力培养。实验内容的更新慢, 像新能源领域常用的多电平逆变电路、软开关技术之类的内容, 在传统实验中就很难接触到。且实践课时较短, 学生不能开展深入的系统设计和调试, 造成理论懂, 不会用的现象普遍。再者, 教学方式单一, 缺乏学生主动性。传统的教学以教室为中心, 在线上资源方面也多是辅助材料, 并没有形成“线上线下”的闭环。学生学习没有方向性, 课前预习应付了事, 课堂

课题信息: 2024年哈尔滨石油学院校级重点建设课程《电力电子技术》项目号: HSYzdkc202437。

作者简介: 朱哈南(1984.03—), 女, 汉族, 江苏人, 硕士研究生, 副教授, 研究方向: 电气工程。

通讯作者: 马英宸(1984.02—), 男, 高级工程师, 硕士研究生, 研究方向: 机器人技术。

上注意力不集中,课后复习不及时,对课程中的一些重点难点知识如 PWM 控制策略参数设计等,缺乏自主探究的动力,学习效果大打折扣。最后,评价体系不完善,缺少反馈机制。传统的评价方式是以期末考试为主占到 60%–70% 的比例,过程性评价只看作业和实验报告,并不能全面的反应学生的能力和创新思维。评价结果反馈滞后,学生无法及时了解自身不足,教师也难以根据学生学习情况动态调整教学策略,形成“教与学”的良性互动。

二、项目驱动式混合教学模式的构建

(一) 明确三维教学目标

以“知识掌握、能力培养、素养提升”为核心,设定三维教学目标。知识目标:掌握整流、逆变、斩波等电路拓扑结构及工作原理,理解 PWM 控制、滤波技术等核心知识点;能力目标:具有电力电子电路设计、仿真分析、硬件调试、系统优化的能力,提高团队协作能力和工程问题解决能力;素养目标:培养严谨的工程思维、创新意识和精益求精的工匠精神^[2]。

(二) 重构项目化教学内容

以工程实际需求为驱动,拆解课程核心知识点,形成“基础项目-综合项目-创新项目”三级项目体系,实现“知识碎片化整合、技能阶梯式提升”。基础项目针对单一知识点,“单相桥式整流电路设计”、“Buck 斩波电路调试”,助力学生筑牢理论根基;综合项目涉及多知识点融合“直流-交流逆变电路设计与实现”,涵盖拓扑设计、PWM 控制、滤波电路选择等;创新项目联系前沿技术,如“新能源汽车充电桩核心电路改良”引导学生探索技术创新^[3]。并且搭建线上+线下资源库,线上平台上传课程视频、ppt 课件、仿真模型、行业案例等供学生自主学习,线下建立电力电子实验室,配备示波器、信号发生器、电力电子实验平台等设备为项目实践提供硬件支持。

(三) 设计三阶教学流程

基于“课前预习-课中实践-课后拓展”三阶流程,实现线上线下深度融合。课前阶段,教师在线上平台发布项目任务书,明确目标、要求及考核标准,提供相关知识点视频和仿真软件操作教程。学生以小组为单位(3-4 人),根据线上资源自学理论知识,完成项目方案初稿,在讨论区交流疑惑教师在线答疑^[4]。

课中环节,采取“集中讲解+分组实践+实时指导”的方式。教师先针对项目中存在的共性难点,比如逆变电路的死区时间如何设置等进行集中讲解;然后让学生回到实验室完成自己的项目实践工作,小组成员完成电路的设计、仿真、硬件搭建和调试等任务,教师巡回指导解决同学们存在的技术难题;最后组织各小组汇报,小组分享项目的进展状况,以及遇到的问题与解决方案,教师点评总结,整理知识点^[5]。

课后阶段,学生完善项目报告,上传至线上平台,教师批改后反馈意见。同时,布置拓展任务,如“基于 MATLAB 的逆变电路仿真优化”,鼓励学生深入学习。鼓励学生参加学科竞赛,把项目成果转化为竞赛作品,锻炼创新能力。

(四) 建立多元评价体系

打破“一考定终身”的传统评价模式,构建“过程性评价+终结性评价”相结合的多元评价体系,其中过程性评价占 60%,终结性评价占 40%。过程性评价包括线上学习(15%)、项目方案

设计(10%)、实践操作(20%)、小组汇报(15%),主要考察学生学习主动性、动手能力和团队合作能力;终结性评价采用“理论考试+项目答辩”的形式,其中理论考试主要考察学生对核心知识点的掌握情况,项目答辩主要考察学生对于综合项目的思考、调试以及解决问题的能力。同时引入学生自评和互评。小组内部成员互相根据各自贡献程度进行评价,每个小组之间对于项目的成果打分,确保评价的公平全面。评价结果及时反馈给学生,帮助学生了解自己的不足并加以改进,形成“评价-反馈-提高”闭环^[6]。

三、项目驱动式混合教学的应用实践

以某高校电气工程及其自动化专业 2022 级学生为研究对象,选取两个平行班作为实验班级(52 人)和对照班级(50 人)。对照班采用传统教学模式,实验班采用本文提出的项目驱动式混合教学模式,在一学期(16 周,64 课时)里开展以“直流-交流逆变电路设计”为综合项目的教学实践。

(一) 实践准备阶段

建立线上教学平台,使用超星学习通,上传课程资料,有 12 个主要知识点视频、5 个仿真操作视频、3 个工程案例和项目任务书。线下实验室有 16 套电力电子实验平台、示波器、信号发生器,保证每个小组都有自己的实验设备。将实验班级分为 13 个小组,每组推选 1 名组长,负责协调任务分工与进度管理。

(二) 具体实施过程

课前阶段(第 1-2 周):教师发布“直流-交流逆变电路设计”任务书,要设计出输出电压是 220V / 50Hz 的单相逆变电路,并给出输入电压,效率,谐波含量之类的参数。学生线上学习逆变电路拓扑结构、PWM 控制原理等知识,通过 MATLAB/Simulink 搭建仿真模型完成方案设计,并提交线上平台。教师审核方案,对“拓扑结构选型不合理”、“PWM 参数设计错误”等问题在线给出修改意见。

课中阶段(第 3-12 周):第 3-4 周,老师讲解逆变电路的死区控制、滤波电路设计等难点,各个小组按照修改过后的方案去展开仿真优化工作,检验电路是否可行;第 9-12 周,进行电路调试,测量输出电压波形、谐波含量及效率,针对“波形畸变”“效率不达标”等问题,小组协作分析原因并优化电路参数。期间,每周开展一次小组汇报,教师点评指导。

课后阶段(13-16 周):学生完成项目报告,总结设计思路,调试过程和改进措施,并上传线上平台。教师组织项目答辩,每个小组展示自己的电路设计成果、仿真数据和实验数据,回答评委提出的问题,并布置拓展任务“三相逆变电路设计”,让学有余力的同学可以更深入的去学习。

(三) 实践效果分析

通过成绩对比、采用问卷调查以及访谈等手段,从知识掌握状况,能力提升情况以及学习感受这三个维度来剖析实践成效。为更直观呈现教学效果差异,现将实验班级与对照班级的核心考核数据整理如下:

考核指标	实验班级（52人）	对照班级（50人）	差异值
理论考试平均分	82.5分	71.2分	+11.3分
项目答辩优秀率（85分及以上）	46.2%（24人）	22.0%（11人）	+24.2个百分点
实验操作达标率（完成预设指标）	92.3%（48人）	68.0%（34人）	+24.3个百分点
学科竞赛参与率	34.6%（18人）	14.0%（7人）	+20.6个百分点

从表中的数据可知实验班在掌握理论知识、实践操作和参与创新等方面都比对照班要高得多。其中理论考试平均分提升幅度大于10分，项目答辩优秀率将近翻番，显示项目驱动式混合教学模式可以有效地巩固学生的理论根基，实验操作达标率的大幅提升表现出这个模式对改善学生工程实践能力有明显效果，学科竞赛参与率的增进体现出学生具备更强的革新意识和主动探究的动力。

从问卷调查中得出（实验班有效问卷共50份），其中86%的同学认为此模式“有助于理解抽象的知识点”、92%的同学认为“自己的实践能力得到了提高”、88%的同学认为自己对课程“产生了浓厚的兴趣”。访谈时学生说，“通过做项目，我学到了如何设计逆变电路，并且也学会了团队合作一起解决问题的方法。

教师反馈显示，该模式下学生课前预习积极性提高，课中参与度明显提升，课后主动请教问题的次数增加。同时，教师通过线上平台实时掌握学生学习情况，及时调整教学策略，教学针对性更强。

四、教学实践中的问题与改进措施

尽管项目驱动式混合教学模式取得良好效果，但实践中仍存在一些问题。一是部分学生线上学习缺乏自律精神，“挂课不学”造成预习不佳；二是小组协作中，个别学生参与度低，出现“搭便车”情况；三是项目评价标准不够细化，对学生创新能力的考核不够精准。

针对以上问题，提出以下改进措施。一是加强对线上学习的监督，在平台上设立“知识点闯关”、“在线测试”等环节，在线测试成绩也作为过程性评价的一部分，督促学生主动学习；利用平台的数据统计出学生的在线学习时长与视频观看进度，对于在线学习滞后的同学进行一对一提醒。二是完善小组管理机制，实行“分工表+进度表”，每个人的任务和完成时间都清楚，组长每周记录成员的贡献度，作为互评的依据；采用“异质分组”的方式，将不同学习能力、性格的学生合理搭配，促进优势互补，提升协作效率。三是细化评价标准，针对创新能力设置单独考核指标，如“电路拓扑创新”“控制策略优化”，给过程性评价赋予10%的权重，把行业专家加入到项目答辩评审当中来，从工程实际的角度出发去评判项目成果，提升评价的专业性和客观性。

五、结论

本文所构建的项目驱动式混合教学模式，通过“三级项目体系”“三阶教学流程”和“多元评价体系”，较好地解决了电力电子技术课程传统教学中理论与实践脱节、学生主动性差等问题。从实践来看，它能有效提升学生的理论掌握水平、工程操作能力和创新能力，可以强化学生对这门课程的学习兴趣，为工科专业课程教学改革提供了可行范式。未来，可从三方面进一步优化该模式。一是结合人工智能技术，开发个性化学习推荐系统，根据学生学习数据推送定制化资源与项目任务；二是深化产教融合，引入企业真实项目，邀请企业工程师参与教学指导，提升项目实践的工程针对性；三是搭建跨校教学资源共享平台，整合优质课程资源与项目案例，扩大教学改革辐射范围。电力电子技术作为支撑新能源、智能制造等新兴产业发展的核心课程，其教学质量直接影响人才培养质量。项目驱动式混合教学模式为该课程教学改革提供了新路径，也为其他工科专业课程的教学创新提供了借鉴与参考。

参考文献

- [1] 张庆玲, 李建刚. 项目驱动式混合教学在电气工程及其自动化专业中的应用 [J]. 中国电力教育, 2021(8): 78-82.
- [2] 刘芳, 王军. 基于 MOOC 的电力电子技术混合式教学模式研究 [J]. 电气电子教学学报, 2020, 42(4): 102-105.
- [3] 陈辉, 赵军. 项目驱动教学法在电力电子实践教学中的应用 [J]. 实验技术与管理, 2019, 36(7): 201-204.
- [4] 胡仁俊, 杨秀丽, 邢航, 等. PLECS 在电力电子技术课程教学中的应用研究 [J]. 中国现代教育装备, 2025, (09): 67-69.
- [5] 王月武, 申康, 李庆英, 等. 电力电子技术课程中的案例设计教学实践 [J]. 电子技术, 2024, 53(05): 127-129.
- [6] 罗婷, 聂俊飞. 项目式教学在《电力电子技术》课程中的应用 [J]. 教育现代化, 2019, 6(09): 144-146+152.