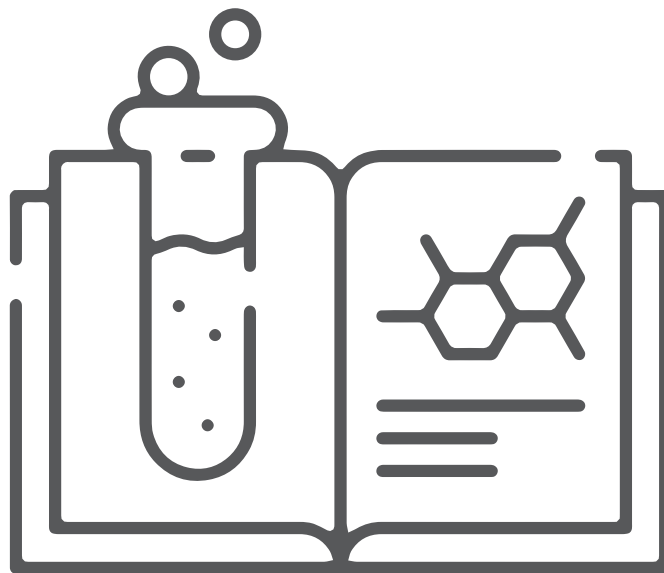


现代 教育科学发展

Scientific Development of Modern Education



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



ART AND DESIGN PRESS INC
(United States)

Editorial Board Member

Dongfang Chen

Beijing University of Posts and Telecommunications

Shanshan Li

Nanjing University of Aeronautics and Astronautics

Chaomin Yang

Guangxi University of Foreign Languages

现代教育科学发展

Scientific Development of Modern Education

第2卷 第20期 2025年9月刊第四周

主管 ART AND DESIGN PRESS INC.

主办 ART AND DESIGN PRESS INC.

编辑 《现代教育科学发展》编辑部

ISSN(O): 2998-9043

ISSN(P): 2998-9027

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:

- 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。
- 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。
- 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。
- 论文未曾以任何形式公开发表过。
- 作者所投本刊稿件, 本刊编辑部拥有修改权。



德育研究 | RESEARCH ON MORAL EDUCATION

- 001 课程思政融入高职物理教学的实践策略探索 李梅静
Exploration of Practical Strategies for Integrating Curriculum
Ideology and Politics into Higher Vocational Physics Teaching Li Meijing
- 004 高职外科护理学课程中 AI 辅助思政教育的融入策略 黄长荣, 张海英
Research on Integration Strategies of AI-Assisted Ideological and Political
Education in Vocational College Surgical Nursing Courses and Its
Cultivation of Professional Quality Huang Changrong, Zhang Haiying
- 007 耕读教育融入涉农院校“大思政课”建设 杨多, 张英, 尹秋豪
的实践路径探索 Exploration on the Practical Path of Integrating Farming - Reading Education into
the Construction of "Great Ideological and Political Courses"
in Agricultural Colleges and Universities Yang Duo, Zhang Ying, Yin Qiuhao
- 010 幼儿园美育与德育相互渗透的途径研究 严明芳
Research on the Ways of Mutual Penetration between Aesthetic
Education and Moral Education in Kindergartens Yan Mingfang
- 013 高职美育与思政教育融合路径探究 许林
Exploration of Integration Path between Aesthetic Education and
Ideological and Political Education in Higher Vocational Education Xu Lin
- 016 立德树人背景下大学生正确职业观培养研究 都艳莉
Research on Cultivation of College Students' Correct Career Outlook
under the Background of Fostering Virtue through Education Du Yanli
- 019 三育人视域下《隧道工程施工技术》课程思政的实践对策分析 刘飞
Analysis of Practical Countermeasures for Ideological and Political Education in
the Course "Tunnel Engineering Construction Technology" from the Perspective of
Comprehensive Education for All-round Development Liu Fei
- 022 课程思政融入居住空间设计教学的路径探索 商宏
——以设计师职业素养培养为导向 Exploring Pathways for Integrating Curriculum-Based Ideological and Political
Education into Residential Space Design Instruction —— With a Focus on
Cultivating Designers' Professional Competence Shang Hong

教学管理研究 | RESEARCH ON TEACHING MANAGEMENT

- 025 职业教育产教融合赋能产业转型与 江伟, 佟景泉, 龙洪宇
新质人才培养实践探索 Practical Exploration of Industry-education Integration in Vocational
Education Empowering Industrial Transformation
and New-quality Talent Cultivation Jiang Wei, Tong Jingquan, Long Hongyu
- 028 铁铬液流电池产教融合经典案例——储能产业的 徐泉, 周洋, 牛迎春, 王岫
产学研用人才培养模式实践探索 Classic Case of Industry-Education Integration of Iron-Chromium Flow Battery —
Practice Exploration of Industry-University-Research-Application Talent Training
Mode in Energy Storage Industry Xu Quan, Zhou Yang, Niu Yingchun, Wang Shen
- 031 基于生成式人工智能的综合商务 王舰辉
英语课程混合式教学资源建设研究 Research on the Construction of Blended Teaching Resources for
Comprehensive Business English Courses Based on Generative
Artificial Intelligence Wang Jianhui

034	新文科背景下“英语+跨境电商”人才培养机制构建与实践——以九江学院为例 Construction and Practice of the "English + Cross-border E-commerce" Talent Cultivation Mechanism under the New Liberal Arts Initiative: A Case Study of Jiujiang University	熊丽 Xiong Li
037	美育视域下非遗校本课程的建设与实践 Construction and Practice of Intangible Cultural Heritage School-based Curriculum from the Perspective of Aesthetic Education	赵莉 Zhao Li
040	基于知识图谱的物联网专业教学探析 Analysis of IoT Professional Teaching Based on Knowledge Graph	于宏伟, 高金玉, 徐长源 Yu Hongwei, Gao Jinyu, Xu Changyuan
043	职业教育课程BOPPPS与PAD混合式教学模式研究 Research on BOPPPS and PAD Hybrid Teaching Model in Vocational Education Courses	孙峰, 管晓玲, 陶卓嘉 Sun Feng, Guan Xiaoling, Tao Zhuojia
049	理实一体教学模式下焊工操作架的实践性研究 Innovative Research on Welding Operation Frame under the Teaching Mode of Combining Theory and Practice	梁武才, 吴礼忠 Liang Wucai, Wu Lizhong
053	“双减”背景下中学考试命题的教学导向功能重构与实践路径 Reconstruction and Practical Path of the Teaching-Oriented Function of Middle School Examination Proposition under the Background of "Double Reduction"	唐锡鹏 Tang Xipeng
056	AI赋能下高职公共英语分层教学实施策略研究 Research on the Implementation Strategy of Stratified Teaching in Higher Vocational Public English under AI Empowerment	熊华芹 Xiong Huaqin
059	工程地下水课程链综合实践教学平台研究 Research on Comprehensive Practice Teaching Platform for Engineering Groundwater Course Chain	周洁, 班超, 刘成君, 石振明 Zhou Jie, Ban Chao, Liu Chengjun, Shi Zhenming
062	虚拟仿真实训系统赋能护理实践教学的研究 Research on Virtual Simulation Training System Empowering Nursing Practice Teaching	邓启云, 黄玉云, 王发英 Deng Qiyun, Huang Yuyun, Wang Faying
065	中职数字媒体技术应用专业融合AI创作的教学实践探索 Exploration of Teaching Practice in Integrating AI Creation in Secondary Vocational Digital Media Technology Application Major	闫红帆 Yan Hongfan
068	“德岗规课赛训证”一体化路径下民航特色育人体系构建与实践 The Construction and Practice of Civil Aviation Characteristic Education System under the Integrated Path of "De Gang Gui Ke Sai Xun Zheng"	王力 Wang Li
072	新课标下初中信息科技大单元教学路径 Teaching Path of Junior High School Information Technology Large Unit under the New Curriculum Standard	袁君华 Yuan Junhua
075	高职院校AI辅助教学浅谈 A Brief Discussion on AI-Assisted Teaching in Higher Vocational Colleges	刘红梅 Liu Hongmei
078	新教材背景下美术高效教学策略研究——以岭南版七年级上册“礼行天下”单元探析 Research on Efficient Teaching Strategies of Fine Arts under the Background of New Textbooks —— An Analysis of the Unit "Etiquette Throughout the World" in Volume I of Grade Seven of Lingnan Edition	李少迎 Li Shaoying
081	劳模精神视角下高校学生劳动价值观培育模式研究 Research on the Cultivation Mode of College Students' Labor Values from the Perspective of Model Worker Spirit	张乃衡, 刘烨尧, 奚保乐, 纪佳慧 Zhang Naiheng, Liu Yeyao, Xi Baole, Ji Jiahui

教育改革 | EDUCATIONAL REFORM

084	高校创新创业教育促进大学生创新创业能力的路径研究 Research on the Path of College Innovation and Entrepreneurship Education Promoting College Students' Innovation and Entrepreneurship Ability	叶作龙 Ye Zuolong
087	中小学美术教育创新思考——在琴澳一体化大背景下艺术课程的尝试与实践 Thoughts on Innovation of Primary and Middle School Art Education ——Attempts and Practices of Art Courses under the Background of Guangdong-Macao In-Depth Cooperation Zone in Hengqin Integration	曲兵 Qu Bing
090	高职林业遥感技术应用课程教学改革探索 Exploration on Teaching Reform of Forestry Remote Sensing Technology Application Course in Higher Vocational Colleges	许晓东, 王喜娜, 黄星, 梁晓婷 Xu Xiaodong, Wang Xi'na, Huang Xing, Liang Xiaoting
093	人工智能背景下电气自动化技术专业改革对策分析 Analysis of Reform Countermeasures for Electrical Automation Technology Major under the Background of Artificial Intelligence	刘浩毅, 许涛 Liu Haoyi, Xu Tao
096	校企深度融合的人工智能复合型人才创新探索与实践 Innovation Exploration and Practice of AI Interdisciplinary Talent Cultivation with In-depth School-Enterprise Integration	王伟, 郑春红, 赵春霞 Wang Wei, Zheng Chunhong, Zhao Chunxia
099	高职汽车专业“岗课赛证”融通人才培养模式改革的思考 Thoughts on the Reform of the Talent Cultivation Mode of "Post-Course-Competition-Certificate" Integration in Higher Vocational Automobile Major	张菲菲 Zhang Feifei
102	AI赋能下职业院校文案写作类课程教学导向及模式改革 Teaching Orientation and Model Reform of Copywriting Courses in Vocational Colleges under the Empowerment of AI	王肯 Wang Ken
105	新工科背景下《工程地质》课程思政教学改革研究与实践——基于“三位一体”融合模式的探索 Research and Practice on the Reform of Ideological and Political Teaching in "Engineering Geology" Courses under the Background of New Engineering - Exploration Based on the "Trinity" Integration Model	张连丽, 马玉英, 王婷 Zhang Lianli, Ma Yuying, Wang Ting
108	课程思政视域下《海洋法与渔业法规》教学改革路径思考与探索 Thoughts and Explorations on the Teaching Reform Path of "Maritime Law and Fishery Regulations" from the Perspective of Curriculum Ideology and Politics	董建宇, 陈文河 Dong Jianyu, Chen Wenhe

111	高职体育“教、练、赛、评”一体化教学改革研究 Research on Integrated Teaching Reform of "Teaching, Training, Competition and Evaluation" in Vocational College PE	王雷 Wang Lei
114	AI 技术背景下室内设计专业课程教学改革研究 Research on Teaching Reform of Interior Design Major Courses under the Background of AI Technology	黄国燕 Huang Guoyan

教育理论研究 | RESEARCH ON EDUCATIONAL THEORY

117	上海江湾镇街道绿化长效养护与降本增效的优化策略及实践路径研究 Research on Optimization Strategies and Practice Paths of Long-term Greening Maintenance and Cost Reduction and Efficiency Improvement in Shanghai Jiangwan Subdistrict	李芬 Li Fen
120	职业院校护理专业学生数学应用能力提升策略探析 Analysis of Strategies to Improve Mathematical Application Ability of Nursing Students in Vocational Colleges	樊星, 钟春霞 Fan Xing, Zhong Chunxia
123	文化基因与空间正义：徽州古村落的保护传承研究 Cultural Gene and Spatial Justice : Research on the Protection and Inheritance of Huizhou Ancient Villages	郭腾飞 Guo Tengfei
126	基于区块链智能合约的家校社协同育人激励框架 Incentive Framework for School-Family-Community Collaborative Education Based on Blockchain Smart Contracts	刘树锟, 彭海伦 Liu Shukun, Peng Hailun
129	高职院校职业教育服务共建深圳市“一带一路”产教融合高质量发展研究 Vocational Education Service of Higher Vocational Colleges Jointly Constructs the High Quality Development Research of "the Belt and Road" Industry Education Integration in Shenzhen	吴丹 Wu Zhou
132	线上与线下医学教育比较的准实验研究 A Quasi-Experimental Study on the Comparison of Online and Offline Medical Education	余夏夏, 陈思, 李盟, 应颖, 王子梅 Yu Xiaxia, Chen Si, Li Meng, Ying Ying, Wang Zimei
136	初中体育渗透学生心理健康教育指导 Guidance on Penetrating Students' Mental Health Education in Junior High School Physical Education	刘翠微, 冯上文 Liu Cuiwei, Feng Shangwen
139	基于“双碳”目标视域下职业教育助力乡村振兴的实现路径研究——以环境艺术设计专业为例 Research on the Realization Path of Vocational Education Aiding Rural Revitalization from the Perspective of "Double Carbon" Goal — Taking Environmental Art Design Major as an Example	汪煜梅 Wang Yumei
142	教育出版对人才培养的作用和路径 The Role and Path of Educational Publishing in Talent Cultivation	沈承玲 Shen Chengling
145	新时代劳动教育观下袁隆平科学家精神引领高校劳动教育新路径浅议 A Brief Discussion on the New Path of College Labor Education Led by Yuan Longping's Scientist Spirit under the New Era Labor Education View	李庆, 旷勇 Li Qing, Kuang Yong

课程思政融入高职物理教学的实践策略探索

李梅静

吉林城市职业技术学院，吉林 长春 130000

DOI: 10.61369/SDME.2025200007

摘 要： 课程思政是新时代教育领域落实立德树人根本任务的重要举措，将其融入高职物理教学中，增强物理课程的价值引领，对学生的综合素质培养、教学改革层次深化均有重要意义。故而，本文从高职物理教学与课程思政融合的必要性出发，分析当前融合过程中存在的问题，结合高职物理学科特点与学生认知规律，提出课程思政融入高职物理教学的实践策略，包括挖掘思政元素、创新教学方法、构建评价体系等，旨在为高职物理教学改革提供参考，实现知识传授与价值引领的统一。

关 键 词： 课程思政；高职物理；教学实践；策略

Exploration of Practical Strategies for Integrating Curriculum Ideology and Politics into Higher Vocational Physics Teaching

Li Meijing

Jilin City Vocational and Technical College, Changchun, Jilin 130000

Abstract： Curriculum ideology and politics is an important measure to implement the fundamental task of fostering virtue through education in the field of education in the new era. Integrating it into higher vocational physics teaching and enhancing the value guidance of physics courses is of great significance for cultivating students' comprehensive quality and deepening the level of teaching reform. Therefore, starting from the necessity of integrating higher vocational physics teaching with curriculum ideology and politics, this paper analyzes the existing problems in the current integration process. Combining the characteristics of higher vocational physics discipline and students' cognitive laws, it puts forward practical strategies for integrating curriculum ideology and politics into higher vocational physics teaching, including excavating ideological and political elements, innovating teaching methods, and constructing an evaluation system. It aims to provide references for the reform of higher vocational physics teaching and realize the unity of knowledge impartment and value guidance.

Keywords： curriculum ideology and politics; higher vocational physics; teaching practice; strategies

引言

物理学科作为高职院校理工科专业的基础课程，尤其要重视学生专业能力、良好思想品德的培养，引导其在提升物理知识水平和实践能力的过程中树立正确的世界观、人生观和价值观。这需要教师在高职物理教学中推进课程思政建设，以课程思政为抓手增强物理课程的价值引领。

一、课程思政融入高职物理教学的必要性

（一）落实立德树人根本任务的必然要求

课程思政视域下，物理教学将不再局限于传授学生学科知识与技能，而是培养兼具良好思政素养和扎实专业能力的复合型人才^[1]。在教学中，教师通过挖掘课程中思政元素，将思政教育与学科教学进行结合，这既强化了学生对学科知识技能的理解与应用能力，又增强了课程教学的吸引力，能够引导学生自然而然地树

立正确的价值观念。同时，新时代背景下，各个领域对物理学人才提出了新的要求，学生需要具备良好的综合素质以应对复杂多变且竞争激烈的工作环境^[2]。因此，课程思政融入高职物理教学，有助于培养学生应对各种突发事件、复杂问题的能力，是落实立德树人根本任务的必然要求。

（二）提升高职学生综合素质的重要途径

高职物理课程思政教学整合学科教学与思政教育，面向学生学习成果反向生产、建设、服务一线进行教学内容与过程设计，使教

学活动关注学生学科知识掌握程度、思想道德层面发展水平,是提升高职学生综合素质的可行路径。教师可以通过课程思政建设帮助学生掌握扎实的物理知识和技能,培养学生科学思维、创新能力、实践能力、社会责任感,引导学生在学科知识学习、未来工作中精益求精,将学生培养成为大国工匠和卓越工程人才。

(三) 适应高职物理教学改革的现实需要

近年来,高职教育改革逐渐深化,很多关于物理教学的新模式陆续出现,为学生全面发展提供了重要支持^[9]。但是,高职物理教学还存在一些不足之处,如教学内容与行业需求脱节、学生学习兴趣不高等。课程思政建设的推进,为高职物理教学改革提供了新的发展思路 and 方向,教师通过有效挖掘物理学科中的思政元素,进一步完善教学内容、创新教学方法,提升课程教学与产业发展的衔接性,使其更大程度上吸引学生兴趣。课程思政融入高职物理教学,是使物理教学更加契合学生生活实际与社会发展形势,实现教学质量和效果提升的关键举措^[4]。

二、课程思政融入高职物理教学存在的问题

(一) 教师对课程思政的认识不足

部分教师对物理课程中思政教育元素不够重视,将主要精力放在物理知识传授上,而忽视了学生思想层面的发展^[5]。这反映出教师课程思政的认识存在不足,需要进一步加强对课程思政相关理论与教学方法的学习。而且,有些教师虽然意识到了课程思政的重要性,但由于缺少思政理论基础和教学方法,在将思政元素融入物理教学的过程中面临较大困难,导致课程思政的推进流于形式。

(二) 思政元素挖掘不够深入

当前,思政元素挖掘不够深入也是影响高职物理教学高质量发展的重要因素。部分教师进行物理课程思政教学的时候,仅仅是简单地介绍一些科学家事迹或物理现象,并未引导学生对其进行深入探究^[6]。这种情况下,学生往往会从知识层面学习这些内容,而不会主动挖掘其背后的思想内涵和价值观念。

(三) 教学方法单一

在部分高职院校,物理课程思政教学仍然是以知识灌输为主,教学实施方法相对单一。传统的灌输式教学模式缺乏互动性和趣味性,忽视学生主体地位,难以充分激发学生学习兴趣,不利于学生课堂参与度的提升^[7]。

(四) 评价体系不完善

高职物理教学评价体系的不完善,主要体现在工具与指标上,部分教师将纸质试卷作为主要的甚至是唯一的考核工具,将概念与理论知识掌握情况作为主要指标,而忽视了思政素养培养情况的分析^[8]。这导致教学评价结果缺少实用性,不能充分满足物理课程思政教学创新需求。

三、课程思政融入高职物理教学的实践策略

(一) 深入挖掘物理学科中的思政元素

新时代的高职物理课程思政教学,需要将知识能力目标与思

政育人目标相结合,以完善教学目标体系为指导深入挖掘学科中的思政元素,以增强学科教学价值导向,将学生培养成为既掌握系统化专业知识,又具备高尚品德和高度社会责任感的复合型人才。针对高职教育定位,教师可以从以下几个方面入手进行思政元素挖掘^[9]。

1. 透过历史故事,探究科学精神

物理学发展离不开科学家的探索与努力。科学家们追求真理,不仅丰富了物理学科知识,推进物理学进步,而且为课程思政提供了教学内容。教师可以将伽利略通过实验推翻亚里士多德错误观点、牛顿发现万有引力定律等故事作为素材融入课堂,启发学生学习科学家身上勇于探索、追求真理、坚持不懈的科学精神^[10]。

2. 结合双创背景,诠释创新意识

加快创新创业教育,培养高职生创新意识,为社会发展输送高质量技术技能型人才,是高职教育顺应国家发展战略、提高社会服务能力的重要举措,也是高职物理课程思政建设的本质要求^[11]。教师要在高职物理课程思政教学过程中着重培养学生创新意识,比如结合物理科学的发展历程丰富教学内容,引导学生认识创新的重要性,培养学生的创新意识和创新能力^[12]。

3. 基于学科特质,凝练家国情怀

作为一门具有科学研究性、社会需求性双重属性的学科,物理学发展与科技发展、民族振兴联系紧密。很多物理学家孜孜以求,为国家富强做出了巨大贡献,如钱学森、钱三强等科学家不畏艰苦,坚持奋斗在一线,为中国国防科技事业做出了重要贡献。教师可以引导学生学习他们身上的可贵品质,培养学生家国情怀和民族自豪感,促使学生志存高远。

(二) 创新教学方法

教师要重视物理课程思政教学方式单一的问题,不断改进教学方法与模式,为思政教育提供所需的载体。

1. 衔接技术发展前沿,深化产教融合

教师可以结合教学内容,将航天、能源、材料等领域的重大科技成果作为素材融入教学模式,引导学生围绕这些案例探讨物理知识在各种场景中的应用,促使学生在掌握物理知识的同时,深刻感知科技发展的重要性,激发学生的民族自豪感、学习兴趣。

2. 依托实验课程,开展项目式教学

在物理教学中,实验课占有较大比重。教师要针对实验课教学特点开展项目式教学,融入与技术升级需求相关项目,引导学生培养严谨的科学态度和团队合作精神。学生通过进行实验操作,体会科学研究的艰辛和乐趣,感知相互合作的重要性,加快思想层面的发展,能够更好地适应社会发展需要。

3. 推进数字化转型,引导自主探究

这是一种依托多媒体技术将图片、视频、动画等数字化元素融入物理课程思政教学,有效提升其直观性、趣味性的先进教学方法^[13]。针对牛顿运动定律,教师要通过数字化教学激发学生兴趣,比如播放宇航员在太空中活动的视频,让学生围绕相关物理现象进行自主探究。

（三）构建多元化的评价体系

为了解决高职物理课程思政教学中的问题，教师应在整体性、发展性、客观性三大原则之下构建多元化评价体系，以保证评价结果的全面性与客观性，为教学创新提供可靠依据。

1. 知识评价

这主要是指对学生物理知识掌握情况的评价，其实施方式通常包括考试、作业等^[14]。

2. 能力评价

能力评价内容主要包括科学思维能力、创新能力、实践能力等，可以通过实验报告、课程设计等方式进行^[15]。

3. 思政素养评价

思政素养评价需要包含思想政治素质、职业道德水平、社会责任感等评价指标，其实施方式主要有课堂观察、小组讨论、社会实践等方式。

（四）加强教师队伍建设

新时代高职物理课程思政教育，需要从多个角度入手加强教师队伍建设，夯实教学创新的师资基础。

1. 加强培训，拓展知识边界

高职院校需要为教师学习思政理论知识、课程思政教学模式

提供相关培训，帮助教师掌握进行物理课程思政教学的方法和技巧，比如专题讲座、研讨会等都是较为适用的培养方式。

2. 开展教研活动，拓宽自我提升平台

课程思政教研活动能够为教师交流教学经验和体会，解决物理课程思政教学中存在的问题提供支持，促使教师在探讨与实践提升课程思政实施能力。

3. 树立榜样，激发参与积极性

高职院校要通过表彰在课程思政建设中表现突出的教师，发挥榜样的示范引领作用，激发教师进行课程思政的积极性。

四、结论

高职教育面向工作岗位，培养的是奋斗在生产、建设、服务一线的技术技能型人才，所以课程教学不仅要注重知识与技能传授，而且要重视对学生思想层面的引领，帮助其成长为时代新人。教师要基于高职教育定位将课程思政融入高职物理教学，从而增强物理课程的价值引领，加快学生综合素质培养，以及教学改革进程。

参考文献

- [1] 艾凌艳, 孙光兰, 董春颖. 大学物理虚拟仿真实验中的课程思政初探 [J]. 北华航天工业学院学报, 2024, 34(06): 47-49.
- [2] 杨欣, 李陈财. 课程思政视域下高校发挥党史立德树人作用的探究——以“大学物理实验”课程为例 [J]. 上海理工大学学报 (社会科学版), 2024, 46(06): 590-595.
- [3] 王亚如, 胡雪兰, 张艳峰. 新工科背景下高校物理课程改革发展趋势与展望——基于 CiteSpace 的可视化分析 [J]. 科教导刊, 2024, (35): 139-142.
- [4] 周丽娟, 张艳超, 肖剑荣, 等. 加强地方工科院校大学物理课程思政建设的三重维度 [J]. 广西物理, 2024, 45(04): 110-113.
- [5] 罗徽. 基于 OBE 理念的大学物理课程思政元素探索与研究 [J]. 广西物理, 2024, 45(04): 118-120.
- [6] 翟学珍, 吴杰, 冯学超. 课程思政融入大学物理的实践与探索——以狭义相对论为例 [J]. 大学, 2024, (33): 119-122.
- [7] 陈惠鹏, 陈绍敏. 大学物理教学中实施课程思政的研究 [J]. 国家通用语言文字教学与研究, 2024, (11): 1-3.
- [8] 蒋臣威, 方爱平, 张二虎, 等. 新工科牵引下大学物理教学改革探索与实践 [J]. 大学物理, 2024, 43(11): 59-66.
- [9] 俞洁, 童金辉, 杨玉英, 等. 课程思政视域下大学“物理化学”教学改革的理念、困境与实施路径 [J]. 西北成人教育学院学报, 2024, (06): 101-106.
- [10] 赫文豪, 张润青, 杨东杰, 等. “石油精神—科学精神”有机融合的“大学物理”课程思政设计 [J]. 大学物理实验, 2024, 37(05): 133-138.
- [11] 刘悦, 吕晶, 李强. 大学物理类课程思政素材库的建设探析 [J]. 黑龙江教育 (理论与实践), 2025, (06): 86-89.
- [12] 王灵婕, 程再军, 黄晓桦, 等. 新工科背景下大学物理课程思政的研究与实践 [J]. 赤峰学院学报 (自然科学版), 2024, 40(10): 88-91.
- [13] 牟雪, 田林林. 课程思政在大学物理教学中的融入路径探究 [J]. 国家通用语言文字教学与研究, 2024, (10): 9-11.
- [14] 吕铁羽, 吴顺情. 大学物理课程思政发展研究 (2018—2023 年)——基于 CiteSpace 的文章可视化分析 [J]. 物理与工程, 2024, 34(05): 112-120.
- [15] 李小芳, 贾冬梅, 张旭玲. 课程思政理念下大学物理教学 [J]. 高师理科学刊, 2024, 44(09): 91-96.

高职外科护理学课程中 AI 辅助思政教育的融入策略 及其对职业素养的培养研究

黄长荣, 张海英

广州华商职业学院, 广东 广州 511300

DOI: 10.61369/SDME.2025200013

摘 要 : 随着健康中国战略的深入推进, 医疗卫生领域受到广泛重视。高职外科护理学作为培养临床护理人才的重要课程, 其教育的情况直接影响着医疗卫生服务的质量。因此, 这就需要高职外科护理学强化教育改革。借助人工智能技术优化教学模式, 提高教学成效, 在教学的过程中还需要将思政教育渗透到教学中, 将救死扶伤精神、担当意识、人文关怀等理念渗透到教学中, 确保教育工作的有效性, 培养出具有较强职业素养的护理人才。基于此, 本文对高职外科护理学课程中 AI 辅助思政教育的融入策略及其对职业素养的培养展开分析和研究, 以供参考。

关 键 词 : 高职; 外科护理学; AI; 思政教育; 职业素养

Research on Integration Strategies of AI-Assisted Ideological and Political Education in Vocational College Surgical Nursing Courses and Its Cultivation of Professional Quality

Huang Changrong, Zhang Haiying

Guangzhou Huashang Vocational College, Guangzhou, Guangdong 511300

Abstract : With the in-depth advancement of the Healthy China strategy, the medical and health field has received widespread attention. Vocational college surgical nursing, as an important course for cultivating clinical nursing talents, its educational situation directly affects the quality of medical and health services. Therefore, it is necessary for vocational college surgical nursing to strengthen educational reform. By means of artificial intelligence technology to optimize the teaching mode and improve teaching effectiveness, in the teaching process, it is also necessary to infiltrate ideological and political education into teaching, and permeate concepts such as the spirit of saving lives and healing the wounded, sense of responsibility, and humanistic care into teaching, so as to ensure the effectiveness of educational work and cultivate nursing talents with strong professional quality. Based on this, this paper analyzes and studies the integration strategies of AI-assisted ideological and political education in vocational college surgical nursing courses and its cultivation of professional quality for reference.

Keywords : vocational college; surgical nursing; AI; ideological and political education; professional quality

前言

在高等职业教育蓬勃发展的背景下, 护理专业作为培养护理优秀人才的主阵地, 其教育工作直接影响着医疗卫生事业的发展。近年来, 《国家职业教育改革实施方案》等一系列教育类的政策的出台, 也为高职外科护理课程思政教育提出更高的要求。因此, 高职外科护理学课程应发挥出思政教育的引领作用, 并加强教师思政教学能力, 并引入 AI 技术开展教学, 进一步培养学生的职业素养, 促进其今后的就业与发展。

一、高职外科护理学课程思政的必要性

(一) 提升职业素养

在外科护理课程中融入思政教育元素, 有助于学生形成高尚的职业道德和强烈的职业责任感, 塑造一个良好的医德医风。这

不仅是护理专业人才培养的要求, 也是提升医疗服务质量的重要手段, 有助于形成和谐的医患关系, 营造良好的医疗环境^[1]。

(二) 形成人文关怀

高职院校护理专业作为一个为人民健康服务的专业, 护理人员是为患者提供优质服务的人才。然而, 现阶段高职院校护理专

项目信息: 论文受广东省职业技术教育学会 2025-2026 年度科研规划课题《人工智能赋能视角下高职护理教师素养提升路径研究》(项目编号 202509G249) 的支持

业面临生源不足的问题。并且,学校的部分学生缺乏担当意识、吃苦耐劳的良好品质。因此,在外科护理学课程中融入思政教育元素,有助于培养学生的职业精神,帮助他们形成科学思维和人文素养,使他们更好地适应岗位的发展需要^[2]。护理专业具有较强的人文关怀的特点,思政教育则是促进学生人文素养形成的重要方式。因此,在外科护理学课程中渗透思政教育,有助于学生形成同理心,掌握必要的沟通方法,能够根据患者的心理需求和社会背景与其沟通,确保为其提供高质量的服务。

（三）促进课程创新

在高职院校教育改革的背景下,护理学专业也在持续地改革和创新。其中,外科护理课程思政作为重要的教育工作,有助于优化人才培养机制,进而提高教育的水平。强化课程改革和创新,需要教师不断丰富教育内容和创新教学方法,进而调动学生下额u洗的积极性,促进他们形成良好的学习习惯,提高综合素质能力^[3]。

二、AI 辅助思政教育的优势

（一）利用智能化教学平台，提升教学效率

AI 技术可以构建智能化的教学平台,整合一系列的教育资源,并为学生和教师提供共享服务。在课程教学中,教师可以利用智能化教学平台上传教学的视频、课件、案例等资源,学生也可以根据自己的学习进度和需求进行学习。平台还可以根据学生的学习数据进行分析,了解个人的进步情况,掌握薄弱之处,并为他们提供个性化的练习题,提高学习的针对性。与此同时,智能化平台可以实现线上教学的管理,包括在线考勤管理、作业提交和批改等,真正让教师有更多的时间投入到思政教育工作中^[4]。

（二）搭建场景化临床情境，增强学习体验

在实践教学 中,教师可以虚拟现实(VR)和增强现实(AR)等技术构建虚拟临床情境,从而帮助学生更好地投入到学习之中,沉浸式体验其中的氛围。在外科护理学课程教学中,学生可以通过 VR/AR 等设备进入到虚拟的手术室、病房等场景,模拟进行手术操作。在虚拟场景中,学生可以遇到复杂的临床问题,包括手术中遇到的大出血、病情恶化等情况,让学生通过自主操作应对问题,进一步提高个人的问题解决能力。在虚拟临床情境中,教师可以融入思政教育元素,当学生在虚拟场景中面对患者的痛苦或家属的担心时,系统可以引导学生思考如何为患者和家属提供更多的人文关怀^[5]。当学生在操作的过程中出现失误时,系统可以提示学生要形成更加严谨认真的职业态度。这种教育模式有助于学生沉浸式地体验和感受。

（三）提供个性化学习路径，满足学生需求

所有学生的学习能力、学习基础都具有不同,而如果利用统一的教学模式则难以为学生提供个性化的服务。因此,在教学中教师引入 AI 技术有助于提高教学的精准性,为学生设计个性化的学习路径。在高职外科护理学课程教学中,系统可以根据学生的职业素养的测评结果,为学生提供更加合适的思政教育内容。

三、高职外科护理学课程中 AI 辅助思政教育的融入策略及其对职业素养的培养

（一）强化基础课程设置

针对教学内容与教学目标领域的问题,高职院校应充分认识到护理外科课程设置的重要性。因此,教师应在注重护理专业核心知识和技能教学的基础上,融入更多的思政教育元素,进而保障思政内容与护理专业知识结合在一起^[6]。与此同时,学校还应不断更新技术发展和护理理念的有关内容,更新思政教学的内容,更新 AI 技术教育手段,从而不断优化和完善教学工作,为学生呈现出更加高质量的教育内容。

（二）加强基础设施建设

第一,学校应加大对 AI 技术的投入,购置相应的技术设备,以及智能化教学平台等硬件设施,提供必要的物质保障。不仅如此,还需要建立专业的技术团队,负责设备的维护和管理,确保资源的有效开发,为思政教育工作提供更多的支持^[7]。

第二,教师作为 AI 辅助思政教育的引导者,他们的素质能力与水平影响着整体的教育效果。因此,学校应加强教师队伍建设,提高教师的 AI 技术应用能力和思政教育能力。学校可以组织一系列的专题培训活动,让教师参与到其中,加强交流和实践,掌握关键的 AI 计数原理和操作方法,掌握思政教育的理念和基本技巧。不仅如此,学校还需要积极鼓励教师参与到 AI 辅助思政教育的研究之中,不断创新教育的方式和方法,确保工作开展的有效性。

第三,完善教学管理制度。若要建立健全 AI 辅助思政教育的制度,则需要不断优化和完善教学的方式和方法,规范教学的行为,明确教师和学生的基本权利和义务,制定更加详细的教学计划和标准。只有这样,才能更好地保障教学过程的有效开展,及时发现教学中出现的问题。不仅如此,还需要建立更加完善的激励机制,鼓励教师积极参与到 AI 辅助思政教育工作中,对优秀教师和学生开展奖励^[8]。

（三）开发 AI 学习系统

为了更好地提高教育的成效,学校技术领域应根据学生的学习数据以及思政学习数据结果,开发出 AI 个性化的思政学习系统。系统根据学生制定更加符合他们学习需求的内容,为其推送更多合适的学习资源和实践活动。例如,对于在职业道德方面存在不足的学生,系统可以推荐更多关于职业道德规范和案例分析的内容,安排相关的实践教育活动,让其提高职业道德素养。不仅如此,系统还需要具备互动性和反馈性,学生可以通过系统与教师 and 同学进行互动,分享个人的心得体会^[9]。系统应及时对学生的行为和学习结果进行分析,让其了解自己的学习进度和情况,从而调整学习计划。

（四）建立教育评价机制

建立科学完善的 AI 思政教育评价机制,有助于学生进行整体、全面而客观地评价。评价机制一般包括过程性评价和终结性评价这两部分。过程性评价是通过分析学生在学习过程中的行为数据,包括在线学习的时间以及作业的完成情况,等指标进行综

合性评判。终结性评价则更加注重对学生职业素养的测评,对学生的思政理念掌握情况和职业素养水平的评价。利用 AI 技术能够对评价数据进行有效分析,从而生成相应的评价报告,为学生和教师提供更加完善的信息反馈^[10]。教师还可以根据评价的结果不断调整教育的内容,学生也可以根据自己的优势和不足不断改进问题,进一步提高自身的职业素养。

(五) 组织实践教育活动

AI 辅助思政教育工作的开展还需要通过组织实践教育活动的方式进行。其中,学校可以强化校园文化建设,组织救死扶伤、甘于奉献的职业精神教育,营造尊重生命、关爱患者的良好氛围,通过开展以 AI 为辅助的主题班会、学术讲座、志愿服务等活动让学生在潜移默化中受到教育和影响。不仅如此,学校还需要加强与医院的合作,为学生提供更加丰富的实践学习机会,让他们从中体验和感受职业精神,形成良好的职业道德品质。

学校组织开展一系列的实践教育活动,有助于让学生深入理解职业道德的内涵和重要性。在虚拟临床的情境中,学生能够做出更加正确的选择,在实践的过程中学生理解职业道德观念,形成较强的职业责任感和使命感。不仅如此,利用 AI 开展教学有

助于增强学生的人文关怀意识。在 AI 场景化思政教学活动中,学生能够与患者进行互动与交流,从而了解其心理需求。在此期间,学生能够学会如何与患者沟通,如何关心患者,从而帮助他们缓解紧张的情绪。AI 技术构建的虚拟情境可以模拟出不同类型的临床情况,包括手术大出血、患者心搏骤停等。学生需要在虚拟场景中迅速做出反应,采取更加有效的处理。在这一过程中,学生也可以提高个人的应急反应能力和处置能力。在面对虚拟患者心跳骤停时,学生可以快速进行病情的排查,从而进行相应的操作。

四、结束语

综上所述,在 AI 技术不断发展和教育改革的背景下,AI 辅助思政教育在高职外科护理学课程中的应用前景也会更加广泛。AI 辅助思政教育有助于为高职外科护理学思政教学提供更多的思路和方法,从而培养出高素质的护理人才。为此,教育工作者应充分发挥出 AI 技术的优势,不断探索创新融合路径,从而完善保障措施,推动思政教育工作的有效开展,培养出具有较强素质能力的人才。

参考文献

- [1] 陈明慧, 卯明艳, 宁芳妨, 等. 信息化背景下高职院校“外科护理学”课程建设探究 [J]. 成才之路, 2024, (05): 109-112.
- [2] 孙南竹, 卢玉彬, 王利洁, 等. 基于人文关怀的高职外科护理学课程思政教学实践 [J]. 中华护理教育, 2022, 19(11): 986-988.
- [3] 王丹, 周博, 余慧, 等. 课程思政理念在高职外科护理学实训教学中的应用 [J]. 大理大学学报, 2022, 7(08): 97-100.
- [4] 李亚宁, 花彤. 高职《外科护理学》精品课程的建设与推广 [J]. 产业与科技论坛, 2022, 21(07): 135-136.
- [5] 陈艳, 刘仲彪. 高职院校“外科护理学”课程教学模式改革探究——以兰州职业技术学院为例 [J]. 兰州职业技术学院学报, 2021, 37(03): 109-111.
- [6] 岳慧娟, 刘芳娥, 崔艳, 等. “案例教学法”应用于高职护理《内外科护理学》整合课程教学效果的质性研究 [J]. 科技视界, 2020, (23): 122-124.
- [7] 韩朝. 教学做一体化教学模式应用于高职护理专业外科护理学课程教学中的价值分析 [J]. 课程教育研究, 2019, (09): 245.
- [8] 张国王. 高职外科护理学课程中应用合作性学习模式的探讨 [J]. 现代职业教育, 2018, (17): 155.
- [9] 潘燕, 刘鹏飞, 刘琴, 等. 高职护理专业外科护理学课程考核改革与实践 [J]. 卫生职业教育, 2018, 36(08): 51-52.
- [10] 张卫玮. 高职院校在线网络外科护理学课程的应用 [J]. 学园, 2017, (18): 42-43.

耕读教育融入涉农院校“大思政课”建设的实践路径探索

杨多, 张英, 尹秋豪

云南农业职业技术学院, 云南 昆明 650031

DOI: 10.61369/SDME.2025200018

摘 要 : 耕读教育历史悠久, 在新时代背景下, 将耕读教育融入涉农院校“大思政课”建设, 是探索思想政治教育创新发展的新路径。当前, 我国正处于实现中华民族伟大复兴的关键时期, “三农”问题作为关系国计民生的根本性问题离不开高素质的新时代农业人才。“大思政课”建设旨在构建全方位、多层次、宽领域的思想政治教育格局, 耕读教育所蕴含的价值理念、教育目标等与“大思政课”的目标相契合。本文就耕读教育融入“大思政课”建设的内在关联、重要意义展开分析, 并就实践路径进行一定探索。

关 键 词 : 耕读教育; 涉农院校; 大思政课

Exploration on the Practical Path of Integrating Farming - Reading Education into the Construction of "Great Ideological and Political Courses" in Agricultural Colleges and Universities

Yang Duo, Zhang Ying, Yin Qiuhao

Yunnan Vocational and Technical College of Agriculture, Kunming, Yunnan 650031

Abstract : Farming - reading education has a long history. In the context of the new era, integrating farming - reading education into the construction of "great ideological and political courses" in agricultural colleges and universities is a new path to explore the innovative development of ideological and political education. At present, China is in a critical period of realizing the great rejuvenation of the Chinese nation. The "three rural issues" (issues concerning agriculture, rural areas and farmers), as fundamental issues related to national economy and people's livelihood, cannot be separated from high - quality agricultural talents in the new era. The construction of "great ideological and political courses" aims to build an all - round, multi - level and wide - ranging ideological and political education pattern. The value concepts and educational goals contained in farming - reading education are consistent with the goals of "great ideological and political courses". This paper analyzes the internal connection and important significance of integrating farming - reading education into the construction of "great ideological and political courses", and explores the practical path.

Keywords : farming-reading education; agricultural colleges and universities; great ideological and political courses

“大思政课”建设是新时代提升思想政治教育质量、创新人才培养模式、培养能够担当民族复兴大任时代新人的重要举措^[1]。将耕读教育融入涉农院校“大思政课”建设, 能够为培养厚植知农爱农情怀、具有强农兴农本领的新时代农业人才提供新的思路。

一、耕读教育与“大思政课”建设的内在关联

(一) 目标上的耦合性

耕读教育强调“耕以养身, 读以明道”, 将农业生产劳动和文化学习紧密结合在一起; 在新时代背景下, “大思政课”建设旨在充分调动全社会力量和资源, 建设“大课堂”、搭建“大平台”、建好“大师资”^[2], 耕读教育理念与“大思政课”建设中善用社会大课堂的育人目标一致, 不仅关注学生对理论知识的理解

掌握, 更注重培养学生的实践能力和社会责任感, 二者在目标上存在着深刻的耦合关系。将耕读教育融入“大思政课”建设, 优化课程教材体系、拓展实践教学场所、建设教师队伍、加强校园文化建设, 二者相互促进、相得益彰, 共同致力于培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

(二) 功能上的契合性

在实践环节方面, 二者都强调理论联系实际。耕读教育主张通过亲身参与农业生产活动, 使学生掌握农业技能, 而“大思政

课”则注重引导学生以实际问题为导向，将所学知识应用于社会现实问题中，提升学生分析问题、解决问题的能力。

从思想层面来看，二者都致力于培养具有家国情怀和社会责任感的新时代青年。耕读教育倡导学生厚植“三农”情怀，树立正确的劳动观念，服务于国家发展战略和农业农村现代化。“大思政课”则强调通过社会实践、志愿服务、国情调研等实践活动，推动理论与实践结合，解决思政教育“入脑入心”问题。二者都追求让学生在受教育的过程中感悟“国之大者”，价值观塑造目标相一致。

（三）方法上的互补性

耕读教育重视知行合一的理念，这一理念为思政教育的施教方式提供全新视角。“大思政课”建设就是要实现思政教育从传统的课堂讲授向更为多元化的实践教学转变。这种实践教学不局限于校园内的试验田或农牧场，还可以扩展到乡村社区、企业生产，让学生直接参与到乡村振兴项目中，在沉浸化的场景中将理论知识与现实体验结合起来，使思政教育更具有感染力和说服力。

另一方面，“大思政课”建设所倡导的多维场景也为耕读教育的实施提供了更多样化的实现形式。随着信息技术的发展，现代思政教育载体已经突破了传统课堂的限制，具有更加多元化、智能化的特点，如网络平台、虚拟仿真环境等，利用人工智能模拟技术创建逼真的农业生产和乡村生活场景，让学生在虚拟环境中体验“亦耕亦读”的学习生活，了解传统耕读文化的内涵和现代农业发展趋势，增强学生对农业农村的兴趣和认知，培育学生的“三农”情怀。

二、耕读教育融入涉农院校“大思政课”建设的重要意义

（一）落实立德树人根本任务

从教育实践维度看，理清了“理论认知—情感认同—实践养成”的完整育人链条。一方面学生可以在农业生产实践和开展乡村田野调查等活动中，通过体验式的学习有效增进对“三农”问题的现实认知，培育其助力乡村振兴的家国情怀，进而深化“知农爱农”感性认识、强化“强农兴农”使命担当。另一方面，中华传统耕读文化中蕴含的“勤耕立身、苦读明理”精神内核与“大思政课”教育相结合，为学生的精神培育提供现实载体，既能领会劳动精神、劳模精神和大国工匠精神，又能锻炼艰苦奋斗品质，还能提高知行合一的实践能力。耕读教育融入“大思政课”建设，促进学生个体发展需求与国家战略需要的融合，为培养社会主义建设者和接班人提供了创新性的教育路径。

（二）服务农业农村现代化

作为培养农业相关专业人才的重要基地，涉农院校在农业农村现代化进程中肩负着不可替代的责任，应致力于为乡村振兴提供“留得住、用得上”的复合型人才。在建设农业强国和乡村振兴的背景下，我国现代农业人才短缺的矛盾更加凸显，尤其是传统农业人才培养存在理论与现实脱节、专业培养与价值观培养脱节等问题。耕读教育与“大思政课”建设结合，可以引导学生走

进农村、走近农民、走向农业，了解乡情民情，学习乡土文化，提升学农知农爱农素养和专业实践能力^[3]，能够培育出既掌握现代农业技术又具备深厚乡土情怀的人才，使涉农高校教育真正扎根中国大地，为乡村振兴提供可持续的人才支撑。

（三）传承优秀传统文化

耕读文化是中华优秀传统文化的重要组成部分。在新时代背景下，将耕读文化作为一种文化资源纳入“大思政课”的教育内容体系，通过不断创新形式和方法，不仅丰富思想政治教育的内容体系，同时也使传统文化焕发出新的活力。耕读教育融入“大思政课”建设，既能够在潜移默化中实现优秀传统文化的有效传承，又为增强文化自信提供实践载体，帮助青年一代从先人的生活哲学中感悟人生观、价值观、世界观，增强民族自豪感和使命感。

三、耕读教育融入涉农院校“大思政课”建设的实践路径

习近平总书记强调“‘大思政课’我们要善用之，一定要跟现实结合起来”。将实施耕读教育的基本原则和任务举措同“大思政课”建设的总体要求统筹考虑，以学生的价值观念塑造和行為能力提升为目标，涉农院校可以从以下几个方面考虑实践路径。

（一）健全工作体制机制

一是构建组织管理体系。建立“党委统筹、部门协同、校院联动”的三级管理架构。校级层面成立耕读教育工作领导小组，负责顶层设计和统筹协调；由教务、学工、马院、通识、团委、督导、财务、后勤等多部门参与的专项工作组，明确各部门在课程开发、实践组织、质量监控、经费和后勤保障等方面的具体职责。工作组通过制定具有办学特色的实施方案、标准化的工作流程、动态调整的反馈机制、多维度的评估指标体系，将过程管理与结果考核形成闭环，完善立体化的组织管理体系，确保耕读教育融入思政教育各项工作衔接有序、推进有力、落实有效。

二是优化运行保障。首先要强化政策制度顶层设计，将耕读教育纳入学校思政教育发展规划，制定专项实施方案和配套政策；其次，加大经费投入力度，设立专项经费保障相关教学改革、实践基地建设和师资培训等需求；再次，打造专业化师资队伍，组建由思政教师、专业教师、行业专家等构成的跨学科教学团队；最后，完善基础设施建设，建设校内外相结合的网格化实践教学基地，配备必要的教学设备和资源。

三是强化激励机制。首先完善评价激励制度，将耕读教育工作成效纳入绩效考核体系，建立与职称评聘、评优评先挂钩的激励机制；其次培育示范引领典型，定期开展“耕读教育名师”“耕读实践标兵”等评选活动，发挥榜样带动作用；第三创新成果展示平台，通过举办耕读教育成果展、经验交流会等活动，营造良好的育人氛围。通过系统化的制度设计和激励措施，形成师生主动参与、持续创新的良性循环，为耕读教育高质量发展提供持久动力。

（二）完善课程供给体系

一是在课程结构方面，打造“必修+选修”的模块化课程

群。利用好思政课主课堂,讲好“三农”问题配套政策,展示农业科技的进步对国家和社会的巨大贡献;重点打造通识教育,开发中华优秀传统文化、耕读文化等特色选修课程,将耕读文化中的优秀元素融入教学内容,对反映古代农耕文明智慧的经典文献进行讲解,还可以组织学生参与传统文化体验活动,如传统农具制作、民俗节日庆祝等,增强他们对中国传统文化的认知与认同感。

二是在教学模式方面,推行“课堂讲授+一线实践”“线上学习+线下体验”的混合式教学。深入落实课程思政,挖掘不同课程中与耕读教育元素有关的教育内容,实现科学合理的教学设计,涉农专业教师需要在课程教学中体现工匠精神和耕读文化精神^[4],结合实际讲好知识技能和发展成就,激发学生的责任感和使命感。利用好实践实训课,积极搭建校内外融通的实习基地平台,结合专业培养实施专题式、案例式、情景式等教学方法,通过深入开展社会调研,参与一线生产劳动,增强实际动手能力,厚植“三农”情怀。

三是在教材资源方面,组织编写具有地域特色的耕读教育系列教材,建设农耕文化数字资源库,开发虚拟仿真教学场景。此外,还探索“学期课程+假期实践”“学分认定+成果展示”等路径,进一步完善“大课堂”体系,切实提升育人实效。

（三）加强师资队伍建设

一是选聘和培养优秀的思政教师与专业课教师。对于思政课教师而言,应注重考察教师对耕读文化的理解和认同度,以及将耕读教育理念融入思想政治教育的能力。而对于专业课教师而言,要鼓励他们在专业课教学中渗透耕读教育元素,结合实际案例讲解耕读传统对现代农业发展的启示,培养学生热爱农业、扎根农村的情怀。

二是聘请乡村工匠、农业专家担任兼职教师或校外导师。这些来自农业生产一线的专业人士不仅拥有丰富的实践经验和技能,还可以为课堂教学带来真实鲜活的案例素材。同时,对我国农业生产发展技术更新和发展前沿的了解,也可以作为学生体察农情国情的拓展渠道。

三是加强“双师型”教师队伍建设。“双师型”教师既懂理论又擅操作,在耕读教育融入“大思政课”的实践中发挥着不可替代的作用。学校应制定完善的培训计划,定期组织教师参加各类专业技能培训和社会实践活动,帮助其积累更多实际工作经验,反哺教育教学工作。

（四）整合实习实践资源

一是建设并充分利用校内外耕读教育基地。学校应积极搭建平台,促成校地合作、校企合作、产教融合项目落地实施,共建一批高质量的耕读教育基地,如农业园区、实践教学基地、科技小院等。同时,围绕产业需求调整专业设置,加强校企协同育人机制建设,形成多方共赢的良好局面。

二是结合重要节日和社会热点开展丰富多彩的校园文化活动。例如,在每年的农民丰收节期间,学校可以策划一系列庆祝活动;把握二十四节气时间节点,开展农产品展销会、民俗表演、农耕文化展览等,营造浓厚的文化氛围。

三是以美丽乡村建设为契机,定期组织“行走的思政课”“田间地头思政课”等活动。将课堂搬到乡村田野间,让学生们亲身体验农业生产全过程,增强对农业发展的直观认知。此外,鼓励学生深入乡村社区,参与环境整治、基础设施建设、农事劳动等志愿服务活动,服务美丽乡村建设,亲身助力乡村全面振兴。

四、结束语

耕读教育作为涉农高校继承与弘扬传统农耕文化特色、促进学生德智体美劳全面发展的重要手段,已经受到各涉农高校的高度重视^[5]。将耕读教育融入涉农院校“大思政课”建设,有助于学生厚植“三农”情怀,坚定文化自信。通过健全工作体制机制,完善课程供给体系,加强师资队伍建设,整合实习实践资源,鼓励广大师生积极参与耕读教育与“大思政课”建设的融合工作,持续探索创新耕读教育融入“大思政课”建设的实践路径,有助于推动涉农院校思想政治教育工作不断迈上新台阶。

参考文献

- [1] 王冬梅. 涉农高校“大思政课”建构的理念、价值塑造及实施路径[J]. 北京教育(德育), 2023, 10: 36-40.
- [2] 教育部等十部门关于印发《全面推进“大思政课”建设的工作方案》的通知[EB/OL]. [2022-07-25]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-08/24/content_5706623.htm.
- [3] 教育部关于印发《加强和改进涉农高校耕读教育工作方案》的通知[EB/OL]. [2021-08-23]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202109/t20210916_563719.html.
- [4] 王静, 谭东明, 刘然然. 耕读文化资源与大学生思政教育融合策略研究[J]. 杨凌职业技术学院学报, 2023, 09(23): 47-50+51.
- [5] 林万龙, 崔情情, 何志巍, 曹志军. 涉农高校耕读教育特色育人模式构建与实践研究[J]. 高等农业教育, 2021(4): 6-9.

幼儿园美育与德育相互渗透的途径研究

严明芳

江苏省苏州市吴中区西山中心幼儿园, 江苏 苏州 215111

DOI: 10.61369/SDME.2025200021

摘 要 : 本文围绕幼儿园美育与德育相互渗透的途径进行分析, 首先就幼儿园美育与德育相互渗透的意义和问题进行简要阐述, 针对这些问题, 从多个问题提出行之有效的幼儿园美育与德育渗透途径, 以此为幼儿园教育改革提供一些参考和建议。

关 键 词 : 幼儿园; 美育; 德育; 相互渗透

Research on the Ways of Mutual Penetration between Aesthetic Education and Moral Education in Kindergartens

Yan Mingfang

Xishan Central Kindergarten, Wuzhong District, Suzhou City, Jiangsu Province, Suzhou, Jiangsu 215111

Abstract : This paper analyzes the ways of mutual penetration between aesthetic education and moral education in kindergartens. Firstly, it briefly expounds the significance and existing problems of the mutual penetration between aesthetic education and moral education in kindergartens. In view of these problems, it puts forward effective ways of penetration between aesthetic education and moral education in kindergartens from multiple aspects, so as to provide some references and suggestions for the educational reform of kindergartens.

Keywords : kindergarten; aesthetic education; moral education; mutual penetration

引言

随着教育改革的逐渐深入, 幼儿园教育也迎来了改革的新契机。美育与德育不仅是幼儿园教育的重要组成部分, 同时也是促进幼儿实现全面发展的重要因素。在当前社会背景下, 教育目标已经不局限于知识和技能的传授, 更加注重幼儿综合能力的培养^[1]。美育通过音乐、舞蹈、绘画等方式, 拓宽幼儿视野, 激发他们的学习兴趣, 培养其审美能力以及创造能力; 德育则通过行为规范、心理引领、情感引导等方式, 帮助幼儿养成良好的行为习惯, 塑造优秀品格和观念。两者深度融合, 不仅能够弥补传统教育单一的缺陷, 提升幼儿教育实效, 同时还能够为幼儿健康成长、未来实现全面发展奠定坚实基础。对此, 幼儿园以及幼儿教师应充分认识到德育与美育相互融合的价值, 并根据幼儿成长特点以及实际需求, 探索德育与美育相互融合的途径, 从而为幼儿未来发展提供强大助力。

一、幼儿园美育与德育相互渗透的重要意义

幼儿园德育与美育相互渗透具有重要的现实意义。对此, 本文就以下几个方面进行深入分析。

(一) 促进幼儿全面发展

幼儿园实施美育教育能够有效培养幼儿鉴赏能力、创造能力, 提升他们对美的感知, 使他们拥有一双发现美的“眼睛”^[2]。实施德育教育能够塑造幼儿优秀品格, 强化其社会责任感和使命感, 养成良好的行为习惯。德育与美育相互渗透, 能够使他们在感受美的过程中也能够受到道德的熏陶, 培养其审美能力的同时, 塑造他们良好品格, 从而为其未来实现全面发展奠定坚实基础。

(二) 增强教育协同效应

在幼儿教育过程中, 美育与德育教育的相互渗透能够充分发挥教育协同效应的作用。美育为德育提供了充足的教育素养, 丰富了德育教育方式, 通过向幼儿们展示艺术作品、精美建筑以及自然景观等美的载体, 能够培养他们发现美的能力, 激发幼儿情感共鸣, 使德育内容更易被理解和接受^[3]。而德育为美育指明了方向, 能够引导幼儿在发现美、追求美的过程中遵循道德规范, 养成良好的行为习惯, 形成正确的思想观念。两者相互渗透能够形成强大的教育合力, 有效提升幼儿教育实效。

(三) 符合社会发展的需要

随着社会的不断发展和进步, 社会对于人才素养的要求也会随之不断提升^[4]。具备强大审美能力、创造能力以及拥有良好品格

的人才更符合社会发展的需要，能够在社会建设中发挥自身的积极作用。作为培养未来人才的重要基地，幼儿园通过美育与教育的相互渗透，能够从小培养幼儿适应社会发展的能力，使他们在未来的社会发展中站稳脚跟，具备独特的竞争优势。

二、幼儿园美育与德育的问题分析

当前，部分幼儿园在实施美育与德育过程中存在诸多问题^[5]。对此，本文就以下几个方面进行简要阐述。

（一）教育目标分离

在部分幼儿园教育实践过程中，美育与德育被区分开，往往被视为两个独立的领域，各自设定教育目标和教育内容，导致两者之间缺乏联系^[6]。将美育目标设定为培养幼儿艺术技能和审美能力，将德育目标设定为规范幼儿行为，塑造品格。两者目标的分离导致在幼儿教育实践中，美育与德育难以相互协同，无法将两者作用充分发挥出来，从而影响幼儿教育效果的提升。

（二）教育内容衔接不畅

美育与德育在教育内容上也存在一定割裂现象。美育内容主要以艺术教学为主，通过开展音乐、美术、舞蹈等教学，向幼儿实施美育教育^[7]。而德育内容则更多体现在日常行为规范和社会公德教育方面，两者在内容方面难以充分融合，导致在幼儿教育过程中，幼儿难以将审美体验与道德规范构建联系，从而影响德育与美育的渗透效果。

（三）教育方法陈旧

部分幼儿教师美育教育过程中依旧采用传统、陈旧的教育方法，以“讲解示范+模仿练习”为主，注重技能和知识的传授，而忽视了对幼儿审美兴趣的激发以及创造能力的培养，导致幼儿教育效果不尽如人意^[8]。德育教育主要以“说教”“灌输”为主，幼儿常处于被动接受状态，课堂缺乏趣味性，难以充分激发幼儿的学习兴趣。运用这种陈旧的教学方法并不利于德育与美育的相互渗透，也难以满足幼儿未来发展的需要。

（四）教师专业素养参差不齐

教师不仅是教学活动的重要组织者和参与者，同时也是推动德育与美育相互渗透的主力军^[9]。两者的相互渗透对教师的专业素养有着较高的要求。他们不仅需要具备扎实的专业知识和技能，同时还需要具备丰富的实践教学经验和能够将德育与美育相互融合的能力。然而，当前，部分幼儿园教师在美育与德育相互渗透方面专业素养参差不齐，缺乏系统的培训和科学地指导，从而影响幼儿教育效果的提升。

三、幼儿园美育与德育相互渗透的途径

（一）课程整合，推动美育与德育的深度融合

1. 课程主题优化

在幼儿教育实践中，教师可以根据幼儿成长特点，以他们感兴趣的主题为核心，将美育、德育融入其中，以此提升德育与美育的相互渗透程度，提升教育实效^[10]。例如，可以以“春天风

景”为主题，设计一系列活动。比如说欣赏春天优美的风景图片、用画笔描绘春天的景色、学唱关于春天的儿歌等，同时，引导幼儿观察春的变化，总结春天的特点，以此激发他们对自然环境的喜爱，强化其环保意识。

2. 学科渗透

为了更好地推动德育与美育的相互渗透，还可以深挖各个学科教学中的德育和美育元素，以此提升幼儿教育效果。例如，在语言教学方面，教师可以向学生们讲述具有教育意义的故事，激发幼儿的好奇心，培养他们语言表达能力和审美情感，同时还能够向他们潜移默化地渗透德育教育；在科学教学中，教师可以引导幼儿观察各种自然现象，这样做不仅能够促进他们探究思维的发展，同时还能够激发他们对大自然的热爱之情，实现德育与美育的相互渗透。

（二）创设环境，营造德育与美育融合的教育氛围

1. 创设物质环境

幼儿园物质环境是确保德育与美育相互渗透的重要载体。对此，幼儿园以及教师应精心创设物质环境，对教室、走廊、活动场所等进行精心设计和布置，营造一种具有教育意义和艺术美感的氛围，以此为幼儿健康成长奠定基础。例如，在教室，可以设置艺术角，专门展示幼儿的艺术作品，比如说绘画、手工艺品等，以此激发幼儿创作热情；在走廊，可以悬挂具有教育意义的图片和标语，如交际礼仪、相互尊重、团结合作等主题的宣传画，使他们在潜移默化中接受德育教育。通过这样的方式，培养幼儿审美能力，强化其环境保护意识，规范其行为。

2. 创设精神环境

良好的精神环境在促进幼儿美育与德育发展方面起着重要的作用。对此，幼儿园以及教师应积极营造一个和谐、温馨、平等的环境氛围，使幼儿在这种环境中健康成长。在教学实践中，教师应充分尊重幼儿的个性差异和创意表达，积极鼓励他们参与各种实践活动，以此帮助他们树立自信心，促进个性的发展。同时幼儿也应引导幼儿学会尊重他们、关爱他人，培养他们团队协作能力以及沟通交流能力，从而为其未来实现全面发展奠定坚实基础。

（三）开展活动，丰富美育与德育融合的实践体验

1. 开展艺术活动

艺术活动是开展幼儿美育的重要途径，同时也是渗透德育的重要方式。教师可以根据教学内容以及幼儿学生的特点，组织幼儿参与各种艺术活动，如音乐会、舞蹈比赛、团队绘画等，使他们在创作艺术品的过程中，感受到艺术的强大魅力，培养其发现美的能力。在艺术活动中，教师可以引导幼儿根据自身兴趣爱好，选择不同的主题进行艺术创作，使他们在过程中更好地表达出自己对艺术的理解，从而提升幼儿教育实效。

2. 开展社会实践活动

幼儿教师可以组织幼儿参与各种类型的社会实践活动。通过这样的方式，他们更加深刻地了解社会，强化其社会责任感和使命感。例如，可以带领幼儿参观博物馆、科技馆、非遗文化馆等，让他们在鉴赏各种优秀艺术作品和科技成果过程中，拓宽视

野,培养其鉴赏能力,提升幼儿文化自信心。同时还可以组织幼儿参与社区服务活动,如清洁社区环境、宣传环境保护策略等,使他们在实践中树立良好的品格,养成正确的行为习惯。

(四) 加强师资队伍建设,为美育与德育的渗透提供保障

针对幼儿教师专业素养参差不齐问题,幼儿园应加强教师队伍建设工作,提升教师专业素养和综合能力,为美育与德育的相互渗透提供保障。

1. 加强专业培训

幼儿园应定期组织和开展美育与德育方面的培训活动,培训内容包括但不限于德育与美育的理论知识、课程设计、教学方法运用等方面,同时,可以邀请幼儿教育专家、优秀从业人员来校进行指导和教育,以此革新教师理念,提升教学水平。

2. 教师自我提升

幼儿教师应树立终身学习理念,利用闲暇时间,通过网络课程学习、与其他教师沟通交流、阅读专业书籍等多种方式,不断

提升自身的专业素养和综合能力,拓宽自身的知识储备,提升自身教学水平。同时,教师还应不断总结经验教训,开展深入反思,以此探索出一条行之有效的美育与德育相互渗透的路径。

3. 建立健全评估机制

幼儿园应建立健全教师美育与德育工作评估机制,将评估结果与教师绩效考核、支撑评估等挂钩,以此激发教师的积极性和主动性,从而使更多教师参与到德育与美育融合的教育实践中。

四、结束语

总之,在新时期,幼儿园德育与美育相互渗透对幼儿未来实现全面发展具有重要的意义。幼儿园以及幼儿教师应根据幼儿成长特点以及实际需求,不断探索美育与德育相互渗透的方法和策略,以此提升幼儿教育质量,促进幼儿健康成长。

参考文献

- [1] 张颖. "五育"融合理念下幼儿园种植活动的实践[J]. 江西教育, 2025, (15): 93-95.
- [2] 蔡燕. 以美育人向美而行[J]. 家教世界, 2024, (36): 61-62.
- [3] 刘沃奇. 生态审美场域下幼儿美育园本课程研究[D]. 广西师范大学, 2024.DOI: 10.27036/d.cnki.ggxsu.2024.000036.
- [4] 张夏妍. "玩美德育": 德育美学观视角下的幼儿教育[J]. 科学之友, 2024, (11): 132-133.
- [5] 方美红. 和合共生: 幼儿园德育与美育协同育人探究[J]. 内蒙古师范大学学报(教育科学版), 2024, 37(05): 93-101.
- [6] 本刊讯. 天津市东丽区: 召开幼儿园德育美育工作会议[J]. 天津教育, 2022, (16): 60.
- [7] 赵欣. "镜中人"的困惑: 生命教育对幼儿自我意识发展的影响[J]. 教育观察, 2022, 11(06): 26-28+34.DOI: 10.16070/j.cnki.cn45-1388/g4s.2022.06.033.
- [8] 张馨心. 幼儿园美育与德育相互渗透的途径研究[J]. 成才之路, 2021, (30): 102-104.
- [9] 吴丽芳. 以劳育美弘扬中华优秀传统文化[J]. 福建教育, 2021, (38): 6-9.
- [10] 张崩崩. 浅析美育在幼儿园环境创设中的实现路径[J]. 教育观察, 2021, 10(12): 11-12+44.DOI: 10.16070/j.cnki.cn45-1388/g4s.2021.12.004.

高职美育与思政教育融合路径探究

许林

沈阳职业技术学院, 辽宁 沈阳 110045

DOI: 10.61369/SDME.2025200022

摘 要 : 本文旨在探讨高职美育与思政教育的融合路径。通过分析两者融合的重要意义, 结合当前高职院校教育教学现状, 从课程体系构建、教学方法创新、师资队伍建设、实践活动开展以及评价体系完善等方面入手, 深入探究如何实现美育与思政教育的深度融合, 以培养德智体美劳全面发展的高素质技术技能人才, 为高职院校的教育改革与发展提供有益参考。

关 键 词 : 高职教育; 美育; 思政教育; 融合路径

Exploration of Integration Path between Aesthetic Education and Ideological and Political Education in Higher Vocational Education

Xu Lin

Shenyang Polytechnic Colleg, Shenyang, Liaoning 110045

Abstract : This paper aims to explore the integration path between aesthetic education and ideological and political education in higher vocational education. By analyzing the important significance of their integration, combined with the current educational and teaching situation in higher vocational colleges, starting from aspects such as curriculum system construction, teaching method innovation, teaching staff construction, practice activity development and evaluation system improvement, it deeply explores how to realize the in-depth integration of aesthetic education and ideological and political education, so as to cultivate high-quality technical and skilled talents with all-round development of morality, intelligence, physical education, aesthetic education and labor education, and provide useful reference for the educational reform and development of higher vocational colleges.

Keywords : higher vocational education; aesthetic education; ideological and political education; integration path

在新时代教育改革的背景下, 高职院校肩负培育高素质技术技能人才的光荣使命。美育是审美教育、情操教育、心灵教育, 也是丰富想象力和培养创新意识的教育; 思政教育是我们教育中落实立德树人根本任务的关键课程, 它们均对学生的德智体美劳全面发展至关重要^[1]。二者融通则相得益彰, 通过将美育和思政教育融通结合, 不但能够增强思政教育吸引力、感染力和有效性, 而且能够增强美育的育才育德育心效果, 可以带领学生在美育的熏陶下树立正确的世界观、人生观、价值观, 达到以美人、以文化人、以德树人的目的^[2]。

一、高职美育与思政教育融合的意义

(一) 增强思政教育的效果

立德是思政教育的根本所在, 传统的灌输式教育很容易使学生在思想上产生对抗情绪。审美以情感为基础, 可以用直观的形式把思政抽象的理念具体化, 让学生在感悟美、欣赏美中自然陶冶情操。如欣赏以革命为主题的艺术作品、聆听以革命为题材的艺术歌曲等, 让学生在音乐和影像中直观地感受到革命烈士的理想信念、家国情怀, 在直接的审美活动中受到思政教育。这种整合打破了思政教育的“刻板印象”, 使思政教育内容以活泼的形态、易被接受的状态显现, 增强教育的亲和力、感染力^[3]。

(二) 丰富美育的内涵

价值观的缺乏使美育变得形式化, 美育沦为单纯的技巧训练或感官娱乐。思政教育赋予了美育的价值内核, 使审美的活动具备了更高的思想境界^[4]。在高职教育中, 美育不再仅仅教学生审美, 而是要培养学生在作品背后挖掘文化基因和时代精气神。例如在传统艺术手工制品的教学中渗透工匠精神的教育, 使学生认识其技艺中所蕴含的敬业、精益、创新的精神; 在环境艺术设计等课程中, 注入生态文明理念, 让学生在审美创意的活动中自觉践行生态文明理念。思政教育使美育脱离“为美而美”的窠臼, 使其与社会的发展、民族精神、个人素养紧密联系在一起, 使其“大美育”的概念深入人心, 使学生认识到美不仅仅是形式的和

谐,更是精神的高贵、责任的担当,从而使美育的育人作用得到提升^[5]。

(三) 促进学生的全面发展

高职学生不仅要专业化技能、专业素质的提升,还要完善健全人格的形成^[6]。美育和思政教育的互补互动正好做到了“以美塑形”与“以德铸魂”融为一体。美育塑造学生审美感受力、想象力、创造力,教会他们在生活工作当中发现美、创造出美,提升生活质量、工作品质;思政教育教会他们辨别美丑、明辨是非,培养社会责任感、团队协作精神,给他们的职业发展奠定了思想基础。这样的融合给学生在情感、思想、能力等方面的需求都提供了发展的空间,解决了“重技能、轻素养”在教育上的偏向性问题,学生不仅掌握了专业技术,还能有良好的审美情操、坚定的理想信念、健全的人格,成为新时代的真正的高素质技术技能人才,从而实现“匠人技艺”与“匠人精神”的兼备^[7]。

二、高职美育与思政教育融合的现状分析

(一) 课程设置缺乏系统性融合

目前高职公共课程中,美育和思政教育往往是“两张皮”,美育课以音乐美术鉴赏、基本技能等单一科目为载体,培养和考查学生艺术鉴赏和表现技能,开展形式化的欣赏知识传递;思政课以内容讲解为手段,开展“点对点”“一对一”式的理论传授,注重“灌输”、忽视“育人”^[8]。学生缺少从“美”到“德”自然、直观的链接——例如,思政课所讲述的“匠人精神”与美育课中传承千年的工艺未能交叠;美育课所赏析、研究的艺术作品背后的价值取向,思政课教师也往往未给予考虑。课程标准不够融合,教学大纲缺少沟通,进而“两门课”各自的“两育人功能”相互弱化。

(二) 教师融合意识和能力不足

专职教师之间“专业壁垒”。很多美育专职教师关注学生技能技巧的培养,而忽视对作品进行思政内涵挖掘的思考,比如对红色雕塑仅解释了形式技法,却忽略了革命精神内涵的阐述;思政专任教师习惯于理论化教育,往往忽视运用美育技巧,即便从艺术的角度引经据典,也仅在形而上的基础上简单地建立关联。教师感觉“融合”是附加的任务,学习积极性不高、意愿不强,缺乏跨专业学习的行为,导致美育“无思政”、思政“无美育”的极端现象时有发生,难以做到有情有理的感染和情理融合的引导。

(三) 教学方法单一

两类课程普遍存在“重讲授、轻体验”的问题。美育课堂偏向“范例展示—学生实践”,缺乏审美过程中的价值判断引领;思政课堂“PPT讲授+知识点勾画”,缺少情感能量和情感投入。虽然信息技术设备已普及课堂,但多数课堂并未利用VR虚拟体验、艺术创作室等互动载体,学生在美育课堂中体验美、在思政课堂中领悟真理的同时,难以展开价值思考。

(四) 实践活动缺乏融合

校园实践存在“两张皮”现象。专业技能实训重技能达标,比如机械专业零件加工实训未要求学生挖掘背后的工业设计的工

匠精神及审美要素;校园美育活动重才艺展示,比如校园艺术节活动中的才艺展示常缺乏挖掘才艺作品所蕴藏着的精神内涵;社会实践活动重服务、调研、讲习,比如志愿者服务乡村振兴活动,未联系当地非遗、红色文化开发审美体验环节等,使学生无法形成“美善相济”的认识和体验,实践育人的效能大打折扣。

三、高职美育与思政教育融合的路径

(一) 构建融合的课程体系

1. 优化课程设置

高职院校可以打破美育课程和思政课程的壁垒,进行一体化课程设计^[9]。在人才培养方案中梳理好美育和思政教育融合的目标、要求,将美育融入思政课程,比如,可以在思政课中增加中华优秀传统文化美育文化精神内涵的解读内容,引导学生从美学意义上理解思政理论知识;同时将思政教育方向强化落实在美育中,比如,在艺术鉴赏课中深度挖掘艺术作品所蕴含的思政元素,提升学生审美素养的正确价值观培养意识。

2. 开发融合的校本课程

结合学校的专业特色、地方文化资源开发与本校培养的校本课程,如结合旅游类高职院校打造以区域文物遗址或传承保护为主题和内容的校本课程,美育审美教育融入思政教育文化自信教育,通过参观考察、举例阐释等手段让学生认知、了解地方文化之美及其价值、意义,从而加强学生家乡文化认知,增加文化自信^[10]。

(二) 创新教学方法

1. 情境教学法

运用虚拟现实(VR)、增强现实(AR)等现代教学手段,构建沉浸式教育情境。在思政教育中,借助虚拟化呈现历史场景,让学生能真切领略革命先烈舍生取义精神和铁肩担道义的革命伟业,提高思政教育的感染力;在美育教育中,借助虚拟现实技术观看艺术家创作的艺术作品以及作品的创作背景等信息,加深学生对艺术作品内容和表现的了解以及审美体验。

2. 项目式教学法

开展兼具美育与思政教育属性的项目式教学活动,比如组织学生开展“红色文化创意设计”项目,让学生成为红色文化主题的海报、工艺制作等的设计者,在培养其艺术创作素养的同时加深其对于红色文化的认知与感悟,激发其爱国热情与责任感^[11]。

3. 讨论式教学法

课堂上鼓励学生积极发言,引导学生思考交流美的艺术作品以及思政问题。如欣赏一幅作品,先由学生集体讨论如何表现的这个作品的思想感情、审美价值以及如何联系思政教育,在实践中锻炼学生思维能力,培养学生的判断力与口头表达能力,同时也促进同学们在思想上的碰撞交流,引导学生对思政教育与美育的深刻认识与理解。

(三) 加强师资队伍建设

1. 提升教师的融合意识

加大对高职院校教师的培训力度,提升高职院校教师对于美

育和思政教育融合重要意义的认识,增强教师的融合意识,通过举办专题讲座、研讨会等形式让教师了解美育和思政教育的内涵以及二者的关系,明确两者融合的目标和方法,让教师在教学过程中能够主动将美育和思政教育融合到一起。

2. 提高教师的融合能力

定期开展针对教师的技能培训,提高教师美育、思政教育教学能力。一方面,开展美育知识、技能的思政教师培训,使其能够在开展思政教育过程中自如运用美育技巧,以艺术作品鉴赏、播放音乐等开展教学活动;另一方面,开展思政教育理论、方法的美育教师培训,使其深入挖掘美育教育课程中的思政教育内容,有机开展思政教育^[12]。

3. 打造跨学科教学团队

鼓励不同学科的教师组成跨学科教学团队协同开展美育、思政教育融合的教学研究活动与实践,例如,思政教师、美育教师和专业教师组成联合教学团队,结合专业领域的某一个实际问题,通过思政、美育以及专业知识等多视角开展教学设计,并进行教学实践,多学科知识相结合、相互补充教学效果得到提升^[13]。

(四) 开展多元审美实践活动

1. 数字化赋能实践活动

依托数字技术,开发更为生动的美育与思政教育融合化的实践载体资源。建立数字化的传统美育资源池,将文字、图片、声音、视频等形式相融合,以供学生日常学习实践之用。同时也建立数字化体验场景,开发云展览、数字文博、数字虚拟演出等形式,让学生在虚拟体验中接受美的滋润及思政教育熏陶,增强美育实践活动的吸引力和感染力。

2. 第二课堂联动实践活动

拓宽思政课与第二课堂互动路径,拓宽第二课堂,以美育实

践活动促学生思政素养提升。充分利用主题团日、劳动体验课、技能汇报等第二课堂综合实践活动的载体优势,增加传统美育文化主题项目^[14]。如主题团日活动中,可以组织学生开展“弘扬中华优秀传统文化”为主题的文艺演出、书法大赛等活动,使学生产生获得感,引导增强文化自信;劳动体验课中要引导学生关注劳动中的美学成分,比如劳动工具的设计美、劳动环境的和谐美,等等,提升学生的审美能力和劳动精神等。

3. 社会实践活动

拓展美育与思政课实践育人的场域和载体。将美育与思政教育融入社会实践活动,组织学生参与社会调研、志愿服务、暑期“三下乡”等,让大学生在实践中识社会、服务社会,同时引导学生用美学的视角认识社会现象、思考社会问题,培养学生自觉的社会责任感和审美鉴赏力^[15]。如让志愿者为社区老人们绘制一幅画、唱一首歌曲、献唱一首歌,为人们带来美的享受;在服务活动中,传播社会主义核心价值观,提升其思政修养。

四、结论

将高职美育与思想政治教育融合渗透是培养德智体美劳全面发展的高水平技术技能人才的必然要求,通过形成融合的课程体系、创新的教学方法、强化师资队伍建设和开展多种形式的审美活动实践等方式,有利于实现高职美育与思想政治教育深度融合,提升高职院校教育教学质量,促进学生全面发展。在未来的教育教学实践中,高职院校应不断探索和创新,进一步完善美育与思政教育融合的机制和模式,为培养更多具有高尚审美情操、深厚文化底蕴和强烈社会责任感的新时代人才贡献力量。

参考文献

- [1] 陈桦. 五年制高职美育与思政教育融合路径探究 [J]. 美术教育研究, 2024, (07): 121-123.
- [2] 刘璇. “五育并举”育人格局下高职美育与思政教育的融合探讨 [J]. 上海服饰, 2024, (04): 78-80.
- [3] 董金龙. 新媒体环境下高职院校美育与思政教育融合的创新路径探究 [J]. 湖北开放职业学院学报, 2023, 38(05): 29-31.
- [4] 李婕. 三全育人理念下的高职美育与思政教育的协同融合机制研究 [C]// 重庆市继续教育学会. 智能教学创新发展学术研讨会论文集 (数智教育专题). 湖南安全技术职业学院, 2024: 55-58.
- [5] 王文婷, 陈金石. 美育浸润视域下高职院校思政教育的融合研究 [J]. 公关世界, 2024, (18): 118-120.
- [6] 桂桂嫻. 高职院校美育与思政教育融合路径研究 [J]. 华章, 2024, (06): 111-113.
- [7] 王亚青. 高职院校美育与思想政治教育融合机制研究 [J]. 辽宁高职学报, 2024, 26(04): 69-72+76.
- [8] 王艺茗. 互联网+环境下高职思政教育与美育融合研究 [J]. 淮南职业技术学院学报, 2024, 24(02): 43-45.
- [9] 刘译. 课程思政背景下高职院校美育与思政教育的融合策略 [J]. 江西电力职业技术学院学报, 2024, 37(03): 100-102.
- [10] 何侨. 高职院校美育与思政创新融合的实践研究 [C]// 中国陶行知研究会. 2023年第九届中国陶行知研究座谈会论文集. 贵州财经职业学院, 2023: 116-118.
- [11] 史宁. 新时代高职院校美育与思想政治教育融合路径研究 [J]. 才智, 2023, (24): 21-24.
- [12] 余礼凤, 谭泓. “课程思政”理念下高职美育课程与思政教育深度融合刍议 [J]. 深圳信息职业技术学院学报, 2022, 20(01): 48-51.
- [13] 孙艺. 艺术高职院校美育与思政教育融合发展现状研究 [J]. 知识文库, 2021, (09): 197-198.
- [14] 王奉清. 高职院校思政教育与美育教育的融合研究 [J]. 国际公关, 2020, (08): 87-88.
- [15] 李雯. 高职院校思政教育与美育教育的融合研究 [J]. 农村经济与科技, 2020, 31(08): 365-366.

立德树人背景下大学生正确职业观培养研究

都艳莉

长春光华学院, 吉林 长春 130022

DOI: 10.61369/SDME.2025200023

摘 要 : 当代大学生作为国家发展的生力军和接班人, 其职业观对于个人发展和国家建设具有重要意义。本文针对职业选择、职业规划、职业责任意识等问题, 提出了培养策略, 旨在帮助大学生建立正确的职业观, 为他们的未来职业发展奠定坚实基础。

关 键 词 : 立德树人; 大学生; 职业观

Research on Cultivation of College Students' Correct Career Outlook under the Background of Fostering Virtue through Education

Du Yanli

Changchun Guanghua University, Changchun, Jilin 130022

Abstract : Contemporary college students, as the new force and successors of national development, their career outlook is of great significance to personal development and national construction. This paper puts forward cultivation strategies aiming at issues such as career choice, career planning, and sense of professional responsibility, with the purpose of helping college students establish a correct career outlook and laying a solid foundation for their future career development.

Keywords : fostering virtue through education; college students; career outlook

引言

立德树人教育之本, 重点是培育有专业素养和职业道德的新时代合格公民。大学生的是国家未来的希望, 他们职业观不仅关系到个人的前途命运, 也关乎社会发展^[1]。高校作为主要的育人场所, 如果我们只教知识和技能, 不重视职业观引导, 那就会背离教书育人的实质。另外, 国家的经济转型、地区的发展战略需要大量有职业能力又能够无私奉献的专业人员, 这就对大学生职业观提出了更高要求。因而本研究以立德树人为根发点, 深度分析了大学生正确职业观养成的重要性、存在问题与培养对策, 希望给大学生职业观培养提供依据^[2]。

一、立德树人背景下大学生正确职业观培养的意义

(一) 助力个人价值与社会价值同频

个人发展和社会进步是一体两面的, 正确的就业价值观是个人发展和社会进步的桥梁。在立德树人教育理念的引导下, 大学生的职业选择不再是功利性地追求物质利益的最大化, 明白职业的核心是创造社会价值。将自己的优势同社会需求相结合, 将自身的职业转变成实现个人价值的舞台。如大量医学院校的专业学生到边远地区医疗机构工作, 利用自己的专业知识能力保证当地居民的健康, 实现了救死扶伤的个人理想, 同时, 也有效地解决了基层地区医疗人才稀缺难题; 另部分环保科学类专业学生参与当地环保工程, 在提升当地环境质量的同时, 充分发挥了自身的

专业优势。这种个人和社会的价值的融合, 不仅使大学生在工作中获得了成就感、幸福感, 也对社会发展做出应用的贡献^[3]。

(二) 为国家发展提供人才支撑

国家发展需要培养一批不仅具备专业知识水平, 同时也有无私奉献精神的人才。正确的职业观能引领大学生愿意到对国家发展有重要影响的领域中去作出自己的贡献。许多大学生愿意加入到科技高端制造、新能源等新兴领域中去, 填补该行业领域的技术空缺, 助力行业转型升级。对于区域的发展, 随着“西部大开发”和“乡村振兴”战略的实施, 越来越多年轻大学毕业生愿意到基层就业, 贡献自己的力量。而对于长期的发展来说, 鼓励大学生积极加入到对航空航天技术研究、集成电路开发等事关国家大局的关键领域, 提升我国核心竞争软实力, 在为国家贡献自己

的一份力量的同时，实现自我价值^[4]。

二、立德树人背景下大学生正确职业观培养存在的问题

（一）职业选择趋向功利化

一部分学生在职业选择上，过于强调实际收入，用薪资、福利、就业环境等物质条件作为择业因素，不关注职业的社会价值和个人兴趣爱好是否吻合。职业的热度和社会经济效益程度是其用来衡量职业价值的主要标准，对于能够为社会带来实际价值，但所获得报酬不多的工作并不感兴趣。当下一些媒体过于看重财富，将聚敛财富作为职业成功的关键衡量指标，在一定程度上对学生的职业观产生了不良影响。使学生在择业时忽视了自身在长期发展以及满足社会的需要，片面甚至庸俗化了职业观，不符合立德树人所倡导的奉献精神和社会责任感^[5]。

（二）职业规划缺乏明确性

不少大学生对自己的职业发展没有清晰的规划，处于一种迷茫、被动的状态。在大学学习期部分大学生对自己的职业生涯没有明确的规划目标，从而陷入迷茫、被动状态。在大学期间，他们对于学业没有明确的职业目标，也没有根据自身特点以及社会发展的趋势做出相应的职业生涯规划，对未来的职业领域没有深入思考和探索。高校的职业教育普遍缺乏系统性和针对性，多以空泛的知识理念教育为主，并没有注重与各个学科的特色以及行业的发展趋势结合，从而不能激发学生主动缺乏系统性和针对性^[6]。另外，家庭和学校对某些所谓的“稳定”“体面”的工作的过分推崇，也在很大程度上限制了学生个人独立思考和职业规划能力的发挥，从而使其在职业的选择过程中易受他人左右而不敢自主决定，这也就违背了立德树人的人才培养观。

（三）职业责任意识较淡薄

由于大学生相对单纯，缺乏足够的社会阅读，因而大学生对于自己的工作职责缺乏深刻认识，缺乏认真负责的工作态度和敬业精神，在工作中往往仅仅只是满足于完成任务，而缺乏积极向上的工作状态和不断提升自身工作水平的精神。同时，对于工作中会遇到的各种问题以及需要自己承担的责任没有一个深入的认识以及充分的准备。在家庭环境中，一些学生往往过度依赖家庭，很少有机会自己独自解决遇到的问题，责任意识没有得到很好的培养。高校职业道德教育主要在学校教学中展开，在如何依托教学实践阶段来指导学生的行动方面缺少相关的设置，在如何通过教学引导让学生具有亲自实践，通过实际实践的案例获得工作经验方面也存在着不足，进而学生无法将职业道德标准转化成为自身的行动准则，无法形成强烈的职业责任感，与立德树人所要求的品德修养和责任担当存在差距^[7]。

三、立德树人背景下大学生正确职业观培养的对策

（一）完善教育体系与课程设置

在立德树人背景下，培养大学生正确的职业观，首先应注重

调整、优化教育体系与课程设置，从整体层面为职业观教育提供良好的教育资源。一方面，当前高校的职业观教育资源严重不均衡，一部分学校缺乏充足的职业观教育资源，而另一部分学校则出现了资源闲置的现象。鉴于此种情况，我们应当通过新一轮的评估对各大学校的现有教育资源实施合理的分配调整，以适应不同类型学校的特点和各专业的发展特点以及学生自身的兴趣和需求。例如，我们可以加大对职业技术类高校的投入，为学校配置更多实验室和与企业合作的实习基地，综合类学校则应当积极将其各学科的要点有机结合起来，构建跨专业的职业观教育课程，使各大学校都能够积极有效地为学生们提供培养职业观教育资源。另外，还应就目前某些课程内容陈旧与脱离现实工作岗位的情况加以关注^[8]。因此学校应当多去调研市场，邀请行业领域专家参与到课程设计中来，确保课程的实用性与及时性，在课程体系中加入行业的新技术、新工艺、新的职业标准等。此外，还必须对课程内容结构进行适当的优化和调整，扩大实践课比重，例如，开设职业经验分享课或实习实训等课程模块，使学生们在实际操作中学习工作的相关知识。最后，要求做到课间内容衔接、课间内容互补，避免内容的重复，为学生开设系统完整的具有高度的适合职业观教育的课程体系。

（二）加强师资队伍建设

教师具有非常重要的引领作用，是大学生职业观培养的主要实施人员，教师的专业素养会影响到教育效果。部分教师有可能缺少企业工作经验和对行业的认知，为了应对这种情况，高校要支持教师参与企业实习，不断挑选教师到企业挂职锻炼，以便教师获取更多的实践经验，从而更了解行业动态、技术革新以及职业的需求等。高校应该鼓励教师参加专业的培训研讨会，以便教师能获得先进的教育观念和教学方法，提升他们的教育教学水平。教师专业素养不断进步，必须建立完善的师资培训制度，制定具体的系统化、长远化的师资培训计划，针对不同的学科学历背景以及教学需求，针对职业观教育教学理念、行业内容、操作技能等制定定制式的培训项目。另外，高校要建立评优表彰制度以及考核、奖惩制度，让参加培训且考试优秀的教师得到表彰，并把师资评价与教师职称评定及工作业绩结合在一起，这样才能调动教师们的积极性，从而培养一支高质量、高水平的职业观教育队伍^[9]。

（三）强化校企合作

学校应建立校企合作平台，建立合作的桥梁，促成信息的流通和资源的共享。具体如下：第一，学校企业可以通过共建实习实训基地的形式，使企业给学生提供实习岗位与实践指导，学校则为企业提供人力支持与技术研究支持。同时还可以通过建立协同培训项目的形式，共同制定培养人才的计划，按照企业需求培养定制化的人才，让学生毕业就能入职；第二，促进产学研结合，鼓励高校企业开展科学研究合作，共同解决行业技术难题，推进技术转移。在合作过程中，学生参与科学研究活动，知道行业最先进的技术和革新需求，增强学生的创新能力与科学研究能力，让学生找到他们的未来职业目标，企业也把科研创新的成果应用到生产实践，加强产品竞争力与经济效益，实现校企双赢，

给予学生更多的就业选择与广阔职业发展空间^[10]。

（四）发挥家庭引导作用

家庭是大学生成长的第一人生课堂。父母的教育理念以及思想意识会直接影响学生的职业观。有家长存在职业偏见，过分注重工作的稳定性与薪酬水平，而忽略孩子自身的兴趣爱好以及职业生涯发展能力等。因此家长要转变观念，充分认可、尊重孩子的兴趣爱好以及职业选择，发挥学生的他们特长，引导他们在符合自己的职业道路上发展，同时要及时关注社会的职业趋势等，向孩大学展示全方位的工作信息，引导孩子树立正确的工作观，认识到每个职业都具有自身的价值与使命，在什么岗位都可以实现自己的人生目标。家长和学校之间要保持联系，建立良好的家校沟通模式，学校可以定期开家长会或以网络互动形式，向家长

传递职业教育的思想观念与教学进度，了解学校给孩子的教导以及孩子在学校中的学习表现等。与此同时，家长也应该积极反馈孩子在家中情况以及职业倾向，与学校一起重视学生的职业生涯规划。

四、结束语

综上所述，大学生职业观培养既关乎其自身的发展，也关系着我国的长治久安。高校教师要践行立德树人的根本任务，将大学生职业观培养与其联系起来，真正落实育人的根本任务。文中结合存在的问题，提出了相应对策，希望以此推动大学生职业观的培养进程，为国家培养更多优秀人才。

参考文献

[1] 张玲. 专业能力导向视域下大学生职业能力的培养[J]. 山西青年, 2023, (24): 160-162.

[2] 魏书妍, 赵婷, 王建华. 能源结构转型背景下高校大学生职业胜任力培养策略探究[J]. 产业创新研究, 2023, (19): 178-180.

[3] 许琛, 钟秋明. 高校就业指导课程强化大学生职业适应力培养的意义、现状及路径[J]. 中国大学生就业, 2023, (11): 64-71.D.

[4] 周蕾, 洪保麟. 新时代高职院校大学生职业心理素养的培养路径[J]. 哈尔滨职业技术学院学报, 2023, (05): 92-94.

[5] 薛高瞻, 张迪, 金广悦, 等. 基于 PDCA 理论《大学生职业生涯规划》课程教学活动与团学活动一体化人才培养模式研究[J]. 山西青年, 2023, (14): 139-141.

[6] 李敏, 尚润玲, 沈澄英. "三全育人"视域下高职大学生职业素养培养探赜[J]. 成才之路, 2023, (19): 5-8.

[7] 李红霞. 基于 OBE 理念的大学生职业发展能力培养与实践[J]. 教育教学论坛, 2023, (13): 156-159.

[8] 林煜. 大学生职业素质培养与职业生涯规划教育的改革优化[J]. 佳木斯职业学院学报, 2022, 38(12): 134-136.

[9] 徐娟. 试论高校大学生职业能力培养策略[J]. 就业与保障, 2022, (10): 175-177.

[10] 张雅茹, 高敏, 孔令柱. 二元制教育下高职大学生职业精神培养链构建研究与实践——以 AHK- 济南项目为例[J]. 济南职业学院学报, 2022, (05): 1-5.

三全育人视域下《隧道工程施工技术》 课程思政的实践对策分析

刘飞

上海城建职业学院, 上海 200438

DOI: 10.61369/SDME.2025200024

摘 要 : 在三全育人理念的指引下, 课程思政已成为高等教育人才培养的重要方向。《隧道工程施工技术》作为一门实践性强、与工程实际紧密结合的课程, 其课程思政建设具有重要意义。基于此, 本文针对三全育人视域下《隧道工程施工技术》课程思政的实践展开研究, 阐述了目前课程思政教学中存在的问题, 提出了相应的实践对策, 旨在实现德育与智育的协同发展, 增强学生的职业体验和工程技术能力, 为培养高素质的隧道工程专业人才提供参考。

关 键 词 : 三全育人; 隧道工程施工技术; 课程思政; 实践对策

Analysis of Practical Countermeasures for Ideological and Political Education in the Course "Tunnel Engineering Construction Technology" from the Perspective of Comprehensive Education for All-round Development

Liu Fei

Shanghai Urban Construction Vocational College, Shanghai 200438

Abstract : Under the guidance of the concept of Three-All Education (full staff, full process, and all-round education), curriculum-based ideological and political education has become an important direction for talent cultivation in higher education. As a course with strong practicality and close combination with engineering practice, the ideological and political construction of is of great significance. Based on this, this paper studies the practice of ideological and political education in course from the perspective of Three-All Education, expounds the existing problems in current curriculum-based ideological and political teaching, and puts forward corresponding practical countermeasures. It aims to realize the coordinated development of moral education and intellectual education, enhance students' professional experience and engineering technical ability, and provide references for cultivating high-quality tunnel engineering professionals.

Keywords : Three-All Education; tunnel engineering construction technology; curriculum-based ideological and political education; practical countermeasures

引言

随着我国高等教育改革的不断深入, 课程思政作为落实立德树人根本任务的关键举措, 受到了广泛关注。三全育人为课程思政的开展提供了明确的理念指导。《隧道工程施工技术》是土木工程专业的核心课程之一, 涉及隧道规划、设计、施工等多个环节, 具有很强的实践性和工程性。在该课程中融入思政元素, 不仅能够提高学生的专业知识和技能, 还能培养学生的职业道德、责任意识、创新精神等综合素质^[1]。因此, 深入研究三全育人视域下《隧道工程施工技术》课程思政的实践对策, 具有重要的理论和现实意义。

一、《隧道工程施工技术》课程思政教学中存在的问题

(一) 思政元素内化不足

在当前的《隧道工程施工技术》教学中, 部分教师对课程思政的认识不够深入, 将思政元素简单地等同于知识点的附加, 缺乏对课程内容中思政元素的深度挖掘和系统梳理。在教学过程中, 往往只是在讲解专业知识时偶尔提及一些思政口号, 没有将

思政元素与专业知识有机融合, 导致学生对思政内容的理解停留在表面, 难以真正内化于心。此外, 教学方法单一, 多以教师讲授为主, 缺乏互动和体验环节, 学生参与度不高, 思政教育的效果不佳。学生在学习过程中, 更多地关注专业知识的掌握和技能的提升, 对思政元素的关注度较低, 未能形成正确的职业价值观和道德观。

(二) 职业发展韧性欠缺

职业发展韧性是指个体在职业发展过程中面对困难、挫折和

挑战时的适应能力和恢复能力。在《隧道工程施工技术》课程教学中,由于缺乏对学生职业发展韧性的培养,导致部分学生在面对复杂的工程环境和职业压力时,容易产生退缩和放弃的心理。一方面,教学内容与工程实际结合不够紧密,学生缺乏对隧道工程施工一线艰苦环境和复杂工况的了解,对职业的认知存在偏差,认为隧道工程施工工作环境差、强度大,从而对未来的职业发展缺乏信心。另一方面,在教学中缺乏对学生意志力、抗压能力等方面的培养,没有设置相应的教学环节来锻炼学生的职业发展韧性。当学生在实习或未来工作中遇到困难时,往往无法有效应对,影响其职业发展。

(三) 工程应用能力有待提升

《隧道工程施工技术》是一门实践性极强的课程,要求学生具备较强的工程应用能力。然而,目前的教学中存在理论教学与实践教学脱节的问题,导致学生的工程应用能力有待提升。在理论教学方面,过于注重知识点的讲解,缺乏对工程实际案例的分析和探讨,学生难以将所学的理论知识与实际工程问题相结合。在实践教学方面,实训项目多以模拟操练为主,与真实的隧道施工场景存在较大差距,学生缺乏真实的岗位职业体验。实训设备和场地不足,无法满足学生实践操作的需求,导致学生的实践技能得不到充分锻炼。此外,校企合作不够深入,企业参与教学的程度较低,学生难以接触到行业前沿技术和先进的施工工艺,影响了其工程应用能力的提升。

二、三全育人视域下《隧道工程施工技术》课程思政的实践对策

(一) 深度融合思政教育,促进德育智育协同发展

在三全育人理念指导下,学校要推进思政教育与课程教学深度融合,这样实现德育和智育的协同发展,促进《隧道工程施工技术》课程思政建设。首先,挖掘隧道工程施工中的思政元素。隧道工程施工中蕴含着丰富的“技术之美、精准之美、科技之美、敬业之美”。技术之美体现在隧道工程的建设中,有许多新技术得到广泛应用,比如盾构技术、新奥法等,这些技术是人之智慧和创造力的体现^[2]。精准之美在于隧道工程的测绘、支护等一切精准、高效、安全的科研精神,表现出了严谨的科研态度。科技之美,还在于不断引入新材料、新装备、新工艺等先进技术不断引领工程技术的发展,给予学生创新性培养^[3]。而敬业之美,则表现在隧道工程工作者遇到问题时能勇于担当、乐于奉献、敢于突破、不断进取的行动态度和精神面貌。当然,工程伦理及职业责任心的思想政治教育点也不容忽视,要在开展隧道工程建设的过程中遵守国家法律法规及行业规范等规定,在保证建设项目质量及安全运行的基础上保护环境、维护人民群众利益,可采用案例法、头脑风暴方法让学生认识工程伦理及职业责任的必要性,培养学生社会责任感和职业素养。其次,创新教学方法。教师需尝试找到新的教学方式,在课堂中积极引入劳模工匠进校园,让劳模工匠老师为学生们带来知识和经验。在日积月累的工作经验中,他们身上具有丰富的实践经验,自身奋斗的过程及个人的故

事可以让学生们学会承担责任、无私奉献。面对面的交流与对话会让学生对教学产生兴趣及创造欲望,也能培养学生爱岗敬业、细节制胜的工作态度。可以组织学生观看劳模工匠的视频资料,开展以“学习榜样力量,做优秀的工程师”为主题的演讲比赛等等。此外,还可以将思政元素融入课程考核中。就评价标准来说,教师一方面要评价学生的专业知识和专业技能^[4],另一方面要重视学生的从业道德、职务观念等。在评价方式上,教师要采用侧重阶段性评价和终结性评价的评价方式,重视对学员在整个学习过程中的行为态度和思想政治素质的评价,促进学员在学习过程中不断充实各方面的能力。

(二) 重构课程思政内容,增强学生岗位职业体验

教师要以解决核心工程问题为目的,按照隧道施工的施工流程重构教学内容,这是增强学生岗位职业体验的关键。第一,重构教学内容。对教学内容进行重构时,教师应将其中的思想政治元素从教学内容中剥离出来再融入专业教学内容中,形成具有思想政治内涵的教学内容。如在建筑施工项目准备阶段的工程勘测、设计说明书、施工方案等,通过讲明真实案例中强调工程勘测的意义及精益求精的工作态度、通过设计说明书培养他们的语言表达能力及团队合作精神。又如在洞穴施工这一教学内容上,应特别注意安全问题,通过对洞穴坍塌事故案例的分析,了解安全、有责任心的重要性,培养他们的安全意识及责任感^[5]。第二,转变教学项目。教学项目不能局限于模拟演练,应将学生置于现实的工地上面对真实的工程项目。教师可以和企业进行合作,引入真实的隧道施工项目作为课程示范,让学生更加积极地参与到项目的方案设计、实际措施和工作程序中来。这样学生就可以将理论知识实践应用,增强应对实际问题的能力,并且能够更加深刻地体会到隧道施工难度大、环境艰苦等情况,培养其顽强拼搏的精神^[6]。第三,优化教学场地。根据专业实践需要,“仿真实训室、实训基地”交替使用。仿真实训室通过虚拟技术(VR)、增强现实技术(AR)模拟隧道建设的施工环境及工序,学生可以在模拟的环境和条件下练习操作技能、掌握隧道施工工序和要求。实训基地给学生以真实的工作环境和设备,在此进行操作,提升学生的实操操作水平。“两室”的交替使用,使学生可以在不同的环境中开展学研结合的活动,提升学生对隧道建设的感性和理性认识^[7]。第四,创新工程思维科学训练方法。教师可通过提出问题驱动方法、案例学习法或团队合作学习方法,要求学生以小组为单位制定或实施有关隧道建设的工程项目,学生在此过程中需收集与该隧道建设项目相关信息、对学生方案评估,并与组内成员配合共同完成该建设工程的分析、设计和评价,锻炼学生工程思维与解决实际问题能力;鼓励其提出创新与富有创意的新思路 and 解决对策,激活其创造创新能力^[8]。

(三) 推进校企合作育人,培养学生工程技术能力

校企合作可以实现学校和企业的资源共享、优势互补,为学生提供更加真实、专业的学习和实践环境。第一,校企共同开发系列虚仿系统、建设数字化教材和在线课程。虚仿系统可以模仿各种隧道施工中遇到的施工环境、施工环节,学生在虚拟环境中反复实践可以锤炼学生的操作技能和应对复杂情况的应变能力。

数字化教材和在线课程可以整合学校教材的优秀教案和连接企业优质的教育资源,给学生提供更便捷的学习资源。在虚仿系统的虚拟设计过程中,学校应当邀请公司生产技术骨干、劳模参与其中,确保虚仿系统、数字化教材以及线上教育的主题内容贴近生产,紧跟行业最新技术、最新方法^[9]。第二,运用智能化仪器设备,提高实践教学的水平。学校可以与企业合作,引进先进的智能设备,如隧道地质超前预报系统、多轴向测量设备、水平仪等设备,让学生们在实习中有机会亲自操作这样的仪器,并了解它们的工作原理以及使用场景。通过实际操作智能化设备,学生对行业的先进水平会有更多认识,提升学生的实践能力。第三,借助三资源三场景,创新工程能力培养实践路径。“三资源”指的是学校资源、企业资源和社会资源,“三场景”指的是课堂场景、实训场景和工程场景。要充分整合和利用这三资源,在不同的场景中开展教学活动。在课堂场景中,以学校教师为主,传授专业理论知识和思政元素;在实训场景中,以企业技术骨干和劳模工匠

为主,进行实践技能培训和职业素养培养;在工程场景中,让学生参与实际的工程项目,将所学的知识和技能应用到实践中,提高其工程能力。通过这种创新的实践路径,让学生在不同的场景中不断提升自己的工程技术能力和综合素质^[10]。

三、结束语

综上所述,三全育人视域下《隧道工程施工技术》课程思政的实践是一项系统工程,需要学校、企业和社会的共同努力。在实际开展过程中,学校要深度融合思政教育、重构课程思政内容、推进校企合作育人等,实现德育与智育的协同发展,增强学生的职业体验和工程技术能力。在后续课程思政建设中,学校还需要不断探索和创新,根据行业发展和人才培养需求,及时调整教学内容和方法,进一步完善课程思政体系,促进学生良好发展。

参考文献

- [1] 刘文娟,郑宇宏,安永林,等.基于“三建设四融合”的一流本科课程建设与教学实践分析[J].安徽建筑,2024,31(08):98-100.DOI:10.16330/j.cnki.1007-7359.2024.8.37.
- [2] 蒋雅君,李帅,方勇,等.一流课程建设背景下工程专业课程教学内容组织与资源建设——以隧道工程课程为例[J].高等建筑教育,2024,33(03):130-136.
- [3] 张小力,刘江,宋婷,等.盾构设备电气控制系统应用课程思政研究与创新[J].中国现代教育装备,2021,(17):113-115.DOI:10.13492/j.cnki.cmee.2021.17.035.
- [4] 凌静,杨冬升,王晓斌,等.“土木工程概论与专业学习指导”课程思政教学实践研究[J].房地产世界,2023,(13):54-57.
- [5] 付金伟,李彤,张多新,等.辩证思维下“隧道工程”课程思政教学改革路径[J].西部素质教育,2023,9(10):5-8.DOI:10.16681/j.cnki.wcqe.202310002.
- [6] 张超,赵延喜,姜景山.新工科背景下专业核心课程思想政治教学实践与探索[J].教育教学论坛,2023,(10):101-104.
- [7] 解鹏,王玉华.基于“隧道施工与维护”融合立德树人与工匠精神课程思政研究[J].安徽建筑,2022,29(09):85-86.DOI:10.16330/j.cnki.1007-7359.2022.09.030.
- [8] 秦先涛,刘志伟,游其勇,等.面向新基建的道桥工程专业课程思政与新工科建设融合[J].高教学刊,2022,8(13):173-176.DOI:10.19980/j.CN23-1593/G4.2022.13.044.
- [9] 王蕾,王恩波,咎文博.三全育人视域下《隧道施工技术》课程思政的探索与实践[J].绿色科技,2022,24(05):262-265.DOI:10.16663/j.cnki.lskj.2022.05.037.
- [10] 王树英,王薇,杨鹰,等.《隧道工程》选课学生思想现状分析及思政元素无痕植入探究[J].中国多媒体与网络教学学报(上旬刊),2022,(01):233-236.

课程思政融入居住空间设计教学的路径探索 ——以设计师职业素养培养为导向

商宏

丽水职业技术学院, 浙江 丽水 323000

DOI: 10.61369/SDME.2025200046

摘 要 : 文章立足“课程思政”融入专业教学的必要性,以《居住空间设计》课程为例,基于“双师双室”教学模式与真实项目驱动,提出“三融四创”课程设计路径。通过重构“小户型—大平层—别墅”梯度化教学模块,将国家职业标准、技能竞赛要求与民生需求融入教学内容,创新“虚实融合、课赛融通、专创协同”教学策略,依托酷家乐、BIM等数字化工具强化实践能力,构建“三维四元”增值评价体系,以心力、手力、创力量化学生成长。以“心心相印”思政主线贯穿始终,通过“以心问心、将心比心、以心传心”三阶育人模式,培养兼具生态设计理念与社会责任感的高素质人才,为高职艺术设计类专业实现“德技并修”目标提供可推广经验。

关 键 词 : 课程思政; 居住空间设计; 设计师; 教学改革

Exploring Pathways for Integrating Curriculum-Based Ideological and Political Education into Residential Space Design Instruction — With a Focus on Cultivating Designers' Professional Competence

Shang Hong

Lishui Vocational and Technical College, Lishui, Zhejiang 323000

Abstract : This article, grounded in the necessity of integrating "curriculum-based ideological and political education" into specialized instruction, takes the Residential Space Design course as a case study. Building upon the "dual-teacher dual-studio" teaching model and real-project-driven pedagogy, it proposes the "Three Integrations and Four Innovations" ("San Rong Si Chuang") curriculum design pathway. By reconstructing a tiered teaching module system ("Small Units – Large Flats – Villas"), it incorporates National Occupational Standards, skills competition requirements, and public livelihood demands into the teaching content. Innovative teaching strategies—"virtual-real integration, course-competition alignment, and specialization-innovation synergy"—are implemented. Utilizing digital tools like Kujiale and BIM strengthens practical competencies. A "Three-Dimensional, Four-Element" value-added evaluation system is constructed to quantify student growth in cognitive competence ("Heart Power"), practical skills ("Hand Power"), and creative capabilities ("Creation Power"). The ideological thread of "Heart-to-Heart Connection" ("Xin Xin Xiang Yin") permeates the entire process. Through a three-stage educational model—"Questioning with Heart, Empathizing with Heart, Inspiring with Heart"—it cultivates high-quality talents possessing both ecological design concepts and social responsibility. This approach provides replicable experience for higher vocational art and design programs aiming to achieve the goal of "simultaneous cultivation of virtue and skill" ("De Ji Bing Xiu").

Keywords : curriculum-based ideological and political education; residential space design; designers; teaching reform

一、“课程思政”的内涵及意义

2020年教育部印发《高等学校课程思政建设指导纲要》,明确提出要全面推进课程思政建设,发挥各类课程的育人功能,构

建全员全程全方位育人大格局^[1]。“课程思政”并非增设一门思政课,而是将思想政治教育元素有机融入专业课程教学,实现知识传授与价值引领的统一,是新时代高等教育落实“立德树人”根本任务的关键路径^[2]。

基金来源: 2022年浙江省省级课程思政教学项目。

项目名称: 2022年省级课程思政示范课程《居住空间设计》。

作者简介: 商宏(1990.11—),女,硕士研究生,讲师,建筑室内设计方向。

“思政元素与专业融合”，有助于强化学生的家国情怀和职业责任感。在居住空间设计课程中，教师可结合中国传统建筑文化、绿色设计理念等，引导学生思考设计的社会价值，培养其文化自信与可持续发展意识。

“课程与价值观教育协同”，有助于提升学生的综合素养。通过案例教学、项目实践等方式，将社会主义核心价值观、职业道德等内容自然融入专业教学，如探讨适老化设计、保障性住房等民生议题，增强学生的社会责任感和人文关怀。

“教学与育人目标统一”，有助于培养德才兼备的高素质人才。课程思政要求教师重新审视教学目标，在传授专业技能的同时，注重学生思想品格的塑造，使其成为兼具创新能力和正确价值观的行业栋梁。

二、《居住空间设计》课程概况

本课程是建筑室内设计专业的核心课程，课程依托引入的设计大师工作室和省级劳模工作室，以双师双室融通为基础，开展基于真实项目的工作室制课程教学^[3]。课程内容对接室内设计国家职业标准，融合建筑装饰数字化施工大赛和环境艺术设计竞赛要求，创设课赛融通、虚实融合、专创融合的“三融四创”教学策略，将思政与课程内容融合，以技傍身，以美育人，形成思政与专业教育的共振，培养爱生活、精设计、爱岗位的复合型高素质技术技能人才。

三、“课程思政”背景下的课程设计

（一）课程内容重构

对接室内设计师国家职业标准，融合建筑装饰数字化施工大赛和环境艺术设计竞赛要求，以人民对美好生活向往需求层次提升为路径，在空间上从简单到复杂，在功能上从基础到高级，在手段上从传统到智能，在技能上从单项到复合，重构了“小户型温馨公寓快题设计、大平层乐享生活全案设计、多层别墅增益功能模块设计”3个教学模块。其中，模块二“大平层乐享生活全案设计”（详见图1）是针对目前改善性住房人群高品质生活的需求，以设计大师工作室承接的真实设计项目为载体，按设计工作流程构建了数据采集、整体设计、空间分区设计、成果汇报4大主题8大任务的教学内容，并同步配套开发了基于新案例、新技术、新规范的《居住空间设计》动态活页式工作手册^[4]。

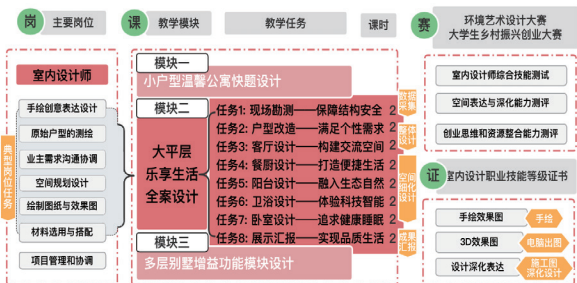


图1 教学内容重构图

（二）教学策略设计

本课程以学情为基础，以“爱生活、精设计、爱岗位”的教学目标为导向，创设“三融四创”教学策略，教学手段虚实融合，教学内容课赛融合，教学理念专创融合。教学过程中采用现场实测、真题实做，充分运用酷家乐、中望虚拟仿真实训平台、BIM等信息化技术开展虚拟仿真，提升心力；课程内容对标环境艺术设计大赛和建筑装饰技术应用大赛，对技能高标准要求，提升手力；以工作任务为主线，通过“赏设计之美”初创设计灵感，“解设计之惑”共创设计方案，“磨设计之技”优创设计模型，“展设计之效”再创设计图纸，四个环节将创新创业的意识融入到课程教学，提升创力^[5]。（详见图2）

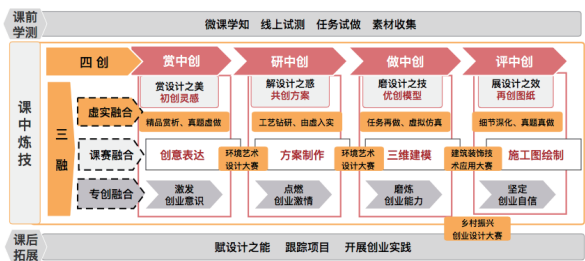


图2 “三融四创”教学策略

依托工作室真实项目，通过任务驱动训练学生技能，将中级室内设计师证考核内容与环境艺术设计赛项内容作为项目内核，稳步训练与提高学生设计落地能力，通过赏中创、研中创、做中创、评中创的课中“四创”环节逐步渗透创业理念、磨炼创业能力。以“任务5-阳台设计”为例，阐述教学实施过程。（详见图3）

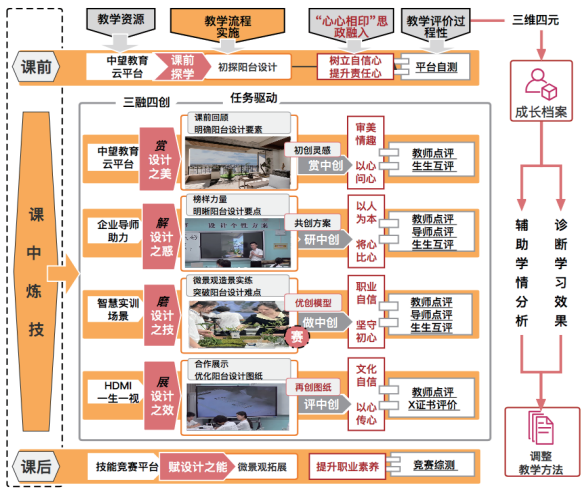


图3 “三融四创”教学流程

①课前学测：教师在中望教育云平台对任务4的课后任务进行审阅，发布生态阳台设计任务，根据学生学习情况差异化推送景观资料，对课前学习诊断进行策略调整。

②赏设计之美：课中教师通过解读苏州的拙政园、留园、个园案例，领略中国古典园林造景艺术，汲取设计灵感，结合生态阳台设计任务的业主需求，手绘草图，进行个性化设计^[6]。

③解设计之惑：研究生态化铺地方式及造型，通过三维建模模拟栏杆生态化处理方式，通过对比分析生态阳台适合的墙、

顶、地设计选材与工艺,美观性、合理性、持续性原则。

④磨设计之技:通过引导学生分小组动手制作阳台微景观,深入探究植物布局与造景的搭配,结合虚拟仿真软件研究如何让微景观展现意境美。

⑤展设计之效:利用酷家乐教育平台进行任务评价综合分析,引导学生用思维导图进行复盘总结,掌握完整的阳台设计图纸——墙面、顶面、地面三个维度都需符合生态要求。

⑥赋设计之能:课后,教师线上推送设计类相关资讯,鼓励学生走出校园、走进植物园、美术馆、展览馆等,拓展微景观知识。

(三)实施全程融入的“心心相印”课程思政

本课程教学环节全过程实施“心心相印”课程思政,培养学生以心问心、将心比心、以心传心、严谨细致、负责任勇担当的职业素养。通过故事炼心、方案练手,优创美好生活,挖掘每项学习任务所蕴含的课程思政元素,形成了教学任务和课程思政同步对应的关系。(详见图4)

通过观看视频与手绘构思相结合的方式提升学生的设计美感和创意思维,讲好业主故事,以心问心,深挖业主需求,激发学生以人为本的设计初心;通过小组合作研学、虚拟仿真、交叉互审等方式解决餐厨设计要点,强化学生将心比心、严谨细致的职业素养,设计贴合业主的个性方案;通过汇报展示、公众号传播等方式实现餐厨知识的内化和迁移,以心传心,激发学生为人民创造美好生活的职业使命担当^[7]。

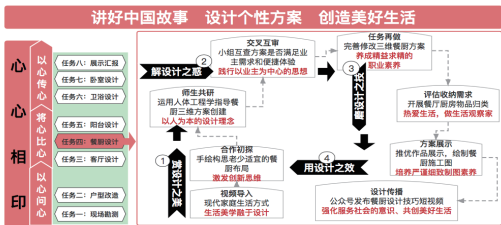


图4 “心心相印”的课程思政

(四)实施“三维四元”增值评价体系

通过中望职教云平台,开展教师、学生、企业、业主四主体联合的评价体系,实现学习任务的量化分析和评价。过程性评价从心力、手力、创力三个维度量化成11项增值评价指标,考核八个典型设计任务的任务点;结果性评价通过模块二成果展览和期末考试成绩结合而得;增值型评价考核“三力值”前后对比增值、证书和竞赛获奖情况。以此构建学生成长档案,以复盘调整为手段,对项目教学做阶段总结和反馈,及时发现教与学存在的问题,实时评估教学效果,反馈并及时调整教学策略^[8]。(详见图5)

评价阶段	评价维度	二级指标	评价内容	评价主体	评价标准
过程性评价 (60%)	心力 (30%)	A1.责任心	善于发现问题	教师	主动汇报一次/次
		A2.责任心	在团队协作中友好合作	教师+学生	团队协作一次/次
		A3.责任心	理解业主需求,沟通能力	教师+学生	理解业主需求一次/次
	手力 (50%)	B1.手绘能力	手绘效果图清晰	教师+学生	手绘效果图清晰一次/次
		B2.设计能力	方案完整清晰	教师+学生	方案完整清晰一次/次
		B3.设计能力	PPT/CAD/SU模型软件应用能力	教师+学生	PPT/CAD/SU模型软件应用能力一次/次
	创力 (20%)	C1.创新能力	设计新颖独特	教师+企业	设计新颖独特一次/次
		C2.创新能力	设计新颖独特	教师+企业	设计新颖独特一次/次
		C3.创新能力	设计新颖独特	教师+企业	设计新颖独特一次/次
结果性评价 (20%)	成果展示	模块二成果展示	教师	教师	模块二成果展示一次/次
		模块二成果展示	教师	教师	模块二成果展示一次/次
		模块二成果展示	教师	教师	模块二成果展示一次/次

图5 “三维四元”增值教学评价

(五)教学特色与创新

做实“双室融通,双师共享”,创设工作室制课堂模式,以创业型工作室课程情境,实现场景、团队、任务的全真教学,使学生“身临其境”;在实施过程中,做真项目,下真现场,见真业主,让学生“设身处地”感受设计师工作,有效解决了设计类专业技能培养远离真实项目、偏离目标岗位、疏离职业情怀的问题,形成产教融合背景下的设计专业人才培养新模式。

“设计师成长档案”从“心力、手力、创力”三个维度11个指标实时、动态、全程关注学生综合成长。学生、教师、导师、业主分别从不同维度参与课程评价,评价指标注重过程性和结果性评价的同时充分考虑学生自身成长,增加了增值评价模块,有效解决了课程评价中无法反应学生个体差异的问题,使评价指标更加科学^[9]。

课程重点构建“心心相印”课程思政体系,以“讲好中国故事、设计个性方案、创造美好生活”为主题,让学生从“以心问心”出发,用心倾听业主需求;到“将心比心”,把业主的家当作自己的家,设身处地为业主考虑,设计个性方案;最后到“以心传心”,用设计作品传递美好生活,培养学生服务意识、质量意识、创新意识,逐步形成为人民创造美好生活的职业使命担当,达到学生和职业、人民、社会的“心心相印”^[10]。

四、课程总结

通过课程实施,学生完整体验了真实项目实施过程,增强了服务意识,提升了换位思考能力,对设计师岗位工作的认识更加深刻,从走进设计到爱上设计,对设计工作的理解多了一份传播美好生活的情怀,增添了一份为人民而设计的使命担当。通过运用抖音、小红书等时下流行的多媒体平台开展课后拓展,创建工作室账号,记录“设计小白”到设计师的蜕变之路,在分享和反思中内化知识,实现知识的迁移。

参考文献

[1] 教育部. 高等学校课程思政建设指导纲要 [Z]. 2020.

[2] 王希. 高中课程思政建设的问题与对策研究 [D]. 湖南大学硕士论文. 2021-04-10.

[3] 商宏. 岗课赛证背景下高职“居住空间设计”课程教学改革与研究 [J]. 四川建筑. 2024-06-28.

[4] 赵彩雯, 朱吉勇. 课程思政融入居住空间设计课程的价值意蕴 [J]. 鹿城学刊. 2023/2.

[5] 秦健, 高峰. 高职“住宅空间设计”课程思政教学改革探索 [J]. 西部素质教育. 2022.

[6] 翁素馨, 蒙良柱, 张光武. 思政课堂与混合式教学融合的实践研究——以《居住空间设计》课程为例 [J]. 家具与室内装饰. 2021/4.

[7] 刘丹, 谷磊. 中国传统功法教学中思政元素的探索研究 [J]. 当代体育科技. 2023-09-21.

[8] 马万里, 高崇婧. 高校课程思政模块化教学路径探索——以环境学课程为例 [J]. 高教学刊. 2024-01-03.

[9] 杨迪. 高校课程思政融合方法探索——以《智能网联汽车概论》课程为例 [J]. 中国军转民. 2023-11-15.

[10] 侯振中. 新时代研究生思想政治工作合力育人策略研究 [D]. 东北师范大学博士论文. 2022-12-01.

职业教育产教融合赋能产业转型升级与 新质人才培养实践探索

江伟，佟景泉，龙洪宇

广东交通职业技术学院，广东 广州 510650

DOI: 10.61369/SDME.2025200001

摘 要： 随着科技的飞速发展和产业结构的深度调整，社会对人才的需求发生了深刻变化，传统的职业教育模式已难以满足现代产业对复合型、创新型技术技能人才的迫切需求。职业教育产教融合是赋能产业转型升级与新质人才培养的重要路径，通过优化专业布局、深化校企合作、推动技术创新、加强师资队伍建设和措施，职业院校能够为产业转型升级提供精准的人才支持和技术保障；通过构建多元化的课程体系、创新教学模式、强化实践教学环节、加强创新创业教育等路径，职业院校能够有效培养适应新时代要求的新质人才。

关 键 词： 职业教育；产教融合；产业转型升级；新质人才培养

Practical Exploration of Industry-education Integration in Vocational Education Empowering Industrial Transformation and New-quality Talent Cultivation

Jiang Wei, Tong Jingquan, Long Hongyu

Guangdong Communication Polytechnic, Guangzhou, Guangdong 510650

Abstract： With the rapid development of science and technology and the in-depth adjustment of industrial structure, society's demand for talents has undergone profound changes. The traditional vocational education model can hardly meet the urgent needs of modern industries for compound and innovative technical and skilled talents. The integration of industry and education in vocational education is an important path to empower industrial transformation and the cultivation of new-quality talents. By optimizing professional layout, deepening school-enterprise cooperation, promoting technological innovation, and strengthening the construction of teaching staff, vocational colleges can provide precise talent support and technical guarantees for industrial transformation. By building a diversified curriculum system, innovating teaching models, strengthening practical teaching links, and enhancing innovation and entrepreneurship education, vocational colleges can effectively cultivate new-quality talents who meet the requirements of the new era.

Keywords： vocational education; industry-education integration; industrial transformation; new-quality talent cultivation

在当今时代，全球科技革命与产业变革加速演进，新经济、新业态、新模式不断涌现，产业转型升级对高素质技术技能人才的需求愈发迫切。职业教育作为与经济社会发展联系最为紧密的教育类型，通过产教融合这一关键路径，不仅能够为产业转型升级提供有力支撑，更能有效培育适应新时代要求的新质人才，成为推动社会高质量发展的核心动力。

一、职业教育产教融合的内在价值与发展现状

（一）产教融合：职业教育的时代呼唤

随着科技的飞速发展和产业结构的深度调整，社会对人才的需求发生了深刻变化。传统的职业教育模式已难以满足现代产业

对复合型、创新型技术技能人才的迫切需求。产教融合应运而生，它打破了教育与产业之间的壁垒，实现了教育链、人才链与产业链、创新链的有机衔接。通过产教融合，职业院校能够精准对接产业需求，优化专业设置，调整课程体系，使人才培养规格与企业岗位需求高度契合。企业则能够深度参与职业教育全过

基金资助：本文系2024年清远市哲学社会科学规划课题“新质生产力与产教融合双向赋能区域高质量发展的内在机理及实践路径研究”（项目编号：QYSK2024021）、“新质生产力赋能清远职业教育高质量发展的关联机理及实践路径探索”（项目编号：QYSK2024023）；2024年度广东省职业院校创新创业教育工作指导委员会教育教学改革项目“基于OBE理念的轨道交通专业群创新创业人才培养与专业教育融合路径研究”（粤职创新创业教育委〔2024〕2号）；2024年度广东省教育科学规划课题“人工智能背景下高职院校轨道交通专业群新质人才培养的实践路径研究”（项目编号：2024GXJK1095）的阶段性成果。

程,从人才培养方案制定到实践教学环节实施,从师资队伍建设到实习就业指导,全方位助力职业院校提升人才培养质量。这种深度融合不仅为学生提供了真实的职业场景和实践机会,增强了他们的动手能力和职业素养,还为企业储备了大量适配性强的潜在人才,有效缓解了企业“用工荒”与学生“就业难”的结构性矛盾,实现了教育与产业的互利共赢^[1]。

（二）职业教育产教融合的价值

产教融合的价值主要体现在以下几个方面:首先,它为产业转型提供了精准的人才支持。通过校企合作,职业院校能够根据产业发展的最新趋势和企业实际需求,及时调整专业设置与课程体系,培养出具备扎实专业技能和良好职业素养的技术技能人才,满足产业升级对高素质劳动力的需求。其次,产教融合促进了教育与产业的资源共享与优势互补。职业院校可以借助企业的设备、技术、资金等资源,改善办学条件,提升实践教学水平;企业则可以利用职业院校的人才储备、科研能力等资源,开展技术研发与创新,提升自身竞争力。最后,产教融合为学生提供了真实的职业场景和实践机会,有助于学生将理论知识与实践技能相结合,增强就业竞争力,实现个人职业发展与产业需求的无缝对接^[2]。

（三）产教融合的实践探索与创新举措

近年来,我国在职业教育产教融合领域开展了大量富有成效的实践探索。许多职业院校与企业建立了紧密的合作伙伴关系,共同打造了形式多样的产教融合平台。例如,校企共建产业学院成为一种创新模式。产业学院以企业为主体,以市场为导向,围绕特定产业领域,整合学校与企业的优质资源,构建了集人才培养、技术研发、社会服务于一体的综合性教育实体。在产业学院中,企业深度参与课程开发与教学实施,将企业的先进技术和管理经验融入教学内容,学生能够在真实的生产环境中学习和实践,毕业后即可无缝对接企业岗位需求。此外,现代学徒制试点也在稳步推进。现代学徒制借鉴了传统师徒传承的精髓,通过学校与企业双主体育人,学生与学徒双重身份,实现了理论学习与实践操作的紧密结合。学生在企业师傅的指导下,参与企业的实际生产项目,掌握精湛的职业技能,同时在学校教师的引领下,夯实理论基础,提升综合素质。这种二元制人才培养模式,不仅提高了学生的就业竞争力,还为企业培养了忠诚度高、技能精湛的高素质员工,得到了企业和学生的一致好评。

（四）产教融合面临的挑战与应对策略

尽管产教融合在职业教育领域取得了显著成效,但在推进过程中仍面临诸多挑战。首先,从政策层面来看,产教融合的政策保障体系尚不完善。虽然国家出台了一系列支持职业教育产教融合的政策文件,但在具体落实过程中,还存在政策协调性不足、执行力度不够等问题。例如,企业在参与职业教育过程中,税收优惠、财政补贴等政策落实不到位,导致企业参与积极性不高。其次,从校企合作的深度与广度来看,还存在合作层次较低、合作内容单一等问题。部分职业院校与企业的合作仅停留在表面,局限于实习基地建设、学生就业推荐等浅层次合作,未能真正实现校企资源共享、优势互补。针对这些挑战,我们需要从多方面

采取应对策略。在政策保障方面,要进一步完善产教融合政策体系,加强政策的协调性和可操作性。政府部门应加大对产教融合的财政投入,设立专项基金,用于支持校企合作项目建设、师资培训、实训设备购置等。同时,要建立健全产教融合的税收优惠政策,对参与职业教育的企业给予税收减免、抵扣等优惠措施,提高企业参与积极性。在深化校企合作方面,职业院校应主动加强与企业的沟通与协作,积极探索多元化的合作模式。除了共建产业学院、开展现代学徒制试点外,还可以通过共同开展技术研发、举办职业技能竞赛、共建实习实训基地等方式,拓展校企合作的领域与深度。此外,要建立校企合作长效机制,通过签订合作协议、成立校企合作理事会等方式,明确双方的权利与义务,保障校企合作稳定性和可持续性。

二、职业教育产教融合赋能产业转型的路径

（一）优化专业布局,精准对接产业需求

职业院校应紧密围绕区域产业布局和企业需求,动态调整专业设置。一方面,增设与新兴产业相关的专业,如人工智能、大数据、新能源、生物医药等,为新兴产业的发展提供人才储备;另一方面,对传统专业进行升级改造,融入新技术、新工艺、新理念,使其适应产业升级的需求。例如,机械制造专业可以向智能制造方向转型,增加工业机器人编程与操作、智能制造系统集成等课程模块,培养适应智能制造时代需求的复合型人才^[3]。

（二）深化校企合作,共建产业学院与实训基地

产业学院是产教融合的重要载体,通过校企共建产业学院,实现学校与企业在人才培养、技术研发、社会服务等方面的深度融合。在产业学院中,企业深度参与课程开发、教学实施、师资培训等环节,将企业的先进技术和管理经验融入教育教学全过程。同时,校企共同建设实训基地,为学生提供真实的职业实践环境。实训基地不仅是学生实践教学的场所,也是企业开展技术研发和员工培训的平台,实现了校企资源共享、优势互补^[4]。

（三）推动技术创新,助力企业升级

职业院校应充分发挥自身科研优势,与企业合作开展技术研发与创新。通过建立校企联合研发中心、技术创新工作室等形式,组织教师和学生参与企业的技术攻关项目,帮助企业解决实际生产中的技术难题,提升企业的技术水平和创新能力。例如,某职业院校与一家汽车制造企业合作,针对新能源汽车电池续航里程问题开展联合研究,成功研发出一种新型电池管理系统,显著提高了电池的续航能力,为企业带来了显著的经济效益^[5]。

（四）加强师资队伍建设,提升教师实践能力

建设一支既具备扎实理论知识又具有丰富实践经验的“双师型”教师队伍是产教融合的关键。职业院校应通过多种途径加强师资队伍建设,一方面,鼓励教师到企业挂职锻炼,参与企业的实际生产项目,提升教师的实践能力;另一方面,从企业聘请技术骨干和管理专家担任兼职教师,参与学校的教学和科研工作,将企业的先进技术和管理经验引入学校。同时,学校还应加强教师培训,定期组织教师参加行业培训和学术交流活动,拓宽教师

的视野，提升教师的专业素养^[6]。

三、职业教育产教融合赋能新质人才培养的路径

（一）构建多元化的课程体系，培养复合型新质人才

新质人才需要具备跨学科的知识结构和综合运用知识解决实际问题的能力。职业院校应打破传统的学科界限，构建多元化的课程体系，注重学科交叉与融合。在课程设置中，增加跨学科课程、综合实践课程和创新创业课程的比例，培养学生的创新思维和综合实践能力。例如，开设“智能制造与工业互联网”课程，将机械制造、电气自动化、计算机网络等多学科知识融合在一起，让学生在学习过程中掌握智能制造系统的整体架构和运行原理，培养学生的系统思维和综合应用能力。

（二）创新教学模式，提升学生的学习效果

在产教融合背景下，职业院校应积极探索创新教学模式，采用项目式教学、案例式教学、任务驱动式教学等方法，将企业实际项目引入课堂，让学生在解决实际问题的过程中学习知识和技能。同时，充分利用信息技术，开展线上线下混合式教学，拓展教学时空，提升教学效果。例如，通过在线课程平台，学生可以在课前预习课程内容，课堂上教师通过案例分析、小组讨论等方式引导学生深入学习，课后学生可以通过在线作业、在线答疑等方式巩固所学知识，提高学习效果^[7]。

（三）强化实践教学环节，提高学生的实践能力

实践教学是职业教育的重要环节，对于培养新质人才的实践能力至关重要。职业院校应加强实践教学环节的建设，增加实践教学的比重，确保学生有足够的实践机会。通过校内实训、企业

实习、社会实践等多种形式，让学生在真实的职业环境中锻炼实践能力。例如，与企业合作开展“订单式”人才培养项目，学生在企业实习期间，参与企业的实际生产项目，按照企业的工作流程和标准完成工作任务，积累实践经验，提升职业素养^[8]。

（四）加强创新创业教育，激发学生的创新活力

创新创业教育是培养新质人才的重要途径。职业院校应将创新创业教育贯穿于人才培养全过程，构建完善的创新创业教育体系。通过开设创新创业课程、举办创新创业大赛、建设创新创业孵化基地等形式，激发学生的创新意识和创业精神，培养学生的创新创业能力。例如，某职业院校成立了创新创业学院，开设了“创业基础”“创新思维与方法”等课程，每年举办创新创业大赛，吸引了大量学生参赛。学校还建设了创新创业孵化基地，为学生提供创业场地、资金支持和创业指导，帮助学生将创新创业项目落地实施^[9]。

四、结论

职业教育产教融合是赋能产业转型升级与新质人才培养的重要途径。通过优化专业布局、深化校企合作、推动技术创新、加强师资队伍建设和措施，职业院校能够为产业转型升级提供精准的人才支持和技术保障；通过构建多元化的课程体系、创新教学模式、强化实践教学环节、加强创新创业教育等路径，职业院校能够有效培养适应新时代要求的新质人才。职业院校应进一步深化产教融合，加强与产业的深度合作，不断探索创新人才培养模式，为推动经济社会高质量发展做出更大贡献。

参考文献

- [1] 多淑杰. 制度逻辑视域下企业参与产教融合行为机理分析——基于扎根理论研究[J]. 中国职业技术教育, 2022(4): 64-70.
- [2] 安培. 新质生产力发展背景下行业产教融合共同体建设思考[J]. 中国职业技术教育, 2024(24): 38-45.
- [3] 邓琳佳, 宋志平. 高职产教融合共同体构建的价值逻辑、实践难点及推进策略[J]. 职业技术教育, 2023(28): 20-27.
- [4] 申妍瑞, 胡纵宇. 新质生产力与产教深度融合双向赋能：现实困境与实践路径[J]. 中国高校科技, 2024(5): 89-93.
- [5] 王珊珊, 刘红磊. 基于四链协同的产教融合高职人才培养路径分析[J]. 邢台职业技术学院学报, 2023(6): 60-65.
- [6] 顾雷, 张满东, 金昊炫. 职业教育产教融合赋能新质生产力的内在逻辑、现实梗阻与实践突破[J]. 南宁职业技术学院学报, 2024(5): 49-56.
- [7] 门超, 周旺. 职业教育产教融合的机理、表征、症结及策略[J]. 教育与职业, 2023(3): 45-51.
- [8] 李玉倩. 新质生产力视角下行业产教融合共同体建设逻辑与路径[J]. 南京社会科学, 2023(12): 122-129.
- [9] 赵莹. 职业教育产教融合的逻辑、困境及策略[J]. 黑龙江教师发展学院学报, 2024(10): 78-81.

铁铬液流电池产教融合经典案例 ——储能产业的产学研用人才培养模式实践探索

徐泉¹, 周洋¹, 牛迎春¹, 王岫²

1. 中国石油大学(北京)碳中和未来技术学院, 北京 102200

2. 中海储能科技(北京)有限公司, 北京 102200

DOI: 10.61369/SDME.2025200006

摘要: “双碳”战略背景下, 加快培养一批支撑储能领域核心技术突破和产业发展的高层次紧缺人才显得尤为重要。铁铬液流电池作为新型长时储能的代表, 其产业发展对高素质技术技能人才的需求日益迫切。该文以储能产业的人才需求为导向, 深入分析目前储能专业人才培养存在的问题, 构建产学研用创新人才培养模式。通过中国石油大学(北京)与铁铬液流电池企业中海储能(北京)科技有限公司合作, 培养复合型拔尖创新人才, 助力培养储能产业的高精尖缺人才。双方在以上的实践与探索中取得良好效果, 这对储能行业拔尖创新人才的培养具有借鉴意义。

关键词: 储能; 产教融合; 液流电池; 人才培养

Classic Case of Industry-Education Integration of Iron-Chromium Flow Battery — Practice Exploration of Industry-University-Research-Application Talent Training Mode in Energy Storage Industry

Xu Quan¹, Zhou Yang¹, Niu Yingchun¹, Wang Shen²

1.School of Carbon Neutrality and Future Technologies, China University of Petroleum (Beijing), Beijing 102200

2.Zhonghai Energy Storage Technology (Beijing) Co., Ltd., Beijing 102200

Abstract: Under "dual carbon" strategy, accelerating the cultivation of technical talents for core energy storage technologies like iron-chromium flow batteries is crucial. Targeting industry demands, this work identifies challenges in current talent training and constructs an "industry-university-research-application" model. China University of Petroleum (Beijing) partners with iron-chromium battery firm Zhonghai Energy (Beijing) Technology Co., Ltd. to cultivate multidisciplinary talents, supporting the development of high-level, specialized professionals in energy storage. This collaboration has achieved effective results, offering valuable insights for innovative talent cultivation in the sector.

Keywords: energy storage; education-innovation integration; flow battery; talent cultivation

引言

储能行业是高科技战略产业, 是国家构建新型电力系统、达成“双碳”战略目标的重要技术保障, 对于确保能源安全、实现绿色转型、推进创新发展具有不可替代的作用^[1,2]。研究生教育是创新型人才的关键出处, 为充分发挥研究生教育对储能技术急需高层次人才培养的支撑作用, 教育部办公厅、国家发展改革委办公厅、国家能源局综合司于2022年8月发布了《关于实施储能技术国家急需高层次人才培养专项的通知》, 并选取了10所高校和18家企业, 每所高校每年选拔20名左右优秀博士生进入专项, 实行学科交叉、产教融合培养。这一系列国家措施表明加强储能领域人才培养是推动我国实现“双碳”目标的必然要求, 是高等教育战线贯彻落实新时代人才强国战略的重要举措。

一、储能产业人才培养现存问题

由于储能产业起步较晚, 储能领域原创核心技术较少, 目前急需以高水平的科研人才结合储能产业需求, 带动关键技术的突

破^[3,4]。因此探索面向储能产业的产学研用创新人才培养模式迫在眉睫, 储能是一门深度融合多学科的交叉新兴专业, 要求学生具备综合思维、工程推理和解决复杂工程问题的能力^[5]。当前高校储能专业建设处于起步阶段, 知识体系多由材料、新能源等相近专业

课题项目: 感谢本科教改项目“长时储能与氢能”编号: XM1072024019的支持。

改造而来，课程间的关联性与延续性失调，课程缺乏协同、内容重叠、学时安排不当。单一的专业知识结构难以支撑储能技术跨学科综合集成的特点，无法满足产业发展需求，也难以有效解决储能领域复杂问题^[6]。同时学生普遍缺乏创新思维、工程思维，知识结构单一和创新能力不强等问题，难以适应行业快速发展与技术挑战。

储能专业作为新兴专业面临着实训资源不足、实训基地建设不完善等问题。大部分已开设储能专业的高校，其校内实训基地建设未跟上企业的实际生产水平。同时，未能建立满足企业发展需要的实训基地管理体系，导致实训资源存在一定程度的浪费^[7]。

二、产学研用创新人才培养模式构建与具体实施路径

（一）学科教学，培养复合型拔尖创新人才

围绕储能行业的技术需求，为培养储能技术前沿的拔尖创新人才，对跨学科教学模式进行实践与探索。开储能领域的课程，结合储能技术实际工程案例进行讲解，提升学生在储能技术领域的专业知识和行业认知^[9,10]。以高层次平台为实践创新基地，通过教学与科研协同，把握学科前沿，以点带面，激励学生主体性、创造性、能动性，促进储能领域的综合拔尖创新人才的培养^[8]。

（二）校企合作，产教融合协同育人

稳定深入的校企合作是产学研用创新人才培养模式的灵魂。储能专业的特点是与行业联系紧密，而产教协同育人的基础就是稳定的校企合作关系。中海储能（北京）科技有限公司以中国石油大学（北京）国家储能技术产教融合创新平台为依托（图1），在储能领域各方向与国家重点实验室、科技领军企业、科研院所等单位合作，以科研合作为基础，共同探索人才培养新范式。储能技术产教融合创新示范基地的主要职能是聚焦本科生实习实训和研究生专业实践。其主要内容是要针对某一具体的储能技术，形成系统的培训体系和课程体系，并能够针对性地打造若干实习岗位和实践机会，形成产学研用深度融合的教育教学体系。



图1 共建储能平台

三、产学研用模式在中海储能科技（北京）有限公司的实施成效及未来展望

（一）实施成效

中海储能科技（北京）有限公司（简称中海储能）作为中国

石油大学（北京）（简称中石大）培养储能领域技术领军人才的合作单位，在产学研用创新人才培养模式的实践中发挥了至关重要的作用。2021年与中石大联合申报清洁低碳能源教育部工程研究中心并立项。2022年协助中石大申报国家储能技术产教融合创新平台并立项，同年在参加第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛中提供技术支持并辅导学生获该届大赛国家级金奖。2023年中石大与中海储能签署研究生联合培养基地协议，企业专家作为研究生企业导师共同指导研究生开展学习、科研及学位论文，共建校级研究生联合培养基地，企业派遣专人作为工程硕博生导师指导学生进行液流电池学习，参与全过程协同培养；2024年公司成为中国石油大学（北京）国家卓越工程师学院理事单位，协助学校共同培养高精尖卓越工程师人才。同年出版专著《铁铬液流电池关键技术与工程应用》和十四五高校教材《液流电池长时储能》等高校优质课程和教材，这为完善多样化人才培养机制、加强课程体系和课程教学改革提供了重要基础。

中海储能与中石大校企联手，针对储能方向人才紧缺问题，靶向发力。面向储能专业学生，实施导师制、书院制、本硕博一体化贯通式人才培养模式，打造储能培养示范区，建立以院士等杰出科学家为领衔的学业导师制度，以兴趣+能力+使命为培养路径，推动学科、科研、教学团队深度融合，探索项目式人才培养模式改革，着力培养未来储能产业科技领军人才。

中海储能结合行业前沿技术发展趋势提出实际复杂工程问题，通过企业导师引领学生围绕项目研究对相关专业领域进行深度学习，并运用相关理论和工程技术解决，提升学生工程设计、工程建造、创新创造，以及项目管理等方面能力。目前已攻克铁铬液流电池电堆系统模块集成关键问题，圆满完成了张家口怀来云数据中心500kW/4MWh的储能项目交付，每天可储存电能400KWh，年放电量达146万KWh，满足数据中心8小时削峰填谷，通过削峰填谷的模式，年节约电费32.5万元，通过需量管理的模式，年节约基本电费22.38万元，共计每年节约电费约54.88万元，中海储能整合新质生产力发展，打造全产业链布局的运营模式，正在建设广东省惠阳区一期2MW/10MWh电源侧项目、国家能源集团北京市温榆河综合能源系统示范区铁铬液流电池储能项目；稳步推进内蒙古、河南、广东等多个兆瓦级储能项目，顺利签署沙特首个铁铬液流电池长时储能项目，初步完成了将能源变革支撑性储能技术转化成产业能力的布局。其快速发展显著带动了就业增长，从2022年的29名员工至2025年已增至176人，从研发、生产、项目实施及运维，带动了多类型岗位需求，中海储能还通过北京、内蒙古、河南、广东构建全国性制造网络，直接促进地方就业。

中海储能通过与中石大共建实训基地，丰富校外实习、实训、实践资源，最大限度地激发每个学生的潜能潜质，培养学生解决实际复杂工程问题的工程应用、设计、研发能力。建设由工程中心、专业实验中心、实习基地、学科竞赛、创业孵化基地、产教融合平台结合的实践教学平台。加强仿真工程训练+企业现场实习的实践教育基地建设。立足学科前沿与学科交叉，构建以团队-平台-项目为导向的高水平教学与科研指导共同体。

（二）核心启示及未来展望

中石大在与中海储能共建实训基地时发现企业的真实技术困境必须转化为教学目标，在教学过程中激发学生创造性思维解决真实困境问题，否则人才培养无法支撑技术攻坚，学生在培养过程中需要面向真问题，使用真设备产出实际成果，才是培养“产业即战力”的核心。通过企业研发经验持续注入教学，院校通过基础研究反哺技术创新，形成知识更新－人才升级”的正反馈。

基于中石大与中海储能“产学研用”模式的实践经验，未来产教融合将在产业推广中发挥更大作用，推动成立国家能源局指导、龙头企业主导、多所高校参与的中国铁铬液流电池产教融合联盟，开发行业通用岗位认证体系，实现资质全国互认。打造场景验证＋技术孵化双平台，开展多场景实训练证平台学生参与方案设计，企业择优采购成果。同时开发铁铬电池虚拟仿真实训系

统、设备拆装3D模型库等，向产教融合平台高校开放，快速拉近资源鸿沟。

四、总结

面向储能产业的铁铬液流电池产教融合依托国家储能技术产教融合创新平台，立足于新型储能高精尖产业，以“双碳”目标为导向，聚焦国家能源战略需求和重大任务，整合校企优质资源，建立全面战略合作协议，打造新型铁铬液流电池储能示范性人才培养高地，发挥科技和人才资源优势，促进源头创新、技术研发、产业化应用的紧密结合，为未来提升国家储能领域自主创新能力和战略核心科技作出贡献。

参考文献

[1] 何雅玲, 兰剑, 李慧, 等. 服务“双碳”战略培养储能创新型领军人才[J]. 中国高等教育, 2024, (05): 26-9.

[2] 何雅玲, 陶文铨, 郑庆华, 等. 储能科学与工程专业的建设与实践[J]. 高等工程教育研究, 2023, (S1): 14-6.

[3] 孔凡厚, 徐鸣. 储能科学与工程专业建设实践剖析[J]. 科技风, 2025, (02): 5-7.

[4] 李建林, 邹菲, 王茜, 等. 储能学科体系构建及人才培养模式探讨[J]. 中国电机工程学报, 2024, 44(S1): 355-66.

[5] 黄国勇, 王春霞, 温嘉玮, 等. 储能学科专业人才培养体系建设及实践探索[J]. 高教学刊, 2023, 9(36): 173-6.

[6] 李巾铨, 吕哲, 张寿行, 等. 储能专业实习实践体系的探索与实践[J]. 电气电子教学学报, 2025, 47(01): 214-7.

[7] 李巾铨, 宋关羽, 樊林浩, 等. “新工科”背景下储能专业实验教学新模式探索与实践[J]. 储能科学与技术, 2025, 14(04): 1718-26.

[8] 李孟涵, 刘晓日, 吕培召, 等. “新工科”背景下储能方向研究生学科交叉培养模式探索与实践[J]. 储能科学与技术, 2025, 14(10): 4054-4064.

[9] 毛云峰, 刘妮. 基于产学研融合提升储能专业教学质量思考[J]. 科技风, 2024, (11): 136-8.

[10] 于博, 黄韵, 王明珊, 等. “双碳”背景下产教融合式教学改革探索——以“能源化学”课程为例[J]. 教育教学论坛, 2025, (07): 65-8.

基于生成式人工智能的综合商务英语课程混合式教学资源建设研究

王舰辉

吉林外国语大学, 吉林 长春 130117

DOI: 10.61369/SDME.2025200009

摘 要： 在全球化商务活动日益频繁的背景下，综合商务英语课程作为培养具备跨文化商务沟通能力人才的关键载体，其教学质量备受关注。生成式人工智能的迅猛发展为课程教学资源建设提供了新的思路与技术支撑。基于此，本文针对基于生成式人工智能的综合商务英语课程混合式教学资源建设展开研究，剖析当前教学资源建设中存在的问题，进而提出针对性的建设对策，以期提升综合商务英语教学质量提供有益参考。

关 键 词： 生成式人工智能；综合商务英语课程；混合式教学；资源建设

Research on the Construction of Blended Teaching Resources for Integrated Business English Courses Based on Generative Artificial Intelligence

Wang Jianhui

Jilin International Studies University, Changchun, Jilin 130117

Abstract： Against the background of increasingly frequent global business activities, the integrated business English courses, as a key carrier for cultivating talents with intercultural business communication capabilities, has attracted much attention regarding its teaching quality. The rapid development of generative artificial intelligence has provided new ideas and technical support for the construction of course teaching resources. Based on this, this paper conducts research on the construction of blended teaching resources for integrated business English courses based on generative artificial intelligence, analyzes the existing problems in current teaching resource construction, and then puts forward targeted construction countermeasures, aiming to provide useful references for improving the teaching quality of integrated business English courses.

Keywords： generative artificial intelligence; integrated business English courses; blended teaching; resource construction

引言

在数字化转型与全球化深度融合的时代背景下，商务英语作为跨文化经济交流的核心工具，其教学模式正面临智能化革新的迫切需求。生成式人工智能技术的迅猛发展，以其内容生成、个性化交互和场景模拟等核心能力，为教育资源建设带来了颠覆性可能，推动传统教学资源向动态化、精准化、情境化转型^[1]。当前，混合式教学虽已成为教育改革主流方向，但现有资源体系在技术融合度、互动体验感和教学针对性上仍有较大提升空间。因此，本文深入探讨基于生成式人工智能的综合商务英语课程混合式教学资源建设问题及对策，具有重要的理论价值和实践意义。

一、目前综合商务英语教学资源建设中存在的问题

（一）教学资源建设不足

当前综合商务英语教学资源建设在数量和质量上均存在不足的情况。不同院校的专业培养目标、学生的英语基础和商务知识储备存在差异，而现有的教学资源难以满足不同教学情境的个性化需求。例如，针对特定行业（如跨境电商、国际金融等）的专

业商务英语资源更是匮乏，无法满足学生未来职业发展的专项需求^[2]。同时，教学资源的开发往往依赖于少数教师的经验和精力，缺乏专业的团队支持和科学的开发流程，导致资源质量参差不齐，难以保证教学效果的稳定性。

（二）教学资源更新滞后

教学资源更新速度跟不上商务实践发展节奏，是制约综合商务英语教学实效性的重要瓶颈。商务领域的政策法规、贸易规

则、沟通方式处于动态变化中，如跨境电商支付流程、国际贸易术语解释通则的修订等，都需要及时反映在教学内容中。但现实中，教材从编写到出版的周期通常较长，导致学生接触到的知识往往滞后于实际商务需求。同时，教学资源更新机制不健全，多数院校缺乏专业团队跟踪商务领域前沿动态，也未建立与企业的常态化资源更新合作机制，使得教学内容与职场实际存在明显脱节^[3]。这种滞后性直接导致学生毕业后需要重新学习行业新知识，增加了就业适应成本。

（三）缺少真实的语境

真实的商务语境是培养学生商务英语应用能力的关键因素，但在当前综合商务英语教学过程中，学生普遍缺乏接触真实商务语境的机会。传统的课堂教学以教师讲解和课本内容为主，虽然教师会通过案例分析、角色扮演等方式模拟商务场景，但这些模拟往往较为简单和理想化，与实际的国际商务环境存在较大差距。

二、基于生成式人工智能的综合商务英语课程混合式教学资源建设对策

（一）搭建网络教学平台，促进课程资源生成

网络建设是综合商务英语课程混合式教学资源建设的物质基础。第一，完善网络基础设施建设。学校应构建多通道的网络接入及各种网络基础设施，确保学生教师可以随时随地用电脑、平板、手机等各类终端接入教育云平台，不受时间和空间的限制，进行便捷的网络学习教学交流。第二，构建基于生成式人工智能的学习资源共享平台。平台自身具备强大的资源生成能力，通过生成式 AI 技术对已存教育资源进行深度挖掘和融合发展，并生成优质的学习资源。例如，利用 AI 模型读取教材内容和学生学习数据后自动生成知识点讲解视频、练习题、拓展阅读等；针对不同商业场景及语境，也生成模拟商务场景、对话剧本、商讨场面等各类资源^[4]。第三，建设综合商务英语课程混合式教学资源。根据混合式学习模式的主要特征，该平台应将网络与线下两种课堂资料结合，开发出多样化的资料组织结构，其中网络资料包括微视频、课件、虚拟实训、智能题库、交流社区等，为学生根据自我的学习进度与学习需求，随时自主选择所学所需的内容；同时线下资料包括教材、实习教材、案例集等作为网络资料的补充，以满足课堂学习与实践教学的要求。将基于创意的人工智能技术用于课堂教学资料推荐，依据学生学习成绩、兴趣、弱点等信息向学生提供最佳学习资源、学习路线的建议，提高学生的学业效能和成绩^[5]。

（二）构建智慧教学课堂，推动教学信息化

智能课堂集智能教学、环境智能调整、视频监控和远程控制于一体，有效促进了信息化课堂教学的发展，将其应用于综合商务英语教学过程中，能够为学生创设更加智能化、互动化的学习环境。第一，引进智能教学助手。教师要利用生成式 AI 技术打造智能教学助手，帮助教学设计、实施和评价。这种智能的学习助教可以根据教学的目标和学生的特性自动生成教学计划和内容，并及时监控学生上课的状态，例如学生的专注程度、回答问题等情

况，并立即将结果反馈给教师，让教师加以教学决策。例如教师提出课堂问题时，智能学习助手在极短时间内收集所有学生的答案，并分析出他们对某部分知识的理解深度，教师据此就知道哪些内容必须细讲^[6]。第二，有效应用教学资源，开展混合式教学。在智慧学习环境中，教师将线上教学资源集成在线下课程中，合理利用了所有可利用的教学资源。课前，教师将线上教育系统提供课程中所需使用的准备资料，如短片录像或是书籍等，让学生在网路上预先完成一些自学工作，并在系统中提出问题与困难所在。课中，教师将运用智慧教室的互动装置及生成式人工智能技术来进行教书行为，例如建立虚拟职场情况模拟或者小团体讨论，抑或是自动回答方式，来促进学生主动参与课堂辩论活动。课后，教师可以提出学生网络上的作业或延伸项目并要求在系统中上载作品，老师则可透过 AI 评分系统将这些作品立即予以评析与回应，同时学生可在平台上持续回视及相互交流。此种混合式教学法充分发挥了网络学习的弹性特性以及实体教室中的互动感，提高学生的学习参与热诚与教学成效^[7]。

（三）规范统一建设标准，实现资源共建共享

规范统一的建设标准是实现综合商务英语教学资源共建共享的前提和保障。因此，学校要建立健全教学资源建设的标准体系，包括资源内容标准、格式标准、质量标准等。第一，制定资源内容标准。学校应当制定教材、视频等学习材料的知识覆盖范围、题目的难易程度、教学目标等内容标准，确保材料的教育质量、系统性和目标性属性。如商业案例学习材料应包含案例背景、问题描述、分析思路、解决之道等要素，符合商业情境和教学需求的特征属性。第二，制定格式标准。学校应当规定统一的教育资源文件格式，如用 PDF 格式保存文字，用 MP4 格式保存视频，用 MP3 格式保存语音等，从而使资源可以在不同设备与系统之间交互、共享。教学资源的标准是指对教学资源制作的质量、精度与及时性等的要求，如视频类资源图像清晰音质纯正，数据实例正确并具有代表性等^[8]。第三，建立资源共建共享机制。学校应该建立独立的教学资源建设与管理委员会，进行各院校、各部门的教学资源建设任务的统筹协调工作，出台相关共享资源的规章制度和激励政策，鼓励学校、教师间合作共同开发教学资源，实现优势互补。第四，建立资源评价和反馈机制。学校定期对共享资源的质量和共享资源的实际效果进行检查评价，依据这一结果修订共享资源，对于共享资源制作和共享方面表现优秀、成果突出的院校和教师给予一定的奖惩。通过统一的标准来管控资源的制作和共享，去除资源的壁垒，增强教学资源的应用效能，保证资源的可持续发展^[9]。

（四）建立动态资源体系，不断更新教学资源

动态资源体系是保持综合商务英语课程教学资源建设不断优化的关键。第一，完善课程体系。学校要依据国际商务领域形势以及社会对综合商务英语课程所具备的综合能力要求的转变，适时调整综合商务英语课程的教学体系和教学内容，明确该课程的主题和培养目标。构建与课程教学体系相匹配的课程教学资源库，使得该教学资源库能够准确反映课程的培养目标并真实反映课程的最新知识信息，比如随着海外跨境电子商务迅速发展，增

加综合商务英语课程的教学内容中跨境电商英语的相关内容，也构建了诸如跨境电子商务网站指南、跨境电子商务商务洽谈策略等课程教学资料。第二，完善教学设计。由专门的课程开发教育专家负责制订专业的教学大纲，以此作为教学资料研发更新的基础。教学大纲要明确每一课的教学目标和教学重点、难点、教学方法、所要使用教学辅助资料等内容，并依据这些大纲来设计或修改教学资料。定期组织教师研讨修改课纲，再结合实际课堂和商业运作状况，不断优化课纲，使之更能满足教学资料的研发和更新^[10]。第三，借助生成式人工智能动态更新资源。生成式人工智能可以实时地记录并分析世界商业领域的新信息、案例、法律规范等信息并快速生成新的课程材料。另外，还可以通过分析学生学习中的学习情况来分析学习者的学习需要与局限性，以调整或补充教学材料。例如，如果发现大多数学生在商务合同写作方面有困难，那么可以通过运用这种生成式人工智能生成更多的合同范本、合同写作原理的说明以及练习题，来帮助学生发展其合

同写作技能等。

三、结束语

综上所述，综合商务英语教学资源建设是提升课程教学质量、培养高素质商务英语人才的重要保障。在教学资源建设过程中，学校要促进课程资源的生成和高效利用，实现线上线下资源的有机融合，构建智慧教学课堂，为学生创设智能化、互动化的学习环境，规范统一建设标准和资源共建共享机制，提高资源利用效率，建立动态资源体系，借助生成式人工智能不断更新教学资源，能够确保资源的时效性和适用性，满足学生的学习需求和商务领域的发展变化。在后续工作中，学校要不断探索和完善相关的技术应用、教学模式和管理机制，切实提升综合商务英语课程教学效果。

参考文献

[1] 慕容玉贞. OBE 理念下《综合商务英语(二)》混合式教学课程目标达成度评价体系探索 [N]. 科学导报, 2024-12-06(B02).DOI:10.28511/n.cnki.nkxdb.2024.000939.

[2] 许敏. 数字化转型背景下高职商务英语专业教学资源库共建共享应然困境与实然路径 [J]. 湖北开放职业学院学报, 2024, 37(20): 148-149+153.

[3] 杨金玲. 基于技术创新视角的跨境农产品电子商务英语教学资源研究 [J]. 中国多媒体与网络教学学报(中旬刊), 2023, (09): 77-80.

[4] 黄珊. OBE 理念下融入思政隐性教育的商务英语听说课程教学改革与研究——基于课程教学资源的开发与实践研究 [J]. 海外英语, 2022, (15): 96-97+102.

[5] 官科, 谢潇. 虚拟仿真教学资源在商务英语人才培养中的应用——以湖南科技大学潇湘学院为例 [J]. 当代教育理论与实践, 2022, 14(04): 71-75.DOI:10.13582/j.cnki.1674-5884.2022.04.012.

[6] 李思艺. 基于泛雅平台+SPOC 的混合式教学设计与实践——以综合商务英语课程为例 [J]. 高教学刊, 2021, 7(33): 113-116.DOI:10.19980/j.CN23-1593/G4.2021.33.029.

[7] 王峥. 基于“泛雅平台+教学资源库”的翻转课堂应用研究——以航空商务英语课程为例 [J]. 武汉职业技术学院学报, 2021, 20(04): 56-60.DOI:10.19899/j.cnki.42-1669/Z.2021.04.010.

[8] 林超, 庄楷玲. 《商务英语听说》信息化教学资源开发与实践研究——以广东省民政职业技术学校为例 [J]. 校园英语, 2021, (23): 71-72.

[9] 丁莉. 应用型本科异步 SPOC 混合式教学模式实践——以综合商务英语课程为例 [J]. 河南农业, 2020, (30): 33-37.DOI:10.15904/j.cnki.hnny.2020.30.014.

[10] 焉琨伟. 高职高专商务英语数字化教学资源的建设与实践——以“商务英语”MOOC 建设为例 [J]. 校园英语, 2020, (17): 23-24.

新文科背景下“英语 + 跨境电商”人才培养机制构建与实践——以九江学院为例

熊丽

九江学院, 江西 九江 332005

DOI: 10.61369/SDME.2025200016

摘 要 : 新文科建设背景下, 商务英语专业亟待解决与区域经济深度对接的瓶颈问题。九江学院以“英语 + 跨境电商”为特色, 通过构建真实项目驱动学习模式及毕业论文应用型改革, 重构学生的语言应用能力、商务专业知识、跨文化交际能力与实践创新能力等复合型能力结构。基于《普通高等学校本科商务英语专业教学指南》(以下简称《商英指南》)能力框架, 结合“云梭跨境电商工作室”实践, 剖析传统课程“重语言轻场景、重理论轻创新”的局限, 论证了该校以区域产业需求为导向重构课程体系、依托产教深度融合搭建实践平台、运用数字技术赋能教学创新的三位一体培养路径。研究聚焦于跨境电商项目闭环运营机制构建、“双师型”师资队伍建设等关键举措, 为服务区域经济的商务英语专业建设提供可操作范式。

关 键 词 : 新文科; 商务英语; 九江学院; 跨境电商; 产教融合

Construction and Practice of the "English + Cross-border E-commerce" Talent Cultivation Mechanism under the New Liberal Arts Initiative: A Case Study of Jiujiang University

Xiong Li

Jiujiang University, Jiujiang, Jiangxi 332005

Abstract : Under the New Liberal Arts Initiative, Business English programs face the urgent challenge of deepening alignment with regional economic demands. Jiujiang University addresses this by pioneering an "English + Cross-border E-commerce" model. It reconstructs students' composite competencies—including language application, business expertise, intercultural communication, and practical innovation—through a real-project-driven learning approach and applied thesis reform. Building on the competency framework from the National Teaching Guidelines for Undergraduate Business English Programs (hereafter Business English Guidelines), and drawing on the practices of the "Cloud Shuttle Cross-border E-commerce Studio," this paper analyzes the limitations of traditional curricula, which often emphasize language over context and theory over innovation. It demonstrates the university's tri-pronged cultivation path: reconstructing the curriculum system guided by regional industrial demands, building a practical platform relying on deep integration of industry and education, and empowering teaching innovation through digital technology. The research focuses on key measures such as building a closed-loop operation mechanism for cross-border e-commerce projects and developing a "dual-qualified" teaching team, providing an operable paradigm for the construction of Business English majors serving the regional economy.

Keywords : new liberal arts; business English; Jiujiang University; cross-border e-commerce; industry-education integration

引言

随着“一带一路”倡议的深入推进和数字经济的快速发展, 中国经济呈现出区域化、特色化的发展趋势。商务英语专业作为连接中国企业与国际市场的桥梁, 其人才培养模式面临转型升级的迫切需求, 以适应新文科建设对跨学科融合、实践能力和创新精神的要求。《普通高等学校本科商务英语专业教学指南》(教育部高等学校外国语言文学类专业教学指导委员会, 2020)(以下简称《商英指南》)

本文是江西省教育科学规划课题《服务区域经济发展的江西高层次商务英语应用型人才培养研究》(课题编号:23YB238)的研究成果之一。

作者简介: 熊丽(1981—), 女, 湖南道县人, 九江学院外国语学院, 副教授, 博士, 研究方向: 英语教育。

明确提出了商务英语人才需具备“语言能力、商务能力、跨文化能力、实践能力”四大核心能力的目标^[1]。然而，传统商务英语专业的课程体系普遍存在“重语言轻场景、重理论轻创新”的弊端，严明（2020）在访谈中指出，英语人才培养存在“千人一面”的同质化现象^[2]，外语教育界对高校外语专业转型的呼声日益高涨，这反映了人才培养同质化问题的严峻性，导致毕业生难以有效满足快速迭代的区域产业对多元化、应用型人才的需求。

在此背景下，九江学院商务英语专业立足区域经济发展需求，积极探索并确立了‘英语 + 跨境电商’的特色办学方向，致力于培养高素质的复合型人才。该专业通过成立“云校跨境电商工作室”，承接地方企业的真实跨境电商运营项目，“构建了‘课程学习—项目实战—创业孵化’的闭环培养机制。该机制将理论知识学习置于真实商业场景中应用与验证，为教师提供了实践锻炼机会，并对毕业论文形式进行了改革，从传统的学术论文拓展至商务翻译实践报告等应用型形式。本研究以九江学院商务英语专业的改革实践为案例，深入探究新文科背景下融合产业需求的人才培养机制创新，旨在为解决当前商务英语专业人才培养面临的痛点问题提供实践参考与理论启示。

一、新文科建设对商务英语人才的多维需求与九江学院的应对策略

新文科建设内涵主要体现为‘三新’特征：其一，新特色，即要求人文学科面向国家战略和社会需求重新定位；其二，新标准，旨在培养卓越拔尖创新人才并确立相应的评价体系；其三，新学科，要求顺应互联网与人工智能发展趋势，推进文理交叉、人文交叉及文科专业融合，以培养高素质复合型人才^[3]。其核心在于强调学科交叉、产教融合与技术赋能，旨在培养能够适应未来社会发展需求的复合型、应用型人才。对于商务英语专业而言，这意味着人才培养不能局限于语言技能，而必须与行业需求、产业特色深度融合。

（一）“语言 + X”的融通能力成为新要求

《商英指南》确立了语言能力等四大核心能力培养目标。在新文科建设理念驱动下，商务英语人才能力要求被赋予了更深层次的内涵，更加强调‘英语 + X’的跨学科融合与实践应用能力。具体而言：首先，这要求具备跨学科知识整合能力，例如将商务英语与法律知识结合以应对国际贸易合规挑战，或将商务英语与数据科学结合以处理商业数据分析报告，这与王立非和宋海玲（2021）所倡导的复合人才培养理念相契合。其次，数字技术应用能力至关重要，即需熟练掌握 AI 翻译工具、跨境电商平台及数据可视化软件等数字工具进行高效的商务沟通与运营，此方向呼应了胡友峰（2025）在《新文科教育理论与实践探索》中强调的“文科教育体系的数字技术赋能”观点^[4]。最后，区域文化传播能力不可或缺，包括深入理解“一带一路”沿线国家商务文化，并能够有效运用英语讲好中国故事及本土故事，这正体现了高朝阳（2021）关于商务英语专业应培养学生文化自信，促进区域经济发展的论述精^[5]髓。

九江学院商务英语专业的课程改革正是基于上述多维能力需求认知，在语言核心课程的基础上，突出了跨境电商方向课程的设置，如《跨境电商概论》、《跨境电商平台运营与管理》、《跨境电商直播》、《跨境电商数字营销》以及《会展英语》等。这些课程设置直接对接区域对跨境电商人才的专业化需求，体现了课程体系的动态调整与区域产业需求的对接^[6]，也契合了王立非（2020）提出的“商务知识专业课程教学应贯彻商务与语言学习并

重的原则，商务与语言相长，语言与商务相通，逐步使学生形成复合型知识结构”^[7]。

（二）区域经济发展对商务英语人才的专业化需求

不同区域的支柱产业对商务英语人才的需求呈现显著差异。例如，制造业集聚区需要掌握技术标准英语和供应链术语；数字经济核心区需要熟悉新兴领域术语和远程协作技巧；而文旅经济重点区则需要具备文化遗产国际传播能力和会展接待礼仪用语。

九江学院地处江西省，紧密依托区域经济发展特色，将跨境电商确立为专业发展的核心方向。这既契合了国家大力发展数字贸易、推动品牌出海的战略导向，也体现了在构建商务英语专业教学体系时，“要充分考虑到商务英语专业教学与地区经济发展的融合关系”（高朝阳，2021），以“满足市场需求为目标，以学生的就业为导向，紧盯国家战略发展方向和国外高校的最新动态，结合学校自身的条件和人才培养定位，可跨学科设置独具特色的专业方向”的融通型专业建设思路（袁奇，2025）。依托‘云校跨境电商工作室’平台，学生得以深度参与九江本地企业的真实跨境电商运营项目，获得涵盖平台选品、店铺运营、数字营销策略等与区域产业紧密关联的宝贵实战经验和专业技能。

二、九江学院商务英语专业融通化人才培养机制的创新实践

九江学院商务英语专业立足产教深度融合理念，积极构建具有特色的融通化人才培养机制，并依托一系列创新举措搭建了有效的实践平台。其核心创新实践具体体现在以下四个方面：

（一）构建“课程学习—项目实践—创业孵化”闭环机制

九江学院商务英语专业以“跨境电商数智人才孵化中心”（其核心载体为“云校跨境电商工作室”）为平台依托，构建了以真实项目为驱动的实践教学模式。在该模式下，学生团队在企业导师指导下，直接参与承接自九江地方企业的真实跨境电商店铺运营项目，由此形成了“课程学习—项目实践—创业孵化”的闭环培养路径。这一机制的核心创新在于实现了理论学习与实践应用的深度融通。学生得以将课堂所学的跨境电商理论知识，包括平台运营规则、营销策略及直播技巧等，置于真实的商业环境中进行检验与运用，有效突破了传统课程体系中理论与实践脱节、商

务场景应用不足的局限。

该闭环培养机制显著提升了学生的综合实践与问题解决能力。通过深度介入选品、商品上架、营销推广、订单处理、客户服务及售后等跨境电商全流程运营环节,学生的实战技能获得了系统性训练与实质性增强。更为重要的是,该模式构建了一个动态的“实践-反思-学习-再实践”能力提升循环:学生在项目实践中主动发现问题,通过针对性学习寻求解决方案,并将方案应用于实践进行验证与迭代优化。部分表现优异的项目更具备了孵化成为学生创业起点的潜力,为其未来职业发展奠定了坚实基础。

(二) 推动师资队伍“双师型”发展

真实项目进校园,在为学生提供实践平台的同时,也为教师创造了宝贵的行业实践与能力提升契机。九江学院商务英语专业教师队伍中女性占比较高,受制于时间与空间等因素,教师深入企业进行长期顶岗实践、实现向具备深厚理论素养与丰富行业实战经验的“双师型”教师转型存在现实困难。云校跨境电商工作室的建立,为教师在校内参与真实项目指导与运营管理提供了有效途径,使其能够与企业导师协同工作,在实践中共同提升。此举有效促进了教师将行业前沿实践经验融入课堂教学,显著提升了教学的针对性与实效性,从而更高效地培养具备应用能力的复合型人才,实现了教师专业发展与学生培养质量提升的双重目标,有效回应了新文科建设对师资队伍实践能力提出的新要求。

(三) 实施毕业论文改革,强化应用导向

针对传统商务英语专业毕业论文存在的选题范围相对局限、研究深度有待加强以及与实际问题结合度不高等问题,九江学院商务英语专业实施了毕业论文改革。改革突破了单一的学术论文形式,拓展为以应用性和实践性为导向的多元化成果形式。例如,鼓励学生基于翻译实践撰写商务翻译实践报告,或根据企业实训、项目实践经历撰写商业计划书、商务实践报告等。

此项改革不仅实现了成果形式的创新,其核心价值更在于强化了研究的应用导向,明确要求毕业论文成果需能够回应并尝试解决实际商务情境中的问题。这符合《商英指南》关于毕业论文(设计)的要求,也与应用型本科院校的人才培养目标高度契合,使毕业论文(设计)真正成为学生综合运用语言能力、商务专业知识与实践技能解决实际问题的关键载体和成果体现,显著提升了其应用价值与社会效益。

(四) 强化区域文化传播能力培养

九江学院商务英语专业着力推进跨文化商务交际课程内容的区域化与在地化转向,以强化学生的区域文化传播能力。课程内容突破了对欧美主流国家文化的单一关注,转而着重培养学生理解并适应“一带一路”沿线国家与地区多元商务文化环境的能力。例如,通过深入探讨中东市场的宗教商务礼仪、东南亚市场的本地化谈判策略等议题,旨在系统拓宽学生的国际文化视野,并切实提升其在多元文化背景下商务沟通的适应力与有效性。

为深化实践层面的能力培养,专业同步成立了“VBE”(Vista of Business English,商英视界)新媒体工作室。该工作室以英语为媒介,致力于系统性地传播中国故事、地方文化叙事以及区

域特色产品故事。学生将九江地域标志性文化元素(如长江、鄱阳湖、庐山等)融入创作内容,面向国际受众进行有效传播。这一实践不仅切实提升了学生的语言应用能力与跨文化沟通素养,也为推动区域文化“走出去”提供了专业支撑,实现了商务英语专业建设与区域文化传播使命的深度契合。这一实践不仅有效锤炼了学生的语言应用与跨文化传播能力,也为推动区域文化国际传播提供了专业支撑,实现了商务英语专业建设与服务区域文化“走出去”战略的深度结合,积极响应了新文科背景下强化文化传播能力的要求。

三、结论与展望

九江学院商务英语专业立足新文科建设背景,以“英语+跨境电商”为特色方向,通过真实项目驱动教学、双师型师资建设、毕业论文应用型改革及区域文化传播能力强化四大支柱,成功构建了以产教深度融合为核心特征的人才培养新机制。该机制有效克服了传统课程体系中普遍存在的“重语言技能轻场景应用、重理论知识轻实践创新”等弊端,实现了对学生语言应用能力、商务专业素养、跨文化交际能力与实践创新能力的系统性整合与提升。实践表明,推动课程体系与区域产业需求精准对接、构建深度协同的产教融合实践平台、以及有效应用数字技术赋能教学,是培养能够有效服务区域经济发展的复合型、应用型商务英语人才的关键路径。

面向未来发展,我们将进一步深化人工智能技术在商务文本智能分析、模拟谈判与决策等情景化教学中的应用深度与效能,拓展与国际院校及行业组织在跨境电商领域的合作,探索联合培养适应“双循环”发展格局的国际化人才模式,同时建立健全毕业生职业发展跟踪与培养质量反馈的长效机制,持续动态优化人才培养体系。九江学院的探索实践不仅验证了产教深度融合机制在提升人才质量与服务区域经济效益方面的显著价值,也为新文科背景下商务英语专业的转型与改革提供了具有参考价值的实施路径与实践范例。

参考文献

- [1] 教育部高等学校外国语言文学类专业教学指导委员会,普通高等学校本科商务英语专业教学指南[M],北京:外语教学与研究出版社,(2020).
- [2] 陈庆斌,严明,商务英语专业建设与专业方向培养目标——严明教授访谈录[J],外语学刊,2020,(3):124-127.
- [3] 王立非、宋海玲,新文科指引下的复合型商务英语人才培养理念与路径研究[J],外语界,2021,(5):33-40.
- [4] 胡友峰,人工智能时代,文科何为? [J],新文科理论与实践,2025,(2):13-35.
- [5] 高朝阳,商务英语对区域经济产业结构调整的影响[J],山西财经大学学报,2021,(4):28-30.
- [6] 袁奇,新文科背景下商务英语人才培养融通化机制研究[J],外语教学,2025,(1),46-52.
- [7] 王立非、崔璨,落实《商务英语专业本科教学指南》,推进商务英语人才培养[J],外语界,2020,(3):5-11.

美育视域下非遗校本课程的建设与实践

赵莉

四川省蚕丝学校, 四川 南充 637000

DOI: 10.61369/SDME.2025200019

摘 要 : 非物质文化遗产是中华优秀传统文化的重要组成部分, 凝聚了独特的东方审美、承载了五千多年的中华文明, 为美育教育、培育学生文化自信奠定了坚实基础。本文立足美育视域, 分析了中职学校开发非遗校本课程的意义, 剖析了当前非遗校本课程建设面临的困境, 从构建非遗美育课程矩阵、创办剪纸名师工作室、完善课程评价与推广机制三个方面进行论述, 旨在为非遗校本课程建设提供参考。

关 键 词 : 美育; 非遗; 校本课程; 建设路径

Construction and Practice of Intangible Cultural Heritage School-based Curriculum from the Perspective of Aesthetic Education

Zhao Li

Sichuan Sericulture School, Nanchong, Sichuan 637000

Abstract : Intangible cultural heritage is an important part of China's excellent traditional culture, which embodies unique Oriental aesthetics and carries more than 5,000 years of Chinese civilization, laying a solid foundation for aesthetic education and cultivating students' cultural confidence. Based on the perspective of aesthetic education, this paper analyzes the significance of secondary vocational schools in developing intangible cultural heritage school-based courses, probes into the current predicaments in the construction of intangible cultural heritage school-based courses, and discusses from three aspects: constructing an intangible cultural heritage aesthetic education curriculum matrix, establishing a paper-cutting master studio, and improving the curriculum evaluation and promotion mechanism, aiming to provide references for the construction of intangible cultural heritage school-based courses.

Keywords : aesthetic education; intangible cultural heritage; school-based curriculum; construction path

引言

《关于全面加强和改进新时代学校美育工作的意见》提出“以美育人”“以美化人”“以美培元”, 把美育教育融入各级、各类学校教学和人才培养过程中, 促进学生德智体美劳全面发展。中职学校作为培养职业人才的重要摇篮, 要积极推进美育教育, 以非遗为核心, 积极开发非遗校本课程, 促进非遗与各门课程融合, 打造非遗美育课程新矩阵, 邀请非遗传承人进校园, 让学生体验非遗创作技法, 提高他们文化自信和民族自豪感, 提高美育教育质量。

一、美育视域下非遗校本课程建设的意义

(一) 有利于提高美育教育质量

非遗是中华优秀传统文化的璀璨明珠, 展现了非遗传承人的精湛的技艺、精雕细琢的工匠精神, 符合立德树人、美育教育要求。因此, 中职学校要积极把非遗融入校本课程建设中, 既可以凸显地域文化特色, 又可以创新校本课程内容、美育教育内容, 引导学生鉴赏不同类型非遗、体验非遗与现代艺术设计的融合, 从而提高他们欣赏美、创造美的能力, 增强其文化自信, 激励他们积极传承和弘扬非遗, 实现“以美育人、以文化人”的目标^[1]。

(二) 有利于培育学生文化自信和民族自豪感

将非遗融入校本课程建设中, 学校可以开展戏曲、剪纸、篆

刻、竹编和刺绣等教学, 形成本校美育教育特色, 让学生深度学习中华优秀传统文化、手工技艺, 让他们切身感受博大精深的传统文化、独具匠心的非遗技艺, 有利于增强他们民族自豪感和文化自信^[2]。此外, 在非遗校本课程建设中, 中职学校与文化馆、非遗传承人积极合作, 积极推进“非遗进校园”活动, 宣传具有地域特色非遗, 激发学生对传统文化、家乡文化的热爱, 从而提高他们文化自信和审美能力。

(三) 有利于保护和传承非遗

新时代背景下, 很多非遗面临着无人传承、传承途径单一等困境, 导致部分非遗濒临失传。这一背景下, 中职学校开发非遗校本课程势在必行, 系统化讲解非遗、手工技艺和曲艺艺术等知识, 激发学生对非遗的热爱, 帮助非遗传承人选拔人才, 解决当

前非遗无人传承的困境^[3]。此外，非遗校本课程促进了非遗与现代艺术设计、不同学科的融合，满足不同专业学生学习需求，激发他们艺术创作灵感、创新思维，打造出独特的非遗文创作品，从而更好地保护和传承非遗。

二、非遗校本课程建设中面临的困境

（一）非遗校本课程定位模糊

随着“非遗进校园”活动的不断深化，很多中职学校都开设了非遗相关课程，但是这些课程定位却比较模糊，没有凸显学校美育教育特色、地域文化特色。部分非遗课程侧重于技艺传授，例如剪纸、篆刻和扎染技艺的传授，却忽视了讲解非物质文化遗产历史、艺术价值、传承困境等文化内涵，存在“重技轻道”的问题，不利于学生文化自信和审美能力培养^[4]。

（二）非遗教学学科壁垒明显

目前中职非遗教学多以美术课、手工艺术类课程为载体，缺少与语文、历史等公共课程的交叉与融合，与各专业课程的联动也比较少，导致非遗教学内容单一，难以激发学生学习兴趣^[5]。例如剪纸课程与工艺美术设计、文创设计等课程缺少交叉与融合，难以引导学生把剪纸和现代艺术设计有机结合，不利于学生艺术设计能力、审美能力培养，无形中影响了非遗保护和传承。

（三）课程评价体系有待完善

美育视域下的非遗校本课程评价不仅要关注学生非遗技艺掌握能力、创作能力，还要关注学生审美能力、文化自信等能力发展。但是目前非遗校本课程评价更看重学生非遗作品成果，以结果性评价为主，缺少过程性评价，对学生剪纸、篆刻、竹编等非遗技艺学习过程缺少评价，也忽略了把工匠精神、创新能力、文化自信等作为评价指标，难以及时发现非遗校本课程建设与教学中存在的问题，影响了非遗校本课程建设质量^[6]。

三、美育视域下非遗校本课程建设路径

（一）秉持文化浸润原则，构建非遗美育课程矩阵

非物质文化遗产蕴含着独特审美价值和文化底蕴，其技艺传承和文化价值具有天然美育功能，为中职学校美育教育提供了优质素材。因此，中职学校要积极开发非遗校本课程，以其为载体推进美育教育改革，巧妙融入带有地域特色的非物质文化遗产，促进非遗校本课程与公共课程、专业课程的融合，落实“以美育人，以文化育人”理念。首先，学校要开发主题式非遗校本课程，深入讲解地方非遗特色，采用“文字+视频”的方式编写教材，动态化讲解非遗创作技艺，帮助学生深入了解地方非遗^[7]。例如四川省蚕丝学校深入挖掘四川省国家级、省级非物质文化遗产，把仪陇剪纸、蜀绣、成都漆艺、道明竹编和绵竹木版年画等非遗融入校本课程中，讲解四川省源远流长的非遗历史、拍摄非遗传承人创作视频，弘扬非遗传承人工匠精神，激发学生对家乡非遗的热爱。其次，学校还可以开发非遗校本课程活页式教材，根据学生非遗喜好、学习效果，灵活增减非遗校本课程内容，开

展精准教学，满足学生个性化学习需求，从而激发他们学习和传承非遗的积极性。例如学校可以通过问卷星 APP 征集学生感兴趣的非遗项目、对非遗校本课程评价，及时更新、增减校本课程内容，并同步到线上平台，提高非遗校本课程建设质量。此外，学校可以在非遗校本课程中融入跨学科教学案例，促进非遗与音乐、美术、物理、历史和舞蹈等学科的融合，推进跨学科教学，激发学生学习非遗的积极性^[8]。例如非遗校本课程剪纸单元可以融入数学、语文和劳动教育知识，引导学生分析剪纸图案好的几何美学，让他们在剪纸过程中理解轴对称、中心对称等数学知识，并让他们探索黄金分割比例在纹样设计中的应用；开展“古诗词剪影”教学，引导学生根据诗经《楚辞》意象创作剪纸，引导他们自主设计水波纹、植物纹样，促进文学与美术设计的融合；引导学生对自己的剪纸作品进行装裱，让他们尝试现代胶水和古代浆糊的差异，培养学生吃苦耐劳、精益求精、追求卓越的工匠精神。

（二）创新非遗教学范式，创办剪纸名师工作室

美育视域下，非遗校本课程建设主体更加多元化，促进了学校与文化部门、非遗传承人之间的合作，构建协同育人模式，整合非遗教育、美育教育资源，引领学生深度学习非遗，从而提高他们审美能力和创造美的能力。四川省蚕丝学校创办了剪纸大师工作室，邀请四川省非物质文化遗产传承人何小锵老师进校园，开设仪陇剪纸主题课程，由何小锵老师进行授课，系统化讲解仪陇剪纸历史、主要技艺，加深学生对仪陇剪纸的了解。何小锵老师介绍了仪陇剪纸“丰满、精巧、秀雅、淳正”的艺术风格，并为学生演示阴阳套刻法、黑白贴刻法等传统技艺，以及双手撕纸法、火烧烫绘法等创新技法，手把手指导学生学习仪陇剪纸技法，激发他们对仪陇剪纸的热爱。在何小锵老师指导下，学生可以掌握仪陇剪纸不同剪法、画面布局和装饰性构图，并尝试把剪纸和工艺美术设计相结合，例如把剪纸图案融入屏风设计、台灯灯罩设计中，促进传统与现代艺术的融合，让仪陇剪纸焕发出新活力。此外，剪纸大师工作室以“守正创新”为核心理念，积极推动非遗校本课程建设，还积极参与工艺美术专业教学，把剪纸艺术融入工艺美术设计专业教学中，开展跨界合作教学，促进剪纸艺术从民俗装饰向文化创意产业升级。例如剪纸大师工作室联合工艺美术专业开展“剪纸文创”设计比赛，鼓励学生把仪陇剪纸和文创设计相结合，由何小锵老师与专业课教师评选出最佳作品、最佳创意和最佳团队等奖项，并在学校展出优秀剪纸文创作品，营造浓郁的剪纸学习氛围，激励更多学生学习和传承剪纸文化，从而推进非遗校本课程建设，提高学校非遗教育质量^[9]。

（三）完善校本课程评价体系，推广非遗校本课程

完善的课程评价体系是推进非遗校本课程的重要保证，也是衡量学生非遗技艺掌握能力、审美能力和创新能力的重要指标，其重要性不言而喻。第一，学校要立足非遗校本课程特色，构建“三位一体”评价体系，采用教师评价、学生互评与非遗大师评价相结合的方式，对非遗校本课程建设与教学过程、学生学习过程进行评价，根据课程反馈、学生评价灵活调整非遗校本课程内容，从而提高课程评价质量。例如学校可以组织专业课教师对学

生非遗校本课程学习能力、创作能力、创新能力、审美能力、文化自信等进行评价；由非遗传承人对校本课程内容、教师教学能力、学生学习能力进行评价；由学生进行互评，对其他同学非遗鉴赏能力、应用能力和传承能力等进行评价，形成全过程、全方位评价，及时调整非遗校本课程内容，从而提高课程建设质量。第二，学校要积极推广非遗校本课程，借助 AI 技术推广非遗校本课程，打造数字化教学资源，组织学生深入社区宣传非遗，提高他们责任感和文化自信。例如四川省蚕丝学校剪纸大师工作室坚持科技赋能发展理念，利用 AI 技术生成剪纸图案，建立传统纹样数据库，便于教师、学生浏览和下载；联合剪纸大师开发剪纸动画片，并把动画片发布在抖音、B 站平台，通过新媒体宣传剪纸艺术，让更多人了解独树一帜的剪纸艺术，促进非遗传承与发展；利用 VR 技术还原非遗创作场景，利用让学生在逼真的场景中学习非遗技艺，从而提高他们非遗技艺学习能力^[10]。此外，名师工作室还可以组织学生深入周边社区，现场创作剪纸作品，为

社区居民讲解剪纸历史、创作技艺，扩大剪纸艺术社会影响力和知名度，肩负起保护和传承非遗的责任，发挥出非遗校本课程建设价值。

四、结语

综上所述，非遗校本课程建设需立足文化根脉，以美育为纽带，巧妙融入地方非遗特色，创办非遗名师工作室，邀请非遗传承人参与校本课程开发和授课，通过学科融合、实践创新构建“知－情－意－行”四位一体的育人体系。未来，学校要促进 AI 技术和非遗校本课程建设的融合，借助 VR/AR 技术开发虚拟教学资源，满足学生学习需求，加强立体化非遗校本课程开发，创新教材业态，促进非遗与专业课教学融合，引导学生把非遗融入艺术创作中，提高他们文化自信、创作能力和审美能力，让非遗在新时代美育中焕发更大生机。

参考文献

-
- [1] 林一叶. 高职美育视域下非遗校本课程的建设与实践——以东莞千角灯为例 [J]. 天工, 2023(24).
- [2] 程钰娇等. 美育沁润背景下中学非遗课程的开发与实践——以“指尖诞生景泰蓝”单元设计为例 [J]. 2024.
- [3] 汪杰锋, 黄鹏达. 新时代学校美育视域中的地方非遗文化“课程化”——以阜阳剪纸为例 [J]. 惠州学院学报, 2024, 44(05): 71-77.
- [4] 张莹, 刘伟伟. 地方美术校本课程开发与实施——平阴县实验小学掐丝珐琅校本课程 [J]. 美术教育研究, 2024, (20): 35-37.
- [5] 喻志和, 马学荣. 文化治理视角下乡村小学剪纸课程设计的实践探索——以广西师范大学“剪映乡村”团队暑期社会实践为例 [J]. 美术教育研究, 2024, (16): 177-179.
- [6] 陈国娟. 剪纸文创美育校本课程“五环五段”教学模式的构建与实践 [J]. 美术教育研究, 2023, (23): 177-179.
- [7] 闵少薇, 李汉祺. 基于地方非遗美育的高校校本课程优化研究 [J]. 中国民族博览, 2023, (08): 100-103.
- [8] 陈君伟. 美育视域下客家文化特色校本课程的开发与实践应用 [D]. 赣南师范大学, 2022.
- [9] 谷苏. 基于非遗教育传承的中职传统手工艺校本课程开发及实施 [D]. 南京师范大学, 2022.
- [10] 陆扬妮. 潮汕剪纸在高中美术校本课程中的应用实践 [D]. 东华理工大学, 2021.

基于知识图谱的物联网专业教学探析

于宏伟, 高金玉, 徐长源

山东信息职业技术学院, 山东 潍坊 261061

DOI: 10.61369/SDME.2025200029

摘 要 : 随着数智化教育的发展, 知识图谱已被逐渐应用于教育科学领域。为应对新时代的挑战, 职业院校应当在课程教学的内容和方式等方面进行调整和创新。目前, 物联网专业存在课程设置缺乏合理性、课程体系较为陈旧等问题。基于此, 文章对物联网专业提出引入知识图谱改革方案, 先简要概述知识图谱技术的应用原理, 分析知识图谱技术在物联网专业教学中的应用价值, 及物联网专业课程教学现状, 在此基础上探究基于知识图谱的物联网专业教学改革措施, 期望提高学生的学习效率和教师教学的质量。

关 键 词 : 知识图谱; 物联网专业; 教学

Analysis of IoT Professional Teaching Based on Knowledge Graph

Yu Hongwei, Gao Jinyu, Xu Changyuan

Shandong College of Information Technology, Weifang, Shandong 261061

Abstract : With the development of digital and intelligent education, knowledge graph has been gradually applied in the field of educational science. To meet the challenges of the new era, vocational colleges should adjust and innovate the content and methods of curriculum teaching. At present, the Internet of Things (IoT) major has problems such as irrational curriculum setup and outdated curriculum system. Based on this, this paper proposes a reform plan of introducing knowledge graph into the IoT major. It first briefly outlines the application principles of knowledge graph technology, analyzes the application value of knowledge graph technology in IoT professional teaching and the current situation of IoT professional curriculum teaching. On this basis, it explores the teaching reform measures of IoT major based on knowledge graph, aiming to improve students' learning efficiency and the quality of teachers' teaching.

Keywords : knowledge graph; iot major; teaching

引言

2023年, 全国教育工作会议明确指出人工智能将成为赋能教育的一种重要工具。

知识图谱作为人工智能技术之一, 正在引起广泛关注。知识图谱能够将海量、分散的信息整合为有机结构, 并通过语义关联和推理, 实现推进系统智能搜索等功能。其已经在智能化资源推动、个性化学习等方面广泛应用。文章探究知识图谱在物联网专业教学中的应用, 期望能够培养动手能力强, 能够解决复杂条件下工程应用问题的高素质技术型人才。

一、知识图谱技术的应用原理

知识图谱技术的优势在于能够搭建一个实现知识储存、关联与应用的一体化网络, 深度挖掘知识价值并实现其中的智能交互。智能图谱技术的工作流程始于对多源数据的整合, 即需要从专业教材、实验视频资料、行业技术规范等各种素材中提取专业的知识与技术要点^[1]。同时, 借助图像识别技术捕捉硬件设备的形态特征、技术流程图等视觉信息, 并将这些信息转化为结构化的知识单元, 形成多元化的知识体系。在此基础上, 智能图谱技术通过构建底层逻辑, 利用语义逻辑串联其不同的知识点, 形

成层次分明、逻辑严谨的知识网络。其能够为学生提供系统性的知识, 并为学生呈现配套的学习资源, 提高学生的学习效率^[2]。教师可根据知识图谱分析的各知识点的难以程度、衔接关系等灵活的调整教学内容与教学方式, 进而提高教学的针对性, 满足学生个性化学习的需求。

二、知识图谱技术在物联网专业教学中的应用价值

(一) 重构教学资源整合范式

物联网专业的教学资源除基本教材外涉及实验案例、传感技

课题名称: 面向个性化学习的物联网应用技术专业知识图谱构建与创新应用研究编号: 2024XYJG011。

术演示视频、网络协议模拟系统等，具有跨学科、技术更新速度快的特点，传统的教学模式难以将各学科知识有机串联，并快速完成知识与及时的更新^[3]。知识图谱技术通过本体建模可构建资源语义关联网络，将离散的 RFID 技术资料、嵌入式开发案例等转化为带语义标签的知识单元，形成层级清晰的认知拓扑结构。这种模式能够打破传统的线性资源排列的局限，进而构架多维度交叉的检索通道^[4]。例如，教学过程中，通过“智能家居”主题便可串联传感器选型、通信协议、应用开发等资源，提高资源发现与复用效率。同时，其更新机制能够快速纳入 5G、边缘计算等新技术内容，保证教学资源的实效性。

（二）优化学生学习体验

物联网专业知识涵盖感知层、网络层、应用层等内容，学生在学习过程中面临着技术点碎片化、跨域关联难的困境。知识图谱技术的应用可优化学生的学习体验^[5]。具体而言，认知导航机制构建可视化知识图谱，以分层语义解构物联网体系，帮助学生建立全局认知框架。

个性化适配机制可基于学习者画像，结合其对该专业知识的掌握程度，生成定制化学习路径，并通过实时诊断持续优化；协作建构机制可为学习者搭建共享平台，支持多主体协同标注边缘计算、物联网安全等技术节点，形成群体智慧驱动的知识迭代模式。

三、物联网专业课程教学现状

（一）课程设置缺乏合理性

物联网技术融合了多个学科的知识与技术，该专业的课程设置常追求要尽可能的覆盖所有相关领域，因此课程开发的数量比较庞大。然而，这些课程表面上看实现了“大而全”的目标，但实则缺乏系统性的整合^[6]。因此，许多的教学内容停留在基础理论的讲解层面，难以深入剖析相关的技术原理与实践应用。学生在这样的教学环境下，难以对物联网专业的知识体系构建完成的认知，更难以掌握该专业的核心技能。

（二）课程体系较为陈旧

传统本科教育观念的影响深远，因此理论知识的讲解与教授占据着课堂教学的主体地位。然而，实验与实训缓解却被忽视，学生可以得到的动手实操的机会较少，实践能力难以获得提高。同时，人工智能技术快速发展背景下，AI 工具已成为提升学习效率的重要手段，但是当前的课程教学中并未引入智能工具，或是即便引入缺乏应用的能力，导致学生的学习效果难以获得预期效果。

（三）课程设计与教材开发脱离企业岗位需求

企业岗位对物联网人才的技能要求具有明确的实践性和针对性，但课程设计与教材开发过程中，部分院校缺乏对企业岗位需求的深入调研，这导致课程内容与行业实际应用脱节，教材中的案例和知识点滞后于行业发展^[7]。因此，学生毕业后难以将所学知识直接应用于就业岗位，难以快速适应企业工作环境。

四、基于知识图谱的物联网专业教学改革措施

（一）构建动态化专业知识图谱体系

物联网专业知识体系涉及多学科领域的知识，对于学生而言所学内容十分复杂。因此，需要发挥知识图谱灵活性于拓展性，在纳入数学、物理等基础学科内容的基础上，还要纳入传感器技术、无线通信等专业核心知识，同时同步边缘计算、人工智能融合等前沿领域的最新进展^[8]。图谱构架过程中，学校可加强校企合作，借助企业的力量提升知识关联的实用性。例如，企业工程师可从产业应用角度标注“RFID 技术”与物流管理、智能家居等场景的适配关系，教师则侧重梳理该技术与射频原理、数据编码等理论知识的内在联系，校内外教师的双向协作能够让知识节点的关系网络更贴合实际教学需求。

随着技术的快速更新迭代，知识图谱的更新还需要半自动化构建工具的支撑。例如，借助自然语言处理技术，从 IEEE 802.15.4 等协议的更新文档中自动提取新增技术参数，教师团队可对此进行审核，并补充到对应的知识节点。同时，根据每季度发布的更新报告需详细说明新增节点，保证其与现有的知识相关联，同时帮助学生能清晰把握技术演进脉络。此外，教师还可为知识节点添加的难度系数、先修要求等属性标签，为后续个性化教学提供量化参考。

（二）打造图谱驱动的教学资源整合平台

知识图谱的应用，能够打破传统的教材知识资源整合方式，通过将教材内容拆解为相互关联的知识单元，每个单元对应图谱中的实体节点，使“ZigBee 通信协议”能链接教材中关于协议栈结构的理论描述，还能关联实验室录制的实验视频、企业提供的智能家居组网方案，以及往届学生在该知识点上的优秀实验报告。为学生提供多个维度的资源，深化学生对于专业内容的理解。

此外，图谱可视化界面的设计应当突出知识的关联性与探索性，教师可采用力导图呈现知识节点之间的关系，学生则能够通过拖拽等操作查看物联网网关技术与数据采集、云端平台等相关知识的关联路径^[9]。随着课程的推进，系统能够自动高亮当前的学习节点的关联知识链，并为学生智能推荐配套的学习资源。教师可通过后台上传的行业案例，系统则能够根据关键词匹配自动关联至相关知识节点，这种更新机制能够让资源库始终保持与产业发展的同步。

（三）设计个性化学习路径与评价体系

学生之间存在个体差异，因此对认知水平、学习能力、知识基础等不尽相同。知识图谱通过追踪学生的学习行为数据可捕捉这种差异，辅助教师为学生设计个性化的学习路径^[10]。例如，入学诊断测试能识别出学生在专业知识点上的掌握短板，教师可据此为基础薄弱学生优先推送相关理论微课与基础实验，而对已熟练掌握核心知识的学生则重点推荐拓展内容。当然，这种差异化的推荐并非一成不变，系统可根据每周的测试结果进行调整。

学习评价模式的革新同样依赖知识图谱的支撑。通过分析学生在图谱中的学习轨迹，可从三个维度评估学生的学习效果。知

识覆盖广度体现在学生遍历的节点数量，关联应用深度通过节点间跳转的合理性判断，问题解决速度则依据完成综合任务时调用知识节点的效率计算。例如，在智能停车场系统设计等综合项目中，系统会记录学生调用车牌识别、车位检测等节点的顺序与频次，生成的能力雷达图能清晰呈现其在技术整合、系统设计等方面的表现，这种可视化评价结果为教师开展针对性辅导提供了明确方向。

（四）创新图谱赋能的实践教学模式

将知识图谱深度融入实践教学，能帮助学生建立理论知识与实操环节的关联认知，重构实践教学逻辑。在实践环节中，知识图谱可，将分散的技术知识点转化为结构化关联网络，让学生在实操前明确知识调用路径，实操中实时获取关联理论支撑。

跨课程实践项目的开展需要知识图谱提供跨领域关联支撑。跨课程实践中，知识图谱能打破学科壁垒，通过标注项目子模块与多课程知识的映射关系，引导学生理解物联网技术的多学科融合本质。同时，借助追踪学生知识节点调用轨迹，可精准评估其跨领域知识整合能力，为个性化指导提供数据支撑。

例如，将智能停车场系统拆解为车牌识别、车位检测、缴费

系统等子模块时，图谱能清晰标注各模块涉及的计算机视觉、传感器网络、移动开发等课程知识，帮助学生理解项目背后的多学科知识融合逻辑。通过追踪学生在项目推进中调用知识节点的轨迹，可分析其对跨学科知识的整合能力，比如判断学生是否能将图像处理知识与传感器数据融合应用于车位检测。定期举办的实践成果展示中，学生借助图谱可视化界面讲解技术方案时，能更清晰地呈现知识应用的逻辑链条，这种训练有助于提升其系统思维与技术表达能力。

五、结束语

知识图谱是一种新兴的教学工具，其凭借强大的语义理解与知识关联能力，在教育领域具有广阔的应用前景。在物联网专业教学中，知识图谱的融入能构建层次分明、逻辑清晰的知识体系，促进跨学科整合，提高学生的独立能力与学习兴趣。同时，其还能辅助教师根据学生学情实现个性化教学，提升教学效果与学生的学习效率。相信知识图谱在未来的教学过程中会起到更为重要的作用，进一步推动教育的变革和学生的全面发展。

参考文献

[1] 葛小蕊,王宜龙.教育数字化转型背景下中职物联网专业教学实践探究[J].安徽教育科研,2025,(03):71-73.

[2] 赵登,周长兵.知识图谱课程的科教融合教学实践与探讨[J].科教导刊,2024,(35):130-132.

[3] 谢幼如,陆怡,彭志扬,等.知识图谱赋能高校课程"教-学-评"一体化的探究[J].中国电化教育,2024,(12):1-7.

[4] 李志云,李晓,王思艳.数字化赋能高职模块化教学模式的探索与实践[J].中国新通信,2024,26(23):122-124.

[5] 侯兴泉,熊玉珍,徐贵平."数字人文"在线开放课程知识图谱构建[J].华文教学与研究,2024,(04):79-85.

[6] 林华经.基于知识图谱的中职专业课程精准教学策略研究[J].教师,2024,(30):105-107.

[7] 冯艳,曾海味,李子然.基于知识图谱技术的实践课程个性化多路径学习模式[J].中国冶金教育,2024,(05):33-37.

[8] 刘丹,马庆馨,隋欣,等.面向智慧教学的多维知识图谱构建方法研究[J].吉林省教育学院学报,2024,40(10):38-46.

[9] 刘勉,张际平.物联网专业结构化思维教学模式理论与实践[J].广西开放大学学报,2024,35(05):92-96.

[10] 徐向美,康凤.新工科背景下物联网专业教学模式的探索[J].电子质量,2022,(11):5-7.

职业教育课程 BOPPPS 与 PAD 混合式教学模式研究

孙峰¹, 管晓玲², 陶卓嘉³

1. 广东机电职业技术学院, 广东 广州 510550

2. 广州市白云区白云实验幼儿园, 广东 广州 510550

3. 广东机电职业技术学院, 广东 广州 510550

DOI: 10.61369/SDME.2025200030

摘 要 : 随着职业教育向“工学结合”与“能力本位”培养范式的转型, 探索高效教学模式成为提升教学质量的关键。本研究聚焦职业教育课程, 构建了 BOPPPS 与 PAD 混合式教学模式, 并通过实证研究验证了其教学效果。研究显示, 该模式通过整合 BOPPPS 的结构化教学框架与 PAD 的参与式设计理念, 有效提升了学生的知识掌握度、课堂参与度及实践操作能力。在教学实施中, BOPPPS 的明确目标设定、动态学情诊断及多元化互动策略, 与 PAD 的灵活实施路径相结合, 实现了教师主导性与学生主体性的有机统一, 促进了学生的深度学习与高阶思维发展。

关 键 词 : 职业教育课程; BOPPPS 教学模式; PAD 教学模式; 混合式教学模式; 教学实施机制

Research on BOPPPS and PAD Hybrid Teaching Model in Vocational Education Courses

Sun Feng¹, Guan Xiaoling², Tao Zhuojia³

1. Guangdong Mechanical & Electrical Polytechnic, Guangzhou, Guangdong 510550

2. Baiyun Experimental Kindergarten, Baiyun District, Guangzhou, Guangdong 510550

3. Guangdong Mechanical & Electrical Polytechnic, Guangzhou, Guangdong 510550

Abstract : With the transformation of vocational education towards the paradigm of "integrating engineering and learning" and "competency based" training, exploring efficient teaching models has become the key to improving teaching quality. This study focuses on vocational education activity design courses, constructs a BOPPPS and PAD hybrid teaching model, and verifies its teaching effectiveness through empirical research. Research has shown that this model effectively enhances students' knowledge mastery, classroom participation, and practical skills by integrating BOPPPS' structured teaching framework with PAD's participatory design concept. In the implementation of teaching, the clear goal setting, dynamic diagnosis, and diversified interactive strategies of BOPPPS, combined with the flexible implementation path of PAD, have achieved the organic unity of teacher leadership and student subjectivity, promoting students' deep learning and higher-order thinking development.

Keywords : vocational education activity design curriculum; BOPPPS teaching mode; PAD teaching mode; blended learning mode; teaching implementation mechanism

一、研究现状

(一) 职业教育课程现状

当前职业教育课程正处于快速发展的关键时期, 其课程体系与教学实践的革新直接影响着高素质技能型人才的培养质量。随着产业结构向高端化、智能化转型升级, 职业岗位对人才的复合型能力要求显著提升, 而传统教学模式在课程内容设计、教学方法实施及评价体系构建等方面存在的局限性逐渐凸显。职业教育课程作为连接理论与实践的重要载体, 其教学内容与企业实际需求脱节的现象尤为突出, 表现为课程模块设置缺乏动态调整机制, 难以适应工业生产岗位的交叉性与综合性特征^[1]。教学方法层

面, 单一的讲授式教学仍占据主导地位, 未能有效激发学生参与积极性, 导致“任务预设”导向的课程设计难以转化为学生的职业经验生成能力。此外, 教学效果评价过度依赖理论考核, 忽视对学生职业素养与实践技能的系统性评估, 进一步削弱了课程培养目标的实现效果^[2]。

在课程改革趋势方面, 职业教育正逐步转向“工学结合”与“能力本位”的培养范式。职业知识论强调课程设计从静态的知识传递转向动态的能力建构, 整合校企资源、优化教学情境, 通过科学分类、排序及组织理论构建知识体系, 使学生获得符合职业需求的结构化能力。当前课程改革仍面临理论与实践衔接不畅、教学模式创新不足等挑战, 特别是针对活动设计类课程的专

本研究得到2023年省高等职业教育教学质量与教学改革工程项目 BOPPPS 和 PAD 课堂混合式教学模式职业教育课程研究 (项目编号: ZXJXJG20250009)、2023年广东省普通高校重点研究平台项目“一老一小”高质量服务研究创新团队 (项目编号: 2023WCXTD032)、广东省高职院校课程思政示范计划项目课程思政示范团队 (项目编号: KCSZ03003) 的资助。

项教学法研究相对薄弱，难以满足个性化培养与精准化教学的需求^[3]。

面对上述困境，探索混合式教学模式成为职业教育创新发展的必然选择。

（二）研究目的与重要性

职业教育教学改革对课程教学模式提出了更高的要求，传统讲授式教学难以满足职业教育强调实践能力与创新能力培养的现实需求。BOPPPS 教学模型通过“导入、目标、前测、参与式学习、后测、总结”六个环节构建结构化教学流程，而 PAD 教学法通过“问题导向、行动学习、反思提升”的递进式设计促进学生主动建构知识体系，两者在教学设计逻辑上形成互补性优势。当前，职业教育课程面临教学内容实践性要求高、学生学习参与度不足等挑战，亟需探索将两种模式有机融合的教学路径。本文研究聚焦职业教育课程特点，通过构建 BOPPPS 与 PAD 混合式教学模式，旨在突破传统教学模式的时空限制，实现教学目标的精准定位与教学过程的动态优化。研究团队通过系统设计教学框架，将 BOPPPS 的结构化流程与 PAD 的问题驱动策略相结合，形成包含课前预习任务设计、课堂协作探究活动组织、课后反思提升的完整教学闭环^[4]。这种混合模式不仅整合了线上资源平台与线下实践场景的优势，还通过参与式学习环节强化学生的实践操作能力，借助前测与后测的动态评估机制实现教学过程的持续改进。实证研究表明，BOPPPS 混合教学模式能够有效提升学生知识掌握水平与学习参与度，且学习满意度调查数据显示其对知识整合能力与课堂互动效果的认可度更高。在职业教育领域，活动设计课程的特殊性要求教学模式必须兼顾理论认知与实践应用，而 BOPPPS 与 PAD 的混合设计恰好能通过问题情境创设、协作项目开发、教学效果即时反馈等环节，促进学生设计思维与专业技能的协同发展^[5]。

本文研究的实践探索不仅为职业教育课程改革提供了可复制的教学模式框架，还通过量化分析与质性研究相结合的方法，验证了混合式教学在提升学生职业能力方面的显著效果，其形成的教学策略库与评价体系能够为同类课程改革提供科学参考依据^[6]。

二、混合式教学模式的优势与挑战

混合式教学模式作为传统教学与数字技术深度融合的创新形式，在职业教育领域展现出显著的实践价值。其核心优势体现在教学效能的系统性提升方面，研究证实混合式学习通过整合线上资源与线下互动，能够更有效地促进实践技能的掌握。在职业教育课程中，学生既能通过数字化资源进行理论知识的自主学习，又能在教师指导下开展情境化的实践训练，这种双向互动显著提升了教学效果。学习灵活性的增强则为学生提供了个性化学习空间，学生可以根据自身认知节奏安排线上学习时间，同时通过线下课堂强化协作能力，这种弹性机制尤其适用于职业教育中多元化的生源结构。教学资源的数字化重构突破了传统教育资源的时空限制，通过构建模块化课程资源库和虚拟实训平台，有效缓解了职业教育资源分布不均的问题，同时降低了教学成本^[7]。在个性

化支持方面，混合式教学依托学习分析技术能够精准识别学生的学习特征，通过智能推荐系统实现分层教学，这种数据驱动的指导方式为差异化培养提供了技术保障。

混合式教学模式在职业教育中的推广也面临多重挑战。教师角色的转型要求教育者不仅要具备扎实的专业素养，还需掌握教学设计、技术应用和课堂管理等复合能力^[8]。而当前部分职教教师的数字素养与混合式教学需求仍存在差距，尤其在动态调整教学策略、整合多元化教学资源等方面面临挑战。学生适应性差异显著，普遍存在自主学习能力不足的问题，部分学生难以适应混合式学习中自主管理与协作学习并重的要求，这需要教师在课程设计中构建更有效的引导机制。技术支撑体系的完善是混合式教学可持续发展的关键，稳定的网络环境、功能适配的学习平台以及数据安全机制缺一不可，职业教育机构需在硬件投入与软件优化方面持续发力。评价体系的重构更是当前亟待突破的瓶颈，传统以考试为主的评价方式无法全面反映混合式学习中过程性成长，亟需建立包含在线参与度、实践成果、协作表现等多维度的动态评估模型^[9]。

职业教育课程作为实践导向型课程，其混合式教学改革需系统考量上述优势与挑战。在教学设计层面，应依托建构主义理论构建情境化学习环境，通过线上资源预习、线下任务驱动和虚拟仿真实训的有机衔接，实现知识建构与技能形成的闭环。针对教师能力短板，可开发基于 TPACK 框架的教师发展项目，重点提升数字化教学设计与混合式课堂管理能力。学生适应性支持方面，需设计渐进式过渡方案，通过阶段性培训帮助学生掌握在线学习策略，同时建立同伴互助机制以增强学习共同体的凝聚力^[10]。在技术支持层面，需选择具备数据分析功能的智慧教学平台，为个性化学习和精准教学提供技术保障。评价体系的创新则需要将形成性评价与终结性评价相结合，利用学习分析技术实现过程性数据的可视化呈现，从而为教学改进提供科学依据。职业教育混合式教学的实践探索，本质上是一场涉及教学理念、技术工具与评价体系的系统性变革，唯有在优势发挥与挑战应对中寻求动态平衡，才能真正释放混合式教学的育人潜力。

三、研究方法

（一）研究方法概述

本研究采用混合研究方法整合定量与定性研究策略，系统探究 BOPPPS 与 PAD 混合式教学模式在职业教育课程中的应用效果及实施机制。具体方法如下：

1. 文献研究法

系统梳理 BOPPPS 教学模型、参与式活动设计（PAD）理论及混合式教学模式的国内外研究进展，构建理论框架并明确关键研究变量，为后续实践研究提供理论支撑，识别现有研究空白并界定核心概念的操作性定义^[11]。

2. 准实验设计

选取某职业院校活动设计课程的两个平行班级作为研究对象，其中实验组实施 BOPPPS 与 PAD 混合式教学模式，对照组

延续传统讲授式教学。通过前后测比较分析,量化评估教学模式对学生的知识掌握度、技能操作能力及学习动机等指标的影响差异。实验周期为一个学期,数据采集包括标准化测试成绩、技能考核评分及过程性学习档案记录,以多维度验证教学干预效果。

3. 问卷调查法

为深入挖掘教学模式的体验维度与潜在影响机制,研究同步采用混合数据收集策略,采用自行设计的《混合式教学学习体验量表》,针对实验组20名学生及3名任课教师开展半结构化访谈,采用目的性抽样选取不同学习表现的学生群体,结合开放性问题探讨教学模式的个性化适应性及实施中的挑战^[12]。

4. 课堂观察法

采用结构化观察量表记录教学实施过程。观察维度涵盖教学策略应用频次、师生互动质量、学生参与形式等,由两名独立观察员依据预设编码系统进行行为记录,通过计算一致性比率保证观察数据的客观性。该方法旨在动态捕捉教学模式的执行特征,为实验数据提供情境化解释^[13]。

5. 主题分析法

数据处理采用定量与定性整合分析策略。定量数据通过SPSS进行方差分析、回归建模及效应量计算,定性数据运用主题分析法提取关键主题,两类结果通过三角互证法进行整合,形成对教学模式效果的多维解释。研究严格遵循伦理规范,确保参与者知情同意及数据匿名处理,保障研究的科学伦理标准。

(二) 研究设计

本研究采用准实验研究设计,通过“前测——干预——后测”的结构化框架探究BOPPPS与PAD混合式教学模式在职业教育课程中的应用效果。研究样本选取某高职院校四个平行班级作为研究对象,其中实验组(n=50),接受基于BOPPPS教学模式与PAD学习分析技术整合的混合式教学模式;对照组(n=50)则采用传统讲授式教学模式。研究前通过SPSS 26.0对两组学生入学成绩($t=0.83$, $p=0.407$)、性别比例($\chi^2=0.07$, $p=0.794$)等关键指标进行独立样本t检验和卡方检验,确认组间不存在显著性差异,确保实验设计的效度。课程实施过程中,严格控制授课教师、教材版本、总课时(64学时,理论32学时+实践32学时)等无关变量,确保教学环境的同质性^[14]。

实验变量体系包含三个维度:自变量为教学模式(混合式/传统),因变量涵盖学业成绩(期末考试成绩)、职业能力发展(教学活动设计与实施能力测评)及学习满意度(Likert 五级量表),同时监测过程性变量如课堂参与度、学习行为数据等。研究过程分为四个阶段:基线测量阶段采用统一试卷进行初始水平测试,干预阶段实施为期16周的差异化教学,期间实验组完成前测分析、目标设定、参与式学习、形成性评价及总结提升等BOPPPS教学环节,并嵌入PAD系统进行学习行为分析;对照组则遵循传统教学流程。后测阶段在教学结束后立即进行学业成绩测试和问卷调查,延迟后测则在实验终止4周后开展,用于考察教学效果的持久性。

研究依托的专业核心课程“婴幼儿托育服务与管理”,其教学内容包含生活照护技术、课程设计技术、实践指导方法等模

块,符合职业教育教学标准要求。在伦理规范方面,实验前向所有参与者明确告知研究目的与数据使用方式,并签署知情同意书。数据采集与存储严格遵循匿名化原则,所有原始数据加密保存,仅研究团队成员具备访问权限,确保受试者隐私权与数据安全性。该设计通过多维度测量与长短期效果追踪,为教学模式比较提供了可靠的实证研究基础。

四、BOPPPS 与 PAD 混合式教学模式设计

(一) 混合式教学模式设计原则

职业教育课程中BOPPPS与PAD混合式教学模式的设计需立足职业教育特性,充分整合两种教学模式的优势,遵循系统化、结构化的建构逻辑。教学模式设计应以学生职业能力发展为核心目标,通过科学规划教学要素的配置关系,构建兼具灵活性与规范性的教学框架。具体而言,本研究提出以下六项设计原则:

1. 目标导向原则

职业教育需以职业能力培养为根本,教学各环节必须明确对接职业标准与岗位需求。课程目标应基于职业能力分析模型,将宏观的职业素养目标分解为可操作的阶段性能力指标,如专业知识应用、团队协作、问题解决等。教学活动设计需细化至每个环节的具体目标,避免教学行为偏离能力培养主线^[15]。

2. 双线融合原则

强调线上与线下教学的有机衔接。线上教学应侧重知识基础的自主建构,通过微课、虚拟仿真等资源支持学生进行个性化学习;线下教学则聚焦高阶能力的提升,通过案例研讨、情境模拟等互动形式强化知识迁移与综合应用。两种教学形态需通过任务链形成逻辑递进关系,例如线上预习阶段完成知识模块的初步建构,线下课堂则通过项目任务深化理解,形成“线上输入——线下输出”的完整学习循环。技术平台应支持学习数据的实时追踪,使线上与线下教学实现动态衔接。

3. 学生中心原则

职业教育生源的异质性特征要求教学方案需兼顾不同认知水平与学习风格的学生。教学设计体现差异化教学理念,教学内容呈现应采用分层设计策略,为不同基础的学生提供差异化学习路径;教学活动需融入元认知指导策略,帮助学生建立个性化学习策略。例如在小组协作任务中,可设置角色分工与弹性目标,既保证基础能力训练,又为高阶能力发展预留空间。教学评价需采用形成性与终结性相结合的方式,通过自评、互评与师评多维反馈促进个体成长。

4. 实践导向原则

教学设计突出职业教育的行动取向特征,突破传统理论灌输模式,通过创设真实或拟真的职业情境,引导学生在“做中学”。课程内容与企业真实项目、行业标准对接,要求学生完成从需求分析到效果评估的全流程任务。评价标准应侧重职业情境下的问题解决能力与创新思维,而非单纯的知识记忆水平。

5. 反馈调节原则

教学系统需动态优化,建立多维度、多层次的评价反馈机

制,涵盖学习过程监测、教学效果评估、模式迭代优化三个层面。通过课堂即时反馈技术捕捉学生认知状态,利用大数据分析技术绘制学习行为特征画像,形成教学改进的实证依据。教学团队应定期开展教学反思会议,依据反馈数据对教学内容、方法及技术工具进行迭代优化,确保教学模式始终与学生发展需求及行业动态保持同步。

6. 技术适切原则

教学技术的选择与应用遵循“需求——目标——效益”评估框架,根据教学目标的功能定位,选择最适宜的技术工具而非盲目追求技术先进性。例如在理论讲授环节,可优先采用电子屏增强概念可视化;在实践训练环节,则选择虚拟仿真系统提供高风险操作的安全演练环境。技术应用应服务于教学逻辑而非主导教学流程,避免技术工具的叠加使用造成教学过程的冗余与低效^[16]。

上述原则构成相互关联的有机整体,共同支撑混合式教学模式的系统化建构。目标导向原则为教学设计提供价值引领,双线融合与技术适切原则保障实施路径的可行性,学生中心与实践导向原则确保教育过程的有效性,反馈调节原则维持系统的动态适应性。六项原则的协同运作,可有效实现职业教育活动中知识传授、能力培养与职业素养提升的有机统一。

(二) BOPPPS 与 PAD 的融合点分析

BOPPPS 与 PAD 两种教学模式在职业教育课程中的融合,体现了教学设计理论与实践操作层面的系统性整合。从时间维度来看,BOPPPS 模式通过“目标——前测——参与——后测——总结——评价”的六个环节构建了完整的教学逻辑框架,但其灵活性也导致各环节的时间分配缺乏统一标准。而 PAD 模式提出的“问题讨论——行动实践——内化吸收”三阶段 1/3 时间分配原则,为 BOPPPS 各环节的时间规划提供了可操作的参考基准。例如,在职业教育实践性强的课程中,可将 BOPPPS 的参与环节与 PAD 的行动实践阶段合并设计,通过将时间占比控制在课程总时长的三分之一,既保障教学流程的完整性,又增强实践环节的系统性。

在学习参与机制方面,BOPPPS 模式中的参与式学习环节可通过引入 PAD 模式的小组讨论组织形式,提升互动效果。具体而言,BOPPPS 的参与环节可借鉴 PAD 问题讨论阶段的“观点陈述——深度辩论——共识形成”三步骤结构,通过结构化讨论促进学生深度学习。同时,PAD 模式的内化吸收阶段可与 BOPPPS 的前测与后测活动形成衔接,例如在课程初期通过前测确定学生认知基线,结合 PAD 的内化环节设计反思日志或思维导图作业,最终通过后测评估学习成效,形成完整的认知发展闭环。这种设计既保持了 BOPPPS 的教学严谨性,又强化了 PAD 模式注重认知内化的教学优势。

关于师生角色的协同,BOPPPS 模式强调教师作为教学流程的引导者,通过明确的教学目标设计和结构化活动组织保障教学进程;而 PAD 模式则突出学生在问题探究中的主体地位,鼓励学生通过自主实践构建知识体系。两者的结合可通过“引导——自主”交替的教学节奏实现平衡:在教学初始阶段,教师通过

BOPPPS 的明确目标设定和前测活动建立学习框架;在核心学习环节,采用 PAD 的探究式学习形式给予学生充分的自主探索空间;在总结阶段,教师再通过 BOPPPS 的后测与评价环节引导学生进行系统性反思。这种螺旋上升的教学设计,既保证了教学方向的正确性,又尊重了职业教育对象的实践学习需求。

在评价体系构建方面,BOPPPS 的形成性评价工具与 PAD 的多元评价机会形成互补优势。BOPPPS 的前测与后测可作为过程性评价的主要依据,通过对比分析评估学生认知发展轨迹;而 PAD 模式的讨论过程则为动态评价提供了多维度观察视角,教师可通过学生在问题讨论、行动实践中的参与度、协作能力、批判性思维等非认知维度进行过程性评估。两者的结合不仅能够全面反映学生知识技能的掌握程度,还能有效评价其职业素养发展状况,形成包含知识、能力、态度三位一体的评价体系。这种融合模式特别适用于职业教育中“做中学”的教学场景,能够更精准地评估学生在真实情境中的综合表现。

本研究基于上述融合点构建的混合式教学模式框架,将 BOPPPS 的结构化教学流程与 PAD 的探究式学习要素进行有机整合,形成包含目标设定、问题导入、前测诊断、小组讨论、实践操作、内化反思、后测评估、总结提升等环节的系统性教学设计。该框架在职业教育课程中的应用,既能保障教学活动的规范性与系统性,又能激发学生的学习主动性,为实现职业教育“理实一体”的教学目标提供了新的方法路径。

(三) 混合式教学模式实施策略

BOPPPS 与 PAD 混合式教学模式的具体实施以课前、课中、课后三个阶段为逻辑框架,通过线上与线下活动的有机整合实现教学目标。

在课前阶段,教师通过线上平台发布学习任务单和微课视频,作为 BOPPPS 教学法中导入环节的重要组成部分,旨在激活学生已有认知并建立学习情境。同时,教师设计前测问卷以评估学生初始能力水平,为后续教学调整提供依据,而预先设计的课堂讨论问题则为 PAD 教学法中的讨论环节奠定基础。学生则需完成前测问卷与预习任务,形成 PAD 理论中吸收阶段基础,并通过提交预习疑问实现与教师的初步互动,为课堂深度学习奠定认知与情感基础。

课中阶段以线下教学为核心,各环节严格遵循 BOPPPS 框架并融入 PAD 的协作要素。导入环节通过展示优秀预习成果实现导入的二次激活,同时提出核心问题引导学生进入主动思考状态。目标呈现环节明确告知学生具体能力要求,使学习方向具象化。精讲环节采用教师示范与重点讲解相结合的方式,针对学生前测中暴露的薄弱环节进行针对性突破。内化活动通过个人反思与小组协作实现知识内化,其中小组协作任务需覆盖课程关键技能点,确保 PAD 教学法中实践导向的学习特征。讨论环节则通过组内互评与全班分享,促进学生在 PAD 框架下的知识重构与批判性思维发展。后测环节采用当堂检测与知识归纳相结合的形式,既检验学习成效,又通过总结环节强化认知结构,形成完整的学习闭环。

课后阶段回归线上平台,教师通过发布拓展资源与组织在线

答疑,延伸学习时空边界。拓展资源需与课中教学内容形成逻辑递进,而在线答疑则针对学生课后作业中的共性问题提供个性化指导。学生在完成课后作业与实践任务的同时,通过线上讨论深化知识应用,并在反思日志中记录认知变化轨迹。此阶段特别强调过程性数据的持续收集,包括作业完成质量、讨论活跃度与反思内容等多维度信息,为教学策略的动态调整提供实证依据。

在模式实施过程中,需重点把握四个关键策略:首先,线上与线下活动需形成内容递进与形式互补的协同机制,避免环节间的割裂感;其次,根据课程内容难度与学生能力差异,灵活调整各环节时长配比,例如在复杂技能教学中适当延长精讲与讨论时间;再次,建立以学习分析技术为基础的数据反馈机制,定期分析前测、后测与过程性数据,实现教学策略的精准迭代;最后,构建包含技术支持平台、学业指导团队与同伴互助小组的多元支持系统,为学生提供贯穿全程的学习保障。这种结构化与灵活性兼具的实施路径,既确保了BOPPPS与PAD教学法的理论落地,又通过混合式设计增强了职业教育课程的实践效能。

五、实验结果分析

基于实验数据的分析表明,BOPPPS与PAD混合式教学模式在职业教育课程中展现出显著的教学效能,其效果的实现依赖于多重要素的协同作用。教学效果评估数据显示,实验组学生在课程目标达成度、学习参与度及实践操作能力方面均显著优于对照组,尤其在课程设计模块的综合评价中,实验组平均分较传统教学模式提升23.6%。这种差异主要源于BOPPPS教学模型的结构化框架与PAD模式的个性化学习支持的有机融合,二者在教学目标设定、参与度激发及学习过程动态调整方面形成互补效应。具体而言,BOPPPS的预评估、参与式学习等环节为课程提供了明确的逻辑框架,而PAD模式通过实时反馈与个性化路径规划,有效解决了传统模式中难以兼顾学生个体差异的弊端,两者结合使教学设计既具备科学规范性又保持适度灵活性。

影响该模式实施效果的核心变量可归纳为教学主体能力、学生学习特质与环境支持系统。数据显示,教师的技术应用水平与教学设计能力对课程实施成效的影响权重分别达到0.31和0.28,表明教师需同时具备教学法创新与数字工具运用的双重能力。实验过程中观察到,技术应用能力强的教师能够更高效地整合线上资源,设计出符合BOPPPS流程的混合式活动,而教学设计能力突出的教师则在预评估和形成性评价环节展现出更强的课程把控力。学生方面,自主学习准备度超过中位数的学生群体在课程后期的项目完成度高出均值18.7%,这提示学习者的元认知能力和前期知识储备对混合式学习效果具有显著调节作用。此外,学校提供的技术支持系统(如在线平台稳定性、资源更新频率)与政策激励措施(如教师培训机制、学分认定政策)对模式可持续性具有基础性影响,缺乏相应保障的实验班级在教学流畅度和师生互动质量上呈现明显劣势。

针对实验中暴露的不足,本研究提出三方面优化路径。首先,需构建分层递进的自主学习培养体系,通过前测任务和阶段

性反思日志提升学生学习元认知,同时在课程设计中嵌入策略性指导模块。其次,线上平台应强化资源系统性,建立以课程目标为导向的知识图谱,同步开发虚拟仿真、协作编辑等交互功能以增强学习沉浸感。数据显示,交互性学习工具的使用频率每提升10%,学习参与度相应增加5.2%。此外,建议开发基于学习分析的智能诊断系统,通过采集平台日志与课堂表现数据,实现对学生认知负荷和学习障碍的精准识别。最后,应建立教学模式的适应性调整机制,针对不同专业课程特征进行模块化改造,例如在技能导向型课程中增加虚拟实训模块,而在理论课程中强化概念可视化工具的应用。

本研究的实践探索验证了BOPPPS与PAD混合模式在职业教育领域的适用性,为教学模式创新提供了新的理论视角。通过将结构化教学模型与个性化学习系统结合,该模式既符合职业教育强调能力本位的培养目标,又顺应了数字化转型趋势。其成功经验拓展了混合式教学设计的理论边界,尤其是对教学要素的动态平衡机制、技术赋能路径的具象化设计具有重要启示价值。作为职业教育改革的实践案例,本模式的可复制性与可扩展性为同类课程提供了方法论参考,为破解职业教育教学模式创新中的标准化与个性化矛盾提供了可行方案。未来研究可进一步追踪长期教学效果,并探索该模式在产教融合场景中的应用适配性。

六、结论与展望

本研究通过实证分析与教学实践,系统探讨了BOPPPS与PAD混合式教学模式在职业教育课程中的应用效能。研究结果表明,该模式通过整合BOPPPS教学模型的结构化框架与PAD模式的参与式设计理念,显著提升了课程教学质量和学生核心素养发展。具体而言,混合式教学模式通过明确的学习目标设定、动态的学情诊断、多元化的互动策略以及过程性与总结性评价的有机结合,有效促进了学生的认知建构与实践能力提升。教学实验数据显示,参与该模式的学生在知识掌握度、课堂参与积极性及实践作品质量等方面均呈现显著优于传统教学模式的正向结果。

在教学实施机制方面,BOPPPS的结构化设计为课程提供了清晰的逻辑脉络,而PAD模式的灵活实施路径则赋予教学过程更强的适应性。这种刚柔并济的设计策略实现了教师主导性与学生主体性的有机统一,教师通过预设的教学框架引导学习进程,同时借助参与式活动设计激发学生主动探究与协作创新。研究证实,当教学内容与活动设计紧密结合职业场景需求时,学生更易形成深度学习状态,其问题解决能力、批判性思维及知识迁移应用能力均得到显著增强。这种教学模式不仅关注知识传递,更通过项目化学习、案例研讨等实践活动,有效培养了学生的高阶思维品质。

混合式教学模式的成功运行需要多维度支撑条件。首先,系统的教学设计是基础,需在BOPPPS模型指导下,结合课程目标开发梯度合理、形式多样的PAD活动方案。其次,技术支持系统的选择与应用直接影响教学效果,包括在线平台功能适配性、数字化教学资源的丰富程度以及实时互动工具的有效集成。此外,

师生协同参与机制的建立同样关键,教师需通过持续反馈调整教学策略,学生则需主动适应自主学习与协作学习的双重角色。本研究进一步提出,构建包含教学资源库、质量监控体系和激励反馈机制在内的保障框架,可有效提升该模式的可持续性和可推广性。

在学生素养发展层面,混合式教学模式的成效不仅体现在知识掌握度的提升,更在于核心职业能力的培育。通过参与式设计,学生在自主规划、团队协作、创意表达等维度均展现出明显进步,尤其在项目设计、方案优化等环节,其创新思维与问题解决能力得到充分锻炼。数据分析表明,该模式对不同学习基础学生的正向影响具有普适性,但需注意个体认知风格与学习需求的差异。研究建议在实施过程中引入差异化教学策略,通过分层任务设计、个性化学习路径规划以及针对性指导,进一步优化教学干预效果。

本研究的发现为职业教育教学改革提供了新的实践路径,其成果验证了结构化框架与参与式设计融合的教学理念在职业课程中的适用性。未来研究可进一步拓展至不同专业领域,探索该模式在虚拟仿真、校企合作等场景中的创新应用,并深入分析教学过程中师生行为特征的动态变化机制。同时,需结合教育技术的迭代发展,构建智能化的混合式教学支持系统,以推动职业教育人才培养模式的持续优化。

综上所述,BOPPPS与PAD混合式教学模式为职业教育课程提供了兼具系统性与参与性的教学范式。其推广需依托院校主体、教师能动性、学生自主性及政策支持的协同作用。未来研究可进一步探索该模式在不同专业领域的适配性,开发智能化教学支持系统,并建立长效的质量评估体系,以推动职业教育教学模式的持续创新,为培养复合型技术技能人才提供更有力的支撑。

参考文献

- [1] 李卫民,陈书明.基于生物学综合能力培养的混合式教学模式的价值审视与策略[J].安徽农学通报,2023,29(17):164-166.DOI:10.16377/j.cnki.issn1007-7731.2023.17.028.
- [2] Jikun Ye;J Ye A Research on Application of Blended Learning Mode in the Teaching Reform of Theory of Missile Guidance and Control Scientific and Social Research 2022 10.26689/ssr.v4i10.4396.
- [3] Barekat,Mojgan;M Barekat Revisiting Blended Learning in TPACK:A Content-Based Study of Themes and Implications Research in English Language Pedagogy(RELP)2023 10.30486/RELP.2022.1952313.1363.
- [4] 李兰英 |.基于"双减"要求的小学语文混合式教学模式的设计价值和行动举措[J].2023.
- [5] Dong Wu;D Wu Exploration and practice of blended teaching of Robot Programming and Application based on Learning Pass and BOPPPS Model Advances in Social Behavior Research 2025 10.54254/2753-7102/2025.22333.
- [6] 汤丹.基于BOPPPS模型的双线混融教学模式探索与实践——以国家级一流本科课程"中药分析学"为例[J].创新教育研究,2024,12(11):249-255.
- [7] Li Hu;L Hu Research on the Application of the"BOPPPS Blended Teaching"Model in a"Food Biochemistry"Course Indian Journal of Pharmaceutical Education&Research 2025 10.5530/ijper.20253755.
- [8] 姜璐欣.基于超星学习通的混合式教学实践探索——以高职戏曲表演理论基础课程为例[J].化纤与纺织技术,2022,51(03):243-245.DOI:CNKI:SUN:GDHQ.0.2022-03-071.
- [9] 孙钰,姜红莹.基于BOPPPS模式的智慧教学法在儿科学本科教学中的应用与探索[J].中国医学教育技术,2024,38(05):672-677.DOI:10.13566/j.cnki.cmet.cn61-1317/g4.202405021.
- [10] 佟雅婧,乔文彪,李翠娟,等.基于"雨课堂"的BOPPPS教学模式在中医基础理论课程中的实践应用[J].中国医药导报,2023,20(10):80-83.DOI:10.20047/j.issn1673-7210.2023.10.17.
- [11] Gao,Ning;N Gao Research on the application of CBL combined with BOPPPS teaching mode in oral and maxillofacial surgery teaching:a randomized controlled study Scientific Reports 2024 10.1038/s41598-024-77432-4.
- [12] 陈浩朋.BOPPPS模式在地球科学导论课程中的应用研究[J].前卫,2024.
- [13] Feng-Juan TIAN;FJ Tian How to Conduct Teaching Design for the General Course of AI Ethics?-Taking the Section of"Deepfake"as an Example Modern Educational Technology 2025 10.3969/j.issn.1009-8097.2025.05.009.
- [14] 常其征.基于PBL+PAD理论的高中数学实验课教学模式探索——以一节数字化数学实验课为例[J].安徽教育科研,2024,(08):5-6+33.DOI:CNKI:SUN:AHJY.0.2024-08-002.
- [15] 张金芳.基于"对分易"教学平台的高职英语PAD移动教学模式研究,2024.
- [16] 谭庆芳.混合式学习活动设计及应用研究[D].华中师范大学,2011.

理实一体教学模式下焊工操作架的实践性研究

梁武才, 吴礼忠

江苏省响水中等专业学校, 江苏 盐城 224638

DOI: 10.61369/SDME.2025200031

摘 要 : 焊工操作架在生产和教学中的应用范围极为广泛。传统焊工操作架在夹持工件时具有旋转平稳性差和打磨不方便的问题。同时, 焊工操作架还具有装配与拆卸, 以及套筒选择的困难。笔者运用自主研究和设计的核心零件对传统焊工操作架进行改造, 得到了旋转更加平稳和结构更加合理、性能表现更加优秀的新型焊接技能训练操作架。新型焊工架在焊接专业技能比赛、骨干教师技能培训以及实训教学等活动中发挥了积极的作用, 取得了良好的效果, 得到了江苏省内的中、高职院校焊接专业师生的高度认可。笔者设计与制作的焊工操作架已成功申请国家实用新型专利(专利号为: ZL2019 206 40383.7)。

关 键 词 : 焊工操作架; 理实一体教学; 技能比赛; 旋转操作架

Innovative Research on Welding Operation Frame under the Teaching Mode of Combining Theory and Practice

Liang Wucan, Wu Lizhong

Xiangshui Secondary Vocational School of Jiangsu Province, Yancheng, Jiangsu 224638

Abstract : Welder operation frame is widely used in production and teaching. The traditional welder operation frame has the problems of poor rotation stability and inconvenient grinding when clamping the workpiece. At the same time, the welder operation frame also has difficulties in assembly and disassembly, as well as sleeve selection. The author used the core parts of independent research and design to transform the traditional welder operation frame, and obtained a new type of welding skill training operation frame with more stable rotation, more reasonable structure and better performance. The new welder frame has played an active role in welding professional skills competition, skill training of key teachers and practical teaching, and achieved good results, which has been highly recognized by teachers and students of Welding Major in secondary and higher vocational colleges in Jiangsu Province. The welder operation frame designed and manufactured by the author has successfully applied for the national utility model patent (Patent No. ZL2019 206 40383.7) .

Keywords : welder operation frame; theory and practice integrated teaching; skill competition; rotary operation rack

一、选题背景与意义

作为一名中职焊接专业教师, 因工作原因, 多次参加省职业学校焊工(焊接)项目的教练员培训、技能比赛以及创新比赛等。通过交流, 我们看到当前我省职业学校许多焊接专业, 技能练习以及理实一体教学所使用的焊接操作台(焊工操作架)各有其特点, 一些问题极为突出, 主要有: 1、装夹、打磨钢管、钢板时, 灵活性弱, 便捷性差, 存在安全隐患。2、夹好待焊工件后, 操作架旋转稳定性差。3、套筒多, 拆装繁琐, 无法实现管-管、管-板以及板-板的一次装夹, 进行空间任意位置焊缝的焊接, 给实际教学与比赛带来诸多不便。同时, 将整个操作架从一个城市移动至另外一个城市作远距离运输, 这一过程也异常困难。

对此, 我们第一时间在中国专利网、中国知网等具有重要影响力的网站上进行了相关检索^{[1]-[9]}。遗憾的是, 我们并没有看到

完好解决这些突出问题的方法与途径。所以, 设计并制作一种结构优、性能好、容易操作、实用性强的操作架, 对焊工理实一体教学效果的提高、焊工实操练习条件的改善, 都是件极有意义的事。

二、研究方法与仪器设备

(一) 研究方法

1. 访谈法。
2. 文献法。
3. 正交试验法。
4. 实验法。

(二) 仪器设备

本文焊工操作架在研究与制作中, 用到的机器设备较多, 主

作者简介: 梁武才(1985.11—), 男, 汉族, 江苏盐城, 硕士研究生, 高级讲师, 焊接技术与应用专业。

要设备如表2-1所示：

表2-1 研究中用到的主要机器设备

名称	品牌	规格	型号
加工中心	云南机床厂	SINUMERIK828D	CY-VMC850C
焊机	奥太	350Ⅲ	NBC
线切割机床	泰州三明	45锥度	DK7745
车床	金陵	360/650	C6126A
数控锯床	双泰	4235	GZ
切割机	江天	380v2.2kw	J3G-SW-400
打磨机	亿邦	220v850w	SIM-YB-100

三、原理和思路

(一) 结构设计原理依据

通过中国知网、中国专利网等网站对焊工操作架相关材料进行检索与收集,《焊接手册》、《焊接结构学》、《人体工学及产品设计实例》等书籍以及比赛文件^[10]的参考与研究,结合一线访谈调研以及多年焊接实训与比赛的经验,分析研究当前焊工操作架存在的主要问题。提出本文操作架的结构组成:制动轮、底板、立柱、绕轴旋转支撑(ox、oz轴)、机械手等。

然后,组织人员对其进行探讨、论证,从而确定操作架的原型设计结构图,以及相关主要零件图,如图3-1所示(因篇幅原因,相关主要零部件未展示)。

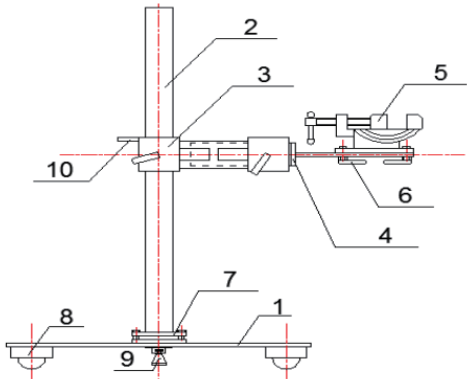


图3-1 操作架原型设计结构图

1- 底板 2- 立柱 3- 绕 oz 轴旋转支撑 4- 绕 ox 轴旋转支撑 5- 机械手
6- 扳手螺栓 7- 板杆连接片 8- 制动轮 9- 锥形支撑结构 10- 托耳

影响操作架综合性能因素主要有:底板尺寸(A)、制动轮规格(B)、轴孔装配间隙(c)、绕 ox 轴旋转支撑(D),每个因素各对应三个水平,构成四因素三水平正交试验表。如表3-1所示:

表3-1 操作架设计结构正交试验表

试验号	因素 A	因素 B	因素 C	因素 D
1	1	1	1	1
2	1	2	2	2
3	1	3	3	3
4	2	1	2	3

5	2	2	3	1
6	2	3	1	2
7	3	1	3	2
8	3	2	1	3
9	3	3	2	1

通过正交试验,发现组合:A1B2C2D3,综合效果较佳。即底板尺寸(A):600*600*14;制动轮规格(B):3寸;轴孔装配间隙(c):0.8;绕 ox 轴旋转支撑(D)长度:230。

(二) 零件加工与操作架整体装配

运用线切割机床、数控锯床、加工中心、车床、气保焊机等设备加工制造出相应零件。对正交试验后的设计方案其进行优化、改进,直至完善。与原型设计结构相比,经过优化后的操作架结构设计如图3-2所示,核心零部件如图3-3所示:

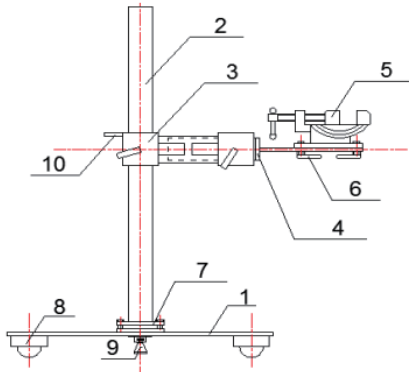


图3-2 操作架结构设计图

1- 底板 2- 立柱 3- 绕 oz 轴旋转支撑 4- 绕 ox 轴旋转支撑 5- 机械手
6- 扳手螺栓 7- 板杆连接片 8- 制动轮 9- 锥形支撑结构 10- 托耳

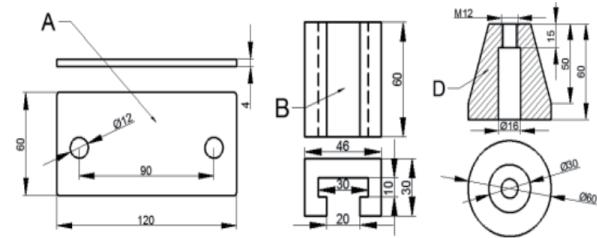


图3-3a 锥形支撑结构相关零件尺寸图

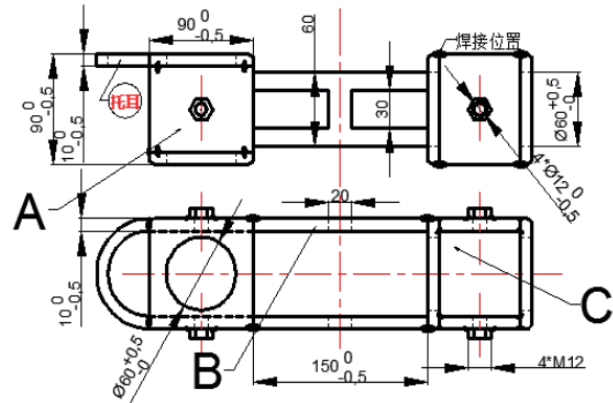
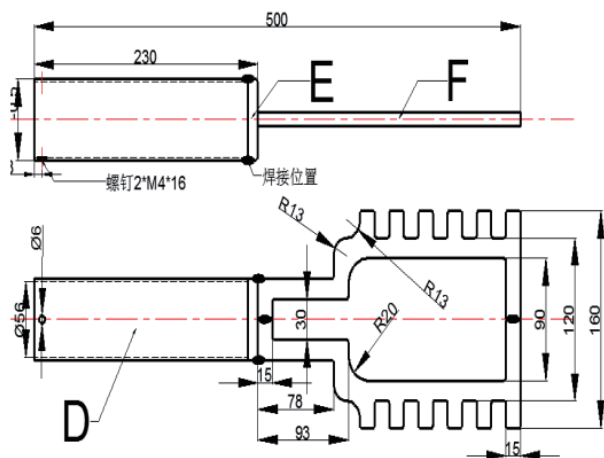


图3-3b 操作架绕 oz 轴旋转支撑



3-3c 操作架绕 ox 轴旋转支撑

优化后,先制作3件进行小批量试用,经过约一个学期的试验实践,结合反馈信息,对合理部分再修改(绕 ox 轴旋转支撑 F 处悬臂变形、锥形支撑结构 D 处内部阶梯设计),进一步完善该操作架的结构与性能。为更好地进行推广应用,尤其是焊接同行中高职院校和焊工培训机构等。故对操作架相关性能进行测试更必要。

四、操作架相关性能测试

焊接结构设计的基本要求是:实用性、可靠性、工艺性、经济性。基本原则是:合理选择和利用材料、合理设计结构形式、减少焊接量、合理布置焊缝、施工方便、有利于生产组织管理。在可能的条件下还应注重结构的造型美观。

焊工操作架作为一种焊接操作装置,首先考虑的是焊工操作过程中的安全问题;其次考虑的是操作架的实用性;然后再考虑其他的性能。

(一) 安全性测试

焊工操作架锁紧机构(扳手螺栓)之锁紧力当符合安全操作使用要求,本文采用4倍静载荷和2倍动载荷对操作架进行安全性测试。

测试结果:经4倍静载荷和2倍动载荷测试,本文设计与制作的焊工操作架成功通过测试,结果为:合格。

(二) 实用性测试

理实一体教学以及技能比赛模式下,焊件的组合形式主要有:板-板、管-管以及管-板的各空间位置坡口对接焊。

测试结果:本文操作架不仅可以实现板-板、管-管(板)等各种空间位置的焊缝操作,还可以实现其它任意位置焊缝角度的焊接操作,与当前其它焊工操作架相比,具备无可比拟的功能优势,测试结果为:优秀。

(三) 可靠性测试

焊接操作中,焊件会出现稍微移动,角度和长度必须限制在一定范围内,否则会对焊接操作带来极大的不规范。本文中可靠性仅指结构的稳定性。

测试结果:本文制作的焊工操作架经稳定性测试,测试结果

为:合格。

(四) 便捷性测试

通过对比:①本文操作架结构设计较为简单,焊工使用容易;②该操作架容易拆卸,组装快速,全程大约5分钟时间;③底板下装有滚轮,使其短距离移动容易,长距离运输(可以化整为零)极为方便。显然,本文操作架对比当前其它同款作品,优势明显、便捷突出。

(五) 工艺性测试

参看实体图4-1,本文所设计与制作的焊工操作架主要用到的机床设备为线切割机床、二氧化碳气体保护焊机、车床。所加工的零件并不复杂,部件也容易制作,与之配套的滚轮、螺栓、机械手都为标准件,价廉易购、维护方便。因此,本文焊工操作架在制造中具有非常好的加工工艺性。

(六) 经济性对比试验

一种产品能否得到大范围的应用与推广,不仅取决于它的性能指标、外观设计、工艺性等因素,还与该产品的制作成本密切相关。为此,我们将本文设计与制作的焊工操作架成本与同行作品做了一个对比。试验表明:本文操作架制作成本较低、具有明显优势,在后续推广、应用中,应该具有广阔的发展前景。

五、结论与展望

(一) 本文研究的主要结论及相关成果

1. 成功设计与制作一种焊工操作架,结构图如图5-1所示,整体实物图如图5-2所示:

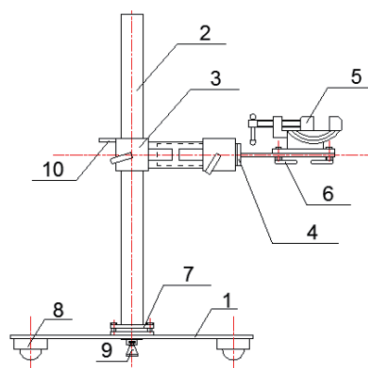


图5-1 本文焊工操作架结构图

1- 底板 2- 立柱 3- 绕 oz 轴旋转支撑 4- 绕 ox 轴旋转支撑 5- 机械手
6- 扳手螺栓 7- 板杆连接片 8- 制动轮 9- 锥形支撑结构 10- 托耳

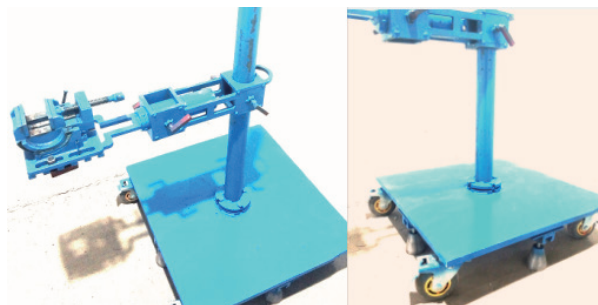


图5-2 本文焊工操作架实物图

2. 该焊工操作架主要创新点

(1) 运用线切割机床以及加工中心等设备,保证了零件加工的尺寸精度,减少装配间歇,使得操作架在操作过程中旋转平稳性得到解决。(2) 引入机械手,不仅解决了钢板、钢管的装夹、打磨问题,还创造性的引入一个自由度,使得待焊工件实现在三个维度(OX轴、OY轴、OZ轴)上的自由转动,解决了多个套筒组合使用的老大难问题。(3) 当前操作架移动不便,运输起来更为困难,为此,在底板上引入制动轮这一设计,同时还在底板与立柱之间加入连接片,使得立柱与底板可以通过连接片进行连接,方便拆卸。(4) 当前其它焊工操作架在使用时,基本无法脱离活动扳手或套筒扳手,不管是教学还是比赛,都带来诸多不便,为此,我们进行了优化设计,将紧固螺栓和扳手整合在一个,制作成一个新型小扳手,实用方便。(5) 底板下面设计4个锥形支撑结构,极大地提高该焊工操作架在操作过程中的安全性和稳定性。

3. 相关性能指标测试

经4倍静载荷、2倍动载荷测试,皆成功通过,表明本文操作架具有良好的安全性。

该操作架还具有好的实用性,对其进行板-板平、立、横、仰操作位置,管-管(板)水平位置固定、垂直位置固定、斜45°测试,皆成功通过,甚至还可以完成其它任意焊缝角度的焊接位置操作,这是当前其它焊工操作架所不具备的功能。同

时,该操作架在可靠性、便捷性、工艺性、经济性等方面经过测试,皆表现优异。

4. 本文研究的相关成果

2020.04 获国家实用新型专利,专利号为:ZL2019 206 40383.7。

(二) 后续研究与展望

受人力、物力、财力以及时间、自身专业知识(如焊接结构学、焊接工程师手册、人体工程学等)、设备等多种因素影响,本文在以下几个方面的研究还有待进一步的改进与完善。

1. 本文设计与制作的焊工操作架,并没有对如何充氩操作以及如何进行障碍焊操作进行涉足。这是后续研究需要考虑的一个重点方向。

2. 本文设计与制作的焊工操作架,在我省部分中高职院校焊接专业实训推广中深受好评,但对组合件的焊接操作,功能性上还有待进一步的研究。

3. 本文中的焊工操作架轴孔配合方面,因实际情况限制(无相应试验设备),未做摩擦磨损试验。根据相关手册数据以及经验来看,Q345B钢虽便宜但并不具备很好的耐磨性,如果条件成熟,将会考虑选用45钢,然后进行热处理(淬火、渗C、渗N或C、N共渗)来提高轴孔配合的耐磨性,这也是下一步将要研究的主要内容。

参考文献

- [1] 薄开俊. 多功能手工焊接工作台的设计[J]. 焊接技术, 2021.02:59-61.
- [2] 黄象珊. 基于单片机控制的升降式焊接工作台的设计[J]. 职业技术, 2024.04:112-116.
- [3] 段慧艳. 数控焊接工作台的智能控制系统[J]. 焊接技术, 2022.04:72-75.
- [4] 杨怀安. 汽车左侧围内板后部总成焊接工作台数字孪生系统研究[J]. 重庆科技学院学报(自然科学版), 2024.01:76-82.
- [5] 祝顺风. 基于差分进化算法的焊接工作台PID控制研究[J]. 机械工程师, 2022.04:72-74.
- [6] 刘雪晶. 基于UG的多功能焊接操作台三维设计及制造[J]. 内燃机与配件, 2021.17:246-248.
- [7] 梁武才; 刘桂言. 一种新型焊工操作架[P]. 中国专利:CN210281169U, 2020-04-10.
- [8] 杨海明; 贾丙丽. 焊接实训台及辅助设备与场地布局设计优化[J]. 机械工程与自动化, 2024.03:202-204.
- [9] 李伟; 李国田. 基于虚拟仿真平台的一体化育人体系构建研究—以智能焊接技术专业为例[J]. 船舶职业教育, 2025.02:48-51.
- [10] 江苏省职业学校技能大赛组委会. 焊接技术项目技术文件[Z]. 2023-12-22.

“双减”背景下中学考试命题的教学导向功能重构与实践路径

唐锡鹏

海南省教育考试命题和评价中心，海南 海口 571100

DOI: 10.61369/SDME.2025200033

摘 要： 随着教育领域改革的不断深化，“双减”政策的出台，为当前中学教育提供了一个新的发展方向。在这一背景的影响下，中学教育的教学方式转向了减轻学生过重课业负担方面，同时也会调整学生的校外培训内容，以此来实现教育的本质。而中学考试命题在一定程度上承担着指导教学未来发展方向的任务，因此其教学导向的方向以及具体的重构情况就会显得十分重要。教师需要认识到考试命题并不是仅仅用来评价学生学习成果的手段，更应该承担起提升教学质量的重要责任，为中学教师调整自身的教学方法，并提升教学水平指明方向。

关 键 词： “双减”背景；中学考试命题；教学导向；实践路径

Reconstruction and Practical Path of the Teaching-Oriented Function of Middle School Examination Proposition under the Background of "Double Reduction"

Tang Xipeng

Hainan Provincial Center for Educational Examination Proposition and Evaluation, Haikou, Hainan 571100

Abstract： With the continuous deepening of reforms in the education field, the introduction of the "Double Reduction" policy has provided a new development direction for current middle school education. Under the influence of this background, the teaching methods of middle school education have shifted to reducing students' excessive academic burdens, and at the same time, adjustments will be made to students' after-school training content to realize the essence of education. The proposition of middle school examinations, to a certain extent, undertakes the task of guiding the future development direction of teaching. Therefore, the direction of its teaching orientation and the specific reconstruction situation are of great significance. Teachers need to recognize that examination proposition is not merely a means to evaluate students' learning outcomes, but should also assume the important responsibility of improving teaching quality, pointing out the direction for middle school teachers to adjust their teaching methods and enhance their teaching level.

Keywords： "Double Reduction" background; middle school examination proposition; teaching orientation; practical path

引言

在当前的教育背景下，“双减”政策的落地实施并不只是为了调整中学教育的具体教学形式，更能够通过这一政策引导来使教师对当前的教学评价体系进行根本性的变革。而中学考试命题是能够将教学与评价紧密联系的关键纽带，在长期传统教育模式的影响下，相关的考试命题内容大多数会固定在知识识记、提醒固化与实际生活脱轨等隐形问题，这会导致教师在无形中加剧学生的课业负担和学习焦虑。因此在“双减”背景的引导下，传统命题模式也应当进行调整与改变，将当前的命题目的转向减轻学生的过重负担回归教育本质^[1]。

一、“双减”对中学考试命题的影响

在当前的教育教学环境下，“双减”政策中有明确提到需要教师在教学安排的过程中减少针对学生的考试次数，同时也要降低考试难度，避免学校和社会形成过度强调分数的氛围，这一调

整方式直接冲击到了传统的考试命题模式。传统的助学考试命题方式，大多数都会注重考查学生的知识记忆情况，同时结合当前教学体系中的重难点知识来进行应试技巧的考查，这个很容易使教师陷入题海战术的教学形式中。比如在课堂上，教师会反复讲解各种不同的解题套路，然后在课下会为学生布置大量的练习内

容,导致学生很容易在学习过程中陷入枯燥的解题训练中,使他们的探究学习和实践活动的时间变得越来越少,这会严重影响学生创新思维的培养,对于他们整体综合素质的形成与发展,也很容易产生不利影响^[2]。而在“双减”背景的引导下,考试命题的转向会将原本的大量覆盖这些内容的形式转向引导学生更加深度理解核心概念,从传统的训练单一技能的方式转向解决综合问题。在这个过程中,中学考试命题可以引导教师将当前的教学方式从主要讲解书本理论上引导学生在真实场景中进行实践应用。教师也会在相关题目的调整过程中不断打破学科壁垒,融合多种教学模式,比如生活化探究、项目式教学等。使学生能够在后续的学习抑郁体验过程中构建出更加具有个性化的知识体系。

二、中学考试命题教学导向功能的重构

(一) 聚焦核心素养,明确教学目标

学生的核心素养是保证他们能够在相应学段的学习过程中不断提高自身综合素质,并且逐步形成的能够帮助他们适应个人未来终身发展和社会发展需要十分重要的个人品格。因此在“双减”政策的引导下,中学考试命题应当以培养学生的核心素养为主要目标,通过更加全面和完整的试题内容来使教学能够更加符合新时代中学生发展的新需求。比如在具体实践过程中,命题语文考试内容时需要更加注重考查学生的思维发散能力、语言建构与运用能力、文化传承与理解能力等与核心素养联系十分紧密的方面。而在命题数学考试内容时,在考查学生解题能力的同时,也需要注重他们的逻辑推理能力、数学建模和数据分析等核心素养。通过这样更加全面的命题导向,可以帮助教师在教学过程中更加侧重于培养学生的综合能力和核心素养,在提高学生知识水平的同时也可以潜移默化地推动他们个人素质的提升^[3]。

(二) 注重实践应用,引导教学方式转变

在当前新时代发展的过程中,中学考试命题,也需要更加注重考查学生在实践过程中解决问题的能力,以此来引导教师教学从课堂讲解的方式转变成引导学生参与实践这一方向。具体来说,在确定考试命题时,可以充分考虑当前学生的实际生活环境,结合当下社会发展中出现的热点问题,来设计具有自主性、探究性和开放性的题目来进行考查,促使学生能够在解决问题的过程中不断提高自身的实践能力,从而推动他们创新思维的发展^[4]。比如在设计物理考试题目时,教师就可以融合一些与日常生活中经常出现的自然现象有关的试题,让学生运用自身所学的物理知识进行解释和解决,不断加强他们对于现实生活和理论知识的联系。

(三) 强化过程评价,完善教学评价体系

传统的考试评价往往过于注重结果,忽视了学生的学习过程。在“双减”背景下,中学考试命题应强化过程评价,将学生的学习过程纳入评价体系,引导教学更加注重学生的学习过程和发展变化。考试命题可以采用多样化的评价方式,如课堂表现、作业完成情况、小组合作成果等,全面了解学生的学习状况^[5]。同时,在考试命题中可以设计一些能够反映学生学习过程的题目,

如通过对学生的探究过程、思维方法等进行考查,了解学生的学习过程和能力发展。通过这样的评价方式,引导教师更加关注学生的学习过程,及时发现学生在学习过程中存在的问题,并采取相应的教学措施进行改进。

三、“双减”背景下中学考试命题教学导向功能重构的实践路径

(一) 加强命题团队建设,提高命题质量

当前中学考试命题团队的专业素养是否能跟上现在时代发展的要求是精准引导教学的核心因素,所以在优化命题团队价值的过程中需要致力于构建出一个多元协同的命题团队,从而不断提高整体的质量。一方面这支团队需要将一线教师、教研人员以及优秀的学科专家,综合到一起形成教育合力^[6]。一线教师需要根据当前的教学进度和整体教学氛围深入感知学生们产生认知瓶颈的方向,同时也要兼顾教学的薄弱环节通过调整试题内容,将课堂中存在的问题来转化成为试题情境。教研人员则需要承担起校准课程和命题标准的责任,通过深入分析当前的整体课程教学目标与实际的教学进度,教研人员可以保证命题的整体方向,最大程度上避免实体内容与教学实际偏离的问题。而学科专家可以发挥其深厚的理论功底优势,结合当前时代发展的前沿视野来将核心素养的培养框架转化成为能够进行量化考察的能力,从而有效避免命题陷入知识本位的误区。另外,在有完整命题团队的基础上,也需要为他们建立一个常态化的培训和动态管理机制,不仅需要提升整体命题团队的综合实力,也需要做好相应的监督和管理工作。比如可以开展专门的知识分享,会来引导他们深入解读相关政策,使他们明确在“双减”背景下需要调整的分数区分,并强化他们现有的育人导向原则。同时结合案例讨论的形式来引导整个团队能够进一步掌握情境化命题和开放性设问等技巧,保证最终所出具的考题内容既能够检测学生整体的学习效果,也可以为后续的教学提供一个更加具有真实性和可靠性的改进线索^[7]。

(二) 深入研究课程标准,确保命题与教学同步

当前的中学教学体系中课程标准在一定程度上是教学与命题遵循的重要指标,其内在的发展方向和是否能够精准把握相关教学方式会直接影响到考试对于教学的引导效果。所以命题人员在设置考题时需要将传统的研读课程标准内容转化成为能够将命题和教学进行深度融合的实践。我在实际的命题过程中命题人员也需要以课程标准为主要的参考准则,来构建出应有的内容边界,这种形式不仅可以有效防止学生陷入题海战术,减轻他们的课业负担,同时也可以避免命题内容知识覆盖率不全的问题。另外还需要建立一个有效的课标动态跟踪机制。在涉及到课程标准修订的问题时,问题团队需要根据当前的政策调整方向和具体的教学内容以及教学效果为主要依据来联动相关教师开展深度解读培训,做到能够及时响应并有效预测,努力调整当前的命题策略,并将新要求转化成为命题情景设计,从而不断推动教学内容的及时更新^[8]。

（三）加强命题反馈与调整，形成良性循环

在完成命题之后后续的反馈与调整也是十分重要的，只有保证一个健全完整的反馈机制，才能够使其形成一个良性循环，有效提高教师的整体教学质量。在考试结束之后，问题团队可以根据学生的答题情况进行深入分析，结合当前的大数据信息手段综合整理出学生在每一个方向的提升程度以及出现错误的频率，通过系统的分析能够定位当前命题内容的缺陷。比如在完成分析后看到数学某类应用题，学生的整体得分情况偏低，就可能反映出在相关情景内容下，学生的学习和生活经验都与这方面内容有一定的差距。教师需要将这些内容进行详细记录，并及时进行调整，以此能够保证学生在当前阶段的学习中能够及时得到正确地优化和反馈。另外，反馈机制需要相关命题人员向命题团队提交能力维度，达成率和知识点覆盖率等能够进行量化的内容整体报告，为后续调整命题侧重点提供事实依据。同时也可以向教师推送个体能力差异和班级共性错误等，更加能够反映出每个班级不同学习状况的数据。比如在语文作文写作的过程中学生可能会存在逻辑思维断层的问题，命题团队也需要引导教师通过考题内容不断强化教学中的论证思路训练^[9]。最后也需要建立一个有效

的评估机制，组织教师和教研人员共同参与到命题质量的评价环节中，促使他们从是否能够激发学生学习兴趣、是否贴合教学进度以及是否会影响到学生后续的学习积极性等各个维度来吸收建议，从而保证评估机制的完整性。通过这种方式，命题组可以以这个方面的反馈情况为基础，进一步优化命题策略，最终帮助教师构建以考促教的良性生态循环，这样的中学阶段性的考试能够成为推动教学提升的重要能力。

四、结论

总之在“双减”背景的引导下，中学考试命题的教学导向功能与重构是一项能够牵动整体教学方向的关键。因此在这一方面的优化调整过程中，需要学校和教师等各方面的共同努力。相关教师需要认识到中考命题的重要性，并深入分析当前社会发展情况下“双减”政策对于中学命题的深度影响，结合有效的教学策略调整能够保证实体真正引导教学方向、优化教学过程，以期能够为学生的全面发展^[10]。

参考文献

- [1] 郑毅. 基于核心素养的初中物理学业水平考试命题研究[J]. 求知导刊, 2022, (30): 29-31.
- [2] 邓昌滨. 素养导向的初中“数学活动”考试命题策略[J]. 中学数学杂志, 2022, (10): 15-18.
- [3] 冯爱龙. 探析高中数学教学中的德育融合[J]. 中学数学, 2022, (19): 3-5.
- [4] 张思佩, 王伟. 教师参与普通高中学业水平考试命题的动机及提升路径[J]. 教育测量与评价, 2022, (05): 91-99.
- [5] 李桂华. 高中数学教学与德育教育的融合路径[C]// 中国国际科技促进会国际院士联合体工作委员会. 现代化教育国际研究学会论文集(四). 河北省保定市定兴县定兴中学, 2022: 8-10.
- [6] 徐建华. 全面考量考试功能, 努力提高命题质量[J]. 新教育, 2020, (34): 19-21.
- [7] 章新其, 李新平, 卢英, 等. 践行先进教学理念改进考试命题技术——2020年浙江省初中语文毕业升学考试试卷质量评价报告[J]. 教学月刊·中学版(语文教学), 2020, (11): 3-15.
- [8] 赖晓静. 浙江省新高考物理试题中学科核心素养考查特点的探索性研究[D]. 西南大学, 2020.
- [9] 蒋宇. 德育融合视角下的高中数学教育[J]. 数学大世界(中旬), 2020, (09): 16.
- [10] 谭佐, 陈琪. 新高考背景下高中物理学业水平考试命题探讨[J]. 广西教育, 2020, (22): 160-161.

AI 赋能下高职公共英语分层教学实施策略研究

熊华芹

九江职业大学, 江西 九江 332005

DOI: 10.61369/SDME.2025200037

摘 要 : 本研究旨在探讨 AI 赋能下高职公共英语分层教学的有效实施策略。研究首先分析了 AI 赋能该教学模式的意义, 包括实现个性化学习路径规划以满足多元学习需求、提供丰富多元教学资源以激发学生学习兴趣、助力教学评价与反馈优化以提升教学质量。在实施策略方面, 依托 AI 测评系统, 从多维度科学划分学生层次; 利用 AI 算法, 依据学生分层结果、学习进度和兴趣偏好等推送个性化学习资源, 满足多元学习需求; 借助 AI 聊天机器人、智能教学平台等工具开展多样化教学活动, 增强课堂参与度。研究表明, 这些策略有助于提升高职公共英语分层教学的效果, 促进学生的个性化发展。

关 键 词 : AI; 高职; 公共英语; 分层教学

Research on the Implementation Strategy of Stratified Teaching in Higher Vocational Public English under AI Empowerment

Xiong Huaqin

Jiujiang Vocational University, Jiujiang, Jiangxi 332005

Abstract : This study aims to explore effective implementation strategies for stratified teaching of public English in higher vocational colleges empowered by AI. The research first analy the significance of AI-empowered teaching mode, including achieving personalized learning path planning to meet diverse learning needs, providing diverse and rich teaching resources to stimulate students' interest in learning and aiding teaching evaluation and feedback optimization to improve teaching quality. In terms of implementation strategy, relying on AI evaluation system, students are scientifically divided into layers from multiple dimensions; utilizing algorithms, personalized learning resources are pushed based on student stratification results, learning progress, and interest preferences to meet diverse learning needs; and diversified teaching activities are carried out with the of AI chatbots, smart teaching platforms, and other tools to enhance classroom participation. The study shows that these strategies help to improve the effect of stratified teaching of public in higher vocational colleges and promote students' personalized development.

Keywords : AI; higher vocational education; public English; stratified teaching

在当前高职教育持续朝着高质量方向发展的进程中, 公共英语教学遭遇了诸多难题, 比如学生的英语水平存在较大差异, 传统教学模式已无法充分契合多样化的教学需求, 分层教学作为一种能依据学生特点实施针对性教学的有效途径, 正逐渐受到广泛关注, 随着人工智能技术的快速进步, 它为高职公共英语分层教学创造了新的机遇。人工智能依靠其有的强大数据分析能力、智能推送功能以及交互能力, 可以精确地契合不同层次学生的学习需求。本研究聚焦于 AI 赋能下高职公共英语分层教学的实施策略, 旨在探索如何借助 AI 技术提升分层教学的效果, 促进学生英语综合能力的提升。

一、AI 赋能高职公共英语分层教学的意义

(一) 实现个性化学习路径规划, 满足多元学习需求

高职学生的英语基础存在着较大的差异, 传统那种“一刀切”式的教学模式很难契合不同层次学生的学习需求, AI 技术的引入让个性化学习路径规划有了实现的可能性, 依靠智能测评系统, AI 可迅速且精准地评估学生的英语水平, 涉及词汇量、语法掌握程度、听力理解能力、口语表达能力等多个方面, 并依据评估结果对学生进行科学分层。针对不同层次的学生, AI 可以生成

个性化的学习计划, 给基础薄弱的学生提供更多基础知识的巩固练习, 像词汇记忆技巧、基础语法专项训练, 给学有余力的学生提供拓展性学习内容, 比如英语原著阅读、学术英语写作等, 并且 AI 还可依据学生的学习进度和反馈实时调整学习计划, 保证每个学生可在适合自己的节奏下学习, 切实提升学习效果, 真正做到因材施教^[1]。

(二) 提供丰富多元的教学资源, 激发学生学习兴趣

高职公共英语教学方面, 存在教学资源有限的状况, 传统教材内容更新速度迟缓, 很难契合学生多样化的学习需求, AI 技术

可整合数量众多的网络教学资源,像英语原声电影、英语新闻、英语歌曲以及在线英语课程等,可为分层教学供应丰富的素材,针对低层次学生,AI 可推荐趣味性较强的英语学习资源,比如英语动画、英语游戏等,借助生动有趣的形式激发他们对英语学习的兴趣,对于高层次学生,AI 会提供更具挑战性的学术性资源,例如国际学术会议视频、英文科研论文等,拓展他们的国际视野,提高学术英语能力。

（三）助力教学评价与反馈优化,提升教学质量

传统教学评价方式大多时候把期末考试成绩当作主要依据,其评价维度比较单一,没办法全面呈现学生的学习进程以及能力发展状况,借助 AI 赋能的教学评价系统可达成多维度且全过程的数据采集与分析,依靠对学生课堂表现、作业完成状况、在线学习时长、互动频率等数据展开实时监测,AI 可生成详尽的学习报告,为教师描绘出全面的学生学习画像。教师依据这些数据可及时察觉学生在学习进程中出现问题,像某个语法点掌握得不够牢固、听力理解存在妨碍等,给予针对性的指导与反馈^[2]。

二、AI 赋能下高职公共英语分层教学实施策略

（一）依托 AI 测评,科学划分学生层次

在高职公共英语教学中开展分层教学,精准分层属于首要步骤,以往的分层方式大多依靠教师经验或者单一考试成绩,存在主观性较强、不够全面精准等状况,AI 技术的引入给科学分层给予了有力支撑,借助智能测评系统,可从多个方面对学生展开全面评价,该系统包含传统的词汇、语法知识测试,还增添了听力理解、口语表达、阅读速度与理解能力、写作逻辑与创新性等综合能力的考查。比如在口语测试中,AI 可借助语音识别技术剖析学生的发音准确性、语调流畅度、词汇运用丰富度以及语法错误率等,在阅读测试中,能记录学生的阅读时间、答题正确率,并且依靠数据分析判断学生的阅读策略使用情况^[3]。

依据这些全面且精准的数据,AI 算法可采用聚类分析等手段,把学生科学合理地划分成不同层次,像基础层、提高层以及拓展层,基础层的学生英语基础相对薄弱,需要着重巩固基础知识,提高层的学生有一定基础,然而在综合运用能力方面有待提高,拓展层的学生英语水平较高,期望接触更具挑战性的学习内容来提升。这种分层方式打破了传统依据成绩一刀切的模式,充分考量了学生的个体差异,为后续分层教学的开展奠定了坚实基础,另外 AI 测评系统还可以定期对学生进行复测,依据学生的学习进展动态调整分层结果,保证分层始终契合学生的实际水平,让分层教学更具针对性和时效性^[4]。

（二）利用 AI 算法,满足多元学习需求

不同层次的学生在英语学习方面,其需求以及目标呈现出差异,提供个性化学习资源这件事十分关键,AI 技术可依据学生的分层结果、学习进展情况、兴趣偏好等诸多方面的因素,精确推送适宜每个学生的学习资源,对于基础层的学生而言,AI 会推送主要用于巩固基础知识的学习材料,像生动且有趣的英语词汇动画视频、简单又易懂的语法讲解微课、基础的英语对话练习音频

等^[5]。这些资源有多样的形式,内容浅显容易理解,可激发学生对于学习的兴趣,帮助他们逐步树立起英语学习的信心,比如借助词汇动画视频,学生可在轻松愉悦的氛围里记住单词的拼写、发音以及含义,改变传统那种死记硬背的枯燥学习方式^[6]。

对于处于提高层的学生而言他们需要更多可提升综合运用能力的资源,人工智能可为这些学生提供如英语新闻阅读材料、英语电影片段赏析内容以及英语写作模板与范例等,阅读英语新闻可起到拓宽学生词汇量的作用,还可以提高其阅读理解能力,让学生了解国际时事方面的信息,赏析英语电影片段可锻炼学生的听力理解能力,培养语感并且学习地道的英语表达方式,而英语写作模板与范例则对学生有帮助,能让他们掌握不同类型作文的写作结构以及技巧,最终提升写作水平^[7]。

拓展层的学生有着追求更高水平英语学习的需求,AI 会推送如学术英语文献、国际学术会议视频以及英语辩论素材等有一定挑战性的资源,阅读学术英语文献可使学生接触到专业领域内的英语知识,提升自身的学术英语素养,观看国际学术会议视频能让学生知晓国际前沿的学术动态,锻炼其听力理解能力,对于专业术语以及复杂句子的理解,而英语辩论素材则可培养学生的批判性思维与逻辑表达能力,提高学生英语的综合运用能力。

（三）借助 AI 工具,增强课堂参与度

在高职公共英语实施分层教学的过程中,智能化教学互动有着打破传统课堂时空限制的作用,提高学生在课堂上的参与程度,AI 聊天机器人可充当学生的学习伙伴,随时和学生开展英语对话练习,针对基础层的学生,聊天机器人会运用简单且易懂的词汇以及句子结构同他们交流,帮助他们练习日常用语以及基本语法,对于提高层的学生,聊天机器人会适度提升对话的复杂程度,涉及更多话题以及观点表达,拓展层的学生则可与聊天机器人进行学术性话题方面的讨论,以此锻炼专业英语表达能力^[8]。这种一对一的对话练习形式,使得学生可在轻松自由的环境里开口讲英语,克服心理障碍,提升口语水平。

智能教学平台有开展小组协作学习活动的的能力,教师依据学生的分层状况以及兴趣爱好,借助 AI 算法对不同层次的学生进行合理分组,以此保证每个小组内都有处于不同水平的学生,达成优势互补的目的,在小组协作的进程当中,学生可借助智能教学平台展开实时交流、分享资料并且共同完成任务^[9]。比如在完成一项英语项目作业时,小组成员可进行分工协作,其中有的成员负责收集资料,有的成员负责撰写报告,以及的成员负责制作演示文稿,最终依靠平台进行整合与展示,AI 技术可实时监测小组协作的进展情形,为教师提供详细的数据分析,如每个学生的参与程度、贡献程度以及沟通频率等。教师可以依据这些数据及时给予指导并反馈,调整小组协作策略,提升小组协作学习的成效^[10]。

虚拟现实和提高现实技术还可运用于高职公共英语分层教学互动,借助 VR 技术,学生可仿佛真实身处英语国家的文化场景里,像是英国的博物馆、美国的商场等地方,与虚拟角色开展互动交流,体会真实的语言环境,提升语言运用能力以及文化理解能力,AR 技术可把虚拟的英语元素和现实场景相融合,为学生打

造更为丰富多样的学习体验。比如在学习英语词汇时，学生利用手机或平板电脑的 AR 功能，将虚拟的单词卡片和现实中的物体建立关联，提高记忆效果。

三、结束语

综上所述，AI 赋能下高职公共英语分层教学具有显著的意义

和广阔的发展前景。通过依托 AI 测评科学划分学生层次、利用 AI 算法满足多元学习需求以及借助 AI 工具增强课堂参与度等实施策略，能够有效解决传统分层教学中存在的问题，实现个性化教学，激发学生的学习兴趣，提升教学质量。未来，随着 AI 技术的不断进步，应进一步探索其在高职公共英语教学中的深度应用，不断完善分层教学模式，为高职英语教育注入新的活力。

参考文献

- [1] 余佼峙. 高职公共英语班内分层教学实践探析 [J]. 海外英语, 2025, (11): 214-216+220.
- [2] 陈灵霏. 高职院校公共英语隐性分层教学实践研究 [J]. 校园英语, 2025, (08): 6-8.
- [3] 赵雪滢, 徐红莉. 新课标背景下高职公共英语教法改革: 学情调研与分层策略探究——以湖北职业技术学院医护专业为例 [J]. 湖北职业技术学院学报, 2024, 27(05): 92-97.
- [4] 张斌芳. 高职公共英语混合式分层教学法实践探索 [J]. 校园英语, 2024, (41): 120-122.
- [5] 徐红莉, 赵雪滢. 新课标背景下高职公共英语课程分层教学改革成效分析——以湖北职业技术学院为例 [J]. 湖北职业技术学院学报, 2024, 27(03): 76-81.
- [6] 韦花花. 生源多元化背景下高职院校公共英语分层教学探究——以昌吉职业技术学院为例 [J]. 西部素质教育, 2023, 9(24): 187-190.
- [7] 杨敏, 刘肖燕. 新课标指导下高职院校公共英语分层教学的创新路径 [J]. 广西教育学院学报, 2023, (06): 204-208.
- [8] 寒菊花. 基于异步教学模式的高职公共英语隐性分层教学实践 [J]. 天津中德应用技术大学学报, 2023, (05): 60-64.
- [9] 余佼峙. 基于“岗课赛证”的高职公共英语班内分层教学的思考 [J]. 校园英语, 2023, (31): 160-162.
- [10] 豆玲玲. 混合教学模式下的高职公共英语分层教学实践研究 [J]. 工程技术研究, 2023, 8(04): 155-157.

工程地下水课程链综合实践教学平台研究

周洁^{1,2}, 班超¹, 刘成君¹, 石振明^{1,2}

1. 同济大学 土木工程学院地下建筑与工程系, 上海 200092

2. 同济大学 岩土及地下工程教育部重点实验室, 上海 200092

DOI: 10.61369/SDME.2025200039

摘 要 : 随着社会经济的发展, 对学生的政治素养、科学精神和创新能力的综合培养要求日益提高。同时, 作为地质工程专业的核心课程之一, 工程地下水课程有着与应用实践联系紧密, 实际地下水工程难以亲身体会的特点。在这种背景下, 构建课程综合平台能够较好地提升教学质量效果, 满足学生多样化的需求。数字化技术的应用也可以使其能整合不同教学资源, 提供灵活的学习方式。本文以工程地下水课程为例提出实践研究, 探讨建立案例库、整合数值模拟软件、构建虚拟实习课程, 为学生提供更全面、真实的学术体验。工程地下水课程综合平台能够推动课程建设的发展, 为学生提供知识应用实践的新方法, 为工程地下水领域提供创新的学科模式。

关 键 词 : 工程地下水; 课程链综合实践平台; 案例库; 数值软件平台; VR 实习课程

Research on Comprehensive Practice Teaching Platform for Engineering Groundwater Course Chain

Zhou Jie^{1,2}, Ban Chao¹, Liu Chengjun¹, Shi Zhenming^{1,2}

1. Department of Underground Architecture and Engineering, College of Civil Engineering, Tongji University, Shanghai 200092

2. Key Laboratory of Geotechnical and Underground Engineering, Ministry of Education, Tongji University, Shanghai 200092

Abstract : With the development of social economy, the requirements for the comprehensive cultivation of students' political literacy, scientific spirit and innovation ability are increasing. At the same time, as one of the core courses of geological engineering, the engineering groundwater course is closely related to applied practice, and it is difficult to experience the actual groundwater engineering. In this context, the construction of a comprehensive curriculum platform can better improve the quality of teaching and meet the diverse needs of students. The application of digital technology can also enable the integration of different teaching resources and provide flexible learning methods. This paper takes engineering groundwater courses as an example to propose practical research, discuss the establishment of case databases, the integration of numerical simulation software, and the construction of virtual internship courses to provide students with a more comprehensive and real academic experience. The comprehensive platform of engineering groundwater courses can promote the development of curriculum construction, provide students with new methods of knowledge application and practice, and provide innovative discipline models for the field of engineering groundwater.

Keywords : engineering groundwater; course chain comprehensive practice platform; case database; numerical software platform; VR internship course

一、研究背景

为进一步推进课堂教学建设和改革, 保证教育教学质量稳步提高, 教育部出台了关于《加强高校课堂教学建设, 提高教学质量的指导意见》, 要求深化教学改革, 提高课堂教学质量; 推进课堂教学改革; 加强课堂教学过程管理; 激发学生学习主动性, 提升教学效果^[1]。同时, 随着社会经济的不断发展, 创新驱动着方方面面进行着革新。在教育领域中, 同样的教育者们的教育理念也在不断更新。人们开始意识到单一的课堂教学难以满足当代学生多样化的学习需求。构建课程综合平台, 为学生提供多方面、

多角度、不同形式的教学资源与内容成为一种新的发展趋势。这也是对传统教学模式的更新和对教育方法不断探索的结果。

工程地下水课程则是同济大学地质工程专业的一门专业核心课程。目的培养学生具备地下水及其相关工程问题的专业知识, 同时了解工程中地下水相关的设计、评价以及解决工程建设中可能遇到的复杂工程地下水问题的能力。但实际情况是, 地下水是看不见摸不着的, 在课堂当中难以直观地为学生展示一些实际问题, 需要通过其他方法去了解。同时, 在超大城市工程建设中, 地下水问题是较为严重的。为应对实际工程问题, 学生需要抽象问题的实际解决能力, 需要从科学思维转变到工程思维并提升自

己的实践创新能力。而传统课堂教学难以有效结合理论与实践，难以有效地培养学生的工程能力，不能满足当代学生多样化的需求，因此需要人们开始寻求更灵活、全面的教学方式。课程综合平台整合各类教学资源与工具，打破传统课堂限制，能够为学生提供更广泛、实用的学习机会。随着数字技术的普及，课程综合平台能够利用数字手段将学习资源、课程资料、实践工具等进行融合，让学生可以更方便、多样化地进行学习。这种新型的教育方式不仅能够培养学生创新实践和工程能力，也顺应时代潮流，为学生提供更高质量的教育。但是，现如今课程平台建设多集中于计算机大数据、法律金融资源案例库^[2-4]等以及实验相关的课程。针对地质工程专业中地下水相关课程实践研究较少。已建成的一些课程平台也存在着长期未更新优化、多而散且相互独立、侧重理论仿真的问题^[5]。同时，由于一些特殊的原因，如疫情的影响^[6]，都会对教学质量以及效果产生较大的影响。

因此，本文以工程地下水课程以及相应的工程地下水课程设计、抽水实习为案例，说明构建工科背景下课程案例库、工程实践案例库、数值模拟软件平台、虚拟实习课程综合平台的实践研究，为学生提供更加高效的学习方式，为工程地下水课程教学发展提供新的发展思路。

二、基本介绍

课程综合平台是一种在线的教育综合平台，为学生、教师和学校提供全方位教育支持。课程综合平台能够整合多种教学资源 and 工具，如课程资料、视频、在线讨论、作业和测验等教学过程中的资源以及建设的虚拟课堂，为学生提供丰富学习机会。其不仅支持个性化学习路径和资源推荐，还能够突破时间空间的限制，提供跨平台、跨学科、跨文化的学习机会。同时，能够促进学生老师之间的互动、合作学习并完善老师的教学管理。综合来看，课程综合平台的建设能够推动课程的全面发展，促进学生自主学习、思维拓展、知识分享和应用实践等。

三、工程地下水课程综合平台建设实践研究

工程地下水课程内容的理论性较强，同时与实际的工程实践有着紧密的联系，具有技术性、工程性和实践性强的特点。这些都充分体现工程地下水为工程服务的理论联系实际的课程性质。传统的工程地下水课堂教学往往只能提供有限的知识点和理论背景，难以将理论知识与实际应用有机结合。这就促使着教育者和教学管理者寻求一种更为灵活、全面的教学模式。工程地下水课程综合平台应运而生，旨在通过整合各种教学资源和工具，打破传统课堂的局限，为学生提供更广泛、更实用的学习机会。

（一）课程设计案例库

工程地下水课程设计作为课程中重要的组成部分，能够锻炼学生将课上所学的理论知识应用于工程实践当中的能力。在之前的工程地下水课程设计中，学生分组对老师选择的不同工程案例进行设计计算，并在课堂上分组汇报。在汇报过程中，学生可以

加深对所学知识的理解，并与其他小组同学的不同案例进行对比交流，提高工程设计的能力。其中优秀的案例能够很好激发学生的学习热情，引导学生更好地进行工程设计^[7-8]。但是这些汇报往往局限于课堂之上，在课程结束后，若对这些资料不加以好好保存，就可能导致资料丢失等情况。因此，在构建课程综合平台实践中，需要建立课程设计案例库。

1. 首先建立过程汇报资料库，将历年课程相关学生所进行的汇报资料整理成库，添加图片、影像以及相关的文字描述。多种形式展现，生动形象。学生也能够从中对整个的设计过程有更加直观的了解。

2. 在往年教学中，会有非常优秀的设计案例。将这些设计同样放入到案例库中，供之后的学生学习借鉴，这能够很好地提升设计完成质量与合理性等。

3. 在课程设计过程中，学生常常也会遇到很多具有共性的问题。在案例库中添加往年设计常见问题，供学生参考，可以有效地减少学生在设计计算中可能遇到的问题，提高设计效率。

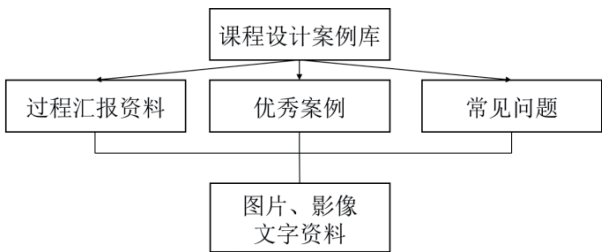


图1 课程设计案例库架构

（二）工程案例库

对于地质工程专业的学生，理论学习与实际工程实践的联系是十分紧密的。在过去，常常会组织学生实地参观工程建设，让学生亲身体验并直观感受所学知识在实际工程中的应用。这种亲历实践的方式让理论更加具体化，能够加深学生对工程地下水领域的理解。但由于各种不可控因素，实地参观并非总能实现。同时，全国各地工程种类繁多，特点迥异，也无法以某单一案例以一概之。

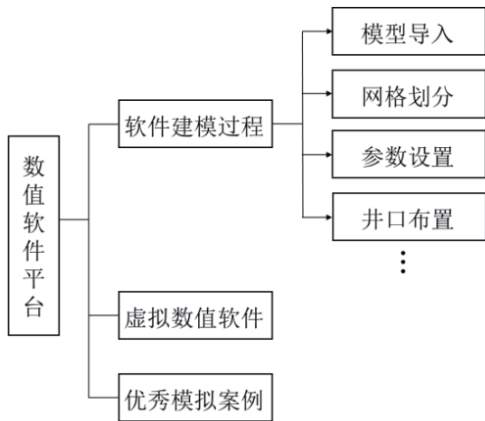
因此，为了解决这一难题，在工程地下水课程综合平台的构建中，可以将全国范围内典型的工程案例纳入平台，让学生能够在线上直接、清晰地观看了解这些案例。这样的设计不仅是为了减少实地参观无法实现的缺失，更为学生提供了一个直观、全面了解工程实践的机会。通过平台上的案例展示，学生可以近距离观察工程建设的每一个环节，探索各种设计方案，从而在虚拟中体验到真实工程场景，进一步丰富了学生的专业知识和实践经验。这种全新的学习方式将为学生提供更为广阔、更为灵活的学习途径，使得工程地下水的学习更富有趣味性和实用性。

（三）数值模拟软件平台

在实际的关于地下水的工程设计中，数值软件是不可或缺的工具，常被用来对设计方案进行模拟验证。因此，在工程地下水的课程设计当中，掌握数值模拟软件的应用也是至关重要的。在过去的教学中，常会邀请课外老师或助教在课堂上通过实际案例展示数值软件的操作方法。这种方式直观易懂，但因为学习的时

间短暂，学生可能无法完全掌握软件的使用方法，加上不同版本或操作系统可能导致的操作差异，都限制了学生学习数值模拟软件的效果。

因此在构建课程综合平台时，可以将数值软件直接整合到平台当中，使学生能够在平台上直接调用这些软件，避免因版本或操作系统而带来的不一致性。更为重要的是，可以在平台上直接展示数值软件的使用步骤，包括如模型导入、网格划分、参数设置等。以图文并茂的形式呈现，使学生能够清晰、系统地了解数值软件的操作方法。这种教学方式不仅能够解决传统教学时间短暂和软件版本不一致的问题，还为学生提供了更为便捷、全面的学习方式，让他们能够更深入地理解和掌握数值模拟软件的应用。同时，附以之前已完成的优秀模拟案例，使得学生能够从中学到更多的宝贵经验。这种基于平台的学习方式将为学生提供更加真实和全面的学术体验，有助于学生在工程实践中更加游刃有余地应用所学知识进行相关设计。

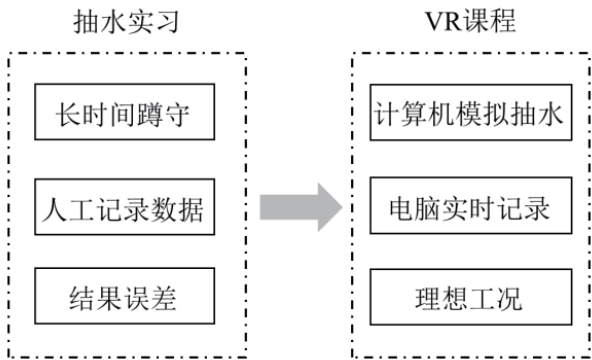


（四）抽水实习 VR 课程

抽水实习作为与工程地下水课程相关的重要实践环节，在学生理解所学知识以及培养实践能力方面有着关键的作用。然而，这种实地操作常常需要学生长时间守在抽水井旁，全天候记录数据，工作时间较长。同时，由于实际情况变化的影响也可能导致数据存在一定的偏差。

近年来，互联网+VR 技术快速发展并逐渐应用于教学活动当

中^[9-10]。为了解决上述的一些问题，可以将抽水实习过程建立到课程综合平台中，并创建虚拟现实（VR）课程。学生将在平台上使用计算机模拟实际实习的抽水操作，并利用电脑实时记录数据。这样的设计不仅能够减少外界环境因素对数据记录的干扰，使数据更加可靠和准确。同时让学生能够在模拟场景中学习相关知识，也无需长时间实地操作。这种虚拟实习的方式为学生提供了更便捷、更安全的学习环境，让他们可以在模拟情境中接触抽水实习的各种操作，理解实际工程中的运作机制，掌握相关技能。通过这种虚拟实习，学生将能够更充分地理解抽水实践的原理和操作流程，为将来的实际工程实践提供更为扎实的基础。



四、总结

在科技快速发展的今天，“互联网+”正逐渐促进着教育新格局的展开。基于新兴技术的发展，建立工程地下水课程综合平台有助于课程教学的发展。同时，工程地下水课程综合平台的内容、架构设计充分考虑了工程实践的全流程全周期。教育的未来需要更具创新性和前瞻性的教学方式。课程综合平台的建立为教育创新提供了广阔空间。其能够整合先进的教学理念、教学工具和教学资源，为学生提供更具有前沿性的学习体验，培养更具创新力和实践能力的人才。建立课程综合平台是对传统教学模式的革新，是顺应时代潮流，利用先进技术和教学理念为学生提供更高质量教育的重要举措。

参考文献

- [1] 蔡瑶, 徐玉生. 加强师资队伍推动高校思政课课堂教学革命 [J]. 中国高等教育, 2018(23): 18-20.
- [2] 吉慧. 基于云平台的商务英语案例资源库建设研究 [J]. 现代英语, 2020(13): 118-120.
- [3] 顾荣, 殷瀚, 王肇康等. 大数据在线实训平台及综合实验课程体系设计 [J]. 实验技术与管理, 2021, 38(07): 201-207.
- [4] 王亮, 朱闻, 任龙. 计算机网络实验课程的混合式教学建设与探索 [J]. 科技风, 2022(01): 68-70.
- [5] 付凤杰. 课程实验平台建设之“2433”模式研究及实践——以智能交通综合实验平台实践为例 [J]. 长春大学学报, 2023, 33(10): 95-98.
- [6] 乐友喜. 疫情背景下研究生专业课程在线教学的探索与实践——以“综合地球物理方法及应用”课程为例 [J]. 教育教学论坛, 2022(16): 78-81.
- [7] 陈炬, 仵鹏涛, 赵学荣等. 土木工程施工课程教学案例资源库的建设与应用 [J]. 科学咨询 (科技·管理), 2023(11): 245-247.
- [8] 阿发友, 严世群, 杨丽英. “地质工程数值模拟”研究生优质课程建设探讨 [J]. 教育教学论坛, 2023(44): 79-82.
- [9] 杨建峰, 王灿运, 吉翔. 基于互联网+VR 技术的一体化课程资源建设研究 [J]. 科技视界, 2021(06): 148-149.
- [10] 杨阳, 姚刚, 沈鑫等. 基于 VR 和 BIM 技术的场景沉浸式土木工程施工课程建设 [J]. 教育教学论坛, 2020(07): 248-250.

虚拟仿真实训系统赋能护理实践教学的研究

邓启云, 黄玉云, 王发英

云南三鑫职业技术学院, 云南 文山 663000

DOI: 10.61369/SDME.2025200041

摘 要 : 本文主要基于护理操作类实训基地的虚拟仿真实训系统教学效果及影响因素分析以及如何改进它并改善其使用效率的研究, 研究发现, 该系统可以应用真实水平模拟环境打破传统的教学模式, 提高了实际操作的安全性和教学质量, 推动了自主学习和团队式教学法的发展, 这符合当前一体化的职业教学模式改革方向。但同时发现其还存在一些问题, 系统覆盖程度差, 资源兼容性差, 教学融合低, 学生主动性不高等缺点, 需要通过解决这些问题, 如建设有效的资源共享机制, 进一步深化教学融合。

关 键 词 : 虚拟仿真实训系统; 护理专业; 实践教学

Research on Virtual Simulation Training System Empowering Nursing Practice Teaching

Deng Qiyun, Huang Yuyun, Wang Faying

Yunnan Sanxin Vocational and Technical College, Wenshan, Yunnan 663000

Abstract : This paper is mainly based on the analysis of the teaching effect and influencing factors of the virtual simulation training system in nursing operation training bases, as well as the research on how to improve it and its use efficiency. The study finds that this system can break the traditional teaching mode by applying a real-level simulation environment, improve the safety of practical operations and teaching quality, and promote the development of autonomous learning and team-based teaching methods, which is in line with the current reform direction of the integrated vocational teaching mode. However, it is also found that there are some problems, such as poor system coverage, poor resource compatibility, low integration with teaching, and low initiative of students. These problems need to be solved, such as establishing an effective resource sharing mechanism, to further deepen the integration of teaching.

Keywords : virtual simulation training system; nursing major; practical teaching

引言

随着教育和信息化的不断融合, 基于虚拟现实的培训体系已经发展成为职教改革的有效途径之一。但传统的护理实习教育存在缺少实践器材、存在操作危险性等因素, 无法满足现在对高质量护理人才的培养要求。利用虚拟现实教学环境可搭建安全的实训环境, 使学生体验到临床实境, 最终解决这些问题与提升学生临床思维能力、职业道德素质等问题^[1]。本文将以高职护理专业为例, 对该专业中虚拟仿真实训系统的应用展开研究。

一、虚拟仿真实训系统赋能护理实践教学的意义

(一) 突破传统教学局限, 提升实践教学质量与安全性

传统的高职护理实践教学往往面临着实训资源不足、患者安全风险等问题。虚拟仿真实训系统所提供的高度仿真的临床场景为学生创造了安全可控的实践环境。例如可以在模拟环境中反复进行多次静脉穿刺、急救等操作的练习, 同时不必担心操作对患者的伤害, 较好地解决了“动手机会少、操作风险高”的难题^[2]。

系统还可再现某些少见的临床病征、突发病征等特殊情况, 弥补传统教学中案例资料的不足, 让学生可以通过处理虚拟环境中各种复杂情况, 锻炼自己的应对能力和临床思维能力, 避免因临床经验不足导致的过失行为的发生。此外, 虚拟仿真实训系统还具备实时评价的操作反馈功能, 可以及时发现操作的缺陷(不遵守无菌原则、步骤顺序不合理等)并及时给予反馈, 使得学生的实践能力水平和标准化程度得到极大的提高, 最终使得护理实践教育质量得到显著的提升。

基金项目: 该项目成果由云南三鑫职业技术学院教科研项目资助(编号: 2025YBXM07)。

（二）推动教学模式创新，促进个性化与协作式学习

虚拟仿真实训系统的应用改变了传统“教师示范—学生模仿”的教学模式，形成了以学生为主体的个性化自主学习模式。该系统可以根据学习者的训练进度及存在问题，为其量身定制训练计划；对于技能水平较低的学生会增加更多的基础能力训练次数，而对于能力强的学生，可以给出难度更高的综合病例，从而达到因材施教的目的。个性化学习方式不仅可以满足各种学生的学习需求，同时能激发学生的学习兴趣与探索精神。同时，系统支持多人协作训练，能让学生在虚拟的场景中充当护理员、医生、病人家属等多种角色，在虚拟的环境里参与抢救小组行动、病患沟通等工作，帮助学生认识到团队合作的重要性、提高交流能力以及认清自身的角色，更好地适应以后可能出现的多学科协作模式。相对于传统的课程中的小组讨论，基于虚拟情景的深度交流更加直观、感性，可以更好地让学生认识和体会到团队合作对于患者救助的意义，为其更好地养成良好的协作意识奠定基础^[3]。

二、虚拟仿真实训系统赋能护理实践教学存在的问题

（一）系统普及与资源适配性不足，制约教学覆盖范围

尽管虚拟仿真实训系统有着非常广泛的实际教学作用，但其在护理实际教学领域仍面临普及度低与资源适配性不足的问题。目前，尽管国内已经推动建设有超过一千种示范性虚拟仿真实验教学项目，其中包含五十五种护理类项目（其中七个为国家级项目），但在高职院校护理教育领域，系统的覆盖范围仍有限。受限于资金和水平，许多高职院校不能引进或普及高性能虚拟仿真系统，从而很多学生不能及时接触到先进的实践教学工具。虚拟仿真系统的主要优势是可以模拟真实医疗情景，但有些系统的建设在重点上偏向于本科或研究生教育，较关注复杂病的临床研究，而高职护理教学的侧重点是技能基础教育和工作岗位能力的培养，二者存在本质差异。此外，系统更新速度滞后，不能与临床护理技术进步速度相配套，部分虚拟场景仍然依照传统的护理技术流程进行设计，未及时更新新的护理技术或标准操作规范，降低了教学内容的时效性与实用性^[4]。

（二）教学融合深度不足，难以充分发挥系统效能

虚拟仿真实训系统和护理教学内容、教学方式是否可以融合，对于实践教学效果会产生重要影响。从实际应用来看，具体融合中还是存在部分障碍。虚拟现实虽然能够模仿复杂的医疗环境，但是如何将高职院校专业课程（例如，基本护理技能和专门性护理程序等）融合在交互式 and 情景模拟中，并提供既达到教学目的又受到学生产生兴趣的教学实例，仍然是待解决的问题。这就要求教师兼具具有护理教学经验以及系统操作能力，许多护理专业教师虽然教学经验丰富，不过技能操作方面却明显落后，无法最大限度应用虚拟仿真平台^[5]。

三、虚拟仿真实训系统赋能护理实践教学的路径

（一）完善虚拟仿真实训系统资源建设与共享机制

针对虚拟仿真实训系统利用率不高、内容不贴合院校实际的

现状，需要高职院校加强系统的资源开发和建设，充分发挥全国55项护理学虚拟仿真模型实验教育网络共享平台的作用，将全国55项虚拟仿真模型实验教育资源进行整合，筛选出更适合高职院校护理专业的内容，构建区域性资源库，减少各院校重复建设的经济开销，邀请医护人员、一线教师和科研机构一起，面向高职院校护理学专业要求，设计贴合岗位实际护理环境的实际案例，注重基本护理操作、常见的患者处理等内容的相关操作知识，使内容更适合职业人才的培养^[6]。制定内容更新动态管理机制，结合最新的临床护理新规范，依据临床护理技术的发展变化，定期调整虚拟仿真场景中的操作流程及病例内容，体现系统的及时性和有效性，让更多院校可以快速得到优质虚拟培训资源，增加学校虚拟技术的覆盖率。

（二）深化虚拟仿真实训系统与教学过程的融合

为了解决实践中教学内容和教学手段不匹配的问题，学校和教师可尝试将虚拟实验系统全面融入护理教学的各个环节，并将虚拟实验成绩纳入课程考核，建立以“理论学习—虚拟训练—实战强化—临床应用”为闭环的教学体系。具体教学中，理论课主要讲授护理技术操作理念和规范，然后教师带领学生进行虚拟演练，系统能自动分析操作不足，形成汇报分析结果。实训过程中，教师依据虚拟演练情况分析关键点，对其进行着重讲解，帮助学生纠正存在的共性问题。最后进入实习阶段，比较虚拟现实与临床实践环境的不同，促进技术迁移。通过此种改革模式和新型技术手段，将虚拟教学系统作为联系理论和操作的桥梁，充分利用其教学效能^[7]。

（三）提升学生对虚拟仿真实训系统的接受度与参与度

针对学生缺乏学习动机和不能有效使用系统的问题，教师应当从改善人机交互、完善激励方面进行解决。实训系统可进行一定的简化，增加引入语音向导、过程提示等辅助功能，使得对计算机不够熟悉的学生能够更快适应^[8]。此外，设计适用于手机/平板电脑的实训单元，供学生利用业余时间自行安排练习，比如重复练习基本操作，以便提高系统的可访问性。采用个性化学习方法，使系统根据学生操作轨迹生成相关模型图，接着针对经常出现的问题，如静脉留置针角度错误，给学生营造虚拟环境，让他们对此有更为清晰的认识。与此同时，学校和教师可共同优化奖励机制，对于表现优异的学生可给予奖励，以此激发学习者的学习动机。定期组织虚拟护理技能竞赛，从而提高学习趣味性和竞争性。

（四）强化师资队伍建设与技术支持保障

为了应对教师技能与平台更新滞后的局面，学校还可构建全面保障体系，具体如下：第一，开展针对性的教师培训工作，定时组织相关人员学习，并开展虚拟仿真的技能培训，包括平台使用、环境设计、数据收集等，以“理论知识+实践操作”的模式，让他们利用虚拟仿真平台真实体验课程建设过程，提升其能力；第二，构建校园技术保障机制，挑选技术娴熟的教师组成技术支持团队，及时解决课堂上应用虚拟平台存在的问题，形成互相学习的氛围；第三，配备专职的技术管理人员保障虚拟平台的日常运转和维护，负责设施设备、软硬件的维护工作。另外，

建立“线上咨询 + 线下解答”的技术服务通道，师生可以通过实时通讯软件提问，对于一些复杂问题，教师可及时线上解答；第四，每学年开展满意度调查，收集对于场景逼真、反馈实效方面的意见，根据问卷调查反馈，对系统进行必要的优化，加快教学实训改革。通过提高教师虚拟仿真技术的应用技能，可以对虚拟现实实训平台的应用形成有力支持^[9]。

四、结束语

虚拟仿真实训系统的发展不仅打破了以往的护理技能培训教育局限性，还为高质量发展护理技能培训教育带来了新的契机。

其运用现代科技可强化护理学生的技能操作、应变能力培养，引导教学方式从单一转变为多样化形式，顺应我国职业教育改革及医学行业发展的需求。尽管当前虚拟仿真培训系统仍然存在推广普及率偏低、教学契合度不高等问题，但通过构建资源共享平台、优化“教 - 学 - 训”循环模型、提升学生的学习感受及激励机制、强化专业教师及技术支持等措施，有效破解困难，随着技术的升级与教学经验的逐渐丰富，虚拟仿真培训系统也将在未来的护士人才培养中发挥更加关键的作用，对培养出集专业性及人文性于一身的高素质护理工作者，确保患者就医的安全及实现健康中国建设具有积极意义^[10]。

参考文献

- [1] 陈洁. 引导式教学方法联合反思日志在高职护理学生健康评估课程教学中的应用观察 [J]. 现代医院, 2024, 24(05): 816-817+820.
- [2] 苏伟英, 冯利. 高职院校不同入学形式护理学生学习倦怠及影响因素研究——以长江职业学院为例 [J]. 中国教育技术装备, 2022, (14): 63-65+69.
- [3] 孙胜男, 张乳霞. 高职院校外科护理学融入课程思政实践探讨——以骨筋膜室综合征预防护理教学为例 [J]. 卫生职业教育, 2024, 42(08): 98-101.
- [4] 马晓花. 高职护理专业人体解剖学与组织胚胎学“消化系统”教学设计——以临夏现代职业学院医学系护理专业为例 [C]// 中国智慧工程研究会智能学习与创新研究工作委员会. 2022 教育教学与管理 (高等教育论坛) 论文集. 临夏现代职业学院医学系, 2022: 202-203.
- [5] 景彩霞. 高职内科护理学教学中思政教育的融合渗透 [C]// 中国智慧工程研究会智能学习与创新研究工作委员会. 2022 教育教学与管理 (高等教育论坛) 论文集. 临夏现代职业学院, 2022: 206-207.
- [6] 周滋霞, 李芳, 黄馨仪. 基于 CIPP 模型的高职护理专业课程思政教学评价指标体系的构建 [C]// 上海市护理学会. 第五届上海国际护理大会论文摘要汇编 (下). 江苏医药职业学院, 2022: 196-197.
- [7] 吴美媛, 杨丽, 王欧阳, 等. 地域文化融入高职院校课程思政的教学实践探讨——以阿克苏职业技术学院护理礼仪课程为例 [J]. 丽水学院学报, 2024, 46(01): 121-128.
- [8] 宁香香, 常秀春, 黄金银, 等. “一树四位六步”的理实一体教学模式在五年一贯制高职内科护理教学中的应用 [J]. 护理研究, 2024, 38(01): 152-156.
- [9] 周璇, 任敏, 唐丽芳. 基于黄炎培职业教育思想的高职护理专业“多层态、立体化”实践教学体系研究 [J]. 现代职业教育, 2024, (01): 81-84.
- [10] 达朝锦, 卢玉彬, 吕香茹, 等. 高职护理教育智慧课堂教学行为特征研究——全国职业院校技能大赛教学能力比赛一等奖视频分析 [J]. 卫生职业教育, 2023, 41(24): 15-19.

中职数字媒体技术应用专业融合 AI 创作的教学实践探索

闫红帆

成都市锦江区综合高级中学，四川 成都 610000

DOI: 10.61369/SDME.2025200042

摘要： 本研究聚焦中职数字媒体技术应用专业融合 AI 创作的教学实践，深入剖析当前行业发展对人才能力的新需求，阐述了 AI 技术在专业课程各环节的应用模式。通过具体教学案例，从教学内容革新、教学方法优化以及实践教学创新等维度，论证了教学中融合 AI 创作对提升学生专业技能、创新能力与职业素养的积极影响。同时，针对融合过程中面临的技术挑战、教师角色转变及伦理问题，提出了切实可行的应对策略，旨在为数字媒体技术专业教学改革提供可参考的实践范式，助力培养适应数字时代发展的复合型人才。

关键词： 数字媒体技术；AI 创作；教学实践

Exploration of Teaching Practice in Integrating AI Creation in Secondary Vocational Digital Media Technology Application Major

Yan Hongfan

Chengdu Jinjiang District Comprehensive Senior High School, Chengdu, Sichuan 610000

Abstract： This study focuses on the teaching practice of integrating AI creation in the secondary vocational digital media technology application major, deeply analyzes the new demands of current industry development on talent capabilities, and expounds the application modes of AI technology in various links of professional courses. Through specific teaching cases, from the dimensions of teaching content innovation, teaching method optimization and practical teaching innovation, it demonstrates the positive impact of integrating AI creation in teaching on improving students' professional skills, innovative abilities and professional qualities. At the same time, aiming at the technical challenges, teachers' role transformation and ethical issues faced in the integration process, it puts forward practical coping strategies, aiming to provide a reference practical paradigm for the teaching reform of digital media technology major and help cultivate compound talents adapting to the development of the digital era.

Keywords： digital media technology; AI creation; teaching practice

在当今数字化飞速发展的时代，数字媒体技术已深度融入人们的生活，成为推动社会进步的重要力量。2015年5月，国务院印发了《中国制造2025》。《中国制造2025》提出，要坚持“创新驱动、质量为先、绿色发展、结构优化、人才为本”的基本方针^[1]。数字媒体技术应用专业作为培养数字内容创作与技术应用复合型人才的重要领域，正处于快速变革期。随着人工智能（AI）技术在数字媒体行业的深度渗透，从内容生成、编辑到传播，AI已成为重塑行业生态的关键力量。行业对既掌握数字媒体核心技术、又能灵活运用AI进行创新创作的人才需求急剧增长。在此背景下，将AI创作融入数字媒体技术应用专业教学，既是顺应行业发展的必然选择，也是提升专业教学质量、培养创新型人才的重要途径。然而，如何在教学中有效整合AI技术，优化教学体系，实现技术与教育的深度融合，成为亟待解决的关键问题。

一、中职数字媒体技术应用专业教学现状与 AI 融合需求

（一）专业教学现状剖析

当前，中职数字媒体技术应用专业教学在课程设置上，涵盖

图形图像处理、数字影音编辑与合成、数字媒体制作等核心课程，旨在培养学生的数字内容制作能力。但当前教学模式存在一定局限性。在教学内容上，部分课程内容更新滞后于行业技术发展，如对新兴的AI辅助设计工具、智能视频编辑技术等涉及较少。教学方法上，以教师讲授、学生模仿操作为主，学生自主创

新空间受限，难以满足行业对创新型人才的需求。实践教学环节，虽注重项目实操，但与企业真实项目场景存在差距，学生在面对复杂的行业任务时，解决问题的能力不足。

（二）AI 技术在数字媒体行业的应用趋势

在数字媒体行业，AI 技术应用广泛且深入。随着数字媒体的迅猛发展，以 AI 为核心的内容生成领域得到越来越多的关注。在以往的内容生成中，人们往往需要耗费大量的时间和精力，AI 的应用极大地改善了内容产出的工作效率与质量^[2]。在内容创作方面，AI 图像生成工具如堆友、可图等，能根据文本描述快速生成高质量图像，极大提高了设计效率；AI 视频生成工具可实现从脚本到视频的自动化生成，如即梦、可灵等能将简单文本转化为动态视频。在内容编辑环节，智能剪辑软件如剪映、度加等借助 AI 算法可自动识别视频关键帧，实现高效剪辑；语音识别与合成工具用于视频字幕添加与配音，如魔音工坊、TTSMaker 等，提升了编辑的准确性与便捷性。在传播领域，通过 AI 用户数据分析实现精准推送，优化传播效果。这些行业变革对数字媒体技术应用专业人才的 AI 技能提出了新要求。

（三）AI 融合对专业教学的重要意义

将 AI 创作融入专业教学，有助于更新教学内容，使学生接触到前沿技术，提升专业知识的时效性。在教学方法上，AI 可为学生提供个性化学习路径，如通过智能学习平台分析学生学习数据，推荐针对性学习资源。实践教学，引入 AI 工具能模拟企业真实项目环境，增强学生实践能力。同时，AI 融合教学能激发学生创新思维，培养其利用 AI 进行创意表达的能力，提升学生在数字媒体行业的就业竞争力，满足行业对复合型人才的需求。利用 AI 技术还能够根据学生的个性化需求制订专属的学习方案，极大地提升学生的学习效率^[3]。

二、AI 创作在数字媒体技术应用专业教学中的实践探索

（一）教学内容革新

在专业课程体系中，增设了“AI 在数字媒体中的应用”、“AI 辅助内容创作”等课程模块。以“AI 辅助内容创作”模块为例，课程内容包括 AI 图像生成原理与实践，学生学习使用即梦等工具，通过输入详细提示词生成不同风格图像，并进行创意修改；AI 辅助视频创作，学习使用可灵等工具通过提示词生成动态视频；AI 视频编辑技术，掌握利用智能剪辑软件自动剪辑视频、添加特效的方法；AI 语音与字幕处理，运用语音识别与合成工具为视频添加准确字幕与配音。通过这些课程，学生系统掌握 AI 在数字媒体创作各环节的应用技能。

对传统数字媒体课程进行了优化，适当融入 AI 元素。在“图形图像处理”课程中，除讲授传统图像处理技术外，增加 AI 图像生成、增强、修复与风格迁移等内容。例如，使用基于深度学习的 AI 工具对模糊图像进行智能修复，实现老照片色彩还原；运用风格迁移算法将普通照片转化为艺术风格图像。在“数字媒体制作”课程中，引入 AI 视频生成技术，学生可利用 AI 工具快速生

成分镜视频，再结合传统视频制作方法进行人工精细调整，提高视频制作的效率与创意。

（二）教学方法创新

采用项目教学法，以实际数字媒体项目为载体，结合 AI 工具开展教学。在“数字媒体制作”课程中，设置“制作 AI 赋能的城市宣传短视频”项目。学生分组完成项目，首先运用 AI 工具进行市场调研与用户分析，利用自然语言处理技术从网络文本中提取用户对城市关注点；接着使用 AI 图像与视频生成工具制作素材，如根据城市特色关键词生成创意图片与动态视频片段；再通过智能剪辑软件进行后期编辑。教师在项目实施过程中，根据学生遇到的问题，借助 AI 教学辅助平台提供个性化指导，如通过智能答疑系统解答技术难题，利用学习分析工具评估学生项目进度与能力短板，实现精准教学。

构建了基于 AI 的个性化学习平台，为学生提供学习支持。利用超星学习平台的 AI 功能，通过分析学生学习行为数据，如课程视频观看时长、作业完成情况、测试成绩等，运用机器学习算法为学生画像，评估其学习风格与知识掌握程度^[4]。根据评估结果，为学生推送个性化学习资源，如推荐适合其水平的 AI 创作教程视频、针对性练习题；当学生在学习过程中遇到困难时，平台自动推送相关知识点讲解与案例分析。例如，学生在使用 AI 视频编辑工具遇到特效添加问题，平台可即时推送特效使用教程及相似案例操作视频，满足学生个性化学习需求，提升学习效果。专业教师还根据教学需要创建了教学智能体，为学生提供专业的个性化学习与互动问答支持。

（三）实践教学创新

学校与企业合作搭建 AI 实践项目平台，模拟企业真实项目。例如，与新媒体运营公司合作，在平台上发布真实视频制作项目，学生团队运用 AI 图像生成、智能剪辑等工具完成项目，从脚本创作、素材制作到后期合成，全流程按照企业标准操作。企业导师在线指导，对学生作品进行评价与反馈，使学生在实践中积累项目经验，提升职业能力。

积极组织学生参加各类 AI 创作竞赛，鼓励学生运用 AI 技术进行创新创作。通过竞赛，学生拓宽了视野，能与其他院校学生交流学习，提升创新能力与团队协作能力。同时，加强产学研合作，学校与 AI 技术企业、数字媒体公司建立合作关系，共同开展课题研究 with 项目开发。师生共同参与项目实践，将理论知识应用于实际，在科研实践中提升专业素养与解决复杂问题的能力。

三、AI 创作融合教学面临的挑战与应对策略

（一）技术更新与教学资源整合挑战

AI 技术发展迅速，新工具、新算法不断涌现，教学内容与资源更新难度大。学校应建立与 AI 技术企业的紧密合作机制，定期邀请企业技术专家到校开展新技术讲座与培训，及时更新教师知识结构。同时，利用在线教育平台资源，如学堂在线、中国大学 MOOC 等，引入优质 AI 课程资源，补充校内教学内容。此外，鼓励教师自主开发 AI 教学资源，建立校内 AI 教学资源库，实现资

源共享与持续更新。

（二）教师角色转变与专业能力提升挑战

在 AI 融合教学中，教师需从传统知识传授者转变为学习引导者与指导者，对教师专业能力提出新要求。学校应加强教师培训，组织 AI 技术应用培训工作坊，邀请行业专家与教育技术专家进行培训，内容涵盖 AI 工具使用、AI 教学设计等。鼓励教师参与 AI 相关课题研究与实践，提升自身 AI 技术应用能力与教学创新能力。建立教师教学创新团队，共同探索 AI 融合教学模式，分享教学经验与资源，促进教师专业成长。

（三）AI 应用的伦理与法律问题挑战

AI 创作涉及版权、数据隐私、内容真实性等伦理与法律问题。在教学中，需加强对学生的伦理与法律教育。开设相关专题课程或讲座，讲解 AI 创作中的版权归属原则，如 AI 生成内容的版权界定、数据隐私保护等知识，教导学生合法获取与使用数据；明确内容真实性审核要求，培养学生对 AI 生成内容的批判性思维，避免虚假信息传播。[5] 在实践教学环节，制定严格的 AI 应用规范，要求学生在项目中遵循伦理与法律准则，如在使用 AI

生成素材时，确保素材来源合法合规，对 AI 生成内容进行必要审核与修改，培养学生的责任意识与法律素养。

四、结论与展望

本研究通过将 AI 创作融入数字媒体技术应用专业教学的实践探索，证明了这种融合对教学内容革新、教学方法创新以及实践教学优化具有显著推动作用，有效提升了学生专业技能、创新能力与职业素养。然而，在融合过程中仍面临诸多挑战，需通过持续的教学改革、教师能力提升以及伦理教育强化等措施加以应对。未来，随着 AI 技术的不断发展，数字媒体技术应用专业教学应进一步深化与 AI 的融合，探索更具创新性的教学模式与方法，如基于 AI 的智能化教学评价体系构建、虚拟仿真实践教学环境的完善等。同时，关注行业发展动态，及时调整教学内容，培养更多适应数字时代需求的高素质复合型数字媒体人才，为数字媒体行业的创新发展提供有力的人才支撑。

参考文献

[1] 唐卉 .AI 赋能下数字媒体技术专业课程教学的创新与发展 [J]. 信息与电脑 ,2024,36(24):211-214.
[2] 申宁 . 人工智能技术在数字媒体领域的应用分析 [J]. 电视技术 ,2024,48(08):155-158.DOI:10.16280/j.videoe.2024.08.043.
[3] 王锦戈 .AI 背景下数字媒体艺术设计教学的创新路径与未来发展 [J]. 匠心 ,2025,(02):42-44.
[4] 杨运强 . 基于 Spark 大数据的智能推荐系统设计与实现 [J]. 信息记录材料 ,2025,26(02):150-152.DOI:10.16009/j.cnki.cn13-1295/tq.2025.02.041.
[5] 王宏昕 . 基于 AI 技术的数字媒体专业在线互动式教学系统设计 [J]. 信息与电脑 (理论版) ,2023,35(09):9-11.

“德岗规课赛训证”一体化路径下民航特色 育人体系构建与实践

王力

中国民航大学, 天津 300000

DOI: 10.61369/SDME.2025200043

摘 要 : 为贯彻落实“建民航、兴民航、强民航”战略目标,提升职业教育服务民航发展的能力,本研究聚焦高素质技能型人才培养中的现实问题,基于“六育并举”内容体系,构建“德岗规课赛训证”一体化育人路径,探索具有行业特色与系统协同性的育人机制。通过课程重构、校企协同实训、行为规范训练、技能竞赛与职业认证等举措,在航空维修与运输服务专业中开展试点改革。调研与评估结果显示,学生职业素养、岗位适应力和证书获得率显著提升,企业满意度和对口就业率明显提高。研究初步形成了可复制推广的民航职业教育育人体系经验,为我国行业类职业院校深化育人模式改革提供了实践样本与理论参考。

关 键 词 : 六育并举; 一体化育人; 德技融合; 校企协同; 民航职业教育

The Construction and Practice of Civil Aviation Characteristic Education System under the Integrated Path of "De Gang Gui Ke Sai Xun Zheng"

Wang Li

Civil Aviation University of China, Tianjin 300000

Abstract : In order to implement the strategic goals of "building civil aviation, revitalizing civil aviation, and strengthening civil aviation", and to enhance ability of vocational education to serve the development of civil aviation, this research focuses on the practical issues in the cultivation of high-quality skilled personnel, and constructs an integrated education path "De Gang Gui Ke Sai Xun Zheng" based on the "six educations" content system. We explore the education mechanism with industry and systematic coordination. Through measures such as curriculum reconstruction, school-enterprise collaborative training, behavior standard training, skill competition, and vocational certification, pilot reform is carried out in aviation and transportation service majors. The results of research and evaluation show that students' professional quality, job adaptability and certificate acquisition rate have significantly improved, and the satisfaction of enterprises and the of employment in the industry have also increased obviously. This research initially forms replicable and popularizable experience of civil aviation vocational education system, and provides practical samples and theoretical references the deepening reform of education mode in China's industry-type vocational colleges.

Keywords : comprehensive education; integrated education; integration of morality and skills; school-enterprise collaboration; civil aviation vocational education

引言

我国加快建设民航强国,对高素质技能型人才提出更高要求。中国民航大学作为行业重要人才供给方,传统以课堂教学和技能培为主的模式已难满足企业在岗位适应力、综合素质和职业精神等方面的需求^[1]。调查显示,逾67%的用人单位认为毕业生存在技能与岗位的“适应断层”,58%反映职业规范、协作与服务意识不足,凸显“德技融合不足、行为习惯脱节、思政育人缺位”等问题。为此,我校职业技术学院依托“六育并举”体系与“德岗规课赛训证”一体化路径,在民航运输、航空维修等领域推进校企协同、课程改革、思政教育与文化浸润,取得阶段性成果。本研究基于调研与试点经验,构建契合民航需求、融合德育与技能、贯通课程与实训、联动证书与就业的人才培养体系,探索具有我校特色的民航职业教育路径,力求为提升育人质量和推广“民航特色职业教育范式”提供参考。

一、文献综述与理论基础

（一）国内外相关研究现状

职业教育领域高素质技能型人才培养经历了从“单向技能输出”向“综合素养提升”的演进。欧美等发达国家普遍融合职业教育与通识、人格教育，德国“双元制”、瑞士“模块化课程体系”等兼顾实践能力、职业伦理与社会责任。联合国教科文组织强调学习—工作—生活一体化，突出育人系统的完整性与价值引导。我国进入职业教育改革系统集成阶段，《国家职业教育改革实施方案》《职业教育法》等提出“德技并修”，探索“岗课赛证融通”“三教改革”“三全育人”等模式，“一体化育人”“六育并举”“课程思政进专业”成为热点。但面向特定行业（如民航）的“六育融合+一体化路径”研究仍稀缺，尤其在育人链条、师资组织、企业实践等协同机制的可操作性方案方面不足^[2]。

（二）“六育并举”与一体化育人理念研究

“六育并举”是职业教育的重要理念，涵盖思政德育、心理健康、民航文化、作风素养、体育健康、职业技能六方面，旨在全面提升学生能力。研究指出，职业院校学生普遍存在学习动机不足、自我认知模糊、抗压能力弱等问题，单一技能教学难以满足发展需求（王树国，2022；李红，2023）。“德岗规课赛训证”一体化则通过贯通德育、实训、规范、课程、竞赛、训练与认证七环节，实现模块协同、评价统筹、课程重构，吸收“产教融合”“岗课赛融通”等成果，推动从多模块并存向协同发展转变。

（三）研究理论基础

本研究以以下三个理论体系为支撑：

1. 系统育人理论：强调教育系统各要素（目标、内容、方法、评价）之间的有机联系，适用于统筹“六育内容”与育人路径整合；
2. 职业胜任力模型（Competency Model）：突出“知识+技能+态度”的全构成模型，是构建技能型人才能力框架的重要工具；
3. 建构主义学习理论：强调学生通过社会实践与情境任务主动建构知识，适用于设计“岗位+项目+课程”的德技融合教学模式。

结合中国民航大学服务民航强国战略的定位，本研究将在上述理论支持下，开展适应岗位需求、注重学生成长、体现校企协同的高素质技能型人才育人体系路径构建研究。

二、我校育人体系现状与问题分析

作为民航高素质技术技能人才培养的重要阵地，中国民航大学职业技术学院围绕“建民航、兴民航、强民航”目标，探索“六育并举”与“德岗规课赛训证”一体化路径，形成了民航特色人才培养体系，但在系统性、协同性和落地性上仍存在短板。

一是“六育”实施存在断点与盲区。各育人模块缺乏整体规划与整合，内容零散、协同不足，心理健康和民航文化教育缺乏针对性与沉浸感，近半学生难以明确“六育并举”的成长路径。

二是“德岗规课赛训证”环节联通不足。课程与实训、竞赛衔接不畅，标准不统一，教师统筹意识不强，课—训—证一体化推进力度不足。

三是校企协同育人深度不够。企业参与集中在实习阶段，缺少在课程、评价、竞赛等环节的深度融入，学生在校所学与岗位要求间存在落差。

四是育人评估与激励机制不健全。缺乏思政、心理、行为习惯等综合素质的过程性评价，教师在德技融合育人中的积极性不足。

三、育人体系构建思路与路径设计

基于前期调研与问题诊断，我校职业技术学院提出以“六育并举”为内核、“德岗规课赛训证”一体化为路径，构建面向民航行业需求的高素质技能型人才育人体系。该体系聚焦“思想政治引领+职业精神养成+岗位技能训练”的三重目标，强调多维育人内容的系统融合、全过程协同和多主体参与，旨在培养具备政治忠诚、坚韧作风、精湛技能的新时代民航人才。

（一）总体思路：融合六育，贯通全程，校企协同

本体系坚持“以立德树人为根本，以岗位能力为导向，以系统协同为路径”，从育人目标、育人内容、育人过程三个层面着手^[3]，构建“德育+专业+实践+评价”一体化闭环机制。

1. 育人目标层面：强调学生既要“政治过硬、作风扎实”，又要“技能精湛、身心健康”，突出德技并修、全面发展；
2. 育人内容层面：围绕“六育”要素设计课程、活动和项目，实现内容模块协同；
3. 育人过程层面：通过“德岗规课赛训证”路径推进，打通育人链条，实现“选、教、训、赛、证、评、用”全过程贯通。

（二）“六育并举”育人内容体系设计

1. 思政德育：将课程思政融入专业教学与实践环节，开发“飞行安全中的责任伦理”“维修工程中的敬业精神”等主题模块，构建全员、全程、全课程育人格局；
2. 心理健康：设立“适岗心理适应”课程，针对实习前后心理波动进行干预，强化学生职业抗压能力、情绪调节能力；
3. 民航文化：开设“民航发展史与职业精神”讲座，引入真实飞行、地服故事，增强学生的行业归属感与荣誉感；
4. 作风素养：实施“岗位作风训练营”，借助模拟场景、准军事化训练、行为习惯积分考核等方式，培养学生守时、规范、专注的职业行为模式；

5. 体育健康：强化体能训练课程占比，构建“强体提气”行动计划，确保学生具备岗位适应的身体素质；

6. 职业技能：构建“实训+竞赛+认证”三位一体教学体系，引入企业真实工单、模拟运行流程等资源，提升学生专业实操能力。

（三）“德岗规课赛训证”一体化育人路径构建

为解决育人碎片化问题，课题组设计了以“德育为引、岗位为核、证书为链”的七环节一体化路径模型：

环节	功能定位	实施举措
德（德育引领）	价值塑造、信念引导	课程思政融入专业教学，政治学习常态化
岗（岗位实训）	岗位认知与适应	引入企业岗位标准、真实场景训练
规（行为规范）	职业习惯养成	建立学生行为积分系统，推进准军事化管理
课（专业教学）	能力支撑	课程目标与行业能力标准对接，模块化重构课程体系
赛（技能竞赛）	能力提升	组织专业对口竞赛，推动“以赛促学”机制
训（强化训练）	巩固提升	工单实训、岗位再现训练任务贯穿实习
证（证书认证）	岗位通行	统筹职业资格、技能等级证书课程与考核安排

该路径强调每一环节内容均可追溯、过程可管理、结果可评估，并通过“阶段任务 + 成长档案 + 证书链条”实现学生成长轨迹的可视化、动态化管理。

（四）校企共育机制重构

本体系构建的另一个核心要素是“企业深度协同”。企业不再仅仅是“实习基地”，而是全过程育人的共建者，具体体现为：

- 参与课程开发：企业工程师参与课程设计与案例提供；
- 参与过程评价：共同制定实训任务标准和过程评分机制；
- 参与学生选拔：在赛训平台中提前识别学生能力，推荐对口岗位；
- 推动“课—岗—证”联动：基于岗位技能清单设置课程与证书内容。

2025年试点数据显示，在参与该育人体系的160名学生中，持证率达76.8%，企业反馈满意度超过92%，对口就业率较改革前提高12个百分点，充分验证了该路径的可行性与成效。

四、实践探索与阶段性成效

为验证“六育并举”与“德岗规课赛训证”一体化育人体系的可行性与成效，我校职业技术学院自2025年初启动育人体系试点工作，选取航空维修技术与民航运输服务两个专业方向，围绕课程改革、岗位实训、行为规范训练、技能竞赛、职业认证五个板块推进重点改革，并与多家民航企业共建协同育人平台，初步形成阶段性成果。

（一）课程重构与教学内容融合

针对现有课程体系中“德技脱节”“课程内容与岗位标准不符”等问题，课题组组织骨干教师与企业技术人员共同开展课程重构，重点开发了以下内容：

- 将“课程思政”元素有机融入《机务英语》《航空服务实务》等专业核心课程；
- 建立“课前一课中—课后”德育融入模块，构建课内外协同育人格局^[4]；
- 通过分阶段作业、项目化任务、分组讲评等方式提升课程

互动性与岗位贴合度。

2025年春季学期参与课程改革学生共计160人，其中92%以上学生反馈课程内容“更贴合岗位实际，案例真实、情境鲜活”，较传统教学满意度提高15个百分点。

（二）校企协同实训与岗位作风训练

在校企协同方面，学院与首都机场运行控制中心、春秋航空维修工程部等单位建立共育机制，联合开展“岗位沉浸实训项目”。学生在校期间参与“模拟航前检查”“客舱服务演练”等任务，提前进入岗位角色，强化行为规范与作风养成^[5]。

- 在航空维修方向，企业提供真实维修工单与缺陷记录，学生完成“故障诊断 + 维修建议 + 安全审查”全过程模拟；
- 在民航运输服务方向，构建“早训 + 现场 + 复盘”闭环流程，每周开展准军事化晨训，规范站姿、话术、仪表行为。

共有160人次参与校企联合训练项目，企业导师、辅导员、任课教师协同开展过程评价，形成学生成长档案。企业反馈显示，参与训练学生在岗位适应期内表现优于同期未参与者，技能达标率提高约18%。

（三）技能竞赛驱动与证书联通成效显现

以竞赛为牵引，课题组推动“以赛促学”“以训促证”机制，组织学生参加天津市航空职业技能竞赛、“民航维修技能大赛”等活动。同时，推进职业技能等级证书课程融入教学体系，确保课程—岗位—证书三者对接。

- 2025年上半年，学生共参与市级及行业竞赛5项，获奖人数达18人次；
- 在“航空维修中级工”技能等级认证中，参与学生通过率为76.8%，较改革前提高21.5个百分点；
- 完成岗位课程和实训任务的学生中，有82人获得2项以上职业技能证书，覆盖维修、安检、服务等多个方向。

（四）阶段性评估结果与反馈分析

根据校内外评估机制，对改革试点进行量化评估和多维反馈，结果显示：

指标项	改革前	改革后	提升幅度
课程满意度	73.1%	88.5%	↑ 15.4%
学生持证率	55.3%	76.8%	↑ 21.5%
对口就业率	74.0%	86.2%	↑ 12.2%
企业反馈满意度	79.6%	92.4%	↑ 12.8%
教师参与课程共建人数	9人	21人	↑ 133%

以上数据充分表明，“六育并举 + 一体化路径”不仅提升了教学实效，也增强了学生职业胜任力与岗位匹配度，得到企业与学生的高度认可，具备较强的推广应用价值。

五、存在问题与优化建议

尽管“六育并举”与“德岗规课赛训证”一体化在试点阶段成效明显，但在全面推进中仍存在机制联动、资源匹配、评价反馈等挑战。

（一）主要问题

师资协同不足：部分教师对“六育融合”理解停留表层，课程中思政、心理、作风等育人要素融入不够，德育与专业教师缺少常态化协作。

企业参与深度不够：多集中于实训和评价环节，缺乏在课程设计、竞赛命题、教师培训等环节的系统介入，岗位案例更新滞后。

评价体系单一：仍以技能与成绩为主，缺少思想政治、行为规范、心理素质等多维度过程性评估及动态跟踪机制。

制度化与推广不足：依赖课题和骨干团队推动，缺乏常态化运行和标准化推广机制。

（二）优化建议

健全师资协同机制：组建跨部门“六育融合”教学团队，联合开发课程与项目，开展培训与联合教研。

深化企业协同：成立“企业协同育人委员会”，推动企业参与教学全流程，更新岗位标准，增强课程岗位匹配度。

构建多元评价体系：建立“六育维度”过程评价模型，数字化学生成长档案，引入企业导师评价。

制度化推广：将试点成果纳入人才培养方案，制定标准化推

广指南，面向全校和其他专业复制应用。

六、结束语

面向“建民航、兴民航、强民航”战略，职业教育在服务民航高质量发展中承担着培养高素质技术技能人才的重要使命。本研究以中国民航大学职业技术学院为实践场景，立足“六育并举”体系，探索“德岗规课赛训证”一体化路径，构建契合新时代民航岗位需求的人才培养框架，并在试点专业开展实践与评估。

结果显示，该体系有效破解了德技分离、育人链条断裂、校企协同不足等问题，实现思想政治、技能训练、心理素质与民航文化的协同融合，显著提升学生职业胜任力和岗位适应力，获得企业认可。

目前体系仍处探索期，需在协同机制、师资培训、企业深度参与和多元评价等方面完善。未来将以研究成果为基础，推动制度落地和标准推广，在更多专业与企业中复制经验，打造中国特色、民航特色的职业教育高地。

参考文献

- [1] 丁昕. 行业高校重塑创新发展格局支撑新质生产力培育路径探索 [J]. 产业创新研究, 2025(3): 174-177.
- [2] 教育部. 国家职业教育改革实施方案 [Z]. 北京: 教育部办公厅, 2019.
- [3] 高书国. 六育并举背景下职业院校“三全育人”路径探索 [J]. 中国职业技术教育, 2023(14): 21-26.
- [4] 李红. 德技融合视角下的职业教育课程改革研究 [J]. 教育与职业, 2023(05): 58-62.
- [5] 胡卫. 产教融合背景下职业教育校企协同育人机制创新研究 [J]. 教育研究, 2021, 42(10): 103-110.

新课标下初中信息科技大单元教学路径

袁君华

江苏省扬州市邗江区汊河中学, 江苏 扬州 225127

DOI: 10.61369/SDME.2025200044

摘 要 : 随着新课标对初中信息科技教学提出更高要求, 大单元教学作为一种新型教学模式, 逐渐成为提升教学质量的重要途径。本文以苏教版教材为依托, 深入分析大单元教学的特点与开展价值, 探讨新课标下大单元教学的设计要点, 并提出具体的实践路径, 旨在为初中信息科技教师开展大单元教学提供参考, 促进学生信息素养的全面提升。

关 键 词 : 新课标; 初中信息科技; 大单元教学; 教学路径

Teaching Path of Junior High School Information Technology Large Unit under the New Curriculum Standard

Yuan Junhua

Chahe Middle School, Hanjiang District, Yangzhou City, Jiangsu Province, Yangzhou, Jiangsu 225127

Abstract : As the new curriculum standard puts forward higher requirements for junior high school information technology teaching, large – unit teaching, as a new teaching mode, has gradually become an important way to improve teaching quality. Based on the Jiangsu Education Edition textbooks, this paper deeply analyzes the characteristics and development value of large – unit teaching, discusses the design key points of large – unit teaching under the new curriculum standard, and puts forward specific practical paths. It aims to provide reference for junior high school information technology teachers to carry out large – unit teaching and promote the all – round improvement of students' information literacy.

Keywords : new curriculum standard; junior high school information technology; large – unit teaching; teaching path

在教育改革不断推进的背景下, 新课标对初中信息科技学科的教学目标、内容和方法都做出了调整, 更加注重培养学生的核心素养和综合能力。传统的碎片化教学已经无法满足新课标要求, 大单元教学侧重于对教学内容的整合与优化, 可将分散的知识联系起来形成知识体系, 利于学生理解、掌握知识。苏教版初中信息科技教材在编排上具有一定逻辑性与系统性, 有利于大单元教学的实施, 因此研究新课标下初中信息科技大单元教学路径, 有利于提升教学效果, 落实新课标理念^[1]。

一、大单元教学的特点与开展价值

(一) 整合性能帮助学生构建知识体系

大单元教学的整合性是其显著特点之一。它打破了传统教学中以知识点为单位的教学模式, 将相关联的知识、技能和情感态度等要素进行有机整合, 形成一个完整的教学单元。在初中信息科技教学中, 很多知识内容之间存在着密切的联系, 例如“数据与编码”“网络基础”“信息安全”等知识点, 通过大单元教学可以将它们整合在一起, 让学生从整体上把握知识之间的内在逻辑。以苏教版教材为例, 在“数据处理”这一单元中, 整合了数据的收集、整理、分析和呈现等内容, 学生通过学习这个单元, 能够形成对数据处理的完整认知, 构建起相应的知识体系, 避免了知识的碎片化学习。

(二) 实践性能提升学生实践探索能力

大单元教学立足实践, 突出实践教学, 以大量实践活动与项目任务为抓手, 让学生在任务完成过程中学会运用知识, 进行实践提升。初中信息科技实践性较强, 学生是靠亲身实践才能真正掌握相应技能。苏教版信息科技教材有较多实践操作内容, 如电子表格、网页设计、小程序制作等, 可在大单元教学中围绕这些实践内容设置项目任务, 让学生小组间合作完成任务。例如“网页设计”大单元, 要求学生从规划网站结构、收集素材、制作网页到发布网站的过程独立完成, 这样学生不仅能够掌握网页制作技能, 培养团队协作精神和解决能力, 而且能够提升实践探究能力^[2]。

(三) 阶段性能助推学生逐步完善认知

大单元教学具有阶段性的特征, 即由一个大单元教学内容根

据学生的认知和学习规律逐个分解为几个阶段，在每个阶段形成不同的目标、任务，学生每个阶段的学习都能够获得新知识和新技能，对整个单元形成一个循序渐进的整体认知。阶段性的教学适合学生的认知规律，初中信息科技教学中学生的认知是不断上升的，阶段性教学可以适应学生认知规律，例如在苏教版“程序设计基础”这一单元，首先让学生理解程序的含义和结构，学习简单编程语言和语句，最后结合知识点编写一个简单的程序。按照从浅到深逐步提升学生对程序设计知识的认知，逐步完善对程序设计的整体感知，使学生对知识的理解更加全面^[3]。

二、新课标下大单元教学的设计要点

（一）科学定位教学主题与整合教学内容

科学设置教学主题是实施大单元教学的前提。教学主题应根据新课标内容、教材内容、学情进行设置，具有一定的综合性、代表性，能够涵盖相关知识、技能。在设置好教学主题的基础上，对教学内容进行整合^[4]。苏教版教材的内容有一定的系统性，但在大单元教学中要根据教学主题将教材内容进行梳理，对教材内容做删除处理，对不足之处作一定的知识拓展补充，让教学内容更加凝练和系统。例如，在“信息时代的生活”的大单元中，将教学主题确定为“信息科技对生活应用和影响”，进行苏教版教材中网络应用、电子商务、智能家居等相关教学内容的整合梳理，让学生全面认识信息科技与生活的关联。

（二）合理设置教学目标与规划教学方向

合理设置教学目标是有效开展大单元教学的前提条件。新课标对初中信息科技教学提出了核心素养目标：信息意识、计算思维、数字化学习与创新、信息社会责任。大单元教学的目标设置要以新课标为指引，参考大单元的教学主题和学生的实际学情，将新课标的教学目标进行分解，落实到大单元各个子目标中，教学目标要具体、可实施，可量化，能对教学活动的开展提供指导意义。例如在“数据与编码”大单元中，教学目标为：理解数据的概念和编码的原理（信息意识）；能运用编码知识解决简单的数据表示问题（计算思维）；能通过小组合作完成数据编码实践任务（数字化学习与创新）；认识到数据编码对信息安全的重要作用（信息社会责任）。明确的教学目标能够让教学方向的制定有据可依，教学活动得以有序推进。

（三）合理架构教学框架与设计教学实践

合理构建教学框架是大单元教学顺利推进的支撑，教学框架主要指教学内容的逻辑结构以及教学过程的先后顺序，即教学阶段划分、教学活动安排、教学资源配置等。在教学框架的构建上，要基于学生的认知规律以及学习特点，体现由简到繁、循序渐进的原则，设计多样的教学实践活动，让学生在实践活动中学习、成长。苏教版教材中提供了教学案例、实践活动建议，大单元教学中可以借鉴教材教学案例设计，结合大单元实际，创新设计实践活动。例如，在“网络基础与应用”大单元中，划分网络认知、网络连接、网络应用、网络安全四个教学阶段，分别设计相关教学实践活动，如绘制网络拓扑图实践、连接局域网实践、

利用网络信息检索实践、模拟网络信息安全防护实践等，让学生在实践中逐级掌握网络知识和技能。

（四）科学制定评价内容与设定评价方式

评价是大单元教学的重要环节，科学的评价能够及时反馈教学效果，促进学生的学习和教师的教学改进。在制定评价内容时，要以教学目标为依据，不仅要评价学生的知识掌握情况，还要评价学生的实践能力、合作精神、创新意识等方面的情况。评价方式应多样化，避免单一的纸笔测试，采用过程性评价与终结性评价相结合的方式。过程性评价可以通过观察学生在课堂活动、实践任务中的表现，记录学生的学习过程和进步情况；终结性评价可以通过项目成果展示、单元测试等方式进行。例如，在“多媒体作品制作”大单元中，评价内容可以包括作品的创意、技术运用、内容完整性等方面，评价方式可以采用学生自评、小组互评和教师评价相结合的方式，全面、客观地评价学生的学习成果^[5-6]。

三、新课标下初中信息科技大单元教学的实践路径

（一）在教材编排的基础上重构大单元教学内容

苏教版教材为初中信息科技教学内容，但大单元教学需要在教材编排基础上对教学内容做一定重构。首先深入研究教材，理解教材知识结构及编写意图；其次按照新的课标要求和教学学生的实际需要，对教材内容进行整合、取舍、调换并拓展。如苏教版教材“算法与程序设计”中一些内容不够集中，可在大单元教学中将其整合为“算法基础”“程序设计入门”“综合程序设计”3个子单元，每个单元突出教学要点和难点。同时结合时事热点，适当补充一些符合时代发展要求的新知识和新案例，如人工智能算法的简单应用等，使教学内容具有时代特征。在对教学内容的重构过程中注意知识的连贯和逻辑关系，使得学生能学习、掌握知识^[7]。

（二）在课标要求的定位下制定大单元教学目标

新课标为初中信息科技教学目标和要求提出了明确标准，是教学大单元目标制定的重要依据。在教学目标设定中，要将新课标中对学生核心素养培养的目标和要求与教学大单元的内容结合起来，明确好每一个大单元对应培养学生核心素养方面的具体任务。例如新课标提出对学生计算思维的培养，在“数据处理与数据分析”大单元中教学目标可制定为：学生能够选用合适的方法完成数据的采集和整理，能够选用数据分析工具分析数据解读数据，培养学生计算思维和数据素养。并且要依据学生的年级和认知水平分层确立教学目标，使得每一个学生都能在现有基础上得到培养发展。制定好教学目标后要将教学目标分解到教学每一课时中，使得每一节课的教学都有目标导向。

（三）在学生需求的导向下指导大单元教学实践

学生是教学活动的主体，大单元教学实践必须关注学情和学生的兴趣需求。教学实践必须关注教学过程的教学评价，关注学生学习的反馈，并根据学生的学习实际适当调整教学策略和教学进度^[8]。以问卷调查、课堂问答、小组讨论等形式搜集学生的学

习需求和困惑，然后针对学生的学习需求、困惑进行教学设计。比如“信息安全”大单元内容学习，学生可能对网络诈骗、病毒防护等内容感兴趣，可以结合学生的学习兴趣设计案例分析、模拟演练类教学活动，将学生放在实践的舞台，增强学生的信息安全意识和自我防范意识。另外还要重视并培养学生自主学习的能力，引导学生开展制定学习方案、选择学习资源、进行自我学习、自我探究的学习。教学实践过程中要求教师做学生学习过程的引导者和组织者，提供指导和服务。

（四）在过程表现的反馈下开展大单元教学评价

过程性表现反馈是推进大单元教学评价的基础，通过对学生学习表现的及时、全方位评价，可以让教师了解学生学习状况，发现问题，为教学调整提供参考依据^[9]。评价中要确立多元化的评价机制，将学生的课堂表现、操作过程、项目成果、小组分工等都作为评价的内容。例如，在“网页设计与制作”大单元中，将学生对网站规划、收集素材、制作网页、团队配合等方面的表现形成评价表，并及时对学生做出综合评价。同时将评价结果及时反馈给学生，让学生看到自己的优缺点，明确今后的目标。教师也可结合评价结果反思自己的教学方式和教学策略，不断优化教

学环节，提高教学效率。

四、结束语

适应教育改革发展需求，助力构建学生完善的知识脉络，强化学生实践性探究能力，逐渐形成完善认知体系是新课标下初中信息科技大单元教学的发展必然选择。开展信息科技大单元教学，需要抓好设计要素，科学把握教学主题、精准确立教学目标、构建教学框架、制订评价内容^[10]。同时，基于苏教版教材实际，从重构教学内容、制定教学目标、指导教学实践、开展教学评价着手，推进大单元教学的顺利展开。但是，信息科技大单元教学在具体实践过程中，同样存在种种阻碍因素，如教师对大单元教学观念掌握和应用不足问题，教学资源整合和开发难度较高问题等，这就需要有关教育部门、校方等，对教师给予指导和培训，强化研究，加大实践探索和创新力度，切实开展信息科技大单元教学模式研究，更好地落实信息科技新课标要求，培养具有较好信息素养水平的初中生，助力初中学生的今后学习和

参考文献

[1] 陈珉. 新课标下的小学信息科技大单元教学实施策略 [J]. 教育, 2024, (09): 34-35+38.
[2] 郭红燕. 基于核心素养的初中信息科技大单元教学 [J]. 学园, 2024, 17(27): 45-47.
[3] 张茜, 王鹏. 新课标引领下的初中信息科技大单元教学活动设计——以“互联网基本原理与功能”单元为例 [J]. 中国信息技术教育, 2024, (18): 21-23.
[4] 汤玥. 素养导向下初中信息科技“大单元”教学的研精覃思 [J]. 中国信息技术教育, 2024, (10): 31-34.
[5] 夏文强. 初中信息科技大单元教学探究 [J]. 中小学电教(教学), 2024, (05): 10-12.
[6] 李爱云. 基于新标初中信息科技大单元教学设计路径 [J]. 中国信息技术教育, 2024, (05): 54-56.
[7] 王秋香. “大概念”视角下的初中信息科技大单元教学实践研究 [J]. 试题与研究, 2024, (06): 102-104.
[8] 张潇雨. 新课标背景下初中信息科技大单元教学方法 [J]. 天津教育, 2023, (36): 88-90.
[9] 沈云. 核心素养培养下的初中信息科技大单元教学策略 [J]. 中小学电教, 2023, (12): 73-75.
[10] 金鹏飞. 核心素养下初中信息科技大单元教学探究 [J]. 中小学电教(教学), 2023, (11): 16-18.

高职院校 AI 辅助教学浅谈

刘红梅

沙洲职业工学院, 江苏 张家港 215600

DOI: 10.61369/SDME.2025200045

摘 要 : 随着人工智能技术的蓬勃发展, 其在教育领域的应用正逐步深化, 特别是在高职院校中, AI 辅助教学已成为提升教学质量、创新教育模式的重要途径。本文旨在全面探讨高职院校 AI 辅助教学的现状、意义、挑战及优化策略, 以为高职院校的教育改革提供有益参考。通过深入分析 AI 技术在高职业院校教学中的应用案例, 揭示了 AI 辅助教学在提升教学效率、个性化教学、创新实践能力培养等方面的积极作用, 同时也指出了当前存在的问题, 并提出了针对性的优化建议, 为高职院校教师的教学提供有效参考依据。

关 键 词 : 高职院校; AI 辅助教学; 教学效率; 个性化教学

A Brief Discussion on AI-Assisted Teaching in Higher Vocational Colleges

Liu Hongmei

Shazhou Professional Institute of Technology, Zhangjiagang, Jiangsu 215600

Abstract : With the vigorous development of artificial intelligence technology, its application in the field of education is gradually deepening, especially in higher vocational colleges, where AI-assisted teaching has become an important way to improve teaching quality and innovate educational models. This paper aims to comprehensively explore the current situation, significance, challenges, and optimization strategies of AI-assisted teaching in higher vocational colleges, with a view to providing useful references for educational reforms in these colleges. Through an in-depth analysis of application cases of AI technology in teaching at higher vocational colleges, this paper reveals the positive effects of AI-assisted teaching in improving teaching efficiency, personalized teaching, and cultivating innovative practical abilities. At the same time, it points out the existing problems and proposes targeted optimization suggestions, providing effective references for teachers in higher vocational colleges.

Keywords : higher vocational colleges; AI-assisted teaching; teaching efficiency; personalized teaching

人工智能技术的快速发展为教育领域带来了前所未有的变革。高职院校作为技术技能人才培养的重要基地, 积极引入 AI 技术, 探索辅助教学的新模式, 已成为提升教学质量、增强学生学习体验的关键举措^[1]。本文将从高职院校 AI 辅助教学的意义、现状、挑战及优化策略等方面进行深入探讨。

一、高职院校 AI 辅助教学的重要意义

(一) 提升教学效率与质量

AI 辅助教学通过智能化技术手段, 能够自动完成部分教学任务, 如自动批改作业、智能推荐学习资源等, 从而减轻教师的负担, 使其有更多时间专注于教学设计和学生辅导。同时, AI 技术还能通过数据分析, 精准掌握学生的学习情况, 为教师提供有针对性的教学建议, 进一步提升教学效率和质量^[2]。

(二) 实现个性化教学

每个学生都有独特的学习风格和需求, AI 辅助教学能够根据学生的历史学习数据、兴趣偏好等信息, 为每个学生定制个性化的学习计划和路径。这种个性化的教学方式不仅能够激发学

生的学习兴趣和积极性, 还能有效提升学习效果, 满足学生多样化的学习需求。

(三) 培养创新与实践能力

AI 技术具有强大的模拟和仿真功能, 能够为学生提供丰富的虚拟实践环境。在高职院校中, AI 辅助教学可以应用于各类专业课程, 通过虚拟实验、模拟实训等方式, 让学生在安全、可控的环境中进行实践操作, 培养学生的创新能力和实践能力^[3]。

(四) 促进教育资源优化与共享

AI 技术能够整合和分析各类教育资源, 为教师提供丰富多样的教学素材和案例。同时, AI 辅助教学平台还可以实现教育资源的共享与互操作, 打破地域限制, 让优质教育资源得以广泛传播和利用。

基金项目: 2023 年江苏高校哲学社会科学研究项目 “思政教育融入高校信息技术课程研究” (10202022333)。

二、高职院校 AI 辅助教学的应用现状

（一）智能教学系统的应用

目前，许多高职院校已经引入了智能教学系统，如在线学习平台、智能课堂管理系统等。这些系统能够为学生提供便捷的学习渠道，同时也为教师提供了高效的教学管理工具。通过智能教学系统，教师可以轻松发布课程资料、布置作业、组织在线考试等；

（二）虚拟仿真技术的应用

在高职院校中，虚拟仿真技术已成为 AI 辅助教学的重要工具之一。通过虚拟仿真技术，学生可以模拟真实的实验环境和操作流程，进行反复的实践操作，从而加深对专业知识的理解和掌握。此外，虚拟仿真技术还可以应用于职业技能培训、安全教育等领域，增强学生的职业素养和安全意识^[4]。

（三）智能评估与反馈系统的应用

智能评估与反馈系统能依据学生答题情况和学习进度自动生成评估报告及反馈建议，助力教师掌握学情、为学生提供个性化指导，还能让学生及时知晓学习进展与问题，进而调整策略、提高效率。

三、高职院校 AI 辅助教学面临的挑战

（一）教师技术应用能力有限

尽管 AI 辅助教学在高职院校中得到了广泛应用，但部分教师的技术应用能力仍然有限。他们可能缺乏必要的计算机技能和 AI 知识，难以充分发挥 AI 辅助教学的优势。因此，提高教师的技术应用能力是当前面临的重要挑战之一。

（二）学生接受度与适应性差异

不同学生对 AI 辅助教学的接受度和适应性存在差异。一些学生可能对新技术持怀疑态度或缺乏使用经验，导致他们难以适应 AI 辅助教学的方式。此外，部分学生的学习习惯和方法可能与 AI 辅助教学不相适应，这也需要引起我们的关注^[5]。

（三）教学资源与平台整合难度

AI 辅助教学需要整合多种教学资源和平台，以实现信息的共享和互操作。然而，在实际应用中，不同教学资源和平台之间的整合难度较大，数据格式不兼容、接口不统一等问题时有发生。这不仅增加了教师的使用难度，也影响了教学资源的有效利用。

（四）隐私保护与数据安全风险

在 AI 辅助教学过程中，学生的个人信息和学习数据可能会被收集和分析。这些信息的泄露或滥用可能会对学生的隐私和安全造成威胁。因此，如何确保学生的隐私保护和数据安全是高职院校 AI 辅助教学面临的重要挑战之一。

四、高职院校 AI 辅助教学的优化策略

（一）加强教师培训与技术支持

为了提高教师的技术应用能力，高职院校应加强教师培训和技术支持。可以组织定期的 AI 技术培训活动，邀请专家举办讲座

和实操指导；同时，建立技术支持团队，为教师提供实时的技术咨询和解决方案。通过这些措施，帮助教师熟悉和掌握 AI 辅助教学工具和方法，提高他们的教学能力和效率。

（二）引导学生积极参与与适应

为了提高学生的接受度和适应性，高职院校应积极引导学生参与 AI 辅助教学。可以通过开展宣传教育活动、组织体验课程等方式，让学生了解 AI 辅助教学的优势和特点；同时，根据学生的需求和反馈，不断优化 AI 辅助教学工具和方法，使其更加符合学生的学习习惯和需求。此外，还可以建立学习小组或社团，鼓励学生之间的交流和合作，共同探索 AI 辅助学习的乐趣和价值^[6]。

（三）推动教学资源与平台整合

为了解决教学资源与平台整合难度大的问题，高职院校可以加强与相关企业和机构的合作与交流。通过合作共建教学资源库、共享平台等方式，实现不同教学资源和平台之间的无缝对接和整合。同时，推动制定统一的数据标准和接口规范，降低整合难度和成本。通过这些措施，促进教学资源的共享和优化利用，提高 AI 辅助教学的效果和质量。

（四）加强隐私保护与数据安全

高职院校应加强隐私保护与数据安全，通过建立完善的数据管理制度和流程以明确各环节责任要求，同时采用先进加密技术和安全防护措施，确保学生隐私与数据在传输存储中的安全完整^[7]。

五、案例分析

以沙洲职业工学院 AI 辅助教学为例，详细分析 AI 辅助教学在该校的应用实践及成效。

（一）案例背景

该高职院校是一所具有悠久历史和良好声誉的高等职业院校，致力于为社会培养高素质的技术技能人才。近年来，随着人工智能技术的快速发展和应用推广，该校积极响应国家号召，积极探索 AI 辅助教学的新模式和新方法。通过引入智能教学系统、虚拟仿真技术等手段，该校在提升教学效率、实现个性化教学、培养创新实践能力等方面取得了显著成效^[8]。

（二）具体应用实践

1. 智能教学系统的应用

该校引入方正软件股份有限公司开发的智能教学系统，为教师提供了便捷的教学管理工具和学生提供了丰富的学习资源。通过该系统，教师可以轻松获取教学相关的教学管理和必要的信息获取途径。

同时，教师通过智慧职教系统平台获取发布课程资料、布置作业、组织在线考试等；而学生则可以随时随地访问学习资源、参与在线讨论、提交作业等。此外，该系统平台还具备智能推荐功能，能够根据学生的学习情况和兴趣偏好为其推荐合适的学习资源和课程。

2. 虚拟仿真技术的应用

该校在智能制造学院与数字化与微电子学院等专业课程中广

泛应用了虚拟仿真技术。通过虚拟仿真软件，学生可以模拟真实的实验环境和操作流程进行实践操作。例如，在工业机器人专业教学中，学生可以利用 RobotStudi 虚拟仿真软件进行工作站模拟、产线实操模拟等；在数字化与微电子学院专业教学中，学生可以利用 proteus 虚拟仿真软件进行电路设计与仿真、信号处理与分析等。这些虚拟仿真实验不仅提高了学生的实践操作能力，还降低了实验成本和风险^[9]。

3. 智能评估与反馈系统的应用

该校引入的 MOOC 平台上的智慧职教系统平台还提供了智能评估与反馈系统，用于对学生的答题情况和学习进度进行实时监测和分析。该系统能够根据学生的答题正确率、答题时间等信息自动生成评估报告和反馈建议。这些报告和建议不仅能够帮助教师了解学生的学习情况，还能为学生提供个性化的学习指导。通过智能评估与反馈系统，学生可以及时了解自己的学习进展和存在的问题，从而调整学习策略和方法，提高学习效率。

（三）应用成效分析

通过引入 AI 辅助教学工具和方法，该高职院校在教学效率、个性化教学、创新实践能力培养等方面取得了显著成效。具体表现为：

1. 教学效率显著提升：智能教学系统的应用使得教师的教学

管理工作更加便捷高效；同时，通过数据分析为学生提供有针对性的学习建议，进一步提升了教学效率和质量。

2. 个性化教学得以实现：AI 辅助教学能够根据学生的学习情况和兴趣偏好为其定制个性化的学习计划和学习路径。这种个性化的教学方式激发了学生的学习兴趣 and 积极性，提高了学习效果^[10]。

3. 创新实践能力得到培养：虚拟仿真技术的应用为学生提供了丰富的虚拟实践环境，让他们在安全、可控的环境中进行实践操作。

六、结束语

本文通过对沙洲职业工学院 AI 辅助教学的深入探讨和分析，揭示了 AI 辅助教学在提升教学效率、实现个性化教学、培养创新实践能力等方面的重要作用。同时，也指出了当前高职院校 AI 辅助教学面临的挑战和问题，并提出了针对性的优化策略。

未来，随着人工智能技术的不断发展和应用推广，高职院校 AI 辅助教学将迎来更加广阔的发展前景。我们将继续关注和研究 AI 辅助教学的发展趋势和应用实践，为推动高职院校的教育改革和发展贡献智慧和力量。

参考文献

- [1] 中华人民共和国中央人民政府网站. 国务院公告《教育强国建设规划纲要(2024-2035年)》https://www.gov.cn/gongbao/2025/issue_11846/202502/content_7002799.html.
- [2] 韩鹏, 许萌. 课程思政视角下高职院校信息技术课程教学改革的路径与实践[J]. 职业教育杂志, 2024, 22(195).
- [3] 人民网. 《光明日报》. 人工智能时代教师专业发展的三重挑战. 2025.5(20)<http://edu.people.com.cn/n1/2025/0520/c1006-40483569.html>.
- [4] 国家教育部网站. 758项新版职业教育专业教学标准发布. [2025.2.12].https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202502/content_7003442.htm.
- [5] 潘政宇. 人工智能技术在中学信息技术课程教学中的应用[J]. 造纸装备及材料. 2025.1(0255).
- [6] 李晨, 王书旺. 基于 AI 大模型的高职院校智能化辅助教学探索[J]. 办公自动化, 2025(11).
- [7] 赵昕. 基于 AI 技术的高职院校教师数字胜任力发展路径与实践[J]. 电脑知识与技术. 2025(15).
- [8] 田蓉, 荀丽丽, 庞翠. AI 技术在高职业院校信息技术类课程中的应用探究——以“计算机基础”课程为例[J]. 信息系统工程. 2024(12).
- [9] 李文弟. 高职院校提升数字化融媒体教材开发效率与质量的策略研究[J]. 新闻研究导刊. 2025(7).
- [10] 谢志明, 蔡少霖, 石慧. 高职院校人工智能技术应用专业“岗课赛证”融通特色发展与品牌建设策略研究[J]. 2025年4期.

新教材背景下美术高效教学策略研究 ——以岭南版七年级上册“礼行天下”单元探析

李少迎

广东省肇庆市怀集县怀城街道初级中学，广东 肇庆 526400

DOI: 10.61369/SDME.2025200047

摘 要： 新教材内容丰富多彩，为美术教学提供了广阔的天地。在岭南版七年级上册“礼行天下”教学单元中，笔者采用案例分析、教学策略设计及教学反思相结合的教学评一体化方法，将“礼行天下”的美术内涵融入教学中，优化教学方法和策略，充分利用新教材资源，以实现高效教学。通过具体教学实例，不仅有利于教师深入研究新教材内容，更能落实新课标教学理念，打造互动性强、富有创新性的美术课堂，从而促进美术教育的持续发展。

关 键 词： 新教材；美术；高效教学策略；研究；探析

Research on Efficient Teaching Strategies of Fine Arts under the Background of New Textbooks —— An Analysis of the Unit "Etiquette Throughout the World" in Volume I of Grade Seven of Lingnan Edition

Li Shaoying

Huaicheng Sub-district Junior High School, Huaiji County, Zhaoqing, Guangdong 526400

Abstract： The new textbooks are rich and diverse in content, providing a broad space for art teaching. In the teaching unit of "Etiquette in the World" in the first volume of the Lingnan version of Grade 7, the author adopts an integrated teaching evaluation method that combines case analysis, teaching strategy design, and teaching reflection. The artistic connotation of "Etiquette in the World" is integrated into teaching, optimizing teaching methods and strategies, and fully utilizing new textbook resources to achieve efficient teaching. Through specific teaching examples, it is not only beneficial for teachers to conduct in-depth research on the content of new textbooks, but also to implement the teaching philosophy of the new curriculum standards, create interactive and innovative art classrooms, and promote the sustainable development of art education.

Keywords： new textbooks; fine arts; efficient teaching strategies; research; analysis

新课程标准以学生的发展为根本核心，重点培养学生在审美感知、艺术表现、创意实践以及文化理解等多方面的核心素养。在这样的标准框架之下，七年级的美术新教材被构建成内容全面且富有探究性的学习资源。^[3] 特别是岭南版七年级上册的“礼行天下”单元，以“礼”为主题，这不仅是对中华礼仪文化进行深入挖掘，更是让学生通过美术形式去体会和领略中华文化的深邃与广博。此单元的设计，不但与新课标所强调的自主、合作、探究的学习模式相匹配，而且能让学生在实践过程中加深对文化的理解，提高审美感知与艺术表现能力。

一、新教材背景下的美术教学现状

美术教材内容不断更新，教学方法和策略也在持续优化。在美术教学中，更加注重学生的主体性、实践性和创新性。^[2] 美术教学要更加注重学生的主体性，引导学生主动参与、主动探索；要

求培养学生的创新能力，鼓励学生在美术学习中发挥想象力和创造力；要紧密结合生活实际，强化实践性，让学生在实践中感受美术的魅力。^[4] 同时，还强调了美术与其他学科以及社会生活的联系，提倡跨学科教学，培养学生的综合素养。然而，如何在新教材背景下实现高效教学，仍然是一个需要深入探讨的问题。

二、新教材背景下美术高效教学策略研究意义

美术教育作为培养学生的审美能力、创新能力以及综合素质的重要途径，其重要性不言而喻。然而，在传统美术教学中，由于教学理念、教学方法等方面的局限，导致学生的学习兴趣不高、创造力受限等问题普遍存在。^[5] 美术教材内容不断更新，教学方法和策略也在持续优化。在美术教学中，更加注重学生的主体性、实践性和创新性^[6]。强调以学生为中心，倡导探究式、合作式学习，鼓励学生主动参与课堂活动，培养他们的问题意识和解决问题的能力。^[7] 通过优化美术教学策略，可以更好地发挥美术教育在促进文化传承、增强民族自信心方面的积极作用，为构建和谐社会贡献力量。

三、新教材背景下美术高效教学策略探析

（一）深入新教材，挖掘教学资源

1. 教材分析

岭南版七年级上册“礼行天下”单元，以“礼”为主题，通过多个子课题（如“制茶具明茶礼”“品美食守礼节”、“赏服饰知礼仪”等）展开教学。教材内容丰富，形式多样，既包含了传统礼仪文化的理论知识，又提供了丰富的美术创作素材和案例。这些资源为教师设计教学活动提供了广阔的空间。

2. 教学资源开发

为了充分挖掘教材资源，笔者采取了以下措施：整合课程资源，将教材中的文字、图片、视频等资源进行有效整合，形成系统化的教学材料，同时，结合网络资源和地方特色文化资源，丰富教学内容；开发教学工具，利用多媒体技术制作教学课件、视频资料、优秀作品等，提高教学效率和学生学习兴趣；创设教学情境，通过模拟客人来访、古代宴会、传统服饰秀等情境，让学生身临其境地感受中华礼仪文化的魅力，激发其创作灵感^[8]。

（二）创新教学方法，激发学生兴趣

在教学方法上，教师应探索多样化的教学模式，如情境教学、项目式学习、合作学习等，以激发学生的学习兴趣 and 主动性。^[9] 通过创建生动有趣的教学情境，激发学生兴趣，提高学生主动参与度；通过实施项目式学习，让学生在实践学习美术知识和技能；通过合作学习，培养学生的团队精神和整体精神。例如：通过播放茶桌礼仪、古代宴会、传统服饰等视频资料，创设情境，激发学生的学习兴趣。在“制茶具明茶礼”“品美食守礼节”中，可通过翻转课堂形式，设计任务卡驱动每一小组合作完成一个教学环节，小组讨论发言讲解与演示，并小组合作制一套茶具，一组聚餐的泥塑作品。通过小组合作，学生不仅加深了对文化的理解，还提高了团队协作能力和创新能力。

（三）加强实践教学，培养创新能力

实践教学是美术教育的核心环节。教师应充分利用学校资源和社会资源，为学生提供丰富的实践机会和创作平台，注重教师的示范引导和学生的实践操作。通过教师的示范和讲解，学生掌握了基本制作技巧，或鼓励学生通过自主学习和合作探究的方式

获取知识，鼓励学生大胆尝试不同的表现手法和创作风格，培养其创造力和个性化表达能力。如：例如，笔者在“制茶具明茶礼”子课题中，通过小组讨论茶具的大小、造型、寓意等合作尝试制一套茶具后，在实践中提问学生遇到的问题，结合问题作出建议与示范。^[10] “在“赏服饰知礼仪”子课题中，我们让学生分组查阅资料，了解中国传统服饰的基本形制和特点，并尝试绘制服饰图案或制作服饰模型。在“品美食守礼节”子课题中，通过微视频或教师示范引导，以小组讨论主题，形式完成一组家庭聚餐的泥塑作品。让学生能够积极主动地参与到美术学习中，亲身体验美术创作的过程，培养自己的实践能力和创新精神。

（四）注重评价反馈，持续改进教学

在教学过程中，注重评价反馈的作用。通过学生自评、互评和教师评价相结合的方式，及时了解学生的学习情况和存在的问题。同时要关注个体差异，了解学生的兴趣爱好、学习基础和学习能力等情况，例如：创作完成后，采用多元化的评价方式对学生的作品进行评价反馈，课堂教学与课后反思的有效结合，对于基础较差的学生，教师应给予更多的关注和指导；对于学有余力的学生，则应提供更高层次的挑战和拓展机，为他们量身定制适合的教学方案，持续改进教学促进课堂效率的提高。

（五）善于寓德于教、巧于寓教于练

美术教育不光是教授技能和艺术知识，也是培养学生的道德品质、审美情趣和创新能力的平台。美术课堂应寓德于教、寓教于练，将德育内容融入教学内容、实践操作教学、小组合作学习以及评价与反馈等多种形式的教学活动中。^[11] 例如：在教学中，通过布置具有挑战性的练习任务，激发学生的学习热情和创造力，让学生不断地思考、尝试、修正，培养他们的耐心和毅力，提高他们的观察力、想象力和创造力。同时，教育学生要注重合作精神，要明茶礼，餐桌礼仪、伴手礼等礼仪并学以致用。平时尊重长辈和客人，以谦逊、恭敬的态度进行品茗，注意着装仪态端庄、言谈得体等方面，提高学生的道德品质。

四、教学反思与展望

（一）教学反思

在教学过程中，通过深入新教材，挖掘教学资源；创新教学方法，探索多样化的教学模式，以激发学生的学习兴趣 and 主动性；通过加强实践教学，教师的示范引导和学生的实践操作培养创新能力；通过评价反馈，及时了解学生的学习情况和存在的问题，持续改进教学；善于寓德于教、巧于寓教于练，强调以学生发展为中心，注重培养学生的核心素养，培养学生的道德品质、审美情趣和创新能力。同时，我们也认识到在教学过程中仍存在少许问题和缺陷，如部分同学不主动参与、个别教学环节设计精细度不够等。针对这些问题，我们将继续探索和改进教学方法和策略。通过“礼行天下”单元的教学实践，深刻体会到新教材背景下美术高效教学策略意义。

（二）教学展望

展望未来，我们将继续深入研读新课标精神，充分挖掘新教

材资源；重视跨学科融合教学和综合实践活动的开展；增强师资队伍建设，提高教师的专业素养和教学水平；关注学生的个性发展和差异化教学需求的教学模式等。通过这些措施的实施，我们

期待能够打造更加高效、互动、富有创新性的美术课堂，为学生的全面发展贡献更大的力量。

参考文献

- [1] 胡知凡，艺术新课标带来美术教育的新气象，[J].《美术观察》2024年第6期。
- [2] 胡泊，《义务教育艺术课程标准（2022年版）》的价值、变化及实施重点，[J]，教育评论，2022(5):31-35.
- [3] 李晓梅，刘稀凤，基于数学理解的小学数学“五维五性”项目学习评价研究[J]. 小学数学教育，2024(17):17-19.
- [4] 杨丽，胡泊，“五育融合”理念下高校加强劳动教育对策研究[J]. 吉林省教育学院学报，2023,39(1):40-47.
- [5] 任德曦，胡泊，论推进我国完整的核能产业经济体系的发展[J]. 南华大学学报：社会科学版，2014,15(2):1-9.
- [6] 齐永平，杨敏婵，胡泊，等，曲霉菌性鼻-鼻窦炎的CT诊断[J]. 陕西医学杂志，2008,37(010):1404-1405.DOI:10.3969/j.issn.1000-7377.2008.10.067.
- [7] 韦本辉，刘斌，甘秀芹，等，盐碱地粉垄盐丰产耕作方法：CN201410430266.X[P].CN104255105A[2025-08-21].
- [8] 赵光锐，施拉君特怀特兄弟的喜马拉雅之行：德国第一次西藏考察及其影响[J]. 藏学学刊，2018(2):14.
- [9] 石小萍，胡泊，化工分析与检验常见难题及对策讨论[J]. 中国化工贸易，2017,9(027):242.DOI:10.3969/j.issn.1674-5167.2017.27.206.
- [10] 石美森，于晓军，百茹峰，等，潮汕地区汉族人群6个短串联重复序列基因座的遗传多态性研究[J]. 汕头大学医学院学报，2006,19(4):5.DOI:10.3969/j.issn.1007-4716.2006.04.001.

劳模精神视角下高校学生 劳动价值观培育模式研究

张乃衡, 刘烨尧, 奚保乐, 纪佳慧

南通理工学院, 江苏 南通 226600

DOI: 10.61369/SDME.2025200048

摘 要 : 新时代背景下, 劳模精神作为社会主义核心价值观的重要载体, 对高校大学生劳动价值观的塑造具有核心作用。目前我国社会对劳动教育日益重视, 高校应对劳动教育给予更多关注, 对其进行全面筹划与系统设计, 拓展劳动实践基地, 提高劳动教育的科学性、规范性、创新性。本文结合全国多所高校的实践经验, 构建“课程浸润—实践淬炼—文化涵养—协同共育”四维一体的劳动价值观培育模式, 从实践操作层面, 对劳模精神融入高校素质教育培养的有效路径进行探讨。

关 键 词 : 劳模精神; 劳动价值观; 培育模式

Research on the Cultivation Mode of College Students' Labor Values from the Perspective of Model Worker Spirit

Zhang Naiheng, Liu Yeyao, Xi Baole, Ji Jiahui

Nantong Institute of Technology, Nantong, Jiangsu 226600

Abstract : In the context of the new era, the model worker spirit, as an important carrier of socialist core values, plays a core role in shaping college students' labor values. At present, Chinese society is paying increasing attention to labor education. Colleges and universities should pay more attention to labor education, carry out comprehensive planning and systematic design for it, expand labor practice bases, and improve the scientificity, standardization and innovation of labor education. Combining the practical experience of many colleges and universities across the country, this paper constructs a four-dimensional integrated labor values cultivation mode of "curriculum infiltration – practice tempering – cultural cultivation – collaborative co-education", and discusses the effective path of integrating the model worker spirit into the quality education of colleges and universities from the practical operation level.

Keywords : model worker spirit; labor values; cultivation mode

引言

全国教育大会曾多次强调, 要走具有中国特色社会主义的发展道路, 着力建设德智体美劳全面发展的育人体系, 并把劳动教育作为高校综合发展的重要内容。中共二十届三中全会审议通过的《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》也提出, 要以“大国工匠”“卓越工程师”和“高技能人才”为培养重点, 全面提升各类人才质量。劳模精神、劳动精神和工匠精神是产业工人队伍最重要的精神品质, 同时也是推动教育科技人才体制机制一体化改革的有效路径。高校作为求知的殿堂和培养人才的摇篮, 将劳模精神融入日常教育教学, 对于落实立德树人根本任务, 培养能够担当起民族复兴重任的时代新人, 有着十分重要的现实意义^[1]。

一、高校劳动价值观培育的现实困境

基于2024年全国高校劳动教育调研数据:

1. 认知异化: 受消极、“躺平”等劳动观念和投机主义、享乐主义、拜金主义等不良思想影响, 一些青少年追求安逸享乐, 渴望一夜暴富, 自私自利, 不善合作; 有的劳动观念淡薄, 劳动能力不足, 消费超前, 大手大脚, 攀比享乐; 有的在工作后, 为了

追求不现实的工资, 随意解除合同, 频繁跳槽, 由此产生了一种对体力劳动者不屑一顾, 随意浪费的误区。不热爱劳动, 不会劳动, 不珍惜他人劳动成果的问题十分严重。据统计, 高校中35%的学生存在“高学历无需体力劳动”观念, 28%将劳动教育等同于“惩罚性清扫”, 仅有30%的学生群体对劳动表示了尊重和重视^[2-3]。劳模、工匠精神注入的“精、气、神”不够, 没有起到感染、引导和鼓励人的作用。

基金项目: 2024年度南通理工学院科研项目“新时代高校劳动教育评价体系构建”(项目编号: (2024XK(R)36)。

作者简介: 张乃衡, 男, 辽宁营口人, 南通理工学院助教, 研究方向: 劳动教育。

通讯作者: 刘烨尧, 男, 江苏南通人, 南通理工学院助教。

2. 实践虚化：传统教学模式下，六成的课程停留于理论说教，企业真实场景参与度不足40%。目前在实施劳动教育的过程中，各学校虽均有知识内容涉及，但在顶层设计、具体规划、激励评估等方面，相关的制度还不够健全。总体而言，当前我国高校劳动教育工作的现状是“学而不精、实践不足”。即便一些大学进行了劳动教育，也只是徒有其表，没有一个系统的组织，没有一个科学的规划，更没有一个具体的操作。例如，一些高校已经把志愿服务和社会实践都列入了学分体系，用课程化来管理实践活动的开展；有的高校利用第二课堂成绩单提高了社会实践的开展效率，但在实际活动开展中，却呈现了娱乐化、形式化、无序化等问题，造成了教育不深入、不全面、持续性不好的现象^[4]。

3. 协同不足：家、校、企资源整合率较低，劳动教育呈现“孤岛效应”。家庭是劳动价值观传承的重要场所，随着社会分工的细化，部分家庭过分强调子女的教育，忽视了劳动教育的重要性。《中国家庭教育报告》显示，约40%的家庭在子女教育过程中对劳动教育的重视程度不够，并未树立崇尚劳动的良好家风，“劳动”理念在家庭中被软化，未得到良好地培养与传承^[5]。

其次，高校劳动实践基地和劳动场所明显不足，与劳模、工匠所在企业与合作单位的关系不密切，资源无法共享。高校大学生对劳模精神的学习不应只停留在理论上，而应将其应用于实践中。部分高校把劳动教育与社会实践画等号，这种做法是对劳动教育的狭义理解。此外，对各类教学活动中所蕴含的劳动教育资源挖掘不足，也在一定程度上限制了劳动教育实践的开展和质量提升。

二、劳模精神引领的劳动价值观培育模式构建

（一）课程浸润：打造“三维融合”教学体系

课程类型	实施路径	实践案例
理论课程	开发《劳动伦理》《劳模精神导论》等必修课程	安徽工程大学形成“劳模传经验－教师讲理论－学生说体会”三位一体的教学模式
实践课程	构建“劳模工作室－企业车间－田间课堂”实训链	常州工业职院“邓建军劳模班”年均孵化创新项目12项
数字课程	运用VR技术手段复原历史工匠技艺	沈阳航空航天大学建成“中国共产党人精神谱系VR展廊”，日均访问量1.2万次

（二）实践淬炼：创设“四阶递进”育人场景

1. 基础层（认知体验）：推行“每日30分钟义务制劳动”，利用校内资源进行整合和改善，建立校内劳动基地，开展教学区打扫，包括操场、宿舍楼、小树林、花园等等。学生可以在这些区域进行装饰和种植树木等活动，确保高效的校内劳动教育展开。相关教学数据显示，一定的劳动力开展能使学生体测合格率提升18%^[6]。

2. 专业层（技能提升）：高校拥有丰富的社会资源，依托校企合作平台，实施“劳模跟岗计划”，引导学生在实践中践行劳

模精神。通过劳模、工匠们的切身教学，学生经企业工厂顶岗实习后职业认同感提升37%。

3. 创新层（价值升华）：西安高校与航天企业共建实践基地，打破“看劳模、听劳模”的传统局限，利用课余时间进行实地调研学习，研究成果既有富含逻辑的理论阐释，又有生动详实的实践数据，学生专利申报量增长45%^[7]。

4. 服务层（责任担当）：重庆工商大学通过开展“新媒体助农”项目，培养学生的专业实践技能，带动农产品销售额超百万元。提升学生创造性思维与新媒介应用能力，实现跨界协同发展。

（三）文化涵养：营造“三维场域”育人生态

1. 行为文化：安徽工程大学展示120位劳模成长故事，建设劳模长廊、工匠雕塑群。通过讲座、访谈沙龙、课堂等形式，让劳模们讲述亲身经历，用生动形象的事例把劳模精神的“大道理”讲出来；中国劳动关系学院举办“三维设计大赛、劳模精神演讲赛”等，年参与学生超2000人，让劳模精神融入学生的情感世界^[8]。

2. 制度文化：苏州科技大学实施劳动实践学分制，制定《劳动素养学分认定办法》，对开展的劳动实践活动进行系统设计。编写《劳动实践指导手册》，对实习过程中的各个环节进行规范与引导，并将其工作绩效纳入考核指标体系。

3. 网络文化：利用互联网平台，在校园网、官方微信微博、校报、橱窗等宣传阵地上推送劳模先进事迹，对劳模、工匠精神进行宣传。

西安多所高校打造工匠精神VR体验馆，开发“劳模微课”小程序，大力加强劳动学科领域的教学与研究。

（四）协同共育：建立“五位一体”保障机制

协同维度	实施路径	典型案例
校企协同	与500强企业共同建立“双导师制”	常州工学院与企业合作开设12门校企一体化专业课程
校社协同	联动工会开展“劳模服务进校园”活动年均150场	安徽工程大学组织千名学生参与社区工匠服务
家校协同	开设家长劳动教育慕课（完课率68%）	苏州科技大学举办“亲子劳动日”活动
学科协同	工科嵌入“工程伦理”，文科增设“劳动美学”模块	上海二工大开发多学科综合化教学课程
评价协同	构建“过程考核40%+实践成果30%+价值观测评30%”体系	开发AI劳动素养测评系统

三、培育模式的实践成效与未来展望

（一）实践效果分析

1. 价值观转变：通过专业课程开设、校内外劳动实践基地拓展、劳动教育主题筹划、学生社团组织培训等举措，试点高校“劳动创造幸福”这一观念的学生认同度从58%提升至92%，学生对劳动的态度和认识也得到较为明显突破。

2. 行为改善：劳动活动的开展不仅培养学生技能、塑造学生良好品德，此外还能起到锻炼身体的作用。参与实践学生的日

均屏幕使用时间减少1.8小时，学生们主动投身到劳动实践活动中去，在劳动协作过程中健康成长，并进一步提高了团队合作能力^[9]。

3. 就业质量：劳动教育的对象为“劳动者”，而“劳动者”所关注的是职业和工作。劳模这种顽强拼搏、乐于奉献的精神使学生养成吃苦耐劳、独立自主的优良品质。此外，通过产学研结合、校企合作等方式，实现了企业愿景目标、企业价值观、企业战略理念与课程教学的良性互动。将精神文化融入于实习实训课程，使学生专注于自己所从事的工作。据统计接受劳动教育学生的首份工作留存率高于对照组31%。

（二）未来育人模式展望

实践出真知，劳动长才干。劳动教育是新时代高校实现立德树人根本任务的重要组成部分，推进劳动育人也是高校思政教育工作的重要内容。劳模精神视角下的劳动价值观培育，本质是通过“精神感召－场景体验－机制保障”的立体化培育，实现价值观从认知到实践的转化。未来需重点突破：

1. 终身化延伸：建立毕业生劳动价值观追踪机制，实现国家政策与现实境况的有效对接，完善“职前教育－职后培训”全

周期链条。仅靠国家层面政策部署，难以达到政策颁布的最终目的。高校作为联通政府和大学生的桥梁，需加强优化整合场域资源、定期培训教师队伍，根据社会发展需要，调整职业生涯规划教育方案。将社会需求与学生供给合理调配，实现各有所需、各取所得、双赢发展。为提高大学生就业创业能力，树立正确的择业观创造有利条件，促使学生形成正确的就业择业观，培育积极健康的劳动价值观；

2. 数字化深化：创新需要劳动实现，劳动依靠创新提升。要激发创新，重塑学生的创新思维和创新意识，结合 DeepSeek 等新型技术应用，开发劳模精神教育大模型，实现个性化育人方案智能生成。面对世界百年未有之大变局，世界各国对创新型人才的需求日益增强，过去传统人才培养模式已不能满足需求。对此，高校一要深化创新创业教育改革，将创新创业课程与专业课和公共课结合，构建立体化全方位育人模式；二要整合资源，将创新创业教育和高科技企业、中小企业有机融合，做到产学研紧密合作、协同发展^[10]。在激发学生创新创业精神的同时，让学生正确看待劳动，理解创新与劳动的关系。

参考文献

[1] 张志元, 亓雅楠. 劳模精神融入高校劳动教育的路径探析 [J]. 山东工会论坛, 2023, 29(1): 1-8.

[2] 杨丹琦. 新时代大学生劳模精神培育研究 [D]. 西安外国语大学, 2024.

[3] 李玟, 戴家芳. 新时代大学生劳模精神培育研究 [J]. 青岛职业技术学院学报, 2025, 38(1): 64-67.

[4] 曹江楠. 新时代大学生劳模精神培育路径研究 [D]. 山西: 中北大学, 2024.

[5] 赵越. 新时代高校弘扬劳模精神研究 [D]. 吉林: 吉林大学, 2023.

[6] 范瑶. 新时代大学生劳模精神培育研究 [D]. 山西: 太原科技大学, 2024.

[7] 杨岚. 新时代大学生劳模精神培育研究 [D]. 安徽: 安徽农业大学, 2024.

[8] 吴桐. 新时代大学生劳模精神教育研究 [D]. 武汉轻工大学, 2024.

[9] 朱赫. 劳模精神、劳动精神、工匠精神与高校教育的融合路径研究 [J]. 北京市工会干部学院学报, 2024, 39(4): 10-19.

[10] 孙莹. 新时代大学生劳模精神培育研究 [D]. 黑龙江: 东北农业大学, 2023.

高校创新创业教育促进大学生创新创业能力的路径研究

叶作龙

广州科技职业技术大学, 广东 广州 510555

DOI: 10.61369/SDME.2025200005

摘 要 : 在经济与科技发展背景下, 高校创新创业教育对培养创新人才意义重大。本文探究其与学生创新创业能力的互动机制。经文献综述, 明确概念并梳理研究现状。现状分析显示, 高校创新创业教育在课程、实践平台等多方面存不足, 学生能力也有待提高, 二者互动存在教育供需错位等问题。互动机制方面, 教育借课程等提升学生能力, 学生能力提升又反哺教育, 个体、制度、环境因素起调节作用。影响因素剖析表明, 校企合作、学生主体性为正向因素, 评价体系单一、资源分配不均均是阻碍。为此提出构建分层分类课程体系等策略, 推动二者良性互动与共同发展。

关 键 词 : 创新创业教育; 创新创业能力; 互动机制

Research on the Path of College Innovation and Entrepreneurship Education Promoting College Students' Innovation and Entrepreneurship Ability

Ye Zuolong

Guangzhou Vocational and Technical University of Science and Technology, Guangzhou, Guangdong 510555

Abstract : Against the background of economic and technological development, college innovation and entrepreneurship education is of great significance for cultivating innovative talents. This paper explores the interaction mechanism between it and students' innovation and entrepreneurship ability. Through literature review, the concepts are clarified and the research status is sorted out. The analysis of the current situation shows that college innovation and entrepreneurship education has deficiencies in courses, practice platforms and other aspects, students' abilities also need to be improved, and there are problems such as the mismatch between education supply and demand in the interaction between the two. In terms of the interaction mechanism, education improves students' abilities through courses and other means, and the improvement of students' abilities in turn feeds back education, with individual, institutional and environmental factors playing a regulatory role. The analysis of influencing factors shows that school-enterprise cooperation and students' subjectivity are positive factors, while the single evaluation system and uneven resource allocation are obstacles. Therefore, strategies such as building a hierarchical and classified curriculum system are proposed to promote the benign interaction and common development of the two.

Keywords : innovation and entrepreneurship education; innovation and entrepreneurship ability; interaction mechanism

引言

在全球经济调整、科技迅猛发展的当下, 创新创业是推动经济增长和社会进步的关键。高校作为人才培养前沿, 创新创业教育意义重大, 既是高等教育改革方向, 也能提升学生就业竞争力, 满足社会需求。

深入探究高校创新创业教育与学生创新创业能力的互动机制, 有重要理论与现实意义。理论上可完善教育理论体系, 明晰要素作用关系; 实践中能为高校优化课程、改进教学、整合资源提供依据, 助力提升学生能力, 适应社会发展。本研究旨在系统分析二者互动关系, 探索构建高效互动机制的路径, 推动高校创新创业教育高质量发展。

项目信息:

- 广东省高等教育学会、广东南博教育研究院2024年度高等教育研究专项课题, 课题名称: 高校创新创业教育对学生创业能力影响的路径与机制分析(24GNYB5)。
- 广东省人力资源研究会2024年度课题, 课题名称: 高校创新创业教育与学生创新创业能力的互动机制研究(GDHRS-24-02-085)。

一、文献综述

（一）核心概念界定

1. 创新创业教育的内涵与维度

创新创业教育是培养学生创新思维、创业精神和实践能力的教育模式（陈纯华，2023）。其内涵丰富，涵盖创新理念、创业方法等多方面，旨在提升学生综合素质^[1]。

在课程维度，有普及性课程与专业融合课程。前者面向全体学生传授基础知识，激发兴趣；后者结合专业特点，培养学生在专业领域的创新创业能力（王竞一，2019）。实践维度是关键，创业竞赛如“互联网+”大赛，让学生锻炼多种能力；企业实习助学生积累经验；创业孵化基地提供物理空间与资源支持（宁德鹏等，2023）^[2]。

2. 学生创新创业能力的构成要素

学生创新创业能力是综合体系，由多要素构成。创新思维是核心，能让学生突破传统解决问题，涵盖多种思维方式，助力产品、科研创新（王洪才，郑雅倩，2022）。实践技能是将创新转化为成果的关键，包括市场调研、商业计划撰写等多方面能力^[3]。风险意识不可或缺，学生需具备风险识别、评估和应对能力（宁德鹏等，2023）。

（二）国内外研究现状

1. 创新创业教育模式研究

产教融合模式备受关注。国外起步早，美国高校与企业紧密合作，如斯坦福大学与硅谷企业；德国“二元制”模式，企业与学生交替培养学生（赵志群，2020）。国内积极探索，政府推动，高校与企业合作开设订单班，引入企业项目进课程，但存在教育与产业脱节等问题。项目驱动模式以实际项目培养学生能力，国外高校广泛采用，如麻省理工学院；国内高校设立创新创业训练计划项目，但存在项目缺乏持续性问题（李华，2021）。

2. 学生能力评价体系研究

国外形成成熟评价量表和指标体系，如美国“巴布森创业评价量表”（Smith，2018），英国“高等教育创业能力框架”（Jones，2019）。国内学者也在探索，王洪才教授团队构建了含7个二级指标和21个三级指标的体系（王洪才，郑雅倩，2022）。此外，还有6维度模型和4维度模型。但目前评价体系存在重理论考核、评价方法单一、结果应用不充分等问题^[4]。

二、互动机制的理论实证分析

（一）教育对学生能力的作用机制

创新创业基础课程为学生筑牢理解创新创业的根基。以某高校“创业基础”课程为例，涵盖创业机会识别、商业模式构建等板块，助力学生掌握创业理论与方法，借市场调研识别商机、设计商业模式。专业融合课程则深度融合创新创业与专业知识，提升学生专业领域创新能力，如计算机专业的“人工智能创新创业实践”课程，学生结合前沿技术开发创新产品，运用专业知识解

决实际问题。

校园创新创业文化氛围激励作用显著。某高校定期举办讲座，邀请企业家、校友分享经验，点燃学生创业热情。创业社团组织项目路演等活动，为学生搭建交流平台，锻炼其表达与展示能力，助力完善项目、培养团队合作与创新能力。导师引导也至关重要，在某高校项目中，导师从选题到评估全程指导，依学生情况引导选题、协助制定商业计划、解决实施难题并评估反馈，以自身经历激励学生^[5]。

（二）学生能力对教育体系的反馈机制

学生需求强力推动教育内容迭代。在某高校创新创业课程中，因互联网行业发展，学生反馈新媒体推广与数据分析对创业重要，需求大增。该校随即调整课程，增添新媒体营销、数据分析与应用模块。学生个性化需求也促使高校提供个性化指导，如某高校建立导师库，学生可依专业与兴趣选导师，像服装设计专业创业学生能获时尚行业背景导师支持。

学生创新创业成果丰富教育资源，校友成功案例是关键。某高校收集校友案例建多领域案例库，如互联网行业一校友创办公司推出热门应用，其案例纳入课程，教师借此讲解知识，学生从中学习市场调研等经验，丰富教学内容，激发学生兴趣与创新动力。

（三）互动机制的调节变量

学习动机左右着创新创业教育与学生能力发展的互动。内在动机强的学生积极投身创新创业活动，主动求知；外在动机为主的学生则积极性欠佳，易被外界干扰。专业背景也影响学生表现，理工科学生在科技创新项目中占优，文科学生在市场分析、营销及文化创意方面表现出色^[6]。

学分认定制度对二者互动影响显著。合理纳入创新创业课程学分可激励学生参与，不过标准至关重要，重理论轻实践不利于学生能力提升，综合评价才能激发其积极性与创造性。高校的激励机制，如奖学金、荣誉称号及创业启动资金、场地支持等，能有效推动学生参与。

区域经济同样关键。经济发达地区产业资源丰富、市场需求旺盛，学生实习与产学研合作机会多，能接触前沿理念技术。产业支持力度也不容忽视，高校与当地产业紧密结合，既能为学生提供实践项目与资源，又能依产业需求调整教育内容，实现教育与产业协同。

三、影响因素与优化路径

（一）关键影响因素

校企深度合作有力推动创新创业教育与学生能力互动。课程与实践融合上，如某高校与互联网企业合作，企业依行业趋势为计算机专业提课程建议，高校增设大数据分析等模块，用企业案例教学，提升学生专业技能与市场敏感度。师资与资源共享方面，企业骨干任高校兼职教师，高校教师为企业提供理论支持，双方共享设备、场地等资源^[7]。

激发学生主体性很关键。某高校创业社团成员自主开展创业

项目，从选题到实施全程自主，期间主动学习技能、找资源。学生还将竞赛问题与经验反馈给教师，教师据此调整教学，学生创新成果也转化为教学资源。

但当前存在不少问题。评价体系单一，部分高校以考试成绩、竞赛获奖为主，重结果轻过程，评价方式多为书面考试或教师单一评价，缺乏多元性，结果不客观全面，无法有效反馈教学，抑制学生积极性。资源分配不均也影响互动，不同学科专业间，理工科创新创业教育资金多，文科投入少，学生实践机会受限^[8]。区域上，经济发达地区高校社会资源与政策支持多，西部欠发达地区高校因地理和经济限制，合作少，学生实践机会有限。

（二）优化策略

高校应构建分层分类课程体系。理工科设“科技创新与创业”课程，培养技术创新与成果转化能力；文科设“文化创意与创业”课程，提升市场洞察与文化创意能力。课程分基础、进阶、高阶三层，满足不同层次学生需求。

在实践场景设计方面，高校要加强校企合作共建实践基地，如某高校与互联网企业合作，企业提供实习岗位，学生参与项目开发运营。同时，设计多样实践项目，像模拟创业项目、商业策划竞赛，锻炼学生团队协作与创新思维^[9]。

建立学生创新创业能力动态评估机制，制定科学指标体系，全面评估创新思维、实践技能等。评估定量与定性结合，通过考试、项目成果量化，以及教师、学生自评互评、企业导师评价定性。用个性化成长档案记录学生创新创业活动、成果与评估结果，教师据此为学生制定个性化培养方案^[10]。

完善“教育－能力－社会”协同生态需整合资源。高校加强与政府、企业、行业协会合作。政府加大政策与资金支持，鼓励企业参与。企业参与人才培养，共建基地、开展科研、提供实习与指导。行业协会发挥桥梁作用，提供信息、参与方案制定，促进教育与行业需求对接，形成良好协同生态，推动高校创新创业教育与学生能力良性互动。

四、结论与展望

高校创新创业教育与学生能力紧密互动。教育借课程、实践、校园文化及导师引导，全方位提升学生能力；学生能力提升则反哺教育，其经验成果丰富教学，需求变化推动教育革新。

这一互动动态发展，不同教育阶段与社会环境下表现不同，低年级重兴趣与基础培养，高年级内容拓展、学生反馈多样。校企深度合作与学生主体性激发为正向关键因素，前者融合课程实践、共享资源，提升学生实践能力；后者促使学生自主学习，成果反馈完善教学。

但评价体系单一、资源分配不均阻碍互动。评价体系重结果、方式单一，无法全面反映学生能力；资源分配不均体现在学科与区域差异，影响学生能力培养。未来，高校应构建分层分类课程体系，强化实践场景设计，建立能力动态评估与个性化成长档案，完善“教育－能力－社会”协同生态，推动二者良性互动与共同发展。

参考文献

[1] 陈纯华. 创新创业教育视域下高校大学生就业能力的提升 [J]. 中国成人教育, 2023(10): 32-37.

[2] 宁德鹏, 何彤彤, 邓君雪, 等. 创新创业教育对创业行为的影响机理研究——以创业能力和创业意愿为中介的大样本实证考察 [J]. 华东师范大学学报: 教育科学版, 2023, 41(2): 93-105.

[3] 王洪才郑雅倩. 大学生创新创业能力测量及发展特征研究 [J]. 华中师范大学学报: 人文社会科学版, 2022, 61(3): 155-165.

[4] 张中秋, 黄远林. 基于项目教学的大学生创新创业能力培养与实践研究 [M]. 湖南大学出版社: 202411: 223.

[5] 房宏君, 陈静. 数字化教育背景下应用型高校大学生创新创业能力提升路径研究 [J]. 创新创业理论与实践, 2024, 7(20): 180-182+186.

[6] 虞欣怡, 缪哲皓. 高校普惠式创新创业教育对大学生创业意愿及创业能力的影响机制研究 [J]. 科技创业月刊, 2023, 36(S1): 1-6.

[7] 李华东, 谢虎, 蒋宁. 大学生创新创业能力培养模式研究——基于高校院系创新创业教育治理体系的角度 [J]. 创新与创业教育, 2022, 13(06): 46-50.

[8] 魏驿骁. 高校辅导员促进大学生创新创业教育的实践思考 [J]. 辽宁师专学报(社会科学版), 2022, (02): 102-103.

[9] 李晓菲, 李晓明. 高校创新创业教育与大学生创业能力研究 [J]. 黑龙江科学, 2021, 12(23): 68-69.

[10] 唐如龙, 王湘江, 杨毅. 创客教育理念下地方普通高校大学生创新创业能力培养研究 [J]. 产业创新研究, 2020, (23): 147-148.

中小学美术教育创新思考 ——在琴澳一体化大背景下艺术课程的尝试与实践

曲兵

横琴粤澳深度合作区颂琴小学, 广东 珠海 519031

DOI: 10.61369/SDME.2025200010

摘 要 : 近些年, 随着琴澳一体化战略的提出与稳步推进, 不仅使两地居民的生活与学习更为便捷, 也为琴澳教育提供了新的活力, 推动其朝着多元化方向持续发展。因此, 为中小学的美术教育在形式上和内容上的创新打开了新的视角, 提高学生的审美能力与艺术素养, 培养学生们的地综合素养, 并为提高艺术课程教学质量奠定坚实基础。对此, 本文首先阐述艺术教育创新的时代语境与机遇, 接着分析传统美术教育在区域融合中的挑战, 针对现状分进行的创新尝试与思考, 以期对相关研究者提供一定的参考与借鉴。

关 键 词 : 中小学; 美术教育; 琴澳一体化; 艺术课程

Thoughts on Innovation of Primary and Middle School Art Education ——Attempts and Practices of Art Courses under the Background of Guangdong-Macao In-Depth Cooperation Zone in Hengqin Integration

Qu Bing

Songqin Primary School, Hengqin Guangdong-Macao Deep Cooperation Zone, Zhuhai, Guangdong 519031

Abstract : In recent years, with the proposal and steady advancement of the Hengqin-Macao Integration integration strategy, it has not only made the lives and studies of residents in both regions more convenient but also injected new vitality into Hengqin-Macao Integration education, driving its continuous development toward diversification. Consequently, it has opened new perspectives for innovation in both form and content of art education in primary and secondary schools, enhancing students' aesthetic abilities and artistic literacy, cultivating their comprehensive qualities, and laying a solid foundation for improving the teaching quality of art courses. In this regard, this paper first elaborates on the contemporary context and opportunities for innovation in art education, followed by an analysis of the challenges faced by traditional art education in regional integration. It then presents innovative attempts and reflections based on the current situation, aiming to provide relevant researchers with valuable references and insights.

Keywords : primary and middle schools; art education; Hengqin-Macao Integration; art courses

一、琴澳一体化：艺术教育创新的时代语境与机遇

中小学美术教育创新是以深厚广博而富有特色的文化资源为基础展开的, 以此站在更为广阔的角度去发掘出无数可能性。琴澳两地作为中西方文化融合交汇之地, 拥有仁慈堂、妈阁庙以及大三巴等实体建筑, 也拥有丰富的非物质文化遗产, 这些文化不仅历史悠久, 而且艺术内涵也足够深厚。而横琴岛也储备了一定的现代化旅游资源, 如, 钢八连保卫海疆精神、中心沟填海造陆精神、客家人养蚝与环境和谐统一的思想等, 以此构建“传统+现代”相融合的文化资源库^[1]。

在艺术课程教学中, 教师可以充分利用琴澳地域文化优势创建具有横琴地域特色的主题性研学课程, 如, 教师组织生态写生

研学的课程中, 两地学生共绘长卷, 描画横琴美丽场景; 为了培养学生家国情怀, 教师组织他们口述客家历史, 了解客家文化的前世今生; 教师从蚝文化入手, 组织学生共同绘制“蚝壳艺术”, 并与澳门广大中学共同举行“蚝艺术展”。这样, 不仅能让学生深入了解琴澳地区的文化和历史特色, 并能培养学生的艺术创作能力与文化认知能力, 由此强化他们的综合素养^[2]。

此外, 琴澳两地的文化资源还可以为艺术课程提供跨学科融合的机会。例如, 引导学生对比横琴传统建筑风格和澳门历史建筑的特色。横琴的传统建筑展现了当地的地域文化、气候特点对建筑结构、装饰的影响, 而澳门的历史建筑则反映了中西方文化交流融合的痕迹。学生在鉴赏过程中, 不仅要美术角度分析建筑的造型、色彩、线条等元素, 还要从地理学科的角度探讨建筑

与当地环境的关系，从历史文化学科的角度了解建筑背后的故事和内涵，实现了美术与地理、历史等学科的融合。这种项目制学习打破了学科壁垒，使艺术教育成为认知世界的综合媒介。

二、现实之困：传统美术教育在区域融合中的挑战

在传统的美术教育中，教师侧重于培养学生的临摹能力与绘画技法，忽视培养他们的创新思维与审美情趣。随着琴澳一体化发展进程稳步推进，艺术课程迎来了全新的挑战与压力，具体如下：首先，在琴澳一体化背景下，两地人文交流日益增多，学生们通过展会、艺术盛典、两地交流绘等项目，获得丰富的艺术体验，其审美情趣也随之提升，但无法满足学生日益多元化的艺术体验与审美需求。其次，长期以来艺术课程过于依赖“教师演示—学生临摹”这一模式，师生之间缺乏有效的互动，难以给予有效的教学指导，这不仅不利于培养学生的创造性思维，其学习积极性业务被削弱，难以营造轻松愉悦的课堂气氛。所以，传统教学方法与现在的大湾区地域的教育环境和学生状态不够适应，教师应该积极推动美术教育课程内容、教学方式、评价标准等的改革，进而更好地应对传统美术教育在区域融合中的挑战^[3]。

三、融合与创生：琴澳一体化美术课程的核心路径

（一）“双源驱动”的课程内容重构

第一，深度挖掘岭南地区文化元素。教师应该对横琴地区及周边的自然生态（红树林、海岸线）、历史人文（古村、古道）、生产劳作（客家人渔猎、养蚝、采蚝）等元素展开深度发掘，并将所发掘内容整合为教学内容，如，教师可以根据“变迁的渔歌”这一主题，挖掘客家人服饰图案、渔船设计等审美要素；在“蚝田记忆”艺术主题活动中，教师可挖掘“蚝宅”、蚝壳墙等乡土建筑元素，由此增强学生的审美素养与生态意识。同时，在教学过程中，教师也可以利用现代艺术视觉表达手法，比如，电脑绘画、视频剪辑以及3D建模等，使学生在古今文化的交汇中体会岭南文化源远流长的博大精深，以及艺术的无穷创意^[4]。

第二，结合学生认知与接受水平。教师要充分了解不同年龄段学生的认知规律和心理特点，设计出符合他们能力水平的艺术教育课程，激发他们对艺术和琴澳文化的兴趣。此外，教师还应关注学生的个体差异，并丰富学生的艺术见闻，并且通过比较分析使他们了解不同国家、不同地域的艺术表达方式，培养他们的跨文化沟通、理解能力。另外，教师也充分利用珠海、澳门所处地区的独特文化背景，珠海有丰富的海洋文化和近代革命历史文化，澳门则有独特的中西交融文化，教师充分利用这些文化创设跨地域、跨文化艺术活动，使学生能够在实际操作过程中欣赏与认同艺术教育活动^[5]。

（二）“家校社”协同的资源网络构建

在琴澳一体化稳步推进的当前，艺术教育改革并不仅仅是对教学内容结构的升级，还应构建“家庭—学校—社区”资源协同共享脉络，这一脉络能够将美术馆、学校和社区这三者有机地联

系在一起，充分发挥各自优势，实现艺术教育改革进一步推进的目标^[6]。

首先，家庭作为启迪孩子的首堂课程艺术启蒙的第一课堂，家长应该充分发挥自身的作用，着力培养学生的艺术感知力。例如，为了营造出浓烈的艺术氛围，家长可以利用当地的审美元素融入家居环境设计与思考。同时，家长也可以利用课余时间带领学生欣赏艺术表演、艺术展览等，使他们近距离感受艺术。与此同时，家长也可以与学生共同学习相关的艺术知识与技能自身也可以学习一些艺术知识和技能，这不仅提升学生的艺术修养，也能构建良好的师生关系。

其次，当然学校也不能忽略社区对于美术教育的价值，社区有大量的民间艺术、民俗文化等素材，对艺术教育内容拥有极为重要的补充作用，可以让学生走进社区了解当地独具特色的民风民俗、民间艺术，也能通过艺术家访谈、现场调研等实践方式，深度感受、体验艺术的力量与内涵。另外，学校可以联合社区，共同开展美术作品展览、艺术知识讲座等，丰富学生的艺术生活与知识储备，持续提高他们的艺术素养^[7]。

这样，通过构建“家校社”资源脉络，能够保障家庭、学校、社区这三方面的艺术资源进行共享与互补，以此为艺术教育有序开展带来更为开放性和多样性的教源。而且通过这种方式也可以激发学生的艺术创作与创新的兴趣及能力，全面提升他们的艺术素养、审美情趣，可以为推动琴澳一体化创造新的生机和活力。

（三）“PBL+C”的教学模式革新

PBL，即项目式学习（Project-Based Learning），它强调学生在真实情境中通过解决具体问题来获取知识、提升能力。而“+C”则代表创意（Creativity），我们鼓励学生在项目式学习的过程中充分发挥想象力和创造力，将所学知识与实际问题相结合，创造出具有个人特色的艺术作品^[8]。

在“PBL+C”模式下，学生参与艺术教育的积极性更为高涨，从以往的被动学习状态转为主动探索与创新的状态。例如，在“琴澳文化融合”的学习任务中，通过该任务学生可以充分地了解琴澳地区的文化艺术特色，运用所学理论与技法表现创造出即蕴含文化特色又具有创造思维的美术作品，并且对培养学生的文化艺术素养与实践创新能力具有一定的促进作用，加深他们对琴澳一体化文化的认知效果^[9]。

在“海洋文化主题创作”学习任务中，教师组织学生查阅与琴澳地区海洋文化相关的资料，学生也可以到珠海长隆海洋动物园参观学习，以此拓宽他们的艺术视野。另外，海洋文化主题创作过程中，当学生遇到艺术创作难题时，教师便可向他们进行技法指导，并鼓励他们灵活运用多种方式解决艺术难题，以此增强其创新思维。除此之外，学校也可以定期组织艺术作品展览，使学生感受到自己的作品得到充分认可，并使他们的艺术实践能力得到进一步提高。

（四）聚焦核心素养的多维评价体系

基于琴澳一体化背景，艺术教育评价方式也需要进行创新与优化，为更好提升学生的艺术素养创设良好氛围。传统的艺术教

育评价大多注重考核学生的技能与知识，而对学生情感态度、价值观念、创新等方面评价内容有所忽视。对此，教师应该构建多层次考核评价制度来综合考核学生的艺术素养和综合能力^[10]。

例如，在“中华优秀传统文化传承”的学习任务评价中，教师可以从多个维度进行考量。在知识技能维度，观察学生是否掌握了剪纸基本技法，能否准确运用工具材料进行创作。在情感态度维度，看学生是否对中华优秀传统文化产生浓厚的兴趣和热爱，是否在学习过程中表现出积极的参与热情和专注度。在价值观念维度，评估学生是否理解了传统文化艺术中所蕴含的民族精神、道德观念和审美价值，是否能够将这些价值观念融入到自己的作品和生活中。在创新维度，考察学生是否能够在继承传统文化艺术的基础上，进行大胆的创新和突破，创作出具有独特风格和创意的作品^[11]。

通过这一评价模式，教师可以更为全面客观地评价学生的艺术素养、综合技能，为他们提出更有指向性的指导和帮助，也可以引领教师进行教学反思与教学完善，进而充分激活学生的艺术创作热情^[12]。

四、反思与展望：走向深度协同的艺术教育未来

在琴澳一体化的大背景下，艺术教育虽已在课程内容、资源网络以及评价体系等方面取得了一定的创新成果，但仍需不断反思与改进，以更好地走向深度协同的艺术教育未来。另外，要根据时代的发展和学生的兴趣变化，及时更新课程内容，确保课程的时效性和吸引力，也要建立更加紧密的合作机制，例如成立联合教学团队，共同开展艺术教学实践和研究，提高资源的利用效率，为学生提供更加优质、多样化的艺术学习体验。

未来，琴澳两地的艺术教育应在深度协同的道路上不断探索创新。加强琴澳两地艺术教育机构之间的交流与合作，开展教师交流培训项目，促进教学理念和方法的共享。同时，利用现代信息技术，搭建线上艺术教育平台，打破地域限制，让更多的学生能够接触到优质的艺术教育资源。通过这些努力，琴澳一体化下的艺术教育将实现更高水平的发展，并有效传播与弘扬琴澳文化。

参考文献

- [1] 刘乃光. 浅谈综合材料对中小学美术教育的作用 [J]. 中国民族博览, 2024, (18): 188-190.
- [2] 黄宏武, 王荟姝. 新课标背景下中小学美术教育践行新时代文化使命的实践探索 [J]. 中国中小学美术, 2024, (06): 4-8.
- [3] 杨阳. 广东省欠发达地区典型中小学美术教育实施现状与建议 [J]. 基础教育研究, 2024, (11): 11-14.
- [4] 李锦仙. 构建中小学美术创新教育模式初探 [J]. 贵州教育, 2024, (02): 68-69.
- [5] 李宇娟. 中小学美术教育的价值回归：以美育育人 [J]. 考试周刊, 2023, (46): 142-146.
- [6] 林琳. 信息化背景下中小学美术教育反馈机制的应用研究 [C] 中国陶行知研究会. 中国陶行知研究会2023年学术年会论文集(十). 曲阜师范大学美术学院; 2023: 108-110.
- [7] 涂雅欣. 新课改下中小学美术教育中色彩教学的研究探讨 [J]. 色彩, 2023, (09): 135-137.
- [8] 石晓娟. 新课标背景下中小学美术教育发展新思路探析 [J]. 试题与研究, 2023, (23): 128-130.
- [9] 达吉. 中小学美术教育中学生创新思维能力培养的路径 [C] 广东省教师继续教育学会. 广东省教师继续教育学会第一届教学与管理研讨会论文集(一). 新疆博尔塔拉蒙古自治州博乐市达勒特中心小学2023: 599-601.
- [10] 周佳霖. 中小学美术教育的价值回归：以美育人 [C] 中国管理科学研究院教育科学研究所. 首届中国教育创新大会——教师发展与成长分论坛论文集(一). 江苏省锡山高级中学实验学校第一小学; 2023: 441-443.
- [11] 邓达友. 中小学美术课堂的创新教育思考 [J]. 新课程教学(电子版), 2022, (02): 80-81.
- [12] 张倩. 关于中小学美术课程及创新教育的思考 [C] 中国智慧工程研究会智能学习与创新研究工作委员会. 2020年教育信息化与教育技术创新学术论坛(南昌会场)论文集(一). 重庆市开州区岳溪镇跳蹬中心小学2020: 46-48.

高职林业遥感技术应用课程教学改革探索

许晓东, 王喜娜, 黄星, 梁晓婷
广东生态工程职业学院, 广东 广州 510520
DOI: 10.61369/SDME.2025200012

摘 要 : 随着教育改革的逐渐深入, 高职遥感技术应用课程教学也来了改革的新契机。在此背景下, 如何更为有效地培养学生专业素养和综合能力, 已经逐渐成为困扰高职院校专业教师的教学难题之一。对此, 首先就林业遥感技术应用课程教学中存在的问题进行简要说明, 之后就存在的问题提出行之有效的策略, 以此为推动林业遥感技术应用课程教学改革提供一些有价值的借鉴和参考。

关 键 词 : 高职; 林业遥感技术应用课程; 教学改革

Exploration on Teaching Reform of Forestry Remote Sensing Technology Application Course in Higher Vocational Colleges

Xu Xiaodong, Wang Xi'na, Huang Xing, Liang Xiaoting
Guangdong Eco-Engineering Polytechnic, Guangzhou, Guangdong 510520

Abstract : With the gradual deepening of educational reform, the teaching of remote sensing technology application courses in higher vocational colleges has ushered in new opportunities for reform. In this context, how to more effectively cultivate students' professional literacy and comprehensive ability has gradually become one of the teaching problems perplexing professional teachers in higher vocational colleges. In this regard, this paper first briefly explains the problems existing in the teaching of forestry remote sensing technology application courses, and then puts forward effective strategies for the existing problems, so as to provide some valuable references for promoting the teaching reform of forestry remote sensing technology application courses.

Keywords : higher vocational colleges; forestry remote sensing technology application course; teaching reform

引言

当前, 随着科学技术的飞速发展, 林业遥感技术被广泛的应用在生态环境监测、森林防火以及林业资源调查等多个领域之中, 并且发挥出了越来越重要的作用^[1]。在此背景下, 作为我国人才培养的重要基地, 高职院校林业遥感技术应用课程教学也迎来了改革的新契机。为了更好地满足行业发展的需要, 应与时俱进, 推动课程教学改革, 通过多种方式和手段, 提升课程教学质量和效果, 以此为行业以及社会发展培养高素质的林业遥感技术人才。

一、高职院林业校遥感技术应用课程教学改革过程中存在的问题

在高职院校林业遥感技术应用课程教学改革中存在诸多问题。对此, 本文就以下几个方面进行简要分析。

(一) 课程体系有待健全

部分高职院校林业遥感技术应用课程体系并不完善, 课程设置与企业发展需要脱节, 导致学生所学知识和技能无法满足企业工作岗位需求, 从而对其未来就业和取得良好职业发展造成一定阻碍^[2]。同时, 在课程教学中, 部分教师往往侧重于理论知识的传授, 而忽视学生实践能力、创新能力的培养。除此之外, 实践课

程占比较低, 导致学生并没有充足的时间进行实践训练, 无法将所学习的专业知识运用在具体实践之中, 从而影响其实践能力以及解决问题能力的提升。

(二) 教学模式滞后

经过笔者实践调查发现, 部分教师依旧采用传统、单一的教学模式和方法, 常常占据课堂的中心, 学生则往往处于被动接受状态, 这不仅无法充分调动他们的积极性和主动性, 导致课堂教学氛围枯燥、乏味, 影响课程教学效果的提升, 同时也对学生创新思维以及个性的发展造成一定阻碍^[3]。此外, 部分教师在课程教学中主要采用“板书 + 简单的 PPT 演示”方式进行教学, 并未将数字技术的优势充分发挥出来, 从而影响课程教学效果的提升。

课题信息: 绿水青山导向的林业遥感课程思政路径探索 (2025zlgc-xj-jxgg05)。

（三）教师素养参差不齐

教师不仅是课堂教学的重要组织者和参与者，同时也是推动课程改革、提升人才培养质量的中坚力量。然而，部分高职院校教师素养参差不齐，难以满足林业遥感技术应用课程改革的需要^[4]。部分教师尽管具备扎实的专业理论知识，但缺乏充足的实践经验和强大的实践能力，无法将行业最新技术、动态、案例等融入课程教学之中，从而影响学生实践能力的提升。部分教师信息素养薄弱，无法熟练运用各种现代化教学工具，从而严重影响课程教学效果的提升。对此，在新时期高职院校应加强师资队伍建设，提升教师素养和能力，为推动林业遥感技术应用课程教学改革奠定基础。

二、新时期高职林业遥感技术应用课程教学改革策略

（一）完善课程体系建设，提升课程教学效果

首先，高职院校应深入调研行业需求，结合林业遥感技术的实际工作场景，重新梳理和优化课程内容，确保课程设置与行业发展趋势紧密对接^[5]。其次，增加实践课程的比重，设计多样化的实训项目，让学生在模拟真实工作环境的条件下进行操作训练，从而提升其动手能力和解决实际问题的能力。同时，引入企业真实案例作为教学素材，通过项目驱动的教学方式，增强学生对专业知识的理解与应用能力。此外，还应注重跨学科知识的融合，将遥感技术与地理信息系统、生态环境监测等相关领域相结合，拓宽学生的知识视野，为未来的职业发展奠定坚实基础。

（二）创新教学方法，激发学生学习兴趣

传统的教学方法已经难以满足学生发展的需要。对此，教师应对其进行改革和优化。可以：

1. 运用案例教学法

教师可以将案例教学法引入课程教学之中，引导学生分析真实的案例，从而培养他们专业素养和综合能力^[6]。例如，教师可以将林业遥感技术实际应用案例，如森林火灾监测、植被覆盖变化分析等引入课程教学之中，通过详细讲解案例背景、技术应用过程以及最终成效，强化学生认知，帮助他们更好地理解 and 掌握课程知识，提升其专业素养。同时，教师还可以将行业最新技术以及未来发展趋势分享给学生们，以此拓宽学生视野。此外，教师还可以邀请行业专家参与案例教学，分享一线工作经验，使学生更加直观地感受到专业知识的实际应用场景，进一步激发学习兴趣和职业认同感。

2. 运用虚拟现实技术

当前，教育信息化已经成为教育改革的潮流趋势。在此背景下，教师可以将信息技术与林业遥感技术应用课程教学进行深度融合，以此丰富教学内容，拓展教学形式，激发学生兴趣，提升课堂教学实效^[7]。例如，教师可以利用虚拟仿真技术构建林业遥感的模拟环境，让学生在高度还原的场景中进行操作练习。这种沉浸式的学习方式不仅能够提升学生的参与感，还能帮助他们更直观地理解复杂的遥感技术原理。同时，借助在线学习平台和移动终端设备，教师可以实现教学资源的共享与实时更新，学生也

可以根据自身需求灵活安排学习进度。此外，通过大数据分析技术，教师能够精准掌握学生的学习行为和知识掌握情况，从而有针对性地调整教学策略，提供个性化的辅导和支持。这种以信息技术为支撑的教学模式，不仅能有效提高教学效率，还能够培养学生的信息化素养，为其未来的职业发展增添竞争力。

（三）加强师资队伍建设，提升教师素养和能力

教师不仅是教学活动的重要组织者和参与者，同时也是推动林业遥感技术应用课程教学改革的主力军。对此，为了提升课程教学效果和人才培养质量，高职院校有必要加强师资队伍建设，提升教师素养和能力，为顺利实现林业遥感技术应用课程教学改革奠定基础^[8]。首先，高职院校应完善教师培训机制，定期开展专项培训和学术交流活动，如教学研讨会、培训班、学术论坛等，以此革新教师观念，帮助他们掌握先进的教学模式和方法，提升其教学水平。其次，高职院校还应做好人才引入工作，聘请一批既具有丰富行业实践经验又具备扎实专业知识的人才担任专业教师。在教学实践中，他们能够分享学生实际的案例和具体的实务操作技巧，有效培养他们实践能力以及解决问题能力，从而提升教学实效。同时还应建立健全教师考核评价机制^[9]。通过设置科学、全面的考核指标，对教师的实践教学效果、科研水平以及教学质量等多个方面进行全面评价。并将评价结果与教师评奖评优、绩效考核等挂钩，以此激发教师的积极性和主动性，使他们主动提升自身的教学水平和综合能力，全身心投入到林业遥感技术应用课程改革之中。除此之外，院校还应加强“双师型”教师建设，鼓励教师深入企业开展挂职锻炼，参与具体企业项目，以此丰富教师实践经验，提升实践教学水平。

（四）深化校企合作，提升人才培养实效

校企合作是高职院校推动教学改革和提升人才培养实效的重要举措。对此，高职院校有必要深化校企合作，以此提升课程教学效果。具体来讲：

首先，与相关企业构建稳定合作关系^[10]。通过签订人才培养协议、构建联合培养机制等方式，明确双方的责任和义务。并且定期进行沟通和交流，围绕行业发展趋势以及企业实际需求，及时调整课程教学计划和人才培养方案，以此保障校企合作的顺利进行，更为有效地培养学生专业素养和综合能力。

其次，开展实质性合作。高职院校可以与企业联合开展课题研究、教材开发等方式，以此推动校企深度合作，更为有效地提升课程教学效果。同时还可以采取顶岗实习、工学交替等方式，使学生深入企业内部开展实践，这样做不仅更为有效地培养他们实践能力以及创新能力，同时还能够拓宽学生视野，提升他们适应能力和核心竞争力，为他们未来顺利就业和发展奠定坚实基础。

（五）教学评价的改进完善

当前，传统教学评价模式的已经难以满足学生发展的需要。对此，教师有必要对其进行改革和优化。

1. 采用多元化的评价方式

在以往的高职课程教学中，评价方式主要以纸质试卷考试为主，这种评价方式较为单一，评价结果难以全面体现学生的综合

能力。对此,教师应采取多元化的评价方式,从多个方面对学生的表现进行评价。除考试外,教师还可以采取学生自评、同伴互评以及企业评价等多种方式,帮助学生清晰地认识到自身存在的问题,及时进行改正,从而更为有效的促进其综合能力的提升。

2. 完善评价指标

在以往,教师往往将学生的成绩作为评价学生的重要标准,评价指标较为单一,导致评价结果缺乏客观性和准确性。对此,教师应完善评价指标,除学生成绩外,还可以将学生的课堂表现、学习态度、团队合作能力、沟通交流能力等纳入评价体系中。通过这样的方式,以此提升评价结果的准确性。

3. 过程性评价与终结性评价相结合

过程性评价注重对学生学习过程的评价,能够及时发现学生

在学习过程中存在的问题并给予指导;终结性评价注重对学生学习结果的评价,能够检验学生的学习成果。教师应将过程性评价与终结性评价相结合,全面评价学生的学习情况。

三、结束语

总之,随着科学技术的飞速发展和广泛应用,林业遥感行业对于高职人才的需求标准也随之发生了变化。对此,为了满足企业以及社会发展的需要,高职院校有必要对传统的林业遥感技术应用课程教学进行改革和优化,通过多种方式和手段,以此提升专业教学效果和人才培养质量,为高职学生未来学习和发展奠定坚实基础。

参考文献

[1] 王冬梅,何宽,董晓燕. 高职遥感技术与应用课程思政教学改革实践 [J]. 黄河水利职业技术学院学报, 2024, 36(04): 85-88. DOI: 10.13681/j.cnki.cn41-1282/tv.2024.04.016.

[2] 王瑶瑶,王泽源. 多元化教学和评价模式在高职林业"3S"技术课程中的应用 [J]. 现代职业教育, 2023, (29): 110-113.

[3] 张瑜,王鹏程,滕明君. 生态建设背景下"林业遥感"课程教学改革实践 [J]. 中国林业教育, 2021, 39(02): 73-75.

[4] 朱腾,黄铁兰,史合印,等. 高职创新创业课程《遥感技术及应用》混合式教学方法研究 [J]. 广东化工, 2021, 48(03): 249-250.

[5] 黄铁兰,高照忠,孙松梅. 高职《遥感技术及应用》课程思政教学探索 [J]. 创新创业理论与实践, 2020, 3(24): 133-135.

[6] 谭廷鸿. 林业遥感实践教学研究 [J]. 南方农业, 2020, 14(26): 176-177. DOI: 10.19415/j.cnki.1673-890x.2020.26.080.

[7] 王法景. 高职《遥感技术应用》课程教学方法实践与探索 [J]. 现代农村科技, 2020, (05): 121.

[8] 黄铁兰,张金兰,喻怀义. 高职《遥感技术及应用》课程线上线下混合式教学改革与实践 [J]. 创新创业理论与实践, 2019, 2(09): 39-41+188.

[9] 买凯乐,高照阳,苏杰南,等. 高职院校"林业遥感技术"课程教学改革的探索 [J]. 中国林业教育, 2018, 36(04): 43-46.

[10] 黄铁兰,张金兰,曾丽波. 大学生创新创业训练项目对教学改革的驱动效应研究——以高职《遥感技术及应用》课程为例 [J]. 教育现代化, 2018, 5(19): 28-29+42. DOI: 10.16541/j.cnki.2095-8420.2018.19.011.

人工智能背景下电气自动化技术专业改革对策分析

刘浩毅, 许涛

湖南吉利汽车职业技术学院, 湖南 湘潭 411100

DOI: 10.61369/SDME.2025200014

摘 要 : 随着现代科技的不断发展和广泛应用, 人工智能如今已成为推动各行业实现数智化发展的一大动力所在。将人工智能应用于电气自动化领域, 不但可以降低成本、提高生产效率, 还能大大改善产品质量。为此, 该领域对于“人工智能+制造”的相关人才的需求也在与日俱增。所以, 高校电气自动化技术专业无疑是迎来了前所未有的改革机遇和挑战。本文以人工智能为背景, 主要对高校电气自动化技术专业的教学改革展开了相关探索, 旨在帮助学生更好地适应人工智能下的时代变革。

关 键 词 : 人工智能; 电气自动化技术专业; 教学改革

Analysis of Reform Countermeasures for Electrical Automation Technology Major under the Background of Artificial Intelligence

Liu Haoyi, Xu Tao

Hunan Geely Automobile Vocational and Technical College, Xiangtan, Hunan 411100

Abstract : With the continuous development and wide application of modern science and technology, artificial intelligence has now become a major driving force for promoting the digital and intelligent development of various industries. Applying artificial intelligence to the field of electrical automation can not only reduce costs, improve production efficiency, but also greatly improve product quality. For this reason, the demand for talents related to "artificial intelligence + manufacturing" in this field is increasing day by day. Therefore, there is no doubt that the electrical automation technology major in colleges and universities has ushered in unprecedented reform opportunities and challenges. Taking artificial intelligence as the background, this paper mainly explores the teaching reform of the electrical automation technology major in colleges and universities, aiming to help students better adapt to the changes of the times under artificial intelligence.

Keywords : artificial intelligence; electrical automation technology major; teaching reform

在科学技术飞速发展的当下, 人工智能与各行各业的发展与变革越来越密切。电气自动化技术作为现代工业发展的重要支撑, 也在与人工智能的融合下逐渐催生出全新的应用场景和发展模式, 这不但大大促进了电气自动化领域的技术创新与产业升级, 同时还对高校电气自动化技术专业的人才培养工作提出了更高的新要求^[1]。由此可见, 加强对于人工智能背景下高校电气自动化技术专业的教学改革探索具有重要意义。

一、人工智能背景下电气自动化技术专业改革的意义

(一) 有利于促进教学资源的整合

在电气自动化技术专业教学中, 教师利用人工智能可以搜集并整合更多优质的线上学习资源, 有利于进一步扩大课堂教学的容量, 使学生接触到更加专业、更加全面的学习资源, 从而达到有效拓宽学生专业知识眼界的目的^[2]。不仅如此, 教师还可以借助人工智能, 更全面地了解 and 掌握学生的课堂表现、课下学习情况等。这样做, 能够让教师更加精准地定位学生的学习需求, 有利于促使教师以此为依据及时调整教学实施方案并对需要用到的教学资源进行整合, 从而为学生的学习与发展提供精准化的教育与

指导^[3]。

(二) 有利于丰富学生的学习体验

电气自动化技术专业的教学需要理实结合, 即: 理论与实践相结合。而通过借助人工智能, 教师可以为学生提供更真实的理论学习和技能实操环境, 即便是一些难度较高的专业操作环境, 也能够通过借助人工智能技术手段来实现。这样做, 不但可以为教师教、学生学提供诸多便利, 还能够为学生带来更加丰富、更加便捷地学习体验, 有利于大大提高理实教学的效率和质量。

(三) 有利于满足学生个性化的学习需求

首先, 人工智能技术的应用, 可以为电气自动化技术专业教学提供海量的优质学习资源。对学生来说, 他们可以根据自己的

实际需求和兴趣喜好,自主搜索并选择更能够满足自己需求的学习资料,比如电子教材、练习题、微课视频等等^[4]。这样一来,学生的学习就有了更多选择,而且具有一定的独特性。其次,在人工智能技术的支持下,学生可以更加精准地分析自己的学习行为和专业成绩,并根据人工智能平台的个性化推荐进行针对性学习,这也是促进学生个性化发展的重要体现^[5]。最后,学生还可以利用人工智能平台灵活安排自己的学习时间、学习进度等,且不会受到时空的限制,这种更具灵活性的学习方式更容易满足学生的个性化学习需求。

（四）有利于促进电气自动化技术专业教学改革

在数智化时代下,我国高等教育如今正在朝着数字化、智能化、信息化、网络化的方向转型升级^[6]。而人工智能的应用,既是促进电气自动化技术专业教学改革的有效手段,同时也是顺应数智化时代发展要求的重要体现。一方面,从教学模式来看,人工智能的应用可以有效突破传统电气自动化技术专业教学的时空限制,有利于进一步强化混合式教学模式的应用效果^[7]。而另一方面,从教学评价来看,教师可以利用人工智能精准分析学生专业学习效果和学习过程中产生的各项行为数据,有利于进一步提高课堂教学评价的质量。

二、人工智能背景下电气自动化技术专业改革的问题

从目前来看,人工智能如今已经渗透到生产制造业领域内的各个角落,并且还因此催生了很多新岗位,这些岗位需要大量既具备扎实专业理论基础、较高专业实操技能又具备能够掌握一定先进技术的复合型人才^[8]。因此,对于高校电气自动化技术专业来说,以人工智能等前沿技术手段为依托推进教学改革是十分有必要的。然而,在人工智能背景下,高校电气自动化技术专业教学中还存在一些问题,在一定程度上制约了学生的学习与发展,其表现主要有以下几个方面:一是课程体系相对落后,虽然包括理论与实践两大类课程内容,但是缺少与人工智能方面的知识融合,这就容易导致学生所学专业知识和技能很难满足数智化时代现代企业生产与发展的需求。而且,对高校电气自动化技术专业的学生来说,人工智能相关知识技能的学习,无疑相当于凭空给学生增加了一门抽象性更强的课程,很容易让那些没有相关基础的学生产生畏难心理。二是部分高校电气自动化技术专业所采用的实验实训教学设备相对比较落后,为能够与人工智能相结合,这也不利于和现代企业的智能化发展相匹配。三是部分高校的师资队伍建设存在一定欠缺,比如师资队伍跨专业能力不够高、缺乏人工智能相关知识储备和技能实操经验等,这就容易在一定程度上影响人工智能在电气自动化技术专业教学改革中的应用效果^[9]。

三、人工智能背景下电气自动化技术专业改革的对策

（一）与企业岗位对标,注重课程体系数字化改造

在人工智能背景下,高校电气自动化技术专业的改革应当积

极与企业智能化发展岗位相对接,加强对课程体系的数字化改造,从而借此来为国家和社会输送更多优秀电气自动化技术专业人才。在具体实践中,高校可以通过开展企业调研活动,认真分析当前企业传统电气自动化岗位的变化趋势、技术更新现状以及自动化生产设备数字化改造情况等,从中快速提炼出与该行业数字化岗位有关的新技能、新理念以及新方法等,并以此为基础和依据对电气自动化技术专业课程体系进行针对性调整^[10]。高校主要可以从以下两个方面着手:第一,坚持以就业为导向,多关注与企业智能化发展相关新岗位技能人才的实际需求,将课程体系建设与新岗位、新技术对标^[11]。第二,受现实等因素的影响,企业并不会对全部的电气自动化传统岗位进行数字化改造。所以,高校电气自动化技术专业在对课程体系进行数字化改造时,可以划分成若干技能模块,借此来增强课程教学的衔接性和独立性,以保证教学内容始终都能够与企业智能化发展的岗位技能需求对接。

（二）紧跟企业智能化发展,加强设备数字化改造

高校电气自动化技术专业基于人工智能的改革发展,需要加强实验实训教学设备的数字化改造,如此才能确保学生的实操训练效果。而为进一步保证相关设备的数字化改造效果,高校可以参考相关企业岗位的现有技术设备,从性能、可靠性、实用性等方面进行改造,这样就能够更好确保学生所学知识和技能与当下的企业智能化发展需求相贴合^[12]。

（三）以科技为引领,积极搭建虚拟仿真实训平台

在数智化时代,人工智能、虚拟现实等新一代技术手段得到了进一步发展和广泛应用^[13]。所以,考虑到传统电气自动化技术专业的实验实训教学普遍存在“看不见”“进不去”“成本高”“危险性大”等问题,高校不妨就以人工智能技术为引领,积极搭建虚拟仿真实验实训平台,通过向学生布置各种虚拟仿真实训项目,比如单片机仿真实训、PLC 仿真训练等,弥补传统专业实践教学中的不足,从而达到推动电气自动化技术专业与人工智能深度融合的目的^[14]。

（四）注重技能跨界,打造复合型人才的师资队伍

教师自身的能力和素养与学生的学习与发展息息相关。所以,在人工智能背景下,高校电气自动化技术专业应当积极打造一支更专业的复合型人才师资队伍,为“人工智能+电气自动化技术专业”的融合提供更多保障。一方面,高校可以根据实际情况适当从校外引进一些人工智能专兼职教师,具体可通过公开招聘、企业引进等方式来实现,以保证电气自动化技术专业师资结构具有“人工智能+专业”的复合特色。另一方面,高校可以加强对现有师资队伍的教育与培训力度,鼓励电气自动化技术专业教师除了要进一步强化电力系统、自动化控制等传统专业领域的知识基础和实操技能以外,还要努力学习与人工智能有关的知识技能,比如智能传感器、无人机、工业机器人等,从而借此来提高师资队伍跨界技能和跨界教学能力^[15]。与此同时,高校还可以鼓励教师积极参加相关技能大赛或相关科学研究活动,以达到提高师资队伍多领域技能的目的,从而确保教师能够更好地对学生进行施教。

四、结束语

总而言之，在人工智能背景下，“人工智能 + 制造”的发展模式应运而生，这无疑是为高校电气自动化技术专业的教学改革带来了新的发展机遇。高校应当紧紧把握这一机遇，具体可以通

过与企业岗位对标，注重课程体系数字化改造；紧跟企业智能化发展，加强设备数字化改造；以科技为引领，积极搭建虚拟仿真实训平台；注重技能跨界，打造复合型人才师资队伍等多项举措来促进电气自动化技术专业智能化改革发展，从而为学生提供更加优质的教学服务。

参考文献

[1] 陈达燊. 高职电气自动化技术专业课程教学改革研究 [J]. 学周刊, 2025, (13): 5-8.

[2] 尹荣玲. 产教融合背景下高职电气自动化技术专业人才培养模式创新研究 [J]. 中国战略新兴产业, 2024, (30): 155-157.

[3] 臧增刚. 新工科背景下高校电气自动化技术专业人才培养研究 [J]. 才智, 2024, (29): 173-176.

[4] 姚晴. 电气自动化技术专业理实一体化教学模式探索与实践 [J]. 农业工程与装备, 2024, 51(04): 98-100.

[5] 刘志芳, 蔡少权, 余石燕, 等. 产教融合下分类分层教学模式实践研究——以电气自动化技术专业为例 [J]. 工程技术研究, 2024, 9(16): 156-159.

[6] 张皓. 产教融合背景下高职电气自动化技术专业课程改革研究——以 PLC 应用技术为例 [J]. 办公自动化, 2024, 29(11): 53-55.

[7] 孙静. 高职院校电气自动化技术专业人才培养研究 [J]. 就业与保障, 2024, (04): 148-150.

[8] 韩征. 探索高职电气自动化技术专业群的人才培养模式 [J]. 人生与伴侣, 2024, (10): 79-81.

[9] 田燕, 宦键. 新工科背景下高校电气自动化技术专业人才培养研究 [J]. 现代职业教育, 2024, (03): 165-168.

[10] 赵君君. 翻转课堂教学在电气自动化课程中的应用 [J]. 辽宁高职学报, 2024, 26(01): 51-55.

[11] 常清雅. 高职院校电气自动化技术专业课程“线上 + 线下”混合式教学模式探索 [J]. 中国军转民, 2023, (24): 153-154.

[12] 王雪丽, 鲁子卉. 人工智能背景下电气自动化技术专业数字化改造实践研究 [J]. 中国机械, 2023, (07): 80-83.

[13] 王丹丹. 人工智能背景下电气自动化技术专业改革思路研究 [J]. 中国信息化, 2021, (08): 113-114.

[14] 陈春燕, 陈敏. 高职院校电气自动化技术专业课程改革研究 [J]. 科技与创新, 2021, (11): 11-12.

[15] 白智峰, 马凤伟, 刘继修. 智能制造背景下高职电气自动化技术专业人才培养模式探究 [J]. 职业, 2020, (21): 41-42.

校企深度融合的人工智能复合型人才 培养创新探索与实践

王伟, 郑春红, 赵春霞
青岛职业技术学院, 山东 青岛 266555
DOI: 10.61369/SDME.2025200015

摘 要 : 随着人工智能技术的快速发展, 其对人才的需求日益迫切, 特别是在复合型人才培养方面, 校企深度融合成为了关键路径。文章旨在探索产教融合在培养人工智能技术应用人才方面的实施路径, 以及校企深度融合在人工智能复合型人才培养中的创新模式, 期望能够有效提升人才培养质量, 满足人工智能产业对复合型人才的需求。

关 键 词 : 校企深度融合; 人工智能复合型人才; 创新路径

Innovation Exploration and Practice of AI Interdisciplinary Talent Cultivation with In-depth School-Enterprise Integration

Wang Wei, Zheng Chunhong, Zhao Chunxia
Qingdao Technical College, Qingdao, Shandong 266555

Abstract : With the rapid development of artificial intelligence technology, the demand for talents is increasingly urgent, especially in the cultivation of interdisciplinary talents, and in-depth school-enterprise integration has become a key path. This paper aims to explore the implementation path of industry-education integration in cultivating applied talents of artificial intelligence technology, as well as the innovative mode of in-depth school-enterprise integration in the cultivation of AI interdisciplinary talents, hoping to effectively improve the quality of talent cultivation and meet the demand of the artificial intelligence industry for interdisciplinary talents.

Keywords : in-depth school-enterprise integration; AI interdisciplinary talents; innovation path

人工智能作为引领新一轮科技革命与产业变革的战略性技术, 其发展深度依赖兼具扎实理论基础、前沿技术能力和丰富产业经验的复合型人才。当前, 高校人工智能人才培养普遍面临课程体系滞后于技术迭代、实践平台脱离真实应用场景、师资工程经验不足等瓶颈, 导致人才供给与产业需求之间存在显著结构性矛盾。校企深度融合通过打破传统教育边界, 整合高校学术资源与企业实战生态, 成为破解上述困境、系统性培养符合产业需求的“AI+ 行业”复合型人才的关键路径。其核心在于构建“教育链-人才链-产业链-创新链”四链协同的育人机制, 为人工智能产业的可持续发展提供核心动能^[1]。

一、校企深度融合在人工智能复合型人才 培养中的必要性

(一) 人工智能技术的复杂性与跨 界性要求教育场景的深度整合

人工智能技术本身具有高度复杂性、快速迭代性和显著的学科交叉特征, 涉及计算机科学、数学、认知科学及医疗、制造等特定领域知识。单一高校教育体系难以全面覆盖技术前沿动态与多变的行业应用需求。校企深度融合通过引入企业真实的研发项目、工程难题及行业数据集, 将抽象的理论教学置于具体产业语

境中^[2]。企业工程师深度参与课程设计、案例开发及实践指导, 使学生在解决复杂系统性问题过程中, 自然融合多学科知识, 理解技术落地的约束条件与价值逻辑, 从而培养其系统性思维和跨界整合能力, 满足 AI 技术应用对复合型知识结构的根本要求。

(二) 弥合人才能力供给与产业需求的 结构性断层

当前, 高校培养的 AI 人才常存在“重算法轻工程、重理论轻场景、重通用轻领域”的倾向, 毕业生难以快速适应企业对工程化部署、产品化思维及特定行业理解的要求, 形成显著的“能力鸿沟”。校企深度融合则构建了需求驱动的动态人才培养机制。企业不仅提供实习岗位, 更深度参与人才培养目标设定、能力模型

课题信息: 山东省职业教育研究课题, 课题编号: 23SSK038, 课题题目: 产教融合培养人工智能技术应用人才实施路径探索。

构建及评价标准制定，确保人才规格紧贴产业前沿。通过共建实验室、联合项目研发、产业导师驻校等形式，学生得以在真实产业环境中锤炼工程实践能力、产品思维及行业洞察力，有效弥合了院校培养与企业用人需求之间的断层，实现人才供给侧与需求侧的高效匹配^[3]。

（三）突破传统校企合作的浅层化与碎片化瓶颈

传统的校企合作模式如短期实习、零星讲座或捐赠设备，往往存在互动浅、持续性差、资源整合度低等问题，难以支撑复合型人才培养的深度需求。深度融合强调体制机制创新，旨在建立“人才共育、过程共管、资源共建、成果共享、责任共担”的可持续共同体。这体现为：共同制定培养方案与课程标准；共建“双师型”教学团队，高校教师与企业专家协同授课、指导；联合投入建设贴近产业实际的实训平台与研发中心；合作开展面向真实产业需求的技术攻关与转化^[4]。这种深层次的绑定关系，确保了教育资源的持续优化投入和培养过程的全程化、体系化，是培养具备解决复杂产业问题能力的高端复合型人才必然选择。

（四）服务国家创新驱动发展战略与区域产业升级的迫切需求

人工智能是各国科技竞争的战略制高点，培养大批高质量 AI 复合型人才是实施创新驱动发展战略、赢得全球科技竞争主动权的核心支撑。校企深度融合模式直接服务于国家重大战略需求，通过紧密对接区域重点发展的 AI 产业集群，定向培养既懂 AI 核心技术又深谙特定产业规律的复合型人才，加速技术创新成果在本地产业的转化与应用，有力驱动区域经济转型升级^[5]。同时，这种模式也是推动“新工科”建设、深化高等工程教育改革的重要实践，为构建具有中国特色的世界水平工程教育体系提供可复制的范式，对于提升国家整体科技实力和产业竞争力具有深远的战略意义。

二、校企深度融合培养人工智能复合型人才创新路径

（一）共建课程体系：打造需求牵引、动态迭代的知识融合载体

共建课程体系是校企深度融合培养人工智能复合型人才的核心基础与首要创新路径。其核心在于突破高校传统课程设置固有的滞后性与封闭性，构建以真实产业需求为牵引、多学科知识交叉融合、内容动态更新的协同开发机制。高校与企业需共同组建课程建设委员会，深入分析目标产业链对 AI 人才的核心能力要求，特别是技术应用场景、工程化挑战及行业知识壁垒^[6]。在此基础上，系统性设计“基础理论+核心技术+领域知识+工程实践”的模块化课程群。企业深度参与内容供给，将大模型优化、边缘智能等前沿技术、真实项目案例、行业数据集及工程规范标准融入教学大纲与教材开发。尤为关键的是建立课程动态评估与快速迭代机制，根据技术演进与市场反馈定期调整课程内容与权重，确保教学内容始终紧贴产业最前沿。这种共建模式能够有效解决课程内容陈旧、理论与实践脱节、领域知识缺失等痛点，为学生构建既具备坚实 AI 基础，又深刻理解特定行业逻辑与应用场景的

复合型知识结构，奠定解决复杂跨领域问题的能力基石。

（二）共组教学团队：构建“双师协同、能力互补”的教学共同体

共组教学团队是实现高质量人工智能复合型人才的关键支撑与创新保障。其核心在于打破高校教师偏重理论学术、企业专家精于工程实践但疏于教学法的壁垒，构建“高校学术导师+企业产业导师”深度融合、优势互补的“双师型”教学共同体。高校选拔具有扎实理论基础和前沿研究视野的骨干教师，企业则选派具备丰富工程经验、掌握核心技术和深刻理解行业痛点的资深工程师或技术管理者担任产业导师。双方共同制定明确的角色分工与协作机制：高校教师主导基础理论、核心算法与研究方法的教学，确保知识体系的系统性与严谨性^[7]；企业导师则重点负责实践课程、项目实训、案例研讨及前沿技术讲座，将真实的研发流程、工程约束、产品思维与行业洞察带入课堂。更重要的是，建立长效的“双师”协同教研机制，包括定期联合备课、共同设计教学项目、合作编写案例库、互相听课评课等，促进理论教学与实践应用的有机渗透与无缝衔接^[8]。同时，设立针对企业导师的教学能力培训项目，提升其教学技巧；鼓励高校教师赴企业挂职实践，增强工程经验。这种深度的团队共组与能力融合，能够为学生提供兼具学术高度与产业深度的立体化指导，有效弥合“知”与“行”的鸿沟。

（三）共享实践平台：构筑虚实结合、场景驱动的能力锻造场域

共享实践平台是锤炼人工智能复合型人才工程实践能力与创新能力的核心载体与重要创新路径。其目标在于超越传统实验室的局限，构建高度模拟甚至完全真实产业环境、资源开放共享、功能多元集成的实践教学与科研创新基地。校企需共同投入，整合双方优势资源：高校提供基础场地、计算设施、部分科研仪器及学术指导力量；企业则投入行业级软硬件平台、真实产线或业务场景接口以及工程专家资源。平台建设需聚焦“真实性”与“综合性”，例如共建智能驾驶实车测试场与仿真平台、工业 AI 质检实训产线、智慧金融风控模拟系统等。平台功能应覆盖从基础实验、项目实训、技术研发到成果转化的全链条：支持学生基于真实数据进行模型训练与调优，在仿真或真实环境中部署与测试算法，直面工程化挑战^[9]；支持师生与企业工程师联合开展面向产业痛点的应用型研发与创新探索；建立项目孵化机制，促进优秀成果转化。平台管理实行校企共管、预约共享、开放运行的模式，确保资源的有效利用和持续更新。这种沉浸式、场景化的实践环境，使学生能在解决真实复杂问题的过程中，深度锤炼其技术应用能力、工程实现能力、系统思维能力和跨界创新能力，实现从“学技术”到“用技术解决真问题”的关键跃升。

（四）共推人才评价：建立多元协同、能力导向的科学评估体系

共推人才评价是确保人工智能复合人才培养质量、实现闭环优化的关键机制与创新突破点。其核心在于摒弃单一学术论文或考试成绩的传统评价模式，构建由校企共同主导、融合学术标准与产业需求、过程与结果并重、多元主体参与的综合性能力评

价体系。评价标准需由校企联合制定，明确复合型人才的核心能力维度，不仅包括理论知识掌握度、技术熟练度，更应突出工程实践能力、特定领域知识应用能力、创新思维、协作沟通及职业素养等。评价主体实现多元化：高校教师侧重评价学术基础与学习过程；企业导师重点评价实践项目表现、工程问题解决能力及行业适应性；引入第三方行业认证作为能力佐证；鼓励学生自评与互评^[10]。评价方法强调过程性、实践性与情境化：除笔试外，更注重项目报告、方案设计、代码审查、系统演示、实习答辩、解决企业真实挑战的表现等。建立贯穿培养全周期的成长档案袋，记录学生在不同阶段、不同场景下的能力发展轨迹。评价结果不仅用于学业认定，更需反馈至课程优化、教学改进及学生个性化发展指导。这种校企共推的评价体系，将产业用人标准深度内化于培养过程，形成强有力的“指挥棒”，引导教与学持续聚焦于满足产业需求的复合能力养成，实现人才培养供给侧与需求侧在质量标准上的实质性统一。

校企深度融合是破解人工智能复合型人才培养瓶颈、服务国家创新驱动发展战略的必由之路与创新范式。本研究系统论证了其必要性，并探索了以“共建课程体系、共组教学团队、共享实践平台、共推人才评价”为核心的四维协同创新路径。通过构建需求牵引的动态课程体系，弥合了知识供给与产业前沿的断层；依托“双师协同”的教学共同体，实现了学术深度与工程实践的无缝衔接；借助虚实结合的共享平台，锻造了解决真实复杂场景的工程能力与创新能力；建立多元协同的能力评价体系，则确保了人才培养质量与产业需求标准的实质性统一。经过在青岛职业技术学院实施产教融合共建人工智能技术应用专业验证，这一深度融合模式，显著提升了人工智能高技能人才的理论应用水平、跨界整合能力和产业适应性，有效贯通了教育链、人才链与产业链，为人工智能产业的可持续发展提供了核心动能，并为深化高等工程教育改革、服务国家科技自立自强战略提供了可资借鉴的实践样本。

参考文献

[1] 刘达. 人工智能背景下高职院校校企合作模式构建策略[J]. 现代企业文化, 2025, (04): 157-159.

[2] 陈灿, 张登银, 高俊杰. "十四五"规划背景下基于校企融合的人工智能人才培养机制研究[J]. 湖北经济学院学报(人文社会科学版), 2023, 20(11): 124-128.

[3] 苏康友, 柳贵东, 杨建平. 基于人工智能产业应用型人才培养体系的探究[J]. 教育教学论坛, 2022, (52): 37-40.

[4] 梁菲, 覃云, 潘翔. 人工智能双创型产教融合人才培养路径选择研究[J]. 大众科技, 2022, 24(12): 131-134.

[5] 朱斐. 产教融合人工智能人才培养机制探讨[J]. 教育教学论坛, 2022, (34): 1-4.

[6] 杨青, 宋伟. 人工智能时代校企合作计算机人才培养优化方案探究[J]. 中国教育信息化, 2022, 28(07): 93-98.

[7] 贺嘉. "人工智能+法律"复合型人才路径研究[J]. 中国教育信息化, 2022, 28(05): 96-104.

[8] 胡清华, 王国兰, 王鑫. 校企深度融合的人工智能复合型人才探索[J]. 中国大学教学, 2022, (03): 43-50+57.

[9] 孙锋申, 邹翠兰, 张志锋. 产教深度融合的人工智能产业学院人才培养机制内涵及建设路径探究[J]. 职业, 2022, (03): 55-57.

[10] 朱斐. 产教融合培养人工智能人才机制研究[J]. 创新创业理论与实践, 2022, 5(02): 1-3.

高职汽车专业“岗课赛证”融通人才培养模式改革的思考

张菲菲

浙江金华科贸职业技术学院, 浙江 金华 321019

DOI: 10.61369/SDME.2025200020

摘 要 : “岗课赛证”融通是企业参与现代职业教育、实现产教融合的重要载体,同时也是提升学生职业技能的一个有效途径。以“岗课赛证”融通模式为导向,开展高职汽车专业教学改革,有助于大大增强职业教育与就业市场的适应性。基于此,本文阐述了“岗课赛证”融通的内涵,分析了高职汽车专业“岗课赛证”融通人才培养的现存问题,并提出了一些改革举措,旨在进一步提高高职院校汽车专业人才培养的质量,希望可以为各位同行提供一些参考与借鉴。

关 键 词 : 高职; 汽车专业; “岗课赛证”融通; 人才培养

Thoughts on the Reform of the Talent Cultivation Mode of "Post-Course-Competition-Certificate" Integration in Higher Vocational Automobile Major

Zhang Feifei

Zhejiang Jinhua Vocational College of Science and Trade, Jinhua, Zhejiang 321019

Abstract : The integration of "Post-Course-Competition-Certificate" is an important carrier for enterprises to participate in modern vocational education and realize the integration of production and education, and it is also an effective way to improve students' vocational skills. Guided by the "Post-Course-Competition-Certificate" integration mode, carrying out teaching reform in higher vocational automobile major is conducive to greatly enhancing the adaptability of vocational education to the employment market. Based on this, this paper expounds the connotation of "Post-Course-Competition-Certificate" integration, analyzes the existing problems in the talent cultivation of "Post-Course-Competition-Certificate" integration in higher vocational automobile major, and puts forward some reform measures, aiming to further improve the quality of talent cultivation in automobile major of higher vocational colleges, hoping to provide some references for colleagues.

Keywords : higher vocational education; automobile major; "Post-Course-Competition-Certificate" integration; talent cultivation

在新时代背景下,我国汽车产业不仅在国内得到了迅速发展,其销量在海外市场更是实现了巨大突破。在此形势下,当前社会市场对于汽车专业人才的需求也随之剧增,同时这无疑对高职院校汽车专业的人才培养工作提出了更高的新要求。所以,为更好适应新时代汽车产业的发展,高职院校有必要探索新的人才培养模式,以便于更好地帮助适应当下的就业市场。为此,本文主要针对高职汽车专业“岗课赛证”融通人才培养模式的改革展开了相关分析与研究,仅供参考。

一、“岗课赛证”融通的内涵

从高职院校汽车专业教学改革的角度来看,对于“岗课赛证”融通内涵的分析与解释,主要可以从以下几个方面着手:

第一,“岗”是指“岗位”,高职院校通过线上线下等综合手段对汽车专业对口岗位进行深入调研,从而确定当下汽车专业对口岗位的种类数量,比如维修技师岗、检测技师岗、销售顾问岗、服务顾问岗以及装配技师岗等等^[1]。然后,高职院校再结合不同岗位工作的内容和技术要求,从而将企业人才培训和考核模块

引入到人才培养工作中来,满足学生职业核心素养需求,让学生能够轻松做到毕业即就业。

第二,“课”简单来说就是“汽车专业的课程体系”。为了培养出专业的汽车人才,高职院校需要创新培养方案和课程标准,并运用项目教学法、案例教学法等现代化教学手段,进一步完善汽车专业教学模式和课程内容^[2]。

第三,“赛”指的是“职业技能大赛”。借助高水平的汽车领域专业赛事,可以从职业标准的角度,规范学生操作行为,促使他们积极学习相关知识,巩固自身汽车基础,引领高职教育高质

量发展^[3]。

第四,“证”指的是“职业等级资格证书”。为了有效锻炼高职院校学生的综合能力,汽车专业的课程设置应当和职业等级资格证书相对接,切实提升学生的职业技能和实践能力。其中,课程是主体,技能竞赛、岗位任务、职业证书为辅助手段,充分发挥“1+X”教学模式的作用,从而为高标准高技能的优质人才的培养打好基础^[4]。

第五,“融通”指的是高职院校汽车专业在开展“岗课赛证”融合教学时,应做到“岗、课、赛、证”四位一体、相互融合、互相对接,如此才能够以“赛”、“证”为桥梁,实现通过“课”培养学生“岗”的能力的人才培养需求^[5]。

二、高职汽车专业“岗课赛证”融通人才培养的现存问题

从目前来看,高职院校汽车专业基于“岗课赛证”融通的人才培养工作普遍还存在一些问题。例如,教学与行业发展不一致。相较于当前汽车行业的发展速度,高职院校汽车专业的教学存在一定的滞后性,其表现主要有以下几点:第一,在课程教学内容方面,未能做到及时更新,导致教学内容与实际的工作岗位需求相脱离。第二,在教学方法方面,部分学校以及教师受应试教育的思想影响较深,未能及时更新教育教学理念和教学方法。第三,在校企合作方面,虽然会让学生进入企业顶岗实习,但整体来看,校企合作大多都是停留于形式,无法真正满足行业发展的需求。

除此之外,部分高职院校以及汽车专业教师对于岗课赛证融合的理解存在一定的认知误区,比如一味追求学生在各类证书的通过率,存在“比”什么就“教”什么的现象;直接将技能大赛的内容和“X”证书考核内容取代日常的专业课程内容教学等等^[6]。这不但难以保证学生的学习质量,而且还会大大增加他们的学习负担,不利于高职院校汽车专业的改革与发展。

三、高职汽车专业“岗课赛证”融通人才培养的改革举措

(一)以“岗课融合”为依托,构建全新课程教学体系

在“岗课赛证”融合视域下,高职院校要在明确不同工作岗位对不同层次专业人才所提出的不同要求的基础上制定人才培养方案。而课程作为人才培养的重要载体,也是“岗课赛证”融合的关键和核心,需要教师能够从企业工作岗位需求和职责中提炼出与专业有关的典型工作任务,并将这些任务进行细致划分和归纳整合,从而逐渐形成由浅入深的全新课程体系^[7]。

具体来看,高职院校汽车专业在“岗课”融合的过程中,应当始终坚持以学生就业为基本导向,以学生能力发展为本位,从企业工作岗位的实际需求出发开展针对性教学,即:按照汽车专业相对应的职业岗位设置与之相匹配的人才培养目标,深入分析典型汽车行业职业岗位及其应当具备的职业能力和职业素养

等^[8]。在实际教学中,高职院校汽车专业教师应当加强对不同知识内容的有机整合,并通过对应的实践实训来锻炼学生的专业技能。例如,针对四轮定位相关工作岗位,与之对应的岗课融合教学项目内容则需要包括四轮定位、转向器检修、转向传动机构检修等内容,同时还要配有实践操作训练,以促进学生学以致用,从而将其真正培养成为高素质的技能型人才。

(二)以“课证融合”为依托,促进1+X证书考核与教学对接

为进一步促进“岗课赛证”融合,学校还需以行业发展需求为导向,立足“课证融合”来重新编写校本教材,从而进一步提高汽车专业课程教学内容与1+X证书考核内容的匹配度。

例如,与“汽车发动机构造与维修”这门课程所对应的是汽车运用与维修职业技能等级证书,需要学生掌握并能熟练应用发动机配气相位检测、活塞环选配等专业知识^[9]。为了更好地实现课程内容与1+X证书考核内容对接,学校要积极组织专业骨干教师对证书考核内容进行深入分析,这个过程也可以引入一些企业技术骨干、企业带教师傅的意见和建议,从而在校企双方的通力合作下编写出汽车专业校本教材^[10]。而对于那些已经过时、不适用现代社会发展的知识点,可以适当进行删减与优化,并新增一些1+X证书考核内容中所包含的新知识、新技艺和新理念^[11]。

(三)以“课赛融合”为依托,制定合理的竞赛辅导方案

为培养出能够更好适应现代汽车产业发展需求的高素质、高技能复合型人才,高职院校还需继续深化“课赛融合”,通过打造多样化赛事新格局来进一步强化高职院校汽车专业“岗课赛证”融合育人效果^[12]。具体来看,竞赛辅导方案的制定可从以下三个阶段来实现:

第一阶段:以赛代考阶段。这个阶段需要教师能够对每位学生的学习情况、训练情况及其综合考核成绩等有比较充分的了解,并通过将技能大赛考核内容转化成课程教学的重难点来提高学生对赛事各考点的关注度^[13]。而且,除了基本的理论授课以外,教师还要定期组织学生参加各种技能竞赛活动,如个人竞赛、团体赛、单项技能竞赛等,这样可以为学校专业课教师和企业带教师傅了解学生的汽车技能掌握情况提供更多便利^[14]。另外,学校教师还需要利用互联网为学生建立个人档案,将每期学生的比赛情况、考核评价等记录下来,这不仅方便校企资源共享,还可以进一步提高评价的针对性和实效性。第二阶段:人才选拔阶段。这个阶段主要是筛选出即将参加国家级竞赛或者是区级竞赛的优秀学生,并加强对其针对性技能培养。具体可分成三轮,第一轮由学校教师推荐或者是学生自愿报名来实现选拔;第二轮选拔则是通过理论考核,择优录取;第三轮选拔则是通过面试的方式考查学生的综合能力与心理素质等^[15]。对于通过选拔的学生群体,可组建成参赛团,由专门的指导教师结合实际情况为其制定竞赛辅导与训练方案。第三阶段:组队训练。这个阶段主要是对参加比赛的学生进行专业技能的强化训练,需要指导教师能够及时根据实际情况和每个参赛学生的优劣势重新调整训练计划,也要注意指导学生以平和的心态从容应对每次比赛。

四、结束语

总而言之，“岗课赛证”融通育人模式强调专业课程教学与岗位需求、技能竞赛、职业技能等级证书的有机结合，这对学生的学习、教师的发展以及学校的改革均具有极为重要的促进意义。

在具体实践中，高职院校可以通过以“岗课融合”为依托，构建全新课程教学体系；以“课证融合”为依托，促进1+X证书考核与教学对接；以“课赛融合”为依托，制定合理的竞赛辅导方案等多项举措来实现基于“岗课赛证”融通人才培养模式下的汽车专业教学改革，从而更好地促进学生学习与发展。

参考文献

[1] 彭军, 甯油江, 尹宗仁. 产教融合背景下高职院校汽车专业“岗课赛证+思政融通”综合育人模式构建研究[J]. 专用汽车, 2025, (07): 118-120.

[2] 宋诚英, 黄人薇. “岗课赛证”融通高职信息技术课程重构研究——以智能网联汽车技术专业为例[J]. 广州城市职业学院学报, 2025, 19(02): 27-32.

[3] 蒋胜良. “岗课赛证”融通背景下高职新能源汽车专业人才培养分析[J]. 汽车测试报告, 2025, (08): 112-114.

[4] 丁柏闻. 基于“岗课赛证”的高职新能源汽车技术专业人才培养研究[J]. 武汉船舶职业技术学院学报, 2025, 24(02): 32-36.

[5] 贾会星, 张婷婷. 高职汽车专业“岗课赛证”融通人才培养模式改革的思考[J]. 滁州职业技术学院学报, 2025, 24(01): 15-18.

[6] 宾菲. 融合“岗课赛证”的高职新能源汽车技术专业课程评价标准构建策略[J]. 大众汽车, 2025, (02): 154-156.

[7] 黎世锬, 陈晓玲. 高职新能源汽车专业“岗课赛证创”一体化教学模式构建研究[J]. 汽车测试报告, 2024, (22): 104-106.

[8] 李茂林, 肖姣妮, 杨波波, 等. “岗课赛证”视域下高职新能源汽车技术专业教学研究[J]. 汽车测试报告, 2024, (21): 119-121.

[9] 郭长帅, 胡勇. 高职汽车专业“岗课赛证”融合人才培养改革创新研究[J]. 时代汽车, 2024, (16): 61-63.

[10] 艾力夏提·阿不力孜, 张家辉, 薛喜红, 等. 基于“岗课赛证思创”融通的高职专业课程体系重构——以智能网联汽车技术专业为例[J]. 新疆农业大学学报, 2024, 32(02): 44-48.

[11] 吴嘉伟. “岗课赛证”融合育人模式在新能源汽车专业中高职贯通班中的应用[J]. 汽车测试报告, 2024, (10): 143-145.

[12] 梁群彰. 高职汽车维修专业“岗课赛证”综合育人模式研究[J]. 汽车测试报告, 2024, (05): 127-129.

[13] 赵锋. 高职院校汽车类专业“岗课赛证创”五位一体融合育人模式探究[J]. 汽车测试报告, 2023, (21): 115-118.

[14] 周云, 陈义, 王志辉, 等. 高职院校汽车专业“岗课赛证创”五位一体融合育人模式探究[J]. 湖南教育(C版), 2023, (08): 58-61.

[15] 王猛, 刘德发, 刘剑峰, 等. 高职汽车专业“岗课赛证”融合课程改革方法探析[J]. 汽车测试报告, 2023, (11): 121-123.

AI 赋能下职业院校文案写作类课程教学导向及模式改革

王肯

深圳职业技术大学, 广东 深圳 518055

DOI: 10.61369/SDME.2025200026

摘 要 : 本文通过对于职业院校文化创意与策划、传播策划专业毕业生、相关专业教师及用人单位三方的面对面半结构访谈,旨在提出在 AI 赋能下,原有文案写作类课程教学导向及模式需顺应时代发展同步调整,调整不仅局限于教师课堂教学手段,更需有效平衡 AI 工具使用及学生写作思维能力培养之间的关系,评价标准与考核需同步调整,提升学生人文及数字素养并避免学生过于依赖 AI 而导致的侵权。

关 键 词 : AI 赋能; 职业院校; 文案写作; 教学导向

Teaching Orientation and Model Reform of Copywriting Courses in Vocational Colleges under the Empowerment of AI

Wang Ken

Shenzhen Polytechnic University, Shenzhen, Guangdong 518055

Abstract : Through face-to-face semi-structured interviews with three parties, namely graduates of cultural creativity and planning, communication planning majors in vocational colleges, relevant professional teachers and employers, this paper aims to propose that under the empowerment of AI, the original teaching orientation and model of copywriting courses need to be adjusted synchronously in line with the development of the times. The adjustment is not only limited to teachers' classroom teaching methods, but also needs to effectively balance the relationship between the use of AI tools and the cultivation of students' writing thinking ability. The evaluation criteria and assessment need to be adjusted simultaneously to improve students' humanistic and digital literacy and avoid infringement caused by students' over-reliance on AI.

Keywords : AI empowerment; vocational colleges; copywriting; teaching orientation

引言

2017年,国务院《新一代人工智能发展规划》中强调利用智能技术加快推动人才培养模式,教学方法的改革,构建包含智能学习,交互式学习的新型教育体系。人工智能作为具备深度学习、人机协同、自主操控等强大功能的高级智能技术,为教育领域带来了全新变革,这一变革不仅包括在教学过程中对技术工具的应用,更是对不同学科教育整体变革的驱动发展^[1]。

文案写作作为高职院校传播策划及影视、文创等专业重要基础课程,帮助学生掌握不同类型媒体文案的写作格式技巧,为学生未来职业发展打下重要基础。传统写作课程的标准化教学模式聚焦在启发思路、案例分享、写作练习、点评修改等环节。但伴随 AI 技术不断深入发展,教师可对于学生作品给予更多维度的评价,同步增加个性化教学“因材施教”,学生在不具备计算机背景或相关代码基础的情况下亦可生成基本符合对应场景需求的相关文案。在 AI 影响下,文案写作类课程受到冲击,学生开始逐渐出现依赖 AI 完成作业,忽略写作技巧及格式学习等趋势。在此背景下,本研究旨在探究 AI 赋能下文案写作课程教学模式及导向应如何对应调整改革,切实提升学生写作能力。

一、文献综述

(一) 关键概念解析

美国学者乔伊斯(2014)总结提出教学模式是“一种可以用来设置课程、设计教学材料、指导课堂或其他场合的教学的计划或类型”,包含对教学理念、内容、方法、评价等要素进行全面创新^[2]。其中教学理念是教学模式的核心基础,其跟随时代不断发

展变化,代表对于教学理论实践导向的认知。

(二) 国内外相关学术史梳理

前期国内外大量研究集中在关于人工智能对于教育领域的影响及颠覆性改变,代表性论著包括清华大学李初(2019)《自适应学习——人工智能时代的教育革命》^[3],代表性论文包括中国教育研究院曹培杰(2020)《人工智能教育变革的三重境界》,郭文良,张文凤(2024)《智能时代的教学模式:转型困境与突围之路》^[4-5],

本文为深圳职业技术大学质量工程项目(JY2024020201)成果。

方建锋等（2024）《生成式人工智能对教育的颠覆性影响和应对》^[6]等。其主要观点在于：第一，论述人工智能在赋能教育，打破标准教学体系因材施教等方面的突破进展，第二，强调教育在由标准化向个性化转变。以上学术成果整体聚焦宏观层面，对于 AI 赋能具体课程及对应影响改变未做展开说明。

根据中国知网的进一步细化搜索发现，针对 AI 赋能下具体学科教学模式的研究多聚焦于设计领域相关课程，对其他学科课程有零星涉及。关于 AI 赋能写作类课程教学模式改革的相关论文数量较少，主要分为以下两类：

第一类主要聚焦 AI 赋能下高校教师如何利用人工智能工具助力写作课程教学，关注对于教学手段的优化。国内学者姚亚妮（2024）等从如何利用人工智能辅助备课、导学，构建智慧课堂，完成课后指导评价等方面分析人工智能如何协助教师针对学生的写作能力设置定制化方案^[7]。青姝频（2024）聚焦 AI 辅助教学，关注 AI 如何分析学生写作样本，推荐相关阅读资料，互动交流提出反馈等^[8]。以上论文多为文献及作者观察经验整合，并未进行实际调研，并且未有针对教学模式中的教学理念、内容设置的相关分析。

第二类对教学理念有所关注，如冯涛（2022）、段晓先（2022）等根据教学现状，批判当前写作类课程的实践力薄弱、考核方式不够完善，提出需要结合专业方向优化教学内容，以学生为本优化课程教学结构增强实践导向^[9-10]；陈代云（2024）提出，AI 不具备人类有感而发的功能，而是根据预设的主题、情感或其他参数，快速生成相应的文本。AI 缺少的正是人类的情感、创新，而写作课程应更多聚焦创作者的创新能力^[11]。以上成果对于文案写作的发展方向提出建议，但对于 AI 赋能下学生写作实践能力如何有效提升以及如何结合人工智能变革课堂教学内容，课程内容应如何平衡 AI 工具使用与学生创意思维及能力培养的占比缺少分析。

以上国内两类学术成果均缺少基于实际调研与访谈等一手数据的深入分析，基本聚焦于对于现有文献的整合及作者的观察经验，并且主要内容为关于人工智能工具如何在课堂利用，丰富现有教学手段，但对于在 AI 不断普及的背景下，文案写作课程具体应培养学生怎样的素质能力，教学内容应如何调整，教学方法及教学评价如何调整等均缺少相应的系统分析。

国外针对 AI 赋能写作的相关论文数量亦较少，主要关注人机协同及关于高校文案写作内容转变，但对于高职院校写作类课程内容改革关注有所缺失。

Edwards 等学者（2018）首先提出在教学过程中利用教育机器人推进人机协同的“双师课堂”助力教学^[12]，美国贝勒大学张泽懿（2024）通过对比不同美国高校对于学生写作能力的要求，提出高校针对写作课程的内容应该从打破定式思维，提升论述有效性，满足学生多元化需求等方面入手全方位提升学生的写作能力，同步也须对 Chatgpt 涉及的抄袭行为等进行关注^[13]。高职院校相对于其他高等院校更加注重职业技能培养，对于学术论述等重视程度低于高校要求。

以上国内外前期文献关于 AI 赋能下文案写作课程教学模式改革中的教学手段以及教学理念有所触及，但整体内容缺少结合一手数据的系统分析，整体停留在文献梳理整合的层面。本研究旨在通过问卷及访谈形式调研，系统分析 AI 赋能下文案写作课程教学模式具体应如何调整改革。

二、研究方法

本文采用面对面访谈，针对三类人群进行调研，具体调研对象及选择原因见下表（见表1）。

表1 调研对象及选择原因

调研对象	选择原因
传播与策划、文化创意与策划专业毕业生	在校生尚未真正承担工作岗位相关任务，对于文案类工作市场的真正需求了解不够全面，本调研主要聚集从事文案相关岗位的毕业生，深入了解他们工作所需具备的技能，以及对于文案写作需要掌握的相关工具。
企业	高职院校人才培养方案面向企业调整课程内容。本调研主要聚焦了解针对文案类相关企业主目前对于文案的相关技能需求。
专业教师	调研选取同样在学校教授文案写作的相关专业教师了解他们结合自身教学以及校企合作经验获取的相关经验。

为便于接洽及安排访谈，本文的采访企业均为深圳本土企业，采访学生及教师均为深圳代表性院校深圳职业技术大学教师及学生。对于调研对象的回复按教学理念导向，内容设置，教学方法评价等分类汇总，从中提炼总结教学模式改革的关键关注要点。按采访对象意愿，其具体姓名并未在文中呈现。

三、数据收集与分析

职业院校课程教学主要为面向用人单位培养符合市场需求的相关人才，课程设置需确保学生所学内容与用人单位需求相匹配。根据用人单位及毕业生反馈，由于 AI 写作效率高、质量相对有保证，一些格式确定的基础写作工作已被 AI 所取代，当前部分文化传媒类公司并不单独设置文案写作专职岗位，应聘者不仅需要能够利用 AI 快速完成文案写作工作，还需要具备文案以外的其他技能。文化传媒公司负责人代表苏总提出目前公司已优化两名专职文案，如果对于文案写作有需求会由现有文案专员借助 AI 或采用兼职文案来完成。文化创意与策划专业周同学在活动公司做策划专员，其反馈到“以前可能在学校半个月打磨一个方案，目前在公司一个星期就要完成1-2个方案，因为甲方也知道我们会借助 AI”。文化创意与策划专业24届毕业生李同学在一家知识付费公司做宣传推广工作，她提到原本其工作内容为文案写作加视频剪辑，但因为 AI 赋能，写作和视频制作的效率均同步提升，公司产出视频的数量增多，公司开通账号也突然变多，每个人要负责的渠道和账号也变多了，李同学并未由于 AI 赋能减少工作，反而在原有工作的基础上还需要负责拍摄，而且还需要对出片的数据负责。类似李同学所反馈的情况在当前 AI 赋能背景下并非少数，为更好匹配用人单位需求，专业培养更需全面兼顾，确保学生一专多能。

（一）关于课程内容调整

文案写作原本授课内容以写作框架讲授+学生练笔为主，在 AI 赋能下，学生课堂呈现对于 AI 写作的过度依赖。通过对已毕业生及文化传媒公司调研，本文旨在提出，AI 直接生成文案并无法直接被用人单位采纳，在校生需要对 AI 工具祛魅，一方面学习如何高效使用 AI 工具，另一方面需要能够提升个人文学及数字素养，客观评判 AI 生成文件真伪及质量，并能够调整 AI 成果达到公司需求并规避侵犯知识产权的风险。

传播与策划专业25届毕业生陈同学在连锁店蓝马咖啡厅做宣传推广的相关工作，她需要制作市场竞品分析，拍摄公司不同咖啡厅美图并同步搭配宣传文案，陈同学提出“领导需要我这边梳理市场竞品的信息，但是AI直接生成的竞品信息并不正确，不符合领导要求。”

文化创意与策划专业25届毕业生冯同学负责小红书推广基于AI的PS工具，她反馈“推广文案AI生成的领导不满意，不符合产品想要传达的风格”。

两位同学访谈中所提到的为AI生成文案当前存在的两大痛点，即真伪难辨以及针对性不强。在AI工具普及的前提下，目前用人单位需要的并非专职完成平均水平文案的写手，而是需要能够完成高质量并且可以过滤AI错误信息的文案人才。据此，高职院校文案写作课程在内容设置方面需要压缩原有的关于写作框架的培训，而更多应聚焦培养学生的创造性、如何更高效训练AI完成以下任务：

1. 能够利用AI提供热门主题题材参考；
2. 能够借助AI完成已有文章的语言美化，在现有文案的基础上去冗提精；
3. 能够利用AI完成文案语法及错别字排查；
4. 能够利用AI鉴别文案是否存在违反广告法的绝对化或恶意打击竞争对手的相关敏感词汇。

除此以外，还需更多聚焦培养学生的批判性思维，能够客观审视AI生成内容是否符合宣推产品需求。

（二）关于授课方法调整

AI赋能下的文案写作教学已从原有的讲授加课堂练习转向人机协同并融入更多互动性的新型模式。教授文案写作多年的郑老师面对AI的冲击将原有的课程进行了内容及方法革新，她将以带领学生书写不同类型文案的方式改为由学生利用AI完成文案主题设置、文案内容写作并对应生成视频，通过这种方式增加学生课堂关注与成就感。

专业教师有必要提升个人数字素养，紧跟时代发展并能充分利用AI工具，发挥其海量数据高效整合的优势，在课堂完成更贴近时代发展的案例分析教学，丰富现有教学资源。教师可通过搭建AI智能体完成对于种草、品牌文案、包装文案、海报文案、短视频脚本等不同类型文案的案例库搭建，根据课堂节奏随时调取相关案例引导学生进行分析及仿写。

专业教师还可同步利用AI工具的数字人、AR、VR等功能丰富传统课堂教学，通过沉浸式的体验为同学们营造更加身临其境的感觉。专业教师吴老师就利用AI数字人功能，在学生完成直播脚本撰写后，将其中部分内容转化由同学自身数字人进行播出演示，从中更直观发现其中需要调整优化的部分。

（三）关于课堂评价

AI赋能降低了完成写作工作的门槛，对于文案写作程度不同的作者都可以通过AI完成不低于平均水平的文案。但对于面向职业院校学生群体的文案写作课程，其目的不仅仅是借助AI完成课堂或期末作业，而是需能够借助AI完成符合甲方需求的创作，结合郑老师、汪老师等文案写作教师的访谈反馈，AI赋能下写作课有必要融入企业真实诉求，让学生在在校期间就了解企业需求，更有针对性提升自身能力素养适配性。通过企业进课堂方式也可更好筛选过度依赖AI的学生，加强引导。例如，王老师在课堂引入方仔照相馆公司产品需求brief，学生需根据产品特点挖掘客户痛

点痒点进行产品宣推文案撰写。方仔照相馆并非照相馆而是利用AI技术制作的玩具产品，个别同学在对于产品了解不足的情况下直接交由AI书写宣推文案，但AI错误将产品理解为是对照相馆的宣推，导致全文与甲方需求完全偏离。

通过对于专业教师的访谈，不同教师的共识均为不排斥AI的到来，但是目前阶段的AI并无法代替人工完成全部的内容创作，AI创作在市场分析、产品卖点分析等方面依然存在缺陷，另外AI在对于产品宣传的风格把控也存在弱势。以上均需要教师介入并进行引导帮助学生进行提升。

四、结论

郭文良、张文凤（2024）在《智能时代的教学模式：转型困境与突围之路》中提出，推动教学“向智能化、个性化、优质化方向发展”，即教师在教学方式上要能善用工具，融入智能化的教学工具，提升学生的学习体验，注重人文关怀，针对性提升学生的数字与人文素养，创造更多高质量作品。

2024年7月，华东师范大学传播学院与北京师范大学新闻传播学院联合发布的国内高校第一份公开发布的《生成式人工智能学生使用指南》，其中明确规定学生在符合学术诚信的前提下，可根据学业需要使用AI。“对AIGC直接生成内容的部分需标红，直接生成的内容不能超过全文的20%。在个人创作基础上进行润色、辅助编辑等行为不属于AIGC直接生成”^[14]。目前虽然暂未扩展至其他院校，但针对目前文案写作相关课程，需要教师注重充分利用AI工具引导学生创作，AI普及并不等同于教育让位于技术，学生的素养提升及世界观形成仍需教师加以引导，学生也只有在具备相应写作能力水平的情况下才能批判性鉴别AI作品。

参考文献

- [1] 中华人民共和国国务院. 国务院关于印发新一代人工智能发展规划的通知 [EB/OL]. (2017-07-20) [2025-08-06]. https://www.gov.cn/zhengce/content/2017-07/20/content_5211996.htm.
- [2] 乔伊斯. 教学模式 [M]. 中国人民大学出版社, 2014.
- [3] 李韧. 自适应学习——人工智能时代的教育革命 [M]. 北京：清华大学出版社, 2019.
- [4] 曹培杰. 人工智能教育变革的三重境界 [J]. 教育研究, 2020, 41, (2): 143-150.
- [5] 郭文良, 张文凤. 智能时代的教学模式：转型困境与突围之路 [J]. 当代教育科学, 2024, (3): 11-20. DOI: 10.3969/j.issn.1672-2221.2024.03.002.
- [6] 方建锋, 王克宇, 房欲飞. 生成式人工智能对教育的颠覆性影响和应对 [J]. 全球教育展望, 2024, 53, (8): 17-32. DOI: 10.3969/j.issn.1009-9670.2024.08.002.
- [7] 姚亚妮. 基于人工智能的高职应用写作课程教学策略研究 [J]. 学周刊, 2024, (16): 115-118. DOI: 10.16657/j.cnki.issn1673-9132.2024.16.029.
- [8] 青姝颖. 智能时代的文学创新：人工智能在高校创意写作教育中的实践 [J]. 新传奇, 2024, (15): 82-84.
- [9] 冯涛. 基于职业能力培养的高职应用写作课程教学改革探讨 [J]. 陕西教育（高教版）, 2022, (8): 73-75. DOI: 10.16773/j.cnki.1002-2058.2022.08.026.
- [10] 段晓先. 项目驱动教学法在高职应用写作课程教学中的应用研究 [J]. 进展, 2023, (6): 226-228.
- [11] 陈代云. 从实用到创新：对人工智能背景下大学写作教学的思考 [J]. 河池学院学报, 2024, 44, (1): 94-100. DOI: 10.3969/j.issn.1672-9021.2024.01.013.
- [12] Edwards, C. et al. I, teacher: Using AI and Social Robots in Communication and Instruction [J]. Communication Education, 2018(4).
- [13] 张泽懿. 在美国大学教学学术写作课——思维定式 多元化需求与人工智能的挑战 [J]. 通识教育评论, 2024, (01): 107-125.
- [14] 上观新闻. AI直接生成内容不得超过20%, 国内高校首次公开发布人工智能使用指南 [EB/OL]. (2024-07-01) [2025-08-06]. <https://export.shobserver.com/toutiao/html/766941.html>.

新工科背景下《工程地质》课程思政教学改革研究与实践 ——基于“三位一体”融合模式的探索

张连丽, 马玉英, 王婷

天津仁爱学院 建筑工程学院, 天津 301636

DOI: 10.61369/SDME.2025200027

摘 要 : 在新工科建设背景下, 高校工科课程亟需探索专业教育与思政教育深度融合的有效路径。本文以天津仁爱学院《工程地质》课程为例, 构建了“知识传授+能力培养+价值引领”三位一体的课程思政教学目标, 深入挖掘课程思政元素, 创新性提出“地质现象→科学原理→工程实践→社会责任”四层递进式融入路径, 设计“三阶段”混合式教学模式, 构建虚实结合的实践育人平台, 并建立多元化的课程思政评价机制。经过教学实践验证, 该模式显著提升了学生的专业认同感和社会责任感。教学团队编写了全国民办高校课程思政联盟《工程地质》课程思政指南, 为新工科专业课程思政建设提供了系统化的解决方案和实践范式。

关 键 词 : 工程地质; 课程思政; 三位一体; 新工科; 递进式路径

Research and Practice on the Reform of Ideological and Political Teaching in “Engineering Geology” Courses under the Background of New Engineering - Exploration Based on the “Trinity” Integration Model

Zhang Lianli, Ma Yuying, Wang Ting

School of Civil Engineering and Architecture, Tianjin Ren'ai College, Tianjin 301636

Abstract : Against the backdrop of the construction of the new engineering, it is imperative to explore effective paths for the deep integration of professional education and ideological political education in higher education institutions. Taking the “Engineering Geology” course at Tianjin Renai College as a case study, this paper constructs a trinity of “Knowledge Transfer Ability Training Value Guidance” as the ideological and political education teaching objectives for the course, deeply mines the elements of ideological and political education in the course, actively proposes a four-level progressive integration path of “Geological Phenomena → Scientific Principles → Engineering Practice → Social Responsibility”, designs a “Three-Stage” blended model, constructs a practice education platform combining the virtual and real, and establishes a diversified ideological and political education evaluation mechanism for the course. The model has significantly enhanced students' professional recognition and sense of social responsibility after teaching practice verification. The teaching team has compiled the Ideological and Political Education Guide for the “Engineering Geology” course of the National Private Course Ideological and Political Education Alliance, providing a systematic solution and practical paradigm for the ideological and political education construction of new engineering professional courses.

Keywords : engineering geology; ideological and political education in the curriculum; trinity; new engineering; progressive path

引言

2016年, 习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上明确提出“要坚持把立德树人作为中心环节, 把思想政治工作贯穿教育教学全过程”。2020年教育部印发《高等学校课程思政建设指导纲要》, 要求全面推进课程思政建设^[1]。《工程地质》作为水利类、土木类专业的核心基础课程, 其教学内容天然蕴含着丰富的思政元素, 是开展课程思政建设的理想载体, 很多高校就该课程开展了思政教育探索工作。塔里木大学^[2]提出“工程地质+地域特色”的思政融合模式, 将新疆地区地质灾害案例与“生态文明建设”、“民族团结”相结合; 新疆大学^[3]探索了教学中工程伦理与职业责任教育的结合路径; 西南交通大学^[4]将川藏铁路等“大国工程”中的地质问题作为思

课题项目: 天津仁爱学院教学改革研究课题, 课题名称: 新工科背景下《工程地质》课程与实践“三位一体”思政教学改革研究, 课题编号: SJG2503。

政载体，传递“工匠精神”与“科技报国”理念；吉林交通职业技术学院^[5]利用线上思政资源开展课程思政混合式教学。

天津仁爱学院多个专业于2024年获批天津市新工科重点建设专业，对人才培养提出了更高要求。在此背景下开展《工程地质》课程思政教学改革，探索工科专业课程与思政教育有机融合的路径，对于培养既掌握专业技能又具备家国情怀的新时代工程师，服务国家“生态文明建设”和“新工科”战略具有现实意义。

一、“三位一体”课程思政目标体系的构建

工程地质是以地质学理论为基础的工程应用学科，要求学生掌握地质环境和工程活动之间的相互影响，能正确理解和处置工程与地质环境之间的矛盾^[6]。以专业目标、学校办学定位、区域需求为出发点，基于OBE成果导向教育理念，构建了三维度、九要素的“三位一体”课程思政目标体系，见表1。

表1 “三位一体”课程思政目标体系

维度	核心要素	具体内涵
知识传授	地质基础理论	掌握岩石、地质构造、地下水等基础知识
	工程应用知识	理解工程地质勘察、评价与处理方法
能力培养	实践应用能力	具备野外地质调查、工程地质问题分析能力
	创新思维能力	能够运用地质理论解决复杂工程问题
	团队协作能力	在实习实践中培养合作精神
价值引领	家国情怀	通过大国工程案例增强专业自豪感和社会责任感
	生态伦理	树立“绿水青山就是金山银山”的可持续发展理念
	科学精神	培养求真务实、开拓创新的科学态度
	职业责任	强化工程伦理意识，坚守职业底线

二、课程内容重构与思政元素的系统化挖掘

（一）课程内容重构

本课程立足于学生工程实践能力的培养，为了有效地将思政元素自然融入专业知识，对教学内容进行了重构。课程以水利工程为主线，贯穿课程教学内容始终，将传统的章节转变为模块化任务，使学生在教学活动中通过完成实践任务巩固理论知识，全面提高专业技能和综合素质^[7]。课程内容主要划分为3大模块，9个任务点，如图1所示。

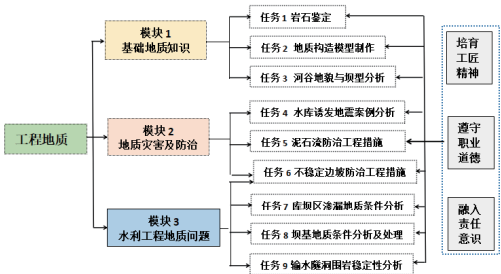


图1 工程地质课程内容重构

（二）思政元素的系统化挖掘

课程采用“课程模块→知识点→思政元素”三级映射方法，系统梳理了各模块的思政切入点，并按照一级思政指标进行归类，如“家国情怀类”、“生态伦理类”、“科学精神类”等，匹配与专业相关度高、具有代表性的案例，建立工程地质课程思政案例库（见表2）。

表2 课程思政元素系统化整理及案例库

思政指标	知识点	具体案例
家国情怀	1. 工程地质条件；2. 产状	1. 三峡永久船闸修建； 2. 青藏铁路冻土攻关
生态伦理	1. 滑坡；2. 河流地质作用；	1. 汶川地震后重建中的生态保护； 2. 黄土高原水土流失与淤地坝工程 ...
科学精神	1. 沉积物；2. 坝基处理 ...	1. 李四光地质理论；3. 佛子岭大坝不均匀沉降 ...
...

三、课程思政教学改革措施

（一）四层递进式思政教学融入

在课程教学环节中改进教学方法，遵循“地质现象→科学原理→工程实践→社会责任”四层递进式思政融入路径，采取案例教学、互动式教学和实践教学，营造民主和谐的教学氛围，充分发挥教师和学生“双主体”作用。

以滑坡知识点教学为例：1.【地质现象】以真实地质灾害案例导入，如展示2015年深圳光明新区滑坡事故现场视频，引发学生思考；2.【科学原理】分析滑坡形成的岩土力学机制，渗透“尊重自然规律”的科学观；3.【工程实践】探讨滑坡治理方案，引入“格构梁+生态修复”的绿色治理技术；4.【社会责任】组织讨论“工程建设中如何平衡社会发展与生态保护”，强化工程师的社会责任。

（二）线上线下混合式教学

结合线上平台，建立三阶段混合式教学设计框架（图2）。“三阶段”指课前、课中、课后三个阶段。课前，分析教学内容及思政元素，通过教学视频和辅助资源“情境导入”或者布置分组任务，使学生课前了解学习内容和思政案例。课中，组织学生进行案例分析或者课堂讨论，学生间“合作交流”，老师予以“方法指导”和“点拨诱导”。课后，将课堂完成的内容录制视频或制作

成果文件上传至慕课平台即学习通平台，组织学生自评、学生互评和教师评价^[9]。为了深入落实学生的课堂主体角色，以学生为中心，工程地质课程通过课堂翻转，增加师生互动，实现思政全方位各阶段多元化实施。

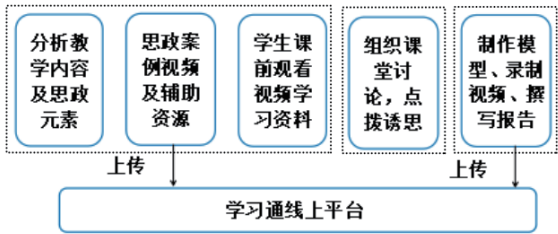


图2 混合式教学设计框架

（三）虚实结合的实践育人平台

工程地质课程搭建了虚实结合的实践育人平台，“实”是指建立校内工程地质展览室，陈列岩石矿物标本、常见地质构造模型，校外与蓟州国家地质公园合作合作开发“地质考察+生态教育”特色路线，共建野外实习基地。“虚”是指建设虚拟仿真地质实践场景，如利用VR技术模拟滑坡以及滑坡治理中的生态保护场景，线上自主导览蓟州区地质博物馆等。虚实结合开展实践教学，有利于学生工程实践能力的锻炼以及科学精神的培养。例如，在讲解水库渗漏案例分析中，学生先通过VR模拟不同防渗方案的效

果，再在实体模型上验证，最后讨论方案的经济性和生态影响，实现“技术训练-伦理思考”的双重目标^[9]。

（四）多元化评价体系

突破单一知识考核模式，建立了“过程性评价+终结性评价”、“量化评价+质性评价”相结合的多维评价体系，设计“知识+能力+价值观”多维评价指标，通过课堂讨论、实习日志、小组汇报等方式进行动态评估。评价过程中可引入学生自评、学生互评、教师评价等多主体反馈机制，教学活动结束后通过问卷调查、访谈跟踪思政教育对学生职业发展的长期影响，建立持续动态反馈机制^[10]。

四、结论

工程地质课程构建“三位一体”课程思政教学目标，通过课程内容重构、系统化的思政元素挖掘、递进式的思政教学融入、混合式的教学方法创新、虚实结合的实践平台搭建以及多元化的评价体系构建，实现了专业知识传授与价值引领的有机统一。实践表明，该模式显著提升了工科学生的专业认同感和社会责任感，为同类课程思政建设提供了可复制、可推广的经验。

参考文献

[1] 加瑞, 雷华阳, 冯双喜. 工程地质实习课程思政教学改革探索与实践[J]. 教育教学论坛, 2025, (11), 85-88.

[2] 贾斌, 王荣, 巨谢朋. 工程地质课程思政教学设计建设探索—以塔里木大学为例[J]. 科教文汇, 2021, (32), 111-113.

[3] 谢良甫, 秦拥军, 王建虎. 思政教育融入《工程地质》课程线上教学的探索[J]. 现代交际, 2021, (3), 7-9.

[4] 赵晓彦, 裴秋明, 梁慧颖. 工科专业基础类金课建设的探索与实践—以“土木工程地质”课程为例[J]. 高教论坛, 2025, (2), 65-70.

[5] 王丹妮, 齐丽云, 杨晓艳. 信息时代下课程思政建设探索—以工程地质与土质课程为例[J]. 现代商贸工业, 2022, (18), 237-238.

[6] 肖武权. 土木工程专业工程地质教学中的创新教育探讨[J]. 高等建筑教育, 2017, (1), 148-151.

[7] 李辉, 钟宏民, 孙泽刚, 等. 新工科背景下工程制图课程思政教学的探索与实践[J]. 农业工程与装备, 2024, 51(02):36-38.DOI:CNKI:SUN:NYBZ.0.2024-02-012.

[8] 李文英. “新工科”背景下地方应用型本科院校课程思政育人模式探索与实践[J]. 改革与开放, 2020, (18):92-95.DOI:10.16653/j.cnki.32-1034/f.2020.018.023.

[9] 刘艳伟, 袁勇, 唐振亚. 新工科背景下专业核心课程教学考核改革与思政融入探索与实践[J]. 高教学刊, 2025(13).

[10] 南国防. 新工科背景下振动理论与应用研究生课程思政教学改革与探索[J]. 高教学刊, 2025, 11(15):152-155.DOI:10.19980/j.CN23-1593/G4.2025.15.036.

课程思政视域下《海洋法与渔业法规》 教学改革路径思考与探索

董建宇, 陈文河

广东海洋大学水产学院, 广东 湛江 524088

DOI: 10.61369/SDME.2025200032

摘 要 : 在海洋强国战略与立德树人根本任务的双重指引下,《海洋法与渔业法规》课程作为海洋类和水产类专业的核心课程,亟需实现知识传授与价值引领的有机统一。本文基于课程思政视域,从教学内容重构、教学方法创新、师资能力提升、评价体系完善四个维度,探索课程思政与专业教学深度融合的改革路径,为培养具有海洋法治素养、主权意识与生态责任的复合型海洋与渔业人才提供实践参考。

关 键 词 : 课程思政; 海洋法; 渔业法规; 教学改革; 立德树人; 海洋强国

Thoughts and Explorations on the Teaching Reform Path of "Maritime Law and Fishery Regulations" from the Perspective of Curriculum Ideology and Politics

Dong Jianyu, Chen Wenhe

College of Fisheries, Guangdong Ocean University, Zhanjiang Guangdong 524088

Abstract : Guided by both the maritime power strategy and the fundamental task of fostering virtue through education, "Maritime Law and Fishery Regulations"—a core course for marine and aquatic majors—urgently needs to realize the organic unity of knowledge imparting and value guidance. From the perspective of curriculum ideology and politics, this paper explores the reform path for the in-depth integration of curriculum ideology and politics with professional teaching from four dimensions: reconstruction of teaching content, innovation of teaching methods, improvement of teachers' capabilities, and optimization of evaluation systems. It aims to provide practical references for cultivating compound marine and fishery talents with maritime legal literacy, sovereignty awareness, and ecological responsibility.

Keywords : curriculum ideology and politics; maritime law; fishery regulations; teaching reform; fostering virtue through education; maritime power

引言

海洋是国家生存与发展的战略疆域,海洋法治建设是海洋强国战略的核心支撑^[1]。《海洋法与渔业法规》作为高等院校海洋渔业科学与技术等专业的核心课程,承担着传授海洋法律知识、培养学生海洋与渔业法治思维与实践能力的重要任务。如何将思政元素有机融入专业教学,实现“知识传授、能力培养、价值引领”三位一体的教学目标,成为课程教学改革的关键课题^[2]。

当前课程教学中普遍存在思政元素挖掘不深、融入方式单一等问题,导致学生对海洋权益和渔业法规的认知停留在法条层面,对海洋法治背后的国家立场、资源开发中的生态责任等深层价值理解不足^[3,4]。本文探索了课程思政视域下《海洋法与渔业法规》教学改革路径,旨在为提升课程育人实效提供可操作方案。

一、《海洋法与渔业法规》课程思政融入的必要性

(一) 响应海洋强国战略的时代需求

党的二十大报告明确提出“发展海洋经济,保护海洋生态环

境,加快建设海洋强国”。海洋强国建设不仅需要先进的技术与装备,更需要全民海洋法治意识与主权观念的提升。《海洋法与渔业法规》课程涵盖领海主权、专属经济区权益、公海责任、渔业法规等核心内容,直接关联国家海洋权益。通过课程思政融入,

基金项目: 广东海洋大学教育教学改革项目“以学生为中心的渔业生态与环境调查实习教学模式改革与实践”(PX-972024143)(校教务[2024]69号); 国家级一流本科专业建设点(海洋渔业科学与技术)(教高厅函[2021]7号)。

作者简介: 董建宇(1993—),男,安徽界首人,博士研究生,主要从事海洋渔业科研与教学。

通讯作者: 陈文河(1975—),男,广东梅州人,硕士研究生,副教授,主要从事海洋捕捞科研与教学。

可引导学生从法律条文背后读懂国家海洋战略，将个人专业发展与海洋强国建设紧密结合，培养“知海、爱海、护海”的使命担当^[5]。

（二）契合课程性质的内在要求

本课程兼具法律专业性与社会公益性，其法条制定、规则适用均蕴含着主权与责任、开发与保护、自由与约束等价值权衡。如，《联合国海洋法公约》中自然延伸原则既体现国家主权的法理依据，又暗含对海洋生态系统的尊重；《渔业法》修订中资源养护优先原则，彰显生态优先、民生为本的治理理念。这些内容为课程思政提供了天然载体。

（三）落实立德树人任务的现实需要

高等教育的根本任务是立德树人。海洋类和水产类专业学生未来将从事海洋资源开发、渔业管理、海洋执法等工作，其价值观直接影响海洋事业的发展方向。当前教学中，部分学生存在重法条记忆轻价值理解、重技术应用轻责任担当的倾向。通过课程思政融入，可引导树立正确的国家观、法治观、生态观，避免成为只懂规则而缺乏立场的工具型人才，真正实现为党育人、为国育才的目标。

二、《海洋法与渔业法规》教学中课程思政融入的现存问题

（一）思政元素挖掘碎片化，缺乏系统性

当前教学中，思政元素的融入多依赖教师经验，缺乏对课程内容的系统梳理。如，在内海章节仅强调主权不可侵犯，却忽略与近代中国历史屈辱对比的情感共鸣；在渔业法规部分仅讲解禁休渔制度，却未关联渔民转产扶持的民生关怀。思政元素与知识点的结合停留在单点层面，未形成“海域权益—生态保护—法治精神—大国担当”的完整价值链条，导致育人效果碎片化。

（二）教学方法单一化，互动体验不足

课堂仍以教师讲法条、学生记考点的传统模式为主。如，讲解公海渔业时，仅提及遵守国际规则，很少通过案例模拟、角色扮演等方式让学生体验国际谈判中的权益争取；分析渔业执法案例时，仅描述和强调违法处罚结果，缺少引导学生思考执法者的底线坚守与民生温度。单向输出的教学方法难以激发学生情感共鸣，导致思政教育“入脑不入心”^[6]。

（三）理论与实践脱节，价值转化薄弱

课程教学环节侧重法条适用讲授，缺乏真实场景的价值体验。如，学生虽能背诵禁休渔期规定，却极少参与过渔政执法调研或渔民访谈，难以理解禁休渔制度对资源可持续的意义。理论与实践的脱节导致学生难以将法律知识转化为价值认同，更无法内化为行动自觉。

（四）评价体系不完善，育人导向模糊

当前课程评价仍以期末闭卷考试+平时作业为主，考核内容侧重法条记忆，对学生的思政表现（如主权意识）缺乏量化评价。如，评价学生对东海大陆架划界的掌握，仅考察其是否能复述自然延伸原则，却较少关注其对科学证据支撑国家权益的认同

程度。评价导向的偏差导致课程思政缺乏闭环，难以保障育人实效。

三、课程思政视域下《海洋法与渔业法规》教学优化路径构想

（一）重构教学内容体系，挖掘思政元素的“三维融合点”

以专业培养目标为导向，从“法理—实践—价值”三个维度系统挖掘各章节思政元素，构建“知识点—案例链—价值观”的内容体系。

1. 法理维度：立足法条背后的主权与法治精神

在内海与领海章节，结合渤海、琼州海峡等案例，对比历史上内海主权受损的屈辱与当前有效管控的成就，阐释领海主权是国家核心利益的法理内涵，融入主权不可分割的爱国主义教育；在大陆架与专属经济区章节，以东海大陆架划界为切入点，通过分析我国依据自然延伸原则提出的地质证据与法律主张，培养学生用科学与法理支撑国家权益的法治思维；在公海与国际海底区域章节，结合我国在北太平洋秋刀鱼捕捞中的合规实践与国际谈判案例，解读公海自由不是无限制自由，而是有责任的权利，传递规则意识与大国担当。

2. 实践维度：聚焦执法与立法中的民生与责任

在渔业法规章节，通过《渔业法》修订中资源普查数据支撑禁渔制度、渔民转产扶持配套措施等细节，展现科学立法、为民立法的理念；在国际渔业协定部分，以中日、中越渔业协定谈判为例，解读配额分配中的权益平衡，培养学生互利共赢的国际视野。

3. 价值维度：贯穿生态与发展的平衡理念

在海洋环境保护章节，结合“桑吉轮溢油事故”中我国的应急处置与生态修复实践，强调海洋生态是生存发展的根基，融入绿色发展理念；在渔业资源养护部分，通过中国近海伏季休渔、公海自主休渔等案例，对比短期捕捞利益与长期资源可持续，引导学生树立生态优先的发展观。

（二）创新教学方法矩阵，构建“沉浸式”育人场景

采用“案例研讨—情景模拟—实践体验”三位一体的教学方法，让思政元素在互动中自然渗透。

1. 案例研讨：用真实故事引发情感共鸣

选取渤海主权管理、北太平洋秋刀鱼维权等典型案例，制作案例数据包（含法条原文、争议焦点、人物访谈等），组织一案三析活动：法理分析（如渤海内海地位的法律依据）、价值讨论（如主权管理为何要兼顾民生保障）、角色反思（如作为立法者，如何平衡捕捞限制与渔民生计）。让学生在案例剖析中深化对“法理—情理—道义”的理解，如在“秋刀鱼谈判”案例研讨中，学生通过对比我国科研团队的模型论证与某国的配额主张，直观感受专业能力是维权底气，激发专业学习动力。

2. 情景模拟：以角色代入强化价值认同

设计国际渔业谈判模拟、渔政执法现场处置等情景任务，让学生在角色扮演中体验价值权衡。如，在中日渔业协定暂定措施

水域渔业配额谈判模拟中，学生分别扮演中日代表团及国际观察员，基于《联合国海洋法公约》条文与渔业资源数据，就捕捞配额分配、资源养护措施展开谈判，引导学生在维护国家权益的同时，思考如何通过规则达成共赢；在禁渔渔期非法捕捞执法模拟中，学生扮演执法人员、渔民、法律顾问，处理说情送礼、逃逸抗法等突发情况，体会法律刚性与人文关怀的平衡。情景模拟让抽象的价值观转化为具体行动，增强学生的代入感与认同感。

3. 实践体验：借真实场景深化行动自觉

搭建校内+校外实践平台，让学生在真实场景中践行价值理念。校内依托渔业法规模拟实验室，开展渔业执法文书撰写与评析等实践；校外与渔政部门合作，组织渔政执法跟岗、渔港渔民访谈等活动。如，组织学生参与近海伏季休渔调研，通过走访渔民、记录禁渔前后资源变化数据，理解禁渔制度对资源恢复的意义。实践体验使学生从旁观者变为参与者，推动价值认知向行动自觉转化。

（三）强化师资队伍建设，提升思政融入能力

1. 专题培训：夯实思政理论基础

定期开展海洋强国战略与课程思政育人等专题培训，邀请相关专家授课，帮助专业教师挖掘思政元素。如，通过案例解构，指导教师从琼州海峡管理案例中提取“主权意识—民生保障—法治精神”的思政链条，学会“以法条为骨、以案例为肉、以价值为魂”的教学设计方法。

2. 集体备课：共研思政融入方案

建立课程思政集体备课制度，围绕知识点对应的思政元素、融入方式、教学案例等开展研讨。如，公海捕鱼制度章节，集体设计北太平洋秋刀鱼案例教学方案，分工制作课件、素材及评价量表，明确模型论证培养专业自信、国际谈判模拟强化规则意识、自主休渔实践传递生态责任的三层思政目标，保证思政融入的系统性与科学性。

3. 实践历练：增强一线育人体验

组织教师参与渔政执法调研、国际渔业会议观摩等实践，积累思政教学素材。如，安排教师跟随渔政船参与海上巡航，记录执法人员如何平衡严格执法与渔民诉求的真实案例。一线实践经

历增加教师思政引导的感染力，避免纸上谈兵。

（四）完善评价体系，构建“知识—价值”双向向考核

建立“过程性+终结性”相结合的评价体系，将思政表现纳入考核维度，实现知识掌握与价值养成的双重评价。

1. 过程性评价：聚焦思政表现的动态跟踪

设计“课堂参与+反思总结”的过程性评价指标。课堂参与重点评价学生在案例讨论、情景模拟中的主权意识表达和法治思维运用；反思总结要求学生结合前序课程的实践经历，撰写对海洋权益的再认识，评价其价值认同程度。如，在东海大陆架划界案例讨论中，不仅评价学生对自然延伸原则的掌握，更关注其是否能结合我国科研团队的最新研究证据论证国家主张，体现科学维权的意识。

2. 终结性评价：强化价值应用的综合考量

改革期末考试内容，增加价值分析题、情境论述题等题型，考察学生运用知识解决价值冲突的能力。如，设置公海某区域出现过度捕捞，作为中国代表团成员，如何在国际会议上提出解决方案的情境题，考察学生是否能结合公海养护责任与国家权益，提出“科学评估+配额分配+执法协作”的共赢方案，体现大国担当^[7]。

3. 评价反馈：形成育人闭环

建立“评价—反馈—改进”机制，通过学生评教、同行评议、社会反馈等方式，定期评估课程思政效果。例如，通过学生思政表现雷达图（含主权意识、法治观念、生态责任等维度），直观呈现学生的价值成长；邀请渔政部门、用人单位评价毕业生的职业操守、责任担当，为课程改革提供实践依据。评价反馈确保课程思政持续优化，形成育人闭环。

四、结论

课程思政视域下的《海洋法与渔业法规》教学改革，不是对专业教学的附加，而是对知识传授与价值引领内在逻辑的重构。可将海洋主权意识、法治精神等思政元素有机融入专业教学，培养既懂海洋与渔业法律知识，又具家国情怀与责任担当的复合型人才。

参考文献

- [1] 金永明. 论海洋命运共同体的“法治化”意涵[J]. 亚太安全与海洋研究, 2025, (4): 1-14+133.
- [2] 张显伟. “海洋强国”战略视野下海洋法教学改革创新研究[J]. 中国多媒体与网络教学学报(上旬刊), 2021, (9): 111-114.
- [3] 庄德铤. 涉海高校海洋法概论“课程思政”教学改革探索[J]. 科学咨询, 2025, (3): 123-126.
- [4] 翟姝影, 王一贺, 裴兆斌. “双一流”建设背景下卓越海洋法治人才培养路径探究[J]. 海洋开发与管理, 2023, 40(11): 10-15.
- [5] 覃冠文, 宋国臣. 新时代海洋法治人才培养的内在逻辑、现实困境与应然路向——以海洋强国战略为视角[J]. 沿海企业与科技, 2024, 29(5): 51-59.
- [6] 汪立夏. 思政课教学要坚持释疑解惑实现“入脑入心”[J]. 中国高等教育, 2024, (8): 46-50.
- [7] 张煦, 魏颖. 海洋命运共同体视域下BBNJ国际协定及中国应对[J]. 哈尔滨师范大学社会科学学报, 2024, 15(6): 66-70.

高职体育“教、练、赛、评”一体化教学改革研究

王雷

吉林水利电力职业学院, 吉林 长春 130000

DOI: 10.61369/SDME.2025200035

摘 要：“教练赛评”一体化教学模式是一种将教学、训练、竞赛与评价有机融合应用在高职体育教学中的创新教学理念。文章主要探讨和剖析该教学模式在体育课教学中的内涵、逻辑关系、实施价值，以及构建的相关策略，旨在为高职院校体育课教学改革提供理论依据与实践参考，推动高职体育教育卓越发展，助力高职高职生多元成长。

关 键 词： 高职体育；“教、练、赛、评”一体化；教学改革

Research on Integrated Teaching Reform of "Teaching, Training, Competition and Evaluation" in Vocational College PE

Wang Lei

Jilin Water Conservancy and Electric Power Vocational College, Changchun, Jilin 130000

Abstract： The integrated teaching mode of "Teaching, Training, Competition and Evaluation" is an innovative teaching concept that organically integrates teaching, training, competition and evaluation in vocational college physical education teaching. This paper mainly discusses and analyzes the connotation, logical relationship, implementation value and related construction strategies of this teaching mode in physical education teaching, aiming to provide theoretical basis and practical reference for the teaching reform of physical education in vocational colleges, promote the excellent development of vocational college physical education, and help vocational college students grow in a diversified way.

Keywords： physical education in higher vocational colleges; integration of "Teaching, Coaching, Competition, and Evaluation"; teaching reform

一、高职体育“教、练、赛、评”一体化教学改革的背景

（一）“教、练、赛、评”一体化教学模式的内涵

高职体育“教、练、赛、评”一体化教学模式是一个综合性的教育框架，旨在通过四个关键环节的有机结合，全面提升高职生的体育素养和综合素质^[1]。在这一模式中，“教”、“练”、“赛”、“评”四个要素相互作用，共同构成了一个闭环的教学体系，确保高职生能够在理论学习、实践操作、竞赛体验以及反馈改进等多个方面得到全面发展。

在“教”的层面，强调的是以先进体育教学理念为引领。现代高职体育教育不仅仅关注高职生体能和技术的提升，更加注重培养高职生的体育意识和终身体育观念。对于“练”，则需建立一个多元化的体育训练实践体系作为支撑。这个体系不仅包括传统的课堂教学中的技能训练，更重要的是要延伸到课外活动和社会实践中去。“赛”方面，需要为高职生搭建丰富多样的竞赛平台。学校应该积极举办校内各类体育赛事，如运动会、单项锦标赛等，营造浓厚的校园体育文化氛围，激发广大高职生参与体育活动的热情^[2]。最后，“评”是指构建一个科学合理的评价反馈机制作为保障。学校应该定期对整体教学质量进行评估，总结经验教训，发现问题并及时改进，从而推动整个教学过程向着更加高效、优质的方向发展。

（二）“教、练、赛、评”一体化教学模式的逻辑关系

在高职体育教学中，“教、练、赛、评”的各个环节构成了一套完整的教学体系，四者之间存在着紧密的递进关系。从教学过程来看，教师通过课堂教学传授理论知识和基本技能，这是整个教学流程的基础^[3]。在课堂上，教师依据教学大纲制定详细的教学计划，精心挑选适合高职生的教材内容，采用多样化的教学方法如讲解、示范等，确保高职生能够理解和掌握相关体育项目的规则、技巧。

当高职生掌握了理论知识后，便进入到了“练”的阶段。练习是将所学知识转化为实际运动技能的关键步骤^[4]。此时，高职生依据教师传授的知识，在教师的指导下开展有针对性的练习活动。而且，通过不断重复和调整练习方式，高职生可以逐渐克服自身存在的不足之处，从而达到熟练掌握体育技能的目标。练习的过程也是发现问题并解决问题的过程，为参与比赛做好准备。

比赛作为“练”的延伸和检验，是衡量高职生练习成果的重要途径。在比赛中，高职生们可以将平时练习中积累的经验运用到实际竞争环境中，学会如何应对压力、发挥最佳状态。同时，比赛也是发现新问题的好机会，能够帮助高职生更清晰地认识到自己的优势与劣势，进而明确改进方向。

评价贯穿于“教、练、赛”的全过程之中，起着重要的导向作用。对于“教”，评价可以反馈教学内容是否合理、教学方法是否得当；对于“练”，评价能指出练习过程中存在的问题，给

出改进建议；对于“赛”，评价则从成绩、表现等多个维度进行全面考量。科学合理的评价机制能够及时发现各个环节出现的问题，促使教师不断优化教学方案，高职生积极调整训练策略，提高比赛水平^[5]。

二、高职体育“教、练、赛、评”一体化教学改革的价值

首先，高职体育“教、练、赛、评”一体化教学改革能够有效增强高职生体育素养与综合能力^[6]。在这一模式下，教学过程不再是单一的知识传授，而是将课堂教学、课后练习、体育竞赛和评价反馈有机结合。课堂教学中注重理论知识与技能传授，使高职生掌握正确运动方法和健康理念。课后练习环节通过个性化训练计划，提高高职生对所学技能的实际运用能力，满足不同层次高职生的需求。竞赛活动为高职生提供了展示自我的平台，培养竞争意识、团队协作精神和心理承受能力。评价反馈则帮助高职生认识自身不足，明确努力方向，从而不断提升体育素养和综合能力^[7]。其次，这一改革对提升高职体育教学改革质量有着重要意义。传统体育教学存在重理论轻实践、教学方式单一等问题，导致高职生兴趣不高，教学效果不佳。而“教、练、赛、评”一体化教学模式强调以高职生为中心，教师根据课程目标精心设计教学内容，采用多样化的教学手段。对于校园体育文化的建设而言，“教、练、赛、评”一体化教学改革发挥着积极的推动作用。学校会定期组织各类体育赛事，吸引众多师生参与其中，增进彼此之间的交流与合作。这些活动不仅展示了高职生的风采，更传承和弘扬了体育精神。

三、高职体育“教、练、赛、评”一体化教学改革的策略

（一）优化教师教学设计：专业引领与精准施教

在高职体育“教、练、赛、评”一体化教学改革中，明确的教学目标是确保教学活动顺利进行的基础。教学目标需紧扣高职体育课程标准和高职生实际需求，既要有总体发展目标，也要有具体的阶段目标^[8]。

其次，教学内容应该紧密围绕教学目标展开，摒弃陈旧过时的内容，增加具有时代性、实用性的项目。例如，在传统体育项目基础上引入极限运动、健身操舞等新兴体育项目，使高职生能够接触到更多元化的体育文化。针对不同层次的高职生群体定制个性化的教学内容，满足个体差异需求。对于那些已经具备一定运动基础的高职生，提供进阶训练方案，而对于初学者，则重点放在基础动作和技术要领的掌握上。

在教学方法方面，项目教学法和情境教学法等创新手段被广泛应用。项目教学法通过设定具体的体育任务或比赛项目，让高职生在完成任务的过程中学习和运用相关知识与技能。比如组织班级内部的小型足球联赛，从赛前准备、战术布置到赛后总结，全部由高职生自主完成，教师在此过程中扮演指导者角色。情境

教学法则通过模拟真实比赛场景或者生活场景来增强高职生的学习体验感。例如，在教授急救知识时，教师可以创设校园突发事件的情境，让高职生分组进行急救演练，增强高职生应对突发情况的心理素质。

（二）强化学生自主训练：激发主动参与内驱力

在高职体育教育中，自主学习和训练意识的培养对于高职生的全面发展至关重要。自主学习和训练意识需要长期的培养，因此，学校和教师要为高职生提供充足的资源与平台^[9]。一方面，建立线上线下的学习资源库是必要的举措。在线下，图书馆可以设立专门的体育书籍借阅区，涵盖各类运动项目的理论知识、训练技巧等内容的书籍，方便高职生随时查阅。在线上，学校可以开发专属的体育学习 APP 或者网站，上传丰富的教学视频、图文教程等资料。这些视频可以包括不同难度级别的健身操、瑜伽、篮球基本功练习等项目，图文教程则能详细讲解每一个动作的标准姿势、呼吸方法等要点，满足不同高职生群体的学习需求。

另一方面，构建多元化的训练平台有助于强化高职生的自主训练。校园内应规划多样化的运动场地，如标准田径场、小型足球场、羽毛球场地等，确保各类运动爱好者都有合适的场所进行日常锻炼。学校还可以定期举办体育文化节，设置丰富多彩的比赛项目和体验活动，像趣味运动会、极限挑战赛等，吸引更多的高职生参与到体育活动中来，进一步激发高职生的主动参与热情，实现高职体育“教、练、赛、评”一体化教学改革的目标。

（三）丰富竞赛实践活动：强化应用与拓展能力

丰富的实践活动形式，有助于提升高职生的学习兴趣和参与度。教师可以在传统体育项目的基础上，引入时尚且受欢迎的新兴运动项目，如攀岩、轮滑、射箭等。除了引入新项目外，教师还可以结合地方特色文化，开发具有地域特色的民俗体育活动，像舞龙舞狮、踩高跷等传统项目，使高职生在感受传统文化魅力的同时，增强对家乡文化的认同感^[10]。另外，教师可以借助现代科技手段，开展虚拟现实（VR）体育游戏竞赛，这种创新形式既不受场地限制，又能提供沉浸式体验，为高职生带来全新的挑战和乐趣。

为了确保竞赛活动的质量和效果，还须重视竞赛活动的指导与管理工作。一方面，教师应积极发挥引导作用，从赛前准备阶段开始，就为高职生提供必要的技术支持和战术建议。针对不同项目的特殊要求，组织专项培训课程或讲座，邀请专业教练员分享经验技巧，帮助高职生掌握比赛规则和裁判标准。另一方面，建立健全完善的规章制度，明确参赛资格、报名流程、奖项设置等内容，保证整个赛事过程公开透明、公平公正。在比赛过程中，安排专人负责现场秩序维护和技术保障工作，及时解决突发问题，确保赛事顺利进行。赛后，还应对赛事进行全面总结分析，收集参赛者反馈意见，找出存在问题并提出改进建议，以便为下一次举办类似活动积累宝贵经验。

（四）完善教学评价体系：科学评估与反馈改进

评价体系不仅能够衡量高职生的学习效果，还为教师的教学改进提供依据。因此，一个科学合理、多元化的评价体系是确保教学质量和高职生发展的关键。构建科学合理的评价体系，首先

要明确评价的目标和标准。高职体育教学应以培养高职生综合素质为核心,评价体系应当涵盖高职生的身体素质、运动技能、团队合作精神以及自我管理能力等多个方面。例如,在身体素质方面,设定体能测试指标,如耐力、速度、力量等;在运动技能方面,根据不同项目设定技术考核标准,如篮球的投篮命中率、足球的带球过人成功率等。通过这些多维度的评价指标,能够全面反映高职生在体育课程中的综合表现。

为了提高评价的客观性和全面性,可引入高职生自评、互评以及家长和社会评价等多种形式。高职生自评帮助其了解自身的优势和不足,促进自我反思和改进;互评有利于培养高职生的批判性思维和团队合作精神。此外,家长和社会的参与能够为评价提供更多元化的视角,使评价结果更加贴近实际需求。

评价不仅仅是对高职生学习成果的总结,更是为教师调整教学策略提供依据的过程。通过对评价数据的分析,教师可以及时发现教学过程中存在的问题,并据此制定相应的改进措施。如果大部分高职生在某项运动技能上的成绩普遍较低,教师可以重新

审视教学方法,增加针对性训练。评价结果还应该及时反馈给高职生,帮助他们明确努力方向。具体来说,教师可以在每次评价后组织专门的反馈会议,与高职生一起分析评价结果,指出优点和不足之处,并共同商讨下一步的学习计划。

四、结束语

综上所述,构建“教、练、赛、评”一体化教学模式是提高高职体育教学质量、促进高职生全面发展的有效途径。模式的构建是一个系统工程,需要学校、教师和高职生的共同努力。未来,需要进一步加大对高职体育教学的支持力度,加强师资队伍建设,深化校企合作,不断完善和优化教学模式,探索更加科学、合理、有效的教学方法和手段,以更好地适应新时代高职教育发展的需求,为培养德智体美劳全面发展的高素质技术技能人才作出更大的贡献。

参考文献

- [1] 谢庆华. 技能型人才培养的高职体育教学改革探究 [J]. 体育风尚, 2023(11): 116-118.
- [2] 蒋信信. “教会、勤练、常赛”教学模式下小学足球教学探究 [J]. 体育视野, 2024(1): 84-86.
- [3] 陈梦菲. “课程思政”视域下体育课程与思政教育协同育人的路径研究 [J]. 体育视野, 2023(19): 65-67.
- [4] 高旺. 基于高职生职业需求的高职体育课程体系创新与构建研究 [J]. 体育视野, 2023(11): 65-67.
- [5] 晁恒. 体教融合视域下“学练赛评”教学模式的实践运用 [J]. 体育视野, 2023(4): 76-78.
- [6] 晁恒. “学练赛评”教学模式在足球教学中的运用探究 [J]. 体育视野, 2022(18): 77-79.
- [7] 江丽婷. “教会、勤练、常赛”理念下高中校园足球一体化教学策略研究 [J]. 体育视野, 2022(16): 47-49.
- [8] 周小勇. 运用队形导图提高体育课堂学练实效——以篮球掩护战术配合课为例 [J]. 体育视野, 2022(7): 71-73.
- [9] 董谷雨. “课内外一体化”模式下高校公共体育课程体系的构建研究 [J]. 体育视野, 2021(14): 35-36.
- [10] 涂常青. 以“学、练、赛、评”丰富体育课堂内涵的路径探索 [J]. 体育视野, 2021(6): 50-51.

AI 技术背景下室内设计专业课程教学改革研究

黄国燕

广东花城工商高级技工学校，广东 广州 510800

DOI: 10.61369/SDME.2025200040

摘 要： 随着 AI 技术在室内设计行业的广泛应用，室内专业课程教学面临着新的挑战与机遇。本文基于 AI 技术发展趋势，提出室内专业课程教学改革路径，包括融合 AI 重塑课程体系，提升教学效能；对接 AI 平台，强化实践教学；创新评价体系，保障教学质量等方面，提升学生在 AI 时代的专业素养与竞争力，为行业输送创新型人才。

关 键 词： AI 技术；室内专业课程；教学改革

Research on Teaching Reform of Interior Design Major Courses under the Background of AI Technology

Huang Guoyan

Guangdong Huacheng Senior Technical School of Industry and Commerce, Guangzhou, Guangdong 510800

Abstract： With the wide application of AI technology in the interior design industry, the teaching of interior design major courses is facing new challenges and opportunities. Based on the development trend of AI technology, this paper puts forward the teaching reform path of interior design major courses, including integrating AI to reshape the curriculum system and improve teaching efficiency, connecting with AI platforms to strengthen practical teaching, and innovating the evaluation system to ensure teaching quality. These measures aim to enhance students' professional literacy and competitiveness in the AI era, so as to provide innovative talents for the industry.

Keywords： AI technology; interior design major courses; teaching reform

引言

近年来，AI 技术迅猛发展，深刻改变了室内设计行业的运作模式。从智能设计软件的广泛应用到基于大数据的用户需求分析，AI 技术正重塑着室内设计从构思到落地的全流程。据相关行业报告显示，超过 80% 的室内设计企业已在项目中采用了至少一种 AI 辅助工具，而且这一比例仍在持续上升。在这样的背景下，室内专业课程教学如何顺应行业变革，培养出适应 AI 时代需求的专业人才，成为亟待解决的问题。因此，推动室内专业课程教学改革，融入 AI 技术元素，提升教学的针对性与实效性，具有重要的现实意义。

一、AI 技术对室内设计行业的影响

（一）AI 技术在室内设计流程中的应用

在设计构思阶段，设计师借助 AI 图像生成工具，输入风格、空间类型、功能需求等关键词，即可快速获取大量创意草图，为设计提供灵感启发。如 Midjourney 工具，能够在短时间内生成多种风格迥异的室内设计概念图，极大地拓展了设计师的创意边界。在方案深化环节，智能设计软件可根据初步方案，自动进行空间布局优化、色彩搭配推荐以及材料选择建议。例如，酷家乐的智能设计系统，能依据用户设定的户型和预算，智能生成多套 3D 设计方案，并实时展示不同材料和软装搭配的效果^[1]。施工阶段，AI 技术用于进度监控和质量检测。通过图像识别和数据分析，可实时监测施工进度，对比施工实际情况与设计方案，及时发现偏差并预警，如使用鲁班 BIM 系统，可实现施工过程的数字

化管理，提高施工效率和质量。

（二）AI 技术引发室内设计行业人才需求变化

随着 AI 技术的深度融入，室内设计行业对人才能力结构提出了新要求。一方面，设计师需具备扎实的 AI 技术应用能力，熟练掌握各类智能设计软件和工具，能够运用 AI 算法进行设计优化和数据分析。另一方面，对设计师的创新思维和跨学科知识融合能力要求更高。设计师不仅要精通室内设计专业知识，还需了解计算机科学、人机交互等相关领域知识，以更好地与 AI 技术协同工作^[2]。同时，具备良好沟通能力和团队协作精神的人才更受青睐。

二、室内专业课程教学现状与问题分析

（一）课程体系陈旧，与 AI 技术脱节

目前，多数室内专业课程体系仍以传统设计理论和手工绘图

技能培养为主,对 AI 技术相关课程设置不足。例如,在一些院校的课程安排中,计算机辅助设计课程仅涵盖基础的 CAD、3DMAX 软件教学,缺乏对新兴智能设计软件如酷家乐、三维家以及 AI 设计算法等内容的讲解。课程之间缺乏有机联系,未能形成基于 AI 技术应用的系统性教学体系。学生在学习过程中,无法将 AI 技术知识与专业设计课程有效融合,导致知识碎片化,难以满足行业对复合型人才的需求。

（二）实践教学滞后，缺乏 AI 实践场景

实践教学环节中,项目案例陈旧,未能充分体现 AI 技术在实际项目中的应用。学生参与的实践项目多为传统设计流程,从实地测量、方案设计到图纸绘制,很少涉及 AI 技术的运用。校内实践平台建设滞后,缺乏与行业接轨的智能设计软件和硬件设备,如 VR 设计展示设备、智能绘图板等。校外实习基地合作深度不够,企业未能充分参与到实践教学指导中,学生在实习过程中接触 AI 技术项目的机会较少,实践能力难以得到有效提升。

（三）师资队伍 AI 素养不足

大部分室内专业教师在传统设计领域经验丰富,但对 AI 技术的掌握和应用能力有限。在教学过程中,难以将 AI 技术知识融入专业课程讲解,无法为学生提供有效的 AI 技术指导。师资队伍 AI 素养的不足,严重制约了 AI 技术在室内专业课程教学中的推广和应用^[3]。

（四）教学评价方式单一，无法适应 AI 时代需求

现有的教学评价方式主要以学生的设计作品和理论考试成绩为主,评价指标侧重于设计表现和知识记忆,对学生的 AI 技术应用能力、创新思维和团队协作能力考查不足。在设计作品评价中,往往关注作品的最终呈现效果,而忽视了学生在设计过程中对 AI 技术的运用和创新探索。这种单一的评价方式无法全面、准确地反映学生在 AI 时代的专业素养和综合能力,不利于激励学生积极学习和应用 AI 技术^[4]。

三、AI 技术背景下室内专业课程教学改革策略

（一）融合 AI 技术，重塑课程体系，提升教学效能

1. 优化课程设置，融入 AI 核心知识

在课程体系中增设人工智能基础、AI 设计应用等核心课程。人工智能基础课程讲解 AI 的基本概念、原理和算法,培养学生对 AI 技术的基础认知。AI 设计应用课程则聚焦于 AI 技术在室内设计中的具体应用,如智能设计软件操作、AI 辅助设计流程等。同时,在传统设计理论课程中融入 AI 技术对设计思维和方法影响的内容,引导学生理解 AI 时代设计理念的变革。例如,在室内设计原理课程中,增加基于 AI 数据分析的用户需求挖掘和设计策略制定的案例分析,使学生学会运用 AI 技术优化设计方案^[5]。

2. 构建 AI 辅助设计课程体系

按照基础课程、核心课程、实践课程和拓展课程四个层次构建 AI 辅助设计课程体系。基础课程阶段,开设计算机基础、设计软件基础等课程,为学生后续学习 AI 设计工具打下基础。核心课程部分,设置 AI 辅助室内空间设计、AI 辅助软装设计等课程,根

据不同设计领域细分教学内容,让学生深入掌握 AI 技术在各环节的应用。实践课程贯穿始终,通过实际项目训练,如基于 AI 设计平台的住宅空间设计项目、商业空间设计项目等,提升学生的动手能力和问题解决能力。拓展课程则通过举办前沿讲座、组织行业案例研讨等形式,拓宽学生视野,了解 AI 技术在室内设计行业的最新应用趋势和发展动态。

（二）对接 AI 平台，强化实践教学，增强实操能力

1. 引入智能设计软件与硬件，搭建校内实践平台

在校内实践教学中,引入行业主流的智能设计软件,如酷家乐、三维家等,以及智能硬件设备,如 VR 设计展示设备、智能绘图板等。利用这些工具搭建模拟真实项目场景的实践平台,让学生在实践过程中熟悉 AI 技术在室内设计项目中的全流程应用。例如,在课程设计项目中,学生使用智能设计软件进行户型设计、软装搭配,通过 VR 设备沉浸式体验设计效果,并根据反馈进行实时调整,提升设计能力和对 AI 工具的熟练程度^[6]。

2. 深化校企合作，拓展校外实习基地

与室内设计企业建立深度合作关系,拓展校外实习基地。企业为学生提供真实的 AI 技术应用项目,学生在实习过程中参与从项目策划到实施的各个环节,在实践中提升 AI 技术应用能力和职业素养。企业导师与校内教师共同指导学生实习,及时给予专业指导和反馈。例如,学生参与企业基于 AI 大数据分析的用户需求导向设计项目,学习如何运用 AI 技术挖掘用户需求、制定设计策略,并将所学理论知识应用于实际项目中。

3. 组织 AI 设计竞赛，激发学生创新实践能力

积极组织学生参加各类 AI 设计竞赛,如全国大学生 AI 室内设计大赛等。竞赛主题紧密围绕行业热点和 AI 技术创新应用,鼓励学生在竞赛中探索 AI 技术在室内设计中的新方法、新应用。通过竞赛,激发学生的创新实践能力和团队协作精神,提升学生在 AI 设计领域的竞争力。同时,将竞赛成果转化为教学资源,对优秀作品进行分析和展示,引导学生学习和借鉴^[7]。

（三）培育跨学科团队，助力教学，激发创新活力

1. 整合多学科师资力量

组建由室内设计专业教师、计算机专业教师和工程技术专业教师组成的跨学科教学团队。室内设计专业教师负责设计理念、审美和专业设计知识的传授;计算机专业教师讲解 AI 技术原理、算法和编程知识,为学生提供技术支持;工程技术专业教师则在建筑结构、材料性能等方面给予指导,确保设计的可行性和安全性。通过跨学科团队协作,为学生提供全面、系统的知识体系。

2. 开展教师 AI 技术培训

针对跨学科教学团队成员,开展系统的 AI 技术培训。培训内容包括智能设计软件操作、AI 数据分析工具应用、AI 与室内设计融合的教学方法等。通过邀请行业专家讲座、组织教师参加专业培训课程和实践操作工作坊等形式,提升教师的 AI 技术应用能力和教学水平^[8]。鼓励教师开展 AI 技术与室内设计教学融合的研究与实践,探索创新教学模式和方法。

3. 推动跨学科教研活动

组织跨学科教研活动,鼓励教师共同开展教学研究和课程开

发。合作编写融合 AI 技术与室内设计专业知识的教材和教学案例，如《AI 辅助室内设计案例集》《基于 AI 的室内设计课程项目教程》等。共同设计跨学科课程项目，如智能健康住宅设计项目，要求学生综合运用室内设计、计算机科学、工程技术等多学科知识解决实际问题，培养学生的跨学科思维和综合能力。定期开展教学研讨活动，交流教学经验和心得，不断优化教学内容和方法。

（四）创新评价体系，完善教学，保障教育质量

1. 拓展评价指标，注重综合能力考核

构建多元化的教学评价指标体系，除了传统的设计作品评价和理论知识考核外，增加对学生 AI 技术应用能力、创新思维和团队协作能力的评价。在 AI 技术应用能力评价方面，考查学生对智能设计软件的熟练程度、运用 AI 技术优化设计方案的能力以及在项目中对 AI 工具的创新性应用。创新思维评价关注学生在设计过程中提出的新颖观点、独特设计思路以及对 AI 技术与设计融合的创新探索。团队协作能力评价通过观察学生在小组项目中的表现，包括沟通协调、分工合作、解决冲突等方面的能力^[9]。

2. 引入企业评价与行业反馈

邀请室内设计企业参与学生学习成果评价，引入企业实际项目标准和行业反馈。企业专业人员参与学生设计作品评审，从行业实际需求和职业标准角度给予评价和建议。定期开展企业调研和毕业生跟踪调查，收集企业对人才培养的意见和建议，了解毕业生在工作中对 AI 技术的应用情况和职业发展需求。根据企业反馈，及时调整教学内容和评价标准，使教学与行业需求紧密对接^[10]。

四、结论与展望

AI 技术为室内专业课程教学改革带来了新的机遇与挑战。通过融合 AI 技术重塑课程体系、对接 AI 平台强化实践教学、培育跨学科团队以及创新评价体系等一系列改革措施，能够有效提升学生在 AI 时代的专业素养和综合能力，满足室内设计行业对创新型人才的需求。

参考文献

[1] 刘豫章. 生成式 AI 技术在高职语言类课程个性化教学中的应用 [J]. 职业技术教育, 2024, 45(17): 32-36.

[2] 宋扬, 蔡青. OBE 理念与 AI 技术结合下室内设计专业 " 五维教学模式 " 构建 [J]. 中国职业技术教育, 2024(14): 48-54.

[3] 宋扬, 蔡青. 人工智能背景下室内设计专业 " 五维教学模式 " 的构建与实践 [J]. 教育理论与实践, 2024, 44(30): 58-60.

[4] 张伟. 人工智能赋能高职教学效果的多维评估框架构建 [J]. 职业技术教育, 2024, 45(20): 57-62.

[5] 郇四勤. 信息化背景下《室内设计原理》课程教学的策略研究 [J]. 家具与室内装饰, 2024, (09): 122-123.

[6] 易雅琴, 谢宾. " 人工智能 +X " 高技能人才培养模式创新研究 [J]. 职业技术教育, 2024, 45(15): 20-24.

[7] 刘豫章. 生成式 AI 技术在高职语言类课程个性化教学中的应用 [J]. 职业技术教育, 2024, 45(17): 32-36.

[8] 李滢滢, 王苏南. 虚拟现实技术在通信技术专业 " 双虚双实 " 课程体系中的应用 [J]. 中国职业技术教育, 2024, (12): 74-78.

[9] 杨兴波. " AI+ 教师 " 协同发展模型构建研究 [J]. 教育科学, 2024, 40(02): 77-82.

[10] 韦汤华. 基于 AI 技术的职业院校建筑室内设计制图 CAD 线上教学设计研究 [J]. 艺术科技, 2024, 37(22): 199-201.

上海江湾镇街道绿化长效养护与降本增效的 优化策略及实践路径研究

李芬

上海虹元园林建设发展有限公司，上海 200434

DOI: 10.61369/SDME.2025200038

摘 要： 城市绿化系统逐步向精细化、集约化方向发展，如何在确保公共绿地景观品质不降低的前提下，科学有效地控制养护成本，成为城市公共绿地养护和管理的重要课题。本文以上海市虹口区江湾街道公共绿地养护项目为研究对象，围绕“长效养护”与“降本增效”两大核心理念，根据辖区绿地布局及养护特点从养护现状分析长效养护结合降本增效的难点，提出了多元化策略实现精细化养护管理、专业化队伍建设赋能绿地养护、生态微调整推动绿地建设与养护全周期长效机制的实践策略。

关 键 词： 城市公共绿地；长效养护；降本增效；绿地管理

Research on Optimization Strategies and Practice Paths of Long-term Greening Maintenance and Cost Reduction and Efficiency Improvement in Shanghai Jiangwan Subdistrict

Li Fen

Shanghai Hongyuan Garden Construction and Development Co., Ltd, Shanghai 200434

Abstract： Urban greening systems are gradually developing towards refinement and intensification. How to scientifically and effectively control maintenance costs while ensuring the quality of public green space landscapes is not reduced has become an important issue in the maintenance and management of urban public green spaces. This article takes the public green space maintenance project in Jiangwan Street, Hongkou District, Shanghai as the research object, focusing on the two core concepts of "long-term maintenance" and "cost reduction and efficiency improvement". Based on the layout and maintenance characteristics of green spaces in the jurisdiction, the difficulties of combining long-term maintenance with cost reduction and efficiency improvement are analyzed from the current maintenance situation. A diversified strategy is proposed to achieve refined maintenance management, professional team building to empower green space maintenance, and ecological micro adjustment to promote the long-term mechanism of green space construction and maintenance throughout the entire cycle.

Keywords： urban public green space; long-term maintenance; cost reduction and efficiency improvement; green space management

引言

在城市园林化管理中，“长效养护”与“降本增效”是两个相辅相成的核心理念。长效养护强调以系统化、可持续的技术路径保障绿地景观的长期稳定性与生态功能的延续性，其本质是推动园林建设与养护的全周期、全过程统筹管理^[1-4]。这一理念不仅涵盖前期规划设计与施工建设，也延伸至后期的精细化养护与资源整合，注重生态平衡与管理协同。

与之密切相关的“降本增效”理念，则聚焦在保障绿地品质前提下，通过技术创新、流程优化和科学配置资源，降低养护过程中的经济成本与环境代价，同时提升管理效率^[5-7]。其核心不在于简单削减投入，而在于通过科学管理实现单位投入产出的最大化^[8]。

近年来，城市绿化系统逐步向精细化、集约化方向发展，对养护体系的科学性、系统性和经济性提出了更高要求。“长效养护”与“降本增效”的协同推进，已成为园林绿化领域的重要研究方向与实践命题^[9]。

一、江湾镇街道公共绿地布局及养护特点

（一）江湾镇街道公共绿地布局

江湾街道位于上海市虹口区北部，是典型的老城区，道路分

割较细，绿地分布零散^[10]。辖区内公共绿地总面积约为139845平方米，按绿地养护等级划分主要包括口袋公园（5966平方米）、一级绿地（27351平方米）、二级绿地（73787平方米）和三级绿地（32741平方米），如下表1所示。

表1 江湾街道辖区内公共绿地情况表

绿地 养护 等级	面积 (m ²)	面积 占比	老绿地 占比	绿地特点
口袋 公园	5966	4.27%	30%	改建绿地为主，保留部分上层乔木，空间紧凑且功能复合
一级 绿地	27351	19.56%	80%	以开放式绿地、绿道为主，部分改建绿地保留原有上层乔木群落
二级 绿地	73787	52.76%	90%	线性分布于高架桥荫、河道、道路沿线，部分改建绿地保留上层乔木，由封闭转为开放并增设设施
三级 绿地	32741	23.41%	95%	多为居住区周边绿地、临时绿地及隔离带绿地，少部分改建绿地由封闭转为开放并增设休憩设施，并保留原有上层乔木

（二）江湾镇街道公共绿地养护特点

江湾镇街道公共绿地养护工作面临多维度挑战，具体体现在以下几个方面。

首先，老绿地的空间局限性与植被老化问题构成基础挑战。辖区内老绿地占比高达 80% 以上（三级绿地占比 95%），数十年树龄的高大乔木多分布于居住区周边，狭窄的作业空间导致登高车无法使用，只能依赖人工登高作业，形成“效率低－风险高”的养护困境。同时，老绿地普遍存在土壤板结、植物老化及返祖现象等结构性问题，需定期开展修剪、病虫害防治与施肥作业，养护技术难度与资源投入显著增加。

其次，特殊区域绿地养护难度同样突出。高架桥荫下绿化因光照不足，植物存活率仅 85%，大部分区域无法设置喷灌系统，且喷灌系统维修成本高昂，养护团队在高温天气只能采取“避高峰＋避高温”的人工浇水策略；河道沿线绿地则因毗邻居民活动区，长期面临垂钓踩踏、宠物破坏等人为干扰，严重影响了植物的稳定生长与设施完好，这类区域的养护需同时兼顾生态需求与公共行为管理，形成复合型难题。

此外，新建和改建绿地的精细化需求提升养护门槛。随着口袋公园、绿道等新型生态空间的持续建设，这些绿地景观设计精细、植物配置多样，显著提升了城市的观赏性，还进一步增强了其生态功能。然而，这种精细设计和多样化植物配置也提高了养护工作的技术门槛与频率需求，需要更高水平的专业作业支持。

最后，外部人为干扰形成叠加压力。在居住区周边、沿街商铺和废品回收点周边，常面临人为踩踏破坏、绿地占用等问题。电力施工、管线铺设等工程也可能对绿地造成破坏，增加临时修复任务。在此背景下，绿地养护工作在稳定性、效率与成本控制方面承受较大压力，对现场响应和协同管理能力提出了更高要求。

二、长效养护与降本增效的矛盾与挑战

本章围绕当前公共绿地养护实践中存在的主要问题，系统分析其对长效养护与降本增效目标实现所构成的制约关系，为后续构建优化路径与实践策略提供分析基础。

（一）精细化养护和管理多维困境加剧养护负担

江湾街道辖区范围内的公共绿地分布较为零散，有老绿地和新建、改建绿地，涵盖了口袋公园、绿道、开放式绿地、居住区周边绿地、河道绿地、高架桥荫绿地等多种类型。这些绿地在类型、布局和功能上存在显著差异，不仅增加了养护工作的复杂性，也对精细化养护和管理提出了更高的要求。

首先，部分老旧绿地存在上层乔木郁闭度高、中层花灌木长势较弱、下层绿篱老化严重、土壤板结、缺肥、病虫害防治难、设施陈旧等问题，加之，部分近居住区周边绿地高大乔木因作业空间较为局促，导致登高车等专业车辆无法协助修剪加大了养护难度。同时，在日常养护中，受限于养护专业技术人员数量和作业条件，部分关键养护任务无法按计划推进，影响绿地养护面貌和质量，也存在一定的安全隐患，与“长效养护”中强调的稳定性与可持续性不符。

其次，新建、改建绿地多采用多层次植物配置和景观设施，强调观赏性和多功能使用，如引入花境植物、景观小品、水景与照明系统等。这类绿地虽然在提升城市品质方面作用突出，但在养护中所需人力投入大、操作要求高，明显超出了传统绿地管理模式下的资源承载力，增加了单位面积的养护成本，与“降本增效”目标形成一定矛盾。

（二）养护人才与技术瓶颈制约养护成效

养护队伍的技术水平与专业能力直接关系到养护质量与效率。当前，在江湾街道辖区公共绿地养护工作中，存在专业人才不足、技术力量薄弱、操作规范不统一等问题，已逐渐成为影响养护成效的重要因素。

一方面，一线养护人员中仍有较大比例为临时工或外包人员，人员流动性大，养护效率低，普遍缺乏系统的园林知识与植物养护经验，难以胜任高标准、精细化的养护要求。同时，在植物病虫害的识别和防控、乔木、花灌木修剪时机和方法的掌握较为粗放，导致一些病害隐患未能及时处理，或因操作不当造成植物损伤甚至死亡。

另一方面，在新建绿地养护中，面对复杂植物配置、功能设施和高频维护需求，现有作业人员难以有效应对。此外，由于缺乏统一技术标准和作业指导，实际操作质量波动较大，养护效率低下。同时，由于缺乏系统的实操技能培训，养护人员的队伍稳定性受到较大影响，技术积累也难以有效开展。

三、优化路径与实践策略

本章将围绕前述难点逐项提出应对策略，实现“长效养护”与“降本增效”的目标协同。以推动园林绿化向精细化、高效化和可持续方向发展。

（一）多元化策略实现精细化养护管理

江湾街道辖区公共绿地类型多样、分布零散，各绿地类型差异明显，为提升整体养护效率与执行质量，在养护工作中应引入包括机制优化、数字管理和协同联动在内的多元化管理模式。

针对老绿地上层乔木郁闭度高、中层花灌木长势较弱、下层

绿篱老化严重以及因空间限制导致的高大乔木修剪作业难题，通过建立标准化作业体系和制定详细的作业流程，明确上树工岗位职责与安全操作规范，运用灵活性为主的专业工具和技术手段，合理规划修剪任务，系统性提升养护作业效率。同时，建立安全保障机制，定期维护和保养作业工具和车辆，配备完善的防护装备，并定期开展安全培训与应急演练，确保作业人员人身安全，解决老绿地养护中的“老大难”问题。

面对新建、改建绿地结合老绿地的养护，采用“分区分级”精细化管理模式。依据绿地的养护等级、功能定位和植物生长特性，科学制定差异化的养护标准与作业频次。对人流量大、景观要求高的核心区域，增加养护投入强度；对相对隐蔽的过渡区域，则适当降低养护频率。这种动态化管理方式，使养护周期缩短约20%、重复作业率降低15%，显著提升了养护资源配置的精准度与合理性，实现资源利用效率的最大化。

在数字化管理方面，依托“景云”平台开展巡查记录与任务追踪，实现人员到岗、问题上报、整改反馈等环节的闭环管理，使问题处理响应时长由24小时压缩至8小时以内，任务完成率提升至98%，显著提升了养护工作的响应速度和透明度。

（二）专业化队伍建设赋能绿地养护

针对绿地养护中存在的专业技能不足、操作不规范等问题，通过构建“培训+实践+标准”三位一体提升体系，显著增强养护队伍专业化水平。一方面，定期开展技术培训、技术实验和技术比武，聚焦花灌木花后修剪、病虫害防治、土壤改良等专项工作，采用“理论讲解+实操演练”模式，系统提升作业人员专业能力与现场应变水平；另一方面，推进土壤改良等技术实验项目，以实证数据优化养护策略。

以汶水东路沿线绿地的红叶石楠土壤改良实验为例，实验通过在10 m²的样地中对比三种肥料施用效果，旨在筛选高性价比肥料。实验结果（表2）显示，虽然活力源生物有机肥价格不占优势，但施肥效果明显优于其他两种肥料，且单位面积施肥成本最低。普通有机肥每平方米施肥单价为0.527元，乌龙珠为0.405元，而活力源仅为0.204元。这一结果打破了传统以低价肥料为主的施肥思路，为后续肥料选择提供了更具性价比的参考依据。

通过这种基于实际测算和效果评估的技术实验模式，养护决策效率较传统经验模式提升约40%，年度单位面积施肥成本降低61.3%（由普通有机肥的0.527元/m²优化至0.204元/m²），逐步推动养护从“经验管理”走向“数据决策”，也体现了技术管理与养护实践的更深度融合。

表2 红叶石楠土壤改良实验施用效果及成本对比表

品种	主要成分	10 m ² 样地肥料用量（kg）	规格	单价	施肥单价（元/m ² ）	施肥效果
沃园、乌龙珠复合肥	有机无机复混肥，有益活菌、氮磷钾，有机质等成分	0.6（施用约667 m ² /组）	40 kg/组	270元/组	0.405	较好

活力源有机肥	生物有机肥、有效活菌、有机质等成分	0.6（施用约417 m ² /袋）	25 kg/袋	85元/袋	0.204	好
普通有机肥	禽畜粪便，木屑，木薯渣等	7.69（施用约26 m ² /袋）	20 kg/袋	13.7元/袋	0.527	一般

（三）生态微调整推动绿地建设与养护全周期长效机制

针对部分绿地在建设阶段未充分考虑后期养护可行性的现状，通过实施“生态微调整”策略，以养护执行环节为突破口，系统弥补前期设计与施工的不足，从植物配置源头贯彻适应性原则，推动绿地养护和管理向科学化、长效化迈进。

生态园林理论强调遵循生态适应性、构建稳定群落结构、实现生态功能最大化及促进资源循环利用。“生态微调整”策略深度聚焦植物选择的实用性与经济性，正是该理论的具体实践。在新建、改建移交绿地养护中，策略通过减少宿根植物的种植面积，削减复杂植物品种组合，转而选用适应性强、抗病虫害能力强且养护需求低的植物品种，从源头上降低养护成本与资源消耗。

四、结论

在城市精细化管理与绿色低碳发展的双重要求下，以上海市虹口区江湾镇街道公共绿地养护项目为研究对象，围绕江湾街道公共绿地长效养护与降本增效核心目标，针对老城区绿地类型复杂、精细化养护和管理矛盾突出的难题，通过优化策略在广粤路、汶水东路等绿地养护实践，推动了养护精细化、资源高效化与管理长效化的协同突破。

实践表明，通过多元化管理策略、专业化队伍建设及生态微调整技术应用是破解长效养护与成本控制矛盾的关键，江湾街道公共绿地养护项目的经验为老城区公共绿化精细化养护和管理提供了具有现实意义的探索样本。

参考文献

[1] 孙忠道. 园林养护要点及实现长效管理的策略分析 [J]. 现代园艺, 2020, 43(20): 197-198.

[2] 张海燕. 论以节约型园林绿化养护实现长效管理 [J]. 现代园艺, 2018, (09): 176-177.

[3] 李蕾. 园林绿化养护的长效管理策略 [J]. 花卉, 2020, (10): 26-27.

[4] 杨林森. 园林养护要点及实现长效管理的策略 [J]. 现代农业, 2021(3): 84-85.

[5] 陈青. 城市园林绿化养护技术要点与养护管理措施 [J]. 大众标准化, 2025, (04): 46-48.

[6] 杨德才. 风景园林施工及养护措施分析 [C]// 中国智慧工程研究会. 2024工程技术应用与施工管理交流论文集 (上). 宁津县综合行政执法局, 2024: 147-148.

[7] 张峥嵘. 智慧园林背景下的公园园林绿化与养护管理措施 [J]. 居舍, 2024, (33): 135-138.

[8] 史韵. 浅析生态农业发展中植物保护的技术和措施 [J]. 农村实用技术, 2022, (06): 103-104.

[9] 孟桂林. 基于低碳环保理念的园林景观设计研究 [J]. 种子科技, 2020, 38(14): 31-32.

[10] 王钰, 许士翔, 谭人华, 等. 适应绿色高质量发展的中国城市园林绿化策略研究 [J]. 园林, 2022(006): 039.

职业院校护理专业学生数学应用能力 提升策略探析

樊星, 钟春霞

南昌市卫生学校(南昌健康职业技术学院), 江西 南昌 330000

DOI: 10.61369/SDME.2025200036

摘 要 : 随着教育改革深入, 职业院校护理专业数学教学工作应得到进一步优化, 教师要积极引入新的育人理念、教学方式, 以此更好地引发学生兴趣, 强化他们对所学知识的理解 and 应用水平, 提升育人效果。数学应用能力作为学生综合能力的重要组成部分, 将其引入育人过程中能极大丰富教学内容, 拓宽育人路径, 助力学生更全面地发展。鉴于此, 本文将针对职业院校护理专业学生数学应用能力提升展开分析, 并提出一些策略, 仅供各位同仁参考。

关 键 词 : 职业院校; 护理专业; 数学; 应用能力; 策略

Analysis of Strategies to Improve Mathematical Application Ability of Nursing Students in Vocational Colleges

Fan Xing, Zhong Chunxia

Nanchang Health School (Nanchang Health Vocational and Technical College), Nanchang, Jiangxi 330000

Abstract : With the deepening of educational reform, the mathematics teaching work for nursing majors in vocational colleges should be further optimized. Teachers should actively introduce new educational concepts and teaching methods to better arouse students' interest, strengthen their understanding and application of the knowledge they have learned, and improve the educational effect. As an important part of students' comprehensive ability, mathematical application ability can greatly enrich teaching content, broaden educational paths and help students develop more comprehensively when introduced into the educational process. In view of this, this paper will analyze the improvement of mathematical application ability of nursing students in vocational colleges and put forward some strategies, which are only for reference by colleagues.

Keywords : vocational colleges; nursing major; mathematics; application ability; strategies

一、职业院校护理专业学生数学应用能力提升现状

(一) 重视程度不足

教师作为职业院校护理专业数学教学工作的主要引导者、参与者、组织者, 在育人过程中, 其自身的教学理念、知识储备、思想深度等都会对数学教学质量产生非常大的影响, 这也是影响学生数学应用能力发展的重要因素之一。^[1] 当前, 教育工作已经开展了一段时间, 但很多教师仍未摆脱以往思想的束缚, 在教学中仍会以提升分数为主要教学目标。同时, 一些教师认为, 培养学生的数学应用能力并没有实际意义, 还会浪费学生的学习时间, 长此以往, 很多学生都变成了考试机器, 其数学综合能力、素养未能得到有效发展, 不利于他们数学应用能力提升。

(二) 教学方法不科学

为提升学生数学应用能力培养效果, 我们应展开更为灵活的教学工作, 积极引入小组合作、情境教学以及生活化教学等辅助手段, 这样方可促使学生更为深入地探究数学知识, 从而逐渐帮

助其形成较强的应用能力。^[2] 但是, 当前很多教师在展开育人活动时, 会受到传统思想的影响, 他们通常只是结合自身以往的育人经验展开教学, 没有对学生的实际需求、知识储备等展开深入分析, 这就导致很多学生难以在课堂上学到新的解题思路, 思维模式, 极大影响了学生思维的进一步发展, 这也是影响学生数学应用能力发展的重要因素。

(三) 师生沟通不畅通

在展开职业院校护理专业数学教学工作时, 我们应将教学工作与学生的学习活动统一起来, 这样方可更为高效地实现相应的教学目标, 对于学生后续长远发展有极大促进作用。结合数学应用思想的内涵展开分析可以发现, 在展开课堂教学时, 我们应重视与学生与学生、学生与教师的互动。但是, 当前很多教师很少与学生展开深入沟通, 他们常会将自己看成是课堂的主宰, 采用的教学方式也多是灌输式, 这样对学生的应用思想形成、发展有极大阻碍作用。

(四) 教学评价不完善

在展开职业院校护理专业数学教学时, 若想提升学生的应

用能力培养效果，我们除了要对教学工作提起重视，还应创设一个优质的教学评价体系，这样方可对教学效果展开更及时考察，以此提升育人效果。但是，当前很多教师并没有结合学生应用能力培养创设一个完善的教学评价机制，这样就很难对学生展开正向的引导性激励，从而难以实现应用能力培养的相关要求。^[3]当前，很多教师在展开职业院校护理专业学数育人工作时，深受应试教育思想束缚，在展开教学评价时，常会将学生的考试成绩作为唯一标准，忽视了对学生应用能力的探究与评价，这样对学生更全面发展为不利。

二、职业院校护理专业学生数学应用能力提升策略

（一）将数学应用能力培养贯穿教育全程

开展职业院校护理专业学生数学应用能力提升并不能一蹴而就，需要教师长期坚持才能获得成效，为此，教师应尝试将学生的数学应用能力提升贯穿到教育的全过程中，这样可以为之后育人工作的长远发展打下坚实基础。为此，教师应针对护理专业数学教学工作展开全面规划，这样可以对教材的知识展开更深入分析，并结合一些实际案例、项目展开教学，这对提升学生的数学知识应用能力有极大促进作用。^[4]为此，在开展职业院校护理专业学生数学应用能力提升时，教师应尝试将知识点和实际问题结合，这样能够极大提升教学效果。不仅如此，我们还可以从护理专业的特点入手，从不同的角度展开数学教学，这样可以让学生形成一个更为完善的数学思维体系，帮助他们之后更有效的应用所学知识内容，进一步深化学生对所学知识的理解。^[5]

不仅如此，教师还可结合课堂训练提升学的数学知识应用能力，这也是他们未来解决问题的关键。为此，教师可以结合护理专业的特点，对数学知识内容展开有效改编，这样可以帮助学生更好地明确自身结题思路，让学生能够更为有效的处理问题，思考出不同问题的答案。此外，我们可以结合课堂练习的内容，引导学生从不同的角度、方向展开问题思考，让学生能够结合所学知识展开反思，这也是提升学生数学应用能力的重要途径。

（二）转变教学方式，渗透数学应用素养教育

为进一步提升职业院校护理专业学生数学应用能力，教师应尝试对以往的教学方法展开转换与优化，除了要积极开展数学知识教学，还需结合学的情况对他们展开素质教育，这也是培养学生数学知识应用能力的重要路径。^[6]为此，教师应尝试对以往单一化的教学模式展开革新，这样可以让学生们的思维得到进一步拓展，为之后开展更高效的数学知识教学打下坚实基础，学生也可以在学习中更好的发现问题、解决问题，从而实现职业院校护理专业学生数学应用能力提升。

在实践中，教师可以结合学的情况引入一些实际案例，这样可以引导学生更为主动地开展数学知识的探索与学习。在引入案例时，教师需要结合学生的数学知识储备、个人兴趣以及专业情况展开分析，为他们提供一些符合其认知习惯、思维模式的问题

情境，让学生能够结合不同的问题展开思考。^[7]不仅如此，教师为提升职业院校护理专业学生数学应用能力，可以尝试将小组合作引入课堂，这样能够更好地突出学生在课堂上的主体地位，让他们更为主动、积极地参与到数学知识的学习和应用中，这样能够在无形中加深学生对数学知识的掌握和应用水平。

在教学手段上，我们可以借助信息化工具搭建数学与护理专业的桥梁。例如，利用虚拟仿真软件模拟临床给药场景，让学生计算不同体重患者的药物剂量、输液速度等数据，在操作中理解比例、浓度等数学概念的实际意义。同时，引入护理工作中的统计学案例，如分析某病房患者的体温波动曲线、术后恢复数据等，引导学生运用平均数、标准差等知识进行数据处理，让抽象的数学公式转化为解决专业问题的实用工具。此外，开展跨学科实践活动也是提升应用能力的有效途径。^[8]教师可联合护理专业教师设计“模拟护理站”项目，让学生分组完成从病例分析到治疗方案制定的全流程任务。在这个过程中，学生需要计算药物调配比例、输液时间控制、护理成本核算等数学问题，在团队协作中体会数学在专业场景中的渗透价值。这种沉浸式体验能打破学科壁垒，让学生直观感受到数学作为“工具学科”的实用属性。

（三）创设符合数学应用需求的教学环境

在职业院校护理专业学数教学中，为进一步提升学生的数学应用能力，我们应重视对良好环境的构建，这样方可更有效地满足学生的学习需求。为此，我们应做好自身角色的转变，积极在展开高质量数学应用环境的营造，主动从传统的育人角色中脱离出来，认清自己课堂引导者、启发者的定位，将学生送到课堂主体。^[9]在展开育人活动时，我们应将课堂交给学生，让他们结合实际问题的抽象出数学问题，我们可以在这个过程中对其展开引导和启发，以此保证学生能紧紧围绕问题思考，最终发现契合的数学模型，顺利解决各类数学问题。另外，为发展学生的数学应用能力，我们在展开日常教学时，要和学生展开平等的交流、沟通，仔细倾听、鼓励学生说出自身观点。在护理专业数学教学中，小组合作学习模式是非常重要且常见的一种教学辅助形式，它能让学生在小组中讨论、交流、分析，从而实现学生思维的碰撞，让他们更为高效地解决问题。为此，在展开学生数学应用能力培养时，我们可以尝试创设一个数学应用兴趣小组，以此增强学生参与知识学习中的兴趣，提升他们对数学应用知识学习的主动性。

不仅如此，教师可以尝试建立一个数学应用网络平台。随着信息技术不断发展，很多学校都开始引入信息化教学模式，这也为学生数学应用能力培养课堂注入了新的活力。在教学实践中，我们应充分发挥网络的教育价值，创设一个数学应用网络平台，以此为学生的学习提供充足助力。一方面，我们可以创设一个和数学应用有关的网站，并将一些研究成果分享在上边，鼓励学生在网上结合问题展开讨论、分享、交流。^[10]另一方面，我们可以凭借微信公众号，对一些优质的数学应用资料展开宣传，比如，将一些优质数学应用例题发布到公众号上，我们还可将一些优秀的数学应用故事、资料分享给学生，让他们在日常生活中得到更

多数学应用的相关知识。为进一步增强学生的数学应用能力，使其更深入地感受数学应用知识的魅力，我们应将数学应用能力培养贯穿到整个教学过程中，还可鼓励学生积极参与到数学应用竞赛中，让他们在竞赛中展开更深入思考，帮助其形成更高水平的解决问题能力、思维，助力其数学应用思维进一步发展。

参考文献

[1] 肖芬芬, 范亚平. 在中职护理数学课堂中渗透临床医学知识的研究 [J]. 广东职业技术教育与研究, 2023, (01): 16-20.

[2] 柳叶青. 职业院校课程思政教学体系建设研究 [J]. 中国职业技术教育, 2022, (32): 38-44.

[3] 蔡珂金. 中职护理专业数学校本化课程开发的研究 [J]. 卫生职业教育, 2019, 37(09): 32-34.

[4] 魏纪艳, 黄鸿宇. 浅谈中职数学教学与护理专业课的有效结合 [J]. 现代职业教育, 2018, (24): 41.

[5] 陈丽. 五年制高职护理专业数学教学现状调查研究 [D]. 内蒙古师范大学, 2017.

[6] 程起航. 多元化信息技术在中职护理数学教学中的应用探讨 [J]. 卫生职业教育, 2016, 34(09): 44-45.

[7] 甘子健, 祁兴宁, 陈鑫玲. 卫校护理专业学生数学学习态度调查分析及对策 [J]. 中国培训, 2015, (06): 115-116.

[8] 陈自锋, 王聪, 曹伟滨. 中职护生数学运用能力调查研究 [J]. 卫生职业教育, 2015, 33(08): 103-105.

[9] 谭杨波. 护理专业数学课程改革的校本研究 [J]. 卫生职业教育, 2013, 31(15): 134-135.

[10] 周学耘. 高职护理《数学》课堂分层教学探索 [J]. 中国科技信息, 2012, (21): 169-170.

文化基因与空间正义：徽州古村落的保护传承研究

郭腾飞

铜陵学院，安徽 铜陵 244061

DOI: 10.61369/SDME.2025200034

摘 要：徽州古村落作为中华农耕文明的璀璨结晶，其保护与传承面临现代化冲击下的多重挑战。本文超越传统物质空间保护视角，引入“文化基因”理论与“空间正义”框架进行创新性分析。研究发现，徽州古村落保护存在主体性弱化、空间权益失衡、文化传承断裂等深层困境。基于此，本文提出“双螺旋”保护模型：以“文化基因谱系”识别与修复为内核，以“多元主体协同共治”为机制，融入“空间正义”原则保障村民权益与文化共享。

关 键 词：徽州古村落；文化基因；空间正义；活态传承；主体性；协同治理

Cultural Gene and Spatial Justice: Research on the Protection and Inheritance of Huizhou Ancient Villages

Guo Tengfei

Tongling University, Tongling, Anhui 244061

Abstract: As a brilliant crystallization of Chinese agricultural civilization, the protection and inheritance of Huizhou ancient villages are facing multiple challenges under the impact of modernization. This paper goes beyond the perspective of traditional material space protection, and introduces the theory of 'cultural gene' and the framework of 'spatial justice' for innovative analysis. The study found that the protection of ancient villages in Huizhou has deep dilemmas such as weakening of subjectivity, imbalance of spatial rights and interests, and fracture of cultural inheritance. Based on this, this paper proposes a "double helix" protection model: taking the identification and restoration of "cultural gene lineage" as the core, taking "multi-subject collaborative governance" as the mechanism, and integrating the principle of "spatial justice" to protect villagers' rights and cultural sharing.

Keywords: Huizhou ancient villages; cultural gene; space justice; living inheritance; subjectivity; collaborative governance

引言

自2003年由住房和城乡建设部以及国家文物局共同评选的“中国历史文化名镇名村”名单首次公布以来，截至目前共评选出了7批487个“中国历史文化名村”，其中，安徽省共24个古村落入选。^[1]而在安徽省24个中国历史文化名村中，徽州地区的古村落达19个，占比高达约80%。由此可见，徽州古村落在中国古村落文化谱系中是一个非常典型的地理单元。徽州古村落与古建筑中的众多文化符号，不仅特色鲜明，易于辨识，而且在所有徽文化符号中最具活力和再生性。^[2]然而，在快速城镇化和旅游开发的浪潮下，这些“活态博物馆”正面临严峻挑战，现有保护与传承研究多聚焦于物质空间的测绘、修复技术与旅游管理模式，对驱动村落形成与维系的深层文化动力机制挖掘不足。本文旨在以“文化基因谱系”识别与修复为内核，探索一条以文化认同为根基、以主体赋权为保障、以活态传承为目标的创新保护路径。

一、徽州古村落的核心价值与文化基因谱系

（一）物质空间基因：天人合一的营造典范

1. 堪舆格局的生态智慧

“徽州古村落的选址布局十分注重与自然环境融为一体，以风水堪舆理论为依据，强调天人合一。”^[3]古徽州地区（原徽州府一府六县，包括今安徽省歙县、黟县、休宁县、祁门县、绩溪

县和江西省婺源县）村落的选址基本上遵循着“枕山、环水、面屏”原则，这一原则不仅是徽州先民对山水格局的巧妙利用，更体现了徽州先民在精神上的极致追求。村落布局暗合风水理念，追求人居环境的和谐共生。

2. 聚落肌理与建筑艺术

徽州古村落的街巷系统大多脉络清晰；代表性建筑马头墙连绵起伏，勾勒出独有的线条之美；“四水归堂”的天井设计，集

课题项目：2021年安徽省社会科学创新发展研究课题（2021KD012美丽乡村——安徽历史名村文化传承与保护）（读物类）。

采光、通风、排水、聚财观念于一体；“徽州三雕作为建筑中最常见的装饰物，它的教化作用也就显得更为明显，实际上它已成为当时儒家思想传播的工具。”^[4]以木雕、砖雕、石雕为载体的建筑装饰，题材丰富，是徽州文化价值观的物化表达。

3. 生产生活空间印记

水口园林、古桥、古亭、古井、牌坊群、宗祠等公共建筑，以及传统作坊遗址，共同构成了完整的徽州乡土社会空间图谱。

（二）非物质文化基因：崇文重商的精神密码

1. 宗族制度与社会治理

“徽州宗族是一种历史现象，同时，这种以父系血缘关系为纽带的社会人群共同体又是一种社会现实。”^[5]宗祠是祭祀祖先、议事决策、执行族规的核心场所；完备的族谱维系着血脉认同；严格的族规规范着族人的行为，维系着基层社会的秩序与稳定。这套制度深刻影响了村落的空间布局和人际关系。

2. 程朱理学的精神内核

作为“程朱阙里”，徽州是程朱理学的重镇。“忠孝节义”、“耕读传家”、“贾而好儒”等理念深入人心。“它塑造了徽州人重视教育、讲究伦理秩序、崇尚节俭勤奋、追求光宗耀祖的集体性格。”^[6]这种精神体现在建筑装饰、楹联匾额、家规家训等方面。

3. 徽商精神与市镇网络

明清时期江南一带便流传一句谚语，叫“无徽不成镇”。徽州商人凭借着坚韧不拔的“徽骆驼”精神，秉持着诚信经营这一立业之本，依靠敏锐的商业头脑，从徽州母亲河——新安江出发，足迹遍布全国。“徽商将巨额财富输回故里，用于建宅第、修祠堂、办书院、筑道路，极大提升了村落物质与文化水平，并促进了区域市镇网络的形成。”^[7]

4. 民间技艺与艺术

除三雕外，徽墨、歙砚制作技艺，徽剧（京剧的重要源头之一），新安画派，徽派版画，以及丰富的民俗活动（如傩舞、叠罗汉、赛龙舟），共同构成了绚丽的非物质文化景观。

二、保护传承的现实困境与空间正义审视

（一）主体性困境：谁的古村落？谁的未来？

1. 村民的边缘化

由于多数村民长期离散、流动和不在场的状态，上级政府部门和专家“自上而下”地主导了村落规划、保护、修缮、开发、监督的各个环节，扮演了“主体代理”的角色，进而产生“保护主体与使用主体”的错位现象。^[8]村民对自身房屋改造、参与旅游经营、文化展示方式等关键事务缺乏实质性话语权。

2. 文化认同的疏离与断层

大量原住民，尤其是青壮年外迁谋生，导致村落“空心化”。留守的多为老人儿童，传统生活方式、节庆礼仪、手工技艺的传承后继乏人。外来的经营者、游客带来的异质文化，进一步冲击着原有的文化氛围。年轻一代村民对自身文化的价值认知模糊，认同感降低，导致文化传承的内在动力衰竭。

3. 生活空间权益受损

严格的保护规定（如对房屋改建的限制）与快速发展的现代生活需求（如改善卫生设施、增加居住面积）之间存在尖锐矛盾。部分村民为改善生活，要么被迫外迁，要么在限制下艰难维持，其基本的居住与发展权益受到挑战。

（二）空间正义缺失：资源、权利与表征的失衡

1. 空间资源分配不均

在旅游开发和乡村振兴战略的大背景下，徽州地区古村落的基础设施较之前虽大有改善但不均衡，“旅游开发力度高的传统村落，其居民对于公共服务设施的满意度普遍偏高。”^[9]资本的投入产出特性决定了旅游开发带来的基础设施改善和商业契机往往集中在核心游览区或，而村民聚居区或非核心区域的改善则相对滞后。

2. 空间决策参与权缺失

在村落保护规划、旅游发展规划、重大项目引进等关键决策过程中，村民的知情权、参与权、表达权和监督权没有得到保障，决策过程常具有封闭性和精英化倾向，古村落原住民难以有效影响关乎生养之地未来的决定。

3. 文化表征权被剥夺

古村落的形象塑造、文化叙事、旅游展示内容，常由外部力量主导，但徽州古村落文化基因的内在关联主要取决于自然环境、村落空间和村民三者之间的相互作用，这种“他者”的叙事可能简化、曲解甚至异化徽州文化的真实内涵。由于原有村落空间的活力是建立在这种相互作用的基础之上，依赖于人们对场所和文化认同，所以原本的互动关系一旦被割裂，即使徽州古村落的特色风貌得以再现，空间活力也难免逐渐被消解。^[10]

三、创新路径：“双螺旋”保护模型构建与实践探索

基于对困境的深度剖析，本文提出以“文化基因谱系修复”为内核、以“多元主体协同共治”为机制、融入“空间正义”原则的“双螺旋”保护模型，旨在实现徽州古村落的活态传承与可持续发展。

（一）内核驱动：文化基因谱系的识别、修复与活化

1. 系统性普查与建档

超越单体建筑，运用数字技术（GIS、三维扫描、VR/AR）、深度访谈（村民口述史）、文献梳理等方法，全面普查记录村落物质与非物质文化基因要素及其空间载体、传承人、相关习俗，建立动态的“徽州古村落文化基因数字图谱”。这是认知和修复的基础。

2. 关键基因的靶向修复与培育

在物质载体修复方面，采用“最小干预”、“可逆性”原则进行文物建筑修缮，同时兼顾村民现代生活需求，重点修复具有重要文化象征意义的公共空间节点（如水口、祠堂、书院、古桥）及其环境。而在非物质文化遗产封面，可建立“非遗”传承人认定、资助与传习制度，在村落内设立传习所，将传统文化纳入中小学乡土教育；支持村民自发恢复或创新性举办传统节日活动。

3. 活态化转化与创新

鼓励村民在保持风貌协调的前提下,在现有住宅中延续符合现代生活的传统空间使用方式,支持利用传统食材、技艺制作本地特色食品、手工艺品,服务于村民和游客;推动设计师、艺术家与村民、工匠合作,基于徽州文化基因开发具有现代审美和实用性的文创产品、特色民宿、文化体验项目,提升文化附加值,创造在地就业;利用数字技术生动展示文化基因内涵、历史故事、营造技艺,提升游客体验深度,拓展文化传播边界。

(二) 机制保障:多元主体协同共治与空间正义实现

1. 重构治理结构

首先,赋权增能于村民。通过立法或村规民约明确村民在保护与发展中的主体地位和核心权利。建立由村民代表、村干部、乡贤、专家、政府、负责任企业共同组成的“村落保护与发展理事会”,作为日常议事协调和部分决策机构。其次,明确政府角色。地方政府从“主导者”转向“引导者、服务者、监管者”,主要负责制定宏观政策、提供资金和技术支持、完善基础设施和公共服务、监督市场行为、保障公平正义,避免大包大揽和过度干预微观事务。最后,引导负责任的市场参与。鼓励和支持社会企业、合作社、村民自组织成为旅游经营、文创开发的主体;引入外部资本需设定严格门槛和约束条件,确保其行为符合保护目标并惠及村民。

2. 落实空间正义原则

一是要保障村民的基本空间权益。在保护规划中预留村民改善性建房或改造的空间,提供政策和技术支持;制定科学合理的游客承载力管理和分流方案,划定村民生活优先区域设置“静居时段”,保障其宁静生活空间。二是要建立公平的利益共享机制。鼓励并扶持村民通过房屋(自主)经营民宿、餐饮、手工艺店、提供导览服务等方式深度参与旅游价值链并获益;探索村民以房屋、土地、技艺等入股合作社或旅游公司的模式。三是要保障文化表征权。支持村民参与文化讲解、技艺展示、民俗活动策划;在游客中心、博物馆、宣传材料中增加村民视角的叙事和口述史内容,尊重村民对其自身文化和生活方式的解释权。

(三) 双螺旋互动:内核与机制的协同演进

“文化基因谱系修复”为村落保护提供价值导向和内容支

撑,是吸引多元主体参与、凝聚共识的核心魅力所在。“多元主体协同共治”则为文化基因的识别、修复、活化提供组织保障、资源投入和持续动力,并通过空间正义原则确保这一过程公平、包容、可持续。二者如同DNA双螺旋结构,相互依存、相互促进:文化内核的挖掘与活化吸引更广泛有效的参与,良好的治理机制又为文化的深度修复与创新转化创造有利条件,共同推动徽州古村落走向生机勃勃的活态未来。

四、结语

传统村落的保护与发展是一项长期的、艰巨而系统的工程,它涉及到农村经济、文化、社会等方方面面,需要统筹规划、合理布局。^[11]而徽州古村落的保护传承,远非单纯的建筑修缮或旅游开发课题,它是一项关乎文化血脉延续、社区活力维系、空间权利保障的复杂系统工程。未来,徽州古村落的保护传承还需要从以下几个方向持续探索。

深化制度创新:推动地方立法,明确村民在文化遗产保护中的主体地位、权利清单及保障机制。探索设立“村落文化遗产保护基金”,资金来源多元化,使用透明化、民主化,重点支持村民房屋维护、文化传承活动和社区发展项目。

科技赋能与文化再生:更深入地利用数字技术进行文化基因的精准识别、动态监测、沉浸式展示与创新性演绎。同时,鼓励基于文化基因的高质量、在地化文创和乡土教育,培养新一代的文化认同与传承人。

融入区域乡村振兴战略:将古村落保护置于更广阔的乡村区域发展中通盘考虑。利用其文化吸引力和基础设施优势,辐射带动周边普通村落发展特色农业、生态旅游、康养产业等,形成功能互补、文化联动的“徽州文化生态群落”,破解单一古村落的承载极限和孤岛化风险,实现区域整体的文化繁荣与可持续发展。

构建动态评估与适应性管理机制:建立涵盖文化基因存续状态、社区活力、空间正义实现程度、经济可持续性、生态环境质量等多维度的保护成效评估体系。根据评估结果,及时调整保护策略与管理措施,实现适应性治理。

参考文献

- [1] 中华人民共和国住房和城乡建设部官网 (mohurd.gov.cn).
- [2] 唐桂兰. 徽文化的符号化表现与符号系统构建——以徽州古村落、古建筑文化为例 [J]. 江淮论坛, 2019(04): 180–186.
- [3] 程必定, 汪建设等主编. 徽州五千村 [M]. 合肥: 黄山书社, 2004.9.
- [4] 黄恺, 朱米娜. 徽雕艺术中的传承与可持续发展 [J]. 江淮论坛, 2009(06): 158–161.
- [5] 赵华富著. 徽州宗族研究 [M]. 合肥: 安徽大学出版社, 2016.8.
- [6] 王振忠著. 明清徽商与淮扬社会变迁 [M]. 上海: 上海人民出版社, 2023.09.
- [7] 王世华编. 富甲一方的徽商 [M]. 杭州: 浙江人民出版社, 1997.
- [8] 田方舟. 论传统村落保护发展的困境与出路——以乡村振兴中的风险社会治理为视角 [J]. 吉首大学学报 (社会科学版), 2023, 44(05): 151–160.
- [9] 陈晓华, 鲍香玉. 旅游开发对徽州传统村落保护发展影响研究 [J]. 原生态民族文化学刊, 2018, 10(02): 100–107.
- [10] 方睿, 陈刚. 基于空间活力视角的徽州文化遗产保护传承研究 [J]. 学术界, 2013(02): 174–182+286.
- [11] 张晶. 美丽乡村建设背景下传统村落保护与发展策略探析 [J]. 城市发展研究, 2020, 27(08): 37–43.

基于区块链智能合约的家校社协同育人激励框架

刘树锟, 彭海伦

湖南女子学院信息科学与工程学院, 湖南 长沙 410004

DOI: 10.61369/SDME.2025200028

摘 要 : 当今, 家校社协同育人通常指基于新一代信息技术, 如人工智能、物联网、大数据、云计算和区块链等, 在家庭、社会和高校等多个领域中为学生提供高效的人才培养框架。该模式依赖多样化的教学资源, 为学生提供更加符合个体学习需求的服务。本文结合我国高校学生培养过程中存在的单一化现实, 阐述了当前普通高校人才培养的基本现状及面临的典型问题, 提出基于区块链智能合约的家校社协同育人的激励框架, 并分析其发展趋势。本文对于促进家校社协同育人人才培养模式、机制与平台的建设, 进一步提高人才培养的服务质量有很好的意义。

关 键 词 : 区块链; 智能合约; 家校社; 协同; 激励机制

Incentive Framework for School-Family-Community Collaborative Education Based on Blockchain Smart Contracts

Liu Shukun, Peng Hailun

School of Information Science and Engineering, Hunan Women's University, Changsha, Hunan 410004

Abstract : Nowadays, school-family-community collaborative education usually refers to providing students with an efficient talent training framework in families, society, colleges and universities and other fields based on a new generation of information technologies such as artificial intelligence, the Internet of Things, big data, cloud computing and blockchain. This model relies on diversified teaching resources to provide students with services that are more in line with their individual learning needs. Combined with the reality of singleness in the process of cultivating college students in China, this paper expounds the basic current situation and typical problems faced by talent cultivation in ordinary colleges and universities, puts forward an incentive framework for school-family-community collaborative education based on blockchain smart contracts, and analyzes its development trend. This paper is of great significance for promoting the construction of talent training models, mechanisms and platforms for school-family-community collaborative education, and further improving the service quality of talent training.

Keywords : blockchain; smart contracts; school-family-community; collaboration; incentive mechanism

引言

基于区块链智能合约的家校社协同育人过程是一个融合家庭、学校和社会资源的教育模式。基于区块链技术的目的在于通过三方的紧密信任合作, 共同促进学生的全面发展。但是目前探索基于区块链智能合约的家校社协同育人的高校并不多见^[1], 绝大多数高校采用的依然是传统的协同育人机制、过程和方法。

一、传统协同育人机制现状

我国高校协同育人工作部分学校已形成了多元参与、制度保障的体系化机制。例如山东大学构建了“党委领导、师生主体、多方协同、上下联动”的工作格局, 由团委统筹协调, 组织部、学工部、就业指导中心等多部门共同参与, 形成“全员、全过程、全方位”协同育人格局。该校通过“一新、两点、三走、四

融、五青春”的“12435”体系, 实现思政小课堂与社会大课堂的深度融通。还有一些地方院校探索了更具适应性的层级管理模式, 如凯里学院建立“党委领导—专班推进—部门协同”三级工作机制, 通过明确分工压实责任链条, 重点推动马克思主义学院与中华文化书院的协同效能, 促进思政教育与传统文化教育融合。在评价激励机制层面, 湖北大学计算机学院通过“标准化管理+个性化培养+协同育人”三位一体体系, 将教师指导成效纳

课题资助: 湖南省教育科学学校家庭社会协同育人研究基地大数据与区块链驱动的精准协同育人智能化激励技术研究成果(项目名称: 大数据与区块链驱动的精准协同育人智能化激励技术研究编号: XJK23AJ016)。

作者简介: 刘树锟, 男, 博士, 教授。

入绩效考核，有效激发导师参与动力。

协同育人的可持续发展依赖于师资、资源与平台的系统化保障。例如湖北大学计算机学院的师资结构呈现“专兼结合”特征，校内外导师比达1:1，有效弥合理论与实践的鸿沟。数字化平台建设成为资源整合的新路径，华南农业大学珠江学院提出“数智赋能”理念，构建“数据共享－课程共建－成果共赢”生态机制。此外部分高校协同育人机制目前已经突破传统教育边界，形成了多主体协作网络。例如在校企协同方面，湖北大学计算机学院与中船重工、奇安信等企业共建“双师型”导师团队，由校内学术导师与企业技术骨干联合指导学生，构建“理论筑基＋实践强技”培养模式。通过校企协同修订培养方案、共建课程体系，实现从学业规划到工程实战的全周期联动。枣庄学院联合天津大学等高校形成电子信息专业研究生联合培养的“1+3”模式，依托10余项省部级课题开展近十年的合作探索。一些民办高校则通过联盟形式整合资源，例如西安翻译学院牵头组建陕西高校“大思政课”建设协同发展联盟，联合省内多所民办本科高校，通过高端论坛、资源共享打破校际壁垒，形成“资源互通、优势互补、抱团发展”格局。

二、传统家校社协同育人的挑战与发展趋势

（一）家校社协同育人挑战

当前在教学实践过程中，传统的家校社协同育人过程仍然面临诸多挑战，主要表现在信息不对称、沟通效率低、激励机制不完善等方面。

家校社协同育人的首要挑战之一是信息不对称。家长、学校和社会组织在育人过程中各自承担不同的角色和责任，但他们之间的信息流通往往存在障碍。家长未能充分了解学校的教育目标和活动安排，学校也难以及时获得家庭和社会组织对学生行为及成长的反馈。此外，在整体育人的过程中，社会资源的参与也常常缺乏透明度，导致家长和学校对于社会资源的利用效果难以评估^[9]。这种信息不对称不仅影响各方的有效合作，还可能导致教育目标的偏离，从而影响学生的成长。沟通效率低是家校社协同育人中的另一个重要问题。尽管信息化手段在现代社会得到了广泛应用，但实际中，家长、学校和社会组织之间的沟通渠道仍然有限。家长与学校之间的沟通多依赖于传统的家长会或电话联系，难以形成高效、即时的互动反馈。社会组织的参与通常依赖于定期的活动和项目合作，缺乏持续的互动和信息流动。各方沟通不畅，不仅削弱了协同育人的效果，还可能造成各方对教育工作的认知差异，影响育人效果的稳定性和一致性。在家校社协同育人的过程中，激励机制的不完善也是制约其效果的关键因素之一。目前，家校社各方的激励机制大多不够明确和规范，导致参与者的积极性和责任心不足^[9]。家长和社会组织在参与育人过程中缺乏明确的激励和回报机制，学校教师在日常教学和育人任务中也往往面临较大的工作压力，难以获得足够的支持和认可。缺乏有效的激励机制，使得各方的参与热情难以调动，进而影响家校社协同育人的成效。

此外，当前协同育人面临三方面结构性矛盾。产教融合方面，企业参与动力不足、校企合作表层化问题突出，人才培养与行业需求脱节，难以满足新质生产力对跨学科人才的需求⁵⁶。社区支持层面，全国调研显示超过40%的社区工作者对家庭教育政策缺乏了解，32%认为师资不足，27.3%的社区完全需要自筹经

费，资源整合能力有限。评价机制方面，高职院校研究指出亟须构建“评价监测系统”，社区调研更显示54%的社区从未因家庭教育工作受表彰，影响工作积极性。

面对上述挑战，区块链技术，尤其是智能合约的应用，展现了极大的潜力。区块链技术通过去中心化的方式，实现了信息的透明、不可篡改和可追溯，这为解决信息不对称问题提供了有力支持。智能合约作为区块链的一种自动执行机制^[4-5]，可以在无需第三方介入的情况下，自动执行预先设定的协议，极大地提高了合作效率。

（二）优化路径与发展趋势

家校社协同育人的未来发展将集中在数智赋能、共同体构建和国际化拓展三个关键方向。目前部分高校已进行了初步探索。在数智赋能方面，西安电子科技大学苏涛教授探索了AI赋能的督导模式，利用人工智能和大数据技术实现教学质量的实时监测；浙江工商大学建设了人工智能大楼示范基地，推动教育形态的智能化变革。在共同体构建方面，湖南理工学院建立了“四有”协同育人闭环机制与“六维”开放体系，通过模糊综合评价验证了模式的有效性；枣庄学院联合多所高校形成了研究生培养共同体，依托省部级课题提升协同效能。在国际化拓展方面^[9]，香港大学在上海张江高科技园区设立了计算与数据科学教学点，促进粤港澳大湾区人才流动与知识转移。然而，无论哪个方向，都离不开新一代信息技术的支撑。因此，新一代信息技术赋能家校社协同育人是优化的路径和必然趋势。

三、基于区块链技术的家校社协同育人框架设计

本研究的目的是构建基于区块链智能合约的家校社协同育人激励框架，旨在通过区块链技术的优势，解决当前家校社协同育人面临的挑战。通过信息共享和智能合约的应用，实现三方之间的有效沟通与合作，提升育人效果。

（一）智能合约在信息共享中的作用

区块链技术的核心优势之一是其去中心化和不可篡改的特性，这使得所有参与者都能够在一个开放且透明的平台上进行信息共享。在家校社协同育人过程中，区块链技术可以建立一个统一的、去中心化的信息共享平台，各方可以实时更新和访问关于学生的成长记录、行为表现、教育目标等信息。通过智能合约的自动化机制，信息更新的过程可以得到保障，确保信息的真实性和时效性，从而减少信息不对称现象，提升各方的协同效率。通过区块链技术，实现家校社各方之间的信息透明化，减少信息不对称，提升各方的协同能力^[7]。同时智能合约的应用能够自动化信息流转和反馈过程，使家长、学校和社会组织能够及时了解学生的成长情况，减少信息传递中的延迟和误差。在家校社协同育人过程中通过构建明确、公正的激励机制，激励家长、学校和社会组织的积极参与，从而提高三方协同育人的整体效果。

（二）智能合约在激励机制中的应用

智能合约在激励机制中的应用，可以有效调动家校社各方的参与积极性。通过智能合约，各方可以根据参与的程度和贡献获得相应的奖励。例如，家长在学校活动中的积极参与、学校教师在育人过程中的努力、社会组织对学生成长的支持等，都可以通过智能合约进行量化并与奖励机制挂钩。智能合约能够根据预设规则自动执

行激励措施,避免了人为干预,保证了激励的公平性和透明性,从而提高各方的合作动力,推动家校社协同育人的顺利进行。

(三) 基于智能合约的家校社协同育人的框架

结合大数据技术将区块链与多方协同育人相结合,在家庭、学校、社会和学生知识认知之间建立统一的数字化教学资源表示和存储结构。通过基于区块链智能合约构建精准协同育人激励技术,设置资源建设激励机制、维护激励机制和育人过程连贯性激励机制^[8]。通过在线智能化激励技术的促进,既能够激励学校、家庭和社会教学资源建设者不断更新教学资源,又能促进学生完成线上教学内容,从而提升教学内容和线上教学的效率和品质,最终实现育人质量的提高^[9-10]。具体框架包括下面四个部分:

1. 建立精准教学协同对应关系,确定数字化教学资源区块链的基本结构

大数据环境下,完成基于学习需求和教学资源特征的精准教学协同关系。建立较完善的支撑精准学习需求的模型。在交互式教学协同过程中勾勒出学习需求与教师教学资源供给之间的精准对应体系。收集协同育人体系中学习偏好和与之对应的学习资源,形成学习兴趣和资源之间相对应的映射关系。结合区块链技术,完成多维同构和异构数字化教学资源区块的构建。教学资源块的基本结构,以及相邻区块之间的链接关系如下图(图1 协同育人教学资源区块链结构图)所示。

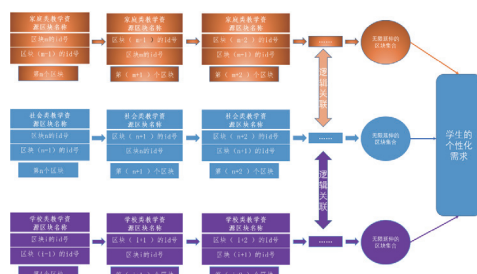


图1 协同育人教学资源区块链结构图

2. 设计协同育人教学资源区块链资源的智能化推荐机制

为了提高学生的学习效率,需要实际了解学生真正的需求,基于家庭、学校和社会教学资源区块链就需要做出教学资源特征和学生个性化兴趣的对应关系(资源与兴趣的映射),根据学生特点精准智能化推送教学资源。这样既可以提高家校社协同育人过程中教学资源区块的利用率,又可以提高学生学习的效率。因此,结合区块链智能合约,结合学生的学习需求可以建立资源区块的智能化推荐与资源推送,提高教与学双方的效率(资源与学习兴趣之间的对应关系如图2所示)。

参考文献

- [1] 谭定英,陈平平,李学征,刘慧玲.区块链技术在高校在线教学中的应用探索[J].产业与科技论坛,2020,v.19(24):180-182.
- [2] 姜强.大数据背景下的精准个性化学习路径[N].中国信息化周报,2018-02-05(014).
- [3] Danielle H.Lee,Peter Brusilovsky.How to measure information similarity in online social networks: A case study of Citeulike[J].Information Sciences,2017,418-419.
- [4] 蒋明蓉,安素芳,李继梅.远程教育中基于区块链技术的教学支持服务模式探索—伍尔夫(Woolf)个案研究[J].成人教育,2019,39(11):16-22.
- [5] 单康康,袁书宏,徐峰,张华,贾春燕,洪波.区块链在高校的多场景应用[J].中国教育网络,2020(11):77-78.
- [6] Shen Weidong,Hu Tianliang,Zhang Chengrui,Ma Songhua.Secure sharing of big digital twin data for smart manufacturing based on blockchain[J].Journal of Manufacturing Systems,2021,61(13):23-26.
- [7] 唐宇.区块链技术在教育教学中的应用与挑战探析[J].网络安全技术与应用,2020(10):126-127.
- [8] R.Indrakumari,R.Lakshmana Kumar,B.Balusamy,Vijanth Sagayan Asirvadam.Convergence of Blockchain,AI,and IoT:Concepts and Challenges[M].CRC Press:2021-10-09.
- [9] 徐正伟,马海峰.构建基于大数据与区块链的智能中课课堂云教学评价系统[J].中国信息技术教育,2021(04):109-112.
- [10] 黄立波.基于区块链的在线学习激励模型研究[D].华东师范大学,2020.

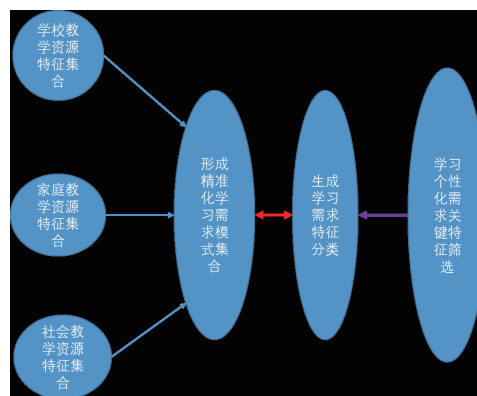


图2 学习资源映射关系图

3. 基于智能合约构建精准协同育人智能化激励技术

线上数字化教学资源区块链构建的过程中,资源往往是由多方协作完成。在资源协同创建的同时,还要保障教学育人资源高质量更新。因此,在进行教学育人资源建设的过程中,如何体现优质教学资源和一般教学资源的区别,如何激励资源建设者积极地去优化更新资源,是一个迫切需要解决的问题。在家校社教学区块链形成的过程中,可以进行优质教学资源激励币奖励的设置,使得资源建设方都去争取更多的激励币。从而不断促进家庭、学校和社会区块链教学资源质量的更新和优化。在教学资源链建设过程中,适度融入激励智能合约,使得协同育人智能化激励技术成为提高协同育人质量的一种有效手段。

4. 建立数字化教学资源区块链精准协同育人平台

以学校、家庭和社会协同教学过程为主线,建立以教学内容特征、学生学习兴趣等育人要素,以学校兴趣与资源特征精准对应的学习体系。使得家校社三方教学资源区块链成为家校社协同育人的主要资源依赖载体,发挥基于区块链技术的协同育人重大作用。

四、结论

本框架不仅可以为家校社协同育人提供了一种新的解决方案,还推动了区块链技术在教育领域的应用研究。通过区块链技术的创新应用,能够有效提升教育资源的利用效率,促进家校社的深度合作,从而为学生的全面发展提供更加坚实的保障。研究聚焦学校、家庭和社会三方协同育人过程中智能技术“缺席”的现实问题,为提高协同育人的质量、精度与效率提供技术路径。对完善多方位智能化协同育人过程的技术支撑,对快速建立规范化、统一化与个性化相结合的三方协同育人培育过程的理论约束模型都起到举足轻重的作用。

高职院校职业教育服务共建深圳市“一带一路” 产教融合高质量发展研究

吴舟

深圳信息职业技术大学, 广东 深圳 518172

DOI: 10.61369/SDME.2025200025

摘 要 : 本文以深圳市高职院校职业教育为研究对象, 聚焦其在服务 "一带一路" 产教融合高质量发展中的功能定位与实践路径。通过构建 "政策 - 产业 - 教育" 三角联动分析框架, 结合深圳作为中国特色社会主义先行示范区的区位优势与产业特色, 系统探讨了高职院校通过产教融合机制对接 "一带一路" 建设的独特路径, 提出建立 "三维赋能" 体系: 政策维度完善专项支持与标准认证, 学校维度构建 "语言 + 技术 + 文化" 培养矩阵, 企业维度打造 "校企命运共同体", 为深圳职业教育服务 "一带一路" 高质量发展提供理论参考与实践方案。

关 键 词 : 高职院校; 职业教育; 一带一路; 产教融合

Vocational Education Service of Higher Vocational Colleges Jointly Constructs the High Quality Development Research of "the Belt and Road" Industry Education Integration in Shenzhen

Wu Zhou

ShenZhen University of Information Technology, Shenzhen, Guangdong 518172

Abstract : This paper takes the vocational education of vocational colleges in Shenzhen as the research object, focusing on its functional positioning and practical path in serving the high-quality development of the "The Belt and Road" integration of industry and education. By building a triangular linkage analysis framework of "policy industry education" and combining the regional advantages and industrial characteristics of Shenzhen as a leading demonstration area of socialism with Chinese characteristics, this paper systematically discusses the unique path for higher vocational colleges to connect with the construction of the "The Belt and Road" through the integration mechanism of industry and education, and proposes to establish a "three-dimensional empowerment" system: improve special support and standard certification in the policy dimension, build a "language+technology+culture" training matrix in the school dimension, and build a "school enterprise community of destiny" in the enterprise dimension, so as to provide theoretical reference and practical solutions for the high-quality development of the "The Belt and Road" in Shenzhen vocational education services.

Keywords : vocational colleges; vocational education; the Belt and Road; integration of industry and education

引言

2024年, 深圳与 "一带一路" 共建国家进出口总额达1.63万亿元, 同比增长21%, 占全市进出口值的36.1%, 其中东盟首次成为深圳第一大贸易伙伴^[1]。这一数据背后折射出深圳作为 "一带一路" 倡议支点城市的战略地位持续提升, 电子信息、新能源、智能制造等优势产业正加速融入全球产业链。然而, 与贸易规模扩张形成鲜明对比的是, 深圳对 "一带一路" 沿线国家高端技能人才的供给缺口已达30%, 特别是既掌握专业技术又熟悉国际规则的复合型技术技能人才严重不足, 成为制约产业深度参与全球合作的瓶颈因素^[2]。

职业教育作为与产业经济联系最紧密的教育类型, 在服务国家对外开放战略中具有不可替代的作用。教育部与广东省人民政府联合印发的《关于推进深圳职业教育高端发展争创世界一流的实施意见》明确提出, 支持深圳高水平高职院校在 "一带一路" 共建国家开展境外办学, 组建国际职业教育集团, 在中资企业海外市场主要区域设立职业教育培训中心^[3]。这一政策导向为深圳高职院校通过产教融合服务 "一带一路" 建设提供了制度保障。

现有研究主要集中在三个维度：一是职业教育服务“一带一路”的宏观意义，如王振等（2024）指出职业教育是“一带一路”民心相通的重要载体，能够为沿线国家培养本土化技术人才^[4]；二是产教融合的模式创新，如深圳职业技术大学与华为合作的“课证共生共长”模式，被证明是解决人才培养与企业需求脱节的有效途径^[5]；三是地方高职院校的国际化实践，如浙江“丝路学院”、江苏“郑和学院”等案例，展示了职业教育“随企出海”的多样化路径^[6]。

然而，针对深圳这一特定区域，结合其高科技产业特征与“先行示范区”政策优势，系统研究高职院校服务“一带一路”产教融合的成果与挑战的成果尚不多见。本文试图填补这一研究空白，为深圳职业教育的国际化发展提供理论支撑和实践指引。本文采用“政策－产业－教育”三角联动分析框架，通过文献研究法、案例分析法和比较研究法展开研究。首先梳理国家及深圳市关于职业教育、产教融合和“一带一路”建设的相关政策；其次分析深圳重点产业在“一带一路”中的布局及人才需求；最后聚焦高职院校的产教融合实践，特别是服务“一带一路”的具体案例。通过对德国二元制等国际经验的借鉴，结合深圳实际提出优化建议。研究深圳高职院校如何创新产教融合模式，提升服务“一带一路”建设的能力，不仅关乎深圳职业教育自身的高质量发展，更对我国职业教育“走出去”、服务国家战略具有重要的示范意义。

一、理论框架与分析模型

（一）核心概念界定

1. 高职院校职业教育：本文特指深圳市属高等职业院校提供的技术技能教育，包括专科层次职业教育及职业本科教育，其显著特征是与区域产业发展紧密结合，注重实践能力培养。

2. 一带一路产教融合：指深圳高职院校与企业（尤其是参与“一带一路”建设的企业）通过人才共育、技术共研、标准共建等方式，形成教育链、人才链与产业链、创新链的有机衔接，既服务本地产业升级，又支撑企业海外发展。

3. 高质量发展：在本研究语境下，特指职业教育在服务“一带一路”过程中实现的内涵式发展，表现为人才培养质量提升、服务产业能力增强、国际影响力扩大等方面。

（二）“双向嵌入”理论模型

本文提出“双向嵌入”理论模型解释深圳高职院校服务“一带一路”产教融合的内在机理：

纵向维度上，职业教育系统嵌入深圳产业生态系统，通过专业设置与产业需求对接、课程内容与技术标准同步、实训基地与生产现场融合，实现教育供给与产业需求的动态平衡。深圳职业技术大学设立的18个特色产业学院，覆盖华为ICT、比亚迪新能源汽车等重点领域，正是这种嵌入性的具体体现^[7]。

横向维度上，深圳职教资源嵌入“一带一路”创新网络，通过在沿线国家建立培训中心、联合开发课程标准、开展师生交流等方式，将中国职业教育标准与当地需求相结合。广东科学技术职业学院在泰国设立的“中泰数字工坊”，已有5门课程标准获得泰国教育部认证，是横向嵌入的成功案例^[8]。

（三）国际比较视野下的深圳特色

与德国二元制相比，深圳职业教育的产教融合呈现出不同特征：德国模式以企业为主导，通过《职业教育法》明确企业培训责任，而深圳则更多依靠市场机制，形成“企业出题－学校破题－政府激励”的创新生态；在国际化方面，德国主要通过职教理念输出，而深圳则依托华为、比亚迪等企业的海外布局，实现“职教随产业走出去”，具有更强的市场导向性。

这种差异源于深圳作为改革开放前沿的制度优势和高科技产业集聚的经济特征，使其职业教育服务“一带一路”的产教融合模式具有独特的研究价值。

二、深圳高职院校服务“一带一路”产教融合的现实挑战

（一）专业设置与产业迭代的错配

深圳与“一带一路”共建国家的产业合作呈现出快速迭代特征，2023年新增合作项目主要集中在生物、电子信息、新能源等高科技领域。但高职院校的专业调整存在滞后性：

1. 反应周期长：传统专业设置审批流程需要2-3年，难以跟上产业变化速度。如深圳跨境电商2023年进出口额突破3000亿元，其中对“一带一路”国家占比45%，但相关专业在高职院校中的设置率不足30%。

2. 国际标准衔接不足：沿线国家技术标准差异大，如中东地区的电子设备认证要求与欧盟存在显著不同，但高职院校的课程内容仍以国内标准为主，导致学生海外就业适应性不强。

（二）企业参与深度与政策激励的失衡

尽管深圳已出台产教融合型企业“上市绿色通道”等政策，但企业在参与服务“一带一路”的职教合作中仍显动力不足：

1. 短期投入与长期回报矛盾：企业参与海外职教合作前期投入大、见效慢。如某新能源企业在东南亚建立培训中心，年均投入超200万元，但人才产出周期需要3-5年，影响了中小企业的参与积极性。

2. 风险分担机制缺失：“一带一路”部分国家存在政治经济风险，企业单独承担海外办学风险过高。调研显示，80%的深圳企业认为需要政府或行业组织建立风险补偿基金。

三、高质量发展的对策建议

（一）政策维度：构建协同支持体系

1. 设立专项发展基金：参照深圳计划投入100亿元支持职业

教育发展的总体框架，划拨10%作为“一带一路”产教融合专项基金，用于海外实训基地建设、课程标准翻译与本土化改造等。对在沿线国家开展职教合作的企业，可按投资额的50%抵免相关税费，高于现有30%的标准。

2. 建立国际认证联盟：借鉴“深圳协议”职业教育专业国际认证经验，联合华为、比亚迪等龙头企业，建立覆盖电子信息、新能源等领域的“一带一路”技能认证体系，推动与沿线国家的资格互认。将认证结果与深圳企业海外项目招投标挂钩，提高企业参与度。

3. 完善风险分担机制：与中国出口信用保险公司合作，开发“职教出海”专项保险产品，对企业海外办学可能面临的政治风险、经济风险给予保障。建立“政府+行业+企业”的风险共担模式，政府承担30%的基础风险，其余由行业组织和企业按比例分担。

（二）学校维度：创新人才培养模式

1. 构建“语言+技术+文化”三维课程体系：在专业课程中融入沿线国家通用语言教学（如阿拉伯语、葡萄牙语）、国际技术标准和跨文化沟通内容。深圳职业技术大学可依托已有的18个产业学院，开发模块化课程包，适应不同国家的需求差异。

2. 建立动态调整机制：参照深圳大“100%对接深圳‘20+8’产业集群”的经验，建立由企业、行业协会、海外机构代表组成的专业建设指导委员会，每季度发布产业需求报告，实现专业设置与课程内容的快速迭代。

3. 打造国际化师资队伍：实施“海外职教名师”计划，每年选派100名教师赴“一带一路”国家企业研修；同时引进50名沿线国家技术专家担任兼职教师。将国际合作经历纳入教师职称评审指标，提升教师的跨文化教学能力。

（三）企业维度：深化校企命运共同体

1. 推广“企业校区”模式：借鉴比亚迪应用技术学院的经验，鼓励企业在海外生产基地设立“企业校区”，将生产线转化为教学线。如在沙特新能源项目中嵌入实训模块，学生边学习边参与实际生产，实现“学习-就业”无缝衔接^[9]。

2. 共建技术创新中心：参照深圳职业技术大学与氢能无人机企业共建研发中心的模式，推动高职院校与企业在沿线国家共建

技术创新中心，既解决企业海外技术难题，又培养学生的创新能力。政府对这类中心给予最高500万元的一次性补助。

3. 参与职业教育标准制定：鼓励企业将海外项目中形成的技术规范转化为教学标准，如华为将5G技术标准融入课程体系^[10]，中兴通讯将通信设备运维经验转化为实训项目，提升人才培养的针对性。

四、结论与展望

本研究通过分析深圳高职院校服务“一带一路”产教融合的实践发现，深圳已形成以“课证共生共长”特色产业学院为代表的创新模式，在电子信息、新能源汽车等领域取得了显著成效。这些实践表明，职业教育作为连接产业与教育的纽带，能够有效缓解“一带一路”建设中的人才瓶颈，促进深圳与沿线国家的产能合作与民心相通。

同时，研究也揭示了当前存在的三大矛盾：专业设置的稳定性与产业迭代的快速性之间的矛盾、企业短期利益与长期人才培养之间的矛盾、国际化布局的均衡性与区域需求之间的矛盾。解决这些矛盾需要政策、学校、企业三方形成合力，构建更加开放、协同、高效的产教融合体系。

展望未来，深圳高职院校服务“一带一路”产教融合有望迈向“3.0时代”：从1.0的技能培训输出，到2.0的课程标准输出，最终实现3.0的创新网络构建。通过在沿线国家建立“政产学研用”一体化的创新平台，深圳职业教育不仅能够培养本土化技术人才，还能促进国际技术交流与联合创新，为“一带一路”高质量发展提供更有力的支撑。深圳作为中国特色社会主义先行示范区，其高职院校服务“一带一路”产教融合的经验，将为全国职业教育的国际化发展提供重要借鉴。

五、致谢

本文得到了深圳市教育科学2024年度规划课题（yb24014）支持。

参考文献

[1] 方慕冰. 去年深圳与共建“一带一路”国家进出口增长超两成 [N]. 深圳特区报, 2025-02-03(A01).
[2] 教育部, 广东省人民政府. 关于推进深圳职业教育高端发展争创世界一流的实施意见 [Z]. 2023-09-15.
[3] 王振, 李娟. 职业教育服务“一带一路”民心相通的逻辑与路径 [J]. 中国职业技术教育, 2024, 45(12): 32-38.
[4] 深圳职业技术大学. 华为 ICT 学院人才培养模式改革与实践 [R]. 深圳: 深圳职业技术大学, 2023.
[5] 广东省教育研究院. 广东职业教育产教融合典型案例集 [M]. 广州: 广东高等教育出版社, 2024: 85-92.
[6] 浙江机电职业技术学院. 丝路学院建设的探索与实践 [J]. 职业技术教育, 2023, 44(30): 45-49.
[7] 深圳职业技术大学. 特色产业学院建设白皮书 [R]. 深圳: 深圳职业技术大学, 2024.
[8] 广东科学技术职业学院. 中泰数字工坊国际化办学实践报告 [R]. 广州: 广东科学技术职业学院, 2023.
[9] 中国职业技术教育学会. 职业教育服务“一带一路”产教融合发展报告 [R]. 北京: 中国职业技术教育学会, 2024: 112-120.
[10] 华为技术有限公司. 5G 技术标准与职业教育课程融合方案 [R]. 深圳: 华为技术有限公司, 2023.

线上与线下医学教育比较的准实验研究

余夏夏^{1,2}, 陈思¹, 李盟¹, 应颖¹, 王子梅¹

1. 深圳大学医学部医学教育发展中心, 广东 深圳 518000

2. 深圳大学医学部生物医学工程学院, 广东 深圳 518000

DOI: 10.61369/SDME.2025200017

摘要： 随着信息技术的飞速发展，教育领域也迎来了改革的新契机。当前，线上教育在医学领域发挥着越来越重要的作用。对此，本文围绕线上与线下医学教育比较的准实验进行分析，通过对比分析线上与线下医学教育效果，探讨线上教育中的优缺点，并提出行之有效的改进意见，以此为推动医学教育创新发展提供一些有价值的借鉴和参考。

关键词： 线上教育；线下教育；准实验研究

A Quasi-Experimental Study on the Comparison of Online and Offline Medical Education

Yu Xiaxia^{1,2}, Chen Si¹, Li Meng¹, Ying Ying¹, Wang Zimei¹

1. Medical Education Development Center, School of Medicine, Shenzhen University, Shenzhen, Guangdong 518000

2. School of Biomedical Engineering, School of Medicine, Shenzhen University, Shenzhen, Guangdong 518000

Abstract： With the rapid development of information technology, the field of education has also ushered in new opportunities for reform. At present, online education is playing an increasingly important role in the medical field. In this regard, this paper analyzes the quasi-experiment comparing online and offline medical education. By comparing and analyzing the effects of online and offline medical education, it discusses the advantages and disadvantages of online education, and puts forward effective improvement suggestions, so as to provide some valuable references for promoting the innovative development of medical education.

Keywords： online education; offline education; quasi-experimental study

引言

近些年来，教育信息化已经成为教育改革的潮流趋势，线上教育被广泛地应用，并且受到全世界的广泛关注和青睐。尤其是医学教育领域^[1]。线上教育不仅能够为医学教学提供大量优质教育资源，丰富教学内容，拓展教学形式，同时还能够突破传统教学时间和空间的限制，使医学教育更为灵活、高校^[2]。然而，线上教育是否能够真正提代传统线下教育，尤其是在具有高度实践性、互动性特点的医学教育中，依旧需要注意。对此，本文通过准实验研究方法，通过对线上医学教育与线下医学教育效果进行对比和分析，旨在为医学教育改革与创新发展提供一些参考^[3]。研究对象某大学的学生，通过问卷调查、数据分析等方式，探讨线上医学教育的优缺点，并提出一些建议和意见。

一、研究背景与目的

（一）研究背景

当前，信息技术飞速发展，给社会各个领域带来了深刻的变革，医学教育领域同样受到深远影响^[4]。随着网络技术的不断发展和成熟，在线教育平台逐渐兴起，并在被广泛的运用在高等教育

领域之中，发挥着越来越重要的作用^[5]。作为高度实践性、操作性以及互动性的领域，医学教育线上转型印发了广泛的关注。线上教育是否能够满足医学教育的需求，逐渐成为教育者普遍关注的问题^[6]。

（二）研究目的

本研究旨在通过准实验研究方法，分析线上与线下医学教育

基金项目：

1. 2023年广东省“新医科”教指委教学改革项目，新医科背景下《人工智能与智慧医疗》教学评价改革模式的优化与运用（No. 2023-93）。

2. 面向智能医疗的医学创新复合型人才培养的探索与实践：2022年度广东省“质量工程”建设项目（2022-335）。

3. 新时代面向智能医疗的医工交叉复合型人才培养体系的建设：中华医学会医学教育分会医学教育研究课题（2023B238）。

4. “以器官系统为基础、疾病为中心、问题为导向”的临床阶段整合课程体系建设，2023年度广东省本科高校教学质量与教学改革工程建设项目（2023-946）。

5. “以器官系统为基础，疾病为中心、问题为导向”的临床阶段整合课程体系建设，广东省临床教学基地教学改革研究项目（2023-156）。

6. 基础医学课程思政元素内涵建设和教学评价体系塑造：2022年度广东省本科高校教学质量与教学改革工程项目（2022-835）。

数据，对比两者的效果，具体目标包括：

1. 评估线上医学教育的满意度和效果
2. 探讨线上医学教育的优点和缺点
3. 针对存在的不足，提出针对性的改进意见和建议，提升线上医学教育效果。

二、研究方法

（一）研究对象

本研究以某大学学生为研究对象，通过问卷调查的方式进行数据调查，共收集有效问卷744份，参与者涵盖大一至大四的学生。其中学生的专业有多种，包括生物医学工程、护理学、口腔医学等。

（二）研究工具

研究工具主要包括两份在线问卷：一份是参与者特征问卷，用于收集参与者的基本信息；另一份是在线教学评价问卷，用于评估线上教育的满意度和效果。

1. 参与者特征问卷

该问卷收集了参与者的年级和专业信息（见表1）。

表1 参与者特征

特征	参与者（n=744）
年级	
大一	319（42.9%）
大二	178（23.9%）
大三	212（28.5%）
大四	35（4.7%）
大五	0
专业	
生物医学工程	248（33.3%）
药学	163（21.9%）
护理学	241（32.4%）
口腔医学	62（8.3%）
预防医学	30（4.0%）

2. 在线教学评价问卷

该问卷从多个维度，包括在线学习经历、设备使用、满意度等，对线上医学教育的满意度和效果进行评估。

表2 在线学习和教学评价的特点

项目，n(%)	2020年线上教育	P 值
您是否有使用在线资源的学习经历		<0.05
从未有过	105(14.1%)	
偶尔	486(65.3%)	
经常	153(20.6%)	
您主要使用哪种设备进行在线学习		<0.05
手机	110(14.8%)	
平板电脑	7(0.9%)	

台式电脑 / 笔记本电脑	122(16.4%)	
其它	1(0.1%)	
使用两种或以上设备	504(67.7%)	
对在线教学的满意度（12项）		<0.05
满意	547(73.5%)	
既不满意也不不满意	185(24.9%)	
不满意	12(1.6%)	
在线课堂互动的参与度		<0.05
积极参加每一节课	450(60.5%)	
互动不重要；仅自己阅读和学习	138(18.6%)	
如果有学生积极回应，则不会进行互动	88(11.8%)	
老师有互动要求，因此为了分数会稍微进行互动	65(8.7%)	
老师没有进行互动	3(0.4%)	
在线学习过程中遇到的最大问题		<0.05
网速	363(48.8%)	
太多的学习平台和复杂的操作	529(71.1%)	
教学内容不适合在线教学	114(15.3%)	
在线教学缺乏互动	111(14.9%)	
教学资源不足	66(8.9%)	
拒绝在线教学	54(7.3%)	
无法提供有效的反馈和回答问题	95(12.8%)	
其它	48(6.5%)	
您认为哪些在线教学资源平台的体验更好		<0.05
超星学习通	244(32.8%)	
中国大学 MOOC	184(24.7%)	
人卫慕课（PMPHMOOC）	73(9.8%)	
大学公开课	248(33.3%)	
腾讯会议	278(37.4%)	
腾讯课堂	547(73.5%)	
BB 平台	53(7.1%)	
其它	23(3.1%)	
您通常使用哪些平台查找学习材料		<0.05
哔哩哔哩	566(76.1%)	
腾讯视频	44(5.9%)	
百度和百度文库	444(59.7%)	
学习强国	25(3.4%)	
抖音（Tiktok）	30(4.0%)	
快手	9(1.2%)	
中外学术期刊平台	189(25.4%)	
其它	22(3.0%)	
线上教育应改进的地方		<0.05
教师的直播状态和效果	125(16.8%)	
教师的课前准备和在线教学方法	161(21.6%)	

MOOC 平台的视频质量	237(31.9%)	
在线互动的形式和管理	302(40.6%)	
学生之间的互助	160(21.5%)	
其它	70(9.4%)	
回到学校后, 您希望老师		0.139
继续使用在线资源进行线上线下混合教学	317(42.6%)	
只进行课堂教学	205(27.6%)	
无所谓, 按照老师的安排	222(29.8%)	
作为一名医学生, 这次疫情对您的职业展望有何影响		<0.05
对专业更感兴趣	359(48.3%)	
想要尽自己最大努力传播健康和医学科普知识	439(59.0%)	
更加坚定地投身医疗健康行业	205(27.6%)	
其它	83(11.2%)	

表 3 在线教学满意度评价

项目, n (%)	非常满意	满意	一般	不满意	非常不满意	P 值
教学材料 (如教师提供的课件、视频、电子书等)	246 (33.1%)	404 (54.3%)	90 (12.1%)	3 (0.4%)	1 (0.1%)	< 0.05
课程相关信息 (如教学大纲、教学时间表等)	250 (33.6%)	392 (52.7%)	94 (12.6%)	5 (0.7%)	3 (0.4%)	< 0.05
教师对网络平台的管理 (如教师对网络平台功能和模块的熟悉程度、教学 PPT 的及时更新、学生名单的导入)	239 (32.1%)	406 (54.6%)	90 (12.1%)	5 (0.7%)	4 (0.5%)	< 0.05
在线教学安排清晰合理	224 (30.1%)	374 (50.3%)	137 (18.4%)	9 (1.2%)	0	< 0.05

3. 数据收集与分析

数据通过在线问卷收集, 并使用 SPSS 等统计软件进行分析。分析方法包括描述性统计、t 检验和方差分析等, 以评估线上与线下教育的差异。

三、研究结果

(一) 线上教育满意度

通过对表 2 和表 3 的数据进行分析, 得出: 大部分学生对线上教育表示满意, 其中满意度为 73.5%, 然而, 也有部分学生对线上教育的互动性表示不满, 14.9% 的学生认为在线教育互动性不高。

(二) 设备使用情况

67.7% 的学生使用两种或以上设备参与线上教育, 手机、笔记

本电脑、台式电脑等已经成为常用学习设备。

(三) 互动参与度

在线上教学过程中, 60.5% 的学生表示积极参与每一节课, 但也有 18.6% 的学生认为互动并不重要, 仅自己阅读和学习 (见表 2), 这表明线上教育互动性不足。

(四) 遇到的问题

在线学习过程中, 学生遇到的问题有多种, 其中主要问题包括: 网速问题 (48.8%)、太多的学习平台和复杂的操作 (71.1%)、教学内容不适合在线教学 (15.3%) 等 (见表 3) 这些问题影响了线上教育的效果。

(五) 资源平台体验

在在线教学资源平台方面, 腾讯课堂 (73.5%)、超星学习通 (32.8%) 和大学公开课 (33.3%) 等平台的体验较好 (见表 3)。参与者通常使用哔哩哔哩 (76.1%)、百度和百度文库 (59.7%) 等平台查找学习材料 (见表 3)。

(六) 线上与线下教育效果比较

根据表 4 的数据, 线上教育在教学态度、教学内容、教学收获和教学方法等方面的评分均高于线下教育 ($P < 0.001$), 表明线上教育在某些方面具有优势。然而, 李克特量表评分显示, 线上教育的总体满意度略低于线下教育 (2.56 ± 2.65 vs 3.89 ± 3.74), 这可能与线上教育的互动性和实践性不足有关。

表 4 线上和线下教育评价的比较

项目	2019 年线下教育	2020 年线上教育	P 值
教学态度	20.75 ± 0.34	21.47 ± 0.30	< 0.001
教学内容	20.78 ± 0.33	21.47 ± 0.25	< 0.001
教学收获	20.75 ± 0.34	21.43 ± 0.27	< 0.001
教学方法	20.77 ± 0.32	21.49 ± 0.23	< 0.001
李克特 (Likert)	3.89 ± 3.74	2.56 ± 2.65	< 0.001
总分	86.94 ± 4.2	88.41 ± 2.97	< 0.001

四、线上教育优缺点分析以及改进建议

(一) 优点

线上教育在教学资源、教学模式等方面具有显著优势, 学生能够根据自身实际需求, 灵活开展学习, 同时学习资源丰富, 能够满足他们的多元需求。

(二) 不足

线上教育在互动性、实践性方面存在一定不足。此外, 医学教育中的实践操作和临床实习难以通过线上方式完全替代。

(三) 改进建议

针对线上教育的不足, 建议:

首先, 增强线上教学互动性^[7]。教师可以通过线上直播、在线签到、互动沟通、线上测试等方式, 增强与学生的互动。

其次, 优化教学资源^[8]。提高 MOOC 平台的视频质量, 简化学习平台和操作流程。

再次, 加强实践教学^[9]。可以结合虚拟现实技术、增强现实技

术等，为学生创设虚拟实践情境，向他们提供更多实践平台和契机，培养学生实践能力^[10]。

最后，还可以采取线上线下混合式教学，通过这样的方式，以此充分调动学生的积极性，提升课程教学效果。

五、结束语

总之，本研究通过准实验研究方法，对比分析了线上与线下

医学教育的效果。研究结果显示，线上教育在灵活性、资源丰富性方面具有显著优势，但在互动性和实践性方面依旧存在一定不足。对此，可以通过增强线上教学互动性、加强实践教学、优化教学资源等多种方式，提升线上教学效果。未来，医学教育应紧跟时代发展趋势，充分利用线上教育的优势，打造医学教育新局面，更为有效的培养学生专业素养和综合能力，使其成为符合社会发展需要的高质量人才。

参考文献

[1] 戴珊珊, 黄洁, 洪广亮, 等. 线上线下混合式教学模式在急诊医学教学中的应用 [J]. 继续医学教育, 2024, 38(05): 5-8.

[2] 郑慧哲, 张景利, 吴琦, 等. 一流病理学课程线上、线下教学的探索性研究 [J]. 现代职业教育, 2024, (15): 117-120.

[3] 李紫君. 高校思想政治理论课线上线下混合式教学改革路径思考——以新疆 X 医学院为例 [J]. 现代商贸工业, 2024, 45(11): 219-221.

[4] 徐兰兰, 柯丽, 李艳, 等. 基础护理学线上线下混合式“金课”思政教学设计与实践 [J]. 护理学杂志, 2024, 39(07): 77-80.

[5] 王梅, 隋国媛, 陈晓, 等. 中医院校《预防医学》线上线下相结合的教学效果调查研究 [J]. 实用中医内科杂志, 2024, 38(06): 104-107.

[6] 吴佳梅, 单福新, 孙盟盟. 线上线下混合式教学法在病理学课程教学中的应用 [J]. 中国继续医学教育, 2024, 16(06): 64-68.

[7] 杨帆, 叶玲, 张赫. 因课制宜的教学模式在高校生物医学实验教学中的探索应用 [J]. 中国继续医学教育, 2024, 16(06): 40-44.

[8] 刘丽琼, 魏晋萍, 谢文美. 信息技术视域下医学遗传学课程线上线下混合式金课的建设与应用 [J]. 中国多媒体与网络教学学报 (上旬刊), 2024, (03): 31-34.

[9] 吴巍芸, 周宇, 叶石才, 等. 《内科学》在线开放课程建设实践与思考 [J]. 医学理论与实践, 2024, 37(04): 707-709.

[10] 吕丹, 李平, 孙正海, 等. 思政元素在《精神病学》混合式教学中的设计与实践 [J]. 继续医学教育, 2024, 38(01): 150-153.

初中体育渗透学生心理健康教育指导

刘翠微¹, 冯上文²

1. 广州增城外国语实验中学, 广东 广州 511300

2. 惠州市惠州中学实验学校, 广东 惠州 516057

DOI: 10.61369/SDME.2025200011

摘 要 : 随着新课改的不断推进, 初中生心理健康教育越发受人关注。在此背景下, 如何立足学科特点, 采用科学有效措施来落实学生心理健康教育已经成为初中体育教学需要重点思考的问题。基于此, 本文在分析初中体育教学渗透心理健康教育重要意义的同时, 就初中体育教学中渗透心理健康教育的现状问题和有效对策进行了探讨, 仅供广大教师参考借鉴。

关 键 词 : 初中体育; 心理健康教育; 重要意义; 现状问题; 有效对策

Guidance on Penetrating Students' Mental Health Education in Junior High School Physical Education

Liu Cuiwei¹, Feng Shangwen²

1. Guangzhou Zengcheng Foreign Language Experimental Middle School, Guangzhou, Guangdong 511300

2. Experimental School of Huizhou High School, Huizhou, Guangdong 516057

Abstract : With the continuous advancement of the new curriculum reform, the mental health education of junior high school students has attracted increasing attention. In this context, how to base on the characteristics of the subject and adopt scientific and effective measures to implement students' mental health education has become a key issue that needs to be carefully considered in junior high school physical education teaching. Based on this, while analyzing the important significance of penetrating mental health education in junior high school physical education teaching, this paper discusses the current situation, problems and effective countermeasures of penetrating mental health education in junior high school physical education teaching, which is only for reference by teachers.

Keywords : junior high school physical education; mental health education; important significance; current situation and problems; effective countermeasures

初中阶段正是学生身心快速发展的关键期, 在该时期做好心理健康教育指导工作对于学生未来的学习与成长有着重要的影响^[1]。而体育作为义务教育的重要学科, 不但能够引领学生强身健体, 而且还能帮助他们培养良好的心理素质, 促进他们身心健康成长。所以, 在初中体育教学过程中, 我们也要积极探索心理健康教育指导的渗透策略, 引领学生强身健心, 助力他们在未来走得更远, 飞得更高。

一、初中体育教学渗透心理健康教育的重要意义

(一) 助力学生情绪调节与压力缓解

初中生面临着多学科学习压力, 加上他们正处于青春阶段, 极容易出现焦虑、抑郁等一些负面情绪, 如果处理不当的话, 很容易对其未来的学习与成长带来不良影响。而对于体育教学能够为学生提供良好的心理宣泄出口, 从而帮助他们舒缓学习压力和调节自我情绪^[2]。所以, 将心理健康教育融入本课程能够让学生逐步塑造良好的情绪状态, 净化他们的心灵。例如, 教师可以引导学生在跑步、打球的过程中释放内心负面情绪, 然后通过有效的教育引导来帮助他们找到缓解压力和放松身心的方法, 从而使他们既能够强健自己的体魄, 还能塑造良好的心理状态, 更好地应对初中学习生涯中的压力与挑战。

(二) 增强学生自信心与自我认知

初中阶段体育课程包含多样的活动项目, 这些项目都能够成为学生展现青春活力和自我个性的舞台^[3]。当学生在体育课程中学习新知识和演练新技能的同时, 他们也能够从中感受到满足感, 这也有助于他们自信心的培养与增强。例如, 当学生完成以此高难度体育项目动作时, 他们的内心的自豪感、成就感也会油然而生, 这样他们在面对学习、生活中各类挑战时也会信心满满。此外, 在体育活动中, 通过有效的心理健康教育设计与引导让学生更加清楚自己的特点和能力, 进而使他们能够更好地改正自己的不足, 发挥自己的优势, 这也是心理健康教育融入体育教学的重要优势。

(三) 培养学生坚韧意志与抗挫折能力

体育活动有着明显的竞技性和挑战性特点, 在实际的项目活

动中，学生往往会遇到各类困难，而有计划和有方法地融入心理健康教育则能够借助这些体育项目训练过程来培养学生坚韧不拔的心理品质，提高他们的心理素质。例如，在长跑训练过程中，很多学生都会面对体力不支的情况，而这时如果我们能够引入一些心理健康教育知识，则就会帮助学生激发潜能，进而使他们感受到坚持不懈的魅力，养成坚韧不拔、不抛弃不放弃的良好品质。此外，通过这些经历，学生也能够逐步调整自己的心态，进而在面对学习、生活中的一些困难和挑战时，可以从容应对，更好地成长与发展^[4]。

（四）提升学生团队协作与人际交往能力

初中阶段的体育项目有很多是团队性质的，在参与这些项目活动时，学生们往往需要和同伴进行深度配合，而这些也能够成为提升他们团队协作以及人际交往能力的重要抓手。而在心理健康教育融入的过程中，通过有效的引导也能够让学生更加深刻体会其中的团队精神，培养他们的集体荣誉感和责任感^[5]。此外，体育项目实践中，通过有效的心理教育和总结引导，也可以帮助学生找到与他人交流和相处的技巧，这些必然能够帮助他们更好地适应初中生活，摆脱抑郁、悲观等各类负面情绪，进而和他人建立良好关系，并因此受益终身。

二、初中体育教学中渗透心理健康教育的现状分析

（一）对心理健康教育重视不足

理念决定行动。在初中体育教学过程中，部分教师缺少对心理健康教育的重视度，他们往往注重体育学科教学，缺少对学科中心理健康教育的挖掘，这也导致心理健康教育融入不足，影响着学生身心的良好成长。此外，一些教师虽然也明白心理健康教育的重要性，但是不注重对其进行融入和挖掘，这也使得心理健康教育无法和体育教学进行深度融合，阻碍了学生良好心理素质的培养。

（二）教学方法与手段相对单一

良好的教学方法和手段是保障体育教学质量的关键所在，也是促进心理健康教育有效融入的重要基础。但是可以看到，当前在体育教学过程中，教师往往缺少有效的手段和方法融入心理健康教育。部分教师只是通过言语引导的传统方式来展开，缺少从初中生特点角度思考问题和设计活动，这也影响了学生学习的积极性，阻碍了学生身心素质的健康发展。

（三）缺乏完善的评价体系

当前初中体育教学评价体系缺少心理健康教育的融入，具体来说，教学评价多围绕学生的体育技能表现和成绩来展开，没有关注学生心理健康方面的表现，这也在一定程度上影响了心理健康教育的融入。同时，也导致教师缺少对学生心理健康状况的关注，无法及时调整体育教学内容，对学生心理状况进行辅导和引导。

（四）教师心理健康教育专业素养欠缺

结合现实情况来看，当前初中体育教师虽然大都是体育方向专业人员，但他们在心理健康教育专业素养方面还存在一定的不

足。例如，一些教师缺乏对心理健康教育的认知，不懂得结合初中生的特点来设计一些心理健康教育环节；一些教师不懂得进行心理健康教育的有效方法与干预时机等等，这也阻碍了心理健康教育在体育教学中的融入与渗透。

三、初中体育教学中渗透心理健康教育的有效对策

（一）营造积极心理氛围，建立良好师生关系

“蓬生麻中，不扶而直。白沙在涅，与之俱黑。”这句古代名言深刻阐释了环境和氛围对于学生成长发展的影响。对此，在初中体育教学过程中，我们也要营造积极的心理氛围，推动良好师生关系的构建，从而让学生感受到正向的心理引导，促进他们身心健康发展。首先，要构建民主、公平、和谐和愉快的课堂环境^[6]。例如，在体育教学过程中，可以在训练场地张贴一些激励性的名人名言，让学生能够从中感受到心理上的正向引导和鼓舞，使他们能始终保持快乐的心情参与体育活动。同时，我们也要注意用自己的言行举止来引导学生和感染学生，如看到学生亮眼表现时，要及时对他们进行鼓励和赞赏，以此来帮助他们树立自信心，激发他们的学习兴趣和体验锻炼欲望。其次，要进一步加强与学生的情感交流，和他们建立良好的师生关系，给予他们充分的关爱与尊重。例如，我们在课上应当充分做好观察分析工作，及时发现学生的不足与问题，然后为其提供引导和点拨。同时，要关注学生可能存在的受伤、冲突等隐患，第一时间介入并帮助学生合理解决，引导他们树立良好的道德品质与心理心态。此外，在课后我们也要积极和学生进行交流互动和体育活动，期间与他们积极地展开谈心谈话，了解他们的兴趣爱好，关注他们的心理变化情况，及时为他们排忧解难。例如，当我们发现有些学生情绪低落时，我们便可以及时询问原因，并给予他们及时的关爱与安慰，拉近学生距离，在此基础上，再与他们就事论事合理化解他们的心理负面情绪，促进他们心理健康成长^[7]。

（二）创新教学方法与手段，激发学生参与兴趣

对于初中生来说，兴趣好比是他们参与学习活动的不竭动力。当他们对学习活动充满兴趣的时候，其学习效果也会事半功倍。所以，在心理健康教育渗透的过程中，体育教师也要注重教学方法与手段的创新，让学生在寓教于乐之中获得良好身心素质的提升。首先，可以将情境教学引入课堂，创设“篮球争霸赛”“足球小组赛”等比赛情境，引导学生进行小组之间的竞技对抗。通过此种方式来让学生在自主分配职责、合作比赛过程中，感受到集体的力量，促进他们彼此之间的情感联系^[8]。在此基础上，我们在适时地引入团队教育、挫折教育，如引导学生正确看待比赛的胜负，学会尊重和理解自己同学等等，帮助他们养成良好心理心态。其次，可以将游戏教学法引入到教学中来，如可在足球教学中引入“抢圈遛猴”游戏。期间，分出多个足球小队，每队6人，5人站成一个圈，剩下1人当“猴”，然后5人相互传球，剩下的“猴”则需要在圈内进行抢球，抢到球之后换人当“猴”。通过这样的体育游戏来保证体育活动练习的难度，让学生在快乐的练习氛围中，获得技能的提升与心情的愉悦，同时让他

们明白团队和沟通的重要性，促进他们积极心态的塑造。此外，可以将数字化手段引入课堂，如可以在篮球教学中播放乔丹、科比等巨星的生涯视频，让学生从中学习他们是如何应对人生困难的，从而潜移默化中培养学生坚韧不拔的精神，启发他们努力奋斗、勇往直前、不抛弃和不放弃。

（三）完善评价体系，关注学生心理健康表现

教学评价作为初中体育教学的关键环节，直接影响着体育教学质量。所以，在心理健康教育渗透的过程中，我们也要注意对评价体系进行优化和创新。首先，要对教学评价的标准和内容进行创新，关注学生心理表现^[9]。例如，我们要在评价学生体育成绩和表现的基础上，对学生的参与积极性、情绪稳定性、团队合作性等进行评价，从而潜移默化中引导他们树立良好的心理，促进他们的积极参与和合作提升。其次，要对评价的方法进行改革创新，尤其是在师评的基础上，将自评、互评、家评等多种方法引入课堂，并对学生的体育表现、心理素质等进行综合评价，以此来促进他们身心健康发展。

（四）提升教师心理健康素养，保障教育质量

教育大计，教师为本。为了更好地提升心理健康教育融入效果，广大体育教师也要积极提升自身的心理健康素养和教学设计能力，从而为体育教学质量的提升奠基。首先，我们可以积极参与学校组织的心理健康教育相关培训，丰富自己的专业知识，提升自己的心理健康教育能力^[10]。其次，我们可以利用业余时间通过互联网、图书馆等方式去学习心理健康教育、初中生心理特点等方面的知识，进一步提升自身的心理健康教育能力。再者，我们可以联合心理健康教育专业人员或教师，成立教研小组，定期围绕体育教学中心理健康教育渗透的实际问题进行探讨分析，共同探索有效的对策和路径，不断提升体育教学和心理健康教育融合度，推动教育教学质量更上一层楼。

总之，在新时期将心理健康教育融入到初中体育教学中来有着重要意义。对此，广大体育教师应当在把握其中价值意义的同时，围绕具体的现状问题去探究有效的改革对策，通过一些新的方法与模式来打造“以体育心”的体育教学新样态，促进学生身心健康成长，助力他们能够在未来更好地学习成长和发展。

参考文献

- [1] 晁磊. 初中体育教学促进学生身心健康发展的策略研究 [J]. 甘肃教育研究, 2024, (13): 78-80.
- [2] 邱峰. 基于学生全面发展的初中体育与健康班主任管理创新研究 [J]. 科学咨询, 2024, (16): 265-268.
- [3] 杨胜林. 初中体育教学中学生心理素质锻炼方法探究 [J]. 体育世界, 2024, (06): 160-162.
- [4] 屠强. 初中体育教学与心理健康教育交互作用的思考 [J]. 体育世界, 2024, (01): 144-146.
- [5] 阮欣靖. 新课标下初中体育与健康理论知识教学策略 [J]. 亚太教育, 2023, (10): 82-84.
- [6] 朱彩秀. 初中体育教学与心理健康教育相融合的思考 [J]. 西部素质教育, 2023, 9(02): 102-105.
- [7] 王磊. 浅谈初中体育教学中学生心理素质的培养策略 [J]. 华夏教师, 2022, (28): 27-28.
- [8] 龚海勇. 初中体育渗透学生心理健康教育指导 [J]. 田径, 2022, (09): 61-63.
- [9] 杨在鹏. 特殊时期如何开展学生心理健康教育的实践研究 [J]. 科学咨询 (教育科研), 2021, (02): 55-56.
- [10] 林加秋. 浅谈初中体育教育中心理健康教育的渗透 [J]. 当代体育科技, 2020, 10(15): 114-116.

基于“双碳”目标视域下职业教育助力乡村振兴的实现路径研究——以环境艺术设计专业为例

汪煜梅

甘肃工业职业技术学院，甘肃 天水 741025

DOI: 10.61369/SDME.2025200004

摘 要： 随着乡村振兴战略的持续推进，人才资源的重要性日益凸显。高等职业教育是高等教育的重要组成部分，是培养复合型职业人才的重要阵地，同时也承担着为国家发展输送高质量人才的重要使命。在“双碳”目标和乡村振兴战略的背景下，职业院校应秉承高度的社会责任感和使命感，投身于国家建设当中，为达成“双碳”目标和乡村振兴贡献力量。本文将在此背景下，以“双碳”目标为总抓手，以乡村振兴战略为切入点，探讨职业院校环境艺术设计专业人才建设在助力乡村振兴中的具体路径，先简要阐述职业教育环境艺术设计专业相关情况，逐步深入到“双碳”目标下职业院校环境艺术设计专业人才培养定位，最后提出具体策略，以期实现环境艺术设计专业人才培养与乡村振兴战略的有机融合，为其他相关研究者提供有意义的借鉴和参考。

关 键 词： “双碳”目标；职业教育；乡村振兴；环境艺术设计专业

Research on the Realization Path of Vocational Education Aiding Rural Revitalization from the Perspective of "Double Carbon" Goal — Taking Environmental Art Design Major as an Example

Wang Yumei

Gansu Industry Polytechnic College, Tianshui, Gansu 741025

Abstract： With the continuous advancement of the rural revitalization strategy, the importance of talent resources has become increasingly prominent. Higher vocational education is an important part of higher education, an important position for cultivating compound vocational talents, and also undertakes the important mission of transporting high-quality talents for national development. Under the background of the "double carbon" goal and the rural revitalization strategy, vocational education institutions should uphold a high sense of social responsibility and mission, devote themselves to national construction, and contribute to the achievement of the "double carbon" goal and rural revitalization. In this context, this paper will take the "double carbon" goal as the general starting point and the rural revitalization strategy as the breakthrough point to explore the specific paths of talent construction in the environmental art design major of vocational education institutions in aiding rural revitalization. It will first briefly expound the relevant situation of the environmental art design major in vocational education, then gradually delve into the talent training orientation of the environmental art design major in vocational colleges under the "double carbon" goal, and finally put forward specific strategies, aiming to realize the organic integration of talent training in environmental art design major and the rural revitalization strategy, and provide meaningful reference for other relevant researchers.

Keywords： "double carbon" goal; vocational education; rural revitalization; environmental art design major

“双碳”目标指的碳达峰碳中和的目标，简而言之，碳达峰指的是某一时刻二氧化碳排放达峰后逐步回落，碳中和是企业等主体通过植树造林、节能减排等形式抵消自身二氧化碳排放，实现“零排放”^[1]。“双碳”目标的提出和执行是我国应对气候变化、推动绿色发展的重大战略决策，在实现可持续发展中占据重要地位。“双碳”目标下环境艺术设计专业职业教育，应积极响应国家战略，不断调整教学内容、优化教学方法，将助力“双碳”目标达成和乡村振兴战略发展作为重要方向指引，全面优化课程质量和人才培养方案，不仅全面提升人才培养与时代发展的适应性，同时为学生树立高度的社会责任感和环保意识，为乡村振兴和“双碳”目标实现输送优质人才^[2]。

一、“双碳”目标下环境艺术设计专业助力乡村振兴战略的人才定位

（一）以双碳为特色

职业院校在明确环境艺术设计专业人才培养定位时，应着重突出“双碳”特色，针对这一背景对人才发展的要求，培养具有环保意识、创新能力和实践水平的高素质人才。院校应深入解读“双碳”目标的内涵、特点和人才需求，以绿色乡村建设为理念，探索环境艺术设计专业和绿色文化、绿色技术、绿色产业等相结合，促使实际人才建设不仅符合“双碳”目标的现实需求，同样满足乡村振兴战略对人才的要求^[3]。

（二）多元教学为手段

在新的时代背景下，人才培养方向发生变化，教学手段也应进行适当的调整与创新，尤其在“双碳”目标和乡村振兴战略的双重驱动下，职业院校应采用多元教学手段，为环境艺术专业学生带来更加丰富的学习体验。专业教师可以将教学场地转移到乡村阵地，让环境艺术设计专业的学生能深入乡村、了解乡村、热爱乡村、真正投身乡村建设，将自身环保理念应用到田间地头，真正实现在“双碳”目标和乡村振兴战略中发挥专业优势，助力乡村绿色发展。此外，多样化的教学手段还有助于激发学生学习兴趣，培养学生良好的实践能力和创新精神，从而提升学习成效^[4]。

（三）丰富实践为依托

职业院校环境艺术设计专业有其特殊的实践性特征，尤其在“双碳”目标和乡村振兴战略的背景下，深化实践水平显得尤为重要，教师应积极关注学生学习需求变化，设计符合时代背景和学生发展需求的实践活动，鼓励学生将理论知识应用到实践当中，在实践中夯实理论基础、提升解决实际问题的能力，同时紧抓政策导向、把握行业引领，切实发挥环境艺术设计专业学生实践活动的实用性，为达成“双碳”目标、助力乡村振兴贡献力量^[5]。

二、“双碳”目标下环境艺术设计专业助力乡村振兴战略的现实意义

（一）是助力乡村振兴文明建设的有效途径

环境艺术设计专业是面向环境建设的重要载体，是推动乡村参与“双碳”目标达成的有效途径。引导职业院校环境艺术设计专业学生基于“双碳”目标，助力乡村振兴战略，从而将绿色发展理念应用到美化乡村环境当中，有利于促进农村地位生态文明建设，促进生态平衡，也有利于提升村民的生活质量，协助构建美丽乡村。更重要的是，教师在教学中会向学生传递绿色环保理念、可持续发展理念，学生在服务乡村的过程中，会将这些理念应用到实践当中，也会影响村民的思想观念和行为举止，让村民们从内心深处认同绿色发展，认可“绿水青山就是金山银山”的理念，从而形成全民参与绿色发展的良好氛围，推动乡村生态文明建设的深入发展^[6]。

（二）是培养乡村振兴人才队伍的重要举措

职业院校参与乡村振兴战略，在培育乡村振兴人才队伍方面

发挥着重要作用。具体来说，在教育实践过程中，专业教师将“双碳”目标和乡村振兴战略融入教学的每一个环节，潜移默化中培养学生正确的价值观和责任感，鼓舞学生积极投身乡村建设中实现个人价值。同时，环境艺术设计专业还强调实践教学，鼓励学生理论联系实际，从而培养出一批具有良好创新思维、高度社会责任感 and 较高实践能力的复合型人才，能切实运用自身知识基础和实践能力，积极面对乡村建设中所面临的困难和挑战，提出切实可行的解决方案，为乡村振兴注入新鲜血液。同时，在环境艺术专业教学实践当中，教师注重跨学科教学，拓宽学生知识视野，促进学生实现综合素养全面发展，帮助学生从经济、文化、生态等多方面了解乡村发展，对助力乡村振兴形成自己独特的见解和全局性思考，可以说，环境艺术设计专业学生不仅是乡村环境美化和生态保护的建设者，同时也为乡村经济发展、文化建设做出积极贡献。跨文化知识教学不仅能帮助学生更深入、更全面地了解乡村文化，还能为学生参与乡村振兴项目、投身乡村振兴实践提供更多参考，从而设计出与乡村发展更适配、更具有可操作性和前瞻性的设计方案。

三、“双碳”目标下环境艺术设计专业助力乡村振兴战略的具体路径

（一）加强实践教学，提升学生实践能力

职业院校环境艺术设计专业具有实践性的特征，加强实践教学既是学生专业建设和综合能力发展的要求，又是“双碳”目标和乡村振兴战略落地的必然选择。学生助力乡村振兴建设的过程中，乡村成为学生实践创新的新平台，因此，教师可以将实践课堂和乡村阵地进行有机融合，让学生在真实乡村环境中进行实地考察，在实践中了解乡村现状，发现实际问题，同时对碳减排理念形成更清晰的认识和理解。基于此，职业院校应和乡村振兴相关部门及乡村地区开展深度合作，共同参与课程建设当中，将“双碳”目标融入学生培养当中，从而实现教育与乡村发展的良性互动，推动学生在实践中成长、发展，成为具有良好实践水平和创新意识的优秀人才，成为未来乡村振兴的中坚力量。院校层面可以针对环境艺术设计专业特点和学生实际情况，设计乡村振兴实践项目，让学生在项目中亲身参与乡村规划和设计，在项目执行中搭建起理论和实践的桥梁，提升解决实际问题的能力，实现节能减排和绿色发展与乡村振兴的有机融合。通过多方协作、资源整合，形成教育合力，从而实现环境艺术设计专业教学与乡村振兴战略的相互匹配、深度融合，实现学生专业知识与生态文明建设的有机融合，促使环境艺术设计专业的学生成为达成“双碳”目标的重要力量^[7]。

（二）整合教育资源，提升专业教学质量

随着乡村振兴战略的持续深入，乡村资源在环境艺术设计专业教学中的应用显得越发重要，职业院校可以联系乡村地区，实现乡村地区教育资源优化，涵盖教学设施、教学内容、教学方法、师资队伍等，强化乡村和职业院校之间的教育资源衔接，从而实现环境艺术设计专业学生职业院校教育和乡村实践的深度融合

合,增强学生和乡村建设之间的有效互动、良性互动,进一步提升教学质量。例如,职业院校可以动员院校内具有丰富实践经验和理论基础的优秀专业教师深入乡村,承担学生参与乡村实践与建设的导师角色,指导学生正确运用所学知识,同时向学生传递行业前沿动态和最新设计理念,进一步增强学生专业建设的时代性和实用性。为了进一步优化教师队伍,院校还应向教师提供一定的培训活动和进修机会,如专家讲座、项目实践、学术交流等,进一步保障师资队伍^[8]。此外,院校层面还可以从其他方面入手,如搭建优质资源共享平台,让教师不论在乡村还是在院校进行教学,都能随时获取最新的教学资源和信息,确保教学内容的前沿性和实用性。此外,职业院校和乡村振兴发展部门应建立长效合作机制,面向农村地区提升教学资源配置,使专业教学进一步适应乡村振兴发展需要。其一,搭建实践基地,为环境艺术设计专业学生提供充足的实践机会和专业的学习资源,如专业设备等;其二,搭建图书馆,为学生调查文献、查阅资料、学术研究提供便利,促进理论与实践相结合;其三,制定完善的反馈机制,及时掌握学生实践情况和教学效果,结合乡村振兴战略建设,实时优化教育资源配置、创新教学方法,确保教育质量与乡村发展需求精准对接,助力乡村教育振兴与城乡融合发展^[9]。

（三）完善制度建设，实现人才有效对接

在“双碳”目标和乡村振兴战略的指引下,环境艺术设计专业人才培养应和国家政策紧密结合,深度挖掘两者之间的契合点和内在联系,从而为学生制定更为精准的培养方案,一方面优化人才培养质量,提升人才建设的时代性、应用性和复合性,另一方面,能为乡村振兴战略输送源源不断的高素质人才,提供人才保障和智力支持。首先,思想政治教育始终是人才培养的主线,在乡村振兴战略和“双碳”目标背景下,职业院校应将思想

政治教育贯穿环境艺术设计专业教学全过程,引导学生正确认识当前时代发展形势,树立绿色发展理念,致力于成为符合时代发展需求的具有环保意识的环境艺术设计人才。同时,学生应清晰地认识到自己身上所承担的促进乡村振兴和实现“双碳”目标的责任,树立高尚的理想信念和高度的社会责任感,积极参与绿色乡村建设和低碳环保项目,将所学专业知识应用于实践中,以丰富的精神世界和扎实的专业技能,实现学生投身“双碳”目标和乡村振兴战略的积极性。其次,职业院校还可以从人才对接机制入手,通过建设校企合作平台,为学生真正在乡村振兴战略中发挥价值提供跳板和桥梁,让学生能在学习过程中接触真正的乡村振兴项目,使得人才发展方向契合“双碳”目标和乡村振兴战略对环境类人才的实际需求,进一步提升教育教学的针对性^[10]。

四、结束语

综上所述,在“双碳”目标背景下,职业教育应积极承担助力乡村振兴发展的责任与使命,其中环境设计艺术专业在乡村振兴进程中展现出的独特价值和重要作用。职业院校应正确认识环境设计艺术专业自身特点,随后重新定义其在“双碳”目标背景下的人才培养和发展的新定位,进一步优化环境设计艺术专业课程体系。最后,职业院校和专业教师通过多种教学优化手段,提升环境设计艺术专业学生对“双碳”目标的理解和实践能力,培养他们扎实的理论基础、丰富的实践经验、高度的社会责任感、敏锐的创新意识和深厚的环保理念,切实为乡村振兴战略提供良好助力,为乡村振兴注入绿色发展活力,使其成为实现“双碳”目标与乡村振兴协同推进的重要支柱,为乡村生态文明环境建设和实现高质量可持续发展贡献力量。

参考文献

- [1] 黄海军. 中等职业教育服务乡村振兴与促进共同富裕的路径研究 [J]. 安徽教育科研, 2024, (36): 17-19.
- [2] 李得发, 邵长芬, 姚平, 等. 职业教育助推乡村振兴高质量发展的机制与路径研究 [J]. 甘肃农业, 2024, (12): 114-119.
- [3] 刘晓玲, 张伊涵, 李宇清, 等. 乡村振兴视野下的农村职业教育发展研究 [J]. 才智, 2024, (36): 140-143.
- [4] 谭天美, 周润伍. 新时代教育振兴乡村: 意蕴、价值与路径 [J]. 教育理论与实践, 2025, 45(01): 20-28.
- [5] 高晴. 职业教育赋能乡村人才培养的新内生发展机制研究 [J]. 文教资料, 2024, (24): 165-169.
- [6] 李慧敏. 职业教育赋能乡村人才振兴的探索与实践 [J]. 辽宁高职学报, 2024, 26(12): 1-4.
- [7] 宋瑞达, 张红玲. 职业教育与成人教育融合助力乡村振兴策略研究 [J]. 辽宁经济职业技术学院. 辽宁经济管理干部学院学报, 2024, (06): 90-92.
- [8] 戴炳钦. 职业教育服务乡村振兴的路径——以粤东西北地区为例 [J]. 农村经济与科技, 2024, 35(23): 157-159+196.
- [9] 高洋, 张亚飞. 高等职业教育赋能新疆乡村振兴高质量发展研究 [J]. 新疆职业大学学报, 2024, 32(04): 10-16.
- [10] 鲁烨. 职业教育赋能乡村振兴: 乡土人才回流的背景、实景与愿景 [J]. 职教发展研究, 2024, (04): 71-77.D.

教育出版对人才培养的作用和路径

沈承玲

中国中医药出版社有限公司，北京 100176

DOI: 10.61369/SDME.2025200003

摘 要： 教育出版是传播知识、技能、思想以及价值观的重要载体，对人才培养具有重要的影响。当前，随着科学技术的飞速发展和广泛运用，教育出版的形式、内容发生了翻天覆地的变化，但其核心目标始终不变，即为学习者提供高质量的学习资源，促进他们全面发展。对此，本文就教育出版对人才培养的作用进行简要分析，希望为广大读者提供一些有价值的借鉴和参考。

关 键 词： 教育出版；人才培养；作用

The Role and Path of Educational Publishing in Talent Cultivation

Shen Chengling

China Press of Traditional Chinese Medicine Co., Ltd., Beijing 100176

Abstract： Educational publishing is an important carrier for spreading knowledge, skills, ideas and values, and has a significant impact on talent cultivation. At present, with the rapid development and wide application of science and technology, the form and content of educational publishing have undergone earth-shaking changes, but its core goal remains unchanged, which is to provide learners with high-quality learning resources and promote their all-round development. In this regard, this paper briefly analyzes the role of educational publishing in talent cultivation, hoping to provide some valuable references for the majority of readers.

Keywords： educational publishing; talent cultivation; role

引言

当前，科学技术的飞速发展，不仅使人们的生活方式、思维观念发生了天翻地覆的变化，同时也给教育领域带来了发展的新契机。作为联结知识与学习者的重要桥梁，教育出版社的地位和作用日益凸显。随着信息时代的到来，教育出版的形式以及内容更加丰富，不仅涵盖了传统的纸质教材，还包括电子书、在线课程、虚拟实验室等多种形式。教育出版的创新发展不仅为广大学习者提供了大量丰富的学习资源，同时也极大地激发了学习者的学习兴趣，调动他们的积极性，使他们主动参与到学习活动中来。

一、教育出版的内涵以及特点

教育出版主要是指将教学内容以书籍、期刊、电子出版物等形式进行制作、编辑以及传播的活动。在信息时代背景下，教育出版的形式愈发多样，不仅包括传统的纸质出版物，同时还涵盖电子出版物、在线教学平台等多种形式。教育出版具有鲜明的特点，对此，本文就以下几个方面进行简要叙述^[1]。

首先，教育出版物具有系统性。一般情况下，教育出版物会按照特定的教学大纲、教学计划进行科学编排，通过这样的方式，确保其中的知识具有连贯性和系统性，能够帮助学习者构建完善的知识体系，从而有效培养他们的专业素养和综合能力。

其次，教育出版的内容往往需要经过大量专家、学者的审核和修订，具有一定的学术研究价值和权威性^[2]。这种权威性确保教

育出版物传递的知识和信息真实、可靠。为学习者获取知识和技能提供重要保障。

最后，随着数字技术的飞速发展和广泛运用，教育出版是迎来了改革的新契机，越来越重视与学习者进行互动和沟通，为他们提供个性化的学习体验。通过采用线上互动、在线测试、虚拟实验室等多种形式，教育出版物能够满足学习者多元化的学习需求，有效提升他们的学习效果和质量^[3]。

二、教育出版在知识传递方面的作用

教育的核心功能之一就是知识传递。教育出版物是承载知识的主要载体，能够为学习者提供全面、系统、准确的学习资源。它不仅是连接过去和未来的重要桥梁，同时也是人类智慧和

创造力的结晶。教育出版物通过文字、图片、视频等多种形式，将知识以更加生动、形象的方式进行传递，为学习者提供丰富的学习体验。当前，随着科学技术的不断发展，教育出版物的种类也日益繁多^[4]。从传统纸质出版物到现今的电子教材，从幼儿启蒙读物到高等教育专业书籍，它们共同构成了一个复杂且庞大的知识体系。这个体系涵盖了基础知识、专业知识以及跨学科知识，能够满足不同层次、不同领域学习者的实际需求。

（一）基础知识普及

在普及基础知识方面，教育出版发挥着重要的作用，扮演着重要的角色。当前，教育出版物涵盖各个领域的基础知识，能够为学习者开展基础学习提供重要资源。同时，基础知识是进一步学习和发展的基础，对提升社会公众基础素质、推动社会发展和进步具有重要的现实意义。教育出版物通过多种形式，有效激发学习者兴趣，帮助他们学习和掌握这些基础知识，从而形成对世界的初步认知。

（二）专业知识深化

对于专业领域的学习者来讲，教育出版业为他们提供了更为专业、全面、系统的专业知识。研究报告、学术论文、专著等出版物不仅能够向学习者传授专业知识，同时还能够培养他们的创新思维 and 实践能力，使他们掌握科学的研究方法和思维方式，能够为专业人才培养奠定坚实的基础^[5]。通过阅读这些教育出版物，学习者能够不断学习专业知识和技能，拓宽他们的视野，从而为推动专业发展奠定基础。

（三）跨学科知识整合

在当前时代背景下，各个领域的知识彼此高度交融，跨学科整合已经成为教育领域的潮流趋势。教育出版物通过对跨学科内容进行科学编排和深入分析，能够引领学习者打破学科壁垒，激发他们的创新思维，帮助他们构建更为全面地综合性知识体系。这种跨学科知识能够有效培养学习者创新能力以及核心竞争力，拓宽他们的视野，强化他们的认知，使他们更好地满足社会发展的需求。

三、教育出版在能力培养方面的作用

教育出版不仅在知识传递方面发挥着重要的作用，同时也在培养学习者能力方面扮演重要的角色。通过精心编排教学内容和教学活动，教育出版物能够有效激发学习者创新思维，培养他们的实践能力以及解决问题能力，从而为推动社会以及国家发展提供充足的人力资源。

（一）促进思维发展

教育出版物通过案例分析、设置问题链等方式，能够有效激发学习者的学习热情和探究兴趣，培养他们创新思维和批判性思维。例如，在教材中，通过添加真实案例、设置思考问题等技术，能够引导学习者进行思考和分析，帮助他们深化知识理解，并将其内化，从而有效培养他们的专业素养，同时，还能培养学习者思辨能力和独立解决问题能力。

（二）强化实践能力

当前，教育出版非常注重理实结合，通过开展实验教学、实

训项目等活动，能够促使学生将所学知识运用在具体实践之中，有效培养他们的实践能力。例如，在实验教材中详细阐述实验的步骤、注意事项以及实验器材等内容，引导学习者开展实验活动，通过亲自动手实践、观察现象、记录数据、分析数据等方式，加深对理论知识的认知，同时，使他们掌握实验技能，强化实践能力^[6]。同时，教育出版物还鼓励学习者积极参与社会实践活动，如志愿服务、社会调查、社区宣传等，以此促使他们将所学知识运用在实际生活之中，在培养他们实践能力的同时，增强他们的社会责任感和使命感。

四、教育出版在价值观塑造方面的作用

在人才培养过程中，价值观塑造也是其中重要的内容。教育出版能够有效培养学习者道德品质，提升他们的人文素养，使他们形成环境保护意识，促进他们全面发展。

（一）道德品质培养

在教育出版物中，道德品质的培养始终处于重要位置。这些出版物通过讲述英雄事迹、历史故事以及各种具有现实意义的案例等方式，积极弘扬优秀传统文化，宣传爱国主义精神，倡导诚实守信等优秀传统美德。这样做不仅能够向学习者传递正确的思想观念和价值认知，同时还通过生动的叙述和深刻的内涵，帮助他们形成良好的品格，提升他们的道德品质，强化学习型社会责任感和使命感，使他们在未来社会发展过程中自觉遵守相关规定和规范，成为推动社会发展和进步的中坚力量^[7-8]。

（二）人文素养提升

提升人文素养是人才培养过程中的重要内容。教育出版物在提升学习者人文素养方面也发挥着至关重要的作用。通过介绍类型多样、种类丰富的人文知识，如历史、艺术、文学等内容，不仅能够有效拓宽学习者视野，加深他们对传统文化的理解和认知，同时还能提升他们的人文素养和鉴赏能力，增强他们的民族文化自信心和自豪感，使他们更加积极主动地继承和弘扬优秀传统文化，从而为他们未来发展奠定基础。

（三）环保意识培养

在当前社会背景下，环境污染问题日益严重，培养环保意识已经逐渐成为教育领域的一项重要任务。而在培养环境保护意识方面，教育出版发挥着不可替代的作用。通过介绍环保知识、环境破坏案例以及可持续发展理念等方式，引导学习者关注环境问题，并鼓励他们积极参与各种环境保护活动。通过这样的方式，不仅能够强化学习者对环境问题的认知，培养他们环保意识，同时还能够增强他们的社会责任感和使命感，使他们为构建生态文明社会贡献自身力量，成为推动社会可持续发展的主力军。

五、当前教育出版面临的挑战与应对策略

（一）数字化挑战与应对策略

在当前时代背景下，数字技术飞速发展和广泛运用，教育出版行业也迎来了新的发展机遇和挑战^[9-10]。一方面，在数字技术的

助力下，教育出版的表现形式更加多样化，传播渠道更为广泛，使得学习者能够更加迅速、便捷地获取高质量的教育资源。然而，另一方面，随着数字技术的广泛运用，这也导致教育出版市场的竞争日益激烈。为了有效应对这些数字化挑战，教育出版行业应紧跟时代发展步伐，加大资源投入，积极开展数字化转型，推动产业创新和技术升级，将一些前沿技术，如大数据技术、人工智能等，引入出版工作之中，以此提升工作效率和质量。同时，教育出版机构需要格外关注数字版权保护问题，以及如何通过内容创新吸引学习者兴趣，通过这些方式，确保教育出版行业在数字时代中保持自身优势，实现持续不断发展。

（二）个性化需求挑战与应对策略

随着时代的不断发展和进步，学习者的需求日趋多元化和个性化。教育出版行业应与时俱进，更加注重提供个性化、多元化的服务，从而满足不同层次学习者的需求。为了实现这一目标，教育出版行业可以采取定制化的出版模式，深入分析学习者的性格特征、学习能力以及实际需求，并为他们提供更加个性化的学习资源。

（三）国际化竞争挑战与应对策略

在全球化进程日益加剧的今天，教育出版行业也面临着来自国际市场的巨大竞争压力。为了在国际市场中占据一席之地，教育出版机构应重视品牌建设，不断创新内容，积极拓展市场。一

方面，可以与国际知名出版机构开展深入合作，构建稳定的合作关系，引入先进的理念和手段，以此不断丰富自身的教育产品，提升其质量。另一方面，教育出版机构还应加大资源投入，积极拓展国际市场，推广一些具有中国特色的教育产品和品牌，使世界了解中国教育行业发展现状以及取得的成就，从而不断增强中国教育出版的影响力。

六、结论

综上所述，教育出版在人才培养方面发挥着重要的作用。通过知识传递、能力培养、价值观塑造等方式，为人才培养提供强大助力。然而，随着数字技术的飞速发展，教育出版行业也面临诸多挑战。为了有效应对这些挑战，保持持续发展，教育出版机构需要不断创新和实践，探索出一条适应时代发展需求的发展道路。一方面，要积极引入新兴技术，如人工智能、大数据技术等，借助这些技术的优势，提升教育出版智能化、个性化水平，更好地满足学习者需求。另一方面，教育出版机构还应注重内容的创新，不断提升其核心竞争力。同时，也要与国际出版机构开展深入合作，推动其国际化进程。只有这样，教育出版才能够在日益激烈的市场竞争中抢占先机，为人才培养事业做出更多贡献。

参考文献

- [1] 易凌云. 新时代出版创新人才培养与发展策略探究[J]. 新闻传播, 2024, (17): 89-91.
- [2] 覃乃川. 新质生产力视角下教育出版的高质量发展[J]. 出版广角, 2024, (S1): 8-11.
- [3] 李浩奇. 教育出版融合发展背景下编辑的核心素养培养路径探究[J]. 新闻研究导刊, 2024, 15(13): 205-208.
- [4] 黄思君. 我国教育出版高质量发展路径探究[J]. 新闻传播, 2024, (11): 88-90.
- [5] 施兰娟. 新时代职业教育教材出版专业化模式探析[J]. 中国编辑, 2024, (05): 61-68.
- [6] 蒋婷. 深化“两个结合”，推进教育出版高质量发展[J]. 出版参考, 2024, (09): 1.
- [7] 徐娟. 中国大学高层次人才流动的变迁机制研究[M]. 社会科学文献出版社: 202409: 268.
- [8] 贾延儒, 曾华锋. 数字出版与“两创”的融合探析[J]. 人民论坛, 2024, (16): 104-106.
- [9] 徐杰. 教育出版融合发展背景下劳动课程资源建设探析[J]. 传播与版权, 2024, (16): 23-26.
- [10] 张艳芬. 新形势下教材出版的创新与发展方向探究[J]. 新闻研究导刊, 2024, 15(16): 238-241.

新时代劳动教育观下袁隆平科学家精神引领 高校劳动教育新路径浅议

李庆, 旷勇

南华大学马克思主义学院, 湖南 衡阳 421001

DOI: 10.61369/SDME.2025200002

摘 要 : 本文以新时代劳动教育观为指导, 深入探讨袁隆平科学家精神对高校劳动教育的引领作用。分析了当前高校劳动教育存在的问题, 阐述了袁隆平科学家精神的内涵及其与高校劳动教育的契合点, 提出了以袁隆平科学家精神引领高校劳动教育的新路径, 旨在为提升高校劳动教育质量、培养全面发展的新时代人才提供参考。

关 键 词 : 新时代劳动教育观; 袁隆平科学家精神; 高校劳动教育

A Brief Discussion on the New Path of College Labor Education Led by Yuan Longping's Scientist Spirit under the New Era Labor Education View

Li Qing, Kuang Yong

School of Marxism, University of South China, Hengyang, Hunan 421001

Abstract : Guided by the new era labor education view, this paper deeply explores the leading role of Yuan Longping's scientist spirit in college labor education. It analyzes the existing problems in current college labor education, expounds the connotation of Yuan Longping's scientist spirit and its 契合点 with college labor education, and puts forward a new path of college labor education led by Yuan Longping's scientist spirit, aiming to provide reference for improving the quality of college labor education and cultivating all-round developed talents in the new era.

Keywords : new era labor education view; Yuan Longping's scientist spirit; college labor education

引言

于当下之时代, 科技创新正以前所未有的速度推动着社会的进步, 新时代大学生将肩负着中华民族伟大复兴的使命和责任。新时代劳动教育观犹如一盏明灯, 照亮了人才培养与社会发展的道路。总书记高度重视劳动教育, 强调劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽。与此同时, 袁隆平科学家精神如同一座丰碑, 激励着无数人奋勇前行。袁隆平一生致力于杂交水稻研究, 以其坚韧不拔的毅力、勇于创新的精神和无私奉献的情怀, 为解决全球粮食问题做出了卓越贡献。新时代劳动教育观与袁隆平科学家精神有着深刻的内在联系。二者都强调了劳动的价值与意义, 鼓励人们通过辛勤劳动创造美好生活、推动社会进步。在新时代劳动教育观的引领下, 大学生可以更好地传承和弘扬袁隆平科学家精神, 培养具有创新意识、实践能力和社会责任感的新时代人才^[1]。

一、新时代劳动教育观的内涵及意义

(一) 内涵

新时代劳动教育观强调劳动是人类的本质活动, 劳动创造世界、创造历史、创造人本身。劳动教育要引导大学生树立正确的劳动观念, 培养大学生热爱劳动、尊重劳动、珍惜劳动成果的良

好品质, 提高学生的劳动技能和实践能力, 促进学生全面发展^[1]。

(二) 意义

1. 培养社会主义建设者和接班人

新时代劳动教育观为高校培养社会主义建设者和接班人提供了根本遵循。通过劳动教育, 使学生树立正确的世界观、人生观、价值观, 增强学生的社会责任感和使命感, 为实现中华民族

项目信息: 该文为2023年度湖南省普通高等学校教学改革研究一般项目“袁隆平科学家精神融入高校劳动教育模式建构与实践”(HNJG-20230617)、2023年度湖南省普通高等学校教学改革研究一般项目“‘五育融合’视域下高校‘三融入’‘四结合’劳动育人体系构建研究”(HNJG-20230616)的研究成果。

作者简介:

李庆(1970—), 男, 南华大学马克思主义学院副教授, 研究方向: 大学生思想政治教育, 电子邮箱 158588060@qq.com。

旷勇(1972—), 男, 南华大学学生工作部, 副教授, 副部长。

伟大复兴的中国梦贡献力量。

2. 促进学生全面发展

劳动教育是促进学生全面发展的重要途径。通过劳动实践，学生可以锻炼身体、提高智力、培养品德，实现德智体美劳全面发展。

3. 传承和弘扬中华优秀传统文化

中华民族自古以来就有热爱劳动、尊重劳动的传统美德。新时代劳动教育强调传承和弘扬中华优秀传统文化，使学生在劳动中感受中华民族智慧和力量，增强民族自豪感和文化自信心。^[2-3]

二、袁隆平科学家精神的内涵及与高校劳动教育的契合点

（一）内涵

1. 热爱祖国、一心为民的精神

袁隆平始终把国家和人民的利益放在首位，为解决中国乃至全球的粮食问题做出了巨大贡献。

2. 勇于创新、追求真理的精神

袁隆平不断探索创新，攻克了杂交水稻技术难题，为农业科技进步做出了卓越贡献。

3. 脚踏实地、埋头苦干的精神

袁隆平几十年如一日，深入田间地头，不畏艰难困苦，为实现杂交水稻高产目标而不懈努力。

4. 淡泊名利、无私奉献的精神

袁隆平不图名利，把自己的一生都奉献给了杂交水稻事业，为人类的粮食安全做出了无私奉献。

（二）与高校劳动教育的契合点

1. 培养学生的劳动价值观

袁隆平科学家精神中的热爱祖国、一心为民、淡泊名利、无私奉献等品质^[4]，能够引导学生树立正确的劳动价值观，使学生认识到劳动的意义和价值，培养学生热爱劳动、尊重劳动、珍惜劳动成果的良好品质。

2. 提高学生的劳动技能和实践能力

袁隆平科学家精神中的勇于创新、追求真理、脚踏实地、埋头苦干等品质，能够激励学生在劳动实践中不断探索创新，提高劳动技能和实践能力，培养学生的创新精神和实践能力^[2]。

3. 增强学生的社会责任感和使命感

袁隆平科学家精神中的热爱祖国、一心为民等品质，能够增强学生的社会责任感和使命感，使学生认识到自己肩负的历史使命，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力奋斗。

三、当前高校劳动教育存在的不足

（一）对劳动教育观念认识偏差

部分高校对劳动教育的意义认识不深，忽视了劳动教育对学生全面发展的积极作用，没有将劳动教育纳入人才培养方案；一些高

校劳动教育课程设置不合理，缺乏系统性和连贯性，往往只是作为选修课程或短期实践活动，难以形成完整的劳动教育体系。教学内容和教学方法单一，多以传统的体力劳动为主，缺乏对现代科技劳动、创新劳动等方面的涉及，使得劳动教育流于形式^[3]。

（二）劳动教育师资队伍薄弱

高校劳动教育师资队伍一般都是专业教师、班主任或辅导员兼任，且在数量上较为匮乏。部分教师对劳动教育的认识存在不足，教学引导能力不足、劳动实践经验欠缺，难以切实满足劳动教育的教学实际需求。劳动教育教师的培训机制缺乏或不健全，难以提升教师的劳动教育教学水平^[4]。

（三）劳动教育实践基地缺乏

高校对劳动教育基地缺少明晰的建设思路，在劳动教育实践基地建设上的资金分配有限且缺乏专门的人员负责实践基地的规划、建设和管理，导致实践基地的建设进程滞后，数量不足、质量不高。一些高校虽然与企业、社会组织等有合作但不够紧密，未能充分挖掘外部资源来建设劳动教育实践基地。高校与地方政府的有效沟通与合作不够，无法获得政策支持和资源倾斜，难以建立起稳定的实践基地^[5]。

（四）劳动教育评价体系不完善

高校劳动教育评价体系不健全，存在评价内容和评价标准单一，评价主体局限的问题，评价体系缺乏对学生劳动态度、劳动技能、劳动质量等方面的综合评价；缺乏过程性评价和多元化评价，难以全面、客观地评价学生的劳动教育效果^[6]。评价体系反馈不及时也导致学生无法及时了解自己的优点和不足，教师难以根据学生的反馈及时调整教学方法和评价方式，影响劳动教育的质量和效果。

四、以袁隆平科学家精神引领高校劳动教育的新路径

（一）加强劳动教育课程建设

1. 将劳动教育纳入人才培养方案，设置必修课程和选修课程，课程目标明确培养劳动意识、掌握技能、培养团队精神等内容和要求。

2. 丰富劳动教育课程内容，课程内容涵盖劳动理论知识、日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动；将袁隆平科学家精神融入劳动教育课程，讲述袁隆平的事迹和精神，引导学生学习袁隆平的劳动精神和创新精神^[6]。

3. 创新劳动教育教学方法，采用案例教学、实践教学、项目教学等多种教学方法，提高劳动教育的教学效果。

（二）加强劳动教育师资队伍建设

1. 加大劳动教育师资队伍建设力度，积极邀请企业中的劳动模范、能工巧匠、技术骨干到学校兼任劳动教育教师，邀请社区志愿者在学校开展兴趣小组、课外辅导班等形式的劳动教育活动，分享自己的劳动经验和技能。专兼结合，提高劳动教育师资队伍的数量和质量。

2. 加强劳动教育教师培训，提高教师的劳动教育教学能力和实践经验，使教师能够更好地开展劳动教育教学工作。如可根据

教师的专业及兴趣分层分类培训、培训内容多元化、创新培训方式等措施有效提高教师素质和技能^[7]。

3. 建立劳动教育教师激励机制，对在劳动教育教学工作中表现突出的教师进行表彰和奖励，激发教师的工作积极性和创造性。

（三）加强劳动教育实践基地建设

1. 加大劳动教育实践基地建设力度，建立一批高质量的劳动教育实践基地，比如学校与当地的企业合作打造工业劳动教育实践基地；学校与农场合作建立农业劳动教育实践基地，学生可以参与农作物种植、养殖等活动，学习农业生产知识和技能。学校与社区合作共建社区服务劳动教育实践基地，学生可以参与社区环境整治、关爱老人儿童、文化宣传等志愿服务活动^[8]。

2. 加强劳动教育实践基地管理，健全实践基地的安全、设备、人员管理制度以及建立课程安排、教学指导、考核评价机制，确保实践基地的安全和有效运行。

3. 开展丰富多彩的劳动实践活动，组织学生参加工农业生产、志愿服务、科技创新等劳动实践活动，提高学生的劳动技能

和实践能力^[9]。

（四）完善劳动教育评价体系

1. 建立健全劳动教育评价体系，制定科学合理的评价内容和评价标准，对学生的劳动态度、劳动技能、劳动成果等方面进行综合评价。

2. 采用多元化的评价方式，实行过程性评价和结果性评价相结合、自我评价和他人评价相结合、定性评价和定量评价相结合，全面、客观地评价学生的劳动教育效果。

3. 加强劳动教育评价结果的运用，将评价结果作为学生评优评先、奖学金评定、入党入团等的重要依据，激励学生积极参加劳动教育活动^[10]。

以新时代劳动教育观为视野，以袁隆平科学家精神引领高校劳动教育，是新时代高校劳动教育的创新之举。通过加强劳动教育课程建设、师资队伍建设、实践基地建设和评价体系建设，可以有效提高高校劳动教育的质量和水平，培养具有创新精神、实践能力和社会责任感的高素质人才。在今后的工作中，我们要不断探索和创新，为推动高校劳动教育的发展做出更大的贡献。

参考文献

- [1] 在全国教育大会上强调：坚持中国特色社会主义教育发展道路培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人 [N]. 人民日报，2018-9-11(1).
- [2] 教育部关于印发《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》的通知 [EB/OL].
- [3] 陈宝生. 全面贯彻党的教育方针大力加强新时代劳动教育 [N]. 人民日报，2020-3-20(12).
- [4] 让所有人远离饥饿——袁隆平的故事 [EB/OL]. 新华社，2023-5.
- [5] 叶晓芳. 高校开展劳动教育的重要意义、基本原则和实施策略 [J]. 产业与科技论坛，2024, 23(23): 109-111.
- [6] 沈一丁. 新时代高校劳动教育教学改革策略探微 [J]. 科学咨询，2024, (22): 38-41.
- [7] 周源源. 新时代高校劳动教育的现状、问题及对策研究 [J]. 教育，2024, (32): 65-67.
- [8] 纪明，杜茹. 新时代高校劳动教育的价值定位、理论溯源及创新路径 [J]. 东吴学术，2024, (06): 100-105+122. DOI: 10.16100/j.cnki.cn32-1815/c.2024.06.003.
- [9] 何其鑫，杨美霞. 袁隆平科学家精神融入高校思政教育的价值与路径研究 [C]// 百色学院马克思主义学院，河南省德风文化艺术中心. 2023年高等教育科研论坛桂林分论坛论文集. 怀化学院，2023: 185-187. DOI: 10.26914/c.cnkihy.2023.060713.
- [10] 李俊龙，孔凡哲. 劳动教育课程建设的困境及其纾解 [J]. 教学与管理，2024(24): 93-97.