

# 教育理论与研究

## Educational Theory and Research



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

Dongying Chen  
Shandong Union College

Zhaofang Wen  
Shandong Union College

Sha Tian  
Hebei International Studies University

Dongpeng Wang  
Zhuozhou Technical College

Hongmei Ma  
Beijing Children's Palace

Xinjuan Huang  
Zhejiang Reyue Education Technology Co., Ltd.

Hui Yin  
Huizhou University

Xuhong Guo  
China University of Mining and Technology Beijing

# 教育理论与研究

Educational Theory and Research

第3卷 第25期 2025年6月刊第三周

主管 ART AND DESIGN PRESS INC.

主办 ART AND DESIGN PRESS INC.

编辑 《教育理论与研究》编辑部

ISSN(O): 2995-3456

ISSN(P): 2995-3448

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

网址: <https://www.artdesignp.com>

投稿邮箱: [arp.editor@artdesignp.com](mailto:arp.editor@artdesignp.com)

[editor.arp@artdesignp.com](mailto:editor.arp@artdesignp.com)

## 本刊说明:

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

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



## 教育研究 | EDUCATIONAL RESEARCH

- 001 新时代高校辅导员做好思想政治教育工作的有效途径探究 韩校美, 葛丹丹  
An Exploration of Effective Approaches for College Counselors to Conduct  
Ideological and Political Education in the New Era Han Xiaomei, Ge Dandan
- 004 AIGC ( Artificial Intelligence Generated Content )  
在环境设计课程中的应用方式研究 龚学渊, 覃静  
Research on the Application of AIGC (Artificial Intelligence Generated Content)  
in Environmental Design Courses Gong Xueyuan, Qin Jing
- 007 医药文化融入药学职业本科病理学课程的实践研究 岑丹维, 童长勇  
Practical Research on Integrating Medical Culture into Pathology Courses for  
Pharmaceutical Vocational Undergraduate Programs Cen Danwei, Tong Changyong
- 010 绘画心理分析在中职生心理健康教育中的应用研究 赖秀文  
A Study on the Application of Painting Psychological Analysis in Mental  
Health Education for Secondary Vocational School Students Lai Xiuwen
- 013 高校德语学生跨文化敏感度的培养路径研究 刘恩琪, 刘梦可  
Research on the Cultivation Path of Cross-Cultural Sensitivity for  
German Majors in Colleges and Universities Liu Enqi, Liu Mengke
- 016 基于大数据的制鞋企业数字化转型路径研究 孔祥峰  
Research on the Digital Transformation Path of Shoe-making  
Enterprises Based on Big Data Kong Xiangfeng
- 019 新高考背景下高中化学《物质结构与性质》微课程设计研究 邱玉梅  
Research on the Micro-Course Design of Structure and Properties of Matter  
in High School Chemistry under the New College Entrance  
Examination Background Qiu Yumei
- 022 特殊职业院校盲人医疗按摩人才培养路径研究 吴琰  
Research on the Training Path of Blind Medical Massage Talents in  
Special Vocational Colleges Wu Yan
- 025 非日语专业大学生日语塞音的发音与听辨研究 杨昊  
A Study on the Pronunciation and Auditory Discrimination of Japanese  
Plosives Among Non-Japanese Major College Students Yang Hao
- 028 知识共享视角下民办高校校企合作可持续发展模式研究 冯明芬, 付景静  
Research on Sustainable Development Model of School-Enterprise Cooperation in  
Private Colleges from the Perspective of Knowledge Sharing Feng Mingfen, Fu Jingjing
- 031 关于中职学校“双师型”教师能力结构模型  
构建的研究 杨大晓, 李景涛, 左士光, 刘德亮, 孟令勇, 尹晓娟  
Research on the Construction of Competency Structure Model for  
"Double-Qualified" Teachers in Secondary Vocational Schools  
Yang Daxiao, Li Jingtao, Zuo Shiguang, Liu Deliang, Meng Lingyong, Yin Xiaojuan
- 034 人工智能在企业人力资源管理中的应用研究 李琪  
Research on the Application of Artificial Intelligence in  
Enterprise Human Resource Management Li Qi
- 037 新常态下高职院校建筑类毕业生就业问题与解决策略研究 包孟镛  
Research on the Employment Problems and Solutions of Architectural Graduates from  
Higher Vocational Colleges under the New Normal Bao Mengdie

## 学科教学 | SUBJECT EDUCATION

- 040 “互联网+”背景下高职计算机网络课程教学模式创新探究 刘文娟  
Exploration on the Innovation of Teaching Mode for Higher Vocational Computer  
Network Courses under the "Internet+" Background Liu Wenjuan

043	基于生命教育的中学体育课堂教学设计与研究——以广西地区部分学校为例 Teaching Design and Research of Middle School Physical Education Classroom Based on Life Education—Taking Some Schools in Guangxi Region as Examples	王小连 Wang Xiaolian
046	智能时代重塑职教课程教学的实践探索 The Practical Exploration of Reshaping Vocational Education Curriculum Teaching in the Intelligent Era	杨轶, 王红蕾, 赵洋洋 Yang Yi, Wang Honglei, Zhao Yangyang
049	基于 POA 理论高职英语课程思政的教学设计策略 Teaching Design Strategies for Ideological and Political Education in Higher Vocational English Courses Based on POA Theory	董玲艳 Dong Lingyan
052	指向科学思维发展的初中开放性实验教学探究 Exploration of Open Experimental Teaching in Junior High Schools for the Development of Scientific Thinking	陈文南 Chen Wennan
055	思政教育融入工科类专业课程教学的改革探索——以“液压与气压传动”课程为例 Exploration on the Reform of Integrating Ideological and Political Education into Engineering Professional Curriculum Teaching—Taking the Course of "Hydraulic and Pneumatic Transmission" as an Example	王发麟, 鲁宇明 Wang Falin, Lu Yuming
059	民族音乐文化在高职音乐教学中的渗透研究 Research on the Infiltration of National Music Culture in Music Teaching of Higher Vocational Colleges	钟昱 Zhong Yu
062	人工智能视域下中职烹饪专业西餐制作课程教学改革探究 Exploration on the Teaching Reform of Western Cuisine Production Course in Secondary Vocational Cooking Major from the Perspective of Artificial Intelligence	张子桐 Zhang Zitong
065	跨学科视域下初中理化生实验融合教学探索 Exploration of Integrated Teaching of Physics, Chemistry and Biology Experiments in Junior High Schools from an Interdisciplinary Perspective	黄丽 Huang Li
068	虚拟仿真技术在自动化学科教学中的应用路径研究 Research on the Application Path of Virtual Simulation Technology in Automation Discipline Teaching	孙震东, 汪玉洁, 陈宗海 Sun Zhendong, Wang Yujie, Chen Zonghai
071	课程思政理念下小学教育化学课程教学改革策略分析 Analysis of Teaching Reform Strategies for Chemistry Courses in Primary Education under the Concept of Curriculum Ideology and Politics	李慧玉 Li Huiyu
074	程序设计基础课程思政教学改革与探索 Reform and Exploration of Ideological and Political Education in Programming Fundamentals Course	黄娟, 黎梨苗, 魏歌 Huang Juan, Li Limiao, Wei Ge
077	AI 赋能优化课堂化学教学实验的应用研究——以沪教版“探究水的组成”为例 Application Research on the Use of AI to Optimize Classroom Chemistry Teaching Experiment—Taking "Inquiry Into The Composition of Water" in Shanghai Education Edition as an Example	张玉莲 Zhang Yulian
081	科研思维导向型教学在本科生临床思维能力培养中应用 Application of Scientific Research Thinking-Oriented Teaching in Cultivating Clinical Thinking Ability of Undergraduate Nursing Students	冯永彪, 邓玉凤, 周冬娜, 宁雪萍, 林科德, 黄冬丽 Feng Yongbiao, Deng Yufeng, Zhou Dongna, Ning Xueping, Lin Kede, Huang Dongli

## 教育前沿 | EDUCATION FRONTIERS

085	新文科实验室建设：历程演变、实然困境、应然样态和实践路径 The Construction of New Liberal Arts Laboratories: Evolution of the Process, Actual Dilemmas, Ideal Forms and Practical Paths	李丽, 何鑫, 杨文凯, 朱琳 Li Li, He Xin, Yang Wenkai, Zhu Lin
088	教师心理健康的现状、面临的挑战及应对策略研究 Research on the Current Situation, Challenges and Coping Strategies of Teachers' Mental Health	王建猛, 王晶, 田辉, 郑庆利 Wang Jianmeng, Wang Jing, Tian Hui, Zheng Qingli
091	数字化转型驱动高职绿色人才培养的机遇、挑战与应对策略 Digital Transformation in Higher Vocational Education: Opportunities, Challenges, and Strategies for Green Talent Development	朱平 Zhu Ping
094	中职学校党建工作与思想政治教育融合路径探索 Exploration on the Integration Path of Party Building and Ideological and Political Education in Secondary Vocational Schools	杨咏娜 Yang Yongna
097	本科新设专业评估智慧化审核平台建设与实践 Construction and Practice of Intelligent Audit Platform for Undergraduate New Major Evaluation	钟乃凤, 王涛, 李俊良, 杨琴, 左临轩, 冯广卫 Zhong Naifeng, Wang Tao, Li Junliang, Yang Qin, Zuo Linxuan, Feng Guangwei
100	中小学教育管理现代化建设问题与对策研究 Research on the Problems and Countermeasures of Modernization Construction of Primary and Secondary School Education Management	杨绍思 Yang Shaosi
103	金融工程专业《随机过程》课程思政与专业教育的融合路径研究 Research on the Integration Pathways of Ideological and Political Education in the "Stochastic Processes" Course for the Financial Engineering Program	周航 Zhou Hang
106	新高考视域下国防特色高校招生宣传面临的挑战与创新策略 Challenges and Innovative Strategies for Enrollment Promotion of National Defense-Featured Universities from the Perspective of New College Entrance Examination Reform	马婷婷 Ma Tingting
109	网络群体极化对大学生思想行为的影响及应对策略 The Influence of Online Group Polarization on College Students' Ideological Behaviors and Coping Strategies	谢婷 Xie Ting
112	核心素养背景下沙湾民俗文化与小学剪纸校本课程开发探究 Research on Shawan Folk Culture and Primary School Paper Cuttings School based Curriculum Development under the Background of Core Literacy	吴星云 Wu Xingyun

## 教育理论 | EDUCATIONAL THEORY

115	嘉庚精神融入高校财经类课程的价值意蕴与实践路径 The Value Implication and Practical Path of Integrating the Jiageng Spirit into Financial Courses in Colleges and Universities	洪宗华 Hong Zonghua
-----	---	---------------------

118	以高中化学核心概念为中心的整体式教学策略研究 Research on Holistic Teaching Strategies Centered on Core Concepts of High School Chemistry	钟艳 Zhong Yan
121	老年人能力评估与健康教育——从智能化领域下融合发展与守正创新入手 Elderly Ability Assessment and Health Education: Starting with the Integration Development and Upholding Innovation in the Intelligent Field	王焕平 Wang Huanping
124	基于中外合作办学引进课程混合式教学模式探索 Exploration of Blended Learning Mode for Introducing Courses Based on Sino Foreign Cooperative Education	杨媛, 刘小勇, 刘永, 郭玥, 李言 Yang Yuan, Liu Xiaoyong, Liu Yong, Guo Yue, Li Yan
127	基于“五化合一”的高职院校教学管理模式探索与实践研究 Exploration and Practical Research on the Teaching Management Model of Higher Vocational Colleges Based on the "Integration of Five Dimensions"	周大为 Zhou Dawei
130	会计人才职业教育阶段基于大数据的学习者画像探讨 Discussion on Learner Portraits Based on Big Data in the Vocational Education Stage of Accounting Talents	郭菲菲 Guo Feifei
133	提升可视化教学法互动性的实践与成效探究——以中职民航急救实务课程为例 Practice and Effectiveness Exploration of Enhancing the Interactivity of Visual Teaching Method — Taking the Civil Aviation Emergency Practice Course in Vocational Schools as an Example	李伟, 孙慧竹 Li Wei, Sun Huizhu
136	基于 OBE 与 BOPPPS 相结合的创新教学模式探索 Innovation of Teaching Model Combining OBE and BOPPPS by Establishing the Teaching Concept of "Making Data More Beautiful"	黄梦莹, 方淄媛 Huang Mengying, Fang Ziai
139	基于岗位能力分析的养老机构运营管理教学策略分析 Analysis of Teaching Strategies for Nursing Home Operations Management Based on Post Competency Analysis	邓永梅 Deng Yongmei
142	提升航空服务艺术与管理专业学生艺术素养的路径探索 Exploration of Paths to Improve the Artistic Literacy of Students Majoring in Aviation Service Art and Management	谌子欣 Chen Zixin
145	信息化时代民办高校人力资源管理优化措施探讨 Discussion on Optimization Measures of Human Resource Management in Private Universities in the Information Age	韦钰琦 Wei Yuqi
148	城乡规划专业办学优化调整的创新路径——《广义建筑学》的启示与地方探索 Innovative Paths for the Optimization and Adjustment of Architectural Planning Education — Insights from General Architecture and Local Explorations	刘畅, 何琪潇, 林孝松 Liu Chang, He Qixiao, Lin Xiaosong
151	体育学科“分层互动”教学模式研究 Research on Teaching Mode of "Hierarchical Interaction" in Physical Education	王志强 Wang Zhiqiang



# 新时代高校辅导员做好思想政治 教育工作的有效途径探究

韩校美, 葛丹丹

浙江越秀外国语学院, 浙江 绍兴 312000

DOI: 10.61369/ETR.2025250001

**摘要：**新时代背景下，高校辅导员开展思想政治教育工作是高校育人工作的重要环节，是提升学生综合素质和维护社会稳定发展的重要前提。而目前高校辅导员在思想政治教育工作中存在职责划分不明、协同育人观念淡薄、教育方式陈旧等问题，大大影响了高校辅导员在思想政治教育工作中发挥突出作用。本文针对目前面临的困境提出了明确教育职责、整合资源构建协同育人体系、借助平台力量拓展思政教育新渠道等具体有效途径，旨在为提升高校辅导员思想政治教育工作水平提供有益参考，推动高校思想政治教育工作创新发展。

**关键词：**新时代；高校辅导员；思想政治教育；有效途径

## An Exploration of Effective Approaches for College Counselors to Conduct Ideological and Political Education in the New Era

Han Xiaomei, Ge Dandan

Zhejiang Yuexiu University, Shaoxing, Zhejiang 312000

**Abstract：** Under the background of the new era, the ideological and political education work carried out by college counselors is an important part of the college's educational work and an essential prerequisite for enhancing students' comprehensive quality and maintaining social stability and development. However, at present, college counselors encounter problems such as unclear division of responsibilities, weak awareness of collaborative education, and outdated educational methods in ideological and political education, which greatly affect their prominent role in this field. This paper proposes specific and effective approaches such as clarifying educational responsibilities, integrating resources to build a collaborative education system, and leveraging platform power to expand new channels for ideological and political education, aiming to provide useful references for improving the level of ideological and political education work by college counselors and promoting the innovative development of ideological and political education in colleges and universities.

**Keywords：** new era; college counselors; ideological and political education; effective approaches

### 一、高校辅导员开展思想政治教育工作的重要性

#### （一）提升学生的综合素质

新时代对人才需求提出了新的要求，新时代需要复合型人才参与社会建设。高校辅导员在思想政治教育工作中注重学生综合素质的全面培养。在思想道德教育方面，辅导员通过丰富多彩的活动潜移默化引导学生树立正确三观，培养学生的责任感和奉献精神。在心理健康教育方面，辅导员关注学生的心理健康状况，通过开展心理健康讲座、心理咨询、心理健康月等活动，提高学生的抗压能力和心理健康水平，为学生的健康成长保驾护航。在职业规划与就业指导方面，辅导员根据学生的专业特点和兴趣爱好

好，为学生提供个性化的职业规划建议，帮助学生了解就业形势和职业需求，制定合理的职业发展目标<sup>[1]</sup>。辅导员还通过开展就业指导课程、参观实训基地、校企合作等途径培养学生的职业素养和就业能力，提高学生的就业竞争力。

#### （二）维护社会稳定和发展

当前国际形势复杂，西方资本主义的思想和价值不断影响着当代大学生的思想。特别是新媒体时代，学生们获取信息的途径更加广泛，让思想政治教育工作从线下扩展到线上进行。高校辅导员作为思想政治教育的中坚力量，作为学生成长路上的“知心人”和“引路人”，面临着新的使命和机遇<sup>[2]</sup>。在这一过程中，高校辅导员紧跟时代趋势，借助全媒体的优势，通过各种途径、

手段,采取丰富多彩的活动在潜移默化中引导大学生树立远大的理想,引导大学生关心国家大事,关心党和国家的前途命运,使大学生拥护党的领导,拥护社会主义制度,支持国家大政方针政策,自觉抵制不良思潮的影响,进而形成积极向上的精神面貌,为社会的发展贡献自己的力量,从而推动社会的和谐进步。

## 二、高校辅导员思想政治教育工作存在的不足

### (一) 重管理轻教育, 职责划分不明

对大学生进行思想政治教育是辅导员的首要工作职责,但是在实际的工作中,辅导员承担着学风建设、党团管理、心理健康教育、职业规划和就业指导、资助助贷、班级事务管理等具体事务,他们更多的精力在学生具体事务的管理上,对于开展思想政治教育工作分身乏术<sup>[3]</sup>。其次,其他行政部门、教学部门的任务也通过辅导员落实到学生身上,比如学生等级考试的通过率,需要辅导员们督促学生去提高通过率。当辅导员与其他部门人员职责存在交叉时,往往是辅导员负责兜底具体事务的实施情况。此外,按照规定,辅导员是1:200的配比,但在实际工作过程中,每个辅导员甚至要处理400余名学生。这样一来,辅导员的工作内容繁琐,任务量大,角色众多,不仅是管理者、服务者,更是调解者、协助者、倾听者。辅导员们陷在学生管理的泥潭中,缺乏对学生思想层面的教育和关怀,思想政治教育工作无法深入开展。

### (二) 协同育人观念淡薄, 缺少合作意识

大学生思想政治教育工作不仅仅是辅导员个人的工作,更是一项系统工程,开展时需要与其他教育主体合作。但是目前辅导员与其他部门和群体有效沟通不够,协同育人的观念淡薄,影响了高校辅导员在思想政治教育工作中发挥突出作用<sup>[4]</sup>。

辅导员与专任教师合作程度不足。专任老师负责专业知识和学术指导,由于其自身教学科研任务繁重,与学生的沟通交流不够,在实施教学时不能很好的兼顾学生的需求,不能帮助学生解决现实的问题。而辅导员负责学生的思想工作,可以帮助专任课老师了解学生需求,从而进行有针对性的思政教育。如果两者沟通不够深入,会导致思想教育和专业教育无法互通互容。

辅导员与学校其他部门的合作不够深入,导致学生遇到生活上的需求时,辅导员无法在第一时间解决处理,需要其他部门的介入,造成学生工作的效率和质量受到影响。此外,辅导员在开展思想政治工作时,家校联动不够。学校和家庭有着一个共同目标,就是将学生培养成长成才,将两者有机结合在一起,形成教育合力,才能切实提升大学生的思想教育水平<sup>[5]</sup>。

### (三) 教育方式较为陈旧, 创新程度不足

随着时代的发展和传播媒介的变化,大学生接受思想政治教育的方式也在发生变化,但是很多辅导员还是采取传统的教育方式,教育内容陈旧,创新程度不足。在教育内容上,一些辅导员

只是通过宣教的形式强行灌输,没有倾听大学生的心声,也没有结合大学生当前关注的生活实际和社会热点。学生对强行灌输的内容不感兴趣,对思想政治教育的内容不能内化于心,外化于行。在教育方法上,仍然采取一些传统的教育方式,比如通过文件传达,通过班会理论讲解。学生不能互动参与其中,无法表达自己的心声,只能被动接受知识,学生心理上很难达到认同感,无法做到主动去提升自己、追求进步<sup>[6]</sup>。此外,新媒体时代的到来为辅导员工作创新提供了新的机遇,辅导员可以利用新媒体技术提高自己的工作效率,也可以利用大数据思维精准化进行思想政治教育,从而满足学生的个性化发展的需求。但是一些辅导员缺乏新媒体的思维,缺乏大数据赋能思维,使得思想政治教育工作无法精准化、智能化。

## 三、高校辅导员思想政治教育工作的新途径

### (一) 要明确教育职责, 回归思政教育本色

辅导员在进行安全教育、党团建设、心理健康教育、就业指导的过程中,要时刻牢记自身肩负着思想政治教育的重要使命,不要为了工作而工作,而是要把思想政治教育贯穿其中,在潜移默化中达到育人的目的,比如在与学生的谈心谈话中,要引导大学生树立理想信念,厚植家国情怀<sup>[7]</sup>。高校也要理清辅导员和其他部门人员的职责边界,避免辅导员与其他部门人员职责交叉,帮助辅导员将主要精力用在思想政治教育的主业工作上。另外高校要简化工作流程,诸如,查寝通过大数据进行动态化管理,出勤情况通过建立专门的学生队伍进行负责,帮助辅导员从事务性工作的泥潭中脱身,让他们有更多的时间和精力关注学生的思想动态和成长需求。

最后,高校还要解决辅导员的配比问题。高校要根据辅导员的日常工作量和学生人数适当增加辅导员的数量,保证辅导员带班人数在一定的配比内,保证思想政治教育的质量<sup>[8]</sup>。此外高校还可以专门招聘一批具有专业背景的辅导员,比如具有心理学、马克思主义理论、教育学等背景的辅导员,在与学生相处的过程中,用自己的专业知识去引导帮助学生。

### (二) 整合有利资源, 构建协同育人体系

高校思想政治教育工作需要辅导员有协同育人的视野,与其他部门群体通力合作,这样才能取得事半功倍的效果。辅导员需要与专任课教师强强联手。专任课教师在课堂上进行课程思政教育,辅导员在课后通过班会、学习活动延伸课堂思政的内容,推动思想政治教育课堂内外融合发展,形成专任课教师和辅导员协同育人机制。辅导员需要与其他行政部门协作,建立联动工作机制,实现部门信息共享互通,提升开展学生工作的效率。比如辅导员与财务部门密切合作,及时了解学生的欠费情况,方便及时催缴;与保卫部门通力合作,遇到诈骗情况及时上报,为学生筑牢安全防线;与公寓部门密切配合,共同打造良好的寝室氛围,

为学生们提供一个良好的住宿环境。最后，辅导员还要重视家校联动的重要性。对于心理问题的学生，辅导员要多与家长沟通交流，及时了解学生的思想动态、身心状况，一起摸索出帮助学生健康成长的方式方法。对于学籍预警的同学，辅导员通过家校合力，帮助学生找到学习方法，提高学习成绩，顺利完成学业。总之，辅导员要利用一切可以利用的资源，形成教育合力，帮助学生健康成长。

### （三）借助平台力量，拓展思政教育新渠道

在新时代，辅导员进行思想政治教育的平台和方式也日益多样化，比如，辅导员可以通过微信、钉钉与学生进行日常谈心谈话教育，也可以通过抖音、公众号定期推送学生喜闻乐见的价值观教育，在网络空间弘扬正能量。短视频时代，辅导员可以用短视频将思想政治教育的内容通过生动有趣的形式展示给学生，将平淡的教化内容转换成视听享受，通过碎片化的学习让思想政治教育在学生中入脑入心<sup>[9]</sup>。

另外，辅导员可以通过大数据分析学生的思想动态，实现思想政治教育的动态调整和个性化教育的推进。比如通过大数据追踪到有学生在社交媒体多次发表极端言论，辅导员针对这一

异常，可以提早介入进行谈心谈话教育，避免学生思想上走向歧途。

## 四、结束语

习近平总书记说：“广大教师要做学生锤炼品格的引路人，做学生学习知识的引路人，做学生创新思维的引路人，做学生奉献祖国的引路人<sup>[10]</sup>。”辅导员应牢记这一嘱托，通过明确教育职责，回归思政教育本色，将工作重心聚焦于学生的思想政治教育；整合有利资源，构建协同育人体系，形成学校、家庭共同参与的教育合力；借助平台力量，拓展思政教育新渠道，创新教育方式方法，提高思想政治教育的吸引力和感染力。只有这样，才能更好地适应新时代的要求，提高高校辅导员思想政治教育工作的质量和水平，为培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人做出更大的贡献。同时，高校也应加强对辅导员队伍的支持，为辅导员提供更多的培训机会和发展空间，不断提升辅导员的专业素养和综合能力，推动高校思想政治教育工作不断向前发展。

## 参考文献

- [1] 马文艳. 高校思政课教师与辅导员协同育人实效性提升研究 [D]. 兰州: 西北师范大学, 2022.
- [2] 梁艳. 《市场营销》混合式教学的改革和实践 [J]. 山西财经大学学报, 2023, 45 (S2): 273-275.
- [3] 任捷雅, 秦豫晋, 代安琼. 完善高校思政课教师与辅导员协同育人工作机制的思考 [J]. 现代商贸工业, 2024, 45 (16): 81-83.
- [4] 万天宇. 习近平青年观论域下高校思想政治教育工作探索 [J]. 广东水利电力职业技术学院学报, 2020(2): 40 - 43+59.
- [5] 彭瑶. 高校思政课教师与辅导员协同育人研究 [D]. 长春: 长春理工大学, 2021.
- [6] 赵佳慧. 新时代视阈下辅导员职业能力“教育性”特点的分析 [J]. 牡丹江教育学院学报, 2020 (4): 63-65.
- [7] 苏李杰, 谢伦晔. 高校“两支队伍”协同育人研究 [J]. 吉林教育, 2023 (32): 91-93.
- [8] 马子钰, 潘发勤. 高校服务全民终身学习的角色定位、任务指向与行动策略 [J]. 继续教育研究, 2024(12): 9-14.
- [9] 郭文刚, 刘永杰. 新时代高校辅导员与思政课教师协同育人创新研究 [J]. 高校辅导员, 2024 (3): 60-65.
- [10] 谢桂花, 张正阳. 辅导员队伍与思政课教师队伍协同育人研究 [J]. 思想政治教育研究, 2023, 39 (6): 164-168.

# AIGC ( Artificial Intelligence Generated Content ) 在环境设计课程中的应用方式研究

龚学渊, 覃静

湖北恩施学院, 湖北 恩施 445699

DOI: 10.61369/ETR.2025250002

**摘要 :** Midjourney、Stable Diffusion、RoomGPT 等生成式人工智能 ( AIGC ) 技术的演进与普及, 为各领域数字化转型提供了关键支撑。在环境艺术设计范畴, AIGC 正重塑传统室内、园林、景观设计的工作范式。为培育契合人工智能时代需求的环境设计专才, 高校亟需推进相关课程教学革新。本文基于 AIGC 视角, 剖析高校环境设计课程现存症结, 探究其应用转型路径, 以资镜鉴。

**关键词 :** AIGC; 高校; 环境设计课程; 教学应用

## Research on the Application of AIGC (Artificial Intelligence Generated Content) in Environmental Design Courses

Gong Xueyuan, Qin Jing

Hubei Enshi University, Enshi, Hubei 445699

**Abstract :** The advancement and extensive deployment of Artificial Intelligence Generated Content (AIGC) technologies, exemplified by Midjourney, Stable Diffusion, and RoomGPT, furnish robust technical underpinnings for digital transformation across sectors. Within environmental art and design, AIGC is revolutionizing conventional workflows in interior, landscape, and planning design. Consequently, to nurture environmental design professionals aligned with the AI era, universities must expedite pedagogical reforms in pertinent courses. From an AIGC vantage point, this paper dissects prevailing challenges in university instruction and delineates pathways for application and transformation, serving as a reference.

**Keywords :** AIGC; universities; environmental design course; teaching application

## 引言

随着现代科技持续跃升, AIGC 技术取得显著突破。环境设计行业人才需求随之嬗变, 亟需兼具人工智能素养与创新能力的复合型设计人才<sup>[1]</sup>。因此, 以 AIGC 为引擎, 探索高校环境设计课程教学转型具有紧迫的现实意义。

## 一、高校环境设计课程融入 AIGC 的现存困境

在教育数字化、信息化浪潮下, 当前高校环境设计课程整合 AIGC 技术仍面临多重障碍:

### (一) 教育理念更迭迟滞

受传统教学惯性影响, 诸多院校人才培养方案尚未吸纳 AIGC 要素, 致使学生所学与科技前沿及行业实需脱节, 对其未来职业发展构成显著制约<sup>[2]</sup>。

### (二) 教学内容滞后于产业实践

环境设计课程核心环节 (如 AIGC 驱动概念方案速成、虚拟空间构建、三维场景生成、自动化审图、供应链协同等) 缺乏适配教材。传统教材更新周期 (3-5 年) 与 AIGC 技术迭代速度 (3-6 个月) 形成鸿沟, 造成知识陈旧化, 难以匹配行业诉求。2024 年设计行业协会数据显示, 87% 机构已采用 AIGC 工具, 而高校课程覆盖率不足 15%, 教产脱节严峻。

### （三）教学方法创新不足

部分教师欠缺系统培训，难以有效将 AI 工具融入教学。以某校为例，大纲仍偏重手绘、CAD、3D Max 等传统技能，未系统化纳入 AI 辅助设计。同时，校方与教师引入新软件工具态度审慎，学生接触版本落后、功能受限。加之硬件配置偏低、技术维护力量薄弱，难以承载 AIGC 环境下的教学负荷，阻碍学生掌握新技术<sup>[9]</sup>。

## 二、AIGC 赋能高校环境设计课程的转型方略

### （一）重构育人理念：培育智能设计新锐

#### 1. 确立数智融合导向

核心在于深度内嵌 AIGC 技术，培育具备数据思维、算法理解力、计算思维与创新能力的智能环境设计人才<sup>[4]</sup>。一方面，强化数字技术应用能力锻造；另一方面，倡导设计思维与跨域整合。AIGC 语境下的教学不仅是技术操练，更需以设计思维为轴心，锤炼学生创造性解题能力，激励其立足用户需求，借助 AIGC 融汇计算机科学、AI、大数据等知识进行跨界创新。

#### 2. 践行学生中心范式

扬弃教师主导的传统模式，围绕学生志趣与需求展开教学，鼓励其在教师引导下自主探索与创造。依托个性化项目驱动教学，运用 AIGC 解析学生在室内、景观、公共空间等细分领域的偏好，定制设计任务。例如，针对热衷软装的学生，可借 AIGC 生成多元风格（中式古典、现代简约、欧式奢华等）搭配范本供其深化，在实践中习得色彩、材质、空间规划等技能，点燃探索热情。

#### 3. 深化实践应用导向

学生能力锻造需突破课堂藩篱，融入行业脉动与市场机制，领悟 AIGC 如何增效工作与促成交易，在项目实操中淬炼提升<sup>[5]</sup>。例如，于陈设课程中，引导学生运用 AIGC 解析客户文本（如“侘寂风”），自动提取关键词并生成风格素材库。针对“三口之家客厅需兼顾收纳与北欧极简”需求，可快速输出莫兰迪配色、原木+棉麻材质提案及低矮家具+绿植+模块化储物方案。利用 Stable Diffusion 输入关键词（如“北欧风沙发+原木”），或借 ControlNet 基于草图生成精确模型，使学生在实践中内化知识技能，激发创新潜能。

在项目教学中，引导学生认知国内前沿 AIGC 应用（如酷家乐 AI Copilot 探索语意生成方案并自动优化；知户型 AI 融合 AI+AR/VR，支持 LiDAR 扫描建 3D 户型及 AR 眼镜实时空间编辑）。借助此类工具，学生可模拟市场竞标场景，开展分组项目实战，在实操中习得综合技能，适应行业变局。

### （二）课程体系的重构与实践

#### 1. 打破壁垒，构建融合课程生态

突破传统学科界限，建设跨域融合课程架构。除将 AIGC 理念与技术渗透至设计原理、方法、空间史、制图、室内/景观设计、

计算机辅助等主干课程外，亟需增设人工智能导论、大数据驱动设计、人机交互、AI 设计应用等新兴科目。同步引入可持续设计、用户体验、智能建造等跨学科内容，强化课程间间接协同，构筑基础与专业、理论与实务、必修与选修有机贯通的体系，育成综合设计力<sup>[6]</sup>。

#### 2. 活化教学内容载体

超越教材局限，引入在线资源、企业真题、行业前沿与案例研析。一方面，在传统知识基底上融入机器学习、深度学习、神经网络等 AI 基石，及大数据、云计算等原理应用，拓宽技术视野。另一方面，借信息化手段将鲜活行业案例导入课堂，使学生实时把握趋势与技术演进，更新认知图谱<sup>[7]</sup>。例如：基础课嵌入“AI 辅助设计思维”训练（手绘课结合 SD 线稿上色与风格迁移；构成课用 MJ 批量生成方案供解析；色彩课融合 Adobe Color AI 智能配色）。

#### 3. 革新教学评价机制

教学评价是检视学习成效与教学质量的核心<sup>[8]</sup>。AIGC 背景下亟需构建更立体、动态、个性化的评价体系。依托 AIGC 的评价更趋智能、多元、全面、精准。教师可融合考试成绩、质性观察与 AIGC 智能分析，建立“人机协同”评价模式，实现对学习历程与成果的全景追踪<sup>[9]</sup>。该体系贯通过程与结果，不仅考察知识掌握度，更关注学习动机、态度、元认知能力，及实践中展现的创新与实践素养，全景呈现学习效能。

### （三）教学流程的智能化再造

#### 1. 课前：智能备课增效

教师运用 AIGC 高效检索素材、优化大纲、生成教案与计划，提升备课质效。例如，于室内设计课，借助 DeepSeek、ChatGPT、文心一言等收集案例，利用 MasterGo 等生成教学范例与效果图，提供丰富直观的学材，助力构建多元互动课堂<sup>[10]</sup>。

#### 2. 课中：沉浸式互动体验

导入环节运用 AIGC 生成互动资源，点燃兴趣，提升效率。实践环节（如室内设计）将 SD、Room AI、Interior DecAI 等融入创意发想、三维建模、效果图渲染全链，使学生体悟 AIGC 的高效与创意<sup>[11]</sup>。运用 AIGC 视频工具将渲染序列转为动态漫游，叠加 AI 生成音效与解说，营造沉浸式成果展演<sup>[11]</sup>。此举提升设计质效，深化对 AIGC 价值潜力的认知，激发探索欲<sup>[12]</sup>。

#### 3. 课后：泛在学习延伸

突破传统温习边界，构建课堂延展、二课堂、校外实作、在线自学联动的综合平台。教师借 AIGC 提供定制资源（如微课、模拟实验、个性作业），并通过学情智能分析给予精准反馈<sup>[13]</sup>。学生利用 AIGC 完成作业提交、同伴互评、研讨及创作，巩固拓展新知。例如，运用 Collov AI 体验虚拟家居方案生成与供应链协同流程，理解智能选品及电商链路，培育设计-采购闭环思维与商业意识。

### 三、结束语

AIGC 技术为环境设计教学注入强劲变革动力，然需审慎应对其潜在风险，如算法依赖可能诱发的设计趋同与“创意钝化”，削弱学生原创构思与个性表达<sup>[14]</sup>。尽管如此，依托强大的学习与

算法能力，AIGC 正深度重构教学生态<sup>[14]</sup>。高校环境设计课程应主动拥抱变革，通过重构理念培育智能人才、重塑课程构建融合生态、再造流程实现智能教学等路径，有效纾解挑战，赋能学生成长与未来发展<sup>[15]</sup>。

### 参考文献

- [1] 侯征. 设计实践教学模式下环境设计专业课程改革探究 [J]. 现代园艺, 2025, 48(06): 198–200.
- [2] 吴超楠, 覃池泉, 钱圣诞. 基于虚拟仿真技术的高职环境艺术设计专业“理虚实”一体化教学模式研究——以材料与构造课程为例 [J]. 苏州工艺美术职业技术学院学报, 2025, (01): 58–61.
- [3] 霍旭冉, 周艺, 孙景芝. 数智化背景下环境设计专业课程混合式教学模式探讨——以建筑初步课程为例 [J]. 上海服饰, 2025, (01): 183–185.
- [4] 孙弘捷. 基于数字化学习环境下“动态教学支架”的模式研究——以建筑设计课程教学为例 [J]. 建筑与文化, 2025, (01): 221–223.
- [5] 杜青珍, 李晓梅. 基于新课程理念的初中生物学单元教学设计——以“生物与环境”为例 [J]. 生物学通报, 2024, 59 (10): 10–12.
- [6] 吴雪花. 教育数字化战略背景下高校环境设计专业课程教学改革探讨 [J]. 公关世界, 2024, (21): 172–174.
- [7] 马静, 刘江岳, 刘奕林. 中小学人工智能教学平台研究与设计——以“智慧狗”人工智能教学辅助系统为例 [J]. 中国教育信息化, 2021, (01): 1–10.
- [8] 饶晰昕. 数字化教育新形态视域下环境设计专业课程教学改革——以室内设计原理课程为例 [J]. 上海包装, 2024, (06): 224–226.
- [9] 孙超, 姚明, 耿国庆. 智慧教学环境下交通规划设计类课程思政探索 [J]. 教育教学论坛, 2024, (10): 115–118.
- [10] 王蓓蓓. 数字化背景下环境设计专业双语课程教学模式再思考——以景观设计原理课程为例 [J]. 中国多媒体与网络教学学报 (上旬刊), 2024, (03): 79–82.
- [11] 万力勇, 杜静, 熊若欣. 人机共创: 基于 AIGC 的数字化教育资源开发新范式 [J]. 现代远程教育研究 35.5(2023): 12–21.
- [12] 边青. 浅析 AIGC 对艺术设计教育的影响 [J]. 鞋类工艺与设计, 2024, 4(10): 58–60.
- [13] 王莉. 基于微信公众平台的英语移动学习模式探析 [J]. 科技资讯, 2020, 18(24): 3. DOI: CNKI: SUN: ZXLJ. 0. 2020–24–024.
- [14] 余云飞. 从赋能机构到赋权个体: AIGC 生产模式下的新闻生产变革 [J]. 新闻世界 1(2024): 10–13.
- [15] 梅逸非, 袁超. AIGC 动画中的超真实表征及创作策略研究 [J]. 艺术科技 37.9(2024): 125–128.

# 医药文化融入药学职业本科病理学课程的实践研究

岑丹维<sup>1</sup>, 童长勇<sup>2</sup>

1. 浙江药科职业大学, 浙江 宁波 315000

2. 宁波大学附属第一医院, 浙江 宁波 315000

DOI: 10.61369/ETR.2025250015

**摘要：** 本研究阐述了医药文化发展过程，剖析了病理学课程教学现状，通过课程教学改革，将医药文化融入课程体系，采用教学实践案例、学生反馈及效果评估等实施改革探索。医药文化元素融入可提升药学职业本科学生的综合素养，为培养契合社会需求的高素质新型药学校能型人才提供有益借鉴。

**关键词：** 医药文化；药学职业本科；病理学；教学改革

## Practical Research on Integrating Medical Culture into Pathology Courses for Pharmaceutical Vocational Undergraduate Programs

Cen Danwei<sup>1</sup>, Tong Changyong<sup>2</sup>

1. Zhejiang Pharmaceutical College, Ningbo, Zhejiang 315000

2. The First Affiliated Hospital of Ningbo University, Ningbo, Zhejiang 315000

**Abstract：** This study expounds on the development process of medical culture, analyzes the current teaching status of pathology courses, and explores reforms by integrating medical culture into the curriculum system through teaching practice cases, student feedback, and effect evaluation. The integration of medical culture elements can enhance the comprehensive literacy of pharmaceutical vocational undergraduate students, providing a useful reference for cultivating high-quality new-type pharmaceutical skilled talents meeting social needs.

**Keywords：** medical culture; pharmaceutical vocational undergraduate; pathology; teaching reform

## 引言

当前医药行业处在迅猛发展的时代，行业变革不仅呈现于医疗技术的日新月异，更聚焦于医疗服务模式的重大变革，药学专业正面临着前所未有的教育改革困境与新的发展契机，在新医科背景下，将医药文化融入病理学课程是提升教育质量的必然要求<sup>[1]</sup>。

本文以《病理学》课程为例，深度探究医药文化融入药学职业本科课程体系的有效做法及其在实际教学中的实施成效，通过融入医药文化元素，扩充学生对医学历史及文化的宏观认知，培养对职业的认同与使命感，推动病理学课程教学内容多元化，促进医学人文精神在药学教学中的传播。

## 一、医药文化概述

### （一）医药文化的定义

医药文化，作为人类文明必不可少的瑰宝，涉及到医学、药学领域以及与人类健康密切相关的诸多方面，医药文化体系不只聚焦在疾病的精准诊断与有效治疗上，更看重对疾病的预防和康复阶段，关注患者心理状态，实现其社会需求的全面满足。

### （二）医药文化的发展历程

古代医药文化追溯到古希腊时期，“医学之父”希波克拉底所提出的“体液学说”给西方医学发展打下了坚实的理论根基，古罗马医学家盖伦进一步丰富、发展了体液学说，中国的医药文化同样耀眼夺目，诸如张仲景《伤寒杂病论》、孙思邈《千金方》、李时珍《本草纲目》等经典医学巨著，促进了中医理论的完善和实践的进步，凸显了中国古代医家对人与自然和谐共生、阴阳平

基金项目：

本文系宁波市教育科学规划2025年规划课题“基于人工智能的病理学“教、学、评”一体化应用探索”（2025YGH066）；

2024年度宁波市医药文化研究基地课题“医药文化融入药学职业本科思政教育的实践研究”（NY202401）；

浙江药科职业大学2022年度校级在线精品课程《病理学》（XJZX2022010）；

2024年度宁波市产教融合“五个一批”项目：数字赋能产教融合的药学本科专业资源库建设路径研究。

作者简介：岑丹维（1991—），女，浙江人，硕士，讲师，研究方向为药学职业教育。

衡等观念的独特认知。

随着全球化发展,不同地带、不同民族的医药文化开始频繁交流及融合,促进医学知识的大范围传播与创新演变,在延续传统精髓的同时汲取新兴科技与人文理念,从仅关注疾病治疗逐渐向推动人类健康、提高生活质量的综合服务转变<sup>[3]</sup>。

## 二、病理学课程现状分析

### (一) 病理学课程的教学目标

病理学作为一门基础学科,主要研究疾病病因、过程和机制,揭示疾病的本质和发展规律。学生需要掌握疾病的基本理论,培养观察问题、分析问题和解决问题的能力,同时树立正确的职业道德观念,培养团队合作和沟通能力。对于药学专业学生而言,掌握病理学基本理论跟技能是基石,更是增进临床用药水平、守护患者用药安全的关键。

### (二) 病理学课程的教学现状

现阶段病理学课程教学模式存在诸多问题,旧有的“填鸭式”教学模式,尽管能在短时间内传授大量知识,但学生被动接收,缺失主动参与,学习兴趣欠缺且动力不足,知识遗忘较快,实际应用能力欠佳,忽视了对学生自主学习与创新能力的培养。在教学内容上多抽象繁杂,学生基础知识点的铺垫欠缺,理解与记住有一定难度;内容以理论为主导,跟临床实际结合紧密程度不足,学生不易体会到病理学知识的应用价值,教学评价体系的完善性欠佳,评价内容过于单一,注重理论知识考核,忽略了对学生实践操作能力、综合水平和职业素养的全面测评<sup>[4]</sup>。部分学校缺少对学生学习过程的持续跟进与评价,很难及时发现并解决在学习过程中遇到的问题。

## 三、医药文化融入病理学课程的实践探索

### (一) 融合策略与方法

教学内容的调整是关键要点,采用重构课程标准的做法,增加药史发展史、医药伦理、职业精神等和医药文化相关的内容,扩充课程设计的内涵,通过引入医药文化的历史发展轨迹、知名病理学家的生平点滴和学术贡献等,提升学生对医药文化的认可与敬畏。在开展病例分析讨论的过程中,引入真实的临床病例,认识疾病发生、发展的进程及治疗方法,同时养成职业风范和人文关怀水平。

在教学开展期间,教师的作用不容忽视。为了实现提升教师教学能力这一目标,可组织教师去参加相关教学研讨会和学习培训班,参与企业挂职锻炼等,把握临床发展的前沿趋势,改良教学理念及教学方法,增强教学的水平与效果。在评价医药文化融入病理学课程的成效时,需要做系统的效果综合评估。评估可以利用学生学业成绩、课堂表现、反馈调查等多种方式开展。按照课堂表现评估学生的参与度与学习成效,通过反馈调查、座谈等手段,了解学生对课程的满意度及改进意见,设置完整的课程支持体系可促进医药文化融入病理学课程目标的达成,如建立包括

教学资源共享、交流平台和评估机制在内的多种支持体系,为教学改革提供保障。

### (二) 教学改革实践案例

以下通过两个具体案例展示医药文化融入病理学课程教学改革实施过程:

案例一:“以系统为聚焦点的病理学教学内容整合与医药文化融入”

传统病理学教学中各个知识点呈现分散态势,学生难以把知识整合成一个整体,且跟医药文化的融合存在不足,采用“以器官系统为中心、以疾病为切入点”的课程内容设计,将医药文化融入病理学日常教学,该课程体系打破了以往的教学顺序,把各系统、器官的疾病当作切入点,讲解病理知识。具体实施过程如下:

教学内容调整:教师重新规划课程内容,以系统为框架,对常见疾病进行梳理整合,在讲解疾病病理学知识时,不仅要阐述疾病的病理学特征,同时融入医药文化相关内容,例如在学习心血管系统疾病时,引入心血管疾病在医学发展历史中的变迁,从古代对心血管疾病认知匮乏到现代精准诊断及治疗方法的出现,穿插相关科学家与医学研究的故事,让学生理解医学的发展迈进。

教学方法创新:通过小组讨论和案例分析,结合实际临床病例,学生分组讨论疾病的诊断和治疗方案,引导学生从文化角度分析疾病给患者生活带来的影响,以及开展人文关怀。当讨论高血压患者的治疗时,除了聚焦药物治疗和病理变化外,还引导学生思考如何从患者生活习惯、心理状态等方面开展综合干预。

通过这种方式,学生能够更系统地掌握疾病知识,同时增强了医药文化素养的积累。学生反馈在学习阶段更好地理解医学的发展脉络,对人文关怀有了更透彻的体会,学习的积极性、主动性明显提升。

案例二:“PBL教学模式与医药文化融入”

传统病理学课程结合实际病例和临床操作较少,学生对病理学基本概念和技能掌握有一定的难度,采用“PBL教学模式与医药文化融入”将医药文化融入病理学课程教学工作,具体实施过程如下:

教学内容调整:教师根据PBL教学模式的特点,设计一系列具有真实情境的问题情境。例如,在消化系统疾病教学中,设计“某患者在长期饮酒后出现上腹部疼痛、消化不良等症状,经检查诊断为慢性胃炎,分析该疾病的发病机制、病理特征以及如何制定个性化的治疗方案,并探讨饮酒文化对该疾病的影响”等问题。

教学方法创新:学生采用小组形式,针对问题做自主探究,在开展探究学习期间,学生需要查阅相关文献资料,开展病例研讨,并尝试提出解决方案,教师在引导学生开展讨论时,重视把医药文化融入解决方案中,引导学生思索酒文化与健康关联,以及在临床工作当中针对不同文化背景的患者要如何进行有效沟通与干预。

PBL教学模式激起了学生的学习兴趣及创新思维,学生的

团队协作能力及自主学习能力有所提升,在实现医药文化元素融入后,学生既掌握了疾病知识,也掌握了临床技能,对文化因素在疾病和医疗过程中的影响有了更深刻的把握,增进了人文关怀认知。

### （三）学生反馈与效果评估

教学团队在教学实践后对参与教学改革的学生进行了问卷调查及座谈,问卷及座谈所涉及的内容包括学生对医药文化融入的接受程度、自身综合素养和专业能力提升的感受、对教学方法的评价等多个层面。

针对医药文化融入课程的接受情况,大部分学生接受程度高,抱以肯定态度,认为医药文化融入让课程内容变得丰富生动,与真实生活的联系更紧密,对学生理解、掌握知识有促进作用,针对接受程度欠佳的学生,主要原因归结于认为医药文化内容加大了学习负担等。

针对自身综合素养和专业能力提升的感受而言,学生大体上认为医药文化融入有助力他们更好地领会病理学知识,把抽象的理论和现实的医学历史文化背景结合后,强化了对患者的关怀意识与责任意识,对未来投身药学职业有了更明确的职业规划与目标。在案例分析和小组讨论中,学生需要自主查阅资料、思考问题并提出解决方案,有效地锻炼了他们的思维能力和实践能力。

从教学评价角度看,学生表示借助案例分析能更透彻地理解和运用病理学知识,养成临床思维习惯,但部分学生认为案例可以进一步多样化,以涵盖更多不同类型的疾病和临床情况。针对

PBL教学法,学生认为能有效激发自身的学习兴趣与小组合作,但合作完成任务过程中部分同学的整体参与度不高,需要教师在日常教学中针对性的强化引导。线上线下混合的教学方式,给予学生更灵活的学习方式,可根据个人时间与学习进度进行安排,然而部分学生反馈,线上学习资源更新速度有待加快,线上线下教学内容的衔接需更紧密。

从综合效果考核方面,参与教学改革的学生在理论知识、实践技能掌握和案例分析能力等方面的成绩均有所提高,说明医药文化在课程中的融入可有效提高学生学习成绩,利用课堂观察、学生自评、生生互评等方法对学生随堂表现进行评价,参与教学改革的学生在课堂参与度、团队协作及自主学习能力等方面有一定提升。

## 四、结论

随着信息技术的发展,应当持续推进数字化资源及智能系统应用到病理学课程中,提升教学效率与学习效国,未来会进一步深入挖掘医药文化的内涵和元素,加速医药文化跟病理学专业的融合步伐,强化实践教学相关环节和职业素养教育,为学生创造更多实践的契机,培育专业技能与创新创业意识。通过不断完善课程评价体系,使其更加科学、合理,能够全面、客观地评价学生的学习效果和教师的教学质量。

## 参考文献

- [1] 蒲文静,高蓉,蔺多鑫,等. “新医科”背景下《病理学》教学创新路径探索[J]. 中国继续医学教育, 2024, 16(02): 31-36.
- [2] 翟阳,刘小龙,蒋咏玲,等. 基于传统文化加强中医医院中医药文化建设的思考[J]. 大众科技, 2021, 23(08): 165-167.
- [3] 习近平向2024世界传统医药大会致贺信强调[J]. 当代党员, 2024, (24): 4.
- [4] 刘银华. 药学专业病理学教学改革探索[J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, 16(17): 184-185+188.
- [5] 李苹苹. 基于慕课的混合式教学在病理学教学中的应用探索[J]. 中国多媒体与网络教学学报(上旬刊), 2025, (04): 45-49.
- [6] 李振乾,任华艳,陈奎生,等. 翻转课堂与形成性评价在病理学教学中的实践[J]. 中国医学工程, 2025, 33(03): 114-117.
- [7] 杨彩霞. 智慧教育平台助力《病理学》课程教学质量提升策略[J]. 中关村, 2025, (02): 159-161.
- [8] 崔锦珠,覃小华,何晓金,等. 基于 OBE 理念的 BOPPPS 教学模式在病理学教学中的应用[J]. 广西中医药大学学报, 2025, 28(02): 71-74.
- [9] 马娟,苏东明,张晓,等. 基于德育的病理学实验教学形成性评价改革探析[J]. 科技风, 2024, (30): 30-32.
- [10] 杨鑫. 浅谈医学高职院校病理学课程改革[J]. 卫生职业教育, 2018, 36(18): 42-43.
- [11] 曹彦,韩世伟. 线上线下混合式教学模式在中医诊断学的应用[J]. 光明中医, 2022, 37(20): 3804-3807.
- [12] 刘娟,孙颖慧. “以学生为中心”的组织学与解剖学实验教学改革及实践[J]. 卫生职业教育, 2019, 37(13): 106-107.
- [13] 马静,徐丹. 雨课堂在高职生物化学教学中的应用研究[J]. 教育现代化, 2020, 7(47): 165-167.
- [14] 温雪. “三全育人”模式下农林院校劳动教育路径探索[J]. 林区教学, 2024, (06): 104-107.
- [15] 吴琼,孙英健,张永红. 高等农业院校“兽医临床诊断学”课程教学改革与创新研究[J]. 科教导刊(下旬刊), 2020, (27): 126-127.

# 绘画心理分析在中职生心理健康教育中的应用研究

赖秀文

广东省财经职业技术学校, 广东 佛山 528231

DOI: 10.61369/ETR.2025250024

**摘要：** 绘画心理分析是心理咨询中的一项艺术治疗手段，具有良好的治疗效果。在中职生的心理健康教育中引入该方法，是对传统心理健康教育的一种创新与探索，一方面，其能够有效激发学生的兴趣，通过涂鸦等绘画的方式宣泄学生内在的情绪压力；另一方面，通过绘画所传达出来的意象，越过学生的心理防御直接表达其内在，进而有效地推进心理工作的开展。基于此，文章简要概述绘画心理分析在中职生心理健康教育中的应用背景、价值以及具体应用，并从心理健康教育环境的营造、绘画作品解析、绘画心理分析认知等方面提出建议，期望能为相关教育人员提供有益参考。

**关键词：** 绘画心理分析；中职学生；心理健康教育

## A Study on the Application of Painting Psychological Analysis in Mental Health Education for Secondary Vocational School Students

Lai Xiuwen

Guangdong Provincial Vocational School of Finance and Economics, Foshan, Guangdong 528231

**Abstract：** Psychological analysis of painting is an art therapy method in psychological counseling, which has good therapeutic effects. Introducing this method into the mental health education of secondary vocational students is an innovation and exploration of traditional mental health education. It can effectively stimulate students' interest, enhance their interpersonal skills, reduce their psychological defenses, and thus effectively promote the mental health education of secondary vocational students. Based on this, this paper briefly outlines the application background, value, and specific applications of psychological analysis of painting in the mental health education of secondary vocational students, and puts forward suggestions from the aspects of creating a psychological education environment, analyzing painting works, and cognition of psychological analysis of painting, hoping to provide useful references for relevant educators.

**Keywords：** painting psychology; secondary vocational students; mental health

## 引言

《全面加强和改进新时代学生心理健康工作专项行动计划（2023—2025年）》明确提出要全面加强和改进新时代学生心理健康工作，提升学生心理健康素养。在学校心理健康教育工作中不断探索，找出行之有效的教育新路径便是其中一项重要的任务。绘画心理分析是一种旨在让学生用线条、图案等来表达内心的方式，是一种有效的心理治疗与疏导方式。将绘画心理分析技术引入心理健康教育，能够有效地宣泄学生内在情绪压力，通过意象的方式直击心灵，进而加深学生的心理体验，增强学生对自我的认知，提高心理健康教育的效果。

## 一、研究背景

在社会经济的快速发展与科技的日新月异背景下，当代中职学生面临着内心迷茫、学业困难、人际关系紧张、内心敏感等问题，这些问题给中职学生群体带来的困扰日益凸显。教育部最新数据显示，近年来中职学生焦虑、抑郁等心理疾病的发生率逐年

上升，已成为影响学生健康成长的重要因素。在此种情况下，中职学校心理健康教育的重要性及被需求度被放到了一个前所未有的高度上。当前，中小学心理健康教育围绕以心理健康教育课程、个案心理辅导、团体心理辅导、心理素质拓展及心理危机干预等模块展开，旨在帮助学生系统性地了解心理健康相关知识，提高学生的心理健康素养与心理韧性，是中职心理健康教育中的

主渠道。但在教育教学过程中还是存在一些问题,如理论讲解占比过多、学生参与度不高等问题。

绘画心理分析是表达性艺术治疗中的一种,是指将艺术手段应用于心理治疗、教育等实践中。绘画心理分析的原理指个体以图案、色彩、线条等元素表达自我,呈现自己的内心世界<sup>[1]</sup>。在临床心理学中,给被测者彩笔、铅笔、橡皮以及几张白纸,要求他们在白纸上描绘一些图画,然后根据一定的标准,对这些图画进行分析、评定、解释,以此来了解被测验者的心理现象、心理功能、智力状态或人格特征,判断心理活动的正常或异常等问题,为临床心理上的心理评估、诊断和治疗服务,所有这种形式和类型的心理工作,都被称为绘画心理分析。绘画心理分析以绘画的方式,能引起学生的兴趣,提高学生的参与度;降低心理教育工作中的心理防御,并能有效地疏导及宣泄学生内在的情绪和压力,加深学生的心理体验,将绘画心理分析技术引入到心理健康教育之中具有必要性,是对中职心理健康教育教育途径的重要补充。

## 二、绘画心理分析在中职心理健康教育中的应用价值

### (一) 激发学生兴趣,调动学生积极性

中职生自我意识逐渐增强,但是他们的语言表达能力、专注力、思维能力等比较薄弱。绘画心理分析这一形式,对于学生没有较高的能力要求,且通过绘画的形式更能增添课堂的趣味性,进而有效激发学生兴趣,促使学生积极地参与到心理健康教育活动中<sup>[2]</sup>。

### (二) 促进学生表达,充分呈现内心世界

中职生有着较强的创造力与想象力,绘画心理分析技术通过将艺术创作与心理教育相结合,能够让学生通过自由的创作表达内心,这种方式能够让学生更加清晰的察觉自己的内容世界<sup>[3]</sup>。

### (三) 降低心理防御,提高心理教育效果

中职生自我意识与自尊心比较强,往往对传统的心理健康教育存在反感心理,这样的心理咨询效果也不尽如人意<sup>[4]</sup>。绘画心理分析能够让学生以一种比较放松的方式象征性地表达自我,降低学生的心理防御度,同时也能够帮助心理教师更加高效、准确地了解学生的心理状况与性格特点,同时学生与心理教师之间还能够快速的建立起一种比较信赖的关系,提高心理健康教育的效果<sup>[5]</sup>。

## 三、绘画心理分析在中职生心理健康教育中的具体应用

### (一) 帮助心理老师收集真实准确的信息

心理健康工作的一项重点任务是要精准掌握学生的心理健康情况,而在传统的心理健康教育中作者常用的了解学生心理健康状况的方式为调查问卷调研以及心理量表调研的方式<sup>[6]</sup>。这些方式虽然能够覆盖较大范围的学生,但是难以真实地反映学生的心理状况。如问卷测验要求在给出的选项中作选择,可能限制受测者做出反应的范围。另外,也存在部分学生在调研的过程中会隐

瞒自己真实的想法,导致最终收集到的学生的心理信息存在不确定性<sup>[7]</sup>。而绘画心理分析作为投射性测验,给出简单的指导语,给人们留有足够的想象空间,让人们自由地表达自己。通过对绘画中意象的分析,可以直接捕捉到潜意识层面的东西,进而帮助心理老师收集到真实准确的信息。

### (二) 提高学生的心理问题识别能力

绘画中有丰富的非语言信息,通过绘画可以了解被测者深层次的人格特征,内心的情绪情感状态,捕捉到难以言表的心理冲突,也可能将过去压抑的或隐藏的记忆释放出来。绘画投射出的信息是丰富的、开放的,表现能力更强,来访者在说不清、道不明时,借助图画来表达,往往一目了然。这是其他治疗技术望尘莫及的地方。比如心理老师可以引导学生画自画像,画作人物比例的划分、五官的勾勒、色彩的应用都在反映出来绘画者的自我认知。心理教师在此过程中能够引导学生借助画作对自我进行深层的剖析,对自身人格进行完善,并形成正确的自我认知<sup>[8]</sup>。

### (三) 建立学生与心理老师之间的信任关系

在进行心理辅导的过程中,学生通常带有防御心理。绘画能巧妙地绕开来访者的防御心理,绘画通过意象表达,其中所传递的无意识的信息是开放的,通过对意象的解读,心理老师能了解到学生的内在情绪情结,直击来访者内心,进而增进学生与心理老师之间的互动与交流,建立良好的信任关系<sup>[9]</sup>。在实践中,心理老师可以为学生布置绘画主题,引导学生以绘画的形式表达内心的想法,心理老师则通过学生最终完成的作品讲解其中的意思。在此过程中,学生能够感到自己的内心想法被理解,有共鸣,进而与学生建立起信任的关系。

### (四) 帮助学生更好地管理情绪

学生对负面情绪的认知比较狭隘,经常采用逃避或者压抑的形式应对负面情绪。绘画心理分析通过绘画的方式,通过不同的笔触和线条,通过颜色的不同和深浅,通过手为链接的身体的参与,通过在感官上的构建、整理、混合、塑性、粘贴、描画、涂色等有形的体验,可以直接表达内在的体验,表达和宣泄出被压抑的情绪,这个过程本身是具有疗愈作用的。以“认识情绪,管理情绪”的教学为例,教师可以采用绘画心理分析,引领学生画出悲伤、愤怒、焦虑等情绪,并对画出的内容进行扩充,完成新的作品,让学生意识到情绪的力量,促使学生学会觉察自己的情绪,并更好地进行情绪管理<sup>[10]</sup>。

## 四、基于绘画心理分析在中职心理健康教育的建议

### (一) 营造安全舒适的心理教育环境

中职生自尊心强,内心敏感,容易自我怀疑,这种担忧会影响着他们在绘画表达过程中真实地展现内心想法和情感<sup>[11]</sup>。因此,在运用绘画表达技术开展心理健康教育课程时,心理教师的首要任务就是为学生打造一个充满信任、安全感和自由氛围的教学环境,只有这样才能鼓励学生大胆地通过绘画来表达内心世界。心理教师需要在课程一开始就向学生讲清楚,这门课和传统的美术课不一样,它的重点不是看谁画得好看、谁画得不好,而

是通过绘画这个媒介，去了解大家的内心感受和独特想法，每一幅作品都承载着个人独一无二的情感和意义。

课堂教学中，心理教师要以足够的耐心等待学生，认真倾听他们对于绘画表达的各种顾虑，并且用温和、亲切的方式帮助他们打消这些担忧。同时，还要引导学生在班级中建立起互相尊重的良好氛围，制定明确的课堂规则，让大家明白随意评价同学作品的好坏是不恰当的行为<sup>[12]</sup>。只有让学生在课堂上感受到被尊重、被接纳，他们才会放下心理负担，在这个积极包容的环境中自由地表达自己，进而充分发挥绘画心理分析在心理健康教育中的作用，真正实现师生携手营造安全舒适课堂环境的目标。

### （二）适当地对绘画作品进行解析

心理老师在分析学生绘画作品时要保持严谨认真的专业态度，为了真正读懂学生的画，在意象分析知识储备的基础上，老师应当采用开放性提问的方式，以学生的个人感受出发，如与学生探讨绘画过程中的心情、创作作品的想法，通过与学生之间的互动交流，获取更多的信息，以更加精准的对学生的心理状态作出评估。在解析的过程中，心理老师应当注意秉持保护学生的原则，避免在公开课上讨论可能引起学生慌乱的细节问题。

另外，心理老师可以将作品的解析变成学生认知自我的机会，引导学生更深入地理解自己的内心世界。例如，教师可以借助不同主题的绘画活动，帮助学生从不同的角度认识自己，挖掘自己潜在的意识与情绪。以“自画像”的作品分析为例，“自画像”往往侧重反映作者的自我评价，能够帮助学生提高自我认知；“雨中人画”侧重反映作者近期的情绪状态，以及缓解压力的措施；“房树人画”侧重反映作者的人际关系，对于作者的家庭关系、内心深处的渴望能够清晰地反映出来<sup>[13]</sup>。绘画心理分析，

能够反映学生的自我意识、压力情况、人格特征等，其中有些内容学生可能自己都没有清晰的认知，因此借助绘画心理分析能够增加学生在心理教育活动中的体验感与参与感，更准确的评估学生的心理健康状况，同样还能够提高学生的自我认知，帮助学生建立正确的自我意识。但是心理老师要时刻记住，解析的核心是学生的真实想法，而不是自己的主观判断。只有以学生为中心，才能让绘画心理分析真正发挥作用，帮助学生探索内心世界。

### （三）认识绘画心理分析的不足

尽管绘画心理分析独具优势，能够为学生的心理健康评估与干预提供新的视角，但是其在应用的过程中也面临着一些困难与挑战。首先，这项工作对心理老师的专业素养有着较高要求，不仅需要掌握心理学基础理论，熟悉心理分析的专业方法，还得具备艺术治疗相关知识和技能，如此才能深入理解学生绘画作品背后蕴含的心理信息，做出准确且有针对性的解读<sup>[14]</sup>。其次，绘画心理分析的成效难以在短时间内显现，需要心理老师在长期的教学实践中，投入大量的时间和精力，保持足够的耐心和专业定力，持续关注学生多幅作品的变化趋势，结合学生日常行为表现进行综合分析。

## 五、结束语

综上所述，绘画心理分析比传统的量表心理测量方法趣味性更强，评估更加精准、高效，将其应用到中职心理健康教育中能够激发学生的兴趣，能够提升学生的参与感与体验感，引导学生提高自我认知，关注自我成长，有效提高心理健康教育的有效性。

## 参考文献

- [1] 徐金娣. 表达性艺术治疗在培养大学生积极心理品质中的应用研究 [J]. 大众文艺, 2025, (05): 168-170.
- [2] 沈佩琦, 朱丹, 段玲玲. 艺术治疗在高职院校心理健康教育中的应用探究 [J]. 大众文艺, 2025, (04): 165-167.
- [3] 陆欢欢. 表达性艺术治疗在中职生心理健康教育中的应用探究 [J]. 科学咨询, 2025, (04): 223-226.
- [4] 吴夏雨. 绘画心理分析在中职生心理健康教育中的应用 [J]. 浦东教育, 2025, (02): 9-12.
- [5] 王丽彬. 高校心理健康教育中房树人绘画技术的创新应用 [J]. 品位·经典, 2025, (02): 50-52+96.
- [6] 蔡静. 表达性艺术治疗在大学生心理健康教育中的应用思考 [J]. 湖北开放职业学院学报, 2025, 38(02): 50-53.
- [7] 刘振毅. 绘画心理治疗教学方式在高职心理健康教育课程的探索研究 [D]. 云南师范大学, 2024.
- [8] 毛小玲, 罗利玉, 潘宇, 等. 艺术治疗理论与技术在大学生心理健康教育课程中的应用 [J]. 广西教育, 2023, (03): 66-69.
- [9] 江潇. 绘画疗法在高校心理健康教育课程中的应用探析 [N]. 科学导报, 2023-09-19(B02).
- [10] 蔡宏辉. 艺术心理疗愈在大学生心理健康教育中的应用思考 [J]. 艺术教育, 2022, (11): 275-278.
- [11] 康素杰. 绘画艺术治疗在大学生心理健康教育中的应用 [J]. 艺术教育, 2022, (03): 65-68.
- [12] 李婉璐. 绘画心理分析在高职学生心理健康教育中的应用探究 [J]. 佳木斯职业学院学报, 2021, 37(10): 45-46.
- [13] 马晓晴. 房树人测试的理论基础与应用现状分析 [J]. 知识库, 2021, (18): 118-120.
- [14] 宗传玉. 绘画艺术治疗在大学生心理评测及教育干预中的应用探析 [J]. 南京晓庄学院学报, 2021, 37(04): 81-85+123.

# 高校德语学生跨文化敏感度的培养路径研究

刘恩琪, 刘梦可\*

吉林外国语大学, 吉林 长春 130000

DOI: 10.61369/ETR.2025250026

**摘 要 :** 随着经济全球化和文化全球化的不断深入, 外语教学的教育质量也正在不断受到关注, 同时在全球化的背景下, 外语教学也不仅仅是只承担着教授学生语言知识和语法技巧的责任, 还需要承担起跨文化交流能力的培养。而德语作为一门能够在学术、经贸和文化交流中都能够被广泛应用的语种, 培养其相关学习者的跨文化敏感度也是十分重要的, 它能够让学生在理解和掌握德语语言和德国文化的基础上更加深刻地认识到跨文化交流中的文化差异和共通性, 从而帮助他们在实际运用的过程中更好地应对文化冲突, 提高跨文化交流的整体效果。本文主要从跨文化敏感度的内涵入手, 对培养高校德语学生跨文化敏感度的有效路径进行了深入探讨, 希望能够为新时代的德语教学提供新的教学思路, 从而推动整体教学质量的发展。

**关 键 词 :** 高校德语; 跨文化敏感度; 有效路径

## Research on the Cultivation Path of Cross-Cultural Sensitivity for German Majors in Colleges and Universities

Liu Enqi, Liu Mengke\*

Jilin University of Foreign Languages, Changchun, Jilin 130000

**Abstract :** With the continuous deepening of economic and cultural globalization, the quality of foreign language teaching has drawn increasing attention. In this globalized context, foreign language teaching is no longer limited to imparting linguistic knowledge and grammatical skills but also shoulders the responsibility of cultivating cross-cultural communication competence. As a language widely used in academia, economy, trade, and cultural exchanges, German requires the cultivation of cross-cultural sensitivity among its learners. This ability enables students to deeply understand cultural differences and commonalities in cross-cultural communication based on their grasp of the German language and German culture, helping them better handle cultural conflicts and improve the overall effectiveness of cross-cultural communication. Starting from the connotation of cross-cultural sensitivity, this paper deeply explores effective paths for cultivating cross-cultural sensitivity in college German students, aiming to provide new teaching ideas for German teaching in the new era and promote the development of overall teaching quality.

**Keywords :** college german; cross-cultural sensitivity; effective paths

## 引言

在当前的文化发展背景下, 跨文化教育已经成为高校外语专业和外语课程的重要组成部分。高校德语教学需要积极调整自身的教学模式和教学方法, 融合跨文化敏感度的教学内容不断提升学生对于跨文化教学的理解和重视程度。同时当前社会结构发展的过程中也会更加需要外语能力和跨文化能力同时具备的高层次国际化人才, 这就意味着高校德语教学需要更加注重文化内涵相关内容的教育, 引导学生通过语言学习深入了解德国文化, 使他们能够在实际交流的过程中能够及时发现不同的文化表达方式并进行调整, 提高学生应对文化差异的能力, 从而使他们在实际交流的过程中能够展现出更高的文化适应性和沟通能力, 最终能够无障碍并高效实现跨文化交流。

作者简介: 刘恩琪 (2004.05—), 女, 满族, 辽宁营口人, 本科在读, 研究方向: 跨文化研究。

通讯作者: 刘梦可 (1978.3—), 女, 汉族, 吉林长春人, 硕士研究生, 副教授, 研究方向: 翻译教学法。

## 一、跨文化敏感度的内涵

在人们开展文化交流的过程中他们都会用到自己的文化背景去理解和解释对方的行为，同时在一定程度上也会对相关的文化差异、理解和适应能力有一定的感知，这种感知能力正是跨文化敏感度的体现。这一内涵在高校德语教学过程中包含了对德国文化价值观、社交习惯和社会习俗等方面的深入理解和尊重，因此在教学过程中具有很重要的培养价值。从教学的角度来看，德语学生的跨文化敏感度是能够体现德语专业人才综合素质和技能水平的重要标准<sup>[1]</sup>。因此，跨文化敏感度的高低不仅会影响到学生在学习语言类知识的整体效果，还有可能直接关系到他们在未来职业发展中的核心竞争力。敏感度较高的学生能够更好地把握和理解不同文化背景下人们的应用方式和行为习惯，凭借这项优秀的能力学生能够在实际交流的过程中减少可嗯那个会出现的误解和冲突，使他们能够更好地适应和融入新的文化环境。而如果是低敏感度的学生，他们在具体的交流过程中可能会很难发现其中存在的文化差异和冲突，从而导致最终的沟通效果不够理想<sup>[2]</sup>。因此，在教学过程中培养高校的与现实的跨文化敏感程度是非常重要的教学环节，不仅能够提升学生的基础语言能力和沟通技巧，还能够通过各种有针对性的教学方法来有效提升他们的文化适应能力和国际竞争力，从而提高学生在全球化背景下的综合素质。

## 二、培养高校德语学生跨文化敏感度的有效路径

### （一）构建课程内容和系统融合的课程体系

想要有效培养学生的跨文化敏感度，就需要教师从现有的教学内容和教学体系入手，将跨文化相关的内容融入学生的日常学习生活中，从教学目标、教学内容和教学方法等多个角度来构建出一体化的培养体系<sup>[3]</sup>。在构建教学目标时，教师需要将跨文化敏感度这一方面的内容专门设置到教学课堂中的某一块板上，比如在学习基础德语知识时，教师所确定的课程目标除了语言知识之外，还需要增加理解德语国家或人们日常交际生活中的文化规则等类似的跨文化能力目标。而在融合课程内容这一方面，教师需要打破传统语言课程教学和文化课程存在隔阂的情况。比如在分析日常用语“Guten Tag”与“你好”的使用场景差异时，教师就可以跟同学共同分析德语运用者在人际距离中和中国文化之间存在的不同。同时在听力课程中也可以选择一些能够运用到日常工作中的对话来引导学生识别其中体现的等级观念和沟通方式<sup>[4]</sup>。结合跨文化专门的课程，比如《中德文化详解》等来校学生系统地分析不同文化背景下的价值观念、商务礼仪和非语言交际等内容。这些课程都需要保证相关内容的时效性，融合德国近些年的文化变迁和时代变化，引导学生不断提升自身对于跨文化沟通的敏感性。

### （二）结合情境教学来提高文化敏感度

在确定好课程体系之后，教师需要选择更加具有吸引力和时代性的教学方法来进一步提高整体的教学质量。一方面，教师可

以运用任务驱动的教学方法引导学生通过参与式的学习来体会跨文化沟通中自身敏感度的重要性<sup>[5]</sup>。在任务设计方面，教师可以结合德语专业的核心要求来为学生开发出一个阶梯式的跨文化任务完成方向。比如在基础阶段可以为学生设置“向德国朋友生日邀请进行回复”这些更加日常化的任务，同时要求学生需要根据当下德国的社交礼仪规范来撰写回复的邮件，使他们感受到“准时赴约”和“礼物选择”背后所蕴含的文化规则，同时在他们完成这一任务之后，引导他们深入思考本土文化中对于这一礼仪规范的重视程度和表达方式，以此作为提高他们认知的重要教学方法。而在比较进阶的环节就可以为学生设计“中德学生线上研讨”方面的任务，引导学生分别扮演不同语言的使用者，同时要求他们根据“工作与生活平衡”这一主题开展辩论活动，为他们的任务构建出更加具有真实性的氛围，能够使他们在观点碰撞的过程中来体会到德国“个体主义”和中国“集体主义”两个不同发展方向所产生的原因和文化背景，在潜移默化中加深他们对于跨文化的认识<sup>[6]</sup>。而在另一方面，教师也可以运用当下先进的科学技术为学生构建出一个更加真实的教学环境，融合情景教学来创造一个沉浸式的学习体系。当前的人工智能技术可以为学生构建出更加多元化的学习场景，同时利用VR设备可以进一步将德国的职场环境和生活环境进一步细化。例如教师可以为学生构建出虚拟的慕尼黑办公室，并为他们布置“向德国上司汇报项目进展”的任务，让他们能够直观感受到德国工作环境中对于“直接反馈”这一方式的重视程度。通过这些任务性和真实性共同存在的学习场景进行辅助，可以让学生在完成相关的跨文化交际任务的同时，增加学习的互动性，并对跨文化沟通交流有一个更加深入的认识，从而能够顺其自然的提升他们对于文化差异的敏感性，这也能够帮助他们在未来的学习中提高相应的应对能力<sup>[7]</sup>。

### （三）采用多媒体技术拓展教学资源

多媒体技术作为拓展教学资源的创新性教学方法，不仅是学生间非常受欢迎的教学模式，还是提升相关教学实效的重要方法。在多媒体教学中，教师可以凭借图片、视频和音频等多种方式来丰富传统教学的学习体验，同时也能够打破传统课堂的时间和空间限制，这种方式能够进一步将比较抽象的文化概念转化成为能够让学生直观感知到的具体学习素材，从而为跨文化教学构建出一个更加立体化的教学资源网络<sup>[8]</sup>。详细来说，教师可以通过多媒体技术来整理出多元化的文化教学资源，比如德国新闻报道、主流媒体的纪录片以及经典电影中的影视片段等动态化的素材，使学生能够在更加直观的感受中深入了解德语使用方式背后的文化变迁。另外再讲解到德国圣诞文化时，教师可以先利用多媒体技术来为学生展示纽伦堡圣诞市场的相关视频资料，并让他们有意识地观察德国传统手工艺品、摊位布置等视觉元素。在学生有一个大致体验之后再为他们播放《平安夜》的德语原声音频，同时选取不同地区的演艺版本来让学生进行更加细致地甄别，引导他们自行体验不同版本德语的运用方式。通过这种教学方法能够让学生自主对音乐背后的文化进行探索，使他们了解到就算是同一文化背景下也能够产生不同的语言运用方式，从而进一步提升他们的跨文化敏感度。

#### （四）提高教师文化敏感度保证教学效果

作为学生学习活动中的主要引导者，教师自身的跨文化意识和文化敏感度也会直接影响到学生的最终学习效果。因此在教学实践过程中，德语教师也需要从多个角度来不断提升自身的综合素养。详细来说教师可以进一步深化自身对于德语文化体系的系统性研究，不仅要掌握相关的语言知识和语法技巧，还需要对德国的历史传统、价值观念、社会结构和思维方式等各种文化内核进行深入学习<sup>[9]</sup>。结合当下德国社会动态和中德文化交流活动中不同的语言和文化展现方式来不断拓宽自身的文化视野，从而构建出更加全面的文化知识体系，保证他们能够在教学过程中让学生们接触到的知识更加具有时效性。同时也要注意在教学过程中避免因为文化存在认知偏差而导致的相关教学问题。另外教师也需要吸收不同文化背景下的不同教学理念，深入体会跨文化教学的独特性和重要性，寻找更加适合的方式来将其融入到德语教学中<sup>[10]</sup>。比如在进行词汇精讲、语法教学和课文分析等环节时能

够融入不同文化的例句，并以此为切入点进行跨文化知识点的教学，使学生可以感受到在不同文化下情感表达和思维方式的差异化。最后高校需要为教师设置专门的培训课程和知识研讨会，邀请行业专家来专门为教师进行指导，并分享关于提高跨文化敏感度等方面的优秀教学方法，以此为教师提供更多的教学方向。

### 三、结束语

为了培养高校德语学生的跨文化敏感度，高校德语教师需要关注到外语教育国际化发展的重要方向，同时积极转变自身的教学方式和教学方法，不断拓宽学生的学习内容，保证其接触到的知识具有时效性。通过新的教学方法来为学生打造一个更加开放包容的学习环境，从而在潜移默化中不断提升他们的跨文化敏感度，为他们未来的发展打下坚实的基础。

### 参考文献

- 
- [1]周婷.高校德语教学构建课程思政的有效路径分析——以“基础德语”为例[J].大众文艺,2024,(22):178-180.DOI:10.20112/j.cnki.ISSN1007-5828.2024.22.059.
  - [2]胡梵.高校德语课程思政的实现路径探索[J].快乐阅读,2023,(09):45-47.
  - [3]吴悦旗.互联网视域下高校德语人才培养模式优化探究[J].中国科技论文,2023,18(09):1056.
  - [4]林冬.高校德语学生跨文化敏感度的培养路径研究[J].职业技术,2023,22(03):30-36.DOI:10.19552/j.cnki.issn1672-0601.2023.03.005.
  - [5]水婷.高校德语专业本科课程体系思政建设路径探究[J].大学,2022,(27):81-84.
  - [6]李沛敏.跨文化交际与高校德语教学中跨文化能力的培养[J].科教导刊,2021,(16):119-121+131.DOI:10.16400/j.cnki.kjdk.2021.16.039.
  - [7]陈晶.信息科技时代下德语教学中跨文化能力培养方法研究——评《跨文化视角下的德语教学研究》[J].人民长江,2021,52(08):244-245.
  - [8]朱伟佳.论高校德语教学中跨文化能力的培养[J].创新创业理论与实践,2019,2(14):42-43.
  - [9]郭正毅.跨文化视角下机电类专业德语教学——评《跨文化视角下的德语教学研究》[J].水利水电技术,2020,51(09):226.
  - [10]田丽悦,蒋洲骅,张丽阳.高校德语课堂中的文化导入问题研究——以苏南地区为例[J].山西青年,2021,(17):55-56.
  - [11]张晓玲.我国高校德语专业本土化的内容——语言融合教学策略探究——以跨文化交际课程为例[J].外语教育研究前沿,2021,4(03):57-64+94-95.

# 基于大数据的制鞋企业数字化转型路径研究

孔祥峰

际华三五五皮革皮鞋有限公司，河南 漯河 462000

DOI: 10.61369/ETR.2025250029

**摘 要：** 随着我国社会经济的飞速发展，市场竞争明显加剧，消费者对于产品的喜好也不再局限于传统的款式与颜色等方面，而是更加注重产品的独特性与舒适度，这就给制鞋企业带来了全新的发展机遇与挑战。大数据技术作为数字时代中一种新兴的技术手段，为制鞋企业的数字化转型提供了强劲动力。基于此，笔者将在本文中深入分析大数据技术在制鞋企业数字化转型过程中的重要价值，并提出相应的应用路径，希望能为读者提供一些参考与帮助。

**关 键 词：** 大数据；制鞋企业；数字化转型

## Research on the Digital Transformation Path of Shoe-making Enterprises Based on Big Data

Kong Xiangfeng

Jihua 3515 Leather and Shoes Co., Ltd., Luohe, Henan 462000

**Abstract：** With the rapid development of China's social economy and the obvious intensification of market competition, consumers' preferences for products are no longer limited to traditional styles and colors, but they pay more attention to the uniqueness and comfort of products. This brings new development opportunities and challenges to shoe-making enterprises. As an emerging technical means in the digital era, big data technology provides a strong driving force for the digital transformation of shoe-making enterprises. Based on this, this paper deeply analyzes the important value of big data technology in the digital transformation process of shoe-making enterprises and puts forward corresponding application paths, hoping to provide some references and help for readers.

**Keywords：** big data; shoe-making enterprises; digital transformation

### 一、大数据技术在制鞋企业数字化转型过程中的重要价值

#### （一）加速产品迭代创新

如何改变产品研发模式的滞后性与盲目性一直以来都是困扰企业改革的一个关键问题。在大数据技术的加持下，企业能够通过数据来深入了解消费者的实际消费需求，从而在企业内部构建起“观察-验证-创新”的迭代流程。通过多源消费数据的实时采集与智能分析，企业能精准捕捉市场需求的细微变化，例如通过社交媒体平台的用户讨论、电商平台的搜索关键词与购买评价、线下门店的试穿反馈等非结构化数据，经过人工智能的自然语言处理技术解析，能够为企业提供更加精准的产品改进方向。

在产品设计中，大数据与 3D 建模、仿真技术的融合，实现了从物理打样到数字验证的跨越。企业可通过运动生物力学数据库，分析不同体重、步频跑者的足底压力分布数据，在虚拟环境中模拟鞋底弧度、缓震材料厚度对运动表现的影响，无需反复制作实物样品即可完成数十版设计方案的对比优化。例如耐克借助运动员训练时的肌肉运动数据与关节活动轨迹，结合大数据仿真技术调整篮球鞋楦头宽度与脚踝包裹设计，使产品在实验室阶

段就能达到 90% 以上的穿戴舒适性匹配度。

#### （二）提升生产制造效能

大数据技术通过构建数据驱动的决策体系，深度重构制鞋企业生产制造全流程，在效率提升、质量管控、成本优化等维度展现出多重赋能效应。在生产执行层面，MES系统与工业互联网平台的融合应用实现了制造过程的透明化管控。通过在裁断、针车、成型等关键工序部署物联网传感器，设备运行参数、物料消耗数据等生产要素实现实时采集与可视化呈现。

在质量控制环节，大数据分析技术构建了预防性质量管理体系。通过在质检工位部署高速摄像头与 AI 视觉检测系统，可对鞋面缝合精度、鞋底粘合强度等指标进行毫米级检测。

#### （三）优化协同响应能力

通过大数据技术，制鞋企业能够实现供应链各环节数据的实时共享与深度分析，从原材料采购、产品生产，到物流配送、销售终端，各个节点的数据得以整合。这使企业能精准掌握原材料库存水平、供应商交货周期、生产线运行状况、市场销售动态等信息，进而基于这些洞察，快速调整生产计划与配送安排，确保供应链各环节紧密衔接，避免生产停滞或货物积压。

此外，库存管理在制鞋企业供应链中至关重要，大数据技术

实现了库存的智能化管理。企业借助大数据分析库存周转率、安全库存水平以及补货点等关键指标，依据市场动态和销售数据实时调整库存策略。当某款鞋子销售火爆时，能迅速从库存调配货物，并及时安排补货生产；对于销售缓慢的款式，可提前规划促销活动或调整生产计划，减少库存积压成本，提升资金周转效率，增强供应链的协同性与灵活性。

在物流配送环节，大数据可优化配送路线规划。企业整合物流运输数据、交通路况数据以及订单分布信息，利用大数据算法规划最优配送路线，提高配送效率，降低运输成本。同时，通过实时跟踪货物运输状态，及时向客户反馈物流信息，提升客户满意度，强化供应链上下游企业间的协同合作，全方位提升制鞋企业供应链的协同响应能力。

#### （四）革新营销服务模式

在制鞋企业数字化转型中，大数据技术从革新营销服务模式角度为企业带来关键价值。通过大数据技术，制鞋企业可整合多渠道消费者数据，如电商平台购买记录、社交媒体互动内容、线下门店试穿反馈等，构建全面的消费者画像，深入挖掘消费者的偏好、购买习惯及潜在需求，为营销服务模式革新提供数据支撑。企业利用这些数据，能精准定位目标客户群体，针对不同消费者群体的特点，制定差异化的营销策略。例如，针对年轻时尚消费者，推送新款潮流鞋款信息；针对运动爱好者，推送专业运动鞋的性能介绍及使用场景案例，提高营销信息的触达率与转化率。

大数据技术助力制鞋企业实现个性化营销服务。企业基于消费者的历史购买数据、浏览记录和偏好标签，为消费者提供个性化的产品推荐。当消费者进入线上店铺或浏览相关平台时，系统自动展示其可能感兴趣的鞋款，如根据消费者过往购买的尺码、颜色和款式，推荐类似风格的新品，提升消费者的购物体验 and 购买意愿。同时，在客户服务方面，大数据技术可优化服务流程。企业分析消费者常见的咨询问题和售后反馈，建立智能客服系统，实现快速响应和精准解答，减少人工客服压力，提高服务效率。对于复杂的售后问题，系统可根据历史案例数据提供解决方案参考，帮助客服人员更高效地处理问题，提升消费者满意度。

## 二、基于大数据的制鞋企业数字化转型路径

#### （一）夯实数据基础设施，构建全链路数据中台

在制鞋企业基于大数据的数字化转型中，夯实数据基础设施、构建全链路数据中台是关键基础路径。企业需搭建跨平台的数据中台，将生产制造、供应链管理、营销服务以及消费者行为等多源异构数据进行整合，消除数据孤岛。通过打通 ERP、MES、CRM 等核心业务系统的数据壁垒，实现原材料采购数据、生产进度数据、库存状态数据以及销售终端数据的实时互通与共享，让企业各部门能及时获取准确的运营数据。同时，在生产车

间部署边缘计算设备，实时采集生产线上传感器的运行数据，如设备运转状态、工艺参数等，确保生产环节的数据完整性与实时性。利用云计算平台强大的存储与算力支撑能力，对海量数据进行高效存储、处理和分析，建立标准化的数据底座。这一数据底座为企业全链路的数字化转型提供基础支撑，使企业能够基于数据进行科学决策，优化各环节运营效率，例如通过对库存数据的实时分析，实现精准补货；通过对销售数据的挖掘，把握市场趋势，为后续供应链协同、营销服务、生产制造等环节的数字化转型奠定坚实的数据基础，推动制鞋企业向数据驱动的智能运营模式转变。

#### （二）供应链协同智能化升级，打造敏捷响应体系

在制鞋企业数字化转型中，供应链协同智能化升级是打造敏捷响应体系的核心路径。企业需依托大数据技术整合供应链全环节数据，通过分析历史采购记录、供应商交付周期、原材料质量检测报告等数据，构建供应商动态评估模型，实现对供应商交付能力、质量稳定性的实时监测与分级管理，优先与高评级供应商建立战略协同，保障原材料供应的稳定性与及时性。同时，结合电商平台销售数据、线下门店库存周转率、市场趋势分析及季节因素等多维数据，运用机器学习算法构建精准的需求预测模型，提前 3 - 6 个月预判不同区域、不同渠道对各类鞋款的需求量波动，将传统“以产定销”的推式供应链转变为“以需定产”的拉式供应链。基于精准的需求预测，企业可智能调度生产计划，联动供应商同步调整原材料备货节奏，避免库存积压或断货风险；在物流配送环节，通过整合运输路线数据、实时路况信息及订单分布特征，利用大数据算法优化配送路径，实现成品鞋从工厂到门店的高效调拨，将新品上市周期缩短 30% 以上。此外，通过建立供应链实时监控看板，企业可动态追踪原材料在途状态、生产线排产进度及终端库存变化，当出现供应商延迟交货、突发订单激增等异常情况时，系统自动触发预警并生成备选方案，如快速切换备选供应商、调整生产线优先级等，确保供应链各环节对市场变化做出敏捷响应，全面提升企业供应链的协同效率与抗风险能力。

#### （三）营销服务数字化转型，构建用户价值闭环

企业需通过大数据技术整合多渠道消费者数据，利用网络爬虫抓取社交媒体平台的用户讨论、电商平台的购买评价及售后反馈，结合线下门店的会员消费记录与试穿偏好数据，构建涵盖用户年龄、地域、消费频次、风格偏好、价格敏感度等维度的 360° 消费者画像，精准定位不同客群的需求特征。基于画像标签体系，企业可开展场景化精准营销，例如为都市通勤人群推送具备防滑耐磨特性的商务鞋款搭配场景图文，为运动爱好者定向投放搭载缓震科技的专业跑鞋使用场景视频，通过个性化内容触达提升营销信息转化率。同时，在用户触达环节引入智能推荐系统，根据用户历史浏览记录与购买行为，在电商平台首页、APP 推送栏自动展示适配鞋款，如为多次购买老爹鞋的用户推荐当季

新款厚底鞋，强化“人－货－场”的精准匹配。在客户服务层面，依托大数据搭建智能客服系统，通过分析历史咨询高频问题库，实现尺码咨询、物流查询等常规问题的秒级响应，对于复杂的售后纠纷，系统自动调取同类型案例解决方案供客服参考，缩短问题处理周期。此外，企业需建立售后数据反哺机制，将用户反馈的开胶、磨脚等质量问题数据与生产端对接，推动鞋楦弧度优化、胶水配方改良等产品迭代，形成“数据洞察需求－精准营销触达－智能服务响应－数据驱动迭代”的价值闭环，既提升用户复购率与品牌忠诚度，又通过数据资产沉淀为产品创新提供持续动力，让营销服务从单纯的销售环节升级为驱动企业增长的核心数据枢纽。

（四）完善数据治理体系，培育企业数据文化

在制鞋企业数字化转型中，完善数据治理体系与培育企业数据文化是保障数据价值持续释放的关键支撑。企业需建立覆盖数据采集、清洗、存储、应用全流程的数据治理规范，制定原材料采购数据、生产工艺数据、消费者行为数据等不同类型数据的标准化采集模板，通过 ETL 工具自动清洗重复、错误数据，确保数据质量。构建分级数据存储架构，将高频使用的生产实时数据存储于分布式数据库，低频历史数据归档至数据湖，同时通过数据加密、访问权限管理保障数据安全，避免消费者隐私泄露与商业数据滥用。此外，需设立专职数据治理委员会，负责制定数据管理制度、监督数据合规使用，并定期开展数据资产盘点，梳理各业务环节数据流向，消除数据冗余与孤岛。在数据文化培育层

面，企业应设立数据分析师岗位，引进具备统计学与制鞋行业知识的复合型人才，同时对管理层与一线员工开展分层培训：为管理层开设数据驱动决策工作坊，通过市场趋势预测案例演示数据对战略规划的支撑作用；为销售人员定制 BI 工具使用课程，使其能自主分析销售数据优化铺货策略。最后，企业还可将数据使用能力纳入绩效考核，例如要求设计师在新品提案中必须包含消费者偏好数据支撑，推动数据思维从决策层向执行层渗透，形成“用数据说话、靠数据决策、依数据创新”的组织文化，确保大数据技术在供应链、生产、营销等环节的应用成果得以持续深化，使数据真正成为制鞋企业数字化转型的核心驱动力。

三、结束语

综上所述，在社会经济高速发展与市场竞争愈发激烈的当下，大数据技术已成为制鞋企业突破传统发展瓶颈、实现数字化转型的核心驱动力。其不仅在加速产品迭代创新、提升生产制造效能、优化协同响应能力及革新营销服务模式等方面展现出显著价值，更通过夯实数据基础设施、推动供应链智能化升级、构建用户价值闭环及培育数据文化等路径，为企业打造了从数据采集到价值转化的完整生态体系。随着数字技术与制鞋产业融合的不断深入，那些能将数据资产转化为竞争优势的企业，必将在个性化消费浪潮中抢占市场先机，推动整个行业向智能化、敏捷化的高质量发展阶段迈进。

参考文献

[1] 李元元 . 基于大数据的制鞋企业数字化转型路径研究 [J]. 中国皮革 , 2025, 54(02): 85-88. DOI: 10.13536/j.cnki.issn1001-6813.2025-002-017.  
[2] 陈君联 . 基于大数据技术的中小企业数字化转型路径分析与实证研究 [J]. 商业观察 , 2024, 10(10): 21-24+28.  
[3] 吴潇丽 . 大数据背景下中小微企业数字化转型路径研究 [J]. 太原城市职业技术学院学报 , 2024, (01): 42-44. DOI: 10.16227/j.cnki.tycs.2024.0035.  
[4] 李世平 . 河南省体育用品企业数字化转型路径研究 [D]. 河南大学 , 2023. DOI: 10.27114/d.cnki.ghnau.2023.001593.

# 新高考背景下高中化学《物质结构与性质》微课程设计研究

邱玉梅

吉林省吉林市第一中学，吉林 吉林 132012

DOI: 10.61369/ETR.2025250032

**摘 要：** 在新高考改革深入推进的背景下，高中化学《物质结构与性质》的教学面临着核心素养培养与个性化学习需求的双重挑战。本文基于人教版教材，聚焦微课程设计，通过对设计原则、内容架构及教学实施策略的系统探索，构建符合新高考要求的微课程体系。研究表明，科学、针对性、趣味与交互性原则的融合，能有效解决物质结构知识抽象性与学生认知特点的矛盾；模块化的内容设计结合具体教学案例，可提升知识传递效率；而“课前－课堂－课后”三位一体的实施策略，更能助力学生实现深度学习。本研究为新高考背景下高中化学微课程的开发与应用提供了理论参考与实践路径。

**关 键 词：** 新高考；高中化学；《物质结构与性质》；微课程设计

## Research on the Micro-Course Design of Structure and Properties of Matter in High School Chemistry under the New College Entrance Examination Background

Qiu Yumei

Jilin City First Middle School, Jilin Province, Jilin, Jilin 132012

**Abstract：** With the deepening of the new college entrance examination reform, the teaching of Structure and Properties of Matter in high school chemistry faces dual challenges of cultivating core literacy and meeting personalized learning needs. Based on the textbook published by People's Education Press, this paper focuses on micro-course design and constructs a micro-course system that meets the requirements of the new college entrance examination through a systematic exploration of design principles, content architecture, and teaching implementation strategies. The study shows that the integration of scientific, targeted, interesting, and interactive principles can effectively resolve the contradiction between the abstractness of matter structure knowledge and students' cognitive characteristics; modular content design combined with specific teaching cases can improve knowledge transfer efficiency; and the trinity implementation strategy of "pre-class – in-class – after-class" can better assist students in achieving deep learning. This research provides theoretical references and practical paths for the development and application of high school chemistry micro-courses under the new college entrance examination background.

**Keywords：** new college entrance examination; high school chemistry; "Structure and Properties of Matter"; micro-course design

## 引言

新高考理念重视学生核心素养的培育，更重视学生对知识的把握与应用，重视综合分析，知识理解能力的考查。《物质结构与性质》作为高中化学教学中的内容模块，相关理论抽象、枯燥，这给学生的理解过程造成了一定障碍<sup>[1]</sup>。传统的课堂教学模式，限制在时间与空间上，不能很好地满足学生个性化的学习需求。微课程作为一种崭新的教学资源，具有微、短、精、练、全、真等特点，对提升传统教学的不足，为学生提供了灵活高效的学习方式，基于这一背景，在新高考背景下，探究高中化学《物质结构与性质》微课程设计具有重要意义<sup>[2]</sup>。

## 一、新高考背景下高中化学微课程设计意义

第一，符合新高考对微课程设计的要求。新高考强调对学生“宏观辨识与微观探析”“证据推理与模型认知”等化学学科核心素养的培养，微课程板块化内容整合和情境性问题设计，有助于形成学生由微观结构—性质—宏观变化的认知路径。

第二，针对化学学科内容的特殊性，微课的设计可打破传统教学抽象知识难以讲授的障碍。在化学学科中有许多如电子排布、晶体空间构型等无法依靠传统的黑板呈现的抽象知识，微课通过动画仿真、3D模型等呈现手段能够将微观粒子运动状态和空间构形清晰展现在课堂上，便于降低学生认知的难度。在计算晶胞数目时，借助微课的动画分解晶胞，能够让学生更好的学习均摊法的知识，在形象的微课教学过程中弥补了传统教学模式所不能企及的空间思维不足，提高知识讲解的速度及精度<sup>[3]</sup>。

第三，从学生的学习需求看，微课程设计实现了在新高考下的个性化教学和深度学习。新高考强调“因材施教”，而学生在学习起点、认知倾向方面存在着差异，碎片化的微课程以及“分层设计”提供了可能。基础差的学生能够通过多次观看基础模块的视频，巩固知识点，学有余力的学生能通过拓展模块观看学科的最新内容，完成个性化的学习。此外，微课程“课前一课堂一课后”的无缝衔接也能够促使学生体验“预习建构—课堂探究—课后拓展”的深度学习过程，完成学习的闭环<sup>[4]</sup>。

## 二、新高考背景下高中化学微课程设计原则

### （一）科学性原则

首先，在新高考背景下设计的高中化学微课程，以化学学科理论体系为依托，要求知识点科学准确、逻辑严谨。在阐述概念时，对涉及原子结构、分子构造、晶体构造的内容表述要遵循能量最低原则、泡利不相容原则等化学学科基础科学原理，不能有误，并没有表述不明。在内容构建上，需从微观到宏观、从微观原理到原理拓展的层级化认知过程为依据，将“原子结构—分子结构—晶体结构”作为层级递进的知识构建，使微观理论与微观物质的性质建立逻辑关联，符合化学学科“结构决定性质”的学科本质，便于为新高考对“宏观辨识与微观探析”化学学科核心素养的考查提供理论基础<sup>[5]</sup>。

### （二）针对性原则

依托于新高考对核心素养的考查，要求微课的设计能够结合高考的考查方向与学生学习时出现困难的知识，一方面在目标设计上，围绕元素周期律递变规律、化学键类型判断、晶胞计算等高考常考考向，构建专题型的知识模型；另一方面在认知促进方面，对学生空间想象能力、抽象能力等出现不足之处，可以通过数字化建模、动态模拟等知识模型，突破以往教学存在的“显性可视化”障碍；在层次设计上，结合学生的基础，构建由浅入深的内容模型——满足基础薄弱者查漏补缺知识的方法路径，满足学优生拓展前沿理论研究的空間，力求契合新高考“基础性、综合性、应用性、创新性”考查方向的要求<sup>[6]</sup>。

### （三）趣味性原则

微课程要通过生活化的情境和多样化的策略唤起学习者主体意识。在情境创设方面，打通物质结构理论与实际问题的联系，

例如新高考背景下的新材料物质结构分析、工业提纯某种晶体、石油开采等实际情境引发微观物质结构分析的兴趣；在内容设计方面，创设化学史中理论生成的科学思维，将概念讲清的同时架设一条有历史厚度的认知链条；在方法选择方面，通过虚拟实验、互动建模等数字化手段，将枯燥的知识变为鲜活的过程，增强学生的知觉与体验，帮助学生达到“证据推理与模型认知”的学科核心素养。

### （四）交互性原则

顺应新高考对学生自主学习及研究性学习的考查，微课程应设置多元化的交互通道，在课内，通过设置问题链让学生完成“接收—思维—反馈”的学习循环，契合新高考非客观题的思维考核路径；在场域中，利用互联网打造虚拟学习部落，让学生师生、生生之间互动知识切磋和思维火花碰撞；在学后的支持中，利用线上同步反馈评价及大数据库对学生在高考考点知识上的理解空白进行数据分析，从而形成个性化的资源服务，让微课程成为沟通“教—学—评”的交互场，服务新高考素养目标<sup>[7]</sup>。

## 三、新高考背景下高中化学《物质结构与性质》微课程内容设计

### （一）课程模块划分

根据高中化学人教版教材的逻辑，结合当前新高考对学科核心素养要求及学生的思维特点，我们把微课程划分为四大主要模块，并且兼顾人教版教材的知识结构，也注重模块间层次结构的明确，在微课程的各个层级连接上实现了由微观到宏观的思维过渡<sup>[8]</sup>。

进行模块分解时，首先考虑知识的逻辑连贯性，根据物质结构的组成方式，将原子结构作为第1个模块，包括《物质结构与性质》的主要内容，因为这部分知识是学习元素周期律的理论基础，元素周期律的本质及应用都与原子结构有关，两者共同构成“原子结构与元素周期律模块”，此模块知识为后续学习分子和晶体结构奠定理论基础。

结构与性质模块的开设是依据原子→分子的知识进阶路径展开的，共价键的种类、分子的空间构型等知识是原子结构理论在分子水平上的拓展和延伸，分子间力和性质的关系，更是微观结构决定宏观性质的直接体现，符合以“结构决定性质”为范式的学科观念。

晶体结构与性质模块的设置，因晶体是最常见的聚集状态，晶体的结构与性质研究是分子结构知识的深入拓展。晶体类型、晶胞的计算内容，既对空间想象能力的培养有利，又契合新高考多变的考点形式，实用性、针对性强。

### （二）具体内容设计

以“原子结构与元素周期律模块”中“核外电子排布规律”为例微课程主题：“微观世界的秩序——钠、氯原子核外电子排布规律探秘”

#### 1. 教学目标

知识目标：理解能量最低原理、泡利不相容原理和洪特规则的内涵，掌握核外电子排布式与轨道表示式的书写方法，明确电子排布与元素性质的关系。

能力培养目标：从核外电子排布规律推导训练学生的抽象思维能力和逻辑推理能力；用电子排布规律对元素的周期性作出解

释训练知识迁移能力。

素养目标：树立“能量最低”“有序排列”的科学观念，培养学生用微观理论解释宏观现象的科学思维，体会物质结构的规律性与美感。

## 2. 教学内容

从能量角度引入，阐述能量最低原理的本质，说明核外电子在排布时遵循能量由低到高的顺序，如同“水往低处流”，以“钠原子最外层1个电子易失去形成钠离子”为例，说明这是自然界能量最低原则的体现。

说明泡利不相容原理，即电子在原子轨道中的排布总遵循这样一个规律：每一个原子轨道上最多只能容纳两对自旋相反的电子，如“氯原子3p轨道电子的填充”，指出泡利不相容原理规定了原子轨道容纳电子的最大量，是原子核外电子排布的规律之一。

结合【碳原子的核外电子排布】等具体例子，讲解洪特规则，说明在能量相同的轨道上，电子尽可能分占不同的轨道且自旋方向相同，以降低原子的能量。

请学生比较钠、镁、铝等元素电子排布式，得出从电子排布知金属性与非金属性等的知识，例如，由于碱金属元素钠的最外层只有一个电子易失，所以金属性质活泼。

## 3. 教学活动

小组讨论：给出硫、氩等元素的原子序数，让学生分组讨论其核外电子排布式的书写方法，教师巡视指导，及时纠正错误。

案例分析：以过渡元素钙为例，分析其核外电子排布的特殊性，解释洪特规则的特例，培养学生的辩证思维。

加强练习：设计线上练习题，如根据原子电子排布式找出元素在周期表中的位置、比较不同元素原子电子排布的区别等，及时反映学生学习状况。

# 四、新高考背景下高中化学《物质结构与性质》微课程教学实施策略

## （一）课前预习

教师在授课的3天前将微课程资源发布到学校在线学习平台，包括微课程视频、预习导学案及相应的预习任务，其中预习导学案的设置要明确本节课的学习目的及重点、难点；布置本节课相关的预习思考问题。如“晶体结构与性质”中的预习问题。学生

则通过观看微课程视频完成预习任务，并将预习遇到的问题发到平台的预习讨论区。然后教师根据学生的预习反馈信息进行问题的归纳，将其共性问题进行课堂讲解<sup>[9]</sup>。

## （二）课堂教学

使用“设问－合作式探究－小结”的教学方式。以微课程中提出的问题为引子，例如“原子结构”的课前微课中提出的问题是“原子核外电子为什么能遵守洪特规则”，引导学生思考，然后围绕设问中的问题和知识点进行小组探究学习，课堂中提供给学生原子结构模型以及使用电脑模拟的软件，让学生在课堂内通过自主探究式学习、合作式学习的方法得出结论，教师在课堂上充当引导者，对于学生探究过程中产生的问题进行适时的引导和帮扶，例如，学生探究分子的极性时存在困难时，利用微课程里面的动画资料再一次进行演示和讲解，最后的10分钟引导学生对本节课的知识内容进行归纳总结，并且设计有针对性的课堂检测练习题以达到温习旧知识点的目的。

## （三）课后复习

学生在完成微课程后课下通过观看视频复习，学习平台提供需要温故知新的部分，重点加强对课堂未能消化的知识进行复习。将与物质结构有关的最新科学进展文章、趣味化学实验视频等作为课后拓展资源，在学习平台上发给学生，以扩大其知识面。布置分层次的作业，基础题关注学生对基础的知识巩固，如常见的原子的电子式；提高题从基础的综合知识出发，如如何设计实验比较不同晶体的硬度。另外还可以开放平台，24小时内提供在线答疑解惑的平台，学生有任何问题可以及时与老师沟通。定期地在学习平台上组织阶段性的考试，检查学生的学习情况，并根据检查的结果调整下一阶段的教学策略<sup>[10]</sup>。

# 五、结束语

化学《物质结构与性质》的微课程设计与运用是在新高考背景下的高中化学教学方式之一，是适应新高考背景下的教育改革需要、优化课堂模式、提高教学质量所应考虑的问题。遵循设计原则科学合理、内容体系系统明确、实施方法具体可行的化学《物质结构与性质》微课程设计与运用模式，能够化解《物质结构与性质》的微课程知识抽象与学生认知规律的冲突问题，能有助于学生核心素养的发展。

## 参考文献

- [1]郝继平.新高考背景下基于微课的混合式教学在高中化学教学中的应用研究[J].西南大学,2022.
- [2]庄婵.微课程在高中化学教学中的应用[J].延边教育学院学报,2020,34(05):207-208.
- [3]王世铤.核心素养下初中微课程建构化学高效课堂的探究[J].科学咨询(科技·管理),2020,(10):123.
- [4]王京,吴庆,胡庆红,等.基于微课程平台的医学专业基础化学混合式教学模式初探[J].卫生职业教育,2020,38(01):51-53.
- [5]陈英.医学化学教学中信息化微课程教学法的探索及实践分析[J].才智,2022,(21):91.
- [6]潘兆瑞.化学实验教学中应用微课程的几点思考[J].科教导刊(下旬),2021,(21):140-141+188.
- [7]李珊珊,刘丽杰,李波.基于微课程的混合式教学模式中线下课堂教学的实施[J].黑龙江教育(理论与实践),2022,(05):44-45.
- [8]令狐浪.基于微课程理念的有机化学实验教学模式初探[J].卫生职业教育,2022,36(23):96-98.
- [9]冯晓娟,石彦龙.浅议物理化学课程的SPOC微课程教学设计与实践[J].广州化工,2023,46(22):117-119+155.
- [10]杨剑萍,侯晓琳.基于微课程设计的化学师范生PCK培养模式研究[J].广东第二师范学院学报,2023,38(03):108-112.
- [11]唐琳,张玲.高中化学教学中微课程的设计与应用研究[J].中国教育技术装备,2022,(03):113-114.
- [12]朱美霖,曹菊琴,姚惠琴,等.微课程在高等医学院校医用化学教学中的设计及应用[J].中国高等医学教育,2023,(01):14-15.
- [13]李琳,杨宝华,张爱华,等.有机化学微课程资源的研究与建设[J].卫生职业教育,2022,34(20):140-142.
- [14]李珊珊,王志刚,李波,等.微课程在生物化学传统教学中的应用[J].高师理科学刊,2021,36(04):99-101.
- [15]徐倩倩,郑卫新,郑辉.基于高中化学中氧化还原反应的微课程制作[J].教育教学论坛,2023,(42):152-155.

# 特殊职业院校盲人医疗按摩人才培养路径研究

吴琰

山东特殊教育职业学院, 山东 济南 250000

DOI: 10.61369/ETR.2025250036

**摘 要 :** 特殊职业院校盲人医疗按摩专业人才培养模式在过去阶段内充分优化, 尝试新理念、新技术, 构建新模式, 初具规模与成效。但当前, 国家新政策相继颁发, 教育领域也有大数据、人工智能作为支持。因此, 特殊职业院校盲人医疗按摩专业教学改革势在必行, 必须基于盲人按摩行业现状、相关人才培养研究与实践现状, 提出全新的改进方案。鉴于此, 本文探讨特殊职业院校盲人医疗按摩人才培养创新策略与路径, 希望能够为一线教育者提供更多借鉴与参考。

**关 键 词 :** 特殊职业院校; 盲人医疗按摩; 人才培养; 路径

## Research on the Training Path of Blind Medical Massage Talents in Special Vocational Colleges

Wu Yan

Shandong Vocational College of Special Education, Jinan, Shandong 250000

**Abstract :** The talent training model for the blind medical massage major in special vocational colleges has been fully optimized in the past stage. By attempting new concepts and technologies and constructing new models, it has initially taken shape and achieved effectiveness. However, currently, with the successive issuance of new national policies and the support of big data and artificial intelligence in the education field, the teaching reform of the blind medical massage major in special vocational colleges is imperative. It is necessary to propose a brand-new improvement plan based on the current situation of the blind massage industry and the research and practice status of relevant talent training. In view of this, this paper discusses the innovative strategies and paths for cultivating talents in blind medical massage in special vocational colleges, hoping to provide more references for front-line educators.

**Keywords :** special vocational colleges; blind medical massage; talent cultivation; path

### 一、盲人按摩行业现状

截止至当下, 推拿按摩仍然是视力残疾人就业创业的首先要选, 凭借其灵敏的触觉、精神较为专注方面优势, 更易于在这门技术中脱颖而出。且该行业基于中医学科体系, 可为其提供终身职业保障。2022年, 据调查全国有1.3万名盲人通过“盲医考”获得医疗按摩从业资格, 另有11万人从事保健按摩工作<sup>[1]</sup>。但当前行业发展仍面临诸多挑战: 一是盲医考本身的通过率就比较低, 以山东这一考试大省为例, 视障毕业生的通过率在35%左右。而那些不能通过考试的学生, 就只能从事专业相关的保健按摩一类工作, 在各方面都不及医疗按摩。二是从业人员水平差异较大, 导致行业内部存在推拿手法不专业、不规范的情况, 服务质量参差不齐、评价也有失偏颇, 招至更多议论与抹黑<sup>[2-4]</sup>。三是盲文教材相较于普通教材来说耗材更多, 也就是造价较高。并且由于资源稀缺, 还会导致高级的、优质的教材缺乏, 不利于视障学生信息获取和分析总结, 拉低了整体教学水平。诸如此类的还有很多, 都直接或间接导致视障学生就业、创业面临重重困难, 难以

在短时间内有所改善。

### 二、盲人医疗按摩人才培养研究现状

盲人医疗按摩是盲人就业的重要领域, 近年来也有系统的人才培养模式与机制, 取得了显著成效。在政策方面, 09年卫生部等四部门就联合制定《盲人医疗按摩管理办法》, 明确盲人医疗按摩的医疗行为属性及开展场所; 2016年《中华人民共和国中医药法》第62条设置盲人医疗按摩条款, 为其纳入规范管理提供法律保障<sup>[5-7]</sup>。聚焦人才培养, 各地积极探索新的出路。滨州医学院特殊教育学院针对视障学生实行“实践能力贯通式”人才培养模式, 推出“3+2”模式, 让学生早接触手法、临床与社会。王玉等对中职盲人按摩专业课程设置与学生职业生涯规划联系到一起, 提出依托视障生学情做好公共文化课、专业课与职业规划课的三方面协同。诸如此类的还有很多, 关于盲人医疗按摩实践教学也值得我们深入挖掘与探索。但同时, 我们也不可忽视当前盲人医疗按摩人才培养中的问题: 其一, 盲人基础教育与职业教

育衔接不畅,导致盲人之间知识水平、文化素质参差不齐的情况被忽视,也为接下来的职业教育带来诸多困难;其二,已经培养或预计培养的盲人按摩师从初级保健到高级医疗专业按摩分布不均,尖端人才较为缺乏;其三,相关管理办法中虽规定了从业学历和考试要求,但并没有明确人员性质与机构类别,很可能出现就业、执业以及职称评聘方面的问题……对此,后续有必要进行深化改革,促进盲人医疗按摩人才培养的转型与升级。

### 三、特殊职业院校盲人医疗按摩人才培养路径

#### (一) 校企合作育人

特殊职业院校与本地权威医院、企业建立合作关系,就盲人医疗按摩专业进行彻底优化与完善。对于课程设置,几方共同努力,提供优势资源,将企业中的运营经验、医院与院校的优秀案例等编入教学大纲,确保理论与实践相结合,达到事半功倍的育人效果。对于最重要的实践、实训环节,仍然是优势方提供支持,通过一线环境模拟或真实提供,带给盲人医疗按摩专业学生更多实践机会,提高他们的临床操作与实践能力、职业岗位胜任能力<sup>[8]</sup>。师资层面,除了本校教师要积极参与外部的培训活动、一线岗位训练外,也要从内部出发紧密安排有特殊价值与意义的培训活动,诸如有关视障生心理健康教育、思想政治教育等等,均能够提高师资水平,帮助胜任今后的教育改革与创新工作。当然了,我们也要积极从外部筛选部分优秀人才,邀请医疗按摩领军人才、劳动模范、道德楷模担任兼职德育导师,推动校企师资双向交流,企业导师到院校开展专题讲座,优化师资结构。以此形成人才培养的根本保障,还有必要建立订单式培养机制,为广大视障生提供实习就业机会,实现“入学即入职”的无缝衔接,全方位提升盲人医疗按摩人才培养质量。

#### (二) 自我管理、实践探究、证书协同

盲人医疗专业学生自我管理体系以学生社团为依托,秉持“学生自我管理、互助成长”理念,借以实践活动与互助小组双向驱动实现能力提升。具体来说,以义诊推拿“六进服务”为重要载体,鼓励视障生自主策划、组织并实施活动,在为社区、养老机构等群体提供医疗服务的过程中,增强社会责任感,于专业实践中收获成就感,践行奉献友爱的精神。学校还有必要成立“盲医考”互助小组,遵循“分享交流、互助进步”准则,由已考取“盲医证”的学生担任志愿者,为备考学生开展义务答疑、经验分享及一对一帮扶<sup>[9]</sup>。小组成员通过知识传递与技能互补,不仅夯实专业基础,更在互帮互助中深化团队合作意识与责任担当。

特殊院校相较于普通学校需要注意的地方有很多,在盲人医疗按摩人才培养方面,就要特色地设计课程。诸如中医传统养生功法,可以在新生入学之际进行,趁他们还有没有系统的专业认识,就把许多基础的、先进的理念进行渗透,打好相应专业与职业发展基础。后续通过定量联系、定时监测,强化学生们的能力

素质,还有必要形成专门的评价指标体系,助推视障生实践探究。校外实习实训方面,严格规范实践技能标准,落实实习带教制度与模块管理,着重培养学生临床操作及问题解决能力<sup>[10-12]</sup>。社会服务层面,定期开展多层次义诊推拿服务,涵盖校内师生、社区居民,深入推进“六进服务”,聚焦老年群体与中高考学生等重点对象,通过实践教学与社会服务结合,全面提升视障学生专业技能与职业素养。

聚焦盲人医疗按摩专业最大的考试,重构教学计划与日常活动。一般情况下,考取“盲医证”需习得相关技术技能,并完成综合笔试。那么,依据专业相关考证要求设计教学大纲,一定程度上引入考试内容,作为日常学习和测试内容。相互补充、相互协调,助力视障学生核心竞争力提升与日后的就业创业。具体来说,依托盲人医疗按摩工作过程,把实践技能的有关教学过程细化,编排六大步骤<sup>[13]</sup>。有条件的情况下,配合专业的、特色的、系统的资源库,辅助进行知识理解,还有自主训练,在潜移默化中提高视障学生的专业水平。在每年的3月到9月,都重新评估盲医考相关内容,规划考核要点,并入日常课程教学与实践活动,对学生进行启发。每班教师、特殊教师等也要相互配合,帮助全流程、全方位备战盲医考,帮助增强信心。以此实现自我管理、实践探究与证书协同,共同助力视障学生专业能力与素质提升,奠定其全面发展的坚实基础。

#### (三) 数字技术与人工智能赋能

如今,互联网走进千家万户,人工智能也成为新的经济增长点,以特殊职业院校盲人医疗按摩专业教学中充分引入先进技术,也将开辟出一片全新的教育天地。笔者认为,相关技术的运用,可以充分弥补视障生因视力缺陷导致的信息获取困难、沟通交流困难等方面问题,甚至不需要特制的盲文教材,就可以依靠听觉感官、触觉训练来完成学习,可谓一举多得。也因此,学校要做出努力,结合特定学生情况与历年教学经验,全面建设各门课程的电子版教材、有声版教材、手法操作解说音频等<sup>[14]</sup>。比如说,将“盲医考”所有考试科目的教材转化成电子版教材,将纸质书扫描转化成 Word 或 Txt 等视障生可以读屏的格式,并精准校对内容<sup>[15]</sup>。还可以对校内广泛应用的教学平台进行无障碍改造,借助读屏软件帮助学习、实践和自主探究。并且可以依据个体情况帮助制定学习计划,做出精准评价。诸如此类的还有很多,在信息技术、人工智能愈发先进的今天,特殊职业院校还有必要构建虚拟仿真实训室,还有一体化、智能化的教育模式等,提高盲人医疗按摩专业教学水平。

### 四、结束语

基于以上,特殊职业院校盲人医疗按摩人才培养在过去的努力和尝试中取得了一定进步,但是仍然存在诸多问题尚未解决。依据各学校实际情况,尤其是面向视力障碍的学生群体,要充分

了解学情后制定改进方案。关于校企合作育人，特殊职业院校要积极联系当地权威医院、企业，合力办学；后续的视障生自我管理、实践活动组织开展等，也需要适时规划，以“盲医证”的通过率为标准教育教学；借助数字技术、人工智能提高各方面工作效率与质量，值得我们深入探索与实践。

参考文献

[1]孙颖. “放管服”理念下职业院校管理服务改革研究 [J]. 辽宁师专学报 (社会科学版), 2025, 27(01): 138-140.

[2]潘中多, 郭文斌. 特殊教育学校中一班办学的政策规定、实践困境与优化策略 [J]. 中国特殊教育, 2025, (02): 20-25.

[3]田丽. 文化基因视角下教育家精神融入职业教育教师培养的内涵、价值与策略研究 [J]. 中原文化与旅游, 2025, (03): 213-215.

[4]刘文丽, 雷江华. 我国盲人按摩职业教育课程目标定位的困境与对策分析 [J]. 绥化学院学报, 2022, 42(10): 98-101.

[5]王倩, 吕志刚. 视障医疗按摩师高等职业教育教学策略的研究 [J]. 现代特殊教育, 2021, (06): 53-56.

[6]白洁净, 李海燕, 李烁华, 等. 中职盲人医疗按摩专业课程设置及其职业规划意义 [J]. 亚太传统医药, 2021, 17(03): 218-223.

[7]王玉, 李海燕, 白洁净, 等. 盲人医疗按摩人员中职教育阶段职业发展路径规划 [J]. 卫生职业教育, 2021, 39(03): 17-19.

[8]魏鑫. 盲人按摩从业人员继续教育培训模式探索 [J]. 现代职业教育, 2019, (23): 178-179.

[9]武艾娥. 盲人按摩从业人员职业教育现状及对策研究 [J]. 现代职业教育, 2019, (04): 50-51.

[10]刘文丽, 雷江华. 盲人按摩中等职业教育课程实施困境及对策研究 [J]. 绥化学院学报, 2018, 38(10): 91-94.

[11]彭昭英. 浅谈盲人按摩专业《中医诊断学》开展创新性教学的研究与实践 [J]. 按摩与康复医学, 2016, 7(23): 61-62.

[12]高慧, 马慎毅. 职业院校三维数字化人才培养研究——以聋人高等艺术设计专业为例 [J]. 中国职业技术教育, 2016, (20): 20-23.

[13]邱建维. 浅谈盲人按摩从业人员职业教育现状及对策研究 [J]. 亚太教育, 2016, (18): 148+137.

[14]邱建维, 钟海平, 陆统, 等. 探究移动平台教学模式在盲人按摩高等教育中的应用 [J]. 高教学刊, 2016, (10): 130-131.

[15]王琦. 高等职业院校实施“融合教育”的路径探索——以中州大学为例 [J]. 教育理论与实践, 2009, 29(33): 29-31.

# 非日语专业大学生日语塞音的发音与听辨研究

杨昊

西北民族大学 中国语言文学学部，甘肃 兰州 730030

DOI: 10.61369/ETR.2025250038

**摘 要：** 本文以我校研究生公共日语班级的学生为研究对象，根据日语塞音的特点，选取清浊对立的单词作为语料，通过语音声学实验和听辨感知实验揭示非日语专业大学生对清浊塞音的发音和感知状况。从实验结果看，学习者在产出日语塞音时的口腔肌肉紧张程度与母语者有所不同且学习者产出的日语塞音多为清音。此外，学习者对清浊塞音的感知不足，分辨能力弱。根据分析结果发现听辨清塞音的难度与嗓音起始时间存在正相关。

**关 键 词：** 语音习得；塞音清浊；声学分析；听辨实验；塞音格局

## A Study on the Pronunciation and Auditory Discrimination of Japanese Plosives Among Non-Japanese Major College Students

Yang Hao

Faculty of Chinese Language and Literature, Northwest Minzu University, Lanzhou, Gansu 730030

**Abstract：** This study investigates students enrolled in the public Japanese class for graduate students at our university, focusing on the characteristics of Japanese plosives. Voiced opposition words were selected as the corpus for this research. Through acoustic phonetic experiments and auditory discrimination tests, we reveal the pronunciation and perceptual capabilities concerning voiced plosives among non-Japanese major college students. The experimental findings indicate that the degree of oral muscle tension exhibited by the learners differs from that of native speakers, with the majority of plosives produced by the learners being voiceless. Analysis reveals a positive correlation between the difficulty in auditory discrimination of voiceless plosives and the onset time of voicing.

**Keywords：** phonetic acquisition; voicing of plosives; acoustic analysis; auditory discrimination experiments; plosive patterns

### 一、研究背景

表1 日语与汉语普通话的塞音对比

发音方法		发音部位	双唇	舌尖中 ( 齿龈 )	舌根 ( 软腭 )
浊	清不送气	日语	p /p/	t /t/	k /k/
		汉语普通话	b /p/	d /t/	g /k/
	清送气	日语			
		汉语普通话	p /p <sup>h</sup> /	t /t <sup>h</sup> /	k /k <sup>h</sup> /
	浊	日语	b /b/	d /d/	g /g/
		汉语普通话			

(左边为该语言罗马字拼音方案，右边为国际音标)

如表1所示，清/浊是日语塞音的区别特征，而送气/不送气是汉语普通话塞音的区别特征，二者情况恰好相反。针对中国日语学习者的塞音习得状况，通过实验法进行研究的实例包括：西郡仁朗(1986)以中国台湾的日语学习者对象，针对[t][t<sup>h</sup>][d][r]的感知进行了听辨实验。杉藤美代子、神田靖子(1987)使用了150个无实意词以5名中国日语学习者对象进行了听辨实验。山本富美子(2003)以169名中国日语学习者

为对象进行了听写测验。上述学者的研究成果在一定程度上为汉语普通话母语者的日语塞音习得研究提供了理论与实践的依据。但综观国内外日语习得研究，多以留学生和日语专业生为研究对象，针对我国日益增长的非日语专业大学生这一群体的研究十分罕见。本实验以非日语专业大学生为研究对象，被试由我校10名(男、女各5人)在校研究生组成，北方方言背景，口齿清晰，无口腔或咽喉疾病，无听力障碍及严重视力障碍。

### 二、语音声学实验

表2 母语者与研究对象产出日语塞音的 VOT 和 GAP

人群		参 数	塞音					
			/p/	/b/	/t/	/d/	/k/	/g/
母 语 者	VOT (ms)	范围	54~77	-72~-97	25~42	-66~-87	39~48	-69~-91
		均值	67	-89	33	-74	42	-75
		标准差	8.79	10.85	6.83	8.64	5.59	9.40
	GAP (ms)	范围	73~92	46~59	86~97	42~64	46~69	37~56
		均值	82	55	92	53	58	47
		标准差	6.80	6.23	4.74	8.43	9.02	8.23

研究对象	VOT (ms)	范围	79~134	-9~31	47~107	-3~29	72~113	6~24
		均值	105	10	62	9	95	12
	GAP (ms)	范围	106~157	97~132	92~136	89~121	101~138	89~114
		均值	126	111	118	106	116	101
		标准差	20.18	13.17	16.21	12.95	14.41	10.42

本实验通过对比母语者与研究对象产出的日语塞音的噪音起始时间（声学特征字段“VOT”）和闭塞段时长（声学特征字段“GAP”）构建塞音声学空间，进而分别说明二者产出日语塞音的声学差异与特征。由于汉语普通话里没有浊塞音，因此浊音的产出将是本偏误分析的焦点所在。表2所示为母语者和研究对象产出日语塞音的VOT和GAP。

从表中可看出，母语者的GAP较为分散，而研究对象的GAP相对集中，二者的GAP均值区间没有交集说明研究对象在产出日语塞音时的口腔肌肉紧张程度与母语者完全不同。另一方面，少部分研究对象产出清塞音的VOT接近母语者，但大多数与母语者相差甚远，偏误主要表现为母语者产出的清塞音为弱送气或不送气，而研究对象则为强送气，不过研究对象在产出不同清塞音时的送气强弱次序与母语者一致，均为 /p/ > /k/ > /t/。此外，除个别研究对象产出的 /b/ 和 /d/ 为浊塞音外，几乎产出的“浊塞音”均为不送气清塞音，即使同为浊塞音，二者的VOT也是相隔甚远。

为了更直观反映研究对象与母语者产出日语塞音的声学差异，如图1所示，以VOT（ms）为横纵，范围为-150 ~ 150ms；以GAP（ms）为纵轴，范围为0 ~ 150ms，建立塞音声学空间，以此来揭示研究对象产出塞音的偏误状况。图中横纵反映发音方法，负值表明浊音，正值表明清音，VOT的值越大说明送气越强，小于30ms可视为不送气音，而纵轴则反映发音生理特性，GAP的值越大说明口腔肌肉越紧张。

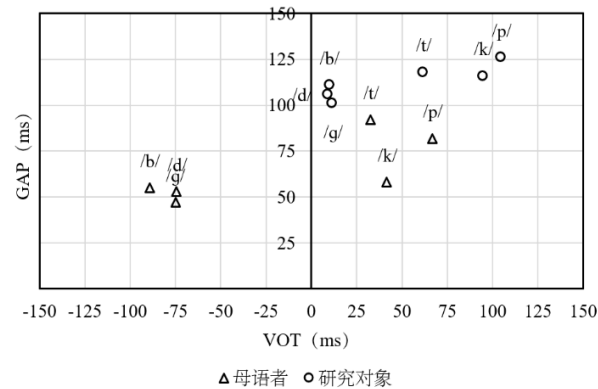


图1 母语者与研究对象产出日语塞音的声学空间图

从图中可直观看出，研究对象最显著的偏误就是将浊塞音发成不送气清塞音，并且在发音时口腔肌肉较为紧张，与此相对，母语者在发音时声带振动较早及口腔肌肉相对松弛。再看母语者产出塞音时口腔肌肉的紧张程度大致为：/t/ > /p/ > /k/ > /b/ > /d/ > /g/，而研究对象的情况大致为：/p/ > /t/ > /k/ > /b/ >

/d/ > /g/，二者情况基本一致，这反映出发清塞音时要比发浊塞音时的口腔肌肉紧张程度高。通过观察发现，无论是母语者还是研究对象，他们产出的清塞音整体分布分散，而产出的浊塞音却分布集中。在产出清塞音方面，研究对象与母语者一致表现出送气强弱依次为：/p/ > /k/ > /t/，只不过估计受到汉语普通话送气塞音的负迁移影响，研究对象在产出日语清塞音时明显要比母语者送气强烈。在塞音研究中，VOT与GAP存在一定程度的互补关系，反映了塞音在空间分布上的活动范围和相对稳定性。

三、听辨感知实验

表3 听辨感知实验词表

いっばい / いっばい	また / また	しんてん / しんてん	ちかう / ちかう	すき / すき
かんぱん / かんぱん	かたい / かたい	いと / いと	みかく / みかく	かき / かき
かんぱい / かんぱい	いたい / いたい	きょうと / きょうと	たいかく / たいかく	すく / すく
クレバス / クレバス	いてん / いてん	いとう / いとう	しゃかい / しゃかい	あける / あける
かんたん / かんたん	きてん / きてん	しかく / しかく	ちかい / ちかい	かこ / かこ

本实验选取50个单词（25对最小对立体）作为测试单词，由于位于词首的清音往往会伴有送气成分从而易于分辨，因此所选测试单词的对立音位均位于词中，如表3所示。具体实验过程如下：从每对最小对立体中任意选取一个单词，将所选25个单词的语音片段按照表3的顺序合并为一个文件作为“测试素材一”，再将其余25个单词的语音片段同样按照表3的顺序合并为一个文件作为“测试素材二”，测试素材中语音片段之间均留有3秒左右的选择时间。另外，现实生活中的交流或多或少会伴随来自周围的噪声，为了提高听辨实验的现实性和防止天花板效应，确保实验结果能够真实反映出研究对象的感知能力，所以设计在测试中同时加入一定噪声，但噪声音强很低，不会盖过测试单词的发音。测试时，首先让实验对象听取“测试素材一”，并在单词表上依次进行选择，再对“测试素材二”进行相同操作。实验结束，收回两张单词表核算成绩并进行统计分析。每道题作答正确记2分，共计100分。

表4 听辨感知实验成绩及其分析结果

分组	1	2	3	4	5	范围	均值	标准差
男性学习者	48	38	52	56	54	38 ~ 56	49.60	7.13
女性学习者	62	54	44	66	78	44 ~ 78	60.80	12.77

听辨感知实验成绩及其分析结果根据被试性别进行分组汇总见表4。从表中可看出，女性学习者成绩均值高于男性学习者，男性学习者的成绩集中在50分左右，而女性学习者的成绩集中在60分左右。从成绩区间看，男性学习者的成绩区间为38 ~ 56分，而女性学习者的成绩区间为44 ~ 78分，表明女性学习者成绩

在整体上比男性学习者高。从标准差所反映的离散程度上看，男性学习者的成绩分布更为集中，而女性一方的相对分散，结合访谈，笔者发现这与学习者的个体差异相关，主要体现在所投入的学习时长上。综合来看，所有被试的成绩均值为55.20，标准差为10.81，说明这一群体的学习者对位于词中的塞音清浊感知正确率为五成左右。

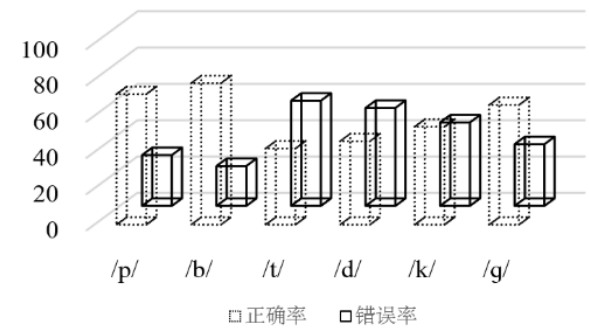


图2 音位听辨的正确率与错误率

为进一步探究听辨难易程度与 VOT 之间的关系，笔者分别统计了听辨各塞音音位的正确率与错误率，结果见图2。从听辨的错误率看，区分的难度依次为：/t/ > /d/ > /k/ > /g/ > /p/ > /b/，结果说明区分 /t/ 与 /d/ 最为困难，同时笔者发现被试们普遍

将不送气清塞音误判为浊塞音。在这项研究中，由于被试人数较少，因此不可能获得稳定的结果，但如果以大量的被试为目标，则可以预期 /k/ 与 /g/、/p/ 与 /b/ 同样会有明显的结果。结合上文中母语者产出塞音时的 VOT 可以推断：对于清塞音而言，当 VOT 越小，误判为浊塞音的错误率越高，感知难度越大，二者之间表现为正相关。

#### 四、结论

本文揭示了非日语专业大学生对清浊塞音的习得和感知状况。从语音声学实验结果来看，研究对象的发音偏误主要表现为三个方面。第一，研究对象在产出日语塞音时的口腔肌肉紧张程度与母语者完全不同。第二，母语者产出的清塞音为弱送气或不送气，而研究对象则为强送气。第三，研究对象产出的“浊塞音”几乎均为不送气清塞音。从听辨感知实验的结果来看，被试对位于词中的清浊塞音感知不足，分辨能力弱，容易将不送气清塞音误判为浊塞音，感知正确率仅约为50%，不过女性学习者的感知能力稍比男性学习者强。将听辨的难度与母语者的 VOT 进行对比后推断，听辨清塞音的难度与噪音起始时间之间呈现正相关。

#### 参考文献

- [1] 胡怡芹,尹松.出声读和默读对日语文章理解的影响研究——以中国日语专业大学生为对象[J].高等日语教育,2024,(01):17-29+174.
- [2] 傅迎莹.日语教学实践中大学生日语运用能力提高——评《日语语法专题研究》[J].人民长江,2023,54(09):274.
- [3] 陈晓慧.日语专业大学生综合日语课价值认知与学习投入研究[D].北京外国语大学,2023.
- [4] 白红梅,何桂花.高校日语教学中培养大学生跨文化交际能力的策略研究[J].太原城市职业技术学院学报,2023,(02):151-153.
- [5] 姜兴川.武汉市日语学习者日语清浊塞音声学特征分析[J].科技资讯,2022,20(11):254-256.
- [6] 杨昊.非日语专业大学生音位发音偏误研究[D].西北民族大学,2022.
- [7] 加藤靖代.中国学习者日语促音的发音难点与特征[J].黑龙江教育(理论与实践),2022,(04):49-51.
- [8] 田静婕.关于日语专业大学生日语学习动机内部因素的探究[J].品位·经典,2022,(06):59-62+77.
- [9] 楚永娟.高校日语专业大学生学习动机的形成与培养[J].黑龙江教育(高教研究与评估),2021,(06):4-6.
- [10] 张嘉博.关于中国人日语学习者塞音与摩擦音知觉倾向的考查[D].大连外国语大学,2019.
- [11] 姜兴川.中国日语学习者日语清浊塞音发音探究——以 VOT 和 GAP 为中心[J].文化创新比较研究,2020,4(07):74-76.
- [12] 胡伟.日语学习者塞音习得状况的追踪调查——以「バ/パ」的感知为例[J].日语学习与研究,2020,(01):61-70.
- [13] 山本美富子.中国人日本語学習者の有声・無声破裂音と聴解力の習得研究—北方方言話者に対する聴得テストの結果より—[J].日本語教育,2003.
- [14] 杉藤美代子,神田靖子.日本語と中国語話者による日本語の無声及び有声破裂子音の音響的特徴[J].大阪樟蔭女子大学論集,1987.
- [15] 西郡仁朗.言語音のカテゴリー知覚—台湾系日本語学習者の[tʰ][dʰ][ɾ]の弁別をめぐって[J].日本語と日本語教育,1986.

# 知识共享视角下民办高校校企合作 可持续发展模式研究

冯明芬<sup>1</sup>, 付景静<sup>2</sup>

1. 哈尔滨师范大学, 黑龙江 哈尔滨 150025

2. 黑龙江财经学院, 黑龙江 哈尔滨 150025

DOI: 10.61369/ETR.2025250040

**摘要：** 本研究从知识共享视角切入，运用问卷调查法及访谈法，对民办高校校企合作育人模式问题进行了研究。文章通过深入探究校企合作育人模式开展情况、校企双方对校企合作问题的认知，识别出目前哈尔滨民办高校校企合作中存在合作模式单一、合作意识不强的主要问题，并提出了探索多元化的合作模式共建平台、提高双方合作意识与合作兴趣等解决措施，以推动民办院校校企合作工作持续性、常态化开展。

**关键词：** 知识共享；校企合作；对策

## Research on Sustainable Development Model of School-Enterprise Cooperation in Private Colleges from the Perspective of Knowledge Sharing

Feng Mingfen<sup>1</sup>, Fu Jingjing<sup>2</sup>

1. Harbin Normal University, Harbin, Heilongjiang 150025

2. Heilongjiang University of Finance and Economics, Harbin, Heilongjiang 150025

**Abstract：** From the perspective of knowledge sharing, this study investigates the school-enterprise cooperation education model in private colleges through questionnaire surveys and interviews. By examining the current status of school-enterprise cooperation and the cognitive differences between schools and enterprises, this paper identifies key issues such as single cooperation mode and weak cooperation awareness in Harbin private colleges. It proposes solutions including exploring diversified cooperation platforms and enhancing mutual cooperation awareness to promote sustainable and normalized school-enterprise collaboration in private institutions.

**Keywords：** knowledge sharing; school-enterprise cooperation; countermeasures

### 引言

当前经济社会发展形势下，高校与企业通过合作，在知识共享的基础上能够实现合作共赢。校企合作育人是深化高等教育体制改革的现实要求，也是在知识共享背景下实现高校与企业合作共赢的必然选择。2013年后，校企合作相关研究激增，研究主要集中于校企合作概念、对公办院校尤其是知名院校校企合作绩效评价，校企合作模式的研究，为我国校企合作育人有效开展提供了很多的理论支持。目前关于校企合作问题的研究仍存在如下问题：公立知名院校研究产生的成果无法在实力弱，资源差的、定位不同的民办高校顺利推广并发挥理想作用。目前，从民办高校校企合作发展的现状来看，校企合作项目和试点数量虽然很多，但这些项目质量参差不齐，进而导致项目效果无法得到良好保障，存在培养出的人才不能很好地满足产业需求等问题，对产业进步和产教长期良性互动造成不利影响。因此，有必要借助新理论、新方法为民办高校校企合作人才培养模式研究寻找突破口，以推动这一工作可持续发展。

基金项目：本文为黑龙江省教育科学“十四五”规划2023年度重点课题阶段性成果，课题号（GJB1423072）

作者简介：

第一作者：冯明芬（1984—），女，哈尔滨师范大学经济与管理学院，副教授，研究方向为旅游经济。

第二作者：付景静（1987—），女，黑龙江财经学院经济学院，副教授，研究方向为区域经济。

一、校企合作相关概念界定

（一）产教融合

产教融合是指在政府的推动作用和产业需求的导向下，以提升学生综合素质为目标，企业行业与教育教学相结合，将课堂教学和生产实践相结合，校企共同参与提升人才培养效果的培养模式。

（二）校企合作育人模式

本研究中合作育人模式界定为各育人主体围绕着人才培养目标共同参与，相互配合，优势互补的运行过程，通过政府参与，高等院校、企业和研究机构的多方联合发展，进行资源共享，共同商定人才培养目标以及培养计划，相互支撑各部门的协同发展，进而推动应用技能型高校建设。

（三）知识共享

知识共享是指，在组织中拥有知识的个人，将自己所有的知识与其他人进行分享，使他人有了解、认知该类知识的机会，交流的形式和途径可以是文字、语音等不同内容载体，也可以通过网络以及电话等媒体，实现个体间的知识分享及交流，而个体的知识也能够向组织知识转化。

二、研究设计及调查结果分析

（一）问卷调查及访谈工作设计

为深入详细了解校企合作的开展情况，本文以哈尔滨具有代表性的11所民办高校为研究对象开展研究，具体过程为：设计调查问卷及访谈提纲，选取11所民办高校及10家企业的360名师生及企业员工发放问卷，并邀请11位校企合作负责人参与访谈，以深入了解相关群体对校企合作育人模式的了解程度、认知情况及目前民办高校校企合作的开展情况

（二）参与基本情况统计分析

参与基本情况：从社会身份情况来看：学生问卷反馈情况人数相对多些，分别占总受调查人数的66.66%，学校负责人、企业员工问卷反馈情况人数相同，占总受调查人数的16.67%。男女分布较为均衡：男生人数占44.17%、女生人数占55.83%。学历、专业分布：本科学历较多占62.50%，专科学历占20.83%，其他占16.67%。访谈环节人数为参与校企合作的11位负责人。

表1 参与校企合作情况统计

类别	变量	人数（人）	百分比（%）
社会身份	学生	80	66.66
	学校负责人	20	16.67
	企业员工	20	16.67
性别	男	53	44.17
	女	67	55.83
学历	本科	75	62.50
	专科	25	20.83
	其他	20	16.67

（数据来源：根据调查问卷整理）

（三）问卷及访谈结果统计分析

问卷及访谈提纲中设计了关于校企合作了解情况的相关问题，其中调查问卷中相关问题均为封闭式问题，访谈提纲中为开放式问题，以此来收集相关群体对校企合作模式的认知，本次问卷调查结果显示56%的被调查者对于校企合作模式的认知程度不高，21%的被调查者对校企合作模式认知程度较高，仅有23%的被调查者参与过校企合作项目或者对校企合作有较高的认知程度。

在校企合作实践中，多元化的合作模式日益显现，但产学研一体化、订单式教育仍然是常见的形式。发现合作形式目前流于形式占比最大，占总体的42.5%；被调查者认为校企合作中存在的最主要问题为学校课程体系设计不合理、学习目标不明确、职业规划不清晰；企业员工则认为目前民办高校校企合作的主要问题在于企业导师实践能力不强，合作意愿不足，校企脱钩等问题。

三、哈尔滨民办高校校企合作中存在的不足

基于前文问卷调查及访谈环节所收集的数据，本文对哈尔滨市民办高校校企合作中存在的问题进行了探讨与分析，具体表现为以下方面：

（一）校企合作模式单一导致风险集中

目前，我国高校校企合作的形式多样化，并且出现了如项目合作、工学交替、教学适用等较多的创新合作模式。从问卷调查及访谈结果来看，目前11所高校中10所高校校企合作负责人表示，校企合作的最主要形式为建立实习实训基地；7所高校负责人表示其所在高校通过企业订单班形式开展过校企合作；5所高校负责人表示学校正在尝试技术开发与转化模式。由此可见，哈尔滨大多数民办高校开展校企合作时仍以产学研一体化模式及订单培养模式作为主要合作模式，合作深度与广度有待进一步提升。当校企合作模式过于单一时，合作双方中一方在较大程度上依赖另一方。一方面，当合作双方中一方出现问题时，另一方的业务发展或学生培养工作将会面临较大冲击。单一的校企合作模式带来的风险，会在较大程度上限制校企之间在技术创新、产品创新方面展开合作的深度和广度，影响创新成果的产出和成果的转化率。另一方面，当政策发生变化时，合作双方花费需要较长时间和较多精力来应对政策调整，增加了校企合作双方深化合作的难度和成本，限制了校企合作的正常开展。

（二）校企合作意识不强，合作流于形式

问卷结果显示，被调查对象对校企合作还停留在“初级水平”的比例高达56%。访谈结果表明，55%的被访谈表示，虽然校企合作具有一定的意义和重要性，但由于种种原因导致双方合作意愿不强，合作深度也有待进一步提升。一方面，校企合作的成效需要在一个较长的时间周期内才能充分显现出来，而企业追求的目标是利润最大化。因此，一些企业过分关注短期经济效益时，这种在较长周期内才能充分显现其效益的校企合作模式对企业来说吸引力较小，合作意愿不强。另一方面，大型企业在进行校企合作时，看重学校办学层次，更愿意与高层次公办院校开展合作，而中小企业则由于缺乏远见和对社会责任感，对短期经济效益更为关注，对于与民办院校开展的校企合作缺乏兴趣。另外，哈尔滨部分民办高校在开展校企合作时，虽然积极寻求与企业的合作，但由于缺乏长远、切实可行的合作计划，无法充分发挥其科研优势，来满足企业的现实需求。因此，校企双方难以找到精准的利益结合点与合作方向，影响了合作双方的合作意愿及合作深度。

（三）师资力量不足影响了校企合作的成效

问卷结果显示，66%的被调查者认为哈尔滨市民办高校在校企合作中存在的师资队伍力量薄弱的问题。其中，52%的学生群体认为高校教师缺乏企业一线工作经验而企业实践时行业导师给

予的指导也有待提高,65%的企业员工则认为学生群体所接受的知识与企业技能普遍存在脱钩,需要深入培训才能弥合这一不足。校企双方师资力量配备不足,影响了校企合作的成效。原因在于,一方面,与公办高校相比,民办高校师资队伍建设相对薄弱,师资力量来源较为单一,对来自社会的高职称教师、博士教师及拥有丰富大型企业工作经验的“双师型”教师等高职称、高学历、应用型人才的吸引力不足。师资力量薄弱直接影响了民办高校的教学水平和科研能力,造成民办高校在组织校企合作过程中给予的专业性帮助和指导不足,导致学生群体所学技能不能真正满足企业需求;另一方面,校企合作中企业方对合作项目的支持力度有限,行业导师的数量及指导程度较少,无法充分实现校企合作的潜在效益。此外,校企合作需要教师具有丰富的实践经验和开拓创新的能力,以能够更好地开展校企合作对接及跟进工作。但校方与企业方在这些方面存在的欠缺,限制了合作的效果进而影响了双方合作的深度与广度。

#### (四) 人才培养体系不健全导致校企合作契合度不高

哈尔滨民办高校在大力推进校企合作的进程中,所依托的人才培养体系不健全,导致校方人才培养与企业需求的契合程度不高。高校人才培养体系不健全体现在人才培养考核制度、人才培养目标、教学过程等方面。一方面,校方在教学过程中存在重理论轻实践的问题。大部分民办高校的课堂教学中普遍存在偏重理论,无法满足对应工作要求的情况,高校所开展的实战类型课程较少,对于企业导师所采取的课堂教学模式也较少,导致学生实践动手能力不足,以至于他们在求职过程中屡遭碰壁,进而导致“就业难”与“用工荒”现象并存。另一方面,校企合作项目开展过程中人才培养目标缺乏精准定位。部分民办高校所开展的校企合作项目,没有将人才培养目标精准定位,导致其所培养的人才与企业现实需求存在错位状况。另外,校企合作中的实践教学环节较为薄弱,影响了学生实践能力的提升。校企合作工作的重心应侧重于实践教学环节,但从各高校校企合作的实践情况来看,实践教学环节存在教学手段落后,教学内容缺乏前瞻性,实践基地建设数量不足,实践指导教师力量不足等问题。

### 四、哈尔滨市民办高校校企合作可持续发展的对策

#### (一) 探索多元化的合作模式分散合作风险

校企双方可以通过产学研合作、人才培养合作、技术转移合作等传统校企合作模式及项目合作、工学交替、教学适用多种创新合作模式,缓解单一合作形式的不确定性及由此带来的风险。引导高校和企业建立良好的校企联系,实现双方信息资源共享和资源互换,提高校企合作的效率和质量。同时,哈尔滨市可以构建政产、学、研、用一体化平台,动员高校、企业、政府、科研机构等力量参与平台建设,形成多方配合,协同创新的良好氛围。借助一体化平台,校企双方可以提高沟通效率,简化合作流程,促进校企双方合作的创新发展,促进双方在技术创新、产品创新等方面开展更加深入的合作,提高双方合作结果的创新性和市场竞争力。此外,双方还可以通过加大产学研融合的深度,促进哈尔滨市校企合作深化发展。

#### (二) 搭建政、企、校三方平台,提升校企合作意识

校企合作不仅关系到校企双方的利益,更涉及人才培养、经

济发展等方面。因此,提升校企合作意愿,深化校企合作程度不仅是校方与企业基于自身利益开展的活动,更是社会各界的责任。哈尔滨市政府、哈尔滨市民办高校和企业三方可以通过共建三方合作平台,依托平台进行宣传和引导,提升社会各界对校企合作的认知程度,提升校企双方对合作重要性及长远价值的认识,从而提升双方的合作意愿。政府可以通过出台相关政策,进行引导,加强校企合作重大意义的宣传,促进双方合作关系的建立。学校、企业可以通过建立完善的校企合作机制,加强双方沟通,建立互信机制,探寻校企合作共同利益点及合作方向,深化、扩展合作领域,保障校企合作深入、可持续发展。哈尔滨市政府可以出台相关政策,明确鼓励和推动校企合作,例如,可以对参与校企合作的企业和院校给予税收优惠、补贴资金等。合作方可借助三方合作平台,成立校企合作促进机构,对接企业和高校间的供需资源,实现信息共享,定期开展校企合作对接会、研讨会等活动,为双方提供面对面直接沟通的机会,从而推动项目落地。

#### (三) 强化师资队伍建设

一方面,民办高校应该优化经费配置,提升教师福利水平,以提升对高水平、实践型人才的吸引力。另一方面,校方应当设立相关的奖励机制,鼓励教师不断强化自身教学科研能力以及水平,同时加强教师培训活动,通过学术交流、研究讨论会、企业挂职等方式,提高其理论基础、学术视野及实践能力。此外,民办高校也可以与企业、行业一同开展实践教学、科研,给师生提供更多实践机会,推动产学研的深度结合。企业可以提升参与高校人才培养的程度,通过共同制订人才培养方案,开展学生顶岗实践,使高校教育更符合企业实际需求。高校也可以为企业员工提供理论提升课程,以提高企业职工理论水平及职业技能。

#### (四) 设计并优化应用型人才培养方案

民办高校应进一步明确校企合作共同育人理念,深化校企合作,树立共同育人目标,推进产教深度融合。具体操作层面来看,校企双方分专业、分企业,通过深度沟通,共同协商制定详细的人才培养计划,包括课程设置、实践教学、师资共享等方面,确保合作内容具体、可行。合作上,可以通过优化课程设置,引入行业课程,使学生所学知识充分面向市场需求,通过项目式、案例式等教学模式,提高学生的学习兴趣 and 实践能力。实践教学环节上,合作双方可以通过实践基地教学环节,增强学生的职业素养和实践能力。设计应用型人才培养方案时可以加入长效合作机制方面的设计,通过校企互聘教师,实现校企师资力量共享,通过联合培养,提升民办院校人才供求匹配度,通过完善建立评价体系,确保人才培养与 market 需求的紧密对接及人才培养效果。

### 参考文献

- [1]毛照昉,刘新领.供给侧结构性改革下的校企合作战略规划与实施策略[J].天津大学学报(社会科学版),2022,24(04):349-356.
- [2]肖凤翔,王珩安.权利保障:突破校企合作“壁炉现象”的企业逻辑[J].江苏高教,2020(09):105-110.
- [3]邵建东,孙凤敏,俞慧刚.高职院校办学模式构建的现状审视与优化策略——基于全国56所首轮“双高计划”建设学校的文本分析[J].中国高教研究,2025,(03):94-100.
- [4]段伟伟.校企合作模式下饲料专业创新创业人才培养模式分析[J].中国饲料,2024,(22):165-168.
- [5]冯逆水.校企合作下的高校化工专业教学管理探讨[J].塑料工业,2024,52(11):195.

# 关于中职学校“双师型”教师能力结构模型构建的研究

杨大晓, 李景涛, 左士光, 刘德亮, 孟令勇, 尹晓娟

临沂市工业学校, 山东 临沂 276700

DOI: 10.61369/ETR.2025250041

**摘要 :** “双师型”教师队伍建设作为当前及未来中职学校工作的重中之重, 与学校发展与教师自身成长息息相关。为深入探究中职学校“双师型”教师能力结构并提出切实可行的提升路径, 本文旨在初步构建涵盖职业能力、教学实践能力、思维能力、发展能力在内的结构模型, 最后, 基于“双师型”教师能力结构模型, 从政府支持、校企合作、以赛促教三个维度切入提出“双师型”教师能力提升的有效路径, 以期推动中职教师的专业化发展, 与此同时, 为中职学校“双师型”师资队伍建设的贡献力量。

**关键词 :** 中职学校; “双师型”教师; 能力结构; 模型构建; 提升路径

## Research on the Construction of Competency Structure Model for “Double-Qualified” Teachers in Secondary Vocational Schools

Yang Daxiao, Li Jingtao, Zuo Shiguang, Liu Deliang, Meng Lingyong, Yin Xiaojuan

Linyi Industrial School, Linyi, Shandong 276700

**Abstract :** The construction of “double-competence” teacher teams has become the top priority for secondary vocational schools at present and in the future, which is closely related to school development and teachers' self-growth. To deeply explore the ability structure of “double-competence” teachers in secondary vocational schools and propose practical improvement paths, this paper aims to preliminarily construct a structural model covering professional ability, teaching practice ability, thinking ability, and development ability. Finally, based on the ability structure model of “double-competence” teachers, effective improvement paths for the abilities of “double-competence” teachers are proposed from three dimensions: government support, school-enterprise cooperation, and promoting teaching through competitions, so as to promote the professional development of secondary vocational teachers. At the same time, it contributes to the construction of “double-competence” teacher teams in secondary vocational schools.

**Keywords :** secondary vocational schools; “double-competence” teachers; ability structure; model construction; improvement path

## 引言

当前, 我国对于中职学校“双师型”教师应具备的能力尚未形成统一的认识, 也并未建立明确的评判标准, 尤其是在“双师型”教师培养与认定过程中更加关注教师的“量化成果”, 而对其真正的能力、实力缺乏关注与重视, 这严重制约着中职学校“双师型”教师队伍建设, 也不利于中职学校尽快完成转型升级。基于此, 本文将研究重点聚焦于中职学校“双师型”教师能力结构模型构建与能力提升这两方面, 以期尽快帮助中职学校建设一支高水平、高技能、高素质的“双师型”师资队伍, 为中职教育的高质量发展注入源源不断的动力。

## 一、“双师型”教师的内涵

传统的“双师型”教师仅仅指的是获得“教师资格证”与“职业资格证”的教师，而随着职业教育的改革发展与产业升级的不断加快，“双师型”教师的内涵早已突破这一传统界定，而不断向涵盖多元能力、职业素养与社会功能的复合型师资概念的方向转变。首先，从能力特征的维度出发，“双师型”教师应同时具备专业教学、实践操作、产教融合三方面的能力。其中，产教融合能力要求教师应主动积极参与企业技术研发并用企业实践反哺教学，同时，要求教师主动用自身丰富的理论为企业人员提供专业培训，以此来促进教育与产业的深度融合<sup>[1]</sup>。其次，站在职业素养的角度，教师应具备良好的创新意识与工匠精神，熟悉行业规范与职业标准并对企业文化有深入了解，这样，才能为学生树立榜样，以良好的师德师风引领学生实现健康成长。最后，“双师型”教师还应具备良好的社会服务能力，换言之，他们应主动为社会和谐、国家发展贡献知识的力量，通过积极参与各式各样的社会服务项目，比如公益活动、志愿服务等，切实用知识造福社会。

## 二、中职学校“双师型”教师能力结构模型初步构建

中职学校“双师型”教师能力结构模型主要由四部分组成，分别为职业能力、实践能力、思维能力与发展能力，这几部分相辅相成，缺一不可，按照各部分所占权重比例，共同构成了一个金字塔模型。

### （一）教师职业能力

教师职业能力直接关系着教师能否成为一名合格的教师。其中，专业知识与能力是中职学校“双师型”教师应具备的基本能力。经研究分析，最终提取出三大职业能力，具体为职业素养、专业知识、行业实践知识<sup>[2]</sup>。其中，职业素养要求教师应具备较高的专业认同感、良好的职业道德与较强的责任心等。

### （二）教学实践能力

教学实践能力具体指的是教师完成既定的教学目标所应具备的各项能力，具体包括课堂组织与管理能力、教学设计能力、实践操作指导能力、教学反馈与评价能力等。其中，教学设计能力要求教师应根据中职学生的特点并综合考虑职业岗位要求，科学设计教学目标、教学内容并选择科学有效的教学方法，旨在满足学生个性化、多元化的学习需求，提高教学的针对性与实效性<sup>[3]</sup>。教学反馈与评价能力要求教师应善于运用多种评价工具与多元化的评价方法评价教与学的效果，同时，虚心请教专家、同行、企业人员对教学改进的建议或意见，旨在增强评价的全面性与客观性。

### （三）教师思维能力

教师思维能力要求教师应熟练运用逻辑思维、形象思维、创新思维、反思思维等实施教学工作，旨在充分发挥这些思维对教学起到的积极促进作用。以创新思维为例，教师应敢于突破传统，积极探索创新，尤其应密切关注行业最新动态与前沿技术，

争取将最新的成果巧妙融入教学中，以增强学生对课堂的新鲜感，提升教学内容吸引力<sup>[4]</sup>。反思思维则要求教师应及时审视教学中的优势与不足，以结果为依据，不断调整并优化教学策略，以达到更满意的教学效果。

### （四）教师发展能力

教师发展能力将为教师的专业化发展奠定坚实的基础，具体包括自我学习能力、教研与科研能力、团队协作与沟通能力、职业规划与发展能力等。其中，自我学习能力要求教师应积极主动学习新知识与新技能并主动参加各类培训与学术交流活动，以此来帮助教师建构系统化的知识体系，让他们能在岗位上充分发挥作用<sup>[5]</sup>。职业规划与发展能力则要求教师应根据实际情况制定长远且合理的职业规划，让他们一步步由初级“双师型”教师成长为专业带头人、教学名师等，由点及面，带领整个团队实现跨越式发展，从而为中职教育的蓬勃发展奠定坚实的基础。

## 三、中职学校“双师型”教师基于能力结构模型的提升路径

### （一）政府支持路径提升“双师型”教师能力

首先，从政策制度层面为“双师型”教师能力提升提供坚实的保障。一方面，明确“双师型”教师认定标准、培养目标并建立健全考核机制。鉴于以往的“双证”要求并不清晰，因而，基于能力结构模型，应规定教师必须持有与所教专业相关的职业资格证书或者获得行业认可的专业技术职称方可上岗；另一方面，建立健全教师企业实践制度，要求教师在上岗之前应具备不少于半年的企业实践经验。学校可将教师在企业的实践成果与职称评审、评优评先紧密联系起来，以完善的制度全面提升教师的实践能力<sup>[6-7]</sup>。其次，给予“双师型”教师资金方面的大力支持并优化资源配置，加强资源统筹，将不同资源的优势作用充分发挥出来。为了为教师提供更好的发展平台，政府应当设立“双师型”教师专项基金，用于支持教师参加各种各样的培训活动、学术交流活动，或者为教师深入企业进行挂职锻炼提供资金保障。不仅如此，政府还应以科学有效的激励措施扩大“双师型”师资队伍，提升其号召力与影响力，提升其吸引力。比如，针对“双师型”教师，可以设立专门的职称评审通道，优先考虑他们在企业实践、技术服务等方面取得的成果，适当降低对“双师型”教师论文方面的要求，这样，教师也能有的放矢，有利于坚定他们向“双师型”教师发展的决心<sup>[8]</sup>。

### （二）校企合作路径提升“双师型”教师能力

英国、美国、德国等发达国家在“双师型”师资队伍建设与教师培养方面积累了大量宝贵的经验，中国应在积极借鉴这些先进经验的基础上结合本国职业学校的实际情况，开辟出一条适合本国国情的“双师型”教师培养之路。首先，依托校企合作这一平台，中职学校应与行业龙头企业、高新技术企业建立密切且长期的合作关系，通过共建教师企业实践基地，让教师有机会深入一线积累丰富的行业经验并以实践反哺教学，促进教师教学实践能力的全面提升。企业和学校应共商并制定教师下企业实践计

划,明确实践目标,以目标为导向,确保获得满意的实践效果<sup>[9]</sup>。<sup>[10]</sup>其次,中职学校与企业之间还应实施人员双向流动机制,一方面,定期选派教师下企业为企业内部人员提供专业培训与技术支持,为科研成果转化创造有利条件;另一方面,主动邀请或者聘请企业技术骨干、管理精英等以“兼职教师”的身份参与学校的教育教学工作,比如企业课程开发、学生实践指导等,如此,打通学校与企业之间的资源流通渠道,凝聚合力,共同为教师各方面能力的提升提供坚实有力的支撑与保障<sup>[11]</sup>。通过建立中职学校技术协作中心,本着人才互通、技术互惠互利的基本原则,实现教师“双向任职、双向发挥”的目标,让教师、学校、企业三方从中获利。

（三）以赛促教路径提升“双师型”教师能力

教育主管部门应联合各中职学校,定期组织举办校级、市级、省级“双师型”教师教学能力大赛或者专业技能竞赛,将教学设计、课堂教学实施、教学反思等纳入竞赛范畴,全面考查教师的综合教学能力。竞赛评委除了包括学校领导、教育主管部门领导之外,还应将行业专家、企业代表纳入其中,通过制定清晰的评分标准,从教学创新、实践应用等方面给予教师全面且客观的评价,在无形中激励教师不断完善自我<sup>[12]</sup>。除了教师亲自参与竞赛外,学校还应积极鼓励教师指导学生参赛并以学生的参赛成绩作为评价教师的重要指标,同时,将教师指导学生的参赛成绩与其职称晋升、评优评先、绩效考核等紧密联系起来,如此,

不仅有助于促进学生发展,而且对教师专业能力、实践能力、创新能力的提升也大有裨益,以实现教学相长的目标。最后,学校应联合行业协会、企业等组织举办教师与行业技术能手共同参加的技能竞赛,旨在为教师与技术能手之间的深入交流、互相切磋提供宝贵的平台和机会。比赛结束之后,教师应积极总结经验并反思不足,将竞赛成果及时转化为教学资源<sup>[13]</sup>。学校应将获奖案例、优秀教学资源纳入校本教材,在校园内部广泛推行先进的教学方法,以竞赛提升教师的教学水平,让教师通过比赛与实践获得明显进步与成长。

四、结束语

综上所述,新质生产力的发展必然会为中职学校“双师型”师资队伍建设注入源源不断的动力,也将进一步促进职业教育的转型升级。为了达到“双师型”教师的认定标准,学校、政府、企业应凝合力,通过制定政策、校企合作、以赛促教等为教师发展提供坚实有力的支持。与此同时,教师自身也应充分发挥能动性,不断提升个人的职业能力、实践能力、思维能力与发展能力,唯有多管齐下,才能不断适应产业转型升级,才能为祖国、为社会培育出更多新质生产力人才,为职业教育的蓬勃发展贡献微不足道的力量。

参考文献

[1] 邹春柳. 中职教师核心能力的模型构建及提升策略研究 [D]. 湖北 : 湖北工业大学, 2024.

[2] 古燕莹. 中职“双师型”教师内涵及能力素质结构研究 [C]// 北京教育科学研究院2016学术年会论文集. 2016: 498-506.

[3] 张莹. 高职“双师型”教师教学能力模型构建 [J]. 武汉交通职业学院学报, 2024, 26(3): 121-128.

[4] 赵刘, 程琦, 李慰隼. “双师型”教师素质与能力的内涵结构模型研究 [J]. 无锡商业职业技术学院学报, 2024, 24(1): 79-86.

[5] 张莹. 高职“双师型”教师教学能力模型构建 [J]. 武汉交通职业学院学报, 2024(3): 121-128.

[6] 霍梦雨. 新时代高职“双师型”教师胜任力模型建构及其应用研究 [D]. 山东财经大学, 2022.

[7] 胡净. 中等职业学校教师教学能力调查研究 [D]. 新疆 : 石河子大学, 2020.

[8] 刘敬霞. 民族地区高职院校“双师型”教师胜任力模型构建——以广西为例 [D]. 广西 : 广西大学, 2017.

[9] 张博, 张帅. “双高计划”背景下“双师型”教师结构化培养路径探索 [J]. 科技风, 2024(23): 154-156.

[10] 詹国芳, 石锦秀. 本科层次职业教育“双师型”教师发展影响因素研究 [J]. 无锡职业技术学院学报, 2023, 22(5): 1-7.

[11] 赵艳云. 基于胜任力理论的高职“双师型”教师队伍建设研究 [D]. 辽宁 : 沈阳师范大学, 2018.

[12] 张莹. 高职“双师型”教师教学能力模型构建 [J]. 武汉交通职业学院学报, 2024(3): 121-128.

[13] 焦晓骏. 高职院校教师能力模型构建与专业发展路径研究 [D]. 江苏 : 苏州大学, 2022.

# 人工智能在企业人力资源管理中的应用研究

李琪

湖南钢铁集团技术研究院有限公司, 湖南 长沙 410004

DOI: 10.61369/ETR.2025250043

**摘 要：** 随着社会经济的高速发展和科学技术的更新迭代，人工智能应运而生并开始应用于生产生活的方方面面。其中，人力资源管理作为企业管理工作的重要组成，在当前的时代背景下迎来了全新的发展和变革。传统的人力资源管理面临着诸多挑战，包括招聘流程繁杂、绩效评估低效、人才管理不完善等，这些问题和挑战也不利于企业的长远发展。而在企业人力资源管理中运用人工智能技术，有助于更好地解决管理效率不高的问题，为管理工作注入全新的活力，提高管理的质量和效果。基于此，本文对人工智能在企业人力资源管理中的应用展开分析和研究，以供参考。

**关 键 词：** 人工智能；企业；人力资源管理；招聘流程；绩效评估

## Research on the Application of Artificial Intelligence in Enterprise Human Resource Management

Li Qi

Hunan Iron and Steel Group Technology Research Institute Co., Ltd., Changsha, Hunan 410004

**Abstract：** With the rapid development of social economy and the updating of science and technology, artificial intelligence (AI) has emerged and begun to be applied in all aspects of production and life. As an important component of enterprise management, human resource management (HRM) is undergoing new developments and transformations in the current era. Traditional HRM faces numerous challenges, such as complicated recruitment processes, inefficient performance evaluations, and incomplete talent management, which are detrimental to the long-term development of enterprises. The application of AI technology in enterprise HRM helps address issues of low management efficiency, injects new vitality into management work, and improves the quality and effectiveness of management. Based on this, this paper analyzes and studies the application of AI in enterprise HRM for reference.

**Keywords：** artificial intelligence; enterprises; human resource management; recruitment process; performance evaluation

## 引言

在数字经济时代背景下，人力资源经历快速而深刻的变化。它曾被视为提供员工服务的职能部门，现阶段发展为企业战略决策的核心组织，成为领导企业数字化转型的组织部门。在人力资源管理过程中，利用人工智能技术有助于优化招聘、培训、绩效考核等核心流程，从而提升人力资源管理效能与质量，为企业可持续发展奠定坚实人才基础。

## 一、人工智能应用于人力资源管理的现状

### （一）招聘与选拔

人工智能可通过强大的大模型技术，选出最契合企业需求的人才以助力人力资源提高招聘效率与精度。一方面，人工智能技术可高效筛选简历，这是在招聘中十分重要的环节，传统方式筛选效率低且易遗漏合适人选，而人工智能能快速分析、挖掘和解析简历信息，识别学历、技能、工作经历、特长等关键信息并按岗位需求匹配，从而大大提高招聘效率，还可根据简历内容进行适配度排序以帮助企业找出最适合的候选人；另一方面，人工智

能技术有利于减少面试环节的主观判断，它依据岗位需求提供参考面试题与评分标准，用较统一的尺度初步评估候选人，减少人为因素影响确保面试的客观性。

### （二）培训与发展

人工智能将培训从传统的“经验驱动、反应式、通用化”模式，转变为“数据驱动、前瞻性、个性化、高效能”的智能学习与发展体系。

培训前精准识别培训需求。传统培训需求的提出依赖主观判断或简单问卷，容易流于形式，与实际脱节，培训的效果不佳。利用人工智能深度分析公司战略目标、组织能力现状、人才盘点

结果、任职资格标准以及员工个体的绩效数据、技能评估结果，精准挖掘出组织层面和员工个体层面亟需且与战略强相关的关键能力缺口，为开发真正符合业务需求、针对性强的培训计划和课程奠定坚实基础。

培训时可依据个体差异动态打造个性化学习路径，人工智能能按照培训课程、目标、人员以及学习偏好等的不同来设置个性化学习路径，设计智能助教在线答疑会极大提高员工学习热情与效果。对技能型人员而言可构建虚拟实操环境，员工能反复练习，人工智能系统可精确追踪操作步骤、识别错误并给予指导，这样能提升技能熟练度且减少实操风险与成本。

培训之后可迅速对效果予以评估，传统做法往往只依靠满意度问卷或者结业考试，有局限性需要改变，借助大数据分析，依据绩效指标、任务完成质量、系统操作熟练程度的变化状况客观而全面地分析培训效果。

### （三）绩效与激励

人工智能重构企业绩效与激励管理的模式，贯穿绩效管理的全过程，包括绩效计划的制定、绩效执行和过程的监控、绩效的评估和绩效反馈与结果的应用。

在绩效计划制定过程中，人工智能可通过分析企业战略规划、商业计划、历年运营数据、市场环境分析等信息，将战略目标拆解为组织目标和个人目标。

在绩效执行过程中，利用人工智能技术可精准分析绩效执行的情况，增强对员工或团队偏离目标的敏感性，降低人为绩效监控的滞后性，从而在发现绩效目标滞后时，能快速分析导致绩效偏差的原因，为管理者的绩效辅导和决策提供依据。

绩效评价中减少了人为管理因素的影响从而增强了评价的客观性，人工智能能整合直接产出、过程行为等多维度数据自动生成绩效评估报告，报告数据详实、重点突出且内容包含主要成就、待改进领域、关键数据支撑以及与目标的对比。

人工智能用于绩效反馈与结果应用时，能依据管理人员和员工的类型提供个性化反馈建议，有助于提升绩效反馈有效性和员工接受度，而在设计激励机制时，人工智能可根据员工需求层次、激励偏好以及绩效结果、岗位特性、个人特性和职业阶段等推荐最优个性化激励组合以最大化激励效果。

### （四）员工关系管理

人工智能技术在沟通方面具有重要的应用价值。利用人工智能技术有助于呈现出良好的企业环境，从而让员工在环境中获得归属感。部分企业内部配置的智能助手也能够精准回答企业内部的福利政策、制度规范等方面的问题，为员工提供更加便捷的服务，提高了员工满意度。AI技术还具有较强的灵敏性，它能够深入分析员工的语言、表情和声音等要素，充分了解员工的状态，发现其他问题并采取干预措施，创设良好的工作环境。不仅如此，有效利用AI技术有助于解决团队中出现的矛盾性问题，进而通过大数据的方式了解其中的不足之处，找到其中的冲突点，从而提高工作的成效<sup>[1]</sup>。

### （五）人工成本管理

借助人工技术打通业务流与信息流就能实时反馈公司各项成

本支出状况，构建大模型后可及时监控以有效管理企业人工成本，再通过智能化手段实现成本的优化控制，成本预测与规划、招聘与选拔、员工培训与发展、绩效管理与激励等各个环节人工智能都为企业提供了高效、精准、智能化的管理手段助力企业达成人工成本的优化控制。

## 二、人工智能在人力资源管理中的应用策略

人工智能利用数据分析和智能决策为企业人力资源管理带来了巨大变革，有助于优化人才招聘选拔、管理等工作，助力企业实现可持续发展。其中，人工智能在人力资源管理中的应用策略如下：

### （一）做好员工分级分类管理

如何实现员工分级分类管理，是应用人工智能技术达成公司人力资源战略管理的重要基础。根据员工的年龄、岗位类别、职位职级、民族、性别、学历、职称、爱好、专长、工作经历、绩效、项目经历等进行分类，实现标签化管理，将促进人工智能快速识别员工的状态，为选才、用才、育才、留才等提供了重要参考。

### （二）把握技术与人性的平衡

AI在人力资源管理中的长期应用，可能会出现企业管理工作依靠技术的问题，从而忽视了人与人之间的情感交流。如在招聘过程中完全依赖于AI技术完成工作，可能会漏选某一专长较为突出的人才，简历只是一个有限的信息载体，它难以充分展现出一个人的综合素质能力和个人的独特魅力。而在招聘工作中通过面对面的交流，有助于人力资源管理者从中了解应聘者的情况，识别到一些闪光点。只有平衡AI技术和人性关怀，才能保障人力资源工作更加符合企业的价值观需要<sup>[2]</sup>。

### （三）提升企业大数据分析应用能力

现阶段，部分企业的人力资源管理团队在数据分析和算法理解上存在不足，并且对于数据的结构和算法并没有构建更加清晰地了解，这也导致人力资源管理工作的开展成效不佳，难以把握AI技术的使用机制。企业应科学设定算法原理，构建属于企业自身的算法，保障AI系统的科学性应用。不仅如此，企业应定期邀请专家前来授课，讲述基本的理论和实践操作技能，帮助员工学习先进的操作手段，提高自身的综合实践能力，适应新的工作环境<sup>[3]</sup>。

### （四）加强人力资源队伍建设

采用人工智能技术开展人力资源管理，也需要优秀人力资源工作者来驾驭，企业应注重对人力资源管理者沟通能力的培养，定期开展课程培训活动，深入研讨案例，帮助管理者提高自身的交流能力，并有效利用AI技术进行工作。充分利用数据分析工具深入挖掘人才的潜能，有助于保障招聘工作的精准度，为企业吸引更多的高素质人才，增强人力资源团队自身的综合素质能力，更好地投入到未来的各项工作之中<sup>[4]</sup>。人力资源管理团队建设尤为关键，这就需要在构建高质量人力资源管理团队的过程中，综合了解员工的实际需求、技能提升、职业发展情况，进而为他们提供相应的帮助和支持。企业应始终坚持以员工为本的理念，进

而制定更加科学合理的培训计划，有效利用在线的测评机制对员工的素质能力进行全面评估，提高员工的个人能力和工作成效，调动员工的工作积极性<sup>[5-6]</sup>。

### （五）重视信息安全与伦理道德问题

AI在处理个人数据的过程中，容易造成隐私泄露的现象。信息泄露会影响企业的可持续发展，不利于自身的业务能力发展，市场竞争力难以得到提高。企业应强化数据的保护和支持，引入先进的技术手段，保障各类数据信息的安全性。企业还需要定期对数据进行审核，邀请专业的数据安全审计团队完成相关工作，保障工作的有效性，充分发现其中的各项隐患问题，维护信息的安全性<sup>[7]</sup>。

AI在人力资源管理工作中的应用容易产生伦理道德问题。因此，企业在利用人工智能进行人力资源管理的过程中，应全程做好监督管理，注重整体的审查，成立相应的监督机制，对AI系统的运行状况进行评估，及时发现其中存在的问题，进而构建一个积极向上具有良好氛围的工作环境<sup>[8-10]</sup>。

## 三、结束语

综上所述，在人工智能时代背景下，企业应调整人力资源的管理制度和措施，并进一步深化对人工智能技术的理解，根据自身环境和需求制定明确的人力资源管理方法，提升人力资源智能化水平。企业应注重员工体验，确保将人工智能技术应用到其中，为员工带来更多的便利。只有如此，企业才能更好地利用人工智能技术，优化人力资源管理工作，为企业的发展注入鲜活的动力。未来，在技术持续更新迭代、管理理念不断创新的情况下，企业需进一步探索人工智能与人力资源管理融合的方法，在保障数据安全的基础上，不断建立健全智能管理体系，深入挖掘人工智能在人力资源领域的潜能，为企业可持续发展提供坚实的支撑。

## 参考文献

- [1] 李芷萱. 浅析人工智能在国有企业人力资源管理方面的应用[J]. 高科技与产业化, 2025, 31 (02): 104-107.
- [2] 张艳丽. 人工智能在人力资源管理中的应用探索[J]. 商业2.0, 2025, (06): 154-156.
- [3] 李泽西. 生成式人工智能在人力资源管理中的应用: 发展趋势与潜在风险[J]. 北京劳动保障职业学院学报, 2024, 18 (03): 24-27.
- [4] 朱越超. 人工智能在企业人力资源招聘中的应用研究[J]. 老字号品牌营销, 2024, (14): 186-188.
- [5] 张璐璐. 人工智能在人力资源管理中的应用与前景[J]. 大众投资指南, 2024, (09): 130-132.
- [6] 曹晓丽, 王肖肖, 杜洋. 人工智能在企业人力资源管理中的应用与优化研究[J]. 信息系统工程, 2024, (01): 86-88.
- [7] 孙雅婷. 人工智能在企业人力资源管理中的挑战与应用策略[J]. 中国商人, 2025, (02): 210-211.
- [8] 张洁利, 王宏宇, 张鑫. 人工智能技术在企业人力资源管理中的应用探析[J]. 现代商业, 2024, (11): 147-150.
- [9] 王乙乾. 大数据及人工智能在企业人力资源管理上的应用研究[D]. 北京化工大学, 2020.
- [10] 产天娇. 人工智能在企业人力资源管理中的作用研究[J]. 商场现代化, 2019, (05): 91-92. DOI:10.14013/j.cnki.scxdh.2019.05.051.

# 新常态下高职院校建筑类毕业生 就业问题与解决策略研究

包孟碟

台州职业技术学院, 浙江 台州 318000

DOI: 10.61369/ETR.2025250046

**摘要：** 新常态下建筑行业转型升级的进程不断加快，高职院校建筑类毕业生面临着新的就业挑战与机遇。对此，高职院校亟需高度重视建筑类专业毕业生的就业问题，主动顺应时代与行业发展，采取相应措施对教育教学进行创新改革。基于此，本文将从新常态视角出发，分析高职院校建筑类专业毕业生就业面临的主要问题及其影响因素，并对提升新常态高职院校建筑类毕业生质量的对策进行探讨，以期对建筑类人才培养提供有益参考。

**关键词：** 新常态；高职院校；建筑类毕业生；就业问题；解决对策

## Research on the Employment Problems and Solutions of Architectural Graduates from Higher Vocational Colleges under the New Normal

Bao Mengdie

Taizhou Vocational and Technical College, Taizhou, Zhejiang 318000

**Abstract：** Under the new normal, the transformation and upgrading of the construction industry is accelerating, presenting both challenges and opportunities for vocational college graduates in architecture-related fields. In response, vocational colleges must prioritize the employment issues of architecture graduates, proactively adapt to the evolving industry trends, and implement innovative reforms in education and teaching. Against this backdrop, this paper will analyze the key employment challenges facing architecture graduates from vocational colleges and their contributing factors from the new normal perspective. Furthermore, it will explore strategies to enhance the quality of these graduates, aiming to provide valuable insights for talent cultivation in the architecture sector.

**Keywords：** new normal; higher vocational colleges; construction graduates; employment issues; solutions

### 引言

当前，受建筑行业整体下行趋势影响，高职院校建筑类毕业生的就业问题日益凸显。在此背景下，如何提升学生的就业竞争力、助力其在日益严峻的就业市场中实现顺利就业，已成为高职院校建筑类专业教学改革亟待解决的重点问题之一。为此，高职院校应在强化学生专业理论知识与实践技能培养的同时，紧密结合建筑行业发展新趋势，着力提升学生的综合素质与职业适应能力。此外，还需通过系统的就业指导，帮助学生树立科学的就业观念，最终实现毕业生高质量就业的目标。

### 一、新常态下高职院校建筑类毕业生的就业问题

#### （一）实践技能与职业素养相对薄弱

一方面，部分高职院校建筑类毕业生虽然拥有扎实的理论知识素养，以及基础实践能力，但对建筑材料性能测试、施工机械复杂操作等具有一定难度的实践技能掌握并不扎实。例如，在施工现场，一些学生难以熟练操作塔吊等机械设备进行精细作业。

同时，建筑行业的新理念、新技术不断发展，BIM技术在建筑施工中应用广泛。然而部分学生在利用BIM软件建模与设计上，仍有较大进步空间。另一方面，近年来建筑行业对应届毕业生的职业素养和职业道德提出了更高的要求。要求建筑类专业毕业生不仅要具备敬业精神和责任感，还应能够与他人沟通顺畅、团结协作，以应对建筑工程中复杂多变的施工现场与突发问题。但应届毕业生往往缺乏良好的应变能力与抗压能力，这在一定程度

上降低了他们的就业竞争力。

### （二）智能建造技术适配性不足

随着建筑产业数字化进程加速，智能建造技术（如 BIM+GIS 集成应用、建筑机器人操作、数字孪生运维等）已成为行业新标配。但当前高职院校建筑类毕业生在智能施工装备操作、建造数据中台管理、装配式建筑数字化协同等领域的技能储备明显不足。调查显示，仅约 32% 的毕业生能熟练使用 BIM 进行全过程项目管理，在建筑机器人编程与维护等新兴领域的能力缺口更为突出。

### （三）就业观念与职业规划仍需优化

当前，部分高职院校建筑类毕业生在就业时存在“眼高手低”的现象，过于追求高薪、稳定的工作岗位，对建筑行业基础岗位的艰苦与挑战缺乏认识。比如，部分毕业生不愿去偏远地区、条件艰苦的一线施工现场，而是涌向建筑设计公司、房地产企业。另外，由于传统就业观念影响，大多建筑类毕业生在求职时主要集中于国企单位，对民营企业存在错误的偏见，这也使许多毕业生错失了就业机会。此外，高职建筑类毕业生大多缺乏社会经验，在求职时并没有明确的职业规划和岗位目标。这会导致学生步入岗位后，没有制定阶段性的职业发展目标意识，从而使其职业发展停滞不前，错过职业晋升和转型的机会。

## 二、影响高职院校建筑类毕业生就业的主要因素

### （一）学生层面

新时代高职学生是成长于互联网时代的一代人，他们通常对电子产品有较高的依赖性，且兴趣爱好十分广泛，对新鲜事物有着浓厚的的好奇心与探索欲，且强调个性化与自我意识。因此，高职院校建筑类毕业生在毕业求职时，相对于职业生涯发展，更关注薪资待遇与自我价值的实现。而建筑行业尤其是基础岗位本就有着“又苦又累”的标签，使得许多高职建筑类毕业生对施工一线、常年在外的基础岗位工作“视而不见”。此外，新媒体时代下，网络主播、外卖员、健身教练等时间自由的职业，也成为了建筑类毕业生就业的热门选择。

### （二）学校层面

新常态，建筑行业正在向信息化方向发展，逐渐实现建筑施工的自动化，但是高职院校并没有与时俱进地做出改变，只增加了简单的软件操作课程，而且部分课程仍然采用传统的教授模式，专业理论较多，实践教学内容较少，忽视了对学生实践能力的培养。同时，高职院校配备的设备设施与不断发展的建筑行业的实际应用仍有一定差距。教学设备配置滞后，教学软件的开发情况欠佳，这导致教师无暇去完善和改进软件教学。另外，一名优秀的高职院校建筑类专业教师需要的不仅要能熟练操作设计软件，具备扎实的教学能力，更需要一定的一线工作经验，具备把教学内容与岗位工作结合起来的能力。在此方面高职院校教师还

存在着一些不足之处，无法为学生提供全方位、有深度的指导，进而影响到学生的就业能力。

### （三）行业技术变革层面

智能建造的迅猛发展正在深刻重构建筑行业的人才需求格局。据《智能建造技术发展白皮书》最新数据显示，到 2025 年，智能建造相关岗位需求将占据建筑行业人才总需求的 45%，成为行业就业市场的重要增长极。然而，当前高职教育体系在数字孪生工程师、建筑机器人运维员等新兴岗位的人才培养方面仍存在明显滞后，相关课程体系与认证标准尚未完善。更值得关注的是，行业亟需的“BIM 技术 + 装配式建造 + 物联网应用”三维复合型能力，与院校培养相对单一的技能结构形成显著落差，这种日益扩大的供需错配现象，不仅制约了产业升级进程，更直接加剧了高校毕业生的结构性就业困境。

### （四）社会层面

近年来，建筑企业面临地产行业的收缩所造成的职位供需数量缩减，在如今高等教育普及的新阶段，高职院校每年毕业生人数逐渐增加，学生就业难的问题也会随之加剧。虽然公务员及事业单位招聘为学生提供了大量职位选择，但是高职学生由于学历不高，能够报考的职位并不多。随着产业数字化转型的不断升级，建筑行业也在利用自身的数字化技术对流程进行优化，并通过使用计算机对各项数据进行复杂的计算与处理，大范围地实现数字化施工。未来的建筑行业企业的人才需求，将对其是否具备数据管理能力、数据决策能力提出新的要求。但目前高职院校建筑类专业在培养掌握数字化技术的创新应用型建筑专业人才方面还与市场人才需求存在差异。

## 三、提升新常态高职院校建筑类毕业生质量的对策

### （一）优化高职院校建筑类专业实践教学体系

为提高高职建筑类毕业生质量，需从课程体系、教学设计和教学模式三方面优化实践教学体系：课程体系上增加虚拟实训、工地实习等实践内容，帮助学生掌握工程全流程；教学设计中融入绿色建筑、智能建造等新技术，确保教学内容与行业同步；教学模式采用案例教学、小组项目等理实结合方式，并鼓励参与竞赛和考取 1+X 证书，全面提升学生实操能力和职业素养。

### （二）完善高职院校建筑类专业就业教育内容

高职院校建筑类专业就业教育应结合行业前沿动态，通过邀请专家开展讲座，介绍装配式建筑、智能建造、绿色建筑等新技术及 BIM 应用，帮助学生了解行业需求，避免认知偏差；同时，教师应系统梳理施工员、造价师等岗位职责及发展路径，引导学生根据自身优势明确职业方向，减少盲目择业；此外，需融入职业道德教育，通过质量事故案例分析和优秀毕业生经验分享，强化学生的职业认同感和社会责任感，培养诚信、负责、敬业的职业素养。

### （三）创新高职院校建筑类专业校企合作机制

高职院校应深化校企合作，结合行业需求共同制定人才培养方案，如联合开发 BIM 技术应用课程，确保教学内容与实际工作场景对接；同时推行“双师型”团队建设，通过教师企业挂职、技术骨干进校授课，以及定期教研交流，促进产教深度融合；此外可实施现代学徒制，采用“校企双导师”培养模式，让学生在理论学习与岗位实践中快速成长，实现毕业即上岗的无缝衔接。

### （四）开展高职院校建筑类专业个性化就业指导

高职院校应针对建筑类专业学生多元化的就业选择（升学、创业、就业等），实施分类指导与精准帮扶。对贫困生、残疾生等重点群体建立“一人一档”帮扶机制，通过专人负责、“1对1”指导等方式解决就业困难；组织学生参与政府举办的专场招聘活动，拓宽就业渠道；同时要求就业指导教师持续跟踪行业动态，结合学生个体需求提供个性化职业规划，全面提升就业服务质量。

## 四、结束语

综上所述，面对建筑行业转型升级与高质量发展的时代要求，高职院校建筑类专业亟需构建以就业为导向的人才培养新范式。具体而言，应从以下维度系统推进：首先，深入剖析行业变革对就业市场的影响机制，精准把握人才需求的结构性变化；其次，构建“专业能力+职业素养”双提升的培养体系，通过课程重构、实践强化等方式全面提升毕业生就业竞争力；最后，要前瞻布局智能建造人才培养，以“传统建筑技艺与智能建造技术”融合创新为突破口，重点培育学生在 BIM 技术应用、建筑机器人操作、数字孪生系统管理等领域的核心能力。通过这一系列举措，不仅能够有效破解当前毕业生就业的结构性矛盾，更能为社会输送适应行业数字化转型的高素质技术技能人才，使毕业生在建筑工业化与智能化协同发展的新赛道上赢得职业发展的先机。

## 参考文献

- [1]熊懿. 高职建筑类毕业生就业情况分析与对策研究——以广州城建职业学院为例[J]. 广东水利电力职业技术学院学报, 2024, 22(02): 83-87.
- [2]巩晓花. 高职院校建筑类毕业生就业现状分析及对策研究——以山西工程职业学院为例[J]. 北京工业职业技术学院学报, 2024, 23(02): 65-69.
- [3]韩霖磊. 高职院校土建类专业毕业生的就业困境与对策分析[J]. 产业与科技论坛, 2024, 23(01): 100-103.
- [4]魏娜. 基于就业导向的高职院校建筑工程技术专业实践教学的组织与开展[J]. 科技资讯, 2023, 21(04): 174-177.
- [5]李雷, 孔环, 刘亮亮. 新形势下高校毕业生就业滞碍及对策研究[J]. 就业与保障, 2023, (06): 169-171.
- [6]董菲. 以就业为导向的高职建筑专业心理学教学策略[J]. 前卫, 2024, (30): 0096-0098.
- [7]谷云卓. 数字经济背景下高职院校学生就业力提升路径研究[J]. 俏丽·教师, 2023(16): 142-144.
- [8]徐凤玉. 后疫情时代高校毕业生就业困境及路径分析[J]. 经济师, 2023, (06): 148-149.
- [9]杨晨, 赵佳佳. 后疫情时代高校毕业生高质量就业问题研究[J]. 未来与发展, 2023, 47(04): 99-103.
- [10]陈玉梅. 后疫情时代地方应用型本科院校毕业生就业工作初探[J]. 兰州职业技术学院学报, 2023, 39(01): 51-53.
- [11]梁燕龙. 后疫情时期高校毕业生留肇就业研究[J]. 合作经济与科技, 2024, (01): 106-108.
- [12]王帅. 后疫情时代提升高职院校毕业生就业服务水平路径探索[J]. 福建轻纺, 2023, (04): 71-73.
- [13]陈细英. 新冠疫情冲击下高校毕业生就业挑战与应对[J]. 闽西职业技术学院学报, 2023, 25(01): 111-114.
- [14]杨红娟, 翟雨翔, 王佳. 新形势下工科院校大学生“慢就业”现象及破解路径——以西安理工大学自动化与信息工程学院为例[J]. 国际公关, 2023, (06): 124-126.
- [15]谢婷. 高校大学生创新创业教育实施路径研究[J]. 佳木斯职业学院学报, 2024, 40(12): 94-96.
- [16]岳昌君, 冯沁雪, 辛晓佳, 等. 中国高校毕业生就业趋势研究报告：来自 2003-2021 年调查数据[J]. 华东师范大学学报（教育科学版）, 2023, 41(9): 138-154.
- [17]N. Fang, "Research and Countermeasures on Changes in Employment Trends of College Students in Post-epidemic Era under Big Data Mining," 2023 IEEE 6th Eurasian Conference on Educational Innovation (ECEI), Singapore, Singapore, 2023, pp. 240-243.

# “互联网 +”背景下高职计算机网络课程 教学模式创新探究

刘文娟

哈尔滨应用职业技术学院，黑龙江 哈尔滨 150010

DOI: 10.61369/ETR.2025250012

**摘 要：** 随着职业教育改革不断深化，对于计算机网络课程的互联网支持、智慧性建设都已经提上工作日程。对于理论课，把握互联网技术下的丰富资源、互动模式，促进学生独立思考、自主探究与合作学习；对于一系列衍生活动，把握线上平台、智慧工具的多元应用，引导自主调研、总结报告等。以此也构建出线上、线下混合式教学模式，依托互联网背景下的先进科技与教育平台，以及计算机网络课程模式的重构，提高教育质量，促进教育改革，值得我们深入探索与实践。鉴于此，本文探讨“互联网 +”背景下高职计算机网络课程教学模式创新意义与实践策略，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；高职；计算机网络课程；教学模式

## Exploration on the Innovation of Teaching Mode for Higher Vocational Computer Network Courses under the "Internet+" Background

Liu Wenjuan

Harbin applied vocational and technical college, Harbin, Heilongjiang 150010

**Abstract：** With the continuous deepening of vocational education reform, the Internet support and intelligent construction for computer network courses have been put on the agenda. For theoretical courses, it is necessary to grasp the rich resources and interactive models under Internet technology to promote students' independent thinking, autonomous inquiry, and collaborative learning. For a series of derivative activities, the diverse applications of online platforms and intelligent tools should be utilized to guide autonomous research, summary reports, etc. This also constructs an online-offline blended teaching mode. Relying on advanced technology and educational platforms under the Internet background, as well as the reconstruction of computer network curriculum models, it is possible to improve educational quality and promote educational reform, which is worthy of in-depth exploration and practice. In view of this, this paper discusses the innovative significance and practical strategies of teaching mode for higher vocational computer network courses under the "Internet+" background, hoping to provide more references for front-line educators.

**Keywords：** internet+; higher vocational education; computer network courses; teaching mode

### 一、“互联网 +”背景下高职计算机网络课程教学模式创新意义

#### （一）促进学生个性学习

互联网通过给予学生更多元的学习支持，促进学生个性学习，久而久之培养形成优良自主学习习惯。互联网背景下还有大数据、人工智能等的应用层出不穷，更为计算机网络课程教学制定出精准的学生能力画像、系统的教学方案等，为个性化学习提供科学依据<sup>[1-2]</sup>。比如说，每当学生在课后学习中遇到问题，即使不询问老师和同学，也有其他工具供解决问题，针对编程调试中频繁出现逻辑错误时，系统会针对性地推送相关算法解析和调试技巧，帮助学生突破学习瓶颈。诸如此类的还有很多，以技术的

突破性、创新性发展为互联网下计算机网络课程教学改革奠定了坚实基础。

#### （二）拓展教学资源边界

互联网背景下各项技术、各类资源的运用活化了计算机网络课程教学形态。一方面，其以互联网上优质的、海量的资源，转化为可供学生消化的知识内容，使得学生普遍接触到更具有实效性的知识<sup>[3]</sup>。另一方面，互联网下新工具、平台等的应用，使得编程练习、算法模拟动画、故障诊断模拟等成为现实，更弥补了传统教材的灵活性不足问题。也就是说，这为计算机网络课程教学改革提供了肥沃的土壤，传统教材的刻板、僵硬被消解了，也更利于广大学生自主探索与实践<sup>[4]</sup>。这极大的丰富了当前各学科的教学素材，也使得教学不再受限于固定的教材、课堂，拓展了

教学资源边界与渠道边界。

### （三）引领教育智慧建设

互联网技术在高职院校计算机网络课程教学中的深度应用，是推动教育数字化、智慧化转型的重要引擎。这将实现实时监测教学过程，精准把握学生的学习状态和教学效果，帮助及时调整教学策略；也将助力教育管理的智能化升级，能够自动生成学生学习成长报告、智能评估教师教学质量、优化课程安排和资源调配等；更将逐渐引领构建出人工智能与物联网、大数据支持的全新教育模式，营造更具沉浸感的学习氛围<sup>[5-7]</sup>。对于广大师生来说多方受益，为教师减轻教学负担，为学生提供多重便利，实现计算机网络课程扩展延伸，也将实现相应教育高质量建设、可持续发展，值得我们深入探索与实践。

## 二、“互联网+”背景下高职计算机网络课程教学模式创新策略

### （一）依托互联网技术完善线上支持

合理应用互联网技术，凝聚丰富资源、可视化优质内容，引导学生思考探究，甚至是主动深入专业领域调研总结，能够达到事半功倍的教育效果。据研究，当今互联网应用已经十分普遍了，各类优质资源更是因为互联网的支持得以传播到世界的任意交流，通过网络辅助教学平台、研究型教学平台等发放<sup>[8]</sup>。对于计算机网络课程也是如此，可以在以上以及相关平台中搜索获取，教师也仅需要筛选合适的部分即可，有必要结合高职学生特点亲子改编优质资源，形成校本化、特色化计算机网络课程资源体系。围绕此仔细分析课程的知识体系和重难点，确定每个知识点所需的支撑资源，特别是针对难点问题需要采取哪些突破策略。而不同的能力目标需要不同类型的教学资源，需要解决教学资源的层次梯度问题。比如说，教学关于网络服务内容，选择资源时充分考虑现实条件，如果同时拥有仿真配置视频和真机配置视频，应该保留真机配置视频<sup>[9]</sup>。多个同类别视频应按照层次梯度进行组织，HTTP简介和HTTP详解两者都应保留，以满足不同层次学习者的需求。而在线下，校外实践基地可以是各种网络研究所、公司等，用于进行网络理论或应用方面的研究。而校内实习场所则适合使用虚拟结合实物的方式进行配置<sup>[10]</sup>。这样一来，我们的学生通过计算机安装相应软件系统，就可以独立进行学习和实验实践，极大的提升了计算机网络课程教学效率与质量。以互联网技术完善线上支持，与线下互动，引申到课外实践活动中，真正奠定计算机网络课程教学高质量、全面化发展的坚实基础。

### （二）依托互联网背景购进智能设备

在线上，依托互联网背景收集和整理丰富的优质网络资源，对于中国大学MOOC平台上知名高校的计算机网络课程下载供反复钻研。覆盖到计算机网络的基本原理、体系结构等核心知

识，给学生更多自主探究与实践机会。利用在线学习平台，较为知名的有学堂在线、超星学习通等，获取相关的电子教材、课件、案例库以及测试题库等资源，方便学生随时进行自主学习。在线下，高职院校与社会企业、组织、行业协会等通力合作，积极构建实训基地，确保先进的、智能的交换机、路由器、服务器等硬件设备能够正常运行，为学生提供实践操作的环境。设计一系列预习任务，通过发布在线视频和阅读材料，让学生提前了解课程的基本概念和理论知识，同时布置一些简单的在线测试，检验学生的预习效果；课程直播中，设置互动环节，增强学生的参与感；根据课程内容安排实验课，使得学生实际操作后能够收获更多<sup>[11-13]</sup>。另外，教师自身的准备也至关重要，需要熟悉线上教学平台的操作，掌握直播、录播等技能，确保线上教学的顺利进行，也以互联网技术与平台的应用在一定程度上帮助减轻负担，反而提高计算机网络课程教学效率与质量。

### （三）依据互联网平台创新教学模式

创新应用互联网平台，对计算机网络课程模式进行优化与重构。具体来说，教师要采用丰富、多元的教学方法，构建灵活教学模式作为支持，带给学生全新的计算机学习体验。对此，一线教师要做好充足准备课上运用课前预习或者是已经准备好的资源，驱动学生做进一步探究，既提高资源的利用效率，也让课堂探究学习更加活跃、积极。以计算机系统的组成课程内容为例，由学生提出问题，甚至设计问题链，主动参与到课堂探究环节之中。在此基础上，调动互联网平台组织学生合作探究，他们仅需要线上的沟通合力完成任务，或者课下合作完成系列探究与实践任务即可。对于计算机硬件设备的拆装工作，学生都在模拟软件中操作，实时互通问题并提出恰当建议，每组对不同模块进行试炼。课下对真实的计算机设备进行拆装，每组中分发一套，或者自行采买进行练习。值得注意的是，相应课程活动中应当注意安全，尽可能在模拟实验、虚拟实验之后组织真实实验，也充分发挥线上线下混合教学的优势，杜绝出现违规操作、确保学生人身安全，切实防止对硬件造成损坏或者威胁人身安全<sup>[14]</sup>。以此融合虚拟实验、小组合作，以及线上线下融合、课内课外互通教学，真正让广大学生学后即练、多元尝试，奠定他们学好计算机网络课程以及自身专业的坚实基础，也提高他们的专业核心竞争力。

### （四）依据互联网软件优化评价环节

“互联网+”教育改革背景下，构建多元化、动态化的评价体系，全面衡量学生学习成效。利用学习管理平台实时记录学生的课堂互动、作业提交、在线测试等数据，通过大数据分析生成学习行为画像，精准定位学生知识薄弱点。比如说，系统可自动统计学生在网络协议配置、网络故障排查等实操任务中的完成情况。同时，借助问卷星、腾讯问卷等工具，开展学生自评、互评与教师评价相结合的多主体评价。学生可在线提交学习反思报告，相互点评项目作品，教师则通过评语、语音反馈等方式给予指导，打破传统单一教师评价的局限。云平台持续追踪学生学习

全过程，将阶段性任务成果、课堂表现等纳入评价范畴，结合期末考核成绩，形成全面客观的评价结果<sup>[15]</sup>。也帮助学生及时调整学习策略，为教师优化教学方案提供数据支撑，推动高职计算机网络课程教学评价愈加全面、愈加系统，为计算机网络课程高质量、全面化建设提供根本保障。

### 三、结束语

总而言之，互联网时代已经悄然来临，深刻地改变着我们的日常学习与生活。依托“互联网+”，对高职计算机网络课程教学

模式进行创新，提出线上理论与实践双重改革思路，对于线下丰富教学内容与方法，更延伸出一系列教学活动，或与思政教育、心理健康教育等息息相关，提升教育教学质量。在教育理念如此先进的当下，对于新技术、新平台的应用也将引领计算机网络课程模式向更高水平、更高质量方向前进，奠定未来现代化、全面发展的坚实基础。

### 参考文献

- [1] 葛广为. 线上线下融合教学模式在高职计算机教学中的应用研究 [J]. 信息系统工程, 2024, (07): 161-164.
- [2] 王清政. 高职计算机网络课程线上线下混合式教学模式改革实践探究 [J]. 电脑知识与技术, 2022, 18(32): 162-164.
- [3] 杜小玉, 刘文哲. 新时代背景下课程思政在高职计算机教学中的应用探究——以计算机应用基础课程为例 [J]. 中国新通信, 2021, 23(18): 237-238.
- [4] 李海霞. 基于职业核心能力培养的高职计算机教学实施路径分析 [J]. 中国新通信, 2021, 23(04): 186-187.
- [5] 王初苗, 王静. 基于创新创业能力培养的高职计算机教学评价体系建设研究 [J]. 创新创业理论与实践, 2020, 3(14): 64-66.
- [6] 刘静. 浅谈基于学生职业核心能力培育的高职计算机教学改革策略 [J]. 数字通信世界, 2020, (06): 281-282.
- [7] 霍兰兰. 茶思维与多媒体技术在高职计算机教学中的问题及其对策 [J]. 福建茶叶, 2020, 42(05): 136-137.
- [8] 夏慧琳. 线上线下混合式教学模式在高职计算机教学中的应用方法研究 [J]. 大学, 2020, (20): 153-154.
- [9] 吴云. 基于 SPOC 模式的高职计算机网络课程混合式教学研究 [J]. 现代职业教育, 2020, (08): 180-181.
- [10] 黄俊霞. 微课+慕课+翻转课堂教学模式在高职计算机教学中的实践策略 [J]. 江西电力职业技术学院学报, 2020, 33(01): 50-51.
- [11] 丁小艳, 黄海, 吕苗苗. SPOC 环境下高职《计算机网络》课程混合式立体化教学模式的探索与实践 [J]. 信息与电脑 (理论版), 2019, 31(20): 241-242.
- [12] 刘承良. 基于 MOOC 的高职计算机网络技术专业课程翻转课堂教学设计研究 [J]. 网络安全技术与应用, 2019, (05): 76-78.
- [13] 刘佳. 行业认证结合常规教学推动高职计算机网络专业实训课程模式改革 [J]. 中国多媒体与网络教学学报 (中旬刊), 2018, (12): 27-28.
- [14] 文玲华. 大数据时代背景下高职计算机网络专业课程教学改革探究 [J]. 计算机产品与流通, 2018, (09): 138.
- [15] 涂凤涛. 知识与能力协同培养的高职《计算机网络》课程教学改革与实践 [J]. 职教论坛, 2017, (32): 67-69.

# 基于生命教育的中学体育课堂教学设计与研究

## ——以广西地区部分学校为例

王小连

桂林市首附实验中学，广西 桂林 541100

DOI: 10.61369/ETR.2025250014

**摘要：** 随着社会的快速发展和教育理念的不断变革，生命教育已成为中学教育体系中不可或缺的重要组成，它以教育的形式让学生加深对生命意义和价值的理解。体育课程作为一门培养学生身体素质和心理素质的学科，它具有学科教育优势，将生命教育渗透于中学体育教学中，不仅是顺应教育发展趋势的必然选择，也是助力学生在体育学习中实现成长和发展的关键路径。基于此，本文调研了广西部分中学的体育课程生命教育的情况，并对生命教育的中学体育课堂教学进行探究，以供参考。

**关键词：** 生命教育；中学体育；身体素质；心理素质

### Teaching Design and Research of Middle School Physical Education Classroom Based on Life Education—Taking Some Schools in Guangxi Region as Examples

Wang Xiaolian

Guilin Shoufu Experimental Middle School, Guilin, Guangxi 541100

**Abstract：** With the rapid development of society and the continuous evolution of educational concepts, life education has become an indispensable part of the middle school education system. It enables students to deepen their understanding of the meaning and value of life through educational means. As a subject that cultivates students' physical and psychological qualities, physical education has its own educational advantages. Integrating life education into middle school physical education is not only an inevitable choice to adapt to the trend of educational development but also an important path to help students grow and develop during physical education learning. Based on this, this paper investigates the implementation of life education in physical education courses in some middle schools in Guangxi and explores the teaching design of middle school physical education classrooms with life education integrated, aiming to provide references for relevant research and practice.

**Keywords：** life education; middle school physical education; physical quality; psychological quality

## 前言

中学生处于身心发育的重要时期，他们在学习、生活的各方面都会受到压力，这些压力也会直接影响他们的身心健康发展。生命教育这是对学生生命活动的关怀，开展生命教育则是社会环境发展的迫切要求，也是青少年身心健康发展的关键举措，是家庭教育的责任，也是现代教育发展的重要内容。在体育教育中开展生命教育，则需要立足于生命的角度探讨体育教学，重视学生的发展需求，进而让学生在加强身体锻炼的同时，形成良好的生命健康意识。

## 一、中学体育教育中生命教育的内涵

生命教育作为重要的教育理念，具有不可忽视的意义。学生作为具有主体意识的个体，应对其开展生命教育，创设相应的教

育实践活动，让其充分体验和感受到生命的价值，从而学会珍视生命。学生接受生命教育的过程也是他们体验生命美好的过程，在学习过程中形成的对生命的关心能够体现在社会、个人和教育领域。在中学体育教学中，将生命教育与体育教学应相互融合，

基金项目：“广西教育科学十四五”规划2024年度专项课题+《基于生命教育的中学体育课堂教学设计与研究——以“广西区内部分中学体育课堂实践研究为例课”+(2024ZJY899)”

构建生命教育与体育教学课程体系。为此,在体育教学中,教师应关注学生的生命安全、身心健康和个性发展,将生命教育与体育教学有效结合在一起,进而教学目标<sup>[1]</sup>。

中学体育教育中生命教育的特征如下:

第一,生命教育以尊重中学生的生命为前提,并在体育教育中渗透生命教育,激发学生的主体意识。第二,在中学体育教育过程中,生命教育能够呈现出教育的内涵和本质,进而促进学生的身心发展,坚定他们的意志力。第三,生命教育有助于学生精神层面的发展,在教育中引入生命教育有助于让其形成团队合作精神,形成抗挫折能力。因此,生命教育应体现出体育教育的重要价值,进而体现出学生的主体作用<sup>[2]</sup>。

## 二、中学体育教学中渗透生命教育的意义

### (一) 推进学生健康成长

在中学体育课程教学中组织体育活动有助于学生提高身体素质,形成良好的运动品质,对其今后的发展打下牢固的基础。在我国经济发展水平不断提高的背景下,人们的生活质量不断变好。为此,学校应关注学生的身心发展,并组织一系列的运动活动达到预期的教育目标。中学阶段的学生处于身心成长的关键阶段,积极参与到各项体育活动中也有助于他们增强身体素质,获得良好的体能,进而实现健康成长和发展。不仅如此,组织体育运动也有助于学生在潜移默化中增强意志力,形成良好的运动品质。学生只有参与到各类体育活动中,才能深化对生命意义的理解,进而珍爱生命,形成自我保护意识<sup>[3]</sup>。

### (二) 促进学生全面发展

在中学体育教学中开展生命教育有助于学生形成良好的素质能力,获得良好的意志品质。为此,教师应在教学中组织一系列的活动任务,让学生参与到体育锻炼中增长个人的体能,在坚持的过程中形成良好的意志力,形成坚持不懈的良好品质。不仅如此,教师可以组织开展自我保护类的游戏活动,让学生掌握关键的知识,真正认识到生命安全的价值。除此之外,教师还需要鼓励学生通过合作的方式解决问题,形成团队合作的精神品质,有助于学生的性格品质发展。

## 三、广西部分中学体育课堂生命教育现状调研

在新时代背景下,生命教育理念成为学校教育的热点话题。而体育课堂作为中学生生命教育的重要载体,具有重要的教育价值。现阶段,广西地区中学体育课堂生命教育仍然存在部分问题。本文聚焦广西部分中学,通过问卷调查的方式对教师和学生进行调研,分析出当前的教育问题<sup>[4]</sup>。

设置问卷调查全面了解教师的教学情况以及他们对生命教育的看法。在认知层面,多数教师对生命教育概念有基本认识,但约两成认知模糊,极少数未听说过,普及度需提升;在实践层面,多数教师有在体育课堂融入生命教育的意愿,但经常实践的比例不高,积极性待提高;在目标与方法层面,教师更关注生命

教育对学生安全意识、心理素质的作用,多通过运动损伤案例和团队活动实施,对体育技能与生命教育的结合及体育名将榜样作用重视不足;在效果评价与角色认知层面,教师侧重从学生安全意识和团队协作能力评价生命教育效果,普遍认同生命教育的重要性,且对自身作为引导者的角色认知清晰。广西部分中学体育教师对生命教育有一定的认知和实践意愿,普遍认同其在体育课堂中的重要性,但在认知深度、实践频率、融入方式和效果评价等方面仍存在提升空间。

设置学生调查问卷,全面了解广西区内部分中学学生对生命教育的看法。经过深入调研了解到学生对生命价值的现实认同与深层科学认知存在差距,体育课程的生命教育功能尚未被充分开发;城乡与校际存在差异。城区学校在课程设置与资源配备上优于乡镇学校,生命教育实施不均衡;需求与供给矛盾。学生对体验式生命教育需求强烈,但现有体育课程在内容设计、教师引导等方面存在不足。

## 四、生命教育在中学体育教育中的渗透策略

### (一) 借助教材资源,形成生命价值

在体育教材编撰的过程中,教学内容选择仍需要立足于课程标准开展,这就需要在教学中渗透和健康教育有关的内容,有效开展生命健康教育。为此,教师应有效把握这些资源,帮助学生掌握更加丰富的知识点,增强个人的素质能力并形成健康意识。教师在组织学生开展对抗性体育活动的过程中,学生容易出现安全问题。为此,教师应在教学前引导学生完成拉伸活动,并让学生学会遇到问题后的处理方式。如果出现了安全性的问题,作为教师应保持沉着冷静的态度,第一时间解决问题,有效处理问题。教师也可以借此契机开展生命健康教育,让学生真正形成安全意识<sup>[5-7]</sup>。

### (二) 明确教学目标,突出生命元素

教学目标是教学活动的风向标和评价依据,其作用贯穿整个教学设计、课堂实施和教学反思的全程。在体育教学目标设计中要突出生命元素,就是将生命教育、健康知识、安全防护以及生命价值等核心理念融入到体育课程设计里,如:健康第一,培养学生终身体育的习惯,增强体质预防疾病;安全意识,在运动中注意自我保护、学会应急处理和伤害预防;心理韧性,通过体育挑战提升抗挫折能力,培养积极的生命态度;尊重生命,在团队合作中学会关怀他人,理解公平竞争与生命尊严,培养全面发展的人。

### (三) 结合生活情境,强化生命教育

生命教育和体育活动与生活息息相关,这就需要教师在教学中引入生活化的情景,从而深化学生的理解和感受。在学生遇到突发事件时,经常会由于慌张失措而导致出现错误问题。为此,教师应创设突发事件的场景,并让学生在紧急的情况下进行思考并处理问题,这样有助于他们在实践中探究,学会如何规避风险。在实践教学中,教师引入多元化的教学方法提高学生的学习兴趣,组织一系列急救类的游戏,让学生以小组合作的方式

共同处理问题，进而在实践的过程中深化理解，掌握各类紧急救援知识<sup>[8]</sup>。

**（四）探索生命价值，开展教育工作**

在当前的时代背景下，安全是备受关注的话题，这也是它成为一种常态化的教育。教师开展生命教育的关键在于让学生正确理解生命的价值，从而形成热爱、敬畏生命的良好品质。教师应注重引导学生探寻生命的价值，真正认识到生命的重要意义。为此，教师可以引入奥运会的相关内容，向学生讲述奥运会的重要意义，它的目的不只是获得最终的金牌，而是需要在整个过程中体现出体育运动的價值，让所有运动员关注生命的重要价值。残奥会中大部分都是身体有缺陷但是热爱运动事业的人，体育教师应让学生学习了解到残奥会运动员的故事，进而让其学习运动员的良好精神，从中获得感悟。

例如，教师可以向学生讲解里约残奥会获得游泳金牌的黄文攀，他虽然肢体并不健全，但是克服了无数困难获得了胜利。赛场上的几分钟需要他在台下付出十几年的努力，将自己的生命价值发挥出来。教师鼓励学生进行相互交流和學習，讲述自己了解的运动员或是其他领域具有良好品质的杰出人才，从中进行分析和理解，进而从中探寻生命的价值<sup>[9]</sup>。

**（五）防范运动风险，避免意外问题**

生命教育作为中学体育课堂教育的重要内容，它致力于帮助学生增强对生命的认识，进而形成良好的精神品质以及身体素质，适应社会的发展。然而，需要关注的是所有体育项目都是有危险的，教师则需要注重学生安全的保护，在活动设计的过程中考虑到学生的基础素质、兴趣爱好以及周边的环境特点，从而尽可能的预防意外情况的发生。为此，在锻炼前，教师则需要注重做好安全意识的科普工作，了解存在的危险环节，进而避免出

现意外问题，营造一个良好的运动氛围。学生也需要具有安全意识，在练习前做好相应的检查，保持与其他同学的距离，避免出现意外。

中学阶段的学生体能相对薄弱，他们理论知识掌握也不足，经常会在运动的过程中受到损伤。为了更好地改变这一情况，教师应在日常的训练中观察学生的练习，及时纠正学生的错误问题，并让他们提高安全意识，正确掌握运动的技能。例如，在仰卧起坐训练的过程中，教师应为学生提供较厚的垫子，这样有助于节省学生练习的体力，也有助于避免对腰腹和颈椎造成的伤害。教师为学生讲解仰卧起坐的关键步骤，从而让学生在日后的训练中注意细节，保护好颈椎和腰腹，严格按照标准动作进行训练<sup>[10]</sup>。

体育课程中包括个人的训练也包括群体性的活动，群体性的项目活动往往会具有一定的危险，教师的个人精力比较有限，难以及时照顾所有的学生，这就需要所有学生在运动中互帮互助，避免出现危险问题，形成团结意识，增强班级的凝聚力。

**五、结束语**

综上所述，在当前的教育背景下，体育教育有助于培养学生的运动能力，并提高他们的综合素质。不仅如此，体育学科还应强化生命健康教育，将其置于重要地位，在教育工作中培养学生良好品质，促进他们的综合发展，培养他们形成良好的心理素质能力，更好地适应社会的发展。将体育与德育、智育、美育等相结合，有助于全面培养学生的综合素质，使他们发展成为具有健康体魄、高尚情操、丰富知识和创新能力的社会主义建设者和接班人。

**参考文献**

[1] 刘永晨.生命教育在中学体育教学中实施策略研究[J]. 淮阴师范学院学报(自然科学版),2024,23(03):260-262.  
[2] 杨莹迎.生命教育融入初中体育与健康课程的实践研究[D]. 喀什大学,2024.D01:10.27746/d.cnki.gkssf.2024.000135.  
[3] 高俊杰.生命教育在初中体育课堂的渗透与融合策略分析[J]. 考试周刊,2021,(A1):115-117.  
[4] 郑斌庆.生命教育视野下初中体育课程内容资源开发的实践研究[J]. 福建基础教育研究,2021,(04):135-138.  
[5] 袁健.应急生存教育融入中学体育课程教学的实践[J]. 教学管理与教育研究,2020,(24):26-27.  
[6] 张雪华.初中体育教学中生命教育的渗透研究[J]. 当代家庭教育,2019,(35):113.  
[7] 卢秀明.生命教育在初中体育教学中的有效渗透分析[J]. 体育风尚,2019,(06):114.  
[8] 贺银.在初中体育课程实施中开展生命教育的研究[J]. 考试周刊,2018,(59):125.  
[9] 张飞阳.如何把生命教育融入初中体育教学中[J]. 新课程(下),2017,(12):366.  
[10] 王林.生命教育理念下初中体育学科教学策略研究[J]. 教学管理与教育研究,2017,2(04):51-52.

# 智能时代重塑职教课程教学的实践探索

杨轶, 王红蕾, 赵洋洋

北京市商业学校, 北京 102209

DOI: 10.61369/ETR.2025250018

**摘要：** 在人工智能深度渗透社会各领域的时代背景下，职业教育课程改革面临前所未有的机遇与挑战。职教课程应着力培养学生的知识获取、创造及应用能力，同时通过课程内容、教学方法与学习模式的创新，增进学生 AI 技术的应用能力及创新思维的培养。本文以首饰设计与制作专业的《首饰设计与制作综合实训》课程为研究对象，聚焦职教课程的价值锚定、认知革新与体系重构，致力于突破传统工具理性的局限，探索符合智能时代需求的实践教学新路径。

**关键词：** 职教课程；课程重构；AI 技术；首饰设计与制作

## The Practical Exploration of Reshaping Vocational Education Curriculum Teaching in the Intelligent Era

Yang Yi, Wang Honglei, Zhao Yangyang

Beijing Business School, Beijing 102209

**Abstract：** Against the backdrop of artificial intelligence deeply permeating all fields of society, vocational education curriculum reform is facing unprecedented opportunities and challenges. Voc education curriculum should actively embrace the concept of ecological, cross-cultural and interdisciplinary learning, strive to cultivate students' ability to acquire, create and apply knowledge, and at the same, improve students' ability to apply AI technology and innovative thinking through innovative curriculum content, teaching methods and learning models. This article takes the comprehensive practical training course of jewelry design and in the major of jewelry design and production as the research object, focusing on the value anchoring, cognitive innovation and system reconstruction of vocational education curriculum, and is committed to breaking the limitations of traditional instrumental rationality and exploring new paths of practical teaching that meet the needs of the intelligent era.

**Keywords：** vocational education curriculum; curriculum reconstruction; Ai technology; jewelry design and production

### 引言

珠宝首饰行业作为融合美学与商业的特色领域，在满足消费者多元化、个性化、高品质需求方面发挥着重要作用。《首饰设计与制作综合实训》课程作为首饰设计与制作专业的核心实践课程，在 AI 技术蓬勃发展的当下，迎来了全方位创新变革的契机。将 AI 技术深度融入课程的产品调研、设计构思、制作加工及营销推广等环节，为打造新时代职业教育“金课”提供了可能。

### 一、破题——课程改革背景与价值定位

#### （一）行业发展驱动

中国珠宝玉石首饰行业协会数据<sup>[1]</sup>显示，截至2024年，AI技术在我国珠宝行业的应用渗透率已达65%。传统手绘和3D建模人才需求下降30%，能够将AI技术应用于商业场景的复合型人才缺口高达42万。在智慧商业“自主设计+智能制造+互联网营销”的发展模式，以及“AI+商业创新”双轮驱动下<sup>[2]</sup>，首饰行业从业者能力要求发生了根本性转变。

#### （二）专业发展定位

为响应行业智能化转型需求，专业积极对接《职业教育产教融合赋能提升行动实施方案》<sup>[3]</sup>（2023-2025），通过深化产教融合，精准对接行业需求，致力于培养“会融AI创设计、通工艺能落地、懂商业做转化”的“三能”人才，为首饰行业输送兼具创新能力、实践能力与商业思维的高素质专业人才，助力行业在AI时代实现高质量发展。

#### （三）课程改革目标

在首饰设计行业，AI技术的应用主要体现在个性化定制、设

计灵感生成、三维建模与打印等方面<sup>[4]</sup>。在智慧商业专业群构建的生态体系中,首饰设计与制作专业突破“技艺传承”的单一育人路径,向“工、学、商、创”四元融合的育人模式转型。通过与专业群内课程的深度融合,形成涵盖设计研发、首饰制作到营销推广的全链路创新格局。

“工”即工艺实践,借助3D打印技术与传统工艺的协同生产,在保留珐琅、玉雕、花丝等传统工艺精髓的同时,显著提升生产效率;“学”强调艺心匠意,将非遗技艺与AI设计有机结合,注重学生艺术修养的提升,在实践中培育精益求精的工匠精神;“商”聚焦商业转化,依托抖音小店等平台,实现从设计到销售的完整闭环;“创”旨在打造创智引擎,借助Midjourney等AI绘图工具,突破传统创意边界,充分激发学生的创新潜能。

#### (四) 中职学生学情适配

教学对象为专业三年级学生。在设计方面,他们具备设计素材收集整理能力,在手绘及Ps、JewelCAD等绘图软件操作上有基础;在首饰制作方面,学生掌握金工基础,系统学习了首饰雕蜡、制作、玉雕、珐琅、绳结等课程。但在文化内涵挖掘、创新思维、设计作品商业转化以及AI应用等方面,学生存在明显不足。

## 二、重构 — 课程内容体系的重构与人工智能的融合路径

中等职业教育作为技能型人才培养的重要阵地,面对行业发展新趋势,在艺术设计教育中应用人工智能,引领了教学方法的革新,其中最显著的表现在于课程内容与结构的创新<sup>[5]</sup>。亟需构建“AI技术+艺术素养+商业思维”的三维能力培养体系,以解决传统教学与产业实际需求脱节的问题,缓解人才供需的结构性矛盾。

#### (一) 项目化课程架构设计

本课程以企业真实工作任务为学习载体,创新线上首饰品牌“官韵华彩”,构建“4+4+4”课程结构,即包含四个项目模块、四个教学单元、每个单元设置四项典型工作任务。课程内容涵盖宫廷文创、非遗创新、国潮跨界、智能定制四大系列项目,着力培养学生的创新思维力、工艺实践能力和商业转化力。

#### (二) AI赋能教学单元创新

以项目一“宫廷文创系列”单元一为例,每个单元的四项典型任务均围绕AI技术应用进行创新设计:

任务一:AI驱动精准调研:在教师指导下,学生借助AI辅助调研,快速搜索并整合同价位产品的市场需求、文化诉求、购买群体、风格定位、色彩搭配以及中华优秀传统文化内涵等信息。利用大数据技术,高效获取和分析数据,精准发现潜在市场需求,降低调研成本。任务二:AI突破创意边界:学生掌握AI文生图、图生图等核心技能,依据主题设计需求,融合绳结、玉雕、花丝等传统首饰工艺,开发《AI首饰灵感搭建》资源库。通过梳理设计元素、材质、工艺、色彩、风格等关键词,运用Midjourney等AI软件优化提示词,生成多样化设计方案,突破传统创意局限。

任务三:AI优化生产流程:学生在AI设计图基础上,结合

3D建模与打印技术优化设计。制作过程中,学生运用手绘、PS绘图、JewelCAD等工具对AIGC设计图进行二次创作。教师全程监控指导,确保教学质量。

任务四:AI助力商业转化:学生在抖音、微信小店等平台开展预售测试,依据数据反馈优化产品。结合小红书热词分析,运用剪映等工具制作产品宣传视频,优化商品卖点,精准把握市场热点与潮流趋势,提升产品市场竞争力。通过销售实战,切实提升学生商业实践能力<sup>[6]</sup>。

通过上述层层递进的任务设计,学生在实践中逐步提升AI技术应用能力。

## 三、教学实施策略与AI深度融合

#### (一) 三阶段AI辅助教学法

教学过程采用三阶段AI辅助教学法:课前,学生依据任务单,利用AIGC拓展设计思路。教师通过超星学习通平台发布预习题目,推送个性化学习资源,帮助学生高效预习;课中,实行双师协同教学,将线下工艺示范与线上AI设计相结合。非遗传承人与专业教师共同指导学生实践;课后,学生充分发挥人工智能软件在框架搭建、语言润色、产品手册生成等方面的优势,撰写“产品设计说明”,并利用AI软件整理销售话术,模拟用户提问场景,强化学习效果。

#### (二) 教学组织创新实践

在AI设计兴起背景下,首饰专业的发展必须以“提升学生岗位适配性”为锚点,优化课程设置的同时创新教学方法<sup>[7]</sup>。课程创新采用“1+3+N”教学模式,即1个核心项目、3种教学场景和N个智能工具辅助教学:

工坊课堂:采用“前店后厂”模式,将线下工坊实操与线上AI设计平台有机结合。学生在创意设计阶段利用AIGC生成设计图,通过线上与企业沟通确定方案后,借助AI辅助开展2D-3D建模,并利用3D打印技术生成可视化成果,指导制作实践。

项目实战:提升目标消费群体首饰佩戴满意度目标<sup>[8]</sup>,以“官韵华彩”项目为依托,开展全产业链式学习实践,精准市场定位与营销策划。首饰专业学生与电子商务专业学生联合参赛,在2024年世界职业技能大赛总决赛商务运营项目中荣获金奖。

文化浸润:中华优秀传统文化是民族的精神根基。课程邀请非遗传承人指导绳结、玉雕等工艺教学,学生深入学习非遗技艺精髓,感受传统文化与现代科技融合之美。校企共建资源池,开发“AI+非遗”微课程,鼓励学生挖掘传统文化内涵,在学习过程中提升文化自信。<sup>[9]</sup>

## 四、适应数字时代完善评价体系

#### (一) 五维能力评价矩阵

课程评价体系从两项评价扩展至五维度评价。借助AI全流程辅助教学,对学生在产品调研、设计、制作、销售等环节使用AI辅助学习的情况进行全程跟踪,依托智慧教学平台(超星学习

通)记录 AIGC 设计迭代过程,并运用 DeepSeek 分析“创意衰减曲线”。

### (二) 过程性评价创新

引入“双轨制”学习档案,全面记录学生成长轨迹:

作品集式过程性档案:学生通过学习通平台以图片和视频形式上传作品设计制作全过程。AI 场景式数据化档案:记录学生使用 AI 辅助设计的作品迭代情况,通过保存 AI 提示词优化记录和设计版本对比图,理解 AI 技术与艺术创作融合的实践价值。

实践表明,“双轨制”学习档案有效促进学生综合能力发展,学生在 AI 设计提示词优化、3D 打印成本控制以及产品文化故事讲述等方面技能显著提升。

## 五、教学改革成效与典型成果

### (一) 学生成长数据

通过课程学习,学生 AI 工具使用率提升至 92%,设计方案迭代周期缩短至 3 天,商业转化率较传统教学提高 40%。借助 AIGC 技术,学生成功打造中国新生代创新品牌“官韵华彩”。学生在各类竞赛中屡获佳绩。

### (二) 教师成长数据

在创新教学模式推动下,教师积极运用 AI 技术开展备课与产品研发工作。利用 AI 备课助手,教师快速获取设计案例、工艺讲解视频等教学资源,显著提高备课效率。

教师积极参与产品开发与转化实践。例如,专业教师应用 AI 技术参与红都服装品牌包装设计,助力品牌视觉升级,为打造“金课”发挥示范引领作用。

### (三) 社会服务成果

课程教学成果助力 7 家老字号企业完成产品升级,首饰与文创产品周边设计既保留老字号文化底蕴,又契合当下消费趋势,相关设计方案获企业高度认可。AI 辅助教学深度激发学生创新活力,孵化多个具有市场潜力的创业项目。

### (四) 专业群协同效应

发挥电商与首饰专业的项目学习优势,与《直播电商运营》课程共同构建“AI 设计→智能制造→数字营销”闭环系统,探索国潮文创营销新路径。

联合紫禁坊设计工作室建设珠宝 AIGC 实训基地,实现课程教学与工坊实践深度融合,促进学生优势互补、专业协同发展,为企业发展和职业教育科技化发展提供有力支持。

## 六、未来发展方向

未来,课程将聚焦深化“AI + XR”教学场景开发,构建虚拟珠宝展陈系统;推进大模型本地化应用,与企业合作训练珠宝行业专属模型;推进智能首饰的设计与研发,兼顾社会属性与实用性<sup>[10]</sup>,开发 AI 素养培养校本课程,构建完善的职业素养培育生态体系。

## 参考文献

- [1] 顾筱倩.《2024 年中国珠宝行业发展报告》[J],中国黄金报,2025-3-25.
- [2] 边少莎,《数字化技术在首饰制作与展示中的应用——评《首饰设计与制作:数字化技术与应用》》[J],应用化工,2023(12):261.
- [3] 《职业教育产教融合赋能提升行动实施方案(2023-2025)》,国家发展改革委,2023-6-8.
- [4] 傅耀玉, AI 技术在首饰设计课程教学中的应用[J],《上海服饰》2025(01):29-31.
- [5] 崔婧,人工智能技术在高校艺术设计中的创新应用研究[J],湖北开放职业学院学报 2025,1:169-170.
- [6] 曹宁,《时耕:AI 语境下当代首饰创作方式的对立与加持》[J],艺术教育,2025(07):19-21.
- [7] 王宁,李璐雯,林谷俞,罗文慧,[J]高教学刊,2024(11):14-23.
- [8] 林谷俞,《基于 AI 技术的文创首饰设计要点及策略分析》[J]鞋类工艺与设计,2024(05):171-173.
- [9] 田也.人工智能的兴起对首饰设计的影响[J].服装设计师,2024,(Z1):137-140.
- [10] 林碧莲,基于智能技术的首饰产品设计[J],中国文艺家,2023(08):82-84.

# 基于 POA 理论高职英语课程思政的教学设计策略

董玲艳

云南经贸外事职业学院, 云南 昆明 650100

DOI: 10.61369/ETR.2025250020

**摘 要 :** 思想政治教育越来越成为教学改革的重点内容, 课程思政理念强调将思政元素融入各个学科教学当中, 以此实现知识传授与价值引领的有机统一。高等职业教育是高等教育的重要组成部分, 承载着培养高素质人才的重要使命。英语课程是高职院校重要且基础的课程之一, 是培养学生跨文化交际能力、国际视野等的重要途径, 课程思政理念融入成为教学改革与发展的必经之路。POA 理论为课程思政深入融入英语教学提供新的思路。本文将 POA 理论为切入点, 以课程思政融入高职英语教学为落脚点, 从 POA 理论的概念入手, 逐渐分析到 POA 理论在高职英语课程思政中应用的方法, 最后深入探讨相关教学策略, 以期提升教学质量与成效, 培养英语核心素养与道德水平全面发展的职业型人才。

**关 键 词 :** 高等职业教育; 英语教学; POA 理论; 教学设计

## Teaching Design Strategies for Ideological and Political Education in Higher Vocational English Courses Based on POA Theory

Dong Lingyan

Yunnan Vocational College of Economics, Trade and Foreign Affairs, Kunming, Yunnan 650100

**Abstract :** Ideological and political education has increasingly become a key focus of teaching reform. The concept of "curriculum ideology and politics" emphasizes integrating ideological and political elements into the teaching of all disciplines to achieve the organic unity of knowledge imparting and value guidance. Higher vocational education is an important component of higher education, shouldering the significant mission of cultivating high-quality talents. As one of the fundamental and crucial courses in higher vocational colleges, English plays a vital role in cultivating students' cross-cultural communication abilities and international vision. Therefore, integrating the concept of curriculum ideology and politics has become an inevitable path for the reform and development of English teaching. The POA (Production-Oriented Approach) theory provides new ideas for the in-depth integration of ideological and political education into English teaching. Taking the POA theory as the starting point and the integration of curriculum ideology and politics into higher vocational English teaching as the core, this paper begins with the concept of the POA theory, gradually analyzes the application methods of the POA theory in the ideological and political education of higher vocational English courses, and finally explores relevant teaching strategies in depth. The aim is to improve teaching quality and effectiveness, and cultivate professional talents with comprehensive development of English core literacy and moral standards.

**Keywords :** higher vocational education; English teaching; POA theory; teaching design

## 引言

在传统高职英语教学中, 教师往往侧重对学生理论知识掌握, 而忽视英语教学的育人功能, 融入课程思政理念是落实立德树人根本任务的重要手段, 也是适应时代发展对英语教学发展新期待的有效途径。POA 理论是中国学者文秋芳等人提出的具有中国特色的, 面向外语教学的先进理论, 很好地契合了我国本土教学需求, 是推动课程思政教学理念深度融入的有力工具。

## 一、POA 理论基础简述

POA 理论 (Production-Oriented Approach), 即产出导向法, 是旨在解决传统外语教学中“学用分离”问题的重要教学理

论, 强调以“产出”在教学过程中的重要作用, 从而增强学生语言学习能力, 提升实际语言运用能力<sup>[1]</sup>。POA 理论涵盖三个部分, 分别为教学理念、教学假设和以教师为主导以及师生共建的教学流程。

二语习得和现代课程论为 POA 理论提供坚实的理论基础。二语习得理论的核心主张指出,有效的二语学习不仅依赖于广泛接触和理解大量的语言输入以积累语言素材和语感,还需要通过积极的“输出假设”进行语言产出,即通过实际运用语言来加强和提高语言技能。POA 理论正是基于这一科学理念,既看重语言输入的作用,确保学习者能接触到足够多、合适的语言材料,又强调输出的重要性,鼓励学习者在真实对话中灵活运用所学,从而真正提高语言技能。POA 理论将课程论和二语习得理论巧妙地结合起来,形成了自己独特的理论体系,其中“关键能力说”详细阐释了英语学习的核心要素,即核心知识、核心技能、情感品格、自我管理和价值观。在运用 POA 理论实现课程思政与英语教学深度融合的过程中,教师可以引导学生形成正确的价值观念、培养良好的英语素养<sup>[2]</sup>。

## 二、POA 理论在高职英语课程思政教学中的设计方法

在 POA 理论指引下,教师可以将高职英语课程思政教学实践分为三大模块,分别为驱动、促成以及评价,教师可以以此为流程,设计教学环节,实现思政教学元素在专业教学中的有效融合、深度融合,培养学生良好语言技能的过程中,引导学生养成正确价值观念,实现全面发展。

### (一) 驱动

在传统的高职英语教学中,存在“重理论轻实践”的问题,理论知识与实践运用相脱节,学生学习动力不足。POA 理论重视“产出”导向,强调将语言技能与课程思政紧密结合,将理论学习与实际应用紧密结合,确保教学任务能满足上述两点要求,更要结合高等职业教育教学的特点,将思政教育、语言技能养成与学生职业发展相关联,提升英语学习的实用性<sup>[3]</sup>。驱动阶段是 POA 教学模式的初始阶段,主要目的为根据教学需求创设相应的学习任务或教学情境,帮助学生更好地理解英语学习的意义与价值,提高英语学习积极性。

### (二) 促成

促成阶段在 POA 教学方法中占据核心地位。在这一模块中,教师应将重心放在学生语言能力发展层面,帮助学生更好地完成学习任务,同时还要注重其综合能力发展,实现“内容”“语言”“话语结构”三个方面相互促进、相辅相成。促成阶段构建应秉持精准性、多样性、渐进性的特点,满足语言能力发展与思政教育成效提升的二重目标,达成课程思政融入高职英语教学目标。精准性指的是,教师在设计教学活动时,应充分尊重学生在教学中的主体地位,同时关注其语言能力发展及思政素养养成,不仅要解决其在语言学习方面的困扰,还要关注并指引学生思想政治教育中遇到的问题。多样性则是强调教学活动与设计的多样性,以学生产出目标为基准,涉及出不同类型、不同方式的教学任务,如培养学生团队协作能力的小组合作学习任务、促进学生思辨能力发展的教学任务、引发学生正确价值观养成的任务等等,让学生根据自己实际需求进行灵活选择,为学生提供

个性化的学习体验,提高学生课堂参与度,满足学生多样化的学习需求,提升教学成效。渐进性指向在高职英语课程思政教学过程中,学生能力发展不能一蹴而就,而是根据学生实际情况,如年龄特点、认知水平、兴趣爱好等,使用恰当的教学模式,采用渐进的、阶梯式的方法进行稳步提升,促进学生语言技能与道德素养提升<sup>[4]</sup>。在渐进性原则的要求下,教师可以通过听、读等倾向于接受性的方式融入思政教育内容,实现掌握、巩固与内化,还可以加入产出性语言,如说、写,将学生所掌握的知识进行外显,搭建起认知能力与实际行动之间的桥梁,实现二者相互促进,相辅相成,达成全面发展的目标。

### (三) 评价

在 POA 教学模式中,评价阶段属于升华环节,因为其除了简单的评估作用外,在促进课堂教学质量发展等方面也发挥着积极作用。学生可以通过评价反馈进行及时反思,提升自我认知,了解自身所存在的不足之处,随后进行针对性地改进与提升<sup>[5]</sup>。可以说,评价既能检验学生学习成效,又是提升学生学习成效的重要步骤。更重要的是,在驱动环节,课程思政育人目标为了适应职业教育与英语教学,从而隐藏在职业场景与语言技能教学当中,评价阶段则是将其中隐含的思政目标朝着具象化、明确化的方向转换,成为可被明确评估的指标。这启示教师在设计评价标准时,首先要与前两个模块相关联,又要突出重点。教师可以从学生日常学习行为入手,如日常作业、课堂回答等,并通过对典型作业、事件等进行细致评价,帮助学生提升语言技能,同时更加深入地了解 and 内化正确价值观念,帮助学生总结上一学习阶段、开启下一学习阶段,在反思中实现提升<sup>[6]</sup>。

## 三、POA 理论在高职英语课程思政教学中的教学策略

### (一) 加大培训力度,提升师资素养

在高职英语课程思政教学实践当中,教师不仅是英语知识与技能的传授者,更是学生思想发展与建设的引领者,教师素养与学生发展有着十分紧密的联系。高职院校应充分认识到这一关键要素,加大教师培训力度,提升师资队伍素养。一方面,加强教师专业教学能力。高职院校可以通过开展讲座等形式,向教师深入介绍和分析 POA 理论的含义、特点、应用意义、时代价值等,进而提升教师教学水平,鼓励其在英语教学中积极尝试 POA 理论,为学生提供更优质、更新奇的课堂教学,激发学生学习兴趣,提升教学成效。另一方面,加强对教师思政素养的提升。院校可以为教师提供系统性的培训课程,如邀请本校思政教师面向英语教师展开思政知识教学工作,提升教师对思政知识的储备量,涵盖哲学理论、社会主义核心价值观、红色精神等各个方面的思政知识,方便教师根据自己的教学需求进行灵活运用。院校还可以邀请行业内的专家学者前往校园,向教师群体提供专项训练,如传授在专业知识教学中融入思政元素的方法、提升教师思政教学设计能力,还能提升教师课堂管理水平<sup>[7]</sup>。二者结合,培养出思政素质与教学能力并重的教师团队,更好地应用 POA 理

论，提升高职院校英语课程思政教学成效。

### （二）挖掘思政元素，丰富教学内容

教材是高职英语教学的主要依托，也是学生获取知识的重要来源。在运用 POA 理论进行课程思政教学时，教师可以从教材入手，挖掘其中所蕴含的思政元素，寻找合适的切入点，丰富教学内容，提升教学成效。部分教师对课程思政理解不充分，融入思政元素的过程中，可能存在思政教学与英语教学两张皮的现象，思政教育说教的感觉较重，容易引起学生反感，影响教学成效。基于此，教师可以根据学生英语学习目标、教学主题等，在适当位置融入合适的课程思政元素。如，深高职学生在进行英语教学时，重视英语技能提升与职业发展需求的匹配度，在遇到与职业发展相关的教学中，教师可以从职业道德入手，向学生传递正确的就业观念、工匠精神、良好的社会责任感等，向学生传递正确价值观念。在学习一些社会现象时，教师可以引入当前时事热点，向学生深度解析其背后所蕴含的思想政治教育价值，提升其政治素养等等<sup>[8]</sup>。教师应实现思政教育元素在教学实践中的自然融入，深度融合，将英语学习融入到实际任务当中，在促成阶段实现知识与道德品质的内化与提升，在评价环节进行量化评价，检验学生学习成效<sup>[9]</sup>。

### （三）创新教学方法，激发学生兴趣

教学方法选择应以高职学生特点与实际发展需求为标准，选择符合其特质的教学方式，激发学生学习积极性，提升学习成

效。随着信息技术发展，互联网越来越成为大学生生活和学习的主要阵地，高职英语课程思政也可以从线上教学入手，探索智能化、互动性强的教学形式，提升教学成效<sup>[10]</sup>。在 POA 理论指导下，教师可以将驱动、促成和评价三个环节在线上进行。具体来说，教师可以通过线上平台对学生进行问卷调查，了解学生实际需求，随后在线上发布相对应的教学任务，鼓励学生进行自主学习。在促成阶段，教师要为学生提供多样化的教学资源 and 不同类型的呈现方式，如视频、音频、文本等，让学生进行自主选择，实现个性化学习。此外，师生还可以通过线上平台进行问答，解决自己在英语知识学习与思政学习方面的问题，提升线上教学的互动性。评价部分也可以通过线上完成，还能借助人工智能、大数据等技术对评价结果进行智能统计、分析，进一步提升反馈结果的科学性，为教学调整提供更有参考意义的依据<sup>[11]</sup>。

## 四、结束语

POA 理论为我国外语教学提供更科学、更符合本土情况的科学方法，同时也为高职英语课程思政理念的深入发展提供新的方向<sup>[12]</sup>。教师应深刻理解 POA 理论的深刻与特点，从驱动、促进和评价三个层面入手，构建完善的 POA 教学模式，随后通过加强师资素养、挖掘思政内容、创新教学方法等手段，提升教学质量与学习成效，培养语言技能与道德水平并重的优质学生。

## 参考文献

- [1] 张晓华. 基于 POA 理论的民办高职院校大学英语课程思政教学设计研究 [J]. 海外英语, 2025, (03): 220-223+240.
- [2] 郑雅妮. 基于产出导向法的高职英语课程思政教学模式研究 [J]. 兰州职业技术学院学报, 2025, 41(01): 14-17.
- [3] 黄舒. 基于 POA 理论高职英语课程思政的教学设计策略探索 [J]. 海外英语, 2024, (23): 207-209.
- [4] 张荷. 基于产出导向法的高职英语课程思政教学设计与实施——以《实用综合教程1》Movies 单元为例 [J]. 兰州职业技术学院学报, 2024, 40(06): 22-25+31.
- [5] 徐琼. 基于 POA&SPOC 的高职英语课程思政多维融合改革创新与实践 [J]. 浙江交通职业技术学院学报, 2024, 25(03): 66-70.
- [6] 田凌云. 基于 POA 理论的课程思政模型在高职英语教学中的应用 [J]. 文教资料, 2024, (14): 67-71.
- [7] 王璞尔. 基于 POA 理论的高职英语课程思政教学设计实践研究——以《市场营销与广告英语》单元设计为例 [J]. 英语广场, 2024, (18): 91-94. DOI: 10.16723/j.cnki.yyg.2024.18.024.
- [8] 李锡岚. 基于 POA 理论的高职英语课程思政实践探究 [J]. 湖北开放职业学院学报, 2024, 37(02): 115-117.
- [9] 李察. 基于产出导向法的高职英语课程思政效能研究 [J]. 英语广场, 2023, (30): 93-96. DOI: 10.16723/j.cnki.yyg.2023.30.013.
- [10] 施嗣靖. “家国情怀”走进英语课堂——基于 POA 理论的高职英语“课程思政”教学研究 [J]. 海外英语, 2023, (17): 218-220.
- [11] 杨贝艺. 基于 POA 理论的高职英语课程思政教学实践探究 [J]. 现代职业教育, 2023, (17): 49-52.
- [12] 程诚. 基于产出导向法的高职英语课程思政教学探究 [J]. 教育教学论坛, 2022, (35): 153-156.

# 指向科学思维发展的初中开放性实验教学探究

陈文南

武进区坂上初级中学, 江苏 常州 213165

DOI: 10.61369/ETR.2025250021

**摘 要 :** 实验在初中物理课程教学中占据着重要地位。在开放性实验教学中, 教师可以通过展示实验、实践操作实验或者户外观察实验等形式的实验, 让学生在实验的过程中联系其操作步骤, 发挥想象力和探究能力。基于此, 本文针对指向科学思维发展的初中开放性实验教学展开探究, 探讨了其对学生科学思维发展的重要价值, 提出了具体实施策略, 旨在构建以创新为核心、发展核心素养为目标的实验教学模式, 为初中物理实验教学改革提供参考。

**关 键 词 :** 科学思维发展; 初中; 开放性实验; 教学

## Exploration of Open Experimental Teaching in Junior High Schools for the Development of Scientific Thinking

Chen Wennan

Banshang Junior High School, Wujin District, Changzhou, Jiangsu 213165

**Abstract :** Experiments play a vital role in junior high school physics teaching. In open experimental teaching, teachers can guide students to connect operational steps, unleash imagination, and develop inquiry skills through demonstration experiments, hands-on operations, or outdoor observation experiments. Based on this, this paper explores open experimental teaching in junior high schools aimed at cultivating scientific thinking, discusses its significant value for students' scientific thinking development, and proposes specific implementation strategies. The goal is to construct an experimental teaching model centered on innovation and aimed at developing core competencies, providing a reference for the reform of junior high school physics experimental teaching.

**Keywords :** scientific thinking development; junior high school; open experiments; teaching

### 引言

在教育改革不断深化的背景下, 培养学生的科学思维与核心素养成为初中物理教学的重要目标。传统实验教学模式在一定程度上限制了学生的思维拓展和创新能力培养, 而开放性实验教学以其独特的优势, 为学生提供了更广阔的探究空间<sup>[1]</sup>。初中物理学科以能量为主线, 涵盖物质、运动与相互作用力、能量等关键模块, 在此基础上开展开放性实验教学, 对于激发学生学科兴趣、培养独立思考和创造性解决问题的能力具有重要意义<sup>[2]</sup>。本研究旨在探究指向科学思维发展的初中开放性实验教学策略, 推动初中物理实验教学的创新与发展。

### 一、初中开放性实验教学的重要价值

#### (一) 有利于发展学生科学思维

相较于固定步骤与答案的传统实验, 开放性实验鼓励学生自主提出问题、设计实验方案、选择实验器材并分析结果。在探究滑动摩擦力影响因素的开放性实验中, 学生需自主思考如何控制变量, 通过改变压力、接触面粗糙程度等条件, 观察摩擦力变化规律, 进而运用归纳、演绎等思维方法得出结论<sup>[3]</sup>。这一过程不仅锻炼了学生的逻辑思维与批判性思维, 更培养了其创造性解决问题的能力, 使学生逐步构建起科学的思维体系<sup>[4]</sup>。

#### (二) 有利于提高实验教学效率

在传统实验教学中, 学生被动执行实验步骤, 对知识的理解往往浮于表面。而开放性实验基于学生的认知规律和兴趣点, 让学生深度参与实验全过程。教师整合网络优质实验资源、引入虚拟实验软件, 学生可提前熟悉实验原理与操作流程, 在课堂上有更多时间进行探究与思考<sup>[5]</sup>。在探究串并联电路规律时, 借助信息化教学情境, 学生能快速理解电路变化与物理量关系, 大幅提高知识吸收效率, 实现教学时间的高效利用。

#### (三) 有利于培养学生物理兴趣

初中生的好奇心非常强, 喜欢各种各样的、具有探索性的活

动,开放性实验充满未知的探索过程,能够满足他们的求知欲。在制作潜望镜开放性实验中,学生用到了关于光的反射知识,并且真实看到了光的反射之后所产生的图像,这种实践过程让学生感觉物理学知识直接就能影响我们的生活,从而进一步对物理学产生极大的兴趣<sup>[6]</sup>。对于物理学的热爱,会是学生们在物理方面不断进取的动力来源,引导着他们走在物理研究的道路中。

## 二、指向科学思维发展的初中开放性实验教学策略

### (一) 优化实验室建设,提供个性化学习支持

在开放性实验教学中,实验室作为核心载体,其建设水平直接影响教学成效。对此,初中学校应注重创新实验室建设模式,搭建“理念、课程、环境、装备”四要素相融的实验室,为学生提供个性化的学习支持。第一,理念先行。摒弃传统以教师演示为主的实验理念,强调以学生为中心,关注学生的科学思维发展,让实验室成为学生探索科学知识的乐园。在这一理念指导下,教师可以打破学科的屏障,结合“能量”等主题设计教学活动,组织开展具有探究性的开放性实验活动,激发学生的学习兴趣,促使他们能够积极参与学习<sup>[7]</sup>。第二,完善先进装备。先进的装备能够为个性化学习提供物质保障,学校应升级数字化的实验室设施设备,如购置高级别的传感器和智能的数据收集设备,以便给学生更加精确的试验数据,探究物理现象背后蕴藏的规律。比如,在物体运动情况的探索中,借助数字化的仪器可以将速率和加速度信息直接获取并呈现,学生通过对数据图表的分析可自主推断出行动规律,全面提升其科学研究的素养。虚拟实验系统囊括了多个学科领域的内容,能够化解由于物质性或安全性存在而使实验难以开展的问题,让学生在稳定虚拟的环境中掌握实验技能和方法,扩展实验的学习空间<sup>[8]</sup>。第三,整合网络优质资源。教师可以将网络中的实验视频、虚拟工具、数字教材融合在课堂教学中,以学生学习能力的强弱和欠缺点为标准选择合适的学习材料。例如,对学得不好的、不理解电磁感应原理的学生,就可以通过观看视频直观的图像,并利用虚拟工具进行实际的操作,反复地观摩实验现象,直至理解该内容<sup>[9]</sup>。

### (二) 创设信息化教学情境,激发学生实验探究欲

信息技术为初中物理教学提供了更多可能,教师可以此创设信息化教学情境,让学生投入到情境中,进行探究和分析,思考为什么会出现这样的物理现象,这些物理现象体现了哪些物理规律等。信息化教学情境能够激发学生的实验探究欲望,发展学生的科学思维,教师可展示生活中的物理现象,促进学生探索。以《探究串并联电路规律》实验教学为例,教师在实验中创设信息化情境,将抽象知识转变为具体情境,点燃学生探索物理奥秘的热情。教师用制作精良的视频呈现了串并联电路的过程,然后问道:“怎么通过改变滑动变阻器来改变这两组小灯泡亮度呢?”当视频中滑动变阻器向左右改变位置时,灯泡亮度发生变化,这一直观性场景,提升了

学生的兴趣和好奇心,让他们产生探究电路改变的原因的强烈愿望。这个情景素材的活化把复杂的电路原理转化为了鲜活的视觉体验,让学生在观看现象的同时自己有了探索发现规律的欲望<sup>[10]</sup>。在教授学生观察串联和并联电路中电流和电压的变化关系时,信息化教学情境发挥的作用较为明显。教师借助计算机实时获取电流表和电压表数值并将其在多媒体上显示出来,学生便可以直观地看到根据不同的电路情况,不同物理量如何变化,在此基础上教师引导学生用软件绘制出曲线并写出该曲线对应的函数关系式,使实验数据变成能立即直观看到的数学关系,从实验观察到数据测量再到数学模型,这样学生就能由浅入深、由表及里、从物理量的变化中领悟它们之间的内在关系<sup>[11]</sup>。

### (三) 优化开放性实验教学,促进研究性学习

不同于传统封闭式实验教学,开放性实验教学强调让学生的参与,让学生投入到实验操作中,把实验当作一项课题进行,积极开展实验探索。对此,教师可以“能量”为主线,串联物质、运动与相互作用力等关键模块,打造开放性实验项目。通过建立与“能量”相关的开放性实验,比如“探究动能和势能的转化”实验,学生自己制订小车在斜面上运动或滑动的实验计划,选择不同质量的小车、改变斜面倾斜角度等变量,观察和分析能量变化的过程。此类实验不再是限定范围的课堂实验,要求学生完全动用所学原理分析问题和考虑全面,在实验设计、操作、论证的过程中,激发学生的创新思维,形成对基本概念如能量守恒定律更深层次的思考。为了培养开放式实验课程的教学效果,教师应指导学生参与到主动学习中,让他们成为实验的主要负责人<sup>[12]</sup>。例如,以《摩擦力》这门课程为例,教师可以构建起“探究滑动摩擦力的决定因素”这样的研究性题目,让4个人为一个小团体的学生自主地去完成实验。在这个过程中,让他们自由挑选实验所需的器具或装置,设计实验的具体方案,可以采用增大或减小木板的重物来改变压强,也可以用不同的表面材质来更换表面的光滑程度,用弹簧秤测量摩擦力,还应学会使用摄像机、相机等工具手段将实验过程予以记录,并在小团体内部分享观察到的数据,分析出现的新问题,得出结论即滑动摩擦力与压强、表面的光滑程度有关。在探究的整个过程中,学生不再依赖教师的逐步指导,而是能够在兴趣驱使下进行自主探究,和小组的其他成员了解物理现象的规律,这样能够不断发展思考能力,为后续物理探究奠定良好基础<sup>[13]</sup>。

### (四) 让实验在课堂中生成,促进科学思维发展

在初中物理课堂中,实验的自然生成能够打破预设教学的局限,为学生科学思维的发展注入活力。在实际教学中,教师可以结合生成性教学设计的原则,将开放性实验融入生成性课堂,鼓励学生在实验中生成,促进学生思维能力发展。以《光的反射》教学为例,在讲解完光的反射定律后,教师抛出具有挑战性的问题:“若存在连续的两块平面镜,光线经历两次反射,光路图该如何绘制?又该如何分析其中的规律?”这一问题瞬间引发学生

的认知冲突,他们尝试运用已学的反射定律进行推理,但复杂的光线路径让不少学生陷入困惑。此时,教师顺势引入“潜望镜”制作实验,将抽象的理论知识转化为直观的实践活动。在“潜望镜”制作过程中,学生需要自主思考镜面的角度与位置关系。为了让光线能够顺利经过两次反射传入人眼,他们反复调整镜面倾斜角度,在失败中不断总结经验<sup>[14]</sup>。有的学生发现镜面平行放置且与水平方向呈45度角时,成像效果最佳,这一发现不仅加深了对光反射规律的理解,更培养了空间想象能力。在绘制光路图时,学生结合实验现象,从最初的模糊猜测转变为精准绘制,将实践经验转化为理论模型,逻辑思维得到有效锻炼。此外,教师还引导学生对实验进行拓展,如改变镜面间距观察成像变化,探究不同形状镜面组合对光路的影响。学生在持续探索中,逐渐学会主动提出问题、设计验证方案,批判性思维与创新思维得到显

著提升。这种在课堂中自然生成的实验,让学生不再是知识的被动接受者,而是科学规律的主动探索者,科学思维也在实践与思考的交融中实现质的飞跃<sup>[15]</sup>。

### 三、结束语

综上所述,开放性试验在初中物理教学中具有非常重要的作用,是物理教学的重要方式之一。在进行开放性实验教学中,教师应注重优化实验室建设,创设信息化教学情境,开展研究性学习,促进实验课堂生成,这样能够发展学生科学思维,培养学生的学科兴趣。教学改革是持续不断的过程,教师应深化对开放性实验教学研究,加强实验资源的开发和共享,以更好满足学生思维能力发展需求,推动初中物理实验教学发展。

### 参考文献

- [1]董芳.核心素养视角下的初中物理实验教学策略[J].天津教育,2025,(09):99-101.
- [2]冒美凤.初中物理教学中学生创新精神和实践能力养成分析[J].数理天地(初中版),2023,(22):90-92.
- [3]于芳.初中生物核心素养导向的有效教学情境创设[C]//中国陶行知研究会.2023年第九届中国陶行知研究座谈会论文集.威海市文登区金山中学;2023:534-536.DOI:10.26914/c.cnkihy.2023.035437.
- [4]赵信智.浅谈初中物理开放性实验创设的方向与方法[J].数理化解题研究,2023,(02):79-81.
- [5]周红辉,罗小飞.初中科学实验问题解决策略探析——以华师大版初中科学教材中的部分实验为例[J].中学教学参考,2022,(26):84-86.
- [6]戴军.实施开放性生物实验教学的策略和原则[J].天天爱科学(教育前沿),2022,(08):43-45.
- [7]周燕.探索初中物理高效开放性实验设计研究[J].数理化解题研究,2022,(14):104-106.
- [8]申悦含.初中生物学实验教学中开放性实验教学模式的实践研究[D].贵州师范大学,2022.DOI:10.27048/d.cnki.ggzsu.2022.000252.
- [9]朱正华.“双减”让初中物理课堂“提质增效”[J].新智慧,2022,(09):4-6.
- [10]郑莹.初中物理开放性实验创设的方向与方法[J].现代中小学教育,2022,38(02):47-50.DOI:10.16165/j.cnki.22-1096/g4.2022.02.011.
- [11]彭继化.初中物理实验教学中合作学习的运用分析[J].读写算,2021,(35):77-78.
- [12]陈帆,陆增友,崔恺,等.开发教材实验资源培养科学思维能力[J].中学物理教学参考,2021,50(29):14-15.
- [13]李程.以小见大:初中物理课堂实验的创新思路——以苏科版《变阻器》教学为例[J].湖南中学物理,2021,36(09):60-62.
- [14]刘迷迷.初中生物学实验中隐性教学资源的挖掘和利用[J].中学生物教学,2021,(24):60-61.
- [15]秦雷公,李万红,连亚琼,等.初中化学探究性实验教学研究[C]//中国管理科学研究院教育科学研究所.2021教育科学网络研讨会论文集.河南省平顶山市第五初中;汝州市纸坊镇第一初级初中;平顶山市第五初中;广南县南屏镇初级初中校.2021.017494.

# 思政教育融入工科类专业课程教学的改革探索 ——以“液压与气压传动”课程为例

王发麟，鲁宇明

南昌航空大学 航空制造与机械工程学院，江西 南昌 330063

DOI: 10.61369/ETR.2025250022

**摘要：** 新时代背景下，课程思政与工科专业教育的深度融合是落实立德树人根本任务的关键路径。本文以建构主义学习理论和成果导向教育（OBE）理念为指导，以南昌航空大学“液压与气压传动”课程为实践载体，系统构建了“三维协同”课程思政育人框架，即“思政元素深度挖掘—教学模式创新设计—多元评价动态反馈”。通过解构课程知识体系与思政内涵的耦合逻辑，提炼出工程伦理、家国情怀、创新精神等六大思政维度，并创新性采用“案例链式教学法”“项目驱动式实践”及“线上线下混合式学习”等策略，实现专业知识与价值引领的有机融合。教学实践表明，课程改革显著提升了学生的专业认同感。

**关键词：** 液压与气压传动；课程思政；OBE理念；三维协同；教学改革

## Exploration on the Reform of Integrating Ideological and Political Education into Engineering Professional Curriculum Teaching—Taking the Course of “Hydraulic and Pneumatic Transmission” as an Example

Wang Falin, Lu Yuming

School of Aeronautical Manufacturing and Mechanical Engineering, Nanchang Hangkong University,  
Nanchang, Jiangxi 330063

**Abstract：** Under the background of the new era, the deep integration of curriculum ideology and politics with engineering professional education is a key path to implementing the fundamental task of fostering virtue through education. Guided by the constructivist learning theory and the Outcome-Based Education (OBE) concept, this paper takes the "Hydraulic and Pneumatic Transmission" course at Nanchang Hangkong University as a practical carrier to systematically construct a "three-dimensional collaborative" ideological and political education framework for curriculum, namely "deep excavation of ideological and political elements—innovative design of teaching models—dynamic feedback of multiple evaluations". By deconstructing the coupling logic between the curriculum knowledge system and the ideological and political connotations, six major ideological and political dimensions such as engineering ethics, patriotic feelings, and innovative spirit are extracted. Additionally, innovative strategies such as the "case chain teaching method", "project-driven practice", and "online-offline blended learning" are adopted to achieve the organic integration of professional knowledge and value guidance. Teaching practices show that the curriculum reform has significantly enhanced students' professional identity.

**Keywords：** hydraulic and pneumatic transmission; curriculum ideology and politics; OBE concept; Three-dimensional collaboration; teaching reform

## 引言

全国高校思想政治工作会议（2016）的召开，标志着高等教育领域从“思政课程”向“课程思政”的范式转型。会议明确提出“把立德树人作为中心环节，把思想政治工作贯穿教育教学全过程”，这一论述从顶层设计层面确立了课程思政的核心地位，揭示了专业教育与思政教育深度融合的必然逻辑<sup>[1]</sup>。2020年教育部颁布的《高等学校课程思政建设指导纲要》，进一步将课程思政提升至国家战略高度，明确提出“构建全员全程全方位育人大格局”<sup>[2]</sup>。两项政策文件的相继出台，不仅为课程思政提供了制度保障，更从教育哲学层面

回应了“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”这一根本命题，为工科类专业课程改革锚定了价值坐标。

工科课程思政元素的挖掘应遵循“技术-价值”双螺旋结构：在横向维度上，需涵盖工程伦理（如技术安全边界）、家国情怀（如核心技术自主化）、职业素养（如工匠精神）等六大领域；在纵向维度上，需贯穿“知识认知-实践应用-价值内化”的完整链条<sup>[3-5]</sup>。以南昌航空大学“液压与气压传动”课程为例，其作为机械类专业核心课，承载着从流体力学理论向工程实践转化的重要职能。然而，课程调研显示，当前教学存在价值目标缺位、典型案例未能触及工程伦理与创新思维等深层维度，且学生认知断层。为此，本文以建构主义学习理论和成果导向教育（OBE）理念为指导，以南昌航空大学“液压与气压传动”课程为实践载体，系统构建了“三维协同”课程思政育人框架，即“思政元素深度挖掘—教学模式创新设计—多元评价动态反馈”。

## 一、“液压与气压传动”课程概述

作为机械类专业的核心课程体系枢纽，“液压与气压传动”课程（42学时/2.5学分）在南昌航空大学构建了“理论-实践-创新”三维一体的教学架构。课程以流体力学为理论基石，围绕液压/气压传动系统的设计、分析与优化展开，通过36学时的理论教学系统阐释帕斯卡定律、伯努利方程等核心原理，配套6学时的实验模块（涵盖液压泵性能测试、换向阀控制回路搭建等），着力培养学生“元件选型-系统集成-故障诊断”的工程实践能力。作为机械设计制造及其自动化、智能制造工程等专业的必修课程，其教学定位具有双重特征：在知识层面，衔接《工程力学》《机械原理》等先修课程与《机电系统设计》《工业机器人技术》等后续课程，形成“基础理论-专业技术-前沿应用”的进阶式知识链；在能力层面，通过典型工程案例的模块化解析（如盾构机液压推进系统设计），强化学生复杂工程问题的系统化解决能力，为其参与智能装备研发、高端制造系统优化等职业场景奠定能力基础。

## 二、课程思政元素的系统化挖掘与融合创新

### （一）基于OBE理念的思政元素立体化挖掘模型

课程思政元素的提炼需遵循“专业逻辑-价值逻辑-认知逻辑”三螺旋框架，构建多维度、多层次的思政资源图谱。具体而言：

1. 技术史观维度：以“技术演化-国家战略”耦合分析为主线，重构液压技术发展史教学模块。从春秋时期《考工记》中的水利机械，到当代“天鲲号”挖泥船液压定位系统，通过历时性技术变革的解析，揭示“技术创新能力-综合国力提升”的内在关联。
2. 哲学思维维度：运用辩证唯物主义方法论解构技术原理。在分析液压系统“压力传递”特性时，关联“量变引发质变”的哲学规律；探讨气动系统“可压缩性”特征时，引申“矛盾普遍性与特殊性”的辩证关系。
3. 工程伦理维度：构建“技术应用-社会责任”二元评价体系。以三峡大坝液压启闭机密封失效事故为案例，组织学生开展“技术可靠性VS生态影响”的伦理辩论，培养其“技术向善”的

职业操守。

### （二）“三全育人”导向的思政融合策略体系

1. 课堂教学的深度渗透。采用“问题链-案例群-价值网”教学模式。例如，在讲解换向阀工作原理时，设置三级问题链：①技术层（如何实现液压缸往复运动？）；②应用层（天鲲号为何需采用自主研发的电液比例阀？）；③价值层（核心技术突破对维护国家海洋权益的战略意义？）。通过层层递进的问题设计，实现从技术认知到价值认同的升华。

2. 实践教学的价值转化。设计“三级梯度实验体系”：基础验证性实验（液压泵性能测试）注重严谨求实精神培养；综合设计性实验（液压机械臂控制系统搭建）强化团队协作意识；创新探索性实验（基于数字孪生的智能液压系统开发）培育攻坚克难精神。

3. 考核评价的导向重构。建立“KAP（知识-能力-素养）”三维评价模型，其中思政素养占比提升至30%。在液压系统设计考核中增设“伦理影响分析”板块，要求从可持续发展角度评估技术方案。

通过上述改革，课程思政元素与专业知识形成“基因式”融合。教学数据显示，学生在“科技报国意愿”、“工程伦理敏感度”等维度显著提高，验证了融合模式的有效性。

## 三、课程思政导向的教学模式重构与实施路径

### （一）基于OBE理念的教学体系顶层设计

1. 价值导向的课程目标重构  
遵循“逆向设计”原则，构建“知识-能力-价值”三维目标体系：

（1）知识维度：掌握流体传动核心原理，包括帕斯卡定律的工程应用、液压系统动态特性分析等；（2）能力维度：形成复杂工程问题的系统化解决能力，涵盖液压元件选型计算、系统故障诊断等；（3）价值维度：培育“科技报国、工程向善”的职业信念，强化工程师伦理意识与创新担当。

2. 课程思政实施框架的构建

建立“目标引领-内容重构-方法创新-评价驱动”四维模型：

(1) 目标层：将社会主义核心价值观细化为20项可观测指标，如“能主动分析技术方案的社会效益”；(2) 内容层：开发“专业知识+思政映射”双编码课程资源库，包含32个标准思政案例；(3) 方法层：采用混合式教学、项目式学习等5类方法，实现思政元素的“无痕渗透”；(4) 评价层：构建形成性评价与终结性评价相结合的双轨制考核体系。

## (二) “三阶递进”教学模式创新实践

### 1. 基础层：知识传授与价值启蒙

(1) 模块化教学设计：将课程内容解构为“流体力学基础—元件特性分析—系统集成设计”三大模块，每个模块嵌入对应思政主题。(2) 沉浸式课堂实施：运用“情境—问题—探究”教学法，在讲解溢流阀工作原理时，创设“挖掘机液压系统过载保护失效”工程事故情境，组织学生从技术原理、管理疏漏、伦理责任等多维度开展研讨。

### 2. 进阶层：能力培养与价值内化

设计“智能液压升降平台开发”贯穿式项目，通过AMESim仿真优化液压回路，强化严谨求实精神；构建“基础实验（验证性）—虚拟仿真（设计性）—工程实训（创新性）”三级实验平台。

### 3. 升华层：创新实践与价值外显

邀请工程师解析“工程机械液压系统节能改造”中的伦理困境，使学生直面“技术先进性—经济成本—环境代价”的三元悖论。

## (三) “四维联动”改革实施路径

1. 教学团队建设：组建“专业教师+思政导师+企业专家”三元教学团队。

2. 课程内容重构：制定“思政要素映射表”，将社会主义核心价值观分解为42个可操作教学点。

3. 教学方法革新：实施“BOPPPS+思政”教学模式：在Bridge-in（导入）环节播放“港珠澳大桥沉管安装液压系统”纪录片；在Participation（参与）环节组织“液压系统伦理决策”角色扮演；在Summary（总结）环节引导学生撰写“技术应用的社会价值反思报告”。

4. 评价体系优化：构建“KSA（知识—技能—态度）”三维评价模型，其中“态度”维度包含工程伦理、创新意识等6项二级指标。

## (四) 持续改进机制建设

建立“教学督导—学生反馈—企业评价”三位一体质量监测体系，每学期形成《课程思政实施诊断报告》；基于PDCA循环开展教学改进。

## 四、课程思政实践案例的深度解析与价值映射

案例1：液压千斤顶——微观工具中的宏观担当

技术解析：液压千斤顶基于帕斯卡定律实现力的放大效应，

其核心在于密闭流体系统中压力等值传递的特性。

应用场景：在2008年汶川地震救援中，液压千斤顶成为狭窄空间救援的核心装备。此类场景充分展现了“小工具解决大问题”的工程智慧。

思政映射：

1. 创新方法论教育：通过对比杠杆原理与液压传动的效率差异，引导学生理解“技术创新源于基础理论的突破”，培养科学思维；

2. 职业伦理渗透：组织学生模拟“救援装备选型决策”，在限定时间内权衡工具效能、安全风险与伦理责任；

3. 价值升华：延伸至“中国制造2025”战略，解析国产超高压千斤顶在高铁桥梁施工中的应用，激发学生“用专业技术服务国家重大需求”的使命感。

案例2：换向阀与“天鲲号”——核心技术突破的典范

技术解析：换向阀作为液压系统的“神经中枢”，通过控制油路通断实现执行元件运动方向切换。

应用场景：在南海岛礁建设中，“天鲲号”每小时可吹填4500m<sup>3</sup>沙石，其钢桩系统通过换向阀精准调节液压缸伸缩频率，确保船体在6级海况下位移误差小于0.5°。

思政映射：

1. 创新精神培育：通过拆解进口阀芯镀层工艺被“卡脖子”的案例，组织学生开展“超硬质合金镀层替代方案”研讨；

2. 家国情怀浸润：对比2017年前后我国疏浚装备进口依存度从95%降至15%的数据变化，引导学生认识核心技术自主化的战略意义；

3. 工程伦理思考：设计“技术输出VS资源保护”辩论赛，探讨“天鲲号”在海外施工中的生态责任，促使学生理解科技创新需秉持“人类命运共同体”理念。

案例3：液压泵与中国水车——文明传承中的技术哲学

技术解析：液压泵本质是机械能与液压能的转换装置，其理论根基可追溯至东汉杜诗发明的水排（利用水力鼓风的冶金设备）。

应用场景：在贵州梯田灌溉工程中，科研团队借鉴宋代水转翻车结构，开发出低功耗液压提灌系统，较传统电动泵节能41%。

思政映射：

1. 文化自信建构：通过3D复原汉代水碓工作场景，组织学生撰写《从水轮到轴向柱塞泵——中华流体机械演进史》专题报告，教学评估显示学生传统文化认同指数提升27.5%；

2. 历史唯物主义教育：剖析明清时期水转大纺车衰落背后的技术锁定效应，引导学生理解“技术创新需与社会生产力相适应”的客观规律。

## 五、结束语

“液压与气压传动”课程思政建设通过构建“专业－思政”双向耦合机制，创新性地将价值塑造深度嵌入工程教育体系。课程团队系统梳理流体传动技术发展史中的家国情怀元素，构建起“案例库－教学链－实践场”三维贯通的课程思政资源体系。通过

建立“教学设计－课堂实施－多维评价－动态优化”的四维协同机制，形成持续改进的教学闭环，其中创新设计的“工程伦理决策分析＋创新方案思政答辩”双轨评价模式，有效实现了知识传授与价值引领的有机统一。这种系统化、情境化的课程思政实施路径，成功破解了专业课思政教育“两张皮”的难题，为培养新时代卓越工程师奠定了坚实的价值根基。

## 参考文献

- [1] 习近平在全国高校思想政治工作会议上强调把思想政治工作贯穿教育教学全过程 开创我国高等教育事业发展新局面 [N]. 人民日报, 2016-12-09(1).
- [2] 教育部. 关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知: 教高〔2020〕3号 [A/OL]. (2020-05-28) [2024-11-21].
- [3] 刘洋, 席剑辉. 思政教育融入工科专业课程教学的改革研究: 以自动控制理论课程为例 [J]. 大学教育, 2023(4): 101-103.
- [4] 富海鹰, 杨成, 李丹妮, 等. “三全育人”视角下工科课程思政实践探究 [J]. 高等工程教育研究, 2021(5): 94-99+165.
- [5] 张超, 赵延喜, 姜景山. 新工科背景下专业核心课程思想政治教学实践与探索 [J]. 教育教学论坛, 2023(10): 101-104.
- [6] 潘静, 杨红义, 王晓磊, 等. 液压与气压传动课程思政教学的思考 [J]. 辽宁工业大学学报: 社会科学版, 2023, 25(4): 117-119.
- [7] 韦艳娥. 《液压与气压传动》课程思政教学改革设计与实践 [J]. 时代汽车, 2025(3): 48-50.
- [8] 谢莉. 关于课程思政在高校“液压与气压传动”课程中的应用探讨 [J]. 环球慈善, 2021, 000(005): P.1-1.
- [9] 苏文瑛, 田长留, 马霄. 液压与气压传动课程线上线下混合式“金课”教学的研究 [J]. [2025-05-31].
- [10] 龚玉玲, 徐晓栋. 液压与气压传动课程思政教育设计与实践 [J]. 现代农机, 2023(4): 118-119.
- [11] 李辉, 江晓明. “液压与气压传动”课程思政教学探索与实践 [J]. 科教导刊, 2021(29): 3.
- [12] 颜景润, 吴东昊, 王占英, 等. 《液压与气压传动》课程思政教育探索 [J]. 科教导刊－电子版(上旬), 2022(9): 235-236.

# 民族音乐文化在高职音乐教学中的渗透研究

钟昱

四川职业技术学院教师教育学院, 四川 遂宁 629000

DOI: 10.61369/ETR.2025250025

**摘 要 :** 在全球化趋势下, 音乐成为各国文化交流和传播的重要形式, 民族音乐文化作为我国音乐体系中的重要组成部分, 需要进行保护和传承, 以此推动文化的高效传播, 实现文化的可持续发展。作为培养高质量和高素质人才的重要场所, 高职院校应当承担起这份责任, 将民族音乐文化融入音乐教学中, 以此拓宽学生的音乐知识视野, 提高他们的民族认同感, 促使他们将民族音乐文化与现代音乐相融合, 进而提升音乐素养, 实现民族音乐文化的传承与保护。

**关 键 词 :** 高职院校; 民族音乐; 历史; 音乐专业; 艺术形式; 风格

## Research on the Infiltration of National Music Culture in Music Teaching of Higher Vocational Colleges

Zhong Yu

Teacher Education College, Sichuan Vocational and Technical College, Suining, Sichuan 629000

**Abstract :** In the context of globalization, music has become an important form of cultural exchange and dissemination among nations. As a vital component of China's musical system, national music culture requires protection and inheritance to promote its effective dissemination and achieve sustainable cultural development. As important venues for cultivating high-quality and high-caliber talents, higher vocational colleges should assume this responsibility by integrating national music culture into music teaching. This approach broadens students' musical knowledge, enhances their national identity, encourages them to blend national music culture with modern music, thereby improving their musical literacy and realizing the inheritance and protection of national music culture.

**Keywords :** higher vocational colleges; national music; history; music major; art form; style

### 引言

作为一种有传播规律的艺术形式, 音乐具有具体的表现形式和深厚的文化底蕴, 在传播文化中发挥着重要的作用。高职音乐教学不应仅仅传授现代音乐理论和进行现代音乐技能训练, 而需要将民族音乐文化融入教学之中, 拓宽学生的艺术视野和建立音乐知识体系, 丰富民族音乐传播路径。民族音乐是每一个民族人们生活的映射, 是民族发展的重要体现。蕴含着丰富的历史底蕴、文化内涵、人文色彩和民族精神。将民族音乐文化融入音乐教学之中, 对于培养学生的音乐素养、提升其音乐感知能力、审美鉴赏能力和音乐创新能力具有举足轻重的作用。

### 一、民族音乐文化的特点

#### (一) 历史性

民族音乐文化是经历过上千年历史的沉淀而形成的一种音乐形态, 其中包含着悠久的历史传承、丰富的历史音乐表现形式和深厚的历史文化内涵, 且详细地记载了中国民族音乐形成、变化和传承的宝贵过程<sup>[1]</sup>。在历史的长河中, 民族音乐在经历了上千年的历史进程后, 实现了从普通的吟唱到乐器的诞生、从曲谱的出现到多样化音乐种类的形成, 共同促进了民族音乐文化的形

成, 并以其独特的形态和韵律, 展现出了中华民族的智慧和艺术魅力<sup>[2]</sup>, 同时, 民族音乐文化中蕴含着丰富多彩又极具人文色彩的历史故事, 这些历史故事为音乐增添了更独特的魅力。

#### (二) 地域性

民族音乐文化的形成有着较强的鲜明性、多元性和地域性特点。具体来说, 我国幅员辽阔、地理环境丰富多样, 各个民族的文化特点也极具特色, 这使得民族音乐形成了不同风格和艺术种类的文化体系<sup>[3]</sup>。不同地域的生态环境、气候条件、文化形态和历史结构都有着显著的差异, 这使得他们都形成了极具地域特色

的民族音乐文化风格。比如,蒙古族音乐以其独特的游牧文化背景和鲜明的民族特色闻名,尤其是长调民歌和短调民歌两大类<sup>[4]</sup>。长调以其悠扬深邃、悠长开阔的旋律与草原的风光和骏马奔驰的景象形成统一的画面,展现了蒙古族人们的豪迈性格。而中原地区的音乐多粗犷、豪放的特点,音乐往往节奏明快,旋律起伏较大,如陕北的高亢激昂,如陕北的信天游、青海的花儿等,都具有浓郁的地方色彩,与当地的语言、文化、生活习惯等因素密切相关<sup>[5]</sup>。这些极具地域性的民族音乐风格形成了多元的文化体系,并丰富了民族音乐文化的内涵。

### (三) 民族性

每个民族的音乐文化风格都有不同的特色,但都彰显出自身民族文化的独特性。民族音乐文化是各个民族精神、人文体现和地域色彩的集中体现,深刻地体现出民族的特质、情感表达、生活特点和思想内涵<sup>[6]</sup>。汉族音乐多以宫、商、角、徵、羽为基础,音色简洁、灵活而富有韵味,其中戏曲和民歌极具代表性;维吾尔族是一个能歌善舞的民族,其“木卡姆”是维吾尔族音乐中璀璨的明珠;哈萨克族是“马背上的民族”,以其强悍豪放的性格著称于世,冬布拉、库布孜等,以其特有的音色和较强的表现力;朝鲜族音乐以舞蹈和器乐演奏为主,器乐风格优美,演奏技巧独特,以此形成了具有民族特色的农乐舞音乐等,这些多样化的音乐风格和形成共同形成了民族音乐文化,不仅是彰显民族文化的宝贵遗产,更传递着丰富的历史底蕴和民族精神<sup>[7]</sup>。将其融入高职音乐教学中,有助于丰富教学内容,培养学生的民族精神。

## 二、民族音乐文化在高职音乐教学中的渗透价值

### (一) 有利于扩展学生的音乐知识视野

当前,高职院校音乐专业教学所使用的教材具有高度的统一性,由统一的机构进行编写和出版,其中收录的音乐内容具有明显的局限性,虽然包含了学生音乐学习所必需的乐理知识、音乐理论基础和要的音乐风格,如戏曲音乐,中外著名歌剧、舞剧音乐等,但所纳入的音乐种类不够丰富,难以让学生了解更加全面、系统的多元文化风格,没有将民族音乐融入其中。在全球化趋势下,音乐成为各国人民交流的主要载体,民族音乐文化承载着丰富的音乐风格和特色,以及深厚的文化底蕴<sup>[8]</sup>。依据传统教材授课,学生将无法深入了解更加多样化的音乐风格,导致他们无法适应新时代音乐走向,民族音乐文化承载着厚重的历史底蕴和不同民族的情感表达和精神需求,这为高职音乐教学提供了丰富的教学素材,通过讲解不同类型的素材,学生可以更深入地了解民族文化的特征,这样不仅可以丰富学生的音乐知识体系,还可以扩展他们的音乐视野,有效提高学生的音乐创造力和审美,

### (二) 有利于培养学生的音乐素养

民族音乐作为音乐的一部分,对于培养学生的音乐素养具有重要的作用。将民族音乐文化融入高职音乐教学中,学生可以掌握民族音乐旋律的走向、和声运用方式以及不同类型音乐的乐器使用,从而帮助他们从独特的民族旋律、民族音乐表现手法以及

深厚的民族文化底蕴中获取音乐创作的灵感<sup>[9]</sup>。所以将民族音乐融入教学中,有助于扩展学生的音乐储备、提高音乐审美,从而全面提升自身音乐感知力、鉴赏力与创造力。此外,当学生有了基本的音乐感知能力后,会自觉从民族音乐作品中捕捉音乐情感和主题,体会音乐营造的意境,促使他们将音乐与民族文化相结合,实现音乐素养的综合发展。

### (三) 有利于提升民族认同感

民族音乐作为我国文化体系中的重要组成部分,承载着民族浓厚的人文色彩、地域文化特色和音乐审美<sup>[10]</sup>,在深入学习与体验民族音乐后,学生可以追寻民族音乐发展历程,感悟民族文化中蕴含的深厚历史底蕴,感受坚韧不拔、自强不息的民族精神以及体会各个民族的风俗文化和风土人情,增强他们对于民族音乐作品中的情感了解,以此提升他们的民族认同感和自豪感。

## 三、民族音乐文化在高职音乐教学中的渗透路径

### (一) 优化教学资源配置,保障教学内容的多样性

为了更深入地将民族音乐文化融入音乐教学中,教师应当对民族音乐文化有更深入的理解,并筛选一些极具代表性和民族特征的教学资源,以此来丰富教学内容<sup>[11]</sup>,具体来说,教师需要优化教学资源配置,在不改变教材内容的前提下,对所学的内容进行充分的挖掘和整合,将多样性的民族音乐文化资源融入课堂教学中,使学生认识到民族音乐文化的多元化和可传承性,让学生在音乐学习中感受民族音乐的文化价值,体会不同民族音乐所蕴含的独特艺术魅力与文化底蕴<sup>[12]</sup>。再有,教师可以利用信息技术手段,建立民族音乐文化资源数据库,将民族音乐文化历史进程讲解视频、民族音乐蕴含的历史故事、民间故事等资料进行整合和录入,以此更好地将民族音乐文化资源与课程内容进行融合,深化学生对民族音乐文化的理解与认知。例如,教师可以引入《竹楼情歌》《侗乡之夜》等民族音乐作品,为学生讲解葫芦丝的演奏方法以及云南地区人们的生活习俗等。

### (二) 引导学生了解民族乐器,感悟民族音乐的独特魅力

民族乐器是最能彰显民族音乐文化的关键载体,民族乐器通常以民=民族特色为基调,融合了各种元素,充分体现了民族文化。引导学生了解民族乐器,有助于学生对民族乐器产生浓厚的学习兴趣,从而进一步促使学生主动传承和保护民族音乐文化,当前大部分学生接触的乐器基本上都是一些西洋音乐,包括钢琴、小提琴等,对古筝、竹笛、二胡、琵琶等传统民族乐器的了解较少。所以,高职音乐教师需要渗透民族乐器的教育,引导学生了解民族乐器,激发他们对民族音乐文化的学习兴趣,提高民族音乐文化学习的实效性,促使学生可以更好地认识传统文化<sup>[13]</sup>。具体来说,教师需要结合目前音乐教学对接基本情况和特点,引导学生对现代音乐作品进行整合和探讨,让学生将民族音乐文化与现代音乐作品进行结合,以此创造出新的音乐形式;另一方面,教师可以带领学生观看民族乐器表演,学生可以在现场身临其境地感受民乐大师的震撼表演,感受民族乐器的魅力。比如,专业教师可以带领学生走进剧场,观摩民族乐器演奏音乐会,通过经典曲目

演绎、互动、沉浸式体验等环节，让学生感受民乐魅力，厚植文化自信<sup>[14]</sup>。同时，在演奏家表演完之后，还可以开展交流环节，剧院的演奏家们为学生展示二胡、扬琴、琵琶、中阮、竹笛、古筝、唢呐等乐器，为学生讲解乐器的种类、音色特点以及历史渊源，引导学生认识、了解民族乐器，让学生们更加深入地了解民族音乐，提升民族认同感。

（三）创新音乐教学方法，激发学习民族音乐兴趣

音乐教学方法是帮助学生强化音乐知识和技能的一种重要的教学手段，若想实现民族音乐文化与教学的有机融合，教师应当创新音乐教学方法，激发学生了解和学习民族音乐的兴趣，引导学生在多样教学方法中可以学会运用民族音乐文化，增强学习效果。在讲解民族音乐文化的历史进程或艺术表现形式时，教师可以采用多媒体教学法或者历史叙事法，对民族音乐背后蕴含的历史故事进行深入挖掘，借助生动的历史故事让学生了解民族音乐

的形成和演奏形式，还可以借助多媒体平台，为学生播放关于民族音乐作品的讲解纪录片，深度展示其形成的来龙去脉，促使学生意识到保护和传承民族音乐文化的重要性。

在音乐互动环节，教师可以引入一些经典的作品，让学生结合当代音乐作品进行深入分析与讨论，提升他们的批判性思维能力和音乐创作能力。而在实践教学层面，教师可组织或者设计一些音乐表演活动，引导学生参与民族音乐演奏、民族音乐与现代音乐融合创作等实践活动，让他们在多样化的实践活动中深刻领悟民族音乐的独特魅力与价值<sup>[15]</sup>。比如，教师可以策划一场民族音乐会，让学生自主选择表演的作品，并采用民族音乐的演奏技巧进行表演。同时，教师应鼓励学生结合个人审美与当代音乐特点，进行民族音乐的创新性创作，以此培养他们的艺术创造力与个性表达能力。

参考文献

[1] 徐剑飞. 高职音乐教育教学中民族民间音乐文化的传承与创新研究 [J]. 黄河之声, 2024, (20): 153-155.

[2] 陈源. 小学音乐教学中民族音乐文化渗透的实践探索——以《学民族打击乐器》一课为例 [J]. 大众文艺, 2024, (19): 141-143.

[3] 车志丹. 高职音乐鉴赏教学中民族音乐文化传承研究 [J]. 辽宁高职学报, 2024, 26 (08): 34-36+92.

[4] 刘娟娟. 高职音乐教学民族音乐文化的传承思考 [J]. 匠心, 2024, (01): 82-84.

[5] 梁小玲, 商蕊. 民族音乐文化元素在高校钢琴教学中的渗透研究 [J]. 中国民族博览, 2023, (23): 144-146.

[6] 阳一晨. 民族音乐文化在高职高专声乐教学中的传承与实践——以《沂蒙山小调》为例 [J]. 时代报告 (奔流), 2023, (11): 92-94.

[7] 刘明秋. 高职院校音乐美育教学的民族音乐文化传承思考 [J]. 中国民族博览, 2023, (18): 154-156.

[8] 杜云峰. 高职音乐教学中民族音乐文化的应用和传承 [J]. 戏剧之家, 2023, (27): 135-137.

[9] 戴磊. 浅谈在高职音乐教学中融入民族音乐文化的途径 [N]. 中国旅游报, 2023-09-20 (008).

[10] 刘保华. 高中音乐教学中民族音乐文化的渗透途径 [J]. 高考, 2023, (23): 111-113.

[11] 朱海芳. 高职音乐教学中民族音乐文化的应用和传承 [J]. 艺术评鉴, 2023, (10): 132-135.

[12] 王禹涵. 民族音乐文化元素在钢琴教学中的渗透 [J]. 戏剧之家, 2023, (13): 105-107.

[13] 潘瑶. 民族音乐文化在高职音乐教学中的渗透研究 [J]. 艺术评鉴, 2023, (08): 118-121.

[14] 李金霞, 蒋小玉. 高职音乐教学与民族音乐文化传承探析 [C]// 中国国际科技促进会国际院士联合体工作委员会. 2023年教学方法创新与实践科研学术探究论文集 (二). 新疆石河子职业技术学院; 2023: 137-139.

[15] 杨涵宏. 民族音乐文化在高职音乐教学中的渗透方法 [C]// 中国智慧工程研究会智能学习与创新研究工作委员会. 2022教育教学与管理重庆论坛论文集. 重庆商务职业学院; 2022: 605-608.

# 人工智能视域下中职烹饪专业西餐制作课程 教学改革探究

张子桐

深圳市第二职业技术学校, 广东 深圳 518000

DOI: 10.61369/ETR.2025250031

**摘要：**随着人工智能技术的飞速发展和广泛运用，中职烹饪专业西餐制作课程教学也迎来了改革的新契机。在此背景下，如何更为有效地培养学生专业知识和综合能力，已经成为困扰中职教师的教学难题之一。对此，本文就人工智能视域下中职烹饪专业西餐制作课程教学改革进行简要分析，希望为广大读者提供一些有价值的借鉴和参考。

**关键词：**人工智能；中职；烹饪专业；西餐制作；教学改革

## Exploration on the Teaching Reform of Western Cuisine Production Course in Secondary Vocational Cooking Major from the Perspective of Artificial Intelligence

Zhang Zitong

Shenzhen Second Vocational and Technical School, Shenzhen, Guangdong 518000

**Abstract：**With the rapid development and wide application of artificial intelligence (AI) technology, the teaching of Western cuisine production courses in secondary vocational cooking majors has ushered in new opportunities for reform. Against this background, how to more effectively cultivate students' professional knowledge and comprehensive capabilities has become one of the teaching challenges perplexing secondary vocational teachers. This paper briefly analyzes the teaching reform of Western cuisine production courses in secondary vocational cooking majors from the perspective of AI, hoping to provide some valuable references for readers.

**Keywords：**artificial intelligence; secondary vocational education; cooking major; western cuisine production; teaching reform

### 引言

当前，已经进入人工智能时代，人工智能技术被广泛地运用到社会的各个领域之中，给人们的生产、生活带来了巨大的改变，同时也在教育领域体现出巨大的应用价值。对此，中职学校以及专业教师应紧跟时代发展趋势，充分认识到人工智能技术的重要价值，并将其运用在中职烹饪专业西餐制作课程教学之中，通过多种方式和手段，打造西餐课程教学新局面，从而更为有效地培养学生专业素养和综合能力，为其未来实现全面发展奠定基础。

### 一、人工智能技术融入中职烹饪专业西餐制作课程教学中的意义

人工智能技术融入中职烹饪专业西餐制作课程教学之中具有重要的现实意义。对此，本文就以下几个方面进行简要分析。首先，能够丰富教学内容，拓展教学形式。西餐制作课程对学生的实践能力、解决问题的能力要求比较高。而传统的课程教学模式以“教师示范+学生演练”为主，这种教学模式尽管能够取得一定教学效果，但也存在一些问题，如教学内容陈旧、教学氛围枯燥、学生不感兴趣等，严重影响课程教学效果的提升。而将人

工智能技术引入中职西餐制作课程教学之中，不仅能够凭借其丰富的网络资源，极大地丰富教学内容，激发学生学习兴趣，同时还能够拓展教学形式，调动学生的积极性和主动性，从而更为有效地提升课程教学效果。其次，能够满足学生的多元化需求，推动教学改革。由于家庭背景、学习能力、生长环境等多种因素的影响，中职学生之间存在着较大的差异性。而将人工智能技术与西餐制作课程有机融合，借助人工智能技术的数据收集和分析功能，能够对学生的数据进行收集和分析，并为其提供针对性的指导和教育，从而更好地满足其多元化的学习需求。同时，教师也能够利用人工智能技术，了解课程教学效果，及时发现其中

问题,并对教学内容进行优化和调整,从而推动教学改革。

## 二、中职烹饪专业西餐制作课程教学过程中存在的问题

在以往的中职烹饪专业西餐制作课程教学中存在诸多问题。对此,本文就以下几个方面进行简要分析,希望为广大读者提供一些有价值的借鉴和参考。

首先,教学理念滞后,教学模式陈旧。部分中职专业教师的教学理念较为陈旧,并未紧跟当前时代发展的步伐。部分教师对自身定位缺乏清晰、明确的认知,在课堂教学中依旧占据主导地位,学生常处于被动接受状态,导致学生主体性无法得到充分的发展。同时,采用陈旧的教学模式和方法,无法充分调动学生的积极性和主动性,从而影响课程教学效果的提升。其次,院校评价体系并不完善。在人工智能视域下,传统的评价体系已经难以满足学生全面发展的需要。对此,中职学校有必要对其进行改革和优化,从而为促进学生全面发展奠定坚实基础。

## 三、人工智能视域下中职烹饪专业西餐制作课程教学改革策略

### (一) 优化教学模式,提升课程教学效果

在人工智能视域下,为了提升课程教学效果,更为有效地培养学生专业素养和综合能力,专业教师可以将人工智能技术与西餐制作课程进行有机融合,利用该技术的强大功能,以此提升课程教学效果。

#### 1. 运用虚拟现实技术,培养学生实践能力

西餐的制作是一项精细工作,其核心技法包括煎与炒、烤与焗、炖与焖等多种手段,从处理食材、控制火候,到调味平衡、摆盘装饰,都对学生的实践能力有着较高的要求。在人工智能视域下,为了更为有效地培养学生实践能力,可以将虚拟现实技术引入课程教学之中,借助该技术的强大功能,为学生创设多种虚拟情境,使其获得身临其境般学习体验的同时,能够有效培养学生实践能力以及创新能力。

#### 2. 开发微课资源,构建翻转课堂

微课是信息技术与教育领域深度融合后形成的产物之一,具有短小精悍、灵活多样、趣味性等特点。对此,在中职西餐制作课程教学中,教师可以积极开发微课资源,并将其引入其中,构建翻转课堂,以此激发学生学习兴趣,更为有效地培养学生专业素养和综合能力。在具体教学实践中,课前,教师可以根据教学内容以及学生学情,收集网络教学资源,并将其制作成微课,并将其上传至在线教学平台,要求学生们观看和线上测试。学生登录在线教学平台开展自主学习。由于微课视频时间短、内容丰富、趣味性十足,能够有效激发学生学习兴趣,帮助其更好地学习和掌握课程知识。在课程教学中,教师可以将学生分成若干个数量相同、能力相近的小组,并向各个小组布置相关项目任务,要求以小组为单位完成。通过这样的方式,不仅能够充分调动学

生的积极性和主动性,提升课堂参与度,还能培养其团队协作能力、沟通交流能力,可谓一举多得。课后阶段,教师可以通过在线教学平台向学生们布置课后作业,以此帮助学生内化所学知识,强化其专业素养。同时,教师也可以利用线上教学平台的沟通和互动功能,与学生进行沟通和交流,了解其实际需求,并对其进行针对性教育和指导,提升教学针对性。

### (二) 加强教师队伍建设,培养教师信息素养

教师不仅是教学活动的重要组织者和参与者,同时也是推动教学改革的主力军。对此,为了确保人工智能技术顺利在中职西餐制作课程教学中应用,并将其作用充分发挥出来,中职学校应积极开展教学团队建设和培训,不断提升教师素养和能力,以此为提升专业教学效果和人才培养质量奠基。首先,中职学校应积极组织 and 开展一系列主题培训活动,培训内容包括人工智能技术的应用、教学方法的创新等,通过这样的方式,以此革新教师观念,提升其人工智能技术应用能力,确保他们能够将人工智能技术与西餐制作课程教学有机融合,从而有效提升课程教学效果。其次,中职学校还应做好人才引入工作。通过多种方式和手段,聘请一批既具备扎实专业知识又具备丰富人工智能教学经验的教师,以此革新教师队伍结构,提升教师队伍整体教学水平,更为有效地培养学生专业素养和综合能力,为其未来实现全面发展奠定基础。除此之外,教师自身也应紧跟时代发展趋势,不断学习新的知识和技能,丰富自身知识体系,从而为提升西餐制作课程教学效果和人才培养质量奠定坚实基础。

### (三) 开展各种实践活动,培养专业素养

为了更为有效培养学生专业素养和综合能力,中职学校还应积极组织和开展各种实践活动,如职业技能大赛、烹饪专业技能竞赛、校企联合竞赛等,引导学生参与其中,通过这样的方式,激发学生参与兴趣,培养其专业素养。例如,中职学校可以与企业开展深入合作,并在此基础上共同组织和开展校企联合竞赛。企业可以为竞赛活动提供场地和器材,让学生模拟真实的工作流程进行实践操作。学生不仅能够接触到西餐行业前沿技术和标准,同时还能够与企业员工的沟通和交流过程中,拓宽视野,拓展认识;烹饪专业技能大赛可以根据不同年级,设置不同难度的竞赛题目。例如,针对低年级学生,以考查学生西餐制作基础技能为主,如酱汁调味、食材处理、西餐摆盘等;针对高年级学生,以考查学生综合能力为主,如菜品创新、团队协作等,通过这样的方式,不仅能够帮助学生更加深入地学习和掌握西餐制作课程知识,同时还能有效培养其团队协作能力、创新能力以及实践能力,从而为其未来就业和发展奠定坚实基础。

### (四) 运用人工智能技术,完善评估体系

传统的评价体系已经无法满足学生发展的需要。对此,中职学校有必要将人工智能技术引入西餐制作课程教学之中,凭借其强大的数据收集和分析功能,完善评估体系,提升评价结果的准确性和科学性,帮助教师更加客观、准确地了解学生真实情况和水平,为其提供针对性的政策和制度,从而为促进学生全面发展奠定基础。

首先,应健全评价指标,对学生的团队协作能力、实践能

力、创新能力等多方面进行评价，为提升评价结果的准确性和科学性奠定基础。例如，在具体的教学实践中，教师可以利用人工智能技术构建虚拟情境，要求学生在其中进行实践操作。通过后台数据收集和分析功能，对学生的整体实践情况进行科学评估，从而帮助教师客观、准确地了解学生真实水平。同时，还可以结合学生自评、同伴互评等方式，对评价结果进行优化和完善，以此提升其科学性和全面性。其次，还可以借助人工智能技术的大数据收集和分析功能，对学生的学习行为数据进行收集和分析，从而为开展“过程性+结果性”评价，提升评价结果的准确

性奠定基础。

#### 四、结束语

总之，在人工智能视域下，中职西餐制作课程教学也迎来了改革的新契机。在此背景下，中职教师应紧跟时代发展步伐，充分认识到人工智能技术的重要价值，并将其与西餐制作课程教学紧密结合，通过运用多种方式和手段，以此培养学生专业素养和综合能力，为其未来实现全面发展奠定基础。

#### 参考文献

[1]施海刚.人工智能在中职校烹饪专业西餐制作课程教学中的应用[J].现代食品,2025,(02):21-25.

[2]孙庆春,刘汇齐,林李锦欣,等.数字经济背景下高职烹饪专业学生职业能力培养的路径研究[J].广东职业技术教育与研究,2024,(12):81-84+115.

[3]赵开飞,汪妮妮,陆青.高职烹饪专业学生持续学习能力评估与提升策略研究[J].中国食品,2024,(20):70-73.

[4]孙庆春.“粤菜师傅”工程实施背景下高职潮菜烹饪专业继续教育与培训的实践研究[J].广东职业技术教育与研究,2024,(09):131-136.

[5]李珊.基于现代餐饮产业需求的中职烹饪教育课程体系改革[J].中外食品工业,2024,(18):114-116.

[6]钱雨.人工智能背景下烹饪专业教师跨学科教学能力提升策略[C]//河南省民办教育协会.2024高等教育教学研讨会论文集(下册).无锡南洋职业技术学院;2024:57-58. DOI:10.26914/c.cnkihy.2024.026392.

[7]林伟.烹饪专业数字化教学的问题与对策——以“中式菜肴制作”课程为例[J].中国食品工业,2024,(14):162-164.

[8]滕丽菊.数字化转型背景下烹饪专业创新人才培养模式探究[J].现代食品,2023,29(17):141-144.

[9]吕慧.智能时代信息技术在烹饪教育实践教学中的应用研究[J].中国食品工业,2022,(24):108-110.

[10]王芙蓉.高质量发展背景下烹饪专业期刊选题策划实现路径[J].科技与出版,2022,(07):101-106.

[11]王燕.中职学校烹饪教学数字化发展现状及对策[J].中国食品工业,2022,(07):104-107.

[12]尹明.思想政治育人融入烹饪工艺美术课的实践探索[J].职业教育(中旬刊),2020,19(11):56-58.

[13]关新.微课优化中职烹饪专业教学的实践探索[J].才智,2020,(03):76-77.

[14]熊建芳,吴东,孔艺权,等.人工智能技术在烹饪实践教学中的应用研究[J].教育现代化,2019,6(94):200-201+211.

[15]马建国.小组合作学习在中职烹饪课堂上的应用的探索[J].课程教育研究,2013,(13):251.

# 跨学科视域下初中理化生实验融合教学探索

黄丽

南京市第一中学泰山分校，江苏 南京 210031

DOI: 10.61369/ETR.2025250033

**摘 要：** 在初中阶段的教学，物理、化学以及生物课程都是将实验作为基础，实践过程中蕴含知识交叉性与关联性。通过贯彻跨学科理念，能够促进理化生实验融合，不仅能够满足新课程标准要求，还可以凸显实验育人价值。本文从跨学科理念出发，分析了初中理化生实验教学融合面临的问题，并提出具体的融合教学策略，旨在提升实验效果，为后续的融合教学的开展提供借鉴。

**关 键 词：** 跨学科；初中；理化生实验

## Exploration of Integrated Teaching of Physics, Chemistry and Biology Experiments in Junior High Schools from an Interdisciplinary Perspective

Huang Li

Taishan Branch of Nanjing No.1 Middle School, Nanjing, Jiangsu 210031

**Abstract：** In junior high school teaching, physics, chemistry, and biology courses all rely on experiments as the foundation. During the practical process, there are knowledge intersections and correlations. By implementing the interdisciplinary concept, the integration of physics, chemistry, and biology experiments can be promoted. This not only meets the requirements of the new curriculum standards but also highlights the educational value of experiments. Starting from the interdisciplinary concept, this paper analyzes the problems faced by the integrated teaching of physics, chemistry, and biology experiments in junior high schools and proposes specific integrated teaching strategies. The aim is to enhance the experimental effectiveness and provide references for the subsequent development of integrated teaching.

**Keywords：** interdisciplinary; junior high school; physics, chemistry and biology experiments

## 引言

相较于传统教学方式，跨学科融合地开展，可以加强学科知识的关联性，加快学科间的融合，促进学生科学思维发展，推动课程改革。初中的物理、化学与生物课程教学，其实践环节具有知识交互性、关联性。通过贯彻跨学科理念，加快理化生实验融合，不仅可以满足新课程标准，还符合科学实验价值需求，对此，通过明确理化生实验融合价值，可以有效创新教学活动，帮助学生掌握更多专业知识，助力其健康成长。

## 一、初中理化生实验融合教学面临的问题

### （一）教学资源不足

在学校教学过程中，部分初中学校实验室表现出一些问题，如实验设施陈旧、缺乏实验试剂等，虽然部分教师可以设计多样的理化生实验活动，但由于实施效果有待提升，打击了学生的知识学习热情，不利于培养其知识探索技能。<sup>[1]</sup>而部分初中学校缺乏专门的理化生整合教材，教学实践环节，教师通常进行内容的简单调整，很容易浪费课堂实践，使教学面临较大负担。同时，学校的实验教学资源分配，表现出不均衡问题，缺乏长期教学规划，阻碍实验融合教学的顺利开展。

### （二）教师能力有待提升

初中教师素养存在差异，尤其是跨学科能力，成为影响理化生实验融合教学的关键因素。<sup>[2]</sup>从实际层面出发，教师往往能够熟练使用单一教学方式，但根据学科的整合教学，其通常感受到力不从心，很难选择合适的教学方式、内容，缺乏有效性引导，学生难以突破学科束缚。同时，学校开展的跨学科培训活动较少，教师缺乏对理化生融合的认识，不仅影响到教师发展，还阻碍了教学效果的提升。

### （三）学科整合深度有限

初中理化生实验表现出的融合效果较差，教学活动缺少深度。从实验的层面出发，部分教师对学科交互知识点的认识不

足, 配套实验活动开展效果有待提升, 阻碍学生思维的展开, 容易产生畏难情绪。<sup>[3]</sup>教师针对物化生的实验教学流程, 缺乏对其深层内涵的关注, 阻碍其跨学科知识网络的形成。另外, 面对网络平台的应用, 部分教师进行教学资源收集, 看重资源的使用, 很容易带来资源与实际缺乏联系, 阻碍学生开展知识探究。<sup>[4]</sup>

## 二、跨学科视域下初中理化生实验融合教学实践策略

### (一) 融合学科概念, 完善知识框架

在跨学科理念下, 学科核心概念的融合发挥了基础作用。如生物蕴含的细胞结构、生态系统等概念, 与化学蕴含的物质组成、化学反应等存在密切联系。<sup>[5]</sup>其中实验教学过程中, 教师能够将物理知识融入化学实验, 还可以借助生物、化学知识的结合, 有效开展分析活动, 提升学生知识学习热情, 培养其思维能力, 从而应对各种问题。教师可以将理化生的核心概念加以融合, 帮助学生清晰感受学科存在的关联, 还可以使学生活动全面的学习体验, 切实提高其综合素质。

另外, 从跨学科实验整合的角度出发, 教师需要突破学科束缚, 凭借传统思维方式, 将物理、生物、化学知识进行梳理, 从而建设良好的跨学科知识框架, 方便学生掌握知识, 形成良好的专业知识水平。例如, 教师可以将生命物质基础作为框架, 对知识概念进行整合, 如生物蕴含的蛋白质、糖类等结构与功能, 加强与化学有关的有机化合物性质、结构等进行融合。之后, 面对相关知识的学习, 学生能够从多层次出发, 感受生命本质, 了解学科存在的联系。<sup>[6]</sup>面对跨学科知识框架的搭建, 教师需提升知识层次与逻辑, 从微观角度的原子、分子加以论述, 之后对细胞的生物化学反应加以交流, 并对宏观的生态物质循环加以分析, 建设合理的知识框架体系, 使学生形成良好思维模式, 切实提升其问题分析与解决能力。同时, 在实验融合的教学过程中, 教师能够使用自主学习、小组交流等形式, 使学生建设跨学科知识框架, 方便其认识学科知识的联系, 并形成自身知识网络, 加深对相关知识的认识。

### (二) 开展探究实验, 加快知识迁移

初中物理、生物以及化学课程中, 实验都属于重要组成, 大多数原理与规律来源于实验。同时, 跨学科整合过程中, 课程实验的优化, 能够做到寓教于乐, 方便学生实践操作, 明确物理、生物以及化学的联系, 感受学科魅力, 有效实现自身知识迁移。

第一, 跨学科实验的开展, 教师需重视真实情境的营造。教师可以融合科学前沿, 设计良好实验, 涉及物理、生物以及化学知识。在初中生物的教学过程中, 光合作用属于教学重点, 教师可以将其作为重点, 设计光合作用中氧气产生的化学机制实验, 使学生积极参与实验活动。<sup>[7]</sup>一方面, 学生能够观察光照情况下, 植物释放氧气的情况。另一方面, 教师引导学生使用化学方式, 对氧气进行检验, 判断其具有的性质。实验教学活动的调整, 可以满足学生需求, 提升其知识探究热情, 有效培养其综合素质。

第二, 在开展跨学科实验过程中, 需要看重合作的广泛性。从实践合作层面出发, 可以为理论、知识迁移等活动建设桥梁。

初中教师需重视激励作用的发挥, 鼓励学生进行合作, 清晰认识生物现象、化学反应以及物理变化, 促进其核心素养的提升。针对具体的实验操作, 教师可以对实验背景进行分析, 有效开展指导, 而非干预学生思维, 交流实验内容。将具体实验过程作为参考, 教师能够及时提出探究性问题, 引导学生选择合作方案, 重视其团队合作能力的提升。面对实验活动完成后, 教师可以结合学生情况, 进行成员推送, 进行良好的实验分享活动, 有效整理学科知识。

第三, 教师可以实施全面反思活动。当跨学科实验完成后, 教师能够进行适当引导, 鼓励学生进行学习反思, 有效考量知识学习情况, 并整理自身思维逻辑, 根据自身得出的结论, 适当调整学习方式, 切实提高学习效果。<sup>[8]</sup>面对学生付出的努力, 教师可以给予肯定, 积极开展反思活动, 对失败教训进行总结, 调整后续的知识学习。教师还可以清晰认识学生反思情况, 重视反思档案的搭建, 积极开展针对指导, 使育人活动更加有效。

### (三) 筛选教学主体, 整合实验资源

初中的理化生实验融合, 有助于提升教学效果, 其中主题内容的筛选发挥了关键作用。其中教师可以了解课程标准, 把握专家名师案例, 了解教材内容, 提取相关信息。教师需要认识不同学科内容, 了解帮助知识理解的实验、概念, 进行针对性讲述。如面对人体呼吸及成分的内容时, 其主题涉及压强、氧气、呼吸原理以及气体性质等多个理化生知识, 为了提升教学质量, 需要结合学情与教师情况, 开展良好的集体备课, 借助跨年级、跨学科方式进行讨论, 形成独具本校特色的内容。

如教学中和反应的相关内容时, 教师需要了解课程需求, 认识酸碱溶液性质, 有效解决各种问题, 掌握 pH 试纸的使用技巧, 认识到不同酸碱度带来的影响。在教学实践过程中, 教师可以进行问题情境的创设, 引导学生交流校园中花朵颜色发生的变化, 如八仙花, 分析具体原因。学生可以根据自身掌握的知识, 开展交流活动, 并了解课程标准与自身情况, 不断参与实验探究。

第一, 对酸碱溶液性质进行分析。在实验教学过程中, 教师可以结合物理有关的电学知识, 交流溶液导电性, 并使用电流表、导线等工作, 设计串联电路, 闭合电路开关, 能够使电流表指针偏转, 将灯泡点亮, 展现出酸碱溶液的导电性。<sup>[9]</sup>同时, 教师引导学生改变溶液浓度, 观察实验现象, 得出离子浓度增大, 提升了溶液的导电性。跨学科实验教学活动, 可以帮助学生认识酸碱溶液, 有效判断其导电性, 深层次理解专业知识。

第二, 验证酸碱中和反应。在验证酸碱中和反应的教学实践中, 教师可巧妙融合物理电学实验与化学酸碱指示剂的应用, 设计跨学科实验方案。实验过程中, 以酸碱指示剂指示溶液酸碱性变化为化学信号, 同时借助串联电路中的电流表和小灯泡作为电学信号采集装置。随着中和反应的进行, 溶液中离子浓度发生规律性变化, 电流表指针会呈现先减小后增大的偏转趋势, 灯泡亮度也会相应出现先变暗后变亮的现象。

### (四) 密切教师合作, 实施跨学科教学

在初中物化生的实验教学环节, 教师需要加强合作交流, 重视教学效果的提升。其中各学科教师能够进行交流, 实现教学经

验的共享,有效创造挑战性、趣味性课程,提升学生知识学习热情,取得良好的学习质量。教师之间的交流活动,可以进行教学课件的共享,并积极开展深层次合作,共同设计跨学科课程,促进后续课程质量的提升。

另外,在具体的教研活动中,教师之间需相互尊重、包容,了解其他教师的想法,提升集体教研效果,从而调整课程活动,优化成长环境。如果教师提出差异化见解,其他教师可以结合该见解,进行深层次的交流,分析教学可行性,明确教学实践可能出现的问题,有效交流教学经验,顺利开展跨学科教学。<sup>[10]</sup>面对物化生跨学科教学,教师需要参与其中,分析学生兴趣、认知等,清晰认识不同学科的关联,有效调整课程内容,使教学具有时代性,切实满足学生差异化需求。教师还可以调整教学计划,营造良好课程内容,提升学生知识学习热情。针对教学评估的开展,教师可以了解学生意见,重视学生的主体性,促进其健康成

长,成为跨学科受益者。

### 三、结束语

综上所述,在理化生实验融合教学环节,教师需关注初中学生情况,根据课程改革目标,进行教学方式革新,提升学生终身受益能力,使其形成良好价值观念。通过融合教学的开展,有助于新课程标准落实,密切学科联系,并提升课程综合化水平,满足跨学科主题要求。在具体的教学过程中,教师可以通过融合学科概念、开展探究实验以及加强教师合作等措施,促进课程的综合化发展,展现跨学科主题要求。通过教学活动创新,可以使生积极参与实验课堂,帮助学生在真实情境下掌握知识的灵活运用,有效解决实践问题。在课程实践过程中,教师需了解学生反馈,进行教学策略的调整,帮助学生得到更好的成长。

### 参考文献

[1] 高兰.初中生物与化学跨学科知识整合教学探究[J].学周刊,2025,(03):41-43.DOI:10.16657/j.cnki.issn1673-9132.2025.03.014.

[2] 候琴,高瑞.利用校园生态资源进行初中生物、化学跨学科综合实践活动的研究[J].陶行知学刊,2024,(04):68-70.

[3] 张瑞琰,王钦忠.大概念引领的跨学科实践活动设计与实施——以“大运河水的净化与元素组成研究”为例[J].化学教学,2024,(12):57-62.

[4] 赵江华,王璐,凡晓宇.跨学科实践活动融入初中化学大单元教学的课例研究——以《水资源及其利用》为例[J].河南教育(教师教育),2024,(10):40-41.

[5] 孙英芳,徐迎春,毕晓琳.黄河文化背景下初中化学跨学科教学的探索——以“黄河流域的青铜文明”为例[J].化学教学,2024,(10):52-57.

[6] 杨婉荣.跨学科视域下的初中物理实验设计[J].物理教学,2024,46(09):40-43.

[7] 陈世一.初中化学跨学科教学设计应用研究[D].牡丹江师范学院,2024.DOI:10.27757/d.cnki.gmdjs.2024.000076.

[8] 赵红艳.初中生物地理跨学科实践能力的表现性评价研究[D].西北师范大学,2024.DOI:10.27410/d.cnki.gxbfu.2024.000915.

[9] 闫树国.双减背景下初中生物课堂与作业设计策略——评《化学生物学与生物技术》[J].应用化工,2024,53(03):765.DOI:10.16581/j.cnki.issn1671-3206.2024.03.021.

[10] 邢晓明,董素君,刘小荣.初中地理、生物、化学跨学科主题教学的实践探索——以“水与生活”为例[J].地理教学,2022,(22):40-43+61.

# 虚拟仿真技术在自动化学科教学中的应用路径研究

孙震东, 汪玉洁, 陈宗海\*

中国科学技术大学自动化系, 安徽 合肥 230026

DOI: 10.61369/ETR.2025250037

**摘要：**针对自动化学科教学中存在的设备成本高、安全风险大、评价体系单一等问题，本文提出虚拟仿真技术的创新应用路径。通过构建“物理层-控制层-交互层”三层架构平台，实现复杂系统的高精度建模与虚实联动操作。最后以燃料电池控制系统为典型案例，开发涵盖结构认知、参数整定、故障诊断及系统优化的阶梯式实验项目。同时建立动态评价雷达图，实时追踪跨学科应用能力成长。文章简要阐明虚拟仿真技术在自动化学科教学中的可行性，梳理当下新能源汽车技术专业课程教学存在的问题，并探讨虚拟仿真技术在课程教学中的应用路径，期望能提升人才培养质量，助推自动化产业发展。

**关键词：**虚拟仿真技术；自动化学科；教学

## Research on the Application Path of Virtual Simulation Technology in Automation Discipline Teaching

Sun Zhendong, Wang Yujie, Chen Zonghai\*

Department of Automation of University of Science and Technology China, Hefei, Anhui 230026

**Abstract：** Addressing issues such as high equipment costs, significant safety risks, and a limited evaluation system in the teaching of automation disciplines, this paper proposes an innovative application path for virtual simulation technology. By constructing a three-layer architecture platform comprising the “physical layer-control layer-interaction layer,” the paper achieves high-precision modeling of complex systems and integrated virtual-physical operations. Finally, using a fuel cell control system as a typical case study, the paper develops a stepwise experimental project encompassing structural cognition, parameter tuning, fault diagnosis, and system optimization. Additionally, a dynamic evaluation radar chart is established to track the growth of interdisciplinary application capabilities in real time. The article briefly elucidates the feasibility of virtual simulation technology in automation discipline education, identifies the current issues in the teaching of new energy vehicle technology courses, and explores the application pathways of virtual simulation technology in course instruction. It aims to enhance the quality of talent cultivation and drive the development of the automation industry.

**Keywords：** virtual simulation technology; automatic science; teaching

### 一、虚拟仿真技术在自动化学科教学中的可行性分析

#### （一）调动学生学习兴趣，提高学生实践能力

通过高度逼真的仿真系统与操作环境，学生能够在虚拟空间中进行实践操作，从而了解并掌握自动化控制知识<sup>[1]</sup>。以计算机控制课程的燃料电池控制教学为例，虚拟仿真技术能够根据实际系统结构与功能，建立传感器、数据处理等模型，模拟温度、压力等复杂环境，还原电堆工作全流程，并可视化呈现模拟结果，使学生直观了解系统运行状态<sup>[2]</sup>。

#### （二）弥补实训设备不足，提供安全教学平台

控制系统设施成本高昂且操作复杂，部分学校没有配备全面的设施。虚拟仿真技术的引入能够填补传统教学的不足。以新能源汽车课程为例，虚拟仿真系统能够构建高度逼真的汽车模型，引导学生系统认识汽车总成与部件结构，并通过模拟汽车整车管理及故障诊断流程，让学生获得与实际操作近乎一致的实践体验<sup>[3]</sup>。

#### （三）降低教学成本，提高教学灵活性

部分课程教学的开展对实践场景要求特殊，例如“自动驾驶汽车标定”，需学生深入驾驶场景、行车道路等真实环境进行观

基金项目支持信息：本研究部分由中央高校基本科研业务费专项资金资助（项目编号：WK2100000054），部分由中国博士后科学基金资助（项目编号：2024M763155），部分由安徽省教育厅新时代育人省级质量工程项目资助（项目编号：2023jyxggyjY005）。

通讯作者：陈宗海，中国科学技术大学教授、博士生导师。长期致力于自动化学科教学与科研，现担任国际自动控制联合会（IFAC）技术委员会委员，中国自动化学会理事，中国仿真学会常务理事。邮箱：chenzh@ustc.edu.cn

摩学习<sup>[4]</sup>。然而组织校外实训需要保证学生的人身安全，还需要展开繁琐的协同工作。虚拟仿真技术能够将人、车、道路等特定场景进行数字化重构，将其迁移到教室，学生需要走出校园就能在实训课程中沉浸式地完成学习任务。

二、虚拟仿真技术在自动化课程教学中的创新应用路径探究

（一）仿真平台演示

仿真平台演示能够将新能源汽车控制理论中抽象的汽车运行系统中的知识点以动画、三维模型等直观的、可视化的方式展示出来<sup>[9]</sup>。以新能源汽车的能量回收系统控制理论演示为例，仿真平台能够展示制动过程中电机发电状态的切换，将车辆动能转化为电能，并储存到电池的过程，帮助学生更深入地理解运行原理<sup>[10]</sup>。

（二）虚拟故障诊断

利用虚拟仿真软件能够模拟各类常见的故障场景，让学生能够通过软件界面观察车辆运行的参数变化，信号波形等信息，运用所学的控制理论知识进行故障排查与诊断<sup>[11]</sup>。

（三）虚拟控制器参数标定操作

新能源汽车性能优化很大程度上依赖对控制器参数的标定，在标定工作量增加，标定质量要求越来越高的情况下，虚拟控制器参数标定操作为学生提供高效、安全的实践平台<sup>[12-13]</sup>。虚拟环境中，学生能够对电机控制器的 PID 参数、电池管理系统的充放电控制参数等进行调整与优化，通过改变参数值，观察新能源汽车动能性能、能量激活、稳定性等指标的变化。

（四）虚拟控制算法效果演示

新能源汽车领域不断出现先进的控制算法，如模型预测控制算法、自适应控制算法等，这些算法的实际效果验证在实车实验中往往会受到诸多条件的限制。而虚拟仿真技术为控制算法的演示与验证提供了平台。学生通过虚拟环境能够观察 PID、模糊控制等算法在不同工况下的调节效果。

三、虚拟仿真技术在自动化学科教学中的应用案例——以燃料电池控制系统为例

（一）案例设计背景与教学价值

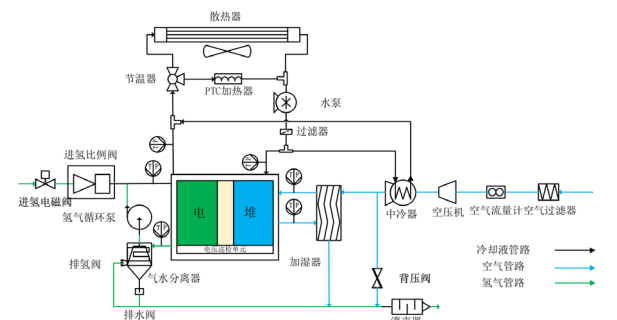


图1 燃料电池系统结构图

燃料电池控制系统作为新能源领域的核心应用场景，如图1

所示，其集成了电化学转换、热力学管理和多变量控制等跨学科知识，是自动化专业实践教学的理想载体。当前教学面临三重挑战：一是真实燃料电池实验设备成本高昂（单套系统超百万元），且涉及高压氢气操作具有安全风险；二是动态响应、故障注入等抽象控制原理难以通过传统实验直观呈现；三是产业界亟需掌握系统集成能力的复合型人才。虚拟仿真技术通过构建高保真数字孪生体，完整复现从氢气供给、电堆反应到功率输出的全链条控制流程，使学生能在安全环境中深度理解复杂系统耦合机制。该案例设计紧密对接《节能与新能源汽车技术路线图2.0》国家战略，培养学生在能源控制领域的创新思维与工程实践能力。

（二）虚拟实验平台架构与技术实现

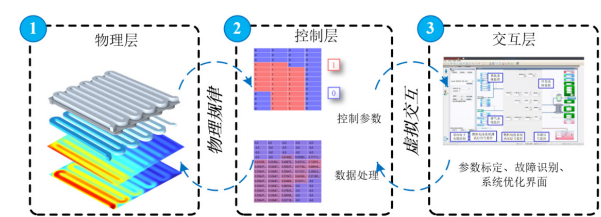


图2 虚拟仿真平台架构设计

虚拟实验平台采用三层协同架构（见图2）。其中包括物理层：基于实时数字仿真引擎构建质子交换膜燃料电池（PEMFC）高精度模型，包含电堆极化曲线、空气压缩机动态响应、冷却液流量传递函数等核心算法。控制层：集成DCDC变换器功率跟随策略、PID温度闭环控制、氢气循环泵优化算法等模块，支持MATLAB/Simulink模型无缝嵌入。交互层：通过Unity3D引擎开发沉浸式操作界面，实现设备结构透视（如储氢罐安全阀解构）、三维组态编辑（支持FBX模型导入）及故障注入沙盘（如氢气泄漏模拟）。平台创新性引入虚实联动机制：学生可通过OPC协议连接真实PLC控制器，在虚拟环境中调试空压机转速参数，实时观测电堆效率变化曲线，突破纯软件仿真的“黑箱”局限。

（三）虚拟仿真实验项目的设计

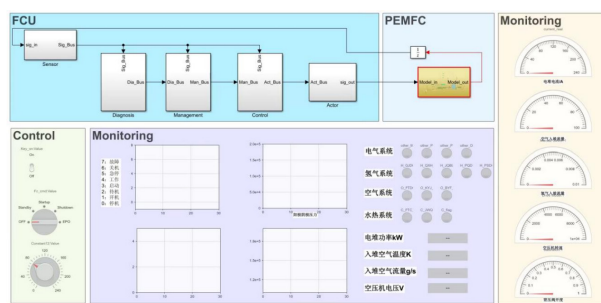


图3 燃料电池系统控制策略虚拟标定与优化平台

在设计实验项目时，应根据学生的知识储备与学习能力合理安排实验难度与进度。实验项目内容要紧密结合燃料电池控制领域的实际应用场景，无论是对系统的基础认知实验还是综合应用实验均要涵盖其中<sup>[14]</sup>。例如，基础性的实验可以为学生设计燃料电池系统结构与工作原理的虚拟拆解与组装实验，借助VR眼镜、手柄等设备，学生能够在虚拟环境中自行进行线路和零件布置等训练；综合实验则可模拟真实的燃料电池系统研发场景，要求学

生综合运用多种控制理论与技术，如图3所示完成控制策略的设计与优化，并通过虚拟仿真验证效果。此外，还可设置开放性实验课题，鼓励学生自主探索不同的解决方案，通过小组合作共同完成实验任务，全面提升学生的综合素质。

#### （四）教学实施流程与能力培养路径

通过场景漫游识别燃料电池堆、供氢子系统、热管理单元等核心部件，结合交互动画学习质子交换膜氢离子传导机理；在虚拟环境中调节PID控制器参数，观察不同工况下电堆温度波动范围（如-30℃冷启动 vs 80℃满载），理解热力学约束对控制性能的影响；注入氢气浓度异常、冷却液堵塞等12类典型故障，要求学生设计安全联锁策略并生成故障树分析报告；基于ADVISOR仿真平台对比燃料电池-蓄电池混合动力方案，完成百公里氢耗量

多目标优化。每个阶段均嵌入动态评价机制，实时追踪学生在响应速度、策略创新性、跨学科应用等维度的能力成长。

## 四、结束语

本研究针对自动化学科教学中设备成本高、安全风险大、评价体系单一等问题，通过虚拟仿真技术构建了燃料电池控制系统等典型教学场景，提出分层实验设计与动态能力评价方法。研究建立的实验体系，有效衔接了理论教学与工程实践需求。未来需重点突破跨平台仿真工具开发、校企资源协同更新机制等瓶颈，推动虚拟仿真技术在更多专业课程中的规模化应用。本研究为自动化教育数字化转型提供了可复制的技术路径与实践范例。

## 参考文献

- [1] 李俊. 虚拟仿真软件在新能源汽车运用与维修专业中的应用探讨 [J]. 时代汽车, 2025, (10): 58-60.
- [2] 陈婕. 虚拟仿真技术在新能源汽车专业教学中的应用 [J]. 汽车知识, 2025, 25(03): 147-149.
- [3] 司徒立源. VR技术在新能源汽车高压安全实训中的应用 [J]. 汽车测试报告, 2025, (04): 142-144.
- [4] 闫俊杰. 虚拟仿真技术在新能源汽车技术课堂上的实施探索 [J]. 汽车实用技术, 2025, 50(04): 146-149.
- [5] 陈晓辉. 虚拟仿真技术在新能源汽车专业教学中的应用研究 [J]. 内燃机与配件, 2025, (04): 150-152.
- [6] 谭志荣, 王新运, 彭焜鹿, 等. 基于虚拟仿真技术智能网联汽车技术专业人才培养研究 [J]. 汽车维修与保养, 2025, (02): 86-88.
- [7] 邱宗敏. 基于虚拟仿真技术的新能源汽车检测与维修专业学生适岗能力培养探究 [J]. 汽车维修技师, 2024, (22): 72-73.
- [8] 弓馨, 潘冬, 徐婷, 等. 新能源汽车虚拟仿真实验教学平台建设 [J]. 软件, 2024, 45(10): 5-8.
- [9] 董竹林. 虚拟仿真技术在新能源汽车专业教学中的应用与探索 [J]. 内燃机与配件, 2024, (15): 146-148.
- [10] 傅松桥, 常建斌. 虚拟仿真技术在动力电池类课程教学中的应用 [J]. 电池, 2024, 54(03): 435-437. DOI: 10.19535/j.1001-1579.2024.03.030.
- [11] 赵华慧. 新能源汽车构造课程理、虚、实教学方法分析 [J]. 汽车维修技师, 2024, (06): 66.
- [12] 夏波. 新能源汽车电机控制技术优化研究 [J]. 汽车测试报告, 2023, (17): 67-69.
- [13] 郑勇, 赵婷婷, 胡长斌, 等. 控制理论虚拟仿真实验教学软件开发 [J]. 电气电子教学学报, 2023, 45(04): 217-221.
- [14] 张荣贵, 李智强. 基于VR技术的新能源汽车教学应用与研究 [J]. 机电技术, 2021, (01): 101-104+114.
- [15] 李琳辉, 杨晓莉, 连静, 等. 车辆工程“控制原理与应用”课程实验教学研究 [J]. 实验室科学, 2020, 23(05): 63-66.

# 课程思政理念下小学教育化学课程 教学改革策略分析

李慧玉

娄底幼儿师范高等专科学校, 湖南 冷水江 417500

DOI: 10.61369/ETR.2025250039

**摘要：**课程思政为小学教育专业践行立德树人根本任务提供了新的方向与途径，课程作为人才培养的基础单元是落实思政教育的核心载体。文章基于课程思政理念下，以小学教育专业化学课程教学为例，分析该课程教学过程中面临的困境，并在此基础上提出了基于课程思政的教学改革策略，期望能为同类课程的教学改革提供有益参考。

**关键词：**课程思政；小学教育专业；化学课程

## Analysis of Teaching Reform Strategies for Chemistry Courses in Primary Education under the Concept of Curriculum Ideology and Politics

Li Huiyu

Loudi Preschool Education College, Lengshuijiang, Hunan 417500

**Abstract：**Curriculum ideology and politics provide a new direction and approach for the primary education major to fulfill the fundamental task of fostering virtue through education. As the basic unit of talent cultivation, courses serve as the core carrier for implementing ideological and political education. Based on the concept of curriculum ideology and politics, this paper takes the teaching of chemistry courses in primary education as an example, analyzes the difficulties faced in the teaching process of this course, and proposes teaching reform strategies based on curriculum ideology and politics, hoping to provide useful references for the teaching reform of similar courses.

**Keywords：**curriculum ideology and politics; primary education major; chemistry courses

## 引言

《高等学校课程思政建设指导纲要》明确强调各专业应当结合自身专业特色与优势，挖掘其中所蕴含的思政内涵与价值，促进专业课程与思政课程同向同行，实现协同育人，构建全员全程全方位的育人大格局。小学教育专业的学生将来走向职业岗位，是为社会主义事业的建设培养人才，其教学质量与社会的发展、民族的复兴息息相关。文章立足课程思政，以小学教育专业化学课程教学为例，探究新时代课程思政的改革路径，对于发挥专业课程的育人育心价值，提升学生的综合育人能力具有重要意义。

## 一、小学教育专业化学课程思政改革的必要性与可行性分析

### （一）必要性

课程思政体现的是国家意识，是新的历史背景下各个高校答好教育问题的必然举措。2017年在《关于深化教育体制机制改革的意见》中首次提及课程思政，后续国家又相继出台了若干政策文件对课程思政的实施做出了详细的部署，课程思政已经逐渐上升至国家的战略层面，成为各大高校必须推进落实的重点任务<sup>[1]</sup>。化学课程是小学教育专业的基础课程，其中蕴含着丰富的思政元素，遵照国家的相关要求与任务，做好小学教育专业化学课的思政建设工作，发挥其独特的学科育人价值具有必要性。

### （二）可行性

化学课程具有较强的实用性与实践性，教学内容包括常见元素化合物知识、化学反应与能量、有机化学基础、化学实验等，涉及衣食住行、材料、能源等多个领域，教学内容覆盖面广、思政教育丰富，具有良好的课程思政建设优势<sup>[2]</sup>。挖掘课程中的思政教育并落实到教学实践中，能够在夯实学生核心素养，提高课堂教学效率的同时，增强学生的职业认同，实现价值引领。

## 二、专业化学课程的教学现状

### （一）教学观念落后，师资力量薄弱

学校内部分教师年龄较大、有着丰富的教学经验与资历，对

于新兴的教学观念理解不到位,自身教学理念与方式的更新速度较慢。再加上,由于教师缺乏课程思政与新课改的专项培训,导致一些教师想教,但是却因为自身思政素养与能力的限制不敢教,最终还是采取稳妥的方式,将课程教学重点放在专业课教学上<sup>[9]</sup>。另外,即便有部分教师大胆尝试,但是缺乏正确的融入方式和方法,以一种强行植入的方式在专业课教学过程中融入思政教育,导致学生对此感到抗拒,课程思政的效果大打折扣。

## （二）思政元素有待深挖，教学效果不佳

部分学校课程思政工作机制建设并不完善,教师参与课程思政的积极性也不高,探索得不够深入。课程思政的建设并非单一学科教师的单打独斗,而是要构建育人合力,达到潜移默化的育人效果,但是目前部分高校的课程思政没有较大建树,建设质量有待提高<sup>[10]</sup>。

# 三、课程思政视角下小学教育化学课程思政教学改革

## （一）树立相关政策要求，明确具体思政任务

课程思政建设首先明确方向与途径。化学学科有着学科培养要求,纲要也明确了课程思政的建设任务与内容。2021年教育部出台的《小学教育专业师范生教师职业能力标准(试行)》对师范生职业能力的培养提出了具体要求。纲要要是课程思政建设的纲领性文件,而其他关于学科核心素养培养、专业能力培养的文件是人才培养要求的具体化<sup>[11]</sup>。因此,为切实提高化学课程思政建设水平,学校应当组织教师梳理国家相关文件,为思政建设工作指明方向,提供建设思路。

## （二）加强教师队伍建设，打造课程思政专业团队

首先,学校应当加强顶层设计,形成思政教育工作人人有责任,个个有任务的生态环境。课程思政不是一项单打独斗的任务,学校应当统一教学思想,加强对教师的专项培训,让教师意识到课程思政建设工作需要各专业、各学科的教师共同参与,这不是思政课教师的责任,也不只是专业课教师的任务<sup>[12]</sup>。在此基础上,学校要统筹对专业课程思政工作的指导、监督与考核,鼓励各专业教师跨课程、跨学校组建课程思政团队,明确好分工,并制定清晰的工作计划和目标。另外,要充分调动年轻教师的积极性,鼓励年轻教师挑起思政大任。其次,学校应当深化与企业的合作,凝聚社会力量,建设专业化的思政教师队伍。一是,学校可以聘请行业内的专业人员担任兼职教师,同时组织校内专业课教师、思政课教师开展跨界合作,打造“企业导师—专业教师—思政教师”混合式教学团队<sup>[13]</sup>。

最后,加强校内及时思政能力的培训方面,学校要多方面采取措施,以专题培训、教学大赛等方式赋能对专业课教师的培养<sup>[14]</sup>。学校可以定期组织学院专业课教师与马克思学院专业教师开展教研活动,探究思政教育与专业教育的融合方式;鼓励教师参与校级、省级的课程思政教学竞赛,推动课程教学改革与教师专业化提高。

## （三）深入挖掘思政元素，增强课堂教学效果

教师应当做好基础性的思政建设工作,基于核心素养的培

养、指导纲要等,以现行的教材为蓝本,挖掘其中蕴含的思政元素并梳理形成教学案例<sup>[15]</sup>。例如,教材中关于化学学科的形成与发展的有关内容中蕴含的思政元素包括了我国古代取得的工艺化学成就,如炼丹术医药化学以及当代取得的成就,以培养学生的文化自信、民族自信;自然界中的重要非金属章节中,利用金刚石和石墨的结构可开展美育教育等。通过重构教学内容,充分挖掘化学课程的思政元素融入课堂教学,能够有效增强教学效果,发挥化学课程的育人作用<sup>[16]</sup>。

以“金属的性质与应用”教学为例,教师可以再课导入部分,为学生展示生活中铁制厨具、铝合金门窗等实物图片,结合生活实例分析讲解金属性质与应用。教学过程中,教师可以引入我国古代金属冶炼历史,让学生了解我国古代的青铜铸造技术、冶铁技术等,激发学生的民族自豪感。讲解现代金属材料应用时,讲述C919大飞机关键金属部件的国产化历程,展现科研人员的创新精神与爱国情怀。

## （四）创新教学方法，提高课程思政效率

教师在教学过程中,应当遵循以学生为主体的教学理念,避免理论灌输式的教学方法,通过线上线下结合的模式,采取情景教学法、任务驱动法、案例教学法等多元化的教学方法,开展小组合作、专题研讨、角色扮演等自主性、探究式学习<sup>[17]</sup>。同时,教师要充分发挥第二课堂的育人作用,强化实践教学,带领学生走出教室、走出校园,在各种实践活动中融入思政教育,加强对文化自信、职业能力、家国情怀等的培养,提高思政育人的价值与效果。

以“物质的溶解”教学为例,教师可以采用线上线下相结合的教学相结合的方式,课前,教师通过学习平台发布“海水晒盐”“泡腾片溶解”等趣味视频,布置线上预习任务,让学生思考溶解现象在生活中的应用。课堂上,教师可以创设“解决社区水污染问题”情景,将学生分成小组探究不同物质,如食盐、泥沙在水中的溶解特性。课后,组织学生参观本地污水处理厂,实地感受溶解原理在污水处理中的应用,引导学生树立环保意识,思考未来作为小学教师如何培养儿童爱护水资源的理念。

## （五）落实以评促改，提高教学工作水平

以评促教是高校课程思政持续发展的关键举措,教学评价是检验教学质量,推动教育发展的重要环节,对于思政建设而言,以评促改能够有效提升思政教育的整体水平。

教学评价涵盖教学质量评价、学生学业成绩评价以及课程思政效果评价三个方面。目前,针对教师教学质量的评价,常用方式包括督导听课、教学问卷调查、同行评议和学生测评等。然而,这些评价方式往往侧重于观察教师课堂讲授的表现,由于缺乏客观且全面的评判标准,评价结果大多基于主观印象打分<sup>[18]</sup>。在学生学业成绩评价方面,当前考核模式较为单一,通常是将“平时成绩”和“期末考试成绩”按照一定比例计算。这种评价方式过于注重知识记忆,对学生职业能力和思想政治等综合素养的考察明显不足<sup>[19]</sup>。课程思政效果评价更是面临诸多挑战,与专业知识的显性化评价不同,课程思政育人效果难以直观呈现。另外,目前尚未建立统一的评价标准和指标体系,导致在评估课程

思政教学成果时缺乏科学依据,评价工作难以有效开展<sup>[13]</sup>。

基于上述种种原因,在教师教学质量评价方面,除了保留传统评价方式外,还应丰富评价手段,通过组织座谈交流、开展现场教学研讨、举办公开展示活动、参考教学竞赛成绩以及科研成果等多维度信息,对教师进行全面、客观的量化评价,更精准地反映教师的教学水平<sup>[14]</sup>;对于学生学业评价,应当将思政效果纳入考核指标体系。在平时成绩评定中,增加对学生学习态度、参与问卷调查、案例讨论表现、日常交流反馈以及第二课堂实践等方面的考察,关注学生思政素养的日常积累;在期末考试环节,设计一定比例的课程思政相关试题,检验学生对思政知识的理解

和运用能力<sup>[15]</sup>。

## 四、结束语

课程思政是落实立德树人根本任务的战略举措,为推进这一战略举措的实施,学校应当做好统筹规划,加强制度和机制建设,为课程思政的建设打造和谐的局面。整体而言,近几年广大教育工作者的思政理念与教学目标更加清晰,但是课程思政是一门系统工程,还需要进一步的探索与实践,提高课程思政的建设能力与水平。

## 参考文献

[1] 郑江翠,范小青.课程思政视域下小学教育专业课程教学改革探究与实践——以“基础心理学”课程为例[J].赤峰学院学报(汉文哲学社会科学版),2025,46(03):107-110.

[2] 刘星.高师院校“小学教育学”课程思政教学改革研究与实践——以遵义师范学院为例[J].遵义师范学院学报,2025,27(01):151-155.

[3] 李芋坪,李红梅.专业认证视域下,“点、线、面”相结合的小学教育专业德育养成[J].三角洲,2024,(35):180-182.

[4] 黄妍.新文科视域下地方本科高校小学教育专业人才培养路径探析[J].西昌学院学报(社会科学版),2024,36(04):118-128.

[5] 陶可新.民办高校小学教育专业教师课程思政教学能力提升路径[J].人生与伴侣,2024,(31):62-64.

[6] 曹丽乐.小学教育专业课程思政建设研究[J].大学,2024,(09):129-132.

[7] 蔡胜平.五年制小学教育专业化学课程建设的探索与实践[J].科幻画报,2023,(10):186-188.

[8] 乔元正,周鸾.小学教育专业教师教育课程思政建设的逻辑、内涵与实践路径[J].宜宾学院学报,2023,23(09):79-86.

[9] 马晓莉.“课程思政”理念在高职小学教育专业数学课程中的实践与应用研究[J].数学学习与研究,2023,(23):2-4.

[10] 焦昊驰.课程思政在小学学科教学中的实践研究[J].考试周刊,2023,(29):124-127.

[11] 张超,罗伊恒,秦艳红.高职小学教育专业课程思政改革探究[J].吉林教育,2023,(17):47-49.

[12] 宋晓丽,刘俊亮,吴德峰.小学教育专业“基础化学-倾向生活化学”教学探索与实践[J].大学化学,2022,37(07):45-50.

[13] 李建华,邓孟华.“金课”背景下线上线下混合教学模式初探——以小学教育专业“科学·化学”课程教学为例[J].教师,2021,(27):109-110.

[14] 周颂林.面向六年制小学教育专业的化学教学改革与实践研究[J].科技视界,2021,(26):187-188.

[15] 杨建艳.基于“课程思政”的小学教育专业教师育人能力的思考[J].求知导刊,2020,(33):93-94.

# 程序设计基础课程思政教学改革与探索

黄娟, 黎梨苗, 魏歌

长沙学院, 湖南 长沙 410022

DOI: 10.61369/ETR.2025250044

**摘要：**课程思政是各大高校实践立德树人的重要途径，对于提高学生的综合素养，促进高校的内涵式发展具有重要意义。文章以程序课程为例，简要概述程序设计基础课程融合课程思政的意义，分析程序设计基础课程教学现状，并探究思政教育法在具体专业课程中的应用，期望能为相关教育工作者提供有益参考。

**关键词：**程序设计；课程思政；教学改革

## Reform and Exploration of Ideological and Political Education in Programming Fundamentals Course

Huang Juan, Li Limiao, Wei Ge

Changsha University, Changsha, Hunan 410022

**Abstract：**Curriculum ideology and politics is an important way for colleges and universities to practice the fundamental task of fostering virtue through education, which is of great significance for improving students' comprehensive literacy and promoting the connotative development of colleges and universities. Taking the programming course as an example, this paper briefly outlines the significance of integrating curriculum ideology and politics into the basic programming course, analyzes the current teaching situation of the basic programming course, and explores the application of ideological and political education methods in specific professional courses, hoping to provide useful references for relevant educators.

**Keywords：**programming; curriculum ideology and politics; teaching reform

### 引言

《高等学校课程思政建设指导纲要》（以下简称“纲要”）要全面推进课程思政建设，以落实立德树人根本任务。程序设计基础课程是高校计算机专业的一门基础课程，也是工科专业的一门公共基础课程。随着以人工智能、大数据为代表的新技术的发展，各行业领域对于计算机专业的人才的需求从未减退。在高等教育改革背景下，高校不仅要传授给学生专业理论知识，培养学生的职业能力，更需要将“教书育人”落实到课程教学的全过程，引导学生形成良好的职业习惯，遵循职业道德规范。

### 一、程序设计基础课程融合课程思政的意义

#### （一）满足新时代国家对高等教育提出的新要求

国家向来重视对青年大学生的思政教育与政治引领，立足社会现实需求，培养全面发展的人才。随着新一轮科技革命和产业变革的深入推进，我国的经济社会已经进入高质量发展阶段。与此同时，国际竞争也愈发激烈。高校作为发挥大学生思政教育的主渠道，应当深刻意识到课程建设的目的，使各专业课程思政育人目标与思政理论课同向同行，以做好思想政治教育工作，培养

能够肩负得起民族复兴大任的青年才子<sup>[1]</sup>。

#### （二）解决高校人才培养问题的根本举措

教育的关键问题是怎样培养人，课程思政从根本上回应了怎样培养人、为谁培养人等重要理论与实践问题。当前，高校思政教育工作日渐复杂，仅凭思政课已经难以满足高校思政育人工作的需求，高校需要迫切地利用各专业课程思政教育资源，发挥专业课程的育人价值与功能，以促进立德树人教育目标的实现<sup>[2]</sup>。课程教学作为思政育人的主渠道，需要所有课程、教师、课堂肩负起育人的职责与使命，各自种好责任田。

（三）促进高校高质量发展的必然要求

加强思政教育工作不仅是提升高校人才培养质量的关键，也是统筹高校各项教育教学工作，促进高校高质量发展的根本要求<sup>[3]</sup>。在此背景下，需要高校发挥课堂育人主渠道功能，将思政贯穿到高校教育及人才培养体系中，加强课程思政的建设。

二、程序设计基础课程教学现状

（一）理论与实践脱节

程序设计基础课程旨在培养学生问题建模、算法设计与实现等各个环节的能力，促使学生掌握高级的程序设计语言，并能够利用C语言解决现实问题。然而，传统的教学模式下，学生经过学习能够掌握相关的理论知识，但是在实际的应用中却力不从心<sup>[4]</sup>。这源于教学过程中忽视了理论与实践的结合，过于侧重语法与编程规则的讲解，未能将其融入实际的应用场景中。

（二）尚未深挖思政元素

程序设计类课程的思政元素的挖掘多是按章节知识点挖掘，或者教师通过个别的案例分享实现思政育人，这导致思政元素的挖掘比较碎片化，缺乏整体性的设计<sup>[5]</sup>。如何在程序设计基础课程中挖掘思政元素，并合理融入课程教学，是面临的又一难题。

挖掘多是根据章节知识点挖掘或者通过案例的分享

（三）教学手段单一

传统的程序设计基础课程教学采用教师讲授，上机实验为辅的教学模式。这种教学模式能够培养学生的实际操作能力，游刃有余地应对应试教育，但是却忽视了学生将知识应用于解决实际问题的能力的培养<sup>[6]</sup>。另外，再加上学生个体之间的差异，“一刀切”式的教学方法显然不再适应现代教育的需求。

三、程序设计基础课程思政教学改革策略

（一）更新教学理念，强化教师思政意识

办好思政教育的关键在于教师，作为课堂的教学的主导者，教师应当有自觉的意识，发挥自身的积极性、主动性、创造性，将思政元素融入程序设计基础课程。很长一段时间以来，多数教育者认为思政教育是思政课教师的职责，作为专任课教师认为教好专业知识就完成了任务<sup>[7]</sup>。然而，教师的使命不仅是为学生授业解惑，更重要的是要将教书育人落实到人才培养的全过程。因此，教师首先要强化自身的育人意识，增强课程思政的自觉性与使命感。同时，高校也要增进思政课教师与专业课教师之间的沟通交流，推动各学科课程凸显出思想性、知识性、批判性、实践性，不断增强课程思政的实际效果<sup>[8]</sup>。

（二）深挖思政元素，融入理论与实践教学

教师应当根据计算机专业人才培养方案，结合课程基础性、实操性较强的特点，通过课程调研、分析产业需求将社会主义核心价值观与当代大学生的使命与担当融入理论教学。以点带面、逐步全方位地融入，建设承载课程思政理念的教学资源库，探索思政元素的融入路径，突出育人价值<sup>[9]</sup>。

程序设计课程教学实践中，教师应当深入挖掘课程背后的思政元素，善用借题发挥和联系时事的方式，挖掘专业知识中蕴含的人生哲理。程序设计基础课程内容中蕴含的思政元素包含职业精神、科学精神、创新精神等<sup>[10]</sup>。以C语言循环语句课教学为例，教学目标需要学生掌握C语言中for、while、do-while循环语法与应用，培养学生的编程能力。借助循环语句的特点，教师可以引导学生理解“坚持不懈、持之以恒”的精神。教学过程中，课堂引入环节，教师可以计算1到100的和代码为例点明循环语句重复执行的特点，引导学生意识到生活与学习都需要坚持不懈的努力，才能达到目标。实践教学环节，教师可以布置编写循环程序的任务，引导学生体会微小力量进过持续积累也会创造奇迹。让学生在C语言学习过程中，体会“循环不息”“坚持不懈”的精神力量，并鼓励学生未来在工作与生活中亲身践行。

教师不仅要要将思政教育与理论教学深度融合，同时也将与实践层面紧密结合思政教育。一是，教师可根据知识点、内容主线、实践应用三个层次，将实操环节分为操作性、任务型以及综合性。提炼并加工带有思政性质的教学案例<sup>[11]</sup>。采用案例引导，问题驱动，针对性实测的路径展开教学，将工程师的工匠精神、科学精神以及不畏艰难、奋发有为的精神融入实践教学，实现思政育人以及应用能力培养的教学目标。

（三）赛教融合，推动教学改革与创新

近些年，通过对“课程设计基础”课程实践教学的不断改革，已经取得一定的教学成果。学生通过学生通过大一基础编程的训练，积累了程序设计扎实的基本功，为其后的课程奠定了良好的基础，并且在相关的学科竞赛获得了优异的成绩（如表一所示）。2020年至2024年，学生在相关学科竞赛中屡创佳绩，充分印证了赛教融合模式的有效性。具体实施路径如下：一是，教师可将程序设计竞赛的算法案例作为课堂案例引入理论教学，把竞赛算法思想融入理论课程，使学生在理论学习时了解并掌握算法思维，同时引导优秀学生参与竞赛训练，提高课程教学效果<sup>[12]</sup>。二是，教师可实践课程中引入竞赛式实验，搜集程序设计类竞赛案例建立试题库，根据学生掌握情况调整题库，针对知识模块能力要求引入相应竞赛例题，进行强化训练。例如，学校通过在线评测系统（OJ）与竞赛建设《程序设计基础》课程丰富的题库，为学生设计由易到难的作业题目，提高教学效果<sup>[13]</sup>。三是，学院应当鼓励学生组建跨年级、跨学科的竞赛小组，促进学生之间的交流与合作。同时，安排课外学习环节开展专题培训，关注差异化教学，通过强弱结合、以强带弱的分组方式，培养学生编程能力、分工协作能力和团队精神。

表一近5年相关学科竞赛成果

年份	省级学科竞赛获奖数量
2020	15
2021	90
2022	158
2023	245
2024	252

（四）改革课程考核范式，构建过程性评价模式

纲要指出要建立健全多维度的课程思政建设成绩考核评价体

系，改变传统的以终结性评价为主的评价方式。因此，高校应构建过程性的评价模式，重视学习过程中性表现<sup>[14]</sup>。在以竞赛为驱动的课程改革背景下，可将程序设计理论课考核指标及占比设定为：出勤及课堂表现（10%）、实验课程作业（20%）、线上编程能力测试（20%）、期末考试（50%）。实验环节考核重点则通过实验课堂编程能力现场打分和期中和期末线上编程能力测试（模拟 IOI 竞赛，OJ 系统及时评测）进行。每个学期开展两次校赛考核，通过考核的学生推荐进入竞赛专项实验室，参与学科竞赛和科研项目研究，提升创新实践能力<sup>[15]</sup>。

## 四、结束语

综上所述，课程思政建设已经成为推动高校学生全面发展的重要途径，传统的程序设计及课程存在思政育人不足、理论与实践脱节，教学手段单一等问题，将思政教育融入专业课教学，并以竞赛为载体驱动思政教育与专业教育的融合，探索全新的程序设计基础课程教学模式，能够充分提高学生的综合能力，为祖国培养思想上进、理想远大、善于动手的创新型、复合型人才。

## 参考文献

- [1] 殷建军,陈湘骥,梁云.智能时代高级语言程序设计课程思政教学实践[J].计算机教育,2025,(06):106-112.
- [2] 周晓琳,尤枫,刘勇,等.以程序设计竞赛为依托的创新型人才培养探索与实践[J].工业和信息化教育,2025,(02):11-14.
- [3] 袁金凤.基于“三链融合”的创新实践型人才培养体系探索——以计算机专业为例[J].实验室研究与探索,2025,44(02):139-146.
- [4] 谢红霞,颜晖,张泳,等.高校计算机人才培养:学科、课程、竞赛相关性研究[J].实验室研究与探索,2024,43(08):152-156.
- [5] 阎世梁,路丹丹,王银玲,等.面向学科交叉融合的综合性实训教学装置设计与教学实践[J].实验室研究与探索,2024,43(06):99-108.
- [6] 秦鹏,曾显葵,罗梦贞,等.新工科背景下程序设计类课程思政一体化设计与实践[J].电脑知识与技术,2024,20(11):161-163.
- [7] 刘建明,咸琳涛,刘晓兰,等.程序设计类课程“个性协同化”智慧实验教学改革的探索[J].实验室研究与探索,2023,42(12):179-183.
- [8] 龚俊,吴福英,柯胜男,等.工程教育专业认证下的程序设计课程群教学改革[J].计算机教育,2023,(06):109-115.
- [9] 邓强,宣继涛.地方院校计算机专业课程思政教学改革研究[J].中国果树,2023,(03):156.
- [10] 姚争为,丁丹丹.三位一体程序设计课程思政体系的设计与构建[J].计算机教育,2023,(01):62-66.
- [11] 廖勇,周世杰,汤羽,等.面向新工科的软件工程专业核心课程体系建设[J].高等工程教育研究,2022,(04):10-18.
- [12] 赵宣容.地方院校计算机程序设计教学策略分析[J].中国果树,2022,(05):117.
- [13] 刘杰,赵永强,刘晋钢.基于 OBE 理念的“C 程序设计”课程教学改革与探索[J].教育理论与实践,2022,42(03):61-63.
- [14] 陈志勇,叶桦畅,张笑钦.计算机类专业的课程思政:核心元素、基本原则与实施策略[J].中国大学教学,2021,(04):34-38+65.
- [15] 那俊,李丹程.课程思政在计算机类课程中的探索与实践[J].中国大学教学,2021,(03):48-51.

# AI赋能优化课堂化学教学实验的应用研究

## ——以沪教版“探究水的组成”为例

张玉莲

苏州市第一初级中学，江苏 苏州 215000

DOI: 10.61369/ETR.2025250048

**摘要：**以“探究水的组成”为例，设计以“AI+实验学习情景”为核心的教学方案，旨在通过AI呈现的化学史料的历时性考察、氢气燃烧反应探究、AI辅助学生水电解实验等多元研究路径，进而构建物质成分解析的科学方法论框架。该教学设计通过实证研究与历史研究相结合的模式，深化学生对物质组成分析原理的认知。通过了解科学家如何通过实验探索水的组成，培养学生像科学家一样的思维方式，并培育其基于实验证据与理论推演的学科研究能力。

**关键词：**AI赋能；水的组成；氢气燃烧；物质组成

### Application Research on the Use of AI to Optimize Classroom Chemistry Teaching Experiment—Taking “Inquiry Into The Composition of Water” in Shanghai Education Edition as an Example

Zhang Yulian

Zhenjiang No.1 Junior High School, Suzhou, Jiangsu 215000

**Abstract：** Taking the exploration of water composition as an example, a teaching plan centered on 'AI + experimental learning scenarios' is designed. This plan aims to construct a scientific methodology framework for analyzing material components through various research approaches, such as the historical examination of chemical historical materials presented by AI, the investigation of hydrogen combustion reactions, and AI-assisted experiments on water electrolysis. By integrating empirical research with historical studies, this teaching design deepens students' understanding of the principles behind material composition analysis. Through understanding how scientists explore the composition of water through experiments, students are encouraged to think like scientists and develop their ability to conduct scientific research based on experimental evidence and theoretical reasoning.

**Keywords：** AI empowerment; composition of water; hydrogen combustion; composition of substances

## 一、教学设计背景

AI赋能指通过人工智能技术（如机器学习、自然语言处理、虚拟现实等）对教育场景进行智能化改造，实现教学资源精准适配、学习过程动态优化、教学决策数据驱动。在初中化学教育中，AI赋能体现为智能实验模拟、个性化学习设计、跨学科关联分析等功能，旨在突破传统学科壁垒，提升学生综合问题解决能力。

在化学科学领域对“物质组成”的认知演进呈现鲜明范式特征。自拉瓦锡确立定量分析原则以来，该领域相继经历宏观元素解析、微观粒子探析及动态机理阐释三重认知革命，构建起“经验描述—模型建构—机理推演”的立体化认知框架。这种从单一经验判断向多维证据链验证的转变，本质上反映了交叉学科技术推动

下，研究范式由定性推测到定量建模的方法升级。

化学教育领域中“物质组成”主题的课程架构遵循认知发展的双重递进规律：纵向体现为学段间认识视角的层级跃迁（宏观辨识→微观探析→符号表征），横向呈现为素养要素的螺旋深化（概念理解→模型建构→系统推理）。化学课程理念是以促进学生核心素养发展为导向，使学生从化学的视角认识物质世界，能从元素、原子、分子视角初步分析物质的组成及变化，认识在一定条件下通过化学反应可以实现物质转化的重要性；教师应当引导学生经历真实的探究过程，注重运用现代化技术手段，加强探究活动中的科学思维，基于科学探究与实践活动构建化学观念。<sup>[1]</sup> 根据化学新课标中这些相关课程内容要求，初中阶段应侧重于引导学生从物质、元素宏观视角和原子、分子微观粒子视角对物质的基本组成进行辨识和表征。通过水的电解实验建立“物质可分解性”

课题信息：苏州市姑苏区教育科学规划专项研究课题《AI赋能下初中化学跨学科主题学习的设计与实施研究》gs2503008。

作者简介：张玉莲（1977.02—），女，汉，江苏常熟人，本科，中学一级教师，研究方向：课堂教学实践、教学方法研究。

的单元认知结构,同时借助氢氧燃烧产物分析形成“元素守恒”的多点关联结构。这种结构化教学设计要求教师搭建“脚手架”实现认知跨越。

学生通过学习沪教版初中化学教材第1章至第2章<sup>[9]</sup>前三节新授课程内容,对空气、氧气等常见物质有了一定的认识角度,但是还没有形成对物质有序、系统的认识,还没有建立物质的分类、组成、性质、变化、制备和用途等角度之间的关联。学生虽然在初二物理中掌握了一些有关水的三态变化的具体知识,但是缺乏在实际问题背景中体会知识的应用。所以,本节课的教学定位是基于前五节新课学习基础上探究“水的组成”的核心知识,形成研究纯净物元素组成的基本思路与方法,通过学生实验“水的组成及变化的探究”构建研究物质组成的主题模型的教学课。

在使用 AI 梳理课本有关“物质组成”内容时,教师预先输入清晰的知识点逻辑链与教学目标,提高 AI 的工作效率和介入边界。在探究水的组成时,通过 AI 实现实时资料检索与实验错误预警,重现卡文迪许氢气燃烧实验的情景。水的通电解实验数据对比,最终引导学生自主完成实验室制取氧气的原料选择,使知识建构始终锚定“宏观-微观-符号-应用”四重表征的系统性整合。

## 二、教学目标分析

1. 通过 AI 辅助、组内讨论、交流,梳理前面学习到“组成”的所学内容,对应着具体知识,提炼出“混合物的组成通过物理分离后研究、纯净物通过化学变化研究物质组成”的认识角度,建立物质分离的一般思路和方法。<sup>[10]</sup>
2. 通过 AI 查询科学家探究水的组成的历史,学习和体会科学家进行科学探究的方法和敢于质疑的科学精神;初步了解研究纯净物组成的一般方法(“合”法),初步构建研究纯净物组成的思维模型。
3. 通过 AI 重现氢气燃烧实验、学生进行水的通电解实验、利用 AI 对实验数据的分析,得出水的宏观组成,构建研究物质组成的一般方法,初步形成元素守恒的化学观念。在“氢气燃烧实验”中关注化学实验室安全警示标志,学习妥善应对实验安全问题的必要措施,具有预防化学实验安全事故的意识。
4. 通过 AI 呈现的太空“制氧”问题,对比实验室制氧,建立选择制氧试剂的一般思路,完善“物质制备要求”观念的建构,学会用辩证、对比的思维看待问题,认识到能根据元素守恒观念了解物质的组成与物质的变化之间的关系。<sup>[9]</sup>

## 三、AI 赋能课堂化学实验教学实施流程

在课上结合“从空气中分离出氧气”“砂糖灼烧”的对比分析,利用细节性问题建立事实信息的基础,学生随后可以利用这些信息,回答更深层次且更复杂的问题,建立混合物分离、纯净

物研究组成的一般思路和方法。随着学生逐步完成作答,他们也在不断进行更高层级的思维训练。<sup>[8]</sup>在类别阶段,学生根据问题列举出各种例子,并确定某一类别的重要特征。在阐述阶段,学生使用这些例子形成观点,得出结论。在依据阶段,学生寻找化学史实依据来支持他们的主张,并模拟科学家对其进行实验论证和评价,学习和体会科学家进行科学探究的方法和敢于质疑的科学精神,从宏观角度辨识、发展对物质宏观组成的的辨识,初步体验研究物质组成的一般方法,深化“在一定条件下通过化学反应可以实现物质转化”的化学观念。



## 四、教学环节(问题链)

1. 寻找“组成”:关于“组成”,我们课本中在哪里涉及过?今天请大家使用 AI 检索一下?检索条目是什么?思考不同物质种类的组成的研究方式有何不同?

2. 如何“组成”:混合物通过什么变化研究组成?纯净物通过什么变化研究物质组成?

【学生小组交流,教师提炼】

(1) 研究空气的组成,利用氧气和氮气的沸点不同进行分离得到液氧,利用的是物质的物理性质的不同。研究砂糖的组成元素,通过灼烧的方法得到黑色的碳,得出砂糖中含有碳元素。<sup>[7]</sup>

(2) 混合物利用物质之间物理性质的不同进行分离来研究组成。纯净物通过化学变化研究物质的元素组成。

3. 确定“水的组成”,我们可以通过什么方法研究?

【学生讨论】水是纯净物,可以通过水的化学变化来研究,也就是可以通过生成水的化学变化或水的分解来研究水的组成。

4. 请找出依据来支持你们的主张,并对其进行论证和评价。

(1) 【学生讨论】以小组的形式进行短暂的合作式学习,并进行便利贴式头脑风暴。

AI检索资料:“人们对水的组成的研究历史”

学生阅读检索出的结果,小组讨论、归纳几个重要的研究节点:哲学猜想、燃素说破产、卡文迪许实验验证和理论完善,拉瓦锡确立水是 H<sub>2</sub>O,最终由尼科尔森和卡里斯尔利用电池进行对

水通电的实验。

【追问】认识水的组成的开始是研究哪个实验？

【学生】认识水的组成的开始是研究氢气的燃烧实验并研究其产物。

模拟科学家研究“水的组成”的实验：

【学生实验】【探究氢气燃烧的产物】在空气中点燃纯净的氢气，并在火焰上方罩一个干燥的烧杯，观察现象。说说可以推断出什么结论？

【学生讨论，教师提炼】纯净的氢气在空气中安静的燃烧，产生淡蓝色的火焰，放出大量的热，烧杯内壁凝结有水雾。氢气和氧气在点燃条件下生成水。

【追问】能说明水是由什么元素组成的吗？

【学生】因为只有含氢元素、氧元素的物质通过化合反应生成了水，所以水是由氢元素和氧元素组成的。

【追问】在这个实验过程中，我们看到了氢气的安静的燃烧，但是科学家普利斯特里做这个实验的时候听到了尖锐的爆鸣声，是何原因？我们怎样才能避免氢气的爆鸣？

【学生】科学家在点燃氢气前，没有检查氢气的纯度。我们课本P59上的安全警示告诉我们使用氢气前应该要检验氢气的纯度。

（3）我们一起追寻科学家的脚步，模仿科学家对水进行通电电解。

【AI检索：初三学生进行水的电解实验的操作步骤和注意事项】

【电解水的实验并验证产物】向水电解器中加入纯净的水（该实验用4%的氢氧化钠溶液，电解速度比较快），接通直流电源9V，观察实验现象。

【学生】水电解器两极都有气泡产生，且正极气体和负极气体的体积比为1:2。（实验记录数据：电解水开始后9分钟，正极气体7.0mL，负极气体14.1mL）

【追问】两极的气体分别是什么？如何证明？<sup>[6]</sup>

【学生】根据AI资料中提供的信息，正极气体可能是氧气，可以用带火星的木条来进行检验，负极气体可能是氢气，可以用点燃的方式来检验一下。

【学生实验】将一根带火星的木条放在与正极相连的玻璃管的尖嘴处，打开活塞，观察实验现象，并推断气体成分。<sup>[7]</sup>

【学生实验】打开与电源负极相连的玻璃管的活塞，用小试管收集生成的气体后移至酒精灯火焰处，观察实验现象，并推断气体成分。

【学生】水通电条件下能发生分解反应，生成了氢气和氧气。

【追问】能说明水是由什么元素组成的吗？

【学生】因为水通电后生成了只含氢元素、氧元素的物质，所以水是由氢元素和氧元素组成的。

【追问】发现有些实验组的数据和老师选的一组实验数据有

差别，请在AI中输入数据，我们一起来看看它的分析？

【学生阅读，教师提炼】气体的溶解性不同；操作误差和杂质等

可以通过物质的“合成”或“分解”得出物质的组成元素。

【追问】我们通过哪种方法研究了物质的组成？<sup>[8]</sup>

【学生讨论，教师提炼】通过生成水或水的分解实验都能得出水的组成。也就是通过水的“合成”和水的“分解”得出水是由氢元素和氧元素组成的。

6.讨论：水的电解是否能用于实验室制氧？为什么？

联系实际：AI检索：太空国际空间站是一个相对封闭的场所，科学家们要设计出能保证生物生命保障的系统。必须要解决“气体从哪里来”“气体往哪里去”的问题，实现“水——氧——碳”的循环转化。其中最基本的获得氧气的方式是电解水。它能减少氧气的携带量，减轻了火箭和飞船的载重，也能循环利用了人体代谢产物中的水，实现环境控制与生命保障的统一。

【追问】高锰酸钾、过氧化氢、氯酸钾都能用于实验室制氧，是为什么？水的通电电解是否也能？为什么？

【学生讨论，教师提炼】选择制氧试剂需考虑的因素：①制氧气的原料须是含氧的物质；②利用较简单的实验装置条件能较快得到氧气；③生成的气体成分单一，便于收集。

【结论】水的通电电解用于实验室制取氧气不合适。产生气体的速度不够快，耗能较多，装置比较复杂、操作上存在不安全因素等。

7.对比：空间站中选择通过电解水获得氧气的原因<sup>[9]</sup>

【过渡】受制于水的分解的反应条件，我们认为该反应不适合用于实验室制氧。但是科学家通过分解水这种途径，进一步证实了水的组成。而且我们是否能考虑其他的途径分解水呢？

AI检索“化学方法分解水的途径”“太阳光分解水的可能途径”

【教师】水分解能生成氢气和氧气。通过水的分解我们得出水的组成元素是氢元素和氧元素。氢气的燃烧生成了水；含有氧元素的物质又能制备氧气。我们就是通过水的“分”和“合”来获得水的组成。

## 五、教学效果与反思

本节课选择“氢气的燃烧”“水的电解”为教学情境，包含复杂的水的分解过程、混合物的物理分离、纯净物化学反应过程的分析，将其融入课堂教学时需处理好以下关系：

（一）处理好水的分解的“宏——微——符”的三重表征的关系

水的通电分解内容位于第二章第四节内容，目前学生认识物质的角度仅局限于物质的性质与用途之间的关系，对于物质的宏观组成、微观构成、符号表征缺乏系统的架构。教师需要通过课堂反馈

有所选择，教学任务的实施不能超出学生的学习能力，不能脱离课程标准的要求。对于水的分解也不能单纯用水分子分解成氢原子和氧原子来解释其过程。鉴于初中化学的学习范畴，课本也是将“水分解成氢气和氧气示意图”放在第三章的第一节内容中。<sup>[4]</sup>

## （二）关注 AI 辅助和学生主动学习的边界的关系

AI 是一项强大的工具，可以帮助学生学习新知识，强化对新

内容的理解。但是，为了最大限度地发挥其潜能，教师应认真做好规划，需预先设定 AI 的介入边界。AI 负责提供实时资料检索与实验错误预警，而学生在学习中主动进行矛盾观点的价值辨析，思维的碰撞。

## 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) [S]. 北京: 北京师范大学出版社, 2022.
- [2] 上海教育出版社. 义务教育教科书 (化学九年级上册) [M]. 上海: 上海教育出版社, 2024.
- [3] 毕华林, 卢巍. 化学基本观念的内涵及其教学价值. [J] 课程·教材·教法, 2015.35(6), 90-95.
- [4] 王磊, 支瑶. 化学学科核心素养的发展机制及教学转化. [J] 化学教育, 2022.43(1), 1-8.
- [5] 余胜泉等. 人工智能教师的未来角色. [J] 开放教育研究, 2021.27(1), 16-28.
- [6] 郑长龙. 化学实验教学论新编. [M] 高等教育出版社, 2018.
- [7] 苏州教育质量监督中心. 智能技术赋能初中实验教学调研报告. 2023.
- [8] Cavendish, H. Experiments on air. [J] Philosophical Transactions, 1784.74, 119-153.
- [9] 袁振东. 拉瓦锡的化学革命及其哲学审视. [J] 自然辩证法通讯, 2006.28(5), 67-73.
- [10] Taber, K. S. Modelling learners and learning in science education. Springer. 2013.

# 科研思维导向型教学在本科护生 临床思维能力培养中应用

冯永彪<sup>1</sup>, 邓玉凤<sup>2</sup>, 周冬娜<sup>1</sup>, 宁雪萍<sup>1</sup>, 林科德<sup>1</sup>, 黄冬丽<sup>1</sup>

1.广西医科大学第二附属医院, 广西 南宁 530007

2.广西医科大学, 广西 南宁 530021

DOI: 10.61369/ETR.2025250050

**摘要 :** 目的: 分析科研思维导向型教学在提升本科护生临床思维能力中的应用效果。方法: 研究对象为2024年8月至2025年4月期间在广西医科大学第二附属医院急诊科实习的60名本科护生, 随机分为观察组与对照组(各30人)。对照组接受常规目标计划和PPT授课教学, 观察组接受以科研思维导向和参与式互动为主的教学模式, 比较两组在科研信心、临床思维能力、综合成绩和教学效果方面的差异。结果: 与教学前相比, 两组的护理人员科研能力自评量表评分均提高, 且观察组的提升幅度大于对照组( $P<0.05$ )。教学后, 两组护生临床思维能力等级分布差异具有统计学意义( $P<0.05$ ); 观察组非常好和较好等级占比达83.33%, 明显高于对照组的53.33%, 而对照组一般及以下等级比例较高。与教学前相比, 两组的综合成绩均提高, 且观察组高于对照组( $P<0.05$ )。同时观察组的教学体验评价与教学效果评价得分也高于对照组( $P<0.05$ )。结论: 科研思维导向型教学有助于提升本科护生的科研信心与临床思维能力, 能够提高综合能力, 也增强了教学体验。

**关键词 :** 科研思维; 导向型教学; 本科护生; 临床思维能力

## Application of Scientific Research Thinking-Oriented Teaching in Cultivating Clinical Thinking Ability of Undergraduate Nursing Students

Feng Yongbiao<sup>1</sup>, Deng Yufeng<sup>2</sup>, Zhou Dongna<sup>1</sup>, Ning Xueping<sup>1</sup>, Lin Kede<sup>1</sup>, Huang Dongli<sup>1</sup>

1.The Second Affiliated Hospital of Guangxi Medical University, Nanning, Guangxi 530007

2.Guangxi Medical University, Nanning, Guangxi 530021

**Abstract :** Objective: To analyze the application effect of scientific research thinking-oriented teaching in improving the clinical thinking ability of undergraduate nursing students. Methods: The study subjects were 60 undergraduate nursing students who interned in the emergency department of the Second Affiliated Hospital of Guangxi Medical University from August 2024 to April 2025. They were randomly divided into an observation group and a control group (30 each). The control group received conventional target planning and PPT teaching, while the observation group received a teaching model focused on scientific research thinking orientation and participatory interaction. The differences in scientific research confidence, clinical thinking ability, comprehensive performance, and teaching effectiveness between the two groups were compared. Results: Compared with before teaching, the scores of the self-evaluation scale of nursing staff's scientific research ability in both groups increased, and the improvement range of the observation group was greater than that of the control group ( $P<0.05$ ). After teaching, there were statistically significant differences in the grade distribution of clinical thinking ability between the two groups ( $P<0.05$ ). The proportion of very good and better grades in the observation group reached 83.33%, which was significantly higher than the 53.33% in the control group, while the proportion of average and below grades was higher in the control group. Compared with before teaching, the comprehensive performance of both groups improved, and the observation group was higher than the control group ( $P<0.05$ ). Simultaneously, the observation group's teaching experience evaluation and teaching effectiveness evaluation scores were also higher than those of the control group ( $P<0.05$ ). Conclusion: Scientific research thinking-oriented teaching helps to enhance the scientific research confidence and clinical thinking ability of undergraduate nursing students, improve their comprehensive abilities, and enhance the teaching experience.

**Keywords :** scientific research thinking; oriented teaching; undergraduate nursing students; clinical thinking ability

临床思维能力是医护人员的基础核心素养,这一能力的有效掌握对于科学制定诊疗方案、优化护理流程、提升服务质量具有极为重要的支撑作用<sup>[1]</sup>。在当代社会的临床护理工作中,越发复杂的护理需求要求护理人员能灵活运用护理程序,并能够根据患者各阶段出现的不同状况制定应对措施,并持续跟进干预成效,做到及时的调整和优化<sup>[2]</sup>。但是,传统的教学多是以知识灌输为主,而实际教学中则最容易忽视对学生科研意识的启蒙与批判性思维的激发,就会导致学生在面对复杂临床情境时缺乏系统性分析与灵活的应对能力。科研思维是一种以发现问题、提出假设、检索证据、逻辑推理和验证方案为主要过程的系统性思维方式。将科研思维作为教学的引导思想将有助于提升本科护生对临床护理的系统化逻辑思维模式,激发其主动的探索意识,进而逐步养成科研思维习惯<sup>[3]</sup>。目前,科研思维导向型教学在新工科教育中已展现出良好的成效,可以针对传统的教学不足,着力培养出具备科研能力的护理人才<sup>[4]</sup>。然而科研思维导向型教学在当前的本科护生临床实习阶段的应用有限,因此,本研究以60名急诊本科实习护生为对象,实施科研思维导向型教学干预,评估其在科研信心、临床思维能力等方面的影响,现报告如下。

## 一、资料与方法

### (一) 一般资料

研究对象为本院实习的60名急诊本科护生,分为2组(各30人),基本资料无统计学差异( $P>0.05$ ),有可比性,见表1。

表1 一般资料比较 [ $(\bar{x} \pm s)$ , 例(%)]

组别	n	性别		年龄(岁)		是否调剂		是否参加过科研项目	
		男	女	$\leq 22$	$> 22$	是	否	是	否
观察组	30	5	25	16	14	1	29	2	28
对照组	30	4	26	13	17	2	28	4	26
$t/\chi^2$		0.131		0.601		0.351		0.741	
P		0.718		0.438		0.554		0.389	

### (二) 纳入与排除标准

纳入标准:①在读本科护理专业,具备完整的理论学习经历;②在我院急诊科实习4周的本科护生;③能够全程参与培训的本科护生;④能配合完成研究中各项考核及评价的本科护生。

排除标准:①中途退出研究者;②配合度低者;③实习期间请假超过两周或未能完成全部教学与考核任务者;④实习过程中调岗或更换实习科室的学生。

### (三) 方法

对照组接受常规目标计划和PPT授课教学;第一周主要完成入科教育与流程规范培训,内容包括病区管理制度、交接班流程、基础护理操作要求等。第二周开展以问题为导向的PBL护理查房学习,结合经典病例引导学生进行护理评估、护理问题提出及措施制定。第三周由临床教师以PPT进行常规理论教学,内容为急诊护理相关知识。第四周进行教学总结与出科理论讲授,使用PPT对前期教学内容进行梳理与强化。

观察组开展以科研思维导向和参与式互动为主的教学模式:

(1) 建立科研导向型教学框架:在原教学大纲的基础上,进一步整合科研能力培养模块,包括中英文文献检索、护理科研选题、课题设计、资料分析、科研写作与课题申报等6个单元。(2) 教师能力再培训:所有授课与带教教师在实施前均接受科研思维导向教学再培训,教师在实习带教过程中注重“提问-分析-引导-反馈”的过程管理,并以案例分析的方式引导学生发现临

床疑点,鼓励其提出研究设想,结合文献寻找证据并进行思维推演。教学中始终贯穿“提出问题、分析问题、求解问题、表达方案”的科研逻辑。(3) 按周推进科研任务:①第一周:入科后即确定具体的科研导向实习目标,讲解课题要求与出科考核标准,含选题汇报与综述提交,并引导学生熟悉知网、万方、维普等数据库的操作,掌握关键词选择、布尔逻辑、引文追踪等检索技巧。临床教学中结合“急诊流程规范”“分诊评估”实践场景,引导学生思考流程问题、评估误差与信息不对称等潜在的研究点。

②第二周:进行PBL式查房,围绕常见的危重症患者急救流程设计设问,引导学生从检验、配合、沟通等细节中挖掘护理问题。课堂结合“科研选题经验分享”这一主题,组织学生分组讨论临床中值得研究的问题,并指导其使用检索平台查阅文献形成的问题及背景分析,鼓励学生以表格形式记录选题理由、查阅结果、当前研究空白等内容。③第三周:理论授课中嵌入科研方法讲解,包括护理研究类型、变量界定、样本选择、常用统计方法及工具介绍,并引导学生基于自身提出的问题撰写初步研究设计方案。④第四周:组织出科PBL护理查房,由学生基于护理个案或临床问题进行PPT展示,内容包括临床处理流程、相关文献证据综述与课题设计。同时提交文献综述报告与课题设计文本,由教师逐一点评并给出结构性修改建议。(4) 互动教学机制:整个实习周期采用小组协作制,每组学生围绕一个护理主题共同完成问题发现、资料检索、方案构建与展示演练。教师以周例会或临床教学日志形式进行过程性跟踪与反馈,鼓励学生在互动中互相学习,锻炼批判性思维与科研逻辑表达,再基于互动提问、成果讲评、小组互评等方式提升学生参与度与主体性。

### (四) 观察指标

(1) 科研信心在教学干预前后比较,通过潘银河<sup>[5]</sup>编制《护理人员科研能力自评量表》进行评估,Cronbach's  $\alpha$ 为0.861。量表包含30个条目,6个维度:问题发现(3项)、文献查阅(5项)、科研设计(5项)、科研实践(6项)、资料处理(5项)及论文写作(6项)。各条目采用李克特五级评分方式,单项评分范围为1-5分,量表总分范围为30-150分,得分越高代表受试者的科研能力水平越高。(2) 思维能力在教学结束后对比,采用宋

俊岩<sup>[6]</sup>编制的《医学生临床思维能力评估量表》进行评估，Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.910。含批判性、系统性与循证性思维 3 个维度，共 24 项，五级评分，满分 120 分，转换为百分制，分为五个等级：80–100 分为非常好，60–79 分为较好，40–59 分为一般，20–39 分为较差，0–19 分为非常差。（3）综合成绩包括理论与技能考核，理论考核采用问卷星平台进行线上测试，涵盖五个题型模块，题型多样，满分 100 分；技能考核采用 Mini-CEX 形式，结合临床情境评估操作表现，并评分个案综述与科研选题设计，满分亦为 100 分。（4）教学效果，通过自编问卷评估，共 14 项，涵盖一般信息（2 项）、教学体验评价（6 项）和教学效果评价（6 项），采用五级李克特量表评分，得分越高代表学生对教学认可度越高。

（五）统计学分析

采用 SPSS 24.0 进行统计分析，计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示，计数资料以  $n(\%)$  表示，分别采用行独立样本  $t$  检验、 $\chi^2$  检验， $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

二、结果

（一）科研信心

与教学前相比，两组的护理人员科研能力自评量表评分均提高，且观察组的提升幅度大于对照组（ $P < 0.05$ ），见表 2。

表 2 护理人员科研能力自评量表评分比较（ $\bar{x} \pm s$ ，分）

组别	n	问题发现能力		文献查阅能力		科研设计能力		科研实践能力	
		教学前	教学后	教学前	教学后	教学前	教学后	教学前	教学后
对照组	30	8.12 $\pm 1.56$	9.05 $\pm 0.56^*$	17.81 $\pm 2.18$	19.65 $\pm 1.51^*$	15.85 $\pm 1.86$	17.02 $\pm 1.83^*$	17.12 $\pm 1.28$	19.18 $\pm 1.55^*$
观察组	30	8.04 $\pm 1.70$	9.67 $\pm 0.80^*$	18.02 $\pm 2.10$	22.84 $\pm 2.03^*$	15.06 $\pm 1.99$	20.20 $\pm 2.20^*$	17.31 $\pm 1.46$	22.89 $\pm 1.72^*$
t		0.190	3.478	0.380	6.906	1.589	6.087	0.536	8.776
P		0.850	0.001	0.705	<0.001	0.118	<0.001	0.594	<0.001

组别	n	资料处理能力		论文写作能力		总分	
		教学前	教学后	教学前	教学后	教学前	教学后
对照组	30	17.14 $\pm 2.11$	19.04 $\pm 1.10^*$	19.59 $\pm 2.05$	21.29 $\pm 1.86^*$	95.63 $\pm 2.26$	105.59 $\pm 2.52^*$
观察组	30	17.30 $\pm 2.24$	21.03 $\pm 1.29^*$	19.38 $\pm 2.33$	22.36 $\pm 2.01^*$	96.11 $\pm 2.43$	118.99 $\pm 2.37^*$
t		0.285	6.429	0.212	2.140	0.792	21.216
P		0.777	<0.001	0.833	0.037	0.431	<0.001

注：与同组教学前相比，\* $P < 0.05$

（二）思维能力

教学后，两组护生临床思维能力等级分布差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ），见表 3。

表 3 教学后两组本科护生临床思维能力等级分布比较 [例（%）]

组别	n	非常好	较好	一般	较差	非常差
对照组	30	2 (6.67)	14 (43.33)	11 (36.67)	3 (10.00)	0 (0.00)
观察组	30	8 (26.67)	17 (56.67)	5 (16.67)	0 (0.00)	0 (0.00)
$\chi^2$		9.140				
P		0.027				

（三）综合成绩

与教学前相比，两组的综合成绩均提高，且观察组高于对照组（ $P < 0.05$ ），见表 4。

表 4 综合成绩比较（ $\bar{x} \pm s$ ，分）

组别	n	理论成绩		技能成绩	
		教学前	教学后	教学前	教学后
观察组	30	82.22 $\pm$ 5.75	94.73 $\pm$ 2.07	78.45 $\pm$ 4.91	91.41 $\pm$ 3.35
对照组	30	82.40 $\pm$ 3.62	90.90 $\pm$ 4.36	78.89 $\pm$ 4.53	85.02 $\pm$ 3.74
t		0.145	4.346	0.361	6.971
P		0.985	0.001	0.720	<0.001

（四）教学效果

在教学效果方面，观察组教学体验评价与教学效果评价得分均高于对照组（ $P < 0.05$ ），见表 5。

表 5 教学效果评分比较（ $\bar{x} \pm s$ ，分）

组别	n	教学体验评价	教学效果评价
观察组	30	26.79 $\pm$ 2.15	25.88 $\pm$ 1.74
对照组	30	20.52 $\pm$ 3.59	20.03 $\pm$ 3.42
t		8.207	8.350
P		<0.001	<0.001

三、讨论

《国务院办公厅关于加快医学教育创新发展的指导意见》明确提出，要聚焦新医科建设关键环节，注重临床思维与实践能力的培养，全面提升医学人才的教育质量。临床思维能力是决定护士岗位胜任力的主要因素，能够体现出其在临床实践中对疾病进行分析、推理、判断及决策的综合能力。而该能力包括系统化思维、逻辑推理、逆向分析及循证思维等多个方面<sup>[7]</sup>。研究指出，我国临床护士在评判性思维与循证思维方面整体水平较低，临床思维能力普遍不足，也普遍存在难以及时发现和有效解决临床问题的现象，即便是高年资护士，也常因惯性经验导致决策局限，护理人员整体上仍有较大提升空间<sup>[8-9]</sup>。面对这一困境，科研思维的引入为解决这一问题提供了新的路径。科研思维与临床思维虽然应用场景不同，但二者在认知方式与逻辑机制上具有较高的契合性。科研思维的重点在于发现问题、查证依据、分析路径、构建方案和验证结论，这一模式虽然与临床护理工作中的评估病情、识别问题、制定措施、实施干预和观察反馈的过程表面上针对的领域不同，但其实质上的逻辑和原理是相同的。二者都要求个体在不确定的情境中整合相关信息，形成相关的判断，再基于逻辑证据进行最终决策。从这一方面来看，科研思维的培养也能够作为临床思维的基础。而且相比于临床思维，科研思维中具有批判性分析与反思机制，还能够进一步帮助护理人员打破实践中养成的经验惯性，主动对一些环节提出质疑并修正已有认知，这在当前的临床情境中面对突发的变化和风险是极为关键的。因此，可以了解到，科研思维的培养是目前提升学生临床思维结构

质量的内在驱动力。

本研究显示：教学后，观察组的护理人员科研能力自评量表评分、综合成绩均高于对照组，且临床思维能力等级分布也优于对照组（ $P<0.05$ ），表明科研思维导向型教学能显著提升本科护生的科研信心、临床思维能力以及综合成绩水平。马健<sup>[10]</sup>等研究指出，科研思维导向型教学可提升学生科学素养，激发主动思考与探索，增强其分析与解决问题的能力。分析其原因可能是因为，科研思维导向型教学经过将教学方案重新设计，打破了传统以知识灌输为主的教学模式，将科研问题作为教学主线，将科研能力培养系统且自然的融入到了实习的全过程。而且在入院初期就具体的明确了科研目标，并配套有量化考核标准，能够引导学生以解决实际问题为学习取向。同时在教学推进过程中，学生可以围绕临床实践提出护理问题，加之借助文献检索和批判性阅读构建问题背景，从而激发其科研兴趣与认知投入。教师经再培训后在带教环节中实施“提问—分析—引导—反馈”的科研引导策略，使学生在真实临床情境中不断练习科研逻辑，增强分析判断能力。而且教学各阶段的任务设置有紧扣科研逻辑路径，可以持

续锻炼学生的逻辑推理、循证表达与合作能力。教师则在小组活动与成果展示中提供结构化反馈，引导学生不断修正科研行为与表达方式，从而在临床思维能力等级与综合成绩方面显著优于传统教学组。在教学效果方面，观察组教学体验评价与教学效果评价得分均高于对照组（ $P<0.05$ ），这一结果进一步验证了科研思维导向型教学在激发护生学习动机、提升其学习投入与教学互动质量方面的积极作用。而主要的影响因素就是科研思维导向型教学模式打破了传统教学的被动接受路径，以提出临床问题、查阅文献、方案设计与成果表达的闭环过程，引导学生在真实场景中能够更积极主动的形成问题导向的认知结构。同时，教师在全过程中的引导与反馈强化了学生对知识的整合与转化能力，有效提升了学习的针对性与获得感。

综上，科研思维导向型教学模式在本科护生实习教学中具有显著优势，相比传统授课方式，该教学模式能够更有效地提升护生的科研能力、临床思维水平和综合成绩，并显著改善其教学体验与满意度，具备良好的推广应用价值。

# 参考文献

[1] 楼依玲, 黄申, 汪恒昌, 等. 基于循证医学课程的医学研究生临床思维能力培养效果及影响因素研究 [J]. 数理医药学杂志, 2025, 38(1): 74–80.

[2] 杨丹, 张艳, 赵应珍, 等. 微视频反例教学法结合微格教学法对实习护士临床思维及核心能力的影响 [J]. 临床医学研究与实践, 2024, 9(10): 177–180.

[3] 周裕志, 唐凤英. 科学思维导向的“减数分裂过程”概念教学 [J]. 生物学通报, 2023, 58(7): 15–18.

[4] 张莹, 潘璐璐, 许勇, 等. 科研思维导向的梯度概念教学设计 [J]. 高等数学研究, 2019, 22(2): 46–49.

[5] 潘银河, 程金莲. 护理人员科研能力自评量表的修订 [J]. 护理研究 (上旬版), 2011, 25(5): 1205–1208.

[6] 宋俊岩. 医学生临床思维能力评价指标体系的建立及实证研究 [D]. 青岛大学, 2015.

[7] Carbogim FC, Oliveira LB, Puschel VA. Critical thinking: concept analysis from the perspective of Rodger's evolutionary method of concept analysis [J]. Rev Lat Am Enfermagem, 2016, 24: e2785.

[8] 鲜继淑, 陈晓英, 苏红, 等. 护士临床思维能力培养的思考 [J]. 中华护理教育, 2018, 15(4): 250–253.

[9] 张秀英, 马金蝉, 李亚妹, 等. 国内专科护士职业发展现状及发展策略研究进展 [J]. 上海护理, 2024, 24(1): 26–29.

[10] 马健, 张文杰, 尹福泉. 科研思维导向型教学在专升本课堂中的应用——以牛生产学课程为例 [J]. 中南农业科技, 2023, 44(12): 216–218, 222.

# 新文科实验室建设：历程演变、实然困境、 应然样态和实践路径

李丽, 何鑫, 杨文凯, 朱琳  
山东青年政治学院, 山东 济南 250100  
DOI: 10.61369/ETR.2025250005

**摘要：** 在分析我国应用型文科实验室建设历程演变的基础上，深度剖析近年来我国文科实验室建设面临的实然困境，探究文科实验室建设陷入实然困境的具体成因。围绕文科实验室建设的功能定位、技术支撑和运行机制，以应用型文科实验室建设的应然样态为逻辑起点，从顶层规划与体系搭建、全真实景实验室建设、建立长效管理机制、强化实验教师队伍建设等方面拓展文科实验室建设实践路径的深度和维度。

**关键词：** 新文科；实验室建设；实践路径

## The Construction of New Liberal Arts Laboratories: Evolution of the Process, Actual Dilemmas, Ideal Forms and Practical Paths

Li Li, He Xin, Yang Wenkai, Zhu Lin  
Shandong Youth University of Political Science, Jinan, Shandong 250100

**Abstract：** On the basis of analyzing the evolution of the construction process of applied liberal arts laboratories in China, this paper deeply analyzes the actual dilemmas faced by the construction of liberal arts laboratories in China in recent years, and explores the specific causes underlying these predicaments in the construction of liberal arts laboratories. Centering on functional orientation, technological support and operational mechanisms of the construction of liberal arts laboratories, while taking the ideal paradigm of applied humanities laboratories as the logical starting point, this research proposes to expand the depth and dimensionality of practical pathways for liberal arts laboratory construction. Key approaches include: top-level planning and system architecture, authentic scenario laboratory development, establishment of long-term management mechanisms, and strengthening the development of laboratory teaching faculty teams.

**Keywords：** new liberal arts; laboratories construction; practical path

## 引言

当前高等教育体系中新文科人才培养面临三重挑战：一是文科教育普遍存在课堂理论教学与产业实践脱节、能力培养滞后于产业迭代现象；二是教育资源分配失衡与学科同质化倾向制约了应用型新文科人才的培养效能；三是区域产业升级差异化需求与应用型高校服务地方经济能力不足形成悖论，教育与产业双向赋能的机制与平台缺失。新文科实验室建设成为新文科建设的突破点<sup>[1]</sup>和破解上述困境的关键抓手。

## 一、文科实验室建设历程演变

### （一）建设以技能训练为主的实训室

受学科认知与技术条件的制约，这一阶段文科实验内容以技

能训练为主。因为缺乏综合性、设计性，也不具备传统实验所必需的条件可控和结果可重复的特性，实验教学场所更多被认为是“实训室”而非实验室。这种自其诞生伊始就存在着身份认同的陷阱，阻碍了文科实验研究的理论和实践发展<sup>[2]</sup>。

基金项目：山东省社科规划基金项目《专业实践对大学生社会化成长影响研究——以旅游管理专业为例》（14CGLJ42）。

作者简介：

李丽（1978—），山东德州人，山东青年政治学院副教授，研究方向为康养酒店、旅游教育。E-mail: 080565@sdyu.edu.cn。

何鑫（1987—）（通讯作者），福建三明人，山东青年政治学院讲师，研究方向为康养旅游、实践教学。E-mail: 140107@sdyu.edu.cn。

杨文凯（1977—），陕西富平人，山东青年政治学院副教授，研究方向为企业文化、实践教学。E-mail: 080282@sdyu.edu.cn。

朱琳（1989—），山东济南人，山东青年政治学院讲师，研究方向为康养旅游、实验室建设与管理。E-mail: 170119@sdyu.edu.cn

## （二）建设具有验证性操作功能的基础型实验室

伴随着高校扩招和学科交叉的需要，文科实验室的建设不再局限于某一具体课程的实训教学模块。同时，实验室的建设者和研究者们也开始寻找文科实验室冲破身份认同的桎梏。如解志韬（2022）<sup>[9]</sup>以循证社会科学为支撑，认为文科类实通过数据塑造“现实情境空间”，以反复验证实现决策迭代优化。这些观点不仅为文科“实训室”转变为实验室提供了逻辑自洽的理论支撑，也为实验室的建设指明了方向。

## （三）建设多学科交叉、技术赋能的开放型新文科实验室

2020年，教育部社科司发布《关于启动教育部哲学社会科学重点实验室试点建设工作的通知》，文科实验室得到更多的政策话语与支持<sup>[4]</sup>。这一阶段文科实验室建设致力于打破学科壁垒，打造多学科交叉融合的开放型格局。实验室成为连接不同学科和领域的桥梁。虚拟仿真、人工智能等技术的引入，赋予了文科实验室更广阔的建设空间，使其具备了更强的创新功能和应用功能。

## 二、新文科实验室建设的实然困境

近年来，王娜（2020）<sup>[6]</sup>、张竞元（2022）<sup>[6]</sup>、周斌（2024）<sup>[7]</sup>、胡菲菲（2023）<sup>[8]</sup>、季益龙（2025）<sup>[9]</sup>等学者对当前新文科实验室建设的困境进行了研究总结，可概括为：建设经费不足、人才短缺、激励机制不完善、实验教学理念与体系落后、资源整合力度不足等方面。综上，新文科实验室建设面临的困境总体可分为两方面，即理论逻辑困境和实践逻辑困境。

### （一）理论逻辑困境

新文科实验室建设陷入理论逻辑困境的原因主要有三点。第一，新文科实验室建设受限于传统文科以单一学科为主导的惯性思维。实验室功能多依附于院系专业课程，缺乏独立的跨学科定位框架<sup>[10]</sup>。第二，实验室角色认知偏差。部分文科类学科定位模糊，导致文科实验室普遍被视为教学辅助工具，而非推动学科范式转型的核心载体<sup>[11]</sup>。第三，教育理念与教学体系滞后于产业发展需求，课程体系与产业需求脱节、教学方法与技术变革错位，知识本位和需求导向割裂。

### （二）实践逻辑困境

新文科实验室建设陷入实践逻辑困境的原因主要有三点。第一，由于合作机制不完善、利益诉求不一致等原因，产教融合往往停留在表面，缺乏深度。第二，成果评价体系导向偏差。部分高校往往按照学术论文等传统评价体系对文科实验室产出成果进行评价，忽视了实验室成果的实践价值和应用效果。第三，具备数字化、智能化素养的实验教师长期缺口。教师能力结构变革是推进教学改革和教育迭代转型的关键<sup>[12]</sup>。文科专业实验教师，由于学缘背景、思维方式等各种原因，在实验教学、特别是融合了数字化、智能化技术的实验教学方面存在短板。

## 三、新文科实验室建设的应然状态

### （一）功能定位：基于产业需要的复合型人才培养实践平台

应用型人才的培养离不开产业环境的培育和熏陶<sup>[13]</sup>。新文科实验室的功能定位应以产业需求为轴心，以真实产业需求为驱动，以企业岗位真实场景为牵引，搭建跨学科实践平台，将实验室功能深度嵌入区域产业链，实现人才培养与产业升级的共振效应。

### （二）技术支撑：基于数字驱动和虚实融合的实验平台

大数据技术与哲学社科专业的深度融合，为文科高校实验室的创新发展开辟了新路径<sup>[14]</sup>，即通过数据驱动的研究范式革新与虚实融合的实验场景重构，打造支持复杂人文社科问题研究、融合虚拟仿真实验技术的数字化平台，推动文科实验室的教学与科研从经验描述走向机制解析。

### （三）运行机制：全真实景与开放协同

在全真实景层面，通过真实产业形态、岗位场景、运营规律的全要素嵌入与跨领域资源的整合，形成“问题从真实世界来、方案向真实世界去”的实践闭环。在开放协同层面，打破“院校主导”模式，在空间上实现实验室资源的开放共享，时间上确保实验室运行的高效灵活，推动实验室实现资源的优化配置和高效利用。

## 四、新文科实验室的建设路径

### （一）对接产业需求，完善顶层规划与体系搭建

在顶层规划方面，首先需要明确新文科实验室的建设目标和方向，确保其建设功能、内容能够紧密对接国家战略和产业发展需求。高校应在调研分析基础上，准确把握产业发展态势和企业岗位需求，制定科学合理且具前瞻性的实验室建设方案，形成专门性实验室和经营性实验室两类实验场景。

### （二）深化产教融合，打造教学运营一体化的全真实景实验室

文科实验室建设过程中应围绕“教学运营一体化”新文科实验教学新模式，引入标杆合作企业进行实验室经营管理，实现“将课堂的理论知识与职业能力转化为经营管理能力，将考核方式转换为营业额和顾客满意度，将科研课题转化为实验教学研究项目”的三转化实验教学目标，有效解决学校教育与行业需求脱节、教学工作与科研工作脱节问题。

### （三）完善考核办法，建立长效管理机制

以管理优化、运行高效为宗旨，将各实验室主任履职情况纳入职称考评办法，以智慧化平台健全实验室资源的开放共享机制，制定教学仪器设备、设施预算、采购、使用、运行保障办法，以预算和申报制度落实大型仪器设备采购维修经费，提升实验室投资效益，有力保障教学、科研工作地开展。

（四）引、用、培结合，强化实验教师队伍建设

文科实验室建设的核心要素是人<sup>[15]</sup>。应坚持引、用、培相结合，鼓励教授、青年博士承担实验教学；通过企业工作站、访问

进修等多渠道实施实验教师培养计划，在经费配备、工作条件等方面给予重点支持；与龙头企业联合建设校外实践基地，构建骨干稳定、结构合理的实验教学管理团队。

参考文献

[1]唐斌,朱德宸,于慧敏.哲学社会科学实验室的“新文科转向”:轨迹、视野与进路[J].实验技术与管理,2025,(1).  
[2]郭琳,张媛,何宛玲.高校文科实验室建设的核心问题、基本原则与建设路径[J].实验技术与管理,2023,(7).  
[3]解志韬.高校文科实验室的功能定位、逻辑机理与建设路径——基于“新文科”发展的交叉科学视角[J].南京社会科学,2022,(5).  
[4]何宛玲,郭琳.新时代高校文科实验室的“三位一体”建设机制与发展模式思考[J].实验室研究与探索,2024,(10).  
[5]王娜,张应辉.高水平本科教育背景下新文科实验室建设路径探索[J].实验技术与管理,2020,(1).  
[6]张竞元.后疫情时代以课赛结合为导向的文科实验室开放策略研究[J].实验室研究与探索,2022,(4).  
[7]周斌.新文科背景下高校实验室建设的探索与思考[J].中国管理信息化,2024,(16).  
[8]胡菲菲,张思思.“新文科”背景下高校文科实验室建设特点与趋向[J].实验技术与管理,2023,(1).  
[9]季益龙.高校文科实验室数字化转型的图景、困境与路向[J].实验室研究与探索,2025,(2).  
[10]刘汉霞.新文科背景下应用型高校经管实验中心建设与实践[J].教育教学论坛,2022,(26).  
[11]崔延强,林笑夷,段禹.新文科背景下复合型人才实践模式研究[J].苏州大学学报(教育科学版),2024,(1).  
[12]韩锡斌,陈香好,刁均峰.高等教育教学数字化转型核心要素分析——基于学生和教师的视角[J].中国电化教育,2022,(7).  
[13]宋立秋,齐红学.产教融合视阈下应用型高校人才培养模式创新[J].山西财经大学学报,2025,(1).  
[14]陈君理.新工科背景下文科高校大数据技术实验室建设路径探究[J].电脑知识与技术,2024,(22).  
[15]孟天广,严宇.文科实验室:数字时代社会科学研究的基础设施[J].中国社会科学评价,2024,(2).

# 教师心理健康的现状、面临的挑战及应对策略研究

王建猛<sup>1</sup>, 王晶<sup>2</sup>, 田辉<sup>3</sup>, 郑庆利<sup>4</sup>

1. 河北科技师范学院 教师交流与培训中心, 河北 秦皇岛 066004

2. 河北科技师范学院 教育学院, 河北 秦皇岛 066004

3. 河北科技师范学院 教师马克思主义学院, 河北 秦皇岛 066004

4. 河北省秦皇岛市海港区教育局, 河北 秦皇岛 066008

DOI: 10.61369/ETR.2025250008

**摘 要 :** 随着社会快速发展和教育改革不断深化, 教师作为教育实践的主体, 其心理健康状况受到社会各界的普遍关注。教师心理健康关乎个体发展, 影响学生心理健康的形成和学校教育氛围的营造。本文在深入分析当前高校教师心理健康现状的基础上, 综合运用 SCL-90 心理学量表测评与问卷法和深度访谈等方法, 对 1852 名高校教师的心理健康状况进行了调查, 发现教师在职业压力、社会支持、人际关系等方面存在心理挑战。剖析了当前高校在应对教师心理健康管理方面所遭遇的困境与障碍, 并据此提出具有针对性的实践策略, 以实现教师心理健康管理的科学化与专业化。

**关 键 词 :** 教师心理健康; 职业压力; 心理干预模型; 职业满足感

## Research on the Current Situation, Challenges and Coping Strategies of Teachers' Mental Health

Wang Jianmeng<sup>1</sup>, Wang Jing<sup>2</sup>, Tian Hui<sup>3</sup>, Zheng Qingli<sup>4</sup>

1. Teacher Exchange and Training Center, Hebei Normal University of Science and Technology, Qinhuangdao, Hebei 066004

2. Education Institute, Hebei Normal University of Science and Technology, Qinhuangdao, Hebei 066004

3. School of Marxism for Teachers, Hebei Normal University of Science and Technology, Qinhuangdao, Hebei 066004

4. Education Bureau of Haigang District, Qinhuangdao City, Hebei Province, Qinhuangdao, Hebei 066008

**Abstract :** With the rapid social development and the continuous deepening of educational reform, as the main body of educational practice, the mental health status of teachers has received widespread attention from all walks of life. Teachers' mental health is related to individual development and affects the formation of students' mental health and the creation of school educational atmosphere. Based on an in-depth analysis of the current mental health status of college teachers, this paper comprehensively uses the SCL-90 psychological scale evaluation, questionnaire method, in-depth interview and other methods to investigate the mental health status of 1,852 college teachers, and finds that teachers have psychological challenges in terms of occupational stress, social support, interpersonal relationships, etc. This paper analyzes the dilemmas and obstacles encountered by current colleges and universities in dealing with teachers' mental health management, and accordingly puts forward targeted practical strategies to achieve the scientific and professional management of teachers' mental health.

**Keywords :** teachers' mental health; occupational stress; psychological intervention model; occupational satisfaction

教师是教育事业的中坚力量。高质量教育发展仰赖于高质量教师, 业已成为当前世界各国最普遍、最具代表性的教育共识。而随着科学技术迅猛发展, 社会转型进程加快, 教育改革不断深化, 对教师的期望和要求更高, 教师面临着社会、学校、学生、家长、自身家庭等多方面的压力和挑战, 这对他们的心理健康造成了极大压力, 教师心理健康问题日益受到社会各界的广泛关注。《中共中央 国务院关于全面加强新时代教师队伍建设改革的意见》提出维护教师职业尊严和合法权益, 关心教师身心健康, 克服职业倦怠, 激发工作热情。教师心理健康问题不仅会影响教师的身心健康和工作绩效, 还会间接影响到学生、家长及家庭成员的心理健康发展。如心理健康的教师能以积极乐观、亲切真诚的心态感染学生, 帮助学生培养良好的品格。相反, 心理亚健康的教师则可能情绪低落, 工作懈怠, 甚至迁怒于学生, 给学生带来负面影响。因此, 高校应高度重视并积极应对教师心理健康问题。

## 一、教师心理健康的现状

### （一）教师心理压力的普遍性

课题组依托心理健康测评量表云平台，运用 SCL-90 心理测评量表对上千名高校教师开展心理健康测评。数据显示，高达 78% 的教师出现躯体化、强迫症状等表现，具体来说，其中 35% 的教师存在不同程度的焦虑状况，28% 表现出抑郁症状。教师群体肩负着“教书”和“育人”的双重使命，其工作量较为繁重，不仅要做好备课、授课、批改作业等任务，还要兼顾管理班级和学生事务，在这样高强度的工作环境下，教师心理压力普遍较大。并且教师和学生数量之间存在很大的不平衡性，教师为了高质量完成教育目标，确保每个学生都能获得充分的关注和支持，往往需要投入大量个人时间，工作时间长。一方面，教师因教育改革的不不断推进而显得工作时间不够用，心理压力较大；另一方面，部分教师选择带工作回家，对家庭事务关注度较小，从而影响家庭生活，进而可能造成家庭与工作的冲突，增加心理负担。长期处于这样的状态中，教师们可能会出现焦虑、抑郁等心理问题，对个人的身心健康和职业发展造成不利影响，产生职业倦怠感，并且在教育资源分配不均和教师职业发展空间有限等因素影响下，教师职业满意度低的现象越发明显<sup>[1]</sup>。

### （二）对生活与工作产生影响

教师心理问题对其个人生活与工作都会产生相应的影响。对个人生活的影响是全方面的，从数据分析结果来看，其中有 62% 的教师存在睡眠障碍的问题，58% 出现饮食不规律的状况等等，对教师生活质量产生负面影响。同时心理健康问题也可能造成教师情绪波动较大，如缺乏耐心、过于急躁等，从而影响人际交往，造成人际关系紧张，在工作场所中与同事、学生、家长的沟通不畅，在家庭生活中与家人的交流也受到，从而影响家庭关系<sup>[2]</sup>。同时，教师心理健康问题还会对教育质量产生负面影响，其一，缺乏教学热情，不愿钻研新型教学模式，导致教学方法单一，缺乏创新性，教学效果下降。其二，教师对学生的影响是全面而深刻的，教师的心理健康问题容易对学生心理健康造成影响，向学生传递不良情绪，也无法为学生提供相应的理论辅导和关怀。

## 二、教师心理健康面临的挑战

### （一）教育内部压力

教师在教学工作中不小的压力，其中不科学的教育评价体系对教师心理健康的影响尤为突出，当前应试教育导致评价标准单一，具有局限性，成绩成为衡量教师工作的主要指标，要求教师以提升学习成绩为唯一教学目标，忽视了学生的全面发展，不利于学生全面发展，也对教师教学造成不小的心理负担。与之相对的，教师绩效考核也存在不合理性，主要表现为过度强调量化指标、缺乏对教师教学质量和学生反馈的综合考量<sup>[3]</sup>。此外，教师职业发展路径也存在局限性，在职业发展上职称晋升困难，晋升名额有限，竞争压力大，晋升标准与教师实际工作脱节也为教师

带来额外的工作负担<sup>[4]</sup>。并且随着教学改革的不深入，社会对教师的要求不断提升，但是高校层面未能提供充足的继续教育和培训机会，这导致教师在专业技能上难以与时俱进。

### （二）缺乏社会支持

教师在我国社会中有着独特的文化地位，因此社会层面对教师角色的期待也相应较高，不仅是对知识传授者，更是道德楷模和心灵的导师，基于此，社会、家长和学生都将教师视为全能人才，希望教师在各方面都能胜任，在一定程度上忽视了教师的专业性，教师也需要面临着个人品德与职业表现的双重压力。同时，家长对教师的期待度过高，忽视学生实际情况，可能导致期望与现实之间的巨大落差，不但不理解教师工作，还可能产生冲突<sup>[5]</sup>。此外，随着互联网的普及，心智不成熟的学生面临良莠不齐的信息浪潮，其心理健康问题也日益突出，对教师提出新的挑战。

## 三、教师心理健康的策略研究

### （一）改革评价体系，减轻教师压力

高校应直接面向教师在职业发展过程中存在的实际问题，创建更为全面和人性化的评价体系，从不同层面、不同维度、不同主体综合考量教师教学水平<sup>[6]</sup>。首先，建立多元化的评价标准。学生学习成效是检验教师教学成效的重要指标，但是在传统应试教育背景下，学生考试成为教学评价的唯一标准，忽视学生之间的巨大差异性，教师教学也变得单一化，同时强硬的成绩要求，还对教师造成巨大的心理压力。在新的评价标准中，可以将重心转移到对学生全面发展和创新能力的创新上，关注学生综合素养的成长与发展，根据学生实际情况制定不同层次的评价标准，以此检验学生的实际发展状况，检验教师教学水平<sup>[7]</sup>。此外，还可以引入学生、家长和社会的评价反馈。从不同视角、不同层面对教师的教学工作进行全方位的评估，缓解单一评价方式带来的局限性，减轻教师心理压力<sup>[8]</sup>。其次，优化教师绩效考核机制。相对地，教师绩效考核也应进行适当的调整和优化，针对学生评价标准的优化，对教师的绩效考核可以强调教师教学质量和学生反馈，减少对单一量化指标的依赖，提升评价体系的科学性和反馈结果的实用性。

### （二）提供政策保障，促进教师专业发展

面对教师在职业发展上的压力，高校应针对当前现实问题进行优化，制定切实可行的政策，以缓解教师职业发展压力。一方面，拓宽职称晋升渠道<sup>[9]</sup>。高校应结合教师数量，适当增加晋升名额和机会，避免“僧多粥少”的局面，造成教师过度竞争，影响人际关系。同时，还要建立与教师实际工作相符合的晋升标准。如将晋升标准与教师学术研究、教学质量等方面集中，避免为教师带来额外的行政负担，还可以将学生评价作为辅助性评价标准，以此提升教师的成就感和满意度。更重要的是，公开透明的评选标准让每位教师都能充分了解晋升条件，从而确保晋升过程的公正、公开<sup>[10]</sup>。另一方面，高校应提供教师职业发展支持。高校应结合当前对教师职业发展的现实要求，以及教育理念

更新、教学技术发展等教师素养的新要求,加强继续教育和专业培训,最重要的是加大资金投入,提供与教师需求相符的培训项目,实时更新培训内容,保证培训工作的时效性。此外,高校应为教师提供完善的交流机制,定期组织教师交流和学习活动,为教师发展提供多元保障。

### (三) 结合多方主体,优化外部环境

调查数据显示,婚姻状况对教师心理健康也产生一定影响,其中已婚教师在躯体化症状均值为2.31,强迫症状均值为2.15;未婚教师这两方面的均值分别为1.89和1.76,在婚姻状况上存在显著差异,且已婚教师显著高于未婚教师,可以看出,已婚教师需要面临家庭生活中所带来的压力,压力源更加复杂。教师这一角色具有多面性,不仅需要面向学生成长,同时还要应对外界的复杂因素,如家长期望、社会评价等,为教师带来诸多压力[11]。高校起到积极的带头作用,联系多方主体,增强社会对教师角色的理解。高校可以借助互联网技术,搭建信息共享平台,向外界进行宣传、科普工作,着重强调教师职业的专业性和复杂性,转换大众思想,提升社会对教师工作的理解与尊重[12]。高校还可以针对本校教师的具体情况,举办线上线下的交流活动,邀请不同社会主体参与,增进大众对教师工作的认识。此外,高校应充分重视家长对教师工作的支持和配合,建立完善的家校合作机制[13]。通过校园开放日、家长座谈会等形式,搭建顺畅的沟通桥梁,加强家长教育,提高对教育工作的理解和配合,促进家校间的深度互动。

### (四) 完善机制体系,开展健康培训

教师应具备一定的心理调节能力和情绪疏导能力,更好地应对教学和生活中所面临的压力。同时,高校也应提供助力,建立

完善的教师心理健康教育体系,定期开展心理健康辅导工作,向教师传授心理调适技巧,帮助教师缓解压力,增强自我调节能力,提高心理素质。为了提升教师的心理健康意识和应对能力,学校应当开展一系列的心理健康教育和培训活动,教授教师如何自我调节情绪,以及如何应对工作和生活中的各种压力和挑战,帮助教师提升压力管理技巧,从而更好地维护自己的心理健康<sup>[14]</sup>。此外,建立一个完善的心理健康支持系统,通过搭建专门的心理健康服务平台,组建专门的服务团队,为教师提供个性化的心理咨询服务,干预和解决潜在的心理问题,确保教师的心理健康得到全面的保障。

## 四、结束语

综上所述,教师群体担任着教育育人的神圣使命,同时也承担着巨大的压力。在新的时代背景下,教师心理健康问题越发受到关注,当前教师心理健康现状不容乐观,对教师教学工作和个人生活都造成不小的影响,同时还面临着多种挑战,涵盖教育体系内部的压力和外界的高期待等<sup>[15]</sup>。经过调查研究,高校教师在不同条件影响下,其心理健康问题也有所出入,例如相较于未婚教师,已婚教师需要面临家庭等方面的压力,躯体化症状、强迫症状等均高于未婚教师。为了应对这些困境,高校层面应深入了解当前教师的实际困境,通过完善评价体系、加强社会理解、提供完善的教师发展机制和提供专业的心理辅导等手段,切实为教师筑牢心理防线,让教师以健康积极的身心状态投身教育事业,为学生的成长与教育事业的蓬勃发展注入持久动力。

## 参考文献

- [1] 张维娜. 高校教师心理健康素养的提升策略[J]. 沈阳大学学报(社会科学版), 2025, 27(02): 78-86.
- [2] 王海岩, 王全纲, 周梦洁. 高校教师积极心理健康水平的人口学差异研究——基于江苏省地方应用型高校教师的调查[J]. 江苏理工学院学报, 2025, 31(01): 15-25.
- [3] 俞国良. 新世纪以来我国教师心理健康问题: 检出率分析与应对[J]. 北京师范大学学报(社会科学版), 2025, (01): 73-84.
- [4] 夏权威, 卢元昕, 张敏. 智媒时代红色资源与高校心理健康课教师教学权威性建构[J]. 黑龙江工程学院学报, 2024, 38(06): 63-66+82.
- [5] 胡昆, 丁海燕. 高校教师心理健康评价研究的范式、困境与出路[J]. 长沙民政职业技术学院学报, 2024, 31(01): 88-92.
- [6] 赵方, 王红, 崔芸, 等. 应用型大学教师心理健康问题及对策研究——基于工会组织视角[J]. 北京联合大学学报, 2024, 38(02): 18-22+37.
- [7] 林灵. 浙江省高校青年教师心理健康现状调查及对策研究[J]. 宁波教育学院学报, 2024, 26(01): 73-77+84. DOI: 10.13970/j.cnki.nbjyxyxb.2024.01.008.
- [8] 郭雨妹. 某高校教师心理压力与应对策略研究[D]. 长春中医药大学, 2023. DOI: 10.26980/d.cnki.gcczc.2023.000123.
- [9] 李丽. 高校体育教师课程思政自我效能感提升路径研究[J]. 嘉应学院学报, 2024, 42(06): 74-79.
- [10] 陈四兰, 刘中美. 高校青年教师心理资本开发与培养研究[J]. 湖南工业职业技术学院学报, 2025, 25(01): 38-42. DOI: 10.13787/j.cnki.43-1374/z.2025.01.008.
- [11] 马永亮. 基于心理契约的高校教师激励现状研究[J]. 安徽工业大学学报(社会科学版), 2023, 40(01): 110-114.
- [12] 袁好置. 心理契约对民办高校教师离职倾向的影响研究[D]. 湖南大学, 2023. DOI: 10.27135/d.cnki.ghudu.2023.001155.
- [13] 黄芬. 心理资本干预指导下高校教师工作倦怠对策探究[J]. 黑龙江工业学院学报(综合版), 2023, 23(11): 12-17. DOI: 10.16792/j.cnki.1672-6758.2023.11.011.
- [14] 林灵. 基于心理弹性视角的高校青年教师心理压力舒缓研究[J]. 宁波工程学院学报, 2024, 36(02): 120-125.
- [15] 鲁晨雨. 高校教师心理弹性与职业倦怠的关系研究——基于河南省342名高校教师的实证调研[J]. 洛阳师范学院学报, 2024, 43(05): 70-76. DOI: 10.16594/j.cnki.41-1302/g4.2024.05.007.

# 数字化转型驱动高职绿色人才培养的机遇、挑战与应对策略

朱平

江苏城乡建设职业学院，江苏 常州 213147

DOI: 10.61369/ETR.2025250009

**摘要：** 在人工智能快速发展的时代背景下，以数字化赋能绿色化成为经济社会转型发展重要趋势。高职教育作为培养高技能人才的重要阵地，面临着数字化绿色化协同带来的全新机遇与挑战。本文深入剖析数字化转型为高职绿色人才培养带来的机遇，直面其在技术手段、师资队伍、课程体系、校企合作等方面面临的挑战，并从多维度提出应对策略，旨在为高职院校培养适应时代需求的绿色人才提供有益参考，推动高职教育在数字化浪潮中实现高质量、可持续发展。

**关键词：** 数字化转型；高职教育；绿色人才培养

## Digital Transformation in Higher Vocational Education: Opportunities, Challenges, and Strategies for Green Talent Development

Zhu Ping

Jiangsu Urban and Rural Construction Vocational College, Changzhou, Jiangsu 213147

**Abstract：** Against the backdrop of the rapid development of artificial intelligence, digitalization empowering greenization has become an important trend in the transformation and development of the economy and society. As an important base for cultivating high-skilled talents, higher vocational education is facing new opportunities and challenges brought by the synergy of digitalization and greenization. This paper deeply analyzes the opportunities brought by digital transformation to the cultivation of green talents in higher vocational education, directly confronts the challenges it faces in terms of technical means, teaching staff, curriculum systems, and school-enterprise cooperation, and proposes multi-dimensional strategies to address these challenges. The aim is to provide useful references for higher vocational colleges to cultivate green talents that meet the needs of the times and promote the high-quality and sustainable development of higher vocational education in the digital wave.

**Keywords：** digital transformation; higher vocational education; green talent cultivation

## 引言

近年来，互联网、大数据、人工智能等数字技术加速创新发展，日益融入经济社会发展各领域和全过程，在赋能绿色化转型、助力实现碳达峰碳中和方面发挥了重要作用。培养具有绿色发展理念的高技能人才是高职教育的历史使命，通过数字化赋能绿色人才培养，既关系高职院校的高质量发展和核心竞争力的提升，也关乎经济社会可持续发展。数字化转型给高职绿色人才培养带来无限的机会，如海量的学习资源、全新的学习方式等，同时也带来全新的问题和挑战，如硬件设施条件、教师数字素养等，针对如何把握数字时代的机会以及应对其所带来的挑战开展深度研究，并提出切实可行的应对方法具有积极的理论的现实意义<sup>[1]</sup>。

## 一、数字化转型驱动高职绿色人才培养的机遇

### （一）丰富绿色教育资源，打破学习时空限制

通过互联网和大数据，高职院校师生可以方便快捷地从全球

高校、实验室、科研机构以及企业获取大量可再生能源、环境保护及可持续发展等方面的信息，这些信息内容包罗万象，既有理论和政策研究也有技术应用和创新，表现形式丰富多彩，既有传统的文字图片也有各类音视频新媒体，如中国大学 MOOC 上开设

项目名称：江苏省高校哲学社会科学研究一般项目

项目编号：2020SJA1329

课题名称：《绿色发展视域下高职院校绿色人才培养的实践研究》

了“新一代能源技术概论”“环境监测与分析技术”等众多绿色类的课程，课程形式新颖、寓教于乐，符合高职学生学情特点<sup>[2]</sup>，学生可以随时随地自主选择学习，再如各类绿色科研、生产领域的企事业单位也会通过网站、公众号等公开其在绿色研究和生产过程中的先进技术、典型应用案例等，也是高职院校绿色教育的重要资料。

## （二）创新绿色教学模式，提升学生学习体验

数字化带来了高职院校绿色教育教学模式的变化，在线教学平台的广泛应用，使线上线下混合式教学模式成为一种现实，通过在线教学平台可以提前将先修内容放在网上，指导学生主动学习相关的知识；在课堂上可以通过直播、互动等实现对核心和重点内容的讲解，实现课堂翻转；课后，学生可以在平台提交作业或者参加考试，便于教师及时了解学生的学习效果<sup>[3]</sup>。如某建设类院校“绿色建筑设计”课程，通过在线平台展示大量绿色建筑典型案例，课前提前发布教学任务，课中组织学生分组讨论绿色设计理念和技术运用，共同完成项目任务，这种线上与线下的混合式教学模式有效调动了学生的学习积极性，提升绿色教育。

## 二、数字化转型驱动高职绿色人才培养面临的挑战

### （一）技术与设施短板制约人才培养效果

当前很多高职院校在绿色人才培养的数字化教学环境方面存在先天不足，数字化实验实训设备不足，更新频率低，特别是虚拟仿真实训场所建设水平整体不高，不利于学生在真实的环境里浸润绿色理念、训练绿色技能。其次缺少适合于绿色人才培养的专业类教学软件，目前绿色教育教学软件一般功能都相对单一，不能关联产业链全过程绿色技术要求，无法满足学生的多方位的实践训练需求。最后部分学校网络基础设施也存在短板，校园网络的网速和稳定性与数字化时代软硬件要求不能匹配，在一定程度上也影响了绿色教育教学效果，达不到预期的教学目标<sup>[4-6]</sup>。

### （二）师资队伍数字化与绿色素养双重不足

近年来，以人工智能为代表的数字技术发展日新月异，高职院校教师在利用数字技术获取和使用数字信息资源，解决绿色教育教学问题的意识和能力亟待提升，在课堂层面很多教师仍然习惯采用传统的讲解式教学方法，未能充分发挥出数字技术的巨大优势来提高学生的学习兴趣和创新意识。另一方面，高职院校教师普遍缺少从事绿色发展理念教育的系统培训，绿色发展素养相对较低，缺乏绿色发展理念教育意识，往往认为绿色教育可有可无或将其简单等同于生态教育，同时教师绿色践行能力不足，在教学中不能够将绿色发展新思维与专业知识有机融合，绿色教育的内容多停留在概念表面难以深入，不能满足学生的绿色发展需求，影响到培养适应时代需求的绿色人才的任务<sup>[7]</sup>。

### （三）课程体系与数字化和绿色化融合度低

目前高职教育专业课程体系和课程内容与数字化转型和绿色化人才培养融合度不高。除了环境类专业外，大多专业都没有开设绿色教育相关的必修课或选修课，缺乏对数字化技术应用和绿色化素养培养的有机结合，制约了绿色知识的普及和学生绿色思维、绿色观念的养成。绿色教育涉及自然科学和社会科学，具有综合性和交叉性的特点，目前高职院校绿色教育内容存在“两张皮”的脱节和滞后现象，教学内容大多沿袭传统内容，缺乏系统整合“数字化 +

绿色化”的知识与技能的设计。在课堂教学中，数字化手段的应用往往也停留在展示或简单的信息传递等浅层次上，同时绿色教育实践教学往往也以验证性的单一技能为主，能利用数字化工具进行实际测量、监测、评估绿色绩效指标的项目较少，缺乏对学生在复杂情境下运用数字化工具解决绿色问题的综合能力的有效评价指标，没有形成完整的模块或项目体系，不能适应产业绿色化和数字化变革对人才知识和能力需求的变更<sup>[8]</sup>。

## （四）校企合作数字化协同育人机制不完善

在高职院校绿色人才的培养过程中，校企合作是联系理论与实践、对接产业需求的关键环节，当前校企合作在支撑绿色人才培养时，其数字化协同育人的机制和平台构建存在明显不足，校企双方在合作目标与内容方面缺乏“数字化 + 绿色化”的深度协同，合作方式更多是传统的企业参观或岗位实习，没有能形成明确的需要数字化赋能的绿色育人目标，使校企双方很难就课程设置和资源开发等方面取得共识；缺乏共建、共管、共享的数字化协同育人平台，企业资源投入热情不高，提供的实习岗位不够，使学生缺乏数字化环境下解决绿色行业实际问题的机会。另外，在学校与企业之间存在人才评价标准不一、缺少统一的数字化评价标准，无法对学生学习效率、实践能力等作出精确测量。

## 三、数字化转型驱动高职绿色人才培养的应对策略

### （一）加大投入，完善数字化教学设施与环境

高职院校应通过软硬结合的方式全面推进数字化教学环境建设。硬件设施上，在传统智慧教室和虚拟仿真实训室基础上，实施智能化基础设施升级，建设数字孪生绿色工厂实训平台，如深圳职业技术大学“5G+工业互联网”绿色制造业实习中心，应用工业级的数字化孪生技术，学生通过VR设备能真实地体验新能源电池制造全过程，通过虚拟仿真模拟能源管控、空气质量管控等绿色生产模式。在网络基础设施上，应能做到校园内主干网络千兆光纤全覆盖，所有区域实现5G网络覆盖，通过放置边缘计算节点来缩小校园网络的延时时间，形成智能化网络环境，实现虚拟仿真实验实训在执行过程中可以做到实时高清互动，为线上教学或线上线下混合式教学提供支撑<sup>[9]</sup>。同时，学校要企业建立绿色产业数字资源联盟，将企业现场进行的绿色技术改造、环保运维等项目数据资源转化为支撑教学分析的绿色运行核心数据流，把企业生产运行的数据和教学内容统一起来，形成数字化的教学资源库，建立专项基金鼓励教师利用Python等工具开发综合性的绿色教学软件，促进绿色教育的数字化转型。

### （二）加强师资培训，提升教师数字化与绿色素养

教师是绿色人才培养的重要组织者和主要实施者，是教学过程的核心要素，教师的数字素养和绿色发展能力直接关系学生的成长与发展。高职院校应构建“双线并行、分层递进”的教师培训体系，即围绕数字化和绿色化要求，结合公共基础课教师和专业课教师不同特点，实现数字化底线能力、绿色知识通识能力等基础素养的全员覆盖，按新进教师、骨干教师和专业带头人实现专业能力分层强化，并且根据学校专业特色，通过组建教师教学创新团队、名师工作坊等方式，实现跨学科的融合赋能，形成分层分类的素养提升和能力培养体系。创新采用线上线下混合研修、成果导向任务驱动等培训模式，通过企业家主题讲座、技术

技能实践系列培训班等，帮助教师熟练掌握 Python 数据处理、BIM 建模等基本数字化技能。建立能力和贡献双轨评价机制，设立“绿色发展数字化教育教学奖”等奖励项目，对于积极设计高质量的绿色发展数字化教学内容或指导学生获奖参加绿色技能大赛的教师，给予提拔晋升职称或职级积分、工作量奖励等激励<sup>[10-12]</sup>，激发教师的主动变革需求。可以引入第三方评估机构对教师的数字化和绿色化素养作出具体量化评估，把结果也纳入教师考核机制当中，形成良性循环，不断进行迭代与升级，打造一支能胜任“数字技术赋能绿色教学”的新型教师队伍，解决教师能力与产业需求脱节问题。

### （三）优化课程体系，推进数字化与绿色化深度融合

绿色人才必须既有广阔的绿色视野、深厚的绿色知识基础，又有精深的专业知识和能力，要通过单一课程模式与渗透课程模式相结合的方式，构建“主干课程+科技应用模块+生态产业发展指向”课程体系框架，消除学科之间的壁垒，结合数字技术应用，将绿色教育的内容贯穿到各门课程和人才培养全过程，形成“数字赋能、绿色贯穿”人才培养模式，为培养新时代高技能人才开辟全新通道<sup>[13]</sup>。在课程实施过程中，邀请行业企业专家全程参与课程标准的开发与修订，联合企业提炼岗位典型场景任务转化为教学项目，以场景化任务驱动内容升级，将新技术、新工艺、新材料、新方法等最新成果及时引入教学内容。加强实践教学环节的“线上线下联动、理论实践衔接”的数字化改革，引入数字孪生技术重塑实训教学，如在“环境监测实训仿真中心”部署虚实联控系统，让学生在虚拟的水环境监测场景中，通过读取无人机遥感监测、水质污染监测实际数据，实时调整参数，足不出户地对问题识别、方案制定和措施执行等一系列过程进行训练，还可以将数据同步映射到实体设备执行验证，使练习与实际场景完全融合<sup>[14]</sup>。对教学评价而言，可以采用“过程化测评和项目测试”并辅以数字技术全面记录学生的学习过程，采用人工智能系统分析学生学习效果和目标达成度，以此综合反映出学生总体的

应用能力。

### （四）创新校企合作模式，完善数字化协同育人机制

高职院校和企业作为绿色人才培养的双主体，通过合作形成利益共同体，推进人才培养分别与岗位需求精准对接<sup>[15]</sup>。在数字化转型背景下，高职院校要与企业打造数字化产教融合共同体，坚持共同育人的合作目标，建立区域性的云边协同平台，开展实体与虚拟混编实习，形成“数据分享、技术创新、人才培养”的数字化生态空间。如参考华为“ICT 学院”模式，携手企业建立一所数字化产业学院，由企业提供云计算平台与工业软件许可，学校承担项目化教育教学任务，协同开发诸如“绿色数据中心维护”等产教融合课程。建立校企协同治理机制，使用数字技术实时监控人才培养进度，通过企业工程师和学校教师“双师”组合，共同指导学生完成虚实双螺旋实践项目。在校企实习就业方面，企业可借助数字孪生技术创建数字虚拟的实习环境为院校提供实习条件，还通过合作的云平台实时推送企业人才需求，由学生组队竞标，优胜方案由企业提供孵化基金等。此外，学校还可以设立产学研创新基金鼓励教师与学生团队与企业开展基于人工智能和绿色技术相关课题研究，以此推动技术的产业化应用及教育体制、人力资源和产业部门间的融合发展<sup>[16]</sup>。

## 四、结束语

综上所述，基于数字化转型与绿色发展深度融合的时代背景下，高职院校肩负着为社会输送高素质绿色人才的重要使命。对此，高职学校应通过加大数字化教学设施与资源投入、加强教师数字化与绿色素养培训、优化数字化与绿色化融合课程体系、推进数字化校企协同育人机制等措施，切实构建适应数字化转型的绿色人才培养新范式，为我国绿色产业发展提供坚实的人才支撑，助力实现经济高质量发展与生态环境绿色发展的协同共进。

## 参考文献

- [1] 徐姝婷. 数字化转型背景下高职电商人才培养模式研究 [J]. 船舶职业教育, 2025, 13(02): 44-47.
- [2] 刘东辉. 高职财经类专业数字化转型实践研究 [J]. 教育教学论坛, 2025, (11): 21-24.
- [3] 张志荣. 数字化视域下高职院校建筑类人才培养机制构建研究 [J]. 太原城市职业技术学院学报, 2025, (02): 115-117.
- [4] 龙璇, 陈姣, 麦锐. 数字化转型背景下高职新商科人才培养路径探析 [J]. 职业技术, 2025, 24(02): 34-39.
- [5] 徐吉成, 卢兵, 邱舒, 等. 高职院校人才培养模式数字化转型研究 [J]. 镇江高专学报, 2025, 38(01): 1-5.
- [6] 郑小双, 杨萍, 孙长花, 等. 数字化转型背景下高职院校食品专业人才培养模式创新研究 [J]. 中国食品工业, 2024, (24): 150-152.
- [7] 欧阳颖琪. 高职教育数字化转型路径研究 [J]. 创新创业理论与实践, 2024, 7(23): 75-77.
- [8] 胡小玲, 陆恩旋. 企业数字化转型背景下高职院校建筑工程专业群“数字工匠”人才培养模式研究 [J]. 质量与市场, 2024, (11): 117-119.
- [9] 郭玉, 李鹤飞. 社会生态系统理论视阈下绿色人才培养产教融合系统构建研究 [J]. 内江科技, 2024, 45(11): 70-72.
- [10] 蒋琬, 郭亚鹏. 构建与绿色低碳发展相适应的人才体系 [N]. 山西日报, 2024-03-05(010).
- [11] 赵珂欣. “双碳”视域下天津市高等职业教育人才培养策略研究 [D]. 天津职业技术师范大学, 2024.
- [12] 雷鸣. “双碳”战略目标下陕西高校绿色人才培养路径探析 [J]. 今日财富, 2024, (04): 77-79.
- [13] 李力, 王帅, 邱瑞. 中国“双碳”人才发展现状与培养路径研究 [J]. 发展研究, 2023, 40(03): 45-51.
- [14] 徐开蒙, 陈太安, 解林坤, 等. 生态文明背景下材料科学与工程类专业绿色人才培养体系改革探索——以西南林业大学为例 [J]. 温带林业研究, 2023, 6(01): 55-59.
- [15] 王振洪. 校企利益共同体: 实现校企利益诉求的有效载体 [J]. 中国高教研究, 2011 (8): 83-85.
- [16] 徐岩. 生态文明引领下信息技术助推应用型绿色人才培养实践探索——以辽宁生态工程职业学院为例 [J]. 数字通信世界, 2021, (11): 261-263.

# 中职学校党建工作与思想政治教育融合路径探索

杨咏娜

天津市化学工业学校，天津 300202

DOI: 10.61369/ETR.2025250010

**摘 要：** 随着职业教育的现代化改革与人才培养体系发展，立德树人根本教育任务成为中职学校必须关注的育人焦点。中职学校不仅要以党的全面领导为前提，更要在此基础上推进三全育人理念践行落实，从而将思政教育工作贯穿教学育人全程，实现全员、全程与全方位育人的核心目标。在此背景下，中职学校则应将思政教育工作与党建工作进行融合协同，既可以建立更稳定的学校基层政治生态，又可以推进思政育人使命贯彻落实。本文即通过分析中职党建工作与思想政治教育的关联性，进而提出党建工作与思想政治教育的融合创新路径。

**关 键 词：** 中职学校；党建工作；思想政治教育；融合

## Exploration on the Integration Path of Party Building and Ideological and Political Education in Secondary Vocational Schools

Yang Yongna

Tianjin Chemical Industry School, Tianjin 300202

**Abstract：** With the modernization reform of vocational education and the development of the talent cultivation system, the fundamental educational task of fostering virtue through education has become a key focus for secondary vocational schools. Secondary vocational schools must not only be under the overall leadership of the Party but also promote the implementation of the "three-full education" concept (education involving all staff, all processes, and all aspects), so as to integrate ideological and political education throughout the entire teaching and education process and achieve the core goal of educating people in an all-around, whole-process, and full-staff manner. Against this background, secondary vocational schools should integrate and coordinate ideological and political education with Party building work, which can not only establish a more stable grassroots political ecology in schools but also promote the implementation of the mission of ideological and political education. By analyzing the relevance between Party building work and ideological and political education in secondary vocational schools, this paper proposes innovative integration paths for Party building work and ideological and political education.

**Keywords：** secondary vocational schools; party building work; ideological and political education; integration

### 引言

在中职学校思政教育工作体系中，意识形态建设是其重要育人环节。同时，中职学校党建工作也兼具意识形态建设的先进性与纯洁性特征。因此，思政教育与党建工作形成立德树人、为党育人的同意目标，并构建相辅相成的促进作用。对此，探索党建工作与思想政治教育的融合路径，成为中职学校开创育人新局面、改革思政育人体系的关键举措。

### 一、中职党建工作与思想政治教育的关联性分析

#### （一）统一的指导思想

党建工作与思政教育工作是中职学校教育管理活动的组成部分，但其有着统一的指导思想与理论依据。二者必须以立德树人为根本任务，一方面要坚持马克思主义基本原理，另一方面要以其中国化理论成果作为行动指南，从而确保工作的方向性与纯洁

性<sup>[1]</sup>。由此不难发现，中职学校党建工作与思政教育工作展现出同向性特征，是依据统一思想指导而开展的两项深度关联活动。

#### （二）同步的使命任务

中职学校党建工作的目标在于提升基层党组织的工作水平与先进特性，而思政教育工作的目标在于推进学生意识形态建设。在此基础上，党建工作目标的实现必须建立在思政教育工作的目标达成基础之上，由此使得二者的使命任务有着高度同步与趋同

特征,其终极目标均落位于为党育人、为国育才之上,从而使得党建工作与思政教育工作发展内涵高度一致,并形成了同步的工作使命与职责<sup>[2]</sup>。

### （三）相同的开展方法

随着现代教育改革发展,以学生为中心成为教学管理工作实施的基本原则。因此在党建工作与思政教育实施中,教师同样要以生本理念为基础,由此建立统一的工作开展模式与方法。在党建工作方面,需要以大学生、教职员党员实施理想信念教育、党史教育、核心价值观教育等,但必须以教育主体特性与个性化发展需求为基础进行活动设计<sup>[3]</sup>。在思政教育工作中,需要针对全体大学生进行道德教育、思想教育、行为规范引导教育等活动,而该环节同样需要尊重学生的选择与兴趣,并利用课堂教学、社团活动、志愿者项目等进行开展落实。因此二者在开展方法方面有着本质的统一性与趋同性。

### （四）相似的发展困境

在新时代背景下,我国进入新的快速、稳定发展时期。但在迎接诸多发展机遇的同时也面临着更多的挑战与困境,尤其在互联网平台的便捷环境下,我国学生面临的外来思想文化越来越丰富,而其中难免存在一定的糟粕文化与虚假信息,从而成为影响学校意识形态建设的关键因素<sup>[4]</sup>。中职学校在党建工作与思政教育工作实施中均面临着上述困境与难题,阻碍了学生思想认识、文化观念的正确养成,为党建工作与思政教育工作的融合开展带来阻碍。

## 二、中职学校党建工作与思想政治教育的融合创新路径

### （一）坚持立德树人目标,建构党建与思政协同理论体系

首先,应围绕立德树人教育理论研究,建立党建与思政协同理论体系。现阶段中职学校在思政教育工作方面主要面向三全育人格局建设、网络思政平台构建与课程思政教育实施等方面,但并未提出“党建+思政教育”的协同发展理论,也就无法形成系统化的理论指导体系<sup>[5]</sup>。对此,中职学校必须优先从理论层面建立保障,提出党建理论与思政教育理论的统筹与融合路线,并从教学活动、科研课题、社科发展等多元路径挖掘“党建+思政教育”的协同发展理论与方法。具体来说,可以从教学、管理、党建活动等不同工作中阐释立德树人根本任务的实践路径,并以此对应思政教育工作开展路线,寻求其中的共通之处与协同发展方向。比如可以深化探索协同论、控制论等理论基础,提出“党建+思政教育”的理论范式,并从制约层面提出对应的改革建议,从而形成系统化的实践模式<sup>[6]</sup>。此外,中职学校还应从师资建设、课程体系优化等方面入手,结合党建工作机制探索具备校园特色的立德树人践行机制,为本校“党建+思政教育”的协同发展提供资源整合方法与实践思路<sup>[7]</sup>。

### （二）坚持统筹兼顾原则,建立党建和思政协同工作模式

首先,应以“三全育人”理论为基础,构建多部门协同参与的工作机制,推动“党建与思政教育”的科学融合。比如可以从

教学目标设计、教学方案开发等层面入手,挖掘党建工作与思政教育工作的体系融合路线,并提出合作谋划、共同部署与实践落实的基本策略,为课程思政教育、思政理论课教学以及社团活动、党建活动、主题班会等实践提供协同指导建议,并形成融合工作模式<sup>[8]</sup>。其次,应以党史教育为中心开展主题教育活动,推出“党建+思政教育”的协同工作机制。比如可以开展“四个自信”“四个意识”“红色文化”“党史教育”等多元主题教育活动,由此提高基层党员的政治认同意识<sup>[9]</sup>。最后,应针对先进分子培养与发展、学生党员教育与实践、党团活动组织等环节中融入思政教育资源,并依据思政教育与党建工作的目标和内容提出融合发展建设的要求与标准,形成系统化、一体化的工作模式。

### （三）坚持协同育人导向,建构党建和思政协调工作机制

首先,中职学校应建立“党建+思政”协同育人机制,充分发挥党建工作对思政教育工作的引导作用。比如中职学校应以党组织建设与强化发展为目的,开发丰富且优质的主题教育活动与党课学习项目,进而形成对应的工作推行机制,为思政教育落实创造党建渠道。又比如可以围绕党建工作开展网络思政教育与课程思政建设活动,并由此生成协同育人机制,将党团活动与党团干部的作用落实在思政教育中<sup>[10]</sup>。其次,应建立“党建+思政”协同育人考核评价机制,为党建与思政教育工作的开展提供必要保障。中职学校应以立德树人为基础建立完善的工作评价指标,并针对党建与思政两部分工作内容建立统一评价机制与考核体系。比如针对教师党员的评价,既要从教学成绩与科研成果入手,又要从党建育人与思政育人方面切入,以此确保评价考核机制的全面性与有效性<sup>[11]</sup>。此外,还应建立基于日常工作的协同育人机制,确保党建工作与思政工作形成常态化的融合开展效果。中职学校应在思政理论课、校园文化建设以及社会实践活动中开发不同形式的党建工作内容,也要在党建工作目标与任务建设中设置思政教育活动,由此达成无缝衔接、同步开展的效果。

### （四）坚持主体协同方向,建立党建与思政协同育人体系

在中职学校环境中,其育人主体具有多元属性,除了任课教师与学校管理人员外,党团干部、社团组织同样具有育人职责与功能。但是不同的育人主体有着不同的教育方式和渠道,因此“党建+思政教育”的协同落实,必须建立在协同的教育方式与渠道之上<sup>[12]</sup>。这就要求中职学校建立符合思政教师、党团干部、辅导员等育人主体工作需求的协同育人体系,进而充分发挥党建与思政教育工作者的育人价值。对此,中职学校应坚持立德树人工作理念,以多主体协同建设为出发点,打造“党建+思政教育”融合高水平育人队伍。一方面要深化相关育人主体对立德树人的理解,积极开设党课、党史教育活动、师德教育课程等,提升党团干部与思政课教师以及辅导员的政治理论素养<sup>[13]</sup>。另一方面则要建立《中职学校党建育人和思政育人工作细则》等具体管理制度与规范,通过制度建设的方式提供协同育人保障。

### （五）坚持资源整合引导,打造党建与思政协同育人平台

首先,应依托网络教育平台,打造“党建+思政”线上协同育人平台,充分发挥校园网、抖音微博等新媒体以及网上公开课资源的优势。比如可以建立党建公众号、思政教育微博号、“党

建+思政”抖音宣传媒体，通过网络平台宣传政策思想，组织网络议题，引导学生参与讨论与思考<sup>[14]</sup>。其次，应依托校园文化建设打造“党建+思政”线下协同育人平台，充分发挥校园文化活动、艺术节、学生社团活动的育人功效。比如中职学校可以开展文艺沙龙、校园征文、校园广播、专题讲座、黑板报宣传等活动，并通过学习强国、红色教育、党史教育等主题引导，确保推进党建与思政育人的协同落实<sup>[15]</sup>。最后，应依托学生社会实践活动资源，打造“党建+思政”实践协同育人平台，充分发挥双创活动、研学旅行、社会调研、“三下乡”活动等内容的平台作用。比如可以组织学生参观井冈山、焦裕禄纪念馆等红色教育基地，在实践中培养学生的爱党意识、革命精神，实现“党建+思政”育人目标。

### 三、结束语

综上所述，在立德树人根本教育任务视域下，中职学校党建工作与思政教育工作之间的联系不断深化。中职学校应以现阶段“党建+思政教育”工作协同开展面临的现实问题为基础，通过坚持立德树人目标、统筹兼顾原则、协同育人导向、主体协同方向、资源整合引导等策略实践，打造“党建+思政教育”协同育人的理论体系、工作模式、工作机制、实践体系与工作平台，从而真正实现党建与思政教育工作的协同发展目标。

### 参考文献

- [1] 谭金惠. 中职学校党建工作与思想政治教育融合路径探索 [J]. 成才之路, 2025, (11): 129-132.
- [2] 苏磊. 课程思政背景下高职院校推进党建与专业教育融合策略研究 [J]. 河南教育 (高教), 2024, (10): 37-38.
- [3] 王潇, 卢德炳, 程瑜. 新时代高职院校党建与思政教育协同育人路径研究 [J]. 改革与开放, 2024, (07): 32-37.
- [4] 李孝刚. “大思政”背景下高职院校党建与思政工作深度融合的研究 [J]. 产业与科技论坛, 2024, 23(02): 106-109.
- [5] 赖文浩. 基于新时代“党建+课程思政”的有效路径——以海口旅游职业学校为例 [A]2023年中国陶行知研究会生活教育学术座谈会论文集 (二) [C]. 中国陶行知研究会, 中国陶行知研究会, 2024: 3.
- [6] 施恺. 高职院校“党建+思政课”融合育人研究 [J]. 教育艺术, 2023, (12): 46-47.
- [7] 李智宇. 中职学校党建工作与思政教育协同育人模式的探索——以南宁六职校“一品三抓四结合”的“党建+思政”工作模式为例 [J]. 广西教育, 2023, (20): 27-29+34.
- [8] 陈有红. 党建视角下中职思政课育人创新路径探析 [J]. 中学教学参考, 2023, (15): 88-91.
- [9] 成玉梅, 张经宇. 坚持党建引领, 构建“三个3”的党建学生思想教育育人新模式 [J]. 才智, 2023, (07): 17-20.
- [10] 吴桐, 刘兰茹. 我国中职院校党建思政工作研究的可视化分析 [J]. 产业与科技论坛, 2023, 22(04): 67-69.
- [11] 朱春燕. 互联网背景下高职院校学生党建与思政工作融合研究 [J]. 教师, 2023, (02): 9-11.
- [12] 蔡爱娣. 中职思政教育发挥党建育人作用的探索实践 [J]. 职业, 2022, (08): 48-50.
- [13] 李俊文. 学校党建必须在思政德育中发挥引领作用 [J]. 文教资料, 2021, (11): 122-123.
- [14] 徐小艳, 常亚萍. 新时代高职院校党建工作与学生管理深度融合机制研究 [J]. 佳木斯职业学院学报, 2021, 37(04): 153-154.
- [15] 吴思颖, 刘钊. 高职院校思政与党建工作融合路径研究 [J]. 作家天地, 2021, (09): 130-131.

# 本科新设专业评估智慧化审核平台建设与实践

钟乃凤, 王涛, 李俊良, 杨琴, 左临轩, 冯广卫

贵州医科大学, 贵州 贵阳 561113

DOI: 10.61369/ETR.2025250011

**摘 要 :** 当前全球高等教育正在经历以智能化为核心的深刻变革, 专业设置作为连接人才培养与社会需求的关键纽带, 其评估模式的创新势在必行。传统依靠人工审核的评估方式已难以适应学科交叉融合、产业快速迭代的新形势, 构建智慧化审核平台成为破解评估效率低下、标准不统一等问题的必然选择。本文将从平台建设的必要性出发, 深入剖析实施过程中的主要矛盾, 最终提出系统化的解决方案。

**关 键 词 :** 本科新设专业; 审核平台; 建设

## Construction and Practice of Intelligent Audit Platform for Undergraduate New Major Evaluation

Zhong Naifeng, Wang Tao, Li Junliang, Yang Qin, Zuo Linxuan, Feng Guangwei

Guizhou Medical University, Guiyang, Guizhou 561113

**Abstract :** Currently, global higher education is undergoing a profound transformation centered on intelligence. As a key link connecting talent cultivation with social needs, the innovation of evaluation models for major establishment is imperative. Traditional manual audit-based evaluation methods can no longer adapt to the new situation of interdisciplinary integration and rapid industrial iteration. Therefore, constructing an intelligent audit platform has become an inevitable choice to solve problems such as low evaluation efficiency and inconsistent standards. Starting from the necessity of platform construction, this paper deeply analyzes the main contradictions in the implementation process and finally proposes a systematic solution.

**Keywords :** undergraduate new major; audit platform; construction

### 一、本科新设专业评估智慧化审核平台建设的必要性

#### (一) 教育治理现代化的核心引擎

通过开展本科新设专业评估智慧化审核平台建设, 可以大幅提升教育现代化水平, 传统的审核模式已经难以适应时代发展的相关需求, 本科新设专业评估智慧化审核平台建设可以建立一个更为标准化、智能化的体系, 让评审过程变得更为合理、科学, 提升评价的客观性、统一性, 建立一个动态化的监测体系, 实现对新设专业的周期化追踪与分析, 为后续的教学工作开展提供更多决策支持。<sup>[1]</sup>通过展开本科新设专业评估智慧化审核平台建设, 可以大幅提升专业建设的精准性, 让信息技术在专业中发挥更大作用。

#### (二) 专业布局优化的智能中枢

通过开展本科新设专业评估智慧化审核平台建设, 可以集成人才需求数据, 对毕业生展开更有质量的追踪, 还可更合理、高效地规划地区经济发展, 构建一个符合地区发展的专业模型。结合人工智能技术, 可以实现对专业需求的模块化分析, 识别产业发展的趋势, 为学校的专业建设提供数据支持。<sup>[2]</sup>本科新设专业评估智慧化审核平台建设可以实现对学科专业的动态化调整, 实现

市场需求与专业办学的合理匹配, 转变以往经验式的评价审核方式, 让专业教学更好地服务于经济社会发展。

#### (三) 数字化转型的基础设施

通过展开本科新设专业评估智慧化审核平台建设, 可以实现对基础设施的数字化转型, 它也能在很大程度上解决信息孤岛问题。本科新设专业评估智慧化审核平台一般是利用混合式的云架构、微服务设计, 这样可以保证评审数据的安全, 还可实现对功能的有效拓展。通过建立大数据资源库、数据库, 可以为之后教育工作的开展打下坚实基础, 这种对于基础设施的改革与建设也是一种在信息技术支撑下发展起来的教育新形态。

#### (四) 质量文化培育的重要载体

通过开展本科新设专业评估智慧化审核平台建设, 可以促使学校建立一个常态化的专业自评机制, 为教师提供一个横向对比专业发展的工具, 帮助学校更为精准地定位专业建设, 让专业建设形成更强的动力。<sup>[3]</sup>通过展开本科新设专业评估智慧化审核平台建设, 可以实现教学经验的共享, 能够打造一个更为优质的文化氛围, 这对提升学校教学的综合水平意义重大。这汇总文化层面的变革对于构建一个更合理的高等教育质量保障体系有重要促进作用。

## 二、本科新设专业评估智慧化审核平台建设的问题

### （一）技术系统的碎片化整合困境

在展开本科新设专业评估智慧化审核平台建设工作时，必须要重视对技术手段的研究，让技术能够获得均衡发展，当前的评审模块通常是独立开发，这样会导致不同组件之间会存在一定的技术标准差异，还存在一定的接口兼容障碍，这样会对之后各类工作的开展产生极大阻碍作用。<sup>[4]</sup>例如，本科新设专业评估智慧化审核平台的开发主体不同，导致数据处理逻辑也会存在一定的差距，配置的环境也难以形成协同效应，这样会影响评估结果的输出。这种割裂的状态很难促使本科新设专业评估智慧化审核平台水平进一步提升，碎片化的整合模式也会极大影响本科新设专业评估智慧化审核平台建设效果。

### （二）数据治理的标准化缺失危机

在本科新设专业评估智慧化审核平台建设中，存在一定的数据治理标准化缺失问题，由于缺乏一个标准化的制度，将会对之后专业设置、人才培养工作产生不良影响。此外，在本科新设专业评估智慧化审核平台建设中，还存在一定的字段模糊、统计口径不一致等问题，这些问题会导致数据分析可信性下降，尤其是在整合市场反馈数据时，会影响人才质量评估的准确度，甚至会导致一定的数据安全问题出现，这样也会导致信息出现孤岛化，从而影响本科新设专业评估智慧化审核平台建设效果。

### （三）管理范式的适应性冲突矛盾

在本科新设专业评估智慧化审核平台建设中，存在一定的管理思维、管理模式碰撞问题，这些问题会导致一定的矛盾出现，若是管理者仍采用传统的管理模式，将会对本科新设专业评估智慧化审核平台建设效果产生很大影响。<sup>[5]</sup>现阶段，部分管理者存在一定的认知偏差，这种认知偏差会导致其对评估系统结果产生影响，导致本科新设专业评估智慧化审核平台沦为辅助工具，难以发挥其核心优势。在本科新设专业评估智慧化审核平台运行中，存在一定的制度性问题，不同部门之间也未能实现真正的贯通，这样会导致人机协同工作出现问题，甚至一些专家会认为智慧化审核平台是挑战自身权威，从而产生一种隐性的抵制心理。

## 三、本科新设专业评估智慧化审核平台建设路径探索

### （一）构建模块化系统架构

为进一步提升本科新设专业评估智慧化审核平台建设效果，必须要保证系统的灵活性和可用性，平台建设应以微服务为基础框架，这样可以让本科新设专业评估智慧化审核平台实现模块化，不同的模块可以独立部署和拓展，这样能大幅提升本科新设专业评估智慧化审核平台的稳定性，在之后的维护中也会大幅提升工作效率。<sup>[6]</sup>此外，为保证本科新设专业评估智慧化审核平台建

设水平，应建立一个统一的接口标准，这样可以让不同的系统之间实现无缝衔接，例如决策支持、数据分析等，这样可以大幅提升不同部门之间的协同效率，提升实际工作的开展效果。在技术方面，为保证本科新设专业评估智慧化审核平台建设水平，应重点开发智能评估引擎，将更多先进技术引入本科新设专业评估智慧化审核平台建设中，比如大数据技术、自然语言处理技术以及机器学习技术等，这样可以让平台实现对复杂数据的处理。<sup>[7]</sup>为进一步提升用户体验，我们可以打造一个更为直观地可视化界面，界面可以为不同层级的用户提供对应的操作平台，让用户能够更为直观地了解自身的权限，提升他们处理信息的效率，让本科新设专业评估智慧化审核平台更便于使用和接受。

### （二）完善数据治理体系

为提升本科新设专业评估智慧化审核平台建设效果，必须要建立一个更为完善的数据体系，这样才能为之后各类工作的开展提供合理数据资源，保证本科新设专业评估智慧化审核平台的合理性、科学性。为此，我们可以尝试打造一个综合性的数据中心，数据中心可以搜集不同来源的数据，比如人才培养工作数据、行业发展现状等，这样可以打造一个更为完善的数据评估链条，让教师更为直观、深入地了解专业与市场之间的关系，为之后的教育工作开展提供有力支持。<sup>[8]</sup>此外，我们还可结合不同专业的实际情况，开发专门的数据监控工具，结合这些工具可以实现对异常数据的有效识别，对于数据展开清洗工作，保证数据的可靠性和准确性。在数据分析的过程中，必须要重视对于数据隐私的保护，我们可以将数据脱敏等技术引入实际工作中，这样对提升本科新设专业评估智慧化审核平台建设效果意义重大。

### （三）创新评估运行机制

为了构建一个全面而动态的评估指标体系，我们不仅涵盖了传统的办学条件等基础性指标，还特别增加了产业适配度、发展潜力等具有前瞻性的指标。这样的设计旨在确保评估体系能够紧跟时代发展的步伐，更好地适应社会和产业的需求变化。在此基础上，我们引入了一种混合评估模式，这种模式巧妙地结合了专家系统的客观分析与人工评审的主观判断，以期在保持评估客观性的同时，也能够考虑到专家经验的灵活性和深度。<sup>[9]</sup>特别是在评估的关键环节，我们保留了专家判断的灵活性，以确保评估结果的准确性和适应性。此外，我们还建立了评估结果的反馈应用机制，确保平台输出的数据和分析能够与专业调整、资源配置等决策环节紧密衔接，形成一个有效的闭环管理。通过这样的机制，我们能够确保评估结果不仅被记录和报告，而且能够被实际应用于改进和优化教育实践，从而实现教育质量的持续提升。

### （四）强化安全保障措施

为了构建一个全面而多层次的安全防护体系，我们不仅关注网络安全，还深入到数据安全和应用安全这两个维度。在网络安全方面，我们采用先进的技术手段，确保网络环境的稳固和抵御外部威胁的能力。在数据安全层面，我们实施了严格的数据分类

和分级制度，对敏感数据进行加密处理，确保其在存储和传输过程中的安全性和私密性。而在应用安全方面，我们通过采用区块链技术，确保了评估过程的不可篡改性，为整个系统的安全评估和监控提供了坚实的技术保障。<sup>[10]</sup>此外，我们还建立了完整的操作日志和审计追踪机制，这样可以对所有安全相关的操作进行记录和审查，确保了操作的透明性和可追溯性。为了进一步加强安全防护，我们定期开展安全风险评估，及时发现潜在的安全隐患，并通过应急演练来检验和提升我们的应急响应能力。这些措施共同作用，确保了我们的平台运行的稳定性和可靠性，为用户提供了安全、可信的服务环境。

#### （五）培育协同发展生态

为了推动形成一个更加高效和协同的多方共建机制，我们应当积极倡导政府发挥主导作用，同时确保高校作为主体发挥其在教育和研究方面的核心优势，鼓励企业积极参与，共同促进教育信息化的发展。在此基础上，建立一个统一的平台，使之与现有

的教育管理系统之间能够实现数据的互通和共享，这样可以有效避免资源的重复建设和信息孤岛的产生。此外，通过开展常态化的人员培训和技术交流活动，可以显著提升所有参与方在数字化方面的知识水平和应用能力。最终，构建一个开放共享的评估研究社区，不仅有助于促进最佳实践的广泛传播，还能加速创新成果的转化应用，从而形成一个可持续发展的良性生态系统。

## 四、总结

综上所述，为进一步提升本科新设专业评估智慧化审核平台建设效果，我们可以从构建模块化系统架构；完善数据治理体系；创新评估运行机制；强化安全保障措施；培育协同发展生态等层面入手分析，以此在无形中促使本科新设专业评估智慧化审核平台建设质量提升到一个新的高度。

## 参考文献

- [1] 龚静, 余璐, 独娟. 经贸类本科专业教育教学质量评估指标体系构建与测度研究 [J]. 科教导刊, 2024, (30): 26-30.
- [2] 樊远兵, 张爱萍, 代梦莹. 新一轮本科教育教学审核评估下普通高校一流本科专业建设的探索与实践——以安徽建筑大学英语专业为例 [J]. 品位·经典, 2024, (03): 97-99.
- [3] 周敏. 在昆民办高校汉语国际教育本科专业建设研究 [D]. 云南师范大学, 2023.
- [4] 汪涵. 福建省普通高校本科专业评估困境及对策研究 [D]. 福建师范大学, 2022.
- [5] 山东工艺美术学院 29 个专业入选国家级、省级一流本科专业建设点 [J]. 山东工艺美术学院学报, 2022, (04): 22.
- [6] 刘崇磊. 我国高等职业院校体育技能类本科专业人才培养质量控制体系研究 [D]. 天津体育学院, 2022.
- [7] 施艳红, 潘丹丹, 唐俊, 等. 安徽省高校环境类本科专业评估模式的构建与应用 [J]. 安徽农学通报, 2021, 27(23): 158-159+164.
- [8] 山东工艺美术学院 21 个专业入选国家级、省级一流本科专业建设点 [J]. 山东工艺美术学院学报, 2021, (02): 68.
- [9] 赵云桦. 扩招以来我国本科教育改革政策变迁研究 [D]. 南京师范大学, 2021.
- [10] 童倩. 来华汉语语言本科留学生语言水平及学习适应情况研究 [D]. 厦门大学, 2021.

# 中小学教育管理现代化建设问题与对策研究

杨绍思

景谷县第二中学，云南 普洱 666401

DOI: 10.61369/ETR.2025250017

**摘 要：** 随着教育改革的深入实施，中小学教育管理也应与时俱进，加快现代化建设步伐，以提高人才培养效果和效率。为了推动改革工作的顺利实施，需要中小学相关工作人员正视问题，积极探索解决问题的对策，从而在提升治理效能的同时，促进教育公平、深化教改，助力其现代化建设迈向新的台阶。

**关 键 词：** 中小学；教育管理现代化；建设；问题；对策

## Research on the Problems and Countermeasures of Modernization Construction of Primary and Secondary School Education Management

Yang Shaosi

Jinggu County Second Middle School, Pu'er, Yunnan 666401

**Abstract：** With the in-depth implementation of education reform, primary and secondary school education management should also keep pace with the times and accelerate the pace of modernization to improve the effectiveness and efficiency of talent cultivation. In order to promote the smooth implementation of the reform work, relevant staff in primary and secondary schools need to face up to the problems and actively explore countermeasures to solve them, so as to enhance governance efficiency, promote education equity, deepen education reform, and help its modernization construction step onto a new stage.

**Keywords：** primary and secondary schools; modernization of education management; construction; problems; countermeasures

### 引言

2024年《新时代基础教育扩优提质行动计划》提出建设“智慧教育示范区”，完善国家中小学智慧教育平台。同年，中共中央、国务院《中国教育现代化2035》持续推进，重点包括：教育治理数字化转型、优质资源共建共享、智能化教学评价等，为中小学教育管理现代化提供了政策引领以及实施路径。实际上，该现代化属于教育现代化的一部分，是其子目标，也是实现后者的一项基础条件，对于提升治理效能、促进教育公平、深化教改等具有重要意义<sup>[1]</sup>。

### 一、中小学教育管理现代化建设的意义

首先，该现代化有利于提升教育的治理效能。传统的管理模式并不是十全十美的，而是存在一些弊端，如信息滞后、教育管理流程较为复杂、繁琐等，和教育发展需求不符。在人工智能时代，借助先进的系统和管理平台，能够实时采集关键数据，如学生学情、实践活动等，并通过对这些数据的分析，有利于提高管理决策的科学性<sup>[2]</sup>。如借助智能排课这一系统，能够对现有的教学资源进行优化配置；通过校园安防这一平台，能够提升应急响应的速度，为校园安全提供保障；行政管理应用OA系统，能够减少重复性工作，在减轻管理者工作负担的同时，也能使其将自己的精力转移到教学方法改进和教学水平提升等方面<sup>[3]</sup>。

其次，中小学教育管理现代化对于促进教育公平也具有积极

意义，是实现该公平的重要途径。长期以来，我国的基础教育结构并不合理，无论是城乡还是校际之间都存在较大的差异，而该管理方式则能突破时空局限，让那些优质的教育资源能够走出来进行普惠共享。如借助互联网的东风，将其和教育结合起来建立相应的云平台，让名师课程以及相应的教育教研资源不再独属于某一地区，而是可以跨区域流动；借助监测系统，监测学生的学业质量，精准识别其中的薄弱环节，为后续出台相应的帮扶措施奠定基石；大力建设智慧校园，缩小学校之间的差距，尤其是硬件设施方面<sup>[4]</sup>。目前，有些教育较为发达的地区开始实施三个课堂模式，所谓三个课堂指的是专递、名校网络和名师课堂，有利于解决部分学校师资队伍建设不足弊端，通过上述实践，促进中小学教育管理现代化建设，提高其建设水平<sup>[5]</sup>。

最后，中小学教育管理现代化在深化教改方面发挥着重要作

用。面对新课改趋势,为了响应国家提出的双减政策,需要对传统的教育管理模式进行大刀阔斧的改革,使其满足现代化教育需求。该管理可借助相关系统、数据库以及监测系统来实现,从而使因材施教具备技术支撑<sup>[6]</sup>。如从学生成长出发,为其构建档案系统;基于教师专业发展,为其构建数据库等。此外,还可以借助智能阅卷这一系统来对学生的学业进行及时反馈,通过精准诊断,提高其学习效率;借助校本教研这一平台,助力教师研修;通过综合素质这一评价系统对学生的学习成长轨迹进行记录,便于后续制定相应的学习策略,提高其学习效果。这些管理方式,不仅改变了教师的教学方式和方法,还更新了学生的学习方式,有利于制定全新的教育方案,构建相应的教育体系,在培养全面发展人才的同时,也对实现立德树人这一根本任务创造了有利条件<sup>[7]</sup>。

综上所述,加强教育管理现代化建设,推进其建设步伐,不仅有利于提升办学效能,也是实现教育高质量发展的重要举措。而技术创新则为该管理安上了腾飞的翅膀,有利于提高育人质量,是培养时代新人的重要途径<sup>[8]</sup>。

## 二、中小学教育管理现代化建设中的问题

### (一) 教育管理人员的现代化素养较低

目前,中小学教育管理工作存在管理思落后想、知识结构不合理、道德品质不高等问题,他们对于信息的搜集和处理能力、知识学习和更新能力、教育科研能力、数字素养等都处于一个较低的水平。部分偏远地区的中小学管理人员以及一线教师视野狭窄,只关注于当下,不仅不了解该管理系统结构、管理内容,且存在理理念落后,未掌握先进的管理技术等问题,使他们在对问题缺乏创新思路以及方法,导致办学管理、宏观决策都处一个较低的水平,使得他们在面对问题,尤其是复杂问题时往往会束手无策。

### (二) 教育管理的资源配置不合理

我国地大物博,自然、环境条件存在显著差异,导致经济发展也出现了不平衡问题,在建设现代化社会中,一些地区由于种种因素,成为了其中的薄弱地带,这些地区的资源相对来说较为匮乏,其中也包含教育管理类资源的短缺,导致城乡和校际之间教学、管理质量也出现了较大差异,使得名师往往聚集于名校,择校现象突出,为此,均衡办学环境,注重特色发展,提高管理质量等成为了现阶段摆在相关工作者面前的重要课题。

## 三、解决中小学教育管理现代化建设问题对策思路

### (一) 重视队伍建设,提高管理水平

针对教育管理人员的现代化素养较低这一问题,应从队伍建设入手,不断提高其管理水平。首先,在重视教师专业发展的同时,以信息化为根基,从源头出发,对于现有的引进机制进行完善,建立选聘制度,在满足教育需求的同时,促进学校发展,并为该制度注入开放基因,助力其转变,即从以往的重视学历转变为重视能力,即重视教师积累的工作经验,其中,既包含一线教

学方面的经验,也包括跨区域和学校方面的交流经验等,通过引进人才,提高其管理水平<sup>[9]</sup>。

其次,重视对该管理人员以及教师的培训工作,通过职前、在职以及理论、技能方面的培训,转变其教育理念,借助召开主题会议对那些工作能力突出的管理人才进行表彰,提高他们了解和学习先进的教管标准、要求的积极性,并通过持续学习相关理论,转变其落后的理念和思想,通过实践进行开拓创新;针对信息技术开展专业培训,让管理人员能够熟练使用电脑,包括录入、查询信息等,并能对这些信息进行整合,而针对其中的重难点问题,则能利用大数据进行监测和评估,以提高教育决策的科学性<sup>[10]</sup>。

再次,人才资源并不是无限的,对于那些经济较为落后的地区来说,想要留住人才并不是一件易事,加之本身对于人才的吸引力不足,导致其教育教学质量和管理水平落后。为此,应加强地区、学校在教育教学以及管理人员方面的合作,让这些地区的管理者以及教师能够走出去,积极学习先进地区的教育教学、管理理念以及方法,掌握管理技术,在充分利用教育资源的同时,实现教育提质目标。而对于那些条件较好、师资队伍充足的地区,也应走出去,积极参与乡村、偏远地区的帮扶活动中,通过传播先进的教育思想、改进教学方法、创新管理方式等,为该地区的师资队伍建设注入新生命。

最后,建立健全人才保障相关机制,让人才不仅能够进得来,还能用得上,更重要的是留得住。

总之,中小学教育管理在进行现代化建设中,应培养教师和教育管理人员的国际视野,帮助他们掌握先进的管理手段以及信息技术,从而为该管理现代化注入新活力,增加原动力。

### (二) 统筹协调,共享区域优质资源

针对教育管理的资源配置不合理问题,应对该分配模式进行大刀阔斧的改革,通过对资源的整合,实现资源共享目标。一方面,对于落后农村或者是偏远地区的教育发展应给予财政倾斜,让市区、乡村等中小学在学校建设以及教师编制方面达到统一的标准。如重新装修这些地区的学校教学、办公区域,增添无线网或者是多媒体相关设备等,改善教职工的福利待遇,如增加津贴、体检等,提高该地区教师群体的幸福度,减少教师队伍的流动性,消除其后顾之忧,使他们可以安心地从事教学、管理工作,并借助信息化设备增强和学生、家长等的沟通,加强家校社合作,从而为学校的教研、管理等工作提供支持,在提高教育质量的同时,也能提升管理效率和效果,推动改革进程;探索职级管理相关政策,从办学的管理难度出发,结合在职评定以及薪酬激励等措施来给予政策倾斜,解决上述地区学校管理者和教师专业发展和成长问题;重视教职工之间的交流和合作,促进城镇地区教师、学校干部到农村地区的中小学、普通学校支教。优秀教师、学校干部的这种流动和交流,能够传播现代化的教育理念,让先进的教育管理相关方法和技术能够引进到另一地区当中,在转变其思想观念的同时,也能促进资源的优化配置,提高其利用率,是推动该现代化进程的重要途径。此外,对于那些存在升学困难的学生,学校应为其提供学习机会,让他们也能享受良好教

育,在缩小教育水平差距的同时,推动其建设进程。

### (三) 重视信息化建设,提升教育管理现代化水平

中小学教育管理现代化建设离不开信息化建设,在建设时,应以此为抓手,构建科学的管理体系,并为该体系注入智能、协同等基因。首先,整合教育管理相关平台,让数据孤岛不复存在,建立数据中台,让学生信息和教务管理等系统能够进行互联互通,不断提升管理的效率。其次,充分利用大数据、人工智能等先进技术,构建支持系统,便于进行智能决策,并借助学业分析、资源整合以及行为预警等方式,提高管理决策的科学性。再次,建设智慧校园,借助5G、大数据、云智能等技术,促进校园安防、能耗管理等向智能化方向发展,打造一个更为安全的校园环境。此外,重视对教师信息素养的培养,不断提升管理者对于数据的应用能力;建立健全保障机制,维护网络安全,在保障教

育数据隐私的同时,维护系统稳定。此外,还应重视家校社协同管理,提高其数字化水平,借助移动端相关平台进行沟通交流,打造教育治理的新局面,促进其现代化发展。

## 四、结束语

总之,中小学教育管理现代化属于教育现代化的一部分,是其子目标,也是实现后者的一项基础条件,对于提升治理效能、促进教育公平、深化教改等具有重要意义。小学教育管理者以及一线教师应积极转变理念,以紧跟其现代化建设步伐。本文从重视队伍建设,提高管理水平;统筹协调,共享区域优质资源等几个方面展开论述,以期在解决中小学教育管理现代化建设问题的同时,提高育人质量。

## 参考文献

- [1] 国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020)[N]. 中国教育报,2010-07-29(1)..
- [2] 田慧生. 中国教育的现代化 [M]. 昆明: 云南人民出版社,1997: 56.
- [3] 胡小萍. 教育管理现代化简论 [J]. 江西教育科研,1998(06):58-59,65.
- [4] 王岩, 帅相志. 教育管理现代化的内涵、特征和途径 [J]. 当代教育论坛, 2006 ( 13 ) :11-12.
- [5] 胡平凡, 孙锦明. 论新世纪的教育管理现代化 [J]. 江西教育科研, 2003(03):16-18.
- [6] 蒋和勇, 张新平. 对教育管理现代化概念及研究范式的反思 [J]. 教育理论与实践, 2003(07):18-23.
- [7] 田慧生. 当前教育智库建设的形势、方向与思路 [J]. 中国教育学刊, 2016(11):1-6.
- [8] 张茂聪, 刘信阳. 县域义务教育优质均衡发展: 基于内发发展理论的构想 [J]. 教育研究, 2015, 36(12):67-72.
- [9] 张茂聪, 侯洁. 教育家办学的制度实践与思考: 以山东省潍坊市校长职级制改革为例 [J]. 教育研究, 2017, 38(03):140-146.
- [10] 中华人民共和国中央人民政府. 中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于深化教育体制机制改革的意见》[EB/OL]. ( 2017-09-24 ) [ 2017-09-30 ] . [http://www.gov.cn/jzhengce/2017-09/24/content\\_5227267.htm](http://www.gov.cn/jzhengce/2017-09/24/content_5227267.htm)

# 金融工程专业《随机过程》课程思政与专业教育的融合路径研究

周航

西北政法大学 经济学院, 陕西 西安 710122

DOI: 10.61369/ETR.2025250027

**摘要：** 面对全球金融市场的复杂演变，金融工程专业《随机过程》课程亟需破解学科知识与价值引领割裂、思政元素与专业场景融合不足、评价体系与行业需求脱节的困境。本文提出“教学目标重构—课程内涵深化—教学环节创新—评价体系升级”四维融合策略：（1）目标重构：协同锚定金融实务与价值内核；（2）内涵深化：哲学思辨与技术应用双线融合；（3）环节创新：项目驱动全链条教学；（4）评价升级：构建“知识—能力—素养”三维动态监测体系。通过施行这四维融合策略，可推动专业知识传授与思政价值引领的有机统一，为培养兼具量化技术深度与金融伦理素养的金融工程人才提供了可行的实施路径。

**关键词：** 随机过程；课程思政；金融工程；四维重构；马尔可夫链

## Research on the Integration Pathways of Ideological and Political Education in the "Stochastic Processes" Course for the Financial Engineering Program

Zhou Hang

School of Economics, Northwest University of Political Science and Law, Xi'an, Shaanxi 710122

**Abstract：** Facing the complex evolution of global financial markets, the "Stochastic Processes" course in Financial Engineering urgently needs to overcome three critical dilemmas: disconnection between disciplinary knowledge and value guidance, insufficient integration of ideological and political elements with professional scenarios, and misalignment between evaluation systems and industry demands. This paper proposes a four-dimensional integration strategy of "Restructuring Teaching Objectives—Deepening Course Connotation—Innovating Teaching Procedures—Upgrading Evaluation Systems" with the following components: (1) Objective Restructuring: Synergistically anchoring financial practice and value core; (2) Connotation Deepening: Integrating philosophical reflection with technological applications; (3) Procedure Innovation: Designing a project-driven, full-chain teaching model; (4) Evaluation Upgrading: Establishing a three-dimensional dynamic monitoring system of "knowledge-ability-literacy". By implementing this strategy, we promote the organic unity of professional knowledge transmission and ideological-political value guidance, providing a feasible systematic implementation path for cultivating financial engineering talents with both quantitative technical proficiency and financial ethical literacy.

**Keywords：** stochastic processes; curriculum ideology and politics; financial engineering; four-dimensional restructuring; markov chains

## 引言

在当前全球金融市场深度整合与复杂演变的背景下，金融工程专业人才培养面临新的挑战。作为该专业的核心必修课，《随机过程》课程旨在帮助学生掌握随机过程的基本理论及其在金融领域的应用，培养其运用随机方法分析金融问题的能力，提升金融量化分析水平，并为后续专业课程奠定坚实的数学基础。因此，探索《随机过程》课程思政与专业教育的深度融合路径，已成为推进金融工程教育改革的重要课题。

一、课程思政融合的现实困境诊断

(一) 学科知识与价值引领的结构性失衡

当前《随机过程》课程教学存在显著的“重技术、轻价值”倾向，过度侧重随机模型推导（如马尔可夫链状态转移矩阵求解）和数值计算（如蒙特卡洛模拟<sup>[1]</sup>），而忽视金融伦理与职业操守的价值引导。这种以“定义-定理-证明”为主的单向知识传授模式，虽然能帮助学生掌握基础理论和计算工具，但未能有效引导学生认识金融衍生品定价中的社会风险传导机制，导致技术能力培养与金融伦理教育相割裂<sup>[2]</sup>。

(二) 思政元素与专业场景的融合浅层化

课程思政建设存在明显的双重脱节现象：一方面，教学案例选取偏离专业核心，过多依赖数学家生平轶事等外围素材；另一方面，关键知识点缺乏深度延伸（例如，在马尔可夫链教学中未结合信用评级迁移模型，错失了风险意识培养的契机；在泊松过程教学中未关联高频交易订单流分析，弱化了市场微观结构的认知<sup>[3]</sup>）。

(三) 评价体系与行业需求的系统性脱节

现行“平时作业+期末考试”的考核模式存在三重缺陷：

1. 评估内容片面化：过度强调解题技巧的纸笔测试主导评价体系，虽能反映阶段性学习成果，却无法全面评估学生的知识应用能力、职业伦理素养和思想发展水平。
2. 评估维度有缺失：缺乏对模型风险披露等专业伦理要素的考察。
3. 评估方式脱离实际：忽视量化策略开发中的团队协作能力等行业核心素养考察。

二、融合路径：基于金融工程特色的四维重构策略

针对前述困境，本文提出基于金融工程专业特色的《随机过程》课程思政与专业教育深度融合的四维重构策略。

(一) 教学目标重构：金融实务与价值内核的双重锚定

表1 金融实务与价值内核融合的典型示例

知识模块	传统目标	思政融合目标	金融工程案例
马尔可夫链	掌握状态转移概率计算	培养风险定价的伦理意识	设计“评级迁移模型”，分析企业债违约风险的社会责任边界
泊松过程	理解计数过程性质	强化对市场公平交易的认知	模拟高频交易订单流，探讨算法交易对市场流动性的冲击 <sup>[4]</sup>
布朗运动	掌握随机微分方程的求解	树立模型风险防控的意识	对比 Black-Scholes 与 Heston 模型，揭示模型假设偏差的灾难性后果

在立德树人框架下，课程需同步实现两大目标：

1. 构建“理论-实践-创新”的立体化知识体系：通过高频交易模拟、金融衍生品定价等金融工程案例，强化课程内容与实践的有机衔接；
2. 推动思政内涵的价值升华：注重教学内容的思想穿透力，以情感共鸣触发思想成长，深化职业价值认同。

实践路径：借助量化金融实验室、校企平台开展股价预测、期权定价等实践项目<sup>[5]</sup>，引导学生在实操中理解行业需求与时代特征，深刻体悟职业操守、钻研精神和严谨习惯的重要性。学生通过实践可直观认知方法论价值，将个人成长融入行业发展坐标系，进而形成服务国家金融体系建设的大局观。

(二) 课程内涵深化：哲学与技术双线索并重

1. 辩证思维培养

在讲授马尔可夫性时，深入解析“当前状态决定未来”的数学本质，并将其引申到金融决策中的动态辩证观。引导学生理解衍生品定价模型中的参数校准，既需依赖历史数据（马尔可夫性），也需兼顾宏观政策突变（非马尔可夫扰动）<sup>[6]</sup>，从而认识金融预测的局限性及动态调整的必要性。教师需准确概括马尔可夫过程的定义：“给定现在及所有过去状态，其未来状态的条件概率分布仅依赖于当前状态”。借此，可引入麦克塔加“时间是实在性的”这一哲学观点，引导学生从“时序序列”与“事件顺序”双视角探讨时间本质。在学生对时间本质进行初步思考和探究，并逐渐形成各自观点后，教师顺势引入“时间悖论”话题，促使学生在哲学层面展开深入讨论，激发“时间理论之争”<sup>[7]</sup>。

施行这种教学策略实现了三重效果：（1）知识维度：深化对随机过程数学原理的理解；（2）能力维度：培养动态博弈的金融决策思维；（3）价值维度：建立风险敬畏意识与辩证认知观。

2. 科技伦理塑造

通过金融科技案例的深度解构，揭示技术中立表象下的伦理困境<sup>[8]</sup>，以此培养学生的科技伦理意识与职业操守。以 PageRank 算法在金融信息分发中的应用为例，分析投行采用算法优先策略推送高佣金产品的现象，引导学生思考技术中立性是否掩盖利益导向的伦理危机<sup>[9]</sup>。

(三) 教学环节创新：项目驱动的全链条融合

在教学环节设计上，通过项目驱动，紧密融合理论知识与实践应用，构建“案例导入-理论讲授-实践操作-伦理反思”的全链条思政融合模式。以 CDS（信用违约互换）定价教学为例：课前准备阶段，通过 2008 年 CDS 市场崩盘典型案例导入，引发学生对信用风险的关注；课堂实施阶段，深入解析信用价差的马尔可夫建模理论，夯实理论基础；课后拓展阶段，要求学生用 Python 实现评级迁移矩阵计算，撰写《模型风险披露备忘录》并反思伦理缺失。通过深入探究金融活动与社会、行业、家庭的紧密关联，促使学生的思想认知走向成熟。

(四) 评价体系升级：三维度动态监测机制构建

建立知识-能力-素养三维度动态监测机制<sup>[10]</sup>，实现对学生的素质进行全面综合评估。

评价维度	占比	观测指标
知识维度	40%	基础理论掌握度、模型推导准确度、计算规范度
能力维度	30%	问题解决的时效性、方案的创新性、工具应用熟练度
素养维度	30%	伦理判断成熟度、社会责任意识、职业操守表现

依托智慧树、学习通等平台实现：实时追踪学习行为，动态监测学习成果；量化评估教学效果，为改进措施提供数据支撑<sup>[11]</sup>。

### 三、典型应用：马尔可夫链教学的重构实践

#### （一）金融场景应用：企业信用评级迁移分析

马尔可夫链在金融领域的典型应用是模拟企业信用评级的动态迁移过程<sup>[12]</sup>。教学实践中可分为以下三个环节：

1. 模型构建阶段：基于标普500（S&P 500）企业历史数据，指导学生构建转移强度矩阵，量化不同信用等级间的迁移概率，并建立评级变动与宏观经济指标（如GDP增长率、利率波动）的回归模型，揭示外部环境对信用风险的影响；

2. 风险模拟阶段：通过马尔可夫链模拟评级迁移路径，分析债券违约风险对投资者、企业及社会的多重影响，探讨风险管理中的伦理边界问题；

3. 案例反思阶段：对比穆迪、中诚信国际等评级机构标准差异，结合2020年中资房企集体降级事件<sup>[13]</sup>，剖析过度依赖外部评级的系统性风险。

教学价值：通过动态建模与案例解构，培养学生对金融风险的量化分析能力，同时强化对评级体系社会责任的认知。

#### （二）实验教学设计：CDS定价中的伦理冲突<sup>[14]</sup>

在信用违约互换（CDS）定价实验中，采用三环节教学设计：

1. 动态建模环节：利用马尔可夫链模拟信用价差动态，揭示评级迁移对价差的影响机制；

2. 编程实现环节：指导学生用Python完成评级迁移矩阵计算，并推导CDS溢价，强化量化分析能力；

3. 伦理思辨环节：当模型显示房企CDS溢价异常时，引导学生辩证探讨以下问题：①模型是否充分反映政策干预（如政府救市）等非马尔可夫扰动？②高溢价是否加剧市场恐慌，需设计何种监管缓冲机制（如熔断机制、流动性支持）？③如何在保护投资者利益与维护金融系统稳定之间寻求平衡？

该实验通过“动态建模-编程实现-伦理反思”的三维训练，同步提升学生的量化分析能力与金融职业道德素养。

### 四、结语：走向“数理基石-金融逻辑-伦理自觉”三维统一

金融工程专业的《随机过程》课程改革应需突破传统“数学工具课”的定位，着力构建数理基石层、金融逻辑层、伦理自觉层三维融合体系，并系统实施“教学目标重构-课程内涵深化-教学环节创新-评价体系升级”四维策略。未来可进一步建设跨校虚拟教研室协作平台、共建共享金融工程思政案例库<sup>[15]</sup>，促进促进“冷模型”与“热思政”的有机融合。通过课程改革，最终实现从技术传授到价值引领的教育范式转型，培养具有家国情怀、全球视野的金融工程创新人才。

### 参考文献

- [1] 张波, 等. 应用随机过程 [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2023.
- [2] 姜雨涵, 王天晓. 高校“专思创融合”育人模式的课程探索与思考——以微观经济学为例 [J]. 现代职业教育, 2024(12): 13-16.
- [3] 吴俊, 戴梦秀. “专+精+特”目标驱动金融风险课程思政的教改探索——以桂林电子科技大学为例 [J]. 现代商贸工业, 2024, 45(09): 144-146.
- [4] 李华. 高频交易订单流对市场流动性的冲击机制 [J]. 金融研究, 2024(1): 78-92.
- [5] 王军政, 等. 产教融合驱动的金工工程实践项目设计 [C]// 全国慕课教育创新大会论文集. 北京: 清华大学出版社, 2021.
- [6] 彭实戈. 动态非线性数学期望理论在金融风险管理中的应用 [M]. 北京: 科学出版社, 2023.
- [7] 向茜, 朱颖. “九思融入”——党的二十大精神融入金融工程课程思政的教学设计与实践 [J]. 经验交流, 2023(8): 84-87.
- [8] 张文超. 高校金融工程专业课程思政建设的探索与实践 [J]. 理论视野, 2020(4): 97-98.
- [9] 汤普森. 算法偏见与金融公平性 [M]. 纽约: MIT Press, 2023.
- [10] 郑国利. 金融工程专业高校课程思想政治教育研究 [J]. 远程教育杂志, 2019(2): 59.
- [11] 刘检华, 等. 混合式教学中课程思政效果动态监测模型 [J]. 现代教育技术, 2023, 33(5): 88-95.
- [12] SHREVE S E. Stochastic Calculus for Finance II: Continuous-Time Models [M]. New York: Springer, 2004.
- [13] 中国证监会. 中资房企债务风险与评级调整报告 [R]. 北京: 中国财政经济出版社, 2020.
- [14] 翁舟杰. 货币金融学课程思政案例集 [M]. 北京: 高等教育出版社, 2024.
- [15] 王辉. 基于多维重构的课程思政与混合式教学——以《金融工程概论》为例 [C]// 中央财经大学课程思政研讨会论文集. 北京: 中央财经大学出版社, 2025.

# 新高考视域下国防特色高校招生 宣传面临的挑战与创新策略

马婷婷

西北工业大学, 陕西 西安 710072

DOI: 10.61369/ETR.2025250030

**摘要：** 结合近来国防特色高校招生宣传工作，在实施环节部署“总师型”人才培养的招生宣传方案体系，一是以制度建设为保障建强招生队伍，二是以品牌活动为特色加强日常宣传，三是立足特色宣传“走心”又“走新”，颇具成效。预期在今后宣传工作中直面问题挑战，进一步优化招生宣传方式，尤其打造线上宣传形式，提升实际效能。希望尽快推动智能招生宣传平台建设，实现“招生网页智能体+招生宣传教师AI数字名片”的服务体系，推动高校招生工作数字化转型，值得我们深入探索与实践。

**关键词：** 高考；国防特色；高校；招生宣传；创新策略

## Challenges and Innovative Strategies for Enrollment Promotion of National Defense-Featured Universities from the Perspective of New College Entrance Examination Reform

Ma Tingting

Northwestern Polytechnical University, Xi'an, Shaanxi 710072

**Abstract：** Combined with the recent enrollment promotion work of national defense-featured universities, a "chief engineer-type" talent training enrollment promotion scheme system has been deployed in the implementation phase. Firstly, strengthening the enrollment team with institutional construction as a guarantee; secondly, enhancing daily promotion with brand activities as a feature; thirdly, focusing on characteristic promotion that is both "heartfelt" and "innovative," which has achieved remarkable results. It is expected that in future promotion work, we will face challenges directly, further optimize enrollment promotion methods, especially create online promotion forms, and improve practical efficiency. It is worth in-depth exploration and practice to promote the construction of an intelligent enrollment promotion platform as soon as possible, realize a service system of "intelligent enrollment webpage agent + AI digital business card for enrollment promotion teachers," and promote the digital transformation of university enrollment work.

**Keywords：** college entrance examination; national defense characteristics; universities; enrollment promotion; innovative strategies

### 一、新高考理念与国防特色高校招生宣传工作概述

新高考是为适应新时代人才需求与教育发展趋势所提出的改革方案，将破除“唯分数论”“一考定终身”以及文理过早分科等愈加固化的问题，满足广大学生的个性化成长与发展需求。2014年，国务院下发《关于深化考试招生制度改革的实施意见》，新高考改革正式启动，推行“3+3”或“3+1+2”模式，扩大学生科目选择权，让学生依据兴趣、特长进行学科组合，实现个性化发展，同时强化物理、历史等学科的基础性作用，促进文理交融。

选考科目采用等级赋分制，依据排名比例赋分，能更合理地体现学生成绩差异。综合素质评价也被纳入高校录取参考，记录学生德智体美劳全面发展情况，引导学生提升综合素质。依托强基计划选拔基础学科拔尖人才完善了人才选拔体系。新高考通过一系列改革，致力于构建更加公平、科学、多元的人才选拔与培养体系，推动素质教育发展，为国家培养创新型、实践型人才。

国防特色高校招生宣传工作以服务国家国防战略需求为核心，聚焦传播学校特色优势与人才培养理念。宣传过程中，深度挖掘学校在国防科技领域的深厚底蕴，将国防军工领域特色学科

优势，以及承担的重大国防科研项目、产学研融合成果转化等内容，以通俗易懂、生动鲜活的形式展现给广大考生和家长。以线上、线下结合的多元渠道，线上利用官方网站、社交媒体平台、直播宣讲等，发布招生政策解读、专业课程体系介绍、优秀学子成长故事等信息；线下组织校园开放日、参与高招咨询会、走进中学开展宣讲，让考生近距离感受校园文化、科研氛围与学习生活环境。同时，突出国防特色高校在服务国家安全、推动国防科技自主创新中的使命担当，吸引具有家国情怀、立志投身国防事业的优秀学子报考，为国防科技工业和军队现代化建设输送高素质专业人才，实现人才选拔与国防建设需求的精准对接。

## 二、新高考改革视域下国防特色高校招生宣传面临的挑战

### （一）国防特色高校招生意识层面薄弱

新高考是教育发展的必然，是关乎广大学生未来发展的关键性决策，是素质教育综合改革中最关键、最复杂的环节，以其影响着高中学校的系统科目学习计划，也影响之后的高校招生宣传工作。以生源资源匹配为标准，部分高校始终对此有思想意识上的抗拒性与懈怠感，尤其国防特色高校还属于特定的人才培养方向与规划，更制约了改革的创新深度、广度与全体决心。高校相对高中阶段来说对于高考政策的理解认识存在较大差距。

### （二）国防特色高校招生生源素质挑战

当下，高等教育普及化，招生工作愈加多元化，意味着国防特色高校面临着激烈的生源竞争。与综合类高校以及相关热门专业相比，我们内部的专业设置大多比较集中，天然不足以吸引考生的兴趣、热情。也因为信息技术的广泛应用，广大考生、家长从短视频一类平台中即可获取数据，更多地了解到其他院校的优势。显然，国防特色高校因为宣传手段、尺度的特殊性，也将错失优质生源。可见，国防特色高校在招生宣传的第一步，就面临生源素质挑战，今后势必要扩大招生宣传规模，值得我们深入探索与实践。

### （三）国防特色高校招生数字应用不足

对于国防特色高校招生宣传工作，明显在数字平台运用中不充分、不彻底，众多如官网、社交媒体渠道内容更新滞后，互动性差，难以精准触达目标生源群体。并且，短视频、直播等新兴传播形式利用不足，导致信息覆盖面和吸引力有限。最关键的报考服务环节，线上咨询平台功能单一，智能答疑系统应用较少，考生及家长咨询回复不及时、针对性不强，数字化报名系统操作流程不够便捷，部分环节仍依赖人工审核，效率低下且易出错。此外，与中学、教育机构的数字化联动机制不完善，招生宣传进校园的线上渠道拓展不足，无法充分利用教育大数据实现精准化、个性化招生推广，制约了招生工作效率与质量。

## 三、新高考改革视域下国防特色高校招生宣传创新策略

### （一）提升认识，重点实施高中、高校“千人千校优秀生源萃取计划”

依托国防特色高校招生宣传工作，持续优化招生专业（类）结构与名称，优化本研贯通班型目录结构，形成更符合社会人才需要的招生专业名录，提高吸引力、影响力与适配程度。这就需要从根本上加以重视，在各层、各级落实“千人千校优秀生源萃取计划”计划。同步优化各个区域的专业计划、指标投放，加强对于国防特色、爱国主义与社会主义建设等方面的正向宣传。进一步扩大由校领导、骨干教师、党政管理人员、校友学生等组成的多元协同招生队伍，提高“国防”特色科普讲座进中学、科技表演与爱国宣传活动进中学、特色实验室共建、来校研学等招生宣传活动的质量。以此推进高中、高校“千人千校优秀生源萃取计划”，提高宣传工作效能，助力人才培养与教育管理现代化发展。

### （二）协同多方力量、工作部门，积极推进招生宣传工作落实

为做好国防特色高校招生宣传工作，有必要建立多层次、全方位的招生工作体系。确定各级工作高效落实、到位，确保更多家长、考生获悉，也保持较为稳定的生源素质，为接下来的人才培养工作打好基础全面依据学校特色与编制招生计划书进行配置，构思接下来的章程简章、宣传策划等，做好人员调配、政策培训、经费物料保障等。以其对各大院系进行招生工作指导，组成相关工作队伍并且积极开展国防特色带有专业特色的科普宣讲工作，以条块结合、片区责任制形式组织实施招生宣传。也有相关的机关职能部门负责专门的招生宣传，有专业人员协调组织，也落实到个人工作范围。具体来说，主要部门负责人每学期至少参与1次招生宣传活动；对外联络办公室建立校友会参与招生宣传工作机制，推动各地校友会100%参与招生宣传；团委联合招生办公室加强“学生大使”队伍建设，实现生源中学“学生大使”规模和质量双提升；党委宣传部加大学校各方面宣传力度，拓宽媒体合作渠道，在关键时间节点策划推广招生主题，吸引优秀考生报考，共同推动本科招生工作高效开展、高速前进。

### （三）现代先进技术赋能，构建相应平台并创新宣传形式

#### 1. 形成智能招生宣传平台

主要是用好当下热门的 DeepSeek 大模型，同时融合多类智能工具、APP，构建“前端智能交互+中台数据支撑+后台精细管理”的三维架构。在平台功能设计上，区分国防特色学校背景介绍、专业特色与招生政策、历年录取情况专业推荐等等，面向广大学生的综合需求进行供给。如果出现浏览不方便的情况，亦或是对于宣传工作平台有所意见，也可以在智能问答区进行互动，还可以访问智能机器人、人工客服等，真正形成智能化、现代化的招生宣传。

#### 2. 打造教师 AI 数字名片

基于以上平台功能，以及相应技术的支持应用，可面向广大

考生进行意向填报、政策解析、国防与特定专业介绍、招生教师联系方式等，提供咨询服务，提高他们对报名学校的认识程度。以公开的数字名片，不管家长、考生，亦或是其他工作人员，都可以随时获取，还可以进行智能问答（24小时在线），提供个性化报告建议，可以说是一举多得。并且，考生也可以扫码获取资讯，只需在相关考生信息和报考意向中填写信息，即可自动获取数据，并供招考教师查看。以其链接更多家长群、学生群，也提供相应的服务，扩大宣传规模，提高宣传力度。

### 3. 实现智能化招生大数据分析

一是后台管理系统实现双端协同，招生办公室和各学院招生组可实时监测考生意向填报数据，及时调整招生宣传策略。二是可通过考生多维数据标签（全省位次、报考意向、生源地等），精准评判各招生组及招生宣传教师工作实效，为招生工作考核评比提供数据支撑。三是利用 DeepSeek 等大模型分析历年招生数

据、生源地教育水平及考生行为画像，精准预测生源趋势，动态调整分省招生计划。

## 四、结束语

基于以上，新高考改革助力国防特色高校招生宣传工作改革，促进我国高等教育体系现代化、全面化发展，有望实现更加科学、公平的人才选拔，增强高素质、高水平人才的社会供给。国防特色高校也应制定完整新一年招生宣传计划，实施高中、高校、高质量“千人千校优秀生源萃取计划”，从根本上提高招生宣传效能，赋能高校人才培养与教学管理水平跃升。面对各项工作，精准到部门、小组和个人，全面推进招生队伍与各层级发挥积极作用，甚至引入大数据、人工智能等创新技术开发建设新平台，进一步强化奖励激励，形成优良特色招生宣传工作推广局面。

## 参考文献

- [1] 常赛. 智媒时代高校招生宣传：基本特点、现实困境与纾解策略 [J]. 高教论坛, 2024, (09): 70-73.
- [2] 李东, 段利兵, 白晓军, 等. 国防特色高校大类培养背景下“课堂+网络+科创”三位一体大学物理教学模式实践 [J]. 大学物理, 2024, 43(11): 43-48.
- [3] 程宇腾, 邓嘉怡, 华磊, 等. 新媒体时代民航行业文化视域下高校招生宣传策略研究——以中国民航大学为例 [J]. 民航学报, 2024, 8(01): 122-125+78.
- [4] 王丁. 新高考改革背景下的地方高校招生宣传策略研究——基于某高校一年级本科生问卷调查分析 [J]. 大学教育, 2023, (19): 5-7.
- [5] 朱长林, 王赓, 过玲钰. 新时代国防特色高校科技创新体系建设的探索与实践 [J]. 南京理工大学学报 (社会科学版), 2023, 36(04): 96-99+124.
- [6] 李广文, 刘小雄, 吕永玺. 国防特色高校专业课课程思政教学探索与实践——以“飞行动力学及控制原理”为例 [J]. 教育教学论坛, 2023, (06): 172-176.
- [7] 叶侠, 阳韬. “新高考”“新媒体”对高校招生宣传工作带来的问题及应对策略 [J]. 中国多媒体与网络教学学报 (上旬刊), 2022, (11): 117-120.
- [8] 焦碧璇, 陈荣明. 引导国防特色型高校毕业生赴国防军工行业就业的对策研究 [J]. 科技资讯, 2022, 20(01): 238-240.
- [9] 阳韬, 关荣锋. 大数据与网格化协调提升高校招生宣传管理工作管理能效 [J]. 教育与考试, 2021, (06): 15-22.
- [10] 董章, 郑晓齐. 我国国防特色学科人才培养效果评价体系研究——基于 FAHP-BP 方法 [J]. 科学决策, 2021, (09): 114-129.

# 网络群体极化对大学生思想行为的影响及应对策略

谢婷

广东工商职业技术大学, 广东 肇庆 526020

DOI: 10.61369/ETR.2025250035

**摘要：** 随着互联网平台、信息技术以及智能移动终端的快速发展与普及应用，网络群体极化现象问题日趋严峻。当代大学生作为网络活动主力军，其思想行为更容易受到网络群体极化的影响，进而导致学生出现道德水平下降、网络行为失范、思想观念割裂、身心健康受损等问题，同时也对网络安全与社会稳定发展产生了影响。对此，本文通过分析网络群体极化对大学生思想行为的重要影响，进而提出网络群体极化影响下大学生思想行为规范对策，以此为学生的理性发展与价值塑造创造良好环境。

**关键词：** 网络群体极化；大学生；思想行为；影响；对策

## The Influence of Online Group Polarization on College Students' Ideological Behaviors and Coping Strategies

Xie Ting

Guangdong Business and Technology University, Zhaoqing, Guangdong 526020

**Abstract：** With the rapid development and popularization of internet platforms, information technology, and intelligent mobile terminals, the issue of online group polarization has become increasingly severe. As the main force of online activities, contemporary college students are more susceptible to the influence of online group polarization in their ideological behaviors, which may lead to problems such as decline in moral standards, norm violations in online behaviors, fragmentation of ideological concepts, and damage to physical and mental health. Meanwhile, it also affects network security and the stable development of society. In response, this paper analyzes the significant impact of online group polarization on college students' ideological behaviors, and then proposes countermeasures for regulating college students' ideological behaviors under the influence of online group polarization, so as to create a favorable environment for students' rational development and value shaping.

**Keywords：** online group polarization; college students; ideological behavior; influence; countermeasures

## 引言

近年来，网络群体极化问题已经成为困扰大学生成长教育的重要因素。当代大学生普遍存在社会阅历不足、价值观不成熟等问题，因此更容易受到极端舆论的驱动和影响。大学生是国家长久发展的人才支柱，而网络群体极化问题不仅会影响学生个体的成长发展，也会对国家经济建设与社会稳定发展产生潜在危害。因此，高校必须深入关注网络群体极化问题，并通过科学、系统化的育人机制与实践方案，有效转变学生的思想行为，以此促进学生的身心健康，营造和谐、健康的网络环境。

## 一、网络群体极化对大学生思想行为的影响

### （一）影响学生的道德认知与判断能力

相比较而言，大学生通常拥有更充裕的时间与精力参与网络活动，关注并评论社会热点新闻等。但由于大学生群体大多缺少社会经验阅历，未能建立成熟的价值判断与道德观念，因而很容易受到

网络群体极化的影响，甚至受到舆情与群体意见裹挟，潜移默化中学生的道德认知能力与道德判断能力产生负面影响<sup>[1]</sup>。

### （二）影响学生的网络行为与网络习惯

在互联网环境下，由于网络参与活动通常具有匿名性，因此网络空间中有着大量的虚假谣言。而在网络群体极化影响下，部分学生形成了一定的盲从心理，从而缺乏辨识网络信息的能力与

意识,甚至成为助推网络谣言的传播者<sup>[2]</sup>。与此同时,当代大学生正处于青年期,其思想活跃且精力充沛,更容易在群体极端情绪感染下产生冲动,甚至出现极端化情绪,从而影响学生的网络行为与价值观念,危害学生的身心健康成长。

### （三）影响学生的思辨意识与价值观念

大学生在网络环境中通常会因为价值观念而形成不同的群体,在群体内部则形成了高度凝聚的思想观念,不仅形成了一定的对外排斥心理,而且容易受到他人思想裹挟,进而影响学生自身的思辨意识和价值观念<sup>[3]</sup>。在这种网络群体极化现象中,主流思想观念难以有效融入其中,进而使得学生失去了理性思辨的能力。

## 二、网络群体极化影响下大学生思想行为规范对策

### （一）构建网络宣传思想阵地,重塑主流价值观念话语权

第一,高校应持续推进校园网络宣传平台建设,并通过新媒体运营等方式,构建新的网络宣传思想阵地。首先,应锚定当代大学生生活实践与兴趣方向,选择学生喜欢的搞笑短视频、科普视频、动画漫画等形式传达正确、主流的思想观念,并引导学生从客观、公正的角度分析时事热点问题<sup>[4]</sup>。其次,应为学生提供交流反馈的互动桥梁,一方面引导学生在学校官方新媒体账号下展开讨论交流,分享不同的观点与看法,以此避免出现信息茧房,防止网络群体极化现象<sup>[5]</sup>。另一方面则要允许学生通过该平台向学校反馈意见与建议,为学生提供向上沟通的渠道,满足学生的参与需求。

第二,政府部门应强化对网络媒体的监督与管理。网络群体极化问题的根源在于网络媒体自身,部分网络媒体、自媒体等账号通过造谣、摆拍等方式博取眼球,以此造成了严峻的舆情问题,同时也成为影响大学生思想观念的重要源头<sup>[6]</sup>。对此,政府相关部门应加强监管职责,不仅要提高处罚,更要对各类网络社交平台进行约束,从根源上减少网络谣言与虚假信息的传播,从而构建充满正能量的网络舆论环境。

第三,高校应打造正能量网络意见领袖。当代大学生在网络环境中都有自己喜欢的博主、up主、短视频制作者等意见领袖,他们的网络发言对学生有着直接影响。对此,高校可以从大学生内部出发,一方面要配合相关部门打击道德失范的“网络红人”,并将其纳入思政课程等教学活动的反面案例之中,让学生形成健康、正确的价值观念。另一方面则要在校园内部打造正能量的意见领袖,利用校园新媒体平台宣传优秀学生代表、学生社团代表、感动校园人物,也可以支持学生制作展现校园正能量的视频,进而通过评选“杰出青年”“劳动模范”“道德标兵”等方式,为学生打造不同领域的学习榜样<sup>[7]</sup>。

### （二）完善网络舆情监管机制,提升极端化舆情调控力

第一,建立网络舆情监测与管理制度。针对网络群体极化问题,建立相应的监管制度是最有力的解决方法。有关部门应与各个网络平台达成共识,构建统一的网络舆情监测体系,降低网络群体极化的影响与误导,同时利用大数据系统,对网络传播的特

殊词汇进行关注提取,由此构建敏感词数据库,并借助人工智能技术进行关键词检索与追踪,把握网络舆情的走向趋势,并关注大学生在舆情中展现出的思想观念。

第二,建立网络舆情预警制度。未雨绸缪是解决网络舆情问题的基本思路,这就需要有关部门联合互联网平台建立完善的舆情预警预案,一要能够科学研判各类网络舆情的发展趋势,二要能根据舆情发展情况及时向关注舆情的大学生发出风险预警提示,三要具备处理网络舆情造成的公众负面情绪的能力。

第三,建立网络极端舆情疏导与化解制度。在网络群体极化影响下,极端舆情难以完全杜绝,因此还需要在舆情爆发后进行疏导与化解。一方面,主流媒体、校园媒体、官方媒体等平台及政府权威部门应承担起安抚公众情绪的责任,不仅要公开、透明、细致地回应舆情核心问题,更要及时进行辟谣,将利用舆情宣传负面信息的账号等进行封禁<sup>[8]</sup>。另一方面,舆情涉事主体则要优化极端舆情处理流程,通过公开事件真实情况与发散根源,让公众能够根据信息自行做出判断,避免受到网络群体极化误导。

### （三）强化网络思政教育质量,提升大学生网络自觉性

第一,高校应建立网络思政教育平台,打造“三全育人”工作矩阵。一方面要发挥“学习强国”“青年大学习”“开学第一课”“全国大学生共上一堂思政大课”等全国性思政教育平台的育人功能,既要提高平台的权威性,又要对网络舆情进行实时解读,以此为大学生提供明确的舆情导向,同时还可以借助舆情案例构建数字化思政专题课程,建立可持续的思政育人模式。另一方面则要推动校园网络思政育人平台建设,比如可以建立“智慧思政教学服务云平台”,为学生提供优质的思政精品课程。又比如可以构建“一站式思政育人多功能平台”,为教师开展思政育人工作提供资源与工具。通过完善的网络思政育人工作,可以不断提升学生的思辨能力与价值判断能力,从而有效杜绝网络群体极化对学生的影响。

第二,高校应推进网络思政教育的价值引导功能。网络群体极化问题对当代大学生的影响较为严峻,其主要原因在于学生的生活阅历与辩证思维不足,更容易受到外界观点误导。对此,高校可以建立网络思政教育价值引导机制,由思政教师、辅导员等共同组建舆情分析小组,并通过校园新媒体平台针对网络舆情发布客观、正确、多元的舆情分析观点和意见,以此通过异质化的网络意见培养学生的辩证思维。

第三,高校还应强化网络思政师资建设。传统思政教育工作以线下教学为主,多数教师不仅缺乏信息化教学的综合能力,而且对网络环境、舆情控制等了解不足,因此还需要高校通过培训,打造一批具有思政教育工作背景、了解当代大学生思想观念特征与网络行为习惯、深谙网络群体极化现象的教师队伍,以此为强化网络思政教育质量奠定基础。

### （四）完善数字资本管理模式,提升信息技术价值理性

第一,相关部门应针对各大互联网平台等背后的数字资本实施强化监管。一方面要从个人隐私保护、数据产权、数字资源等方面建立完善的法律体系,要求互联网企业在追求盈利的同时也要保持正确的价值准则<sup>[9]</sup>。另一方面要监管互联网企业与数字资

本的越界行为，通过大数据体系监测极端舆情背后是否存在利益推手，并有网络警察参与管理与执行。

第二，深究数字资本与互联网企业的违法责任。针对极端网络舆情，不仅要调查和处理造成舆情问题的相关网络主体，而且要深入背后挖掘利益链条与责任主体，尤其要追究利用网络水军造谣、传谣、制造网络极端群体的主体责任，并不断提升惩罚措施，不能以简单罚款作为处罚手段。同时要求互联网企业积极配合相关部门的调查，并建立明确的舆情监管体系，严禁以智能推荐为名构造信息茧房，以防制造持有统一极端思想观点的网络群体。

第三，科学引领数字资本可持续发展。一方面，为保证我国新闻媒体产业的自主性与纯净性，应严格限制外部资本的投资情况，尤其在大型互联网企业、大型门户网站、大型新媒体平台等相关企业中，必须限制外来资本的投资比例。同时也要监督民间资本在网络媒体中的发展情况，从而建立有秩序的网络环境。另一方面，针对B站、抖音、微博等对当代大学生有重大影响的新媒体平台，应由有关部门派遣工作指导小组，不仅要进驻企业进

行长期监督管理，而且要指导企业进行规范化改革，避免网络群体极化现象持续扩散，以此不断完善我国网络文化产业的运营规范，既可以促进网络环境净化，又可以推动网络产业健康发展，还可以为大学生价值观念塑造创造良好条件<sup>[10]</sup>。

### 三、结束语

综上所述，网络群体极化是影响当代大学生思想行为的重要因素，严重影响学生的身心健康，更是阻碍社会稳定发展的关键因子。对此，应建立高校、政府与社会三位一体的网络空间生态管理体系，从而通过构建网络宣传思想阵地、完善网络舆情监管机制、强化网络思政教育质量、完善数字资本管理模式等策略手段，有效缓解网络群体极化造成的极端舆情问题，并由此构建纯净、绿色、健康的网络氛围，为大学生的德智体美劳全面发展创造良好环境，助力高校践行落实立德树人根本任务。

### 参考文献

[1] 张晓鸥,朱雨寻,谢璟.网络群体极化对大学生的影响及应对策略研究[J].中国新通信,2025,27(07):136-138.  
[2] 张露.新媒体背景下大学生网络舆情群体极化分析及应对研究[J].品位·经典,2025,(01):71-73.  
[3] 林佳文,唐才茗.网络群体极化对大学生思想行为的负面影响及其纠治策略[J].中国新通信,2024,26(23):112-118.  
[4] 尼雅琼.网络群体极化对高职大学生的影响研究[J].中国多媒体与网络教学学报(中旬刊),2024,(11):192-196.  
[5] 郁吉玲,余龙进.大学生网络群体极化的表现与应对路径[J].高校辅导员,2024,(05):48-52.  
[6] 董衍坤.网络群体极化对大学生的影响及应对研究[J].秦智,2024,(08):72-74.  
[7] 黄娜.网络群体极化对大学生的影响及应对研究[J].现代交际,2024,(06):101-108+124.  
[8] 郑媛媛,彭倩倩.网络群体极化对大学生思想政治教育的影响[J].互联网周刊,2024,(10):66-68.  
[9] 展晴晴.浅析网络群体极化对大学生思想政治教育的影响和应对[J].成才,2024,(09):59-61.  
[10] 杨林玉.网络舆情群体极化对大学生思想政治教育的挑战及对策研究[D].北京化工大学,2023.

# 核心素养背景下沙湾民俗文化与小学剪纸校本课程开发探究

吴星云

广州市番禺区沙湾京兆小学，广东 广州 511483

DOI: 10.61369/ETR.2025250047

**摘要：** 核心素养教育背景下，艺术教育与地方文化的结合成为推动学生综合素质发展的重要路径。沙湾民俗文化作为岭南文化的重要组成部分，蕴含了丰富的教育资源。本文通过分析核心素养的内涵与剪纸艺术的教育价值，探索将沙湾民俗文化融入小学剪纸校本课程的开发路径。通过理论分析和实地调研，提出了具体的课程设计与实施策略，并对课程的实际效果进行了评估。研究表明，剪纸校本课程不仅促进了学生的文化认同感和艺术创造力，还提升了他们的核心素养。

**关键词：** 核心素养；沙湾民俗文化；剪纸艺术；校本课程；小学教育

## Research on Shawan Folk Culture and Primary School Paper Cuttings School based Curriculum Development under the Background of Core Literacy

Wu Xingyun

Jingzhao Primary School of Shawan, Panyu District, Guangzhou City, Guangzhou, Guangdong 511483

**Abstract：** Under the background of core literacy education, the combination of art education and local culture has become an important path to promote the comprehensive development of students' qualities. As an important component of Lingnan culture, Shawan folk culture contains rich educational resources. By analyzing the connotation of core literacy and the educational value of Paper Cuttings art, this paper explores the development path of integrating Shawan folk culture into primary school Paper Cuttings school-based curriculum. Through theoretical analysis and field research, specific course design and implementation strategies were proposed, and the actual effectiveness of the course was evaluated. Research shows that Paper Cuttings school-based curriculum not only promotes students' cultural identity and artistic creativity, but also improves their core literacy.

**Keywords：** core competencies; Shawan Folk Culture; paper cuttings art; school-based curriculum; primary school education

## 引言

### （一）研究背景

近年来，随着核心素养教育理念的提出，如何将学生的知识、能力和价值观相结合，以适应未来社会的发展，成为教育改革的重点。核心素养不仅要求学生具备学科知识，还要具备综合能力，特别是文化素养、社会责任感与创新能力的培养。在这种背景下，地方文化与艺术教育的融合逐渐成为校本课程开发的重要方向。沙湾，作为岭南文化的重要发源地，拥有丰富的民俗文化资源，其中剪纸艺术作为文化传承的重要载体，既具有强烈的地方特色，又能为小学教育提供丰富的教学素材<sup>[1]</sup>。

### （二）研究目的

本研究的目的是在核心素养框架下，探索如何将沙湾民俗文化与剪纸艺术相结合，开发一套适合小学阶段的校本课程。通过剪纸课程的实施，提升学生的动手能力、创新能力以及对地方文化的认同感。研究希望为剪纸艺术在小学教育中的推广与应用提供可行的策略，并为其他地方文化融入校本课程的开发提供参考<sup>[2]</sup>。

## 一、核心素养与艺术教育

### （一）核心素养的内涵

核心素养是指学生在终身学习和社会生活中应具备的必要能

力与品质。根据中国教育部发布的核心素养框架，学生的发展素养包括文化基础、自主发展和社会参与三大方面。在这一框架中，文化素养占据重要地位，要求学生具备理解、传承和创新文化的能力。

## （二）核心素养与地方文化教育

地方文化教育在核心素养背景下具有重要的意义。通过地方文化的融入，学生能够更好地了解自己所处的文化环境，增强文化自信，并在文化传承的过程中培养创新思维。将地方文化与校本课程相结合，能够有效促进学生的综合素质发展，特别是在文化认知和社会参与能力方面<sup>[3]</sup>。

## （三）艺术教育在核心素养中的作用

艺术教育是提升学生核心素养的重要途径。艺术活动，特别是视觉艺术中的创作实践，不仅能提高学生的审美能力，还能通过动手实践增强他们的创造力、专注力和团队协作能力<sup>[4]</sup>。剪纸艺术作为一种富有传统文化内涵的艺术形式，能够为小学艺术教育提供多样化的内容，并帮助学生在动手创作的过程中获得文化知识和创新能力的提升。

# 二、沙湾民俗文化与剪纸艺术概述

## （一）沙湾民俗文化的特点

沙湾位于广东省广州市番禺区，是岭南文化的重要发源地之一。沙湾的民俗文化独具特色，融合了岭南地区的传统节庆、手工艺和宗族文化，尤其以龙舟、庙会、南狮等文化符号闻名。在沙湾的民间节庆和日常生活中，剪纸艺术作为一种传统的装饰艺术，起到了重要的文化表达作用<sup>[5]</sup>。沙湾的剪纸图案以吉祥符号为主，展现了当地人对幸福生活的向往，具有强烈的地域特色。

## （二）剪纸艺术的教育价值

剪纸艺术作为一种视觉艺术形式，具有很强的实践性和教育功能。首先，剪纸的动手过程可以培养学生的手眼协调能力、空间思维和创造力；其次，剪纸中的图案蕴含了丰富的文化符号和历史寓意，能够帮助学生加深对传统文化的理解与认同<sup>[6]</sup>。此外，剪纸艺术的创作还能够激发学生的自主学习兴趣，培养其解决问题的能力与团队合作精神。



《沙湾飘色印象》（拼色剪纸）学生作品



《沙湾飘色巡游》单色剪纸 学生剪纸长卷



《赏飘色》染色剪纸 教师创作

# 三、小学剪纸校本课程的开发与实施

## （一）课程开发思路

在核心素养的指导下，小学剪纸校本课程的开发应注重以下几个方面：

1. 文化传承与创新：通过剪纸课程，让学生了解沙湾的民俗文化，培养学生的文化认同感与自豪感，并通过剪纸创作实现文化的传承与创新。

2. 动手实践与艺术创造：通过剪纸的技艺教学，提升学生的动手能力和艺术素养，激发他们的创造力。

3. 综合素质的提升：在剪纸课程中，培养学生的专注力、团队合作精神和解决问题的能力，全面提升学生的核心素养<sup>[7]</sup>。

## （二）课程内容设计

剪纸校本课程的内容设计应体现核心素养与沙湾文化的融合，适应小学各年级学生的认知水平。课程可分为以下几个模块：

1. 基础技艺学习：包括剪纸工具的使用、折纸技巧、图案设计等基础技艺的教学。

2.民俗文化元素讲解：讲解剪纸作品中的龙舟、南狮、庙会等民俗文化元素及其象征意义，帮助学生理解剪纸背后的文化内涵。

3.创作与展示：学生根据所学内容进行剪纸创作，并通过展示环节表达他们对沙湾文化的理解与创意<sup>[8]</sup>。

### （三）课程实施策略

1.互动式教学法：通过师生互动，引导学生在动手创作中理解剪纸技艺，并通过讨论深化对文化的认识。

2.小组合作学习：鼓励学生以小组形式进行剪纸创作，通过合作提升团队意识与解决问题的能力。

3.体验式文化学习：结合沙湾的传统节庆活动，组织学生参与剪纸作品展示与民俗文化体验，增强学生对地方文化的感性认识。

## 四、课程实施效果与评估

### （一）实施效果分析

剪纸校本课程实施后，通过对学生作品的展示和课堂观察，发现学生对剪纸艺术和沙湾文化表现出了浓厚的兴趣。在创作过

程中，学生能够结合所学的文化元素，设计出具有地方特色的剪纸作品<sup>[9]</sup>。同时，学生的动手能力、创造力和团队合作能力得到了显著提升，剪纸课程达到了核心素养的培养目标。

### （二）反馈与课程优化

学生反馈剪纸课程不仅让他们掌握了新的技艺，还加深了对沙湾民俗文化的理解。教师认为，剪纸课程丰富了学校的艺术教育内容，特别是在文化传承与创新方面表现出色。根据反馈，未来课程可以增加对剪纸文化背景的探讨，进一步增强学生的文化素养。

## 五、结论

基于核心素养背景下的小学剪纸校本课程开发实践，成功将沙湾民俗文化与艺术教育相结合，既传承了地方文化，又提升了学生的动手能力、创新能力和文化认同感<sup>[10]</sup>。剪纸课程不仅满足了学生的兴趣需求，还通过艺术创作培养了他们的核心素养。未来可以继续优化课程内容，探索更多民俗文化与艺术教育结合的路径，进一步推动核心素养的全面落实。

## 参考文献

- [1] 教育部. 中国学生发展核心素养框架 [M]. 北京：人民教育出版社，2016.
- [2] 王丽娟. 校本课程开发与地方文化传承研究 [J]. 课程与教学研究，2020，（6）：28-35.
- [3] 刘明. 非物质文化遗产与艺术教育的融合探索 [J]. 教育理论与实践，2018，38（3）：11-17.
- [4] 陈小君. 岭南文化传承与基础教育的结合研究 [J]. 岭南文化研究，2021，15（2）：22-29.
- [5] 张华. 核心素养与我国基础教育课程改革的关系研究 [J]. 全球教育展望，2019，48（6）：30-42.
- [6] 广州市地方志编纂委员会. 广州市志·民俗卷 [M]. 广州：广东人民出版社，2018.
- [7] 李伟. 地方文化融入小学美术课程的实践与探索 [J]. 中国美术教育，2017，（3）：44-47.
- [8] 赵玉霞. 剪纸艺术在小学美术教育中的应用与价值研究 [J]. 艺术教育，2020，（10）：128-129.
- [9] 钟启泉. 核心素养的课程与教学价值 [J]. 全球教育展望，2016，45（9）：20-28.
- [10] 陈鹤琴. 活教育理论与实践 [M]. 上海：华东师范大学出版社，1989.

# 嘉庚精神融入高校财经类课程的价值 意蕴与实践路径

洪宗华

集美大学, 福建 厦门 361021

DOI: 10.61369/ETR.2025250003

**摘 要 :** 陈嘉庚是中国近代以来著名的爱国华侨领袖、企业家、教育家、慈善家和社会活动家。他一生爱国、创业、兴学,其实践和精神形成了独特而丰富的“嘉庚精神”。本文深入剖析嘉庚精神的丰富内涵与时代价值,探索将其融入高校财经类课程的实践路径,旨在为新时代财经教育改革提供有益的理论参考和实践借鉴,助力高校培养出更多具有家国情怀、创新精神和实践能力的高素质财经人才。

**关 键 词 :** 嘉庚精神; 财经类课程; 时代价值; 实践路径

## The Value Implication and Practical Path of Integrating the Jiageng Spirit into Financial Courses in Colleges and Universities

Hong Zonghua

Jimei University, Xiamen, Fujian 361021

**Abstract :** Chen Jiageng was a renowned patriotic overseas Chinese leader, entrepreneur, educator, philanthropist, and social activist in modern Chinese history. Throughout his life, he dedicated himself to patriotism, entrepreneurship, and education, with his practices and spirit forming the unique and rich "Jiageng Spirit". This paper deeply analyzes the rich connotation and contemporary value of the Jiageng Spirit and explores practical paths for its integration into financial courses in colleges and universities. The aim is to provide useful theoretical references and practical insights for the reform of financial education in the new era, helping colleges and universities cultivate more high-quality financial talents with a sense of national responsibility, innovative spirit, and practical capabilities.

**Keywords :** Jiageng Spirit; financial courses; contemporary value; practical path

## 引言

陈嘉庚被赞誉为“华侨领袖、民族光辉”,其毕生实践所凝练出的包含忠公、诚毅、勤俭、创新等精神特质的“嘉庚精神”,已经成为新时代构建全球视野的重要因素。2014年,习近平总书记在给“集美校友总会”的回信中提出,希望广大华侨华人弘扬“嘉庚精神”<sup>[1]</sup>;2020年,习近平总书记在企业家座谈会上再次提及陈嘉庚,并将其作为爱国企业家的典范<sup>[2]</sup>。习近平总书记关于陈嘉庚和嘉庚精神的重要论述已经为新时代财经教育工作改革的重要启示。现阶段,我国正处在中国式现代化建设的关键时期,为实现强国振兴与民族复兴伟业,亟需深化财经教育改革与创新,加快培养复合型、实战型的财经人才。因此,将嘉庚精神融入高校财经类课程教学中,不仅可以为新时代财经教育改革注入文化底蕴,而且有助于培养更多适应现代经济社会环境的符合高质量发展需求的复合型财经人才。

## 一、嘉庚精神的丰富内涵

### (一) 精忠报国的爱国情怀

爱国主义是嘉庚精神的内核,也是贯穿其实业经营的主线。陈嘉庚将其公司生产的产品称为国货,并为此专门设计注册了一个“钟”牌商标。“钟”牌与“中”字谐音,寓意警钟长鸣,旨在唤醒民众和华侨的报国之心。不仅如此,在《陈嘉庚公司分行

章程》的各页眉头,印有陈嘉庚亲自拟定的眉头警句共81条,其中与“爱国”“国货”相关的就有11条,如“商人以国货救国”“唯有真事业方能救国”等等<sup>[3]</sup>。不难看出,陈嘉庚创办实业不是单纯为了获利,而是为了兴盛国货、复兴中华。

### (二) 革故鼎新的创新精神

创新是引领高质量发展的第一动力。陈嘉庚认为,“制造推销,兼行并进,胜利自可握诸掌中。”<sup>[4]</sup>陈嘉庚深知产品技术创

新的重要性，并凭借对研发创新的重视，获得众多英国专利，巩固了其在市场竞争中的地位。陈嘉庚不仅在产品技术上创新，还将创新理念应用于市场营销、经营策略等企业管理实践中。

### （三）诚信守法的经营理念

诚信守法是陈嘉庚经营企业时遵循的基本准则，亦是其创造辉煌商业王国的重要基石。在创业之初，面对其父企业破产时的负债，虽然当地法律规定“父债子不负还债之责”，陈嘉庚毅然“立志不计久暂，力能做到者，决代还清，以免遗憾也。”<sup>[7]</sup>四年后，他还清了父亲所欠20多万（叻币）的债务。这一诚信之举轰动当地商界，为其日后成为“橡胶大王”、缔造辉煌商业王国奠定了坚实基础。

### （四）教育兴邦的责任担当

陈嘉庚一生艰苦朴素，企业经营所得几乎全部用于教育事业。他深知，“无实业则教育经费从何来，无教育实业人才从何出？”陈嘉庚将支持厦、集两校明确写入《陈嘉庚公司分行章程》：“厦集二校之经费，取给于本公司，本公司之营业，托力于全部店员；直接为本公司之店员，间接为厦集二校之董事。”<sup>[8]</sup>据统计，陈嘉庚先后捐助学校一百余所，办学范围从家乡集美延伸至新加坡、马来西亚等东南亚地区，为近代中国及东南亚地区培养了大批栋梁之材。

### （五）胸怀天下的国际视野

放眼全球的国际视野是陈嘉庚缔造其商业王国的关键因素。陈嘉庚在新加坡经营橡胶业务时，不仅立足本土市场，更积极开拓全球业务网络。他与美国橡胶业协会建立联系，将产品广告投放到美国，开创了华侨商人直接与外国商家进行贸易的先例。在企业经营的鼎盛时期，陈嘉庚的商业版图扩张到五大洲，建立了覆盖英国、法国、德国、美国等40多个国家和地区的庞大国际销售商贸网络，公司雇佣职员达到3万多人，其中包括华侨工人以及来自英国、德国、法国等国家的技师和工程师。陈嘉庚这种全球化的商业布局，既体现了其对国际市场的深刻理解，也彰显了资源配置的卓越能力。

## 二、嘉庚精神融入高校财经类课程的时代价值

### （一）价值理性重塑：财经教育转型的内在要求

价值导向模糊是当前财经教育中面临的重要困境之一。随着市场化改革推进以及全球化浪潮影响，部分财经院校课程设置将教学重心置于技术性知识传授之上，从而弱化了价值理性的培育和引导。这就导致现代财经教育虽然有着良好的专业性特征，但难以引导学生建立正确职业价值观与伦理意识。尤其在商业伦理、职业道德等教学内容中，其课程设置缺乏深度，未能通过系统化的引导辅助学生塑造正确价值认知，从而出现“金融精英论”等错误思潮。

### （二）复合型人才培养：适应新时代发展的必然选择

根据《新文科建设宣言》提出的文科专业建设要求，高校必须以打破学科专业壁垒、推动专业深度融通、促进文理工农医交叉融合、坚持信息技术赋能优势等途径，实现自我的革故鼎

新<sup>[7]</sup>。因此，新时代财经教育改革必须以学科交叉、数字技术、创新思维为焦点内容，从而达到培养学生专业素养与创新能力的目标。将嘉庚精神融入财经类课程，不仅有利于培养既掌握现代财经知识，又具备创新思维和跨界整合能力的复合型人才，而且可以更好地服务新时代社会发展需求<sup>[8]</sup>。

### （三）文化自信培育：构建中国特色教育体系的重要途径

现阶段高校财经课程的理论框架主要以西方经验为载体，未能深入挖掘中国本土商业文化与实践案例。这就导致财经课程教学缺乏本土针对性，也不利于文化自信和理论自觉建设。陈嘉庚在其企业经营中既强调儒家“见利思义”的传统智慧，又推崇“义利兼顾”的商业伦理。他的商业价值观不仅富有中国特色，而且与西方经济学中“理性经济人”假设形成鲜明对比，成为我国本土财经知识体系建设的重要思想资源。因此，系统挖掘嘉庚精神的丰富内涵，不仅可以弥补当前财经教育中本土案例不足的短板，帮助学生建立文化自信，而且有利于提升教育国际竞争力，更是服务国家“一带一路”建设和高水平对外开放的战略需要<sup>[9]</sup>。

## 三、嘉庚精神融入高校财经类课程的实践路径

### （一）课程思政：构建价值引领的教学体系

一是构建系统化的课程融入体系。围绕嘉庚精神的核心内涵，系统设计各专业课程融入嘉庚精神的实施路径。例如，可借鉴厦门大学在《以陈嘉庚精神引领专业教育》《领导力与职业生涯规划》《国际企业管理》等专业教育课程融入嘉庚精神的实践经验，将嘉庚精神系统化融入财经知识体系。同时，建议编制《嘉庚精神课程融入指南》，明确各专业课程的思政结合点、教学目标和评价标准，形成覆盖财经专业主干课程的完整育人体系。

二是创新多元化的教学方法。除传统案例教学外，可开发“嘉庚企业社会责任实践项目”，引导学生以团队形式解决真实商业伦理问题；通过角色扮演还原陈嘉庚在橡胶危机中的经营决策场景，深化学生的价值体验。此外，还可借鉴集美大学虚拟仿真课程“爱国主义教育虚拟仿真实验”经验，探索开发设计“重走嘉庚路虚拟仿真实验系统”，借助VR技术重现陈嘉庚“变卖大厦维持厦大”等重要历史场景。

三是建立科学化的评价机制。建议在课程考核中增设“价值观内化”评估维度，将嘉庚精神中的爱国情怀、诚信经营、社会责任等核心内涵作为考核内容。通过案例分析报告、情境模拟表现等多种形式，综合考查学生对专业伦理的价值认同程度<sup>[10]</sup>。例如，可设计“嘉庚商业决策情境模拟”，观察学生在虚拟经营环境中践行“实业报国”理念的行为表现。

### （二）第二课堂：建立协同育人的长效机制

一是打造沉浸式育人平台。依托校史馆、华侨博物馆等场所，开设“嘉庚商业智慧”主题展区，系统展示陈嘉庚企业经营的历史文献（如《陈嘉庚公司分行章程》原件）和商业决策案例。开发“陈嘉庚数字人”教学系统，通过人工智能技术实现历史场景的智能交互，让学生在沉浸式体验中学习商业决策。组建由学生骨干组成的“诚毅宣讲团”，通过青年学子讲述陈嘉庚兴

学办企的感人事迹，以朋辈教育的方式深化情感认同。

二是构建校企协同实践体系。与集友银行等企业共建红色金融育人基地，组织学生参与银行普惠金融业务实践，践行嘉庚精神“服务社会”的理念。定期举办“嘉庚精神与新时代企业家责任”沙龙活动，重点邀请陈嘉庚创办或资助的厦门大学、集美大学等学校的校友企业家代表，分享其在企业运营中践行嘉庚精神的真实案例。组织学生参与与开发“嘉庚商业智慧”案例库，精选陈嘉庚企业经营中的典型决策案例，撰写商业伦理实践报告。

三是拓展国际化交流渠道。以厦门大学马来西亚分校为平台，与东南亚高校联合开发“嘉庚商业文化”等特色课程，组织“重走嘉庚商路”等海外研学项目。依托陈嘉庚基金联谊会等海外华人华侨组织，组织学生开展“嘉庚商业智慧与当代华商发展”主题调研，通过撰写案例分析报告，深入探讨嘉庚精神在全球化背景下的现代价值。此外，定期举办“嘉庚精神与国际商业伦理”云研讨，促进中外师生交流，拓展学生的国际视野和跨文化理解能力。

### （三）师资建设：打造德才兼备的教学团队

一是建立分层分类的教师培养机制。通过“基础培训－专题研修－实践提升”的三级培养机制，将嘉庚精神纳入教师发展必修内容。基础培训面向新入职教师，重点解读嘉庚精神核心内涵。专题研修可分“企业家精神”“教育理念”“华侨团结”等项目，组织骨干教师深入研讨嘉庚精神与新时代专业教育的融合路径。实践提升通过教学竞赛、案例开发等活动促进教学能力转化。

二是搭建多元协同的教学创新平台。整合学校、科研机构、相关企业等社会力量，搭建跨学科、跨领域的教研平台，建立合

作关系，共同开发课程资源。搭建校际交流平台，探索建立“嘉庚精神教学联盟”，通过定期举办“嘉庚精神教学沙龙”，促进优质教学资源共享。鼓励教师与陈嘉庚研究机构合作开展课题研究，支持教师参加与嘉庚精神相关的国内外学术会议，拓宽专业视野，提升理论水平。

三是完善激励导向的考核评价制度。将嘉庚精神教学成效纳入考核评价体系，作为教师职称晋升、岗位聘任、绩效分配的重要依据。建立教学成果展示平台，开展“嘉庚金课”评选，培育示范课程和教学名师，推广优秀经验，形成良性发展生态。同时，建立教学督导机制，加强对教师教学过程的监督与指导，及时发现问题并提出改进建议，确保嘉庚精神融入教学的质量和效果。

## 四、结束语

嘉庚精神融入高校财经课程建设具有重要的时代价值和教育意义。作为华侨爱国精神的典范，嘉庚精神蕴含的“实业报国”使命、“诚信立业”准则和“教育兴邦”理念，为财经人才培养提供了宝贵的精神资源。面对新一轮科技革命和产业变革深入发展，将嘉庚精神有机融入财经专业课程，不仅能够丰富课程思政内涵，更有助于引导学生厚植爱国情怀、发扬创新精神、恪守诚信准则、勇担社会责任、拓展国际视野，这种专业教育与价值引领的深度融合，既顺应了新文科建设的要求，也回应了经济社会发展对复合型财经人才的迫切需求，为培养德才兼备的新时代经济人才提供了有效路径。

## 参考文献

- [1] 习近平总书记给厦门市集美校友总会回信 [EB / OL], (2014-10-22) .
- [2] 习近平在企业家座谈会上的讲话 [EB / OL], (2020-07-22) .
- [3] 张劲松等著 .《陈嘉庚精神导论》[M], 厦门大学出版社, 2024.
- [4] 林志荣 .《陈嘉庚创业管理之道》[M], 厦门大学出版社, 2022.
- [5] 陈嘉庚 .《南侨回忆录》[M], 中州古籍出版社, 2019.
- [6] 厦门国际银行、集友银行等编 .《陈嘉庚与集友银行》[M], 中国华侨出版社, 2023.
- [7] 新文科建设工作会在山东大学召开 [EB / OL], (2020-11-03) .
- [8] 李秋生, 陈星 . 红色金融史融入财经类高校思政课程的价值取向与路径探析 [J]. 金融理论与教学 .2024, 42 (03):102-107.
- [9] 彭东鹏, 魏涵曦, 江明 . 大力弘扬“嘉庚精神”为中国式现代化凝聚侨心侨力 [J]. 政协天地, 2025, (01):34-35.
- [10] 邓华, 徐泉辉 . 嘉庚建筑精神内涵的育人价值 ——以工程管理课程融入思政为例 [J]. 集美大学学报 (教育科学版) .2021, 22(04):1-6.

# 以高中化学核心概念为中心的整体式教学策略研究

钟艳

南昌市行知中学, 江西 南昌 330002

DOI: 10.61369/ETR.2025250004

**摘要：** 在新课程标准背景下，高中化学教学正从知识传授走向素养培育的深度转型，“以核心概念为中心”的整体式教学策略应运而生。本研究以建构主义学习理论为基础，聚焦化学核心概念教学，通过行动研究方法在真实教学情境中开展三轮实践，探索整体式教学策略在单元整合、情境创设、教学组织及教学反思等方面的应用路径。研究指出，情境选择的适切性、教师概念建构能力以及配套评价机制的建立是整体式教学策略有效实施的关键。本文旨在为课程标准导向下的高中化学教学改革提供具体可行的教学路径与理论支持。

**关键词：** 整体式教学策略；核心概念；氧化还原反应；高中化学

## Research on Holistic Teaching Strategies Centered on Core Concepts of High School Chemistry

Zhong Yan

nanchang xingzhi high school, Nanchang, Jiangxi 330002

**Abstract：** Against the backdrop of the new curriculum standards, high school chemistry teaching is undergoing a deep transformation from knowledge imparting to literacy cultivation, giving rise to the holistic teaching strategy of "centering on core concepts". Based on the constructivist learning theory, this study focuses on the teaching of chemical core concepts. Through action research methods, three rounds of practice are carried out in real teaching contexts to explore the application paths of the holistic teaching strategy in unit integration, scenario creation, teaching organization, and teaching reflection. The study points out that the appropriateness of scenario selection, teachers' concept construction ability, and the establishment of supporting evaluation mechanisms are the key to the effective implementation of the holistic teaching strategy. This paper aims to provide specific and feasible teaching paths and theoretical support for the teaching reform of high school chemistry under the guidance of curriculum standards.

**Keywords：** holistic teaching strategy; core concepts; redox reaction; high school chemistry

### 一、研究背景

在高中阶段的化学教学中，传统的教学设计往往围绕知识点展开，教学节奏受到教材章节编排的制约，教师在实际课堂中更多关注知识的传授与解题技巧的训练，难以全面考虑到学生对学科知识结构的整体把握与深层理解。这种以知识点为单位的教学模式在提高短期应试能力方面具有一定成效，但从长远来看，弱化了学科之间内在逻辑关系的建立，不利于学生系统性知识结构的形成。尤其在“氧化还原”、“化学反应与能量”、“结构与性质”等抽象性强、内在逻辑复杂的单元中，知识点的分离讲授极易导致学生认知断裂，不能形成对核心概念的深刻理解与灵活迁移。

近年来，随着教育部《普通高中化学课程标准（2017年版2020年修订）》的颁布实施，课程改革逐步从“内容为中心”转向“素养为导向”，强调以大概念统整课程内容，构建结构化、情境化的学习路径。新课标指出，“课程内容的组织应以主题为引

领，以学科大概念为核心，使课程内容结构化，促进学生对化学本质的理解和学科核心素养的发展”。在此背景下，“整体式教学策略”成为当前课程改革中值得深入探讨的教学路径之一<sup>[1]</sup>。

#### （一）整体式教学策略

所谓“整体式教学策略”，不仅强调教学活动的整体性与系统性，更强调围绕“核心概念”进行教学设计，将零散的知识点有机整合，建构起层次分明、逻辑清晰的知识网络。这一策略以情境为载体，通过创设贴近真实生活的问题情境，激发学生的学习动机，引导其在任务驱动中逐步建构和深化对核心概念的理解。

#### （二）核心概念

“核心概念”是近年基础教育课程改革中的关键词。在化学学科中，核心概念不仅代表着某一单元的知识重点，更是贯穿整门课程、具有高度抽象性和广泛适用性的认知支点。例如，“氧化还原反应”不仅是化学反应类型的分类之一，更体现了“电子转移”、“物质结构变化”、“能量变化”等一系列相互关联的科学原理<sup>[2-4]</sup>。

## 二、大概念背景下高中化学单元整体教学策略

探索高中化学课堂中以“核心概念”为中心的整体式教学策略的实施路径与教学成效，借助行动研究的方式，在实际教学场域中进行系统干预与持续反思，进而提出具有可操作性和推广价值的教学改进建议。

本研究选取某省市高中高一年级化学教学为研究场域，具体样本如下：实验对象：高一年级某个平行班级的全体学生，人数约为50人；课程内容选择《氧化还原反应》教学单元作为研究实施的主要内容，这个单元不仅概念体系庞大、抽象性强，而且核心概念联系紧密，是整体式教学策略实施的重要试验场<sup>[6]</sup>。该学校在近年教学改革方面具备良好基础，教研活动较为活跃，教师专业成长需求强烈，为本研究的顺利推进提供了良好的实践基础。

### （一）教学目标

氧化还原反应是高考化学的重点和热点，考查内容包括氧化还原反应的概念、规律、方程式书写、定量分析等。氧化还原反应常与其他知识点结合考查，如酸碱中和滴定、电化学原理、绿色能源开发等。题型以选择题和非选择题为主，选择题多以社会热点、新科技及传统文化为载体，非选择题则结合生产流程、实验探究和电解原理等考查。

### （二）核心概念的构建

高中必修阶段在初中化学基础上，以氧化还原反应为主线，对金属与非金属的单质及其化合物的变化进行了深化及应用。该阶段对“氧化还原反应”的概念进行了系统清晰地描述，其中该阶段涉及了氧化还原反应与四大反应类型的关系、氧化性、还原性强弱的判断，电子转移表示方法以及氧化还原反应方程式的配平等<sup>[6]</sup>。

通过学习，学生能够从化学反应过程中的电子入手理解氧化还原反应的本质，在此过程中，得、失电子总数必须遵循电子守恒定律。其中值得关注的是氧化反应和还原反应的概念区别于初中阶段，从得氧、失氧过渡到从元素化合价升降的来判定，进一步进阶为从电子得失的来判定，是宏观视角转变为微观视角的过渡。

在此阶段虽有涉及原电池的工作原理，讨论了其中能量的转换，提高了学生对化学反应与能量变化的认识，为学生进入选修阶段搭起了重要的桥梁。

### （三）整体式教学应用

在高中选修阶段，《化学反应原理》的第四章化学反应与电能的内容拓展了氧化还原反应的运用。该阶段全面系统地论述了原电池和电解池的工作原理理解它们的形成条件和装置特点，能正确判断正负极与阴阳极<sup>[7]</sup>。此外，还涉及到物质的氧化性、还原性的强弱比较，全面深入了对氧化还原反应的理解，使学生对电化学的相关概念有了更为系统和完整的认识。

学生在电化学的学习过程中，能够应用氧化还原反应原理解释反应的实质，明确氧化还原反应与电能之间可以相互转化，能用化学符号表征腐蚀过程，并能遵循能量守恒定律和电子守恒定律进行计算，对解释金属腐蚀的原因，并采取电化学保护法防止金属腐蚀具有重要意义。明确电化学腐蚀的实质是构成原电池，原电池的应用除了能在金属的电化学防护起作用，还能利用氧化还原反应原理制造化学电源，包括一次电池、二次电池、燃料电池等。电解池的反应原理是通过外加直流电源促使不自发的氧化

还原反应完成发生，该反应原理在氯碱工业、电镀、电冶金等工业以及金属防护都能得到有效应用。

## 三、研究设计与过程

本研究采用行动研究的方式，在真实教学场景中进行三轮的循环实践。研究过程中，研究团队与年级化学教师团队密切协作，综合运用多种教学工具和评价方法，以期提升教学实践的科学性与操作性，促进课标理念的有效落地。

### 第一轮：基于核心概念的单元整体教学初探

在课前，教师团队结合新课标要求，对《氧化还原反应》单元进行整体梳理。制定以“电子转移”为主线的教学目标体系，将氧化反应、还原反应、氧化剂与还原剂、反应配平、电化学装置等知识点以知识结构图显性化<sup>[8-9]</sup>，明确单元学习的核心概念和各子概念之间的逻辑关系。

课堂教学着重创设生活化、社会化等前沿科学（化学相关）的情境，如“燃料电池在新能源汽车中的应用”“金属腐蚀与防护”“自来水净化原理”等，引导学生探究氧化还原反应的发生条件、本质及实际意义。教师引导学生以小组为单位，合作完成知识结构梳理，构建个人概念图，并通过实验探究方法加深核心概念理解。

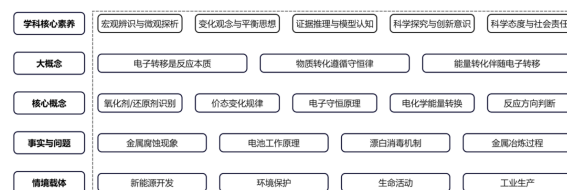


图1：氧化还原反应概念层级结构

过程性评价贯穿始终，教师重点关注学生的概念建构过程、探究行为和实际表达。通过问卷调查、小组汇报、学业测验等方式，收集学生对核心概念的理解情况和相关疑难问题。

教师团队反思发现，整体式单元整合有助于学生理清知识框架，但部分学生的知识迁移与整合能力尚需提升，尤其在复杂情境下的综合应用能力有限。教学评价形式及任务设计需进一步优化。

### 第二轮：优化情境创设与任务驱动

在第一轮基础上，优化教学情境的真实性，围绕“反应实质—能量转化—应用拓展”的主线，设计更贴近生活和科技前沿的问题<sup>[10]</sup>。例如，将原电池、燃料电池与环保、能源转型等社会问题相结合，设置多样化任务驱动型活动。

采用“项目式学习”法，组织学生开展关于“绿色能源开发—燃料电池原理与应用”的综合项目。全班分组，查阅相关资料、设计实验方案、模拟原电池结构、分析其社会与环境价值，最终以小组展示成果的方式汇报。

实施前后，通过自评与互评表、课后反思日志、教师随堂观察记录等工具，跟踪学生对“氧化还原反应”核心概念的迁移能力及问题解决表现。发现学生在具体情境中应用知识的能力明显提升，创新意识和合作精神较上一轮有显著增强。

表 1：“绿色能源开发—燃料电池原理与应用”问题链设计

类型	设问	意图
驱动性问题	[思考1] 传统燃油车尾气污染严重，能否设计一从环保需求切入，创设真实任务情境种“只排水不排碳”的汽车能源？	明确氧化剂（O <sub>2</sub> ）与还原剂（H <sub>2</sub> ），（O <sub>2</sub> ）分别扮演什么角色？如何从电子转移角度建立反应与电子转移的关联。
	[思考2] 氢能汽车加注3分钟可行驶600公里，关联前沿科技，引导学生关注能量转化本质。	
核心性问题	[思考3] 氢能燃料电池中，氢气（H <sub>2</sub> ）和氧气（O <sub>2</sub> ）	明确氧化剂（O <sub>2</sub> ）与还原剂（H <sub>2</sub> ），（O <sub>2</sub> ）分别扮演什么角色？如何从电子转移角度建立反应与电子转移的关联。
	解释？	
	[小组交流1] 分析燃料电池电极反应：	通过电极反应式深化氧化还原过程认知，训练微观分析能力。
	阳极：H <sub>2</sub> → 2H <sup>+</sup> + 2e <sup>-</sup> 阴极：O <sub>2</sub> + 4H <sup>+</sup> + 4e <sup>-</sup> → 2H <sub>2</sub> O	
拓展性问题	① 指出氧化剂/还原剂 ② 电子流向 ③ 能量转化形式	
	[思考4] 若改用甲烷（CH <sub>4</sub> ）燃料电池，反应CH <sub>4</sub> 拓展还原剂类型，强化价态分析能力 + 2O <sub>2</sub> → CO <sub>2</sub> + 2H <sub>2</sub> O中，化合价如何变化？氧 对比不同燃料特性。化产物是什么？	
	[思考5] 燃料电池汽车推广面临氢气储运难题，挑战复杂情境，分析新型燃料的氧化能否用液氨（NH <sub>3</sub> ）替代氢气？从氧化还原角度 还原本质，培养创新思维。分析可行性（已知：4NH <sub>3</sub> + 3O <sub>2</sub> → 2N <sub>2</sub> + 6H <sub>2</sub> O）	
	[小组交流2] 设计评价表：对比锂电池/燃料电池 提炼能源装置核心要素，建构“氧化池的①能量来源 ②氧化剂类型 ③环境效益 剂-还原剂-产物-能量”模型。	

教师认为，情境创设与任务驱动有助于激发学生兴趣，多元评价机制也提升了学生的自主学习能力。但部分学生在复杂项目任务下仍表现出概念混淆、理论联系实际能力欠缺等问题。教师需进一步强化对教学过程的分层指导。

第三轮：完善评价机制与教师专业成长

本轮注重建立科学、全面的教学评价体系，兼顾对学生核心概念理解的深度与迁移、创新能力的检测，同时提升教师在概念建构、教学反思方面的专业素养。

一方面，课堂采用形成性评价、表现性评价与终结性评价并重，如：核心概念考试、知识结构图搭建、创新设计任务、化学实验能力测试、学生课堂反思汇报等；另一方面，加强校本教研，定期组织教师共同备课与案例分析，分享整体式教学的有效经验。

评价数据显示，学生对氧化还原反应相关核心概念的掌握率、迁移应用能力显著提升。教师的评课议课表现和课后反思能力同步增强<sup>[11]</sup>，教学自我革新意识逐步加强。

教师整理念由“讲解知识”转向“引导思考”，重视结构化课程设计。整体式教学促进了师生共同成长，但也暴露出部分核心概念界定不清、跨学科整合资源不足等短板，亟待后续进一

步探索。

四、研究结果与分析

以核心概念为中心，构建清晰的知识网络，极大促进了学生对氧化还原反应单元知识的整体把握。概念图、结构树的使用，使得学生对相关概念间的逻辑关系、内在联系理解更加牢固，为后续学习和知识迁移打下了坚实基础。通过联系生活实际、科技发展等真实情境，教学内容更加贴近学生经验，提升了学生的学习兴趣 and 主动参与意识。在项目式、任务驱动型活动中，学生能够主动查找资料<sup>[12-14]</sup>，整合多学科知识，提升了创新思维 and 实际问题解决能力。利用形成性和表现性评价的结合，不仅考查学生知识理解的深度，更关注其迁移、创新和合作能力。评价数据表明，经过整体式教学策略干预后，学生知识掌握、概念迁移及应用能力均有实质性提升。持续的行动研究与校本教研活动，增强了教师对核心概念的理解和教学策略的应用水平。团队合作及时调整教学方案，组织反思交流，为教师专业发展和教学创新形成良性推动。

现存问题与不足，一是部分学生在面对抽象概念时依然存在理解障碍，尤其在从宏观到微观、从具体到抽象的迁移过程中易出现“卡壳”；二是多元化情境与任务接入后，对教师提出了更高的课程整合与课堂管理要求；三是教学评价体系尚未实现过程与结果的有机统一，还需后续探索优化路径。

五、结论与建议

本研究以“核心概念”为引领，探析了高中化学整体式教学策略的设计与实践路向。研究发现，整体式教学能够有效整合化学知识、明晰概念结构、促进学生学科素养提升<sup>[15]</sup>，并推动教师队伍专业化成长。实施过程中应高度重视情境的选择与创设、任务的适切性和评价机制的科学化。未来应深化校本教研，进一步开发跨学科课程资源，持续完善形成性评价，为高中化学改革与人才培养贡献可持续发展的新模式。

参考文献

[1] 马子雯. 学科大概念项目式教学设计与实施——以高中“化学”中的“原电池小车”为例[J]. 淮北职业技术学院学报, 2025, 24(03): 81–85.

[2] 邱新. 基于大概念的高中化学深度教学实施策略探究[J]. 名师在线 (中英文), 2025, 11(15): 64–66.

[3] 郝梦梦. 大概念背景下的概念建构式教学[J]. 小学科学, 2025, (14): 10–12.

[4] 庄晓珊. 大概念视域下的化学大单元整体教学设计——以“氧化还原反应”和“电解池”的整体复习为例[J]. 数理化解题研究, 2025, (12): 126–128.

[5] 刘文博. 高中化学跨学科主题学习的教学设计——以“氧化还原反应”为例[J]. 甘肃教育, 2025, (08): 122–125.

[6] 胡淑萍. 指向大概念的高中化学单元教学设计实践研究[J]. 名师在线 (中英文), 2025, 11(12): 16–18.

[7] 黄希. 基于学科大概念的高中化学单元教学实践研究[J]. 名师在线 (中英文), 2025, 11(11): 34–36.

[8] 王言晴. 基于知识本源认识氧化还原反应——以山东等级考化学卷为例[J]. 中学化学, 2025, (04): 32–33.

[9] 彭志龙. 基于学科大概念的高中化学大单元教学实践[J]. 广东教育 (综合版), 2025, (04): 55–56.

[10] 王石应. 基于问题链设计的高中化学“氧化还原反应”教学策略研究[J]. 考试周刊, 2025, (14): 125–128.

[11] 连青阳. 学科大概念背景下高中化学问题驱动教学实践研究[J]. 考试周刊, 2025, (11): 103–106.

[12] 徐倩, 张苗宇. 基于模型认知的高中化学项目式学习单元教学设计——以“氧化还原反应”为例[J]. 化学教与学, 2025, (05): 40–44.

[13] 付燕莉. 大概念背景下高中化学单元整体教学策略研究[J]. 高考, 2025, (07): 98–100.

[14] 陈迪楠, 黄润, 龚伟. 基于学科理解的化学核心概念教学研究——以“氧化还原反应”为例[J]. 化学教学, 2025, (02): 39–44.

[15] 刘光铃. 高中化学大概念导向下的单元教学策略探究[J]. 高考, 2025, (05): 24–26.

# 老年人能力评估与健康教育

## ——从智能化领域下融合发展与守正创新入手

王焕平

广州市轻工技师学院, 广东 广州 510220

DOI: 10.61369/ETR.2025250006

**摘要：** 随着全球老龄化进程的加速，老年人的健康问题日益受到关注。老年人能力评估作为了解老年人身体、心理和社会功能状态的重要手段，为制定个性化的健康干预方案提供了依据。深入探讨了老年人能力考核的内容和方法，分析了健康教育对老年人健康管理的作用，阐述了两者的实践策略及其对提高老年人生活质量、减轻社会医疗负担的重要意义，并对老年人健康教育工作提出了重要的建议和建议，探讨通过多种资源的整合发展，从健康教育模式的角度进行守正创新，让健康养老管理工作事半功倍。

**关键词：** 健康教育；老年人能力评估；融合；创新

### Elderly Ability Assessment and Health Education: Starting with the Integration Development and Upholding Innovation in the Intelligent Field

Wang Huanping

Guangzhou Light Industry Technician College, Guangzhou, Guangdong 510220

**Abstract :** With the acceleration of the global aging process, the health issues of the elderly are receiving increasing attention. As an important means of understanding the physical, psychological, and social functional status of the elderly, the assessment of their abilities provides a basis for developing personalized health intervention plans. In depth exploration was conducted on the content and methods of assessing the abilities of the elderly, and the role of health education in elderly health management was analyzed. The practical strategy of combining the two was elaborated, and its important significance in improving the quality of life of the elderly and reducing the burden of social medical care was discussed. Important suggestions and recommendations were put forward for elderly health education work, and the integration and development of multiple resources were explored to innovate from the perspective of health education models, making health and elderly care management work twice as efficient.

**Keywords :** health education; assessment of elderly people's abilities; integration; innovate

## 引言

### （一）研究背景

第七次全国人口普查数据显示，我国老年人口占比快速攀升，总量高达2.64亿人，其中60岁以上人群占比提高至18.7%，65岁以上人群占比提高至13.5%<sup>[1]</sup>。在未来，我国老龄人口还将继续增长，老龄化问题也会更加严重。

### （二）研究目的

探讨创新策略，促进老年人健康管理水平在智慧领域下的能力评估与健康教育的融合。《中华人民共和国基本医疗卫生与健康促进法》相关知识，在老年人群中，健康状况的多样性和复杂性对医疗保健和社会服务提出了更高的要求<sup>[2]</sup>，对老年人的健康状况对老年人的健康需求、功能障碍程度等进行准确的能力评估，才能有的放矢地为服务提供依据；有效的健康宣教，使老年人增强自我保健、延缓功能衰退、提高生活质量的意识和能力。<sup>[3]</sup>

一、老年人能力评估的内容与方法

（一）评估的内容

- 1.日常生活活动能力（ADL）。这是评估老年人基本生活自理能力的关键维度，涵盖进食、穿衣、洗澡、如厕、转移（如床椅转移）和行走等方面<sup>[4]</sup>。
- 2.精神心态。涵盖认知作用，情感行为等方面的内容。
- 3.知觉能力和沟通能力。涉及眼力，听力，语言表达，认识等方面的能力。

（二）评估的方法

- 1.直接观察法。
- 2.询问法。
- 3.标准化评估工具。

二、老年人能力评估与健康教育的结合策略

（一）基于评估结果制定个性化健康教育方案

- 1.根据能力水平分层教育。根据老年人日常生活活动能力、精神状态等评估结果<sup>[5]</sup>，将老人分为不同的等级。<sup>[6]</sup>
- 2.针对评估中不同健康问题开展针对性教育。根据评估中发现的老年人具体健康问题，如视力障碍、认知功能减退等，开展针对性的健康教育。<sup>[7]</sup>

（二）多途径实施健康教育

- 1.社区教育活动。在社区中开展形式多样的健康教育活动，社区是老年人生活的重要场所。<sup>[8]</sup>
- 2.健康教育在医疗机构。利用老年人就医的机会，在医院、诊所等医疗机构开展健康宣教。<sup>[9]</sup>
- 3.家庭卫生宣教方面。家庭是老人健康赡养的重要环境，在老人健康教育方面，家庭成员起到了至关重要的作用。培训家属，使家属掌握基本卫生知识和看护技能，使老人得到更好的照料。<sup>[10]</sup>通过入户走访等方式，面对面地对孤寡老人及家属进行健康宣教辅导。<sup>[11]</sup>

（三）基于评估个性化健康教育融合发展与守正创新策略

- 1.大数据智能平台信息共享与协同合作
  - （1）建立信息共享平台。政府、医疗机构、社区等应共同构建老年人健康信息共享平台，整合能力评估数据与健康教育记录。服务结构管理平台，展示区域下数据信息，可通过可视化平台便捷查看客户平台运营情况（见图1）。
  - （2）加强部门间的协同合作：部门联动机制的打破。定期召开民政、卫生健康部门、社区组织等联席会议，就推进老年人健康管理工作方案、策略等进行讨论，分工协作。
- 2.教育内容与评估结果紧密结合
  - （1）制定个性化的教育内容。个性化的健康教育内容是根据能力测评结果制定的。针对不同能力水平和健康问题的老年人，设计相应的教育重点。
  - （2）动态调整教育方案。根据能力评估结果变化及时调整健康教育方案。定期复查老人能力，依据新结果调整教育内容和

方式，如老人康复后调整教育重点至预防疾病复发和提高生活质量。

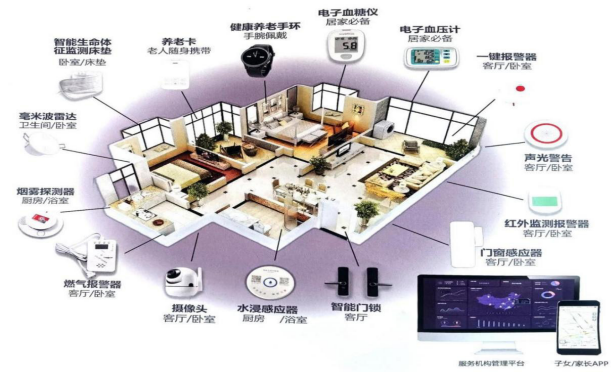


图1 健康信息大数据平台

3.教育方式多样化融合

- （1）新智能线上线下相结合。利用新智能互联网开展线上健康教育<sup>[1]</sup>，如智能交互对话、在线课程、讲座直播、微信公众号推送（表1），同时结合线下面对面活动，如社区讲座、家庭访视、小组讨论。社区可组织线下讲座后，在智能后台线上发布资料供老人复习。
- （2）传统教育与体验式教育相结合。在传统知识讲授基础上增加体验式教育活动，如组织老人参观健康科普展览、体验康复设备、参与健康烹饪课程，提高老人学习兴趣和参与度，增强教育效果。

表1 传统健康教育与新智能健康教育区别

	传统健康教育	新智能健康教育
主体	医生和护士	智能系统
对象	照护对象	照护对象、亲属等
内容	疾病诊治和护理	疾病预防、预后监测、24小时监护
媒介	文字、图画、声音、视频等	智能语音交互
形式	书面、口头等	定制服务
特点	单向、双向	人机互动
	固定的医疗场所、时间	随时随地
	重复多次播放	无限传播
	充满人文关怀	人文关怀不足

4.评估方法的创新

- （1）引入新技术：在能力评估中引入智能穿戴设备、传感器等技术，实时监测老人生理指标，为评估提供机体客观数据（见图2）。运用人工智能技术分析老人认知功能、语言表达能力、运动训练等（见图3）。
- （2）创新评估模式：建立动态评估模式，除定期评估外，与老人及其家属保持长期联系，通过移动应用程序让他们上传健康信息，评估人员远程给予照护对象及家属评估和指导（见图4）。

5.教育形式的创新

- （1）打造健康教育品牌。打造以特定健康主题为核心的系列活动、邀请医学专家和健康达人代言等老年健康教育特色品牌，提升品牌知名度和公信力。
- （2）开展互帮互教活动。通过发挥主观能动性，鼓励老年人相互进行健康教育。组织健康状况好、知识水平高的老年人成立

志愿者队伍，为老年人在交流中提高健康素养，建立健康互助小组，提供咨询和指导。<sup>[12]</sup>

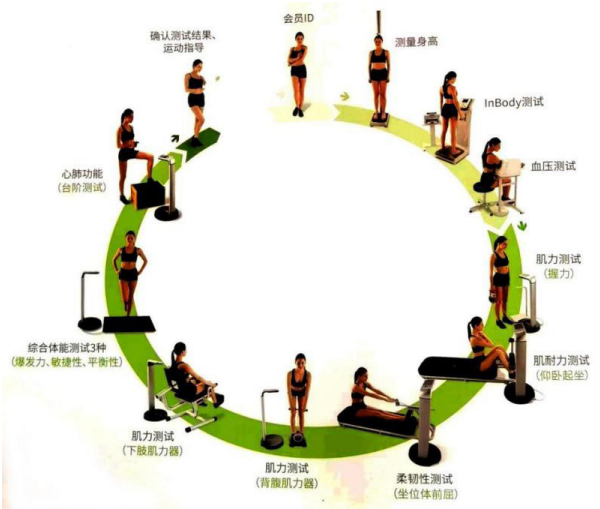


图2 综合性健康管理系统

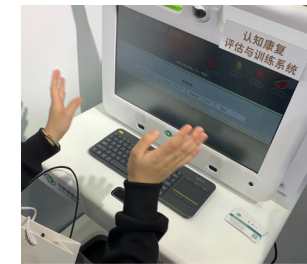


图3 认知康复评估与训练系统



图4 适老化终端服务

### 三、老年人能力评估与健康教育结合的实践意义

#### （一）提高老年人生活质量

1. 身体机能维护与提升。通过能力评估确定老年人的功能状态，并结合健康教育促进其健康行为的改善，可以有效维护和提

升老年人的日常生活活动能力、感知觉与沟通能力等。<sup>[13]</sup>

2. 心理状态改善。全面、准确的健康教育，能帮助老年人正确认识自身健康状况，减轻因疾病、功能减退而产生的心理压力，是老年人健康教育的重要内容。<sup>[14]</sup>当老人明白通过自己的努力，健康状况能得到改善的时候，自信心就会增强，也就有了自我效能感。

#### （二）减轻社会医疗负担

1. 防治疾病。准确的能力考核及有效的卫生教育，为预防和控制老年人常见病的发生与发展做出了贡献。通过将健康知识传播给老年人，促使他们养成健康的生活方式，从而达到减少慢性疾病的发病率，如高血压、糖尿病、心血管疾病等。对已患病的老年人进行健康宣教，使糖尿病患者在住院次数减少、医疗费用降低的情况下，提高其疾病管理能力，减少病情恶化和并发症的发生。

2. 医疗资源的合理利用。健康教育建立在能力评估的基础上，能够更加合理地分配医疗资源。真正需要医疗服务、康复资源的老人，通过评估，能够识别出来，精准服务他们。同时，健康宣教能够提高老年人的自我保健能力<sup>[15]</sup>，从而在家庭和社区层面上解决一些轻微的医疗问题，避免医疗资源的不必要浪费。比如，家庭成员通过家庭健康教育，可以对老人进行一些简单的护理和康复训练，以减少因为身体的轻微不适而频繁求医的老人。

### 四、结论与展望

老年人能力评估与健康教育是老年人健康管理的关键环节。尤其是在智能领域下科学准确的能力评估为制定个性化健康教育方案提供依据，有效的健康教育能提升老人健康素养和自我保健能力，改善健康行为。二者有机结合有利于老年人健康幸福，减轻社会医疗负担，促进社会和谐发展。未来应加强二者融合与实践，完善评估方法和教育策略，同时需要政府、社会、医疗机构和家庭等多方参与，构建全方位老年人健康管理体系。

### 参考文献

- [1] 廖思媚, 王爱平, 刘金霞, 等. 中国9省市老年人能力评估师从业现状调查 [J]. 护理学杂志, 2025, 40(07): 90-94+103.
- [2] 王敏, 廖婷, 蔡莉, 等. 基于行动研究的《老年人综合能力评估》课程“岗课赛证”融通教学实践 [J]. 医药高职教育与现代护理, 2025, 8(02): 111-114.
- [3] 刘文静, 王志稳, 余跃琳, 等. 老年人内在能力评估与维护指南 [J]. 中华护理杂志, 2025, 60(03): 261-265.
- [4] 张翠. 关于《老年人功能性行走能力评估方法》团体标准用词的探讨 [J]. 中国标准化, 2024, (24): 182-185.
- [5] 徐麟. 老年人综合能力评估与社区康养人才培养策略 [J]. 中国卒中杂志, 2024, 19(12): 1496.
- [6] 吴矫健, 张猛, 卫香楠, 等. 社区居家养老模式下老年人能力评估及其影响因素分析 [J]. 新疆医科大学学报, 2024, 47(12): 1665-1669.
- [7] 蒲佳, 钟千梅, 徐林灵, 等. 养老护理员评估老年人自理能力的知行行现状及其影响因素研究 [J]. 医学信息, 2024, 37(23): 167-174.
- [8] 郭美荣, 郭庆梅. 老年人能力评估在老年临床护理中的应用 [N]. 山西科技报, 2024-11-29(B07).
- [9] 徐麟. 细菌感染对老年人运动功能的影响及能力评估 [J]. 中国血吸虫病防治杂志 (中英文), 2024, 36(06): 670.
- [10] 欧洋利, 廖晓艳, 彭颖, 等. 养老机构失能老年人主动健康行为能力评估量表的编制及信效度检验 [J]. 中华护理杂志, 2024, 59(21): 2579-2586.
- [11] 毛宇. 科学划分能力等级精准提供养老服务 [N]. 石家庄日报, 2024-11-05(005). DOI: 10.28728/n.cnki.nsjzb.2024.002374.
- [12] 王秀江. 《老年人能力评估规范》的重要性及实施建议 [J]. 中国社会工作, 2024, (26): 27-28.
- [13] 延芝丽, 杨玉兰, 赵慧敏, 等. 老年人内在能力评估量表的编制及信效度检验 [J]. 中华护理杂志, 2024, 59(15): 1852-1859.
- [14] 冯真真, 郭萌, 李伟. 基于图形用户界面老年人日常生活活动能力评估系统设计 [J]. 中国医学工程, 2024, 32(06): 14-18. DOI: 10.19338/j.issn.1672-2019.2024.06.004.
- [15] 王孜凡, 李萍, 王静. 石河子市城区老年人能力评估及影响因素分析 [J]. 石河子大学学报 (自然科学版), 2024, 42(04): 471-477. DOI: 10.13880/j.cnki.65-1174/n.2024.22.017.

# 基于中外合作办学引进课程混合式教学模式探索

杨媛, 刘小勇, 刘永, 郭玥, 李言

西安理工大学国际工学院, 陕西 西安 710054

DOI: 10.61369/ETR.2025250007

**摘 要 :** 中外合作办学的主要目标是引进国外先进教学理念和优质教育资源, 提升我国教育质量。引进外方课程是优质教育资源引进的主要手段, 如何保证引进课程教学质量是中外合作办学当前亟需解决的教学问题。本文针对中外合作办学生源和学情特点, 提出基于云校园平台的“课前一课中一课中”三阶段新型闭环混合式教学模式, 实践结果表明, 这种教学模式有效提升了课程的教学质量和师生的满意度。

**关 键 词 :** 中外合作办学; 引进课程; 混合式教学

## Exploration of Blended Learning Mode for Introducing Courses Based on Sino Foreign Cooperative Education

Yang Yuan, Liu Xiaoyong, Liu Yong, Guo Yue, Li Yan

Xi'an University of Technology International School of Engineering, xi'an, shaanxi 710054

**Abstract :** The main goal of Sino foreign cooperative education is to introduce advanced teaching concepts and high—quality educational resources from abroad, and improve the quality of education in China. Introducing foreign courses is the main means of introducing high—quality educational resources. How to ensure the teaching quality of imported courses is an urgent teaching problem that needs to be solved in Sino foreign cooperative education. This article proposes a new closed—loop hybrid teaching model based on the characteristics of students and learning situations in Sino foreign cooperative education, which is based on the cloud campus platform and consists of three stages: pre class, in class, and post class. The practical results show that this teaching model effectively improves the teaching quality of the course and the satisfaction of teachers and students.

**Keywords :** sino—foreign cooperative education; imported courses; blended teaching

## 引言

中外合作办学是实施教育对外开放和培养国际化人才的重要手段<sup>[1]</sup>。中外合作办学通过引入与融合国外先进的教育理念、教学内容和教学模式, 弥补我国高等教育领域中存在的不足与空缺, 使我国高校教育与国际接轨, 开拓更广阔的教育视野<sup>[2]</sup>。我国的中外合作办学已历经了20多年的发展, 目前现有的中外合作办学项目和机构数已达2500余个<sup>[3]</sup>。中外合作办学已从快速增长阶段进入稳步发展阶段, 开始进入从量变到质变的发展阶段, 越来越受到国内外教育领域的认可和关注, 成为我国教育事业培养国际化人才的有力保障。

## 一、引进外方课程教学现状分析

由西安理工大学和澳大利亚詹姆斯库克大学联合建立的国际工学院是2020年教育部批准的具有本、硕、博多层次招生资格的中外合作办学机构, 开办机械、土木、电子、计算机4个本科专业。经过中外双方专业负责人和教授多轮细致的研讨与对接, 最终确定从外方引进《机械原理与设计》《模拟电子技术基础》《数据结构》《土力学》等42门课程作为各专业的核心课, 引进课占比超过三分之一。学院引进课程外教采用线上线下混合的英语授

课方式, 在学院运行了一年之后, 对2021级学生进行引进课程教学满意度以及影响满意度因素情况进行了问卷调查, 共收到答卷233份。如图所示, 通过对问卷分析可以看出, 学生对引进课程教学的满意度仅为47%, 不满意为34%, 一般为19%。从反馈的不满意和一般的影响因素统计来看, “外教讲课听不懂也不顾及我的状态”、“线上教学互动性差引不起我的兴趣”是影响教学效果的主要因素。从以上问卷调查统计分析来看, 要提高学生对外教教学的满意度和课程的达成度, 应从增加线下辅导教师、增强课堂互动性、提高学生英语水平等方面进行教学改进和加强。

基金项目: 陕西省教学研究项目“面向国际工程技术人才培养的课程体系构建探索”(23BY045), 陕西省研究生教学研究项目“基于中外合作办学的工科类研究生培养模式研究与实践”(YJSZG2023073), 陕西省高等教育学会中外合作办学分会研究项目“中外合作办学工科类本科生培养体系研究与实践”。

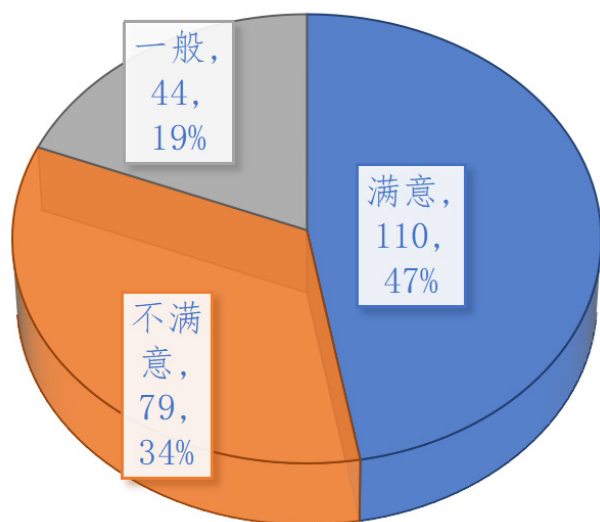


图1 学生对外教线上教学

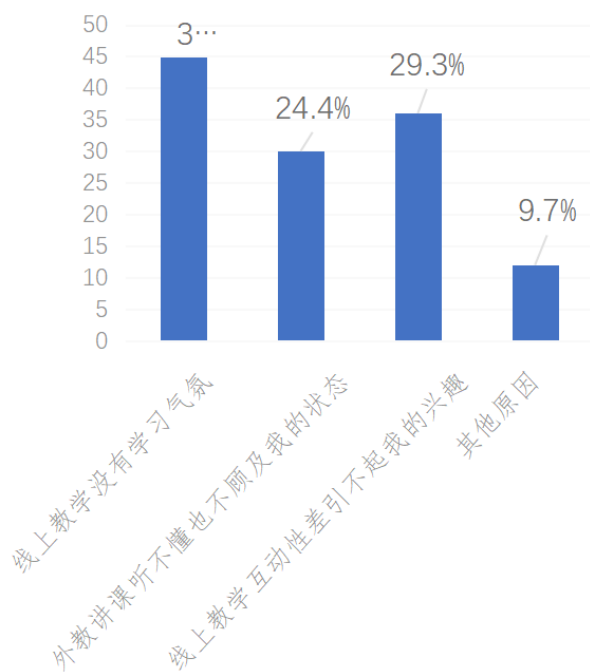


图2 学生不满意因素调查

## 二、混合式教学模式的探索

### （一）课程师资的合理配置

中外合作办学的生源质量相对偏弱，学生的基础知识不够扎实，因此，遴选优秀教师是教学质量的重要保障，同时外方引进课配备中方共课教师，核心课程配备助教，以班级为单位配备领航员和帮扶生，达到因材施教的目的。

### （二）中外联合授课方法设计

为提高外方课程授课质量，充分吸收外方先进教学理念和方法，依据学生基础，在中外教对课程内容、教学方法、考核方式等深入沟通的基础上，建立“中教课程概述—外教核心内容主讲—中教归纳总结”的中外教联合授课方式，规划建设中外教师

共建共享的教学资源平台，通过云校园，为学生提供课前、课中和课后教学资源，记录学生全过程学习情况。

中外教联合授课方式方面，结合学生学情实际，探索出“课前一课中—课后”三模块课程质量保障体系，即在开课前，中、外双方教师关于如何共课提前开始充分沟通，中教及时反馈学生的英语水平和专业知识、学习成绩等，让外教对授课对象充分了解，在此基础上中、外教就教学大纲、教学方法、课堂组织等环节与中教进行研究和探讨，对课程进行合理设计，增加互动环节和奖惩机制，寻求与学生学习能力和接受能力相匹配的教学内容和教学模式；为了获得更好的教学质量，在每节课前一周，外教先把下节课要讲授的内容上传至共课教学平台，由中教在课前提醒学生进行课程预习，对重点内容提醒学生进行标记，以便在外教讲授过程中重点关注。在教学中，外教借助与中教的课前沟通与教学设计，通过案例和互动教学讲授重点内容，进行针对性的教学，中教在课堂上增强课堂的氛围感和约束力，配合外教完成教学活动。在课后，中教集中带领学生进行复习，及时了解学生对知识的理解和掌握程度，课程助教负责学生的答疑和辅导，并将学生的学习状态及时地反馈给中、外教，以便中、外教在教学进度和程度上持续改进与提升。<sup>[5-6]</sup>

### （三）多元化的课堂教学方法构建

课堂教学要取得好的方法，以学生为中心，根据课程特点，构建多元化的课堂教学方法，不同课程采取不同的授课方式。英语课采取小班情景式体验式授课方式，强化学生英语基础和跨文化交流能力；核心专业课程采取贯穿课程链的项目式教学方法，规划能贯穿课程链的综合性工程项目任务，把专业核心教学内容巧妙融入到项目问题的解决过程中，让学生能对知识应用有深入理解，实现学和用融会贯通，提升学生解决工程问题的能力；构建丰富的线上教学资源。

### （四）课外学业帮扶方式建立

两极分化是中外合作办学学生生源特点之一，如何保证绝大部分学生不掉队是教学过程中需要关注的重要问题。学院针对部分基础知识薄弱、学业困难的学生，制定了相应的进行课外“朋辈+老师”一对一帮扶；同时，制定帮扶奖励政策，激励学生之间进行学业互助，确保学生在学习过程中不掉队，树立学生学习的自信心，保障人才培养的整体质量。

### （五）课程考核评价反馈方式

为激发学生持续努力学习，构建了注重过程考核的课程评价反馈方式。首先成立了由中外专家构成的教学质量监督指导小组，负责学院课程教学质量评价；改革课程考核方式，采用课堂行为评价、作业、线上线下测验等使得考核过程化，实现知识能力素质的全面评价，促使学生整个学期都努力学习；改革课程质量评价方式，以学为中心，构建课程质量评价指标体系，从关注“教师教”的角度向“学生学”转变，从而科学评价课程学习成效；形成课程双向动态反馈机制，设计从教师和学生两方面的课程教学反馈问卷，通过教师测学生，学生评教师，构建定期双向动态反馈机制，使得学生在课程学习过程中不断改进学习方法，教师根据学生特点持续改进教学方法，任课教师、助教、学生形

成学习共同体，保证教学方法的有效性和学生学习成效。

通过中外教混合式教学模式，保证了课程教学质量。表1为通过课程教学反馈机制教改一年后收集到的学生对其中四门课程的满意度，可以看出，相较于改革前，学生对课程的满意度提高明显。

表1 学生对课程的满意度调查

课程信息	物联网技术	Phthon程序设计	电路	化学与工程材料
满意度调查	68.8%	66.3%	67.6%	69.2%

同时，学院在英语课程教学上也力求突出与本专业领域的融合，在教学内容上充分融合本专业特色，营造专业环境与场景，课程案例尽量选用本专业领域经典案例，潜移默化地给学生输入本专业领域词汇，让学生在英语能力提升的同时更体会到专业的特点。

三、混合式教学模式的保障体系

（一）加强对外教的审核

引进课程的主讲教师是外教，外教的专业知识和教学水平将直接影响学生对课程的主观感受和学习状态，遴选具有丰富教学经验且相对稳定的课程外教是课程质量的保证。学院严格外教的聘用工作，结合自身的实际情况，明确聘用标准和要求，并对教师的聘用流程加以规范。

（二）加强对引进课程的教材、教案和课件审核

引进课的教材、教案和课件要求必须执行“先审后用”的原则。如果是教材，先要通过教材审核小组审核后方能使用，对于教案和课件，在开课前必须经共课教师对意识形态、专业知识等方面进行审核。学院出台了《西安理工大学国际工学院共课教师管理办法（试行）》，为引进课均配有共课教师，共课教师对引进课程的教材、教案和课件有监督、审查义务，共课教师负责提前了解课程内容并与外教充分沟通，在课程运行中实时了解课堂讲授情况。同时，每个班级也设有学生信息观察员，对课件和授课内容中出现的不妥之处及时向学院反馈。<sup>[7-9]</sup>

（三）加强对中方教师的培训

中方教师作为外教的合作者，是课程课堂教学的设计者和实

施者，加强对中方教师的培训对中外合作办学课程教学起至关重要的作用。通过组织培训班、开设学术论坛等方式建立和培养一支国际化、精英化、专业化的师资队伍，让教师改变传统的教学理念、教学模式、教学内容，培训其具有国际化教学视野和理念，提高课程教学的质量。

（四）加强网络平台建设

网络化教学将成为人工智能时代中外合作办学教学的一个突出特点，中外合作办学应充分发挥网络平台优势，建立丰富的线上教学资源库，实现基于云校园平台的中外教线上线下混合式教学模式<sup>[4]</sup>。

（五）完善教学质量监控体系

中外合作办学教学过程中，要构建科学合理、全面完整的教学质量监控体系，要定期对教师和学生进行教学与学习评估与反馈，形成双向反馈、闭环推进的质量监控循环体系。学院在中外学术指导委员会的领导下，成立了多个专门委员会，构建了“校教学与督导委员”的三级教学质量管理体系；建立了定期召开学术指导委员会—院教学与督导委员会—专业教研室委员会、双方院长会议、教学督导委员会的机制；出台了《西安理工大学国际工学院教学质量保障与监控体系运行办法》《西安理工大学国际工学院本科生课程教学管理办法》等系列制度，使教学得到常态化、全方位、全过程的保障与监控。此外，学院定期召开师生座谈会、海外学生学习生活反馈会和学期评教评学工作，及时了解教学、学习中存在的问题，对教学过程中出现的问题及时进行处理和改进，确保教学活动有序、有效、有质运行，推动中外合作办学质量提升。<sup>[10]</sup>

四、结束语

在人工智能时代，线上线下混合式智慧教学将成为未来中外合作办学主要的教学模式，如何提高课程的教学质量是一个长期探索的过程，中外合作办学的混合式教学模式还存在很大可完善和可探索的空间。学院将持续深化教育教学改革，不断探索适合学生发展的教学模式，提升中外合作办学课程教学质量，打造具有专业特色的国际化“金课”，充分发挥中外合作办学的作用。

参考文献

[1] 林梦泉. 笔谈：中外合作办学高质量发展的制度保障研究 [J]. 现代大学教育, 2022(5): 35—39.

[2] 高校中外合作办学课程教学质量提升策略 [J]. 现代交际, 2021(24).

[3] 后疫情时代中外合作办学的几点思考 [J]. 黑龙江教育, 2021(11).

[4] 后疫情时代中外合作办学项目在线教学装外师生互动策略探究 [J]. 江苏科技信息, 2020(32).

[5] 刘志杰. 中外合作办学院校课程思政建设的困境与对策研究 [J]. 教育科学, 2022, 38(5): 7.

[6] 孙青, 傅昱程. 关于中外合作办学项目中可行性管理模式的探究 [J]. 中国多媒体与网络教学学报 (上旬刊), 2025(01).

[7] 李金淑. 中外合作办学人才培养模式下分析化学课程的教学探索与实践 [J]. 广东化工, 2024.51(17): 222 — 223, 219.

[8] 李虹. 中外合作办学模式下的高校课程思政实施路径研究 [J]. 当代教育理论与实践, 2024(05).

[9] 刘才玮, 王欣宇, 苗吉军, 等. 中外合作办学人才培养新模式研究——以“混凝土结构”课程为例 [J]. 教育教学论坛, 2024, (18): 173—176.

[10] 田力, 郑惠, 于灏, 等. 中外合作办学模式下的大学新生管理 [J]. 合作经济与科技, 2011, (05): 117—118. DOI: 10.13665/j.cnki.hzjykyj.2011.05.010.

# 基于“五化合一”的高职院校教学管理模式探索与实践研究

周大为

广州东华职业学院，广东 广州 510540

DOI: 10.61369/ETR.2025250013

**摘要：** 本文以“五化合一”（科学化、规范化、精细化、人本化、信息化）为方法论框架，深度对接“岗课赛证”融通、“五金”建设等职教新政，构建“需求驱动—标准引领—过程管控—创新激励—技术支撑”的管理闭环。研究表明，该模式通过“五化”的精准映射与动态联动，可有效破解产教脱节、管理粗放等问题，为职业院校教学管理升级提供可操作的路径指南。

**关键词：** 五化合一；职业教育；教学管理；产教融合；信息化

## Exploration and Practical Research on the Teaching Management Model of Higher Vocational Colleges Based on the "Integration of Five Dimensions"

Zhou Dawei

Guangzhou Donghua Vocational College, Guangzhou, Guangdong 510540

**Abstract :** This paper takes the "Integration of Five Dimensions" (scientific, standardized, refined, human-oriented, and informatized) as the methodological framework, deeply aligns with the new vocational education policies such as the integration of "posts, courses, competitions, and certificates" and the "Five Golden" construction. It constructs a management closed-loop featuring "demand-driven, standard-led, process-controlled, innovation-incentivized, and technology-supported". The research shows that through the precise mapping and dynamic linkage of the "Five Dimensions", this model can effectively address issues such as the disconnection between industry and education and extensive management, providing an actionable path guide for the upgrading of teaching management in vocational colleges.

**Keywords :** integration of five dimensions; vocational education; teaching management; integration of industry and education; informatization

## 引言

在《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》《职业教育一流核心课程建设指南》等政策推动下，职业教育进入“数字化升级、内涵式发展、产教深融合”的新阶段。当前，“新工科+新文科”产业变革催生18个新职业大类，传统教学管理模式因产教供需错位、培养规格模糊、流程执行粗放等问题，难以满足“岗课赛证”融通、“五金”建设等新政要求。“五化合一”理念以科学化对接产业需求、规范化建立质量基准、精细化落地产教融合、人本化培育创新能力、信息化驱动流程再造，形成覆盖“政策理解—标准转化—实践创新”的全链条管理模型，为职业院校教学管理改革提供了系统解决方案<sup>[1]</sup>。

## 一、“五化合一”模式的方法论框架

### （一）五化内核与管理要素的精准映射

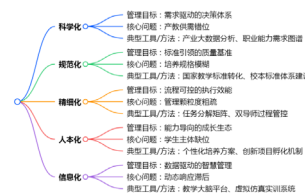
“五化合一”通过五个维度的协同作用，实现教学管理的系统性升级，其核心内涵与管理要素的对应关系如下：

### （二）五化协同的实施模型

“五化合一”通过循环闭环实现持续改进：科学化决策基于

产业需求分析，规范化立标转化国家与行业标准，精细化执行保障流程落地，人本化培育聚焦学生能力成长，信息化赋能提供数据支撑，最终通过信息化反馈优化科学化决策，形

成“需求分析—标准制定—流程设计—能力培育—数据反馈”



的动态循环<sup>[2]</sup>。

## 二、“五化合一”的落地路径

### （一）科学化决策：产业需求的精准解码与专业动态调整

#### 1. 产业数据穿透分析

建立“区域产业—职业岗位—能力要素”三级解码模型，运用大数据分析区域产业人才需求。例如，广州东华职业学院通过调研发现，随着智能手机和电脑的普及，传统计算机通识课程对于现今的大学生已不适用，而越来越多的行业均希望增加基本的人工智能素养，并且大湾区人工智能岗位年均增长率达18%。基于此，该校将计算机通识课程重构为《人工智能素养》，嵌入Python编程、机器学习基础等模块，间接促进学生就业率连续两年提高<sup>[3]</sup>。

#### 2. 专业动态调整机制

研究调查7所在粤高职院校，均有以录取率、报到率、转出率、就业率、就专率等作为观测指标的专业预警机制，以上学校近三年均有传统专业的撤销，同时增设智能网联汽车技术、工业互联网技术等新兴专业，深圳职业技术大学2025年新增信息安全与管理、计算机应用工程、无人机系统应用技术、数字印刷工程等职业本科专业，从某种角度也体现了职业教育的办学方向<sup>[4]</sup>。

### （二）规范化立标：从国家标准到校本实施的精准转化

#### 1. 国标落地的“三维转化”

对接《职业教育专业教学标准（2025版）》，广州东华职业学院启动“四段式”人才培养方案修订工作，将各专业课程体系匹配为“专业认知和职业认同→专业基础知识与基本技能→岗位综合技能与创新→岗位实践能力与经验”四个阶段，同时将证书、岗位能力、竞赛技等拆解为核心技能点，全面融入课程，如“智能制造技术应用能力”拆解为12项核心技能点，融入《智能制造技术》等5门核心课程<sup>[5]</sup>。同时，以工业机器人操作员（中级）证书为基准，重构课程考核体系，设置“知识测试（30%）+技能工单（50%）+企业项目（20%）”评价模块，学生考证率和考证通过率全面提升<sup>[6]</sup>。

#### 2. 校本标准体系构建

广州东华职业学院借助智能制造高水平专业群建设契机，制定《智能产线调试规范》《双师型教师企业实践考核标准》等12项校本标准，明确教学各环节的操作指南与质量阈值，实现培养规格的标准化<sup>[7]</sup>。

### （三）精细化执行：产教融合的全流程管控

#### 1. “双元六步”教学流程设计

开发“企业需求导入（10%）—知识建模（20%）—虚拟仿真实训（30%）—企业导师现场指导（20%）—成果验收（10%）—改进迭代（10%）”流程，每个环节设置可视化管控点，如工单完成准确率≥90%、企业导师反馈及时率100%<sup>[8]</sup>。

#### 2. 双师协同的精细化管理

实施“教师企业实践学分制”，专业教师每年需完成40课时企业实践，提交《技术革新报告》《案例转化清单》，经企业导师与校内督导双评认定。例如，智能机电学院教师参与企业“车载系统测试”项目，将真实故障案例转化为12个教学模块，课堂案例更新率提升至60%<sup>[9]</sup>。

### （四）人本化培育：分层分类的能力成长体系

#### 1. “三维画像”驱动的个性化培养

基于职业兴趣测评、学习行为数据、技能水平测试，为学生生成“兴趣—能力—职业”三维画像，定制课程包。如为人工智能方向学生增设《机器学习算法实践》选修课，支持21%学生选择“基础模块+深度学习方向模块”组合，该群体创新项目参与率达92%<sup>[10]</sup>。

#### 2. 创新能力孵化的“三级跃迁”机制

设立“创新学分银行”，学生参与技能竞赛、专利申请可累积学分；组建“创新工坊”，由双导师联合指导，近三年学生获专利授权37项；对接国家级赛事，形成递进培养路径，获奖数量年均增长45%<sup>[11]</sup>。

### （五）信息化赋能：教学管理的数字基地建设

#### 1. “一脑三端”智慧管理平台

集成招生、培养、就业全周期数据，构建专业预警模型，2024年自动预警并调整3个专业课程标准。教师端实时获取学情分析报告，学生端通过虚拟仿真平台完成产线调试，实训成本降低60%，技能掌握周期缩短30%<sup>[12]</sup>。

#### 2. 数据驱动的质量诊改

建立“计划—执行—监控—改进”闭环，通过平台实时抓取200+项数据，生成《教学质量诊改报告》，2024年推动37门课程标准迭代，实现教学管理的动态优化。

## 三、五化合一的协同效应

### （一）横向协同：五化要素的场景化集成

在产业学院建设中，五化要素形成协同逻辑：科学化分析产业需求，规范化签订共建协议，精细化设计二元教学流程，人本化关注学生职业发展，信息化搭建产教融合平台。在课程重构场景中，科学化解析岗位能力，规范化融合课证标准，精细化分解模块任务，人本化设计个性化课程包，信息化应用AI教学助手，实现多维度联动<sup>[13]</sup>。

### （二）纵向深化：从管理工具到治理范式的升级

“五化合一”从三个层面推动治理升级：工具层通过信息化平台提升执行效率，制度层通过规范化标准与精细化考核形成长效机制，文化层通过科学化决策与人本化理念培育产教融合文化，最终实现教学管理从经验驱动向科学驱动、数据驱动的转型<sup>[14]</sup>。

四、结论与展望

“五化合一”教学管理模式通过将抽象的治理理念转化为可操作的管理工具，在广州东华职业学院等院校的实践中，显著提

升了人才培养质量和产教融合深度。未来，需进一步强化五化要素的动态联动，探索其在中高本贯通培养、国际化办学等场景的应用，推动职业教育治理从单一环节优化向系统生态重构升级，为职业教育高质量发展提供更全面的解决方案<sup>[15]</sup>。

参考文献

[1] 陕西工业职业技术学院. “五化一体、六共协同”产教融合实训基地建设模式 [J]. 中国职业技术教育, 2025(3): 45-50.

[2] 重庆工程职业技术学院. 数字孪生技术在实训教学中的应用研究 [J]. 职业技术教育, 2025(12): 63-68.

[3] 陈雷. 高职院校混合式课程教学管理模式改革探索——以“芯位教育”平台为例 [J]. 公关世界, 2024, (15): 157-159.

[4] 邓念国. 高职院校教学管理与学生管理有效协同机制探析 [J]. 湖北教育 (政务宣传), 2024, (06): 70-71.

[5] 赵捷. 人才培养模式改革与高职教学管理体系建设思考 [J]. 公关世界, 2024, (09): 42-44.

[6] 陈可惠. 基于“小数据”的高职院校教学管理模式创新研究 [J]. 中国多媒体与网络教学学报 (中旬刊), 2024, (05): 111-114.

[7] 李金娥. 基于云平台的高职院校教学管理模式研究 [J]. 中国新通信, 2024, 26(09): 24-26.

[8] 莫羡陶. 美术与设计类高职院校教学管理模式探究 [J]. 鞋类工艺与设计, 2024, 4(05): 121-123.

[9] 刘京祥. 以服务为导向的管理理念下高职院校教学管理模式构建 [J]. 湖北开放职业学院学报, 2024, 37(04): 61-63.

[10] 陈丽, 翁艳, 薛望. “岗课赛证”育人模式下高职院校教学管理创新路径研究 [J]. 兰州职业技术学院学报, 2024, 40(01): 79-82.

[11] 张宇. 高职院校教学管理与学生管理协同育人模式探析 [J]. 才智, 2024, (02): 117-120.

[12] 陈佳. 高职院校教育管理模式创新与质量提升对策 [C]// 中国陶行知研究会. 2023年中国陶行知研究会生活教育学术座谈会论文集 (三). 江苏食品药品职业技术学院; 2024: 5-7. DOI: 10.26914/c.cnkihy.2024.004698.

[13] 吴祯. 高职院校教学管理模式下的中职舞蹈表演专业发展问题与对策——以常州艺术高等职业学校为例 [J]. 尚舞, 2023, (23): 144-146.

[14] 曾镜颐, 雷诗云. “双高计划”背景下的高职院校优化学籍管理模式研究 [J]. 产业与科技论坛, 2023, 22(23): 277-279.

[15] 田原. “产教融合”视域下高职院校教学管理模式探讨 [J]. 淮南职业技术学院学报, 2023, 23(04): 49-51.

# 会计人才职业教育阶段基于大数据的学习者画像探讨

郭菲菲

威海海洋职业学院, 山东 威海 264315

DOI: 10.61369/ETR.2025250016

**摘要：** 文章研究目的在于分析基于大数据的学习者画像在会计人才培养中的应用。研究期间，提出“学习者画像+循证教学”的全新模式，并以实际企业应用结果论证该全新模式对于会计人才职业教育的可行性与有效性。期望本文可为我国教育机构、企业人力资源部门提供借鉴、参考价值，充分发挥大数据学习者画像、循证教学方法的优势，促进人才职业能力的全维度提升，让职业教育精准靶向人才短板，为人才的全维度提升奠定教育保障。

**关键词：** 会计人才；大数据技术；学习者画像；循证教学

## Discussion on Learner Portraits Based on Big Data in the Vocational Education Stage of Accounting Talents

Guo Feifei

Weihai Ocean Vocational College, Weihai, Shandong 264315

**Abstract：** The purpose of this paper is to analyze the application of big data-based learner portraits in the cultivation of accounting talents. During the research, a new model of "learner portraits + evidence-based teaching" is proposed, and the feasibility and effectiveness of this new model for the vocational education of accounting talents are demonstrated through the application results of actual enterprises. It is expected that this paper can provide reference value for educational institutions and corporate human resources departments in China, give full play to the advantages of big data learner portraits and evidence-based teaching methods, promote the all-round improvement of talents' professional capabilities, enable vocational education to accurately target the shortcomings of talents, and lay an educational foundation for the all-round improvement of talents.

**Keywords：** accounting talents; big data technology; learner portraits; evidence-based teaching

### 引言

融合循证教学与基于大数据的学习者画像，在职业教育领域有着多维度的融合价值。基于多源数据对学习者的知识结构、职业倾向、技能水平进行勾勒后，可以打造动态化的证据链，为教学目标的设定提供量化依据。同时，循证教学框架之下，画像数据能够驱动教学过程实现“精准诊断——方案适配——效果验证”教学闭环，精准定位学情分析下的能力缺口，在教学策略层面进行模块化的精准资源推送，最后在评价环节实现能力增值精准评估，最终打造成基于证据驱动的教学改进机制。

### 一、研究对象与研究目的

本次研究对象为会计人才群体。产业数字化转型背景下，企业对会计人才的需求呈现出多维度的提升趋势，要求会计人才需要具备业财融合的思维，可以运用智能财务工具以及大数据分析技术，对业务场景中的财务数据进行深度解读。同时，在风险管控层面，会计人才需要掌握动态预警、模型构建以及合规性、穿透式分析能力等一系列职能素养。因此。本文目的为探究如何面向会计人才职业教育阶段，使用基于大数据的学习者画像结合循

证教学，全面提升会计人才职业教育科学性、有效性<sup>[1]</sup>。

### 二、循证教学概念与成功经验分析

#### （一）循证教学

循证教学作为一种全新的教学方法，是以科学证据实证研究为核心，基于数据分析结合研究结论实现教学策略优化的策略。

循证教学结合了传统的教学经验和高度严谨的实证研究，高度强调证据的动态性、多样性以及教学策略的个性化设计，基于

教学证据的动态调整与多元融合来引导学习者分析证据链的逻辑关系，形成独立的判断结果继而培养批判性思维。

### （二）循证教学的成功经验

在教育领域方面，2023年11月，北京师范大学举行“循证教育国际研讨会”后在北京朝阳区设立首个“循证教育”试点项目，项目落地北京市朝阳区多个学校。循证教学周期性试点应用背景下，借助大数据、人工智能赋能个性化学习和精准教学后，北二外、北京中学传媒分校等多所学校均构建了数字生态教育体系，不仅优化了课堂教学效率，同时实现了学生问题意识与能力的培养，推动了教育决策与实践的专业化与科学化升级。

## 三、智慧教学环境下面向会计人才的画像模型构建

落实循证教育的最佳手段，便是在证据筛选环节下，融合基于大数据分析技术的人才画像模型，精准掌握人才职业能力缺口，支持后续的精准干预教育。

### （一）画像萌芽

画像萌芽阶段主要聚焦于对会计人才开展基础分类，这一过程可利用大数据技术，通过入学登记信息，教务采集学生的班级、学号、姓名等一系列个人信息，同时通过考试通过率、财务软件操作熟练度等数据分析收集学籍数据，掌握人才知识与技能水平。在此基础上，利用问卷调查的形式，参考 Kolb 学习风格量表了解学生个性化数据，最终将会计人才学习者划分为三个类别，即目标导向型、被动学习型、兴趣驱动型。其中，目标导向形式人才，以晋升管理层或考取 CPA 等职业资格认证为目标，具有较强的学习计划性。被动学习型人才，依赖企业或管理者的督促，学习动力不足。兴趣驱动型，则是热衷于财务领域的创新，可以主动探索智能化财务、ESG 会计的人才。

### （二）画像雏形

画像雏形阶段，围绕会计人才教学场景制定数据指标。课堂行为方向下，数据指标涵盖理论学习参与度、实践能力成长度、协作学习活跃度、知识掌握稳定性、学习时间规律性。在制定教学场景数据指标后，使用 Python 大数据工具进行收集后的数据清理、特征提取，打造课堂行为分析模型、学习习惯预测模型，对习者在的实践操作能力、掌握程度等指标进行可视化展示，形成画像的初步轮廓。如图1：

### （三）精准干预

精准干预阶段对应循证教学的教学策略设计环节，核心目标是针对会计人才职业能力短板，实施教学过程和内容的优化。基于画像分析结果，对教学资源进行多元化重构，例如对税务筹划薄弱者，推送税收政策解读、企业税务筹划案例课题。对财务报表分析能力不足者，提供上市公司分析案例、财务比率分析工具包。同时，教育者调整教学策略，面向被动学习者采取游戏化教学、任务驱动化教学形式，设计会计业务闯关等任务，对目标导向型学习者则安排智能化财务模拟演练等内容。

### （四）画像输出

画像输出环节对应循证教学下的循环评估，旨在打造完善的

会计人才成长动态跟踪与记录机制。以精准干预阶段形成的学习过程数据，对学习者的类型进行动态调控，例如将学习积极性显著提升的“被动学习型”转换为“兴趣驱动型”。这一过程，还需建立面向学习者的成长档案，整合学习过程数据、个人信息能力测评结果来详细记录课程过程性数据，使用可视化技术绘制会计人才过程性成长曲线，直观展示专业知识掌握程度、实践技能提升幅度等变化的趋势，明确学习者的成长轨迹<sup>[3-4]</sup>。

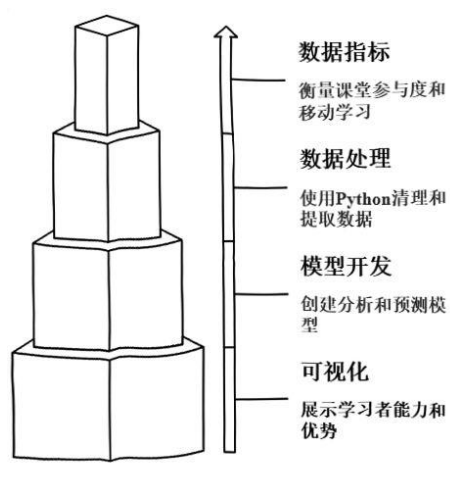


图1 基于大数据的会计人才学习者画像结构

## 四、基于会计人才画像的循证教学教育模式研究

### （一）建立基于画像的人才分类档案

实现基于人才画像的证据筛选后，开展教学内容设计前开展人才分类档案建立。首先，整合证据筛选环节，基于会计人才学习者画像数据提取包括职业资格、学习背景、软件操作熟练度等结构化数据，打造知识与技能的“技术标签”<sup>[5]</sup>。其次，提炼每一名学习者的学习行为特征，包括移动学习频次、案例分析的深度、课程参与度等。最后，利用在线学习平台数据分析生成综合之前数据分类生成职业发展需求标签，如“技术专精导向”等，针对每一类下不同需求的人建立动态更新的数字档案，以证据链的形式来呈现会计人才发展的连续性特征，为后续循证教学策略的设计提供底层支撑<sup>[6]</sup>。

### （二）差异化教育内容构建

循证教学——教学策略制定期间，需要打造数据诊断→策略适配→技术赋能教学主线，确保教学内容和人才类型、人才需求实现精准的耦合。

首先，面对不同类型人才，需充分体现出教育内容的职业能力靶向性。对于目标导向型人才，可以聚焦对其开展高级能力的培养，例如课程内匹配上市公司的财务分析案例，强化人才的风险管控能力与战略规划能力。针对兴趣驱动型人才，在课程中对其提供前沿的财务管理拓展资源，例如课程内容穿插区块链技术、财务机器人开发等一系列选修模块，满足此类人才对智能化财务技术的探索欲望。针对被动学习型，则可以采取场景化教学，税务筹划、模拟实训、会计报表分析实训等模块化的训练内

容，以任务驱动的形式来激发人才的学习动力<sup>[7-8]</sup>。

此外，借助 Python 等大数据工具进行会计人才的学习行为分析，实时监测人才在风险预警、模型构建、财务报表分析等各项财务活动中的具体表现，自动生成能力缺口报告，更新基于大数据的学习者画像<sup>[6-13]</sup>。

五、实证应用效果研究

循证教学最后步骤为循证评估，同时对应学习者画像下的“画像输出”，旨在对阶段性教育成果进行评估，验证会计人才职业素养的提升效果。以\*\*学院大数据与会计专业23级学生为主要研究样本，2301-2304班为实验组，2305-2308班为对照组。选取专业核心课程《会计信息系统应用》课程为主要学习课程，该课程为上机实训课程，执行为期一学期的基于学习者画像的循证教学模式。经历一个教学循环后，结合“画像输出”结果最终显示实验组班学习者整体专业知识掌握程度、财务分析准确率等各维度素养较对照组有显著优势<sup>[14-15]</sup>。具体评估结果如表1：

表1 基于学习者画像的“循证教学”成果（均值）

评估维度	实验组	对照组	提升幅度
专业知识掌握度	82.3 分	68.5 分	+19.8%
财务分析准确率	89%	72%	+23.6%
大数据工具应用率	78%	35%	+122.9%
风险预警响应速度	2.1 天	4.2 天	+50%
业财融合方案通过率	67%	41%	+63.4%

六、结束语

综上，本文对面向会计人才的职业教育工作，开展基于大数据的学习者画像应用研究，结合“循证教学”方法，开展会计人才职业教育的全流程优化研究，形成证据筛选——教学设计——智能技术辅助——循环评估的教学闭环。基于该创新教学组合模式\*\*学院大数据与会计专业23级学生职业教育中的应用，以评估结果论证了基于学习者画像的会计人才“循证教学”模式实施，能够有效提升会计人才职能素养，说明这一策略在会计人才职业教育领域具有显著的可行性、有效性。

参考文献

[1]陈晓芳,李殊琦,伍思思.新质生产力下产教协同的智能会计人才培养[J].会计之友,2025,(09):147-153.

[2]喻骅,葛军.数字化驱动下会计人才培养的创新性课程设计研究——以“基于Python的财务数据分析”课程为例[J].金陵科技学院学报(社会科学版),2022,36(03):56-62.

[3]芮庆琳.双创教育理念融入专业课程的实践与探索——以“中级财务会计”为例[J].兰州文理学院学报(社会科学版),2025,41(02):116-121.

[4]张竹云.基于OBE理念的高职院校大数据与会计专业课程体系设计研究[J].现代商贸工业,2025,(06):161-163.

[5]曹晓鹏.乡村振兴背景下农村会计人才培养途径研究[J].中国农业会计,2025,35(03):103-105.

[6]林妍,何倩,侯小娜.新文科建设背景下通识教育与会计专业教育融合研究[J].山西青年,2025,(01):184-186.

[7]程道江.数字化背景下复合型会计人才培养模式的探索与实践[J].文教资料,2024,(24):162-164.

[8]刘东山,查方能.数智化背景下大数据与会计专业人才培养模式研究[J].黄冈职业技术学院学报,2024,26(05):37-39.

[9]王静.人工智能背景下财务会计教学模式路径分析[J].哈尔滨职业技术学院学报,2024,(05):20-22.

[10]常青青,周龙.“思政引领+数智赋能”的会计专业人才培养实践体系探索[J].科教导刊,2024,(24):47-50.

[11]臧泽华,孙艺萌.智能化时代会计专业的发展探究[J].吉林化工学院学报,2024,41(08):25-28.

[12]林栗竹.财务数智化时代的大数据与会计专业发展策略探究[J].营销界,2023,(24):134-136.

[13]潘松剑,郑琪正,夏泰凤,等.智能时代会计人才需求变革与人才培养精准转型研究——基于企业对会计人才的期望及现实情况调研[J].财会研究,2023,(11):41-49.

[14]王啸哲.大数据背景下会计职业能力培养的课程实践研究[J].中国乡镇企业会计,2023,(07):195-198.

[15]李慧,温素彬.比物类案：智能会计人才培养方案的比较[J].财会月刊,2023,44(04):45-50.

# 提升可视化教学法互动性的实践与成效探究

## ——以中职民航急救实务课程为例

李伟, 孙慧竹

北京市丰台区职业教育中心学校, 北京 100077

DOI: 10.61369/ETR.2025250019

**摘要：** 随着信息技术的迅猛发展，中职教育正积极探索与数字化工具的深度融合，其中数字化教学平台的应用尤为广泛。本项目聚焦于智慧课堂可视化教学在中职航空服务专业民航急救课程中的应用，通过具体项目案例，展示了教师依托数字化教学平台和标准化的民航急救教学资源，引领学生动手拍摄视频，参与微课制作等学习活动的项目研究[1]。本项目深入探究可视化教学法的策略、实施路径、建设成效以及互动性提升的经验体会，旨在为中职教育的数字化改革提供有益的参考和借鉴。

**关键词：** 中职；可视化教学；实践

### Practice and Effectiveness Exploration of Enhancing the Interactivity of Visual Teaching Method— Taking the Civil Aviation Emergency Practice Course in Vocational Schools as an Example

Li Wei, Sun Huizhu

Fengtai District Vocational Education Center School, Beijing 100077

**Abstract：** With the rapid development of information technology, vocational education is actively exploring the deep integration with digital tools, among which the application of digital teaching platforms is particularly widespread. This project focuses on the application of smart classroom visualization teaching in civil aviation emergency courses for vocational aviation service majors. Through specific project cases, it demonstrates the project research of teachers relying on digital teaching platforms and standardized civil aviation emergency teaching resources to lead students to shoot videos and participate in micro lesson production and other learning activities. This project delves into the strategies, implementation paths, construction effectiveness, and experience of enhancing interactivity of visual teaching methods, aiming to provide useful references and inspirations for the digital reform of secondary vocational education.

**Keywords：** vocational school; visual teaching; practice

## 一、项目背景

### （一）数字化转型与教育资源的变革

数字技术使得教育资源的来源、形式、内容、质量、分布、获取和利用等都发生了深刻的变化。现在，教育资源不再是一种稀缺的、封闭的、有限的资源，而是一种丰富的、开放的、无限的资源。数字化转型不仅改变了教育的方式和手段，还促进了教育理念、教育内容和教育模式的创新。它有助于构建智慧教育，推动教育的高质量发展。

### （二）中职教育与数字化工具的融合

中职教育作为职业教育的重要组成部分，正积极拥抱数字化转型的浪潮，深度融入数字化工具的创新应用之中。其中，数字化教学平台凭借其独特的线上线下的混合式教学模式，彻底颠覆了传统教学的时空界限，成为中职教师的重要教学工具。这一平台不仅极大地拓宽了教学资源的获取渠道，使教师可以轻松整合

来自全球的优质教育资源，为学生构建起一个多元、丰富的学习资料库。

## 二、实施路径：可视化教学法师生互动三步走策略

为了增强急救教学的成效并全方位锤炼学生的实战操作能力，教师精心设计了一套基于可视化教学法的三步递进式互动教学策略：

第一步：依托先进急救教学资源，强化理论与实操基础

充分利用数字化平台的丰富资源，筛选整合标准化的急救教学视频，为学生提供高质量的学习素材。旨在为学生构建一个坚实的知识框架，确保每位学生都能掌握急救理论的基础。

1. 资源整合：数字化教育的核心优势在于资源的丰富性和获取的便捷性。充分利用数字化平台的资源优势，整合先进的急救教学资源，包括课件、视频、链接等，为学生提供全面、系统、

科学的学习材料。它不仅涵盖了急救的基本理论知识和练习，如急救原则、常见急症的识别与处理等，还包括了标准化的急救演练视频，以确保教学内容的一致性和准确性，避免因教师个人差异导致的教学偏差。同时，标准化视频还能帮助学生建立正确的急救操作流程和习惯。

2.理论与实践结合：急救技能具有很强的实践性，为了增强学习的互动性和趣味性，通过加入现实情景和生动案例，让学生身临其境地感受急救现场的氛围，体会对生命的尊重和急救过程中作为社会人的责任与担当。

3.个性化指导：这一阶段，教师的角色尤为关键，他们既是知识的讲解者，也是学生学习的引导者。为了确保教学效果，教师需要根据学生的实际情况，制定班级学习计划。利用数字化平台跟踪学生的学习进度和成绩，提供个性化反馈和指导，帮助学生及时调整学习策略和方法。

第二步：分组拍摄急救视频，留存平台与班内讲评

引导学生自主拍摄急救模拟视频，并上传至学习平台，通过全班范围内的视频讲评活动，促进同学间的相互学习与反馈，实现了理论知识向实践技能的有效转化。这一过程不仅使学生能够深入理解和巩固所学知识，还能在动手实践中增强记忆，确保技能掌握得更加牢固。

这一步骤的实施可以分为以下几个关键环节：

1.分组与策划：

●教师根据学生的兴趣、特长和学习能力进行均衡分组，并确保每组都有一名负责组织协调的组长。

●各小组根据所学的急救知识，策划具体的急救场景和剧情，如心脏骤停的紧急处理、外伤的止血、包扎等。教师提出明确的拍摄要求：急救流程完整，动作到位，话术正确等。

2.拍摄与制作：

●各小组利用手机、相机等拍摄设备进行拍摄，情景自编。

●教师提供必要的指导和帮助，确保视频质量和内容准确性。许多学生会拍摄前重温学习平台上的视频资料，反复练习后再进行拍摄。

●拍摄过程中如遇到急救技术问题，学生会及时咨询教师，进行重拍，以确保视频质量。

●拍摄完成后，部分学生对视频进行剪辑和后期处理，添加字幕、配乐等元素，使视频更加生动、易懂。

3.留存与讲评：

●制作完成的视频上传至数字化学习平台，形成一个丰富的学习资源库。学生之间相互观摩评价，及时的互动反馈又为更好的拍摄带来了动力。

●教师选择有特点的视频在课堂上进行讲评，分析其中的亮点和不足，并提出具体的改进意见。

●教师鼓励各小组之间互评互学，通过相互交流能客观地审视自己的不足，汲取他人的优点，从而形成良好的学习氛围和互助精神。

通过这一步骤的实施，学生不仅能够将所学的急救知识应用于实践中，还能提升学生的团队协作能力、创新思维能力。

第三步：组建精英团队，参与制作高质量微课

鼓励学生深入学习探索和实践，通过参与制作微课项目全面提升急救技能，为他们的个人成长奠定坚实基础。

随着教育技术的不断进步，微课作为一种创新的教学资源，凭借其短小精悍、针对性强等特点而备受青睐。在传统教学中，微课的制作往往由教师承担，为了更深入地挖掘和培养学生的潜力，同时提升学生的学习兴趣，教师鼓励在拍摄急救视频中表现出色的学生和老师组成团队，共同制作高质量的急救微课。这一具体步骤分为以下几个阶段来实施：

1.选拔与组建团队：

●教师根据学生在视频拍摄中的表现，选拔急救实操相对标准、拍摄与剪辑技能出色且具有创新能力的学生，和教师一起组成微课制作团队。

2.确定微课主题与内容：

●为确保微课的针对性和实用性，确定微课受众主体为学生。

●围绕民航急救教学的重点和难点，共同确定微课主题和内容，如心肺复苏术（CPR）详细步骤、绷带螺旋反折包扎法、三角巾头部帽式包扎法等。

3.拍摄与制作微课：

●确定主题和内容后，师生共同编写脚本，准备道具和场景，进行拍摄、剪辑等。

●鼓励学生发挥创意和想象力，使微课生动有趣。教师提供必要指导和帮助，确保微课质量和效果。

4.分享与评价：

●制作完成的微课视频上传至学习平台，作为范例组织学生进行学习、讨论和评价

●教师鼓励学生将制作完成的微课作品分享传播给更多人，以此扩大其影响力和应用范围。

●教师要求学生对整个参与过程及时总结

### 三、建设成效

可视化教学法应用于急救课堂，其成效显著且多维，深刻改变了传统教学模式，具体体现在以下几个方面：

1.强化课堂的互动性

可视化教学法显著增强了急救课堂的互动性。教师利用规范视频直观展示急救流程与技巧，降低理解难度，促进师生深入交流。学生自制视频过程中，教师即时指导，提升学生操作效率与自信。同时，学生拍摄的视频上传至学习平台，极大地激发学生热情，生生互评，全员参与，利用碎片时间相互学习，形成线上线下的良性互动循环。学生参与制作的微课作为教学范例放置在学习平台，既是过程性的学习资料，也为学生树立了学习榜样。

2.使翻转课堂的成效更为显著

研究表明，可视化教学三步走策略的实施，让翻转课堂模式取得了更为显著的成效，有效地弥补了中职生在学习习惯和学习能力等方面的不足。教师通过在线学习平台预先发布标准化的教

学视频和图文并茂的可视化教学资源，不仅赋予学生根据个人学习节奏和偏好学习新知识的自由，也为他们后续任务的顺利完成奠定了坚实的基础。之后，借由任务驱动，充分调动学生，全身心参与到实际项目中。学生成为学习的主导者，大大增强了课堂内外的互动与合作。

这种模式不仅显著提升了教学效果，还极大地培养了学生的自主学习能力和责任感，成功实现了从教师主宰到以学生为主体的课堂转变。

### 3. 学生参与的可视化学习项目丰富了教学资源

学生参与拍摄的视频、微课等为急救课堂带来了丰富多样的教学素材。这些资料或许并非尽善尽美，然而却以独特的视角记录了学习的历程，充实了教学的内容，从实践的层面助力学生深入领会民航急救技能，成为了极为珍贵的学习资源。伴随项目的持续开展，微课资源也将不断推陈出新，有力确保了急救教学的效性与多样性<sup>[2-5]</sup>。

## 四、经验体会

1. 善用数字化平台：教师要充分发掘数字化平台的潜力，利用其资源丰富、展现形式直观具体、数据记录与分析便捷，以及互动高效等优势，与专业课程深度融合，为教学工作的创新与优化奠定坚实基础。

2. 个性化教学设计：在教学设计时，教师需细致考虑学生的年龄特征、认知发展水平及个性化学习需求。通过精心构建的知

识框架与逻辑清晰的教学流程，引导学生逐步深入，循序渐进地掌握知识与技能，促使每个学生得到最大限度的发展。

3. 强化互动教学：在学生在学习过程中巧妙设置多样化的互动环节，如提问、小组讨论、合作探究以及视频拍摄、参与微课制作项目等实践操作，以此激发学生的参与热情与探索欲。通过这些互动，不仅促进学生间的思想碰撞，还能有效提升学生的主动学习能力和批判性思维能力。

4. 动手实践，勇于试错：引导学生积极参与动手操作，让他们在亲身体验中发现问题、解决问题，在尝试与错误中不断成长。这种“做中学”的方式，能够极大地促进学生创新思维与问题解决能力的发展。

5. 共创微课，深化学习：教师带领学生合作制作微课，不仅能够加深学生对知识点的理解，还能增强他们的参与感与成就感。这种理论与实践相结合的教学方式，有助于全面培养学生的综合能力，包括创新思维、信息素养及团队协作能力。

6. 即时评估与反馈：教师对学生的学习效果进行即时监测，基于反馈结果，灵活调整教学策略与互动模式，确保教学活动始终贴近学生的实际需求。同时，给予学生及时、具体的指导，帮助他们纠正偏差，持续提升学习效果。

综上所述，“提升可视化教学法互动性的实践与成效探究”项目，在中职实践类专业课程的构建中，成果斐然。它不但极大地提高了学生的学习兴趣与积极性，还明显增加了学生在课堂上的参与程度，强化了教与学的互动效果。有利于推动中职教育朝着更加智能化、个性化的方向迈进<sup>[6-10]</sup>。

## 参考文献

- [1] 许晓如. 虚拟仿真在航空急救实务教学中的应用 [J]. 浙江工艺美术, 2022(11): 58-60.
- [2] 文军, 朱琳, 刘朱敏谏, 等. 国内航空安全研究现状及趋势可视化分析 [J]. 交通运输研究, 2023, 9(6): 66-77.
- [3] 谭朝阳. 基于系统集成的航班运行可视化系统设计 [J]. 中国民航大学学报, 2020, 38(4): 6.
- [4] 杨建伟. 3D协同可视化在智慧机场的应用与研究 [J]. 中国设备工程, 2021(19): 3.
- [5] 刘秀斌. 浅谈未来“智慧”机场建设与新技术的融合方向与实施 [J]. 中文科技期刊数据库(全文版)工程技术, 2021(3): 2.
- [6] 王文斌, 罗双捷, 郭菁菁, 等. 航班动态可视化系统设计 [J]. 中国科技信息, 2020(9): 4.
- [7] 宗一涵. 数据可视化在机场运行数据分析中的应用 [J]. 中国航班, 2020.
- [8] 程明, 李忆轩. 终端区飞行冲突事件情景演变网络构建研究 [J]. 中国安全生产科学技术, 2022(018-002).
- [9] 文军, 朱琳, 刘朱敏谏, 等. 国内航空安全研究现状及趋势可视化分析 [J]. 交通运输研究, 2023, 9(6): 66-77.
- [10] 赖欣, 梁昌盛, 朱美玲. 基于时空数据模型的障碍物数据集数据查询与应用研究 [J]. 航空工程进展, 2023, 14(1): 10.

# 基于 OBE 与 BOPPPS 相结合的创新教学模式探索

黄梦莹<sup>1</sup>, 方淄瑗<sup>2</sup>

1. 广州华商学院, 广东 广州 511300

2. 厦门蒂莱咨询管理有限公司, 福建 厦门 361000

DOI: 10.61369/ETR.2025250023

**摘 要 :** 本文提出“OBE与BOPPPS相结合”的教学理念,并运用行为主义理论,借助多元刺激来创设教学情境,以解决其中的问题;通过多方协作,创设立体学习情境,解决教学情境中的碎片化问题;采用自主学习这一策略,解决能力培养问题,使其更成体系,助力学生实践能力养成;采用结构化学习,并融合思政元素,解决学生的思维碎片问题,培养他们的大数据意识和思维。这样的创新思路能够在进行成果共享时,进行循环赋能,让知识动起来,活起来,促进其良性循环。

**关 键 词 :** 激发;多方协作;自主学习;思政育人

## Innovation of Teaching Model Combining OBE and BOPPPS by Establishing the Teaching Concept of "Making Data More Beautiful"

Huang Mengying<sup>1</sup>, Fang Ziai<sup>2</sup>

1. Guangzhou Huashang College, Guangzhou, Guangdong 511300

2. Xiamen Dilai Consulting Management Co., Ltd., Xiamen, Fujian 361000

**Abstract :** This article proposes the teaching concept of "combining OBE and BOPPPS", and applies behaviorism theory to create teaching situations with the help of multiple stimuli to solve the problems involved; Through multi-party collaboration, create a three-dimensional learning environment to solve the problem of fragmentation in teaching contexts; This innovative approach can empower the cycle of sharing achievements, enabling knowledge to move and come to life, and promoting its virtuous cycle.

**Keywords :** stimulation; multi-party collaboration; autonomous learning; ideological and political education

### 一、OBE 与 BOPPPS 相结合的教学模式概述

#### (一) OBE 教育理念

该理念将成果作为核心导向,重视学生的主体地位,关注他们的学习成果和成效。而课程目标的明确则从社会需求出发,结合学生们的未来职业发展,并由此设计和组织教学活动,以培养学生的专业知识和技能<sup>[1]</sup>。如图1所示:

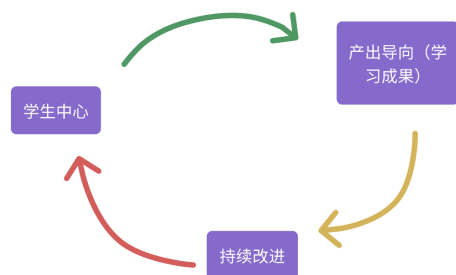


图1 OBE教育理念

#### (二) BOPPPS 教学模式

该教学模式是一种将教学目标作为重要导向,坚持以生为本教育教学理念的新型教学模式<sup>[2]</sup>。即该模式共包含六大教学环节,如引言(Bridge-in)、目标(Outcome)、前测(Pre-assessment)、参与式学习(Participatory Learning)、后测(Post-assessment)、总结(Summary)。对于教师而言,BOPPPS是教师开展教学设计和组织课堂教学的有效教学模式,通过六个环节的层层递进,有利于提高教学质量和学生学习效果<sup>[3]</sup>。具体如图2所示:

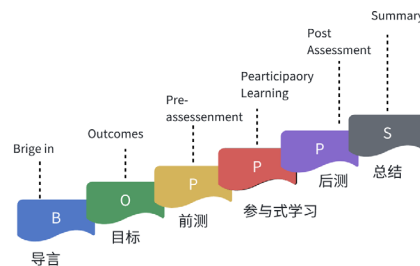


图2 BOPPPS教学模式

基金项目: 广州华商学院融合课程建设项目——理实融合课程项目;项目编号:HSRHKC2024302.广州华商学院数据科学与大数据技术特色专业建设(HS2021ZLGC02)

项目信息: 广州华商学院示范专业——新工科示范专业项目:数据科学与大数据技术;项目编号:HS2024SFZY15

作者简介: 黄梦莹(1990—),女,硕士研究生,讲师,研究方向:数据挖掘、人工智能、数据分析与可视化、机器学习。

### （三）OBE+BOPPPS相融合的新教学模式

OPPPS与OBE二者在理念方面一致，均强调学生为中心这一教学理念，重视学生的积极参与和有效反馈；二者关系相辅相成，相互促进<sup>[4]</sup>。将二者结合在一起，形成了一种新的教学模式，即将学生作为中心，将成果作为导向的教学模式<sup>[5]</sup>。基于此，笔者以OBE教育理念为引导，基于BOPPPS教学模式对于该课程进行精心设计。如图3所示：



图3 OBE+BOPPPS教学模式

## 二、创建OBE与BOPPPS相结合的教学模式创新的必要性

### （一）有利于充分发挥课程价值

本课程主要面向的是数据科学与大数据技术专业、计算机科学与技术【商务智能】方向的学生，旨在基于大数据分析需求，培养学生大数据思维和数据可视化能力，使他们能够顺利毕业，并具备相应的技术技能，如能运用该技术来对数据进行分析，并提供决策支持<sup>[6]</sup>。对这门课程进行分析，发现其具备鲜明特征，如直观性、互动性、多维性和实时性。直观性主要体现在通过直观形式来呈现复杂的数据，从而提高决策的科学性。如借助折线图展示销售变化情况，为决策者第一时间了解和把握销售的实时变化奠定基石；互动性主要体现在交互设计方面，给予用户主动探索权，使其通过对数据的探索、操作来进行观察和分析，在展现动态信息的同时，也能提高用户的参与感。如对用户行为相关数据进行分析时，操作者可进行点击筛选，对不同的时间段用户群体数据进行比较；多维性主要体现在能够为多维数据的展现提供支持，并通过对数据关系模式的揭示，有助于用户更好地理解和分析<sup>[7]</sup>。如对企业运营相关数据进行分析的时候，对于数据的展示既可以从时间入手，也可以加入地域和业务类型等指标，以此来对其背后规律进行挖掘和分析。实时性主要体现在能够对数据变化进行实时跟踪，借助即时分析，能够为应急响应、监控等

工作提供支持。如针对金融交易这一领域，可对股票的价格走势进行呈现，这种实时化呈现，为投资者决策提供了重要依据<sup>[8]</sup>。

在明确了该课程的特点之后，还应了解其于四新建设、课程思政当中的地位和作用。如针对四新建设，它属于新工科领域的组成部分，可以引导工程师转变理念，使其更好地理解数据，并能对数据进行分析，有利于其做出更为明智的决策<sup>[9]</sup>。如针对智能制造，借助数据来对生产流程进行分析，有利于提高生产工艺水平；针对课程思政而言，该课程属于一门技术课，同时也是思政的有效载体。借助数据分析和展示，能够使学生们走进社会、了解社会，有利于培养其社会责任感和担当意识。如对于环境数据的分析，可以提高学生们对于环保问题的重视度<sup>[10]</sup>。

### （二）解决学生学习不足的迫切需要

学生在学习这门课程时，面临着一些急需解决的问题，主要体现在：第一，无法很好地理解和运用工具。学生对于数据内涵以及该类工具无法使用简练的语言进行准确表达<sup>[11]</sup>。如面对较为复杂的数据集，很多学生在选择可视化类型时存在困难，导致其无法对数据特征进行全面呈现。第二，学生对于该类方案的定制能力不足。针对不同的行业场景，需要学生基于行业特点来进行作品设计，同时，还要结合用户需求，这对于部分学生而言存在一定的难度。第三，在选择可视化方法时，面临抉择困难。当数据类型、分析目的不同时，部分学生无法选择适宜的该方法，以有效传达信息<sup>[12]</sup>。第四，部分学生对于可视化的价值理解不深入。部分学生仅将其作为展示数据的一种手段，未充分认识到其重要意义，这里主要指的是在探索数据规律、提供决策支持方面的意义<sup>[13]</sup>。

出现上述问题的原因众多，归纳后，可将其分为以下几点：第一点，学科知识和产业情境的融合度较浅。在教学中，教师未将理论知识和实际产业的应用场景进行有效结合，或者是结合得紧密度不够，导致学生无法将所学知识有效应用于实际问题当中<sup>[14]</sup>。第二点，教师未对学生的思维能力进行有效锻炼。传统教学重视知识和技能的传授，轻视对学生创新意识、发散思维、批判思维等的培养和锻炼，导致学生在面对复杂任务时往往不知所措；第三点，跨学科知识融合度较低。数据可视化包含的学科知识众多，如数学、设计学等等，如果对这些学科知识的整合度不足，会对学生综合能力的培养造成不利影响<sup>[15]</sup>。

## 三、创建OBE与BOPPPS相结合的教学模式创新思路

本文提出“OBE与BOPPPS相结合”的教学理念，并运用行为主义理论，借助多元刺激来创设教学情境，以解决其中的问题。如教师为学生创设项目场景，该场景建立在真实数据之上，有利于激发和延续学生学习这门课程的兴趣；通过多方协作，创设立体学习情境，如企业专家、教师等共同参与教学过程，有利于拉近学生同教师、行业专家的距离，并通过知识交流和共享，为学生掌握课程前沿知识奠定基石。在此过程中，教师可引导学生采用自主学习这一策略，从而解决能力培养问题，使其更成体系，助力学生实践能力养成，如教师可为学生布置一些探索性质的任务，要求他们独立完成任务，以此来实现该能力培养目标。此外，还可采用结构化学习，并融合思政元素，以解决学生

的思维碎片问题, 培养他们的大数据意识和思维。如教师将思政案例融入教学, 引导学生基于数据角度来对社会问题进行分析。这样的创新思路能够在进行成果共享时, 进行循环赋能, 让知识动起来, 活起来, 促进其良性循环, 如让学生把自己创作的优秀作品进行分享展示, 有利于激发和调动其他学生的创新意识。如图4所示:

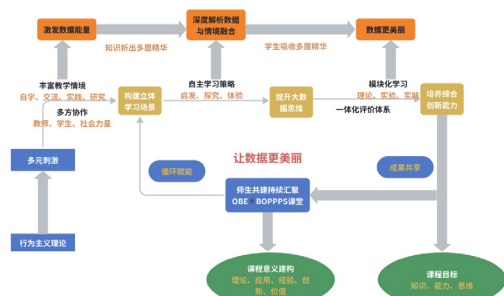


图4 创新思路图

## 四、创建 OBE 与 BOPPPS 相结合的教学模式创新举措

### （一）目标优化

创建 OBE 与 BOPPPS 相结合的教学模式的创新, 离不开对目标的优化, 即将该课程目标调整为培养具备扎实理论基础、卓越实践能力之高素质应用型人才。以目标为引领来促进其模式创新。如对理论和实践教学比重进行优化。如减少理论课时, 增加实践课时比例, 让学生通过实践来验证理论知识, 深化其对于该知识的理解, 提高其应用理论知识的水平。

### （二）内容重构

基于行业需求以及学生的实际情况, 对课程内容进行重新设计。如加入前沿案例相关分析, 更新课程内容, 使其与时俱进。此外, 还可以增加大数据可视化相关案例, 以便学生了解行业的最新发展动态。

如图5所示:

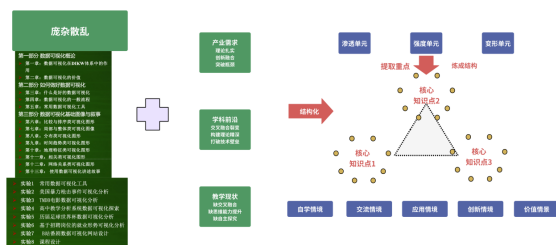


图5 内容重构图

### （三）模式创建

1. 课前: 将目标作为导向, 基于 BOPPPS 教学模式来发布任务。该任务以小组为单位进行发放, 让学生通过分组预习了解图形知识, 并对下节课的目标和任务做到心中有数, 有利于提高其学习积极性、主动性。

2. 课中: 将前测和参与学习结合在一起。各小组对学习成果进行交流、打分, 由教师进行补充和总结。在此基础上, 教师可设置主题交流、抢答等环节, 在检测学生的学习成果的同时, 也

能提高其参与积极性。

3. 课后: 对学生进行引导, 使其反思所学的课程内容, 并积极讨论所学收获, 有利于培养学生学习自信心和成就感。同时, 可为他们安排章节测试, 以帮助其巩固所学知识, 提高他们应用能力。

### （四）课程思政

通过对课程思政责任担当的进一步明确, 培养学生的社会责任感和担当意识, 此外, 也可以以此来培养其数据素养。教师在对思政元素进行挖掘时, 应结合社会热点数据, 从而在吸引学生的注意力的同时, 也能引导其关注当下的社会热点问题, 引导其深度思考, 并注重对他们价值观的引领; 将思政元素融入技术应用, 借助该可视化来对国家的发展变化进行呈现, 以此来培养其对于国家的认同感。

### （五）评价改革

教师应注重对多元评价体系的构建和完善, 可将教师评价、组内互评等加入其中。在此基础上, 提高过程性评价比重, 如将学生课堂考勤、课后作业等加入该评价中, 此外, 还可提高实践任务比重, 如将设计作品占比提高到30%, 以此来培养学生的实践能力。评价的结果应及时反馈给学生, 以帮助其改进, 为学生提高学习成效奠定基石。

## 参考文献

- [1] 陈晓红, 李杨扬, 宋丽洁, 等. 数字经济理论体系与研究展望[J]. 管理世界, 2022, 38(2): 208-224.
- [2] 王达, 左涛, 秦秋菊, 等. 基于 obe 理念的 boppps 教学模式在普通昆虫学课程中的探索——以昆虫纲的基本特征教学为例[J]. 植物医学, 2023(5): 87-92.
- [3] 郑燕林, 马芸. 基于 BOPPPS 模型的在线参与式教学实践[J]. 高教探索, 2021(10): 5-9.
- [4] 方永丽. 基于 OBE 理念的 BOPPPS 教学模式设计与实践研究——以《金融学》课程为例[J]. 创新创业理论与实践, 2021(23): 154-157.
- [5] 李谦. 基于 OBE-BOPPPS-PAD 教学模式的“会计学原理”教学改革探究[J]. 西部素质教育, 2022, 8(22): 1-4.
- [6] 朱成科, 宋杨. 基于 OBE 理念的 BOPPPS 教学模式设计与实践——以计量经济学课程为例[J]. 西部素质教育, 2024, 10(6): 151-154.
- [7] 卢立红. 基于成果导向国际贸易实务课程实践[J]. 中文信息, 2018(8): 213-214.
- [8] 徐琴琴, 王维, 银建中, 等. 基于 obe 的混合式“金课”构建及其持续改进研究[J]. 大学教育, 2021(8): 62-64.
- [9] 沈昕, 杨慧敏, 文学明, 等. BOPPPS 教学模式结合基于案例学习教学方法在临床医学概论课程教学中的应用[J]. 中华医学教育杂志, 2019, 39(5): 362-366.
- [10] 赵红萍, 王月飞, 王洋, 等. BOPPPS 教学模式在生理学教学中的应用[J]. 基础医学教育, 2019, 21(6): 424-426.
- [11] 刘春伶. 互联网+时代 BOPPPS 教学行动研究[J]. 武汉轻工大学学报, 2018, 37(6): 102-105.
- [12] 苗雨君, 张月武, 郑继兴. 基于 OBE 理念的管理类专业数智化应用型人才培养模式研究[J]. 对外经贸, 2023(11): 126-128+153.
- [13] 杨慧. 基于 BOPPPS 教学模型的教学设计与实践研究——以中职《机械基础》课程为例[D]. 贵州: 贵州师范大学, 2024.
- [14] 汪虹君. 基于 OBE-BOPPPS 模式的初中生物核心素养培养研究与实践[D]. 重庆: 重庆三峡学院, 2024.
- [15] 范盛虎. 基于 OBE 理念的数据通信与网络课程的设计[J]. 信息与电脑(理论版), 2024, 36(18): 243-245.

# 基于岗位能力分析的养老机构运营管理教学策略分析

邓永梅

长沙卫生职业学院，湖南 长沙 410605

DOI: 10.61369/ETR.2025250028

**摘 要：** 随着我国人口老龄化现象日益严峻，养老产业的快速发展提高了养老类专业人才需求。但现阶段养老人才培养面临着与岗位需求不符、专业技能与工作要求不匹配等问题，严重影响了学生的就业发展。本文即以岗位能力分析为教学改革切入点，通过分析养老机构运营管理教学面临的问题，进而提出基于岗位能力分析的养老机构运营管理课程体系重构方案与教学优化策略。

**关 键 词：** 岗位能力分析；养老机构运营管理；教学改革；策略

## Analysis of Teaching Strategies for Nursing Home Operations Management Based on Post Competency Analysis

Deng Yongmei

Changsha Health Vocational College, Changsha, Hunan 410605

**Abstract：** With the increasingly severe aging population in China, the rapid development of the elderly care industry has increased the demand for professionals in elderly care. However, at present, the cultivation of elderly care talents faces problems such as inconsistency with post requirements and mismatch between professional skills and work requirements, which seriously affect students' employment and development. Taking post competency analysis as the entry point for teaching reform, this paper analyzes the problems faced by nursing home operations management teaching, and then proposes a curriculum system reconstruction plan and teaching optimization strategies for nursing home operations management based on post competency analysis.

**Keywords：** post competency analysis; nursing home operations management; teaching reform; strategy

### 引言

养老机构运营管理是以养老机构运营理论与管理能力培养为目标的课程，其不仅兼具理论与实践特性，而且是现代养老产业发展的重要支柱，为养老机构科学建设与稳定运营提供了人才支持。但现阶段养老机构运营管理教学活动与养老机构岗位工作内容之间缺乏衔接，使得学生的适配性较差，难以满足企业的需求。本文即以此为诉求展开研究。

### 一、发展境遇：养老机构运营管理教学问题分析

#### （一）传统教学体系落后

当前，部分职业院校在养老机构运营管理教学中仍采取传统的教学体系，使得其在课程内容、实践教学以及师资结构层面存在一定问题。首先在课程内容层面，养老机构运营管理课程体系内容滞后，一方面未能将最新政策法规、运营管理模式等前沿内容融入其中，另一方面缺乏真实企业参与课程内容审核，导致其课程与岗位工作内容脱节。其次，在实践教育环节，部分职业院校存在实践项目落后、缺乏模拟实训设备、缺少企业实习平台等问题，学生参与实践学习的途径较少，存在理论基础扎实而实践能力薄弱的问题<sup>[1]</sup>。其三，在师资结构方面，现阶段多数职业院校并未引入企业导师参与教学，而大多教师直接由学校毕业后参

与教育工作，并没有真实参与养老机构运营管理的经验，导致其教学存在一定空窗，无法满足学生的就业发展需求。

#### （二）岗位能力调研不足

就业导向是现代职业教育改革发展的重要趋势，但在养老机构运营管理教学中，部分职业院校未能全面开展对专业群对应岗位核心能力的调查与分析。一方面，学校未能建立明确的岗位能力调研小组，无法通过养老机构运营管理工作人员、毕业生、相关专家等获取其人才需求细节信息，导致人才培养目标空洞、学生专业技能发展不符合岗位要求等<sup>[2]</sup>。另一方面，部分学校虽然对养老机构运营管理对应的岗位能力进行了调查，却未能将调查结果与课程设置、教学设计、评价体系等内容进行融合，无法达到“岗课融通”的效果。

### （三）人才培养冲突鲜明

在养老机构运营管理教学中还存在着鲜明的冲突与矛盾，一方面在于学生知识理论传授与技能实操的失衡问题，无论是课程体系还是教师教学策略，均以知识理论教育为重心，对学生的技能实操培养不足。另一方面在于通用型人才培养与岗位分化需求培养的冲突，即现阶段在教学实践中未根据养老机构运营管理对应岗位核心技能差异而设置不同的模块分支，学生需要宏观学习各个层面的专业技能，导致其学习结果广而不精<sup>[3]</sup>。

## 二、岗课衔接：基于岗位能力分析的养老机构运营管理课程体系重构

在岗位能力导向下，养老机构运营管理课程体系应以养老机构的岗位部门类型进行细化分解，以此构建不同的课程模块。根据《中华人民共和国职业分类大典》提出的职业分类要求，养老机构一般需要设置行政、业务与后勤等部门，具体包括管理、业务与后勤三类岗位，本文即以此为基础重构其课程体系模块<sup>[4]</sup>。

### （一）行政管理岗位模块课程设计

养老机构行政管理岗位主要承担的工作内容可以分为六个任务，其对应的课程模块则要以其岗位核心能力进行设置。具体工作任务对应的岗位核心能力如所示：

第一，办公事务管理类岗位，岗位核心能力包括撰写与处理文书工作、安排与组织会议活动、接待和处理来访活动、管理机构印章与证件、安排机构日常事务、管理机构档案等。

第二，人力资源管理类岗位，岗位核心能力包括设置与分析岗位、员工招聘与培训、管理员工绩效与薪酬福利、管理劳动关系等。

第三，财务管理类岗位，岗位核心能力包括筹措机构资金、管理资金运营、管理投资活动、管理利润分配等。

第四，质量管理类岗位，岗位核心能力包括构建质量管理体系、质量控制、质量评估等。

第五，客户管理类岗位，岗位核心能力包括确立客户关系、管理客户服务、管理客户关系等。

第六，战略与品牌管理类岗位，岗位核心能力包括机构战略规划、品牌开发与营销等。

### （二）业务管理岗位模块课程设计

养老机构业务管理岗位主要承担入住、生活、医疗等各类服务工作，具体工作任务与对应岗位核心能力如下所示：

第一，入住服务管理岗位，岗位核心能力包括老年人健康评估、入院出院管理等。

第二，生活服务管理岗位，岗位核心能力包括生活照护管理、心理照护管理与老年社会工作管理等。

第三，医疗服务管理岗位，岗位核心能力包括技术护理管理、医疗服务管理、康复护理管理与安宁护理管理等。

第四，膳食服务管理岗位，岗位核心能力包括饮食安全、膳食服务流程管理、营养配餐管理等。

第五，文娱服务管理岗位，岗位核心能力包括老年人活动策

划管理、活动组织管理、活动实施管理等。

### （三）后勤管理岗位模块课程设计

养老机构后勤管理岗位主要承担机构建设、安全管理、智慧建设等各类服务工作，具体工作任务与对应岗位核心能力如下所示：

第一，养老机构建设岗位，岗位核心能力包括养老机构设立、审批与建筑设计管理等。

第二，安全管理岗位，岗位核心能力包括意外事故防范与处理、危机公关与管理等。

第三，智慧建设岗位，岗位核心能力包括智慧养老管理平台建设与使用、物联网系统应用与维护、养老机构综合管理系统建设与维护等。

第四，业务延伸管理岗位，岗位核心能力包括老年用品经营管理、老年食品经营管理、老年教育经营管理等。

总之，职业院校可以根据养老机构管理、业务与后勤三类岗位对应的岗位核心能力，将课程体系规划为管理、业务与后勤三个模块，并将其岗位核心能力融入各自课程模块中，以此确保学生所学内容与岗位工作达到适配与衔接效果。

## 三、岗教融通：基于岗位能力分析的养老机构运营管理教学策略优化

在岗位能力分析导向下，养老机构运营管理不仅要从事课程体系层面进行优化，还应从教学策略层面展开革新，以此为学生就业发展与岗位胜任力培养奠定基础。

### （一）转变育人理念，注重实践教学

在职业院校养老机构运营管理教学中，部分教师教育理念未能及时更新优化，仍以自身的教学习惯为基础，关注学生的知识水平与理论素养发展，从而忽视了学生的实践技能，更未能根据岗位核心能力进行针对性教学。

对此，学校必须转变自身的育人理念。职业院校应将就业导向作为人才培养的核心依据，一方面调整教学重心，将更多课时用于实践课程与实习项目，让学生由更多渠道参与养老机构运营与管理项目之中<sup>[5]</sup>。另一方面要建立岗位能力分析工作小组，通过对相关行业从业人员、专家等调查了解，明确养老机构运营管理的岗位划分依据，并根据其岗位能力特征进行专业细分，将岗位能力培养与课程教学活动进行有效对接<sup>[6]</sup>。

### （二）优化教学方法，创设多元场景

在教学方法与策略方面，教师应以学生岗位核心能力获取为目标，打造多元化的学习场景和渠道，满足学生的可持续发展需求。

首先，教师应充分发挥信息化教学手段的辅助优势，为学生创建模拟真实的学习环境，并通过真实岗位任务，锻炼学生的专业技能。比如可以利用 VR 技术模拟养老机构火灾疏散任务，以此锻炼学生的应急处理与管理能力<sup>[7]</sup>。

其次，教师应掌握项目化、任务驱动类教学策略，通过真实项目模拟训练锻炼学生的岗位技能。仍以应急处理与管理相关课

程内容为例,教师可以采用风险管理沙盘模拟的方式,为学生创建养老机构发生火灾、老人摔伤、发生地震等应急场景,并引入真实案例进行对照,要求学生根据实际情况提出处理紧急事件的方案,从而达到更好的教学效果<sup>[8]</sup>。

此外,教师还应不断提升自身的数据分析能力,利用大数据平台分析养老机构运营管理数据,并由此提取出不同岗位需要着重关注的焦点问题,并以此抽象出课程重点知识,针对性强化学生的岗位胜任力。

### （三）强化师资建设，深化校企合作

师资建设是职业院校基于岗位能力分析推进养老机构运营管理教学改革的关键举措之一。学校应立足校企合作,打造高质量的师资队伍。

首先,职业院校应建立健全教师培训体系,既可以通过线下专题培训强化教师对岗位核心能力导向教学的掌握,也可以通过线上专题讲座进行拓展教学,为教师个性化发展提供平台和资源。

其次,学校应建立“双师型”教师培养途径,一要构造“双师型”教师认证标准,明确教师评选“双师型”称号的依据、流程和考核指标;二要建立“教师企业实践流动站”,通过校企合作途径,与养老机构共建教师实践培训站点,让教师真正参与到

养老机构运营与管理工作之中,从而提高教师的实践经验<sup>[9]</sup>。

此外,在校企合作模式下,学校还可以邀请企业导师进驻学校,并负责参与到实践课程、实习培训等环节之中,以此与学校教师构建“双师”小组,既可以优化教学活动,还可以促进相互学习<sup>[10]</sup>。

### （四）改革评价体系，强化就业导向

此外,职业院校还应基于岗位能力分析导向优化评价体系。一方面要建立多元评价指标,将养老机构运营管理对应三大岗位类型的核心技能作为考核内容,确保学生至少具备其中每一类岗位的核心技能,以此具备一定的岗位适配能力。另一方面要调整评价主体,将学生、教师、企业导师、第三方主体等引入评价环节,并与《养老机构等级评定》标准进行对接。

## 四、结束语

综上所述,在新时代背景下,养老产业正在快速发展。职业院校要想满足产业人才需求,必须调整和优化养老机构运营管理的课程体系与教学方法,通过全面分析其岗位能力构成情况,以典型工作任务为载体,提炼出不同岗位的核心能力要求,并由此推动其课程体系教学策略的优化发展。

## 参考文献

- [1] 宋毅,朱晔,田菊梅,朱加林,黄蓉,徐德武,朱房勇.基于岗位能力分析的高等职业教育全口义齿工艺技术教学改革与实践[J].口腔颌面修复学杂志,2025,26(03):214-220.
- [2] 朱晓红.新文科背景下“智慧养老服务与管理”课程教学改革与思考[J].大学,2025,(11):145-148.
- [3] 张琳宜.高职智慧健康养老服务与管理专业“课证岗”融合研究[J].科学咨询,2024,(03):53-56.
- [4] 梁静涛.移动教学平台用于在职养老护理人员培养的应用研究[J].遵义师范学院学报,2023,25(03):124-127.
- [5] 黄加成.基于岗位能力分析的养老机构管理实务课程设计[J].创新创业理论与实践,2023,6(11):25-29.
- [6] 谢伟聪,古源,翟伟平,张翠玉,廖志玲,戴静雯.视觉健康背景下视光专业岗位能力分析与探讨[J].中国眼镜科技杂志,2022,(11):81-86.
- [7] 李萍,陈延,贾春晓.以岗位能力培养为主线的校企一体化人才培养模式探究——基于啤酒酿造教学改革实践的分析[J].科教导刊(下旬刊),2020,(30):73-75.
- [8] 肖婧.基于岗位能力群分析的高职旅游英语教学改革[J].开封教育学院学报,2019,39(12):134-135.
- [9] 阳俊,朱朝霞.基于岗位能力培养的课程改革——以《矿山爆破》课程为例[J].中国多媒体与网络教学学报(中旬刊),2019,(07):123-124.
- [10] 王湘.岗位能力培养视角下的商务英语写作教学改革分析[J].现代职业教育,2019,(19):144-145.

# 提升航空服务艺术与管理专业学生艺术素养的路径探索

谿子欣

武汉商学院, 湖北 武汉 430056

DOI: 10.61369/ETR.2025250034

**摘要：** 随着经济社会快速发展，航空服务业进入了高速增长期。行业规模的持续扩张与服务需求的升级迭代，对航空服务艺术与管理专业人才的职业素养、艺术素养提出了更高标准与更精细化要求。

**关键词：** 航空服务艺术与管理专业；学生艺术素养；提升路径

## Exploration of Paths to Improve the Artistic Literacy of Students Majoring in Aviation Service Art and Management

Chen Zixin

Wuhan Business School, Wuhan, Hubei 430056

**Abstract：** With the rapid development of the economy and society, the aviation service industry has entered a period of rapid growth. The continuous expansion of the industry scale and the upgrading of service requirements have put forward higher standards and more refined requirements for the professional and artistic literacy of talents majoring in aviation service art and management.

**Keywords：** major in aviation service art and management; artistic literacy of students; paths to improvement

### 引言

在民航强国背景下，航空服务行业开始朝向多维度方向发展<sup>[1]</sup>。因此，航空技术、航空服务、航空管理等多领域出现了大量的人才缺口，尤其是具备良好艺术素养的航空服务人才更是成为了“香饽饽”。

### 一、提升航空服务艺术与管理专业学生艺术素养的必要性

#### （一）丰富知识体系的必要路径

航空服务艺术与管理专业作为横跨多个领域的综合性学科，其服务实践离不开多元知识的支撑。当前航空服务艺术与管理人才普遍存在“重技能轻素养”的学习误区，仅满足于基础专业知识的机械获取，缺乏对艺术知识与专业能力提升联系的重视。例如，一些航空服务艺术与管理专业学生，只能为乘客提供一些基础的服务，如端茶倒水，无法透过乘客的言谈举止挖掘背后的文化需求与审美偏好<sup>[2]</sup>。当面对商务旅客提及的艺术展览、建筑设计话题时，因缺乏艺术史、美学理论的知识储备，难以展开深入对话，难以满足乘客的成就感或是喜悦分享感，进而影响乘坐体验。而学生艺术素养的提升，要求教师必须要在教学中增加艺术内容，从而实现艺术知识体系的丰富<sup>[3]</sup>。

#### （二）有效加深学生职业认同

职业认同对航空服务艺术与管理专业的学生来说非常重要，

它可以显著提升学生的职业归属感，持续激发他们提升服务品质的内在动力。在航空服务行业迅猛发展的当下，从业人员数量持续增长，但职业准入标准越来越高。航空服务艺术与管理专业虽然具有一定的专业优势，但是在艺术素养养成方面存在一定的欠缺，使得不少航空服务艺术与管理专业学生进入岗位后，仍旧对自身职业缺乏深入认知，难以将航空服务工作视为终身事业<sup>[4]</sup>。而艺术素养的培养，一方面可以丰富学生的职业技能，另一方面可以持续加深他们的职业认同。例如，朗诵能力的培养，可以让学生在掌握朗诵技能的同时，还可以构建不同的播音场景，从而将富有感染力的话语传递到每个乘客的心里。

#### （三）提升学生创新创造能力

随着教育、企业的发展，人们对学生创新创造能力的关注度越来越高<sup>[5]</sup>。良好的创新创造能力，不仅可以为企业省去一定的成本，提高盈利，还可以为学生职业发展铺平道路。例如，飞机在即将抵达目的地，乘务员可以利用语言艺术，向乘客活灵活现地讲述当地历史、风俗，乘客不仅不会感觉自己的时间被耽误，还会增强对目的地景点的好奇，感受到不一样的乘坐体验<sup>[6]</sup>。

## 二、提升航空服务艺术与管理专业学生艺术素养中存在的不足

### （一）课程与需求相背离

航空服务行业属于一类复杂、特殊的行业，需要大量专业知识和非专业知识的支持，才能够更好地服务好乘客<sup>[7]</sup>。但是，在实际专业课程设置上，仍旧是以传统课程为主，缺乏全面、健全的艺术课程设置，使得学生在学习过程中，只能学习到一些简单的艺术内容，难以与当前航空服务行业的“高艺术”需求相对接。

### （二）艺术能力培养有限

航空服务类专业人才，应当具备团队合作能力、客户服务技巧以及较强的艺术表演能力。但是在实际教学中，大部分专业教师都来自师范院校，航空服务与艺术融合经验匮乏<sup>[8]</sup>。此外，学生的艺术能力在培养过程中还存在一定“断层”现象，例如，在面对各类专业考试时，学校、教师会将艺术培训活动或是拓展课程放到一边，让学生专心于证件的考取。这种“断层式”艺术培训很难让学生养成良好的艺术素养，无法满足航空服务行业日益增长的高品质、个性化的艺术服务需求。

## 三、提升航空服务艺术与管理专业学生艺术素养的有效路径

### （一）分享艺术理论，打好素养基础

专心学习专业课程是航空服务艺术与管理学生成长成才的首要条件<sup>[9]</sup>。但是，在传统航空服务艺术与管理课堂中，教师很少会涉及艺术素养方面的内容，即便是在教授形体训练、化妆与形象设计、服务艺术与美学、播音与语言艺术等艺术相关课程时，也只是围绕课程的具体内容进行讲解，学生很难从课堂中认识到艺术素养与航空服务艺术与管理专业和自身的关系。因此，在新时代背景下，教师在教学中，应当积极转变自身教学理念，尝试和学生分享一些艺术理论，帮助他们建立起艺术与专业的内在联结，引导学生在艺术素养浸润中，不断加深对航空服务艺术与管理内涵的理解，进而提升职业综合素养与创新服务能力。

例如，教师在讲解《服务艺术与美学》相关内容时，可以引入“格式塔心理学”中“整体大于部分之和”理论，带领学生分析航空服务中仪态、语言、环境等要素如何通过艺术化整合，进一步提升乘客的服务体验；在《播音与语言艺术》课堂中，教师可以结合“语音四要素”理论，剖析不同语速、语调在客舱沟通中带来的情感差异，进一步凸显艺术理论在精准表达服务中的指导价值，帮助学生从理论层面筑牢艺术素养与专业能力融合的基础<sup>[10]</sup>。

此外，在课堂拓展环节或是自由活动环节，教师可以向学生教授一些与艺术素养关联较大，与专业联系较少的艺术理论。以皮埃尔·布迪厄“艺术社会学·文化资本”理论为例，该理论揭示了艺术鉴赏力、审美品味等文化资本对个体社会地位的影响。教师可引导学生思考：“当我们掌握古典音乐、绘画鉴赏等看似

与航空服务“无关”的知识后，这些文化资本能够帮助我们如何服务高端乘客？”时，学生A：“这些文化资本能够让我们在服务高端乘客时，打破传统的服务人员与乘客关系，通过畅聊共同的话题，如古典音乐演奏会、画展新作等，可以迅速拉近与乘客的距离，让他们感受到被尊重和理解，这不仅能提升乘客的服务体验满意度，还能为航空公司积累更多的忠实客户。”同时，该理论还能启发学生认识到，良好个人职业形象在职业发展中的重要性，从而为个人发展提前做好铺垫<sup>[11]</sup>。

### （二）半军事化管理，培养艺术习惯

大学阶段，学校在各方面的管理往往较为宽松，大部分学生的自制力较差，难以在课堂以外的时间学习新知识、新技能<sup>[12]</sup>。因此，航空服务艺术与管理专业在学生管理方面，可以实行半军事化管理制度，由教师带头，带领学生每月必须要完成一本及以上的人文名著、艺术作品的阅读或观赏，从而逐步帮助学生养成良好的艺术学习习惯，切实的提升他们的艺术素养。例如，教师可以将半军事化管理机制与艺术学习相结合，制定“双周艺术研习计划”。在作息管理上，每日设置固定的“艺术晨读”与“晚间鉴赏”时段。学生在教师的监督下，通过对《艺术哲学》章节精读或经典电影片段分析，能够大大提升艺术理论认知与审美鉴赏能力；设计军事化“艺术拉练”比赛，要求学生在限定时间内完成跨领域艺术研究任务，如“请从艺术史溯源、色彩心理学角度分析敦煌壁画色彩的运用”、“结合不同航空服务场景，融合上一个问题的答案”。通过教师这种半军事化、多频次的锻炼，学生不仅会养成良好的艺术习惯，还有助于他们艺术素养的提升。

另外，艺术素养，并非一朝一夕就能养成，需要学生花费大量的时间在文学和美术、戏剧和音乐等领域，并从学习和了解其中的古典主义、表现主义、浪漫主义、现实主义、现代主义等不同流派的思想观念，才能够更好地与高端乘客进行深入交流<sup>[13]</sup>。例如，在观赏贝多芬《命运交响曲》的过程中，教师可以引导学生将这种情感张力转化为服务乘客的艺术化沟通方式。通过系统性的经典艺术作品研读，学生不仅能够积累丰富的文化谈资，更能在潜移默化中构建起多层次的艺术认知体系，使艺术素养真正内化为服务过程中自然流露的人文气质与专业底蕴。

### （三）开展校企合作，丰富校外活动

通过参与大量的社会艺术活动，对学生而言，不仅能够将课堂所学的专业知识与“课外”所学的艺术理论转化为实践能力，更能在真实的社会场域中拓宽艺术视野。艺术活动的形式、种类多种多样，但是其本质是人类欣赏美、创造美的行为。<sup>[14]</sup>在参与各类艺术活动的过程中，学生不仅可以提升艺术素养，还可以提高他们对社会的了解，增强自身的适应能力。

考虑社会艺术活动可能存在的危险性，院校可以积极与校外艺术机构进行合作，共同组织一些适合大学生的艺术活动，如博物馆沉浸式艺术导览、剧院经典剧目后台探秘、品牌艺术工作室开放日实践、城市公共艺术装置设计工作坊、航空主题艺术创作联展筹备等，通过参与这些校外实践活动，一方面可以弥补校园艺术活动的局限性，让学生可以接触到多元的、复杂的社会艺术生态，另一方面，依托专业艺术机构的资源优势，学生能够接触

到行业前沿理念与技术，从中学习跨领域经验转化方法、积累创意服务灵感<sup>[15]</sup>。

四、结束语

总之，航空服务艺术与管理专业学生艺术素养的提升，对学生成长和发展来说至关重要。在教育教学层面，学校应优化课程

体系，增加艺术课程或是活动占比，提升人才培养与行业需求的适配度，才能为航空服务行业输送专业基础扎实、艺术能力突出的复合型人才，推动行业服务品质升级。

参考文献

[1] 李莹. 艺术课程”大观念”下探究航空服务艺术与管理学生艺术素养的发展 [J]. 艺术教育, 2024(10):277-280.

[2] 杨华盛. 中职美术教学中学生艺术素养培育策略探究 [J]. 国家通用语言文字教学与研究, 2024(9):191-193.

[3] 马学云. 卫生类高职院校老年服务与管理专业学生艺术素养培养策略探究 [J]. 艺术科技, 2024, 37(19):216-218,221.

[4] 马天, 滕华琳, 孙雪源, 等. 比较分析视角下中国航空服务艺术与管理本科专业建设的思考与探索 [J]. 大连民族大学学报, 2024, 26(03):267-272.DOI:10.13744/j.cnki.cn21-1431/g4.2024.03.012.

[5] 殷小燕, 谢晓芳.”双万”背景下基于TQM理论的专业课程考核改革与实践研究——以郑州航空工业管理学院航空服务艺术与管理专业为例 [J]. 大学教育, 2023(17):36-42.

[6] 王方明, 张天圣. 校企合作背景下吉林省高校航空服务艺术与管理专业”双师型”教师队伍建设探索 [J]. 经济师, 2023(9):193-194.

[7] 王娜 田宇. 航空服务艺术与管理专业应用型人才培养路径探索与实践 [J]. 长江丛刊, 2023.

[8] 温俊, 张念武. 航空服务艺术与管理专业人才培养规格结构体系构建 [J]. 才智, 2023(29):164-167.

[9] 龚艾蒂. 关于跨文化沟通中的能力培养——以航空服务艺术管理为例 [J]. 喜剧世界(中旬刊), 2024(6):0175-0176.

[10] 黄黎玲. 基于内涵式发展的本科院校航空服务艺术与管理专业人才培养研究 [J]. 吉林广播电视大学学报, 2023(1):120-123.

[11] 代全茂, 陈雅屏. 高职院校艺术生在学生会工作中的建设与管理 [J]. 人生与伴侣, 2023(7).

[12] 王晓乐 周莹莹. 音乐鉴赏公共艺术课程对大学生艺术素养的提升路径研究 [J]. 2025.

[13] 梁小玲. 探究如何在高校美术教学中培养学生的艺术素养 [J]. 艺术大观, 2023(21):115-117.

[14] 李龙. 基于艺术课程的艺术素养提升路径探究 [J]. 2024(22):124-126.

[15] 杨紫涵, 牟洋静. 高校美术设计对大学生艺术素养和创新能力培育的现状及对策 [J]. 美术文献, 2023(1):83-85.

# 信息化时代民办高校人力资源管理优化措施探讨

韦钰琦

广西城市职业大学, 广西 崇左 532100

DOI: 10.61369/ETR.2025250042

**摘 要 :** 随着现代信息技术的发展, 教育领域正在迎来深刻变革。民办高校作为我国高等教育体系中的重要组成部分面临着新的挑战与机遇。人力资源是高校挖掘人才潜力, 发挥人才机制, 促进高校高效运行的主要手段。教育改革不断深化的过程中, 对民办高校人力资源管理的专业性要求逐渐提高。基于此, 文章首先简要概述信息化时代民办高校加强人力资源管理意义, 分析高校人力资源管理面临的问题, 在此基础上探讨信息化时代下民办高校的人力资源管理优化措施, 以供参考。

**关 键 词 :** 信息化; 民办高校; 人力资源

## Discussion on Optimization Measures of Human Resource Management in Private Universities in the Information Age

Wei Yuqi

Guangxi City Vocational College, Chongzuo, Guangxi 532100

**Abstract :** With the development of modern information technology, the education field is undergoing profound changes. As an important part of China's higher education system, private universities are facing new challenges and opportunities. Human resources are the main means for universities to tap the potential of talents, give play to the talent mechanism, and promote the efficient operation of universities. During the continuous deepening of education reform, the professional requirements for human resource management in private universities are gradually increasing. Based on this, this paper first briefly outlines the significance of strengthening human resource management in private universities in the information age, analyzes the problems faced by university human resource management, and on this basis explores the optimization measures of human resource management in private universities in the information age, providing references for relevant research and practice.

**Keywords :** informationization; private universities; human resources

### 引言

民办高校是我国高等教育体系中的重要组成部分, 在国家政策的支持下民办高校正在呈迅速发展之势。目前, 多数民办高校已成一定规模, 在师资建设、科研产出等方面投入了大量的精力。高等教育是国家可持续发展的重要环节, 提升人才培养质量, 走高质量发展之路, 不仅是国家对公办高校的要求, 更是对民办高校的期望。为适应高等教育的转型改革, 提高自身的竞争力, 民办高校必须加强人力资源管理, 提升内部控制水平, 以推进民办高校的规范化发展。

### 一、信息化时代民办高校加强人力资源管理的意义

#### (一) 提升内部人力资源团队的综合素质

目前, 我国已经进入信息化时代, 将信息技术融入人力资源管理工作, 借助数字化工具与智能系统优化招聘、培训、考核等流程, 能够减少相应的人工成本与时间成本, 加速人力资源管理的运转速度<sup>[1]</sup>。同时, 利用大数据分析、人工智能等先进的技术对人力资源的相关数据进行深度挖掘与分析, 能够为管理决策提供科学的依据。提高人力资源的管理效能, 改革传统的人力资源

管理模式, 能够为高校吸纳更多优秀的人才, 组建高质量的师资队伍与管理队伍, 进而提高学校的师资力量与管理质量。

#### (二) 顺应信息化时代的客观趋势

社会快速发展浪潮中, 外界环境的变化对民办高校的发展产生了深远的影响。目前, 我国在政策导向、经济形态及技术革新等多种因素的驱动下, 已全面步入信息化时代。信息技术凭借强大的渗透力, 深度融入社会生产生活各领域, 众多企业依托信息化管理系统, 构建起成熟的管理机制<sup>[2]</sup>。在此宏观背景下, 民办高校将信息技术与人力资源管理深度融合, 不仅是顺应时代发展

潮流的必然选择，更是响应国家政策战略部署的重要举措。通过借鉴企业信息化管理经验，民办高校能够优化人力资源管理模式，实现人才资源的高效配置与开发，进而提升自身核心竞争力，在教育市场竞争中占据有利地位，为实现可持续发展奠定坚实基础。

### （三）提高民办高校的社会认同度

民办高校作为社会教育体系的重要组成部分，社会的认同度会影响其发展。借助信息技术赋能人力资源管理，民办高校能够构建科学化、智能化的管理体系，依托大数据分析精准识别与引进优质人才，利用线上培训平台系统化培育校内人才，从而全面夯实人才队伍建设基础<sup>[9]</sup>。高素质的人才队伍不仅能够提升民办高校的教学质量与科研水平，更能通过数字化手段多维度展示学校办学成果与特色，塑造良好的社会形象。当民办高校凭借信息化人力资源管理形成自身优势学科与专业特色，并借助智能就业服务系统提升毕业生就业竞争力时，逐渐成为树立在教育领域的标杆。这不仅能带动其他民办高校共同探索信息化管理创新路径，更能通过差异化发展与持续进步，在教学质量、科研实力等方面逐步缩小与公办高校的差距，最终凭借特色优势赢得社会各界认可。

## 二、民办高校人力资源管理面临的问题

### （一）人员结构不合理

通常老教师在教师结构中占据一定比例。这些教师虽然具有丰富的教学经验，但是教育理念的更新速度较慢，难以成为推动高校教育改革的核心力量。另外，部分民办高校的教师是由校外教师兼任，难以和全职教师进行统一的管理，成为束缚高校发展的一项难题。教师队伍中青年教师虽然对新理念、新技术的接受速度较快，但是他们缺乏专业的教学经验，知识的积累也不够丰富<sup>[4]</sup>。再加上，专职教师平时教学工作的压力、科研活动的压力，以及民办高校与民办高校在岗位编制、福利待遇等方面的差距，导致教师流动性较大，难以吸纳留住优秀的人才。

### （二）培养体系不完善

相较于公办高校而言，民办高校建校的时间较短，人力资源管理方面的各项管理机制还不完善，缺乏对人才培养的长远规划。对于新入职的教师缺乏站队形的专项培训，存在岗前培训形式化的问题<sup>[9]</sup>。另外，多数民办高校的关注点在于教学质量，在科研方面的关注度较低，相关的科研设备配备得不够完善。对于青年教师的进修也缺乏相应的经费投入。

### （三）人力资源管理制度的落实不到位

基于实际情况来看，部分民办高校的人力资源内部管理制度并不完善，存在制度内容时效性不足以及设计缺乏个性化的问题<sup>[6]</sup>。部分学校人力资源管理的规章制度条例比较守旧，缺乏与当前信息化管理流程的结合。然而，人力资源管理的信息化建设已成必然趋势，不少高校已经在逐步推进，但是制度的落后导致在实践过程中可能造成管理混乱的现象。另外，一些民办高校对于一些成熟的制度体制生搬硬套，没有结合自身的办学特点与管

理特点进行调整，导致制度内容缺乏个性化，人力资源管理举措的实施必然会受到影响<sup>[7]</sup>。

## 三、信息化时代民办高校加强人力资源管理的措施

### （一）加大信息化管理平台的技术投资

信息化时代，民办高校应当构建先进的信息化管理平台，以升级现有的人力资源管理方式。民办高校应当结合自身的实际与发展战略，加大对人力资源管理的研发与应用，确保系统功能覆盖人力资源规划、招聘配置、培训开发等模块，打造一体化的操作平台，使管理者能够便捷地完成数据储存，业务处理等工作<sup>[8]</sup>。另外，现代化的人力资源管理强调以人为本的管理理念，民办高校应深度挖掘信息化系统功能，除根据绩效考核员工工作成果以外，还需要记住系统内部的专业人才测评题库，对员工性格特质、职业道德等难以量化的要素进行周期性评估<sup>[9]</sup>。学校要充分地利利用信息化平台的各类丰富功能，持续记录员功能的发展，构建动态化人力数据库，为人力资源需求预测、战略规划等决策提供数据支撑<sup>[10]</sup>。此外，民办高校还需借助信息化系统打破信息壁垒，主动与外部咨询机构、兄弟院校、人才数据平台建立数据共享机制，掌握人才需求的趋势，薪酬水平等，降低信息不对称的风险，增强民办学校在人才市场中的竞争力。

### （二）提高人力资源管理队伍的专业性

民办高校应当通过优化人才引进机制，强化内部培训体系等加强人力资源管理队伍的建设，提升人力资源管理团队的专业能力。首先，民办高校应当优化现有的薪酬福利体系，拓宽职业晋升通道，以吸纳更多复合型人才加入，为提高民办高校的竞争力提供有力支撑<sup>[11]</sup>。高质量人才的引入，能够加速人力资源管理的建设，推动高校教育教学改革的进程<sup>[12]</sup>。针对学校内部人才的培养，民办高校应当积极搭建多元化的交流平台，加强与区域其他高等院校的合作。通过联合研讨、互访交流等方式学习借鉴其在人力资源制度建设以及内部控制等方面的成功经验<sup>[13]</sup>。同时，民办高校要紧跟信息化发展趋势，对现有的人力资源团队加强专项培训，具体的培训内容应当包括考核评估、系统操作实务等，提升团队成员的数字管理能力与创新意识。为始终保证人力资源团队的高效运作，民办高校还需定期开展岗位胜任力评估，通过考核选拔的方式淘汰能力与岗位不匹配的人员，保证人力资源管理的水平。

### （三）构建人力资源管理的完成闭环

传统观念影响下，高校管理层会对人力资源的工作内容局限于日常考勤、人员招聘等方面，但是人力资源管理服务的内容涉及公共关系管理、组织绩效、培训与开发等更多维度的工作。所以，民办高校应当保证自身人力资源管理体系的完成性。对此，高校要加强对各部门的培训宣传，让各个部门的工作人员了解到人力资源管理的重要性，并明确自身应当承担的职责与义务<sup>[14]</sup>。对于人力资源管理关键责任人要加强信息化技能培训，使其不仅要掌握基础的人力资源管理理论与技能，还要掌握利用现代信息技术开展管理服务工作的能力。另外，从组织架构层面来看，高

校要在保证人力资源管理部门独立性的基础上,有条件的情况下,对招聘培训、绩效评估等业务进行细致地划分,避免出现一岗多能的现象而降低管理效率<sup>[15]</sup>。在此基础上,高校应对传统的管理机制财务措施,如绩效方面采用平衡计分卡等方法,员工测评中采取情景演绎等互动性更强的方式。同时,注重将先进的管理方法与信息化工具结合,通过数字化平台实现管理流程的标准化、智能化与可视化,构建长效人力资源管理机制,为学校的高质量发展提供坚实的人才保障与管理支撑。

#### 四、结束语

综上所述,人力资源管理会对高职院校的发展产生直接影响,科学有效的人力资源管理,能够实现对各个岗位工作人员的

合理规划,保证各项工作都能够有专门工作人员负责。将人力资源管理融入高职院校各环节工作中,不仅能够培养更多人才,还能推动职业教育朝着更好的方向发展。因此,对于人力资源管理的重要性,高校领导者、负责人要有正确认识,通过创新管理理念、创建信息化管理系统等不同方式,推动人力资源管理工作的顺利进行,促使高校内的各项工作都能够按照标准进行,为学生带来高质量课堂,提高学生的综合素养。

#### 参考文献

[1]王睿.信息化时代民办高校人力资源管理优化措施探讨[J].财富时代,2025,(03):104-106.  
[2]潘楠,周嘉雯.大数据背景下高校人力资源管理信息化水平提升对策[J].科教导刊,2025,(06):107-109.  
[3]周艳玲,谢了尖,朱涛,等.智慧校园建设背景下数字赋能高校人力资源管理信息化建设探析[J].秦智,2024,(12):79-81.  
[4]杨茹浩.高校人力资源管理的信息化运用研究[J].活力,2024,42(11):28-30.  
[5]张静.信息技术在高校人力资源管理中的应用研究[J].中国新通信,2024,26(04):108-110.  
[6]赵星.高校人力资源管理信息化建设的优化路径探讨[J].中国管理信息化,2023,26(22):133-135.  
[7]任丹琳.高校人力资源管理信息化建设难点及对策[J].人才资源开发,2023,(12):62-64.  
[8]朱麟,董昕昕.教育信息化背景下高校人力资源管理实践研究[J].就业与保障,2023,(04):169-171.  
[9]于琳冉.信息化时代公立高校人力资源管理优化对策研究[J].国际公关,2022,(21):52-54.  
[10]黄朱婷.教育信息化背景下高校的人力资源管理实践研究[J].湖北开放职业学院学报,2022,35(13):54-55.  
[11]达巴姆.高校人力资源管理信息化的创新途径研究[J].中国管理信息化,2022,25(14):155-157.  
[12]周琴.探寻高校人力资源管理创新之路[J].人力资源,2021,(16):146-147.  
[13]李娜.高校人力资源管理信息化建设探析[J].营销界,2021,(33):195-196.  
[14]吴本涛.信息化视角下高校人力资源管理的发展探究[J].中国信息化,2021,(04):97-100.  
[15]王骁.从数字化到智慧化:高校人力资源管理系统的现状与发展趋势[J].人力资源,2020,(02):68-69.

# 城乡规划专业办学优化调整的创新路径 ——《广义建筑学》的启示与地方探索

刘畅, 何琪潇, 林孝松

重庆交通大学 建筑与城市规划学院, 重庆 400074

DOI: 10.61369/ETR.2025250045

**摘要 :** 当前规划专业毕业生就业形势严峻, 给规划教育带来巨大冲击, 规划教育来到了不得不变的时刻, “推变革、求生存”更是成为摆在众多双非院校城乡规划专业教育者面前的头等大事。传统教育模式已难以满足当前多元化、复杂化的社会需求, 迫切需要进行系统性改革与创新。在此背景下, 《广义建筑学》提供了重要的理论支撑与实践指导, 为城乡规划专业的优化调整带来了新的思路。这一理念启示我们, 城乡规划专业的教育不应仅仅关注空间设计和技术层面的知识传授, 而应更加注重培养学生的跨学科思维能力和解决实际问题的能力。

**关键词 :** 规划教育; 专业办学; 广义建筑学

## Innovative Paths for the Optimization and Adjustment of Architectural Planning Education—Insights from General Architecture and Local Explorations

Liu Chang, He Qixiao, Lin Xiaosong

School of Architecture and Urban Planning, Chongqing Jiaotong University, Chongqing 400074

**Abstract :** At present, the severe employment situation of planning major graduates has brought great impact on planning education, and planning education has come to a moment when it has to change. "Promoting reform and seeking survival" has become a top priority for educators of urban and rural planning majors in many non-"Double First-Class" universities. The traditional education model has been difficult to meet the current diversified and complicated social needs, and systematic reform and innovation are urgently needed. In this context, General Architecture provides important theoretical support and practical guidance, bringing new ideas for the optimization and adjustment of urban and rural planning majors. This concept enlightens us that the education of urban and rural planning majors should not only focus on the teaching of space design and technical knowledge, but also pay more attention to cultivating students' interdisciplinary thinking ability and practical problem-solving ability.

**Keywords :** planning education; professional school-running; general architecture

### 一、城乡规划专业办学优化调整的背景分析

就业形势的变化如同多米诺骨牌的第一张牌, 一旦发生变动, 便会对后续的专业教育产生一系列连锁反应。当前社会, 随着城市化进程的加快, 建筑市场的需求结构发生了深刻转变。

从宏观层面看, 房地产市场的调控使得建筑行业的规模增长速度放缓, 不再像过去那样迅猛扩张。这直接导致了建筑类专业毕业生的就业岗位总量相对减少。建筑行业内部结构调整, 绿色建筑、智慧建筑等新兴领域崛起, 而传统建筑设计岗位面临饱和, 这一变化意味着专业教育不能再局限于传统的教学模式和课程设置, 需要紧跟行业发展脉搏进行调整。

从企业用人需求角度分析, 现代企业更加注重求职者的实践能力和创新能力。对于城乡规划专业的学生来说, 仅仅掌握理论知识远远不够。然而, 在过去的教育模式下, 部分高校过于强调

理论教学, 实践教学环节薄弱, 导致学生毕业后难以迅速适应工作岗位的要求。这就要求专业教育必须强化实践教学环节, 增加实习实训的机会, 让学生能够接触到真实的项目案例, 提高解决实际问题的能力。

地域差异也对就业形势产生影响, 进而反作用于专业教育。不同地区经济发展水平不同, 对城乡规划专业人才的需求侧重点有所区别。在经济发达的一线城市, 更倾向于招收具有国际视野、熟悉高端建筑设计和城市规划理念的人才; 而在一些二三线城市以及广大农村地区, 则更需要掌握本地特色建筑风格和乡村规划知识的人才。因此, 专业教育应体现地域特色, 根据地区的实际情况调整课程内容和培养目标, 使学生更好地服务当地经济社会发展。

随着信息技术的发展, 建筑行业正逐步向数字化转型。BIM (建筑信息模型)、大数据、人工智能等新技术不断涌现并广泛应

用,为城乡规划专业带来了新的机遇与挑战。专业教育要及时引入这些前沿技术,更新教学内容,培养学生的数字素养和技术应用能力,以满足未来就业市场需求的变化。

由此,就业形势的变化促使城乡规划专业教育不断革新,只有积极应对才能培养出符合时代需求的专业人才。

## 二、城乡规划专业办学优化调整的创新路径

### (一) 优化建构适应经济社会发展需求的课程体系

在当今社会,随着经济结构调整和产业升级,社会对于城乡规划专业人才的需求标准也在不断变化。建筑行业从单一的设计施工,逐渐向综合性、系统化的方向发展,这要求高校在课程设置方面紧跟时代步伐,确保所培养的人才能够满足市场实际需要。为了实现这一目标,课程体系应注重理论与实践相结合,强化学生解决复杂工程问题的能力。

城乡规划专业的课程体系必须具有灵活性,以适应快速变化的社会需求。一方面,基础课程要涵盖数学、物理等自然科学知识,以及艺术、历史等人文学科内容,为学生打下坚实的知识基础;另一方面,专业核心课程需紧密围绕建筑设计、城市规划、景观设计等领域展开,确保学生掌握扎实的专业技能。同时,教师还可以增加跨学科选修课,如环境科学、计算机技术、心理学等,拓宽学生的知识面,使其能够从多角度思考并解决问题。

针对当前我国城市化进程加快的趋势,学校应加强相关课程的教学力度。例如,在城乡规划课程中融入新型城镇化理念,让学生了解如何处理好人居环境建设与生态保护之间的关系。此外,学校还应该开设有关绿色建筑、可持续发展等方面的专题讲座或研讨班,引导学生关注行业发展前沿动态。

实践教学环节在整个课程体系中占据着举足轻重的地位,通过组织实地考察、实习实训等方式,能够让学生亲身感受真实的工作场景,积累宝贵的经验。学校可以与企业建立长期合作关系,共同开发项目案例库,作为课堂教学的有效补充。鼓励教师带领学生参与实际工程项目,将课堂上学到的知识运用到具体实践中去,从而加深理解,提升能力。

为了更好地适应经济社会发展需求,课程体系还应当具备良好的反馈机制。定期收集毕业生就业情况调查数据,分析社会对本专业人才素质的具体要求,据此调整课程内容。邀请行业专家来校讲学或担任兼职导师,及时传递最新资讯和技术进展。此外,还可以建立校友网络平台,促进在校生与已毕业校友之间的交流互动,为学生提供更多职业发展指导和建议。

构建适应经济社会发展需求的课程体系,不仅有助于提高城乡规划专业人才的综合素质和社会竞争力,也为推动整个行业的进步贡献了一份力量。《广义建筑学》所倡导的整体观念和并行思维方法论为课程体系建设提供了重要的理论支持,地方高校可以根据自身特点和区域经济发展状况,积极探索适合自己的专业办学模式,为国家培养更多优秀的城乡规划专业人才。

### (二) 探索形成在地性的专业办学与人才培养特色

在地性作为城乡规划专业办学优化调整的重要考量因素,强

调的是将地域文化、地理环境、社会经济等多方面的地方特色融入到专业办学与人才培养之中,使学生更加贴近本土实际情况,在教学过程中培养出具有地方特色的专业人才,为地方建设和发展提供强有力的人才支撑。

从地域文化角度出发,地方高校在进行城乡规划专业办学时,应当深入挖掘当地独特的传统文化元素。例如,在我国西南地区,土家族、苗族等少数民族聚居地拥有着丰富而独特的民族文化。这些民族的传统建筑形式、装饰艺术以及居住理念等,都是不可多得的教学资源。通过对这些传统文化元素的研究和整理,将其引入课堂教学中,如开设“西南少数民族传统民居研究”这样的选修课程,学生在学习专业知识的同时,也能够深入了解当地的文化底蕴,增强文化认同感,从而激发学生的创作灵感。

其次,地理环境也是构建在地性专业办学与人才培养特色的重要组成部分。不同地区的自然条件差异巨大,这对城乡规划专业提出了不同的要求。以沿海城市为例,由于其特殊的地理位置,面临着台风、海平面上升等自然灾害威胁,因此,在专业课程设置上可以增加海洋工程防护、生态海岸带规划等内容,更好地服务于地方建设。

再者,社会经济发展状况同样影响着城乡规划专业的人才培养方向。随着我国新型城镇化进程的加快,各地的城市建设日新月异,这就需要大量熟悉本地社会经济发展现状并具备创新能力的专业人才。地方高校应积极与当地政府、企业合作,建立实习基地、产学研联合体等形式的合作关系,让学生有机会参与到实际项目中去。一方面可以使理论知识得到实践验证,另一方面也有助于发现并解决现实问题,提高学生的综合能力。同时,学校还可以根据地方产业发展需求调整课程结构,如针对一些历史文化名城保护与开发的需求,增设古建筑修复、历史街区规划等相关课程,培养出符合市场需求的专业人才。

总之,形成在地性的专业办学与人才培养特色是一个系统工程,它涉及到地域文化、地理环境、社会经济发展等多个层面的因素。地方高校需要充分认识并发挥自身优势,紧密结合地方特色,才能为城乡规划专业的发展开辟出一条独具特色的道路,为地方乃至全国的城市建设和可持续发展做出更大贡献。

## 三、重庆交通大学城乡规划专业办学优化调整策略

重庆交通大学城乡规划专业于2017年9月完成首次招生,每年的招生规模控制在1个班30人。但为了顺应建筑行业人才需求的变化与规划专业设置的趋势,将把规划专业控制为四年制,暂停参加专业评估,并计划于2025年将城乡规划专业代换为城市设计专业,招生规模不变。

### (一) 重庆交通大学城乡规划专业办学的总体思路

坚持规划教育为内核,着重培养学生以规划思维解决“空间问题”的能力,围绕城市设计师、规划师职业培育多元就业渠道。为了提升规划专业毕业生就业竞争力是我校本轮城乡规划专业调整的出发点,一方面目前全国开设有建筑类城市设计专业的

院校仅有10所,相对竞争较小;另一方面开办城市设计专业可以避免国土空间规划改革的冲击,回归建筑类专业对口的“空间问题”,有利于发挥办学优势。无论外部形势如何变化,空间问题始终是城乡规划行(专)业在城市发展中有能力解决和最具发言权的问题。

## (二) 重庆交通大学城乡规划专业办学的改革方向

“四大变化”与“四大培养目标”。受宏观经济环境和运行周期影响,传统规划业务规模缩减,面对新的就业形势,我校规划专业人才培养将聚焦四大变化进行优化提升:①聚焦“多规合一与法定规划进阶为国土空间规划”的变化,并结合人才培养的定位,将以“县规划、乡镇规划、村规划”三级规划为主要教学内容,培养学生开展相应国土空间规划类型编制工作的能力;②聚焦越来越多的“城镇开发边界限定下的城市更新”实践需求,以“地方性”和“交通导向城市发展的关键区域”为教学侧重,培养学生开展服务城市更新实践需要的城市设计能力;③聚焦“规划的城市规律导向”新变化,着重培养学生掌握数字化、信息化、智能化规划辅助工具,培养学生具有开展复杂城市规律分析的能力,为教学过程中开展面向未来的国土空间规划编制和城市设计实践练习提供工具支持;④聚焦“规划师职业角色”的新变化,要求规划师对中国所有城市在成熟期以后的可持续的、永久的、长远的发展,进行生命主阶段的规划和设计维护,而这也将延伸出更多不同类型的“规划师”人才需求,需要教师面向不同岗位对学生进行多元的规划师执业引导。(图1)

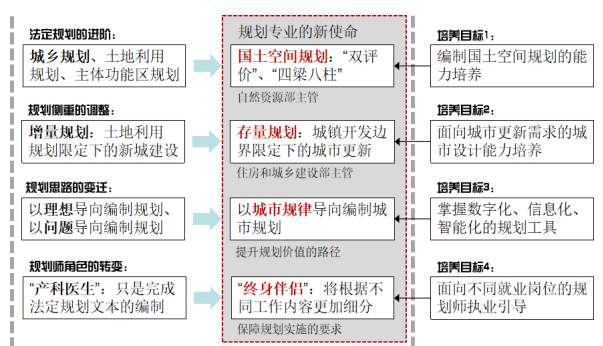


图1：城乡规划专业优化调整的目标分析

## 四、结束语

综上所述,城乡规划专业要想实现可持续发展,必须不断调整自身定位,紧跟社会发展趋势。同时,也要注重挖掘本土优势资源,构建具有地方特色的教育模式。通过优化课程体系和完善实践教学环节,可以有效提升学生的综合素质,使其成为既懂技术又具人文关怀的新时代建筑师。而在整个过程中,《广义建筑学》所提供的理论支持无疑起到了重要的指导作用,促使我们以更加开放包容的心态去迎接未来的挑战。在不断变革的社会环境中,持续关注行业发展动态,积极引入新理念新技术,确保所培养的人才能够更好地服务于社会建设与发展。

## 参考文献

- [1]孙施文,吴唯佳,彭震伟,李和平,翟国方,毕凌岚,林坚.新时代规划教育趋势与未来[J].城市规划,2022,46(1):38-43.
- [2]《城市规划学刊》编辑部.“面向未来:规划学科与规划教育创新”学术笔谈[J].城市规划学刊,2022(5):1-16.
- [3]杨辉,王阳.“旧疾”与“新题”:国土空间规划背景下城乡规划教育探讨[J].规划师,2020,36(7):16-21.
- [4]谭健妹,谢宏坤,刘金成.城乡规划专业教育中伦理意识培养途径研究[J].高等建筑教育,2016,25(6):1-5.
- [5]谢宏坤,谭健妹,崔红萍.城乡规划专业教育中伦理意识的培养研究[J].教育教学论坛,2018(29):34-36.
- [6]杨婷,李振宇.中国现代城市规划教育早期发展研究[J].城市建筑,2021,18(1):54-57.
- [7]初旭新,黄玉容,杨庆.产学研联合培养研究生基地建设模式研究——基于北京工业大学污水处理研究生联合培养实践基地的分析[J].学位与研究生教育,2018,0(10):31-35.
- [8]张洪波,姜云,王宝君,庞博.新时期城乡规划专业特色应用型人才培养的途径[J].高等建筑教育,2016,25(2):25-27.
- [9]郑皓,杨新海,王雨村,洪亘伟.苏州科技大学城乡规划专业“政产学研”协同育人平台建设研究[J].建筑与文化,2022(6):88-89.
- [10]王兴平.城乡规划专业“三三三”育人新模式探索:东南大学的实践[J].高等建筑教育,2022,31(6):35-41.

# 体育学科“分层互动”教学模式研究

王志强

张家口市宣化第五中学, 河北 张家口 075100

DOI: 10.61369/ETR.2025250049

**摘 要 :** 中学体育作为中学教育的重要组成部分, 有责任培养学生的创新精神和实践能力, 体育教学在学生的德智体美劳全面发展中有着重要地位, 它不仅丰富学生的知识, 更可以强健体魄。因此, 在中学体育的教学中, 提高学生主动学习的积极性和营造互动练习的课堂氛围是非常重要的, 然而在传统的体育课堂中以老师教授为主, 无法发挥学生的主体地位, 无法满足所有学生的需求。因此, 本文提出的“分层互动”教学模式结合分层教学和互动模式, 提升体育学科的教学效果。

**关 键 词 :** 体育学科; 分层教学; 模式

## Research on Teaching Mode of "Hierarchical Interaction" in Physical Education

Wang Zhiqiang

Zhangjiakou Xuanhua No.5 Middle School, Zhangjiakou, Hebei 075100

**Abstract :** As a vital component of secondary education, physical education bears the responsibility of cultivating students' innovative spirit and practical skills. It plays a crucial role in promoting students' all-round development in moral, intellectual, physical, aesthetic, and labor education, not only enriching their knowledge but also strengthening their physical fitness. Therefore, enhancing students' proactive learning enthusiasm and fostering an interactive classroom atmosphere are essential in secondary physical education. However, traditional PE classes predominantly rely on teacher-led instruction, which fails to highlight students' central role or meet diverse learning needs. To address this, the paper proposes a "tiered interactive" teaching model that integrates differentiated instruction with interactive approaches to improve the effectiveness of physical education.

**Keywords :** physical education; stratified teaching; model

### 一、研究背景

2023 年教育部办公厅印发《基础教育课程教学改革深化行动方案》, 这一方案为新一轮基础教育的实践提供指导, 其在指导思想中指出: 发展素质教育, 促进学生德智体美劳全面发展, 聚焦音、体、美等学科; 深化课程教学改革, 加强机制创新, 指导和发动各地学校深化育人关键环节和重点领域的改革; 指导各科教学模式、方式的创新, 这一指导理论也为体育课堂教学注入了全新的理念和活力。

原有的体育学科教学组织形式多为班级授课制, 难以因材施教和促进学生形成探索精神、实践能力和创造能力。当我们以此重新审视传统的课堂教学时, 发现过去的教学过程中教师过于注重知识的传授, 而忽略了学生的自主发展; 过于强调学生的学习成果, 而忽略了教育过程的重要性; 过于追求统一的教学目标, 而忽略了学生独特的个体差异<sup>[1]</sup>。例如, 在传统的篮球教学中, 教师往往采用统一的教学内容和方法, 先讲解运球、投篮的基本动作, 然后让学生集体练习。但实际上, 班里学生的身高、体

能、运动基础差异很大, 有的学生之前接触过篮球, 很快就能掌握动作要领, 而有的学生协调性较差, 反复练习也难以达标, 长期下来容易产生挫败感, 逐渐失去对体育学习的兴趣。

### 二、研究目的

1. 通过本课题的研究, 探索面对全体学生, 充分发挥不同学生的主观能动性, 让学生接受与自身能力水平相当的教学, 从而达到调动学生学习热情, 更好践行因材施教的教学理念, 全面提高教学质量。在实际教学中, 我们发现许多学生对体育学习缺乏兴趣, 主要原因是教学内容和难度与他们的能力不匹配。例如, 在长跑教学中, 体能好的学生觉得 3000 米跑难度太低, 而体能差的学生连 1000 米都难以完成, 这种情况下, 无论是体能好的还是体能差的学生, 学习积极性都会受到影响。通过分层互动教学, 为不同体能水平的学生设置不同的跑步距离和目标, 让每个学生都能在自己的能力范围内感受到挑战和成就, 从而激发学习热情。

2.整合体育课堂的教学目标,设计分层互动,评价调控的新教学模式。使教师针对性教学,综合性评价成为体育教学的重要指标,让学生在体育知识的获取更有目的性,体育技能的发展更有广阔性。提高学生的身体素质,激发学生对于体育学习的兴趣,培养德智体美劳全面发展的中学生。传统的体育教学目标往往比较单一,主要关注学生运动技能的掌握和身体素质的提高,而忽略了学生的情感态度、合作精神等方面的发展。分层互动教学模式将教学目标进行细化和分层,不仅包括技能和体能目标,还包括情感目标、合作目标等<sup>[2]</sup>。

3.使学生真正成为课堂的主导者,明确学习目标,不再把教师的教学内容奉为“金科玉律”,对自身未来的发展规划做出思考和行动。在传统的体育课堂中,教师是绝对的主导者,学生被动地接受教师的指令和安排,缺乏自主思考和决策的机会。分层互动教学模式强调学生的主体地位,让学生在分层分组后,自主制定小组的练习计划,选择适合自己的练习方式,在互动交流中解决遇到的问题。

### 三、研究方法

#### (一) 观察法

在平时的课堂教学中观察每位学生的个体差异性,从学生感兴趣的体育项目,学生对某一体育知识的认知程度,学生平时进行的体育活动入手,发现学生的兴趣所在,有针对性的进行教学。观察法是一种直接、直观的研究方法,能够帮助教师深入了解学生的特点和需求。在具体实施过程中,教师可以制定详细的观察记录表,记录学生在课堂上的表现,如参与活动的积极性、运动技能的掌握情况、与同学的互动情况等。例如,在一节体育课上,教师发现有些学生对篮球表现出浓厚的兴趣,即使在自由活动时间也会主动组织篮球比赛;而有些学生则更喜欢羽毛球,常常几个人一起练习发球和接球。通过这些观察,教师可以了解学生的兴趣爱好,在分层时适当考虑学生的兴趣,提高学生的参与度。同时,教师还可以观察学生对体育知识的认知程度,如在讲解运动损伤预防知识时,有些学生能够很快理解并记住要点,而有些学生则表现出困惑,这有助于教师在后续教学中进行针对性的辅导。

#### (二) 行动研究法

教师在课堂教学后通过不断归纳、反思,发现和总结出优化教学措施和步骤。随机抽取学生,对学生的体质状况,技能水平变化进行检测,统计,分析,以了解分层互动教学的成果。行动研究法是一种循环往复、不断改进的研究方法,非常适合体育教学模式的研究。在实施分层互动教学模式的过程中,教师需要不断对教学过程进行反思和调整。例如,在第一次实施分层教学时,教师可能会发现分层标准不够科学,导致某些小组的学生能力差距仍然较大,影响了互动效果。这时,教师就需要重新审视分层标准,结合学生的体能测试数据、技能表现等因素,对学生进行重新分层。同时,教师要定期对学生的体质状况和技能水平进行检测,如每学期进行一次体能测试(包括身高、体重、肺活

量、50米跑、立定跳远等项目)和技能考核(如篮球运球、足球射门等),将测试结果与实施分层互动教学前的数据进行对比分析,评估教学模式的效果。通过这种方式,教师可以及时发现教学中存在的问题,不断优化教学措施和步骤,使分层互动教学模式更加完善。

#### (三) 文献研究法

查阅国内外关于分层教学、互动教学、体育教学模式等方面的文献资料,了解相关的理论基础、研究现状和实践经验,为本文的研究提供理论支撑和参考借鉴。通过阅读文献,教师可以了解分层教学的原则、方法和实施策略,如如何根据学生的能力进行科学分层,如何设计分层教学目标和内容等;同时,还可以学习互动教学的技巧和模式,如如何组织小组讨论、合作练习等活动,促进学生之间的互动交流。例如,通过查阅文献,教师了解到“最近发展区”理论对分层教学有重要的指导意义,即教学应该着眼于学生的最近发展区,为学生提供适度的挑战,促进学生的发展。这一理论可以帮助教师更科学地制定各层次学生的学习目标和任务。

#### (四) 问卷调查法

在研究过程中,设计针对性的调查问卷,了解学生对分层互动教学模式的看法和感受,如是否喜欢这种教学模式、在学习过程中是否感受到了进步、与同学的互动是否愉快等。问卷调查可以采用匿名方式进行,以确保学生能够真实表达自己的想法。通过对问卷结果的统计分析,教师可以了解学生的需求和意见,进一步调整和完善教学模式。例如,如果大部分学生认为小组互动的时间不够充足,教师可以在后续教学中适当增加互动环节的时间;如果有些学生对分层结果不满意,教师可以重新审视分层标准,进行合理调整。

### 四、研究内容

新课程教学改革方案,为体育教学改革和发展指明了方向:即保证学生在教育工作中处于主体地位,尊重每一位学生的个体差异性,充分调动每一位学生的积极性。分层教学是素质教育下的一个重要理念,是指按照学生能力或学习成绩把他们分成水平不同的组进行教学,这一教学组织形式有利于因材施教,比班级授课制更切合学生的水平和特点。因此在现行的班级授课制下想要改变学生的学习方式,就需要同时改变教师教的方式。

中学生在体育课程的学习中受到多重因素的影响,这些因素包括个体生理发展水平的不同和认知方面的差异。生理差异会导致学生在某些体育项目中产生自卑心理,例如在打篮球的过程中学生组队更愿意选择身高更高的同学而不是知识技能掌握扎实的学生。这种现象不仅影响了学生的学习积极性,还可能导致部分学生被边缘化,无法充分参与到课堂活动中。在分层互动教学中,教师会根据学生的生理特点进行合理分组,如在篮球教学中,不仅考虑学生的身高,还会考虑学生的速度、灵活性、篮球技能等因素,将不同特点的学生分在同一小组,让每个学生都能在小组中找到自己的位置,发挥自己的优势。例如,身高较矮的

学生可能速度更快、灵活性更好，可以在小组中担任后卫，负责运球和传球；身高较高的学生则可以担任中锋，负责抢篮板和投篮。通过这种方式，消除学生的自卑心理，促进学生之间的相互尊重和合作<sup>[3]</sup>。

## 五、研究过程

### （一）前期：针对差异，分层施教

结合体育学科课程标准和学生的实际情况，将学生分层，并为每层学生制定相应的发展目标。另外教师需要注意分层并不是将学生简单的分为两类或是三类，而是对不同需求不同的层次的学生采用不同方式的教学，例如根据学生对技能的掌握情况进行分层；根据学生的学习积极性进行分层；根据学生的学习特点进行分层等。这样不仅可以提高教学效率，更可以提高学生学习的积极性。

在具体分层时，教师可以综合考虑学生的体能测试成绩、运动技能水平、兴趣爱好、学习态度等因素，采用“动态分层”的方式，即定期对学生的层次进行调整，让学生始终处于最适合自己的层次中。例如，在学期初，教师通过体能测试和技能考核，将学生分为A、B、C三个层次。A层次的学生体能较好，运动技能掌握扎实；B层次的学生体能和技能处于中等水平；C层次的学生体能较差，技能掌握不够熟练。然后，为每个层次的学生制定不同的发展目标：A层次的学生目标是提高技能的难度和熟练度，培养竞技能力；B层次的学生目标是巩固基础技能，提高体能水平；C层次的学生目标是培养运动兴趣，掌握基本的运动技能和知识。

### （二）中期：整合内容，分层合作

在体育教学中，学生的分组练习占据不可忽视的地位。根据分层教学要求，教师可以结合单元内容，设计不同形式的练习，鼓励不同水平的学生共同学习。通过小组合作练习，促进学生的

思考和交流，这样才能使每位学生的体育素养都得到提高。比如：在进行乒乓球的技能技巧学习过程中，教师可以将学生分为几个小组，让技能掌握好的同学对其他同学予以帮助，最后教师鼓励学生自主总结经验并汇报，教师再对学生的总结内容进行评价，充分肯定学生的学习成果，发挥教学评价的激励和导向功能，使学生不断地努力，不断地提高，不断地体验成功。在小组合作练习中，教师可以设计一些具有挑战性的任务，让小组成员共同完成。例如，在乒乓球双打练习中，教师可以设置“小组对抗赛”的任务，要求各小组在规定时间内进行比赛，得分高的小组获胜。在比赛过程中，技能好的学生可以指导技能差的学生如何站位、如何配合，技能差的学生则可以积极配合，努力提高自己的技术水平。通过这种合作互动，不仅可以提高学生的技能水平，还可以培养学生的团队合作精神和竞争意识。

### （三）后期：布置作业，分层提高

后期工作重点是检验教学目标的达成度，教师应该根据学生的情况制定适当的体育作业，并给予适当的评价和指导。通过这种方式可以使学生在各自的能力范围内进行体育锻炼，从而获得更好的学习效果和掌握动作技能的方法。体育作业的形式可以多样化，如体能练习作业、技能巩固作业、体育知识学习作业等。

## 六、研究结果

通过分层互动的教学新模式，充分明确了学生的主体地位，教师不断更新教学理念，学生以自己的发展需求为中心，并在实际的教学工作中持续探究和改进。这样才能满足体育教学的真正内涵，以学生的发展需求为途径，以学生的个性发展为目标，让每一位学生在课堂中都能有所收获，从而激发学生的学习积极性，激发学生的内在潜能。分层教学在全面发展学生的同时，对教师的专业化水平也起着明显的促进作用，全面考虑了学生的个体差异，全程处理了主体与部分的差距，全面提高了教学质量。

## 参考文献

- [1] 康东鹏. 完善育人体系培育时代新人——基于学校层面的《基础教育课程教学改革深化行动方案》解读与实施[J]. 福建基础教育研究, 2024, (02): 22-25.
- [2] 王金翠. 分层教学法在初中数学教学中的应用探讨[J]. 试题与研究, 2024, (32): 165-167.
- [3] 叶利婷. 中职学校统计学教学改革初探[J]. 安徽教育科研, 2024, (21): 17-19.

