

教育理论与研究

Educational Theory and Research



ART AND TECHNOLOGY PRESS INC.

(517 666 0904)

263 S KENWOOD ST 560

CASPER, WY 82601

Copyright © 2026 by ART AND TECHNOLOGY PRESS INC. (United States)

Complimentary Copy



Editorial Board Member

Dongying Chen
Shandong Union College

Zhaofang Wen
Shandong Union College

Sha Tian
Hebei International Studies University

Dongpeng Wang
Zhuzhou 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4卷 第9期 2026年2月刊 第四周

主管 ART AND TECHNOLOGY PRESS INC.

主办 ART AND TECHNOLOGY PRESS INC.

编辑 《教育理论与研究》编辑部

ISSN(O): 2995-3456

ISSN(P): 2995-3448

地址: 263 S KENWOOD ST 560

CASPER, WY 82601

网址: <https://arttechpress.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 | 初中物理跨学科主题教学设计与实践研究
Research on the Design and Practice of Interdisciplinary Theme Teaching in Junior High School Physics | 赵秀春
Zhao Xiuchun |
| 004 | 高职院校计算机信息技术课程思政教学研究
Research on Ideological and Political Teaching of Computer Information Technology Courses in Higher Vocational Colleges | 李阳
Li Yang |
| 007 | PBL 联合案例教学法在中医呼吸内科临床教学中的运用研究
Research on the Application of PBL Combined with Case-Based Teaching Method in Clinical Teaching of TCM Respiratory Medicine | 丁燕
Ding Yan |
| 010 | 高职院校就业观教育与职业素养培育的协同策略研究
Research on the Collaborative Strategies of Employment Outlook Education and Professional Quality Cultivation in Higher Vocational Colleges | 王独伊
Wang Duiyi |
| 013 | 红色文化融入高职院校思政教育的实践研究
Practical Research on Integrating Red Culture into Ideological and Political Education in Higher Vocational Colleges | 赵梦香
Zhao Mengxiang |
| 017 | 体教融合视域下高校体育与心理健康协同育人研究
Research on the Synergistic Education of College Physical Education and Mental Health from the Perspective of Sports-Education Integration | 陆攀
Lu Pan |
| 020 | 核心素养导向下初中体育篮球教学策略研究
Research on Junior High School Physical Education Basketball Teaching Strategies Under the Guidance of Core Competencies | 王焱彬
Wang Yaobin |
| 023 | 新时代女书非遗传承人的核心素养与价值重构研究
Research on the Core Competencies and Value Reconstruction of Nüshu Intangible Cultural Heritage Inheritors in the New Era | 廖宁杰
Liao Ningjie |
| 026 | 产教融合视域下项目实践与实习双驱制造业人才核心能力培养研究
Research on the Cultivation of Core Competencies for Manufacturing Talents Driven by Project Practice and Internship from the Perspective of Industry-Education Integration | 姜楚华, 王贤成, 黄炳
Jiang Chuhua, Wang Xiancheng, Huang Bing |
| 029 | 高校声乐人才培养与数字化融合路径研究
A Study on Pathways for Integrating Digital Technologies into Vocal Music Talent Cultivation in Higher Education | 李梦婷, 王健
Li Mengting, Wang Jian |
| 032 | 新时代背景下教师职业境界与自我修养研究
Research on Teachers' Professional Realm and Self-Cultivation in the New Era | 王司阳
Wang Siyang |
| 035 | 高职院校人才工作中师德师风建设的方法与路径研究
Research on Methods and Paths of Moral and Ethical Construction of Teachers in Talent Work of Higher Vocational Colleges | 李海平, 赵旌宇
Li Haiping, Zhao Jingyu |
| 038 | 人类命运共同体理念下广西非遗研学旅行的来华留学生文化认同培育研究
Research on Cultivating Cultural Identity of International Students in Guangxi Intangible Cultural Heritage Study Tour under the Concept of a Community of Shared Future for Mankind | 韦雪豫, 於春毅, 李艺, 陈曦
Wei Xueyu, Yu Chunyi, Li Yi, Chen Xi |

043	“十五五”规划背景下“互联网 +BOPPPS”模式在中药传统技能大赛中的应用研究 Research on the Application of the "Internet + BOPPPS" Model in the Traditional Skills Competition of Traditional Chinese Medicine under the Context of the "15th Five-Year" Plan	张蕾, 丁凤伟, 刘洋 Zhang Lei, Ding Fengwei, Liu Yang
046	项目式学习在江苏化学高考备考中的实践研究——基于试题情境的教学重构 Practical Research on Project-Based Learning in the Preparation for Jiangsu Chemistry College Entrance Examination: Teaching Reconstruction Based on Test Contexts	李荣 Li Rong
049	基于图像识别的玉米病害分类关键技术研究 Research on Key Technologies for Maize Disease Classification Based on Image Recognition	郑雨晴 Zheng Yuqing
052	产教融合背景下应用型高校人才培养模式创新研究 Research on the Innovation of Talent Training Modes in Application-Oriented Universities under the Background of Industry-Education Integration	刘建锐 Liu Jianrui

学科教学 | SUBJECT EDUCATION

055	家国情怀教育融入小学语文教学的策略探究 Exploration of Strategies for Integrating Family and Country Feelings Education into Primary School Chinese Teaching	于晓娜 Yu Xiaona
058	新工科背景下钢结构课程设计实践教学探索 Exploration of Practical Teaching Reform in Steel Structure Course Design Under the Background of Emerging Engineering Education	任妮 Ren Ni
061	“新工科”背景下高校测绘专业教学改革创新路径探索 Exploration of Innovative Paths for Teaching Reform in University Surveying and Mapping Programs Against the Background of New Engineering	张瑞, 王晓文, 毛文飞, 吕继超 Zhang Rui, Wang Xiaowen, Mao Wenfei, Lv Jichao
064	测绘工程专业毕业生就业现状分析及对策建议 Analysis of the Employment Status of Graduates Majoring in Surveying and Mapping Engineering and Countermeasure Suggestions	王永丽 Wang Yongli
067	小学信息科技课程赋能少先队科技教育的融合路径与实践研究 Research on the Integration Path and Practice of Empowering Young Pioneers' Science and Technology Education through Primary School Information Technology Curriculum	李鹏 Li Peng
070	面向数字化建筑装饰工程技术专业模块化课程体系构建与数字化教学资源共建共享路径研究——湖南交通职业技术学院产教融合实践探索 Research on the Construction of Modular Curriculum System and the Path of Co-construction and Sharing of Digital Teaching Resources for Digital Building Decoration Engineering Technology Major — Practice and Exploration of Industry-Education Integration in Hunan Transportation Vocational and Technical College	李锐 Li Rui
073	“新医科”视域下中药药理学课程建设与改革的系统性路径探索 Systematic Path Exploration on the Construction and Reform of Traditional Chinese Medicine Pharmacology Course from the Perspective of "New Medical Science"	贺伟, 罗飞, 赵秋振 He Wei, Luo Fei, Zhao Qiuzhen
076	基于“两性一度”的《混凝土结构设计原理》一流课程建设 Construction of the First-Class Course "Principles of Concrete Structure Design" Based on the Goal of "High-level, Innovation and Challenge"	田建勃, 杜宁军, 张睿, 李晓蕾 Tian Jianbo, Du Ningjun, Zhang Rui, Li Xiaolei
079	数智化视域下高职财会类专业“双师型”教学团队建设路径研究 Research on the Construction Path of "Double-Qualified" Teaching Teams for Finance and Accounting Majors in Higher Vocational Colleges from the Digital-Intelligent Perspective	刘大鹏 Liu Dapeng

教育前沿 | EDUCATION FRONTIERS

082	AI 赋能知识图谱与 BOPPPS 融合教学模式的创新实践 Innovative Practice of the Integrated Teaching Model of AI-Enabled Knowledge Graph and BOPPPS	王翠苹, 李雪, 孟庆涛, 顾婷婷, 马可, 姚威 Wang Cuiping, Li Xue, Meng Qingtao, Gu Tingting, Ma Ke, Yao Wei
085	信息技术与物理教学的融合与创新 Integration and Innovation of Information Technology and Physics Teaching	余维波 Yu Weibo
088	数字技术给音乐表演艺术带来的影响与创新发展 The Impact of Digital Technology on Music Performance Art and Its Innovative Development	黄一珂 Huang Yike
091	新课改背景下有效开展小学数学教育教学活动的策略 Strategies for Effectively Carrying Out Primary School Mathematics Teaching Activities Under the Background of the New Curriculum Reform	鄂尔根 E Ergen
094	人工智能驱动的财务管理沉浸式教学模式构建研究 Research on the Construction of AI-Driven Immersive Teaching Model for Financial Management	高梦捷, 彭锦雄 Gao Mengjie, Peng Jinxiong
097	新就业群体的社会融入障碍与高校就业指导干预机制 Social Integration Barriers of the New Employment Group and the Intervention Mechanism of College Career Guidance	石佳璇, 刘洋 Shi Jiaxuan, Liu Yang
100	人工智能赋能高职辅导员思政教育路径探索 Exploration of the Path of Artificial Intelligence Empowering Ideological and Political Education by Higher Vocational Counselors	罗怡 Luo Yi
103	画数学 玩中学 促教学——小学第一学段数学教学新模式探索 Drawing Math, Learning Through Play, Promoting Teaching — Exploration of a New Teaching Model for Mathematics in the First Grade of Primary School	唐佳欣 Tang Jiaxin
106	“以为学习为中心”的地方应用型本科程序设计基础教学改革初探 A Preliminary Exploration of the Teaching Reform of the Basic Programming Course in Local Applied Undergraduate Education Centered on Learning	程建军 Cheng Jianjun

教育理论 | EDUCATIONAL THEORY

109	融数学之理，创活动之行，育爱国之心——小学数学与班级活动中渗透爱国主义教育的实践研究 Integrating the Logic of Mathematics, Creating Practical Activities, Cultivating Patriotism ——A Practical Study on Integrating Patriotism Education into Primary School Mathematics and Class Activities	韩玉珍 Han Yuzhen
112	融合心理健康教育的发展型资助育人模型探索与实践 Exploration and Practice of a Developmental Aid Education Model Integrating Mental Health Education	林森，张媛 Lin Sen, Zhang Yuan
115	课程思政视角下高校民族传统体育文化教学的价值、困境及应用策略 Value, Dilemmas and Application Strategies of National Traditional Sports Culture Teaching in Universities from the Perspective of Curriculum Ideological and Political Education	陆攀 Lu Pan
118	初中物理跨学科教研共同体的构建与实施路径 Construction and Implementation Paths of Interdisciplinary Teaching and Research Community for Junior High School Physics	杨萍萍 Yang Pingping
121	素养导向 实践赋能 贯通衔接——2025年广东省初中学业水平考试道德与法治试题分析 Competency-Oriented, Practice-Empowered, and Coherently Connected — An Analysis of the 2025 Guangdong Provincial Junior High School Academic Proficiency Test for Moral and Rule of Law	刘利玲 Liu Liling
124	以“师搭台、生唱戏”模式深化实践育人——桂林电子科技大学金相大赛的组织、实践与文化构建 Deepening Practical Education through the "Teachers Build the Stage, Students Take the Spotlight" Model——Organization, Practice and Cultural Construction of the Metallographic Competition at Guilin University of Electronic Technology	龙乾新，王成磊，钟燕 Long Qianxin, Wang Chenglei, Zhong Yan
128	数字时代安徽红色文化育人的价值维度分析 A Study on the Paths for Realizing the Educational Function of Anhui's Red Culture in the Digital Era	曾媛媛 Zeng Yuanyuan
131	基于“三维标准”与“三阶路径”的幸福课堂建构 Construction of a Happy Classroom Based on "Three-Dimensional Standards" and "Three-Level Path"	杨宝华 Yang Baohua
134	培养卓越工程师视域下二级学院校企协同困境的梗阻机理与疏解之策 ——二级学院推进校企联合培养的秘书工作视角 The Obstructive Mechanism and Resolution Strategies of the Collaborative Dilemma between Secondary Colleges and Enterprises in the Perspective of Cultivating Outstanding Engineers: A Secretarial Work Perspective on Promoting Joint Training by Secondary Colleges and Enterprises	丛培琳，王晶，孙紫琳，连弘扬，英爽，娄帅锋 Cong Peilin, Wang Jing, Sun Zilin, Lian Hongyang, Ying Shuang, Lou Shuaifeng
137	“线上+线下”混合模式在医学类研究生教育中的应用及思考 Integrating Online and Offline Modalities: Applications and Implications for Medical Postgraduate Education	武浩瀚，仇天成 Wu Haohan, Qiu Tiancheng
141	阐释学翻译理论视角下《活着》文化负载词英译分析 An Analysis of the English Translation of Culturally-Loaded Words in "To Live" from the Perspective of Hermeneutic Translation Theory	郭雨佳，刘东彪 Guo Yujia, Liu Dongbiao

初中物理跨学科主题教学设计与实践研究

赵秀春

内蒙古通辽市开鲁县教育教学研究室，内蒙古 通辽 737399

DOI: 10.61369/ETR.2026090004

摘 要： 随着课程改革的不断深入，培养学生的综合素养和创新能力已成为教育的重要目标。跨学科教学作为一种新的教学模式，通过打破学科壁垒，整合不同学科的知识与方法，成为初中物理教学改革的重要方向。基于此，本文将重点探讨初中物理跨学科主题教学设计与实践策略，以期为提升初中物理教学实效、培育学生核心素养提供理论支撑。

关 键 词： 教学改革；核心素养；初中物理；跨学科；教学设计

Research on the Design and Practice of Interdisciplinary Theme Teaching in Junior High School Physics

Zhao Xiuchun

Education and Teaching Research Office of Kailu County, Tongliao, Inner Mongolia 737399

Abstract： With the deepening of curriculum reform, cultivating students' comprehensive literacy and innovative ability has become an important educational goal. As a new teaching mode, interdisciplinary teaching has become a key direction of junior high school physics teaching reform by breaking disciplinary barriers and integrating knowledge and methods from different disciplines. Based on this, this paper focuses on exploring the design and practical strategies of interdisciplinary theme teaching in junior high school physics, aiming to provide theoretical support for improving the effectiveness of junior high school physics teaching and cultivating students' core competencies.

Keywords： curriculum reform; core competencies; junior high school physics; interdisciplinary teaching; teaching design

引言

《义务教育初中物理课程标准（2022年版）》强调基础教育课程具有基础性、综合性与实践性的特点，并指出教师需要积极开展跨学科主题教学，将物理与其他学科相结合，以培养学生综合运用知识解决问题的能力。初中物理作为一门以实验为基础、与生活密切相关的学科，不仅承担着传递物理核心知识与技能的任务，更肩负着培养学生科学思维、探究能力与综合应用能力的使命。在核心素养导向的教育改革背景下，初中物理教学需要突破学科壁垒，围绕特定主题开展整合性教学活动，构建适配核心素养培育的跨学科教学体系，推动初中物理教学从知识本位向素养本位转型。

一、初中物理跨学科主题教学实施原则

（一）物理性原则

初中物理跨学科教学的核心是物理学科本身，教师应当以初中物理课程为基点，实现与其他学科的深度融合。具体而言，教师需要以物理知识、物理规律、物理方法为核心内容与主线，充分挖掘物理与其他学科的内在逻辑关联，将交叉关联的知识和方法引入物理课程教学中，以深化学生对物理知识的理解，拓展学生知识视野。此外，教师还可以以物理学科为核心，梳理物理知识与其他学科知识的交叉点与衔接点，构建系统化的跨学科知识网络，帮助学生夯实物理基础理论知识^[1]，同时还可以借助复合型的学习与探究方法体系，引导学生运用多学科思维分析物理问

题，实现思维方式的跨界融合与提升，让学生在跨学科学习中深化对物理知识的理解，同时掌握跨学科整合与应用的能力，真正发挥跨学科教学的育人价值。

（二）适配性原则

初中生正处于具体形象思维向抽象逻辑思维过渡的关键阶段，认知水平、知识储备与思维能力具有明显的阶段性特征，对复杂问题的分析与解决能力还未完全形成，因此教师在设计跨学科主题教学活动时，应当立足初中学生的认知发展规律、身心发展特点，设计由浅入深、循序渐进的跨学科教学活动，并从学生熟悉的生活场景与已有知识储备出发，合理控制教学内容的难度与广度，避免设计过于复杂、超出学生认知水平的跨学科主题^[2]。同时，需注重教学内容的趣味性与直观性，通过情境创设、实践

活动等方式,引导学生主动参与、积极探究,契合初中生好奇、好动、乐于实践的心理特点,提升教学的吸引力与实效性。

(三) 实践性原则

初中物理跨学科主题教学的核心要义就在于融合多个学科的知识和方法来解决复杂的真实问题,使学生的综合素养得到发展。在此背景下,教师需要摆脱传统知识本位教学的局限,将物理核心素养与综合素养培育贯穿教学全过程,保证跨学科教学始终服务于学生科学思维、探究能力、综合应用能力与责任意识的协同发展。另外,跨学科主题教学要求教师重点培养物理学科核心素养与跨学科综合素养,注重培养学生跨学科整合知识、综合分析问题、创造性解决问题的能力^[9],引导学生建立学科间的内在关联,形成整体化的知识视野与思维方式,让他们结合物理知识与跨学科思维解决生活中遇到的问题,实现知识掌握与素养提升的有机统一。

二、初中物理跨学科主题教学中存在的问题

(一) 跨学科知识融合不深

初中物理教学中,学生常常将物理知识视为独立的学科体系,难以与其他学科建立联系,导致跨学科教学流于表面,缺乏对学科间内在逻辑关联的挖掘,难以形成协同育人合力。一方面,在开展跨学科主题教学活动时,部分教师通常只追求学科数量的叠加,忽视了物理与其他学科在知识、方法、思维上的共同点,导致物理知识与其他学科知识独立呈现,缺乏相互渗透^[9];另一方面,初中物理跨学科教学的核心目标是依托跨学科载体深化物理教学,而实际教学中常出现忽视物理学科的问题,将物理知识作为辅助内容,过度强调其他学科的教学目标,导致跨学科教学偏离物理教学本质。

(二) 跨学科设计缺乏系统性与适配性

初中阶段正是学生认知意识快速发展的关键时期,需要教师紧密结合生活实际,强化学生知识理解。然而,当前的初中物理跨学科主题教学内容往往过于理论化和抽象化,与学生的日常生活经验存在较大距离,这与学生认知规律、教学实际需求的适配性不强,导致教学实施效果大打折扣,难以形成规范化、常态化的教学格局^[9];同时,内容筛选缺乏科学性与针对性,多依赖教师主观经验选择主题,没有充分考量内容的难度适配性与教学价值,部分主题难度过高,超出学生认知范围,难以引导学生主动参与跨学科探究,无法实现知识掌握与能力提升的有机统一。

(三) 教师跨学科素养与能力不足

初中物理教师在构建跨学科主题式学习活动的过程中发挥着关键作用,是设计系统化、分层次主题活动的主导者,其自身的跨学科素养与能力与跨学科教学效果有着直接关联。然而,当前部分初中物理教师受专业培养与教学实践影响,知识体系集中于物理学科,对数学、科学、技术、工程等与物理关联紧密的学科知识掌握不系统、不深入,缺乏跨学科知识储备与整合能力,难以设计出深度融合的教学主题与方案。另外,部分教师难以突破传统单一学科的教学框架,仍习惯于沿用传统讲授式教学方法,

缺乏对探究式、项目式等适配跨学科教学方法的熟练运用,难以组织开展多元化的跨学科探究活动^[9]。

三、初中物理跨学科主题教学设计与实践策略

(一) 深度挖掘知识关联性,确定跨学科主题

跨学科知识的整合基于系统思维理论,强调不同学科知识之间的联系和整体性。主题作为跨学科教学的核心载体,其质量直接决定教学的深度、广度与实效,教师需立足初中物理核心知识,以学科间内在逻辑关联为纽带,结合学生认知规律与教学目标,构建兼具科学性、综合性与适配性的跨学科主题。首先,教师可以以单元为单位,系统梳理初中物理课程内容与数学、化学、生物等关联学科的交叉点与衔接点,以此构建知识网络体系^[7]。在此基础上,教师需将其他学科内容作为辅助与支撑,服务于物理知识的深化理解、精准表达与实践应用,培养综合分析问题、解决问题的思维能力,如围绕物理知识应用于其他学科的实际应用场景,形成多元化、深融合的跨学科框架,以此提取主题。

其次,教师应当结合学生已有知识储备与生活经验,选择学生能理解、乐于探究的主题,不仅需要避免过于复杂超出认知范围,还要具备足够的探究空间与思维深度,让学生在解决真实问题的过程中深化知识应用;最后,适配教学实际条件,主题设计需充分考量学校的教学资源、师资能力、场地设施等实际情况,优先选择资源需求适中、师资能够驾驭的主题,确保教学能够在一线落地实施,避免理想化设计导致的教学流于形式^[8]。比如,在学习人教版初中物理八年级上册“透镜”相关知识点时,教师可以以“望远镜的制作”为主题,让学生了解望远镜的基本原理,以此开展跨学科学习活动,深化物镜与目镜相关知识。

(二) 实施任务探究法,落实跨学科育人实效

探究实践是初中物理跨学科主题教学的核心环节,教师需以结构化任务为驱动,引导学生主动调用多学科知识与方法,开展自主探究、协同合作的跨学科学习活动,实现从教师主导讲授向学生主体探究的教学转型,同时培养学生科学思维、综合应用能力与协作能力,适配跨学科教学的素养培育目标。一方面,教师需要将核心探究目标拆解为阶梯式的子任务,每个子任务对应明确的知识目标、能力目标与探究要求,引导学生循序渐进开展探究活动^[9]。

比如,以“水的净化”为例,可设计子任务:“哪些物理方法可以去除水中的杂质?”“过滤实验中滤纸的孔径大小与过滤效果有什么关系?”“如何用数学方法计算净化后水的纯度?”等,以此引导学生主动探究,拓展跨学科思维;另一方面,教师需要将任务探究贯穿于课程全过程,课前应当进行学情分析,明确探究目标与评价标准,引导学生学习相关跨学科知识,为后续的任务探究做好铺垫;在课中环节教师可以给予学生充分的自主探究空间,鼓励学生打破单一学科思维局限,运用多学科知识解决问题,并引导学生开展小组协同研讨,通过思维碰撞破解难题,培养协作能力与沟通能力;在课后,教师需要布置跨学科学习任

务，让学生深化知识理解与应用，筑牢物理知识体系。

（三）开展生活化跨学科主题活动，提升学生综合能力

生活化跨学科主题活动是将抽象的物理概念巧妙地嵌入学生熟悉的日常生活场景中，从而搭建起知识与实践之间的桥梁。精心设计的情境，不仅能激发学生的学习兴趣，更有助于培养他们将理论知识灵活运用解决实际问题的能力，在实施过程中教师需要深入思考如何选择最适合的生活情境，使其既能体现物理学原理，又能引发学生的共鸣，教师需要立足初中生日常学习与生活经验，从家庭生活、校园场景、社会现象、科技应用等方面挖掘活动素材，将抽象的物理知识与具体的生活场景相结合，让学生感受到跨学科知识的实用性与价值性，并以此设计跨学科主题^[10]；同时在设计活动时，教师应当围绕物理知识的应用与核心素养的培育展开，借助生活场景引导学生调用多学科知识与方法解决问题，实现知识的跨界整合与应用。

此外，教师可以将与物理相关的生活细节放大，并将其制作

成一个具体的实践活动，让学生结合生活经验与跨学科知识，以小组为单位开展活动，借助分工协作、相互配合完成实践任务，在提升实践能力的同时，锤炼协作能力、沟通能力与责任意识，比如以人教版物理九年级“电流与电路”为例，教师可以将物理知识与数学函数知识进行结合，让学生利用关联点探讨家庭用电量与时间的关系，并引导学生收集一周的家庭用电数据，绘制曲线图，以此构建跨学科知识网络，理解物理知识在多领域中的应用。

四、结语

初中物理跨学科主题教学是落实核心素养培育、推动教学改革的重要路径。通过深度挖掘知识关联、实施任务探究、开展生活化活动等策略，可推动初中物理教学深化改革，助力学生提升综合应用能力与跨学科思维。

参考文献

[1] 栾贻学，马荣艳. 初中物理教学中的“跨学科实践”与科学素养培养研究[J]. 学周刊，2025，(03): 68-70.
[2] 雷蕾，王万广. 核心素养背景下初中物理与化学学科融合教学的策略——以“跨学科实践”主题教学为例[J]. 新课程，2024，(36): 101-104.
[3] 李德举. 大概念背景下的初中物理跨学科教学策略研究[J]. 新课程导学，2024，(36): 111-114.
[4] 武小利. 核心素养视角下初中物理跨学科学习方法分析[J]. 中学课程辅导，2025，(01): 51-53.
[5] 彭春雷. 初中物理跨学科实践教学的实施路径[J]. 好家长，2024，(94): 19-22.
[6] 王凌璐. 指向科学思维培养的初中物理跨学科实践案例开发研究[D]. 沈阳师范大学，2024.
[7] 龙雯萍. 指向深度学习的初中物理跨学科教学模式构建及实践研究[D]. 西南大学，2024.
[8] 纪贤勇，温芸. 跨学科实践发展下初中物理跨学科教学研究[J]. 教育观察，2024，13 (05): 4-6+28.
[9] 刘佳丽，章润秋，张静. 人教版初中物理教科书中的跨学科内容分析[J]. 中学物理，2024，42 (02): 48-52.
[10] 郭红利. 跨学科主题学习的主题设计与教学策略研究[D]. 华中师范大学，2023.

高职院校计算机信息技术课程思政教学研究

李阳

甘肃财贸职业学院, 甘肃 兰州 730300

DOI: 10.61369/ETR.2026090005

摘 要： 随着信息技术的快速发展，高职院校计算机信息技术课程已成为培养高素质技术技能人才的核心载体。然而，传统教学模式更加注重对学生技能传授，忽视了思政教育在专业课程中的价值。基于此，本文深入探究高职计算机信息技术课程思政教学，通过挖掘课程中的思政元素、创新教学方法、构建协同的育人体系，实现知识传授和教育引领的有效统一，为培养具备扎实技术技能和良好职业道德品质的新时代人才提供有力支撑。

关 键 词： 高职院校；计算机信息技术；课程思政

Research on Ideological and Political Teaching of Computer Information Technology Courses in Higher Vocational Colleges

Li Yang

Gansu Finance and Trade Professional College, Lanzhou, Gansu 730300

Abstract： With the rapid development of information technology, computer information technology courses in higher vocational colleges have become the core carrier for cultivating high-quality technical and skilled talents. However, the traditional teaching mode focuses more on imparting skills to students, ignoring the value of ideological and political education in professional courses. Based on this, this paper conducts an in-depth exploration of ideological and political teaching in computer information technology courses of higher vocational colleges. By excavating ideological and political elements in the courses, innovating teaching methods, and constructing a collaborative education system, it realizes the effective unification of knowledge impartment and educational guidance, providing strong support for cultivating talents in the new era with solid technical skills and good professional ethics.

Keywords： higher vocational colleges; computer information technology; ideological and political education in courses

前言

《国家职业教育改革实施方案》明确提出，职业教育应始终坚持德技并修、工学结合的育人模式，培养具有社会责任感、创新精神和实践能力的高素质人才。然而，随着我国数字经济快速发展，计算机信息技术开始渗透到社会生活的方方面面，高职计算机信息技术课程承担着为社会输送具备扎实功底和良好职业素养人才的使命。计算机信息技术学科兼具技术性和社会性，蕴含着严谨求真的科学精神和工匠精神，能够为课程思政的融入提供载体。因此，这就需要深入探究高职院校计算机信息技术课程思政教学，落实立德树人根本任务，适应数字时代人才需求。

一、高职院校计算机信息技术课程思政育人价值

（一）落实立德树人根本任务的重要抓手

计算机信息技术课程是高职院校通识教育与专业教育的核心课程，它涉及到的学生群体相对较广，教学场景比较多，将思政元素融入教学的全领域，有助于突破传统思政教育和专业教育之间的壁垒，从而构建系统化、全方位、全员参与的育人体系，确保将立德树人理念贯穿于人才培养的全过程^[1]。

（二）提升学生职业竞争力的现实需要

在数字时代背景下，IT 行业对人才的素质要求发生转变，由

以往单一的技术能力转变为“技术 + 素养”的综合能力。企业在招聘的过程中，不仅应关注应聘者自身的技术水平，还需要重视其职业素养、协作能力和社会责任感。课程思政通过培养学生的工匠精神和责任意识，让学生形成良好的职业素养，也有助于提升他们的职业竞争力，在毕业后更好地适应岗位。

（三）推动课程教育改革的创新发展

课程思政的融入要求教师突破传统以知识传授为中心的教学模式，从而构建教学内容、创新教学方法，优化评价体系。这种改革能够推动计算机信息技术课程实现转变，从侧重于培养学生技术技能转变为侧重于培养学生的能力素养，确保提升课程教学

的质量和育人实效^[2]。

（四）助力数字中国建设的人才保障

当前，我国正全力推进数字中国建设，关键核心技术自主攻关、网络安全保障、数字经济规范发展等任务迫切需要高素质信息技术人才。课程思政通过厚植学生的家国情怀和创新精神，引导学生投身于关键技术研究，并坚守网络安全的底线，为数字中国建设提供坚实的人才支持。

二、高职院校计算机信息技术课程思政教学实践存在的问题

（一）思政元素挖掘不深，融入牵强

现阶段，部分教师对课程思政的理解存在偏差，片面认为课程思政就是专业知识和思政教育的简单融合，缺乏对思政元素的深入挖掘，与知识点系统结合。一方面，思政元素的挖掘流于形式，主要集中于爱国情怀的宏观层面，对与专业紧密相关的工匠精神、职业伦理、数据伦理等元素的挖掘并不深入^[3]。另一方面，融入的方式较为牵强，在讲解专业知识时简单插入思政案例和口号，缺乏对二者内在逻辑的系统化梳理，导致难以实现价值引领与知识教学的有效融合。例如，在讲解数据库技术时，更加生硬地讲解要爱国、爱人民，却没能结合数据隐私保护、数据安全等专业相关的思政元素，难以充分调动学生的学习动力^[4]。

（二）教学方法单一固化，育人实效不足

高职院校计算机信息技术课程传统教学主要采用理论讲解 + 实践操作演练的方式，教学方法较为单一和固定，即便是融入课程思政，也是以教师单向灌输为主，缺乏互动性和体验性。一方面，案例教学流于形式，主要选用正面典型案例进行宣讲式讲解，缺乏对反面案例的深层次剖析和思辨引导，这也导致难以培养学生的批判性思维和价值判断能力。另一方面，实践教学缺乏思政融入的内容，实践操作训练主要集中在技术熟练提升，没能将思政目标融入到教学实践中，这也导致学生在实践过程中更加关注技术实现，忽视了职业素养和价值观念的形成。除此之外，线上线下育人机制有所欠缺，线上教学主要集中于知识传授，缺乏思政元素的互动和探究，线下教学缺乏对线上思政资源的衔接，难以形成育人合力^[5]。

（三）评价体系不完善，思政评价形式化

现阶段，高职院校计算机信息技术课程评价主要以知识 + 技能为主，评价体系缺乏对思政元素的有效考核，导致课程思政评价形式化。一方面，评价内容更加侧重于技能知识掌握度和实践技能熟练度，对学生的职业素养、价值观念、责任担当等思政维度考核不足，即便是设置相关考核指标，也主要是定性描述，缺乏量化标准。另一方面，评价主体单一，是以教师评价为主，缺乏企业导师、学生互评等多元评价主体的参与，难以全面、系统地反映学生思政素养的表现。另外，评价结果应用不足，思政表现评价结果没能与学生的评优评先、实习推荐建立联系，难以发挥评价的导向作用，导致学生对课程思政缺乏重视度。

三、高职院校计算机信息技术课程思政教学实践路径构建

（一）深挖思政元素，建立系统化融入体系

立足于计算机信息技术课程的专业性特质，构建知识点、思政元素、育人目标三维映射表，从而实现思政元素的系统化挖掘和精准化融合。结合课程核心模块，应深入挖掘思政元素。在基础理论模块，引入我国天河、神威、曙光等高性能计算机的发展历程，包括计算机领域的创新故事，培养学生的家国情怀和自主创新精神。在软件应用模块，讲解 Office 办公软件时，从文档排版的规范性、数据统计的准确性等方面，培养学生严谨认真的良好品质和工匠精神。在讲解编程技术时，通过强调代码的规范性和严谨性的重要性，引入代码漏洞的教学案例，从而让学生深入分析和思考案例的内容，使职业人形成担当意识。在网络与安全模块，讲解网络安全技术时，引入境外网络攻击我国关键设备的案例，强化学生的家工安全意识和数据安全理论^[6]。在讲解防火墙、加密技术等知识时，引导学生深入认识技术在国家安全和公民权益维护中的重要价值，从而形成技术报国的理想信念。在实践应用模块，在项目开发、案例分析等实践环节，融入数据隐私保护、网络行为规范等思政元素，引导学生在实践中坚守职业底线，践行科技向善的理念。

（二）创新教学方法，打造沉浸式育人场景

在计算机信息技术课程教学中，教师应突破传统教学的局限，构建案例教学 + 项目驱动 + 线上线下协同的多元化教学体系，从而实现思政元素的有效融入。在案例教学时，强化思辨引导，精准分析正反两方面的典型案例，深入剖析和互动讨论。正面案例选用华为鸿蒙研发团队的攻坚故事等，从而使学生从中进行学习，学习优秀的理念，形成较强的社会责任感。反面案例可以引入违法窃用用户数据等案例，警示职业风险，明确法律和伦理的底线。教师通过案例的方式让学生思考其中的价值观念。在项目驱动教学中，教师应设计真题真做的实践项目，将思政目标融入到项目任务之中^[7]。例如，在 Web 前端开发课程中，组织学生为乡村振兴项目开发农产品电商平台，锻炼学生的技术开发能力，培养学生服务乡村、共同富裕的社会责任感。在大数据分析课程中，以城市市场拥堵优化等民生主题为核心，引导学生运用信息技术解决关键问题，形成服务社会的品质。教师还应在教学中引入线上线下教学协同机制，利用智慧教学平台进行深入学习，在线上讨论数据隐私保护责任等话题，让学生进行分析和思考。在线下开展信息技术专题讲座活动，积极邀请行业和企业专家分享网络安全攻坚的职业操守，实现线上思想碰撞和线下经验传承的互补。

（三）强化师资建设，提升双师思政能力

构建专业能力 + 思政素养双层教育机制，并打造“双师型”教师队伍，为课程思政建设提供支持。一是开展常态化的思政培训，定期组织计算机信息技术专业教师参与到思政课理论培训、课程思政教学设计类的活动中，积极邀请思政课专家、行业骨干参与到抓你讲座之中，进而提升教师的思政理论素养和思政元素

的融入能力。建立课程思政名师工作室，提炼优秀的教学案例，形成具有复制性的教学模式，将其进行宣传和推广^[8]。二是深化校企合作，安排专业教师来到 IT 企业参与挂职训练，深入了解行业对人才的道德要求、职业规范和岗位素养，将企业实际需求中的思政元素转变为课程教学资源，积极邀请企业技术骨干和行业专家担任兼职教师，积极参与课程思政教学设计和教学实施之中，分享行业实践中的思政案例和职业经验，弥补教学中的不足之处。三是建立跨学科协同教研机制，推动思政课教师与计算机信息技术专业教师开展常态化的联合教研，深入挖掘课程思政元素，设计教学方案和教学资源。思政课教师应协助专业教师梳理思政元素的理论内涵，结合专业知识设计融入场景，实现优势互补，提高思政课程教学成效^[9]。

（四）完善评价体系，实现全方位素养考核

打破传统评价模式的局限，构建知识、技能、素养一体化的三维评价体系，有助于实现思政评价的科学化、规范化和常态化。

优化评价内容，细化思政指标。将思政素养融入到课程评价之中，并结合课程的特点细化评价指标，制定量化评分标准。例如，在编程作业评价中，增设代码规范性、注释完整性等体现工

匠精神的指标。在实操考核中，加入团体写作贡献度、职业行为规范性的指标，考查学生的思政素养表现。

拓宽评价主体，构建多元评价网络。引入教师评价 + 企业评价 + 学生互评 + 自我反思的多元评价体系，形成立体评价网络。教师应侧重于课堂表现、作业完成质量等过程性评价。企业评价则应针对实习学生的职业态度、伦理规范等实际表现进行评价。学生互评应结合学生在团队中的表现进行评价。自我反思则需要引导学生思考自己在学习过程中的不足之处，在思政素养方面的不足之处，从而实现自我提升^[10]。

四、结语

综上所述，高职计算机信息技术课程思政教学是落实立德树人根本任务。在数字时代背景下，课程思政的融入不仅能够提升学生的综合素养和职业能力，还能够为数字中国建设输送更多具有家国情怀、创新精神和职业担当的信息技术人才。现阶段，高职院校计算机信息技术课程仍然存在诸多问题。这就需要教师不断优化和创新教学工作，构建立体化的育人机制，促进学生的学习和发展。

参考文献

- [1] 席欧，马慧. 高职院校计算机基础课程教学改革与探索 [J]. 安徽警官职业学院学报, 2025, 24(01): 100-103+109.
- [2] 肖祯怀. 课程思政视域下高职计算机网络技术专业课程教学研究 [J]. 商丘职业技术学院学报, 2024, 23(06): 86-90+96.
- [3] 薛蓓. 高职院校计算机专业课程思政现状调研分析——以无锡南洋职业技术学院计算机专业为例 [J]. 才智, 2024, (33): 32-35.
- [4] 李欢. 高职专业教师课程思政能力内涵及构成要素分析 [J]. 才智, 2024, (32): 133-136.
- [5] 刘云. 高职计算机专业课程中的思政教学探索 [J]. 电脑知识与技术, 2024, 20(30): 145-147.
- [6] 柏锦燕. 课程思政融入高职计算机专业课程的教学探索 [J]. 电脑知识与技术, 2023, 19(33): 103-105.
- [7] 林佳一. 融入课程思政的高职计算机应用基础教学实践探析 [J]. 电脑知识与技术, 2023, 19(11): 140-142+146.
- [8] 李静，张洪雷，高建，等. 高职信息类《计算机网络技术》课程思政研究与实施 [J]. 电子元器件与信息技术, 2022, 6(04): 241-245.
- [9] 蒙静. 基于计算机技术的高职学生课程思政网络服务信息系统研究 [J]. 微型电脑应用, 2021, 37(07): 131-133.
- [10] 张丹丹. 信息技术课程教学融入思政教育的探索 [J]. 中国新通信, 2021, 23(08): 236-237.

PBL 联合案例教学法在中医呼吸内科临床教学中的运用研究

丁燕

重庆市中医院, 重庆 400021

DOI: 10.61369/ETR.2026090008

摘 要 : 中医呼吸内科临床教学是衔接中医基础理论与临床实践的关键环节, 其质量直接关系到学生中医临证思维与诊疗能力的塑造。本文深入剖析了传统中医临床教学模式面临的挑战, 论证了 PBL 联合案例教学法在促进中医思维培养、整合理论与临证、激发学生主动性以及适应现代医学教育范式转型等方面的综合优势。重点构建了该联合教学法在中医呼吸内科领域实施的系统理论路径, 涵盖教学目标重置、教学主体关系重构、教学过程设计以及教学评价体系革新等核心维度。本研究认为, PBL 联合案例教学法不仅是一种教学技术的融合, 更是一种契合中医学科特色与临床教育规律的理念革新, 为提升中医呼吸内科乃至整个中医临床教育质量提供了重要的理论参考与实践指引方向。

关 键 词 : PBL 教学法; 案例教学法; 中医教育; 呼吸内科; 临床教学

Research on the Application of PBL Combined with Case-Based Teaching Method in Clinical Teaching of TCM Respiratory Medicine

Ding Yan

Chongqing Traditional Chinese Medicine Hospital, Chongqing 400021

Abstract : Clinical teaching of Traditional Chinese Medicine (TCM) Respiratory Medicine is a key link connecting TCM basic theories and clinical practice, and its quality is directly related to the cultivation of students' TCM clinical thinking and diagnosis-treatment capabilities. This paper deeply analyzes the challenges faced by the traditional TCM clinical teaching model, and demonstrates the comprehensive advantages of the PBL combined with case-based teaching method in promoting the cultivation of TCM thinking, integrating theories with clinical practice, stimulating students' initiative, and adapting to the paradigm transformation of modern medical education. It focuses on constructing a systematic theoretical path for the implementation of this combined teaching method in the field of TCM Respiratory Medicine, covering core dimensions such as the resetting of teaching objectives, the reconstruction of the relationship between teaching subjects, the design of teaching processes, and the innovation of teaching evaluation systems. This study holds that the PBL combined with case-based teaching method is not only an integration of teaching techniques, but also an ideological innovation that conforms to the characteristics of TCM discipline and the laws of clinical education. It provides important theoretical reference and practical guidance for improving the quality of clinical teaching of TCM Respiratory Medicine and even the entire TCM clinical education.

Keywords : PBL teaching method; case-based teaching method; TCM education; Respiratory Medicine; clinical teaching

一、中医呼吸内科临床教学中应用 PBL 联合案例教学法的意义

(一) 推动中医临床教育理念转型

传统教学模式的核心在于将已成体系的学科知识高效传递给

学生, 其隐含的假设是知识积累自然导向能力提升。然而, 中医临床实践的本质是针对个体化、动态变化的病证进行辨证论治, 其核心能力均属于高阶思维能力与复杂问题解决能力, 难以通过被动听讲直接获得。PBL 联合案例教学法正是针对此瓶颈的理论

回应, 它以精心设计的临床问题和完整的病案情境为锚点, 迫使学习者不再仅仅是知识的接收者, 而成为知识的主动建构者与运用者。在探究问题、分析案例的过程中, 学生需要主动调用、整合乃至重构其中医基础理论、诊断学、中药学、方剂学等多学科知识, 并经历假设、求证、辩论、修正的完整思维过程。这种教学模式在理论上实现了教育重心的根本性迁移: 从关注教师“教了什么”转向关注学生“学会了如何思考与解决问题”, 更加契合中医临床能力生成的内在规律, 有助于培养能够适应未来临床挑战、具备持续学习与发展能力的中医人才^[1]。

（二）促进知识体系的整合与活化

中医呼吸内科的学术源流深远，从《黄帝内经》对肺的生理病理论述，到《伤寒杂论》的经方运用，再到金元以后诸家对哮、喘、肺癆等病的深入阐发，形成了博大精深的理论与经验宝库。然而，传统分科教学中，经典课程、临床课程相对割裂，学生常感经典玄奥难用，临证时难以建立有效连接^[9]。PBL联合案例教学法为弥合这一裂隙提供了理论上的解决方案。在设计问题时，可以有意识地引导学生追溯案例中病机与《内经》相关理论的关联，探究适用经方或后世名方的理法依据，比较不同医家对类似病证认识的异同。这种以真实临床问题为导向的经典与学说回溯，使得古代文献不再是静止的知识，而成为解决当下问题的智慧资源。学生在探究中自然完成了将分散的、陈述性的知识，围绕临床问题整合成具有解释力与指导意义的、程序性的知识网络，实现了理论知识的“活化”，显著提升了其运用中医学术遗产解决实际问题的能力^[3-5]。

（三）提升中医人才培养的竞争力与适应性

目前世界医学教育的主题词为“岗位胜任力”，强调学生具备良好的人际交流、终身学习及自我提高、批判性思维等核心素质；中国国家中医药事业发展规划中对中医人才的能力水平提出更高要求，包括创新能力和实践能力。PBL(Problem-Based Learning) 搭配病例讨论法正是顺应了时代的发展需求^[6]。小组协作解决问题能够提高小组成员之间的沟通水平及合作效率；在处理疑难病例的过程中，需要学生们对各类信息的可靠性以及真实性进行批判性思考，并据此形成自己的诊疗思路并坚持下去，这也是一个很好地锻炼批判性思维的地方^[7]。同时，独立查阅资料及探索新知的过程还能够帮助培养他们终身学习的能力，因此在中医呼吸内科见习阶段使用 PBL 联合病例讨论教学法不仅是一种教学方法上的革新，更是一次整体的教学理念更新，可以培养兼具扎实中医学功底又具备创新思维能力的人才。又具备西医所提倡的核心胜任力的新一代中医医生，这样的人才会在多种不同的医疗环境中更具竞争力和发展前途。

二、PBL 联合案例教学法在中医呼吸内科临床教学中的运用路径

（一）重构教学目标与内容体系

在运用 PBL 和案例教学的过程中首先要重构教学目标以及教学内容，也就是说我们不能再使用以往以教科书为纲，根据不同的疾病将知识点进行罗列的方式，而是要朝着培养全面的中医呼吸内科学核心临床能力这一最终目标来努力^[8]。具体来讲，我们应将教学目的细化为几个层次的能力培养，包括以下几点：1. 融通应用能力：能综合运用中医基础理论、中医诊法、辨证论治等知识体系化解决呼吸内科常见病、多发病的各种辨证论治；2. 临床思维能力：掌握并运用中医临床思维方式。具有对疑难杂症进行病理解析及医疗决策的能力；3. 科研创新能力：能对临床中遇到的疑难病症自行检索古今所有文献并了解最新研究动向，并做出一定深度的理解阐释或解决方案；4. 沟通交流能力：能够将个人

想法在团队内有效表达，听取别人的意见，在讨论的过程中参与进来，共同制订合适的治疗方案^[9]。为达到上述目的，我们的教学内容不能停留在“知识清单”上了，而应转变为“问题/案例集合”。例如，我们将不再将“哮病”的基本概念、病因病机、辨证分型及治疗等内容进行单向讲授，而是设计一系列涵盖哮病不同分期、不同体质，兼夹他病或其他疾病的综合性病例，并每个病例都设置若干核心问题，例如：“如何从风、痰、气、虚论治此哮病急证？”“如何从风、痰、气、虚论治此哮病急证？”这样去设计教育内容，将碎片化的内容串联起来，形成了一个动态的学习链条，使得所有的学习行为都指向了高级能力发展。

（二）重塑教学过程中的师生角色与互动关系

有效地实施 PBL 结合案例教学方法，首先应该更新教育环境中师生之间的关系以及对教师和学生在学习过程中的角色的认识。在这一新框架中，学生不再是被动的知识接收者，而是一个主动探索者、参与者和决策者，在整个学习过程中起着主导作用：提出问题、获取知识、讨论合作、解决问题、汇报结果^[10]。他们的学习过程包括课前准备、课堂教学中的讨论及课后拓展学习的过程，因此学生的学习责任明显加强；教师则从传统的讲授者、权威转变为教育的设计者、引导者、促进者和资源提供者。其职责主要包括：第一，第一，构建高质量的、有难度的、服务于教学目标的问题和案例；第二，为所有学生提供一个安全的、尊重的、平等地参与讨论的空间；第三，在学生的讨论遇到困难或是偏离正确方向时，以问题的形式给予适时点拨，引导学生进一步探究，如，“你为什么要选择这个病？”，然后教师不断观察评估学生学习过程及结果，并及时进行评价反馈。这样的“教为主导，学为主体”的学习空间打破了传统的单向信息传输模式，形成了一种互动、平等、探究式的学习共同体^[11-13]。

（三）优化教学设计流程与环节

为确保 PBL 结合案例教学法的有效性及其可行性，我们应建立清晰连贯的理论过程模型。完整的教学循环流程大致分为以下几个阶段：首先进行案例和问题的提出，在开课前由任课教师提供一篇有关呼吸内科临床病例的文章，其中涉及的症状表现、病例资料、诊断结论或其他相关资料，同时给出 2 ~ 3 个核心驱动性问题。这些问题应具有开放性、挑战性及深度，能够涵盖教学重点并引导学生的研究方向^[14]。第二步是学生进行小组化解决问题，每一组都按照任务分工利用教材、图书资源、数据库等手段自主搜集、梳理、研习相关信息，并完成个人或团体研究方案及对策的初步建构；这一步骤中强调学生自主性思维。第二步是课堂中的小组交流及深入合作阶段，本环节由各组汇报预习结果，并对病例的鉴别诊断、疾病的要素分析、治疗方法的选择进行激烈的讨论、争辩甚至争论；教师进行监管及指导；最终在全体学生努力下不断修订完善病例认识和治疗方案。全体报告及互换评估阶段：每个团队都派出一名成员来对整个团队的研究成果和解决方案做出详细阐述。同时，其他团队和个人可以提出问题、反驳或评价他们的观点。这个过程的目标是扩大我们的知识面，测试我们提出的建议是否具有说服力，同时提升我们论述过程中的表达能力。然后教师进行全面总结并升华理论知识。

（四）革新教学评价理念与体系

为了适应新方法的要求，我们有必要建立一种能为新方法服务的新评价体系，发挥其导向性、诊断性、激励性功能。理想的评价改革应具备以下原则：第一，将终结性评价与形成性评价相结合并偏重于后者；第二，实行多元主体评价，如学生自评、组内互评以及组间互评，可以多维度地给出更加全面深入的评价，并提升学生元认知水平及评价能力；第三，我们应以考察能力培养、思维训练为主而不是单纯的知识学习，所以应减少对个体知识点记忆性考查的比重，增加对病例分析题的答题思路过程书写、辩证论治思维过程合理性的论述、文献的应用方法技巧等方面的评分权重；最后，在学生考试过程中可以采用纸笔式病例分析题进行考核，也可以采用客观结构化临床考试（OSCE）中中医辨证部分以贴近真实工作场景对学生进行全面考察。注重形成性评价：考核的目的不仅是为了获得成绩，更要让学生得到及时准确有效地反馈信息，以便于他们发现自己长处及不足之处以及改

进方向^[15]。

三、结语

PBL 联合案例教学法在中医呼吸内科临床教学中的运用研究，其核心价值在于提供了一种超越传统授课模式的理论框架与实践可能。本研究系统论证了该联合教学法在推动中医教育理念转型、深度融合中医思维精髓、促进知识整合活化以及适应现代医学教育趋势等方面的重要意义。进而，从教学目标重构、师生角色重塑、教学流程优化以及评价体系革新四个维度，勾勒出其理论上的实施路径，构建了一个以学生为主体、以临床问题与真实案例为双驱动、以中医思维能力与临床胜任力培养为根本目标的立体化教学模型。旨在激发中医临床专业教与学双方的内在活力，培养更多理论基础扎实、临床思维敏锐、创新能力突出的高素质中医呼吸内科人才。

参考文献

[1] 王毓灿, 张鑫, 张川林. 中医呼吸内科临床教学中 CBL 联合 PBL 的作用 [J]. 中国中医药现代远程教育, 2024, 22(22): 57-60.

[2] 毛文丽, 严张仁, 易军, 王万春. 任务驱动联合案例教学法提高本科生中医外科学承继与创新能力探究 [J]. 中国中医药现代远程教育, 2024, 22(22): 34-37.

[3] 王辉凡, 卢伟. PBL 联合 CBL 模式在中医护理技术临床带教中的应用 [J]. 中国中医药现代远程教育, 2024, 22(21): 44-46.

[4] 李上封, 孙飒, 张秀红. 案例教学法在中医针灸学教学中的应用现状分析 [J]. 中国卫生产业, 2024, 21(11): 185-188.

[5] 朱玉凤, 梅文翔, 张志群. PDG 联合 CBL 教学法在呼吸内科教学中的应用 [J]. 中国卫生产业, 2024, 21(03): 213-216.

[6] 韩馨悦, 李园, 徐伟敏, 林相英, 黎冠鸿, 刘晓强, 付晓伶. 线上互动平台嵌入微视频案例教学法运用于中医内科学教学中的实践与思考 [J]. 中国高等医学教育, 2023, (11): 104-106+109.

[7] 叶菁, 郑晓南, 邱子芸, 张莹莹. 案例教学法在中医经典课程温病学教学中的实践研究 [J]. 南昌师范学院学报, 2023, 44(05): 100-104.

[8] 廖胜兰, 胡逢华, 马秋平. BOPPPS 教学模式结合案例教学法在中医护理学基础实验课的应用 [J]. 中国中医药现代远程教育, 2023, 21(14): 21-23.

[9] 马艳玲, 张燕飞. 案例教学法在心血管中医护理临床教学中的价值 [J]. 实用中医内科杂志, 2023, 37(08): 167-170.

[10] 曹影丽, 张海丽. 案例教学法在呼吸内科护理教学中的应用 [J]. 中国继续医学教育, 2023, 15(07): 108-112.

[11] 徐倩, 唐晓丽. 案例教学法和多媒体教学在呼吸内科教学中的应用 [J]. 教育教学论坛, 2022, (14): 48-51.

[12] 蔡静, 娄月, 黄湲, 黄文静, 张东兰, 仲秀艳, 刘时喜, 陆雅露, 曹丽平, 吴远华. 案例教学法联合标准化病人教学模式在中医脑病实习生带教中的应用 [J]. 中国中医药现代远程教育, 2022, 20(06): 27-29.

[13] 张爱红. PBL 联合案例教学法在中医呼吸内科临床教学中的运用 [J]. 中国中医药现代远程教育, 2021, 19(12): 70-71.

[14] 陈毓. 观察 " 案例教学法 " 在呼吸内科临床护理教学中的应用 [J]. 中国卫生产业, 2020, 17(12): 114-116.

[15] 陈磊. 案例教学法联合 PBL 用于老年呼吸内科临床教学中的价值评价 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2018, 5(73): 186+197.

高职院校就业观教育与职业素养培育的协同策略研究

王独伊

上海城建职业学院, 上海 201415

DOI: 10.61369/ETR.2026090011

摘 要 : 在职业教育高质量发展与教育强国战略推进背景下, 高职院校推动就业观教育与职业素养培育的协同育人, 是落实德技并修育人使命、适配产业升级人才需求的关键。本文基于相关政策文件的要求, 以及高职院校在协同育人方面的实践问题, 以文献分析为主要手段, 深入探讨了高职院校目前协同育人中存在的思想认识问题、教学内容问题、合作机制问题及资源利用问题, 在此基础上提出了加强协同育人的对策建议, 并列举了一些具体的育人活动予以说明。本课题意在破解两者脱节难题, 丰富职教协同育人理论实践, 为高职院校提高人才培养质量、实现人才培养和社会需求的无缝衔接提供实践经验。

关 键 词 : 高职院校; 就业观教育; 职业素养; 协同策略

Research on the Collaborative Strategies of Employment Outlook Education and Professional Quality Cultivation in Higher Vocational Colleges

Wang Duiyi

Shanghai Urban Construction Vocational College, Shanghai 201415

Abstract : Against the backdrop of the high-quality development of vocational education and the advancement of the strategy of building a strong education nation, promoting the collaborative education of employment outlook education and professional quality cultivation in higher vocational colleges is the key to fulfilling the educational mission of integrating moral education with technical training, and meeting the talent demands of industrial upgrading. Based on the requirements of relevant policy documents and the practical problems existing in the collaborative education of higher vocational colleges, this paper adopts literature analysis as the main research method to deeply explore the current problems in collaborative education, including ideological cognition, teaching content, cooperation mechanism and resource utilization. On this basis, it puts forward countermeasures and suggestions for strengthening collaborative education, and lists some specific educational activities for illustration. This study aims to solve the problem of disconnection between the two aspects, enrich the theory and practice of collaborative education in vocational education, and provide practical experience for higher vocational colleges to improve the quality of talent cultivation and achieve the seamless connection between talent training and social needs.

Keywords : higher vocational colleges; employment outlook education; professional quality; collaborative strategies

当前, 职业教育进入高质量发展阶段, 《国家职业教育改革实施方案》《职业教育提质培优行动计划(2020-2023年)》均明确提出“德技并修、工学结合”, 要求培养高素质技术技能人才。高职院校作为技术技能人才培养主阵地, 其就业观教育与职业素养培育直接关系人才培养质量与学生职业发展质量。^[1]但是目前一些高职院校二者相脱离的现象较为普遍, 就业指导工作不到位, 职业素质养成不健全, 无法满足产业转型升级后用人单位对高素质技术技能人才的要求。因此, 在这样的时代背景下, 从政策出发, 解决产教融合过程中所遇到的问题, 找到切实可行的合作机制显得尤为必要。^[2]

一、高职院校就业观教育与职业素养培育的协同工作开展难点

(一) 理念贯通不足, 目标协同有限

部分高职院校未充分认识就业观教育和职业素养培育两者之

间的协同价值, 缺乏“德技并修、素养与就业并重”的一体化育人理念, 将就业观教育狭义地理解为就业指导的子项工作, 注重就业技巧传授和就业压力疏导, 弱化其与职业素养培育的关系; 将职业素养培育狭义地理解为专业能力培养, 缺少学生职业价值观、职业责任感等相关就业观念方面的渗透。^[3]

（二）课程体系分离，内容衔接不畅

部分高职院校就业观教育及职业素养培养课程建设缺乏整体设计安排，处于各自为战的状态。就业观教育相关的内容大多采取专题讲座、短期培训的方式进行，并没有形成常态化的、系统的课程载体，内容针对性不强；职业素养培养主要是融入专业课教学中，强调岗位技能的训练，没有很好地将就业理念、职业生涯规划等内容的就业观念教育进行有机结合；^[4]两门课程教学内容之间未能形成有效的对接，在教学内容上出现脱节、重复碎片化的现象，不能做到知识、素质与就业能力之间的融会贯通，达不到课程育人合力的关键地位。

（三）实施主体多元，统筹机制欠缺

在高职院校就业观教育与职业素养培养中，学工部、教务处、各二级院系、辅导员以及专业教师是主要的实施主体，但是这些主体之间缺少责任分工与协调合作机制，不同的实施主体有着不同的工作重心和育人思路，学工部重在就业服务，教务处重在课程管理，学院以专业能力培养为主导，各个层面各自为战、缺少协作。没有相应的协调领导机构以及经常性的交流平台，不能将各个参与主体整合起来开展合作，从而在协作方面的工作比较薄弱，难以发挥出育人的整体效应。^[5]

（四）资源保障薄弱，长效支撑乏力

高职院校对就业观教育和职业素养培育协同工作的投入不够，在人、财、物上很难支撑协同育人工作的长期推进。从人力资源看，负责就业观教育的教师大多没有经过专业的培养训练，而专业教师又缺少就业指导的相关能力，无法胜任协同育人的教育教学任务；从物质条件看，相应的教学场所、实训室、网络平台建设滞后，资金投入更多地用在了专业技能培训上，对于就业观念教育及职业道德培养缺少配合性投入。^[6]

二、高职院校就业观教育与职业素养培育的主要协同策略

（一）深化育人理念，确立共同目标

教师要转变就业观教育和职业素质培养相互独立的传统观念，积极构建“德技双馨、素养助推就业”的协同育人模式，并贯穿于育人的始终。^[7]教师应该根据工作岗位的需求以及学生的就业发展趋势，从专业的角度出发提炼协同育人要素，确定协同育人目标，走出单纯以教书为中心的思想误区。

比如，在“高职专业育人理念协同提升项目”中，教师需要立足各专业人才培养方案，牵头梳理本专业就业观教育与职业素养培育的核心契合点，明确“培育兼具正确职业认知与综合职业素养的技术技能人才”的共同目标。教师参加由项目组织的协同育人专题研讨，主动分享自己的教学误区及改进思路，并根据岗位的职业标准，把诚信就业、爱岗敬业等就业观要素对应到具体的职业素养培育目标上，并及时更新自身的教学理念以及教学计划，让每一项教学活动都是为了实现协同目标而进行的，将理念内化为具体的教学行为，达成育人共识。

（二）融合课程设计，贯通培育内容

首先，教师应在立足于课程教学的基础上，积极主动地融入

就业观教育和职业素养培养的相关内容，完善课程教学的内容；其次，在专业课的教学过程中，教师应该发现并利用好该门课程所具有的就业观教育功能，并将其与职业规划、就业观念等相关内容进行结合，与专业技能教学内容相互渗透、相互补充，不能存在断层现象；最后，在就业指导相关内容的教学过程中，其次，教师应结合职业素质核心标准，加强职业诚信、职业态度等方面的教育，实现两种培养要素的互渗共存；同时教师应规范教学内容的选择，注重针对性和系统性，保证培养内容契合协同目的，提高课程协同育人的效果。^[8]

比如，在“高职课程内容融合建设项目”中，教师需要结合所授课程类型，系统挖掘课程中的协同育人元素，完成课程内容的整合优化。专业课程教师需将职业规划、岗位适配认知等就业观内容，与专业技能教学内容进行模块化整合，明确各教学模块中就业观与职业素养的融合点；就业指导课程教师需将职业礼仪、团队协作等职业素养要求，融入就业认知、求职素养等教学内容中，避免内容碎片化。任课教师参加课程内容审核和优化讨论，保证融合课程的内容前后衔接、主线分明，实现培育内容自然过渡，发挥课程在协同育人中的主阵地功能；根据学生的成长阶段需求，分年级分层次规划融合内容，低年级注重职业意识培养及基本素质熏陶，面向高年级学生的就业导向、职场素质培养以及诚实守信主题教育，梳理教学内容设计形式，把泛化的职业规划及职业道德规范融入专业具体情境中的教学内容。

（三）健全联动机制，凝聚实施合力

教师要积极主动参与到协同育人联动工作中去，认识到自己在协同育人过程中的角色分工，并放弃以往只顾自己教学进度的做法。^[9]专业教师与就业指导教师之间要有经常性的联系，及时分享教学经验、讨论协同过程中存在的问题并共同改进自己的教学方式和思路。教师应当积极配合学院和相关职能单位的安排协调，积极参与与其他相关专业的课程之间的集体备课，学习兄弟院校类似课程联合授课的经验，在教学中教师之间应加强交流与合作，互通有无、取长补短，形成协同育人的整体效应，将协同理念落到实处。

例如，“高职协同育人联动共建项目”，教师应严格按自己承担的职责开展工作，积极参与专业教师与就业指导教师常态化的联动工作；教师根据项目的具体要求，按时提供教学协同进度信息，反馈教学中的协同问题及处理方案，并参加跨专业协同教学研讨会。专业教师应积极与就业指导教师沟通交流，掌握行业就业方向及学生对就业的认识误区，在专业教学中更好地融入素养教育；就业指导教师也要学习专业教师在教学过程中对学生进行的岗位技能培养的方法，提高就业指导的有效性，共同实现育人的目标。

（四）强化资源整合，夯实保障基础

教师应当积极寻求各项教学资源的支持，并将目光集中于协同育人的需求之上，对这些资源进行优化配置并加以合理应用。首先，在提高教师能力水平这一方面来说，教师应该积极地参加关于就业观教育以及职业素养培养的相关培训活动，从而弥补自身的不足之处，增强协同教学的能力。其次，在使用教学资源这

方面来看,教师应该充分利用线上和线下的教学资源,一是梳理协同育人相关教学资料,优化教学载体,丰富教学形式;二是教师应该主动参与到评价激励机制的完善中来,在结合自己的教学过程中,对评价机制进行合理的建议,并主动去践行协同教学的要求,用自己实际行动促进资源保障体系的完善,从而为协同育人的长久开展提供支撑。^[10]

例如,“高职协同育人资源整合项目”,教师要主动搜集整理相关教学资源,为协同育人提供支持。教师参加项目提供的协同教学能力专题培训,深入理解如何将就业观教育和职业素养培育结合起来进行教育教学活动,弥补自身的不足之处,并对线上线下的各种协同育人材料加以归纳总结,将专业实训资源与就业指导资源进行整合,并构建个性化教学资源库,完善教学载体以及教学方式。与此同时,教师还应该结合自身的教学经验,对项目组提出的资源配置以及评价激励机制提出改进建议,积极地采用整合后的新资源展开协同式教学工作,保证各项资源整合之后能

够得到有效的应用,为协同育人提供相应的保障措施。

三、结语

总之,本文以高职院校就业观教育与职业素养培育协同相关问题作为切入点,阐述了两者的协同育人意义及指导思想,深入探讨了目前协同工作的理念、课程、机制、资源四方面存在的问题,并从教师的方法层面出发,给出了夯实育人观念、对接课程设置、完善协作机制、优化资源配置的具体协同措施,并配以具体的教育项目案例证明策略的可行性和可操作性。研究立足高职教育高质量发展需求,衔接相关政策要求,破解两者脱节困境,丰富协同育人理论实践,为高职院校落实德技并修育人使命、提升人才培养质量、实现人才培养与社会需求精准对接提供了实践支撑与思路借鉴。

参考文献

[1] 陈良, 廖珏. 教育强国背景下高职学生职业素养提升的现实困境及其路径研究 [J]. 广西教育学院学报, 2025(3): 1-9.

[2] 曾天山. 教育强国战略视域下职业素养的时代意蕴与培育路径 [J]. 清华大学教育研究, 2024, 45(1): 120-128.

[3] 张金磊. 高职学生职业素养培养体系研究与实践——以北京工业职业技术学院为例 [J]. 高等工程教育研究, 2023(3): 145-149.

[4] 郭静. 聚焦教育强国战略下的职业教育全面深化改革——2024年职业教育助推教育强国建设研究与实践新进展 [J]. 中国职业技术教育, 2025(2): 14-21.

[5] 孙慧哲, 徐慧. 共生理论视角下职业教育校企合作共生动力内涵、体系、现状与路径 [J]. 南宁师范大学学报(哲学社会科学版), 2024, 45(4): 168-179.

[6] 吕建强. 组织关系视角下职业教育校企合作问题研究 [J]. 职业技术教育, 2023, 44(4): 47-52.

[7] 周心由. 职业专业课程与心理素养协同培育的实践研究 [J]. 教育研究与创新, 2025, 2(4): 95-102.

[8] 张日毅, 王新平. 双驱联动下高职就业创业校企协同育人机制构建 [J]. Applied Mathematics and Nonlinear Sciences, 2025, 10(1): 401-415.

[9] 李娟, 王浩. 高职院校就业观教育与职业素养培育协同路径研究 [J]. 中国职业技术教育, 2024(18): 78-83.

[10] 王丽, 张强. 高职协同育人视角下就业观教育的优化路径 [J]. 职业教育研究, 2023(10): 67-72.

红色文化融入高职院校思政教育的实践研究

赵梦香

泰州职业技术学院, 江苏 泰州 225300

DOI: 10.61369/ETR.2026090012

摘 要 : 新形势背景下, 我国社会正处在转变发展的关键时期, 伴随着人们生活质量的提升和精神需求的变化, 对外来文化的应对策略显得尤为重要。高校教师应积极承担起教育引领者的角色, 努力寻找方法将地方特色的红色文化有效地融入到高校的思想政治教育中。这不仅能够规范学生的行为规范, 塑造其道德素养, 而且有助于增强学生的文化自信心, 培养他们符合社会主义核心价值观的意识形态和理想抱负。然而, 为了实现这一目标, 高校需首先深入理解红色文化的本质和其在思政教育中的价值, 进而创新教学方式, 丰富教育内容, 强化教育力度, 使地域红色文化能够在思政教育中得到有效传播, 最大化其教育效益, 促进高校思想政治教育的改革, 为国家和社会培养高素质的人才。基于此, 本文便对红色文化的内涵进行了一定阐述, 深刻分析了红色文化融入思政教育的必要性, 并围绕泰州红色文化提出了相应的融入策略, 希望可以予以一定参考。

关 键 词 : 红色文化; 高职院校; 思想政治教育

Practical Research on Integrating Red Culture into Ideological and Political Education in Higher Vocational Colleges

Zhao Mengxiang

Taizhou Polytechnic College, Taizhou, Jiangsu 225300

Abstract : Under the background of the new situation, Chinese society is in a critical period of transformation and development. With the improvement of people's living standards and changes in spiritual needs, the coping strategies for foreign cultures have become particularly important. Teachers in higher vocational colleges should actively assume the role of educational leaders and strive to find ways to effectively integrate local characteristic red culture into ideological and political education in colleges. This can not only standardize students' behavioral norms and shape their moral qualities, but also help enhance their cultural confidence and cultivate their ideology and ideals in line with socialist core values. However, to achieve this goal, higher vocational colleges need to first deeply understand the essence of red culture and its value in ideological and political education, then innovate teaching methods, enrich educational content, and strengthen educational efforts. This will enable regional red culture to be effectively disseminated in ideological and political education, maximize its educational benefits, promote the reform of ideological and political education in higher vocational colleges, and cultivate high-quality talents for the country and society. Based on this, this paper elaborates on the connotation of red culture, deeply analyzes the necessity of integrating red culture into ideological and political education, and puts forward corresponding integration strategies around Taizhou red culture, hoping to provide certain reference.

Keywords : red culture; higher vocational colleges; ideological and political education

引言

红色基因对于民族精神家园构建和团结力量有着重要作用, 尤其是在新时代背景下, 挖掘和传承红色文化成为各领域发展的重要课题。思想政治教育在塑造公众价值观和道德观方面扮演着关键角色。许多机构已经开始尝试将丰富的红色教育资源融入思政教育体系, 通过不断创新内容和形式, 实现了红色文化和思政教育的无缝对接, 从而提升了人才培养的整体质量, 有力推动了文化自信和文化强国战略的实施^[1]。然而, 在实践中, 部分教师在设计思政活动时仍存在缺乏精准定位等问题, 导致教育目标未能充分达成, 学生的综合能力提升受限。因此, 高职教师亟需深入挖掘红色文化资源, 将其巧妙地融入教学, 从而提升思想政治教育的质量, 培养学生的国家认同, 增强学生的国家认同感^[2]。

基金项目: 本文系 2024 年校级大学生创新创业培育计划项目 “中华优秀传统文化软实力建设”(项目编号: TZY2024037 / 2821625058) 阶段性研究成果。

一、红色文化内涵

所谓“红色文化”，即中国共产党在马克思主义的指引下，在革命、建设、改革过程中，带领全体人民实现民族独立和人民解放，逐步发展起来的一种先进的文化形式。近几年，关于“精品课”“金课”等公共规范的呼声不断高涨，要求学校将红色文化作为立德树人与思政教育的载体，适时地将其纳入到教育教学体系之中。高职院校是大学生思想政治教育和意识形态培育的主要阵地，在其教育体系中融入红色文化，是建设社会主义思想的一个主要途径，可以说高校肩负着整合、传承和发扬红色文化资源的重任。所以，在当下的新形势背景下，把红色文化资源扎根于学生的心中，弘扬红色文化，才能对学生的成长过程进行有效浸润，使中国梦和社会主义现代化建设的发展目标得以更好地体现出来。

同时，红色文化也是学校思政工作的重要素材，是一本自然的“教科书”。在高校的思政教育中，我们需要的历史素材和政治素材都可以在红色文化之中找到对应的例子，其中很多的地方革命人物和遗址，都是丰富的思政教育资源。因此，如果能够将两者有机地融合起来，就能够在一定程度上填补目前思想政治课教学中存在的不足，使其具有更加丰富的教学内容和更加丰富的课程内容，让学生通过将这些案例或者知识融合到一起，加深对相关知识和政策的了解，促进红色文化在学生的心中扎根，切实培养其爱国思想和家国情怀。

二、红色文化融入高职院校思想政治教育的必要性

（一）健全思政教育体系

在新时期教育环境下，教师要对区域内的红色文化进行主动挖掘，同时还需要采用更加新颖的教学方式，这样才能让思政教育的方式更加多样化。其次，要完善高职院校思想政治工作制度。挖掘和引进当地的红色文化，可以给当地高职院校思政教育工作带来新的教育资源与素材，比如当地的革命根据地和红色典故，把它们引入到教育工作中，可以使思政教育的内容更加充实，培养学生的区域发展意识，树立红色文化传承理念^[3]。红色文化是我们国家百年奋斗历史过程中传承下来的优良精神文化，是集爱国教育和人格塑造于一身的思政教育素材，在思政教育中融入红色文化，不仅能拓宽学生的眼界，更能使他们成为新时代的栋梁之才。

（二）构建全新的思政育人格局

新时期，高职院校思政教育工作者要对红色文化资源进行主动的、有针对性的挖掘，才能进一步健全高职院校思政教育模式。目前，高职院校需要贯彻立德树人教育理念，推进新时期课程思政建设，提高人才培养的水平；同时，为适应学生全面发展的需要，国家的人才教育工作也在不断地进行改革，以保证课程教育不断焕发生机。引进红色文化，有助于构建以内容为依托的“协同发展”的“课程思政”体系^[4]。随着时代的发展，红色文化的丰富内涵，有效促进了思政教育发展的知识目标与价值目标

统一。

（三）坚定大学生文化自信

国民对于自己民族文化的自信，是建立在民族认同之上的。随着信息社会和全球一体化进程的推进，各种不同的文化理念和价值理念不断地相互冲击和融合，这正是由我们丰富的文化内容所营造的社会环境、所涵养的人格品质、所塑造的时代氛围。在一百多年的发展历程中，红色文化逐渐与我们的民族传统文化相融合，并发展成为一种以“革命文化”和“社会主义”为核心的精神追求。红色文化有着深厚的传统文化底蕴，同时也是对传统文化的进一步发展与传承，是“自强不息”“舍生取义”等传统文化精神在现代社会中的体现。“天下兴亡，人人有责”，这就是红军将士们大无畏的革命精神。通过红色文化的学习，学生能够学习到本地域革命先烈们在当时年代中所彰显出的高尚理想和精神品质，这正是由我们丰富的文化内容所创造的社会环境，所培养出来的人格品质，所创造出的时代氛围。所以，在思政教育中融入红色文化，既可以提高学生对我国的传统文化的了解，又可以使他们更正自身的思想观念，形成正确价值观，同时也是建立其文化信心的钥匙^[5]。

三、红色文化融入高职院校思想政治教育存在的问题

（一）红色文化资源挖掘与转化运用不足，教育形式表层化

尽管红色文化资源丰富，但其有效融入教育教学仍存在一定困难。高职院校对本地及周边地区的红色遗址遗迹、文物、文献史料以及红色传说故事等未能深入挖掘和活化利用，且运用的方式比较单一、肤浅，多是组织参观博物馆、观看红色影片等活动，未能结合大学生的认知特点、专业特长及兴趣爱好对它们进行创造性转化。例如，在利用多媒体技术整合各类资源时，有时只是简单堆砌素材或是单纯给予视听体验，不能揭示红色历史事件与马克思主义基本原理以及社会主义发展理论之间的内在关联，导致学生只知其然不知所以然；这种“标签式”“观光式”的植入方式，难以将红色文化的思想内核、价值理念、精神力量渗透到大学生的灵魂深处，他们思维困惑问题未能得到解决，削弱了思想政治理论课教学实效性。

（二）校本课程开发系统性缺失，与职教特色融合不深

打造基于红色文化的校本课程是深度整合的重要一环，但实践中系统性、科学性的建构滞后。不少学校的校本课程没有从全局上做长期规划，往往是一次性主题活动研讨或者讲座，并不能形成贯穿学生全过程并可以与现有思政课相互配合的教学体系。就课程内容设计而言，对于地方红色故事的讲述多停留在罗列史实层面，并未进行深入的历史分析、概念化归纳以及结合当今社会的发展、青年一代的社会责任等方面综合考量，导致史实与当下缺乏有机联系；更为严峻的是，红色文化校本课程未能将大学教育的“职业属性”“功利色彩”有效渗透进去。没有从红色文化中提炼出精于技艺的精神、吃苦耐劳的态度、顽强拼搏的意志品质、严守规矩的习惯行为方式、团队协作能力等与职业素养直接相关的内容，也没有据此安排合适的学习活动和实践项目，导致

此类课程对提升大学生就业竞争力的作用不明显，有效协调实现红色文化与技术型人才培养目标之间的矛盾。

（三）实践活动设计创新性与实效性有待提升，学生内化机制不健全

虽然各类政治课红系列活动广泛开展，但往往存在设计雷同化倾向，缺乏新意性和目的性等问题。如一些主题演讲会、讲故事会或者文艺晚会等形式多样，若设计不当则会出现热热闹闹走过场现象，导致学生不能真正地参与进来，造成从“外在的参加”到“内在的体验”，再到“心灵的理解”的转化缺失的问题。实践教学目的有时过于模糊，并不完全适应不同年级、不同专业的学生的思维方式和需求。比如小组调研活动可能会由于指导不够具体而变成材料收集的任务，而戏剧演出也可能会流于形式忽视人物心理及人格的探究，再者就是实践后缺乏反思、总结、升华环节，无法有效促进学生的感性向理性升华、历史经验转化为自己的信念和行动准则。所以，这些活动虽有情感涟漪激荡，但也难以形成持久稳定的意识认同及日常行为习惯，红色精神传播只停留在“知道”的层面而没有真正“做到”和“做好”。

（四）网络平台建设重形式轻内涵，交互性与引领力不足

虽然不少高职院校都建立了网站、微信公众号或学习平台，但没有注重及时更新维护，并且缺乏教学设计意识。平台上展示的内容大多过期老化，形式单一呆板，基本上是文字图片，缺乏新颖有趣、适合网络传播的优质资源（如精品课件、虚拟仿真、微小说创作等）。另外，缺乏交流互动性，不能有效推动师生之间的对话以及思想交锋，并没有可以借助大数据技术、人工智能技术深度洞察学生的实际需求从而进行精准信息推送和个性化辅导的功能。有时，“微课堂”的形式仅仅是传统线下教学的线上简单移植，未能充分发挥互联网超越时空性、资源共享性及平等交流性的特点；未能对网络上出现的历史虚无主义等错误思潮建立辨识机制和疏导机制，导致部分红色网络舆论无法抵御娱乐化、碎片化的侵蚀，影响了网络育人实效和价值引领功能的实现。

（五）校园文化环境营造协同性不够，浸润式育人氛围未形成

建设校园红色文化环境是一个复杂的系统工程，需要各方主体通力合作，并持续发展下去。当前存在的问题有：一是缺少协同联动机制。一般而言，红色文化校园建设是由学校党委宣传部或学工部、马克思主义学院来推进的，未充分调动教育、科研、后勤以及二级学院等多方的力量进行协同配合，导致活动开展碎片化、资源整合不到位；二是缺乏环境教育的“浸润感”，有的红色文化元素植入校园环境的方式较为生硬，如标识系统不能融入学校整体景观和建筑设计风格中去等；虽然定时开展了红色读书周、文艺演出等活动，但并未将这些活动与日常教学、社团活动、寝室生活等结合起来，因而无法形成一种时时处处皆能浸润的常态化氛围。最后是配套环境发展中的行为引导以及价值塑造有待提升。构建红色文化氛围不仅仅是“物”的建设，更重要的是“人”的行动。如果缺乏相应的制度规范、标杆引领和日常行为指引，如在校的学风建设、道德教育、志愿服务中彰显红色价值，那么学校红色文化就会成为一种僵化的文化景观，难以有

效转化为滋养学生见贤思齐、奋发有为的有效教育力量，也难以将红色文化教育的作用发挥到极致并内化于心。

四、红色文化融入高职院校思想政治教育的路径

（一）深入挖掘红色文化资源

目前思想政治教育中，学生对趣味性与实践性的需求日趋强烈，反映了目前思想政治工作中存在的问题，即思想政治工作不够生动，实践不够丰富，这也是对高职院校思政工作进行优化和改进的一个主要方面^[6]。但是，作为一种内容和延伸都非常丰富的精神文化，红色文化不但有深刻的思想理论与政治诉求，可以从认知层次上对学生的疑惑进行分析与解答，还具备大量的革命故事和文化事件，其中蕴含的党的发展历程、革命人物的经历等，都是很好的思政教育资源。所以，在实施思政教育的过程中，教师要立足于本地域，深入挖掘与教学内容有关的红色文化资源。例如，在对“马克思主义”“社会主义”等有关的理论和概念进行教学时，如果仅仅依靠理论来进行教学和引导，那么，学生们就会觉得很无聊，而且他们对知识的了解也是比较含糊的，很难认识到思政理论知识的实际应用价值。基于此，教师可以运用多媒体技术，整合红色文化，将重要革命人物与历史事件以图片、视频等形式展现出来，帮助学生深入理解和把握马克思主义的内涵和精神。同时，教师也可以运用有关的影视剧来进行趣味教学。例如，教师可以在教育中引入《叶问》《珠江人家》等经典影视剧，让学生在简短清晰的对话中，对“马克思主义”的概念形成全面认识，将理论知识与历史的革命历程相联系，对马克思主义在我国的实际发展历程进行深入了解，从而形成更加客观、形象的理论认知^[7]。另外，也可以让学生在假期期间到当地的烈士陵园、红色旧址等红色基地游览，让学生亲身体验当地真正的革命史，从而加强学生的思想政治教育，树立正确的红色文化价值观念。

（二）开发红色文化校本课程

为了积极推动红色文化和思想政治教育的深度融合，高职院校应致力于创建以本地红色文化教育为导向的校本课程体系。我们可以依托现有的思想政治课程，结合地方独特的红色历史文化，构建新的教材，聚焦本地区域内的革命历史和党史上重要事件，使学生深入理解本土革命历程和文化精髓。例如，可以围绕《形势与政策》或《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》等课程，设计以“当地革命史”为主题的校本课程。在课程教学中，可以全面、详尽地展现当地在抗日战争中的革命历史，从历史发展的角度探讨其战役中涉及的政策方针，帮助学生洞察当时的历史环境、革命形势及其过程中采用的政策规划方向与成效，从而从红色文化中汲取智慧。另一方面可以从“当地红色精神”中切入思考，通过将革命史、军史与当代大学生理想信念融合，进一步加深学生对红色文化的认同^[8]。

（三）开展红色思政教育活动

在教学实践中，思政教师应当巧妙运用多元化的教育手段，打破传统课堂框架，提升教学效果。例如，教师可以引导学生以

团队形式探究红色精神和红军特质，通过课后的当地红色文化研究项目，学生们在搜集、分析资料中深化对红色精神的认识。课堂上，教师可以通过分享当地红色故事、情境剧表演和手语操等活动，增强学生的学习参与感。此外，组织实地考察活动至当地红色教育基地以及邀请退伍军人讲述历史，都能让学生亲身感受革命精神，使其在体验中内化理解和接纳。教师还可以设计实践导向的教学活动，如在国庆期间组织学生进行“传承红色记忆，弘扬民族精神”的主题演讲，通过小组合作和课堂竞赛的形式，使学生在互动中深化对红色文化的理解和认同^[9]。这样的教学策略旨在让红色文化成为学生自我提升素养的动力源泉，而非单纯的知识灌输，使他们在实践中深刻领悟并铭记红色精神。

（四）构建网络红色思政平台

红色文化蕴含着辉煌历史和英雄事迹，彰显了共产党人的忠诚和担当，不断强化学生的爱国情怀和信念，在互联网时代背景下，教师可以加快网络体系建设以拓展思政教育空间，提升红色资源利用率。首先，教师们应当建立“红色思政课教学微课堂”，以全新的网络教学方式代替传统的说教式教学法，冲破时空限制，鼓励同学们关注国家大事，支持党和国家的工作，确保教育先进性和及时性。其次，网络教学应注重学生的主体作用，借助创新性的内容加强思想政治教育深度。因此可以创建校园智慧学习空间教室，在调研了解学生认知能力及成长的基础上设计思政教学软件与网络平台，定期推送红色经典资源，培养学生自主判断的能力以及自我学习的权利，增强其在新时代下的主体意识。例如可以开展“红色故事网上阅读”，引导学生通过虚拟体验感受红色精神的影响。同时教师也要利用 MOOC，即大规模开放在线课程和学习平台这类开放式的网络教学资源积极开展红色文化的互动性学习，并举行网络研讨会或测试活动来扩大学习面提高学习效能及效率。最后，网络教育平台需要有博大精深的内容。

将核心价值观融入红色文化中去。核心价值观作为中国共产党的重要体现，与红色文化内涵相吻合，在这一过程中能够形成一个良好的育人氛围，实现思政教育和红色文化的有效融合。

（五）打造红色文化校园环境

在校园建设方面，教师应当注重营造浓厚的红色文化校园环境。第一，要注意营造良好的红色文化气氛。加强高职院校思想政治工作的常态化开展，能为思政育人提供有力保障。因此，可以通过网络平台、分层培训班等文化构建途径，使学生对红色文化有更深入的了解，并对其形成正确的认识。第二，要加强实践教学。相比之下，在育人方向和内容指向上，大学思政教育和红色文化具有很强的一致性，但是，每个课程与红色文化的联系也是独一无二的。因此，在营造红色文化氛围的过程中，可组织跨学科教师团队，开展系列化教学活动^[10]。例如，红色读书节和十一特别表演等都能激发学生的热情，让红色文化扎根于大学生的心灵深处。再如，可以建立红色文化墙，让学生在不知不觉中认识到红色文化，并在不知不觉中体会到它的精神力量。第三，营造学校的“红色文化”气氛，通过党团主题活动、广播节目和文艺作品等形式自觉地将红色文化教育活动进行有机的结合。

五、结语

综上所述，在新形势下，将红色文化融入思想政治教育之中是有着一定现实意义的。为此，高职教师要根据目前的教学状况采取相应的对策，以此来改进现行的红色文化教育体制，提升人才培养质量。具体而言，高职院校及教师应通过深入挖掘红色文化资源、开发红色文化校本课程、开展红色思政教育活动、构建网络红色思政平台、打造红色文化校园环境等措施，将思想政治教育和红色文化有机地结合起来，促进大学生的思想水平提升。

参考文献

- [1] 赖文韬，邱惠珍. 井冈山红色文化融入高职院校思政课的价值与路径 [J]. 三角洲，2024，(36): 175-177.
- [2] 陆中静. 红色文化融入高职院校思想政治教育的路径研究 [J]. 佳木斯职业学院学报，2024，40(12): 7-9.
- [3] 张颖. 红色文化在高职院校课程思政的渗透路径探讨 [J]. 大学，2024，(36): 105-108.
- [4] 王铁生，李勇，郑伟. 红色文化融入高职院校劳动教育的价值意蕴、现实困境与实施路径研究 [J]. 湖南邮电职业技术学院学报，2024，23(04): 123-127.
- [5] 胡馨月，刘源源. 红色文化资源融入高职思政教育的质量提升策略 [J]. 华章，2024，(12): 102-104.
- [6] 张光明. 红色文化融入高职院校育人的路径研究 [J]. 文化创新比较研究，2024，8(34): 125-129.
- [7] 肖瑶瑶. 新时代红色文化融入高职院校思政教育探究 [N]. 淮南日报，2024-11-22(A03).
- [8] 郑柏松. 大别山红色资源融入高职“大思政课”的时代价值及路径研究 [J]. 黄冈职业技术学院学报，2024，26(05): 57-61.
- [9] 张金红，戴博柠. 红色文化融入高职院校思想政治教育的实施路径 [J]. 新课程教学（电子版），2024，(07): 107-109.
- [10] 杜丽，闫琳. 红色文化融入高职思想政治教育的实践与探索——以甘肃机电职业技术学院为例 [J]. 吉林教育，2024，(11): 21-23.
- [11] 杨梦飞. 中华优秀传统文化融入高职院校思政教育的探索 [J]. 大学，2024，(09): 152-155.
- [12] 冯萍，李亚美. 中华优秀传统文化融入高职院校思政教育的探索 [J]. 学校党建与思想教育，2023，(06): 36-38+70.
- [13] 胡燕. 红色文化融入高职院校思政课的价值与路径 [J]. 学校党建与思想教育，2022，(20): 47-49.

体教融合视域下高校体育与心理健康协同育人研究

陆攀

广西民族师范学院 广西 崇左 532200

DOI: 10.61369/ETR.2026090016

摘 要： 如今，体教融合已成为高校体育教学改革的重要方向之一，其核心主要在于打破体育和教育之间的壁垒，从而实现“以体润心，以体育人”的育人目标。而在新时代背景下，如何有效促进大学生身心健康发展日益成为社会关注的焦点话题。基于此，本文从体教融合的角度出发，主要针对高校体育与心理健康协同育人的重要意义、现存问题、基本原则和实践路径进行了相关探索，旨在进一步提高育人质量，从而为高校推进体教融合提供理论参考与实践指引。

关 键 词： 体教融合；高校体育；心理健康教育；协同育人

Research on the Synergistic Education of College Physical Education and Mental Health from the Perspective of Sports-Education Integration

Lu Pan

Guangxi Normal University for Nationalities, Chongzuo, Guangxi 532200

Abstract： Nowadays, sports-education integration has become one of the important directions of college physical education teaching reform, whose core lies mainly in breaking the barriers between sports and education, thereby realizing the educational goal of "nurturing the mind through sports and cultivating people through physical education". Under the background of the new era, how to effectively promote the physical and mental health development of college students has increasingly become a focus of social attention. Based on this, from the perspective of sports-education integration, this paper mainly explores the important significance, existing problems, basic principles and practical paths of the synergistic education of college physical education and mental health, aiming to further improve the quality of education and thus provide theoretical reference and practical guidance for colleges and universities to promote sports-education integration.

Keywords： sports-education integration; college physical education; mental health education; synergistic education

“体教融合”打破了体育和教育相互分离的格局，进一步明确了体育在高校育人工作中所发挥的重要作用。而高校体育作为高等教育的重要组成部分，不但承担着增强学生体质健康的教育职责，其中还蕴含着丰富的心理育人资源^[1]。将高校体育与心理健康教育相结合，可以更好促进学生全面发展，有利于充分发挥出体育的育人价值。所以，在体教融合视域下，高校理应积极探索体育和心理健康教育协同育人的有效路径，以进一步完善学校育人体系。

一、体教融合视域下高校体育与心理健康协同育人的重要意义

（一）有利于助力大学生全面发展，培育时代合格人才

当代大学生普遍面临着来自学业、就业、人际关系等多方面的压力，这就容易导致学生出现一些心理问题。而体育作为一种非药物干预学生心理健康的重要手段，强调通过肢体运动来帮助学生释放负面情绪，进而达到缓解学生心理压力、培养学生坚韧不拔意志品质的目的^[2]。在体教融合视域下，将高校体育和心理健康教育结合起来，既可以通过体育实践筑牢大学生身体健康根基，又能够借助心理健康教育引导学生正确认识自我、调节情绪，有利于促进学生实现身体素质与心理素质的同步提升，从而

更好将学生培养成为身心健康、全面发展的时代新人。

（二）有利于落实体教融合理念，完善高校育人体系

体教融合强调“融合育人”，旨在充分打破体育与教育相互割裂的局面，构建全方位、一体化的育人体系^[3]。从目前来看，不少高校所开展的体育教学活动更注重学生体育技能的训练和身体素质的提升，并没有深入挖掘其蕴含的育人价值。至于大学生心理健康教育，也更多以课堂教学、个体咨询等为主，缺乏良好的实践载体作为支撑和保障。而将两者结合起来，能够有效弥补各自的教育短板，可以让体育教育成为心理健康教育的实践平台，同时让心理健康教育成为体育教育的精神内核，有利于实现资源互补、优势叠加，进而达到完善体教融合视域下高校育人体系的目的。

（三）有利于回应社会发展需求，筑牢全民健康根基

“全民健康”是促进国家长远发展的重要基石。而大学生作为全民健康的中坚力量，其身心健康水平的高低将会直接影响社会整体健康素养的提升^[4]。在体教融合视域下，将高校体育与心理健康教育相结合，可以帮助学生掌握科学的健身方法、树立良好的终身锻炼理念，也能够有效增强学生的心理调适能力和受挫能力。这种“育体+育心”的协同育人模式，可以为全民健康提供强有力的后备力量，有利于推动健康中国战略落到实处。

二、体教融合视域下高校体育与心理健康协同育人的现存问题

（一）教学内容脱节，协同衔接不够紧密

在体教融合视域下，高校体育教育和心理健康教育在教学内容方面普遍存在相互脱节的问题。一是体育教育内容大多以传统运动项目、体能训练为主，注重向学生传授体育知识和技能，很少涉及心理健康教育方面的内容。二是心理健康教育内容大多以理论讲解、案例分析为主，未能和体育实践相结合，这就容易导致心理健康教育内容相对比较抽象、枯燥，难以让学生践行所学心理健康知识^[5]。

（二）师资队伍薄弱，协同能力有待提升

教师是开展教学和协同育人工作的核心支撑，其能力和素养的高低将会直接影响学生的学习与发展^[6]。然而，从目前来看，高校体育教师和心理健康教育教师的协同育人能力仍有待提升。一方面，大部分高校体育教师虽然具备扎实的体育专业基础和丰富的教学能力，但缺乏心理疏导、心理辅导等方面的能力，而且缺乏与心理健康教育有关的培训。所以，在教学实践中，教师很难及时发现学生的心理问题并加以引导。另一方面，心理健康教育教师自身的专业素养较高，但是大多缺乏体育专业知识，对体育运动的育人功能、实践规律等并不是很了解，这就使得教师很难将心理健康教育融入到体育实践当中。另外，部分高校并没有针对两支师资队伍建立相应的协同育人培训机制，这也会导致二者很难形成育人合力，从而制约了协同育人工作的有效开展。

三、体教融合视域下高校体育与心理健康协同育人的基本原则

在体教融合视域下，高校体育与心理健康教育的协同育人工作应立足于高校育人实际，紧密结合当代大学生的身心发展规律，并根据以下原则来开展，如此才能够保证二者协同的有序性和有效性^[7]。

一是科学性原则。一方面，高校需要充分考虑到不同年级、不同专业学生的体能差异和心理特点，合理设计体育和心理健康教育协同育人的内容。另一方面，高校要重视体育与心理健康教育协同育人的方式的优化，避免协同育人工作形式化、表面化，从而真正实现“育体”和“育心”协同推进^[8]。

二是主体性原则。学生是育人过程的主体。所以，不论是在

体育教学中还是在心理健康教育中，高校都要充分尊重学生的学习主体地位，如此才能让学生真正成为协同育人的参与者和受益者。一方面，在体育教学中，教师可以鼓励学生根据自己的喜好、需求等自由选择运动项目，以实现对学生自主锻炼能力的培养。另一方面，在心理健康教育中，教师可以引导学生主动参与心理辅导等活动，借此来增强学生的自我认知和心理调适能力。

三是实践性原则。体教融合强调知行合一。所以，高校体育教育与心理健康教育的协同育人必须要有实践载体作为支撑和保障。一方面，教师可将心理健康教育融入到体育课堂教学、课外体育活动、体育竞赛等各类体育实践活动当中，从而通过运动实践来锤炼学生意志品质、缓解学生的心理压力。另一方面，教师可以以心理健康教育为依托，引导学生在体育实践中学会应对挫折、学会团队合作，进而避免协同育人流于形式^[9]。

四、体教融合视域下高校体育与心理健康协同育人的实践路径

（一）更新协同理念，打破部门壁垒，凝聚育人共识

在体教融合视域下，高校首先要做的就是更新自身理念，积极树立“育体育心协同，健康与成长并重”的育人理念，充分意识到将体育与心理健康教育相结合的重要性和必要性。一方面，高校需要加强宣传和引导，比如可以通过专题培训、学术研讨、校园文化活动等方式，引导体育教师和心理健康教育教师树立良好的协同育人意识，借此来真正打破体育教育与心理健康教育“各自为政”的思维定式。另一方面，高校有必要建立健全的常态化协同育人工作机制，积极成立由体育部门、心理健康教育部门、学生管理部门等组成的协同育人工作小组，进一步明确各部门的责任和义务，以便于更好地实现资源共享、优势互补^[10]。

（二）整合教学内容，强化协同衔接，构建一体化课程体系

教学内容是高校体育与心理健康协同育人的核心和关键。在体教融合视域下，高校一方面需要加强对体育教学内容的优化设计，在传统体育运动项目、体能训练的基础上增加一些与心理健康教育有关的内容，比如融入挫折教育、团队协作训练、情绪管理引导等内容，同时还需要深入挖掘篮球、长跑、足球等体育运动项目中所蕴含的心理育人元素，从而让学生在运动实践中学会调节不良情绪、锻炼意志品质。而另一方面，高校需要进一步丰富心理健康教育内容，比如结合体育实践设计教学案例、将体育运动中的心理调适方法和挫折应对方法等纳入到心理健康教育体系当中，从而让心理健康教育更具有实践性和针对性。

（三）加强师资建设，提升协同能力，打造复合型育人队伍

为了更好保障体育教育与心理健康教育协同育人效果，高校有必要加强师资队伍建设，重视教师协同育人能力的提升。在实践中，高校可以定期组织体育教师参加心理健康教育相关培训活动，让学生学习科学的心理疏导方法与辅导技巧，从而达到提高体育教师心理育人能力的目的。同时，高校也需要定期组织心理健康教育教师参加体育教育相关培训，帮助教师了解和掌握体育运动的规律、特点以及育人功能，进而提高教师将心理健康教育

融入体育实践的育人能力。而在此过程中，高校还可以鼓励体育教师和心理健康教育教师进行交叉授课或合作开展科研、实践等活动，促进双方交流，从而打造一支“懂体育、懂心理、善协同”的复合型育人队伍。另外，高校也可以将协同育人工作成效纳入到教师考评体系当中，并与职称评定、绩效考核等挂钩，以充分激发体育教师和心理健康教育教师参与协同育人工作的积极性和主动性。

（四）完善评价体系，强化导向作用，健全协同激励机制

科学、有效的评价体系可以为高校体育与心理健康协同育人工作的开展指明方向。在实践中，高校需要将大学生的心理素质、意志品质、团队协作能力、心理调适能力等纳入到考评范围当中，同时从教学协同、师资协同和育人成效等方面，对协同育人工作的开展进行考核与评价，以强化评价体系的导向作用。此

外，高校还要将评价结果作为教学改革、师资建设的重要依据，并根据结果不断优化协同育人路径，从而更好提高体育与心理健康协同育人实效。

五、结语

总而言之，在体教融合视域下，将高校体育与心理健康教育相结合，是落实“以体育人，以体润心”育人目标的重要举措，同时也是助力学生全面发展的必然要求。在实践中，高校可以通过更新协同理念、整合教学内容、加强师资建设、完善评价体系等举措构建全方位、一体化的协同育人体系，以实现“育体”“育心”同频共振，从而更好地为大学生成长成才保驾护航。

参考文献

[1] 刘伟深,王少华.关于体教融合背景下高校体育教学困境与策略[J].体育风尚,2024,(12):113-115.
[2] 王栋梅.体教融合背景下高校体育课程建设研究[J].安徽工业大学学报(社会科学版),2024,41(06):92-94.
[3] 郑培斌,范姝姝.高校辅导员支持的体育与大学生心理健康效益互动模式分析[J].当代体育科技,2024,14(26):191-194.
[4] 岳鹭.高校体育与心理健康教育的融合探讨[J].中国学校卫生,2024,45(08):1224-1225.
[5] 齐娇娇.新时代高校体教融合的育人价值和实现路径[J].教育观察,2024,13(22):95-97+110.
[6] 周洪福,刘震.高校体育课程融合心理健康教育的实践探索[J].中国学校卫生,2024,45(07):1066-1067.
[7] 邓芳琴.体教融合视域下高校体育教育发展措施分析[J].新课程研究,2024,(12):105-107.
[8] 王耀东,张慧颖,翟丰,等.体教融合视域下我国高校体育教学的价值导向、问题审视与路径选择[J].天津体育学院学报,2023,38(06):676-682.
[9] 李娜.高校体育教育训练教学和心理健康教育的融合实践研究[J].体育世界,2023,(11):67-69.
[10] 翟一飞.体教融合视域下高校体育教学改革路径[J].当代体育科技,2023,13(32):53-56.

核心素养导向下初中体育篮球教学策略研究

王垚彬

浙江省义乌市佛堂镇初级中学, 浙江 义乌 322000

DOI: 10.61369/ETR.2026090020

摘 要 : 在核心素养导向下, 如何转变以技能传授为核心的教学理念, 注重学生身体素质、健康行为、体育品德等多方面的综合提升, 成为提高初中体育教学质量, 促进学生全面发展的重要问题。篮球运动项目具有集体性、对抗性和综合性等特点, 是培养学生核心素养的有效途径。本文立足核心素养导向, 分析初中体育篮球教学现存的问题, 围绕教学内容结构化、教学组织小组化、教法学法问题化、教学评价精准化, 探讨初中体育篮球教学策略, 旨在帮助学生掌握篮球知识技能的同时, 促进其团队协作、规则意识、意志品质等方面不断成长, 为体育核心素养在篮球教学中落地提供参考。

关 键 词 : 核心素养; 初中体育; 篮球教学; 问题; 教学策略

Research on Junior High School Physical Education Basketball Teaching Strategies Under the Guidance of Core Competencies

Wang Yaobin

Fotang Town Junior High School, Yiwu, Zhejiang 322000

Abstract : Under the guidance of core competencies, how to transform the teaching philosophy centered on skill transmission and focus on the comprehensive improvement of students' physical literacy, healthy behaviors, sports morality and other aspects has become an important issue for improving the quality of junior high school physical education and promoting students' all-round development. Basketball, characterized by collectiveness, competitiveness and comprehensiveness, is an effective way to cultivate students' core competencies. Based on the orientation of core competencies, this paper analyzes the existing problems in junior high school physical education basketball teaching, and explores the teaching strategies around four key aspects: structured teaching content, group-based teaching organization, problem-driven teaching and learning methods, and precise teaching evaluation. It aims to help students master basketball knowledge and skills, promote their continuous growth in teamwork, rule awareness, will quality and other aspects, and provide reference for the implementation of physical education core competencies in basketball teaching.

Keywords : core competencies; junior high school physical education; basketball teaching; problems; teaching strategies

引言

在深入落实《义务教育体育与健康课程标准(2022年版)》进程中, 核心素养培养理念日渐深入人心, 教师不再局限于体育技能传授目标, 越来越注重学生在运动能力、健康行为、体育品德方面的发展。同时, 在教学实施层面, 诸多教师结合新教材和浙江省中小学体育与健康课程指导纲要, 积极落实“教会、勤练、常赛”课程理念, 探索“学—练—评”一致性的体育教学新样态。初中生处在青春

期阶段, 好胜心强且活泼好动, 具有一定的团队意识。篮球是一项综合性的运动项目, 广受学生喜爱, 具有独特的运动魅力与丰富的育人价值。以核心素养为导向开展初中体育篮球教学活动, 不仅能提高学生综合运动素质, 还能帮助其养成良好的运动习惯, 塑造良好人格品质, 实现全面发展^[1]。但是, 核心素养导向下的初中体育篮球教学尚处在探索阶段, 部分篮球教学存在内容零散、组织传统、教法固化、评价单一等问题, 难以充分培养学生核心素养。由此, 以核心素养为导向, 将教学内容结构化、教学组织小组化、教法学法问题化、教学评价精准化, 构建“四化课堂模式”, 对提高篮球教学质量和水平具有重要意义。

一、核心素养导向下初中体育篮球教学现存的问题

球教学模式还有待完善, 存在一些不足。

(一) 教学内容碎片化, 缺乏结构化设计

在课程改革进程中, “学、练、赛、评”一体化模式逐步融入初中体育教学实践, 有效提升了学生体育核心素养, 但具体的篮

部分教师设计的篮球教学内容缺乏系统性和层次性^[2]。篮球课往往以单一技能训练为主, 未能结合学生运动基础、身心特点和

素养目标,设置覆盖完整知识、技能和素养目标的教学体系^[4]。篮球教学设置的任务过难或过易,难以满足各层次学生的需求,结构化设计缺失^[6]。

（二）教学组织形式单一，小组化教学落实不到位

传统部分篮球课仍存在“教师示范、学生模仿”现象,小组学习与分组活动较少。尽管有教师开展分组活动,但分组方式不够合理,未能照顾不同学生性格、身体素质和运动基础,对小组活动的引导和支持不足,难以保证活动效果^[9]。

（三）教法学法固化，问题化引导不足

篮球课堂教学缺乏引导性问题^[2]。部分教师直接讲述知识和技能要点,未能围绕知识设置值得思考的问题,较少给予学生探究空间,限制了学生学习主动性,课堂活动氛围不够活跃^{[5][8]}。

（四）教学评价粗放，精准化程度不高

部分体育教师仍以技能测试为主要评价手段,对学生课堂参与、努力程度、团队表现关注不足^[7]。同时,未能充分发挥信息化技术在评价中的优势,缺乏数据驱动的评价体系,评价结果缺乏客观性与精准性^[10]。

二、核心素养导向下初中体育篮球教学的优化策略

以体育核心素养三维目标为引领,从四个环节构建系统化、可操作的教学策略,实现篮球教学与核心素养培养的深度融合。

（一）教学内容结构化：构建“素养导向、层次清晰、衔接有序”的内容体系

结合“教-学-评”一致性理念和分层教学思路,立足核心素养目标和学生实际,构建“基础模块-提升模块-拓展模块”三级内容体系,实现技能与素养协同培育^{[2][4]}。

1. 明确内容设计的核心原则

坚持素养导向原则,围绕运动能力、健康行为、体育品德目标设计教学内容。坚持渐进性原则,确保教学内容贴合学生技能基础和接受能力。坚持分层设计,满足不同层次学生需求^[3]。坚持实用与趣味结合,激发学生学习兴趣^[5]。

2. 构建三级教学内容体系

（1）基础模块：聚焦基础技能与素养启蒙,传授篮球常识、基本规则、原地运球、双手胸前传球等基础技能。开展基础身体素质训练,渗透运动安全、遵守规则等健康行为和体育品德教育^{[8][9]}。帮助学生了解篮球运动,养成良好运动习惯。

（2）提升模块：聚焦技能巩固与素养提升,强化组合技能和传切、掩护等基础战术配合训练。深化篮球规则教学,开展耐力、爆发力等身体素质提升训练,渗透科学锻炼、团队协作等素养内容^{[4][6]}。帮助学生熟练掌握组合技能,提升团队协作能力。

（3）拓展模块：聚焦战术应用与素养内化,强化联防、盯人等复杂战术应用,开展篮球竞赛组织与裁判教学,结合学生特长实现技能个性化提升,渗透终身锻炼、责任意识等素养内容^[5]。帮助学生具备竞赛组织和参与能力,形成良好体育品德。

3. 优化教学内容的衔接与整合

做好三级模块的递进衔接,确保技能与素养培育的连续性;

整合篮球教学与身体素质、体育健康知识教学,提升教学综合性。结合生活实际和体育竞赛,强化技能实践应用。融入视频示范、动作分析等信息化内容,提升教学直观性^{[1][7]}。

（二）教学组织小组化：构建“分组科学、分工明确、合作高效”的组织形式

结合动态分层教学理念,坚持“分组科学、分工明确、合作高效”原则,优化分组方式,设计合理任务,强化教师指导,发挥小组合作的育人价值^[4]。

1. 科学分组，兼顾公平与差异

采用“异质分组为主、同质分组为辅”的方式,先对学生篮球基础、身体素质、性格特点进行全面摸底,再将学生分成4—6人小组,确保组内强弱互补、性格互补;结合教学内容和学生学习情况动态调整小组人员,确保每位学生都能参与其中、获得发展^[9]。技能练习采用异质分组,竞赛采用同质分组,兼顾帮扶与公平。

2. 明确分工，强化责任意识

每组选举组长,负责组织协调;为每位学生分配技能指导员、记录员、安全员、宣传员等具体角色,明确职责^[6],避免“少数人主导、多数人旁观”,培养学生责任意识和团队协作意识,落实体育品德培养目标。

3. 设计合理的小组任务，激发合作动力

结合素养目标、教学内容和学生特点,设计技能练习类、探究学习类、游戏竞赛类、素养践行类四类任务^{[5][8]},如小组技能接力、战术探究、友谊赛、运动安全宣传等,激发学生合作动力和探究欲望,实现技能与素养同步提升。

4. 强化教师指导，提升合作效果

教师转变为引导者、组织者和指导者,活动前明确任务要求,指导分组分工。活动中巡回指导,及时解决分组不合理、动作不规范等问题,关注基础薄弱学生。活动后组织展示总结,评价激励各小组,提升学生合作积极性和成就感^{[6][7]}。

（三）教法学法问题化：构建“问题引领、自主探究、师生互动”的教学模式

教法学法问题化的关键在于以学生为中心,将知识点转化为启发性问题,通过问题设计引导学生主动学习,使其在解决问题的过程中实现知识、技能与素养协同发展^[2]。

1. 分析项目特征，合理预设问题

篮球运动集变化性、集体性与连续作战性于一身。结合项目特点与学生可能出现的情况,预设问题链引导学生思考、探究与实践^[9]。在运球教学中,设计运球手型、按拍球、护球等相关问题,引导各组边思考边尝试,建立自信心。

2. 设计探究问题，激发实践兴趣

采用“问题导入-探究学习-展示交流-总结提升”的教学流程,结合问题导入法、探究式教学法、示范讲解法、练习巩固法^{[5][6]}。运、传、投组合技术教学中,导入“如何把握传球和投篮的契机”“怎么选择传球方式配合队友”问题,并组织行间运球接力游戏,让学生在游戏过程中进行探究,潜移默化地提高人际交往能力、团队合作能力。

3. 设计开放问题，反思修正问题

针对学生传切配合薄弱点，依托电教媒体播放 CBA 比赛视频和画面，设计开放性问题，如“喜欢哪个瞬间”“看到了哪些动作”“发现了哪些有效传球动作”。在真实画面与问题刺激下，引导学生快速作答快速反应，一边回忆场景一边模仿类似的动作，纠正错误姿势，提高传球正确率^{[7][9]}。

4. 搭建追问支架，提升教学效果

在学生回答不全面或回答不上来时，教师降低问题难度，搭建追问支架。对于有防守如何更好传接球的问题，在学生不理解的情况下，采用语言追问与动作提示相结合的方式，帮助学生理清解决问题思路，深化其对动作的认知。

（四）教学评价精准化：构建“素养导向、全面覆盖、精准高效”的评价体系

坚持“素养导向、全面覆盖、精准高效”原则，构建涵盖核心素养各维度、教学全过程的数据驱动评价体系^{[2][7]}。

1. 聚焦核心素养，明确评价目标

围绕运动能力、健康行为、体育品德三维目标，明确各维度评价要点。运动能力聚焦技能掌握、身体素质和技术应用；健康行为聚焦运动习惯、科学锻炼和运动安全；体育品德聚焦团队协作、公平竞争和规则意识，全面反映学生素养发展水平^{[1][10]}。

2. 完善评价内容和标准，实现精准评价

分维度、分层次制定科学具体的评价标准，结合学生基础分为基础层、提高层、拓展层。细化评价要点，明确评分标准。利用信息化技术收集学习数据，通过数据分析精准诊断学生学习和素养发展情况，如传切配合评价，分层次明确动作准确性、应用能力等评分要求^{[1][7]}。

3. 优化评价方式，实现多元化评价

结合过程性评价（60%）与终结性评价（40%），过程性评

价通过课堂观察、小组评价等形式开展，终结性评价采用技能测试、竞赛展示等形式。结合教师评价、学生自评、互评和家长评价，确保评价全面客观。结合定量评价（技能、身体素质）与定性评价（体育品德、学习态度），形成评分与评语^{[6][10]}。

4. 强化评价结果应用，发挥评价导向功能

设置“匿名评价”小纸条，从课堂学习态度、动作技术熟练度、团队配合等角度出发，将对教师、同学的评价写在小纸条上，帮助教师掌握学习情况，促使学生发现自身优势和缺点。最后，搜集进步与不足建立成长性档案，跟踪学生素养发展过程，为后续教学提供参考^{[5][7][9]}。

三、结束语

综上所述，立足核心素养导向，将体育学科核心素养培养贯穿于篮球教学全过程，围绕三维教学目标重构体育篮球教学体系，关系到学生全面发展与篮球课堂教学效果。因此，教师要坚持因材施教的原则，结合不同学生的学情，采用多样化教学策略，通过运用结构化、小组化、问题化与精准化的教学策略，构建“四化课堂模式”，促进知识点、技能点与素养点融入学、练、赛、评全过程，潜移默化地培养学生体育核心素养。在具体实施层面，教师应建立结构化教学内容体系，适应不同层次学生的成长需求；实施小组化的教学组织模式，鼓励学生分组学习、互相帮助、共同成长；采用问题化的教法学法，启发学生思考篮球知识技术训练与竞赛应用的关键问题；建立精准化的教学评价体系，激发学生学习内驱力，从而实现篮球技能水平、健康行为和体育品德全面提升。

参考文献

- [1] 虞先龙. 初中体育教学中对学生体育核心素养的培养 [J]. 体育世界, 2024, (08): 72-74.
- [2] 薛昭铭, 高升. 核心素养导向下体育与健康课堂“教-学-评”一致性的内涵厘定、现实价值与实践理路 [J]. 沈阳体育学院学报, 2024, 43 (06): 44-51.
- [3] 林开飞. 初中篮球教学中学生核心素养提升策略 [J]. 延边教育学院学报, 2021, 35 (03): 181-182+185.
- [4] 游东居. 基于体育核心素养的初中篮球动态分层教学策略 [J]. 亚太教育, 2024, (16): 84-87.
- [5] 李少强. “教会、勤练、常赛”一体化教学模式在初中篮球教学中的应用 [J]. 体育世界, 2024, (07): 80-82.
- [6] 郭仁宇. 核心素养视域下中小学篮球教学改革探析 [J]. 运动精品, 2024, 43 (07): 23-25.
- [7] 刘俊豪, 宫照玮, 郭凤婷, 等. 数据驱动的初中篮球教学模式创生路径探究 [J]. 惠州学院学报, 2024, 44 (03): 100-106.
- [8] 徐瑶翔. 核心素养在中学生篮球教学中的培养——以行进间双手传接球为例 [J]. 田径, 2022, (04): 37-39.
- [9] 陈曦. 初中篮球训练中信息化技术的应用研究 [J]. 文体用品与科技, 2024, (23): 106-108.
- [10] 蔡炜, 岳粉燕. 体育核心素养视域下初中篮球教学实践研究 [J]. 青少年体育, 2021, (04): 116-117+96.

新时代女书非遗传承人的核心素养与价值重构研究

廖宁杰

湖南科技学院音乐与舞蹈学院, 湖南 永州 425199

DOI: 10.61369/ETR.2026090022

摘 要 : 女书是我国唯一的女性专用文字, 也是我国国家级非物质文化遗产的重要组成部分。进入新时代, 非遗保护由原来的静态保存向活态传承转变, 女书非遗传承人的角色和使命也发生了深刻的变化。基于此, 本文将聚焦新时代女书非遗传承人的核心素养与价值重构这两方面, 通过分析核心素养构成与价值重构的必要性与实践路径, 旨在为女书非遗的活态传承提供一定理论参考, 助力这一非遗文化在当代社会焕发生机。

关 键 词 : 非遗传承人; 核心素养; 价值重构

Research on the Core Competencies and Value Reconstruction of Nüshu Intangible Cultural Heritage Inheritors in the New Era

Liao Ningjie

School of Music and Dance, Hunan University of Science and Engineering, Yongzhou, Hunan 425199

Abstract : Nüshu is the only female-specific writing system in China and an important part of the country's national intangible cultural heritage (ICH). Entering the new era, the protection of ICH has shifted from static preservation to living inheritance, and the roles and missions of Nüshu ICH inheritors have undergone profound changes. Based on this, this paper focuses on two aspects: the core competencies and value reconstruction of Nüshu ICH inheritors in the new era. By analyzing the composition of core competencies, as well as the necessity and practical paths of value reconstruction, it aims to provide certain theoretical reference for the living inheritance of Nüshu ICH and help this intangible cultural heritage radiate vitality in contemporary society.

Keywords : intangible cultural heritage inheritors; core competencies; value reconstruction

新时代背景下, 非遗传承的关键是“人”, 传承人是非遗活态传承的主体, 是传统文化与现代社会之间的一座桥梁。传统女书非遗传承人大多以掌握文字书写、歌谣吟唱等技艺为主, 新时代女书非遗传承人除了要具备扎实的传统技艺外, 还要有文化认知、创新转化、传播推广等各方面的核心素养, 并重构价值认知和实践路径, 以适应新时代非遗传承的要求。因此, 对新时代女书非遗传承人的核心素养和价值重构进行系统的研究, 对激发女书文化生命力、增强文化自信有着重要的现实意义。

一、新时代女书非遗传承人的核心素养构成

(一) 技艺素养

女书文字有独特的书写规范和审美特征, 字体呈长菱形、纤细修长, 左低右出、略有倾斜, 笔画线条纤细、无波势无笔锋, 行文从上到下直写、无标点。新时代女书非遗传承人要熟练掌握女书的基本笔画、书写顺序、结构特点, 能准确书写女书常用文字, 书写规范、流畅、美观, 根据扇面、布帕、纸张等不同的载体, 调整书写风格和字体大小, 体现女书文字的审美价值。此外, 女书民俗解读技艺是女书这项非遗的一种延伸和补充。女书同江永当地女性民俗相关联, 女书的文字内容、传承方式都和“坐歌堂”“斗牛节”等民俗活动紧密相连, 女书的许多文字与歌谣中包含着当地的民俗风情和女性生活智慧^[1]。女书非遗传承人

要熟悉女书相关的民俗知识, 能解读女书文字、歌谣中的民俗内涵, 能结合当地民俗活动开展女书传承工作, 使女书与民俗文化深度融合。

(二) 文化素养

新时代女书非遗传承不只是技艺的传承, 更是文化的传承, 这要求女书非遗传承人应具备深厚的文化素养, 能够深刻理解女书的文化内涵和价值, 进而主动承担起传承非遗文化的责任与使命。一方面, 传承人应具备良好的女书文化认知素养, 即对女书文化的起源、发展、内涵、价值有深刻的认识。比如, 女妃造字说、盘巧造字说、九斤姑娘造字说等女书的起源传说, 并掌握女书的文字体系、文化特征、民俗联系, 理解女书作为女性专属文字的独特历史文化价值和社会学价值等^[2]。另一方面, 女书属于中华优秀传统文化的重要组成, 其文化中蕴含的坚韧、善良、友

善、孝顺等传统美德内涵同中华优秀传统文化价值精神相契合。女书非遗传承人要具有深厚的传统文化素养，并认识到女书文化与中华优秀传统文化的内在联系，进而从中华优秀传统文化的整体角度去传承和弘扬女书文化。

（三）创新素养

新时代背景下，女书这项非遗文化在传承过程中面临着传统语境消解、年轻一代认同度低等现实困境。这对非遗传承人的创新素养提出了更高的要求。首先，女书非遗传承人要适应现代社会的要求，探寻多种传承方式，通过课堂教学、远程教育、非遗进校园、非遗进社区等活动来拓宽传承范围，用现代教育理念来制定出科学的传承方案，提高非遗传承的针对性和实效性。其次，要根据现代社会的需求，挖掘女书文化的时代内涵，创新女书的内容表达形式。女书非遗传承人要冲破传统女书内容的束缚，在维持女书核心文化内涵和文字特性的同时，发掘女书同现代生活、时代精神的契合之处，创作出带有时代特征的女书作品，如联系社会主义核心价值观、现代女性精神等，创作女书文字、歌谣、书法作品等，使女书文化更具时代感^[3]。

（四）传播素养

互联网时代的女书非遗传承已经不再只是“闭门造车”，而应该主动走出去，依靠有效的传播提高非遗的认知度、认同感，吸引更多的人参与到传承中来。这需要女书非遗传承人冲破传统传承的“私密性”束缚，树立“主动传播、广泛传播”的观念，明白传播对于女书传承的重大意义，主动利用各种场合、各种途径，传播女书文化，提升女书的知晓率和认同感^[4]。另外，女书非遗传承人还要掌握现代传播技术与传播方法，通过短视频、微信、小红书等新媒体平台；电视、报纸、广播等传统媒体；非遗展会、文化节、研讨会等文化交流活动等多种渠道来传播女书的技艺、文化内涵和时代价值，提高传播的实效性。

二、新时代女书非遗传承人的价值重构

（一）新时代女书非遗传承人价值重构的必要性

1. 摆脱女书传承困境的迫切需要

目前，女书传承存在着传承主体断层、文化语境消解、传播范围狭小、创新不足等诸多困境。这些困境产生的原因之一，就是传承人价值认识同时代需求相脱离。传统女书传承人大多重视技艺的口传心授，缺少主动传播、创新转化的意识，造成女书文化不能被现代社会所接受，不能吸引年轻一代参与传承。部分传承人缺少创新意识，一直沿用传统的传承方式和内容，造成女书与现代生活相脱离^[5]。新时代女书传承人只有实现价值重构，更新传承观念，创新传承方式，才能摆脱传承困境，促进女书文化活态传承。

2. 适应新时代非遗传承要求的必然选择

新时代，我国非遗保护与传承工作进入“活态传承、创新发展”的新阶段，非遗传承不能只是简单的技艺保存，而应该把非遗融入现代社会生活、现代文化产业、现代传播方式中去，让传承人具备多元化的核心素养和主动作为的价值取向。传统女书传

承人价值认知和实践方式不能适应新时代非遗传承的要求，传统传承人缺少创新意识、传播意识，不能推动女书的创新转化和广泛传播^[6]。因此，女书传承人要进行价值重构，树立“活态传承、创新发展”的价值观念，提高自身的综合素质，调整价值实践的路径，适应新时代非遗传承的要求。

3. 实现女书文化时代价值的重要保障

女书是中华优秀传统文化的重要组成部分，具有独特的文化艺术价值与社会时代价值。新时代女书传承人的主要任务，不但是传承女书技艺，更是挖掘女书的时代价值，使女书文化与现代生活、时代精神相融合，使女书文化成为展现女性力量、丰富现代文化生活的重要载体。女书中所包含的坚韧、自强、自信的女性精神与新时代女性精神不谋而合，女书文字艺术可以和现代设计、文创产业相结合，实现经济价值和文化价值的双赢。

（二）新时代女书非遗传承人价值重构的实践路径

1. 强化文化学习，夯实价值重构的思想基础

价值重构的核心就是思想观念的转变，新时代女书非遗传承人要实现价值重构，首先要加强文化学习，打牢价值重构的思想根基。一方面，加强女书文化学习，研究女书的起源、发展、内涵、价值，了解女书相关的民俗知识、历史背景，深刻理解女书作为女性专属文字的独特价值，增强对女书文化的认同，树立“文化传承”的核心价值理念。另一方面，加强中华优秀传统文化、现代文化、非遗传承理论、传播理论等相关知识的学习，拓宽视野，更新传承理念，树立“创新发展、主动传播、协同合作”的价值理念，为价值重构提供思想支撑。例如，女书非遗传承人可以通过系统学习非遗保护政策法规，了解国家对于非遗“创造性转化、创新性发展”的要求，明确自身在新时代传承工作中的角色定位^[7]。同时，认真学习现代文化产业发展案例，借鉴其他非遗项目在跨界融合、IP打造等方面的成功经验，认识到传统技艺与现代市场结合的可能性，从而打破“重技艺轻传播”“重守成轻创新”的传统观念，建立起与时代发展相适应的价值认知体系，为后续的价值实践提供清晰的思想指引。

2. 提升核心素养，强化价值重构的能力支撑

核心素养是价值重构的能力支撑，新时代女书非遗传承人要实现价值重构，必须不断加强自身核心素养，适应新时代女书传承的要求。首先，巩固自身技艺素养，不断打磨女书书写、吟唱、民俗解读等核心技艺，做到技艺精湛、传承规范。例如，女书非遗传承人可以通过反复练习不同载体上的女书书写，如在竹简、丝绸等传统材料与环保纸张、数字屏幕等现代载体上进行创作，提升对女书字体结构和审美特征的驾驭能力^[8]。同时，深入研究“坐歌堂”等民俗活动中女书歌谣的唱腔与情感表达，确保技艺传承的完整性与生动性。其次，深化文化素养，在已有知识基础上，进一步挖掘女书文化与中华优秀传统文化的深层联系，比如，将女书中的女性互助理念与儒家“和而不同”思想相印证，通过对比研究增强文化自信，并主动学习现代社会学、文化人类学等理论，从更广阔的视角解读女书的社会价值。此外，女书非遗传承人还应积极参与非遗传承人交流活动，与其他领域非遗传承人探讨技艺创新与文化传播的经验，借鉴如苏绣在纹样设计上

的现代转化、古琴在数字化传播中的探索等案例，取长补短，提升自身在非遗传承创新上的敏锐度与实践能力。

3. 创新实践路径，推动价值重构的落地实施

价值重构的关键在于实践，新时代女书非遗传承人实现价值重构，就要创新实践路径。一是创新传承方式，克服传统口传心授的局限，创建课堂教学、线上培训、非遗进校园、非遗进社区、民俗体验等多元化的传承途径，扩大传承范围；二是创新内容载体，根据时代需要挖掘女书的时代内涵，创作出具有时代特色的女书作品，创新女书的呈现载体和传播载体，使女书文化以更加贴近现代生活的方式呈现出来；三是主动开展传播实践，通过新媒体、文化交流、公益活动等途径扩大女书的传播范围，提高女书的认知度和认同感，吸引更多参与者参与到女书传承中来；四是加强协同合作实践，与政府部门、科研机构、文化企业、高校、其他传承人等多方力量建立长效合作机制，形成女书非遗传承的合力，推动女书非遗文化的可持续传承^[9]。例如，女书非遗传

承人可与当地文旅部门合作，依托女书文化打造特色文旅项目，开发女书主题的研学旅行线路，让游客在参观女书博物馆、体验女书书写和民俗活动的过程中，深入了解女书文化^[10]；与文创企业合作，将女书文字、图案元素融入文创产品设计中，推出兼具文化内涵与实用价值的女书文创品牌，通过线上电商平台和线下实体店进行销售，既拓展了女书文化的传播渠道，又实现了文化价值的经济转化。

三、结语

综上所述，女书作为一种女性专属文字，是中华优秀传统文化的珍贵瑰宝，其活态传承与创新发展具有重要的文化价值与社会意义。因此，新时代女书非遗传承人要不断提升自身的核心素养，树立正确的价值认知并将其转化为具体的实践路径，从而实现女书非遗文化基因的现代化转译与创新性表达。

参考文献

- [1] 黄雯琪, 潘越, 邓爱华. 襄阳非遗代表性传承人队伍建设探究——基于人力资源开发理论[J]. 中外文旅交流, 2025, (16): 194-196.
- [2] 马彦伊. 传统村落非物质文化遗产传承人职业教育路径研究[J]. 农村经济与科技, 2025, 36(18): 235-238.
- [3] 吕海洋, 王保英. 继续教育促进乡村非遗活态传承的价值及路径研究[J]. 中国成人教育, 2025, (17): 32-40.
- [4] 高晨光, 孙雷. 以新质生产力赋能非物质文化遗产传承与创新: 基础、机理与路径[J]. 商业经济, 2026, (04): 120-123.
- [5] 沈嘉滢, 胡冰晶, 刘一峰. AIGC 赋能非遗传承: 短视频应用中的伦理挑战与应对[J]. 传媒论坛, 2025, (13): 3-5.
- [6] 孙青. 非遗传承在现代社会中的价值与意义研究[J]. 中原文化与旅游, 2025, (08): 76-78.
- [7] 张织璇. 人工智能时代下传统手工艺类非遗传承人职业发展新路径探索[J]. 浙江工艺美术, 2024, (24): 113-115.
- [8] 孙玉芳, 郭平. 非遗学框架下传承人口述史的学科化趋向[J]. 西南民族大学学报(人文社会科学版), 2024, 45(12): 37-43.
- [9] 魏书兵. 非遗代表性传承人记录实践中的口述史方法与价值[J]. 炎黄地理, 2024, (11): 85-88.
- [10] 高天帆. 非遗数字化应用对非遗传承人的影响分析[J]. 环球人文地理, 2024, (14): 144-146.

产教融合视域下项目实践与实习双驱制造业人才核心能力培养研究

姜楚华¹, 王贤成^{1*}, 黄炳²

1. 宁波大学科学技术学院, 浙江 宁波 315300

2. 宁波中大力德智能传动股份有限公司, 浙江 宁波 315300

DOI: 10.61369/ETR.2026090024

摘 要 : 针对当前制造业人才培养中存在的“学做分离”、供需错位等结构性矛盾, 本文在产教融合视域下构建了“项目实践 + 生产实习”双驱的核心能力培养模式。通过“入企深耕 – 引企入校 – 送生进企 – 梯度进阶”的系统化路径, 采用“8441”项目实践 + “能力迁移 – 职场塑造”双螺旋实习和动态案例映射、内驱力激活手段相结合的方式加以实施。该模式有效衔接了高校教学与产业需求, 提升了学生的工程实践与职业发展能力, 形成了特色鲜明的地方高校人才培养新路径。

关 键 词 : 产教融合; 项目实践; 实习实践; 制造业; 核心能力

Research on the Cultivation of Core Competencies for Manufacturing Talents Driven by Project Practice and Internship from the Perspective of Industry-Education Integration

Jiang Chuhua¹, Wang Xiancheng^{1*}, Huang Bing²

1.College of Science and Technology of Ningbo University, Ningbo, Zhejiang 315300

2.Ningbo Zhongdalide intelligent transmission Co., Ltd, Ningbo, Zhejiang 315300

Abstract : To address the structural contradictions in current manufacturing talent cultivation, such as the "separation of learning from practice" and supply-demand mismatch, this paper constructs a core competency cultivation model driven by both "project practice" and "production internship" from the perspective of industry-education integration. This model is implemented through a systematic pathway of "in-depth enterprise engagement—introducing enterprises into schools—sending students into enterprises—graded advancement," combining methods such as the "8441" project practice, the dual-spiral internship of "skill transfer—workplace shaping," dynamic case mapping, and intrinsic motivation activation. This model effectively bridges the gap between higher education and industrial needs, enhances students' engineering practical abilities and career development capabilities, and establishes a distinctive new path for cultivating manufacturing talent in local universities.

Keywords : industry-education integration; project practice; internship practice; manufacturing; core competencies

引言

制造业是国民经济的主体, 是立国之本、兴国之器、强国之基^[1-2]; 浙江着力打造“415X”先进制造业集群, 急需大批高素质应用型人才^[3]。国外的德国“双元制”、美国“合作教育”模式的成功, 体现了系统化工程实践培养是培养出优秀工程师的重要途径^[4]。虽然我国已经不断提倡产教融合、校企合作, 但是高校的人才培养还是无法契合产业发展需要, 依然存在“两张皮”的现象^[5]。传统的培养方式更偏向于理论教学, 实践部分碎片化且滞后于教学进度, 导致高校培养的学生存在很大的结构性矛盾^[6]。因此, 在此基础上探索一种将项目实践和实习贯穿全过程来实现对核心能力的全面系统化培养方式, 已经成为目前高工程职业教育改革的首要任务^[7]。以此为背景, 本文提出一种“项目实践与实习双驱”培养模式, 并尝试将其付诸实施, 以期缓解制造业人才供需脱节问题提供有效途径。

基金项目: 浙江省高等教育学会2025年度高等教育研究课题(KT2025158); 2023年浙江省教育科学规划课题(2023SCG118)

作者简介:

姜楚华(1989—), 男, 浙江杭州人, 博士, 副教授, 主要从事智能制造; 黄炳(1980—), 男, 学士, 机器人事业部部长, 主要从事机器人技术。

通讯作者: 王贤成(1979—), 男, 浙江宁波人, 博士, 教授, 主要从事可信制造。

一、当前制造业人才培养存在的主要问题

（一）教学内容与生产实践脱节，缺乏真实产业案例支撑

教学内容缺产业实例，生产现场的设备运行数据、工艺参数、质量检测报告等一手资料及由此产生的真实问题也都没有映入^[8]。仍停留在理论化、模板化的传统讲授模式。导致学生的理论脱离现实情况，即便掌握了理论知识，也难以应对企业复杂的工程问题，难以将知识有效转化为解决实际问题的能力^[9]。

（二）实践环节与项目驱动脱钩，解决未知问题的能力不足

当前实践锻炼大多依赖于预设流程和固定结果的课堂实训，学生按图索骥即可完成，缺乏实际企业的项目驱动，未让学生经历从需求分析、多方约束到试错探索的完整工程过程。这种处在“无菌环境”下的操作训练，没法培养学生对于不确定性的应变能力，对于复杂问题的分析能力和解决问题的创新能力^[10]。对于产业中无固定答案的未知问题，学生存在思路固化、应变不足的问题，难以培养解决复杂问题。

（三）培养模式与学生内驱力脱节，缺乏阶梯式成就引导

以往“教师示范、学生模仿”的单一教学模式容易让学生过于被动，抑制其自主思考与深度探究能力。教学与实践活动过程缺乏梯度进阶设计。学生无法在从易到难、由简到繁的学习阶梯中，获取连续不断的、满足需要的“跳一跳够得着”的进步、成长的成就感；失去连续不断的情感驱动，学生们难以能由“要我学”转变为“我要学”，影响其主观能动性、创新能力及终身学习能力的培养。

二、“双驱”培养模式

围绕产业发展需求，入企挖掘资源，引企入校协同，送生进企实习，梯度进阶内驱，校企双区联动培养，形成“项目实践+生产实习”双驱机制。通过“真场景、真问题、真数据、真训练、真成果”的“五真”实践，培养厚基础、强实践、善应用的高素质制造业人才，实现“上岗即上手”，促进区域制造业人才供给有效匹配。

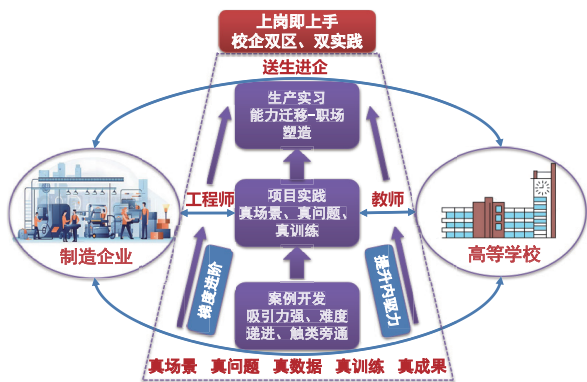


图1 总体框架图

（一）入企深耕，产业资源挖掘与案例开发

基于企业真实场景构建创新实践教学体系，通过学校与企业的联合科研、教师企业挂职、指导学生生产实习和毕业设计等方

式，走入企业内部，打破以往书面调研的形式，全方位、全过程获得了真实的产业场景信息，构建起多维度、动态更新的产业资源库。

该体系打破传统教学脱离实际的局限，将真实生产场景与趣味叙事结合，设计出分层递进、知识点串联的案例项目，增强学习吸引力与迁移性。学生在逐步深入的实践中持续获得成就感，在教师方法引导下实现从被动接受到主动探索的转变，有效激发内驱力，促进知识向能力的转化。

（二）引企入校，双师共推“8441”项目实践

基于产业案例校企双师协同指导学生项目实践，创新提出“8441”项目式培养模式，构建“8周基础训练+4周综合提升+4周自主拓展完成1个大型项目”的进阶培养体系。前8周模块化小项目夯实基础技能，中间4周综合应用项目训练，后4周学生自主调研产业需求并完成创新拓展项目，最终输出1个完整解决方案，并通过雷达图评估体系动态跟踪学生技术应用、创新思维等核心能力发展。

该模式以“真场景、真问题、真数据、真训练、真成果”为路径，依托教学区和实习区的双区域，通过校企双导师制、动态资源包支持和企业标准验收等保障机制，确保教学与产业需求无缝对接。重点研究构建项目难度阶梯递进机制、学生自主能力培养方法和多维评估体系，形成可量化的制造业人才实践能力培养方案，为破解“学做分离”难题提供可复制范式。

（三）送生进企，实习中能力迁移与职场塑造

在项目式培养基础上，建立“教师—企业—学生”三位一体的实习育人模式。实习教师深入企业一线，参加企业需求研究，为教学案例开发积累真实素材；同时提升自身的工程实践能力；学生经过项目训练后进行实习，通过“项目成果转化—岗位任务衔接—企业导师指导”的三阶培养，实现由模拟项目的环境向真实生产的环境转变，加上职业适应。

实习环节设“能力迁移—职场塑造”双螺旋培养体系。通过工作日志、成长周记、总结报告三级记录，结合企业日常表现+发展潜力二维评价，实现过程精准管控；采用“发现问题—分析—解决—反思”四步工作法，双导师联合指导，强化学生专业能力。同步实施企业文化浸入计划和职场仿真训练，依托《制造业职场通关手册》和工程师成长档案，全方位培育职业认同感与职场软实力，形成从专业技能到职业素养的系统化培养路径。

（四）梯度进阶，激活内驱力，筑牢培养成效

针对制造业人才核心能力培养中的内驱力激发问题，提出以企业真实案例为载体的阶梯式培养路径。把产业问题拆解成递进式的学习任务，让学生经历解析、设计、实现、展示的完整闭环，获得能力证实感；通过微课互动与迁移拓展训练，学生将知识融会贯通，形成“学习—跃迁—自信—乐学”的良性循环。

着力打造“兴趣培养—成就体验—能力迁移”三阶驱动模式，以情境案例激发兴趣，以成果可视化增强掌握体验，以拓展任务推动能力迁移。通过将企业需求、学习动机与能力发展相结合，该模式帮助学生深入解决复杂工程问题，实现知行合一，形成具备自主发展能力的人才培养范式。

三、“双驱”培养模式培养成效

（一）梯度进阶项目实践成效显著，学生工程创新能力突破

通过“8441”渐进式项目驱动教学，学生完成由基础模块—综合模块—创新模块的能力跃升。通过梯度递增式的项目实践，团队同学设计并建造出具备“上料—装配—检测—入库”功能的整条智能产线，获得省市级媒体多次专题报道，教学模式得到了有效的推广。

（二）学生综合能力与就业质量同步提升，获企业高度认可

项目驱动下，学生的实践与创新能力得以锤炼，获得“挑战杯”国特等优异成绩。拥有出色工程实践能力，毕业生受到各大单位青睐，实现100%高质量就业。多数学生入职后能胜任核心岗位，用人单位反馈良好，充分印证了学校人才培养与产业需求高度契合。

（三）教师工程实践与科研反哺教学能力增强，服务产业水平提升

教师在指导学生企业实践过程中，提升了工程视野和研发能

力。团队通过承担横向课题、开展企业博士后研究等方式，将企业实际问题转化为教学案例，实现科研反哺教学。近三年横向经费超千万元，既支撑了企业技术升级，也增强了人才培养的针对性和前沿性。

四、总结

本研究针对制造业人才培养痛点，提出了“项目实践+实习双驱”模式。该模式通过校企协同、“案例—项目—实习”阶梯递进等机制，实现知识、能力与素质的有机融合。其动态案例映射、双螺旋实习、内驱力激活等创新设计，保障了培养模式的前沿性与活力。实践表明，该模式具备良好推广价值，能为同类院校专业改革提供参考，助力产教融合与区域经济发展。

参考文献

- [1] 安维复. 新质生产力何以回答“世界之问”——基于“中国制造2025”的路径分析[J]. 上海交通大学学报(哲学社会科学版), 2025, 33(04): 1-15.
- [2] 王文, 申宇婧, 金臻. “中国制造2025”的十年进展评估——基于美国文献的视角[J]. 学术探索, 2025, (07): 1-11.
- [3] 蔡陆晨, 史博伟, 易立达. 数字转型驱动下浙江省“415X”先进制造业集群建设行动方案探析[J]. 时代经贸, 2025, 22(07): 135-137.
- [4] 徐理勤, 张华辉, 王兆义. 德国双元制高等教育的特色及其启示[J]. 高等教育研究, 2022, 43(11): 101-109.
- [5] 冯丽伟, 方舟. 国际产教融合浪潮中装备制造业人才培养模式研究[J]. 哈尔滨职业技术学院学报, 2025, (02): 52-54.
- [6] 孙竞. 大学生就业结构性矛盾及其破解路径——基于新就业形态的视角[J]. 教育探索, 2022, (09): 40-45.
- [7] 孟杰, 何高法, 尹震飏, 等. 项目驱动与产教结合的智能制造工程专业实践教学体系构建[J]. 科教文汇, 2024, (07): 63-66.
- [8] 徐婷. 制造业企业成本控制优化研究[J]. 中国农业会计, 2025, 35(24): 21-23.
- [9] 高翔, 颜婷婷, 彭少杰. 人才赋能上海制造业高质量发展路径研究[J]. 上海质量, 2025, (12): 67-70.
- [10] 宋德军, 贾国亮. 数字产业化驱动制造业高质量发展实证研究[J]. 北方经贸, 2025, (12): 12-15.

高校声乐人才培养与数字化融合路径研究

李梦婷, 王健

黑龙江大学, 黑龙江 哈尔滨 150080

DOI: 10.61369/ETR.2026090026

摘 要 : 本文旨在探寻高校声乐人才培养与数字化融合的实现路径, 重点讨论声乐教育与数字技术协同应用的可行方案。该议题已成为当前声乐人才培养研究的重要方向。本文从教学资源分布不均与传统教学模式局限出发, 提出借助智能学习系统与网络课程等数字化手段, 构建“线上线下智能协同”的教学框架, 形成艺术表现与技术应用相结合的教学模式。通过数字技术精准提高教学质量, 与传统教学互补, 借助数字化教学的模式, 拓展声乐人才的服务场域, 使其成为连接地方公共文化服务与音乐产业协同发展的关键纽带。

关 键 词 : 高等院校; 声乐人才; 数字化融合; 文化服务; 音乐产业

A Study on Pathways for Integrating Digital Technologies into Vocal Music Talent Cultivation in Higher Education

Li Mengting, Wang Jian

Heilongjiang University, Harbin, Heilongjiang 150080

Abstract : This study explores pathways for integrating digital technologies into vocal music talent cultivation in higher education, with an emphasis on feasible approaches to the coordinated application of vocal pedagogy and digital tools. This topic has emerged as an important direction in contemporary research on vocal music talent development. Building on concerns regarding uneven distribution of educational resources and limitations of conventional teaching models, the study proposes a digitally enabled instructional framework featuring "intelligent online - offline coordination," supported by tools such as intelligent learning systems and online courses, to foster a teaching model that integrates artistic expression with technological application. By leveraging digital technologies to improve teaching quality with greater precision and to complement traditional instruction, this framework is expected to expand the service scope of vocal music talent development, positioning such talent as a key bridge linking local public cultural services with the coordinated development of the music industry.

Keywords : higher education institutions; vocal music talent; digital integration; public cultural services; music industry

一、高校声乐人才培养现状分析

(一) 高校声乐人才培养模式基本状况

当前, 我国高校声乐专业教学在长期的发展过程中, 形成了一套相对稳定且系统的传统培养模式。该模式以精细化、个性化和实践性为主要特征, 其核心在于通过密集的师生互动与持续的技能训练, 培养具备扎实演唱功底与艺术表现力的专业声乐人才。

1. 传统专业课程体系

声乐专业高等教育普遍设立美声、民族及流行演唱方向, 构建了集声乐理论教学、演唱技能培养、作品研究和舞台表演能力于一体的课程框架。美声唱法侧重西方歌剧及艺术歌曲的演唱技术训练; 民族唱法则围绕中国本土声乐技艺的传承与舞台呈现展开。

各院校立足办学定位与资源条件, 在课程安排上各有侧重, 并形成多样化的人才培养路径。这种分类培养模式为我国声乐艺术领域持续输送专业人才, 并在一定程度上塑造了高校声乐教育的总体格局。

2. 传统教学手段的运用与优势

部分高校通过建设实践教学环境与组织音乐会演出、歌剧排练等活动, 提升学生的舞台表现能力。声乐教育的核心形式是个别化指导, 通常采用“一对一”模式, 教师借助示范演唱配合钢琴弹奏进行定制化辅导, 同时将理论课与专家讲座结合起来, 以师徒的形式作为教学手段, 有着独特优势。

在该模式下, 教师依托敏锐的听觉辨识与教学经验, 通过示范演唱并配合钢琴伴奏, 对学生进行针对性指导。同时, 院校将集体理论课程、小组研讨与不定期开展的专家大师班有机衔接, 形成覆盖面教学与个别化训练相结合、理论与实践相互支撑的教

本文是黑龙江省省属本科高校基本科研业务费科研项目《数字音乐文化产业专业人才培养研究》(项目编号: 2023-KYYWF-1639)、黑龙江省艺术科学规划重点项目《黑龙江公共文化服务与音乐文化产业融合发展研究》(项目编号: 2025A024) 的阶段性成果。

学组织形态。这种源于口传心授、注重经验传递的教学手段，在技艺的精微之处点拨及师承关系的建立方面，确实展现出其不可替代的独特优势。

3. 传统教学手段的局限性

现行培养模式仍以线下课堂为主，信息技术与教学过程的融合程度有限；在声谱分析、AI辅助反馈等技术手段的应用上仍显不足，线上教学多停留在通用视频会议形态，缺乏面向声乐教学的专业平台以支持高保真音频传输、多角度动作捕捉与过程分析。这种技术应用的滞后性，不利于教学过程的精细化、科学化与教学质量的全面提升。

（二）高校声乐人才培养与数字化融合的必要性

尽管传统模式在人才培养方面发挥了重要作用，但在数字化深度渗透教育领域的背景下，其内在局限性与新时代对声乐人才的新要求之间产生了显著矛盾。因此，推动声乐人才培养与数字化深度融合不宜被视为附加选项，而应被作为培养体系优化的关键环节。

1. 教学资源地域差异显著，制约数字化普及

我国声乐教育数字化发展的核心问题，在于数字化教学资源配置的系统性失衡，具体体现为地域分布的非均衡性与软硬件成本的高价性，二者相互叠加，共同制约了数字化教学的普及推广。

从地域分布来看，我国声乐教育资源的分布呈现出显著的非均衡。如北京、上海等一线城市的顶尖音乐院校高度集聚声乐教育资源，包括由国内外知名歌唱家与教育家构成的师资团队，以及较为完备的教学设施与演出机会。相比之下，部分地方院校，尤其是中西部及非中心城市高校，长期面临高水平师资引进与稳定留任的困难，同时存在教学设备更新不足、资源供给偏弱等问题。

在此基础上，软硬件的高成本进一步加剧了资源配置的失衡。数字化教学资源呈“金字塔式”梯度分布，主要原因在于专业级设备与软件的采购与维护成本较高。以由声学分析仪器、动作捕捉设备与录音系统构成的教学套装为例，其市场价格约为15—20万元；教学软件正版授权年费通常不低于5000元，部分高端软件年费可达数万元。对经费相对紧张的地方院校而言，上述持续投入将显著抬升运行成本，进而限制数字化教学资源的覆盖范围与更新频率。

2. 师资数字化素养亟待提升

当前声乐教师队伍在数字技术的接受度与掌握程度上呈现较为明显的分层特征，部分中年教师在使用智能声乐教学系统与在线教学平台时仍存在操作困难。其直接后果是，即便学校投入资金购置各类数字化教学资源，实际利用率仍可能处于较低水平，师资数字化能力的不足已成为制约声乐教学数字化改革推进的重要瓶颈。

二、声乐人才培养与数字化融合的实践路径

面对上述挑战，应探索切实可行的数字化融合路径，以现代信息技术系统性完善声乐教学的环境、手段与组织模式，从而支持声乐人才培养质量的提升与可持续发展。

（一）数字化工具在声乐教学中的创新应用

智能化的数字工具正在从教学辅助手段逐渐演变为声乐教学

体系中不可或缺的组成部分，其在提升教学效率、实现精准反馈方面展现出较大潜力。

1. 智能声乐学习平台的应用

诸如 Singscope 之类的数字化声乐平台正在革新传统的教学体系，借助人工智能，平台可以实时分析演唱的音准和节奏同步性，给出综合评分，向学习者及时反馈演唱情况。以 Singscope 为例，该系统运用频域分析方式，可将学员音高变化曲线与标准模板进行可视化对比，解析音符方面的偏差，平台的自动评估系统能对音准、节奏、音色等指标做数字化的分析，让学习过程既客观又高效。

更为重要的是，此类平台系统正逐步嵌入了面向用户的个性化训练功能，依靠学生练习数据，实时察觉能力的不足并自动适配针对性的训练，对于音域不宽的学员实行音阶强化训练，为节奏掌控不好的学习者开发专项训练组件，自适应学习技术有效地弥补了传统“一对一”教学中，因教师精力有限而难以对每位学生进行长期精细化学习路径规划的不足，为实现规模化因材施教提供了技术支撑。

2. 在线教育模式的多元化创新实践

远程授课突破了时空限制，有助于优质教学资源的扩展性覆盖。为满足声乐教学对声音细节与动作示范的要求，直播平台应具备高保真音频传输能力，以支持师生对音质差异的辨识；同时可通过多机位采集记录教师的动作示范，尤其是呼吸调控与面部神态等关键环节。

以中央音乐学院推出的《声乐专家讲堂》慕课为例，此类大规模开放在线课程为系统化学习提供了新的组织方式，将概念讲解、示范展示与实践训练等模块加以整合；据课程平台公开数据，其学习参与规模已达十万人次量级。此外，微课以单一知识点为中心，例如“头腔共鸣三步训练”这类5至10分钟的微型视频教程，支持学生利用零碎时间进行目标性学习。

（二）构建一体化数字教学资源与智能排练体系

数字化融合不仅是工具的应用，更是教学资源形态、实践模式与学习环境的系统性重构。

1. 线上课程资源库建设

建立专业声乐教学资源库是实现数字化融合的重要基础，资源库可通过智能标签与元数据体系实现多维检索，例如按唱法类型、难度等级、技术要点、音乐时期与作曲家等维度定位内容；在资源形态上，可分别建设演示视频库与音频资源库，前者收录不同唱法流派与声部类型的经典曲目录制示范，后者提供标准伴奏及各声部专项练习音频，并可配套收集典型教学问题的处置案例视频。

与之配套的音频资源库可收录不同调性、不同速度的标准钢琴伴奏，并提供面向不同声部与技术难点的专项练习音频。此外，可建设“教学典型案例库”，收录真实教学场景中教师对常见问题（如音准偏低、气息不足、喉部紧张等）的诊断过程与干预策略。此类案例一方面可为青年教师提供可迁移的教学范式，另一方面也为学生的自我评估与反思提供参照。

2. 线下实践与智能反馈的结合

运用智能技术完善声乐训练体系时，可借助声学测量技术动

态监测共鸣特征，并通过姿态捕捉分析发声相关体态参数；结合三维可视化模型，可对偏离规范的身体姿态进行标注与纠偏提示。所有这些数据——包括每次练习的音准曲线、音量动态、视频片段、教师评语——都被自动归集，形成一份持续更新的“个人声乐训练电子日志”，从而实现对个人技能发展轨迹的长期、客观追踪与趋势分析，为教学决策提供数据支持。

3. 智能排练与协作系统的应用

智能排练系统的应用，为声乐学生提供了高还原度的实践环境。在虚拟合唱训练模块中，学习者可承担特定声部，并与系统基于算法生成的其他声部音轨进行同步合唱训练，以促进声部协作能力、和声听觉与整体平衡意识的形成。智能伴奏系统则内置海量、风格多样的伴奏素材库，并能基于演唱者实时的速度起伏与艺术处理，智能地调整伴奏的节奏与整体和声配置，实现如同与真人伴奏者合作般的弹性与默契。

更进一步地，通过增强现实（AR）技术打造的舞台模拟系统，能够将普通的排练厅实时渲染为不同规格的音乐厅、歌剧舞台或录音棚环境，帮助学生提前适应各种演出场景，减少演出焦虑。基于平台积累的学习数据，系统可通过路径推荐机制提出个性化训练建议，辅助教师结合教学情境与学员实际情况定制学习提升方案。

三、高校声乐人才培养与数字化融合的对策应用

理论的探索与技术的实现，最终需要落到切实可行的政策设计与系统性的协同机制上，才能推动声乐教育数字化的可持续发展，并有效融入区域文化经济生态。

（一）综合性对策建议

针对声乐教学数字化实践中呈现的结构性矛盾，有必要构建多主体参与、跨层级协同的综合性实施框架。

1. 构建技术与艺术双轨并重的教学体系

搭建技术赋能与艺术传承相统一的双轨体系，利用智能技术实现基础技能精准量化；对于机器难以量化的音乐表现力、风格把握、情感传达等高阶艺术素养，则仍需借鉴和发扬师徒制模式中面对面启发、感悟式教学的成熟经验，通过教师的言传身教来引导和熏陶。目标在于形成技术工具与艺术训练相互支撑的培养机制，使学习者在掌握数字化工具的同时保持对艺术表达与审美判断的核心关注，从而培养具备跨界能力的复合型声乐人才。

2. 建立政府—行业—高校协同的成本分担与资源共享机制

数字技术在音准、节奏等客观指标上的评估，具有较强的教学应用潜力。但在情感表达、风格处理等依赖主观判断的艺术表现维度，算法模型的适用边界仍较为明显。因此，可由省级教育主管部门牵头，统筹中央与地方财政专项资金，并与音乐科技企业建立产学研合作机制，以形成设备与软件投入的成本分担方案。

重点面向地方院校的实际需求，合作开发教学软件，优先形成可负担的版本与可持续迭代的技术路线，并在条件成熟时探索开源或开放接口等策略。

同时，可构建跨院校、跨区域的声乐教学数字资源联盟与共享平台，通过云端服务与权限管理实现按需供给，以提升资源利用率并降低重复投入，从而缓解单一高校（尤其是地方院校）在硬件采购与软件更新方面的经费压力。这一协同机制，也为声乐人才通过数字化手段更高效地服务地方公共文化建设和参与音乐产业创新，奠定了坚实的基础设施。

3. 实施师资强化与分层教学并举的精准策略

当前数字教学的深化面临来自“教”与“学”两端的挑战。在学生层面，自主学习能力的差异较为显著，学习成效呈现分化趋势：部分学生能够快速适应并有效利用数字工具开展自我训练与能力提升；而另一些学生则表现出不同程度的不适应，出现在线学习效能不足的问题，如训练结果难以自我校验、学习进度管理失序、学习动机持续性下降等。因此，有必要超越“一刀切”的统一教学范式，转向更具针对性的分层与分类教学策略。

在教师层面，可构建“基础—应用—创新”递进式培训体系，将智能教具使用、在线课程开发与教学数据分析纳入常态化师资发展方案，并通过设立数字化教学示范岗位与配套激励机制，提升教师参与数字化转型的内在动机与实践能力。

4. 推动声乐人才培养与地方文化服务及音乐产业深度融合

高校声乐人才培养的数字化转型，其价值需要在社会服务供给与产业协同创新等更广阔的应用场域中得到检验与实现。在推进人才培养过程中应主动打破校园围墙，建立与地方文旅部门、文化馆、演艺集团、音乐产业园区的长效人才共育与资源共享机制。通过数字化手段，声乐人才可以更高效、更广泛地参与到地方文化惠民工程、社区艺术普及、城市品牌音乐制作、非遗数字化保护与活化、区域旅游演艺项目以及数字音乐内容创作与传播中。这既为学生提供多元的实践教学情境，促进其职业能力与社会参与能力的形成，也有助于提升地方公共文化服务质量并推动音乐产业的内容创新，从而在人才培养、公共文化服务与产业发展之间形成可持续的协同关系。

四、结论与展望

人工智能、大数据等技术的迭代为声乐教育带来新机遇，具体来看，当前智能声乐平台、虚拟排练系统等工具已突破传统教学在时空、资源与反馈精准度上的局限，推动教学向个性化、精准化方向发展。但我们需清醒认识到，技术始终是服务艺术的工具，声乐教育的核心仍在于人文情感与审美价值的传递，因此未来声乐数字化融合需平衡技术创新与艺术本质，避免评价指标与工具逻辑对艺术学习过程产生替代性支配。同时，高校声乐人才的数字化培养不能孤立推进，而应借助数字化纽带与地方公共文化服务、音乐产业形成协同，通过串联人才培养、文化服务提质与产业升级，构建起区域声乐艺术生态。基于此，数字时代的声乐教育需紧扣“技术赋能艺术、协同反哺培养”的路径，最终实现“培养德艺双馨、既扎根传统又面向未来的声乐人才”的目标。

新时代背景下教师职业境界与自我修养研究

王司阳

湖北工业大学 土木建筑与环境学院, 湖北 武汉 430068

DOI: 10.61369/ETR.2026090027

摘要：立足教育强国建设新征程与人工智能变革教育生态的时代背景，本文以习近平总书记关于教师队伍建设的重要论述为根本遵循，基于冯友兰“人生境界说”构建理论框架，系统阐释了教师职业境界从职业、事业到志业的进阶逻辑与内涵特征。研究指出，以教育家精神为引领，教师自我修养需通过价值引领、知行合一、反思超越三条路径实现。研究表明，教师职业境界的提升与自我修养的深化呈双向互构关系，是促进教师专业成长与精神升华的关键。

关键词：新时代；教师；职业境界

Research on Teachers' Professional Realm and Self-Cultivation in the New Era

Wang Siyang

School of Civil Engineering, Architecture and Environment, Hubei University of Technology, Wuhan, Hubei 430068

Abstract：Against the backdrop of advancing the construction of a strong education country and the transformation of educational ecology driven by artificial intelligence in the new era, this paper takes General Secretary Xi Jinping's important expositions on the construction of the teaching workforce as the fundamental guidance, and constructs a theoretical framework based on Feng Youlan's "Theory of Life Realms". It systematically expounds the progressive logic and connotative characteristics of teachers' professional realm evolving from occupation to career and then to vocation. The study points out that under the guidance of the spirit of educators, teachers' self-cultivation can be realized through three paths: value guidance, unity of knowledge and action, and reflective transcendence. The research shows that the promotion of teachers' professional realm and the deepening of their self-cultivation form a two-way interactive construction relationship, which is the key to boosting teachers' professional development and spiritual sublimation.

Keywords：the new era; teachers; professional realm

当前，我国正处于加快建设教育强国、全面推进中华民族伟大复兴的关键时期。伴随人工智能、大数据等新一代信息技术的迭代升级，教育生态正在发生深刻变革，对教师队伍建设提出了全新的挑战与更高的标准。在同北京师范大学师生代表座谈时，习近平总书记强调：国家繁荣、民族振兴、教育发展，需要我们大力培养造就一支师德高尚、业务精湛、结构合理、充满活力的高素质专业化教师队伍^[1]。在此背景下，深入探讨教师职业境界与自我修养的内在关联，既是对教师专业发展理论的拓展与深化，更是回应时代关切、推动教育高质量发展的迫切需求。

一、教师职业的境界划分与内涵演变

冯友兰先生曾将人生的境界分为四个境界，分别是自然境界、功利境界、道德境界、天地境界^[2]。自然境界指人和动物的共通之处，行为完全出自本能，而后三种境界则具有觉性，属于人的境界。映射至教师职业发展中，可将其划分为三重境界：职业境界（对应功利境界）、事业境界（对应道德境界）、志业境界（对应天地境界）。由此我们可以看出教师职业境界并不是单一的、固定的，而是一个不断发展、逐步提升的过程。从教学作为谋生手段的职业起点到将教师作为毕生职业热情的事业追求，再到与生命价值相融合的志业信仰，反映了教师对教育本质的认知深化。特别是在智能技术深刻影响教育生态的今天，理解教师职

业不同境界对于教师专业成长路径的把握以及实现教师自我超越具有重要的现实意义。

（一）职业境界

职业境界是教师专业发展的初始阶段，其核心特征是将教育工作视为一项满足基本生活需求的职业，对应于“功利境界”。在此境界中，教师以严肃认真的态度完成教学任务，视其为立业之本，通过传授知识获得报酬以维持生存^[3]。其工作动力主要来自于外在的物质需求与职业规范，目标是成为一名“有责任心、不误人子弟”的合格的教育工作者^[4]。然而，在智能时代，处于此境界的教师也面临新的挑战。部分教师对智能时代的职业新定位缺乏认识，可能过度依赖技术工具而缺乏深入的教学反思^[5]。职业境界是每位教师成长的必经之路，其恪尽职守的态度值得肯定。但如

果长期拘泥于此，教学会沦为机械重复，不利于满足教育变革的新要求。因此，学校需通过合理的薪酬保障和积极的制度引导，帮助教师体验育人成就感，为其向更高境界发展奠定坚实基础。

（二）事业境界

事业境界是教师职业发展的中期阶段，教师已超越将工作仅仅视为谋生的范畴，而是将其作为一项值得奉献毕生精力的事业，对应于“道德境界”。在此境界，教师的动力由外在规范转化为内在驱动，表现为对教育教学精益求精的专业追求。此时，教师以“公利”为中心，从大局出发，为学生成才、为学校建设、为教育发展而努力奋斗^[6]。他们不再是简单的知识传授者，而是主动的研究者和探索者，通过持续的教学反思，不断优化自己的教学过程，最终形成自己独特的教学风格与教学艺术，成长为研究型、专家型教师^[4]。智能技术为事业境界的教师提供了强大的赋能。教师需要精准掌握和灵活应用新的技术和工具来创新教学方法。处于事业境界的教师已具备高度的专业自主性和创新意识，能够有效融合技术与教育理念。他们的核心特征是从“教书匠”转变为“教育者”，不仅关注学生的知识掌握，更关心其能力发展与思维培养，是推动学校教育质量提升的中坚力量。

（三）志业境界

志业境界是教师职业发展的最高层次，对应“天地境界”。在此境界，教师将教育工作与个人的生命价值和意义完全融为一体。其行为已超越功利计算和道德约束，源于对教育事业的深沉热爱与坚定信仰。他们超越“小我”，全身心投入教育事业，将培育下一代视为自身生命价值的终极体现。在智能时代，这种境界体现为在技术浪潮中坚守育人初心，落实立德树人根本任务，成为学生精神的引领者^[7]。志业境界的教师是教育事业的灯塔。他们不仅是知识的传授者，更是学生人格的塑造者和生命成长的引领者。在技术日新月异的今天，此类教师能以其深厚的人文素养和坚定的教育信仰，平衡技术理性与教育温度，确保教育回归其“培养全面发展的人”的本质。他们是教师队伍中的楷模，其存在本身就是对教育价值的最好诠释。

二、迈向教育家的自我修养之路

教育家精神的培育与弘扬，不仅需要外部的制度保障，更需要教师个体的自觉修养。自我修养是教师将教育家精神内化为职业品格、外化为教育实践的根本途径。本文将教师的自我修养分以下三个路径展开。

（一）价值引领

自我修养的首要环节在于确立坚定的理想信念和价值取向。教师需通过持续的理论学习来夯实思想基础：一是系统学习马克思主义基本理论及中国特色社会主义思想理论体系；二是熟读职业道德规范与规章制度；三是深耕科学的教育理论与专业知识^[8]。这种学习不仅为教师提供行动指南，更有助于建立科学的价值观。在价值认同层面，教师应当将自我修养与家国情怀相融合。

“心有大我、至诚报国”是教育家精神的首要内涵，这意味着教师需要超越“小我”的局限，将教育工作与民族复兴的伟大事业

紧密结合。在价值多样、信息纷繁的当今，教师的价值引领显得尤为关键，具体可从以下三个维度着力：其一，理论学习需经历价值澄清。教师不能仅停留在机械背诵，而应通过深入学习马克思主义理论及其中国化成果，建立识别和反对错误思潮的思想武器。特别是在全球化背景下，教师既要坚定文化自信，又要具备国际视野，以此构建稳固的精神坐标。其二，家国情怀需实现实践落地。教师不应将家国情怀视为抽象口号，而应将其融入具体的教学设计与师生互动中。例如，在学科教学中有机植入爱国主义元素，在班级管理中刻意培养学生的集体荣誉感与社会责任感。其三，价值引领终将内化于行。教师需通过不断的内化与践行，使高尚的价值追求转化为习以为常的职业品格，在言行举止中真正达到“润物细无声”的育人境界。

（二）知行合一

教育家精神需要在具体的教育实践中得以锤炼和体现。教师应当在教书育人中自觉践行师德师风，将修养的落脚点放在教育教学的具体环节中。这种实践既包括课堂教学的创新，也包含积极主动与学生交流，努力理解学生的疑惑、需求和兴趣点等日常教育行为。专业能力的持续提升是践行教育家精神的重要支撑。教师需要通过“扎根教育实践”和“投身教育科研”，不断提升自身的专业素养和育人能力^[9]。鉴于教育实践的复杂性，教师应注重“在做中学”，具体路径包括：首先，确立“实践即修养”的理念。教师应将课堂教学、师生互动视为修德进境的道场。在实操层面，建议建立反思日志，记录和总结教育教学中的得失，形成“实践—反思—再实践”的良性循环。其次，主动适应技术变革。新一轮科技革命使教师发展更具前瞻性要求。教师既要掌握现代教育技术，更要思考如何“役物而不役于物”——将人工智能转化为育人利器，而非被技术异化，这要求教师保持持续学习的姿态。最后，优化评价导向。教师专业成长的评价标准应超越单纯的业绩指标，更加注重育人成效的长期性与综合性。学校应为教师提供支持性的发展环境，鼓励教学创新与探索，为教育家精神的生长提供肥沃土壤。

（三）反思超越

自我修养的高级阶段在于形成自觉的反思意识和批判能力。借鉴中国传统“工夫论”中“吾日三省吾身”的智慧，教师应在读书写作与自我审察中启智增慧。教育家精神的践行需要教师突破固有的经验模式，面对师德修养经验固守与外部观念创新不同步的现实困境，教师需对标教育家精神开展经验批判。教师成长的关键在于反思的质量，具体应做到：首先，提升反思的深度与系统性。反思不应流于表面，而应涵盖教学理念、行为及效果等全维度。教师可运用“关键事件分析法”，对教学中的典型案例进行深度剖析，从而审视自身的教育信条与行为逻辑。其次，拓展反思的广度与开放性。教师应跳出个人经验的狭隘范畴，主动引入外部视角，如通过同行评议、学生反馈及专家指导，打破思维定势。特别是在教育变革期，保持开放心态，敢于自我否定与超越，是实现专业突破的前提。最后，追求精神的自觉与境界升华。反思的终点是实现从“外在规范遵循”到“内在精神自觉”的跨越。教师需在不断的省察中磨砺意志，在面对挫折与挑战时

坚守育人初心，最终实现职业境界的自我超越。

三、问题审视与研究启示

在系统梳理教师职业境界的层次性及其自我修养路径的基础上，我们可以清醒认识到当前教师队伍建设仍面临多重现实挑战，这进一步凸显了本研究的理论价值与实践意义。

（一）问题审视

当前教师专业发展存在的问题主要体现在三个方面：一是教师职业境界的“高原现象”。尽管“职业—事业—志业”的进阶逻辑清晰，但多数教师长期滞留于谋生型的职业境界。尤其在信息化时代，部分教师出现技术依赖，缺乏对教育深层问题的思考，向更高境界跃升的内生动力不足。二是知行脱节的现实鸿沟。尽管修养路径明确，但受限于繁重的非教学负担与量化考核体系，教师往往无暇深耕修养，崇高的教育家精神追求与高压的现实工作之间形成张力，导致修养实践难以落地。三是技术理性与人文精神的博弈。在教育现代化进程中，唯效率的技术理性与强调人文关怀的教育家精神存在冲突。如何在人机协同的新生态中坚守育人初心，是教师面临的时代考题。

（二）研究启示

本研究的价值主要体现在两方面：在理论层面，通过构建

“境界—修养”分析框架，将教师专业发展阐释为动态进阶的过程，为理解教师成长提供了新视角。这一研究既规避了“境界”概念的玄虚，又克服了“修养”沦为单纯技术训练的偏颇，实现了形而上之道与形而下之术的有机统一。在实践层面，对教师个体而言^[10]，研究规划了清晰的进阶路线图，提供了打破发展瓶颈的反思机制；对学校管理而言，提示需构建分层分类的支持体系，在保障基本待遇的同时营造良好的专业生态；对国家战略而言，契合了教育强国建设的需求，为培养新时代高素质、专业化、创新型的教师队伍提供了可行的路径参考。

四、总结与展望

本研究通过分析“境界与修养”，解读了教师从职业境界迈向志业境界的发展过程，阐明了价值引领、知行合一、反思超越三大修养路径在教育家精神培育中的关键作用。针对当前教师境界提升乏力、修养实效不彰的痛点，研究从理论重构与实践策略两个维度提供了回应。展望未来，随着智能技术的深度渗透，如何实现技术赋能与师德修养的深度融合，以及如何针对不同代际、不同学科教师群体设计差异化的发展路径，仍需持续探索。唯有如此，方能推动教师在新时代实现专业成长与精神升华的共振，为建设教育强国筑牢人才之基。

参考文献

- [1] 习近平. 做党和人民满意的好老师——同北京师范大学师生代表座谈时的讲话[J]. 云南教育(视界时政版), 2014, (10): 7-10.
- [2] 冯友兰. 贞元六书·新原人[M]. 上海: 华东师范大学出版社, 1996.
- [3] 孙傲伊. 浅谈高校教师职业的三种境界[J]. 现代职业教育, 2019, (25): 214-215.
- [4] 王晓平. 浅谈教学反思与教师专业发展[J]. 中国培训, 2016, (08): 221.
- [5] 张启迪. 融入与建构: 智能时代高校教师职业境界与自我修炼[J]. 世纪桥, 2025, (07): 118-120.
- [6] 叶秋冶. 高校教师职业道德修养自我建设探析[J]. 太原城市职业技术学院学报, 2025, (05): 133-135.
- [7] 和学新, 张禄成. 教育家精神的内在逻辑、践行机理及主要路径——基于教师自我修养的视角[J]. 教师教育学报, 2024, 11(06): 52-62.
- [8] 檀传宝, 肖金星. 论教育家精神与师德修养的三个方向[J]. 中国教育科学(中英文), 2024, 7(01): 24-31.
- [9] 马勇. 教育家精神引领教师师德自我修养: 价值、瓶颈及超越[J]. 当代教育论坛, 2025, (03): 109-115.
- [10] 刘慧. 基于实践理性的教师道德发展研究[D]. 曲阜师范大学, 2022.

高职院校人才工作中师德师风建设的方法与路径研究

李海平, 赵旌宇

台州科技职业学院, 浙江 台州 318020

DOI: 10.61369/ETR.2026090028

摘 要 : 高职院校作为技术技能人才培养主阵地, 师德师风建设是人才工作核心, 直接关乎立德树人成效与产业人才供给质量。立足新时代职教改革与高职类型特征, 本文先阐释研究必要性、剖析建设现状及问题, 再构建“制度筑基、文化赋能、技术增效”三位一体实践体系, 探索适配高职特色的建设路径, 以期为打造德技兼修“双师型”教师队伍, 推动高职院校高质量发展提供参考。

关 键 词 : 高职院校; 人才工作; 师德师风; 路径构建

Research on Methods and Paths of Moral and Ethical Construction of Teachers in Talent Work of Higher Vocational Colleges

Li Haiping, Zhao Jingyu

Taizhou Vocational College of Science and Technology, Taizhou, Zhejiang 318020

Abstract : As the primary training ground for technical and skilled professionals, higher vocational colleges prioritize teacher ethics and conduct as the cornerstone of talent development, which directly impacts the effectiveness of moral education and the quality of industrial talent supply. Grounded in the reform of vocational education in the new era and the distinctive features of higher vocational institutions, this paper first elucidates the research necessity, analyzes the current status and challenges of teacher ethics development, and then constructs a tripartite practical framework integrating institutional foundations, cultural empowerment, and technological enhancement. It explores construction pathways tailored to the unique characteristics of higher vocational education, aiming to provide references for cultivating dual-qualified teachers with both moral integrity and technical expertise, thereby promoting the high-quality development of higher vocational colleges.

Keywords : higher vocational colleges; talent development; teacher ethics and conduct; pathway construction

一、高职院校人才工作中师德师风建设的必要性

(一) 落实立德树人根本任务的核心支撑

立德树人是教育的根本任务, 而师德师风是落实这一任务的根本保障。高职院校以培养“德技并修”的技术技能型人才为核心目标, 不仅要传授专业知识技能, 更要培育学生的职业操守、责任意识与工匠精神。教师作为育人主体, 其言行举止、价值取向通过言传身教深度影响学生的职业认知与品德, 直接决定立德树人的效果。开展师德师风建设方法与路径研究, 能够引导教师将育人理念融入教学实践中, 破解“重技轻德”的育人困境, 确保人才培养始终坚守为党育人、为国育才的正确方向。

(二) 推动职业教育高质量发展的内在要求

高质量发展是新时代职业教育的核心主题, 而高素质“双师型”教师队伍是实现这一目标的关键因素。随着产业升级加速, 市场对技术技能人才的需求已从“技能达标”转向“德技兼修”, 亟需高职院校培育兼具技艺精湛与品德高尚的教师队伍。师德师风作为教师队伍素质的核心, 直接关系人才培养质量与产业需求的适配度。通过系统研究师德师风建设路径, 可推动师德建设与“双师型”教师培养深度融合, 激发教师深耕专业、潜心育人的内

生动力, 实现师德素养与专业能力双向提升, 为职业教育高质量发展注入核心动能。

(三) 完善现代职业教育治理体系的重要环节

构建“政府主导、学校主责、社会参与”的协同格局是现代职业教育治理体系的核心目标, 而师德师风建设是连接学校内部治理与社会协同治理的重要枢纽。从校内治理来看, 师德师风建设贯穿人才工作全流程, 健全建设体系是优化师资队伍、提升办学水平的关键举措; 从社会协同来看, 高职院校与行业企业联系紧密, 教师师德师风直接影响院校社会声誉与校企合作质效。开展专项研究, 可推动师德师风建设纳入职业教育治理框架, 完善校企协同的建设机制, 破解治理过程中“制度碎片化、协同弱化”等问题, 提升职业教育治理的规范化、科学化水平。^[1]

二、高职院校人才工作中师德师风建设的核心内涵与价值

(一) 核心内涵

高职院校师德师风建设既遵循“学高为师、身正为范”的普遍教育规律, 又兼具职业教育鲜明特征, 核心内涵可概括为“三

维一体”。一是政治素养维度，坚守为党育人、为国育才初心，将思想政治引领贯穿人才工作全过程，确保教师队伍政治方向坚定；二是职业伦理维度，融合教育家精神、工匠精神与行业伦理，既恪守教育职业准则，又践行行业规范，实现“技以载道”；三是育人实践维度，立足产教融合特色，将师德修养转化为教学育人、校企合作、社会服务中的实际成效，凸显职教育人特质。

（二）核心价值

首先，师德师风是人才培养的根本保障。高职院校培养的技术技能人才是产业发展的中坚力量，教师的高尚师德能够引导学生树立正确择业观，培育精益求精的工匠精神，为产业升级提供品德过硬的人才支撑。其次，师德师风是人才队伍建设的核心引擎。健全的师德建设体系可营造尊师重教、潜心育人的良好氛围，增强教师职业认同感与归属感，推动形成结构合理、素质优良的人才梯队。最后，师德师风是学校高质量发展的重要基石。以师德为引领的人才工作，能够统筹教学质量、科研水平与社会服务能力提升，实现人才建设与学校发展、产业需求同频共振。

三、高职院校人才工作中师德师风建设的现状与问题

（一）建设成效

近年来，各高职院校普遍将师德师风建设纳入人才强校战略，构建了初步的建设体系并取得阶段性成果。制度层面，多数院校出台了师德师风建设长效机制、负面清单及处理办法，明确师德考核“一票否决制”，形成了刚性约束框架，为师德建设提供了基本制度遵循。实践层面，部分院校依托区域产业优势，探索出师德建设与产教融合深度绑定的创新模式，通过技能传承、校企协同实践等活动，提升了师德建设的针对性与实效性。氛围层面，借助师德建设月、先进典型表彰、新媒体宣传等形式，初步形成了崇尚师德、践行师德的校园风尚。

（二）存在问题

结合文献分析与省内高职院校调研情况，当前浙江省高职院校师德师风建设仍面临多重共性困境，具体表现为以下四方面：

一是理念认知偏差，职教特色融合不足。部分院校将师德师风建设等同于普通思想政治教育，忽视产教融合的类型特征，与行业伦理、工匠精神等核心内容融合不够，导致师德建设与教师专业实践、校企合作脱节，难以激发教师内生动力。部分教师对师德的认知局限于理论层面，未能将其转化为教学与技术服务中的自觉行动。^[2]

二是制度执行弱化，全流程管控存在短板。人才引入环节，对企业技术骨干、行业能手的师德考察缺乏有效手段，多侧重学历与专业资质审核，对职业操守、行业口碑的考察不够全面；培养环节，缺乏适配“双师型”教师成长需求的差异化培育体系；评价环节，仍存在“重业绩、轻师德”倾向，行业企业评价主体参与度低，评价结果与人才激励的联动性不足。^[3] 三是文化浸润不足，内生动力激发乏力。当前师德建设多以培训学习、会议宣讲等传统形式为主，缺乏沉浸式、实践性载体。^[4] 依托校企合作平台挖掘文化资源不充分，校园育德文化与行业企业文化融合度

低，教师在实践中难以感悟师德内涵。

四是技术赋能滞后，建设效能有待提升。当前师德建设数字化模式尚不普遍，档案管理、评价统计多依赖人工操作，主观性强且效率低下；线上培育资源碎片化，缺乏系统化、精准化的数字培育体系，无法适配教师碎片化学习需求，制约了师德建设的整体效能^[5]。

四、高职院校人才工作中师德师风建设的方法与路径：三位一体体系构建

（一）制度筑基：构建全链条刚性管控体系

以制度建设为核心，围绕人才工作全流程完善闭环机制，将师德要求转化为可落地、可考核、可追溯的规范，兼顾约束性与激励性，筑牢师德建设制度根基。

一是健全师德前置准入机制。严把人才引入“师德关”，针对“双师型”人才特点构建多元考察体系。校内人才培养中，将师德表现作为职称晋升、岗位聘用的首要条件；校外引进企业技术骨干时，采用“政治审查+原单位评价+企业口碑调研+同行评议”四维模式，邀请合作企业参与师德评议，重点审查职业操守。推行师德承诺制与试用期聘用考核制，新入职教师签订师德师风承诺书，试用期师德考核不合格者，解除聘用关系，从源头保障人才队伍师德素养^[6]。

二是完善分级分类培育制度。依据教师职业生涯规律，构建差异化师德培育体系。对新教师实施“师德准入+双导师引领”计划，配备校内师德导师与企业技术导师，通过岗前培训、教学观摩、企业实践培育职业认同感；对中青年骨干教师，依托产教融合平台将师德培育融入教学实践、技能竞赛指导等实践场景，强化工匠精神；对领军人才，搭建行业引领平台，鼓励参与制定行业标准研发，引领区域产业发展，在服务区域经济中彰显师德风范。同时将师德培训纳入继续教育必修学分，强化培育实效^[7]。

三是优化多元评价与激励机制。破除单一评价方式，构建“校内+校外、定量+定性、过程+结果”的综合评价体系，增设课程思政成效、企业服务贡献等高职特色指标，吸纳学校、学生、企业、行业协会多方参与评价。严格执行师德“一票否决制”，将评价结果与职称评定、绩效分配、评优评奖直接挂钩，对师德标兵给予优先支持与表彰；对轻微失范行为实行约谈整改，兼顾刚性约束与人文关怀，形成“以德立身、优绩优酬”的导向^[8]。

四是建立闭环监督问责制度。梳理教学、科研、社会服务等领域师德失范风险点，制定差异化负面清单，明确处置标准。搭建“学校—院系—企业”联动监督网络，明确主体权责。建立教师师德数字档案，实行一人一档、动态更新，全程记录师德表现。规范失范问题核查、处置、整改流程，形成“预防—监测—处置—提升”的闭环管理，强化制度执行力。

（二）文化赋能：营造浸润式育德生态

一是强化理念引领，凝聚文化共识。以教育家精神为引领，融合工匠精神与企业文化，构建高职特征明显的师德文化理念体

系。通过党委理论中心组学习、主题研讨、师德先进表彰等形式，引导教师树立高尚的职业追求，明确“厚德强技”的育人使命。

二是打造榜样示范，传递文化力量。建立“选树一宣传一辐射”一体化榜样培育机制，常态化评选“最美教师”“优秀双师型教师”，挖掘一线教师在育人、科研和社会服务中的真实事迹，避免空洞宣传。通过事迹宣讲、校园展示、新媒体推送等形式，讲好职教师德故事。推行“名师带徒”机制，由师德标兵与青年教师结对帮扶，传承高尚师德与育人经验，形成示范辐射效应^[9]。

三是深化校企协同，丰富文化载体。依托产教融合平台，推动校园育德文化与行业企业文化深度融合。与龙头企业共建师德实践基地、技能大师工作室，柔性引进大国工匠担任产业教授，选派优秀教师到企业担任科技副总，让教师在企业实践中感悟工匠精神。联合企业开展“师德+技能”主题活动，将师德教育融入实践场景。鼓励教师带领学生参与技术革新、乡村振兴等项目，在服务社会中深化师德认知。

四是优化人文环境，厚植文化土壤。坚持以人为本，将师德建设与教师职业发展相结合。完善职业发展通道，在学历提升、海外研修等方面，优先考虑师德优秀教师。落实领导干部联系人才制度，解决教师住房、科研创新等实际困难，营造尊重人才、崇尚师德的校园氛围，让教师在浸润式环境中自觉践行师德。

（三）技术增效：构建精准化建设模式

一是搭建数字化学习培育平台。整合优质资源，构建集学习、培训、考核、交流于一体的师德数字化平台，上线专题课程、工匠事迹库、伦理案例库，支持自主学习与碎片化学习。开设线上研讨社区，鼓励教师交流育人经验；开发学习积分系统，积分与职称评聘挂钩，激发学习动力。

二是构建智能化监测评价体系。运用大数据、人工智能技术，整合教务、学生评价、校企合作等数据资源，构建师德大数据分析模型，对教师教学行为、企业实践表现等进行多维度分析，及时预警失范风险。开发智能化评价终端，支持学生、企业

扫码便捷评价，自动生成报告，减少人工干预，提升评价客观性。通过数据可视化技术，为师德建设决策提供数据支撑^[10]。

三是创新数字化宣传传播载体。依托短视频、微信公众号等新媒体矩阵，采用动画、微纪录片等群众喜闻乐见的形式，推送师德事迹与政策解读，增强传播感染力。开发师德主题数字文化产品，拓展宣传覆盖面。建立舆情应对机制，利用监测技术掌握网络动态，及时回应关切，营造良好网络环境。

四是优化数字化管理服务流程。依托智慧校园建设，实现师德建设全流程数字化管理。升级师德档案管理系统，实现信息线上录入、动态更新与全程追溯；开发线上举报平台，畅通举报渠道，规范处理流程。通过协同办公系统，实现工作任务下发、进度跟踪、考核评价线上化，打破信息壁垒，强化校院、校企协同联动。

制度、文化、技术三维体系相互支撑、协同发力：制度为文化培育与技术应用提供刚性保障，文化为制度落地与技术赋能注入精神内核，技术为制度执行与文化传播提供高效支撑，三者共同构建起适配高职院校人才工作特点的师德师风建设格局，推动建设工作走深走实、长效发展。

五、结论

高职院校人才工作中师德师风建设是兼具时代性与特殊性的系统工程，关乎“双师型”教师队伍建设成效，影响职业教育高质量发展大局。当前，师德师风建设虽已形成初步基础，但制度执行力不足、文化浸润不深、技术赋能滞后等问题仍需破解。构建“制度筑基、文化赋能、技术增效”三位一体的建设体系，能够实现刚性约束与柔性引导相结合、传统模式与数字赋能相融合，有效破解现存困境。通过全链条制度管控筑牢底线、浸润式文化培育凝聚共识、精准化技术应用提升效能，可推动师德师风建设与人才工作深度融合，为高职院校培育德技双优的教师队伍、培养“德技并修”的技术技能人才提供有力保障。

参考文献

- [1] 宾恩林. 加强知识治理：职业教育深化产教融合的新策略 [J]. 当代职业教育, 2023 (1): 54-61.
- [2] 张亚莉, 程卓玉. 高职院校师德师风建设的现实困境及优化路径 [J]. 思政教育, 2024 (9): 69-71.
- [3] 代艳红, 夏喜元. 高职院校师德师风建设路径探析 [J]. 传承, 2016 (7): 84-85.
- [4] 张健, 陈娟. 职业教育文化育人：逻辑向度、问题观照与路径建构 [J]. 当代职业教育, 2023 (2): 11-17.
- [5] 江敏, 李忠华. 产教融合视域下高职院校“双师型”教师团队建设路径研究 [J]. 重庆电力高等专科学校学报, 2024, 29(5): 62-65.
- [6] 王素芹, 曹月真, 薛鹤娟. 高职院校教师教学创新团队建设研究与实践 [J]. 花溪, 2022(28): 0125-0127.
- [7] 教育部教师工作司. 打造教育链产业链人才链创新链的“传动链”[J]. 2022.
- [8] 刘成仙. 新时代高职院校教师心理健康工作融入师德师风建设路径探析 [J]. 小小说月刊 (下半月), 2022(6): 0236-0238.
- [9] 单福寿. “互联网+”时代高校辅导员师德师风建设路径探索 [C]//“双减”政策下的课程与教学改革探索第十二辑. 2022.
- [10] 张婷, 陆清华. 新时代高职院校教师师德师风评价体系研究 [J]. 教育教学论坛, 2024(2): 101-107.

人类命运共同体理念下广西非遗研学旅行的来华留学生文化认同培育研究

韦雪豫, 於春毅, 李艺, 陈曦

广西国际商务职业技术学院, 广西 南宁 530007

DOI: 10.61369/ETR.2026090033

摘 要 : 在人类命运共同体理念推动跨文化传播从“单向输出”转向“双向互鉴”的时代背景下, 中国—东盟“民心相通”建设对文化交流的需求日益迫切。广西非遗作为中华文化的重要载体, 兼具“强符号”传播特质与跨文化交流价值, 却在来华留学生文化认同培育中面临符号提炼不足、认知框架适配性差、体验浅表化等问题。本文以人类命运共同体理念为指导, 融合强符号传播理论、认知框架重构理论与体验式学习理论, 系统探讨广西非遗研学旅行与来华留学生文化认同培育的内在关联。研究梳理了广西非遗核心强符号的特征与文化内涵, 剖析了当前研学旅行在符号转译、框架适配、体验设计、协同机制等方面的现存问题, 构建了“符号—框架—体验—认同”四位一体的培育体系, 提出了符号化改造、框架重构、体验升级、协同赋能的实践策略。研究旨在为广西非遗研学旅行的国际化升级提供实操方案, 推动来华留学生文化认同从“符号认同”向“价值认同”递进, 为中国—东盟文化互鉴与构建人类命运共同体提供“民心相通”的微观支撑。

关 键 词 : 人类命运共同体; 广西非遗; 研学旅行; 来华留学生; 文化认同; 跨文化传播; 强符号

Research on Cultivating Cultural Identity of International Students in Guangxi Intangible Cultural Heritage Study Tour under the Concept of a Community of Shared Future for Mankind

Wei Xueyu, Yu Chunyi, Li Yi, Chen Xi

Guangxi International Business Vocational Technology College, Nanning, Guangxi 530007

Abstract : In the era when the concept of a Community with a Shared Future for Mankind is shifting cross-cultural communication from "one-way transmission" to "two-way mutual learning," the need for cultural exchange in building "people-to-people connectivity" between China and ASEAN has become increasingly urgent. As an important vehicle of Chinese culture, Guangxi's intangible cultural heritage (ICH) possesses both the communicative power of "strong symbols" and cross-cultural exchange value. However, in fostering cultural identity among international students in China, it faces challenges such as insufficient symbol refinement, poor adaptability of cognitive frameworks, and superficial experiences. Guided by the vision of a Community with a Shared Future for Mankind, this paper integrates strong symbol communication theory, cognitive reframing theory, and experiential learning theory to systematically explore the intrinsic relationship between Guangxi ICH study tours and the cultivation of cultural identity among international students in China. The research outlines the characteristics and cultural connotations of the core strong symbols of Guangxi ICH, analyzes existing problems in current study tours regarding symbol translation, framework adaptation, experience design, and collaborative mechanisms, and constructs a four-in-one cultivation system of "symbols - frameworks - experiences - identity." It proposes practical strategies including symbolic adaptation, framework reconstruction, experience enhancement, and collaborative empowerment. The study aims to provide actionable solutions for the international upgrading of Guangxi ICH study tours, promote the progression of international students' cultural identity from "symbolic recognition" to "value identification," and offer micro-level support for "people-to-people connectivity" in China - ASEAN cultural mutual learning and the building of a Community with a Shared Future for Mankind.

Keywords : Community with a Shared Future for Mankind; Guangxi's intangible cultural heritage; study tour; international students in China; cultural identity; cross-cultural communication; strong symbol

一、绪论

（一）研究背景与意义

人类命运共同体理念正推动跨文化传播从“单向输出”向“双向互鉴”转型。在此背景下，广西非物质文化遗产作为中华文化的“强符号”，具有突出的跨文化传播价值。然而，当前来华留学生的文化认同培育仍面临“认知错位”与“体验浅表化”等现实困境。因此，有必要深化人类命运共同体理念在文旅研学领域的实践转化研究，完善非遗“强符号”跨文化传播与文化认同培育之间的耦合机制；进而为广西非遗研学提供可操作的实践路径，引导留学生从浅层的“文化认知”迈向深度的“价值认同”，以此助力中国—东盟命运共同体的构建。

（二）国内外研究现状

1. 国外研究

研究聚焦跨文化认同培育与研学旅行的理论应用及实践探索，形成了具有参考价值的成果。跨文化认同培育领域中，符号互动理论得到广泛应用，^[1]学者普遍认为文化认同源于不同文化群体的符号互动与意义建构，强调器物、纹样等非语言符号在跨文化沟通中的核心作用，通过解读符号能指与所指，可降低认知壁垒、促进情感共鸣与身份认同，相关研究多探讨以符号解码、意义协商助力构建多元包容的认同体系。研学旅行研究则以体验式传播为核心视角，学者强调其本质是“沉浸式文化实践”，认为动手操作、跨文化对话等体验形式，能让参与者从“被动接收”转向“主动建构”文化认知，强化对不同文化的理解与包容。^[2]

2. 国内研究

国内围绕人类命运共同体视域下的跨文化传播、广西非遗价值挖掘、来华留学生文化认同培育三大核心维度，已形成丰富研究基础。人类命运共同体与跨文化传播研究中，学者普遍认可该理念的引领价值，提出跨文化传播需从“单向输出”转向“双向互鉴”，通过构建认知公约数、重构意义框架等破解认知壁垒，还认为“外国的受众容易接受来自民间的、具体的、渐进的交流，排斥自上而下的，抽象的、突兀的宣传”，^[3]相关研究为非遗研学旅行提供了顶层理论支撑。

广西非遗研究多聚焦资源梳理、保护传承及文旅融合，部分学者挖掘了壮锦、铜鼓等非遗的跨文化价值，^[4]也有学者肯定“强文化”的国际传播作用，^[5]但针对广西非遗“强符号”跨文化转译、适配留学生认知的研学产品设计等研究较为薄弱，非遗与跨文化认同培育的深度结合亟待拓展。

来华留学生文化认同培育研究多从课程、活动等角度展开，指出当前存在体验浅表化、内容与需求错位等问题，且研究多聚焦高校课堂与校园文化，对非遗研学这类沉浸式载体关注较少，尤其缺乏三者有机融合的系统性研究，尚未形成兼具地域特色与国际适配性的培育体系。^[6]

二、相关概念与理论基础

（一）核心概念界定

人类命运共同体理念：核心是“和而不同、兼收并蓄”的文明交流观，跨文化传播中强调“双向互鉴、认知共通”；

广西非遗“强符号”：指广西非遗中具有“形式独特、意义稳定、传播力持久”的核心元素。

非遗研学旅行（跨文化场景）：以广西非遗“强符号”为核心，适配来华留学生认知框架的沉浸式、互动式文化体验活动。

来华留学生文化认同：分为“符号认同—认知认同—情感认同—价值认同”四个层次，最终指向对人类命运共同体理念的认同。

（二）理论基础

人类命运共同体理论：提供“双向互鉴、认知共通”的顶层指导，明确认同培育的核心是构建文化的“最大公约数”。

强符号传播理论：支撑广西非遗的符号化提炼与传播设计，通过独特、稳定的文化符号降低跨文化认知成本。

认知框架重构理论：指导研学内容与话语表达优化，实现中西文化的意义连接，破解认知错位问题。

体验式学习理论：为非遗研学的沉浸式设计提供支撑，通过“做中学、感中悟”推动认同层次升级。

三、核心关联机理：人类命运共同体—广西非遗强符号—文化认同

（一）人类命运共同体理念的引领机理

人类命运共同体理念引领机理主要体现在目标与路径两个维度：在目标引领上，推动研学旅行的核心导向从传统“文化输出”转向“双向互鉴”，打破单一的文化传播逻辑，聚焦培育留学生的跨文化包容意识与文明对话素养，深度契合“命运与共”的核心理念；在路径引领上，明确要求研学活动需在坚守中华文化主体性的基础上兼顾文化包容性，通过“求大同、存小异”的实践逻辑，挖掘不同文化间的共性价值与认知共通点，既避免文化虚无主义，又摒弃文化霸权思维，为跨文化认同培育搭建平等、包容的实践路径。

（二）广西非遗“强符号”的载体机理

广西非遗“强符号”是联结中华文化与来华留学生的核心纽带，其载体机理体现在三个维度：一是认知载体，铜鼓、壮锦等以直观形态将抽象的中华文化核心价值具象化，有效降低跨文化认知门槛，成为留学生理解中华文化的重要“桥梁”；二是情感载体，非遗技艺实践、民俗场景沉浸等互动体验，让留学生在亲身参与中与非遗文化深度联结，激发情感共鸣，强化对非遗“强符号”的情感认同；三是交流载体，围绕非遗“强符号”开展跨文化对话，如广西绣球与东盟传统织物的对比探讨，搭建起多元

文化沟通平台，既助力中华文化跨文化表达，也促进双向文化互鉴，推动认知共通点形成。

（三）文化认同培育的支撑机理

来华留学生对广西非遗的文化认同遵循“符号认同—认知认同—情感认同—价值认同”的层次递进逻辑，这一认同升级过程的本质，是将人类命运共同体“和而不同、命运与共”的抽象理念，通过非遗“强符号”的具象化呈现与沉浸式体验转化为留学生的直观感知与内心认同。这种从浅层符号识别到深层价值共鸣的转变，不仅实现了个体层面的跨文化理解，更在微观层面搭建起中国与留学生母国（尤以东盟国家为核心）的文化情感联结，为构建人类命运共同体所需的“民心相通”提供了可感知、可落地的实践支撑，推动跨文化交流从“文明对话”走向“命运与共”的深度融合。

四、现状、问题与成因分析

（一）发展现状

当前广西非遗研学旅行对接来华留学生文化认同培育尚处初步探索阶段，呈现三方面显著特征：其一，“强符号”开发存在短板，研学多聚焦非遗技艺表层展示，未从跨文化传播视角系统筛选提炼核心强符号，未形成体系化跨文化传播符号库，文化传播的针对性与辨识度不足；其二，留学生研学体验偏于“浅层化”，现有活动多停留在技艺观摩、简单尝试层面，缺乏对非遗符号背后文化内涵、历史脉络的深度解读，且研学内容与形式未适配留学生认知框架，导致文化理解浮于表面；其三，传播模式以“单向讲解”为主，未构建鼓励留学生分享母国文化、开展文明对话的“双向互鉴”交流场景，难以挖掘不同文化的认知共通点，不利于留学生文化认同的深度培育。

（二）现存问题

当前广西非遗研学旅行在来华留学生文化认同培育中存在多重突出问题：符号提炼上，未系统筛选适配跨文化传播的“强符号”，符号意义阐释也缺乏国际化表达，留学生难以准确理解；框架适配中，研学话语体系与留学生认知框架错位，形成“意义断层”，阻碍跨文化有效连接；体验设计里，活动互动性、沉浸性不足，无法推动留学生文化认同从符号层向价值层升级；协同机制方面，政府、学校、非遗基地等主体未形成培育合力，缺乏全链条协同机制，整体培育效果受影响。

（三）成因分析

上述问题的产生源于多方面因素的叠加：一是理念滞后，当前研学实践仍受“单向文化输出”传统思维的束缚，未能充分践行人类命运共同体所倡导的“双向互鉴”核心理念，导致传播逻辑与跨文化交流的本质要求不符；二是专业不足，研学从业者普遍缺乏“强符号提炼”“认知框架重构”等关键跨文化传播能力，难以实现非遗文化的精准转译与适配传播；三是调研缺位，相关

主体未深入开展对来华留学生文化符号认知基础、接受偏好的系统性调研，导致研学产品与服务的供给与留学生的实际需求存在错位，进而影响了文化认同培育的实效。

五、培育体系构建（基于“符号—框架—体验—认同”逻辑）

（一）指导原则

培育体系构建遵循四大核心原则：一是强符号引领原则，以广西非遗“强符号”为核心，保障传播内容的独特性与稳定性；二是认知共通原则，挖掘非遗与留学生母国文化的共通点，构建认知公约数；三是双向互鉴原则，设置跨文化交流环节，鼓励留学生分享母国同类文化符号、实现文明对话；四是层次递进原则，按“符号—认知—情感—价值”认同逻辑设计研学流程。

（二）四维培养目标

遵循层次递进逻辑，推动来华留学生文化认同阶梯式升级：第一阶段达成符号认同，引导其精准识别并记忆铜鼓、壮锦、绣球等广西非遗核心“强符号”；第二阶段深化认知认同，助力其深入理解非遗“强符号”承载的中华文化核心内涵与当代价值；第三阶段形成情感认同，通过沉浸式实践体验，让留学生萌发对广西非遗的喜爱及对中华文化的亲近感；第四阶段实现价值认同，推动其内化“和而不同、命运与共”理念，成长为主动传播中华文化、促进跨文化交流的使者。

（三）核心构成

以广西非遗“强符号”为核心支柱，构建四大协同联动核心模块：符号解码模块，聚焦解读铜鼓“和谐共生”等非遗核心强符号，系统阐释其历史渊源与文化寓意；跨文化对比模块，通过壮锦与泰国织锦、绣球与越南吉祥饰品等同类文化符号对照分析，挖掘文化间的认知共通点与价值契合点；实践体验模块，涵盖壮锦编织、绣球制作等技艺实操及“三月三”节庆参与等民俗沉浸活动，强化留学生感官与实践感知；价值升华模块，深度链接人类命运共同体理念，引导留学生探讨非遗中“和平、包容、共生”价值的全球意义与时代价值。

（四）实施体系

涵盖主体协同与流程设计两大核心维度，保障培育过程有序高效。主体协同层面，构建政府（政策支持、资源统筹）、学校（课程嵌入、组织管理）、非遗基地（符号化改造、场景搭建）、跨文化教师（框架转译、文化解读）的多方联动机制，凝聚培育合力。流程设计层面，遵循“研学前—研学中—研学后”闭环逻辑：研学前以线上课程、互动资料开展符号认知预热；研学中按“符号解码—跨文化对比—实践体验—双向对话”推进，深化文化认知与情感联结；研学后通过非遗符号创意设计、多语言分享传播实现成果转化，推动文化认同培育层层递进、落地见效。

（五）师资体系

构建“非遗传承人+跨文化教师+研学导师”复合型师资队伍，明确各角色核心职责：非遗传承人负责非遗“强符号”技艺演示与文化本源讲解；跨文化教师承担认知框架转译与跨文化沟通引导，破解认知壁垒；研学导师专注实践体验组织与情感引导，保障体验效果。同时围绕“强符号传播”与“跨文化沟通”能力开展系统性培训，提升团队专业素养与协同效率。

（六）评价体系

紧扣四维培养目标建立科学评价体系，设“符号识别率、认知深度、情感共鸣度、价值认同度”四大核心指标，对应各认同层次培育成效；采用定量与定性结合的评价方式，定量评价以标准化问卷收集数据测度客观成效，定性评价通过分析研学成果、开展深度访谈把握主观认同状态，确保评价结果真实全面精准。

六、实践策略

（一）符号化改造

提炼广西非遗“强符号”并实现国际化转译 依托跨文化传播“强符号”理论，从符号筛选与内涵转译双维度推进改造，兼顾广西非遗符号的辨识度与跨文化适配性。一方面精准筛选核心符号，立足广西非遗资源，按“形式独特、意义稳定、传播力持久”标准，提炼壮锦回纹、铜鼓太阳纹/蛙纹、绣球十二瓣造型等核心元素，构建体系化非遗跨文化传播符号库，以鲜明视觉标识和稳定文化寓意降低认知成本。另一方面科学开展国际化转译，结合留学生认知特点，编制中、英及东盟主要语种的《非遗强符号解读手册》，摒弃文化专有名词直译，以“通用文化语言”阐释内涵并完成精准英译：回纹“Wave pattern (Huiwen): interlocking and cyclical, symbolizing endless continuity and vitality, embodying wishes for cultural inheritance and prosperity”、太阳纹“Sun pattern: a core motif on bronze drums, representing universal light and the growth of all things, reflecting ancestors' reverence for nature and gratitude for its bounty”、蛙纹“Toad pattern (Wa Wen): closely linked to southern farming civilizations, symbolizing favorable weather and bumper harvests, embodying aspirations for a stable and prosperous life”、绣球十二瓣造型“Twelve-petal shape of silk balls: symbolizing unity, harmony and interconnection with all sides”。通过具象化、普适性转译，助力留学生准确理解符号文化内核，实现从“符号识别”到“内涵认知”的跨越。

（二）框架重构：优化研学话语与认知适配设计

在符号化改造的基础上，以认知框架重构理论为指导，从框架搭建与表达逻辑两方面优化设计，实现研学内容与留学生认知体系的精准适配，破解跨文化“意义断层”问题。一是构建跨文

化共通框架：深入挖掘留学生母国文化中的同类符号与价值内核，尤其聚焦东南亚国家的传统纺织技艺、吉祥饰品、鼓乐文化等共性载体，以“同类文化对比”为切入点开展非遗讲解。例如讲解壮锦时，联动泰国织锦、马来西亚蜡染的吉祥纹样；介绍铜鼓时，关联柬埔寨、老挝出土的古代铜鼓文物；提及绣球时，对照越南传统吉祥饰品的寓意与用途，通过“熟悉文化→陌生符号”的递进逻辑搭建认知桥梁，大幅降低留学生的跨文化理解门槛，快速建立情感共鸣与认知联结。二是重构研学表达逻辑：彻底摒弃“单向文化灌输”的传统模式，采用“问题导向+故事叙事”的双驱动表达的方式，让非遗文化与理念自然渗透。问题导向层面，设计“铜鼓如何见证古代部落的和谐共处”，“绣球为何能成为跨文化友好信物”“壮锦回纹为何能传承千年”等具有思辨性的议题，引导留学生主动探索符号背后的价值；在故事叙事层面，结合非遗的历史渊源与民间传说，如通过壮族先民借助铜鼓凝聚族群、以壮锦传递情谊、用绣球联结邻里的故事，具象化阐释“共生”“包容”“联结”的核心价值，让抽象文化内涵变得生动可感，进一步强化留学生对非遗符号与文化内涵的认知接受度。

（三）体验升级：打造“双向互鉴”的沉浸式研学场景

在框架重构筑牢认知基础的前提下，以互动体验为抓手，搭建多维度沉浸场景，推动文化认同从认知层升华为情感与价值层，践行“双向互鉴”理念。其一，开展技艺共创体验：设置“非遗符号融合创作”专项环节，提供壮锦编织、绣球刺绣、铜鼓纹样绘制等实操平台，鼓励留学生将母国文化图腾、吉祥纹样与广西非遗符号深度结合，如用壮锦技艺制作含本国图腾的饰品，以绣球工艺融入家乡图案，在动手实践中感受文化碰撞融合，强化技艺掌握与文化认同；其二，深化民俗共参与：精准对接“三月三”、歌圩等广西特色民俗，设计协同体验环节，邀请留学生参与非遗歌谣共唱、五色糯米饭共制、绣球集体刺绣等活动，在沉浸民俗氛围中，通过肢体互动与情感联结拉近心理距离，深化情感共鸣。其三，搭建跨文化对话平台：组织“非遗与世界文明”座谈会，围绕非遗保护、文化传承等议题交流，引导留学生分享本国同类遗产，如泰国织锦、越南传统饰品、柬埔寨鼓乐等，打破单向传播壁垒，实现双向互学互鉴，让研学场景成为文明对话纽带。

（四）协同赋能：构建多方联动的保障机制

为确保符号化改造、框架重构、体验升级举措落地见效，形成长效培育合力，需构建政府、学校、非遗基地三方联动机制，全方位为研学活动赋能。政府层面强化政策资金支撑，出台广西非遗“强符号”跨文化传播专项政策，明确研学发展导向与标准，将其纳入跨文化交流重点项目；设立专项经费，用于非遗符号库建设、多语言手册编制及基地国际化改造，筑牢政策与资金根基。学校层面聚焦课程师资建设，将非遗研学融入来华留学生中华文化课程体系，开设“非遗与跨文化交流”专题模块，实现

研学与课堂教学衔接；通过专题培训、校企合作，提升导师非遗储备、强符号传播及跨文化沟通能力，保障指导专业性。非遗基地层面提升服务场景适配能力，配备多语言导览人员与智能设备，优化体验感知；改造体验设施以适配留学生需求，打造专属“非遗强符号展示区”，集中呈现核心符号及作品，强化文化传递效能。三方协同发力、各尽其责，形成“政策引导—课程支撑—场景保障”闭环，为深化人类命运共同体理念传播、提升留学生文化认同培育实效筑牢根基。

七、结论与展望

人类命运共同体理念为广西非遗研学提供了“双向互鉴、认知共通”的核心指引；广西非遗“强符号”是破解跨文化认知壁垒的关键载体；构建“符号—框架—体验—认同”的培育体系，能有效推动来华留学生文化认同从浅层到深层升级。

未来可深化“分国别非遗符号适配”研究，结合数字技术打造非遗“强符号”虚拟研学场景；推动广西非遗研学融入中国—东盟博览会等平台，打造“中国—东盟非遗互鉴”品牌，为构建人类命运共同体提供更坚实的文化支撑。

参考文献

[1] George Herbert Mead, Mind, Self, and Society, Chicago: University of Chicago Press, 1934.

[2] Sabrina T., Gigliola P., Alessio C. Educational Tourism and Local Development: The Role of Universities[J]. Sustainability, 2020, 12(17):6766–6766.

[3] 刘艳房、朱晨静：《国家形象建构与中国价值的国际传播》，[J]《河北师范大学学报（哲学社会社会科学版）》2014年第4期，第145–148页。

[4] 段兴臻：《基于中华文化国际传播的来华留学生“非遗”文化教学》，[J]《国际公关》2023年第12期，pp.134–136.

[5] 隋岩：《强符号的国际传播途径研究》，[J]《当代传播》2012年第5期，第13–14页，第23页。

[6] 胡艳：《国际化视野下浙江诗路文化留学生研学旅行研究》[J] 中文科技期刊数据库（全文版）教育科学 2023 第3期 pp.160–163.

[7] 谢金苗：《留学生非遗研学课程的文化教学探究》，[D] 广东外语外贸大学.2021.

[8] 李晓雨：《基于留学生非遗研学的文化教学及传播策略探究——以昆明地区为例》[J]. 语言与文化研究, 2023, 30(05):105–108.

[9] 张恒军、吴秀峰著；唐润华、张恒军主编：“一带一路”与中国价值观国际传播[M]. 北京：中国戏剧出版社，2020.09.

[10] 谢清果，钟海连主编. 中华文化与传播研究 第12辑[M]. 北京：九州出版社，2022.11.

“十五五”规划背景下“互联网+BOPPPS”模式在中药传统技能大赛中的应用研究

张蕾, 丁凤伟, 刘洋*

济南护理职业学院, 山东 济南 250102

DOI: 10.61369/ETR.2026090039

摘 要 : 本文探讨“互联网+”与BOPPPS教学模式融合应用于中药传统技能大赛的价值与路径。该模式可有效整合虚拟仿真、人工智能等技术与结构化教学设计,提升技能训练精准度与竞赛效能。然而,当前仍面临技术应用与传统“默会知识”传承脱节、竞赛评价与职业标准衔接不足等问题。未来需在坚持中医药主体性基础上,构建“技术赋能”与“人文传承”相平衡的“智能增强”发展路径。

关 键 词 : 互联网+; BOPPPS 教学模式; 技能大赛

Research on the Application of the "Internet + BOPPPS" Model in the Traditional Skills Competition of Traditional Chinese Medicine under the Context of the "15th Five-Year" Plan

Zhang Lei, Ding Fengwei, Liu Yang*

Jinan Nursing Vocational College, Jinan, Shandong 250102

Abstract : This paper explores the value and path of integrating the "Internet+" with the BOPPPS teaching model in the Traditional Chinese Medicine Traditional Skills Competition. This model can effectively integrate technologies such as virtual simulation and artificial intelligence with structured teaching design, improving the accuracy of skill training and competition effectiveness. However, there are still problems such as the disconnection between technical application and the inheritance of traditional "tacit knowledge", and insufficient connection between competition evaluation and professional standards. In the future, on the basis of adhering to the subjectivity of traditional Chinese medicine, it is necessary to construct an "intelligent enhancement" development path that balances "technical empowerment" and "humanistic inheritance".

Keywords : internet plus; BOPPPS teaching model; skills competition

一、国内外研究现状

(一)“互联网+”教育技术在中医药领域的融合应用现状

中医药教育的数字化转型已步入深度融合阶段,其核心特征表现为从分散的工具应用转向平台化、智能化的生态构建。多项教学实践表明,将数字化手段贯穿于实验教学全过程,能够显著激发学生的主动探究兴趣,并有效训练其科研思维与解决复杂问题的能力^[1]。在国家政策层面,《“十四五”中医药发展规划》等纲领性文件明确了加强数字化建设的导向,特别强调需通过构建跨部门、跨机构的协同平台,整合分散的教学与科研资源,以数字化管理系统促进科技成果向教学实践的转化^[2]。这为教育信息化提供了坚实的顶层设计与资源保障。

与此同时,虚拟仿真技术的成熟为破解中药实践教学中的传统困境提供了突破口。传统实训中诸如药材炮制火候掌控、贵重有毒药材操作、微观药理过程等现象,存在高风险、高成本或不可逆的难题。虚拟仿真技术通过创建高度仿真的数字化环境,使学生能够安全、反复地进行沉浸式训练。数字人文领域兴起的众

包采集与预训练模型优化技术,也为中药传统器具、道地药材标本的三维高精度数字化重建与场景化呈现,提供了可资借鉴的技术路径与协作模式^[3]。

(二)BOPPPS 教学模式在专业教育中的深化实践

BOPPPS 教学模式以其清晰的教学活动闭环结构(导入、目标、前测、参与式学习、后测、总结),在工程、医学等强调实践能力的专业教育中得到了广泛验证与应用。其核心优势在于通过环环相扣的设计,确保教学目标明确、学情诊断精准、学习过程以学生为中心、教学效果可即时评估与反馈。

在中药学相关实验课程中,采用贯通式 BOPPPS 设计已显示出显著成效。研究者通过对比教学实验发现,与传统模式相比,运用 BOPPPS 框架设计的课程,不仅提高了学生在实验课上的专注度与动手积极性,更重要的是通过精心设计的“参与式学习”环节(如问题引导、小组协作探究),强化了学生对不同实验项目内在逻辑联系的理解,培养了其系统性的科研思维与实验设计能力。这种模式的成功,关键在于实现了“前测”与教学起点的匹配、“参与式学习”与专业实践核心的紧扣,以及“后测”对

能力达成度的真实检验^[4]。

线上线下混合式教学的兴起，为 BOPPPS 模型注入了新的活力。混合式 BOPPPS 的精髓在于，将线上资源的广度、灵活性与线下实践的深度、互动性进行有机整合，并贯穿于教学闭环的每一环节。线上部分，可利用虚拟仿真完成高危高成本操作的预习与模拟，利用微视频和在线测验进行理论知识传递与“前测”；线下课堂则聚焦于深度研讨、疑难解答、真实设备操作及综合性“后测”。例如，在药物制剂学教学中，学生先在线上虚拟平台探究淀粉微球的结构与缓释机制，再到实验室亲手制备并测试其性能，从而实现从抽象理论到具体产品的完整认知建构^[5]。有效的混合式设计，依赖于对线上与线下教学功能的清晰界定与无缝衔接，以及利用学习分析技术对全过程数据的采集，从而为个性化“后测”与教学调整提供依据。

（三）中药传统技能大赛的转型与创新趋势

全国性中药传统技能大赛已发展成为检验教学成果、引领教学改革、衔接行业需求的重要平台，其自身也在技术赋能与理念革新中不断演进。

首先，“以赛促教、以赛促学”的机制效应得到强化。大赛创造的竞争性、展示性情境，极大激发了学生的学习内驱力与荣誉感。将大赛标准与项目引入日常教学，驱动教学内容向更贴近实践、更综合化的方向改革。研究表明，参与或围绕大赛进行训练的学生，在动手能力、知识整合运用能力及心理素质方面往往表现更优^[6]。

其次，大赛评价标准与职业能力标准的对接问题受到关注。技能竞赛不能孤立于行业体系之外，其评分标准应尽可能反映岗位真实能力要求。推动大赛获奖成果与职业资格证书、技能等级认定之间的互通互认，是提升大赛权威性与实用性的关键。这需要教育主管部门、行业学会、企业及院校共同参与，基于《国家职业分类大典》和中医药行业岗位规范，联合开发既能体现大赛选拔性、又能对接职业通用性的能力标准与评价体系。利用大赛中产生的海量选手操作数据，通过分析挖掘，可以持续优化这些标准，使其动态反映行业技术进步^[7]。

再者，数字化技术正在深度渗透并改变着大赛的形态。在目前职业院校大赛新赛制下，在中药鉴别方面，可引入高分辨质谱、DNA 条形码等技术为药材基源与真伪鉴别提供客观、精确的评判依据，弥补了传统性状鉴别主观性较强的不足。在炮制方面，近红外光谱、电子鼻（仿生传感器）等设备可用于实时监测炮制过程中化学成分或气味特征的变化，为“火候”“颜色”等传统经验性指标提供数据化补充。在制剂与调剂方面，处方智能审核系统、工艺参数数字化监控系统的引入，则强调了现代中药产业对“规范化”“可追溯”的要求。这些技术的应用，不仅使评分更公正，也引导师生关注传统技艺背后的科学内涵与现代质量控制理念^[8]。

（四）政策与前沿技术双轮驱动的创新实践

中医药教育的变革离不开宏观政策的引导与前沿科学技术的支撑，二者共同构成了创新的双引擎。政策层面，从《“十四五”中医药发展规划》到各类科技创新计划，均将数字

化、智能化作为中医药现代化的重要方向。这些政策通过设立专项经费、搭建国家级与区域级共享平台、制定相关技术标准等方式，为院校开展信息化教学改革提供了项目、资金与基础设施支持。尤其值得注意的是，政策不仅关注硬件投入，也开始强调中医理论指导下的信息化特色发展，例如将“整体观”“治未病”等思想融入健康大数据平台建设或网络安全防御体系设计之中，体现了中医药学科主体性在技术融合过程中的坚守^[9]。

此外，基于真实世界研究（RWS）理念的教育评价探索开始出现。传统教学评价多局限于校内考试成绩，而真实世界数据则关注学生在更广阔、更真实场景中的能力表现与长期发展。利用互联网医院、标准化药房等产生的匿名化处方与服务流程数据，可以构建更为真实的临床思维与药学服务能力评价场景。

二、未来展望

“互联网 + BOPPPS”融合模式代表了中医药实践教学向“科学设计 + 技术赋能”转型的重要探索。其革新价值在于构建了“赋能层”（以互联网技术突破时空限制）、“设计层”（以 BOPPPS 模型确保教学科学有序）与“应用驱动层”（以技能大赛衔接社会需求）三元协同的框架，理论上能系统性提升教学效能与人才质量。

然而，当前实践存在三方面局限。一是技术应用存在“结构性偏差”：研究多集中于中医诊断信息化，而对炮制火候、药材性状鉴别等依赖“默会知识”的核心技能，其数字化辅助研究尚显薄弱。二是混合教学存在“虚实失衡”：虚拟训练与实体操作的课时配比缺乏实证依据，二者衔接生硬，易导致学生手感性经验缺失。三是竞赛评价存在“标准孤岛”：大赛评分规则与国家职业标准、岗位要求对接模糊，未形成一体化能力评价体系。

技术融合过程更深层的矛盾，体现为工具理性与价值理性的冲突。数字化追求精确标准，而传统技艺精华在于模糊、动态的经验判断，存在技术对经验“窄化”甚至“替代”的风险。同时，现代教育强调量化的显性能力，与传统师承注重的整体思维、辩证悟性等隐性素养难以兼容。解决之道在于确立“平衡哲学”，即技术定位应为“增强”而非“替代”人的经验，评价体系须融合“量化指标”与“质性评价”^[10]。

面向“十五五”，中医药教育数字化需从“技术叠加”迈向“范式重构”，目标是构建“智能增强型”传承教育新生态。具体路径应聚焦四个维度：

1. 技术攻关维度：研发重点应从诊疗标准化转向炮制、鉴别等“非结构化技能”的智能辅助系统。需融合高光谱成像、电子感官等传感器技术与机器学习算法，汲取专家经验，开发“人机协同”的辅助决策工具。

2. 教学设计维度：应深化“证据驱动”的混合式学习研究。通过基础研究厘清虚实操作在技能习得中的不同作用，科学制定课时配比。在 BOPPPS 的“参与式学习”环节，重点设计能促进虚实经验融合与迁移的综合性任务。

3. 评价体系维度：须构建“多元贯通”的能力认证网络。推

动教育、人社、行业部门协同开发与国家职业资格相衔接的中药技能能力标准，并将大赛中的过程性评价等优良方法转化为教学工具。可利用区块链技术建立个人技能数字档案，实现学习、竞赛、职业发展成果的累积与互认。

4. 政策与文化维度：必须强化“主体性引领”与“风险防控”。政策应明确以中医药理论精髓引领技术创新的方向，设立专

项评估数字化教学对思维传承的潜在影响。同时，通过教材与师资培训，培养师生在数字时代的文化自觉与批判性思维。

总之，“十五五”期间应致力于开辟一条技术赋能与人文传承相得益彰、现代教育与传统师承优势互补的特色发展道路，为培养贯通古今、面向未来的新型中医药人才奠定坚实基础。

参考文献

[1] 郭新邓, 余林中, 曹惠慧, 等. 中药药理学贯通式教学实验设计及应用 [J]. 时珍国医国药, 2023, 34(5): 1229-1230.

[2] 李玥茗, 卓丽军, 朱静佳, 等. 基于政策工具的我国中医药科技创新政策文本分析 [J]. 中国卫生政策研究, 2024, 17(1): 36-42.

[3] 庞震, 闫贤良, 李秋艳. 应对 APT 攻击的中医药信息安全防御模型 [J]. 世界科学技术 - 中医药现代化, 2023, 25(02): 491-501.

[4] 高颖. 基于中医整体观构建脑卒中病证结合诊疗方案的思路 [J]. 北京中医药大学学报, 2024, 47(01): 4-8.

[5] 周熙, 罗辉泰, 赖晓娜, 等. 高分辨质谱技术在中药分析中的研究进展 [J]. 分析测试学报, 2022, 41(9): 1410-1418.

[6] 胡娟娟, 冯婧, 王玉霞, 等. 基于中药传统技能大赛提升学生专业能力的路径探索 [J]. 教育教学论坛, 2020, (14): 183-184.

[7] 王若宁, 张迎洁, 王笑红, 等. 不同来源细胞外囊泡在中药组分高效递送领域中应用的研究进展 [J]. 中草药, 2023, 54(14): 4672-4681.

[8] 方中明. "新农科"背景下基因工程课程的改革与创新 [J]. 生物学杂志, 2024, 41(1): 126-130.

[9] 张云中, 邱璟. 面向数字人文研究的三星堆古城祭祀图谱构建与场景应用 [J]. 图书馆杂志, 2024, 43(02): 73-83.

[10] 李治莹, 马硕, 周超, 等. 基于 "AI+HPC" 的第一原理计算时间预测及其在社区平台中的应用 [J]. 计算机科学, 2022, 49(10): 36-43.

项目式学习在江苏化学高考备考中的实践研究 ——基于试题情境的教学重构

李荣

江苏省东海高级中学, 江苏 连云港 222300

DOI: 10.61369/ETR.2026090041

摘 要 : 随着新高考教育改革的持续深化, 加强对高中生核心素养的教育受到了教育者的密切关注, 针对“培养什么样的人、怎样培养人才、为谁培养人才”的讨论愈发深入, 教师在教学中引进各种新理念、新方法, 致力于提高教学质量, 促使学生提高高考成绩和学科核心素养。其中项目式学习在江苏化学高考备考中教学实践中发挥出了积极的作用, 是一种具有代表性的创新举措, 将其应用到试题情境教学重构中, 可以有效地还原试题情境, 让学生在项目式的学习活动中加强对知识的运用, 深化对知识的理解, 提高学习效率。为此, 下文总结了江苏化学高考备考中运用项目式学习进行试题情境教学的意义、实践方法, 以供参考。

关 键 词 : 项目式; 高考备考; 实践方法

Practical Research on Project-Based Learning in the Preparation for Jiangsu Chemistry College Entrance Examination: Teaching Reconstruction Based on Test Contexts

Li Rong

Donghai Senior High School, Lianyungang, Jiangsu 222300

Abstract : With the continuous deepening of the new gaokao education reform, strengthening the education of highschool students' core literacy has received close attention from educators. The discussion on "what kind of talent to cultivate, how to cultivate talent and for whom to cultivate Talent" has become more and more intensive, and teachers have introduced various new concepts and methods in teaching, committed to improving the quality of teaching, and promoted students to improve their gaokao scores and core subject literacy. Among them, project-based learning has played a positive role in the teaching practice of chemistry college entrance exam in Jiangsu province. It is a representative innovation initiative that can be applied to test situation teaching reconstruction, which can effectively restore test situation, allow students to strengthen the use of knowledge, deepen understanding of knowledge, and improve learning efficiency in project-oriented learning activities. To this end, the following summarizes the significance and practical methods of applying project-based learning to test situation teaching in Jiangsu chemical college entrance examination for information.

Keywords : project-based; college entrance exam preparation; practical methods

一、化学高考备考试题情境中运用项目式学习的意义

(一) 满足了新课标和新高考的改革要求

在高中化学的教学实践中运用项目式的学习模式, 协助学生应对高考, 有利于学生提高高考备考水平, 教师创建起项目化的情境, 引进有关的试题, 让学生对关键的知识进行运用, 巩固知识, 深刻地记住知识。该过程是顺应时代发展必然要求的举措, 与新课标和新高考改革的要求相互契合, 新课程标准中明确地提出了针对学生化学核心素养进行教育的内涵, 要求教师将核心素养的教育贯穿于课堂^[1]。项目化学习和试题情境的有机整合, 促使学生成为学习过程中的主体, 掌握自主权, 进行知识的学习和探究, 有效地提高了学生在课堂上的参与性, 让学生成为试题情境

中探究的主角, 提高了学习效率。教师改变单一的讲练式的高考备考教学模式, 在试题情境中设计项目化的学习活动, 提高了学生的高考备考能力, 使学生将理论和实践衔接起来。项目式学习具有周期性、实践性、交互性的特点, 符合新高考教育改革的要求, 使学生可以撬动自身的实践思维, 提高核心素养, 成为符合新高考要求的新时代合格人才。

(二) 满足了学生的兴趣需求和成长诉求

高中化学知识广度、深度与初中阶段相比, 均出现了大幅度的提升, 对于学生的学习来说是一项艰难的挑战, 按照传统的教学模式, 由教师主导课堂, 学生的主体地位被掩盖, 其思维处于被动、惰性状态, 更多的是在教师的指导和引导下学习知识, 接受事实性的知识, 却缺少对知识的塑造和加工的过程, 因此学生

对知识的转化效率不高，高考备考的效果不理想。但是运用项目式的学习方法，在化学高考备考教学中构建试题情境，可以有效地调动学生的学习兴趣，在满足学生兴趣需求的同时，使学生的成长诉求得到保障。学生经历疑问、思考、探究的过程，与他人展开交流和互动，这符合高中生的身心成长特点，有利于学生深度地理解知识，提高备考能力，促进必备品格和关键技能的发展。

二、江苏化学高考备考中项目式学习的实践方法——落实试题情境教学重构

（一）基于教材，精细准备项目议题

项目式学习中的关键要素是议题，合理、科学的选择议题，对于最终的项目式学习成果会形成直接的影响，教师在化学高考备考的教学中构建试题情境，引进项目式学习的理念和方法，需要严格的甄选项目议题，综合考虑学生需求、教学目标，保证项目设计的适切性。紧扣教学的重点、难点，设定项目议题，为了保证项目式议题的针对性和有效性，教师需要深入地研究中国高考评价体系 and 化学新课标，加强对高考脉搏的把握，将教学的重心放在化学知识结构的教学中，让学生能够对学科的大纲形成一定程度的理解、掌握，了解化学学科的知识点，明确化学高考的要点。在具体的实践中，解读新课标的要求，针对高考评价体系要进行详细的研究，有针对性地安排项目式学习的议题，结合高考考试题型的方向和具体题型的所占百分比，有重点、有目标的来设计项目活动。以江苏的化学高考备考教学为例，考虑到本时期、本地区高中化学知识体系复杂，知识覆盖面广泛，学生会在学习和实践的过程中会遇到各种困难和认知阻碍。

（二）设计情境导入，激活学生兴趣

作为一名一线教师，在教学过程之中也要经常采用情境教学法进行化学教学，帮助学生进行实验。同时我也会穿插着网络资源，通过互联网打造多模态资源体系，通过视频、音频、图片等为学生们提供丰富多彩的知识，让学生们的学习环境被塑造的更加完善。这能够很好地提高学生的学习兴趣。尤其对一些本身对化学兴趣不高的学生，我们可以通过这种方式去引导他们，通过真实的情境吸引学生注意，随后通过项目式教学，能够让学生在每一次达成目标时获得满足感与成就感，随后，学生就会建立起越来越浓郁的学习化学的自信心。良好的开端可以为后续的成功奠定基础，课堂导入环节作为江苏化学高考备考教学的关键，要求教师在该关键节点调动学生积极的情绪，使学生可以全身心地投入于教学课堂上。引进项目式的学习方法，构建高考试题情境，教师要在课堂导入环节设计趣味性的方法，引发学生的兴趣，用学生喜闻乐见的形式，促使学生被课程的内容所吸引。例如教师可以在课堂开始为学生播放搜集好的视频素材，关联到高考试题有关的知识点中，让学生观看视频，发表自己的看法，结合自己的生活经验，分享自己的想法，为后续项目式探索做好铺垫。教师可以将历年高考试题提炼出来，整合关键的知识，运用到趣味性的导入情境中，在激活学生探究欲望的同时，锻炼学生

的语言表达能力和逻辑推理能力。分析高考试题中与原子结构知识有关的内容，其中原子结构的概念、原子核外电子排布规律、元素周期律均属于考查要点，高考试题中的常见题型以选择题、综合应用题为主。

因此在“原子结构”的相关知识教学中，教师要锻炼学生的灵活思维，促使学生了解知识本质，可以为学生展示精美的手机芯片图片，向学生抛出问题“我们每天使用的手机，能实现快速运算和信息处理，背后的‘功臣’之一就是这小小的芯片。你知道吗？芯片的性能与原子结构密切相关，例如，芯片中的硅原子核外电子排布和其半导体性质密切相关。一起来探索一下原子内部的奥秘吧！”借助贴近学生生活的电子产品，将抽象的原子结构与实际应用联系起来，引发学生对微观世界的好奇心，自然导入项目式学习主题。课堂上，教师还可以演示趣味化学实验，实验中显示“将两根分别蘸有浓氨水和浓盐酸的玻璃棒靠近，瞬间产生大量白烟。”演示结束后，让学生思考为什么两种无色液体靠近后会‘变’出白烟。教师提出“这其实与原子结构和分子运动密切相关，氨分子和氯化氢分子中的原子相互作用，才产生神奇的现象，我们一起揭开这个‘化学魔术’背后的微观秘密吧。”利用有趣的实验现象，制造认知冲突，教师在项目式学习活动中，吸引学生主动探究原子结构知识，为后续项目活动奠定基础。

（三）基于项目任务，设计驱动问题

结合项目式学习的任务，设置具有驱动性的问题，可以指向项目式学习的目标，使学生在问题的指引下迁移和运用知识，加深对学科概念的了解，解决项目任务活动中的难题。教师要保证项目式学习活动中的相关任务，能够将化学学科的核心知识和高考试题考查的要点体现出来，用问题的形式引发学生思考，促进学生高阶思维的发展。在“金属钠及钠的化合物”知识教学中，教师应设计具有针对性和吸引力的驱动性问题，引导学生深度参与学习活动，促使学生在解决实际问题的过程中灵活运用知识，考虑到高考常见考点和命题趋势，教师可以从生活应用、工业生产、实验探究等角度设计驱动性问题，助力学生高效备考。基于生活应用场景设计问题，链接高考情境题，提出问题“如何科学处理实验室意外洒落的金属钠？”创设情境“在某化学实验室中，实验员不慎将少量金属钠洒落在地面，部分钠已开始与空气中的水蒸气发生反应，出现火星。请结合金属钠的性质，设计一套科学合理的处理方案，并说明每一步操作的依据。”该问题紧密联系高考中“化学实验安全与操作”的考查方向，需要学生掌握知识点，综合运用知识设计出用沙土覆盖灭火等合理方案，其中涉及到了金属钠的物理性质知识、强还原性、与水剧烈反应等化学性质知识，可以培养学生理论联系实际的能力，锻炼学生应对实验安全问题的思维能力。

（四）加强项目反思，增进师生交流

对于江苏化学高考备考教学中的师生来说，项目式学习是具有挑战性的，最终的总结反思环节十分关键，教师需要专门设置项目反思活动，加强对学生的评价和激励，帮助学生诊断不足，提高高考试题的解题能力。在项目式学习各任务环节中，教师都

要引导学生进行即时反思,例如,在完成实验任务后,学生要填写《实验反思记录表》,内容包括实验设计是否完整覆盖考点、操作过程中是否存在逻辑漏洞、与高考真题对比是否遗漏常见陷阱,借助即时反思,协助学生快速定位解题过程中的操作失误,发现和纠正思维盲区。在项目结束后,教师可以组织学生从知识、能力、方法三个层面进行综合反思,在知识层面绘制知识图谱,标注在项目或未熟练掌握的知识点,在能力层面要着重加强关注,对照高考评价体系,学生可以分析自身在信息提取、实验设计、计算推理等方面的薄弱环节。注重方法总结,学生要总结项目中运用的解题策略,在教师的协助下,评估解题策略的有效性,总结改进方向。

教师可以收集学生在项目式学习任务中产生的错题,按照高考题型,例如选择题、实验题、工艺流程题等,进行分类录入,将考点、错误类型等信息也上传到数据库,为后续针对性训练提供数据支撑。在针对性训练中,教师可以利用思维导图软件,要求学生解题思路进行图形化呈现,展示完整思维路径,直观诊断出学生逻辑断层或跳跃点,对照数据库的信息,对学生进行个性化指导,深化学生的学习效果。最终教师要注重和学生之间的反馈,利用反思报告批改、数据报表分析等方式,帮助学生纠正不足,着重总结班级的共性问题,在课堂上进行集中讲解,采取变式训练和一对一辅导等方法,提高学生个体的解题能力和综合

素养。教师要恰当地调整项目任务的侧重点和难度,使每一名学生都可以在学习和实践中有针对性地提升自我,鼓励学生定期地总结自己在学习过程中遇到的困惑,协助教师优化课堂教学的策略。例如学生出现了区分相似考点命题角度的难题时,可以记录下来,在总结的过程中,告知教师,获取教师的针对性指导,建立反思-诊断-改进-再反思的良性循环机制,助力学生高效备考。

三、总结

综上所述,在教育改革逐渐深化的新时期,育人的重心向着素养教育转变,在知识教育的基础之上,教师要引进创新型的教学方法,为课堂带来内生动力,在守正创新中提高教学质量。如今的教育已经来到了“以生为本”的时代,但早该如此,我们本就应该从学生的角度出发,去思考如何将化学教育做得越来越好,问渠那得清如许,为有源头活水来。项目化教学作为一种动态化、系统化的方法,以项目为中心,在任务驱动中促使学生成为学习活动中的主体,加强对知识的探究。高中化学高考备考教学中,教师构建试题情境,利用项目式学习的方式,促进学生的深层次学习,使学生在做中学,创造性地迁移和运用知识,走向深度学习,提高高考试题解答能力和化学学科综合素养。

参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部. 普通高中化学课程标准(2017年版2020年修订)[M]. 北京:人民教育出版社,2020:6.
- [2] [美]D.A. 库伯. 体验学习:让体验成为学习和发展的源泉[M]. 王灿明,朱水萍等译. 上海:华东师范大学出版社,2008:33-35.
- [3] 教育部考试中心. 中国高考评价体系[M]. 北京:人民教育出版社,2019.11:11-13.
- [4] [美]约翰·杜威. 经验与教育[M]. 中国轻工业出版社,2016.12.
- [5] 陈琦,刘儒德. 当代教育心理学[M]. 北京:北京师范大学出版社,2007.3:182.

基于图像识别的玉米病害分类关键技术研究

郑雨晴

长春大学旅游学院, 吉林 长春 130607

DOI: 10.61369/ETR.2026090042

摘 要 : 为解决玉米病害识别中存在的数据库单一、早期病害特征不明显、小样本场景适应性差等问题,提升玉米病害分类的准确率与实用性,本研究围绕图像识别技术在玉米病害分类中的应用,分四阶段开展关键技术攻关。阶段一构建包含视觉、纹理、光谱多模态信息的玉米病害数据库;阶段二设计高效特征提取网络与多模态融合模型;阶段三针对小样本和早期病害识别的难点;阶段四完成系统集成与成果总结。实验结果表明,本研究提出的技术方案在玉米常见病害分类中准确率达96.3%,早期病害识别准确率达89.7%,小样本场景下性能较传统模型提升18.2%,可为玉米病害精准防控提供技术保障。

关 键 词 : 图像识别; 玉米病害分类; 多模态融合; 小样本学习; 早期病害识别

Research on Key Technologies for Maize Disease Classification Based on Image Recognition

Zheng Yuqing

School of Tourism, Changchun University, Changchun, Jilin 130607

Abstract : To address the issues in maize disease identification, such as a single data source, indistinct characteristics of early-stage diseases, and poor adaptability to few-shot scenarios, and to improve the accuracy and practicality of maize disease classification, this study focuses on the application of image recognition technology in maize disease classification and conducts research on key technologies in four phases. Phase one involves constructing a maize disease database that integrates visual, texture, and spectral multimodal information. Phase two focuses on designing an efficient feature extraction network and a multimodal fusion model. Phase three targets the challenges in few-shot learning and early-stage disease identification. Phase four completes system integration and result summarization. Experimental results show that the proposed technical solution achieves a classification accuracy of 96.3% for common maize diseases, 89.7% for early-stage diseases, and an 18.2% performance improvement compared with traditional models in few-shot scenarios, providing technical support for the precise prevention and control of maize diseases.

Keywords : image recognition; maize disease classification; multimodal fusion; few-shot learning; early-stage disease identification

引言

(一) 研究背景与意义

玉米是我国三大粮食作物之一,其产量和品质直接关系到国家粮食安全与农业经济发展。然而,在玉米生长周期中,它容易受到多种病虫害的侵袭,若不能及时识别与防治,将导致玉米减产10%–30%,严重时甚至绝收。

随着人工智能与计算机视觉技术的快速发展,基于图像识别成为农业病害防控的研究热点。目前,已有部分学者将卷积神经网络(CNN)、深度学习等技术应用于玉米病害识别,但现有研究仍存在诸多不足:多数模型依赖单一视觉图像数据,忽略了纹理、光谱等多维度特征的互补性;对早期病害和小样本场景的适应性较差;缺乏完整的技术体系与可落地的应用系统。因此,开展基于图像识别的玉米病害分类关键技术研究,构建多模态融合、适配复杂场景的识别模型,具有重要的理论价值与实际应用意义。

(二) 国内外研究现状

在国外,图像识别技术在作物病害分类中的应用起步较早。Smith等(2020)基于CNN构建玉米病害识别模型,采用叶片图像作为输入,但模型对早期病害特征的提取能力不足。Jones等(2021)引入光谱图像数据,结合传统机器学习算法进行玉米病害识别,提

升了复杂环境下的鲁棒性，然而，多源数据融合方法相对简单，未能充分挖掘特征之间的关联性。

在国内，相关研究也取得了一定进展。李刚等（2022）基于改进 ResNet 网络构建玉米病害识别模型，准确率达 94.5%，但模型训练依赖大量标注数据，小样本场景下性能下降明显。张敏等（2023）提出基于多模态数据的作物病害识别方法，一定程度上提升了识别精度，但未涉及早期病害识别优化。总体而言，现有研究尚未形成覆盖数据构建、模型设计、场景优化、系统集成的完整技术体系，亟需针对关键问题开展深入研究。

（三）研究内容与技术路线

本研究以玉米病害精准分类为目标，分四个阶段开展研究，形成“数据 - 模型 - 优化 - 应用”的完整技术链条。阶段一构建玉米病害多模态数据库；阶段二设计高效特征提取网络与多模态融合模型；第三阶段针对小样本数据及早期病害识别的难点，采用了迁移学习、注意力机制等技术对模型进行优化。阶段四集成各阶段技术成果。技术路线如图 1-1 所示。

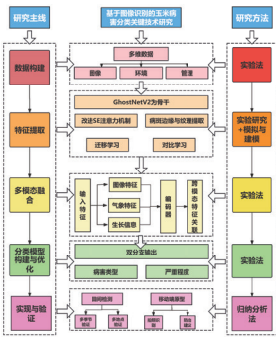


图 1-1 技术路线图

一、玉米病害分类关键技术研究各阶段实施

（一）阶段一：玉米病害多模态数据库初步构建

1. 数据采集方案设计

本阶段围绕玉米常见病害，构建包含视觉、纹理、光谱三种模态的多源数据库，采集五种常见病害以及健康玉米叶片的样本。

觉图像采集使用高清数码相机和无人机设备，在不同环境下采集叶片特写图像和田间群体图像，每种病害采集样本不少于 500 张。纹理数据通过图像灰度共生矩阵（GLCM）提取，该方法基于视觉图像计算对比度、相关性、能量和熵四个核心纹理特征参数。光谱数据采用近红外光谱仪采集，同步记录样本的病害类型、发病程度、生长周期、采集地点等属性信息。

2. 数据预处理与标注

数据预处理的目的是去除噪声干扰、统一数据格式，从而提升数据质量。采用高斯滤波去除图像噪声，通过直方图均衡化增强图像对比度。数据标注采用人工标注与机器辅助验证相结合的方式，邀请农业领域专家对样本进行病害类型、发病程度标注。标注完成的数据进行一致性检验，按 7:2:1 数据集通常按比例划分为训练集、验证集和测试集。

（二）阶段二：特征提取网络与多模态融合模型设计

1. 特征提取网络设计

不同模态数据的特点，分别设计专用的特征提取网络，以实现各类模态特征的高效提取。

视觉特征提取采用改进 ResNet-50 网络，增强对病害区域全局特征的捕捉能力；在网络中插入注意力模块（SE 模块），对提取的特征进行权重分配。纹理特征提取采用基于 CNN 的轻量化网络，光谱特征提取采用全连接神经网络（FCN）。

2. 多模态融合模型构建

为充分发挥各模态数据的互补性，提出基于注意力机制的跨模态融合模型（AM-CMF），实现视觉、纹理、光谱特征的深度融合。该模型由特征对齐、注意力加权融合和分类输出三个模块

组成。

特征对齐模块采用特征映射方法，将三种模态的特征向量统一映射至相同维度（512 维），消除模态差异带来的特征错位问题。注意力加权融合模块通过自注意力机制计算各模态特征的重要性权重，对对齐后的特征进行加权求和，公式如下：

$$F = \alpha \cdot F + \beta \cdot F + \gamma \cdot F$$

其中， F 、 F 、 F 分别为视觉、纹理、光谱特征向量， α 、 β 、 γ 为各模态特征权重，满足 $\alpha + \beta + \gamma = 1$ 。分类输出模块采用全连接层与 SoftMax 函数，将融合后的特征向量输入网络，实现玉米病害类型的分类预测。

（三）阶段三：小样本与早期病害识别优化

1. 小样本识别优化策略

实际农业场景中，部分罕见病害或新发病害的标注样本较少，导致模型训练不充分，识别准确率较低。本研究采用迁移学习结合元学习的策略，解决小样本识别问题。

首先，预训练改进 ResNet-50 特征提取网络和 AM-CMF 融合模型，将预训练得到的模型参数作为基础模型参数，迁移至小样本场景中。其次，引入模型无关元学习（MAML）算法，通过“元训练 - 元测试”的范式，提升模型对新病害样本的快速适配能力。

2. 早期病害识别优化

早期玉米病害症状不明显，病害区域小、特征微弱，易与叶片自然斑点混淆，识别难度较大。本研究从特征增强与背景抑制两个方面，优化早期病害识别能力。

特征增强方面，通过引入金字塔特征融合模块，将特征提取网络不同层级的特征进行融合；采用对抗生成网络（GAN）扩充早期病害样本，通过生成器生成具有真实特征的早期病害图像。在背景抑制方面，改进语义分割模型（U-Net++），将分割后的病害区域图像输入融合模型进行分类处理。

（四）阶段四：系统集成与成果总结

1. 玉米病害识别系统集成

基于前三个阶段的研究成果，集成构建玉米病害识别系统，

系统采用“移动端+云端”架构，实现数据采集、病害识别、结果推送、数据管理等功能。

移动端 APP 具备图像采集、光谱数据上传、离线识别等功能，用户可通过手机拍摄玉米叶片图像，或连接便携式光谱仪上传光谱数据，APP 支持离线模式下的快速识别，识别结果（病害类型、发病程度、防治建议）实时推送至用户。

2. 研究成果总结与展望

本研究取得以下成果：一是构建了多模态的玉米病害数据库；二是设计了改进 ResNet-50 特征提取网络与 AM-CMF 多模态融合模型；三是提出小样本与早期病害识别优化策略；四是集成构建了可落地的玉米病害识别系统。

研究仍存在一定局限性：一是扩大数据库覆盖范围；二是优化模型轻量化设计；三是结合物联网技术，实现病害的实时监测与动态预警。

二、实验验证与结果分析

（一）实验环境与数据集

实验硬件环境：CPU 为 Intel Core i9-12900K，GPU 为 NVIDIA RTX 3090（24GB 显存），内存 64GB；软件环境：Python 3.8，PyTorch 1.12.0，OpenCV 4.5.5，CUDA 11.6。实验数据集采用阶段一构建的玉米病害多模态数据库，包含 5 种常见病害及健康样本，训练集、验证集、测试集比例为 7:2:1。

（二）评价指标

采用准确率（Accuracy）、精确率（Precision）、召回率（Recall）、F1 值作为模型评价指标，其计算公式如下：

准确率（Accuracy）=（真阳性 + 真阴性）/ 总样本数

精确率（Precision）= 真阳性 /（真阳性 + 假阳性）

召回率（Recall）= 真阳性 /（真阳性 + 假阴性）

F1 值 = 2 × 精确率 × 召回率 /（精确率 + 召回率）

（三）实验结果与分析

1. 多模态融合模型性能对比

将本研究提出的 AM-CMF 模型与传统融合模型（拼接融合、

加权融合）、单一模态模型（仅视觉、仅光谱）进行对比实验，结果如表 3-1 所示。

表 3-1：实验结果

模型类型	准确率（%）	精确率（%）	召回率（%）	F1 值（%）
仅视觉模态（改进 ResNet-50）	88.6	87.9	88.2	88.0
仅光谱模态（FCN）	86.3	85.7	86.1	85.9
拼接融合模型	88.8	88.2	88.5	88.3
加权融合模型	91.1	90.5	90.8	90.6
AM-CMF 模型（本研究）	96.3	95.7	96.0	95.8

2. 小样本与早期病害识别性能

小样本场景下，将优化后的模型（迁移学习 + MAML）与传统迁移学习模型、基础模型进行对比，每种病害样本数分别为 20、30、40、50 张，结果显示，当样本数为 20 张时，优化后模型准确率达 82.3%，较传统迁移学习模型提升 19.6%；当样本数为 50 张时，准确率达 88.5%，较基础模型提升 21.4%，表明优化策略能有效提升小样本场景下的识别性能。

三、结论

本研究围绕基于图像识别的玉米病害分类关键技术，分四阶段完成了数据库构建、模型设计、场景优化、系统集成的全链条研究。构建的多模态玉米病害数据库为相关研究提供了数据支持；设计的 AM-CMF 多模态融合模型有效发挥了不同模态特征的互补优势，从而提高了病害分类的准确率；提出的小样本与早期病害识别优化策略，有效解决了复杂场景下的识别难题；集成的玉米病害识别系统实现了技术成果的工程化应用。未来通过进一步优化模型并扩展数据库，有望实现更广泛的农业应用。

参考文献

[1] Smith J, Wilson K, Brown A. Corn Disease Classification Based on Convolutional Neural Network[J]. Journal of Agricultural Engineering, 2020, 51(3): 45-53.
[2] Jones L, Miller S, Davis R. Multispectral Image-Based Corn Disease Detection Using Machine Learning[J]. Transactions of the ASABE, 2021, 64(2): 679-688.
[3] 李刚, 王强, 张丽. 基于改进 ResNet 网络的玉米病害识别研究 [J]. 农业机械学报, 2022, 53(7): 213-220.
[4] 张敏, 刘杰, 陈明. 多模态数据融合的作物病害识别方法 [J]. 计算机应用研究, 2023, 40(4): 1189-1193.
[5] 张明, 李丽, 王芳. 基于元学习的小样本玉米病害识别方法 [J]. 模式识别与人工智能, 2022, 35(9): 821-828.
[6] 刘伟, 赵鑫, 李娟. 基于注意力机制的多模态作物病害融合识别模型 [J]. 计算机工程与应用, 2023, 59(12): 245-252

产教融合背景下应用型高校人才培养模式创新研究

刘建锐

广东茂名幼儿师范专科学校 广东 茂名 525000

DOI: 10.61369/ETR.2026090046

摘 要：随着我国经济结构的转型升级和创新驱动发展战略的深入实施，深化产教融合已成为推动高等教育内涵式发展、提升应用型人才培养质量的路径。在此背景下，应用型高校作为技术技能人才培养的主阵地，其传统人才培养模式与产业需求之间的结构性矛盾凸显。当前，面对产业的高速发展，构建产教融合人才培养模式已成为应用型高校改革发展的迫切任务。基于此，本文对产教融合背景下应用型高校人才培养模式展开分析和研究，以供参考。

关 键 词：产教融合；应用型高校；人才培养；模式创新

Research on the Innovation of Talent Training Modes in Application-Oriented Universities under the Background of Industry-Education Integration

Liu Jianrui

Guangdong Maoming Preschool Teachers College, Maoming, Guangdong 525000

Abstract： With the transformation and upgrading of China's economic structure and the in-depth implementation of the innovation-driven development strategy, deepening industry-education integration has become a key path to promote the connotative development of higher education and improve the quality of applied talent training. Against this background, as the main position for cultivating technical and skilled talents, application-oriented universities are facing prominent structural contradictions between their traditional talent training modes and industrial demands. At present, in the face of the rapid industrial development, constructing an industry-education integrated talent training mode has become an urgent task for the reform and development of application-oriented universities. Based on this, this paper analyzes and studies the talent training modes in application-oriented universities under the background of industry-education integration for reference.

Keywords： industry-education integration; application-oriented universities; talent training; mode innovation

前言

在《国家职业教育改革实施方案》等政策出台的背景下，产教融合已从政策倡导转变为制度约束，成为应用型高校发展的必由之路。应用型高校以培养服务区域经济发展的技术技能型、复合应用型人才需求为核心，其人才培养质量直接关系到产业转型升级和人才供给的能力。在产业变革的驱动下，制造业向着智能化的方向发展，人才需求也不断增加。产教融合通过整合高校与企业的教育资源、产业资源实现教学过程与生产过程的对接，为应用型高校破解人才培养困境提供了支持。

一、产教融合背景下应用型高校人才培养的核心内涵与价值

（一）内涵

产教融合背景下的应用型高校人才培养模式是以“产教协同、知行合一”为核心，致力于构建“高校育人主体、企业实践主体、政府引导主体”的三位一体协同育人机制。其内涵包括三个维度。一是目标维度，以产业岗位需求为导向，培养具备扎实专业知识、较强实践能力和良好职业素养的应用型人才；二是过程维度，将企业生产目标、技术研发任务融入到人才培养之中，

从而构建教学、实践、研发一体化的机制；三是保障维度，通过制度完善、资源共享的方式，构建校企合作的长期、稳定关系，避免短期化、表面化的合作^[1]。

（二）价值

在学校层面，有助于提升办学质量和育人成效。推动人才培养理念的革新和教学改革，促进课程内容贴合实际、并保障实践教学针对性，提高人才培养质量与毕业生的就业竞争力，强化高效服务区域经济的办学定位。

在企业层面，降低成本并增强创新动能。储备适配岗位需求的专业人才，降低人才招聘以及后期培训的成本。与此同时，利

基金项目：2025年茂名市科技计划立项，编号2025709，产教融合背景下应用型高校人才培养模式创新研究。

作者简介：刘建锐(1990-)，男，汉族，海南文昌人，硕士，讲师。研究方向：体育教育训练学，工作单位：广东茂名幼儿师范专科学校。

用高校科研资源攻克技术上的困难,从而实现人才储备和技术研发的双重收益,确保提升企业的核心竞争力^[2]。

在社会层面,衔接教育与产业的发展。搭建教育链、人才链和创新链,从而实现人才供给与产业需求的有效平衡,为区域经济转型和制造业的升级提供人才上的支持以及智力上的保障。

二、产教融合背景下应用型高校人才培养的现实困境

(一) 校企协同不足

现阶段,应用型高校与企业的合作主要是短期性、项目化的松散合作,缺乏制度化的长效机制。主要体现在以下几方面:一是利益链接机制的缺失,校企双方在人才培养过程中的权责划分存在问题,企业由于参与人才培养需要投入人力、物力资源,却难以获得直接的经济回报,这也导致了合作的效果不佳^[3];二是合作平台虚化,大多数高校成立的产教融合基地、校企合作中心只局限于挂牌层面,并没有建立完善的沟通协调机制,且无法深度参与到人才培养工作中;三是政策落地不到位。虽然国家出台了一系列的产教融合的政策,但是地方政府的配套扶持措施落实不到位,难以有效激发企业参与合作的动力。包括很多高校与当地的制造业企业建立实习基地,但是企业仅提供简单的流水线岗位让学生进行学习,并没有让他们深入项目实践汇总,这也导致实习的效果不佳^[4]。

(二) 培养目标模糊

部分应用型高校沿用研究型高校的人才培养思路,这也导致培养目标与产业需求脱节。一是培养目标定位不清晰,更加强调理论知识的系统性,忽视了对学生实践能力的培养无法满足企业对技术人才的需要;二是课程体系更新的速度相对较慢,课程内容以教材理论为主,缺乏产业前沿的技术和实际的生产案例;三是课程设置的针对性不足,没能结合地区的产业发展特点进行个性化的课程设置,没能结合本地的优势产业设置特色的专业以及课程。

(三) 实践效能不足

实践教学是应用型高校人才培养的重要环节。然而,产教融合背景下的实践教学仍然存在较多的问题。主要包括以下几个问题:一是实践平台层次偏低,主要以高校校内实验室为基础,缺乏模拟企业真实的生产场景的实训平台,校外实习基地主要是参观式、体验式的合作,学生难以参与企业核心生产环节;二是实践教学内容单一,主要以课程实验、认识实习为主,缺乏项目式的高阶实践,并没有设置以企业真实项目为核心的产品研发类的任务;三是当前的实践教学指导能力有限,校内教师缺乏企业的实践经验,无法指导学生解决实际生产中的问题,企业导师也由于工作繁忙,参与教学的时间相对有限,难以提供完善的教育指导^[5]。

三、产教融合背景下应用型高校人才培养模式创新路径

(一) 构建校企合作机制,夯实产教协同机制

为了保障产教融合工作开展的有效性,企业应建立制度化的校企合作机制,真正实现利益共享、风险共担。具体应做到以下

几点:一是完善校企合作治理结构,成立由高校领导、企业高管、行业专家组成的产教融合理事会,并统筹推进人才培养的方案,强化课程建设,提高实践教学成效;二是建立利益联结机制,通过订单培养、定向就业的方式,提前预定毕业生,降低招聘的成本。高校应根据企业需求制定合理的人才培养方案,提升人才的适配性。与此同时,学校和企业还需联合进行技术研发,将研发的成果转变为收益,进一步激发企业的合作积极性;三是强化政策制度体系,积极争取地方政府的帮助和支持,推动落实企业参与产教融合项目中,并提供更多的帮助。如对学生实习的企业给予相应的补贴,对校企合作研发项目给予专项经费支持,强化保障机制,培养优质的人才^[6]。

(二) 明确产业发展需求,重构人才培养目标

以岗位能力导向为原则,实现培养目标与产业需求的有效对接。一是明确人才培养目标,根据人才的情况设定针对性的目标,结合区域产业的特色和企业的岗位要求,制定具体的能力培养要求。包括针对长三角智能制造产业,培养具备设备操作、程序编写、故障诊断能力的复合人才。针对珠三角能源产业,培养掌握“电池技术、电机控制”的技术人才;二是注重课程体系的建设,打破传统的学科课程教学结构,设置通识基础模块、专业核心模块以及产业特色模块,促进学生的职业素养发展。专业核心模块应涵盖岗位必备的核心知识,包括机械专业的数控加工技术等。三是推进课程内容与产业标准的深度结合,联合企业开发校本教材和课程教育资源,将企业的生产流程和技术标准融入到教学之中,引导学生在真实的实践项目中掌握专业的素质能力。

(三) 打造多元实践平台,创新实践教学模式

构建“校内实训基地+校外实习基地+虚拟仿真平台”一体化的实践教学平台,强化学生的实践应用能力。一是升级校内实训平台,并根据企业化场景、生产化标准建立校内实训基地,引入企业生产设备和技术流程,包括应用型高校的智能制造实训基地,配备工业机器人等设备,模拟企业真实的生产场景,开展生产性实训^[7];二是深化校外实习基地建设,与行业龙头企业共建订单式的实训基地,安排学生进入到企业的核心岗位,积极参与生产项目之中。学生在实习期间应参与手机零部件的加工项目,并由企业技术骨干进行全程指导;三是建设虚拟仿真平台,充分利用VR、AR等技术,开发虚拟实训系统,包括高危高成本的化工生产场景,开发虚拟化工实训平台,使学生在虚拟环境中完成设备操作、故障处理等训练,降低视讯的成本以及风险。与此同时,教师还需要创新实践教学模式,推行项目式教学、任务驱动教学,以企业线上营销项目为核心,使学生分组完成一系列的工作,企业则需要根据项目成果做好评价。

(四) 强化教师队伍建设,提升师资实践能力

应用型高校产教融合工作的开展,离不开具有较强理论素养和实践能力的教师。这就需要重视以下工作:一是完善校内教师企业实践机制,将企业实践经历作为教师职称晋升、绩效评价的依据,结合专业教师每3年到企业挂职锻炼不少于6个月,同时与企业建设教师实践基地,为教师提供技术研发、项目合作的平台,包括某应用型高校机械专业教师在企业实践期间研发自动化

装配设备^[8]；二是加大校外人才引进力度，设立产业教授的岗位，引进企业的优质人才作为教师，承担实践教学任务；三是开展“双师型”教师培训，定期组织教师参加行业技术培训，进而提升自身的教学能力。积极邀请企业专家和教育专家前来进行指导，有助于增强教师的专业教学能力。

（五）构建多元评价体系，完善质量保障机制

人才培养质量评价体系是检验人才培养成效的重要途径。为此，这就需要加强评价机制建设，形成评价、反馈、改进的闭环机制。一是拓展评价主体，建立由高校教师、企业骨干、行业协会专家共同组成的评价委员会，从理论知识、实践能力、职业素养等多方面对学生进行评价^[9]；二是丰富评价的内容和方式，通过过程性评价+结果性评价相结合的方式。其中，过程性评价包括课堂表现、项目报告等，结果性评价则包括期末考试、毕业设计等，引入企业满意度调查等评价指标；三是建立动态调整机制，

召开产业需求讨论会议，结合企业反馈和技术发展的趋势，不断调整人才培养目标、课程体系和实践项目，淘汰过时的计算机基础课程内容^[10]。

四、结语

综上所述，产教融合作为应用型高校人才培养与产业需求精准对接的重要方式，其本质是通过高晓宇企业的资源整合，构建教育链、人才链、产业链一体化的育人机制。为了解决当前人才培养工作中存在的问题，学校和企业仍需要构建长效的合作关系，重构人才培养目标和体系，打造多元实践平台，破解人才培养的难题。未来，随着数字经济的发展，产业融合将呈现出数字化、智能化的特点。应用型高校仍需要进一步深化改革，培养出优质的人才，为经济社会的发展提供更多的人才。

参考文献

[1] 闵信哲. 产教融合视域下应用型高校智能建造专业培养模式研究[J]. 创新创业理论与实践, 2024, 7(24): 109-111.

[2] 王博仪, 朱晓佳. 新商科背景下应用型本科高校人才培养模式改革研究[J]. 黑龙江工业学院学报(综合版), 2024, 24(12): 39-41.

[3] 樊朴, 李路, 李雨辰. 产教融合在应用型高校审计专业人才培养中的应用[J]. 产业创新研究, 2024, (23): 168-171.

[4] 赵文超, 梅掌荣, 黄旭. 产教融合视域下地方高校光电专业人才培养模式改革探究[J]. 创新创业理论与实践, 2024, 7(23): 109-112.

[5] 刘明武. "1+X"证书制度下应用型高校电气专业人才培养创新与实践[J]. 创新创业理论与实践, 2024, 7(23): 141-144.

[6] 吴娟. 产教融合背景下应用型高校创新创业人才培养路径研究[J]. 产业创新研究, 2024, (22): 178-180.

[7] 韦静. 产教融合背景下应用型高校文化创意人才培养模式研究——以校园品牌项目化教学设计为例[J]. 美术教育研究, 2024, (05): 119-121.

[8] 陈淑芳, 贡晓军, 王旭. 产教融合背景下应用型高校财会专业人才培养模式创新研究与实践[J]. 内江科技, 2024, 45(01): 29-30.

[9] 彭云艳, 赵淑英. 产教融合背景下应用型高校经济人才培养模式研究[J]. 经济师, 2021, (02): 200-201.

[10] 王海江, 程相叶. 产教融合、协同育人背景下应用型高校人力资源管理人才培养模式研究[J]. 教育教学论坛, 2020, (41): 126-127.

家国情怀教育融入小学语文教学的策略探究

于晓娜

北京师范大学亚太实验学校, 北京 102211

DOI: 10.61369/ETR.2026090001

摘 要 : 对于小学阶段的教学来说, 语文学科作为能够培养学生核心素养, 提升学生整体文化认知的重要学科在传承文化基因和塑造学生精神品格方面具有十分重要的作用。而我国经历上下五千年的发展, 其中留存下的文化和家国情怀是非常重要的中华民族精神内核, 蕴含着我国人民对祖国、对民族和对家园的深厚情感与责任担当, 因此对学生的家国情怀教育需要贯穿整个小学教育的全过程。本文主要从家国情怀教育融入小学语文教学的教学现状入手, 深入分析了家国情怀教育融入小学语文教学的重要意义, 并对家国情怀教育融入小学语文教学的实践策略进行了系统化的探讨, 希望能够为小学语文教师落实立德树人根本任务并实现知识传授与价值引领等方面的教育提供新的思路。

关 键 词 : 家国情怀教育; 小学语文教学; 融入策略

Exploration of Strategies for Integrating Family and Country Feelings Education into Primary School Chinese Teaching

Yu Xiaona

Asia-Pacific Experimental School of Beijing Normal University, Beijing 102211

Abstract : For primary school teaching, the Chinese subject, as an important discipline capable of cultivating students' core competencies and enhancing their overall cultural cognition, plays a crucial role in inheriting cultural genes and shaping students' spiritual character. After five thousand years of development, the culture and family-country feelings preserved in China are very important spiritual cores of the Chinese nation, embodying the profound emotions and sense of responsibility of the Chinese people towards the motherland, the nation and their hometown. Therefore, the education of students' family and country feelings needs to run through the entire process of primary school education. Starting from the current situation of integrating family and country feelings education into primary school Chinese teaching, this paper deeply analyzes the important significance of this integration and systematically explores the practical strategies, hoping to provide new ideas for primary school Chinese teachers to implement the fundamental task of fostering virtue through education and achieve education in terms of knowledge impartment and value guidance.

Keywords : family and country feelings education; primary school Chinese teaching; integration strategies

引言

对于整个教育领域来说, 其本质就是立德树人, 核心目标是培养具有健全人格、坚定信念和责任担当的时代新人。而家国情怀作为中华优秀传统文化的重要内核, 在凝聚民族力量和维系国家发展的过程中能够起到十分重要的纽带作用, 因此在这一方面的培养需要从小学阶段抓起。小学语文教学内容中有大量经过筛选之后留存的优秀文章, 这些文章不仅描绘了祖国壮阔的山河, 还传递了民族英雄之节气节, 能够为家国情怀教育提供非常丰富的载体和素材。因此教师需要抓住小学教育这个关键的时期, 将家国教育融入语文教学, 不仅符合当前语文课程教学核心素养的培养方向, 而且还能够使学

一、家国情怀教育融入小学语文教学的教学现状

在当前家国情怀教育已经逐渐受到社会各界的重视, 因此小学语文教学中, 对于家国情怀教育的重视也正在逐渐上升, 大部分教师都能够认识到这一方面的教育对于学生成长的重要性, 并

且有意识地在教学中尝试融入相关内容, 但是整体的实施效果仍然存在一定的问题。在教学认知方面, 部分教师对于家国情怀教育的理解仍然停留在表面层次, 将其简单地等同于爱国主义教育, 以至于他们在实际的教学过程中忽视了其中的文化传承、责任担当和家国情怀等更加丰富的维度, 导致最终的教学内容单一

和教学视角的局限,很难充分挖掘出文本中存在的价值^[1]。而在教学实践中,也仍然存在只重视知识传授的现象,在实际教学中,教师会将重点放在字词句讲解和读写能力训练上,对于小学生而言这是十分重要的基础内容,但同时家国情怀相关教育也应当受到重视。在这种传统教学模式的影响下,教师所能够运用的教学方法也比较单一,以单向灌输为主,并没有贴合小学生的认知特点和学习兴趣,因此使他们很难将自身的情感认同内化为日常生活中的行为自觉。而在资源开发方面,部分语文教师会更多地依赖教材文本,对于当地的地方文化和红色文化等课外资源的挖掘整合力度不够,导致最终的教育内容缺乏应有的时代性和针对性^[2]。

二、家国情怀教育融入小学语文教学的重要意义

(一) 助力小学生核心素养的全面培育

在核心素养的引导下,小学语文教学需要以培养学生的必备品格和关键能力为主要核心,使他们能够在学习基础知识的同时提高自身的综合素养。家国情怀作为必备品格的核心,与语文核心素养的培养具有高度的重合性。比如在语言建构和运用上,解读家国情怀文本,能够进一步提升学生的语言理解和建构能力。而通过这种方式也能够培养思维能力,使他们能够主动探究相关文本背后存在的价值理念,从更加多元化的角度来进行深度思考,从而不断提升学生的思维品质^[3]。最后,家国情怀教育相关的文本内容都是优质的教学资源,学生在这种文化氛围的滋养下可以提高自身的审美鉴赏和创造能力。同时家国文化的学习也能够为优秀传统文化的传承提供新的方向,以各类文化为基础的家国情怀教育,能够增强学生的文化认同和文化自豪感,从而提升他们的文化传承理解能力。

(二) 夯实学生终身发展的精神根基

对于小学生来说,这一阶段是他们认识世界和构建精神世界的关键阶段,此时培养他们的价值观和情绪感知能力能够对他们终身的发展产生深远的影响,而家国情怀教育也可以为学生的终身发展提供强大的精神动力和支撑。因此在小学语文教学中,融入家国情怀教育,可以让学生从小树立相应的责任意识,使他们可以有意识地将个人理想与国家民族的未来发展相互融合,承担起相应的使命^[4]。同时这一教育还能够培养学生的集体主义和感恩精神,使他们在学习的过程中不断树立正确的三观,推动健全人格的建造。

三、家国情怀教育融入小学语文教学的实践策略

(一) 深挖文本内涵,筑牢家国情怀教育的内容根基

小学语文教学过程中,其对应的教材内容是开展家国情怀教育的核心载体,教材中的每一篇文本都蕴含着十分丰富的运用价值。因此教师需要深入挖掘,其中和家国教育相关的教学内容,并将其进行系统化地梳理,从而使家国情怀元素和文本解读进行深入结合,从而使家国情怀教育能够更加自然地融入小学语文的

整体教学过程。具体来说,教师需要全面研读现有的教材,并将不同学段和不同单元文本之中与家国情怀元素相关联的知识内容进行综合整理,并构建出更加系统化的教育内容体系^[5]。比如低年级文本大多数都是以儿歌和短文为主,其中蕴含着对家乡、父母和自然的热爱之情,教师就可以以此为基础重点挖掘其中与家国情怀相关的教育元素,从而使学生能够产生初步的热爱之情。中高年级的学习内容包含更加具有难度的散文、诗歌、记叙文和议论文等多种不同的文体,其中的文本内容既包括祖国壮阔山河又包括民族英雄事迹,这些内容都有对中华优秀传统文化的传承和对国家发展成就的赞美。教师可以深入挖掘其中蕴含的爱国主义、民族精神和责任担当等家国情怀元素,使学生形成更加深刻的情感认同认知体系^[6]。同时教师也应当注重文本解读的深度和广度,避免对家国情怀元素的片面化解读,需要结合不同文本的语言创作环境、作者生平和具体内容来引导学生深入感悟文本中所传递的精神内核。比如在讲解与祖国山河相关的散文时,教师不仅需要引导学生感受到语言文字的优美和其中蕴含的深远意境,更需要引导学生体会作者在字里行间对于祖国山河的热爱之情,使他们能够萌发对于祖国的自豪感。

(二) 创新教学方法,提升家国情怀教育的实施实效

对于教师而言,教学方法的科学性和趣味性,会直接影响到家国情怀教育的实施效果,尤其是在小学教育阶段,学生的思维认知仍然由形象思维占主导,并且这一阶段的学生好奇心也比较强,他们会更加乐于参与体验新奇的事物。因此教师需要以这一方向为切入点来创新现有的教学方法,将传统的灌输式教学转化为体验性、情景性和互动性高的综合性教学,使学生能够在主动参与和深度体验中,领悟到家国情怀的内涵,从而推动他们将自身在情感方面的认同与未来的行为方式进行深度结合^[7]。比如教师可以在教学过程中融入情境教学法,以学习的文本内容为基础,结合语言描述、多媒体展示和角色扮演等,更加丰富地展现方式来创设生动形象的教学情境,使学生能够更加真切地感受到文本中蕴含的情感和精神。比如在教学家乡题材相关的文本时,教师可以引导学生自由分享自己家乡特色的文化和风土人情,使他们能够沉浸到我的家乡我热爱的情境,在学生深入了解自身家乡本土文化的同时也能够潜移默化地提升他们对于家乡的认知程度,从而不断激发学生的家园情怀。同时教师还可以将体验式教学融入教学体系。设计具有实践性和体验性的教学活动,可以让学生在动手实践和亲身参与的过程中,深化对于家国情怀的理解。最后还可以在教学过程中,提高和学生之间的互动性^[8]。详细来说,教师可以在课堂上通过提问、小组讨论以及小组合作的方式来引导学生主动思考并和同伴积极交流,使他们能够在互动探究的过程中深入了解所学文本内容存在的价值意蕴。比如教师在教学过程中,可以提出更加具有启发性的问题,像如何做一名爱国的小学生,或者作为新时代的青少年我们应当如何传承民族精神等问题,都可以作为课堂引入环节的问题,并以此为基础组织学生进行小组讨论,让学生能够在思想的碰撞中形成正确的价值观念。

(三) 整合教学资源,拓宽家国情怀教育的实施路径

在传统教学方式的深入影响下,当前小学语文教学的相关资

源只有单一的教材，这很难满足当前新时代中国家国情怀教育的多样化需求，因此教师需要打破教材内容的局限性，运用现阶段的信息技术，来主动挖掘并整合各类课外教学资源，以此为基础构建更加多元化的家国情怀教育资源体系，使家国情怀教育能够更加具有时代性和针对性。一方面，教师可以深入挖掘当地的特色文化资源^[9]。对于学生来说，当地的特色文化是更加具有亲切感的家国情怀教育内容，在育人方面会有更加优秀的教学效果。比如教师可以结合当地的历史文化和特色民族风情相关的内容融入小学语文教学，在引导学生了解家乡历史名人和革命先烈的事迹的过程中不断强化他们的家国情怀认知。同时也可以定期带领他们参观当地的博物馆、纪念馆和革命旧址，让学生能够在了解家乡和热爱家乡的基础上，进一步生发出对祖国的真挚情感。另一方面，教师需要及时整合当前时代的热点资源，提高家国情怀教育的时代性，使其能够和新时代发展的新形势和新成就进行深度融合^[10]。比如教师可以将国家发展过程中的重大成就和科研人员的

突破成果制作成教学视频，在课堂上为学生进行播放和展示，使他们能够更加直观地感受到国家的飞速发展和进步程度，不断提升他们的民族自豪感。同时也可以充分利用现代教育技术资源，将网络平台和多媒体设备融入教学体系，通过线上交流和线上实践等活动来不断拓宽教育实施的渠道，使学生能够接触到多样化的教育资源。

四、结论

在当前新时代发展的过程中，将家国情怀教育融入小学语文教学，是推动落实立德树人根本任务的必然要求，在培养学生的核心素养方面具有十分重要的作用。因此教师需要深入挖掘当前家国情怀教育中存在的问题，并有针对性地提高整体的教育教学水平，以此来保证学生家国情怀教育的整体质量。

参考文献

-
- [1] 何晴. 基于家国情怀教育的小学语文写景抒情类古诗词教学探索 [J]. 教育观察, 2025, 14(08): 103-106.
- [2] 龙洵. 小学语文教学中融入家国情怀教育策略探究 [J]. 基础教育论坛, 2024, (14): 36-38.
- [3] 王心悦. 小学语文古诗词教学中家国情怀教育的问题与对策研究 [D]. 内蒙古师范大学, 2024.
- [4] 郭文良, 张文凤. 家国情怀融入小学语文教学的价值与策略 [J]. 江苏教育, 2024, (09): 38-41+45.
- [5] 毛雅丽. 在小学语文教学中融入“家国情怀”的对策研究 [J]. 小学生作文辅导 (上旬), 2023, (04): 21-23.
- [6] 王文娟, 张晓丽. 家国情怀教育在小学语文古诗词教学中的实施策略简析 [C]// 重庆市鼎耘文化传播有限公司. 课程教学与教育管理研讨会论文集 (一). 山东省临沂市平邑县平邑街道第二小学; , 2023: 171-174.
- [7] 李玲. 小学语文教学中融入家国情怀教育的实现路径研究 [D]. 西南大学, 2022.
- [8] 孙栋. 小学语文古诗词教学中的家国情怀教育实施策略研究 [D]. 聊城大学, 2021.
- [9] 李虹. 在语文教学中融入家国情怀教育 [J]. 中学语文, 2021, (15): 90-92.
- [10] 杨华. 家国情怀教育在高中语文教学中的融入价值探析 [J]. 新课程, 2021, (04): 51.

新工科背景下钢结构课程设计实践教学改革探索

任妮

辽宁科技大学, 辽宁 鞍山 114000

DOI: 10.61369/ETR.2026090013

摘 要 : 在新工科建设背景下, 钢结构课程实践教学已经无法满足当前建筑行业工业化、智能化发展需求, 因此需要全面优化其课程设计与实践教学方法。本文即通过分析钢结构课程实践教学中存在的目标定位与实际需求脱节、教学内容滞后于行业前沿、教学方法单一化、实践环节薄弱等问题, 进而从重构教学目标与课程内容、创新教学方法与手段、强化实践教学环节、改革考核评价体系以及深化产教融合等维度入手, 提出新工科背景下钢结构课程设计实践教学改革策略, 以此推动人才培养与行业发展的紧密衔接。

关 键 词 : 新工科; 钢结构课程; 实践教学; 教学改革; 产教融合

Exploration of Practical Teaching Reform in Steel Structure Course Design Under the Background of Emerging Engineering Education

Ren Ni

University of Science and Technology Liaoning, Anshan, Liaoning 114000

Abstract : Under the background of emerging engineering education construction, the practical teaching of the Steel Structure course can no longer meet the current needs of industrialization and intelligent development in the construction industry, thus requiring comprehensive optimization of its course design and practical teaching methods. By analyzing the existing problems in the practical teaching of the Steel Structure course, such as the disconnection between goal positioning and actual needs, the lag of teaching content behind the industry frontier, the singleness of teaching methods, and the weakness of practical links, this paper further proposes the reform strategies for practical teaching in Steel Structure course design under the background of emerging engineering education from the dimensions of reconstructing teaching goals and course content, innovating teaching methods and means, strengthening practical teaching links, reforming the assessment and evaluation system, and deepening the integration of industry and education. These strategies aim to promote the close connection between talent training and industry development.

Keywords : emerging engineering education; steel Structure course; practical teaching; teaching reform; integration of industry and education

引言

随着建筑行业工业化、智能化转型发展, 现代社会对钢结构领域的工程技术人才需求标准不断提升。新工科建设强调学科交叉融合, 关注学生的创新能力发展与工程实践能力培育, 因此高校需要基于外部需求与内部改革探索钢结构课程实践教学方法, 以此满足新经济业态对学生能力的需求, 培养具备创新思维、数字思维、工程问题解决能力等综合素养的复合型人才。

一、钢结构课程设计实践教学困境

(一) 课程目标定位与行业发展需求脱节

当前部分高校在钢结构课程教学目标设计中, 过度重视理论知识, 相关实验项目也以验证性设计为主, 使得学生能力素养无法适配快速发展的建筑工业化与智能化趋势。同时, 其课程目标未能覆盖关于建筑信息模型 (BIM)、数字化设计与仿真、智能建造等新兴技术相关内容^[1], 同样使得学生所学知识技能与岗位工

作所需技能出现“代沟”。新工科建设强调培养学生的创新思维、复杂工程问题解决能力以及跨学科素养, 由此使得传统教学目标暴露出缺陷与不足。

(二) 教学内容滞后于行业前沿与技术发展

钢结构课程的教学内容更新速度缓慢, 其教材与案例往往有着多年的沿用历史, 未能直观展现当前时代背景下的钢结构相关材料、工艺、规范, 更没有数字化设计工具相关的应用案例与实践。例如当前教材体系中, 对于高性能钢材的应用、BIM 技术支

持下的协同设计流程、具有复杂节点的连接技术等内容缺少系统性的介绍^[2]。与此同时,现有教学内容与技术实践方面也存在割裂问题,主要体现在实验项目主要以孤立模块展开,比如BIM软件应用、结构分析软件应用等,未能将完整的项目作为实验载体,无法提供完整的方案构思、计算分析、图纸表达、模拟实践等训练环节。

（三）教学方法单一，学生主体性与创新思维激发不足

传统的钢结构课程教学主要采用单向灌输模式,即按照“教师讲解理论知识—教师命题—学生计算绘图—教师评阅”的基本流程。该模式立足教师的主导讲解与个别辅导,未能给学生提供自主开放的学习、探索、合作与实践空间,难以锻炼学生的分析、决策、创新等高阶思维能力^[3]。此外,钢结构课程中还有着大量的抽象概念、复杂受力分析、复杂空间构造等内容,传统的二维图纸与公式讲解过程缺乏直观性,使得学生理解困难,甚至还会影响其学习兴趣。

（四）实践教学环节薄弱，产教协同浮于表面

实践教学是钢结构课程中学生工程能力培养的重要环节,但现阶段高校在实践教学实施中面临着三个层面的问题。其一在于实践载体单一,多数实践项目以简单厂房、房屋架构设计为载体,未能引入真实、大型的复杂工程项目,比如大跨度空间结构、超高层建筑、组合结构建筑等,使得学生所学内容与工程实践内容不符。其二在于实践手段滞后,主要采用手算与CAD绘图的方式进行模拟训练,未能引入三维模型的分析、方针与优化系统^[4],缺乏基于现代工程设计的实践学习流程和平台。其三在于产教协同不足,校企合作往往以参观实习、专家讲座等内容为主,既没有提供充足的顶岗实习服务,也没有建立合作开发项目、提供真实项目数据、联合指导学生发展等相关合作机制,导致实践教学与工程现场存在脱节问题。

二、新工科背景下钢结构课程设计实践教学改革策略

（一）重构教学目标与内容，对接产业需求与新工科内涵

在新工科建设过程中,其着重强调“课程思政、创新能力、工程实践、教学方法”四项要求,同时聚焦工程教育认证标准,关注学生的综合能力发展。对此,高校应重新定义钢结构课程教学目标,确保其涵盖各个层次的内容。第一,要求学生能掌握现代钢结构设计的核心知识与规范;第二,要求学生能熟练使用至少一种数字化设计软件;第三,需要学生具备一定的BIM协同设计与信息管理能力;第四,要求学生能严谨求实,具备工程伦理、工匠精神与团队意识;第五,要求学生能根据特定需求设计创新方案,并进行比选与优化。

同时,高校还应基于教学目标设计重构课程内容模块,打造“基础理论—数字化工具—综合创新设计”三位一体的进阶式课程结构。在基础模块,教师应夯实学生对概念、原理与规范的理解;在数字化工具模块,教师注重培养学生的软件实操技能,并将其实际应用与设计任务进行融合;在综合创新模块,教师可以引入行业前沿的真实或仿真项目,例如模块化建筑、轻型钢结构

房屋、大跨度张弦结构等^[5],并为学生布置方案设计、建模分析、施工图深化、经济性评估等全流程任务。

（二）创新教学方法与模式，突出学生中心与能力导向

针对钢结构课程教学方法滞后的问题,高校应打破传统单向教学模式的桎梏,推行以学生为中心的多元教学方法,满足学生的表达、协同与实践需求。

第一,项目导向与案例驱动教学。教师应选择真实的钢结构建筑工程或学科竞赛综合项目作为教学载体,一方面将任务分解为多个子项目,以此对应课程不同的知识点;另一方面要组织学生构建小组,通过小组协同、分工合作的方式完成项目任务。例如教师可以引入某工厂的“厂房钢结构”设计案例,一要以真实案例施工失稳事故分析为切入点,要求学生分析其发生事故的原因以及稳定设计的核心原理^[6];二要组织学生构建小队重新完成该项目的钢结构设计任务。

第二,问题引导与探究式学习。教师同样需要以工程案例为载体,但在导入环节可以设置系列化的指引问题,并要求学生按照问题引导完成自主探究、分组讨论、设计实践、总结讨论等探究活动。

第三,虚实结合与信息化教学。教师应利用虚拟仿真技术进行辅助教学。例如可以开发“钢结构节点虚拟装配与受力仿真”实验项目,以此为学生提供安全且可重复操作的实验环境,并且可以满足学生直观观察钢结构在不同连接形式下的受力性能与破坏模式^[7],既可以缓解实验成本高、危险性大的现实问题,还可以将模拟过程制作为微课视频,辅助学生课下自主学习和拓展训练。

（三）强化实践平台与环节建设，深化产教融合协同育人

高校应强化产教融合与校企合作机制,以此构建“校内仿真实训+校外基地实践”的立体化学习平台。

第一,升级与优化校内实践条件。针对钢结构课程,高校需要配备健全的软硬件系统,同时还需要提供配备高性能计算集群的开放实验室。一方面要开发或引入虚拟仿真实验项目,确保项目内容涵盖课程主体知识点与技能点,另一方面要确保案例项目的系统性与完整性呈现,为学生提供构建设计、节点分析、整体结构分析、结构设计、施工模拟等全过程训练内容^[8]。

第二,深化产教融合机制。高校可与本土龙头企业、知名设计院等建立深度合作,并共同构建协同育人平台。一方面要聘请企业工程师作为产业导师,并深度参与课程设计、教材编纂、项目命题、过程指导、答辩评审等环节。另一方面要强化校企合作,并共同开发以企业真实项目为基础的项目库与案例库。此外还可以建立短期项目见习制度,组织高年级学生进驻企业参与到钢结构设计的真实项目中,真实感受和接触相关工作的项目流程、技术难题与协作机制。

第三,“课程—竞赛—科研”融通。教师应推动课程教学、竞赛活动以及学生科研的深度融合。一要鼓励学生将课程设计成果进行优化完善,并参与大学生创新创业、职业技能等竞赛项目^[10];二要建立名师工作坊,并组织优秀学生团队配合教师承接真实项目,将科研、教学与工作进行融合,深化培养学生的综合

素养。

（四）改革考核评价体系，注重过程性与综合性评估

在考核评价方面，教师应针对钢结构课程建立多元化、过程性的评价体系，改变传统教学中“一图定成绩”“一考定结果”的考核模式。

第一，建立多维度的评价内容。教师应从学生的知识积累、软件技能、设计能力、创新思维、团队合作、表达能力等各个方面设置考核指标。

第二，打造全程化的评价环节。教师应建立开题报告、中期考核、小组讨论评价、模型迭代考核、期末考核、实验成果考核、企业实习评价等多元评价项目，甚至可以借助教学评价记录学生线上学习行为数据与轨迹，以此落实过程性评价。

第三，建立多元化的评价主体。高校应建立“教师评价 + 学生互评 + 企业导师评价”三位一体的评价主体结构，尤其在答辩

环节，应邀请企业专家参与评分，从岗位工作与工程实用性角度做出科学评价。

三、结语

综上所述，在新工科建设背景下，高校应推动钢结构课程设计实践教学的全面改革，一方面要积极回归工程教育实践本质，打破学科与技术壁垒，强化课程内容与产业发展的对接关系；另一方面则要通过重构教学目标与内容、创新教学方法与模式、强化实践教学平台建设、构建多元过程性评价机制等策略，构建新工科背景下钢结构课程设计实践教学改革范式，以此推动钢结构工程人才培养质量的全面提升，为建造领域新质生产力的发展提供坚实的人才支撑。

参考文献

[1] 曾聪, 姜晓楠, 侯立群, 李曰兵, 李文亮. AI 赋能钢结构课程教学改革研究——基于智能认知的建构主义教学模式探索 [J]. 高教学刊, 2024, 11(31): 1-4.

[2] 董芳菲. 基于智慧课程建设的钢结构课程“匠心精神 + 艺术素养”双驱动教学改革与实践 [A] 2024 高等教育发展论坛智慧教育分论坛论文集（下册）[C]. 河南省民办教育协会, 河南省民办教育协会, 2024: 3.

[3] 杨怡亭, 王燕, 刘芸, 李军, 刘秀丽. 新工科背景下钢结构课程设计实践教学探索 [J]. 大学教育, 2024, (16): 30-35.

[4] 阮伟东, 赵必大, 单鲁阳. 基于创新能力培养的钢结构设计原理课程教学改革 [J]. 创新创业理论与实践, 2024, 8(09): 27-29.

[5] 马肖彤, 何妍亭, 吕阳川. 基于成果导向教育理念的土木工程专业“钢结构课程设计”教学改革探索 [J]. 房地产世界, 2024, (06): 56-58.

[6] 张雯. “高质量发展”背景下钢结构课程群“应用型”教学改革与实践 [J]. 大学, 2024, (07): 81-84.

[7] 姜子钦, 刘学春, 白正仙, 刘澜涛. 新工科背景下“钢结构原理”课程教改探索 [J]. 中国建设教育, 2024, (03): 68-73.

[8] 吕海连, 田小凤, 王富强. 高职院校专创融合课程建设探索与实践——以“钢结构”课程为例 [J]. 广西城镇建设, 2024, (11): 59-65.

[9] 张宁, 张延涛, 景凯宇. 应用型本科院校“钢结构”课程教学改革研究——以赤峰学院为例 [J]. 重庆建筑, 2024, 23(08): 85-86+92.

[10] 金路, 李朝昌, 贾连光, 张曰果. 融会贯通驱动教学创新, 千锤百炼打造钢铁课程——钢结构课程“共融式”教学创新与实践 [A] 中国钢结构协会结构稳定与疲劳分会第 18 届 (ISSF-2024) 学术交流会暨教学研讨会论文集 [C]. 中国钢结构协会结构稳定与疲劳分会、广州大学, 中国钢结构协会结构稳定与疲劳分会, 2024: 3.

“新工科”背景下高校测绘专业教学改革创新 路径探索

张瑞, 王晓文, 毛文飞, 吕继超

西南交通大学地球科学与工程学院, 四川 成都 611756

DOI: 10.61369/ETR.2026090014

摘 要 : 在新工科背景下, 测绘行业呈现智能化、数字化发展趋势, 以及跨学科加速融合的特点, 这促使传统测绘专业教学模式中的课程体系固化、实践教学脱节、人才培养与产业需求错位等问题进一步显现。基于此, 本文以新工科“跨界融合、创新驱动、知行合一”的核心理念为理论指导, 分析高校测绘专业教学面临的新要求及其实施现状, 而后针对性提出培养理念革新、课程体系重构、教学模式创新、实践平台建设、师资队伍打造、育人机制完善策略, 旨在构建适配行业发展需求的测绘人才培养体系, 推进测绘专业教学高质量发展。

关 键 词 : 新工科; 测绘专业; 教学改革; 人才培养; 跨学科融合

Exploration of Innovative Paths for Teaching Reform in University Surveying and Mapping Programs Against the Background of New Engineering

Zhang Rui, Wang Xiaowen, Mao Wenfei, Lv Jichao

Faculty of Geosciences and Engineering, Southwest Jiaotong University, Chengdu, Sichuan 611756

Abstract : Against the backdrop of New Engineering, the surveying and mapping industry is experiencing a shift toward intelligent and digital development, coupled with the accelerating trend of interdisciplinary convergence. This has further exposed the inherent drawbacks of the traditional teaching model for surveying and mapping programs, such as rigidified curriculum frameworks, disconnected practical training modules, and a misalignment between talent cultivation goals and industrial requirements. Guided by the core tenets of New Engineering that characterized by typical features such as interdisciplinary integration, innovation-driven development, and the unity of knowledge and practice, this paper analyzes the emerging requirements imposed on university surveying and mapping education and its current implementation status. On this basis, it proposes a set of targeted strategies encompassing the renovation of cultivation philosophy, the restructuring of curriculum systems, the innovation of pedagogical models, the construction of practical platforms, the development of faculty teams, and the refinement of talent cultivation mechanisms. The ultimate objective is to establish a surveying and mapping talent training system that is fully aligned with the evolving needs of the industry, thereby advancing the high-quality development of surveying and mapping education in universities.

Keywords : new engineering; surveying and mapping program; teaching reform; talent cultivation; interdisciplinary integration

一、新工科建设对高校测绘专业教学的新要求

新工科建设是教育部为应对新一轮科技革命和产业变革提出的高等工程教育改革战略, 其核心是推动传统工科向新工科转型, 为各个领域培养所需的复合型人才。测绘学科作为一门兼具应用性、工程性、基础性的学科, 正在三维激光扫描、无人机航测、大数据、人工智能、北斗导航等新技术的推动下实现领域延伸。这种延伸要求高校测绘专业教学多方面调整:

第一, 强化跨学科融合, 即打破测绘学科与土木工程、人工智能、地理信息科学、计算机等学科的壁垒, 形成多学科交叉融合的内容体系^[1];

第二, 加强学生工程实践与创新能力培养, 促使学生在掌握测绘专业知识的同时, 具备解决复杂工程问题的能力^[2];

第三, 融入成果导向教育理念, 即突出行业人才需求的指向性, 针对性调整人才培养方案, 使其与产业发展始终保持紧密衔接。

二、高校测绘专业教学的现存问题

(一) 培养理念滞后, 与新工科核心理念脱节

在部分高校, 测绘专业仍沿用传统的人才培养理念, 将教学重点集中在测绘基础理论教学与传统操作技能传授, 对学生工程

素养、创新思维培养,以及跨学科学习则相对忽视。这表现出高校测绘专业教学的滞后性,导致专业建设与新工科核心理念脱节。此外,也有部分高校的测绘专业教学目标定位模糊,未能形成凸显区域产业发展特色、新工科建设要求的教学目标体系,导致后续教学活动缺乏明确导向^[3]。

（二）课程体系固化，跨学科融合不足

传统测绘专业课程体系存在“重传统、轻前沿，重单一、轻融合”的问题，比如《测绘学概论》《数字测图原理与方法》《控制测量学》等传统课程占比过大，与北斗导航与位置服务、人工智能测绘、遥感智能解译、大数据空间分析等前沿技术相关课程占比过小，难以满足学生工程素养培养需求^[4]。另外，不同课程之间缺少衔接性，跨学科融合停留于表面，也是测绘专业课程体系重构中需要重点解决的问题。跨学科融合不足，将局限学生知识网络构建与知识综合应用能力提升，导致学生难以适应智能测绘相关工作的要求。

（三）教学模式单一，学生主体地位未凸显

以“课堂讲授+实验教学”为主的传统教学模式，强调“以教师为中心”，重视学生传授，而忽视了学生主体性，不利于学生自主学习能力与创新思维的培养。这种教学模式与新工科要求存在较大差距。新工科背景下，教师需要对教学模式单一问题引起重视，将慕课、翻转课堂、虚拟仿真等现代化教学资源与手段融入课程，提升教学方法与内容的新颖性，为学生发挥学习主体性、发掘学习潜力创造更好条件。

（四）实践教学体系不完善，与产业需求脱节

对于测绘专业而言，实践教学是核心环节，它关系到课程建设与新工科建设要求的衔接性，决定着学生能否将所学知识转化为解决实际工程问题的能力。然而，当前部分高校测绘专业实践教学存在诸多短板，比如教学内容构建侧重传统学科、教学平台建设滞后、教学评价体系单一等。这些短板导致实践教学与产业需求脱节，学生难以接触到测绘行业前沿技术和真实项目案例。

（五）师资队伍结构单一，跨学科素养不足

测绘专业教师多为测绘学科背景，对计算机、人工智能、大数据等与测绘领域相关性较高的学科不够了解。而且，部分教师长期从事课堂教学，缺少一线工作经历，不了解测绘行业的新技术、新方法、新岗位，所以在构建教学内容时会侧重理论性知识，很少融入实践案例、双创项目，导致学生跨学科学习缺少载体^[5]。

三、新工科背景下高校测绘专业教学改革创新路径

（一）革新培养理念，锚定复合型人才培养目标

首先，教师可以将人才培养目标设计为：具备扎实测绘专业基础，良好跨学科融合能力、工程实践能力、创新思维能力，能够在测绘地理信息、智慧城市、工程建设等领域从事智能测绘、时空信息服务、数字孪生建模等工作。其次，在接下来的教学活动中，教师要遵循“价值塑造、能力培养、知识传授”三位一体

的理念，将测绘精神、北斗精神、珠峰精神等思政元素融入专业课程，以强化学生的价值认同，促使他们在当下学习与未来工作中始终坚持正确方向。最后，教师采用“大类培养、专业分流、个性发展”的人才培养原则，即针对低年级学生加强通识教育和基础知识教学，夯实学生知识基础，针对高年级学生提供智能测绘、时空信息服务、数字孪生建模等不同方向的专业课程，以满足学生个性化发展需求^[6]。

（二）重构课程体系，打造跨学科融合的模块化课程体系

重构课程体系的过程中，教师要坚持“夯实基础、突出前沿、跨界融合、能力导向”的原则，在该原则下构建“通识教育+专业基础+专业核心+跨学科拓展+实践创新”模块化课程，以促进跨学科融合，提升课程设置与新工科要求的契合度^[7-8]。

1. 通识教育课程

通识教育相关课程处于基础地位，需要在传统课程之外，增加数理基础、编程语言等课程，以夯实学生知识基础、拓宽学生知识边界，为学生进行跨学科学习奠定基础。

2. 专业基础课程

专业基础课程需要在保留《测绘学概论》《控制测量学》等传统核心课程的同时，删减其中的陈旧知识点，融入无人机航测、三维激光扫描测图等与产业发展相关性较强的内容。

3. 专业核心课程

专业核心课程应聚焦测绘学科前沿技术，增加“人工智能与测绘应用”“大数据空间分析”“北斗导航与位置服务”等内容，加强学生对测绘领域新技术、新方法地了解。

4. 跨学科拓展课程

跨学科拓展课程建设围绕智能测绘、时空信息服务、数字孪生等领域开展，需要增加北斗导航与位置服务、人工智能测绘、遥感智能解译、大数据空间分析、BIM技术与工程测绘等跨学科课程。

5. 实践创新类课程

实践创新课程模块需要融入创新创业项目、工程实践项目，以及测绘技能大赛相关元素，旨在强化实践教学与理论教学衔接性。

（三）创新教学模式，构建以学生为中心的多元化教学体系

新工科背景下，高校测绘专业要摒弃传统的知识灌输式教学，加快教学模式创新，形成以学生为中心的多元化教学体系^[9]。为此，教师可以引入“翻转课堂+项目驱动”，通过慕课、线上学习平台将基础理论知识学习进行前置，而后再以实际项目为载体组织学生开展实践性学习，促使学生实现从“学知识”到“用知识”的转变；依托虚拟仿真教学系统开发“无人机数字测图”“北斗与多传感器融合导航”“数字孪生城市建模”等模块，对复杂测绘场景进行模拟，促使学生在其提供的沉浸式环境探究专业知识、复杂工程问题的解决方法；构建“案例教学+现场教学”相结合模式，比如结合港珠澳大桥测绘、珠峰高程测量等案例设计教学内容、学生讨论主题，让学生近距离接触行业前沿技术。

（四）完善实践教学体系，打造政产学研用协同的实践平台

实践教学是测绘专业培养学生工程实践能力和创新能力的关

键,新工科背景下,高校需以“知行合一”为原则完善实践教学体系,促使实践教学与产业实际的紧密对接,其具体操作要求如下:

1. 构建分阶段、多层次的实践教学体系,比如依据测绘专业人才培养规律与行业需求,将实践教学划分为基础技能训练、专业技能提升、综合应用创新三个阶段;
2. 建设校内智能化实践平台,引进新无人机航测、三维激光扫描仪、智能测量机器人等先进测绘仪器设备,实现实验室智能化;
3. 深化校企合作,与测绘领域的高新技术企业共建校外实习基地、联合实验室,让学生参与真实测绘项目,在实践中积累经验、提升技能。

(五) 打造复合型师资队伍,提升教师的跨学科素养和工程实践能力

师资队伍是教学改革的关键支撑,新工科背景下的测绘专业教学改革,需要将打造复合型师资队伍作为重点工作,打造一支既具备扎实测绘专业知识,又掌握计算机、人工智能、大数据等相关学科知识,以及丰富工程实践经验的师资队伍。这需要优化师资队伍结构、加强教师的跨学科培训和工程实践锻炼、搭建教研科研平台^[10]。

优化师资队伍结构:分类有序引进具有计算机、人工智能、大数据等跨学科专业背景的教师;聘请测绘行业的技术专家、企业高管担任兼职教师。

加强教师的跨学科培训和工程实践锻炼:建立教师常态化培训机制,定期组织教师参加跨学科知识培训,鼓励教师考取相关职业资格证书,提升跨学科素养。

搭建教研科研平台:以院士、教学名师为引领,组建跨学科的教研科研团队,围绕智能测绘、时空信息服务等课题开展教学研究与实践探索。

(六) 健全育人保障机制,实现人才培养的动态化和规范化

为确保测绘专业教学改革顺利推进,高校需要基于制度、政策、评价等维度健全育人保障机制,促进人才培养的动态化、规范化。比如,高校可以建立人才培养方案动态调整机制,结合测绘行业发展趋势、技术革新动态、企业人才需求变化,定期对人才培养方案进行修订与完善,确保教学内容与行业需求紧密衔接;完善教学质量监控体系,使其凸显成果导向,从而能够从“应用”的角度全面评价教学实施情况;健全激励机制,比如设立教学创新奖、科研成果转化奖等专项奖励;推进工程教育专业认证,将相关认证标准融入测绘专业教学全过程。

四、结语

新工科建设为高校测绘专业的转型升级带来了机遇,也提出了全新的挑战。作为与科技革命和产业变革联系紧密的工程专业,测绘专业的教学改革是一项系统工程,需要基于培养理念、课程体系、教学模式、实践平台、师资队伍、育人机制等6个不同维度进行。为了实现该专业教学全方位、深层次创新变革,教师要面向新工科建设要求、教学问题,从上述6个不同维度入手进行更多有益尝试。

致谢:感谢四川省高等学校创新性实验项目“西部山区重大线路工程沿线地质灾害识别与监测创新实验”资助。

参考文献

[1] 黄宝华. 测绘类应用型高校与地方协同育人机制研究——以山东交通学院测绘工程专业为例[J]. 昆明冶金高等专科学校学报, 2024, 40(04): 95-100.

[2] 王永波, 陈国良, 高井祥, 等. 普通高校测绘工程专业程序设计类课程的教学改革探讨[J]. 科技资讯, 2024, 22(04): 202-207.

[3] 丁开华, 赖祖龙, 孙杰. 新形势下测绘工程专业的测绘程序设计分层教学方案探讨[J]. 地理空间信息, 2024, 22(08): 121-123.

[4] 李清泉, 杨必胜. 新工科背景下测绘工程专业人才培养体系重构[J]. 高等工程教育研究, 2024(02): 89-95.

[5] 叶琦. 高校环境设计专业工程测绘制图教学改革研究[J]. 山西青年, 2024, (11): 61-63.

[6] 张永生, 王密. 智能测绘时代测绘工程教育改革思考[J]. 武汉大学学报(信息科学版), 2024, 49(06): 801-808.

[7] 谢智颖, 何原荣, 邓健, 等. 智能时代测绘工程专业计算机类课程教改研究[J]. 测绘与空间地理信息, 2024, 47(04): 11-14.

[8] 刘耀林, 唐雪华. 新工科建设中测绘学科跨学科融合路径[J]. 地理科学进展, 2024, 43(09): 1567-1576.

[9] 蔡菊琴. 中职测绘专业“岗课赛证”融通教学的实践[J]. 新课程教学(电子版), 2024, (04): 165-167.

[10] 王秋玲, 刘军, 张晓博, 等. 测绘工程专业 GIS 课程群建设与教学改革探索[J]. 科技风, 2024, (03): 87-89.

测绘工程专业毕业生就业现状分析及对策建议

王永丽

南阳师范学院地理科学与旅游学院, 河南 南阳 473061

DOI: 10.61369/ETR.2026090030

摘 要 : 为深入探究测绘工程专业大学生的就业状况,本研究以南阳师范学院2016级、2017级和2019级三届测绘工程专业毕业生为研究对象,通过问卷调查系统分析了其就业率、就业质量及影响因素。研究发现,该专业毕业生就业率普遍较高,但存在行业对口率偏低、就业质量有待提升等突出问题。通过对就业率和就业质量的影响因素分析表明,经济形势、技术变革、毕业生数量与质量、职业价值观等共同塑造了就业市场的基本格局。最后,本文从学生、高校和政府三个维度提出了优化测绘专业毕业生就业质量的策略建议。

关 键 词 : 测绘工程; 就业现状; 就业质量; 影响因素

Analysis of the Employment Status of Graduates Majoring in Surveying and Mapping Engineering and Countermeasure Suggestions

Wang Yongli

College of Geographical Sciences and Tourism, Nanyang Normal University, Nanyang, Henan 473061

Abstract : To further explore the employment status of college students majoring in Surveying and Mapping Engineering, this study takes the graduates of the 2016, 2017 and 2019 cohorts majoring in Surveying and Mapping Engineering from Nanyang Normal University as the research objects. It systematically analyzes their employment rate, employment quality and influencing factors through a questionnaire survey. The research finds that the employment rate of graduates majoring in this discipline is generally high, but there are prominent problems such as a low industry relevance rate and the need for improvement in employment quality. The analysis of the influencing factors on employment rate and employment quality shows that the economic situation, technological transformation, the quantity and quality of graduates, and professional values have jointly shaped the basic pattern of the employment market. Finally, this paper puts forward strategic suggestions for optimizing the employment quality of graduates majoring in Surveying and Mapping Engineering from three dimensions: students, higher education institutions and the government.

Keywords : Surveying and Mapping Engineering; employment status; employment quality; influencing factors

引言

随着改革开放的大好政策在全国范围内顺利铺开,我国的社会经济得到快速发展,居民生活水平得到大幅提高,我国的城市化水平已经达到相对来说比较好的状态^[1]。城市发展脚步的加快对城市的市政工程需求也在不断增加。城市建设中,不论是个人企业投资项目,还是市政工程项目,都离不开测绘。近年来,随着无人机测绘、卫星遥感、智慧城市等新技术和新领域的涌现,测绘行业正经历着从传统测绘向智能化测绘的深刻转型。

转型对测绘专业人才的培养和就业提出了新的要求。尽管测绘专业毕业生的社会需求量持续旺盛,但就业市场却呈现出复杂的态势。一方面,传统测绘岗位的需求增速放缓;另一方面,新兴技术领域对复合型人才的需求急剧增加。因此,探究测绘专业大学生的就业现状、分析其影响因素,对于优化人才培养模式、促进毕业生高质量就业具有重要意义^[2-3]。本研究以南阳师范学院三届测绘工程专业毕业生为样本,通过实证调查,旨在系统揭示其就业现状及存在的问题,为相关院校的专业改革和就业指导提供参考。

基金项目: 南阳师范学院校级青年项目(2024QN028), 南阳师范学院实验室开放项目(SYKF2025003, SYKF2025071)。

作者简介: 王永丽(1984-),女,山东临沂人,南阳师范学院,讲师,博士研究生,研究方向为GIS与生态景观。

一、就业现状调查

（一）调查方法

本研究采用问卷调查法，对南阳师范学院2020届（51人）、2021届（41人）和2022届（58人）测绘工程专业毕业生进行了追踪调查。问卷内容涵盖毕业去向、就业单位性质、薪资水平、专业对口度等关键指标。共回收有效问卷150份，有效回收率为100%。

（二）调查结果统计

目前，高校毕业生的就业形势日益严峻，已成为社会共识^[4]。2019年至2022年，河南省高校毕业生数量增长迅速，其就业越来越受到社会各界的关心。同时，自2003年扩招以来，河南省高等职业院校开设测绘专业的数量大幅增加，毕业生人数也在逐步增加^[2]。

根据对南阳师范学院测绘工程专业2020届、2021届和2022届毕业生的调查结果显示：

1. 就业率保持高位。从2020年到2023年（2018年停招），南阳师范学院测绘工程专业毕业生就业情况统计见表1。经统计得到：三届毕业生的平均就业率均超过94%，高于全校平均水平。这反映出测绘专业在就业市场上的强劲需求。

2. 行业对口率呈下降趋势。在测绘相关部门就业的比例从2020届的25.5%下降至2022届的10.3%，而降幅最为明显的是2021届，较2020届下降了13.3个百分点。与此同时，非测绘行业就业比例持续攀升，2022届已达到65.5%。

3. 考研录取率波动下降。三届毕业生的平均考研录取率约为30%，但呈现逐年下降趋势，从2020届的33.3%下降至2022届的24.2%。虽然考研录取率连续领先于南阳师范学院其他各专业，但还有较大的提升空间。此外由于受到疫情和经济形势的影响，2021年和2023年待业毕业生的人数有了明显增多。

表1 南阳师范学院测绘工程专业毕业生就业情况统计

毕业时间 (年)	毕业人数 (人)	测绘部门 就业比例 (%)	非测绘部门 就业比例 (%)	考研录取率 (%)
2023 (19级)	58	10.3	65.5	24.2
2021 (17级)	41	12.2	56.1	31.7
2020 (16级)	51	25.5	41.2	33.3

二、毕业生就业现状分析

根据对南阳师范学院测绘工程专业毕业生的实际调查，从下面四个方面分析测绘工程专业毕业生的就业状况。

（一）考研报考率和录取率偏低

在全国范围内来看，测绘工程专业与其他专业相比，毕业生总人数和所占比例都较少^[2]。据调查，尽管南阳师范学院测绘工程专业毕业生考研报考率维持在70%左右，但实际录取率仅约30%。这一现象背后有多重原因：

1. 行业对测绘人员的需求量较大。随着“新基建”和“实景三维中国”等国家战略的推进，企业为毕业生提供了大量岗位^[5]；许多毕业生都能找到自己相对满意的工作而没有进一步的深造。

2. 数学基础薄弱：测绘专业学习需扎实的数学功底，而考研数学要求较高，成为许多学生的“拦路虎”。考研数学分数低是导致整体过线率和录取率低的一个主要原因。

3. 缺乏持续动力：部分学生报考研究生是盲目跟风，缺乏明确目标和坚持毅力，最终放弃备考。

（二）行业流失率居高不下

根据调查显示，南阳师范学院测绘工程专业有近60%的毕业生从事非本专业的工作。出现这一现象的主要原因有：

1. 志愿调剂影响：南阳师范学院测绘工程专业的第一志愿报考率较低，多数学生系调剂入学，专业认同感普遍不足。由于专业并非自己爱好所在，因此部分同学在毕业后就会毅然放弃自己的专业，转而从事其他专业的工作。

2. 性别差异显著。南阳师范学院整体的男女比例为3:7，而测绘工程专业近3届学生中男女比例高达1:5。测绘工程专业所涵括的工作通常需要进行大量的外出调查与勘测，许多用人单位往往偏好男生。女生则因工作环境、家庭等因素，更倾向于选择内业或转行。

3. 工作条件艰苦：尽管现代测绘技术已大幅改善工作条件，但部分岗位仍需户外作业，这些外业工作会比较辛苦，对体力等方面要求很高，导致部分毕业生望而却步。

（三）跳槽频繁，职业稳定性不足

毕业生入职后跳槽现象普遍，尤其在传统测绘单位。其原因主要包括：

1. 期望与现实存在落差：毕业后在较长的一段时间内，主要任务是学习，不断积累经验^[6]。多数学生在毕业前对自己没有一个明确的定位，入职后发现理想与现实存在较大的差距，未能及时调整好心态，从而频繁跳槽导致离职率较高。

2. 实践能力不足：工作后，相对于理论基础，企业更注重的是实践与经验。高校教育偏重理论，部分毕业生实践技能薄弱，难以快速适应岗位要求。

3. 职业规划模糊：部分学生缺乏明确的职业目标，在求职或职业初期盲目尝试不同岗位，导致职业路径不清晰、发展效率低下。

4. 起薪偏低，满意度不高

调查发现，新入职毕业生月薪普遍在2000-4000元区间，与期望值存在较大差距。一方面，测绘行业初期待遇普遍不高；另一方面，毕业生实践经验有限，需经历积累期。值得注意的是，掌握新兴技术（如GIS开发、无人机测绘）的毕业生起薪显著高于传统岗位，部分可达6000元以上。此外，薪资普遍偏低与当前的社会和经济衰退也有一定的关系。

三、影响因素及趋势分析

通过对南阳师范学院测绘工程专业3届毕业生的就业现状调查

结果统计和分析,本研究得出影响测绘专业大学生就业率和就业质量的因素如下:

(一) 经济形势的宏观影响

测绘专业的大学生就业与国内外经济走势是分不开的。经济高速增长期,基础设施建设投入加大,测绘人才需求旺盛;反之,项目投资缩减,岗位供给减少。在国家经济增速大好以及国际经济稳定发展的背景下,我国测绘专业的本科毕业生就业形势普遍较好^[7]。2022年以来,受宏观经济调控影响,传统工程建设规模收缩,直接影响了测绘专业的就业市场。

(二) 技术进步的驱动与挑战

测绘的发展离不开科学,无论是测绘理论还是实践,都是以科学技术为依据的^[8]。科学技术所带来的测绘专业操作的根本性变化,大大地减少了测绘专业所用的工作时间,显著地提高了测绘专业的工作效率。当代测绘技术如3S等新技术已取代传统测量方法,成为行业主流。这一转变让既懂测绘又掌握信息技术的复合型人才备受青睐;而仅掌握传统技能的毕业生则面临岗位缩减的压力。

(三) 毕业生数量与质量的矛盾

毕业生的数量是影响大学生就业率最直接和最重要的因素。据保守估计,全国开设测绘工程专业的高校已逾百所,年毕业生人数近万。在面临双向选择和生存之前,综合能力(包括知识结构、实践能力、组织能力、社会能力、适应能力等)成为毕业生就业的关键因素,能够帮助他们实现理想^[9]。高端研发人才供不应求,而一般技能人才则竞争激烈。

(四) 职业选择倾向的影响

测绘行业的服务范围非常广泛,故比其他专业相对好就业,而在我国经济相对落后的很多地区,还存在着测绘人才短缺的情况^[10]。多数毕业生选择返回生源地或去往经济发达地区工作,而这种明显的地域偏好,导致欠发达地区人才短缺。同时,毕业生对工作单位的选择也呈现集中化趋势,事业单位、大型企业竞争激烈,而中小企业则面临招聘难的情况。

(五) 其他因素

除了以上五个因素外,学校的行业声誉和校友网络对毕业生就业也有显著影响。武汉大学、解放军信息工程大学等传统强校的毕业生备受青睐。南阳师范学院作为地方院校,还需要通过加强校企合作、提升教学质量,逐步提升和构建自身的就业优势。此外,国家政策和战略导向对测绘就业市场同样有着深远影响。“实景三维中国”、“智慧城市”、“一带一路”等重大战略也为测绘专业创造了新的就业空间。特别是北斗导航系统的完善和产业化,催生了大量高精度定位、导航相关岗位。市场所提供的就业机会需要测绘工程专业的毕业生以积极的心态和端正的态度去把握。

四、结论与建议

(一) 研究结论

本研究通过对南阳师范学院测绘工程专业三届毕业生的调查分析,得出以下结论:

第一,测绘专业毕业生就业率持续高位,但就业质量有待提升,表现为行业对口率下降、起薪偏低、职业稳定性不足。

第二,新兴技术领域成为就业增长点,传统测绘岗位需求相对萎缩。毕业生需掌握新技术才能获得更好发展。

第三,毕业生就业观念亟待调整,地域偏好和单位类型偏好明显,导致结构性就业矛盾。

(二) 对策建议

1. 学生层面:首先,要强化专业认同感,通过正确认识专业价值与发展前景,增强作为南阳师范学院测绘工程专业学生的专业自豪感;其次,努力提升综合能力,在掌握专业知识的同时,注重计算机、外语等通用能力培养,特别是GIS开发、无人机操作等新兴技能;最后,要合理规划职业,结合自身兴趣和市场需求,制定科学的职业发展路径,注重个人发展机会和专业知识的运用^[11]。

2. 高校层面:首先,要优化课程体系,测绘工程专业作为一门实践性极强的学科,要教学中要增加新兴技术课程比重,加强实践教学环节,推进“岗课赛证”综合育人;其次,要进一步加强就业指导,通过开展个性化就业服务,建立“一生一策”的帮扶机制,开展针对性指导;最后,深化产教融合,通过开展测绘行业龙头企业合作,共建实训基地,实现人才培养与岗位需求的无缝对接。

3. 政府与社会层面:首先,加强政策引导,通过精准的激励和机制创新手段,比如经济激励,职称评审、职位晋升设绿色通道等政策,鼓励和吸引毕业生到基层和欠发达地区工作;其次,推动产业升级:重点支持测绘地理信息产业的发展,特别是高精度地图、智慧城市等新兴领域,明确岗位需求,创造出更多高质量就业岗位;最后,进一步健全服务体系:构建精准高效的就业“基础设施”,通过动态化、细粒度的就业市场信息发布,完善就业市场信息发布机制,减少信息不对称,促进人才合理配置。

总之,测绘工程专业的就业前景与国家发展息息相关。随着数字化转型的深入推进,测绘专业人才将在更多领域发挥重要作用。通过学生、高校和社会的共同努力,测绘工程专业毕业生必将在服务国家建设的同时,实现自身价值与职业发展。

参考文献

- [1] 齐家福,张秀春,于晨颖.关于我国城市化若干问题的探讨[J].石家庄学院学报,2012,(05):107-111.
- [2] 谢宏全,张龙,任秀梅,等.测绘工程专业大学生就业现状调查分析与思考[J].淮海工学院学报,2010,(02):57-59.
- [3] 王江涛.河南省本科高校发展问题研究[J].中共郑州市委党校学报,2015,(03):102-104.
- [4] 冯博.地方高校土木类毕业生就业问题分析与对策思考——以南阳理工学院为例[J].价值工程,2016,(29):191-194.
- [5] 年大琦.当前我国高校毕业生就业困难的教育内部成因分析及对策研究[D].上海:华东师范大学,2006.
- [6] 相丞.社会主义资本原始积累理论发展概述[J].学理论,2013,(11):10-11.
- [7] 邢启敏,吴启学.形势与政策[M].重庆:西南师范大学出版社,2003:45-47.
- [8] 袁同增.关于工程测绘的新技术发展[J].城市建设理论研究,2013,(24):14-18.
- [9] 目光.职业能力培养及策略在中职教育中的应用[J].神州(中旬刊),2014,(01):125.
- [10] 吴凡.测绘工程项目质量管理策略分析[J].城市建设理论研究,2006,(11):1885.
- [11] 陈淑睿.高等职业院校学生职业心理的特点与教育对策[D].南昌:江西师范学院,2006.

小学信息科技课程赋能少先队科技教育的融合 路径与实践研究

李鹏

济南市大明湖小学, 山东 济南 250000

DOI: 10.61369/ETR.2026090031

摘 要 : 在教育领域迈向数字化转型及响应“科技创新、强国有我”这一时代召唤的背景下,小学信息科技课程与少先队科技教育的结合已经成为培养新时代青少年不可或缺的重要途径。本文探讨了《义务教育信息科技课程标准(2022年版)》和《少先队活动课程指导纲要(2021年版)》政策之间的契合性。通过分析五年级的“身边的算法”教学模块、红领巾数字电视台、以及科技小社团等实践案例,探究两者在培养目标、内容体系和执行方法上的内在联系。研究揭示,信息科技课程的实用性与少先队教育的组织和指导特性之间有着天然的协同效应。然而,目前在融合过程中表现出资源整合不够充分、教师能力不足以及活动形式单一的问题^[1]。因此,本文提出了一个融合框架,包括“课程-活动-阵地-评价”四个方面,并结合五年级的具体教学内容和在线教学实践,为提高少先队科技教育的数字化和系统化水平提供理论支持和实践指南。

关 键 词 : 小学信息科技; 少先队; 科技教育; 融合路径; 核心素养; 算法教学

Research on the Integration Path and Practice of Empowering Young Pioneers' Science and Technology Education through Primary School Information Technology Curriculum

Li Peng

Daminghu Primary School, Jinan City, Jinan, Shandong 250000

Abstract : Against the backdrop of the educational field's move towards digital transformation and responding to the contemporary call of "innovative technology a powerful nation lies in me", the integration of primary school information technology curriculum and Young Pioneers science and technology education has become an indispensable important approach to cultivate the youth in the era. This paper explores the fit between the "Compulsory Education Information Technology Curriculum Standards (2022 Edition)" and the "Guiding Outline of Young Pion' Activities Curriculum (2021 Edition)" policies. Through the analysis of practical cases such as the teaching module of "Algorithm in Life" for the fifth grade, the Scarf Digital TV Station, and the science and technology small group, the internal connection between the two in terms of training goals, content system, and execution methods is investigated. The reveals that there is a natural synergistic effect between the practicality of information technology curriculum and the organizational and guiding characteristics of Young Pioneers education. However, there are in the integration process, such as insufficient resource integration, insufficient teacher capabilities, and a single form of activities. Therefore, this paper proposes a framework for integration, including four aspects: "Curriculum-Activity-Position-Evaluation", and combined with the specific teaching content of the fifth grade and online teaching practice, it provides theoretical support and practical guidance for improving the and systematic level of Young Pioneers science and technology education.

Keywords : primary school information technology; Young Pioneers; science and technology education; integration path; core literacy; algorithm teaching

引言

(一) 研究背景

邓小平同志强调“要从孩童开始普及计算机”的重要指示,为我国中小学信息科技课程的发展提供了理念支持。《2022年版义务教

育信息科技课程标准》在数字环境下，突出“数字素养与技能”作为主要培养目标。该标准鼓励学生通过“实践学习”、“应用学习”和“创新学习”等方式接受教育^[2]。同时，少先队作为少年儿童思想引导与实践教学的重要组织，在《少先队活动课程指导纲要（2021年版）》中强调提高孩子们的媒介素养，培育科学精神。2024年试行的《中国少年先锋队队室（队角）建设细则》建议增设红领巾电视台等数字化平台，以加强政治启蒙和价值观培养。

五年级的信息科技课程的重点在于“身边的算法”，包括算法的描述、结构中的顺序/分支/循环以及编程实践等部分，与少先队的科技教育实践需求有着高度一致性。网络环境在信息科技教学中的广泛应用，例如校园专题网站和在线协作平台，为两者的结合提供了技术支持和实践模式。在这种背景下，结合五年级教学的具体情况，探索将小学信息科技课程与少先队科技教育深度结合，这成为实现立德树人根本任务、培养具备科技素养的新时代青少年的必然路径^[3]。

（二）研究意义

理论意义：通过融合五年级的教学内容与网络教学实践，揭示信息科技课程与少先队科技教育的协同育人机制，扩展中小学科技教育与少先队活动的交叉学科研究，为政策制定者提供理论参考。

实践的重要性在于，从五年级的“算法教学”“编程训练”等模块出发，提炼出可行的融合策略，从而应对少先队科技教育中资源不足和形式单调的问题。此举旨在增强科技教育的效果和吸引力^[4]。

一、小学信息科技课程与少先队科技教育的融合基础

（一）政策目标的一致性

这两者的结合是基于清晰的政策框架和统一的目标。《义务教育信息科技课程标准（2022年版）》注重课程的思想性、实践性和跨学科特点，这与少先队的核心目标“政治启蒙、组织教育、实践育人”高度契合。《少先队活动课程指导纲要（2021年版）》中关于“提高媒介素养”的要求，与五年级信息科技课程中设立的四大关键素养目标，即“信息意识、计算思维、数字化学习与创新以及信息社会责任”密切相关。该政策目标的一致性为两者的结合与执行提供了基本指导^[5]。

（二）五年级的信息科技课程设计了由“算法认知、结构学习和编程应用”组成的三层内容体系

低年级主要培养数字工具认知，中年级则注重加强工具的应用能力，而高年级则着重于算法和编程的实践练习。少先队的科技教育围绕着“红领巾爱科学”这一主题，通过举办大讲堂、成立科技小社团以及开展活动营等多种形式，重点在于培养科学精神、宣传科技成就以及提升实践能力。信息科技课程中的技术工具（例如绘制流程图、Scratch编程）是少年队科技教育的有力支持，而少年队科技教育的组织优势和主题资源（诸如科技争章、红色科技故事）为信息科技课程提供了实践环境，从而形成了“技术赋能+价值引领”的互补关系。

（三）实施方式的协同性

五年级的信息科技课程提倡采用任务驱动和项目式学习等实践的方法，与少先队“自主教育、实践教育”的组织原则非常吻合。比如，信息科技课程中的“多媒体创作”和“编程基础”等，能够直接变成少先队的“数字视频频道管理”和“科技创新小发明”等活动模式。少先队通过组织“科技社团活动”和“科技赛事参与”，为信息科技课提供了实践应用的机会和展示成果的平台，促进了“学以致用、知行合一”的良好效果^[6]。在网络环境中，自主学习与协作探究模式（如专题网站和在线投票评价）能够显著扩展两者融合的范围与程度。

二、小学信息科技课程赋能少先队科技教育的实践路径

（一）课程资源整合：构建“技术+主题”的内容体系

将五年级的信息科技工具技能课程与少先队活动主题进行整合：在学习基础技能的同时，融入少先队的活动内容。在“算法描述”课程中，借助“红领巾争章”主题，指导学生使用自然语言来说明“争章达标的步骤”，并通过流程图来展现“争章评选的流程”。在“一起学习编程”单元中，围绕“科技振兴国家”这一主题，我们设计出了一款名为《红领巾航天梦》的Scratch编程小游戏。玩家需要操控角色完成各种航天任务，从而传递爱国精神与科学探索的魅力。

跨领域项目与科技教育的结合：利用五年级信息科技的跨界特性，策划“少先队科技实践计划”。参考《我们的家乡》网络课程中的主题驱动模式，策划“红领巾非遗数字保护”活动：学生们利用Excel汇总家乡的非遗资源信息，使用剪辑制作宣传短片，通过思维导图整理调研成果，最终借助Scratch编程设计非遗知识问答互动项目，并在少先队活动中进行展示和交流，以实现数字技能的提升、文化传递与科技教学的有效结合。

（二）活动形式创新：打造“阵地+实践”的实施载体

数字化阵地建设：利用五年级的信息科技课程资源，打造红领巾数字广播台和科技专题网站等少先队数字平台。少先队员们在电视台扮演编导、主播及技术支持的角色，利用课堂上学到的视频编辑、PPT设计、基础编程等能力，创作了例如“算法小课堂”和“科技先锋故事”等节目。参照《我们的家乡》专题网站的结构，以创建“红领巾科技乐园”为主题的网站，配置“算法实践”、“编程作品展示”和“科技争章”等栏目，以便资源的分享和在线交流^[7]。

科技社团助力：借助“红领巾科技小社团”，将五年级信息科技的扩展模块转变为社团活动形式。开设“编程兴趣小组”，利用Scratch作为工具，指导学生制作诸如“少先队知识问答”和“环保小卫士”等编程项目。创立“算法探索协会”，举办“校

园最佳路径设计”项目活动。鼓励学生应用“选择最佳路径”课程中的建模技巧，规划校园应急疏散路径，并通过流程图展示逃生过程，以增强安全意识和算法思维能力。

（三）师资队伍建设：构建“专业+兼职”的支撑体系

信息科技教师的赋能：充分利用他们的专业技能，通过开展专题培训来增强他们在少先队活动策划中的能力。五年级的信息科技老师可以作为少先队科技社团的辅导员，并将“价格计算工具”的编程教学转化为社团“校园义卖计算器”的制作活动。老师可以指导学生运用满减和折扣的算法，设计一个适合义卖活动计价的程序。通过整合教研，将“解决问题的步骤”教学融入少先队活动方案设计，以增强活动的逻辑性和实效性^[8]。

聘请特邀辅导员：集合科研机构与科技行业的专家以及高校的师生，创建“少先队科技教育特邀辅导员团”。我们邀请编程专家为科技社团提供进阶的Scratch培训，并指导学生参加“全国青少年人工智能创新挑战赛”。借鉴网络课程的资源拓展方法，邀请非遗传承人使用线上平台与学生交流，指导设计非遗数字作品，以实现“技术+文化+科技”的跨界结合。

同伴帮助机制：设立“低年级指导高年级”的导师制度，让五年级具备信息科技能力的少先队员成为“科技小协助者”。在少先队的活动中，小导师指导低年级队员利用绘图工具设计队旗和队徽，使用PPT制作活动的手抄报，并用基础编程工具进行趣味任务的尝试，营造出“师生共建、同伴互助”的积极氛围。

三、小学信息科技课程与少先队科技教育融合的现存问题

（一）资源整合不足

一些学校在两种教育资源的系统规划方面存在不足，五年级的信息科技核心内容如算法和编程没有与少先队科技教育主题实现有效对接，导致“各自为战”的问题。偏远农村和教育资源薄弱地区的学校在数字化设施方面的配备不够完善，导致红领巾数字电视台和专题网站等平台难以建设，进而限制了融合实践的推进^[9]。

（二）师资能力薄弱

目前，许多少先队辅导员对于系统化的信息科技专业培训较为欠缺，这导致他们在将五年级的信息科技的算法思维和编程技

能融入少先队活动设计时面临困难。信息科技教师对少先队工作中的组织原则和活动规范的认识有限，影响了将课程资源转换为少先队活动的效果，例如未能将编程课程与少先队争章以及科技竞赛有效整合。

四、优化策略与展望

（一）强化政策引领与资源保障

教育主管机构应发布专门政策文件，清晰界定小学信息科技课程与少先队科技教育的整合与实施标准，以及相关支持措施。加强对农村和薄弱地区学校的支持，提供必要的数字化设备和软件资源。依托国家中小学智慧教育平台，打造融合教育资源库，包含五年级算法教学、编程实践等相关的少先队活动方案及课件。

（二）加强师资队伍协同培养

构建信息科技教师与少先队辅导员的联合培训体系，将少先队工作的相关知识融入信息科技教师的培训，并在少先队辅导员的培训中引入五年级信息科技的核心技能，例如流程图绘制和Scratch编程。通过开展联合教研、教学观摩等活动，推动两类教师的专业技能互为补充和能力增强，诸如共同策划“编程与争章”活动计划^[10]。

五、结论

在数字化时代，结合小学信息科技教育与少先队科技培养，是践行立德树人基本使命的一项创新举措。两者在政策目标、内容框架以及执行方法上的内在一致性，为实现协同育人的目标奠定了稳固基础。通过聚焦于五年级的“身边的算法”等重要教学主题，建立一个由“课程-活动-阵地-评价”构成的综合框架。这一体系能够有效解决目前少先队科技教育中资源匮乏和形式单一的挑战，促进“技术赋能”与“价值引领”的协调发展。展望未来，应进一步加强政策支持和深化实践探索，促进融合教育朝着系统化和常态化发展，为培养“科技创新、强国有我”的时代新人打下坚实的基础。

参考文献

- [1] 教育部. 义务教育信息科技课程标准(2022年版)[S]. 北京: 北京师范大学出版社, 2022.
- [2] 全国少工委. 少先队活动课程指导纲要(2021年版)[S]. 北京: 中国少年儿童出版社, 2021.
- [3] 中国少年儿童发展服务中心. "红领巾爱科学——新时代少年科学院" 工作项目指引[Z]. 2025.
- [4] 李鹏. 《例谈小学信息技术网络课该如何开展》[J]. 中小学信息技术教育, 2009(7).
- [5] 朱莉萍. 系统构建少先队仪式课程: 为少年儿童打下鲜亮的人生底色[J]. 中小学管理, 2025(10): 50-52.
- [6] 马国勋. 甘做红领巾的筑梦人: 我的少先队辅导员专业成长"三级跳"[J]. 2025(3): 18-22.
- [7] 李斐越. 信息科技赋能下中小学思政课教学与少先队活动融合[J]. 2025.
- [8] 殷红波, 宋立丽. 全面打造少先队特色育人工程[J]. 生活教育, 2021(36): 48-50.
- [9] 谢晓冰. 新时代农村小学劳动教育与少先队活动融合的路径探索[J]. 2024.
- [10] 曾焕琼. 互联网背景下少先队主题教育活动的实践路径设计[J]. 教育信息技术, 2023(6): 75-77.

面向数字化建筑装饰工程技术专业模块化课程体系 构建与数字化教学资源共建共享路径研究 ——湖南交通职业技术学院产教融合实践探索

李锐

湖南交通职业技术学院 湖南 长沙 410000

DOI: 10.61369/ETR.2026090034

摘 要： 在建筑业向工业化、数字化、智能化转型的背景下，职业教育需精准对接数字化建筑产业人才需求。本文以湖南交通职业技术学院建筑装饰工程技术专业为研究对象，基于产教融合理念，构建“岗位→能力→模块→资源”四位一体理论框架，系统探索模块化课程体系的创建与数字化教学资源共建共享的可行性工作路径。通过解构智能建造岗位要求，建立模块化课程与数字化资源的协同机制，充实“产教共生理论”理论内涵，重点打造“数字赋能、岗课对接、动态迭代”的数字化教学资源库^[1]。

关 键 词： 智能建造；模块化课程；数字化教学资源；共建共享；产教融合；理论框架

Research on the Construction of Modular Curriculum System and the Path of Co-construction and Sharing of Digital Teaching Resources for Digital Building Decoration Engineering Technology Major — Practice and Exploration of Industry-Education Integration in Hunan Transportation Vocational and Technical College

Li Rui

Hunan Traffic Vocational and Technical College, Changsha, Hunan 410000

Abstract： As the construction industry undergoes industrialization, digitalization, and intelligent transformation, vocational education must precisely align with the talent demands of the digital construction sector. This study focuses on the Architectural Decoration Engineering Technology program at Hunan Communications Vocational and Technical College. Grounded in the industry-education integration concept, it establishes a "job → competency → module → resource" four-in-one theoretical framework to systematically explore the feasibility of creating modular curriculum systems and co-developing digital teaching resources. By deconstructing the competency requirements for intelligent construction roles, the research establishes a collaborative mechanism between modular courses and digital resources, enriching the theoretical framework of "industry-education symbiosis." The study emphasizes building a digital teaching resource repository characterized by "digital empowerment, job-course alignment, and dynamic iteration."

Keywords： smart construction; modular courses; digital teaching resources; co-construction and sharing; industry-education integration; theoretical framework

2021年颁布的《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》明确倡导“模块化教学”改革，推动课程体系重构，提出要“普遍开展项目教学、情境教学、模块化教学”，并“开发模块化、系统化的实训课程体系”。随着《“十四五”建筑业发展规划》提出“大力发展智能建造”的战略部署，建筑装饰产业正经历从传统施工向工厂化生产、智能化施工、数字化管理的深度转型。数字化技术的广泛应用改变了传统装饰工程技术行业岗位结构的变化，对技术技能人才的数字素养、跨学科应用能力提出了新的要求。然而，传统职业教育课程体系存在“知识碎片化、实践脱节化、资源孤岛化”等问题，教学资源建设滞后于行业的发展，难以满足装饰工程技术行业对数字化、智能化人才培养的需求。

现有研究多聚焦课程体系重构或单一数字化资源建设，对“课程模块与数字化资源的协同关系”“资源共建共享的理论模型”“实

践成效的理论归因”研究不足。本文基于湖南交通职业技术学院建筑装饰工程技术专业的实践探索,构建“岗位—能力—模块—资源”四位一体理论框架,明确各要素的协同机制;二是基于协同创新理论与资源依赖理论,解析数字化资源共建共享的动力来源与运行逻辑;三是通过实践数据验证理论框架的有效性,形成“理论构建—实践验证—理论完善”的闭环研究^[2-3]。

一、建筑装饰工程技术专业模块化课程体系重构的逻辑框架

建筑装饰工程技术专业以“岗位能力需求”为核心,深入调研分析行业数字化智能化转型人才需求,将岗位能力要求归纳为“三层能力模型”:基础数字素养(如BIM基础操作、智能家居认知)、核心岗位技能(如数字化设计表达、BIM计量计价)、拓展创新能力(如数字孪生技术应用、绿色方案设计),基于这三层能力要求,传统的孤立式教学模式难以满足要求,应将教学内容按“功能属性”分解为相对独立的模块,构建“基础共享—核心技能—拓展互选”的三层模块架构式的模块化课程体系,每个模块均对应明确的能力目标,且嵌入适配的数字化教学资源,形成“模块—资源”的一一映射关系。

以建筑装饰产业三大核心就业岗位群——装饰设计类、装饰施工管理类和装饰营销类为主要研究对象,又将每一类岗位群进一步细化其典型工作任务(如设计类的方案、效果图、施工图设计;施工管理类的项目管理、质量检测、造价;营销类的客户管理、新媒体推广等),通过“企业调研—岗位分析—任务拆解”,明确每个岗位的职责要求与工作内容,针对每个岗位的典型工作任务,分析并提炼出学生应具备的专业能力、方法能力与社会能力,形成清晰、可衡量、可培养的能力要求清单,为能力层构建提供依据。

基于岗位层的需求分析,提取1000余个知识点与技能点,按“基础能力—核心能力—拓展能力”分类,形成岗位能力框架。其中,基础能力对应通识教育与专业基础,核心能力对应岗位核心技能,拓展能力对应产业前沿技术,能力层的核心功能是“需求转化”,将岗位需求转化为可培养、可考核的能力目标^[4]。

根据能力层的能力目标,构建“基础共享—核心技能—拓展互选”的三层模块化课程体系。每个模块均围绕特定能力目标设计,模块间通过“能力递进”形成逻辑关联:基础共享模块培养基础能力,核心技能模块培养核心能力,拓展互选模块培养拓展能力。

每一个课程模块均对应一套完整的数字化教学资源(如数字教材、虚拟实训、案例资源、考核平台),通过数字化手段提升模块教学的有效性,同时实现资源的共建共享。

二、数字化教学资源共享路径的实践探索

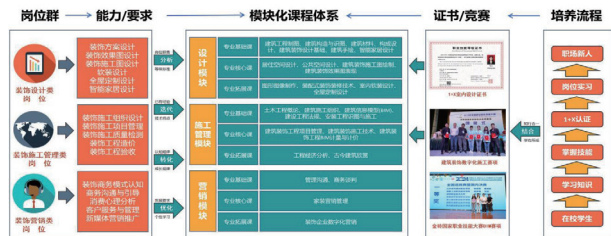
在建筑类专业人才培养改革实践中,立足整体专业群建设视角,以四个建筑相关专业(建筑工程技术、建筑装饰工程技术、工程造价、建筑工程管理)的核心能力诉求为出发点,突破传统专业孤立授课的局限,构建“平台课+专业核心课+专业拓展课”三级课程体系,为数字化教学资源的跨专业共享奠定课程基础。其中,平台课聚焦建筑数字化、BIM、建筑制图、工程测量、计算机基础等通识性、工具性知识,搭建各专业共通的能力底座,对应整合基础类数字教材、通用软件操作虚拟实训等资源;专业核心课围绕各专业核心岗位能力(建筑装饰工程技术的空间装饰设计、建筑装饰工程造价等),整合专项技能数字教案、岗位模拟虚拟实训、典型项目案例库等资源;专业拓展课则面向跨专业融合需求(建筑设计与装饰设计的协同、智能家居设计等),开发交叉领域数字资源(如建筑全生命周期协同管理微课、跨专业项目协作虚拟仿真系统),实现各专业课程资源的有机联通。

按照“模块化”课程重构思路,对数字教学资源进行系统梳理,形成碎片化的电子讲义、课件、习题集等资源模块;将虚拟实训资源按“基础技能—专业技能—综合技能”分类,构建涵盖单项操作模拟、岗位流程仿真、跨专业协同实训的多层级实训资源模块;同时依托数字化教学平台,实现“千人千面”的资源精准推送,让教学资源供给与学生个性化需求高度匹配。

在教学应用层面,教师采用混合式教学理念,自由调用专业群内的共建课程资源,灵活设计“线上预习+线下授课+线上复盘”的教学流程。例如,教师在“室内空间设计”课程中,可调用“制图与识图”“数字教案”“BIM建筑信息模型”“虚拟实训资源,结合“装饰材料应用”等课程的核心资源,构建跨专业融合的教学内容体系;通过线上平台布置预习任务(如观看空间设计案例微课),线下课堂组织小组协作设计(如结合虚拟实训系统进行方案推演),线上平台开展课后答疑与作品互评,实现同一资源在不同教学环节、不同专业课程中的复用,达成“一资源多用途”的高效利用目标,显著提升数字化教学资源的使用效益与教学赋能价值^[5-6]。

三、产业学院协同:“双向共享”的共生共赢机制实践

为推动数字化教学资源与行业产业需求的深度对接,正在积极牵头成立“湖南省定制家居产业学院”,构建“行企校”三方协同的资源共建共享生态。产业学院以湖南省全屋定制家居协会为纽带,联合省内多家龙头定制家居企业,建立常态化沟通协作机制,重点解决数字化教学资源“标准不统一、内容滞后、实践



脱节“等核心问题。通过多方研讨，共同制定统一的数字化教学资源建设标准与共享协议：在资源标准方面，明确数字教材的格式规范、虚拟实训的技术参数、案例资源的呈现形式，确保资源可跨平台、跨场景复用（如虚拟实训资源兼容学校智慧教室设备与企业培训终端）；在共享协议方面，界定资源的版权归属、使用范围、更新责任，明确学校与企业对资源的共建权限、使用义务与收益分配规则，为资源的长效共享提供制度保障。

采用“学校主导、企业参与、市场化运作”的创新模式，实现教学资源与产业资源的双向转化与价值互补。学校发挥师资、科研、教学管理优势，牵头开展数字教材编写、虚拟实训系统开发、课程标准制定等工作，将企业的实际岗位需求、技术标准、项目案例融入资源建设全过程——例如，正在联合企业技术骨干共同编写中的《定制家居设计与生产工艺》数字教材，教材内容涵盖企业最新的智能化生产设备操作、环保材料应用、定制化设计流程等实践知识；合作开发定制家居虚拟实训平台，模拟企业真实生产车间的布局与操作流程，让学生在虚拟环境中完成从设计下单、材料选型、生产加工到安装调试的全流程实训。企业则通过投入技术人员、提供真实项目案例、开放生产车间数字化场景等方式深度参与资源建设，将企业的实践资源转化为可用于教学的数字化内容，同时借助学校的教学资源降低自身员工培训成本——企业可直接调用产业学院的数字化资源开展新员工入职培训、老员工技能提升培训，无需单独投入资源开发，大幅节约培训时间与经济成本；学校则通过企业反馈的最新项目案例、技术成果（如智能化定制设计软件、柔性生产线管理系统），持续更新教学资源库，推动教学内容与行业前沿技术同步，有效提升人才培养的针对性与实效性。

这种“教学服务产业、产业反哺教学”的协同模式，构建了学校与企业“相互依存、共同发展”的共生关系，形成了数字化教学资源的“双向共享”路径。一方面，学校向企业开放数字化教学资源库，除满足企业员工培训需求外，还为企业提供技术推广支持（如向企业合作客户推送定制家居设计标准、环保理念等数字化资源），助力企业拓展市场、提升品牌影响力；另一方面，企业定期向学校反馈行业最新技术动态、项目案例、岗位需求变化，例如将企业正在推进的智能化改造项目、新研发的产品设计

方案转化为教学案例，将行业紧缺的技能要求融入虚拟实训资源更新，推动教学资源的动态优化。通过这种双向共享，学校的数字化教学资源不再是封闭的“教学产品”，而是服务于人才培养与产业发展的“公共资源”，实现了优质资源的辐射效应——既为学校培养适应产业需求的高素质技术技能人才提供支撑，也为企业转型升级、技术创新提供人才保障与智力支持，最终达成学校、企业、学生、行业多方共赢的良性循环^[7-8]。

四、实践成效

到目前为止，可以看到人才培养质量显著提升：2019-2025年，建筑装饰专业学生累计获得省级以上职业技能竞赛奖项30余项，其中BIM技能大赛国家级一等奖3项，三等奖1项，省级一等奖18项。毕业生数字技术应用能力达标率达92%，85%的学生入职后1个月内即可独立承担岗位工作，受到三一筑工、中建五局等企业的高度认可。

随着“岗位—能力—模块—资源”的协同性显著提升，毕业生岗位适配度（85%）与数字技术应用能力达标率（70%）正相关，说明课程模块与数字化资源精准对接了岗位能力需求，验证了“四位一体”框架的有效性。模块化课程与数字化资源的协同构建，有效解决了传统教学中知识碎片化、实践脱节化的问题；资源共建共享机制实现了教学内容与产业需求的同频共振，提升了教育资源的利用效率与辐射范围。

未来可从三方面深化：一是扩大使用范围，将“四位一体”理论框架应用于建筑工程其他专业，验证其普适性；二是通过就业率、就业岗位等实证分析，结合企业实时需求，及时调整教学模块内容、更新丰富数字化教学资源；三是结合人工智能、大数据等技术，构建“智能推荐—动态更新—精准评价”的数字化资源建设与共享平台，推动教学体系的持续完善。

在未来的教学中，可进一步强化“数字赋能”理念，深化校企协同育人机制，聚焦数字化资源的精准化、智能化、产业化发展方向，持续优化资源建设与共享模式，为智能建造产业培养更多高素质技术技能人才，助力建筑业高质量发展^[9-11]。

参考文献

- [1] 住房和城乡建设部.“十四五”建筑业发展规划[Z]. 2022.
- [2] 央广网.专业随着产业”转”[EB/OL]. 2025-03-19.
- [3] 中国建设新闻网.湖北建院打造”空中课堂”[EB/OL]. 2025-08-30.
- [4] 湖南交通职业技术学院.装配式建筑智能建造团队探秘三一灯塔[EB/OL]. 2024-12-17.
- [5] 中国教育新闻网.探索机械类工程师数字能力培养新模式[EB/OL]. 2025-09-03.
- [6] 江苏省教育厅.江苏城乡建设职业学院:产教双链深度融合 双元育人铸匠心[EB/OL]. 2025-04-21.
- [7] 湖南交通职业技术学院.建筑工程学院赴湘建智科开展调研[EB/OL]. 2025-10-27.
- [8] 姜大源.职业教育学研究新论[M].北京:教育科学出版社, 2007.
- [9] 陈劲.协同创新理论与实践[M].北京:科学出版社, 2012.
- [10] 周雪光.组织社会学十讲[M].北京:社会科学文献出版社, 2003.
- [11] 赵志群.职业教育工学结合一体化课程开发指南[M].北京:清华大学出版社, 2009.

“新医科”视域下中药药理学课程建设与改革的系统性路径探索

贺伟, 罗飞, 赵秋振

河北北方学院 中医学院, 河北 张家口 075000

DOI: 10.61369/ETR.2026090036

摘 要 : 在“新医科”建设背景下, 中医药传承创新发展具有重要战略意义。中药药理学作为连接传统与现代、基础与临床的关键学科, 其课程改革对培养复合型、创新型中医药人才至关重要。当前该课程在目标、内容、方法及评价体系等方面, 仍存在滞后与不适应。因此, 探索其改革路径, 对优化人才培养、增强学科竞争力、服务国家战略具有重要的理论与现实价值。

关 键 词 : 新医科; 中药药理学; 改革

Systematic Path Exploration on the Construction and Reform of Traditional Chinese Medicine Pharmacology Course from the Perspective of "New Medical Science"

He Wei, Luo Fei, Zhao Qiuzhen

College of traditional Chinese medicine, Hebei North University, Zhangjiakou, Hebei 075000

Abstract : Against the backdrop of the "New Medical Science" construction, the inheritance and innovative development of traditional Chinese medicine (TCM) holds significant strategic importance. As a key discipline that bridges tradition and modernity, as well as the basic and clinical aspects, the reform of pharmacology of traditional Chinese medicine is crucial for cultivating compound and innovative TCM talents. Currently, this course still lags behind and is not well adapted in terms of its objectives, content, methods, and evaluation system. Therefore, exploring its reform path is of great theoretical and practical value for optimizing talent cultivation, enhancing the competitiveness of the discipline, and serving national strategies.

Keywords : new medical science; pharmacology of traditional Chinese medicine; reform

“新医科”是新时代国家战略驱动下医学教育的系统性重塑。其核心内涵体现在四方面：一是学科跨界融通，打破传统壁垒，推动医学与人工智能、大数据等工科前沿深度融合，并加强与生命科学、理学等基础学科的交叉；二是价值目标从“以疾病治疗为中心”转向“以健康促进为中心”，强调覆盖全生命周期的

健康管理，培养能提供连续性、整体性服务的“健康守护者”；三是技术驱动范式革新，基因编辑、医疗人工智能等颠覆性技术正改变医学形态，教育需前瞻融入，培养学生运用新技术解决问题的初步能力与创新思维；四是素养结构全面重塑，未来卓越医学人才需兼具精湛医术、科学素养与深厚人文情怀、社会责任感、批判性思维及创新精神^[1,2]。

一、中药药理学课程的核心地位与现实困境

中药药理学以中医药基本理论为指导, 运用现代科学技术和方法, 研究中药与机体之间的相互作用及作用规律, 中药药理学学科天然蕴含着多学科交叉, 这与“新医科”的融通理念高度契合。然而, 当前中药药理学课程的教学实践与“新医科”的要求之间尚存显著差距, 主要体现在:

(一) 教学理念与方法相对单一

目前中药药理学教学在教学理念和方法上仍显单一, 课堂教学多延续“教师中心、教材中心、课堂中心”的传统模式, 以单向知识传输为主。对于课程中涉及的复杂作用机制、多靶点调节网络、药效物质基础与体内过程等核心内容, 仍缺乏具有深度和启发性的教学设计。传统的教学方式难以充分调动学生的主动思考与探究意愿, 不利于培养学生分析问题和解决实际问题的

项目基金: 河北北方学院教改项目(编号: G202570) 河北省创新创业教改项目(编号: 2025cxcy154)

作者简介: 贺伟(1985—), 女, 河北张家口人, 河北北方学院中医学院副教授, 中药学博士, 主要研究方向为中药药理学及中药学专业相关课程建设。

能力,也影响了学生对中药现代研究的整体把握与创新思维的发展^[3-4]。

(二) 课程内容整合与前沿性不足

中药药理学教学多侧重于对单一药物或经典方剂药理作用的讲解,知识点之间衔接薄弱,与中医整体辨证思维和中药配伍理论的深度融合不够,未能充分体现中药多成分、多靶点、多途径协同作用的特色。同时,课程对学科前沿动态的关注与引入明显滞后。这导致课程内容在一定程度上与学科快速发展的现状脱节,限制了学生的学术视野与前沿思维能力的培养,课程的时代性与前瞻性亟待加强。

(三) 实践教学环节薄弱且脱节

当前,中药药理学实践教学环节的薄弱与脱节问题较为突出。具体表现为:实验教学项目仍以重复性、验证性实验为主,教学重心停留在基本技能训练层面;而需要学生综合运用知识、自主设计方案、探索未知问题的综合性、设计性与创新性实验项目则明显不足,导致实践教学环节未能有效发挥其桥梁作用,严重制约了学生运用多学科知识解决复杂实际问题的创新实践能力的培养^[5-7]。

(四) 评价体系偏重终结性与单一维度

考核普遍以期末闭卷考试为主,内容侧重于对知识点的记忆与复现,缺乏对学生批判性思维、科研创新、团队协作及学术道德等过程性、综合性和发展性能力的系统考察。这种评价方式未能充分发挥“指挥棒”的引导作用,难以促进学生向深度学习和综合能力提升的方向转变。

(五) 课程思政融入的深度与广度有待挖掘

中药药理学课程在推进课程思政建设过程中,在实际融入的深度与广度上仍有较大挖掘空间。主要问题在于,如何将思政元素,像“盐溶于水”一样,自然、有机地渗透到专业知识的讲授与能力培养的各个环节,而非停留于表面化的“贴标签”或孤立嵌入。这要求教师不仅具备扎实的专业功底,还需深刻理解思政内涵与育人目标,在教学设计中实现价值引领与知识传授的深度融合^[8-10]。

这些问题的存在,使得中药药理学课程在培养学生适应“新医科”要求的复合知识结构、创新思维与实践能力方面动力不足,影响了人才培养质量的提升。

二、“新医科”背景下中药药理学课程改革的核心理念与实施路径

本研究以“价值塑造、能力培养、知识传授”三位一体为根本遵循,从课程思政根基、多元化教学模式、立体化评价体系三个维度系统推进中药药理学课程改革,以满足“新医科”对中医复合型人才的要求。

(一) 筑牢课程思政根基,培育“新医科”卓越人才的赤诚仁心

1. 弘扬爱国主义与增强文化自信

系统梳理中医药发展史上的标志性人物与事件,并将其中蕴含的精神价值深度融入教学。通过介绍陈克恢发现麻黄碱所展现

的实践探索精神、屠呦呦团队从古籍中挖掘青蒿抗疟所秉持的严谨求真态度、张伯礼院士及广大中医药工作者在疫情防控中的巨大贡献,引导学生感悟一代代中医药人的家国情怀与使命担当。同时,结合辩证看待雷公藤等药物的“效”与“毒”等现实议题,启发学生以科学、辩证的思维认识中医药,在传承创新中树立牢固的专业信念与文化自信,实现知识传授、能力培养与价值引领的有机统一。

2. 培育科学精神与恪守科研诚信

中药药理学在授课中注重将价值引领贯穿于专业知识的传授过程。在讲解药效学实验方法、作用机制研究、药物代谢动力学等具体内容时,有机融入科研伦理规范、数据真实性的重要性以及实验动物福利与伦理等核心内容。引导学生深刻理解科学研究的严肃性与责任感,培养学生形成追求真理、严谨求实、尊重生命的科学态度,从学习阶段起就筑牢学术道德的坚固底线,为学生未来的科研与职业生涯奠定坚实的伦理基础。

3. 强化职业担当与厚植为民情怀

中药药理学紧密围绕中药安全性评价与临床合理用药等核心内容,着力阐释药师与医药研究者肩负的重大社会责任。通过深入剖析“马兜铃酸事件”等历史教训,使学生深刻认识到药品安全无小事,必须树立对生命健康的敬畏之心与对药品质量终身负责的严谨态度。进而激发学生将专业知识内化为服务健康中国战略、扎根基层、守护人民健康的职业理想与使命担当。

(二) 创新多元化教学模式,锻造“新医科”卓越人才的复合能力

打破传统“满堂灌”,构建以学生为中心、以能力为导向的多元化、混合式教学新生态,是“新医科”背景下中药药理学课程改革的关键。

1. 推行基于问题及案例的探究式学习

围绕核心知识点和前沿热点,设计真实、复杂的综合性问题或临床案例。如针对“活血化瘀药”章节,通过提出问题“活血化瘀药治疗冠心病的关键在于什么?”设计“基于冠心病不同证型的中药复方干预策略与药理机制探究”实验项目。学生分组查阅文献,综合运用多学科知识,提出假说、设计研究方案、分析可能的药效物质基础及作用机制并进行汇报答辩。通过基于问题及案例的探究式学习,可以促进学生主动整合知识,锻炼批判性思维和解决复杂问题的能力。

2. 引入前沿技术与交叉学科内容

在中药药理学教学内容中及时增补中药网络药理学、代谢组学、肠道菌群与等交叉学科前沿知识。积极邀请生命科学、信息科学等领域专家进行专题讲座或参与部分章节教学。建设虚拟仿真实验项目,弥补实体实验在成本、周期、技术难度上的限制,拓展学生的科技视野和工具应用能力。

3. 深化实践教学改革

构建“基础验证-综合设计-创新探索”多层次递进的实践教学体系。在基础层,保留必要的经典验证实验以确保基本技能。在综合设计层,开设综合实验,强化知识应用与实验设计能力。在创新探索层,设立开放实验室基金,鼓励学生结合教师科

研课题或自选兴趣点，进行探索性研究，或参与“大学生国际创新创业大赛”、“挑战杯”等创新创业项目，将药理学知识转化为初步的科研实践或创新构想。

4. 利用信息技术赋能混合式教学

在信息技术赋能混合式教学改革中，中药药理学课程着力构建系统化的线上学习环境。通过建设完整的在线课程平台，为学生提供体系化的精品视频微课、交互式数字化教材、前沿拓展阅读资料以及智能组卷的在线测试题库等资源，充分支持其开展课前自主探索学习。同时，平台运用 AI 助手分析技术，持续跟踪记录学生的学习行为数据，精准评估其知识掌握程度与学习轨迹，为实施个性化学习辅导和针对性教学干预提供科学依据，从而全面提升教学效果与学习体验。

（三）重构立体化评价体系，导航“新医科”卓越人才的全面发展

建立科学、多元、发展性的立体化评价体系，是保障课程改革成效、引领学生全面发展、服务“新医科”卓越人才培养目标的重要支撑与导航杠杆。

1. 强化过程性评价

在重构立体化评价体系的框架下，强化过程性评价是核心环节。中药药理学在课程评价体系中将进一步提升形成性评价在课程总成绩中的比重至 40%-50%，评价内容将全面覆盖学习全过程，具体包括：线上学习的活跃度与任务完成质量、课堂研讨中的参与深度与建设性贡献、小组合作项目的报告与展示水平、课后作业以及阶段性知识掌握测验。这一设计注重学生持续的学习投入度、批判性思维过程、团队协作能力以及个人成长进步轨迹的动态关注与引导，从而激励学生注重日常积累与实践，实现深度学习与全面发展。

2. 探索增值评价与综合性评价

中药药理学积极探索增值评价与综合性评价的实施路径。一方面，系统引入“学习档案袋”评价模式，通过对其学习历程的

档案式记录与纵向对比分析，评估学生的成长效应。另一方面，在终结性考核中重点评估学生整合知识、创新思维与解决复杂专业问题的高阶思维能力，从而全面引领学生向卓越医学人才的培养目标发展。

3. 推行多元化评价主体

中药药理学着力改变传统教师单一评价的模式，引入学生自评与同伴互评机制。在完成小组合作项目后，不仅由教师进行评分，还组织规范的组内成员互评，以评估个人在团队中的实际贡献度与合作精神；同时开展小组间的互评，就项目报告的逻辑性、创新性 & 展示效果进行相互评价 & 学习。这种评价方式不仅使评价视角更多元、结果更客观公正，更重要的是有效培养了学生的认知能力、批判性思维与评价素养。

4. 建立教学反思与持续改进机制

中药药理学建立常态化制度，要求教师基于多维反馈，包括学生评教的具体数据、同教研室教师听课的专业建议以及自身的教学反思，系统撰写教学反思报告，并以此为依据，对教学内容、方法与评价设计进行动态调整 & 优化。同时，定期开展课程目标达成度分析，将评价结果与人才培养目标进行对标校验，确保教学改革的每一步都紧密围绕“新医科”卓越人才的培养要求，形成“评价-反思-改进”的良性循环，推动课程质量与育人效果的持续提升。

“新医科”背景下，中药药理学课程改革是培养新时代中医药人才的关键。课程以“价值塑造、能力培养、知识传授”三位一体为遵循，从筑牢课程思政根基、创新教学模式、重构评价体系三大维度推进系统重塑。通过破解理念滞后、内容脱节等困境，构建以学生发展为中心的教学新生态，旨在培养兼具家国情怀、创新素养 & 专业本领的卓越人才，为服务“健康中国” & 中医药传承创新提供支撑。

参考文献

[1] 曾洁, 温启辉, 李怡霖, 等. "新医科"背景下医工融合双创人才培养优化实践 [J]. 医学教育研究与实践, 2026, 34(1): 9-13. DOI: 10.13555/j.cnki.c.m.e.2026.01.002.

[2] 徐卫琼, 冉海良, 赵飞. 思想政治视域下医学院校学生创新创业能力现状及培养对策研究——以昆明医科大学为例 [J]. 经济研究导刊, 2020, (8): 69-70.

[3] 张继旺, 乔延江. 系统科学视角下的中药学科体系构建与发展研究 [J]. 北京中医药大学学报, 2025, 48 (12): 1671-1681.

[4] 邓国彤, 王海全, 司瑶, 等. 新时代教育下中药药理学教学内容构建与思考 [J]. 中医药管理杂志, 2025, 33 (14): 21-25.

[5] 华永庆, 喻斌, 周玲玲, 等. "虚拟仿真"课程融入下的创新性训练实践——以中药药理学实验体系为切入点的训练系统构建 [J]. 教育教学论坛, 2025, (46): 105-108.

[6] 马少玉, 宋佳伟, 吴国泰, 等. 基于 CiteSpace 的中药药理学实验教学研究可视化分析 [J]. 甘肃科技, 2025, 41 (12): 85-94.

[7] 严亚锋, 刘继平, 卫昊. 基于学生综合能力提升的中药药理学实验教学改革 [J]. 才智, 2025, (22): 169-172.

[8] 左长清, 赵文昌. 以传承与创新为主线的中药药理学课程思政教学改革探索 [J]. 中国中医药现代远程教育, 2025, 23 (15): 26-30.

[9] 游秋云, 尹超, 王平, 等. 以中药专业中药药理学为例浅谈课程思政教育 [J]. 中药与临床, 2024, 15 (06): 71-73.

[10] 党燕宁, 权洪峰, 赵启鹏. 中药药理学实验课程中思政元素的挖掘和融入 [J]. 高校医学教学研究 (电子版), 2024, 14 (05): 57-62.

基于“两性一度”的《混凝土结构设计原理》 一流课程建设

田建勃, 杜宁军, 张睿, 李晓蕾

西安理工大学土木建筑工程学院, 陕西 西安 710048

DOI: 10.61369/ETR.2026090038

摘 要 : 新时代背景下, 为落实全国高等本科教育工作会议精神, 切实提高课程教学质量, 亟须将《混凝土结构设计原理》这类涉及复杂工程问题的专业必修课建设为具有高阶性、创新性与挑战度的一流课程, 以有效培养学生的创新能力、实践能力及科研能力。本文分析总结了课程教学中存在的问题, 从任务驱动, 目标牵引、五维方法课堂讲授、三种手段课后强化、认知实践, 综合运用、改进课程思政教学方法、多元化考核评价, 突出学生能力培养等方面提出了课程的建设策略, 以期为高质量一流课程建设提供有益参考。

关 键 词 : 混凝土结构设计原理; 创新性; 建设策略; 教学改革

Construction of the First-Class Course "Principles of Concrete Structure Design" Based on the Goal of "High-level, Innovation and Challenge"

Tian Jianbo, Du Ningjun, Zhang Rui, Li Xiaolei

School of Civil Engineering and Architecture, Xi'an University of Technology, Xi'an, Shaanxi 710048

Abstract : Under the background of the new era, in order to implement the spirit of the National Conference on Undergraduate Education in Higher Education Institutions and effectively improve the quality of course teaching, it is urgent to build compulsory professional courses such as "Principles of Concrete Structure Design" which involve complex engineering problems, into first-class courses with high-level, innovation and challenge. This effectively cultivates students' innovative ability, practical ability and research ability. This paper analyzes and summarizes the problems existing in the course teaching. The paper proposes the construction strategies for the course from aspects such as task-driven, goal-oriented, five-dimensional method classroom teaching, three means of after-class reinforcement, comprehensive application of cognition and practice, improvement of course ideological and political teaching methods, diversified assessment and evaluation, and highlighting the cultivation of students' abilities. It is expected to provide useful references for the construction of high-quality first-class courses.

Keywords : principles of concrete structure design; innovation; constructional strategy; educational reform

引言

在新时代全国高等学校本科教育工作会议^[1]上, 教育部明确提出要对大学生合理“增负”, 重点围绕高等教育的核心载体——“课程”实施改革, 着力打造符合“两性一度”标准的高质量课程, 以切实提升学生的学业获得感与成才实效。“两性一度”强调课程应具备高阶性、创新性与挑战度: 高阶性指培养学生综合运用知识解决复杂现实问题的能力; 创新性要求引入学科前沿内容, 激励学生参与科研探索与成果形成; 挑战度则体现为教学模式的转变, 教师减少单向讲授, 增加启发式、互动式的深度提问, 旨在通过有难度的问题引导学生作出有水平的回应, 从而推动学习向更深层次发展。《混凝土结构设计原理》作为土木工程专业的一门核心必修课, 内容体系繁杂、教学难度较高, 而授课学时通常较为紧张。在课程教学改革创新方面, 各高校教师结合不同技术路径进行了富有成效的探索。武

基金项目:

西安理工大学教育教学改革研究项目: 基于“两性一度”的《混凝土结构设计原理》一流课程建设与实践 (xjy2337);

西安理工大学教育教学改革研究项目: 数智技术赋能建筑结构抗震课程改革的实施路径研究 (xjy2442);

西安理工大学课程思政精品课建设项目《外国建筑史(下)》。

作者简介: 田建勃 (1986-), 男, 工学博士, 副教授, 主要从事混凝土结构研究。E-mail: tianjianbo@xaut.edu.cn

汉大学刘素梅等^[2]依据国家精品资源共享课的建设导向,将计算机辅助教学引入课堂,引导学生自主编写混凝土基本构件计算程序,使其在编程实践中深化对设计理论与方法的理解与掌握。火箭军工程大学刘云等^[3]则依托BIM技术,构建了线上线下融合的混合教学模式;以“T形梁正截面受弯承载力设计”为案例,系统设计了O-PIRTAS教学框架,并给出了具体的实施策略。此外,大连民族大学覃丽坤等^[4]面向新工科建设需求,倡导学研融合机制,通过导师工作室平台,将科研课题与课程教学内容有机衔接,有效提升了学生的工程应用与创新能力。此外,还有不少学者^[5-10]就课程教学中的双语教学、课程思政、实验教学环节等某一环节进行了教学方法的创新与实践。

鉴于此,为了培养学生的科研能力、实践能力和创新能力,结合《混凝土结构设计原理》课程特点及学生学习中存在的问题,以提高“两性一度”为目标,探讨一流课程的建设内容。

一、课程建设目标

《混凝土结构设计原理》课程在专业培养方案中具有承上启下、支撑指导作用。本课程是讲授钢筋与混凝土材料的物理力学性能,钢筋混凝土基本计算原理,受弯构件的正截面受弯承载力、斜截面受剪承载力计算,受压构件的截面承载力计算,受拉构件的截面承载力计算,受扭构件的承载力计算,构件的抗裂与裂缝宽度验算,受弯构件的挠度验算、结构的耐久性要求,钢筋混凝土肋梁楼盖结构设计等知识的课程。通过对钢筋混凝土结构基本知识的讲授与分析,使学生掌握钢筋混凝土基本构件和结构设计的设计计算方法与结构施工及工程质量有关的结构基础知识,具有一般钢筋混凝土结构工程设计与管理的的能力,提高学生综合分析解决实际工程问题的能力,培养学生的职业意识和职业道德,增强社会的责任感和使命感,加深学生对课程知识的理解和掌握,初步建立环境保护与可持续发展的意识及系统方案创新与设计能力。

二、现状分析及存在问题

《混凝土结构设计原理》课程是土木工程专业重要的专业基础课程,实践性强,且与现行规范紧密相关,主要培养学生对钢筋混凝土结构的分析、设计和工程实践创新能力。目前《混凝土结构设计原理》课程教学主要存在以下特点及问题:

(1)《混凝土结构设计原理》课程计算公式多且长、符号多易混淆、知识点琐碎、构造要求繁多、理解难度较大,实践和理论性强。

(2)传统的教学模式已难满足学生对知识、能力和素质的综合需求。在目前大类培养和缩减学时的背景下,如何在较少的学时内让学生既掌握课程知识的精髓,又能构建深度和高阶学习的教学模式,提供开放的学习环节,让学生实现深层次学习,激发学生的学习兴趣、探索新知的欲望与动力,为学生提供获取知识的多种渠道以及将所学知识加以综合应用的机会。

(3)综合性与应用性强。该课程涵盖了混凝土材料、结构力学、设计原则等多个方面的内容,是学生综合运用各个知识领域进行设计的重要基础。混凝土结构广泛应用于建筑和基础设施领域,该课程旨在培养学生的实际工程设计能力,使他们能够解决

实际工程中遇到的问题。

三、课程建设策略

以课程培养目标为出发点,基于课程教学大纲,打造以课堂教学为主体、参观实习及实验实操为两翼,主体前行、两翼齐飞、三环紧扣、齐头并进的多维课程教学内容,全面提升学生知识能力素质。课程建设策略如下:

(1)任务驱动,目标牵引:针对课堂教学内容,提前布置课程学习任务,开展线上课程学习,完成在线测试,并提交在线作业;开展学生线上完成及测试结果分析,寻找学生普遍共性存在问题,教师在课堂授课时开展重点讲授,做到有的放矢,针对性知识讲解。

(2)多维方法课堂讲授:主要包括预习任务重点讲解、本节内容着重讲授、典型题目翻转课堂、综合题目小组协同、阶段内容随堂测试。对于典型的题目通过翻转课堂形式,让学生自行讲解课程教学重点,并进行交流讨论,教师点评总结,活跃课堂授课氛围,提高学生学习积极性,从而掌握课程学习重点。课程目前拥有系统的课程讲义、多媒体课件、微课视频41个、试验录像8个、2D及3D动画11个、国内外规范资料4套、工程案例7个、试题库1个等资源。

(3)三种手段课后强化:针对课程学习内容,进行课后辅导、网上答疑、作业讨论。课程每阶段内容讲解结束后,对授课内容开展具有针对性的随堂测试,随时掌握学生的学习动态和学习效果;针对学生反馈的普遍共性问题,定时开展“回头看”授课,以解决学生在课程学习过程中存在的不足和问题。

(4)认知实践,综合运用:通过参观实习、动手实操、实验分析,提高学生的专业知识运用和实践能力。对于综合类题目例如简支梁设计,将学生分成小组,每组布置不同参数题目,让小组内学生分工协作,每位学生均参与其中,锻炼学生对课程内容的掌握能力及团队协作精神。理论教学与实践结合,课程设置理论讲授、工程实践和课程实验相结合的教学环节,通过课堂讲解、案例分析、工程实践和课程实验等多种方式,帮助学生建立起理论与实际应用之间的联系,培养实际问题解决的能力。

(5)改进课程思政教学方法:课程建立杰出人物、重大工程、典型事故、经典理论、科研创新等模块的课程思政教学案例

库，从线上线下、课内课外对课程思政教学资源进行有效整合，激发学生的爱国情怀和大国自信意识，树立为国家、社会发展做贡献的理想和信念。坚持价值塑造、人格养成、能力培养和知识探究四个维度协调发展；构建了该门课程的5个课程思政典型融入案例，以期为同类工科专业相关专业课程提供参考。

（6）多元化考核评价，突出学生能力培养：采用全过程多元化考核评价，以课堂讲授为主，通过实验、作业、随堂测验及考勤等多环节训练和督促检查，巩固学习成果，确保学生对教学内容的掌握程度和应用能力。本课程安排2次实验，4-5次课后作业，2-3次过程测验，按“课堂提问、作业、课程测验”三项成绩计算过程考核平时成绩，占总成绩的30%；实验成绩由实验态度及预习情况（3%）、实验过程操作及协作工作情况（4%）和实验报告完成情况（3%）等综合评价结果作为评价依据，占总成绩的10%；其余60%由期末闭卷考试成绩构成。其中，期末考试采取闭卷形式，内容涉及课程的基本概念和基本方法，题型包括选择

题、判断题、简答题、计算题等。通过实验、平时作业、随堂测验与期末考试等对学生专业核心知识、实际工程简化分析与设计能力以及理论联系实际等能力等进行考核，即对毕业要求的相关指标点的达成度进行评估。

四、结语

结合“两性一度”一流课程建设思路，分析总结以往《混凝土结构设计原理》课程教学中存在的问题，为实现课程高阶性、创新性、挑战度的建设要求，从任务驱动，目标牵引、多维方法课堂讲授、三种手段课后强化、认知实践，综合运用、改进课程思政教学方法、多元化考核评价，突出学生能力培养等方面完成了一流课程的构建，并达到了良好的教学效果。督导专家、在校学生、杰出校友对课程给出了高度评价，起到了良好的示范辐射作用。5年评教结果均为优秀，调查表明95%的学生认为课程互动环节提高了学习兴趣和主动性，达到了预定的目标。

参考文献

- [1] 陈宝生. 在新时代全国高等学校本科教育工作会议上的讲话 [J]. 中国高等教育, 2018(15): 4-10.
- [2] 刘素梅, 徐礼华, 池寅, 等. 混凝土结构基本原理教学方法创新与实践 [J]. 高等建筑教育, 2017, 26 (06): 68-71.
- [3] 刘云, 刘渊, 赖杰, 等. 基于 BIM 技术的线上线下混合式教学模式创新实践——以混凝土结构基本原理课程为例 [J]. 高教学刊, 2024, 10 (36): 76-80.
- [4] 覃丽坤, 高凌霞, 崔利富, 等. 新工科背景下基于应用能力培养的一流课程建设——以“混凝土结构设计原理”课程为例 [J]. 教育教学论坛, 2025, (21): 38-41.
- [5] 刘素梅, 徐礼华. 混凝土结构基本原理课程双语教学实践与总结 [J]. 高等建筑教育, 2015, 24 (03): 112-116.
- [6] 顾祥林, 林峰, 黄永嘉, 等. “混凝土结构基本原理”本科教学实验平台建设 [J]. 实验室研究与探索, 2009, 28 (02): 37-40.
- [7] 余敏, 刘素梅, 余春雷. “混凝土结构基本原理”虚拟仿真实验教学探讨 [J]. 教育教学论坛, 2024, (17): 1-4.
- [8] 谢群, 李雁军, 于华强, 等. 基于全过程考核的混凝土结构基本原理课程评价模式探索 [J]. 高等建筑教育, 2018, 27 (03): 65-68.
- [9] 赵晓艳, 周明杰, 王晓伟, 等. 科学构建混凝土结构设计原理课程思政教学体系 [J]. 高教学刊, 2024, 10 (13): 81-84.
- [10] 金子捷, 王子婧, 闫密. 混凝土结构设计原理课程的 OBE 教学实践与分析 [J]. 创新创业理论与实践, 2024, 7 (14): 168-170.

数智化视域下高职财会类专业“双师型”教学团队建设路径研究

刘大鹏

陕西工商职业学院, 陕西 西安 710119

DOI: 10.61369/ETR.2026090044

摘 要 : 数智化时代, 高职财会类专业“双师型”教学团队建设是连接教育链、人才链与产业链的核心纽带, 建设高质量的“双师型”教师团队, 不仅可以提升财会人才的岗位适应力和职业发展潜力, 还可以推动职业教育与产业经济的协同创新。基于此, 本文将基于数智化时代的特点, 探讨高职财会类专业“双师型”教学团队建设路径, 以期高职院校育人提供理论参考。

关 键 词 : “双师型”; 数智化; 财会类专业; 教学团队; 高职

Research on the Construction Path of "Double-Qualified" Teaching Teams for Finance and Accounting Majors in Higher Vocational Colleges from the Digital-Intelligent Perspective

Liu Dapeng

Shaanxi Business College, Xi'an, Shaanxi 710119

Abstract : In the digital-intelligent era, the construction of "double-qualified" teaching teams for finance and accounting majors in higher vocational colleges acts as the core link connecting the education chain, talent chain and industrial chain. Developing high-quality "double-qualified" teaching teams can not only improve the post adaptability and career development potential of finance and accounting talents, but also drive the collaborative innovation of vocational education and industrial economy. Based on the characteristics of the digital-intelligent era, this paper explores the construction paths of such teaching teams for finance and accounting majors in higher vocational colleges, aiming to provide theoretical references for talent cultivation in higher vocational colleges.

Keywords : "double-qualified"; digital intelligence; finance and accounting majors; teaching team; higher vocational colleges

引言

在数字技术与人工智能深度渗透的时代, 财会行业正经历从传统核算向智能化管理、数字化决策的根本性转型, 财务机器人、大数据分析、区块链审计等新技术的广泛应用, 对行业岗位能力需求与职业发展格局进行重塑。作为培养一线应用型财会人才的核心载体, 高职财会类专业人才培养质量直接对接行业转型需求, 而双师型教学团队作为连接教学与产业、理论与实践的核心纽带, 其建设水平决定了专业人才培养的适配性与竞争力。因此, 在数智化视域下, 建设双师型教学团队, 可以有效提升人才培养质量与效率, 推动职业教育高质量发展。

一、高职财会类专业“双师型”教学团队建设的价值意蕴

(一) 深化产教融合, 推动教学与产业需求对接

财会类“双师型”教师是产教融合的重要体现, 可以深化产教融合协同育人机制, 搭建高校与财会行业、企业之间的联动桥梁, 其自身具备的企业实践经验和动态化教学能力, 可以将企业智能财税、财务共享中心操作等真实业务场景融入课堂教学, 解

决传统教学实践教学单一的问题。在建设“双师型”教学团队过程中, 教师往往会借助企业挂职、项目合作等方式接触行业新项目, 积累行业经验与技术资源, 及时更新课程内容, 避免教学内容滞后于产业发展。在校企合作中, “双师型”教师可主导构建常态化产教融合育人机制, 牵头开展校企共建实训基地、共设融合课程、共组教学团队、共评育人质量等合作, 引入真实财务项目作为教学资源, 实现“岗课赛证”一体化育人^[1]。同时教师团队通过为企业提供财务咨询、员工培训等服务, 反哺教学资源积累,

形成“教学—实践—服务”良性循环。

（二）促进职业教育改革，提升人才培养质量

“双师型”教学团队是驱动专业教学改革和提升人才培养质量的重要支撑，也是促进高职财会类专业内涵式发展的核心抓手。在数智化技术全面渗透与职业教育提质培优的双重背景下，高职财会类专业教学改革迫在眉睫，建设“双师型”教学团队，可以为专业教学改革注入核心动力，推动专业实现全方位革新。在此背景下，教学团队直接对接行业数智化转型需求，主动更新知识体系与教学能力，可实现教学模式创新与实践教学升级，以此构建系统化、全面化的专业体系^[9]。同时“双师型”教师兼具教学能力与实践经验，可以将行业数智化新技术、新方法、新规范转化为教学资源，丰富教学内容，提升教学的针对性与实效性，从而进一步提高课堂育人质量。

（三）适配人才需求，筑牢学生全面发展根基

随着大数据、人工智能、区块链、云计算等数智化技术与财会行业的深度融合，传统财会工作模式发生根本性变革，记账、报账等基础核算岗位逐渐被智能化系统替代，财务分析、税务筹划、风险管控、数据赋能等复合型岗位成为行业需求主流，这对高职财会类专业人才培养提出了更高的要求。作为人才培养的核心实施者，“双师型”教学团队能力水平直接决定人才培养质量，具备扎实财会专业功底、数智化技术素养与行业实践经验的“双师型”团队，可以精准把握数智化背景下岗位能力需求的变化。将数智化技术与财会专业教学深度融合，优化教学内容与教学模式，引导学生构建复合型知识体系和综合化专业能力，提升学生的岗位适配能力与就业竞争力，从而助力人才培养更贴合行业岗位需求^[9]。同时，“双师型”团队可以通过言传身教，培养学生的实践思维、创新意识与数智化敏感度，引导学生主动适应行业技术迭代，养成终身学习的习惯，为学生职业生涯的长远发展奠定基础。

二、数智化对高职财会类专业“双师型”教学团队建设提出的具体要求

（一）数智化素养

数智化技术的普及使得财会工作从基础核算型向管理型、决策型转型，高职财会类专业培养的学生必须具备数智化素养，可以适应数智化环境下的财会岗位需求，在此前提下，数智化素养已成为高职财会类专业“双师型”教学团队的核心必备素养。一方面，“双师型”教学团队需要具备系统的数智化思维与行业认知，精准把握数智化时代下财会行业岗位需求和人才标准，并深刻理解数智化对财会核算、审计监督、税务筹划、财务管理等核心领域的变革作用^[4]；另一方面，需具备敏锐的技术迭代敏感度与自主学习能力，主动追踪数智化技术在财会领域的应用更新趋势，及时吸纳新技术、新方法、新规范，不断更新自身技术储备，确保团队技术能力与行业数智化转型节奏相一致。

（二）复合型能力结构

数智化时代的到来，使得财会行业面临转型与升级，这对高

职财会类专业教师的教學能力提出了更严格的要求，促使他们从单一学科技能型向跨界融合型转变。这要求教师不仅需要具备系统的财会专业知识，更需紧跟数智化时代财会行业变革趋势，更新专业认知框架。高职财会类专业教师需要深度把握数智化技术对财务核算、审计监督、税务筹划、财务管理等核心领域的重塑逻辑，理解数智化场景下财会工作的新流程、新规范与新要求，打破传统财会思维局限，形成适配数智化转型的专业认知^[5]。同时，需要掌握财务机器人、大数据分析工具、区块链审计平台、智能财税系统等核心数智化工具的操作原理与应用方法，将数智化技术融入教学场景、开发数智化教学资源，将数智化技术贯穿于教学全过程。

（三）对接产业需求

数智化推动财会课程内容与行业发展需求紧密结合，大数据分析、财务机器人应用、区块链会计、电子发票与税务数字化等前沿内容的融入，有助于培养适应智能财务时代的复合型人才，因此高职院校教师需要深入调研数智化背景下财会行业的岗位结构变化，精准把握不同岗位对专业技能、数智化能力、职业素养的具体要求，积累数智化财会相关实践经验，将企业真实的数智化财会流程与项目融入教学过程，促使教学内容与行业实践同步^[6]。另外，需主动对接行业企业的人才评价标准，将企业数智化财会岗位的实操要求、考核标准融入教学全过程，让人才培养更具针对性，提升学生的岗位适配能力。

三、数智化视域下高职财会类专业“双师型”教学团队建设路径

（一）强化建设意识，提升“双师型”教学团队建设主动性

在数智化浪潮席卷财会行业的背景下，高职院校财会类专业“双师型”教学团队建设的核心路径之一，是大力推动教师角色的根本性转型与能力的系统性升级。对此，高职院校应当意识到“双师型”教学团队对于提升教学质量的重要性，将数智化转型需求与高职财会专业“双师型”教学团队建设深度绑定，以此推动教育教学改革。

首先，高职院校管理层人员需要树立财会转型赋能财会教学的核心认知，将数智化转型纳入团队建设的中长期战略规划，打破传统教学体系中重理论轻实践、重技能轻素养的教学理念，明确数智化素养与应用能力是团队核心竞争力的关键组成部分，推动团队建设从传统技能提升向数智化复合型能力培育转型^[7]。

其次，高职院校需以培养一线应用型、技能型人才为根本目标，聚焦数智化技术在一线财会工作中的应用场景，将数智化技术与财会岗位实操、行业实践需求紧密结合，避免团队建设陷入重技术理论、轻实践应用的误区，促使教师团队具备将数智化技术转化为学生岗位实操技能的教学能力，契合高职财会专业的育人规律^[8]；最后，建设“双师型”教学团队不仅需要专业教师强化发展意识，还需要院校多元部门的协力支持，一方面，强化高校管理层面的统筹意识，加大对数智化团队建设的资源投入与政策支持，为团队建设搭建良好平台；另一方面，强化团队成员的主

体意识，引导教师主动参与数智化能力提升与教学改革，从而进一步落实人才培养要求。

（二）健全培训体系，构建数智化能力递进培育机制

随着财会行业的不断变革，教师基础专业能力已经难以有效适配学生的全面发展，这要求高职院校构建常态化、体系化的数智能力培训机制，覆盖理论内容、技术提升、实践能力及智能教学工具应用等多方面，以此促使教师能将自身的行业实践经验与数智化技能深度融入教学。一方面，构建复合型培训内容体系，覆盖财务机器人、智能财税平台、大数据分析工具等核心数智化技术，帮助教师更新财会专业知识、创新数智化教学方法^[9]，同时融入数据安全、隐私保护、行业合规等伦理内容，保证培训内容兼具专业性、技术性、实践性与规范性。

另一方面，摒弃传统单一的集中讲授模式，采用“线上+线下”“理论+实践”“校内+校外”的多元培训形式，线上依托数智化教学平台开展自主学习与专题研讨，线下通过集体备课、教学打磨、实训演练深化能力，校内强化教研融合，校外对接企业一线开展实践培训，实现培训内容与教学实践、行业需求的深度融合。

（三）深化校企合作育人机制，筑牢“双师型”教学团队基础

在数智化视域下，高职财会“双师型”教学团队建设需紧密

结合数智财会行业发展趋势，以提升教师的数智化素养、实践能力与产教融合能力。其一，定期选派教师深入企业数智化财会一线，参与真实项目运营、技术研发、流程优化等工作，沉浸式感受数智化场景下财会工作的实际需求与技术应用场景，积累实战经验与行业资源，弥补团队实践能力短板。

其二，鼓励财会专业教师与企业导师进行合作，围绕数智化财会领域的重点难点问题，开展校企协同教研与科研项目合作，并聚焦数智化教学资源开发、技术创新、岗位能力标准制定等主题开展研究，将研究成果转化为教学内容，从而深化产教融合，高质量建设“双师型”教学团队^[10]；其三，引进企业专家、企业财务总监、数据分析师担任兼职教师，参与课程设计、教学实施、实训指导等工作，将行业最新技术、方法、规范传递给团队成员，形成稳定的“企业导师库”。同时，鼓励校内教师参与行业认证培训，并分批次安排教师参与企业真实项目，要求教师至少完成1个技术转化案例，以此提升教师的综合教学能力。

综上所述，数智化视域下高职财会类专业“双师型”教学团队建设是适配行业转型、推动职业教育高质量发展的核心举措。通过强化建设意识、健全培训体系、深化校企合作等路径，可打造兼具教学能力、实践经验与数智化技能的教学团队，为培养适配智能财会时代的复合型人才提供坚实支撑。

参考文献

- [1] 武慧凤,李文奎.数智经济时代新质生产力下对职业本科财会类专业教学改革的若干思考[J].老字号品牌营销,2024,(16):225-227.
- [2] 马克林.数智化背景下地方高校财会类专业实践教学改革探索[J].市场瞭望,2024,(06):80-82.
- [3] 彭婷婷.数智化时代背景下财会类专业实践教学创新的几点思考[J].山西青年,2024,(05):87-89.
- [4] 胡竟男.数智化背景下“一中心、两融合、三维度”职业本科财会类人才培养体系创新与实践[J].河北职业教育,2024,8(01):56-59.
- [5] 罗艳妮.数智化背景下应用型本科财会类专业实践教学体系探究[J].陕西教育(高教),2023,(12):39-42.
- [6] 王阿娜,郭彦.民办高校财会类专业“新双师型”教师团队建设研究——以厦门工学院为例[J].经济师,2023,(10):145-146+148.
- [7] 梁毕明.数智时代下财会类专业人才培养模式创新研究[J].中国管理信息化,2023,26(15):202-205.
- [8] 曹永平,王秋洋,秦艳芬.数智化背景下高职财会类专业人才培养模式改革的探索与实践[J].天津职业院校联合学报,2023,25(07):50-54+59.
- [9] 唐杉.基于工匠精神的高职院校财会专业“双师型”教师教育价值观培育——基于契合、内化、升华的逻辑思考[J].学园,2022,15(29):72-74.
- [10] 孙国海.“大智移云”时代职业院校财会类专业“双师型”师资队伍建设研究[J].经济师,2020,(12):178-179+181.

AI 赋能知识图谱与 BOPPPS 融合教学模式的创新实践

王翠苹, 李雪, 孟庆涛, 顾婷婷, 马可, 姚威

辽宁科技大学 化工学院, 辽宁 鞍山 114051

DOI: 10.61369/ETR.2026090003

摘 要 : 随着人工智能技术的普遍应用, 教学模式也有了新的突破。本文主要分析 AI 赋能知识图谱的构建及其与 BOPPPS 教学模式的深度融合实践。通过 AI 技术的融合, 对知识体系进行梳理及融合, 将其重塑成体系化、可视化的知识图谱, 并将其精准嵌入 BOPPPS 教学流程的各个环节。实际教学情况表明, 该融合模式能够精准梳理学习进度、高效整合资源、实时评估教学成效, 从而充分挖掘教学资源潜力, 有效增强了教学活动的目标导向性、实践应用性与学生参与度, 为人工智能背景下的智慧教学模式提供了切实可行的实践参考。

关 键 词 : AI 赋能; 知识图谱; BOPPPS 教学模式; 教学创新; 融合实践

Innovative Practice of the Integrated Teaching Model of AI-Enabled Knowledge Graph and BOPPPS

Wang Cuiping, Li Xue, Meng Qingtao, Gu Tingting, Ma Ke, Yao Wei

School of Chemical Engineering, University of Science and Technology Liaoning, Anshan, Liaoning 114051

Abstract : With the widespread application of artificial intelligence technology, teaching methods have also achieved new breakthroughs. This article mainly analyzes the construction of knowledge graphs empowered by AI and the deep integration practice of this with the BOPPPS teaching model. Through the integration of AI technology, the knowledge system is sorted out and integrated, reshaped into a systematic and visual knowledge graph, and precisely embedded into each link of the BOPPPS teaching process. The actual teaching situation shows that this integration mode can accurately sort out the learning progress, efficiently integrate resources, and timely evaluate teaching effectiveness, thereby fully tapping the potential of teaching resources, effectively enhancing the goal orientation, practical application, and student participation of teaching activities, providing a practical reference for the intelligent teaching model in the context of artificial intelligence.

Keywords : AI-enabled; knowledge graph; BOPPPS teaching model; teaching innovation; integration practice

结合 AI 赋能, 通过人工智能技术的深度应用, 突破传统教学模式下知识点碎化、教学成效反馈不及时、教学效率不高等传统教学困境, 并将此作为教学革新的关键点^[1]。知识图谱以清晰直观的特点将知识体系进行提炼及整合关联, 实现了教学内容的重塑; 而 BOPPPS 教学模式则以其清晰的闭环结构, 保障了教学目标的方向性。通过 AI 赋能知识图谱与深度融入 BOPPPS 教学模式, 可有力助推教学模式向数据化、个性化的新模式转型, 提高教学成效, 为 AI 赋能知识图谱与 BOPPPS 融合教学模式的创新实践提供理论和实践参考^[2]。

一、AI 赋能知识图谱的构建

《普通化学》课程知识图谱基于浙江大学普通化学教研组编写的《普通化学》(第七版)教材的知识体系, 利用 AI 技术依托超星泛雅智慧平台提供的知识图谱功能, 对课程的知识单元、

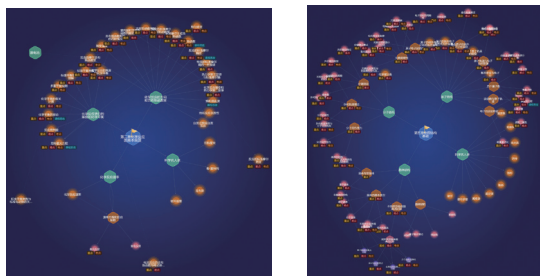
知识点进行抽取及属性定义, 建立知识点间的关联, 以及知识点与数字资源库中的学习资源、试题资源及学术资源的关联, 最终生成一个集知识结构和教学资源于一体的《普通化学》课程知识图谱^[3](图1)。这种重塑方式改变了传统孤立的、抽象的教学模式, 实现了可视化的教学效果、系统化的资源整合, 深度剖析了

基金项目:

2025年度辽宁省教育科学“十四五”规划课题(项目名称: AI 赋能知识图谱与 BOPPPS 融合教学模式的创新实践, 课题编号: JG25DB245);

2025年度辽宁科技大学本科教学改革研究项目(项目名称: 《工程化学》知识图谱+BOPPPS 混合式教学模式助力新工科人才培养的探索与实践, 课题编号: XJJG202510)。

知识体系的内在关联和对应资源的自动匹配体系，让这些知识体系的网络构架更加清晰^[4]。



(a) 化学反应基本原理知识图谱

(b) 物质结构基础知识图谱

图1《普通化学》课程知识图谱(局部)

二、知识图谱与 BOPPPS 融合的教学设计

依托超星泛雅平台已构建的知识图谱体系，将其与 BOPPPS 教学模式深度融合，在现有教学实践经验基础上，设计更高效、更有针对性的教学方案^[5]。比如，以“杂化轨道理论”知识点为例，采用 BOPPPS 教学模式分别从引入(Bridge-in)、目标(Objective)、前测(Pre-assessment)、参与式学习(Participatory Learning)、后测(Post-assessment)和总结(Summary)6个方面进行设计。整个学习过程以精准锁定为核心，实现了“课前精准诊断、课中精准教学、课后精准提升”三

个学习阶段的精准把控，全面体现了知识图谱在学习过程中发挥的指引、串联及支撑的重要作用^[6]。

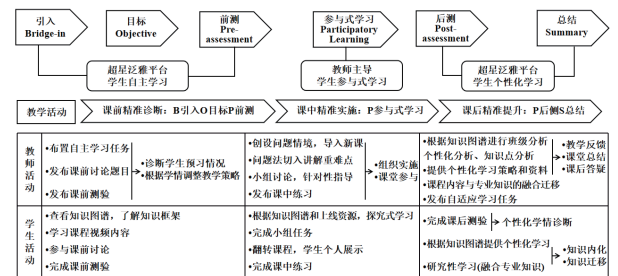


图1 知识图谱与BOPPPS融合的教学设计

三、知识图谱与 BOPPPS 融合的教学实施方案

知识图谱与 BOPPPS 的高效融合，使得教学活动实现了系统化、直观化的整体操作框架。该教学实施方案以具体知识点为例，将 BOPPPS 体系的六个环节与知识图谱指引、评估、串联功能高度融合，实现了整个学习过程的精细化、精准化高效实施和落地^[7]。

下表详细展示了在“杂化轨道理论”这一知识点的教学过程中，基于知识图谱的教师活动、学生活动及各环节的设计意图，体现了以知识图谱为支撑的数据驱动教学决策模式与精准化的个性化学习支持策略^[8]。

表1 知识图谱与 BOPPPS 融合的教学实施方案

阶段	教师活动	学生活动	设计意图
B(Bridge-in 导入)	1. 超星泛雅平台发布视频和 ppt 学习资料：甲烷分子和水分子三维结构动画。 2. 发布课前讨论题目：“为什么甲烷是正四面体，水是 V 形？” 引出“原子轨道如何形成分子空间结构？为什么要杂化？”	1. 查看本节课知识图谱，了解知识框架。 2. 学习课程视频和 ppt 内容。 3. 参与课前讨论。	启发思考，激发学习兴趣，建立新旧知识联系，初步形成知识框架。
O(Objective 目标)	明确展示本节课目标： 1. 理解杂化轨道概念及类型 (sp , sp^2 , sp^3 等性和 sp^3 不等性杂化)； 2. 能判断简单分子的杂化方式与空间构型。	记录学习目标，明确学习方向。	帮助学生聚焦重难点，明确学习任务。
P(Pre-assessment 前测)	发布课前测验。	完成课前测验。	诊断学生预习情况，根据学情调整教学策略。
P(Participatory Learning 参与式学习)	1. 核心教学环节： 根据课程内容、课前讨论和课前测验情况创设问题情境，导入新课。 概念讲解：杂化的定义、原因、常见类型 (sp , sp^2 , sp^3 等性和 sp^3 不等性)。 2. 模型演示：使用三维模型或动画展示杂化过程。 3. 小组探究：分组讨论并判断 $BeCl_2$ 、 BF_3 、 CH_4 、 NH_3 、 H_2O 的杂化类型。 4. 翻转展示：请小组代表讲解判断依据和不同杂化类型间的区别，针对性指导。 5. 发布课中练习。	1. 根据知识图谱和上线学习资源，针对预习中存在的问题探究式学习，加深对重难点的理解。 2. 完成小组讨论任务。 3. 翻转课程，展示小组学习成果。 4. 完成课中练习。	以学生为中心，促进探究与协作，组织实施课堂，参与式学习，调动学生学习积极性和参与度。
P(Post-assessment 后测)	1. 根据本节课知识图谱进行班级分析、个性化分析和知识点分析。 2. 提供个性化学习策略和资源。 3. 课程内容与专业知识搭桥融合，知识迁移。 4. 发布自适应学习任务。(比较 sp , sp^2 , sp^3 等性和 sp^3 不等性的异同；掌握 $BeCl_2$ 、 BF_3 、 CH_4 、 NH_3 、 H_2O 的杂化类型)	1. 完成课后测验。 2. 根据知识图谱提供个性化学习。	检验课堂学习效果，及时反馈和答疑。

S(Summary 总结)	1. 回顾杂化轨道理论的核心要点以及与价键理论的区别和联系。 2. 强调杂化类型与分子构型的对应关系。 3. 布置课后拓展任务：查阅资料解释 H ₂ S、CO ₂ 、C ₂ H ₄ 等常见分子的杂化类型和空间构型。	1. 整理课堂笔记，提出疑问，记录作业。 2. 研究性学习（融合专业知识）。	课堂总结，强化记忆，构建知识体系，课后拓展实现知识内化和知识迁移。
---------------	---	---	-----------------------------------

四、知识图谱与 BOPPPS 融合的教学实施成效

经教学实践，采用小班授课模式，学生对《普通化学》课程采用的知识图谱与 BOPPPS 深度融合的教学模式的满意度较高，在学生的学习效果、教师教学水平、以及课程的全面升级等方面均得到了大幅度提升。

（一）学生学习效果提升

学生的课堂参与度、学习积极性、自主学习能力和综合素养都得到了显著提高，期末考试成绩也较去年有了大幅度提升，优良率由 55% 提高到了 80%，末考平均成绩也较去年提高了 10%。

（二）教师教学水平提高

教师通过构建知识图谱，能够系统地梳理课程知识体系，明确各知识点之间的关联，整合各种教学资源，使得教学内容的组织更加科学、合理，避免了知识的碎片化讲授。同时利用大数据分析技术以及多维考核策略更能客观评价学生学和教师教的效果，教师借助知识图谱，不断优化教学设计，从而有效地提高了教师的教学水平。

（三）智慧课程全面升级

《普通化学》课程知识图谱与 BOPPPS 深度融合，围绕教学、学习、管理、评价、资源五大核心维度，采用线上线下混合

式教学教学模式，提供以学生为中心的个性化、自主化的学习服务，借助智能技术实现教学过程的双向互动与精准调控，实现过程性与终结性相结合的多元化评价，全面反映学生的学习效果。课程被评为省级一流课程，并在辽宁省跨校修读学分平台《酷学辽宁》上线三年，多次被其他院校选为跨校修读课程，用课方实施教学效果良好。课程思政案例也登录新华网，全面实现了教学资源的共建共享，课程得到全面升级。

五、结束语

AI 赋能的知识图谱与 BOPPPS 教学模式相融合，实现了教学模式的新突破，将工具应用的初阶升级到重塑教学体系的高阶。通过 AI 智能技术重新梳理教学内容，解决了传统教学模式下的诸多现实问题，推动教学内容向精准化、教学反馈向数字化方向发展。这种融合模式的教学路径，在有效提升学生学习成效、培养学生综合素养方面实现了质的飞跃，同时也有效提高了教师的专业素养，为教学系统实现智慧化升级提供助力。这种新的融合模式实现了以学生为中心，以数据为基准，以个性化教学为导向的新型智慧教学生态系统，并指引了教学改革的未来方向。

参考文献

[1] 李宏林, 杨绳岩, 张晓菲. "新工科"背景下地方应用型本科高校化学与材料类"一体两翼"创新人才培养模式探索与实践[J]. 大学化学, 2025, 40(X): 1-9.

[2] 李玲, 王国成. 知识图谱与 AI 助教在无机化学混合式教学中的初步探索[J]. 大学化学, 2024, 39(X): 1-8.

[3] 朱伟钢, 马骁飞, 田昀, 等. 基于知识图谱的"无机化学与化学分析"课程信息化教学资源构建与应用研究[J]. 大学化学, 2024, 39(X): 1-7.

[4] 树玲, 赵娟, 马兴华, 等. 工程化学课程混合式教学过程考核设计与教学效果分析[J]. 高教学刊, 2025, 11(02): 90-93.

[5] 李伟娜, 刘洪波, 田雪梅. 基于有效教学的无机化学课程混合式教学改革[J]. 大学化学, 2025, 40(X): 1-9.

[6] 杨娟. 化学"101计划"普通化学课程建设[J]. 大学化学, 2024, 39(10): 8-13.

[7] 孙丽侠, 宋忠诚, 龚华旭, 等. 基于 BOPPPS 教学法的研究与应用——以《普通化学》课程为例[J]. 当代化工研究, 2023, 04: 142-144.

[8] 周艳红, 陈玲, 韩冬, 等. "BOPPPS+ 线上线下对分课堂"模式在无机化学实验教学中的实践[J]. 化工管理, 2025, 06: 30-33.

信息技术与物理教学的融合与创新

余维波

重庆市丰都中学, 重庆 408200

DOI: 10.61369/ETR.2026090006

摘 要 : 当前正处在教育数字化转型的新时代背景下, 信息技术的快速发展为教育领域带来了新的活力, 同时信息技术和学科教学的深度融合已经成为了推动教育教学改革和提升教学质量的核心驱动力。尤其物理学科的抽象性、逻辑性和实验性都非常强, 其教学内容的复杂性也会对学生的认知产生一定的冲击, 而传统的教学模式很难有效支撑学生对物理概念的深度理解。本文以当前信息技术融入物理课堂的教学现状为基础, 深入分析了信息技术与物理教学融合的重要性, 并对新时代下信息技术与物理教学融合的教学路径进行了系统性的探讨, 希望能够为物理教学提供新的教学思路, 进一步提升整体的教学质量。

关 键 词 : 信息技术; 物理教学; 融合; 创新

Integration and Innovation of Information Technology and Physics Teaching

Yu Weibo

Fengdu High School of Chongqing, Chongqing 408200

Abstract : We are currently in a new era of digital transformation in education, where the rapid development of information technology has injected new vitality into the field of education. Meanwhile, the in-depth integration of information technology and disciplinary teaching has become a core driving force for advancing the reform of education and teaching and improving teaching quality. Physics, in particular, is a subject characterized by strong abstraction, logicity and experimental nature, and the complexity of its teaching content may pose certain challenges to students' cognitive understanding. Traditional teaching modes, however, can hardly effectively support students in achieving an in-depth comprehension of physical concepts. Based on the current teaching status of information technology integrated into physics classrooms, this paper conducts an in-depth analysis of the significance of integrating information technology with physics teaching, and systematically explores the teaching paths for the integration in the new era. It is hoped to provide new teaching ideas for physics teaching and further improve the overall teaching quality.

Keywords : information technology; physics teaching; integration; innovation

引言

物理学科是带领学生认识自然界物质运动规律并培养他们的科学思维与探究能力的重要载体, 相应的教学过程就会更加强调对抽象概念进行精准理解, 同时也会更加注重对学生实验操作能力的综合培养。而传统的物理教学模式在当前的教学过程中仍然存在一些问题, 很容易影响到学生最终的学习效果。因此, 信息技术的融入能够帮助教师优化现阶段的教学模式, 通过运用现代化的教学技术来构建更加具有沉浸感与交互性的物理学习环境, 从而降低学生学习新知识的难度, 有效提升他们的整体学习质量。

一、当前信息技术融入物理课堂的教学现状

随着信息技术的快速发展, 各级各类学校在整个教学过程中都逐渐加大了信息技术的应用程度, 而物理课堂作为重点学科也已经基本具备了信息技术的应用条件, 在教学过程中也已经投入使用, 并获得了相应的教学成果。当前大部分物理课堂教学已经摆脱了传统由黑板加粉笔进行演示的教学模式各类多媒体设备和电子白板以及教学课件等基础的信息技术工具得到了广泛的应用, 在一定程度上提升了教学的直观性和学生的学习体验^[1]。但

是从实际的应用效果来看, 相关的技术融入过程仍然存在一些问题, 比如部分教师的技术应用能力只是停留在辅助展示的层面, 并不能充分发挥出信息技术在互动交流、自主探究和个性化教学等方面的核心优势, 而且教师的主要应用范围都会局限在新知识讲授的环节, 导致信息技术在课前预习、课堂互动和课后复习等阶段的融合程度不够。同时大量的教学资源在网络技术的支持下都会分散到各类平台上, 并没有形成系统的教学体系, 而且部分的教学资源内容比较陈旧, 形式也更加单一化, 这与物理课程的改革要求和学生的认知特点也存在一定的差距, 很难形成高质量

的教学支撑^[2]。最后在教师方面,虽然当前教师的技术应用意识正在逐步提升,但是部分教师对于新兴技术的掌握程度不够,在教学融合方面的能力会存在一定的弱势,导致最终的应用效果并不能达到教学预期。

二、信息技术与物理教学融合的重要性

(一) 破解物理教学痛点,优化教学过程与效率

物理学具有很强的抽象性和逻辑性,这使传统教学模式很难适配其对应的教学需求。而信息技术的融入可以通过更加直观化和具象化的方式来呈现知识内容,新技术的融入也可以进一步优化整体的教学过程,提高相应的教学效率。一方面信息技术可以降低知识理解的难度。在物理学科中,关于电场和磁场的核心概念以及天体运动和电磁感应等物理过程,相关的知识讲述都会有很强的抽象性,传统的课堂讲授式教学,很难通过板书和描述来让学生精准把握其中存在的本质^[3]。信息技术可以通过动画模拟和虚拟现实等方式,来将抽象的知识转化为能够进行具体感知的动态画面,以此来帮助学生建立正确的概念,深化他们的知识理解程度。另一方面也可以突破时空和教学场景的限制。借助在线学习平台和虚拟实验室等线上学习工具,学生可以随时随地开展学习,拓宽了学生在学习过程中的学习时间和场域。最后在这些新技术的支持下,教师可以借助课件制作和在线批改等信息技术工具,来进一步简化备课和管理流程,从而节省时间,将精力放在教学内容设计和学生的个性化指导上,有效提升整体的教学质量^[4]。

(二) 契合核心素养培育要求,促进学生全面发展

培养学生的核心素养已经成为教育改革的核心目标,物理学科的核心素养将物理观念、科学思维、科学探究和科学态度等方面进行了深度整合。而通过将信息技术和物理教学进行深度融合可以为核心素养的培养提供更加有力的支撑,从而推动学生的全面发展。物理观念是培养学生核心素养的基础,借助信息技术可以将各种形式的教学资源进行更加直观化地呈现,以此来帮助学生建立更加完整的知识体系,并使他们能够深化对概念规律的理解,从而使他们形成正确的认知^[5]。同时科学思维也是物理学习过程中必不可少的培养方向,它能够帮助学生分析解决问题的核心,使他们可以进一步提升自身的问题解决能力。而在融合后,可以通过仿真实验和思维导图等工具,来为学生提供思维训练平台,使学生能够进一步提升自身的整体素养,教师也可以通过加强引导,使他们自行设计实验并梳理知识结构。另外,信息技术也可以为学生提供虚拟实验室和在线协作平台等,将传统教学体系中的各种限制打破,使他们能够在多种不同的探究场景下通过分工合作的形式来进行深入的探究,从而不断强化学生的探究意识与合作学习能力^[6]。

三、新时代下信息技术与物理教学融合的教学路径

(一) 整合优化教学资源,构建系统化资源体系

教学资源是保证融合教学能够顺利推进的基础,教师需要通

过构建系统化和高质量的物理教学资源体系来为信息技术的融入提供相应的支撑。在新时代的影响下,相关教学资源的整合需要从资源筛选、资源开发、资源共享三个方面入手,推动教学资源的精准适配和高效应用。具体来说,教师需要精准筛选课程中需要用到的优质教学资源,从而不断提升资源的适配性^[7]。在新时代的背景下,关于物理学科的网络教学资源正在变得越来越多,相关学科的教师需要结合教学目标、教学内容和学生的认知水平以及当前阶段对于核心素养培育的具体要求来对资源进行精准筛选和分类,在选择的过程中也要注意适配资源的科学性、趣味性和实用性,优先选择符合物理课程标准、内容新颖,并且形式更加多样化的优质资源,同时也需要根据学生的认知差异来筛选不同难度层次的资源,以此来满足学生个性化的学习需求。同时在筛选网络资源并建立对应的资源库之后,教师也需要结合自身的教学风格与当前学生的学习特点和真实学习状态,来自主开发更加具有个性化的教学资源。比如教师可以运用信息技术来制作微课视频、动画课件并设计探究性学习任务等,从而不断丰富学生所能够接触到的教学资源种类^[8]。而在开发的过程中教师借助信息技术,也需要重点突出物理学科的特点,提高资源的互动性和探究性。而在这个过程中,教师也可以鼓励学生积极参与,使他们能够深入了解自身未来所能接触到的各类教学资源,从而不断提升学生的学习参与度和信息素养。另外,在资源体系建设的过程中,也需要搭建资源共享平台,以此来保证资源的高效利用。因此学校和教师应当积极搭建物理教学资源共享平台,将已经完成筛选的优质资源和自主开发的个性化资源进行统一整合并分类,使学生能够自主选择需要用到作业内容。而这类共享平台也能够支持校内共享和校际交流,不仅能够方便师生快速获取所需资源,也可以推动资源之间的交流与置换,实现优质教育资源的广泛共享。

(二) 融合智能化的教学方法,创新现有的教学策略

信息技术在物理教学过程中能够为传统的教学方法带来新的活力,通过多种新技术的运用和实践,不仅能够提升学生的学习兴趣 and 课堂参与度,还可以将传统的单一化教学转向互动式和探究式的教学模式,从而使其更加符合个性化教学需求。比如,在翻转课堂模式中,学生可以通过人工智能平台提前观看本堂课程的重点知识并对要学习的内容有个初步的了解,学生们也能够在这个过程中明确自身上课需要重点解决的学习盲点,能够有效提升后续教学课堂互动的针对性^[9]。在教学课堂上,信息技术还能够跟踪显示学生的预习进度和答题错误情况帮助教师及时掌握学生的学习动态,使他们能够在教学时间过程中更加精准地进行教学策略调整和个别辅导。另外信息技术还能结合更加灵活的游戏化学习理念来为学生提供更加具有个性化的闯关游戏,将教学内容中的重点知识融入互动过程中,同时结合限时功能为学生提供一定的紧张感,使他们能够进一步提升自身对于物理知识的掌握程度。

(三) 建设动态化的评价体系,保证整体的学习效果

对于整个教学系统而言,最终的教学评价是保证学生整体学习效果的重要环节。而在当前新技术的发展支持下,完善教学评

价体系需要以人工智能技术为依托，建立一个更加灵活且动态发展的评价模式。传统的教学评价考核大多数情况下都是以最终的期末考试成绩为主要的参考标准，会更加侧重结果性评价，但是对于学生学习过程中的进步状态和阶段性表现往往缺乏足够的关注^[10]。在评价方式上，教师可以结合信息技术形成更加完善的评价体系。比如借助智能技术可以实时跟踪学生的课堂答题情况、课后作业的错误类型、在线学习进度等各个方面的学习状况，并根据每一个学生的具体基础和学习习惯来给出更加具有针对性的评价总结，使最终的评价结果更加贴合个体情况。同时也可以运用智能技术为每个学生生成个性化的成长轨迹报告，使他们更加清晰地认识到自身在整个学习阶段的进步和退步情况，督促他们

及时调整学习方法和节奏以提升学习效果。另外在评价环节也可以引导学生进行自评，让他们对照自己每周的学习计划来检查相应的完成情况，以此激励他们不断坚持，调整自己的学习安排。

四、结论

在信息技术的支持下，物理学科的教学需要及时进行调整，将现阶段的教学培养目标和人才培养体系与信息技术进行深度融合，推动整体教育阶段的数字化进程，从而为后续的教学提供更加优质的教学体验，进一步提升整体的教学质量。

参考文献

-
- [1] 陈丰波. 信息技术和创新高中物理课堂的融合 [C]// 中国智慧工程研究会. 2025 中青年教师发展经验交流会——人工智能背景下教育的挑战与机遇交流论文集. 四川省成都市西北中学 ; , 2025: 786-787.
- [2] 王文光. 信息技术助力初中物理教学的实践探索 [C]// 北京国际交流协会. 2025 年第一届教育创新与经验交流研讨会论文集. 新疆维吾尔自治区喀什地区麦盖提县第四中学 ; , 2025: 526-529.
- [3] 黄青青, 卢艺, 朱健伟, 等. 人工智能在初中物理教学中的应用研究 [J]. 赤峰学院学报 (自然科学版), 2024, 40(11): 111-114.
- [4] 翟聪颖. 数字化教材在物理教学中的应用 [C]// 人民教育出版社. 第九届中小学数字化教学研讨会论文案例集. 博野县东墟学校 ; , 2024: 18-21.
- [5] 凌茜. 用信息技术加持初中物理实验教学——以《视力的矫正》一课为例 [J]. 教育研究与评论 (中学教育教学), 2024, (11): 68-70.
- [6] 黄云婷. 基于数字化技术的初中物理实验教学 [J]. 亚太教育, 2024, (22): 14-17.
- [7] 骆弟明. 信息技术与初中物理教学的融合研究 [J]. 中学教学参考, 2024, (32): 53-56.
- [8] 庞光娟. 信息技术在初中物理实验教学中的应用探究 [J]. 初中生辅导, 2024, (32): 60-62.
- [9] 李美荣. 新课标背景下初中物理教学创新策略探究 [J]. 新课程教学 (电子版), 2024, (19): 40-42.
- [10] 王磊. 信息技术在初中物理教学中的应用实践 [J]. 中小学电教 (教学), 2024, (10): 58-60.

数字技术给音乐表演艺术带来的影响与创新发展

黄一珂

信阳艺术职业学院, 河南 信阳 464000

DOI: 10.61369/ETR.2026090009

摘 要 : 随着数字技术的快速发展与普及应用, 音乐表演艺术的创作方法、呈现方式与传播模式正在深刻转变。本文即以此为研究背景, 从创作方式、表演形态与产业发展三个维度阐述数字技术对音乐表演艺术的影响, 并探讨数字技术在音乐创作、智能化排练以及沉浸式表演等维度的应用与创新路径, 以此持续拓宽音乐表演的艺术边界, 并推动艺术实践与产业融合的有机发展, 促使现代音乐表演艺术转型升级。

关 键 词 : 数字技术; 音乐表演艺术; 艺术创新; 智能化; 沉浸式体验

The Impact of Digital Technology on Music Performance Art and Its Innovative Development

Huang Yike

Xinyang Vocational College of Art, Xinyang, Henan 464000

Abstract : With the rapid development and widespread application of digital technology, the creative methods, presentation forms and communication models of music performance art are undergoing profound transformations. Against this research background, this paper elaborates on the impact of digital technology on music performance art from three dimensions: creative approaches, performance forms and industrial development. It also explores the application and innovative paths of digital technology in such aspects as music creation, intelligent rehearsal and immersive performance. The purpose is to continuously expand the artistic boundaries of music performance, promote the organic development of the integration of artistic practice and industry, and drive the transformation and upgrading of modern music performance art.

Keywords : digital technology; music performance art; artistic innovation; intelligence; immersive experience

引言

在信息化与数字化时代背景下, 数字技术对现代艺术领域各个环节的影响不断深入, 音乐表演艺术同样迎来新的变革。随着生成式人工智能、大数据、云计算、智能大模型等技术发展, 音乐表演艺术生态正在逐步更新升级, 实现了从创作工具到演出形式、从传播路径到接受方式的深度变革。因此, 探讨数字技术与音乐表演艺术之间的深层联系成为当代音乐人必须关注的焦点问题。

一、数字技术对音乐表演艺术的影响

(一) 艺术创作方式的革新

数字技术发展对音乐表演艺术的创作方式产生了直接影响, 对于专业创作者来说, 其优势体现在两个方面, 一是创作工具的数字化升级, 在虚拟乐器、数字音频工作站(DAW)、音频插件等软硬件工具支持下, 既降低了音乐创作门槛, 又拓宽了音色与表现手法。二是跨时空协作创作模式得以实现, 低延时网络支持创作者可以通过云端协作平台进行远程实时合作, 突破了传统创作活动的时空限制^[1]。对于非专业创作者来说, 数字技术也为其提供了自主创作音乐作品的平台, 尤其在算法生成、模块化作曲等

技术不断迭代下, 已经对音乐艺术创作领域产生了巨大冲击。

(二) 表演形态的多元化演进

数字技术对音乐表演形态也有重要影响, 主要体现在三个层面。第一, 推动了虚拟表演模式兴起。在全息投影、虚拟现实等技术支持下, 出现了大量虚拟歌手、数字乐团等新兴表演主体, 并已经在演艺领域获得一定受众。第二, 增强了表演的交互性。在体感交互、运动捕捉等技术支持下, 音乐表演者可以通过肢体动作、手势等实时控制声音与视觉效果, 从而与观众达到更深层次的交互效果。第三, 重构了观众与表演者的关系。随着交互式音乐会、线上直播等演出模式的发展, 音乐表演艺术已经突破了传统线下剧场边界^[2], 可以通过线上平台进行演出, 而且可以更好

地运用视效、特效、声场设计等数字技术升级演出效果。

（三）产业发展的深度调整

数字技术的发展对音乐表演艺术产业也有积极影响，同样可以从三个方面总结。第一，产业链向数字化升级。从音乐作品创作到录制，从作品发行到演出，各个环节均可以实现数字化升级，不仅提高了生产创作效率，而且可以有效降低成本。第二，商业模式得到创新。随着网络音乐版权管理的规范化，数字专辑、NFT 音乐作品、虚拟演唱会等均成为音乐创作者与表演者拓展收入的途径^[3]，实现了艺术模式与市场经济关系的重塑和优化。第三，版权与传播机制变革。在区块链技术支持下，音乐作品的版权保护有了大幅提升，同时随着社会环境与用户习惯改变，流媒体平台也在转变音乐传播模式与消费体验，对音乐作品版权的重视度显著提升。

二、基于数字技术的音乐表演艺术创新发展之路

（一）音乐创作的智能化、开放化与协同化转型

数字技术不仅在音乐创作中具有辅助性功能，而且还可以从深层次转变音乐创作的本质结构与生态模式，从而向开放化、智能化、协同化发展。

1. 智能化创作，从辅助工具到创作伙伴

在人工智能介入与辅助下，神经网络与机器学习已经具备风格学习、情感表达能力的智能生成体，具有了参与创作的价值和意义。以 SUNO 等 AI 平台为例，通过输入主题、情绪、歌词、文化元素、音乐类型等要素，即可生成具有完整结构的音乐作品。在此基础上，AI 创作即可为创作者提供源源不断的创作灵感^[4]。同时，随着算法作曲与生成艺术深化发展，创作者还可以在本地部署学习大模型，通过提供不同风格的音乐作品进行学习以及算法参数调整，可以生成更个性化的声音景观。此外，音乐创作者还可以对流媒体平台的用户行为数据、音乐软件用户的行为习惯、评分软件的评价结果等信息进行整合分析，以此把握当前广大听众的音乐风格喜好，进而精准匹配其需求进行创作，提供“实时定制”的创作服务。

2. 开源化与模块化生态的构建

一方面，开放源代码与共享文化正在数字音乐领域兴起，尤其在 Pure Data、Super Collider 等开源音频编程环境下，音乐生成的底层逻辑变得可修改与可共享^[5]，从而为全球艺术创作者提供了重要的共创社区与学习平台。另一方面，模块化合成与硬件设备在音乐创作领域得到复兴，创作者可以将不同模块进行物理连接，以此探索实验性的音乐系统，重新解读了“设计声音即创作音乐”的理念。

3. 跨时空协同创作网络

其一，云端一体化创作平台。在 Soundtrap、BandLab 等平台支持下，不同地区的创作者可以在云端进行协同共创，完成录音、编曲、混音和协作等创作流程。不仅可以压缩创作周期，还可以广泛运用全球化的创意资源。其二，分布式创作与版权标记。在区块链支持下，协同创作的贡献可以清晰记录并完成确

权，进而建立智能合约，有效解决协同创作中的权益分配问题。

（二）排练过程的智能化、精准化与情境化重构

在音乐表演排练环节，数字技术可以推动传统的经验依赖模式向数据驱动转型，由此构建高精度、富有预见性的排练设计，可以达到更好的效果。

1. 智能乐谱与自适应伴奏系统

第一，交互式数字乐谱。传统音乐表演排练中，表演者需要使用静态的纸质文档乐谱，因此需要分神翻页，进而影响其演出的专注度。数字乐谱可以通过电子屏实时呈现，并且可以在演出前进行符号标记，并根据指挥速度设定自动滚动速度。此外，高级的数字乐谱系统还可以识别演奏的音高与节奏，并根据识别结果始终将演唱曲段高亮显示，并对常见错误进行标注提示，帮助演唱者更快达成排练目的。

第二，智慧型伴奏系统。对于独奏者或小规模演唱团体来说，人工智能伴奏软件可以实时录制演奏者的表演声音，并由此判断其节奏、速度等实时演出情况，从而智能调节伴奏做到跟随与适应，而不是机械性地采用固定的节拍。该系统不仅可以提高现场演唱的灵活性与表现力，还可以为声乐训练者提供良好的练习伙伴。

2. 远程高保真协同排练

第一，低延迟传输技术的突破。随着 Dante、AES67 等专门针对音乐设计的低延迟音频编解码与网络传输协议广泛应用，使得世界各地的音乐艺术家协同排练成为现实^[6]。不同地域的乐手可以通过互联网平台进行合奏排练，不仅可以几乎消除延迟，提高排练质量，而且可以突破地域限制，为国际临时乐团组建提供了新的模式。

第二，虚拟声学空间模拟。根据排练需求，演唱者可以使用排练软件调节声学环境，从而模拟出音乐厅、教堂、录音棚等不同的演出氛围，不仅可以让排练者更好地适应演出场地的声音反射与混响特征，而且可以由此调整演奏力度、速度、方式等，进一步优化其演出效果。

3. 基于大数据的演奏分析与优化

第一，个体演奏数据化反馈。在表演排练环节，可以使用智能指板、力度感应鼓皮等传感器配合音频分析技术量化记录演奏者的节奏均匀度、音准稳定性、力度动态范围等数据，并将其转化为可视化报告图表^[7]，以此帮助表演者进行精准自我完善，快速纠正细节错误。

第二，团体合奏融合度分析。在团体演唱排练中，则可以采用多轨录音与声像分析技术，细分分解和评估不同声部之间的表达需求，进而设计合适的平衡度与同步精度，提高整体的融合效果。同时，根据分析结果，还可以为指挥以及艺术指导等相关工作人员提供优化调整建议，辅助其进行优化决策，提高合奏的艺术质量。

（三）表演形态的沉浸化、交互化与跨媒介融合

数字技术还实现了演出舞台形态的重塑与改进，并且推动音乐艺术表演从听觉艺术形式向“视听+触觉”多感官集成的沉浸式综合体验形态转变。

1. 沉浸式视听环境的创造

第一，空间音频与360度声场设计。在 Ambisonics 等技术支持下，观众欣赏音乐表演艺术时，声音不再是来自前方的固定点，而是可以通过精确调控，使得声音在三维空间中的任意一点交汇，从而为每一个观众提供全景立体声享受^[8]。在使用耳机或音响聆听音乐时，也可以通过环绕声场系统与相关软件配置，让声音在听者的不同位置呈现，比如在头顶盘旋、从深厚略过、在周身缠绕等，以此提供极强的空间沉浸感。

第二，实时生成视觉与扩展现实（XR）舞台。在智能生成技术支持下，可以在表演者身上配置传感器系统，由此将其动作、声音等参数共同上传至系统，并通过数据映射实时生成视觉内容，将其投放在大屏幕上，以此呈现出可视化的音乐效果^[9]。同时，结合虚拟现实与增强现实以及混合现实技术，还可以让表演者与虚拟人物在舞台上共同表演和舞蹈，或者将表演空间进行特效化呈现，模糊现实世界与虚拟环境的界线。

2. 观演关系的深度交互重构

第一，观众参与式叙事。在数字平台演出、线上演唱会或者线下沉浸式表演活动中，演出方可以为观众提供手机软件、动作

捕捉系统或生物信号接口，以此在表演过程中直接获取观众的集体选择，比如由观众投票决定下一个演出曲目；或者根据更多听众的生理反应、心率速度等实时调整音乐节奏与演出细节，从而让观众能够参与到演出的进程和内容中^[10]，实现从“旁观者”向“共同创作者”的身份转变。

第二，第一人称视角与自由视角切换。在虚拟现实音乐会中，观众可以佩戴 VR 设备并选择喜欢的视角进行观看。比如可以选择乐队成员的第一人称视角体验，也可以在舞台周围不同位置跳转，以此为其提供前所未有的参与感，获得个性化的观看路径。

三、结语

综上所述，数字技术是推动现代音乐表演艺术生态结构重塑的重要动机，可以实现从创作源头到观众体验全链条的转化与升级。数字技术加持下的音乐表演不仅在于技术层面的叠加，更在于对美学观念、生产流程、观赏模式等方面系统性的革新，从而为未来音乐艺术提供了新的定义与形态。

参考文献

- [1] 王薇. 数字技术对音乐表演艺术的影响与创新路径研究 [J]. 乐器, 2024, (11): 126-129.
- [2] 韩学周, 贺威, 向琪琪. 智能音乐机器人的探索实践与技术跨越 [J]. 中国音乐学, 2024, (04): 137-144.
- [3] 孔令怡. 融合学科视域下音乐表演理论的多维度探析 [J]. 大观 (论坛), 2024, (08): 39-41.
- [4] 李惠子, 李朵颐. 人工智能算法背景下的音乐表演辅助训练探究 [J]. 中国教育学刊, 2024, (08): 129.
- [5] 李欣. 数字技术在音乐表演中的创新应用与影响 [J]. 大观 (论坛), 2024, (04): 48-50.
- [6] 杨韞竹. 人工智能时代音乐艺术的创新与发展研究 [J]. 魅力湖南, 2024, (01): 26-28.
- [7] 范赟聪. 科技哲学视域下的音乐表演艺术探析 [J]. 喜剧世界 (上半月), 2024, (07): 136-138.
- [8] 顾元成. 数字音乐时代下的流行音乐演唱模式变革 [J]. 魅力湖南, 2024, (03): 51-53.
- [9] 杜啸虎. 计算机音乐教育的未来: 探索人工智能的潜力 [J]. 当代音乐, 2023, (12): 91-93.
- [10] 宋宁. 身体在场创作: 数字交互表演艺术研究 [D]. 南京艺术学院, 2023.

新课改背景下有效开展小学数学教育教学活动的策略

鄂尔根

天峨县向阳镇燕来村小学, 广西 河池 547306

DOI: 10.61369/ETR.2026090010

摘 要 : 随着新课程改革的不断深化, 小学数学教育教学应得到进一步优化, 教师应强调以学生为中心的教学观念, 注重培养学生的核心素养, 这样方可更好的推动学生全面、可持续发展。小学数学作为义务教育阶段的重要学科, 肩负着培养学生逻辑思维、创新能力的重要使命。鉴于此, 本文将针对新课改背景下有效开展小学数学教育教学展开分析, 并提出一些策略, 仅供各位同仁参考。

关 键 词 : 新课改; 小学数学; 教育教学活动; 策略

Strategies for Effectively Carrying Out Primary School Mathematics Teaching Activities Under the Background of the New Curriculum Reform

E Ergen

Yanlai Village Primary School, Xiangyang Town, Tian'e County, Hechi, Guangxi 547306

Abstract : With the continuous deepening of the New Curriculum Reform, primary school mathematics teaching should be further optimized. Teachers should emphasize the student-centered teaching concept and focus on cultivating students' core competencies, so as to better promote students' all-round and sustainable development. As an important subject in the compulsory education stage, primary school mathematics shoulders the important mission of fostering students' logical thinking and innovative abilities. In view of this, this paper analyzes the effective implementation of primary school mathematics teaching under the background of the New Curriculum Reform and puts forward relevant strategies, which are for reference only for colleagues in the field.

Keywords : new curriculum reform; primary school mathematics; educational and teaching activities; strategies

一、新课改背景下有效开展小学数学教育教学活动的意义

(一) 落实立德树人根本任务, 培育学生核心素养

小学数学核心素养涵盖数感、运算能力等诸多方面, 这些素养不仅是学生学习数学知识的关键能力, 也是他们形成终身学习品质的基础。新课改背景下, 通过开展更为有效的小学数学教学活动, 能够有效打破传统教学中“重知识、轻素养”的局限, 教师可以通过创设一些情境、问题等方式, 更好的引导学生在掌握数学知识与技能, 不仅如此, 学生还能逐步形成一个正确的数学思维方式与学习习惯, 有利于培养学生的理性精神、创新意识^[1]。

(二) 提升学生数学学习能力, 促进学生终身发展

小学数学是学生数学学习的启蒙阶段, 其学习效果会在很大程度上影响学生后续的数学只是学习。新课改强调“以学生发展为本”, 通过开展更多有效的小学数学教学活动, 能够更好的激发学生的学习兴趣, 有利于他们自主学习能力与探究精神的发展。在课堂教学中, 教师通过构建一个自主、合作的学习氛围, 能够让学生更为主动的参与到数学学习的全过程, 使其能够逐渐学会运用数学知识解决实际问题, 帮助他们掌握更多科学的学习方法^[2]。这种教学模式不仅能帮助学生扎实掌握基础知识, 还能进

一步提升学生的学习能力与思维品质, 让他们在未来的学习与生活中能够快速适应新的环境与挑战, 帮助学生形成良好的终身学习的能力。

(三) 推动小学数学教学改革, 提升教师专业素养

有效开展小学数学教育教学活动是推动新课改落地的关键环节, 也是促进教师专业成长的重要途径。新课改对小学数学教师的教学理念、教学能力等提出了新的要求, 教师需要打破传统的教学模式, 不断更新自身的教学理念, 积极创新相应的教学方法, 这样方可大幅提升他们的教学水平^[3]。在教学实践过程中, 教师需要深入研究教材、学生, 结合学生的认知规律与学习特点设计更多个性化的教学方案, 以此帮助学更好的解决学习中遇到的各种问题。这个过程不仅能提升教师的教学设计能力, 还能促进教师之间的交流与合作, 有利于良好的教研氛围的形成与发展, 有利于推动小学数学教学改革的深入开展。

二、新课改背景下小学数学教育教学活动存在的问题

(一) 教学理念滞后, 仍受传统教学模式束缚

现阶段, 部分小学数学教师的教学理念仍较为滞后, 他们未能真正理解新课改“以学生为中心”的核心理念, 在教学中仍会

受到传统“填鸭式”教学模式的束缚。在教学过程中,教师通常是占据主导地位,他们会将讲解知识点、灌输解题方法为主要工作内容,忽视了学生的主体地位,对于学生学习兴趣、学习需求等方面也缺乏关注。此外,部分教师对核心素养的理解不够深入,他们会将核心素养培育等同于知识传授,这样就很难将核心素养培育融入教学全过程,从而难以实现“素养育人”的教学目标^[4]。

(二) 教学内容处理不当,与生活实际脱节

教材是小学数学教学的重要依据,但是,部分教师在教学过程中对教材内容的处理缺乏灵活性与创新性,往往会出现照本宣科的情况,很少有教师能够结合学生的生活实际与认知规律对教材内容进行优化与拓展。在教学内容方面,很多教师过于关注理论知识的系统性,忽视了知识与生活实际的联系,这样就很容易导致学生难以将所学知识运用到实际生活中,不利于他们应用意识与实践能力的进一步发展^[5]。此外,部分教师对教材的重难点把握不够准确,教学内容方面的设计缺乏层次性和针对性,这样就很难满足不同层次学生的学习需求,从而导致一些基础较为薄弱的学生跟不上教学进度,优秀学生的学习潜力也难以得到充分发挥。

(三) 教学方法单一,缺乏创新性与互动性

教学方法是影响教学效果的关键因素。现阶段,很多小学数学教师的教学方法仍较为单一,缺乏相应的创新性与互动性,这样就很难激发学生的学习兴趣与参与热情。在课堂教学中,教师通常是以讲授法为主,练习法和讨论法等传统教学方法为辅,缺乏对情境教学法、探究式教学法等新型教学方法的引入和运用。这种单一的教学方法很容易让课堂氛围沉闷,学生也多是被动接受知识,他们缺乏自主思考与探究的机会,这样就很难促使学生的创新意识与实践能力发展^[6]。此外,部分教师的课堂互动缺乏有效性,互动形式较为单一,多为教师提问、学生回答的单向互动,缺乏学生之间、师生之间的双向互动与多向互动,这样也很难调动学生的学习积极性与主动性。

三、新课改背景下有效开展小学数学教育教学活动的策略

(一) 更新教学理念,确立学生主体地位

为进一步提升新课改背景下有效开展小学数学教育教学活动效果,我们应充分落实新课改理念,开展更为有效的教学活动,这就需要不断更新教师的教学理念,打破传统教学模式的束缚,确立学生的主体地位。在课堂上,教师要树立“以学生为中心”的教学理念,充分认识到学生是学习的主体,在展开教学活动时,要围绕学生的学习需求、认知规律展开优化,注重激发学生的学习兴趣与主动性。在教学过程中,我们要转变自身的角色,从知识的传授者转变为学生学习的引导者、组织者,这样才能为学生提供自主学习、探究学习的空间与机会,让学生更为主动的参与到数学学习的全过程^[7]。例如,在教学中,我们可以通过创设问题情境的方式引导学生自主思考、合作探究,让他们在

解决问题的过程中掌握知识、提升能力。不仅如此,我们还需深入理解核心素养培育的内涵与要求,将核心素养培育有机融入教学全过程,以此促使学生的数学思维、创新能力等核心素养得到进一步发展,这样才能实现“知识传授”与“素养培育”的有机统一。

(二) 优化教学内容,强化知识与生活的联系

教材是教学的重要依据,但是,很多教师在展开新课改背景下有效开展小学数学教育教学活动时会出现照本宣科的情况,未能结合学生的生活实际与认知规律对教学内容进行优化与拓展。为此,教师应不断深入研究教材,这样才能更为准确的把握教材的重难点与编写意图,还以结合学生的生活实际对教材内容进行调整与优化,将那些抽象的数学知识转化为具体、生动的生活实例,以此让学生感受到数学与生活的密切联系,激发他们的学习兴趣。例如,在百分数相关知识的教学中,我们可以结合购物折扣、水电费缴纳等生活中常见的实际场景设计教学内容,这样可以更好的让学生在生活情境中理解百分数的意义与应用,提升他们的数学知识应用意识与实践能力^[8]。此外,教师还需注重教学内容的层次性与针对性,根据不同层次学生的学习需求设计不同难度的教学内容与练习题,这样可以更好的满足那些基础薄弱学生、中等学生与优秀学生的学习需求,让每个学生都能在原有基础上取得进步。

(三) 创新教学方法,提升课堂教学有效性

在小学数学教学中,单一的教学方法很难激发学生的学习兴趣与参与热情,这就需要我们不断创新教学方法,引入更为多样化的教学方式,这样才能有效提升课堂教学的有效性。比如,我们可以尝试引入情境教学法。教师可以结合教学内容创设一些生动、有趣的教学情境,如生活情境、故事情境等,以此更好的让学生在情境中感受数学、学习数学,也能在无形中激发学生的学习兴趣与参与热情。教师还可以结合教学内容设计探究性问题引导学生自主探究、合作交流,这样可以让学生在探究过程中掌握知识、提升能力。我们还可引入小组学习法,将学生分成若干小组,让他们在小组内进行合作交流,这样可以让学生在合作过程中提升沟通能力、创新能力^[9]。例如,在“图形的拼组”教学中,我们可以让学生小组合作,使其利用各种图形拼出不同的图案,让他们在合作过程中感受数学的乐趣与魅力。不仅如此,我们还可引入多媒体辅助教学法,利用多媒体技术的优势,如图片、视频等,将抽象的数学知识进行直观化处理,这样可以让学生更容易理解与掌握所学的知识内容。

(四) 完善评价体系,实施多元化发展性评价

为保证新课改背景下有效开展小学数学教育教学活动效果,我们应主动建立一个更为多元化、发展性的评价体系,这就需要不断打破传统单一的评价模式,完善当前的评价体系,这样才能促使评价模式得到多元化发展,教师也可以更为全面的评价学生的学习过程与学习成果。在评价内容,我们除了要关注学生的知识掌握情况,还需关注他们的学习过程、学习态度等方面的表现,这样可以让教师更好的了解学生的学习状况与发展潜力^[10]。例如,在评价学生时,我们可以结合学生的考试成绩、课堂表现

等多个方面进行综合评价，这样可以让评价结果更加全面、客观。不仅如此，我们还应保证评价方式的多样化，教师可以尝试将终结性评价与形成性评价、过程性评价相结合，注重对学生学习过程的评价与指导。例如，我们可以通过课堂提问、课堂观察等方式展开评价，这样可以更为及时的了解学生在学习过程中存

在的问题，为他们提供更多具有针对性的指导与帮助，这样能够促进学生的持续发展与进步。此外，我们还需注重评价的激励功能，尽量采用积极、鼓励的评价语言肯定学生的进步与成绩，这样可以更好的激发学生的学习兴趣与自信心，让他们在评价中感受到关爱与支持，有利于促进学生的全面发展。

参考文献

[1] 李素静. 新课改背景下有效开展小学数学教育教学活动的策略 [J]. 亚太教育, 2024, (09): 165-167.

[2] 刘洋. 农村小学数学课堂教学质量及对策探究 [D]. 渤海大学, 2023.

[3] 熊沙沙, 柯燕, 吴剑桥. 新课改下小学数学教学创新途径探微 [C]// 华教创新 (北京) 文化传媒有限公司, 中国环球文化出版社. 2023教育理论与管理第二届 " 高效课堂和有效教学模式研究论坛 " 论文集 (专题3). 内江师范学院; 丰都县保合镇中心小学校; , 2023: 197-199.

[4] 斗格吉. 新课改背景下小学数学教育教学中作业设计的个性化策略 [C]// 中国陶行知研究会. 2023年第三届生活教育学术论坛论文集. 甘肃省碌曲县藏族小学; , 2023: 73-75.

[5] 王月彤. 1949-2022年 " 小学数学课程与教学论 " 教材发展研究 [D]. 东北师范大学, 2023.

[6] 袁艳. 新课改的小学数学教学方法创新策略 [C]// 中国国际科技促进会国际院士联合体工作委员会. 2023年教育理论与实践科研学术论坛论文集 (三). 新余市逸夫小学; , 2023: 170-172.

[7] 热依罕古丽·吾卜力. 如何有效开展小学数学教学工作 [C]// 廊坊市应用经济学会. 对接京津——新的时代基础教育论文集. 新疆维吾尔自治区喀什地区伽师县江巴孜乡第二小学; , 2022: 2278-2281.

[8] 陈海英. 新课改背景下小学数学教学开展策略 [C]// 广东省教师继续教育学会. 广东省教师继续教育学会第五届教学研讨会论文集 (三). 河北省唐山市开平小学; , 2022: 142-144.

[9] 马志娟. 小学高段数学教学的有效开展策略 [C]// 成都市陶行知研究会. " 行知纵横 " 教育与教学研究论坛 (第七期) 论文集 (二). 宁夏回族自治区银川市银川博文小学; , 2022: 265-272.

[10] 葛明华. 小学数学教育教学过程中分层教学的实践探索 [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 (七). 山东省日照市岚山区安东卫街道仁家村小学; , 2021: 939-941.

人工智能驱动的财务管理沉浸式教学模式构建研究

高梦捷, 彭锦雄

佛山大学经济贸易学院, 广东 佛山 528225

DOI: 10.61369/ETR.2026090017

摘 要 : 随着人工智能、区块链技术的不断发展, 互联网掀起一场对人类影响极为深远的变革, 高等教育教学模式也发生了改变。高校财务管理课程教学有必然要融入 AI 技术, 推动教学模式的创新, 为学生打造沉浸式学习环境。基于此, 简要概述人工智能驱动财务管理沉浸式教学的理论基础与现实逻辑, 分析人工智能驱动财务管理沉浸式教学的核心场景构建, 并进一步探讨具体的实施路径, 期望能为相关教育工作者提供有益参考。

关 键 词 : 人工智能; 财务管理; 沉浸式教学; 教学模式; 人才培养

Research on the Construction of AI-Driven Immersive Teaching Model for Financial Management

Gao Mengjie, Peng Jinxiong

School of Economics, Foshan University, FoShan, Guangdong 528225

Abstract : With the continuous development of artificial intelligence and blockchain technologies, the internet has triggered a far-reaching revolution for humanity, and the teaching models of higher education have also undergone corresponding changes. It is imperative to integrate AI technology into the teaching of financial management courses in universities, promote the innovation of teaching models, and create an immersive learning environment for students. On this basis, this paper briefly outlines the theoretical basis and practical logic of AI-driven immersive teaching for financial management, analyzes the construction of core scenarios of this teaching approach, and further explores specific implementation paths, hoping to provide valuable references for relevant educators.

Keywords : artificial intelligence; financial management; immersive teaching; teaching model; talent cultivation

引言

随着科技的进步与发展, 金融行业的生态格局正在改变, 由此催生的新型岗位需求对高校人才培养也提出了更高要求。在此背景下, 财经类专业需要调整教学内容和方法, 培养适应智能财务需求的高素质人才。财务管理是金融类专业重要的基础课程, 而该课程长期面临着教学效率低、理论与实践脱节等困境。因此, 文章整合人工智能、虚拟仿真等技术的应用, 围绕 AI 驱动的不同沉浸式教学场景展开探讨, 对于高校财务管理课程教学改革创新具有重要意义。

一、人工智能驱动财务管理沉浸式教学的理论基础与现实逻辑

(一) 理论基础

建构主义学习理论强调学习是学生主动构建知识的过程, 而不是被动接受教师所传授的知识。AI 驱动的沉浸式教学可以让学生在解决实际财务问题的过程中, 自主整合知识、提升自身专业技能, 契合建构主义的核心主张^[1]。

情境学习理论则认为, 学习发生在特定的社会情境中, 真实

的实践场景能够促进知识的有效迁移。教师利用 AI 技术构建仿真财务场景, 打造沉浸式教学模式, 为学生提供了近似真实的职业环境, 有利于学生将课程所学应用于岗位实践, 缩短课程与企业岗位的距离。

(二) 现实逻辑

近些年, 金融行业正在历经深刻变革, 这种变革不仅体现在业务模式和产品创新上, 更直接反映在了行业人才需求的变化中。目前, 财务机器人、智能审计、大数据风控等新型工具已经在财务工作中推广应用, 高校财务管理教学必须融入 AI 技术内

容，培养学生的技术应用能力。而传统教学模式的下学生的学习积极性偏低、实践能力也较为薄弱，毕业后很难适应企业岗位需求^[2]。

人工智能技术的成熟，使得教师创造沉浸式教学环境更为可行，蓝墨云班课、超星学习通等智慧教学平台已在高校广泛应用，机器学习工具、虚拟仿真系统等技术日趋完善，为沉浸式教学模式的实施奠定了坚实基础。

二、人工智能驱动财务管理沉浸式教学的核心场景构建

（一）虚拟仿真类沉浸式教学场景

虚拟仿真场景以数字孪生技术为核心，还原企业财务管理工作的各个流程，让学生在虚拟环境中参与真实的工作任务。高校可引入用友智能财务虚拟仿真平台、金蝶云会计实训系统等成熟工具，结合 VR 设备打造沉浸式体验空间^[3]。学生可用虚拟身份进入系统，可以根据课程知识点选择对应的实践模块，如成本控制、财务报表分析等。

在具体的教学中，教师可选取制造业、服务业等不同行业的企业财务数据，并用 AI 数据处理工具生成教学案例^[4]。以“财务报表分析”模块为例，学生需要完成资产负债表、利润表、现金流量表的虚拟编制，并运用平台内置的智能分析模块，对财务数据进行深入挖掘。借助平台集成的 Power BI 可视化工具，学生可以自主设计分析的角度，生成盈利能力、偿债能力、营运能力等方面的动态图表与分析模型，展现企业财务状况。

（二）案例互动类沉浸式教学场景

案例教学法可以让学生沉浸式于实操案例中，运用财务基本理论，解决现实财务问题，从而提高学习效率。教师可借鉴“剧本杀”的互动形式，将财务管理案例设计成多角色的剧情，并借助 AI 技术推动剧情，以及进行个性化教学^[5]。具体而言，教师可以用科大讯飞智慧课程的语音识别和实时互动功能，打造多方利益方博弈的案例场景。案例设计需要紧扣课程知识点，可选择投融资决策、企业并购、税务筹划等典型场景，明确不同角色的利益诉求和抉择权限。

以“企业新项目投资决策”为主题，教师可设计项目发起人、财务分析师、投资者等多个角色，每个角色都有专属的剧情脚本和信息卡片。AI 系统可根据学生的决策选择调整剧情的走向。比如，“投资者”与“项目发起人”因为投资风险产生分歧，AI 系统会生成风险评估报告，引导学生围绕资金时间价值、风险与收益等知识点展开讨论。

（三）岗位实操类沉浸式教学场景

课程应当以企业真实财务岗位需求为导向，构建模块化实操场景，让学生在专项训练中提升课程知识的应用能力^[6]。学校可引入浪潮云会计、税友亿企赢等企业实际会用到的财务工具，结合行业最新政策要求，打造税务申报、预算编制、成本控制等专项实训场景。

以“预算编制”部分的训练为例，学生需要模拟企业财务人

员，完成销售预算、生产预算、财务预算的编制工作。具体实施过程中，学生可利用如超星学习通之类平台的协同编辑功能，分组制定预算方案。系统通过大数据分析行业基准数据，对预算指标的合理性进行评估，并提供优化建议。

岗位实操场景还可以对接企业真实的业务，高校通过校企合作获取企业闲置的财务处理任务，让学生在 AI 工具的辅助下体验原始凭证整理、账务处理等基础工作^[7]。企业财务人员可在线上平台对学生的工作完成情况进行检查，让学生在真实实践任务中积累经验，深化对将来所从业岗位的认知。

（四）跨学科融合类沉浸式教学场景

如今财务管理与计算机科学、数据科学等领域逐渐融合，彼此之间的界限愈发模糊。教师可构建跨学科沉浸式场景，以培养学生的综合技术应用能力^[8]。

高校可搭建财务大数据分析实训平台，引入 Python 编程工具（Anaconda、Jupyter Notebook）、Tableau 数据可视化软件等，让学生在数据处理与建模中提升技术素养。

在具体的教学活动中，教师可以设计“财务欺诈识别”“客户信用评级”等跨学科主题。让学生运用 Python 编写数据爬虫程序，从公开渠道获取企业财务数据与市场信息，并用机器学习算法构建分析模型。例如，分析财务欺诈项目中，学生需要清洗财务报表数据，提取特征，运用逻辑回归、决策树等算法建立欺诈识别模型，再经过模型训练与优化，识别虚假交易、利润操纵等财务风险。

跨学科教学具体展开时，教师可采用项目制学习方式，由学生组成跨专业学习小组，在 AI 项目管理工具的辅助下，明确分工，推进进度^[9]。项目完成以后，可在线上展示成果，校企双方教师可参与点评。

三、人工智能驱动财务管理沉浸式教学的实践路径

（一）智能化整合教学资源

教师可利用知识图谱技术系统化梳理财务管理课程知识，分为理论知识、实践技能与行业应用三个维度，将课程核心知识点、相关法律法规、案例分析等资源整合成可视化图谱，让学生点击节点就可以获取对应的学习资源，掌握知识点之间的逻辑关联。

AI 系统还可以根据学生的学习行为数据优化资源推送。例如，当学生在虚拟仿真场景中总是计算错误资金时间价值，那么系统会自动推动复利现值、年金终值等知识点的微课视频、典型例题解析等资源。

（二）深度优化教学互动

AI 技术可优化教学中师生以及生生之间的互动。在虚拟仿真场景中，AI 智能答疑工具可以随时回应学生的疑问，通过自然语言技术理解学生的问题目的，并为学生提供有效的解答^[10]。例如，学生询问资本资产定价模型的应用条件的问题时，系统可以根据课程案例进行详细的解释，并为学生提供相关的练习题。而在案例互动场景中，语音识别技术支持学生实时交流、跨组项目

学习中可以实现远程协作，增强互动的真实性与沉浸感。

教师还可以利用 AI 教学行为分析工具，实时检测学生的参与情况，如学生的互动频率、所做决策等，并生成个性化学习报告。对于学生普遍存在的问题，如大部分学生对某一部分的内容掌握不牢固，教师可以集中讲解。而针对学生的差异性，教师可进行一对一的辅导与干预，帮助学生顺利完成实践任务。

（三）实施多元化教学评价

AI 不仅可以提高教育评价的效率和准确性，还能通过数据分析和智能反馈，帮助教师构建更加科学、全面的多元评价体系。首先，评价内容会更宽泛，理论知识测试、实操技能考核以及学生在学习过程中团队协作表现、思维创新程度等都会作为评价的内容。此外，教学过程中还需引入学生自评、小组互评与教师评价相结合的方式，形成全面、立体的评价结果。教师可根据评价结果调整调整教学场景设计、资源配置与教学方法，进而提升教学质量。

四、人工智能驱动财务管理课程沉浸式教学模式的关键实施要点

（一）AI 工具选型与适配度

AI 工具的应用应当结合高校实际教学情况与财务管理课程特点，选择便于操作、适配性强的教学工具。工具的应用还需根据教学目标和教学场景灵活组合，不能停留在表面应用，也不能过度堆砌。同时，学校要适应加强工具使用培训，帮助师生熟练掌握

握操作技巧，以充分发挥 AI 工具的价值。

（二）教学内容与场景的协同设计

沉浸式的核心在于教学与场景要契合，即教学内容要围绕财务管理核心课程，场景设计要贴合企业真实财务工作流程。案例的选取要选择典型的、即时的，与课程知识适配度高的真实案例，增强教学意义。

（三）强化学生主体地位

沉浸式教学的本质是要通过技术手段为学生提供自主参与、自主探索的空间。教师设计场景时，要充分给予学生决策的权限，允许学生大胆尝试不同的解决方案，在一遍一遍的试错中积累经验。教师还要推行个性化学习路径，基于学生的知识基础、学习进度与能力特点，通过 AI 技术生成定制化的学习方案。

五、结语

人工智能技术使得财务管理沉浸式教学成为现实，教师可通过构建虚拟仿真、案例互动等多元场景，打破传统教学的局限，让学生在高度仿真的环境中主动思考探究，提升技能。当然，在具体的实施过程中，教师还需根据院校情况、教学内容以及学生学情，合理选用 AI 工具，注重教学场景的真实性与针对性，不要过度堆砌技术，取得适得其反的效果。总体而言，未来，随着生成式 AI、元宇宙等技术的不断发展，人工智能驱动的财务管理沉浸式教学模式，将更加逼真、互动形式将更加丰富，将进一步推动财务管理课程的创新发展。

参考文献

- [1] 王春雪. 知识图谱赋能财经专业课程数字化资源建设研究 [J]. 对外经贸, 2025, (06): 122-124+132.
- [2] 章雨晨. 人工智能驱动的金融场景化教学体系构建与实践 [J]. 中国多媒体与网络教学学报 (中旬刊), 2025, (05): 1-4.
- [3] 郭宇红. 基于人工智能的多元化智能财务管理专业人才培养模式研究 [J]. 市场论坛, 2024, (06): 30-34.
- [4] 连军, 吴霞. 基于校企共建的“财务管理”课程教学创新策略研究 [J]. 教师, 2024, (11): 117-119.
- [5] 王振. 财务管理案例课程剧本沉浸式教育设计研究 [J]. 现代商贸工业, 2024, 45(04): 242-245.
- [6] 王颖. 基于人工智能的高校财务管理专业人才培养的新模式研究 [J]. 江苏科技信息, 2023, 40(26): 57-60.
- [7] 吴丽玲, 杜新颖. 应用型本科财务管理专业虚拟仿真实验教学的应用研究 [J]. 经济师, 2023, (03): 172-173+176.
- [8] 邹衍. 元宇宙对财务管理和财务管理人才需求的影响 [J]. 金融博览, 2023, (02): 50-52.
- [9] 黄琳. 人工智能背景下财务管理专业智慧课堂人才培养模式研究 [J]. 经济研究导刊, 2020, (35): 84-85.
- [10] 徐墨瑄, 刘爽, 张重, 等. 高等学校人工智能创新人才培养方案研究 [J]. 国际公关, 2019, (10): 107.

新就业群体的社会融入障碍与高校就业指导干预机制

石佳璇, 刘洋

沈阳科技学院, 辽宁 沈阳 110166

DOI: 10.61369/ETR.2026090018

摘 要 : 随着数字经济与新业态的深度融合, 新就业群体规模持续扩大, 已成为就业市场的重要组成部分和推动社会发展的新生力量, 其在融入社会的过程中面临诸多现实障碍, 不仅制约其个人职业发展与生活质量提升, 也影响着就业市场的健康发展和社会的和谐稳定。高校作为人才培养和就业指导的核心阵地, 其就业指导工作直接关系到新就业群体的职业素养、社会适应能力与融入效果。本文结合新就业群体的群体特征, 系统分析其社会融入过程中面临的经济、社会关系、心理、制度等多方面障碍, 在此基础上, 从观念引导、内容完善、平台搭建、协同育人四个维度, 构建科学可行的高校就业指导干预机制, 为推动新就业群体顺利实现社会融入、优化高校就业指导工作质量、完善就业服务体系提供理论参考和实践路径。

关 键 词 : 新就业群体; 社会融入; 高校; 就业指导

Social Integration Barriers of the New Employment Group and the Intervention Mechanism of College Career Guidance

Shi Jiaxuan, Liu Yang

Shenyang Institute of Science and Technology, Shenyang, Liaoning 110166

Abstract : With the in-depth integration of the digital economy and new formats, the scale of the new employment group has continued to expand, becoming an important part of the job market and a new force driving social development. However, they face many practical barriers in the process of social integration, which not only restrict their personal career development and quality of life improvement, but also affect the healthy development of the job market and social harmony and stability. As the core position for talent training and career guidance, colleges and universities' career guidance work is directly related to the professional literacy, social adaptability and integration effect of the new employment group. Combined with the group characteristics of the new employment group, this paper systematically analyzes the multiple barriers they face in economic, social relationship, psychological and institutional aspects during social integration. On this basis, it constructs a scientific and feasible college career guidance intervention mechanism from four dimensions: concept guidance, content improvement, platform construction and collaborative education, aiming to provide theoretical reference and practical paths for promoting the smooth social integration of the new employment group, optimizing the quality of college career guidance work and improving the employment service system.

Keywords : new employment group; social integration; colleges and universities; career guidance

一、新就业群体的社会融入障碍

(一) 收入不稳与保障缺失的经济障碍

经济基础是社会融入的前提, 而收入不稳定与社会保障缺失构成了新就业群体社会融入的首要经济障碍。新就业群体的就业方式以灵活就业为主, 大多依赖平台接单获取劳动报酬, 缺乏固定的工作单位和稳定的收入来源, 收入水平受行业周期、市场需求、工作时长等多种因素影响, 波动幅度较大。与传统行业从业

人员相比, 新就业群体的收入稳定性普遍较低, 部分群体甚至面临“多劳不多得”“接单不稳定”的困境, 难以积累足够的财富用于改善生活质量、融入城市生活^[1]。同时, 社会保障覆盖不足的问题尤为突出, 新就业群体与平台企业之间多为劳务合作关系而非传统雇佣关系, 导致大量从业者无法享受正常的养老保险、医疗保险、失业保险等社会保障待遇, 部分平台企业为降低成本, 未按规定为从业者缴纳社会保险, 而灵活就业人员自行缴纳社保的门槛较高、流程繁琐, 进一步加剧了社会保障缺失的现状。缺乏

课题信息: 本文系省社科联2026年度辽宁经济社会发展研究课题《高校就业指导视角下辽宁新就业群体职业发展支持与社会融入研究》[课题编号2026lslybwzkt-045]研究成果。

作者简介:

石佳璇(1995.02-), 满族, 女, 辽宁抚顺市人, 学历研究生, 讲师, 研究方向: 经济学, 管理学, 教育管理, 职业发展与就业指导。工作单位: 沈阳科技学院。

刘洋(1987.01-), 汉族, 男, 辽宁沈阳人, 学历研究生, 副研究员, 研究方向教育管理、管理学、动力工程。单位: 沈阳科技学院。

稳定的收入和完善的社会保障,使得新就业群体在城市生活中缺乏安全感和归属感,难以承担住房、教育、医疗等刚性支出,无法真正实现经济层面的社会融入,始终处于社会经济生活的边缘地带。

(二) 社交局限与归属薄弱的社会关系障碍

社会关系网络的构建是社会融入的核心内容,而新就业群体的劳动特征导致其社交圈狭窄、归属感薄弱,形成了明显的社会关系融入障碍。新就业群体的劳动过程具有个体化、原子化的特点,多数从业者以个人劳动为主,较少参与生产协作,工作场景相对封闭,如外卖骑手、网约车司机多独立完成工作任务,与他人的交流仅限于工作所需的简短沟通,缺乏深度的情感联结。同时,新就业群体的工作时间弹性大但劳动强度高,多数从业者每天工作时长超过8小时,每周休息时间有限,业余时间大多用于休息、恢复体力,难以抽出时间参与社交活动、拓展社交圈^[9]。此外,新就业群体大多居住在城乡结合部、城中村或老旧小区,部分高学历从业者聚居在高校周边或产业园区附近,形成相对封闭的聚居区,居住环境的局限性进一步限制了其与城市居民的交流互动。其日常交往模式呈现出“业缘为主,亲缘、地缘为辅”的特点,主要依赖老乡、同学、同行等熟人关系,与城市主流社会的联结薄弱,难以融入城市的社交网络,缺乏对城市的归属感和认同感,始终处于“就业在城市、生活在边缘”的状态^[9]。

(三) 身份模糊与焦虑凸显的心理障碍

身份认同的建立是社会融入的心理基础,而新就业群体的身份模糊性导致其出现自我认同困惑、心理焦虑等问题,构成了心理层面的融入障碍。新就业群体打破了传统“单位人”的就业模式,成为“社会人”,但由于缺乏明确的职业定位和社会认可,其身份介于“就业者”与“无固定职业者”之间,处于模糊状态。许多新就业群体既不认同自己的传统职业身份,又无法获得城市居民的认可,尤其是部分从事体力劳动的从业者,容易受到社会偏见的影响,产生自卑心理。同时,新就业群体面临着较大的职业发展压力,其职业发展路径不明朗,缺乏清晰的晋升通道,多数从业者只能从事基础岗位工作,难以实现职业成长和自我价值提升。此外,部分新就业群体属于城市新移民,呈现出“就业在城市、户籍在农村,劳力在城市、家属在农村”的双重边缘人特征,既无法完全融入城市生活,又难以回归乡村,在身份认同上游离于多种角色之间,产生强烈的心理焦虑和孤独感^[9]。这些负面心理情绪进一步阻碍了其主动融入社会的积极性,形成心理层面的融入困境。

二、高校就业指导干预机制

(一) 强化观念引导,破解认知与心理困境

高校应立足新就业群体的心理特征和认知误区,强化就业观念引导,帮助其树立正确的职业观、身份观,破解认知与心理层面的融入障碍。首先,高校应打破传统“唯编制论”“唯稳定论”的就业观念束缚,将新就业形态纳入就业指导的核心内容,通过就业指导课程、专题讲座、校友分享会等形式,向学生全面介绍

新就业群体的行业现状、发展前景、职业价值,引导学生正确认识新就业形态的重要意义,摒弃对新就业群体的认知偏见,树立多元化、灵活化的就业观念^[9]。针对新就业群体年轻化的特征,结合其职业发展需求,邀请优秀新就业群体校友、行业精英开展分享交流,讲述其职业成长经历,增强学生从事新就业形态的自信心和认同感。其次,加强心理疏导服务,将心理疏导融入就业指导全过程,建立专门的心理疏导工作室,配备专业的心理教师,为学生提供个性化的心理辅导,帮助其缓解职业焦虑、自卑等负面情绪,引导其正确认识自身价值,建立清晰的身份认同。同时,开展职业心理测评,帮助学生了解自身的心理特质、职业兴趣和能力优势,明确职业定位,减少身份认同困惑,增强其融入社会的心理动力^[9]。

(二) 完善指导内容,适配新就业形态需求

高校应结合新就业群体的职业特征和融入需求,优化就业指导课程体系,完善指导内容,提升就业指导的针对性和实效性,帮助其提升职业素养和社会适应能力。首先,优化课程设置,打破传统就业指导课程同质化、理论化的局限,增设针对新就业形态的特色课程模块,涵盖新就业形态行业知识、职业技能、权益保护、社保缴纳等核心内容。针对配送服务、数字内容创作、专业技术自由职业等不同类型的新就业形态,设置差异化的课程内容,如为数字内容创作类从业者增设短视频制作、自媒体运营等技能课程,为灵活就业者增设劳动合同法、社会保障法等法律知识课程,帮助其掌握必备的职业技能和法律知识,规避职业风险^[7]。其次,加强职业技能培训,整合校内外优质资源,建立实训基地,与新业态企业开展合作,推行“订单式”培养、“校企合作”培养模式,根据企业岗位需求,共同制定培养方案,开展针对性的技能培训,提升学生的岗位适配能力。同时,开展通用技能培训,包括沟通协作、应急处理、时间管理等技能,帮助学生提升社会适应能力,破解社交局限、职业能力不足等融入障碍。此外,完善职业规划指导内容,结合新就业群体的职业发展特点,帮助学生制定个性化的职业发展规划,明确职业发展路径,引导其不断提升自身能力,实现职业成长^[9]。加强就业信息服务,建立新就业形态就业信息平台,及时发布行业招聘信息、岗位需求、发展动态等,为学生提供精准的就业信息支持,帮助其顺利实现就业,为社会融入奠定基础。

(三) 搭建联结平台,拓宽社会融入渠道

高校应主动发挥桥梁纽带作用,搭建多元化的联结平台,帮助新就业群体拓展社交网络、增强社会联结,拓宽社会融入渠道。首先,搭建校企协同平台,深化与新业态企业的合作,建立长期稳定的合作关系,组织学生开展实习实训、企业参观、岗位体验等活动,让学生提前了解行业动态、熟悉工作场景,积累工作经验,同时有机会与企业员工、行业精英交流互动,拓展职业社交圈。推行“企业导师制”,邀请企业员工担任学生的职业导师,为其提供职业指导和帮助,促进其快速适应职场环境,建立职场社交网络。其次,搭建校友联结平台,建立新就业群体校友联谊会、线上交流群等,促进新就业群体校友之间的交流合作,形成互助支持的校友网络,让学生在就业后能够获得持续的支持

和帮助，减少孤独感和疏离感。组织校友回访、校友座谈等活动，鼓励优秀校友发挥榜样作用，带动更多新就业群体融入社会^[9]。此外，搭建社会参与平台，组织学生参与志愿服务、社区建设、公益活动等，引导其主动走进社区、融入城市，与城市居民交流互动，增强社会责任感和归属感。结合新就业群体的职业特点，组织开展特色志愿服务活动，如外卖骑手志愿服务队、自媒体公益宣传等，让其在服务社会的过程中获得社会认可，拓宽社会融入渠道。

（四）深化协同育人，推动政策衔接落地

高校应打破单一的就业指导模式，深化校政、校企、校校协同育人，推动政策衔接落地，构建全方位的就业指导干预体系，为新就业群体社会融入提供有力支撑。首先，深化校政协同，加强与政府人力资源和社会保障、民政等部门的沟通协作，及时了解针对新就业群体的相关政策、法律法规，将政策宣传、政策解读融入就业指导全过程，帮助学生了解自身的权益和保障，引导其主动维护自身合法权益。积极配合政府部门开展职业技能培训、就业服务等工作，参与制定针对新就业群体的就业支持政策，推动政策向新就业群体倾斜，完善社会保障衔接机制，帮助新就业群体平等享受基本公共服务^[10]。其次，深化校企协同，与新业态企业建立深度合作关系，共同构建人才培养体系，共建实训基地、共享教学资源，提升学生的职业技能和岗位适配度。

推动企业参与就业指导工作，邀请企业人力资源专家、行业精英参与课程教学、专题讲座等活动，提升就业指导的实用性和针对性。同时，推动企业规范用工，引导企业依法与新就业群体签订劳动合同、缴纳社会保险，保障其劳动权益，为新就业群体社会融入提供企业支撑。此外，深化校校协同，加强高校之间的交流合作，共享就业指导经验、教学资源和就业信息，共同探索针对新就业群体的就业指导模式和干预机制，提升高校就业指导工作的整体水平。

三、结语

新就业群体的社会融入是推动就业质量提升、促进社会和谐稳定、推进新型城镇化建设的重要举措，也是新时代高校就业指导工作面临的重要课题。当前，新就业群体在社会融入过程中面临着经济、社会关系、心理、制度等多方面的障碍。高校作为人才培养和就业指导的核心阵地，应主动承担起自身的责任和使命，立足新就业群体的融入需求，通过强化观念引导、完善指导内容、搭建联结平台、深化协同育人等措施，构建科学可行的就业指导干预机制，帮助新就业群体破解融入困境，提升其职业素养和社会适应能力，引导其树立正确的身份认同和职业观，助力新就业群体顺利融入社会，实现个人职业发展与社会发展的同频共振。

参考文献

[1] 徐盼盼. 三融入：新就业群体融入城市基层治理的对策研究——以天津市为例 [J]. 现代商贸工业, 2025, 47 (02): 23-25.

[2] 匡亚林, 王智弘. 从“流动边缘”到“治理主体”：党建引领新就业群体融入基层社会治理共同体研究 [J]. 学习与实践, 2025, (01): 83-94.

[3] 杨璠, 徐选国, 胡兵. 社会工作介入新就业群体：结构需求、专业优势与实践机制 [J]. 学习与实践, 2025, (01): 107-118.

[4] 王浩, 王凤举. 电商赋能大学生新就业群体高质量就业 [N]. 中国经济导报, 2025-12-27 (003).

[5] 赵卫华, 曹艺. 协同治理视角下新就业群体劳动权益保障问题分析 [J]. 社会福利, 2025, (12): 3-13.

[6] 赵腾蛟, 丁海霞. 提升新就业群体技能 促进职业与产业协同发展 [J]. 山东人力资源和社会保障, 2024, (12): 54.

[7] 马震越. 专业社会工作嵌入新就业群体凝聚服务的价值内涵及实践逻辑 [J]. 社会与公益, 2025, (07): 58-60.

[8] 高木子, 周观欣. 终身教育视域下新就业群体服务站教育资源整合状况研究——以武汉市为例 [J]. 公关世界, 2025, (05): 61-63.

[9] 丁莉芳. 新时代新就业群体素养提升的实践与思考 [J]. 观察与思考, 2024, (06): 120-128.

[10] 王珺君. 新就业形态下高校毕业生弱势群体高质量充分就业策略研究 [J]. 就业与保障, 2023, (06): 175-177.

人工智能赋能高职辅导员思政教育路径探索

罗怡

广西现代职业技术学院，广西 河池 547000

DOI: 10.61369/ETR.2026090019

摘 要： 随着人工智能技术的快速发展与普及应用，教育领域进入了新的变革与转型期。在立德树人根本任务导向下，高职院校应聚焦思政教育工作，并以此构建“人工智能+辅导员”的思政教育体系。本文即以此为背景，通过阐述高职辅导员思政教育工作在教育对象、工作负荷、教育内容以及评价反馈等层面的问题与困境，进而从数据驱动、工具创新、内容活化、智慧评价等维度提出人工智能赋能高职辅导员思政教育的有效路径，以此提升思政教育的针对性、实效性与时展性。

关 键 词： 人工智能；高职辅导员；思政教育；赋能路径；数字化转型

Exploration of the Path of Artificial Intelligence Empowering Ideological and Political Education by Higher Vocational Counselors

Luo Yi

Guangxi Modern Polytechnic College, Hechi, Guangxi 547000

Abstract： With the rapid development and popularization of artificial intelligence technology, the field of education has entered a new period of reform and transformation. Guided by the fundamental task of fostering virtue through education, higher vocational colleges should focus on ideological and political education and construct an "artificial intelligence + counselor" ideological and political education system. Against this background, this paper expounds the problems and predicaments of ideological and political education work carried out by higher vocational counselors in aspects such as educational objects, work load, educational content, and evaluation feedback. Furthermore, it puts forward effective paths for artificial intelligence to empower ideological and political education by higher vocational counselors from dimensions including data-driven, tool innovation, content activation, and intelligent evaluation, so as to improve the pertinence, effectiveness, and era-characteristics of ideological and political education.

Keywords： artificial intelligence; higher vocational counselors; ideological and political education; empowerment path; digital transformation

引言

人工智能技术已经逐步融入现代社会各个行业领域之中，更是现代教育数字化转型的重要支持技术之一。针对高职学生思维活跃、实践性强，但学习能力、心理状态与行为习惯存在缺陷的特征而言，辅导员应充分利用人工智能精准把握学生个性化特征与需求，以此构建精准思政工作范式，有效落实思想引导、学业辅导、心理疏导、生涯指导等多重职责。

一、高职辅导员思政教育工作困境

（一）教育对象复杂化与精准识别难

由于生源多样化，高职学生在成长背景、学习能力、行为习惯、心理特征以及价值观念等方面有着鲜明差异，因此对思政教育的个性化需求更为突出。在传统思政教育模式下，辅导员不仅无法明确了解学生个体的思想状态与兴趣爱好，难以建立针对性的思政教育项目活动；而且采用的思政教育工作方式具有统一性与整体性^[1]，难以达到针对性落实与预见性优化的目的和效果。

（二）工作负荷繁重与深度互动不足

高职院校辅导员有着较为繁琐的事务性工作，包括日常管理、活动设计与组织、资料填写与上报等，消耗了辅导员较多的时间与精力，因而限制了辅导员在思想政治教育工作中的专注力与投入度。一方面，辅导员陪伴和了解学生的时间较少，双方无法构建有效的思想交流渠道与情感沟通平台^[2]；另一方面，辅导员难以找到与学生深度交互与内在交流的切入点，从而使得思政教育工作停留在表层，仅能以课外学习任务的形式落实，难以对学生的思想、行为、心灵产生深刻影响。

（三）教育内容与形式吸引力不强

当前多数辅导员在思政教育活动实施时，仍采取传统的班会、讲座、心灵对话等形式，不仅无法引起学生的兴趣和关注，而且其教育内容更新速度缓慢，难以聚焦学生当前感兴趣的内容要素、社会新闻与思想风潮，使得其思政教育工作成效不佳。与此同时，当代高职学生作为互联网下生长的新一代青年，其对于数字化、互动化的信息接收方式更为熟悉，但多数辅导员并未利用网络平台、人工智能等技术提升思政教育活动的感染力、吸引力与说服力^[3]。

（四）评价与反馈机制不够科学

高职辅导员在思政教育效果评价方面主要依赖自身的主观感受，需要对学生的集体活动参与情况、特殊事件等建立宏观认知，以此形成的评价结果不仅缺乏持续、多维度的数据支持，而且还缺乏客观性与针对性，使得评价成果无法精准评估学生的思想观念与行为习惯，也无法根据学生情况及时调整思政教育策略^[4]。与此同时，现阶段的思政教育评价成果未能建立对应的反馈机制，无法根据评价结果支持学生进行反思与自我完善。

二、人工智能赋能高职辅导员思政教育的有效路径

（一）数据驱动，实现学生精准画像与动态预警

数据驱动是人工智能技术应用与变革的核心体现，因此在人工智能赋能思政教育工作改革时，辅导员同样要以数据驱动为动机核心，由此建立“智慧学工一体化平台”，以此采集教务系统、网络行为日志、学生心理测评、校园安全监控、学生课外活动等多维数据，进而通过机器学习算法与智能大模型进行整合分析。一方面可以根据学生个体数据信息构建“数据画像”或“数字孪生体”，以此直观展现学生在学业、经济、社交、兴趣、心理等方面的变化与风险^[5]；另一方面还可以建立预警机制，一旦学生数据信息出现异常情况，即可发出预警，提醒辅导员提前介入干预与引导。

具体来说，辅导员可以建立三种差异化的画像与预警机制。第一，构建学业困难早期预警系统。例如智慧学工平台在长期监测中发现，某学生在一段时间内出现出入图书馆的频次降低、在线学习时长减少、线上作业交付延迟等变化，人工智能系统即可将监测结果“学业懈怠风险中度预警”反馈给辅导员，辅导员由此介入了解学生最近遇到的生活或学业困境，并由此解决其实际问题。

第二，建立心理危机复合预警模型。智慧学工平台可以通过该大数据监测学生在校内社交媒体上的发言情况，但某学生屡次发布消极言论并被检测到关键词后，系统将重点监测该生的最近行为变化，比如饮食消费情况、学习成绩变化、社交状态变化等。人工智能可以根据跨源信号，触发“心理危机高风险预警”，同样第一时间将预警推送给辅导员，并要求辅导员能够尽快完成心理评估与思想状态干预引导，以此做到防患于未然的效果。

第三，建立“隐形资助”与关怀推荐系统。智慧学工平台可以长期分析学生的一卡通消费记录，并由此精准识别学生的消费

能力。辅导员既可以根据其结果判定贫困生名额的真实性，还可以及时发现因特殊问题未主动申请资助的学生，由此在维护学生尊严的前提下进行精准帮扶。

（二）工具创新，重塑思政教育流程与互动模式

人工智能技术的发展为思政教育工作形态与流程带来了新的变革，辅导员应利用多元化的 AI 辅助工具完善现有思政教育模式，逐步替代重复性、机械性的事务性工作，并为学生创建富有创造力的思政教育形式。

第一，辅导员可以运用 AI 助手为学生提供 24 小时服务。高职院校可以将 AI 助手嵌入微信小程序或校园 App 之中，为学生提供便捷的咨询服务，替代辅导员的重复性服务内容^[6]。学生可以向 AI 助手提问入党入伍、实习就业、职业生涯、心理问题等各个方面的问题，智能机器人可以基于知识库以及学生个体的数据画像提供即时且标准的回复。同时可以识别其中的关键问题，并将其转发给辅导员进行人工处理。

第二，可以利用人工智能技术与虚拟现实技术构建学生思政教育体验空间。高职院校可以依托“AI+VR”开发历史事件情景模拟、红色场馆云参观、职业道德虚拟实践等思政教育资源与平台，为学生提供沉浸式的思政教育环境^[7]。例如可以设置“大国工匠手作体验”“重走长征路”“职业道德困境选择”等思政体验主题，辅导员则可以根据学生实际情况，组织其参与不同主题的沉浸式思政项目活动，从而引发学生的情感共鸣与深度思考，让思政教育从说教形态向体验模式转变。

第三，辅导员还可以借助 AI 辅助完成日常事务性工作，包括通知信息发送、学生数据统计、报告总结与生成、学校事务提醒与记录等，以此支持辅导员拥有更多时间和精力与学生进行深度交流。同时，在师生访谈与对话环节，辅导员还可以利用智慧学工平台了解学生情况，并将其数据信息导入 AI 智能分析工具，以此生成对应的谈话要点与思政工作建议^[8]，帮助辅导员更快、更有效地与学生交互。

（三）内容活化，推动思政资源智能化生产与传播

在人工智能视域下，辅导员还可以整合生成式人工智能、自然语言处理技术以及推荐算法，为学生构建思政教育内容智能生成、个性化聚合与精准推荐的育人体系，以此确保思政教育内容贴合学生兴趣，符合当代学生的话语体系。

第一，开设热点事件线上座谈会。社会热点事件往往与国际形势、科技发展、民生问题等息息相关，也是当代学生感兴趣的重要内容之一，更是辅导员渗透思政教育的关键载体。对此，辅导员可以利用 AI 快速抓取相关热点事件的权威报道、历史背景、专家观点等信息，并根据综合信息生成实践发展脉络图与分析简报^[9]，由此通过线上社交平台与学生展开互动与讨论，既可以增强学生的社会参与意识，又可以借助热点事件渗透政治观念、道德品质、文化素养、责任意识等内涵，达到潜移默化的育人效果。

第二，建立个性化思政育人服务。当代学生个性化特征更为突出，因此思政教育工作也要向多元化、针对性的方向发展。一方面，辅导员可以根据学生的专业方向、兴趣标签等因素制作不同主题的思政教育资源。另一方面，可以依托推荐算法将相应的

思政教育资源推送给对应需求的学生个体，以此达到精准育人目的^[10]。例如针对机电、数控等专业学生，辅导员可以制作并推送《大国重器》纪录片剪辑片段；对于喜欢游戏与电竞的学生，辅导员可以利用 AI 生成“电竞职业精神与团队协作”相关的文章或人物小传。

第三，依托 AIGC 辅助创作思政宣传资料。在思政教育宣传工作中，辅导员还可以利用 AI 技术生成所需的 PPT、宣传文案、视频脚本、配乐、视频短片等内容，以此显著提升内容创作效率，让思政宣传能追随时代潮流发展。

（四）过程优化，构建循证型评价与专业发展支持体系

在辅导员思政教育评价方面，同样可以借助 AI 技术对教育全过程进行数据采集与信息分析，以此量化评估思政教育效果，形成科学、具体、规范的反馈信息。

第一，建立“数字画像”效果评估体系。针对每次思政教育活动，辅导员都应利用人工智能技术生成相应的问卷调查、社交媒体话题讨论、学生后续行为变化等内容载体与数据，以此综合评估思政教育活动的吸引力与影响力，生成效果评估报告。

第二，应用辅导员工作数字伙伴。通过人工智能系统可以记

录辅导员与学生的谈话频率、干预学生行为的处理流程以及班级整体的数据变化等信息，进而生成辅导员工作效能档案，为过程性评价提供重要支撑。

第三，依托 AI 辅助辅导员教育决策。辅导员可以依托“数字孪生”技术，通过虚拟环境为学生提供管理服务，比如模拟处理学生群体舆情、心理危机等事务。人工智能可以根据辅导员的决策情况预测不同的结果，既可以提高辅导员的应急处理能力，又可以给出更科学的决策建议。

三、结语

综上所述，人工智能拓宽了辅导员思政教育工作的技术范畴与创新空间，也为学生提供了更舒适、有趣的成长环境。辅导员应坚持“人机协同”的基本理念，并将人工智能用于全面育人的各个环节，以此辅助构建情感沟通、价值塑造、创造性活动等育人途径和载体，打造“人工智能 + 思政教育”深度融合模式，推动高职思政教育向精准化、高效化、生动化、智慧化发展。

参考文献

[1] 张丽婧. 生成式人工智能赋能高校辅导员思政教育话语体系的范式创新与实践路径研究 [J]. 大学, 2025, (S2): 55-57.
[2] 关吟. 人工智能时代高校辅导员育人模式创新研究 [J]. 民间故事选刊, 2025(11): 169-171.
[3] 刘枫. 数智赋能高校思政教育的历史回顾、创新发展与实践探索 [J]. 新疆开放大学学报, 2025, 29(04): 12-17.
[4] 郑宝, 洪瑛, 李运. "大思政课"背景下高职辅导员运用 AI 技术赋能志愿服务的路径探索 [J]. 中华志愿者, 2025, (12): 65-68.
[5] 朱凡. 人工智能技术赋能高校辅导员思政教育的路径探索 [J]. 公关世界, 2025, (23): 187-189.
[6] 薛星莉, 杨弘. 人工智能时代高校辅导员新质思政能力的构建路径研究 [J]. 华章, 2026, (01): 36-38.
[7] 陈家纯, 曾紫彤, 钱晓佳. 人工智能赋能高校精准思政的实践路径研究 [J]. 文教资料, 2025, (23): 90-92.
[8] 孙卿. 人工智能技术赋能高校辅导员思政教育的实践探索 [N]. 天津日报, 2025-11-05(010).
[9] 郝思卓. 人工智能技术赋能高校辅导员思政教育的路径探索 [J]. 新闻研究导刊, 2025, 16(17): 203-207.
[10] 苟安经, 周嵘, 林年喜, 王婷. 人工智能赋能高职院校辅导员思政工作研究 [J]. 华章, 2025, (09): 51-53.

画数学 玩中学 促教学

——小学第一学段数学教学新模式探索

唐佳欣

沈阳市和平区南京街第一小学沈北分校, 辽宁 沈阳 110000

DOI: 10.61369/ETR.2026090023

摘 要 : 在数学教育领域, 低年级学生对抽象数学知识的理解和学习兴趣不足, 难以构建起知识与实际应用之间的联系。通过将抽象的数学知识巧妙的转化为绘画元素, 并融入充满趣味的教学活动, 构建起“画数学”和“玩中学”的新型教学模式。在教学时, 学生从被动学习改为主动探索, 在有趣而愉悦的氛围里感受数学的“美”。而教师在这一过程中优化教学过程, 增强了教学的互动性, 促进了教学的发展, 在培养学生综合素养方面发挥了积极作用。

关 键 词 : 小学数学; 画数学; 趣味化; 第一学段教学策略

Drawing Math, Learning Through Play, Promoting Teaching — Exploration of a New Teaching Model for Mathematics in the First Grade of Primary School

Tang Jiaxin

Shenbei Branch of Nanjing Street No.1 Primary School, Heping District, Shenyang, Liaoning 110000

Abstract : In the field of mathematics education, lower-grade primary school students lack sufficient understanding of abstract mathematical knowledge and learning interest, making it difficult for them to establish connections between knowledge and practical applications. By cleverly transforming abstract mathematical knowledge into painting elements and integrating them into interesting teaching activities, a new teaching model of "drawing math" and "learning through play" has been constructed. During teaching, students shift from passive learning to active exploration, experiencing the "beauty" of mathematics in a fun and pleasant atmosphere. In this process, teachers optimize the teaching process, enhance teaching interaction, promote teaching development, and play a positive role in cultivating students' comprehensive literacy.

Keywords : primary school mathematics; drawing math; interest-oriented; teaching strategies for the first grade

一、小学第一学段数学教学现状分析

《义务教育数学课程标准(2022年版)》对于第一学段的学习提出:“了解数学可以描述生活中的一些现象,感受数学与生活有密切联系”的要求^[1]。对于小学第一学段的学生来说,他们的思维模式很大程度上依赖于具体事物和形象,往往理解起来存在较大的困难。因此,教师作为学生学习道路上的引路人,在面对这一问题时,肩负着重要的责任。在寻求解决问题的途径时,教师要善于在“变化”中谋求“创新”,用好“课堂”这个主阵地,进行教育创新^[2]。

小学第一学段的学生钟情于绘画和游戏,乐于通过画笔和感觉系统去感知世界。“画数学”以此为依托,以“画”的方式可以将抽象的数学概念与身边已有的生活经验相结合,而“玩”这一方式,更是该学段学生最为喜欢也最易接受的方式,以直观的图形、图像和色彩等游戏元素来呈现数学问题解决过程。当思维融入“绘画”和“游戏”中,可极为有效的促进学生对数学知识的理解与表达^[3]。

二、小学第一学段数学教学中应用“画数学”的实践策略

从学生的成长历程来看,几乎所有的儿童自幼时起乐于借助“画”这一有趣而形象的方式去感知自己眼中捕捉到的画面。对于教师而言,学生所画的作品也是了解学生内心和学习状态的一种方式。借助学生的绘画作品,教师能够深入洞察学生的内心世界,洞察学生的思维方式,并由此明晰学生对于数学知识的掌握程度,及时纠正学生对于部分知识的错误理解,从而为个性化教学提供有力依据,为培养具有创新精神和实践能力的高素质人才奠定了坚实的基础^[4]。

(一)画数学,将数学与生活相联系

在日常的教育教学探索之旅中,我们不难发现,绘画这一艺术表达形式深受学生的喜爱,尤其是低年级学生。他们对世界充满好奇,绘画便成为他们抒发内心想法、表达对外界事物的认知以及情感体验的重要途径。因此,教师在教学过程中若能巧妙且适时地引导学生运用手中的画笔将抽象的数学概念“画”出来,

能有效降低学生学习过程中的思维难度,使学生更易于理解^[5]。

在这一过程中,可以为学生创设生活化情境,让学生通过现实生活化情境来感知知识,形成主动探索数学意识^[6]。比如在教授长度单位时,教师可以引导学生绘制出自己理想的房间的布局图,课后结合家中现有的物品测量并标注出房间内家具的长度、宽度等尺寸(如图1)。在实际测量和绘制过程中,学生用合适的测量工具对房间内物体的长度展开测量,而在这一沉浸式的实践过程中,学生能够以极为直观的方式理解不同长度单位的实际大小。

再如教授北师大版数学教材一年级上册第一单元《生活中的数》时,教师鼓励学生拿起画笔,在白纸的天地里,将枯燥的数字幻化成一个个灵动鲜活,充满奇思妙想的数字画。如学生将数字4想象成一条小船,将数字5想象成一条赛车公路(如图2)。这是一场趣味盎然的数学探索之旅,显著提升了学生对数学学习的积极性,使学生从被动接受转为主动探索,领略数学独特的形象美。

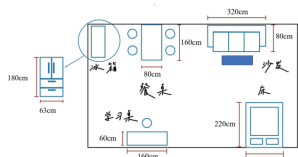


图1 房间布局图



图2 数字4和数字5想象图

以北师大版数学教材二年级下册第三单元《生活中的大数》为例,在单元复习时,可引导学生在生活中收集“生活中的大数”(如图3)。学生从最熟悉的生活入手,并用“画数学”的方式表示出自己心中的“大数”,能够更加深入地理解和感受生活中的大数,同时也能在绘制、想象和交流的过程中提高自己的想象思维和表达能力。教师也可以此为基础,强调生活中处处有数学,鼓励学生继续用数学的眼光去观察生活。



图3 生活中的大数

(二) 画数学, 变“无形”为“有形”

当遇到一些较为抽象的题目,或者对于第一学段的初学者较难理解的题目时就需要变“无形”为“有形”。变“无形”为“有形”就是将“无形”的抽象思维转化为“有形”的图像,将思维过程外化,将这一思维外显的过程转变为学生解决问题大门的一把“金钥匙”。

以北师大版数学教材二年级上册第八单元第一课《有多少张贴画》为例,教材上有这样一道题,推算 $6 \times 7 = 6 \times (\quad) + 6 \times (\quad)$ 。直接让学生去计算 6×7 的结果并不难,然而将二者结合起来对于学生来说很有难度,这时教师可以利用“画”的方式将二者结合起来(如图4)。先由学生自主理解 6×7 是7个6相加,再利用点子图,帮助学生看懂可以把7个6看成5个6加2个6,理解图

意后,让学生独立填写书中的方框。再通过数线图加深理解,让学生利用数线图自己用完整的数学语言说一说。再次提问:利用点子图,括号里还能填什么?也可以看成4个6加3个6。指导学

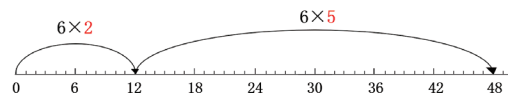
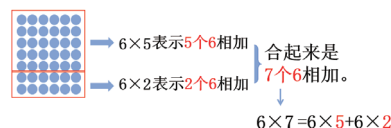


图4 推算 6×7 的图示过程

在面对问题时,“形”的运用是一种极为有效的策略,学生将复杂的问题拆解为简单的要素,把抽象的概念转化为具体的认知,从而在知识的学习与应用中不断突破,提升解决问题的综合能力。但又不能依赖“形”,要让眼前的形变为脑中的形。此时“无图”胜“有图”。正如华罗庚先生所强调的“数缺形时少直观,形少数时难入微”,“数”与“形”相互依存、相辅相成,要化“无形”为“有形”,再变“有形”为脑中的“有形”,即回归为“无形”。

三、小学第一学段数学教学中应用“玩中学”的实践策略

在教学实践中,不难发现诸多低年级小学生在初始接触数学时,缺乏足够的兴趣。这种兴趣的缺失,会使学生注意力难以集中,对教师的教学造成阻碍,教学效果难以达到预期。为使学生达到“对数学具有好奇心和求知欲,了解数学的价值,欣赏数学美,提高学习数学的兴趣”这一目标^[7],就需要教师积极主动地探索并构建趣味化的“玩中学”的教学模式,设计契合学生特点的数学活动^[8]。

(一) 玩中学, 让数学趣味化

在“玩中学”这种趣味性的教学模式下,学生主动探索,教师在这一教学过程中也会变得更轻松,从而为学生提供更为有趣的课堂氛围,这一愉快的课堂氛围又提高学生对学习的欲望,形成正向的循环,切实促进数学教学效果的提升^[9]。

以北师大版数学教材二年级上册第四单元《图形的变化》第二课时《玩一玩,做一做》为例,在本课中学生初步感知平移和旋转现象。结合一年级上的《位置与顺序》,可设置如“挪车大师”(如图5)和“吃豆人”(如图6)等游戏,及时纠正学生在操作过程中对平移和旋转概念的错误理解,培养学生的观察能力、反应能力和团队协作能力,激发学生对数学学习的兴趣。每小组共同完成一个游戏任务,成员之间相互讨论、协作,决定车辆和吃豆人的移动路线。教师鼓励学生用前后、左右等方位词来描述其移动路径,强化学生对位置与顺序知识的运用,同时感受平移在游戏中的体现。



图5 “挪车大师”游戏

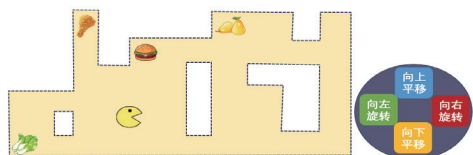


图6 “吃豆人”游戏

（二）玩中学，营造生活情境

低年级的学生正处于从直观形象思维向抽象逻辑思维过渡的关键时期，对于抽象的数学概念和数量关系的理解能力相对较弱。针对这一问题，教师可将数学知识与日常生活紧密融合，为学生营造生动、真实的生活化情境，在“玩”中学数学，将这些抽象的数学问题通过将数量知识融入现实生活案例与事件中，变成贴近学生生活实际的元素，使学生在熟悉的情境中认识一些晦涩的数学概念。

以北师大版数学教材二年级上册第二单元《购物》为例，本单元学习了人民币的单位元、角、分。在当今电子支付日益普及的时代背景下，小学生直接接触人民币实物的机会很少，这导致他们在“认识小面额人民币”和“认识大面额人民币”时略有难

度，很难真切体会货币与物品之间的内在联系。在这样的教学困境中，教师可巧妙运用“玩中学”的理念，设计“跳蚤市场——解决简单的购物问题”主题活动，鼓励学生将自己不需要、长期不用的玩具或文具带到课堂上，为其制定合理的价格，运用人民币学具进行买卖。学生们分别扮演顾客与商家，在你来我往的交易中，感受商品交换的过程，理解人民币的价值。在这种生活化的教学情境中，学生能够逐步建立起对物品价值的清晰认知，真切体会到数学知识在日常生活中的实际应用，从而实现知识的学以致用。

四、结语

“画”是视觉的语言，“玩”是寓教于乐的方式，二者相辅相成，既是学生学习数学知识时感知和思维的桥梁，又是学生交流数学体验的途径。画数学，就是用直观形态描绘思维，能让教师看到学生真实的思维过程；玩中学，能让学生在游戏找到数学的乐趣，从而提升学习数学的自信。教师根据不同的教材内容，引导学生通过“据意画图、以图促思、以图助记、以图明思”等过程用画和玩来展现展示自己的想法和做法，把抽象、复杂、静态的数学知识变得形象、直观、动态，让思维可见^[10]。从抽象晦涩的数学学习，到形象生动的“画数学，玩中学，促教学”，这一转变过程宛如一场精彩纷呈的思维盛宴，学生在其中尽情挥洒创意，尽情探索数学世界的奥秘。

参考文献

- [1] 齐铁清. 数学课堂教学应该处理好的几个关系 [J]. 小学数学教育, 2013, (05): 14-15.
- [2] 张娜. 在“变化”中谋“创新”——小学数学课堂创新的实践感悟 [J]. 小学教学研究, 2025, (02): 26-29.
- [3] 许洪芳. 低年级数学“数学连环画”跨学科主题活动探索 [J]. 黑龙江教育 (教育与教学), 2024, (11): 60-61.
- [4] 高向辉. 信息技术促进小学生空间观念发展的策略研究 [J]. 基础教育论坛, 2024, (24): 68-70.
- [5] 谭娟. 在“画数学”中渗透数学美 [J]. 江苏教育, 2024, (45): 86+88.
- [6] 朱文娟. 小学数学量感教学的可视化对策分析 [J]. 小学生 (下旬刊), 2024, (12): 25-27.
- [7] 吴创. 基于“八桂教学通”的信息技术与小学数学课程融合探索 [J]. 广西教育, 2024, (10): 91-95.
- [8] 高友润. 素养导向下的“慧趣”数学课堂 [J]. 福建教育, 2023, (40): 53-55.
- [9] 孙文凤. 利用多媒体促进小学数学趣味化教学实践 [J]. 中国多媒体与网络教学学报 (下旬刊), 2024, (02): 129-131.
- [10] 陆姝. “画数学”: 小学数学错题资源的利用策略 [J]. 浦东教育, 2024, (09): 78-82.

“以为学习为中心”的地方应用型本科程序设计基础教学改革初探

程建军

湖北文理学院计算机工程学院, 湖北 襄阳 441053

DOI: 10.61369/ETR.2026090043

摘 要 : 传统的程序设计课程教学存在着诸如学习主动性差、重知识轻能力、考核方式单一等问题,无法满足人才培养需要。依据应用型人才培养定位和工程教育认证标准,修订课程教学目标,结合“以学习为中心”的教学理念,整合理论和实验教学内容,对程序设计基础课程教学改革提出意见和建议。

关 键 词 : 地方应用型本科;“以学习为中心”的教学理念;程序设计基础

A Preliminary Exploration of the Teaching Reform of the Basic Programming Course in Local Applied Undergraduate Education Centered on Learning

Cheng Jianjun

School of Computer Engineering, Hubei University of Arts and Science, Xiangyang, Hubei 441053

Abstract : Traditional programming course instruction suffers from issues such as students' low learning initiative, an overemphasis on knowledge acquisition at the expense of skill development, and a monotonous assessment approach, which fails to meet the demands of talent cultivation. Based on the orientation of cultivating applied talents and the standards for engineering education accreditation, this paper proposes revisions to the course teaching objectives. By integrating the "learning-centered" teaching philosophy and combining theoretical with experimental teaching content, it offers opinions and suggestions for reforming the instruction of fundamental programming courses.

Keywords : local applied undergraduate programs; "learning-centered" teaching philosophy; fundamentals of programming

一、绪论

我国高等教育体系根据其核心职能与定位,可大致划分为理论研究型、应用研究型以及应用教学型等不同类型。其中,地方应用教学型高校(常称为应用型本科)在服务区域经济社会发展中扮演着关键角色,其主要使命是培养面向生产、管理、服务一线的技术技能型应用人才。这类高校的学生在学习风格上通常更倾向于顺应型,注重具体经验与积极实践。在发展过程中,此类院校也普遍面临一些挑战,例如:办学历史相对较短,培养目标与地方产业需求的对接精度有待提升;“双师型”教师队伍建设和实践教学资源相对薄弱;部分学生受以往学习经历影响,存在学习主动性不强、学习方法掌握不足等问题。

程序设计类课程是信息类公共基础课的核心课程。主要目的是让学生了解高级程序设计语言的主要构成与设计步骤,逐步了解并掌握编程的理念与方法,并初步具备分析与解决现实问题的能力。程序设计类课程学生学习效果不佳,程序设计课程存在“教”和“学”双重失效的困境:学生抱怨课程难度大,教学进度快,教师则深感学生学习动力不足、教学互动困难。深入分析,当前教学主要存在三大症结:

1) 教学模式、教学手段老旧、单一。在以系统讲授为主要内容的同时,还可以在课堂上设置一些问题,或者是让学生们积极地参与到课堂中来。^[1] 教学模式还是采用“以教师、教材为主”或改进的“以教师、教材为主”的教学模式,学生跟随教师的讲授,进行课后的作业、实验。学生在教学活动中处于从属地位,学生在教学活动中参与度低,缺乏主动性,教师往往在唱“独角戏”,师生间缺乏交流、沟通。2) 教学内容缺乏创新性。程序设计基础教材一般由计算机专业出身的教师编写,内容体系偏向学科本体,抽象性强,与非计算机专业学生的知识背景、专业兴趣及未来应用场景关联度弱。配套实验项目也多以验证语法和既定流程为主,设计性、综合性不足,无法有效激发学生的学习兴趣与创造潜能。3) 考核评价方式单一。课程评价过度依赖期末终结性笔试,结合有限的平时作业和实验报告构成总评成绩,缺乏对学习过程的持续性关注与形成性评价,容易导致学生为应付考试而进行考前突击,不利于内化为学生自己的知识。同时学生不能及时发现学习中出现的问题,失去思考、改正的机会。这些原因造成学生在学习过程中感到迷茫、厌学。

80年代以来,我国对教育教学模式进行了探讨,90年代以

基金项目:湖北文理学院教研项目(JY2024027)。

来,我国在整个教学过程中,逐渐形成了一种强调学生自主学习和自主学习能力的改革与探索。在探索的过程中人们逐渐认识到学习者在学习中的位置最重要,在学习中需要协调的因素众多,学习者是其自身教育真正的“创造者”。^[1]2010年,国家发布了《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020)》,指出了“把学生放在第一位,让老师成为最好的老师,让他们的主观能动性得到最大的发挥。把促进学生成才作为学校一切工作的出发点和落脚点。”^[2]教学方式从强迫灌输到引导探究,学习方式从被动接受到主动学习,教学关系从“教为中心”到“学为中心”。这些持续不断的改变,其实质是从传统教学向现代教学的转变,这些改变和转变构成了中国改革开放40年来教学改革的主旋律。^[3]

教育不仅要完成发展学生当下(从学校毕业后)参与社会生活所需要的知识、技能、能力、情感态度等素养的目标,还要从学生未来乃至终身学习与发展的需要着眼,将培养学会学习的素养当作自身的核心目标。^[4]

现代教育的核心价值取向和目标追求,已由侧重于知识的传授,转变为注重人的全面发展。与注重知识的掌握相比,基于发展的教学价值更多地关注于培养和提高人的身体和心理品质。虽然教学中仍以课本知识为基础,但学生的学习不能只局限于对书本知识的记忆和复述,而是要注重用书籍知识来推动自己的身体和心理的健康发展。如何将外部的、由前人和他人创建的书籍知识转换或内化为学生的身体和心理素质,从而使学生在学习书籍的过程中,可以变得更好地处理人际关系,更好地适应生存和生存,并在社会上站稳脚跟,也就是形成了一系列的能力和素质,以满足自己的生存和生活。^[5]

在高等教育研究的不断深化下,人们对于“知识”、“学习性质”等问题的认识出现了新的转变。从“教学本位”到“学生本位”的转变,使教师在“教”、“学”、“学”等方面有了新的认识。因此,大学生的学习不是被动地机械地记住、存储知识,而是通过主体性体验和情境互动来内化。知识不再是来自外界的事物,而是被学生借助的符号。^[6]

二、学习中心教学的基本特质

学习中心教学是指以学生学习活动作为课堂教学过程中心或本体的教学形态。与讲授中心教学不同,在学习中心教学中,教师自觉、主动地激发和促成学生能动、独立的学习,并使其占据主要的教学时间和教学内容空间。教师的作用以引导和促进学生自主学习为根本任务,学生不会自然成为教学的中心,而是由教师通过教学设计实现。^[7]“学为目的或本体,教为手段或条件”,或“学为中心,教为学服务”,是以学习为中心,以学习为核心的教学在解决了教与学之间的关系,构建了新的教学活动架构时,必须要遵循的一个根本的要求,从而也就成了学习为中心教学的根本特征。^[8]

(一) 教得少,学得多

以学习为中心的教学主张,对学生能够自主完成任务,教师要尽可能地放手。教师需控制直接讲授的内容,减少不必要

的讲授,将更多时间与精力用于引发和指导学生能动、独立的学习。若课堂仍以讲授主导,学生自主学习便缺乏必要的时空条件。

(二) 依学定教

学习为本,是指以学生已有的学习基础(学习兴趣、现有知识、生活经验、思考方法和能力等)为“教什么”与“如何教”提供决策依据。在传统的教学中,很多时候都是依靠着老师以往的教学经验或者是课程标准、教学参考材料来做出的,这样就会造成老师所教授的内容或者是方法与学生的实际情况脱节,这样的教学并不能让学生积极地参与到学习中来,也不能积极地去建立意义,只能是一种被动的、应付的学习方式。“学习为本”是指以“学情”为基础,以“学”为核心,通过“学”、“学”和“学”三个方面的“学”。

(三) 先学后教

传统的教育理论认为,教育必须在学习之前进行。事实上,在教学的不同阶段,根据不同的教学任务,有三种情形:“先教后学”,例如,在教学之初,就刺激学生的学习动机,引导学生自学,引导学习方法等;“先学后教”,即,及时反馈和评估学生的学习情况,解答学生的疑难问题,进行针对性的讲解,批改作业等;“教学同步”,其主要体现在“讲”和“听”两个方面,即“讲”和“听”。

(四) 以学论教

在传统的课堂教学评估标准中,人们更多地关注于对教学目标的确定,对教学内容选择,对教学方法选择,对教学手段的使用进行评估。目前,我国中小学英语教学评估的主要依据是“以教为本”,缺乏从“学”、“学”和“学”两个方面进行评估,存在着“以教评教”的特征。^[9]

“以学为本”的教学评估思想,强调以评促学,而非对学生的进行学习监督。教师的教学、学生的学习、教学的评估,三者之间存在着一定的联系,并不是简单的“分”、“离”的关系。从评估标准上看,“以学为本”的教学评估,其重点不是教师向学生传授知识,而是关注学生的知识与能力,也就是说,学习的成效取决于评价的过程。在这种观念下,有效实施的教学资源建设,“量”与“质”是“量”与“质”的统一,是“量”与“质”的统一。由于“以学习为核心”评价的依据不再是教学的投入和资源,而是以学生的学习成果为依据。^[10]

三、“以学习为中心”的程序设计教学改革

“以学习为中心”的程序设计教学改革,是一种基于学生学习需求和能力发展的教学方法。针对传统教学侧重于教授语法和概念,忽视学生实际学习需求和解决问题能力培养的弊端,强调通过学生的主动学习、问题驱动和实际应用,提升其学习动力和创造力。^[11]其实施可从以下六个方面展开:

(一) 切实转变教学中心,明确教师角色与改革路径

要突破传统教学观念的桎梏,不能简单地让教学变为为教而教,要贯彻“以学生的学习为本”的教育思想,使学生能够主动

地参与到教学活动之中,让他们学会主动地学习,让他们拥有提出问题和思考的勇气,敢于提出问题和表达自己的观点。^[11]应用型高校的教学改革关键在于教师。目前存在师资不足,教学任务繁重,教改积极性不高等不利因素,因此教学改革不易一下全面铺开,可采取以点带面、逐步推广的策略。

必须明确,学习中心教学并非轻视教师作用,而是强调教师的功能从“表演者”转变为学习活动的设计者、组织者与促进者。教师需要承担教学内容重组、案例设计、学习过程引导、答疑辅导、学习情境创设、资源建设等多元角色,这要求教师从思想上认同并主动转变教学理念,这是改革能否推进的基本条件^[7]。

(二) 深入了解学情,激发内在学习热情

传统教学常忽视学生的兴趣、困惑与发展需求,易导致学生学习目标迷茫、动力不足。应用型本科学生可能面临学习习惯、自控能力等方面的挑战,更需教学引导。程序设计课程理论与实践结合紧密,具备激发学习热情的天然优势。教师应通过展示课程在后续学习、工作及现实生活中的应用价值,帮助学生认识其重要性;同时,调整教学内容与方法,增加趣味性与实践性,贯彻“少讲多练”,帮助学生建立学习信心,重燃学习热情。

(三) 依据学情调整与重组教学内容

坚持“以学定教”,根据学生的专业背景、知识基础与学习差异,对教学内容进行设计与重组。内容需贴合学生实际,适当引入前沿应用与趣味性强的内容,促进学生计算思维的形成。

针对学生普遍存在的“分析问题与代码编写”薄弱环节,教材与讲解应强化“从问题分析到算法再到代码”的完整思维过程呈现。实验项目应遵循学习规律,设计为验证性、模仿性到设计性的渐进阶梯。需系统整理编程常见错误及其解析,形成学习资料,帮助学生克服调试恐惧。鼓励学生从生活与专业中发现可计算解决的问题,并将其转化为教学案例,培养问题意识与求解能力。

(四) 灵活运用多种教学方法

已经有研究显示,10%的人是阅读,20%是倾听,30%是观看和倾听,70%是和别人交谈,80%是自己动手,95%是教别人。

^[10]应该允许学生在讨论、练习和教别人的过程中进一步加深自己的学习。

学习为本,是指以学生已有的学习基础(学习兴趣、现有知识、生活经验、思考方法和能力等)为基础,并以此为基础,来决定“教什么”与“如何教”^[1]。学生建构知识必须在真实的学习情境中展开。教师要为学生创设含有真实问题或真实事件的学习情境,激发学生的学习兴趣 and 动机,师生在学习情境中互动探究,共同建构知识。^[8]

倡导“先学后教”,灵活运用个别学习、对组学习、小组学习、大组讨论、学生执教、教师讲授等六种组织形式。^[10]“先学”阶段鼓励学生通过自学、协作互学;“后教”阶段则针对共性问题、重难点及思维方法进行精讲与深化讨论。积极采用探究式教学,鼓励多途径解决问题,培养学生的问题意识与多向思维能力。

(五) 建设系统化、支持学习过程的教学资源

整合海量但零散的网络资源,建设课程教学平台,系统化提供教学视频、实验项目、讨论题、练习等资源,支持学生自学、评测、实验、讨论等全流程学习活动。实验项目,特别是设计性实验,可结合专业特色并吸纳学生参与设计。将学习过程中的典型错误进行归因分析并制作成答疑资源(如短视频),方便学生自主查询,形成支持个性化学习的资源库。

(六) 推行注重过程与能力的多元化教学评估

改革评估方式,从侧重知识记忆的笔试转向综合评估学习过程与实践能力。采用学生自学评估、小组互评、实验项目评估、实践成果展示、同伴评价等多元化方法。评估焦点从“教师教得如何”转向“学生学到什么及如何学”,更加关注学生的应用能力、创新思维与问题解决能力,使评估更贴近真实工作需求。

总之,“以学习为中心”的程序设计教学改革,通过系统性的理念更新、内容重组、方法创新、资源建设与评估变革,旨在将课堂真正还给学生,为培养具备创新精神、实践能力和适应信息时代发展的程序设计人才提供有力支持。

参考文献

- [1] 安德烈·焦尔当. 杭零译. 学习的本质 [M]. 华东师范大学出版社.
- [2] 杨小微. 洞悉“以学习为中心”的课堂教学转型——评陈佑清教授的“学习中心教学”研究 [J]. 教育发展研究, 2020-9-25 第40卷第18期第83-84页.
- [3] 杨小微. 从被动接受到主动学习——教学改革之路 [M]. 华东师范大学出版社, 2018年第1页.
- [4] 陈佑清. 学习中心教学论 [M]. 教育科学出版社. 31页.
- [5] 陈佑清. 学习中心教学论 [J]. 课程·教材·教法, 2019年第39卷第11期, 第89-96页.
- [6] 张宝根, 唐丽丽. “以学习为中心”的高校教学评价的内涵及其价值取向 [J]. 现代教育科学, 2019年8月第8期, 114-116+134.
- [7] 陈佑清. 学习中心教学论 [M]. 教育科学出版社. 37页.
- [8] 杨光岐. 学习中心教学论初探 [J]. 信阳师范学院学报(哲学社会科学版), 2003, (06): 45-48.
- [9] 陈佑清. 学习中心教学论 [M]. 教育科学出版社. 117页.
- [10] 尹建君. 以学生学习为中心的工科课程教学 [J]. 2013.
- [11] 赵斌. “以学生学习为中心”视域下高校教师教学能力提升路径研究 [J]. 武汉职业技术学院学报 2021年第20卷第4期, 第74页-79页.

融数学之理，创活动之行，育爱国之心——小学数学与班级活动中渗透爱国主义教育的实践研究

韩玉珍

天津市静海区子牙镇子牙小学，天津 301605

DOI: 10.61369/ETR.2026090002

摘 要：活动育人是引导受教育者在主动参与、亲身体验、实践探究的过程中内化知识技能、涵养道德品格、树立正确价值观念的重要模式。爱国主义教育立德树人的根本任务之一，小学数学学科与班级活动育人工作是渗透爱国主义教育的重要载体。本文结合小学数学教学与班级活动的双重场景，探讨以“活动育人”为桥梁，以“五育并举”为目标，将数学知识传授、能力培养与爱国主义情怀培育有机融合的路径。通过挖掘数学课堂中的爱国元素、设计主题式班级活动、开展实践探究任务等方式，实现学科教学与班级活动育人的协同发力，让爱国主义教育在小学数学课堂与班级生活中落地生根，助力学生形成正确的世界观、人生观、价值观。

关 键 词：小学数学；活动育人；爱国主义教育；班级管理

Integrating the Logic of Mathematics, Creating Practical Activities, Cultivating Patriotism—A Practical Study on Integrating Patriotism Education into Primary School Mathematics and Class Activities

Han Yuzhen

Ziya Primary School, Ziya Town, Jinghai District, Tianjin 301605

Abstract：Activity-based education is an important model that guides learners to internalize knowledge and skills, cultivate moral character, and establish correct values through active participation, personal experience and practical exploration. Patriotism education is one of the fundamental tasks of fostering virtue and morality. Primary school mathematics teaching and class-based education serve as vital carriers for infiltrating patriotism education. Combining the dual scenarios of primary school mathematics teaching and class activities, this paper explores the path of organically integrating mathematics knowledge instruction, ability cultivation and patriotism sentiment cultivation with "activity-based education" as the bridge and "simultaneous development of five educations" as the goal. By excavating patriotic elements in mathematics classes, designing thematic class activities and carrying out practical inquiry tasks, the collaborative effect of subject teaching and class-based education is realized, so that patriotism education can take root in primary school mathematics classes and class life, and help students form a correct world outlook, outlook on life and values.

Keywords：primary school mathematics; activity-based education; patriotism education; class management

引言

新时代背景下，培育德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人^[1]，要求教育工作者将爱国主义教育贯穿于教育教学全过程。小学数学作为义务教育阶段的基础学科，不仅承担着传授数学知识、培养逻辑思维能力的任务，更蕴含着丰富的爱国主义教育资源；班级作为学生在校生活的基本单位，是开展育人活动、塑造学生品格的重要阵地。

长期以来，小学数学教学存在重知识轻育人、重技能轻素养的倾向，爱国主义教育多流于形式化、口号化；班级育人活动则常与学科教学脱节，未能形成协同效应。基于此，本文立足小学数学教学与班级管理两大核心场景，以“活动育人”为纽带，探索将爱国主义教育融入日常教育教学的有效策略，旨在实现数学能力提升与爱国情怀培育的双向赋能。

一、小学数学与班级育人中渗透爱国主义教育的价值意蕴

（一）落实立德树人根本任务的必然要求

立德树人是教育的根本任务，爱国主义是中华民族精神的核

心。将爱国主义教育融入小学数学教学与班级管理，能够让学生在学习数学知识的同时，潜移默化地接受爱国熏陶，树立为国家发展、民族复兴而努力学习的远大志向，真正实现“育智”与“育人”的统一。

（二）提升小学数学教学质量的有效路径

在小学数学教学中融入爱国主义元素，能够打破传统课堂的枯燥性，激发学生的学习兴趣。例如，在讲解“大数的认识”时引入我国的人口数量、国土面积等数据，既能让学生直观理解大数的概念，又能让学生感受到祖国的幅员辽阔与人口众多，增强课堂的趣味性与感染力。

（三）丰富班级育人内涵的重要举措

班级育人活动不应局限于纪律管理与常规教育，更应承担起价值引领的责任。将爱国主义教育 with 班级活动相结合，通过主题班会、实践探究、志愿服务等形式，能够让学生在集体活动中深化对国家、民族的认知，增强集体荣誉感与民族自豪感，推动班级形成积极向上的育人氛围。

二、小学数学与班级育人中渗透爱国主义教育的原则

（一）学科性原则

渗透爱国主义教育必须立足小学数学学科特点，结合数学知识的传授与能力的培养展开，避免脱离教材内容的空洞说教。要找准数学知识与爱国主义教育的契合点，如数学史中的中国成就、生活中的数学应用案例等，让爱国主义教育自然融入学科教学。

（二）活动性原则

以“活动育人”为核心，设计多样化的教学活动与班级活动，让学生在参与、体验、探究中感悟爱国精神。无论是课堂上的小组讨论、动手操作，还是班级层面的主题实践、竞赛活动，都应注重学生的主体地位，引导学生主动思考、积极参与。

（三）协同性原则

加强小学数学教学与班级管理的协同联动，教师既要发挥数学学科的育人功能，又要利用班级阵地开展延伸活动，实现“课上+课下”、“学科+班级”的全方位育人。例如，课堂上学习数学文化中的爱国故事，班级中开展“我为祖国算一算”主题实践活动，形成育人合力。

（四）生活化原则

将爱国主义教育 with 学生的生活实际相结合，从学生熟悉的生活场景入手，让爱国情怀转化为具体的行动。例如，在学习“百分数”时，引导学生调查家乡的经济发展数据；在班级活动中组织“节约资源”主题实践，让学生在生活践行爱国担当。

三、小学数学与班级育人中渗透爱国主义教育的实践路径

（一）深挖教材资源，在数学课堂中植入爱国基因

小学数学教材是知识传授的载体，更是爱国主义教育的隐性阵地。教师需以教材内容为切入点，精准定位数学知识与爱国元素的结合点，通过情境创设、知识拓展、任务驱动等方式，让爱国教育融入课堂教学的每一个环节。

1. 依托数学史，传承民族智慧：在数学概念教学中融入中国

古代数学发展史，能够让学生在掌握知识的同时，感受中华民族的智慧与魄力。例如，在六年级上册《圆的面积》教学中，除了讲解祖冲之将圆周率精确到小数点后第七位的成就，还可以延伸介绍魏晋时期数学家刘徽的“割圆术”^[2]——他通过不断分割圆内接正多边形，逐步逼近圆的面积，为圆周率的计算奠定了理论基础。教师可以设计“模拟割圆”动手活动，让学生用硬纸板制作正六边形、正十二边形、正二十四边形，对比其与圆的接近程度，直观感受古代数学家的严谨思维。在操作结束后，引导学生讨论：“在没有计算机的古代，数学家们凭借什么坚持数十年的计算？”以此激发学生的民族自豪感与钻研精神。让学生在实践中体会这一非物质文化遗产的魅力，树立文化自信。

2. 结合现实数据，增强家国认同：在“数与代数”“统计与概率”等板块的教学中，引入国家发展成就的真实数据，能够让学生在数据读写、计算、分析的过程中，直观感知祖国的进步。例如，在四年级上册《大数的认识》教学中，教师可以创设“祖国成就数据馆”情境，展示三组数据：一是港珠澳大桥全长55公里，是世界最长的跨海大桥，工程耗时9年，攻克了多项技术难题；二是我国高铁运营里程超4.5万公里，稳居世界第一，每年发送旅客超20亿人次；三是中国自主研发的“奋斗者”号载人潜水器下潜深度达10909米，刷新我国载人深潜纪录。让学生将这些数据分级、读写，并计算“高铁运营里程是港珠澳大桥长度的多少倍”，在数学运算中体会祖国在交通、科技领域的飞速发展。以此将数学学习与国家“双碳”目标、科技强国战略相结合，培养学生的家国情怀。

3. 设计实践习题，践行爱国担当：将爱国主义教育融入课堂练习与课后作业，设计兼具实践性与思想性的任务，让学生在运用数学知识解决问题的过程中，将爱国情怀转化为具体行动。例如，在三年级下册《长方形和正方形的面积》教学后，布置“班级爱国宣传栏设计”作业，要求学生测量教室后墙的面积，结合“红领巾向党”主题，规划宣传栏的板块布局，计算每个板块的面积占比，并撰写设计说明。在课堂上展示优秀设计方案，评选“最佳创意设计师”，让学生在实践体会“用数学美化班级，用行动表达爱国”。通过这一活动，不仅巩固了数学知识，还营造了“爱国情怀”的班级氛围。

（二）创新班级活动，在集体生活中厚植爱国情怀

班级是学生在校生活的核心场域，也是爱国主义教育的重要载体。教师需以“活动育人”为抓手，结合小学数学学科特点，设计主题鲜明、形式多样的班级活动，让学生在集体参与中深化爱国认知、践行爱国行动。

1. 开展主题班会，深化爱国认知：围绕“数学与祖国”“爱国与担当”等主题，开展沉浸式班会活动，将数学知识、红色故事、国情教育有机融合。以“数学里的中国力量”主题班会为例，设计包括故事分享、数据演算、心得交流三个环节，让学生分组搜集华罗庚、陈景润等现代数学家的爱国故事，同学们分享数学家们用数学知识助力国家建设的案例，让学生明白“学好数学，就是爱国的具体行动”。

2. 组织实践活动，践行爱国行动：结合数学学科的实践性特

点,开展校外实践活动,让学生走出课堂、走进社会,在亲身体验中感悟爱国精神^[9]。例如,组织“丈量家乡·见证发展”实践活动。活动前,教师带领学生复习长度单位、测量工具的使用方法,明确活动任务:测量家乡的标志性建筑的长度、宽度,计算其面积或周长。活动中,学生分组携带卷尺、记录本等工具,在家长志愿者的陪同下完成测量任务,并采访当地老人,了解这些建筑的历史变迁。活动后,学生整理测量数据,绘制“家乡变化对比图”,并撰写实践报告。在班级内举办“家乡发展成果展”,让学生在丈量与记录中,感受家乡的发展变化,进而激发“建设家乡、报效祖国”的责任感。

3.搭建竞赛平台,激发报国志向:在班级内开展融数学能力与爱国主义教育于一体的竞赛活动,以赛促学、以赛促思,激发学生的学习动力与爱国热情。例如,举办“爱国数学嘉年华”活动,设置口算闯关、手抄报评比、实践报告三个比赛项目,通过竞赛活动,不仅提升了学生的数学能力,还让学生在备赛过程中深化了对祖国的认知,激发了报国志向。

(三) 强化协同育人,在家校社联动中凝聚爱国合力

爱国主义教育不是学校的“独角戏”,而是家庭、学校、社会的“协奏曲”。教师需加强家校社联动,整合各方资源,设计协同育人活动,让爱国教育延伸至家庭与社会,形成全方位、多层次的育人格局。

1.家校携手,打造亲子数学爱国实践:设计亲子共学任务,让家长参与到学生的数学学习与爱国教育中,实现家校共育。例如,布置“家庭爱国数学档案”制作任务,要求学生与家长共同查阅资料,搜集与数学相关的爱国素材,如中国古代数学发明、现代数学家的故事、国家发展成就的数据。结合家庭生活,完成三项实践任务:一是测量家中的“红色藏品”的尺寸,记录长度、面积等数据;二是计算家庭每月的水电消耗量,提出节约资源的方案,践行“绿色低碳”的爱国行动;三是用百分数统计家庭开支中“文化教育”的占比,讨论“为什么要重视教育投资”。同时定期在班级群展示优秀的“家庭爱国数学档案”,邀请家长分享育儿心得,形成家校共育的良好氛围。此外,还可以组织“家长数学讲堂”活动,邀请从事建筑、统计、金融等行业的家长走进课堂,结合自身工作经历,讲解数学在国家建设中的应用,让学生从不同视角感受数学的价值。

2.社校联动,拓展爱国教育实践空间:加强与社区的合作,利用社区资源开展数学实践活动,让学生在服务社会的过程中践行爱国情怀。例如,组织学生走进社区,开展“社区敬老·数学助力”志愿服务活动,学生分组为社区的老年人提供帮助,用数学知识解决实际问题,如帮助老年人计算购物时的折扣金额,测量血压并记录数据,绘制“老年人血压变化折线图”,为老年人提供健康建议,通过这一活动,不仅让学生在实践中巩固了数学知识,还培养了“尊老敬老”的传统美德,将爱国情怀转化为服务社会的具体行动。

(四) 完善评价机制,在长效激励中巩固育人成果

有效的评价机制是保障爱国主义教育落地见效的关键。教师需建立多元化的评价体系,将学生的数学能力、爱国表现、实践

行动纳入评价范围,通过过程性评价与终结性评价相结合的方式,激励学生将爱国情怀内化于心、外化于行。

1.构建“数学+爱国”综合素质评价量表:设计涵盖知识掌握、活动参与、品德表现三个维度的评价量表。知识掌握维度评价学生对数学知识的理解与应用能力;活动参与维度评价学生在主题班会、实践活动、竞赛中的表现;品德表现维度评价学生在日常学习生活中的爱国行为。评价主体包括教师、学生、家长,采用星级评定的方式,每月进行一次评价,学期末汇总评价结果,评选“数学爱国小标兵”。

2.建立学生成长档案袋:为每位学生建立成长档案袋,收录学生在数学学习与爱国教育中的成果,如优秀的作业、手抄报、实践报告、活动照片、获奖证书等。定期组织学生回顾档案袋内容,反思自己的成长与进步,明确未来的努力方向。通过成长档案袋,不仅能够记录学生的成长轨迹,还能让学生在回顾中强化爱国认知,激发持续学习的动力。

四、小学数学与班级育人中渗透爱国主义教育的实践反思

在小学数学教学与班级活动中渗透爱国主义教育,是一项长期而系统的工作,需要教师不断探索、持续优化。在实践过程中,避免出现“两张皮”现象,即爱国主义教育与数学教学、班级管理脱节;要注重学生的主体性,避免采用灌输式的教育方式,让学生在主动参与中感悟爱国精神;要关注教育的长效性,将爱国主义教育融入日常教育教学的点点滴滴,而非集中在特定节日或活动中。

同时,教师要不断提升自身的素养,既要扎实掌握数学学科知识,又要深入学习国情知识、红色文化,才能更好地挖掘育人资源、设计育人活动。此外,要建立多元化的评价机制,不仅关注学生的数学成绩,更要关注学生的爱国情怀与行为表现,让爱国主义教育真正落地见效。

五、结语

将爱国主义教育融入小学数学教学与班级育人工作,是落实立德树人根本任务的重要举措。以“活动育人”为桥梁,深挖数学教材中的爱国元素,创新班级育人活动形式,能够实现学科教学与班级管理的协同发力,让学生在学习数学知识的同时,厚植爱国情怀、增强民族自豪感。作为小学数学教师与班主任,我们肩负着“融数学之理,创活动之行,育爱国之心”的使命,我们要不断探索育人新路径,让爱国主义的种子在学生心中生根发芽,为培养担当民族复兴大任的时代新人贡献力量。

参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部.义务教育数学课程标准(2022年版)[S].北京:北京师范大学出版社,2022.
- [2] 刘彭芝.数学育人的核心是培养理性精神[J].人民教育,2020(12):45-47.
- [3] 张迎春.新时代爱国主义教育融入中小学学科教学的路径研究[J].教育理论与实践,2021,41(26):45-48.

融合心理健康教育的发展型资助育人模型探索与实践

林森, 张媛

内蒙古工业大学机械工程学院, 内蒙古 呼和浩特 010051

DOI: 10.61369/ETR.2026090007

摘 要 : 发展型资助育人作为新时代高校学生资助工作的核心方向, 打破了传统保障型资助的局限, 形成了“扶困—扶智—扶志”一体化资助育人新格局。当前, 家庭经济困难的学生面临学业压力大、实践要求高、就业竞争激烈等特殊挑战, 极容易出现自我认同偏低、心理适应不良等问题。在此背景下, 如何将心理健康教育融入发展型资助育人中来, 也成了广大高校学生资助工作改革的重要课题。本文在分析融合心理健康教育的发展型资助育人现实必要性的同时, 就融合心理健康教育的发展型资助育人模型的构建路径进行了探讨, 仅供广大教师参考。

关 键 词 : 心理健康教育; 发展型资助; 资助育人; 育人模型

Exploration and Practice of a Developmental Aid Education Model Integrating Mental Health Education

Lin Sen, Zhang Yuan

School of Mechanical Engineering, Inner Mongolia University of Technology, Hohhot, Inner Mongolia 010051

Abstract : As the core direction of college student aid work in the new era, developmental aid education has broken the limitations of traditional security-oriented aid and formed a new integrated aid education pattern of "poverty alleviation—intellectual support—aspiration encouragement". Currently, students from poor families are facing special challenges such as heavy academic pressure, high practical requirements, and fierce employment competition, making them prone to problems such as low self-identity and poor psychological adaptation. Against this background, how to integrate mental health education into developmental aid education has become an important issue in the reform of student aid work in colleges and universities. While analyzing the practical necessity of developmental aid education integrating mental health education, this paper discusses the construction path of the corresponding educational model, which is for the reference of teachers.

Keywords : mental health education; developmental aid; aid education; educational model

随着高等教育改革的不断发展, 高校学生资助工作逐步从以往的“保障型”模式转变为现如今的“发展型”模式, 其核心目标旨在通过精准资助与多元育人相结合来推动困难学生的成长与发展^[1]。但是, 受成长与就业环境等因素影响使得当前家庭困难学生面临着自卑、焦虑等诸多心理问题困扰, 这也直接影响了他们的学习与发展。在此背景下, 深入推动心理健康教育和发展型资助育人工作的融合, 构建适配机械工程专业特色的育人模型, 既是破解专业困难学生身心发展困境的现实选择, 也是落实立德树人根本任务、提升高校资助育人质量的重要举措。

一、融合心理健康教育的发展型资助育人现实必要性

(一) 落实高校立德树人根本任务的必然要求

立德树人是高校教育的根本任务, 资助育人作为高校思想政治教育的重要组成部分, 其核心目标是培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。对于高校机械工程等各个专业而言, 其肩负着培养高素质、综合型人才的重任, 不但要关注学生专业知识教育和技能培养, 而且也要推动其坚定理想信念、健康

心理品质以及社会责任感的培养^[2]。以往的资助育人工作大多只是关注困难学生的经济资助, 缺乏对学生良好价值观、心理素质的引导, 这也影响了立德树人根本任务的落实。而基于心理健康教育的发展型资助育人工作能够将心理疏导、价值观教育、能力培养等落实到资助工作中来, 促进学生良好价值观和自主意识的培养, 提升他们的心理抗压能力, 强化他们的社会责任感与使命担当, 从而引领他们向着德、智、体、美、劳全面发展人才方向不断成长, 为立德树人根本任务的落实奠定基础。

（二）破解困难学生身心发展失衡的现实需求

机械工程专业困难学生的身心发展失衡问题具有鲜明的专业特质，亟须通过心理健康教育与资助育人的融合予以破解。从经济层面而言，困难学生大多来自农村或偏远地区，面对完成学业过程中的一些技能培训以及生活中的日常消费开支，其经济压力相对较大，这也使其容易产生自卑等心理；从学业角度而言，高等教育各个专业知识点多，抽象性强，尤其是对于机械类等工科类专业来说，其对于学生逻辑思维、实践操作能力等都还有着极高的要求，而由于困难学生往往缺乏优质学习资源，这也使得其在学校过程中容易遇到挫折，进而引发其自我否定以及焦虑等心理问题；从发展角度而言，机械工程等工科类专业对于学生实践能力、创新能力、团队协作能力等有着较高要求，而困难学生往往因为经济限制，缺少学科竞赛、课外实践、企业实习等机会，这也导致其容易和其他学生拉开差距，久而久之使其容易产生无助、迷茫等心理问题。而融合心理健康教育来创新发展型资助模式，不但可以帮助困难学生缓解经济压力，而且也能够帮助其逐步化解心理困扰，使他们逐步树立正确的价值观，助力其身心协同发展^[3]。

（三）提升资助育人工作质量与效能的内在支撑

融合心理健康教育的发展型资助育人，能够打破部门壁垒，实现经济资助、心理健康教育、专业培养、就业指导等资源的整合联动，构建全方位、全过程、个性化的育人体系。通过精准识别困难学生的经济需求、心理健康状况以及发展诉求，可以制定个性化的发展型资助育人方案，从而帮助他们有效解决经济难题，同时又为其心理健康发展提供有效助力，有效推动其心理健康素质以及综合素质的发展，形成“资助－育人－成长”的良性循环^[4]。此外，心理健康教育在发展型资助育人工作重点落实不但能够有效提高资助育人工作的针对性和有效性，而且也能够进一步增强其实用性和系统性，推动高校资助育人工作从“输血式”帮扶向“造血式”育人转变，实现资助工作质量的跨越式提升。

二、融合心理健康教育的发展型资助育人模型的构建路径

（一）筑牢心理根基，树立发展理念

在推进心理健康教育和发展型资助育人融合的过程中，首先要做的就是树立正确的发展观念，以此来帮助困难学生铸牢心理健康根基^[5]。首先，应当基于学生入学阶段的不同进行分类分层的活动设计。例如，针对机械工程专业特点，对新入学的困难学生开展学业压力、人际关系处理以及自我认知构建等系列讲座，帮助他们能够快速适应大学生活，缓解他们的心理焦虑；对于那些临近毕业的困难学生，可以开展“压力管理与心理调适”系列活动，由专业人士或教师来向他们讲解心理情绪调节方法，引领他们树立正确的择业观、就业观，提升他们的抗压能力。其次，要完善“一对一”困难学生心理帮扶机制，为困难学生配备专门的心理辅导员、专业导师，在此基础上，定期和学生进行谈心谈话，及时把握他们的心理动态和问题，在此基础上，制定个性化

的心理辅导方案，帮助他们及时化解心理问题与矛盾；基于专业特点来帮助学生解疑答惑，制定个性化的学习方案，使他们能够更好地应对学业压力，理性面对学业挫折，培养他们积极向上的学习观。此外，还可以定期开展优秀困难学生经验分享、事迹宣传活动，邀请那些表现优异、心理素质良好的困难学生分享自己经验，从而树立榜样，帮助困难学生树立自信心和积极向上的心理品质。

（二）聚焦专业核心，强化综合素养

发展型资助育人注重和专业人才培养目标的深度融合，因此，在推动心理健康教育融入的过程中，也要聚焦专业核心目标，强化综合型人才培养^[6]。以机械工程类专业学生为例，可以设立“困难学生能力提升专项资助”方案，为那些困难学生提供技能培训、实验器材补贴、专业软件使用等方面的便利，从而在落实经济资助工作的同时，促进学生的专业能力培养。同时，考虑到本专业课程教学实践性较强的特点，可以积极引入“一对一”学生帮扶机制，引导那些学业优异、品质良好的学生帮扶困难生，以此来促进他们的专业学习，推动其专业实践和综合能力培养^[7]。其次，应当积极创设条件并鼓励困难学生参与专业方向的学科竞赛活动、科研创新活动，推动其综合素质发展^[8]。期间，可以为其配备专门的导师、小组、设备与经费等，同时为其提供必要的项目资源，促进他们的专业实践与成长。再者，要依托机械工程专业社团，组织困难学生参与志愿服务、科普宣传等活动，在实践中增强社会责任感和自我价值感，进一步巩固心理健康教育成果。

（三）搭建实践平台，促进知行合一

实践赋能是连接理论学习与未来就业的关键环节，需结合专业行业特色，搭建多元化实践平台，让困难学生在实践中锤炼本领、调适心理、明确发展方向。首先，要积极牵线企业力量，搭建校企协同下的实践平台，进一步拓展发展型资助育人模式边界，如机械工程类专业可以和相关企业进行合作，为困难学生提供带薪实习等服务，并给予交通、住宿等补贴，解决其实习期间的经济压力^[9]。同时，在实习过程中，可以安排辅导员与企业导师共同对其表现进行跟踪，一方面为其提供专业知识、实践技能教育和指导，另一方面基于其心理、心态变化，及时沟通引导，帮助他们纾解工作压力，提高他们的岗位工作适应力与心理韧性。其次，是搭建校内实践创新基地，为困难学生提供专业方向的创新实践平台，如可以设立“困难学生实践创新项目”引领困难学生开展专业创新、科研创新等实践活动，营造良好的学习氛围，促进学生彼此之间的交流互动，进一步增强他们的创新意识和抗压能力。此外，可以鼓励困难学生参与到实践基地、实验室管理中来，通过勤工助学的方式来获得相应的报酬，减轻他们的经济压力。再者，可以积极为困难学生创设到企业岗位参观体验、和企业专业人才沟通交流的机会，帮助他们了解更多关于行业发展、人才需求方面的信息，在此基础上，联合企业人员为学生进行职业规划指导，以此来缓解其就业压力，增强他们的就业信心，促进其更好地择业和就业。

（四）完善联动机制，强化精准帮扶

心理健康教育的发展型资助育人模型有效运行需要有一个完

善的保障机制，对此，应当积极构建多方联动、精准高效的保障体系来强化精准帮扶，促进学生发展。首先，是科学搭建识别和动态监测机制，整合学生资助管理中心、心理健康教育中心、学院、辅导员、专业导师等多方资源，通过经济困难认定、心理测评、学业预警、谈心谈话等多种方式，全面掌握机械工程专业困难学生的经济状况、心理状态、学业成绩、发展需求等信息，建立个性化档案。在此基础上，定期检测学生的心理变化与资助需求，然后对档案信息进行更新，进而方便后续及时调整心理健康教育下的发展型资助方案，实现精准、科学帮扶的目标^[10]。其次，要积极联合多方主体来促进心理健康教育下的发展型资助育人工作有效开展，如可以联合企业、心理健康教育机构、家庭等，共同成立发展型资助育人小组，共同关注学生的心理健康状况、日常表现、学习与资助需求等，然后各司其职，为其提供相应的服务，从而构建多位一体的联动育人网络，促进学生心理健

康发展和综合素质全面提升。再者，要强化资源保障，一方面加大融合心理健康教育的发展型资助育人工作的经费投入，用于心理健康教育活动开展、实践平台搭建、技能培训补贴、心理辅导设备购置等；另一方面积极组织学校师资开展心理健康教育、发展型资助育人方面的培训，全面提升师资的心理健康教育水平和教育育人能力，为融合心理健康教育的发展型资助育人模型的落地实施提供坚实保障。

总之，融合心理健康教育的发展型资助育人模型是落实高校立德树人根本任务、破解困难学生身心发展失衡和提升资助育人工作质量与效能的有效途径。对此，广大高校与教师应当深刻把握其中的价值意义，积极探索有效的路径和对策，促进心理健康教育和发展型资助育人的有效融合，为社会培养更多身心健康、专业过硬、勇于担当的高素质人才。

参考文献

-
- [1] 孙小玉, 陈秋蕊. 发展型资助育人理念下高职贫困生心理韧性现状调查及团体辅导干预——以连云港开放大学实践为例 [J]. 现代职业教育, 2024, (33): 137-140.
- [2] 赵娟, 张卫, 黄婕. 精准扶贫背景下高校贫困生心理资本培育 [J]. 武夷学院学报, 2021, 40(01): 29-34.
- [3] 桑林溪, 吴小玲, 程子雨. 积极心理学视域下贫困生心理健康促进性研究 [J]. 遵义师范学院学报, 2023, 25(04): 156-159.
- [4] 汪韵迪. 心理资本视角下高校辅导员开展心理健康教育的途径 [J]. 佳木斯职业学院学报, 2023, 39(07): 58-60.
- [5] 杨梦婷. 高校学生资助管理与心理健康教育契合路径探究 [J]. 黑河学刊, 2023, (02): 16-23.
- [6] 刘怡娟. 高职院校贫困生心理贫困成因及教育对策研究 [J]. 产业与科技论坛, 2023, 22(04): 243-244.
- [7] 王瑞. 高等学校贫困生心理健康教育的问题及对策研究 [J]. 中国多媒体与网络教学学报 (上旬刊), 2022, (11): 142-145.
- [8] 米玲菲. 当代高校贫困生“心理贫困”问题分析及对策研究 [J]. 北京印刷学院学报, 2021, 29(S2): 235-237.
- [9] 欧佳. 高校资助育人视阈下贫困生心理问题研究 [J]. 理论观察, 2021, (04): 165-167.
- [10] 陈璐, 张晓颖, 周月月. 新时代背景下高校贫困生心理健康教育问题分析与对策 [J]. 创新创业理论与实践, 2020, 3(20): 167-169.

课程思政视角下高校民族传统体育文化教学的价值、困境及应用策略

陆攀

广西民族师范学院 广西 崇左 532200

DOI: 10.61369/ETR.2026090015

摘 要： 新时代下，课程思政是高校落实立德树人根本任务的有效途径，通过将思政元素融入学科教学过程中，有助于学生自然而然地接受思政教育。民族传统体育文化承载着深厚的民族精神和文化价值，将其融入高校体育教育不仅能提升学生的身体素质，还有助于强化学生的文化自信。基于此，本文将聚焦课程思政视角下高校民族传统体育文化教学，通过探讨其教学价值、困境及应用策略，以期进一步推动民族传统体育文化与思政教育在高校体育教学中的深度融合。

关 键 词： 课程思政；民族传统体育文化；教学策略

Value, Dilemmas and Application Strategies of National Traditional Sports Culture Teaching in Universities from the Perspective of Curriculum Ideological and Political Education

Lu Pan

Guangxi Normal University for Nationalities, Chongzuo, Guangxi 532200

Abstract： In the new era, Curriculum Ideological and Political Education is an effective way for universities to implement the fundamental task of moral education. By integrating ideological and political elements into the teaching process of disciplines, it helps students naturally accept ideological and political education. National traditional sports culture carries profound national spirit and cultural value. Integrating it into university physical education can not only improve students' physical quality, but also help strengthen their cultural confidence. Based on this, this paper focuses on the teaching of national traditional sports culture in universities from the perspective of Curriculum Ideological and Political Education. By exploring its teaching value, dilemmas and application strategies, it aims to further promote the in-depth integration of national traditional sports culture and ideological and political education in university physical education.

Keywords： Curriculum Ideological and Political Education; national traditional sports culture; teaching strategies

随着高校素质教育的深入发展，在高校体育教学中，如何继承和发扬民族传统体育文化已成为教师面临的新课题之一。尤其是课程思政视角下，需要高校体育教师打破以往体育教学“重技能、轻育人”的局限，将优秀的思政教育资源——民族传统体育文化，有机融入体育教学全过程。这既有助于促进民族传统体育文化的创新发展，又能够落实高校思政育人的教学目标，也是落实高校体育开展思政教学的有效途径。

一、课程思政视角下高校民族传统体育文化教学的价值

（一）厚植文化根基，培育文化自信

民族传统体育文化涵盖武术、龙舟、太极拳、民族式摔跤等丰富项目，是中华优秀传统文化的重要部分，蕴含着深刻的文化内涵。课程思政视角下，高校民族传统体育文化教学的开展打破了传统高校体育教育“重技能、轻育人”的传统教学模式，教师

不再局限于动作、技巧传授，而是深入挖掘民族传统体育项目背后的文化精神，在潜移默化中引导学生树立良好的文化自信^①。比如，武术中的抱拳礼就承载着民族传统体育文化中“尊师重道、以德为先”的伦理规范，教师在教学中的可以将其与社会主义核心价值观中文明、和谐理念相结合，让学生在动作练习中感受民族传统体育文化的魅力，增强他们的文化认同。

（二）强化价值引领，落实立德树人

立德树人是课程思政教学的核心目标，民族传统体育文化中

蕴含的精神内核与伦理规范，与高校思政教育具有高度的契合性，是高校体育开展课程思政教学的生动素材和载体。许多民族传统体育项目中都承载着彰显中华民族自强不息、团结奋进的精神基因，如武术的“保家卫国”、龙舟竞渡的“同心致远”，教师以此开展体育课程思政教学，能够有效激发学生的家国情怀^[2]。比如，在武术教学中为学生讲解霍元甲弘扬武术、抵御外侮的故事，让学生在武术动作的练习中感悟爱国精神，增强国防意识。此外，“德艺兼修”作为民族传统体育文化的重要导向，也是开展诚信、友善、敬业、坚韧等道德品质培育的有效素材。

二、课程思政视角下高校民族传统体育文化教学的困境

（一）思政元素挖掘不足

部分高校体育教师对民族传统体育文化的理解较为浅显，教学活动主要围绕动作技能层面，并未深入地挖掘和梳理民族传统体育文化中蕴含的丰富思政元素。这种认知上的不足，使得课程思政教学活动缺乏系统性与针对性。比如，在学习武术时，教师过于关注学生武术动作的规范性和力量感，却很少为学生讲授“以武修身、以武养德”的武术文化内核，导致学生对民族传统体育的认知停留在“强身健体”的表层，体会不到其中蕴含的爱国情怀精神和道德修养要求^[3]。此外，一些教师将民族传统体育文化视为一种思政理论知识，只是在“口头上”进行讲解，而不是身体力行地引导学生进行感悟，从而难以调动学生的积极性。

（二）缺乏信息化教学手段

缺乏信息化教学手段是影响民族传统体育文化教学实践的重要因素。大多数高校体育教师仍依赖传统的言传身教模式，并未引入VR技术、线上教学平台等信息化教学设备，使得教学过程的知识呈现方式比较单一，难以将其中蕴含的文化内涵和思想观念等内容形象地展现在学生眼前^[4]。例如，在介绍龙舟竞渡的历史渊源及团队协作精神时，单纯的文字讲解难以让学生感受到其深厚的文化底蕴以及顽强拼搏的精神力量，若能借助虚拟仿真手段还原古代的龙舟竞渡场面，将极大增强教学的感染力。另外，缺乏交互性数字化教学工具也限制了教学活动的广度与深度，教师难以找到充足的教学素材作为课程思政融入的支撑，导致教学效果并不理想。

（三）资源开发仍需完善

当前，在高校体育课程设置有中，篮球、排球、健美操等现代体育项目占主导地位，民族传统体育项目则处于边缘地带。这种不均衡的课程结构在一定程度上制约了民族传统体育文化的渗透与发展。尽管很多高校认识到民族传统体育文化教育的重要性，开设了武术、八段锦等课程，但受限于教学资源，仍无法满足学生对民族传统体育文化的学习需求，难以发挥民族传统体育在育人方面的作用。比如，由于高校武术教学资源相对匮乏，课堂教学活动以基础套路练习为主，缺乏对武术历史文化、精神内涵的系统讲解，导致学生难以从深层次理解武术所承载的民族精神与价值观念。

三、课程思政视角下高校民族传统体育文化教学的应用策略

（一）趣味讲授 + 生动示范，激活思政元素

在高校体育教学中，教师通常采用口述讲解的方式，为学生描述情境、事实、概念、原理或规律等理论知识。这种教学模式应用于民族传统体育文化教学，虽然能帮助学生快速记忆民族传统体育文化思政知识点，但容易使学生感到枯燥和抽象，难以真正理解和内化其中的思政内涵^[5]。为解决这一问题，教师可将趣味讲授与生动示范相结合。

例如，在讲解太极拳时，教师先讲述结合历史上太极拳大师的传奇故事，将学生的注意力集中到课堂上，在潜移默化中渗透太极拳“以柔克刚”“阴阳平衡”的哲学思想。随后，通过分解动作示范，让学生在模仿学习的过程中，体会身体的协调与呼吸的调节，进而身体力行地感悟太极拳“天人合一”理念。又如，在武术教学时，教师可以引入佛山百年武馆鸿胜馆的故事：鸿胜馆在传授武术技巧的同时，将武学道义的精神文化融入之中，坚守民族传统体育中的“德”与“义”的精神，为广大劳苦人民传授武学防身术等内容，教导出一大批有德有义的工农大众学徒^[6]。通过鸿胜馆故事的案例，让学生了解到武术动作背后蕴含的民族大义、助人为乐精神，从而在动作练习时将民族传统体育文化中的“德义”精神发扬光大。这种“讲练结合”的方式，能够使抽象的思政元素变得具体可感，进而引导学生在亲身体验中认识到民族传统体育文化与个人成长、社会发展的密切联系。

（二）影视片段 + 案例启发，丰富教学资源

互联网时代下，社交媒体已成为学生日常生活中不可或缺的部分。在高校体育教学中，教师也应与时俱进地尝试将教学场所切换到多媒体教室，组织班上学生观看民族传统体育文化相关影视作品，让学生通过观影的形式学习相关内容，并在观后感中交流自己的看法与观点，利用信息化教学模式开展课程思政视角下的民族传统体育文化教学。

教师可选取一些优秀的民族传统体育文化相关的经典影视片段，让学生在多媒体教室集中观看。例如，为学生播放电影《叶问》、纪录片《中国非遗公开课》里关于龙舟、摔跤等项目的片段。让学生思考与探讨其中蕴含的武术精神、非遗历史文化，通过影像化呈现让学生直观感受民族传统体育的历史脉络与精神内核。同时，教师也可以结合现实案例进行启发式教学^[7]。例如，为学生介绍少数民族运动员如何在少数民族运动会上通过民族传统体育项目的竞技诠释团结协作精神，或是以当代武术非遗传承人为例，讲述他们如何将传统武术技艺与现代健身理念结合，推动武术在现代社会的创新发展。通过影视片段 + 案例启发，不仅能打破以往民族传统体育文化教学资源单一的局限，还能激发学生的主动探索兴趣，从而达到将文化传承与价值塑造融入高校体育教学全过程的目的。

（三）小组合作 + 项目驱动，创新教学方式

在高校民族传统体育文化教学中运用小组合作 + 项目驱动教学策略，有助于增强主体参与意识和团队协作能力。在实际教学

中,根据实际校情、学情,将学生划分成若干个学习小组,为他们布置不同民族传统体育文化探究项目任务,让学生通过小组分工协作完成相应民族传统体育项目的资料收集、走访调研和观摩比赛,并在最后进行成果展示^[8]。

例如,某小组项目任务是“武术与现代健身结合”。小组成员在高校的支持下,通过走访当地武术非遗传承人、查阅地方志文献、观摩民族体育赛事视频等方式,收集项目相关的历史渊源、动作特点及文化寓意。在体育教师的指导下,结合现代健身需求对传统武术动作进行改编,设计出适合大学生的课间操。在此过程中,小组成员需明确分工:有人负责动作设计,有人撰写文化阐释文案,有人制作演示视频,最终通过课堂展示汇报。这样学生在项目探究实践中,不仅能够增强自身沟通协调能力,还可以快速了解一项民族传统体育项目的历史文化和现代发展^[9]。另外,项目驱动的过程也让学生具备了一定的将理论知识运用于实践的能力,如将设计出的适合大学生的课间操在高校进行推广,能够更好地宣传和弘扬民族传统体育文化,实现了知行合一的育人成效。

(四) 系统培训 + 教研交流, 强化师资力量

高校应定期对体育教师进行课程思政培训,邀请思政教育专家、民族传统体育文化学者、体育非遗传承人到校进行专题讲座,系统讲授体育课程思政教学理念、研讨民族传统文化体育思政元素的挖掘方法及将两者有机融合的教学策略,从而增强教师

在课程思政视角下,开展民族传统体育文化教学的理论素养与教学技能^[10]。例如,高校可组建由民族传统体育领域的专家学者与高校体育教师组成的“民族传统体育与课程思政融合路径”教师工作坊。让专家学者指导体育教师如何从民族传统体育项目中提炼体育精神,如从蒙古族射箭运动的精准要求中挖掘专注品质,帮助教师建立“项目—文化—思政”的关联思维。

除此之外,高校还应建立跨学科学术交流机制,让体育教师与思政教师、人文社科类教师等进行定期交流沟通,共同探讨教学案例,设计教案,多角度深入挖掘民族传统体育文化中思政内涵。同时,组织教师开展“课程思政”示范课和民族传统体育文化教学设计大赛,并鼓励教师主动分享课程思政教学经验,促进教师之间的相互学习与提升。

四、结语

综上所述,将民族传统体育文化融入高校体育教学实践,对增强学生身体素质,促进学生全面发展具有积极作用。在实际教学中,教师通过趣味讲授 + 生动示范、影视片段 + 案例启发、小组合作 + 项目驱动、系统培训 + 教研交流等策略的实践应用,能够为学生提供更多参与和体验民族传统体育文化的机会,激发其学习热情和积极性,从而培养出更多兼具健康体魄和坚定理想信念的新时代青年。

参考文献

[1] 刘丰宁, 朱安琪. 课程思政下高校民族传统体育教育育人价值与管理效能提升策略研究 [J]. 社会与公益, 2025, (02): 240-242.
[2] 马景卫. 民族传统体育文化融入高校体育课程思政的教育价值研究 [J]. 武术研究, 2024, 9(10): 50-52+135.
[3] 蒲馨葆. 高校民族传统体育专业课程思政教学实施体系建设探索 [J]. 才智, 2024, (15): 37-40.
[4] 吴丽华, 旷婷婷. 课程思政背景下高校民族传统体育教学的育人价值与实现路径研究 [J]. 武术研究, 2024, 9(03): 77-79+110.
[5] 田波涛, 何斌. 课程思政与高校民族传统体育课程融合的实践路径研究 [J]. 冰雪体育创新研究, 2023, (24): 50-52.
[6] 王锐, 葛国政. 高校民族传统体育课程思政的价值蕴含与践行路径 [J]. 南京理工大学学报 (社会科学版), 2023, 36(06): 73-78.
[7] 吕燕. 中华民族传统体育与高校体育课程思政的融合路径研究 [J]. 冰雪体育创新研究, 2023, (16): 121-123.
[8] 李立三, 江红梅, 陈裕绅. 民族传统体育中武术文化融入高校体育课程思政的实施路径 [J]. 中华武术, 2023, (08): 115-117.
[9] 朱晓红, 李阳, 初彤阳. 论高校民族体育类课程思政“培根铸魂”: 内涵、价值与实践 [J]. 体育研究与教育, 2023, 38(03): 47-53.
[10] 陈祥奎. 高校民族传统体育课程思政实践探究——以传统射艺项目为例 [J]. 中华武术, 2023, (02): 114-116.

初中物理跨学科教研共同体的构建与实施路径

杨萍萍

盐城市亭湖初级中学, 江苏 盐城 224001

DOI: 10.61369/ETR.2026090021

摘 要 : 在核心素养导向的基础教育深化改革背景下, 结合《义务教育物理课程标准(2022年版)》要求, 跨学科融合成为初中物理教学改革的重要方向。当前初中物理跨学科教研存在学科壁垒突出、协同机制欠缺等问题, 构建跨学科教研共同体成为摆脱困境的关键。本文结合近3年相关研究与教学实践, 阐述初中物理跨学科教研共同体的研究背景与探索意义, 剖析其构建与实施中的四大难点, 提出确立共同目标、设计融合框架等四大实施路径, 并结合具体物理课程补充案例, 为初中物理跨学科教研共同体落地提供可操作支撑, 助力落实融合育人目标, 提升物理教学质量。

关 键 词 : 初中物理; 跨学科; 教研共同体; 构建与实施

Construction and Implementation Paths of Interdisciplinary Teaching and Research Community for Junior High School Physics

Yang Pingping

Tinghu Junior High School, Yancheng, Jiangsu 224001

Abstract : Against the background of the deepening reform of basic education oriented by core competencies and in line with the requirements of The Physics Curriculum Standard for Compulsory Education (2022 Edition), interdisciplinary integration has become an important direction for the teaching reform of junior high school physics. At present, interdisciplinary teaching and research in junior high school physics faces problems such as prominent disciplinary barriers and lack of collaborative mechanisms. Constructing an interdisciplinary teaching and research community has become the key to solving these dilemmas. Based on relevant research and teaching practice in the past three years, this paper elaborates on the research background and exploration significance of the interdisciplinary teaching and research community for junior high school physics, analyzes four major difficulties in its construction and implementation, and proposes four implementation paths including establishing common goals and designing integration frameworks. Combined with specific cases supplemented by physics courses, it provides operable support for the implementation of the interdisciplinary teaching and research community for junior high school physics, helps realize the goal of integrated talent cultivation, and improves the quality of physics teaching.

Keywords : junior high school physics; interdisciplinary; teaching and research community; construction and implementation

当前, 我国基础教育进入核心素养导向的深化改革阶段, 《义务教育物理课程标准(2022年版)》明确要求打破学科壁垒, 强化跨学科实践, 且跨学科实践课需占总课时10%左右。教育部等七部门《关于加强中小学科技教育的意见》也提出强化跨学科融合育人, 培养学生科技创新能力。但当前初中物理教学存在学科壁垒突出、教师跨学科教研能力不足、教研资源分散等问题, 难以落实文件要求。在此背景下, 构建初中物理跨学科教研共同体, 整合多方资源、提升教师教研能力, 成为衔接教育政策与教学实践、落实核心素养培育目标的迫切需求。

一、初中物理跨学科教研共同体的构建与实施路径探索意义

探索初中物理跨学科教研共同体的构建与实施路径, 是落实核心素养导向下基础教育改革的重要举措, 契合义务教育物理课程改革的核心要求。其核心意义在于打破初中物理教学的学科壁

垒, 整合教研资源、凝聚教研合力, 破解当前物理跨学科教研碎片化、低效化的困境。同时, 可系统性提升物理教师的跨学科教研能力与综合教学素养, 推动教师从单一学科教学者向综合育人者转型。此外, 该探索能为初中物理跨学科教学实践提供可借鉴的思路与支撑, 衔接教研理念与教学落地, 助力落实融合育人目标, 促进学生科学思维、综合应用能力的全面发展, 彰显初中物

理学科的育人价值。

二、初中物理跨学科教研共同体的构建与实施难点

（一）学科壁垒分明，融合基础薄弱

长期以来，初中各学科教学处于独立发展的状态，物理学科与数学、化学、生物等相关学科缺乏常态化的教研联动，各学科坚守自身教学体系与教研重点，形成固化的学科边界。跨学科教研未纳入常规教研计划，学科间的教学目标、知识体系衔接不畅，缺乏支撑跨学科融合的教学共识与实践基础，导致初中物理跨学科教研共同体构建初期难以打破固有格局，融合推进受阻。

（二）教学理念各异，协同机制欠缺

参与初中物理跨学科教研共同体的各学科教师，受自身教学经历、学科特性影响，形成了差异化的教学理念与教研思路。部分教师仍固守单一学科教学思维，对跨学科融合育人的认知不足，缺乏协同教研的主动意识。同时，共同体缺乏完善的协同教研机制，未明确各成员的职责分工、教研流程与沟通方式，导致教研活动难以形成合力，协同育人的目标难以落地。

（三）资源整合困难，共享平台不足

初中物理跨学科教研需要整合各学科的教学资源、教研资源与师资资源，但当前各类资源分散于不同学科、不同学校，缺乏统一的整合与梳理。优质跨学科教研资源总量不足，且资源呈现碎片化、同质化特征，难以满足共同体教研需求。此外，缺乏高效的资源共享平台，资源传递与复用效率低下，各成员间难以实现资源互通、优势互补，制约了教研共同体的良性发展。

（四）教师能力单一，跨界经验有限

初中物理教师多专注于本学科知识的深耕，缺乏对关联学科知识的系统掌握，跨界知识储备不足，难以设计出科学合理的跨学科教研活动。同时，教师缺乏跨学科教研的实践经验，在教研活动组织、跨学科教学设计、学情分析等方面能力不足，难以有效开展跨界教研研讨与教学实践。部分教师缺乏主动提升跨界能力的意识，进一步加剧了教研共同体实施过程中的人才短板问题。

三、初中物理跨学科教研共同体的构建与实施路径

（一）确立共同目标，凝聚教研共识

教师需立足核心素养培育要求，结合物理学科特点与跨学科教研需求，主动参与共同目标研讨，摒弃单一学科教研思维，明确跨学科教研的核心方向与育人价值。教师应主动沟通自身教研诉求，协调各学科教研重点，达成“融合育人、协同提升”的教研共识，将跨学科教研目标与日常教学、教师成长相结合，确保目标具有针对性与可操作性，为共同体构建奠定思想基础。

比如，在《凸透镜成像的规律》这节课中，教师需要围绕“探究凸透镜成像特点、理解成像规律的应用”这一核心，结合数学中比例关系、几何图形成像原理，与数学教师达成跨学科教研共识，明确共同教研目标是通过跨学科融合，帮助学生精准掌握

成像规律与定量关系，避免物理规律与数学计算脱节，凝聚“物理探究+数学分析”的协同育人共识。教研过程中，物理教师主动梳理凸透镜成像实验中的定量分析难点，如物距、像距与焦距的比例关系、成像大小与物距像距的定量关联等，主动与数学教师沟通研讨，明确如何将几何中的相似三角形、比例线段知识融入物理实验数据处理中。双方共同梳理教研重点，明确先通过物理实验让学生动手操作获取物距、像距及成像特点的直观数据，再借助数学方法对数据进行整理、分析，推导得出成像规律的定量表达式，同时明确教研需兼顾学生物理实验操作能力、现象观察能力与数学数据分析、逻辑推导能力的双重提升，细化教研环节中各学科的参与节点，确保达成的共识具体可落地，为后续跨学科教研活动的有序开展划定清晰方向，切实打破物理与数学学科间的教研壁垒。

（二）设计融合框架，建立协作机制

教师需结合各关联学科知识体系与教学规律，主动参与跨学科教研融合框架的设计，明确教研内容、实施步骤与分工细则。教师应牵头搭建常态化协作沟通渠道，建立健全教研研讨、成果反馈、责任落实等机制，主动配合各学科教研安排，主动沟通教研过程中的问题与建议，保障协作教研有序推进，实现各学科教研力量的高效联动。

比如，在《升华和凝华》这节课中，教师需要结合化学中物质状态变化、生物中水分蒸发与凝结相关知识，设计跨学科教研融合框架，明确物理教师负责演示升华凝华实验、解读现象原理，化学与生物教师补充物质状态变化的微观解释与生活应用教研内容，建立定期研讨、成果共享的协作机制，明确各学科教师分工。物理教师负责准备碘锤升华实验、干冰凝华实验的器材与操作流程，梳理实验中的重点难点的教研要点；化学教师负责补充物质状态变化的微观粒子运动规律，解读升华凝华过程中无液态过渡的微观本质的教研内容；生物教师负责结合植物蒸腾作用中水分的升华与凝华现象，补充相关生活应用的教研素材。同时建立每周一次的线上线下结合研讨机制，明确物理教师牵头组织教研活动，化学、生物教师负责补充相关学科教研内容，活动后由专人整理教研成果，反馈给各成员优化完善，确保跨学科教研有序落地、高效推进。

（三）开发课程资源，搭建共享平台

教师需立足物理跨学科教研需求，主动挖掘本学科与关联学科的教研资源，参与资源的筛选、整合与开发，聚焦教研重点优化资源内容，提升资源的针对性与实用性。教师应主动参与共享平台搭建，梳理自身优质教研资源并主动上传，主动学习借鉴其他学科优质资源，参与平台资源的更新与维护，建立资源互通、优势互补的共享模式，提升资源利用效率。

比如，在《摩擦力》这节课中，教师需要围绕摩擦力的大小影响因素、摩擦力的分类与应用等知识点，挖掘物理实验视频、力学分析课件等资源，结合数学中控制变量法的应用、科学中摩擦力在生活中的防护与利用相关素材，整合开发跨学科教研资源，上传至共享平台，供共同体教师参考借鉴，同时借鉴其他学科相关资源优化自身教研内容。物理教师主动录制摩擦力探究

实验的完整视频,标注实验中的关键操作、变量控制要点及实验现象分析思路,整理成可复用的教研课件;结合数学中控制变量法的解题思路,整理摩擦力大小影响因素的定量分析习题及解题技巧,融入教研资源;主动收集科学学科中关于摩擦力在机械制造、日常生活中的防护与利用的资料,分类整理后补充到教研资源中。搭建线上共享平台,将整合后的实验视频、课件、习题、资料按教研环节分类上传,设置资源检索功能,方便共同体教师按需下载使用,同时建立资源更新机制,教师们定期上传自身优化后的教研资源,互相借鉴、补充完善,形成资源闭环,提升资源利用效率。

(四)开展系统培训,提升综合素养

教师需树立终身学习理念,主动参与跨学科教研相关培训,系统学习关联学科知识、跨学科教研方法与教学设计技巧。教师应主动开展自主学习与同伴互助,主动交流跨学科教研经验,反思自身教研不足,针对性提升跨界知识储备、教研组织与教学设计能力,主动将培训所学转化为教研实践能力,助力自身向综合型教研者转型。

比如,在《浮力》这节课中,教师需要通过系统培训,掌握浮力计算公式的推导逻辑,结合数学中压强公式、密度公式的应用,以及科学中浮力在航海、潜水等领域的应用知识,提升跨学科教学设计能力,在教研中主动交流浮力跨学科教学的难点与技巧,反思自身在跨学科知识融合中的不足,将培训所学转化为

教研实践,优化浮力跨学科教研方案。培训中,教师系统学习浮力公式的推导过程,结合数学中压强公式、密度公式的推导逻辑,掌握跨学科公式融合的教学方法;学习科学中浮力在船舶设计、潜水器制造中的应用原理,补充教研素材。教研过程中,主动分享培训所学的公式推导技巧,与共同体教师交流如何引导学生结合数学知识理解浮力公式,反思自身以往教学中忽略跨学科公式衔接的问题,结合培训内容优化教研方案,明确教研中需重点突破公式跨学科推导、浮力应用跨学科拓展两个核心要点,同时设计针对性的教研活动,将培训所学充分转化为教研实践能力。

四、结尾

综上所述,本文主要研究了初中物理跨学科教研共同体的构建与实施相关内容,结合基础教育改革文件精神,明确了其研究背景与探索意义,系统剖析了学科壁垒、理念差异、资源不足、教师能力单一四大实施难点。在此基础上,提出了确立共同目标、设计融合框架、开发课程资源、开展系统培训四大实施路径,并结合《凸透镜成像的规律》等四门物理课程补充具体案例,为初中物理跨学科教研共同体的落地提供科学、可操作的支撑,助力破解跨学科教研困境,落实核心素养育人目标。

参考文献

- [1] 谢桂英,余耿华,潘苏东,等.跨学科主题学习实施的教研路径探索——以中学物理学科为例[J].中学物理,2025,43(2):2-5.
- [2] 许瀚匀,姚建欣,李春密.跨学科实践教学的评价——以物理学科为例[J].天津师范大学学报(基础教育版),2024,25(3):25-30.
- [3] 杨杰,郭晨跃,冯秀梅.跨学科实践中驱动问题的设计方法与实施策略[J].物理教师,2023,44(3):44-48,52.
- [4] 吴支奎,刘威.跨学科主题学习的价值与实践限度[J].课程·教材·教法,2024,44(7):37-41,124.
- [5] 欧剑雄.解决真实问题走向生活逻辑——跨学科问题的设计、教学与评价[J].物理教师,2025,46(2):17-20,33.
- [6] 张金星.初中物理跨学科实践中的评价策略[J].理科考试研究,2024,31(8):41-45.
- [7] 郭华,袁媛.跨学科主题学习的基本类型及实施要点[J].中小学管理,2023(5):10-13.
- [8] 张惠晴,邢红军.基于跨学科主题学习的“5E”教学设计——以“磁场对通电导线的作用力”为例[J].物理教师,2024,45(4):13-14.
- [9] 中华人民共和国教育部.义务教育物理课程标准(2022年版)[S].北京:北京师范大学出版社,2022:45-50.
- [10] 丁向阳,蔡丁澄.初论系统构建初中物理跨学科实践教学[J].物理教师,2023,44(1):67-71.

素养导向 实践赋能 贯通衔接——2025年广东省 初中学业水平考试道德与法治试题分析

刘利玲

东莞市松山湖实验中学，广东 东莞 523057

DOI: 10.61369/ETR.2026090025

摘 要： 2025年广东省初中学业水平考试道德与法治试题严格落实新课标要求，在命题导向、内容考查、能力培养等方面都展现出鲜明的学科特色和时代要求，既注重对学生基础知识掌握的考查，更凸显学生实际问题的解决能力和对学生核心素养的培育，有效落实依标命题、教考对接、一体化贯通衔接要求，实现素养导向，实践赋能，贯通衔接，对一线教学具有重要的指导意义。

关 键 词： 素养导向；实践赋能；贯通衔接

Competency-Oriented, Practice-Empowered, and Coherently Connected — An Analysis of the 2025 Guangdong Provincial Junior High School Academic Proficiency Test for Moral and Rule of Law

Liu Liling

Dongguan Songshan Lake Experimental Middle School, Dongguan, Guangdong 523057

Abstract： The 2025 Guangdong Provincial Junior High School Academic Proficiency Test for Moral and Rule of Law has strictly implemented the requirements of the new curriculum standards, demonstrating distinct disciplinary characteristics and epochal requirements in terms of proposition orientation, content assessment, and ability cultivation. While emphasizing the assessment of students' mastery of basic knowledge, it further highlights the cultivation of students' ability to solve practical problems and their core competencies. The test has effectively fulfilled the requirements of "standard-based proposition, teaching-assessment alignment, and integrated coherent connection", realizing the goals of "competency-oriented, practice-empowered, and coherently connected". It holds significant guiding significance for frontline teaching.

Keywords： competency-oriented; practice-empowered; coherent connection

教育部在2019年出台的《教育部关于加强初中学业水平考试命题工作的意见》中提出考试命题要坚持正确导向，落实立德树人根本任务，依据课程标准科学命题，发挥引导教育教学作用。自2022年新课标发布以来，初中道德与法治课程实施处于新课标指导下新旧教材逐步过渡的现状。如何实现依标命题、教考对接、学段间贯通衔接，充分发挥中考的导向作用和评价功能，成为初中学业水平考试命题的重要课题。2025年广东省初中学业水平考试道德与法治试题（以下称试题）严格落实新课标要求，在命题导向、内容考查、能力培养等方面都展现出鲜明的学科特色和时代要求，既注重对学生基础知识掌握的考查，更凸显学生实际问题的解决能力和对学生核心素养的培育，有效落实依标命题、教考对接、一体化贯通衔接要求，对一线教学具有重要的指导意义。

一、培根铸魂，聚焦核心素养的价值锚点

教育的根本任务是立德树人，思政课是落实立德树人根本任务的关键课程。试题聚焦核心素养的价值锚点，充分彰显立德树人理念，着力培根铸魂，全面考查学生的必备品格和关键能力。

（一）政治筑基，强化价值引领

试题坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，践行和弘扬社会主义核心价值观，增进中华民族价值认同和文化自信，增强政治认同，强化价值引领。第1题通过扎根沙漠的钻井工人、守望海岛的电网维护员、坚守雪域高原的戍边战士等事例，

本文系清华大学自主科研计划文科专项课题“大中小学思政课一体化建设的理论与实践研究”（2024THZWC25）与广东省中小学三科统编教材“铸魂工程”第二批课题“中小学思政法治教育一体化实践研究”（GDJY-2024-A-b037）阶段性成果之一。

引导学生坚定理想信念，勇于担当，培养学生对国家和社会的责任感。第3题以第九届全国道德模范何镜堂院士的事迹为背景，传递出敬业奉献、勤勉不倦的精神，让学生在学习榜样的过程中，增强对国家发展和民族复兴的认同感。非选择题部分将政治引领融入具体情境中。第22题围绕生态文明建设展开，材料引用习近平总书记“生态文明建设是关系中华民族永续发展的根本大计”的论述，引导学生学习贯彻习近平生态文明思想，树立绿色发展理念，这不仅是对学生知识掌握的考查，更是对其政治立场和价值取向的引导，帮助学生对国家大政方针的理解和认同。第23题以中华优秀传统文化的国际传播为主题，体现了习近平文化思想的影响，让学生认识到中华优秀传统文化的魅力和价值，增强文化自信，进而强化政治认同。

（二）道德涵育，健全品格修养

道德修养和健全人格是道德与法治学科的重要核心素养，引导学生养成良好的道德品质和行为习惯，把道德规范内化于心、外化于行，具备正确的自我认知、积极的思想品质和健康的生活态度，试题在这方面的考查尤为突出。第2题以“爱心小纸条”考查初中生必备的心理品质与人格特质，为其适应社会、全面发展奠基；第3题借何镜堂院士话语，引导学生涵养敬业奉献、不畏艰辛的品格；第11题通过“最美职工”评选，让学生认识劳动价值，培育劳动与敬业美德；第21题以网购退货为情境，引导学生理解诚信的内涵与法律属性，认清权利行使边界，还从两方面引导践行诚信，落实诚信教育。试题融合考查个人品德、家庭美德、社会公德、职业道德，培育学生的道德修养，帮助他们经历从感性体验到理性认知的过程，形成健全的道德认知和道德情感，发展良好的道德行为，养成积极的心理品质，提高适应社会的能力。

（三）法治固本，提升规则意识

法治观念是现代公民必备素养，是参与社会生活、实现社会和谐的重要保障。试题着重考查学生的法律信仰、法治精神认同，以及运用法律维权、尊重他人权利、遵守法律程序的意识与能力，突出对司法公正的信任、权利边界的认知和法律权威的敬畏。第8题借《中华人民共和国民营经济促进法》的通过，让学生认识法律由国家制定或认可的特征；第10题以未成年人网络侵权被起诉的案例，明确违法必究，增强法治观念；第12题结合拒服兵役受罚案例与宪法规定，强化学生守法和履行法定义务的意识；第14题以邻里纠纷司法解决为情境，考查学生对法律功能、司法作用的理解；第21题在考查诚信的同时，融入消费者权利义务法律知识，引导学生依法规范自身行为。试题彰显法律面前人人平等、权利与义务相统一的法治精神，推动学生从知法向守法用法转变，培养依法办事的法治思维，助力形成遇事找法、解决问题靠法的法治观念。

（四）责任砺行，促进全面发展

责任意识是学生成长为合格公民的重要标志，体现为主人翁意识、担当精神与有序参与，是能将责任认知、态度转化为实际行动的素养。道法试题依托多维真实情境培育学生责任意识，助力其提升对自我、家庭、集体、社会、国家和人类的责任感，增

强担当与参与能力。第1题以时代儿女的担当事迹，引导学生树立国家责任意识；第4题通过小钱对待劳动和家务的态度，考查并培养学生的劳动与家庭责任意识；第5题以家庭健康行动计划，让学生体悟家庭责任，养成健康生活方式；第22题围绕社区快递包装处理，引导学生关注社会，培养环保与社会责任。试题从个体、家庭、学校、社会、国家与民族多维度，对责任进行立体化、具象化考查，让学生全面认识责任担当，以责任砺行促进自身全面发展。

二、情境赋能，直面真实问题的解决路径

歌德有言：“读一本好书，就是和一位品德高尚的人谈话。”优质试题亦如此，作答的过程，亦是与高尚对话、接受熏陶与教育的过程。要达成此要求，唯有依托真实情境与真实问题，通过“建立对话—深入对话—解决问题”三步实现。试题坚守“无情境不命题”，以真实载体提升学生解决实际问题的能力，促使其在思考辨析、推理归纳中完成从“解题”到“解决问题”的转变，助力核心素养落地。

（一）情境生活化，紧扣学生经验

《义务教育道德与法治课程标准（2022年版）》要求试题情境创设兼具真实性、典型性与适切性，素材需源于真实社会生活。试题情境均取自学生生活实际，熟悉亲切的场景是建立平等对话的基础，助力学生理解问题、运用知识。第2题“运动会失利后同学的爱心小纸条”，还原校园常见场景，引导学生结合自身经历领悟合理调控情绪、直面挫折的重要性；第4题“小钱拒绝校园劳动与家庭家务”的接地气情境，促使学生反思自身行为，明确养成劳动习惯、增强责任意识的必要性；第21题“网购退货”情境贴近当下学生生活，通过分析让学生深刻理解诚信价值及权利义务关系。如今网购已成主流生活方式，唯有明晰权利边界、强化义务自觉，才能让网购真正便利生活、成就美好生活。

（二）问题靶向化，直击现实矛盾

试题问题设计紧扣真实情境中的实际问题，精准聚焦现实矛盾，引导学生深度思考、探寻解决路径，让深度对话有扎实着力点。第22题（2）结合社区快递包装处理调查数据，让学生指出问题并提出合理建议，调查显示超七成居民未合理处理快递包装，问题设计倒逼学生分析实际问题、给出可行方案，锤炼解决真实问题的能力。第23题（3）让学生以文旅宣传员身份推荐广东特色“文化名片”并说明理由，紧扣本土文化资源，考查学生在了解本土文化的基础上，思考文化推广与传承的实际方法，是对文化传播实践能力的检验。两题均直击现实痛点难点：快递包装处理关乎环保，垃圾分类需落到实处；本土文化的认同与传承，更是文化自信建立的根基，无本土文化认同，便无从谈起中华民族的文化自信与自觉。

（三）能力迁移化，激活知识运用

在真实情境解决真实问题的考查中，试题注重学生对知识的灵活迁移运用解决实际问题，而不是简单的记忆和背诵。第22题（1）要求学生根据材料一指出我国生态文明建设取得历史性成就

的“绿色密码”，学生需要从材料中提取关键信息，如绿色低碳转型、生态保护修复、生态环境保护制度、良好生态环境惠民生等，并结合所学的生态文明建设的相关知识，进行归纳和总结，才能得出正确答案。这一过程不仅考查了学生对知识的识记和理解，更重要的是知识的迁移和运用能力。第23题（2）分析中华优秀传统文化在国际传播中越来越具有影响力的原因，学生需要结合材料中中医针灸和《哪吒之魔童闹海》的案例，运用中华优秀传统文化的特点、党的领导、时代发展等相关知识进行分析，这要求学生能够将知识与具体情境相结合，灵活迁移运用知识解决问题。

三、贯通衔接：指向一体育人的系统建构

本试题注重知识的连贯性和衔接性，兼顾不同学段的教学内容和要求，关照学生前后接续学习和发展的系统性，充分体现了思政课一体化贯通衔接的政策导向和现实需要。

（一）知识横向贯通，打通学科壁垒

试题考查涵盖生命安全与健康教育、法治教育、中华优秀传统文化教育、革命传统教育、国情教育等五个主题，构建完整知识体系，知识间相互关联，并融入多学科知识能力，渗透跨学科思维。如生态文明建设主题中，第22题融合国家生态政策法律与公民绿色生活责任，贯通法治、国情教育；借助生态数据图表、快递包装调查统计表，考查数据解读、问题解决能力，培育科学素养。中华优秀传统文化考查中，第23题从传统节日内涵到文化国际传播，再到地方文化名片推荐，由浅入深形成“知识—能力—素养”链条。试题融合历史、艺术等学科，打通思政课程与课程思政，让学生系统认识中华优秀传统文化的历史与现实，体现知识体系的完整连贯，契合思政课一体化要求，助力学生树立文化自信。

（二）素养阶梯递进，衔接成长轨迹

思政课一体化强调素养培养的衔接性和递进性，不同学段有

不同的培养目标和要求。该试题在素养培养方面既注重对基础素养的考查，又为高阶素养的培养衔接递进。试题注重培养学生的基本道德观念、法治观念和责任意识等基础素养，符合初中阶段要求。例如，第21题对诚信的考查，不仅让学生明白诚信对个人和社会的基本要求和重要性，运用网购的情境设置，站在消费者的角度明白诚信对于市场经济的重要作用。非常自然衔接高中阶段进一步深入学习诚信在社会治理、经济发展等方面的作用，实现素养培养的阶梯递进。第23题对中华优秀传统文化的考查，让学生了解传统文化的内涵和魅力，增强文化自信，第一小问有效衔接小学关于优秀传统文化节日习俗认知，第三小问体现与高中衔接，引导学生深入研究传统文化的传承与创新、在国际交流中的作用等更深层次的问题，实现“创新性发展”与“创造性转化”，体现了素养培养的衔接性与递进性，符合思政课一体化导向。

（三）时代动态适配，回应发展课题

思政课需要紧跟社会发展的步伐，试题从材料选择、问题设置到答案组织，都充分关切社会发展，与时代动态适配，回应当下社会发展的重要课题，为学生了解社会、参与社会奠定基础。试题涉及生态文明建设、中华优秀传统文化的国际传播、绿色低碳生活方式、“新质生产力”（AI 养老）、“文化数字化”（动漫出海）、“社会治理”（社区环保调查）等内容，均是当前社会发展的热点问题和时代命题，旨在引导学生在学习过程中了解社会发展的动态和趋势。例如，第17题提到的“人工智能+养老”，反映了科技发展对社会生活的影响，让学生认识到科技创新在改善民生中的作用，培养学生对科技发展的关注和适应能力。第20题中中国和欧盟的贸易往来，体现了经济全球化的趋势，让学生了解我国在国际经济合作中的地位和作用，培养学生的国际视野，适应社会发展的需要，这与思政课一体化建设培养适应社会发展的合格公民的目标相契合。

参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部. 义务教育道德与法治课程标准 (2022年版) [M]. 北京：北京师范大学出版社，2022.
- [2] 石芳，韩震. 打牢铸魂育人根基 落实核心素养培养——《义务教育道德与法治课程标准 (2022年版)》解读 [J]. 教师教育学报，2022, 9(3): 112-117.
- [3] 陈友芳. 情境设计能力与学科核心素养的养成 [J]. 思想政治课教学，2016（9）：4-6.
- [4] 徐生峰. 基于真实情境设计 培育学生核心素养 [J]. 试题与研究，2021(36): 177-178.
- [5] 李智辰，张颖之，倪佳，等. 学科核心素养视角下的情境教学 [J]. 中学生物学，2023(10).
- [6] 赵燕. 基于学科核心素养的情境教学延伸探究 [J]. 教学考试，2022(24): 71-73.

以“师搭台、生唱戏”模式深化实践育人 ——桂林电子科技大学金相大赛的组织、实践 与文化构建

龙乾新, 王成磊, 钟燕

桂林电子科技大学材料科学与工程学院, 广西 桂林 541004

DOI: 10.61369/ETR.2026090029

摘 要 : 全国大学生金相技能大赛已成为材料类专业实践育人的重要平台。本文以桂林电子科技大学连续九年成功组织校赛并培育选手参加省赛、国赛的实践为研究案例,系统阐述了其“老师搭台、学生唱戏”的核心组织理念与完整实施路径。通过构建覆盖全校、年均参与超300人的规模化“校-省-国”三级竞赛体系,以及“理论奠基-技能传承-模拟实战”三段式递进培训机制,该模式有效实现了学生金相实验技能、科研创新素养与团队协作精神的协同提升。文章进一步深入剖析了大赛所孕育的“讨论分享、以老带新、追求极致、人文关怀”的金相文化内涵,并探讨了其向“团体竞技+美育素养”拓展的创新实践。研究表明,该模式不仅显著提升了竞赛成绩与人才培养质量,更形成了可持续、可推广的实践教学生态,为新时代工科专业深化实践教学改革、弘扬工匠精神、培养卓越工程师提供了具象化的实施范本与理论启示。

关 键 词 : 金相技能大赛; 实践教学改革; 以赛促学; 组织管理模式; 竞赛文化; 工匠精神; 桂林电子科技大学

Deepening Practical Education through the "Teachers Build the Stage, Students Take the Spotlight" Model ——Organization, Practice and Cultural Construction of the Metallographic Competition at Guilin University of Electronic Technology

Long Qianxin, Wang Chenglei, Zhong Yan

School of Materials Science and Engineering, Guilin University of Electronic Technology, Guilin, Guangxi 541004

Abstract : The National University Students' Metallographic Skills Competition has become an important platform for practical education in materials-related majors. Taking the nine consecutive years of practice of Guilin University of Electronic Technology in successfully organizing school-level competitions and training contestants for provincial and national competitions as the research case, this paper systematically expounds the core organizational philosophy and complete implementation path of the "Teachers Build the Stage, Students Take the Spotlight" model. By constructing a large-scale three-level competition system of "school-provincial-national" covering the whole university with more than 300 annual participants, and a three-stage progressive training mechanism of "theoretical foundation-skill inheritance-simulated actual combat", this model has effectively realized the coordinated improvement of students' metallographic experimental skills, scientific research and innovation literacy, and team spirit. The paper further deeply analyzes the connotation of the metallographic culture nurtured by the competition, which features "discussion and sharing, mentoring the young, striving for perfection, and humanistic care", and probes into its innovative practice extended to "team competition + aesthetic literacy". Research shows that this model not only significantly improves competition results and the quality of talent cultivation, but also forms a sustainable and promotable practical teaching ecology. It provides a concrete implementation model and theoretical enlightenment for engineering majors in the new era to deepen the reform of practical teaching, carry forward the craftsman spirit, and cultivate outstanding engineers.

Keywords : Metallographic Skills Competition; practical teaching reform; promoting learning through competitions; organizational management model; competition culture; craftsmanship spirit; Guilin University of Electronic Technology

引言

在深化工程教育专业认证、建设新工科的时代背景下，强化学生实践创新能力培养已成为高等工程教育改革的核心共识。学科竞赛，作为连接理论教学与工程实践的重要桥梁，是激发学生内在学习动力、锤炼解决复杂工程问题能力、培育团队协作与工匠精神的的有效载体^[1]。全国大学生金相技能大赛，以其对材料微观组织制备与观察这一基础而核心技能的标准化、精细化考核，发展成为国内材料类专业覆盖面广、影响力大、公信力强的国家级赛事^[2]。其意义远超竞技本身，更在于对高校实验教学水平、学生综合工程素养的全面检验与反向推动。

然而，当前许多高校在组织此类学科竞赛时，常面临一系列共性挑战：竞赛往往沦为少数“精英学生”的舞台，普通学生参与度与受益面有限；备赛过程与常规教学计划存在时空冲突，难以深度融合；指导教师陷入繁重的组织与重复性技能指导，育人效能未能最大化；竞赛活动“赛完即散”，难以形成持续的文化积淀与育人传统^[3]。因此，探索一种能够广泛动员、高效组织、深度融入、文化引领的竞赛组织模式，成为提升实践育人成效的关键。

桂林电子科技大学材料科学与工程学院直面上述挑战，自启动校级金相技能大赛以来，历经九年实践探索，成功构建并完善了一套独具特色的“老师搭台、学生唱戏”竞赛组织与育人模式。该模式不仅保障了学校在省赛、国赛中连续取得团体一等奖等优异成绩，更将金相大赛打造成了一个惠及数百名学子、贯穿多个年级、融合技能训练与文化熏陶的标志性实践育人平台^[4]。本研究旨在系统解构桂电模式核心理念、运作机制与文化生成逻辑，通过详实的实践数据与案例，为同类高校有效组织学科竞赛、深化实践教学综合改革提供可资借鉴的范式与经验。

一、“老师搭台、学生唱戏”：一个系统性组织管理模式的构建与解析

（一）核心理念：师生角色的战略性重构

“老师搭台、学生唱戏”是对竞赛组织中师生角色与功能的形象界定与战略性重构。其精髓在于，教师团队从传统“包办式”教练员和“保姆式”管理员角色中抽离，转型为“舞台”的架构师、规则的制定者、资源的协调者和关键节点的督导者。具体而言，“搭台”涵盖顶层设计、制度构建、条件保障和氛围营造四大职能：设计覆盖广泛、选拔公正的竞赛体系；制定清晰透明的培训与选拔规则；保障场地、设备、耗材等训练资源的充足与高效利用；营造刻苦钻研、追求卓越的整体氛围。相应地，“唱戏”则完全交由学生主体：学生是技能的苦练者、问题的探究者、经验的分享者、赛事的组织者（通过志愿者团队）乃至后继者的培训者（通过“以老带新”）。这种角色重构，从根本上激发了学生的内驱力、自主性与责任感，实现了从“要我学、要我赛”到“我要学、我要赛”的深刻转变。

（二）实施架构：“三级联动”与“全过程管理”

1. 规模化、梯队化的“校－省－国”三级竞赛体系。（1）校级大赛（根基）：面向大二至大四年级全体本科生，每年举办一届，参赛规模稳定在300人左右。校赛设置初赛与决赛两轮，初赛筛选约70人进入决赛。这一大规模基层竞赛，如同一个“人才蓄水池”，极大地拓宽了选拔基数，使金相技能得以在广大学生中普及，让更多学生有机会体验完整竞赛过程，确保了“群众基础”的厚度。（2）省赛／区域赛（锤炼）：从校赛决赛选手中择优选拔约32人进入省赛集训队，通过更高强度、更针对性的训练与多轮淘汰（如“十五进八、八进五、五进三”），最终选拔

代表学校参赛的顶尖选手。此阶段是技能精进与心理抗压能力强化的重要环节。（3）全国大赛（巅峰）：在省赛表现优异者中确定国赛选手，进行最后阶段的冲刺特训，挑战技能极限，争夺最高荣誉。三级体系层层递进、相互衔接，确保了人才培养的连续性、梯队性与卓越性。

2. 制度化、精细化的全过程管理：

为确保庞大体系的顺畅运行，桂电建立了制度化的管理流程。出台相关管理办法，明确各级职责、选拔标准、奖励措施，并将培训与竞赛表现纳入实践教学评价体系，给予学分认定，从制度上激励学生参与。管理过程贯穿宣传动员期、系统培训期、竞赛组织期、赛后总结与成果辐射期，每个阶段均有明确的任务清单与质量监控点，如培训签到、阶段性考核、模拟赛评分等，实现了竞赛组织从“经验化”到“流程化、标准化”的升级。

二、“阶梯式、传帮带”：系统性培训与选拔体系的运作实践

（一）三段递进、讲练结合的技能赋能路径

针对不同层次的学生，设计了差异化、递进式的培训方案：

（1）面向全体参赛者（校赛级）的普及与选拔培训：1）理论奠基与规则导入：由资深指导教师（如王成磊老师）和竞赛负责人（如龙乾新老师）进行集中授课，内容涵盖金属学基础、金相原理、大赛评分细则深度解读等，确保所有参赛者对技术标准与竞赛要求有统一、准确的认识。

（2）“以老带新”式技能传承：这是桂电模式的一大亮点。组织上届国赛获奖选手担任学生教练，根据实验室设备台套数，将新人划分为约14个小组，进行为期7天的“手把手”指导训

练。随后是10天的自主练习期和7天的模拟竞赛期。这种“师兄师姐带师弟师妹”的模式，不仅传授了技能，更传递了经验、心得乃至拼搏精神，实现了技艺与文化的双重传承。

（3）标准化考核与选拔：通过初赛（约300进70）和决赛，客观评价学生技能掌握程度与临场发挥能力，确保选拔的公平公正。

（4）面向省赛/国赛选手的精英化特训：

进入此阶段的选手，训练强度与精度要求陡然提升。训练方案高度个性化，针对每位选手的技术短板（如边缘倒角控制、划痕消除、组织腐蚀深浅等）进行专项攻关。训练往往持续至深夜，选手手指磨出茧疤（被誉为“指上勋章”），训练室见证过无数次日出。这个过程不仅是技能的极致打磨，更是意志品质的深刻淬炼，“不经一番寒彻骨，哪得梅花扑鼻香”成为选手们的真实写照。

（二）多元化支持与沉浸式氛围营造

学生志愿者的全方位保障：一支由学生组成的志愿者团队，负责训练期间的耗材补给、设备维护、场地管理以及正式比赛时的流程引导、后勤服务等。这既保障了赛事运行，也为更多非参赛学生提供了参与和服务大赛的途径，培养了他们的组织协调能力。

沉浸式育人环境的创设：训练室墙上张贴的荣誉榜、技术要点提示，微信群内日夜不休的技术讨论与经验分享，选手们共同奋斗结下的深厚友谊，共同构成了一个充满正能量、沉浸式的学习与实践共同体。这种环境潜移默化地塑造着学生的行为习惯与价值追求。

三、多维育人成效与特色“金相文化”的生成与演进

（一）显性成果：从技能精进到生涯发展的链式反应

技能与科研素养的飞跃：大赛严苛的标准训练，使学生的金相制样水平达到甚至超过企业检测要求。更重要的是，它培养了学生像科研人员一样思考问题的习惯。例如，曾有选手在训练中发现试样出现异常的“鱼鳞状组织”，他没有简单忽略，而是主动提出假设（是否受力不均？），设计多组对比实验进行验证，最终形成了一份长达49页、3.3万余字的综合分析报告，展现了完整的科研思维训练过程。

学业发展与深造竞争力的显著提升：金相大赛经历已成为桂电材料学子简历上的亮眼名片。近年来，多名国赛获奖选手凭借出色的实践能力和综合素质，成功保研或考研至电子科技大学、湖南大学等“双一流”高校。大赛训练所培养的严谨、耐心、专注的品质，也深受研究生导师和用人单位的青睐。

竞赛成绩的稳步突破：自参与大赛以来，桂电先后在2020年“徕卡杯”、2021年及2023-2025年全国赛中荣获团体一等奖，个人奖项屡获佳绩，实现了“努力付出后的水到渠成”。

（二）隐性文化：从竞技活动到精神共同体的升华

长期实践积淀，形成了内涵丰富的“桂电金相文化”：

（1）“讨论与分享”的开放文化：训练场地没有“知识壁

垒”，任何技术难题都可以公开讨论，成功经验乐于主动分享，形成了开放、互助、共进的学习氛围。

（2）“以老带新”的传承文化：优秀选手将指导后人视为一种责任与荣誉，这种代际传承不仅传递了技艺，更延续了团队的精神血脉，确保了竞赛队伍水平的稳定与文化的延续。

（3）“精益求精”的工匠文化：对样品“零划痕”、组织“最清晰”的极致追求，是对“工匠精神”最生动的诠释，培养了学生一丝不苟、追求卓越的职业态度。

（4）“人文关怀”的团队文化：组织者强调“除了铁，我们还有鲜花和掌声”、“诗和远方”，在艰苦训练中融入人文关怀，通过团建活动、节日慰问等方式，增强团队凝聚力和归属感，让学生感受到温暖与支持。

（三）模式创新：从个人竞技到“五育融合”的拓展探索

为将大赛育人效益最大化，并促进“德智体美劳”五育融合，桂电创新性地设计了“团体金相竞技和美育培养实施方案”，面向大一新生推行。

（1）竞赛形式创新：比赛以6人团队形式进行（要求至少1名女生），内容包括：1）团体金相技能赛（占70%），考核团队整体技术水平与协作；2）金相作品展（占15%），将金相组织显微照片作为艺术作品进行展示与网络投票，融入审美教育；3）竞技心得体会征文大赛（占15%），锻炼学生的文字总结与表达能力。

（2）育人目标拓展：此方案将技能竞赛延伸为融技能实训（智育、劳育）、团队协作（德育）、艺术审美（美育）、文字表达（智育）于一体的综合性育人项目，旨在新生中早期植入金相文化与团队意识，实现了竞赛育人价值链的前置与拓展。

四、总结、启示与展望

桂林电子科技大学“老师搭台、学生唱戏”的金相大赛组织与实践模式，成功地将一项国家级学科竞赛，深化为一个可持续、可生长、富有文化内涵的实践育人系统工程。其核心启示在于：

（1）理念革新是先导：成功的关键在于教育者角色的根本性转变——从主导者转变为引导者和服务者，充分信任并赋能学生主体。

（2）体系设计是基础：需要构建一个普惠性与选拔性兼顾、普及与提高相结合的竞赛梯队体系，并配以制度化的全过程管理。

（3）文化培育是灵魂：竞赛的最高层次是文化育人。通过长期坚持，塑造积极向上的团队文化、学习文化和价值追求，能使育人效果超越赛事本身，产生持久影响。

（4）融合创新是方向：将竞赛与美育、德育、劳育等相结合进行拓展创新，是深化“五育并举”、提升学生综合素养的有效途径。

展望未来，该模式仍存在优化空间，例如：如何利用信息技术（如虚拟仿真）辅助前期基础训练以提升效率；如何更系统地

将大赛训练项目转化为面向更广学生的开放性实验课程或模块；如何深化与产业界的合作，引入企业真实课题或评价标准等。这些都将成为该模式持续深化发展的方向。桂电的实践充分证明，一个设计精良、执行有力的学科竞赛组织模式，能够成为撬动实践教学改革、提升人才培养质量的有力杠杆，为新工科建设背景下创新人才培养提供坚实的基层实践支撑。

参考文献

[1] 教育部. 关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见 [Z]. 教高〔2018〕2号.

[2] 全国大学生金相技能大赛竞赛委员会. 全国大学生金相技能大赛章程 [Z]. 2023.

[3] 刘建华, 杨悦. 学科竞赛驱动下的工科实践教学改革: 困境、逻辑与路径 [J]. 高等工程教育研究, 2021(2): 154-158.

[4] 龙乾新. 桂林电子科技大学金相组织和金相文化的实践与思考 [R]. 第十四届全国高校材料学科实验教学研讨会, 2024.

[5] 李俊, 王成磊. 基于“赛教融合”的金相实验教学改革与学生创新能力培养 [J]. 实验技术与管理, 2020, 37(8): 21-24.

[6] 张伟, 陈晓玲. 从“竞赛”到“文化”: 学科竞赛育人功能的深化探索 [J]. 中国大学教学, 2019(6): 78-81.

[7] 孙建荣, 等. 以金相技能大赛为载体构建递进式实践教学体系的探索 [J]. 材料导报, 2021, 35(S2): 450-453.

[8] 黄波. 工匠精神融入工程实践教育的路径与机制研究 [J]. 职业技术教育, 2022, 43(20): 67-71.

[9] 王晓峰, 等. 高校教师指导学科竞赛的胜任力模型构建与发展策略 [J]. 教师教育研究, 2020, 32(4): 55-60.

[10] 高树仁, 赵明. 基于学科竞赛的创新创业教育生态体系: 内涵、结构与实践 [J]. 高校教育管理, 2023, 17(1): 115-124.

[11] 顾佩华, 等. 新工科建设与发展: 概念、框架与路径 [J]. 高等工程教育研究, 2017(6): 1-13.

[12] 陆国栋, 等. 学科竞赛回归教学本源的路径探析 [J]. 中国高教研究, 2018(12): 76-80.

数字时代安徽红色文化育人的价值维度分析

曾媛媛

安徽工商职业学院 安徽 合肥 230000

DOI: 10.61369/ETR.2026090032

摘 要： 数字技术的迅速发展正深刻重塑文化传承与教育的生态。安徽红色文化作为中国革命文化体系中的瑰宝，蕴藏着厚重的历史底蕴与丰富的育人价值。本文立足于数字时代这一宏观背景，旨在系统阐释安徽红色文化在认知建构、情感涵育、信念铸塑与行为引导四个维度的育人功能。

关 键 词： 数字时代；安徽红色文化；育人功能；实现路径；思政教育；数字化传承

A Study on the Paths for Realizing the Educational Function of Anhui's Red Culture in the Digital Era

Zeng Yuanyuan

Anhui business and technology college, Hehfei, Anhui 230000

Abstract： The rapid development of digital technology is profoundly reshaping the ecology of cultural heritage and education. Anhui red culture as a revolutionary culture in the system of treasures, contains a profound historical background and rich educational value. This paper aims to systematically explain the parenting functions of Anhui Red Culture in the four dimensions of cognitive construction, emotional nurturing, belief shaping and behavioral guidance, based on the macro background of the digital age. Based on the fact that the current practice of parenting in Anhui's red culture faces such real dilemmas as resource fragmentation, primary digital form, inadequate digital literacy of parenting agents and lack of synergy mechanisms, This paper builds an integrated implementation path model: advocate system integration in terms of content and build a digital resource system; Formally advocate the use of immersive technology and new media for innovative expression and communication; The main emphasis is on improving the "digital red literacy" of teachers and consolidating the main position of nurturing people in schools; Mechanismally, it is proposed to build a long-term mechanism for coordinated parenting between school, community and family. This paper aims to activate the vitality of Anhui Red Culture in the digital era, and to provide theoretical and practical models for enhancing the effectiveness of ideological and political education and confidence in its culture.

Keywords： digital age; Anhui red culture; educational function; path to realization; ideological and political education; digital heritage

引言

红色文化是中国共产党领导中国人民在艰苦卓绝的革命斗争、波澜壮阔的国家建设和锐意进取的改革开放实践中孕育形成的独特文化形态，它承载着党的初心使命，凝聚着民族的集体记忆，是坚定中国特色社会主义文化自信的强大精神基石。习近平总书记多次深刻指出，“要用心用情用力保护好、管理好、运用好红色资源”，“增强表现力、传播力、影响力，生动传播红色文化”。^[1] 这为我们在新时代深化红色文化研究与实践指明了方向。

安徽这片浸染革命烽火洗礼的红色热土，既是鄂豫皖革命根据地的核心地带，也是皖南事变的发生之处，更是孕育了很多像金寨这样的“红军摇篮、将军故乡”所在之地。在这里留下了大别山革命旧址、新四军军部旧址、渡江战役总前委旧址等大量丰富的红色文化资源，蕴藏着一段段厚重深刻的历史记忆，构成了一个个鲜活具体的历史场域，具有无可替代的育人价值。

基金项目：本文系安徽省职业与成人教育学会2023年教育教学研究规划课题重点项目（项目号：AZCJ2023007）；安徽省教育厅人文社会科学类科研项目（2025AHGXSK50035）；安徽高校“三全育人”综合改革和思想政治能力提升计划项目（项目号：sztsjh-2023-4-18）；安徽省质量工程教学研究项目（项目号：2023jyxm1370）；安徽工商职业学院质量工程教学研究项目（项目号：2024xjy26）阶段性成果。

作者简介：曾媛媛（1989.06-），女，硕士研究生，讲师，文化与思想政治教育。

一、安徽红色文化的内涵、形态与特征

当前，学术界对红色文化内涵还未形成统一的定论，但是对其研究较多，且集中其形成时期和形态等。本文所指涉的红色文化是“中国共产党领导全国各族人民在长期革命、建设、改革进程中创造的中国化马克思主义先进文化的凝练，是中国共产党创造的物质文化、制度文化、精神文化的总和”。^[2]安徽红色文化从形态上可以将其划分为物质和精神两个方面。物质形态是文化的具象载体，包括革命遗址、烈士陵园、历史文物、文献档案等，如金寨县革命烈士陵园、皖南事变烈士陵园、泾县云岭新四军军部旧址纪念馆、合肥渡江战役纪念馆等。精神形态则是红色文化的内核与灵魂，是在长期革命实践中逐渐淬炼出来的价值理念、革命传统与精神气质，如“坚守信念、胸怀全局、团结奋进、勇当前锋”的大别山精神；“听党指挥、坚定信念，坚忍不拔、英勇果敢，顾全大局、相忍为国，内外团结、众志成城，步调一致，纪律严明”的新四军精神；“舍小家、为大家、不畏艰险、不怕困难、军民团结、干群同心、尊重规律、综合防治”的王家坝精神。

安徽红色文化呈现出鲜明的特征：一是历史厚重性。安徽红色文化的形成与发展与中国革命的关键阶段紧密相连，是中国革命光荣历史的见证；二是地域独特性。它深深烙上了安徽山水与人文的印记，展现出安徽文化的地域特色；三是感染育人性。其内容天然蕴含着理想信念、爱国主义与道德情操的教育元素，具有深刻的育人价值；四是时代传承性。它的精神内核具有跨越时空的生命力，能与不同时代的主题相结合，产生新的共鸣，发挥时代价值。

二、数字时代安徽红色文化育人面临的现实困境

当前我们正处在一个以5G、人工智能、大数据、虚拟现实（VR）、增强现实（AR）等为标志的数字时代。这个时代正在重塑信息传播的方式，也深深改变了青年一代的认知方式、信息接收习惯偏好与审美倾向。像课堂讲授、实地参观、文本阅读等传统的红色文化育人模式，虽然仍有一定的价值，但面对“数字原住民”一代时其吸引力和感染力正面临严峻挑战。而数字技术在打破时空界限、增强互动体验、实现精准传播方面的巨大潜能，为红色文化育人功能的实现带来了历史性机遇，让它能从“静态陈列”走向“动态活化”，从“历史记忆”变为“可感可知”的亲身体验。尽管前景广阔，但当前安徽红色文化在数字时代的育人实践中，仍面临一系列困境与挑战。

（一）红色资源“碎片化”，缺乏系统整合

安徽红色文化资源虽点多面广，但缺乏一个权威、统一的数字化集成平台。各地市、各场馆的数字化建设往往各自为政，标准不一，形成了诸多“信息孤岛”。研究者或教育者若想获取系统性的安徽红色文化数字资源，往往需要跨越多个平台，耗时耗力，这严重制约了育人资源的有效利用与规模化教育效应的形成。

（二）数字形态“初级化”，存在形式大于内涵倾向

当前一些红色文化场馆的数字化转型，仍停留在将文字、图片“搬上网”的初级阶段，即简单的“电子化”。虽然部分场馆引入了VR导览、数字展屏等，但往往技术应用与内容挖掘脱节，沉浸式体验设计粗糙，叙事方式陈旧，未能充分发挥数字技术在营造历史情境、深化情感互动方面的潜力。存在为了用技术而用技术的现象，未能真正以教育目标和受众体验为中心进行深度开发。

（三）育人主体数字素养不足，“主力军”作用未能充分发挥

作为育人“主力军”的思政课教师和相关工作人员，其自身的“数字红色素养”有待提升。部分育人主体对大数据、人工智能等数字技术了解有限，操作不熟练，难以将红色资源有效转化为数字产品，教学方式仍较多依赖传统讲授，缺乏互动性与沉浸感。并且对红色历史的解读和呈现往往停留在文字、图片的简单数字化，未能充分利用数字媒介的叙事优势进行创造性转化，缺乏将红色数字资源有效融入教学设计的能力。同时，对安徽地域红色文化的理解也深浅不一、不尽相同，导致在育人过程中难以实现技术、内容与教学方法的有机融合，甚至面对纷繁复杂的网络信息环境，部分育人主体缺乏对历史虚无主义等错误思潮的敏锐辨识力和有效批驳能力，进而影响了红色育人效果。

（四）协同保障机制不完善，长效发展动能不足

红色文化数字化育人是一项系统工程，涉及宣传、文旅、教育、网信等多个部门，以及学校、家庭与社会多个场域。目前，跨部门协同机制尚不健全，在资源共建共享、项目联合攻关等方面存在壁垒。同时，在资金投入、项目评估、知识产权保护、成果转化等方面缺乏稳定、长效的制度保障，使得许多有益的探索难以持续和推广。

三、安徽红色文化的育人功能及其在数字时代的价值升华

（一）育人功能的多维建构与阐释

习近平强调：“浇花浇根，育人育心。”^[3]红色文化的育人过程，本质上是文化价值客体与受教育者主体之间双向建构的过程。安徽红色文化的育人功能体现在以下四个循序渐进的维度：

1. 认知优化功能：从历史叙事到价值认知

安徽红色文化是一部地方视角下的中国近现代史缩影。通过学习金寨十万儿女参军参战的事迹、刘邓大军千里跃进大别山的战略壮举等，学生能够超越抽象的历史结论，建立起对党史、国史更为具体而深刻的认知。这种认知不仅关乎史实，更关乎对中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好等根本问题的价值理解与认同，从而实现从“知其然”到“知其所以然”的认知跃迁。针对大中小学不同学段，要“深入挖掘红色文化资源背后的思想内涵，准确把握党的历史发展的主题主线、主流本质，旗帜鲜明反对和抵制历史虚无主义”，^[4]在高校思政课教学中，教师要创设能够吸引大学生学习兴趣、喜闻乐见的方式，让他们更好地学习红色文化、体悟红色精神。^[5]

2. 情感激化功能：从历史共情到家国情怀

情感是认知转化为信念的催化剂。安徽红色文化中蕴含的革命先烈对民族存亡的忧患、对理想信念的执着、对人民群众的深情，是激发情感共鸣的宝贵资源。当学生通过数字技术“身临其境”地感受皖南事变中新四军将士的悲壮，或“面对面”聆听老红军讲述往事时，历史的隔阂被打破，一种跨越时空的情感连接得以建立。这种强烈的情感体验，能有效涤荡心灵，催化由历史共情升华为对党和国家、对民族的深沉热爱与责任感。

3. 信念固化功能：从情感认同到理想定力

信念是知情意行的统一，是行动的持久动力。在认知深化与情感激化的基础上，安徽红色文化所彰显的“革命理想高于天”的坚定信仰，为人民利益不惜牺牲一切的奉献精神，构成了对大学生进行理想信念教育的生动教材。它以其真实性和崇高性，有力回应了青年学生在价值多元化时代可能产生的迷茫与困惑，引导他们自觉将个人理想融入国家和民族的事业中，牢固确立中国特色社会主义共同理想和共产主义远大理想。

4. 行为活化功能：从内化于心、外化于行

育人的最终目标是引导行为。红色文化育人不仅在于“心动”，更在于“行动”。通过组织基于数字技术的红色主题虚拟实践、开发红色文化公益游戏、鼓励学生利用新媒体创作红色文创产品等，可以将红色精神转化为具体的实践情境与任务。在这一过程中，学生从被动的接受者变为主动的参与者、传播者，从而实现红色精神由内在信念向自觉行为的转化，达到“知行合一”的最高育人境界。通过传递红色文化中蕴含的崇高理想和顽强精神，学生能够在复杂的社会环境中坚定信仰，并增强对社会主义理想的坚定追求。^[6]

（二）数字时代对红色文化育人价值的重塑与升华

首先，数字化拓展了育人的广度，使红色资源突破物理限制，得以在更广阔的虚拟空间传播与共享。例如，通过VR技术模拟长征过雪山的艰苦卓绝，学习者获得的不仅是关于“寒冷”的知识性描述，更是对“信念与毅力”的具身化、情感化体验。

其次，沉浸化提升了育人的深度，VR/AR等技术创造了“在场感”，使历史从“可读”变为“可感”，极大地增强了教育的感染力。部分大学生“对优良革命传统认同度较低，认为革命传统是在革命年代形成的，当下学习革命传统已显得不合时宜”。^[7]然而，通过数字技术，红色文化的传承不再是单一的“讲述—接受”模式，而是转向了多元主体共同参与的“建构—对话”模式。学生不再仅仅是知识的被动接收者，而是成为红色文化的主动阐释者、传播者与创造者。他们利用短视频、H5、动漫、网络游戏等青年亚文化形式，对红色资源进行创造性转化和创新性发展。这种主体性的激活，不仅赋予了红色文化更鲜活的时代气息与青春语态，更在参与式、互动式的文化实践中，完成了价值认同的内化过程，实现了育人过程从“教化”到“涵化”的升华。比如，《穿越时空的对话：寻访大别山》VR体验，让学生以第一人称视角参与革命任务，在抉择中深刻理解革命的艰难与信仰的力量，激发学生对历史人物及事件的情感共鸣，增强他们的责任感和使命感。^[8]

再次，互动化增强了育人的效度，人机交互、人人协作的数字化学习方式，满足了现代学习者的参与需求，促进了知识的主动建构。通过虚拟现实（VR）和增强现实（AR）等技术，学生能够沉浸式体验历史场景，^[9]如参观革命遗址或模拟重大历史事件线上数字博物馆、云端红色资源库、社交媒体话题互动等，构建了一个泛在化的学习环境。这使得红色文化教育得以融入学生的日常生活，实现了从阶段性教育向持续性浸润的转变。

最后，精准化提高了育人的精度，通过大数据分析，可以洞察学生的兴趣点与认知盲区，实现个性化、精准化的内容推送与教学干预。

四、结论与展望

习近平指出：“革命博物馆、纪念馆、党史馆、烈士陵园等是党和国家红色基因库。要讲好党的故事、革命的故事、根据地的故事、英雄和烈士的故事，加强革命传统教育、爱国主义教育、青少年思想道德教育，把红色基因传承好，确保红色江山永不变色。”^[10]有效实现红色文化育人效能，必须紧跟时代发展，坚持系统观，采用一种系统性的整合路径，即以内容整合为核心，构建数字资源体系；以形式创新、主体赋能为引擎，增强文化吸引力、夯实育人主阵地；以机制保障为支撑，确保育人实践可持续性。

习近平强调：“我国是中国共产党领导的社会主义国家，这就决定了我们的教育必须把培养社会主义建设者和接班人作为根本任务，培养一代又一代拥护中国共产党领导和我国社会主义制度、立志为中国特色社会主义事业奋斗终身的有用人才。”展望未来，不断推进红色文化铸魂育人，探索安徽红色文化的数字化育人之路，仍需在理论与实践层面持续探索，让沉淀于江淮大地的红色基因，在数字浪潮中焕发出更加璀璨夺目的时代光芒，为培养堪当民族复兴大任的时代新人，为建设现代化美好安徽注入源源不断的精神动力。

参考文献

- [1] 习近平. 用好红色资源、赓续红色血脉，努力创造无愧于历史和人民的新业绩 [J]. 求是，2019(12)：4-9.
- [2] 张志强. 中国红色文化精神特质及教育传承机制 [J]. 河南社会科学，2022（10）：106-115.
- [3] 习近平. 扎实推动教育强国建设 [J]. 求是，2023，（18）.
- [4] 习近平. 用好红色资源赓续红色血脉 努力创造无愧于历史和人民的新业绩 [N]. 人民日报，2021-06-27.
- [5] 尚富阳. 红色文化融入高校思政课实践教学研究 [D]. 武汉：武汉大学，2023：56.
- [6] 李丽萍. 红色文化融入高校思政教育工作实践路径研究 [J]. 淮南职业技术学院学报，2024，24(01):58 - 60.
- [7] 郑凯，赵海月. 加强大学生革命传统教育的理性思考 [J]. 中国高等教育，2021，（23）.
- [8] 杜飞进. 在新时代大力弘扬红色文化 [N]. 人民日报，2024-04-10.
- [9] 苗玮. 新媒体环境下红色文化融入高校思政教育的实践路径探析 [J]. 新闻研究导刊，2023，14(22):208 - 210.
- [10] 习近平. 用好红色资源，传承好红色基因，把红色江山世世代代传下去 [J]. 求是，2021，（10）.

基于“三维标准”与“三阶路径”的幸福课堂建构

杨宝华

清华附中学路学校，北京 100084

DOI: 10.61369/ETR.2026090035

摘 要： 针对传统课堂“教学脱离本源、教研形式化、学生获得感不足”等问题，清华附中学路学校立足课堂改进，探索幸福课堂建构范式。首先，以“规范、安全、发生学习”为标准确定幸福课堂的核心要义。其次，以“依据课标—用好教材—设计学”为路径构建幸福课堂实施框架，推动实践落地。最后，依托常态化教研机制创新、分层化教师培养体系搭建、浸润式校园文化培育，完善保障机制。幸福课堂的构建与实践实现了学生、教师、课程三个层面的同步提升，为学校在“十五五”时期继续深化课堂教学改革提供了多个方向。

关 键 词： 幸福课堂；课堂建构；基础教育；教学改革；教师发展；教研创新

Construction of a Happy Classroom Based on "Three-Dimensional Standards" and "Three-Level Path"

Yang Baohua

Tsinghua University High School Xueyuan Road Campus, Beijing 100084

Abstract： In response to issues such as "teaching divorced from its origin, formalized teaching and research, and insufficient sense of gain for students" in traditional classrooms, Tsinghua University High School Xueyuan Road School has focused on classroom improvement and explored a paradigm for constructing a happy classroom. Firstly, the core essence of a happy classroom is determined based on the criteria of "standardization, safety, and learning occurrence". Secondly, the implementation framework of a happy classroom is constructed through the path of "based on curriculum standards – making good use of textbooks – designing learning", promoting practical implementation. Finally, relying on the innovation of normalized teaching and research mechanisms, the establishment of a tiered teacher training system, and the cultivation of immersive campus culture, the safeguard mechanism is improved. The construction and practice of a happy classroom have achieved simultaneous improvement at the student, teacher, and curriculum levels, providing multiple directions for the school to continue deepening classroom teaching reform during the "15th Five-Year Plan" period.

Keywords： happy classroom; classroom construction; basic education; teaching reform; teacher development; teaching and research innovation

《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》指出办强办优基础教育，要统筹推进教育教学质量提升，强化学校教育主阵地作用，全面提升课堂教学水平。课堂是学校教育的基本单位，是教育活动真正发生的场所，是实现育人目标的主阵地。在基础教育高质量发展背景下，课堂育人核心价值凸显。然而，长期以来传统课堂存在教学脱离本源、教研形式化、学生获得感不足等问题。清华附中学路学校将课堂建设作为教育教学的核心抓手，通过构建“幸福课堂”引领学校课堂教学改革，形成了一定的经验和思考。

一、三维标准：幸福课堂的核心要义

“幸福课堂”的教学理念和雏形发轫于笔者的一个教育理念，即“师生的幸福在课堂，幸福课堂为学生一生幸福奠基”，学校自2019年启动幸福课堂系统性建设，并将这一理念贯穿教学全过程。为使教师深入理解幸福课堂的核心要义，通过持续实践与理论提炼，我们确定了幸福课堂的三大标准（“规范、安全、发生学习”），三者相互支撑、有机统一，为学校课堂教学改革提供了清晰的价值锚点（如图1所示）。

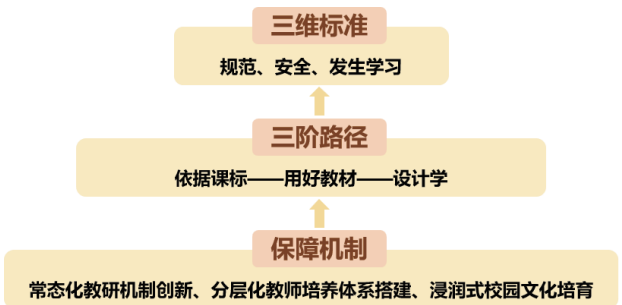


图1 幸福课堂建构图

（一）审视课堂根基，坚守课堂建设的“规范”

学校强调“幸福课堂的规范，守护学生公平学习权，保障教育公平与质量提升”。规范是课堂教学的底线要求，学校倡导的课堂规范不是僵化的流程约束，而是工具性与价值性的育人实践，体现在“教学流程、学习行为、评价导向”三个方面的规范。在教学流程上，明确“提前准备、起立问好、规范笔记、规范回答、规范板书、准时下课”等要求，维护教学秩序，保障教学有效；在学习行为上，引导学生养成主动参与、文明互动、专注思考的习惯，内化规则意识；在评价导向上，建立基于过程与成长的多元评价体系，避免单一分数局限学生发展。通过全方位规范体系让学生在有序课堂中习得知识，强化行为规范引导，涵养良好学习品质，筑牢终身发展基础。

（二）厘清课堂要素，建构“安全”的心理环境

已有研究指出在学习过程中学生有安全与归属的需求、自主学习的需求、平等交流的需求、冲刺挑战的需求和自主创新的需求，只有不断满足学生的学习需求，学习才会不断深化。基于此，我们认为构建幸福课堂必须将“心理安全”这一要素纳入课堂环境建设，核心是“师生关系平等化、学习氛围包容化、表达空间自由化”。在师生关系上，打破“教师权威—学生被动”模式，确立教师“引导者、陪伴者、合作者”角色；在学习氛围上，倡导“容错文化”，鼓励学生提出不同见解；在表达空间上，保障学生话语权，关注沉默学生需求，让学生找到表达沟通渠道。通过构建安全课堂，鼓励学生主动参与、积极探索，降低认知负荷、激发学习内驱力，促进深度学习。

（三）明确课堂目标，促进课堂“发生学习”

建构主义学习理论认为学习是学习者主动建构自己知识经验的过程，具有主动性、建构性与个性化等特征。学校以建构主义学习理论为基础，确定幸福课堂的目标是“发生学习”，具有“认知参与深度化、素养发展全面化、学习体验个性化”三个方面的特征。在认知参与上，摒弃被动学习模式，通过多元学习方式引导学生深化知识理解；在素养发展上，聚焦核心素养培育，融合知识学习与能力、情感养成，实现三维目标统一；在学习体验上，坚持“以学为中心”，根据学生情况设计教学活动，让学生获得成长体验。幸福课堂以“发生学习”为核心，让学生从被动接受者变为主动建构者，从而提升学习有效性。

二、三阶路径：幸福课堂的实施框架

为推动幸福课堂在学校落地，结合学校实际，立足教学本源，针对传统教学实践中“脱离课标、依赖教辅、忽视学生”等问题，我们构建了以“依据课标—用好教材—设计学”为路径的实施框架，推动幸福课堂理念转化为可操作、可推广的教学实践。

（一）紧扣课程标准，锚定教学的科学依据

课程标准是国家对基础教育课程的基本规范和质量要求。在建设幸福课堂过程中，我们认识到脱离课标、仅靠教师个人经验教学，容易导致课堂质量波动、学生学习效能低下，只有让教师

真正读懂课标、用好课标，才能避免教学的盲目性与随意性。因此，学校将课标研读与落实作为幸福课堂建设的首要任务，构建“全员参与、多层推进、持续深化”的课标实施体系。

在组织保障层面，学校将课标学习纳入教师专业发展的核心内容，定期开展“课标研读月”“课标解读研讨会”等活动，帮助教师精准把握课标内涵；在实践推进层面，要求教研组按课标进行集体备课，将课标要求分解到每节课的教学目标、内容与评价中，形成“课标—单元—课时”目标分解体系；在评价督导层面，建立基于课标的课堂教学评价标准，将课标落实情况作为课堂诊断、教学评估的核心指标，引导教师内化课标要求。

（二）立足教材内容，选择教学的核心载体

教材是连接课标与教学实践的桥梁。针对传统课堂教学中部分教师“依赖教辅、忽视教材”导致教学内容碎片化、知识体系断裂的问题，学校在建设幸福课堂过程中强化“用教材教”的理念，反对“不依纲靠本”的“非法课”，引导教师回归教材、挖掘教材蕴含的育人价值。

在教材研读层面，学校要求教师关注教材中的知识点，深入分析教材的编排逻辑、育人内涵与学科思想，把握教材各单元、各章节之间的内在联系；在教材使用层面，鼓励教师基于学情对教材进行“二次开发”，通过补充案例、调整顺序、设计拓展活动，增强教学的针对性与实效性；在资源整合层面，明确教材的核心地位，将教辅资料、网络资源等作为补充，避免教辅资料主导教学。以教材为核心的教学实践，不仅提升了课堂教学的有效性，更让教师在深入研读教材的过程中提升专业素养，实现教学相长。

（三）精研教学设计，让学习真正发生

教学设计是连接教学理念与实践的关键。为促进课堂“发生学习”，学校倡导教师在开展教学设计时重点关注“设计学”，核心是从“以教为中心”转变为“以学为中心”，要求教师备课重点思考“学生能否学起来”“能否真正学习”等问题，将“设计学”的要求融入教学设计各个部分。

三、“三位一体”保障：幸福课堂的建设动力

为推动课堂改革持续深化，学校通过构建“常态化教研机制创新、分层化教师培养体系搭建、浸润式校园文化培育”三位一体的保障体系，完善幸福课堂建设的保障机制。

（一）立足学校实际，探索教研机制创新

教育部印发《基础教育课程教学改革深化行动方案》指出“强化教研专业引领，推动各地各校建立自下而上选择教研的机制，问需于校、问需于师”。学校聚焦教研工作对幸福课堂建设的促进作用，摒弃传统教研的低效做法，注重学校、教师发展的自主需求，构建“打开课堂、互听互学、聚焦问题、持续改进”常态化教研机制，推动发生“静悄悄的课堂革命”。

（二）分层分类精准培养，加强教师队伍建设

教师是课堂教学实施者与幸福课堂创造者。针对“十四五”初期教师队伍老龄化、骨干断层等问题，学校构建了“新教师—

青年骨干—资深教师”三阶培养路径,推动教师队伍分层进阶、有序发展,为幸福课堂建设提供人才保障。

新教师培养聚焦“站稳讲台、夯实基础”,实施“导师制”,充分发挥经验教师在教学工作中的示范作用,为新教师配备专属导师,实现“一对一”带教;明确“三课一课题”成长要求,在实践中不断夯实新教师教学基本功,帮助新教师实现更快、更好地成长。青年骨干教师培养强调“专业引领、创新突破”,通过搭建“课题研究、跨学科实践、对外交流”三大平台,鼓励主持课题、参与课程开发、外出学习交流,通过承担重点任务锻炼研究与引领能力,帮助实现向“优秀教师”转变。资深教师培养注重“经验传承、反哺教研”,通过组建“教学智囊团”,邀请资深教师带教、参与教学决策与课程建设、指导课题研究,设立示范课、分享会等平台,促进经验共享,发挥传帮带作用。

“十四五”末,学校“老带新、新促老”的格局基本形成,教师队伍结构逐渐优化,市区级骨干教师从个位数增至45人,硕士以上学历占比达63%,教师课题参与率实现100%,教学论文发表、课题立项数量翻倍,博士教师、特级教师、正高级教师、市级骨干教师工作室相继成立,教师队伍建设取得显著成果。

(三)以校园文化为引领,构建有温度的课堂

校园文化是幸福课堂建设的精神支撑,是教育理念落地的深层次保障。学校倡导“潜移默化、润物无声、不搞运动、不在一时”的研究文化,使爱学生、爱教育理念深入人心,形成“包容、务实、坚守”的校园文化生态,在潜移默化中引领幸福课堂建设,擦亮文化底色。

在“包容”文化层面,学校尊重教师差异化的教学风格,鼓励探索个性化的教学模式;教研活动倡导平等对话、相互尊重,形成开放包容的学术氛围,通过滋养教师成长,从而潜在影响学生,形成师生互敬互爱、共同成长的课堂生态。在“务实”文化层面,学校教师坚持求真务实的工作作风,坚守教育初心,深耕课堂,反对形式主义,强调教学实践的真实性、有效性。在“坚守”文化层面,学校始终坚持以学生为中心的教育理念,践行立德树人根本任务,遵循课堂教学规律,在幸福课堂建设过程中避

免盲目追热点、改方向,以坚定信念与扎实行动推动幸福课堂建设走深走实,让幸福课堂有深厚文化底蕴。

自2019年启动幸福课堂建设至今,有效推动了学校课堂教学改革,实现了学生、教师、课程三个维度的同步提升。在学生层面,课堂参与度显著提高,从“被动接受”转变为“主动参与”;学业成绩稳中有升,养成了良好的习惯与能力;核心素养得到有效培育,学习获得感与幸福感得到提升。在教师层面,专业能力有所增强,教学设计、课堂驾驭、研究反思、教学研究等能力得到提升;教师队伍结构得以优化,专业梯队逐步形成;职业认同感与幸福感增强,教师对教育事业的热爱更加坚定。在课程层面,学校特色品牌与育人质量实现协同发展,构建起以教材为核心、以课标为依据的课程体系,提升了教学的规范性与有效性;打造出特色课程品牌,例如“地球科学”课程群荣获市级奖励。专著《指向学生学习改进的课堂变革》正式出版(如图2所示),是学校扎实推进“幸福课堂”实践落地取得丰硕成果的典型代表。



图2 专家、领导为学校教师赠送专著《指向学生学习改进的课堂变革》

“十五五”时期,学校将继续推动幸福课堂建设,从深化“教研训一体化”机制建设、推进跨学科融合的教学实践、优化分层教学与个性化指导体系、深化数智技术赋能教育教学等方面进行深入探索,持续打造规范、安全、发生学的幸福课堂,努力为每一位学生的成长赋能,推动学校实现高质量发展。

参考文献

- [1] 王智攀,沈建民.幸福课堂的意蕴与构建——基于“双减”政策的新思考[J].现代中小学教育,2024,40(7):23-26.
- [2] 李巧.幸福课堂建设的调查研究——以成都市D区S小学为例[D].成都大学,2022.
- [3] 方彬.多元多向评价:逆推“引人入胜”幸福课堂的实践建构[J].江苏教育研究,2020(14):4.
- [4] 郭恒霞,高鹏,俞安君,等.三融三创:幸福种子课程体系下的高效课堂构建[J].教育科学论坛,2021,000(032):42-46.
- [5] 傅洁.核心素养视域下音乐幸福美育课堂的有效建构[J].科学大众(智慧教育),2024.
- [6] 顾琴.指向学科关键能力培养的“幸福课堂”校本实践[J].江苏教育,2020(90):2.
- [7] 贺飞.基于深度学习的初中幸福课堂研究[J].中小班主任,2024(2).
- [8] 王军华,成伟,陈建平.幸福教育理念建构及特色彰显——石柱县马武镇小学“幸福教育”理念建构路径探索[J].进展:教学与科研,2022(S02):25-28.
- [9] 朱军,杨斌,宋晓露,等.云端智“汇”共话幸福体育课堂——《体育教学》2023年第8期一体化研讨综述[J].体育教学,2023,43(8):4-5.D01:10.3969/j.issn.1005-2410.2023.08.002.
- [10] 于素梅,彭庆文.幸福体育课程模式下的幸福感追寻与实践方略[J].首都体育学院学报,2022,34(6):602-610.D01:10.14036/j.cnki.cn11-4513.2022.06.003.

培养卓越工程师视域下二级学院校企协同困境的 梗阻机理与疏解之策 ——二级学院推进校企联合培养的秘书工作视角

丛培琳, 王晶, 孙紫琳, 连弘扬, 英爽, 娄帅锋

哈尔滨工业大学, 黑龙江 哈尔滨 150000

DOI: 10.61369/ETR.2026090037

摘 要 : 校企联合培养是专业学位研究生培养改革的核心路径, 但其在二级学院层面的实施常因“校、企、双导师四者协同机制不畅, 制度供给与实际运行脱节”而陷入“形式化”困境。本文基于哈尔滨工业大学化工与化学学院的基层管理视角, 系统剖析了校企联合培养研究生在协同机制、动力激励、过程管理三个维度的现实梗阻。研究发现, 教学秘书作为连接校、企、师、生、辅导员的的关键节点, 可通过构建行业导师库、搭建结构化信息枢纽、设计标准化微流程等低门槛、高杠杆的破局点行动, 逐步化解沟通壁垒、积累合作信任、激活协同效能。文章旨在为同类院校的基层教学管理者提供一种从“被动执行”转向“主动赋能”的实践思路, 探索自下而上推动校企联合培养实质落地的可行路径。

关 键 词 : 卓越工程师; 校企联合培养; 教学秘书; 研究生教育; 基层治理

The Obstructive Mechanism and Resolution Strategies of the Collaborative Dilemma between Secondary Colleges and Enterprises in the Perspective of Cultivating Outstanding Engineers: A Secretarial Work Perspective on Promoting Joint Training by Secondary Colleges and Enterprises

Cong Peilin, Wang Jing, Sun Zilin, Lian Hongyang, Ying Shuang, Lou Shuaifeng

Harbin Institute of Technology, Harbin, Heilongjiang 150000

Abstract : The joint training between universities and enterprises is the core path of the reform of professional degree graduate training, but its implementation at the level of secondary colleges often into the dilemma of "formalization" due to the lack of smooth coordination mechanism among universities, enterprises, and dual supervisors, and the disconnection between system supply and actual operation. Based on the perspective of grass-roots management in the School of Chemical Engineering of Harbin Institute of Technology, this article systematically analyzes the realistic blockages of joint training of graduate between universities and enterprises in three dimensions: coordination mechanism, motivation incentive, and process management. The research finds that teaching secretaries, as key nodes connecting universities, enterprises, supervisors, and counselors, can gradually resolve communication barriers, accumulate cooperative trust, and activate collaborative efficiency by taking low-threshold and high-leverage actions such as building an industry supervisor, establishing a structured information hub, and designing standardized micro-processes. The article aims to provide a practical idea for grass-roots teaching managers of similar colleges to transform from passive execution to "active empowerment", and explore feasible paths to promote the substantive implementation of joint training between universities and enterprises from bottom to top.

Keywords : outstanding engineers; joint training between schools and enterprises; teaching secretary; graduate education; grassroots governance

一、基层视角下的校企联合培养“落地困境”

随着《关于加快建设发展新工科实施卓越工程师教育培养计划2.0的意见》提出“推进产教融合、校企合作的机制创新, 深

化产学研合作办学、合作育人、合作就业、合作发展”, 完善多主体协同育人机制^[1], 校企联合培养已成为培养卓越工程师的必然要求。而在培养过程中存在“校级热、院级温、导师冷”的困境, 二级学院如何打通从校级决策到导师落实, 成为推进卓越工

作者简介: 丛培琳, 哈尔滨工业大学化工与化学学院教学秘书, 六级职员, 研究方向为高等教育管理。受黑龙江省高等教育教学改革研究项目支持, 项目编号: SJGY20220075

程师培养的重要环节。作为哈工大化工与化学学院的教学秘书，笔者身处校企对接、师生协调的一线，深切感受到“制度蓝图”与“基层实践”之间的巨大鸿沟：学院和导师与校企联合培养单位合作不够紧密、学生开展的企业课题与校内导师研究方向不匹配、企业人才培养管理虚化、学生培养质量参差不齐……这些问题的根源是什么？基层教学管理者能否在有限的权限和资源下主动破局？

本文基于对学院专业学位培养工作的长期观察，试图跳出“成果总结”的叙事范式，以“问题诊断”和“路径探索”为主线，揭示校企联合培养研究生在二级学院推进中的真实梗阻，并立足教学秘书的工作场景，提出一系列可操作、可迭代的破局点行动方案。文章不追求宏观理论建构，而是聚焦微观实践逻辑，旨在为同类院校的基层管理者提供一种务实的参考——即使在没有顶层系统性改革的背景下，基层仍可通过“关键节点干预”推动局部环境的改善。

二、校企联合培养研究生在二级学院为何“联而不合”

（一）机制梗阻：权责利模糊下的“协同失灵”

1. 权责虚化：校企联合培养协议多为框架性文本，缺乏对双方具体责任、资源投入、成果归属的细化约定。企业导师的指导工作未被纳入其岗位考核，校内导师的校企联合培养投入也难以折算为职称评审中的有效工作量，权责利的模糊导致双方均缺乏持续投入的动力^[2]。

2. 方向脱节：专业学位研究生通过学校不同项目，由不同部门或导师派至企业开展课题研究，企业即使与学院学科发展方向有关联，与校内导师的研究方向衔接仍存在不足，高校教师的研究方向普遍呈现“小而精”的特点，与企业导师的实践领域匹配度有限，导致校内外导师在指导学生时难以形成合力。

3. 沟通壁垒：校企双方分属不同的组织体系与文化语境。企业习惯于高效、目标导向的沟通，而高校的行政与学术流程往往复杂迟缓^[3]。作为各环节沟通枢纽的教学秘书常陷入不够了解项目、企业培养无对接人、不知学生身在何处或“解释学校繁琐流程”的困境，沟通成本高。

（二）动力梗阻：利益错配下的“参与倦怠”

1. 企业“算不过来账”：企业参与培养需投入人力、设备、技术资源，但学生培养周期长、流动性大，直接回报不明显。尤其在化工领域，技术保密风险进一步抑制了企业开放核心环节的意愿^[4]。

2. 教师“无暇也无需”：在现有评价体系中，纵向课题、学术论文仍是教师晋升的“硬通货”。指导专业学位研究生耗时耗力，成果（如可行方案、创新设计等）难以量化评^[5]，且以实践成果申请学位没有参考，导致教师依旧培养学术型人才。

3. 学生“角色迷茫”：学生在企业实践中常被定位为“临时助手”，接触边缘性工作，难以深入核心技术环节^[6]；同时需应对学校的学术论文要求，陷入“既要解决工程问题，又要追求理论

创新”的两难。

（三）管理梗阻：过程失控下的“质量悬浮”

1. 校企联合培养“黑箱化”：学生进入企业后，其课题研究的内容、进展与困难一定程度上脱离学院的有限监管与过程性支持，企业任务是追求经济效益，在人才培养方面没有经验，培养质量高度依赖企业导师的个人投入与学生自律^[7]。学院仅在开题、中期等关键节点进行结果性考核，且考核结果直接与校内评奖评优挂钩。这种“以考代管”的模式，导致过程培养环节弱化、质量把关不足，未能真正发挥对培养环节的纠偏与保障作用。

2. 目标导向“双轨化”：学校要求学位论文体现理论深度与学术规范，企业则追求技术方案可行、经济价值与快速转化。这种目标导向错位，导致学生在申请学位论文写作中陷入“双重逻辑”的困境。更关键的是，企业导师在最终论文答辩时常缺席或话语权弱化，使得企业需求与评价被实质性地边缘化，联合培养的“双主体”性在最终出口处缺失^[8]。

3. 秘书工作的“无力感”：教学秘书承担大量协调、组织与材料流转的“事务性工作”，其角色常被异化，多局限于事务性通知与材料收集^[9]，对实质性问题无暇顾及，即使看得见实质性问题也存在干预能力弱，对许多深层次工作充满无力，常被视为“服务者”而非“管理者”。

三、破局点行动：教学秘书的“微创新”实践路径

面对“三维梗阻”，作为基层枢纽的教学秘书若仅固守“收发传递”的传统角色，则无力改变现状。破局的关键在于，重新审视自身岗位所蕴含的节点价值，从被动等待问题转向主动构建连接，从事务处理者升级为流程设计师。

（一）构建“行业导师库”，催化校企导师合力

教学秘书可主动利用学校政策，将松散的企业联系人资源转化为结构化的“行业导师库”，为深度合作奠定人选基础。

1. 精准化导师征集与聘任：依托学校行业导师聘任政策，主动面向项目合作企业，征集技术骨干与项目管理负责人^[10]。重点关注其专业领域与学院学科方向的匹配度，并明确其指导职责与基本权益，完成规范化聘任。

2. 双向匹配与关系预热：新生入学或课题启动前，根据学生的研究方向，从导师库中初步匹配多位潜在企业导师人选。组织小范围的线上“导师-学生双向见面会”，或提供导师研究方向清单供学生选择，促进前期了解^[11]。在此基础上，协同校内导师共同确定最终匹配，并建立三方初期沟通机制，为后续紧密协作铺路。

（二）搭建结构化信息枢纽，破解沟通壁垒

1. 创建“联合培养动态看板”：利用在线共享共享文档，为每位在培学生建立动态档案。内容涵盖：企业及导师信息、课题技术关键词、校内外导师沟通纪要、学生月度进展摘要、已识别风险与协调事项。此看板向校内外导师、相关团队领导定向开放，实现培养过程透明化。

2. 实施“关键节点预警与简报”制度：在开题、中期、答辩

等常规节点外,设立“入企首月适应期”、“课题中期技术攻坚期”等柔性节点。教学秘书联合辅导员,通过定期标准化微调研(如简短问卷或快速电话访谈),向学生收集最大收获、当前挑战、最需支持三项核心信息。整理分析后,形成《培养过程动态简报》,呈报学院领导并抄送相关导师;对个体紧急问题,启动定向沟通。

(三) 设计标准化微流程,赋能过程管理

1. 针对“黑箱化”与“双轨化”,教学秘书可在不改变学校根本制度的前提下,对现有管理流程进行“微创手术”,植入质量保障的“传感器”和“缓冲器”。

2. 推行“校企双导师联席预审制”:在正式开题、中期考核前,围绕学生的研究提纲或进展报告,就“学术创新点如何提炼”、“工程数据如何满足论文论证要求”等进行具体磋商。此举旨在将评价标准的协商与统一过程前置,避免学生在最后阶段陷入两难。

3. 设计“企业导师参与度显性化”工具:在答辩邀请与会议程中,突出企业导师的联合指导方身份,设立企业导师评述环节,从制度礼仪上强化其话语权。并提前与企业导师沟通,明确请其从技术应用价值、产业实践意义等维度提供评价,使其从“旁观者”转变为“评价主体”之一。

四、挑战与边界:基层创新的可持续性条件

1. 工作负荷的再平衡:破局点行动会增加秘书的隐性工作

量,校、院二级需通过简化其他事务性流程、赋予秘书一定自主权予以补偿。

2. 角色的边界把握:秘书需始终保持“协调者”而非“决策者”定位,避免越界介入学术或技术判断。

3. 成效的长期性与隐性:此类工作的价值往往体现在系统摩擦的减少、合作氛围的改善等软性指标上,需要学院领导具备“过程导向”的评价视角。

五、基层能动性与校企联合培养研究生的“渐进式进化”

校企联合培养研究生的深化不可能一蹴而就,尤其在校企体制机制存在天然差异的背景下。二级学院作为政策执行的“最后一公里”,其困境反映了改革从“设计”到“实施”的普遍性挑战。本文认为,在等待顶层制度完善的同时,应充分激发基层管理者的能动性。教学秘书通过发挥信息节点、关系枢纽、服务平台的功能,以“破局点思维”推动微小但关键的实践创新,能够逐步润滑协同机制、积累信任资本、改善培养生态。

这种自下而上的渐进式改善,或许不如宏观政策那般波澜壮阔,但却是校企联合培养真正扎根基层、产生实效的必经之路。对于广大二级学院的教学管理者而言,认清梗阻、主动破局,不仅是一种工作方法的优化,更是一种在结构性约束中践行管理智慧的体现。唯有基层充满活力的“微创新”,才能最终汇聚成推动教育变革的“大动力”。

参考文献

- [1] 教育部,工业和信息化部,中国工程院.关于加快发展新工科实施卓越工程师教育培养计划2.0的意见:教高[2018]3号[A/OL].(2018-10-17)[2023-08-16].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/moe_742/s3860/201810/t20181017_351890.html
- [2] 甘宜涛,苑健.卓越工程师传教融合培养的共生困境与破解策略[J].学位与研究生教育,2025(8):35-42
- [3] 金石,曹向辉等.全链创新交叉融汇——项目制"卓越工程师人才培养模式探索[J].学位与研究生教育,2023(5):1-6
- [4] 王行健,马骏等.校企协同何以高质持续培养卓越工程师[J].大学与学科,2025(3):118-128
- [5] 潘超,李志义.卓越工程师技术创新能力培养困境与突破路径[J].高教发展与评估,2025(12):362-370
- [6] 李燕冰.产教深度融合下校企联合培养专业学位研究生的机制优化研究[J].现代商贸工业,2025,(01):80-82.
- [7] 高建民,刘巍巍,周泽林.校企联合模式下工程硕博培养新策略探究[J].黑龙江教育(理论与实践),2024,(08):1-4.
- [8] 校锐.企业视角下校企联合培养人才探析[J].经营管理者,2025,(05):75-77.
- [9] 丛培琳,徐平,英爽,等."双一流"高校教学秘书队伍建设策略[J].教育教学论坛,2024,(18):16-19.
- [10] 哈尔滨工业大学以"四个工程"为抓手积极推进卓越工程师培养[EB/OL].(2023-12-08)[2023-12-25].http://www.moe.gov.cn/jyb_sjzl/s3165/202312/t20231208_1093688.html
- [11] 曹庆华,马烁然等.新时代卓越工程师校企导师队伍建设的推进策略时间探索——以北京航空航天大学国家卓越工程师学院为例[J].大学与学科,2024(4):57-67

“线上 + 线下”混合模式在医学类研究生教育中的应用及思考

武浩瀚, 仇天成*

中国人民解放军海军军医大学研究生院学科学位处, 上海 200433

DOI: 10.61369/ETR.2026090040

摘 要 : 在教育数字化转型与“新医科”建设的时代背景下, 线上线下混合式教学模式已成为推动医学研究生教育内涵式发展的关键路径与战略选择。本文旨在系统探讨该模式在医学高层次人才培养中的核心价值、多元化实践形态、实施过程中的深层挑战及其系统性优化策略。研究表明, 混合式教学通过重构教学流程与资源生态, 能有效促进研究生临床思维、科研创新能力及跨学科素养的进阶式发展。当前, 国内领先医学院校已探索出多校协同、AI 深度赋能、数据驱动精准育人等创新模式。然而, 其全面深化仍面临教学设计高阶性不足、师生数字素养鸿沟、评价体系滞后及协同机制不健全等多重挑战。未来, 混合式教学的演进需以“学生为中心”的理念为根本, 以数智融合技术为支撑, 以系统性改革为保障, 最终构建一个开放、联动、智慧的研究生教育新生态, 为培养引领未来医学发展的卓越人才提供坚实支撑。

关 键 词 : 医学研究生教育; 混合式教学; 教育数字化; 新医科; 教学改革; 人工智能

Integrating Online and Offline Modalities: Applications and Implications for Medical Postgraduate Education

Wu Haohan, Qiu Tiancheng

¹Academic Degree Office, Graduate School, Naval Medical University, Shanghai 200433

Abstract : Against the backdrop of the digital transformation in education and the development of the "New Medical Science" initiative, the online-offline blended learning model has emerged as a critical pathway and strategic choice for promoting the substantive development of medical postgraduate education. This paper aims to systematically explore the core value, diverse practical applications, deep-seated challenges in implementation, and systemic optimization strategies of this model in cultivating high-level medical talent. Research indicates that by restructuring teaching processes and resource ecosystems, blended learning can effectively foster the progressive development of postgraduate students' clinical reasoning, scientific research innovation capabilities, and interdisciplinary literacy. Currently, leading domestic medical institutions have pioneered innovative models featuring multi-institutional collaboration, deep AI integration, and data-driven precision education. However, its comprehensive advancement still faces multiple challenges, including insufficient sophistication in instructional design, a digital literacy divide between teachers and students, lagging assessment systems, and underdeveloped collaborative mechanisms. Looking forward, the evolution of blended learning must be fundamentally guided by a "student-centered" philosophy, supported by digital-intelligent fusion technologies, and secured through systemic reforms. The ultimate goal is to construct an open, interconnected, and intelligent new ecosystem for postgraduate education, providing solid support for nurturing outstanding talent capable of leading the future of medical science.

Keywords : medical postgraduate education; blended teaching; digitalization of education; new medical discipline; teaching reform; artificial intelligence(AI)

引言

医学研究生教育转型的必然进路

医学研究生教育承载着培养高层次、创新型、复合型医学人才的核心使命, 是连接医学知识传承与前沿科技创新的关键枢纽。随

着“健康中国2030”战略的深入推进，以及人工智能、大数据等颠覆性技术对医疗健康领域的重塑，社会对医学人才的期望已从掌握扎实的专业知识，跃升至具备解决复杂临床问题的临床胜任力、开展原创性科学研究创新思维力、实现多学科知识融会贯通的整合学习力，以及适应技术快速迭代的终身进化力^[1,2]。传统的、以知识单向传授为主导的教学模式，在资源广度、个性化深度及能力培养效能上均显现出固有限制。

与此同时，全球范围内的教育数字化转型浪潮与“以学生为中心”、“成果导向教育（OBE）”等现代教育理念相互交融，共同催生了线上线下混合式教学（Blended/Hybrid Learning）^[3-5]。对于医学研究生教育而言，这一模式绝非应对特殊时期的权宜之计或线下教学的简单线上化补充，而是一场深刻的教学结构性变革。它旨在通过精准的教学设计，将线上学习的灵活性、可扩展性、资源丰富性，与线下教学的互动沉浸性、实践操作性、思维碰撞性进行有机化学融合，从而重构“教”与“学”的关系，重塑学习体验，最终服务于研究生核心能力的系统性锻造。本研究结合国内前沿实践与相关研究，对混合式教学模式在医学研究生教育中的应用逻辑、实践探索、现实困境及未来发展进行全景式剖析与思考。

一、混合式教学模式的核心价值：赋能高阶医学人才培养

混合式教学的价值实现，根植于其对教学要素的系统性重组与教学流程的再造，为医学研究生培养目标的达成提供了多维度的赋能路径。

（一）构建无边界、立体化的学习资源生态系统

医学知识更新迅速，学科交叉日益显著。混合式教学的核心优势在于打破校园物理围墙和学科藩篱，构建一个虚实结合、开放共享、持续进化的资源生态。这直接解决了研究生接触前沿进展滞后、获取跨学科视角困难的痛点。其资源拓展体现在两个层面：一是“规模聚合”，即通过慕课平台、虚拟教研室汇聚全国乃至全球的优质课程资源。例如，由天津中医药大学、云南中医药大学、成都中医药大学及南京中医药大学四校联合打造的《病理学病例分析》课程，在智慧树平台吸引了全国10余所院校逾万名学生同堂学习，实现了顶尖师资与特色病例库的跨时空共享^[6,7]。二是“深度挖掘”，即利用数字技术将临床数据、影像资料、虚拟仿真实验转化为可交互、可探究的教学资源。某单位建立的“医学智能影像教研平台”，集成了海量临床影像病例与AI分析工具，使研究生能进行沉浸式的读片训练与鉴别诊断研习^[8]。

（二）驱动以探究与实践为核心的高阶学习过程

研究生教育的本质是培养解决“结构不良”复杂问题的能力。混合式教学通过“线上自主建构—线下协作探究”的闭环设计，为实现这一目标提供了理想框架。线上环节，学生根据任务清单，自主完成基础知识学习、文献批判性阅读、案例初步分析，完成知识的个性化建构与问题生成；线下课堂则从讲授为主转型为以病例深度研讨、科研方案辩论、模拟诊疗决策、多学科会诊（MDT）模拟为核心的高阶思维训练场。例如，中国医科大学在推广《CACA 肿瘤整合诊治指南》进校园时，强调采用“病例引导”和“启发式提问”，减少单纯知识讲授，增加小组讨论与案例分析，线上线下结合授课，注重实战^[9]。这种设计确保了线下时间用于最高价值的思维碰撞与能力内化。

（三）实现数据驱动下的精准化学习引导与过程评价

传统“一刀切”的教学难以满足研究生个性化研究方向与多样化能力发展的需求。混合式教学依托学习管理平台，能够全程记录

并分析学生的学习行为数据（如视频学习路径、讨论区发言质量、在线测试表现、虚拟实验操作记录），为“精准教学”与“过程性评价”提供了可能。山东第二医科大学在此方面进行了系统性探索，通过构建覆盖教学、科研、临床实践、校园生活等多维度的数据采集网络，形成了包含86个特征标签的研究生数字画像^[10,11]。教师可依据“数字画像”识别学生的知识薄弱点、技能短板或研究兴趣倾向，从而提供靶向性的资源推送、学术指导或心理支持，实现了从“经验驱动”到“数据驱动”的育人模式转变。

（四）培育跨学科协作与团队领导力

现代医学重大问题的攻克，高度依赖跨学科、跨机构的团队协作。混合式教学通过线上协作工具（如共享文档、云端白板、视频会议）与线下小组项目（如跨校案例合作、联合课题设计），天然创设了真实的团队协作情境。前文提及的四校《病理学病例分析》课程，在最终考核环节要求不同院校的学生在线组队，合作完成复杂病例分析报告并进行跨校直播汇报。这一过程不仅锤炼了学生的临床推理能力，更提前培养了其在分布式工作环境中进行远程沟通、项目管理、协同创新的“未来医生”必备素养。

表1：医学研究生混合式教学模式的主要实践形态与特点

实践形态	典型代表 / 案例	核心特征	培养能力侧重
多校协同共建式	四校《病理学病例分析》课程	跨校优质师资与资源整合，大规模在线学习与集中直播研讨结合	跨学科临床思维、大规模协同学习能力、学术交流能力
数据驱动精准式	山东第二医科大学“研究生数字画像”体系	全维度数据采集，构建个体 / 群体数字画像，实现个性化干预与评价	自主学习管理能力、个性化发展路径规划能力
AI 深度赋能式	南方医科大学“AI 助教”、游戏化急救模块	利用 AI 技术创设个性化学习场景、提供智能辅导、实现智能评价	人机协同能力、临床决策模拟能力、创新思维
跨界融合拓展式	四川大学华西医院“未来医学+”创新公开课	围绕“医工、医理、医文”融合设计课程，邀请顶尖跨界专家分享	跨学科知识整合能力、前沿科技洞察力、创新视野
虚拟仿真沉浸式	各院校虚拟仿真实验教学中心	高危、高成本、高复杂度的临床操作与实验在虚拟环境中预习	临床操作技能、实验设计与风险应对能力

二、多元创新实践：混合式教学的范式演进

当前，混合式教学在医学研究生教育中的实践已从工具应用层面，迈向与人才培养目标深度融合的范式创新阶段。

（一）教学组织的协同化与网络化

混合式教学的成功依赖于超越单个教师或课程的教学组织创新。“虚拟教研室”成为一种关键形态。中国医科大学建设的“肿瘤整合虚拟教研室”，作为一个省级示范的线上智慧教研空间，不仅支持跨医院、跨科室教师协同备课，更让学生能远程参与真实的MDT讨论，打破了临床教学的地理限制^[12]。在全国层面，全国医学教育发展中心牵头启动的“医学教育强师计划”，旨在构建一个“三层次、三类型”的教师发展协同体系，通过授牌区域中心与师培基地，系统提升医学教师开展混合式教学的能力^[13]。南方医科大学则建立了“国际—全国—省—校—院—系—教师”七级分布协同的教师教学发展组织，以支撑教学创新^[14]。

（二）学习体验的游戏化与智能化

为提升研究生在混合学习中的投入度与获得感，前沿实践开始深度融合游戏化（Gamification）与人工智能技术。南方医科大学开发的“Save the Baby”新生儿复苏急救闯关模块，将临床技能训练转化为具有挑战性和即时反馈的游戏任务，显著激发了学习内驱力^[15]。在AI赋能方面，南方医科大学中医药学院沈群教授创建了“医药市场营销策略规划师”AI智能体，在课程中模拟多角色商业谈判，并对学生的方案进行自动化、个性化批改与指导，实现了“AI担纲陪练，教师聚焦育人”的新分工。这些探索表明，混合式教学正从“资源在线”走向“体验重塑”与“智能增强”^[16]。

（三）培养目标的融合化与前沿化

混合式教学的灵活性使其成为培养国家急需的复合型、前沿型医学人才的核心载体。四川大学华西临床医学院的“未来医学+”创新公开课，是这一方向的典范^[17]。该课程系统设计“医工融合”、“医理融合”、“医文融合”三大板块，邀请微电子、人工智能、材料科学、考古学等领域的顶尖学者与医学专家对话，旨在破解传统“单一学科”教育的瓶颈。课程反馈显示，超过90%的学生认为获得了创新思维启发，67%的学生认为对其学习产生了“非常积极”的影响。这证明了混合式模式在开阔研究生学术视野、培育交叉创新思维方面的巨大潜力。

三、深层挑战与系统化推进策略

尽管混合式教学前景广阔，但其全面深化与高质量实施仍面临一系列结构性、能力性与文化性挑战，需要院校进行系统性的改革与建设。

（一）挑战：教学设计的“高阶性”与“系统性”短板

许多混合式课程仍处于“线上看视频、线下讲重点”的初级阶段，线上与线下活动简单拼接，未能围绕研究生的高阶能力目标进行一体化、递进式设计。教师往往缺乏将临床真实问题、科研前沿课题转化为驱动性学习任务的设计能力。

推进策略：

1）推广“反向设计”与“学术性教学设计”：要求教师以研究生最终应展现的核心能力成果（如完成一项临床研究方案、主导一次疑难病例多学科讨论）为起点，逆向设计线上线下环节，确保所有活动都直接支撑最终目标。鼓励教师开展教学学术研究，将课程设计本身作为研究对象。

2）提供高阶教学设计模型与工具支持：推广基于BOPPPS模型、PBL、TBL等成熟框架的混合式课程设计工作坊。提供案例库、任务设计模板等支持资源，帮助教师设计如“线上文献荟萃分析+线下课题立项辩论”、“虚拟手术模拟+实体动物实验验证”等深度混合任务。

（二）挑战：教师的“数字鸿沟”与角色转型困境

成功实施混合式教学要求教师从“讲授者”转变为“学习设计师、引导者、促进者和数据分析师”。然而，许多临床导师和资深教授面临技术应用不熟练、线上互动组织乏力、学情数据解读困难等现实问题。研究指出，混合式教学的成功依赖于教师教学信念的创新与数字化教学能力的提升。

推进策略：

1）构建分层分类的教师发展支持体系：院校应建立常态化、制度化的教师发展中心。借鉴南方医科大学经验，打造涵盖教学、研究、培训、咨询、评价“五位一体”的强职能支持体系。培训内容应从软件操作，深化至混合式学习理论、在线社区营造、学习数据分析等。

2）建立有效的激励与认可机制：将教师在混合式教学中的投入、创新成果与成效，纳入职称评定、绩效考核、教学评优体系。设立专项教改基金，鼓励教师开展探索。这能从根本上激发教师投身教学改革的内生动力。

（三）挑战：评价体系的“路径依赖”与“数据沉睡”

当前对研究生的评价仍严重依赖期末笔试和论文，对混合式学习过程中体现的自主学习能力、协作贡献度、探究深度、批判性思维等关键素养缺乏科学有效的评估。同时，线上学习产生的大量过程性数据未被有效用于形成性评价和教学改进。

推进策略：

1）推行多元化、过程性评价改革：大幅降低终结性考核权重，构建融合线上学习行为分析（如讨论质量、资源利用深度）、同伴互评、阶段性项目报告、线下实践表现、学习档案袋等的综合评价模型。

2）深化学习分析技术应用：借鉴山东第二医科大学的实践，利用教育数据挖掘和学习分析技术，将沉睡的数据转化为反映学生学习投入、认知发展和技能成长的“动态画像”，为教师提供精准干预依据，为学生提供个性化学习反馈。

（四）挑战：协同机制的“孤岛现象”与“保障缺失”

优质教学资源，特别是高质量、成体系的临床案例库、虚拟仿真项目和跨学科课程，存在重复建设、标准不一、共享壁垒等问题。跨院校、跨医院的协同育人缺乏常态化的机制与利益共享分配方案。此外，学校在网络基础设施、智慧教室、技术支撑团队等方面的保障投入不均，也制约了混合式教学的体验与效果。

推进策略：

1) 倡导建立区域性、学科性教育联盟：鼓励由全国性学术组织或头部院校牵头，建立类似“医学 AI 教学联盟”（如南方医科大学牵头）的协同组织，制定资源共建、共享、认证的标准与协议。

2) 加强顶层设计与持续投入：学校管理层需将混合式教学改革作为“新医科”建设的核心战略之一，进行顶层规划。持续投入建设高速校园网络、智慧教学空间，并配备专业的教育技术支持团队，为师生提供无缝、稳定的技术环境与服务。

四、未来展望：迈向数智深度融合的医学研究生教育新生态

展望未来，医学研究生教育中的混合式教学将朝着更加智能化、融合化、人本化的方向演进。

（一）数智融合从“赋能”走向“重塑”

生成式人工智能（AIGC）、扩展现实（XR）、数字孪生等技术的成熟，将深度重塑混合式教学的形态。未来的学习场景可能包括：由 AI 根据每位研究生的知识图谱和职业规划生成完全个性化的学习路径与资源序列；在元宇宙中开展高保真、多人在线的急诊急救团队协作训练或复杂外科手术模拟；利用数字孪生技术，在虚拟空间中完整复现一项临床研究从设计到数据分析的全过程供学生探究。技术将从辅助工具，进化为构建沉浸式、超个性化、高仿真学习环境的基础架构。

（二）培养体系从“课程改革”走向“系统重构”

混合式教学的理念与实践，将从单门课程的创新，扩展至整个医学研究生培养方案的系统性重构。未来，基于能力图谱的“模块化、可定制、强关联”的课程体系将成为可能。研究生可以像拼装乐高积木一样，根据自身研究方向（如精准肿瘤学、智能医疗器械、全球健康），从庞大的在线课程库、实践项目库、国际学术工作坊中自主选择模块，组合成个性化的培养计划，线

下部分则聚焦于导师深度指导、实验室科研、临床轮转等高阶实践。混合式教学成为支撑弹性学制、跨界培养和终身学习的基础平台。

（三）育人本质从“知识传授”回归“人的全面发展”

无论技术如何演进，医学教育的核心始终是培养“有温度的卓越医者”。未来的混合式教学，将通过技术手段更好地解放教师的生产力，使其从重复性劳动中解脱出来，将更多精力投入到对研究生的价值引领、思维启迪、人格塑造和心灵关怀上。同时，混合式教学也将更注重培养研究生在数字时代的伦理判断力、人机协作能力以及面对海量信息时的批判性思维，确保技术进步始终服务于医学的人文宗旨。

五、结论

线上线下混合式教学是医学研究生教育顺应数字文明时代、实现高质量内涵式发展的必然选择和战略支点。它通过教学流程的深度重构、数智技术的系统赋能、教育资源的生态化整合，为破解传统教育在个性化缺失、能力培养脱节、学科交叉不足等方面的困境提供了系统性解决方案。从多校协同的病例分析课程，到数据驱动的精准确育人画像，再到 AI 赋能的创新学习场景，实践已充分证明其强大生命力。

然而，其成功绝非一蹴而就。它是一项涉及教育理念更新、教师能力重构、评价体系改革、组织机制创新和技术环境支撑的复杂系统工程。真正的挑战不在于技术本身，而在于我们能否以“学生成长为中心”的坚定信念，克服路径依赖，进行持之以恒的、协同式的改革。教育管理者、教师、学生及社会各界需形成合力，共同构建一个开放、智慧、充满活力且不失医学温度的混合式教育新生态。唯有如此，我们才能培养出真正能够应对未来全球健康挑战、引领医学科技发展、守护人民生命健康的卓越医学领军人才，为“健康中国”战略和人类卫生健康共同体的建设奠定坚实的人才基石。

参考文献

[1] 赵萌萌, 薛林贵. "线上线下混合式"微生物学课程教学改革与实践[J]. 微生物学通报, 2021, 48(11): 4432-4443.DOI:10.13344/j.microbiol.china.210092.

[2] 王磊, 贾耀朋, 王斌全. 翻转课堂教学模式在医学研究生教育中的探索与实践[J]. 中国高等医学教育, 2015, (7): 121-122.

[3] 季小贝, 熊海琴. 高职院校体育课线上线下混合式教学模式实践研究[J]. 当代体育科技, 2025, 15(14): 45-48.DOI:10.16655/j.cnki.2095-2813.2025.14.012.

[4] 孙小龙, 朱林彤. 教育数字化背景下美国高校线上线下混合式教学模式解析及启示[J]. 贵州师范学院学报, 2024, 40(2): 79-84.

[5] 马霞蔚, 赵欣. 大学英语课程中"对分课堂"与线上线下混合式教学模式有效结合的实践研究[J]. 现代英语, 2024, (6): 24-26.

[6] 李晓蕾, 张玲, 李忠华. 在病理学教学中应用慕课初探[J]. 继续医学教育, 2018, 32(12): 43-44.DOI:10.3969/j.issn.1004-6763.2018.12.025.

[7] 舒旭. 基于在线课程的翻转课堂在病理学教学改革中的探索[J]. 现代职业教育, 2 (2019).

[8] 张璋, 张宁男楠. AI辅助自主教学在医学影像学"三全育人"中的初探[J]. 教育教学论坛, 2023, (20): 14-17.

[9] 秦妮平, 沃龙飞, 杨志平, 等. CACA 指南在医学教育改革中的实践与启示[J]. 中华医学教育探索杂志, 2024, 23(9): 1238-1242.DOI:10.3760/cma.j.cn116021-20231231-01778.

[10] 陈家纯, 曾紫彤, 钱晓佳. 人工智能赋能高校精准思政的实践路径研究[J]. 文教资料, 2025, (23): 90-92.

[11] 尹恩德, 王雪建. in 素养引领模式变革·数字赋能质量提升——第八届中小学数字化教学研讨会论文集.

[12] 董春桥, 王秀萍, 王琳玲. 智慧虚拟教研室的建设与实践——以"环境监测"课程为例[J]. 高等工程教育研究, 2022, 70(5): 119-123.

[13] 张恭孝, 杨荣华, 吴秀勇, 等. 卓越工程师校企合作模式下实践教学的组织与运行机制的研究[J]. 科技创新导报, 2014, 11(31): 254-255.

[14] 宋剑, 邓坤金. "两个转换"是高校思想政治课教学的基本矛盾[J]. 学理论, 78-80 (2009).

[15] 柯彩萍, 王晓怡, 沈健, 等. 沙盘模拟在产科专科培训的应用初探[J]. 中华产科急救电子杂志, 2020, 9(1): 59-64.DOI:10.3877/cma.j.issn.2095-3259.2020.01.013.

[16] 沈群. 数字化赋能英语课堂教学效能提升研究[J]. 文存阅刊, 100-102 (2025).

[17] 蒲丹, 周丹, 任安杰, 等. 多层次综合性虚拟仿真实验教学中心建设经验初探[J]. 实验技术与管理, 2014, 31(3): 5-8.

阐释学翻译理论视角下《活着》文化负载词英译分析

郭雨佳, 刘东彪*

华北理工大学, 河北 唐山 063210

DOI: 10.61369/ETR.2026090045

摘 要 : 依据斯坦纳的阐释学翻译四步骤理论, 选取白睿文英译本《活着》为研究个案, 分析其中物质、社会、语言三类文化负载词的翻译策略与实践效果。研究发现, 译者的翻译实践整体遵循“信任—侵入—吸收—补偿”的动态阐释过程, 通过直译等翻译方法, 有效实现了核心文化信息的跨语境传递; 但部分译例在“补偿”阶段存在不足, 未能完整再现词汇背后的深层文化内涵。总体而言, 阐释学翻译四步骤为文学翻译中文化负载词的策略选择提供了可行的实践参照, 但在补偿阶段仍需针对具体语境进行灵活调整。

关 键 词 : 阐释学翻译理论; 文化负载词; 翻译方法; 《活着》

An Analysis of the English Translation of Culturally-Loaded Words in "To Live" from the Perspective of Hermeneutic Translation Theory

Guo Yujia, Liu Dongbiao*

North China University of Science and Technology, Tangshan, Hebei 063210

Abstract : Based on Steiner's four-step theory of hermeneutic translation, this study selects Michael Berry's English translation of To Live as the research case, and analyzes the translation strategies and practical effects of three types of culturally-loaded words (material, social and linguistic) in it. The findings show that the translator's translation practice generally follows the dynamic interpretive process of "trust—aggression—incorporation—compensation". Through translation methods such as literal translation, the effective cross-context transmission of core cultural information has been achieved. However, some translation examples are insufficient in the "compensation" stage, failing to fully reproduce the deep cultural connotations behind the words. Overall, Steiner's four-step theory of hermeneutic translation provides a feasible practical reference for the selection of strategies for culturally-loaded words in literary translation, but flexible adjustments according to specific contexts are still needed in the compensation stage.

Keywords : hermeneutic translation theory; culturally-loaded words; translation methods; "To Live"

引言

文化负载词的翻译, 本质上是文化信息的跨语际阐释与重构的过程。余华^[1]的小说《活着》作为中国当代文学经典, 富含独特的乡土文化内涵, 已被译为英、法、德、日等30余种语言。在众多译本中, 美国翻译家白睿文(Michael Berry)^[2]于2003年出版的英译本流传最广、影响深远。小说中包含大量文化负载词, 构成翻译实践与研究的主要难点。美国翻译理论家尤金·奈达(1945)^[3]曾在《Linguistics and Ethnology in Translation Problems》一文中, 将文化划分为生态、物质、社会、宗教与语言五大类, 为文化负载词的分类研究奠定了理论基础。结合《活着》的文本特征, 其文化负载词主要可归为物质、社会与语言文化三类。基于此, 本文从阐释学视角出发, 结合奈达的文化分类理论, 探讨白睿文译本中上述三类文化负载词的翻译策略与实践。本研究旨在揭示译者在跨文化语境中对文化内涵的理解、阐释与创造性重构的动态过程, 不仅为《活着》及同类作品的翻译实践提供策略参考, 也为阐释学翻译理论在文化负载词研究中的具体应用, 探索一条可行的分析路径。

一、文化负载词的阐释学翻译研究

阐释学翻译理论为探究文化负载词的翻译机制提供了重要的理论框架。英国翻译理论家乔治·斯坦纳^[4]在其著作《通天塔之

后: 语言与翻译面面观》(After Babel: Aspects of Language and Translation)中, 开创性地将阐释学理论引入翻译研究领域, 并提出著名的阐释学翻译四步骤, 从根本上确立了阐释行为与翻译过程的内在统一性。这四步骤构成了其理论的核心运作机制: 信

基金项目: 华北理工大学重点科研项目(项目编号: ZD-RW-202315)。

任 (Trust) 是指译者相信源文本具备内在的完整意义与合理性; 侵入 (Invasion) 是指译者深入文本, 挖掘并提取其深层语义与文化内涵; 吸收 (Absorption) 是指译者将获取的源文本意义内化为自身认知, 并融入目的语文化语境; 补偿 (Compensation) 是指译者通过恰当的翻译方法, 弥补源文本在跨文化转换中产生的意义损耗, 恢复文本的意义平衡, 最终实现文化内涵的再生。运用阐释学翻译理论来研究文化负载词具有突出的适用性。首先, 该理论强调“理解即翻译”, 认为翻译的本质是译者对文本意义的主动阐释与重构, 这与文化负载词翻译重在传递文化内涵而非形式对等的本质要求高度契合。其次, 该理论重视译者的“前理解”与对源语文化语境的把握, 这正是译者准确解读文化负载词深层含义的关键前提。最后, 其倡导的“跨文化视域融合”理念, 为译者在文化保真与译入语接受度之间寻求平衡提供了哲学指引, 为相关研究奠定了理论支撑。

目前, 已有不少学者基于斯坦纳的阐释学翻译四步骤理论开展文化负载词的翻译研究。例如, 陈芳芳 (2020)^[6] 从该理论出发, 分析译者刘宇昆在翻译《三体》中文化负载词时所采用的翻译策略; 刘涛 (2021)^[6] 以其为视角, 研究白睿文英译本《活着》中的物质、社会、语言三类文化负载词的处理; 顾懿 (2021)^[7] 则依托该理论, 对比分析大卫·霍克斯与许渊冲《离骚》英译本中文化负载词翻译方式的异同及其产生原因, 进而探究典籍文化负载词的翻译策略。这些研究从不同侧面验证了该理论框架在文化负载词翻译分析中的有效性与适用性。

综上所述, 从阐释学翻译理论角度出发研究文化负载词具有以下优势: 其一, 它超越了纯粹的语言形式对比, 引导研究者深入挖掘词汇背后的文化内涵, 准确传递其文化意义; 其二, 它赋能译者灵活运用直译、意译、增译、音译等翻译方法, 创造性地化解文化隔阂, 让译文既保留源语文化特质, 又契合译入语表达习惯; 其三, 它着眼于通过有效的补偿机制 (如注释、增译等方式) 弥补翻译中的文化信息损耗, 实现源语与译入语的文化视域融合, 在满足文化保真与跨文化传播需求的同时, 促进译入语读者对源语文化的深度理解, 从而推动有效的跨文化交流与互鉴。

二、阐释学翻译理论视角下《活着》中文化负载词的翻译分析

余华的小说《活着》通过刻画主人公福贵在时代变迁中历经的家庭破碎、亲人离世等苦难, 展现了中国普通人的生存韧性。小说富含大量文化负载词, 尤以物质、社会与语言三类最为典型。在翻译过程中, 译者首先需建立对源语文化语境的信任, 继而深入其文化内核进行主动阐释, 将源语意义吸收内化后, 在译入语中完成创造性重构。最后, 译者可根据文化传递的实际效果, 通过增译、注释等方法进行必要的补偿。下文将从物质、社会与语言三类文化负载词入手, 通过具体译例探讨《活着》英译中阐释—重构—补偿机制的具体运作方式及其文化传递效果。

(一) 物质文化负载词的翻译

物质文化负载词指向具体的器物、工具与生活方式 (如衣、

食、住、行)。翻译时, “侵入”与“吸收”环节需准确呈现其器物特征与生活图景; “补偿”环节则需通过恰当的翻译方法 (如直译、意译、音译), 对其独特功能与文化寓意进行信息补足, 从而帮助译入语读者建立对该物质文化的基本认知与指称。例如:

原文: 沈先生撩起长衫坐下, 对另三位赌徒说: “请。”

译文: Mr. Shen would lift his long gown as he sat down and address the other three gamblers: “Please proceed.”

原句背景是沈先生参与赌博时的衣着与举止。译者白睿文首先对“长衫”的文化价值与语境意义建立信任; 继而“侵入”文本, 挖掘其作为中国传统服饰的文化内核并进行主动阐释, 同时结合译入语读者对东方传统服饰的认知习惯, 最终以直译“long gown”完成文化信息的创造性重构。然而, 这一译法仅还原了形制特征, 未能充分补偿其“旧时代文人/乡绅身份标识”的社会文化内涵。在英语语境中, “gown”一词缺乏对应的社会阶层联想, 使得在“补偿”阶段未能传递出该词完整的文化内涵, 导致译入语读者难以通过服饰感知沈先生的身份属性。

(二) 社会文化负载词的翻译

社会文化负载词承载着特定社会文化的独特内涵。翻译时, “侵入”与“吸收”环节的重点在于解读其深层的文化隐喻; “补偿”环节则需通过灵活运用多种翻译方法 (如直译、意译、音译加注), 在译入语中重构其社会功能与情感色彩, 传递特定群体的精神特质与行为逻辑。例如:

原文: 私塾先生说我是朽木不可雕也。

译文: My teacher used to say I was a rotten piece of wood that could not be carved.

原句背景是福贵自述私塾先生对他的评价, 凸显其年轻时顽劣不堪、难成器的负面形象。“朽木不可雕也”出自《论语·公冶长》, 原指腐木难成器, 后喻人资质愚钝、不堪造就。在处理该词时, 译者白睿文首先肯定了其在塑造福贵早年形象上的叙事作用及其儒家文化底蕴。随后, 译者深入解析其文化内核, 精准把握了该词的比喻义与贬义倾向。鉴于英语读者对《论语》典故认知有限, 译者决定舍弃其典籍背景, 最终采用直译法将其重构为“a rotten piece of wood that could not be carved”。该译法精准还原了对福贵的否定评价与核心语义, 在保留源语文化独特性的同时, 较好地平衡了文化内涵传递与译入语接受度。

(三) 语言文化负载词的翻译

语言文化负载词是指承载特定民族历史、文化、社会习俗与价值观念等独特内涵的词汇。翻译时, “侵入”与“吸收”环节需破解其语言形式与文化意蕴的关联; “补偿”环节则需选取合适的翻译方法 (如直译、意译), 修复前序步骤可能造成的“文化失衡”, 在译入语中精准传递其文化内涵、还原其语言表达效果。例如:

原文: 上梁不正下梁歪啊。

译文: If the upper beam is not straight, the lower ones will go aslant.

原句背景是福贵的娘在得知儿子输光家产后的哀叹。“上梁不正下梁歪”本指建筑中主梁不正则次梁歪斜, 后比喻长辈品行

不端会导致晚辈效仿。译者白睿文首先把握该谚语所表达的惋惜情绪及其传统伦理底蕴,继而深入剖析其文化内核,精准提取出“上位者行为影响晚辈”的比喻义。鉴于英语读者对中式宗法伦理隐喻较为陌生,译者选择舍弃这一深层文化背景,最终采用直译法,将其重构为“If the upper beam is not straight, the lower ones will go aslant”。这一译法既保留了源语的比喻结构和批判意味,又有效规避了潜在的文化理解障碍,在文化内涵传递与译入语接受度之间取得了良好的平衡。

三、结语

本文以斯坦纳的阐释学翻译四步骤理论为框架,分析了《活

着》白睿文英译本中物质、社会、语言三类文化负载词的翻译实践。研究发现,译者对这三类文化负载词的处理整体上遵循了“信任—侵入—吸收—补偿”的动态阐释路径,通过精准把握源语内涵与创造性重构,有效传递了核心文化信息。然而,研究也发现,部分译例在“补偿”阶段存在不足,未能通过文内或文外手段完整还原其文化内涵。未来研究可结合功能对等理论、目的论等视角,对译本中文化负载词的翻译效果展开进一步探讨,以丰富相关翻译实践与理论,助力中国当代文学外译。

参考文献

-
- [1] 余华. 活着[M]. 北京: 作家出版社, 2012.
 - [2] Yu Hua. To Live [M]. Trans. by Michael Berry. New York: Anchor Books, 2003.
 - [3] Nida E. Linguistics and Ethnology in Translation-Problems[J]. WORD, 2015, 1(2): 194-208. DOI: 10.1080/00437956.1945.11659254.
 - [4] STEINER, GEORGE. After Babel: Aspects of Language and Translation[M]. Shanghai: Shanghai Foreign Language Education Press, 2001.
 - [5] 陈芳芳. 阐释学运作理论视域下《三体》文化负载词的英译研究[D]. 大连理工大学, 2019. DOI: 10.26991/d.cnki.gdllu.2019.003357.
 - [6] 刘涛. 阐释学翻译理论视角下文化负载词英译研究[D]. 中国地质大学(北京), 2021. DOI: 10.27493/d.cnki.gzdzy.2021.000494.
 - [7] 顾懿. 阐释学翻译策略研究[D]. 北京外国语大学, 2020. DOI: 10.26962/d.cnki.gbjwu.2020.000071.

