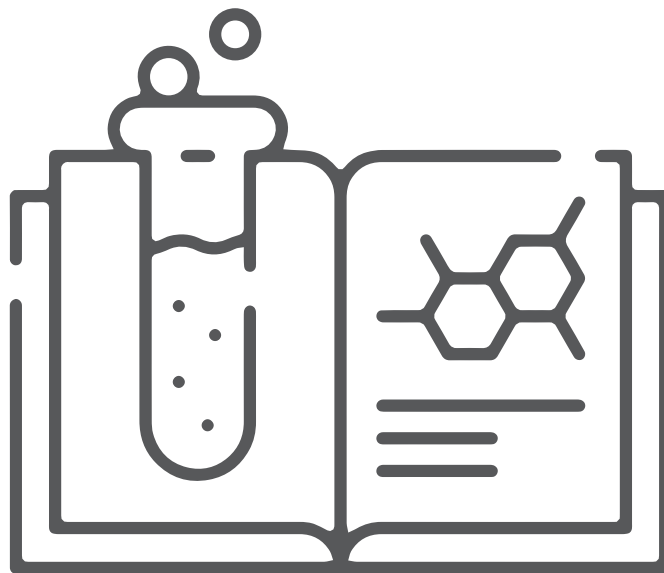


现代 教育科学发展

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



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

半月刊

第2卷 第7期 2025年4月刊

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:

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



德育研究 | RESEARCH ON MORAL EDUCATION

- 001 课程思政理念与中职语文教学的融合路径研究 李慧满
Research on the Integration Path of Curriculum Ideological and Political Concept
and Chinese Teaching in Secondary Vocational Schools Wei Huiman
- 004 民办高职学生就业指导课程思政教育的融合研究 李旗全
Research on the Integration of Ideological and Political Education into Career
Guidance Courses for Students in Private Vocational Colleges Li Qiquan
- 007 课程思政理念引领下内科学教学渗透思政
的策略探析 李耘, 陈小敏, 方洁, 明淑萍
Exploration of the Strategy of Infiltrating Ideological and Political Education into
Internal Medicine Teaching Guided by the Ideology of "Curriculum
Ideology and Politics" Li Yun, Chen Xiaomin, Fang Jie, Ming Shuping
- 010 课程思政视域下技工学校钳工课程教学改革探究 洪浩
Exploring the Teaching Reform of Machining Courses in Technical Schools
from the Perspective of Curriculum Ideological Education Hong Hao
- 013 以学生为中心教育理念下的高校思想政治理论课
提升路径研究 肖莉丹, 陆淮儿, 吴欣励, 陈烨欢, 彭丽娟, 陈镭铭
Research on the Enhancement Path of Ideological and Political Theory Courses in
Universities under the Student-Centered Education Concept Xiao Lidan, Lu Zhun'er, Wu Xinli, Chen Yehuan, Peng Lijuan, Chen Zhuorong

教学管理研究 | RESEARCH ON TEACHING MANAGEMENT

- 016 新高考视域下高中教学管理的优化策略 陈嘉文, 李国浩, 张悦, 史可可
Optimization Strategies for High School Teaching Management from the Perspective
of the New College Entrance Examination Chen Jiawen, Li Guohao, Zhang Yue, Shi Keke
- 019 高校体育教师“微格教学”能力发展与实践研究 刘金凤
Research on the Development and Practice of "Microteaching" Ability of Physical
Education Teachers in Colleges and Universities Liu Jinfeng
- 022 基于人工智能的《JavaScript 程序设计》课程教学培养
计算思维能力的对策研究 钱良杰
Research on Countermeasures for Cultivating Computational Thinking Ability in the
Teaching of "JavaScript Programming" Course Based
on Artificial Intelligence Qian Liangjie
- 025 “四真课堂”下的初中化学“化学肥料”课程教学设计对策分析 武超
Analysis of Teaching Design Countermeasures for the "Chemical Fertilizer" Course
in Junior High School Chemistry under the "Four Truths Classroom" Wu Chao
- 028 OBE 理念下“机械制造基础”课程教学改革探索 陈继平
Exploration on the Teaching Reform of "Fundamentals of Machine Manufacturing"
Course under the OBE Concept Chen Jiping
- 031 中药学专业群实习岗前综合实训教学模式应用对策研究 高金星, 覃彬华
Research on Countermeasures for the Application of Comprehensive Pre-job
Training Teaching Mode for the Practice of
Chinese Medicine Specialty Group Gao Jinxing, Qin Binhua
- 034 薛定谔方程教学中广义 Kronecker 符号的应用探讨
——《量子力学》课程实践 李克银
Discussion on the Application of Generalized Kronecker Symbol in the Teaching of
Schrödinger Equation -- Practice of the Course "Quantum Mechanics" Li Keyin

037	研究性教学在《生物化学》教学中的应用分析 Analysis on the Application of Research-Based Teaching in “Biochemistry” Course	王育娜 Wang Yuna
040	高职院校学生党支部与学生管理工作的融合共建探讨 Exploration on the Integrated Construction of Student Party Branches and Student Management in Vocational Colleges	张晓晴 Zhang Xiaoqing
043	数字化转型背景下超大城市基层公共品管理工作转型与发展 Transformation and Development of Grassroots Public Goods Management in Megacities Under the Background of Digital Transformation	张乾 Zhang Qian
046	浅谈新时代大学生劳动观培育的现实困境与实践路径 A Brief Discussion on the Realistic Dilemmas and Practical Paths of Cultivating College Students' Labor Views in the New Era	周艺, 史丽涛 Zhou Yi, Shi Litao
049	河北省高职院校能源类专业设置的变迁、问题与前瞻 The Changes, Problems and Prospects of Energy-related Speciality Settings in Higher Vocational Colleges of Hebei Province	周建雷, 李刚 Zhou Jianlei, Li Gang
052	非遗传承视域下澧洲大鼓融入中小学音乐教育的困境与突破 The Dilemma and Breakthrough of Integrating the Lizhou Drum Into Primary and Secondary School Music Education from the Perspective of Intangible Cultural Heritage Inheritance	张霞, 黄彦凯 Zhang Xia, Huang Yankai
055	数控机床加工工艺流程优化措施探究 Research on Optimization Measures for the Processing Procedure of CNC Lathe	林佳曼 Lin Jiaman
058	高校教育教学管理信息化建设的策略研究 Research on Strategies for the Informatization Construction of Higher Education Teaching and Management	黄爽 Huang Shuang
061	物理教育专业师范生综合素质培养路径探究 Exploration on the Cultivation Paths of Comprehensive Quality for Normal University Students Majoring in Physics Education	周贤明, 尉静 Zhou Xianming, Wei Jing
064	智能制造背景下技工院校模具专业人才培养研究 Research on the Training of Mold-related Professionals in Technical Colleges under the Context of Intelligent Manufacturing	栾尚炜 Luan Shangwei
067	高校蒙古族风格钢琴作品教学现状与对策分析 Analysis of the Teaching Status Quo and Countermeasures of Mongolian-Style Piano Works in Colleges and Universities	顾丹 Gu Dan

教育改革 | EDUCATIONAL REFORM

070	基于名师工作室引领的职业教育“双师型”团队建设路径探索 Exploring the Construction Path of “Dual-Qualified” Teams in Vocational Education Based on the Leadership of Famous Teacher Studios	白红霞, 唐小红 Bai Hongxia, Tang Xiaohong
073	粤港澳大湾区教师教育融合发展路径探索 Exploring the Path of Integrated Development of Teacher Education in the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area	陈姗姗 Chen Shanshan
076	AI 时代下高校学生工作模式的创新优化 Innovation and Optimization of College Student Work Model in the Era of AI	郭剑 Guo Jian
079	“互联网+”时代下高校开展少数民族学生统战工作路径探索 Exploring the Path for Universities to Carry Out United Front Work Among Minority Students in the “Internet+” Era	黄青 Huang Qing
082	关爱激发生命激情——人工智能背景下辅导员工作案例分析 Care Stimulates the Passion for Life - A Case Study of Counselors' Work in the Context of Artificial Intelligence	马秀莲 Ma Xiulian
085	“思创+专创+技创”模式下培育树式“芯”乡创人才的策略分析 Strategy Analysis of Cultivating Tree-like “Chip” Rural Entrepreneurial Talents under the Mode of “Ideological Innovation + Professional Innovation + Technological Innovation”	史丽涛, 张伟东, 樊林鑫 Shi Litao, Zhang Weidong, Fan Linxin
088	国家级职业教育教师教学创新团队建设研究——以重庆市黔江区民族职业教育中心为例 Research on the Construction of National-level Vocational Education Teacher Teaching Innovation Teams -- Taking the National Vocational Education Center in Qianjiang District, Chongqing as an Example	唐小红 Tang Xiaohong
091	应用型本科模式下“食品分析”课程教学改革对策分析 Analysis on the Teaching Reform Countermeasures of “Food Analysis” Course under the Application-Oriented Undergraduate Model	王 滢, 赵丹丹, 陈旭文, 谢峻 Wang Ying , Zhao Dandan , Chen Xuwen, Xie Jun
094	AI 赋能大学教学改革的应用与实践 Application and Practice of AI-Enabled University Teaching Reform	孙琮凯, 梁小平, 吕宏伟, 闫旭焕 Sun Congkai, Liang Xiaoping, Lv Xianwei, Yan Xuhuan
097	人工智能赋能下的中职信息技术课程教学改革研究 Research on the Teaching Reform of Information Technology Courses in Secondary Vocational Schools Empowered by Artificial Intelligence	吴志成 Wu Zhicheng
100	基于 OBE 理念的机械设计制造及其自动化专业课程教学改革研究 Research on Teaching Reform of Mechanical Design, Manufacturing and Automation Specialty Courses Based on OBE Concept	余翠兰, 盛顺利, 寇晓培 Yu Cuilan, Sheng Shunli, Kou Xiaopei

教育理论研究 | RESEARCH ON EDUCATIONAL THEORY

103	基于职业导向的《新媒体文案写作》课程渐进式教学应用对策研究 Research on Countermeasures for the Progressive Teaching Application of the “New Media Copywriting” Course Based on Career Orientation	高艳妮 Gao Yanni
-----	--	-------------------------

106	幼儿园保育员专业能力发展的对策研究 Research on Countermeasures for the Development of Professional Abilities of Kindergarten Nurses	李德菊 Li Deju
109	南宁城市文化建设研究——以南宁公共场所标识语的双语翻译为例 Research on the Construction of Urban Culture in Nanning -- Taking the Bilingual Translation of Signs in Public Places in Nanning as an Example	梁晖, 莫宇驰, 卢奕彤 Liang Hui, Mo Yuchi, Lu Yitong
112	基于高校业务应用场景下的数据治理策略研究 Research on Data Governance Strategies Based on Business Application Scenarios in Universities	刘曙光 Liu Shuguang
115	基于互动仪式链理论的乡村创新创业课程的情感优化路径探索 Exploring the Emotional Optimization Path of Rural Innovation and Entrepreneurship Courses Based on the Theory of Interaction Ritual Chains	谢健, 郭湘闽 Xie Jian, Guo Xiangmin
118	严寒地区被动式超低能耗建筑发展及展望 Development and Prospects of Passive Ultra-Low Energy Consumption Buildings in Severe Cold Regions	张常明, 杨庆丰 Zhang Changming, Yang Qingfeng
121	浅谈维护和促进护理实习生心理健康的相关策略 A Brief Discussion on Relevant Strategies for Maintaining and Promoting the Mental Health of Nursing Interns	高萍 Gao Ping
124	融合教育背景下学前特殊教育发展的实践与创新策略 Practice and Innovation Strategies for the Development of Preschool Special Education in the Context of Inclusive Education	吉志远 Ji Zhiyuan
127	人体基因编辑行为的类型化规制 Categorization Regulation of Human Gene Editing Behaviors	邓文静, 李文雯 Deng Wenjing, Li Wenwen
130	以教师团队学习激发学校办学活力的理论基础与实践推进 Theoretical Basis and Practical Promotion of Stimulating School Vitality through Teacher Team Learning	李娜 Li Na
133	中职语文整本书阅读教学中学生核心素养的培育策略探讨 Exploration on the Cultivation Strategy of Students' Core Competencies in the Teaching of Reading the Whole Chinese Book in Secondary Vocational Schools	刘翠娥 Liu Cui'e
136	线上线下混合式教学法在高职管理会计课程教学中的应用研究 Research on the Application of Online-Offline Hybrid Teaching Method in Higher Vocational Management Accounting Course Teaching	张婧菁 Zhang Jingjing

课程思政理念与中职语文教学的融合路径研究

韦慧满

广西商业技师学院，广西 桂林 541001

DOI: 10.61369/SDME.2025070004

摘 要： 随着教学改革的深入，思想政治教育越来越成为各级院校教学改革的重点内容，“课程思政”是近年来新兴的教学理念，其强调在各学科教学中融入思政元素，是实现全方位育人目标的重要途径，是落实立德树人根本任务的有效举措，在提升学生思政素养，增强人才培养质量上发挥不可或缺的重要作用。本文将在此背景下，以课程思政理念为切入点，以中职语文教学改革为出发点和落脚点，从课程思政与中职语文教学融合的现实意义入手，逐渐深入到具体教学策略的探讨中，以期深化语文教学中的思政元素，提升教学质量和成效，培养学生良好语文素养的基础上引导学生正确价值观念，促进学生实现综合素养全面发展，向社会输送专业知识和道德素养并重的高素质技术人才。

关 键 词： 课程思政；中等职业教育；语文教学

Research on the Integration Path of Curriculum Ideological and Political Concept and Chinese Teaching in Secondary Vocational Schools

Wei Huiman

Guangxi Commercial Technician College, Guilin, Guangxi 541001

Abstract： With the deepening of teaching reform, ideological and political education has increasingly become a key content in the teaching reform of colleges and universities at all levels. "Curriculum Ideology and Politics" is an emerging teaching concept in recent years. It emphasizes the integration of ideological and political elements into the teaching of various disciplines, serving as an important approach to achieve the goal of all-round education and an effective measure to implement the fundamental task of fostering virtue through education. It plays an indispensable role in improving students' ideological and political literacy and enhancing the quality of talent cultivation. Against this background, this paper takes the concept of Curriculum Ideology and Politics as the starting point, with the reform of Chinese teaching in secondary vocational schools as the focus and ultimate goal. Starting from the practical significance of integrating Curriculum Ideology and Politics with Chinese teaching in secondary vocational schools, it gradually delves into the discussion of specific teaching strategies. The aim is to deepen the ideological and political elements in Chinese teaching, improve teaching quality and effectiveness, guide students to establish correct values on the basis of cultivating their good Chinese literacy, promote the all-round development of students' comprehensive literacy, and deliver high-quality technical talents with both professional knowledge and moral literacy to society.

Keywords： curriculum ideology and politics; secondary vocational education; Chinese teaching

引言

中等职业教育是职业教育的重要组成部分，承载着培养高素质技术技能人才的重任，应紧随时代发展步伐，积极探索课程思政在教学中的有效应用，实现课程思政与中职语文教学的深度融合，实现知识传授和机制引领的有机统一。传统中职语文教学重视知识传授，强调学生掌握扎实的语言知识和应用能力，在一定程度上忽视对学生价值观的引导，导致学生在专业技能提升的同时，价值观塑造、精神世界构建相对滞后，无法满足学生日益多元化的学习需求，也难以适应新时代对复合型职业人才的现实需求^[1]。课程思政教学理念的引入很大程度上弥补了这一不足，是知识传授和机制引领的有机结合，是“教书”和“育人”的有机统一，是促进学生实现综合素养全面发展的有效途径。

一、课程思政理念与中职语文教学的融合意义

（一）有利于促进学生综合素养提升

中职语文教学本身承载着丰富的教育价值，通过对文本内涵的解读，向学生传递为人处世的智慧、高尚的道德情操和良好的审美情趣等，是学生提升人文素养的重要途径。在中职语文教学中融入课程思政教学理念，进一步促进学生综合素养的发展。具体来说，教师可以深度挖掘文本中的思政元素，让学生在学习语文知识的同时接受思政教育的熏陶，让学生在提升语言应用能力的同时，塑造正确的世界观、人生观和价值观。课程思政教学理念贯穿到语文写作、阅读理解、口语表达等各个教学环节中，还有利于进一步深化语文教学的内涵，全面提升教学成效^[2]。

（二）有利于延伸语文课堂教学深度

传统的中职语文课堂教学强调学生对语文知识的掌握，如写作技巧、语法分析等，教学重心集中于知识传授，语文教学深度有待提升，无法发挥出语文育人的真正价值。从知识教学层面来看，课程思政在教学中的融入，能进一步扩展教学内容的广度和深度，从思想熏陶来看，课程思政在无形中为学生提供优秀价值观的熏陶，实现语文教学从浅到深、从知识传递到情感培养方面的延伸^[3]。

二、课程思政理念与中职语文教学的融合路径

（一）加大教师培训，提升师资素养

教师是知识与技能的传授者，同时也是学生思想品德的塑造者。教师在课程思政教学中扮演着重要角色，教师对思想政治教育的理解及其思政知识应用能力，对课程思政教学成效和学生价值观形成具有直接且深刻的影响。因此，在语文和课程思政深度融合建设当中，中职学校应充分认识到教师角色的重要性，加强对语文教师的思政培训工作，全面提升语文教师的思政知识素养和思政教学能力，为中职语文和课程思政的深度融合提供优质师资力量。首先，加大教师培训力度。其一，学校可以邀请思政领域内的专家学者进入校园，通过举办讲座、研讨会等形式，面向中职语文教师，深入阐释课程思政理念的内涵和特点，引导教师转换现代化的教学理念，提升思政教学成效^[4]。其二，学校可以邀请在课程思政方面具有丰富经验的优秀教师进行培训，针对中职语文教师思政教学提供针对性的教学经验和方法，让中职教学在教学中进行实际应用，全面提升中职语文思政教学成效。其三，学校可以鼓励校内思政课程教师亦可为语文教师开展思政知识培训课程，系统地传授思政知识，增强教师的知识储备。其次，建立完善的激励机制。为了进一步激发教师参与思政培训的积极性，鼓励教师实现自我提升，学校可以利用其顶层设计的优势，为教师培训提供全面的制度支持。第一，提供充足的经费和外出学习的机会。学校就可以为教师提供专项经费支持，鼓励参加各类思政研讨会，拓宽教学视野，也可以为教师提供前往优秀学府、培训机构等进修学习的机会，提升教师专业素养和教学水平^[5]。第二，提供物质或精神奖励。为了进一步提升教师参与思政

培训的积极性和提升课程思政教学水平的主动性，中职学校层面可将教师培训成果或课程思政建设成效与教师的薪酬、职称、绩效等切身利益挂钩，并制定相应的物质或精神奖励措施，如福利奖励、荣誉称号等，引导教师积极参与培训，不断提高自身的思政教学能力和专业教学水平。最后，教师自身转换教学理念。教师应树立终身学习的观念，主动提升自身的思政教学能力，在日常生活中积极关注具有思政意义的事例，如时政热点、名人故事等，积累语文思政教学素材，提高课程思政的教学质量和效率^[6]。同时，教师还应发挥榜样的作用，注重自己的言行举止和道德修养，为学生树立良好的精神榜样，从而在潜移默化中对学生产生积极的影响。

（二）挖掘思政元素，实现深度融合

教材是教师开展教学活动的依托，是学生获取知识的来源，是师生互动的桥梁。在中职语文教学中，教材是教师教学的主要依据，也是融入课程思政的有效途径，语文教师可以从教学内容入手，挖掘教材中所蕴含的思政元素，实现语文教学内容和思想政治教学内容的有机结合。以语文教材内容为切入点，融入思想政治教育元素的优势在于，语文教学内容本身含有丰富的感情，教师可以从文本背后的思想内涵入手，实现课程思政的深度融合、有机融合。首先，深挖教材内容，夯实知识基础。课程思政首先要保证学生掌握扎实的专业知识。教师应全面掌握语文教材内容，寻找具有丰富思政内涵的文章进行深化，或者在教学内容中寻找合适的切入点，融入相关思政元素，从而实现思政教学和语文教学的有机结合^[7]。例如，在中职语文《荷花淀》的教学实践中，教师首先带领学生深入解读文本，掌握相应的语文知识，进而引导学生挖掘文本中体现的家国情怀和民族精神，结合时代背景，探讨文章中人物的言行举止，及其背后所蕴含的深厚情感。如从水生嫂等妇女们积极参与抗日战争，舍小家为大家的英勇行为中，提炼出爱国主义和奉献精神；在妇女们面临危险情境和艰苦环境仍保持乐观心态的描写中，提炼出积极向上的生活态度等，从而让学生在深化对文本理解的同时，潜移默化地形成正确的价值观和人生观。其次，融入时事热点，深化时代内涵。中职教育要与时代进步共振，与社会发展同频；语文教育更要紧跟时代步伐，将时事热点融入教学，进一步提升课程思政和语文教学的时效性和现实意义，让学生深化语文与思政与生活之间的深度联系，增强学生社会责任感和家国使命感^[8]。例如，在中职语文《国殇》的教学实践中，本文蕴含着屈原浓厚的爱国主义情怀，教师可以以此为切入点，帮助学生从诗人深沉而激昂的感情入手，从而理解展示他们视死如归的爱国情怀。在教学过程中，教师还可以引入当前具有爱国主义情怀的时事案例，如英勇的边防战士守卫边疆的事迹，帮助学生构建起历史与现实的桥梁、语文和生活的联系、思政和文化之间的纽带，激发学生情感共鸣，调动其内心深处的爱国热情，向学生传递爱好和平、尊重生命的价值观，同时培养学生高度的社会责任感和历史使命感，充分体现出语文的育人价值。最后，丰富教学内容，拓展教学形式。除了传统的教材和电子课件之外，教师可以引入丰富的线上资源和多样化的呈现方式，为学生提供更多元的学习素材，如引入视频、

音频等多媒体资源，引入纪录片、时事新闻、影视片段等多种形式，增强课堂互动性和趣味性，提升课程思政在教学中的效果^[9]。

（三）创新教学手段，激发学生兴趣

课堂是学生获取知识、塑造人格的重要场所，多样化的教学手段能为学生带来更新奇的学习体验，激发学生参与语文课程思政学习的热情和积极性，提升学习效果。首先，灵活运用现代化教学辅助设备。信息化教学越来越成为当前教育教学发展的新趋势，能为学生带来更直观、更丰富多彩的教学体验，中职语文教师可以积极探索现代技术在语文课堂上的实际应用，提升课程思政教学实效性。其一，教师可以引入虚拟现实技术，为学生营造模拟真实的教学场景，为学生提供沉浸式的学习体验，增强情感共鸣。具体来说，在教授《县委书记的榜样——焦裕禄》一课时，教师可以利用虚拟现实技术展现焦裕禄工作场景，让学生站在被帮扶群众的角色，身临其境般地感受焦裕禄书记对人民群众的爱护与关注，不仅帮助学生深入理解文本内涵和情感主旨，还能激发学生的内心深处的情感共鸣，培养学生浓厚的责任意识和奉献精神^[10]。其二，利用人工智能技术实现个性化教育。中职学生语文学习需求日益多元化，传统中职语文教学“一刀切”的教学模式已难以满足学生个性化需求，也不利于课程思政教学目标的实现。基于此，教师可以利用人工智能技术，根据学生线上学习数据，分析学生在思政学习上的实际需求、学习进度、兴趣爱好等内容，向学生推送个性化、定制化的学习资源，激发学生深

入学习的主观能动性，提升学习效果。人工智能技术不仅能帮助学生进行自主学习，还能为教师提供精准的教学反馈，协助教师了解学生思想动态，结合学生年龄特点和认知发展规律，提供具有针对性的教学方案和调整策略，从而实现因材施教，使得思政元素深入学生内心，达到润物细无声的教育效果。

三、结束语

综上所述，在新的时代背景下，中等职业教育改革与发展面临新的机遇和挑战。语文作为中职学校重要且基础的学科之一，承担着培养学生良好人文素养、语言技能托等方面的责任，更需与时俱进，积极探索课程思政教学理念的有效应用，进一步提升中职语文教学的时代性和实用性。中职学校和语文教师应采用积极的心态拥抱课程思政对语文教学带来的变革，客观分析课程思政教学融入中职语文在提升学生综合素养、强化课堂教学质量和落实立德树人根本任务的现实意义，进而通过加大教师培训，提升师资素养；挖掘思政元素，实现深度融合；创新教学手段，激发学生兴趣等手段，推动中职语文教育迈向更高水平，真正实现知识传授与价值引领的有机统一，为学生带来更优质的教学体验，在潜移默化中引导学生树立正确价值观念、培养高度社会责任感、塑造健全人格等，全面提升学生综合素养，培养德智体美劳全面发展的新时代职业人才。

参考文献

- [1] 刘莹莹. 课程思政视域下中职语文教学优化策略探讨 [J]. 教师, 2024, (32): 30-32.
- [2] 李真珠. 课程思政视域下中职语文教育育人路径研究 [J]. 快乐阅读, 2024, (10): 54-56.
- [3] 卢珊. 中职语文专题教学课程思政建设路径研究 [J]. 教师, 2024, (30): 27-29.
- [4] 王静怡. “双创”背景下课程思政在中职语文教学的应用研究 [J]. 甘肃教育研究, 2024, (17): 111-113.
- [5] 马静, 徐菊梅. 课程思政视域下的中职语文教学策略研究 [J]. 吉林教育, 2024, (28): 24-26.
- [6] 柯清林. 基于核心素养的中职语文课程思政教学改革探索 [J]. 成才之路, 2024, (27): 120-123.
- [7] 杨溪. 课程思政背景下中职语文古诗词教学探究——以中幼儿教师保育专业为例 [J]. 现代教学, 2024, (17): 49-50.
- [8] 徐菊. “三全育人”理念下的中职语文课程思政教学改革研究 [C]// 北京国际交流协会. 2024年教育创新与经验交流年终研讨会论文集. 江苏省盐城市阜宁县现代服务中等专业学校; ,2024: 404-407.
- [9] 刘蓓. 课程思政理念下中职语文专题教学的实践探索——以“跨媒介阅读与交流”专题为例 [C]// 中国文化信息协会, 中国文化信息协会文教成果交流专业委员会. 2024年文化信息发展论坛论文集 (三). 江苏省连云港中等专业学校; ,2024: 253-257.
- [10] 刘若楠. “课程思政”理念与初中语文教学的融合研究 [D]. 塔里木大学, 2023.

民办高职学生就业指导课程思政教育的融合研究

李旗全

广州华南商贸职业学院，广东 广州 510000

DOI: 10.61369/SDME.2025070015

摘 要： 课程思政是近年来的重要教学理念，强调在各个课程中融入思想政治教育知识，在传授学生理论知识的同时起到价值引导的作用。本文将在此背景下，以民办高职院校为切入点，从就业指导课程的现状入手，逐步深入到在民办高职院校学生就业指导课程中融入思政教育的现实意义及其发展过程中的困境，最后深入分析就业指导课程中渗透课程思政教育理念、实现思政教育与就业指导有机融合的策略，以期落实立德树人根本任务，增强民办高职院校学生的就业竞争力，推动教育实现高质量发展，为社会主义现代化建设输送高素质人才。

关 键 词： 民办学校；高等职业教育；就业指导；课程思政

Research on the Integration of Ideological and Political Education into Career Guidance Courses for Students in Private Vocational Colleges

Li Qiquan

Guangzhou Huanan Business College, Guangzhou, Guangdong 510000

Abstract： Ideological and political education integrated into courses has been an important teaching concept in recent years. It emphasizes integrating ideological and political education into various courses, aiming to impart theoretical knowledge to students while guiding their values. Against this background, this paper takes private higher vocational colleges as the starting point. Starting from the current situation of employment guidance courses, it gradually explores the practical significance of integrating ideological and political education into employment guidance courses for students in private higher vocational colleges, as well as the difficulties encountered in its development. Finally, it deeply analyzes strategies to infiltrate the concept of ideological and political education into employment guidance courses and realize the organic integration of ideological and political education and employment guidance. The purpose is to implement the fundamental task of fostering virtue through education, enhance the employment competitiveness of students in private higher vocational colleges, promote the high-quality development of education, and cultivate high-quality talents for socialist modernization.

Keywords： private colleges; higher vocational education; employment guidance; ideological and political education integrated into courses

引言

大学生就业问题越来越突出，逐渐成为各级院校和各方主体的关注重点。就业指导课程是面向大学生就业问题，提供职业规划、传授求职技巧、增强就业竞争力的重要课程，是提升学生综合素质的关键环节。在当前全球化进程不断加快、多元文化冲击交融的背景下，思想政治教育工作越来越成为各级院校教学改革的重点任务，课程思政教学理念应运而生。民办高职院校是培养职业人才的重要基地，就业指导课程是面向学生职业发展的基础课程，应秉持与时俱进的积极态度，探索思政教育理念与就业指导课程深度融合，促进学生实现综合素养全面发展。

一、民办高职学生就业指导课程现状

就业指导课程是民办高职院校的一门通识教育公共必修课程。学生通过参与这门课程一方面可以提升个人素养，另一方面可以加强对当前就业市场的了解。具体来说，就业指导课程能引导学生形成正确的自我认知能力，通过课程教学对自我兴趣、能

力基础、个性特长等进行深入剖析，从而对自身进行准确定位，明确职业发展方向^[1]。同时，就业指导课程还能提升学生就业技巧，在帮助学生了解当前就业形势、自身专业与职业发展趋势、社会环境变化等知识后，还引导他们掌握一定的求职技巧。

虽然就业指导课程在民办高职院校中占据重要地位，但其教学方法、教学理念当然采用陈旧的灌输式教学法，缺乏时代性，

难以适应当前背景对人才发展的需求，难以真正为学生提供切实可行的帮助，课程亟须改革^[2]。同时学生对这一课程的重视程度不足，参与意愿不够强烈，学习态度敷衍，也在一定程度上影响就业指导课程效果。

二、民办高职学生就业指导课程思政教育的现实意义

（一）有利于实现高质量教学

思政教育融入高职院校就业指导课程当中，能有效提升教学质量和成效。具体来说，思政知识融入就业指导专业教学当中，在简历制作、面试技巧等知识的基础上增设对学生精神品质的培养，能进一步丰富教学内容，活跃教学氛围，提升学生课堂参与度。

（二）有利于学生就业竞争力

课程思政是面向学生精神领域发展的教育理念，在高职院校就业指导课程中融入思政教育，对培养学生家国情怀、社会责任感、创新创业意识等有着重要作用，这些优秀品质不仅能够使学生在求职过程中脱颖而出，还能帮助他们在未来的工作中更好地适应企业文化，实现个人价值^[3]。

（三）有利于培养综合型人才

就业指导课程注重培养学生扎实的理论基础和专业技能，是培养学生综合素养全面发展的重要环节^[4]。课程思政教学理念融入职业指导课程当中，体现出价值传授和精神引领的教学特点，能促进知识层面和精神层面实现同步发展，培养更具有时代特色的高素质职业型人才。同时，课程思政重视培养学生正确的价值观念、健全的人格、坚定的政治立场等，是提升人才培养质量不可或缺的关键环节。

三、民办高职学生就业指导课程思政教育的发展困境

（一）教学内容融合生硬

部分高职院校就业指导课程内容相对零散，缺乏主线，其自身在教学内容上的逻辑性和量惯性相对缺乏，在融入思政内容时也难以找到合适的切入点，教师在教授就业技巧的过程中，突兀的插入思政知识，融入生硬，影响学生整体学习体验。此外，还有部分高职院校就业指导课程内容较为落后，与实际就业情况不匹配，也很难在其中融入具有时代性的优质思政内容，影响学生良好思政素养的提升。

（二）教学方法相对单一

在部分民办高职院校就业指导课程思政教学过程中，知识灌输仍为主要教学方法，教学氛围枯燥，内容也缺少新颖性和趣味性^[5]。此外，在就业指导课程中，教师教学呈现出重理论轻实践的特点，忽视学生实践能力的培养，学生对思政素养的理解始终停留在思想层面，不利于学生对思政知识的深入理解和内化。

（三）师资力量较为薄弱

就业指导教师拥有良好的专业教学能力，在思政素养上稍显欠缺。一方面，院校教师队伍数量短缺、整体素养相对较低，尤

其缺少思政教育能力和创新创业指导能力并重的优秀教师，教师能力呈现不平衡的状态，对思政知识的理解和解读不够深入，教学效果也受到影响^[6]。另一方面，针对教师的思政教学能力培养工作不到位，教师思政教学能力较差，不能很好地应用思政知识使其自然融入专业教学当中。

四、民办高职学生就业指导课程思政教育的实施路径

（一）加大培训力度，优化师资队伍

教师是学生就业指导工作的主要执行者，教师对课程思政的理解和应用，对教学质量和成效优质直接切紧密的联系，因此高职院校要加大教师培训力度，构建高水平的就业指导教师团队。首先，高校可以邀请深谙课程思政理念和实际应用的专家学者前往校园通过开展讲座、培训活动、座谈会等形式，帮助学生深入了解课程思政的概念和内涵^[7]。其次，高职院校可以通过搭建线上线下教师交流平台，邀请不同院校就业指导教师针对课程思政理念进行分析讨论，通过线下研讨会议或线上论坛等形式，交流教学经验、分享思政问题，共同提升就业指导教学水平和课程思政教学能力。最后，高校可以邀请本校思政教师面向就业指导教师开展培训活动，向他们系统性地传授思政理论知识与技巧，提升专业教师思政知识储备和教学水平。同时，就业指导教师可以协同思政教师打造更专业的教师团队。学校可以协同构建一个由思政教师与就业指导教师共同组成的课程思政教学团队。教师团队通过共同拟定思政知识与专业知识并重的教学方案，思政教师也可以协助专业教师寻找适宜的思政知识切入点，在潜移默化中增进学生的思政素养。

（二）创新教学手段，提升教学成效

随着数字时代的深入推进，信息化教学越来越成为教学改革的新趋势，在高职院校职业指导课程中渗透课程思政理念的过程中，教师可以运用现代化教学设备，为学生提供创新性教学手段，深化学生对课程思政的理解，提升教学成效^[8]。首先，可以尝试引入人工智能技术，提供多元教学形式。就业指导课程是连接校园和社会的桥梁，具有其特殊的互动性、实用性要求，教师要充分利用人工智能技术，为学生提供互动性、个性化的教学体验，增强学生理解。其一，教师可以借助虚拟现实技术为学生模拟真实的面试场景，让学生提前适应面试流程，锻炼良好的心理承受能力，也为学生营造模拟真实的职业场景，让学生提前在真实的工作环境中体验工作岗位，同时让学生提前感受就业过程中所遇到的现实问题，从而培养学生良好的抗压能力，更好地应对未来职场中的作者与挑战。其二，为学生提供智能咨询服务。人工智能辅助教师进行职业咨询与辅导的优势在于，可以打破时空限制，不间断地为学生提供咨询服务，让学生遇到问题随时随地进行提问，提升学习成效。同时也能减少学生面对教师的排斥感和距离感，减轻心理压力，更轻松、更真实的人工智能抒发自己的情绪，并进行咨询^[9]。人工智能则可以为预测短期职业发展方向，并提供具有深远意义的心理建议。其次，运用互联网技术开展帮扶活动。高职院校可以联系企业、思政教师、就业指导

专业教师等多方主体，创建一个综合性的线上就业信息平台。企业方面为学生提供岗位需求、招聘要求、市场动态等信息，让学生能深入企业及其用人需求，从而为更好地制定职业规划提供参考。同时开设心理咨询模板，学生根据自身在就业过程中遇到的就业问题、心理问题等进行咨询，专业教师和思政教师则可以针对对学生问题进行个性化辅导。

（三）贴近实际情况，丰富教学内容

就业指导课程是面向学生职业发展的实际需求而设置的，因此课程内容必须紧密贴合当前就业市场的实际情况，才能确保学生获得真正有用的信息和技能，提升就业指导课程的实用性，也提升课程思政教学的时代性，切实提升学生就业能力好思政素养^[10]。首先，明确教学目标。在课程思政教学理论指导下，教师在丰富教学内容的过程中，可以从适当调整教学重心，转换传统就业指导课程中单纯注重学生就业能力的教学观念，在知识传授过程中融入价值引导的内容，在提升学生就业能力的基础上提升学生良好的思政素养，如引导学生树立正确的价值观念、培养创新精神、塑造健全人格等，实现学生综合素养全面提升。其次，结合具体案例。教师可以从学生专业出发，一方面可以加入专业领域内优秀人物和事迹，培养学生爱岗敬业，对工作认真负责的精神；另一方面，教师可以邀请往届优秀学姐学长，前往校园向

学生介绍自己在求职和就业过程中的领悟和感受，鼓励学生培养如诚信品质、社会责任感、创新意识等良好品质，提升学生良好职业素养。最后，结合时事热点。教师可以引入具有时代性的教学内容，如新闻时事、就业政策等，让学生从相关政策入手，充分了解当前就业市场发展趋势。

五、结束语

综上所述，民办高职院校作为培养职业人才的重要基地，应充分重视就业指导在提升学生就业成功率上的积极作用，结合课程思政理念，探索深度二者融合的有效路径，为学生提供更多元、丰富的就业指导课程，既要保证他们掌握专业技能，又要培养其正确的价值观念，提升就业竞争力。民办高职院校要客观分析当前就业指导课程现状，把深度了解课程思政理念融入就业指导课程，在提升教学质量、提高学生综合素质方面的价值和意义，结合自身实际情况探索二者深度融合过程中遇到的现实困境，随后从教师队伍建设、教学手段创新、内容贴近实际等多维度出发，制定切实可行的教学方案，推动就业指导课程和课程思政理念的深度融合，促进学生实现综合能力全面发展。

参考文献

[1] 钟海玲. 黄炎培职业教育思想对高职“就业指导与创新创业”课程思政建设的启示[J]. 吉林教育, 2023, (11): 56-59.

[2] 程晓红. 高职就业指导课程思政教育实践路径探究——以黄冈职业技术学院为例[J]. 黄冈职业技术学院学报, 2022, 24(06): 65-67.

[3] 李嘉. 课程思政理念下通识教育与高职就业指导教育相融合的途径[J]. 辽宁工业大学学报(社会科学版), 2022, 24(03): 107-109.

[4] 刘玲娟. 民办高校通识教育“课程思政”教学探索——以职业发展与就业指导课程为例[J]. 广西教育, 2021, (07): 55-56.

[5] 李阳露, 徐丽. 思政教育融入高职“就业与创业指导”课程策略探微[J]. 成才之路, 2024, (26): 109-112.

[6] 凌子茗. 高校学生就业指导课程思政教育渗透研究[J]. 长春大学学报, 2024, 34(02): 65-68.

[7] 赵婷婷. 思政教育在高职学生就业指导中的应用[J]. 就业与保障, 2024, (02): 139-141.

[8] 徐伟. 高职院校学生就业指导中思政教育的现实意义分析[J]. 产业与科技论坛, 2021, 20(22): 182-183.

[9] 刘合新. 新时期高职院校就业指导课程思政教育研究[J]. 淮南职业技术学院学报, 2020, 20(03): 88-90.

[10] 张瑜. 关于“课程思政”与“大学生职业发展与就业指导”有机融合促进高职学生就业的研究[J]. 大学, 2020, (12): 78-79.

课程思政理念引领下内科学教学渗透思政的策略探析

李耘^{1,2}, 陈小敏², 方洁², 明淑萍^{1,2}

1. 湖北中医药大学, 湖北 武汉 430065

2. 湖北省中医院脑病科, 湖北 武汉 430061

DOI: 10.61369/SDME.2025070016

摘 要 : 内科学作为医学教育里的重要学科, 起着连接基础理论与临床实践的纽带作用。传统教学方式在知识传递方面发挥了作用, 但对学生医学职业素养及社会担当意识的培育重视不够。本研究深入挖掘了内科学中“思政元素”, 在此基础上探讨了课程思政与问题导向学习(PBL)教学法在内科学教育中的创新融合, 并结合具体教学案例分析其对提升学生职业素养、道德品质和思想政治觉悟的积极影响。通过将课程思政理念融入于PBL教学的全过程, 实现学生医术与医德的双重提升, 为培养既具备专业能力又拥有崇高道德情操的医学人才奠定了坚实的基础。

关 键 词 : 课程思政; PBL 教学法; 内科学; 医学素养

Exploration of the Strategy of Infiltrating Ideological and Political Education into Internal Medicine Teaching Guided by the Ideology of “Curriculum Ideology and Politics”

Li Yun^{1,2}, Chen Xiaomin², Fang Jie², Ming Shuping^{1,2}

1. Hubei University of Traditional Chinese Medicine, Wuhan, Hubei 430065

2. Department of Encephalopathy, Hubei Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine, Wuhan, Hubei 430061

Abstract : Internal medicine, as a key discipline in medical education, serves as a bridge connecting basic theories and clinical practice. While traditional teaching methods have played a role in knowledge transmission, they have insufficiently emphasized the cultivation of students' medical professionalism and sense of social responsibility. This study deeply explores the "ideological and political elements" in internal medicine, and on this basis, discusses the innovative integration of curriculum ideology and politics with Problem-Based Learning (PBL) in internal medicine education. Combined with specific teaching cases, it analyzes the positive impact of this integration on improving students' professionalism, moral character, and ideological and political awareness. By integrating the concept of curriculum ideology and politics into the entire process of PBL teaching, the dual improvement of students' medical skills and medical ethics is achieved, laying a solid foundation for cultivating medical talents with both professional capabilities and noble moral sentiments.

Keywords : curriculum ideology and politics; PBL teaching method; internal medicine; medical literacy

引言

随着社会对医学专业人才需求的持续攀升, 医学教育的品质和内涵建设已经成为教育领域日益关注的焦点^[1]。作为医学教育体系中的基础性课程, 内科学不仅肩负着传授医学理论与临床技能的责任, 还承担着培养学生医学素养、增强文化自信的使命^[2-3]。依据相关^[4]规划可知, 医学教育领域需要深入挖掘各学科所蕴含的思政教育元素, 推动思想政治教育与专业知识教学的深度融合, 全面促进学生综合素养的提升。在此背景下, 课程思政作为高校人才培养战略的核心构成, 已成为推动教育革新、提升教育质量的关键路径, 其重要性不言而喻^[5-6]。

内科学传统的教学方法往往侧重于通过典型病例分析和提问的方式来引导学生参与课堂, 虽然能在一定程度上激发学生的学习兴趣, 但其本质仍是知识的单向传递, 导致课堂互动匮乏, 师生间深度交流受限。教师主导的教学模式容易忽视学生的主动思考与实践能力的培养, 进而影响了教学效果的深化及学生实际应用能力的提升, 成为制约医学教育质量提升的关键因素之一。

与传统“教师讲授、学生被动接受”的教学模式不同, PBL 教学法将学习的主动权交予学生, 强调以问题为起点、以探究为核心、以合作求突破, 最终实现从“知识记忆”到“能力迁移”的转变, 强调学生思维和能力的发展^[1], 鉴于此, 本文提出将课程思政有机融合到 PBL 教学法中的教学模式, 并将其系统性的应用在内科学的教学过程中。以期提升学生的专业知识水平与临床实践能力, 强化学生医学素养与社会责任感, 实现医术与医德的双重提升, 为培养具备全面素养的医学人才奠定坚实基础。

基金项目: 湖北中医药大学教育教学研究项目: PBL 教学法与信息化在西医内科学教学中的应用。

作者简介: 李耘, 主治医师。

一、课程思政与 PBL 教学法概述

（一）课程思政在医学教育中的作用

课程思政的核心思想是把思想政治教育融入各个学科的教学过程中，在教授专业知识的同时，还需注重对学生道德品质和社会责任感的培育，最终达成立德树人的根本目的。作为承担着培养“治病救人”职责的医学教育，课程思政在其中发挥的作用格外显著^[2]。内科学作为医学生较早接触临床实践的课程，是医学教育体系里的基础课程。其教学内容包含常见内科疾病的病因、病理、生理、临床表现、诊断、治疗及预防等方面，着重培养学生的临床思维能力。通过理论与实践的有效结合，内科学课程不仅能帮助学生掌握专业的医学知识，还着重强调学生在临床实践中分析和解决问题的能力^[3]。值得一提的是，内科学课程中的丰富知识点潜藏着深厚的思政教育价值。在教学过程中，教师若能巧妙地将思政元素融入专业知识讲解当中，不仅可以帮助学生建立正确的医学伦理观念，还能引导学生思考如何在未来的职业生涯中，既传承和发扬医药文化，又担负起作为医生的社会责任和使命。

（二）PBL 教学法在医学教育中的应用

通过组织小组讨论，在协作与自主探究中寻求问题的答案，进而深入理解其背后的科学知识。目的是培养学生的问题解决能力，促使他们总结出适合自己的学习方法，实现知识学习与实践能力的双重提升。PBL 教学法在医学教育中的应用，涉及临床病例、科研探究和社会现象的讨论^[4]。学生通过小组协作，共同应对学习过程中遇到的挑战，并寻找切实可行的解决方案。这一过程能够有效地将“被动学习”转变为“主动学习”，在提高学生临床思维和查阅资料能力的同时，还能增强其临床思维和临证思辨能力。

二、课程思政融合的 PBL 教学法

课程思政通过在教学中渗透价值观和人文关怀，帮助学生树立正确的医学素养和社会责任感，而 PBL 教学法通过问题驱动和小组合作，促进学生主动思考和独立解决问题的能力。在这种模式下，学生通过关注病人的实际需求、磨炼沟通技巧、树立伦理观念、培养文化敏感性以及坚守职业道德，全方位发展了个人医术与医德^[5]。这为培育既具备专业技能又富含人文情怀的内科医学人才，提供了一套行之有效的教学策略与途径。

（一）教学内容的有机融合

内科学的教学内容需要有效结合思政元素与课程特点，才能真正实现学生的综合发展。在讲授医学知识的过程中，不仅要深入传授疾病的诊治原理，更要融合爱国主义、社会责任、科学精神、创新意识等人文价值^[6]。例如，在讲解系统性红斑狼疮治疗的相关内容时，教师可以通过介绍屠呦呦教授团队的研究成果，以此激励学生的科研兴趣与探索精神。通过在教学中引入经典的医学案例和国家级科研成果，能够使学生意识到医学的使命感与责任感，从而更加积极地投身医学事业。

（二）教学实践的全面融合

为了进一步推进思政教育的深化，我们在内部医学教学过程中持续增加实践教学的占比，借助丰富多样的社会活动与医疗实操，强化学生的职业素养和社会担当。通过健康知识普及、医院各科室见习以及科普性诊疗服务等活动形式，让学生在真实情境中体会思政教育的本质。采用模拟诊断和角色互换等教学方式，引入标准化病人，助力学生在实际操作中锤炼医患沟通技能，体会患者的病痛与需求，增强学生的人文关怀理念。同时，通过角色互换，让学生分别体验患者与医师的身份，感受就医过程中的困难处境，加深对病人痛苦的理解，进一步培育学生的医德与职业准则，为他们日后成长为优秀的医疗工作者筑牢根基。

三、课程思政融合的 PBL 教学法在内科学教学中的应用

（一）授课形式

课程采用多元授课形式，旨在促进学生的综合能力发展。在讲授过程中，教师通过讲座系统地传授内科各系统疾病的理论知识，结合 PPT 和视频等多媒体教学工具，增强知识的直观性和易懂性。此外，通过小组讨论与课堂互动，激发学生的临床思维与分析能力，帮助他们更好地理解并应用所学内容。案例分析环节则采用 PBL 教学模式，重点培养学生的诊断和治疗技能。在各教学环节中，巧妙地融入思政教育元素，提升学生的医学素养与社会责任感，力求实现全面发展的教学目标^[7]。

（二）应用实践

（1）课前准备：在授课之前，教师安排学生阅读一篇与课程内容紧密相关的疾病新闻报道。例如，在讲解系统性红斑狼疮的治疗时，推荐学生研读题为“对抗不死癌症红斑狼疮，青蒿素任重道远”的报道。随后，教师需要精心挑选一个具有代表性和挑战性的真实病例，以便进一步激发学生的学习热情。该病例应涵盖临床、实验室和影像学的综合资料，具有足够的复杂性和讨论价值^[8]。此外，教师在课前通过超星学习通平台上传病例资料，供学生课前预习，帮助学生为后续的课堂讨论做好充分准备。

（2）课前预习：教师应将精心挑选的 PBL 病例资料及相关学习素材通过超星学习通平台进行上传，供学生进行预习。学生在预习过程中，应认真阅读病例资料，初步分析其中的关键问题，并尝试提出可能的诊断选项，在课堂上能更主动地参与讨论。

（3）课堂分组：学生将被组织成 4-6 人的小组，每组负责一个病例的讨论任务。小组内将进行角色分配，设立组长负责引导讨论，记录员整理讨论要点，以及汇报员负责向全班展示讨论成果。通过明确的角色分配，确保每个学生都有积极参与的机会，同时保持小组讨论的高效性和有序性。

（4）病例讨论：小组成员首先依据病例资料，提炼出亟须解决的临床核心问题，详细探讨患者的主要症状和体征，列出可能的诊断选项，并规划进一步实施的检查项目。成员依据既定分工，搜集相关资料，深入分析病因、病理生理机制及治疗方案。在此过程中，教师应巡视各组，提供针对性的引导，帮助学生深

化思考，鼓励他们提出更为深入和全面的问题^[9]。

(5) 小组汇报：每组需准备一个简明扼要的汇报，概述讨论成果，涵盖所提问题、分析历程、所得诊断及治疗方案。在汇报环节，各组派遣一名代表上台陈述其小组的讨论结果，其他组员则负责补充说明。

(6) 课堂讨论：汇报结束后，全班将进入讨论环节。教师将引导学生对各小组的汇报进行点评，分析每组的优点与不足，补充遗漏的关键信息，并帮助学生进一步完善诊断与治疗方案。在这一过程中，教师还将总结病例中的关键知识点，梳理临床思维的流程，确保学生对所学内容有更全面和深刻的理解。

(7) 课后反思：在课堂讨论结束后，学生需要对 PBL 讨论过程进行深刻的反思，并撰写反思报告。报告内容应包括对所学新知的总结、病例分析的感悟、讨论过程中存在的不足之处以及改进策略等^[10]。教师应仔细审阅学生的反思报告，提供个性化反馈，肯定学生的进步，同时指出其在分析问题和提出解决方案中的不足之处，为学生的进一步提升提供方向。

(8) 后续评估：在下次授课前，教师应进行小测验，检验学生对上一次 PBL 讨论内容的掌握情况。评估标准将综合考虑学生在小组讨论中的表现、汇报质量、反思报告内容及小测验成绩。通过多维度的评估体系，能够全面反馈学生的学习成果，并根据评估结果进行适当的调整和改进。

(三) 课程反思与改进

课程反馈是教学过程中的重要环节，旨在通过及时收集学生

的意见与建议，为课程的优化提供依据。为此，采用匿名的邓迪准备就绪教育环境量表（DREEM）系统性地收集学生对课程内容、教学方法和评估方式的反馈。能够深入了解学生在学习过程中遇到的困难与困惑，并为教学的不断改进提供数据支持。课程改进的关键在于通过学生的反馈信息，及时识别课程中存在的问题，并进行针对性调整。可根据反馈，优化教学内容、改进教学方法、调整评价标准，从而提升课程的教学效果和学生的学习体验。通过持续反馈与改进机制，确保教学质量不断提升，为学生的学术成长和职业发展提供更加扎实的支持。

四、结论与展望

课程思政的引入能够帮助学生在学习专业知识的同时，提升思想政治素养，增强医学素养和社会责任感。PBL 教学法则通过引导学生自主探究和解决问题，培养其批判性思维 and 创新能力。在内科学教学中，该方法能够使学生更深入地理解复杂的医学概念和临床案例，提高其临床推理能力和实际操作技能。将课程思政有机融合到 PBL 教学法中的教学模式，并将其系统性的应用在内科学的教学过程中，有助于实现学生医术与医德的双重提升。总体而言，课程思政与 PBL 教学法的结合在内科学教学中具有巨大潜力，能够显著提升学生的综合素质和专业能力，但在实施过程中仍需克服一定的挑战，才能确保教学效果的最大化。

参考文献

- [1] 李鲲，荆志伟，戴娇娇，等. 中西医结合医学专业人才培养模式及课程体系现状研究 [J]. 中国中西医结合杂志，2022，42(04): 477-481.
- [2] 李芮. 国务院办公厅印发《关于加快医学教育创新发展的指导意见》[J]. 中医药管理杂志，2020，28(19): 151.
- [3] 段凯旋，李睿明，金晓锋，等. 内科护理学课程思政案例库的建设 [J]. 护理学杂志，2022，37(01): 10-12.
- [4] 姬少珍，张皓，陈路，等. PBL 教学模式在中医内科学教学思政融合协同育人中的应用探索 [J]. 新中医，2024，56 (23): 215-218.
- [5] 刘明煌，方锦颖，黄正慧，等. 基于 CiteSpace 的中医内科学教学研究现状与热点可视化分析 [J]. 中医教育，2024，43 (05): 49-56.
- [6] 季卫强，姚耿圳，尚宝令，等. 中西医结合内科学教学新方法应用研究 [J]. 中国中医药现代远程教育，2023，21 (11): 4-6.
- [7] 刘悦. 内科学教学中 CBL 和 PBL 教学法的联合运用 [J]. 人人健康，2020，(14): 111.
- [8] 宫晓洋，刘勇. 微信联合 PBL 教学法在中医内科学见习教学中的应用 [J]. 中国中医药现代远程教育，2020，18 (11): 10-12.
- [9] 廖春燕. 基于问题的学习 (PBL) 教学法结合以授课为基础的学习 (LBL) 教学法在呼吸内科学教学中的应用探索 [J]. 临床医药文献电子杂志，2020，7 (37): 183.
- [10] 耿乃志，胡耀廷，周文超，等. PBL 教学法在中医院校《内科学》教学中的应用与思考 [J]. 医学理论与实践，2020，33 (06): 1023-1025+1032.

课程思政视域下技工学校钳工课程教学改革探究

洪浩

江苏省建湖县高级技工学校, 江苏 盐城 224799

DOI: 10.61369/SDME.2025070032

摘 要 : 专业课程本身有一定的思想政治教育功能,教师要利用隐性思政教育功能,发挥它的育人价值,让广大学生受到全面的素质教育、品行教育,奠定他们求职就业与创新创业的坚实基础。课程思政视域下,聚焦技工学校钳工课程教学提出思政改革方案,以工匠精神熏陶感染、以国家标准引导纠偏、以基础教学扎实基础……诸如此类的还有很多。鉴于此,本文探讨课程思政理念与渗透于技工学校钳工课程教学的积极意义,就此提出几点可行且有效的教学策略,希望能够为一线教育者提供更多借鉴与参考。

关 键 词 : 课程思政;技工学校;钳工课程;教学改革

Exploring the Teaching Reform of Machining Courses in Technical Schools from the Perspective of Curriculum Ideological Education

Hong Hao

Jiangsu Province Jianhu County Advanced Technical School, Yancheng, Jiangsu 224799

Abstract : Professional courses inherently possess certain ideological and political education functions. Teachers should utilize the implicit ideological and political education functions to exert their educational value, enabling students to receive comprehensive quality education and moral education, laying a solid foundation for their job hunting, employment, innovation and entrepreneurship. From the perspective of curriculum ideological education, focusing on the teaching of machining courses in technical schools, a reform plan for ideological education is proposed. It aims to cultivate students through the influence of the spirit of craftsmanship, guide and correct deviations based on national standards, and lay a solid foundation through basic teaching... and so on. There are many more like these. Therefore, this article explores the positive significance of the curriculum ideological education concept and its infiltration into the teaching of machining courses in technical schools, and proposes several feasible and effective teaching strategies, hoping to provide more references and guidance for frontline educators.

Keywords : curriculum ideological education; technical schools; machining courses; teaching reform

引言

专业课程是职业教育的重要部分,占比最多、对学生的影响也最大,甚至对于学生今后的职业发展方向起到决定性作用。创新课程思政、立德树人理念,提升钳工专业课教学有效性,发挥隐性思想政治教育功能,夯实学生专业与职业基础。并且,注重实践教学,在专门的实践、实训与实习中强调学生职业素养与道德品质发展,树立其正确的价值观、人生观与世界观。笔者认为,钳工课程思政建设具有深远意义,将端正学生学习态度、厚植工匠精神情感、奠定未来职业发展的坚实,值得我们深入探索与实践^[1,2]。

一、课程思政理念概述

2014年,上海市在教育部指导下初步试点课程思政,通过挖掘该方面的资源案例,将马克思主义理论贯穿于教学和研究工作之中,取得了初步成效。2016年,全国高校思想政治工作会议在北京举行,强调了要将立德树人作为下一阶段的主要工作,把思想政治工作贯穿到教学全过程,实现全方位育人。2020年,《关

于加快构建高校思想政治工作体系的意见》《高等学校课程思政建设指导纲要》等系列文件的发布。同年,教育部又组织相关会议,部署《高等学校课程思政建设指导纲要》贯彻落实工作。这都对于后续技工学校钳工课程思政建设有所启发,势必要以立德树人根本任务为引领,创新教育内容与方法体系,实现高效、高质量教学,提升钳工课程教学水平与整体质量。助推职业教育现代化、全面化发展^[3,4]。

二、技工学校钳工课程教学现状

当前,技工学校钳工课程教学在传承发扬技艺的同时,也面临现代制造业快速变革的挑战。如何发挥出各技工学校的优势,除了精进专业技术、教育水平外,还需聚焦工匠精神、文化继承等进行隐性的思想政治教育,才能够发挥优势,奠定今后现代化、全面化发展的坚实基础。教学内容方面,我们要认识到基础钳工操作训练已经足够了,还要拓展精密加工、数字化钳工教学覆盖到专业技术的方方面面,迎合市场需求培养针对性、应用型人才。教学方法层面,也要认识到光有教师示范是远远不够的,理实融合、一体化模式才是今后的必然趋势,要依托完备实训条件、先进智慧系统与各类新技术的支持,提高理论与实践教学质量^[5]。甚至在教师方面,既要对内进行培训,也要积极吸纳外部力量。而这些都是当下钳工课程教学做不到的关键地方,丰富教学内容、创新教学方法与构建高水平师资队伍,仍然需要在新时代背景下深化改革、创新实践,提出一套适合于技工学校钳工课程教学现代化、智慧化转型的有效方案。

三、课程思政视域下技工学校钳工课程教学改革策略

（一）以工匠精神激发学生求精意识

随着我国经济腾飞与科技事业迅猛发展,出现了大批优秀的“国之重器”。有中国高铁、蛟龙号潜水艇、嫦娥系列月球探测器,成为我们一代人的骄傲。如果能够将这些内容渗透到钳工课程教学中,以“工匠精神”启发学生思考探究、钻研实践,势必能够达到事半功倍的教育效果。相信大多数学生也能够在惊叹于我国综合国力的同时油然而生崇敬之意、爱国之情。作为钳工课程教师,我会在课程伊始,播放央视《大国工匠》中钳工领域代表人物徐立平的纪录片片段,展现他手持特制刀具在极其危险的固体火箭发动机药面进行微整形,误差不超过0.2毫米的震撼画面,引发学生惊叹。随后,详细讲述徐立平28年如一日坚守岗位,在高危环境下用精湛技艺守护大国重器背后的故事,让学生明白每一次锉削、研磨都关乎国之重器的安全与性能。接着,结合课堂实操,将大国工匠的案例拆解为具体的钳工操作技巧,尤其是如何像徐立平那样通过控制力度和角度保证精度,引导学生模仿练习。组织小组讨论,从案例分享中获得启发,并鼓励他们设定阶段性学习目标,以大国工匠为榜样,在日常训练中精益求精,逐步激发学生对钳工学习的兴趣与职业认同感^[6-9]。以此丰富钳工课程教学内容,在技术技能训练的同时,强化学生的思想与文化素质、职业素养,树立学生崇高的理想与职业梦想,值得我们深入探索与实践。

（二）以国家标准端正学生学习态度

首先,将国家标准深刻解析,融入钳工课程教学目标设定上,树立学生正确学习导向。以其精准对接钳工国家职业技能标准、技能大赛要求、岗位工作标准等,夯实学生专业基础,使其能够在对位作业的同时,深刻领悟规则背后的严谨、细致,以及对于“精益求精”的要求。将“培养学生严格遵循标准规范的意识,树立精益求精、追求卓越的工匠精神”作为重要的思政教学

目标,在无形中落实课程思政、立德树人,让更多技工学校学生明确钳工不仅仅是一项技术活,更是对个体职业态度、学习精神的考验。其次,讲解钳工基础知识和操作技能时,将国家标准中的条文细则与实际教学内容紧密结合。比如,教授锉削技能时引入国家标准中对零件尺寸精度、表面粗糙度的严格要求,对比符合标准与不符合标准的零件案例,让学生直观认识到标准的重要性。同时,讲述标准背后的故事,尤其是我国钳工行业前辈如何通过严格遵循标准、不断钻研,攻克技术难题,为国家制造业发展做出重大贡献,以此培养学生的职业荣誉感和使命感。实践、实训与实习过程中,更是要严格依据国家标准、行业标准与大赛标准,要求学生养成粗中有细、一丝不苟的工作作风,将标准内化为自觉行为。最后,强化国家标准认知与实践^[10],选取真实的钳工生产案例,尤其是涉及因未遵循国家标准而导致质量事故或安全事故的反面案例,以及严格执行标准取得优异成果的正面案例,组织学生进行分析讨论。引导学生思考在实际工作中遵循国家标准的必要性,培养学生的批判性思维和责任意识。此外,引入企业导师进课堂,邀请具有丰富经验的钳工行业专家,结合自身工作经历,为学生讲解国家标准在实际生产中的应用和重要性,增强学生对标准的认同感和敬畏感,进一步端正学习态度。

（三）以基础教学夯实学生专业基础

基础教学是必须的,也是钳工课程教学改革中要提高效率的重要部分。因此,钳工课程教师应当在教学过程中强调基础教学的重要性,培养学生扎实肯干、刻苦努力的优秀品质,让学生在精益求精的过程中不断进步提升。在钳工基本工具认识与使用的教学过程中,直接把所需工具拿到课堂上,不仅仅是展示图片、使用图片,更分发到小组中引导真实触摸、尝试运用,增强学生实体感受。组内互动交流,熟悉各类工具的用途、规格和正确操作方法;组间比拼谁知道得更加详细、谁的展示更加丰富有趣。学生通过一系列基础训练,能够熟练钳工工具的使用方法,并初步尝试为之后的实践、实训与实习做好准备。其他诸如金属表面加工与锉削、装配与维修一类项目中,秉持同样的理念进行教学,着重学生基础认知培养,也要恰当融入细心、耐心的教育,奠定学生今后升学与职业生长期稳定发展的坚实基础^[11]。

（四）以实践教学促进学生团结协作

钳工课程思政教学中,夯实学生专业基础、培养正确价值观念,还有必要让学生在日常学会互动交流、团结协作,让其懂得钳工作业不仅仅是个人任务,团队的配合也是最重要的,甚至决定着学生的职业生涯发展方向。这也由于培养学生弘扬集体主义精神、弘扬伟大民族精神,使其在今后投身于建设祖国与社会的事业当中去。由于钳工知识越学越难,愈加深入。因此,教学中逐渐分层、分组,动态调整小组人数与层次占比,以适应不断变化的学习任务,提高学生的能力素质。教学实践中可以抛出问题,即团队协作是否重要,然后通过一个个实际的项目案例来启发学生,帮助自主判断是否要参与集体工作、是否要为集体做出贡献与努力等等。以此让学生之间产生链接,促进他们相互学习、取长补短、扬长补短,并真正奠定学生职业素养、综合素质全面提升的坚实基础^[12]。

四、结束语

总而言之,技工学校钳工课程教学改革势在必行,依托立德树人、课程思政创新理念,需对理论与实践、实训与实习多个教学模块进行优化调整。以工匠精神激发学生求精意识,尤其是关

于钳工作业的操作案例融入,还将丰富钳工课程教学内容。以国家标准对学生做出要求,端正学生学习态度,提高实际学习与实践能力。以基础教学夯实学生基础,以实践教学促进学生协作,提高教学效率与质量,提高学生能力与素质,助力钳工课程教学创新发展,以及职业教育现代化、全面化发展。

参考文献

- [1] 郭慧静. 课程思政在机电专业课程中的实践——以“机床数控技术及应用”为例[J]. 模具制造, 2024, 25(06): 49-51+55.
- [2] 王荣, 刘如兵, 陈鹏. 产教融合与课程思政双驱动下的“机械设计基础”教学改革研究[J]. 泰州职业技术学院学报, 2024, 25(03): 24-27.
- [3] 邓红华, 任艳萍. 高职院校钳工实践教学与思政理念融合的实施方法[J]. 广东职业技术教育与研究, 2024, (03): 44-47.
- [4] 姜婧洋, 何建辉. 高等职业院校《机电设备拆装与维修实训》课程思政建设的建设与探索[J]. 模具制造, 2024, 24(03): 92-94.
- [5] 黄翔. 基于理实一体化教学法在技工院校《钳工实训》课程开展课程思政的教学实践与研究[J]. 时代汽车, 2023, (12): 83-85.
- [6] 孙石. 钳工实训课程思政教学实践典型案例研究——以加工凹凸配合件之铰链四杆机构为例[J]. 数据, 2022, (06): 135-137.
- [7] 郑金辉. 工匠精神视域下的“零件的数控车削加工”课程思政的探索与实践[J]. 科技与创新, 2022, (02): 22-24+31.
- [8] 武金玲, 王丹. 课程思政视阈下中职钳工实训教学改革研究[J]. 北京经济管理职业学院学报, 2021, 36(02): 66-70.
- [9] 任志奇, 王秀梅, 赵鹤翔. 工程训练中心课程思政教学探索——以基础金工训练为例[J]. 科学咨询(科技·管理), 2021, (10): 167-168.
- [10] 葛新锋, 栗伟周, 秦涛. 分层次、多模块、开放式工程训练课程思政教学探索与实践[J]. 高等职业教育(天津职业大学学报), 2021, 30(01): 68-72.
- [11] 刘昊, 张正中. 新时代“工程制图”课程教学改革探索[J]. 黑龙江教育(理论与实践), 2021, (07): 70-71.
- [12] 唐艳, 柳欣, 王铮. 电子信息专业开展课程思政建设的路径分析——以模拟电子技术课程为例[J]. 电脑知识与技术, 2021, 17(14): 127-129.

以学生为中心教育理念下的高校思想政治理论课 提升路径研究

肖莉丹, 陆准儿, 吴欣励, 陈烨欢, 彭丽娟, 陈镛铭

惠州学院, 广东 惠州 516007

DOI: 10.61369/SDME.2025070036

摘 要 : 新时代推进思政课高质量发展, 需要抓住着力点, 突出核心任务。高校思政课高质量发展要精确捕捉学生发展需求, 坚持以学生为中心, 进行差异性、个性化教学, 通过提高师资素养, 持续优化教育理念, 更新教学内容, 创新教育方法、改善教育环境, 坚持多元评价, 健全保障机制等举措, 增强思想政治教育的针对性、实效性及亲和力, 提升学生的学习获得感和满意度, 培养具有社会责任感、创新精神和实践能力的高素质人才, 推进高校思政课高质量发展。

关 键 词 : 学生中心; 高校思政课; 高质量发展

Research on the Enhancement Path of Ideological and Political Theory Courses in Universities under the Student-Centered Education Concept

Xiao Lidan, Lu Zhun'er, Wu Xinli, Chen Yehuan, Peng Lijuan, Chen Zhuorong

Huizhou University, Huizhou, Guangdong 516007

Abstract : In the new era, to promote the high-quality development of ideological and political courses, it is necessary to identify the key points and highlight the core tasks. The high-quality construction of ideological and political courses in universities should precisely capture the development needs of students, adhere to the student-centered approach, conduct differentiated and personalized teaching, through measures such as improving the quality of teachers, continuously optimizing educational concepts, updating teaching content, innovating educational methods, improving educational environments, adhering to diversified evaluation, and improving the guarantee mechanism, to enhance the targetedness, effectiveness and affinity of ideological and political education, improve students' learning satisfaction and satisfaction, cultivate high-quality talents with social responsibility, innovative spirit and practical ability, and promote the high-quality development of ideological and political courses in universities.

Keywords : student-centered; ideological and political theory courses in universities; high-quality development

引言

“以学生为中心”这一教学理念是国际高等教育发展的大趋势^[1], 也是推进思政课程建设的关键所在。但目前思政课建设与学生发展之间仍存在一定的差距。如何从学生发展的角度思考思政课的建设, 努力把思政课打造为符合学生全面发展需求的高质量课程, 具有重要的意义。因此, 从以学生为中心的理念来探讨思政课高质量发展的构建策略。落实学生主体地位, 满足学生发展需要, 以促进学生成长, 达到立德树人的育人目标。

一、以学生为中心理念下推动高校思政课高质量发展的基本认知

(一) “以学生为中心”的教学理念

“以学生为中心”的教学理念是近几年来国内外高等教育界

关注的焦点, 也是当代高等教育的发展趋势。一是研究者主张“以学生为中心”需要发挥学生主体地位和主动作用。教育家杜威和罗杰斯指出“以学生为中心”便是要解放学生思维, 教学的组织展开要以学生为中心, 激发学生自主探究知识的主观能动性^[2], 同时, 要为学生的自身发展提供自主探究的时间和空间。二是研

项目信息: 广东省高等教育学会“十四五”规划 2023 年度高等教育研究课题“高校思政课学生学习质量评价模式研究”(项目编号:23GYB48); 2024 年度惠州市哲学社会科学规划项目共建项目“以学生为中心的思政‘金课’构建策略研究”(项目编号:HZSK2024GJ057); 2023 年度国家级大学生创新项目“学生中心视角下思政课教学模式的创新研究”(项目编号:202310577028)。

作者简介: 肖莉丹(1984—), 女, 身份证: 440104198405020026, 汉族, 广东广州人, 博士研究生, 惠州学院讲师, 研究方向: 教学质量评价、思想政治教育研究。

究者主张“以学生为中心”要以满足学生自身需要为目的。有的研究者认为,课程的设计、课程的开发要源于学生的发展需求^[3],满足学生认知和情感两方面的学习体验要素,课程的资源要为学生的发展提供多种发展机会、发展条件与途径^[4]。三是研究者主张“以学生为中心”的教学理念要关注学生学习。“以学生为中心”的教学理念基于构建主义学习理论,要注重从“客体我”到“主体我”的学生观的重塑^[4],让学生成为学习的主人,全程参与课程设计,让学生自己发现和创造知识。但现今“以学生为中心”教学理念在教学体系中的运用仍需要对现有教学质量保障体系的不足进行针对性地改进和完善^[5]，“以学生为中心”的教学理念更多地要求整体优化课程体系^[6],需要在未来的教学活动和教学研究工作中进一步去探索和实践^[7]。

（二）以学生为中心的思政课教学策略

近年来,学界越来越关注学生中心理念在思政课教学策略中的实践,相关研究主要聚焦于三个方面。一是强调学生课堂主体地位。例如,陈志超认为应该将“学生过程中的成长”作为思政课堂教学过程中的主线^[8],徐霞等提倡运用以学生为主体的互动式、启发式、体验式教学模式,吸引学生主动参与到课堂中^[9]。二是重视学生发展需求。例如,孙宗美等认为思政课教师应注重“学情”的研究,了解学生已有的知识基础、潜在发展需要与可能等^[10],万信等主张从学生成长、成人、成才实际需求出发^[11],三是关注学生中心评价体系的设置。例如,王林平认为思政“金课”应根据“知、情、意、行”的不同特点,实现知识考核和能力考察的有机结合^[12];王培培等建议采用过程性评价和结果性评价、定性评价和定量评价^[13]、自评和他评^[14]相结合的多样化方法,积极发挥评价对学生的激励功能。对现有思政课教学策略的研究中,多以从教师的视角设计课程,以学生为中心的教学设计改革仍需不断推进^[15]。

二、高校思政课传统课堂面临的困境

思政课的教学在各界的努力下,在整体上取得了一个很好的效果。在政策支持方面,党中央高度重视思想政治教育的作用,出台了一系列制度文件和规划方案,推动思政课建设环境不断改善。全国教育系统把思政课建设作为学校党建工作考核、办学质量和学科建设重要评估指标。思政课教师积极按照教学目标展开教学,采用了更多样化的教学方法,以满足学生的学习需求。

目前,从整体方面来看思政课的教学情况良好,但是通过调研结果来看,依然存在诸多难题和挑战。第一,虽然思政课教师自身能力在持续提升,但是在实际教学时依然存在不足的地方,如授课内容大多停留教材中的基础知识层面,教学内容缺乏深度和对学生思维的引导,无法满足学生实际的学习需要。第二,思政课教学内容之间缺乏连接。各思政理论课程的内容之间存在一定的交叉重复,教学内容缺乏系统性整合,且教材中的内容较为之后,未能融合新时代的政策形势,实用性不足。第三,当前许多的思政课教学仍旧停留在“教师讲、学生听”的传统方式中,不够创新和多样化,忽视了学生的主观能动性。这样僵化的教学

方法难以激活学生的学习动机和创造积极性,不利于培养学生的批判性和创造性能力。另外,部分思政课教学过于注重理论知识传授,忽视理论与实践的结合。学生学习的成果并不能很好地应用于现实生活之中,并不能深刻地体会到思想政治课程的作用与价值。除此之外,当前思想思政课教学的评价以单一评价主体进行为主,评价标准比较单一而少,因而他们学习的具体表现并不能完全被测出来。在日常学习过程中,往往是老师单一扮演起评价者的角色,而在学生、家庭以及社会其他利害关系人来看,却参与到评价中的较少,很容易使评价结果存在一定的主观性与偏向性。

三、以学生为中心理念下推动高校思政课高质量发展的实践路径

（一）强化师资培育,以学生为中心提升教学能力

思政课教学涉及多学科、多领域,涉及国情、党情、民情等,对思政教师职业综合素质要求很高。思政老师需要具有深厚的家国情怀和教育情怀,热爱教育事业,关心学生成长^[16]。“以学生为中心”的教学原则是关于如何实施“以学生为中心”的教学,教师需要站在学生的角度考虑如何帮助学生更好地进行学习^[17]。为了不断提升教师的专业能力和教学技巧,应定期举办培训、交流活动及国际协作,引入最新的教学理论^[18]。培训内容应围绕学生学习的目标、内容、方式、学习环境以及学习评价等多个维度进行综合考虑,明确学生学习应达成的目标,确定适宜的学习内容,探索更为高效的学习方式,创设良好的学习环境,并建立科学的学习评价体系,针对性地提升思政教师的综合素质,为思政课的高质量教学提供坚实保障^[19]。

（二）锚定学生需求,以学生为中心优化课程体系

在新时代思政教育的背景下,优化知识衔接、开发教学资源、融合专业特色及关注社会生活成为提升思政课教学质量的关键路径^[20]。学生认知能力在不同学段的差异,需整合思政课内容体系,构建科学化、一体化、精品化的课程内容与要求,有效促进知识衔接有序,助力学生构建完整且连贯的知识体系,实现思政课一体化育人体系。深入挖掘思政课不同科目间的内在关联性,避免知识传授的简单重复,构建逻辑严密、层层递进的知识体系,以助学生形成完整的知识结构。同时,教学资源的开发是提升教学质量的关键,需充分挖掘校本、地方、课程及人力资源,设计丰富多样的教学资源以满足学生个性化需求,并注重资源的时效性,紧密结合时事政治和社会热点,确保学生紧跟社会发展动态。思政教学与专业特色的融合是教育发展的重要趋势,通过案例分析、实践活动等形式,将思政知识融入专业学习,形成专业与思政相互促进的教学模式,培养专业技能与高尚品德兼备的优秀人才。

（三）实施多元评价,以学生为中心提升育人效果

科学化的课程评价体系是驱动大学生积极参与教育的助力要素^[21]。在构建高效思政课评价体系的过程中,应着重考虑评价主体的多元化与协同性,以及评价内容的全面性和评价方法的创新

性^[22]。首先,协同思政课评价主体需涵盖教师、教学管理人员、班主任、辅导员、导师及班级评价小组等,从不同视角出发,采用各有侧重的评价维度,确保评价的全面性和客观性,同时注重学生的内心体验和发展需求。通过明确各方在教书育人、教学指导、监督反馈和服务保障等方面的作用,共同承担、参与和监督评价,形成育人合力,培养全面发展的人才。其次,综合评价内容需将课程思政的评价渗透到整个教学过程中,关注学生在知识和能力培养过程中价值塑造的完成情况,并积累整合多元化教学反馈,以获得全面客观的评价。包括提高学生运用理论知识认识、分析和解决问题的能力评价,以及发挥第二课堂思政育人作用,灵活考察学生思想政治素养。最后,创新评价方法。结合结果评价和过程评价、定性评价和定量评价、动态评价和静态评价,以最大限度地真实反映思政课教育教学成效,使评价更加科学化。

(四)完善保障机制,以学生为中心推动系统改革

新征程上,构建思政课高效育人体系,需从教师育人保障机

制、教育资源保障机制、规划设计保障机制及组织管理保障机制四个方面综合施策^[23]。一是建立严格的思政课教师选拔与培训体系,增强教师具备的理论基础和师德,通过持续培训提升其专业素养和教学能力,同时设立激励机制,表彰优秀教师,形成示范效应,并加强团队建设,促进学术交流与合作^[24]。二是完善教育资源保障机制,重视数字化教学资源建设,建立健全资源库,推广现代教育技术,提供技术支持和培训,统筹各方资源,建立共建共享平台,鼓励社会力量参与,形成多元化资源供给体系。三是健全规划设计保障机制,构建高势位、全局性的大思政领导体制,成立由多方参与的规划设计团队,遵循学生成长规律,加强教材内容一体化设计,并建立反馈机制,根据师生意见不断改进和完善规划设计。四是强组织管理保障机制,建立专门的组织管理机构,制定科学的管理制度,完善教学监督与评估机制,鼓励师生参与教学改革和创新,共同推动思政课高质量发展,培养具有社会责任感与时代担当的社会主义建设者和接班人。

参考文献

- [1] 孙尚诚,杨洁高.主角确定、符号辨识、自性化——高校思政课“以学生为中心”的三个向度[J].思想政治教育研究,2021,37(05):120-123.
- [2] 姜献生,欧勇芬.论思想政治理论课中的“以学生为中心”理念及其实践[J].教育与职业,2010,(20):60-61.
- [3] 王文涛.“以学生为中心”的高职教育课程建设新范式[J].中国高教研究,2014,(12):93-96.
- [4] 李志超.从“教材”到“学材”:以学生为中心的教材观研究[J].课程·教材·教法,2020,40(08):25-31.
- [5] 石经海,张梓昂.何以“以学生为中心”?——“刑法学总论”国家级线下一流课程的实践探索[J].中国大学教学,2022,(08):43-51.
- [6] 陈志超,陈瑞丰.对分课堂:“以学生为中心”教学理念运用于高校思政课的实践探索[J].思想理论教育导刊,2017,No.227(11):113-116.
- [7] 冯其红,杨慧,马建山,等.基于“以学生为中心”理念的课程改革与实践[J].中国大学教学,2017,(10):68-71.
- [8] 崔佳颖,戚事东,张丽峰.改进本科教学方法,突出“以学生为中心”的教学理念[J].首都经济贸易大学学报,2011,13(02):126-128.
- [9] 徐霞,邵银波.主导性与主体性相统一的高校思政课教学模式创新[J].学校党建与思想教育,2022,(19):68-70.
- [10] 孙宗美.“金课”建设:意义、原则与路径[J].高教探索,2023,No.231(01):57-62.
- [11] 万信,曹洪军.论高校思政“金课”建设的三维标准及其实践路径[J].湖北社会科学,2021,No.420(12):154-158.
- [12] 王林平,崔剑峰.对思政课一流课程内涵的几点思考[J].中国大学教学,2022,(05):23-27.
- [13] 王培培,于安龙.高校思政课学习评价体系的建构——以立德树人为价值导向的创新路径探索[J].天津师范大学学报(社会科学版),2023,(01):8-13.
- [14] 赵志业,赵延安.新时代高校思政课教学评价体系构建的三维探究[J].中国大学教学,2023,(04):53-60.
- [15] 石海鹏.以学生为中心的思政课教学模式[J].中学政治教学参考,2022,No.855(15):55-57.
- [16] 赵慧.“四个抓手”上好思政课[J].思想政治课教学,2022,(02):93-94.
- [17] 邓喆.思政课教学中“两个用心”的科学内涵及其实践要求[J].国家教育行政学院学报,2024,(12):60-66.
- [18] 费萍.新质生产力视域下高素质思政课教师队伍建设[J].思想政治课教学,2024,(12):81-84.
- [19] 袁成.以学生为中心的课堂教学[J].思想政治课教学,2024,(11):58-60.
- [20] 靳诺.准确把握新时代大学生思想行为特点着力提高高校思政课针对性和吸引力[J].中国高等教育,2024,(19):45-49.
- [21] 谭慧存.新时代高校思想政治理论课对大学生吸引力提升路径研究[J].教育理论与实践,2021,41(33):36-39.
- [22] 邓验,贺茶湘.高校思政课有效教学:要素构成、问题剖析与完善路径[J].大学教育科学,2023,(06):52-63.
- [23] 杨晓慧.新时代高校思政课建设的主要成就、重要经验和创新向度[J].思想理论教育导刊,2024,(03):4-10.
- [24] 万美容,李玲.新时代高校思政课教师的理论修养及其提升[J].思想理论教育导刊,2023,(09):98-104.

新高考视域下高中教学管理的优化策略

陈嘉文, 李国浩, 张悦, 史可可^{*}
广州新华学院, 广东 广州 510520
DOI: 10.61369/SDME.2025070001

摘 要 : 高中阶段是学生成长和个性发展的关键时期, 高中教育成为学生能力和素养提高的重要环节。新课改与“3+1+2”新高考政策的实施, 意味着对校方、家长、学生等主体有了更高层次的要求。如何调整主体模式成了能否适应新环境的重要举措。学校是教育的主阵地, 教师是立教之本, 学生的发展很大程度上取决于在校的所听所闻所学。在大环境已改变的情况下, 部分高中仍采用传统的教学管理模式, 这极易与新高考政策的目的背道而驰, 且不利于学生的发展。因此, 在新时期加强与创新高中教学管理模式, 是当前最紧要的教育工作。

关 键 词 : 新高考; 教学管理模式; 优化

Optimization Strategies for High School Teaching Management from the Perspective of the New College Entrance Examination

Chen Jiawen, Li Guohao, Zhang Yue, Shi Keke^{*}
Guangzhou Xinhua University, Guangzhou, Guangdong 510520

Abstract : The high school stage is a crucial period for students' growth and personality development, and high school education serves as an important link in improving students' abilities and literacy. The implementation of the new curriculum reform and the "3+1+2" new college entrance examination policy means higher requirements for schools, parents, students and other subjects. How to adjust the main mode has become an important measure to adapt to the new environment. Schools are the main front of education, teachers are the foundation of education, and students' development largely depends on what they hear, learn and experience at school. In the context of changes in the general environment, some high schools still adopt traditional teaching management modes, which is likely to run counter to the purpose of the new college entrance examination policy and is not conducive to students' development. Therefore, strengthening and innovating the high school teaching management mode in the new era is the most urgent educational work at present.

Keywords : new college entrance examination; teaching management mode; optimization

引言

现代教育发展的基本原则要求高中教学管理工作要以人为中心, 树立以人为本的思想和观念, 并根据当前的发展趋势, 不断地更新高中教学教育管理模式, 使之真正地为学生服务^[1]。在“3+1+2”的新高考模式下, 对人才选拔的标准已经发生了巨大的变化。传统高考以基础学科为主, 单纯地将文科与理科分为文综与理综。当同学们在选择高考方向时, 只能将自己定位为文科生、理科生。硬性的定位也容易导致学生在后续的学习中限制在一种思维领域, 例如单纯地思考文科而完全忽略理科, 制约学生的思维发散。这种情况下容易造成的一种结果是, 当学生在选择大学专业时, 难以找到对应自己的、适合的、擅长的专业, 因为大学的许多专业并非是简单地分为文科、理科, 而是分为法学类、工学类、管理学类、教育学类、经济学类、理学类等。因此, 在新时代社会对人才的新要求下, 新高考的人才培养与管理方案更需改变。

项目基金:
广东省哲学社会科学规划项目 (GD24XJY47);
2022年度大学生创新创业训练计划项目 (202213902043);
广东省体育局项目 (GDSS2022N143);
广东省2022年度教育科学规划课题 (高等教育专项) (2022GXJK383);
广东省高等教育教学研究和改革项目 (2022J013/2022J038/高函〔2023〕No.4);
广州新华学院大学生创新创业项目 (S202313902015);
广州新华学院校级科研项目 (2020KYYB07)。
作者简介:
陈嘉文 (2003-), 女, 汉族, 广东揭阳人, 本科, 研究方向: 教育基本理论、学科语文;
李国浩 (2003-), 男, 汉族, 广东广州人, 本科, 研究方向: 教育基本理论、马克思主义理论;
张悦 (2004-), 女, 汉族, 安徽合肥人, 本科, 研究方向: 新闻传播;
通讯作者: 史可可, 邮箱: 756802377@qq.com。

一、注重对学生的个性化培养

赋权选择的高考导向突出个性化学习的特征，更加凸显个性化学习的意义，也更加重视个性化学习的质量^[3]。新高考与传统高考最大的不同就是给予学生更多的选择权，从中也体现着对学生自主学习能力的要求。无论是基础学科抑或者是小学科，不同的学生对不同学科有着各自的擅长部分，因此老师在教学过程中要特别注意突出学生的个性，不以标准答案论对错。在教学过程中多设计探究体验式的学习或单元教学设计，例如提出一个题目，让同学们从自己擅长的领域去研讨现象过程，并整合成一个集合，以此促进学生们的发散思维，集思广益，最后各有所得。在此之上，辅之以小组竞争，提高学生的竞争意识与始终保持对知识的高强度学习。教师在教学中还可以设计大量实践活动，让学生将所学理论应用到活动中，轻松体验各种教学活动，从而形成良好的知识、技能和情感素养^[3]。

二、密切关注学生，采用分层教学，评价方式多元化

相比于新高考的方式，学校原本的教学评价主要依赖于传统的考试成绩，但在走班制下，学生的课程选择和学习路径变得多样化，仅凭考试成绩难以全面反映学生的学习成果和进步。因此，建立新的教学评价模式迫在眉睫。

对于不同水平的学生设计分层教学，对学生学习过程进行评价，找出学生的优点以及不足，破除仅以分数来定义学生的惯性思维，更着重于锻炼学生的学习能力。例如专门为学生设计一个学习评价表，收集学生每一次课堂学习活动的表现以及考试的反馈，分析不同学生的学习习惯与对不同学习部分的能力点，并对此纠错或强化。

同时，在收集分析的过程中可以分配于各个学科的老师，在每一次教学过程中及时记录，相互配合，以提高整合效率与分析质量。此外，在教学的前期，教师应合理落实科学核心素养的具体建议和案例，优化课堂教学组织形式，如给出易操作、易检测的标准模板，不至于在教学过程中过于个性化而导致学生的学习目标散漫。深刻把握典型章节内容的处理建议，以利于准确把握课改方向。校方应思考如何在管理过程中实现“以人为本”的教育理念，在管理过程中以学生的终身发展为先，以学生的综合素质培养为重，在管理过程中充分考虑学生的感受和意见，让学生感受到尊重以及在学习过程中自己的主体地位，从而促进学生综合发展^[4]。

三、以人为本，完善走班制制度及相关配套体制

学校是教书育人的主阵地，作为总的上层主体角色，学校更要承担重大的责任，发挥更大的作用。学生本身就是一个自由、独立的整体，学生的成长与学习不应该被分数、升学所裹挟，学生应该根据自己的天赋与爱好发展自己，实现现代化人性化教育^[5]。选科自由为学生的个性与多样性发展提供了可能性，但与此同时，部分学校可能出现因为学生选科组合人数不够而导致无法

顺利开课，学生无法在该校自由选科组合，只能另选行政班的情况。走班制是保障学生自由选课的最有利、最科学的手段，体现对全体学生选择权的充分尊重^[6]。因此，学校应完善走班制度及其相关配套体制。

（一）配合完善对应选课制度的管理体制

走班制教学是在打破原有固定行政班和教学班模式的基础上形成的一种新的教学组织关系^[7]，早在2014年启动并逐步实施，具体表现为根据专业学科和教学内容的层次不同确定教室和教师，部分学科教师挂牌上课，学生流动听课。其次，实行大小班上课等多种教学形式，如语、数、外课程实行大班制教学，“1+2”课程实行小班制教学。三是以学生兴趣、学校特色为主导地走班制，如艺体类考生，学生自主选择走班上课。通过不同班级、年级学生的组合教学，增强学生的互助合作^[8]。以兴趣为主导地走班形式，学生根据自己的兴趣选择上课内容，不固定教师与教室，这一举措有利于促进学生兴趣爱好爱好的发展。在班级授课制背景下，学生被限制在不同行政班内，活动区域与交流范围十分有限，导致高中育人缺乏活力。而走班制的实施能给予学生充分的学习自主权，激发学生对不同学科的学习兴趣，提高其对学科的学习积极性，也能使其结识更多兴趣爱好相同的同学，促进培养良好的学习氛围。

同时，高中需配合落实与走班制相对应的管理制度。学校作为教学主阵地，其规章制度可以调节和规范教师的教育行为和学习行为，需要在总的指导层面明确选课流程、要求和限制，便于老师按对应的标准进行教学活动；对于学生，学校可利用教务系统为学生选课提供科技支持。为辅助学生的选课和学业规划，学校应当建立学生选课指导机制，为学生提供专业的选课建议和指导，帮助他们更好地规划自己的学习路径。

（二）合理分配资源以促进教学平衡

在传统的教学模式下，往往存在某些学科的师资力量和教学资源相对集中，而其他学科则相对薄弱的情况。走班制推行的目标之一就是使学生接受更适合自身的教育，从而实现个性化、多样化的发展。这一模式意味着学生能够根据自己的兴趣和需求选择课程，这一举措也将大大提高学校对各个学科教学资源合理均衡配置的难度。如何进行有效的资源均衡配置，这一问题是学校急需解决的。

为应对这一问题，应对现有的教学资源进行全面的梳理和评估，包括教师团队、教学设施、教学资料等方面。其次，学校可根据选课人数和学科特点，制定针对性的资源配置方案。对于热门学科，可以增加教师编制，提升教学设施的配备水平等，确保教学质量和教学效果。同时，学校需要加强与高校、行业企业的合作，引入更多的优质教学资源，丰富教学内容和形式。对于相对冷门的学科，学校也应给予足够的重视和支持，保证资源的相对充足。

这种均衡配置不仅提高了教学资源的利用效率，也能为学生提供更加公平的教育环境。

（三）提升教师专业素养和教学能力

在走班制教学中，教师需要面对不同基础和需求的学生，这就要求教师必须具备更加全面的知识储备和灵活的教学方法。文

化是无形的，不管教师能否意识到，教师文化都在影响着教师的具体行为。为了满足学生的个性化需求，学校可以通过加强培训来提高教师的专业素养，促使其能够科学指导学生，教师也需要不断更新自己的教学理念和教学策略以增强教学效果。

一方面，教师需要认识到每个学生都有自己独特的学习方式和擅长的领域。例如，教师可以通过观察学生的学习习惯、兴趣爱好和学科成绩等方面，来制定个性化的教学方案。其次，教师应该注重培养学生的自主学习能力。新高考制度强调学生的自主学习和综合素质评价，因此，教师需要引导学生学会独立思考、自主探究和解决问题^[7]。例如，教师可以提出一个与现实生活紧密相关的题目，引导学生从自己擅长的领域出发，进行深入的研讨和探究。在这个过程中，学生可以通过查阅资料、实地调查、小组讨论等方式，来收集信息、分析问题、提出解决方案。教师通过引导学生参与课题研究等方式，激发学生的探究欲望和创新精神。

另一方面，尽管新高考制度赋予学生自主选择的学习权利，但学生心理发展不够成熟，自我认知不够清晰，难以发现自身的闪光点及未来的职业倾向，存在自主学习选择判断能力欠佳、自主学习决策能力受限、自主学习方法路径不熟悉等问题，教师还应该关注学生的心理健康和情感需求。在高压的学习环境下，学生可能会面临各种心理挑战和困惑。教师应该关注学生的情绪变化，及时给予关爱和支持，帮助他们建立积极的学习态度和健康的生活习惯^[8]。

最后，教师之间也需要加强交流和合作，共同推进学生的个性化培养。不同教师可能有不同的教学经验和教学方法，通过交流和分享，可以相互借鉴、相互学习，从而不断提高自己的教学水平。同时，也可以通过集体备课、合作开展课题研究等方式，共同设计更符合学生需求的教学方案^[9]。

（四）建立与完善家校合作机制，增强家校合作

在当下这种促进学生个性化发展的新高考背景下，走班制教学的实施需要学校、家庭和社会三方的共同参与和支持。然而，在实际的教学实践中，往往存在着家校合作不够紧密，缺乏有效

沟通和协作机制的情况。

由于沟通不畅、协作不力，家校之间产生了信息不对称、误解甚至矛盾的局面。这不仅影响了走班制教学的实施效果，也对学生的全面发展产生了一定的负面影响。因此，学校需要加强与家长的沟通与合作，建立有效的家校合作机制，共同为学生的成长和发展提供支持和帮助。

学校应促成校级家委会和班级家委会，制定家委会条例和规定，进一步发挥家委会职能作用，促进合作的有效进行。具体措施可表现为学校定期召开家委会会议，在会议上研究学校工作重点，审定工作计划，听取工作总结，让家委会成员充分参与学校的决策；二是邀请家委会成员参与学校管理，如食堂管理、学生进出校管理等^[10]。

其次，畅通家校沟通渠道。学校教育家庭教育形成合力的基础是彼此信任和理解。因此，学校应主动搭建家校沟通平台，并指导家长参与到学校的教育与管理之中，进而形成互相配合，互相支持的双向沟通模式。学校可以通过家长会搭建家校沟通平台，每学期至少开展一次家长会，通过家长会，学校可以向家长传达校方的育人理念、工作重点及未来发展，或是对家长进行家庭教育的培训等；班主任可向家长介绍具体的班级管理理念、目标任务、学生成长变化以及各门学科的要求等；任课老师介绍各自学科的教学内容、教学方法，需要家长进行配合的内容等。

四、结束语

高中教学管理对学生的全面发展起着至关重要的作用，在学校为主体，教师为施行角色，课堂形式为教学载体的共同配合下，贯彻新时代下“3+1+2”的高考模式以及人才培养方案的高中教学管理模式，有利于学生根据自身的能力和爱好灵活地调整所学各门功课的比重和速度，并向不同方向发展，打破“学科中心”课程对学生的桎梏，改变学生的学习方式，提升学生的智慧和创造力，为学生塑造更好的自己，为国家与社会输送新时代下的高质量新型人才。

参考文献

- [1] 孙景霞.新时期高中教学管理改革与实践[J].新课程,2022,(10):164-165.
- [2] 尚雪.PISA视角下普通高中个性化学习支持系统的策略构建[J].林区教学,2024,(03):100-104.
- [3] 嵇元宝.基于“以人为本”理念的高中教学管理措施初探[C]//新课程研究杂志社.“双减”政策下的课程与教学改革探索论文集(二十四).大庆外国语学校,2022:2. DOI:10.26914/c.cnkihy.2022.087039.
- [4] 宁茜.选课走班制度的实践与思考[J].赤峰学院学报(汉文哲学社会科学版),2019,40(8):150-153.
- [5] 张红妹,陈剑钰.“三新”育人背景下,“3+1+2”高考模式的研究[J].教育,2024(08):52-54.
- [6] 陈永序.构建以核心素养为导向的高中课堂教学管理新模式[J].华夏教师,2024,(27):41-43. DOI:10.16704/j.cnki.hxjs.2024.27.042.
- [7] 张福彦.“GDSC”高中教学质量管理模式探索与实践[J].中小学管理,2024,(07):56-58.
- [8] 赵静.新高考背景下高中走班教学管理实践研究[J].高考,2023,(36):27-29.
- [9] 曹志威.新高考背景下县域高中教学研究和教学管理策略[J].高考,2023,(11):71-73.
- [10] 姜德余.新高考背景下高中教学管理的若干思考[J].第二课堂(D),2022,(07):62-63.

高校体育教师“微格教学”能力发展与实践研究

刘金凤

黑龙江建筑职业技术学院，黑龙江，哈尔滨 150001

DOI: 10.61369/SDME.2025070002

摘 要：微格教学作为一种以小班化、精细化教学为特点的教学模式，能够为教师提供更加灵活、高效的教学实践环境。然而，当前高校体育教师在微格教学能力提升过程中，面临着教学方法缺乏系统性、微格教学资源匮乏、教学设计时间管理不当以及教师教学创新素养较低等多重困境。针对这些问题，通过优化策略的实施，高校体育教师在教学设计、教学实施、教学评价等环节的能力得到了显著提升，同时也为微格教学模式在高校体育教育中的推广与应用提供了重要的理论支持与实践参考，有助于提升高校体育教师的教学能力，为推动体育教育的高质量发展提供了有益的启示。

关 键 词：高校体育教师；微格教学；能力提升

Research on the Development and Practice of “Microteaching” Ability of Physical Education Teachers in Colleges and Universities

Liu Jinfeng

Heilongjiang Institute of Construction Technology, Harbin, Heilongjiang 150001

Abstract： As a teaching model characterized by small-class and refined teaching, microteaching can provide teachers with a more flexible and efficient teaching practice environment. However, in the process of improving microteaching ability, college physical education teachers currently face multiple dilemmas, such as the lack of systematic teaching methods, insufficient microteaching resources, improper time management in teaching design, and low-level teaching innovation literacy of teachers. In response to these issues, through the implementation of optimization strategies, the abilities of college physical education teachers in teaching design, teaching implementation, teaching evaluation and other links have been significantly improved. Meanwhile, this study provides important theoretical support and practical reference for the promotion and application of the microteaching model in college physical education, which is conducive to enhancing the teaching ability of college physical education teachers and offers valuable insights for promoting the high-quality development of physical education.

Keywords： college physical education teachers; microteaching; ability improvement

一、高校体育教师“微格教学”能力提升的背景概述

（一）微格教学的概念

微格教学是一种基于现代教育理论和微格技术的教师培训模式，其核心目标是通过系统的教学技能训练，帮助教师掌握教学技巧和方法，提升教学能力。微格教学的定义强调其“微小”和“聚焦”的特点。所谓“微小”，是指微格教学通常以较短的时间进行教学实践，教学内容集中于某一具体的教学技能或知识点；“聚焦”则体现在教学目标的明确性和针对性上，教师在微格教学中需要专注于某一教学行为的改进和优化^[1]。在现代教育中，微格教学作为一种有效的教师培训模式，不仅能够帮助教师提升教学技能，还能够促进教师对教学理论的理解和应用，从而实现教育理论与实践的深度融合。对于高校体育教师而言，微格教学不仅可以用于教学设计、课堂管理和教学方法的优化，还可以用于教学创新和教学反思的实践，从而帮助体育教师在教学能力、专业素养和创新能力等方面取得全面提升。

（二）能力提升的界定

能力提升是指教师在微格教学实践中，通过不断反思、改进和优化教学设计、教学实施和教学评价等环节，逐步提高其教学能力的过程。^[2] 具体而言，能力提升包括以下几个方面：其一，教学设计能力的提升，即教师能够根据教学目标和学生特点，设计出符合微格教学要求的教学方案；其二，教学实施能力的提升，即教师能够在实际教学中灵活运用教学方法，有效调动学生的参与性和积极性；其三，教学评价能力的提升，即教师能够通过观察和反思，对自身的教学行为进行客观评估，并提出改进措施；其四，教学创新能力的提升，即教师能够在教学中融入新的教学理念和教学手段，不断优化教学内容和形式。

二、高校体育教师“微格教学”能力提升面临的困境

（一）教学方法缺乏系统性

首先，部分教师在设计微格教学课程时，缺乏对教学目标、

教学内容和教学过程的系统规划，导致教学内容的零散性和随意性，难以形成完整的逻辑链条，影响了教学效果的提升。其次，微格教学强调在有限的时间内集中解决某一教学问题，而体育教学则需要兼顾学生的身体活动、技能掌握和心理调节等多方面需求。然而，部分教师在实际教学中，未能将这些要素有机整合，导致教学方法的单一性和碎片化。^[3]此外，教学方法的缺乏系统性还体现在教学评价环节。部分教师在评价学生学习效果时，未能建立科学、系统的评价体系，导致评价结果的片面性和主观性。一些体育教师仅关注学生的技能掌握情况，忽视了学生在学习过程中表现出的合作能力、创新能力等综合素质，难以为教师的教学改进提供有效的参考依据。

（二）微格教学资源较为匮乏

1. 微格教学资源的系统性不足

高校体育教师在开展微格教学时，往往需要借助教学视频、案例分析、教学设计模板等多样化的资源来支持教学实践。然而，目前市场上针对体育学科的微格教学资源较为稀缺，尤其是在体育教学的特殊性和专业性方面，缺乏针对性强、系统性高的资源库。教师在备课和教学设计过程中，常常需要自行搜集和整理相关资源，这不仅增加了教师的工作负担，也降低了教学资源的利用效率。

2. 微格教学资源的更新速度较慢

体育学科的教学内容和方法随着时代发展不断更新，微格教学资源也需要与时俱进，以满足教学需求。然而，现有的微格教学资源在更新和迭代方面存在滞后现象，导致教师在使用过程中难以接触到最新的教学理念和方法。这种资源更新的滞后性，不仅影响了教师的教学创新，也限制了学生对前沿知识的学习和掌握。^[4]

3. 微格教学资源的获取渠道有限

高校体育教师在获取微格教学资源时，主要依赖于学校提供的资源库或网络平台，但在实际操作中，这些渠道难以满足教师的个性化需求。特别是在体育学科中，微格教学资源的开发和整合需要结合具体的教学目标和学生特点，而现有的资源往往缺乏针对性和灵活性，难以满足教师在不同教学场景下的需求^[5]。

（三）教学设计时间管理不当

首先，教学设计时间分配不合理。在“微格教学”中，教师需要在有限的时间内完成教学目标的设计、教学内容的整合以及教学方法的运用，但由于时间管理能力的不足，教师常常难以在规定时间内完成高质量的教学设计，导致教学实施效果大打折扣。其次，教学设计时间管理不当还表现为教学反思与改进时间的不足。在“微格教学”实践中，教师通常需要在短时间内完成教学设计、实施与反思的全过程。然而，由于时间分配不当，教师往往将大部分时间用于教学设计与实施，忽视了教学反思与改进环节，导致教学设计的优化空间被压缩，难以形成持续改进的良性循环^[6]。更为严重的是，教学设计时间管理不当的问题容易引发连锁反应。例如，教师在教学设计阶段的低效时间管理，可能导致教学实施阶段的节奏混乱，进而影响教学效果。

三、高校体育教师“微格教学”能力提升的优化策略

（一）整合微格教学模型，提高教师认知能力

微格教学作为一种系统化的教学训练方法，通过模拟真实教学环境、分解教学技能、强化反馈与改进，能够有效帮助教师提升教学设计能力、课堂管理能力以及教学反思能力。在高校体育教学中，整合微格教学模型需要结合体育学科的特点，构建符合体育教师实际需求的训练体系。

首先，微格教学模型的整合需要从教学设计入手。体育教师在教学中需要兼顾教学目标、教学内容、教学方法以及教学评价等多方面因素，通过微格教学模型的分解与模拟，将复杂的教学设计过程细化为具体的操作步骤，从而更清晰地理解每个环节的目标和意义。例如，在设计一节篮球课时，教师可以通过微格教学模型明确教学目标，如掌握传接球技巧；设计教学内容，如示范、分组练习；选择教学方法，如讲解示范法、分组练习法；制定评价标准，如动作完成度、配合默契度。其次，微格教学模型的整合要注重教学实践与反馈的结合。在微格教学中，教师通过模拟教学环境进行试讲或示范，随后通过录像回放或他人观察，发现问题并进行改进。例如，在模拟一节排球课的教学中，教师可能会发现自己的语言表达不够清晰，或者示范动作不够标准。通过录像回放和他人反馈，教师可以明确改进方向，并在后续的教学实践中加以调整^[7]。最后，微格教学模型的整合需要建立系统化的训练机制。高校体育教师的微格教学能力提升需要长期的、系统的训练与实践。学校可以通过定期组织微格教学培训、开展教学观摩活动、建立教学资源共享平台等方式，为教师提供持续的学习与实践机会。

（二）创新绩效评估工具，保障微格教学质量

在高校体育教师“微格教学”能力提升的过程中，创新绩效评估工具的设计与实施是保障微格教学质量的重要环节。通过科学合理的评估工具，可以对教师的教学行为、教学效果以及教学创新能力进行全面、客观的评价，从而为教师的能力提升提供明确的方向和依据。

首先，创新绩效评估工具需要结合微格教学的特点，设计多维度的评价指标体系。这些指标应涵盖教学设计、教学实施、教学反思以及教学创新能力等方面。例如，在教学设计维度，评估教师是否能够准确把握教学目标、合理设计教学内容以及科学分配教学时间；在教学实施维度，关注教师的教学语言表达、课堂组织能力以及学生互动效果；在教学反思维度，考察教师是否能够及时总结教学中的问题并提出改进措施；在教学创新能力维度，评估教师是否能够结合实际情况，引入新的教学方法或技术。其次，创新绩效评估工具需要注重评估的动态性和个性化。传统的绩效评估工具往往过于固定，难以适应教师能力提升的动态需求。对此，可以引入动态评估机制，结合教师的教学实践情况，实时调整评估指标和权重。同时，针对不同教师的教学特点和能力水平，设计个性化的评估方案，以满足教师的差异化需求。此外，创新绩效评估工具还可以借助现代信息技术，提升评估的效率和准确性。例如，通过人工智能技术，对教师的教学语

言、课堂互动等进行智能评估，提高评估的科学性，为教师提供更加精准的反馈信息，帮助其快速发现并改进教学中的不足^[9]。最后，创新绩效评估工具的实施需要建立科学的评估流程和反馈机制。在评估过程中，应注重评估者的专业性和评估过程的公正性，确保评估结果的可信度。同时，评估结果应以建设性的反馈形式呈现，帮助教师明确改进方向。

（三）校企合作开展实训，增强教师教学能力

通过与企业建立合作机制，高校可以为体育教师提供实践性强、贴近实际的教学环境，帮助教师将理论知识转化为教学技能，从而增强其教学能力。

首先，校企合作可以为教师提供多样化的实践场景。企业通常拥有丰富的资源和实践经验，能够为教师提供真实的教学环境。例如，高校可以与体育培训机构、体育俱乐部等企业合作，安排体育教师参与企业的教学活动或培训项目。通过这些实践活动，教师可以接触到不同层次的学生，了解他们的学习需求和特点，从而更好地调整自己的教学方法和策略。其次，校企合作可以促进教师与企业专家的交流与合作。企业中的专业人士通常具

有丰富的实践经验，能够为教师提供宝贵的教学建议和指导。通过与企业专家的交流，教师可以学习到先进的教学理念和方法，拓宽自己的教学视野，提升自身的专业素养^[9]。此外，校企合作还可以为教师提供持续的专业发展支持。企业可以为教师提供定期的培训和学习机会，帮助其掌握最新的教学技术和工具。例如，企业可以为教师提供微格教学的实践平台，让教师在模拟教学环境中反复练习和改进，从而提升其教学技能。同时，企业还可以为教师提供教学资源 and 案例库，帮助其丰富教学内容，提升教学效果^[10]。

四、结束语

总之，高校体育教师“微格教学”能力的提升是一个持续且系统的过程，需要理论与实践的紧密结合，也需要多方力量的协同合作。通过不断优化教学模式、创新教学方法以及加强校企合作，高校体育教师能够在微格教学中实现专业成长，为体育教育的高质量发展注入新的活力。

参考文献

- [1] 韩磊磊. 基于微格教学手段的 BOPPPS 教学模式在高校青年教师教学技能培训中的应用 [J]. 广东第二师范学院学报, 2020(04).
- [2] 谢纪军. 强调实践性：体育微格教学的系统研究——评《体育微格教学》[J]. 当代教育科学, 2019(11).
- [3] 仲一卉; 曾艳萍; 林洪; 黄齐林. 基于问题学习模式的微格教学改革研究——以化学师范生技能训练为例 [J]. 玉溪师范学院学报, 2019(06).
- [4] 谭艳. 数字化赋能体育教育发展的优势、困境与路径 [J]. 运动精品, 2024(08).
- [5] 肖楠. 微格教学在初中生“田径三项”技能教学中的应用研究 [D]. 南京体育学院, 2023.
- [6] 马浩. 微格教学在高校体育教育专业羽毛球选修课中的实验研究 [D]. 辽宁师范大学, 2022.
- [7] 丁向东. 微格教学对高校体育教育师范生教学技能的提升路径分析 [J]. 当代体育科技, 2022, 12 (02): 66-68.
- [8] 黄春艳, 张永利, 曾奇, 等. 高校体育教学技能训练中微格教学的运用 [J]. 当代体育科技, 2021, 11 (06): 54-56.
- [9] 何玲玲, 卢建玺, 张军. 微格教学在提高中学体育教师教学技能效果方面的研究 [J]. 体育世界 (学术版), 2020, (03): 200-201.
- [10] 易晟江. 高校体育教学技能训练中微格教学的运用 [J]. 山西青年, 2019, (16): 298.

基于人工智能的《JavaScript 程序设计》课程教学培养计算思维能力的对策研究

钱良杰

浙江开放大学海宁学院, 浙江 海宁 314400

DOI: 10.61369/SDME.2025070003

摘 要 : 本研究旨在探讨如何将人工智能技术应用于 JavaScript 程序教学改革中, 以解决传统教学模式存在的问题。通过分析人工智能技术在 JavaScript 教学中的应用场景, 采用基于问题驱动学习 (PBL) 和智能编程工具相结合的教学改革方案, 重点探讨了如何通过 AI 技术提升学生的计算机思维能力。通过实际教学案例和实验结果分析, 证明了此教学改革能够有效提高学生的编程能力、问题解决能力和计算机思维能力。

关 键 词 : 人工智能; 计算思维; JavaScript; 教学改革; 实践

Research on Countermeasures for Cultivating Computational Thinking Ability in the Teaching of “JavaScript Programming” Course Based on Artificial Intelligence

Qian Liangjie

Haining College, Zhejiang Open University, Haining, Zhejiang 314400

Abstract : This study aims to explore how to apply artificial intelligence technology to the teaching reform of JavaScript programming, so as to solve the problems existing in the traditional teaching mode. By analyzing the application scenarios of artificial intelligence technology in JavaScript teaching, this paper adopts a teaching reform scheme combining Problem-Based Learning (PBL) and intelligent programming tools, focusing on how to improve students' computational thinking ability through AI technology. Through the analysis of practical teaching cases and experimental results, it is proved that this teaching reform can effectively improve students' programming ability, problem-solving ability and computational thinking ability.

Keywords : artificial intelligence; computational thinking; JavaScript; teaching reform; practice

引言

在人工智能时代, 计算思维作为解决复杂问题的重要能力, 已成为教育领域关注的焦点。《JavaScript 程序设计》作为计算机专业的重要课程, 具有实践性强、应用广泛的特点。然而, 传统教学方法往往侧重于语法和代码编写, 忽视了对学生计算思维能力的培养。因此, 如何在课程中融入计算思维, 提升学生的问题解决能力, 成为教学改革的关键。JavaScript 作为 Web 开发的核心语言, 其重要性日益凸显。然而, 传统的 JavaScript 教学模式面临着课程内容更新缓慢、教学方法单一、个性化指导不足等问题。与此同时, 人工智能技术的快速发展为教育领域带来了新的机遇, 特别是在个性化学习、智能评估和教学辅助等方面展现出巨大潜力^[1]。随着人工智能 (AI) 技术的快速发展, 传统计算机科学教育面临着新的挑战和机遇。尤其是《JavaScript 程序设计》课程, 在培养学生的编程技能和计算机思维能力方面, 急需进行教学改革。

一、人工智能与计算思维的关系

人工智能技术的发展为计算思维的培养提供了新的工具和方法。计算思维强调将复杂问题分解、抽象化, 并通过算法设计解决问题。在《JavaScript 程序设计》课程中, 学生可以通过人工智能工具 (如代码生成器、智能调试工具) 更好地理解编程逻辑,

提升学习效率^[2]。

二、传统的《JavaScript 程序设计》教学存在问题

JavaScript 程序教学在高校计算机相关专业中普遍存在, 目前, 许多高校的《JavaScript 程序设计》课程仍采用传统的教学

模式，这种教学模式存在如下问题：

1. 教学方法上，传统的 JavaScript 教学多采用理论讲解加简单示例的方式，缺乏足够的实践环节和项目驱动学习。这种模式难以激发学生的学习兴趣，也无法有效培养其解决实际问题的能力。此外，由于 JavaScript 语言的灵活性和动态特性，学生在学习过程中常常会遇到各种意料之外的问题，而传统的教学方法往往无法及时、有效地提供个性化指导。学生的学习进度和问题往往无法及时反馈，影响了学习效率。学生提交作业或代码后，教师反馈延迟，导致学生无法及时纠正错误。一些在线学习平台缺乏自动化的即时反馈机制（如代码运行结果、错误提示）^[9]。

2. 教学结果上，教师通过讲授理论知识与代码示范，学生通过编写作业和项目来加深理解。这种教学方式侧重于编程技能的传授，缺乏对学生计算机思维能力的培养。容易导致学生对编程的机械性操作而非思维训练。学生在课堂上学习的内容和实际编程中的应用联系不够紧密。缺乏计算机思维训练：传统的教学更多注重编程技巧，而忽视了学生在编程过程中应具备的分析问题和设计解决问题的能力。传统的编程教学中，学生往往仅仅掌握了编程语言的基本语法和常见操作，而缺乏实践能力和解决复杂问题的经验。

3. 教学内容上，虽然涵盖了基础语法、DOM 操作、事件处理等核心知识，但往往难以跟上 JavaScript 生态系统的快速发展，缺乏对现代前端框架和工程化工具的深入讲解^[10]。这种滞后性导致学生所学知识与行业需求之间存在差距。存在着理论与实践脱节的现象。

三、人工智能开展 JavaScript 程序教学对于培养学生计算机思维能力的可行性

计算机思维是指借助计算机科学的理论和方法来分析问题、设计解决方案，并以编程的形式实现其解决过程的能力。计算机思维不仅仅是写代码的能力，更包括抽象思维、算法设计、问题拆解、逻辑推理等方面的能力。因此，计算机思维的培养是提高学生编程能力的关键。

人工智能技术在 JavaScript 程序教学中展现出巨大的应用潜力。引入人工智能来开展教学改革，能够为教育提供新思路，尤其是在智能辅导、个性化学习、自动化反馈等方面。从而训练学生的计算机思维，而这种计算机思维不仅是编程能力的基础，更是学生解决实际问题、创新思维的重要工具。尤其是在个性化教学和实时反馈方面。AI 技术能够帮助教师更精确地把握学生的学习进度，并为每个学生提供量身定制的教学内容。通过结合 AI 工具，学生能够实时获取反馈，改进编程错误并提升代码质量，这种个性化教学能够有效提高学习效率，满足不同学生的需求，这对培养学生的计算机思维有着积极的推动作用^[11]。

其次，在智能评估与反馈方面，AI 技术可以自动分析学生的代码质量，提供实时反馈和改进建议。能帮助学生及时发现问题，提高编程能力。此外，AI 还可以通过分析学生的学习数据，为教师提供教学改进建议，实现教学过程的持续优化。对于提高

学生的自我学习有很大帮助。

最后，在虚拟助教和智能答疑方面，AI 驱动的聊天机器人可以 24/7 为学生提供即时帮助，解答常见问题，指导代码调试。这种智能辅助系统能够有效补充传统课堂教学，为学生提供更全面的学习支持。

四、利用人工智能技术在《JavaScript 程序设计》教学改革的具体举措

应用人工智能技术开展 JavaScript 教学，不仅是提高学习效率的工具，更是提升学生编程能力和计算机思维的关键。

（一）采用问题驱动学习（PBL）让学生在实践中提升编程能力

问题驱动学习（PBL）是一种倡导通过解决实际问题来激发学生学习和提升能力的教学方法。在《JavaScript 程序设计》课程中，通过引入人工智能，给出一些具体实际项目，让学生在时间中运用所学知识，训练计算机思维。学生将面对一些具有挑战性且与实际生活相关的编程问题或项目，教师不再是单纯的知识传递者，而是学生的引导者和帮助者。这种学习方式不仅仅是学会编程，更是通过计算机科学的方法分析和解决问题^[12]。通过课程内容的重构，鼓励学生思考如何将复杂的实际问题转化为可通过计算机解决的问题，这种方式不仅让学生掌握编程技能，还能在解决实际问题的过程中锻炼分解问题、抽象化和算法设计等计算思维能力。

例如，在教学过程中，学生将被要求开发一个简单的网页应用，完成网页的交互设计、数据库管理以及前端界面的搭建。这不仅可以锻炼学生的编程能力，还能让他们在实践中学习如何将理论应用于实际情况。在这种教学方式下，学生将被要求通过分析问题、设计算法、调试程序来逐步实现解决方案。在这一过程中，学生将能够锻炼其计算思维、分析问题的能力、团队合作的精神，以及面对困难时解决问题的韧性。

（二）实时编程反馈开展教学

构建由人工智能建设的自动化代码评估与反馈系统。系统利用自然语言处理和代码分析技术，自动评估学生的代码质量，提供详细的反馈和改进建议。通过实时反馈和渐进式指导，帮助学生快速提高编程技能。此外，系统还可以识别常见的错误模式，为教师提供教学重点的参考。利用 AI 技术能够在学生编写代码的过程中，实时分析代码语法和逻辑错误，并提供详细的反馈^[13]。例如，在教学中，当学生在实现一个函数时，系统可以检测代码的错误（如变量命名冲突或未定义函数调用），并立即提出修改建议。再如，学生在编写排序算法时，AI 可以检测复杂度问题并推荐优化算法。这种即时反馈，能及时发现错误，有效提高学生的计算思维能力。

（三）促进学生个性化学习，提高思考能力

基于人工智能技术的潜力，可以利用人工智能开发 JavaScript 程序教学智能个性化学习系统。该系统利用机器学习算法分析学生的学习数据，动态调整学习内容和难度，为每个学生提供个性

化的学习路径。同时，系统还可以推荐相关的学习资源和实践项目，帮助学生巩固所学知识。由于每个学生的学习进度、学习能力和兴趣点都有差异，基于人工智能的学习系统能够追踪学生的学习行为，分析其编程习惯和薄弱环节，从而生成个性化的学习路径。通过 AI 系统跟踪每个学生的学习进展，为其提供定制化的学习建议和内容，帮助学生在不同的学习阶段获得最适合的支持。通过人工智能辅助工具，实现个性化学习体验^[8]。例如：学生对循环和条件语句掌握较好，但在数组操作上表现较弱，系统将推荐额外的数组操作练习或视频教程。此外，针对学生的错误频率，系统可动态调整教学内容的难度。通过量身定制的学习计划，学生能够更加高效地学习，减少重复性练习。

（四）基于 AI 驱动的项目协作工具

AI 技术还可以促进学生之间的协作学习，尤其是在小组项目中。例如，学生在开发一个基于 JavaScript 的网页应用时，AI 协作工具可以自动分配任务，例如界面设计、API 开发等。通过组织小组合作学习活动，鼓励学生积极参与、勇于表达自己的想法和见解。通过小组合作、讨论交流等方式，学生可以相互启发、共同解决问题，从而促进思维碰撞和创新思维的发展。同时，它还能够追踪每位学生的贡献并进行优化建议。这种方法不仅培养了学生的团队协作能力，还通过任务分解提升了项目效率^[9]。例如，在数据处理与应用的教学中，学生被分为若干小组，每组负责一项具体的水资源利用数据的分析任务，各小组内部需要分工合作，共同完成数据采集、整理、分析和可视化的全过程。

（五）虚拟编程导师

利用 AI 引入虚拟助教与智能答疑系统。该系统基于自然语言处理和知识图谱技术，能够理解学生的问题并提供准确的解答。对于复杂问题，系统可以将问题分类并转发给相应的教师或助教，确保问题得到及时解决。帮助学生快速修正错误，避免反复调试带来的挫败感，同时强化对核心编程概念的理解。同时，系统还可以主动识别学生的学习困难，提供针对性的辅导建议。AI 系统可以作为虚拟导师，回答学生在编程过程中遇到的问题，例如代码优化建议或算法思路。例如：学生在开发动态网页时，可以向 AI 导师询问如何实现特定的动画效果或数据交互逻辑。AI 导师会结合最佳

实践，提供详细代码示例和优化建议。通过虚拟导师的即时指导，帮助学生突破难题，增强学习体验^[10]。学生通过 ChatGPT 提出问题，例如：“如何用 JavaScript 实现一个计时器功能？” AI 将返回完整的代码及其工作原理解释。学生可以直接将代码复制到 CodePen 这样的在线工具中测试，并实时修改和运行。

五、教学改革效果评价

通过对比改革前后的学生成绩数据，可以看出，在人工智能背景下，通过项目驱动、混合式教学和计算思维融入，《JavaScript 程序设计》课程教学改革取得了显著成效。改革后的学生成绩普遍有较大提升，尤其在计算机思维方面的提升尤为显著。调查显示，学生的参与度与兴趣明显提高，超过 80% 的学生表示，改革后的课程更具互动性，能够激发他们解决问题的兴趣。此外，学生对 AI 工具的反馈功能给予了高度评价，认为这些工具帮助他们更快速地理解错误并改正，提高了学习效率。未来，将进一步优化教学资源，探索更多人工智能工具在教学中的应用，为学生提供更高效的学习环境。

学生	改革前测成绩	改革后测成绩	计算思维能力提升
学生 A	45	75	+30
学生 B	52	78	+26
学生 C	48	80	+32
学生 D	47	73	+26
学生 E	50	79	+29

基于人工智能的 JavaScript 程序教学改革为传统编程教育带来了新的机遇。通过智能个性化学习系统、自动化代码评估与反馈、虚拟助教与智能答疑等创新方法，我们可以有效提升 JavaScript 程序教学的效果，培养学生的计算思维能力。然而，这一改革也面临着技术、隐私和教育理念等多方面的挑战。未来的 JavaScript 程序教学应当充分利用人工智能技术的优势，构建更加智能化、个性化的学习环境。同时，我们也需要谨慎应对 AI 技术带来的挑战，确保教育改革朝着正确的方向发展。只有将先进技术与教育理念有机结合，才能培养出符合时代需求的创新型人才，推动编程教育的持续进步。

参考文献

[1] 付菊.“金课”建设背景下”计算思维与人工智能基础”课程教学改革与实践[J].工业和信息化教育,2024(5):30-34.

[2] 陈鸿.人工智能时代下”C 语言程序设计”公共课教学改革探索[J].科技资讯,2024.

[3] 肖乐 钱振江 严卫 李鑫.”计算思维+人工智能”赋能大学计算机课程教学改革与创新[J].电脑知识与技术,2024,20(30):151-153.

[4] 于晓雅,弋佳琪,毕海滨,等.面向计算思维培养的中学人工智能课程教学设计[J].新课程教学:电子版,2023(3):142-144.

[5] 丁要男,潘俊安,张煜.Java 语言程序设计课程中计算思维能力培养探讨[J].江西电力职业技术学院学报,2024,37(08):38-40.

[6] 吉红兰.中学生计算思维能力的培养研究——以 Python 程序设计课程为例[J].中小学信息技术教育,2024,(01):76-77.

[7] 孙文杰,李睿,段继豪,等.基于科学计算思维与创新能力培养的教学探索——以 C 语言程序设计为例[J].大学教育,2023,(14):54-57.

[8] 黄尚伟.基于计算思维培养的算法与程序设计教学策略[J].中国信息技术教育,2021,(23):32-35.

[9] 宋建萍,李雪娇,郑晓东.以计算思维能力培养为核心的案例式程序设计教学探索与实践[J].电脑知识与技术,2021,17(18):155-157.

[10] 张镭镭.五年制高职校 JSP 程序设计课程中计算思维能力培养的实践研究[J].科技视界,2021,(13):134-135.

“四真课堂”下的初中化学“化学肥料” 课程教学设计对策分析

武超

达拉特旗第一中学，内蒙古 鄂尔多斯 014300

DOI: 10.61369/SDME.2025070005

摘 要： 教师通过创设课堂真实情境，解决绿萝生长过程中叶片发黄的真实问题，引发学生思考。学生在问题的解决过程中获取化学肥料的相关知识，在问题探究与实验探究的过程中归纳鉴别不同化肥的常用方法，构建利用物质性质的不同鉴别物质的思维模型。通过辩论关于使用化肥的利弊，提升学生的科学态度与责任感。

关 键 词： 四真课堂；初中化学；教学设计

Analysis of Teaching Design Countermeasures for the “Chemical Fertilizer” Course in Junior High School Chemistry under the “Four Truths Classroom”

Wu Chao

No.1 Middle School of Dalate Banner, Ordos, Inner Mongolia 014300

Abstract： By creating real classroom situations, teachers guide students to think by solving the real problem of yellowing leaves during the growth of green radishes. In the process of solving problems, students acquire knowledge related to chemical fertilizers, summarize common methods for identifying different chemical fertilizers through problem exploration and experimental inquiry, and construct a thinking model for identifying substances based on their different properties. Through debating the advantages and disadvantages of using chemical fertilizers, students' scientific attitudes and social responsibilities are enhanced.

Keywords： Four Truths Classroom; junior high school chemistry; teaching design

引言

化学观念、科学思维、科学探究与实践、科学态度与责任是《义务教育化学课程标准（2022年版）》提出的要求培养初中生化学具体方面^[1]。学生学科核心素养的形成是在具体的学科问题情境中通过具体问题的解决形成的^[2]。四真课堂是课堂教学过程中，学生依托真实的教学情境能提出促进思维发展的真实问题，为解决问题展开真实的探究过程，在此过程中，学生的学科核心素养得到真正的提升。“真情境、真问题、真探究、真素养”简称“四真课堂”^[3]。

一、教学分析

1. 教学内容分析：“化学肥料”选自九年级化学（科学出版社和广东教育粤版）下册第八章第五节内容。从知识类型来看，属于元素与化合物知识。教科书将其与酸、碱、盐内容安排在同一章，并且安排到章末一节，意旨希望学生能运用之前所学酸、碱、盐的性质来认识化学肥料、鉴别不同的化学肥料，体会化学在生产生活中的重要作用^[4]。

2. 课程标准分析：课程标准学业内容要求学生知道常用化肥在农业生产中的作用；要求学生认识物质性质在生产、生活、科

技发展等方面的广泛使用，体会科学地利用物质性质对提高人们生活质量具有重要作用；要求学生认识使用化学品对环境保护的重要意义，形成合理使用化学品的意识。可以看出，课程标准从化学观念、科学思维、科学探究与实践、科学态度与社会责任四个维度对学生的素养发展提出了要求^[5]。

3. 学情分析：学生在七年级生物学已经学习过氮、磷、钾元素与植物生长的关系，能够根据植物的生长状况确定植物所需肥料的类型。但是，学生对于化学肥料的认识仅仅停留在理论认识的层面。将常见的氮肥、磷肥、钾肥及复合肥放置于学生面前，学生却无法区别。因此，需要引导学生掌握利用物质性质鉴别物

质的科学方法，帮助学生构建物质鉴别的科学思维模型^[6]。

二、教学目标

1. 通过分析实物绿萝生长过程中叶片发黄的症状，能从元素的角度对常用化肥进行合理分类，认识化肥在农业生产中的作用，体会化学是推动人类可持续发展中的重要力量。
2. 通过观察、实验等手段，能根据化肥的性质对常见化肥进行简易鉴别，初步了解常见物质检验的方法。
3. 通过观察、对比、分析实验现象，掌握检验铵根离子的方法，辩证地看待使用化肥的利弊，树立建设美丽中国、为全球生态安全做贡献的信念。

三、课堂教学流程思路

在课堂教学中创设真实的教学情境，有利于引发学生激发学生求知欲望，引发学生深度思考^[3]。学生为了解决问题而展开探究，在解决问题的过程中所习得的知识、技能、情感态度与社会责任，更有利于发展学生的学科核心素养^[7]。具体教学过程设计如下表1所示。

表1 基于“四真课堂”理念设计课堂教学过程

任务线	情境线	问题线	探究线	真素养线
分析绿萝叶片发黄的原因	解决绿萝植株叶片发黄的问题	主问题1：绿萝叶片为什么发黄，生长过程中缺乏了何种营养元素？	查阅资料，寻求绿萝生长所需的肥料。	化学观念 科学思维
利用物质性质区分化学肥料	选择绿萝生长的氮肥	主问题2：如何利用物质的性质区分氮肥、磷肥、钾肥以及复合肥？你分类的依据是什么？	学生利用氮肥、磷肥、钾肥、复合肥的形状的不同，区分常见的化学肥料并找出氮肥。	科学思维 科学探究 与实践
证据推理，寻找铵态氮肥	检验铵态氮肥	主问题3：如何利用物质的化学性质鉴别铵态氮肥？检验铵根离子的方法是什么？	小组合作、进行实验探究，找出铵态氮肥。	科学思维 科学探究 与实践
明辨是非	辩论化肥使用的利弊	主问题4：植物生长过程中添加的化肥是否越多越好？	学生辩论、阐述观点。	科学态度 与社会责任

课堂教学实录

（1）任务一 分析绿萝叶片发黄的原因

【教师活动】实物展示“叶片发黄的绿萝”。如何解决绿萝叶片发黄的现象？

【学生】添加肥料。

【教师】你能列举出哪些肥料？

【学生】氮肥、磷肥、钾肥、有机肥……

【教师】集合生物学知识分析叶片发黄的绿萝植物主要缺少何种肥料？

【学生】氮肥。

（2）任务二 利用物质性质区分化学肥料

【教师】同学们，摆在你面前的是常见的几种化学肥料。你能区分出哪些是复合肥、哪些是磷肥、哪些是钾肥、哪些是你需要的氮肥吗？

【学生】不能。

【教师】同学们阅读教书后，对桌上的化肥样品进行分，并说出你分类的依据是什么？

【学生问题探究】阅读教科书、观察描述、动手实验、分组讨论、思考交流。

【教师】同学们在刚才区分化学肥料的时候，用到了哪些方法？

【学生】看颜色、观察化学在水中的溶解情况、固体是否有结块现象。

【小结】鉴别物质的常用方法是利用物质颜色、气味、在水中的溶解能力等性质。

（3）任务三 证据推理，寻找铵态氮肥

【教师】很好，同学们将选出来的白色固体氮肥放到桌面上，继续进行探究。摆在同学们面前的是硝酸铵和尿素，但是老师忘记贴标签了。请你根据它两性质的不同检验哪一瓶是硝酸铵，哪一瓶是尿素？

【教师】提示：铵态氮肥遇到碱会放出具有刺激性气味的氨气，氨气的水溶液显碱性。

【学生】利用铵态氮肥的化学性质设计实验方案

【学生实验探究】小组合作、动手实验验证自己的猜想，交流展示。

【学生】小组合作，交流展示。

【教师】同学们是如何找出铵态氮肥的，从反应类型来看，铵态氮肥与碱反应的基本反应类型是什么？

【学生】碱和盐发生了复分解反应。

（4）任务四 明辨是非

【教师】我们为绿萝选择了合适氮肥，是否将硝酸铵固体直接埋入绿萝生长的土壤之中？

【学生】不可以，会出现烧苗现象。

【教师】如何给绿萝合理施肥？

【学生】配制成一定溶质质量分数的溶液。

【教师】经过本节课的学习，请你列举出使用化学肥料的好处、弊端

【学生】思考、阐述观点。

【教师】依据你所学的知识，关于“化学肥料的使用利大于弊，还是弊大于利？”展开一场辩论。正方观点（使用化肥利大于弊），反方观点（使用化肥弊大于利）。

【学生】学生辩论

【教师小结】正方同学支持使用化肥的同学从粮食产量，经济效益显著，人口在增长等角度阐述了使用化肥的好处。反方同学从环境污染严重，土壤退化加剧，威胁健康与生态风险等方面阐述了使用化肥的弊端^[8]。现代农业认为化肥是现代农业的“双刃剑”。核心在于科学管理：需要合理使用化学肥料，实施精准

施肥，通过土壤检测定制配方，减少浪费。加强农民培训，严控劣质化肥流通，鼓励生态农业补贴。未来需在“增产”与“可持续”间寻求平衡，推动农业绿色转型^[9]。

四、教学反思

课堂教学是发展学生学科核心素养的主渠道。为此，本节课

基于“四真课堂”的理念，依托真实的情境“绿萝叶片发黄”，向学生提出问题，激发学生学习兴趣和求知欲。引导学生从观察现象到分析原因，进而启发学生利用物质性质鉴别物质，掌握物质鉴别的方法；通过实验探究检验铵态氮肥的过程，学生构建了物质检验和鉴别的思维模型；通过辩论过程中不同思想观点的碰撞，学生在阐述使用化肥利弊，同时提升自己的科学态度与责任感。整堂课，真正做到了教学评的一致性^[10]。

参考文献

[1] 中华人民共和国教育部. 义务教育化学课程标准 (2022 年版). 北京: 北京师范大学出版社, 2022.

[2] 王春. 核心素养导向下的中学化学教学设计与评价 [M]. 北京: 北京教育出版社, 2019, 5:2.

[3] 刘小云, 彭靖宇. 基于真实情境的高中化学课堂教学 [J]. 中学化学教学参考, 2024, 7:6.

[4] 李生沧. 初中化学教学如何实现“教学评”一体化 [J]. 教育界, 2024, (22): 44-46.

[5] 李新春. 论初中化学教学中的课堂互动与合作 [J]. 智力, 2024, (21): 151-154.

[6] 陈以泰. 初中化学教学中学生自主学习能力的培养 [J]. 数理化解题研究, 2024, (20): 128-130.

[7] 谢海军. 信息化教学设计在初中化学教学中的应用 [J]. 中国新通信, 2024, 26 (14): 113-115.

[8] 郭学华. 初中化学教学中项目式学习的策略研究 [J]. 山西教育 (教学), 2024, (07): 83-84.

[9] 王世和. 初中化学教学中应用项目式教学的策略分析 [J]. 学苑教育, 2024, (20): 70-72.

[10] 陈学东. 初中化学教学中“资料卡片”的应用方法 [J]. 求知导刊, 2024, (19): 35-37. DOI:10.14161/j.cnki.qzdk.2024.19.007.

OBE 理念下“机械制造基础”课程教学改革探索

陈继平

山西水利职业技术学院, 山西 太原 030032

DOI: 10.61369/SDME.2025070007

摘 要 : 随着全球制造业的转型升级, 工业 4.0 等战略的提出对机械制造人才提出全新的要求。机械制造业作为国家基础性的产业, 它的发展水平影响着国家的综合实力。机械制造基础课程作为机械类专业的重要课程, 它承担着培养学生实践能力、创新品质的重要责任。然而, 传统的机械制造基础课程更加注重理论性的教学, 以教师的理论讲解为基础进行实验演示。这种模式不利于学生的综合素质能力发展。为此, 教师导入 OBE 教育理念并以学生的学习成果为导向, 关注学生的学习和发展需求, 培养出高素质人才。基于此, 本文对“机械制造基础”课程 OBE 改造的教学改革展开分析和研究, 以供参考。

关 键 词 : 机械制造基础; OBE; 工业 4.0

Exploration on the Teaching Reform of “Fundamentals of Machine Manufacturing” Course under the OBE Concept

Chen Jiping

shanxi conservancy technical college, Taiyuan, Shanxi 030032

Abstract : With the transformation and upgrading of the global manufacturing industry, the proposal of strategies such as Industry 4.0 has put forward new requirements for mechanical manufacturing talents. As a fundamental national industry, the development level of the machinery manufacturing industry affects the country's comprehensive strength. The "Fundamentals of Mechanical Manufacturing" course, as an important course for mechanical majors, bears the important responsibility of cultivating students' practical abilities and innovative qualities. However, the traditional "Fundamentals of Mechanical Manufacturing" course focuses more on theoretical teaching, with experimental demonstrations based on teachers' theoretical explanations. This model is not conducive to the development of students' comprehensive quality and abilities. Therefore, teachers have introduced the OBE (Outcome-Based Education) concept, oriented towards students' learning outcomes, focused on students' learning and development needs, and cultivated high-quality talents. Based on this, this paper analyzes and studies the teaching reform of OBE transformation in the "Fundamentals of Mechanical Manufacturing" course for reference.

Keywords : fundamentals of mechanical manufacturing; OBE; industry 4.0

一、机械制造基础课程的矛盾问题

机械制造基础课程作为材料、机械、汽车领域专业学生的必修课程, 它也是工程训练课程体系的关键课程, 它是工程训练课程体系的重要理论, 能够充分衔接基础知识和应用, 进而培养学生的工程素质和关键能力。现阶段, 该课程仍然存在以下两方面的问题:

一方面, 课程内容的实践性不足。课程内容相对较多, 其具有较强的实践应用性, 传统教学的内容与新材料、新工艺之间的矛盾相对较多。^[1] 机械制造基础课程的内容相对较多, 知识抽象难以理解。另外, 在科学技术不断创新发展的背景下, 各类先进的制造技术应用于生产工作中, 自动化、智慧化的程度不断加深。只有强化教育改革才能顺应企业的发展需求, 这也给广大教学工

作者带来更多的挑战。^[2] 现阶段, 大多数传统教学模式仍然是教师主动、学生被动的模式, 学生由于没有生产实践操作的经验, 导致他们难以将理论应用于实践, 难以适应社会发展的需求。

另一方面, 人才能力与社会发展需求不符。我国高校每年有大约几十万机械类专业的毕业生步入社会, 这也为行业的发展提供更多的保障。^[3] 与此同时, 毕业生与企业需求之间仍然存在矛盾问题, 如何让毕业生满足企业发展的需求, 成为当前我国工业发展的关键性问题。

二、传统教学模式与 OBE 教学模式的区别

(一) 课程教学设计的区别

在传统的教学模式下, 教师的教学内容往往会遵循教材内容

的排列顺序,使用的教学案例并没有直接性的联系,学生只能了解、理解最基础的知识,有的甚至只能停留在知道和领会阶段,对应用方面的教学相对较少。学生在学习完后只能掌握一系列的理论性知识,并不知道如何应对问题。^[4]OBE 教学模式下,教师的教学设计应以最终的成果为导向,在此基础上进行创新和发展。在此教学模式下,学生的实践应用能力会得到提升,从而更好地掌握和应用关键的知识,形成创新能力。

（二）教学实施的区别

传统的教学模式中,教师作为教学主导者,对整个班级的学生进行教学。再次模式下,教师通过理论教学+演示的方式教学,学生在下面被动地接受知识,这种学习方式不利于学生独立思考问题,也不利于学生的创新能力发展。^[5]而 OBE 教学模式下,教师主动退出教学主导地位,以辅助者的身份参与到课堂教学中。学生在此过程中应自由发挥个人的想象力和创造力,解决实际问题,进一步提高个人的参与感,调动个人的学习积极性。

（三）评价方式的区别

传统的教学模式下,评价都是以学生的考核、作业和实验的情况作为成绩评判指标,这种教学评价方式相对刻板,没能针对性地根据学生的问题做出评判。在 OBE 教学模式下,学生可以依据教学目标设定不同阶段的学习任务,并保障所有学生的工作有效开展,通过完成工作获得相应的成果。^[6]然而,学习成果并不是固定不变的,它可一个年级学生的实际情况进行调整。学习成果一般包括考试、实验和学生作业等形式。这种评价形式有助于更好地促进学生发展,把握学生当前的实际情况。

三、“机械制造基础”课程 OBE 改造的策略

（一）确定课程目标原则

机械制造技术基础课程目标旨在让学生掌握关键的知识,形成关键的技能并提升综合素质,保障学生能够在机械制造领域开展工作,掌握机械制造的基本理论和实践技能,学会独立操作机械加工设备,具备团队合作、解决问题的能力。^[7]与此同时,课程鼓励学生形成创新能力和自主探究能力,保障他们能够持续关注行业的发展,获得更多的进步。

在制定课程基础目标时,应充分考虑到课程的具体性、可操作性等原则,要求目标明确且具有操作性,保障教学目标和职业需求建立密切的联系,能够充分反映当前行业的发展趋势,确保所有学生能够掌握关键的知识、技能和素养。^[8]在 OBE 理念下,教育工作者应强化教学设计工作,利用项目驱动学习,让学生在真实的环境中有效运用理论性知识,提高个人的问题解决能力。

（二）重塑课程教学内容

课程内容是教学工作开展的关键,教学工作应始终以学生为中心进行改革,不断丰富教学内容,创设新时代的活力课堂。在教学中,教师不仅应向学生传授基本的知识理论,还应进行实践技能的教学,引入情感价值领域的内容。教师可以引入“自主创新、制造强国”的教育元素,进而在学习过程中培养学生形成科学精神和工匠精神,进一步激发学生的科技报国的家国情怀,将

价值塑造、知识传授和能力培养充分结合在一起。^[9]不仅如此,在教学中教师应引导学生关注机械行业的发展动态,让学生了解本节课所学的知识,进一步深化理解和学习,加强学生的学习自信心。不仅如此,教师应构建模块化的教学内容,以学生为中心,以产品完整的生产制造为关键,构建模块化的课程内容,创设新时代的活力课堂。^[10]在教学中,教师应增加特种加工方法、制造业环境保护、先进制造技术领域的知识,进一步凸显出课程内容的先进性和实用性,将制造技术与机械工程、计算机科学领域的学科融合在一起,培养出新时代的复合型人才。

（三）设置探索思考问题

所有学生都渴望获得关注,只有获得更多的关注,他们才会提高学习的积极性,进而参与到学习实践活动中。为了提高学生的学习积极性,教师应创新教学实践活动,设置各类问题。教师可以提问:影视剧上很多铸剑师都会将烧红的剑浸入水中,它是否具有科学道理。学生在影视剧中经常会看到这类镜头,但是都没有产生此类的问题,没有想到过这个问题。为此,很多学生会产生极大的兴趣,进而发表自己的观点和看法。在学生交流和互动后,教师可以让学生参与问题的回答。^[11]这样有助于调动学生的学习积极性,也有助于让他们在其中加深对知识文化的理解,建立深层次的学习印象。又比如,教师在有色金属教学时,可以进行提问:当今社会医疗水平发展很快,很多手术都依赖于材料科学的发展,其中大家所熟知的关节置换术和心脏支架手术用到的都是哪些材料,它们的成分又是什么呢?学生在日常生活中一般并不会深思,但是在教师的提问下学生产生了较大的学习兴趣。^[12]随后,学生进行讨论和交流。教师在最后给出答案,结合使用场合,让学生了解不同类型有色合金的特点。

（四）强化校企合作机制

学校应强化与企业之间的联系,构建深度的合作关系。首先,学校应引入企业实际项目,为教学提供更加充足的素材予以保障。学校与企业合作应以机械制造项目作为教学实践项目,企业为学生提供项目设计的要求、参数和图纸,教师指导学生运用理论知识完成项目的设计,学生在项目实践活动中能够将理论和实践结合在一起,进而增强个人的实践应用能力,进而更好地实现深度合作。^[13]例如,学校引入企业的小型机械产品研发的项目,让学生在教师的指引下完成项目的设计,运用所学知识完成操作,开发出相应的产品。这类项目有助于学生提高自身的专业能力,还能形成团队协作意识,为今后的长远发展奠定坚实的基础;其次,学校应与校外企业建立长久而稳定的合作关系,进而构建相应的实践基地,制定更加完整的教学计划,组织学生来到实习基地完成实习,在真实的环境中了解企业的生产流程和规模,进而提高学生的职业素养;最后,学校应邀请企业的技术人员来到学校开展讲座,为学生传授更多的工作经验和专业技术,让学生掌握更多的前沿技术,深化对职业的认同感。

（五）加强教师队伍建设

师资队伍素质能力是保障机械制造基础课程有效开展的关键。为了提升课堂教学成效,更好地开展 OBE 教学实践工作,学校应强化教师队伍建设,邀请 OBE 领域的专家来校举办专题

讲座,介绍 OBE 理念的内涵、基本原则和方法,让教师充分了解了 OBE 教育理念的动态和成果,进一步拓宽教师的视野。^[14]学校还应鼓励教师参与到企业完成实践项目,与多家企业建立合作关系,进而使教师能够有更多的实践学习机会。在教学工作中,教师应将理论和实践结合,积累更多实践经验,提高教学能力,让学生更好地掌握专业知识。与此同时,教师可以将企业中遇到的问题和案例带回课堂,不断丰富课堂教学内容,让学生能够学习了解真实的企业加工项目,进而深化理解知识。^[15]为了激励教师的工作积极性,应建立激励机制,设立教学改革专项基金,为教师提供必要的经费和保障,进而调动教师的积极性,提高教师队伍的整体素质。

四、结束语

综上所述,机械制造基础课程教学改革是一次具有深远意义的尝试,它能够为机械专业人才培养提供更多的动力。在传统教学模式中存在诸多问题,仍然需要进行改进。而在教学中引入 OBE 教育理念,能够实现教学内容和行业需求的对接,激励学生的学习积极性,使学生形成实践能力和创新思维,促进他们未来的职业发展。相信在未来,随着 OBE 理念的深入应用,将会培养出更多具有扎实理论知识和实践能力的人才,为我国机械制造行业的发展贡献出更多的力量。

参考文献

- [1] 奚琪,常江,王新荣,等.基于 OBE 理念的机械制造基础课程课堂教学改革策略[J].农机使用与维修,2023,(04):130-133.
- [2] 唐恒,郭彬,娄燕,等.基于 OBE-CDIO 理念的“机械制造基础”课程教学改革[J].科技风,2022,(32):115-117.
- [3] 林志立,樊红朝,赵忠,等.融入 OBE 理念的“机械制造基础”课程教学改革与实践[J].宁波工程学院学报,2021,33(02):115-120.
- [4] 覃群,王天国.基于 OBE 理念的机械制造基础课程教学改革[J].中国教育技术装备,2019,(19):99-101.
- [5] 郭冉,李轩.产教融合背景下机械制造技术基础课程教学方法研究[J].大学,2024,(35):86-89.
- [6] 巴文兰,班新星,王宏晓.机械制造技术基础课程“四位一体”研究性教学模式的探索与实践[J].河南教育(高教),2024,(11):84-85.
- [7] 崔晓明,董小倩,张赢,等.混合式教学模式在机械制造基础课程中的探索[J].中国现代教育装备,2024,(21):95-98.
- [8] 管爱枝.工程材料及机械制造基础等课程的线上线下混合式教学研究[C]//河南省民办教育协会.河南省民办教育协会 2024 年学术年会论文集(下册).浙江科技大学;,2024:145-147.
- [9] 曹瑞香,吴俊杰.“项目导入、任务驱动”教学法在高职机械制造基础课程中的应用研究——以“机械制图”课程为例[J].南方农机,2024,55(20):193-195.
- [10] 蒋金华.机械制造工艺基础课程中教学优化与创新[J].农机使用与维修,2024,(10):114-117.
- [11] 黄小华,郭芳芳.产教深度融合下“机械制造技术基础”课程优化建设分析[J].时代汽车,2024,(20):50-52.
- [12] 曹元勋.探索汽车机械基础课程思政的教学模式与方法研究——以机械制造党支部的特色党建品牌为依托[J].汽车维修技师,2024,(18):110.
- [13] 吴丽姣.基于 OBE 理念的机械制造技术基础课程设计与开发[J].农机使用与维修,2024,(09):154-156+160.
- [14] 王磊.基于 OBE 理念的五年制高职机械制造技术基础课程改革探讨[J].农机使用与维修,2024,(09):171-174.
- [15] 罗彬宾.“机械制造基础”课程 OBE 改造的教学改革与实践[J].科技风,2024,(25):16-18.

中药学专业群实习岗前综合实训教学模式应用对策研究

高金星, 覃彬华

湖北中医药高等专科学校, 湖北 荆州 434020

DOI: 10.61369/SDME.2025070009

摘 要 : 本文探讨中药学专业群实习岗前综合实训课程的建设。研究基于中医药行业岗位需求, 对中药学专业群的综合实训课程进行开发, 涵盖了课程目标的设定、课程内容的构建、课程的实施以及课程评价等方面。旨在为高职中药学专业群的综合实训课程建设提供经验和参考。

关 键 词 : 中药学专业群; 岗前实训; 课程建设

Research on Countermeasures for the Application of Comprehensive Pre-job Training Teaching Mode for the Practice of Chinese Medicine Specialty Group

Gao Jinxing, Qin Binhua

Hubei College of Chinese Medicine, Jingzhou, Hubei 434020

Abstract : This paper explores the construction of the comprehensive pre-internship training course for the Chinese Materia Medica specialty group. Based on the job demands of the traditional Chinese medicine industry, the research develops the comprehensive training course for the Chinese Materia Medica specialty group, covering aspects such as the setting of course objectives, the construction of course content, the implementation of the course, and course evaluation. It aims to provide experience and references for the construction of comprehensive training courses for higher vocational Chinese Materia Medica specialty groups.

Keywords : Chinese materia medica specialty group; pre-internship training; course construction

一、学生岗前综合实训的重要性

①学生自我专业水平的提升, 从学生角色转向企业工作人员, 这其中需要更多的知识体系的支撑, 提前了解工作内容与性质, 有助于学生更好的取得工作的获得感与成就感; ②医药行业发展的需要, 全国的医药行业发展呈现东部、中部、西部发展不平衡的情况, 然而我们的学生实习企业大多在北上广深等地, 为了更好地服务企业, 有必要开展不同岗位的岗前培训; ③社会发展的必然要求, 实习结束后, 学生面临就业, 实习期间树立良好的就业观, 倡导实习就业一体化。^[1]

二、综合实训课程目标设定

课程目标以学生实习就业为本, 为党育人、为国育才, 培养行业专业技术人才, 根据专业人才培养方案, 需开设岗前综合实训。^[2] 培养学生适应医药卫生事业发展, 具有良好的职业人文素养、精益求精的职业精神、为人类健康服务的奉献精神; 具有社

会主义核心价值观、良好的公共道德和职业道德、团队精神、人文关怀意识、终身学习意识; 具有较强自主学习能力、实践能力、创新能力、沟通能力、就业能力。^[3]

本课程针对生物医药产业链, 旨在促进专业学生的就业, 通过企业市场调研、行业发展分析、学校实习基地建设以及产教融合品牌建设等措施, 校企双方共同确定了本课程的教学模块和内容。^[4] 为了全面体现“以文化为引领、校企共育、产教融合为导向”的教学理念, 课程内容按照生物医药产业链的药品生产、药品检测、药品销售等环节进行组织。在教学过程中, 通过校企合作、校内实训基地建设等多种方式, 充分挖掘教学资源, 为学生提供更多的实践机会。

三、岗前培训教学资源举措

(一) 产教融合整合教学资源

产教融合作为推动中医药教育与中医药产业共同发展的一项重要举措, 不仅有利于促进中医药领域的科研创新, 有利于整合

教育资源、产业资源等，形成合力，为我校学生岗前综合实训提供企业支撑，将围绕“产业即教育、企业即学校、生产（经营）即教学”达成共识。^[5]

（二）中医药共同体助力人才发展

“共同体”将集合上下游中医药企业、学校、科研机构、行业组织优质资源，共同开展人才培养、科学研究、创新创业、实践教育等合作，着力推动产教全要素融合，促进人才需求侧融入供给侧，加快教育与人才培养结构调整和质量提升，更好的服务湖北省中医药行业的发展^[6]。

（三）技能大赛提升核心技能

结合全国职业院校技能大赛，以赛促学，以赛促教，利用大赛的训练方法与手段，提高学生岗位生存技能水平。目前参与的大赛有中药传统技能大赛、药学服务技能大赛、药品生产技能大赛、化学实验技能大赛、食品药品检测技能大赛，不同赛项侧重点不同，但其核心是通过大赛的锤炼，提升行业人才的技术水平，弘扬工匠精神。^[7]

四、课程内容设置

为确保课程目标的实现，教学团队开展了市场调研，分析了企业核心岗位人员的分布状况，并与历届学生进行了深入座谈，以全面了解生物医药产业链各岗位的工作性质。基于这些调研和分析结果，我们制定了本课程的教学标准，并据此设计了相应的实训模块和项目^[8]。课程内容包括以下三个核心方面：

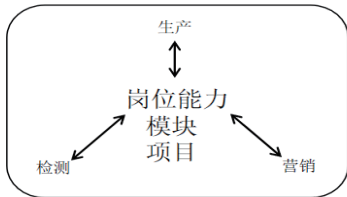


图1核心课程与岗位

（一）对接生产一线岗位，设置培训模块

药品生产涵盖了原料药、固体（半固体）制剂、液体制剂、生物制剂等多个领域。本课程主要以固体制剂生产岗位为主，液体制剂为辅的理念，重点突出片剂、胶囊、颗粒剂等生产岗位的工作内容。^[9]设计完成的片剂、胶囊、颗粒剂生产工艺流程，结合武汉马应龙制药和武汉中联制药两家企业的GMP生产管理规范，制定项目清单。学生将通过参照企业生产流程，深入理解GMP的相关内容，培养专业职业素养以及精益求精的工匠精神。

以我校综合实训项目对乙酰氨基酚片的生产为例，实训项目内容涵盖了从领取原料开始的前处理、混合、制粒、压片、包衣等全程记录。^[10]参考我院校企合作企业武汉中联制药生产车间GMP流程，每个岗位的核心操作技能是考核的主要内容，旨在熟悉GMP流程，突出核心技能，提升岗位适应力，生产记录的及时记录确保了数据的及时性、准确性和完整性，从而保障了生产过程的可追溯性和产品质量。

表1 阿司匹林生产重点关注的流程

工序	质量控制项目	质量控制	要求
粉碎过筛	品名、数量、批号称量及复核	1次/批	符合工艺要求
配料	品名、数量、批号称量及复核	1次/批	符合批生产指令
制粒	品名、数量、批号称量及复核	1次/批	符合工艺要求
	制粒	1次/批	符合工艺要求
	干燥	1次/批	颗粒水分3%~4%
	总混	1次/批	均匀
	颗粒外观	1次/批	本品为白色颗粒
压片	外观	随时	片面光洁，厚薄基本一致，无杂质。
	溶出度	1次/批	应大于标示量的80%
	脆碎度	1次/批	≤1%，并不得检出断裂、龟裂及粉碎的片
	重量差异	3次/批	重量差异在±5%内
内包装	装量	随时	准确
	旋盖	随时	应严密
外包装	批号、生产日期、有效期印制	随时	清晰正确
	贴签	随时	标签无歪斜、无折皱、无破损；批号清晰、正确；标签内容正确。
	装箱	随时	有装箱单、打包严实、美观

（二）针对样品检测一线岗位，设置培训模块

药品检测岗位依据《中国药典》2020版标准，设计了检测项目，不同的原料和剂型检测内容存在差异。项目内容重点突出样品前处理工作，并以仪器分析为核心，涵盖了滴定、紫外可见分光光度计、原子吸收分光光度计、高效液相色谱仪、气相色谱仪、溶出、崩解等多项操作。^[11]结合企业需求，严格遵循SOP操作流程，培养学生实事求是的职业素养和细致耐心的工作风格。

以三黄片的检测为例，项目内容从原料批号开始，样品经过去膜处理、粉碎、提取、分离、纯化、富集等前处理过程，在教学过程中，重点突出岗位核心能力，也就是样品进入仪器检测前的操作内容与流程。按照任务书的操作流程记录实验数据。^[12]同时，质量管理类文件（如物料/中间品/成品质量标准及其检验操作规程、检验记录等），设备管理类文件（如设备操作规程、维护规程等）及其他文件（如物料管理规程、清场管理规程等）的执行，均需严格遵守文件要求。

（三）针对营销岗位，设置教学模块

营销岗位目前是医药市场需求最为旺盛的领域之一。我校针对营销岗位的需求，主要以连锁药店为核心，我校与益丰大药房、广州大参林等连锁药店签订了校企合作协议。此外，还涉及部分制药企业的独立药房和荆州市医院药房，重点培养学生的中

药学服务专业技能，涵盖中药调剂和西药调剂两大模块。^[13]其中，中药调剂主要以医院药房为实践基地，另外西药调剂则主要以连锁药店为实践基地。

（四）思政贯通，德技双修

以中医药文化引领，校企共育，围绕“培养什么人”“怎样培养人”“为谁培养人”的要求，习近平总书记指出，育人为本，德育为先，要把社会主义核心价值观融入国民教育全过程，把立德树人融入教育各领域（有德无才会误事，有才无德会坏事，有德有才方能干成事。有德有才是正品，有德无才是次品，无才无德是废品，无德有才是毒品），加强全过程的课程思政建设，生命科学行业以“健康至上、生命至上”的从业准则，将个人事业与人民群众的生命安全结合，增强意识。^[14]

五、培训课程实施与评价

（一）分组教学，提高核心岗位技能

分组教学，翻转课堂，组建团队，以分数和综合素质学分为奖励机制。通过设计具体的任务或项目，让学生或员工在分组完

成的过程中，获得学分和奖励。小组互助教学促进了学员之间的互动与协作，通过小组内的交流、讨论和合作，共同解决问题，更好地掌握专业技能。教师可以更有针对性地对学员进行指导和反馈，根据不同小组和学员的情况，提供个性化的建议和帮助，提高学习效果。

（二）仿真实验与实践结合

虚拟仿真弥补设备不足：解决了因学生人数多而实训设备有限的问题，让每个学生都能有足够的机会进行实践操作训练，避免了因设备短缺导致的实践教学受限；提升实践能力：学生可以在虚拟环境中反复进行实验和操作的练习，熟悉各种仪器设备的使用方法，掌握实验技巧，从而有效提升实践操作能力；加深理论理解：虚拟仿真实训平台通常会将理论知识融入实践操作中，通过可视化的方式展示抽象的理论概念，如药物制剂的原理、药物检测的方法等，使学生更好地理解和掌握理论知识，实现理论与实践的相互促进；熟悉企业流程：使学生对企业的 GMP 管理流程有直观的了解，为学生毕业后进入企业工作做好准备，提高学生的职业素养和就业竞争力。^[15]

参考文献

- [1] 《职业学校学生实习管理规定》（2021年修订）[J]. 职业技术教育, 2023, 44(03):70.
- [2] 向敏, 王琳, 张立光. 基于药学岗位群的职教本科药学综合实训课程开发与实践[J]. 卫生职业教育, 2023, 41(21): 41-43.DOI:10.20037/j.issn.1671-1246.2023.21.13.
- [3] 王建科, 连薇薇, 刘畅, 等. 重构与产业链需求相融合的中药学类专业实验教学体系[J]. 微量元素与健康研究, 2024, 41(05):2+66.
- [4] 丘聪, 李春霞, 符万鹏, 等. “产教科”融合互促“岗课赛”融通提质——创新型集成电路技术技能人才培养改革实践[J]. 深圳信息职业技术学院学报, 2021, 19(06):76-81.
- [5] 张刚, 赖晓琳, 王小平. 高水平中药学专业群建设中基础化学模块化和项目化教学研究[J]. 化工设计通讯, 2025, 51(02):92-94+103.
- [6] 张刚, 赖晓琳, 王小平. 高水平中药学专业群建设中基础化学模块化教学研究[J]. 科教文汇, 2025, (04):116-119.DOI:10.16871/j.cnki.kjwh.2025.04.026.
- [7] 龚伟, 易东阳, 朱小龙. “双高计划”背景下校内生产性实训基地建设研究与实践——以重庆三峡医药高等专科学校中药学专业群为例[J]. 现代职业教育, 2024, (28):81-84.
- [8] 王小平, 王二丽, 高伟城, 等. 高职中药学专业教师教学创新团队建设的探索与实践[J]. 中医药管理杂志, 2023, 31(08):13-15.DOI:10.16690/j.cnki.1007-9203.2023.08.064.
- [9] 陈明珠, 黄幼霞, 谢娜娜, 等. “思政引领, 产教研创”共享核心课程平台的构建与实施——以药学专业群建设为例[J]. 海峡药学, 2023, 35(04):54-57.
- [10] 赵珍东, 张翹, 汪小根, 等. 中药特色技术传承项目在中国特色高水平中药学专业群建设中的应用[J]. 职业技术, 2020, 19(10):8-12.DOI:10.19552/j.cnki.issn1672-0601.2020.10.002.
- [11] 刘倩, 杨平, 沈剑, 等. 基于岗位群的药学专业群《生物化学》实验重构——以常州卫生高职院校为例[J]. 高教学刊, 2019, (24):178-179+182.DOI:10.19980/j.cn23-1593/g4.2019.24.056.
- [12] 彭启伦, 吕昌模, 成祥友, 等. 高职院校药学专业群建设思路探讨——以毕节医学高等专科学校为例[J]. 卫生职业教育, 2018, 36(21):11-13.
- [13] 申海进. 基于职业岗位群的药学专业群课程重构——以常州卫生高等职业技术学校为例[J]. 职教通讯, 2017, (36):13-16+47.
- [14] 潘雪英. 我校药学专业群建设中新的人才培养模式构建的思考[J]. 现代职业教育, 2017, (31):234-235.
- [15] 向敏, 尤彩芬, 吴纪凯, 等. 基于校企合作的高职药学专业群校内实训基地建设思考[J]. 卫生职业教育, 2016, 34(23):7-9.

薛定谔方程教学中广义 Kronecker 符号的应用探讨

——《量子力学》课程实践

李克银

佛山大学 物理与光电工程学院, 广东 佛山 528225

DOI: 10.61369/SDME.2025070014

摘 要：薛定谔方程是量子力学中的核心方程，但其数值求解在教学中存在一定的挑战。本文提出将广义 Kronecker 符号引入有限差分法，以优化薛定谔方程的数值解法教学。广义 Kronecker 符号通过简化计算，帮助学生更直观地理解复杂的矩阵运算和数值求解过程。通过在《量子力学》课程中的实际应用，学生能够更高效地掌握数值解法，提高了对量子力学概念的理解。教学实践表明，广义 Kronecker 符号不仅优化了数值解法的效率，还增强了学生的学习兴趣和实践能力。研究结果为量子力学教学提供了新的方法，拓展了广义 Kronecker 符号在物理学教学中的应用，并为量子力学教学改革提供了实践经验。

关 键 词：薛定谔方程；广义 Kronecker 符号；教学实践

Discussion on the Application of Generalized Kronecker Symbol in the Teaching of Schrödinger Equation -- Practice of the Course "Quantum Mechanics"

Li Keyin

School of Physics and Optoelectronic Engineering, Foshan University, Foshan, Guangdong 528225

Abstract： The Schrödinger equation is a core equation in quantum mechanics, but its numerical solution poses certain challenges in teaching. This paper proposes to introduce the generalized Kronecker symbol into the finite difference method to optimize the teaching of the numerical solution of the Schrödinger equation. The generalized Kronecker symbol helps students more intuitively understand complex matrix operations and numerical solution processes by simplifying calculations. Through practical application in the "Quantum Mechanics" course, students can master numerical solution methods more efficiently and improve their understanding of quantum mechanics concepts. Teaching practice shows that the generalized Kronecker symbol not only optimizes the efficiency of numerical solution methods but also enhances students' learning interest and practical ability. The research results provide a new method for quantum mechanics teaching, expand the application of the generalized Kronecker symbol in physics teaching, and offer practical experience for the reform of quantum mechanics teaching.

Keywords： Schrödinger equation; generalized Kronecker symbol; teaching practice

引言

量子力学作为物理学的基础学科之一，涵盖了从微观粒子行为到宏观物理现象的广泛理论，其核心内容之一便是薛定谔方程。当前，薛定谔方程的教学主要通过经典的数学方法进行讲解，例如分离变量法、矩阵法等。然而，这些方法在某些情况下并不适用于复杂系统，尤其是当系统的复杂度增加时，解析解变得无法实现。在此背景下，数值解法成了量子力学教学中的一个重要工具。有限差分法作为一种广泛使用的数值求解方法，提供了一种可行的解决方案^[1-5]。它通过将连续的量子态离散化，从而将薛定谔方程转化为一组代数方程，便于求解。

尽管有限差分法已被成功应用于薛定谔方程的数值解法中，但其教学方法仍有待改进。学生在学习这一方法时，通常会遇到诸如计算精度、稳定性分析等问题。如何有效地将数学工具与物理概念结合起来，使学生能够更直观地理解数值解法的意义，成了《量子力学》教学中的一大挑战。

为了解决这一问题，本文提出了一种新的教学方法，即在有限差分法中引入广义 Kronecker 符号^[6]。广义 Kronecker 符号可以简化计算过程，降低学生的理解难度，同时有助于学生更好地理解量子力学的基本概念和原理。通过将广义 Kronecker 符号与有限差分法相结合，学生能够更直观地看到量子力学中的数学运算过程，从而加深对量子力学知识的理解和掌握。通过本研究，期望为《量子力学》课程的教学改革提供新的思路，并为广义 Kronecker 符号在物理学教学中的应用提供实践经验。

项目来源：国家自然科学基金青年科学基金 (62405054); 广东省教育厅高等院校青年创新人才项目 (2024KQNCX150)。

作者简介：李克银 (1992.02—)，男，汉族，广东汕头人，博士，讲师。

一、基于广义 Kronecker 符号的薛定谔方程

(一) 广义 Kronecker 符号概述

经典 Kronecker 符号通常表示为 δ_{ij} ，用于描述两个整数和之间的关系。它的定义如下：

$$\delta_{i,j} = \begin{cases} 1, & \text{如果 } i = j \\ 0, & \text{其他} \end{cases} \quad (1)$$

这种符号通常用来表示单位矩阵的元素，或者在数学、物理和工程中作为指示函数，指示两个指标是否相等。

广义 Kronecker 符号是对经典 Kronecker 符号的扩展，它不仅局限于离散系统中的单一整数对和，还可以应用于更复杂的数学对象和结构中，如矩阵、张量、函数、甚至在连续空间中作为 Dirac delta 函数的一种形式。在高维空间中，广义 Kronecker 符号可以扩展为多个维度的形式。例如，考虑一个多维数组 A_{i_1, i_2, \dots, i_n} ，广义 Kronecker 符号可以用于选择满足条件的多个维度上的元素：

$$\delta_{i_1, i_2, j_2, \dots, i_n, j_n} \text{ 或 } \delta_{i_1, i_2, \dots, i_n}^{j_1, j_2, \dots, j_n} = \prod_{k=1}^n \delta_{i_k, j_k} \quad (2)$$

(二) 薛定谔方程中广义 Kronecker 符号的引入

有限差分法求解稳态薛定谔方程的基本过程是：先将所求解的空间划分为差分网格，便可用有限的网格点取代连续的空间域^[7]；将薛定谔方程中的微分项用差商替换，从而获得相应的差分方程，结合不同的网格点，便可组成有限个差分方程组；将差分方程组转换成矩阵形式，借助 Mathematica 或 Matlab 等计算软件求解每个网格点对应的本征解；最后将空间所有网格点的本征解组合，从而获得整个定域空间的数值解。

1. 一维系统广义 Kronecker 符号的引入

将一维空间分割为 N 个相等的间隔，并记点 $x_n = n\Delta x = nd$ ($n = 1, 2, 3 \dots N$)，则第 n 个格点的势能和波函数可分别记为 $\bar{V}_n = \bar{V}(x_n) = \bar{V}(n\Delta x)$ 和 $\psi_n = \Psi(x_n) = \Psi(n\Delta x)$ 。假设一维空间划分为 N 个网格点，波函数需满足边界条件 $\psi_0 = \psi_{N+1} = 0$ 。一维量子受限系统下的单电子定态薛定谔方程为：

$$\left[-\frac{\hbar^2}{2m^*} \frac{d^2}{dx^2} + \bar{V}(x) \right] \Psi(x) = E\Psi(x). \quad (3)$$

第 n 个网格点满足方程：

$$-\frac{\hbar^2}{2m^* d^2} \psi_{n-1} + \left(\frac{\hbar^2}{m^* d^2} + \bar{V}_n \right) \psi_n - \frac{\hbar^2}{2m^* d^2} \psi_{n+1} = E\psi_n. \quad (4)$$

N 个网格点将有 N 条类似式 (4) 的方程，它们组成矩阵形式的薛定谔方程：

$$\begin{bmatrix} U_1 & -t_0 & 0 & \cdots & 0 & 0 \\ -t_0 & U_2 & -t_0 & \cdots & 0 & 0 \\ 0 & -t_0 & U_3 & \cdots & 0 & 0 \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ 0 & 0 & 0 & \cdots & U_{N-1} & -t_0 \\ 0 & 0 & 0 & \cdots & -t_0 & U_N \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \psi_1 \\ \psi_2 \\ \psi_3 \\ \vdots \\ \psi_{N-1} \\ \psi_N \end{bmatrix} = E \begin{bmatrix} \psi_1 \\ \psi_2 \\ \psi_3 \\ \vdots \\ \psi_{N-1} \\ \psi_N \end{bmatrix} \rightarrow \mathbf{H}\Psi = E\Psi. \quad (5)$$

其中， $t_0 = \hbar^2 / 2m^* d^2$ 、 $U_n = 2t_0 + \bar{V}_n$ 。矩阵 $\mathbf{H}\Psi$ 中的元素可表示为：

$$[\mathbf{H}\Psi]_{x=x_n} = \sum_{k=1}^N [U_n \delta_{n,k} - t_0 \delta_{n,k+1} - t_0 \delta_{n,k-1}] \psi_k. \quad (6)$$

离散哈密顿量 H 的元素可表示为：

$$[\mathbf{H}]_{nk} = U_n \delta_{n,k} - t_0 \delta_{n,k+1} - t_0 \delta_{n,k-1}. \quad (7)$$

式中 n, k 分别表示矩阵的行与列。将哈密顿量 (7) 和边界条件编程入计算软件中，再利用 Mathematica 软件中的“Eigensystem”函数或者 Matlab 软件中的“eigs”函数可数值解出薛定谔方程 (5) 的离散波函数和能级。

2. 二维定态薛定谔方程的离散形式

将二维空间分割为 $N \times N$ 个相等的网格，空间位矢 r 在直角坐标系下的两个分量分别用 x, y 表示。定义格点势函数 $\bar{V}_{mn} = \bar{V}(x_m, y_n) = \bar{V}(m\Delta x, n\Delta y)$ ，格点波函数 $\psi_{mn} = \Psi(x_m, y_n) = \Psi(m\Delta x, n\Delta y)$ ($m, n = 1, 2, 3 \dots N$)。令步长值 $\Delta x = \Delta y = d$ ，二维空间取 $N \times N$ 个网格点，波函数需满足边界条件：

$$\psi_{0,n} = \psi_{m,0} = \psi_{N+1,n} = \psi_{m,N+1} = 0. \quad (8)$$

二维量子受限系统下的单电子定态薛定谔方程为：

$$\left[-\frac{\hbar^2}{2m^*} \left(\frac{d^2}{dx^2} + \frac{d^2}{dy^2} \right) + \bar{V}(x, y) \right] \Psi(x, y) = E\Psi(x, y). \quad (9)$$

第 (m, n) 个网格点满足方程：

$$U_{mn} \psi_{mn} - t_0 \psi_{m,n+1} - t_0 \psi_{m,n-1} - t_0 \psi_{m-1,n} - t_0 \psi_{m+1,n} = E\psi_{mn}. \quad (10)$$

式中 $U_{mn} = 4t_0 + \bar{V}_{mn}$ 。类似地， $N \times N$ 个网格点可组成矩阵形式的薛定谔方程 $\mathbf{H}\Psi = E\Psi$ 。广义二重 Kronecker 符号为：

$$\delta_{k,u}^{m,n} = \begin{cases} 1, & m = k \text{ 且 } n = u \\ 0, & \text{其他} \end{cases} \quad (k, u = 1, 2, 3 \dots N). \quad (11)$$

矩阵 $\mathbf{H}\Psi$ 中的元素可表示为：

$$[\mathbf{H}\Psi]_{x=x_m, y=y_n} = \sum_{k=1}^N \sum_{u=1}^N [U_{mn} \delta_{k,u}^{m,n} - t_0 \delta_{k,u+1}^{m,n} - t_0 \delta_{k,u-1}^{m,n} - t_0 \delta_{k-1,u}^{m,n} - t_0 \delta_{k+1,u}^{m,n}] \psi_{ku}. \quad (12)$$

因此，离散哈密顿量 H 的元素可表示为：

$$[\mathbf{H}]_{ij} = U_{mn} \delta_{i,j} - t_0 \delta_{i,j-1} - t_0 \delta_{i,j+1} - t_0 \delta_{i-1,j} - t_0 \delta_{i+1,j}. \quad (13)$$

式中 i, j 分别表示矩阵的行与列，并且 $i = (m-1)N + n$ 。同样，结合边界条件并利用计算软件可获得上述哈密顿量对应的本征解。

3. 三维定态薛定谔方程的离散形式

将三维空间分割为 $N \times N \times N$ 个相等的立体网格，空间位矢 r 在直角坐标系下的三个分量分别用 x, y, z 表示。定义格点势函数 $\bar{V}_{mnh} = \bar{V}(x_m, y_n, z_h) = \bar{V}(m\Delta x, n\Delta y, h\Delta z)$ ，格点波函数 $\psi_{mnh} = \Psi(x_m, y_n, z_h) = \Psi(m\Delta x, n\Delta y, h\Delta z)$ ($m, n, h = 1, 2, 3 \dots N$)。三维空间取 $N \times N \times N$ 个网格点，并令步长值 $\Delta x = \Delta y = \Delta z = d$ ，波函数需满足边界条件：

$$\psi_{0,n,h} = \psi_{m,0,h} = \psi_{m,n,0} = \psi_{N+1,n,h} = \psi_{m,n,N+1} = \psi_{m,n,N+1} = 0. \quad (14)$$

三维量子受限系统下的单电子定态薛定谔方程为：

$$\left[-\frac{\hbar^2 \nabla^2}{2m^*} + \bar{V}(x, y, z) \right] \Psi(x, y, z) = E\Psi(x, y, z). \quad (15)$$

第 (m, n, h) 个网格点满足方程：

$$U_{mnh} \psi_{mnh} - t_0 \psi_{m,n,h+1} - t_0 \psi_{m,n,h-1} - t_0 \psi_{m-1,n,h} - t_0 \psi_{m+1,n,h} - t_0 \psi_{m,n+1,h} - t_0 \psi_{m,n-1,h} = E\psi_{mnh}. \quad (16)$$

式中 $U_{mnh} = 6t_0 + \bar{V}_{mnh}$ 。类似地， $N \times N \times N$ 个网格点可组成矩阵形式的薛定谔方程 $\mathbf{H}\Psi = E\Psi$ 。广义三重 Kronecker 符号为：

$$\delta_{k,u,g}^{m,n,h} = \begin{cases} 1, & m = k, n = u \text{ 且 } h = g \\ 0, & \text{其他} \end{cases} \quad (k, u, g = 1, 2, 3 \dots N). \quad (17)$$

矩阵 $\mathbf{H}\Psi$ 中的元素可表示为：

$$[\mathbf{H}\Psi]_{x=x_m, y=y_n, z=z_g} = \sum_{k=1}^N \sum_{u=1}^N \sum_{g=1}^N [U_{mnh} \delta_{k,u,g}^{m,n,h} - t_0 \delta_{k,u,g+1}^{m,n,h} - t_0 \delta_{k,u,g-1}^{m,n,h} - t_0 \delta_{k-1,u,g}^{m,n,h} - t_0 \delta_{k+1,u,g}^{m,n,h} - t_0 \delta_{k,u-1,g}^{m,n,h} - t_0 \delta_{k,u+1,g}^{m,n,h}] \psi_{kug}. \quad (18)$$

因此，离散哈密顿量 H 的元素可表示为：

$$[H]_{ij} = U_{mnh} \delta_{i,j} - t_0 \delta_{i,j-1} - t_0 \delta_{i,j+1} - t_0 \delta_{i,j-N} - t_0 \delta_{i,j+N} - t_0 \delta_{i,j+N^2} - t_0 \delta_{i,j-N^2}. \quad (19)$$

式中 $i = (m-1)N^2 + (n-1)N + h$ 。结合边界条件并借助计算机可获得上述哈密顿量对应的本征解。

二、课堂教学实践分析

（一）实施过程

在《量子力学》课程的课堂上，我将广义 Kronecker 符号的应用引入薛定谔方程的数值解法中，具体步骤如下：1. 理论基础讲解：首先讲解薛定谔方程的基本理论，包括时间无关和时间依赖的形式，帮助学生理解该方程在量子力学中的基础地位。接着介绍有限差分法的基本概念，阐述如何通过网格离散化处理薛定谔方程^[9]。2. 广义 Kronecker 符号引入：在学生掌握基本的数值方法后，逐步引入广义 Kronecker 符号的定义和应用。通过有限差分法离散化薛定谔方程的例子，逐步引导学生理解广义 Kronecker 符号如何在数值求解中优化计算流程。3. 案例与计算练习：在讲解过程中，通过使用 MATLAB 和 Python 进行代码演示，并展示如何在离散型薛定谔方程中引入广义 Kronecker 符号。课后布置相应的计算题，让学生实际动手操作，使用该方法求解简单的薛定谔方程模型，帮助学生巩固知识。4. 课堂互动与讨论：通过提问和案例讨论激发学生对该方法应用的兴趣，并鼓励学生提出问题和意见。

（二）教学效果分析

1. 学生反馈

在讲解和案例分析中，学生能够迅速理解该方法的基本原理，并能够在后续的数值计算中应用该方法。然而，一些学生在深入理解其数学推导和物理背景时存在困难。尤其是对没有深入学习过张量和矩阵代数的学生来说，理解该符号如何简化矩阵运算和数值解法中的实际应用可能需要一定的数学基础^[9]。而在教学过程中，学生对其数学推导和物理背景的理解也可能面临一定的挑战。

为了帮助学生逐步克服对广义 Kronecker 符号的理解困难，我设计了分层次的教学方案。首先，在讲解该符号的基础定义时，尽量将其与学生已经掌握的线性代数知识相结合，采用直观

的矩阵例子来展示符号的使用。同时，我将符号的数学推导和实际应用分开讲解，逐步引导学生深入理解。在教学过程中，采用多样化的教学手段，如图形化工具和可视化展示，帮助学生更加形象地理解符号在数值解法中的作用。在课堂上，通过小组讨论和问题解答的方式，鼓励学生互相分享理解，减轻他们在理论理解上的难度。在教学进程中，教师要注意对学生的个别差异进行关注，特别是对于基础薄弱的学生，提供额外的辅导和材料，确保他们能够跟上课程的进度。在期中和期末考试中，涉及广义 Kronecker 符号的相关题目成绩表现出色，大多数学生能够准确完成与该方法相关的计算题和理论分析题^[10]。

2. 成效评估

传统的数值方法，如经典的有限差分法，在处理大规模矩阵时往往会面临计算量大、精度低的问题。引入广义 Kronecker 符号后，计算效率得到了显著提升。通过反馈和观察，发现广义 Kronecker 符号不仅有助于解决传统数值方法中的计算难题，还帮助学生在量子力学的学习中，建立了更加直观和高效的数值思维方式。通过引导学生逐步掌握广义 Kronecker 符号的基本概念和在数值解法中的应用，学生对薛定谔方程的求解过程有了更深入的理解。尽管部分学生在初次接触时存在一定的理解难度，但通过结合案例分析和计算练习，学生能够在实际操作中应用该符号，有效提高了他们的计算能力和对数值解法的掌握程度。整体上，学生对新方法的接受度较高，并且在作业和考试中的表现也得到了体现。最终大多数学生能够掌握并灵活运用这一方法。

三、结论

本研究通过在薛定谔方程的数值解法中引入广义 Kronecker 符号，成功地简化了复杂的数学计算过程，并有效降低了学生的理解难度。该方法不仅提升了薛定谔方程数值解法的教学效果，还帮助学生更好地理解和掌握量子力学中的关键概念。通过课堂实践，学生在学习过程中表现出较高的接受度，并能够灵活运用该方法解决实际问题。未来，广义 Kronecker 符号的应用可拓展到其他量子力学问题中，进一步优化数值解法，并为量子力学教学提供更为高效和直观的工具。

参考文献

- [1] 乔鹏，方基宇，牛中明. 有限差分法求解薛定谔方程 [J]. 贵州师范学院学报, 2019, 35(12): 28-32.
- [2] 王雯宇，程茜，梁淇玮，等. 一维谐振子薛定谔方程含时演化非级数解析解 [J]. 物理与工程, 2024, 34(04): 98-109.
- [3] 周佳. 量子化学课中薛定谔方程的教学实践 [J]. 化工高等教育, 2024, 41(03): 41-45.
- [4] 张红梅，尹江华. 定常线性薛定谔方程的一种高精度数值解法 [J]. 湖南工业大学学报, 2023, 37(06): 69-73+102.
- [5] 方圆. 薛定谔实在论思想研究 [D]. 广西师范大学, 2023.
- [6] 刘其睿. 紧致差分格式下薛定谔方程及热传导方程的人工边界条件构造 [D]. 武汉大学, 2023.
- [7] 任智. 薛定谔方程的一种教学方式 [J]. 高师理科学刊, 2022, 42(11): 99-101+106.
- [8] 何良明，周萍. 新时期地方院校量子力学教学改革与探索 [J]. 高教学刊, 2021, 7(22): 94-99.
- [9] 姚林红，李慧生. 薛定谔方程的一种新教学思路 [J]. 高师理科学刊, 2020, 40(09): 71-73+90.
- [10] 黄永义. 薛定谔方程的教学探讨 [J]. 大学物理, 2020, 39(06): 25-26.

研究性教学在《生物化学》教学中的应用分析

王育娜

洛阳师范学院, 河南 洛阳 471934

DOI: 10.61369/SDME.2025070023

摘 要 : 改革创新是新时代高等教育内涵式发展的核心命题,更是培养创新型人才的战略支点。《生物化学》作为高等院校生物类专业的核心课程,不仅是学生掌握专业知识体系的重要基础,更是培养实验技能与科研创新能力的有效途径。因此,大学教师应改进教学手段,创新运用研究性教学,让学生在实践中完成专业能力的成长。基于此,本文拟浅析《生物化学》课程实施研究性教学模式的必要性,并系统分析当前传统教学过程中存在的主要问题,最后对研究性教学在《生物化学》教学中的实践策略进行探讨。

关 键 词 : 研究性教学;《生物化学》;教学策略

Analysis on the Application of Research-Based Teaching in "Biochemistry" Course

Wang Yuna

Luoyang Normal University, Luoyang, Henan 471934

Abstract : Reform and innovation are the core propositions for the connotative development of higher education in the new era, and even more the strategic fulcrum for cultivating innovative talents. As a core course for biology-related majors in colleges and universities, "Biochemistry" is not only an important foundation for students to master the professional knowledge system but also an effective way to develop their experimental skills and scientific research innovation capabilities. Therefore, university teachers should improve teaching methods and innovatively apply inquiry-based teaching to enable students to achieve the growth of professional abilities in practice. Based on this, this paper intends to briefly analyze the necessity of implementing the inquiry-based teaching model in the "Biochemistry" course, systematically examine the main problems existing in the current traditional teaching process, and finally discuss the practical strategies of inquiry-based teaching in "Biochemistry" teaching.

Keywords : inquiry-based teaching; "Biochemistry"; teaching strategies

引言

现代教学理念倡导教学活动要以学生为主体,教师只是学生学习活动的引导者和协助者。为了使學生能够在教师的引导下进行自主探究。教师应重视研究性教学在日常课程教学中的运用。在《生物化学》教学中,教师要创设趣味多元的研究性教学活动,让学生在实践将所学知识转化为解决实际问题的能力,从而推动《生物化学》课程教学的创新发展,为学生今后的专业学习打下良好基础^[1]。

一、在《生物化学》教学中开展研究性教学的必要性

(一) 培养学生树立科学的研究意识

《生物化学》是一门核心基础课程,涉及较多生活实践内容,通过参与研究性教学活动,学生能够将所学专业知识与技能付诸实践,在实验实践过程中发现问题、分析问题和解决问题。这一过程能够让学生认识到每一个生物化学现象都有其科学的理论依据,需要严谨的实验步骤与操作过程去验证^[2]。学生实验的过程也是他们

科学的研究意识萌发的过程。另外,教师所设计的实验任务通常具有一定挑战性,需要学生查阅相关文献资料辅助实验的完成。这不仅能锻炼学生的信息搜集与整合能力,还拓宽了学生的知识视野,让他们了解到生物化学领域的学者们是如何大胆假设,小心求证,从而培养他们形成尊重科学、勇于探索的意识^[3]。

(二) 提升学生的实验研究实践能力

相较于传统理论知识讲解与教师实验演示,研究性教学模式,教师通过为学生设计一系列具有探究性和开放性的实验任

务,能够有效激发学生的好奇心与探索欲。学生在实验过程中,不再是被动接受知识,而是独立思考,主动探究,在自己实践或小组合作下,设计实验方案,动手实验并对实验结果进行分析^[4]。这一过程能够充分锻炼学生的实验研究实践能力。在此过程中,学生需要准确记录实验数据,并对其进行处理和分析,以验证实验前的假设^[5]。

(三) 推动生物化学教学的创新发展

研究性教学模式下,教师能够在学生实施过程中,观察和检验学生对所学知识的理解和掌握。这改善了传统生物化学教学中,教师只能通过学生课堂发言、期末试卷考试和实验测试结果对学生学习情况进行评估的不足^[6]。研究性教学还有利于促进生物化学与学术科研的协同发展。教师可以将一些生物化学的学术前沿知识融入生物化学研究性教学活动中,让学生在实验过程中认识到,先进的学术成果也离不开基础的知识与实验,从而在潜移默化中激发学生对学术科研的兴趣,让学生树立远大理想目标,并在今后的专业学习中更加刻苦认真。

二、研究性教学在《生物化学》教学中的开展现状

(一) 课程安排较为固化

常规的《生物化学》课时安排为一周四个课时,虽然课时量并不少,但由于学生水平与能力各不相同。许多教师会感受到“每一堂课都在赶进度,要不完不成教学任务。”这种仓促的教学活动使得研究性教学活动在《生物化学》教学中的开展十分“局促”^[7]。

(二) 缺乏信息化方式教学

信息化教学手段与工具已成为备受师生青睐的教学载体。通过线上教学平台或虚拟实验,学生能够获取更有针对性的学习资源,以及大量实践练习机会。但目前在《生物化学》教学中,教师对于信息化教学方式的利用十分有限。学生查找相关文献图书资料一部分需要去图书馆,一部分网上查找的资料也容易缺乏权威性^[8]。生物化学是一门不断更新、发展的学科,教材上、实验室的教学资源通常难以满足当代学生的学习需求。创新《生物化学》研究性教学活动,需要教师利用好信息化教学资源与教学工具,而不是简单的PPT课件和实验视频。因此,如何提升《生物化学》教学的信息化已成为教师需要面临的重要课题。

(三) 教学评价仍需完善

一方面,《生物化学》教学评价标准较为单一。传统的生物化学研究性教学活动评价往往还是关注学生对知识技能的掌握,忽视了学生在实验方案设计、实验结果分析、解决实际问题等环节中的表现。这种单一的评价标准,不仅无法全面反映学生真实的学习情况,还容易使学生的创新思维能力受到限制^[9]。另一方面,评价主体缺乏多元化也使得评价结果较为片面。在现有的评价体系中,评价主体往往是教师,并没有引入学生的自我评价和同学评价。缺乏学生参与的评价过程,往往难以激发学生专业学习的积极性和主动性。

三、研究性教学在《生物化学》教学中的实践策略

(一) 基于以生为本,创设《生物化学》研究性情境教学

研究性教学是一种强调学生参与,注重引导学生思维发展和动手实践的教学模式。因此,教师在设计《生物化学》研究性教学活动时,应以生为本,明确学生作为教学主体的地位,创设具有趣味性、挑战性的情境教学活动,以激发学生的学习热情与积极参与。首先,教师要根据实际学情,聚焦学生的学习需求,创设具有一定实效性的研究性教学互动。教师可以通过课堂观察与交流,了解学生的学习水平和对生物化学学科的兴趣点和疑惑点,从而有针对性地创设研究性教学情境^[10]。例如,学生对酶促反应机制通常非常好奇。对此,教师可以设计关于酶的反应实验。让学生亲手操作,并观察酶在不同条件下的活性变化,从而帮助学生加深对酶促反应的复杂过程的理解和掌握。与此同时,《生物化学》也是一门与日常生活紧密相关的学科,教师可以创设贴近学生日常生活研究性教学情境。比如,糖尿病患者的血糖管理过程就涉及许多生物化学知识。教师可以让学生以小组为单位进行角色扮演,分别扮演医生、患者,思考如何用所学生物化学知识,帮助糖尿病患者进行血糖管理,让学生更好地感受生物化学知识在日常生活中的应用。

(二) 运用翻转课堂,创新信息化《生物化学》实践教学

师生互动和学生积极参与是翻转研究性教学活动的重要指导理念,这与翻转课堂教学不谋而合。所以教师可以运用翻转课堂,创新信息化《生物化学》实践教学。翻转课堂是一种倡导将理论知识传授放在课下,而课上时间用于进行重难点问题探讨、实验实践的教学模式。对此,教师应借助网络教学资源,在课前根据教学进度,将相应教学内容的慕课、微课视频,相关文献图书上传至线上教学平台。让学生在预习中完成知识内容的自学,并总结出困惑或觉得难以理解的地方,在正式上课时与同学讨论或询问教师。这样,教师在课堂上就不用再讲解基础的理论知识内容,且可以快速了解学生在学习相应教学内容的困惑。同时,教师也可以将学生在预习环节出现的疑惑作为课堂导入,以此将学生的注意力快速集中到课堂上。然后设计一系列研究性实验任务,让学生自己动手,在实验中为自己“答疑解惑”。这种教学模式不仅能提高学生的动手能力和实践能力,还有助于培养他们的探究精神和实验素养。此外,信息化教学手段与工具的广泛应用,为《生物化学》教学活动带来了新的机遇。

(三) 融入课程思政,完善《生物化学》教学评价体系

教学评价是研究性教学成效的重要环节。首先,教师应挖掘教学评价过程中的思政元素。比如,在讲解生物分子结构与功能相关内容时,教师可以为学生布置拓展性研究任务,让学生借助网络平台,整理我国科学家在生物分子领域的研究成果及应用现状。以此将生物化学与国家发展和社会进步进行紧密联系,从而激发学生的科技报国热情和文化自信。同时,学生在此过程中,也将了解到生物化学在医药、农业、环保等领域的实际应用,这有助于提升他们的社会责任感,让他们认识到专业学习不仅能实现个人价值,还能为社会经济发展做出贡献。其次,在研究性教

学过程中,教师还应设置一些关于生物化学的伦理道德议题。让学生深入思考、辩证分析。教师再对学生的回答进行反馈评价,以此强化教学评价对学生道德素质、批判性思维的促进作用。需要注意的是,教师应结合研究性教学与学生学习需求和课程标准要求,建立科学的评价机制。在考查学生专业知识技能掌握之外,还要对学生的思政素养进行评价。

（四）加强师资建设，提升教师的研究性教学设计能力

《生物化学》研究性教学的有效开展离不开教师的教学设计与课堂管理。因此,高校应加强师资建设,促进教师研究性教学设计能力的不断提升。首先,高校应定期组织以研究性教学为主题的教师培训活动,或邀请教育专家、生物化学学科领军人物到校举办专题讲座,为一线教师分享先进的教学理念和教学方法。同时,高校也要鼓励教师自主学习,积极参与远程教育、教研活动和学术会议,了解《生物化学》前沿教学动态和科研成果。以此提升其研究性教学设计能力和教学创新能力。其次,高校可以为教师建立一个教研互动平台。比如设立“研究性教学专题小组”,让多个学科的教师在一个教研小组中相互学习、相互启发,开展集体备课、教学观摩、教学反思等活动,共同探讨研究性教学设计的优化方案。这种良好的合作与交流的氛围,有助于激发

教师的创新思维。再者,《生物化学》是一门学术性很强的课程。教师应积极参与、申报相关科研项目,并向高校寻求相应科研条件和经费支持。在科研项目研究过程中,教师在增强自身专业能力的同时,可以深入探索《生物化学》教学规律与有效教学方法,并将科研成果转化为生动的教学案例和实用的教学工具。

四、结束语

综上所述,与常规教学模式相比,研究性教学对强化学生的主体意识,提高学生的实践能力等方面具有积极作用。在教学中,教师可以通过创设研究性教学情境、创新信息化研究性教学活动、完善课程思政教学评价,以及提升教师研究性教学能力等实践策略的实施,进一步引导学生进行主动思考与探究,从而培养出更多优秀的生物化学专业人才。

参考文献

[1] 黄静,刘莹,于冬梅.生物化学课程教学改革创新实践研究[J].安徽农学通报,2024,30(24):118-121.

[2] 刘细群,邓雪萍,陈法才,等.基于生产任务导向的高职生物化学课程实训教学模式改革与创新[J].产业与科技论坛,2024,23(12):111-113.

[3] 赵玉红,李登文,张翠竹,等.基于学生科研能力培养的生物化学实验教学改革[J].高校生物学教学研究(电子版),2024,14(03):41-45.

[4] 乔宁,燕淑海,张德珍,等.基于PBL模式的生物化学实验课程思政教学探索与实践[J].潍坊工程职业学院学报,2024,37(03):17-23.

[5] 李晶晶,姜渊根,赵琼,等.行动导向理念下医学生物化学教学模式创新探索[J].中国卫生产业,2024,21(06):234-237.

[6] 海华,那立艳,何明磊,等.成果导向视阈下生物化学教学设计——以“酶的分类和专一性”为案例[J].中国生物化学与分子生物学报,2024,41(06):903-913.

[7] 石文,林海标,柯培锋,等.“融中西,五阶梯”教学模式在中医药院校《临床生物化学检验技术》教学中的应用[J].临床检验杂志,2024,43(04):308-311.

[8] 任言心,张雨涵,张彦桃,等.生物化学实验课“混合氨基酸的滤纸层析分离鉴定”实践与体会[J].生物化工,2024,11(02):197-199.

[9] 唐小寒,马晓君,徐金强,等.新农科背景下中药资源与开发专业生物化学与分子生物学课程改革策略——以山东农业工程学院为例[J].智慧农业导刊,2024,5(08):109-112+117.

[10] 赵陆菲,孙永旺,刘飞.农林类研究生高级生物化学课程思政示范课建设[J].智慧农业导刊,2024,5(08):134-137.

高职院校学生党支部与学生管理工作的融合共建探讨

张晓晴

徽商职业学院, 安徽 合肥 231201

DOI: 10.61369/SDME.2025070026

摘 要 : 基于新时代高职院校学生党支部建设和学生管理工作的现状,从高职院校稳定发展、高校党建提质增效、贯彻落实立德树人根本任务、提升学生党员发展质量等4个方面分析了学生党支部和学生管理工作融合共建的必要性。从发挥基层党支部在思想引领中的重要作用、完善高职院校学生党支部的内部治理体系、加强高职院校学生党支部与班级、社团等学生组织的联动协同、创新学习方式,组织开展多形式多渠道的实践活动等4个方面探讨了二者融合共建的途径,积极构建全员、全方位、全过程的长效育人机制,提升育人成效。

关 键 词 : 党支部; 学生管理; 融合共建

Exploration on the Integrated Construction of Student Party Branches and Student Management in Vocational Colleges

Zhang Xiaoqing

Huishang Vocational College, Hefei, Anhui 231201

Abstract : Based on the current situation of the construction of student Party branches and student management work in higher vocational colleges in the new era, this paper analyzes the necessity of integrating and co-constructing student Party branches and student management work from four aspects: the stable development of higher vocational colleges, improving the quality and efficiency of Party building in colleges and universities, implementing the fundamental task of fostering virtue through education, and enhancing the quality of student Party member development. It also explores the ways of their integration and co-construction from four aspects: giving full play to the important role of grass-roots Party branches in ideological guidance, improving the internal governance system of student Party branches in higher vocational colleges, strengthening the linkage and coordination between student Party branches and student organizations such as classes and associations, and innovating learning methods to organize and carry out practical activities in various forms and through multiple channels. The paper aims to actively build a long-term education mechanism involving all staff, in an all-round way and throughout the whole process, so as to improve the effectiveness of education.

Keywords : Party branch; student management; integration and co-construction

一、学生党支部和学生管理工作融合共建的必要性

(一) 学生党支部和学生管理工作融合共建是高职院校稳定发展的有力保障

作为青年学生中的政治骨干力量,学生党员群体因其突出的思想政治素质和先锋模范作用,已成为参与校园治理的重要支撑^[1]。为深化基层党组织建设,有必要充分发挥党支部成员及培养对象在基层团组织、教学班级和各类学生组织中的示范效应,积极引导其投身校园日常管理事务。这种深度融合不仅有利于提升管理效能,更能有效促进校园和谐稳定,为院校的可持续发展提供坚实保障。

(二) 学生党支部和学生管理工作融合共建是新时代高职院校党建提质增效的有效途径

作为高等教育机构基层党组织建设的核心要素,学生党支部在新时代党建工作中承担着关键角色,是发挥政治引领功能的重

要阵地。通过系统化构建党员培养机制,强化对大学生党员的全过程教育、规范化管理、常态化监督以及精准化服务,能够有效彰显其作为青年群体中先进分子的示范效应。这种组织优势的充分发挥,不仅提升了基层党组织的政治功能,更为推进高校党建工作高质量发展提供了有力支撑。

(三) 学生党支部和学生管理工作融合共建是贯彻落实立德树人根本任务的必然要求

高等职业院校学生管理工作的核心要义在于立足学生发展需求,通过强化思想引领和价值塑造,全面提升受教育者的综合素质与道德修养,以此实现管理效能的最优化。作为高等院校基层党组织的重要组成部分,学生党支部在育人过程中具有独特优势,能够充分发挥其政治引领作用。通过深入贯彻党的教育方针,全面落实上级党组织的工作部署,有效强化青年学生的政治认同和价值追求,为培养德才兼备的高素质技术技能人才提供坚实保障。学生党支部和学生管理工作融合共建,可以通过发挥学

作者简介: 张晓晴(1991.09—),女,安徽合肥人,徽商职业学院讲师,主要研究方向为工商管理。

生党支部的政治功能,不断引导学生明确学习目标,提高综合素质,实现全面发展,从而落实立德树人的根本任务^[2]。

(四) 学生党支部和学生管理工作融合共建是优化学生党员培养效能的重要实践路径

当前,部分高职院校学生受社会负面因素影响,在价值取向方面呈现出明显的功利化倾向,具体表现为过分追求短期利益、忽视长远发展等特征。这种思想观念的偏差直接导致部分学生政治信仰不够坚定,入党动机掺杂个人利益考量。同时,由于高职教育实行三年制培养模式,加之最后一学年需完成企业实践教学任务,使得学生在校接受系统化政治理论教育的时间相对有限,对党的理论知识、政策方针等缺乏深入理解和把握。这种状况在一定程度上影响了党员发展质量,导致新发展的学生党员普遍存在政治素养有待提升、党性修养不足等问题^[3]。

推进学生党支部与学生管理工作协同机制建设,能够有效整合学工队伍资源,充分发挥专职辅导员在育人过程中的重要作用。通过建立培养联系人制度,使学工人员深入参与党员发展全过程,有助于全面把握学生的思想政治状况,及时开展针对性教育引导,促进学生树立正确的政治信仰和价值追求。同时,在党员发展环节引入学工队伍的专业力量,建立多方联审机制,能够确保发展对象的质量,为提升学生党员队伍整体素质提供有力保障。

二、学生党支部和学生管理工作融合共建的途径

(一) 发挥高职院校学生党支部在思想引领中的重要作用

高职院校学生党支部应以“学思想、强党性、重实践、建新功”为目标导向,主动创新、真抓实干、务求实效,利用党支部的政治优势、思想优势服务于大学生的理论教育、组织管理,切实将组织建设与教育引导结合起来,真正发挥好学生党支部的桥梁和纽带作用。

作为“三全育人”体系中的关键实施主体,高等职业院校学生基层党组织应当充分发挥其政治功能和组织优势。在践行立德树人这一教育根本使命的过程中,通过强化思想引领、优化组织建设、深化服务功能,切实提升党组织的政治领导力、群众凝聚力、发展推动力和服务保障力,为培养德技并修的高素质技术技能人才提供坚强组织保证。要通过引导广大青年学生党员读原著,学原文、悟原理,坚持在学懂弄通做实上下功夫,深入推进学习宣传贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想入脑入心。应当引导青年学子密切关注时事政治发展态势,深入学习和领会党中央重要决策部署及会议精神。通过系统化的理论学习与实践锻炼,持续提升其思想政治素养和理论认知水平,使其能够自觉运用马克思主义中国化的最新成果指导学习和工作实践,不断增强政治认同和理论自信^[4,5]。

(二) 完善高职院校学生党支部的内部治理体系

构建科学完备的学生基层党组织治理机制,是提升高职院校党建工作效能的关键举措。通过系统优化支部组织架构、持续推进标准化建设、着力强化创新驱动能力,全面提升基层党组织的建设

质量。这种治理体系的完善,不仅为推进学生党支部建设提供了制度保障,更为实现党建工作与学生管理工作的有机融合注入了持续动力。一是提升高职院校学生党支部支委的相对稳定性。可选派辅导员、团总支书记、学管人员等老师作为学生党支部支委,提升高校学生党支部队伍力量。二是在基层党组织规范化建设层面。首要任务是完善党员发展工作机制,严格规范发展流程和档案管理。党员发展材料的规范化程度直接反映了基层党组织的建设质量及其对党员培养工作的重视程度。同时,需要建立健全支部工作台账制度,规范落实“三会一课”、主题党日等组织生活的记录与存档工作。就创新性建设而言,高校学生基层党组织应当紧密结合学校育人工作实际,实现党建工作与专业教育的深度融合。除政治理论学习外,应充分发挥党支部的组织优势和党员的示范引领作用。可以通过与教师党支部开展联建共建,组织专业课程辅导、学业难点答疑、学科竞赛指导等特色活动,切实将党组织的政治优势转化为促进学生全面发展的实际成效^[6-8]。

(三) 加强学生党支部与班级、社团等学生组织的联动协同

高等职业院校学生基层党组织主要由在校学生党员构成,这些党员群体往往同时担任班级、团组织、学生社团及学生会等多个学生组织的骨干力量。基于这一特点,应当着重提升学生党员在党务工作中的实践能力,充分发挥其在各类学生组织中的桥梁纽带作用和示范引领效应,实现党建带团建、党员带群众的良性互动。在开展具体工作时,要充分利用好党员模范、榜样人物、优秀校友、优秀毕业生等先进事迹,加强学生党支部与班、团、学生会等学生组织的交流协作,针对不同年级、不同专业的学生制定有针对性的学习计划与活动,丰富高校青年大学生的精神食谱,帮助学生更好地面对入学、升学、就业等各方面压力,实现全方位育人。

(四) 创新学习方式,组织开展多形式多渠道的实践活动

高职院校学生党支部要想法设法提升其在教育、组织、服务同学过程中的组织力。构建全方位育人体系,首要任务是夯实课堂教学主渠道。通过将“四史”教育有机融入专业课程,结合学科特点开展课程思政建设,系统推进核心价值观培育、理想信念塑造、专业认知引导、行为规范养成及校史文化传承等教育内容,深化学生的专业归属感,引导其树立正确的价值观念,营造良好的课程育人环境。

其次,应当拓展课外育人平台,主动占领网络思想政治教育阵地。将爱国主义教育融入多样化的校园文化活动,通过潜移默化的方式引导学生自觉践行社会主义核心价值观,深刻理解新时代内涵。再次,要充分利用主题党日等组织生活载体,创新开展“六个一”专题教育活动:组织党章学习、举办专题党课、参观红色教育基地、研读革命经典著作、讲述革命故事、重温入党誓词等,切实发挥学生党员在政治觉悟、思想认识和综合能力等方面的示范引领作用。最后,要强化实践育人实效,创新教育形式。将工匠精神培育、职业道德养成、企业文化认知等要素融入学生培养全过程,通过丰富的社会实践活动,提升学生的专业技能和岗位适应能力,促进其职业素养和综合素质的全面提升,实现人才培养的全过程覆盖^[9]。

三、结束语

推进高职院校学生基层党组织与学生管理工作协同发展，是破解当前高职院校党支部组织活力不足、功能弱化问题的创新性制度设计，这种双向融合机制的构建，既源于新时代职业教育高质量发展的内在需求，也是对中共中央办公厅《关于加强新时代高技能人才队伍建设的意见》中“深化产教融合、校企合作”精神的创新性实践回应。通过建立“党建 + 管理”协同发展机

制^[10]，能够构建起“组织共建、资源共享、活动共融”的立体化工作体系，通过组织协同、机制协同、载体协同的“三维联动”，有效调动师生党员参与组织建设的主动性，持续增强基层党组织的内生动力，激活基层党组织的“神经末梢”，更将党的政治优势转化为职业教育改革发展的强劲动力，为培养“德技并修”的新时代工匠人才提供坚强组织保证，充分发挥学生基层党组织在推动职业院校内涵式发展中的政治核心作用和组织保障功能。

参考文献

- [1] 刘大鹏, 年立辉, 李静. 职业院校教工党支部与学生党支部融合共建研究 [J]. 湖北开放职业学院学报, 2023, 36(23): 132-134.
- [2] 赵颢迪, 陈普智. 新时代高职院校基层党建与学生管理深度融合的路径研究 [J]. 产业与科技论坛, 2023, 22(04): 268-269.
- [3] 张恒. 高职院校学生管理模式创新探讨 [J]. 前卫, 2023(22): 0059-0061.
- [4] 赵雷. 高校“一站式”学生社区育人的现实困境与优化策略 [J]. 女报, 2024(22): 0187-0189.
- [5] 李志锋. 三全育人背景下高职院校学生管理模式的创新对策分析 [J]. 社会与公益, 2024(10): 89-91.
- [6] 徐淑娇. 教育生态视域下高校学生管理工作重塑路径研究 [J]. 吉林农业科技学院学报, 2024, 33(6): 23-26.
- [7] 张晶, 岳松. 高职院校学生管理中的主要问题及对策 [J]. 信阳农林学院学报, 2024, 34(4): 134-138.
- [8] 张恒. 高职院校学生管理思路探索 [J]. 前卫, 2023(19): 0140-0142.
- [9] 俞如楠. 推进高职院校学生管理工作创新研究 [J]. 科教文汇, 2025(2): 139-143.
- [10] 吴燕虹. 互联网背景下大学生防诈骗意识调查及防范教育路径探究 [J]. 广东职业技术教育与研究, 2024(8): 109-112.

数字化转型背景下超大城市基层公共品管理工作转型与发展

张乾

重庆工业职业技术学院, 重庆 401120

DOI: 10.61369/SDME.2025070027

摘 要 : 在物联网等前沿数字技术飞速发展背景下, 其在城市治理领域的广泛应用, 能够提升城市管理效能, 优化公共服务供给, 推动着城市数字化治理进程。超大城市作为国家经济、科技等多方面的核心枢纽, 在公共品管理工作中引进数字化技能, 能够优化公共品资源配置, 提高公共服务质量, 提升城市的综合竞争力和可持续发展能力。基于此, 本文针对数字化转型背景下超大城市基层公共品管理工作展开研究, 探究其实施价值, 分析了目前面临的问题, 提出了相应的实施策略, 旨在探索切实可行的优化策略与实践路径, 为推动超大城市基层公共品管理工作的创新发展提供理论支持与实践指导。

关 键 词 : 数字化转型; 超大城市; 基层; 公共品管理; 工作

Transformation and Development of Grassroots Public Goods Management in Megacities Under the Background of Digital Transformation

Zhang Qian

Chongqing Industry Polytechnic University, Chongqing 401120

Abstract : Against the backdrop of the rapid development of cutting-edge digital technologies such as the Internet of Things, their extensive application in the field of urban governance can enhance urban management efficiency, optimize the supply of public services, and promote the process of urban digital governance. As core hubs of a country in terms of economy, science and technology, etc., megacities can optimize the allocation of public goods resources, improve the quality of public services, and enhance the comprehensive competitiveness and sustainable development capacity of cities by introducing digital skills in public goods management. Based on this, this paper conducts research on grassroots public goods management in megacities under the background of digital transformation, explores its implementation value, analyzes the current problems, and puts forward corresponding implementation strategies. It aims to explore practical optimization strategies and practical paths, so as to provide theoretical support and practical guidance for promoting the innovative development of grassroots public goods management in megacities.

Keywords : digital transformation; megacities; grassroots; public goods management; work

一、目前超大城市治理基层公共品供给数字化面临的问题

一是信息平台建设问题。超大城市基层公共品供给数字化进程中, 信息平台的建设至关重要。然而, 当前部分平台功能设计较为单一, 仅仅局限于基本的信息发布, 缺乏在线预约、智能资源调配以及动态监测反馈等综合服务功能。超大城市人口众多, 所产生的信息数量繁杂, 但不同部门各自搭建的平台, 相互之间缺乏有效对接, 数据格式不统一, 居民获取公共品信息时需在不同平台切换, 操作繁琐, 严重影响用户体验^[1-4]。

二是数字化服务覆盖问题。尽管数字化技术在超大城市广泛应用, 但基层公共品数字化服务覆盖仍存在明显短板。比如在老旧小区, 网络基础设施建设滞后, 信号弱、网速慢, 居民难以流畅使用数字化公共服务, 难以通过线上平台获取养老服务信息, 更无法享受远程医疗等数字化服务。相关数据显示, 超大城市中60岁以上老年群体对在线医疗挂号、公共交通电子支付等数字化服务的使用率不足40%, 他们因缺乏数字技能培训、对智能设备操作不熟悉, 在享受基层公共品数字化服务时面临诸多障碍。

三是数据资源共享问题。数据资源共享障碍成为超大城市基层公共品供给数字化的一大阻碍。各部门出于多项考量, 担心数

基金项目: 本文系重庆市社会科学规划项目, 项目名称: 数字化赋能超大城市基层公共品供给的效应测度研究(2024PY58)。

作者简介: 张乾(1990.09—)男, 汉族, 安徽霍山人, 硕士研究生, 重庆工业职业技术学院, 研究方向: 主要从事市场营销、战略管理、区域经济以及企业管理等方面的教学、科研和管理工作。

据共享会导致信息泄漏风险增加等问题，不愿将本部门掌握的公共品数据与其他部门共享，从而形成“数据孤岛”现象。不同部门的数据格式、统计口径、更新频率等存在差异，使得数据在共享过程中难以有效整合与利用。相关数据显示，仅有不到30%的城市实现了卫生与社区服务部门间关键数据的有效共享。^[5]

四是公众满意度问题。公众对基层公共品供给数字化的满意度有待提升。数字化服务在实际使用中，反馈机制不健全，居民使用过程中遇到问题，往往找不到有效的反馈渠道，或者反馈后长时间得不到回应与解决。居民对数字化公共品服务项目与功能的了解不足，服务使用率低，参与度不高，造成资源浪费^[6]。

二、数字化转型背景下超大城市基层公共品管理工作措施

（一）营造超大城市基层公共品数字化管理体系

新型技术与传统服务的融合是引领数字化转型的关键举措，应释放数据要素价值，丰富实战场景，促进数字技术与场景应用的深度融合。首先，加强数据流动。应建立公共品数据交换平台，打破各部门间的数据壁垒，确保诸如公共品使用、供给、需求等各类信息在部门、社区以及服务机构间有序流动。以公共品交通管理为例，交通管理部门可即时将交通流数据反馈给市规划部门，以协助其修正公交线路与站点设置方案，提高公交资源效能；大数据技术分析，挖掘民众的公共品使用行为特征，把握民众需求发生演变的规律，为更好满足民众需求提供直观数据参考。其次，夯实数字化基础底座。应加大对互联网设施的投资，确保老式小区等全域网络覆盖，提升数字化使用的便利性。比如针对特定城市的特殊性^[7]，对老城区网络信号不好的问题，专门设置专款进行升级改造，以便老城区人们在互联网上便捷地接入各种公共产品和服务；强化数据标准建构，规范数据的格式、测量单位等，确保各方数据能够高效整合与分析挖掘，为决策提供数据支撑。最后，整合运行资源。应整合与应用基层公物资产所涉人员、实物和资金资源，借助信息化手段对其进行合理调用和高效运用。

（二）优化超大城市基层治理组织模式

数字化赋能超大城市公共品管理是一项长期复杂的工程，应优化基层公共品管理治理组织模式，推动管理完善。首先，搭建数字化治理中心。数字化治理中心是超大城市基层治理的关键工具之一，是基层服务“横向统筹、纵向贯通”的数据集聚中心、决策中心，能够运用大数据、云平台等手段，收集和各个社区、机构提供的各类公共物品供给和需求信息、设施使用状况以及民众反应的数据；还可以汇集社区安全监控系统以及公共设施感应设施的信号，及时发现公共设施出现的问题并做出预测，未来可能出现的需求高峰时段提前做好资源备量，使基层管理更加迅速和精准。其次，设置城市数字化运营体系。运营体系覆盖“城市规划—建造—管理—服务”一体化内容，能够将前后节点之间联系紧密，协调高效。其中城市规划运用数字化建造模型计算，测算各个室外空间场所布置情况，以此作为做出合理决策的

依据；施工期利用物联网技术对工程项目进度和质量实行实时监控；管理和服务期依托智慧化系统对公共设施服务量进行弹性化调节和配置。最后，各部门协同治理。集中各方能力实现基层治理体系关键在于打破部门的分割，并建立长效的协同工作流程^[8]。

（三）构建基层数字化赋能效应评估框架

构建科学合理的基层数字化赋能效应评估框架至关重要，应结合公共品供给的实际情况与数字化转型的深度，推动治理优化。首先，量化评估基层公共品供给流程优化。在改善过程性绩效方面，需设定流程节点控制指标，从而判断数字化被运用的状况。比如公共服务采购中，观察是否从需求申请到合同签订全程在线完成，信息的传输速率、传输质量如何？哪一环较传统节省了多长时间。如该地区实现卫生产品采购流程升级后，将原来所需时间15天压缩至7天，清晰体现数字化对于流程优化的影响。其次，效率提升。结合数据的决策和资源的部署结果推动治理效果提升，运用大数据预测公共产品需要量的大小，并将预测量与实际需求相比较，即预测某一地区某一时刻对于交通的要求的大小，再验证数字化的资源配置系统的应急反应能力。例如在台风等自然灾害发生时，检测此类应急预案的紧急物流平台能否快速将物资提供给需求方，一所大型城市在台风等自然灾害的破坏中两小时内顺利完成了相关重要物资的配置。最后，质量改善的数字化情况。评测涵盖对公共产品与服务品质的数字化进程，利用信息技术监测公共场所设备的使用率与使用年限^[9]，比如智能化的路灯可以实时体现亮度状况，并公布出现问题的比例次数来衡量信息技术对基础设施性能的改善状况。服务质量评估，可通过网上使用者满意度投票表决和投诉解决时间长短，以数量化形式表现信息技术之于民众感受的改进程度。

（四）提升基层公共品供应链数字化水平

在数字化建设进程中，打造城市大型基础设施服务供应链高智能是其重要的管理目标之一。首先，动态监测。持续动态追踪是数字化治理工作开展的核心。通过物联网技术手段，基础设施服务过程中的各项节点都装上感知仪器，建立起全面的数据采集网络。比如公共交通，及时追踪公交车、地铁站的定位信息、人流量等相关数据及时追踪，对运营状况了如指掌，一旦发现某个区域交通堵塞，便会发送预警，相关单位马上能够安排机动车辆去分流旅客。对于物品供给来说，需要追踪卫生保健、灾害救援用品的库存进出等情况，比如在超大城市，其应急物资库采用智能化系统去精确计算储存物资的总量及有效期，当低于预设的下限时，便自动补充，以保持充足。其次，智能化分配资源。采用大数据和人工智能优化供应链，比如根据地区学生人口数、学校地理位置等和周边地区对教育的质量要求等因素进行数据分析预测，并精确调整入学学生数量以及学校教师配置数量，如果数据显示某个地区可以入读的适龄孩子数会增多，那么可以向相应地区的学校预先调配更多老师与更多的校舍建设计划。再比如通过对经常使用的公共设施如易磨损的体育器械的使用状态、保养计划和检修时间、维护更新等的分析预测，确定优先的使用和维护，以使这些设施始终处于好状态，提供高质量的公共设施给公众使用。动态监测和智能化分配资源能够构建出高效率、智能化

的基础公共产品供应的供应链数字网络，不仅保证了基础公共产品的供应能力，同时也充分应对了大城市里的多样需求^[10]。

三、结束语

综上所述，数字化转型为超大城市基层公共品管理工作带来了诸多变革与机遇，同时也暴露出一些亟待解决的问题。在数字化公共品管理工作中，应注重搭建数字化管理体系，优化治理组

织模式，构建评估框架，提升供给链数字化水平等，以提升超大城市基层公共品管理工作的质量与效率，推动基层治理范式的重塑与治理效能的强化。超大城市基层公共品管理工作的数字化转型是一个长期而复杂的过程，需要政府、社会、企业以及公众等多方主体的协同合作与持续努力。未来应持续关注超大城市基层公共品管理工作的新需求与新挑战，不断优化管理策略与方法，进一步提升超大城市基层公共品管理工作的数字化水平，促进超大城市的可持续发展。

参考文献

[1] 骆小平. 以数字化改革驱动超大城市基层治理现代化——以北京为例[J]. 中国领导科学, 2024, (06): 84-90.

[2] 王素斌, 李燕. 超大城市全域数字化转型的广州实践[J]. 信息通信技术与政策, 2024, 50(09): 51-56.

[3] 余茜. 数字化助力打造中国超大城市融合发展范本——成都经验对杭州城市建设的启示[J]. 城乡建设, 2024, (09): 58-61.

[4] 无. 经济社会发展统计图表：第七次全国人口普查超大、特大城市人口基本情况[J]. 求是, 2021(18): 79-79.

[5] 李文钊. 超大城市的互动治理及其机制建构——以北京市“接诉即办”改革为例[J]. 电子政务, 2021(11): 12-21.

[6] 王敬波, 张泽宇. 接诉即办：基层治理现代化的实践探索[J]. 行政管理改革, 2022(4): 85-94.

[7] 王亚华, 毛恩慧. 城市基层治理创新的制度分析与理论启示——以北京市“接诉即办”为例[J]. 电子政务, 2021(11): 1-11.

[8] 杨积堂. “接诉即办”：基层社会治理的机制革新与效能驱动[J]. 北京联合大学学报（人文社会科学版）, 2021, 19(2): 101-108.

[9] 王程伟, 马亮. 压力型体制下绩效差距何以促进政府绩效提升——北京市“接诉即办”的实证研究[J]. 公共管理评论, 2020(4): 82-109.

[10] 顾丽梅, 李欢欢, 张扬. 城市数字化转型的挑战与优化路径研究——以上海市为例[J]. 西安交通大学学报（社会科学版）, 2022, 42(3): 41-50.

浅谈新时代大学生劳动观培育的现实困境与实践路径

周艺, 史丽涛

重庆对外经贸学院, 重庆 401520

DOI: 10.61369/SDME.2025070028

摘 要 : 随着新时代快速发展, 国家对于思政与劳动技能结合的人才的需求不断地提高, 高校也愈发重视人才的培养。本文也是基于此深入探究了新时代大学生劳动观培育的意义与策略, 旨在通过社会、高校、家庭的共同参与扩大学生的培养方式, 使学生能够在不断参与实践活动的过程中, 德智体美得到全面的发展。

关 键 词 : 新时代; 大学生劳动观; 思政教育

A Brief Discussion on the Realistic Dilemmas and Practical Paths of Cultivating College Students' Labor Views in the New Era

Zhou Yi, Shi Litao

Chongqing College of International Business and Economics, Chongqing 401520

Abstract : With the rapid development of the new era, the country's demand for talents who integrate ideological and political education with labor skills is constantly increasing, and colleges and universities are also paying more attention to talent cultivation. Based on this, this paper deeply explores the significance and strategies of cultivating college students' view of labor in the new era, aiming to expand the ways of cultivating students through the joint participation of society, colleges and families, so that students can achieve all-round development morally, intellectually, physically and aesthetically in the process of continuous participation in practical activities.

Keywords : new era; college students' view of labor; ideological and political education

一、新时代大学生劳动观培育的意义

(一) 有利于为学生终身健康发展打牢坚实基础

大学生劳动观的培育具有深远的战略意义, 不仅体现为对个体全面发展的促进作用, 更在于为学生终身健康发展奠定坚实基础。在社会节奏日益加快的背景下, 劳动教育有助于引导学生树立正确的价值导向, 深刻理解劳动的尊严与意义, 进而激发其投身社会实践的积极性与创造性^[1]。通过系统的劳动观教育, 大学生能够认识到劳动不仅是创造物质财富与精神价值的基本方式, 更是实现自我成长与社会贡献的重要渠道。这种认知的深化, 有助于其在未来的职业生涯中面对复杂多变的环境时, 始终保持积极进取的精神状态, 具备勇于担当、善于创新的品质。同时, 劳动实践在增强学生身体素质的同时, 也有效锤炼了其心理韧性与团队协作能力, 为未来的发展提供坚实支撑^[2]。

(二) 有利于贯彻落实思政课立德树人为根本任务

从教育使命的层面来看, 劳动观培育是落实思想政治教育立德树人根本任务的重要抓手。教师在劳动教育过程中, 应注重引导学生将劳动观念内化为价值认同, 借助劳动实践激发其对劳动

本质的理解与认同。通过大中小学思政课一体化的视角推进劳动观教育, 不仅有助于学生形成正确的劳动品德, 也为他们日后融入社会提供坚实的思想基础。在德育层面, 劳动教育可作为培养大学生劳动情感、劳动态度及坚韧品格的重要载体, 使其在亲身参与中增强对劳动人民的情感认同与社会责任感。在智育层面, 劳动教育能够提升学生对劳动技能的兴趣, 强化其劳动问题意识与职业技能素养, 从而全面提升其综合素质与实践能力。

(三) 有利于弘扬中华民族传统的劳动美德

在新时代背景下, 对大学生进行劳动观培育, 就是要让他们深刻认识到劳动不仅是个人生存和发展的基础, 更是社会进步和国家繁荣的基石。大学生学习完劳动教育之后不仅能够使大学生树立正确的劳动观念, 还能够增强他们对劳动的认同感, 从而激发他们投身于社会实践的动力, 提升其全面发展, 推动社会的和谐进步。在全社会营造“劳动光荣、创造伟大”的浓厚氛围中发挥劳模模范带头作用, 让学生可以看到劳动模范会进行表彰, 从而树立心中的榜样^[3], 更好地参与到劳动实践的发展, 从而推动我国经济社会稳定发展。劳动观念的好坏将会为家庭的生活和发展创造良好的条件或提供良好的条件。如果一个家庭中有一人

课题信息: 1. 重庆市高等教育学会高等教育科学研究项目《大中小学思政课一体化视域下大学生劳动观培育路径研究》项目编号: CQGJ23148C; 2. 重庆对外经贸学院共青团课题《大中小学思政课一体化视域下大学生劳动观培育路径研究》项目编号: KYGQT2024004。

的劳动观出了问题，那就会造成家里一贫如洗；如果一个人的劳动观念比较好，不仅任劳任怨，还能够创造性地工作，就能使家庭幸福美满，其乐融融。

二、新时代大学生劳动观培育的实践路径

（一）加强大中小学思政劳动教育观培育衔接

现如今，加强大中小学思政劳动观培育的衔接，已经成为全面育人体系、培养新时代社会主义建设者和接班人的重要部分，因为其能够从小就培养学生的个人品德与价值观，从而改变社会的整体风貌。高校应通过组织师生互访、课程衔接、资源共享等方式加强与中小学校的合作与交流，更好地了解中小学劳动教育的开展情况，为中小学提供劳动教育资源和指导，同时借鉴中小学劳动教育的有益经验，不断完善自身的劳动教育体系。在线上的分享中，高校可向小学教师建议让学生参与到校园清洁、班级值日、种植养护等实践活动当中初步感受劳动的乐趣与意义。在学生完成之后，可让学生讲述自己在这其中干了什么，以及有什么样的思想收获，这不仅能够使学生更好地进行劳动，还会对劳动教育有一个深层次的基础了解，从而形成正确的劳动观念；高校还可对中学阶段（初中和高中）的教师建议不要让学生只知道学习数理化知识，还应该在课余时间或寒暑假时间让学生参与到社区服务、社会实践等公益活动中来了解不同职业的劳动特点与价值，增强对劳动人民的尊重与理解的同时也能够更好地了解不同的职业和不同的人^[4]。例如：可在中学阶段开设劳动技术课程来介绍劳动法律法规、劳动安全知识等，以此来提升学生的劳动素养和自我保护能力。在高校方面，可将劳动教育纳入人才培养方案当中，鼓励学生参与科研项目、创新创业项目等实践活动当中，从而在团队合作中解决实际问题，体验劳动的艰辛与成就，培养敬业精神、团队精神和创新精神。高校通过与小学与中学的沟通，不仅能够更好地明确各阶段的任务，还能够更好地促进学生的全面成长。

（二）联动校家社三方

新时代大学生劳动观的培育可以让学校、家庭、社会三者都参与到其中，以此来深化学生对于劳动的理解，培养出正确的劳动观念，促进其全面的发展。学校作为劳动观培育的主阵地，应充分发挥其教育引导作用。一方面，高校思政课程中可通过开设专门的劳动教育课程，系统地传授劳动理论知识，使学生能够从理论层面认识到劳动对于思政的重要作用。另一方面，高校应该让学生参与到校园绿化、卫生保洁、图书管理等工作当中来体验劳动的乐趣。当学生学习完理论知识之后，教师可通过让学生自主参与的方式，让学生参与到实践的比赛活动当中，看到不同学生理解的劳动表达形式，从而激发全校学生的劳动热情和创造力。在家庭劳动方面，高校可通过与家长线上沟通的方式与家长建立紧密的联系，不仅能够让家长知道学生现如今在学校中参与的关于思政方面的劳动实践活动，还可让学生在家长也参与到实践活动当中来。例如：学生在社区内进行劳动并与家长拍一张一起劳动的照片，撰写一篇相应的报告，从而更好地了解实践的环

节，促进学生的全面成长。在社会方面，学生可以参与到社会组织的一些志愿者服务当中，从而了解到服务中深层次的含义，关注到社会当中的问题并尝试用自己的专业去解决遇到的问题，这样能够让学生在不断参与的过程中，增强其社会实践能力。校、家庭、社会三方面的紧密配合，不仅会为学生提供丰富多样的劳动实践平台，还会使学生在实践中深化对劳动的理解，培养正确的劳动观念，促进德智体美劳全面发展^[5]。

（三）提升教师知识技能

劳动观是个体对劳动所持有的根本态度和价值判断，深刻影响着其行为方式、价值取向与社会责任感的形成。在思想政治课程这一意识形态教育的重要场域中，加强劳动观教育不仅有助于增强学生的劳动意识，更能引导其树立尊重劳动、热爱劳动、积极投身劳动的价值导向，为构建和谐社会与推动社会持续发展提供坚实的思想基础。高校可通过多种途径深化劳动观教育与思政课的融合。例如，邀请在劳动教育与思想政治教育领域具有丰富经验的专家学者开展专题讲座，帮助思政课教师深入理解新时代劳动教育的核心内涵、目标定位与实施路径，从而树立科学的劳动教育理念，明确其在立德树人中的重要作用。在专家解读过程中，教师可就教学实践中遇到的疑难问题进行交流与探讨，进一步提升自身的理论素养与实践能力。此外，思政课教师应积极参与高校组织的各类劳动实践活动，在亲身参与中加深对劳动价值的理解，增强对劳动教育的情感认同。在此过程中，教师还可与同行就教学内容、教学方法及教学形式进行深入交流，优化教学设计，提升课堂实效。为进一步提升教学质量，高校可定期收集学生与教师对劳动观教学效果的反馈意见，据此不断调整与完善教学策略，从而实现教学水平的持续提升与育人目标的有效落实。

（四）构建多元思政劳动教育评价体系

新时代大学生劳动观培育的实践路径，是一个涉及教师、学生及社会多层面的系统工程，其核心在于构建多元化的思政劳动教育评价体系，实时检测学生的思想动态，从而帮助教师合理调整教学方案的同时引导学生树立“劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽”的劳动价值观^[6-9]。

1. 教师层面，促进教学相长

在大中小学思政课劳动观教育的背景下，教师往往重视的是学习结果的评价，即考试成绩、作业完成情况等，而会忽视过程性的评价。教师应该改变自己的评价方式，不仅在学生参与到小组交流的过程中，了解学生的参与情况，还会了解学生在这其中论述的观点；教师还可以对学生参与到实践过程进行全面的记录，以此来更好地评价学生，并将这些融入学生成长的档案袋当中，看看学生的思想有一个怎么样的变化，并以此为依据对学生进行指导，从而促进学生全面的发展。

2. 学生层面，激发内在动力

在现有的评价体系中，学生往往处于被动接受评价的一方，主要会通过教师的评价来判断自己的学习成效。然而，这种单一的评价方式容易忽视学生的主体性和差异性，不利于学生劳动价值观的形成。教师可以让学生采取自评的方式来帮助

自己反思学习过程和劳动表现，增强自我认知和自我管理能力，并且对自己有问题的方面能够更好地进行改正，从而在端正自身行为的过程中提高劳动能力和思想价值；学生互评的方式，能够让学生明白自己在他人眼中是一个什么样的人，从而更好地进行自省，提高其实践能力，更好地在他人的督促中成长^[10]。

三、结束语

在新时代的浪潮中，大学生劳动观的培育不仅是个人成长的必修课，更是学校发展和社会进步的基础。在本文对新时代大学生劳动观培育的策略进行研究中可以看到大学生从对劳动的初步认知到深刻理解的转变，从理论学习到实践参与的不断变化。

参考文献

- [1] 周佳佳. 基于劳模精神指引下的新时代大学生劳动观培育路径研究 [J]. 湖北开放职业学院学报, 2024, 37(20): 46-47+51.
- [2] 班晓娜, 张鹤也. 马克思主义劳动观视域下培育新时代大学生劳动观的四个着力点 [J]. 商业经济, 2024, (08): 175-177.
- [3] 陈秀, 施敏. 新时代大学生马克思主义劳动观教育的思维进路 [J]. 安庆师范大学学报 (社会科学版), 2024, 43(03): 63-69.
- [4] 郑力铭. 课程思政背景下工科大学生工匠精神培育研究 [D]. 重庆交通大学, 2024.
- [5] 王成, 李虹, 廖启云. 何为新时代高校劳动教育: 基于高校实施方案的文本研究 [J]. 中国人民大学教育学报, 2024(6): 106-118.
- [6] 卢惠璋. “劳动惯习”: 大学生劳动教育的目标、难点与着力方向 [J]. 高教探索, 2024(3): 79-85.
- [7] 王云兰, 严瑶瑶. 新时代大学生劳动素养测评模型的实证研究 [J]. 教育学术月刊, 2025(1): 46-53.
- [8] 孙华峰. 新时代高校劳动教育的历史演变、现实困境及实践进路 [J]. 中国高教研究, 2023(8): 88-93.
- [9] 郭云珠, 薛伟. 新时代大学生劳动教育存在的问题及对策 [J]. 学校党建与思想教育, 2023(16): 48-50.
- [10] 李前进, 袁圣洁. 新时代高校劳动教育的价值审视、基本遵循和路径指向 [J]. 中国高等教育, 2023(15): 51-54.

河北省高等职业院校能源类专业设置的变迁、问题与前瞻

周建雷¹, 李刚²

1. 保定电力职业技术学院, 河北 保定 071000

2. 石家庄学院, 河北 石家庄 050000

DOI: 10.61369/SDME.2025070031

摘要 : 本文深入分析了2000年至2025年河北省高职院校能源类专业的设置演变。通过梳理政策导向与产业变革,揭示专业设置正在随着产业需求的变化而不断优化调整。经梳理发现,能源类专业在设置进程中,积极回应能源政策导向、产业发展需求和行业发展趋势,但专业设置仍然存一些问题。基于此,从政府引导、产教融合、人才培养模式创新等维度提出优化建议,为职业教育调整优化专业布局提供有益借鉴。

关键词 : 高等职业院校; 能源类专业; 专业设置; 产教融合

The Changes, Problems and Prospects of Energy-related Speciality Settings in Higher Vocational Colleges of Hebei Province

Zhou Jianlei¹, Li Gang²

1. Baoding Electric Power Vocational and Technical College, Baoding, Hebei 071000

2. Shijiazhuang University, Shijiazhuang, Hebei 050000

Abstract : This paper provides an in-depth analysis of the evolution of energy-related specialization establishment in higher vocational colleges across Hebei Province from 2000 to 2025. By examining policy orientations and industrial transformations, it reveals that specialization design is continuously optimized in response to shifting industry demands. The study indicates that energy-related specialization have proactively adapted to energy policy directives, industrial development requirements, and industry development trends. However, challenges persist. To address these issues, optimization strategies are proposed from multiple dimensions: governmental guidance, industry-education integration, and innovative talent cultivation models. These recommendations aim to optimize vocational education specialization structures.

Keywords : higher vocational colleges; energy-related specializations; specialization establishment; industry-education integration

引言

职业教育是与经济社会发展联系最紧密的教育类型。2022年12月,中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》指出,要“建设一批符合经济社会发展和技术技能人才培养需要的高水平职业学校和专业”。^[1]进入新世纪以来,河北省能源产业正在从传统能源向传统与新能源协同转型。截至2024年年底,冀北电网新能源总装机容量达到7185.78万千瓦,统调装机占比81.3%;^[2]河北南网统调装机容量达到7640.85万千瓦,其中风光新能源装机占55.88%。^[3]河北省高等职业院校敏锐察觉到产业需求的变化,能源类专业也随之调整。研究职业教育与经济社会发展的互动机制,将为职业院校调整专业、提升服务区域经济社会发展能力提供有益参考。

一、河北省高等职业院校能源类专业设置历程

(一) 初期探索: 传统能源专业为主导 (2000-2010年)

本世纪初,河北省煤炭、电力等传统能源产业在经济结构中

占据核心地位,高职院校的能源类专业主要围绕传统能源的开采、加工与利用展开布局。2003年河北省人民政府印发《关于大力推进职业教育改革与发展的实施意见》,提出坚持“依托产业办专业,办好专业兴产业”。^[4]在此背景下,高职院校纷纷加大

基金项目: 本文系河北省教育科学“十四五”规划2024年度一般资助课题“河北省职业院校能源类专业设置优化路径研究”(编号2403177)的阶段性研究成果。

对传统能源专业的建设投入，以满足煤炭、电力企业对一线技术人才的大量需求，为传统能源产业的稳定发展提供了有力的人才支撑。

（二）及时跟进：新能源专业应运而生（2011-2020年）

在可持续发展等理念的影响下，河北省在2010年后陆续出台政策推动能源结构调整。2010年，《河北省新能源产业“十二五”发展规划》发布，明确提出要大力发展风能、太阳能、生物质能等新能源产业。^[5] 新能源电子技术专业、新能源汽车技术等专业兴起，能源类专业结构开始从单一的传统能源向传统与新能源并行的方向转变，契合了能源产业结构调整的趋势。

（三）调整优化：多元、融合与智能（2021-2025年）

随着“双碳”目标的提出，能源类专业迎来深度调整与优化阶段。2025年河北省政府工作报告指出，建设新型能源强省。抓好抽水蓄能项目，协同布局新型储能项目，推动氢能全产业链发展，新增风电光伏并网装机1300万千瓦以上。^[6] 在此阶段，新能源专业得到进一步扩充与细化，如氢能技术应用、光伏工程技术等新兴专业开始涌现。专业融合趋势愈发明显，与能源产业现代化发展的契合度不断提高。

二、能源类专业设置中的问题

（一）专业设置趋同

许多院校在开设能源类专业时，缺乏对自身办学定位、区域产业特色以及市场需求的深入调研与差异化分析。据统计，截至2024年，全省至少12家高职院校开设了新能源汽车技术专业。专业趋同导致各院校之间专业特色模糊，教学内容和人才培养模式同质化严重，难以满足能源产业多样化、多层次的人才需求。

（二）与产业对接不足

尽管高职院校能源类专业在数量和种类上不断增加，但部分专业与产业实际需求仍存在脱节现象。特别是在能源新技术领域，企业对人才的知识结构、技能水平和实践能力提出了更高要求。此外，实践教学环节薄弱，校内实训设备陈旧、与企业实际生产场景脱节，校外实习基地建设不稳定，导致学生实践能力不足。

（三）产学研结合不紧密

产学研合作是推动职业教育与产业深度融合、提升专业建设水平的重要途径。然而，多数院校与企业之间的合作仅停留在浅层次的学生实习等层面，缺乏深度的合作研发、技术创新以及人才联合培养机制。同时院校的科研成果转化能力有限，难以满足企业的实际技术需求，导致双方合作动力不足。

（四）对产业支撑力度不够

《河北省“十四五”新型储能发展规划》提出，“到2025年，全省布局建设新型储能规模400万千瓦以上，实现新型储能从商

业化初期向规模化发展转变，具备规模化商业化应用条件。”^[7] 但省内尚未有高职院校设置“电力储能应用技术”专业。全省新能源发电比例已经过半，但据统计，“光伏工程技术”专业点只有3个，“氢能技术应用”专业点1个，“风力发电工程技术”专业点有1个，“新能源材料应用技术”专业点1个。新能源专业布局与能源强省的目标契合度不高，能源类专业毕业生存在结构性短缺。

三、河北省高职院校能源类专业设置优化建议

（一）强化专业设置指导

在专业设置中，政府应发挥主导作用，依据区域能源产业发展规划，制定详细的能源类专业设置指导目录，定期发布能源产业人才需求报告，明确各细分领域人才需求数量、结构及技能要求，为院校专业设置提供精准数据支撑。

（二）深化产教对接

根据高等教育学原理，人才培养要完全契合产业发展需求，专业设置与调整必须适度超前产业发展水平。^[8] 因此高职院校应立足河北省能源产业发展规划，精准对接能源类产业需求。张北柔性直流工程、丰宁抽水蓄能电站、张家口可再生能源示范区……产业发展对高素质技术技能人才的需求越来越强烈。职业院校应与能源企业建立紧密合作关系，并开展专业共建。

（三）坚持协同发展

职业院校可联合能源企业、科研机构、高职院校等各方力量，打造行业产教融合共同体。院校与企业签订合作协议，明确双方在人才培养中的职责与分工。学生在学校学习理论知识，在企业师傅的指导下进行实践操作，实现工学交替。通过现代学徒制培养的学生，毕业后能够迅速适应企业岗位要求，提升能源类专业人才培养质量。

（四）探索“泛专业”培养模式

在快速变化的新时代背景下，新兴产业的迅猛发展不仅改变了经济结构，也对人才需求和技能结构提出了新的要求。^[9] 专业设置要与社会发展相匹配，要适应社会进步，培养对接产业转型升级或新兴行业发展的复合型人才。^[10] 基于当前人工智能的发展和复合型人才需求，高职院校应积极探索“泛专业”的人才培养模式。在能源类专业中融入人工智能、大数据、智能制造等新兴技术课程，培养具备跨学科知识与技能的复合型人才。

四、结论

2000年至2025年期间，河北省高等职业院校能源类专业设置在政策推动与产业变革的双重影响下，经历了从传统能源专业主

导到传统与新能源专业协同发展，再到专业多元化、融合化的演变历程。这一过程既反映了河北省能源产业结构的调整与升级，也体现了职业教育对经济社会发展需求的积极响应。当前能源类专业设置仍存在问题，制约了专业发展和对产业的支撑能

力。需从强化专业设置指导、深化产教对接等方面入手，构建多方协同的专业发展机制，推动河北省职业教育与能源产业迈向深度融合、协同发展的新阶段。

参考文献

[1] 中共中央办公厅 国务院办公厅. 关于深化现代职业教育体系建设改革的意见 [EB/OL]. (2022-12-21) [2024-03-27].https://www.gov.cn/gongbao/content/2023/content_5736711.htm.

[2] 国网冀北电力有限公司. 国网冀北电力有限公司简介 [EB/OL]. (2024-02-06) [2024-03-20].http://www.jibei.sgcc.com.cn/html/main/col19/201406/27/20140627161613838605892_1.html.

[3] 国网河北电力有限公司. 国网河北电力有限公司公司介绍 [EB/OL]. (2024-02-01) [2024-03-21].http://www.hesgcc.com.cn/html/main/col2775/2018-07/31/20180731145310266407961_1.html.

[4] 河北省人民政府. 关于大力推进职业教育改革与发展的实施意见 [EB/OL]. (2005-11-03) [2025-03-15].<http://hvae.hee.gov.cn/col/1252380137463/2009/09/10/1252573202558.html>.

[5] 河北省人民政府. 关于印发河北省新能源产业“十二五”发展规划（2011-2015年）的通知 [EB/OL]. (2010-6-02) [2025-03-18].<http://www.hebei.gov.cn/columns/296c0e04-d596-4575-af1e-82b3359faf5c/202309/11/f9f68b27-6f0e-449c-88b7-30195131a52e.html>.

[6] 王正谱. 政府工作报告——2025年1月13日在河北省第十四届人民代表大会第三次会议上 [EB/OL]. (2025-1-24) [2025-03-18].<https://hbepb.hebei.gov.cn/hbhjt/xwzx/sbyw/101732791194528.html>.

[7] 河北省发展和改革委员会. 关于印发河北省“十四五”新型储能发展规划的通知 [EB/OL]. (2022-4-10) [2025-04-01].<http://www.hebei.gov.cn/columns/97973a2e-669a-4f29-9c25-93142949a2e3/202308/14/349f9f7a-28ec-4fa6-99f6-cd3a3a8f1421.html>.

[8] 杨文涛, 杨璇. 湖南高职院校专业设置的现状、问题与对策 [J]. 当代教育论坛, 2022 (2) .

[9] 吕清, 武潮洋等. 河北省技工院校专业设置与区域产业协同分析 [J]. 合作经济与科技, 2024 (5) .

[10] 陈小娟. “双高计划”视域下高职院校专业设置与结构调整的路径选择——基于广东省5所“双高计划”建设院校的实证分析 [J]. 职业技术教育, 2022 (9) .

非遗传承视域下澧洲大鼓融入中小学音乐教育的困境与突破

张霞¹, 黄彦凯²

1. 长沙师范学院音乐舞蹈学院, 湖南 长沙 410000

2. 吉首大学人文学院, 湖南 吉首 416000

DOI: 10.61369/SDME.2025070033

摘 要 : 非物质文化遗产澧洲大鼓是湖湘文化重要载体。在文化多样性保护和“非遗进校园”政策推动下, 其进入中小学音乐教育体系有重要价值。经实地调研、问卷调查和案例分析发现, 澧洲大鼓在中小学传承面临诸多困境。为此, 针对性提出相关策略。研究表明, 将澧洲大鼓融入中小学音乐教育, 可促进非遗活态传承, 丰富音乐教育内涵, 增强学生文化认同, 为区域性非遗教育传承提供借鉴路径。

关 键 词 : 澧洲大鼓, 中小学, 音乐教育

The Dilemma and Breakthrough of Integrating the Lizhou Drum into Primary and Secondary School Music Education from the Perspective of Intangible Cultural Heritage Inheritance

Zhang Xia¹, Huang Yankai²

1.Changsha Normal University College of Music and Dance, Changsha, Hunan 410000

2.College of Humanities, Jishou University Jishou, Hunan 416000

Abstract : The intangible cultural heritage, Lizhou Drum, serves as a significant carrier of Huxiang culture. Under the promotion of cultural diversity preservation and the "intangible cultural heritage in schools" policy, its integration into the primary and secondary school music education system holds substantial value. Through field research, questionnaire surveys, and case analysis, it has been found that the transmission of Lizhou Drum in primary and secondary schools faces numerous challenges. In response, targeted strategies have been proposed. Research indicates that incorporating Lizhou Drum into primary and secondary school music education can facilitate the living transmission of intangible cultural heritage, enrich the content of music education, strengthen students' cultural identity, and provide a reference path for the regional educational transmission of intangible cultural heritage.

Keywords : Lizhou drum; primary and middle schools; music education

引言

2003年, 非物质文化遗产这一概念被正式提出。^[1]2011年, 《中华人民共和国非物质文化遗产法》在我国正式颁布实施。^[2]面对全球化和现代化影响, 非物质文化遗产尤其是音乐类非遗的保护传承面临考验。澧洲大鼓是湖南澧水流域传统文化瑰宝, 结合地方语言、民俗和节奏, 历史可追溯至明清。它以独特鼓点、方言唱词和生活化叙事展现澧水流域人民精神面貌与生活哲学, 是湖湘文化明珠。2008年, 澧洲大鼓被认定为湖南省非物质文化遗产。

“以美育人、以文化人”^[3], 随着国家对传统文化教育日益重视, 多项政策文件强调将中华优秀传统文化融入国民教育。教育部《义务教育艺术课程标准(2022年版)》指出课程应包含“优秀的民族民间音乐”, 引导学生理解中华人文精神。王国维曾在他的《论教育之宗旨》中强调身体与精神应和谐统一、全面发展。^[4]音乐教育是美育核心, 有传承民族音乐文化、培养学生家国情怀的责任。将澧洲大鼓等非遗项目引入中小学音乐教育, 是响应国家文化战略、推动非遗“活态传承”、维系地方文化命脉、提升青少年文化自信的有效举措。

作者简介:

张霞, 长沙师范学院音乐舞蹈学院教授、博士, 研究方向为中国传统音乐文化与文化遗产保护。

黄彦凯, 吉首大学人文学院硕士研究生, 研究方向为中华民族学。

一、澧洲大鼓的艺术特质及其教育价值

（一）澧洲大鼓的文化艺术内涵

澧洲大鼓魅力源于独特艺术构成与文化表达。其音乐以“鼓”与“说唱”结合为核心，表演者一人操书鼓、简板（或云板），有时加小镲伴奏。鼓点节奏丰富，有数十种传统套路，节奏或缓或急。说唱用澧州方言，音调抑扬有地域韵味，唱腔结构灵活，有上下句体和散板。表演以一人坐唱为主，讲究“手、眼、身、法、步”配合，表演者需综合驾驭击鼓、打板、说唱与动作。题材包罗万象，有传统书目和现代创作段子，内容贴近生活、寓教于乐，深受民众喜爱。其文化内涵体现了澧水流域民众坚韧乐观、重情尚义、幽默豁达的集体性格，是地域文化心理与审美情趣的投射。

“在满足教学需求的基础上，最大限度的保有中国民族民间舞蹈的文化意义与审美价值，才是我们应该坚持的‘立场’。”^[5]

（二）融入音乐教育的多元价值

将澧洲大鼓引入中小学音乐课堂有多重教育意义：学校为其提供传承平台，通过课程化教学破解传承断层危机，实现“活态化传承”，确保文化基因代际传递。澧洲大鼓承载澧水流域文化，学生学习可解读与认同本土文化，唤醒乡土情怀，筑牢文化自信。学习澧洲大鼓能提升学生音乐核心素养，击鼓训练节奏感与肢体协调性，方言说唱训练演唱能力，理解唱词和风格深化审美感知与文化理解能力，集体表演培养团队协作精神。其唱本蕴含传统美德等内容，学生学习受真善美的熏陶，表演要求锤炼意志品质，实现美育与德育目标统一。

二、现实困境

尽管澧洲大鼓进校园意义重大，但实际推进过程中仍面临多重结构性困境，严重制约了其教育传承的广度与深度。

（一）课程体系缺失与教学随意性

当前澧洲大鼓融入中小学缺乏顶层设计与系统性规划。绝大多数学校未将其纳入正式音乐课程体系，教学边缘化、碎片化。常见形式存在局限：参与学生少、覆盖面窄，且多为一次性活动，缺乏延续性，效果流于表面。少数有条件的学校尝试开发校本课程，但处于起步阶段，内容单薄、课时难保障，常被主科挤占，教学目标和评价标准模糊，质量参差不齐。澧县某小学音乐教师称，大鼓教学“见缝插针”，无固定课时，缺乏系统性。

（二）专业师资力量严重匮乏

非遗要传承，师资不可缺少。^[6] 师资是制约澧洲大鼓传承的核心瓶颈。现有中小学音乐教师多毕业于高等师范院校音乐专业，培养体系侧重西方音乐理论，对澧洲大鼓缺乏系统学习研究，许多教师对鼓点节奏知之甚少，难以胜任教学，有年轻教师只能放视频教学。邀请传承人进校授课虽重要，但障碍多：传承人数量少、年事高，大多缺乏现代教育理念和课堂管理经验；学校聘请面临经费短缺、时间协调难、缺乏长期合作机制等问题，多为短期指导，难成常态化教学力量，澧县文化馆工作人员称传承人精力有限，难长期固定授课。此外，缺乏针对在职音乐教师的澧洲

大鼓专项培训，教师缺乏提升专业能力的渠道。

（三）适龄化教材与资源建设滞后

面向不同学段学生的科学化、系统化澧洲大鼓教材严重匮乏。现有的一些资料存在诸多问题：一是专业性过强，内容编排复杂，直接照搬传统书目或高难度鼓点，未考虑学生认知和接受能力，缺乏趣味性和吸引力；二是缺乏教学法设计，只是素材堆砌，缺少循序渐进的教学步骤、活动设计、教学方法指导和评价建议；三是形式单一陈旧，主要为纸质文本，配套的高质量数字化教学资源开发几乎空白，难以满足信息化时代学生学习和教师教学需要。

（四）学生认知偏差与兴趣激发不足

当代中小生长于流行文化和网络文化盛行环境，对澧洲大鼓等传统艺术认知隔膜、兴趣缺失。一是存在“土气”“过时”刻板印象，因方言、形式和题材与流行音乐差异大，学生初接触时易有“土”“不好听”等偏见；二是有技艺学习畏难情绪，澧洲大鼓鼓点节奏、方言演唱、说唱结合有难度，教学不当易使学生挫败、失去兴趣，如津市某初中生学几下就不想学；三是文化背景理解缺失，学生对唱词涉及的历史典故、地方风俗、方言词汇了解不足，阻碍对艺术内涵的理解和情感共鸣。

（五）保障机制与支持系统薄弱

部分学校的音乐教学设备陈旧，甚至无法满足基本的教学需求。^[7] 学校普遍缺专项经费购置乐器、聘师资、开发教材、组织活动，书鼓价格贵限制普及。很多学校无专门、隔音好的排练场地，在普通教室或走廊练鼓噪音大，影响教学及练习时间和效果。澧洲大鼓教学未纳入学校艺术教育或学生综合素质评价体系，学生成果缺展示平台与激励，影响学习动力。教育、文化部门、学校、传承人、社区沟通协作机制不畅，资源共享不足，未形成传承合力。

三、澧洲大鼓融入音乐教育的策略构建

破解澧洲大鼓进校园的困境，需要立足教育规律，结合非遗特点，构建系统性、创新性的解决方案。

（一）构建分层递进、有机融入的课程体系

“提高社会民众，尤其是年轻人对于民俗文化事业的认同程度，以有效改变目前这种民俗文化后继乏人的状况。”^[8] 将澧洲大鼓从“课外点缀”提升为“课程内容”并科学规划。分层目标设计：小学低段（1—3 年级）以“感知与兴趣”为主，感受音响魅力、了解是家乡特色艺术，学习简单节奏模仿、接触基础方言词汇和短句，形式有游戏、律动等；小学高段（4—6 年级）以“体验与基础技能”为主，了解基本构成、掌握核心鼓点节奏型，用方言朗诵或演唱片段、参与合奏，形式有节奏练习、鼓技学习等；初中阶段（7—9 年级）以“理解与技能提升”为主，理解艺术特点与文化内涵等，熟练运用鼓点伴奏、完整表演短篇、尝试创作，形式有曲目学习、风格分析等。之后，有机融入国家课程，在《艺术课程标准》框架下，于“表现”“创造”“欣赏”“联系”领域分别作为重要内容、创编素材、赏析代表、探究关联。最后，开发精品校本课程，鼓励常德市、澧县、津市等地教育局牵头，联合教研部门等，研发地方教材或校本课程指南，明确各

学段目标等，为学校提供指导。

（二）创新教学模式，激发学生内生动力

“在教学活动中真正能引起他们积极性的情绪体验的，首先莫过于教学内容本身所具有的魅力，使学生感到这些教学内容超出预期的满足自己的求知需要。”^[11]艺术教育侧重的更多的是“隐性知识”。^[9]利用多样化教学手段，让高校、小学、社会团体多方联动、互融、互赢。^[10]改变单一传授模式，运用多元教学法提升吸引力和有效性：

情境化教学：运用网络传媒案例教学，精心选择民族文化特色、民族历史相关的视听资料，引起学生的兴趣。^[12]创设学习情境，如用多媒体再现澧水流域风光、讲述故事传说、模拟“小书场”表演环境。开展游戏化学习，将节奏训练设计成闯关游戏，如“节奏大师”澧洲鼓点版 APP（概念），降低学习焦虑、增加趣味。进行项目式学习，围绕澧洲大鼓设计驱动性问题引导探究实践，如“如何向外国友人介绍澧洲大鼓”“创作反映校园新风的澧洲大鼓小段子”。实施数字化赋能，开发运用数字化资源，通过交互式学习平台提供鼓点慢放等功能及虚拟鼓面模拟练习，优质教学资源库汇集传承人示范视频等资料，采用线上线下混合模式，利用平台进行课前预习，课堂聚焦互动实践。强调文化理解先行，在技能学习前或同时，通过故事、影像、实地探访、邀请老人讲述等方式加强文化背景浸润，助学生理解澧洲大鼓内涵，消除文化隔阂、建立情感连接。

（三）深化校地协同，建设专业化师资队伍

1、破解师资难题需多元主体协同发力

建立传承人驻校或定期入校机制，探索“校内音乐教师+校外传承人”双师教学模式。校内教师负责常规管理、基础教学与文化引导，传承人负责核心技艺传授与示范，双方共同备课互补。

2、系统化师资培训

学校应对教师组织开展民族文化培训，提升音乐教师民族文化知识内涵。^[13]推动地方高校音乐教育专业开设澧洲大鼓相关课程，培养未来教师非遗素养。教育、文化部门与非遗中心定期举办专项师资培训班，内容涵盖鼓乐技能、演唱入门等，邀请资深

传承人和专家授课。成立区域性教学研究中心或教研组，组织教师集体备课、观摩、研讨与交流，促进专业成长。通过组织培训班、研讨会等活动，提升教师的教育教学水平，使他们能够更好地传授民族音乐知识，引导学生感受民族音乐的韵味。^[14]鼓励学校与当地文化机构、传承人工作室等合作，共建“澧洲大鼓校园传习基地”，基地提供专业指导、资源与实践平台、师资培训等支持。学校可以结合本地实际，开发具有地方特色的校本教材，让学生在体验中感受非遗文化的魅力。^[15]

（四）完善保障机制，营造良好传承生态

为澧洲大鼓教育传承提供支撑环境：强化政策与经费保障，地方政府设专项经费并纳入年度预算用于教材开发等，教育督导部门将非遗传承纳入学校艺术教育评估体系。改善设施条件，学校安排有基本隔音条件的艺术活动室作教学场所，配备必要乐器和多媒体设备。建立多元评价与激励机制，学生评价重过程性评价，建展示平台，成果纳入测评档案并表彰突出者；教师激励将教学成效等纳入绩效考核。构建协同育人网络，建立教育部门主导、多部门及人员参与的协同机制，定期开联席会议整合资源，鼓励“家校共育”，让家长支持孩子学习。

四、结束语

澧洲大鼓的鼓点和唱词是澧水河畔文化心跳与湘北集体记忆。将其融入中小学音乐教育是延续文化根脉等的系统工程。当前面临课程、师资等困境，需结合教育智慧与非遗特性破局：构建分层课程体系融入美育框架，创新教学模式激发兴趣，深化校地协同打造“双师”队伍、建设传习基地，开发适龄数字化教学资源，强化政策经费支持营造传承生态。澧县、津市等地实践，如津市三小“鼓韵童心”项目，证明其在校园传承的可能与价值。鼓点响起、童声吟唱，不仅是艺术传承，更是激活文化基因、生长文化自信，需全社会关注投入让其“活态传承”、滋养心灵。传承中要坚守非遗本真性，避免过度娱乐化或碎片化，维护精神内核与文化尊严。

参考文献

- [1] 戴海云. 唤醒“非遗”传承的文化自觉——积极推动音乐遗产瑰宝进课堂的思考与实践[J]. 江苏教育：小学教学，2011(4):3.
- [2] 冯竞泽. 民俗民间音乐在构建地方中小学特色教育体系中的作用与价值[J]. 音乐时空，2015(17):1.
- [3] 秦薇濛. 非遗传承视角下“通城拍打舞”融入中小学大课间的实施路径探究[D]. 武汉体育学院，2023.
- [4] 李小平. 校园文化建设与非遗活态传承的有益探索——湖南省常德市北正街小学校本教材《小学生学唱常德丝弦》之我见[J]. 音乐教育与创作，2014(12):3.
- [5] 明文军. 从民间自然形态走向科学化传承之自觉[D]. 中国艺术研究院，2010.
- [6] 宋彦斌. 音乐类非物质文化遗产在中小学传承的瓶颈问题研究[J]. 中国音乐，2018.
- [7] 王婷. 民族音乐文化在中小学音乐教育中的传承[J]. 琴童，2023,(24):117-119.
- [8] 蔡丰明. 上海城市民俗文化遗产的传承机制及主要形式[J]. 徐州工程学院学报（社会科学版），2009,24(005):67-71.
- [9] (美) 杰罗姆·布鲁纳著. 教育过程[M]. 上海师范大学外国教育研究，1973.05.
- [10] 徐珂. 非遗文化在中小学舞蹈教育中的传承[D]. 山东师范大学，2021.
- [11] 张欣. 舞蹈美育与创新型国家建设——北京舞蹈学院“高参小”项目实践探索[J]. 北京舞蹈学院学报，2018(02):71-77.
- [12] 罗军飞，朱江凌，杨柳青等. 中华民族共同体意识培育的高校建设路径——以中南大学为例[C]// 百色学院马克思主义学院，河南省德风文化艺术中心. 2023高等教育科研论坛论文集. 中南大学文学与新闻传播学院，2023:3.
- [13] 闫冉. 农村中小学音乐教育与民族音乐文化的传承研究——评《农村中小学音乐教育现状的思考与应对策略的探究》[J]. 中国农业气象，2022,43(08):678.
- [14] 卫星. 中国民族音乐文化在中小学音乐教育中的融入与传承[N]. 山西科技报，2024.
- [15] 方琨. 连南瑶族长鼓舞在中小学的传承研究[D]. 广州大学，2024.

数控车床加工工艺流程优化措施探究

林佳曼

深圳市宝安职业教育集团第二校区，广东 深圳 518104

DOI: 10.61369/SDME.2025070034

摘 要： 数控车床是一种搭载自动化控制程序的机床，能够实现各种自动化生产与加工作业。在实际加工中，工作人员只需通过对自动化控制系统的调整（如加工程序的编写、参数设置、指令调用、循环结构运用等），即可完成各种复杂零件的加工，大大减少了人工操作的误差与劳动强度，提高了加工精度和效率。本文分析了优化数控车床加工工艺流程的意义，并从确认加工内容、选择合适的车床类型和控制系统、选择合适安装方式、严格遵循工艺加工原则、选择适合的数控车床加工工序五个方面对其优化措施进行了初步探究。

关 键 词： 数控车床；加工工艺流程；优化措施

Research on Optimization Measures for the Processing Procedure of CNC Lathe

Lin Jiaman

Shenzhen Bao'an Vocational Education Group Second Campus, Shenzhen, Guangdong 518104

Abstract： A CNC lathe is a machine tool equipped with an automated control program, capable of achieving various automated production and processing operations. In actual processing, the staff only need to adjust the automated control system (such as the programming of processing, parameter setting, instruction calling, application of loop structure, etc.) to complete the processing of various complex parts, greatly reducing the error and labor intensity of manual operation, and improving the processing accuracy and efficiency. This paper analyzes the significance of optimizing the processing procedure of CNC lathe, and conducts a preliminary exploration of its optimization measures from five aspects: confirming the processing content, selecting the appropriate type and control system of the lathe, choosing the appropriate installation method, strictly following the processing principles, and selecting the appropriate CNC lathe processing procedures.

Keywords： CNC lathe; processing procedure; optimization measures

引言

数控车床作为机电一体化高度集成的设备，与普通车床相比，在零件加工精度、加工效率及复杂程度处理等方面均具有显著优势。因此，越来越多的普通车床开始被数控车床所取代。不过，想要进一步提升数控机床的加工性能，提高生产效率、加工质量、精度，使其能够加工出更优质的产品，从而满足更多工业生产生活需求，技术人员需要对数控车床的加工工艺流程进行相应的优化与改进。

一、优化数控车床加工工艺流程的意义

（一）有利于与世界接轨

在当前全球制造业竞争聚焦于高效率、高精度、智能化生产的背景下，作为装备制造业现代化、现代制造技术的重要基础，数控机床在一定程度上代表了一个国家制造业发展水平。优化数控车床加工工艺流程，不仅可以生产、加工更加多元化的零部件，还可以推动我国加工技术向国际标准靠拢，缩小与发达国家在精密制造领域的差距^[1]。同时，随着科技飞速发展，各国的车床

加工技术呈现“雨后春笋”之势，这也为国际合作带来可能。通过多方合作，一方面可以大大提高数控机床设计、制造、应用水平，另一方面还可以促使现代加工企业朝着健康、绿色、可持续发展方向前进，助力国产装备及零部件进入全球产业链中高端，实现国内与国际制造体系接轨。

（二）有利于提高生产率

随着机床制造行业、数控系统行业的稳步、秩序发展，用户提出了更多的产品质量、要求。而自动化加工数控机床的投入使用，不仅可以保证零部件加工的质量、精度、形状，还可以

做到高效、稳定生产，打破了传统数控机床无法生产、加工复杂零部件的局面。近年来，新型产品越来越多，其零部件复杂程度也在持续提高，这在机床制造业、加工制造业、数控系统业带来挑战的同时，也带来更大的机遇，促使更为先进、高效的自动化加工数控机床不断涌现，为制造业的升级转型注入强大动力。

二、优化数控车床加工工艺流程的有效措施

（一）确认加工内容

在实际数控车床加工工艺中，工作人员通常需要先了解加工内容、加工生产程序，从而保证数控车床加工工艺中各个工序间的高效衔接、高效作业。大部分零部件设计图纸中都会标明需要加工的形状、尺寸、质地等。因此，操作人员必须要牢记图纸中标明的加工形状、尺寸、质地等内容，合理选择加工工艺、编辑数控车床控制程序。操作人员进行加工时，必须要了解加工内容的初始信息，如加工原材料信息、设计图纸内容、零部件制造前的基本数据（形状、锻件数据、尺寸规格）、加工部分要求（形状、基准面和孔的影响、规格尺寸）。只有掌握了这些信息，才能够合理规划零部件加工流程、合理选择加工工艺，提升加工成功率，从而达到优化数控车床加工工艺流程的目的，夯实工艺生产基础^[2]。

（二）选择合适的车床类型和控制系统

为了保证零部件加工的顺利完成，工作人员在利用数控车床进行生产时，应当重点关注相关加工系统。例如，根据加工零件的尺寸、精度要求、形状等要素，精准挑选合适的车床类型，同时匹配稳定、高效的控制系统，从而完成各类复杂加工任务，提升生产质量与效率。

第一，技术人员需要根据相关生产规划、车床类型以及规格，合理挑选数控车床的生产环境以及应用空间，如换刀系统、车床额定功率等是否适配。通常情况下，都会选择额定功率较低、主轴转速高的数控车床。第二，选择合适的控制系统。数控车床控制系统，几乎成了数控车床加工工艺流程的核心内容，为了保证其能够充分发挥作用，技术人员需要选择合适的子程序管理方式和主程序编程方式^[3]。

（三）选择合适安装方式

工作人员在对工件进行安装时，应根据工件加工部位，做好基准定位，并结合相关夹紧要求，确定所要使用的夹具和辅助工具。科学合理的夹具能够大大提高工件加工的质量、生产效率。因此，在加工制造过程中，工件夹具具有非常重要的作用，它可以在很大程度上保证工件加工的质量预期。通常情况下，技术人员在处理轴类工件时，会选择会使用尾座顶尖技术，在完成工件夹紧工作时，则会选择使用三爪定心卡盘工具^[4]。

由于数控车床主轴具有高转速的特性，能够满足大部分的高效切削任务（如提升切削线速度以保证加工效率与表面质量），但是在工件夹紧方面却存在一定的不可靠性。工件夹紧的核心在于避免振动或位移、抵抗切削力等^[5]。

当主轴处于高转速工况时，普通卡盘可能因离心力导致夹紧

力衰减，存在工件松动风险。因此，技术人员需选用液压高速动力卡盘——其通过液压驱动可以提供更为稳定的夹紧力，同时，能够补偿高转速下的离心力影响，进而适配自动化生产需求，确保高转速加工时的装夹可靠性^[6]。这种卡盘的精度度较高、夹紧能力较强，非常适合长期使用期限。所以，在数控车床中得到了广泛的应用。操作人员通过软爪，一方面可以调控处理夹持的精度度，灵活的卡盘夹紧能力能够满足不同零部件的加工生产要求。另一方面还可以调整油缸压力值，避免过夹损伤或夹持不稳，进一步提升加工适应性与操作便捷性，保障批量生产的一致性^[7]。

（四）严格遵循工艺加工原则

在准备开始加工作前，技术人员必须要严格遵循数控车床加工原则，合理设置加工方案。原则一，先粗后精，简单来说就是先进行粗加工，之后在进行精加工。为了保证加工质量、效率和完工时间，技术人员必须要合理安排粗精加工流程，既要去除多余的材料，又要保证零件达到设计精度^[8]。粗加工时可快速去除大量毛坯余量，精加工则着重提高表面质量与尺寸精度，二者相辅相成，确保加工任务优质高效完成。例如，在明确粗精界限后，当技术人员完成粗加工后，应当更换刀具对粗加工部件进行半精细化加工。这个过程既可以为精细化加工夯实基础，又可以及时调整余量材料的均匀性，完成过渡工作；在精细化加工过程中，零件最后的轮廓设计应放在最后一道工序，技术人员通过调整刀具位置，可以有效减少频繁换刀、切入切出处理等操作，从而在保证工件表层光滑性的同时，还可以避免留下刀痕瑕疵。

原则二，先近后远，即按距离刀点的距离，由近及远安排加工^[9]。在明确刀点与工件待加工部位的距离后，技术人员应先处理离刀点近的位置，再逐步加工较远的部分。这样能减少刀具的不必要移动，缩短空程时间、频率，提高整体加工节奏。不过也有例外，如车削加工时，技术人员需先加工距离较远的区域，通过保留近侧材料增强毛坯的刚性，为后续切削提供更稳定的支撑^[10]。

原则三，先内里后外表，即先完成内表面加工，再进行外表面处理。当零件需要同时加工内、外表面时，操作人员应先对内表面进行加工，再转向外表面。这种顺序不仅能够让操作人员更精准地控制零件的尺寸精度和形状公差，还能降低加工过程中切屑的清理难度，减少残料对加工的干扰^[11]。在数控车床加工中，加工程序的科学性直接影响着最终的效率与质量。不过，上述各原则并非硬性规定，技术人员可以根据工件的具体要求灵活调整，并始终围绕“提升加工质量、保证精度、控制成本”的核心目标持续优化流程，从而最大程度的发挥数控车床的性能^[12]。

（五）选择适合的数控车床加工工序

加工工序的选择对数控车床的生产效率和产品加工精度有着直接的影响^[13]。工序安排的合理与否，不仅决定了单位时间内加工工件的数量，更直接关系到最终产品的质量情况（如表面粗糙度、尺寸公差等）。因此，在明确采用数控车床作为加工设备后，工作人员必须结合工件的材料特性、结构特征以及加工要求，对加工工序进行科学规划与合理选择^[14]。

例如，装夹环节中，操作人员需要分析工件是否适合采用一

次性加工工序。这意味着要尽可能在一次装夹中完成多个加工步骤，而实现这一目标的关键在于减少刀具的更换频次。通过合理搭配刀具类型、优化刀具路径设计，可以使工件在无需多次拆卸重装的情况下完成全部加工内容，既能避免因重复装夹产生的定位误差，保证了工件加工的稳定性和连续性，又能显著缩短辅助时间，从而有效提升数控车床的整体加工效率，降低生产过程中的资源消耗^[15]。

三、结束语

总而言之，数控车床在我国制造业中占据关键地位。为提升其运行可靠性，技术人员需要结合实际生产情况，合理分析影响车床运行的各类因素，梳理常见故障模式，评估故障致命程度，进而深入探究故障根源，从而制定符合实际需求的数控车床加工工艺流程优化措施。

参考文献

[1] 盛长青. 数控车床加工工艺流程优化措施探究 [J]. 中国金属通报, 2023(11): 120–122.
[2] 朱本正. 卧式数控车床制造一致性分析与评价研究 [D]. 吉林大学, 2024.
[3] 蒋莉, 李清江, 刘世爽, 等. 数控车床零件加工工艺与尺寸精度研究 [J]. 机械工程师, 2023(6): 138–141.
[4] 林强, 张培祥, 林翌龙, 等. 一种基于数控车床刀片回收的工艺操作分析方法及系统 :CN202310446248.X[P].CN116596519A[2025-02-02].
[5] 黄吉祥. 数控车床加工工艺标准化流程优化措施研究 [J]. 造纸装备及材料, 2023, 52(2): 126–128.
[6] 林芸. 汽车零部件机械加工过程的数控技术应用分析 [J]. 现代制造技术与装备, 2024, 60(8): 175–179.
[7] 孙瑞瑞, 王楠, 李奎江. 数控车床加工工艺的探讨 [J]. 产业创新研究, 2023(16): 138–140.
[8] 庄志鑫. 工业机器人上料工艺与数控车床制造技术的综合应用 [J]. 南方农机, 2023, 54(7): 153–155.
[9] 卢雪娇, 袁鑫宏, 徐志鹏, 等. 数控车床四工位刀架控制系统性能优化设计 [J]. 设备管理与维修, 2024(10): 41–43.
[10] 平艳玲. 数控车床加工薄壁零件的工艺及参数选择 [J]. 南方农机, 2023, 54(3): 145–147.
[11] 丁宁, 常瑞公, 何涛. 弯管内孔相贯线在数控车床上的倒角加工刀具及加工工艺 :CN202211411920.3[2024-07-02].
[12] 唐义伟, 刘玉奎, 张金刚, 等. 交叉螺旋油槽加工刀具和工艺的改进 [J]. 金属加工 (冷加工), 2024(9): 57–59.
[13] 王核心, 李小飞. 立式数控车床运动部件有限元分析及优化设计 [J]. 新技术新工艺, 2023(7): 45–51.
[14] 蒋亮勇, 陈芳芳. 车床刀架螺钉的工艺设计与加工教学实践研究 [J]. 课堂内外 (高中教研), 2023(8): 155–157.
[15] 王璐. 数控车床加工精度的影响因素及提高策略研究 [J]. 新潮电子, 2024(8): 166–168.

高校教育教学管理信息化建设的策略研究

黄爽

电子科技大学, 四川 成都 611731

DOI: 10.61369/SDME.2025070035

摘 要 : 信息技术迅猛发展的时代背景下,我国高校教育教学管理工作迎来了新的机遇。加强高校教育教学管理信息化建设已成为高校改革的必经之路。基于此,本文将浅析高校教育教学管理信息化建设的内涵,以及建设现状,并对高校教育教学管理信息化建设的策略进行探讨。

关 键 词 : 高校教育教学; 管理信息化; 建设策略

Research on Strategies for the Informatization Construction of Higher Education Teaching and Management

Huang Shuang

University of Electronic Science and Technology of China, Chengdu, Sichuan 611731

Abstract : In the era of rapid development of information technology, the educational management work in Chinese universities has ushered in new opportunities. Strengthening the informatization construction of educational management in universities has become an inevitable path for university reforms. Based on this, this article will briefly analyze the connotation and current status of the informatization construction of educational management in universities, and discuss the strategies for the informatization construction of educational management in universities.

Keywords : university education and teaching; management informatization; construction strategies

引言

新时代高校改革中,转变认知策略就是当前的一项重要举措,建设信息化教学管理方式有利于高校教育质量提升,全面利用教育资源,保障教育全方面到位,实现精准育人。要做到上述预期就必须理清思想、规划好高校教育教学管理信息化建设的导向和路径。

一、高校教育教学管理信息化建设的内涵

(一) 教育教学环境信息化

信息化建设是对高校教育基础设施的建设。伴随着信息技术的不断发展,例如多媒体技术和数码技术,各种教育仪器不断更新、诞生。而课堂教学环境会影响教育开展以及学生的学习成绩^[1]。所以,建设信息化系统是为了让学生置身于他们真实的生活之中进行学习、领会和应用知识,从而激发学生的主动探知意愿、获得更多的有效且适用的知识技能。所以高校应该购买多媒体投影仪、智能黑板以及线上教学系统等设施,以此来建设智能化的学习环境,在充分利用信息技术对于课堂教学作用的同时,推动高校教育教学管理朝便捷化、智能化发展。

(二) 教育教学资源信息化

开展教育教学资源信息化,是高校教育教学管理的重要组成部分。高校对各类教育教学资料进行信息化建设,制作多媒体课件、视频、学术文献、调研报告、实验实训教学资源等^[2]。同时,

构建多元化信息化教育教学资料库,包含不同专业领域、不同学科、不同层次的教学资源,为专业教师提供教学资源、学生自主学习提供了大量的教学与学习资料。通过校园网络和教育资源共享平台,实现校内资源的互联互通,专业教师、学生随时可以查询和获取所教学科资源,实现自我学习和个性化学习^[3]。此外,越来越多高校还积极参与校际间的教育教学资源共享,促进优秀的教育教学资源共建共享。如各高校一起开发并上线精品在线开放课程,通过网络平台面向其他学校学生和社会人群进行公开授课,扩展优质教学资源的影响覆盖面,提高应用普及率,实现教育公平和优质教育教学的发展。

二、高校教育教学管理信息化建设现状

(一) 管理层面

传统的高校教育教学管理以明显垂直体系和各部门独立性强为特点,相关职能部门也都是根据各自的业务需要各自建设信息

化系统，而非项目化规划和联合行动。这样，高校教育教学管理信息化建设形成了各建各系统、浪费严重且联合治理能力不足的碎片化现象^[4]。此外，目前高校教育教学管理和信息化项目缺少统一和完备的规范规则，数据采集、存储、操作和传送的标准化缺失，导致系统数据格式不统一，接口不能兼容，极大影响了信息共享和互通。而信息化建设项目在建设中缺乏明确规定，从需求分析、系统设计、程序开发到测试等也缺少明确规定，导致众多项目建设质量参差不齐，后期维修和更新艰难。同时，缺乏信息化建设规则，导致高校内部或者与外界组织之间无法进行信息共享，难以实现教育教学管理信息化的协同发展。

（二）教育层面

建设信息化教育教学环境，教师作为引入者，对优质教育的实现负有责任。高校教育教学管理信息化发展，也是教师教育理念、教育模式、教学设计的转变过程，高校花费资金引进先进信息科技设备、新型教学方式，就是让教师能运用好它们去了解学生的学习情况，根据专业教学要求制定教学计划并完成教学任务，即期望让教师将大量的时间投入到学生培养中去^[5]。在实际教学中，教师往往并不像预先设想的那样。信息科技是迅速变化的社会新事物，对高校教师而言其也属于新兴产物，教师需要学习如何使用它。目前部分教师的信息素养水平无法将其转化为课堂信息科技的有效地使用，很容易造成对学生教学中信息科技的多用或滥竽充数的情况。于是，信息化教育管理、教学信息化将成为教育教学信息技术应用的表现形式，这时候很容易导致形式主义。加之信息化教学的便利，很容易导致教师对使用信息技术产生依赖。如何处理高校教育教学中的特色教育、独特的教育风格、方法不受信息化教学影响是高校在教育教学信息化建设过程中需要考虑的问题。

（三）技术层面

在高校信息化建设过程中，各类不同的信息管理系统陆续引入，例如教务管理系统、学生信息管理系统、教研科研管理系统等，这些系统因其技术体系和数据标准的不同，彼此之间的兼容性不高，系统之间互传数据并不便捷，例如，学生的成绩数据从教务管理系统不能直接进入学生信息管理系统；教师在教研科研管理系统中填写的科研成果数据不能与教务管理系统关联起来，“信息孤岛”现象突出^[6]。大量的数据分散地存储在各个单独的系統内，一会加大重复录入数据数量，二是降低工作效率，三是造成数据错误或遗漏，对高校教育管理工作带来诸多不便。同时，随着信息技术的快速发展，学生个人信息数据、学生成绩数据、教师科研成果数据、学校财务数据等海量数据存储在高校教育教学管理系统，然而部分高校由于网络安全防护体系建设相对滞后，信息系统容易出现安全漏洞，面临着黑客攻击、病毒入侵、数据泄露等安全风险^[7]。

三、高校教育教学管理信息化建设的策略

（一）更新教育教学管理信息化理念

教育教学对高校教育工作进行部署，明确了学生的学业与生

活。同时，为了保证教师的教学方法达到符合要求的教学标准，对教师教育教学方式进行质量监督^[8]。此外，根据社会的发展情况，对一些陈旧、不适合的教育教学内容进行调整。高校教育教学管理信息化建设是在信息技术全面应用到课程管理、课堂教学及教学质量的监督管控，在传统教学管理方式出现效率低、时间滞后、难以实施等问题的基础上，通过构建全人化、个性化、精细化的学生学习和生活优秀教学管理系统来实现促进大学教学管理整体水平提升的目标^[9]。实际上这便意味着高校教职人员要思考信息技术在教育管理中的应用问题和如何通过信息技术实现教学计划和教学监督。用信息技术实施教学，需要高校与教师明确信息技术的使用，信息技术不仅能提高教学工作效率，更是推动教学环境、教育资源、学生学习方式革新的重要引擎，所以教师必须深入思考“教什么”“怎么教”“管什么”“怎么管”等重大命题，转变以人为本的教育教学理念，形成以信息技术为核心的信息化管理理念。

（二）优化教育教学管理信息化机制

高校应成立独立的信息化建设领导小组，以校长为组长，统领各相关职能部门信息化建设工作。通过成立信息化管理机构，明确其职责和权限，制订高校信息化发展战略、方针和管理制度，推进具体信息化建设项目落实，以及对项目建设运行监测评价工作^[10]。破除各自为战的思想，营造跨界工作模式，加强教务、学生、科研、财务等各部门之间互动交流，实现业务流程协同优化。比如，在排课、组织学生活动等工作中，各部门通过互联网平台实时传输信息，共同作出决策，提高工作效率，提升管理水平。创建从数据收集、存储、加工、传输、共享等环节的信息化建设标准体系，确定统一的数据架构、接口标准、代码标准，使得各系统的数据能够顺畅交换共享^[11]。同时，形成信息化项目建设准则，对项目提出的需求分析、系统设计、程序实施、测试审核等每一个步骤的环节和条件作出明确阐述，强化对项目管理与质量把控。并积极参与国家、行业信息化标准修订工作，促进高校之间、与有关部门之间的信息资源共享。定期修订、补充信息化建设标准和规范，以更好地适应信息技术的发展及教育教学的管理需求。

（三）创新教育教学管理信息化技术

高校应制定统一的数据规范和接口标准，采用中间件、数据总线等手段将教育管理的各个孤立系统整合在一起，通过构建数据共享平台将各系统中的数据自动化同步和交互，消除“数据孤岛”效应。比如引入数据中心系统，确保学生、教师、学时核心数据的一致化管理，实现数据的可靠性和准确度；运用大数据技术处理各系统中的数据，清洗、分析、发现完整的准确的教育教学管理数据库，从而为决策者提供支持^[12]。同时鼓励软件开发商参与学校信息化环境建设，携手开发兼容、开源系统，提高彼此间系统整合能力。加大网络信息系统网络安全建设投入，部署防火墙、入侵检测设备、漏洞扫描等网络安全设备，构建综合性、立体化的网络安全防御体系。定期对信息系统进行安全检查，修补漏洞，并实时升级系统补丁，防止网络黑客攻击及病毒感染^[13]。建立数据分级分类保护机制，对学生的个人信息、学业成

绩、科研成果等涉及隐私的数据进行加解密存储、传输，对数据访问进行严格控制，运用身份认证、访问控制、审计日志等手段保护数据的私密性、完整性、可获取性。

（四）提升教育教学管理信息化人员素养

利用专题报告会、培训会以及参观等形式转变高中教职工对教育教学管理信息化重要性的认识，改变传统的管理思想，深知发展教育教学管理信息化是促进高校创新发展的有效举措^[14]。将信息化运用水平纳入管理人员绩效中，督促管理人员积极学习和运用信息化技术，并喜欢单位信息化建设工作。例如，信息化建设先进管理人员会有表彰奖励，而信息化运用较为不足的管理人员则会给予专门的培训辅导，使管理人员都能够积极投身到信息化建设中去。建成一个立体化的师生信息化培训体系，设计与学

科、岗位和层次相对应的各类别培训计划、方法^[15]。开展网上教学平台使用、教学资源制作、数据分析工具应用等专题培训，提升教师信息化教学手段运用及管理能力，并设置自学、协作、信息搜索和利用等课程，培养师生信息化学习能力和创新思维。

四、结束语

综上所述，高校是为国家、为社会、为人民培养高质量专业人才的主阵地，为了完成这一重要使命与责任，高校应紧随时代发展，加强学信息化建设，通过更新理念、优化机制、创新技术和提升人员素养等策略的实施，推动高校教育教学工作更上一层楼。

参考文献

[1] 李江婧. 教育信息化转型背景下高校信息化建设提升策略研究——以北京林业大学为例[J]. 科技风, 2024, (35): 62-64.

[2] 劳宏伟, 刘利. “互联网+”背景下高校教育管理信息化建设策略[J]. 江西电力职业技术学院学报, 2024, 37(07): 55-57.

[3] 房雪键, 王秀英. 信息化建设在提高高校教育管理效率中的应用分析[J]. 才智, 2024, (19): 141-144.

[4] 蔡文瑞. 云计算在高校教育信息化建设中的运用[J]. 科技风, 2024, (14): 87-89.

[5] 武娟. 高校教育管理信息化建设现状及解决措施研究[J]. 电子元器件与信息技术, 2024, 8(04): 153-155+159.

[6] 王卫华, 谢承炎, 赵志强, 等. 教育信息化背景下民办高校教师信息化能力建设现状及对策研究[J]. 电脑知识与技术, 2024, 20(06): 129-132.

[7] 李长保, 金鑫. “互联网+”背景下高校教育管理信息化的建设研究[J]. 黑龙江教师发展学院学报, 2024, 43(02): 66-69.

[8] 陈宗涛, 熊巍, 袁静, 等. 高校教育教学改革与信息化建设融合研究[J]. 高教学刊, 2024, 10(05): 116-119.

[9] 张燕, 张子悦. 数字时代高校推进教育信息化建设的困境与突破[J]. 教育信息化论坛, 2024, (01): 9-11.

[10] 张亚红. 高校教学管理信息化建设推动教育信息化发展的研究[J]. 现代职业教育, 2023, (24): 61-64.

[11] 李涓娟, 戴康熙. 教育信息化发展中的高校教学管理信息化建设研究[J]. 教师, 2023, (14): 3-5.

[12] 李玲. 中西部地区高校教育信息化建设探究——以张家界学院为例[J]. 大学, 2023, (10): 10-13.

[13] 王丹飞. 教育信息化2.0背景下地方高校信息化建设的思考[J]. 中国多媒体与网络教学学报(上旬刊), 2022, (12): 5-9.

[14] 唐曼青. 大数据时代高校教育管理信息化建设研究[J]. 内江科技, 2022, 43(11): 7-8.

[15] 杨凤英, 孙丰云. “互联网+教育”视域下高校教学管理信息化建设研究[J]. 山西青年, 2022, (11): 147-149.

物理教育专业师范生综合素质培养路径探究

周贤明，尉静

咸阳师范学院，陕西 咸阳 712000

DOI: 10.61369/SDME.2025070040

摘 要： 本文探讨了物理教育专业师范生综合素质的培养路径。通过分析当前师范生在学科知识、教学能力、实验技能及社会责任感等方面的现状，提出了加强学科知识学习、提升教学实践经验、强化实验技能训练、培养人文素养和社会责任感以及促进跨学科融合和终身学习意识等五个主要培养路径。通过这些路径的实施，旨在全面提高物理教育专业师范生的综合素质，为培养具备创新能力、实践能力和社会责任感的物理教师提供理论支持和实践依据。

关 键 词： 物理教育；师范生；综合素质；实验操作技能；理论知识

Exploration on the Cultivation Paths of Comprehensive Quality for Normal University Students Majoring in Physics Education

Zhou Xianming, Wei Jing

Xianyang Normal University, Xianyang, Shaanxi 712000

Abstract： This paper explores the cultivation paths of comprehensive quality for normal university students majoring in physics education. By analyzing the current situation of normal university students in terms of disciplinary knowledge, teaching ability, experimental skills, and social responsibility, it proposes five main cultivation paths: strengthening the learning of disciplinary knowledge, improving teaching practice experience, enhancing experimental skill training, cultivating humanistic literacy and social responsibility, and promoting interdisciplinary integration and the awareness of lifelong learning. The implementation of these paths aims to comprehensively improve the comprehensive quality of normal university students majoring in physics education, providing theoretical support and practical basis for cultivating physics teachers with innovative ability, practical ability, and social responsibility.

Keywords： physics education; normal university students; comprehensive quality; experimental operation skills; theoretical knowledge

引言

随着教育的持续深入和社会对人才培养的要求不断变高，师范生培养成为高等院校教育的首要任务和关键目标，在高等教育教学体系下，作为未来中学教师的储备力量，物理教育专业师范生的综合素质的发展水平，决定着物理教育的质量与成效。在物理教育领域，物理教师不仅需要具备深厚的学科知识、优秀的专业能力和成熟的教学技能，还需要具备专业的物理实验操作能力、创新思维能力和社会责任意识，然而，在当前物理教育专业教学体系中，还存在一些问题，对此，研究通过剖析现行培养模式，深入探讨物理教育专业师范生综合素质的培育路径，提出五个关键培养方向，旨在为优化未来物理教师培养机制提供理论支撑与实践借鉴。

一、物理教育专业师范生综合素质培养目标

（一）增强理论基础与学科知识的系统性

培养物理教育专业师范生培养的首要目标是帮助他们构建较为深厚的专业理论基础和较为完整、系统的学科知识体系，作为一门涉及物质、能量、空间等相互关系的自然科学的学科，物理教育应当在传授学生学科知识的基础上，注重培养学生的科学思

维与探究意识^[1]，具体而言，在基础课程学习中，物理教育专业师范生不仅需要系统掌握经典力学、电磁学、热学、光学等核心领域的理论知识，更需要深度研究现代物理学、量子力学、相对论等前沿内容，在此基础上，师范生可以在更全面知识体系下深刻理解物理发展规律和现象的本质原理和内涵，从而进一步在教学实践中提升综合素质，另外，在学习过程中，师范生还需要注重物理学科与数学、化学、生物学等其他学科的交叉融合，以此培

本文系 咸阳师范学院教育教学改革项目，课题题目：融入“课堂思政”的光学实验教学探索（课题编号 2023C132）。

一作身份证：371122198512307239。

作者简介：周贤明（1985.02—），汉，山东莒县人，咸阳师范学院，教授，物理教学论。

养学生的整体性思维模式，提升跨学科知识整合能力^[2]。

（二）培养综合素质与实践能力

物理教育专业师范生的培养是提升师范生就业质量和推动他们可持续发展的重要过程，应当需要涉及全方位内容和能力，因此在专业教学中，不应仅仅局限于理论知识和教学技能的培养，更应当注重师范生综合素质的全面、系统提升，师范生的综合素质要求众多，且内涵丰富，需要涵盖师范生的文化积淀、人文情怀、社会责任感等多重维度，物理教育专业具有较强的实践性、应用性和实验性，这要求师范生必须具备深厚的物理理论基础，还应当具备较为专业和成熟的实验操作技能、讲解能力、执行能力和团队协作能力，这样才可以保证他们在未来工作岗位中得到可持续发展^[3]。在物理教育专业教学体系中，实验课程是其最关键组成部分，需要师范生不断进行大量的实验操作活动，以此熟练掌握实验操作方法和强化实验实践能力，进而提升发现问题、分析问题和解决问题的能力。此外，师范生还应积极参与教育实习、社会志愿服务等实践活动，在实践中增强社会责任感与职业使命感，深入探究教育工作的本质内涵与价值追求。

二、物理教育专业师范生综合素质现状

（一）学科知识掌握的深度与广度不足

现阶段，物理教育专业师范生在专业知识储备和技能掌握上还存在一定的不足，作为构建科学认知和体现物理发展规律的重要学科，物理学科教学需要师范生具备深厚的专业知识理论功夫和系统、全面的知识体系，但在教育教学过程中发现，部分师范生对物理专业知识的理解，在深度和广度等方面存在明显的短板，比如，在学习力学、电磁学等经典基础课程时，部分学生仅能依据教材完成知识记忆以通过考核，但在实际教学场景中，面对复杂物理问题时，难以进行深入且全面的分析与阐释^[4]，另外，随着物理领域的快速发展和知识的不断延伸，现代物理学、量子力学等前沿学科知识不断迭代更新，但在师范生培养过程中，这些前沿内容尚未得到足够重视，这使得物理教育专业师范生对新兴领域了解不够，仅仅停留在教材内容上，导致他们难以形成对前沿知识的系统认知与应用能力。

（二）教学能力的培养与实践不足

在教育体系下，高等院校物理教育专业更注重培养学生的理论知识，这使得物理教育专业师范生在理论知识掌握和物理知识积累等方面具备坚实的基础，但是在实践技能提升等方面还存在一定的差异，物理教育专业知识体系较为复杂，知识理解起来较为困难，由于师范生逻辑思维和空间思维的不同，存在较大的差异^[5]，目前，部分院校虽然受到现代教育模式的影响，提高了实践教学的比例，但是在实践教学手段和教学活动开展等方面还存在较大的提升空间，在课程体系建设和教学模式的选择上，部分教师通常更加依赖传统教学模式，更加重视专业理论知识的传授，这忽视了学生在课堂教学中的主体作用以及师生互动的重要性，然而，随着新时代教育体系的完善和教育改革的深入，现代化教育手段逐渐成为主流，师范生对多媒体设备及现代教学技术的掌

握与运用存在障碍，未能有效发挥信息技术在优化教学过程中的辅助作用^[6]。

（三）综合素质培养的忽视与局限

随着国家和社会对教育的重视度提高，师范生的综合能力和综合素养培养受到了广泛的关注，但由于教学经验不足，在实际实施过程中还存在明显的不足，在培养物理教育专业师范生过程中，通常更加注重专业知识和技术技能的传授，对学生的情感态度、思维认知和人文素养等方面的能力关注度不足，部分物理教育专业虽具备扎实的专业基础与教学能力，但是在实际工作实践教学中，常常对教育事业趋势的发展以及自身专业能力的发展确定足够的了解，这导致教师容易忽视学生的多元发展^[7]，此外在实践教学能力培养方面，师范生需要对物理实验有足够的了解，并需要提升实验能力和实验讲解能力，然而，在物理教育教学过程中，院校教师忽视了物理实验操作与实践技能的训练，使得师范院校学生对实验设计与实施流程缺乏系统认知。

三、物理教育专业师范生综合素质培养路径

（一）强化学科知识的系统学习与拓展

物理教育专业师范生应该重视扩展自己的学科知识的厚度与广度，具体而言，当前物理教学领域的学科知识包括物理基础理论、公式等，师范生要把握学科间的知识衔接，熟练掌握所学科目间融合技能。一是重视学科知识的学习，在强化学科知识的基础上让学生具有良好的跨学科综合素质；二是要严格执行高等院校课程安排和教学计划，通过物理课堂这一重要的教学环节，让学生全面学习、掌握物理中各个方面的知识^[8]，如力学、电磁学、热学、光学以及现代物理学、量子论、相对论等前沿的知识；利用扎实的知识打牢师范生物理学科的基础，让他们了解自然界的普遍规律；三是除了自身的深入学习之外，还需要向课外延伸，比如物理师范生课后可以多去学习数学、化学、计算机等方面的课程或者开展与科研有关的工作，不断扩展自己的学科视野，提高综合跨学科整合能力，将更多的知识运用到自己的课堂当中来，另外物理教育教学类课程应紧贴学科前沿、引领师范生注重并拓展对新物理的探索性研究，如凝聚态物理、量子信息物理等相关领域是本课程要着力学习的重点和难点^[9]。

（二）提升教育教学能力与实践经验

物理教育专业师范生要想完成高质量的教学任务，就必须有优秀的教学实施技能，不仅要有相关的理论知识，而且还要结合多种多样的教学手段来完成相应的实践，促进自身的教学水平不断发展。因此，院校必须为师范生创造各种各样的机会和条件，使师范生能结合自身的实际情况来进行课堂教学、实验教学、课后辅导等等的实践活动，增加自己的实践教学经验^[10]。比如，在教学实践阶段，院校可以借助在职老师实行的“影子”的教学模式，引导学生去观察真实课堂教学情况，然后将其融入教学的过程中，最后能够独立完成一节课的教学活动。在课程设计和教学安排上，可以让师范生通过尝试性的试讲、编制教学计划等形式做好上课前的各项准备，提升课堂管理和教学内容编排能力，强

化师范生互动教学法训练，学会运用以问题为中心的教学策略和协同学习策略等。

（三）加强实验技能的训练与创新思维的培养

实验实践是物理教学的重点内容，物理实验的设计和制作都关系到师范生的教学质量和师范生的综合素质，因此，院校教师应当加强师范生实验操作能力的培养和创新思维能力的培养，使他们经过各种类型的实验训练，掌握实验设计、实验操作、数据加工与处理以及问题分析等方面的本领，并学会在实验过程中发现问题、解决问题，再有，院校教师还需要注重物理实验教学的创新实践训练，鼓励师范生自行设计实验和勇于进行创新实践^[11]。当前学校物理实验室设施不断改善和完善，物理教育专业的师范生不仅要学会使用传统实验仪器，更要学会运用计算机模拟软件和虚拟实验系统等先进手段来进行实验操作和实验创新，培养学生的科研创新能力。

（四）提升跨学科整合能力与持续学习理念

若要提升物理教育专业师范生综合素质，需着重关注学科知识与教学技能的培养，同时强化跨学科整合能力与终身学习观念的培育。在当前的教育环境中，单一学科的知识体系已难以满足复杂的教育需求，因此，培养物理教育专业师范生的跨学科思维

与问题解决能力成为关键环节。学校应当倡导师范生开展跨学科学习，通过设置跨学科课程与项目，让师范生在学习物理知识的过程中，接触数学、计算机科学、工程学等相关学科知识，进而提升其整体问题解决能力^[12]。

跨学科学习的实施不仅局限于课程设置，还需借助科研项目、创新实验等实践形式，以提升师范生的创新与实践能力。以物理学教育领域为例，可融入计算机编程、数据分析等相关领域知识，推动学生形成跨学科思维模式，从而增强其综合素质。

四、结束语

物理教育专业师范生的综合素质培养是提升物理教育质量的重要途径。通过系统的学科知识学习、教学实践经验的积累、实验技能的强化、社会责任感与人文素养的提升，以及跨学科融合和终身学习意识的培养，能够全面提高师范生的教学能力和社会适应能力。未来，物理教育的改革将更加注重综合素质的培养，教育机构应根据社会需求和教育发展的趋势，调整培养模式，为物理教育事业的发展提供高素质的教师人才。

参考文献

[1] 许英, 李杨, 吴伶俐, 等. 高等院校物理教育专业学生师范精神培养刍议 [J]. 当代教育理论与实践, 2022, 14(05): 39-43.

[2] 陈城钊, 张耿鸿, 徐春益. 教育实习对物理师范生教学能力培养的影响与提升对策 [J]. 教育教学论坛, 2024, (50): 181-184.

[3] 刘波, 孙宝印, 杨俊义. 物理师范生工程技术能力的培养探索——基于声频振动法测量材料弹性模量的实验设计 [J]. 物理教师, 2024, 45 (12): 51-54.

[4] 周淑君, 修晓明, 李孝富, 等. 地方高校物理师范生教学技能的培养模式探索——以渤海大学为例 [J]. 大学物理, 2024, 43 (11): 54-58.

[5] 基于核心素养的物理师范生教师职业能力培养论坛暨第十五届“格致杯”物理师范生教学技能展评活动在通化师范学院举办 [J]. 通化师范学院学报, 2024, 45 (08): 1-2.

[6] 高嵩, 汪莹莹, 蔡阳健. ADI 模式下培养物理师范生科学推理能力实证研究 [J]. 高等理科教育, 2024, (04): 45-56.

[7] 赖国忠, 梁雄, 沈秀球, 等. 物理师范生核心素养培养的研究与实践 [J]. 龙岩学院学报, 2024, 42 (02): 64-67.

[8] 李存, 乔月凤, 牛志豪, 等. 高等师范院校物理师范生信息化教学能力培养路径研究——以信阳师范大学为例 [J]. 大学教育, 2023, (15): 130-133.

[9] 黄玉新. 提高物理师范生教育实习质量的有效途径——以宁夏师范学院物理学专业为例 [J]. 宁夏师范学院学报, 2022, 43 (11): 20-24.

[10] 田博雅, 李中豪, 向云飞, 等. 基于教学技能大赛物理师范生创新能力培养策略探究 [J]. 物理通报, 2021, (11): 93-96.

[11] 胡家光, 陈昭惠. 物理师范生“中学物理核心素养能力”的培养策略探析 [J]. 文山学院学报, 2021, 34 (03): 72-75.

[12] 程兰. 教育实习对物理师范生专业身份认同的影响研究 [D]. 湖南师范大学, 2021.

智能制造背景下技工院校模具专业人才培养研究

栾尚炜

韶关市技师学院, 广东 韶关 512000

DOI: 10.61369/SDME.2025070044

摘 要 : 随着科学技术的高速发展, 智能制造已成为制造业实现转型升级的重要趋势。模具行业属于制造业领域的基础性行业, 其应用具有重要的价值, 它也向着智能化的方向发展, 这也为人才培养工作提出更高的要求。技工院校作为培养技能型人才的重要阵地, 应强化教育改革, 优化模具专业人才培养模式。基于此, 本文对智能制造背景下技工院校模具专业人才培养工作展开深入研究, 以供参考。

关 键 词 : 智能制造; 技工院校; 模具专业; 人才培养

Research on the Training of Mold-related Professionals in Technical Colleges under the Context of Intelligent Manufacturing

Luan Shangwei

Shaoguan Technician College, Guangdong, Shaoguan 512000

Abstract : With the rapid development of science and technology, intelligent manufacturing has become an important trend for the transformation and upgrading of the manufacturing industry. The mold industry belongs to the fundamental industry in the manufacturing sector, and its application has significant value. It is also developing towards intelligence, which also puts forward higher requirements for talent cultivation. Technical colleges, as an important base for cultivating skilled talents, should strengthen educational reforms and optimize the talent cultivation model for the mold major. Based on this, this paper conducts in-depth research on the talent cultivation work of the mold major in technical colleges under the background of intelligent manufacturing, for reference.

Keywords : intelligent manufacturing; technical colleges; mold major; talent cultivation

引言

模具工业作为我国国民经济的基础性产业, 具有重要的价值。随着中国制造2025战略的实施, 模具产业也不断进行改革, 向着智能化、数字化的方向发展指南。为此, 在教学领域应进行整体改革, 培养出具有较强素质能力的人才。在高职院校教学期间, 开设模具类专业的院校相对较多, 但是人才培养目标却并未更新。这就需要高职院校强化教育改革, 适应企业的转型, 进而培养出高素质高技能人才。

一、智能制造背景下模具专业人才培养的意义

在全球化的背景下, 制造业以智能制造为基础, 推动了工业的全面升级。在此背景下, 人工智能等数字化技术的应用, 也为模具产业发展提供动力, 发展的过程也有助于专业就业岗位、职业能力和知识体系进行全面的^[1]。

满足产业发展需求。模具产业正在向智能化的方向转变, 对高层次、高技能人才需求也逐渐增多。技工院校培养模具人才能够满足产业智能化转型升级对人才的需求。如智能数控设备的操作与维护需要专业的技能人员, 这样才能保障生产线的有效运行。

促进就业并稳定就业。在智能制造的时代背景下, 模具岗位要求不断变化, 岗位由单一的种类转变为复合, 并且由技能型向

知识型岗位变化。技工院校教学工作以就业为导向, 培养出适应岗位需求的人才, 使学生具备广泛的技能和知识, 进而增强就业竞争力, 更好地适应未来的岗位发展趋势。

二、智能制造对模具行业岗位需求的变化

(一) 岗位能力新要求

在传统的模具生产过程中, 各环节均是一种独立的状态, 员工的岗位也较为固定, 比如设计岗位则专注于模具设计、制造岗位则负责模具加工。而技工院校针对这些岗位都设置了相应的课程, 具有较强的针对性, 有助于学生积极参与到实践学习活动中。这种针对性的人才培养模式有助于毕业生较快适应工作岗位, 并且在长时间内投入到一类的工作之中, 增强个人的应用技术^[2]。

在智能制造时代背景下,模具行业的岗位需求迎变化。智能制造是利用信息化和网络化等学科有效结合的制造行业,模具企业中单一、固定的岗位也会被机器人取代。这也对人才提出更高的要求。这就需要行业的人员具有多方面的知识和技能储备,并具有复合型的知识结构,能够在智能制造环境中迁移应用知识,具有较强的适应力。

（二）人才培养新导向

全国职业院校模具技能大赛作为模具教育领域的重要比赛,具有重要的影响力,它也引领着高职院校模具专业教学工作的开展。为了更好地满足模具智能制造的需求,全国职业院校模具技能大赛进行转型升级,改变了以往的形式,并增加了智能化调试的任务,要求参赛选手利用 MES 系统、工业机器人等系统进行参数的设置,从而进行网络的运行和调试。大赛聚焦于加工领域智能制造单元技术的应用,以模具数字化设计与制造为前提,在模具制造技术中渗透机器人、信息化等制造技术,运用数字化、网络化为标准设计模具智能制造单元,从而不断完善比赛的内容,旨在提高模具智能制造领域高素质人才的应用能力。现阶段,比赛的开展也引领了智能制造行业的全新发展业态,有助于更好地进行人才培养工作,培养出适应行业发展要求的高素质人才^[3-4]。

（三）岗位职能新变化

现阶段,管理型岗位职能逐渐拓展,并实现了跨领域的协同。在智能制造的背景下,智能制造项目经理、模具数据管理工程师、绿色制造专员等岗位随之出现,这些岗位属于管理型的岗位,它要求员工具备一定的管理能力,掌握一定的数据分析能力,懂得如何协调工作并提高工作的效率。

三、当前技工院校模具专业人才培养存在的问题

（一）专业课程体系与智能制造岗位能力脱节

现阶段,高职院校模具专业的教学与岗位的要求并不一致,这是由于在专业课程设置前,并没有系统性地了解当前模具岗位人才需要具备的能力和素养。因此,在教学过程中,很多内容较为陈旧,不符合当前的行业发展情况。在智能制造的背景下,模具企业要求员工具有一定的数字化技术应用能力,能够利用数字化技术进行设计、制造,具备较强的软件操作能力。现阶段,模具企业的自动化生产线的应用较为广泛,并且模具制造的重复性工作都是由机器人来完成。然而,在当前的课程教学中,对机器人技术、自动控制技术等内容没有进行详细介绍,这就导致了学生的学习难以紧跟行业的发展要求^[5]。

（二）模具专业师资队伍难以适应智能制造教学

模具智能制造需要运用智能化和信息化等技术。因此,高职院校模具智能制造的相关课程教学需要教师熟练操作智能化的教学设备。然而,老教师并不具备操作智能化设备的能力。另外,部分青年教师在本科阶段并没有系统地学习过模具生产过程的内容,在研究期间侧重于研究某一课题,大多停留在理论研究和计算机模拟的方面,并没有在企业中锻炼过,缺乏实践应用的能力。虽然他们视野开阔,对智能制造具有一定的了解,但是并没

有接触过专业的技术设备,这也导致他们难以将智能制造知识贯穿于模具专业教学中。

（三）模具专业学生职业等级评价标准并不统一

在“双证书”的教育背景下,学生不仅需要顺利通过毕业后拿到毕业证书,还需要经过学习考取职业岗位证书,只有这样才能更好地进入企业工作,获得更多的就业机会。近年来,人社局开始取消了一部分的职业资格证书,这也导致高职院校对学生技能水平的评价标准也逐渐丧失。为此,现阶段对学生职业等级评价的标准并不一致,不同行业企业的评价指标也并不相同^[6]。

四、智能制造背景下技工院校模具专业人才培养优化策略

（一）强化前期课程体系建设,引入前沿知识

技工院校模具专业教学工作的开展,应注重体系建设,充实智能制造的内容,从而应对企业模具数字化设计的需求。智能模具企业的模具产品的质量更高,它具有较高的精密性。只有利用先进的数控加工设备才能制作出来。然而,能够掌握这些设备的人才相对较少,高职院校模具专业应在模具数控加工课程中增加精密技术操作的模块,进而提高学生对高端设备的操作能力。高职院校应在模具装配实习中增加自动检验设备的有关内容,让学生熟悉智能制造的基本流程,从而提高工作完成的效率^[7]。

在智能制造的背景下,高职院校应开设新技术课程,可以包括以下几类:第一,开设工业机器人基础课程。现阶段,企业的生产、维护工作很多都依赖于工业机器人。高职院校模具专业应注重教学改革,引入更多与机器人相关的知识,让学生全面了解计算机运行的主要原理,从而学会使用机器人完成工作,学会如何维护机器人。第二,设置3D打印课程以及逆向设计课程。课程设计到的技术具有较强的实用价值,教育工作者应强化教学工作,为学生讲述这类操作模式,让其灵活应用技术完成工作。这类技术具有一定的灵活性,能够被制造行业所应用。教师应注重开展这类技术的教学工作,让学生掌握基本的技术工艺,从而掌握关键的技能。第三,开设ERP软件操作的课程。现阶段,很多企业都利用ERP软件进行企业管理,这也提高了企业管理的水平。为此,高职院校应注重设置此类课程,提高学生的软件应用能力。第四,开设人工智能技术、物联网技术等方面的选修课程,让学生针对自身在学习中的薄弱环节展开学习,选择所需学习的课程,进而提高自身的应用能力。

（二）建设智能制造教学团队,提高教师素质

制定更加科学完善的培训机制,定期组织开展相应的培训,让教师参与到其中进行学习,学习先进的教育理念,学习模具领域前沿性的知识。高职院校模具专业教师不仅承担着理论课程教学的任务,还承担着实训教学的任务。为此,他们需要熟悉模具的设计、加工以及其工艺流程,具有较高的专业素质能力。为此,高职院校应充分意识到培训工作的重要性,出台一系列的鼓励机制,让青年教师有更多机会参与到实践培训之中^[8]。

强化动态性的管理。加强对“双师型”教师的考察与评价。

只有强化对教师的监督和评价,才能使他们产生良好的状态投入到实践教学工作中,并不断学习心得工艺,产生一定的压力,并将其转化为动力。因此,实施动态性的监督和管理机制,有助于强化教师队伍建设,进而保障教育工作的高质量开展。

(三) 注重实训基础设施建设,提高教学质量

加强校内实训场所的建设,并不断完善教学的条件尤为重要。为此,学校应营造良好的实训氛围,让学生能够积极主动地参与到实训活动中,形成关键的操作能力。因此,高职院校应注重校园实训场所的建设,根据智能制造建设的要求,加强设备建设,实现设备资源的升级,添置更多的实训设备机器,从而让学生投入到实训项目活动中。有条件的学校可以建设教学、培训、生产一体化的智能制造中心,并加强与企业的合作,引入真实性的项目,让学生参与到其中提高自身的综合素质能力^[9-10]。

不仅如此,学校还应注重软环境建设,让学生形成良好的职

业素养。在校内实训工作中引入企业管理的有关李奶奶,涉及到价值理念、思维方式等领域的内容,有助于营造良好的文化氛围。校内实训场所还需要张贴优秀事迹,以此树立正确的价值导向,让学生形成良好的品质。教师还需要在实训教学中渗透思政教育元素,弘扬工匠精神,让学生形成精益求精的良好品质。

五、结束语

综上所述,在智能制造背景下,模具产业推行智能制造是时代发展的必然趋势,技工院校模具专业人才培养也迎来更多的挑战。为此,技工院校应持续关注行业发展动态,具有较强的前瞻性,将智能制造技术引入到课程教学中,不断调整和优化人才培养方案,以保持人才培养与行业需求的紧密对接,推动模具专业教育的可持续发展。

参考文献

- [1] 蒋国栋,叶灵,周建武.技工院校模具专业工学一体教学模式探索[J].模具工业,2024,50(09):78-80.
- [2] 吴炜.技工院校模具专业“工学一体化”教学模式研究[J].造纸装备及材料,2024,53(01):251-253.
- [3] 叶勇,吴岚.技工院校模具专业赛产教三融合校本教材开发探究[J].模具制造,2023,23(08):89-92.
- [4] 彭奇恩,曹卫国.智能制造背景下技工院校模具专业人才培养研究与实践[J].广东职业技术教育,2021,(03):174-176.
- [5] 王雪莲.模具专业项目导向教学应用的研究[J].现代职业教育,2020,(47):108-109.
- [6] 范同华.模具专业新型学徒制师资队伍队伍建设研究[J].中国培训,2020,(09):4-6. DOI:10.14149/j.cnki.ct.2020.09.002.
- [7] 周磊敏.技工院校模具设计与制造专业实践教学改革措施研究[J].中国培训,2020,(01):78-79.
- [8] 陈超丽,林勇.模具设计与制造专业一体化课程设置的探讨[J].模具制造,2020,20(01):87-89.
- [9] 周磊敏.现代学徒制在技工院校模具设计与制造专业人才培养中的应用[J].中国培训,2019,(09):74-75.
- [10] 于丹,王东明.模具专业“一体化教学模式”改革探讨[J].劳动保障世界,2016,(33):76+78.

高校蒙古族风格钢琴作品教学现状与对策分析

顾丹

呼伦贝尔学院, 内蒙古 呼伦贝尔 021000

DOI: 10.61369/SDME.2025070045

摘 要 : 随着教育改革的深入实施, 高校蒙古族风格钢琴作品教学也应与时俱进, 注重理论和实践教学方面的改革, 以提高人才培养效果和效率, 使学生毕业后能够综合运用所学专业知识和从事相关工作。为了推动改革工作的顺利实施, 需要教师重视对该作品音乐特点的分析, 在此基础上, 分析蒙古族风格钢琴作品教学现状, 了解其中的问题, 以便能对症下药, 取得药到病除的功效, 是高校提升蒙古族风格钢琴作品教学质量的重要途径。

关 键 词 : 高校; 蒙古族风格; 钢琴作品

Analysis of the Teaching Status Quo and Countermeasures of Mongolian-Style Piano Works in Colleges and Universities

Gu Dan

Hulunbeier College, Hulunbeier, Inner Mongolia 021000

Abstract : With the in-depth implementation of educational reforms, the teaching of Mongolian-style piano works in colleges and universities should keep pace with the times, focusing on reforms in theoretical and practical teaching to improve the effectiveness and efficiency of talent cultivation. This enables students to comprehensively apply their professional knowledge to relevant work after graduation. To ensure the smooth implementation of reform efforts, teachers need to attach importance to analyzing the musical characteristics of these works. Based on this analysis, examining the current teaching status of Mongolian-style piano works and identifying existing problems can help formulate targeted solutions, which is a crucial approach for colleges and universities to enhance the teaching quality of Mongolian-style piano works.

Keywords : colleges and universities; Mongolian-style; piano works

引言

当前, 蒙古族风格钢琴作品教学呈现出鲜明特征, 如跨学科、数字化与文化活态传承等。随着教育改革的深入实施, 民族音乐学开启了和表演实践的融合之路, 学者们借助声谱图、MIDI 参数映射对钢琴作品中的蒙古族元素机进行分析和转化, 让教学有了新的依据。此外, 伴随着人工智能技术的发展, 将其融入教学已成为一种主要的教育趋势, 有些高校尝试开发 AI 蒙古族音乐风格识别系统, 通过对学生演奏的分析, 了解其民族特色的表达精度, 在此基础上, 生成改进建议, 使其具有较强的个性化特征。在此背景下, 将 VR 技术融入传统课堂, 借助构建音乐场景, 可为学生沉浸体验文化语境创造有利条件, 此文化语境指的是那达慕大会或者敖包祭祀等, 以此来助力学生走进作品、了解作品内涵创造契机。近年来, “非遗进课堂” 模式逐渐走进人们的视野, 邀请民间艺术家走进学校, 建立驻校制度等, 为该模式的顺利实施创造了有利条件。此外, 还可以邀请马头琴、长调等加入钢琴教学队伍, 将口传心授和学院教学进行有效融合^[1]。此外, 国际学界也越来越重视中国少数民族钢琴音乐, 而蒙古族风格作品则可借助 “一带一路” 音乐教育联盟平台穿越国界, 走向世界, 以此为视野进行教学探索, 推动民族钢琴音乐教育迈入新阶段, 即文化自觉与技术赋能协同发展阶段^[2]。

一、蒙古族风格钢琴作品音乐特点

(一) 主题

该作品主题主要包含三个方面, 如主题素材为该民族的民歌旋律, 如《思乡》《草原情歌》; 将该民族传统舞曲的旋律作为素

材主题, 如《篝火旁的安代》《盅碗舞》等; 根据该民族传统文化自主创作的主题。在这些作品中, 数量最多的当属第一类, 该钢琴曲并未破坏民歌的旋律, 而是加以沿用、改变, 使其可以保留其风格特点, 此外, 也让该作品主题具有较强的歌唱性, 且兼顾抒情性。而该民歌的广泛传唱, 也促进了该类钢琴作品传播^[3]。

基金项目: 内蒙古自治区教育科学研究 “十四五” 规划 2024 年度课题, 课题名称: 北疆高校蒙古族风格钢琴作品的教学实践研究, 课题编号: NGJGH2024520。

（二）调式调性

对蒙古族民间音乐曲调进行分析，发现其包含五声性调式特征，这对于蒙古族风格钢琴曲创作也具有直接影响，这里主要指的是其调式调性等方面的特征。与此同时，通过作曲家独特的手法，也改变了调式调性，这里的手法包含调式交换以及调式复合^[4]。

（三）和声、复调手法

该音乐作品为了提高表现力，除了运用独特的音乐技法，还注重采用合适的手法，即和声、复调。蒙古族风格钢琴曲和声编配采用的和声结构为：三度叠置、非三度叠置。其中，前者的和声特点鲜明，在烘托旋律的同时，也能进行对比。后者则以五声旋律性作为主要特征，让音乐更为饱满^[5]。

二、高校蒙古族风格钢琴作品教学现状

（一）高校蒙古族风格钢琴作品教学体系尚不完善

目前，该作品教学体系尚不完善，很多学校对其认识较为片面，有的学校认为其属于民族音乐，有的学校则用它补充钢琴课程，教学安排不合理，系统性不强。此外，教学资源不足，该风格曲目的数量相对来说也较为匮乏，很多作品并未被纳入到现行钢琴教材，不利于教师选材。此外，理论研究不足，演奏指导匮乏，使得教师讲解时仅凭个人经验，对于一些作品的剖析较为浅显，使得学生对于作品的音乐特征知之甚少。如呼麦具有独特的节奏，马头琴则应注重技法^[6]。加之，教师未给学生创造接触此类作品的机会，导致他们的认知水平较低，学习热情不高，不利于保障教学效果^[7]。

（二）文化传承不足

蒙古族风格钢琴作品教学除了要教授演奏技巧外，还应担负起民族文化弘扬使命。目前，高校由于存在文化断层，导致其传承和弘扬受阻。很多教师在教授蒙古族音乐时，并未深入研究其历史背景、表演传统等，使得教学始终停留在浅层阶段，即重点为讲授音符知识，未引导学生分析作品内涵，探究其背后蕴含的精神。此外，现代钢琴具有固定音高的特点，这和蒙古族音乐在微分音以及滑音演奏方面存在一些冲突，为教师教学带来了困难，即他们无法准确还原音乐风格。而学生不了解蒙古民族文化，对于其陌生也不利于文化传承，他们往往更愿意学习西方古典音乐，有的则喜欢当下较为流行的钢琴曲或经典钢琴曲，由于其对于该风格的音乐作品并不感冒，导致他们的理解能力不足，演绎能力低下，不利于其传播，也对蒙古族文化传承和弘扬造成了不利影响^[8]。

（三）教学实践水平低下

高校蒙古族风格钢琴作品教学实践开展得如火如荼，但与此同时也存在一些急需解决的问题，如演出的机会较少，资源匮乏等。通过研究发现，该类风格的作品受青睐的程度较低，即无论是音乐会还是比赛等场景中习惯使用西方的钢琴曲目，其出现的频率较低，导致学生缺乏展示平台，这使得部分学生丧失了演奏动力。与此同时，无论是音像资料还是教学案例都较为匮

乏，不利于教师获取教学素材，更无法保障素材的质量。尽管部分学校已经意识到了这一点，也尝试将该音乐引入学校教学，并挖掘该民族音乐元素，由于未和专业的音乐团队建立长效的合作机制，导致教师重心仍为理论讲授，轻视实践体验。此外，先进的教学手段并未有效应用于该教学中，有些学校尽管会使用 AI、VR 等技术，但普及率不高，不利于提高教学效果^[9]。

三、高校蒙古族风格钢琴作品教学现状的对策建议

（一）建立健全教学体系

目前，高校蒙古族风格钢琴作品教学尚未建立完善的教学体系，为此，可从以下几点入手：第一，重新编写教材。即邀请当地的民族音乐学相关专家、教育家等加入到教材开发、编写等工作中，精心挑选钢琴作品，这里的作品风格为蒙古族，在此基础上，加入演奏技法相关内容，同时，融入文化背景，并注重对背景的解读^[10]。在进行教材编写时，不应延续传统的模式，而是要结合先进技术，充分利用数字资源，如演奏视频、精品课程等，便于学生更好地理解其音乐特色。第二，开设相应的必修、限选类课程，融入该风格作品，并将其作为基础模块，做好学分、学时设置工作，从而在保障教学连贯性的同时，关注其系统性^[11]。

在进行教学实施时，应分层递进。即初级阶段选取的作品除了节奏鲜明之外，还应关注其结构，越简单越好，以此对学生进行训练，便于其把握语汇。中级阶段选取的作品应注重技巧，如《草原小姐妹》作品的技巧十足，可将其应用于此阶段，以培养学生的表现能力，使其更够更好地把握复杂的节奏，同时，能够掌握特殊的音色；高级阶段选取的作品则以大型作品为主，以培养学生对于该民族音乐文化内涵的理解，提高其诠释能力^[12]。

（二）重视教师队伍建设

为了提高该钢琴教学质量，应注重对教师专业能力和素养的培养。一方面，高校应大力培养双师型教师，除了选派教师到内蒙古采风外，还应组织他们向马头琴、长调等艺术家学习，以掌握该音乐精髓，为其后续高质量教学创造有利条件；另一方面，加强师资培训，借助工作坊以及大师班等丰富的形式，培养教师专业素养，转变他们对于该文化的认识，提高其理解深度。此外，院校还可以建立教研中心，专门针对钢琴音乐进行研究，此外，还可以组建教学团队，该团队除了钢琴演奏教师之外，还可包含其他相关领域的专家、教师等，通过积极整合，壮大师资力量。

（三）创新教学方法

高校蒙古族风格钢琴作品教学质量的提升，还可从创新教学方法入手。如教师可采用对比教学法，即让学生同步聆听两种音乐风格的钢琴作品，其中就包含蒙古族音乐，通过对比分析，便于学生深刻理解该类作品风格，即通过钢琴对蒙古民族乐器如马头琴的音色模仿。通过多媒体展示蒙古族的舞蹈、服饰等，并借助情境教学法创设文化语境，以激发学生学习兴趣，使其更好地把握作品内涵。此外，还注重对学生技术技能的训练，从而使他们能够掌握蒙古族演奏技法，为学生掌握滑音奏法、踏板运用等

奠定基石。此外，还应充分利用信息技术，开发虚拟演奏系统，为学生创设沉浸式学习体验，使他们能够足不出户就能感受草原的音乐场景；借助 AI 技术，检测学生对于该民族音乐风格的掌握程度，为后续提供精准指导创造条件。

（四）拓展教学资源与实践平台

针对教学资源不足的问题，高校应积极构建并完善该资源。首先任务为建立曲目库，对现有的钢琴作品进行梳理，这里梳理的作品主要为蒙古族风格，并基于难度、风格等进行分类。与此同时，激发师生创作热情，为此，学校可设立专门的创作基金或举办创作比赛，以此来鼓励他们创作出新的该风格的钢琴作品。学校在进行资源建设时，应注重建立自己的数据库，并融入蒙古族音乐风格，对民间的音乐素材、演奏家的访谈等资源进行收录，从而为师生研究提高资料支撑。此外，还应注重对线上教学平台以及课程视频等资源的整合，在优化资源配置的同时，助力资源共享。

四、结束语

以多元文化为背景，北疆高校开展蒙古族风格钢琴作品教学具有较高的价值，如以文化传承为视角，该民族音乐包含的文化基因与众不同，其中的长调以及马头琴等属于草原文化，借助钢琴教学，有利于活化和创新非遗艺术，对于培养学生对于本民族的热爱之情和认同感也具有积极意义；以艺术创新为视角，该民族音乐无论是调式还是节奏等都和西方的钢琴技法具有某些契合点，将二者结合在一起，能够培养学生音乐创造力，提高其表现力。总之，蒙古族风格钢琴作品不仅体现出蒙古族音乐的民族性，还结合了西方的音乐作曲技法，是二者融合的一大成果。将创作、演奏和教学等结合起来，使其成为一个统一的整体，能够为钢琴的民族化发展提供助力。在此过程中，重视该作品教学和演奏，在提高其教学质量的同时，也能激发学生走进蒙古族音乐的热情，并为其了解、学习和热爱该音乐创造了有利条件，此外，对于促进其教育文化的持续健康发展也具有积极意义。

参考文献

[1] 杨静. 中国抗战时期钢琴作品在高校钢琴课程思政中的实践探索 [J]. 现代职业教育, 2023, (21): 41-44.

[2] 胡赞. 文化自信融入高职钢琴课程教学的路径研究——从中国钢琴作品说开去 [J]. 浙江艺术职业学院学报, 2023, 21(01): 118-122.

[3] 张潇蕾. 中国钢琴作品在高校钢琴教学中的现状及策略研究 [J]. 湖北开放职业学院学报, 2020, 33(24): 141-143.

[4] 曹鹏. 简析中国钢琴作品在高校钢琴教学中的意义及运用 [J]. 陕西教育 (高教), 2020, (07): 75-76.

[5] 郑姗姗. 试论中国钢琴作品在高校钢琴教学中的意义及运用 [J]. 参花 (下), 2020, (02): 113.

[6] 余艳. 思政视阈下德育与高校钢琴教学的融合分析 [J]. 大众文艺, 2022(10): 121 - 123.

[7] 田静双. “思政”视域下高校钢琴教学融入德育的路径探究 [J]. 文化创新比较研究, 2021, 5 (14): 45 - 49.

[8] 张婧婧. 中国钢琴作品在高校钢琴教学中的应用 [J]. 中国民族博览, 2023 (20): 121 - 123.

[9] 王思佳. 高校音乐教育专业钢琴教学法系统研究 [M]. 北京: 中国书籍出版社, 2023.

[10] 滕明薇. 简析中国钢琴作品在高校钢琴教学中的意义及运用 [J]. 黄河之声, 2019 (20): 102.

[11] 董纾含. 新时代高校钢琴教学中思政元素实施路径探析 [J]. 音乐生活, 2022 (4): 72 - 75.

[12] 尹娜著. 高校钢琴音乐理论及教学实践研究 [M]. 长春: 吉林大学出版社, 2023.

基于名师工作室引领的职业教育 “双师型”团队建设路径探索

白红霞, 唐小红

重庆市黔江区民族职业教育中心, 重庆 409000

DOI: 10.61369/SDME.2025070006

摘 要 : 随着职业教育的飞速发展, 对“双师型”教师的需求与日俱增。在此背景下, 作为职业教育师资培养的重要基地, 名师工作室应充分发挥自身优势, 积极开展“双师型”教师队伍培养工作, 从而更好地满足职业发展的实际需求。对此, 本文就基于名师工作室引领的职业教育“双师型”团队建设路径进行简要分析, 希望为广大读者提供一些有价值的借鉴和参考。

关 键 词 : 名师工作室; 职业教育; 双师型; 团队建设

Exploring the Construction Path of “Dual-Qualified” Teams in Vocational Education Based on the Leadership of Famous Teacher Studios

Bai Hongxia, Tang Xiaohong

Minzu Vocational Education Center of Qianjiang District, Chongqing 409000

Abstract : With the rapid development of vocational education, the demand for “dual-qualified” teachers is increasing day by day. In this context, as an important base for vocational education teacher training, master teacher studios should give full play to their own advantages and actively carry out the training of “dual-qualified” teacher teams, so as to better meet the actual needs of vocational development. In this regard, this paper briefly analyzes the path of building “dual-qualified” teams in vocational education led by master teacher studios, hoping to provide some valuable references for readers.

Keywords : master teacher studio; vocational education; dual-qualified; team construction

一、名师工作室的功能定位

(一) 专业引领与示范

在专业引领与示范方面, 名师工作室发挥着重要的作用。它们不仅是教学改革和创新的基地, 同时也是教师成长和发展的摇篮。通过参与名师工作室组织的一系列培训活动, 教师们不仅能够了解当前最新的教育理念, 掌握先进的教学方法, 同时还能够不断提升他们的专业素养和综合能力。^[1]除此之外, 名师工作室还承担着示范任务。通过展示典型的案例和成果, 能够为其他教师树立学习的榜样, 激发他们的热情, 使他们主动参与到教学改革和创新之中, 从而有效推动职业教育的发展。这种专业引领和示范的作用, 不仅能够提升教师队伍素养和能力, 成功打造“双师型”教师团队, 同时还能为职业教育创新发展注入新鲜血液。

(二) 团队协作与交流

名师工作室是一个集教学、研究以及实践为一体的平台, 能够实现资源整合和共享, 为教师提供更为广阔的交流和协作空间。在团队协作方面, 名师工作室倡导教师们应突破固有的学科界限, 积极与其他学科、领域的教师开展沟通和合作, 分享彼此

的教学经验。通过开展跨专业、跨学科之间的合作, 能够有效突破教学难题, 拓宽教师视野, 更为有效提升教师素养和能力。^[2]同时, 名师工作室还会定期组织和开展各种形式的交流活动, 如学术交流会、教学研讨会、教学观摩课等, 为教师们提供展示教学成果的平台和相互学习的契机。通过开展这些交流活动, 不仅能够有效拓宽教师视野, 使他们了解最前沿的教学手段和最新的教育理念, 同时还能够加深彼此之间的情感, 为未来合作奠基。

(三) 实践与创新

在实践与创新方面, 名师工作室依旧扮演着重要的角色。名师工作室通过开展一系列实践活动, 如技能大赛、项目调研、企业实践等, 能够为专业教师们提供充足的实践契机, 不仅能够促使他们将所学知识和技能运用在具体实践之中, 同时还能够帮助他们了解行业最新发展趋势, 拓宽他们的视野, 从而有效培养他们的实践能力以及解决问题的能力。除此之外, 名师工作室还积极鼓励教师进行教学创新。^[3]通过参与名师工作室组织的教学创新项目, 教师们能够探究和创新出新的教学方法和模式, 不断调整教学策略, 优化教学内容, 从而有效提升教学效果。同时, 名师工作室还倡导教师们应充分尊重学生的主体地位和差异性, 关注他们的个性化需求,

为学生提供针对性的教育服务,实现因材施教。

二、基于名师工作室的“双师型”团队建设策略

（一）明确目标，制定科学的发展规划

为了有效推进“双师型”团队建设,首先应明确团队建设目标。目标的设置应与职业教育的整体发展规划相契合,同时还需要充分考虑“双师型”教师的特点以及实际需求。^[4]在此基础上,制定科学合理的发展规划,明确各个阶段的目标、任务以及工作重点,确保“双师型”团队建设的各项工作能够有序进行。除此之外,制定的发展规划还应具备可操作性和灵活性特点,能够根据实际情况对其进行灵活调整,确保“双师型”团队建设始终沿着正确的方向推进。

（二）强化引领，提升专业素养

名师工作室应充分发挥自身专业引领作用,通过组织和开展一系列活动,如教学研讨会、专题讲座、学术交流活动等,拓宽团队成员视野,有效提升他们的专业素养和综合能力。^[5]除此之外,名师工作室还邀请教育专家、学者以及企业代表等相互沟通和交流,通过这样的方式,帮助团队成员了解行业发展趋势,了解前沿技术以及先进的教学理念。这样做不仅能够使团队成员革新观念,强化他们的认知,同时还能够激发他们的创新思维,提升他们的教学水平,促使他们在教育实践中不断成长和发展。^[6]

（三）注重实践，提升实践能力

在提升团队成员实践能力方面,名师工作室可以采取多种举措。首先,构建校企合作机制,定期派遣教师深入企业内部,了解其发展情况,掌握其实际需求和操作流程。^[7]并积极参与企业的实践项目,通过这样的方式,促使他们将所学理论知识运用在具体实践之中,从而有效提升他们的实践能力和解决实际问题的能力。^[8]其次,定期组织团队成员开展技能培训活动,如技能比赛、工作坊等,通过这样的方式,提升他们的教学水平,积累实践经验。除此之外,名师工作室还可以构建实践基地或实验室,以此为团队成员实践提供平台,使他们在不断的实践中磨炼自身的技能,培养他们创新能力和实践能力。

（四）加强协作，形成优势互补

团队协作是推动“双师型”团队建设的重要举措。对此,名师工作室应加强团队协作和沟通,可以通过组织团队活动、开展合作研究等方式,增进团队成员之间的情感,使他们相互了解和信任,从而形成优势互补、资源共享的氛围。^[9]除此之外,名师工作室还应建立健全互评机制,通过成员之间的相互评价,及时发现各自的问题和不足,从而促使他们有针对性地进行改进。这种互评机制能够促使团队成员相互进步、共同成长。

三、基于名师工作室的“双师型”团队建设创新路径

（一）搭建综合性平台，整合各方资源

为了加强“双师型”团队建设,首先需要搭建一个综合性平台,整合各方资源。名师工作室可以与学校、企业以及社会组织

开展深入合作,统筹多方资源,共同创建一个专门的教师培养基地或实践中心,以此为团队成员实践提供了平台和契机。^[10]除此之外,名师工作室还应积极整合校内外优质资源,包括但不限于先进教学设施、高质量课程资源以及强大师资力量等,通过这样的方式,能够为团队成员提供一个更全方位的服务,确保他们在素养和能力方面能够稳步提升。

（二）实施分层培养，注重个性化发展

实施分层培养和注重个性化发展是推动“双师型”团队建设的重要策略。首先,名师工作室应根据团队成员的接受能力、专业背景、教育经历等方面的差异,制定符合每位成员需求的针对性培养计划。^[11]通过这样的方式,确保每一位成员都能够在适合自己水平和需求的环境中成长和发展。

其次,实施分层培养策略。根据团队成员的能力和水平,将他们分成不同层次,并对各个层次实施针对性教学,以此更为有效地提升教学效果,确保每一层次的成员都能够接收到适合自己的教学内容和方法,从而有效提升他们的素养和能力。^[12]除此之外,注重个性化发展也就意味着要为团队成员提供类型丰富、数量充足的学习资源和实践契机。鼓励他们在各自的领域中不断探索和实践,从而培养出更多具有创新能力和实践能力的教师。

（三）深化校企合作，促进产教融合

校企合作不仅是专业教学效果的重要渠道,同时也是推动“双师型”团队建设的有效举措。名师工作室应积极与相关企业开展合作,构建稳定的合作关系,通过共同建立实践基地、开展实践项目等方式,强化团队成员实践能力。^[13]同时,名师工作室还可以与企业深入合作,共同开展技术研发、产品创新等活动,促进产教、产学研融合,以此更为有效地提升团队成员实践能力。

（四）组织教学研讨，提升教学水平

教学研讨是提升“双师型”教师教学水平的重要方式。对此,名师工作室应积极组织和开展各种类型的教学研讨活动,如听课评估、学术交流、教学观摩等,为团队成员提供相互学习的平台和契机。通过开展教学研讨活动,能够使团队成员了解当前最新的教育理念和先进的教学方法,汲取他人的经验和教训,从而有效提升自身教学水平。

（五）健全反馈机制，推动可持续发展

建立健全反馈机制是推动“双师型”团队建设,提升教师教学水平的有效措施。名师工作室应建立健全反馈机制,对团队成员多个方面,如学习情况、时间表现、教学能力等,进行定期评估和反馈。并根据反馈结果对其进行针对性的教育和指导,促使团队成员了解自身优势和不足,并及时采取有效措施进行改正。与此同时,名师工作室也可以根据反馈结果对“双师型”团队建设的策略、实施路径等进行优化,确保团队建设持续发展。

四、基于名师工作室的“双师型”团队建设成效评估

（一）构建完善的评估指标体系

为了对基于名师工作室的“双师型”团队建设成效进行科学评估,应构建完善的评估指标体系。它应包括但不限于教学能

力、实践能力、创新能力、团队协作能力等多个方面，以此确保评估结果的科学性和准确性。^[14]同时，评估指标体系还应具备可操作性和可衡量性特点，为采取定量评价与定性评价对团队进行评估奠定基础。

（二）评估方法的选择与应用

除构建完善的评估指标体系外，还需要选择科学的评估方法，并对其进行有效应用。评估方法可以选用面对面访谈、电子问卷调查、课堂观察等多种形式。通过综合运用多种评估方法，

能够全面、科学、深入地了解团队成员情况，从而为评估结果的准确性和可靠性提供保障。

（三）评估结果的反馈与应用

评估结果的反馈与应用是评估工作的重要组成部分。将评估结果及时反馈给名师工作室负责人，能够帮助他们及时发现自身在团队建设过程中的不足，并针对此制定行之有效的改进措施。^[15]同时，评估结果还能够为名师工作室调整“双师型”团队建设策略提供重要参考，为团队建设的持续改进提供重要支撑。

参考文献

- [1] 易娟, 刘才志. 名师工作室引领下的“双师型”教师成长路径与效能研究 [J]. 佳木斯职业学院学报, 2024, 40(06): 212-214.
- [2] 周建江. 基于“双师型”名师工作室的中职汽修专业教师成长探索 [J]. 汽车维修与修理, 2024, (10): 44-46.
- [3] 武金鑫. 基于“1+X”证书制度的高职院校“双师型”教师教学创新团队建设分析 [J]. 品位·经典, 2022, (12): 66-68+161.
- [4] 齐爽. 强化省级“双师型”名师工作室引领功能的实践与探索——以广东省为例 [J]. 职业技术教育, 2022, 43(17): 57-62.
- [5] 孙岩. 基于名师工作室的“三融三通”中职“双师型”教师培养模式探究——以孙岩“双师型”名师工作室为例 [J]. 现代职业教育, 2021, (51): 118-119.
- [6] 毕红雪, 张琼洁, 王丽红, 等. 关于铁道机车专业群师资队伍培养方案的研究——以河南省职业院校铁道机车专业张中央“双师型”名师工作室为案例 [J]. 交通科技与管理, 2023, 4(24): 174-177.
- [7] 刘继芳. “双师型”教师队伍建设“三足鼎立”建设体系 [J]. 濮阳职业技术学院学报, 2023, 36(05): 31-33+38.
- [8] 彭玲. 中等职业学校“双师型”教师队伍建设成效研究 [D]. 湖南科技大学, 2023.
- [9] 李军利, 张彦东, 唐春华. 高职“双师型”名教师工作室引领人才培养实践——以珠海城市职业技术学院智能制造高水平专业群为例 [J]. 现代职业教育, 2023, (12): 77-80.
- [10] 张斌达, 马君. 新时代高职院校“双师型”教师队伍建设研究的主题样态与学术前瞻 [J]. 职教通讯, 2023, (04): 76-86.
- [11] 徐言生, 吴治将, 何爱华. 职业教育“双师型”名师工作室建设研究与实践——以广东省徐言生名师工作室建设为例 [J]. 顺德职业技术学院学报, 2023, 21(01): 10-15.
- [12] 鄢春苗, 汪桂琼, 胡进雨. 职业教育“双师型”名师工作室发展路径与策略探究——以四川省为例 [J]. 教育科学论坛, 2021, (18): 20-24.
- [13] 黄玉卿. 中职“双师型”名师工作室建设与运行研究 [D]. 扬州大学, 2021.
- [14] 周娟. 高职院校双师型政策执行研究 [D]. 华侨大学, 2021.
- [15] 郝欣. 高职院校“双师型”名师工作室运行现状、问题及策略研究 [D]. 沈阳师范大学, 2021.

粤港澳大湾区教师教育融合发展路径探索

陈姗姗

华南师范大学教育技术信息学院, 广东 广州 510631

DOI: 10.61369/SDME.2025070008

摘 要 : 随着全球化和区域一体化的加速发展, 粤港澳大湾区作为中国经济最为活跃和开放的地区之一, 其教育领域的融合发展日益受到关注。粤港澳大湾区, 作为中国经济发展的前沿阵地, 其教育合作尤其是教师教育的融合发展, 对于促进区域教育资源的优化配置、提升教育质量具有不可估量的价值。对此, 本文首先阐述粤港澳大湾区教师教育融合发展的价值意蕴, 接着对粤港澳大湾区教师教育融合发展现状展开分析, 进而提出行之有效的策略, 以期对相关研究者提供一定的参考与借鉴。

关 键 词 : 粤港澳大湾区; 教师教育; 融合发展

Exploring the Path of Integrated Development of Teacher Education in the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area

Chen Shanshan

School of Educational Technology and Information, South China Normal University, Guangzhou, Guangdong 510631

Abstract : With the accelerated development of globalization and regional integration, the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area, as one of the most economically dynamic and open regions in China, has attracted increasing attention to the integrated development of its education sector. As a frontier in China's economic development, the educational cooperation in the Greater Bay Area, especially the integrated development of teacher education, holds immeasurable value for optimizing the allocation of regional educational resources and improving educational quality. In this regard, this paper first elaborates on the value implication of the integrated development of teacher education in the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area, then analyzes the current situation of such development, and further proposes effective strategies, aiming to provide certain references for relevant researchers.

Keywords : Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area; teacher education; integrated development

一、粤港澳大湾区教师教育融合发展的价值意蕴

(一) 有利于保障教师培训资源在区域内合理流动

在港澳地区, 面对人口老龄化带来的挑战, 教育领域逐渐显现出资源过剩的趋势。小学教师资源过剩, 随着小学生数量的逐渐减少, 师生比例也在不断缩小, 而且基础教育还面临优质教师资源短缺、城乡教育资源分配不均、紧缺学科教师数量短缺、县区教师培训机构培训能力不足等问题。但是, 港澳地区拥有丰富的师资资源, 促进优质教师培训资源在粤港澳大湾区内合理流动, 不仅能够缓解港澳地区教育资源过剩的问题, 还能为内地教师发展注入新的活力。另外, 港澳的教师培训机构可以与小学开展深入合作, 推动优质培训资源在大湾区内的有效流通, 实现三地教育的优势互补和共同繁荣。^[1-4]

(二) 有利于增强教师的民族认同感和归属感

粤、港、澳三地毗邻, 人民关系融洽, 在语言交流、人文素养等方面较为相似, 而且伴随着大湾区的规划建设, 区域内居民

交流愈发频繁。尤其在教育层面, 小学教师培训之间的合作愈发深入, 深入合作除了表现在教师培训内容和方式之外, 也体现在粤港澳大湾区教育资源共享与整合上, 这三地的教师可以通过面对面交流、在线交流等方式, 分享各自的教学经验和教育理念^[5], 促进三地教育资源的均衡分配, 提高整体教育质量, 引导并协助港澳同胞深化对内地的认识, 树立正确的价值观, 并充分激活他们的爱国之情, 增强他们对祖国的认同与归属感, 进而为构建和谐社会奠定坚实基础。

(三) 有利于探索粤港澳大湾区教师融合发展新路径

职后培训作为提升教师专业水准与整体素养的关键渠道, 在优化师资队伍结构方面也发挥着具有至关重要的作用, 更是提升小学教育质量的重要基础。粤港澳大湾区凭借其改革开放的先锋地位和地理位置优势, 在教师培训领域率先探索, 尝试开拓新的协作途径与模式, 合力构建优势互补、特色突出的教师培训架构^[6]。这不仅有助于高效支撑粤港澳大湾区的发展战略, 满足三地民众对优质教育资源的渴求, 推动区域文化交流与兴盛, 而且

于国家深化教师继续教育改革、提升教师职后培养质量等方面提供了宝贵经验与探索方向。^[7]

二、粤港澳大湾区教师教育融合发展现状

（一）教师队伍结构仍需优化

目前，小学师资队伍普遍存在年龄偏大的问题。师资队伍主要由年纪较大的老师组成，青年教师人数较少，师资队伍缺乏活力和创新能力，并且少数教师跟不上信息化时代发展的节奏，不能将行业发展的最新动态提供给学生，导致人才培养缺乏针对性。虽然，有大批高学历的青年教师被引进到师资队伍中，但青年教师的流动性大，同时有些教师刚刚从学校毕业，缺乏教学经验和职业经验，其教学的针对性和实用性不足。此外，部分学校提供的待遇较低，且教师往往身兼数职，他们难以扎根学校做好教学工作。师资队伍要么青黄不接，要么缺乏创新能力，究其原因还是师资队伍结构单一，没有完成师资队伍的梯队建设。^[8-10]

（二）教师培训机制仍需完善

在粤港澳大湾区战略发展背景下，教师培训机制的问题主要表现在培训内容与实际需求脱节、培训方式单一以及缺乏持续性等方面。首先，培训内容往往过于理论化，与教师在日常教学中遇到的实际问题关联不大，导致培训效果不佳。其次，培训方式多为传统的讲座式，缺乏互动和实践环节，难以激发教师的学习兴趣、提高其参与度，而且培训往往是一次性的，缺乏长期跟踪和评估机制，使得教师难以将所学知识和技能持续运用到教学实践中。此外，小学对受训教师的考核过于量化，陷入了细化和泛化的误区，加之小学对新教师所开展的培训，并未根据教师自身的特点制定具有针对性的培训内容，导致新教师在培训后仍然是一头雾水，不利于新教师专业能力的提升^[11]

（三）教师培训管理理念仍需革新

正确的师资管理观念是保证粤港澳大湾区教师教育融合发展的前提。然而，教师指导缺乏合理性。在管理过程中，往往过于强调行政命令和统一管理，忽视了教师的个体差异和专业发展需求^[13]。这种一刀切的管理方式不仅限制了教师的个性和创新能力的发展，也容易导致教师工作积极性和满意度的下降。另外，教师激励机制不够完善。在师资管理中，有效的激励机制能够激发教师的工作热情和创造力。然而，当前许多小学在激励机制上还存在不足，如奖励措施不够丰富、奖励力度不够大、晋升机会不够公平等，这些问题都严重影响了教师的积极性和忠诚度，不利于师资队伍的稳定和发展。

三、粤港澳大湾区教师教育融合发展策略

（一）做好顶层设计规划，推动教师深入发展

在当前社会发展形势下，为了提升粤港澳大湾区教师培训质量，加强顶层设计显得越来越重要。粤港澳大湾区应制定具体、长远的师资规划方案，明确教师融合发展目标、路径和阶段性任务。值得注意的是，教师融合发展规划应该要兼顾好职业发展与

专业成才，促使每位教师均能在粤港澳大湾区内获得适合自己发展的机会与平台。粤港澳大湾区提升教学评价体系的科学性与合理性，改变单一、落后的评价方式，重视增强教师的综合素质，推动他们实现个性化发展^[12,13]。同时，评价体系应该包括教学能力、科研成果、师德师风等指标，由此激活教师的潜能，鼓励他们展示自身特长。粤港澳大湾区持续加大教师继续教育的投入，使教师获得丰富的发展机会与学习机会。三地通过联合设立专项基金、提供培训资源等方式，鼓励教师参加国内外高水平的学术交流和研修活动，拓宽视野，提升专业素养。粤港澳大湾区持续完善教师流动机制，促进教师在粤港澳三地间的合理流动，实现资源共享和优势互补。此外，顶层设计还应关注教师的职业成长路径规划，为不同年龄层、不同专业背景的教师提供个性化的职业发展指导。例如，为青年教师提供导师制度，由经验丰富的老教师一对一指导，帮助他们快速成长；对于中年教师，则提供更多的学术交流与研修机会，鼓励他们在专业领域深造，成为学科带头人；对于即将退休的教师，可以引导他们参与教育咨询、教师培训等工作，发挥余热，传承教学经验。这样，可以使教师的综合素养得到显著增强，也能增进三地教师的交流与融合，为粤港澳大湾区教师融合发展注入新的活力，确保教师流动的有序性和有效性，真正实现教师资源的优化配置^[14]。

（二）优化师资队伍结构，加大师资培养力度

为了进一步优化粤港澳大湾区师资队伍结构，加强教师教育师资培养力度，可以采取以下措施：粤港澳大湾区鼓励和支持三地高校与师范院校加强合作，共同培养具备国际视野和创新能力的教师人才。通过设立联合培养项目、开展学术交流与合作研究，提升教师的专业素养和教育教学能力，或者通过国际交流项目，让教师有机会到海外学习先进的教育理念和教学方法，拓宽他们的国际视野，增强跨文化教学能力。粤港澳大湾区加强对现有教师队伍的培训和提升，特别是针对年轻教师和骨干教师，提供个性化的培训计划和职业发展路径。教师通过定期的研修班、工作坊和学术会议，帮助他们更新教育理念，掌握先进的教学方法和技术手段。同时，鼓励教师参与教育创新项目，通过实践提升教学技能和科研能力。粤港澳大湾区建立教师激励机制，对在教育教学、科研创新等方面取得突出成果的教师给予表彰和奖励，激发他们的工作热情和创造力，在这些激励措施的帮助下，可以逐步构建起一支高素质、专业化的教师队伍，为粤港澳大湾区教师教育融合发展提供坚实的人才保障。同时，为了保障措施的有效执行，还需建立健全监督和评估机制，定期对师资队伍建设和教师培养工作进行评估，及时调整和优化策略，确保各项措施能够真正落地生根，发挥实效。通过这些措施的实施，不仅能够优化粤港澳大湾区师资队伍结构，还能激发教师队伍的活力，推动区域教师教育事业的蓬勃发展。

（三）完善资源整合共享机制，增强教师培训效果

粤港澳大湾区在教师教育发展方面，其凭借在资源条件方面的巨大优势，对三地教育资源进行梳理与融合，使教育资源得到最大化利用，从而提高区域内教师教育的整体水平。所以，相关人员需要充分激活粤港澳大湾区内的优质资源，发挥湾区内顶尖

高校的核心作用，大湾区拥有丰富且优质的高等教育资源，充分利用这三地高校的独特优势，是推动三地小学教师高质量融合发展的关键途径^[15]。在科研层面，粤港澳大湾区应主动构建粤港澳大湾区教育科研合作体系，积极吸纳海外优质资源，确保教师教育能力与科研能力持续处于国际前沿，掌握全球教师教育研究的话语主导权，并主动搭建教育科研成果转化平台，推动科研成果在粤港澳大湾区区域内应用与推广。在数据库搭建层面，建设粤港澳大湾区教师教育数据库，收集区域内外及国际教师教育的研究

成果与数据，通过资源共享，保持与国际数据的沟通，共同推动教师教育领域的科研协作与创新，促进教师教育理论的进步。在教师职前教育层面，三地高校可通过联合培养计划和学生交流项目，加强粤港澳师范生的互动，深化对大湾区发展的认识，推动三地教师价值观念的融合，另外在教师职后培训方面，三地高校应设计满足教师专业发展需求的培训方案，系统进行职后培训，为有序推进教师间的互动与合作创造机会，进而使教师的综合能力难于素养得到显著提升。

参考文献

[1] 杨炳铎, 罗连化. 粤港澳大湾区本科专业基础课教育融合探索 [J]. 科教导刊, 2024, (35): 13-15.

[2] 王红, 修旗. 全球教育治理背景下粤港澳大湾区教师教育融合发展研究 [J]. 教育发展研究, 2024, 43(Z2): 80-90.

[3] 杨波, 方玉倩. 粤港澳大湾区高校体育与思政教育融合育人路径研究 [J]. 当代体育科技, 2024, 14(24): 144-146.

[4] 黎春燕, 梁艳媛, 贺晓德. 粤港澳大湾区会计职业教育与社区教育融合研究 [J]. 中国总会计师, 2024, (07): 166-169.

[5] 张伟坤. 区域融合背景下粤港澳大湾区教师教育学科共同体: 理念与路径 [J]. 现代教育论丛, 2022, (03): 92-98+116.

[6] 付道明, 朱龙. 粤港澳大湾区“互联网+教师教育”协同育人模式及策略 [J]. 教师教育学报, 2022, 9(03): 28-36.

[7] 李慧颖, 秧志强, 唐菠. 粤港澳大湾区建设背景下高职院校专业课与思政教育融合路径研究 [J]. 高教学刊, 2022, 8(04): 56-59. DOI: 10.19980/j.cn23-1593/G4.2022.04.014.

[8] 范琳, 李桂云. 粤港澳大湾区高职教育融合创新发展模式研究 [J]. 科技与创新, 2021, (16): 132-134+139.

[9] 黄炳超. 粤港澳大湾区高等教育协同治理研究 [D]. 武汉大学, 2021.

[10] 曾志嵘, 王慧, 师璐. 基于世界大学第三方指数评价的粤港澳大湾区高等教育竞争力态势分析 [J]. 高教探索, 2020, (12): 84-92.

[11] 蔡晓琳. 粤港澳大湾区高校思政教育与双创教育的融合研究 [J]. 武汉冶金管理干部学院学报, 2020, 30(01): 56-58.

[12] 许长青, 黄玉梅. 制度变迁视域中粤港澳大湾区高等教育融合发展研究 [J]. 中国高教研究, 2019, (07): 25-32. DOI: 10.16298/j.cnki.1004-3667.2019.07.05.

[13] 欧泳怡. 粤港澳大湾区背景下广东省高等教育国际化发展战略研究 [D]. 华南理工大学, 2020.

[14] 张宇萌, 谢薇. 建设世界一流湾区需打造一流湾区教育——首届粤港澳大湾区发展与教育创新高端论坛会议综述 [J]. 现代教育论丛, 2019, (01): 91-96.

[15] 许长青, 卢晓中. 粤港澳大湾区高等教育融合发展: 理念、现实与制度同构 [J]. 高等教育研究, 2019, 40(01): 28-36.

AI 时代下高校学生工作模式的创新优化

郭剑

西南交通大学物理科学与技术学院, 四川 成都 610000

DOI: 10.61369/SDME.2025070011

摘 要 : 人工智能时代的快速发展正在深刻改变社会各个领域的运行模式, 高校学生工作作为高等教育的重要组成部分, 也面临着前所未有的挑战与机遇。传统的学生工作模式在面对技术革新、社会转型以及学生多样化需求时, 逐渐显现出效率低下、管理粗放等问题。在此背景下, 如何通过人工智能技术赋能高校学生工作, 构建高效、智能、精准的管理与服务模式, 成为当前高校教育改革的重要课题。对此, 本文提出了具体的创新策略, 通过数智化手段的引入, 高校学生工作将更加注重学生的个性化发展与综合素质提升, 为高等教育的高质量发展注入新的活力。

关 键 词 : 人工智能; 高校; 工作模式; 学生管理服务与思想政治教育

Innovation and Optimization of College Student Work Model in the Era of AI

Guo Jian

School of Physical Science and Technology, Southwest Jiaotong University, Chengdu, Sichuan 610000

Abstract : The rapid development of the artificial intelligence era is profoundly changing the operation modes of various fields in society. As an important part of higher education, college student work is also facing unprecedented challenges and opportunities. The traditional student work modes are gradually showing problems such as low efficiency and extensive management when coping with technological innovation, social transformation and students' diversified needs. In this context, how to empower college student work through artificial intelligence technology and build an efficient, intelligent and precise management and service mode has become an important issue in the current reform of higher education. In this regard, this paper puts forward specific innovative strategies. With the introduction of digital and intelligent means, college student work will pay more attention to students' personalized development and the improvement of comprehensive quality, injecting new vitality into the high-quality development of higher education.

Keywords : artificial intelligence; colleges and universities; work modes; student management services and ideological and political education

一、人工智能赋能高校学生工作模式创新的必要性

(一) 技术革新与社会转型对高校人才培养的新要求

在人工智能技术迅速发展的背景下, 教育现代化建设已成为我国教育改革的重要方向。对此, 高校需要借助人工智能技术, 大力加强硬件设施与软性的辅导员队伍建设方面的改革^[1]。在硬件设施方面, 高校需要加快智能化设备的部署, 如智能教室、智能宿舍管理系统、智能图书馆等, 为学生工作管理提供技术支持。在软性制度建设方面, 高校需要建立适应人工智能时代的管理机制, 如智能化学生工作流程、数据化决策支持系统等, 从而形成具有时代特点的学生工作管理体系。

(二) 教学模式革新对高校硬件设施更新的新要求

一方面, 人工智能技术的引入使得教学模式从传统的“以教师为中心”向“以学生为中心”转变。这种转变要求高校在硬件设施上能够支持更加灵活的学习场景。另一方面, 人工智能技术

的普及也对高校的基础设施提出更高的要求, 包括智能化的教室预约系统、在线考试系统、学籍管理系统等。这些系统的建设和运行需要高校在硬件设施上进行相应的投入^[2]。例如购置更多的服务器、升级网络设备、配置智能终端等, 以适应人工智能时代下教学模式革新的需求。

(三) 大学生的多样化需求亟待数智化的高效管理

个性化、自主化、网络化、娱乐化、碎片化、终身化以及异地异时化的教育形态逐渐成为大学生的普遍需求, 这种需求的多样化对高校传统的学生管理模式提出了新的挑战^[3]。每个学生的学习基础、兴趣爱好、职业规划和发展目标都存在差异, 传统的“一刀切”管理模式难以满足学生的个性化需求, 这就要求高校辅导员在学生管理中引入人工智能技术, 通过数据分析和智能算法, 为学生提供个性化的学习路径和资源推荐^[4]。对此, 辅导员通过数智化的管理平台, 整合人工智能技术, 能够实现学生管理的智能化、个性化和高效化, 从而更好地满足学生的需求, 提升管理服务的质量和水平。

二、人工智能时代背景下创新高校学生工作模式的意义

（一）增强学生的自主学习和自我管理能力和智能、动态化的管理平台。

首先，人工智能技术能够为学生提供个性化的学习支持，这种个性化学习方式不仅能够提高学生的学习效率，还能激发其学习兴趣，增强自主学习的意识，帮助学生在自主学习中找到方向。其次，人工智能技术能够为学生提供实时的学习反馈与指导。通过人工智能技术，学生可以随时获得学习过程中的反馈，帮助学生及时发现和纠正学习中的问题，增强其自我管理能力^[9]。学生能够在不断接收反馈的过程中，逐渐学会对自己的学习进度和质量进行监控和调整。最后，人工智能技术的应用还能够培养学生的数字化思维与创新能力。在人工智能时代，学生需要具备与智能技术共处的能力，逐步掌握数字化思维的方式，提升在复杂问题中的分析与解决能力。

（二）实现高校学生工作的人机协同与实时反馈

在人工智能时代背景下，高校学生工作模式的创新离不开大数据、云计算、5G 等技术的深度应用。通过这些技术的融合，高校辅导员可以实现学生管理工作的智能化、自动化与实时化，从而提升工作效率，优化管理流程，为学生创造更加便捷、安全的学习生活环境^[6]。首先，借助大数据技术，辅导员可以对学生的学籍信息、课程选择、党团活动参与、等多维度数据进行整合与分析。其次，云计算技术为高校学生管理提供了强大的数据存储与处理能力。通过云平台，辅导员可以将分散的学生管理数据集中存储，实现数据的共享与实时更新。同时，云平台还可以为党团管理提供支持，通过数据分析识别学生的政治倾向与参与意愿，从而更有针对性地开展思想政治教育工作。这种智能化的危险事项预警机制，不仅能够保护学生的人身安全，还能高校的安全管理提供科学依据。

（三）提升高校基础教务、后勤工作的自动化程度

人工智能技术的引入为高校基础教务与后勤工作的自动化提供了新的可能性。在教务管理方面，人工智能技术可以实现课程排课、成绩管理、选课系统的智能化升级^[7]。例如，成绩管理系统可以通过人工智能技术实现自动化的成绩录入、统计与分析，减少人为错误，提升数据的准确性；宿舍管理方面，智能门禁系统和人脸识别技术可以实现学生出入记录的自动化管理，提升安全管理的精准性。此外，人工智能技术的应用还能够提升高校基础教务与后勤工作的精准化水平。通过大数据分析，高校辅导员可以对教务与后勤工作中产生的海量数据进行深度挖掘，发现潜在的问题与优化空间。

三、人工智能时代背景下高校学生工作模式的创新策略

（一）构建学生工作的自适应、自反馈数智化管理平台

通过引入大数据、云计算、5G 等前沿技术，高校辅导员可以实现对学生管理服务数据的高效处理与深度挖掘，从而构建起一

首先，构建学生管理服务工作的自适应数据处理平台，需要辅导员对现有数据资源进行系统化的整合与归集^[8]。辅导员可以通过高性能超算数据平台，对学生的日常行为数据、学习数据、生活数据等进行全方位采集与存储。这些数据经过清洗、分类和分析后，能够为学生管理工作提供有力支持。例如，通过分析学生的课堂出勤率、作业完成情况以及在线学习行为数据，辅导员可以实时掌握学生的学习状态，并针对性地进行个性化干预。其次，构建学生管理服务工作的自反馈数据处理平台，需要辅导员对学生的个性化需求进行深入分析与精准满足。辅导员可以通过数据模型对学生的多样化需求进行算法分析和价值挖掘。例如，通过分析学生的学习需求，可以为不同层次的学生推荐个性化的学习资源和学习路径。在实际操作中，辅导员需要将学生的个性化需求数据进行归集整理，并基于目标数据与问题进行求解，从而实现对学生的集中需求分析。通过将这些分析结果可视化呈现于网络终端，辅导员可以更直观地了解学生的需求，从而做出科学决策。

（二）注重大学生思政教育智慧课堂的数智化革新

在人工智能时代背景下，高校学生工作模式的创新需要注重大学生思政教育智慧课堂的数智化革新。这一革新不仅能够提升思政教育的针对性和实效性，还能通过技术手段实现教学过程的智能化与个性化^[9]。在实时反馈的知识图谱绘制方面，数智化技术能够通过大数据分析和自然语言处理技术，实时捕捉学生在课堂中的学习行为和情感变化。通过构建动态的知识图谱，系统能够清晰地展示学生对知识点的掌握程度以及知识之间的关联性。例如，当系统发现某位学生在某一知识点上存在理解偏差时，可以即时推送相关的学习资源或引导学生进行针对性的复习。在智慧课堂感应系统的搭建与更新方面，数智化技术能够通过多种传感器和智能设备，实时采集学生的课堂行为数据，包括注意力集中程度、情绪波动以及参与度等，为辅导员提供全面的学生课堂表现分析报告。例如，系统可以通过分析学生的面部表情和肢体语言，判断其是否处于专注状态或感到困惑，并及时提醒辅导员调整思政教学节奏或采用更适合的教育管理方法。同时，智慧课堂感应系统还可以通过动态更新，不断优化自身的感应能力和数据分析能力，以适应不同学生群体的需求变化。

（三）加强数智化人机协同服务团队的常态化、制度化建设

在人工智能时代背景下，高校学生工作模式的创新需要从辅导员队伍的建设入手，打造一支具备数智化思维和协同能力的教育管理团队。这支团队的核心目标是通过人工智能技术与辅导员专业能力的深度融合，实现对学生的精准管理和个性化服务，同时确保辅导员在“育人”这一本质目标中的主体地位。

首先，高校需要明确辅导员在数智化服务团队中的角色定位，使其在思维价值、社会价值和心理价值三个方面与“育人”目标高度契合。在思维价值方面，辅导员需要通过人工智能技术获取学情信息，分析学生的学习状态和心理需求，从而形成科学的教育决策^[10]。在社会价值方面，辅导员需要借助人工智能技术，优化资源配置，提升工作效率，为学生提供更高质量的服务。

务。在心理价值方面，辅导员需要通过人工智能技术与学生建立更加紧密的联系，了解学生的心理动态，帮助其解决成长中的困惑。其次，高校需要为辅导员提供系统化的人工智能技术培训，使其能够熟练掌握并运用相关技术工具。例如，辅导员可以通过培训学习如何利用人工智能平台分析学生的学习数据，如何通过智能系统获取实时的学情反馈，以及如何与人工智能系统协同完成教育决策。最后，高校需要注重数智化服务团队的激励机制建设，通过物质奖励、职业发展机会和精神鼓励等方式，激发辅导员参与数智化服务的积极性和热情。例如，高校可以设立“数智化教育创新奖”，表彰在人工智能技术应用中表现突出的辅导员。通过这些激励措施，高校可以进一步提升辅导员的参与度和工作

积极性，为数智化服务团队的建设提供坚实保障。

四、结束语

综上所述，通过人工智能技术与高校学生工作的深度融合，高校可以实现对学生需求的精准识别与个性化服务，优化资源配置，提升管理效率，从而为学生创造更加优质的成长环境。这种创新模式不仅能够满足新时代学生多样化的需求，还能够推动高校教育的现代化进程，为培养具有创新能力和综合素质的社会主义建设者和接班人提供有力支撑。

参考文献

- [1] 岳小芳. 基于人工智能技术的高校学生管理探究 [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): 37-39.
- [2] 邵晨. 人工智能背景下高校学生事务管理工作探究 [J]. 成才之路, 2024, (29): 141-144.
- [3] 梁晓健. 高校学生管理信息化与数字化转型研究 [J]. 知识文库, 2024, 40(14): 139-142.
- [4] 王伟, 刘文琴. 人工智能时代背景下高校学生管理趋势与展望 [C]// 北京大学出版社有限公司. 2024年教育技术与未来教育研讨会论文集. 南昌交通学院; , 2024: 69-73.
- [5] 金莹. 多元主体协同视域下高校学生智能管理的三重困境与优化路径 [J]. 郑州铁路职业技术学院学报, 2023, 35(03): 95-99.
- [6] 李轲. 大数据时代高校学生事务管理专业化发展策略研究 [J]. 延边大学学报 (社会科学版), 2023, 56(05): 111-117+144.
- [7] 沈建国. 互联网背景下高校学生管理现状与模式创新探究 [J]. 中国新通信, 2023, 25(12): 161-163.
- [8] 楚炼. 人工智能在高校学生事务管理工作中的运用研究 [J]. 大众标准化, 2023, (07): 149-151.
- [9] 沈洁, 谢雯. 人工智能赋能高校学生事务管理: 背景、依据与路径 [J]. 煤炭高等教育, 2021, 39(06): 81-88.
- [10] 茹春平, 陈征宇. 大数据视域下高校学生管理平台建设探究 [J]. 当代教育实践与教学研究, 2020, (03): 31-32.

“互联网+”时代下高校开展少数民族学生 统战工作路径探索

黄青

桂林生命与健康职业技术学院, 广西 桂林 541100

DOI: 10.61369/SDME.2025070012

摘 要 : 做好少数民族学生统战工作, 构建和谐的班级、校园文化氛围, 真正意义上落实“民族一家亲”。对此, 高等院校必须积极开展少数民族学生的统战工作, 并在原有体系下挖掘现存问题, 从创新工作机制, 到落实五个认同教育、把握网络媒体主旋律等, 切实打造出适宜少数民族学生成长发展的空间。依托“互联网+”支持创新少数民族统战工作路径, 提出一系列可行且有效的方法策略, 希望能够为一线教育者提供更多借鉴与参考。

关 键 词 : 互联网; 高校; 少数民族学生统战工作; 教育路径

Exploring the Path for Universities to Carry Out United Front Work Among Minority Students in the “Internet +” Era

Huang Qing

Guilin Life and Health Career Technical College, Guilin, Guangxi 541100

Abstract : Doing a good job in the united front work for ethnic minority students, building a harmonious class and campus cultural atmosphere, and truly implementing the concept of "all ethnic groups as one family" are of great significance. In this regard, colleges and universities must actively carry out the united front work for ethnic minority students, identify existing problems within the original system, and effectively create a space suitable for the growth and development of ethnic minority students by innovating working mechanisms, implementing the "Five Identities" education, and grasping the main theme of online media. Relying on the support of "Internet+", this paper innovates the path of united front work for ethnic minorities and proposes a series of feasible and effective methods and strategies, hoping to provide more references for front-line educators.

Keywords : Internet; colleges and universities; united front work for ethnic minority students; educational path

引言

高等院校少数民族学生是一个流动性极强的群体, 规划教育路径、统战工作路径等对于群体的成长发展有着深远意义。在现实生活中, 少数民族学生的特点与需求也是不断变化的, 但不变的应当是在党的领导下、在统一战线理论的指导下, 结合具体的学校、班级开展此类工作, 适应环境变化、需求变化, 提出全新的教育方案。因此, 学校把握民族统战工作核心, 在实事求是的基础上创新少数民族学生统战工作路径。

一、少数民族学生身心发展的表征分析

(一) 思想政治状态积极向上, 总体理论修养不足

民族学生大多有预科经历, 是在内地有一定的学习基础之后, 才升入大学的。在内地的生活、学习无疑加强了他们对于国家的认同, 也有深厚的爱国基础。但这之中也有一部分学生价值

观念、价值取向有所差异, 对于国家政策方向把握不明确、理解不深、学习不透, 也就有误入歧途的可能性^[1]。尤其在互联网思潮的冲击下, 他们的思维广阔、自我意识较强, 社会责任感也有所缺失。

(二) 部分学生家庭经济基础、心理素质相对薄弱

当前, 大部分民族学生来到内地学习之后, 看到更加广阔的

资助项目: 新形势下广西高校开展少数民族学生统战工作的路径探析 (项目编号: 2023GKE001)。

世界，看到更多优秀的人，难免也会产生心理落差^[2]。具体表现为学校、班级、团委等方面活动参与积极性不高、声音小等。有的学生还会独来独往，将自己封闭在狭小的空间之内，是不利于他们健康成长与全面发展的。大统战格局之下要尽可能帮助这一部分走出困境，真正适应高等院校生活。

（三）部分学生学习主动性、积极性不够

初入大学校园的民族生可能抱着巨大信心，想要努力学习证明自己。但是，他们的基础相对薄弱、学习能力偏低，也很难与其他同学同频共振^[3]。久而久之容易失去信心，丧失兴趣。具体体现在课堂上参与度不高、缺乏主动探索知识的热情、课后自主学习的动力欠缺，对学习任务往往是被动应对而非主动追求，在一定程度上影响了他们的学习效果与全面发展。

二、高校开展少数民族学生统战工作的积极意义

（一）有力回击敌对势力

一些不法分子常将少数民族学生视为渗透目标，企图通过传播不良信息动摇其价值观念与政治信仰。高校开展少数民族学生统战工作，正是对此类阴谋的精准反击。通过强化政治引领，能帮助学生筑牢理想信念根基，提升政治辨别力，认清敌对势力的真实面目^[4]；同时，借助促进各民族文化交流交融，可增强学生的民族认同感与国家归属感。这种工作模式既能够凝聚少数民族学生的向心力，又能够形成抵御不良渗透的坚固防线，为维护国家统一与社会稳定提供有力支撑。

（二）防范民族分裂势力

统战工作的本质在于大团结、大联合，重点解决人心与力量的问题。因此，大力开展少数民族学生统战工作刻不容缓，通过课堂授课、课外实践相互配合，向学生渗透正确的民族团结发展思想，能够防范、防止相关势力乘虚而入^[5]。

（三）促进思想意识进步

少数民族学生是推动少数民族地区发展、助力国家未来建设的重要力量，肩负着特殊使命。统战工作的持续推进，能从思想根源上为他们提供精神动力。通过深化爱国主义教育，能够激发他们真挚的家国情怀，帮助他们明晰发展方向。在此过程中，学生不仅能养成严于律己的治学态度，更能将内在的使命感与责任感转化为实际行动，在学习中锤炼本领，在实践中践行担当。这种思想意识的提升，让他们既能精准把握国家发展需求，又能立足民族地区实际，为区域进步与国家整体发展凝聚起持久力量^[6]。

三、“互联网+”时代下高校开展少数民族学生统战工作路径

（一）树立牢固大局意识，重视少数民族学生统战工作

互联网时代背景下，关于广西地区少数民族学生群体的教育管理，有必要树立牢固大局意识，重视统战工作的开展与革新。那么，高等院校就要担负起责任，扮演好重要引领角色，紧密结合少数民族学生特点，在党的坚强领导以及统一战线理论的科学

指导下，秉持实事求是、与时俱进的原则开展爱党爱国教育^[7]。引导少数民族学生树立正确且良好的“祖国观”与“民族观”，对于促进他们的健康成长、全面发展有着重要作用。注重宣传动员，以互联网、信息技术、大数据平台等作为有力工具，保持有微信公众号不定期更新统战工作贴，有官博组织该方面的互动、竞赛等，营造民族团结一家亲的浓厚氛围，让少数民族学生在潜移默化中增强民族认同感与归属感。高校需在教育管理中需强化协同效应，坚守线下课堂主渠道与课程主阵地，同时积极创新教育形式。高校可依托网络云课堂革新思政教学模式，通过组织课堂辩论、专题讲述等活动，引导学生自主挖掘时政热点并深入剖析，激发主动思考与论证能力。同时注重网络舆情引导，搭建师生共参的工作室平台，凝聚统战工作合力。这种模式能构建起贴合少数民族学生发展现状的思政体系，为他们营造良好成长环境，进而为民族团结进步与社会和谐稳定持续贡献力量。

（二）创新多元工作路径，形成有效联动机制

聚焦广西地区少数民族学生群体，进行科学、有效的教育管理，充分发挥统战工作的积极作用，一方面提高学校教育水平、学生整体素质，另一方面凝聚年轻一代力量建设与发展国家。高校需立足学生工作全局，构建多方协同的工作体系。由党委统筹、统战部门牵头规划，宣传、学工、团委、后勤等部门联动配合，各二级学院党委重点落实。通过共同制定应急预案，化解少数民族学生面临的各类矛盾；定期召开民族学生工作联合例会，协调部门职能、凝聚服务合力，针对性破解管理难题。

更进一步地，落实一体化管理原则，充分运用互联网时代下的信息技术以及其他现代化技术，带给少数民族学生更好的生活、学习支持^[8]。比如说，通过电脑权重分配的方式，将学生混编宿舍、混编班级，减轻他们与普通学生的疏离感、距离感，也让他们更快速地融入大学生活。笔者认为，电脑随机分配的方式大大减轻了相关管理部门的工作负担，也是互联网与信息技术支持少数民族学生统战工作的一大益处，可以迁移运用少数民族学生管理的方方面面。在大统战格局之下，信息技术支持少数民族学生混合分班、分寝，提高管理效率，减轻管理负担，形成兼并包容、团结友爱的校园环境，可谓多方受益。

（三）以人为本、以生为本，提供优质多元服务

互联网时代背景下，关于广西地区少数民族学生的精神引领、价值观塑造等，要以统战工作为基础，注重以生为本、以人为本的教育。对此，依托网络技术搭建智慧服务平台，整合学业指导、生活帮扶等资源，通过大数据分析精准匹配学生需求，提高服务质量。资助体系升级可结合线上申请通道，对经济困难学生实施精准滴灌帮扶；开发少数民族专项奖学金线上申报系统，扩大覆盖比例；设立数字化勤工助学岗位库，实现岗位供需智能对接，既保障资助力度又避免特殊化标签^[9]。心理健康服务可构建“线上疏导+线下干预”模式，开设网络心理咨询直播间、民族文化解压社群，让学生在熟悉的数字环境中释放压力，同时联动专业团队提供个性化帮扶。通过这种多元服务网络，既能满足学生成长需求，更能增强其对学校的认同感，为统战工作筑牢情感根基。这与前序提出的少数民族学生大多家庭经济薄弱、心

理素质薄弱问题相对应。学校也有必要通过大学生心理健康教育中心统筹规划,结合桂西南高校少数民族学生特点(心理特点、民族特点等),以团体或个体的辅导形式,以线上、线下结合的心理咨询服务,帮助学生能够正视自身、悦纳自我,发现自己的优势,或者取长补短、扬长避短,树立面对未来广阔生活天地的自信心。此外,注重创新创业能力培养,积极开展大学生创新创业教育,为少数民族学生未来职业生涯发展铺路搭桥。同时,要开好职业生涯规划与就业指导相关课程,持续培育学生的创新思维。

(四) 树立学习意识,提升教育者的育人水平

高等教育过程中必然存在教师供给知识与学生需求知识之间的矛盾,面向少数民族学生还可以是教师对民族政策了解缺乏,对相关文化、风俗等认识不足等等。这也将衍生出一系列矛盾问题,不利于少数民族学生的健康成长与进步。互联网支持的高校少数民族学生统战工作中,我们要尽可能消除这样的差异,并解决此类对接不细致、不准确的问题。为此,找到问题的源头,也

就是教师本身,加强培训引导,进一步要求教师加强学习,共同为统战工作提供支持与动力^[10]。从教师角度而言,需持续钻研党的民族政策方针,筑牢自身的国家意识;主动吸纳新思想、新观念,增强面向民族学生的宣讲实效;深入研习各民族的风土人情与文化内核,以尊重为前提促进校园多元文化平等共生,着力构建和谐交融的校园文化生态。以此提升高等院校教师水平,专门学习少数民族地区政策与规划等,便于为少数民族学生提供更加优质的教育服务。

四、结束语

总的来说,对于高校以及教师来说,必须强化意识形态教育,从根本上提高少数民族学生的思想与文化素质。进一步配合实践活动、线上活动等,实现“爱国、立志、求真、力行”的头脑、上心,也奠定广大少数民族学生健康成长、全面发展,继而为建设国家与本民族奠定坚实的基础。

参考文献

[1] 马鑫. “互联网+”时代下高校开展少数民族学生统战工作路径研究——以内蒙古科技大学机械工程学院为例[J]. 大学, 2024, (13): 109-112.

[2] 张子荷. 新时代“大统战”工作格局下高校少数民族学生思想政治工作的应然路向研究[J]. 西部学刊, 2023, (24): 84-87.

[3] 林钟宇, 任婧, 尔夏提·图尔荪, 等. 新时代医学院校少数民族学生思政工作创新机制研究[J]. 现代职业教育, 2021, (33): 110-111.

[4] 刘燕玲, 何军, 杨玲. “大统战”视角下株洲高校少数民族学生德育工作创新研究[J]. 大学, 2021, (24): 53-55.

[5] 崔杰. 新形势下民族高校开展少数民族学生统战工作的路径探析[J]. 财富时代, 2020, (12): 54-55.

[6] 蓝维春. 高校少数民族学生工作的创新模式研究——以东华大学“56工作室”为例[J]. 新西部, 2019, (21): 67-69.

[7] 靳松. “大统战”视野下桂西南高校少数民族学生工作创新路径探究[J]. 黑龙江教育学院学报, 2019, 38(06): 13-15.

[8] 孙晓宇. “互联网+教育”背景下大学生铸牢中华民族共同体意识的路径研究[D]. 宁夏大学, 2023.

[9] 赵冬, 张彩云, 付丽华. 少数民族学生思想政治教育融入实践育人现状和路径[J]. 淮北职业技术学院学报, 2021, 20(06): 29-32.

[10] 阳海青, 文忠菊, 栗周俊, 等. “互联网+”视域下少数民族地区高校思想政治教育的机遇与挑战[J]. 现代商贸工业, 2021, 42(19): 99-101.

关爱激发生命激情 ——人工智能背景下辅导员工作案例分析

马秀莲

深圳信息职业技术学院，广东 深圳 518000

DOI: 10.61369/SDME.2025070019

摘 要： 本文以高职学生谭某因 AI 技术冲击失业引发的心理危机为案例，剖析其家庭支持缺失、经济压力与职业焦虑的多重困境。通过绘画疗法、焦点解决短期治疗等心理干预手段，联动家校社多方力量重构社会支持系统，帮助学生渡过危机。案例揭示 AI 时代大学生心理问题的复合性特征，强调辅导员需创新工作方法，整合技术资源与人文关怀，在职业引导、情感支持与技术适应教育中发挥枢纽作用，为技术冲击下的心理危机干预提供实践范式。

关 键 词： AI 时代；高职学生；心理危机干预；绘画疗法；社会支持系统

Care Stimulates the Passion for Life - A Case Study of Counselors' Work in the Context of Artificial Intelligence

Ma Xiulian

Shenzhen University of Information Technology, Shenzhen, Guangdong 518000

Abstract： This paper takes the psychological crisis of a vocational college student, Tan, caused by unemployment due to the impact of AI technology as a case, analyzing his multiple predicaments including lack of family support, economic pressure, and career anxiety. Through psychological intervention methods such as painting therapy and solution-focused brief therapy, and by linking multiple forces from family, school, and society to reconstruct the social support system, the student was helped to get through the crisis. The case reveals the complex characteristics of college students' psychological problems in the AI era, emphasizing that counselors need to innovate working methods, integrate technical resources with humanistic care, and play a pivotal role in career guidance, emotional support, and technology adaptation education, thus providing a practical paradigm for psychological crisis intervention under the impact of technology.

Keywords： AI era; vocational college students; psychological crisis intervention; painting therapy; social support system

引言

2022年，OpenAI 推出的 ChatGPT 引发了人类生活方式和工作模式的革新，大学生群体亦未能置身事外。作为职业院校的辅导员，我们遭遇了前所未有的学生管理难题，尤其是在学生心理辅导领域。以下是我所接触的一个具有代表性的学生案例。

一、案例内容

谭某，女性，汉族，未婚。就读于大二年级，她即将在明年升入大三并面临毕业。她的父母离异后，母亲重组家庭，她则与失业的父亲相依为命，家庭经济条件颇为拮据。该生在校成绩平平，属于经济困难学生，平时通过兼职工作来维持学习和生活的开销。2024年6月，该生突然请假要去康宁医院看心理医生，引起了辅导员的注意。通过深入的谈话，我得知她兼职的公司因 AI 技术的普及而破产，这不仅让她失去了工作，也中断了经济来源，给她造成了沉重的心理负担。近来，她经常感到情绪低落，

注意力无法集中，焦虑不安，反复思考不愉快的事情，易怒，睡眠质量下降，夜间多次醒来。

二、案例分析

（一）成长背景导致缺乏亲情支持

在该生小学时期，父母因经济问题频繁争吵，最终导致离婚。她被判跟随父亲生活，但实际上是由祖父母抚养，与父母关系疏远。大一时，祖父母相继去世，她与家庭的紧密联系被切断。在家族中，父亲的亲戚对她漠不关心，偶尔在言语上羞辱

她；而母亲的亲戚，对她也很冷漠。总而言之，她与父母的关系很差；在亲戚间，她更是无任何朋友。祖父母的离世，更是让她感受到前所未有的亲情缺失。

（二）现实困境加剧焦虑情绪

失去兼职工作意味着失去了收入来源。她的内心深处，失业的父亲给她带来巨大的压力。对自己的专业前景，她如找不到方向；对毕业后能否承担家庭责任，她更是满心迷茫与焦虑^[1]。这些压力导致她食欲缺乏、入睡困难、上课注意力分散、易怒；经常陷入沉思，反复思考自己的未来：自己的专业有前途吗？毕业后能否找到工作？为何无人关心她？

三、处理策略与过程

（一）双管齐下，借助谈心谈话和绘画疗法进行减压辅导

在每次谈心谈话过程中，辅导员运用倾听、情感反应等谈话技巧与学生建立良好关系，鼓励她表达近期的心理感受和过往经历，帮助她宣泄负面情绪。同时，让她感受到被尊重、接纳、信任和理解^[2]。

为更有效地缓解她的压力，辅导员在谈话中引入了绘画疗法。通过提供给学生白纸和涂鸦铅笔，引导学生通过绘画表达内心情感。在分析学生的涂鸦作品时，辅导员发现学生对金钱的缺乏感到焦虑（通过美元符号和元宝的涂鸦体现），感受到巨大的压力（乌云和闪电的图案）。学生在作品中画出的小人形象，反映了她感到自己无力和弱小，而画出的小花则可能表达了她对表扬和关爱的渴望。辅导员还运用了绘画疗法这一独特方式，通过巧妙地添加元素或删除笔画，引领学生调整画作。她去除了乌云与闪电的元素（减压），并在画面的左上角添上一轮太阳（寓意母爱的温暖与光明）。之后，学生表示自己感到轻松许多。

（二）多方联动，重建学生社会支持系统

家长是孩子社会支持力量的核心。辅导员联系了学生的父亲，告知其女儿的焦虑状况，并传达了学生的愿望——希望父亲能经常打电话关心她，以拉近家长与学生的距离^[3]。

朋辈的支持也是学生重要的社会资源。该生的好友、班级心理委员、隔壁宿舍的班长以及舍友都是她朋辈互助的资源。辅导员细心地安排这些同学自然的不带刻意地关注和关心她。

借助专业的力量构建社会支持系统。学校心理健康教育中心的老师对该生进行了心理访谈、干预和疏导，帮助他们应对心理困扰，提升自我心理素质；并指导辅导员进行后续工作，按照学校《心理健康管理条例》，辅导员每周至少与该生进行2次谈话。

任课老师和学校的助学部门也是该生重要的社会支持力量^[5]。任课老师关注该生的上课情况，在必要时提供补课等帮助，以解决因压力大导致的学业下滑问题。学校的勤工助学部门结合该生的专业特长与课余时间，安排适宜的勤工助学岗位，既解决了她的经济难题，又有效减轻了她的心理压力^[4]。

（三）持续关爱，激发学生生命激情

经过康宁医院医生的专业诊断，该学生被诊断为“抑郁症状和中度焦虑”。医生为她进行了药物治疗，但服药后产生了强烈

的副作用：感觉不适、饮食和睡眠状况恶化、上课精力不集中，她考虑停药。辅导员在谈话中向她解释药物起效的时间——通常在服药两周后，并鼓励她继续遵医嘱服药。同时，辅导员利用焦点解决短期治疗的谈话技巧，启发她在服药期间找到减压的事情——喂猫。于是，辅导员借助朋辈的力量，安排舍友陪她去喂猫、散心。

在由学校、任课老师、朋辈、家长和辅导员共同织就的关爱支持系统中，该生度过了服药后最艰难的两周，开始逐渐好转。同时，在舍友的带动和老师的鼓励下，她积极复习期末考试、参加实训，最终期末取得了不错的成绩，为自己交出了一份满意的答卷。

四、AI 时代学生心理问题的普遍性与辅导员的使命

（一）AI 时代学生心理问题

在 AI 时代，科技的飞速发展如同双刃剑，给大学生带来便捷的同时，也带来了前所未有的挑战。谭某的案例并非个例，随着 AI 技术在各个领域的广泛应用，许多学生对未来的职业发展产生了担忧和迷茫^[6]。例如，一些传统专业的学生担心自己所学知识会被 AI 取代，从而失去就业竞争力。这种对未来的不确定性使得学生的心理压力不断增大，心理健康问题日益凸显。

辅导员作为学生成长道路上的引路人，肩负着重要的使命。我们不仅要关注学生的学业成绩，更要关注他们的心理健康。在 AI 时代，我们需要更加敏锐地洞察学生的心理变化，及时发现心理问题并采取有效的措施进行干预。我们要成为学生的知心朋友，让他们在遇到困难时能够第一时间想到我们，愿意向我们倾诉内心的烦恼。

（二）创新辅导方法，适应 AI 时代需求

除了谈心谈话和绘画疗法，辅导员还可以借助 AI 技术创新辅导方法。例如，利用智能心理测评系统，定期对学生进行心理测评，及时了解学生的心理状况。通过大数据分析，我们可以发现学生心理问题的潜在规律，提前进行干预^[7]。同时，我们还可以开发一些基于 AI 的心理辅导小程序，为学生提供在线心理咨询、心理疏导等服务。这些小程序可以根据学生的问题提供个性化的解决方案，帮助学生更好地应对心理压力。

此外，我们还可以组织一些与 AI 相关的心理健康教育活动，让学生了解 AI 技术的发展趋势和应用前景，消除他们对 AI 的恐惧和误解^[8]。例如，举办 AI 技术讲座、AI 应用案例分享会等活动，让学生认识到 AI 技术不仅不会取代人类，反而会为人类带来更多的机遇和发展空间^[9]。通过这些活动，我们可以引导学生树立正确的职业观和价值观，激发他们的学习动力和创新精神。

五、案例启示

在 AI 时代，辅导员的工作变得更加复杂，尤其是在之前心理正常的环境下，学生可能会转变为需要关注的对象，这无疑增加了工作的难度。我一直在深思反省，如何能够更敏锐地洞察问题

并提前采取预防措施。在本案例中，我有以下几点深刻体会：

首先，要用爱营造良好的班级环境，促进学生的健康发展^[10]。在一个充满爱的班级里，每位同学相互关心，身心得到良好地发展。辅导员作为班级的领头人，是班级凝聚力的黏合剂。辅导员将爱融入工作和生活中，成为学生的好朋友，与他们共进餐、一起运动，随时了解学生的情况。通过网络平台如微信朋友圈、QQ、微博等实时关注学生的动态，如有需要随时出现解决学生遇到的困难。定期巡查课堂，组织针对性班会，时刻留意学生的精神风貌。

其次，学会与学校各部门、学生家长、班干部等保持密切联系。在关键时刻，方便全方位寻找社会支持力量。如在本案例中，该生与父母关系较差，家庭支持较弱，因此其他社会力量的支持尤为重要，如朋辈支持——宿舍舍友，在她需要陪伴时能够及时给予关怀。辅导员每周至少与她深入交谈两次，给予她真挚的关怀与慰藉，有效缓解了她内心的焦虑。心理健康教育中心的专业谈话，帮助她宣泄压抑情绪。学校的勤工助学部门提供助学岗位，减轻她的经济负担。任课老师在不经意间给予学业上的支持和理解。这些丰富的社会力量弥补并支撑起该生的生命力量。

再次，辅导员具备相关心理知识至关重要。辅导员，如同学生的临时“心灵守护者”，要能够敏锐捕捉并妥善应对学生的心

理波动。这就要求辅导员具备相关心理学知识：如简单实用的绘画减压法、焦点解决短期治疗法（对辅导员如何与学生谈话有极大帮助，特别是在寻找资源方面）、危机应对和危机干预流程、哀伤辅导知识、精神卫生法、精神药物和精神药理学基础知识和积极心理学等，这些在辅导员与学生的谈心谈话中，具有极其重要的作用。

最后，理解学生的难处，帮助解决现实问题。在本案例中，该生对未来的不确定性，对就业前景的迷茫，对父母不理解她的心理等种种因素加剧了她的心理压力。辅导员的解决办法是联系该生的学业导师同她详细分析 AI 时代该专业毕业后的前景和出路，解决就业迷茫的问题。辅导员积极鼓励家长和学生沟通，并将应对抑郁和焦虑症的一些话术委婉地传递给父母，在情感上给学生予以肯定和支持。

总之，在 AI 时代除了关注特殊群体，辅导员对一般的学生也要时时予以关注。辅导员是学生得到各种社会力量支持的纽带。辅导员对学生的平时的经常性的关心和爱护也是学生的支持力量。辅导员只有在关心关爱中才能成为激发学生生命激情的一个小助力。唯有爱才能冲破一切困难，唯有爱才能赋能；唯有爱才能做好辅导员工作。

参考文献

- [1] 郑鑫雨，支颖. 高校辅导员深度辅导工作：内涵、困境与突破路径探究 [J]. 公关世界，2024，(08)：190-192.
- [2] 金韵. 新时代高校辅导员工作现状分析及对策思考——以泰州学院美术学院为例 [J]. 才智，2024，(33)：123-126.
- [3] 王钰祯. 融媒体时代辅导员网络思政工作创新路径研究 [J]. 湖北开放职业学院学报，2024，37 (18)：26-28.
- [4] 原媛. 新媒体时代高校辅导员工作策略分析 [J]. 中国报业，2024，(18)：122-123.
- [5] 尹彦广. 新时代背景下高校辅导员工作面临的挑战与对策研究 [J]. 才智，2024，(25)：133-136.
- [6] 杨凌云，董晶晶，谢群. 新时代辅导员工作视域下大学生学风教育路径探析 [J]. 中国多媒体与网络教学学报 (上旬刊)，2024，(09)：96-100.
- [7] 李伟华，卢丹蕾. 应用型大学辅导员深度辅导专业化的“四重保障”法 [J]. 北京联合大学学报，2024，38 (01)：37-41.
- [8] 李南. 人本主义心理学对辅导员深度辅导的启示 [J]. 中国多媒体与网络教学学报 (上旬刊)，2023，(03)：151-155.
- [9] 蒋伟凤. 信息技术在职业学校心理健康教育中的应用——评《网络信息内容安全》[J]. 中国科技论文，2020，15 (10)：1216.
- [10] 库颖. 做好学生成长路上的引航人——对辅导员深度辅导工作的思考 [J]. 教育教学论坛，2020，(21)：45-46

“思创 + 专创 + 技创”模式下培育树式“芯”乡创人才的策略分析

史丽涛, 张伟东, 樊林鑫

重庆对外经贸学院, 重庆 401520

DOI: 10.61369/SDME.2025070020

摘 要 : 本文系重庆对外经贸学院重点科研项目, 聚焦于树式新乡创人才培养, 详细阐述了“思创、专创、技创”三位一体的培养路径。通过分析当前乡村创新创业人才培养的现状与问题, 探讨了“思创、专创、技创”各自的内涵及重要性, 并提出了具体的实施策略, 旨在为培养适应新时代乡村发展需求的创新型人才提供理论支持和实践指导。

关 键 词 : “思创、专创、技创”; 树式; “芯”乡创人才

Strategy Analysis of Cultivating Tree-like “Chip” Rural Entrepreneurial Talents under the Mode of “Ideological Innovation + Professional Innovation + Technological Innovation”

Shi Litao, Zhang Weidong, Fan Linxin

Chongqing College of International Business and Economics, Chongqing 401520

Abstract : This paper is a key scientific research project of Chongqing College of International Business and Economics. It focuses on the cultivation of new rural innovation talents under the "tree - type" model and elaborates on the trinity cultivation path of "ideological innovation, professional innovation and technical innovation". By analyzing the current situation and problems in the cultivation of rural innovation and entrepreneurship talents, it explores the connotation and importance of each of "ideological innovation, professional innovation and technical innovation", and puts forward specific implementation strategies. The purpose is to provide theoretical support and practical guidance for cultivating innovative talents who can meet the needs of rural development in the new era.

Keywords : "ideological innovation, professional innovation and technical innovation"; "tree - type"; "core" rural innovation talents

引言

当前, 我国乡村创新创业人才数量不足、质量不高的问题较为突出, 难以满足乡村产业升级、科技创新等多方面的需求。“思创、专创、技创”树式新乡创人才培养模式的提出, 旨在构建一种系统、全面的人才培养路径, 培养具有创新思维、专业知识和实践技能的复合型乡村创新创业人才。在此过程中, 必须要重视“芯”的作用和价值, 明确其数智化的本质, 这样才能将更多数智化手段引入人才培养中, 提升人才培养综合水平。

一、“思创、专创、技创”的内涵

(一) 思创——创新思维培养

思创, 即创新思维的培养, 构成了新乡创人才培养的坚实基础。创新思维指的是运用新奇且独特的手段解决问题的思考历程, 它能够冲破传统思维模式的禁锢, 提出崭新的看法、途径和解决办法。对于那些专注于乡村创新创业的人士来说, 培育创新思维尤为关键。因为它能够帮助他们以敏锐的洞察力捕捉到乡村

发展过程中的各种机遇, 发现那些潜在的市场需求, 进而开发出具有创新性的产品或服务^[1]。举个例子, 通过运用创新思维, 我们可以将乡村的传统文化与现代旅游产业相结合, 从而开发出具有独特特色的乡村旅游项目, 这样的项目不仅能够吸引游客, 还能促进当地经济的发展。

(二) 专创——专业知识融合创新

专创, 即专业融合创新, 它在新乡创人才培养中扮演着至关重要的角色, 可以被视为培养新乡创人才的坚实树干。在乡村创

项目信息: 重庆对外经贸学院重点科研项目《“产教创”融合共生“三社”育人模式: 理论建构与实践路径》, 主持人: 史丽涛, 项目编号: KYSZ2024001。

新创业的道路上，我们不可避免地会遇到农业、旅游、电子商务、金融等众多领域的专业知识。乡村创新创业人才必须具备将这些不同领域的专业知识进行有机融合的能力，从而创造出独特的创新创业模式^[2]。举一个具体的例子，通过将农业种植技术与电子商务的营销知识相结合，可以开展农产品的线上销售，这不仅能够拓宽农产品的市场范围，还能够推动农业产业的转型升级，实现更高效、更可持续的发展。

（三）技创——实践技能创新提升

“技创”聚焦于实践操作层面的技能革新与效能提升，强调在具体生产、服务或运营过程中，通过对传统技艺、工具方法、流程模式的创造性改良，实现技能应用的突破与升级。其核心在于将基础技能与创新思维结合，既包含对现有技术的熟练掌握，更注重在实践中发现问题、优化方案。培育乡村创新创业人才时，要格外重视多维度实操能力的养成，其中包含但不限于农作物种植技艺、农副产品深加工工艺、市场拓展能力、运营管控能力等。对乡村创业者而言，掌握这些能力极为关键，因其直接关联着创业项目的成败^[3]。而且，乡村创业者得持续对这些能力进行革新与强化，以跟上乡村发展的不断演变和市场的实际需要。例如，乡村农业生产中，农户通过改造传统灌溉设备，结合物联网传感器实现精准控水，使水资源利用率提升30%；或手工艺人在传统编织技艺中融入现代审美元素，开发出符合市场需求的新型产品，这些均属于“技创”的范畴。

二、当前乡村创新创业人才培养存在的问题

（一）创新思维培养不足

乡村创新创业人才培养中，创新思维的培育往往被边缘化，多停留在理论层面的概念灌输，缺乏系统性的思维训练。现有培养模式常以“知识传授”为核心，强调对政策法规、市场常识的记忆，却忽视对“批判性思考”“跨界融合”“风险预判”等思维能力的引导。例如，部分乡村创业培训仅讲解“如何撰写商业计划书”，却未引导学员思考“当地特色资源与市场需求的错位点”“传统产业与新兴业态的结合路径”，导致学员虽掌握形式框架，却难以提出具有创新性的创业构想。

（二）专业知识体系不完善

在乡村创新创业的领域中，涉及了众多不同领域的专业知识，然而，目前的人才培养体系往往缺乏足够的系统性和综合性。学生们所接触到的专业知识通常比较单一，这使得他们在尝试将不同领域的知识进行融合创新时面临困难^[4]。除此之外，专业知识与乡村的实际需求之间的结合并不紧密，这导致了培养出来的人才在实际工作环境中难以发挥出应有的作用。

（三）实践技能培养薄弱

实践技能培养的薄弱是乡村创新创业人才培育的突出短板，主要表现为“学用脱节”与“技能滞后”。一方面，培养内容与乡村实际需求脱节，部分培训过度强调标准化操作流程，却忽视乡村生产生活的特殊性^[5]。另一方面，技能训练缺乏持续性与进阶性。现有培养多以短期集中培训为主，学员在培训期间掌握的基

础技能，难以应对创业过程中不断出现的复杂问题。同时，对新兴技术的技能覆盖不足，如数字技术在农业中的应用、新媒体营销工具的高阶使用等，导致学员的技能储备难以适应乡村产业升级的新需求，制约了“技创”能力的提升。

三、“思创、专创、技创”树式新乡创人才培养路径实施策略

（一）思创培养策略

1. 开设创新思维课程

为了进一步提升学生的综合素质和未来职场竞争力，我们计划在当前的人才培养方案中引入一系列创新思维课程。这些课程将包括创新方法论、创意设计原理等，旨在通过系统的教学活动，向学生传授创新思维的基本理论和实用方法。课程内容不仅涵盖理论知识，还将结合实际案例分析，引导学生跳出传统思维的框架，挑战常规思维模式^[6]。

2. 开展创新创业活动

教师可以举办一系列的创新创业竞赛、创业讲座以及创新论坛等活动，旨在为广大在校学生提供一个交流思想、分享知识和学习新技能的平台。通过这些活动，我们鼓励学生们积极投身于创新创业的浪潮中，不仅在理论学习中汲取知识，更在实践中锻炼和提升自己的创新思维和团队协作能力^[7]。我们相信，通过这样的努力，学生们将能够更好地准备自己，迎接未来职场的挑战，并为社会的创新与发展做出贡献。

3. 营造创新文化氛围

为了进一步增强“思创、专创、技创”树式“芯”乡创人才培养的成效，教师们可以在校园以及乡村社区中积极营造一种充满活力的创新文化氛围。通过宣传那些在创新创业领域取得成功的案例，可以有效地激发学生们对于创新创业的热情和兴趣。此外，学校还可以设立专门的创新创业奖励制度，以此来表彰和奖励那些在创新创业方面表现尤为突出的学生，从而进一步激励他们继续在这一领域努力和探索。

（二）专创培养策略

1. 构建跨学科专业课程体系

为了进一步提高“思创、专创、技创”树式“芯”乡创人才培养的效果，教师们需要采取创新的教学方法，打破传统学科之间的界限。通过构建一个跨学科的专业课程体系，可以实现不同领域知识的有机结合^[8]。例如，将农业、旅游、电子商务、管理等多个不同领域的专业课程进行有机整合，让学生在学习过程中能够接触到并掌握多学科的专业知识。

2. 加强校企合作与产学研结合

为了进一步加强和提升“思创、专创、技创”树式“芯”乡创人才培养的成效，教师们可以积极寻求与企业界和科研机构之间的紧密合作，共同开展产学研相结合的合作项目。通过这种方式，可以让学生们有机会亲身参与到真实而富有挑战性的科研和生产项目中去，从而更加直观地了解和掌握行业内的最新动态以及技术发展的前沿趋势。这样的实践经历不仅能够帮助学生们将所学的专业知

识与实际工作需求进行有效的对接，而且还能激发他们的创新思维 and 实践能力，为他们未来的职业生涯打下坚实的基础^[9]。

（三）技创培养策略

1. 建设实践教学基地

为了进一步提高“思创、专创、技创”即思考创新、专业创新、技术创新的“树式”“芯”乡创新人才培养的质量和水平，实践教学基地是培育乡村创新创业人才“技创”能力的核心载体，需构建“校地企协同”的多元基地网络，实现技能训练与实际需求的无缝衔接。基地建设应立足区域产业特色，例如在农业主产区打造“田间课堂”，划分种植试验区、农产品初加工操作区、电商直播区等功能模块，让学员在真实场景中掌握“从田间到市场”的全链条技能。

2. 引入先进技术和设备

先进技术与设备的引入是提升“技创”培养质量的关键支撑，需兼顾“实用性”与“前瞻性”，既要满足当前生产需求，又要为学员打开技术创新的视野。在技术选择上，优先引入适合乡村场景的轻量化、低成本技术，例如在农业领域引入便携式土壤检测仪、小型无人机植保设备，让学员掌握“田间快速测土—精准施肥”“低空植保作业—农药减量”等实用技能；在手工艺领域引入简易3D建模软件、数控雕刻设备，帮助传统手艺人将创意转化为数字化模型，实现“传统技艺+现代工艺”的融合创新。

3. 开展技能培训和认证

为了进一步提高人才培养的质量和效果，在实施“思创、专创、技创”树式人才培养模式的过程中，教师们可以采取一系列有效措施。这些措施包括定期组织学生参与各类专业技能培训 and 认证考试，例如农业技术员、电子商务师等资格认证。通过这些系统的培训和认证过程，学生们不仅能够提升自己的实践技能水平，还能增强他们在就业市场上的竞争力，为他们未来的职业生涯打下坚实的基础。

四、“思创、专创、技创”树式新乡创人才培养的保障措施

（一）政策支持

为了进一步加强和提升“思创、专创、技创”树式“芯”乡创人才培养的效果，政府应当制定并实施一系列的政策措施。这些措施旨在激励和鼓励高等教育机构以及职业院校积极参与到乡村地区的创新和创业人才培养中来。政府可以通过提供资金支持、税收减免等优惠政策，为这些教育机构开展相关工作提供必要的帮助^[10]。此外，政府还应当创建一个有利于人才培养的政策环境，确保这些措施能够有效地促进乡村地区人才的培养，从而推动乡村经济的发展和 innovation。

（二）师资队伍建设

为了进一步提高“思创、专创、技创”树式“芯”乡创人才培养的水平，我们必须采取有效措施加强师资队伍建设。这包括积极引进和培养一批既具备深厚理论知识，又拥有丰富实践经验的“双师型”教师。通过选派教师到乡村企业、科研机构进行挂职锻炼，我们能够显著提升教师的实践教学能力，从而更好地适应和满足树式“芯”乡创人才培养的需求。

（三）评价体系完善

为了进一步提高“思创、专创、技创”树式“芯”乡创人才培养的效果，教师们应当构建一个科学而合理的评价体系，用以全面衡量学生的综合素质。这个体系需要综合考量学生的创新思维能力、扎实的专业知识掌握以及实践技能的运用等多方面表现。通过将创新创业的能力作为学生综合素质评价体系中的一个重要组成部分，可以有效地激励和引导学生更加积极地参与到各类创新创业的活动中去，从而培养出更多具有创新精神和实践能力的优秀人才。

参考文献

- [1] 黄子棉, 王建娜. 基于深化产教融合背景下的服装设计专业“双创”人才培养模式研究 with 实践 [J]. 服装设计师, 2024, (06): 138-142.
- [2] 戈化聪. “双创”人才培养视阈下促进大学生创业与就业的策略研究 [J]. 创新创业理论与实践, 2024, 8 (11): 55-57.
- [3] 李妥, 殷桂堂, 徐振珍, 等. “专创融合”背景下经管类专业“双创”人才培养范式研究——以山东农业大学为例 [J]. 创新创业理论与实践, 2024, 7 (21): 110-112.
- [4] 刘杨, 李宝琴, 曾雪璐, 等. 高等中医药院校双创人才培养路径探索——基于专思创三元融合理念 [J]. 中国中医药现代远程教育, 2024, 22 (18): 215-218.
- [5] 刘舒. 数字经济背景下电子商务专创人才培养路径研究 [J]. 湖北开放职业学院学报, 2024, 37 (15): 152-154.
- [6] 张舜. 产教“四链融合”驱动地方本科高校专创人才培养研究——以国际贸易专业为例 [J]. 现代商贸工业, 2024, 45 (14): 38-39.
- [7] 陈善岭, 姜婧, 高庆. 基于“三线融合、分层递进”的高职自动化类专创人才培养模式研究 with 实践 [J]. 科技风, 2023, (31): 89-91.
- [8] 张幸. 专创融合视域下高职院校双创人才培养模式研究 [C]// 山西省中大教育研究院. 思政课建设与思想政治工作队伍发展研讨会论文集. 广东轻工职业技术学院, 2023: 270-271.
- [9] 李娜, 郭砾, 贺明阳. 高校开展“思专创”人才培养模式的优化路径 [J]. 黑龙江高教研究, 2023, 41 (05): 123-128.
- [10] 罗中华, 庞淑侠. “敢闯会创”人才培养范式创新——基于×大学专创融合教学改革实践研究 [J]. 教育教学论坛, 2023, (18): 53-56.

国家级职业教育教师教学创新团队建设研究 ——以重庆市黔江区民族职业教育中心为例

唐小红

重庆市黔江区民族职业教育中心，重庆 409000

DOI: 10.61369/SDME.2025070021

摘 要： 本文聚焦重庆市黔江区民族职业教育中心数字媒体技术应用专业国家级职业教育教师教学创新团队建设实践。通过制度赋能、目标领航、梯级培养、多方协作、四维融通、教学改革与示范辐射等多维度创新举措，阐述团队在建设机制、教师能力提升、协同育人、课程建设、教学模式改革及成果推广等方面的探索与成就，为职业教育教师教学创新团队建设提供可借鉴的范例。

关 键 词： 职业教育；创新团队建设；教学改革；协同育人

Research on the Construction of National-level Vocational Education Teacher Teaching Innovation Teams -- Taking the National Vocational Education Center in Qianjiang District, Chongqing as an Example

Tang Xiaohong

Qianjiang District Ethnic Vocational Education Center, Chongqing 409000

Abstract： This paper focuses on the construction practice of the national-level vocational education teachers' teaching innovation team for the Digital Media Technology Application major at Qianjiang District Ethnic Vocational Education Center in Chongqing. Through multi-dimensional innovative measures such as institutional empowerment, goal-oriented leadership, hierarchical training, multi-stakeholder collaboration, four-dimensional integration, teaching reform, and demonstration and radiation, it elaborates on the team's explorations and achievements in aspects like construction mechanisms, teachers' capacity improvement, collaborative education, curriculum development, teaching model reform, and result promotion. It provides a replicable example for the construction of vocational education teachers' teaching innovation teams.

Keywords： vocational education; innovation team construction; teaching reform; collaborative education

引言

在职业教育改革发展的关键时期，国家级职业教育教师教学创新团队建设成为提升职业教育质量的核心驱动力。重庆市黔江区民族职业教育中心数字媒体技术应用专业团队积极响应政策号召，深入开展创新实践，致力于打造一支引领中职学校发展的高素质教师队伍，推动职业教育高质量发展^[1]。

一、制度赋能，构建全方位保障体系

（一）强化组织领导，完善协作体系

学校成立以党委书记、校长为双组长的团队建设领导小组，强化顶层设计与统筹协调，三年集体研究团队建设工作 30 余次。组建由职教专家、院校教授和行业企业专家构成的专家智库，开展 12 次专业指导活动，为团队建设精准导航。设立专门办公室，

成立质量保障、建设工作和指导评估等小组，保障团队建设高效运转。将团队建设纳入学校发展规划与重点工作，各科室协同合作，并以国家级团队为引领，带动各级团队建设，形成协同发展合力^[2]。

（二）制定支持政策，健全制度保障

修订多项支持性政策文件，涵盖教师学历提升、企业实践、职称评审等方面，激发教师发展动力。三年间，教师学历提升、

职称晋级、访学研修、课题研究和企业实践成果显著。同时，通过多次调研与论证，动态完善团队建设方案与配套制度，明确建设理念与总体目标，为团队发展提供坚实制度支撑^[3]。

（三）多渠道筹措资金，强化经费支持

建立多元经费筹措机制，学校专项投入 340 万元，连续三年每年纳入 60 万元年度预算，并通过多个项目争取上级专项资金、区级配套资金和学校自筹资金 120 余万元。规范资金管理，确保经费合理用于教师培训、课题研究、课程资源建设等关键领域，为团队建设提供有力经济保障^[4]。

（四）建管评结合，建立监督管理体系

制定团队建设及管理办法，构建全方位、多层次的监督管理体系。建立严格的工作推进机制，定期收集建设进展与成效并向上级汇报。组建多元评价主体开展绩效评估，实施积分量化考核与成员动态调整机制，加强经费管理，确保团队建设规范有序推进^[5]。

二、目标领航，创新团队建设范式

（一）厘清“三张清单”，保障目标落实

明确责任、任务和问题清单，细化科室责任与工作任务，建立有效工作机制，确保建设目标、任务、过程与成果相互支撑。通过全程监测与动态调整，实施项目化管理，推动团队建设按计划高效推进^[6]。

（二）坚持“三线并进”，加强师德师风建设

严守师德红线，通过专题培训、红色教育和党建活动，弘扬高尚师德。紧扣思政主线，构建“六维共育”思政体系，强化课程育人功能。坚守育人底线，开展系列评选与竞赛活动，增强教师职业使命感，提升教师师德素养。

（三）实施“动态流动”，优化团队结构

合理配置团队成员，在建设过程中，成员职称晋升和双师型证书等级提升显著，团队专业、年龄和职称结构更趋合理。明确成员分工，实施动态流动与末位淘汰机制，保持团队活力与竞争力。

（四）发挥“头雁引领”，实现群雁齐飞

团队负责人凭借突出专业能力与影响力，在国内发挥示范引领作用，成果丰硕。通过个人发展规划与多元培训，负责人在教学、科研和管理方面取得显著成就，带动团队整体发展，形成良好发展格局。

（五）凝练“四维驱动”，打造建设范式

创新“五化五力”运行机制和多维保障机制，以“四阶四维”能力标准为引领，联动多方主体，搭建研修平台，构建协作共同体模式。形成“名师领衔、标准引领、多元协同、平台支撑”的四维驱动团队建设范式，建设经验获教育部认可推广^[7]。

（六）强化“数智管理”，优化运行机制

利用学校信息化优势，实现团队建设目标、过程和结果的数字化、集约化管理。搭建智慧校园平台专栏，构建评价指标体系，运用多种信息化手段赋能团队管理，提升建设与管理效能，

促进成果推广应用。

三、梯级培养，提升教师综合能力

（一）制定规划，畅通发展路径

研制“阶梯式”能力提升方案和“四阶四维”教师能力评价标准，为教师职业发展提供清晰指引。团队成员制定个性化发展规划，通过积分量化考核适时调整发展策略，促进教师持续成长。

（二）搭建平台，支撑能力提升

搭建“1+5+N”团队研修网络，整合多方优质资源，促进成员交流合作。聚集“政校行企研”资源，开展多元活动，提升教师综合能力。建立多个教师实践基地，为教师实践能力提升创造有利条件。

（三）实施计划，促进专业成长

实施“头雁领航”“卓越先锋”“英才进阶”“雏鹰成长”四项计划，针对不同层次教师开展精准培养。通过国内外培训、学术交流、企业实践等途径，培养教育名家、专业带头人和骨干教师，提升青年教师教学能力，团队整体实力显著增强^[8]。

四、多方协作，构建协同育人模式

（一）“五联并举”，创新共同体运行

制定协作共同体章程，建立“五联并举”运行模式，完善教师互聘互聘和资源共建共享制度。通过建设协作平台，开展校际交流活动，实现资源共享、协同创新，推动参与单位共同发展。

（二）“四联协同”，搭建校际协作平台

在师资互派、团队建设、人才培养和课题研究等方面开展深度协同合作。选派教师挂职学习，带动其他专业团队建设，开展中高贯通培养和课题研究，形成专业团队协作网络，提升校际合作水平。

（三）“双元双共”，提升实践能力

共建教师企业实践基地和专业教学资源库，推动校企人员互聘和资源共享。选派教师参与企业实践，开发在线精品课程和教学资源库，实现教育与产业资源优势互补，提升教师实践教学能力。

五、四维融通，深化课程体系改革

（一）对接产业需求，重构课程体系

实施“三段式”人才培养模式，根据产业调研明确人才培养目标，校企共同制定方案。重构“三阶四模”课程体系，对接就业岗位能力，推进专业与产业、课程与职业、教学与生产的深度对接，提升课程体系的针对性和实用性^[9]。

（二）融通岗课赛证，优化课程标准

建设“岗课赛证”融通课程标准，以岗位需求定课程，以证书考核定教学，以技能竞赛提能力。开发模块化教学实施方案，

明确教师分工，提升教学效果，促进学生职业能力培养。

（三）聚焦资源建设，搭建课程平台

利用数字技术共建课程资源，获评多项荣誉，打造示范课和典型案例。校企合作开发新形态教材，构建创新教材体例，出版多本高质量教材，推动课程资源建设与教材改革。

六、分工协作，推进教学模式创新

（一）强化团队协作，实施模块化教学

为提升教学品质，我们积极推行“三分三度”模块化教学模式。将教学内容精心划分为不同模块，使知识体系更加清晰系统；课堂教学严格遵循既定流程，确保教学环节有序推进；同时，依据教师专长合理分配角色，发挥团队最大效能。通过课堂教学诊断“三度”，即教学目标的达成度、教学方法的适宜度、学生学习的参与度，精准把握教学状况。借助信息技术辅助教学，打破理论与实践界限，构建理实一体化课堂，让学生在做中学、学中做，切实提升教学的针对性和实效性，提高整体教学质量^[10]。

（二）多元多维评价，构建评价体系

为全面、客观地评估教学效果，我们着力构建“四维一度”模块化教学评价指标体系。从知识掌握、技能运用、素养提升、创新发展四个维度，以及教学目标的达成程度进行综合考量。引入多元评价主体，涵盖教师、学生、企业等多方力量，关注教学全过程与最终结果。开发“成长画像”数字看板，运用信息化手段采集、分析教学相关数据，以直观可视化的方式呈现学生成长轨迹和教学效果。

（三）教学改革成效显著，形成典型案例

经过一系列深入的教学改革实践，取得了令人瞩目的成效。在人才培养质量方面，学生成绩显著提升，在各类学科竞赛中屡

获佳绩，升学率和就业率也大幅提高，展现出良好的综合素质和竞争力。同时，教学改革成果丰硕，不仅在教学方法、课程体系等方面取得创新突破，还形成了多个具有代表性的典型案例。

七、示范辐射，推广创新成果经验

（一）高位推进，成果突出

团队建设经验获评教育部典型案例，核心成员参与研制的评价指标被广泛应用。团队在教学成果、教材编写、课题研究等方面成绩斐然，引领专业和双师团队建设，吸引众多院校交流学习。

（二）改革创新，示范影响广泛

团队负责人和成员在学术论坛、培训活动中频繁分享经验，发挥示范引领作用。团队成果得到领导高度肯定，受到媒体广泛关注，经验做法在职业教育领域得到认可与借鉴。

（三）对外开放，国际合作成效显著

搭建国际交流平台，开展境内外访学研修和国际教学资源开发。开展中外合作办学，培养国际化人才，提升团队国际影响力，推动职业教育国际化发展。

八、结束语

重庆市黔江区民族职业教育中心数字媒体技术应用专业国家级职业教育教师教学创新团队通过一系列创新实践，在团队建设、教师发展、协同育人、课程改革、教学模式创新和成果推广等方面取得显著成效。其成功经验为其他职业院校提供了宝贵借鉴，有助于推动我国职业教育高质量发展，为培养高素质技术技能人才奠定坚实基础。未来，团队将继续发挥示范引领作用，助力职业教育深化改革，提升服务经济社会发展的能力。

参考文献

- [1] 洪光英, 李炼, 赵婷婷. “机制引领、资源整合、产教协同”教师教学创新团队建设范式 [J]. 无锡商业职业技术学院学报, 2024, 24(05): 6-8.
- [2] 陈丽香. 基于价值链理论多元协同“双师型”教师教学创新团队建设研究 [J]. 重庆电子工程职业学院学报, 2024, 33(05): 71-78.
- [3] 邓奕. “分类分层、双链循环”引领高职数控技术专业教师团队建设 [J]. 湖南教育 (C 版), 2024, (10): 14-15.
- [4] 杨建燕, 韩萍, 马倩倩, 等. “双高”背景下舞蹈表演专业教师教学创新团队建设实践探索 [J]. 昆明冶金高等专科学校学报, 2024, 40(05): 61-65.
- [5] 阮树堂. 高职院校兼职教师在教师教学创新团队建设中的价值内涵、现实困境及发展对策 [J]. 职教通讯, 2024, (10): 76-81.
- [6] 林艳. 共同体视角下职业院校教师教学创新团队组织制度与运行机制研究 [J]. 学园, 2024, 17(28): 57-60.
- [7] 李粉霞, 赵亮, 马海杰. 职业院校教师团队培育体系的构建与实施——以山西机电职业技术学院工业机器人专业教师教学创新团队建设为例 [J]. 山西教育 (管理), 2024, (10): 60-62.
- [8] 田兴政. 高职院校新能源汽车技术专业群教师教学创新团队建设路径 [J]. 时代汽车, 2024, (20): 74-76.
- [9] 蔡忱. 高职院校差序氛围视角下教师教学创新团队知识共享研究 [J]. 大学, 2024, (28): 161-164.
- [10] 牟小燕. 高职院校教师创新团队“学竞研产”一体化递进式培养模式探究 [J]. 中国机械, 2024, (28): 157-160.

应用型本科模式下“食品分析” 课程教学改革对策分析

王 滢^{1,2}, 赵丹丹¹, 陈旭文¹, 谢峻^{1,2}

1. 马鞍山师范高等专科学校 食品工程学院, 安徽 马鞍山 243041

2. 马鞍山师范高等专科学校 食品与健康研究所, 安徽 马鞍山 243041

DOI: 10.61369/SDME.2025070022

摘 要 : 《食品分析与检验》课程是食品类专业的重要课程之一, 主要研究各种食品组成成分的检验方法及相关的理论知识, 从而对食品的品质进行评价的一门应用型学科。目前这门课程在教学内容、教学手法和考核模式等方面尚存在需要改进的地方, 本文将从教学内容、教学手法和考核模式三个方面对《食品分析与检验》课程的改革进行初探, 以期为新时期需要的食品类人才的培养提供思路。

关 键 词 : 食品分析与检验; 教学; 改革; 应用型

Analysis on the Teaching Reform Countermeasures of “Food Analysis” Course under the Application-Oriented Undergraduate Model

Wang Ying^{1,2}, Zhao Dandan¹, Chen Xuwen¹, Xie Jun^{1,2}

1. School of Food Engineering, Ma'anshan Teachers College, Ma'anshan, Anhui 243041

2. Institute of Food and Health, Ma'anshan Teachers College, Ma'anshan, Anhui 243041

Abstract : The course "Food Analysis and Testing" is one of the important courses for food-related majors. It is an applied discipline that mainly studies the testing methods of various food components and related theoretical knowledge, so as to evaluate food quality. At present, there are areas that need improvement in the teaching content, teaching methods and assessment modes of this course. This paper will make a preliminary exploration on the reform of the "Food Analysis and Testing" course from three aspects: teaching content, teaching methods and assessment modes, in order to provide ideas for the cultivation of food professionals needed in the new era.

Keywords : food analysis and testing; teaching; reform; applied

引言

近年来, 我国的食品工业持续飞快发展, 市场上的食品品种繁多, 给消费者提供了较大的选择空间, 此时, 消费者对食品的质量与安全也提出了更高的要求。《“健康中国 2030”规划纲要》“加强食品安全监管”中指出, 要加强检验检测能力建设, 扩大产品的抽检覆盖面来保障食品安全。为更好地推进健康中国建设, 高校应培养出理论知识扎实、操作技能熟练且具有高度责任心的应用型人才^[1]。

食品分析与检验作为食品类专业的重要课程之一, 是专门研究各种食品组成成分的检验方法及相关的理论知识, 从而对食品的品质进行评价的一门应用型学科。食品分析贯穿于食品生产的全过程, 包括产品的研发、生产和销售, 它是食品质量管理过程中的一个至关重要的环节。

食品分析与检验的教学过程中, 在进行理论知识传授的同时还要加强学生的实验操作能力, 以此来提高学生的综合素质。因此, 在食品安全战略实施的大环境下, 对本课程的教学内容、教学手法和考核模式均提出了更高的要求, 如何改进传统的教学模式来提高教学质量是目前亟需解决的问题。

本研究拟从目前从教学过程中发现的问题着手, 提出相应的改革措施, 以期为新时期需要的食品类人才的培养提供思路。

一、教学过程中存在的问题

(一) 教学内容

日常教学中, 绝大部分实验内容来源于教材, 与地方经济和

企业的实际实验项目不相吻合, 导致学生所学知识与未来工作岗位内容脱节严重^[2], 难以激发学生的学习兴趣。常规实验中涉及的仪器主要包括紫外分光光度计、旋光仪、糖度计、pH 计等, 缺少对大型精密仪器 (高效液相色谱仪、气相色谱仪、原子吸收分光

基金项目: 马鞍山师范高等专科学校教研项目 (2024xjjyxm16); 安徽高校自然科学研究项目 (2023AH052476); 安徽省教学研究项目 (2023jyxm1402, 2023jyxm1395)。

光度计等)的练习,学生进入到检测机构无法胜任大型仪器的操作工作^[9]。目前本课程共72学时,18个实验,基本上以基础性和验证性的实验项目为主,创新性和综合性的实验项目数量过少,无法锻炼和提高学生的分析与解决问题的能力。

本课程的学习需要学生在掌握分析化学、食品化学、食品微生物学等课程内容的基础上,再去系统的理解如何对食品成分及有毒有害物质进行分析检测^[10],对学生的专业基础要求较高,基于课时的影响,学生往往无法在课堂上快速地掌握以上知识,导致学生知识掌握不牢固,严重者会产生厌学心理。

(二) 教学手法

食品分析与检验是一门实践性非常强的课程,需要学生亲自动手操作,但往往在教学过程中,实验课前,由老师准备好实验所需要的一切耗材;课中,传统的授课方式为先理论后实验,实验部分由老师演示学生模拟即可,学生处于被动地接受知识,对知识的理解程度过浅,掌握得不够牢固,进而影响学生运用知识解决实际问题;课后,学生根据实验记录来处理数据结果,但往往存在抄袭现象,指导教师无法通过实验报告来判断学生是否真实的掌握本实验内容。

(三) 考核机制

食品分析与检验课程的教学重点是实验操作技能和对实验数据正确的处理,目前,我校食品类实训的课程,学生的最终考核成绩是由平时成绩和期末考核成绩构成,虽然平时成绩也占有一定比例,但因缺少客观的考核细则,最终的成绩大多以期末考试成绩为主,无法反映出学生实际操作能力。

二、教学改革主要措施

(一) 以能力和素质为导向,重组教学内容,提升教学质量

1. 实地调研本地用人单位,依据需求优化教学内容

在基础的食品理化实验基础上,从用人单位的岗位需求出发,结合国家职业标准中食品检验工的考核内容,再合理的增加教学内容和实验项目。如,可以去学校的食堂或者超市实地采样,对样品进行保存,然后回到实验室后再开始准备实验、检测样品以及报告结果,让学生提前感知真实的就业岗位内容。

2. 编制活页式工作手册,跟随行业发展

为确保食品分析与检验的课程教学内容的时效性,在对现有知识体系进行精准筛选与凝练的基础上,融入食品分析与检验行业的最新发展成果,帮助学生搭建本学科完整的认知体系。如,食品检验方法更新速度飞快,而教材的内容相对滞后,通过整合国家食品安全标准、规范和公告内容等,编制活页式工作手册,为丰富课程内容、提升教学质量打下基础。

3. 课程思政融入教学全过程,全面提升学生的综合素养

在教学过程中,融入思政元素,培养学生严谨、务实的职业精神,增强学生创新以及团队协作能力,培养学生发现问题和解决问题的能力^[15-18]。如,在讲解食品中人体必需矿物质元素对人体健康的作用以及限量元素对人体的健康危害知识点时,将我国健康中国战略和食品安全法作为思政案例,以结合知识点与时政要

点的方式融入教学过程中,增强学生对党和国家政策的认同感,激发学生的内在动力,自觉地践行社会主义核心价值观^[9-11]。

4. 增加综合实验部分,培养学生综合应用能力

综合考虑学生的毕业论文以及岗位的实际需要,结合教学大纲,教师设计出综合实验项目,学生自由分组,共同设计出实验细节。比如,可以对猪肉的不同部位分别测定水分、蛋白质、脂质和灰分,然后通过分析数据,再结合食品工艺学知识,明白不同部位的肉适合于加工不同的肉制品,从而培养学生的综合应用能力。

(二) 创新教学方法,培养学生知识的灵活运用能力

1. 师生互换角色,以学生为主体,老师为主导的教学方式

采用引导式教学法,即老师提前布置检测任务,小组查阅相关检测标准→制定实验方案→准备样品→样品前处理→样品检测→结果判定。教学过程中,教师作为指导者,可以对实验的过程中出现的问题进行指导但不给出具体的解决方案,在保证实验安全的前提下,允许学生犯错,小组间相互讨论自行分析问题并得出解决方法,这种教学方法既能培养学生独立分析问题和解决问题的能力,也能增强团队协作能力。

2. 注重实验报告质量,增大实验分析讨论部分的比例

学生在撰写实验报告时,着重要求学生对整个实验过程中出现的问题进行分析和讨论,探究因果关系,并就保证实验结果的准确度和精密度方面写出实验过程的关键控制点,指导教师进一步培养学生的发现问题和解决问题的能力。指导教师课程设计上,尽量留出学生现场撰写实验报告的时间,减少学生之间相互抄袭的机会。

3. 利用不同的教学平台与教学资源,提高学生学习兴趣

利用不同的教学平台和资源,比如雨课堂、学习通、慕课、智慧树等,通过丰富的资源来提高学生的学习兴趣。深入挖掘相关知识点,结合时事和学生的爱好,制作教学视频来辅助教学,让学生感受学习的乐趣,更好地掌握教学内容。

4. 定期开放实验室,锻炼学生动手能力

与学生协调好时间,定期开放实验室,在保证实验安全的前提下,学生可以对课堂上未掌握的技能进行训练,同时也允许学生来做部分大型的综合性实验,或者参与到教师的科研项目中来,进一步的锻炼学生的动手能力。不仅如此,还鼓励学生挑战自我,开展部分大型综合性实验,拓宽知识运用维度。此外,积极为学生创造参与教师科研项目的机会,让他们在真实的科研场景中锻炼动手能力,激发创新思维,实现理论与实践的深度融合,为未来发展筑牢坚实基础。

(三) 考核机制

本课程的考核拟依托学习通平台,将学生的学习过程性评价放在首位,着重看学生实际操作的表现、作业和提问、网上学习、学习态度与出勤率,根据权重形成分数;每完成一个实验项目,教师会根据学生的相关电子资料,如电子版实验报告、学生实验操作过程中的图片等来对学生在本次实验中的表现进行简要的点评,让学生从中吸取经验与教训,为下次实验做好准备,同时设立激励机制,促使学生注重课程中的过程性表现,从而更加重视平时的学习与应用。

期末考核,指导教师在学习通教学平台上发布的课堂上已经

做过的18个实验题目，然后在平台上设置每位学生在题库里随机抽取一道实验题目来进行考试。该方式既能避免学生不认真学习存在的侥幸心理，也提高了学生学习的积极性。

三、结束语

综上，为培养出符合新时代需要的食品类应用型人才，本研

究对食品分析与检验课程进行了改革，通过分析当前课程在教学过程中存在的问题，提出了以能力和素质为导向，重组教学内容，来提升教学质量；创新教学方法，培养学生灵活运用知识的能力。但在本研究中也存在未来需要改进的地方，比如针对不同类型学生进行差异化的教学研究，课程教学资源的选用，这也是未来本课程教学改革的重要方向。

参考文献

[1] 李雪雁, 谭贵良, 李琳, 等. 应用型课程“食品分析”课程思政探索与研究[J]. 食品工业, 2022, 43(9): 264–268.

[2] 陈静, 郝俊光, 郭德军, 等. 面向地方需求的实践性食品分析实验教学改革探讨[J]. 山东化工, 2020, 49(05): 220–222.

[3] 李春颖, 李永春, 张添淇, 等. 《食品分析与检测》课程改革与实践初探[J]. 赤峰学院学报(自然科学版), 2022, 38(7): 77–80.

[4] 谢秀玲, 刘艳红. 新工科下 PBL 和课程思政在食品分析课程中的应用[J]. 食品工业, 2023, 44(3): 252–255.

[5] 赵静丽. 翻转课堂教学模式在食品分析与检测技术课程中的应用[J]. 食品教学与研究, 2024, 155–157.

[6] 陈胜慧子, 白冰瑶, 熊素英, 等. “食品分析”课程教学改革探索[J]. 食品工业, 2023, 44(11): 202–204.

[7] 张喜. 银基纳米材料比率荧光传感器的构建及生物和食品分析研究[D]. 河北农业大学, 2024.

[8] 程星. 基于铅基材料磷酸酶活性的食品分析新方法研究[D]. 贵州大学, 2024.

[9] 谢秀玲, 张月江. 基于智慧课堂的 SPOC 教学模式在“食品分析”中教学改革[J]. 食品工业, 2024, 45(04): 228–230.

[10] 李升福, 邱春江, 闻海波, 等. 产教融合背景下翻转课堂教学模式在“食品分析”课程中的应用[J]. 食品工业, 2024, 45(04): 274–276.

AI 赋能大学教学改革的应用与实践

孙琮凯, 梁小平, 吕宪伟, 闫旭焕
天津工业大学 材料科学与工程学院, 天津 300387
DOI: 10.61369/SDME.2025070030

摘要: 人工智能 (AI) 技术的迅猛发展正深刻影响着各个领域, 大学教学也不例外。本文探讨了 AI 在大学教学改革中的应用, 分析了教师如何正确运用 AI 提高教学质量, 以及学生如何借助 AI 实现更高效的学习。通过具体实例阐述 AI 对大学教学的助力作用, 并针对应用过程中面临的挑战提出解决策略, 旨在为推动大学教学与 AI 的深度融合提供有益参考。

关键词: 人工智能; 大学教学; 教学改革; 教学实例

Application and Practice of AI-Enabled University Teaching Reform

Sun Congkai, Liang Xiaoping, Lv Xianwei, Yan Xuhuan
School of Materials Science and Engineering, Tiangong University, Xiqing District, Tianjin 300387

Abstract: The rapid development of artificial intelligence (AI) technology is profoundly influencing various fields, and university teaching is no exception. This paper explores the application of AI in university teaching reform, analyzes how teachers can correctly use AI to improve teaching quality, and how students can achieve more efficient learning with the help of AI. Through specific examples, it elaborates on the supportive role of AI in university teaching, and proposes solutions to the challenges faced in the application process, aiming to provide useful references for promoting the in-depth integration of university teaching and AI.

Keywords: artificial intelligence; university teaching; teaching reform; teaching examples

引言

在当今数字化时代, 人工智能 (AI) 已成为推动社会进步和经济发展的关键力量, 其在教育领域的应用也日益受到关注。大学作为培养高素质人才的重要场所, 面临着教学改革的迫切需求, 而 AI 技术的出现为大学教学改革带来了新的机遇和挑战^[1-3]。

随着 AI 技术的不断发展, 越来越多的高校开始尝试将其应用于教学实践, 以解决传统教学中存在的问题, 提高教学质量和效率。AI 技术能够为教学提供个性化的学习支持、智能教学辅助以及拓展学习资源与空间, 为大学教学改革提供了新的思路和方法^[4-5]。然而, AI 在大学教学中的应用也面临着一些挑战, 如数据隐私与安全问题、技术依赖与教师能力不足、学习资源质量参差不齐等。因此, 如何充分发挥 AI 的优势, 克服这些挑战, 成为当前大学教学改革中亟待解决的问题。

一、AI 在大学教学中的优势

(一) 个性化学习支持

AI 技术能够根据学生的学习数据, 如在线学习行为、作业完成情况、考试成绩等, 为每个学生创建个性化的学习档案, 并提供个性化的学习资源和学习路径。例如, 在语言学习中, AI 可以根据学生的词汇量、语法掌握程度、听说读写能力等方面的情况, 为其推荐适合的学习材料和练习题, 帮助学生有针对性地提高语言能力。这种个性化学习支持能够满足不同学生的学习需求, 提高学习效果。

(二) 智能教学辅助

AI 为教师提供了丰富的教学辅助工具, 如智能备课系统、智能问答系统、作业批改系统等。智能备课系统可以帮助教师快速查找和整合教学资源, 生成教学课件和教案, 提高备课效率。智能问答系统能够实时回答学生的问题, 增强课堂互动。作业批改系统可以自动批改客观题, 并提供详细的反馈和分析, 减轻教师的工作负担。这些智能教学辅助工具能够帮助教师更好地开展教

学活动, 提高教学质量。

(三) 拓展学习资源与空间

AI 技术促进了在线教育平台和虚拟实验室的发展, 为学生提供了更加丰富和多样化的学习资源与空间。在线教育平台汇聚了来自世界各地的优质课程和教学资源, 学生可以根据自己的兴趣和需求选择学习内容, 突破了传统课堂教学的时空限制。虚拟实验室则利用 AI 和虚拟现实技术, 为学生提供了逼真的实验环境, 使学生能够在虚拟场景中进行实验操作和实践探索。例如, 在物理、化学等实验课程中, 虚拟实验室可以让学生在安全的虚拟环境中进行危险实验或复杂实验的模拟操作, 提高学生的实践能力和实验技能。

二、教师正确使用 AI 提高教学质量的策略

(一) 树立正确的 AI 教学理念

教师应认识到 AI 是一种辅助教学的工具, 而不是替代教师的角色。要充分发挥 AI 的优势, 将其与传统教学方法相结合, 实现

优势互补。教师需要不断学习和了解 AI 技术的发展动态，树立创新的教学理念，积极探索 AI 在教学中的应用模式和方法，以更好地满足学生的学习需求和教育发展的要求。

（二）合理选择和整合 AI 教学工具

面对众多的 AI 教学工具和平台，教师应根据教学目标、课程内容和学生特点，合理选择适合的教学工具，并将其有效地整合到教学过程中。例如，在数学教学中，可以选择智能数学辅导系统帮助学生解决数学问题；在编程教学中，可以利用 AI 编程助手为学生提供代码示例和调试建议。同时，教师要注意不同教学工具之间的协同和配合，确保教学过程的连贯性和一致性。

（三）加强与学生的互动与指导

尽管 AI 可以提供个性化的学习支持和智能教学辅助，但教师与学生的互动和指导仍然是教学过程中不可或缺的重要环节。教师应利用 AI 技术收集学生的学习数据，及时了解学生的学习情况和问题，与学生进行有针对性的沟通和交流，给予学生及时的反馈和指导。例如，教师可以通过在线讨论平台或视频会议工具，组织学生进行小组讨论和问题解答，促进学生之间的合作学习和知识共享。同时，教师还应关注学生的情感 and 心理需求，给予学生鼓励和支持，增强学生的自信心和学习动力。

（四）持续评估与改进教学效果

教师应建立科学的教学评估体系，定期评估 AI 在教学中的应用效果。可以通过学生的学习成绩、学习满意度、学习行为数据等多维度指标，对教学效果进行全面的分析和评估。根据评估结果，教师应及时调整和改进教学策略和方法，优化 AI 教学工具的使用方式，不断提高教学质量。同时，教师还可以与同行分享 AI 教学经验和案例，开展教学研究和合作，共同探索 AI 在大学教学中的最佳实践模式。

三、学生利用 AI 学习事半功倍的方法

（一）主动学习与自我管理

学生应树立主动学习的意识，充分利用 AI 提供的学习资源和工具，制定合理的学习计划和目标，并进行自我管理和监督。通过 AI 学习平台，学生可以自主选择学习内容和学习时间，根据自己的学习进度和需求进行学习。例如，学生可以利用智能学习提醒功能，合理安排学习任务和复习时间，确保学习计划的有效执行。同时，学生还应学会自我评估学习效果，及时调整学习策略和方法，提高学习的自主性和效率。

（二）善于利用 AI 学习资源

AI 为学生提供了海量的学习资源，学生应善于利用这些资源来丰富自己的学习内容和拓宽学习视野。除了在线课程和教材外，学生还可以通过 AI 搜索引擎查找相关的学术论文、研究报告、案例分析等资料，深入了解学科领域的前沿知识和发展动态。此外，学生还可以利用 AI 学习社区和论坛，与其他学生交流学习经验和心得，共同解决学习中遇到的问题。例如，在学习编程语言时，学生可以在编程社区中查看代码示例、参与项目实践，提高自己的编程能力和实践技能。

（三）培养批判性思维和创新能力

在利用 AI 学习的过程中，学生不应盲目接受 AI 提供的信息和答案，而应培养批判性思维能力，对学习内容进行分析和评价。AI 生成的内容可能存在错误或偏差，学生需要通过自己的思考和判断

来筛选和验证信息的准确性。同时，学生还可以借助 AI 工具进行创新性的学习和实践，如利用 AI 创作工具进行艺术创作、文学写作等，激发自己的创新思维和创造力。例如，在设计课程中，学生可以利用 AI 设计软件进行创意设计，探索新的设计理念和表现形式。

（四）加强与教师和同学的沟通与合作

尽管 AI 可以为学生提供个性化的学习支持，但学生与教师和同学之间的沟通与合作仍然非常重要。学生应积极参加课堂讨论和小组活动，与教师和同学分享自己的学习经验和见解，共同探讨学习问题。通过与教师的沟通，学生可以更好地理解教学内容和要求，获得教师的指导和帮助；通过与同学的合作，学生可以相互学习、相互启发，共同提高学习成绩和能力。例如，在团队项目中，学生可以利用在线协作工具与同学进行实时沟通和协作，共同完成项目任务，培养团队合作精神和沟通能力。

四、AI 在大学教学中应用的具体实例

（一）中国人民大学

中国人民大学公共管理学院携手百度 AI 共同推出了新生攻略智能体——“人大公管的 AI 学长”，以人工智能技术帮助学生获取一手求学信息。以前，新生往往只能通过翻阅厚重的校园手册、查询论坛和公众号等碎片化讯息，或是向学长、学姐等逐一询问，以获取学业、生活等各方面信息。信息渠道分散，导致获取信息耗时耗力，且难以保证准确性与时效性。同时，对于教师来说，迎新工作时间紧、任务重，再加上学生问题多样，一一解答效率低。现在，“人大公管的 AI 学长”依托商业大模型的底层能力，深度融合了官方校园手册、公众号内容、学生分享、学院资讯等海量资料，根据高校风格设定和处理智能体的人设与角色，化身人大校园的百事通，解答专业学习、校园生活、学术科研、个人发展等方面的疑惑，以便学生快速适应校园生活，开启精彩的大学之旅。

（二）上海交通大学

上海交通大学研究生公共英语教学中心积极探索 AI 在教学中的应用。2023 年 5 月，该中心成立“AI 赋能学术英语写作教学研究”项目组，在全体学生中推行利用现有大语言平台助力学术英语写作的工作。通过问卷调查和座谈，明确了技术应用逻辑，在工具选择方面，以让学生掌握 Grammarly（语法纠错）、DeepL Write（句式优化）、ChatGPT（内容连贯性增强）等高效 AI 工具为教学目标，覆盖写作全流程需求，帮助学生在无教师反馈的情况下，主动练习并适应未来学术英语应用场景。这种应用 AI 技术辅助学生学习的实践，取得了良好的效果，为大学教学改革提供了新的思路^[9]。

五、AI 在大学教学中应用面临的挑战与解决策略

在大学教学中引入人工智能技术，虽然带来了教学模式的革新和学习效率的提升，但同时也面临诸多挑战。这些挑战不仅涉及技术本身的应用边界，更牵涉到教育伦理、师生关系以及资源质量等多个维度。因此，深入探讨这些挑战的成因及其应对策略，对于推动 AI 在高等教育领域的健康发展具有重要意义。

（一）挑战

数据隐私与安全问题是 AI 在教学应用中最为突出的挑战之一。

为了实现个性化学习推荐和学习行为分析, AI 系统需要采集大量学生数据, 包括学习成绩、学习习惯、行为轨迹甚至心理状态等敏感信息。这些数据的存储和处理一旦管理不当, 极易引发数据泄露、非法使用或滥用, 给学生带来隐私侵犯、身份盗用甚至心理压力等风险。此外, 数据所有权和使用权的界定模糊, 也容易引发法律和伦理争议。为应对这一问题, 高校和教育机构应建立完善的数据安全管理体系, 明确数据采集、存储、传输和使用的规范流程。同时, 应采用先进的加密技术、访问控制机制和数据脱敏技术, 确保学生信息的安全性。此外, 加强师生的数据安全意识教育, 提升其对数据隐私保护的认知与防范能力, 也是不可或缺的重要环节^[7]。

技术依赖与教师能力不足是另一个亟需关注的问题。随着 AI 技术的广泛应用, 部分教师在教学过程中逐渐依赖智能系统, 忽视了自身教学能力的提升与教学艺术的传承。这种过度依赖不仅可能削弱教师的教学主导性, 还可能导致学生在学习过程中缺乏深度思考和人际互动, 从而影响其综合素质的发展。此外, 部分教师对 AI 技术的理解和应用能力有限, 难以充分发挥其在教学中的潜力。为此, 高校应加强教师的 AI 素养培训, 组织系统的技术培训与教学研讨, 帮助教师掌握 AI 工具的基本原理、使用方法及教学融合策略。更重要的是, 应鼓励教师在教学实践中探索 AI 与传统教学方法的有机结合, 提升教学的个性化与互动性。同时, 引导教师在使用 AI 技术时保持理性判断, 避免盲目依赖, 注重培养学生的自主学习能力与批判性思维能力^[8]。

学习资源质量参差不齐也是 AI 教学面临的重要问题之一。随着智能推荐系统的普及, 学生可以接触到海量的学习资源, 但这些资源的质量和准确性往往缺乏统一标准, 导致学生在学习过程中可能接触到错误信息、误导性内容或低质量资料, 从而影响其学习效果和知识构建。此外, AI 算法的推荐机制可能存在“信息茧房”效应, 使学生长期接触相似内容, 限制其知识广度与多元思维的发展。为解决这一问题, 高校应建立科学的学习资源评估与审核机制, 对网络上的学习资源进行分类、筛选与认证, 确保推荐内容的权威性与可靠性。同时, 应鼓励教师参与优质资源的建设与共享, 推动构建高质量的数字教育资源库。此外, 加强对学生信息素养的培养, 提高其信息甄别能力和批判性思维能力, 使学生能够在海量信息中做出理性判断和有效选择。

(二) 策略

在应对人工智能在大学教学中所面临的多重挑战过程中, 教育理念的更新与制度体系的完善发挥着基础性和引导性作用。高校管理者应充分认识到, 人工智能不仅是提升教学效率的技术手段, 更是推动教育理念、教学模式和管理机制深刻变革的重要驱动力。^[9] 因此, 在政策制定和制度设计层面, 必须从战略高度统筹规划, 构建与 AI 时代相适应的高等教育治理体系。

参考文献

- [1] 秦记峰, 任东海. 人工智能课程实践教学改革探讨和研究 [J]. 计算机教育, 2019, (10): 12-15.
- [2] 张颖慧, 刘洋, 那顺乌力吉, 等. “新工科”背景下人工智能专业建设与教学改革探索 [J]. 工业和信息化教育, 2021, (08): 27-31.
- [3] 周驰亮, 方绪军. 人工智能背景下职业教育教学改革的三重逻辑: 起点、挑战与路径 [J]. 中国职业技术教育, 2022, (20): 33-39.
- [4] 方绪军, 王屹, 陈业森. 人工智能时代职业教育课堂教学改革的逻辑分析、现实挑战与时代进路 [J]. 教育与职业, 2022, (12): 80-86.
- [5] 贵向泉, 高祯, 李立, 等. “新工科”背景下人工智能教学改革研究 [J]. 教育教学论坛, 2020, (15): 129-131.
- [6] 肖雄子彦, 陈江平, 仝月荣, 等. 基于产教融合的混合式教学改革探究——以上海交通大学人工智能实践课程为例 [J]. 实验室研究与探索, 2022, 41(11): 208-212+252.
- [7] 梁小平, 赵永勇, 赵义平, 等. 新时代材料科学基础课程思政教改设计与实践 [J]. 中国现代教育装备, 2022, (05): 143-144+147.
- [8] 孔蕾. 生成式人工智能在外语专业教学中的应用: 以《大学思辨英语教程·精读》教学为例 [J]. 外语教育研究前沿, 2024, 7(1): 11-18.
- [9] 李雪, 顾晓乐. AIGC 技术冲击下外语人才培养的破壁与升级 [J]. 外语学刊, 2024(2): 75-83.
- [10] 卢宇, 余京蕾, 陈鹏鹤, 李沐云. 生成式人工智能的教育应用与展望——以 ChatGPT 系统为例 [J]. 中国远程教育, 2023(4): 24-31.

首先, 建立健全相关法规与标准体系是保障 AI 在教学中健康发展的前提条件。当前, AI 教育应用尚处于快速发展阶段, 相关法律法规和行业标准仍不健全, 导致在数据使用、算法透明性、教学责任划分等方面存在模糊地带。为此, 教育主管部门应加快制定关于 AI 在教育领域应用的法律法规, 明确数据采集与使用的边界、算法推荐的合规性要求以及 AI 辅助教学的责任归属等问题。同时, 应建立统一的技术标准与评估机制, 对 AI 教学平台的功能、性能、安全性等方面进行规范化管理, 确保其在教学实践中发挥积极、稳定和可控的作用。

其次, 推动跨学科协作是深化 AI 教学研究与实践的关键路径。人工智能在教育中的应用涉及计算机科学、教育学、心理学、语言学、认知科学等多个学科领域, 仅靠单一学科难以全面解决其在教学中出现的复杂问题。因此, 高校应积极搭建跨学科研究平台, 鼓励不同学科教师 and 研究人员协同攻关, 共同探索 AI 教学的理论框架、技术实现路径和实际应用效果。通过设立专项研究基金、组织跨学科研讨会、推动联合实验室建设等方式, 促进学科交叉融合, 为 AI 教学的深入发展提供坚实的理论支撑和实践基础。

此外, 构建开放、透明的教学反馈机制对于提升 AI 教学系统的适应性与用户满意度具有重要意义。AI 教学系统的优化不仅依赖于技术本身的进步, 更需要来自教师与学生的持续反馈。高校应建立常态化的意见收集与分析机制, 通过问卷调查、座谈会、用户日志分析等方式, 广泛获取师生在使用 AI 教学平台过程中的真实体验与改进建议。同时, 应将这些反馈信息纳入系统更新与政策调整的依据之中, 形成“应用—反馈—优化”的闭环管理模式, 不断提升 AI 教学系统的智能化水平与教学适配性。教育理念的革新与制度建设的完善是推动 AI 在大学教学中可持续发展的核心保障。只有在政策引导、学科融合与用户反馈等多方面协同推进, 才能真正实现技术与教育的深度融合, 使人工智能成为推动高等教育高质量发展的重要引擎。^[10]

六、结论

人工智能在大学教学改革中具有巨大的应用潜力, 能够为教师和学生提供丰富的教学支持和学习资源, 有助于提高教学质量和学习效果。通过对中国人民大学、上海交通大学等高校的 AI 教学实践案例的分析, 可以看出 AI 技术在大学教学中的应用已经取得了一定的成效。然而, 我们也应清醒地认识到, AI 在大学教学中应用面临着一些挑战, 如数据隐私与安全问题、技术依赖与教师能力不足、学习资源质量参差不齐等。通过加强数据安全、提升教师的 AI 素养和教学能力、建立学习资源评估与审核机制等措施, 可以充分发挥 AI 的优势, 推动大学教学改革的深入发展, 为培养具有创新精神和实践能力的高素质人才提供有力支持。在未来的教育发展中, 随着 AI 技术的不断创新和完善, 其在大学教学中的应用将更加广泛和深入, 我们期待 AI 能够为大学教育带来更多的变革和机遇。

人工智能赋能下的中职信息技术课程教学改革研究

吴志成

浙江省衢州数字工业学校, 浙江 衢州 324200

DOI: 10.61369/SDME.2025070038

摘 要 : 随着现代人工智能技术的发展, 职业教育应该如何应对时代发展, 是广大教育者需要考虑的问题之一。为提高中职教育质量, 学校也应结合时代趋势, 进行教学改革, 积极应用人工智能技术, 并拓展教学内容, 优化教学手段, 以此拓宽学生的学习空间。本文首先概述了人工智能下中职教学改革的意义, 结合了信息技术课程, 随后指出了需要解决的问题, 最后提出了具体改革对策, 以此参考。

关 键 词 : 人工智能; 中职学校; 信息技术课程; 改革

Research on the Teaching Reform of Information Technology Courses in Secondary Vocational Schools Empowered by Artificial Intelligence

Wu Zhicheng

Zhejiang Quzhou Digital Industry School, Quzhou, Zhejiang 324200

Abstract : With the development of modern artificial intelligence technology, how vocational education should adapt to the development of the times is one of the issues that educators need to consider. To improve the quality of secondary vocational education, schools should also keep up with the trend of the times, carry out teaching reforms, actively apply artificial intelligence technology, expand teaching content, and optimize teaching methods, so as to broaden students' learning space. This paper first outlines the significance of teaching reform in secondary vocational schools under the background of artificial intelligence, with a focus on information technology courses. Then, it points out the problems that need to be solved, and finally puts forward specific reform countermeasures for reference.

Keywords : artificial intelligence; secondary vocational schools; information technology courses; reform

引言

人工智能作为当下最热门的话题, 其给各个领域带来的影响也引起了人们的关注。中职是培养技能型人才的摇篮, 更关系到未来国家的发展。人工智能带来的便利逐渐显现, 这就促使中职教育也开始寻求转型, 尝试应用人工智能, 推进课程改革。在当前的社会背景之下, 人工智能教学对于新一轮的中专信息技术教学的重要性, 必然会产生独特的效果。本文结合中职信息技术课程, 分别从教学意义、现状和对策三方面展开, 为信息技术人才助力。

一、人工智能赋能下的中职信息技术课程教学改革意义

(一) 以智能引擎驱动教学范式变革

人工智能技术引入下的中职学校信息技术教学模式正在发生根本改变, 传统的“教师主导、单向传授”的教法正在消亡, 逐渐开始利用智能化技术, 进行教学方法的革新, 如人工智能辅助教学系统, 教师可根据学情大数据分析学生的线上学习状况, 答题准确率、视频观看时长等^[1-2]; 借助机器学习技术, 准确把握学生学情, 进行分层教学和个性化辅导。再如由人工智能技术衍生出的虚拟现实、增强现实等, 将抽象枯燥的信息化专业学习内容, 构建成三维场景, 让学生直观身临其境地感受建网、调程序

等操作, 解决了真实实验平台设备不足、操作风险大等问题。智慧教学助手可即时答疑解惑辅助教师开展教学任务, 提升教学效率与质量, 由信息技术课程被动地传授知识转为专业技能训练, 增强了教学形式的生机活力^[3]。

(二) 以智能工具培育数字时代技能人才

人工智能技术可提升中职学生成本信息基本素养水平, 促其成长为符合信息时代要求的技能型人才。通过智能编程辅助工具减少编程学习难度, 引导学生掌握算法、编程思路在实际操作中的应用。将大数据分析、云计算等人工智能驱动的新型技术嵌入课程体系, 使其能更好认识行业发展趋势和前沿技术, 拓展专业范畴认知。例如, 使用智能数据分析工具分析和处理、挖掘和展示海量数据, 以培养学生的数据处理分析能力。人工智能亦可模

拟实际工作场景采用项目制教学模式，提升团队协作能力、问题解决能力和创新意识，使其毕业后具有扎实专业技术和优质专业品质，就此应对数字化商业社会环境^[4]。

（三）以智能生态构建教育协同新体系

从学校的角度而言，其可借助人工智能技术提升教育教学管理效率和成效。企业和学校可通过人工智能技术搭建产教融合发展平台，企业能够及时提供行业最前沿技术状态和招聘需求，学校可根据此调整自身课程结构和教学方案，以适应企业的需要，同时亦可以促进学生、教师与家长通过智能化学习平台进行有效沟通和交流，增强家校合力。再如，人工智能可以促进优质教育资源的共享和传播，突破地域限制，使来自不同地区的中职学校学生享受到最先进的信息科技教育资源，推动教育公平发展，为构建开放、合作、共享的信息科技教育新生态营造良好的平台^[5]。

二、人工智能赋能下的中职信息技术课程教学现状

（一）智能工具应用的“水土不服”之困

目前，人工智能技术融入中职信息技术课程教学过程中面临的最大问题是“水土不服”。一方面是智能化教学软件和教学装备功能设置过于复杂，软件操作用户界面不够友好，导致教师和学生不容易很快理解与掌握其功能。例如，部分智能系统可以生成大量且详细的学情分析报告，然而该系统对分析结果的解释过于晦涩和艰深，教师并不能充分利用分析结果改进教学计划^[6]。另一方面是人工智能技术适应性的欠缺和信息技术课程内容设计不匹配。例如，部分智能教学工具，过于专注于科技的“高大上”，忽视了信息技术课程对学生技能要求低的特点，导致中职信息技术课程教学难度远远大于学生可接受的范围，学习效果不佳。智能装备和智能设备自身的可靠性和维修成本高也是人工智能技术在中学信息化教学中不可回避的问题，这些都需要后续进行调整和优化^[7]。

（二）师生角色转变的“适应阵痛”难题

人工智能给教育带来的影响是深刻的，使得师生之间的角色出现转变，但是这也给教师、学生带来了不适，教师需要知道如何使用新设备。许多教师缺乏相关培训，不能很好地适应这一新的教育环境，部分教师过度依赖智能辅助系统导致他们权威性降低，课堂教学节奏混乱不堪。从学生的角度而言，人工智能的应用使现代教育进入了个性化阶段，学生的自主学习能力要更强。不过，部分中职学生自主能力较弱，海量的学习资源反而使他们陷入困扰，不知如何有效进行筛选，进而学习迷茫。比如，人工智能推荐的课程资源，会明显分散学生的学习注意力，最终的学习效果也会深受影响^[8]。

（三）教育协同体系的“割裂断层”隐患

本来应该促进教育条件融合的 AI 技术，在实际应用过程中存在“分裂割裂”的危险。首先表现在学校内部，智能化教育系统内部存在数据壁垒，如教师管理和学生成绩管理系统数据难以互通，导致学校管理能力不能实质上得到改善。其次表现在学校与社会企业的融合中，虽然使用人工智能技术能搭建校企互通平

台，但是企业科技资源与学校教学计划存在脱节，导致企业新科学技术不能迅速转换为课堂上适用的教学内容。此外还表现在家庭与学校之间的协动，家长由于对人工智能的认知不足，致使家长无法有效运用智能化教育工具参与学生学习管理，家校联合育人体系也受到一定影响。这样的教育协调格局切割，很大程度阻挡了 AI 技术辅助教学的可能。

三、人工智能赋能下的中职信息技术课程教学改革对策

（一）技术适配：化解“水土不服”，定制智能教育新方案

解决智能工具的“水土不服”症状，主要有三方面举措，即优化各部分功能、调整教学资源、强有力控制成本，以此制定与中职学生契合的教育预案。具体如下：第一，联合教育专家及一线教师，改造智能教学系统，使教育工具适应教育教学所需，功能更加简化，操作也可得到优化，如设计操作简单且易于理解的图形界面，将繁冗的数据报表信息简单可视呈现给学生给使用者，辅以通俗易懂的说明，使教师可以快速获得分析结果，精确调整教学；第二，建立智能教学资源审查筛选机制，保证教学资源和学生学习的适配度。将编程教学平台软件由专人研发团队（教育机构的学科带头人团队+企业的技术团队）合作完成，参照中职教育教学特点编写，教学模块要遵循循序渐进的原则，学生从简单的基础知识掌握和基础实操任务开始，逐渐深挖学习难度，进而降低学生的学习压力^[9]。同时，利用人工智能的学习自调节能力，根据学习进程和技能掌握情况，及时调整学习资料的难度级别和建议途径，实现个性化学习；第三，学校可通过与相关技术企业合作租赁、联合开发等途径引入智能设备，实现对成本的控制。建立巡检及快速检修的设备机制，保证智能化设备的正常使用，促进人工智能技术的最大化应用。

（二）能力升级：缓解“适应阵痛”，培育智能教育新力量

为降低教师与学生在角色转化期的困扰，中职学校应建构完整的培训体系，以培养胜任数字化教学的教师队伍。第一，针对教师群体，学校应实行多层次、有针对性的培训，包括普及智能平台使用技能、数据分析与应用能力、高级智能设计和实施能力培训等。学校可以定期举行“人工智能+教育”活动，邀请专家以及经验丰富的优秀教师分享优秀策略，提升老师应用智能化进行教学的能力。再如，创建奖励机制，将智能教学纳入教师评价标准，引导教师积极学习智能教学方法；第二，针对学生群体，则应侧重其自主学习能力的培养。学校可以开设指导课程、组织学习策略讨论会帮助学生认识人工智能的重要性，并使其掌握必要的操作技能，提升学生的自主学习能力。此外，可在智能学习系统的平台上加入学习指导板块，向学生推荐适合的“学习路径”，以供他们选择适合的“学习资源”。同时，通过分组合作学习、项目式学习等方式，锻炼学生的合作能力，就此提升学生的学习能力。

（三）生态融合：修复“割裂断层”，构建协同育人新生态

针对教育共同体中的割裂问题，要中职学校破解教育共同体

的阻塞信息障碍，加强产教融合、家校协同，构建多元的协同育人体系。具体可分为学校内部与学校外部两方面来说；从学校内部来说，学校要致力于构建数据管理平台，对现有的教育资源进行整合，如管理系统、评价系统等，以满足教育资源的互通。通过数据分析教学活动中的“暗礁”，为教学设计提供科学依据，进而提高教育管理的智能化水平^[10]。产教融合作为当前职业教育的育人模式之一，需要学校真正落地深化校企合作，形成稳定的互动与协作机制。学校定期向企业反馈教学需求、学生学情等信息，企业反馈调整其技术供给策略，校企携手对课程、实训进行创新设置，如企业可将当下最新人工智能应用案例，作为素材嵌入到课堂教学，让学生直接感受行业的发展情况，由此提升学生的职业能力；从学校外部来说，学校牵头举办家长学校，对相关人员进行线上培训，给家长普及和培训人工智能方面的专业知

识，使其成为教师的得力伙伴，共同参与学生学习和成长。另外，家校之间还可通过教育平台沟通，家长随时了解学生动态。例如开展“亲子智能学习体验日”活动，使家长与孩子保持互通，由此形成强大的家校合作之力。

四、结束语

综上所述，在中职教育中，人工智能技术的应用已经广泛，现代信息技术教学以人工智能技术为基础也成为了信息时代的必须，同时也是教学发展的方向。随着信息技术的不断进步，新一代的人工智能技术将变得更加多样化，其与教学的融合也将变得更加突出。相信在人工智能技术的赋能下，传统教学模式会有所突破，也会滋生出新的教学思维，更好地解决现代教育难题。

参考文献

- [1] 张玮昕. 基于飞桨 AIStudio 人工智能的深度学习模式探索——以中职信息技术课程为例 [J]. 信息与电脑, 2024, 37(09): 76-78.
- [2] 刘宇. 数智赋能, 协同共进: 职业院校教师信息技术应用能力培养探索 [J]. 襄阳职业技术学院学报, 2024, 24(03): 83-88.
- [3] 张玮昕. 基于飞桨 AIStudio 人工智能的深度学习模式探索——以中职信息技术课程为例 [J]. 信息与电脑, 2024, 37(09): 76-78.
- [4] 江利财. 信息技术与中职汽修专业教学深度融合在粤黔合作中的应用实践研究——以《车身修复》课程教学为例 [J]. 汽车维修与保养, 2024, (04): 77-79.
- [5] 唐贞贞. 基于核心素养视域的中职信息技术课程素材性资源开发策略研究 [J]. 数字通信世界, 2024, (03): 232-234.
- [6] 陈玲. 基于深度学习的信息技术课程教学探索与实践——以网络综合布线为例 [J]. 电脑知识与技术, 2024, 21(03): 121-123.
- [7] 程悦, 刘万松. 新课改下基于 ISM 分析法的中职信息技术教材分析——以“数据处理”为例 [J]. 电脑与电信, 2024, (01): 109-113.
- [8] 李鹤洋. 移动学习环境下的混合学习模式研究——以中职“信息技术”课程为例 [J]. 西部素质教育, 2024, 11(09): 138-141.
- [9] 陈锦媛. 中职学生数字化学习与创新素养培养策略研究——以信息技术课程为例 [J]. 信息与电脑 (理论版), 2024, 36(16): 240-242.
- [10] 蔡志兴. 移动学习环境下混合学习模式在中职信息技术课程中的应用探析 [J]. 电脑知识与技术, 2023, 19(32): 160-163.

基于 OBE 理念的机械设计制造及其自动化 专业课程教学改革研究

余翠兰, 盛顺利, 寇晓培

重庆移通学院, 重庆 401520

DOI: 10.61369/SDME.2025070039

摘 要 : 在智能制造与工业互联网深度融合的背景下, 机械设计制造及其自动化专业传统教学模式因课程目标模糊、内容滞后、方法单一等问题, 难以满足行业对复合型技术人才的需求。基于此, 本文对机械设计制造及其自动化专业课程教学现状及问题、基于 OBE 理念的机械设计制造及其自动化专业课程教学改革的意义与策略进行了深入的探究, 旨在为制造业的发展提供一定的人才基础。

关 键 词 : OBE 理念; 机械设计制造及其自动化专业; 教学改革

Research on Teaching Reform of Mechanical Design, Manufacturing and Automation Specialty Courses Based on OBE Concept

Yu Cuilan, Sheng Shunli, Kou Xiaopei

Chongqing College of Mobile Communication, Chongqing 401520

Abstract : Against the backdrop of the deep integration of intelligent manufacturing and industrial internet, the traditional teaching mode of the Mechanical Design, Manufacturing and Automation specialty struggles to meet the industry's demand for interdisciplinary technical talents due to issues such as vague course objectives, outdated content, and simplistic teaching methods. In response, this paper conducts an in-depth exploration of the current status and problems in the teaching of Mechanical Design, Manufacturing and Automation specialty courses, as well as the significance and strategies of teaching reform for this specialty based on the OBE concept. The aim is to provide a solid talent foundation for the development of the manufacturing industry.

Keywords : OBE concept; mechanical design, manufacturing and automation specialty; teaching reform

引言

《“十四五”智能制造发展规划》明确指出智能制造是制造强国建设的主攻方向, 其发展程度直接关乎我国制造业质量水平。发展智能制造对于巩固实体经济根基、建成现代产业体系、实现新型工业化具有重要作用。近十年来, 通过产学研用协同创新、行业企业示范应用、央地联合统筹推进, 我国智能制造发展取得长足进步。供给能力不断提升, 智能制造装备市场满足率超过 50%, 主营业务收入超 10 亿元的系统解决方案供应商达 40 余家。支撑体系逐步完善, 构建了国际先行的标准体系, 发布国家标准 285 项, 牵头制定国际标准 28 项; 培育具有行业和区域影响力的工业互联网平台近 80 个。推广应用成效明显, 试点示范项目生产效率平均提高 45%、产品研制周期平均缩短 35%、产品不良品率平均降低 35%, 涌现出离散型智能制造、流程型智能制造、网络协同制造、大规模个性化定制、远程运维服务等新模式新业态。但与高质量发展的要求相比, 智能制造发展仍存在供给适配性不高、创新能力不强、应用深度广度不够、专业人才缺乏等问题^[1]。由此可见, 国家对于智能制造的重视程度, 机械设计制造及其自动化专业作为其中的一部分, 应该全面地优化教学的模式, 这样才能够更好地培养出更多优秀的人才。

一、机械设计制造及其自动化专业课程教学现状及问题

(一) 课程目标与实际需求脱节

一方面, 高校的机械设计制造及其自动化专业部分课程没有根据企业的实际需求来设置目标, 只是按照传统的课程目标为基础来进

行教学, 也就是只注重系统知识的完成性, 而忽视了岗位对于学生能力的要求, 从而出现培养的学生不能够很好地找到对应的工作^[2]。另一方面, 高校没有将最新的智能装备、工业软件等技术领域融入课程的目标当中, 使学生不能够很好地进行复杂问题的分析, 对待问题不知道如何去入手, 使学生就业能力较弱, 没有一个明确的发展方向。

项目号: 24JG207, 重庆移通学院重点项目

（二）教学内容陈旧

一是，教材内容还是以传统的机械原理、制造工艺为主，没有将国家对于数字孪生、增材制造、工业机器人编程等前沿技术的要求内容融入其中，这使学生学习到的知识不能够很好地满足现在社会对于人才的发展需求。二是，教材内容不仅没有整合其他学科的知识内容，也没有将人工智能、大数据分析等信息技术融入课程当中，从而使学生学习到的内容与社会的需求相脱节，社会还需要拿出一定的资金对学生培养^[3]。

（三）教学方法单一

教师的教学方法大部分是以“教师讲授+板书/PPT演示”为主，使学生只知道听讲，不会更好地进行思考，所出的问题也是传统的问题，使学生参与的积极性不高，不能够很好地参与其中，实践内容大多数以验证为主，没有一些创新性的内容，使学生的工程实践能力较弱，在工作的岗位当中，很难去适应其对于人才的需求^[4]。此外，教师的教学方法没有将最新的生成式人工智能和虚拟仿真技术融入其中，使学生能够及时地将理论知识应用到实践的场景当中，从而使学生的实践能力降低。

（四）实践教学环节薄弱

实践教学在课程体系中的占比普遍较低，且存在“重硬件操作轻系统集成”的倾向；实践内容多围绕单一设备或工艺展开，缺乏对智能产线、工业网络等复杂系统的综合训练；实践平台建设滞后，设备更新周期长，与企业现役技术装备存在代差，学生难以接触行业主流技术工具。校企合作多停留在表面参观层面，深度产教融合项目（如联合研发、技术攻关）缺失，学生无法获得真实工程场景下的问题解决经验，职业能力与企业需求错位显著^[5]。

二、基于 OBE 理念的机械设计制造及其自动化专业课程教学改革的意义

基于 OBE（Outcome-Based Education）理念的机械设计制造及其自动化专业课程教学改革，是应对智能制造时代人才需求变革的关键举措，其意义体现在教育链、人才链与产业链的深度融合。传统教育模式以知识输入为导向，易导致课程目标与行业需求脱节、学生能力与企业岗位错配，而 OBE 理念以“学生中心、成果导向、持续改进”为核心，通过反向设计课程体系，将企业所需的复杂工程问题解决能力、智能装备集成能力、跨学科技术融合能力等核心成果，逐层分解为可量化的课程目标与教学环节。这一变革不仅破解了“所学非所用”的痛点，更推动专业教育从“知识传授”向“能力培养”转型，使学生具备“机械设计+智能控制+系统优化”的复合型能力结构，精准对接智能制造领域对“懂工艺、精装备、通数据”的卓越工程师需求^[6]。

三、基于 OBE 理念的机械设计制造及其自动化专业课程教学改革的策略

（一）制定课程目标

教师在进行课程目标制定的过程中，应该对市场的需求进行

调研，并在调研的基础上融入 OBE 理念，这样才能够更好地细化课程目标（图1）。首先，教师在专业理论方面应该向学生讲述工程力学、机械原理、控制理论等内容，这样才能够使学生具有扎实的理论基础。其次，教师在技术能力方面应该在工业4.0发展趋势的基础上，让学生学习数字化设计、智能装备运维、工业机器人编程等方面的知识，这样才能够更好地提高学生的智能制造技术应用能力^[7]。同时，教师应该讲解机械设计、机电一体化、增材制造等课程，这样才能够提高学生的整体技术水平。最后，教师应该在项目当中，来提高学生的项目管理能力、技术沟通能力、安全风险评估能力，从而使学生在真实的事件场景当中能够具备严谨的工程思维和良好的职业操守，为产业升级提供技术支撑^[8]。

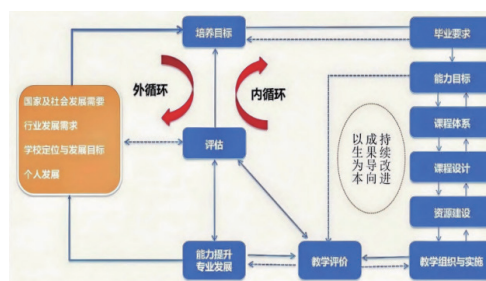


图1 OBE 理念教学体系

（二）更新教学内容

教师应该在调查学生的基础上，并结合社会对于人才的发展需求，来创造性地增加一些教学内容。首先，教师应该将传统单向讲述的教学模式转变为与学生互动式的教学方式，这样才能够更好地提高学生的创新能力。例如：教师在制定教学内容的时候应该在社会对于人才需求的基础上反向设计模块化教学内容，这样不仅能够对有问题部分及时进行更改，还能够培养出更多社会需要的人才^[9]。其次，教师可通过设计阶梯式实践项目的方式，使学生在一级一级的项目当中更好地打好基础知识，完成复杂任务，从而在掌握机械设计、数控加工、智能运维等核心技能的基础上，还能够形成系统化的工程思维。

（三）深化教学实践

教师在项目化教学中通过设置真实工业场景任务，强化学生的复杂工程问题解决能力，培养其技术迁移与持续学习能力。教师在讲授自动化生产线优化设计实践课程的时候，应引导学生针对传统制造产线效率低下问题，系统学习工业机器人编程、PLC控制及数字孪生技术，并完成产线智能化改造方案设计^[10]。首先，教师要求学生深入制造企业开展产线调研，分析现有设备的加工节拍、物流路径及人机协作痛点。学生通过采集设备运行数据、绘制价值流图，运用工业工程方法定位瓶颈工序。其次，学生基于调研结论，运用SolidWorks进行三维布局仿真，结合MATLAB/Simulink完成多机协同控制算法验证，并生成包含硬件选型、电气原理及成本预算的完整技术方案。最后，教师组织跨小组方案答辩，通过企业专家点评与多维度评分标准，遴选最优方案进行虚拟调试与实物验证。教师通过引入行业真实故障案例库开展变式训练，强化学生对智能制造系统集成方法的掌握，在实践中锤炼学生的工程创新思维、系统分析能力、跨学科协作能力及技术经济决策能力。

（四）完善教学方法

3D 打印支架轻量化设计结束语

本文针对课程目标、教学内容、教学方法以及实践教学等问

题，提出了针对性的解决措施，这不仅为高校的发展提供了一定的参考，还为相关的研究者提供了一定的借鉴，这样才能够更好地促进学生的培养，让学生成长为社会需要的人才。

参考文献

[1] 胡焰, 潘家保, 苏永生. 人工智能驱动下机械设计制造及其自动化专业应用型人才培育模式的探索 [J]. 科技风, 2024, (15): 139-141.

[2] 董桂华, 史诺, 何洁, 等. 智能制造背景下机械专业实践课程体系优化研究——以机械设计制造及其自动化专业为例 [J]. 中国现代教育装备, 2024, (07): 108-110+121.

[3] 王军, 朱军, 蒋洪平. 五年制高职机械制造及其自动化专业教学标准的研制方法和设计思路 [J]. 装备制造技术, 2024, (03): 65-67.

[4] 吴智锋. 工程教育背景下机械设计制造及其自动化专业实验教学课程思政实施对策 [J]. 模具制造, 2024, 25(02): 139-141.

[5] 何东泽, 邓玲玲, 孟庆祥. 基于工程创新的机械设计制造及其自动化专业人才培养模式研究与实践 [J]. 教育信息化论坛, 2025, (01): 94-96.

[6] 吴顺. 信息素养教育对机械设计制造及其自动化专业课程的影响探讨 [J]. 学术与实践, 2024, (03): 172-181.

[7] 袁新璐, 袁容, 欧阳. 普通高校本科生导师制的实践与思考——以机械设计制造及其自动化专业为例 [J]. 时代汽车, 2024, (18): 105-107.

[8] 王立强, 王树强, 王翠青, 等. 基于工程教育认证的留学生专业教学探索与实践——以沈阳化工大学机械设计制造及其自动化专业为例 [J]. 中国教育技术装备, 2024, (16): 55-58.

[9] 姜全新, 杨荣强. 地方高校机械设计制造及其自动化专业产学研用一体化培养模式的实践路径 [J]. 造纸装备及材料, 2024, 53(08): 180-182.

[10] 叶奇鲁, 张自锋, 王可胜, 等. 基于 OBE 理念的机械设计制造及其自动化专业课程教学改革研究 [J]. 科技风, 2024, (22): 92-94.

基于职业导向的《新媒体文案写作》 课程渐进式教学应用对策研究

高艳妮

芜湖职业技术学院, 安徽 芜湖 241000

DOI: 10.61369/SDME.2025070010

摘 要 : 高职教育发展的主要动力是经济产业对技术技能人才的需求, 广大职业院校的毕业生来自基层、深入基层、扎根基层, 为各行各业和经济发展提供了一线高素质技术技能人才支撑。新媒体作为新兴行业, 在高速发展的同时, 也面临着内容泥沙俱下, 人才良莠不齐的处境。本文通过对新媒体行业、企业、学校及毕业生的充分调研, 在《新媒体文案写作》课程中提出以职业为导向, 采取渐进式的教学思路, 推动教学方法改革, 完善教学实践体系, 实现专业赋能, 构建适应行业、企业需求的新媒体应用型人才培养模式。

关 键 词 : 新媒体文案; 教学模式; 职业能力; 应用型人才

Research on Countermeasures for the Progressive Teaching Application of the “New Media Copywriting” Course Based on Career Orientation

Gao Yanni

Wuhu Vocational Technical University, Wuhu, Anhui 241000

Abstract : The main driving force behind the development of higher vocational education lies in the demand for technical and skilled talents from economic industries. Graduates of vocational colleges, coming from, working in, and rooted in grassroots sectors, provide support for various industries and economic development with frontline high-quality technical and skilled personnel. As an emerging industry, new media is experiencing rapid growth but also facing challenges such as mixed-quality content and unevenly skilled professionals. Based on thorough research on new media industries, enterprises, schools, and graduates, this paper proposes a vocational-oriented and progressive teaching approach in the course of New Media Copywriting. It aims to promote the reform of teaching methods, improve the teaching practice system, realize professional empowerment, and construct a training model for applied new media talents that meets the needs of industries and enterprises.

Keywords : new media copywriting; teaching model; vocational ability; applied talents

一、以职业为导向的渐进式教学法在《新媒体文案写作》课程中的教学设计

(一) 课程教学现状

芜湖职业技术学院《新媒体文案写作》课程开设了三个学年, 初步积累了丰富的教学资源, 如教学指导书、学情调研报告、实训手册、案例数据库等。以职业为导向的渐进式教学法已针对融媒体技术与运营专业221班的《新媒体文案写作》课程日常教学进行课堂革命实践, 并取得初步成果^[1-3]。

(二) 课程建设思路

以职业为导向的渐进式教学法其根本上是从新媒体职业、行业、企业对新媒体人才需求的角度入手, 由浅入深、由原理入实战的教学方法。整个课程前后连贯且有因果, 每一个阶段的目的

和目标都是明确的, 上一阶段辅助下一阶段, 下一阶段承接上一阶段; 每个阶段都会用到上一阶段的关键知识点, 而每个阶段都会将上一阶段的知识迭代升级, 在这个迭代的过程中, 不断复习同时又会不断深入。从2022年开始, 融媒体技术与运营专业将渐进式教学法融入《新媒体文案写作》课程中, 以该班为研究对象, 对整个课程体系进行重新解构, 依据由浅入深的教学次序让学生逐步敲开《新媒体文案写作》的大门, 使学生由入门级小白进阶到职场精英^[4,5]。

(三) 课程教学设计

1. 教学目标

(1) 通过以职业需求为导向的渐进式学习法, 《新媒体文案写作》课程实现“提高新媒体写作能力”的最终目标, 帮助学生更好地适应企业、岗位, 构建更具推广性的新媒体专业写作实践体系。

基金项目:

芜湖职业技术学院校级教育教学改革研究项目 项目编号: 2023jyyb08。

芜湖职业技术学院校级教学示范课(课堂革命)《会展服务与管理》项目编号: 2022sfk03。

(2) 教学内容的重构, 包含梳理写作目标、策划爆款选题、搭建写作框架、搜索与加工原始素材等, 利用渐进式的教学方法, 学生打破原有的学习逻辑, 避开知识节点、记笔记等传统的听课形式, 学生能够听进去、用得上, 突出新媒体写作知识的应用性和前沿性。^[6]

(3) 以职业需求为导向的渐进式教学法可以突出新媒体写作的特点, 便于学生循序渐进地深化认知, 巩固专业知识, 切实感受新媒体公司的业务开展情况与实际工作步骤, 与新媒体现实情况紧密结合。

(4) 教学实践方面贯彻“边学习边工作”的理念, 突破原有课堂壁垒, 引导学生进行沉浸式的新媒体写作体验, 推动学生深入新媒体写作一线实战, 在实际的工作氛围中, 逐步提升自身的职场适应性和竞争力。

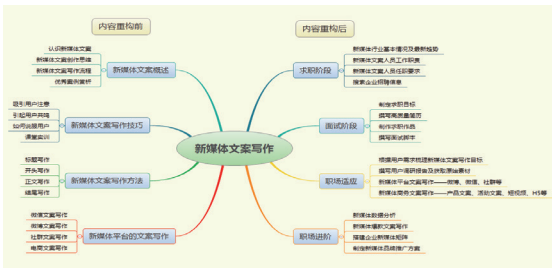
2. 教学内容

第一步: 求职阶段, 以前程无忧和智联招聘两个综合性招聘网站发布的招聘信息为数据来源, 引导学生了解新媒体行业现状及熟知新媒体文案从人员岗位职责, 对标岗位需求进行自我评估, 利用学习过程逐步完善自己, 提高与岗位的匹配度。教导学生知晓新媒体文案岗位职场进阶模式即由新媒体运营专员到运营主管、运营总监直至品牌策划总监的发展路径, 帮助学生根据他们的能力及个性制定职业发展规划^[7,8]。

第二步: 面试阶段, 根据行业和企业需求、产品定位及市场目标等构建求职作品。学生将根据岗位需求准备面试, 包括制定求职目标、优化求职简历, 制作文案作品, 撰写面试脚本等。

第三步: 职场适应, 通过理论学习和系统的项目实战掌握核心技能, 包括用户调研、文案写作等, 掌握微博、微信公众号、抖音、社群等各新媒体平台的文案写作技巧, 并能完成作品。利用这一阶段的学习, 帮助学生了解入职后如何适应工作需求, 包括需要具备哪些职业素养和技能, 学会如何像专业的新媒体文案人员一样思考和工作, 帮助学生快速打造职业适应性。

第四步: 职场进阶, 在实践工作中不断学习、反思、沉淀, 除了具备文案人员的基本素养外, 能够进行数据分析、搭建新媒体矩阵、制定全盘推广计划等, 帮助学生提升职场竞争力并初步实现职业理想^[9]。



《新媒体文案写作》教学内容重构前后对比图

3. 教学方法

由于《新媒体文案写作》课程需要培养学生多元化的职业技能, 所以在实际教学中, 除了保持渐进法作为贯穿教学始终的根本方法之外, 还需适当地运用各种不同的教学模式。首先, 在提升学生基础写作能力的练习上, 选择使用激趣法、讲授法、演示法、讨

论法、练习法、项目制教学法和任务驱动教学法等。利用激趣法可以帮助学全面树立写作兴趣, 把爱好当成职业, 选择自己热爱并且坚持自己选择的, 才是职场的良性发展思路。讲授法和演示法以教师传授为主, 通过教师的言与行, 可以使学生更好地理解新媒体文案传播的一般理论知识与相关业务的基础操作方法, 用最简单的模式探索出符合职业需求的创作路径。而讨论法和练习法则是以学生为主, 通过学生自身的讨论与操作, 可以让学生在不断练习中熟练掌握整体的职业技能。其次, 在提高学生综合职业能力上, 选择项目制教学法和任务驱动教学法。有效提升学生对《新媒体文案写作》课堂知识在实际工作中的应用能力, 构建出学界与业界完美对接, 更符合职场需求的人才培养模式。

二、教学开展路径

(一) 重构教学内容, 紧扣职场需求切分教学模块

本课程按照传统的教学内容及顺序, 分别包括: 新媒体文案概述, 新媒体文案的传播模式, 新媒体文案的创作技巧, 常见的新媒体平台文案写作策略, 常见的新媒体文案的类型及写作要点。通过重新调整, 将教学进程分为求职、面试、初入职场及职场进阶四个阶段, 将教学模块切分得更符合职业发展需求^[10-12], 如第一阶段增加简历的撰写、第二阶段加入面试技巧的讲解、第三阶段适当引入线上活动策划书的创作过程、第四阶段则创造更多的品牌宏观策划、市场营销等内容。通过重构教学内容, 学生将原本零星的知识点结合成系统的硬实力, 面对实际需求时才能灵活运用, 举一反三。

(二) 创设工作场景, 教学活动与职业需求紧密结合

通过设计实际工作案例, 引导学生进行角色分配, 在实际工作中充分考虑文案中涉及的品牌定位、产品知识、目标受众、写作目的等。如在初入职场阶段的学习中, 组织学生参加新媒体文案部门工作会议, 引导学生在会议中根据项目任务进行头脑风暴, 并邀请各个角色的同学进行发言。通过一次部门会议, 完成一个职场新人思考问题、表达方式等方面的实战练习, 克服学生初入职场的恐惧心理, 帮助学生快速进入工作状态, 在课堂中即完成从学生至职员的角色转型。

(三) 实行动态评估, 健全职业型人才六边形评价模式

本课程在综合评估上, 改变以往通过学生出勤率、日常作业、期末成绩三个维度作为主体的评价标准, 而是采用校内教师和企业导师双重评价, 注重学习过程的各种动态数据, 综合考虑学生整个学习期间的理论知识、写作技能、工作业绩等多种鉴定考评依据, 克服唯分数倾向, 健全职业型人才在品德、能力、担当、创新、业绩、协作六个方面的全方位评价模式, 提高评价的针对性和有效性, 形成了有利于人才尽出, 人尽其才的评价考核机制。^[13]

三、教学反思和改进

(一) 问卷调查结果

本次调查问卷采用线上不记名方式进行, 共有61名同学参

与调查。通过对问卷结果进行统计,可以得出98%的学生对《新媒体文案写作》课程有着浓厚的学习兴趣;有97%的学生对该课程的教学效果较为满意,有66%的同学表示愿意在毕业之后从事《新媒体文案写作》的相关工作。受调查的学生一致认为改革后的《新媒体文案写作》课程将大容量的知识信息与实际工作密切关联,原本生硬的书本知识转化为实实在在的职业本领,对于日后的求职和工作极具价值。

（二）教学反思和优化

1. 本课程在培养学生的职业素养上还存在一定的不足,比如学生对待行业的深度认知,对职业的敏感度以及对企业的忠诚度,爱岗敬业等等。针对这些问题,在今后的教学活动中将着重加强与优质企业的产教融合,提升与企业导师及其工作团队对教学过程的参与度,将企业实际工作氛围应用到教学活动中,让其真正成为学生的教学日常^[14]。

2. 因材施教的精准度不够,在学情分析中缺少对单招和统招,学困生和学优生等不同特性学生的区分,教学过程中未能精准实施因材施教、个性化教学等有效的教学策略。后续将进一步

完善实训条件,将教学地点延伸至工作现场,组织学生实地走访校企合作单位。深入分析学生特性,根据不同层次学生分级布置工作任务和分层推送教学资源,精准实施学生个性化学习。

3. 在进行《新媒体文案写作》实训课程教学时,个别同学学习主观能动性不强,宏观任务容易让他们产生懈怠心理。今后的教学中,将通过企业导师进一步引入问题导向法,让学生带着工作中可能会遇到的实际问题走进当天的课堂学习,把整体任务分解成多个步骤,各个攻破。在问题实践中,切实培养学生分析与解决问题的能力^[15]。

新媒体行业对于人才的要求,不仅需要“高精尖缺”的核心人才,同时也需要能够熟练掌握具体实践流程的应用型人才。以职业为导向的渐进式教学法,可以为培养新时代环境下更具整合能力优势的新媒体人才提供全方位的教学探索模式。从专业理论处入手,在职业技能上落实,在培训目标及教学模式等方面都进行了全新的尝试,让学生在校内既可以完成从“新手”到“熟手”的过度,毕业后即可以在工作岗位上成为“顶梁柱”,为发展新质生产力注入源源不断的人才活水。

参考文献

- [1] 田秀芳. 新媒体时代数据新闻人才培养模式研究 [J]. 中国报业, 2021(22): 34-35.
- [2] 崔玉婷. 新媒体环境下营销文案的写作策略 [J]. 应用写作, 2024, (01): 22-26.
- [3] 卢春芳. 论新媒体营销文案的写作方法 [J]. 科学咨询, 2023, (19): 248-250.
- [4] 崔淑琴. 新媒体文案写作特殊性探析 [J]. 秘书之友, 2023, (09): 34-36.
- [5] 张新兰. 全媒体视域下《媒体文案写作》课程思政教学研究 [J]. 漳州职业技术学院学报, 2023, 25(01): 43-48.
- [6] 张静容. 全媒体视域下地方文化融入《媒体文案写作》课程探析——以漳州市为例 [J]. 延安职业技术学院学报, 2022, 36(05): 15-18.
- [7] 欧阳宇光. 新媒体营销文案写作方法的沿革与变革 [J]. 新闻传播, 2022, (17): 84-85.
- [8] 杨茜. 新媒体内容文案架构与传统新闻写作技巧的异同 [J]. 声屏世界, 2022, (06): 24-26.
- [9] 胡海利. 浅析新媒体时代文案写作技巧 [J]. 现代职业教育, 2021, (34): 52-53.
- [10] 关松涛. 新媒体时代创意广告文案写作实践教学改革创新——评《广告文案写作教程》[J]. 热带作物学报, 2021, 42(06): 1889-1890.
- [11] 陈连锦. 新媒体时代创意文案写作实务课程教学改革的思考 [J]. 集宁师范学院学报, 2021, 43(01): 93-95+103.
- [12] 施洪玲, 叶伟伟, 李焱. 新媒体语境下电子商务专业《文案策划与写作》课程改革实践研究 [J]. 营销界, 2020, (33): 164-165.
- [13] 张竹沁. 中职文秘专业学生新媒体写作能力培养研究 [D]. 广西师范大学, 2020.
- [14] 谭威威. 移动传播下新媒体文案特点及标题写作浅析 [J]. 今传媒, 2020, 28(01): 133-134.
- [15] 张雷红. 新媒体背景下营销文案写作技巧研究 [J]. 营销界, 2019, (48): 276-277.

幼儿园保育员专业能力发展的对策研究

李德菊

阜阳职业技术学院, 安徽 阜阳 236031

DOI: 10.61369/SDME.2025070013

摘 要 : 保育师的专业能力直接影响着学前教育整体质量, 随着“托幼一体化”发展, 保育师的专业能力存在着观察婴幼儿能力不足、婴幼儿护理和意外处置的能力不足、保育研究能力不足和家长工作能力不足等现状。为此, 可从转变保育师的角色意识, 增强职业认同感; 完善幼儿园培训机制, 加强保育教研活动; 加强制度建设, 规范保育师的准入机制等措施提升保育师的专业能力。

关 键 词 : 幼儿园; 保育师; 专业能力

Research on Countermeasures for the Development of Professional Abilities of Kindergarten Nurses

Li Deju

Fuyang Institute of Technology, Fuyang, Anhui 236031

Abstract : The professional competence of nurses directly affects the overall quality of preschool education. With the development of "integration of childcare and education", there are some problems in the professional competence of nurses, such as insufficient ability to observe infants and young children, inadequate skills in infant care and emergency handling, lack of research capacity in childcare, and weakness in communicating with parents. To address these issues, measures can be taken to improve the professional competence of nurses, including changing their role awareness and enhancing professional identity, improving kindergarten training mechanisms and strengthening childcare research activities, and strengthening institutional construction to standardize the access mechanism for nurses.

Keywords : kindergarten; nurse; professional competence

引言

随着“托幼一体化”的推进, 保育师的角色和定位发生了深刻的变化, 其专业性和职业技能水平提出了更高的要求。保育师不仅要掌握婴幼儿的身心发展特点, 还需要具备先进的托育服务理念, 良好的职业道德修养和婴幼儿身体养护与生活照料的专业能力。而保育师的专业能力是保育工作的核心, 直接影响着保育水平和质量。

一、保育师的专业能力含义

保育师的专业能力是指在从事保育工作中所需要的技能, 即保育师在保育工作过程中, 通过不断练习获得的动作系统, 具体可包括生活照料能力、教育支持能力、安全防护能力、专业发展能力及沟通合作能力等, 其中生活照料能力、教育支持能力、安全防护能力、专业发展能力是保育师从事保育工作所需要的核心技能, 是保育师从事保育工作必备能力^[1]。除此之外, 观察幼儿的能力、与家长的沟通能力、团结合作的能力、随机应变的能力等也是保育师的基础性技能。随着社会对“托幼一体化”重视程度的不断提高, 保育师的保育质量也成为社会各界关注的焦点。因此, 保育师不仅要具备专业性技能, 更需要具备良好的

基础性技能, 只有二者兼备, 保育师的保育工作质量才能得到保证。

二、保育员核心专业能力提升的意义

(一) 保育员工作是幼儿园工作的重要支柱

保育员承担着幼儿保育工作的主要实施职能, 他们的工作范畴包括了幼儿健康监测、生活照料、安全防护及教育辅助等一系列的工作。在幼儿园“保教并重”的体系中, 保育工作构成了各项教育活动开展的基础保障, 直接关系到幼儿园整体运行质量^[2]。这种不可替代性决定了保育员工作在幼儿园日常管理中的核心地位, 是维系园所正常运转的支柱性力量。

基金项目: 本文系提质培优行动计划项目“校企双元合作开发职业教育规划教材《保育员知识与能力》”和2022年阜阳职业技术学院科研项目“三孩政策背景下阜阳市0-3岁婴幼儿托育服务现状及供给体系研究”(项目编号2022KYXM18)的阶段性成果。

作者简介: 李德菊(1988—), 汉族, 安徽霍邱人, 硕士研究生, 副教授, 主要研究学前教育基本理论。

（二）保育员的核心素养直接关系着保育质量

育人者，须先自育。幼儿是最需要真心、最科学、最细致的关怀和爱护的群体。幼儿群体的特殊性对保育工作提出了复合型要求，其需要保育员具备系统的学前教育知识、卫生保健技能和应急处理能力，又需拥有耐心、细致的职业品格与科学的教育理念^[3]。保育员的专业素养体系直接映射到工作实践中，他们规范执行卫生消毒流程保障幼儿健康，熟练运用沟通技巧化解幼儿情绪问题，严格遵循法规制度开展保育活动，这些专业行为共同构成了保育质量的评价维度。因此，保育员核心素养的高低，从根本上决定了保育工作所能达到的质量层级。

（三）保育员素养提升直接影响幼儿身心发展

幼儿一日生活的每个环节都蕴含教育价值，而保育员是这些教育契机的主要捕捉者与实施者^[4]。在晨间检查中渗透健康认知，在餐点环节培养生活习惯，在午休时段引导情绪管理，保育员通过专业化的保育行为，将教育目标融入生活照料的全过程，实现“保教融合”的育人效果。因此，保育工作对幼儿的身心健康发展起着至关重要的作用。

三、幼儿园保育师专业能力现状

随着《中华人民共和国学前教育法》和《国务院办公厅关于促进3岁以下婴幼儿照护服务发展的指导意见》等文件的颁布，幼儿园开始设置托班，实现“托幼一体”。这是一种新型托幼服务体系，强调以婴幼儿为中心，融幼儿教师、保育师、家长为一体的保教服务模式，因此，保育师在其中承担着举足轻重的地位^[5]。但目前，大部分保育师仍然不属于幼儿园的正式编制，文化程度相对较低，没有经过专业化的培训，加之一些幼儿园管理人员对保育的偏见，都将影响保育师的专业能力发展。

（一）观察幼儿的能力欠缺

观察幼儿是保育师工作的起点和基础，只有建立在充分观察的基础上，保育师才能准确地掌握婴幼儿的饮食、午睡、排便、情绪状态等情况，从而有针对性地根据婴幼儿的实际情况，采取不同的措施，科学地开展保育工作。

（二）意外处置的能力欠缺

婴幼儿正处于生理发育的初始阶段，身体协调性尚未完善，自我保护意识与能力几乎为零，这使得他们在日常活动中难以规避环境中的潜在风险，意外事件的发生具有较高概率^[6]。例如，由于动作控制能力较弱，婴幼儿在学步、玩耍时稍不留意就可能出现磕碰、摔跤等轻微意外，这类情况多与肢体活动中的失衡或碰撞硬物相关；进食时嬉笑哭闹，容易导致食物碎屑进入气管形成异物梗阻。当这些情况发生时，保育师往往是现场第一人，如果能第一时间对婴幼儿采取科学的护理，将大大减少婴幼儿意外事故的发生。但在真实情境中，保育师的专业知识欠缺，安全意识薄弱，缺乏基本的急救能力，当意外发生时，往往是呼叫班级教师来进行处理，不能第一时间给予婴幼儿护理。

（三）主动配合工作的能力欠缺

在《保育师国家职业技能标准》中，明确规定保育师除了

“了解教师的教育工作计划，主动配合教育活动；能够根据教育目标即内容协助教师进行环境创设外，还要能够对保育工作进行专题总结”^[7]。这就要求保育师要具备发现问题、研究问题、解决问题的能力，具备一定的保育研究能力。但现实中，由于文化水平受限，大多数保育师的保育研究能力不足，在婴幼儿如厕、喝水、进餐、午睡等生活环节中，不能很好地观察和做好记录，更无法结合婴幼儿的实际需求和个体差异进行有针对性的指导。

（四）家长工作能力欠缺

保育工作的开展离不开家长的配合和参与，做好家长工作也是保育师的工作内容之一。但一些保育师出现与家长沟通不及时，甚至是家长工作缺失的现象，认为家长工作是班级教师的事情，自己只需要做好卫生保健工作就可以了，从思想上忽视了家长工作的重要性^[8]。其具体表现在关注班级环境卫生较多，而对婴幼儿的关注不够，不能更可能多地了解和掌握婴幼儿在园的生活细节，如睡眠、进餐、饮水、大小便等情况，不能客观真实地向家长介绍婴幼儿在园表现，反映出家长工作能力的欠缺。

四、幼儿园保育师专业能力提升策略

（一）转变角色认识，增强职业认同感

一是要加强法律法规学习，全面认识保育师职业。幼儿园保育师要全面学习国家有关学前教育和保育相关的法律法规，熟悉和了解保育师的职责和工作内容，充分认识到保育师职业的重要性和价值。明确幼儿园的保育工作要时刻以婴幼儿为核心，因此保育师的工作要以婴幼儿的生理和心理发展特点为本，为婴幼儿创设宽松、和谐、健康的环境，重视婴幼儿的心理需要。保育师要明确自己的角色站位，明确保育师和幼儿教师同等重要，一举一动、一言一行都将对婴幼儿身心发展产生重要影响。

二是要创设良好的保育文化氛围，增强职业认同感。幼儿园要为保育师创设一个合作共赢、友好包容的文化氛围，合作共赢的组织文化氛围可以帮助保育师形成互动交流的专业发展命运共同体，从而实现专业化的共同发展，幼儿园管理者要通过多元路径为保育师搭建共同成长的平台。从注重幼儿园的人文环境建设，在幼儿园的环创中增加保育工作内容，营造民主和谐的人际关系，增加团队凝聚力。^[9]同时在保育师专业发展实践中，提供保育师支持能力的链接，激发保育师的内生动力，增强保育师的职业认同感。

（二）完善培训机制，加强保育教研活动

幼儿园开展的教育培训和教研活动多是针对幼儿教师群体，而对于保育师的培训相对较少，无培训规划，培训机制不健全。一方面，幼儿园管理者对保育师的关注不够，没有明确的专业发展目标定位，缺乏保育师管理的长远规划。另一方面幼儿园已开展的保育师相关培训内容和形式滞后，不能满足新时代保育师工作岗位要求^[10]。因此，幼儿园要加强后勤管理，重视保育师队伍建设，加强保育师培训规划，将保育师的专业发展纳入后勤培训和教研制度中，如开展保育技能考核、保育知识问答测试、实践操作竞赛等，推进保育工作教研常态化，并将保育师的教研

活动与幼儿园班级管理有机整合,促进保育与教育的深入融合。通过开展保育师教研活动,达到以教促学、以教促练、以教促研,提升保育师的专业能力,促进其专业成长。

(三) 加强制度建设,规范保育师的准入机制

幼儿园一贯遵循保教结合、保教合一的原则,这就要求幼儿园教师和保育师都是要具备“保”和“教”的能力,但在现实的幼儿园工作中,保育师只干保育的工作情况最为多见,而主动配合幼儿园教师开展“教”的能力欠缺,致使“保教合一”的原则并未全面贯彻。这就导致幼儿园的保育师的准入门槛比较低,专业要求低,大多数幼儿园保育师的聘用多是幼儿园自主招聘,上岗前的培训多集中在保育工作流程上,缺乏全面系统的培训。因此,要想提升保育师专业能力,需要规范保育师准入机制,明确保育师必须持证上岗,同时规范保育师职业技能证书的考试和评

定,保证保育师的职业资格水平。

保育师的准入机制需要国家立法保护,从法律的角度给予保育师专业化发展的保护,如健全保育师专业发展规划、完善保育师培训教研制度,提高保育师待遇和社会地位,健全相关激励政策等,提升保育师职业的吸引力。

五、结束语

总之,保育师的专业能力发展需要国家、幼儿园、保育师个人共同努力,从立法保护、完善园所管理、转变角色认同等方面保障保育师权益,增强保育师的职业认同感,促进保育师专业能力发展,提高幼儿园的保育质量。

参考文献

- [1] 李洁. 幼儿园保育员在有效观察中的何为、实为与应为[J]. 当代家庭教育, 2024, (15): 108-110.
- [2] 郭薇. 选修式微培训有效提升保育师综合能力[J]. 新班主任, 2024, (20): 20-22.
- [3] 郝晓霞. 幼儿园保育工作的一些突破策略[J]. 山西教育(幼教), 2024, (06): 25-26.
- [4] 东保吉. 保教结合彰显细节——浅谈幼儿园保育工作的优化[J]. 课堂内外(高中版), 2024, (23): 36-37.
- [5] 黄婷. 家园合作, 多措并举——幼儿园保育质量提升的路径分析[J]. 当代家庭教育, 2024, (07): 34-37.
- [6] 马进春. 新健康理念下幼儿园保育工作研究[J]. 好家长, 2024, (11): 12-14.
- [7] 陈瑛. 铺设幼儿园保育师专业成长之路[J]. 早期教育, 2024, (05): 30-31.
- [8] 沈彩英. 新时代幼儿园保育员专业化成长的有效路径探索[C]// 广东省教师继续教育学会. 2022年度“粤派名师杯”教育教学改革与创新优秀论文集(二). 番禺区大龙街中心幼儿园; 2023: 344-346.
- [9] 黄鑫, 陶志琼. 从“情”到“行”: 幼儿园保育员专业发展的有效路径[J]. 学前教育研究, 2023(1): 60-71.
- [10] 闵兰斌, 崔强, 徐鹏. 指向保育师专业化发展的幼儿园后勤组织变革[J]. 教育理论与实践, 2024(8): 21-24.

南宁城市文化建设研究

——以南宁公共场所标识语的双语翻译为例

梁晖, 莫宇驰, 卢奕彤

南宁职业技术大学, 广西 南宁 530008

DOI: 10.61369/SDME.2025070017

摘 要 : 分析南宁市公共场所标识语的双语翻译现状, 探讨南宁城市文化形象建设的相关问题, 提出优化南宁市公共场所标识语翻译的建议, 包括加强翻译质量标准、完善翻译人员培训、建设智慧化管理数据库等措施, 以提升南宁市城市形象和文化软实力。

关 键 词 : 城市文化形象; 公共场所标识语; 双语翻译; 文化建设

Research on the Construction of Urban Culture in Nanning -- Taking the Bilingual Translation of Signs in Public Places in Nanning as an Example

Liang Hui, Mo Yuchi, Lu Yitong

Nanning Vocational and Technology University, Nanning, Guangxi 530008

Abstract : This paper analyzes the current situation of bilingual translation of public signs in Nanning, discusses issues related to the construction of Nanning's urban cultural image, and puts forward suggestions for optimizing the translation of public signs in Nanning. These suggestions include strengthening translation quality standards, improving training for translators, and building an intelligent management database, aiming to enhance Nanning's urban image and cultural soft power.

Keywords : urban cultural image; public signs; bilingual translation; cultural construction

引言

南宁, 地处岭南, 从古至今, 有其独特而丰富的文化。

如今, 南宁在国际舞台上的影响力日益提升, 其城市形象也在海外媒体中逐渐被塑造和传播。

一、南宁城市形象的海外传播现状

(一) 经济合作与交流

南宁, 作为中国与东盟的关键门户城市, 凭借其优越的地理位置, 为中国和东盟各国的经贸合作提供了便利。每年在南宁举办的中国-东盟博览会 (CAEXPO) 已成为南宁的文化名片, 经贸合作、投资机遇以及文化交流等成果丰硕, 成为海外媒体关注的焦点。

(二) 文化交流

南宁积极推动与东盟国家的文化互动, 丰富了城市的文化内涵。

通过举办文化节庆、艺术表演和学术研讨会, 南宁与东盟国家的文化交流变得更加频繁和深入, 加深了人民之间的了解与友谊。这些活动不仅展示了南宁的文化魅力, 还通过文化交流促进了民心相通, 提升了南宁在海外的文化影响力^[1]。

(三) 城市文化形象建设

南宁城市文化形象建设成果也得到了海外媒体的积极评价。

近年来, 南宁通过举办国际体育赛事、旅游推广活动等, 进一步提升了城市的国际知名度和美誉度。在公共交通、公共服务领域的双语标识建设方面不断推进, 提升了城市的国际化形象。本文从公共场所标识语的双语翻译看南宁城市文化形象建设的发展^[2]。

二、南宁市公共场所标识语英语翻译问题的整改

标识语不仅是城市文化内涵的一部分, 也是城市文化形象的生动展示。这些标识语在城市的各个角落, 无论是交通枢纽、历史文化名胜区还是重要的商业中心, 都在向公众展示着城市的文化魅力和历史底蕴^[3]。因此, 它不仅是城市的“脸面”, 对城市的国际形象具有直接影响。一个城市公共场所标识语中英翻译的规范性至关重要。

为了提升南宁城市文化形象, 规范公共场所标识语英语翻译, 2018年南宁市政府办公室发布了《南宁市人民政府办公厅关于推广使用公共服务领域英文译写规范的通知》, 通知中明确了关于公共服务领域英文翻译和书写质量的系列国家标准, 涵括交

项目课题: 基于语料库的海外英文媒体对南宁城市形象建构研究, 课题编号: 2024KY27。

通、旅游、文娱、体育、教育、医疗卫生、邮政电信等共9个服务领域英文译写的原则、方法和要求，并要求组织专业人员对所涉区域的公示语英文标识进行检查。

从实地调查看，地铁交通、金融机构、医疗、机关事业单位及景点景区的标识语翻译准确度较高，可见南宁在城市文化建设方面做出了切实的努力，公共标识语的中英翻译有了很大的进步。

三、南宁市公共场所标识语英语翻译仍存在的问题

虽然南宁市政府多次牵头进行南宁市双语标识语的审核纠错，已经逐渐形成了较为成熟、规范、准确的南宁市公共场所外语标识语体系^[4]，然而，在社区街道、菜市场、居民生活区、休闲公园、商店铺面等一些公共场所仍存在标识语翻译不够规范的问题。以下是在实地调查过程中发现需要纠正或者值得讨论商榷的地方^[5]。

（一）拼写错误

例如，在一家美容化妆品商店，商铺招牌的英文翻译用了cosmetics，但是商铺用“stone”，存在拼写错误，应改为store，才符合“商店”这个意义。又如：菜市场里商品分类的标识牌。切粉，翻译成“cut rice-flour”，切粉的英文翻译应为“rice noodles”或者“rice flour noodles”，“切”这个意思没有必要翻译出来。

（二）用词不当

某场所的出口用“export”，应该为“exit”，指离开某地/建筑物的出口。“export”通常用于商品的国际贸易，表示把商品运送到国外，“货物出口”。

银行里“保持一米距离”的标识语“Please Maintain One Meter Apart”，maintain一词不够恰当，maintain通常用于描述通过维修、保养等方式来保持物体的良好状态，该处改为keep更合适，keep强调通过主观控制来维持某种状态或事物^[6]。综合来看，“保持一米距离”应该译为Keep One Meter Distance。

商场电梯的英文翻译有用词不当的问题。某商场电梯为手扶电梯，却用elevator翻译，elevator一般指的是厢式电梯，和实际情境中的电梯类型不符，应改为escalator。

餐馆里“餐厨垃圾”翻译成restaurant waste，这是属于对“餐厨”的误译。此处的“餐厨”并非“餐厅”，而是“用餐及厨房”之意，因此，译为kitchen waste更为贴切。

停车场里“专用车位”译为“appropriate parking”，但“专用车位”不是“恰当的车位”，appropriate parking用在此处语义不明。可以翻译成Reserved parking，表达“预留车位”之意。

（三）语法错误

“请保持关闭”的标识语“Keep Close”，正确的表达应该是“Keep Closed”，其中“closed”是形容词形式，用来描述一种状态，即保持关闭的状态。

餐厅里的“取餐处”译为“pick up area”存在错误。首先

“取餐”应作为一个名词短语来理解，可以在pick和up之间加“-”（连字符），使其成为一个复合名词。此外，所谓“处，窗口”，都应译成英文的“counter”，因此，“取餐处”的正确译法是PICK-UP COUNTER。

（四）语言文化差异和表达习惯导致的错误

南宁金花茶公园的翻译为“Nanning Jinhua tea park”，除了标题单词首字母需大写这个问题外，对于“金花茶”的理解也有偏误。金花茶因花朵纯黄似金而得名，金花茶并不是用“金花”泡的“茶”，所以翻译南宁金花茶公园时，应使用金花茶的英文单词直译，南宁金花茶公园应译为“Nanning Golden Camellia Park”。

（五）句意不明

“请在一米线外等候”，其中“一米线”直接翻译成了one meter line，这容易让人产生歧义——保持间隔一米的距离还是这根线的长度是一米？众所周知，“一米线”是指排队等候时人与人之间保持一米的距离。我们可以译为Please Wait Behind the Line。

（六）中英翻译意思不符或不完整

标识语“允许导盲犬进入”译成“Dogs on a lead allowed”，“Dogs on a lead”的意思是“拴着链子的狗”，显然和导盲犬的意思相距甚远。导盲犬具有引导盲人行走的作用，导盲犬应用Guide Dog，这条标识语应为Guide Dog Allowed。

（七）书写不规范及标点错误

“Warning Electric Shock”，标点符号缺失的，warning是名词，应该在其后加冒号，解释警告的内容Warning: Electric Shock，或者可以把warning放到最后，译为Electric Shock Warning。又如：扬美古镇译为“Yangmei Ancient town”，town的首字母应该大写。

（八）翻译混乱

市内旅游景点介绍中出现不少直译、音译混乱的情况。如江南公园被译为JiangSouth Park，“江”用了音译jiang，而“南”却直译为south；良凤江国家森林公园被译为PhoenixJiang National Forest Park，“凤”直译为phoenix，而“江”却又用了音译jiang；大王滩国家水利风景区直译为King Beach National Scenic Area，而实际上大王滩只是地名，并不是国王的海滩。其实，专名一般使用汉语拼音拼写即可，所以江南公园应译为Jiangnan Park，良凤江国家森林公园应译为Liangfengjiang National Forest Park，大王滩国家水利风景区应译为Dawangtan National Scenic Area。

四、南宁市公共场所标识语英语翻译现状的思考和建议

针对目前公共场所标识语的错误翻译及原因，总结以下几个改进措施和建议：

1. 政府应继续推进公共场所外语标识规范建设。提高公共场所外语标识的普及率和准确率，逐步实现公共场所外语标识的

科学性、准确性、统一性和规范性，建立健全公共场所外语标识长效管理机制，营造良好的国际化语言环境，提升南宁市城市文化形象^[7]。

2. 建立南宁市公共场所标识语平行语料库系统，制定和收录南宁市公共场所标识语译写规范、其他地区的标准规范和公共标识语外语范例等，提升翻译质量标准。建立更严格的翻译质量标准和评估体系，确保翻译准确、规范。

3. 加强译者培训。从实地调研来看：用词不当错误率较高。译者在翻译过程中应充分考虑文化差异和词义多义性两个方面。在培训过程中，应提升翻译人员的语言能力和专业素养，增强其对文化差异的理解和适应能力，加强文化背景学习，深入了解源语言和目标语言的文化背景；提高专业知识水平，针对特定领域的翻译，翻译者应加强专业知识的学习和积累，参与相关专业培训、阅读专业文献等方法可以提升翻译质量。

4. 普及培训。南宁市应以党政机关、学校、新闻媒体、公共服务窗口单位四大领域在职人员为重点，定期开展外语培训，并通过实施全民外语普及项目、公共服务行业从业人员外语培训项目、以英语为主的多语种外语教学改革项目、职业学校外语公共服务项目、外语人才引进项目、国际语言环境建设项目、外语水平提升行动督导评估项目等，促进市民外语水平和应用能力提升，营造国际化的语言环境，以更优文化建设助力南宁城市建设^[8]。

5. 反馈和修正机制。建立翻译的反馈机制，通过同行评审或大众反馈，及时发现和纠正用词不当的问题。

（1）定期总结翻译中遇到的困难和错误，以便在未来的翻译中加以避免。

（2）营造社会各界全方位常态化参与氛围。大力推进纠错工作，组织专门的译写技术团队和各部门工作人员上街纠错，也

可发动学校学生和各地志愿者团体力量，组织开展“啄木鸟”式的常态化纠错活动。此外，还可以采用与市内主流媒体及新媒体合作的方式，持续加强公共场所外语标识规范建设的宣传，开展“随手拍”纠错活动，市民及各界人士如发现有拼写不规范、词意错误、表达歧义等各类译写问题均可反映，上传标识照片，同时附上发现地址，疑似错误、修改意见，以及参与人姓名及联系方式^[9]。市民的建议一经采纳，给予一定的奖励。这样可以增进公众对公共场所外语标识规范建设工作的了解，调动全民参与积极性。

6. 引入科技辅助翻译。结合现代科技手段，如机器翻译和语料库查询，提升翻译效率和准确度。使用工具和资源，借助专业的词典、翻译软件和参考书籍，翻译者可以获得更准确的用词建议。借助在线翻译平台提供的同义词和语境用法可以帮助选择合适的词汇。

南宁公共场所标识牌上除了有中英文，还有越南语等更多的外国语言和本土的民族语言，体现了南宁这座城市开放包容和自信。语言是人类传情达意、认识世界乃至建构世界的重要工具和媒介，城市语言环境是城市文化内涵的体现。一个外语单词看起来不起眼，但凸显城市对待语言文化环境建设的态度和责任，体现城市规范使用语言文字的意识，彰显了一座城市文化的发展理念^[10]。通过这些改进措施，可以进一步提升南宁城市形象的国际水平，增强其在对外交往中的文化软实力，促进城市文化内涵的持续建设和提升。南宁市将继续高度重视城市国际语言环境和公共场所英文标识的设置工作，积极营造优良的国际化环境，将南宁建成面向东盟的区域性国际大都市。

参考资料

- [1] 赵菊玲. 融合理论实践，助力城市文化建设 [N]. 新民晚报，2025-01-27 (006).
- [2] 石海彬. 艺术区在城市文化建设中的价值研究 [N]. 中华建筑报，2025-01-21 (011).
- [3] 苗苗. 文化活力绽放 文旅品牌影响力攀升 [N]. 鹤壁日报，2024-12-18 (002).
- [4] 周悦. 数字赋能城市文化品牌建设的路径——以江苏省常州市为例 [J]. 城市开发，2024，(12): 74-76.
- [5] 苏欣，耿阳，张瑜. “大思政”视域下艺术类高校助力城市文化建设路径探索与实践 [J]. 新美域，2024，(12): 113-115.
- [6] 黄彬. 城市文化建设视域下的绵阳雕塑规划策略研究 [J]. 新美域，2024，(12): 68-70.
- [7] 黄熠晨. 公共管理视角下融合时代城市文化建设探讨 [J]. 环球人文地理，2024，(18): 152-155.
- [8] 蔡梦虹，丁远哲. 传播视域下城市文化建设与传播研究——以潮州文化强市为例 [J]. 新闻传播，2024，(17): 16-18.
- [9] 翟翠丽，伍广津，周英. 龙舟文化与南宁城市文化建设的互动研究 [J]. 体育科技，2022，43 (01): 59-62.
- [10] 李欣颖. 马拉松赛事对南宁城市文化的影响研究 [D]. 广西大学，2020.

基于高校业务应用场景下的数据治理策略研究

刘曙光

泉州海洋职业学院数智化管理处, 福建 泉州 362700

DOI: 10.61369/SDME.2025070018

摘要： 随着信息技术的快速发展，数据已成为高校业务运营和决策支持的关键资源。本文旨在探讨高校业务应用场景下的数据治理模式，分析数据治理的需求、实践和应用策略。通过数据治理技术研究和案例分析，本文提出了一个科学的数据治理策略，旨在提高数据的完整性、准确性、一致性、唯一性，提高数据治理的实际成效和应用效果，从而满足高校的业务发展和决策分析需求。

关键词： 数据治理；高校业务；信息技术；决策支持

Research on Data Governance Strategies Based on Business Application Scenarios in Universities

Liu Shuguang

Department of Digital Intelligence Management, Quanzhou Ocean Institute, Quanzhou, Fujian 362700

Abstract： With the rapid development of information technology, data has become a key resource for university business operations and decision support. This paper aims to explore data governance models in university business application scenarios, and analyze the needs, practices, and application strategies of data governance. Through research on data governance technologies and case studies, this paper proposes a scientific data governance strategy, which is intended to improve data integrity, accuracy, consistency, and uniqueness, enhance the practical effectiveness and application effects of data governance, thereby meeting the needs of universities' business development and decision analysis.

Keywords： data governance; university business; information technology; decision support

引言

随着信息科技的迅猛发展，数字化转型已成为高等院校发展的必然走向。在此进程中，数据治理作为数字化转型的关键环节，对高校而言意义重大。通过对高校数据治理模式的探究与实践，剖析高校数据治理的现有状况，研究数据治理手段、提高数据品质、拓展数据应用场景，并提出数据治理方案，希望能为其他高校的数据治理工作提供参考与借鉴。

一、高校数据治理的现状

高校数据规模庞大，随着系统应用的推进，积累了海量的数据资源，包括学生信息、教师信息、科研成果、财务信息、资产信息等^[1]；数据采用分散式存储，高校各部门、各系统之间存在严重的数据孤岛问题，数据分散存储于不同的数据库和系统内，难以实现数据的整合与共用；数据质量参差不齐，由于数据来源多样、采集方式不同，高校数据的质量参差不齐，存在重复、缺失、不一致等问题；高校各部门、各系统之间的数据孤岛现象严重，如何实现数据的整合和共享是一个困难的挑战；高校在大数据的分析和应用的深度和广度有待加强，很难为教学、科研和管理决策提供有价值的信息。

通过对百余所高校进行调研，60% 的学校尚未建立信息标准或者标准未实际执行，46% 的高校数据权责不明确、业务流向不清晰，58% 的高校数据共享程度较低、数据质量不高、共享交换率未达到70%，72% 的高校缺乏对数据生命周期的管控等，这些问题直接影响数据质量和业务的正常运行^[2]。

二、基于业务应用场景的数据治理策略

（一）业务场景分析

高等院校的业务应用场景具有繁杂性、多样态、变动性和规模化等特征。高校业务场景的繁杂性源于其多元的功能与职责，管理和服

基金项目：福建省中青年教育科研项目资助（项目编号：JAT232043）。

作者简介：刘曙光（1983—），男，助理研究员，研究方向：教育信息化、智慧校园、数据治理。E-mail:shuguang1112@163.com。

等。每个领域都有其特定的业务流程和数据管理需求，这些流程和需求之间往往需要协调和整合。高校数据类型多样，包括结构化数据（如数据库中的学生成绩和课程信息）和非结构化数据（如教师的研究论文和学生的作业）^[3]。教学活动涵盖课程编排、学生选课、成绩管控、教学评估等；科研活动包含项目申报、经费调控、研究成果发表等；高校业务场景是动态变化的，随着教育政策的调整、教学方法的创新、科研方向的转变以及学生群体的变化，数据和业务需求也在不断变化。因此，数据治理系统需要具备足够的灵活性和适应性，以便快速响应这些变化。高校通常拥有大量的学生、教职工和科研项目，这导致数据规模庞大。例如，一个中等规模的高校可能拥有数万到数十万的学生和教职工记录，以及大量的课程和科研项目数据，对这样规模的数据进行管理，需要高效的数据治理办法与工具。这些特征给数据治理带来了挑战，要求高校构建一套全面、灵活且可扩展的数据治理架构，以保障数据的质量、安全性与合规性，同时推动数据的共享与运用，为高校的战略目标与日常运转提供支持^[4]。数据的来源同样多样，可能出自教务系统、教学平台、人事体系、科研平台、图书管理体系、学生工作平台等多个不同的载体与应用程序。

（二）数据治理策略

本文以我校实际数据治理情况为例，从学校数据实际情况出发，从现状问题、治理规划、实施方法、数据应用等方面进行研究设计，侧重于数据场景应用。

我校开展数据治理的过程中，首先满足特定场景及特定业务下的需求，通过制度化、规范化、流程化的治理手段，以应用实践去验证数据治理的效果^[5]。通过对数据治理工作的应用研究，结合学校智慧校园建设的成果沉淀，我校构建“师生+业务+时间”的立体数据应用模型，对现有和持续新增的校务数据进行综合治理，解决了数据治理中的技术和标准的难题，为数据治理找到基本方向，为数据共享和数据建模找到基本规律，有效地将学校管理、学校发展和数据治理紧密结合，全面提升数据质量，实现数据价值。

以解决学校当前数据治理面临的问题、业务应用过程中的数据问题为出发点，我校数据治理工作按照以下步骤进行。首要环节为找出数据并实施收集，其次是对数据展开整理与质量初步查验，第三是数据标准核查与数据补充确认，第四是数据净化与整合流转，搭建共用数据中枢，第五是数据管控与质量评定、可用服务接口规划，第六是数据价值模型构建与数据运用、分析呈现^[6]。在数据及业务流程层面，从数据生成到数据入库，数据的流动方向必定是业务流程的输入或输出，借助业务梳理、应用服务及数据模型规划、数据校验等环节，清点数据资产。在技术平台与工具层面，达成数据资产管理平台、数据运营支持平台和业务平台的交叉融合与无缝衔接。在数据标准方面，拟定全校数据管理信息规范，为推进数据共用和业务系统搭建提供数据标准准则，同时明确数据源头、数据责任部门及责任人，对数据质量承担责任，主要完成的工作如下：

1. 建设完整的数据质量管理体系，形成数据全生命周期的管

理机制，全面应用于从数据采集、数据清洗、数据存储、数据共享服务、数据应用等各个环节，实现“一数一源”，数据可见、可管、可控^[7]。

2. 构建数据治理的实施路径，从治理范围、系统业务、标准体系、平台建设、治理制度、管理和运维体系等方面进行研究应用，形成数据资产化，完成数据管理向数据运用的转变，拓宽分析的维度和精准度。实施步骤如下：

（1）定需求、盘资产、建中心

明确数据真实应用需求，避免盲目“全域全量”。根据需求确定数据范围，从业务与技术双视角出发盘点学校数据情况，制定数据集成策略，在数据集成过程中要强化数据标准落地和数据质量监控，通过数据中心对原始数据和加工数据进行统一存储，为后续数据共享开放和数据应用打好基础^[8]。

（2）编目录、搭门户、促流通

通过数据开放门户，让数据对用户真实可见，形成数据“看得见”“用得着”“改得了”的良性循环。同时，在数据流通过程中要着重建立数据安全治理机制，制定数据安全分类分级标准和使用技术规范，提升数据安全治理能力。

（3）理指标、建应用、建服务

根据前期确定的数据真实应用需求，上线数据应用和数据服务，主要围绕降低数据使用难度、扩大数据应用范围、提升数据供给能力等方面开展^[9]。通过数据可视化、自助式分析查询、数据微应用等方式实现数据“平民化”，提升各方满意度。

（4）促改进、做运营、成常态

利用平台工具对数据标准落地、数据质量、数据安全合规等内容进行常态化检查，并对检查结果进行分析和总结，根据检查结果与相关方确定整改方案，持续改进数据资产管理模式与方法。通过组织与意识、制度与流程、平台与工具、实践与推广在高校内部逐渐培养数据文化，使数据管理不仅仅是一个项目，而是成为一种常态。

3. 构建数据应用指标体系，梳理学校常用数据分析指标，建立学校数据基础指标体系，结合部门及业务应用需求，构建应用指标体系，例如办学指标、评估指标、资产指标、科研指标、教学应用指标、人事职称晋升指标、学生综合测评指标、年度考核指标等。以应用指标构建数据分析模型，提供数据分析和数据应用服务，构建多维度应用场景地图，重点解决如何用的问题。

（三）构建数据治理相关能力

为更好地提升数据治理效果，提高业务数据质量和数据分析应用的准确度，需要依靠相关数据治理技术及工具构建数据治理能力。具体包括：

1. 数据集成能力。分散式数据存储，具备高拓展能力，可支持 1000 个以上的集群，保障线性拓展性能与容量，管理的数据量级从 TB 级到 PB 级，能够满足院校数据规模增长的需要。

2. 数据存储能力。院校业务系统数据整合、离线表单数据整合，可与主流关系型数据库实现对接，涵盖但不限于 Oracle、MySQL、SQLServer，同时支持离线表单数据整合^[10]。

3. 数据管理能力。支持分层式数据管理，支持以贴源层、标

准层、主题层、主数据、指标库的结构分别对全校数据资产进行分层操作与管理,使学校的数据资产结构更加清晰,数据血缘透明可追溯,数据关系条理化。

4. 数据治理能力。通过技术工具赋能学校数据治理体系建设,基于 PDCA(规划、管理、检查、改进)理念促进数据治理工作不断优化改进。

5. 数据共享能力。API、ETL、Excel 等方式共享数据,建立覆盖共享数据资源分类编目、资源发布、资源申请、资源审核授权、调用、共享服务管理与运维的数据共享服务流程。

6. 数据开放能力。通过统一门户,可将学校数据管理制度与规范、数据标准文件、可共享的数据资源进行统一发布。

7. 数据可视化开发能力。面向全员的自助数据分析与可视化呈现,支持数据驾驶舱、主题分析看板、数据大屏的开发。

(四) 数据应用案例分析

目前我校经过多轮的数据治理,数据的质量已经显著提升。以数据驱动下的业务应用场景建设已经在学校很多部门广泛开展应用。以迎新场景为例,在学生信息采集、绿色通道、线上缴费、宿舍选择、智能门锁自动授权、校园网络账户自动开通等环节已经全面实现数据智能化流转,以数据实现迎新系统、学工系统、财务系统、宿舍系统、一卡通门禁系统、无线网络认证系统

全面打通。学生报到后,所有信息自动推送到各个系统,解决源头数据的准确性、一致性问题,在教务教学系统、学工系统、财务系统、辅导猫平台等做到了实时同步。在人事管理业务上已经将人事基本数据、教学数据、科研数据等全面应用于职称评审、年度考核等环节。学校通过构建数据资产平台和数据运营支撑平台,建设各类主题库,在数据分析层面如校情总览、迎新分析、学生工作分析、教务教学分析、培训业务分析等方面已经全面实现。

三、结束语

本文通过研究高校数据治理的现状,分析了高校数据治理面临的问题和挑战,并提出了一套基于高校业务应用场景的数据治理策略。这一策略着重于解决高校数据治理中的关键技术难题,以提高数据的整体性、一致性、安全性和可用性。此外,通过实际案例展示了数据治理在高校业务应用场景中的效果,显著提升了数据质量并实现了业务流程驱动数据治理。未来,数据治理将继续拓展新的应用场景,深化与人工智能、云计算等新技术的融合,以进一步提升数据价值,支撑高校业务创新和决策优化。

参考文献

- [1] 国务院发展研究中心创新发展研究部. 数字化转型: 发展与政策 [M]. 北京: 中国发展出版社, 2019: 13.
- [2] 梅宏, 杜小勇, 吴志刚, 等. 数据治理之论 [M]. 中国人民大学出版社, 2020: 340.
- [3] 兰国帅, 张怡, 郭倩, 等. 推动高等教育数字化转型: 优化、持续和创新——《2020 年十大 IT 议题》报告解读与启示 [J]. 开放教育研究, 2020, 26(5): 14-21.
- [4] 董晓辉. 活动理论视角下高校教育数据治理体系构成要素研究 [J]. 中国电化教育, 2021(03): 79-87.
- [5] 杨芳. 大数据时代背景下高校数据治理策略的探究 [J]. 山西电子技术, 2024, (02): 123-126.
- [6] 杨芳, 袁园. 基于问题导向的高校数据治理策略研究 [J]. 办公室业务, 2023, (18): 28-30.
- [7] 杨青. 长沙地区档案治理策略研究 [D]. 中南大学, 2023.
- [8] 陈婷婷. 国内快消企业数据治理成熟度评估及治理策略研究 [D]. 上海财经大学, 2023.
- [9] 石玲玲, 李敬兆. 智慧校园建设中安全数据治理策略研究及应用 [J]. 电脑知识与技术, 2022, 18 (35): 84-86.
- [10] 胡晓庆. 大数据时代高校档案数据治理策略研究 [J]. 城建档案, 2021, (12): 37-39.

基于互动仪式链理论的乡村创新创业课程的情感优化路径探索

谢健, 郭湘闽

哈尔滨工业大学(深圳), 广东 深圳 518000

DOI: 10.61369/SDME.2025070024

摘 要 : 采用访谈法和沉浸式观察法, 采用柯林斯互动仪式链理论为村创课的情感能量生成建模, 同时根据建模结果, 选取“国家一流课程”村创课为案例收集数据, 梳理出当下村创课现场感增强、有节奏合作、集体共享、符号转化、长期情感能量转换等五个方面的情感优化策略, 提倡高校、政府、社会共同关怀和努力, 让更多优秀人才投身到乡村振兴当中来。

关 键 词 : 互动仪式链; 乡村振兴; 情感优化

Exploring the Emotional Optimization Path of Rural Innovation and Entrepreneurship Courses Based on the Theory of Interaction Ritual Chains

Xie Jian, Guo Xiangmin

Harbin Institute of Technology, Shenzhen, Shenzhen, Guangdong 518000

Abstract : This study adopts interview methods and immersive observation to model the generation of emotional energy in rural innovation and entrepreneurship courses using Randall Collins' Interaction Ritual Chains theory. Based on the modeling results, data were collected from a national first-class rural innovation and entrepreneurship course as a case study. Five emotional optimization strategies were identified: enhancing on-site presence, promoting rhythmic cooperation, fostering collective sharing, facilitating symbolic transformation, and enabling long-term conversion of emotional energy. The study advocates for joint efforts and care from universities, governments, and society to encourage more outstanding talents to engage in rural revitalization.

Keywords : interaction ritual chains; rural revitalization; emotional optimization

引言

大学生在高等院校接受了系统的知识技能学习, 综合素质较高, 是乡村振兴中的重要人才^[1]。在高校中开设的乡村振兴系列创新创业课程(以下简称“村创课”), 更是引导大学生前往乡村广阔天地立足“三农”、施展才华的重要渠道^[2]。根据课题组2024年对江苏、山西、陕西、上海、深圳、宁夏、重庆等地多所高等院校修读村创课的100余位同学的问卷调查发现, 大部分同学在修读课程之后, 最大的收获在于“掌握了促进乡村振兴的方法和技能”(35.9%)、“增进对乡村振兴国家战略的认知和理解”(32.48%); 只有小部分同学认为在课程中“培养了对农村农业农民的深厚感情”(17.9%), 凸显出当下村创课主要注重知识技能传输, 对学生情怀培育不足的局面^[3]。在这方面, 如何通过相关理论优化该类课程厚植情怀的情感效果是本文研究的主要问题。

一、理论背景及村创课互动仪式链(IR)模型构建

互动仪式链理论注重人际交往中情感能量的发生流动机制, 于2004年由美国社会学家兰德尔·柯林斯(Randall Collins)提出。该理论将小范围内即时即地发生的面对面互动视为“互动仪式”(简称IR), 这也是人类社会最基本的活动。一个完整的互

动仪式包含四个要素:

1. 两个或两个以上的人聚集在同一场所, 因此不管他们是否有意地关注对方, 都能通过其身体在场而相互影响。
2. 对局外人设定了界限, 因此参与者知道谁在参加, 而谁被排除在外。
3. 人们将其注意力集中在共同的对象或活动上, 并通过相互

基金项目: 本文是广东省教育科学“十四五”规划(高等教育专项)“基于扎根理论的习近平乡村振兴重要论述融入高校思政教育研究”(2023GXJK063); 广东省教育科学“十四五”规划(高等教育专项)“产教融合背景下面向复合型人才培养的创新类课程教学模式研究”(2024GXJK409)阶段性成果。基于“双循环实境教学法”的创新复合人才培养模式——以《面向乡村振兴的多学科交叉创新实践》课程为例, 深圳市教育科学“十四五”规划2022年度课题(编号: cgy22018)

作者简介:

谢健(1983-), 女, 广西梧州人, 博士, 哈尔滨工业大学(深圳)马克思主义学院副教授, 主要研究方向: 乡村创新创业教育。

郭湘闽(1976-), 男, 福建福州人, 哈尔滨工业大学(深圳)建筑学院教授, 主要研究方向: 乡村振兴、城乡规划

传达该关注焦点，而彼此知道了关注的焦点。

4. 人们分享共同的情绪或情感体验^[4]。

当人们置身于一个共同的行动或事件中的时候，通过“身体共在”的群体内部相互聚焦，形成群体活动的边界（排斥局外人屏障），置身于一共享的情感状态中。这种情感共享的状态在有节奏的反馈强化下，可以形成集体兴奋的状态，进而达致群体团结，个体情感能量增强，社会关系符号形成，新的道德标准树立的结果。换言之，人们可以通过互动仪式来增进积极情感，“从而由这种互动仪式再生出一种共同的关注焦点，一种共同的情绪，并形成群体的情感共鸣且根据道德规范将其符号化”^[5]。互动仪式链理论在创新创业教育研究中尚不多见。钟之静采用互动仪式链理论从提升服务、设置话题、线上线下联动三方面分析了华南理工大学创新创业教育网站的传播策略；^[6]严奕基于柯林斯“互动仪式链”视角以《创业基础》课堂互动仪式链模型来探讨该课程的体系建设；^[7]杨秀平、王丽萍基于互动仪式链理论分析了创新创业教育的心智模式、人才模型以及保障措施。^[8]

当前，高等院校所开设的村创课能够契合互动仪式链模型所提出的四个关键要素。其一，共同在场。村创课打破校园学习场景的局限，要求学生以集体为单位前往乡村实地研习。在集体住宿、用餐，组队开展调研、撰写乡村振兴商业计划书、进行小组研讨、拍摄花絮以及共同展示成果等环节中，学生之间通过语言交流与行为互动频繁，情感交流不断加深，从而产生情感共鸣。其二，设定屏障。学生以小组形式选定特定村落作为振兴计划实施地后，在针对该村落的产业、经济、文化、组织等方面开展入户访谈、介入式观察、问卷调查等调研工作时，会逐渐强化对该村落的地域认同，将自己与调研中接触的村民、乡村创业者（如民宿老板、文创从业者等）以及地方政府和自身设计项目视为一个整体，进而将“我们”与整体之外的“他们”区分开来，专注于本村的创新改造与创业计划落地。其三，焦点共创。经过一系列调研、讨论和计划书修改完善，学生将形成结合目标乡村实际、具有小组特色的乡村振兴企划案。这些企划案涵盖电子商务、互联网技术、主题 IP、低空经济、特色民宿、非遗文创等主题，表明学生针对当地村落形成了共同关注的焦点，将自身创意与专业技能投入到村落振兴的各个方面。其四，情感共享。在深入村落调研与策划过程中，学生全身心融入村落各项活动，与村民深入接触，将自己视为村落一员，对村落的建筑、非遗、民俗活动等充满感情。在项目落地阶段，又与当地政府、企业、群众进行多方面沟通协作，与村落结成利益共同体，自然对当地的农业、农村和农民产生深厚的情感共鸣。

物质、生态等现象表现出不认同和正当愤怒。

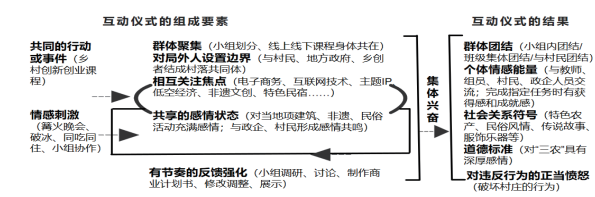


图1 村创课互动仪式（IR）模型

二、案例选择及 IR 模型下村创课情感优化策略分析

本文采用访谈法和沉浸式观察法，选取哈尔滨工业大学（深圳）的《面向乡村振兴的多学科交叉创新实践》村创课为调研案例收集数据。该门课程先后获评“国家一流课程（金课）”“广东省首届本科高校课程思政教学大赛一等奖”等荣誉，采用乡村现场教学，以广大乡村为培养学生成长的“特殊课堂”，交叉融合虚拟现实、人工智能等数字技术与数字媒体、交互建筑、游戏法等创意设计方法，创新性引导同学通过现场调研、考察，集体讨论形成破解中国乡村发展瓶颈的方案，在全国的村创课中具有代表性。

为了收集数据，笔者两度全程跟随课程组在肇庆铁岗村（2024）、贵州榕江县（2025）开展线上、线下课程教学，与参课同学同吃、同住、同调研，在这个过程中深度观察了同学们的与课反应和成长过程，与同学、村民、地方政府、村创者进行多番接触、沟通、交流，获得28万字的访谈记录和录音、视频及图片资料若干。下文将用“TX+ 编码”代表同学的访谈记录。

结合访谈、观察以及村创课 IR 模型的分析，得出互动仪式链视域下村创课情感优化策略如下：

1. 增强乡村课堂现场感。强调身体的共同在场是必不可少的。将课堂搬出校园，在乡村现场为学生授课，可以增进同学们对农村、农业、农民的具身理解，为其响应国家号召，到广阔的农村锻炼自己，培养对乡村的深厚感情打下基础。根据与课同学的反馈，“过去也去过乡村参观，但这么深入地进行调研和设计方案，还是第一次”（TX+12）；“虽然侗寨特别冷，条件特别艰辛，但是乡亲真的很热情”（TX+4）。

2. 以有节奏的合作带动情感获得。在为期5-8天的乡村现场课程中，同学几乎每天都有一个大任务需要合作完成。以2025年贵州榕江县村创课为例，2月16日同学抵榕当天，需要合作拍摄“村超”现场花絮；2月17日转入大利侗寨后，跟随当地老村民了解侗寨的萨玛节等风土人情和金蝉、女神的民间传说；2月18日统一前往大利侗寨附近的丰登村、宰荡村调研；2月19日形成调研报告；2月20日，提交商业计划书修改稿；2月21日，答辩路演展示。每天一个大任务节奏非常紧凑，但情感上的获得非常饱满。有同学在课程结束时提到，“这样特种兵的生活让我们收获很大，很治愈”。（TX+29）

3. 营造以共享为主题的集体兴奋。集体性的共享活动特别有利于激发个体的情感正能量增长。在被问到，什么时候最能感受到集体的力量时，不少同学反映，“在篝火晚会星空夜话时最惬意”（TX+1）；“在侗寨鼓楼和侗族乡亲合唱大歌时最开心”（TX+19）。

4. 注重共同关注到共享符号的转化。同学在对乡村进行频繁调研和策划振兴的过程中，不断地将自身置于乡村的场域中进行探索和研究，最终提炼出既能发挥自身才能又能切合目标乡村实际情况的企划主题，也就是同学成长和村落发展在相遇中共同关注的焦点。在贵州侗寨调研的数天中，同学提炼出“村超-无人机足球”“萨玛节主题文创”“山里捞餐厅”“绿色建材”“树智魔方”等主题 IP，在路演展示的时候都得到了地方政府和村民评委的一致

认可，这些符号也将成为同学们与当地村落共同的回忆，是一个从共同关注成为发展共享符号的典型过程。

5. 关注从短期情感到长期情感能量的转换。在共享符号形成后，维护村落利益的道德标准和对违背村落利益的行为的正当愤怒也随之形成。路演展示结束后，《面向乡村振兴的多学科交叉创新实践》村创课会进一步联系地方政府和企业，助推同学们的路演方案在当地乡村逐一落地。在这个过程中，同学们会持久关注乡村，从而将课程持续期间短期的情感获得转化为长期情感能量。

三、结束语

2023年4月10日至13日，习近平总书记在广东考察时强调，

“推进中国式现代化，必须全面推进乡村振兴”^[9,10]。乡村振兴，人才是关键。村创课作为嫁接高校学生与乡村现场的桥梁，在培育高等人才投身乡村建设方面肩负着沉甸甸的责任。通过以互动仪式链理论为基础的建模，村创课可以从现场感增强、有节奏合作、集体共享、符号转化、长期情感能量转换等五个方面策略进行课程优化，增进学生对农业、农村、农民的情怀厚植。然而我们也需要看到，实现村创课情感培育策略优化，并不仅仅是高等院校单方面的努力就可达致的，还需要政府、社会的共同关怀、共同呵护，才能使得更多的优秀人才进入到乡村的创新和创业活动中来，为乡村振兴提供自己的力量。

参考文献

-
- [1] 马涛，强化乡村振兴的人才支撑，中国共产党新闻网 [OB/OL]，2018年6月11日，<http://theory.people.com.cn/n1/2018/0611/c40531-30048888.html>
- [2] 潘春玲，为乡村振兴提供强大的人才队伍支撑，人民网 [OB/OL]，2024年2月20日，<http://edu.people.com.cn/n1/2024/0220/c1006-40179792.html>
- [3] 新华社，中共中央国务院关于进一步深化农村改革 扎实推进乡村全面振兴的意见，中国政府网 [OB/OL]，2025年2月23日，https://www.gov.cn/zhengce/202502/content_7005160.htm
- [4] [美] 柯林斯著，林聚任、王鹏、宋丽君译，互动仪式链 [M]，北京：商务印书馆，2021:75.
- [5] [美] 柯林斯著，林聚任、王鹏、宋丽君译，互动仪式链·序言 [M]，北京：商务印书馆，2021:9.
- [6] 杨秀平、王丽萍，创新创业课程层级式人才培养模式研究：基于互动仪式链理论，邯郸职业技术学院学报 [J]，2019（01）：64-67.
- [7] [美] 柯林斯著，林聚任、王鹏、宋丽君译，互动仪式链 [M]，北京：商务印书馆，2021:96.
- [8] 杨依军等，在广东考察，总书记进一步阐释中国式现代化，新华网 [OB/OL]，2023年4月14日，https://www.news.cn/2023-04/14/c_1129521615.htm
- [9] 张锐，互动仪式链视域下初中《道德与法治》课堂互动的问题及对策研究 [D]. 河南大学，2024.
- [10] 赵可扬，互动仪式链视角下传统文化题材纪录片的文化认同建构 [D]. 河南大学，2024.

严寒地区被动式超低能耗建筑发展及展望

张常明, 杨庆丰

黑龙江建筑职业技术学院, 黑龙江 哈尔滨 150025

DOI: 10.61369/SDME.2025070025

摘 要 : 被动式超低能耗建筑作为一种新型绿色建筑形式, 具有显著的节能效果和环境效益, 在全球范围内受到广泛关注。特别是在严寒地区, 由于冬季采暖需求高、能源消耗大, 推广被动式超低能耗建筑具有重要的现实意义和战略价值。本文以严寒地区被动式超低能耗建筑为研究对象, 系统分析了其发展背景、发展现状及发展趋势, 有望在未来实现规模化推广和可持续发展, 为我国建筑领域实现绿色低碳转型提供重要支撑。

关 键 词 : 严寒地区; 被动式; 超低能耗建筑; 发展及展望

Development and Prospects of Passive Ultra-Low Energy Consumption Buildings in Severe Cold Regions

Zhang Changming, Yang Qingfeng

Heilongjiang Institute of Construction Technology, Harbin, Heilongjiang 150025

Abstract : As a new type of green building, passive ultra-low energy consumption buildings have significant energy-saving effects and environmental benefits, attracting widespread attention worldwide. Especially in severe cold regions, where heating demand in winter is high and energy consumption is large, promoting passive ultra-low energy consumption buildings has important practical significance and strategic value. This paper takes passive ultra-low energy consumption buildings in severe cold regions as the research object, systematically analyzes their development background, current situation, and development trends. It is expected to achieve large-scale promotion and sustainable development in the future, providing important support for the green and low-carbon transformation of China's construction field.

Keywords : severe cold regions; passive; ultra-low energy consumption buildings; development and prospect

引言

近年来, 全球范围内对低碳、绿色建筑的呼声越来越高。严寒地区的气候特点决定了建筑对供暖能耗的需求极高, 而被动式建筑通过优化建筑本体性能, 能够显著降低供暖需求, 从而实现能耗的大幅减少。同时, 被动式建筑的推广还能够带动相关技术与产业的发展, 为实现建筑领域的碳中和目标提供重要支撑。尽管被动式超低能耗建筑在国际上已有较多实践, 但其在严寒地区的适应性研究仍需进一步深化。严寒地区的气候条件、建筑材料特性以及居民生活习惯等因素, 都对被动式建筑的设计与施工提出了特殊要求。因此, 研究严寒地区被动式超低能耗建筑的发展路径与技术优化, 对于推动建筑领域绿色低碳发展具有重要的理论价值和实践意义^[1]。

一、被动式超低能耗建筑概述

被动式超低能耗建筑是一种通过优化建筑设计和技术创新, 最大限度地降低建筑能源消耗的建筑形式。其核心理念是通过适应气候和自然条件, 采用高性能的围护结构、新风热回收技术和可再生能源, 为建筑提供舒适、健康且低能耗的室内环境。严寒地区的气候条件通常表现为极端低温、漫长冬季和较大的昼夜温差, 这使得建筑的保温隔热性能显得尤为重要。被动式超低能耗

建筑通过采用高保温性能的围护结构, 如高性能外墙、屋面、门窗等, 有效减少热量的流失^[2]。同时, 通过提高建筑的气密性, 避免冷风渗透, 进一步降低建筑的能耗需求。被动式超低能耗建筑的另一个重要特征是新风热回收技术的应用, 在严寒地区, 建筑的供暖需求通常较高, 而传统的供暖系统往往能耗较大。通过在建筑中安装新风热回收设备, 可以将排出的废热回收并用于加热进风, 从而显著降低供暖能耗。此外, 被动式超低能耗建筑还注重可再生能源的利用。在严寒地区, 虽然太阳能资源可能受到冬

基金项目:

- 寒区城乡建设可持续发展省部共建协同创新项目“严寒地区超低能耗建筑施工工艺研究与节能成效精细化分析”(项目编号 HQ0020);
- 寒区城乡建设可持续发展省部共建协同创新项目“太阳能集热技术在寒区超低能耗建筑中的应用与节能分析”(项目编号 HQ0030)。

季日照时间短和降雪覆盖等因素的限制，但通过合理设计和优化建筑的能源系统，可以充分利用可再生能源，如太阳能、地源热泵等，进一步降低建筑对传统能源的依赖^[3]。

二、严寒地区被动式超低能耗建筑的发展现状

（一）国外被动式超低能耗建筑发展现状

国外对被动式超低能耗建筑的研究起步较早且发展迅速，尤其以德国为代表，其在被动式超低能耗建筑领域的研究和实践具有全球领先地位。德国的被动房研究所（PHI）自20世纪90年代起就开始致力于被动式建筑技术的研发与推广，提出了以“被动房”为核心的技术体系。这一技术体系强调通过优化建筑围护结构、高效热回收系统以及被动式设计策略，最大限度地减少建筑对化石能源的依赖^[4]。德国的被动房技术不仅在理论研究上取得了突破，还在实际应用中积累了丰富的经验。例如，德国的被动式建筑通过优化门窗性能、增强外墙保温以及采用高效新风热回收系统，显著降低了建筑的能耗水平^[5]。与此同时，国外在被动式超低能耗建筑的理论研究、建筑耗能及优化、可行性分析、经济性指标等方面也开展了大量研究。例如，瑞典、丹麦等北欧国家在严寒和寒冷地区被动式建筑的研究中表现突出，他们通过优化建筑围护结构的热工性能，结合可再生能源的利用，进一步提升了建筑的能源效率。在经济性研究方面，国外学者通过对比分析被动式建筑与传统建筑的全生命周期成本，发现虽然被动式建筑的初始投资较高，但其在能源消耗和维护成本方面的优势能够显著降低建筑的全生命周期成本。这一结论为被动式建筑的推广提供了重要的经济支持依据，进一步推动了被动式建筑技术的普及和应用。

（二）国内被动式超低能耗建筑发展现状

随着国家对节能减排和绿色建筑的重视，被动式超低能耗建筑逐渐成为建筑领域的重要研究方向。然而，目前我国被动式超低能耗建筑的推广仍面临诸多挑战。首先，民众对被动式超低能耗建筑的认知度较低，许多消费者对相关技术和优势缺乏了解，导致市场接受度不高。其次，我国相关法律法规和标准体系尚未完善，被动式超低能耗建筑的设计、施工和验收环节缺乏统一的技术规范，影响了建筑质量和推广效果。此外，被动式超低能耗建筑的技术体系尚未完全成熟，部分关键技术和材料依赖进口，增加了建设和运营成本。尽管如此，我国在被动式超低能耗建筑领域已取得了一定进展^[6]。在技术研发方面，我国正在加快构建符合国情的超低能耗技术体系。通过优化建筑围护结构设计、提升设备能效水平以及探索可再生能源应用技术，逐步降低建筑能耗。同时，我国也在加强被动式超低能耗建筑相关标准的制定和完善工作，为建筑的推广和普及提供技术支撑^[7]。

三、严寒地区被动式超低能耗建筑的发展前景

（一）降低建筑能耗，推动“双碳”目标

严寒地区的气候特点决定了被动式建筑需要在设计中充分考

虑围护结构的保温性能，以减少热量损失。围护结构作为建筑实现节能的关键部分，在设计过程中需要根据各地区的气候条件和建筑功能需求，合理确定窗墙比、外围护结构传热系数限值等规定性指标。在设计优化中，围护结构的构造需要兼顾保温性能和经济性^[8]。例如，通过采用高效保温材料提升外墙和屋顶的保温性能，优化门窗的气密性和隔热性能以减少冷风渗透和热损失。合理的窗墙比设计能够平衡自然采光和热损失，避免因过度开窗导致的能耗增加。在建筑整体能效提升方面，被动式超低能耗建筑通过优化围护结构设计，能够减少对传统供暖系统的依赖，从而降低化石能源的消耗。

（二）完善政策法规，落实激励政策

政府需要在政策法规的完善和激励政策的落实方面采取更加积极的措施，为被动式超低能耗建筑的发展提供制度保障和政策支持。首先，政府应加快被动式超低能耗建筑标准体系的建设^[9]。目前，被动式超低能耗建筑的设计标准、认证体系和实施细则尚不完善，导致行业发展缺乏统一的技术依据和评判标准。通过制定科学合理的设计标准和认证体系，为被动式超低能耗建筑的规划、设计、施工和验收提供明确的指导，确保建筑的节能性能达到预期目标。同时，政府还应结合严寒地区的气候特点，制定适合当地条件的技术标准和实施细则，使被动式超低能耗建筑的设计更加因地制宜，提高建筑的适应性和能效水平。其次，政府应完善政策法规，落实激励政策，为被动式超低能耗建筑的发展提供政策支持。政府可以通过制定财政补贴、税收优惠、绿色金融等激励政策，降低被动式超低能耗建筑的建设和推广成本，激发市场参与的积极性^[10]。

（三）推进示范工程，加强推广宣传

在严寒地区，被动式超低能耗建筑的发展需要通过示范工程的建设与推广宣传，为社会各界提供直观的参考与借鉴。哈尔滨的“辰能·溪树庭院”项目和鹤岗市的“记忆鹤岗”项目，正是严寒地区被动式超低能耗建筑发展的重要实践案例，为推动这一建筑理念在严寒地区的普及提供了有力支撑。“辰能·溪树庭院”项目作为哈尔滨地区首个被动式超低能耗建筑示范工程，通过采用高效保温材料、新型节能门窗以及新风热回收系统等技术手段，实现了建筑能耗的大幅降低。项目在冬季运行期间，室内温度始终保持在20℃以上，且建筑能耗显著低于传统建筑。这一项目的成功实施，不仅验证了被动式超低能耗建筑在严寒地区的适用性，也为后续项目的推广积累了宝贵经验。“记忆鹤岗”项目则进一步探索了被动式超低能耗建筑在严寒地区的适应性与创新性。该项目结合鹤岗市的气候特点，采用了一系列因地制宜的技术措施，如优化建筑朝向、增强建筑气密性以及充分利用可再生能源等。项目建成后，不仅达到了超低能耗的标准，还通过建筑性能监测系统，为后续研究提供了详实的数据支持。这一项目的实践，为严寒地区被动式超低能耗建筑的推广提供了重要参考。在推广宣传方面，政府有关部门可以通过新媒体矩阵进行广泛传播。例如，通过微信公众号、短视频平台等渠道，发布被动式超低能耗建筑的相关知识、示范工程案例以及建筑性能监测数据等。通过示范工程建设和宣传推广，可以有效提升社会各界对

被动式超低能耗建筑的认知度与接受度。

（四）加强技术研发，因地制宜发展

被动式超低能耗建筑的核心在于通过优化设计和技术创新，最大限度地减少能源消耗，同时提升建筑的舒适性和可持续性。首先，高效节能门窗是被动式超低能耗建筑的重要组成部分。在严寒地区，门窗的保温性能直接关系到建筑的能耗水平。因此，需要研发具有高保温性能的门窗系统，包括多腔室结构、低辐射玻璃、断热铝型材等。同时，门窗的气密性也是关键指标之一，通过优化设计和材料选择，确保在极端低温条件下门窗的气密性不降低，从而减少冷风渗透带来的热量损失。其次，在严寒地区，建筑的气密性直接影响到室内环境的稳定性。通过开发具有高气密性和保温性能的玻璃，研究适用于严寒地区的建筑连接件技术，确保建筑结构在低温环境下的稳定性和耐久性。在自然采光和通风设计方面，被动式超低能耗建筑需要充分利用自然光和自然通风，减少对人工照明和机械通风的依赖。因此，需要研究

适用于严寒地区的采光和通风设计理论，优化建筑的朝向、窗墙比和通风系统，确保在满足采光和通风需求的同时，最大限度地减少能源消耗。最后，技术研发需要紧密结合严寒地区的气候特点和建筑需求，推动新技术、新材料、新工艺在不同气候条件和区域的应用推广。通过建立适应性技术研发体系，推动被动式超低能耗建筑在严寒地区的因地制宜发展，为实现建筑领域的“双碳”目标提供技术支撑。

四、结束语

综上所述，被动式超低能耗建筑在严寒地区的推广和发展具有广阔前景，既是实现建筑领域碳中和的重要途径，也是推动建筑技术升级和可持续发展的重要方向。未来，随着技术的不断进步和政策支持力度的加大，被动式超低能耗建筑必将在严寒地区发挥更大的作用，为实现绿色建筑和低碳社会目标作出重要贡献。

参考文献

- [1] 吴世华. 被动式超低能耗建筑的发展现状及前景展望 [J]. 建筑技术开发, 2019, 46(10): 145-146.
- [2] 中国建筑节能协会. 中国建筑能耗研究报告2020[J]. 建筑节能 (中英文), 2021, 49(2): 1-6.
- [3] 张一恒; 夏赞; 曹森; 田野; 郑剑英; 樊春亭. 严寒地区超低能耗建筑用窗安装节点优化的研究探讨 [J]. 低温建筑技术, 2024(10).
- [4] 罗业欣; 王清勤; 周海珠; 张帅. 严寒地区超低能耗建筑的发展现状及推广建议 [J]. 建设科技, 2024(20).
- [5] 王丽颖; 谢美君. 严寒地区被动式低能耗建筑外墙构造优化设计研究 [J]. 智能建筑与智慧城市, 2018(03).
- [6] 李少旭. 斯维尔软件在超低能耗被动式建筑设计中的应用 [J]. 石家庄职业技术学院学报, 2024, 36(06): 26-32.
- [7] 林广利, 程金学. 被动式超低能耗建筑门窗附框选型策略研究 [J]. 住宅产业, 2024, (12): 84-87.
- [8] 李隆翔. 关于多功能被动式低能耗建筑节能施工研究——以河北某回迁安置房项目为例 [J]. 中华民居, 2024, 17(07): 42-44.
- [9] 孙凯. 木结构建筑技术与被动式超低能耗建筑技术的集成与运用 [J]. 建筑技术开发, 2024, 51(10): 150-152.
- [10] 胡粤巧, 朱蓉, 李晓斌. 基于 CiteSpace 的被动式超低能耗建筑发展可视化分析 [J]. 设计艺术研究, 2024, 14(05): 80-85.

浅谈维护和促进护理实习生心理健康的相关策略

高萍

上海中侨职业技术大学护理与健康学院, 上海 200126

DOI: 10.61369/SDME.2025070029

摘 要 : 目的: 建立心理健康评估体系, 评估护理实习生心理压力程度; 研究护理实习生心理健康干预个案, 探讨维护护理实习生心理健康的策略; 为缓解护理实习生心理压力, 促进护理实习生心理健康提供参考。方法: 采用 Colaizzi 剖析资料分析法, 对所收集的访谈资料和问卷数据加以质性研究分析, 建立心理健康评估体系筛选有心理压力的护理实习生。对显示有认知、情绪、行为异常的护理实习生开展个性化心理支持及干预, 帮助纠正由错误的认知带来的不良情绪及消极抵抗行为; 及时维护和促进护理实习生心理健康。结论: 总结护理实习生心理健康压力源及作用机制, 建立心理健康的评估体系及心理健康干预体系。具体为: 1. 建立护理实习生心理健康评估体系, 及时有效评估护理实习生心理健康状况。2. 建立护理实习生心理干预系统, 及时有效消除和化解应激源。3. 建立360度心理支持系统, 定期维护护理实习生的心理健康。4. 制定系统的护理实习生心理素养培养计划: 培养忠于职守和高度责任心等的职业道德, 引导实习护生正确面对职业偏见和心理压力, 提升职业心理素质; 树立榜样帮助建立职业信心, 明确职业目标和规划。以上体系为维护及促进护理专业学生心理健康提供了一定的科学依据和参考建议, 有助于提高关于护理专业学生的社会资源的有效配置, 促进护理专业持续健康增长。结果: 根据研究成果, 学校及带教医院可以从人才选用到教学内容及实习结构等几个方面进行适当的调整与侧重重构; 对关于护理实习生心理健康评估及维护都可以通过有效的指标来进行衡量, 进而预测调整其心理健康的程度及最终表现。总之, 本研究以期系统化、规范化护理实习生心理健康维护及干预措施提供策略参考。

关 键 词 : 护理实习生(护生); 心理压力; 质性研究; 护理职业心理素质

A Brief Discussion on Relevant Strategies for Maintaining and Promoting the Mental Health of Nursing Interns

Gao Ping

School of Nursing and Health, Shanghai Zhongqiao Vocational and Technical University,
Pudong New Area, Shanghai 200126

Abstract : Objective: To establish a mental health evaluation system to assess the level of psychological stress among nursing interns, study individual cases of mental health interventions for nursing interns, explore strategies to maintain the mental health of nursing interns, and provide reference for alleviating psychological pressure and promoting the mental health of nursing interns. Methods: Colaizzi's phenomenological method of data analysis was used to conduct qualitative research and analysis on the collected interview data and questionnaire data, and establish a mental health evaluation system to screen nursing interns with psychological pressure. Personalized psychological support and intervention were provided to nursing interns who showed cognitive, emotional, and behavioral abnormalities, helping to correct negative emotions and passive resistance behaviors caused by incorrect cognitions, and timely maintain and promote the mental health of nursing interns. Conclusion: Summarize the sources and mechanisms of psychological stress for nursing interns, and establish a mental health evaluation system and mental health intervention system. Specifically: 1. Establish a mental health evaluation system for nursing interns to timely and effectively evaluate their mental health status. 2. Establish a psychological intervention system for nursing interns to eliminate and resolve stressors in a timely and effective manner. 3. Establish a 360-degree psychological support system to regularly maintain the mental health of nursing interns. 4. Develop a systematic psychological literacy training program for nursing interns: cultivate professional ethics such as loyalty and a high sense of responsibility, guide interns to face career prejudices and psychological pressure correctly, improve professional psychological quality, set examples to help build professional confidence, and clarify career goals and plans. The above system provides a certain scientific basis and reference suggestions for maintaining and promoting the mental health of nursing students, which helps to improve the effective allocation of social resources for nursing students and promote the sustainable and healthy growth of the nursing profession. Results: Based on the research results, schools and

teaching hospitals can make appropriate adjustments and focus on reconstruction from talent selection to teaching content and internship structure. Effective indicators can be used to measure the mental health assessment and maintenance of nursing interns, thereby predicting and adjusting their mental health levels and final performance. In summary, this study aims to provide strategic references for systematic and standardized mental health maintenance and intervention measures for nursing interns.

Keywords : nursing interns; psychological stress; qualitative research; nursing professional psychological literacy

一、研究背景

在护理人才培养方案及流程中,要求护理专业学生在毕业前一年即最后一学年中,需要到一线临床开展为期6-10个月的护理顶岗实习;只有护理临床实习期满的护理专业学生才有资格报考护士资格证考试;并且一般需要护理专业学生于实习结束的第一时间参加护士资格考试;而本科论文答辩及毕业考等几乎前后同期开展;只有全部通过才能顺利毕业和取得毕业证、护士资格证、学位证,只有至少三证齐全才能有资格顺利面试上海三甲医院,有被正式录用可能。护理实习生在临床实习中作为实习护士,也是与病人接触最为频繁的医务人员,也面临的职业压力越来越大^[6];以上诸多压力因素直接威胁到护理实习生的心理健康问题!

在一些大型综合性医院每年需要担任300-500人次,甚至更多的护理实习带教工作。一部分实习生适应不了实习期工作纪律工作强度及工作环境,出现各种身心不适;导致实习不能顺利完成,影响毕业和后期对口就业^[1]。

我院每年在校护理专业学生有近1500名,每年近600名护理专业学生需要到临床一线实习10个月。据合作医院反馈:每家医院至少有10%以上护理实习生因为“护理临床实习”的特殊阶段的职业情景及学业考试等双重或多重压力导致出现心理压力进而出现心理健康问题。大多数护理学校及带教医院对实习期护理专业学生的心理压力源及心理问题缺少专业研究和针对性疏导或心理支持^[9]。

目前,护理专业高校或教学医院对护理专业学生缺乏相对系统的护理职业心理素养建设、缺少专业系统的实习前心理评估和实习中的职业心理压力监测预警及后期的专业心理疏导^[1];没有完善的心理压力评估,监测及支持体系相关研究还停留表面,相关体系建设也不够全面和充分^[9]。

二、研究目的

建立护理实习生心理健康评估体系,用于评估其心理压力程度及其对认知、情绪、行为等的影响;了解压力来源或相关因素,分析其产生的背景及原因^[6]。研究护理实习生心理健康干预个案,探讨维护护理实习生心理健康的具体方法与策略;为维护护理实习生心理健康及如何针对性缓解护理实习生心理压力提供可行性的对策。

三、研究过程及方法

基于以上背景,针对护理实习生现有教培体系,结合护理专业的学生在临床一线护理实习期的职业岗位需求和实际工作环境;针对护理专业的职业目标和实习过程中实习护生遇到的实际心理职业压力^[6],加上深度走访护理实习生心理压力现状后;参考相关文献及常用心理问卷评估量表^[8],总结护理实习生心理健康个案分析^[8];总结了一套维护和促进护理实习生心理健康的相关策略,帮助了解在医院实习生心理健康状况,及时调整和干预护理实习生心理健康,对促进护理实习护生身心健康,对其护理工作质量提高均有重要指导意义^[1]。具体如下:

(一) 建立护理实习生心理健康评估体系

参考国内外大量关于护理实习生心理健康的研究分析,初步建立护理实习生心理压力源质性研究评估模型。针对护理实习生常见心理压力源设计质性量表^[8],共计8个维度,分别为工作环境、工作性质、工作负荷、实习准备、人际关系、工作支持、学习与工作冲突、医患关系^[1]等,共包含68个分项,采用5点计分,(注:压力由弱到强为1-5分;1分表示“很喜欢及完全胜任,无压力”;2分表示“喜欢及可以胜任一般工作,压力较轻”;3分表示“不排斥,可以挑战及接受,有压力”;4分表示“轻度排斥,接受有一定压力”;5分表示“严重排斥和阻抗,难以接受或胜任”。得分越高,提示心理压力越大。针对质性评分量表进行小范围实证检验,着重探讨分析了当前在实习期的护理专业学生心理压力源的具体影响途径和影响程度。

(二) 建立护理实习生心理健康干预体系

针对护理实习生心理健康的评估体系评估结果,分级开展护理实习生心理健康干预:

I级心理干预:在护理专业人才培养计划中,要强化对实习护生的生理心理素质培养^[6]。在实习前系统培训实习护生,引导其理解和热爱护理工作,正确理解护理工作的重要性,真心热爱护理工作^[6];引导实习护生提升自身工作能力和心理调节能力,提前知晓在从事护理工作时需要时刻保持饱满的精神状态,护理实习生需要具备哪些角色适应性行为和特征^[6]。让实习护生知晓,当工作或生活中出现难以调节的心理压力或心理危机时,可以及时寻求专业的心理医生帮助尽快消除和化解应激源。

II级心理干预:对于护理实习生心理健康测评体系测评显示有轻度情绪和异常行为认知的在院实习生,开展II级心理干预。

对于有异常行为的护理实习生给予一对一的教练式心理成长陪伴，在有效倾听的基础上，评估其具体心理状况情绪及认知行为等；开展个性化心理支持，纠正由错误的认知带来的不良情绪及消极抵抗行为^[6]；督促培养正确的行为习惯，以积极乐观心态和正念思维去面对实习中可能遇到挑战；帮助及时有效化解和缓解心理压力^[9]。针对不同气质和性格类型的人，做个性化引导和重点关注；使其具备良好的情绪调节能力和自我控制能力。

Ⅲ级心理干预：对于有严重异常心理及行为的护理实习生，及时给予Ⅲ级心理干预。一对一地进行心理辅导的同时对接专业的心理医生一起帮助了解该生存在的心理问题及具体原因，建立个人心理档案^[6]；制定详细针对性专业心理治疗和社会心理支持，定期开展个体及团体心理干预^[14]。

（三）建立护理实习生心理支持系统

个人社会心理支持系统：引导护生学会建立自己的社会心理支持系统包括亲人、朋友、同学、同事、上下级等；学会正确处理及保持和谐的人际关系^[9]。个人社会心理支持系统可以帮助实习护生在自己的社会关系网络中所能获得的、来自他人的精神上的帮助和支援，可以及时有效缓解护理实习生的心理压力。

学校社团心理支持系统：在日常护理实训和实践课程中，引导学生分实习小组组建社团，发起护理岗前角色扮演和情景剧等帮助实习护生做好心理构建^[1]，帮助护理专业学生培养共同的兴趣爱好，养成健康的生活方式，学会劳逸结合等心理放松技术，可以有效表达及专业沟通应对^[6]。

教学医院心理支持系统：教学医院给实习护生提供相对良好

的工作环境，营造实习护生专属休息或讨论区^[6]；提供专业的心理辅导或心理团建都可以有效的帮助实习护生降低职业心理压力；安排资深的护理专业人员定期作成功案例分享或互动，帮助护理实习生确定个人职业目标，明确职业生涯规划^[6]；让实习护士有机会参与医院举办的各类文体活动，让实习期护士感受到来自医院体系的专业的人文关怀，帮助实习护生快速适应岗位需求。^[12]

（四）制定系统的护理实习生心理素养培养计划

培养忠于职守和高度的责任心的职业道德，引导实习护生正确面对职业偏见和心理压力，提升职业心理素质；树立榜样帮助建立职业信心，明确职业目标和规划^[6]。

四、研究结果

该研究总结了护理实习生心理健康压力源，建立护理实习生心理健康评估体系；搭建了护理实习生心理健康干预体系及其心理健康支持体系及护理实习生职业心理素养培养体系。以上策略为维护护理实习生心理健康提供了一定的科学依据和参考建议，有助于护理专业社会资源的有效配置，促进护理专业持续健康增长。根据研究成果，学校及带教医院在护理专业人才培养计划中，可以对护理专业的教学内容、实习结构及人才选用进行适当的调整与侧重判断，从而有效干预护理实习生心理健康的程度及最终表现。总之，本研究以期为护理实习生心理健康维护提供的系统化、规范化策略；为合理化、长期化的护理职业心理素质建设的提供参考^[3,7,10,11]。

参考文献

- [1] 邓小梅. 实习末期护生心理压力相关因素的质性研究 [M]. 当代护士 (上旬刊). 2021, 28(03).
- [2] 崔宇婷, 张禹念, 翟惠敏. 护士对护士长人文关怀满意度评价问卷的编制及信效度检验 [J]. 中国实用护理杂志, 2016, 32 (16) : 1264-1268.
- [3] 李晓莲, 孙倩, 等. 正念干预在护士负性情绪中的应用进展 [J]. 中华护理杂志, 2020, 55 (2) : 215-219.
- [4] 孙书瀚, 宋岚婷. 护专实习生心理健康教育的有效策略研究 [J]. 大武汉, 2022(5): 211-213.
- [5] 王雅萍, 李莉, 王晨, 等. 护理实习生心理健康风险在心理弹性与职业认同感间的中介作用 [J]. 职业与健康, 2023, 39(24): 3416-3420.
- [6] 李文福, 强景, 徐芳芳, 李功迎. 医学院校大学新生心理症状变迁的横断历史研究 [J]. 中国心理卫生杂志, 2020, 34(9): 784-789.
- [7] 李瑜, 苏志达. 不同层次军校医学生的个性特征比较 [J]. 中国健康教育, 2002, 18(12): 810-811.
- [8] 蔺晓贤, 田秀菊. 关于加强大学新生心理健康教育的思考 [J]. 湖州师范学院学报, 2016, 38(6): 82-86.
- [9] 方妍, 周晓娟, 方储馨. 心内科护理临床带教的难点及应对措施 [J]. 大家健康 (学术版), 2015(2).
- [10] 孟晓红, 乔永平, 孙雪莹, 吴俊晓, 余飞海. 高职高专院校实习护生心理健康状况与心理应对方式的调查分析 [J]. 科学中国人, 2016(8X).
- [11] 李金德, 闭乐华. 广西某独立学院新生心理健康状况调查 [J]. 心理月刊, 2019, 0(11): 1-4.

融合教育背景下学前教育发展的实践与创新策略

吉志远

南京市秦淮区淮海幼儿园 江苏 南京 210005

DOI: 10.61369/SDME.2025070037

摘 要：融合教育对特殊儿童未来学习和发展具有重要的现实意义，不仅能有效强化他们认知能力和适应能力，逐渐克服心理障碍，增强自信心，同时还能够锻炼其思维能力和学习技巧，为他们更好地适应社会、融入社会奠定坚实基础。对此，本文就融合教育背景下学前教育发展的实践与创新策略进行简要分析，希望为广大读者提供一些有价值的借鉴和参考。

关 键 词：融合教育；学前教育；创新策略

Practice and Innovation Strategies for the Development of Preschool Special Education in the Context of Inclusive Education

Ji Zhiyuan

Huaihai Kindergarten, Qinhuai District, Nanjing City, Nanjing, Jiangsu 210005

Abstract： Inclusive education holds significant practical importance for the future learning and development of children with special needs. It can not only effectively enhance their cognitive and adaptive abilities, help them gradually overcome psychological barriers, and boost their self-confidence but also exercise their thinking skills and learning techniques, laying a solid foundation for their better adaptation to and integration into society. In this regard, this paper briefly analyzes the practice and innovation strategies for the development of preschool special education under the background of inclusive education, hoping to provide some valuable references for readers.

Keywords： inclusive education; preschool special education; innovation strategies

引言

随着教育领域的不断创新发展，融合教育逐渐成在学前教育领域中发挥着重要的作用，扮演着重要的角色^[1]。融合教育是一种创新型教育理念，主要是指将特殊儿童与普通儿童放置在相同的教育环境中，让他们接受相同的教育方式，享受相同的教育资源，促使特殊儿童能适应正常的教育环境，能够与普通儿童进行沟通和交流，减少他们与社会的隔离感，增强他们的自信心，强化其适应能力。融合教育强调接纳和包容，主要目的是为特殊儿童创造一个更为健康、公平、向上的学习环境，从而为其未来学习和发展奠定坚实基础^[2]。然而，在融合教育背景下，学前教育也面临诸多问题，如资源投入不足、教师素养有待提升等，严重影响特殊儿童的学习和发展。对此，在融合教育背景下，学校以及教师应与各方开展深入合作，共同营造一个健康、公平、共享的学习环境，为特殊儿童未来健康成长提供强大助力。

一、融合教育背景下学前教育发展过程中面临的挑战

（一）政策落实不到位

当前，党和国家高度关注学前教育的发展，并制定和出台了一系列政策，以此推动融合教育的发展。但在具体政策落实方面依旧存在落实不到位、执行不力的问题^[3]。部分区域对融合教育缺乏足够的重视和关注，并未制定详细的执行方案和监督体系，导致相关政策难以得到充分的落实。除此之外，融合教育的实施过程需要耗费大量的资源，比如说在教师培养、课程开发、教辅工具购置等方面往往需要花费大量的人力和物力。然而在经济欠发达地区，融合教育的实施面临重重阻碍。例如，部分幼儿

园资源匮乏，存在无法购买适合特殊儿童使用的教学设备、在师资培训滞后等问题，导致融合教育难以顺利开展。

（二）教师融合能力有待提升

教师不仅是课堂教学的重要组织者和参与者，同时也是实施融合教育的核心力量。然而，部分幼儿园教师的融合能力不足，严重影响学前特殊教育的创新发展。一方面，普通幼儿教师大多缺乏特殊教育专业背景，对特殊儿童的心理状态、成长规律、学习需求、教育技巧等缺乏充分的了解，难以实施融合教育。另一方面，尽管部分幼儿教师曾接受过融合教育的培训，但在具体实践中依旧面临应用难题，难以将所学知识和技能应用在教学实践中，从而影响特殊儿童的健康成长。除此之外，部分幼儿园特殊教育专业教师数量严重不足，难以满足融合教育实施的需要。

（三）融合教育环境创设不完善

融合教育环境创设主要包括两个方面，分别是物质环境和精神环境^[4]。其中，物质环境主要是指幼儿园的建设设施、教学设备、活动场所等。而精神环境主要指的是无障碍通道、家长接受程度、教师专业素养等。具体来讲，部分幼儿园的教学设备陈旧、建筑设施和活动场所难以满足融合教育的实施需求，从而严重影响融合教育效果的提升。此外，部分教师、家长对融合教育缺乏充分认识，存在消极或中立态度。一些幼儿教师认为实施融合教育会对幼儿教学活动的正常开展造成一定阻碍；部分家长则往往担心问题儿童会受到其他儿童的嘲笑和挖苦，对其身心健康发展造成一定影响。

（四）课程与教学方法缺乏个性化

融合教育强调因材施教，秉持以幼儿为中心，能够满足不同幼儿的多元化需求^[5]。然而，在当前幼儿教育教学中，教学方法和教学模式主要的教学对象是普通儿童，缺乏对特殊儿童的针对性设计，导致幼儿教学缺乏针对性。同时，在课程设置方面也存在已一些问题，并未充分考虑特殊儿童的兴趣爱好和性格特点，导致课程内容对于他们来讲过难或者过易，严重影响教学效果和质量的提升。除此之外，在教学方法方面，教师往往采用“一刀切”的教学方法，并未根据特殊儿童的性格特点和成长规律，开展差异化教学，导致特殊儿童的学习需求难以被有效满足，从而影响融合教育效果的提升。

二、融合教育背景下学前特殊教育发展的创新策略

（一）加强政策保障，加大资源投入

在融合教育背景下，区域政府应充分发挥自身的作用，根据实际情况，进一步完善融合教育相关的政策和制度，明确各个部门的责任和任务，并根据实际情况，制定融合教育实施细则和考核标准，确保相关政策和制度能够被充分落实，从而为推动学前特殊教育发展奠定坚实基础^[6]。例如，区域政府可以出台《学前融合教育实施办法》，对幼儿园融合教育实施的各个环节、流程做出详细的规定，为其顺利实施提供政策保障。除此之外，还应加大资源投入。应对融合教育的实施加大资金投入，可以设立专项资金，专门用于幼儿园购买先进教学设备、康复器材、开展师资培训等活动。同时，还应做好资源的优化配置。针对区域经济欠发达地区的幼儿教育机构，应适当加大资源投入力度，以此缩短区域之间的学前教育差距。同时还应做好宣传和推广，鼓励更多企业、社会机构等参与融合教育，通过捐款、捐物等方式，为融合教育在学前特殊教育中的创新发展奠基^[7]。

（二）加强教师培训，提升教师融合能力

教师是实施融合教育、推动学前特殊教育创新发展的核心力量。对此，首先，高职院校应加强职前培养工作。可以开展融合教育相关的专业课程，并对人才培养方案以及课程体系进行改革和优化，以此提升高职院校人才培养质量，使其成为具备融合能力、符合市场需求的复合型教师^[8]。同时还可以与幼儿教育机构开展深入合作，构建稳定的合作关系，以此为学生实践提供充足的

实践平台和机会，使他们在实践活动中积累经验，培养其实践能力和融合能力。此外，还应做好人才引入工作，聘请一些具备高超专业素养又具备融合能力的教师来校任教，以此丰富幼儿园教师数量，革新教师队伍结构，提升幼儿教师整体教学水平。

其次，强化职后培训工作。幼儿园应定期组织教师开展融合教育专项培训活动，邀请学前特殊教育专家、一线优秀教师等开展专题讲座，分享先进的教育理念和科学的教学方法，以此提升幼儿教师素养和能力。除此之外，还可以利用信息技术构建线上交流平台，促进教师之间的沟通和交流，拓宽视野。

最后，还应建立健全学前特殊教育数字资源库。教育部门应充分利用数字技术的强大优势，构建学前特殊教育数字资源库，整合各种类型的优质教育资源，以此为幼儿教师顺利实施融合教育、提升学前特殊教育质量奠定坚实基础。

（三）完善融合教育环境，促进特殊儿童全面发展

首先，改善物质环境。在融合教育背景下，幼儿园应根据特殊儿童的成长规律和实际需求，对教学设备、建筑设施、活动场所等进行改造^[9]。例如，在建筑内安装无障碍电梯、扶手等设施，为特殊儿童行动提供便利条件；设置康复室、训练室，为特殊儿童康复和训练提供便利；通过这样的方式，为特殊儿童创设物质环境，以此提升特殊教育质量。

其次，改善精神环境。幼儿园应积极宣传和推广融合教育，并与家长进行沟通和交流，使他们认识到融合教育的重要价值，以此革新家长认知，提升他们对融合教育的接受度^[10]。同时还应创设一个包容、关爱、相互尊重的校园氛围，使特殊儿童在校园中能够时时刻刻获得关爱和尊重。例如，幼儿教师可以组织普通儿童和特殊儿童开展游戏活动，鼓励他们相互合作，共同完成游戏任务，以此为特殊儿童学习和成长提供良好的环境。

（四）设计个性化课程，采取多元教学方法

在融合教育背景下，幼儿园教师应设计个性化教育方案。针对特殊儿童的实际情况和多元需求，为其制定个性化的教育计划，为他们提供具有针对性的教育服务，从而为顺利实施融合教育、推动学前特殊教育创新发展奠基。

同时，还应开发融合教育课程。幼儿园以及教师应根据特殊儿童的多元需求和实际情况，开发出符合他们需求的融合教育课程。课程可以涉及多个领域，如认知、情感、运动等，着重培养特殊儿童核心素养和综合能力。

除此之外，教师在具体教学实践中还应采取多元化教学法。在教学实践中，在充分考虑特殊儿童多元需求和实际情况的基础上，采取多元的教学方法和手段，如分层教学法、项目教学法、情境教学法等，以此激发特殊儿童学习兴趣，调动他们的积极性和主动性，从而提升融合教育实效。

（五）家校社合作，构建协同育人机制

首先，幼儿园以及教师应加强家校社合作。可以与特殊儿童家长、社会组织等进行深入沟通和交流，并在此基础上，构建稳定、高效的家园沟通机制。家长能够通过教师及时获取特殊儿童在校学习和生活的情况；教师也能够了解特殊儿童在家庭中的表现情况。通过多方的深度合作，共同开展学前特殊教育，从而有

效提升融合教育实效。

其次，整合社会资源。融合教育的实施应整合社区、康复机构、社会组织、幼儿园等多方资源，各方共同为特殊儿童的健康成长提供助力。例如，可以邀请社区志愿者到幼儿园开展心理健康服务，为特殊儿童提供专业的心理疏导和帮助；可以与康复机构、医院等开展合作，为儿童提升高品质的医疗和康复服务；可以与社会组织开展合作，为特殊儿童争取更多的社会关注和支持。

三、结束语

总之，融合教育对特殊儿童健康成长具有重要现实意义。对此，幼儿园以及教师应充分认识到融合教育的重要价值，并与政府、社会组织、康复机构等开展深入合作，通过多种方式和手段，以此将融合教育融入学前特殊教育之中，更为有效地促进特殊儿童全面发展。

参考文献

- [1] 张杨. 高校学前教育专业融合教育课程建设的探讨与建议[J]. 乐山师范学院学报, 2024, 39(11): 108-113.
- [2] 陈雨阳. 美国学前融合教育立法变迁的经验与启示[J]. 河北法律职业教育, 2024, 2(11): 40-45.
- [3] 朱敬, 黄丽静. 学前融合教育多重制度逻辑的表征、冲突与重塑[J]. 现代教育管理, 2024, (08): 56-66.DOI: 10.16697/j.1674-5485.2024.08.006.
- [4] 邓猛, 叶婷, 张玲, 等. 学前融合教育推进的国际经验及中国策略[J]. 现代教育管理, 2024, (08): 43-55.DOI: 10.16697/j.1674-5485.2024.08.005.
- [5] 崔霞丽. 学前教育专业融合教育课程发展现状分析——基于我国6所高校调查[J]. 陕西学前师范学院学报, 2024, 40(06): 62-69.
- [6] 李亚青, 罗静. 学前融合教育教师队伍建设现状及策略研究[J]. 武汉职业技术学院学报, 2024, 23(03): 48-55.
- [7] 贾伟祺. 健全学前融合教育公共服务体系助推融合教育全学段高质量发展[J]. 现代特殊教育, 2024, (09): 4-6.
- [8] 刘兰, 岳露露. 苏北某二本院校学前教育师范生融合教育素养的现状研究[J]. 现代职业教育, 2024, (12): 45-48.
- [9] 王晶. 新时代学前融合教育高质量发展的基本特征与推进策略[J]. 乐山师范学院学报, 2024, 39(07): 109-115.
- [10] 洪秀敏, 刘友棚, 赫子凡. 学前融合教育质量保障建设的现实境遇与行动路向[J]. 中国教育学刊, 2024, (04): 22-27.

人体基因编辑行为的类型化规制

邓文静, 李文雯

江西科技学院 江西 南昌 330098

DOI: 10.61369/SDME.2025070041

摘 要 : 基因编辑技术的快速发展引发了一系列伦理争议和法律规制难题, 人体基因是特殊的物, 享有人格利益, 受人格权保护。该编辑行为涉及的相关主体享有不同的权利义务, 根据技术作用的对象(生殖系基因、体细胞)和目的(治疗/预防、增强), 可以将人体基因编辑划分为四个象限分别设置不同的类型化民法规制路径, 在科技的发展和造福人类社会之间寻求平衡点。

关 键 词 : 基因编辑; 类型化区分; 基因人格权

Categorization Regulation of Human Gene Editing Behaviors

Deng Wenjing, Li Wenwen

Jiangxi Science and Technology University, Nanchang, Jiangxi 330098

Abstract : The rapid development of gene editing technology has triggered a series of ethical controversies and legal regulation challenges. Human genes are special objects that enjoy personal interests and are protected by personality rights. The relevant subjects involved in this editing behavior have different rights and obligations. According to the object of the technology's application (germline genes, somatic cells) and the purpose (treatment/prevention, enhancement), human gene editing can be divided into four quadrants, and different types of civil law regulation paths can be set respectively to seek a balance point between the development of science and technology and the benefit of human society.

Keywords : gene editing; typological distinction; gene personality rights

一、问题的提出

CRISPR/Cas9作为革命性的基因编辑工具被称为“基因魔剪”, 就像剪刀一样对人体基因进行“剪除”、“替换”、“添加”等, 以实现人类基因遗传病的预防、治疗乃至培育“更优质”的人, 该技术还在2020年度获得了诺贝尔化学奖。然而, 科学技术的快速发展引发了一系列的人权危机。人体基因编辑技术作用于“人”。从权利义务角度: 这不仅涉及生物主体(受试者)的生命权、健康权、隐私权以及代际平等权等多个方面, 还涉及代际代理人(父母)生育和养育的自由、知情同意权, 能不能编辑还涉及技术受托人的“科研自由”。

民法是调整社会关系的基本法律之一, 在规范人体基因编辑活动中扮演着重要角色。《民法典》第1009条通过“三不得”原则(不得危害健康、违背伦理、损害公益)为基因编辑行为划定了基本边界。但“三不得”的规定较为模糊, 缺乏具体的操作标准和判断依据,《宪法》和《科技进步法》都提到了“科研自由”, 这里的主体是科研人员, 但具体科研操作上的自由并非是无限制的自由, 科研人员的编辑行为是直接作用于人的基因, 人的基因作为潜在生命载体, 其编辑行为实质构成对受试者人格利益的预先处分, 而现行法既未建立代际权利保护机制, 亦未通过比例原则构建科研自由与人性尊严的平衡框架, 致使技术应用陷入“伦理合法性真

空”。从司法实践角度: 人体基因编辑技术如果仅利用在医疗领域则, 有利于达到人类的“基因平等”不存在危害社会公平的情形。人权是生而为人所应当享有的权利, 科学本身就具有不确定性, 人体基因的法律定位具有特殊性, 技术能不能应用于人体基因, 技术革新与人权保护的冲突本质上是自由与秩序的博弈。

二、基因编辑行为的伦理争议

(一) 自由派: 基因自决权与身体自主权的绝对性

德沃金主张原则上应允许所有类型、所有目的的人体基因编辑技术。其核心论点在于, 身体自主权和科研自由权具有价值优先性, 因此即便存在技术风险(如脱靶效应)、社会公平挑战(如基因增强可能加剧阶级分化)或伦理挑战(如“设计婴儿”争议), 也不足以成为全面禁止使用该技术的理由。德沃金将基因编辑技术定位为生命潜能释放机制。^[1]生命对人类而言不可替代且独一无二, 其潜能应得到充分实现。

(二) 保守派: 人类尊严不可侵犯与物种完整性的优先性

哈贝马斯认为人体基因编辑应当全面禁止^[2]。其规范内核在于: 胚胎基因改造行为实质是“代际支配关系”的制度化, 使受试者丧失“人的主体地位”, 人格尊严不可让渡性。欧盟主要国家也是以绝对禁止为主流观点。基于保障人的物种完整性, 任何

基金项目: 本文系江西科技学院校级人文社科一般项目“人权视角下人体基因编辑行为的民法规制”阶段性研究成果(项目编号: 24RWYB18)。

作者简介: 邓文静(1996—), 女, 汉, 江西上饶人, 研究生学历, 江西科技学院经济管理学院专任教师, 主要从事民法学研究。

作者简介: 李文雯(1997—), 女, 汉, 江西九江人, 研究生学历, 江西科技学院经济管理学院专任教师, 主要从事可持续发展与数据挖掘研究。

形式的人体基因编辑都必须禁止。

（三）功利主义：风险收益比视角下的有限开放

迈克尔桑德尔持相对支持的观点，即对人体基因编辑进行区分，以功利主义的角度来使用技术，具体而言就是，收益大于风险时就支持，例如：支持以治疗为目的的人体基因编辑但反对增强，理由是抑制疾病有利于促进人类繁荣，而基因增强会使子女成为父母的定制化物品，有违父母子女关系^[3]。我国学者朱振认为基因编辑不违背人性尊严，也不违反道德哲学，但使用基因编辑技术应当谨慎限制^[4]。该理论具有一定的合理性，技术的发展必然伴随着风险，应当将风险控制在一定的范围内，以促进人类社会的繁荣发展。不过如何划分风险和收益仍然存在很大的争议空间，法律规制也仍然存在规制难点。

三、人体基因编辑行为的类型化构建依据

（一）确立“基因人格权”的法律地位

在现代法治国家，人权已蕴含丰富的权利内容，其实质内容和目标是人的生存和发展^[5]。人格权是人权理论不可或缺的组成部分。人体基因承载着个体独特的生物信息密码，具有超越一般物质属性的特殊人格价值，不仅是生命形成与发展的物质基础，更关涉受试者的健康隐私乃至整个人类社会。因此人体基因在法理上应被定位为一种蕴含人格利益的特殊客体，并非简单的“物”，具有独特的人格价值，是潜在生命。

基因权利是一种新型人格权，即自然人所享有的保障人格尊严、维护人格利益而独立存在的权利。^[6]“基因人格权”清晰地涵摄于其中，使其不再仅仅是一种隐含于人格权保护精神之下的“属性”或“利益”，而成为一种具有明确权利名称、内涵与救济途径的人格权类型。确认基因人格权后，为不同人体基因编辑行为的规制路径提供依据。^[7]

（二）明确相关主体的民事权利义务关系

1. 生物主体（受试者）

受试者是基因编辑行为的直接作用对象与后果承担者，其人格尊严、生命健康、基因信息隐私以及免受基因歧视等权利构成法律保护的绝对核心。鉴于基因编辑效果的潜在终身性甚至代际性，应重点强化对受试者以下权利的确认与保障：

基因信息知情权：受试者享有对该编辑行为，已知及潜在风险全面、真实、清晰告知的权利。此权利贯穿编辑行为全过程，并延伸至对编辑结果的终身知情权并享有终身损害赔偿请求权。还有基因隐私权：受试者的基因信息属于高度敏感个人信息。研究者和机构负有严格的保密义务，非经受试者明确、具体的同意或法律强制规定，不得泄露或用于非授权目的。用于科研时，必须进行有效的匿名化或假名化处理。同时应当保障受试者的免受基因歧视权。

2. 代际代理人（父母）

人体基因编辑，知情同意和充分的信息透明绝对是基石。父母在这里扮演着核心角色。医疗机构和研究者必须履行如实告知义务，确保父母理解该编辑行为的性质、风险、替代方案及长期

不确定性。父母的生育自由包含对子女生命潜能的有限、合理控制权^[8]，只有当目标是治疗或预防严重疾病，而且实在没有替代的办法时，父母为了孩子的健康着想，才被允许行使这种代理权，选择基因编辑。绝对禁止父母打着“增强”的旗号，代替子女同意做基因编辑。特别是那种能遗传给后代的增强（Ⅲ类），因其严重损害子女及后代的尊严平等和开放未来。贯穿始终的铁律是：父母替孩子做任何决定，“孩子的最佳利益”必须是不容置疑的最高准则。

3. 技术受托人（科研人员及医疗、科研机构）

《宪法》和《科技进步法》保障的“科研自由”并非一张可以随意挥霍的技术冒险通行证，在涉及人类基因编辑时，必须让位于人的尊严、生命健康与公共安全。研究者及机构作为技术受托人，承担着高度的谨慎注意义务。必须把行为框定在国家法律法规和国际公认的伦理红线之内。在进行任何许可类型的编辑前，必须进行独立、全面、前瞻性的风险评估。负有义务探索和采用风险最小化、伤害可能性最低的技术方案即“替代方案评估”。此义务是保障受试者生命权、健康权、身体权的直接要求。^[9]

（三）人体基因编辑类型化区分

人体基因编辑技术的作用对象可以分为生殖系基因编辑（HGGE）和体细胞编辑（SHGE），生殖系基因编辑指对生殖细胞（如精子、卵子）或早期胚胎进行的编辑，其修改结果将影响个体基因组，并可能通过生殖传递给未来后代，产生代际遗传效应这涉及人类基因池的潜在改变。体细胞编辑（SHGE）是指对体细胞进行的编辑，其修改效果仅限于接受编辑的受试者个人，不会遗传给后代。

同时人体基因编辑的行为目的又可以分为两类，一类是以治疗/预防为目的的基因编辑：旨在纠正或预防已知的、可能导致严重疾病或残疾的基因缺陷或变异，使个体恢复或达到“正常”的健康状态，实现基因层面的平等健康起点（即填补“基因缺陷”）。一类是以增强为目的的基因编辑行为：旨在赋予个体超越其“正常”健康范围，属于“锦上添花”而非治病救人（即赋予“超常”水平），即根据作用对象和行为目的可以分为四个象限，对人体基因编辑的四种类型进行不同的行为规制详见下表3.1。

四、人体基因编辑行为的类型化规制路径

（一）人体基因编辑类型化规制框架的构建

根据人体基因编辑技术的作用对象和行为目的不同进行类型化区分可以分为四象限类型化矩阵，并据此确立相应的规制框架。

表3.1 人体基因编辑类型化区分

作用维度	治疗 / 预防目的	增强目的
生殖系基因编辑（HGGE）	Ⅰ类：严格限制下的审查许可	Ⅲ类：绝对禁止
体细胞编辑（SHGE）	Ⅱ类：常规监管下的许可	Ⅳ类：原则禁止

Ⅰ类型人体基因编辑是作用于人类的生殖系基因编辑（HGGE），其行为的目的是治疗或预防，该行为不仅仅是能让受试者自身免

受基因疾病的侵害，甚至可以改变其生殖系基因，能让受试者的后代都免受疾病侵害，这其实是填补基因缺陷，使其恢复到圆满状态。无论是对于受试者还是受试者的后代，该基因编辑行为都是善的，有助于实现人的生命权、身体权、健康权，这些权利是受试者后续享有其他人权的根基，并不违背人伦常理，也没有阻碍受试者后代的自主性，反而有利于其实现人生目标。同时，该行为能助力于实现国家优生优育政策的目标。

Ⅱ类人体基因编辑是作用于人类的体细胞编辑（SHGE），该行为结果不涉及后代，仅涉及受试者本身，其影响范围更小。基于前面对Ⅰ类型的证成，该类型的人体基因编辑依然有助于受试者的生命权、身体权、健康权，也不违背受试者的自主性，甚至受试者应当感谢科技的进步使其享有更完善的健康权。

Ⅲ类类型人体基因编辑是作用于人类的生殖系基因编辑（HGGE），其行为的目的是增强，即希望受试者及其后代，能享有更优质的基因，这不是填补基因缺陷那么简单，而是打造超强人类，这将会导致人类基因歧视和阶层的固化，违反社会公平正义原则^[10]。

Ⅳ类类型人体基因编辑是作用于人类的体细胞编辑（SHGE），其行为的目的是增强，该行为也是属于打造超强人类，会影响社会公平正义，导致人与人之间的基因分化和对立，可能出现基因歧视，该行为应当原则上禁止，原则上禁止和绝对禁止的区别在于，仍然保留了一定的可能空间，在极端特殊的情况下，社会伦理变迁，技术安全性的发展。

（二）建立有效的人体基因编辑监督机制

1. 前置审查：伦理委员会与法律合规双重评估

人体基因编辑行为应提前嵌入伦理审查和法律合规审查流程，评估编辑行为对个体尊严、健康平等、社会公正、代际公平及群体非歧视权的影响和是否符合相关法律法规。

设立国家级与机构级双层独立伦理审查委员会，同时要保证伦理机构的利益独立，避免审批不公。加入人权影响评估制度，确保社会各成员享有无歧视地获取基因编辑来保障身体权、健康

权的基本权利。^[11]伦理委员会应判别具体的基因编辑行为是何种类型，该编辑行为的结果是否符合社会伦理，公序良俗。^[12]依据不同的“类型化”规制框架明确基因编辑技术不同的适用标准，使其符合伦理道德界限，并获得社会许可。

2. 事后追责：行业禁入制度与引入惩罚性赔偿

科学的发展本来就具有不确定性并且伴随着风险，人类所能做到的只是罗素所说的“用理性去把握不确定性”。人体基因编辑技术的应用风险在于影响受试者终身，如果将该技术用于不当领域，则影响整个人类社会，这就要求我们建立以兼顾损害填补与行为惩戒的双重目标追责机制，通过该机制实现“用制度理性驾驭技术不确定性”。基因编辑风险巨大，影响受试者终身，要保障对有关损害和利益、负担和机会的风险分配关系，确立事后的基因编辑归责原则，从行为实施的角度来说，监管追责的重心应当在科研人员和医疗机构上，没有经过伦理审查委员会审查，对于将人体基因编辑技术用于生殖系基因增强甚至是恶意编辑的医疗、科研人员应当实行行业禁入制度。违反刑事法律制度的，医疗、科研人员个人还应当受到刑法规制。对受试者个人造成严重损害的，还应当引入惩罚性赔偿机制，不仅是受试者还有其父母，对医疗、科研机构享有终身的损害赔偿请求权^[13]。

五、结论

人体基因编辑技术的出现，使人类拥有了“定制人类”的可能，但科技的快速发展引发了一系列伦理和法律规制难题。我们应当用理性去把握不确定性，确立基因人格权的法律地位，对人体基因进行编辑的行为本身并不违反人格权，但个体的自主需要社会共同体同意，应当将该技术进行类型化区分，对于不同类型的基因编辑采取不同的规制策略。同时应明确相关主体的民事权利义务关系，建立有效的人体基因编辑监督机制，对该行为进行前置审查及事后追责制度。此范式将为技术时代的生命法治提供中国方案。

参考文献

- [1] See Ronald Dworkin, "Playing God: Genes, Clones, and Luck", in Ronald Dworkin, *Sovereign Virtue: The Theory and Practice of Equality*, Harvard University Press, 2000, p. 439.
- [2] See Habermas J.: *The future of human nature*, Cambridge: Polity Press, 2003, p.75.
- [3] See Michael J. Sandel, *The Case against Perfection: Ethics in the Age of Genetic Engineering*, Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press, 2007, pp. 76-77.
- [4] 朱振：《基因编辑必然违背人性尊严吗？》[J]，载《法制与社会发展》2019年第4期，第32页。
- [5] 徐明：《生命科技问题的法律规制研究》[J]，武汉大学出版社，2016年，第132页。
- [6] 崔丽：《民法典第1009条：基因人格权的创设、证成与实现》[J]，载《东方法学》2021年第1期，第154页。
- [7] 张永昌：《基因编辑应用中人格权的保护》[J]，山东：山东大学，2021年，第19-24页。
- [8] 王康：论人类生殖系基因编辑的私法规制[J]，载《法律科学（西北政法大学学报）》2024年，第5期，第66页。
- [9] 许中缘：人工辅助生殖技术法律规制立法价值、原则与规则[J]，载《中国政法大学学报》2023年，第3期（总第95期）。
- [10] 张晓肖：《生殖系基因编辑视角下后代人...伦理与法律协同保障机制研究》[J]，载《自然辩证法通讯》2023年，第12期，88-96页。
- [11] 靳雨露："基因编辑的类型化分析与法律规制进路"，[J]，载《人权》2022年，第5期，30-47页。
- [12] 郑玉双："风险沟通：人体基因编辑技术风险的法律制度构建"，[J]，载《法学研究》2022年，第11期，52-54页。
- [13] 杨健：《人类胚胎基因编辑的多维风险...》，<民法典>的人格权视阈关照[J]，载《科技与法律》2021年，第4期，20-23页。

以教师团队学习激发学校办学活力的理论基础 与实践推进

李娜

北京教育学院教育干部学院, 北京 100120

DOI: 10.61369/SDME.2025070042

摘 要 : 学校作为学习型组织, 如何激发活力? 教师团队学习成为重要路径。本文从教师团队学习的组织学习、行动学习等理论出发, 提出学校要有组织地发现难题、提出难题, 积极孵化支持各类团队直面难题, 这是用团队学习激发活力的起点。在此基础上, 阐述了一般的团队学习推进过程以及教师例会、中层干部深度汇谈及骨干教师主题工作坊三种典型的用团队学习激发教师活力的典型场景。团队学习视角对激发办学活力、引领学校高质量发展具有重要意义。

关 键 词 : 团队学习; 难题; 推进过程; 活力

Theoretical Basis and Practical Promotion of Stimulating School Vitality through Teacher Team Learning

Li Na

Education Cadre College of Beijing Institute of Education, Beijing, 100120

Summary: As a learning organization, how can schools stimulate vitality? Teacher team learning has become an important path. Starting from the theories of organizational learning and action learning in teacher team learning, this article proposes that schools should systematically identify and raise difficulties, actively incubate and support various teams to face challenges, which is the starting point for using team learning to stimulate vitality. On this basis, the general process of promoting team learning and three typical scenarios of using team learning to stimulate teacher vitality were elaborated, including teacher meetings, in-depth discussions with middle-level cadres and key teacher theme workshops. The perspective of team learning is of great significance in stimulating the vitality of education and leading the high-quality development of schools.

Keywords : team learning; difficult problem; promotion process; vitality

一、教师团队学习的理论基础

团队学习 (Team learning) 的概念由彼得·圣吉 (Senge, 1990) 首次提出, 本文所指的中小学校团队学习, 其概念内涵源于两大理论基础。

(一) 管理学视野中的组织学习和学习型组织理论

组织学习 (Organizational Learning) 的概念最早由管理学家 Cyert & March (1963) 提出^[1], 用来描述“组织作为一个整体的学习行为”^[2], 随后70年代, 学者 Argyris 和 Schon 对此进行了详细论述^[3]。90年代中期随着《第五项修炼》中译本的传播, 学习型组织成为热词。学习型组织依据学习主体包括个体学习、团队学习、组织学习, 个体学习具有随意性, 一个组织仅有个体学习无法形成“整体搭配的团队”^[4], 而团队学习是一个单位的集体性学习, 是“整个组织学习实践的微系统”^[5]。国内学者陈国权进一步认为, “组织学习是以团队学习为基础的”^[6]。由此可见, 唯

有团队学习才能建设学习型学校。

(二) 学习理论中的行动学习

行动学习的理念源于1971年瑞文斯的《发展高效管理者》一书。行动学习是为了解决个人或团队工作中的真实难题, 但能否解决难题不仅取决于个人和团队掌握的结构化知识 (Programed knowledge) 有多少, 更取决于团队成员间的洞察性交流 (Questioning insight), 瑞文斯曾提出 $L=P+Q$ 的行动学习公式, 即学习 (learning) 是结构化的知识与洞察性质疑交流的综合。行动学习理念被广泛用于政府的企业中, 如中组部的公务员培训、华润集团进一步将行动学习发展为团队学习法^[7]、不少管理咨询公司提供行动学习的具体工具培训, 如行动学习画布^[8]、引导^[9]和引导工具箱^[10]等。教育领域近年来也开始应用行动学习, 比如在学校干部培训^[11]和教师培训^[12]中用行动学习法。由此, 学校团队学习要从真实问题出发, 以成员间洞察性质疑对话解决问题。

课题信息: 本文是中国教育学会十四五规划一般课题“以团队学习激发中小学办学活力的研究”(课题编号: 202200312006B)研究成果。

二、教师团队学习激发办学活力的起点：在重难点问题解决中破除学校惯性

团队学习的起点是从发现和提出真实复杂的挑战性问题开始的。

（一）学校难题的类型

从难题产生的情境归类看，可以分业务难题、管理难题以及学习与发展难题。比如，如何优化作业设计属于业务难题，如何有效推进“双向聘任”属于管理难题，如何迅速提升青年教师的专业能力则属于学习与发展难题。当然这三种情境的分类只是相对的，真实难题往往具有交叉性。优质的团队学习难题应当兼具真实性、挑战性、价值性和适切性四大特征，既要来源于教育现场的真实困境，又要有足够的解决价值和研究空间。难题确定是培养问题意识、学习意识的双向奔赴。

（二）学校难题的挖掘机制

为系统发掘学校优质的团队学习难题，学校需要建立双向联动的难题挖掘机制，既有顶层设计又要回应教师关切。一方面通过顶层设计将《学校发展规划》中的重难点工作分解为实际工作中的攻关项目，把政策要求转化为研究课题；如江苏省锡山高中将学校发展规划中确立的6大工程转化为118个小团队的118个子项目。每一个小团队的学习、研究和实践与学校建设高品质示范高的学校新发展目标高度一致，有效破解了原有惯性。另一方面建立常态化的问题收集渠道，如教学问题上报制度、“金点子”提案活动等。如北京市海淀区中关村一小原校长刘畅也提出要培养干部教师的问题意识，提升团队的现场学习力。自下而上的问题对促进团队学习和破除组织惯性有重要价值。顶层设计与自下而上结合的难题挖掘，也成为校长主动思考与干部教师不断强化问题意识、学习意识的双向奔赴，活力随之而来。

三、以团队学习激发办学活力的推进过程：以洞察性对话形成合力

（一）以团队学习解决难题的一般流程设计

难题解决的过程伴随着日常的工作、会议和教研活动等，但如果仅仅是随意地、低水平地经验交流会损害组织规范性和活力，只有以结构化的流程设计与多样化工具才能促进洞察性对话，真正激发集体智慧，增强团队解决问题的信心和能力。依据真实难题的复杂程度，所需的流程可能包括长期的项目流程、短期的工作坊流程或一次活动的具体流程。

一般来说，学校办学中的问题解决除了教育教学实践现场，通常会以会议、教研活动等形式展开，这些会议、教研都可以看作一次次的团队学习。就一次团队学习活动而言，设计结构化流程和工具有以下步骤^[13]：第一，明确解决问题要达成什么目标，并基于目标设计过程。这个步骤要注意区分目的和成果，具体成果比模糊的目的对明确目标更重要。第二，选择参与者。如果是挖掘某项工作存在的问题、寻找不足的团队学习设计，需要把处于该问题决策层的高层领导排除在外或者采用末位发言等方式防

止大家在心理上有所顾忌。如果是跨学科的业务类问题，就需要选择跨学科团队成员。如果管理类难题，除了不同层次的干部外，处于管理对象位置的教师代表是否要参与也要经过思考。第三，设计主要环节和所采用的工具。这需要拥有一定的行动学习引导工具知识的储备和丰富的实践经验。

有研究者^[14]把上述洞察性对话的团队学习内部过程概括为：相互提供高效率 and 有效能的支持和帮助，相互交换所需的资源并迅速而有效地加工信息，互相提供反馈以便提高后续要完成任务的质量和责任心，相互质疑和解释彼此的结论以产生高质量的决策，对所讨论的问题有更深入的了解。

（二）以团队学习激发教师活力的三类典型实践

1. 教师例会：升级为问题孵化解决平台

一所有办学活力的学校是令人向往的，但活力要有规范来托底。教师例会是中小学校沟通思想、凝心聚力的重要阵地^[15]，也是为办学活力托底的重要的团队学习契机。校长的顶层设计和理念如何转化为师生共识乃至生活的日常？教师如何确保与学校同频共振？笔者观察到一所小学为此提供了范本。这所学校例会是主题例会，而且从主题发布到实际推进全部交给教师，分布五有序孵化（见图1）。负责各期例会的每个小团队不是孤军作战，而是会由一位中层领导从筹备到召开一直跟进，组织研讨、确定方向、调整规划内容、落实学习研讨，并整合专家等各种资源陪同研究、跟进实践，在实践中不断孵化。例会筹备会也成了学校核心理念与日常实践的对话过程，通过分享什么不分享什么、如何分享，小团队加深了对学校核心理念的内化，并在例会上将这种理解用教师熟悉的方式予以呈现，促进全校大团队的思想共识和凝心聚力。由此，教师例会变成了有组织地提出问题后不断陪伴研究、跟进实践的孵化过程。



图1 学校教师例会的问题孵化过程

2. 深度汇谈：培养中层领导力

深度汇谈是团队学习的一种重要方法。通过深度汇谈，人们可以相互帮助，了解他人认识中与自己不一致的地方，从而弥补个人思维的局限性，为个体和团队带来活力。当前许多学校进行了扁平化改革，年级组长成为学校中的关键中层，为了迅速提升这一关键人群的领导力，要建立一种围绕组长的难题进行深度汇谈的团队学习机制。笔者观察到，在一所小学的年级组长和教师双向聘任改革中，出现了个别教师在第一轮落聘的情况，虽然后期这些个别教师依然被安排在个别岗位上工作，但如何领导这些特殊教师是对年级组长领导力的极大挑战。领导班子敏锐地发现这一问题，组织了领导班子、中层干部、年级组长共同参与的内部深度汇谈。汇谈准备有两点：一是每人查阅资料形成一篇1000字关于领导和管理区别的小论文；二是三个年级组长记录下“特

殊教师分析单”（包括问题描述、本学期做的好的1-3件事、令人担忧的1-3件事、我的领导策略）。会谈议程有三项：第一，理想的领导者应该是什么样的、和管理有什么区别？第二，作为年级组长，成为领导者而不仅是管理者要注意什么？第三，领导特殊教师的具体策略有哪些？通过深度汇谈，年级组长不仅走出了无力感的低气压状态，而且目光不再局限于解决问题，而是从长远的领导角色获得了以下四项策略：一是大事儿提要求、小事儿说方法：将价值观引领与具体问题的批评、指导相结合；二是以最近人群原则扩大领导的资源观；三是肩负责任而非分配任务；四是集体发力，底线一致。

深度汇谈，从每个人的真实问题和领导力认知出发深度对话，又促进每个人不断反思，汇集成新的共识度很强的集体思维，培养了所有干部的领导力。

3. 主题工作坊：激发骨干教师破解难题的内生动力

例会主题反映了学校的重难点问题和工作，但在具体的实践中老师们依然会遇到层出不穷的实践难题。特别是骨干教师，他们对这些问题的敏感与好奇，急需学校举办一些定期或不定期的主题工作坊，及时助力教师破解难题，激发他们的内生动力和智

慧。比如，在北京市海淀区中关村第三小学，老师们积累了丰富的项目学习经验后，大家感觉项目学习进入了瓶颈，在促进学生深度学生、培养高阶思维方面有待进一步深度设计，为此举办了“项目学习深度设计”的工作坊^[10]。工作坊上，通过阅读《项目学习黄金准则》、分析学校项目、共创和提炼项目学习深度设计策略，这一过程就是引领教师讨论与解决问题的团队学习过程。老师经历了如同学生般的学习过程：聚焦真实的问题，有明确的研究任务和充分的研究支持；以结构化的流程设计促进多样的学习形式（独立思考 / 小组交流 / 全班分享），不仅有头脑风暴式地研讨，也有圆桌论坛、辩论赛、抢答等多种形式，从而在尊重每个人深度思考的基础上，实现集体智慧的共同建构。

工作坊中，难题解决的过程也是洞察性对话的过程。充分的会议素材、结构化的流程、适合的工具，确保了对话不仅发生在同伴之间，更发生于理论与实践之间，发生在日常琐碎与教育理想之间。

综上，以团队学习推进办学实践中问题挖掘、过程孵化和智慧共创，营造了相信团队、真诚对话以及始终陪伴教师攻坚克难的文化氛围，对激发办学活力值得借鉴与思考。

参考文献

- [1] 李云, 徐秀晖. 浅论学校组织学习中校长的角色 [J]. 教育探索, 2008 (9): 7-8.
- [2] 陈国权, 马萌. 组织学习的过程模型 [J]. 管理科学学报, 2000 (3): 15-23.
- [3] [希] 克里斯·阿基里 (Chris Argyris) 斯, 唐纳德·舍恩 (Donald Schon). 组织学习 [M]. 天津科学技术出版社, 2021.
- [4] 彼得·圣吉. 第五项修炼 [M]. 中信出版集团, 2018: 237.
- [5] 彼得·圣吉. 第五项修炼 [M]. 中信出版集团, 2018: 239.
- [6] 张兆芹. 个体学习、组织学习与学习型组织之辨析 [J]. 比较教育研究, 2006 (9).
- [7] 王昆等. 团队学习法 [M]. 机械工业出版社, 2019.
- [8] 唐长军. 行动学习画布: 团队互助学习实操指南 [M]. 电子工业出版社, 2019.
- [9] [美] 英格里德·本斯. 引导: 团队群策群力的实践指南 [M]. 任伟译, 电子工业出版社, 2019.
- [10] [日] 森时彦, [日] 引导工具箱研究会. 引导工具箱: 解决组织问题的49个工具 [M]. 朱彦泽译, 2020.
- [11] 马佳. 基于行动学习法的中小学校长培训模式研究 [D]. 首都师范大学硕士论文, 2014.
- [12] 王栋. 教师行动学习研究 [D]. 上海师范大学博士论文, 2013.
- [13] [日] 森时彦, [日] 引导工具箱研究会 著, 朱彦泽译: 引导工具箱: 解决组织问题的49个工具 [M]. 电子工业出版社, 2020.
- [14] 彭杜宏, 刘电芝. 认知互动: 团队学习内部过程的透视 [J]. 教育学报, 2009 (4): 40-46.
- [15] 庄雪丽. 学校例会应成为教师的期待 [J]. 教学与管理, 2020 (11).
- [16] 郭学锐, 陈俊荣, 宋立亭. 让会议成为大课 [J]. 未来教育家, 2020 (6).

中职语文整本书阅读教学中学生核心素养的培育策略探讨

刘翠娥

韶关市曲江区职业技术学校, 广东 韶关 512100

DOI: 10.61369/SDME.2025070043

摘 要 : 本文探讨整本书阅读教学对提升中职生核心素养的作用及策略, 分析二者共生关系。核心素养涵盖语言能力、思维、审美与文化素养, 是适应社会与终身发展的关键能力。整本书阅读通过系统性、深度化的教学优势, 成为培养这些素养的有效路径。基于中职生核心素养现状, 结合教学实践特点, 提出针对性实施策略, 并揭示两者相互促进的共生机制: 阅读教学通过多维文本互动提升素养水平, 而素养发展又反哺阅读深度, 形成良性循环, 为中职教育实现育人目标提供理论与实践参考。

关 键 词 : 中职; 中职生核心素养; 整本书阅读教学; 共生发展

Exploration on the Cultivation Strategy of Students' Core Competencies in the Teaching of Reading the Whole Chinese Book in Secondary Vocational Schools

Liu Cui'e

Qujiang District Vocational and Technical School, Shaoguan, Guangdong 512100

Abstract : This paper explores the role and strategies of whole-book reading teaching in improving the core literacy of secondary vocational school students, and analyzes the symbiotic relationship between them. Core literacy, which includes language ability, thinking, aesthetic appreciation, and cultural literacy, is a key competence for adapting to society and lifelong development. With its advantages of systematic and in-depth teaching, whole-book reading has become an effective path to cultivate such literacy. Based on the current situation of core literacy among secondary vocational school students and combined with the characteristics of teaching practice, this paper puts forward targeted implementation strategies and reveals the symbiotic mechanism of mutual promotion between the two: reading teaching improves literacy level through multi-dimensional text interaction, while the development of literacy in turn feeds back to the depth of reading, forming a virtuous circle. It provides theoretical and practical references for secondary vocational education to achieve the goal of talent cultivation.

Keywords : secondary vocational education; core literacy of secondary vocational school students; whole-book reading teaching; symbiotic development

一、通过整本书阅读教学提升中职中职生核心素养的策略

(一) 精选阅读材料, 注重文本质量

书中不缺“黄金屋”, 书中不缺“颜如玉”, 但缺乏我们勇于“挖掘”的决心和勇气。要选择具有代表性和教育意义的书籍。教育工作者应根据中职中职生的特点和教学目标, 选择那些具有代表性、教育意义强且适合中职中职生阅读的书籍。这些书籍应涵盖不同的文学体裁和风格, 以满足中职生多样化的阅读需求。在选择书籍时, 教育工作者应深入挖掘其文本价值, 包括语言特色、思想内涵、文化价值等。通过引导中职生阅读这些书

籍, 帮助他们提升语言素养、拓展思维深度、增强审美鉴赏能力和文化认同感。^[1]

(二) 注重阅读方法的指导, 提高中职生的阅读效率

首先, 注重导读与激趣。在阅读前, 教育工作者可以通过导读的方式介绍书籍的背景、作者、主要内容和特点等, 以激发中职生的阅读兴趣。同时, 可以设置一些悬念或问题, 引导中职生带着问题去阅读。其次, 注重中职生的自主阅读与合作学习, 并给予他们足够的时间和空间去思考和感悟。同时, 也可以组织中职生进行合作学习, 通过小组讨论、角色扮演等方式加深对书籍内容的理解和感受。再次, 对中职生进行阅读策略的指导。阅读策略有多种, 可引导中职生根据实际情况有序安排, 如快速阅

读、精读、跳读等。这些策略可以帮助中职生提高阅读效率和质量，更好地理解 and 把握书籍内容。^[2]

（三）强化阅读评价，促进中职生核心素养的提升

教育工作者可以采用口头评价、书面评价、同伴评价等多元化的评价方式对中职生的阅读表现进行评价，全面反映中职生的阅读能力和核心素养提升情况。在阅读过程中和阅读结束后，教育工作者还应及时给予中职生反馈和指导，对中职生在阅读中的亮点和不足进行点评和指正，帮助他们及时纠正错误并不断进步。^[3]

二、中职语文整本书阅读教学与中职生核心素养的共生发展

（一）共生发展的内涵

共生发展是指中职语文整本书阅读教学与中职生核心素养之间形成的相互促进、共同提升的关系。在整本书阅读教学的过程中，中职生的语言能力、思维能力、审美情趣和文化素养得到培养和提升，而这些核心素养的提升又反过来促进中职生对文本的更深入理解和分析，形成良性循环。

（二）共生发展的实现路径

1. 以核心素养为导向的教学设计

教育工作者在设计整本书阅读教学时，应明确以核心素养为导向的教学目标，将语言能力、思维能力、审美情趣和文化素养的培养贯穿于整个教学过程中。通过选择具有思想性、艺术性、可读性和时代性的阅读材料，设计多样化的教学活动，以及注重阅读方法的指导和强化阅读评价等策略，实现核心素养的全面提升。^[4]

2. 以阅读体验为基础的核心素养培养

整本书阅读教学强调中职生对文本的深入理解和分析，而这一过程离不开中职生的阅读体验。教育工作者应注重培养中职生的阅读兴趣和阅读习惯，引导中职生主动阅读、深入思考，从而在阅读过程中形成对文本的独特理解和感受。通过阅读体验的提升，中职生的核心素养也会得到相应的提升。^[5]

3. 以反思总结为手段的持续改进

在整本书阅读教学的过程中，教育工作者应鼓励中职生进行反思和总结，分析自己在阅读过程中的得失和进步。通过反思总结，中职生可以更清晰地认识自己的核心素养水平和提升空间，从而有针对性地制定改进计划。同时，教育工作者也可以根据中职生的反思总结情况，及时调整教学策略和方法，以更好地促进中职生的核心素养提升。^[6]

三、教学案例展示

“吾生也有涯，而知也无涯”，今日之时代，智能化、数字建设推陈出新，传统的读书场景、方式也随之被拓展，变得多元化。我鼓励同学们广泛涉猎电子书、有声书、视频书等多形式的线上阅读，结合生活实际通过看书、听书、读书等方式充分调动感官的体验阅读，突破旧有的时空限制，极大丰富了中职生的阅

读体验和精神享受，努力营造“有热度”“有温度”的阅读氛围，让全班阅读蔚然成风。中职生在阅读过程中形成了对文本的独特理解和感受，促进了其核心素养的全面发展。这一案例充分证明了中职语文整本书阅读教学与中职生核心素养之间的共生发展关系。

（一）班级读书规划：让阅读变得明确、具体。

我引导班委首先制定读书规划，明确读书目标、推荐书单、安排好阅读时间。引导、监督同学们养成良好的阅读习惯的同时鼓励同学们自主制定个人阅读计划，确保每个同学都能在规定的时间内完成一定的阅读量，从而达到提高阅读能力和综合素质的目的^[7]。结合学校的工作指导和职校中职生学习基础较弱的特点，班委最终决定以古诗词阅读鉴赏和余华的小说《活着》作为今年主题读书日交流的重点。

（二）创意活动设计：让阅读变得轻松，有趣

新颖、有趣的读书形式使阅读不再枯燥无味，从而激发中职生的阅读兴趣，培养起良好的阅读习惯。我通过组织班级同学先后开展“读书小报设计”“创意绘画手工制作”“读书征文比赛”“成果展示”的活动使中职生的阅读能力和语文素养得到逐步提升。

在“读书校报设计”活动中，同学们将阅读书目中精彩的片段整理成文字或图片，一张张独具创意的读书小报被展示在教室的学习园地中，而“创意绘画与手工制作”则让我惊喜地看到《活着》中的“福贵”竟被同学们重新赋予了活着走向幸福的希望和动力；设计创意活动，召开主题读书日展示活动。在“读书心得分享会”的主题班会中，同学们从羞涩到大方，再到跃跃欲试。听着同学们分享的读书收获和感悟，仿佛余华《活着》笔下的家珍、有庆、凤霞又重新活了过来，福贵的悲催命运因为不屈不挠坚强活着的形象竟变得高大起来。^[8]

（三）常态夯实：让阅读成为一种习惯

1. 晨早读：感悟经典

“蹉跎莫遣韶光老，人生唯有读书好。”每一个清晨，打开一本书，开启一段对话，伴随着美好韶光的流动感受读书的力量。自从开启读书活动以来，我们坚持每天早晨七点三十分至八点十分开展“半小时读经典”的活动。伴随着书声琅琅，历史的跌宕起伏和斗转星移的变迁尽在其中。“以读促悟”诗歌文学的悲欢离合透过薄薄的书页连接古今，百态人生的是与非慢慢在同学们的“熟读生巧”中构筑起一个日渐丰满的精神世界。

2. 日摘抄：启迪智慧

林语堂先生曾说：“智者阅读群书，亦阅历人生。”阅读如涓涓细流，润物无声，不仅启迪智慧，而且带给人强大的精神力量。从单篇文章精读到整本书的略读，从毕淑敏的《我很重要》、史铁生的《我与地坛》到余华的《活着》，我要求同学们每日阅读有所得，有所悟，并把感悟写在摘抄本上。慢慢地，大家学会了在阅读中思考，从阅读中汲取养分和力量。

依稀记得同学们在摘抄本上这样描述：“短短一个月的阅读，老师让我懂得了书中有光，书能明理，书对人百益无一害的事实……”“真正的勇士，敢于直面惨淡的人生。高位截瘫的史铁生，石头缝里遗漏的一株小幼苗，靠着坚韧硬是长成了一棵参天

的大树^[9]；《活着》中的徐福贵即使承受了生命中几乎所有的苦难，依然靠着对传统道德的坚守，活成了小说中不可或缺的重要角色……”

3. 月总结：悟韶光

读书活动作为一种提升个人素养、拓宽知识视野的重要方式，其总结过程具有不可忽视的价值。为开展读书活动以来，我们已经开展了两次“月总结分享”活动。通过总结，同学们能发现自己在参与过程中在知识、技能和态度上发现自己与别人的差距，及时改进阅读方式和阅读习惯，进一步丰富和提升自己的阅读体验。如有个同学在月总结活动中这样谈到：“还没读书前，我已经通过网络热评知道了余华的《活着》是一本‘把悲伤留给读者，把快乐留给自己’小说。但怀着对生命意义和价值的探究之心，我还是翻开了它的扉页，这本讲述悲剧，阐述沉重，雕琢难受的小说至今依然再叩击我的心灵，呜咽的回声从没停息。”另一个同学则说：“这本书中，我看到的是福贵艰难的人生历程，是他亲眼见证一个又一个亲人相继离世的悲惨经历。故事发生在过去那个艰难岁月，一切似乎合情合理。而今这个美好的时代，又何尝没有饱受命运捉弄的人生？书不厚，却字字句句掺杂着悲

凉，情不长，却点点滴滴交错着难受。”最让我记忆犹新的是班长主持活动时引导大家去品读的《序》中的那句话：“生活是属于每个人自己的感受，不属于任何别人的看法……”^[10]。

四、结论

米兰·昆德拉说：“生命是一棵长满可能的树。”所有的可能，都是由不可能转来，所有的可能，都是由坚持不懈垒筑而成的。一天的努力坚持，微不足道，一直的坚持，却力大无穷。伴随着阅读的越深入，多读书、读好书、好读书，正在成为越来越多同学的共识并逐渐成了一种习惯。整本书阅读教学在提升中职生核心素养方面具有重要作用。通过精选阅读材料、设计多样化的教学活动、注重阅读方法的指导和强化阅读评价等策略，可以有效提升中职生的语言能力、思维能力、审美情趣和文化素养。同时，中职语文整本书阅读教学与中职生核心素养之间形成了共生发展的关系，两者相互促进、共同提升。未来，我们将继续加强整本书阅读教学的研究和实践，为中职生的全面发展提供更加有效的支持。

参考文献

[1] 吴欢欢. 语文核心素养视域下初中小说整本书阅读教学研究 [D]. 合肥师范学院, 2021.
[2] 张婉霞. 山区高中语文整本书阅读作业改进策略研究——以广东省梅州市五华县为例 [D]. 广东技术师范大学, 2023.
[3] 王安婉. 整本书阅读教学策略探究 [J]. 校园英语, 2023(7): 169-171.
[4] 郭敏. 基于核心素养背景下中职语文整本书阅读教学实施路径 [J]. 知识窗 (教育工作者版), 2022(10): 42-44.
[5] 胡晓燕. 核心素养理念下的中职语文阅读教学研究 [J]. 试题与研究, 2022(19): 156-158.
[6] 吴宗欣. 中职语文整本书阅读教学的应用实践探讨 [J]. 新课程研究, 2022(3): 25-27.
[7] 施旋. 核心素养背景下中职信息技术课程教学策略研究 [J]. 信息系统工程, 2022, 35(7): 161-164.
[8] 孙明. 中职语文“整本书阅读”的探索与实践 [J]. 语文教学之友, 2024, 43(2): 26-28.
[9] 李玉慧. “三全育人”视域下中职语文整本书阅读教学的创新路径探究 [J]. 阅读与成才, 2024(2): 52-55.
[10] 宋贵花. 中职生整本书阅读指导方略——以《平凡的世界》为例 [J]. 新课程研究, 2024(20): 7-9.

线上线下混合式教学法在高职管理会计课程教学中的应用研究

张婧菁

安徽财贸职业学院, 安徽 合肥 230001

DOI: 10.61369/SDME.2025070046

摘 要 : 随着信息技术的发展, 教学理念的革新, 线上线下混合式教学成为教育的主流趋势。在高职管理会计课程的教学, 需要加强线上线下混合式教学的应用, 调整课堂教学对策, 提升课程质量。本文从高职管理会计课程角度出发, 分析了线上线下混合式教学的应用价值, 并提出具体的课程教学策略, 旨在提升管理会计课程教学质量, 满足新时代育人需求, 为教育改革的开展提供合理性参考与借鉴。

关 键 词 : 线上线下混合式教学; 高职; 管理会计课程

Research on the Application of Online-Offline Hybrid Teaching Method in Higher Vocational Management Accounting Course Teaching

Zhang Jingjing

Anhui Finance and Trade Vocational College, Hefei, Anhui 230001

Abstract : With the development of information technology and the innovation of teaching concepts, online-offline hybrid teaching has become the mainstream trend in education. In the teaching of higher vocational management accounting courses, it is necessary to strengthen the application of online-offline hybrid teaching, adjust classroom teaching strategies, and improve course quality. This paper, from the perspective of higher vocational management accounting courses, analyzes the application value of online-offline hybrid teaching and proposes specific teaching strategies, aiming to improve the teaching quality of management accounting courses, meet the needs of modern education, and provide reasonable references and inspirations for the development of educational reforms.

Keywords : online-offline hybrid teaching; higher vocational education; management accounting course

引言

线上线下混合式教学的开展, 主要依靠慕课平台, 发挥数字化教学工具作用, 积极促进线上与线下教学的融合。在高职管理会计课程模式下, 可以借助混合式教学活动, 有效融合网络与课堂教学优势, 做到优势互补, 从而取得良好的教学成效。混合式教学能够为课程改革带来发展契机, 其有助于打破时间、空间束缚, 鼓励学生结合自身情况, 进行学习进度、内容的调整。同时线下交流的开展, 可以有效弥补线上教学缺失的情感交流内容, 培养出满足社会需求的高素质人才。

一、线上线下混合式教学法在高职管理会计课程教学中的应用价值

(一) 提升学生学习主动性

基于传统教学模式, 学生通常被动学习管理会计知识, 其缺乏自主探索与思考热情。混合式教学的开展, 可以为学生提供丰

富的线上资源, 如视频、案例等。学生能够结合自身知识水平, 自由选择学习内容、时间, 制定科学合理的学习计划。^[1]如面对管理会计涉及的成本性态分析内容, 学生能够查看线上教学视频, 并查阅相关资料, 才可以加深对知识的印象。相关数据显示, 在采用混合式教学后, 学生自主学习时间平均每周增加了7小时, 主动查阅资料的次数较之前提升了10%, 课堂提问频次从传统模

基金项目:

- 安徽省职业与成人教育学会2024年度教育教学研究规划课题(一般): 数字化转型背景下管理会计课程教学改革与实践——基于OBE+BOPPPS线上线下教学模式(项目编号: AZCJ2024011);
- 2024年度安徽省高校科研项目(重大): “三权分置”架构下数据资产估值研究: 模型构建与实证分析(项目编号: 2024AH040269);
- 安徽省职业与成人教育学会2023年度教育教学研究规划课题(一般): 基于CDIO与产教融合理念的高职院校课程思政实践创新研究(项目编号: A7C2023086);
- 2024年度安徽省高校科研项目(重点): 新质生产力背景下股权质押、融资约束与企业绿色技术创新机制研究(项目编号: 2024AH052143);
- 2024年中青年教师培养行动项目——高校优秀青年教师培育一般项目(项目编号: YQYB2024183)。

式下的人均 0.8 次 / 课提升至 2.3 次 / 课, 这表明学生的学习主动性得到充分激发, 混合式教学活动的开展, 可以使学生形成良好的学习热情, 积极参与专业知识探讨。^[2] 另外, 线上学习平台的构建, 可以设置讨论、答疑等板块, 为师生交流提供便利, 有效实现学习心得与感受的共享。

（二）培养学生实践能力

在高职院校的教学过程中, 育人目标是提升学生实践能力, 建设技能型人才队伍。基于管理会计课程的实践性, 学生需要在实践工作场景内融入理论知识。^[3] 混合式教学的开展, 可以渗透真实性案例, 建设模拟项目, 为学生提供丰富实践机会。在线上平台学生能够查看企业运营的管理会计案例, 对案例问题、解决方案进行分析, 同时可以使用虚拟仿真软件, 开展模拟操作, 如成本核算、预算规划等。^[4] 线上模拟活动的开展, 学生可以初步认识管理会计流程与方法。在管理会计课堂内, 教师可以组织学生参与案例交流、小组实践等活动。学生可以将小组作为单位, 分析与交流线上案例, 及时提出见解与解决对策, 可以在教师指导下, 开展良好的实践训练。^[5] 如全方位预算管理活动的开展, 学生能够进行分组模拟, 认识市场调研、数据收集等流程, 有效参与实践活动, 切实提高自身实践与问题解决能力。

（三）优化教学资源配置

混合式教学有助于教学资源的整合、归纳, 灵活配置教学资源。线上平台建设, 有助于整合教学资源。^[6] 线上平台蕴含丰富教学资源, 如国内外高校有关管理会计课程的视频、论文等, 教师能够把握教学内容与学生需求, 进行资源的整理, 建设符合学生需求的资源库。同时, 教师需要重视教学课件、教案等内容的优化, 为学生随时随地学习提供助力。线下课堂教学的开展, 重视教师、学生开展的交流互动, 教师能够把握学生情况, 结合其学习反馈, 进行教学内容的优化。^[7] 结合本校教学数据, 混合式教学的应用, 校园内管理会计专业教学资源利用率提升了 20%, 学生对教学资源的满意度达到 97%。

二、线上线下混合式教学法在高职管理会计课程教学中的应用策略

（一）学生线上自主学习

第一, 教师需要准备管理会计课程资源。在教学活动开展前, 教师需重视线上学习资源的丰富。教师能够结合管理会计课程知识, 采取录制教学视频的形式, 对重难点知识进行系统讲述, 其中视频的内容需要做到简洁、重点突出, 视频时长为 10-15 分钟, 方便学生随时随地学习相关知识, 帮助其集中注意力。^[8] 同时, 教师可以参与到相应电子教材的制作中, 对知识进行详细讲述, 重视相关案例、图表等内容的增加, 切实提升教材实用性, 营造良好的课程环境。^[9] 另外, 教师需重视实践案例的整理, 收集管理会计案例, 如国内外企业成功、失败的案例, 并结合不同行业情况, 结合相关案例内容, 开展良好的分类整理活动, 制作科学合理的教学案例库。

第二, 布置科学合理的专业学习任务。教师可以使用线上平

台, 进行学习任务的设置。管理会计专业学习任务需要表现出层次性、针对性特点, 能够结合教学目标与学生情况, 进行学习任务的划分, 涉及基础任务、提高任务以及拓展任务。^[10] 其中基础性任务要求学生认识管理会计概念、原理等内容, 如成本性态分析概念、变动成本法等。提高性任务要求学生熟练使用所学知识, 对问题进行分析与解决, 如案例分析的开展, 可以结合企业情况, 采取良好的会计管理方式, 制定合理的发展计划。拓展性任务主要面对优秀学生, 鼓励其探究管理会计前沿知识, 如作业成本法在企业的应用。从具体的实践来看, 学生基础性任务完成率达到 99%, 提高任务完成率为 60%, 拓展任务有 20% 的学生积极参与。

（二）师生线下课堂互动

第一, 积极开展知识梳理活动, 讲述重难点知识。在管理会计的线下课堂中, 教师需要提前梳理学生线上自主学习内容, 帮助学生建设良好的专业知识体系。教师可以借助提问、总结等形式, 了解线上学习知识, 如管理会计职能、成本分类等。^[11] 针对学生线上学习表现出的难点问题, 教师可以开展重点讲述。面对作业成本法的讲解, 教师可以借助企业案例, 对其计算步骤、原理进行分析, 帮助学生熟练掌握相关知识。同时, 教师可以营造虚拟情境, 有效拓展专业知识, 提升学生知识应用技能。

第二, 重视案例讨论的开展, 鼓励学生小组进行协作。案例教学属于管理会计专业的重要形式之一, 线下课堂的教学活动中, 教师能够组织学生, 积极参与案例分析活动, 有效参与到小组协作学习中。教师可以选择代表性的企业案例, 重视案例资料的发放, 方便学生参与课前预习活动。^[12] 在课堂的教学活动中, 学生通常将小组作为单位, 能够深层次分析与交流案例内容, 各小组成员能够及时的发表自身看法, 对案例存在的问题、解决对策开展交流。从小组讨论的角度出发, 当讨论活动结束后, 各小组可以派出代表, 积极表述自身看法, 分享小组讨论成果。^[13] 教学改革后, 线下课堂的小组讨论参与度显著提升, 每个案例讨论平均发言人数从传统模式的 3-5 人 / 组增加至 8-10 人 / 组, 小组方案的创新性评分 (满分 10 分) 从平均 6.2 分提升至 8.5 分。

（三）线上线下知识巩固

重视线上测试、反馈的开展。为了有效分析学生专业知识的理解情况, 教师可以借助线上教学平台, 进行测试题的定期发布。^[14] 其中测试题型具有多样化特征, 主要涉及选择题、简答题等类型, 其能够包括管理会计课程的各知识内容。面对测试题难度需要做到合理, 不仅需要设置基础题目, 判断学生的概念、原理掌握状况, 还可以增加一定比例的提高题, 考察学生知识应用与创新能力。当学生完成测试后, 平台自动批改数据显示, 混合式教学模式下, 学生基础知识题正确率从 78% 提升至 89%, 综合应用题正确率从 55% 提升至 76%; 教师通过后台数据分析发现, 学生针对错题的二次复习率达到 65%, 较传统模式提升 40%。学生能够随时查看自身成绩, 分析答案解析, 清晰认识自身学习表现出的问题。教师能够结合测试结果, 开展良好的数据分析活动, 判断学生的知识学习情况, 认识其存在的知识薄弱问题, 为后续教学实践提供借鉴。

另外,积极开展知识总结、拓展活动。在线上线下的教学过程中,知识拓展与总结发挥了重要作用。教师需要重视引导活动的开展,鼓励学生了解所学的管理会计知识,开展系统性总结,并整理知识网络,从而形成科学的知识体系。如教师讲解有关预算管理的内容时,可以加强引导活动,鼓励学生总结预算编制方式、流程等内容,并完成思维导图的制作。同时,教师需要为学生推荐学习资源,如行业报告等,方便其开展自主知识学习,清晰认识管理会计行业发展动态,有效拓展其知识面。^[15]

三、结束语

综上所述,在新时代背景下,高职管理会计专业教学活动,离不开线上线下混合式教学的帮助,可以切实提升课程质量,取得良好的育人效果。从管理会计专业课程来看,在线平台、网络工具等工具的使用,有助于管理会计混合式教学的落实,提升学生知识探究热情,方便其自主学习专业知识,切实提高管理会计教学效能。

参考文献

- [1] 孙心驰. 高职会计专业学生核心素养培养的混合式教学模式应用实践——以《财务会计》课程为例[J]. 中国乡镇企业会计, 2024, (15): 233-235.
- [2] 李杏, 董欢, 骆秋光. 智能财税背景下高职院校会计专业混合式教学创新与应用路径探讨[J]. 会计师, 2024, (22): 108-110.
- [3] 董欢, 李杏, 李增福. OBE理念下“二维三位一体”高职会计混合式教学模式的构建及实践[J]. 广东职业技术教育与研究, 2024, (05): 77-80.
- [4] 陈思璇. 高职院校“会计信息系统应用”课程混合式教学的设计与思考[J]. 大学, 2024, (05): 121-124.
- [5] 陆晓婷. 基于超星学习通的高职会计综合实训课程混合式教学模式[J]. 中国管理信息化, 2022, 25(23): 221-224.
- [6] 毛一晶. 浅谈“互联网+”背景下的高职会计混合式教学模式[J]. 科学咨询, 2022, (07): 239-241.
- [7] 姚蕾. 高职在线课程混合式教学探究——以会计课程为例[J]. 中国管理信息化, 2022, 25(03): 238-241.
- [8] 夏书苑. 大数据时代下混合式教学在高职会计教学中的应用[J]. 科技视界, 2021, (29): 84-85. DOI: 10.19694/j.cnki.issn2095-2457.2021.29.37.
- [9] 古丽娟. 高职院校会计信息系统课程教学实施报告——以“采购管理”单元为例[J]. 河南教育(高等教育), 2021, (09): 74-76.
- [10] 魏萍. 高职会计教学中线上线下混合式教学模式研究[J]. 湖北开放职业学院学报, 2021, 34(09): 129-130+141.
- [11] 杨爽. 基于混合式教学模式下的高职管理会计教学研究[J]. 财会学习, 2021, (12): 165-166.
- [12] 侯鹏, 张冰. 基于在线学习的高职院校混合式教学模式设计——以《基础会计》课程为例[J]. 财会学习, 2021, (04): 179-180.
- [13] 盛晨, 王芳, 庄际亮. 大数据时代高职院校会计专业教育改革探究——关于《基础会计》课程混合式教学模式的构建[J]. 高校后勤研究, 2020, (07): 82-85.
- [14] 程晓鹤. 混合式教学在高职会计技能训练中的应用[J]. 中外企业家, 2020, (20): 154.
- [15] 石旦. 移动互联网背景下“会计核算”课程的混合式教学研究[J]. 就业与保障, 2020, (02): 144-145.