

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



Associate Director

Xiaoyun Xia
Jiaxing University

Editors-in-Chief

Yi Zhao
Hebei Oriental University

Editorial Board Member

Dongying Chen
Shandong Union College

Zhaofang Wen
Shandong Union College

Sha Tian
Hebei International Studies University

Dongpeng Wang
Zhuozhou Technical College

Hongmei Ma
Beijing Children's Palace

Xinjuan Huang
Zhejiang Reyue Education Technology Co., Ltd

Hui Yin
Huizhou University

Xuhong Guo
China University of Mining and Technology Beijing



教育理论与研究

Educational Theory and Research

第4卷 第26期 2026年6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:

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

教育研究 | EDUCATIONAL RESEARCH

- 001 巴中中职语文名师工作室教师培养路径与辐射作用研究 彩才, 胡晓燕
Research on Teacher Training Paths and Radiating Effects of Chinese Master Teacher Studio in Vocational Secondary Schools of Bazhou Cai Cai, Hu Xiaoyan
- 004 哈尔滨市冰雪文化赋能高校心理育人体系构建研究 刘彤, 杨立东
Research on the Construction of University Mental Education System Empowered by Harbin's Ice and Snow Culture Liu Tong, Yang Lidong
- 007 天府农耕文化视域下蒲江幺妹灯数字化传承技术路径研究 丁莲, 张若栏, 张梦丹, 罗金凤, 吕莉, 赵超平
Research on Digital Inheritance Pathways of Pujiang Yaomei Lanterns from the Perspective of Tianfu Farming Culture Ding Lian, Zhang Ruolan, Zhang Mengdan, Luo Jinfeng, Lv Li, Zhao Chaoping
- 010 融校企跨主体的协同多维动态评价体系——以济南大学应用化学专业人才培养评价改革与实践为例 任祥, 马洪敏, 杜宇, 吴丹, 王雪莹, 魏琴
Multi-dimensional Dynamic Evaluation System with Cross-subject School-Enterprise Collaboration: A Case Study on the Evaluation Reform and Practice of Talent Cultivation for Applied Chemistry Major in University of Jinan Ren Xiang, Ma Hongmin, Du Yu, Wu Dan, Wang Xueying, Wei Qin
- 013 新工科背景下“分层聚焦式”专业创新实践课程体系重构与产教融合实践 韩阳, 尹晓杰, 李川, 徐小勇, 左鹏, 刘叶峰
Reconstruction of the Stratified-Focus Professional Innovation Practice Curriculum System and Industry-Education Integration Practice under Emerging Engineering Education Han Yang, Yin Xiaojie, Li Chuan, Xu Xiaoyong, Zuo Peng, Liu Yefeng
- 016 从价值认同到行为自律: 廉洁教育融入高职思政课的“内化—外化”机理与路径 张环玉
From Value Identification to Behavioral Self-Discipline: The "Internalization-Externalization" Mechanism and Pathways of Integrity Education in Vocational Ideological and Political Courses Zhang Huan Yu
- 019 基于 OBE 理念的绩效管理课程教学改革研究 郝苗
Research on Teaching Reform of Performance Management Courses Based on the OBE (Outcomes-Based Education) Concept Yan Miao
- 022 前沿应用技术在高分子材料实验课程中的创新融合: 界面蒸发水凝胶综合实验设计 顾万诚
Innovative Integration of Cutting-Edge Application Technologies in Polymer Material Experiment Course: Comprehensive Experiment Design of Hydrogels for Interfacial Evaporation Gu Wancheng
- 025 新“双高”建设背景下高职专业群内部质量保证体系建设研究与实践 刘璐, 李华, 徐静钰
Research and Practice on the Construction of Internal Quality Assurance System for Higher Vocational Specialty Groups Under the Background of the New "Double High-level" Construction Liu Lu, Li Hua, Xu Jingyu
- 028 高职院校服务地方经济社会发展的路径与效能研究——以遂宁工程职业学院为例 樊华, 蒋佳峰, 王佳玉
Research on Paths and Effectiveness of Higher Vocational Colleges Serving Local Economic and Social Development——Taking Suining Engineering Vocational College as an Example Fan Hua, Jiang Jiafeng, Wang Jiayu
- 031 红色文化与旅游融合发展促进革命老区共同富裕研究——以邢台前南峪为例 王阳
Research on Promoting Common Prosperity in Revolutionary Old Areas through the Integration of Red Culture and Tourism: A Case Study of Qian'an Yu, Xingtai Wang Yang

学科教学 | SUBJECT EDUCATION

034	二十四节气与小学科学学科课堂教学深度融合路径的实践研究 Practical Research on the In-depth Integration Paths of the 24 Solar Terms with Primary School Science Classroom Teaching	苏琳婧, 韩梦蕾, 冯金蕾 Su Linjing, Han Menglei, Feng Jinlei
037	粤港澳大湾区资历框架下职业本科会计专业人才培养的瓶颈与突破策略 Bottlenecks and Breakthrough Strategies of Talent Training in Accounting Major of Vocational Undergraduate Education Under the Qualifications Framework of the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area	程艳 Cheng Yan
040	产教融合视域下车辆工程专业校企协同育人机制创新研究 Research on the Innovation of School-Enterprise Collaborative Education Mechanism for Vehicle Engineering Major from the Perspective of Industry-Education Integration	魏福星, 陈峥, 申江卫, 郭凤香, 李春梅, 夏雪磊 Wei Fuxing, Chen Zheng, Shen Jiangwei, Guo Fengxiang, Li Chunmei, Xia Xuelei
043	中职学生历史核心素养的培育价值与培养路径 Cultivation Value and Paths of Historical Core Competencies for Secondary Vocational Students	王棱 Wang Leng
046	在中职护理教学课程中融入临床医学知识的研究 Research on Integrating Clinical Medicine Knowledge into Secondary Vocational Nursing Teaching Courses	唐敏 Tang Min
049	《城乡规划师执业基础》课程人机协同教学改革实践 Practice of Human-Computer Collaborative Teaching Reform in the Course "Fundamentals of Urban and Rural Planning Practice"	汪子茗, 林孝松, 刘畅 Wang Ziming, Lin Xiaosong, Liu Chang
052	《高频电子线路》教学改革思路 Approaches to Teaching Reform for "High-Frequency Electronic Circuits"	马南, 郎宾, 濮霞, 张伟婷 Ma Nan, Lang Bin, Pu Xia, Zhang Weiting

教育前沿 | EDUCATION FRONTIERS

055	人工智能赋能少先队行走式思政课的实践路径研究——以红色档案沉浸式体验为例 Research on the Practical Path of AI-Empowered Mobile Ideological and Political Classes for Young Pioneers: A Case Study of Immersive Experience with Red	谢冰 Xie Bing
058	小学德育工作中培养学生良好行为习惯的策略 Strategies for Cultivating Students' Good Behavioral Habits in Primary School Moral Education	王颖, 韦洪逸 Wang Ying, Wei Hongyi
061	数字化赋能高校学生资助管理体系优化路径研究 Research on the Optimization Path of Digital Empowerment for the Student Financial Aid Management System in Universities	刘靖 Liu Jing
064	协同育人理念下高校师生科研能力协同发展研究 Research on the Coordinated Development of Research Capabilities among University Faculty and Students under the Concept of Collaborative Education	秦龙泉, 林静英 Qin Longquan, Lin Jingying
067	五师共育模式下高职院校协同育人困境与破解策略研究——以经管类专业为例 The Dilemma and Solution of Collaborative Education in Vocational Colleges under the Five Teacher Co-Education Model Strategic Research - Taking Management Majors as Examples	张洁, 莫莉 Zhang Jie, Mo Li
070	高职艺术设计类专业“三阶递进”差异化创新创业人才培养模式研究 Research on the "Three-Stage Progressive" Differentiated Innovation and Entrepreneurship Talent Training Model for Higher Vocational Art and Design Majors	成守泽, 王秀彩 Cheng Shouze, Wang Xiucui
073	从“隔离”到“共生”：高校随班就读学生心理融合教育实践探索——以 Tourette 综合征学生为例 From "Isolation" to "Symbiosis": Practical Exploration of Psychological Integration Education for Students in Regular Classes in Colleges and Universities — Taking Students with Tourette Syndrome as an Example	黄思颖 Huang Siying
076	胜任力理论视域下高校辅导员心理育人能力的提升策略研究 Research on the Improvement Strategies of College Counselors' Psychological Education Competence from the Perspective of Competency Theory	万成利 Wan Chengli
079	“三全育人”视域下高职院校就业引导工作的路径探索——以上海东海职业技术学院为例 Exploring the Pathways of Employment Guidance in Higher Vocational Colleges under the Perspective of "Three-dimensional Education" —Taking Shanghai Donghai College as an example	张春 Zhang Chun
082	实践导向下高职创新创业教育体系的构建与实践研究——以湖南理工职业技术学院为例 Research on the Construction and Practice of Practice-oriented Innovation and Entrepreneurship Education System in Higher Vocational Colleges——Taking Hunan Institute of Science and Technology as an Example	周星岚, 杨正莲 Zhou Xinglan, Yang Zhenglian
086	高等教育心理学助力职业本科学生成长成才的应用研究 An Applied Research on Higher Education Psychology Facilitating the Growth and Success of Vocational Undergraduate Students	马桂丽 Ma Guili
090	新时代高职院校思政引领师德师风建设的长效机制构建 Construction of a Long-term Mechanism for Ideological and Political Leading Teacher Ethics Construction in Higher Vocational Colleges in the New Era	伍姝璇 Wu Shuxuan
093	“五育并举”框架下劳动教育教学体系构建研究——以广东白云学院为例 System under the Framework of "Balanced Development of Five Aspects of Education" - Taking Guangdong Baiyun University as an Example	王佩锋, 陈慧琳 Wang Peifeng, Chen Huilin

教育理论 | EDUCATIONAL THEORY

096	课程思政视域下大学公共外语“语言工具 + 价值引领”双重育人路径研究 Research on the Dual Education Path of "Language Tool + Value Guidance" in College Public Foreign Languages from the Perspective of Curriculum Ideology and Politics	苏维 Su Wei
-----	--	--------------

- | | | |
|-----|--|---|
| 099 | 基于 OBE 理念的高校在线开放课程多维质量评价体系构建探索
Exploration of Constructing a Multidimensional Quality Evaluation System for University Online Open Courses Based on the OBE Concept | 王赢利, 郭红卫, 余世钦
Wang Yingli, Guo Hongwei, Yu Shiqin |
| 102 | 数智化建设背景下电气类专业课程群建设与课堂教学改革探索
Exploration on Curriculum Group Construction and Classroom Teaching Reform of Electrical Majors Under the Background of Digital-Intelligent Construction | 张丽, 田恒, 时建朝, 张涛
Zhang Li, Tian Heng, Shi Jianchao, Zhang Tao |
| 105 | 人工智能技术在口腔种植影像诊断与设计中的应用研究进展
Research Progress on the Application of Artificial Intelligence Technology in Imaging Diagnosis and Design of Oral Implantology | 顾前程
Gu Qiancheng |
| 108 | 地质工程智能监测课程教学改革与实践
Teaching Reform and Practice of the Course "Intelligent Monitoring Technology for Geological Engineering" | 席超强, 白泽, 鲁海峰
Xi Chaoqiang, Bai Ze, Lu Haifeng |
| 111 | 钢筋混凝土框剪结构设计中的毛估粗算与宏观把握
New Method for Estimating the Section Size of Reinforced Concrete Frame Column | 高亮, 张俊发, 潘秀珍, 郭宏超
Zhang Junfa, Gao Liang, Pan Xiuzhen, Guo Hongchao |
| 114 | 数智化转型背景下普通本科智能建造专业施工技术课程改革探索与实践
Exploration and Practice on Curriculum Reform of Construction Technology for Intelligent Construction Major in General Undergraduate Colleges Under the Background of Digital and Intelligent Transformation | 金坚强, 刘阳
Jin Jianqiang, Liu Yang |
| 117 | 人口老龄化视域下养老旅游市场的供需错位与纾解策略
Supply-Demand Mismatch and Alleviation Strategies of Pension Tourism Market from the Perspective of Population Aging | 单炎
Shan Yan |

巴州中职语文名师工作室教师培养路径 与辐射作用研究

彩才¹, 胡晓燕²

1. 巴州卫生学校, 新疆 库尔勒 841000

2. 巴州师范学校, 新疆 库尔勒 841000

DOI: 10.61369/ETR.2026260001

摘 要 : 当前巴州中职教育步入高质量发展阶段, 国家通用语言文字教学对筑牢文化根基、厚植共同体意识、提升学生职业能力至关重要。语文名师工作室结合本地学情, 立足课堂、深耕传统文化, 依托教研、课例、赛事搭建分层培养体系。本文结合教学现存问题, 探究工作室教师培养路径与长效机制, 梳理辐射引领教学改革的举措, 为当地中职语文提质、落实文化润疆提供实践借鉴。

关 键 词 : 中职语文; 名师工作室; 教师培养; 辐射作用; 文化润疆

Research on Teacher Training Paths and Radiating Effects of Chinese Master Teacher Studio in Vocational Secondary Schools of Bazhou

Cai Cai¹, Hu Xiaoyan²

1. Bazhou Health School, Korla, Xinjiang 841000

2. Bazhou Normal School, Korla, Xinjiang 841000

Abstract : As vocational secondary education in Bazhou advances toward high-quality development, the teaching of the national common language and characters plays a vital role in consolidating cultural foundations, fostering a strong sense of community, and improving students' vocational competencies. Tailored to local learning conditions, the Chinese Master Teacher Studio takes classroom teaching as the core, delves deeply into traditional culture, and builds a hierarchical teacher training system through teaching research, lesson examples and teaching competitions. In view of the existing problems in teaching, this paper explores the training paths and long-term mechanisms for teachers in the studio, and summarizes the measures for the studio to lead teaching reform through radiating influence. It aims to provide practical references for improving the quality of Chinese teaching in local vocational secondary schools and implementing the initiative of Cultural Enrichment in Xinjiang.

Keywords : Chinese language teaching in secondary vocational education; master teacher studio; teacher development; radiating effect; cultural enrichment of Xinjiang

引言

巴州作为南疆重要的职业教育集聚区, 中职教育肩负着培养高素质技术技能人才、服务地方产业发展、促进各民族交往交流交融、筑牢中华民族共同体意识的双重使命。语文作为中职阶段的基础核心课程, 是推广普及国家通用语言文字、传承中华优秀传统文化、培育学生人文素养与职业精神的关键阵地, 直接关系到学生的终身发展与区域教育质量的整体提升。语文名师工作室凭借专业引领性、资源集聚性、辐射广泛性的独特优势, 成为破解巴州中职语文师资瓶颈、推动教学改革的重要抓手。工作室紧紧围绕 “国家通用语言文字夯实、课堂互动生态优化、中华优秀传统文化传承、职业素养深度培育” 四大核心目标, 以优质课例为载体、以赛教融合为抓手、以课题研究为支撑, 既加速青年教师快速成长、骨干教师迭代升级, 又形成 “点上突破、链上联动、面上辐射” 的全域教学改进效应, 为巴州中职语文教学高质量发展注入强劲动力。

一、南疆中职语文名师工作室教师培养的核心维度

(一) 锚定语言基础: 构建精准化国家通用语言文字教学能力体系

国家通用语言文字教学能力是巴州中职语文教师的立身之本

与核心素养。针对区域学生语言基础差异大、教学重难点突出的特点, 工作室坚持分层培养、精准施策原则, 为不同教龄、不同能力水平的教师定制能力提升模块。

基础层聚焦教学基本功打磨, 重点强化文言字词解析、句式梳理、课文朗读指导、规范书写教学等基础技能, 借助 AI 学习机

“文言文助手”、国家通用语言文字教学资源平台等工具，开展专项训练与模拟授课，提升教师精准拆解知识点、高效突破教学难点的能力。进阶层侧重语言运用转化能力，紧密对接中职护理、学前教育、机电技术、旅游服务等专业职业场景，设计“职场沟通表达、技术文本解读、岗位文书写作、服务用语规范”等实用教学模块，强化教师将语言教学与职业需求深度衔接的能力，让语文教学真正服务于学生职业发展。

（二）激活课堂生态：培育沉浸式互动式教学实施能力

巴州中职学生性格活泼、动手能力强，传统“教师主讲、学生被动听讲”的模式难以满足目前的学情。工作室将课堂互动教学能力作为教师培养的核心重点，为有效打破传统课堂的固化现象，彻底盘活全州中职语文课堂氛围，让课堂教学更鲜活、更高效、更贴合职教育人需求。

在技术赋能层面，组织教师开展智慧职教、在线互动教学平台等信息化工具研讨，学习虚拟场景模拟、在线小组讨论、实时答题反馈、多媒体资源整合等技能，打造沉浸式、趣味化互动课堂。例如在《子路、曾皙、冉有、公西华侍坐》教学中，借助场景模拟功能让学生角色扮演，还原孔子与弟子畅谈理想的场景，深化文本理解；在应用文写作教学中，利用在线协作工具实现师生、生生实时互评，提升学习效率。

在方法创新层面，大力推广“问题链引导+小组合作+任务驱动”教学法，设计梯度化、递进式提问体系，从基础文意疏通到深层情感体悟，再到文化价值探究、职业素养迁移，逐步引导学生主动思考、积极参与，彻底改变课堂沉闷、参与度低的现状，让语文课堂真正活起来、动起来。

（三）深挖文化内涵：强化传统文化浸润式教学能力

中华优秀传统文化是语文教学的灵魂，也是文化润疆的重要载体。工作室以“文化传承与理解、文化自信培育”为核心目标，着力培育教师的传统文化解读、转化与浸润教学能力，实现“文道统一、职语融合、以文化人”。

通过专题研修系统梳理中职语文教材中的传统文化元素，提炼形成儒家思想、传统技艺、节日文化、家国情怀四大教学专题：儒家思想专题以《子路、曾皙、冉有、公西华侍坐》《论语》选篇为范本，指导教师挖掘孔子因材施教、立德树人教育理念的当代价值；传统技艺专题借鉴校园文化俱乐部经验，将剪纸、书法、传统礼仪、经典诵读等实践活动融入课堂，让传统文化可感可及、入脑入心；节日文化专题结合春节、端午、中秋等传统节日，开展主题语文实践活动，强化文化认同。

二、巴州中职语文名师工作室教师培养的实践路径

（一）立足精品课例，构建一体化示范引领阵地

课例是一线教师提升教学本领最直接的学习范本。为此，工作室以课堂实践为抓手，从课例创作、反复打磨，到课堂亮相、集体研讨，再到全域分享，形成连贯完整的教研模式，带动全体教师稳步提升教学能力。

工作室成员在课例研发时，我们紧扣语言基础落实、课堂互

动设计、传统文化渗透、职业素养衔接四大教学重点，组织各校骨干教师开展集体备课，反复推敲经典课文的教学设计，陆续打造出文言文 AI 互动课堂、传统文化职场解读、中职实用写作提质课堂等一批特色课例。工作室常态化开展同课异构、示范课、公开课等教研活动，鼓励教师针对同一篇目探索多元教学思路。大家在线上互评交流、专家指导中总结实用教法，提炼可落地、可推广的教学经验。

（二）以赛教融合为抓手，构建双向促进提升机制

工作室坚持以赛赋能教研、以赛事助推育人，把竞赛活动与日常教学、教师培养、课堂提质深度绑定。通过开展各类教学竞赛，引导教师在比拼中打磨教法、补齐短板，同时带动学生提升课堂听课效率，真正实现师生双向成长、教学双向提升。

结合中职语文教学育人定位与课堂实际，我们充实赛事考评内容，重点围绕教学核心能力设置竞赛评价标准，杜绝比赛形式化。首先，紧扣国家通用语言文字教学能力为根本，考察教师字词夯实、语言规范指导、文本深度解读等基础教学能力，筑牢语文课堂教学根基；其次，聚焦课堂实效，重点考评教师课堂任务设计、师生互动引导、课堂氛围调动等实操能力，有效提升课堂活跃度与授课效率；最后，立足职教特色，重点考量教师将传统文化浸润课堂、对接职业素养培育的融合能力，检验语文教学的文化育人与职业赋能实效。

（三）以课题研究为支撑，提升教学创新与实践能力

工作室以中职语文课堂教学实际，秉持立足实践、解决真问题的教研理念，把日常教学中遇到的重难点、堵点问题作为研究核心，带动一线教师深耕课题研究，以教研赋能课堂提质、助力教学创新，切实做到研教融合、以研促长。

结合南疆中职语文教学学情与育人需求，工作室精准聚焦教学提质核心方向，围绕学生国家通用语言文字能力提升、传统文化课堂融入、互动教学赋能职业素养培育、差异化分层教学落地等重点内容，立项开展系列贴合一线的教研课题。为打破单人教研的思维局限，我们整合了全州各校师资力量，组建跨学校、跨教龄的专项研究团队，让资深教师引领、青年教师实操，全员扎根课堂开展实践研究。团队立足常态化教学场景，持续收集教学数据、复盘课堂问题、总结授课经验，逐步提炼适配南疆中职学情的实操教学方法。

同时，工作室创新教研形式，依托线上教研平台搭建云端研讨阵地，常态化开展线上课题交流、案例研讨，打破各中职学校教研壁垒。此外，我们主动对接巴州初高中语文工作室主持人，通过线上答疑、线下交流等多种方式，为课题研究精准把关，规避研究空泛化、理论化问题，保障所有研究贴合教学实际、研究成果具备实用价值。

三、名师工作室辐射全州中职语文教学的实践策略

（一）构建“三级辐射”网络，实现全域覆盖无死角

针对全州各中职校教研水平不均、优质资源分散、互相交流不足等问题，工作室积极打破各学校之间的壁垒，搭建层级清

晰、联动紧密的全州教研辐射体系。通过“工作室核心成员引领、基地校骨干带动、全州教师全员参与”的三级联动模式，构建自上而下、层层赋能、全州共进的教研发展格局，推动优质教学资源下沉普及，助力全州中职语文教学整体提质。

工作室核心团队发挥龙头示范作用，常态化开展“送教下乡、送教到校”帮扶活动，通过听课评课、集体备课、现场指导、手把手教学，解决一线教师教学难题；持续为一线教师更新教学认知、优化课堂教法，年均服务覆盖全州语文教师数56人次，充分发挥核心骨干的标杆引领作用。

同时，依托智慧教育平台、线上教研社群搭建常态化云端教研阵地，突破线下教研的时空限制。常态化推送优质课例、赛事精品视频、优秀教学设计、配套教学课件及最新教研成果，让全州所有中职语文教师能够随时学、随时用、随时研。

（二）开展精准化专项研修，推动教学能力深度迁移

工作室为避免形式化、泛化式研修模式，始终围绕课堂真实需求，坚持实用、实操、实效的原则。借鉴巴州教育局教研室成熟的教研培训经验，结合全州中职语文教学短板与教师能力提升需求，精准开设系列主题专项研修活动，重点围绕国家通用语言文字提质教学、高效互动课堂搭建、传统文化浸润式授课、语文课堂与职业素养融合创新等核心方向开展专题培训，精准匹配一线教学痛点与育人需求。

研修培训采用沉浸式、实战化的落地模式，以“名师示范引领、全员实操演练、现场答疑解惑、研修成果展示”为核心流程，统筹整合工作室骨干教师、整合全州教育专家，直面教学难点精准破题、靶向赋能。针对普遍存在的文言文课堂枯燥、教学效率不高的问题，现场演示智能教学工具的实操应用，帮助教师活用技术盘活课堂；针对传统文化教学浮于表面、挖掘不深的薄

弱问题，以《子路、曾皙、冉有、公西华侍坐》等经典篇目为实操案例，细致拆解文本文化内涵挖掘、课堂浸润融入的具体方法；针对学生基础层次参差不齐、统一教学适配性不足的问题，分享分层授课、差异化教学设计、个性化辅导的实操技巧。整套研修内容贴合课堂、简单落地，让参训教师能够学懂学透、学以致用。

（三）举办跨区域交流活动，注入改革发展新活力

工作室积极搭建“州内联动、疆内外互通”的交流平台，双向吸收先进经验、输出巴州成果，为中职语文教学改革注入持续活力。

一方面，组织工作室教师参与全国、全疆中职语文教学赛事、研修活动、学术交流，学习内地先进教学理念、信息化教学手段、职业融合教学模式，拓宽教学视野；另一方面，邀请专家团队、优秀教师开展线上线下指导，精准帮扶提升。

四、结语

巴州中职语文名师工作室开展教师培养与辐射工作，始终紧扣本地教育现状与学情，以国家通用语言文字教学为基础，着力打造互动课堂，深耕中华优秀传统文化传承。工作室依托优质课例、赛教活动与课题研究，全面提升教师专业水平。这套模式有效化解了当地中职语文师资不足、资源零散、教学效率偏低等难题。帮助各族学生夯实语言基础，树立国家与文化认同，厚植精神底色，同时锤炼职业能力。边疆语文教育工作者坚守育人初心，以语言凝聚人心，以文化延续文脉，用教育助力学子成长，让通用语言与传统文化在南疆代代传承，也为区域职教发展、文化润疆以及铸牢中华民族共同体意识筑牢根基。

参考文献

- [1] 教育部. 职业教育提质培优行动计划(2020—2023年)[Z]. 2020.
- [2] 教育部. 国家通用语言文字普及提升工程和推普助力乡村振兴计划实施方案[Z]. 2021.
- [3] 戴智敏. 中职语文核心素养培育的实践路径与机制构建[J]. 职业教育研究, 2020(05): 76-80.
- [4] 余芳, 戴智敏. 基于名师网络工作室平台的中职语文跨界融合课程开发与应用[J]. 职业, 2020(35): 112-114.
- [5] 郑烁. 中职教研模式的创新与实践——以名师工作室建设为例[J]. 南方职业教育学刊, 2023, 13(03): 97-103.
- [6] 赵聪胜. 中职学校名师工作室建设的优化策略研究[J]. 教育教学论坛, 2023(19): 145-148.
- [7] 韩爽, 于伟. 我国名师工作室研究的回顾与省思[J]. 东北师大学报(哲学社会科学版), 2014(05): 196-200.
- [8] 俞小丽. 名师工作室引领下高职教师发展共同体的构建[J]. 学周刊, 2018(29): 13-14.

哈尔滨市冰雪文化赋能高校心理育人体系构建研究

刘彤, 杨立东

哈尔滨学院, 黑龙江 哈尔滨 150086

DOI: 10.61369/ETR.2026260004

摘 要 : 黑龙江省哈尔滨市凭借得天独厚的冰雪资源, 形成了特色鲜明的冰雪文化, 其中蕴含的拼搏、协作、创新、坚韧等精神, 与社会主义核心价值观高度契合, 具备独特的心理育人价值与资源优势, 可以有效锤炼大学生的品格。基于此, 本文将探索冰雪文化融入高校心理育人体系构建路径, 以期为高校推进心理健康教育创新发展提供理论参考。

关 键 词 : 立德树人; 冰雪文化; 哈尔滨; 价值观念; 大学生

Research on the Construction of University Mental Education System Empowered by Harbin's Ice and Snow Culture

Liu Tong, Yang Lidong

Harbin University, Harbin, Heilongjiang 150086

Abstract : Harbin City, Heilongjiang Province, has formed a distinctive ice and snow culture by virtue of its unique ice and snow resources. The spirits contained in it, such as striving, collaboration, innovation, and perseverance, are highly consistent with socialist core values, and possess unique mental education value and resource advantages, which can effectively temper college students' character. Based on this, this paper explores the path of integrating ice and snow culture into the construction of university mental education system, aiming to provide theoretical reference for universities to promote the innovative development of mental health education.

Keywords : fostering virtue through education; ice and snow culture; harbin; values; college students

引言

在新时代高校立德树人根本任务指引下, 大学生心理健康教育作为人才培养的核心环节, 愈发受到全社会高度重视。当前高校心理育人逐步走向文化浸润、素养培育与人格塑造的深层发展阶段, 传统以课堂讲授、问题干预、危机疏导为主的育人模式, 逐渐难以满足当代大学生多元化、个性化、深层次的心理成长需求。哈尔滨冰雪文化是极具地域辨识度与精神感染力的特色地域文化, 具有坚韧刚毅、勇于突破、积极向上、协同共进的核心精神内核。将其深度融入高校心理育人全过程, 可有效提升学生心理素养与抗压韧性, 推进高校心理育人高质量发展, 进而落实立德树人根本任务。

一、哈尔滨市冰雪文化赋能高校心理育人的价值

(一) 培育积极心理品质, 强化学生精神内核

冰雪文化的生成与发展依托高寒地域自然环境, 在长期发展进程中凝练出直面艰苦环境、主动突破困境、持之以恒坚守的精神内核, 可以持续消解当代大学生普遍存在的心理脆弱、抗压能力薄弱、意志力不足等心理短板, 从认知、情感、意志三个维度实现对学生心理品质的全方位塑造^[1]。与此同时, 哈尔滨冰雪文化经过长期地域发展与人文积淀, 形成了以坚毅自强、乐观进取、迎难而上、包容开放为核心的精神内核, 这种精神内核可以引导学生建立直面困境、正视压力的理性认知, 破除消极避世、畏难懈怠的负面思维认知, 持续夯实大学生健全人格与积极心理品质的培育根基, 助力学生形成稳定、健康、正向的心理人格体系。

(二) 丰富新时代高校心理育人载体, 拓展育人维度

哈尔滨冰雪文化作为独具地域特色的优质文化资源, 涵盖精神文化、景观文化、民俗文化、运动文化、艺术文化等多元文化形态。并具备沉浸式、体验式、生活化、常态化的隐性育人特征, 可以潜移默化融入学生日常学习、生活与实践全过程, 实现心理育人的无痕渗透与长效滋养^[2]。具体表现在, 冰雪运动文化具备强参与性、高互动性、群体性的核心属性, 可以依托群体性文体参与、协同互动实践的内在逻辑, 实现学生情绪释放、压力舒缓和心态调节; 冰雪景观文化与冰雪艺术文化具备独特的审美育人价值, 可以滋养学生心理状态, 舒缓焦虑紧绷情绪、陶冶心理情操、提升心理愉悦度与幸福感。

(三) 舒缓心理压力情绪, 促进身心健康发展

当代大学生处于身心发展的关键阶段, 面临学业竞争、就业

升学、人际交往、自我成长、环境适应等多重维度的心理压力。哈尔滨冰雪文化兼具优质的审美价值、运动价值、休闲价值与人文价值,具备天然的情绪舒缓、压力释放、心理调适、心灵滋养的育人功能,可以为高校构建常态化、柔性化、生活化的学生心理调适体系提供重要的资源支撑与路径依托^[3]。最重要的是,学生在参与各类冰雪文体实践、集体运动项目的过程中,可有效宣泄学业压力、消解心理疲惫、舒缓负面情绪,实现身心状态的全方位调节,依托身心联动的运行机制,促进身心协调健康发展。

（四）优化高校心理育人体系，增强实效性

新时代高校心理育人已进入内涵式提质、特色化创新、体系化建构的全新发展阶段,将哈尔滨市冰雪文化融入高校心理育人体系中,可以突破传统心理育人的固化框架与单一模式,构建兼具地域特色、校本优势、时代特征与育人实效的新型心理育人体系,推动心理育人工作实现从标准化普及向特色化浸润^[4]。

除此之外,将冰雪文化蕴含的地域精神、优良品格、人文内涵、价值理念转化为特色化心理育人核心内容,可以极大地丰富心理育人的文化内涵、精神厚度与内容维度,彻底打破传统心理育人内容同质化、形式单一化、内涵浅薄化的发展局限,有效提升心理育人工作的针对性、感染力与实效性。

二、当前高校心理育人体系构建存在的问题

（一）育人体系建设不完善

当前,心理育人工作多聚焦心理课堂教学、心理咨询服务、心理危机干预等单一模块开展建设,各育人板块独立运行、衔接松散、联动不足,缺乏统一的顶层设计、整体规划与协同运行机制,使得心理育人各环节无法形成有效育人合力^[5]。与此同时,校内各类育人主体存在职能分散、联动不足的问题,思想政治教育、专业教学、校园管理、后勤服务等育人板块与心理育人工作相互脱节,各类育人资源未能实现整合联动,无法构建多维协同的心理育人架构。

（二）育人载体单一、固化

现阶段,部分高校心理育人实施载体整体呈现单一固化、形式传统、创新性不足的特征,主要以理论灌输、被动疏导、集中宣讲等为主要实施形式,侧重心理知识的普及与心理问题的事后干预,缺乏对学生心理状态的常态化滋养与主动培育,育人形式生硬、育人氛围薄弱、育人感染力不足,难以适配当代大学生情感丰富、体验性强、个性化突出的心理成长特征^[6]。与此同时,各类育人载体之间缺乏联动整合,课堂育人、活动育人、文化育人、实践育人相互割裂,未能构建多元融合的立体化载体体系,导致心理育人工作形式单一。

（三）育人内容同质化严重

当前高校心理育人内容体系普遍存在同质化、模板化、通用化的突出问题,多采用统一的心理教材体系、统一的心理培育内容、统一的心理教育标准,缺乏个性化、特色化育人内容建构。一方面,当前高校心理育人内容主要围绕通用心理学理论、常见心理问题疏导、基础心理素养培育等内容,未能结合不同地域的

文化底蕴、人文特质、学生成长环境优化育人内容架构^[7]。另一方面,对于哈尔滨属地高校而言,冰雪文化资源未能有效转化为心理育人内容,冰雪文化蕴含的积极心理品质、精神内涵、人文价值未能融入心理育人体系建设,使得育人内容缺乏特色。

三、哈尔滨市冰雪文化赋能高校心理育人体系构建路径

（一）挖掘冰雪文化育人内涵，丰富心理育人载体

为有效强化高校心理育人的文化浸润效果,高校需深度挖掘哈尔滨冰雪文化的多元育人内涵,依托冰雪文化丰富的形态体系与精神价值,搭建多元化、沉浸式、生活化的心理育人载体体系。

梳理冰雪文化所包含的精神文化、景观文化、艺术文化、运动文化、民俗文化等多元形态,深度拆解各类文化形态对应的心理育人价值,将冰雪文化坚毅进取、包容开放、活力向上、协同共进的精神内核与审美特质转化为常态化心理滋养资源^[8]。具体表现在,可以依托哈尔滨地域冰雪资源优势,打造校园特色冰雪文化景观与沉浸式文化育人场景,将冰雪文化元素融入校园环境建设,构建全天候、全覆盖的文化浸润育人氛围。

此外,整合线上线下文化传播渠道,构建多元化冰雪文化育人传播矩阵,持续输出冰雪文化正向精神内涵与心理育人内容,实现文化育人的常态化渗透,以此实现心理育人从被动说教向主动浸润、从静态普及向动态体验的转型,持续增强心理育人的文化底蕴与育人实效。

（二）融入地域冰雪特色，优化心理育人内容体系

高校需立足属地办学优势,深度梳理哈尔滨冰雪文化的地域特质、精神底蕴、人文内涵与价值理念,结合当代大学生心理成长规律与心理健康培育需求,将冰雪文化蕴含的心理育人元素系统化融入心理育人内容中。一方面,将冰雪文化的坚韧品格、拼搏精神、乐观特质、协作理念融入积极心理品质培育、情绪管理、挫折教育、人际交往教育等核心内容中,丰富心理育人的精神内涵与内容维度,实现通用心理知识与地域特色精神滋养的有机融合^[9]。

另一方面,依托冰雪文化独特的逆境成长、耐寒进取、突破创新的地域精神,有针对性地增设抗压能力培育、抗挫折素养塑造、积极心态养成、团队协作心理培育等特色育人内容,适配当代大学生心理成长短板,构建精准化、特色化的内容培育体系。

（三）创新心理育人模式，助力学生提升心理素养

高校教师需立足于新时代大学生心理发展的内在规律与三全育人的核心要求,建立以文化滋养为核心、以体验培育为载体、以积极心理品质塑造为目标的现代化心理育人模式。

其一,开展冰雪校园文化节。教师可以将冰雪审美文化、冰雪艺术文化与冰雪精神文化进行系统化整合呈现,并依托节庆文化的沉浸式熏陶属性,持续滋养学生心理情绪、优化心理状态、培育积极情感体验^[10]。

其二,组织冰雪文化研学。高校教师应打破传统课堂育人的

局限，构建校内校外育人链条。比如教师可依托哈尔滨地域丰富的冰雪文化资源搭建校外育人平台，引导学生在文化感知与深度体悟中理解冰雪文化蕴含的坚韧、包容、进取、创新的精神特质，实现心理认知的正向重塑与心理格局的拓展提升，推动学生在地域文化熏陶中完成自我心态调适与心理素养进阶。

其三，哈尔滨冰雪文化本身具有挑战性、协作性、耐力性特质，可以有效锤炼学生的意志品质、抗压能力与团队协作心理素养。据此教师可以积极开展冰雪文化运动，为学生构建科学长效的情绪释放与压力疏导渠道，促进学生负面心理情绪的有效宣泄，持续强化学生心理韧性 with 抗挫折能力。

（四）建立常态化育人机制，提升心理育人整体质量

在新时代背景下，大学生的心理影响因素逐渐多元化，传统心理育人模式难以适应当前的心理状况。因此高校需基于冰雪文化特质，重塑心理育人核心工作逻辑，将全体学生积极心理品质培育、心理健康常态维护、心理韧性长效提升作为心理育人核心目标，建立常态化、协同化的心理育人体系。

明确高校辅导员、心理教师、专业任课教师、行政管理人员、后勤服务人员的冰雪心理育人职责，推动全体教职工主动参

与冰雪文化心理浸润与心理品质培育工作。

建立覆盖学生入学适应、日常学习、实践实训、创新创业、毕业就业全阶段的冰雪心理育人规划，衔接各学段冰雪心理育人内容与培育重点，实现学生心理成长全程跟踪、持续浸润、动态培育。

联动哈尔滨本地冰雪文化场馆、文旅平台、冰雪产业基地等校外资源，整合地域冰雪文化优质育人资源，搭建校内外联动的全方位育人场景，实现校园心理育人与地域文化育人的深度贯通。

四、结语

总之，哈尔滨冰雪文化是独具特色的地域文化瑰宝，蕴含坚韧拼搏、包容进取的精神内核。通过挖掘冰雪文化育人内涵、优化心理育人内容体系、创新心理育人模式、建立常态化育人机制等方式，可以推动地域冰雪文化资源与高校心理健康教育深度融合，打造具有地域特色的沉浸式、常态化心理育人体系。

参考文献

[1] 李海霞, 李国龙, 李龄松, 等. 我国冰雪体育产业高质量人才培养模式的探索历程与经验 [J]. 佳木斯大学社会科学学报, 2025, 43 (11): 189-193.

[2] 高人, 王飞. 冰雪研学旅行的要素、特征体系及推进路径 [C]// 吉林体育学院. 2024" 冰雪运动·新质生产力 " 国际学术会议论文集. [出版者不详], 2024: 2-15.

[3] 谭学金, 汪作朋, 郭井双, 等. 体育强国背景下黑龙江省冰雪特色学校发展任务、现实困境及推进策略 [J]. 体育科技文献通报, 2024, 32 (8): 237-240.

[4] 邵文佳. 高质量发展背景下冰雪文化融入黑龙江高校校园文化建设的价值与路径 [J]. 林区教学, 2024, (7): 42-45.

[5] 孙莹. 黑龙江民俗文化赋能冰雪文化创意产业发展研究 [J]. 文化创新比较研究, 2024, 8 (11): 108-113.

[6] 孟雅楠, 邹青海. 高校冰雪文化建设及育人机理 [J]. 体育师友, 2023, 46 (5): 53-56.

[7] 闫志光, 凌占一, 王楠. 高职院校校园体育冰雪文化的培养 [J]. 呼伦贝尔学院学报, 2022, 30 (4): 50-54.

[8] 张志华, 李松梅. 哈尔滨市校园冰雪运动可持续发展研究 [C]// 中国体育科学学会. 第十二届全国体育科学大会论文摘要汇编——墙报交流 (学校体育分会). [出版者不详], 2022: 1342-1344.

[9] 孙剑桥. 基于情感化理念的哈尔滨冰雪主题公园景观设计策略研究 [D]. 哈尔滨工业大学, 2021.

[10] 刘树民, 苏显春, 金承哲. 高职院校公共冰雪文化育人培育方略 [J]. 吉林化工学院学报, 2020, 37 (10): 53-57.

天府农耕文化视域下蒲江幺妹灯数字化传承 技术路径研究

丁莲, 张若栏, 张梦丹, 罗金凤, 吕莉, 赵超平

成都农业科技职业学院, 四川 成都 611130

DOI: 10.61369/ETR.2026260018

摘 要 : 在国家文化数字化战略与乡村振兴战略双重驱动下, 非物质文化遗产数字化保护成为新时代传承发展的重要方向。蒲江幺妹灯(川西流派)作为省级非遗与川西农耕文化典型载体, 当前面临传承人老龄化、传统剧目流失、活态传承乏力等现实困境。本文以天府农耕文化为视角, 采用文献研究、田野调查、实验开发与案例分析相结合的方法, 系统解码幺妹灯农耕文化基因, 构建“文化解码—技术适配—实践应用—效果评估”的数字化传承闭环体系, 探索 AI 动作识别、3D 建模、VR/AR 沉浸式体验等技术在幺妹灯保护与传承中的具体路径。研究形成幺妹灯文化要素数据库、数字化技术方案、数字展演系统与 AR 文创产品, 构建“政府—高校—社区—传承人”四方协同传承机制, 为川西农耕类非遗数字化传承提供可复制、可推广的实践范式, 助力乡村文化振兴与地域文化认同提升。

关 键 词 : 天府农耕文化; 幺妹灯; 非遗数字化; 技术路径; 活态传承

Research on Digital Inheritance Pathways of Pujiang Yaomei Lanterns from the Perspective of Tianfu Farming Culture

Ding Lian, Zhang Ruolan, Zhang Mengdan, Luo Jinfeng, Lv Li, Zhao Chaoping

Chengdu Agricultural College, Chengdu, Sichuan 611130

Abstract : Driven by the dual impetus of national cultural digitalization strategy and rural revitalization strategy, the digital preservation of intangible cultural heritage has become a crucial direction for inheritance and development in the new era. The Pujiang Yaomei Lantern (Western Sichuan School), as a provincial-level intangible cultural heritage and a typical carrier of Western Sichuan agricultural culture, currently faces practical challenges such as an aging group of inheritors, the loss of traditional repertoire, and the ineffectiveness of living inheritance. From the perspective of Tianfu agricultural culture, this study employs a combination of literature review, field research, experimental development, and case analysis to systematically decode the agricultural cultural genes of the Yaomei Lantern. It constructs a closed-loop digital inheritance system of "cultural decoding—technical adaptation—practical application—effect evaluation," exploring specific pathways for AI motion recognition, 3D modeling, VR/AR immersive experiences, and other technologies in the protection and inheritance of the Yaomei Lantern. The research produces a Yaomei Lantern cultural elements database, digital technology solutions, digital performance systems, and AR cultural and creative products, establishing a quadrilateral collaborative inheritance mechanism involving "government—universities—communities—inheritors." This study provides replicable and scalable practical models for the digital inheritance of agricultural-related intangible cultural heritage in Western Sichuan, contributing to rural cultural revitalization and the enhancement of regional cultural identity.

Keywords : Tianfu farming culture; Yaomei lantern; digitalization of intangible cultural heritage; technical pathways; living heritage transmission

引言

国家“十四五”非物质文化遗产保护规划明确提出加强非遗数字化保护, 推动科技与非遗深度融合。四川省同步推进数字文化发展, 聚焦川剧戏等特色项目探索数字化创新路径。蒲江幺妹灯(川西流派)根植于川西平原农耕文明, 以农事劳作、农耕仪式、民俗

项目信息:

2026年四川省省级大学生创新训练计划拟立项项目——“声”动非遗: 幺妹灯 AI 语音教学数字平台(项目编号: S202612965005X);

2026年四川省省级大学生创新训练计划拟立项项目——灯影新生: 幺妹灯新媒体 IP 孵化与数字化传播(项目编号: S202612965033);

成都市哲学社会科学研究中心——天府农耕文化研究中心项目: 天府农耕文化视角下幺妹灯(蒲江·川西流派)数字化传承技术路径研究。

作者简介: 丁莲(1984—), 女, 重庆潼南人, 硕士, 副教授, 主要研究方向: 数字媒体技术、人工智能、非遗数字化。

生活为创作源泉，是川剧灯戏的重要分支，2023年列入四川省非物质文化遗产名录。随着城市化推进与农耕生活方式转型，幺妹灯传承场景萎缩、传承人老龄化、年轻受众断层，传统文字记录与影像存档难以满足活态传承需求。当前国内外非遗数字化研究已形成较为成熟的理论与技术体系，但多聚焦技术应用，缺乏对农耕文化内涵的深度适配，针对幺妹灯的系统性数字化研究仍为空白。基于此，本文立足天府农耕文化视角，构建文化适配型数字化技术路径，推动幺妹灯从“静态保存”转向“活态传承”，为同类农耕类非遗提供理论参考与实践借鉴。

一、蒲江幺妹灯与天府农耕文化的内在关联

蒲江幺妹灯是川西农耕文明孕育的民间艺术，其文化基因、表演体系、民俗功能均与农耕生产生活高度绑定。

第一，表演动作源于农耕劳作。幺妹灯经典身段如插秧步、推磨、扇簸、牛擦痒、划船等动作，均直接提炼自稻作生产、农家劳作、畜牧养殖等真实场景，是农耕行为的艺术化、程式化表达。

第二，表演内容依托农耕节律。传统剧目多围绕春耕、夏耘、秋收、冬藏展开，常在庙会、插秧节、丰收节、婚丧嫁娶等民俗场合演出，具有极强的农耕仪式功能与社群凝聚功能。

第三，服饰道具承载农耕符号。幺妹灯的头饰、服装纹样、道具（花灯、手帕、折扇、锣鼓）大量使用稻穗、花草、农具、农家器物等造型元素，视觉语言高度贴近乡村生活。

第四，唱腔唱词反映农耕情感。幺妹灯唱腔质朴直白、方言浓郁，内容多反映农民对丰收的期盼、对生活的热爱、对乡土的眷恋，是川西民众农耕情感的真实流露。

可以说，幺妹灯的根在农耕、魂在乡村、韵在民俗。脱离农耕文化的数字化传承，只能实现形式复刻，无法完成文化基因的完整传递。

二、幺妹灯数字化传承的现实困境

（一）传承主体断层，技艺濒临流失

蒲江幺妹灯主要传承地大塘镇现有核心传承人平均年龄超65岁，年轻传承人数量极少，传承链条脆弱。近十年间，已有近30%的传统剧目、身段、唱腔因无人记录而逐渐消失，部分独特仿生动作仅存于老艺人记忆中。

（二）传播场景萎缩，受众连接弱化

传统演出高度依赖乡村庙会、农事节庆，线下演出频次逐年下降。年轻群体更习惯短视频、直播等新媒体娱乐方式，对传统戏曲认知度低、参与感弱，导致受众持续老龄化。

（三）保护方式单一，数字转化不足

长期以来，幺妹灯保护以文字记录、录像存档为主，手段单一、互动性弱。方言唱腔、即兴表演、现场互动、民俗氛围等动态要素难以被传统方式完整记录，文化完整性与活态性受损。

（四）技术与文化脱节，传承效果有限

部分数字化项目存在“重技术、轻文化”倾向，未结合农耕文化内涵进行定制化设计，导致数字产品观赏性强、传承性弱，难以实现长效可持续发展。

三、天府农耕文化视域下幺妹灯数字化传承技术路径

本研究严格遵循“文化基因解码—数字化技术适配—传承实践应用—效果评估优化”的逻辑主线，立足天府农耕文化独特内涵，坚持“文化为根、技术为用”的核心理念，构建全链条、可落地、可推广、可迭代的非遗数字化传承技术体系，避免“重技术、轻文化”的常见误区，真正实现蒲江幺妹灯从“静态保存”向“活态传承”的高质量转型。

（一）文化基因解码：构建农耕文化要素数据库

文化基因解码是幺妹灯数字化传承的前提与基础。只有精准提取、系统梳理、科学归类幺妹灯所承载的农耕文化符号、表演程式、民俗内涵，才能保证后续数字技术开发不偏离文化本源，实现真正意义上的“保真传承”。

本研究通过为期两年的田野调查、深度访谈、文献梳理与参与式观察，系统采集蒲江幺妹灯历史渊源、表演程式、音乐唱腔、服饰道具、经典剧目、民俗场景、传承人口述史、舞台调度、方言念白等全维度资料，最终建成多模态、结构化、可检索、可复用的农耕文化要素数据库，涵盖文本资料、高清图片、音频录音、4K视频资料、三维模型数据、传承人动作数据等。

数据库重点提炼并明确四大核心文化基因：

- 农耕劳作动作基因：包括插秧步、推磨、扇簸、牛擦痒、划船、行礼等典型仿生身段；
- 民俗仪式场景基因：包括乡村庙会、农事节庆、插秧仪式、丰收庆典等传统演出场景；
- 方言唱腔音乐基因：包括本土方言念白、乡土唱腔、板式结构、锣鼓伴奏、即兴演唱等；
- 视觉符号纹样基因：包括头饰造型、服饰图案、花灯样式、道具纹理、舞台视觉元素等。

该数据库为后续AI动作识别、3D建模、VR/AR场景复原、小程序开发、课程设计提供权威、准确、完整的文化依据，确保数字化产品兼具技术创新性，又保持文化本真性

（二）技术适配：构建农耕文化导向的定制化数字技术体系

在文化基因解码基础上，本研究摒弃通用型数字化方案，针对幺妹灯农耕特色量身定制四大技术模块，实现技术与文化深度融合、精准适配。

1.AI动作识别技术

针对幺妹灯大量源于农耕劳作的仿生动作，本研究采用人体关键点检测、姿态估计、时序动作分析等技术，构建专用AI动作识别模型。

研究团队采集传承人表演的插秧步、推磨、牛擦痒等经典动

作，完成数据标注、模型训练与效果验证，实现动作实时捕捉、智能纠错、标准比对、分数反馈等功能，最终形成幺妹灯 AI 动作训练系统。

该系统可用于零基础学习者自主练习、校园课程教学、传承人线上带教，有效解决传统教学“一对一、效率低、难复制”的痛点，让农耕动作程式得以标准化、规模化传承。

2.3D 高精度建模与数字资源复原技术

针对幺妹灯服饰、头饰、道具、舞台场景易损耗、难保存的问题，研究团队采用三维激光扫描、摄影测量、高精度纹理还原等技术，完成服饰纹样、花灯造型、道具结构、扮相造型的三维建模，完整保留材质、纹理、色彩、工艺细节。

3D 模型可用于数字展示、虚拟试穿、文创设计、动画制作、VR 场景搭建，形成幺妹灯 3D 数字资源库，实现农耕文化视觉符号永久保存、高效复用。

3.VR/AR 沉浸式体验与虚拟展演技术

依托农耕文化要素数据库，搭建虚拟乡村舞台、民俗仪式、灯戏演出场景，使用 VR/AR 技术还原传统农耕社会中幺妹灯演出的真实氛围。

用户可通过 VR 设备进入虚拟场景，实现 360° 观看、虚拟互动、角色切换、沉浸式体验，突破时间、空间、场地限制，让城市观众、青少年群体也能身临其境地感受川西农耕文化魅力。

同时，AR 技术可应用于线下研学、景区体验、校园教学，实现“虚实结合”的活态传承，增强趣味性 with 参与感。

4. 新媒体传播与 IP 孵化技术

结合当下年轻群体传播习惯，构建短视频平台 + 微信小程序 + 公众号 + 直播矩阵的全媒体传播体系。

一方面，将数字化资源转化为轻量化内容，如知识科普、经典片段、传承人故事、动作教学短视频；另一方面，开展非遗传承人 IP 孵化，强化内容定位、视觉风格、账号运营，提升传播效率与破圈能力。

通过数字化传播，让幺妹灯从乡村舞台走向全网平台，实现“小众非遗大众化、传统艺术年轻化”。

（三）传承应用：构建四方协同活态传承模式

数字化技术最终要服务于传承实践。本研究突破单一主体推进模式，构建多方参与、权责清晰、优势互补、长效运行的四方协同活态传承机制，确保项目可持续、可落地、可推广。

建立政府—高校—社区—传承人协同机制：

政府提供政策与场地支持；

高校提供技术、研究与人才培养；

社区提供传承场景与群众基础；

传承人提供文化内核与技艺指导。

同步开展“数字传承人”培养计划，开发研学课程、文创产品、数字体验项目，推动文化遗产与乡村文旅融合发展。

（四）效果评估：建立三维度评估体系

从文化保真度、技术可行性、传承实效性三个维度建立评估指标，通过用户测试、传承人反馈、传播数据、教学效果、文旅收益等进行综合评价，形成“研究—开发—应用—反馈—优

化”的闭环迭代机制。

四、数字化传承实践成果

（一）文化成果

完成蒲江幺妹灯农耕文化基因解析，建成多模态文化要素数据库，形成系统化、标准化、可长期保存的数字文化档案，实现濒危技艺抢救性保护。

（二）技术成果

开发 AI 动作识别库、3D 数字模型库、VR 沉浸式展演系统、AR 文创产品、川剧语音电子词典、微信小程序等多项数字产品，获得软件著作权、专利、作品著作权等多项知识产权。

（三）实践成果

在蒲江县大塘镇建立数字化传承示范基地，开展非遗进校园、进社区活动，培养青年传承人与数字传播志愿者，推动幺妹灯数字 IP 进入文旅场景，社会传播力显著提升。

（四）模式成果

形成“农耕文化 + 数字技术 + 四方协同”的非遗传承模式，具备可复制、可推广、可持续特点，为川西地区农耕类非遗数字化提供示范样本。

五、结论与展望

蒲江幺妹灯数字化传承必须以天府农耕文化为根脉，以技术适配为手段，以活态传承为目标。本研究突破“技术优先”的传统路径，提出文化适配型数字化技术路径，实现文化内涵与数字技术深度融合，有效解决传承断层、传播乏力、保护方式单一、技术文化脱节等现实问题。

未来研究可进一步拓展 AIGC 生成内容、元宇宙展演、区块链版权保护、智能教学评价等新技术应用，持续优化数字资源库、沉浸式体验系统与新媒体传播矩阵，推动蒲江幺妹灯从区域非遗走向更广泛的跨地域传播，不断提升巴蜀文化影响力，为乡村文化振兴、文化自信建设贡献力量。

参考文献

- [1] 姚国章. 数字技术在非遗中的应用与典型案例研究 [J]. 西华大学学报 (哲学社会科学版), 2021, 40 (06): 65-74.
- [2] 刘帅, 徐伟. 新时代非遗数字化发展路径探析 [J]. 文化学刊, 2022 (11): 171-174.
- [3] 傅燕翔, 罗霞. 产业化下非遗手工艺文化创新生态研究与实践 [J]. 包装工程, 2023, 42 (20): 307-314.
- [4] 免费 朱庆祥; 刘晓彬. 基于文化生态的非遗文创产品设计研究 [J]. 包装工程, 2022, 41 (20): 244-250.
- [5] 李曼, 刘畅. 数字技术赋能非遗传承: 模式创新与实践路径 [J]. 文化产业研究, 2023 (03): 89-102.
- [6] 陈慰; 巫志南. 推动公共文化数字化建设的基本路径研究 [J]. 图书与情报, 2021, 41 (03): 1-7.

融校企跨主体的协同多维动态评价体系——以济南大学应用化学专业人才培养评价改革与实践为例

任祥, 马洪敏, 杜宇^{*}, 吴丹, 王雪莹, 魏琴^{*}

济南大学, 山东 济南 250022

DOI: 10.61369/ETR.2026260025

摘 要 : 针对传统教学评价“主体封闭、模式静态、维度单一”的突出问题, 济南大学应用化学专业聚焦应用化学产业对复合型创新人才的需求, 以济南市首家高校共建应用化学工匠学院为核心载体, 深度协同山东金城医药集团、济南圣泉集团等龙头企业及市应用化学行业工会联合会, 构建“高校-行业工会-产业主体-学生”四维联动的多维动态评价机制。通过校企共定标准、共建课程、共管培养、共评质量, 将行业技术规范与岗位能力要求全面融入评价体系, 推动评价从单一知识考核向工程实践、团队协作、创新思维与职业素养综合能力评价转型。实践表明, 该评价机制有效破解产教脱节、评价滞后难题, 实现人才培养与产业需求的高效对接与协同发展, 为地方高校工科专业教学评价改革提供可复制、可推广的实践范式。

关 键 词 : 校企协同; 跨主体评价; 多维动态; 工匠学院; 人才培养

Multi-dimensional Dynamic Evaluation System with Cross-subject School-Enterprise Collaboration: A Case Study on the Evaluation Reform and Practice of Talent Cultivation for Applied Chemistry Major in University of Jinan

Ren Xiang, Ma Hongmin, Du Yu^{*}, Wu Dan, Wang Xueying, Wei Qin^{*}

University of Jinan, Jinan, Shandong 250022

Abstract : Aiming at the prominent problems of "closed evaluation subjects, static modes and single dimensions" in traditional teaching evaluation, the Applied Chemistry major of University of Jinan focuses on the industry demand for compound innovative talents in applied chemistry. Taking the first university-built Applied Chemistry Craftsman College in Jinan as the core carrier, the major conducts in-depth collaboration with leading enterprises including Shandong Jincheng Pharmaceutical Group and Jinan Shengquan Group, as well as the Jinan Federation of Applied Chemistry Industry Trade Unions, and constructs a four-dimensional linkage dynamic evaluation mechanism covering universities, industry trade unions, industrial entities and students. Through joint standard formulation, curriculum development, training management and quality evaluation by schools and enterprises, the study fully integrates industrial technical specifications and post competency requirements into the evaluation system, transforming the single knowledge assessment into comprehensive capability evaluation covering engineering practice, team collaboration, innovative thinking and professional literacy. Practical results show that the proposed evaluation mechanism effectively solves the problems of disconnection between industry and education and laggard evaluation, realizes efficient docking and coordinated development between talent cultivation and industrial demands, and provides a replicable and promotable practical paradigm for the teaching evaluation reform of engineering majors in local universities.

Keywords : school-enterprise collaboration; cross-subject evaluation; multi-dimensional dynamics; craftsman college; talent cultivation

引言

当前, 我国高等教育进入高质量发展新阶段, 新工科建设持续深化, 应用化学产业作为国民经济支柱性、战略性产业, 正面临转型升级与技术创新的双重挑战, 对兼具扎实理论功底、较强工程实践能力与创新素养的复合型人才需求日益迫切。然而, 传统高校教学评

价体系长期存在“三重三轻”困境：重校内评价、轻行业参与，评价主体局限于高校教师，企业、行业工会等产业端主体缺位，评价结果与岗位实际需求脱节；重静态考核、轻动态反馈，以期末一次性闭卷考试为主，忽视学生学习过程与能力成长轨迹，难以实时监测培养质量；重知识记忆、轻能力素养，评价维度聚焦理论知识掌握，对工程实践、团队协作、创新思维与职业素养等核心能力考核不足，导致人才培养与产业需求“两张皮”。

国家《深化新时代教育评价改革总体方案》明确提出，要“坚持立德树人，把立德树人成效作为根本标准”“强化过程评价，探索增值评价，健全综合评价”“深化产教融合、校企合作，完善校企协同育人机制”。2022年以来，山东省大力推进产教融合共同体建设，支持高校与行业龙头企业共建工匠学院，推动教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接。在此背景下，济南大学应用化学专业立足办学特色^[1]，依托区域产业资源优势，联合行业企业与工会组织，开展跨主体协同的多维动态评价机制改革实践，着力破解传统评价难题，提升人才培养适配度与核心竞争力。

本研究突破传统教学评价主体单一、维度固化的局限，构建“高校-行业工会-产业主体-学生”四维协同的评价框架，丰富新工科背景下校企协同育人评价理论体系；探索以能力为核心、跨主体联动的综合评价模式，为地方高校工科专业教学评价改革提供理论参考，推动教育评价从“知识本位”向“能力本位”转型。

通过深度协同行业企业共建评价机制，精准对接应用化学产业岗位能力需求，解决人才培养与产业需求脱节问题；依托多维动态评价数据迭代教学与培养模式，提升学生工程实践能力、创新思维与职业素养，增强毕业生就业竞争力与职业发展潜力^[2-3]；为地方高校与行业龙头企业、工会组织协同育人提供实践范例，助力区域应用化学产业高质量发展。

本研究以“问题导向-机制构建-实践探索-成效总结-推广应用”为核心思路：首先，分析传统教学评价存在的“主体封闭、模式静态、维度单一”问题及成因；其次，依托应用化学工匠学院，构建跨主体协同的多维动态评价机制，明确评价主体、评价标准、评价内容、评价方式；再次，联合山东金城医药、济南圣泉集团等企业开展实践应用，校企共定培养目标、共建课程、共管评价；最后，总结改革成效，提炼可复制、可推广的实践经验，为同类高校提供参考^[4]。

一、传统应用化学类专业教学评价的突出问题及成因

（一）评价主体封闭，产业端参与度不足

传统教学评价以高校教师为唯一主体，企业、行业工会等产业端主体严重缺位。应用化学产业技术更新快、岗位专业性强，企业作为人才最终接收方，最了解岗位能力需求，但在传统评价中无话语权；行业工会作为连接高校与企业的桥梁，具备行业资源整合与标准制定优势，却未参与评价过程^[5-6]。这种“高校单向评价”模式导致评价标准与产业实际脱节，评价结果难以反映学生岗位胜任力，人才培养与产业需求匹配度低。

（二）评价模式静态，过程性监测缺失

传统评价以期末一次性闭卷考试为核心，属于“终结性静态评价”，忽视学生学习过程与能力成长轨迹。济南大学应用化学专业实践性强，工程实践能力、创新思维需通过长期实践逐步培养，但传统评价仅关注期末理论考试成绩，对课程实验、实训、企业实习、项目实践等过程环节考核不足；缺乏实时监测与动态反馈机制，无法及时发现学生学习问题、调整教学策略，难以实现“以评促学、以评促教”的目标。

（三）评价维度单一，能力素养考核不足

传统评价聚焦理论知识记忆与理解，评价维度单一，对工程实践、团队协作、创新思维与职业素养等核心能力考核不足^[7]。应用化学对学生的安全意识、责任担当、工匠精神等职业素养要求极高；同时，产业转型升级需要学生具备较强的工程实践能力与创新思维，但传统评价“重知识、轻能力、弱素养”，导致学生高分低能，难以适应岗位实际需求与职业发展。

（四）成因分析

产教融合机制不健全：高校与行业企业、工会组织合作多停留在表面，缺乏深度协同的育人机制，未建立稳定的评价参与渠道；企业参与人才培养的积极性不足，认为评价是高校责任，投入精力与资源参与评价的动力不足。评价理念滞后：高校长期受传统应试教育理念影响，将知识传授作为核心目标，忽视能力与素养培养；对“以能力为核心、产业适配为导向”的评价理念认识不足，未能及时对接产业需求更新评价标准。评价资源与能力不足：高校缺乏行业企业真实项目、生产案例等实践评价载体；教师多为学术型背景，缺乏企业一线工作经验，难以制定贴合岗位实际的评价标准，也无法有效考核学生工程实践能力^[8]。

二、融校企跨主体协同的多维动态评价机制构建

以破解传统评价难题、对接产业需求、提升人才培养质量为核心目标，依托应用化学国家级实验教学示范中心^[9]和济南市首家高校共建应用化学工匠学院，坚持“立德树人、能力本位、产教融合、动态适配”原则，构建“高校-行业工会-产业主体-学生”四维联动的多维动态评价机制。通过明确各主体评价职责、校企共定评价标准、丰富评价内容、创新评价方式、建立动态反馈机制，推动评价从“主体封闭、模式静态、维度单一”向“主体开放、模式动态、维度多元”转型，实现人才培养与产业需求高效对接。

济南市应用化学工匠学院是济南大学联合济南市应用化学行业工会联合会、山东金城医药集团、济南圣泉集团等龙头企业共

建的区域性产教融合平台，也是济南市首家高校共建应用化学工匠学院。学院聚焦应用化学产业人才需求，整合高校教育资源、企业产业资源与工会组织资源，构建“政校企工”四位一体协同育人模式，为跨主体协同评价提供核心载体与资源支撑

联合山东金城医药、济南圣泉集团等企业，依托工匠学院，校企共同制定以能力为核心、贴合岗位实际的评价标准，将行业技术规范、岗位能力要求、职业素养标准全面融入评价体系：培养目标协同：校企联合修订应用化学类专业人才培养方案，明确“理论扎实、实践过硬、素养优良、适配产业”的复合型人才培养目标，确定工程实践、团队协作、创新思维、职业素养四大核心能力指标；课程标准共建：校企共同开发核心课程，将企业新技术、新工艺、新规范融入课程内容，制定课程能力评价标准，如《制药工艺学》《应用电化学》等课程，重点考核学生工艺设计、设备操作、问题解决能力；岗位标准对接：参考应用化学行业职业技能等级标准，结合企业岗位胜任力模型，制定实践教学评价标准，明确企业实习、项目实践、毕业设计等环节的能力考核要点^[9]。

三、融校企跨主体协同评价机制的实践路径

依托应用化学工匠学院，联合山东金城医药、济南圣泉集团等企业，校企深度共建模块化、项目化课程体系，将企业真实项目、生产案例融入教学内容，为跨主体评价提供内容支撑：

共建核心课程：校企联合开发《制药工艺与设备》《化工安全技术》《高分子材料加工应用》等12门核心课程，编写校企合作教材8部，将企业生产标准、技术规范、岗位操作流程融入课程内容；

引入企业项目：将山东金城医药的药物合成项目、济南圣泉集团的生物质材料研发项目等真实生产项目转化为教学项目，嵌入课程教学与实践环节，学生以团队形式参与项目开发、工艺设计、生产操作，企业导师全程指导并评价；

共建实训基地：校企共建校内仿真实训基地3个、企业校外实训基地5个，配备与企业生产一线同步的设备与技术，实现“车间即课堂、药规即标准”，为工程实践能力评价提供实景载体。

四、实践成效

（一）人才培养质量显著提升

学生综合能力增强：通过多维动态评价改革，学生工程实践能力、创新思维与职业素养显著提升。近三年，应用化学类专业学生参与企业真实项目40余项，获省级以上学科竞赛奖项82项，申请专利15项，发表学术论文23篇；学生职业技能等级证书获取率达92%，较改革前提升28个百分点；毕业生岗位适应周期缩短50%，能快速胜任企业岗位工作。

（二）校企协同育人深度融合

合作机制更加完善：依托应用化学工匠学院，与山东金城医药、济南圣泉集团等企业建立稳定的协同育人机制，形成“人才共育、过程共管、成果共享、责任共担”的合作模式；企业深度

参与课程建设、教学评价、实训基地建设，累计投入实训设备、项目资金超2000万元，校企合作从“松散型”向“紧密型、深度型”转型^[10]。

五、结论与展望

本研究针对传统应用化学类专业教学评价“主体封闭、模式静态、维度单一”的突出问题，以济南市应用化学工匠学院为核心载体，深度协同山东金城医药集团、济南圣泉集团等企业及市应用化学行业工会联合会，构建“高校—行业工会—产业主体—学生”四维联动的多维动态评价机制。通过校企共定评价标准、共建课程体系、共管培养过程、共评培养质量，将行业技术规范与岗位能力要求全面融入评价体系，推动评价从单一知识考核向工程实践、团队协作、创新思维与职业素养综合能力评价转型。

尽管本研究取得一定实践成效，但仍存在优化空间：一是评价指标体系需进一步细化，针对应用化学不同细分领域（如制药、化工、高分子材料）制定差异化评价指标，增强评价精准度；二是数字化评价平台需进一步完善，引入人工智能、大数据技术，实现评价数据智能采集、分析与反馈，提升评价效率与科学性；三是校企协同评价深度需进一步拓展，推动企业从参与评价向主导评价转变，探索“企业订单式”评价模式，实现人才培养与企业需求精准适配。

未来，济南大学应用化学专业将继续深化跨主体协同评价改革，持续优化评价机制，加强与行业企业、工会组织的深度合作，不断提升人才培养质量，为应用化学产业高质量发展培养更多高素质复合型创新人才，为高等教育评价改革贡献更多实践经验与理论成果。

参考文献

- [1] 马洪敏, 罗川南, 吴丹, 任祥, 孙晓君, 张勇, 魏琴, 地方院校国家级一流本科专业建设的实践与思考——以济南大学应用化学专业为例[J]. 大学化学, 2021, 36(5): 2101003.
- [2] 张诺, 孙晓君, 马洪敏, 李燕, 任祥, 吴丹, 罗川南, 魏琴, 应用化学国家级实验教学示范中心建设与实践例[J]. 大学化学, 2024, 39(7): 116.
- [3] 任祥, 张诺, 杜宇, 冯锐, 马洪敏, 吴丹, 孙旭, 魏琴, 《应用电化学》课程建设与实践[J]. 化学传感器, 2024, 44(3): 41-44.
- [4] 杨文杰, 莫晓云, 张湘林. 学科交叉视角下统计类专业创新实践能力的人才培养模式构建[J]. 金融理论与教学, 2025, 43(5): 112-118.
- [5] 韦朋邑. 基于典型生产实践项目的现代学徒制人才培养路径研究[J]. 教育教学研究前沿, 2025, 3(4): 158-160.
- [6] 孙慧. 产教融合视域下“多维度”课堂教学质量评价体系建设研究[J]. 科技创新导报, 2020, 17(8): 2.DOI:CNKI:SUN:ZXDB.0.2020-08-086.
- [7] 魏明, WEIMing. 校企合作办学的评价体系构建与应用[J]. 浙江纺织服装职业技术学院学报, 2014, 13(4): 5.DOI:10.3969/j.issn.1674-2346.2014.04.019.
- [8] 王克朝, 王君, 张俊超. 大数据赋能的校企合作成效评估体系创新构建[J]. 当代教研论丛, 2025(6).DOI:10.3969/j.issn.2095-6517.2025.06.006.
- [9] 张杰. 产教融合视角下地方高校应用型人才培养模式改革探究[J]. 长春教育学院学报, 2021, 37(2): 7.
- [10] 王璐, 俞征鹿, 高继平, 等. 双一流高校校企协同创新现状分析及发展策略建议[J]. 中国科技资源导刊, 2021, 53(3): 7.

新工科背景下“分层聚焦式”专业创新实践课程体系 重构与产教融合实践

韩阳*, 尹晓杰, 李川, 徐小勇, 左鹏, 刘叶峰
巢湖学院 化学与材料工程学院, 安徽 合肥 238024
DOI: 10.61369/ETR.2026260026

摘 要 : 为破解新工科建设中产教脱节、学生工程创新能力培养系统性不足的难题,本研究构建并实践了一套以“项目引领”为主线、以“能力递进”为目标的专业创新实践课程新体系。该体系基于不同年级学生学情,通过建立分级企业真实项目库与柔性化课程模块,驱动“分层聚焦式”教学流程的系统实施。研究实践表明,依托建立分级动态项目库、重构和调用模块化课程内容保障,以及多元评价反馈机制,该体系有效实现了产教深度融合、教学内容动态优化与学生解决复杂工程问题能力的阶梯式提升,为应用型高校新工科实践教学改革提供了可操作的范式。

关 键 词 : 项目引领; 分层聚焦; 产教融合; 多元评价; 课程重构

Reconstruction of the Stratified-Focus Professional Innovation Practice Curriculum System and Industry-Education Integration Practice under Emerging Engineering Education

Han Yang*, Yin Xiaojie, Li Chuan, Xu Xiaoyong, Zuo Peng, Liu Yefeng
College of Chemistry and Materials Engineering, Chaohu University, Hefei, Anhui 238024

Abstract : To address the challenges of disconnection between industry and education and the lack of systematic training in students' engineering innovation capabilities within the Emerging Engineering Education initiative, this study constructs and implements a new professional innovation practice curriculum system centered on "project leadership" and aimed at "competency progression". Based on the learning conditions of students across different grades, the system drives the systematic implementation of the "stratified-focus" teaching process through the establishment of a graded repository of authentic enterprise projects and flexible curriculum modules. Practical research demonstrates that, supported by the creation of a graded dynamic project repository, the reconstruction and application of modular course content, and a multi-dimensional evaluation and feedback mechanism, this system effectively achieves deep industry-education integration, dynamic optimization of teaching content, and the step-by-step enhancement of students' ability to solve complex engineering problems. It provides an actionable paradigm for the reform of practical teaching in Emerging Engineering Education at application-oriented universities.

Keywords : project leadership; stratified-focus; industry-education integration; multi-dimensional evaluation; curriculum reconstruction

引言

新一轮科技与产业革命对工程人才培养提出了更高要求,强调创新实践能力、复杂问题解决能力以及与产业需求的即时对接能力^[1]。国家新工科建设战略的核心指向正在于此。然而,传统工科实践教学体系普遍存在以下症结:实践环节松散孤立,缺乏贯穿始终的逻辑主线;校企合作浮于表面,真实产业项目难以深度、系统地反哺教学全过程;学生能力培养呈“前松后紧”态势,低年级参与感弱,创新训练严重滞后。为此,本研究以地方应用型高校材料类专业为试验田,聚焦《专业创新实践》课程,探索构建一套以企业真实项目为引领、基于学情分层实施、依托多元评价动态优化的“分层聚焦式”实践教学新体系,旨在实现产教融合从“机制合作”向“课程共生”的实质性转变。

项目信息:
安徽省级质量工程项目“四新”研究与改革实践项目(2025sx100);安徽省高等学校省级质量工程项目教学研究项目(2025jyxm0366);安徽省高等学校省级质量工程项目“六卓越一拔尖”项目(2025zybj033);
巢湖学院校级教学改革与研究项目(x24jyxm08, x24jyxm21)。
通讯作者:韩阳(1987—),男,博士,讲师,研究方向为无机非金属材料工程,金属有机框架材料。

一、项目引领下的“分层聚焦”模式

“分层聚焦”模式，即以“行业项目要求作聚焦点，调整课程体系，适配不同培养阶段，实现能力逐步递进”为改革核心理念，围绕该核心，将人才培养过程划分为四个层次，在每个层次依照行业项目要求，建立项目库、模块化课程和相应的评价方法，逐步实现人才递进式培养和模式的优化^[2,3]。

“分层”指将一个完整项目生命周期分解为四个教学层次^[2]。“第一层”侧重项目立项和前沿洞察，聚焦问题定义、文献调研与可行性分析能力，这一阶段带领学生认识科研前沿领域、主要分析方法以及实用生产流程；“第二层”主要为方案设计与工作规划，引导学生理解项目关键问题所在，立足生产车间和研发实验室，从工程角度分析应对策略，提出方案和可行规划；“第三层”注重工作执行与过程优化，指导学生动手操作、数据分析以及工艺调整等工作，在实践中发现更多问题，利用专业知识分析，进一步讨论和调整方案或过程，并在实践工作过程中聚焦团队协作能力；“第四层”是总结工作和成果的展示与拓展，通过技术报告撰写、成果展示等方式总结工作经验，从整体角度对项目问题、方案和执行过程重新审视，加深对专业理论知识的认识和应用方法，以及项目迁移拓展能力。四个层次前后衔接，能力要求递进，贯穿学生大学四年整个过程。

在“聚焦”中，行业项目作为引领，主要体现在针对项目要求，重组学生所要学习的专业知识体系，以解决项目中的关键问题为目标，有目的、有计划地进行能力培养。在行业项目下的课程以《专业创新实践》课程为枢纽与总控平台，统筹并整合原本分散的《文献检索》、《材料现代测试技术》、《工程制图》、《专业综合实验》等课程资源。同时还应注重各年级学生对专业理论知识的理解程度，对课程内容加以精炼，吸纳更多低年级学生尽早开展创新训练和能力培养。

二、“分层聚焦”模式的关键支撑

“分层聚焦”模式主要由基于学情的分级项目库与模块化课程建设作为内容支撑。

（一）分级动态项目库的建立

项目质量是体系运行的“源头活水”。我们依据“源于产业、分级难度、覆盖全程”原则建立项目库，将合作企业的实际技术需求或预研课题、教师的纵向科研项目中的基础性和应用性子课题、以及往届优秀毕业设计或竞赛作品的深化课题三个方面作为项目的主要来源。同时根据学生认知与技能发展规律，将项目分为认知体验级、综合训练级和创新研究级三个等级，以适配不同年级学生学情。

（二）模块化课程内容重构和调用

为支撑项目的灵活调用，根据项目要求，对关联课程的知识点与技能点进行解构与重组。打破原有课程章节界限，分析完成各级各类项目所需的全部知识单元与技能单元，并将离散单元整合成独立的“知识-技能-素养”微模块，如材料性能预测模块、

SEM/XRD 表征分析模块、实验安全与伦理模块等。在教学过程中，不再按固定课表线性讲授，而是根据项目级别和学情确定模块适配“层次”、需要解决什么问题，动态组合并讲解相关模块，实现“项目需要什么，就学什么”的按需供给模式。

项目适配情况、知识体系和培养能力关系，详见表1。

表1. 项目适配情况、知识体系和培养能力关系

项目来源	项目级别	适配学生	知识体系与培养能力
1. 企业需求	认知体验级	大一、大二	基础单元知识与规范流程
2. 教师科研项目课题	综合训练级	大二、大三	多课程知识集成与系统方法
3. 优秀毕业设计或竞赛作品	创新研究级	大三、大四	前沿知识探索与跨学科整合

三、实施保障与反馈优化

（一）人员与场所保障

每个项目组配备校内学术导师与企业产业导师。学术导师把控学术规范与教学进度，同时产业导师提供真实约束条件、工程实践经验与产业视角评价。学习场所在“校内实验室/教室”与“企业研发中心/生产现场”间交替。理论研讨、方案设计多在校内；部分中试、工艺验证、实地考察则深入企业，实现理论与实践场景的即时联动^[4,5]。

（二）多元评价与动态反馈

多元评价是体系持续改进的“大脑”。根据各层次的成果形态、能力培养和企业需求等方面为评价标准，以教师、企业导师、学生自身等为评价主体，融合课程目标、毕业要求指标点及行业企业标准，形成多维度量规。

多元评价要求过程与结果评价并重，过程与结果的收集源于多维度信息源，如各阶段报告、实验记录等过程性数据，最终报告、专利、竞赛成绩等成果性数据，导师观察、团队互评等行为类数据，以及学生周志等反思性数据。

多元评价将给出反馈促进动态优化。评价结果产生两方面关键反馈。一方面是学生指导反馈，在各层级结束后及时给予，指导学生改进，实现个人“能力递进”。另一方面是体系改进性反馈，定期分析评价数据，可用于优化项目库、调整项目分级、指导课程模块重组，由此形成“教学实施-多元评价-项目库与课程模块优化-教学再实施”的持续改进闭环。

表2. 分级项目下评价标准、形式和主体作用

项目级别	考察思维和能力	评价形式	评价主体作用
认知体验级	认知能力、循证能力	实验报告、认知总结、行业调研等	教师示范与督导
综合训练级	工程思维、系统思维、设计能力	工作日志、设计方案、项目答辩等	教师、企业导师 教练与协作
创新研究级	创新思维、批判性思维、研究能力	团队工作方案、研究论文或专利、竞赛获奖等	教师、企业导师、学生 合作、指导或辅助

四、实践成效与反思

经过两年教学循环，改革初见成效。学生参与科研创新的积极性与覆盖率显著提升，低年级学生“入门难”问题得到缓解；在项目驱动下，学生知识整合能力与工程实践能力明显增强，近两年在省级以上竞赛获奖、发表论文、申请专利数量稳步增长。校企合作从“点状松散”转向“全程嵌入式”，企业导师反馈人才培养的契合度提高。同时，改革也对教师提出了更高要求，如何保持项目库的持续高质量更新、如何精细化设计模块化教学内容、如何有效协调双导师资源，仍是需要深入探索的课题。

五、结论

本研究构建并实践的以“项目引领”驱动、“分层聚焦”为路径、“产教融合”为生态的专业创新实践课程体系，是新工科理念在课程微观层面的系统化落实。它通过基于学情的分级项目库实现了教学内容与产业需求的动态对接，通过柔性模块化课程支撑了个性化与项目化的学习，最后通过多元评价反馈闭环保障了体系的自我进化能力。该模式为应用型高校破解产教融合深度不足、学生创新能力培养系统性不强等问题，提供了一个具有可操作性的解决方案，也为同类院校的工程实践教学改革提供了有益的借鉴。

参考文献

- [1] 王秀文, 吕春梅, 赵冰, 等. OBE 理念下材料导论课程改革 [J]. 高师理科学刊, 2025, 45(2): 95-99.
- [2] 刘文秀, 刘国宁, 鲍佳敏, 等. “模块整合、项目引领、任务驱动”在职教改革中的实践——以药学专业“基础化学”课程为例 [J]. 社会与公益, 2025, (24): 69-72.
- [3] 颜婷珪, 潘红艳, 史永永, 等. 基于序贯模块法的课程内容体系重构——以《化工分离过程》为例 [J]. 广东化工, 2026, 53(02): 157-160.
- [4] 王国平, 刘吉轩, 闫菲菲, 等. 基于产教融合的应用型本科人才培养模式研究与实践——以机械大类专业为例 [J]. 机械设计, 2026, 43(02): 207-212.
- [5] 朱慧芹, 黄艳永. 基于“双监督责任体系”构建高水平院校高质量发展之路探析——以徐州工业职业技术学院为例 [J]. 现代职业教育, 2024, (04): 137-140.

从价值认同到行为自律：廉洁教育融入高职思政课的“内化—外化”机理与路径

张环玉

湖南工业职业技术学院马克思主义学院，湖南 长沙 410208

DOI: 10.61369/ETR.2026260028

摘 要： 廉洁教育融入高职思政课，是培养德技并修人才的内在要求。当前实践中，学生普遍陷入“明知应廉洁却难认同、认同却难行动、行动却难自律”的转化困境，实质是廉洁价值从外部规范到个体行为的“断裂”。如何打通从价值认同到行为自律的转化链路，成为核心命题。本文引入“内化—外化”分析范式，阐释双重转化机理：从外部规范到价值认同的内化，与从内在信念到行为自律的外化，二者螺旋耦合、动态递进。基于此，建构“认知导入—情感激活—意志锤炼—实践固化”四阶策略体系，旨在系统打通廉洁教育“最后一公里”，为高职思政课实现从“知其理”到“行其道”的跨越提供实践路径^[1]。

关 键 词： 廉洁教育；高职思政课；价值认同；行为自律；内化—外化

From Value Identification to Behavioral Self-Discipline: The "Internalization-Externalization" Mechanism and Pathways of Integrity Education in Vocational Ideological and Political Courses

Zhang Huanyu

School of Marxism, Hunan Industrial Vocational Technical College, Changsha, Hunan 410208

Abstract： Integrating integrity education into ideological and political courses in higher vocational education is an inherent requirement for cultivating well-rounded talent with both moral integrity and professional skills. In current practice, students commonly face a transformation dilemma characterized by "knowing the importance of integrity but struggling to agree, agreeing but failing to act, and acting without self-discipline," which essentially represents a "disconnect" between the external norms of integrity and individual behavior. The core challenge lies in how to bridge the transformation chain from value recognition to behavioral self-discipline. This paper introduces the "internalization—externalization" analytical framework to explain the dual transformation mechanism: the internalization from external norms to value recognition, and the externalization from intrinsic beliefs to behavioral self-discipline, which spiral together and progress dynamically. Based on this, a four-stage strategy system—"cognitive introduction, emotional activation, will refinement, and practical consolidation"—is constructed to systematically address the "last mile" of integrity education, providing a practical pathway for ideological and political courses in higher vocational education to achieve the leap from "understanding the principles" to "practicing the path".

Keywords： integrity education; ideological and political courses in higher vocational education; value identification; behavioral self-discipline; internalization—externalization

高职院校承担着培养面向生产、服务、管理一线技术技能人才的重任。廉洁素质既是个人立身之本，更是职业操守之基。然而，当前廉洁教育在思政课中的融入效果并不理想：学生能够在课堂上复述廉洁规范，却在考试诚信、评奖评优、社团经费乃至未来顶岗实习中屡现知行脱节。这一“认同—行为”落差，折射出廉洁教育从价值输入到行为输出的深层断裂。如何从学理上揭示这一断裂的生成机制，并在实践中建构有效的转化路径，成为亟待突破的关键问题。本文立足“内化—外化”理论视角，遵循“断裂诊断—机理阐释—路径建构”的逻辑主线，依次展开分析。

一、问题与框架：廉洁教育转化的“断裂”与“内化—外化”分析范式

（一）现实症候：廉洁教育“认同—行为”的三重断裂

廉洁教育的实效困境，并非表现为单一的认知障碍或态度偏差，而是呈现出价值转化链条上的系统性断裂。这种断裂并非均匀分布，而是在从“知”到“行”的连续谱上，集中在三个关键节点，形成层层递进的阻滞结构。

第一重断裂：认知与认同之间。学生能够准确复述廉洁规范、背诵相关法条、复述警示案例，形成“知其然”的符号认知。但这种认知停留于表层信息加工，缺乏情感共鸣与价值信服。廉洁要求被当作考试知识点而非人生信条，无法升华为自觉的价值认同。

第二重断裂：认同与行为之间。学生在口头或书面表达中能够赞成廉洁价值，但进入评奖评优、考试诚信、社团经费管理等真实情境后，出现“口是行非”的知行脱节。价值认同未能转化为稳定行为选择，沦为廉价表态。

第三重断裂：情境与意志之间。即便具备初步行为意愿，面对职场潜规则、群体压力或短期利益诱惑时，学生道德判断力与情境抗逆力不足。意志薄弱导致正确行为意图在关键时刻崩塌，廉洁教育在真实考验面前失效。三重断裂依次递进，构成从“知”到“行”的完整梗阻链^[2]。

（二）归因诊断：内化—外化机制的结构性失灵

如果说三重断裂是问题的“症状”，那么其背后的“病灶”何在？进一步追问可以发现，上述断裂并非偶然发生或个别出现，而是根源于廉洁教育所依赖的核心转化机制——即“内化—外化”机制——发生了系统性的功能失调。这种失灵并非单一环节的故障，而是贯穿于教育理念、教学过程与评价反馈三个维度。

理念维度：重外灌、轻内生。将廉洁教育理解为外部规范的传递灌输，视学生为被动接受容器，忽视其对廉洁价值的主动意义建构，导致内化停留于浅层记忆。

教学维度：重认知、轻情感与意志。高度依赖课堂讲授、条文背诵、案例警示等认知性手段，对情感激活、意志锤炼投入不足。内化缺乏情感温度，外化缺乏意志支撑，转化链条中途断裂。

评价维度：重分数、轻行为。以笔试成绩评定廉洁教育成效，学生将其定位为“应试任务”而非“人格修炼”，缺乏将信念付诸实践的动力与压力。三重结构性失灵相互强化，形成“内化不深、外化不稳”的困局。

（三）范式确立：“内化—外化”的理论视域与解释力

破解上述困局需要整合性分析范式。“内化—外化”理论提供有力工具：内化指个体将外部价值规范转化为自身人格组成部分的心理过程，即“社会文本”向“个体心理结构”的转换；外化指个体将内在信念转化为外在行为实践的过程，即“心理结构”向“行为文本”的转换。二者辩证统一、循环上升。

该范式对高职廉洁教育研究具有三重解释力：整合性，能同时观照认知、情感、意志、行为全过程；诊断性，可精准定位断

裂发生在内化阶段还是外化阶段；建构性，为设计“认同促进行动、行动巩固认同”的螺旋上升路径提供理论依据。以此范式为基础，下文将系统分析廉洁价值的双重转化机理。

二、机理分析：从断裂到转化——“内化—外化”的双重逻辑与动态耦合

（一）第一重转化：从外部规范到价值认同的内化机理

内化的核心任务，是促使学生将社会倡导的廉洁规范转化为深层的价值认同。这一过程并非被动接收，而是经过多重心理机制的主动建构。

首先是选择性理解。学生依据既有知识经验与兴趣偏好，对课堂呈现的廉洁信息进行筛选与编码，形成初步的符号记忆。这一环节决定了哪些信息能够进入后续加工通道^[3]。

其次是认知比较与反思。学生将新接收的廉洁规范与自身原有价值观、周围观察到的现实现象进行对照。当规范与现实、他律与自律之间出现不一致时，认知冲突被激活。这种冲突是内化的关键动力——它迫使个体从被动接受转向主动思考。

最后是价值接纳与整合。在可信的教师示范、真实的案例支撑、正向的同伴氛围以及充分的参与体验共同作用下，学生基于理性判断与情感倾向，自愿将廉洁规范的合理性予以承认，并将其纳入自我概念的组成部分。至此，廉洁要求完成了从“外部他律”向“内在信念”的质变。教师可信度、案例典型性、同伴氛围健康度、学生主体参与度，是影响这一内化质量的核心变量。

（二）第二重转化：从内在信念到行为自律的外化机理

外化的核心任务，是将已形成的廉洁信念转化为面对真实或模拟情境时的稳定行为，并最终上升为无需外力监督的行为自律。这一转化的实现，依赖于从动机激发到习惯养成的完整心理链条。

行为意图的激发是外化的起点。当学生面临需要决策的道德情境时，已内化的廉洁价值观作为“心理指针”自动启动，形成“应该如此行动”的初步意图。然而，意图并不必然导致行为。

情境权衡构成了外化的关键关口。个体在这一阶段对行为后果（奖励或惩罚）、自我效能感（我能否做到）、实施难度以及环境支持度进行综合评估。若不良同伴诱惑、潜规则暗示或侥幸心理占据上风，信念便会被压制，行为发生偏移。

道德意志是越过这一关口的决定性力量。它帮助个体克制即时冲动、抵御外部诱惑、承受短期损失以坚持内在信念。意志力的强弱，直接决定了信念能否穿越情境障碍抵达行为终点。

（三）螺旋上升：内化与外化的动态耦合与递进逻辑

内化与外化并非线性先后关系，也不是一次完成的单向流程，而是构成一个动态耦合、螺旋上升的循环系统。二者相互滋养、彼此强化，其递进逻辑体现在两个层面。

第一，外化反作用于内化。一次成功的廉洁行为（如主动拒绝不当请托）获得积极反馈（他人认可、内心安宁）后，个体的廉洁价值认同得到正强化，变得更加稳固深刻。反之，若坚持原则却遭遇挫折或冷遇，则可能引发价值怀疑，需要新一轮更深层

次的内化来修复认知与情感的失衡。

第二，失败驱动深度内化。一次外化的失败（如未能抵制诱惑）会促使个体进行认知反思——为什么没能做到？信念不够坚定？意志不够强大？这种反思将启动比上一次更深刻、更系统的内化过程，个体开始重新审视廉洁规范的意义，寻找更充足的理由支撑和更有效的策略储备。

由此，内化是外化的前提，为行动提供价值内核与动机能量；外化是内化的确证与强化，为信念提供实践检验与反馈调节。二者在一次又一次的循环中不断攀升，推动廉洁素质从“浅层认可”走向“深层信仰”、从“偶发行为”走向“稳定人格”。对于正处于职业人格形成关键期的高职学生而言，这一螺旋上升机制具有尤为重要的塑造意义。

三、路径建构：认知—情感—意志—行为四阶段递进策略

（一）认知导入：廉洁知识的系统建构

目标是将零散廉洁知识转化为系统、可迁移的认知体系。策略：课程体系化，在思政课中设置廉洁专题，结合采购、质检等专业岗位风险点，建立知识与职业场景的关联；校本案例库，收集毕业生真实困境案例（脱敏处理），通过“你会怎么做”的设问驱动自主建构；理解性教学，采用“是什么—为什么—怎么办”问题链，引导学生从“记住”走向“信服”^[1]。

（二）情感激活：廉洁价值的共鸣深化

认知需情感催化才能转为认同。策略：叙事教育，邀请劳模或校友分享面对诱惑的内心挣扎，以真实故事触动共情；情境体验，设计“质检员是否放行瑕疵产品”等两难角色扮演，让学生在模拟矛盾中体验情感张力；仪式浸润，通过诚信宣誓、廉洁徽章等符号仪式，激发荣誉感与责任感，使廉洁成为“有温度的

信条”。

（三）意志锤炼：道德判断力与抗逆力养成

意志是认同转化为行为的守门人。策略：抗逆力微模块，分析“大家都在拿回扣怎么办”等灰色场景，教授“拒绝四步法”（表明立场—说明理由—提出替代—主动回避），并模拟演练至条件反射；道德想象力训练，引导学生推演不廉洁行为对客户、同事、自身人格及家人的长远后果，以后果预判增强抵制动力；意志榜样学习，剖析廉洁人物在决策关口的意志活动过程（克服了什么、依靠什么），提供可模仿的心理脚本。

（四）实践固化：行为习惯与自律机制形成

行为自律是最终检验标准。策略：行为仿真训练，利用VR或高仿真案例构建“模拟招投标”等场景，让学生在压力下选择并接受即时反馈；校园行为实践体系，将廉洁嵌入学生干部选举、评奖评优，推行行为承诺制，设立轮值监督岗，在实践中锻炼责任感；成长档案与反馈，记录典型廉洁行为作为品德积分正向依据，定期组织“行为反思分享会”，教师给予正向强化。经持续训练，廉洁行为从刻意为之走向自动化习惯，最终形成稳定自律。

四、结语

廉洁教育融入高职思政课，是价值观转化与行为重塑的系统工程。“内化—外化”范式揭示了从外部规范到价值认同、从内在信念到行为自律的双重转化逻辑及螺旋上升机理。针对“认同—行为”多重断裂，须以“认知—情感—意志—行为”四阶段递进策略系统干预。唯有打通从价值认同到行为自律的完整转化链路，才能真正培养出“心中有尺、行为有度”的德技并修型技术技能人才^[6]。

参考文献

- [1] 温雪. 廉政文化融入高职院校思想政治教育的路径[J]. 林区教学, 2023(8): 15-18.
- [2] 马广宇. 高校廉洁教育存在的问题及对策探析[J]. 职业教育, 2024(16): 45-48.
- [3] 刘懿博, 张有武. 廉洁文化融入高校思想政治教育的价值与实现[J]. 西部学刊, 2025(19).
- [4] 黄学锋, 黄雅雯. 新时代廉洁教育融入高校思想政治工作体系: 内涵、价值与实践路径[J]. 中国轻工教育, 2025(3).
- [5] 欧融. 高校创新开展大学生廉洁教育的时代意蕴与实践路径[J]. 科教导刊, 2025(6): 19-22.
- [6] 黄倩倩. 新媒体时代高校廉洁教育“四个融入”路径探究[J]. 长沙民政职业技术学院学报, 2024(3): 62-65.

基于 OBE 理念的绩效管理课程教学改革研究

鄢苗

湖北科技学院, 湖北 咸宁 437100

DOI: 10.61369/ETR.2026260030

摘 要： 绩效管理是工商管理、人力资源管理等专业的重要核心课程，兼具理论性、程序性、实践性和应用导向性。在传统教学模式下，该课程普遍存在以知识传授为主的教学目标，难以有效培养具备复合型管理能力的应用型人才。基于学习成果导向（OBE）理念，课程改革应聚焦岗位胜任力与学习成果，将知识模块转化为模拟组织任务，并通过案例教学、角色扮演、情境模拟等方法构建“目标导向—任务驱动型学习—过程评估—反馈改进”的闭环教学体系，从而提升学生在绩效管理领域的实践能力。

关 键 词： OBE 理念；绩效管理；课程改革；过程评估。

Research on Teaching Reform of Performance Management Courses Based on the OBE (Outcomes-Based Education) Concept

Yan Miao

Hubei University of Science and Technology, Xianning, Hubei 437100

Abstract： Performance Management is an important core course for majors such as Business Administration and Human Resource Management. It is theoretical, procedural, practical, and application-oriented. Under the traditional teaching model, the course commonly suffers from overly knowledge-based teaching objectives, making it difficult to effectively support the cultivation of applied and compound management talents. The OBE concept emphasizes student learning outcomes as the orientation. Based on this theory, curriculum reform should focus on job competencies and learning outcomes, transform knowledge modules into simulated organizational tasks, and form a closed-loop teaching system of "goal orientation—task-driven learning—process evaluation—feedback and improvement" through case teaching, role playing, situational simulation, and other methods, so as to enhance students' practical ability in performance management.

Keywords： OBE concept; performance management; curriculum reform; process evaluation

引言

《绩效管理》是人力资源管理专业课程体系中的核心课程。从课程内容看，绩效管理通常包括绩效计划制定、绩效实施与辅导、绩效考核评价、绩效结果应用、绩效改进与提升等环节，既要求学生理解绩效管理的基本理论、流程和工具，又要求学生能够在具体组织情境中设计绩效指标、开展绩效沟通、组织绩效评价、处理绩效反馈和提出改进方案。绩效管理是通过持续开放沟通推动团队和个人行为服务组织目标的过程，课程内容本身就包含绩效计划、监督辅导、考核评价、结果应用和绩效改进等模块^[6]。

然而，在实际教学中，《绩效管理》课程仍存在较为突出的“知行脱节”问题。一方面，学生能够背诵 SMART 原则、KPI 等相关概念，却难以在复杂组织情境中进行灵活应用；另一方面，教师往往以教材讲授和理论阐释为主，课堂缺少真实任务、角色体验和实践训练，导致学生课堂参与程度不足。作为较强实践性和操作性的课程，绩效管理的课程教育缺乏可操作环节，导致学生实践经验缺乏^[1]。

OBE，即成果导向教育，强调以学生最终学习成果为中心，反向确定课程目标、教学内容、教学活动和评价方式。与传统教学逻辑不同，OBE 更关注学生的收获。王丽、张静（2024）指出，OBE 理念聚焦学生学习过程中的最终成果，所有教学活动、教学设计和教学内容都应围绕学生最终学习成果展开^[2]。因此，将 OBE 理念引入课程教学，不仅能够推动教学目标从知识传授转向能力达成，也能够促使课程评价从期末考试转向全过程学习成果评价。

一、《绩效管理》课程教学改革的现实基础

（一）课程实践性强，传统讲授难以满足能力培养要求

绩效管理课程内容决定了其是一门实践性很强的课程，因此

课程改革的目的在于使学生能够撰写绩效管理评价报告、设计具有针对性的绩效管理方案，并形成较强实际操作能力^[9]。传统教学模式中存在注入式教学理念陈旧、理论知识讲授偏多、实践技能训练偏少、教学方法单一、双师型师资不足等问题，单纯课堂讲

项目信息：湖北科技学院2023年教学研究项目，项目名称：基于组织情境模拟的《绩效管理》课程教学设计与评价，项目编号：2023XY025。

授虽然能够帮助学生获得基本原理和流程知识，却无法使学生熟练掌握绩效管理工具并达到课程实践目标^[7]。因此，课程改革要以能力培养为导向，将理论知识转化为实践任务。

（二）学生意识不足，学习成果导向不够突出

OBE 理念要求教师以学生为中心，根据预期学习成果反向设计课程。但现实中，教师主要以完成授课任务为中心，课程目标缺少可观察、可评价的能力目标。对当前绩效管理课程教学体系而言，教学关注点集中在教学任务和教学流程上，未能充分关注学生“能做什么”和“能有什么”，缺乏将课程目标与毕业要求对应并据此选择教学模式意识^[8]。因此，绩效管理课程改革首先要解决课程目标问题，并将目标转化为可达成、可观察、可评价的学习成果。

（三）教学情境不足，学生难以完成知识迁移

绩效管理知识的应用高度依赖组织情境。不同企业战略、组织文化、岗位类型和员工特征会影响绩效指标设计、评价方式选择和反馈沟通策略。学生在校期间很难深入接触企业绩效管理实务，因此需要通过角色扮演、情景模拟等体验式教学方法为学生创设具体管理情境，使学生直观感受工作实际并模拟企业决策，从而提升理论运用能力^[9]。

二、基于 OBE 理念的《绩效管理》课程改革逻辑

（一）从“知识输入”转向“成果产出”

基于 OBE 理念的课程改革，首先要改变传统的“教师讲授—学生接受—一考试检测”模式，转向“学习成果设定—教学活动设计—学习证据收集—持续改进”的闭环模式。基于 OBE 理念进行“绩效管理”课程案例教学设计，需要围绕“预期学习成果设计—课程案例教学设计—教学效果评估”三个环节展开，并根据评估结果重新优化课程目标和教学内容，形成闭环教学过程^[1]。这一思路说明，课程改革应从课程目标、课程内容、教学任务和评价机制整体重构，教师应先明确课程结束后学生应具备哪些能力，再据此选择教学内容、组织教学活动和设计评价方式。

（二）从“章节教学”转向“任务链教学”

传统《绩效管理》课程往往按照教材章节展开，如绩效管理概论、绩效计划、绩效沟通、绩效考核方法、绩效反馈、绩效结果应用等。章节教学有助于知识系统化，但容易导致学生将知识点割裂理解。OBE 理念下的课程内容应围绕岗位任务重新组织，形成任务链。在混合式教学改革中，可通过企业真实问题驱动，将绩效管理课程重构为实践性项目单元，每个单元设置“理论学习—案例解析—实训任务—成果展示—学习反馈”五个环节，实现学做一体^[4]。

据此，《绩效管理》课程可以设计为以下任务流程：第一，组织战略与岗位分析任务；第二，绩效目标分解与指标设计任务；第三，绩效计划协议书制定任务；第四，绩效过程辅导与沟通任务；第五，绩效评价方案设计任务；第六，绩效反馈面谈模拟任务；第七，绩效结果应用与改进方案设计任务。每个任务既对应课程知识点，又对应岗位能力要求。

（三）从“教师中心”转向“学生主体”

OBE 理念强调学生中心，这要求教师不再只是知识讲授者，而应成为学习任务设计者、情境创设者、过程引导者和反馈促进者。案例教学、情境模拟、角色扮演、行动学习等方法能够增强学生主体性。孙婉竹（2023）指出，案例教学中教师主要扮演情境设计者与激励者角色，引导学生针对问题情境进行分析、讨论和解决，从而实现知识理解与内化^[1]。课堂应改变“唱独角戏”的状态，通过启发学习兴趣、运用发散思维、引入情境模拟法和案例分析法来培养学生创新能力^[10]。因此，教学改革应让学生在任务中学习，在角色中体验，在讨论中建构知识，在反思中提升能力。

三、基于 OBE 理念的教学内容优化

（一）以绩效管理流程重组课程内容

以往研究之处，可以以绩效管理 PDCA 循环为主线厘清课程内容逻辑，将课程内容分为绩效管理理论、绩效计划、绩效实施与管理、绩效评估、绩效反馈五大模块^[9]。这一思路与 OBE 理念高度契合。课程内容不应简单按照教材章节平铺，而应围绕绩效管理完整流程进行整合，使学生形成整体管理思维。

具体而言，可以将课程划分为五个核心模块：第一，绩效管理基础与组织战略模块，重点解决“为什么进行绩效管理”；第二，绩效目标与指标设计模块，重点解决“考什么、如何设定标准”；第三，绩效过程管理模块，重点解决“如何跟踪、辅导和沟通”；第四，绩效评价与反馈模块，重点解决“如何评价、如何反馈”；第五，绩效结果应用与持续改进模块，重点解决“评价结果如何用于薪酬、培训、晋升和改进”。

（二）以真实问题丰富案例资源

体验式教学研究指出，绩效管理课程应用体验式教学面临案例选取偏差、教学方法运用和教学成果评估等难点，因此案例选择应兼具代表性和涵盖性^[9]。在课程改革中，教师应建设多层次案例库，包括企业绩效考核失败案例、绩效反馈冲突案例、不同岗位 KPI 设计案例、公共部门绩效评价案例、互联网企业 OKR 应用案例、制造企业班组绩效管理案例等。案例选择应避免只呈现成功经验，也要呈现失败情境和争议问题。因为绩效管理本身并不存在唯一正确答案，学生需要在复杂背景中分析组织战略、文化、资源和员工心理，提出相对合理的方案。

（三）以组织情境模拟强化实践教学

组织情境模拟是将 OBE 理念落地的重要方式。教师可以设置模拟企业或公共组织，提供组织战略、部门职责、岗位说明书、员工绩效记录、绩效考核表、员工申诉材料等资料，让学生分别扮演总经理、人力资源经理、部门主管、员工、绩效观察员等角色，围绕完整绩效管理流程完成任务。通过在教学实践中要求学生扮演评估专家，分组设计对课堂表现的绩效评估方案，使学生在真实利益关联中理解绩效指标设计、评价误差控制和评价工具选择^[7]。这种设计说明，情境模拟不只是课堂表演，而是可以成为课程学习和课程评价的重要载体。

四、基于 OBE 理念的教学方法改革

（一）案例教学法：促进知识理解与问题分析

案例教学法适用于绩效管理概念、流程和工具的理解。教师可围绕典型组织绩效问题设置案例，如“绩效主义是否导致组织创新下降”“销售岗位 KPI 设置是否合理”“部门绩效目标与个人目标如何衔接”等，引导学生开展小组讨论、方案设计和课堂展示。案例教学的关键在于让学生主动发现问题、分析问题和解决问题，而不是由教师直接给出标准答案。

（二）角色扮演法：提升沟通与换位思考能力

绩效反馈面谈是《绩效管理》课程中最适合采用角色扮演的环节。田群艳提出，在绩效面谈实验中可设置领导、下属和观察者三个角色，观察者负责记录面谈过程并在结束后给予反馈^[8]。这种方法能够帮助学生体验不同角色的心理顾虑和沟通需求，提升其换位思考能力和沟通技巧。

（三）案例行动学习法：推动学生在行动中改进

案例行动学习法来源于案例教学法和行动学习法，属于情境教学的一种，适合应用型本科院校培养创新型、复合型和应用型人才^[9]。在《绩效管理》课程中，案例行动学习可以通过“真实问题—小组行动—成果汇报—反思改进”的方式展开。

（四）混合式教学法：拓展学习空间与评价数据

教育数字化背景下，混合式教学能够将线上资源学习与线下实践活动结合起来。当前混合式教学存在学生线上参与度低、理论与实践脱节、线上学习效果难以评价、形成性评价机制不完善等问题，因此需要构建新的评价模式^[4]。在《绩效管理》课程中，线上平台可用于发布微课、案例材料、预习任务和单元测试；线下课堂则用于案例讨论、角色模拟、方案展示和反馈交流。教师可以通过平台数据了解学生课前学习情况，并据此调整课堂教学重点。

五、课程改革保障机制

第一，建设高质量案例库和情境资源库。案例库应覆盖不同行业、不同组织类型和不同岗位，既包括企业绩效管理案例，也包括公共部门和非营利组织绩效管理案例。案例材料应包含组织背景、岗位说明、绩效数据、员工行为记录和管理冲突情境，保证学生能够进行真实分析。

第二，提升教师实践能力。孙冰锋指出，学校应加强与企业联系，建立稳定校外实践基地，并邀请企业或政府管理精英进入课堂，开阔学生视野，加强学生与业界联系^[6]。教师也应通过企业调研、横向课题、实践挂职等方式提升绩效管理实务经验。

第三，完善学习反馈闭环。每一次情境模拟或项目任务结束后，教师都应组织“成果展示—教师点评—同伴反馈—个人反思—方案修订”流程，使评价真正促进学习，而不是停留在打分层面。

第四，推动课程思政与能力培养融合。绩效管理涉及公平、公正、责任、激励和组织伦理等内容，教师应引导学生理解绩效评价的价值边界，避免将绩效管理简单理解为控制工具，而应将其理解为促进组织目标实现和员工发展的管理机制。

六、结论

基于 OBE 理念的《绩效管理》课程教学改革，是应用型本科高校提升人才培养质量的重要路径。绩效管理课程评价与反馈机制不健全，导致教师难以及时掌握学生学习状态，也难以开展有针对性的教学沟通和辅导^[2]。OBE 理念要求课程从“教师教什么”转向“学生能做什么”，从“知识输入”转向“成果产出”，从“期末考试”转向“全过程评价”。结合《绩效管理》课程特点，课程改革应围绕岗位能力重构课程目标，围绕绩效管理流程优化教学内容，围绕组织情境模拟创新教学方法，帮助学生成长为能够适应组织管理实践需要的应用型、复合型管理人才。

参考文献

- [1] 孙婉竹. 基于 OBE 理念的“绩效管理”课程案例教学设计探讨[J]. 成才之路, 2023(36): 65-68.
- [2] 王丽, 张静. 基于 OBE 理念的公共部门绩效管理课程教学改革研究[J]. 现代职业教育, 2024(09): 41-44.
- [3] 余泽梁. 体验式教学在工商管理教学中的应用研究——以绩效管理课程为例[J]. 创新创业理论与实践, 2023(12): 171-174.
- [4] 蒋杨鸽, 刘欣. 教育数字化转型背景下应用型高校绩效管理课程混合式教学创新研究[J]. 创新创业理论与实践, 2026(02): 43-45.
- [5] 马柳丹. 基于案例行动学习法的绩效管理课程教学模式构建研究[J]. 科教导刊, 2024(27): 96-98.
- [6] 孙冰锋. 《绩效管理》的教学方法探析[J]. 人力资源管理.
- [7] 林鑫珠, 邱锡光. 《绩效管理》教学方法创新与践行[J]. 文教资料, 2014(33): 180-182.
- [8] 田群艳. 多情景角色模拟: 体验式教学在绩效管理实验教学中的探索[J]. 新课程学习, 2015(14): 62-63.
- [9] 郭美兰. 绩效管理课程教学改革探索[J]. 科教纵横, 2011(11): 255-256.
- [10] 陈雯卿. 在绩效管理课堂教学中培养学生创新能力[J]. 人力资源管理, 2011, (10): 151-152
- [11] 袁庆宏. 人力资源管理教学中的组织情境营造——以“绩效管理”课程为例[J]. 中国大学教学, 2015(2): 66-69.
- [12] 李志义. 解析工程教育专业认证的成果导向理念[J]. 中国高等教育, 2014(17): 7-10.

前沿应用技术在高分子材料实验课程中的创新融合： 界面蒸发水凝胶综合实验设计

顾万诚

扬州大学，江苏 扬州 225009

DOI: 10.61369/ETR.2026260031

摘 要： 随着高分子材料的持续发展，其在制备、原理和应用等方面的创新研究成果层出不穷。为了保持教育教学与时俱进，且与实际社会需求相结合，本文将前沿应用技术创新融入于本科高分子材料与工程实验课中，设计了一种界面蒸发水凝胶的综合实验。实验内容涵盖水凝胶设计、制备、表征及应用测试全过程，不仅强化了学生对高分子化学、高分子物理等基础理论的理解，还培养了其自主科研能力，为学生后续科研或工作奠定了基础。

关 键 词： 实验设计；高分子材料；水凝胶；前沿教学

Innovative Integration of Cutting-Edge Application Technologies in Polymer Material Experiment Course: Comprehensive Experiment Design of Hydrogels for Interfacial Evaporation

Gu Wancheng

Yangzhou University, Yangzhou, Jiangsu 225009

Abstract： With the development of polymer materials, innovative research achievements in their preparation, principles, and applications have continuously emerged. To keep education and teaching aligned with the times and integrated with practical requirements, this study incorporates novel application technologies into an undergraduate experiment course on polymer materials and engineering, which designs a comprehensive experiment on hydrogels for interfacial evaporation. The experiment contains the entire process of hydrogel design, preparation, characterization, and application. It not only strengthens students' understanding of fundamental theories such as polymer chemistry and polymer physics but also cultivates their independent research capabilities, laying a solid foundation for their future scientific research or professional work.

Keywords： experiment design; polymer materials; hydrogels; cutting-edge teaching

引言

随着人口增长和工业化发展，水资源短缺已成为全球化危机之一，而海水淡化则可有效缓解该危机^[1]。其中，新兴的太阳能驱动界面蒸发技术因其清洁、可持续优势而受到广泛关注^[2,3]，即利用气-液界面的光热材料将太阳能转换为热能使海水局部升温，从而实现蒸馏法海水淡化，显著提高蒸发效率^[4,5]。

水凝胶是通过物理或化学交联形成的三维网络状亲水聚合物材料，具有多孔结构和高吸水能力^[6]，确保了海水在其内部的快速自发传输能力。在水凝胶合成过程中，通过掺杂高吸光性的碳材料或聚合物材料，可以赋予其优异的光热转换性能^[7]。更重要的是，水凝胶通过表层与水分子形成氢键，破坏了原本水分子间的氢键网络，使水分子体相中的氢键作用减弱，产生大量中间水，从而显著降低海水的蒸发焓，促进海水蒸发^[8-11]。因此，水凝胶被认为是应用于太阳能驱动界面蒸发技术的理想材料。

在高分子材料与工程本科生课程体系，仅有关于凝胶材料及相关缩聚交联反应教学内容，并未直接涉及水凝胶。然而，近年来水凝胶发展迅速，应用前景广阔，已成为高分子材料中的一个重要分支^[12]，可作为一项重要的教学内容。因此，将其融入高分子材料实验课程中，对于学生学习和掌握其合成制备、分析表征、性质原理和相关应用具有重要意义，并可以促进将课堂内容与实际需求相结合，加深学生对高分子材料的认识。

一、实验目的

本综合实验设计作为前沿应用技术在高分子材料与工程实验课中的融合创新内容，重点学习界面蒸发水凝胶的设计制备、表征分析及应用测试等。教学内容涉及高分子物理、高分子化学以及聚合物研究方法等核心课程：

(1) 将学生掌握的核心课程理论知识与实践操作相联系，夯实学生对于高分子材料的认识，培养学生从实际应用的角度，识别与分析高分子材料的工程问题。

(2) 在实验过程中，锻炼学生实践动手、仪器操作、数据整理分析以及总结汇报能力，全方位提高学生自主科研水平。

(3) 拓宽学生知识面，了解前沿技术的基本概念、原理、制备、性质及相关应用，为学生从事相关研究或工作提供入门知识和技术基础。

(4) 促进学生了解我国高分子材料发展历程及高分子材料在国家发展和社会需求中起到的作用，激发学生科研兴趣和不畏艰难、克服技术壁垒的科研精神。

二、实验原理

水凝胶合成包括物理和化学交联两种方法。物理交联是通过离子配位、氢键、或链缠结等非共价作用构建水凝胶网络，具有可逆性（图1a）。例如冻融法诱导聚乙烯醇结晶微区交联、 Ca^{2+} 诱导海藻酸钠离子交联等。化学交联则通过共价键将聚合物链构筑为永久性三维网络，例如利用 γ 射线、高能电子束或紫外线等辐射手段诱导水凝胶分子形成自由基相互交联；或通过戊二醛、环氧氯丙烷等与水凝胶的活性基团发生缩合反应，形成不可逆交联点（图1b）。

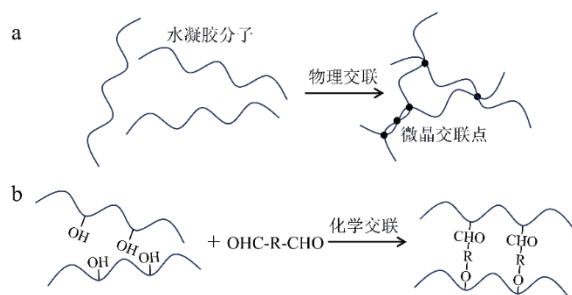


图1 水凝胶的物理交联 (a) 和化学交联 (b) 示意图

三、实验内容

1. 实验原料

盐酸多巴胺、Tris、聚乙烯醇（PVA1799）、氯化钠、甘油、化学交联剂等均为商业化实验原料，使用前未经其他处理；去离子水为实验室纯水机自制。

2. 实验仪器

实验仪器主要包括磁力搅拌器、油浴锅、电子天平、冷冻干燥机、扫描电子显微镜、傅里叶红外光谱仪、差示扫描量热仪、

视频光学接触角测量仪、手持红外热成像仪、UV-vis-NIR 吸收光谱、氙灯光源等。

3. 实验步骤

(1) 界面蒸发水凝胶的制备

将0.4g 盐酸多巴胺与0.2g Tris 依次加入至200mL 去离子水中，磁力搅拌反应6h 后获得聚多巴胺，抽滤烘干待用。随后将5g 聚乙烯醇、20g 甘油和一定量的聚多巴胺依次加入至25g 去离子水中，并置于120℃油浴锅中持续搅拌反应5h 获得水凝胶溶液。最后，通过物理或化学交联方式制得水凝胶。(a) 物理交联：将水凝胶溶液浇筑于模具中，置于-20℃冰箱中冷冻6h，随后在室温下解冻0.5h，获得水凝胶；(b) 化学交联：向水凝胶溶液中加入0.1g 化学交联剂，搅拌分散均匀后浇筑于模具中，在室温下交联6h 获得水凝胶。

(2) 界面蒸发水凝胶的表征

将水凝胶冷冻干燥后，裁剪为 $0.5 \times 0.5 \times 0.3 \text{ cm}^3$ 的小块试样，分别通过扫描电镜、EDS 能谱仪和红外光谱仪表征水凝胶的结构成分。用视频光学接触角测量仪测定水凝胶表面水接触角，并结合高速摄像机观察 $5 \mu\text{L}$ 去离子水滴入水凝胶表面的扩散和吸附过程。通过 UV-vis-NIR 吸收光谱测试水凝胶的吸光率，并通过氙灯模拟一个太阳光强下，水凝胶表面温度变化情况，温度由红外热成像仪测得。通过差示扫描量热仪分别分析计算纯水和凝胶中水的蒸发焓。

(3) 界面蒸发水凝胶的界面蒸发性能测试

如图2所示，在模拟界面蒸发过程中，将水凝胶置于聚苯乙烯泡沫上面组成蒸发器装置。其中，泡沫起隔热和漂浮作用。将海盐溶解于水中，制备盐度为3.5wt% 的模拟海水。用氙灯模拟一个太阳光强度的阳光，采用红外热成像仪连续监测水凝胶温度。利用与计算机连接的精密天平跟踪整个界面蒸发过程中的实时质量变化。蒸发试验在25℃室温和40% 相对湿度下进行。实验中蒸发速率通过 $v=m/st$ 计算，其中 m 为海水质量损失即蒸发量， s 为辐照面积， t 为蒸发时间。

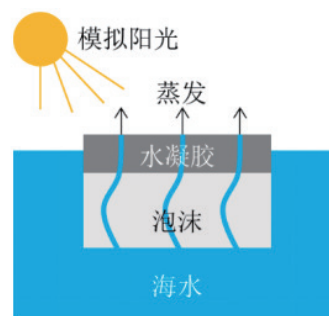


图2 界面蒸发测试示意图

四、实验设计

1. 实验准备工作

根据实验课学生人数对学生分组，每组4-6人，自行分工协作。提前半个月安排学生了解学习水凝胶的基本概念、原理、制

备方法、分析测试手段以及在界面蒸发领域的应用，并根据所学内容，每组自行设计撰写实验方案和计划内容，明确各组员分工。

2. 实验安排与内容

(1) 基本概念与方法讲解(1学时)：综合学生的实验方案和计划内容，对一般性理论知识和实验方法进行讲解，包括水凝胶的合成原理、制备方法、分析表征和蒸发性能测试等，并提醒实验过程中注意事项。

(2) 水凝胶的制备(6学时)：指导学生选择不同的物理和化学交联方法，制备水凝胶(各占2学时，共4学时)，从而掌握水凝胶不同的制备方法。同时，安排学生自行调整原料种类、原料配比或合成工艺中的一种参数，使学生深入理解配方工艺对水凝胶合成的影响(2学时)。

(3) 水凝胶的表征(4学时)：指导学生通过扫描电镜观察水凝胶结构形貌，采用红外光谱分析水凝胶成分和化学基团，利用 UV-vis-NIR 吸收光谱仪测试水凝胶光吸收率，采用差示扫描量热仪量化水分子蒸发焓，运用视频光学接触角测量仪表征水凝胶浸润性，通过手持红外热成像仪测试水凝胶的光热转换性能(3学时)。除了指导学生如何操作仪器和提醒注意事项外，在表征测试结束后，进一步教导学生如何对获得的结果进行数据处理、科学作图以及讨论分析，完善学生的独立科研能力(1学时)。

(4) 水凝胶的界面蒸发性能测试(3学时)：指导学生自主搭建界面蒸发性能测试的实验装置，包括氙灯光源设置、蒸发器装配、人工海水配制、环境温湿度控制、蒸发量称量记录，随后开展实验。在完成实验后，讲解蒸发速率计算方法，促进学生深入理解界面蒸发的原理和应用前景。

(5) 实验报告与汇报(2学时)：学生根据此前的实验经历和结果，按小组制作 PPT 进行汇报，指导教师点评并提问，锻炼学生的总结归纳和汇报能力。

五、教学建议

本实验设计不仅可以锻炼高分子材料与工程专业本科生的动手实践能力，强化对所学理论知识的理解，还让学生提前了解学习前沿应用技术。因此，建议作为高年级本科生课程内容，需已学习高分子物理、高分子化学、聚合物研究方法等基础理论课，后续可与本科毕设相连接，锻炼本科生的独立科研能力。

实验准备阶段，安排学生查阅文献和思考，一方面可以提升学生自主学习和文献检索能力，另一方面可以使更加熟悉本实验的研究背景和现状、基本理论、试验方法。同时，学生可自主设计一些除本实验以外的实验方法。

实验开展阶段，除讲解基本的实验原理、操作方法和注意事项以外，融入思政元素，介绍本实验所针对的背景需求、我国发展历程以及社会经济效益，激发学生学习兴趣和不畏艰难、克服技术壁垒的科研精神。

实验完成阶段，采用多元化考评方式，结合学生文献调研、实验方案设计、小组协调配合、实验操作、实验报告撰写和总结汇报等，全方位锻炼学生自主科研能力，强化学生在本实验中的收获与提升。

六、结语

本文将前沿应用技术创新融合于高分子材料实验课程中，系统设计了一种界面蒸发水凝胶实验。通过聚多巴胺与聚乙烯醇复合制备了一种水凝胶，利用其光热转换、水传输和蒸发焓调控等特性，实现了太阳能驱动界面蒸发应用。在实验中，通过查阅文献、实验方案设计、实验操作、实验报告撰写和总结汇报等过程，全方位锻炼了学生的自主科研能力，强化了学生对基础理论的理解。此外，通过思政元素的融入，激发学生的科研兴趣和精神，强化学生的收获与提升。

参考文献

- [1] 赵才甫. 膜法海淡系统中的增压泵应用分析[J]. 通用机械, 2015, 07: 69-71.
- [2] Y Pang, J Zhang, R Ma, et al. Solar-thermal water evaporation: a review[J]. ACS Energy Letters, 2020, 5(2): 437-456.
- [3] 孙梦茜, 陈志莉, 陈黎等. 太阳能驱动界面蒸发海水淡化技术研究进展[J]. 太阳能学报, 2024, 45(08): 423-431.
- [4] R Djellabi, L Noreen, V-D Dao, et al. Recent advances and challenges of emerging solar-driven steam and the contribution of photocatalytic effect[J]. Chemical Engineering Journal, 2022, 431: 134024.
- [5] Z Zhu, H Zheng, H Kong, et al. Passive solar desalination towards high efficiency and salt rejection via a reverse-evaporating water layer of millimetre-scale thickness[J]. Nature Water, 2023, 1(9): 790-799.
- [6] X Zhao, X Chen, H Yuk, et al. Soft materials by design: unconventional polymer networks give extreme properties[J]. Chemical Reviews, 2021, 121(8): 4309-4372.
- [7] 韩月, 黎娜, 张畅等. 超浸润光热材料在太阳能海水淡化中的应用进展[J]. 中国表面工程, 2024, 37(06): 79-99.
- [8] S Mao, M a H Johir, C Onggowarsito, et al. Recent developments of hydrogel based solar water purification technology[J]. Materials Advances, 2022, 3(3): 1322-1340.
- [9] L Wang, J Lin, Y Li, et al. Interfacial charge transfer weakens hydrogen bonds between water molecules to accelerate solar water evaporation[J]. Journal of Materials Chemistry A, 2023, 11(14): 7662-7669.
- [10] W Li, J Li, L Ding, et al. Interfacial Assembled Hydrogel Evaporator for Highly Efficient Thermal Management and Photothermal Coupled Water Splitting Reaction[J]. Advanced Functional Materials, 2024, 34(52): 2411387.
- [11] Y Tian, R Song, Y Li, et al. Biomimetic Structural Design of Fabric for Low-Cost, Scalable, and Highly Efficient Off-Grid Solar-Driven Water Purification[J]. Advanced Functional Materials, 2024, 34(19): 2309470.
- [12] 纪倩, 于小健, 周怡雯等. 高分子医用材料设计性实验教学探索—以“光固化3D打印立体网络水凝胶支架”为例[J]. 高分子通报, 2024, 37(6): 836-845.

新“双高”建设背景下高职专业群内部质量保证体系建设研究与实践

刘璐¹, 李华², 徐静钰³

1. 威海海洋职业学院, 山东 威海 264300

2. 山东司法警官职业学院, 山东 济南 250014

3. 山东药品食品职业学院, 山东 威海 264210

DOI: 10.61369/ETR.2026260036

摘 要 : 第二期“双高计划”确立“办学能力高水平、产教融合高质量”双重导向, 对专业群内部质量保证体系提出新要求。针对现有体系“重内部轻外部、重规范轻适应”的缺陷, 本文构建“需求感知—资源协同—过程控制—绩效评价”动态四层次模型, 配套“纲领—程序—作业”三层文件系统。三所省级高水平专业群试点验证了体系的有效性。

关 键 词 : 高职专业群; 内部质量保证体系; “双高”计划; 动态四层次模型; 产教融合

Research and Practice on the Construction of Internal Quality Assurance System for Higher Vocational Specialty Groups Under the Background of the New “Double High-level” Construction

Liu Lu¹, Li Hua², Xu Jingyu³

1. Weihai Ocean Vocational College, Weihai, Shandong 264300

2. Shandong Vocational College of Justice, Jinan, Shandong 250014

3. Shandong Vocational College of Pharmacy and Food, Weihai, Shandong 264210

Abstract : The second-phase “Double High-level Plan” has established the dual orientation of “high-level school-running capacity and high-quality industry-education integration”, putting forward new requirements for the internal quality assurance system of higher vocational specialty groups. In view of the defects of the existing system that “emphasizes internal management over external adaptation and standardization over practical adaptability”, this paper constructs a dynamic four-level model consisting of “demand perception, resource coordination, process control and performance evaluation”, and supports it with a three-tier document system covering “guidelines, procedures and operations”. The effectiveness of the constructed system has been verified by pilot practices of three provincial high-level specialty groups.

Keywords : higher vocational specialty group; internal quality assurance system; “double high-level” plan; dynamic four-level model; industry-education integration

引言

2025年,第二期“双高计划”启动,确定“办学能力高水平、产教融合高质量”的建设导向,提出“六度”评价(思政引领度、社会需要匹配度、条件基础支撑度、目标措施实现度、政策措施保障度、成果效益贡献度)^[1]。专业群是建群主体,第二期160个建群专业群中,218个建群对应国家战略性新兴产业,占70%以上^[2]。然而,当前专业群建设存在质量保证度不高、运行机制不畅等现实困境^[3]。

新双高背景下的专业群新特征是专业协同性(群内交融)、专业群的组合灵活性(群内要求能与产业变化匹配)、专业群的产业实践性(真实的生产工作环境职业能力培养)、专业群服务产业创新型(企业技术创新融入)。新特征需要专业群的质量保证体系要超越内部掌控质量的逻辑。但专业群质量保证体系存在三个短板:专业群是一个独立的单元,对质量的研究下去了专业,上到学院层面^[3],未出现专业群专门的质量保证体系,;评价指标等方面只强调过程不重视结果、不重视影响面(内部),忽视了专业群影响产业整体的贡献度^[7];标准不明确,不同主体遵循不同的标准,标准都有很强的主观性^[6]。由此,亟待建立以专业群为独立单元、适应新双高要求的内部质量保证体系。

项目信息:山东省职业教育教学改革研究项目“新双高建设背景下高职专业群内部质量保证体系与标准体系建设研究与实践”(2024541)。

作者简介:

刘璐(1988—),女,山东济南人,威海海洋职业学院质量控制办公室副主任,副教授;

李华(1978—),女,山东济南人,山东司法警官学院质量控制办公室主任,副教授;

徐静钰(1986—),女,山东烟台人,山东药品食品职业学院督导室(质量管理办公室)副主任。

一、四层次质量保证体系的核心架构

借鉴复杂适应理论和价值链的思想^[10]，将“需求感知层—资源协同层—过程控制层—绩效评价层”作为复杂系统“动态四层次模型”，实现“3个转变”：面向产业需求，把逻辑起点从“内部目标”层面转换到“外部感知”层面；实现动态协同，把标准形态从“静态规范”层面转换到“资源协同”层面；面向价值创造，把评价重点从“条件保证”层面转换到“绩效成果”层面。

（一）需求感知层：产业信号的捕获与转化

需求感知层是体系的逻辑起点，功能是“被动”地持续捕捉产业环境的新现象、新变化、新趋势并转换成专业群能够识别的质量要求，形成“由外到内”的需求拾取之路。类比ISO9001“质量功能展开”^[4]，形成“产业环境—专业群定位—专业培养标准—课程目标”四级“转化链路”，每级转化形成关联矩阵，以保证从大趋势到具体教学要求的“逻辑自治”。

（二）资源协同层：要素的动态配置与转化

资源协同层是需求识别与过程控制之间的纽带，必须遵守“产业资源教育化、教育资源产业化”的双向进流模式。将产业资源划分为技术资源、项目资源、人员资源、平台资源4类，采取“技术先进性—教学适配性—安全合规性”3层筛选机制，通过的准入“产业资源池”。转化分“解构—适配—开发—验证”4步骤进行，专业教师与产业教师共同转化，转化质量由教学指导组评审。

（三）过程控制层：教学运行的双重监控

基于“预防为主、过程受控、不断改进”的逻辑，实现校企合治PDCA循环，企业从“实践环节参与方”转变为“全过程控制方”。共定目标（P）。校企共同确定控制点。企业方对产教融合发展有“一票否决”权，目标值“基线+增量+产业对标”三源法确定。共管过程（D）。企业导师承担实际实践总学时不少于30%的环节，质量数据平台向企业端口开放，校企合查小组每2周对其进行现场核查。共评质量（C）。质量值低出了预警值，数据提前向企业和学校双端推送预警信息，黄级预警以校方为主完成排除；红级预警以校企联合处置，企业方3个工作日派代表参加。学生实践能力评价实行“双导师双评”，校方、企业各占50%，任何一方得分低于60分即不达标。改进共推（A）：即时改进的要求2周内整改完成，企业方1周内核验；专项改进做成年度整改建设计划，实行“双负责人”；年末双方共同签署年度质量改进行动报告向社会公开。在组织运行上形成学校、专业群、教师、学生、企业五方协作机制，教学指导委员会中企业方不少于1/3，企业抽调首席合作代表参与大质量决策

（四）绩效评价层：价值产出的多维度量

对专业群整体运行状态进行测量和价值判断，并向需求感知最后一个终端反馈评价结果，再启动一个循环的质量评价。社会需求契合度来度量产业贡献（结构岗位契合度）^[8]；成果成效贡献度度量输出（技术服务到款额、就业率、雇主满意度、培训人次等）主要来自企业证明。以思政引领度度量育人，建立“双证融通”签证制度，企业一同签发职业能力的认证书。以条件基础支

撑度度量资源效率，政策机制保障度度量制度执行，目标措施达成度度量效果（用能力成熟度分5级，测量周期、更新的次数等）得以可持续性。

二、体系运行的配套文件系统

根据ISO9000族的思想设计“纲领—程序—作业”3层文件结构^[9]，实现4层运行机制的可执行、可追踪制度化。纲领层处于最上层，起高位规划设计作用，确立质量方针、质量目标、整体框架和总体机制。有质量手册、体系要求文件，确定四层次模型的基本理论、五方主体职责关系以及文件系统框架的整体架构，内容大致稳定不变。程序层是针对关键活动的规定要求，确定其目的、适用范围、实施责任、工作过程和文件要求。有需求认识、资源分解、过程运行、内部审核、早期预警、考核考评等业务过程的每个程序文件可以独立，随时修订完善。

作业层的立足点是具体的工作岗位和工作环节，用来展示完成工作的指导和记录模板。主要是表单、模板，包括产业需求采集指引表单、资源转化操作指引、过程控制点控制表单、不符合项报告表、不符合项整改报告记录表单等，并且强调即填即用。三层文件的细化逐渐深入，有自上而下的文件系统内化传导规范、自下而上的文件变化的反馈修正，呈现良好的正向循环性。文件采取版本管理，定期校企双方组织代表参加讨论审定，出现征政策变化、过程操作偏差等情况，“应急”变更修订，修订后及时组织宣贯培训，达至有效使用。

三、试点实践与效果分析

（一）试点方案

选取山东3所具有一定特色高职院校的省级高水平专业群：山东司法警官职业学院“数智安防专业群”（行业性特色），山东药品食品职业学院“生物制药技术专业专业群”（产业紧密型），威海海洋职业学院“水产养殖技术专业群”（区域性特色），类型不同为跨情境的情况下验证提供了可能。验证核心内容有三项：《质量手册》中四层次体系运行规范的操作性能；《预警机制规范》中指标及阈值辨识质量问题的性质合理性；《内审工作规范》保障体系的闭合运行及其适宜性。

（二）实施过程

体系导入：三校分别组成了各自的导入组，根据《质量手册》现状“诊断”“差距分析”，成立了产业需求知觉小组，建设产业资源库，设置了阈值、建立学年审核制，设计了绩效评价指标。三校导入工作都在4周之内完成，初验了制度文件的可行性。

体系运行：三校完整运行了四层逻辑。需求感知层包括从收集信号到验证效果的完整流程；资源协同层按照双向逻辑实现了三层筛选；过程控制层运行了PDCA循环，依靠数据平台进行日常监测和分级响应；绩效评价层运行年度四方评价，其结果作为下周期反馈改进建输入。

制度效果：用户对制度文件的意见反馈表示该文件架构完

整、内容清晰，针对“表格填写要求不够清楚”“阈值初始设定有问题”的反馈进行修改和调整。

（三）效果分析

制度文件可操作性得到确认。三校都能很快导入文件体系，《质量手册》文件组织和表述较清晰。预警能检测到偏差的质量状态，分级设计对应响应层次的响应资源和问题严重程度。质量的内审规程四步操作顺畅，记录完满可追溯。

四层次模型循环运作形成一个闭环。层次需求理解信号能及时进入层次资源配合层；层次资源配置在层次过程控制层能被有效管理；层次的过程控制数据是对层次绩效评价可靠输入；层次的绩效评价结果能引领下个周期层次需求的理解方向，四层次间构成完全的循环闭环。

质量上取得了实际效果。三校试点专业群的对口就业率、企业的满意度、高级证书获得率等各岗位对比前有了一定幅度的提高。更有好处的是，体系运转带来了变化：产业的需求回应从年度需求转变为持续性需求响应，资源建设从预先供给转变为随时供给，质量评价由自评为校企双方“互认”等。

（四）试点结论

试点表明，动态四层次质量保证体系具有良好的可操作性与

适应性，配套制度文件结构合理、内容清晰，能够有效指导专业群质量保证工作。四层次模型与制度文件之间的匹配关系得到验证。但试点周期尚短，长期运行效果有待持续跟踪；试点限于山东省内，其他地区、其他类型专业群的适应性仍需扩大范围检验。

四、结论与展望

本研究围绕第二期“双高计划”背景下高职专业群内部质量保证体系建构问题，提出“需求感知—资源协同—过程控制—绩效评价”动态四层次模型，配套设计“纲领—程序—作业”三层文件系统。主要贡献体现在：以产业需求为逻辑起点，实现质量保证从“内部管控”向“开放协同”的范式转换；将复杂适应系统理论与价值链理论引入专业群质量保证领域，构建具有动态适应性的分析框架；通过三类典型专业群试点验证了体系的可操作性与有效性，形成可推广的制度工具。

未来将扩大试点院校类型与区域覆盖，延长跟踪周期以检验体系的持续改进能力，探索数字化平台深度集成与智能预警模型优化，为职业教育质量治理体系建设提供更坚实支撑。

参考文献

- [1] 教育部, 财政部. 关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划(2025—2029年)的通知[Z].2025.
- [2] 教育部. 关于深化职业教育教学关键要素改革的意见[Z].2026.
- [3] 徐黎明, 倪焕敏. 高职院校专业群内部质量保证体系的内涵、价值和建设策略研究[J]. 职业教育, 2025, 24(03):62-66.
- [4] 陈寿根, 万里亚. 高职院校内部质量保证体系的内涵、建构原则与实践模式[J]. 职业技术教育, 2017, 38(01):31-36.
- [5] 崔志钰, 陈鹏, 倪娟. 高职院校专业群建设: 意义辨析·问题剖析·策略探析[J]. 高等工程教育研究, 2020, (06):136-140+181.
- [6] 菅鑫妍, 庄越. 高职专业群人才培养质量保证体系的构建探索[J]. 现代职业教育, 2024(26).
- [7] 徐黎明, 倪焕敏. 高职院校专业群内部质量保证体系建设的定位、困境和实践路径[J]. 工业技术与职业教育, 2025, 23(01):47-50+70.DOI:10.16825/j.cnki.cn13-1400/tb.2025.01.018.
- [8] 何龙. 深化教学关键要素联动改革系统重构高技能人才培养新生态[N]. 中国教育新闻网, 2026-03-11
- [9] 教育部. 示范带动职业教育全局性改革[N]. 中国教育报, 2026-01-03.
- [10] 郭广军, 金建雄. 高职院校内部质量保证治理体系研究[J]. 职业技术教育, 2020, 41(7):20-25.

高职院校服务地方经济社会发展的路径与效能研究 ——以遂宁工程职业学院为例

樊华, 蒋佳峰, 王佳玉

遂宁工程职业学院, 四川 遂宁 629000

DOI: 10.61369/ETR.2026260037

摘 要 : 现代职业教育高质量发展战略驱动下, 高职院校作为技术技能人才供给核心载体, 服务区域经济的效能愈发凸显。本文以成渝双城经济圈节点城市遂宁为研究范围, 选取 2023 年建校的遂宁工程职业学院为案例, 探析新建高职院校适配地方产业、赋能区域发展的实施路径。研究表明, 该校依托专业集群对接产业链、校企共建产业学院深化产教融合、革新育人模式三类路径嵌入区域发展布局; 专业布局精准匹配遂宁锂电、能源化工、电子信息等支柱产业, 通过龙头企业共建产业学院实现教育链、人才链、产业链、创新链深度融通。

关 键 词 : 职业教育; 区域经济; 产教融合; 人才培养; 成渝地区双城经济圈; 遂宁工程职业学院

Research on Paths and Effectiveness of Higher Vocational Colleges Serving Local Economic and Social Development—Taking Suining Engineering Vocational College as an Example

Fan Hua, Jiang Jiafeng, Wang Jiayu

Suining Engineering Vocational College, Suining, Sichuan 629000

Abstract : Driven by the high-quality development strategy of modern vocational education, higher vocational colleges, as the core carriers of supplying technical and skilled talents, play an increasingly prominent role in serving regional economic development. Taking Suining, a node city of the Chengdu-Chongqing Twin-City Economic Circle, as the research scope, this paper selects Suining Engineering Vocational College founded in 2023 as a case to explore the implementation paths for newly-established higher vocational colleges to adapt to local industries and empower regional development. The research shows that the college integrates into the regional development layout through three major paths: connecting industrial chains with professional clusters, deepening industry-education integration by building industrial colleges with enterprises, and innovating talent cultivation modes. Its professional layout accurately matches Suining's pillar industries such as lithium battery, energy chemical industry and electronic information industry. The in-depth integration of education chain, talent chain, industrial chain and innovation chain is realized through joint construction of industrial colleges with leading enterprises.

Keywords : vocational education; regional economy; industry-education integration; talent cultivation; Chengdu-Chongqing twin-city economic circle; Suining engineering vocational college

引言

知识驱动的技术变革与创新是经济增长的核心动力^[1]。现代职业教育作为国家创新生态系统的重要组成部分, 承担着为产业转型升级和经济社会可持续发展提供高素质技术技能人才的关键使命^[2]。随着“中国制造 2025”、数字经济等国家战略的深入实施, 特别是第四次工业革命的到来, 劳动力市场对人才的知识结构与实践能力提出了前所未有的新要求^[3]。在此背景下, 推动职业教育与区域经济的协同发展, 实现教育链与产业链的精准对接, 已成为理论界与实践界共同关注的核心议题^[4]。

成渝地区双城经济圈是西部经济增长核心引擎, 区域建设亟需大量高素质技术技能人才。遂宁坐落于成渝发展主轴, 作为双城联动关键节点城市, 正聚力打造“中国锂都”及现代化产业集群。2023 年新设的遂宁工程职业学院尚处于办学初创阶段, 其适配区域产业的发展建设实践, 构成剖析新建高职院校属地化服务的典型样本。本文以该校为案例, 系统剖析其服务地方发展的实施路径、育人效能与现实困境, 为国内同类新建高职院校发展提供参考。

一、理论基础与文献综述

(一) 职业教育与区域经济的共生关系

职业教育与区域经济之间存在着一种天然的共生与互动关

系^[5]。一方面, 区域经济的发展是职业教育赖以生存和发展的基础。区域的产业结构、技术水平和企业规模决定了对技术技能人才的类型、层次和数量的需求, 从而直接影响职业院校的专业设置、培养目标和办学规模^[6]。另一方面, 职业教育是推动区域经

济转型升级和可持续发展的重要引擎。通过培养和输送符合产业发展需求的合格劳动力，职业教育能够有效提升区域的人力资本水平，为企业技术创新、工艺改进和生产提升提供智力支持^[7]。Rees（1997）在其分析框架中指出，职业教育与培训（VET）对经济增长的影响是复杂的，需要通过影响企业的管理策略和个体的技能选择来实现，这提示我们需要构建一个更具前瞻性和主动性的 VET 发展战略^[8]。

（二）产教融合：核心机制与实现路径

产教融合、校企合作是职业教育的本质特征和生命线，也是解决“技能错配”问题的根本途径^[9]。有效的产教融合模式能够确保教育内容与行业标准、教学过程与生产过程、学历证书与职业资格证书的深度对接。国际上，德国的“双元制”是产教融合的典范，其特点是企业和学校共同承担育人责任，实现了理论学习与实践操作的无缝衔接^[10]。在国内，学者们探索了多种创新模式，如订单班、学徒制、产业学院、以及校中厂、厂中校等^[11]。研究表明，成功的校企合作关系能够显著提升学生的就业能力和职业发展前景^[12]，同时也能为企业带来稳定的人才来源和技术支持，实现校企双方的互利共赢。

二、案例背景：成渝地区双城经济圈中的遂宁定位与产业需求

（一）成渝地区双城经济圈战略与遂宁定位

成渝地区双城经济圈是习近平总书记谋划、部署并推动的国家级区域发展战略，目标建成全国高质量发展核心增长极，构建成渝双核引领、轴带联动、多点支撑的空间发展格局。

遂宁地处成渝主轴几何中心，《成渝地区双城经济圈建设规划纲要》将其定位为成渝联动门户枢纽、主轴绿色经济强市，承担区域协同承载功能。当地立足“筑三城、兴三都、建设成渝之星”发展思路，聚力打造锂电、油气、畜禽产业地标，同步布局电子信息、高端装备、现代服务业，构建区域竞争性现代产业体系。

（二）遂宁市主导产业与人才需求分析

遂宁市产业布局清晰锚定其在成渝双城经济圈的功能定位，同时催生了分领域、结构化的技术技能人才需求。依托“中国锂都”产业基底，当地构建起覆盖锂盐、电极材料、动力电池及资源循环利用的锂电与新能源汽车全产业链，材料加工、电芯生产、电池集成、质量管控、设备运维及新能源车辆维保等岗位人才供给存在显著缺口；区域同步培育集成电路、新型显示、智能终端等电子信息制造产业，并前瞻布局大数据、人工智能、物联网等数字经济赛道，数字化技术相关专业人才供需矛盾凸显；在城镇化与智慧城市建设驱动下，传统建筑行业向智能建造转型升级，市场亟需通晓 BIM 技术、装配式施工、建筑消防、城市智慧运维的复合型工程技术人才；此外，智慧康养、直播电商、休闲文旅、宠物经济等现代服务业新业态持续扩容，兼具实操技能与现代化服务管理能力的复合型从业人员需求稳步增长。

三、遂宁工程职业学院服务地方发展的路径探索

（一）路径一：对接产业链，构建专业集群

建校之初，学院系统调研遂宁及成渝地区产业结构，摒弃粗放式专业扩张思路，紧扣地方支柱与新兴产业布局特色专业集群。围绕锂电产业与先进制造赛道开设新能源汽车技术、电子产品制造技术、集成电路技术、无人机应用技术等专业，定向支撑本地锂电、电子信息、装备制造三大千亿级产业集群，培育产业一线操作运维、现场管理与技术服务人才；顺应数字经济发展趋势布局大数据、软件、信息安全、人工智能、数字媒体等新一代信息技术专业，与遂宁打造数字智造高地的发展目标同频，为产业数字化、数字产业化储备专业人才；面向智慧城市建设与现代服务业发展设立智能建造、建筑消防、智慧城市管理、智慧康养、网络直播电商、宠物医疗等专业，精准匹配城市治理现代化与民生服务细分领域人才需求。学院坚持“产业牵引专业建设”的布局逻辑，搭建与区域产业链、创新链深度耦合的专业生态，实现人才培养供给与产业发展需求精准适配，从根源规避产教供需脱节问题。

（二）路径二：共建产业学院，深化产教融合

为打破校企合作“两张皮”的困境，学院积极探索与行业龙头企业进行深度捆绑，共建集人才培养、技术研发、社会服务于一体的产业学院，这是其深化产教融合的核心举措。

（1）消防应急产业学院：学院与邦博尔科技公司合作共建。该产业学院不仅共同制定应急救援技术、建筑消防技术等专业的人才培养方案，企业工程师还深度参与课程教学、实训指导和毕业设计。学生可以在企业的真实项目和场景中进行学习，实现了“学中做、做中学”。这种模式借鉴了创新的实习项目理念，旨在促进知识交流和劳动力发展^[12]。

（2）数媒信息产业学院：学院与新华三集团（New H3C）合作共建。依托新华三在信息技术领域的行业优势，该产业学院聚焦数字媒体技术、大数据技术等专业，引入企业的最新技术、行业标准和项目案例，共同开发课程资源。学生在校期间即可考取行业认可的职业资格证书，提升了就业竞争力。

产业学院模式的优势在于，它将企业的需求前置到人才培养的起点，实现了校企在育人目标、课程体系、师资队伍、实践平台等方面的资源共享和优势互补^[13]。这不仅能培养出企业真正需要的“行业就绪”毕业生^[14]，还能通过协同技术攻关，服务地方企业的技术升级。

（三）路径三：创新人才培养模式，坚守育人为本核心导向

学院以综合素质与职业能力培育为核心，探索多元协同育人路径。

落实“岗课赛证”融合育人机制：对接岗位标准重构课程体系，统筹课程教学、技能竞赛与职业资格证书考核，以赛促教、以赛促学，将职业资格取证嵌入常规教学，夯实学生就业核心竞争力。

搭建“理论—技术—实践”分层课程体系：参照成熟教学范式构建阶梯式培养架构。低年级夯实通识与专业基础，中年级深耕专业核心技能，高年级依托顶岗实习、毕业设计实现岗位实景综合实训。

融合职业素养与工匠精神培育：将职业道德、协作沟通、质量意识

等素养融入全流程教学；依托企业文化宣讲、工匠劳模进课堂等载体，厚植精益求精的工匠精神，培育德技兼备的复合型技术技能人才。

四、服务效能评价

（一）服务效能前瞻性评价

我校首届400名毕业生将于2026年6月顺利毕业，现阶段无法依托就业率、薪酬水平等传统指标开展成果校验。但能从短期、长期两大具有前瞻性的评价体系来综合预判人才培养与社会服务效能。

• 短期（在校阶段）效能指标：

学生综合能力维度：侧重考核学生专业能力、职业素养与综合能力成长情况，是短期评价的核心板块。主要考察内容包括：学生对课程体系规划、课堂教学模式、校内外实践实训教学的整体满意度；学生参与国家级、省级、市级等各级职业技能竞赛、创新创业赛事的参赛数量与获奖成果；学生“1+X”职业技能等级证书考取覆盖率与持证质量；学生日常学业完成率、学风建设成效；同时涵盖学生德育素养发展情况，包括思想政治教育参与度、志愿服务与社会实践成果、校园社团活动参与活跃度，全方位研判学生成长质量。

教学建设与师资保障维度：教学与师资是职业院校育人工作的底层支撑，直接决定人才培养的上限。评价内容主要分为两大板块：其一为课程教学建设，涵盖理实一体化课程开设占比、适配遂宁本地产业的特色校本课程开发数量、教学资源库建设与共享程度、教学督导及听课评课机制落实成效；其二为师资队伍建设，包含校内“双师型”教师占比、师资年龄与职称结构合理性、教师下企业挂职研修频次、教师参与教研课题与教学能力竞赛成果，以及校外行业企业兼职导师的选聘、授课及实训带教工作成效。

产教融合与校企协同维度：本维度以产教融合为核心导向，重点衡量学院实训资源配套水平与校企协同育人落地实效，是职业院校衔接产业岗位、落实实践育人的关键性评价内容。维度评价主要围绕校企合作全流程展开，量化考核多项核心指标：统计合作企业技术骨干入校参与课程讲授、实训指导的累计课时，盘点校企联合开发特色课程、共建校内外实训基地的总体数量；核查企业为在校生提供实习岗位的供给总量，并从专业匹配度、岗位薪资、成长空间等维度，评判实习岗位综合质量；梳理各类校企联合培养、技术研发合作项目数量及阶段性落地成果；辅以合作企业对实习生专业技能、职业素养与岗位适配能力的综合考评结果，全方位检验产教融合育人质量，确保院校人才培养标准高度适配遂宁市及成渝地区主导产业发展需求。

• 长期（毕业后）效能指标：

毕业生就业质量：核心指标涵盖毕业生整体毕业去向落实率；毕业生留遂就业及成渝双城经济圈范围内就业人数占比；入职地方核心主导产业、行业龙头企业、高新技术企业的毕业生比例；毕业生入职首年平均起薪水平、岗位晋升周期及就业稳定性。

双向主体反馈评价：实行双向评价机制，一方面收集用人单位对入职毕业生专业实操能力、职业综合素养、团队协作能力以及岗位适配度的综合性评价；另一方面回访往届毕业生，收集其对学院课程设置、实训教学、职业指导、师资教学等人才培养工

作的改进建议与满意度评价。

对区域经济的贡献：立足于地方发展视角，评价学院服务区域经济的核心价值。主要考核毕业生本地留存贡献率，为遂宁地区储备优质技能型人才；统计长期校企协同合作产出的发明专利、实用新型专利、产业技术改造方案、工艺优化成果等科创内容，研判相关成果对本地传统产业升级、新兴产业培育的赋能程度。最终目标是为区域的可持续经济发展做出贡献。

综合学院现阶段办学定位、人才培养模式、产教融合布局及配套资源建设情况可预判，本届毕业生实践实操能力扎实，专业培养方向深度契合遂宁市及成渝地区主导产业发展需求，在就业市场具备显著差异化竞争优势，未来能够持续为区域产业迭代升级输送高素质技能型人才。

五、结论

本文通过对遂宁工程职业学院的案例研究，系统分析了新建高职院校在服务区域经济社会发展中的战略选择与实践路径。研究表明，该学院通过精准对接区域产业链构建专业集群、与龙头企业共建产业学院深化产教融合、以及创新“岗课赛证”综合育人模式，形成了一套具有前瞻性和可操作性的服务体系。这一立足于成渝地区双城经济圈建设背景下的“遂宁模式”，为我国特别是西部地区新建高职院校如何实现高起点、高质量、特色化发展提供了有益的镜鉴。

参考文献

- [1] 黄冰, 张振真. 高质量发展时代职业教育与区域经济的协同发展[J]. 国际教育研究, 2025, 8(3), p66-p66.
- [2] 布雷基, 罗宾逊, 比克利, L. 澳大利亚成功的职业教育与培训合作[J]. 国际培训研究杂志, 2009, 8(2-3), 223-240.
- [3] 达姆斯, 莱夫, J. 行业对技术员工工人的期望: 美国生物科学行业技能标准项目以及对制药公司、生物技术公司和临床实验室技术员技能的识别[J]. 生物化学与分子生物学教育, 2002, 30(4), 260-264.
- [4] 赫里多伊, 阿拉姆, 艾哈迈德, S. 应对行业技能不匹配: 雇主对孟加拉国毕业生就业准备的看法[J]. 行业与高等教育, 2026.
- [5] 西瓦尼茨卡, S. 中国与德国职业教育治理比较研究[J]. 公共管理与法学评论, 2025, 1(21), 26-39.
- [6] 科希鲁丁, 塞蒂安蒂, 苏曼, S. 探索印度尼西亚受过教育的劳动力教育和工作不匹配的决定因素[J]. 经济发展期刊: 经济与发展问题研究, 2024, 263-281.
- [7] 赫尔希德. 沙特阿拉伯: 从石油王国到知识型经济[J]. 中东政策, 2015, 22(3), 147-157.
- [8] 基尔帕特里克, 冈特, J. 澳大利亚成功的职业教育与培训合作[J]. 国际培训研究杂志, 2003, 1(1), 23-43.
- [9] 奥纳特雷 - 乌布鲁赫, 乌布鲁赫, E. 技术与职业教育培训 (TVET) 及铁路运输在尼日利亚社会经济发展中的作用[J]. 国际职业与技术教育研究杂志, 2024, 10(2), 13-27.
- [10] 波泽尔, 诺霍尔德, R. 巴西的职业教育培训与区域发展[J]. 职业教育与培训杂志, 2025, 77(1), 207-228.
- [11] 里斯, G. 职业教育与培训和区域发展: 一个分析框架[J]. 教育与工作杂志, 1997, 10(2), 141-149.
- [12] 盛唐, 张振真, Z. 职业教育促进区域经济高质量发展的联动模式研究[J]. 教育见解, 2025, 2(6), 214-220.
- [13] 特伦季耶娃, 基里洛娃, 普加乔娃, A. 劳动市场与区域职业教育体系的合作安排[J]. 国际教育管理杂志, 2018, 32(6), 1041-1055.
- [14] 蒂米斯, 德·洛伦佐, 费尔斯特拉特, JK. 微生物生物技术对经济增长和就业创造的贡献[J]. 微生物生物技术, 2017, 10(5), 1137-1144.

红色文化与旅游融合发展促进革命老区共同富裕研究 ——以邢台前南峪为例

王阳

石家庄铁路职业技术学院, 河北 石家庄 050061

DOI: 10.61369/ETR.2026260040

摘 要 : 红色文化与旅游业的深度融合, 是助力革命老区乡村全面振兴、达成共同富裕目标的关键途径。本研究选取河北省邢台市前南峪村作为分析对象, 全面梳理其红色文化与旅游融合发展的实践过程、内在运行机理及其对共同富裕的促进作用。分析表明, 前南峪村以“抗大精神”为核心价值引领, 依托“红色文化与绿色生态交织”的产业融合策略, 成功推动了生态环境改善、产业结构优化与集体经济的联动发展。之所以能收到这样的效果, 是因为红色文化的感染力与集体所有制提供了保障机制, 科技创新驱动下的绿色经济与旅游服务业相互加持, 并且形成了共同富裕的收益机制, 惠及全村百姓。希望本文的研究经验对其他老区县进一步振兴有所帮助。

关 键 词 : 红色文化; 文旅融合; 革命老区; 共同富裕; 前南峪

Research on Promoting Common Prosperity in Revolutionary Old Areas through the Integration of Red Culture and Tourism: A Case Study of Qian'anyu, Xingtai

Wang Yang

Shijiazhuang Institute of Railway Technology, Shijiazhuang, Hebei 050061

Abstract : This study examines Qiannanyu Village in Hebei Province as a case to explore how deep integration of red culture and tourism can drive rural revitalization and common prosperity in old revolutionary areas. The village leverages the "Kangda Spirit" as its core value, combining red culture and green ecology for environmental improvement and industrial optimization; and promote common economy. Major winning conditions are the combination of red culture's motivational strength with the collective economy, tech-based ecological industries with novel forms of cultural tourism, and a sharing mechanism to ensure that benefits are distributed inclusively. In this paper, we hope the experience will provide some reference for other similar areas to achieve high-quality development.

Keywords : red culture; culture-tourism integration; revolutionary base areas; common prosperity; Qiannanyu

一、问题的提出

共同富裕是社会主义的本质特征, 是中国特色社会主义的重要目标。革命老区曾为中国革命作出巨大贡献, 但由于自然、历史等因素, 不少老区经济社会发展滞后, 是实现共同富裕需要重点倾斜支持的区域。促进老区全面振兴, 保障群众平等享有改革成果, 是推动全体人民共同富裕进程中必须坚守的“基本责任”。

近年来, 国家重视文旅融合发展。2021年国务院《关于新时代支持革命老区振兴发展的意见》提出支持红色旅游提质增效; 2026年中办、国办《关于加快革命老区振兴发展的意见》进一步提出推进文旅深度融合、建立利益共享机制。这些政策都为红色旅游助推老区振兴指出了方向。

理论上讲, 红色文化是党带领人民进行革命斗争中形成的文化资源, 发展红色文化旅游既是传承红色文化的有效形式, 又是

带动农民致富的一种手段方式。它推动共同富裕的作用机理体现为精神力量引导认同、增强信心; 旅游产业辐射带动, 创造就业机会, 增加居民收入。二者进入良性循环。然而在既有文献中, 针对红色文化与文化旅游融合发展究竟如何作用于共同富裕的具体机理分析较为欠缺, 黄细嘉、惠荣(2023)^[1]考察了红色旅游与共同富裕间的耦合关联及其价值共创过程, 郑自立(2022)^[2]阐释了文旅融合赋能共同富裕的作用逻辑, 郭世杰等(2024)^[3]在中国式现代化视阈下研究了文旅融合促进共同富裕的发展路径; 詹伟鹏等(2024)^[4]则探讨了乡村旅游与共同富裕的耦合关系与实现路径, 但是这些文章很少结合特定村落地域进行个案分析, 不能给实践提供理论支持。

鉴于此, 本文选取河北省邢台市前南峪村为个案进行分析。该村既有厚重的“红色基因”, 又有持续发展的“绿色动能”, 以红色文化和红色旅游融合发展为抓手, 推动集体增收、群众致

富，走出了一条独具特色的乡村振兴之路，是研究红色文旅融合与共同富裕间关联性的典型案例。

二、红色文旅融合推动共同富裕的理论机理

红旅融合助推共同富裕涉及经济、文化和社会治理等多维体系，主要通过三条路径实现。

一是价值转化功能。红色文化资源长期处于“沉睡”状态，借助旅游产业可将其转化为可供消费的文化产品和服务，实现从“文化资本”到“经济资本”的转变，直接带来经济收益，并带动相关行业联动，延长产业链、增加就业。

二是精神牵引作用。红色文化蕴含自力更生、艰苦奋斗、集体主义等内涵，能激发后发地区群众的内生动力。基于历史记忆和情感共鸣的文化力量，有助于整合村民发展意愿，唤醒主动性和创造性，并将其注入生态环境治理、产业升级等长效工作中。

三是利益分配机制。红色文化资源兼具公益性，开发中需兼顾社会效益与经济效益。革命老区多采用集体经营或广泛参与方式，有利于形成共建共享的合作增益机制，避免纯市场化导致的两极分化，增加农民财产性收入。

三、前南峪红色文旅融合的实践基础

（一）丰厚的红色资源禀赋

前南峪村位于河北省邢台市信都区浆水镇太行深山腹地，是中国人民抗日军政大学（以下简称“抗大”）总校旧址所在地。从1940年11月至1943年1月，抗大总校在此敌后办学，先后培训了近8700名军政干部，编写出版各类教材41种，办学规模及教学质量和水平达到抗大建校以来的最高点^[6]。抗大师生与当地百姓共同生活、共同劳动，建立了深厚的情谊，并留下了以“不畏艰难、艰苦奋斗”为核心的抗大精神，这成为前南峪最为珍贵的精神遗产。

至今前南峪还保留了全国规模最大的、形制最为完好的抗大旧址建筑群，建有抗大陈列馆、抗大纪念碑等纪念设施，抗大旧址群在1993年被列为河北省文物保护单位，在2001年又被命名为全国爱国主义教育示范基地^[7]。近年来，抗大陈列馆先后与多个大中小学校联合推出“太行山上思政课”等特色课程，每年接待研学旅行团队及游客呈上升趋势，在华北地区产生了较大影响力。

（二）坚实的绿色发展基础

上世纪五六十年代前南峪曾是秃岭，1963年洪灾后，村党支部带领群众发扬抗大精神，制定二十年发展规划，投工126万人次，运土石方746万方，绿化8300亩山场。如今林木覆盖率90.7%，植被覆盖率94.6%，获“全国造林绿化先进千佳村”等荣誉，并获联合国“全球五百佳”提名^[8]。拥有干鲜果林木30余万株，人均果树约210株，形成板栗、苹果、软枣猕猴桃为主的林果业，2024年林果收入超2000万元。河北农大教授李保国扎根当地，总结治山理论并引进优良品种，科技支撑成为“秃山岭”变“绿山岭”进而发展为“金饭碗”的重要引擎^[7]。

四、红色文旅融合促进共同富裕的实践路径

（一）精神引领：红色基因转化为发展动力

红色文化的精神引领是前南峪永续发展的精神动力。经过几十年的发展积淀，抗大精神已然成为前南峪人民的一种精神品质，“自力更生、艰苦奋斗、众志成城、发愤图强”，这是前南峪人民在六七十年代治理荒山时形成的宝贵品质。从八九十年代的创办村级集体企业，到进入新世纪的生态产业转型升级，抗大精神一直是团结动员村民思想、增强内部发展动力的精神纽带^[8]。

前南峪村委书记郭天林曾经说过，“前南峪最动人的是绿色，但还有另一个绿色，那就是一种精神，是来自抗大传统的苦干实干的精神、奋发向上的精神”^[7]。把红色文化资源有机地嵌入乡村建设过程之中，在强化了村民个体的身份意识及共同体的归属感的同时，为全体成员迈向共同富裕提供了价值共识的基础保障。从调查结果来看，不管是六七十岁的老人，还是返乡创业的年轻人，都能用“抗大精神”来解释自己参与集体事业的选择。这种文化认同的深刻内化，显著降低了组织集体行动所需的成本，村民参与公共事务的热情与主动性也得到大幅提升^[9]。

（二）产业融合：“红绿交织”的多元业态

前南峪的产业融合以“红绿交织”为核心特征，形成了“红色教育+生态观光+果品采摘+研学体验”的复合型文旅业态体系^[7]。

在红色文旅上，依托抗大旧址群和陈列馆建设了抗大观瞻区、研学教育基地、野外课堂体验区等沉浸式的教育场景；近年来打造的“重回1940街区”，以抗战时期浆水老街为蓝本恢复历史面貌，并植入传统手工艺展示和红色情景剧表演，增强红色教育的沉浸感和吸引力。“抗大小战士”研学课程面向青少年开展“当一天抗大学员”的研学体验项目，包括队列训练、战术演练、纺织织布等活动，在市场上非常受欢迎。2024年，景区接待游客超过40万人次，门票收入超过600万元，旅游带动的综合收入超过1.34亿元^[7]。景区创新实施“三员合一”模式，让旧址所在村的村民同时担任讲解员、保洁员和群众演员，既解决了用工需求又增加了村民收入。

在绿色产业方面，前南峪坚持沟域经济发展路径，建成了软枣猕猴桃、樱桃、板栗等多个精品采摘园区，实现“三季有花、四季有果”的产业格局。积极延伸产业链，开发板栗仁、苹果脆片等深加工产品，提升农产品附加值。同时创新发展“风光水储”新型电力系统，构建“零碳微电网”，践行绿色发展理念^[9]。此外，前南峪还定期举办修楔节、板栗文化节等特色节庆活动，丰富文旅消费场景。

产业融合发展取得明显成效，超过80%的家庭参与农家乐经营、旅游接待、生态采摘等绿色产业^[7]，村民收入结构从以往依赖传统农业的单一模式，转变为“果品销售+旅游服务+集体分红+资产收益”的多元化来源，收入水平与抵御风险的能力得到实质性增强。

（三）制度保障：集体经济与共建共享

一是始终坚持走集体经济发展之路，这是实现共同富裕的基

础保障。改革开放后，前南峪抢抓机遇，先后建立工业硅厂、海绵铁厂等12家企业，产值一度达到近亿元，集体经济积累雄厚。进入新世纪后，为了改善生态环境，村“两委”毅然关闭年纯利860万元的污染企业，大力发展生态文化旅游产业^[7]，虽暂时放弃眼前利益，但为前南峪留下了一笔永不枯竭的财富。

在分享方面，前南峪通过完善产权制度，让全体村民分享改革红利，在新民居建设中，把村民原有的房屋评估作价后，再给两倍的补贴，多数村民住进了由集体负担了一半费用的二层联排别墅，村里的路全部硬化。完成了集中供气、污水处理等基础设施项目，公共服务能力有较大提高。

到2024年，村社总经济收入超2亿元，集体纯收入达2100万元，农民年人均纯收入达18600元，从1977年的每人每年57元增长了300多倍^[7]。集体经济积累的钱不断用于公共事业建设、道路养护、关爱弱势群体等公益事业，因此形成了一种“集体有能力、农民有好处、发展有后劲”的长效机制，避免了在市场机制下可能出现的贫富两极分化现象^[8]。

五、现存不足与改进方向

（一）当前面临的主要挑战

相对于成熟的延安、井冈山等地红色旅游景区，前南峪还有一定差距：一是信息化程度低，主要依靠传统媒体和短视频传播，VR、AR沉浸式体验不多，在线转化率不高；二是产业形态深挖不足，还停留在看、学层面，文创、夜经济、康养度假等业态供给不足，旅游人次少，游客平均逗留时间只有1.2天，人均消费不高；三是专业队伍缺乏，解说员、管理员、策划人员缺失，现有工作人员多为村委兼职，人员素质高低不一；四是没有形成区域协作，景区各自为战，与周边景点串联联动、客源互通较少，游客只是“路过”，带动力不大。

（二）未来发展建议

为此，提出三点建议：一要加快数字化转型，运用全息影像、VR技术，推出网上展馆、数字藏品，加强新媒体运营；二要促进业态创新，开发红色文创产品，培育夜经济，推出实景演艺，融合生态资源发展康养度假，延长逗留时间，提升消费层次；要加强人才培养，二是与高校进行定向合作，开展内部培训。三是建立区域合作圈，加入太行山红色旅游经济带，形成线路联动、客源互送、市场共用格局。

六、总结

前南峪村的经验表明，在革命老区走共同富裕道路是可行路径：用红绿文化铸魂凝心聚力，用持续生态环保筑牢绿色底色，用文旅康养融合发展激活产业动能，用集体经济壮大夯实共同基础，形成了一个“红色基因+绿色生态融合互动、多种业态融合发展、全村全民共享成果”的内生发展模式。

其主要经验是：活用红色资源，实现物质利益与精神力量双收获；践行绿色发展，实现经济效益与生态品质双提升；健全集体经济，实现发展成果与全体村民共享不走样。这一经验告诉我们：革命老区共同富裕的根本途径并非“输血式”帮扶，而应依托红色文化的精神引领力以及良好的生态环境优势，——坚持创新驱动融合发展。以改革攻坚破除体制机制障碍，在刀刃上进行自我革命，推动发展动能加快转换提质增效，走出一条内生的、持续的发展路子。当然，前南峪经验产生于特殊的自然资源禀赋和管理环境条件下，对于其他同类型老区来说，学习前南峪经验还应结合本地实际因地制宜。后续研究可继续完善衡量红旅融合发展促进共同富裕绩效评价体系并分析不同禀赋优势型革命老区差异化发展模式。

参考文献

- [1] 黄细嘉, 惠荣. 红色旅游与共同富裕: 耦合关系、价值共创与实现路径 [J]. 社会科学家, 2023(10): 47-53.
- [2] 郑自立. 文旅融合促进共同富裕的作用机理与政策优化研究 [J]. 广西社会科学, 2022(09): 121-128.
- [3] 郭世杰, 刘明, 刘丹航. 中国式现代化视阈下文旅融合促进共同富裕发展路径研究 [J]. 新疆社科论坛, 2024(01): 84-90.
- [4] 詹伟鹏, 蔡晨璐, 陈煌鑫. 乡村旅游与共同富裕: 耦合关系、价值共创与实现路径 [J]. 乡村论丛, 2024(02): 12-17.
- [5] 刘义勤. 打造美丽休闲乡村促进农村经济增长 [J]. 现代农村科技, 2022(09): 8-9.
- [6] 冯秀花. 河北省邢台市前南峪村: 在红色热土上播种绿色希望 [J]. 中国村庄, 2025(1): 32-35.
- [7] 中国人民抗日军政大学陈列馆. 前南峪抗大旧址群保护与利用实践 [R]. 邢台, 2024.
- [8] 人民日报海外版. "红""绿"交织幸福"靠山"——河北邢台前南峪村走访记 [N]. 2025-08-07(第4版).

二十四节气与小学科学学科课堂教学深度融合路径的实践研究

苏琳婧, 韩梦蕾, 冯金蕾

郑州高新技术企业开发区创新大道小学, 河南 郑州 450066

DOI: 10.61369/ETR.2026260005

摘 要 : 近些年, 传统文化融入学科教学受到越来越多的关注, 二十四节气作为我国古代劳动人民长期农耕实践总结出的时间知识体系, 蕴含着丰富的天文、地理、生物、气象等科学知识, 和小学科学课程的核心内容有着高度契合性。将二十四节气与小学科学课堂教学深度融合, 不仅能挖掘二十四节气中蕴藏的科学教育价值, 丰富小学科学的教学内容, 更能帮助学生在科学学习的过程中感受中华优秀传统文化的魅力, 培育文化自信, 落实核心素养的育人目标。对此, 本文首先阐述二十四节气与小学科学学科课堂教学深度融合的教育价值, 接着提出一系列行之有效的融合路径, 以期为相关研究者提供一定的参考与借鉴。

关 键 词 : 二十四节气; 小学科学; 课堂教学; 深度融合

Practical Research on the In-depth Integration Paths of the 24 Solar Terms with Primary School Science Classroom Teaching

Su Linjing, Han Menglei, Feng Jinlei

Chuangxin Avenue Primary School, High-tech Industrial Development Zone, Zhengzhou, Henan 450066

Abstract : In recent years, the integration of traditional culture into subject teaching has attracted increasing attention. As a time knowledge system summarized by ancient Chinese laborers through long-term agricultural practices, the 24 Solar Terms contain rich scientific knowledge in astronomy, geography, biology, meteorology and other fields, which is highly consistent with the core content of primary school science courses. The in-depth integration of the 24 Solar Terms with primary school science classroom teaching can not only explore the scientific educational value contained in the 24 Solar Terms and enrich the teaching content of primary school science, but also help students perceive the charm of excellent traditional Chinese culture in the process of learning scientific knowledge, cultivate cultural confidence, and realize the educational goal of core competencies. In this regard, this paper first expounds the educational value of the in-depth integration of the 24 Solar Terms with primary school science classroom teaching, and then puts forward a series of effective integration paths, aiming to provide certain references for relevant researchers.

Keywords : the 24 solar terms; primary school science; classroom teaching; in-depth integration

一、二十四节气与小学科学学科课堂教学深度融合的教育价值

(一) 丰富教学资源, 完善科学课程体系

小学科学教材内容覆盖面比较广, 但是由于课本篇幅、编写逻辑等限制, 知识点大多碎片化、理论化, 缺少生活化补充素材, 抽象晦涩的知识点很难被学生所理解。二十四节气涉及天文、气象、生物、农业等多个领域, 能够为小学科学课堂教学提供常态化、系统性课外教学资源, 教师依照节气自然特征, 增添课本以外的拓展知识, 充实课程知识体系, 填补课本教学的空白。如与霜降、白露、雨水等节气所对应的水汽变化知识; 与春分、冬至所对应的昼夜长短变化知识等, 这些都可以作为课本知识点的拓展内容, 使小学科学课程内容更加立体、丰富^[1]。

(二) 革新教学模式, 落实素养育人目标

传统的小学科学课堂大多以教师讲授、视频播放以及简易实验演示为主, 学生被动接受科学知识, 缺乏强烈的自主探究意识, 无法深入理解科学知识的本质。“变化”是二十四节气的核心特征所在, 需要学生亲自观察、记录、分析自然现象, 适合探究式、项目式、生活化教学模式。二者相融合会促使教师更新教学观念, 摆脱课堂与课本的局限, 带领学生走入户外开展探究活动, 把静态的理论知识转变为动态探究过程, 促使学生掌握科学观察、实验分析、数据归纳的基本方法, 全方位培养他们的科学探究素养^[2]。

(三) 传承传统文化, 培育学生文化自信

长期以来, 传统文化教育大多被放在语文、道德与法治等课程中进行, 理科课堂中的传统文化渗透力度较小。二十四节气不

同于诗词、民俗等传统文化形式，它既是具有文化属性又是具有科学属性的特殊教育载体，能够冲破文理学科教学之间壁垒。在科学课堂上，教师通过讲解节气知识、探究节气现象，可以让学生认识到我国古代先民通过细致的自然观察、严谨的逻辑总结，制定出适合农耕生产的节气历法，直观感受到古代先民的科学智慧，改变学生对于传统文化“单一人文属性”的固有认识，帮助他们从内心深处认同中华优秀传统文化，筑牢文化自信根基^[3]。

二、二十四节气与小学科学学科课堂教学深度融合路径

（一）深挖双向资源，重构课程教学内容

课程内容是教学融合的基础，教师需要对教学资源进行双向挖掘，以小学科学教材知识点为中心，匹配相应的二十四节气资源，以二十四节气时间线为脉络，分解其中蕴含的科学知识点，实现课本知识和节气资源的精准对接，重构一体化课程内容，解决教学碎片化问题。

例如，在“云量与降水量”教学中，主要教学内容是认识不同的云、区分降雨等级、明白降水和天气的关系。学生很难理解抽象的气象概念，教师可以利用雨水、谷雨这两个节气进行沉浸式教学。雨水、谷雨是全年降水特征最明显的节气，自古便有“雨水春雨至，万物始生发”“谷雨前后，种瓜点豆”等农事谚语。在课堂教学中，教师根据节气实景带领学生到户外观察当天的天空云量，区分晴天、多云、阴天三种天气对应的云层形态，并按照固定格式记录云量等级；每日记录雨水、谷雨期间的降雨次数和降雨时长，大致可以分为小雨、中雨、大雨。除此之外，教师根据节气特点扩展知识点，向学生说明春季节气降水增多的原因是春季太阳直射点北移，气温升高迅速，地表水蒸发量增大，冷暖气流不断交汇，从而形成连续的春雨，进而学生在观察节气天气过程中深入理解并掌握云量、降水相关知识^[4]。

（二）情境导入式教学，激活课堂教学氛围

小学生注意力容易分散、好奇心旺盛、以形象思维为主，教师可以借助节气民俗、经典谚语、实景影像、自然实物等各方面素材，创设沉浸式的趣味教学情境，从而导入新课并贯穿课堂全过程。不同于单一直白的知识点讲授，节气情境可以把抽象科学知识转化为学生可以看、听、感知的直观内容，全方位调动学生视觉、听觉等各个感官^[5]。

仍以《云量与降水量》为例，教师引入雨水、谷雨节气实景素材，采用趣味问答、节气小游戏等方式，串联课堂导入、新知讲解、课堂总结这三个环节，从而调动学生的学习兴趣，消除学生对于科学知识的陌生感，有效地活跃课堂气氛。如，教师根据雨水、霜降、白露这三个节气创设分层情境。在课堂导入阶段，播放不同节气的自然实景视频，表现雨水节气降雨增多、白露节气清晨草木结露、霜降节气地面结霜等画面；新知讲授阶段，引入节气谚语“白露身不露，寒露脚不露”“雨水有雨庄稼好”，引导学生区分雨、露、霜三种天气现象；课堂小结阶段，组织学生开展“节气天气猜猜乐”小游戏，教师描述节气天气特征，让学

生判断对应节气和天气类型，在趣味情境中掌握天气相关基础知识^[6]。

（三）实验探究式教学，培养学生探究能力

小学阶段正是培养学生的科学探究能力的重要时期，教师利用节气特有自然现象，设计小型课堂实验、户外探究实验，让学生以小组形式自主完成观察、实验、记录、分析等环节，从实践中探究节气背后科学原理，加深知识记忆。

例如，在“植物的茎和叶的生长”教学中，本节属于生命科学板块的重点内容，需要学生了解茎的运输作用、叶片的光合作用，掌握茎叶生长与环境因素的联系。立夏、小满是植物茎叶开始旺盛生长期的标志节气，“小满小满，枝叶饱满”这一民间谚语，准确描绘了这一时期的植物生长状况。教师以这两大节气为载体，设计完整的探究实验，立夏阶段组织学生进行室内实验，将带有新鲜叶片的植物嫩茎插入滴有红墨水清水中，静置24小时后，纵向、横向剖开植物茎干，观察茎内部导管染色情况，直观验证植物茎具有输送水分和养分的功能；小满节气开展户外探究，将相同品种绿植分为两组，一组放在向阳处、一组放在阴暗处，持续观察一周并记录两组植物茎叶长势、叶片颜色、叶片大小，对比分析光照对茎叶生长的影响，帮助学生理解叶片依靠光合作用制造养分，支撑植株茎叶快速生长，进而确保他们有效掌握本节教学内容^[7]。

（四）项目驱动式教学，提升学生综合素养

在小学科学课堂中，教师应该积极引入项目驱动教学法，以完整的二十四节气或者季节为对象，设计综合性探究项目，让学生自主规划探究方案、分配小组任务，整合天文、生物、气象等多领域知识，完成项目任务，以此全方位地提高学生的综合素养。

例如，在“果实与种子”教学中，本节主要包含果实和种子区别、果实发育过程、种子传播方式等知识点。立秋、处暑是夏秋之交的节气，各种瓜果、农作物逐渐成熟，正是观察果实和种子最好的自然窗口期。教师基于项目驱动教学模式发布“夏秋节气中果实和种子秘密”探究项目，将学生划分为不同的学习小组。其中，专项探究小组与分类调查组收集立秋、处暑时节本地常见的农作物和瓜果，如西瓜、玉米、向日葵、南瓜等，剥开果实结构，区分果皮、果肉、种子，归纳肉质果实和干果的结构差异；发育探究组长期跟踪校园瓜果植株，记录从开花、授粉到结果、种子成熟的过程，分析节气气温、光照条件对果实发育速度的影响；传播调研组结合节气自然环境，探究苍耳、蒲公英、莲蓬等植物种子的传播方式，总结风力、水力、动物携带、自体弹射四种传播途径。这样，学生通过整合多维度的知识，能够系统掌握果实和种子的相关知识，并提高他们的学习效率^[8]。

（五）丰富课后活动，延伸课堂节气科学教育

第一，基础打卡类活动，该活动是面向全体学生开展的节气打卡活动，每天或者每节气完成自然观察任务。推行“四季节气观察日记”，每个节气不少于1次，记载内容包括节气时间、当日天气、动植物变化、个人感悟，低年级绘画为主，高年级文字为主。如春分观燕子归巢、夏至观荷花开、冬至观树木休眠，长

时间的打卡活动可以促使学生将四季自然变化规律系统地整理出来^[9]。

第二，实践创作类活动，按照节气民俗和科学知识来开展手工创作、科普绘画、节气美食制作等有趣的活动。如立夏节气，以立蛋民俗为依托，组织学生开展立蛋挑战赛，探究盐能增加鸡蛋接触面摩擦力、平衡重心的科学原理；冬至节气以制作冬至饺子、汤圆为主，讲解冬季气温低、人体热量消耗大，面食能快速补充能量的生理知识；秋分节气，学生以节气科普手抄报创作为主，综合秋分天象、气象、农事、民俗知识，实现科学与美育的结合。

第三，高阶探究类活动，该活动主要是为学有余力的学生布置专题探究作业，让他们解决生活化科学问题。如芒种节气，布置探究课题《芒种节气为什么适合播种夏收作物？》，学生查阅资料、走访农户、对比气温降水数据，分析芒种时节光照、气

温、降水对农作物生长的影响；大寒节气，探究冬季最冷时段为什么集中于大寒而不是冬至，学生结合大气热量储存原理，解答节气气象问题，提高他们的高阶思维能力^[10]。

三、结语

总而言之，将二十四节气融入小学科学教学，既是对现有科学课程资源的补充完善，也是依托传统文化落实科学素养与文化自信培育的有效路径。对此，教师可以从深挖双向资源，重构一体化课程教学内容；情境导入式教学，激活课堂教学氛围；实验探究式教学，培养学生探究能力；项目驱动式教学，提升学生综合素养；丰富课后活动，延伸课堂节气科学教育等路径着手，促使学生在探究科学知识的同时，感受传统农耕文化的智慧，实现科学素养与文化认同的同步培育。

参考文献

- [1] 纪云. 二十四节气的农事习俗转化为小学项目式学习案例研究 [J]. 小学生学习指导, 2025, (33): 47-49.
- [2] 王守海. 素养导向下小学科学二十四节气微项目式课程的开发与实施研究 [J]. 幸福家庭, 2025, (19): 43-45.
- [3] 李兆彬. 小学科学融入二十四节气微项目课程的素养培养策略 [J]. 幸福家庭, 2025, (18): 34-36.
- [4] 利雅萍. "第二个结合" 视域下中华优秀传统文化进校园有效路径研究——以钦州市第九小学二十四节气教育为例 [J]. 西部素质教育, 2025, 11(17): 99-103+186.
- [5] 李光耀. "二十四节气" 探究活动的设计理念与策略 [J]. 小学科学, 2025, (16): 10-12.
- [6] 王星. 小学科学教学中二十四节气的渗透策略 [J]. 教育, 2025, (9): 31-33.
- [7] 潘萍. 二十四节气与小学实践课程有机结合的教学策略 [J]. 课堂内外 (高中版), 2024, (47): 42-43.
- [8] 陈艳萍. 小学科学"节气类"资源的跨界开发与有机利用 [J]. 小学生 (上旬刊), 2024, (4): 115-117.
- [9] 田超. 小学高段"博识二十四节气"校本课程开发的实践研究: 以吉林省 A 小学为例 [D]. 大理大学, 2023.
- [10] 于翠杰. 小学二十四节气校本课程开发研究: 以 S 小学为例 [D]. 西南大学, 2021.

粤港澳大湾区资历框架下职业本科会计专业人才培养的瓶颈与突破策略

程艳

广州科技职业技术大学，广东 广州 510550

DOI: 10.61369/ETR.2026260006

摘 要： 粤港澳大湾区资历框架作为区域职业教育协同发展的重要制度体系，搭建了教育层级标准化、能力认证统一化、人才流动互通化的发展平台，为职业本科教育高质量发展提供了全新标准与发展导向。职业本科会计专业以培养高层次技术技能型财经人才为核心定位，是支撑大湾区现代服务业、跨境经贸、金融财税产业发展的重要人才载体。在数字经济与跨境商贸深度融合的背景下，大湾区财会岗位逐步向数智化、复合型、国际化转型，对职业本科会计人才的综合能力、专业素养与区域适配能力提出更高要求。基于此，本文以大湾区资历框架核心准则为依托，明确职业本科会计人才培养的核心要求，系统梳理人才培养现存瓶颈，从培养目标、课程体系、产教融合、师资建设四个维度提出系统性突破策略，旨在构建适配大湾区产业发展、契合资历认证标准、贴合职业本科育人定位的现代化会计人才培养体系，助力区域职业教育融通发展与财经人才高质量供给。

关 键 词： 粤港澳大湾区；资历框架；职业本科；会计专业；人才培养

Bottlenecks and Breakthrough Strategies of Talent Training in Accounting Major of Vocational Undergraduate Education Under the Qualifications Framework of the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area

Cheng Yan

Guangzhou Vocational University of Science and Technology, Guangzhou, Guangdong 510550

Abstract： As an important institutional system for the coordinated development of regional vocational education, the Qualifications Framework of the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area (GBA) has established a development platform featuring standardized education levels, unified competency certification, and intercommunicable talent mobility. It provides new standards and development orientations for the high-quality development of vocational undergraduate education. With the core positioning of cultivating high-level technical and skilled financial talents, the accounting major of vocational undergraduate education serves as a key talent carrier supporting the development of modern service industries, cross-border trade, finance, taxation and other industries in the GBA. Against the backdrop of the in-depth integration of the digital economy and cross-border trade, accounting positions in the GBA are gradually transforming towards digital intelligence, compound competence and internationalization, posing higher requirements for the comprehensive abilities, professional literacy and regional adaptability of accounting talents trained by vocational undergraduate education. Based on this, relying on the core principles of the GBA Qualifications Framework, this paper clarifies the core requirements for talent training in the accounting major of vocational undergraduate education, systematically sorts out the existing bottlenecks in talent training, and proposes systematic breakthrough strategies from four dimensions: training objectives, curriculum system, integration of production and education, and faculty construction. It aims to construct a modern accounting talent training system that adapts to the industrial development of the GBA, conforms to the qualification certification standards, and fits the educational positioning of vocational undergraduate education, so as to promote the integrated development of regional vocational education and the high-quality supply of financial talents.

Keywords： Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area (GBA); qualifications framework; vocational undergraduate education; accounting major; talent training

前言

粤港澳大湾区资历框架的落地实施，打破了粤、港、澳三地职业教育与行业认证的地域壁垒，建立了统一的资历分级、能力考核、学分互认、资质互通标准，重构了区域职业教育人才培养的评价体系与发展逻辑，成为规范人才培养质量、推动教育产业对接、促进人才跨区域流动的核心制度支撑。湾区独特的跨境财税环境，使得企业对兼具内地财税规范、港澳财会规则、数字技术能力的复合型会计人才需求愈发迫切。在此背景下，立足大湾区资历框架的规范要求，厘清职业本科会计人才培养的核心标准，查摆当前育人体系的现实瓶颈，构建科学完善的人才培养突破路径，对推动职业本科会计专业转型升级、实现区域职教资源融通共享、助力大湾区人才高地建设具有重要的现实意义与研究价值。

一、粤港澳大湾区资历框架下职业本科会计人才培养的核心要求

第一，层级规范化，聚焦高层次应用型能力培育。大湾区资历框架对高层级职业人才的核心要求，是摒弃单一技能堆砌，构建“知识体系完整、技能应用多元、素养适配高端岗位”的综合能力结构。对应职业本科会计专业，不再局限于基础账务处理、纳税申报等初级技能，要求学生系统掌握财务管理、财税筹划、审计风控、财务数据分析、企业经营决策辅助等高层次专业能力^[1]。

第二，产教精准化，适配湾区数智化与跨境化岗位需求。资历框架的核心育人导向是教育适配产业、人才对接岗位。大湾区汇聚大量跨境企业、金融机构、科创企业与现代服务企业，财会岗位呈现数智化、跨境化、综合化特征。一方面，智能财税、财务机器人、大数据财务分析、业财融合管理成为企业刚需；另一方面，跨境报税、涉外财税筹划、粤港财会规则对接、跨境审计等新型业务不断增多。

第三，素养综合化，突出职业合规与创新发展能力。资历框架高层级评价体系不再局限于知识与技能考核，更加注重职业素养、合规意识、创新能力与终身学习能力的综合评价。会计行业兼具专业性与合规性，要求从业者具备严谨细致的职业态度、诚实守信的职业操守、合规风控的法治思维。

二、粤港澳大湾区资历框架下职业本科会计人才培养的现实瓶颈

首先，培养目标定位模糊，资历标准对接度不足。当前部分职业本科院校对会计专业高层次育人定位认知不清，存在育人导向两极分化的问题。部分院校简单照搬高职专科育人模式，过度侧重基础核算、报税等低端技能训练，忽视管理会计、数据分析、跨境财税等高层级能力培育，人才层级达不到资历框架高层级标准；另有部分院校盲目效仿普通本科育人体系，偏重财会理论研究，弱化职业本科必备的实操能力、岗位应用能力培养，导致学生动手能力薄弱、岗位适配性不足^[2]。

其次，课程教育体系固化，数智化与特色化建设滞后。课程是落实资历框架育人标准的核心载体，当前职业本科会计专业课程体系普遍存在更新缓慢、结构失衡、特色缺失等问题。课程内

容传统固化，核心课程仍以基础会计、财务会计、成本会计等传统理论课程为主，智能财务、大数据财务分析、财税数字化、财务机器人应用等适配行业转型的数智化课程开设不足，课程内容与当下财会行业数字化发展脱节，难以培育学生数字实操能力。

再次，产教融合深度不足，校企协同育人机制流于形式。资历框架高度重视人才的实践能力与岗位适应能力，要求育人过程深度对接产业一线，但当前湾区职业本科会计专业产教融合普遍处于浅层化状态。从合作模式来看，多数校企合作仅停留在学生顶岗实习、企业专家讲座、短期实训等基础层面，缺乏共建课程、共建教材、共建实训基地、共研财税项目、共育专业人才的深度合作，校企资源无法深度融合。

最后，师资队伍建设滞后，复合型双师师资缺口较大。师资是对接资历框架标准、落实高质量育人的核心支撑，当前职业本科会计专业师资队伍存在结构性短板。双师型师资占比不足，部分专任教师为高校应届毕业生，缺乏企业一线财会从业经验，实操教学、项目教学、场景化教学能力薄弱，难以适配职业本科应用型育人定位。另外，师资数智化素养不足，多数传统会计教师长期从事理论教学，对大数据分析、智能财税系统、财务机器人等新兴技术掌握不熟练，无法支撑数智化课程教学^[3]。

三、粤港澳大湾区资历框架下职业本科会计人才培养的突破策略

（一）精准定位培养目标，对标资历框架高层级标准

破解人才培养定位模糊、层级错位的核心问题，需严格对标大湾区资历框架高层级能力标准，结合职业本科育人属性与湾区产业特色，重构精准化、差异化、特色化的人才培养目标。

首先，明确核心育人定位，摒弃同质化育人思维，确立“数智赋能、区域适配、德技并修、应用创新”的高层次会计人才培养目标，聚焦培养掌握系统财会理论、精通智能财税技术、熟悉粤港财会规则、具备财务分析与风控决策能力的复合型应用型人才，实现从基础操作型人才向管理型、数智型、跨境型人才转型，精准匹配资历框架高层级人才能力要求 [4-5]。

其次，细化分层育人标准，对照资历框架知识、技能、素养三维评价体系，弱化单一理论考核导向，强化复杂业务处理、岗位创新应用、跨区域适配、合规风控等综合能力培育。结合大湾区产业业态，细分智能财税、跨境财会、企业财务管理、审计风

控等培养方向，针对外贸企业、科创企业、跨境金融机构、财税服务平台的差异化岗位需求，制定分层分类的育人标准，实现人才培养与资历标准、产业需求、岗位能力的全方位对标^[6]。

最后，融入区域融通育人理念，将粤港财会互通、跨区域从业适配、湾区经贸服务等能力纳入育人目标，突出大湾区地域特色，解决人才培养通用性强、区域性弱的问题，助力学生实现跨区域就业与职业发展。

（二）重构课程教育体系，打造数智化特色课程集群

以资历框架能力导向为核心，立足财会行业数智化转型与大湾区区域发展需求，全面重构传统课程体系，构建“基础夯实、数智赋能、区域特色、实践落地”的立体化课程集群。

首先，优化传统核心课程体系，精简陈旧、重复的理论内容，融入最新企业会计准则、财税政策、行业合规要求，新增业财融合、财务风控、经营分析等实用内容，夯实学生专业理论基础与合规素养，适配高层级人才知识储备要求^[7]。

其次，搭建数智化特色课程模块，紧扣行业转型趋势，增设智能财务应用、大数据财务数据分析、财务机器人运维、数字化财税风控、区块链财务应用、智能审计等核心课程，将数字技术、智能工具、数字化思维全面融入专业教学，培育学生数智化实操能力，破解课程数智化滞后的瓶颈。

最后，开发湾区融通特色课程，立足粤港财会互通需求，开设港澳财税实务、跨境税务筹划、国际会计基础、大湾区经贸财税规则、涉外财务风险管理等特色课程，补齐区域课程短板，培育学生跨区域财会服务能力。

（三）深化产教融合机制，构建校企协同深度育人体系

立足资历框架实践性育人要求，打破浅层化校企合作壁垒，构建全方位、深层次、常态化的校企协同育人长效机制，实现人才培养与产业岗位无缝对接。

首先，推进校企深度共建共享，联合大湾区优质企业、会计师事务所、智能财税服务平台、跨境金融机构，共建数智化财务实训中心、跨境财税实践基地、产业育人平台，引入企业真实财税项目、智能财务系统、跨境业务场景，打造沉浸式、实量化实践教学环境，让学生在真实岗位场景中锤炼实操能力、解决复杂财税问题^[8]。

其次，全面落实双导师育人制度，为所有学生配备校内专业导师与企业行业导师，校内导师负责理论教学、专业基础培育与职业素养引导，企业导师负责项目实操指导、岗位技能训练、行业认知培育，实现理论教学与实践育人双向融合、全程赋能。

最后，搭建创新创业与实战育人平台，依托湾区科创产业优势，开展财会创新实践、企业财税服务、跨境财税模拟运营等实战项目，培育学生创新应用能力与综合服务素养，契合职业本科高层次创新型技术技能人才的培养定位，全面满足资历框架对人才实践能力与创新能力的核心要求^[9]。

（四）强化师资队伍建设，打造复合型双师型教学团队

针对师资队伍适配性不足、结构失衡、能力滞后的瓶颈，构建“内培外引、双向赋能、数智升级、区域融通”的师资建设体系，打造适配大湾区资历框架育人标准的复合型双师型师资队伍。

首先，强化校内师资专项培育，建立常态化企业挂职、项目实训、技能研修机制，定期组织教师深入湾区财税企业、跨境财务机构、智能财税平台参与一线工作，积累行业实操经验，提升双师素养；同时开展数智财务、跨境财税、湾区财会规则专项培训，推动传统教师数字化、区域化能力升级。

其次，精准引进优质行业师资，重点引进具备港澳财会从业经验、智能财税技术背景、大型企业财务管理经验的高层次行业人才，优化师资队伍结构，补齐数智化、区域化师资短板。

最后，健全校企师资双向流动机制，聘请湾区企业财务总监、资深注册会计师、港澳财税专家担任校外兼职教师，参与特色课程教学、实训指导、人才方案设计、教学改革研究，充实一线育人力量^[10]。

四、结语

综上所述，新时代背景下，职业本科院校需主动对接大湾区发展战略与资历框架育人要求，立足职业本科育人定位，紧扣财会行业数智化、跨境化发展趋势，通过精准锚定育人目标、重构特色课程体系、深化校企协同育人、强化复合型师资建设四大路径，全方位破解人才培养痛点难点，构建适配湾区产业、契合资历标准、凸显职教特色的现代化会计人才培养体系。

参考文献

- [1] 吴诗文. 教育数字化背景下大数据与会计专业人才培养创新研究[J]. 吉林广播电视大学学报, 2025, (1): 112-114.
- [2] 陈晨. 职业本科大数据与会计专业“院企共建”人才培养模式探究[J]. 山西青年, 2024, (17): 84-86.
- [3] 丁丽娜, 张海峰, 苗学凤, 等. 职业本科大数据与会计专业人才培养“达本”路径与实践[J]. 承德石油高等专科学校学报, 2024, 26(4): 5-10.
- [4] 元媛. 数字化转型下职业本科大数据与会计专业人才培养[J]. 老字号品牌营销, 2024, (10): 227-230.
- [5] 魏春明. 数字经济时代职业本科会计专业人才培养研究[J]. 知识文库, 2024, 40(9): 97-100.
- [6] 袁利升. 基于“岗、证、课、训、赛”融合的职业本科人才培养路径探索——以会计专业为例[J]. 湖北开放职业学院学报, 2024, 37(1): 58-60.
- [7] 张晓雪. 职业本科大学会计专业“实境耦合式”人才培养模式研究[J]. 中国乡镇企业会计, 2023, (10): 196-198.
- [8] 庞绍楠, 申春峰, 陈向青, 等. 数字经济时代职业本科大数据与会计专业人才培养模式改革研究[J]. 邢台职业技术学院学报, 2023, 40(4): 23-26.
- [9] 徐谈春雯. “1+X”证书制度的职业本科会计专业人才培养模式研究[J]. 中国管理信息化, 2023, 26(15): 219-222.
- [10] 林青, 朱春浩. 高职与职业本科一体化人才培养体系的探索与实践——以会计专业为例[J]. 中国管理信息化, 2023, 26(14): 214-216.

产教融合视域下车辆工程专业校企协同育人机制创新研究

魏福星, 陈峥, 申江卫, 郭凤香, 李春梅, 夏雪磊*

昆明理工大学, 云南 昆明 650031

DOI: 10.61369/ETR.2026260007

摘 要 : 在新能源汽车与智能网联汽车产业快速迭代的行业背景下, 汽车产业对车辆工程专业高素质应用型、创新型技术人才的需求持续提升。产教融合、校企协同育人是新时代高等工科教育改革的核心方向, 是破解车辆工程专业人才培养与产业需求脱节的关键路径。基于此, 本文立足产教融合核心理念, 系统梳理校企协同育人现存核心问题, 深入剖析机制创新的时代价值与现实意义, 提出可落地的创新对策, 旨在实现人才培养与汽车产业发展精准对接。

关 键 词 : 产教融合; 车辆工程; 校企协同育人; 机制创新; 人才培养

Research on the Innovation of School-Enterprise Collaborative Education Mechanism for Vehicle Engineering Major from the Perspective of Industry-Education Integration

Wei Fuxing, Chen Zheng, Shen Jiangwei, Guo Fengxiang, Li Chunmei, Xia Xuelei*

Kunming University of Science and Technology, Kunming, Yunnan 650031

Abstract : Against the background of the rapid iteration of the new energy vehicle and intelligent connected vehicle industries, the automotive industry's demand for high-quality applied and innovative technical talents in the Vehicle Engineering major continues to rise. Industry-education integration and school-enterprise collaborative education are the core directions of higher engineering education reform in the new era, and also the key path to solve the disconnection between talent training of the Vehicle Engineering major and industrial demand. Based on this, relying on the core concept of industry-education integration, this paper systematically sorts out the existing core problems of school-enterprise collaborative education, deeply analyzes the era value and practical significance of mechanism innovation, and proposes implementable innovative countermeasures. It aims to achieve the precise alignment between talent training and the development of the automotive industry.

Keywords : industry-education integration; vehicle engineering; school-enterprise collaborative education; mechanism innovation; talent training

引言

国家先后出台多项产教融合、校企合作专项政策, 明确要求推动教育链、人才链与产业链、创新链深度衔接, 将校企协同育人作为工科专业高质量发展的核心抓手。车辆工程专业兼具极强的理论性与实践性, 人才培养离不开产业场景与一线实操平台, 单纯依靠高校课堂理论教学, 无法覆盖行业前沿技术与岗位实操需求。校企协同育人能够整合高校教学、师资资源与企业技术、岗位、项目资源, 弥补高校实践教学短板, 实现学生理论学习与岗位实践的有机衔接^[1]。因此, 探究产教融合视域下车辆工程专业校企协同育人机制创新对策, 具有重要意义。

一、高校车辆工程专业校企协同育人现存核心问题

(一) 产教融合程度不足

当前多数高校车辆工程专业校企合作存在形式化、碎片化问题, 并未实现真正意义上的产教深度融合。合作模式较为单一, 核心合作内容集中在学生顶岗实习、企业专家讲座、毕业招聘等

短期、浅层的合作场景, 合作周期短、稳定性弱, 缺乏长期、深度的战略合作。在人才培养全流程中, 汽车企业极少参与高校人才培养方案修订、课程体系搭建、教学内容更新、实训教材编写等核心环节。高校课程内容仍以传统燃油汽车构造、机械设计、汽车理论等经典知识为主, 新能源电池技术、智能网联控制、自动驾驶算法等前沿内容更新滞后, 课堂教学与产业新技

术、新岗位需求严重脱节。

（二）协同育人机制不完善

完善的制度机制是校企双方协同育人的重要保障。当前汽车工程类专业校企合作缺乏系统性、规范化的培养管理制度，在权责划分、沟通协作、过程监督、资源共享等方面都存在较大不足。多数校企之间的协议为普遍适用的基础协议，仅仅明确了基本合作意向，并未明确双方在学校的培养职责、执行方式以及考核标准。高校具有较强的基础理论教学优势，而实践动手能力相对较弱；而企业具备较强的实践动手能力和专业技能水平，但是不具备专业的育人经验，所以双方在育人方面的责任边界模糊，易造成推诿扯皮、工作衔接不畅的情况。

（三）双师师资建设滞后

师资队伍是协同育人的核心载体，当前车辆工程专业双师型师资建设短板突出。一方面，高校专任教师多为校园体系培养，理论知识扎实，但普遍缺乏企业一线研发、生产实操经验，对汽车行业前沿技术、新型生产工艺了解不足，难以开展新能源、智能网联相关的高质量实践教学。另一方面，企业兼职教师均为一线技术骨干，实操能力突出，但缺乏系统的教学理论与授课技巧，课堂设计、教学把控能力不足，授课效果参差不齐。

二、产教融合视域下车辆工程专业校企协同育人机制创新的重要价值

（一）有利于破解人才供需结构性矛盾

汽车产业全面向电动化、智能化、网联化转型，产业岗位体系、技术体系发生颠覆性变化，行业急需大量掌握新能源技术、智能控制技术、汽车智能制造技术的复合型人才。产教融合视角下的育人机制创新，彻底打破了高校独立育人的固有模式，推动高校深度对接汽车产业链与岗位链，依据企业岗位标准、产业技术趋势动态调整人才培养方案与课程体系。通过校企共建课程、共设实训项目、共研教学内容，将行业前沿技术、企业真实生产案例融入日常教学，让学生在校即可接触产业最新技术与实操场景，弥补学生前沿技术储备不足、实操能力薄弱的短板，实现人才培养与产业需求精准匹配，有效破解行业人才供需失衡问题，为汽车产业转型升级提供人才支撑^[2]。

（二）有利于提升专业人才培养质量

车辆工程是一门实践性很强的应用技术学科，学生就业竞争力和就业质量取决于学生的实践应用能力以及岗位需求的契合度。构建校企协同育人新机制，学校能够充分融合双方优质资源，构建“课堂教学—实验实训—项目研发—生产实习”的人才培养平台。高校发挥自身理论研究及科技创新的优势夯实学生的基础知识；企业利用企业的制造资源、技术团队以及真实项目为学生创造专业化的实践平台，弥补高校实验设备落后以及实践经验不足的劣势；校企双方在人才培养全周期中共同介入。

（三）有利于推动产学研协同长效发展

校企协同育人是校企双向赋能、互利共赢的合作过程，机制创新可推动产学研深度融合。依托校企合作平台，高校可联合企

业开展新技术、新工艺科研攻关，将科研成果转化为产业生产力，提升高校社会服务能力。对汽车企业而言，深度参与育人过程可定向培养适配自身发展的专业人才，大幅降低人才招聘与岗前培训成本，充实企业技术人才储备。借助高校的理论研究与科研团队优势，企业可突破技术研发瓶颈，推动产品迭代与技术升级，提升市场核心竞争力^[4]。

三、产教融合视域下车辆工程专业校企协同育人机制创新对策

（一）深化校企深度融合，构建全程协同育人模式

为深度推进校企合作，高校和企业的合作要从单向合作转化为全方位、全过程的深度融合，搭建起全新的合作模式，这样实现精准育人和校企共建。第一，建立校企共建专业机制。高校要组建专家建设指导俄日袁辉，由校企专家、教师骨干和企业技术能手组成，共同分析企业行业的发展趋势，探究企业岗位能力标准，一起修订人才培养方案，设置模块化课程体系，为后续各项教学活动的开展提供指引。该委员会要适当删减一些老旧的内容，增加新能源汽车动力技术、智能网联控制、自动驾驶系统、汽车智能制造等前沿课程，让课程内容始终与行业技术同步，让教学标准与岗位标准对接^[5]。第二，推进校企课程、教材、实训资源共建共享。学校可以结合企业的真实项目和技术案例，开发出项目化的课程和教材，通过案例教学与项目化教学等教学方法，把企业生产工艺和技术标准等引进课堂，让学生接触岗位前沿内容。为了更好地将学校教育教学内容与生产实际、岗位需求对接起来，高校要在企业真实业务流程和科技运用的基础上开发出实训课程以及校内实习教材，开展以案例驱动式、情境化项目化的课堂教学，并将企业的生产流程、技术标准带到教室里。同时，充分利用双方力量，共建校内智能汽车实训室和新能源研究所，在校外建好标准化实习基地，成为学生日常训练的实践基地。此外，学校还要积极推行订单班和现代学徒制等定向培养方式，做到校企联合招生、共同育人以及定向就业，根据企业岗位需求量量身定制人才培养方案，在一定程度上可以解决校企教育断层及人力资源配置不合理的状况^[6]。

（二）完善制度保障体系，建立长效协同育人机制

健全规范化、闭环式的制度体系，是保障协同育人落地的关键。首先，细化校企权责分工。学校和企业要签订明确的深度合作协议，规定双方在人才培养目标、教学大纲制定、学生管理、科研服务等方面的责任，以及其在实习实训指导、就业安置、技能培训、师资培训等方面工作任务的具体内容及其考核标准，防止推诿扯皮、脱节漏项等问题。其次，建立常态化沟通协作机制。学校和企业之间应该搭建一个互通有无的信息平台，定期召开联席会议、研讨交流会、人才需求调研等，及时掌握行业动态、岗位变化，并跟进教学改革进程，随时进行人才培养方案的调整^[7]。同时，学校要建立健全对实训过程的有效监控体系，推行企业导师制，由高校教师和企业导师共同对学生负责，在学生顶岗过程中进行跟踪管理，并做好记录，确保学生在顶岗期间

有真实的技能训练过程。最后，建立资源共建共享机制。学校企业和双方应该确定教师、设备、科研、项目的资源共享机制，让高校老师常态化地进入企业开展教改研发工作，并且企业的技术骨干也要常态化地进入学校进行授课，这样才能实现资源整合利用，形成长效合作人才培养机制^[8]。

（三）优化师资与评价体系，切实提升育人实效

师资建设与评价改革是提升育人质量的核心抓手。在教师队伍方面，高校需完善高校专业教师培养机制，让其到企业实践积累工作经验，并参与前沿科技交流会来更新知识体系，提升实践能力；建立企业兼职教师选聘、培训、考核机制，遴选具有丰富实践经验的企业高级工程技术人员建立兼职师资库，进行有针对性的教学思想及授课方式培训并给予适当的激励机制以提高其积极性；建立校企双师互聘合作平台，加强彼此间教师学习交流、互利双赢，这样建设成为一支高水平双师素质师资队伍^[9]。从评价机制改革的角度出发，高校应当改变传统单一化的理论考核方式，建立校企双主体评价、注重过程而非仅仅看重成果、兼顾理论水平与实践能力相结合的立体化评价体系；增加参与评价人员的数量，如高校教师、企业导师以及学生自评等；拓展考评内容，在基本理论考核的基础上更加侧重岗位实务技能、项目创新

能力、协作精神、职业道德等因素，满足企业人员考核的需求；优化考评方式，将课堂表现、实验结果、实习过程、毕业设计质量等阶段性成果纳入综合成绩，全面客观反映学生综合素质；建立校企共同培养人才考核奖惩制度，在双方各自评价体系中将协作培养、师资共享、课题研究等内容纳入其中，并予以表彰优秀集体及个人，最大限度地调动双方办学积极性，有效提升培训质量^[10]。

四、结语

综上所述，产教深度融合是新时代车辆工程专业高质量发展的必然趋势，也是适配汽车产业转型升级的核心路径。在推进产教融合过程中，高校要深化校企全方位深度融合，完善长效制度保障机制，优化双师师资队伍，构建多元化育人评价体系，这样来推动校企资源互补、双向赋能，实现人才培养与产业需求的精准对接。在后续工作中，高校要持续坚守产教融合理念，紧跟汽车产业智能化、电动化发展趋势，持续创新校企协同育人模式与运行机制，不断优化人才培养体系，强化实践育人与创新育人，着力培育更多高素质应用型、创新型车辆工程专业人才。

参考文献

[1] 马春龙,朱鸿涛,邱爽,等.产教融合下车辆工程专业与黑龙江汽车产业集群协同发展机制研究[J].汽车测试报告,2025,(20):85-87.

[2] 李采晟,宋勇.基于“四新”理念的车辆工程专业培养模式改革与实践研究[J].大众汽车,2025,(10):158-160.

[3] 欧阳青,张琴,张今朝,等.产教融合背景下车辆工程专业实践育人模式构建及应用[J].实验室研究与探索,2025,44(9):211-215+221.DOI:10.19927/j.cnki.syyt.2025.09.037.

[4] 陈婉婉.需求牵引,写出硬核“人才答卷”[N].安徽日报,2025-08-25(004).DOI:10.27996/n.cnki.nahrb.2025.006439.

[5] 林歆悠,彭育辉,钟舜聪.竞赛驱动与产教融合的车辆工程专业创新实践模式探索[J].中国现代教育装备,2025,(15):125-127+133.DOI:10.13492/j.cnki.cmee.2025.15.046.

[6] 康翌婷,马飞,赵鑫鑫,等.新工科背景下的车辆工程专业实践教学体系改革与探索——以北京科技大学车辆工程专业为例[J].时代汽车,2024,(19):31-33.

[7] 陶宝泉,刘静,陈铭,等.学科竞赛驱动“科教与产教”协同的车辆工程专业研究生育人机制研究[J].时代汽车,2025,(17):77-79.

[8] 周冠,赵万忠,王源隆,等.面向产教融合的生源质量提升措施研究——以车辆工程专业为例[J].工业和信息化教育,2024,(12):55-59.

[9] 丁志成,王天佑,孙三明.产教融合模式下车辆工程专业学生创新创业能力提升路径研究[J].汽车维修与修理,2025,(12):87-89.DOI:10.16613/j.cnki.1006-6489.2025.12.017.

[10] 王亚楠,江兴宝,孙鑫,等.产教融合视角下车辆工程专业校企协同人才培养策略研究[J].汽车测试报告,2025,(7):94-96.

中职学生历史核心素养的培育价值与培养路径

王棱

丽江民族中等专业学校, 云南 丽江 674100

DOI: 10.61369/ETR.2026260008

摘 要 : 随着职业教育高质量发展和立德树人根本任务全面落地, 中职历史课不只是知识的传授课, 它成为培养学生人文素养、职业品格、家国情怀的育人阵地。历史学科五大核心素养, 即唯物史观、时空观念、史料实证、历史解释、家国情怀, 是中职学生全面发展不可或缺的关键能力与必备品质。目前, 中职历史教学普遍存在着教学边缘化、教学模式固化、素养培育弱化、职业融合不足等状况, 不能适应新时代工匠人才的培养需求。基于此, 本文立足于中职教育的特点, 对历史核心素养的基本内涵进行阐述, 分析中职学生历史核心素养的多维培育价值, 结合一线教学存在的痛点, 提出符合中职学情、对接职业发展的系统化培养途径, 促进中职历史课堂由“知识教学”向“素养育人”转变, 培养出德技并修的新时代技术技能人才。

关 键 词 : 中职教育; 历史核心素养; 立德树人; 育人价值; 培养路径

Cultivation Value and Paths of Historical Core Competencies for Secondary Vocational Students

Wang Leng

Lijiang National Secondary Vocational School, Lijiang, Yunnan 674100

Abstract : With the high-quality development of vocational education and the full implementation of the fundamental task of fostering virtue through education, history courses in secondary vocational schools are no longer merely courses for knowledge transmission, but have become an educational position for cultivating students' humanistic literacy, professional ethics, and family and country feelings. The five core competencies of history as a discipline—namely historical materialism, temporal and spatial awareness, historical evidence-based thinking, historical interpretation, and family and country feelings—are indispensable key abilities and essential qualities for the all-round development of secondary vocational students. At present, secondary vocational history teaching generally faces problems such as marginalization of teaching, rigid teaching models, weakened competency cultivation, and insufficient integration with vocational development, which are unable to meet the training needs of craftsman talents in the new era. Based on this, this paper, rooted in the characteristics of secondary vocational education, elaborates on the basic connotation of historical core competencies, analyzes the multi-dimensional cultivation value of historical core competencies for secondary vocational students, and proposes systematic training paths that are in line with the learning situation of secondary vocational students and aligned with vocational development, combined with the pain points existing in frontline teaching. It aims to promote the transformation of secondary vocational history classrooms from "knowledge teaching" to "competency-based education" and cultivate technical and skilled talents with both virtue and skills in the new era.

Keywords : secondary vocational education; historical core competencies; fostering virtue through education; educational value; training paths

引言

与普通高中历史重在升学应试、深度理论探究的育人方向不同, 中职历史课程以职业教育为导向, 既重视人文育人的精神内涵, 又注重职业赋能的现实需求, 其根本目的就是通过历史素养的培养, 使学生形成健全的人格、职业者的品格和家国情怀, 为学生职业发展和终身成长打下人文基础。历史核心素养是历史育人的主要途径, 五大素养互相联系、逐层深入, 既可以弥补中职学生人文方面的不足, 促进中职历史教学改革提质增效, 落实立德树人的根本任务。

一、中职历史学科核心素养的基本内涵

中职历史学科核心素养包含唯物史观、时空观念、史料实证、历史解释、家国情怀五个维度，五大素养构成完整的育人体系，兼顾思维能力、认知能力、价值观念培育，贴合中职学生的成长规律与职业教育育人目标，各维度内涵清晰、育人导向明确。

唯物史观是历史学习的主要指导思想，也是学生认识人类社会发展的科学世界观和方法论。其核心内涵就是引导学生认识生产力和生产关系、经济基础和上层建筑的辩证关系，认识历史发展的客观性、规律性，摒弃片面、主观、碎片化的认识，学会用全面、客观、发展的眼光看待历史事件和社会现象，为学生形成正确的世界观、人生观、价值观奠定坚实的基础^[1]。

时空观念属于历史学科的基础思维素养，它要求学生可以准确地把某个时间、空间的背景放在特定的历史事件、历史现象、历史发展脉络之中进行定位、分析、整理。任何历史事件都不能脱离时空而独立存在，培育时空观念可以帮中职学生建立起系统的知识框架，摆脱碎片化的记忆，培养逻辑思维、全局思维，促进学生在职业学习中形成有条理、有条理的思维方式。

史料实证属于历史探究的主要能力素养，它需要学生依靠史料、辨别史料、使用史料，有理有据地解读历史。该素养体现的是实事求是、严谨求真的精神，可以培养学生实证意识、辨析能力、逻辑推理能力，符合技术岗位严谨细致、求真务实的职业要求，对中职学生职业能力的培育起到重要的赋能作用。

历史解释是历史思维的综合体现，即学生以史料和历史规律为基础，对历史事件、历史人物、历史现象进行客观、理性的分析和解读，从而形成自己个性化的、合理的认识。培养这种素养可以锻炼学生独立思考、辩证分析、语言表达的能力，使学生摆脱被动接受知识的思维定式，提高解决问题的能力^[2]。

家国情怀是历史育人的最后一个价值素养，也是五个价值素养的归宿。其要义在于引导学生牢记历史、继承文化、热爱祖国、勇于担当，在民族发展史、国家奋斗史中汲取精神力量，增强民族自豪感、历史自信、文化自信，树立报国之志，培育爱岗敬业、甘于奉献、勇于创新的职业精神，落实立德树人根本任务。

二、中职学生历史核心素养的多维培育价值

（一）弥补人文短板，促进学生健全人格塑造

中职学生大多文化课基础薄弱，人文知识匮乏，缺少系统的史学知识和人文熏陶，部分学生价值观模糊、认识片面、心态浮躁、抗压能力差。长期以专业技能训练为主的培养模式，会造成学生人文素养的缺乏，出现重技能、轻品德、重功利、轻情怀的培养误区。

培养学生的史学核心素养，可以促使学生对中外历史的发展脉络有条理地梳理清楚，在历史人物的奋斗历程、历史事件的兴衰更替当中领悟人生哲理、塑造道德品质。唯物史观使学生理性

对待挫折和得失，树立积极的人生态度；家国情怀滋养学生精神世界，培养感恩、担当、奉献的优良品质；史料实证、历史解释素养锻炼学生的理性思维，帮助学生摆脱片面认识、浮躁心理，养成求真务实、严谨踏实的处事作风，有效地弥补了中职学生人文素养的不足，促进了学生健全人格、成熟性格、正向人格的塑造^[3]。

（二）锤炼思维能力，适配职业岗位发展需求

新时代的职业岗位不再只是要求学生掌握基本的操作技能，而更加看重从业者具有严谨的逻辑思维、辩证的分析能力、求真务实的工作态度和独立解决问题的能力，历史核心素养的培养同职业能力的培养相契合。

时空观念可以培养学生全局思维、条理思维，在专业实训、岗位实操中规范流程、有序作业，史料实证素养培育的求真务实、严谨辨析的能力，适合机械、汽修、机电、医护等技术岗位精准严谨的工作要求，历史解释与唯物史观锻炼学生的辩证思维和问题分析能力，让学生在面对岗位难题、工作失误的时候，能够理性分析问题、主动解决问题，避免盲目操作、消极应对的工作误区^[4]。历史核心素养培育可以实现人文思维和职业能力的双向赋能，使学生不仅会技术，还会思考、会实干、会担当，全面适应新时代岗位发展的需要。

（三）厚植家国情怀，筑牢立德树人育人根基

立德树人是职业教育的根本任务，培养德技并修的新时代工匠。历史学科是开展爱国主义教育、思政教育的主阵地，是红色基因传承、民族精神培育、时代使命塑造的重要场所。

通过历史核心素养的培养，使学生能回顾民族奋斗史、新中国发展史、改革开放创新史，领悟中华民族自强不息、艰苦奋斗、勇于创新、甘于奉献的精神，认识新时代的发展成就和时代使命^[5]。厚重的历史积淀可以唤醒学生民族自豪感和历史责任感，使学生树立正确的国家观、民族观、文化观，摒弃功利化思想。

三、中职学生历史核心素养的系统化培养路径

（一）更新育人理念，树立素养导向教学观

理念革新是素养培育的前提，需要从学校、教师、学生三个方面转变认识，突出历史学科的育人价值。学校层面要抛弃重技能、轻人文的片面办学思想，正视历史课程在立德树人、品格塑造、职业赋能方面的重要作用，合理保证历史课时，搭建历史教研平台、开展人文育人活动，把历史核心素养培养纳入人才培养总体目标，健全文化课程育人体系。

教师要对新课标进行深入的研究，彻底改变知识本位的教学思想，树立起以素养为先、育人为本的教学理念，把唯物史观、时空观念、史料实证、历史解释、家国情怀五大素养细化到每一节课的教学目标、教学内容和教学活动中，确定每一堂课的素养培育重点，使知识教学、思维训练、价值引领三者有机地结合起来。

学生层面要通过课堂引导、主题宣讲、活动体验等途径，使学生重新认识历史学习，认识到历史学习是知识的积累，也是思

维的培养、品格的塑造、职业的规划，激发学生主动学习、主动探究、主动提升素养的内在动力^[6]。

（二）创新教学模式，打造沉浸式素养课堂

根据中职学生具象思维强、喜欢体验、讨厌枯燥理论的学科特点，创新多元化的教学模式，打造沉浸式、探究式、互动式的历史课堂，使核心素养在课堂中落地生根。

采用情境教学法，培养学生时空观念和历史解释能力。利用多媒体资源，播放历史纪录片、再现历史场景、展示历史图片，创设具体的、具有历史感的情境。在讲解改革开放发展史的时候，用新旧城市的风貌、工业设备、百姓生活等影像资料来直观感受时代变迁，准确把握历史时空。

采用史料探究式教学，培养学生的史料实证和唯物史观的素养。教师放弃单一的教材讲解，增加各种各样的史料，正史记载、民间文献、历史图片、口述史料等，设计出探究性的问题，引导学生分成小组去辨析史料的真伪、整理史料的信息、总结历史的规律。

采用项目式、任务式教学来激发课堂的活力。根据教学主题来设计探究项目，比如“本土工匠发展史探究”“红色历史文化调研”等，使学生自己去搜集资料、合作探究、展示成果，在实践中提高历史思维、合作能力和表达能力。同时开展一些角色扮演、历史辩论等学生积极参与的活动来加深学生对历史的认识^[7]。

（三）对接职业特色，实现史职深度融合育人

中职历史教学核心特色就是职业赋能，要打破历史教学与专业教学割裂的状况，以不同的专业岗位特点、职业精神、发展史为依托，重新构建教学内容，实现历史素养和职业素养的双向融合，使历史教学服务于学生的职业发展。

对工科、机电、汽修等技能类专业，在科技史、工业史教学中重点讲授我国近现代工业从无到有、从弱到强的奋斗历程，介绍大国工匠、技能人才攻坚克难、精益求精、艰苦奋斗的历史事迹，引导学生学习精益求精的工匠精神、勇于创新的职业品质，

培养爱岗敬业、技能报国的家国情怀^[8]。

同时将本土的历史资源、行业发展史等融入到教学中去，选取本地的龙头企业、特色行业的发展历程进行教学，让学生了解到行业的艰辛与辉煌，增强职业认同感、职业自豪感，把历史学习中获得的奋斗精神、实干精神、创新精神转化为职业学习的动力，达到以史润心、以史赋能、以史育人^[9]。

（四）丰富实践载体，延伸素养培育场景

历史核心素养的培养不能只停留在课堂理论教学上，需要创建起课内外一体化的育人平台，充实实践体验的载体，让学生在实践活动中加深对历史的认识，在实践中锻炼综合素养。学校可以结合重大历史节点、红色节日开展多元化的历史主题活动，红色故事宣讲、历史手抄报比赛、家国情怀主题征文、历史知识竞赛、红色经典诵读等，让学生在活动中学党史、传精神^[10]。

依托本地红色教育基地、博物馆、纪念馆、工业史馆等红色教育资源，开展校外研学实践活动，带领学生实地参观、调研、走访，感受历史积淀、文化魅力、时代发展。另外，鼓励学生在课余时间开展历史调研、乡土文化探究、工匠事迹搜集等自主实践活动，自主梳理历史脉络、辨析历史问题、总结历史经验，全方位锻炼历史思维、实证能力、探究能力，实现素养的常态化、长效化培养。

四、结语

综上所述，历史核心素养培育是新时代中职历史教学改革的主旋律，也是中职院校落实立德树人、培养德技并修工匠人才的着力点。唯物史观、时空观念、史料实证、历史解释、家国情怀五大核心素养具有思维培育、能力提升、品格塑造、价值引领的多重育人价值，可以很好地弥补中职学生人文短板，培养职业素养，筑牢理想信念，赋能终身发展。

参考文献

- [1] 高克冰，徐晖，纪海龙. 中职学生历史解释素养的培育价值与实施建议 [J]. 河北职业教育, 2025, 9 (3): 40-44.
- [2] 薛宏杰. 中职学生历史学科核心素养的提升策略 [J]. 甘肃教育研究, 2025, (9): 154-156.
- [3] 周颖. 中职学生历史学科核心素养培育路径探索 [J]. 知识文库, 2025, 41 (4): 88-91.
- [4] 王新国，崔志钰. 公共史学视域下中职学生历史核心素养培养的价值、困境与路径 [J]. 福建教育, 2025, (4): 124-128.
- [5] 王红梅. 中职学校学生核心素养培育的价值与对策 [J]. 湖南教育 (C 版), 2024, (3): 71-72.
- [6] 王中华. 中职学生历史学科核心素养的培育路径探索 [J]. 数据, 2022, (7): 162-164.
- [7] 宋晓亮. 核心素养时代历史教育之于学生“灵魂”培育的价值研究 [J]. 新课程研究 (上旬刊), 2018, (7): 3-5.
- [8] 吴小燕. 浅谈中职学生历史学科核心素养的培育 [J]. 教师, 2018, (14): 99-100.
- [9] 沈敏. 中职学生历史学科核心素养的培育策略分析 [J]. 现代职业教育, 2018, (5): 117.
- [10] 齐东昌. 浅谈中职学生历史学科核心素养的培育 [J]. 江西化工, 2016, (5): 146-147.

在中职护理教学课程中融入临床医学知识的研究

唐敏

丽江民族中等专业学校, 云南 丽江 674100

DOI: 10.61369/ETR.2026260010

摘 要 : 新时代下, 中职护理教育作为基层护理人才培养的主阵地, 应根据行业岗位对复合型护理人才的需求, 将临床医学知识系统性、针对性地融入中职护理教学中, 提高护理专业学生的临床思维和岗位适应能力。本文将浅析临床医学知识融入护理教学的必要性, 以及中职护理教学融入临床医学知识的现状, 并提出优化策略, 根据中职学生的学习特点和医疗卫生岗位的需求, 提出相应的优化融入策略, 以完善中职护理课程体系, 旨在进一步完善中职护理课程体系, 提升护理人才培养质量。

关 键 词 : 护理教学; 临床医学知识; 融合教学

Research on Integrating Clinical Medicine Knowledge into Secondary Vocational Nursing Teaching Courses

Tang Min

Lijiang National Secondary Vocational School, Lijiang, Yunnan 674100

Abstract : In the new era, as the main position for cultivating grassroots nursing talents, secondary vocational nursing education should systematically and targetedly integrate clinical medicine knowledge into nursing teaching in response to the demand for compound nursing talents in industry positions. This integration aims to improve nursing students' clinical thinking and post adaptability. This paper briefly analyzes the necessity of integrating clinical medicine knowledge into nursing teaching and the current status of such integration in secondary vocational nursing education. Based on the learning characteristics of secondary vocational students and the requirements of medical and health positions, it proposes corresponding optimized integration strategies to improve the secondary vocational nursing curriculum system. The ultimate goal is to further improve the curriculum system and enhance the quality of nursing talent training.

Keywords : nursing teaching; clinical medicine knowledge; integrated teaching

中职护理专业肩负着为各级医疗机构培养一线护理人员的任务。在现代医疗体系里, 护理工作早已走出传统打针、输液、基础护理这些单一的实操范围, 渐渐朝着专业化、系统化、综合化的方向前进。因此, 推进临床医学知识同中职护理教学课程的深度融合, 创建“临床理论 + 护理实操”的一体化教学体系, 已成为新时代中职护理教育革新的必然趋势。

一、中职护理教学课程融入临床医学知识的必要性

(一) 适配新时代护理岗位的人才需求

随着医疗卫生体制改革不断深入, 各级医疗机构尤其是基层医疗机构对护理人员的要求不再只是基础护理操作, 而是更加注重护理人员的病情观察、临床判断、应急处理和医患沟通等综合能力。临床医学知识包括人体解剖学、生理学、病理学、诊断学、内外科临床医学等内容, 是护理人员认识疾病发生发展规律、掌握护理原理、预测病情风险的理论基础^[1]。对中职护理学生来说, 掌握基础临床医学知识, 可以清楚地认识各种疾病的发病机理、临床表现、治疗原则, 进而理解各项护理操作的理论基础, 摆脱“机械性操作”的困境, 使学生将所学护理知识技能与

行业发展相契合, 切实提高学生的职业竞争力和职业匹配度。

(二) 完善中职护理专业课程体系建设

大多数中职院校的护理专业课程体系以基础护理学、内科护理学、外科护理学等实操类课程为主, 临床医学基础课程课时相对较少且内容衔接不紧密。将临床医学知识系统地融入护理教学, 能够有效弥补传统护理专业课程体系的理论教学部分, 构建“临床医学基础 + 护理专业核心 + 岗位实操技能”的立体化课程体系^[2]。一方面, 临床医学理论知识可以给护理实操课提供理论支持, 使学生在进行护理实操时不只是简单的模仿, 而是有理有据、有据可依的专业行为。另一方面, 临床医学知识和护理教学的融合, 还能打破学科壁垒, 实现基础医学、临床医学、护理学的有机衔接, 使中职护理课程体系更加科学、系统、专业。

二、中职护理教学融入临床医学知识现状

（一）课程体系仍需优化

部分中职院校为了满足技能考核要求，将大部分课时分配给护理实操课程，人体解剖学、生理学、病理学、诊断学等临床医学基础课程的课时相对较少，教学内容仅停留在基础概念上，缺乏深入系统的讲解。同时，临床医学基础课大多安排在第一学年上学期讲授，护理核心课程则集中于第一学年下学期和第二学年，学生在学习临床医学理论后不能及时联系护理实操进行巩固，这不利于培养学生的理实结合能力^[3]。此外，部分教师在传授学生临床医学知识时，照搬临床医学专业的教学大纲和教学内容，并未根据护理专业人才培养目标和护理岗位能力进行调整与优化，使得融合教学浮于表面，学生难以形成连贯的知识链条。

（二）教学模式相对固化

在中职护理教学中，临床医学知识的融入多是依靠教师在课堂上进行理论灌输，通过“课本讲解+PPT展示”的模式，重理论概念背诵，轻案例分析、情景模拟、临床实操等沉浸式教学，难以激发学生的学习积极性。另外，现行护理课程和临床医学基础课程教学相脱离，护理专业课程教师只讲护理操作流程，临床医学基础课程教师只讲疾病诊疗原理，缺少教学沟通和协同，缺乏形成融合教学思维^[4]。日常教学中很少进行临床理论与护理实操的结合教学，长此以往，学生虽然机械地记住了临床医学知识，能够完成基础护理操作，但无法将所学知识融会贯通，遇到真实临床场景时，难以运用临床医学知识对患者病情做出准确判断，这与临床岗位对护理人员综合能力的要求背道而驰。

（三）实训教学融合不足

实训教学是中职护理教学的核心环节，也是学生将临床医学知识转化为护理能力的重要载体。然而，目前中职护理专业实训教学主要是基础护理操作训练，即静脉输液、生命体征监测、口腔护理等，实训过程中只需学生掌握操作流程和规范，并不包含病情分析、诊疗判断、风险评估等临床医学相关的实训内容，学生在实训中很少有机会将临床医学知识应用于实践。在校外临床实习时，实习医院带教老师更多是指导学生完成基础护理工作，而没有引导学生结合患者实际病情、临床诊疗方案开展针对性护理实训。这种校内实训脱离临床逻辑、校外实习缺乏针对性引导的模式，使得临床医学知识始终停留在理论层面，学生的临床思维和综合护理能力难以得到有效锻炼。

三、中职护理教学融入临床医学知识的优化策略

（一）重构课程体系，实现知识系统化融合

从中职护理岗位需求和学生认知规律出发，构建“临床基础+护理核心+岗位应用”的一体化课程体系，使临床医学知识和护理教学实现系统性、针对性的融合。首先，对课程课时进行优化，合理安排临床医学基础课和护理实操课的课时比例，保证人体解剖学、生理学、病理学、临床诊断学等课程的课时充足，精选适合基层护理岗位的知识点，简化理论难度，符合中职学生认

知水平^[5]。其次，优化课程教学时序，坚持“先基础、后专业、再融合”的准则，将临床医学基础课程与护理核心课程穿插教学，在学生在学习内科、外科护理课程的同时，开展相应的学科临床医学知识教学，实现理论与专业实操的即时对接。例如，在讲授糖尿病护理相关内容时，教师同步设置关于糖尿病发病机制、临床表现以及临床诊疗原则等系列临床医学知识的专题模块^[6]。通过整合式教学设计，让学生在学习胰岛素注射技术、血糖监测方法等具体护理操作的同时，能够结合所学疾病病理生理学知识，深入理解每一项护理措施的目的与原理，从而构建起从病因、病理到临床表现、治疗原则，再到具体护理干预的完整、连贯的知识逻辑体系。

（二）创新教学模式，提升融合教学实效性

根据中职学生形象思维为主、实践能力较强的学习特点，改变传统的单向度理论灌输方式，创新融合教学模式，推动临床医学知识传授与护理操作教学相互促进。教师可以运用情景模拟教学法，将临床真实的病例当作教学载体，联系疾病临床医学的知识点，引导学生分析病情的特征，找出发病的原因，制订个性化的护理计划，让学生在案例分析的过程中掌握临床知识的应用方式，培养临床思维^[7]。例如，在内科护理教学时，教师选取临床常见的慢性阻塞性肺疾病急性加重患者的真实诊疗护理场景作为教学案例，依托具体病患场景开展实操化教学。课上，教师先向学生完整呈现患者的入院主诉、体格检查结果、辅助检查数据及既往病史等核心临床资料，引导学生自主梳理患者咳嗽、喘息、呼吸困难等核心症状特点，结合呼吸系统疾病相关理论知识，逐层推导患者病情急性发作的诱发因素与病理机制。然后，组织学生结合患者年龄、基础疾病、身体耐受度及个性化病情差异，分组研讨护理干预重点，从气道管理、氧疗方案、用药指导、饮食与运动干预、病情监测及健康宣教等多个维度，针对性拟定适配患者个体情况的综合护理方案^[8]。整个教学过程以真实临床场景为依托，引导学生逐步构建起辨证分析、精准研判、科学施策的专业临床思维体系。

（三）完善实训体系，推进理论与实践衔接

立足“学以致用”的教学目标，完善中职护理专业校外内实训教学体系，推进临床医学知识在护理实训中的融入应用。校内实训层面，护理专业课程教师应重新规划实训教学内容，改变以往单一技能实训的模式，增加“临床判断+护理实操”综合型实训项目，将病情评判、病因剖析、危险预估、诊疗协同等临床医学要素融入实训教学全过程。例如，在内科护理实训教学中，教师以老年高血压急症模拟病例为核心，为学生搭建全新实训场景。实训全程不再要求学生机械完成操作流程，而是引导学生先对模拟患者的头晕、血压骤升、肢体麻木等症状进行全面甄别，结合患者既往病史分析病症诱发因素，预判患者出现颅内压增高、脑卒中的潜在风险。要求学生自主梳理护理干预思路，同步对接临床诊疗流程，模拟与医师、辅助科室的工作配合，再规范完成血压管控、体位护理、用药监护等实操操作，实现从单一操作型技能掌握向临床综合护理能力提升的转变^[9]。校外实习层面，加强院校与医疗机构的协同育人，制订统一的实习教学标准，明

确临床医学知识应用的实习目标及考核标准。要求实习带教老师根据患者的实际情况,指导学生用临床医学的知识去观察病情、分析诊疗方案、落实护理措施,把临床思维的培养贯穿于整个实习过程。

（四）优化考评体系，树立融合教学导向

考评体系是引导教学方向、检验融合教学质量的关键抓手，传统中职护理专业考评多侧重护理操作流程规范性和理论知识点的机械记忆，很少考查学生运用临床医学知识分析、解决护理实际问题的能力，难以发挥对融合教学的导向作用。对此，教师要创建起“理论、实操、思维、素养”四位一体的综合考核评价体系，发挥好考核的导向作用，促使学生全面把握临床医学和护理融合的知识。一方面，教师要增加临床医学知识在理论考核中的比重，加强对学生临床知识理解、运用和分析能力的考查，摒弃死记硬背题型，增加病例分析、病情判断、护理方案设计等主观性试题，考查学生临床思维。另一方面，教师还要将临床知识应用评价纳入护理技能考核当中，在考核操作规范性的基础上，考

核学生的操作前病情评估、操作中风险控制、操作后病情观察等临床应用能力^[10]。同时，引入过程性考核，将学生课堂案例分析表现、情景模拟实训成果、日常知识运用能力、实习综合表现等纳入考核体系，实现全过程、全方位的考核，彻底扭转“重技能、轻理论，重结果、轻思维”的学习误区，全面提升学生的综合职业素养。

四、结语

综上所述，在中职护理教学课程中融入临床医学知识，是中职护理教育适应新时代基层护理人才需求、完善护理课程体系、提高学生临床思维和岗位竞争力的有效途径。中职护理专业教师应正视中职护理教学课程中融入临床医学知识的现状，并积极探索与实践优化策略，全面培养学生的临床思维、专业能力、职业素养，助力我国基层医疗卫生服务体系高质量发展。

参考文献

[1] 梅喜岚,陈翠翠.基于循证医学理念的多元化外科护理临床教学实践探索[J].上海护理,2025,25(11):44-47.
[2] 田珍珍,赵静静,张超.临床对岗下的中职护理专业校院融合人才培养模式实践与探索[J].产业与科技论坛,2025,24(18):131-134.
[3] 高之翀.高职护理专业教育中学生临床实践能力的培养探究[J].大学,2025,(1):148-151.
[4] 吕丁丁,王超.基于工作思维的高职护理专业基础医学课程整合建设探索[J].镇江高专学报,2024,37(3):117-119+124.
[5] 张琳,杨怡,望金欣.职业本科护理专业基础医学课程教学设计——以“人体形态学”课程“心脏解剖”为例[J].科技风,2024,(17):130-132.
[6] 王沁萍,李军纪.我国护理学教育中基础医学课程教学改革探讨[J].护理研究,2023,37(13):2474-2476.
[7] 赵飞.“问、想、做、评”模式联合循证医学教学模式在肿瘤护理教学中的应用效果[J].卫生职业教育,2023,41(7):61-64.
[8] 王辉,叶萌,陈改英,等.以临床问题为导向的高职高专护理专业基础医学整合课程建设的探讨[J].解剖学杂志,2023,46(1):85-87.
[9] 赵丽,李亚明.启发式临床医学教学模式联合 TBL 教学模式在骨科护理教学中的应用研究[J].卫生职业教育,2023,41(1):48-51.
[10] 朱晓燕.新时期护理专业继续医学教育的思考[J].河南预防医学杂志,2022,33(6):480-482.

《城乡规划师执业基础》课程人机协同教学改革实践

汪子茗, 林孝松, 刘畅

重庆交通大学建筑与城市规划学院, 重庆 400074

DOI: 10.61369/ETR.2026260017

摘 要 : 针对《城乡规划师执业基础》课程存在的课堂参与度不足、理论教学与执业实践联系不够紧密等问题,以重庆交通大学城乡规划专业大四学生为对象,将生成式人工智能辅助工具引入执业模拟情境教学,构建“理论认知—情境模拟—反思提升”的教学模式。课程围绕历史街区更新、TOD 开发等典型规划议题开展多主体角色协商训练,并结合课堂观察、成果评价和问卷调查分析其教学成效。实践结果表明,该教学模式能够提高学生课堂参与度,增强其法规应用、利益协调和规划决策等能力,对城乡规划专业实践导向的课程教学改革具有一定参考价值。

关 键 词 : 城乡规划教育; 生成式人工智能; 人机协同; 课程改革; 执业能力培养

Practice of Human-Computer Collaborative Teaching Reform in the Course “Fundamentals of Urban and Rural Planning Practice”

Wang Ziming, Lin Xiaosong, Liu Chang

School of Architecture and Urban Planning, Chongqing Jiaotong University, Chongqing 400074

Abstract : To address challenges such as insufficient classroom participation and the weak connection between theoretical instruction and professional practice in the course "Fundamentals of Urban and Rural Planner Practice," a teaching model titled "Theoretical Cognition—Scenario Simulation—Reflective Improvement" was developed. This model integrates generative artificial intelligence-assisted tools into professional simulation scenario teaching, targeting senior students majoring in urban and rural planning at Chongqing Jiaotong University. The course facilitates multi-stakeholder role negotiation training focused on typical planning topics, including historic district renewal and Transit-Oriented Development (TOD) projects. Its teaching effectiveness was evaluated through classroom observation, outcome assessment, and questionnaire surveys. The results demonstrate that this teaching model enhances students' classroom participation and improves their abilities to apply legal regulations, coordinate interests, and make planning decisions, providing valuable insights for practice-oriented curriculum reform in urban and rural planning education.

Keywords : urban and rural planning education; generative artificial intelligence; human-computer collaboration; curriculum reform; professional competence development

一、问题导向的课程改革背景

自国土空间规划体系基本建立以来,城乡规划师的工作内容开始真正由过去的空间设计延伸至公共政策领域,对专业人才的沟通、协调、决策等能力的培养提出了新要求^[1]。《城乡规划师执业基础》课程承担着对城乡规划师职业认知与执业能力启蒙的重要任务^[2]。

在教学实践中,课程长期面临两大问题。一是法规、程序等

理论知识多且杂,传统授课方式下学生的课堂生参与度低;二是以考题形式存在的常规分析案例往往经简化处理,难以真实呈现实践中的复杂利益协调过程,学生对规划师职业角色的理解还停留在较抽象的层面^[3]。

近来,生成式人工智能工具的影响范围覆盖之广,为规划专业教育带来挑战的同时,也为课程改革提供了新的技术条件^[4,5]。基于此,课程以2021级城乡规划专业学生为对象,将人工智能作为辅助工具引入课堂进行执业模拟教学,通过构建多主体协商情

项目信息:

中国交通教育研究会教育科学研究一般课题: 国土空间规划背景下城乡规划专业本科课程体系建构研究(编号: JT2024YB420);
重庆市教育科学规划课题教学改革研究专项重点课题 "Z165 基于混合式教学背景下的课程实践过程研究"(K24ZG2070048)。

作者简介

汪子茗(1989—),女,博士,重庆交通大学建筑与城市规划学院城乡规划系讲师;

林孝松(1974—),男,博士,重庆交通大学建筑与城市规划学院副院长,教授;

刘畅(1981—),男,博士,重庆交通大学建筑与城市规划学院城乡规划系副主任,副教授。

境，探索人机协同背景下的课程教学改革路径^[6,7]。

二、人机协同的教学方案设计

针对该课程学生的课堂活跃度和参与度低以及情境教学缺位等问题，以“教师主导、学生决策、AI 辅助”为基本思路，构建“理论认知—情境模拟—反思提升”的三阶教学模式^[8]（图1）。

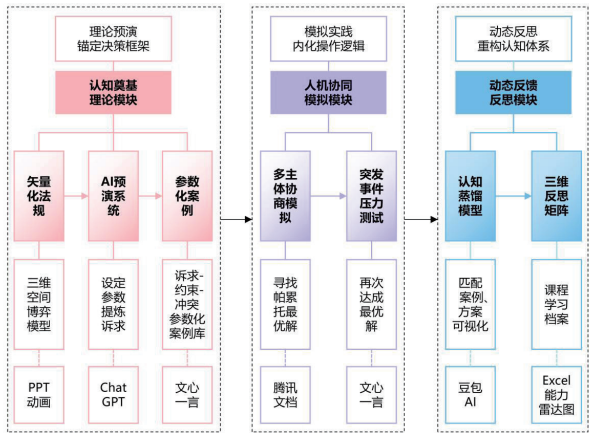


图1 “理论—模拟—反思”三阶模型

“理论认知”阶段重点完成博弈主题的前导理论教学内容。主要由教师围绕技术法规、推进程序和典型案例进行理论授课，帮助学生建立典型议题规划决策的基本认知框架。例如在历史街区更新的专题中，学生首先学习历史文化保护的相关法规，然后分析风貌保护重点、商业开发焦点和居民安置难点及相互作用关系，为后续讨论奠定基础。

“情境模拟”阶段则是学生开展博弈活动的实质性环节。课程筛选出8个典型规划议题建立博弈情境，包括国土空间总体规划、控制性详细规划、历史街区更新、TOD 开发、老旧小区改造等（表1）。学生以小组形式参与博弈，分别扮演政府部门、开发企业、居民代表等不同主体，通过协商讨论形成规划决策方案。AI 主要用于生成案例背景、预设利益诉求、模拟突发事件和提供实时反馈，使学生能够在更加生动、还原的规划情境下开展决策训练^[9]。

表1 8个典型博弈议题

主题名称	国土空间总体规划用地指标分配	控制性详细规划指标弹性调整	历史街区更新多方协商	生态廊道修复工程实施	轨道交通站点周边TOD开发	老旧小区改造社会资本引入	乡村全域土地综合整治	新城开发时序决策
案例地	重庆经开区区长江绿色创新产业园	南滨路铜元局段	弹子石老街拓展区	莲花山半山集	茶园轨道6号线刘家坪站	渝中区国际村	峡口镇大石村	重庆东站交通枢纽片区

“反思提升”阶段要求学生基于博弈活动总结经验，实现“理论—实践—理论”的螺旋上升路径。每轮模拟结束后，AI 辅助学生围绕决策依据、协商过程和方案比选结果进行复盘。教师则结合真实项目案例进行点评，帮助学生理解不同决策路径背后

的价值取向和利益权衡逻辑。

在上述三阶教学模式中，主要采用生成式 AI、腾讯文档和 Excel 等常见数字工具来构建轻量化、低门槛的技术支持体系，适用于普通多媒体教室环境。其中，生成式 AI 主要承担案例生成和信息整理的功能；腾讯文档用于协同讨论和过程记录；Excel 用于建立评价矩阵和方案比较模型。

三、基于执业模拟的课堂教学组织

课程共设置8个博弈主题（表1），每个主题均依据真实规划工作中的利益关系和冲突点来设计教学任务，让学生通过博弈活动理解真实规划决策的多种复杂场景。

以历史街区更新专题为例，课程以重庆弹子石老街拓展区更新项目为背景，将31名学生划分为6个小组，分别代表文保部门、开发企业、居民代表和设计方等利益主体。教师首先介绍项目背景、相关法规和技术标准，随后发布任务书和角色卡，要求各组围绕历史建筑保护、商业开发模式、居民返迁比例、公众参与方式等问题提出初步方案。

进入协商阶段后，各组依据自身立场开展讨论，形成组内观点。如文保组强调历史风貌保护要求；开发企业更关注项目收益；居民组则重点关注返迁安置和生活环境改善等问题。然后由各组代表以依次发言或抢答的方式完成陈述、质疑、协商和达成共识的完整博弈过程。与此同时，学生需要在腾讯文档中实时记录博弈过程，并根据讨论结果不断调整方案参数。

为了增强决策过程的真实性，教师利用生成式 AI 动态引入预设的约束条件。例如，在各小组完成初步协商后，系统随机生成“历史建筑安全隐患”、“居民联名反对开发方案”等突发事件，迫使学生重新分析，在限定时间内完成二次协商和方案修订。由课堂实践观察发现，当突发事件被引入后，学生讨论的积极性得到显著提升。有的小组尝试引入激励政策以获取更丰富的开放空间，有的小组调整商业开发盈利模式以换取居民支持，也有小组尝试通过分阶段实施策略协调各方利益诉求。

模拟结束后，各组在课堂上汇报协商结果和决策依据，教师结合真实案例进行点评和总结，并且组织学生在课后完成历史街区更新专题的博弈协商报告。与传统案例分析的授课方式相比，课堂教学由单向知识传授转向建构主义学习模式，学生不再只是讨论规划方案的空间技术可行性，而是开始关注社会、经济、生态、文化等更为复杂的现实利益问题。

四、教学成效与学生反馈

运用课堂观察记录、课程成果评价、学习档案分析、学生问卷调查相结合的方法对该课程开展综合评价。评价对象为重庆交通大学2021级城乡规划专业1班的学生，共31人，于2024至2025学年的第2学期开设该课程。

首先是学生能力的提升情况，相比改革前，各方面能力都有显著提升（表2）。以前测、后测结果作为依据，学生决策逻辑显

性化评分由3.0提高到4.5，利益协调能力评分由3.2提高到4.6，法规应用能力评分由3.5提高到4.7，提升幅度均在30%以上。由此表明，情境模拟和多主体协商训练有助于学生将规划知识转化为包括空间方案、利益关系和政策工具在内的规划决策能力。

表2 学生能力提升情况

评价指标	前测	后测	提升幅度
决策逻辑显性化评分	3.0	4.5	+50.0%
利益协调能力评分	3.2	4.6	+43.8%
法规应用能力评分	3.5	4.7	+34.3%

其次是学生课堂参与度方面的变化，同样较为明显（表3）。在课程改革以前，课堂发言主要集中于少数学生的被动式发言，而改革之后，由于每个学生均需参与角色协商和成果汇报，因此全员参与率达到100%。平均课堂发言次数也由原来的8次提高至52次，小组讨论时间占课堂比例由17%提高至68%。

表3 课堂参与情况比较

指标	改革前	改革后
平均课堂发言次数（次/课）	8	52
小组讨论时间的课堂占比	17%	68%
主动提问与回应次数（次/课）	4	26
学生参与率	64.5%	100%

课程结束后共回收有效问卷30份。调查结果显示，93.3%的学生认为情境模拟有助于理解规划师职业责任，87.1%的学生认为课程提高了课堂参与积极性，86.7%的学生认为自身利益协调能力得到提升，90.0%的学生愿意继续使用AI辅助专业学习。综合课堂表现和学生反馈可以看出，人机协同教学有效增强了课程互动性，促进了学生执业能力培养。

实际上，通过课堂博弈活动学生能力提升最明显的并非规划技术本身，而是对规划决策过程的理解。课程前期，学生更多关注方案设计结果；课程后期，则更能主动识别不同利益主体的诉求差异，并尝试运用法规依据支撑自身观点。这说明情境模拟与角色协商训练有助于推动学生从“方案思维”向“决策思维”转变，这也是规划执业能力培养的重要目标。

五、结语

《城乡规划师执业基础》课程改革表明，将生成式人工智能与情境模拟教学相结合，有助于提高学生课堂参与度，增强其对规划职业角色和执业流程的理解。通过AI辅助的“理论认知—情境模拟—反思提升”三阶段教学组织，学生在法规应用、利益协调和规划决策等方面均表现出较明显的进步。

本研究的重点不在于人工智能工具本身，而在于利用AI构建更接近真实规划实践的学习情境。课程实践说明，在教师主导下合理使用AI工具，能够为理论课程增加互动性和实践性。未来可结合虚拟仿真等技术，进一步丰富教学场景，并开展跨课程、跨年级的持续跟踪研究。

对于城乡规划专业教育而言，人工智能并不是简单的问答工具，其价值在于帮助学生在规划学习和规划实践中更高效地理解复杂问题、组织信息并开展方案论证^[10]。如何在保持专业判断主体性的前提下合理使用人工智能工具，值得在后续教学实践中持续探索。

参考文献

- [1] 元凡. 人工智能技术在国土空间智慧规划中的应用研究[J/OL]. 信息记录材料, 2025, 26(3): 95–97. DOI:10.16009/j.cnki.cn13-1295/tq.2025.03.030.
- [2] 段进, 阳建强, 陈晓东, 等. 当前城乡规划本科人才培养方案制定的思考——东南大学的演进与探索[J]. 城市规划, 2025, 49(3): 52–60.
- [3] 陈逸, 周悦, 黄贤金, 等. 中国国土空间规划人才培养体系建设[J]. 自然资源学报, 2022, 37(11): 2961–2974.
- [4] 田莉, 杨鑫, 张雨迪, 等. “专业知识+人工智能”双驱动的城乡规划设计教育创新探索：以住区规划为例[J/OL]. 城市规划学刊, 2024(5): 71–78. DOI:10.16361/j.upf.202405010.
- [5] 吴志强. 城市规划教育的数智化焕新[J/OL]. 城市规划学刊, 2025(1): 11–17. DOI:10.16361/j.upf.202501002.
- [6] 牟智佳, 岳婷, 朱陶. 人机协同视域下基于认知智能大模型的个性化学习设计研究[J/OL]. 电化教育研究, 2025, 46(2): 80–87. DOI:10.13811/j.cnki.eer.2025.02.011.
- [7] 丁季时雨, 孙科武, 董博, 等. 基于元课程强化学习的多智能体协同博弈技术[J]. 现代防御技术, 2022, 50(5): 36–42.
- [8] 何文涛, 张梦丽, 逯行, 等. 人工智能视域下人机协同教学模式构建[J/OL]. 现代远距离教育, 2023(2): 78–87. DOI:10.13927/j.cnki.yuan.2023.0006.
- [9] 李海峰, 王炜. 人机协同深度探究性教学模式——以基于ChatGPT和QQ开发的人机协同探究性学习系统为例[J/OL]. 开放教育研究, 2023, 29(6): 69–81. DOI:10.13966/j.cnki.kfjyyj.2023.06.008.
- [10] 黄亚平, 杜柯均, 彭翀. 从经验规划学走向科技规划学：AI赋能城乡规划专业人才培养的路径[J]. 规划师, 2025, 41(12): 11–17.

《高频电子线路》教学改革思路

马南, 郎宾, 濮霞, 张伟婷

陆军工程大学石家庄校区, 河北 石家庄 050000

DOI: 10.61369/ETR.2026260022

摘 要 : 《高频电子线路》课程是导弹工程专业的一门具有理论性、工程性、实践性的学科基础课程, 在专业人才培养体系中具有重要支撑作用。然而, 课程当下的教学存在重理轻用、教学资源不足、思政建设薄弱等问题, 难以适配“强军政、精技术”的人才培养需求。为此, 本文结合个人教学实践, 在系统梳理了当前课程教学中存在的突出问题后, 提出了重构教学模式和组织形式、加强课程资源和师资建设、推进课程思政深度融合三个有针对性的切实可行的教学改革路径, 为提升课程教学质量, 培养德才兼备的高素质、专业化新型军事人才提供实践参考。

关 键 词 : 高频电子线路; 教学改革; 人才培养

Approaches to Teaching Reform for "High-Frequency Electronic Circuits"

Ma Nan, Lang Bin, Pu Xia, Zhang Weiting

Shijiazhuang Campus of Army Engineering University, Shijiazhuang, Hebei 050000

Abstract : The course "High-Frequency Electronic Circuits" is a foundational discipline for the missile engineering program, combining theoretical, engineering, and practical components, and plays a crucial role in the professional talent development system. However, current teaching practices face challenges such as an overemphasis on theory at the expense of practical application, insufficient teaching resources, and weak integration of ideological and political education, making it difficult to meet the demands of cultivating talents with strong military ethics and advanced technical expertise. Based on personal teaching experience and a systematic analysis of existing issues, this paper proposes three targeted and feasible teaching reform approaches: restructuring instructional models and organizational frameworks; enhancing course resources and faculty development; and promoting deep integration of ideological and political education into the curriculum. These recommendations aim to improve teaching quality and provide practical guidance for nurturing high-caliber, specialized military professionals with both moral integrity and professional competence.

Keywords : high-frequency electronic circuits; teaching reform; talent cultivation

引言

《高频电子线路》是我校生长军官导弹工程专业的一门学科基础必修考试课程, 在专业课程体系中具有引领衔接、呈上其下的关键作用。课程以无线通信基本单元电路为载体, 主要研究信号的产生、放大、调制、解调等高频信号无线传输问题, 具有理论和实践性强、工程性实的特点, 要求具备一定的数学、电路基础理论和信号变换知识, 历来被视为“难教”和“难学”的课程^[1]。随着现代通信技术和先进教学技术手段的发展, 现有教学在教学模式、教学资源、课程思政育人方面与“学为中心、成果导向、数智赋能”育人理念之间的矛盾日益突出。因此, 如何激发学员学习主动性, 提高课程教学效果, 实现人才培养目标, 是我们要积极探讨的课题。

一、课程现状分析

军校专业背景课程是为专业课学习奠定必要基础的课程, 提高专业背景课程的教学效果具有重要的现实意义。《高频电子线路》课程在培养导弹工程学员学科基础方面发挥着重要作用。然而, 课程在实际教学中存在一些制约人才培养的问题。因此, 为了明确课

程改革方向, 切实提高课程授课质量, 需要对课程的教学目标及存在的问题进行系统梳理, 从而为课程教学改革策略提供依据。

1. 课程教学目标

《高频电子线路》开设于大三秋季学期, 总计48学时, 其中理论教学44学时, 实践教学4学时, 课程聚焦放大电路、频谱搬移电路、反馈控制电路三大核心功能电路。通过该课程的学习,

作者简介

马南 (1989.06—), 女, 汉族, 河南南阳, 硕研, 讲师, 研究方向是信号与信息处理;
郎宾 (1980.07—), 男, 汉族, 河南新乡, 硕研, 副教授, 研究方向是电子信息工程;
濮霞 (1977.06—), 女, 汉族, 甘肃高台, 硕研, 副教授, 研究方向是电子信息工程;
张伟婷 (1995.09—), 女, 汉族, 河北保定, 硕研, 助教, 研究方向是控制工程。

力求使学员掌握无线通信高频单元电路的电路结构、工作原理、非线性电路分析方法等理论知识，培养理论联系实际、分析问题解决问题的实践能力，进一步强化工程思维和辩证思维，为后续专业学习和装备技术保障奠定基础。教学目标是教学活动的“第一要素”，对整个教学过程起到了指挥棒和控制器的作用，是教学活动顺利进行和学员全面发展的关键。

2. 课程存在的主要问题

(1) 教学组织重理轻用，教学模式探究不足

《高频电子线路》课程，目前教学以线下课堂为主渠道。教学内容的组织基本遵循教材理论体系，按照教学主线（图1所示）采用模块化教学，各个模块对应于不同的功能电路，而功能电路的讲授遵循“基本概念－电路结构－工作原理－性能分析”的逻辑顺序，缺少工程和装备应用牵引，教学内容抽象、重理轻用，学员普遍反映理论枯燥，深陷“听得懂、不会用”的困境，学习内生动力不足^[5]。课堂教学过于聚焦“是什么”的本体认知，“为什么”和“怎么用”这两个深层探究上略显薄弱，课堂互动浅表化，“满堂灌”多于“启发探究”，本质上仍是以教员为中心的知识传递，并未真正转向“以学为中心”，学员知识应用能力培养上存在短板，课堂参与度和高阶思维能力培养薄弱。比如在“选频网络”相关公式推导时，公式参数结合物理本质讲解以及启发式提问较少，导致在推导时很容易演变成单纯的“数学课”，学员认知负荷过重，注意力难以持续集中，教员亦疲于重复讲解。

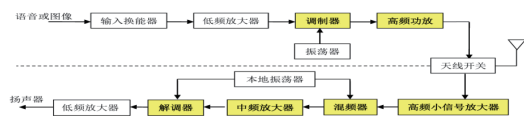


图1 教学主线

(2) 教学资源支撑不足，师资条件双重制约

在目前智慧教学和 AI 数智赋能教学主流趋势下，课程建设明显滞后，功能电路仿真案例库、知识点微课视频库、适配课程教学计划的习题库、实验操作指导等泛在学习资源建设不足，未能形成覆盖“课前－课中－课后”的立体化学习资源支持体系，一定程度上限制了学员的主观能动性和创新思维的发挥。任课教员虽具备一定的理论基础，但长期从事教学工作，缺乏一线工程设计和部队装备应用实践经验，案例教学不够鲜活，讲解难以深入生动，显得“纸上谈兵”。实验室硬件条件建设不足，缺乏专用的高频实验箱和频谱分析仪等测量仪器，通用设备老旧，导致学员大多只能进行单纯的验证性实验，难以支撑学员综合设计和高频电路调试能力的培养，不利于学员综合素养的提高。

(3) 课程思政建设薄弱

当前，课程思政建设碎片化，尚未形成“点－面－体－链”的系统化、全程化、一体化的育人格局。思政元素挖掘浅表化、覆盖面窄、穿透力不足，缺乏深层价值的提炼与升华；思政元素融入多以点状融入，润物无声效果差强人意，未能深度融入课程核心知识点。同时，思政内容缺少军事通信发展历程、关键核心技术自主创新、部队装备保障实践等具有专业辨识度与军校特色的鲜活案例，与射频集成电路、软件无线电、国防通信装备等前沿技术和国防工程应用结合不够紧密，部分环节流于形式，难以

真正实现知识传授、能力培养、价值塑造三位一体的育人目标。

二、教学改革思路

针对以上教学问题，，对标校区“紧贴装备办学，聚焦实战育人”办学特色，依据专业人才培养方案、课程教学目标、岗位任职需求，本文提出以下教学改革思路。

1. 重构教学模式和组织形式

贯彻 OBE 教育理念，以教学目标达成为导向，围绕课程教学主线，充分发挥智慧教学和 AI 赋能教学优势，按照“为什么－是什么－怎么用”的认知逻辑优化教学内容组织^[2]。首先备课时利用通用 AI 大模型强大的数据处理能力和交互式问答形式，创设教学情境，解决“为什么”需要功能电路的问题，促使学员直观感受功能电路的重要性。其次，针对课堂教学重理轻用、学员启发探究高阶思维能力培养不足的痛点，依托智慧教学平台，创新教学策略，构建全流程教学闭环：课前发布微课视频、问题、习题等，精准掌握学情；课中设计关键问题链，精讲多研，综合运用启发式、研讨式、探究式教学方法^{[6][7]}，鼓励学员利用 AI 工具进行探究，引导学员从“被动接收”向“主动探究”转变，切实提升其探究能力和批判思维能力，提升课堂互动深度。同时将 Multisim 等电路仿真软件引入课堂，进行功能电路输入、输出、频谱等即时动态演示，直观呈现电路参数变化对波形、频谱的影响，实现抽象概念的可视化，解决“是什么”的问题。最后将电子设计竞赛真题、工程和装备应用引入课堂，将抽象知识点和功能电路落在实际应用电路上，培养学员工程应用能力，解决“怎么用”的问题。课后基于学员反馈和学习数据总结反思，并推送拓展资源，满足学员个性化学习需求^[3]。

以“选频网络（并联谐振回路）”为例，表1是优化后的教学内容组织框架和教学实施策略。基于课前自学自测，学员了解学习主题，知道了谐振回路在高频系统中是必不可少的，同时掌握了电路结构、阻抗（导纳）公式推导等基础知识，初步达成部分知识目标；课上精讲和研讨相结合，达成知识目标、能力目标和素质目标；在教学中融入装备和生活案例，了解所学知识具体应用，提高学员学习兴趣^[10]。

教学主题	并联谐振回路（选频网络）
为什么	课前布置： ①通信要实现准确接收，必须要把天线接收到的众多电磁波进行“滤波”，那么如何实现呢？已知的 RC 滤波器能否实现呢？（学员课前自行搜索，课上集体讨论） ②并联谐振回路阻抗数学公式推导、变形。（学员预习） ③针对性前测习题。（学员自测）
	课中精讲： 问题链：什么是谐振、何时发生谐振、发生谐振时有何特性——回路如何实现选频、如何评价选频功能的好坏——考虑信号源内阻和负载电阻后会有什么影响、如何改变这一影响。 ①电路结构：R、L、C 的并联结构 ②阻抗（导纳）分析：如何实现选频 ③性能分析：通频带、品质因数等 ④考虑信号源内阻和负载电阻的影响：学员自行推导、研讨得出结论 ⑤抽头阻抗变换：学员自行推导相关公式，研讨得出结论
	是什么

怎么用	课中精讲：
	引入装备案例或生活案例
	课后拓展：
	推送文献资料、Multisim 仿真电路

2. 加强课程资源和师资建设

加速构建覆盖“课前－课中－课后”的立体化学习资源支持体系。保留经典教材作为理论主脉络，针对学员需求指定一两本内容呈现更加鲜明、工程应用实践多、案例丰富的新形态教材和工程手册作为补充纸质教学资源。同步建设电路仿真库、仪器使用手册库、课程思政库、知识点微课视频库、章节思维导图、知识图谱等，构建闭环的课程线上线下资源，进一步拓宽课堂边界，泛化学习空间。同时通过智慧教学平台推送经典文献论文、前言技术科普视频等，适配学员个性化学习需求^[9]。

鼓励任课教员参加装备跟研产跟修培训，定期去部队调研，积累实践经验和装备应用案例，丰富课堂案例应用的鲜活性。更换专用的高频电路实验箱，不仅能完成单元电路基础性验证实验，而且还可以进行综合性、创新性设计实验，鼓励学员进行探究式实践，提升学员的高频电路调试能力，积累实际的工程

经验。

3. 推进课程思政深度融合

针对当前课程思政建设碎片化和浅表化问题，必须重塑课程育人理念，围绕着装备应用实例、自主技术创新、工程思维、工匠精神等维度，课程组深挖贴合教学内容的思政元素和思政主题，将思政教育从“点状融合”升级为“点－面－体－链”的系统化、全程化、一体化的育人格局。同时，探讨课程思政与专业知识的同频共振，避免“为了思政而思政”，真正实现知识传授和价值引领并驾齐驱^[9]。

三、结语

本文围绕着《高频电子线路》课程教学中存在的突出矛盾问题，立足于当前课程实际，提出了“重构教学模式和组织形式、加强课程资源和师资建设、推进课程思政深度融合”的针对性的切实可行的教学改革举措。所谓“教无定法，学无止境”，教学工作要不断调整教学思路，优化教学模式，顺应时代发展趋势，与时俱进！

参考文献

[1] 张肃文.《高频电子线路》(第六版)[M].北京:高等教育出版社.2023.

[2] 晋艳云,张合虎,王振锋,等.基于 OBE 理念的"高频电子线路"课程教学模式探索与改革[J].科技风,2025(20):68-71.

[3] 郑翌洁,刘杰,刘晓光,等.军校专业基础课智慧教学实践探索——以飞行器原理课程为例[J].中国现代教育装备,2025(5):129-131,150.

[4] 马南,郎宾,李楠,等.高频电子线路课程思政教学实践的一些思考[J].中国教育技术装备,2022(21):131-133.

[5] 陈高,刘婵梓,周清峰.面向未来移动通信的"高频电子线路"课程教学改革研究[J].物联网技术,2026,16(7):153-156.

[6] 于波,周围,刘祥楼,等.《高频电子线路》课程研讨式教学实践与探索[J].电子世界,2017(6):31.

[7] 谭菲菲,张杰,高瑜翔,等.启发式教学在"高频电子线路"课程中的应用[J].无线互联科技,2019,16(21):80-81.

[8] 王建华."高频电子线路"课程思政的教学探索[J].民族高等教育研究,2024,12(03):78-83.

[9] 李达,李瑞芳,魏勤,等.新工科背景下工科专业课程思政教育的创新教学模式研究——以高频电子线路为例[J].艺术与设计(理论),2025(07):135-138.

[10] 陈春雨,孙影,任艳东,等.《高频电子线路》课程"OBE+思政隐性育人"路径探索[J].爱教育,2025(08):45-51.

人工智能赋能少先队行走式思政课的实践路径研究 ——以红色档案沉浸式体验为例

谢冰

南宁市西乡塘区苏卢小学，广西 南宁 530000

DOI: 10.61369/ETR.2026260003

摘 要：行走式思政课是新时代少先队思想引领、红色文化传承的重要载体。红色档案承载着厚重历史记忆与精神谱系，沉浸式体验则能显著提升思政教育的感染力与实效性。人工智能以其交互性、沉浸性、智能化优势，为少先队行走式思政课创新赋能，推动教育场景、资源供给、教学方式与育人实效全方位升级。本文以红色档案沉浸式体验为实践切口，系统探讨人工智能赋能少先队行走式思政课的应用价值、实施路径与典型案例，为新时代少先队思政教育高质量发展提供可复制、可推广的实践参考。

关 键 词：人工智能；少先队；行走式思政课；红色档案；沉浸式教育；实践路径

Research on the Practical Path of AI-Empowered Mobile Ideological and Political Classes for Young Pioneers: A Case Study of Immersive Experience with Red

Xie Bing

Sulu Primary School, Xixiangtang District, Nanning City, Nanning, Guangxi 530000

Abstract： Walking ideological and political classes are an important carrier for the ideological guidance and red culture inheritance of the Young Pioneers in the new era. Red carry profound historical memories and spiritual lineages, while immersive experiences can significantly enhance the appeal and effectiveness of ideological and political education. With its advantages in interactivity, immersion, and intelligence, artificial intelligence the innovation of walking ideological and political classes for the Young Pioneers, promoting a comprehensive upgrade of educational scenarios, resource supply, teaching methods, and educational effectiveness. Taking the immersive experience red archives as a practical entry point, this paper systematically explores the application value, implementation paths, and typical cases of artificial intelligence empowering the walking ideological and political classes of the Young Pioneers, providing aable and promotable practical reference for the high-quality development of ideological and political education for the Young Pioneers in the new era.

Keywords： artificial intelligence; Young Pioneers; walking ideological and political courses; red archives; immersive education; practical paths

《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》明确提出，要加强和改进新时代学校思想政治教育，将思政教育贯穿社会实践教育全过程，打造一批“大思政课”品牌，不断拓展实践育人空间。这一顶层设计为中小学开展行走式、体验式、实践式思政教育提供了根本遵循。走动式思政课把实践当作核心，让思政教育和真实场景实现深度交融，属于少先队思政教育的创新模式^[1]。人工智能科技为行走式思政课程提高质量与效率带来新机会，能够拓展教育内容、完善体验形式，加强少先队员思想引导，推动红色基因传承不息，为新时代少先队思政教育的高质量进步提供新路径。

一、人工智能技术在少先队行走式思政课中的具体应用

（一）丰富思政教育资源供给

人工智能技术能够突破红色档案的物理存储局限，实现资源的数字化转换与生动展现，使红色档案从静态的馆藏转变为动态

的教育资源，进一步符合行走式思政课场景化、实践化的核心特性^[2]。从一个方面来看，AI技术把纸质档案、实物档案转变为数字化资源，实现资源的生动性、直观性和动态性；从另一个方面来说，数据技术能够深入挖掘、匹配和思政课知识相关的红色资源，解读档案背后的历史意义与精神内涵，使队员在学习思政知识时，关联到具体的红色革命事件和精神，实现知识的内化^[3]。

（二）构建沉浸式体验场景

AI 技术显示出场景化、智能化的特性。少先队员利用智能设备就能沉浸式体验历史情境，直观体悟革命先辈的奋斗过程与高尚精神，提高思政教育的代入感和感染力^[4]。

不同年龄阶段的少先队员，他们的认知水准、理解能力有明显差别，对于沉浸式场景的体验要求也各不一样。教师能够使少先队员能和场景里的虚拟人物展开互动，模拟革命先辈的奋斗情景，提高体验的趣味性与参与感^[5]。

（三）落实个性化教学

因为少先队员个体差异较为明显，传统教学模式难以全面顾及每个学生的学习要求与成长特性，而数据分析技术能够精准掌握他们的认知水准、兴趣喜好和思想状况，进一步有针对性地推送学习资源与体验任务，满足个性化发展的需求^[6]，加强思政课教学的实际成效。

二、人工智能赋能少先队行走式思政课实践教学的意义

（一）丰富行走式思政教育形式，增强课程吸引力与感染力

传统的实地行走式思政课程大多依赖线下的红色场馆，会受到地域、时间等方面的约束，存在场景单一、覆盖范围有限的问题^[7]。基于 VR、AR 技术所具备的沉浸性和交互性，能够搭建高度逼真的虚拟红色情境，AI 可符合队员的认知特性，搭建沉浸式体验、互动式研究、个性化学习等多样化场景，调动实践参与的积极性和主动性^[8]。

（二）强化实践教学效果，提升行走式思政课教育实效性

人工智能技术能够有效处理传统教学实效性欠佳、针对性不够的难题，促使思政教育从浅层实践迈向深度实效^[9]。常规教学主要是参观、聆听，队员大多处于被动接收状态；而基于沉浸式场景、互动式任务，队员能够深度融入实践活动，在参与过程中思考、在体验过程中感悟，加深对红色精神、家国情怀的理解和认同，加强了教学的针对性与实效性。

（三）传承红色精神，培养担当民族复兴大任的时代新人

红色资料记录着革命先辈的拼搏历程和高尚精神。行走式思政课程的核心目的是引领队员体悟红色精神、传承红色基因。人工智能突破时空的局限，实现实践教学的常态化，使队员们在任何时间、任何地点都能参与红色教育，在不知不觉中引领他们把红色基因内化为自身的信念、外化为实际行动，培育爱国情怀、责任意识与奋斗精神。

三、人工智能赋能少先队行走式思政课的实践路径

（一）借助人工智能技术，优化行走式思政教育流程

红色档案是行走式思政课的灵魂载体，实地走访、沉浸式触摸、情感化感悟是课程实施的关键环节。在实践中，应坚持“实地为基、数字赋能”，将人工智能融入思政教育全流程。

比如在南宁市苏卢小学组织开展纪念先烈活动中的实地走访

环节，学校组织少先队员到纪念塔前开展肃穆的祭奠活动，在活动过程中，教师基于 AI 技术开展智能答题、智能宣誓、红色故事智能创作等互动活动，帮助少先队员巩固在实地参观时所获取的知识，加深对红色档案背后历史细节和精神内涵的领悟。

实地走访是少先队行走式思政课的核心实践方式，也是红色档案沉浸式感受的重要环节，其主要目标是使少先队员踏入红色情境、触碰红色档案，在直观体验里建立对红色历史、红色精神的初步认识与情感共振。教师要把红色档案当作主要着力点，引领少先队员近距离触碰加深对红色文化的领会，实现红色精神的内化入脑、外化于行。

（二）以沉浸式体验为重点，打造 AI + 红色教育特色场景

聚焦少年儿童学习特点，依托人工智能打造沉浸式、互动式、体验式红色教育场景，提升行走式思政课吸引力。

如以“档案存薪火 红色润童心”爱国主义教育实践活动为案例，少先队员们沉浸式踏入广西壮族自治区档案馆，基于仪式浸润 + 展览实践 + AI 实践体验这样的多元档案融合模式，体悟蕴藏于档案里的红色基因。档案馆的探访使他们触摸到有温度的历史，深切感受到档案的意义与魅力。再以“追寻·2026·清明祭英烈”主题实践活动为案例，苏卢小学教师引领少先队员把人工智能技术和红色思政教育有效融合，创新建立 AI+ 红色研学实践模式。详细来讲：基于广西壮族自治区档案馆、南宁市昆仑关爱国主义教育基地的资源，采用 AI 语音导览、VR 历史场景重现、智能史料解读等技术，建立场馆、主题参观等虚拟情境，使师生通过平板等智能装置仔细查看史料文物，体会先烈保卫家国的高尚精神，在沉浸式感受中回顾烽火年代，引领师生传承红色基因、勇挑使命。

再如苏卢小学前往安吉真情养老院“赓续红色血脉 实行雷锋精神”志愿服务活动为例，通过志愿活动以及 AI 红色故事讲解，引领学生深入领会雷锋精神的时代意义。以“弘扬红色精神 校村携手共建”与苏卢村所开展的志愿服务活动为案例，把课堂教育和社会实践深度融合，促使校社协同育人措施得以落实。开展志愿服务以及 AI 雷锋红色故事宣讲活动。将课堂延伸至户外，以实际行动实行雷锋精神，把红色故事的精神传递到普通百姓群体中，培育家国情怀，强化历史责任感。

总之，少先队行走式思政课程的核心长处在于实践，沉浸式体验是提高实践成效的要点，AI 技术依靠其场景化、智能化的特质，能够搭建符合红色档案主题、符合少先队员认知特性的沉浸式体验场景，提高实践教学的有效性。

（三）以线上线下融合为支撑，构建立体化育人体系

坚持线上赋能、线下落地，构建“线上虚拟研学、线下实地行走”的立体化行走式思政课体系，实现全员、全程、全方位育人。

如在苏卢小学“档案存薪火 红色润童心”爱国主义教育实践活动以及“追寻·2026·清明祭英烈”主题实践活动中，学生在教师指导下能够以红色英雄的事迹当作核心学习内容，重新建立英雄事迹，沉浸式地再现故事场景，并且基于 AI 梳理英雄的生平主要故事场景以及精神内涵，使少先队员们知晓红色英雄的相关历史

动人故事，传承红色基因；在线下活动环节，教师可带领学生前往红色英雄纪念馆参观之前，借助 AI 构建线上虚拟红色场景，基于红色档案记载，还原革命历史场景、红色场馆风貌，打造线上红色档案沉浸式体验场景；引导学生运用 AI 工具了解红色档案资料，加强线下沉浸式体验的针对性和感染力。

四、实践反思与优化方向

在实践中，人工智能赋能少先队行走式思政课仍需关注以下问题：一是技术应用要坚持适度原则，避免重技术、轻教育，确保技术服务于思政育人目标；二是资源开发要突出适龄性，贴合少年儿童认知水平，语言通俗、形式活泼、内容正向；三是安全管理要全程到位，加强实地活动安全与线上数据安全保障；四是队伍建设要同步跟进，提升辅导员数字化素养与应用能力。未来可从三方面持续优化：一是深化红色档案 AI 活化利用，开发更多本土化、特色化红色教育资源；二是完善个性化育人机制，提升

智能适配与精准引导水平；三是推动模式标准化、品牌化建设，形成可复制、可推广的实践经验，让人工智能更好赋能少先队行走式思政课，助力少年儿童传承红色基因、成长为担当民族复兴大任的时代新人。

五、结语

行走式思政课是落实立德树人根本任务、加强少先队思想引领的重要载体，人工智能为其创新发展注入强劲动力。以红色档案沉浸式体验为切口，将人工智能与行走式思政课深度融合，能够活化红色资源、创新教育形式、提升育人实效、传承红色基因。基层少先队组织应立足实际、积极探索，充分发挥人工智能技术优势，不断优化行走式思政课实施路径，让思政教育更有温度、更具实效、更富时代感，引导广大少先队员听党话、跟党走，努力成长为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

参考文献

[1] 唐嘉琪. "大思政课"背景下校外少先队活动与小学思政课融合性的实践研究[J]. 少先队研究, 2024, (06): 40-44.

[2] 徐晨. "大思政课"背景下的少先队思政教育创新实践与探索——以闵行区"红领巾思政小课堂"为例[J]. 少先队研究, 2024, (06): 45-48.

[3] 唐嘉琪. 构建知行桥梁 共育幸福队员——少先队幸福教育融入"大思政课"的实践[J]. 少先队活动, 2024, (S2): 24-25.

[4] 刘波. 构建思政课一体化视域下的少先队红色教育[J]. 少先队活动, 2024, (S1): 48-49.

[5] 阮小蕾. 小学"行走的思政课"实践探讨[J]. 广东教育(综合版), 2024, (07): 27-29.

[6] 曲宏飞. 山西省学校共青团、少先队活动与学校思政课融合路径研究[J]. 山西青年, 2024, (12): 1-5.

[7] 夏铜强. 以"大思政课"视角, 推动少先队活动课与思政课协同发展[J]. 辅导员, 2024, (11): 22-25.

[8] 宋佳欣, 陶玉祥. "行走的思政课": 把"最难讲"变成"最精彩"——江苏省常州市钟楼区思政课创新实践探索[J]. 人民教育, 2024, (02): 58-61.

[9] 刘军, 李别仁, 彭登昀. 利用红色资源打造"行走的思政课"[J]. 江西教育, 2024, (01): 9-10.

[10] 贾文杰. 挖掘北京红色资源践行"行走的思政课"[J]. 活力, 2023, (01): 88-90.

[11] 刘婧, 王贝贝. 以"行走的思政课"深化新时代思政课改革创新[J]. 基础教育课程, 2023, (01): 25-30.

小学德育工作中培养学生良好行为习惯的策略

王颖¹, 韦洪逸²

1. 横州市横州镇柳明小学, 广西 横州 530300

2. 横州市横州镇长淇村委小学, 广西 横州 530300

DOI: 10.61369/ETR.2026260011

摘 要 : 良好的行为习惯的养成是小学德育的主要育人内容,也是落实立德树人根本任务的载体。目前小学行为习惯的养成存在着家校育人衔接不够、学生知行不一致、习惯的长期保持困难等问题,影响着德育工作的实效。本文从小学生身心发展特点入手,对小学德育行为培育的现实难点进行梳理,从家校协同共育、知行统一培育、长效机制构建三个方面提出相应的培养策略,用具体的德育项目来阐述实践路径。研究目的在于改进小学德育的实施方式,解决行为养成教育碎片化的难题,给小学德育育人质量的提高和学生品德素养的夯实提供实践参考。

关 键 词 : 小学德育; 行为习惯; 家校协同; 育人策略

Strategies for Cultivating Students' Good Behavioral Habits in Primary School Moral Education

Wang Ying¹, Wei Hongyi²

1. Liuming Primary School, Hengzhou Town, Hengzhou City, Guangxi 530300

2. Changqi Village Committee Primary School, Hengzhou Town, Hengzhou City, Guangxi 530300

Abstract : The cultivation of good behavioral habits is a core educational content of primary school moral education and a carrier for implementing the fundamental task of fostering virtue through education. At present, the cultivation of primary school students' behavioral habits faces problems such as inadequate connection between family and school education, inconsistency between students' knowledge and behavior, and difficulty in maintaining habits in the long term, which affect the effectiveness of moral education work. Starting from the physical and mental development characteristics of primary school students, this paper sorts out the practical difficulties in the cultivation of moral behaviors in primary schools. Corresponding training strategies are proposed from three aspects: home-school collaborative education, integration of knowledge and action, and construction of a long-term mechanism, with specific moral education projects to elaborate on the practical paths. The purpose of the research is to improve the implementation mode of primary school moral education, solve the problem of fragmented behavior cultivation education, and provide practical reference for improving the quality of primary school moral education and consolidating students' moral literacy.

Keywords : primary school moral education; behavioral habits; home-school collaboration; educational strategies

立德树人是基础教育的根本任务,党的二十大报告和《中小学德育工作指南》(教基〔2017〕8号)都提出要以学生品德培育和行为习惯为重点,提升中小学德育工作实效。小学阶段是学生身心发展、行为习惯养成的关键期,良好的行为习惯是学生品德素养的外在表现,也是德育落实的主要手段。目前的小学德育重理论灌输,行为习惯的常态化培养体系不健全,存在知行脱节、培育碎片化等问题。按照国家德育政策的要求,探寻科学、符合小学生特点的行为习惯培育方法,对于改善小学德育品质、助推学生终身发展有着十分重要的现实意义^[1]。

一、小学德育工作中培养学生良好行为习惯的难点

(一) 家庭教育与学校德育相脱节

家庭是学生习惯养成的第一课堂,家庭育人氛围、教育方式对小学德育成果的落实起着决定性的作用。目前大部分家长缺少

系统的、科学的德育认知,存在重学业、轻品德的片面教育倾向,过分重视学生的文化课成绩,把学生品德养成、行为规范、礼仪素养、生活自律等德育工作完全依靠学校教育,忽略了家庭日常中对学生言行规范、礼仪素养、生活自律等基础品德的常态化培养^[2]。部分家长存在着明显的教育双重标准,在学校里要求

学生遵守校规校纪、规范言行举止，在家里却对孩子长期沉迷于手机、平板等电子产品的行为放任不管，不加以约束。同时部分家长自身言行举止不规范，生活作息不规律、待人接物不严谨、公共场合行为失范等不文明、不自律行为问题，给成长阶段的小学生带来了潜移默化的影响，大大降低了学校正面德育培育的效果^[3]。

（二）学生认知与行为习惯相分离

小学阶段的学生心智发育还不完全，道德认识和行为实践相适应的程度不高，这是德育习惯培养的主要障碍。经过学校常态化德育课堂、主题教育活动的熏陶，大部分小学生能够清楚地知道文明礼貌、遵守纪律、团结友善、爱护环境等基本的道德规范和行为准则，具有一定的是非判断能力^[4]。但是学生对于道德的认识只停留在表层的记忆和理论认识并不能真正地变成自觉的行动。无教师监督、脱离课堂环境的课余时间、校园公共区域、校外场景里，有些学生会表现出言行不一的现象，随意破坏行为规范。

（三）习惯巩固与持久保持相背离

学生良好行为习惯的形成是长期、持续的育人活动，需要常态化的监督、引导和强化，目前的小学德育培养方式不能保证习惯的长久保持。目前学校德育大多依靠阶段性主题活动、专项整治工作来开展，存在着明显的阶段性、碎片化的特点，短期集中引导之后缺少持续性的跟进培育机制^[5]。学生在集中教育阶段可以遵守各种行为规范，但是当教育活动结束、监督力度减弱的时候，最初形成起来的正向行为就会逐渐弱化，甚至又回到了原来的不良行为模式上。

二、小学德育工作中培养学生良好行为习惯的策略

（一）深化家校协同，完善共育机制

教师要主动搭建起规范化的家校育人沟通桥梁，打破校园德育和家庭育人的割裂局面，创建起双向互通、标准统一的德育育人体系。教师可以依靠常态化的家校沟通渠道，系统地向家长普及小学阶段行为养成教育的价值，改变家长只重视学业成绩、轻视品德培养的片面教育观念，促使家长树立全面育人的教育理念^[6]。教师要根据小学生年龄特点和德育培养目标，制定统一的家庭行为规范培育标准，对家庭日常言行、生活作息、待人接物等各方面提出具体的培育要求，使家庭教育有明确的依据和方向。同时教师要建立常态化的家校反馈机制，定时对学生的在校行为加以整理并告知家长，再经由家长向学生传达，搜集学生居家的行为状况，就学生存在的行为短板，同家长一起制定出相应的培育方案，使校园德育成果能在家庭场景里得以延续和加强，从而形成全方位的育人合力^[7]。

以“家校素养共育成长营校园文明知行养成阶梯式习惯长效赋能”德育项目为例，教师要从低年级学生行为养成的角度出发，设计常态化的家校共育德育项目，以学生日常文明素养和生活自律能力的培养为切入点，开展双向育人工作。教师可以将校园文明礼仪、生活习惯、集体意识等主要的培养内容整合在一

起，编写出简单的家庭德育培育清单，对学生的居家仪容整洁、礼貌待人、主动分担家务、规律作息等具体的培育内容进行明确。定期在学校的线上家校平台上发布阶段性德育培育的重点，并且在公示栏中公布学生在校期间行为表现的状况，就学生在校待人失礼、自律性差等行为向家长说明相应的引导方法。

（二）强化知行统一，规范日常行为

教师不能只用单一的理论德育方式，把学生道德认识转化为常态化的自觉行动，解决知行脱节的德育问题。日常教学和校园管理中，教师可以将行为规范教育融入日常教学、校园活动、班级管理的各个环节中，把抽象的道德准则转化为符合学生校园生活实际的行为要求，使德育渗透到学生日常学习和成长的全过程之中。教师要重视日常场景的教育引导，借助校园各种真实的场景，潜移默化地培养学生自律意识和规则意识，促使学生自觉地约束自己的言行。

在“家校素养共育成长营校园文明知行养成阶梯式习惯长效赋能”德育项目的设计过程中，教师要从校园真实的生活中出发，设计出沉浸式、趣味化的行为养成德育项目，打通德认知与行为实践之间的壁垒。教师可以从课堂学习、课间活动、公共区域活动、同学交往等主要的校园场景出发，对各个场景中应该养成的行为进行细化，将遵守课堂纪律、爱护公共设施、文明课间互动、友善互助同伴等规范纳入日常班级管理之中^[8]。根据小学生的身心发展特点，以场景化德育为思路设计趣味微活动，丰富德育实践载体，提高育人实效。班级可以常态化的设立文明监督岗，从学生中选出若干人轮流担任，对课间追逐打闹、随意乱扔垃圾、课堂上随意讲话等不文明行为进行监督，做好日常的记录和善意的提醒；定期开展礼仪小标兵评选活动，采用每天评比、每周表彰的形式，促使学生自觉规范自己的言行举止，践行文明礼仪^[9]。

（三）构建长效体系，固化良好习惯

教师要抛弃碎片化、阶段性的德育培养方式，创建起持续的、动态的长效培育体系，保证学生良好的行为习惯得到稳定固化并长期保持。教师可以依据班级学生的发展特点和行为养成状况来制订系统的长期德育培养计划，对各个阶段的行为养成培育重点进行细化，从而达到德育培养的常态化、不间断的效果^[10]。

以“家校素养共育成长营校园文明知行养成阶梯式习惯长效赋能”德育项目为例，在教师设计的过程中要创建起常态化的行为养成培育项目，搭建起一个动态追踪、持续赋能的长效德育培育体系。教师根据学生的学段发展规律，分学期划分阶段性的培养重点，低年级以生活习惯、礼仪习惯的养成为主，中高年级以学习习惯、集体责任感的培养为主，构建起一个由浅入深的阶梯式德育培育内容体系。建立班级日常行为动态档案，对学生的日言行进行记录，跟踪学生行为养成的过程，并记录存在的问题，使学生的行为养成得到全程的跟踪。配套创建常态化的正向激励机制，依靠累计积分、成长表彰、素养展示等多种形式，对学生不断涌现的正向行为加以肯定，对反复出现的不良行为实施耐心引导并持续纠偏，经由长时间不间断的培育和评价，助力学生牢固塑造各种正向行为习惯。

三、结语

综上所述,本文主要研究了小学德育工作中的学生良好行为习惯的培养途径,根据基础教育德育相关政策的要求,明确行为习惯培育在小学育人体系中所起的重要作用。文章对目前小学德

育育人中出现的家校共育断层、知行素养割裂、习惯养成效果差等主要现实问题进行了系统的梳理,针对这些问题提出了家校协同共育、知行合一、构建长效培育体系的精细化育人策略,并通过具体的德育项目给出了实施路径。

参考文献

- [1] 胡明慧,张陈晨.小学德育中学生文明行为习惯的养成途径探析[J].课堂内外(初中版),2025(31):173-175.
- [2] 付海容.在小学德育中培养学生养成良好行为习惯的方法探究[J].课堂内外(小学教研),2022(21):137-139.
- [3] 刘振英.微班会实施对小学生行为习惯的影响分析[C]//智慧教育论坛(第二期)论文集.2025:1-5.
- [4] 王艳茹.小学班主任在学生行为习惯养成中的实践探索[C]//智慧教育论坛(第五期)论文集.2025:1-5.
- [5] 马高风.小学德育中“微习惯”养成的实践路径研究[J].华夏教师,2025,(36):10-11.
- [6] 黄宝权.小学德育中文明行为习惯的养成教育途径[J].中外交流,2021,28(2):223.
- [7] 骆燕茹.关注习惯养成,提升道德素养——在德育中践行小学生行为习惯培养的探索[J].科教导刊-电子版(上旬),2020(1):6,8.
- [8] 许燕君.小学德育教育对孩子良好行为习惯养成的方法分析[J].魅力中国,2020(40):132-133.
- [9] 曾少环.小学德育教育从培养学生的行为习惯开始[J].科学咨询,2019(2):69.
- [10] 戴庆华.论小学德育如何从培养学生的行为习惯开始[J].求知导刊,2019(35):68-69.

数字化赋能高校学生资助管理体系优化路径研究

刘靖

广东理工学院, 广东 肇庆 526100

DOI: 10.61369/ETR.2026260015

摘 要 : 随着数字技术与高等教育的深度融合, 数字化转型已成为高校学生资助管理高质量发展的核心驱动力。传统高校学生资助管理存在认定精准度不足、管理流程繁琐、育人效能薄弱、数据资源割裂等诸多问题, 难以适配新时代教育公平与精准育人的发展需求。本文立足数字化改革背景, 梳理高校学生资助管理体系的发展现状, 剖析当前管理工作中的痛点与难点, 依托大数据、人工智能、云计算等数字技术, 从精准识别机制、流程管理模式、多元协同体系、资助育人效能、数据安全保障五个维度, 探索数字化赋能高校学生资助管理体系的优化路径, 旨在构建精准化、智能化、规范化、育人化的新型资助管理体系, 切实落实教育公平政策, 助力家庭经济困难学生全面发展, 为高校学生资助工作提质增效提供理论参考与实践借鉴。

关 键 词 : 数字化赋能; 高校学生资助; 管理体系; 精准资助; 育人优化

Research on the Optimization Path of Digital Empowerment for the Student Financial Aid Management System in Universities

Liu Jing

Guangdong Polytechnic College, Zhaoqing, Guangdong 526100

Abstract : With the deep integration of digital technology and higher education, digital transformation has become the core driving force for the high-quality development of student financial aid management in universities. Traditional student financial aid management in universities faces numerous issues such as insufficient identification accuracy, cumbersome management processes, weak educational effectiveness, and fragmented data resources, making it difficult to adapt to the development needs of educational equity and precision education in the new era. Based on the background of digital reform, this paper reviews the current development status of the student financial aid management system in universities, analyzes the pain points and difficulties in current management work, and explores the optimization path of digital empowerment for the student financial aid management system in universities from five dimensions: precise identification mechanism, process management model, diversified collaborative system, educational effectiveness of financial aid, and data security guarantee, relying on digital technologies such as big data, artificial intelligence, and cloud computing. The aim is to build a new type of financial aid management system that is precise, intelligent, standardized, and educational, effectively implement educational equity policies, assist students from economically disadvantaged families in their comprehensive development, and provide theoretical and practical references for improving the quality and efficiency of student financial aid work in universities.

Keywords : digital empowerment; university student financial aid; management system; targeted financial aid; educational optimization

引言

教育公平是社会公平的重要基础, 高校学生资助工作是保障家庭经济困难学生顺利完成学业、阻断贫困代际传递、落实立德树人根本任务的关键民生工程。近年来, 国家持续加大高校学生资助投入, 不断完善奖、助、贷、勤、免、补多位一体的资助政策体系, 全面覆盖高校家庭经济困难学生。随着高等教育普及化发展, 高校学生规模持续扩大, 资助对象数量增多、情况愈发复杂, 传统人工为主、经验判断为辅的资助管理模式弊端日益凸显, 传统管理体系的滞后性与新时代资助工作高质量发展需求的矛盾逐步加剧。

当前, 数字技术飞速迭代, 数字化改革全面渗透教育领域, 为高校学生资助管理转型升级提供了全新机遇。教育部明确提出推进教育数字化战略, 推动学生资助工作从“经验资助”向“数据资助”、从“粗放帮扶”向“精准育人”转型。数字化赋能能够有效破解传

统资助管理中的信息不对称、认定不精准、服务不高效、育人不深入等难题，重构资助管理流程、整合数据资源、创新服务模式。基于此，本文深入分析数字化背景下高校学生资助管理体系的现存问题，探索科学可行的优化路径，推动高校学生资助管理工作规范化、智能化、精细化发展，充分发挥资助工作的育人价值与民生保障价值。

一、高校学生资助管理体系发展现状与现存问题

（一）高校学生资助管理体系发展现状

目前，我国高校已基本建成全方位、多层次、全覆盖的学生资助政策体系，实现了家庭经济困难学生应助尽助。多数高校已完成资助管理信息化初步建设，搭建了基础的学生资助管理系统，实现了资助申请、材料提交、审核公示、资金发放等基础流程的线上化，替代了传统纸质化办公，大幅提升了基础工作效率。同时，部分高校开始尝试运用大数据技术开展学生困难认定、资助动态监管等工作，逐步打破纯人工判定的局限，初步具备了数字化转型的基础条件。

在管理模式上，高校逐步摒弃单一的经济帮扶模式，积极推进“资助+育人”融合发展，将学业帮扶、心理疏导、就业指导、能力培养融入资助工作，推动资助工作从物质帮扶向全方位育人延伸。在政策落实上，各级教育部门、高校联动协作，不断规范资助流程、健全监管机制，有效保障了资助政策落地见效，切实维护了教育公平。

（二）当前资助管理体系存在的核心问题

尽管高校资助管理信息化建设取得一定成效，但数字化应用深度不足，尚未实现数智化赋能的全面落地，现有管理体系仍存在诸多短板，无法适配新时代资助工作高质量发展要求。

第一，困难认定精准度不足，动态监管机制缺失。传统资助认定主要依靠学生自主申报、班级评议、辅导员审核的人工模式，评价标准偏向主观，缺乏客观数据支撑。部分学生存在隐瞒家庭真实经济情况、虚假申报等行为，同时部分隐性困难学生因不善表达、未主动申报而错失资助机会，导致“应助未助、不该助乱助”的现象频发。此外，多数高校缺乏动态监管机制，学生家庭经济状况、在校消费情况、学业状态发生变化后，无法及时更新信息、调整资助等级，静态化管理模式难以适配学生动态化的困难情况。

第二，数据资源割裂，数字化融合程度较低。当前多数高校的资助系统为独立模块，存在明显的数据孤岛问题。资助管理系统与教务系统、校园消费系统、后勤管理系统、学生思政系统等校内平台数据互不联通，同时高校与民政、乡村振兴、银行等校外部门数据无法共享，导致学生家庭经济信息、消费数据、学业数据、帮扶记录等信息碎片化分布。工作人员无法整合多维数据开展综合研判，数据资源的价值未能充分挖掘，数字化赋能的核心优势难以发挥。

第三，管理流程繁琐，服务效能有待提升。部分高校资助数字化建设流于表面，仅实现了基础流程线上化，未完成流程重构与优化。资助申请审核层级过多、流程冗余，材料重复提交、重

复审核问题普遍存在，不仅增加了辅导员、管理人员的工作负担，也降低了学生的办事效率。同时，现有系统智能化水平较低，缺乏智能筛查、精准匹配、预警提醒等功能，难以实现资助服务的个性化、精细化供给。

第四，重资助轻育人，育人体系数字化滞后。当前多数高校资助工作仍以资金帮扶为核心，聚焦经济救助，忽视学生综合素质提升与长效发展。数字化资源主要应用于管理审批环节，未搭建系统化的数字化育人平台，学业帮扶、心理辅导、技能培训、就业指导等育人资源分散，无法根据困难学生的个性化需求精准推送育人服务，资助育人的针对性、实效性不足，难以实现“授人以渔”的长效帮扶目标。

第五，数据安全与运维体系不完善。数字化转型过程中，学生家庭信息、个人隐私、资助数据等敏感信息大量存储于网络平台，部分高校缺乏完善的数据安全管理制度与技术防护体系，存在数据泄露、丢失、滥用的风险。同时，高校缺乏专业的数字化运维团队，系统更新迭代、故障排查、数据维护能力不足，难以保障资助管理系统长期稳定运行。

二、数字化赋能高校学生资助管理体系的优化路径

（一）构建大数据精准识别机制，实现动态精准资助

依托大数据技术重构学生困难认定体系，打破人工主观判定的局限，构建“数据研判+人工复核”的精准认定模式。整合校内多维数据，涵盖学生校园消费、学业成绩、考勤情况、住宿生活、奖惩记录等信息，对接校外民政、医保、乡村振兴、征信等部门数据，全面采集学生家庭人口、收入水平、负债情况、重大变故、贫困认定等核心信息，搭建全方位、立体化的学生经济状况数据库。

建立智能化困难等级评估模型，通过算法赋值、权重测算，自动划分学生困难等级，形成学生个人精准画像，客观判定学生资助需求。同时，搭建动态监测与预警机制，实时更新学生各类数据，对家庭突发变故、消费异常波动、学业严重下滑等情况及时预警，动态调整学生资助资格与资助等级，实现“困难及时发现、资助动态调整、退出精准有序”，彻底解决静态管理、认定失真等问题，保障资助公平公正。

（二）打通数据壁垒，搭建一体化数字化管理平台

推进高校资助管理数字化平台升级改造，打破校内各系统、校外各部门的数据壁垒，构建统一标准、互联互通的一体化资助管理平台。统一数据采集、存储、传输、应用标准，整合教务、后勤、财务、思政、就业等校内数据资源，对接地方政府民生数据平台，实现数据实时共享、自动同步、一键调取，消除数据

孤岛。

依托一体化平台重构资助管理流程，精简审批层级、简化办事流程，实现资助申请、材料审核、等级认定、公示发布、资金发放、档案留存、成效统计全流程线上智能化办理。依托系统智能功能，自动筛查符合资助条件的学生、匹配对应资助政策，减少人工干预，降低工作成本，提升管理效率。同时，搭建师生双向服务端口，学生可线上查询资助进度、申领帮扶资源、反馈问题诉求，管理人员可实时监管资助工作、统计数据、开展工作研判，实现管理与服务双向提质。

（三）搭建数字化育人体系，推动资助与育人深度融合

立足立德树人根本任务，依托数字技术构建“精准资助+精准育人”的一体化体系，推动资助工作从物质帮扶向全方位育人转型。在数字化资助平台增设育人服务模块，整合学业辅导、心理疏导、技能培训、创新创业、就业指导、思政教育等优质资源，搭建线上育人课堂、帮扶知识库、成长服务平台。

基于学生精准画像，针对不同困难类型、不同发展需求的学生，智能推送个性化育人方案，对学业薄弱学生推送课程辅导、补课帮扶资源，对心理压力较大学生推送线上心理咨询、情绪疏导服务，对就业迷茫学生推送就业指导、岗位信息、技能培训资源，实现因材施教、精准育人。同时，搭建学生成长动态追踪体系，记录学生资助帮扶、能力提升、学业进步、综合素质发展全过程，建立资助育人成效量化评价机制，精准评估帮扶效果，形成“资助—培育—成长—评价”的闭环育人体系，助力家庭经济困难学生全面可持续发展。

（四）构建多元协同治理体系，提升资助工作合力

依托数字化平台打破单一主体管理局限，构建“学校主导、部门联动、社会参与、家校协同”的多元数字化治理体系。高校统筹资助管理工作，依托一体化平台统筹协调校内各院系、各职能部门工作，明确各岗位职责，实现分工协作、高效联动。加强与地方教育、民政、财政、乡村振兴等部门的数字化对接，建立常态化数据共享、工作联动机制，精准核实学生家庭信息，协同开展困难帮扶、政策宣传、动态监管等工作。

同时，联动企业、公益组织、校友等社会力量，搭建数字化公益资助平台，整合社会资助资源，丰富资助形式，拓宽帮扶渠道。搭建家校数字化沟通端口，及时向家长反馈学生在校学习、

生活、帮扶情况，同步开展家庭教育指导，形成家校共育合力，构建全方位、多层次、立体化的数字化资助治理格局。

（五）健全数据安全与运维保障体系，筑牢数字化发展根基

完善数字化资助管理制度体系，制定数据采集、使用、存储、保密、运维等专项管理制度，明确数据使用权限、规范操作流程，严格落实数据安全责任，杜绝数据泄露、滥用、篡改等问题。遵循最小权限原则，对学生敏感信息进行加密处理，分级分类管理数据资源，严控数据访问与传输范围，全方位保障学生个人隐私与数据安全。

强化技术防护能力，定期升级系统防火墙、安全防护软件，排查系统漏洞，抵御网络攻击、病毒入侵等安全风险。组建专业化数字化运维团队，吸纳信息技术、学生管理专业人才，负责系统升级、数据维护、故障排查、技术指导等工作，定期开展资助管理人员数字化技能培训，提升工作人员的数字化操作、数据研判、风险防控能力。同时，建立常态化系统优化机制，结合资助工作实际需求，持续迭代升级平台功能，不断提升数字化服务与管理水平。

三、结语

教育数字化转型为高校学生资助管理体系优化升级提供了全新契机，数字化赋能是新时代高校资助工作高质量发展的必然趋势。当前高校学生资助管理工作仍面临精准度不足、数据割裂、流程繁琐、育人薄弱、安全不足等诸多问题，严重制约了资助工作的质量与效能。通过依托大数据、人工智能等数字技术，构建精准识别机制、搭建一体化数字化管理平台、深化资助育人融合、完善多元协同治理、健全安全运维保障，能够全方位优化高校学生资助管理体系。

数字化赋能高校学生资助管理，不仅能够有效提升资助管理的精准性、规范性、高效性，切实保障教育公平，更能推动资助工作从“物质帮扶”向“育人赋能”深度转型，充分发挥资助育人的核心价值。未来，高校需持续深化数字化改革，持续优化数字化资助管理模式，不断挖掘数字技术的育人价值，持续完善精准化、智能化、育人化的新型资助管理体系，助力每一位家庭经济困难学生成长成才，为高等教育高质量发展筑牢民生保障根基。

参考文献

- [1] 王锦涛. 高校学费调整对学生资助管理的影响及优化路径研究 [J]. 教育财会研究, 2026, 37(1): 72-75.
- [2] 吕欣烨, 张凤寒, 李超, 等. 数据赋能背景下高校学生精准资助体系优化的实践路径 [J]. 社会与公益, 2025, (23): 24-26.
- [3] 黎小红. 高校学生资助管理体系的构建与完善 [J]. 产业与科技论坛, 2024, 23(7): 286-288.
- [4] 戈超. 构建“互联网+精准扶贫”的高校学生资助管理体系 [J]. 山西青年, 2019, (15): 202.
- [5] 肖景峰. 高校学生资助管理体系优化研究 [D]. 辽宁师范大学, 2019.

协同育人理念下高校师生科研能力协同发展研究

秦龙泉, 林静英

西南交通大学, 四川 成都 610031

DOI: 10.61369/ETR.2026260016

摘 要： 科研实践能力是高校教师在学术领域表现出的另一核心能力。高校教师不仅要具备扎实的学科基础，还应能根据学科发展前沿，进行科学研究与创新。科研实践能力包括提出研究课题、设计实验与研究方案、收集与分析数据、撰写科研论文及参与学术交流等方面。教师的科研能力直接影响到学科的学术水平与教学质量，因此培养教师的科研实践能力对高校的学术发展具有重要意义。本文将师生科研协作看作一个双向赋能的结构，从身份位移、现实卡点、机制设计和成效判断四个层面展开论述，指出协同育人要成立的关键在于：科研任务能否被拆成学生可进入的台阶、权责预期能否提前说清、评价标准能否以增量为主，在此基础上提出一些可操作的改进方法，使师生科研能力的协同发展落实到日常运转。

关 键 词： 协同育人；师生科研共同体；能力协同发展；科研育人机制

Research on the Coordinated Development of Research Capabilities among University Faculty and Students under the Concept of Collaborative Education

Qin Longquan, Lin Jingying

Southwest Jiaotong University, Chengdu, Sichuan 610031

Abstract： Research practice capability is another core competence demonstrated by university faculty in academic fields. In addition to possessing a solid disciplinary foundation, university teachers should also be capable of conducting scientific research and innovation based on the frontiers of their disciplines. Research practice capability encompasses proposing research topics, designing experiments and research plans, collecting and analyzing data, writing academic papers, and participating in scholarly exchanges. The research capabilities of faculty directly influence the academic standards and teaching quality of disciplines; thus, cultivating these capabilities is crucial for the academic development of universities. This paper views teacher-student research collaboration as a mutually empowering structure, discussing it from four dimensions: identity shift, practical barriers, mechanism design, and effectiveness evaluation. It identifies key factors for successful collaborative education: whether research tasks can be broken down into accessible stages for students, whether roles and responsibilities are clearly defined in advance, and whether evaluation criteria emphasize incremental progress. Based on this analysis, several actionable improvement strategies are proposed to ensure that the coordinated development of research capabilities between teachers and students becomes embedded in daily operations.

Keywords： collaborative education; teacher-student research community; coordinated capability development; research-based education mechanism

协同育人理念在高校人才培养体系中已获得充分的正当性，但师生科研活动还是会面临科研绩效与量化指标构成的考核压力，使导学协作更容易变成任务分包与劳务互补。^[1] 学生进入课题组后大多只是执行既定的工序，教师则在结题与生存的节奏里把指导压到可支配时间的最小必要量，双方的能力增长方向错开，协同并没有深入下去。本文从任务组织、权责约定与成效判断三处给出可执行的校正方式。

一、协同育人语境下师生关系的变化

（一）从“输出一接收”到“共同研究者”的身份位移

传统师徒式科研带教的逻辑很简单：导师有方向、有课题、有方法，学生跟在后面学操作、去背文献和跑数据，能力增长靠

的是时间。这种模式其实就是一种单向传递结构，导师的科研能力没有因带学生而得到新的刺激，学生的能力也被限定在执行层面。^[2]

协同育人理念带来的最大冲击，是它要求把学生从科研活动的末端往前推，推到问题定义、方案选择和结果解释这些更靠前

的位置上来。说得直白一点，就是让学生从变成共同研究者的对象。这一身份位移一旦成立，师生关系就开始出现一种更扁平的合作形态：导师仍然把握学术方向和质量底线，但学生以自身的检索敏感度、工具熟练度、甚至对某个细分问题的死磕深度，反过来构成对导师思路的补充和挑战。这里需要特别说明的是，共同研究者意味着学生在课题中有清晰可指认的贡献模块、相应的决策参与权和可归属的学术成长轨迹。

（二）科研能力协同发展为什么不会自动发生

以往认为只要把学生塞进课题组，协同发展就会自然发生。现实给出的反馈恰恰相反，物理空间的共处不等于认知层面的协同。有的课题组确实有人在一起、事分两头的隐性问题，也就是说，导师盯着结题和成果指标，学生做完分配到的实验步骤或数据处理就交差，双方对彼此能力成长的关注都被业绩压力挤到了角落。但协同发展的本质是两个方向的能力增量在同一条科研链路中相互缠绕：

学生侧的能力增量来自接触真实问题、完整走完研究链条、获得有质量的批评与修正；而教师侧的能力增量来自通过解释和示范倒逼自身知识结构的重组、被学生的疑问打断惯性思维、在指导过程中提炼可以用的方法论。

如果这条链路被压扁成导师出想法—学生跑流程—共同署名出成果的最短路径，就会导致学生学到的是碎片化工序，教师得到的只是劳动力补充。因此，协同发展需要被设计进去。

二、师生科研协作现实运作中的错位

（一）导师侧的隐性阻力

坦率来讲，很多导师不是不想带好学生，而是带学生这件事在现行考核体系里的回报率并不好看。纵向课题有结题期限，横向项目有交付节点，SCI/SSCI或项目绩效直接挂钩职称、资源乃至学科评估排名。相比之下，把一个本科生或半路入门的研究生真正带入门，从文献梳理到实验设计再到写作规范，消耗的时间成本极高，且短期产出不确定。结果就是：理性选择往往指向最小可行指导：交代任务、定期催进度、改改格式，至于学生是否形成了独立的研究能力，反而变成一个软指标。

这不是道德批判，而是一个结构性的问题，当科研产出的压力从上方层层传导，导师的时间账本决定了他更喜欢把学生当作项目资源。协同育人要破局，第一步就是承认这一点，然后在机制上把育人的时间投入变成可计量、可认可和可以保护的资本。

（二）学生侧的参与困境

大量所谓的“参与科研”最终呈现为两种形态：一种是当听众——跟着听组会、帮忙画图表、偶尔跑个数据，但始终没有被放进问题的核心区；另一种是当劳动力——被分配到高度重复的工序环节，熟练了操作，却从未理解背后的设计逻辑。^[3]造成这种状态的原因有三层：

1. 入口问题：很多课题没有做可进入性设计，学生一进来面对的是满墙术语、未整理的数据和一句你先看看文献，然后就没有然后了。

2. 台阶问题：缺少分层的任务阶梯。一般从看懂到能做到能设计之间没有过渡，学生要么闲着，要么被直接推入超出能力太多的深水区。

3. 安全感问题：当科研产出直接绑定期末成绩、推免资格或评奖材料时，学生最好的办法往往是求稳而非求深，宁愿做导师明确指定的安全任务，不愿冒风险提出自己的问题。

这几个因素叠在一起，就能看出为什么很多课题组的学生参与率高，但真正获得科研能力跃迁的学生比例并不高。

（三）研究生层的传导效应

研究生群体作为传导层的角色。在许多实验室结构中，导师的意图和学生的最终体验之间隔着一个研究生：研究生负责带本科生做实验、整理数据、甚至代导师做日常指导。这条链一旦拉长，信息损耗和方向偏移几乎是常态。而且研究生自身也处在毕业压力下，他们对本科生的带教质量往往取决于个人剩余精力和性格，而不是制度安排。^[4]

所以谈师生科研能力协同发展，视线不能只停在导师↔本科生这组关系上，还得把研究生层的传导纳入考量。要么把研究生带教本身做成正式的培养模块，要么缩短传导链，让导师在关键节点上亲自下场建立对话。否则协同会在中间层被稀释成事务性安排。

三、让共同发展从口号变成日常运转

（一）把科研任务拆成可进入的台阶

协同发展最忌讳的，是一个大课题被搁置在一边，学生被期待自己慢慢悟出来，此时需要将任务进行分层设计：

- 一级任务（进入层）：文献追踪与综述整理、数据清洗与标准化、实验平台的例行操作。目标是建立可靠性和规范性，让学生把科研纪律先练出来。
- 二级任务（参与层）：在导师划定范围内做变量设计、跑对比实验或做子模块的建模分析。学生在这里开始做出选择并承担选择的后果，选错了要能解释为什么错。
- 三级任务（共创层）：参与问题定义的讨论、一起推敲研究假设、分担论文某一部分的写作并参与审稿意见的回应。到这里，学生才算是进入了共同研究者的实质位置。

每一级都要有明确的出口标准，要确定做到什么程度算合格、做到什么程度算进阶。有了台阶和出口，学生知道自己卡在哪一层，导师也更容易判断该给多少自由度。

（二）契约式共建：分工、预期和边界要事先说清楚

很多导学矛盾的根源，追溯回去都能找到同一个起点：开始的默契是口头的，口头的默契靠猜。协同育人需要在学生加入课题组的早期，做一次正式但不官僚的共建约定，用书面备忘的形式将以下几点确定下来：

- 能力目标：这学期/学年学生要从课题中获得什么（不一定是发论文，可以是独立完成一次实验设计、掌握一套分析方法、写出一篇可投的初稿）；
- 分工边界：哪些工作是自己要拿起来的，哪些环节导师

会亲自介入，谁负责最终质量把关；

- 时间与退出：预期投入时间、关键节点安排、如果方向不匹配怎么调整。

这种做法的效果是减少生硬冲突。把规则前置，反而给后续的专业交流留下了信任空间，因为双方都知道底线在哪、目标在哪。

（三）评价不能只问产出，要看到能力增量

当前对科研育人的评价几乎本能地侧重计数逻辑，比如带了多少学生、拿了几个项目、发了几篇。但协同发展关心的核心指标应该是能力增量：学生离开这个课题后，能不能独立提出一个值得研究的小问题，并设计出至少一条走得通的路径？要把这个增量变得清晰可见，课题组需要注意以下几点：

- 研究日志制度化：要求学生用固定格式写“本周做了什么决定、依据是什么、卡在哪里、下一步为什么这么选”。导师批阅的重点不看字数，看思维链条。

- 阶段性口头答辩：每学期一次非正式汇报，听众不限于导师，可以拉进同组研究生或其他相关教师。让学生被不同角度的提问逼出表达和分析的深度。

- 把指导过程本身纳入导师的工作可见性：院系层面可以把指导学生形成的训练记录、学生的能力成长证据作为导师育人绩效的材料，而不只看共同署名成果。

四、能力协同发展的实质成效

（一）不再用论文数量代言一切

协同育人做得好不好，最终要落到可检验的成效上，但这里的“成效”需要去魅。论文、奖项、立项数是科研活动的硬项指标，但它们不等同于师生能力协同发展的证据。一篇拼出来的共同署名文章可能还是让学生被带着走，导师也只是多了一个成果计数。更有说服力的判断线索其实是两条：

1. 学生离开后能否自转，即在没有导师手把手指令的情况下，仍能识别一个问题、组织一次小型探究、写出一段站得住的分析；

2. 导师在反复带人的过程中能否沉淀方法论，把指导经验变成可重复使用的训练框架、问题库、实验手册或代码模板，使课题组不再依赖某个天才学生的偶然优秀，而具备稳定的育人产能。

这两条才是协同发展的硬指标：一个让学生的独立性生长出来，一个让教师的教育者身份不淹没在研究绩效里。

（二）教师侧的反哺效应

当学生被允许进入更深的位置，他们那些外行式的提问往往戳中导师知识结构中习惯性的盲点。^[5]一个本科生问“为什么要选这个对照而不是那个”，可能迫使导师重新审视一个沿用多年的实验设计惯例；一个研究生对新工具的敏感可能把导师从某套过时流程里拽出来。这种反哺是实实在在的认知收益，导师在解释中重组了自己的表达体系，在纠错中发现了自身知识边界的裂缝，在放手让学生试错的过程中积累了更精细的指导直觉。学生因进入真实研究而成长，教师因持续解释和共同推进而保持研究活力的锐度。

要让这种反哺效应稳定出现，前提是导师愿意让渡一部分全知全能的姿态，把课题组的文化变成为“我们一起找更好的答案”。文化看不见摸不着，但它在每组数据、每次组会、每份修改意见里渗透出来。

（三）协同关系的可持续条件

师生科研协同要可持续，就不能建立在某个导师的个人情怀或个人严苛上，而需要三道支撑：

1. 制度支撑：院系给课题组的育人工作留出可被承认的时间窗口和记录通道，不让所有认可都流向纯科研指标；

2. 资源支撑：项目经费中应有明确比例用于学生训练成本（耗材、计算资源、文献数据库、会议注册），不让学生参与长期靠导师自掏腰包或靠免费劳动维持；

3. 文化支撑：组里形成对“好的错误”的容忍度，学生因探索而犯的可纠正错误被当作训练成本，而不是信誉损失。

五、结论

协同育人理念下师生科研能力的协同发展，核心不在证明“大家一起做科研很好”，这一点不需要再证明了，而是把“一起做”拆解成可运行的结构：任务要分层、权责要说清、成长要可观测、导师的育人投入要能被制度看见。当学生从操作者成长为共同研究者，当导师从课题承包者回归为教育者兼合作者，科研活动本身的质量也会因为双向拉扯而变得更扎实。协同发展因此既是人才培养问题，也是科研组织方式的问题；它不是附加在科研之上的道德要求，而是让科研运转得更健康的内部结构。

参考文献

- [1] 李文斌，李喜飞，曹贵强，等.“党建+科研”协同育人模式探索[J]. 时代报告，2025(31):6-8.
- [2] 徐杨. 导师与研究生学术共同体科研育人的机制和路径研究[D]. 江西：南昌大学，2024.
- [3] 肖炜煌. 地方高校学科发展的动力机制研究[D]. 江西：江西财经大学，2023.
- [4] 尹晓盛，郑祺，贾莹莹，等. 政校企协同的大学生科创能力培养与成果转化培育探讨[J]. 山东理工大学学报（社会科学版），2023, 39(5): 92-100.
- [5] 庞冬冬，胡涛，史文豹.“教学、实践、创新”师生协同发展新生态下创新人才培养模式探索[J]. 科技视界，2022(15): 157-159.

五师共育模式下高职院校协同育人困境与破解策略研究 ——以经管类专业为例

张洁, 莫莉

宜宾职业技术学院, 四川 宜宾 644100

DOI: 10.61369/ETR.2026260019

摘 要 : 职业教育高质量发展需要构建全员、全过程、全方位的育人格局。宜宾职业技术学院探索的“五师共育”模式(班辅导员、学业导师、企业导师、生活导师、家庭导师)为破解育人主体单一、产教融合不深等问题提供了创新路径。然而,多元主体协同仍面临角色不清、沟通机制低效、激励和保障不足等具体困难。本文基于经贸管理学院的制度设计与问卷调查数据,详细分析了这些困难的原因,并从明确权责、数字赋能、分阶段教育、优化激励等多个方面提出了解决方案,为职业教育机构构建协作高效的教育共同体提供参考。

关 键 词 : 五师共育; 协同育人; 高职教育; 经管类专业; 困境破解

The Dilemma and Solution of Collaborative Education in Vocational Colleges under the Five Teacher Co-Education Model Strategic Research - Taking Management Majors as Examples

Zhang Jie, Mo Li

Yibin Vocational and Technical College, Yibin, Sichuan 644100

Abstract : High-quality development in vocational education requires the establishment of a comprehensive educational framework involving all staff, throughout the entire process, and in all aspects. The "Five Mentor Co-Cultivation" model (class counselor, academic mentor, enterprise mentor, life mentor, and family mentor) explored by Yibin Vocational Technical College provides an innovative approach to addressing issues such as the singular nature of educational actors and insufficient integration of industry and education. However, collaboration among multiple stakeholders still faces specific challenges, including unclear roles, inefficient communication mechanisms, and inadequate incentives and safeguards. Based on institutional design and questionnaire survey data from the School of Economics and Trade Management, this paper analyzes the causes of these difficulties in detail and proposes solutions from various perspectives, such as clarifying responsibilities, digital empowerment, phased education, and incentive optimization, offering reference for vocational education institutions to build a collaborative and efficient educational community.

Keywords : five-party co-education; collaborative education; higher vocational education; economics and management majors; overcoming challenges

一、绪论

(一) 研究背景与意义

随着产业升级与数字经济时代的到来,高职教育肩负着培养高素质技术技能人才的时代重任。传统以学校为单一主体、以课堂为核心的育人模式,日益暴露出与产业需求脱节、与学生全面发展错位结构性矛盾。《国家职业教育改革实施方案》明确倡导深化产教融合、校企合作。在此背景下,“五师共育”模式应运而生。

宜宾职业技术学院提出的“五师共育”,由学业导师(专业认知与学业指导)、班辅导员(思政引领与日常管理统筹)、企业导师(实操技能与行业前沿导入)、生活导师(生活习惯与心理关怀)、家庭导师(情感支持与家校纽带)共同构成。该模式打通了知识传授、技能培养、价值塑造、心理关怀等环节,构建了覆盖学生成长全场景的支持网络。深入研究其困境与破解策略,对提升高职育人实效具有重要价值。

(二) 研究现状

当前,协同育人研究多集中于校企“双元”合作,对包含家

项目信息:宜宾职业技术学院2025年校级教学质量与教学改革工程项目“基于高职经管类专业‘五业融合’协同育人模式的‘五师共育’路径探索”研究成果之一,(项目编号:JG2025YB-011)。

作者简介:

张洁(1982.11—),女,羌,四川宜宾,本科,讲师,二级学院党总支副书记,研究方向:思想政治教育、职业教育;

莫莉(1982.01—),女,汉,四川宜宾,研究生,副教授,二级学院院长,研究方向:职业教育、财税金融。

庭、生活等多元主体的系统研究较少。宜宾职业技术学院经贸管理学院已形成初步制度框架（如《企业导师管理制度》《家庭导师管理细则》）和相关典型案例，但如何从“形式并存”走向“实质协同”仍是核心挑战^[1]。

二、五师共育的内涵与价值

（一）内涵界定

“五教师共育”模式不仅仅是五类导师责任的简单相加。它更侧重于学生的整体发展，创造一个目标一致、信息共享、行动互补、资源整合的教育生态系统。更具体地说：学术导师“指导学习”，班辅导员“指导行为”，企业导师“指导技能”，生活导师“指导心灵”，家庭导师“指导情感”，形成“知识—技能—思维—生活—情感”的综合教育循环。

（二）核心价值

1. 全景沉浸式育人。五师覆盖宿舍、家庭、课堂和企业，将教育活动从单一课堂教学扩展到学生生活的各个方面，从而实现全场景教育。

2. 弥合产教融合的“最后一公里”。企业导师将真实项目和职业标准引入教学；家庭导师弥合家庭与学校之间的差距，为学生职业选择和创业实践提供更强的社会支持。

3. 提高教育的精准性。五类教师从多个角度观察学生，通过信息共享和联合咨询，可以更全面、准确地发现学生的问题（如学习困难、心理问题、职业迷茫等），并共同制定个性化帮扶计划。

三、五师共育模式下协同育人的现实困境

为精准识别问题，本研究面向经贸管理学院学生、辅导员、学业导师、生活导师开展问卷调查，共回收有效学生问卷601份、辅导员14份、学业导师13份、生活导师3份。结果揭示了以下困境。

（一）角色认知错位，职责边界模糊

调查显示，42.86%的辅导员表示“名义上负责，实际难统筹”其他四师，枢纽角色支撑不足。虽然61.54%的学业导师自认“非常清楚”职责，但仍有23.08%认为与辅导员存在职责重叠。学生在开放题中直言：“虽然是五师，实际还是辅导员和学业导师的任务，企业导师和家庭导师积极性不够。”50%的辅导员认为家庭导师“不太积极”^[2]。

（二）沟通机制不畅，信息孤岛突出

78.57%的辅导员认为五师之间存在“非常严重”或“比较严重”的信息壁垒。45.45%的学生认为五师“各自为政”现象普遍。30.77%的学业导师表示因信息不共享而影响指导效果。班辅导员作为枢纽压力巨大，需分别对接四类导师，制度要求的“每周联系”在实际执行中易流于形式。

（三）激励保障不均，内生动力不足

85.71%的辅导员认为“时间精力冲突”是主要制约因素，

64.29%指出“缺乏有效激励机制”。84.62%的学业导师认为“时间精力不足”，69.23%指出“考核激励不到位”。85.71%的辅导员呼吁“增加专项经费支持”，76.92%的学业导师要求“优化工作量计算办法”。企业导师主要依赖荣誉激励，家庭导师仅靠情感纽带，实质性激励严重不足。

（四）评价体系“重个体、轻协同”

现行考核聚焦个体履职的“量”（如谈心次数、班会次数），对协同合作的“质”缺乏有效评价。42.86%的辅导员认为“考核导向偏差”是主要因素。学生层面，58.4%认为“指导深度”最需改进，55.24%指出“协调机制”不足——这恰恰反映出协同质量而非数量的短板，难以激励五师主动开展联合帮扶与信息共享。

四、困境成因分析

问卷调查中，85.71%的辅导员和84.62%的学业导师将“时间精力不足”列为首要因素，说明制度设计对多元主体本职工作的挤占效应被低估，亟需通过流程优化与数字化手段降低协同成本。

（一）系统设计层面。

虽然有严格的约束，但灵活的导向不足。现有系统明确规定了“应该做什么”“应该做多少”，但缺乏关于“如何有效合作”的标准化指导。例如，当学生收到学业警告时，学业导师、辅导员、家庭导师分别应该采取哪些行动？信息应通过哪条路径传递？决策主导权由谁负责？这样的“合作指导手册”尚未形成。

（二）主体认知层面。

利己主义与合作文化尚未根植。各导师受现有工作习惯限制，倾向于在自己责任范围内行动。企业导师认为“教技能就足够了”，家庭导师认为“管理生活就足够了”，缺乏跨界、共享和补充角色的积极意识。

（三）资源保障层面。

学校已经开始建立“五类导师协作管理平台”，包括学生全息档案、异常情况的协调警报、活动循环管理、导师认证及委托管理，为信息共享和五类导师的协作提供技术支持。然而，平台仍处于试点阶段，等待推广，各导师尚未熟练使用，运行习惯尚未形成，数据录入不完整，因此平台的实际协作效果非常有限。

五、精准破解策略

（一）明晰权责清单，构建流程化协同标准

针对42.86%辅导员反映的“名义负责、实际难统筹”及23.08%学业导师认为的“职责重叠”，制定《五师协同工作指引》。首先，明确“首次面谈的责任体系”和“面谈开始条件”，并规定如果学生表现出严重的学业问题、心理危机或重大纪律违规迹象，班主任必须在24小时内启动“由5名教师进行的面谈”。接着，为典型的协作场景（学业辅导、就业指导、心理危机干预）制作工作流程图，明确每一步的主要负责人和协作者、信息流动以及执行期限，以确保协作在明确的规则下进行。

（二）搭建数字化平台，以数据流打通业务流

针对78.57%辅导员反映的信息壁垒及55.24%学生指出的“协调机制不足”，要加快推广“五师共育”数字化平台。

1. 全体员工的培训分阶段进行及试运行。首先，选择几个班级和导师进行试点，积累运营经验和典型用例。随后针对班辅导员、学术导师、生活导师等角色的专项培训将以批次形式组织，重点关注全息档案审查、预警动作、活动记录等高频功能，使每位导师能够独立执行日常工作。

2. 建立数据录入与使用的基本标准。明确平台上不同导师的数据录入职责：班辅导员负责基础学生信息、活动管理及与导师的联系；生活导师负责异常事件、卫生检查、通信记录管理；学业导师负责学术活动、预警及问答；家庭导师和企业导师分别负责家庭教育和企业活动。平台使用将纳入半年度评估，通过系统强制执行标准化应用。

3. 通过“关键场景”推动平台使用的持续性。在学生学业预警、心理异常相关性、实习过程监测等高频痛点上，平台使用被优先考虑。例如，当学业顾问发出预警后，系统将自动通知班辅导员和家庭导师，并生成全息档案的时间表。经过两到三学年的持续推广，平台逐步从“必需使用”向“我要使用”过渡，最终实现跨五个部门的数据互操作性及业务协作闭环，从根本上打破信息孤岛。

（三）分层分类赋能，提升导师协同能力

校内导师（学业、辅导员、生活）培训重点在于如何连接公司资源及指导家庭导师参与。为企业导师提供指导方法和沟通技能培训，帮助其将经验转化为有效教学内容。针对家庭导师，当前有50%的顾问认为“参与度不高”，利用在线家长课程和学习资料提升沟通能力与教育理念，从“日常生活支持者”转变为

“成长合作者”。同时，采纳学生建议，更多企业导师参与职业规划讲座，校外导师比例增加，并发布定期活动通知。

（四）完善激励相容机制，实现从“要我做”到“我要做”

针对69.23%学业导师反映“考核激励不到位”及64.29%辅导员指出“缺乏有效激励机制”，实施四项改革：

1. 在评价中包含“合作效率”。在优秀导师的选拔中增加“对协作教育的贡献”这一指标，并至少赋予30%的权重，评估信息共享的速度、参与咨询的次数以及共同解决问题案例的质量。

2. 为企业导师创造更高的回报价值。将拥有优秀企业导师的企业优先列为深入合作企业，共享实践培训资源并优先考虑人才供应，鼓励从“单次讲座”向“定期指导”转变。

3. 增强家庭导师的荣誉感和归属感。除了筛选和发送祝贺通知之外，还邀请其参加学院的大型仪式并录制关于“家庭故事”的微课；对于农村或来自其他地区的家长，通过在线课程降低参与门槛。

4. 改变“以负面减分为主”的评价。增加正面积分（例如，积极到校的家庭导师、提供实习岗位的企业导师），以形成“做得越多，收获越多”的良性循环^[3]。

六、结论与展望

问卷调查显示，74.37%的学生对五师共育模式表示“非常满意”或“比较满意”，说明模式方向正确、基础扎实；但45.45%的学生认为五师之间存在“各自为政”现象，也提示协同深化的紧迫性。未来，随着数字化平台落地与激励机制的优化，有望实现从“物理聚合”到“化学反应”的质变，真正构建起高效协同的育人共同体，为职业教育高质量发展提供可复制的经验。

参考文献

[1] 国务院. 国家职业教育改革实施方案（国发〔2019〕4号）[Z]. 2019.

[2] 教育部. 普通高等学校辅导员队伍建设规定（教育部令第43号）[Z]. 2017.

[3] 教育部. 高等学校辅导员职业能力标准（暂行）（教思政〔2014〕2号）[Z]. 2014.

高职艺术设计类专业“三阶递进”差异化创新创业人才培养模式研究

成守泽, 王秀彩

常州纺织服装职业技术学院, 江苏 常州 213164

DOI: 10.61369/ETR.2026260021

摘 要 : 当前高职艺术设计专业创新创业教育普遍采用统一化培养模式, “一刀切”的教学体系难以适配文创产业需求与学生个体差异, 普及教育与拔尖培养难以兼顾。艺术设计属于创意型、轻资产行业, 学生创业潜力与专业技能并非完全正相关。本文跳出以专业能力分层的传统思路, 以创新创业意愿与综合潜质为划分依据, 依托阈值概念理论构建意识激活—能力强化—体系重构三阶递进培养模式。结合专业学情明确各阶段培养目标、课程、教学与评价规则, 建立阶际流转、学分抵充、平台联动的衔接机制, 破解分层培养中层级脱节、资源失衡、学生标签化等问题, 为高职艺术设计专业深化专创融合提供实践参考。

关 键 词 : 三阶递进; 差异化培养; 意愿与潜质分层; 专创融合; 高职艺术设计

Research on the “Three-Stage Progressive” Differentiated Innovation and Entrepreneurship Talent Training Model for Higher Vocational Art and Design Majors

Cheng Shouze, Wang Xiucui

Changzhou Textile Garment Institute of Technology, Changzhou, Jiangsu 213164

Abstract : Currently, the innovation and entrepreneurship education for higher vocational art and design majors generally adopts a unified training model. The “one-size-fits-all” teaching system is difficult to adapt to the needs of the cultural and creative industry and the individual differences of students, making it hard to balance popularization education and top-tier talent cultivation. As a creative and asset-light industry, art and design has no complete positive correlation between students' entrepreneurial potential and professional skills. Breaking away from the traditional idea of stratification based on professional competence, this paper takes innovation and entrepreneurship willingness and comprehensive potential as the classification criteria, and constructs a three-stage progressive training model of “awareness activation—ability enhancement—system reconstruction” based on the threshold concept theory. Combined with the professional learning situation, it clarifies the training objectives, courses, teaching and evaluation rules of each stage, and establishes a connection mechanism including inter-stage flow, credit transfer, and platform linkage. It solves the problems such as inter-level disconnection, resource imbalance, and student labeling in stratified training, providing practical reference for deepening the integration of professional education and innovation and entrepreneurship education (PIE integration) in higher vocational art and design majors.

Keywords : three-stage progressive; differentiated training; stratification based on willingness and potential; integration of professional and innovation & entrepreneurship education (PIE Integration); higher vocational art and design

一、高职艺术设计类专业双创教育的结构性困境

创新创业教育是高职院校落实以创促就、促进学生高质量就业的重要工作。新《职业教育法》实施后, 专创融合成为高职人才培养的硬性要求, 多数院校通过开设双创课程、举办双创竞赛

推进改革。结合江苏省22所艺术类高职院校调研情况来看, 艺术设计专业双创教育落地效果不及商贸、工科专业, 同质化培养的弊端日益凸显。

不同于数控、物流等标准化技能专业, 艺术设计学生个体差异显著: 部分学生手绘、建模能力扎实, 但缺乏商业认知与创业

项目信息:

常州大学高职教育研究院项目 (项目编号: CDGZ202422);

江苏省高校哲社一般项目 (项目编号: 2024SJB0960);

教育部供需对接就业育人 (项目编号: 2023123162867);

常州纺织服装职业技术学院, 2025 年教师企业实践锻炼项目。

想法；部分学生专业成绩中等，却具备市场洞察能力；还有少数学生已承接商业设计订单，拥有项目运营经验。学生创业基础参差不齐，统一的教学内容与进度无法满足多元需求，出现优生缺少深度指导、普通学生被动应付的问题。

现阶段艺术设计专业双创教育存在三大问题。一是专创融合浮于表面，双创课程多在大一开设，内容以通用创业政策、工商流程为主，未结合专业方向教学，双创内容与专业课割裂。二是教学模式脱离专业特点，多数院校以大班理论授课为主，项目实操等核心教学形式占比低，学生难在实践中理解创业逻辑。三是师资与实践资源短缺，2024年全国职教数据显示，高职专任教师师生比为1:20.28，艺术设计双师型教师占比37.12%低于全国平均水平，兼具设计实操与文创创业经验的教师占比不足8%，校外企业导师多仅参与讲座，无法常态化指导^[1]。这些问题的核心在于院校采用平均化资源分配方式，未根据学生双创需求分层教学。

统一化培养还会造成资源浪费。对无创业意愿的学生而言，强制参与双创项目、竞赛会挤占专业实训课时，打击学习积极性^[2]；对有创业潜质的学生，标准化教学无法提供知识产权、客户对接、成本管控等专项指导，大量原创设计作品仅作为课程作业存档，学生创业热情逐步消退。

二、“三阶递进”模型的理论框架

（一）分层依据：从静态能力分层转向意愿与潜质分层

传统分层教学多依托布鲁姆教育目标分类理论，以考试成绩划分学生层级，仅评判学生现有技能水平。本文结合创业行为认知理论，以创业主观意愿和隐性综合潜质为两大分层维度，实现动态分层，杜绝能力标签化。

双创意愿是学生参与创业实践、竞赛、商业项目的主观态度，分为被动参与、观望意向、主动参与三个层次。双创潜质属于无法通过卷面考核判定的隐性能力，包含设计市场化转化、机会识别、团队协作、风险承受等内容。

需要明确的是，层级划分不代表学生优劣，仅区分学习需求。初阶学生大多专业能力达标，只是缺少文创行业认知；高阶学生的优势在于平衡艺术审美与市场需求，愿意接受创业试错。本模型支持层级双向流动，中阶学生若创业意愿减弱，可转回初阶参与普惠教学，解决传统分层模式层级固化的问题。

（二）递进逻辑：基于阈值概念理论的认知行动转变

阈值概念理论指出，学习者会遭遇关键认知门槛，跨越门槛后知识结构将发生本质改变，该转变具有不可逆性。国外学者将该理论应用于创业教育，结合文创行业特征，艺术设计学生从专业学习者转变为创业实践者，需要依次跨过三道认知与行动门槛，对应三阶培养路径^[3]。

初阶为意识激活阶段，核心是纠正认知误区。多数学生认为设计仅需完成艺术创作，与创业无关。本阶段以认知引导为主，不设置复杂实操，帮助学生认识到文创设计的市场属性，建立专业与创业的关联。

中阶聚焦能力强化，破解知行脱节问题。学生掌握基础认知

后，普遍存在“懂理论、难落地”的问题，不擅长市场调研、方案报价、客户沟通等实操工作。本阶段依托模拟项目、校企真实订单开展训练，实现从理论认知到实践落地的转变。

高阶侧重体系重构，培养综合运营能力。经过中阶学习，学生可独立完成单个设计项目，但普遍缺乏长线运营思维，对品牌管理、财税、知识产权等内容了解不足。本阶段整合设计、运营、法务、营销等知识，推动学生从项目执行者转变为创业运营主体^[4]。

（三）模型整体架构与核心特征

结合分层依据与认知转变规律，整合育人要素与师资配置，模型整体架构如下：

维度	初阶：激活（普惠层）	中阶：强化（意向层）	高阶：重构（拔尖层）
分层依据	创业意愿偏弱，潜质未显现，具备基础设计能力	有明确创业意向，可参与团队项目，无独立落地经验	创业意愿强烈，具备市场判断与风险承受力，拥有成型项目
培养目标	纠正认知偏差，建立文创市场化基础认知	掌握项目全流程技能，推动创意落地转化	搭建跨学科知识体系，具备项目长期运营能力
认知跃迁	无知→有识（认知转变）	有识→有为（行动转变）	有为→有成（系统转变）
课程配置	专业课嵌入双创案例+双创基础通识课	双创要求融入专业核心课+项目实践选修课	依托创业项目定制课程，替换重复性选修课
教学组织	课堂案例讲解、本地文创企业走访	工坊项目教学、双创竞赛、校企短期设计订单	孵化基地驻场、双导师指导、全链条创业服务
评价重心	认知变化、课堂参与情况	项目质量、团队协作、合作方反馈	知识产权、项目营收、运营稳定性
适配师资	接受双创培训的专业任课教师	双师型教师、企业设计主管	文创创业者、法务、新媒体运营导师

相较于传统分层模式，本模型具备三大特点：一是层级选择自愿，不做硬性考核要求；二是动态调整，每学期开放层级变动通道，支持升降级与逆向回流；三是资源增量供给，高阶培养使用校企合作、社会捐赠等专项经费，不挤占基础教学资源。

三、“三阶递进”模型精细化实施路径

（一）初阶激活：面向全体学生的普惠意识唤醒

初阶覆盖大一、大二全体艺术设计专业学生，坚持融入课程、不增课业的原则，不单独增设课时。课程改革方面，在广告创意、文创IP、室内软装等6门核心专业课中，每学期设置4课时本土文创案例教学，结合乡村文旅IP、城市伴手礼等实例讲解市场运营逻辑。同时精简双创基础课内容，删减通用工商知识，增加文创创业失败案例分析，纠正“创意即盈利”的错误认知。

教学以潜移默化的渗透式教学为主，不占用集中实训时间。以江苏经贸职业技术学院广告设计专业伴手礼设计课程为例，教师在讲解包装设计时，同步介绍产品利润、仓储成本、用户偏好，引导学生区分艺术创作与市场化设计^[5]。课后仅布置文创店铺

走访任务，以小组随笔形式提交感悟，不设置量化考核，降低学生抵触情绪。

本阶段采用过程性质性评价，取消笔试。教师结合课堂表现、学习随笔与学生自评综合评判认知变化，评价结果仅作为分层参考，不计入学业档案，消除分层带来的心理压力。

（二）中阶强化：面向意向学生的项目行动培育

中阶面向有创业意向的学生，满足任一条件即可准入：初阶认知评价合格并提交意向表；自主撰写项目方案并通过导师审核。结合实践经验，中阶学生规模控制在专业总人数30%—40%，避免资源分散影响教学质量。

课程打破专业与双创的边界，改造《设计实务》课程，新增用户调研、商务谈判等实操模块，相关内容占比40%。同时开设视觉电商、文旅IP、商业软装三类选修方向，学生自主选择学习。教学依托校内工坊、校企工作室开展15人小班教学，除组织学生参与“互联网+”、职业技能大赛外，还对接本地文旅局、广告协会，承接社区文化墙、景区导视等短期项目，保证每名学生每年参与不少于2项真实商业任务^[6]。

评价采用三方综合打分，校内导师占40%、团队互评占30%、甲方评价占30%，考核侧重交付效率、成本控制与客户满意度，弱化单纯的图纸审美评分。文中软装饰品原创设计项目，便是学生在中阶完成样品制作与市场测试后，进入高阶孵化。

（三）高阶重构：面向潜质学生的创业系统再造

高阶聚焦优质创业项目培育，准入以实践成果为标准，满足以下条件之一即可晋级：项目获省级及以上双创竞赛奖项、通过学校孵化评审、注册经营主体且连续三个月产生营收。高阶学生占比控制在5%—10%，集中资源精准扶持。

课程实行项目定制化，依托学校学分银行，学生可免修重复的专业选修课，根据项目需求自主学习专利申请、短视频运营、小微企业财税等课程。教学脱离传统课堂，实行双导师陪跑模式：校内教师负责设计优化，校外创业校友负责市场与资金管控，学校法务部门提供知识产权服务。

校内“创”造“美丽”美妆视觉设计项目完整呈现了三阶培养流程：初阶阶段，学生在色彩课程中发现美妆包装同质化问题，完成认知启蒙；中阶阶段，团队完成全套视觉设计，参与校级双创竞赛验证方案可行性；高阶阶段，项目入驻孵化基地，获得校级启动资金，与美妆电商达成长期合作，并申请两项外观专利。学生从单一设计人员，成长为设计、商务、运营复合型人才，实现课程作品向商业项目的转化^[7]。

高阶评价弱化短期竞赛成绩，重点考核项目长期发展能力，指标包含专利数量、年度营收、客户续约率等，评价周期延长至毕业后一年，打通校内外评价衔接。

四、全链条实施保障与风险反思

（一）阶际闭环衔接机制

为解决层级割裂、学分不通、平台脱节等问题，本文从三方面搭建衔接体系。第一，明确双向流转规则：中阶学生连续两个

项目甲方满意度低于60%，退回初阶；高阶学生连续六个月无项目迭代与市场拓展，转入中阶。第二，统一学分认定：初阶双创模块计1个通识学分；中阶项目、竞赛成果最高抵扣4门专业选修课学分；高阶专利、经营成果可抵扣部分顶岗实习学分，明确双创实践属于正常学业范畴。第三，平台逐级衔接：双创体验展厅对应初阶认知学习，实训教室、校企工坊对应中阶项目实训，校外文创产业园对应高阶孵化运营，实现场地、客户、设备资源有序流转。

（二）分层化双创师资队伍建设

结合三阶教学需求搭建差异化师资队伍。初阶教师以校内专业教师为主，全体设计专业教师每年完成16学时文创商业培训，掌握基础认知引导方法即可，不强制要求创业实战经验。中阶教师遴选具备3年以上校企合作经验的双师型教师，每年安排2个月企业挂职，专职负责项目指导。高阶整合文创创业者、律师、新媒体运营人员组建校外导师库，实行“一项目一导师”结对模式。同时优化绩效考核，将项目孵化、专利转化纳入加分项，调动教师指导积极性。

（三）落地风险反思与未来展望

结合两年校内试点情况，该模式落地存在三项现实难题。一是评估精度不足，目前主要靠学生自评问卷和教师经验判断意愿与潜质，易产生偏差，后续可结合学生实操记录等开展动态评估，降低主观误差。二是专业适配性有限，本模式适配艺术设计等轻资产创意专业，工科专业因对设备、资金要求高无法直接照搬，后续将开展跨专业研究，提炼通用分层思路。三是教育公平与标签化问题，分层易致学生心理失衡、影响学习心态，对此实行经费分账管理，基础经费保障全体学生，拔尖培育用专项增量资金；同时采用匿名分层，层级信息仅导师可见，每学期开展心理回访，动态调整各层级人数^[8]。

本模型的核心创新，是转变高职双创教育的分层逻辑，摒弃能力本位思路，立足学生创业意愿开展培养。该模式贴合文创产业个性化用人需求，有效缓解艺术设计专业专创融合表层化、培养同质化的问题，可为同类高职院校提供参考。

参考文献

- [1] 人力资源社会保障部等7部门关于健全创业支持体系提升创业质量的意见[N]. 中华人民共和国教育部公报, 2025.
- [2] 史继玲. 专创融合教育模式在师范教育中的创新实践与体系建构[J]. 佳木斯大学社会科学学报 2025(11):154-157.
- [3] 吴峰. 一般系统论视域下高职院校创新创业人才培养模式研究[J]. 现代职业教育, 2025(31):65-68.
- [4] 李蓉, 廖福保, 邓会敏. 高职计算机类专业“三位一体, 分层递进”创新创业教学和实践探索, 广东农工商职业技术学院学[J]. 2024, 40(02):78-81
- [5] 陈智凯. 高职院校“递进式”梯级创新创业课程体系构建与研究: 以城市轨道交通运营管理专业为例[J]. 中外企业家, 2020(15): 179-180.
- [6] 徐楚越, 袁伟萍, 陈新新. 高校转型背景下开展分层递进创新创业教育模式的路[J]. 四川劳动保障. 2025(20):68-69
- [7] 曹颖莹, 张慧芳, 邱娇英. 高职院校专创融合教育的价值、困境及路径——以中药专业为例, 2025.3:20-22
- [8] 李丽凤, 刘付勤, 张夏于. 创新创业教育与实践教学融合机制研究——以公共艺术专业为例[J]. 中国现代教育装备. 2024, (13).

从“隔离”到“共生”：高校随班就读学生心理融合教育实践探索——以 Tourette 综合征学生为例

黄思颖

深圳职业技术大学，广东 深圳 510000

DOI: 10.61369/ETR.2026260023

摘 要：融合教育作为教育公平的重要体现，在高校教育体系中日益受到重视。然而，当前高校融合教育实践中存在“重形式、轻质量”的问题，随班就读学生常面临制度排斥、互动排斥与自我排斥的多重困境，进而引发强烈的社会疼痛，严重阻碍其社会适应与身心发展。本文以一名患有 Tourette 综合征的高校随班就读学生为研究对象，基于群体共情理论，通过个案研究法，提出通过制度优化消解结构性障碍、以互动重构促进社会关系整合、借自我赋能激发内生动力的教育路径，实现“社会融入－自我接纳－学业发展－职业可期”的“全人发展”育人目标。

关 键 词：教育排斥；高校；随班就读；社会疼痛

From "Isolation" to "Symbiosis": Practical Exploration of Psychological Integration Education for Students in Regular Classes in Colleges and Universities — Taking Students with Tourette Syndrome as an Example

Huang Siying

Shenzhen Polytechnic University, Shenzhen, Guangdong 510000

Abstract： As an important embodiment of educational equity, inclusive education has attracted increasing attention in the college and university education system. However, the current practice of inclusive education in colleges and universities has the problem of "emphasizing form over quality". Students in regular classes often face multiple dilemmas including institutional exclusion, interactive exclusion, and self-exclusion, which further trigger intense social pain and seriously hinder their social adaptation and physical and mental development. Taking a college student with Tourette Syndrome in regular classes as the research object, based on the group empathy theory and adopting the case study method, this paper proposes educational paths including eliminating structural barriers through system optimization, promoting the integration of social relations through interaction reconstruction, and stimulating endogenous motivation through self-empowerment. It aims to achieve the "holistic development" educational goal of "social integration—self-acceptance—academic development—career prospects".

Keywords： educational exclusion; colleges and universities; regular class placement; social pain; psychological integration

随着《“十四五”特殊教育发展提升行动计划》的深入实施，保障特殊需要学生平等接受高等教育的权利已成为社会共识，更多特殊学生通过随班就读形式进入普通高校学习。然而，当前许多高校对于“随班就读”学生往往缺乏足够的关注与系统性的支持体系。“随班就读”中的“随”字，折射出其“跟随”而非“平等融入”的教育生态位置，潜藏着“主流”与“边缘”的身份权力差异。随班就读学生往往面临着制度排斥、互动排斥与自我排斥等多重困境，极易引发学生强烈的“社会疼痛”，从而导致随班就读异化为形式上的随班就“坐”、随班“混”读。这一现状不仅严重制约了特殊学生社会适应能力的发展，也成为阻碍我国融合教育向更高质量、更深层次推进的关键瓶颈。

一、案例背景

小徐（化名），男，19岁，初中阶段被确诊为 Tourette 综合

征。由于其抽动症状（频繁眨眼、耸肩、甩头、打响指，以及间歇性不受控制的秽语和突然吼叫）对班级教学秩序造成影响，初二时被迫离校，在家自学考入大学。其症状频率与情绪状态密切

项目信息：

教育部职业院校文化素质教育指导委员会2025年度高职心理健康教育研究重点项目“群体共情视角下随班就读学生心理融合教育的实践路径研究”（编号：XL2025010）；

深圳职业技术大学质量工程项目一般项目“高校随班就读学生心理融合的育人机制与教学策略研究”（编号：7026310901）；

深圳职业技术大学2026年党建与思政研究项目“教育排斥视角下随班就读学生社会疼痛的心理干预路径探究——以 Tourette 综合征学生为例”（编号：8026310026Z1）。

作者简介：黄思颖（1995—），女，汉族，广东汕头，硕士研究生。

相关，在紧张、焦虑或疲劳时显著加重；注意力高度集中时可短暂抑制，但之后可能出现“反跳性”加重。入学后，小徐因无法适应早读、晚修及正常课堂节奏，频繁缺课，面临学业预警；同时，抽动症状加剧，并伴随出现明显的强迫行为和焦虑、抑郁情绪，校园适应与身心健康状况严重恶化。

二、问题评估

（一）制度排斥：全纳教育适配性缺失

1. 课堂环境设置刚性化

现有教学制度以“标准化”“统一性”为核心导向，缺乏“无噪声包容机制”，忽视了病症本身的生理特性，将小徐的非自主抽动行为（如清嗓、发声）简单归类为“纪律问题”，进而招致教师的公开批评或暗示性制止，以及同学的异样目光。这种负面反馈构成了持续的环境压力源，导致小徐对课堂产生恐惧，出勤意愿降低，形成“环境压力→症状加重→学业受阻→心理压力增大”的恶性循环。

2. 考试环境要求绝对安静

在高度紧张的考试情境下，考试环境的“绝对安静”要求，小徐的抽动症状更易发作，干扰答题过程，导致其实际知识水平无法在考试成绩中得到公正体现。这种“能力与成绩不匹配”的结果，往往被误读为“学习不努力”或“能力不足”，构成了一种基于标准化评价的二次制度排斥。

3. 权利剥夺的隐性伤害

部分教师在集体活动、小组展示等环节，基于“避免影响他人”或“保护学生”的初衷，将小徐排除在外。频繁的“请假审批”要求和“建议休学”的暗示，看似对小徐的“特殊关照”，实则是以“教学惯例”等非正式规范剥夺其平等参与教育教学活动的权利。当排斥以“制度规定”或“合理建议”的形式出现时，学生难以质疑其合理性，容易陷入权利剥夺的合法性困境，进而将问题归因于自身，逐渐内化“我不属于这个集体”的消极认知。这种隐形排斥，使小徐难以向外部寻求有效支持，最终陷入“结构性边缘化”的困境。

（二）互动排斥：生态系统支持网络断裂

1. 身体排斥与角色边缘化

部分教师因对 Tourette 综合征缺乏科学认知，在教学中采取“视而不见”的回避态度，如课堂提问刻意忽略、课后辅导主动疏远，甚至在与学生沟通时表现出不耐烦或焦虑情绪。这种非语言的身体疏离与情感冷漠，本质上是一种“软暴力”，剥夺了学生被关注、被理解的心理需求，使其沦为教室里的“透明人”或“守望者”，无法获得平等的教育关注。

2. 社交疏离与情感隔离

朋辈群体因对抽动症状感到困惑、好奇甚至恐惧，往往在无意识中表现出疏离行为，如在小组讨论中忽视其意见、集体活动时不愿同组。这使得小徐感知到强烈的“被抛弃感”和孤独感，归属感严重缺失。为了规避潜在的排斥和尴尬，他逐渐发展为社交胆怯、回避互动，陷入“社交恐惧→回避行为→社交技能退化

→更被排斥”的负性循环。

3. 互动排斥的传导效应

教师作为课堂中的权威角色，其态度对同伴群体具有显著的示范作用。教师对小徐的疏离会无形中“许可”甚至强化同伴的排斥行为；而同伴的孤立又会反过来降低教师对其投入关注的意愿，从而形成“教师－同伴”双向负向强化的排斥网络，不断加剧小徐的社交孤立感和社会疼痛。

（三）自我排斥：身份认同与社会建构冲突

1. 价值贬低与自我污名化

教师的“低要求”“零期待”态度、同伴的嘲笑与回避，不断向小徐传递“你是特殊的”、“你是有缺陷的”的负面信号，使其逐渐将自身的抽动症状视为“不可接受的缺陷”，产生“我让人丢脸”“我是个麻烦”的自我污名化认知，全面侵蚀其自我价值感，形成“我不如他人”的核心负面自我认同。

2. 习得性无助的形成

在“努力控制症状却失败”“尝试社交却受挫”的反复负面经历中，小徐逐渐形成“无论我做什么都无法改变现状”的绝望感。这种习得性无助使其在学习上缺乏动力，在社交中被动退缩，在生活中回避挑战，陷入“自我否定→行为退缩→机会丧失→进一步验证负面自我”的恶性闭环。

3. 自责内疚与心理内耗

小徐过度担忧自己的症状影响他人，由此产生强烈的自责和内疚。在行为上，表现为“症状发作→焦虑→强行抑制→反跳加重”的循环；在心理上，则形成“被排斥→社会疼痛→自我攻击→更怕被排斥”的螺旋式下降，导致严重的心理内耗和自我封闭，社会功能受损加剧。

三、介入过程

本案例以“教育排斥－社会疼痛－心理适应”的内在逻辑为干预主线，引入“神经多样性”视角，致力于发挥“长板效应”，帮助学生实现从“自我否定”到“自我赋能”的心理转变，最终达成“全人发展”的干预目标。通过系统勾勒特殊学生的个体画像，构建“病因可探究－行为可解释－教师可理解－同伴可接受－环境可涵纳”的全维度干预路径，实现个体与环境的协同优化。

（一）生理基础干预：超越“控制”，追求“共处”

生理基础干预的核心目标不是彻底消除抽动症状，而是帮助学生有效管理症状，降低症状对学习生活的影 响，实现与症状的和平共处，为心理干预与社会融入奠定基础。

1. 医疗协同干预

建立“高校－医院－家庭”三方联动机制。督促并协助小徐每月至神经内科复诊，优化药物方案。链接社区心理服务资源，为其制定并指导实施“习惯逆转训练”与“放松训练”，提高对抽动前兆的觉察和反应控制能力。

2. 健康自我管理

指导小徐建立“症状日记”，记录症状、情绪、诱因等，增强其对自身状态的规律性认识。引入正念练习，培养其对身体感

受和思绪的接纳与非评判态度，减少因对抗症状而产生的心理内耗。

（二）心理资本赋能：从“治疗”到“建构”

辅导形式	核心目标	具体措施
个体心理辅导 (每周1次,共20次)	缓 解 社 交 焦 虑,重 构 自 我 认 知,提 升 自 我 效 能	情绪调控: 运用“情绪温度计”可视化技术,帮助小徐实时识别和评估焦虑水平。 采用“渐进式暴露疗法”,从低焦虑社交场景(如图书馆阅读)开始,逐步过渡到高焦虑场景(如课堂发言),并配合暴露后的放松训练。
		认知重构: 引导其列出“我是个麻烦”等自动化负性思维,通过苏格拉底式提问和“证据检验”技术,挑战其思维的真实性,建立更客观的替代性思维。
		外化赋能: 运用叙事治疗的“外化”技术,将“抽动症”与自我身份分离,视作为需要共同管理的“伙伴”,减少羞耻感。 引导其讲述生命中克服苦难、展现优点的“独特结果”故事,发掘其坚韧、善良等内在力量。
		接纳行动: 运用接纳与承诺疗法(ACT),帮助其接纳症状的不可控性,将生活焦点从“控制症状”转向“按照个人价值观生活”,并制定具体、可实现的行动步骤。
团体心理辅导 (8次/期,共2期)	提 升 社 交 自 信,获 得 同 伴 认 同,提 供 情 感 支 持	社交技能训练: 开展“社交情景模拟工坊”,模拟课堂讨论、小组合作等场景,通过角色扮演和即时反馈,练习倾听、表达、拒绝等技巧。
		优势发掘与认同: 组织“我的优势清单”活动,引导成员互相发现并肯定彼此优势,帮助小徐认识到自己在文学、思考深度等方面的长处。
		情感支持与正常化: 在安全、保密的小组氛围中,鼓励成员分享困境与感受,使其体验到“我不是一个人”,缓解其孤独感和病耻感。
“三生教育”赋 能	构 建 支 持 网 络,破 解 制 度 排 斥,促 进 全 面 发 展	教育渗透: 将生命教育、生活教育、生涯教育融入日常辅导,通过生命教育引导小徐认识到生命的独特价值,尊重自身的差异与存在。 通过生活教育帮助小徐掌握独立生活、情绪管理、压力应对等实用技能。 通过生涯教育协助小徐探索适合自身特质的职业方向,制定学业与职业发展规划,强化与社会的连接,进行成长赋能,危机转化。
		资源链接: 联动社区服务,为小徐链接社区层面的心理支持资源与社交资源。

（三）社会环境优化：构建全方位的支持网络

社会环境优化的核心是消除制度排斥与互动排斥，构建“教师理解、同伴接纳、环境涵纳”的支持性教育生态，为小徐的适应与发展提供外部保障。

1. 学业适配支持

课堂参与上，辅导员与专业科任教师进行专项沟通，详细介绍 Tourette 综合症的病理特征与小徐的具体情况，争取“允许适时离座”“课堂上可自由调整坐姿”等包容政策；开展同伴指导计划，聚焦实训、化学等薄弱学科，采用“模块化学习”的个性化适配辅导，提供多元支持；考试层面，根据小徐的特殊需求，协助其向学校申请单独考场合理便利，减少环境压力对症状的影响。

2. 同伴支持体系

构建“朋辈心理辅导员＋一对一支持小组＋班级融合教育”三级同伴支持体系。通过“抽动症知识培训－沟通技巧工作坊－模拟支持场景考核”筛选，选拔朋辈心理辅导员，确保具备专业支持能力；组建“一对一”支持小组，强调“支持但不特殊对待”的原则，开展平等的日常互动。实施同伴共情训练和班级融合教育活动，构建平等、包容、互助的班级氛围，破解身体排斥与社交疏离；邀请抽动症互助组织志愿者分享经验，拓展支持层。

3. 环境营造与制度建设

开展“抽动症科普进校园”，通过专家讲座、纪录片展播、

互动问答等形式，覆盖全院师生，纠正认知误区，破解价值贬低；提供《家庭支持指南》，编制并向小徐家长提供《家庭支持指南》，指导家长采用“接纳而非纠正”“关注优点而非症状”“鼓励而非指责”的沟通方式，减少家庭环境中的心理压力；推动学院制定《特殊学生随班就读支持细则》，将个性化支持转化为制度化保障和常规服务。

四、效果评估

（一）个体成长

通过为期12个月的系统性心理干预，小徐实现了“症状控制－心理接纳－社会融入－自我赋能”成长路径，抽动症状得到稳定控制，从中度降至轻度，心理状态趋近正常，焦虑、抑郁情绪显著缓解，自我效能感与自我接纳度大幅提升。社交能力与学业水平全面提升，从课堂上的“沉默者”转变为主动参与课堂互动、积极分享观点的“参与者”。主动参与各类志愿活动，荣获“志愿服务先进个人”称号，凭借综合表现获得岗位实习机会，实现从“被动退缩”到“主动成长”的蜕变，个人价值与社会认可的双重收获。

（二）教师教学适配

任课教师实现了从“无所适从”到“得心应手”的转变，教学理念从“怕伤害而回避”升级为“多元方式引导参与”。教师们不再将小徐的症状视为“麻烦”，而是主动调整教学方法，为其创造参与机会；针对小徐的特殊需求进行的教学调整，逐渐成为班级常态化举措，而非标签化的“特殊对待”，实现了教育公平与个性化支持的有机平衡。

（三）班级氛围优化

通过融合教育主题班会、同伴共情训练、科普分享会等系列活动，班级形成了包容差异、尊重多元的良好风气。同伴对小徐的态度从最初“觉得他有点怪、刻意回避”，转变为“认可每个人的独特性、主动提供帮助”；主动关心小徐、协助其应对学习生活困难的行为显著增多，班级凝聚力与包容度同步提升，形成了“互助友爱、平等包容”的班级文化。

参考文献

[1] 张卫杰. 融合教育视域下同伴支持系统的构建路径研究——基于阳泉市随班就读班级的实践案例. 现代职业教育, 2025(32), 177-180.

[2] 李欢, 卞慧敏 & 陈文钊. 普通学生能否受益于融合教育?——基于国内外24项实证研究的元分析. 中国特殊教育, 2025(08), 29-41.

[3] 吕寿伟. 人民性：教育正义的中国探索. 清华大学教育研究, 2025, 46 (05), 21-28.

[4] 郭凯 & 景时. 变革与冲突：融合教育改革的范式反思与启示. 中国特殊教育, 2025(09), 18-25.

[5] 王琳琳, 胡灵溢, 和晓婷, 蒋琳菲, 杨彦梅 & 赵德虎. 解构能力污名：融合教育背景下智力障碍儿童回流后适宜发展的个案研究. 中国特殊教育, 2025(10), 45-53.

[6] 张豫南 & 周沛. "网络资源—综合赋权": 残障大学生高等融合教育支持研究——基于高等融合教育试点的双案例分析. 中国特殊教育, 2022(03), 17-24.

[7] 马宇. "融合教育"背景下残障大学生支持体系的建构. 江苏高教, 2012(02), 144-145.

[8] 邓猛 & 张瑶. 中国特殊教育"十五五"时期发展前瞻：时代契机、矛盾挑战与纾解之策. 中国特殊教育, 2025(08), 3-11+41.

胜任力理论视域下高校辅导员心理育人能力的提升策略研究

万成利

西南财经大学天府学院，四川 成都 610052

DOI: 10.61369/ETR.2026260024

摘 要： 高校辅导员是大学生思想引导与心理健康教育的核心力量，其心理育人能力直接关乎育人工作的实效。本文以胜任力为基础，采用文献分析、理论演绎法，构建心理素质、知识储备、专业技能、价值引领四大维度的高校辅导员心理育人胜任力模型，系统分析当前辅导员开展心理育人工作时在人员选拔、专业培训、考核激励、多方协同机制以及工作压力等方面的现实困境。针对上述问题，本文从优化选拔、分层培训、长效激励、协同育人、优化工作环境五个维度提出辅导员心理育人能力的提升策略。研究证实，提升辅导员心理育人胜任力，既是落实立德树人的根本任务，也是保障学生心理健康、助力学生全面发展的重要支撑。

关 键 词： 胜任力；高校辅导员；心理育人；能力提升；模型构建

Research on the Improvement Strategies of College Counselors' Psychological Education Competence from the Perspective of Competency Theory

Wan Chengli

Tianfu College of Southwestern University of Finance and Economics, Chengdu, Sichuan 610052

Abstract： College counselors are the core force in guiding college students' ideology and conducting mental health education, and their psychological education competence is directly related to the effectiveness of education work. Based on competency theory, this paper adopts literature analysis and theoretical deduction methods to construct a psychological education competency model for college counselors covering four dimensions: psychological quality, knowledge reserve, professional skills, and value guidance. It systematically analyzes the practical dilemmas faced by current counselors in psychological education work, including personnel selection, professional training, assessment and incentive mechanisms, multi-party collaboration mechanisms, and work pressure. Targeting the above problems, this paper proposes strategies for improving counselors' psychological education competence from five dimensions: optimizing selection criteria, implementing hierarchical training, establishing long-term incentive mechanisms, promoting collaborative education, and improving the working environment. Research confirms that enhancing college counselors' psychological education competency is not only an important measure to implement the fundamental task of fostering virtue through education, but also a key support for safeguarding students' mental health and facilitating their all-round development.

Keywords： competency; college counselors; psychological education; competence improvement; model construction

引言

高校辅导员作为大学生日常思想政治教育和管理工作的组织者、实施者与指导者，长期扎根于育人一线，在开展心理育人工作中具有天然优势。他们既是守护大学生心理安全的“前沿哨兵”，也是陪伴学生成长的重要伙伴。《普通高等学校辅导员队伍建设规定》（教育部第43号令）明确指出，“心理健康教育与咨询工作”是辅导员的主要工作职责之一，要求辅导员协助学校心理健康教育机构开展心理健康教育，对学生心理问题进行初步排查与疏导。教育部等十七部门印发的《全面加强和改进新时代学生心理健康工作专项行动计划（2023—2025年）》^[1] 进一步强调，要将心理育人能力作为辅导员队伍建设的重要考核指标，健全心理健康保障体系。

然而，当前辅导员群体在实际工作中普遍面临能力储备不足、专业素养不够以及干预机制不完善等现实困境。有关研究表明，我国

大学生的心理健康问题检出率呈逐年上升趋势^[2]。抑郁、焦虑以及人际敏感等心理问题，已然成为影响高校稳定发展和人才培养质量的重要因素。此外，社会转型期竞争加剧，大学生极易滋生社交回避、情绪耗竭、厌学厌世等消极心理反应，加之数智时代的冲击，大学生愈发陷入“信息茧房”的困境，更容易产生认知偏差、情绪偏激、思维固化等问题^[3]。在此情形下，辅导员作为守护学生心理健康的“第一道防线”，其心理育人能力的强弱，直接关系到学生心理危机能否被及时发现且有效干预。

根据现有的理论研究，多数成果聚焦于普遍经验的归纳总结，缺乏基于胜任力理论的结构化分析研讨。在心理育人能力的内在构成、运行机制与系统性提升路径等方面的研究仍显薄弱。在此基础上，本研究尝试在胜任力理论框架下，构建高校辅导员心理育人能力模型，系统分析当前工作中遭遇的现实困境，并提出具有针对性与可行性的提升策略，期望为辅导员心理育人工作的标准化和专业化发展提供理论支撑与发展指引。

一、核心概念与理论基础

（一）核心概念界定

1. 胜任力

胜任力（Competence）最初是在1973年由哈佛大学教授麦克利兰（McClelland）系统提出，它指的是一种能够区分高绩效者与一般绩效者的深层次特征，包括知识、技能、自我概念、特质与动机等。Spencer夫妇进一步提出“冰山模型”，将胜任力分为显性因素（如知识与技能）与隐性因素（如社会角色、自我形象、个人特质以及动机），且认为隐性因素对个体工作绩效具有决定性作用。本研究采纳这一定义。

2. 心理育人

心理育人是指高校通过心理健康教育、心理咨询服务以及心理危机干预等方式，帮助学生提高心理素养，促进学生心理健康发展的教育实践活动。它既是高校思想政治教育工作的的重要组成部分，也是落实立德树人根本任务的重要途径^[4]。

3. 辅导员心理育人能力

高校辅导员心理育人能力是指辅导员在面向大学生开展心理健康教育工作时，能够有效识别学生心理问题、运用心理学知识开展心理疏导、实施心理危机干预以及促进学生心理健康发展等方面所具备的综合能力。该能力涵盖知识、技能、态度与价值观等多个层面，从本质上来讲，是一种复合型的岗位胜任力。

（二）理论基础

1. 冰山模型理论

冰山模型将个体胜任力划分为显性、隐性两大维度。知识、技能属于显性胜任力，可通过系统化培训实现快速提升；自我认知、内在特质、深层动机等属于隐性胜任力，改造难度更高，但对工作绩效影响更为深远和突出。这一理论框架为构建辅导员心理育人胜任力体系提供了清晰的分析思路与理论支撑。

2. 人岗匹配理论

人岗匹配理论核心观点为：个人综合特质与岗位核心需要高度契合，是最大化的工作效能核心条件。因此，依托胜任力理论推进辅导员心理育人素养培育，关键在于推动辅导员综合能力结构与心理育人岗位需求的精准适配。

3. 马克思主义关于人的全面发展理论

该理论倡导教育应积极促进人在德智体美劳各方面的全面提升。心理育人是促进学生全面发展的重要基础，辅导员注重提升

心理育人能力对提升大学生心理健康水平和综合素养的培育发挥着主要功效。

二、高校辅导员心理育人胜任力模型构建

（一）模型的结构与内容

结合胜任力理论与冰山模型，立足我国高校辅导员开展工作实际，本研究构建了高校辅导员心理育人胜任力模型。该模型由四个一级维度、十二个二级指标以及三十六个三级指标组成，具体展示如下。

本模型具备以下特点：一是全面性，涵盖知识、技能、综合能力、价值观等多元胜任力要素；二是层次性，依托冰山模型能够清晰划分显性与隐性胜任力，层级架构清晰；三是实践性，重点凸显实操能力的核心育人价值；四是时代性，有机融入新时代思政教育要求，更贴合育人工作新形势。

（二）模型的合理性说明

本模型依托学界成熟研究成果，充分借鉴了赵辉^[5]、张静^[6]等专家的辅导员胜任力模型的研究结论，紧密结合辅导员心理育人岗位的职责与一线工作实际，严格遵循了胜任力模型构建的科学方法论。目前本模型当下仅为理论建构成果，后续可通过实证调研开展进一步修正完善，提升模型的科学性与适用性。

三、高校辅导员心理育人能力的现实困境

（一）选拔机制不科学，专业结构失衡

当前高校辅导员选拔侧重思想政治教育考试，对心理育人专业能力关注不够，缺乏专项评估机制。调研显示，国内具备心理、教育、医学相关专业背景的辅导员占比不足10%，多数辅导员为文史、理工、思政等非相关专业出身，普遍存在心理学知识的匮乏、专业能力不足等问题，这也导致开展心理育人工作时，难以适配专业化的心理育人工作需求。

（二）培训体系不完善，能力提升缺乏系统性

高校开展辅导员心理健康教育培训普遍存在碎片化、形式化问题。大多为短期集中式培训，缺乏系统性与连续性；培训方式以理论讲授为主，案例研讨、情景模拟等实践性操作训练较少；培训师资多为思政教师，缺乏心理学专业背景，整体培训成效有待提升。

（三）激励机制不健全，职业认同感偏低

目前对辅导员进行职称评定、绩效考核时，心理育人工作的权重偏低，缺少适度的物质及精神方面的激励扶持。工作任务繁重、压力较大而薪资待遇相对偏低，加之社会认可度不高，导致部分辅导员在心理育人工作中缺乏动力，难以全身心投入。

（四）协同机制不健全，工作合力尚未形成

心理育人涉及学生工作部门、心理健康教育中心、专业教师、家长等多个主体，但目前各主体之间沟通协作不畅。辅导员与专业心理咨询师之间未建立常态化沟通协作机制，与专业教师、家长之间的信息共享协同育人机制也相对薄弱，难以形成育人合力。

（五）工作负荷过重，育人质量难以保障

高校辅导员承担着学生思想政治教育、学生日常事务管理、心理健康教育与咨询工作、职业规划与就业创业指导等多项职责，工作负荷普遍过重^[7]。不少辅导员日均工作时长超过10小时，难以保障心理健康教育和辅导工作所要求的精力投入与时间质量，进一步影响心理育人的实际成效。

四、提升高校辅导员心理育人能力的策略路径

（一）优化选拔机制，夯实队伍专业基础

完善辅导员选拔标准，增设心理素养、心理服务能力的专项测评，采用情景模拟、心理测试等多元考核方式开展综合评估。优化队伍专业结构，加大心理、教育、医学类专业人才的招录比例，鼓励在职辅导员参与心理学专业认证与学历提升，实施“非专业背景辅导员心理育人能力专项提升计划”。建立分级任用机制，选拔心理育人骨干担任专项心理导师，充分发挥示范引领作用。

（二）完善分层培训，实现能力系统进阶

构建入职、在岗、骨干、精英阶梯式培训体系，保障年度专项培训学时不低于40学时。丰富培训内容，涵盖心理理论、疏导技能、危机干预、职业伦理等核心内容，融合案例研讨、情景模拟、角色扮演、实操训练等多元形式。建立培训考核机制，将考核结果与晋升评优挂钩，探索行业能力认证制度，规范育人的资质标准。

（三）健全激励机制，激发内生育人动力

搭建阶梯式职业发展机制。将心理育人工作纳入辅导员职业规划范畴，在职称晋升中予以政策倾斜。优化绩效考核体系，提高心理育人工作的考核权重，对危机干预以及心理帮扶成突出的辅导员给予专项表彰与相应的物质奖励。通过成果展示、典型评选等活动，提升心理育人工作的认可度，增强辅导员职业荣誉感。

（四）优化协同机制，形成育人工作合力

明确辅导员与专业心理咨询师分工。建立常态化例会、案例督导与结对协作机制。构建家校医社协同育人模式，申通家校的沟通渠道，对接当地精神卫生机构开通危机转介绿色通道，整合社区资源、社会心理服务站点，搭建“学校心理中心—学院辅

导站—班级委员—寝室联络员”四级育人网络，实现心理监测与帮扶的全覆盖与精准触达。

（五）改善工作条件，保障工作质量

合理配置工作负荷，精简冗余事务，对承担心理危机干预的辅导员落实减负、调休与专项补贴政策。完善工作场地、经费、设备等基础保障，建立辅导员心理健康筛查与关怀服务。运用大数据及人工智能等前沿技术搭建智能化培训与学生心理监测平台^[8]，实现心理问题的早预警、早干预，帮助辅导员提升心理育人精准度。

五、结语

提升高校辅导员的心理育人能力是一项长期而艰巨的系统工程，需要从选拔与培育、培训体系搭建、激励机制健全、协同机制构建、提供工作保障等多个维度统筹推进。基于胜任力理论构建的辅导员心理育人能力模型，为理解辅导员心理育人的核心素质提供了理论支撑，也为促进高校心理育人工作的科学化、专业化发展提供了实践参考。

未来研究可从以下方面进行优化升级：一是针对不同区域、不同类型与层次的高校辅导员开展心理育人胜任力的实证研究；二是基于大数据与人工智能技术，探索提升心理育人能力的新模式；三是加强国际比较研究，汲取国外高校学生事务管理的先进经验，推动我国高校心理育人工作的高质量发展。

提升辅导员心理育人能力，既是落实立德树人根本任务、促进学生全面发展的重要保障，也是推动高校心理健康教育事业高质量发展的必然要求。只有坚持问题导向、目标导向与效果导向，系统推进工作进程，才能切实满足“三全育人”的任务要求，为培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人奠定坚实基础。

参考文献

- [1] 教育部等17部门关于印发《全面加强和改进新时代学生心理健康工作专项行动计划（2023—2025年）》的通知 [EB/OL]. (2023-04-27). https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202305/content_6857361.html.
- [2] 陈雨濛, 张亚利, 俞国良. 2010~2020中国内地大学生心理健康问题检出率的元分析 [J]. 心理科学进展, 2022, 30(5), 991-1004.
- [3] 成雪峰. 思政引领力视域下高校辅导员心理育人能力探赜 [J]. 改革与开放, 2025, 15: 90-98.
- [4] 余双好. 心理育人：高校思想政治工作的新维度 [J]. 思想理论教育, 2018(7): 4-9.
- [5] 赵辉. 高校辅导员胜任力研究 [M]. 北京：北京交通大学出版社, 2020: 45-68.
- [6] 张静. 新时代高校辅导员胜任力模型构建及应用研究——以云南为例 [D]. 云南师范大学, 2024.
- [7] 张华东. 高校辅导员心理健康教育胜任力提升对策研究 [J]. 心理咨询理论与实践, 2022, 4(6): 250-258.
- [8] 张倩. 新时代高校辅导员专业能力提升策略 [J]. 教育进展, 2023, 13(12): 10676-10680.

“三全育人”视域下高职院校就业引导工作的路径探索 ——以上海东海职业技术学院为例

张春

上海东海职业技术学院，上海 200241

DOI: 10.61369/ETR.2026260032

摘 要： 随着高校毕业生人数逐年攀升，就业难问题日益突出。本文以上海东海职业技术学院为例，探讨“三全育人”理念下高职院校就业引导工作的路径探索。文章分析了高职院校就业育人工作面临的困境，阐述了上海东海职业技术学院基于“三全育人”理念的就业工作机制，包括全过程、全员、全方位的就业育人体系，并取得的显著成效。通过深入分析学校毕业生就业情况，重点探讨了引导毕业生前往重点单位、中西部地区以及服务国家重点战略发展的情况，总结了学校在就业育人方面的经验，并提出了未来工作的重点和思考。

关 键 词： 就业引导；大学生就业；三全育人；高职院校

Exploring the Pathways of Employment Guidance in Higher Vocational Colleges under the Perspective of "Three-dimensional Education"—Taking Shanghai Donghai College as an example

Zhang Chun

Shanghai Donghai College, Shanghai 200241

Abstract： As the number of college graduates continues to rise year by year, the difficulty of employment has become increasingly prominent. Taking Shanghai Donghai College as an example, this paper explores the pathways of employment guidance in higher vocational colleges under the concept of "Three-Wide Education." It analyzes the dilemmas faced by employment education in higher vocational institutions, elaborates on the employment working mechanism based on the "Three-Wide Education" concept at Shanghai Donghai College—which encompasses a whole-process, all-staff, and all-round employment education system—and highlights the notable outcomes achieved. Through an in-depth analysis of the college's graduate employment data, the paper focuses on the efforts to guide graduates toward key employers, central and western regions, and service to major national development strategies. It summarizes the college's experience in employment education and puts forward key directions and considerations for future work.

Keywords： employment guidance; college graduate employment; Three-Wide Education; higher vocational colleges

随着高等教育普及化进程的推进，高校毕业生规模持续攀升，就业总量压力与结构性矛盾相互叠加，就业形势日趋复杂。在此背景下，如何引导毕业生理性确立职业预期、主动将个人发展融入国家发展大局，已成为高校就业工作面临的重要课题。高职院校作为技术技能人才培养的主阵地，承担着为区域经济和产业发展输送高素质应用型人才的重要使命，其就业引导工作的质量与成效，直接关系到人才培养的社会适配度。上海东海职业技术学院作为一所特色鲜明的民办高职院校，近年来基于“三全育人”理念，系统建构就业育人工作机制，并在实践中形成了一系列可操作、可推广的路径与方法。基于此，本文以上海东海职业技术学院为案例，探讨“三全育人”理念下高职院校就业引导工作的实践路径，以期同类院校提供借鉴。

一、基于“三全育人”理念的就业（育人）工作机制

根据“三全育人”理念，结合学校实际工作情况，学校设计并实践了涵盖“全过程、全员、全方位”的就业工作机制和就业育人体系。在机制建设的推进中分三个阶段完成，首先完成学校各部门可作用于就业育人工作的职能梳理，从当下和历史工作经验中总结可供借鉴的经验做法。其次，在学校就业工作领导小组的指导

下，将各部门现有工作职能进行整合和重构，完成就业育人责任具体到部门、删减整合重复职能等工作，以起到在学校整体层面上的顶层设计与工作分工。最后由各职能部门安排具体分工负责人，在学校就业工作领导小组的基础上，扩大建立就业（育人）工作联席机制，以便于就业工作在设计与落地起到整体协同作用。此工作机制的建立，是学校毕业生去向落实率能保持上海市同类高校较高水平的重要保障和主要原因。富有成效的就业工作机制不仅体现在

项目信息：本文系上海市教育委员会2025年度上海高校哲学社会科学研究专项课题《“三全育人”理念下的高校“就业育人”实践与研究》（项目编号：Z31003.23.001）的成果。

“量”的要求上，更应体现在“质”的追求上，因此学校提出要建立更注重育人成效的“三全（就业）育人”工作“新理念”和“新路径”，并以此方向不断开展研究、探索与实践。

二、关于“三全（就业）育人”成效的研究综述

高校就业育人不仅是思想政治教育的重要组成部分，也是实现学生全面发展的重要途径。文献指出，“就业育人是落实立德树人根本任务的必然选择，是人才培养的重要落脚点”，“就业育人是实现学生自由全面发展与高质量就业的内在需求和有力保障”（宋璐鹏，2024）^[1]。通过就业教育，学生可以更好地认识自我、规划未来，提升综合素质，为自由全面发展奠定基础，最终实现个人价值与社会价值的有机统一。

现有研究揭示，高校在就业育人工作中面临多重困境。从教师层面看，就业指导教师队伍建设薄弱，缺乏专业的就业指导知识和能力。从学生层面看，部分学生存在就业观念落后、职业规划模糊等问题（朱景凡，2020）^[2]。从学校层面看，就业育人平台搭建不够，缺乏对学生就业需求的深入探讨和个性化服务方案的制定（张莎，2022）^[3]。从多元育人主体层面看，高校内部各部门之间、高校与社会之间缺乏有效的协同机制，导致就业育人工作碎片化，各就业育人主体尚未形成合力（宋璐鹏，2024）。另外还有，课程内容陈旧，教学方法单一，缺乏实践性和实效性，导致就业指导课程授课效果不显著；就业育人的导向机制不明确，缺乏对学生就业择业观念的有效引导；就业指导和服务工作滞后，缺乏对学生就业过程的持续跟踪和指导等问题（宋璐鹏，2024）。总之，当前大学生就业工作存在“全员育人”体系不完善、“全过程育人”设计不全面、“全方位育人”融合度不高等问题（张林，2022）^[4]。因此，将就业教育纳入“三全育人”体系，对于提升学生的就业竞争力和职业素养具有重要意义。

针对践行“三全（就业）育人”理念中所面临的问题，现有研究提出，学校要形成一支由专业教师、学校行政人员、辅导员、历届校友、企业经理人及 HR 组成的课程团队，全员整合参与促进生涯发展；利用大数据技术，对学生进行精准画像，提供个性化的就业指导和服务（张莎，2024）。引导学生积极参与社会服务，提升服务意识和实践能力，强化跨学科整合教育，培养跨界复合型人才，提升服务乡村振兴的意识（汪晓瑞，2024）^[5]。

根据文献研究得出，上海东海职业技术学院所实践的就业（育人）工作理念与机制，在提升辅导员职业能力、开发多样化的就业指导课程、多举措拓展毕业生就业渠道、完善就业育人指导服务体系等方面已取得较理想的成果，而在开展精准就业指导与服务、实施积极的就业教育与引导方面虽有较多实践，但相对缺乏完整的成果整理与经验总结。

三、“三全育人”理念下的就业引导路径探索

就业引导不仅仅是帮助学生找到一份工作，更重要的是引导学生树立正确的就业观、职业观和择业观，鼓励他们积极响应国家的号召，到祖国需要的地方去建功立业。这包括引导学生了解国家的发展

战略和人才需求，以及鼓励学生投身基层、边远地区和艰苦行业。

“三全育人”理念下的就业引导工作，高校应动员全体教职工参与就业引导工作，包括专业课教师、思政课教师、辅导员等。通过在日常教学中融入就业引导的元素，帮助学生了解行业动态和就业前景，树立正确的职业理想。就业引导应贯穿于学生的整个大学生活，通过开设职业生涯规划课程、举办就业指导讲座、赛事活动和招聘会等形式，为学生提供全方位就业服务的同时，亦可提供远大理想之就业信念、服务社会之就业实践和机会等。同时高校应加强与政府、企业、社会等各方面的合作，构建多元化的就业引导平台。通过实习实训基地建设、校企合作项目、社会实践与服务平台、创业创新孵化平台等，为学生提供更多的实践机会和就业渠道。

（1）按毕业生就业单位性质分析

依据毕业生就业单位性质分类分析，学校将从事医疗、教育、基层单位、艰苦行业、农村等性质定义为重点引导单位。根据学校2023届毕业生就业情况，在中小企业（民营 / 私营 / 个体等）就业人数最多，为66.33%，而前往重点引导单位就业的学生人数占比为13.70%。

表1 2023届毕业生就业（部分）单位性质统计表

就业单位性质	人数	比例
中小企业（民营 / 私营 / 个体等）	1379	66.33%
医疗卫生单位	190	9.14%
部队（非应征入伍）	62	2.98%
县及县以下党政机关、事业单位和社会团体组织	19	0.91%
中等、初等教育单位	7	0.34%
党政机关	4	0.19%
艰苦行业事业单位	1	0.05%
农村建制村	1	0.05%
其他（地方）	1	0.05%
重点引导单位合计	285	13.70%

（2）按毕业生就业地区分析

依据毕业生就业地区分类分析，学校将前往中西部地区就业定义为重点引导地区。根据学校2023届毕业生就业情况，选择在中部地区就业共124人，占就业总人数的5.96%；选择在西部地区就业共150人，占就业总人数的7.22%，中西部地区就业共274人，占就业总人数的13.18%。前往重点引导地区就业人数与重点引导单位人数基本持平。

表2 2023届毕业生前往中西部地区就业情况统计表

地区类型	就业地区	人数	比例
中部地区	安徽省	38	1.83%
	河南省	38	1.83%
	江西省	29	1.39%
	湖南省	12	0.58%
	山西省	4	0.19%
	湖北省	3	0.14%
	小计	124	5.96%
西部地区	新疆维吾尔自治区	119	5.72%
	贵州省	6	0.29%
	广西壮族自治区	5	0.24%
	内蒙古自治区	5	0.24%
	甘肃省	4	0.19%
	青海省	3	0.14%
	陕西省	2	0.10%
	重庆市	2	0.10%
	云南省	2	0.10%
	四川省	1	0.05%
	西藏自治区	1	0.05%
	宁夏回族自治区	0	0.00%
	小计	150	7.22%
重点引导区域	合计	274	13.18%

（3）按毕业生就业服务国家战略分析

依据国家当前发展战略需要，学校将“长三角一体化发展”、“京津冀协同发展”、“一带一路建设”、“粤港澳大湾区建设”定义为重点服务国家战略就业。考虑到学校位于上海及上海生源数较多的情况，从就业引导角度，此处统计中不计入在上海地区就业的学生人数。根据学校2023届毕业生就业情况，服务“一带一路”建设（除上海）就业共376人，占就业总人数的18.09%，服务“长三角一体化发展”（除上海）就业共228人，占就业总人数的10.97%，服务“粤港澳大湾区”建设就业共32人，占就业总人数的1.54%，服务“京津冀协同发展”就业共31人，占就业总人数的1.49%。剔除重复区域后，学校总体服务国家战略就业共485人，占就业总人数的23.33%。参考同类数据情况，可以说明学校的就业引导工作卓有成效。

表3 2023届毕业生服务国家战略就业情况统计表					
就业区域		省市	人数	比例	
长三角一体化发展区域		上海市	1407	67.68%	
		浙江省	150	7.22%	
		江苏省	40	1.92%	
		安徽省	38	1.83%	
小计（除上海地区）			228	10.97%	
京津冀协同发展区域		河北省	16	0.77%	
		北京市	13	0.63%	
		天津市	2	0.10%	
小计			31	1.49%	
“一带一路”	“丝绸之路经济带”	新疆维吾尔自治区	119	5.72%	
		辽宁省	14	0.67%	
		黑龙江省	8	0.38%	
		吉林省	8	0.38%	
		广西壮族自治区	5	0.24%	
		内蒙古自治区	5	0.24%	
		甘肃省	4	0.19%	
		青海省	3	0.14%	
		陕西省	2	0.10%	
		重庆市	2	0.10%	
		云南省	2	0.10%	
		西藏自治区	1	0.05%	
	“21世纪海上丝绸之路”	上海市	1407	67.68%	
		浙江省	150	7.22%	
		广东省	36	1.73%	
		福建省	10	0.48%	
		海南省	7	0.34%	
	小计（除上海地区）			376	18.09%
	粤港澳大湾区建设区域		广州市	12	0.58%
		东莞市	10	0.48%	
		深圳市	5	0.24%	
		佛山市	2	0.10%	
		惠州市	1	0.05%	
		珠海市	1	0.05%	
		肇庆市	1		
小计			32	1.54%	
合计（除上海及重复计算区域）			485	23.33%	

注：上述省份对应表示为有学生前往就业的情况

四、经验总结与未来工作的重点与思考

上海东海职业技术学院在就业育人，特别是引导学生到祖国需要的地方建功立业方面成果斐然。学校深入贯彻“三全育人”理念，通过一系列创新举措，有效引导学生树立正确的就业观、

职业观和择业观。一方面，学校加强生涯教育和就业指导，帮助学生了解国家发展战略和人才需求，激发学生的爱国情怀和责任感。另一方面，学校积极搭建多元化就业平台，与政府、企业、社会等各方合作，拓展学生的就业渠道和实践机会。通过这些努力，学校成功引导了一大批毕业生前往中西部地区、艰苦行业和基层单位就业，积极服务国家重大战略，展现了学校的人才培养质量和社会责任感。

在总结现阶段工作经验的基础上，将进一步开展深入研究如下：

（1）进一步研究分析就业引导与育人成效的机制

根据学生生源地信息，筛选重点就业引导中存在异地就业的情况。考虑到学生就业选择时普遍考量的“家乡情节”，在分析就业引导与育人成效时，异地就业的情况相对更具有说服力。除了上述分析的重点就业引导范围外，将进一步研究艰苦偏远地区、老工业基地、基层就业项目等情况。在筛选出重点学生后，开展必要的访谈调研，分析学生前往重点领域就业中，学校开展引导工作的具体方式和成效等。

（2）挖掘就业育人优秀案例，选树就业典型人物

在学生群体中，挖掘积极响应国家号召，投身基层和边远地区，为社会做出贡献的案例。在教师队伍中，挖掘凭借丰富的经验和专业知识，为学生量身定制职业规划，助力他们高质量就业的案例。这些优秀案例和典型人物，不仅展示了学校在就业育人方面的成果，更能为广师生树立榜样，激励他们不断追求卓越，实现自我价值。

（3）将提升就业育人成效的经验推广至同类高校

通过举办经验交流会，分享就业育人工作经验和成果；整合和优化可共享的就业资源，供其他院校参考和借鉴；与兄弟院校合作开展就业育人项目，实现资源共享、优势互补；邀请兄弟院校共同举办就业招聘会，为学生提供更多就业机会；共同开展就业调研，为就业育人工作提供数据支持等方式，将自身在就业育人方面的成功经验推广至同类高校，旨在共同提升高职院校就业育人工作水平，为培养更多高素质技术技能人才贡献力量。

参考文献

[1] 宋璐鹏.新时期高校就业育人机制的问题与路径探析[J].教育理论与实践,2024,44(27):9-13.

[2] 朱景凡,肖斌文."三全育人"理念下高校就业引导工作的路径探析[J].中国大学生就业,2020(22):34-39.

[3] 张莎."三全育人"视域下高校就业育人体系的构建与实践[J].就业与保障,2024,(7):178-180.

[4] 张林,杨永兵,杨育才."三全育人"视域下大学生就业教育体系的优化路径研究[J].中国大学生就业,2022,(24):54-62.DOI:10.20017/j.cnki.1009-0576.2022.24.008.

[5] 汪晓瑞.红色文化融入大学生就业教育工作路径研究[J].国家通用语言文字教学与研究,2024,(9):1-3.

实践导向下高职创新创业教育体系的构建与实践研究 ——以湖南理工职业技术学院为例

周星岚，杨正莲

湖南理工职业技术学院，湖南 湘潭 411100

DOI: 10.61369/ETR.2026260033

摘 要： 在创新驱动发展战略深入推进和制造业转型升级的时代背景下，培养具备创新精神、创业意识与实践能力的技术技能型人才已成为高职教育的核心使命。本文以湖南理工职业技术学院为研究对象，针对传统创新创业教育中存在的“重理论轻实践、重形式轻实效、重单一轻协同”三大核心痛点，系统阐述了其以“实践性、开放性、成果导向性”为核心理念，所构建的“理论奠基－模拟实训－实战运营”三维一体创新创业教育体系。本文详细分析了该体系在“知行融合”课程重构、“场景化”模拟实训平台搭建、“全周期”创业孵化生态构筑三大维度的具体实践，并深入探讨了其背后的跨维度评价机制、资源整合网络与风险防控体系等系统性支撑。实践数据表明，该体系显著提升了学生的实践参与率、项目转化率与核心创新能力，形成了特色鲜明的教育品牌，有效服务了区域经济发展，为同类高职院校的创新创业教育改革提供了可复制、可推广的“湖理样本”。最后，本文对未来的深化方向，如专业融合、资源协同与数字技术赋能等进行了展望。

关 键 词： 高职院校；创新创业教育；三维一体；实践导向；课程改革

Research on the Construction and Practice of Practice-oriented Innovation and Entrepreneurship Education System in Higher Vocational Colleges——Taking Hunan Institute of Science and Technology as an Example

Zhou Xinglan, Yang Zhenglian

Hunan Vocational Institute of Engineering and Technology, Xiangtan, Hunan 411100

Abstract： Under the background of the in-depth implementation of the innovation-driven development strategy and the transformation and upgrading of the manufacturing industry, cultivating technical and skilled talents with innovative spirit, entrepreneurial awareness and practical capabilities has become the core mission of higher vocational education. Taking Hunan Institute of Science and Technology as the research object, this paper targets three core problems in traditional innovation and entrepreneurship education, namely emphasizing theory over practice, focusing on form over effectiveness, and pursuing singularity over collaboration. It systematically elaborates on the three-in-one innovation and entrepreneurship education system of "theoretical foundation – simulated training – practical operation" constructed with the core concepts of practicality, openness and outcome orientation. This paper analyzes the specific practices of the system in three aspects: curriculum reconstruction integrating knowledge and practice, the construction of scenario-based simulated training platforms, and the establishment of a full-cycle entrepreneurial incubation ecosystem. It also discusses the systematic supporting mechanisms including multi-dimensional evaluation, resource integration network and risk prevention and control system. Practical data shows that the proposed system significantly improves students' practical participation rate, project transformation rate and core innovative competence, forming a distinctive educational brand and effectively serving regional economic development. It provides a replicable and promotable "Hunan Institute model" for the innovation and entrepreneurship education reform of similar higher vocational colleges. Finally, this paper prospects the future development directions including major integration, resource collaboration and digital technology empowerment.

Keywords： higher vocational colleges; innovation and entrepreneurship education; three-in-one system; practice orientation; curriculum reform

引言

随着全球科技革命与产业变革的加速演进，以及我国“新质生产力”发展理念的提出，社会对人才的需求正从传统的技能操作型向具备创新思维、创业精神和跨界整合能力的技术技能创新型转变。高职院校作为培养生产、建设、管理、服务一线高素质技术技能人才的主阵地，其创新创业教育（以下简称“双创教育”）的质量，直接关系到国家创新体系的底座是否坚实，也关系到职业教育服务区域经济发展的能力能否真正落地。

然而，审视当前众多高职院校的双创教育现状，不难发现其仍面临诸多困境与挑战。首先，教学内容与行业真实需求严重脱节。理论讲授占比过高，案例陈旧，未能与快速迭代的市场环境和技术趋势同步，导致学生所学难以致用。其次，实践环节薄弱且碎片化。尽管许多学校开设了竞赛、讲座等活动，但缺乏系统性的设计，未能形成从“创意－验证－孵化－市场”的完整闭环，大部分创业计划书仅停留在纸面，沦为“纸上谈兵”。再次，评价体系单一固化。过度依赖书面考试和报告提交，忽视了对学生在真实或模拟商业环境中展现的团队协作、危机处理、市场开拓等关键能力的动态评估。最后，校政企资源协同不足，未能形成育人合力，企业导师参与度浅，真实商业场景难以引入校园。

面对这些普遍性难题，湖南理工职业技术学院（以下简称“湖南理工职院”）立足自身办学定位，紧密对接新能源、智能制造等区域优势产业，以《创新创业基础》课程为核心载体与改革突破口，进行了系统性的探索与重构。学院摒弃了“一刀切”的传统教学模式，构建了以“实践性、开放性、成果导向性”为核心理念的“三维一体”双创教育体系，并创新性地设计了六大差异化修学路径，实现了从知识传授到能力建构、从课堂封闭到生态开放、从短期考核到持续培育的根本性转型。本研究旨在系统梳理、总结湖南理工职院的改革理念、实践路径与成效，以期为高职双创教育的深化改革提供一份具有参考价值的实践范式。

一、改革背景与核心理念

（一）传统创新创业教育的现实痛点

1. 教学方式固化，学生学习动力不足：传统课程以教师为中心、课堂理论灌输为主，占比往往超过70%。案例教学往往选取国内外大型企业案例，与高职学生的认知背景和未来可能的创业起点（小微、初创项目）相距甚远，导致学生参与感弱，创新思维难以被激发。

2. 实践闭环断裂，能力转化通道不畅：实践环节多为零散的、临时性的活动，如偶尔的讲座或单一的竞赛，缺乏贯穿课程始终的系统化设计。调研显示，近78%的学生创业计划书在课程结束后便被束之高阁，未经历任何形式的低成本市场验证，无法完成“计划－执行－反馈－优化”的关键学习循环，知识向能力的转化通道被阻断。

3. 评价维度局限，难以衡量真实成长：考核方式过度聚焦于期末的书面考试与报告质量，这些静态的成果无法有效反映学生与实践过程中所展现的创新思维、抗压能力、领导力、资源整合能力等核心素养的动态成长过程。

4. 资源整合不足，教育生态封闭：学校、政府、企业三方资源未能实现有效衔接与协同。企业导师参与机制不健全，其宝贵的实战经验难以系统性地注入教学；校内实训场地与设备也多局限于模拟，缺乏真实商业环境的浸润感。

（二）改革的核心理念与转型目标

针对上述痛点，湖南理工职院确立了三大核心理念，并设定了清晰的转型目标。

1. 核心理念：

（1）实践性：强调以真实商业问题为导向，将实践教学贯穿于从创意产生到项目运营的全过程，让学生在“做中学”、“创

中学”。

（2）开放性：打破教室与校园的物理边界，主动整合政府政策、企业项目、校友资源、社会资本，构建一个多元主体参与、资源流动共享的开放式创新生态。

（3）成果导向性：将教育成效的衡量标准从“知识掌握度”转向“价值创造度”，关注学生创新能力的提升、创业项目的实际进展（如盈利、专利、融资等），以实实在在的成果检验教育质量。

2. 转型目标：

（1）从知识传授向能力建构转型：教学目标从传授创业相关知识，转向重点培养学生的创新思维、机会识别、资源整合、风险应对等可持续发展的核心创业能力。

（2）从课堂封闭向生态开放转型：教学空间从固定教室延伸至实训基地、众创空间、线上平台乃至真实市场，教学主体从校内教师扩展至企业家、投资人、政府官员，构建跨场景、跨主体、跨区域的教育生态。

（3）从短期考核向持续培育转型：建立覆盖“构思－验证－启动－成长”全过程的动态评价体系与长效孵化机制，即使课程结束，对优质项目的支持仍持续进行。

二、“三维一体”创新创业教育体系的构建与实践

湖南理工职院的“三维一体”体系，不是一个线性的流程，而是一个相互支撑、循环强化的有机整体。其结构与六大修学路径的对应关系，构成了该体系的核心运行机制。

（一）第一维：理论奠基——构建“知行融合”的课程体系

理论教学并非被削弱，而是以新的形态与实践深度融合，成为整个体系的基石。

1. 课程内容重构：依托32学时的《创新创业基础》核心课程，创新性地采用“16课时核心理论+16课时工作坊”的模块化结构。理论部分摒弃大而全的教材章节，精准聚焦商业逻辑、创新方法、政策法规、商业模式等创业者必备的核心知识模块。工作坊则引入“翻转课堂”与“案例诊所”模式，使用如“美团转型”、“滴滴痛点解决”等本土化、时效性强的案例，让学生在头脑并用的拆解与研讨中内化理论。

2. 教材与资源创新：自主开发并动态更新的《创新创业动态案例集》，确保每学期有30%的案例来自本省企业和本校学生的真实创业故事，极大增强了教学的亲和力与说服力。同时，搭建超星学习通“闯关式”线上平台，嵌入商业计划书智能诊断等工具，实现了线上理论学习与线下实践探索的无缝衔接与数据联动。

3. 教学方法创新：全面推行“企业导师+学校导师”的双师指导模式。校内教师负责理论框架的梳理与引导，来自产业一线的企业家、投资人和优秀校友则通过案例教学、项目研讨、沙盘复盘等方式，将最新的市场洞察、实战技巧与失败教训带入课堂，有效弥合了理论与现实的鸿沟。

（二）第二维：模拟实训——搭建“场景化”的实战演练平台

模拟实训是连接理论与实战的关键桥梁，旨在通过高度仿真的商业环境，让学生在低风险条件下试错、积累经验、建立信心。其核心载体是六大修学路径中的路径一、三、五。

差异化修学路径设计：这是湖南理工职院模式的最大特色之一，充分体现了“因材施教”和“以学生为中心”的理念。六大修学路径示意图见图一。



图1：六大修学路径示意图

路径一（基础型：线上+线下）：适合双创“小白”。学生通过线上平台完成理论学习，线下则通过“创新创业工作坊”完成一系列游戏化的积分任务，如政策调研、专利申请、计划书撰写等，在任务驱动下逐步构建创新认知。

路径三（决策型：沙盘模拟对抗）：适合对商业运营有浓厚兴趣的学生。学生组队在模拟系统中进行4-8年的虚拟企业经营，直面市场竞争、政策突变等动态变量，高强度训练其现金流管理、供应链协调、战略决策等综合能力。累计训练不少于48课时并实现“权益为正”方能考核，确保了训练的深度。

路径五（认知突破：仿真注册公司）：极具高职特色的场景复刻。学院在双创基地内仿真实建了市场监管局、银行、税务局等政务窗口，学生需完成从核名到领取“学校营业执照”的全流

程。随后，持照团队可在基地指定摊位进行摆摊实训，完成“6单交易或300元营收”的真实考核目标。此举让学生在最贴近真实的政务与交易场景中，完成了对创业全貌的初始认知突破。

（三）第三维：实战运营——构建“全周期”的创业孵化生态

实战运营是双创教育的最终落脚点，其目标是推动学生的创意真正走向市场，创造价值。对应六大路径中的路径二、四、六。

1. 微创业实战体系（路径二）：这是检验学生“真功夫”的试金石。学生团队需提交创业计划书，并开展为期3个月的合法合规盈利性商业活动，如直播带货、手工艺品销售、技术服务等。过程中，严格的周汇报、月汇报制度，以及“每周拜访客户不少于5人次，累计60人次”的硬性要求，迫使学生走出舒适区，直面市场。最终，是否盈利成为核心考核指标，“负债不合格”的规则让学生深刻理解商业的本质。

2. 三级项目孵化体系（路径四）：为具有潜力的优质项目提供阶梯式、持续性的深度扶持。按照“创意苗圃-加速器-产业对接”三阶段推进。创意苗圃阶段提供基础导师与工作坊支持，完成可行性论证；加速器阶段为通过论证的项目配备企业导师与0.5-1万元的启动资金，支持其进行原型验证并申请入驻双创基地；产业对接阶段则重点链接校外投融资渠道与生产基地，推动项目实现市场转化与规模化发展。

3. 创投对接绿色通道（路径六）：为已有创业基础和强烈意愿的“学生创客”开辟的免修通关路径。要求学生团队完成真实公司的工商注册，且投资额达到10万元以上，提交相关证明材料后即可认定课程合格。学院同时为其对接投资人、政策等高端资源，助力其项目跨越式发展，体现了成果导向的极致应用。

三、实施成效

自该体系全面实施以来，取得了显著的综合效益。

（一）学生层面：实践参与率与创新能力双提升

学生创新创业实践参与率从改革前的约10%大幅提升至50%以上。近30%的学生通过微创业、沙盘模拟等路径完成了带有真实交易性质的商业实践。学生创业项目的平均存活期从不足3个月延长至1年，累计成功孵化各类创业项目10余个，覆盖直播电商、技术服务、文创产品等多个领域，部分优秀项目已实现月盈利超万元。

（二）学校层面：形成特色教育品牌与教学团队

成功建成面积达1000余平方米的校级双创示范基地，集仿真政务、沙盘模拟、创业孵化、路演厅于一体，成为学校的标志性实践教学场所。《创新创业基础》课程获评校级精品课程，“双师指导+多路径选择+全周期孵化”的模式已成为学校鲜明的办学特色。通过项目实施，培养了20余名既懂理论又通实践的骨干教师，形成了一支结构合理、战斗力强的双创教学团队。

（三）社会层面：服务区域经济发展成效显著

该体系年均为湖南省及长株潭区域输送200余名具备创新素

养的技术技能人才，学生创办的项目直接或间接带动就业100余人。与本地多家优质企业建立了长期战略合作关系，共建实训基地10个，实现了教育链、人才链与区域产业链的紧密衔接。

四、结论

湖南理工职业技术学院以问题为导向，以实践为根本，所构建的“三维一体”创新创业教育体系，通过理论奠基、模拟实

训、实战运营三个维度的协同发力，并配以跨维度评价、资源整合、风险防控三大支撑系统，成功破解了传统双创教育的核心难题，实现了教育模式从理念到实践的根本性转型。该体系最突出的价值在于其立足高职教育类型特色，以差异化的六条路径精准满足了学生多元化的成长需求，以高度场景化的实践提升了教育的实效，以开放协同的机制整合了最广泛的社会资源，为高职院校的双创教育改革提供了一个可操作、可复制、可评估的实践范式。

参考文献

[1] 国务院办公厅. 关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见 [Z]. 2015.

[2] 黄天兴, 夏晓天. 数智时代高职院校创新创业教育生态体系构建——基于 "AI+ 双创" 资源协同视角 [J]. 湖南教育 (D 版), 2025(10): 45-47.

[3] 王硕. 基于实践导向的高职创新创业教育模式探索 [J]. 知识窗 (教师版), 2025 (04): 90-92

[4] 陈伽淇. 新文科视域下的创新创业教育生态系统构建分析——以 "三个课堂" 为研究视角 [J]. 未来与发展, 2025 (02): 63-68.

[5] 李悦, 张凤涛, 王锐. 以创新创业教育为导向的机械类专业实践教学模式改革与探索——以长春师范大学工程学院为例 [J]. 吉林工程技术师范学院学报. 2018, 34: 61-63

高等教育心理学助力职业本科学生成长成才的应用研究

马桂丽

宁夏职业技术大学（宁夏开放大学），宁夏 银川 750021

DOI: 10.61369/ETR.2026260034

摘 要： 职业本科教育核心在于培养理论扎实、技能高超与创新能力突出的高层次技术技能人才。然而，职业本科学生群体在心理认知、学习动机、职业规划及心理适应等方面均与普通学术型本科学生有异，亟需一种辅助教学来解决职业本科学生成长成才所面临的特殊问题。高等教育心理学作为研究高等学校情境中师生教与学心理现象及其规律的学科，能够从“人”的微观层面出发，为职业本科教育实现“社会认同、持续成才、终生学习、可持续发展”的根本任务提供精准化、科学化的实施路径。本文研究在探究高等教育心理学助力学生成长成才的具体途径及助力成就职业本科学生可持续发展的职业生涯，具有重要的理论价值与现实意义。

关 键 词： 教育心理学；职业本科；教学实践；创新应用；可持续成才

An Applied Research on Higher Education Psychology Facilitating the Growth and Success of Vocational Undergraduate Students

Ma Guili

Ningxia Polytechnic University (Ningxia Open University), Yinchuan, Ningxia 750021

Abstract： The key of vocational undergraduate education lies in cultivating high-level technical and skilled professionals with solid theoretical knowledge, excellent skills, and outstanding innovation capabilities. However, the vocational undergraduate student group differs from the ordinary academic undergraduate students in terms of psychological cognition, learning motivation, career planning, and psychological adaptation. Therefore, an auxiliary teaching method is urgently needed to address the special problems faced by vocational undergraduate students in their growth and development. Higher education psychology, as a discipline that studies the psychological phenomena and laws of teachers and students' teaching and learning in the context of higher education institutions, can start from the micro-level of "people" and provide precise and scientific implementation paths for vocational undergraduate education to achieve the fundamental tasks of "social recognition, continuous talent cultivation, lifelong learning, and sustainable development". This article explores the specific ways in which higher education psychology can facilitate the growth and development of students, as well as contribute to the sustainable career development of undergraduate students in vocational fields. It holds significant theoretical value and practical significance.

Keywords： educational psychology; vocational undergraduate; teaching practice; innovative application; sustainable development

随着中国经济的快速发展，各行各业对于兼具技术理解能力、实践操作能力与创新素养的高层次技术技能型人才需求显著增长。然而，传统学术型本科教育偏重理论传授，在实际工作中较难成就理论联系实际的高水平技术人才，高等职业专科教育则多聚焦于基础性技能训练，在实际工作缺乏高理论技术的引领很难做到行业的顶尖，普通本科与高职专科教育二者在人才培养目标与模式上存在的差异与短板，导致出现高技能人才供给短缺与高校毕业生就业压力并存的结构性矛盾^[1]。职业本科教育从根本上打破了“学术教育”与“技能培训”二元对立的传统格局而应运而生，然而，在职业本科教育过程中仍存在生源水平较差、社会认同度较低、保障机制缺失、发展路径梗阻、职业规划模糊等诸多问题^[2]。因此，本研究将围绕职业本科的特点、高等教育心理学如何助力职业本科学生成长成才及助力成就学生规划可持续发展的职业生涯展开系统分析，为职业本科学生教育的高质量高适应性发展提供理论依据与有力的实践支撑。

一、职业本科教育的特点

职业本科层次教育为应用型人才提供了纵向贯通的发展通道,可缓解高层次技术技能人才短缺的困境,为广大青年提供了多元化成才路径,有助于解决“大学生就业难”与“企业招工难”并存的结构性压力,优化国家人力资源配置。职业本科培养模式将理论根基、实践技艺、创新素养进行有机整合,教学过程通过系统化设计,使学生能够在企业现场、仿真实训室、技能大师工作室的工作情境中,熟练的运用理论知识解决复杂工艺问题,做到了从“会操作”到“可优化”、“会创新”到“在应用”的能力跃升^[3]。职业本科教育体系还将“校企协同育人”、“订单式培养”、“产学研学院”、“微专业”作为办学的核心优势,推动传统的大学生到企业实习合作模式向订单定向式培养的战略共赢方向转化。

职业本科教育具有普通本科所不具备的发展教育优势,但是,最近起步的职业本科教育仍存在较多不足。首先,职业本科的类型定位较为模糊,教学与实践过程中的自身的身份认同尚不够清晰,存在“被同质化”与“弱化矮化”的现象;其次,职业本科教育的社会认同滞后,社会发展过程中长期形成的“重普教、轻职教”的社会文化观念根深蒂固,群众、就业单位、家长甚至部分学生本人对职业本科的学历含金量、就业能力都持怀疑态度;最后,职业本科教育出的人才职业规划不甚明晰,人们对社会环境的认知差异和国家规划的战略方针将导致职业本科人才的职业生生涯发生较大变化,使兼具理论知识与高水平技能的职业本科人才最终放弃成就“技术标兵”、“行业技术能手”、“大国工匠”等职业规划,最终导致国家培养的专业技能人才的巨大浪费。

二、高等教育心理学助力职业本科学生成长成才的途径

(一) 综合素质培养,提升政治与道德情操

在职业本科教学过程中,注重在授课过程中引导学生拥护中国特色社会主义制度、坚定不移的拥护中国共产党的领导、热爱祖国、热爱人民,培养学生强烈的家国情怀、民族自豪感,助力大学生树立正确的人生观和价值观。教师在教学过程中要培养学生良好的身体素质即满足学习与工作要求的合格标准身体条件,还要注重培养学生良好的职业道德素质与情操,具体包括培养学生爱岗敬业、遵纪守法、艰苦奋斗、认真负责、精益求精、脚踏实地、诚实守信、勤勉敬业、乐于服务社会的职业品质^[3]。教师在教育职业本科学生过程中更要培养其良好的心理素质,即在学习和生活中培养学生积极乐观向上、自信通达无畏的品质,培养其坚忍不拔、锐意进取的意志,帮助学生形成自强、自律、自爱与自尊的良好心理品格,教会其掌握特定心理

健康的基础知识及心理自我调试的技巧技能,使其能够较好的处理学习成长、实习就业、亲情友情及其它生活方面的所遇到的难题。学生在教师心理学教育下逐渐会成为热爱祖国、关心集体、悦纳自己、体谅他人的优秀个人,他们会具有健全的人格、正确的择业就业事业观以及坚强的环境适应能力、追求成功的竞争精神。

(二) 优化教学模式与课程设计,对标学习心理规律

鉴于职业本科学生理论基础相对薄弱、上课专注力较差、自我约束力不强等现实问题,教师在教学设计过程应摒弃被动接受模式,应基于学生心理发展的规律,创设真实或模拟的工作情境与项目任务,如已在宁夏职业技术大学(宁夏开放大学)开展的工作过程的课程模块化教学,引导学生在解决复杂技术问题的过程中,主动建构并整合理论知识与实践操作,形成稳固且可迁移的认知结构。教师应在课程内容组织与教学信息呈现方面进行改革,应需充分考虑学生的认知负荷与本课程学生的为难点,通过模块化设计、视频教学、思维导图、原理动画、教师与学生互动讲解及提供“脚手架”式的学习手段的支持,有效的管理学生内在、外在认知结构与负荷,优化有限心理资源的合理配置,从而提升技术理论与复杂技能的学习效率^[4]。除此之外,教师在教学过程中还应根据职业本科学生具有爱动手探索世界、对新鲜事物好奇、遇事不服输的专有特征,充分利用高等教育心理知识指导学生参加技能鉴定、技能大赛、创新创业大赛等技能类培训及竞赛,使其在竞争学习过程中提高竞争与抗压能力,也为学生的就业与择业提供技能技术的保障。

(三) 构建积极良好的学习与成长环境,激发学习内驱力

职业本科教育教学实践应着力满足学生的自主需要,如他们在大学的年龄阶段应有选课自由、竞赛参与权与项目选题权,同时应及时发现并满足学生能力需要与归属需要,营造良好的合作、互助的学习氛围^[5]。在教学实践过程中,教师应引导学生设立可掌握的知识升华、能力提升等学习目标,建立学生职业本科学习过程中的学习自信与掌控生活与事情走向的方法,而非单纯追求学习考试成绩的阶段性小目标,教师在教学评价过程中应侧重于学生们在社会服务、项目实践、创新作业、技能竞赛中的进步与革新,鼓励职业学生的试错与反思,培养学生吃苦耐劳、坚韧不拔、精益求精、勇于探索的大国工匠精神。在学习与成长环境的营造方面,职业本科学校及教师应利用心理学课程及知识对学生的心理情况进行摸排,进而掌握学生的兴趣爱好、专属特长、能力个性及家庭社会情况,在日常管理过程中对学生进行分类疏导,因地制宜的服务好每一位学生,激发其内在学习力。如针对长期沉迷于游戏手机的学生,教师们可否在上课时多给予关注与提问、课下寻找个人兴趣点帮助其追寻生命的活力,促进学生对生活与学习的热爱,重新锚定积极向上的个人爱好与追求,逐渐激发学生对学习的内驱力。

（四）深化职业认同与生涯教育，注重职业心理发展

职业本科学校在专业设置、教学课程设置、教学方案执行的过程中，应特别注重邀请优秀校友、行业技能大师、其它高校优秀教师以及技术能手等担任“班级制”职业导师，或者邀请开展职业规划讲座，为学生提供行业优秀的观察和学习的榜样，这种方法不仅能更好的传授实践教学成果与成长的智慧，同时也能通过偶像心理优化教学成果，以此增强学生对学习技术技能并致力成才的信心，不断增强学生职业教育的自豪感。教师应运用高等教育心理学和职业心理学相关的理论与方法，对职业本科学生开展系统的职业生涯规划教育。通过职业测评、职业叙事分析、行业专家访谈、讲座交流等方式，帮助学生深入了解与探索个人兴趣所在、价值观与职业观的适配性，形成积极的职业自我信念，能使学生明确今后的发展定位与自我的发展方向^[5]。通过行业技能大师、大国工匠的亲身事例讲解与偶像影响，可直观形象的展示给学生技术技能型人才的未来及他们可能面临的具体挑战，使其做好充分心理准备来应届未来的挑战。偶像的力量是巨大的，社会的发展需要具有正能量的技术能手、大国工匠的存在与宣传，在职业本科学生心理种下技能报国这种伟大职业认同的种子，技能报国种子一旦在学生心理生根发芽，将激励他们整个职业生涯及主宰整个人生。

三、高等教育心理学助力成就职业本科学生可持续发展的职业生涯

（一）锻造学生心理资本，储备职业变迁的持续发展韧性

心理资本理论将自我效能感、希望、乐观与韧性界定为可开发的心理资源，其超越了传统心理健康观的消极防御取向，聚焦于个体优势能力的建构性培育^[6]。针对职业本科学生群体的实证研究表明，心理资本对就业期望具有显著的正向预测作用，且这一效应通过积极应对方式与学习沉浸体验的链式中介路径得以实现。此结论的政策涵义在于职业本科院校应将心理资本培育纳入人才培养方案的有机组成部分，而非将其降格为偶发性的学工活动或简单应试教育。具体实施可依托成长型思维训练、技能竞赛情境下的压力训练、项目式学习中的团队协作与成果展示等载体，使学生在反复的“困难—挑战—应对—成功”体验中完成积极认知模式的内化。心理资本的优势在于其高度的可塑性，即相较于人格特质等相对稳定的心理结构，心理资本更易通过有计划的教育干预获得显著性提升，这为职业本科院校的育人实践提供了极具操作性的理论抓手，也将为其今后的技术技能可持续发展的职业生涯提供心理资本及素质储备。

（二）澄清职业自我概念，明确职业发展方向与坚守认知

职业自我概念是个体对自身职业兴趣、能力倾向与价值取向的综合认知，其清晰度将直接影响职业决策的质量及职业承诺的水平^[7]。职业成熟度理论强调，职业目标明确性、职业自信与职业

自主是衡量个体职业发展水平的核心指标。对于职业本科学生而言，技术技能型人才的社会身份与定位建构并非自发完成，而是需要经历对“我是谁”、“我具备哪些能力”、“我能做什么”、“我想成为怎样的技术从业者”、“我能否成为行业技术能手”等问题的持续探索与回答。高等教育心理学通过职业性格测评、生涯规划课程、职场情境模拟等结构化干预手段，为学生提供了反复检验与调整自我认知的实验场域与实践仿真。鉴于实验研究已证实，基于自我决定理论的生涯教育课程能够明显提升职业本科学生在自我规划、事业追求与超我贡献三个维度上的目标感。这一发现的核心启示在于：只有当技术技能路线不再是外部强加的职业出路口，而是内化为个体自我认同的有机组成部分时，职业本科学生才能在面对社会偏见或职业困境时保持稳定向前的方向感，才能在工作环境不顺或技能技术发展受限是保持初心不变、默默坚持。

（三）培育情绪智力，应对职场上的复杂人际与压力情境

技术技能人才的职业发展从来不只是纯粹的技术技能问题，工作场合中的师徒关系、团队协作、客户沟通、领导协作配合与职业倦怠管理等非技术因素，同样深刻影响着其职业生涯的走向。情绪智力即个体感知、理解、调节与运用情绪的能力，它在职业韧性形成过程中扮演着重要中介角色^[8]。经研究发现，情绪智力不仅可以直接正向预测职业韧性水平，还可通过职业成熟度与压力感知的双重中介路径间接发挥作用^[9]。这一机制的政策意涵在于高等教育心理学应将情绪智力培育从问题干预的被动模式中解放出来，转向发展性支持的主动建构范式。具体可借助宿舍心理文化建设、职业心理辅导站设立、实习前的心理预设训练等方式，使情绪调节能力成为学生在校期间即可习得并反复演练的软技能，并为其今后职业生涯所将遭遇的挫折与困境提供扭转局面的技能与底气。当职业本科学生能够在技术攻坚的挫败中保持情绪稳定、在职业转型的焦虑中维持认知清醒时，情绪智力便真正转化为了职业生涯可持续发展的内在保障，并为其技术技能可持续发展的职业生涯提供保驾护航的积蓄力量。

四、结论

职业本科教育任重道远，如何将学习自信心不足、基础理论相对薄弱、传统社会认同感较低的职业本科学生教育成国家今后发展建设的中流砥柱并具有可持续性发展的职业生涯，是职业本科教育亟需解决的问题。本文主要针对职业本科教育过程中相关问题，结合高等教育心理学这种适用于职业本科教育实践的辅助工具，浅析了通过将学习心理规律应用于教学改革，将职业发展教育理念贯穿于学生生涯教育，将动机理论用于学习环境的营造，将心理测评、心理座谈会与辅导纳入教育教学的支持体系，从本质上推动职业本科教育心理认同、自豪乐观的转型。本

文还针对职业本科学生进入社会工作后面临环境变化、职业困难以可持续发展职业生涯的未来问题，将锻造学生心理资本、澄清职业自我概念及培训稳定情绪智力的高等教育心理学方法应用实践于学生职业生涯。通过应用实践并不断优化改革，高等心理

学教育将助力职业本科学生全面、健康、个性及可持续的成长成才，最终可解决高技能人才供需的结构性矛盾，研究具有一定的理论与战略价值。

参考文献

- [1] 周爱娟. 职业本科教育类型定位发展路径与保障机制研究 [J]. 现代职业教育, 2025, 31: 173 - 176.
- [2] 张卫民, 姜芸, 王建仙, 等. 高职院校独立举办职业本科专业的制度困境及其消解 [J]. 职业技术教育, 2025, 46 (33) : 39 - 45.
- [3] 任振林, 乔晓艳, 郭帼. 职业本科教育的培养定位、目标与路径探析 [J]. 湖南工业职业技术学院学报, 2025, 25(5): 1 - 6.
- [4] 沈小艳. 教育心理学在职业本科院校教学管理中的应用 [J]. 山西青年, 2023, 16: 178 - 180.
- [5] 马婧. 教育心理学在新时期高校学生管理中的应用研究 [J]. 产业与科技论坛, 2024, 23 (18) : 233 - 235.
- [6] 贾娅楠. 基于心理资本理论的大学生职业生涯规划教育教学研究 [J]. 鄂州大学学报, 2023, 30 (4) : 74 - 75.
- [7] 郭凤敏, 张珊珊. 职业价值观与研究生职业生涯规划能力的关系: 心理资本和自我概念清晰性的作用 [J]. 心里月刊, 2026, 21 (7) : 129-132.
- [8] 郭丹, 郑永安. 情绪智力对大学生社会责任感的影响研究 [J]. 高教探索, 2020, 2: 115 - 120.

新时代高职院校思政引领师德师风建设的长效机制构建

伍姝璇

湖南工业职业技术学院，湖南 长沙 410208

DOI: 10.61369/ETR.2026260035

摘 要： 新时代背景下，高职院校师德师风建设面临制度融合不足、主体动能弱化、评价机制虚化、数字赋能滞后等现实困境。基于思政与师德师风建设在目标、功能、主体、机制层面的内在耦合逻辑，应从制度融合、主体激活、评价创新、数字赋能四个维度构建长效机制，推动师德师风建设实现制度化、常态化与长效化，为职业教育高质量发展提供师资保障。

关 键 词： 新时代；高职院校；师德师风；长效机制

Construction of a Long-term Mechanism for Ideological and Political Leading Teacher Ethics Construction in Higher Vocational Colleges in the New Era

Wu Shuxuan

Hunan Industry Polytechnic, Changsha, Hunan 410208

Abstract： In the context of the new era, the construction of teacher ethics in higher vocational colleges is confronted with practical dilemmas such as insufficient institutional integration, weakened subjective motivation, ineffective evaluation mechanisms and lagging digital empowerment. Based on the internal coupling logic of ideological and political education and teacher ethics construction in terms of objectives, functions, subjects and mechanisms, this paper constructs a long-term mechanism from four dimensions including institutional integration, subject activation, evaluation innovation and digital empowerment. The mechanism promotes the institutionalization, normalization and long-term development of teacher ethics construction, and provides solid teacher talent support for the high-quality development of vocational education.

Keywords： new era; higher vocational colleges; teacher ethics; long-term mechanism

高职院校作为培养高素质技术技能人才的主阵地，其师德师风建设具有鲜明特殊性：产教融合背景下“双师型”教师队伍建设需求、类型教育定位下技能传承与价值引领的双重使命，以及企业兼职教师占比高带来的思政覆盖难题。当前，部分高职院校师德师风建设仍存在“运动式”倾向，缺乏常态化机制保障。如何在新时代以高质量思政引领师德师风建设，构建适应职业教育特点的长效机制，成为亟待解决的现实课题。

一、新时代高职院校思政引领师德师风建设的价值意蕴与内在逻辑

（一）价值意蕴

新时代思政引领高职院校师德师风建设，具有三重价值。政治价值在于确保社会主义办学方向，回答“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”这一教育的根本问题^[1]。育人价值体现在直接影响技术技能人才的培养质量，关系到“德技并修”时代新人的培养成效，落实立德树人根本任务^[2]。发展价值则是高职院校推进

“双高计划”建设、实现高质量发展的内在要求。

（二）内在逻辑

新时代思政与高职院校师德师风建设存在深层耦合关系。目标同向，二者共同指向“为党育人、为国育才”的根本宗旨，服务于教育强国和技能型社会建设战略^[3]。功能互补，思政提供政治引领和组织保障，师德建设提供道德支撑和价值规范，形成“铸魂”与“立德”的协同效应。主体重叠，党员教师是教师队伍的“关键少数”，其先锋模范作用与师德楷模示范具有内在统一性。机制互嵌，新时代党的组织生活制度创新为师德教育常态化提供

了机制支撑，二者可深度融合、相互赋能。

二、新时代高职院校思政引领师德师风建设的现实困境

（一）制度融合不足：思政与师德建设“两张皮”

新时代背景下，部分高职院校思政工作与师德师风建设在制度层面融合不足，呈现“物理拼接”而非“化学反应”状态。

组织架构割裂。思政工作由党委组织部主导，师德师风建设由人事处、教师工作部负责，二者缺乏常态化沟通协调机制。院系党组织虽承担“一岗双责”，但具体工作中往往“各管一摊”，思政会议与师德会议分别召开，未能形成统一的工作部署^[4]。责任链条在“学校—院系—支部”传导中逐级衰减，出现“上热中温下冷”现象，与新时代全面从严治党要求存在差距。

校企协同缺位。新时代产教融合深入推进，企业兼职教师占比显著，但师德监管存在制度盲区。校企合作普遍缺乏师德条款，企业导师选拔侧重技术能力而忽视政治素质和职业道德，校外实践教学中的师德风险难以识别^[5]。这种“校内严、校外松”的治理落差，削弱了师德建设的整体性和严肃性，不适应新时代校企合作深度融合的趋势。

（二）主体动能弱化：党员教师示范效应不足

新时代对党员教师提出了更高要求，但当前其主体动能尚未充分释放。

身份认同模糊。部分“双师型”教师存在“重技能轻师德、重业务轻思政”倾向，将党员身份与教师职业割裂。青年教师群体中，职业认同感不强，参与师德建设的内生动力不足，与新时代“四有”好老师标准存在差距。

示范机制虚化。新时代党员教师先锋模范作用缺乏有效的展示平台和评价机制。部分高校“党员示范岗”评选标准笼统、程序形式化，示范效应难以持续。党员教师在课程思政、社会服务中的师德表现，未能纳入新时代党组织生活会的常态化评议内容。

覆盖群体不全。新时代高职院校师资结构更加多元，企业兼职教师、外聘技师等党组织关系多保留在原单位，学校思政难以有效覆盖。部分高校外聘教师师德培训覆盖率不足30%，存在明显监管漏洞，与新时代全员育人要求不相适应。

（三）评价机制虚化：考核约束“软化”

新时代教育评价改革对师德师风评价提出了新要求，但现行体系存在系统性缺陷。

指标设计抽象。师德评价多停留在“政治立场坚定”“关爱学生”等笼统表述，缺乏可观测、可量化的行为指标。特别是针对新时代高职院校特点的师德指标缺失，如工匠精神传承、实训教学中的安全规范、数字化转型中的伦理操守等，未能纳入评价体系。

主体构成单一。现行评价以学生评教为主，但学生评教与师德评价性质混同，且学生认知能力尚在形成中，难以全面评判教师的政治素养和职业道德。新时代要求多元主体参与治理，但企业、行业等外部主体缺位，仅有少数高职院校引入合作企业参与

师德评价。

结果运用乏力。新时代教育部明确规定师德考核“一票否决”，但实际操作中执行刚性不足。评价结果与职称评审、岗位聘用联动微弱，对师德失范行为的惩戒缺乏分级分类标准，制度威慑力有限，与新时代从严管理要求存在差距。

（四）数字赋能滞后：智慧治理能力不足

新时代教育数字化转型为师德师风建设提供了新机遇，但高职院校应用明显滞后。

师德档案多依赖纸质材料或简单电子表格，分散于不同部门，形成“数据孤岛”。大数据、人工智能等新技术应用不足，师德监测仍依赖人工巡查等传统方式，缺乏动态预警能力^[6]。线上线下的教育载体匮乏，传统的集中学习难以满足新时代教师个性化、碎片化学习需求^[7]，与数字中国建设战略不相适应。

三、新时代高职院校思政引领师德师风建设长效机制的构建路径

（一）制度融合：构建新时代“思政+师德”一体化治理体系

建立“四位一体”组织架构。成立由党委书记任组长的师德师风建设领导小组，整合组织部、人事处、教务处、纪检监察等部门力量，设立师德建设办公室（与教师工作部合署办公），形成“党委统一领导、师德办统筹协调、院系党组织具体落实、教师党支部一线执行”的四级联动机制。明确院系党组织书记为新时代师德建设第一责任人，将师德师风纳入党组织会议固定议题，实现思政与师德同研究、同部署、同考核。

完善“三张清单”责任体系。制定思政工作责任制清单，明确各级党组织师德建设职责边界；制定党组织书记述职评议清单，将师德建设成效作为新时代述职必述内容；制定党支部考核清单，设置师德教育、师德监督等量化指标。建立师德问题“一案双查”机制，既查当事人责任，也查党组织监管责任，体现新时代全面从严治党要求。

创新“校企协同”监管机制。在产教融合协议中增设师德条款，明确企业导师的政治素质和职业道德要求，实行“师德承诺+背景审查”准入制度。建立校企师德信息共享机制，企业导师在校外实践教学中的师德表现，由合作企业出具评价意见，纳入学校师德档案。对师德失范的企业导师，实行“黑名单”制度，限制其参与新时代校企合作。

（二）主体激活：锻造新时代党员教师“双师双能”先锋队

实施“双带头人”培育工程。选拔政治素质过硬、业务能力突出的党员骨干教师，同时担任专业带头人和教师党支部书记，实现“双岗双责、双融双促”。建立“双带头人”工作室，围绕新时代课程思政、技能传承等重点任务，打造师德师风建设示范点。对“双带头人”实行专项考核，师德表现作为首要指标，考核结果与岗位津贴、职称评审直接挂钩。

建立“三联三进”实践机制。组织党员教师联系学生（思想引导、学业辅导）、联系企业（技术攻关、文化共建）、联系社

区（志愿服务、技能普及），推动党员教师进班级、进宿舍、进企业。将“三联三进”纳入新时代党员积分管理，服务成效作为民主评议党员的重要依据。

开展“双评双树”示范活动。建立“师德标兵”与“技术能手”双轨评选机制，设置“又红又专”综合奖项。建立党员教师与非党员教师的“结对帮扶”机制，以“传帮带”方式扩大示范效应，营造新时代尊师重教氛围。

强化外聘教师政治吸纳。将师德表现作为企业导师聘任的前置条件，建立外聘教师师德培训制度，纳入学校统一培训体系，实现新时代全员覆盖。对表现优秀的外聘教师，积极吸纳为入党积极分子；对师德失范者，实行“一票否决”，终止聘任并通报合作企业。

（三）评价创新：构建新时代发展性师德师风评价生态系统

建立分类分层评价标准。针对教学型、科研型、社会服务型等不同岗位，设置差异化评价指标。教学型教师侧重课程思政实施、师生互动质量；科研型教师侧重学术诚信、团队协作；社会服务型教师侧重校企合作中的诚信履约、工匠精神传承等。将抽象师德转化为新时代具体行为指标，如“每学期开展课程思政教学设计不少于2次”等，增强评价可操作性。

构建“四方联动”评价主体。建立“学生评教+同行评议+企业反馈+社会评价”的多元机制。学生评价侧重教学态度、关爱学生；同行评价侧重学术道德、团队协作；企业评价侧重校企合作中的职业操守；社会评价引入用人单位对毕业生职业道德的反馈，反向检验教师育人成效。各类评价按权重合成，确保全面客观，体现新时代多元共治理念。

推行“全程纪实”档案管理。运用关键事件法，记录教师参与政治学习、课程思政实践、指导学生竞赛、开展社会服务等日常表现，形成新时代师德成长轨迹。建立师德档案与业务档案的关联机制，将师德表现作为职称评审、岗位聘用的前置审核条件。

强化“刚性运用”结果导向。将师德评价结果与职称评审、

岗位聘用、绩效分配直接挂钩，优秀者优先聘任、晋升，不合格者“一票否决”。建立新时代师德失范分级处理机制：轻微失范予以诫勉谈话、限期整改；一般失范取消当年评优资格；严重失范调离教学岗位或解除聘用合同，体现新时代从严管理要求。

（四）数字赋能：打造新时代智慧师德治理平台

整合多源数据资源。打破部门“数据孤岛”，整合人事系统、教务系统、学工系统、科研系统、校企合作系统等数据，构建新时代师德大数据中心。明确数据采集边界，制定隐私保护规范，确保数据安全合规，适应新时代数字治理要求。

开发智慧治理平台。建设“师德师风综合管理系统”，具备四大功能：一是学习培训模块，整合党章党规、师德规范、典型案例等资源，支持在线学习、知识测试，满足新时代教师个性化学习需求；二是档案管理模块，自动归集教师师德表现，生成个性化师德报告；三是监测预警模块，运用算法模型识别异常行为信号，自动推送预警信息，实现新时代动态监管；四是决策支持模块，为职称评审、人才评价提供数据支撑。

探索区块链技术应用。运用区块链技术确保师德档案数据真实可信、不可篡改，特别是企业评价、社会反馈等外部数据上链存证，增强新时代评价公信力。建立师德数据共享机制，在保护隐私前提下，实现校际、校企间的可信数据交换，构建新时代区域性师德治理联盟。

四、结语

新时代高职院校思政引领师德师风建设是一项系统工程，需要将“软要求”转化为“硬制度”，将“一阵风”转化为“四季风”。通过构建新时代“思政+师德”一体化治理体系，激活党员教师主体动能，创新发展性评价机制，强化数字技术赋能，方能形成制度化、常态化、长效化的建设格局，为培养新时代高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠筑牢师资根基，助力职业教育高质量发展，为建设教育强国提供有力支撑。

参考文献

- [1] 肖文静. 党建引领高校师德师风建设的路径探析[J]. 文教资料, 2026(5): 117-120.
- [2] 刘园园. 党建引领新时代高校师德师风建设长效机制研究——以安徽省某高校为例[J]. 滁州学院学报, 2025, 27(4): 18-22.
- [3] 庞贺峰, 彭泽平. 新时代高校党建引领师德师风建设的实践进路[J]. 学校党建与思想教育, 2025(4): 50-52.
- [4] 徐孝民, 刘冬青, 杨恬. 以高质量党建引领高校师德师风建设[J]. 国家教育行政学院学报, 2024(12): 14-20.
- [5] 张耀宇. 以高质量党建引领高校师德师风建设[J]. 湖北开放职业学院学报, 2025, 38(20): 18-20.
- [6] 易联树, 刘佳. 新时代高校党建引领师德师风建设的内在依据与实践路径[J]. 世纪桥, 2024(11): 36-38.
- [7] 郑娟. 新时代高校党建引领下的师德师风建设路径探析[J]. 高教探索, 2025(增刊): 132-134.

“五育并举”框架下劳动教育教学体系构建研究 ——以广东白云学院为例

王佩锋, 陈慧林

广东白云学院, 广东 广州 510900

DOI: 10.61369/ETR.2026260039

摘 要 : “五育并举”是新时代我国教育方针的重大发展, 劳动教育被纳入人才培养全过程。当前高校劳动教育存在课程体系不完善、与专业教育脱节、实践资源不足、评价机制缺失等问题。本研究以广东白云学院为例, 通过文献研究和实地调研, 系统分析该校劳动教育的实践探索与不足, 提出“基础—专业—实践”三维课程一体化设计及“师资—平台—评价”三维支撑协同建设的劳动教育教学体系构建路径。研究发现, 广东白云学院在劳动教育方面积累了初步经验, 但仍存在课程衔接不够紧密、师资专业化不足、实践资源整合不充分、评价机制尚未健全等问题。研究建议强化五育融合理念, 健全专兼职师资队伍, 拓展校内外协同的实践平台, 构建过程性与结果性相结合的多元评价体系。本研究可为同类应用型高校提供实践参考。

关 键 词 : 五育并举; 劳动教育; 教学体系

System under the Framework of "Balanced Development of Five Aspects of Education" - Taking Guangdong Baiyun University as an Example

Wang Peifeng, Chen Huilin

Guangdong Baiyun University, Guangzhou, Guangdong 510900

Abstract : The "Five Education" policy is a major development of China's education policy in the new era, and labor education has been included in the entire process of talent cultivation. The current labor education in universities faces problems such as an imperfect curriculum system, disconnection from professional education, insufficient practical resources, and a lack of evaluation mechanisms. This study takes Guangdong Baiyun University as an example, and through literature research and field investigation, systematically analyzes the practical exploration and shortcomings of the school's labor education. It proposes a path for the construction of a labor education teaching system that integrates the "foundation major practice" three-dimensional curriculum design and the "teacher platform evaluation" three-dimensional support collaborative construction. Research has found that Guangdong Baiyun University has accumulated preliminary experience in labor education, but there are still problems such as insufficient curriculum connection, insufficient professionalization of teaching staff, inadequate integration of practical resources, and incomplete evaluation mechanisms. The research suggests strengthening the concept of integrating the five aspects of education, improving the full-time and part-time teaching staff, expanding the practical platform for collaboration within and outside the school, and constructing a multi-dimensional evaluation system that combines process and outcome. This study can provide practical reference for similar applied universities.

Keywords : five education simultaneously; labor education; teaching system

一、研究背景与意义

新时代以来, 党和国家高度重视德智体美劳全面发展的教育体系建设。2020年, 中共中央、国务院印发《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》, 教育部随后制定《大中小学劳动教育指导纲要(试行)》, 明确劳动教育包括日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动三类, 要求高校“强化马克思主义劳动观教育, 注重围绕创新创业, 结合学科专业开展生产劳动和服务性劳

动”。2021年, “培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人”被写入《中华人民共和国教育法》, “劳”正式纳入国家教育方针。然而, 高校劳动教育实践与政策要求仍存在明显差距, 普遍存在课程设置不合理、教学方法单一、实践资源不足、评价体系不健全等问题(章道敏、朱冰冰, 2024)。

广东白云学院立足应用型人才培养定位, 构建了“五育并举”的“大平台+小模块”“三全育人”人才培养体系, 近年来在劳动教育方面进行了诸多实践探索。以该校为例, 深入考察劳动

作者简介: 王佩锋, 单位: 广东白云学院, 学历: 硕士, 职称: 讲师。

教育教学体系构建的经验与问题，不仅有助于推动该校劳动教育高质量发展，也可为同类应用型高校提供借鉴，具有重要的学术价值与现实意义。

（一）研究现状与研究设计

国内学者围绕“五育并举”与劳动教育开展了较丰富的研究。魏浩天、纪莹琳（2024）从马克思主义人学视角审视高校劳动教育，提出从生存论、价值论、发展论三维度构建劳动教育框架。章道敏、朱冰冰（2024）聚焦应用型本科院校，分析了劳动教育面临的观念薄弱、体系不健全、课程设置不完善等困境。佟玲玲（2024）通过问卷调查探讨了大学生劳动教育面临的问题及实施路径。王冰婷、王碧梅（2024）揭示了“五育”教育从分立到融合的政策话语流变。国外方面，德国的“二元制”、美国的STEAM教育、日本的劳动体验学习等经验表明，劳动教育的有效实施离不开政策支持、课程融合与实践资源的系统整合。总体而言，以具体高校为案例、系统研究劳动教育教学体系构建的成果仍相对不足。

本研究采用文献研究法、个案研究法和实地调研法，以广东白云学院为研究对象，通过查阅教学文件、观察劳动教育实践活动、收集师生反馈等方式获取资料，遵循“理论分析—现状诊断—体系构建”的逻辑路径展开研究。

二、“五育并举”与劳动教育的理论逻辑

（一）“五育并举”框架下劳动教育的内涵与定位

“五育并举”即德、智、体、美、劳五方面教育相互促进、共同发展。在这一框架中，德育是方向引领，智育是能力基础，体育是身心健康保障，美育是情感与审美涵养，劳动教育则是德智体美融合的实践载体与检验场域。劳动教育的核心目标在于强化学生劳动观念，弘扬勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神。其综合性特征尤为突出：以劳树德，培养学生尊重他人、崇尚奉献的道德品质；以劳增智，拓展认知视野、激发创新思维；以劳强体，锻炼体魄、磨炼意志；以劳育美，感受创造之美、体悟劳动价值。

在“五育并举”框架下，劳动教育的功能定位包含三个层面：一是作为独立的必修课程，面向全体学生开设；二是作为五育融合的纽带，渗透到德育、智育、体育、美育和各类专业教育中；三是作为实践育人的核心载体，促进学生全面发展和职业素养养成。

（二）劳动教育教学体系构建的理论基础

马克思主义劳动观是根本理论基石。马克思将劳动视为人的本质活动，是人的自由全面发展的根本途径。习近平总书记强调“劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽”，要求劳动教育将价值塑造与能力培养有机统一。陶行知生活教育理论强调“生活即教育”“社会即学校”“教学做合一”，启示劳动教育应回归生活实践，打破课堂壁垒。全面发展教育理论强调德智体美劳协同推进，劳动教育的引入正是该理论的深化发展，核心在于把握劳动教育与其他四育的内在关联，实现从“并举”到“融合”的跃升。

三、广东白云学院劳动教育教学体系的现状分析

（一）现有劳动教育的实践探索与成效

广东白云学院构建了“五育并举”的应用型人才培养体系，在劳动教育方面开展了多种实践探索。

第一，建设劳动教育实践基地。学校建立彩虹谷劳动教育基地，应用经济学院2025级全体新生在基地开展秋季劳动种植实践课，将理论讲解与田间劳作相结合，强调劳动是“树德、增智、强体、育美的综合实践”。大数据与计算机学院与白云区供销合作社、南岗村助农服务中心合作共建农业科普教育基地。

第二，开展多元化劳动教育实践活动。应用经济学院种植实践课采用分组协作方式，种植萝卜、白菜等蔬菜；大数据与计算机学院组织师生赴南岗村农趣园开展花卉移栽、清理杂物等劳动实践，将劳动教育与服务乡村振兴相结合。会计学院“红翼奋进实践团”将劳动教育与党建活动深度融合。

第三，将劳动教育与产教融合相结合。学校与华为、精雕科技集团等共建产业学院和实验中心，会计学院与广东中海粤会计师事务所共建省级教学实践基地，为学生提供真实职业环境下的专业实践训练。上述实践表明，学校已初步形成“基地建设+多元活动+产教融合”的劳动教育基本格局。

（二）劳动教育教学体系存在的问题与瓶颈

尽管取得初步成效，但从系统化教学体系的要求看，仍存在以下问题。

（1）课程体系不够系统。当前劳动教育主要依托各学院自行组织的实践活动，缺乏系统化课程架构，理论课程与实践活动的衔接不够紧密，尚未形成“基础理论—专业技能—综合实践”递进式课程体系。

（2）师资队伍专业性不足。劳动教育主要由辅导员或学工系统教师兼任，专业背景和系统训练相对不足，尚未建立稳定的专兼结合劳动教育教师队伍。

（3）实践资源整合不充分。现有实践主要集中在农事体验和志愿服务领域，与专业紧密结合的劳动实践项目相对不足，校外企业资源参与度还需加强。

（4）评价机制不健全。现有评价多以参与次数和劳动时间为指标，对劳动态度、技能、素养缺乏系统评价，过程性评价与结果性评价相结合的多元评价体系尚未建立。

（5）五育融合深度不够。劳动教育在德育中的价值引领、在智育中的创新能力培养、在美育中的审美教育功能尚未得到系统化设计，劳动教育与其他四育的融合有待深化。上述问题的产生，既有理念认识不足的原因，也有制度保障和资源投入不足的因素。

四、“五育并举”框架下劳动教育教学体系的构建路径

（一）劳动教育课程体系的一体化设计

基于“五育融合”理念，本研究提出“基础—专业—实践”三维课程模块的设计方案。

（1）基础模块：劳动教育通识课程。面向全体学生开设劳动

教育必修课，设置不少于2学分，内容涵盖马克思主义劳动观、劳动法律法规、劳动安全知识、劳动精神与工匠精神教育等，帮助学生树立正确的劳动价值观。

（2）专业模块：专业劳动教育课程。结合各学科专业特点，在专业课程中融入劳动教育元素。理工类专业可将实验设备维护、生产实习纳入劳动教育；文科类专业可开展社会调查、文化传播等专业劳动；艺术设计类专业可将设计实践与工艺制作相结合。鼓励各学院开发“专业+劳动”特色课程，实现劳动教育与专业教育的有机融合。

（3）实践模块：综合劳动实践活动。设立劳动周制度，每学年安排集中劳动实践，包括校内公益劳动、社会志愿服务、企业实习实训和创新创业实践等，覆盖日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动三种类型。三维模块体现递进性：基础模块打底、专业模块深化、实践模块检验，形成覆盖大学全过程的课程体系。

（二）劳动教育支撑体系的协同建设

（1）师资队伍建设：专兼结合的专业化团队。设立劳动教育专职教师岗位，聘请具有相关专业背景的教师担任专任教师；组建兼职教师库，吸纳企业技术骨干、劳模工匠、农业技术专家等担任实践指导；加强在职教师培训，建立劳模工匠进校园机制，发挥榜样示范作用。

（2）实践平台建设：校内校外双轮驱动。校内继续完善彩虹谷劳动教育基地建设，扩大覆盖面和功能多样性；校外依托华为、精雕科技集团等产教融合平台以及“百千万工程”志愿服务基地，拓展专业劳动和社会服务性劳动场所。同时探索数字劳动实践平台，适应数字经济发展趋势。

（3）评价机制建设：过程与结果相结合。构建多元化劳动教育评价体系：评价内容涵盖劳动态度、劳动技能、劳动成果和劳动精神；评价方式采用过程性评价与结果性评价相结合，纳入学生自评、同学互评、教师评价和实践单位评价；评价结果纳入学生综合素质评价体系，作为评优评先和毕业考核的重要依据。

（三）五育融合的保障机制

应建立以下保障措施：一是组织领导保障，成立劳动教育工作领导小组，统筹全校劳动教育规划和实施；二是制度保障，将劳动教育纳入人才培养方案刚性要求，完善学分认定和经费投入机制；三是资源保障，整合校内外资源建立劳动教育资源库。将劳动教育纳入学校教学质量监控体系，定期评估反馈，确保体系持续优化。

五、结论与展望

（一）研究结论

本研究以广东白云学院为个案，系统考察了“五育并举”框架下劳动教育教学体系的构建问题，得出以下结论。

第一，劳动教育在“五育并举”框架中具有独特的枢纽地位，既是独立的一育，更是五育融合的实践纽带，具有“以劳树德、以劳增智、以劳强体、以劳育美”的综合功能。

第二，广东白云学院的劳动教育实践已取得初步成效，在基地建设、多元活动、产教融合等方面进行了积极探索，为系统化推进劳动教育奠定了基础。

第三，该校劳动教育仍存在课程体系不够系统、师资专业性不足、实践资源整合不充分、评价机制不健全、五育融合深度不够等问题，在同类应用型高校中具有代表性。

第四，构建劳动教育教学体系应从课程一体化和支撑体系协同两个维度切入：设计“基础—专业—实践”三维课程模块；从师资队伍、实践平台、评价机制三方面协同推进。

（二）未来研究方向与优化建议

（1）劳动教育与数字经济融合。关注数字劳动、线上劳动等新型劳动形态，将数字技能培训、创新创业实践纳入劳动教育体系。广东白云学院可依托华为ICT学院等平台，探索“数字劳动教育”特色方向。

（2）跨学科劳动教育课程开发。探索设计“劳动+科技”“劳动+艺术”“劳动+文化传承”等跨学科课程模块，实现劳动教育与其他学科的深度渗透。

（3）劳动教育数字化评价平台建设。借助信息化手段开发劳动教育管理平台，实现学生劳动过程数据的记录、分析和反馈，建立劳动素养成长档案。

（4）劳动教育师资培训体系完善。加强劳动教育教师系统培训，建设教师发展中心，以科研促进教学质量提升。

（5）劳动教育社会支持网络构建。拓展政府、企业、社区等多方参与的社会支持网络，推动劳动教育融入区域经济社会发展大局。

广东白云学院应持续深化劳动教育教学改革，探索具有应用型高校特色、体现产教融合优势的劳动教育发展路径，为培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人作出更大贡献。

参考文献

- [1] 孙显仁, 韩春艳, 张志哲, 等. “五育并举”视域下高校体育俱乐部教学改革研究[J]. 当代教研论丛, 2024, 10(08): 47-50.
- [2] 石伟智, 夏艳婷. “劳育引领 五育融合”课程建构与实施——以“七彩番茄成长记”劳动课程为例[J]. 教育, 2024, (20): 126-128.
- [3] 霍宇. “五育并举”视域下班级劳动教育探究[J]. 教育, 2024, (19): 45-47.
- [4] 魏浩天, 纪莹琳. 高校劳动教育的马克思主义人学审视[J]. 海南开放大学学报, 2024, 25(02): 36-44.
- [5] 章道敏, 朱冰冰. “五育并举”视域下应用型本科院校劳动教育的实践[J]. 贺州学院学报, 2024, 40(02): 143-148.
- [6] 刘晓燕, 杨睿. 五育并举齐推进 融合育人向未来——面向新时期“德智体美劳”的育人实践[J]. 考试周刊, 2024, (25): 19-22.
- [7] 赵倩, 王鑫. “五育”并举视阈下高校构建多元资助育人模式的实践研究[J]. 才智, 2024, (16): 165-168.
- [8] 唐煜. 大学生思想政治教育中“五育融合”路径研究[D]. 西安工业大学, 2024.
- [9] 张松贞. 五育并举背景下高中思想政治教育课落实劳动教育的策略研究[D]. 集美大学, 2024.
- [10] 佟玲玲. “五育并举”背景下大学生劳动教育实施路径研究[J]. 科教导刊, 2024, (09): 23-25.

课程思政视域下大学公共外语“语言工具+价值引领” 双重育人路径研究

苏维

玉林师范学院, 广西 玉林 537000

DOI: 10.61369/ETR.2026260002

摘 要 : 本文结合新时代大学公共外语教育的改革现状, 阐释“语言工具+价值引领”双重育人模式的核心价值, 梳理当前育人实践中存在的现实难题, 针对性提出适配课程思政建设的优化对策。研究旨在助力大学公共外语突破传统工具化育人桎梏, 实现语言能力培育与思想价值引领的深度融合, 切实提升高校公共外语课程的整体育人质量。

关 键 词 : 课程思政; 大学公共外语; “语言工具+价值引领”

Research on the Dual Education Path of “Language Tool + Value Guidance” in College Public Foreign Languages from the Perspective of Curriculum Ideology and Politics

Su Wei

Yulin Normal University, Yulin, Guangxi 537000

Abstract : Combined with the current reform situation of college public foreign language education in the new era, this paper elaborates the core value of the dual education model of “language tool + value guidance”, sorts out the practical difficulties existing in current education practice, and puts forward targeted optimization countermeasures suitable for the construction of curriculum ideology and politics. The research aims to help college public foreign languages break away from the shackles of traditional instrumental education, realize the in-depth integration of language ability cultivation and ideological value guidance, and effectively improve the overall education quality of public foreign language courses in colleges and universities.

Keywords : curriculum ideology and politics; college public foreign languages; “language tool + value guidance”

前言

大学公共外语是我国高等教育体系中覆盖面最广的通识基础课程之一, 其改革发展始终与社会经济发展、行业人才需求、知识体系更新紧密联动。从时代发展视角来看, 全球多元文化交融碰撞、中华优秀传统文化传承创新的现实需求, 以及高等教育立德树人的核心育人宗旨, 决定了新时代公共外语教育必须兼顾语言技能培养与思想价值塑造。当下大学公共外语教育已然摆脱西方文化单向输入的传统模式, 转型为中外文化双向互通、平等互鉴的全新育人形态, 将文化自信培育、民族文化遗产贯穿课程育人全过程。依托外语学科内生发展动力与国家育人政策导向, 构建“语言工具+价值引领”的双重育人体系, 已然成为大学公共外语实现高质量发展的必然选择。

一、“语言工具+价值引领”双重育人的重要性

(一) 适配国家发展战略, 培育复合型涉外人才

语言工具属性能够帮助学生夯实国际化交流基础, 熟练运用外语开展学术研讨、国际竞争与实务工作, 为学生对接国家发展需求、投身对外开放事业筑牢能力根基; 价值引领属性紧扣国家文化建设与意识形态培育要求, 助力学生在跨文化互动中树立科学的三观, 坚定民族文化自信, 主动抵御外来不良文化思潮的渗透与侵蚀。两种属性的深度融合, 有效破解了传统外语人才培养

“重技能、轻素养”的突出问题, 能够培育出精通外语、通晓国际规则, 兼具家国情怀与职业操守的复合型涉外人才, 为国家对外开放与高质量发展提供坚实的人才保障^[1]。

(二) 落实立德树人根本任务, 完善高校育人体系

立德树人是新时代高等教育的根本核心任务, 各类课程均承担思想政治教育职能, 共同搭建全员、全程、全方位的育人格局。大学公共外语凭借授课覆盖范围广、教学周期长、跨文化教学资源丰富的特点, 具备得天独厚的课程思政育人优势, 是高校思政育人体系不可或缺的重要组成部分^[2]。“语言工具+价值引

领”双重育人模式，将技能传授与价值塑造有机整合，在语言教学全过程融入文化认知、家国情怀、国际视野、道德修养等思政元素，实现知识传授、能力培养与价值引领的协同统一。该模式有效补齐了公共基础课程思政育人的短板，丰富了高校课程思政的实施载体，健全了全方位育人体系，达成润物无声的隐性育人效果。

（三）赋能学科内涵发展，推动外语教育革新

我国大学公共外语教育存在知识灌输为主、实践培育不足，西方文化输入为主、本土文化输出薄弱的发展困境，导致学科发展陷入工具化、同质化的瓶颈。构建“语言工具+价值引领”双重育人模式，是外语学科自我革新、提质升级的关键抓手，契合学科从知识型向实践型、从工具型向人文型转型的核心趋势^[3]。同时，双重育人模式以中外文化双向互鉴为核心导向，将中华优秀传统文化融入常态化外语教学，重塑了外语课程的文化育人内核，激活学科内生发展动力，推动大学公共外语从单一技能培训转向综合素养培育，实现学科高质量、可持续发展^[4]。

二、课程思政视域下大学公共外语“语言工具+价值引领”双重育人实践困境

（一）育人理念存在偏差，工具价值过度凸显

当前多数高校公共外语教学仍受传统教学思维束缚，育人理念存在明显滞后性，“重工具、轻价值”的问题普遍存在。受应试教育惯性思维与传统教学模式影响，公共外语课堂教学核心集中于词汇、语法、句型等基础知识讲授与听说读写技能训练，教学目标侧重提升学生应试能力与基础语言应用能力，将语言简单等同于交际工具，忽视了语言承载的文化内涵、思想理念与价值体系。部分教师对课程思政的认知较为片面，片面认为公共外语的核心职责是语言知识教学，思政教育是思政课程的专属任务，缺乏主动开展价值引领的主观意识。与此同时，部分高校外语教学考核体系过度量化，以语言考试成绩、等级通过率为核心评价指标，进一步强化了工具化育人导向，导致价值引领工作流于形式，语言教学与思政育人相互脱节，双重育人模式的核心优势难以发挥^[5]。

（二）教学内容融合不足，思政元素挖掘浅显

教学内容是双重育人落地的核心载体，目前大学公共外语课程普遍存在语言工具内容与思政价值内容融合不深入、思政元素挖掘表层化的问题。一方面，现有公共外语教材素材多以西方文化、国外人文案例为主，中华优秀传统文化、红色文化、新时代中国发展成果等本土思政资源占比偏低，文化单向输入的问题未得到根本改善，难以实现中西文化双向赋能、平等互鉴的育人目标。另一方面，多数教师缺乏系统化的思政元素挖掘能力，对教材文本的解读仅停留在语言知识点层面，无法从课文素材、阅读文段、听说案例中深度提炼家国情怀、文化自信、国际视野、社会责任等思政内涵。即便部分课堂融入思政内容，也多为生硬的理论说教、口号式宣讲，与语言教学内容脱节，出现教学“两张皮”现象，无法实现语言训练与价值引领的有机融合，大幅降低了课程育人实效。

（三）教学方式较为固化，双重育人落地生硬

现阶段大学公共外语课堂教学模式普遍传统固化，依旧沿用教师主导、学生被动接受的填鸭式教学，难以适配双重育人模式的实施需求。在语言工具教学环节，课堂以知识点讲解、习题训练、句型背诵为主要形式，教学形式单一枯燥，学生课堂参与度与主动性不足，无法有效锤炼学生的语言综合运用能力与创新思维。在价值引领环节，固化的教学模式难以开展沉浸式、渗透式思政育人，教师多采用“常规语言教学+课后思政补充”的生硬模式，仅在课程收尾阶段简单植入思政内容，缺乏情境化、互动式的育人设计。同时，课堂缺少跨文化交流实践、主题探究、小组研讨等互动环节，学生难以在语言实践中感知中外文化差异、树立文化平等理念，无法主动构建正向价值观，最终导致价值育人流于表面，难以真正入脑入心、落地践行^[6]。

（四）师资素养存在短板，双重育人能力不足

教师是双重育人模式落地实施的核心主体，师资队伍的思想育人能力直接决定课程思政建设成效，当前高校公共外语教师普遍存在双重育人素养短板。其一，多数外语教师长期深耕语言专业教学与研究，具备扎实的语言授课能力，但缺乏系统化的思想政治理论学习，思政认知高度不足，对课程思政的核心内涵、实施要求与底层逻辑理解不够透彻，无法精准把握外语课堂的价值育人切入点。其二，部分教师思政教学设计能力薄弱，难以将思政元素与语言知识点、课堂活动、实践教学深度融合，无法设计出兼顾工具性与人文性的优质教学方案。此外，高校针对公共外语教师的课程思政专项培育体系尚不健全，缺少常态化的教研交流、能力提升平台，教师的双重育人能力难以持续迭代提升，成为制约育人模式落地的核心瓶颈^[7]。

三、课程思政视域下大学公共外语“语言工具+价值引领”双重育人优化路径

（一）更新育人理念，重塑双重育人核心导向

针对当前育人理念滞后、工具价值过度凸显的问题，高校紧扣课程思政核心要求，全面革新公共外语育人理念，树立“工具为基、价值为魂、双向融合”的全新育人导向。高校应牵头开展外语教育教学理念革新专项培训，引导全体公共外语教师深刻把握语言工具性与人文性的双重属性，明确公共外语课程既要完成语言技能培育的基础任务，更要承担文化传承、价值塑造、思想引领的核心使命，彻底扭转“重技能、轻思政”的片面育人认知。同时，重构公共外语课程育人目标体系，打破单一的工具性育人目标，围绕知识技能、过程方法、情感态度价值观三维目标，将语言能力提升、跨文化交际培育、文化自信塑造、家国情怀涵养全面融入课程育人总目标^[8]。此外，优化教学考核评价机制，下调语言考试成绩、等级通过率等量化指标权重，增加思政素养、文化认知、价值践行等质性评价维度，从制度层面倒逼教师落实双重育人职责，实现语言教学与思政育人的协同发展。

（二）优化教学内容，实现语言与思政深度融合

针对教学内容融合不足、思政元素挖掘浅显的困境，以教材

优化和内容重构为核心,丰富课程育人素材,实现语言教学与思政育人的深度耦合。一方面,完善教材内容体系,立足中西文化双向互鉴的育人目标,优化现有教材的文化内容结构,在保留优质国外文化素材、国际交流案例的基础上,增补大量中华优秀传统文化、红色文化、新时代中国发展成就、中国故事等本土思政资源,引导学生在语言学习中主动用外语讲好中国故事、传播中华文化,夯实文化自信根基。另一方面,引导教师深耕教材文本,搭建系统化思政元素挖掘体系,结合各单元教学主题,精准提炼家国情怀、社会责任、国际视野、奋斗精神、文明互鉴等思政内核,将思政元素无痕融入词汇教学、句型训练、阅读赏析、写作创作、口语交际等各个教学环节。同时,结合时代热点、社会发展主题拓展课外教学资源,丰富双育人载体,彻底破解语言教学与思政育人“两张皮”难题,实现知识传授与价值引领的同频共振^[9]。

(三) 创新教学模式,构建沉浸式双育人场景

针对教学模式固化、育人落地生硬的问题,依托信息化、智能化教学手段,创新课堂教学形态,打造沉浸式、互动式、实践性的双育人场景,提升课程思政育人实效。公共外语教师彻底打破传统填鸭式教学模式,结合课程主题设计专题研讨、情景模拟、跨文化辩论、英文演讲、案例探析等互动式教学活动,让学生在语言实践运用中,主动对比中外文化差异、解读文化内核、树立正向文化认知。同时,依托线上教学平台、多媒体教学资源,搭建线上线下混合式教学模式,借助外文短视频、国际纪录片、真实涉外交流案例等优质资源,创设沉浸式跨文化交际情境,让学生在提升语言应用能力的同时,感知多元文明的独特魅力,树立文明平等、互学互鉴的国际理念。此外,延伸课外实践育人场景,开展外语文化节、外文宣讲、涉外志愿服务等特色活

动,将课堂双育人延伸至课外,实现学用结合、知行合一,让价值引领真正入脑入心。

(四) 强化师资建设,夯实双育人核心支撑

针对师资双育人能力不足的短板,高校搭建系统化、常态化的师资培育体系,全面提升公共外语教师的双育人综合素养,筑牢课程思政落地的人才根基。首先,强化教师思想政治素养培育,定期开展课程思政政策解读、思想政治理论学习、师德师风建设等专项培训,引导教师树立科学的育人观,提升思政认知高度,增强主动开展价值引领的育人自觉^[10]。其次,开展针对性的课程思政教学能力培育,通过集体教研、名师示范课、优秀案例分享、集体备课等多元形式,提升教师思政元素挖掘、教学设计、课堂无痕融合的专业能力,帮助教师掌握科学的思政育人方法。同时,搭建教师教学创新平台,鼓励教师围绕双育人模式开展教学改革研究、课题实践、原创案例开发,以科研赋能教学创新。此外,完善师资激励与考核机制,将课程思政教学成效纳入教师绩效考核、评优评先核心体系,充分调动教师开展双育人教学改革的积极性与主动性,打造一支兼具扎实语言教学能力与优秀思政育人能力的复合型师资队伍。

四、结束语

综上所述,课程思政视域下构建大学公共外语“语言工具+价值引领”双育人模式,是新时代高等外语教育改革的必然趋势,也是落实立德树人根本任务。“语言工具+价值引领”双育人,通过全方位、系统性的教学改革,全面提升公共外语育人质量,为新时代国家对外开放与高质量发展培育更多德才兼备的复合型涉外人才。

参考文献

- [1] 苗娟. 小语种在高校外语教学中的定位探索 [J]. 标准生活, 2025, (8): 275-277.
- [2] 李雪婕. 智慧学习平台赋能高校公共外语混合式教学模式研究——以昆明理工大学津桥学院 iTEST 平台应用为例 [J]. 时代青年, 2025, (44): 58-62.
- [3] 翁舒. STEAM 理念下高校公共外语课程的美育融入研究 [J]. 锦州医科大学学报 (社会科学版), 2025, 23(3): 108-112.
- [4] 陈宇, 赵丹. 多语教育改革背景下大学德语学习动机研究 [J]. 外语教育研究前沿, 2025, 8(2): 68-78.
- [5] 束定芳. 目前我国的外语教育与教学: 如何看? 怎么办? [J]. 现代外语, 2025, 48(3): 431-439.
- [6] 杨延宁. 师范类大学外语学科建设的价值立场和务实举措 [J]. 上海交通大学学报 (哲学社会科学版), 2025, 33(1): 24-32.
- [7] 黄晓力. 公共外语教改背景下涉外法治外语国际化人才培养模式路径探究 [J]. 现代外语, 2025, (2): 88-90.
- [8] 李雪, 顾晓乐. “四新”建设下的理工科大学“外语+”复合型人才培养范式构建 [J]. 中国外语, 2025, 22(1): 17-25.
- [9] 张赞. 高校公共外语“多语种+”课程教学——基于湖南25所高校的调查分析 [J]. 湖南工程学院学报 (社会科学版), 2024, 34(3): 104-111.
- [10] 武世兴. 抓住机遇, 推进创新, 全面提高高校外语人才自主培养质量 [J]. 外语教育研究前沿, 2023, 6(2): 3-6+92.

基于 OBE 理念的高校在线开放课程多维质量评价体系构建探索

王赢利^{1*}, 郭红卫¹, 余世钦²

1. 嘉应学院化学与环境学院, 广东 梅州 514015

2. 岭南师范学院, 生命科学与技术学院, 广东 湛江 524048

DOI: 10.61369/ETR.2026260012

摘 要 : 在线开放课程质量评价是保障高等教育教学质量的重要环节之一。针对学生评教指标体系存在维度单一、缺少 OBE 导向、课程思政缺位、学习效果评价不足等问题, 本文基于 OBE (产出导向教育) 理念, 对现有学生评教指标体系进行系统优化, 构建了包含课程目标达成情况、课程内容与资源、教学组织与方法、课程思政与育人、学习效果与评价、教学平台与技术六个维度的多维质量评价指标体系。该体系采用学生、同行、专家、教师自评多主体评价机制, 结合定性定量评价方法, 形成“评价—反馈—改进”的闭环管理模式, 为高校在线开放课程质量保障提供理论与实践参考。

关 键 词 : 在线开放课程; 质量评价体系; OBE 理念; 学生评教; 课程思政

Exploration of Constructing a Multidimensional Quality Evaluation System for University Online Open Courses Based on the OBE Concept

Wang Yingli^{1*}, Guo Hongwei¹, Yu Shiqin²

1. School of Chemistry and Environment, Jiaying University, Meizhou, Guangdong 514015

2. School of Life Science and Technology, Lingnan Normal University, Zhanjiang, Guangdong 524048

Abstract : Abstract: Online open course quality evaluation is one of the important links to ensure the quality of higher education teaching. The existing student evaluation of teaching (SET) system suffers from problems such as single dimension, lack of OBE orientation, absence of curriculum ideology and politics, and insufficient assessment of learning outcomes. Based on the OBE (Outcome-Based Education) concept, this paper systematically optimizes the existing student evaluation index system and constructs a multi-dimensional quality evaluation index system covering six dimensions: course goal achievement, course content and resources, teaching organization and methods, curriculum ideology and politics with value education, learning effectiveness and evaluation, and teaching platform and technology. The system adopts a multi-subject evaluation mechanism involving students, peers, experts, and teacher self-evaluation, combines qualitative and quantitative evaluation methods, and forms a closed-loop management model of "evaluation - feedback - improvement", providing theoretical and practical references for the quality assurance of online open courses in higher education.

Keywords : online open courses; quality evaluation system; OBE concept; student evaluation of teaching; curriculum ideology and politics

引言

在线开放课程是信息技术与教育教学深度融合的产物, 从根本上变革了高等学校教学结构和教学本质。自 2012 年以来, 我国高校在线课程建设经历了跨越式发展。截至 2021 年底, 教育部已认定一万多门国家级在线开放课程, 在线课程已成为高校教学改革的重要组成部分^[1]。2022 年, 教育部等五部门发布《关于加强普通高等学校在线开放课程教学管理的若干意见》, 明确提出运用人工智能、大数据等技术加强在线课程教学质量监控, 识别“刷课”“替课”“刷考”“替考”等行为, 为在线课程质量保障提供了政策依据^[2]。

质量评价是在线开放课程质量保障的核心环节。学生评教作为教学质量评价的重要方式, 其评价结果既是学生对任课教师教学表现

项目信息:

广东省教指委专项项目 (2022ZXKC422) ;

2024 年广东省本科高校教学质量与教学改革工程项目 (ZLGC2024116, ZLGC2024.996) ;

2024 年嘉应学院教改项目 (ZLGC2024401, 2022ZXKC422) 。

* 通讯作者: 王赢利 (1974.02—) 女, 河南平舆人, 副教授, 研究方向: 环境污染评价与土壤修复, 高等教育管理与质量保障, email: 250655064@qq.com。

进行量化与定性反馈的核心依据，也是教师反思教学不足、优化教学策略的重要参考^[3-5]。然而，现有学生评教指标体系多以传统课堂教学为参照，难以适应在线开放课程的特殊性。在线开放课程具有教学时空分离、学习自主性强、师生互动方式多元、教学资源丰富等特点，对评价指标体系的科学性、系统性和适切性提出了更高要求^[4-5]。

OBE（Outcome-Based Education，产出导向教育）理念强调以学生学习成果为核心，要求课程目标、教学活动、评价方法与学习产出紧密关联，其“反向设计、学生中心、持续改进”的核心主张与在线开放课程质量评价高度契合^[6]。本文基于 OBE 理念，对现有学生评教指标体系进行系统优化，构建适应在线开放课程特点的多维质量评价指标体系，以期为高校在线课程质量保障提供参考。

一、现有学生评教指标体系的问题分析

学生评教是高校教学质量监控的重要环节，是收集学生对教师教学意见和建议、促进教学改进的重要途径。目前，多数高校采用五级量表评分，评教指标体系包含教学目标与教学资源、教学过程和方法、教师专业水平和教学素养、教学效果等多个维度指标^[4, 7]。然而，已有研究指出，当前高校学生评教存在评教指标缺乏科学性和合理性、指标内容过于笼统、权重分配不合理等问题，且多数高校评教指标仍局限于教学内容、教学方法、教学态度、教学效果等方面^[8, 9-10]，这与在线开放课程的特殊性相比，主要存在以下问题：

（一）评价维度单一，缺少 OBE 理念导向

大多评教指标体系设置 4 个一级指标，主要围绕“教师教得怎么样”而设计，评价视角聚焦教师教学行为，缺少对“学生学得怎么样”的关注。特别是缺少课程目标达成情况评价——OBE 理念的核心要求。课程目标是否明确、是否与毕业要求有效对接、学习成果是否可测量等关键问题，在现有指标体系中未能得到体现^[11-12]。教学过程和方法一项权重过大，导致评价结果过度依赖学生对教学过程的感知，而忽视了学习效果的客观测量。

（二）课程思政缺位，价值引领不足

评价指标体系仅在“教师专业水平和教学素养”指标中提到“结合课程内容对学生进行正确的价值观引导”，课程思政没有作为独立评价维度，缺乏系统性的评价。2020 年教育部印发《高等学校课程思政建设指导纲要》，明确要求将课程思政融入课堂教学建设全过程。在线开放课程作为面向大规模学习者的公开课程，其课程思政建设质量直接影响人才培养的政治方向和价值导向，亟须建立独立的课程思政评价维度^[10]。

（三）学习效果评价不足，过程与结果脱节

指标体系中的“教学效果”主要是学生的感受，而忽视对学生学习效果的评估，比如学生是否真正学到知识，能力是否得到提高，是否实现预期的学习目标等^[10-12]。在线开放课程平台可以记录学生学习行为的数据（登录次数、观看视频时间、提交作业数量、测试分数等），这些都是学习效果的有效证据，但是目前的指标体系却没有很好地加以运用^[11-15]。另外，在指标体系里也没有对学生的学习过程进行考察，不能体现出学生在学习过程中所付出的努力。

二、基于 OBE 理念的评价指标体系优化设计

（一）优化原则

根据 OBE 理念以及在线开放课程的特点，提出如下六个方面

的改进意见：一是目标导向的原则，即以课程目标实现程度为中心，在 OBE 理念下反向设计的基础上制定相应的标准；二是全方位的原则，不仅仅局限于学生的角度，还包含对课程目标、教学内容、教学过程、学习成效、课程思政、技术支持等各方面的考虑^[12]；三是主观与客观相结合的原则，把学生的主观感受与平台的数据结合起来，使评价更合理；四是分类评价的原则，对不同类型的课程（如理论课、实验课、线上线下相结合的课程）有不同的指标；五是与时俱进的原则，指标要随着在线课程的发展而不断变化并进行改进和完善；六是简单明了的原则，指标表述清楚，易于理解并且可以操作^[13]。

（二）优化后的评价指标体系

基于上述原则和现有指标体系的问题分析，本文构建了包含六个一级指标、二十个二级指标的多维质量评价指标体系（见表 1）。六个一级指标分别为：课程目标达成情况、课程内容与资源、教学组织与方法、课程思政与育人、学习效果与评价、教学平台与技术。

课程目标达成情况（权重 20 分）是新增的核心维度，包括课程目标明确性、目标与毕业要求对接度、学习成果可测量性 3 个二级指标，体现 OBE 理念的反向设计要求。课程内容与资源（权重 15 分）在原指标基础上优化，新增资源更新及时性和线上资源多样性指标^[14]。教学组织与方法（权重 25 分）保持原指标核心内容，优化分值权重，增加学习活动设计有效性和教学反馈及时性指标。课程思政与育人（权重 15 分）是新增维度，包括思政元素融入、价值导向正确性、育人效果 3 个二级指标。学习效果与评价（权重 15 分）是新增维度，包括知识掌握程度、能力提升水平、学习过程参与度、学习满意度 4 个二级指标。教学平台与技术（权重 10 分）是新增维度，包括平台功能完善性、运行稳定性、技术支撑有效性 3 个二级指标^[15]。

表 1 基于 OBE 理念的在线开放课程多维质量评价指标体系

一级指标	二级指标	评价要点	分值
课程目标达成情况 (20 分)	目标明确性	课程目标表述具体、可测量、可达成；涵盖知识、能力、素质三个层面	8
	目标对接	课程目标与毕业要求指标点有效对接；支撑矩阵清晰合理	7
	成果可测量	制定明确的学习成果评价标准；可量化计算课程目标达成情况	5
	教学大纲	教学大纲要素完整；符合 OBE 理念；教学进度安排合理	4
课程内容与资源 (15 分)	资源充足性	教学资源（大纲、课件、视频、作业、题库等）充足；能自制视频或有效指导引用视频	5
	资源多样性	课程资源形式多样（视频、音频、案例、文献等）；线上资源丰富	3
	更新及时性	教学内容定期更新；反映学科前沿发展	3

一级指标	二级指标	评价要点	分值
教学组织与方法 (25分)	资源推送	及时推送线上课程资源；提供学习任务单（作业、测试、讨论题）	5
	教学实施	围绕教学目标组织线上教学；有效利用平台资源；采用直播、互动、讨论等多种方式	6
	活动设计	学习活动设计有效；线上测试、辅导、讨论等环节安排科学合理	5
	反馈及时	作业批改认真及时；能有效进行在线辅导答疑；根据学生反馈及时调整教学	5
	授课质量	授课符合教学大纲；简洁准确、条理清楚、重点突出、难点剖析清楚	4

表1（续）基于 OBE 理念的在线开放课程多维质量评价指标体系

一级指标	二级指标	评价要点	分值
课程思政与育人 (15分)	思政融入	思政元素充分挖掘；融入方式自然贴切；与专业知识有机结合	6
	价值导向	政治方向正确；意识形态审查严格；传递正确价值观	5
	育人效果	学生学习态度积极转变；综合素质有效提升；职业素养得到培育	4
	知识掌握	通过测试、作业等客观评价学生对知识的理解和掌握程度	5
	能力提升	学生分析问题、解决问题能力得到训练和提升	4
学习效果与评价 (15分)	过程参与	学生登录平台、观看视频、参与讨论等学习行为活跃	3
	学习满意	对课程整体学习体验满意；愿意推荐给其他同学	3
	平台功能	平台功能完善（签到、测试、讨论、作业、统计等）	4
教学平台与技术 (10分)	运行稳定	系统运行稳定；视频流畅；资源访问便捷	3
	技术支撑	技术问题响应及时；平台使用指导充分；数据安全保障	3

（三）与原指标体系的对比分析

优化后的指标体系与原体系相比，实现了四个方面的显著提升：一是维度从4个扩展到6个，新增了课程目标达成情况、课程思政与育人、学习效果与评价、教学平台与技术四个维度，评价视角从单一的“教师教学”扩展到“课程目标—教学内容—教学实施—学习效果—价值引领—技术支撑”全链条；二是分值分配更加科学，教学过程和方法从50分降至25分，避免单一维度权重过大，各维度分值相对均衡；三是体现了 OBE 理念，将课程目标达成情况作为核心维度（20分），引导评价从“投入导向”向“产出导向”转变；四是增加了课程思政维度（15分），落实立德树人根本任务。

三、结论

本文基于 OBE 理念，对现有学生评教指标体系进行了系统优化，构建了包含课程目标达成情况、课程内容与资源、教学组织与方法、课程思政与育人、学习效果与评价、教学平台与技术六个维度的多维质量评价指标体系。与原指标体系相比，优化后的体系在维度全面性、OBE 理念导向、课程思政重视度、学习效果评价深度等方面实现了显著提升。通过建立多主体评价机制和完善的制度保障，形成了“评价—反馈—改进”的闭环管理模式。

该评价指标体系适用于高校在线开放课程的质量评价，可根据不同课程类型（理论课、实践课、混合式课程）进行差异化调整。未来研究可进一步深化 AI 辅助评价技术的应用，探索基于学习行为大数据的课程质量智能诊断方法，以及评价指标体系的动态自适应调整机制，为在线开放课程质量保障提供更加精准、高效的技术支撑。

参考文献

- [1] 李运福, 杨晓宏, 周效章. 我国在线课程评价研究热点可视化分析与启示 [J]. 中国远程教育, 2018(7): 70–78.
- [2] 教育部等五部门关于加强普通高等学校在线开放课程教学管理的若干意见 [J]. 中华人民共和国教育部公报. 2022 (第 C 2 期): 61–63.
- [3] 田贤鹏, 姜淑杰. 高质量发展视域下高校学生评教: 问题表征与制度变革 [J]. 现代教育管理, 2022, (9): 74–83.
- [4] 张建飞, 胡央波, 纪雪聪. 在线开放课程质量评价体系探究—基于浙江省高等学校精品在线开放课程共享平台 [J]. 高等继续教育学报, 2017, 30(6): 19–24.
- [5] 胡勇, 赵凤梅. 在线课程质量综合评价模型的设计和验证 [J]. 教育进展, 2023, 13(3): 984–993.
- [6] Spady W. G. Outcome-Based Education: Critical Issues and Answers [M]. Arlington: American Association of School Administrators, 1994
- [7] Quality Matters. Higher Education Rubric Standards (6th Edition) [S]. Annapolis: MarylandOnline, Inc., 2018.
- [8] 刘路, 刘志民, 罗英姿. 欧洲 MOOC 教育质量评价方法及启示 [J]. 开放教育研究, 2015, 21(5): 57–65.
- [9] 包莹. 在线开放课程教学质量评价指标体系构建研究 [J]. 中国教育信息化, 2021(18): 28–33.
- [10] 侯晓慧, 李亚汉, 郑雪峰, 等. 基于线上课程教学的全过程质量评价体系构建研究 [J]. 计算机教育, 2021(1): 13–17.
- [11] 翟春婕, 吴育宝, 韩法旺, 等. 基于 OBE 理念的智慧课程教学质量评价体系研究 [J]. 教育进展, 2025(5): 459–465.
- [12] 王月花, 石礼伟, 唐军, 等. 基于 OBE 理念的大学物理课程过程性考核评价策略 [J]. 物理与工程, 2025(5): 120–128.
- [13] 杨晓宏, 周海军, 周效章, 等. 国内在线课程质量认定研究述评 [J]. 电化教育研究, 2019, 40(6): 50–57.
- [14] 杨阳, 孙鑫, 陈磊. 混合式课程教学评教指标体系构建研究 [J]. 科技创业, 2020(11): 146–149.
- [15] 李建龙, 李立国. 基于评教文本挖掘的高校教学质量评价指标构建与应用 [J]. 重庆高教研究, 2024, 12(3): 11–24.

数智化建设背景下电气类专业课程群建设与 课堂教学改革探索

张丽¹, 田恒², 时建朝³, 张涛¹

1. 河南理工大学电气工程与自动化学院, 河南 焦作 454003

2. 河南理工大学教务处, 河南 焦作 454003

3. 河南理工大学人事处, 河南 焦作 454003

DOI: 10.61369/ETR.2026260013

摘 要 : 在科技革命与产业革命浪潮下, 数智化成为引领传统产业升级与高等教育改革的新方向, 如何以数智化为抓手, 利用数智技术的优势, 推动电气类专业课程建设, 深化课堂教学改革, 成为工科教育创新发展的重要问题。本文立足数智化建设背景, 阐述电气类专业课程群建设与课堂教学改革的重要性, 提出课程群建设方案, 围绕一条主线、双轮驱动、三链贯通、四维赋能, 探索数智技术赋能电气类专业课堂教学改革的路径。实践表明, 该教改方案将前沿学科知识融入专业课程体系中, 构建起数智赋能的工程教学模式, 提升了学生数字化设计、仿真分析与自主解决复杂工程问题的能力, 为电气类专业实现数字化转型发展提供参考。

关 键 词 : 数智赋能; 电气类专业; 课程群; 教学改革; 三链贯通

Exploration on Curriculum Group Construction and Classroom Teaching Reform of Electrical Majors Under the Background of Digital-Intelligent Construction

Zhang Li¹, Tian Heng², Shi Jianchao³, Zhang Tao¹

1. School of Electrical Engineering and Automation, Henan Polytechnic University, Jiaozuo, Henan 454003

2. Academic Affairs Office, Henan Polytechnic University, Jiaozuo, Henan 454003

3. Personnel Department, Henan Polytechnic University, Jiaozuo, Henan 454003

Abstract : Under the wave of technological and industrial revolution, digital-intelligence has become a new direction leading the upgrading of traditional industries and the reform of higher education. How to take digital-intelligent development as the starting point and leverage the advantages of digital and intelligent technologies to promote the curriculum construction of electrical majors and deepen classroom teaching reform has become a key issue for the innovative development of engineering education. Against the background of digital-intelligent construction, this paper expounds the significance of curriculum group construction and classroom teaching reform for electrical majors, and puts forward a targeted curriculum group construction scheme. Centering on the development logic of "one main line, two-wheel drive, three-chain integration and four-dimensional empowerment", it explores the practical paths of digital-intelligent technology empowering classroom teaching reform of electrical majors. Practical results show that the proposed teaching reform scheme integrates cutting-edge disciplinary knowledge into the professional curriculum system, constructs a digitally empowered engineering teaching model, and improves students' capabilities in digital design, simulation analysis and independent solving of complex engineering problems. The research provides a valuable reference for the digital transformation and high-quality development of electrical majors.

Keywords : digital-intelligent empowerment; electrical majors; curriculum group; teaching reform; three-chain integration

项目信息:

河南省高等教育教学改革研究与实践重点项目 (2026SJGLX086)——交叉融合、数智赋能、协同增效: 地方高校电类专业基础课程群教学改革与实践; 河南省高等教育教学改革研究与实践重点项目 (2026SJGLX084)——数智赋能、六维融合、任务链驱动——研究性教学模式探索与实践与实践。

作者简介:

张丽, 女, 教授, 博士;

田恒, 男, 副教授, 博士;

时建朝, 男, 副教授, 硕士;

张涛, 高级工程师, 博士。

引言

随着全球科技革命与产业变革的加速演进，大数据、物联网、人工智能等新兴技术得到广泛应用，给产业结构转型注入了活力。新工科建设强调应对变化、塑造未来，培养具备跨界整合能力、创新创业能力的复合型工程技术人才，为电气类专业课程群建设与改革提供了导向^[1]。电气类专业是向新一代通信、先进制造、高端芯片产业输送人才的重要领域，该专业包含电路理论、模拟电子技术、数字电子技术、电力电子技术基础、信号与系统、自动控制原理、FPGA 设计基础、电工电子技术训练8门核心基础课程，是培养学生专业能力、工程素养和创新思维的关键。但是，在电气类专业课程教学中，部分地方高校仍存在单门课程“孤立战斗”、课程教学滞后于产业需求、教学模式难以满足学生个性化需求等问题，主要表现为各门基础课缺乏有机协同，理论与实践融合缺乏深度，教学资源供给无法满足学生个性化需求^[2-3]。由此，本研究发挥数智技术优势，深化电气类专业基础课联合改革，重构课堂教学模式，旨在解决电气类专业课程“孤岛”、产学“代差”、教学供需失衡三大痛点，对落实新工科建设理念、提高电气类人才培养质量具有重要意义。

一、数智赋能下电气类课程群整体改革方案

为落实新工科建设，提高电气类人才培养质量，教学团队以8门专业基础课为例，提出教学改革目标与具体推进思路，培养具备系统设计能力、学科交叉能力与工程实践能力的复合型人才^[4]。

（一）改革总体目标

- 1. 重构课程体系，以系统观为主线，重构8门课程教学内容体系，增设学科前沿模块，将人工智能、集成电路融入现有知识体系，培养学生对“器件-电路-系统-信息”整体认知能力与应用能力。
- 2. 构建数智赋能教学模式，引入数字孪生与 AI 工具，搭建交互式、自适应平台，构建沉浸式、探究式、唤醒式智慧课堂，培养学生数字化设计、仿真分析、自主解决复杂工程问题的能力。
- 3. 深化多方协同育人，政校企联合构建“理论-虚仿-实验-项目”四阶递进、多课程联动的实践教学体系，通过开展跨课程综合项目、产业协同指导与团队式学习，培养学生工程实践能力和创新设计思维。

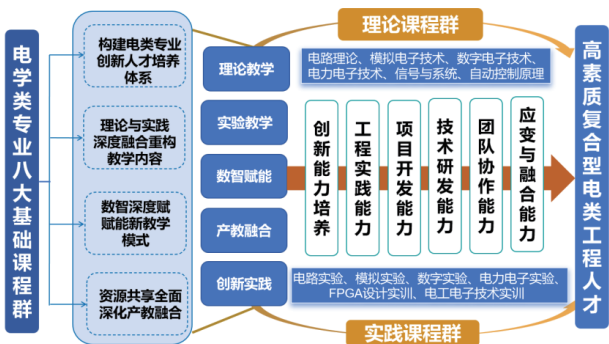


图1：电学基础课程群建设

（二）教改推进思路

以“宽口径、强基础、重创新”为导向，教学团队分层推进教学改革^[5]。

一是重构教学内容，删减基础课中重复性内容，以基础理论、交叉模块、系统案例为主线，构建层层递进、学科交叉的电学基础课程体系。

二是创设数智教学环境，运用大数据、虚拟仿真与 AI 技术，

构建集虚仿平台+AI 学伴+数据驾驶舱于一体的智慧教学环境，实现现实虚一体化融合，为学生个性化学习创造条件。

三是构建协同育人机制，邀请其他专业教师共建跨学科教学团队，搭建校企协同指导平台，将企业真实工程项目融入课程体系，形成理论-设计-实践-优化的实践教学链条。

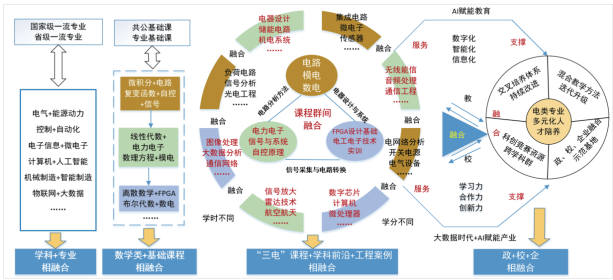


图2：电学类专业基础课程育人新生态

二、数智赋能下电气类专业课程教改实践路径

（一）锚定一条主线：跨课程数智化协同改革

电气类专业课程群的建设需要以跨课程数智化协同改革为主线，教学团队深入分析电气类基础课程的内在逻辑关系，将数智技术融入教学全要素，对课程群教学设计、课堂实施、实践训练与教学评价进行一体化改革。通过整合各门课程涵盖的技术应用领域，构建基于资源-模式-评价的系统化、协同化教学模式，让学生从整体角度了解技术之间的关系，为培养其工程实践能力与综合应用能力打下基础^[6]。

（二）激发双轮驱动：人工智能+虚实融合

电气类专业课堂教学改革需要发挥数智技术的优势，教师应将人工智能工具、虚实融合平台运用在课程教学中，重构教学流程与教学生态，打造理实深度融合的智慧学习环境^[7]。在教学流程上，教师可将人工智能工具引入智慧教学平台，精准采集学生在课前、课中与课外产生的学习行为轨迹，通过数据分析与量化，建立起学生学情能力画像。根据班级学生画像，教师使用 AI 工具，诊断学生在课程学习上的薄弱点，借助自适应学习平台，推送关联的学习与拓展资源。对于重难点知识，教师可引入 AI 学伴辅助学生学习，解答疑难问题，也可根据学生课前学情数据变

化,调整课堂教学内容,建立起数据驱动的精准化教学流程。在教学生态建设中,教师针对抽象性与前沿性的知识,整合相关的线上线下资源,借助虚拟仿真实验平台,将抽象的系统原理、场分布转化为可感知、可观察、可操作的学习场景,让学生从虚拟探索走向实物验证,帮助其掌握跨学科知识原理与应用方法。

（三）“三链贯通”构建一体化课程群教学体系

电气类专业课程教学改革需要贯通知识链、项目链与数据链,教学团队采用三链贯通的方式,实现多门课程知识衔接、理论知识与工程实践融合,构建起数据驱动的教学评一体化育人体系^[8]。电气课程群的知识链以电路与能量、电子器件与系统、信号与信息处理、电力电子与控制为主线,教师梳理电气基础课程的知识点,根据知识点之间的因果与衍生关系,建立跨学科知识图谱,形成可视化的知识连接网。在课堂教学中,教师可呈现知识图谱,引导学生结合知识图谱,认识课程知识在电学体系中的地位,将多门课程知识串联起来,自主建构与完善电学知识框架。电气课程群的项目链遵循递进性的原则,教师设计理论-虚仿-实验-项目的贯通式教学环节,根据课程群教学目标,设置课内小项目、跨课程中项目、贯穿式大项目,让学生组建项目小组,借助虚拟仿真与真实实验平台,探索知识在工程中的应用,并总结实验成果,实现理论学习与实践训练深度融合。借助项目链,教师以项目化学习为主线,灵活安排小组研讨、成果展示与评价活动,充分培养学生团队合作能力、数字化设计与解决实际问题的能力。基于课程群的数据链,教师将大数据技术引入智慧教学平台,建立教学数据中台,统一搜集教学设计、课堂实施、实践训练、效果评价等环节产生的数据,并利用这些数据,分析教学不足之处,诊断学生学习问题,及时发现教学全过程的问题,为持续改进教学效果提供数据支撑。在备课中,教师可结合历史教学与学生数据,优化教学资源类型,调整课堂教学进度;在教学中,根据学生在课前预习与课堂表现行为轨迹,合理把控教学节奏;课后,基于学生学习画像,利用自适应平台推送分层学习资源,帮助学生补足学习短板;期中期末阶段,教学团队统一汇总教学与学习产生的数据,结合有价值的信息,优化教学资源、教学内容与教学模式,提高教学质量与学生学习满意度。

（四）“四维赋能”保障课堂改革落地见效

电气类课程群建设与课堂教学改革需要完善的保障体系,本研究主要从教学资源、教学模式、教学评价、教学团队四个维度入

手,完善配套保障机制,为数智赋能专业改革提供长效支持^[9]。在资源建设层面,教师结合学生认知规律,设置基础层、提升层、创新层教学内容,开发数智化教学资源矩阵。基础层资源包含理论微课、练习题、标准仿真模型;提升层融合企业真实项目、工程文档、跨学科工程案例;创新层包含前沿学术成果、前沿工程开发案例、学科竞赛题目。在资源开发上,跨学科教学团队依托校企合作平台,共建教学资源,将资源统一上传到智慧课堂平台,实现优质资源共享。在教学模式层面,教师整合线上自学、线下精讲、虚拟仿真、AI辅学等环节,建立起融合式智慧课堂教学模式。课前,学生使用微课完成预习任务,教师结合学生课前预习数据,设计课堂精讲内容。然后,引入真实工程项目,开展虚拟仿真实践训练。课后,向学生推送分层化学习资源,并引入AI学伴解答疑难问题,满足学生个性化学习与提升需求。在教学评价上,构建数智赋能的过程性评价体系,教学团队运用数据中台,获取知识学习、实验与实践、项目过程表现、能力养成等数据,实时生成学生能力画像,及时发现其在能力掌握和运用方面的不足,促进教学评价从“结果评判”转向“能力引导”,为学生工程能力提升提供数据支撑^[10]。在教学团队层面,邀请多学科教师组建跨学科教学团队,结合教研、教学需求制定定期研讨制度,联合商讨人才培养方案的优化方向,协同开发优质课程群教学资源,分工完成企业调研、项目设计、课程改革等工作,保障融合教学改革落地见效。

三、结语

综上所述,立足新工科建设与数智化建设背景,围绕“一条主线、双轮驱动、三链贯通、四维赋能”,推动电气类专业基础课程群建设与课堂教学改革,能够突破单课程教学孤岛、教学与产业脱节、教学个性化不足的痛点,实现各个课程的有效衔接、教学与产业需求紧密结合、教学资源精准化供给。经过教改实践,本研究运用大数据、AI、虚拟仿真技术,建立起数智化协同课堂,利用知识链、项目链、数据链,打通了电学基础课程内在联系,形成分层、递进、闭环的教学实施体系,让学生掌握前沿电学基础知识与数字化设计能力,进一步提升了系统设计、数字化创新与工程实践能力。未来,将持续采集教学数据,结合教师智慧与学生反馈,持续完善数智化课程群建设模式,输送更多适应产业需求的高素质复合型、创新型工程技术人才。

参考文献

[1] 高立艾,程曼,袁洪波,等.工程认证视角下数字赋能农业院校电气类专业课程体系优化与实践[J].智慧农业导刊,2025,5(22):156-159.
[2] 丁艳玲,郭夕琴,李银露.人工智能背景下电气自动化专业课程数字化改造研究[J].家电维修,2025,(11):32-34.
[3] 黄沁元,周顺勇,夏岩,等.人工智能驱动下的电气类专业转型与创新路径研究[J].科教导刊,2025,(30):4-7.
[4] 闻枫,屈艺,殷明慧,等."虚实融合"教学资源在电气专业教学中的应用研究[J].中国电力教育,2025,(4):66-67.
[5] 张良力,徐万万,龚若涵.多维度知识图谱构建在电气专业教学中的实践与挑战[J].中国多媒体与网络教学学报(上旬刊),2025,(3):67-70.
[6] 郑瀚.基于一流专业建设的电气工程及其自动化专业课程群建设研究——以河池学院为例[J].办公自动化,2025,30(2):4-6.
[7] 王常顺,张煌,单素素.一流专业建设背景下电气类专业课程群建设与课堂教学改革探索[J].科学咨询,2025,(1):63-66.
[8] 丁艳玲,武建卫,李银露.人工智能背景下电气自动化专业课程数字化改造[J].办公自动化,2025,30(1):51-53.
[9] 闻枫,姚凯,江岩,等.专业核心课程群建设助力学生实践能力提升——以电气工程专业为例[J].中国电力教育,2024,(6):68-70.
[10] 顾军,李平,许青春.基于教育生态学的产教融合创新生态系统构建——以电气工程及其自动化专业为例[J].南阳理工学院学报,2024,16(1):98-101+128.

人工智能技术在口腔种植影像诊断与设计中的应用研究进展

顾前程^{1,2,3}

1. 安徽医科大学口腔医学院, 安徽 合肥 230032
2. 安徽医科大学附属口腔医院, 安徽 合肥 230032
3. 安徽省口腔疾病研究重点实验室, 安徽 合肥 230032

DOI: 10.61369/ETR.2026260014

摘 要 : 口腔种植术前影像评估和方案设计的精准度要求很高。传统模式高度依赖于医师的主观经验, 其术前影像评估和方案设计缺乏客观标准, 诊断流程繁琐, 耗时长, 不同医师制定的方案可能存在较大差异。本研究主要围绕人工智能技术在种植影像诊断与方案设计中的应用展开, 重点讨论了四个层面的实施策略, 分别是多模态影像融合, 自动化方案生成, 人机协同决策和规范化培训。研究显示, 深度学习算法显著提升了解剖结构识别与骨量评估的准确性, 智能化方案设计系统有效降低了种植失败风险, 人机协作模式保留了医师的临床判断能力, 同时还提高工作效率。该研究使人工智能技术赋能于口腔种植, 推动诊疗模式从“经验驱动”向“数据驱动”转型, 同时提供了相关理论参考及实践路径。

关 键 词 : 人工智能 (AI); 口腔种植; 影像诊断; 种植设计; 深度学习; 人机协同

Research Progress on the Application of Artificial Intelligence Technology in Imaging Diagnosis and Design of Oral Implantology

Gu Qiancheng^{1,2,3}

1. School of Stomatology, Anhui Medical University, Hefei, Anhui 230032
2. Affiliated Stomatological Hospital of Anhui Medical University, Hefei, Anhui 230032
3. Key Laboratory of Oral Diseases Research in Anhui Province, Hefei, Anhui 230032

Abstract : High precision is required for preoperative imaging evaluation and treatment planning in oral implant therapy. Traditional clinical methods rely heavily on individual clinician experience, lacking unified objective benchmarks for preoperative image analysis and implant planning. The diagnostic workflow is complex and time-consuming, and treatment plans often differ considerably across practitioners. This paper examines the application of artificial intelligence to imaging diagnosis and planning for dental implants, exploring four practical strategies: multimodal image fusion, automated plan generation, human-machine collaborative decision-making, and standardized professional training. The results indicate that deep learning algorithms significantly enhance the accuracy of anatomical feature identification and bone mass assessment. Intelligent planning systems effectively reduce the risk of implant failure. The human-machine collaboration mode preserves clinicians' independent judgment while improving overall work efficiency. This study applies artificial intelligence to advance oral implant care, promoting a shift from experience-based to data-based clinical decision-making, and offers both theoretical references and actionable approaches for related clinical practice.

Keywords : artificial intelligence (AI); oral implantology; imaging diagnosis; implant design; deep learning; human-machine collaboration

引言

口腔种植术是当前修复牙列缺损及缺失的主要方法, 手术的成功率很大程度上, 高度依赖于术前诊断的准确性与方案设计的合理性。近年来随着锥形束 CT 和口内扫描这类数字化影像技术逐渐普及, 虽然给术前诊断与评估提供了许多三维数据, 但同时也导致了信息量的过载与解读难度上升等新问题的产生。在临床实践中, 不同医师对同一影像的判读结果差异显著, 尤其在骨量不足或解剖变异等复杂病例中, 医师主观判断的局限性尤为突出^[1]。近年来, 以深度学习为代表的人工智能技术, 在医学影像分析领域取得了显著进展,

它以处理自动分割和目标检测，还有量化测量工作时，速度和一致性都远超过人工。将人工智能技术引入口腔种植领域，从根本上改变了传统诊断和设计流程。本文系统梳理了人工智能在口腔种植影像诊断与方案设计中的应用现状，提出具体可行的实施策略，讨论技术发展中所需要面对的问题，以及后续相关的研究进展方向^[2-3]。

一、人工智能技术在口腔种植影像诊断与设计中的应用的意义

（一）显著提升影像诊断的精度与效率

传统口腔种植的影像诊断判读，大多要依靠医师的个人经验。面对 CBCT 等三维影像中复杂的解剖影像，医师主观判读上难免存在偏差。人工智能算法可以在短时间内，对海量影像数据分层处理，精准定位下牙槽神经管，上颌窦底及骨量不足区域，并自动完成骨密度评估与骨质量分级。这不仅大幅度缩短了术前诊断时间，更从根本上降低了人为疏漏导致的误判风险。在种植方案制定中，这种客观、可重复的诊断能力确保了每位患者都能获得标准化的术前评估结果，从而显著提升后续手术的安全性与可预测性^[4]。

（二）实现种植方案的个性化智能设计

种植体所植入的角度、深度及位置，将直接影响到种植体的长期稳定性。确定这些参数的时候，需要将骨质与骨量条件，咬合关系，还有美学效果需求均纳入至多维度的量化评估。人工智能技术可以依托患者的三维影像数据，还有口内扫描信息，自动化生成多套备选种植方案，还会将对应每套方案的应力分布（生物力学），骨结合预期（解剖学与生物学）及美学效果（数字化微笑设计）均给予量化评估^[5]。医师不用再完全依靠手工测量和临床经验推算，借助 AI 评估的数据做出更科学的医学决策。这种人机协同模式把种植设计由原来的经验驱动转换为数据驱动，最终达成个性化、微创化、功能与美学兼顾的种植治疗目标。

（三）推动口腔种植教育与临床实践的深层变革

人工智能进入口腔种植领域，正在深刻改变传统的知识传播与技能训练方式。在教学环节中，借助 AI 构建的虚拟仿真系统，学生可以反复演练各种种植方案的设计。系统能够即时识别操作中的偏差，并提供明确的调整指引，使学习者在避免临床风险的前提下，快速积累处理实际种植术中与术后问题的经验。在日常临床工作中，AI 可以自动完成种植流程中大量重复且缺乏创造性的环节，例如测量、标注以及方案比较^[6-8]。这样一来，医师便能将更多精力用于复杂病例的综合判断以及与患者的充分沟通。沿着这一趋势发展，口腔种植将逐步转变为依托智能系统的诊疗工作，而不再仅仅依赖医师的个人经验与技艺。整个学科的服务质量，以及普通患者获得相关诊疗服务的可及性，都将得到显著提升。

二、人工智能技术在口腔种植影像诊断与设计中的应用的策略

（一）构建多模态影像数据融合与智能分析平台

口腔种植的术前诊断需要用到锥形束 CT、全景片、口内扫

描、面部照片以及多种影像数据。每种数据承载的信息维度不同，单独使用任何一种都很难全面呈现患者的口腔状况。现在主流做法是搭建一套能自动对齐多源影像数据，同时完成数据融合的智能平台^[9]。在此操作过程中，该平台会先通过深度学习算法，对不同设备采集的影像完成空间配准。把 CBCT 的三维骨组织信息，和口内扫描所获取的软组织表面形态精准叠加，让医师可以在同一个坐标系下同时观察到骨量、骨密度、相关神经管走向，牙龈厚度和咬合关系。在此之后，平台会用卷积神经网络对融合完成的数据逐层做语义分割，自动标注出上颌窦底，下牙槽神经管，颧孔和鼻底等关键解剖结构，还会对各区域的骨高度，骨宽度以及骨密度做量化测量。这种做法省去了过去医师手动在多张影像之间反复切换比对步骤，全程可自动完成，原本平均耗时三十分钟以上的诊断工作，现在只需要几分钟就能完成，还消除了人为配准误差带来的测量偏差。对于基层口腔医疗机构来说，接入这一平台后，就算缺少经验丰富的种植专家，也能得到接近专家水平的术前影像评估结果，可有效缩小不同层级医疗机构之间的诊断能力差距，让优质种植医疗资源能覆盖到更多地区，服务更多人群^[10]。

（二）开发基于深度学习的自动化种植方案生成系统

传统种植方案的设计高度依赖医师经验。种植体要选品牌，确定种植直径与长度，还要规划植入角度、深度和间距，每一步都需要医师在脑中完成空间计算与力学推演^[11]。人工智能技术介入后，整个过程可以整理成可计算、可优化的算法流程。该策略需训练一个深度生成模型，学习样本来源于大量成功种植手术病例，模型可根据患者的三维影像数据，自动输出多套可行的种植方案。每套方案会给出种植体的精确三维坐标、植入角度和深度参数，同时给出附带骨结合率的预测值，以及周围重要结构的安全距离评估。系统还可加入有限元分析的简化算法，针对每套方案，快速计算模拟口内正中及侧方咬合时的应力分布，最终筛选出应力集中最小、长期稳定性最优的方案推送给医师^[12]。这一策略改变了原本“一人一案”全凭经验的设计模式，转而采用数据驱动、多方案比选的新模式，大幅降低了因设计不当所引发的种植失败的可能性。该系统记录的每一套方案和对临床结局数据，会持续送回训练集，算法会随着病例积累不断自我优化，形成良性循环^[13]。

（三）建立人机协同的临床决策支持与质量控制机制

人工智能用于口腔种植，不是要取代医师，而是作为帮助医师放大能力的工具。接下来要做的，是搭建人机协同进行决策的流程，以及与之配套的质量管理体系。在实际临床操作中，AI 系统完成影像分析并生成初步方案后，不会直接输出最终结果，而是将整理好的内容制作成可视化报告，提交给手术医师。报告中需明确说明 AI 判读的可信程度，关键测量数据可能存在的误差范

围,以及需要特备关注的风险因素。医师获取报告后,再结合患者的全身健康情况,口腔卫生状态,经济承受能力和个人意愿,进行重新梳理与判断,决定是直接采纳 AI 方案,进行适当调整,还是完全推翻重做。这一流程既能充分利用 AI 处理数据,识别规律的优势,也能保留医师在面对复杂情况时的临床判断能力,和对患者的人文关怀^[14]。此外,系统还需引入质量控制模块,其操作流程包括:将每例种植病例从术前诊断、方案设计、术中操作到术后随访的全部信息完整记录下来,便于后续追溯。当出现偏离标准流程的环节时,系统会自动识别,并给出调整建议。这种闭环式的质量管理,能够逐步提升整个科室的种植成功率,同时也能将把单个医师的宝贵经验,转化为可复制、可推广的标准化操作流程^[16]。

（四）推进人工智能种植技术的规范化培训与伦理治理

为使人工智能技术在口腔种植领域真正扎根并实现可持续发展,需要在规范化培训和伦理监管两个层面建立相关制度保障。在培训层面,当前大多数口腔医学生及住院医师,尚未系统地接受过人工智能工具使用的培训,引入人工智能技术后,可能会出现两种极端情况:“有工具却不会用”或“过度依赖此工具”^[17]。因此,有必要将人工智能应用课程纳入口腔医学教育体系,内容不仅涵盖人工智能软件的操作方法,还应包括解析人工智能输出结果的逻辑判读,如何看待人工智能的局限性,以及如何识别异

常情况。在临床培训中,可采用“先模拟后实践”的方式,使受训者在虚拟仿真环境中反复练习由人工智能辅助的种植方案规划,直至形成稳定的人机协同思维模式。在伦理治理层面,必须明确人工智能在种植诊疗中的法律责任归属,当人工智能辅助诊断导致医疗事故时,目前尚不明确责任应由开发者、医疗机构还是医生本人承担。此外,患者影像数据的收集、存储及使用,必须严格遵循知情同意原则,以防止数据泄露与滥用。只有在培训体系与伦理框架同步建立之后,人工智能才能在口腔种植学领域实现安全、可持续的深度发展^[18]。

三、结论

人工智能技术正在重塑口腔种植学中影像诊断成像与方案设计的工作流程。多模态数据可实现智能融合,种植方案能自动化生成,人机协作可建议新的临床决策机制。人工智能提升了诊断的客观性与治疗设计的科学严谨性,同时有助于缩小基层医疗机构与上级医院之间的技术差距。然而,该技术的临床实施仍面临若干实际挑战,包括算法可解释性不足,伦理责任界定模糊,以及专业人才储备不足。为促进人工智能与口腔种植学的深度融合,并为更多患者提供更优质的诊疗服务,必须在技术优化、制度建设与教育培训三个关键方向上协同推进。

参考文献

[1]James JR, Kharat A, Chinnakutti S, Kamble S, Mandal M, Das A. The Future of Dental Implants: A Narrative Review of Trends, Technologies, and Patient Considerations. Cureus. 2025 Aug 18;17(8):e90380.

[2]Sebrango V G ,Anitua E ,Mac í a l , et al. The role of artificial intelligence in implant dentistry: a systematic review.[J].International journal of oral and maxillofacial surgery, 2025, 54 (11):1098–1122.

[3]Karnik AP, Chhajer H, Venkatesh SB. Transforming Prosthodontics and oral implantology using robotics and artificial intelligence. Front Oral Health. 2024 Jul 29;5:1442100.

[4]Altalhi AM, Alharbi FS, Alhodaithy MA, Almarshedy BS, Al-Saaib MY, Al Jfshar RM, Aljohani AS, Alshareef AH, Muhayya M, Al-Harbi NH. The Impact of Artificial Intelligence on Dental Implantology: A Narrative Review. Cureus. 2023 Oct 30;15(10):e47941.

[5]Almăşan O, Leucuţa DC, Hedeşiu M, Mureşanu S, Popa ŞL. Temporomandibular Joint Osteoarthritis Diagnosis Employing Artificial Intelligence: Systematic Review and Meta-Analysis. J Clin Med. 2023 Jan 25;12(3):942.

[6]Al-Rawi N, Sultan A, Rajai B, Shuaeeb H, Alnajjar M, Alketbi M, Mohammad Y, Shetty SR, Mashrah MA. The Effectiveness of Artificial Intelligence in Detection of Oral Cancer. Int Dent J. 2022 Aug;72(4):436–447.

[7] 赵鹏, 刘雯丽, 祝非凡, 等. 人工智能在口腔种植修复中的研究进展、应用与挑战 [J]. 南京医科大学学报 (自然科学版), 2025, 45(12): 1709–1718.

[8] 郭泽方. 钛合金薄壁多孔复合结构口腔种植体设计与力学性能分析 [D]. 大连交通大学, 2025.

[9] 刘琛. 口腔手术机器人实现颌骨复杂形态精准磨削的功能开发及其应用基础研究 [D]. 中国人民解放军空军军医大学, 2025.

[10] 朱元希. 基于深度学习构建 CBCT 影像种植体周骨缺损分度分类诊断模型研究 [D]. 南方医科大学, 2025.

[11] 朱泓. 机器人辅助种植术与传统种植术对前牙区牙列缺损患者种植效果对比 [D]. 安徽医科大学, 2025.

[12] 凌莉, 陈敏红, 黄泽伦. 数字化口腔种植中 CBCT 影像智能分析方法的研究进展 [J]. 现代医用影像学, 2024, 33(12): 2373–2376.

[13] 李晨玉. 基于大样本病例数据库分析口腔种植治疗效果的临床回顾性研究 [D]. 中国人民解放军空军军医大学, 2024.

[14] 郑懿诺, 孙沐毅, 张虹云, 等. 深度学习在口腔种植影像学中的应用: 研究进展与挑战 [J]. 数据与计算发展前沿 (中英文), 2024, 6 (3): 41–49.

[15] 张莉丽. 动态导航与静态导板辅助口腔种植手术精度的体外研究 [D]. 皖南医学院, 2024.

[16] 付爽. 静态导板与动态导航应用于无牙颌种植手术的回溯性队列研究及病例报告 [D]. 武汉大学, 2023.

[17] 朱可石, 廖安琪, 余优成. 机器学习在口腔种植学中的应用研究进展 [J]. 国际口腔医学杂志, 2023, 50(4): 491–498.

[18] 董思远. 基于增强现实技术的口腔种植手术辅助系统研发 [D]. 福州大学, 2023.

地质工程智能监测课程教学改革与实践

席超强, 白泽, 鲁海峰

安徽理工大学 地球与环境学院, 安徽 淮南 232001

DOI: 10.61369/ETR.2026260020

摘 要 : 地质工程监测正由传统人工巡查、单点观测和经验判断, 逐步转向多源感知、实时传输、智能分析和协同预警, 对地质工程类人才培养提出了新的能力要求。针对《地质工程智能监测技术》课程中存在的体系分散、工程案例不足、智能化融入不深、实践训练等问题, 本文围绕“感-传-智-用”全业务链智能监测逻辑, 对课程目标、教学内容、教学方法、实践环节和考核评价体系进行改革。课程内容被重构为安全监测基础、智能感知、数据传输、智能分析和预警应用五个模块, 教学实施上形成问题导向、案例牵引、项目驱动、数据实践相结合的路径, 评价方式上建立过程性评价、综合项目评价和目标达成评价相结合的机制。该改革有助于学生由单一仪器认知转向系统工程理解, 可为地质工程类课程数智化建设提供参考。

关 键 词 : 地质工程; 智能监测; 教学改革; 安全预警; 感-传-智-用; 新工科

Teaching Reform and Practice of the Course "Intelligent Monitoring Technology for Geological Engineering"

Xi Chaoqiang, Bai Ze, Lu Haifeng

School of Earth and Environment, Anhui University of Science and Technology, Huainan, Anhui 232001

Abstract : Geological engineering monitoring is gradually shifting from traditional manual inspection, single-point observation, and empirical judgment to multi-source perception, real-time transmission, intelligent analysis, and collaborative early warning, which puts forward new capability requirements for the cultivation of geological engineering talents. Aiming at the problems existing in the course "Intelligent Monitoring Technology for Geological Engineering"—such as scattered content system, insufficient engineering cases, inadequate integration of intelligence, and inadequate practical training—this paper carries out reforms on the course objectives, teaching content, teaching methods, practical links, and assessment and evaluation system around the intelligent monitoring logic of the entire business chain of "Perception-Transmission-Intelligence-Application". The course content is reconstructed into five modules: fundamentals of safety monitoring, intelligent perception, data transmission, intelligent analysis, and early warning application. In teaching implementation, a path combining problem-oriented, case-driven, project-based, and data-based practice is formed. In terms of evaluation methods, a mechanism integrating process evaluation, comprehensive project evaluation, and objective achievement evaluation is established. This reform helps students shift from a single instrument cognition to a systematic engineering understanding, and can provide reference for the digital and intelligent construction of geological engineering-related courses.

Keywords : geological engineering; intelligent monitoring; teaching reform; safety early warning; perception-transmission-intelligence-application; emerging engineering education

引言

地质工程广泛服务于矿山建设、水利水电、交通基础设施、地质灾害防治和城市地下空间开发等领域。由于工程对象隐蔽、介质复杂、参数不确定, 且易受地下水、降雨、地震、采动、开挖和工程荷载等因素影响, 仅依靠前期勘察和设计成果, 难以完全掌握工程全寿命周期内的安全状态。施工期和运行期监测因此成为认识工程性态、修正设计参数、识别异常变化和实施安全预警的重要手段。

近年来, 传感器、光纤传感、北斗/GNSS 定位、InSAR 遥感、物联网通信、云计算、大数据和人工智能等技术快速发展, 推动地质工程监测从“能否测到、测得准不准”转向“连续感知、实时传输、智能分析和辅助决策”。地质灾害监测预警体系也逐渐从单一仪器监测转向多源数据融合、风险动态评估和智能化预警发布^[1]。

项目信息:

安徽理工大学教育教学改革研究重点项目“基于 CDIO-OBE 的地质类专业实践课程建设与持续改进研究”(1064424071);

煤炭行业高等教育研究重大课题“‘双碳’目标下地质类专业人才培养模式探索改革”(2021MXJG0005);

安徽省地质学拔尖人才培养基地项目“地质学”(2021jcxkpy007);

安徽省“四新”研究与改革实践项目(2024sx058)。

新工科建设强调面向新技术、新产业、新业态和新模式，推动工程教育理念、课程体系、教学方法和评价方式改革。成果导向教育理念强调以学生学习产出为核心，课程教学应围绕学生能力形成进行反向设计，并通过持续评价不断改进教学过程^[2]。对于《地质工程智能监测技术》课程而言，课程目标不应仅是让学生掌握若干监测仪器的工作原理，而应使学生能够面向具体地质工程场景，分析工程风险，选择监测指标，设计监测系统，处理监测数据，并提出合理的预警建议。因此，开展课程教学改革，既是课程内容更新的需要，也是培养适应智慧矿山、智能建造、地质灾害防治的复合型工程技术人才的必然要求。

一、课程教学现状与问题

《地质工程智能监测技术》课程具有明显的交叉性和应用性，既涉及工程地质、岩土力学、地球物理和地质灾害防治等专业知识，又涉及传感器、通信技术、数据处理、智能算法和信息平台等新兴技术内容。由于课程知识面广、工程场景复杂，教学中主要存在以下问题。

第一，课程内容体系相对分散。传统教学通常按照监测参数或仪器类型组织内容，如位移监测、应力监测、地下水监测、测斜仪、土压力盒、光纤传感器、GNSS和遥感监测等。这种方式有助于学生认识不同监测手段，却容易造成知识割裂。学生能够记住仪器原理和特点，却不一定理解其在完整监测预警系统中的作用，也难以说明监测数据如何服务工程安全评价。

第二，工程案例融入不足。地质工程监测具有强烈的场景依赖性，不同工程对象的破坏模式、关键控制因素和监测指标存在明显差异。例如，滑坡监测需要关注地表位移、深部位移、裂缝扩展、地下水位和降雨等因素；基坑工程需要关注围护结构水平位移、支撑轴力、地表沉降、邻近建筑物变形和地下水变化；隧道和矿山工程则更强调围岩变形、应力调整、微震活动和采动影响等。远程实时监测预报技术在滑坡灾害防治中的应用表明，只有将监测指标、传输方式和预警模型与具体灾害演化过程结合起来，才能提高监测预报的有效性^[3]。

第三，智能化内容融入不够深入。自动化监测系统和物联网技术使工程现场能够连续获取大量数据，数据清洗、异常识别、趋势分析、多源融合和智能预警已成为地质工程监测的重要内容。相关研究表明，通信网络、数据平台和智能分析方法正在成为地质灾害监测预警系统的重要组成部分^[4]。但在课程教学中，智能化内容有时仅作为发展趋势介绍，缺少数据实践和工程解释训练，学生对数据质量控制、预警阈值设定、模型适用条件和误报漏报问题认识不足。

第四，实践训练和评价方式较为单一。课程考核往往以期末考试为主，重点考查基本概念和仪器原理，对学生综合解决复杂工程问题的能力评价不足。产出导向课程教学强调教学设计、实施和评价之间的一致性^[5]，因此有必要围绕课程目标重构教学内容、组织方式和评价体系。

二、课程改革思路与内容重构

课程改革的总体思路是以新工科建设和成果导向教育理念为指导，以地质工程安全预警需求为牵引，以“感-传-智-用”

全业务链智能监测逻辑为主线，对课程内容进行系统重构。其中，“感”是指通过传感器、地球物理方法、遥感测量和现场观测等手段，对工程体状态和外部诱发因素进行实时或准实时感知；“传”是指通过有线通信、无线网络、北斗、LoRa、NB-IoT、5G等方式，实现监测数据稳定传输和远程汇聚；“智”是指利用数据处理、模型分析、智能算法和风险评价方法，从监测数据中提取安全状态信息；“用”是指将分析结果服务于工程安全评价、预警发布、应急指挥、治理方案优化和管理决策。

围绕这一主线，课程目标可分为三个层次。知识目标是掌握地质工程安全监测目的、基本流程、监测指标、常用传感器原理、数据传输方式和预警分级方法；能力目标是能够面向边坡、基坑、隧道、矿山等典型工程场景，进行监测指标选择、监测方案设计、数据曲线分析、异常状态识别和初步预警判断；素养目标是形成工程安全意识、数据质量意识、系统思维和责任意识，理解监测预警对公共安全和防灾减灾的重要意义。

基于上述目标，课程内容重构为四个模块。第一，安全监测基础模块，主要讲授地质工程安全监测的目的、意义、基本流程、评价准则和预警分级，使学生理解监测是连接工程勘察、设计、施工、运行和安全管理的重要环节。第二，智能感知模块，对应“感”，重点讲授位移、应变、应力、裂缝、地下水位、温度、振动和地球物理场等监测指标，以及电阻式、振弦式、光纤式、GNSS、InSAR、无人机摄影测量、三维激光扫描等感知技术。光纤传感技术在岩溶地面塌陷等地质灾害监测中的应用表明，其在连续感知、长距离传输和隐蔽空间监测方面具有较好适应性^[6]。第三，数据传输模块，对应“传”，重点讲授自动化采集、现场组网、通信传输、数据汇聚和监测平台架构，使学生认识到智能监测系统不仅要“测得准”，还要“传得稳、传得及时”。物联网信息技术在地质灾害监测预警中的应用研究表明，传感终端、通信网络 and 平台管理共同构成了智能监测系统稳定运行的重要基础^[7]。

第四，智能分析模块，对应“智”，主要包括数据质量控制、缺失值处理、异常识别、时序曲线分析、多源融合、阈值模型、趋势预测和风险评价等。考虑到学生编程和算法基础差异较大，教学中宜采用“少公式、多流程、重解释”的方式，突出智能分析方法与工程机理之间的联系。大数据技术在地质灾害防治中的应用综述表明，多源监测数据融合、灾害识别和风险预测是智能化防灾减灾的重要方向^[8]。第五，预警应用模块，对应“用”，重点讲授监测数据如何服务工程安全评价、预警发布和应急处置，强调预警不是简单阈值报警，而是对数据、工程背景、历史状态、诱发因素和灾害演化趋势的综合判断。

三、教学实施路径

课程教学实施应围绕“学生能力形成”展开，将课堂讲授、案例研讨、项目式学习、数据实践有机结合。

首先，采用问题导向式课堂导入。在讲授每一类知识前，从真实工程问题出发设置导入问题。例如，讲授安全监测目的时，提出“为什么工程完成勘察设计后仍需监测”；讲授传感器选型时，提出“同样监测边坡变形，何时选择 GNSS、测斜仪或分布式光纤”；讲授智能预警时，提出“监测值超过阈值是否一定意味着灾害即将发生”。这类问题能够促使学生从工程需求出发理解课程内容。

其次，加强案例教学。课程可建设滑坡监测、深基坑监测、隧道围岩监测、矿山边坡监测、尾矿库监测、大坝安全监测和城市地下空间监测等案例库。每个案例包括工程背景、地质条件、主要风险、监测指标、仪器布设、数据样例和预警处置要求。重大地质灾害隐患早期识别中的综合遥感应用研究表明，地质灾害识别与监测往往需要多源信息综合分析，单一技术难以满足复杂场景需求^[9]。因此，在案例教学中应引导学生比较不同技术方法的优势和局限，形成多源协同监测思维。

再次，开展项目式学习。课程可设置“某滑坡智能监测系统设计”或“某深基坑安全监测方案设计”等综合任务。学生以小组为单位，完成工程风险识别、监测指标选择、传感器布设、数据采集与传输方案、数据分析流程、预警分级标准和应急处置建议。项目成果以报告和答辩形式提交。教师评价时重点考查其工程逻辑是否清晰、监测指标是否对应主要风险、技术方案是否可行、数据分析是否合理、预警建议是否具有操作性。成果导向的教学设计强调课程目标、教学活动和评价方式之间要保持一致^[10]，项目式学习正是实现知识、能力和素养综合评价的重要方式。

第四，强化数据实践。教师可提供小规模数据集，组织学生完成曲线绘制、异常点识别、趋势分析、多参数对比和预警判断。例如，针对边坡数据分析降雨、地下水位和位移加速之间的关系，针对基坑数据判断围护结构位移和支撑轴力是否达到预警状态。数据实践应从简单绘图逐步扩展到质量控制、趋势分析和预警表达。

参考文献

- [1] 江鸿彬. 初论地质灾害监测预警体系建设 [J]. 资源环境与工程, 2021, 35(4): 526–529.
- [2] 李志义, 朱泓, 刘志军, 夏远景. 用成果导向教育理念引导高等工程教育教学改革 [J]. 高等工程教育研究, 2014(2): 29–34+70.
- [3] 何满潮, 韩雪, 张斌, 等. 滑坡地质灾害远程实时监测预报技术与工程应用 [J]. 黑龙江科技学院学报, 2012, 22(4): 337–342.
- [4] 黄健, 巨能攀, 何朝阳, 肖洋. 基于新一代信息技术的地质灾害监测预警系统建设 [J]. 工程地质学报, 2015, 23(1): 140–147.
- [5] 王永泉, 胡改玲, 段玉岗, 等. 产出导向的课程教学: 设计、实施与评价 [J]. 高等工程教育研究, 2019(3): 62–68+75.
- [6] 王甫强, 张占彪, 李虎, 柯洋. 光纤传感技术在岩溶地面塌陷地质灾害监测中的应用 [J]. 城市勘测, 2021(4): 174–178.
- [7] 李鹏. 基于物联网的信息技术在地质灾害监测预警中的应用研究 [J]. 价值工程, 2022(16): 159–162.
- [8] 刘汉龙, 马彦彬, 仇文岗. 大数据技术在地质灾害防治中的应用综述 [J]. 防灾减灾工程学报, 2021, 41(4): 710–722.
- [9] 葛大庆, 戴可人, 郭兆成, 李振洪. 重大地质灾害隐患早期识别中综合遥感应用的思考与建议 [J]. 武汉大学学报 (信息科学版), 2019, 44(7): 949–956.
- [10] 李志义. 成果导向的教学设计 [J]. 中国大学教学, 2015(3): 32–39.
- [11] 张男星, 张炼, 王新凤, 孙继红. 理解 OBE: 起源、核心与实践边界——兼议专业教育的范式转变 [J]. 高等工程教育研究, 2020(3): 109–115.

四、考核评价与改革成效

课程考核应从单一闭卷考试转向过程性评价与结果性评价相结合，突出学生知识、能力和素养的综合达成。理解 OBE 理念的关键在于把握其起源、核心与实践边界，避免将成果导向简单理解为指标化或形式化评价^[11]。建议总成绩由平时学习、案例研讨、数据实践、综合项目和期末考核组成。平时学习评价出勤、线上学习、小测验和课堂参与；案例研讨评价工程问题分析、监测指标选择和表达能力；数据实践评价数据处理、图表表达、异常识别和工程解释能力；综合项目评价监测系统设计、预警方案构建和团队协作能力；期末考核检验基本概念、基本原理和基本方法。

在具体评价指标上，可将课程目标分为知识目标、能力目标和素养目标。知识目标通过课堂测验和期末考试评价，能力目标通过案例作业、数据实践和综合项目评价，素养目标通过课堂讨论、项目答辩和反思报告评价。遵循专业认证 OBE 理念的课程教学设计要求课程目标、教学活动、评价方法和持续改进之间形成闭环，因此本课程在评价中应重视学生学习证据的积累与反馈。综合项目可进一步拆分为工程问题分析、监测系统设计、数据分析与预警判断、成果表达四个维度，分别对应风险识别能力、方案设计能力、数据分析能力和工程表达能力。

五、结论

面向新工科建设和地质工程智能化发展需求，《地质工程智能监测技术》课程需要从传统监测知识讲授转向面向复杂工程问题的系统能力培养。本文围绕“感－传－智－用”全业务链智能监测逻辑，对课程内容进行重构，将安全监测基础、智能感知、数据传输、智能分析和预警应用有机融合，形成了“基础认知－工程感知－数据处理－智能预警－综合应用”的课程教学体系。

课程改革以工程风险为牵引组织教学内容，以案例教学和项目式学习增强课堂参与，以数据实践提升学生智能分析能力，以多元评价支撑课程目标达成。实践表明，该改革有助于提高学生对地质工程监测预警全过程的理解，增强学生监测方案设计、数据分析、风险判断和工程表达能力。后续课程建设应进一步推动地质工程类课程向数智化、工程化和综合化方向持续发展。

钢筋混凝土框剪结构设计中的毛估粗算与宏观把握

高亮^{*}, 张俊发, 潘秀珍, 郭宏超

西安理工大学土木建筑工程学院, 陕西 西安 710048

DOI: 10.61369/ETR.2026260027

摘 要 : 土木工程专业本科生毕业设计是衔接理论与实践的关键环节, 框架及框剪结构设计为核心选题。高烈度区学生常因仅按轴压比估算柱截面, 导致设计保守或存隐患, 且缺乏整体把控能力。本文提出基于宏观经验数据与手算模型的估算新方法, 可帮助学生建立结构整体概念, 提升工程思维, 为教学改革提供参考。

关 键 词 : 混凝土结构; 毕业设计; 截面初估; 土木工程教育; 教学改革

New Method for Estimating the Section Size of Reinforced Concrete Frame Column

Zhang Junfa^{*}, Gao Liang, Pan Xiuzhen, Guo Hongchao

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

Abstract : Currently, the frame structure and the frame shear structure design are the main topic of the undergraduate graduation design in civil engineering. The design of this two kinds of structure in the area with seismic fortification intensity above 7 degrees, basically belongs to the seismic finalized, and the section size of the vertical component is determined by the allowable inter-story drift index. In view of the frame shear structure, in high-intensity fortification areas, the size of column section estimated according to the axial compression ratio is significantly smaller. So, by using some macro empirical data, such as the weight of the unit building area and the structure of the natural vibration period, and in combination with the theory of textbooks commonly used by hand and mechanical model, the new method for estimating the vertical component cross section size is put forward. The estimation method will help students quickly and macroscopically to grasp and to assess the correctness and regularity of the design, also provides a powerful technical means for the teacher to quickly establish the quality control, and It also provides experience and reference for engineering school civil engineering.

Keywords : concrete structure; graduation design; sectional dimension estimation; civil engineering education; teaching reform

结构设计是“初步假定—力学验算—调整优化”的迭代过程。本科生因缺乏工程经验, 在毕业设计初期难以合理确定构件截面尺寸, 导致反复试算、效率低下, 甚至出现位移超限问题。毕业设计是培养学生结构分析与设计能力的关键载体^{[1]-[8]}, 框架结构和框剪结构是主要选题。在7度及以上抗震设防地区, 结构设计由抗震性能控制, 竖向构件截面由层间位移角限值决定, 而非轴压比, 但现有教材多以轴压比作为柱截面估算依据, 导致高烈度区学生设计普遍存在截面偏小、刚度不足等问题^[9]。

为此, 本文基于宏观经验数据与经典手算力学模型, 提出一套适用于教学场景的框剪结构竖向构件截面快速估算方法, 帮助学生建立“先整体、后构件”的工程思维, 实现对结构方案的宏观把控, 同时为高校毕业设计教学提供标准化、可推广的方法。

一、几个宏观经验数据

(一) 单位建筑面积的重量

《高层建筑混凝土结构技术规程》(JGJ3-2010)^[10]第5.1.8

款的条文说明中提到:“目前国内钢筋混凝土结构高层建筑由恒载和活载引起单位面积重力, 框架与框架剪力墙结构约为12~14kN/m², 剪力墙和筒体结构约为13~16kN/m², 而其中活载部分约为2~3kN/m², 只占全部重力的15%~20%。”

项目信息:

陕西省教育教学改革项目(23BY050);

教育部产学合作协同育人项目(231104429225124);

西安理工大学教育教学改革研究项目(xzwjy2403)。

通讯作者: 高亮(1984—), 女, 陕西子洲人, 博士, 讲师, 主要从事结构力学、结构设计的教学及工程结构抗风、抗震、冲击防护的科研工作, E-mail: 156820773@qq.com;

张俊发(1961—), 男, 陕西白水人, 博士, 教授, 主要从事结构力学、高层建筑结构设计的教学及工程结构抗震、冲击防护的科研工作, E-mail: zhangjf-4314@163.com。

(二) 结构自振周期

按正常的设计, 大多数工程未经折减的自振周期大约在下列范围^[11]:

基本周期 T_1

框架结构:

$$T_1 = (0.12 - 0.15) n \text{ (s)};$$

框剪、框筒结构:

$$T_1 = (0.08 - 0.12) n \text{ (s)};$$

剪力墙、筒中筒结构:

$$T_1 = (0.04 - 0.05) n \text{ (s)};$$

其中, n 为建筑物的总层数;

二、框架—剪力墙结构柱和剪力墙的截面尺寸的估算

房屋建筑结构的所受的水平地震作用, 可根据按底部剪力法确定的底部剪力, 将其等效折算成倒三角分布的侧向荷载。对质量和刚度沿高度分布比较均匀的框架—剪力墙结构, 倒三角分布侧向荷载作用下, 无量纲的侧向位移为^[12]:

$$\frac{y(\xi)}{f_H} = \frac{120}{11} \frac{1}{\lambda^2} \left[A(\lambda)(\cos h\lambda\xi - 1) + B(\lambda) \left(\xi - \frac{\sin h\lambda\xi}{\lambda} \right) - \frac{\xi^3}{6} \right] \quad (1)$$

式中: y 为侧移;

$$f_H = \frac{11}{120} \frac{qH^4}{E_w I_w} \text{ 为顶点处的侧移};$$

q 为倒三角分布侧向荷载在顶部处的集度;

H 为建筑结构总高度;

$E_w I_w$ 为剪力墙总的抗弯刚度;

$$\lambda = H \sqrt{\frac{C_f}{E_w I_w}} \text{ 为框架—剪力墙结构的刚度特征值};$$

C_f 为框架总的抗推刚度;

$$A(\lambda) = \left(\frac{\sin h\lambda}{2\lambda} - \frac{\sin h\lambda}{\lambda^3} + \frac{1}{\lambda^2} \right) \frac{1}{\cos h\lambda}$$

$$B(\lambda) = \frac{1}{2} - \frac{1}{\lambda^2}$$

$$\xi = \frac{x}{H} \text{ 为相对高度坐标}.$$

对(1)式求导, 可以得到侧移转角:

$$\frac{1}{f_H} \frac{dy}{d\xi} = \frac{120}{11} \frac{1}{\lambda^2} \left[A(\lambda) \lambda \sin h\lambda\xi + B(\lambda) (1 - \cos h\lambda\xi) - \frac{\xi^2}{2} \right] \quad (2)$$

利用 Matlab, 编制程序, 求出不同 λ 值时的无量纲侧移转角最大值:

$$\left(\frac{1}{f_H} \frac{dy}{d\xi} \right)_{\max} = C(\lambda) \quad (3)$$

及其出现位置 ξ_0 如表 1 所示。

表 1 无量纲侧移转角最大值及其出现位置

λ	$\xi_0(\lambda)$	$C(\lambda)$	λ	$\xi_0(\lambda)$	$C(\lambda)$
1.10	0.7907	0.8813	1.80	0.6329	0.5597
1.20	0.7649	0.8259	1.90	0.6152	0.5263
1.30	0.7399	0.7734	2.00	0.5987	0.4956
1.40	0.7161	0.7241	2.10	0.5834	0.4675

1.50	0.6934	0.6781	2.20	0.5690	0.4416
1.60	0.6720	0.6354	2.30	0.5557	0.4178
1.70	0.6518	0.5960	2.40	0.5432	0.3959

最大层间位移角可取为侧移转角最大值, 设计时最大层间位移角要求应小于等于允许值 $[\theta]$, 即有:

$$\left(\frac{dy}{dx} \right)_{\max} \leq [\theta] \quad (4)$$

而:

$$\frac{dy}{dx} = \frac{dy}{d\xi} \frac{d\xi}{dx} = \frac{1}{H} \frac{dy}{d\xi}$$

则有:

$$\left(\frac{dy}{dx} \right)_{\max} = \left(\frac{1}{H} \frac{dy}{d\xi} \right)_{\max} = \frac{f_H}{H} C(\lambda) \leq [\theta] \quad (5)$$

据顶点处的侧移和刚度特征值的表达式, 可推出剪力墙总的抗弯刚度和框架总的抗推刚度需满足

$$E_w I_w \geq \frac{11qH^3}{120[\theta]} C(\lambda) \quad (6)$$

$$C_f \geq \frac{11qH\lambda^2}{120[\theta]} C(\lambda) \quad (7)$$

依据以上两式可估算沿高度平均的剪力墙总的抗弯刚度和框架总的抗推刚度, 一般情况下, 可取 $(0.5-0.6)H$ 的值作为平均值, 此高度以下的区段可酌情增大。

高烈度设防地区框剪结构毕业设计通常限定总层数在 11-12 层内, 框架柱截面尺寸由层间位移角限值决定。可利用经验数据快速估算柱和剪力墙的截面尺寸, 具体步骤如下:

1. 根据框架结构层数 n , 按经验公式 $T_1 = (0.12 - 0.15) n \text{ (s)}$, 确定基本周期;
2. 按照单位面积重力 w , 确定指定结构单元 (同一建筑物, 如设变形缝则分为几个结构单元) 的总的重力荷载代表值:

$$\sum_n G_i = w \sum_n A_{fi}$$

式中, A_{fi} 为指定结构单元第 i 层的建筑面积。

根据结构折算后的基本周期、设防基本地震加速度、地震分组、场地类别, 查取地震影响系数 α_1 ;

计算底部剪力:

$$V_0 = 0.85\alpha_1 \sum_n G_i;$$

取多遇地震下的层间位移角限值 $[\theta] = 1/800$, 按式(6)和(7)计算侧移转角最大值相应高度处剪力墙总的抗弯刚度 $E_w I_w$ 和框架总的抗推刚度 C_f 。

依据剪力墙材料的弹性模量 E_w 推算剪力墙总的截面惯性矩 I_w 。

依据框架柱材料的弹性模量 E_w , 由 C_f 推算框架柱的截面边长 b_c 。

$$b_c = \sqrt[4]{\frac{C_f h^2}{m \alpha E_c}} \quad (8)$$

其中, h 为各楼层的平均层高, m 为每层框架柱的总根数 (不包括剪力墙肢端部的明柱), α 为梁柱刚度比值对框架层间刚度影响的修正系数, 对目前流行的双开间大柱网情况, 建议取 $\alpha = 0.3$ 。

需说明, 低烈度或高层框剪结构, 竖向构件截面可能由轴压

数智化转型背景下普通本科智能建造专业施工技术课程改革探索与实践

金坚强, 刘阳

衢州学院, 浙江 衢州 324000

DOI: 10.61369/ETR.2026260029

摘 要 : 在建筑业数智化转型、新质生产力发展的背景下, 智能建造专业已成为土建类人才培养重点。施工技术课程作为该专业核心课程, 是衔接土木理论与现场应用的关键环节, 传统教学模式已无法适配本科院校培养工程型、创新型人才的目标。本文结合行业发展趋势与本科人才培养要求, 分析传统课程现存问题, 从课程体系、教学内容、教学模式、实践体系四大维度提出改革路径, 旨在培养兼具土木功底、数智应用能力与工程创新思维的复合型人才, 为同类土建课程改革提供参考。

关 键 词 : 数智化转型; 智能建造专业; 施工技术; 课程改革

Exploration and Practice on Curriculum Reform of Construction Technology for Intelligent Construction Major in General Undergraduate Colleges Under the Background of Digital and Intelligent Transformation

Jin Jianqiang, Liu Yang

Quzhou University, Quzhou, Zhejiang 324000

Abstract : Against the background of the digital and intelligent transformation of the construction industry and the development of new quality productive forces, the intelligent construction major has become a key field for cultivating civil engineering talents. As a core course of this major, Construction Technology serves as a vital link connecting civil engineering theories and on-site engineering applications. The traditional teaching mode can no longer adapt to the goal of cultivating engineering-oriented and innovative talents in undergraduate colleges. Combined with the industrial development trend and undergraduate talent training requirements, this paper analyzes the existing problems of traditional courses, and proposes reform paths from four dimensions including curriculum system, teaching content, teaching mode and practical training system. The research aims to cultivate interdisciplinary talents with solid civil engineering foundation, digital and intelligent application capabilities and engineering innovative thinking, and provide references for the curriculum reform of similar civil engineering courses.

Keywords : digital and intelligent transformation; intelligent construction major; construction technology; curriculum reform

引言

随着智能建造、人工智能相关政策落地, 建筑业正加速由传统劳动密集型向技术、数据驱动型转型, BIM、数字孪生、物联网等技术深度融入施工全过程, 加之城市更新、双碳基建、智慧城市等领域不断发展, 行业亟需一批土木基础扎实、数智技术娴熟、工程思维与创新能力突出的专业人才。普通本科智能建造专业以培养工程型、创新型一线人才为目标, 侧重技术原理理解、方案设计、技术集成与工程问题解决能力的塑造, 与高职、职业本科的技能培养定位形成明显区分。施工技术课程作为专业核心课, 应承担融合数智技术与传统施工工艺、培养学生解决复杂工程问题能力的重要作用, 但当前依旧沿用传统教学模式, 存在数智技术融合程度不足、重工艺传授轻方案设计、教学与现场脱节、实践环节创新性不足等问题, 因此开展课程全面改革、搭建适配智能建造发展的全新教学体系, 已成为现阶段人才培养的核心任务。

一、课程改革的动因与定位

数智技术融合流于表面; 人才培养侧重工艺记忆与实操学习, 忽视方案设计、技术集成等核心能力; 教学形式以课堂讲授、基础

现今土木工程智能施工教学内容偏重于传统人工施工工艺, 实训为主, 缺乏场景化、项目化教学设计, 不利于工程思维培

项目信息: 基于 BIM 大模型技术“岗课赛证融通”智能建造施工类核心课程改革与实践 JGZD2024069 浙江省教育厅“十四五”第二批本科省级教学改革重点项目。

养；实践环节也多围绕传统工艺展开，缺少数智技术系统化实训，无法帮助学生建立理论、技术、工程一体化认知。因此，课程改革应紧扣工程型、创新型、复合型人才培养定位，以夯实土木基础、强化数智赋能、突出工程思维、培育创新能力为目标，一方面推动数智技术与施工环节深度融合，让学生熟练掌握相关应用方法，另一方面立足工程需求开展智能施工方案设计与工艺优化，同时结合工程难点引导学生开展技术探索，培养科研创新能力。

二、课程改革的总体思路

以建筑业数智化转型战略为导向，结合普通本科“厚基础、宽口径、强能力、重创新”办学特点，秉持土木为基、数智为翼、工程为核、创新为魂原则重构课程体系。以工程思维与创新能力培养为主线，将各类数智技术深度融入全流程，打破理论与实践、土木与数智相互割裂的现状，打造理论系统化、内容融合化、教学场景化、实践项目化、评价多元化的新型教学体系，实现从“传授传统工艺”到“培养智能施工技术与综合工程能力”的转变。

三、课程改革具体实施路径

（一）重构四级课程体系

紧扣普通本科“厚基础、宽口径”的教学要求，打破传统施工技术课程的单一体系，以施工技术课程为核心，衔接先修课程与后续课程，构建课程体系，实现土木基础、数智技术、施工技术与工程管理的深度衔接，避免数智技术与施工技术的“拼盘式”融合。

课程设置构建基础层、核心层、拓展层、交叉层四级递进体系：基础层开设建筑力学、结构力学等土木类课程与计算机编程、人工智能导论等数智类课程，双向筑牢理论根基；核心层以《土木工程智能施工》替代传统课程，整合传统施工工艺与智能施工技术，成为衔接理论与实践的核心载体；拓展层增设 BIM 技术、建筑信息化、结构智能监测等课程，进一步深化学生数智技术应用能力；交叉层配套开设工程机械、工程造价、工程法规等课程，推动施工技术与工程管理深度融合，全面培养学生系统的工程思维。

（二）优化融合型教学内容

紧扣普通本科“重理论、强应用”的特点，重构《土木工程智能施工》核心课程的教学内容，摒弃传统课程中重工艺操作、轻原理设计的内容，将数智技术与传统施工技术深度融合，以工程施工流程为主线，以数智技术应用为核心，以工程问题解决为导向，构建“工艺原理+数智赋能+工程设计+创新研究”的四维教学内容体系，实现数智技术的“工程内化”，避免简单的技术堆砌。

（1）传统施工工艺的理论系统化梳理：保留传统分部分项工程施工的核心理论，如土方工程的土压力计算、基础工程的承载

力设计、钢筋混凝土工程的施工工艺原理等，剔除过于细节化的人工操作要点，突出施工工艺的理论基础和工程设计逻辑，夯实学生的土木施工理论功底，契合普通本科的理论教学要求。

（2）数智技术与施工工艺的深度融合：将 BIM、数字孪生、人工智能、物联网等数智技术融入各分部分项工程施工的全流程，作为施工技术的核心赋能手段，而非独立的教学内容。例如，土方工程融入无人机倾斜摄影与智能土方计算、BIM 建模与场地优化；基础工程融入物联网智能监测、数字孪生施工过程仿真；钢筋混凝土工程融入 BIM 碰撞检测、智能钢筋加工设备的工艺设计；吊装工程融入 5G+无人塔吊的远程控制、BIM 吊装方案仿真优化；装配式工程融入 BIM 构件深化设计、数字孪生构件吊装与装配仿真，让学生理解数智技术如何优化施工工艺、解决传统施工中的工程问题。

（3）强化智能化施工方案的设计与优化：增加智能化施工方案设计的核心教学内容，结合具体工程案例，讲解智能化施工方案的设计原则、流程、技术选型和优化方法。例如，针对高层建筑工程，讲解基于 BIM+数字孪生的施工总方案设计；针对深基坑危大工程，讲解基于物联网+人工智能的监测与施工方案一体化设计，培养学生的工程设计能力，契合普通本科工程型人才的培养核心。

（4）融入工程创新研究与前沿技术：结合建筑业数智化发展前沿，融入建筑机器人协同施工、施工过程数字孪生动态管控、人工智能施工风险预警、低碳智能施工技术等前沿内容，同时设置工程问题探究模块，引导学生分析智能化施工中的技术难点和创新点，如“建筑机器人在复杂曲面施工中的工艺优化”、“数字孪生技术在施工进度动态调整中的应用研究”，培养学生的工程创新思维和初步的研究能力。

教学内容选取以典型工程案例为载体，如住宅建筑、商业综合体、轨道交通工程等，将抽象的理论和技術融入具体的工程场景，让学生形成“技术服务于工程”的认知，实现教学内容与工程实际的无缝对接。

（三）创新多元教学模式

打破传统“课堂讲授+实验实训”的单一教学模式，紧扣普通本科“强能力、重创新”的培养要求，结合施工技术课程的工程实践性特点，构建“场景化教学为载体、项目化教学为核心、探究式教学为延伸”的多元教学模式，推动教学从“知识传授”向“能力培养”转变，培养学生的工程思维 and 创新能力。

依托 BIM、数字孪生、VR 等技术搭建深基坑监测、装配式吊装、智慧工地等实景工程场景，把理论知识融入现场环境，直观展示施工全流程与技术应用逻辑，破解传统教学场景抽象的难题，夯实学生工程认知；以装配式住宅、商业综合体深基坑等真实智能建造项目为载体，拆分成模块化学习任务，组织学生以小组形式完成施工方案设计、数智技术选型、施工仿真模拟及现场问题处置等全流程工作，推动理论与技术综合运用，锻炼工程设计、团队协作与问题解决能力；同时围绕施工质量智能识别、施工进度数字化管控、低碳智能施工等行业现实课题开展探究式学习，引导学生结合文献查阅、案例分析、仿真试验形成研究报

告或创新方案，有效拓展学习深度，培育学生创新思维与初步科研能力。

（四）升级递进式实践体系

普通本科智能建造专业施工技术课程的实践教学，摒弃高职专科的技能操作导向，以培养学生的数智技术应用能力、工程设计能力和创新研究能力为核心，按照“由浅入深、由单一到综合、由实践到创新”的原则，构建“基础实验－仿真模拟－工程项目－科研探究”的四级递进式实践教学体系，实现实践教学与理论教学的深度融合，体现普通本科实践教学的“系统化、项目化、创新化”特点。

通过 BIM 建模、物联网传感应用、建筑机器人操作等基础验证实验，帮助学生掌握技术原理与基本使用方法，筑牢应用根基；借助 BIM、数字孪生等仿真软件开展施工碰撞检测、施工动态模拟、危大工程方案验证等实训，在规避现场高成本、高风险问题的同时，锻炼学生智能施工方案设计与优化能力；依托校企合作的真实智能建造项目开展综合实践，组织学生分组完成现场调研、方案设计、技术选型、仿真分析与成果汇报等全流程工作，实现教学与工程实际接轨，提升综合应用能力；结合教师科研课题、双创项目及学科竞赛，围绕建筑机器人协同施工、AI 施工风险预警等前沿难点开展探究学习，引导学生完成文献研读、实验分析、报告撰写等工作，逐步培养科研素养与技术创新能力。

四、课程改革的保障措施

一方面完善配套管理制度，制定课程教学大纲、实践管理及考核评价等相关文件，明确教学各环节要求，建立常态化教研研讨机制，并将改革工作纳入教师考核与职称评定范畴，充分调动教师参与积极性；另一方面强化资源支撑，加大经费投入，购置 BIM、数字孪生等专业软件与智能化实验设备，搭建集课件、案例、文献于一体的线上教学资源库，同时联动行业龙头企业共建校外实践基地，全方位满足课程教学、实训实践与师生工程能力提升的需求。

五、结论与展望

建筑业数智化转型已是必然趋势，普通本科智能建造专业是培育工程型、创新型行业人才的重要平台，推进施工技术课程改革，既是顺应行业发展的必然选择，也是提升人才培养质量的关键举措。本次改革秉持“土木为基、数智为翼、工程为核、创新为魂”的原则，重构四级课程体系、融合更新教学内容、创新多元教学模式、搭建递进式实践体系，推动课程从传统工艺讲授转向智能化施工技术与综合工程能力培养，精准匹配本科人才培养目标。改革落地后，可帮助学生夯实土木理论功底、熟练运用数智技术解决工程难题，全面锤炼工程思维、实践能力与创新素养，提升就业与长远发展竞争力。

参考文献

- [1] 住房和城乡建设部等十三部门. 关于推动智能建造与建筑工业化协同发展的指导意见 [Z].2020.
- [2] 国务院. 关于深入实施“人工智能+”行动的意见 [Z].2025.
- [3] 住房和城乡建设部.“十四五”建筑业发展规划 [Z].2022.
- [4] 王要武, 杨楠. 智能建造与建筑工业化协同发展的路径与对策 [J]. 建筑经济, 2021,42 (02):5-11.
- [5] 张仕廉, 黄丹凤. 普通本科智能建造专业人才培养体系构建研究 [J]. 高等建筑教育, 2022,31 (05):1-9.
- [6] 李忠富, 徐友全. 建筑业数智化转型背景下普通本科土木类人才培养模式改革 [J]. 中国高等教育, 2023 (12):38-40.
- [7] 陈辉华, 周颖. 智能建造技术的工程应用与本科教学实践 [J]. 高等工程教育研究, 2024 (03):168-173.
- [8] 王清标, 张健. 普通本科智能建造专业核心课程体系构建 [J]. 土木工程与管理学报, 2023,40 (06):201-207.
- [9] 中华人民共和国高等教育法 [Z].2018.
- [10] 教育部. 关于加快新时代高等学校本科教育发展的意见 [Z].2018.

人口老龄化视域下养老旅游市场的供需错位与纾解策略

单炎

安徽新闻出版职业技术学院, 安徽 合肥 230601

DOI: 10.61369/ETR.2026260038

摘 要 : 养老旅游正在成为银发经济的重要增长点, 但供需之间的错位越来越明显。一边是老年人旺盛的出游热情, 另一边却是企业提供适老化产品的意愿不高。文章从需求和供给两个维度, 梳理目前养老旅游市场在产品、服务、渠道、价格四个环节的错位表现, 发现信息不对称、行业标准缺乏、企业短期逐利是造成错位的深层原因。在此基础上, 围绕产品分层、服务改造、渠道融合和制度配套四个方面给出纾解思路。

关 键 词 : 人口老龄化; 养老旅游; 供需错位; 适老化改造; 银发经济

Supply-Demand Mismatch and Alleviation Strategies of Pension Tourism Market from the Perspective of Population Aging

Shan Yan

Anhui Vocational College of Press and Publishing, Hefei, Anhui 230601

Abstract : Pension tourism is becoming a vital growth point of the silver economy, while the mismatch between market supply and demand has become increasingly prominent. The senior population shows strong willingness to travel, whereas enterprises lack sufficient motivation to provide age-appropriate tourism products and services. From the dual dimensions of demand and supply, this paper sorts out the mismatch manifestations of the current pension tourism market in four key links including products, services, channels and prices. It finds that information asymmetry, the absence of industrial standards and enterprises' short-term profit-seeking behaviors are the underlying causes of the supply-demand mismatch. On this basis, this paper proposes targeted alleviation strategies from four aspects of product stratification, service optimization, channel integration and institutional supporting measures.

Keywords : population aging; pension tourism; supply-demand mismatch; age-appropriate renovation; silver economy

人口老龄化的速度比预想更快。2024年末的数据显示, 全国60岁以上人口达到3.1亿, 占总人口的22%, 65岁以上也达到了2.2亿, 占15.6%^[1]。这意味着每五个中国人里就有一个是60岁以上。据测算, 到2035年前后, 60岁以上人口将突破4亿。

如此规模群体的消费需求不会停留在吃饱穿暖的层次上。旅游就是其中最活跃的一块。中国旅游研究院调查显示, 60岁以上老年人中有出游意愿的比例超过了78%, 平均一年要出去2.7次^[2]。但市场上的老年旅游产品并没有跟着多起来。有些旅行社干脆不收75岁以上的客人。

这就是本文讨论的核心问题: 养老旅游市场“有人想走、没人愿接”的局面如何解决?

关于老年旅游, 国内学者已经做了一些积累性的工作。姚宝荣和韩琪(2001)早在二十多年前就在论文中明确指出: “‘灰发旅游’既是我国旅游业的一项空白, 又是一个潜在旅游客源市场”^{[3]107}; 郑昌江和王颖(2002)对老年客群的消费特征做了系统分析, 提出现有企业“无法满足日益扩大的老年旅游市场的需求”^{[4]126}; 刘飞燕(2006)从消费心理的角度讨论了市场开拓的思路, 认为“老年旅游市场潜力巨大, 但目前开发不足, 严重滞后于老年消费需求”^{[5]31}。最近几年, 王石峰和蒋依依(2024)从体育康养的切口探讨了供需失衡的问题, 指出“产业支撑体系不够”与“市场供需结构错配”是制约产业发展的关键瓶颈^{[6]99}, 马静(2025)用服务适配度的框架分析了乡村旅游公共服务的问题, 揭示了“物理空间、服务内容、制度供给”三个层面的适配困境^{[7]102}, 孙晨和李海(2024)专门研究了银发经济背景下老年体育旅游消费潜力释放的障碍, 归纳出“需求型政策欠缺且内容粗放”“城乡区域性差异显著”“产品服务同质化”“数字鸿沟”四重阻滞壁垒^{[8]58}。这些研究各有侧重, 但把供需两侧放在一起系统分析的还不多。本文试着在这方面做一些补充。

一、需求侧：正在发生的三个变化

传统认知中，老年旅游往往被简化为高度同质化的图景：头戴统一标识的游客在导游引导下穿梭于景点之间，拍照留影后便匆匆离去。但这一刻板印象已严重滞后于现实，当前，老年群体的旅游需求正经历结构性转型，体现在以下三个维度。

（一）消费能力富足。

“60后”开始成批退休，这代人赶上了改革开放的完整周期，有积蓄，有房产，有养老金的稳定来源。根据中国社科院的调查，城镇60到69岁这个年龄段的老年人，月均收入在5200元左右，将近四成的人表示每年愿意拿出收入的10%到15%花在旅游上^{[2]45-46}。这个消费能力跟刚入职场的年轻人比，并不差多少。郑昌江和王颖（2002）在二十多年前就已预判了这一趋势，他们指出：“老年人可支配的收入逐年提高，其闲暇时间增多，身体健康状况良好，这些因素都刺激了老年人旅游需要的增长”^{[4]126}。

（二）不再满足于凑合。

以前“低价团+购物店”的模式越来越不受待见。携程2024年的数据显示，选择高星级酒店、纯玩无购物的老年游客比例从2019年的四成出头变成了现在的将近七成^[9]。老年人也开始讲究品质，住宿不能太差，行程不能太赶，还要有点文化内涵，而非到了一个地方拍个照就走。这种变化在新老人身上特别明显，即有学历、有见识、退休前从事专业技术或管理工作的老年人。

（三）旅游成了一种生活刚需。

退休意味着一定程度脱离社会角色。很多老年人出去旅游，图的不是看多少景点，而是路上有人聊、有事做、有照片可以发朋友圈。老年大学组织的研学团、摄影俱乐部的采风活动，和广场舞团队的外地展演，这些自发形成的“旅游+社交”模式增长很快。海南每年冬天涌入上百万候鸟老人，一住就是一个，也是这种逻辑，既是避寒，也是换个活法。

二、供给侧：企业为什么不想做，不敢做，做不到

需求热，供给却冷的矛盾，可以从企业的三个处境来理解。

（一）不想做，算不过账。

做老年团确实更费劲，车要开慢些，行程不能排太满，最好配个懂急救的随团。这些都会抬高成本。但老年客人对价格又比较在意，成本转嫁不出去。有调研估计，老年旅游产品的平均毛利率在8%到12%之间，比常规旅游产品的15%到20%低一截。

（二）不敢做，怕出事。

老年人身体出状况的概率更高。虽说旅游法并没有给老年旅游设什么年龄上限，但旅途意外出现心梗、中风、跌倒骨折等，旅行社面临的赔偿金额和声誉损失承受不了。目前市面上专门针对老年旅游的保险产品很少，保额低，免责条款还特别宽。在这种条件下，企业最理性的做法就是设“隐形门槛”：75岁以上的不收，或者要求家属陪同、提供三甲医院体检报告。吴青春和杨庆坤（2026）专门讨论过这个问题，他们将银发旅游市场中的“隐形门槛”归纳为“年龄限制、数字鸿沟、产品同质化”三重障

碍，认为这些门槛“严重制约了市场发展与老年福祉”^{[10]62}，说穿了就是把风险推回给消费者。

（三）做不到，整个配套跟不上。

养老旅游不单是旅行社的事。目的地医院能否异地结算，酒店有无防滑地面和扶手，景区有无轮椅通道和紧急呼叫设备。这些问题，任何企业都无法单独解决。王石峰和蒋依依（2024）的文章里也明确说到，“产业支撑体系不够，企业在体育康养旅游项目开发中面临投资成本高、回报周期长的问题”，产业链“上下游缺乏协同配合”^{[6]99}。例如，跨省异地就医结算虽然已经在全国铺开，但慢性病的门诊报销到了旅游目的地仍然有不少限制，这对要长期吃药的老年人来说就是个现实障碍。

三、供需错位卡在哪四个环节

把需求和供给放在一起比较，错位的地方主要出在四个环节上。

（一）产品上的错位最直观。

所谓老年游，大多是在普通线路基础上做减法，少跑两个景点、多给一点自由时间、不安排购物。但老年人真正需要的东西往往没加进去。有没有随团的健康监测，有没有针对慢性病老人的饮食安排，有没有适合不同体力的分档行程，不同年龄和体能的老年人被塞进同一产品里，60岁健步如飞的和80岁需要人扶的走同一条线，这显然对不上。孙晨和李海（2024）在研究老年体育旅游时也发现了同样的困境，他们指出当前“老年体育旅游产品服务同质化”问题突出^{[8]58}，产品供给缺乏创新和特色。这一判断同样适用于整个养老旅游市场。

（二）服务上的错位最致命。

老年旅游跟普通旅游最大区别在医疗安全保障。多数导游连基本急救知识都未掌握，更不用说心脑血管疾病的早期识别。老年团最让人悬心的不是服务态度，而是万一身体出问题怎么办。民航、铁路、酒店这些关联行业在适老化改造上做了一些零星尝试，但始终未形成从家到目的地再到家的一条完整服务链。马静（2025）在研究乡村旅游公共服务时也指出，当前的服务供给存在从“普惠供给”向“精准适配”转型的迫切需求，而“物理空间”层面的无障碍设施缺失是老年群体面临的首要障碍^{[7]113-114}。

（三）渠道上的错位最隐蔽。

现在旅游产品的预订基本上都搬到了线上，APP、小程序、短视频直播间。可老年人能够独立完成在线旅游预订的比例不足四分之一^{[11]32}。一边是产品信息堆在老年人不常接触的渠道里，另一边是老年人习惯的社区门店、熟人介绍、老年大学推荐这些线下渠道越来越不受企业重视。结果是产品找不着人，人也找不着产品。孙晨和李海（2024）将这种现象概括为老年群体面临的“数字鸿沟”问题，提出需要“加强老年群体数字技能应用与实践”^{[8]65}，但这一问题的解决显然不是一朝一夕的事。

（四）价格上的错位最拧巴。

企业认定老年人只认低价，于是拼命压成本、降品质，品质越差老年人越不愿多花钱，越不花钱企业越要压成本，这就成了

死循环。但前面数据已表明，相当比例的老年人愿意为好的服务和安全感支付溢价。双方对值不值的判断标准不一样：企业觉得老年人抠门，老年人觉得企业糊弄人。这个信任鸿沟比价格差距更难填。

四、怎么纾解：四个方向

以下四个方向可以并行推进。

（一）把产品做出层次。

一刀切的老年团该翻篇了。企业需认真对待老年客群内部的差异：刚退休的活力老人，要的是深度体验、文化研学、中长途的异地旅居；七八十岁需要格外关照的，重点是医疗保障和慢节奏；那些需一定照护但尚能出行的，就得围绕固定的康养目的地提供“一站式”服务。产品分层的颗粒度越细，匹配度就越高。王石峰和蒋依依（2024）也强调要“培育多样化业态，提升供需适配能力”^[10]，这一思路值得行业认真对待。另外，怎么把健康管理的专业内容嵌入旅游产品，光靠旅行社关起门来琢磨不够，得联合老年大学、社区卫生中心和医院一起开发才靠谱。

（二）把服务链条拉通。

适老化改造不是装几个扶手那么简单。航空公司能否简化老年人值机流程，酒店能否把防滑地面和紧急呼叫作为老年客房标配，景区能否在厕所装上“老人优先”提示灯，导游培训能否加入老年人心理和基础急救课程。单个看都不大，连起来就是一条完整的服务链。还有个绕不开的问题“保险”。如果监管层能推动保险公司开发专门面向老年旅游的产品，把保额提上去、免责条款收窄，企业的后顾之忧就小得多。吴青春和杨庆坤（2026）提出构建“安全、适老、透明、优质的包容性生态系统”是破局关键，主张从“产品、服务、运营、监管与技术”五个层面系统推进适老化发展^{[10]64-65}。

（三）让渠道真正触达老年人。

线上不是不能做，但得按老年人的习惯来，字体放大、操作简化、多设人工客服入口。线下更不能丢。社区里的“银发意见领袖”退休教师、老年社团的活跃分子、广场舞领队，这些人的推荐比十个APP推送管用。旅行社如果把进社区的功夫做扎实了，效果未必比线上投流差。老年大学的旅游选修课、社区的

旅游说明会、银行网点的适老化旅游咨询窗口，都是被低估的渠道。

（四）把制度保障做细。

养老旅游横跨文旅、民政、卫健、医保好几个部门，现在各家管各摊，合不到一块。能否在国务院银发经济的统筹框架下，把养老旅游的跨部门联席会议建起来，坐下来把事情理清楚。在政策工具上，除了给企业税费上的甜头，更应该往需求端使劲。比如，能否把部分康养旅居费用纳入医保个人账户的支付范围，能否对选择经过认证适老化旅游产品的老年人给予补贴，能否降低异地旅居期间慢性病门诊报销的障碍。这些若能往前推一步，效果可能比多给企业几个点的税收优惠更实在。孙晨和李海（2024）在研究中也强调要“拓增需求型政策，细化制度内容，强化政策引导效能”，并“协同多方行政部门力量，弥合城乡区域差异”^{[8]64-65}，这些建议对养老旅游的整体制度设计同样具有参考价值。

五、结语

养老旅游市场的供需错位，不是一个简单的企业不努力或者老人要求太高的问题。它是信息不对称、行业标准缺失、企业短期理性与产业长期目标之间张力共同塑造的结果。

解决这个问题，光靠市场自己慢慢调整不现实。前面说的“逆向选择”已经证明了这点，劣质供给会把优质供给挤出去。但完全由政府大包大揽也不行。务实的做法是：政府把标准建起来、跨部门协调理顺、在关键政策堵点上打开口子；行业协会把产品认证和信息撮合的活儿接过去；企业踏踏实实把产品和服务的适老化功课补上。三方各司其职，供需才能从错位走向适配。正如姚宝荣和韩琪（2001）在二十多年前就已指出的，关键在于“借鉴国外经验对我国旅游客源市场进行进一步细分，并结合我国国民经济状况和对老年人心理精神需求的研究推出适合老年人的旅游产品”^{[3]107}。这个基本判断，放到今天依然没有过时。

当然，本文的讨论主要停留在定性分析层面，缺乏一手数据支撑。后续如果条件允许，可尝试围绕供需匹配度建立评价指标体系，对不同类型的产品和目的地做量化比较，这样会更有说服力。

参考文献

- [1] 国家统计局. 中华人民共和国2024年国民经济和社会发展统计公报 [N]. 中国信息报, 2025-02-28(001).
- [2] 中国旅游研究院. 中国老年旅游发展报告2023[M]. 北京: 中国旅游出版社, 2024: 45-48.
- [3] 姚宝荣, 韩琪. 关于开发国内老年人旅游市场的一点构想 [J]. 西安外国语学院学报, 2001, 9(4): 107-110.
- [4] 郑昌江, 王颖. 老年人旅游市场的开发研究 [J]. 商业研究, 2002(6): 126-129.
- [5] 刘飞燕. 关于开拓老年旅游消费市场的思考 [J]. 现代经济探讨, 2006(3): 31-33.
- [6] 王石峰, 蒋依依. 体育康养旅游积极应对人口老龄化的理论机制与行动路径 [J]. 体育文化导刊, 2024(11): 95-102.
- [7] 马静. 老龄社会语境下乡村旅游公共服务的适配困境与发展路径 [J]. 生产力研究, 2025(7): 98-102.
- [8] 孙晨, 李海. 银发经济视域下我国老年体育旅游消费潜力释放的阻滞壁垒与纾解策略 [J]. 山东体育学院学报, 2024, 40(6): 58-66.
- [9] 携程研究院. 银发族出游趋势报告 (2024)[R/OL]. (2024-10-15). <https://research.ctrip.com/>.
- [10] 吴青春, 杨庆坤. 银发旅游市场“隐形门槛”的多维审视与适老化发展路径研究 [J]. 河北旅游职业学院学报, 2026, 31(1): 62-67.
- [11] 中国互联网络信息中心. 第53次中国互联网络发展状况统计报告 [R]. 2024: 32-33.

