

教育理论与研究

Educational Theory and Research



ART AND TECHNOLOGY PRESS INC.

(517 666 0904)

263 S KENWOOD ST 560

CASPER, WY 82601

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

Complimentary Copy



Editorial Board Member

Dongying Chen
Shandong Union College

Zhaofang Wen
Shandong Union College

Sha Tian
Hebei International Studies University

Dongpeng Wang
Zhuzhou Technical College

Hongmei Ma
Beijing Children's Palace

Xinjuan Huang
Zhejiang Reyue Education Technology Co., Ltd

Hui Yin
Huizhou University

Xuhong Guo
China University of Mining and Technology Beijing



教育理论与研究

Educational Theory and Research

第4卷 第6期 2026年2月刊 第一周

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 海南红色资源融入高校思政课堂的路径研究 邵志忠
Research on the Path of Integrating Hainan's Red Resources into Ideological and Political Courses in Colleges and Universities Shao Zhizhong
- 004 基于“政治认同”素养培育的中小学道德与法治教学策略探究 马怀振
Exploration on Teaching Strategies for Morality and the Rule of Law in Primary and Secondary Schools Based on Cultivating the Literacy of "Political Identity" Ma Huaizhen
- 007 基于混合式教学的安装工程计量与计价精品在线开放课程建设研究 周成科
Research on the Construction of Excellent Open Online Courses for Installation Engineering Measurement and Valuation Based on Hybrid Teaching Zhou Chengke
- 010 并联式智能采茶机器人关键技术与装备研发与应用 谌昌强, 蒋品, 谌椿喜
R&D and Application of Core Technologies and Equipment for Parallel-type Intelligent Tea-picking Robots Shen Changqiang, Jiang Pin, Shen Chunxi
- 013 基于CSMS构建“双主”课堂结构, 提升中职数学教学有效性的实践探究 温逢玉
Practical Research on Constructing the "Dual-main Body" Classroom Structure Based on CSMS to Improve the Teaching Effectiveness of Secondary Vocational Mathematics Wen Fengyu
- 019 新一轮审核评估下公共基础课教学部教育教学质量保障体系建设研究 成洁
Research on the Construction of Educational Teaching Quality Assurance System for the Public Basic Courses Teaching Department Under the New Round of Audit Evaluation Cheng Jie
- 022 廉洁文化融入大学生思政教育的路径 韦扬
Paths for Integrating Integrity Culture into College Students' Ideological and Political Education Wei Yang
- 025 基于OBE理念的冲击波结合肌内效贴治疗膝关节炎实训课程设计与实践 吕柳, 王维, 柳净, 刘福泉, 古翠翠
Shockwave Therapy Combined with Kinesio Taping for Knee Osteoarthritis Based on the OBE Concept: Practical Training Course Design and Implementation Lv Liu, Wang Wei, Liu Jing, Liu Fuquan, Gu Cuicui
- 028 学科交叉融合理念下《化妆品分析与评价》课程教学改革研究与实践 宋杰, 董晓玲, 苏文涛, 谭明乾
Research and Practice on the Teaching Reform of "Cosmetic Analysis and Evaluation" Course under the Concept of Interdisciplinary Integration Song Jie, Dong Xiaoling, Su Wentao, Tan Mingqian
- 031 基于SWOT-PEST分析的“一站式”运动康养社区建设路径研究 徐之军
Research on the Construction Path of "One-Stop" Sports and Wellness Communities Based on SWOT-PEST Analysis Xu Zhijun
- 034 “课程思政”视域下技工院校世界技能大赛参赛选手思想政治素养培育路径研究——以商品展示技术项目为例 刘芳
Research on the Cultivation Path of Ideological and Political Quality of Participants in WorldSkills Competition in Technical Institutes under the Perspective of 'Course Ideology and Politics' — Taking the Merchandise Display Technology Project as an Example Liu Fang

学科教学 | SUBJECT EDUCATION

| | | |
|-----|--|---|
| 037 | 浅谈 AI 赋能小学语文课堂的实践路径与发展思考 On the Practice Path and Development Thinking of AI Enabled Primary School Chinese Classroom | 张学新 Zhang Xuexin |
| 040 | 数字化教学背景下教师数字素养调研——基于微课制作与使用的实证分析 A Study on Teachers' Digital Literacy in the Context of Digital Education: An Empirical Analysis of Micro-lecture Production and Usage | 谢孟瑶, 范珮诗 Xie Mengyao, Fan Peishi |
| 043 | 数字化转型驱动下高职智能网联汽车技术专业《汽车电子产品工艺》课程重构探索与实践 Exploration and Practice on Curriculum Reconstruction of "Automotive Electronic Product Technology" for the Intelligent Connected Vehicle Technology Major in Higher Vocational Education Driven by Digital Transformation | 曹科 Cao Ke |
| 046 | 人工智能赋能通信工程本科课程建设 Construction of Undergraduate Course of Artificial Intelligence Enabled Communication Engineering | 赵琳琳, 王雪, 凌壮, 王庆龙, 彭思淼 Zhao Linlin, Wang Xue, Ling Zhuang, Wang Qinglong, Peng Simiao |
| 049 | 产教融合视域下商务英语智慧学习平台的构建与实践路径研究——以成都大学为例 Research on the Construction and Practice Path of Business English Smart Learning Platform from the Perspective of Industry Education Integration: A Case Study of Chengdu University | 黄永芬, 杨儒平 Huang Yongfen, Yang Ruping |
| 052 | 运用古代音律学助力文言文朗读教学的探究——以人教版语文八年级上册第三单元文言文为例 Exploring the Application of Ancient Chinese Prosody to Enhance the Teaching of Classical Chinese Text Recitation — A Case Study of the Classical Chinese Texts in Unit 3, Grade 8(Vol. 1) of the People's Education Press Chinese Textbook | 屠小巧 Tu Xiaoqiao |
| 055 | 非遗蛋壳拼贴画与航空科技融合的小学美术课程创新研究 Research on the Innovation of Primary School Art Curriculum Integrating Intangible Cultural Heritage Eggshell Collage with Aviation Technology | 陆安琦 Lu Anqi |
| 058 | 核心素养视域下 AI 赋能高中语文教学的创新路径与实践 Innovative Path and Practice of AI Empowering Senior High School Chinese Teaching from the Perspective of Core Literacy | 李志刚 Li Zhigang |
| 061 | 理工科高校戏曲通识教育的实践探索与体系构建 Exploration and System Construction of General Education in Chinese Opera for Science and Engineering Universities | 何诗田 He Shitian |
| 064 | 高中思政课教学模式创新与实践研究 Research on the Innovation and Practice of Teaching Modes in High School Ideological and Political Courses | 陆伟军 Lu Weijun |
| 067 | AI 课堂分析赋能初中道德与法治学科教研的实践与思考——以《自由平等的追求》一课为例 The Practice and Reflection on Empowering Junior High School Moral and Legal Education through AI Classroom Analysis - Taking the Lesson "The Pursuit of Freedom and Equality" as an Example | 程海忠 Cheng Haizhong |

教育前沿 | EDUCATION FRONTIERS

| | | |
|-----|--|--|
| 070 | 高校国际学生趋同化管理的现实困境与路径优化研究 Research on the Practical Dilemmas and Path Optimization of Convergent Management for International Students in Universities | 王丹 Wang Dan |
| 073 | 游戏深度探究培养幼儿问题解决能力的对策探讨 Exploration of Strategies for Fostering Preschool Children's Problem-Solving Competencies via In-Depth Game-Based Inquiry | 颜银艳 Yan Yinyan |
| 076 | 让孩子的好奇心驱动探究——项目式学习融入科学教学的实践路径 Let Children's Curiosity Drive Inquiry—The Practical Path of Integrating Project based Learning into Science Teaching | 王双艳 Wang Shuangyan |
| 079 | 人才强国视域下的“温州探索”——温州全球引才的思考与研究 The "Wenzhou Exploration" from the Perspective of Talent Powering the Country-Thoughts and Research on Global Talent Attraction in Wenzhou | 张声芬 Zhang Shengfen |
| 082 | 教育数字化转型中的教师数字素养框架构建研究 Research on Constructing a Teachers' Digital Literacy Framework Amid Educational Digital Transformation | 范旭颖 Fan Xuying |
| 085 | 信息时代下高职教育产教融合模式构建策略 Strategies for the Construction of Industry-Education Integration Models in Higher Vocational Education in the Information Age | 王超 Wang Chao |
| 088 | 互联网背景下高职学生家庭教育存在的问题及对策研究 Research on the Problems and Countermeasures of Family Education for Vocational College Students in the Context of the Internet | 杨胜喜, 刘巧, 刘浩志, 刘露 Yang Shengxi, Liu Qiao, Liu Haozhi, Liu Lu |
| 091 | 根植乡土, 唱响童声——地方童谣融入小学音乐课堂的路径探索 Rooted in Local Lands, Voiced by Children: Exploring the Paths of Integrating Local Nursery Rhymes into Primary School Music Classrooms | 陈华 Chen Hua |
| 094 | 以体润德 打造立德树人新阵地 Cultivate Virtue through Physical Education Building a New Position for Moral Education | 姜年军 Jiang Nianjun |
| 097 | 应用型人才培养模式下的法学角色课堂教学改革与创新研究 Research on the Reform and Innovation of the Teaching System of Legal Roles under the Model of Applied Talent Training | 黄新华, 向前 Huang Xinhua, Xiang Qian |
| 100 | 陕西地方特色融入“工程结构抗震”课程思政教学改革研究 Research on the Integration of Shaanxi Local Characteristics into the Ideological and Political Teaching Reform of "Engineering Structure Seismic Resistance" Course | 史素梅 Shi Sumei |
| 103 | 新质生产力背景下涉海食药专业院校社区协同育人模式研究 Research on the Collaborative Education Model of Marine Food and Drug Professional Colleges and Communities under the Background of New Quality Productivity | 张译匀, 吴宇, 李文耀 Zhang Yiyun, Wu Yu, Li Wen Yao |

| | | |
|-----|---|-----------------|
| 106 | 高职战略性新兴产业“双师”引进与稳定机制比较研究——以光伏专业为例 Comparative Study on the Introduction and Stability Mechanism of "Double-qualification" in Strategic Emerging Specialty of Higher Vocational Education —— Taking Photovoltaic Specialty as an Example | 时光 Shi Guang |
|-----|---|-----------------|

教育理论 | EDUCATIONAL THEORY

| | | |
|-----|--|---|
| 109 | 指向“教、学、评”一体化的高中英语教学设计 with 实施 Teaching Design and Implementation of High School English Centered on the Integration of "Teaching, Learning and Assessment" | 张娟 Zhang Juan |
| 112 | 智慧课堂环境下中职数学“精准教学”模式构建与实践 Construction and Practice of the Precision Teaching Model for Secondary Vocational Mathematics in the Smart Classroom Context | 李燕萍 Li Yanping |
| 115 | 国有企业思想政治工作的创新路径 Innovation Paths of Ideological and Political Work in State-Owned Enterprises | 吴世泽 Wu Shize |
| 118 | 生物材料及医疗器械课程体系改革与思政教育融入探索 Reform in the Curriculum and Exploration on the Integration of Ideological and Political Education of Biomaterials and Medical Devices | 杨静，李庆斯，张雷，周晓 Yang Jing, Li Qingsi, Zhang Lei, Zhou Xiao |
| 121 | “四位一体”高素质人才培养体系的建构与实践——以广州体育学院体育艺术学院为例 The Construction and Practice of the "Four-in-One" High-Quality Talent Cultivation System: A Case Study of the School of Physical Education and Art of Guangzhou Sport University | 黄海良 Huang Hailiang |
| 124 | 美育浸润视角下高职院校“文化育人”的创新实践——以苏州健雄职业技术学院原创话剧《追寻吴健雄》为例 Innovative Practice of "Cultural Education" in Higher Vocational Colleges from the Perspective of Aesthetic Education: A Case Study of the Original Drama "In Search of Wu Jianxiong" of Suzhou Chienxiung Institute of Technology | 律心同 Lv Xintong |
| 127 | 科产教融合电子类人才培养模式的探索与实践 Exploration and Practice of the Talent Cultivation Model for Electronic Majors Based on the Integration of Science, Industry and Education | 王晓琳，申家情，高耀威，刘冰辉，杨丛凤，武兴会 Wang Xiaolin, Shen Jiaqing, Gao Yaowei, Liu Binghui, Yang Congfeng, Wu Xinghui |
| 130 | 基于产教融创的智慧税务人才培养三维驱动模型构建 Construction of a Three-Dimensional Driving Model for Smart Taxation Talent Cultivation Based on Industry-Education Integration and Innovation | 程建平 Cheng Jianping |
| 134 | 产教融合视角下中等职业学校高星级酒店运营与管理专业工匠精神培养的初步探索 Preliminary Exploration on the Cultivation of Craftsman Spirit in High-Star Hotel Operation and Management Major of Secondary Vocational Schools from the Perspective of Industry-Education Integration | 李琦 Li Qi |
| 137 | AI 技术赋能下的《剧本分析》课程教学创新探析 Exploration on Teaching Innovation of "Script Analysis" Course Empowered by AI Technology | 许杨 Xu Yang |

海南红色资源融入高校思政课堂的路径研究

邵志忠

海南科技职业大学, 海南 海口 571126

DOI: 10.61369/ETR.2026060001

摘 要： 海南红色资源作为中国革命历史的重要组成部分，蕴含着深厚的爱国主义精神和革命传统，具有独特的育人价值。在新时代高校思想政治教育改革背景下，将海南红色资源有效融入高校思政课堂，不仅是丰富教学内容、提升课堂感染力的重要手段，更是增强大学生民族认同感、历史责任感和家国情怀的有效路径。当前，高校思政教育面临内容单一、教学方法陈旧等问题，亟需通过挖掘本土红色资源、创新教学模式、优化课程设计等方式加以改进。本文以海南红色资源为核心研究对象，系统分析其在高校思政教育中的现实价值与融合路径，探讨现有资源利用情况与教学融合模式，并结合“四史”教育、爱国主义教育、地方文化融入等已有研究成果，提出系统性的策略建议。研究旨在通过整合海南红色文化资源，推动高校思政课内容的本土化、教学方式的多样化与育人效果的实质提升，为新时代高校思想政治教育的创新发展提供理论支持与实践路径。

关 键 词： 海南红色资源；高校思想政治教育；课程思政；红色文化；教学路径

Research on the Path of Integrating Hainan's Red Resources into Ideological and Political Courses in Colleges and Universities

Shao Zhizhong

Hainan Vocational University of Science and Technology, Haikou, Hainan 571126

Abstract： As an important part of China's revolutionary history, Hainan's red resources embody profound patriotic spirit and revolutionary traditions, and possess unique educational value. Under the background of the reform of ideological and political education in colleges and universities in the new era, effectively integrating Hainan's red resources into ideological and political classrooms is not only an important means to enrich teaching content and enhance classroom appeal, but also an effective path to strengthen college students' national identity, historical responsibility and family-country sentiment. At present, ideological and political education in colleges and universities is faced with problems such as single teaching content and outdated teaching methods, which urgently need to be improved by exploring local red resources, innovating teaching modes, optimizing curriculum design and other approaches. Taking Hainan's red resources as the core research object, this paper systematically analyzes their practical value and integration paths in college ideological and political education, discusses the current utilization of resources and teaching integration modes, and puts forward systematic strategic suggestions based on existing research achievements such as the education of "Four Histories", patriotic education and the integration of local culture. The research aims to promote the localization of ideological and political course content, the diversification of teaching methods and the substantial improvement of educational effects by integrating Hainan's red cultural resources, so as to provide theoretical support and practical paths for the innovative development of ideological and political education in colleges and universities in the new era.

Keywords： Hainan's red resources; college ideological and political education; curriculum-based ideological and political education; red culture; teaching path

引言

（一）研究背景

在新时代背景下，高校思想政治教育面临着前所未有的机遇与挑战。地方红色资源作为中国革命历史的重要见证，不仅承载着丰富的爱国主义和革命传统精神，还具有极高的教育价值。海南作为革命老区，拥有深厚的红色文化底蕴，包括红色遗址、革命故事、英雄

人物事迹等，这些资源不仅是海南地方历史的重要组成部分，更是高校思政课程的重要素材^[2]。将海南红色资源系统整合并融入高校思政课堂，有助于增强大学生的民族认同感与家国情怀，提升思想政治教育的实效性。

（二）问题的提出

当前，高校思政课程在教学内容与方法上仍存在诸多问题。一方面，教学内容较为单一，缺乏与现实生活的紧密联系，导致学生兴趣不高；另一方面，教学方法相对陈旧，难以激发学生的主动参与与深度思考^[3]。具体到海南地区，虽然红色资源丰富，但在本土高校教学中的开发与应用尚不充分，缺乏系统性的整合与课程融合路径。在红色资源的利用上仍停留在表面，未能深入挖掘其教育价值，也未形成有效的教学模式。此外，教师在红色资源教学中的引导作用尚未充分发挥，教学内容与地方特色结合不够紧密，难以形成具有地域特色的思政教育品牌^[4]。因此，如何将海南红色资源有效融入高校思政课堂，成为当前高校思想政治教育改革亟待解决的问题。

一、文献综述与研究现状

（一）国内红色资源教育研究进展

近年来，红色资源在思想政治教育中的应用研究逐渐成为学界关注的热点，相关研究成果不断涌现。总体来看，国内研究主要聚焦于红色资源的育人价值挖掘、教学路径探索以及地方资源与思政课程的融合机制等方面。以江西省为例，其红色资源丰富，涵盖了物质与精神双重维度，承载了坚定理想信念、艰苦奋斗、求真务实等革命精神，将这些资源融入高校思政课堂，不仅能够丰富教学内容，还能有效提升学生的民族认同感与历史责任感^[2]。类似地，川陕苏区的“红色故事”也被认为是“四史”教育中不可或缺的教学素材，其在地方高校思政课中的应用具有重要的理论价值和现实意义^[4]。

（二）高校思政课程改革趋势分析

当前，高校思政课程正处于深化改革的关键阶段，其核心目标是提升课程的思想性、理论性与亲和力，以适应新时代大学生的认知特点与成长需求。随着教育理念的不断更新，课程思政已成为高校育人体系的重要组成部分，强调在专业课程中融入思想政治教育元素，实现全员、全过程、全方位育人^[3]。

二、理论基础与概念框架

（一）红色资源的教育价值理论

红色资源作为中国革命和建设过程中形成的独特历史文化遗产，具有鲜明的思想政治教育功能。从教育学角度看，红色资源通过其历史真实性、情感共鸣性和价值引导性，能够在大学生价值观塑造与情感认同中发挥重要作用。红色资源承载的革命精神和家国情怀，能够激发学生的历史责任感与民族认同感，从而增强其政治认同与思想觉悟^[2]。思想政治教育理论强调教育内容与学生生活经验的结合，红色资源作为具有地方特色和历史深度的教育资源，能够有效弥补传统思政课程内容抽象、脱离现实的问题，增强教学的吸引力与感染力^[5]。

（二）课程思政的内涵与实施逻辑

课程思政是指在各类课程教学中融入思想政治教育元素，实现知识传授与价值引领的有机统一。其核心理念在于将思想政治教育贯穿于教育教学全过程，不仅限于专门的思想政治理论课

程，而是通过各门课程的协同育人作用，共同承担起立德树人的根本任务^[6]。红色资源的融入正是课程思政理念的典型体现。通过将海南红色资源与课程相结合，不仅能够丰富教学内容，还能增强学生对地方历史文化的认同感，从而实现“润物细无声”的育人效果。例如，在历史课程中讲述海南革命斗争的光辉历程，在艺术课程中创作红色主题作品，均可实现红色资源与课程内容的深度融合^[6]。

（三）海南红色资源分布与开发情况调查

海南作为中国重要的红色革命根据地之一，拥有丰富的红色资源，包括琼崖纵队旧址、母瑞山革命根据地纪念园、白沙起义纪念园等物质性红色遗址，以及大量革命文献、口述历史和红色故事等非物质资源。这些资源广泛分布于海口、三亚、琼海、定安等市县，构成了海南红色文化的重要载体^[2]。然而，从整体开发情况来看，海南红色资源在高校思政教育中的系统性整合仍显不足。多数高校尚未建立完善的红色资源数据库或教学资源库，红色文化内容多以辅助材料形式出现在思政课程中，缺乏深度开发与课程体系的有机融合。此外，部分红色遗址因地理位置偏远、宣传力度不够，导致其教育功能未能得到充分发挥。因此，亟需对海南红色资源进行全面梳理与分类，构建适合高校教学的红色资源体系，提升其在思政课堂中的应用效能。

三、海南红色资源融入思政课堂的主要问题剖析

（一）教材内容与红色资源的脱节

当前高校思政教材在内容设置上普遍存在与地方红色资源脱节的现象，海南本土红色资源的整合与运用尤为不足。尽管海南拥有丰富的红色文化资源，如琼崖纵队革命遗址、母瑞山革命根据地等，但这些资源在思政课程教材中并未得到充分体现^[2]。教材内容往往偏重于全国范围内的红色经典，忽视了地域特色与本土文化资源的育人价值，导致学生在学习过程中缺乏情感共鸣与现实关联，影响了思政教育的实效性与感染力^[1]。

（二）教学方式与资源融合的局限性

传统教学方式在红色资源的融合过程中存在明显局限，难以激发学生的主动参与与深度学习。目前高校思政课堂仍以讲授式教学为主，缺乏互动性与实践性，学生对红色资源的理解多停留在理论层面，难以形成情感认同与价值内化^[3]。虽然部分高校尝试

引入多媒体、虚拟现实等现代教学手段，但在海南地区尚未形成系统化、常态化的教学模式，红色资源的沉浸式体验与情境教学应用仍处于探索阶段^[3]。此外，实践教学环节薄弱，学生缺乏实地考察、红色研学等体验式学习机会，限制了红色资源育人功能的充分发挥^[2]。

四、理论路径构建：海南红色资源融入高校思政课堂的策略体系

（一）内容体系构建：红色资源与课程内容的深度融合

海南红色资源蕴含丰富的革命历史与精神内涵，是高校思政教育本土化的重要支撑。为了实现红色资源与思政课程内容的深度融合，应依据课程模块特点，对海南红色资源进行分类整合。首先，可将红色资源划分为物质形态（如革命遗址、纪念馆）和精神形态（如琼崖革命精神、英雄人物事迹）两大类，分别对应不同课程内容。例如，在课程中，可系统嵌入琼崖革命斗争史实，通过具体案例帮助学生理解中国共产党领导人民进行革命的艰辛历程^[4]；在《思想道德与法治》课程中，则可重点引入红色人物的先进事迹，强化学生的道德认知与法治意识^[2]。通过构建结构化、层次化的内容体系，使红色资源真正成为思政课程的重要组成部分，提升课程的感染力与实效性。

（二）教学方法创新：情境教学与沉浸式学习的实施策略

传统高校思政课堂普遍存在教学方式单一、学生参与度低等问题，亟需通过教学方法创新提升教学效果。情境教学法和沉浸式学习模式是红色资源融入思政课堂的有效路径。一方面，教师可依托海南红色遗址、纪念馆等资源，设计情境教学场景，如模拟“琼崖革命会议”“红色家书诵读”等活动，使学生在角色扮演中深刻体会革命精神^[2]。另一方面，借助现代信息技术，如虚拟现实（VR）、增强现实（AR）及元宇宙技术，构建沉浸式红色教育场景，使学生能够“身临其境”地感受革命历史情境，增强情感共鸣与价值认同^[3]。此外，项目式学习与实地研学也是重要补充形式，例如组织学生开展“红色口述史访谈”“红色文化调研”等实践项目，通过自主探究深化对红色精神的理解^[9]。教学方法的多元化创新，有助于打破传统课堂的局限，实现知识传授与价值引领

的有机统一。

（三）教师培训与资源平台建设机制

教师是红色资源有效融入思政课堂的关键主体，其专业素养与教学能力直接影响课程质量。因此，必须构建系统的教师培训机制，提升教师对海南红色资源的理解与运用能力。一方面，应定期组织红色文化专题研修班、红色遗址实地考察、红色教学案例分享等活动，增强教师的历史认知与教学设计能力^[7]。另一方面，建立“红色资源教学能力评价体系”，将红色资源运用能力纳入教师考核与晋升标准，形成激励机制^[7]。同时，应推动建设红色资源数字化平台，整合海南各地红色遗址、人物事迹、影像资料等资源，开发可共享的课程资源库，便于教师在教学中灵活调用。此外，平台还可提供教学设计模板、案例分析、教学视频等辅助材料，提升教师教学效率与课程质量^[6]。通过教师培训与资源共享机制的协同推进，为红色资源深度融入高校思政课堂提供坚实支撑。

五、结论

本研究围绕海南红色资源融入高校思政课堂的路径展开系统探讨，明确了红色资源在新时代思想政治教育中的独特价值与现实意义。研究发现，海南红色资源承载着深厚的革命历史与精神，蕴含着强烈的爱国主义和革命传统教育价值，能够有效增强大学生的民族认同感、历史责任感和家国情怀^[1]。在当前高校思政教育面临内容单一、教学方法陈旧等问题的背景下，海南红色资源的本土化特性为课程内容创新与教学方式改革提供了有力支撑^[2]。通过系统整合海南红色资源，结合“四史”教育、课程思政理念与现代教育技术，推动思政课程内容本土化、教学方式多样化。具体路径包括：一是优化课程内容体系，将红色资源有机嵌入思政教材与教学模块；二是创新教学方法，如情境教学、实践教学以及虚拟现实技术的应用，提升课堂互动性与学生参与度；三是加强教师队伍建设，提升教师对红色资源的理解与教学能力，强化教学资源开发与共享机制^[7]。海南红色资源的系统整合与多维应用不仅有助于提升高校思政课的教学质量，也为其他地区红色文化资源的教育转化提供了可复制、可推广的经验路径。

参考文献

- [1] 周妙. 新时代“四史”教育融入高校思政课堂路径研究[J]. 太原城市职业技术学院学报, 2023, (4): 159-161.
- [2] 杨如, 葛强, 朱世敏. 江西省红色资源融入高校思政课堂路径研究[J]. 高校后勤研究, 2022, (12): 65-67.
- [3] 何红娟, 王佳月. 元宇宙赋能教育背景下成果导向教育理念融入高校思政课堂的路径[J]. 知识窗(教师版), 2025, (2): 19-21.
- [4] 王盟. “四史”教育视域下川陕苏区“红色故事”融入地方高校思政课堂的必要性与路径分析[J]. 四川文理学院学报, 2024, 34(3): 23-28.
- [5] 王境暄. 爱国主义教育融入高校思政课堂的价值意蕴与践行路径[J]. 世纪桥, 2024, (22): 103-105.
- [6] 盘应福, 黄利晓. 乡土文化融入高校思政课堂的目标与路径[J]. 教书育人(高教论坛), 2023, (10): 36-39.
- [7] 张朋, 李凤明. 教育家精神融入高校思政课堂的实践路径研究[J]. 改革与开放, 2025, (14): 78-82.
- [8] 路冰. 推进党的二十大精神融入高校思政课堂的优化路径[J]. 品位·经典, 2023, (14): 71-73.
- [9] 董嘉洋. 体育精神融入高校思政课堂路径研究[C]// 陕西省体育科学学会; 陕西省学生体育协会. 第二届陕西省体育科学大会论文摘要集(专题七). 陕西省西安市, 2024: 40-44.
- [10] 于影, 张卓月. 中华优秀传统文化融入高校思政课堂的路径研究[J]. 辽宁经济职业技术学院学报. 辽宁经济管理干部学院, 2023, (2): 76-78.

基于“政治认同”素养培育的中小学道德与法治教学策略探究

马怀振

山东省泰安市岱岳区道朗镇第一中学，山东 泰安 271000

DOI: 10.61369/ETR.2026060003

摘 要： 政治认同是中小学道德与法治学科核心素养的重要组成部分，关乎青少年正确世界观、人生观、价值观的塑造，是培养担当民族复兴大任时代新人的关键抓手。中小学阶段作为个体思想观念形成的关键时期，道德与法治课程为政治认同素养培育提供了核心载体。本文从政治认同素养培育的价值出发，明确中小学道德与法治教学中培育该素养应遵循的基本原则，进而探索切实可行的教学路径，为提升中小学道德与法治教学实效、强化青少年政治认同培育提供理论参考与实践思路。

关 键 词： 政治认同；素养培育；中小学；道德与法治；教学策略

Exploration on Teaching Strategies for Morality and the Rule of Law in Primary and Secondary Schools Based on Cultivating the Literacy of "Political Identity"

Ma Huaizhen

No.1 Middle School of Daolang Town, Daiyue District, Tai'an, Shandong 271000

Abstract： Political identity is a vital component of the core competencies of the Morality and the Rule of Law subject in primary and secondary schools. It bears on the cultivation of teenagers' sound world outlook, outlook on life and values, and serves as a pivotal approach to fostering new generations of young people capable of shouldering the mission of national rejuvenation. The primary and secondary school stage is a critical period for the formation of individuals' ideological perceptions, and the Morality and the Rule of Law curriculum acts as a core carrier for cultivating the literacy of political identity. Starting from the value of nurturing political identity literacy, this paper defines the basic principles to be abided by in cultivating such literacy in the teaching of Morality and the Rule of Law in primary and secondary schools, and further explores practical and feasible teaching paths. It is intended to provide theoretical references and practical insights for improving the actual effect of Morality and the Rule of Law teaching in primary and secondary schools and strengthening the cultivation of teenagers' political identity.

Keywords： political identity; literacy cultivation; primary and secondary schools; Morality and the Rule of Law; teaching strategies

新时代背景下，意识形态领域的竞争日趋复杂，青少年作为国家未来、民族希望，其政治认同水平直接关系到国家长治久安与民族伟大复兴。政治认同是指人们对于一个国家的政治制度、价值观、发展道路等方面的认可、接受及支持，是凝聚人心、团结力量的一种重要精神力量。中小学思想政治理论课是落实立德树人根本任务的关键课程，担负着培养中学生政治认同素质的任务，能帮助青少年学生从小就树立起对国家、民族的归属感和责任感，增进对中国特色社会主义的信念。基于此，立足中小学教育教学规律与青少年身心发展特点，探究政治认同素养培育的价值、原则与路径，优化道德与法治教学策略，对于提升教学质量、培育合格时代新人具有重要现实意义^[1]。

一、中小学道德与法治教学中培育政治认同素养的价值

（一）落实立德树人根本任务的核心要求

中小学立德树人根本任务是要培养有正确的政治方向和坚定

的政治立场的时代新人。政治认同素养作为立德树人目标下的核心素养，可以引领学生对国家主权、政治制度以及核心价值理念产生认同感，并形成了国家的发展、民族的振兴而努力学习的思想意识^[2]。道德与法治学科通过对知识的系统讲解以及价值观的正确引领，在整个授课的过程中对学生进行政治认同培养教育，在学生思

想成长过程中使其树立正确的国家观和社会观，从根本上实现立德树人的教育目的，并为学生成长的一生打下良好的思想根基^[3]。

（二）促进青少年全面发展的重要支撑

中小学生的身心健康成长和世界观、人生观、价值观的养成都是至关重要的基础性工作，并对其一生有着持续而深刻的影响。政治认同的核心素养不是单独存在的，而是与其他核心素养如思想道德修养、法治意识、责任意识等内容相辅相成、紧密结合在一起的。在培养政治认同核心素养的过程中，可以帮助大学生认清自己所处的位置及承担的责任，培养其对国家和社会的强烈责任感和使命感，确立正确的奋斗目标，进而促进学生思想道德、心理品质、价值观念的全面发展，助力青少年成长为健全的社会个体^[4]。

（三）维护国家稳定与民族复兴的长远保障

青少年群体的政治认同状况直接关系到国家的凝聚力与向心力，是维护国家政治稳定、实现民族伟大复兴的重要基础。在多元文化交织碰撞的当下，部分不良思潮容易对青少年的思想产生冲击，影响其政治认知与价值判断。通过中小学道德与法治教学培育学生的政治认同素养，能够帮助学生增强对不良思潮的辨别能力与抵御能力，坚定对中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，使青少年从内心深处拥护党的领导、认同国家发展道路，为国家长治久安与民族复兴事业注入持久的青春力量^[5]。

二、中小学道德与法治教学中培育政治认同素养的原则

（一）方向性与科学性相统一原则

政治认同素质养成是带有明显政治性的教育活动，一定要把握好正确政治方向，紧扣党的领导、中国特色社会主义道路、社会主义核心价值观等内容进行，让学生形成正确的政治认知与政治立场；还要把握好科学的原则，适合中小學生各个学段学生的身心发展规律与认识水平。同时还要科学设计教学内容、选择教学方法，杜绝脱离学生实际的空洞说教，保证政治认同培育在科学的框架下开展起来，将政治方向引领与科学的教学方法结合起来^[6]。

（二）理论性与实践性相统一原则

政治认同素质的培养离不开相关理论知识的学习，在进行道德与法治教学的过程中应该通过对理论知识的教学引导学生认识国家的政治体制、政治价值观的内涵和意义，形成对政治的完整认识。但是政治认同不是单纯的知识学习，还需要在实践活动中强化。因此，教学中要将理论学习与实践活动相结合，让学生在实践中学会政治思想内涵和社会现实意义，让抽象的政治变得生动具体，在知的基础上生情、入心，并转化为自觉行动，而不能把知与行割裂开来，造成认同感的缺失。

三、中小学道德与法治教学中培育政治认同素养的路径

（一）优化教学内容，强化政治认同的理论根基

课程内容是进行政治认同培养的基础素材，在一定程度上影

响着政治认同培养的效果及质量水平。在对课程内容进行完善的过程中，应基于学生在小学阶段以及中学阶段所具有的认知特点展开分析，并在此基础上形成具有层次性的课程内容框架，以此为基础开展的政治认同培养工作才能确保获得理想的教学成效。首先，应结合学生的学段特征确定不同的内容层次。小学生以形象思维为主，情感启蒙为重，宜侧重选取贴近生活、生动鲜活的教学内容，如爱国模范事迹、集体互帮互助事例、国家重大事件等，用具体的事物来引发小学生的爱国情、集体心，达到政治认同启蒙的目的；中学生抽象思维能力强、思辨性强，注重价值引领，深刻把握社会主义核心价值观内涵、党的治国方略及国家的发展规划，帮助学生在历史、理论、现实层面理解政治认同的本质，确立正确的政治方向。三是增强教学内容的时代性和价值性。一方面，及时融入时代元素，将国家发展成果、重大政策部署、时代热点事件等补充到教学中，让教学内容紧跟时代步伐，使学生在感受国家发展成就中深化认同。另一方面，深度挖掘教材内涵，超越知识点的表层梳理，精准提炼内容背后蕴含的政治理念、价值导向与精神内核，将政治认同培育与知识教学有机结合，避免理论与价值割裂，实现“以知育情、以情促认”的培育目标^[7]。

（二）创新教学方法，提升政治认同培育的吸引力

采用新的教学方式，即建立一种具有互动性、体验性和多样性的教学方式，冲破课堂教学的围墙，增强教学的吸引力和感染力，让学生主动参与到认同建构过程中来。而情景教学法正是唤起情感共鸣的一种有效方法^[8]。根据教学的内容创设出具体可感的情境，比如历史情境、社会情境、生活情境等。让学生身临其境地体会政治思想的价值。通过对人大代表审议、红色历史重现、社会热点背后的政治逻辑等内容的设计，让学生通过观察、思考以及体验来加深理解，达到情感升华的效果。小组讨论的方法能够增强学生的主动性，结合中心问题，引导学生进行小组合作学习中的讨论、辨析、探究，让学生敢于发表自己的见解，展开思维的碰撞，在交流、辨析中纠正错误认识，加深对政治认同的认识理解，锻炼学生的思辨能力。情境体验可以将认同内化于心、外化于行。将课程思政融入丰富多彩的社会实践中去，例如红色旅游、志愿服务、班团活动、理论宣讲等活动，在活动中感受我国制度优势所在，感受社会主义核心价值观的真谛；利用网络媒体手段拓展课程思政教育的形式方法，运用图片、视频、纪录片、VR 技术等内容，生动呈现国家发展史、红色革命故事、社会发展成就，打破时间空间界限，提高教学直观性和感染力，让学生对政治认同的本质内涵有更加深入地理解。

（三）融入生活实际，实现政治认同的生活化落地

中小学阶段的政治认同培育，必须打破“课堂与生活脱节”的困境，构建“课堂教学+生活实践”的一体化培育机制^[9]。立足生活场景挖掘认同素材，让政治认同贴近学生生活。引导学生关注身边的生活现象、社区变化、家乡发展，从日常生活中感知国家政策的影响、制度的优势。比如，通过讲授社区治理中的民主参与、乡村振兴中发展的变化、公共服务的完善提高等身边的例子，让学生感受到国家制度和道路的实际效果，让政治

认同从抽象走向具象，并引导学生把学到的知识用在生活当中，在行动上落实社会主义核心价值观，比如，在群体生活中做到互助合作、在公共场所注意社会公德、关心国家大事积极参与讨论，将政治认同由情感认知转化为行为习惯。强化课堂教学向社会生活的链接，搭建生活化实践活动平台。让学生走出课堂走进社会，通过社会调研活动、志愿活动、社会实践等活动，了解社会实际，增强社会责任意识。引导学生多关注社会热点话题，用学到的政治理论知识去分析生活中的一些现象，例如解读国家出台的惠民政策对我们家庭以及生活的改变，新时代下我们青少年肩负什么样的责任与担当等等，提升学生的政治敏感性和社会实践力。

（四）强化师资建设，筑牢政治认同培育的保障防线

教师是政治认同培育的主导力量，在政治认同培育中发挥着重要的作用。教师的政治素养、教学能力和育人意识直接影响政治认同培育的效果。加强师资队伍建设，应以提高政治素养为核心，以教研教学能力为重点，以加强师德师风为基础，培养一支政治素质高、教学能力强、教育引导好，能够胜任政治认同培育任务的道德与法治教师队伍，从而为政治认同培育提供坚强有力的保障。坚持把提升教师的政治素质作为前提条件，经常性地组织道德与法治教师进行政治理论学习，加强党的创新理论、国家政策法规、政治理论知识的学习，帮助他们找准政治方向，进一步明确政治认同的内涵，提高政治判断力、政治领悟力、政治执行力。积极倡导教师多关心国家大事和时代发展，更新政治认

识，在教育教学过程中做到正确传播政治思想、不出现认知误区及价值偏颇^[10]；帮助教师树立正确的教育理念，重视政治认同培养在立德树人根本任务中的重要性，把政治素养培育融入整个教学过程中，纠正“重知识、轻价值”的陈旧教学理念；强化教学技能培训，提升教师培养培训能力。以教学研讨、名师示范、教学反思、课题研究等方式引领教师学习情境创设、合作探究、体验式教学等新的教学方式方法，提升教师解读教材、设计教学、引导学生的能力。鼓励教师结合教学实践探索政治认同培育的有效路径，总结教学经验，优化教学策略，提升教学的针对性与实效性。

四、结语

综上所述，在中小学校思想品德课中提升学生的政治认同能力，对于实现立德树人的根本目标以及塑造新时代合格人才有着积极的意义，这也是当前教育发展的迫切需求。为此，在开展思政课程教学的过程中应当坚持方向性和科学性的原则相结合、理论性和实践性相结合的理念，并从丰富课程内容、改进教学方式、联系现实生活、加强教师培训等方面入手，把政治认同教育贯穿教育教学全过程，帮助学生从小形成正确政治认知、养成正确政治态度。未来，还需进一步探索政治认同素养培育的新思路、新方法，推动中小学道德与法治教学高质量发展，为青少年思想政治教育工作提供更强有力的支撑。

参考文献

[1] 闫军基. 在初中道德与法治教学中培育学生的政治认同素养 [J]. 教育实践与研究 (B), 2025, (06): 49-50.

[2] 李婷. 基于政治认同素养培育的初中道德与法治课时政资源运用研究 [D]. 山东师范大学, 2025.

[3] 林桦. 初中道德与法治课教学中学生政治认同素养培育研究 [D]. 佛山大学, 2025.

[4] 贾华荣. 初中道德与法治教学中政治认同素养的培养 [J]. 学苑教育, 2025, (12): 88-90.

[5] 储开慧. 初中道德与法治教学中学生政治认同素养的培养策略 [J]. 亚太教育, 2024, (13): 58-60.

[6] 吴秀娟. 初中道德与法治课政治认同素养培育策略探析 [D]. 山东师范大学, 2024.

[7] 李丽. 政治认同素养在初中道德与法治课程中的渗透 [J]. 试题与研究, 2024, (07): 10-12.

[8] 苏珊. 初中道德与法治教学中政治认同素养的培养 [J]. 新课程教学 (电子版), 2023, (21): 67-69.

[9] 李慧. 政治认同素养下开展初中道德与法治议题式教学的实践 [J]. 教育界, 2023, (23): 128-130.

[10] 张克报. 初中道德与法治课教学中学生政治认同素养的培养分析 [C]// 重庆市鼎耘文化传播有限公司. 课程教学与教育管理研讨会论文集 (二). 贵州省安顺市关岭自治县民族寄宿制中学; 2023: 68-73

基于混合式教学的安装工程计量与计价精品在线开放课程建设研究

周成科

漯河职业技术学院, 河南 漯河 462000

DOI: 10.61369/ETR.2026060005

摘 要 : 在高等职业教育数字化转型的新时代背景下, 混合式教学已成为提高人才培养质量的有效途径。然而, 传统的教学模式很难适应行业发展对复合型技术技能人才的需求。因此, 高职院校理应顺应当前社会时代的发展趋势, 积极探索混合式教学模式的应用。不过, 混合式教学的开展离不开精品在线课程作为支撑和载体。为此, 本文主要围绕基于混合式教学的安装工程计量与计价精品在线开放课程建设工作展开了相关分析与研究, 以期培养高素质工程造价技术技能人才提供参考。

关 键 词 : 混合式教学; 安装工程计量与计价; 精品在线开放课程

Research on the Construction of Excellent Open Online Courses for Installation Engineering Measurement and Valuation Based on Hybrid Teaching

Zhou Chengke

Luohe Vocational Technology College, Luohe, Henan 462000

Abstract : Against the backdrop of the new era of digital transformation in higher vocational education, hybrid teaching has emerged as an effective approach to improving the quality of talent cultivation. However, the traditional teaching mode can hardly meet the industry's demand for interdisciplinary technical and skilled talents. Therefore, higher vocational colleges should conform to the development trend of the current society and actively explore the application of the hybrid teaching mode. Nevertheless, the implementation of hybrid teaching is inseparable from excellent online courses as support and carriers. To this end, this paper focuses on the construction of excellent open online courses for Installation Engineering Measurement and Valuation based on hybrid teaching, aiming to provide references for cultivating high-quality technical and skilled talents in engineering cost.

Keywords : hybrid teaching; installation engineering measurement and valuation; excellent open online courses

目前, 我国建筑业正朝着智能化、绿色化的方向转型升级, 同时这也对工程造价人才的专业技能、职业素养、数字化能力等提出了更高的要求^[1]。然而, 传统线下教学受时间和空间的限制, 很难满足学生的个性化学习需求, 也无法及时将行业最新规范和数字化工具(如BIM)融入其中。于是, 结合线下教学优势和线上教学优势的混合式教学模式应运而生。而随着《国家职业教育改革实施方案》等政策的落地实施, 在线开放课程已成为推动教育教学改革、实现优质教育资源共享的重要载体^[2]。在此背景下, 高职院校基于混合式教学加强《安装工程计量与计价》精品在线课程建设, 无疑是响应国家职业教育改革要求、提升课程教学质量的一项必然选择。

一、基于混合式教学的安装工程计量与计价精品在线开放课程建设的意义

(一) 推动教学改革, 创新课程教学模式

基于混合式教学加强《安装工程计量与计价》精品在线开放课程建设, 可以有效突破时间和空间的限制^[3]。一方面, 教师可以利用线上平台设置知识点讲解、习题测试、案例研讨、在线答疑互动等模块, 以满足学生个性化、多元化的学习需求。另一方面, 教师在线下课堂为学生解答线上学习的疑惑, 并通过翻转教

学、项目教学等方式引导学生主动探究和合作实践, 以提高学生的学习效果^[4]。这样不但可以实现对教学流程的优化与完善, 也能够进一步推动专业教学改革的深化与升级。

(二) 实现资源共享, 促进教育均衡发展

基于混合式教学下构建《安装工程计量与计价》精品在线开放课程, 可以有效实现对师资、精品课件、典型案例等各类优质教育资源的有机整合, 并通过线上平台向全社会开放^[5]。不论是各师生、行业从业人员还是其他社会学习者, 都可以通过平台免费或低成本获取优质的学习资源。这样不但可以真正打破地域和

院校之间的壁垒，促进教育资源优化配置，实现资源共建共享，还能从整体上提高教学的水平，助力终身教育体系的构建。

二、基于混合式教学的安装工程计量与计价精品在线开放课程建设的问题

在混合式教学视域下，高职院校在《安装工程计量与计价》精品在线开放课程建设方面普遍存在一些问题。

一是资源质量参差不齐，缺乏系统性整合。现有素材仍以PPT、录像为主，但部分资源的制作相抵比较粗糙，存在视频画面模糊、内容杂乱、讲解不清晰等问题，很难真正满足教学实际需求^[9]。这不仅难以支撑混合式教学的开展，而且还会直接影响课程的精品化水平。

二是实践教学闭环缺失，虚实实训衔接不畅。《安装工程计量与计价》课程教学兼具理论性与实践性。然而，在混合式教学视域下，部分高职院校的课程建设存在线上虚拟实训与线下实践操作相脱节的问题，未形成“线上仿真—线下验证”的完整实践链条，从而导致线上学习与线下实践相互割裂^[7]。

三是评价体系不完善，考核方式单一。当前，部分高职院校的课程考核评价仍以结果性评价为主，多采用线上考试、作业提交等形式，缺乏对学生学习过程、实操能力等的考核与评价，难以精准诊断学生的学习成效^[8]。

三、基于混合式教学的安装工程计量与计价精品在线开放课程建设的策略

（一）优化课程内容体系，加强混合式模块化设计

高职院校《安装工程计量与计价》精品在线开放课程的建设需要重视课程内容体系的优化建设，加强混合式模块化设计，从而更好为线上线下相结合的混合式教学的开展提供服务。

具体来看，高职院校对于各模块的优化重构可从以下几个方面着手：一是理论模块：可聚焦于安装工程计价基础、定额应用、费用组成等核心概念，建设线上若干条微课，并且每条微课需要配套相应的预习测验；而在线下课堂，可通过案例研讨帮助学生深化理解所学理论知识，从而形成“线上预习—线下研讨—线上小测”教学闭环。

二是实操模块：可以真实项目为载体，开发“识图—算量—计价—成果编制”的任务链。在线上，教师要求学生用BIM算量、虚拟仿真平台等完成初稿；而在线下，则让学生进行实操验证、交叉审核与成果答辩等学习活动，并与工程造价数字化应用证书对接，从而实现“线上仿真—线下实操—证书评价”三位一体。

三是思政模块：可以围绕“工匠精神、职业操守、家国情怀”开发情境案例，并在实践中采用“线上案例视频—线下情景讨论—线上心得分享”的流程施教，从而将价值塑造融入技术训练当中，以促进学生知识、技能和素养协同发展。

四是拓展模块：可以邀请行业专家开设线上直播讲座，配套

相应的线下专题研讨活动，同时还可以联合企业发布“安装造价优化”项目挑战，鼓励学生组成跨专业学习小组，让他们以小组为单位合作完成项目任务，进而实现对学生综合创新能力的有效培养。

（二）整合优质教学资源，构建立体化资源体系

在混合式教学视域下，教学资源建设需要遵循“颗粒化、可重组、易更新”的原则，积极构建高质量、立体化的数字化资源体系。首先，高职院校需要对基础资源的质量进行优化与完善，制作高清讲解视频、逻辑清晰的课件、精准的习题集等，为学生利用移动端进行碎片化学习提供更多支持与保障^[9]。其次，高职院校需要对典型工程案例、工程现场视频、实操演示教程、规范标准数据库等资源进行有机整合。其中，案例资源应尽可能涵盖不同类型、不同规模的安装工程演示视频，以便于更好地引导学生举一反三。最后，高职院校需要搭建互动性资源平台，将交互式课件、虚拟仿真资源以及训练题库等纳入该平台当中，并设置线上答疑、小组研讨、话题讨论、成果分享等互动模块，促进师生互动、生生互动，从而提高学生的自主学习积极性^[10]。

此外，高职院校还要同步开发与线上资源联动的线下配套资源，共同构成立体的资源体系，包括按混合式实操任务编写的实训指导书、研讨手册（包含研讨话题、案例素材与评价标准等）、与线上虚拟仿真系统数据互通的实训设备操作指南等，从而实现“线上模拟—线下实操”学习数据的同步，以共同保障混合式教学的高效推进。

（三）构建虚实融合实训闭环，强化实践能力转化

在混合式教学视域下，高职院校要坚持以“线上仿真筑基，线下验证提能”为核心，积极搭建衔接顺畅、闭环运转的实践教学体系，从而更好破解虚实实训相脱节的教学难题。

一方面，在线上虚拟实训环节，教师要摒弃单一标准化的演示教学，积极开发贴合工程实际的交互式仿真场景——结合给排水、电气工程等专业特点，融入现场复杂变量（如施工环境差异、规范执行偏差），并设置分层级实训任务，借此来引导学生自主探究计量计价核心逻辑。同时，教师还要搭建线上实训反馈模块，及时记录学生仿真操作中的错误点、疑问点等并生成个性化实训报告，从而为线下实操提供更加精准的教学导向。

另一方面，在线下实操环节，教师需要承接线上实训成果，围绕线上仿真中的重点、难点及问题设计针对性任务，比如组织学生结合虚拟实训案例开展实物计量、模拟计价实操，对线上出现的错误进行现场验证与修正，或者还可以根据线上实训内容新增设一些线下深化拓展任务，从而实现“线上发现问题—线下解决问题—虚实双向优化”的教学闭环。

（四）完善混合式教学过程，实施一体化考核

在混合式教学实施过程中，教师需要进一步明确“课前一课中—课后”的全流程教学规范。首先，在课前阶段，教师要让学生通过线上平台完成微视频学习、图文课件研读与在线测验等课前预习学习任务，然后再依托在线学习平台数据记录对学生学情进行分析，并以为基础和依据灵活课中教学方案。其次，在课中阶段，教师先基于学生的线上学习问题开展针对性讲解，然

后再组织学生线下以小组为单位进行讨论和实操训练,要求学生通过在线学习平台实时提交学习成果或进行在线提问。至于教师,则可以进行对学生即时点评和实时指导。最后,在课后阶段,学生可以观看专家讲座、完成拓展练习,并通过线上平台分享自己的学习心得。教师则可以进行在线答疑,并针对课后问题集中复盘讲解。

在课程考评方面,高职院校应当构建线上线下相融合、过程性评价与结果性评价相结合的混合式一体化课程考评体系。其中,混合式学习过程评价可占60%,包括线上评价指标(如资源观看时长、在线测验成绩、互动次数、作业质量)和线下评价指标(如课堂参与度、小组合作表现、实操能力考核)。结果性评价可占40%,主要包括线上考核基础知识与理论应用能力和线下考核综合案例分析与实操能力,借此来全面、准确地考核学生的综

合能力。此外,高职院校还需要建立健全的评价反馈机制,及时将考核评价的结果反馈给学生,引导学生调整学习策略,进而发挥出教学评价的反馈作用。

四、结语

综上所述,基于混合式教学的安装工程计量与计价精品在线开放课程建设,是推动课程教学改革、提升人才培养质量的重要途径。在实践中,高职院校可以通过优化课程内容体系、整合优质教学资源、构建虚实融合实训闭环、完善混合式教学过程等举措来打造兼具科学性、实践性与开放性的精品在线开放课程,从而为国家和社会输出更多高素质复合型技术技能人才。

参考文献

- [1] 肖洁. 高职院校“安装工程计量与计价”课程教学改革探索[J]. 房地产世界, 2024, (06): 62-64.
- [2] 邓太平, 付琴. 基于理实一体化教学实践与探索——以《安装工程计量与计价》为例[J]. 知识文库, 2024, 40 (03): 152-155.
- [3] 郑姗姗, 梁腾飞, 张雨童, 等. 新工科背景下《安装工程计量与计价》教学效果影响因素探析——以西安交通工程学院为例[J]. 山西青年, 2023, (21): 108-110.
- [4] 位文倩, 武少朋, 刘志红. 计算机技术在安装工程计量与计价课程中的应用[J]. 集成电路应用, 2023, 40 (08): 372-373.
- [5] 田兴. 基于 OBE-CDIO 理念的“安装工程计量与计价”课程教学改革探索与实践[J]. 福建建材, 2023, (06): 112-115.
- [6] 朱丽, 肖万娟, 王万春, 等. 基于成果导向教育的造价岗位核心课程 BIM 教学探析——以安装工程计量与计价课程为例[J]. 广西教育, 2023, (09): 154-157.
- [7] 赵会平, 崔浩. 基于新工科背景的安装工程计量与计价教学改革研究[J]. 陕西教育(高教), 2023, (03): 46-48.
- [8] 杨春艳. “安装工程计量与计价”课程改革探析[J]. 大学, 2022, (14): 124-127.
- [9] 邓太平. 谈安装工程计量与计价课程“三教”改革[J]. 现代职业教育, 2021, (50): 216-217.
- [10] 张亚峰, 杨树元. 基于“互联网+”的混合式教学实践与探索——以《安装工程计量与计价》为例[J]. 经济师, 2021, (09): 199-200.

并联式智能采茶机器人关键技术与装备研发与应用

谌昌强¹, 蒋品¹, 谌椿喜²

1. 信阳农林学院, 河南 信阳 464000

2. 驻马店幼儿师范高等专科学校, 河南 驻马店 463000

DOI: 10.61369/ETR.2026060009

摘 要 : 我国是世界上茶叶生产、消费和出口的大国之一, 对名优茶的需求量逐年攀升。这一背景下, 技术人员要积极研发并
联式智能采茶机器人, 精准识别名优茶叶, 确保茶叶品质, 降低采茶人工成本, 提高采茶效率。本文分析了并联式智
能采茶机器人技术优势、结构设计理念和关键部件研制方法, 探索并联式智能采茶机器人应用路径, 从精准定位目标
市场、建立合作与服务体系、多渠道宣传推广三个方面进行阐述, 从而提高并联式智能采茶机器人研发水平。

关 键 词 : 并联式智能采茶机器人; 关键技术; 技术优势; 应用路径

R&D and Application of Core Technologies and Equipment for Parallel-type Intelligent Tea-picking Robots

Shen Changqiang¹, Jiang Pin¹, Shen Chunxi²

1.Xinyang Agriculture and Forestry University, Xinyang, Henan 464000

2.Zhumadian Preschool Education College, Zhumadian, Henan 463000

Abstract : As one of the world's leading nations in tea production, consumption and export, China has witnessed a steady annual growth in demand for premium and renowned tea varieties. Against this backdrop, R&D professionals are expected to step up efforts to develop parallel-type intelligent tea-picking robots, which can enable precise identification of premium tea leaves, ensure tea quality, cut labor costs associated with tea picking, and boost picking efficiency. This paper analyzes the technical merits, structural design philosophy and development approaches for key components of parallel-type intelligent tea-picking robots, and explores their application pathways. Specifically, it elaborates on three dimensions: precise targeting of the intended market, establishment of a collaboration and service system, and implementation of multi-channel publicity and promotion, so as to elevate the R&D standards of parallel-type intelligent tea-picking robots.

Keywords : parallel-type intelligent tea-picking robots; core technologies; technical merits; application pathways

引言

我国茶园大都分布在丘陵地带, 依赖人工采摘, 但是人工采摘成本比较高、茶叶采摘品质难以保证制约了茶产业发展。此外, 茶叶品种多样化, 嫩芽形态与采摘标准存在差异, 普通机器人难以满足名优茶叶采摘需求。并联式智能采茶机器人不仅可以精准识别茶叶嫩芽部位, 还可以无损采摘嫩芽, 进一步提高茶叶采摘质量, 为茶产业高质量发展奠定了良好基础。并联式智能采茶机器人搭载了三维激光技术, 精准识别茶叶嫩芽部位, 把并联臂和旋合式采摘器连接在一起, 精准定位嫩芽部位, 实现茶叶嫩芽无损采摘, 从而提高茶叶采摘效率和质量。同时, 并联式智能采茶机器人还搭载了 GPS-RTK 技术和惯性导航系统, 智能化巡航茶园路线, 自主避开采摘路线上的障碍物, 从而实现自动化作业, 帮助茶农解决采摘难题。

一、并联式智能采茶机器人技术优势分析

(一) 高精度定位与采摘能力

并联式智能采茶机器人安装了三维激光扫描设备, 通过激光

对茶树进行全方面扫描, 从而精准识别出毫米级嫩芽位置, 并把相关图像信息回传给机器人控制系统, 自动化调整并联臂与旋合式采摘器高度、角度和位置, 精准无损采摘茶叶嫩芽, 实现茶叶的分级采摘。此外, 并联式智能采茶机器人还安装了自适应底

盘，可以根据茶园地形、坡度调整姿态，更加适应丘陵地区茶叶采摘作业需求，从而帮助茶农提高采茶效率和质量^[1]。

（二）智能路径规划与自主作业

并联式智能采茶机器人安装了 GPS-RTK 和惯性导航系统，根据三维激光扫描设备回传的图像自主规划采摘路径，精准定位行进路线，并自主避开行进过程中的障碍物，例如石块、茶树等，进一步提高采摘工作效率^[2]。这类采茶机器人定位准确率可以达到微米级别，适用于不同品种茶叶采摘需求，还可以雨季等恶劣天气下坚持作业，降低了人工采摘成本，并确保在最佳时期完成嫩芽采摘任务，进一步提高茶叶品质。

（三）高效性与稳定性

并联式智能采茶机器人主体结构包括：行进装置、控制箱、横向导轨、连接板、管道、收集桶、三维扫描仪、车架和采摘器等，结构比较紧凑，底盘稳定性比较强，行进速度比较快，适合丘陵地区复杂地形作业。此外，该类型采茶机器人选用了高精度关节轴承，确保采摘器灵活度，避免夹坏茶叶嫩芽；还搭载了伺服电机，电压比较稳定，可以满足机器人作业需求，降低故障发生率。

二、并联式智能采茶机器人总体结构设计

并联式智能采茶机器人主体结构分为三个部分，分别是采摘系统、机身和视觉系统，每个部分搭载了控制单元，把各个控制单元和总控制系统连接起来，实现全天候、自动化采摘，避免误伤茶叶或者误采不符合采摘标准的茶叶，帮助茶农提高茶叶质量，如图一所示^[3]。

（一）机身

本文设计的并联式智能采茶机器人机身包括机身护罩、型材机架、叶芽收集箱和履带行走机构，保证机器人在采摘作业中的稳定性，并把机身、车架、履带和收集箱等机械设备连接起来，便于实现自动化控制，从而提高茶叶嫩芽采摘效率和质量。

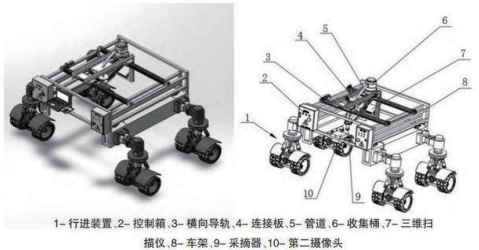
（二）采摘系统

采摘系统是并联式智能采茶机器人的核心组成部分，包括：Delta 并联机械臂、螺旋采摘器和采摘器方向调节结构。采摘机安装了可伸缩的、螺旋式刀片，可以根据控制系统指令切割茶叶，无损伤地采摘嫩芽，避免茶叶从刀片缝隙中掉落，及时把茶叶回收收到收集箱。此外，Delta 并联机械臂还可以根据茶树高低、嫩芽位置调节采摘器宽度和高度，便于机器人在各种茶陇中作业。

（三）视觉系统

并联式智能采茶机器人视觉系统搭载了全局定位相机、特征识别衔接和高频激发射器。高频激光发射器发射激光，采用三维定位法，把茶叶扫描成由若干个三维坐标点组成的图案，把这些三维坐标点成为点云，确保采摘机、相对原点和点云在同一个坐标系内，从而精准定位嫩芽位置，向采摘器发出指令，合理规划采摘路线、控制好采摘角度，把并联臂移动到采摘位置，快速完成采摘作业。此外，视觉系统还可以识别茶叶等级，进行分级采摘作业，减轻人工筛选茶叶的工作量，降低茶叶采摘成本，帮

助茶农提高经济收入^[4]。



图一：并联式智能采茶机器人总体结构

三、并联式智能采茶机器人识别算法及关键部件研制

（一）机器视觉和图像增强技术

为了更加清晰地获取茶叶图像，从而精准确定嫩芽位置、对茶叶进行分级采摘，并联式智能采茶机器人运用了机器视觉光学摄像头和色彩对比增强技术，对回传的茶叶图像进行精准分析，通过茶叶颜色的深浅来识别嫩芽与老叶，精准定位嫩芽位置，为采摘器、并联机械臂控制提供参考^[5]。此外，该类智能采茶机器人还可以利用光学三维扫描设备及模糊轮廓算法对茶树嫩芽进行扫描，利用深度学习技术分析嫩芽尺寸、颜色等数据，建立嫩芽数据库，为后续嫩芽采摘提供数据参考，从而提高嫩芽识别速度和准确性。

（二）并联臂式茶叶采摘末端执行器

为了让采茶机器人的机械臂更加轻巧灵活、免受外部干扰，并联式智能采茶机器人选用了六自由度并联机械臂，采用轻量化复合材料，降低机械臂自重，从而提高并联式机械臂活动灵敏度和准确性。此外，该类型机器人采用了可伸缩的刀片，根据机器视觉摄像头、定位算法获取的嫩芽位置，规划好机械臂运动路线，驱动机械臂末端安装的旋合切割装置，精准切割茶叶，避免误伤嫩芽^[6]。

（三）全自主巡航无人化作业导航系统

我国茶园多分布于丘陵地带，地形坡度起伏比较大，对采茶机器人行进稳定性、采摘路线规划能力和避障性能提出了更高要求。并联式智能采茶机器人采用 GPS-RTK 技术和惯性导航系统，对摄像头回传的嫩芽图像进行全面分析，根据嫩芽位置精准规划采摘路径、自动调节机械臂高度和角度，合理规划最佳路径，并主动避让行进路线中的障碍物，实现智能化巡堂作业，提高茶叶采摘工作效率^[7]。

四、并联式智能采茶机器人应用路径

（一）精准定位目标市场，全面推广并联式智能采茶机器人

并联式智能采茶机器人设计方与生产方要做好市场调研，精准定位目标客户群，更好地推广机器人，从而扩大知名度，让并联式智能采茶机器人帮助茶农、企业解决采摘问题，为茶叶产业发展奠定良好基础^[8]。同时，企业可以结合绿茶、红茶、乌龙茶等茶叶品种采摘时间、采摘和分级标准，灵活调整并联式智能

采茶机器人主体结构、控制系统,满足不同品种茶叶嫩芽采摘需求,从而激发企业、茶农采购并联式智能采茶机器人的热情,更好地推广并联式智能采茶机器人。例如生产企业可以把茶叶种植基地、茶叶加工企业、茶园作为目标客户群,了解不同地区茶园、不同品种茶叶采摘标准、分级标准,为他们制定并联式智能采茶机器人个性化设计方案,满足不同客户群要求,帮助客户解决茶叶采摘问题,降低人工采摘标准、提高嫩芽采摘质量。

(二) 建立合作与服务体系,提高产品质量

为了进一步推广和普及并联式智能采茶机器人,企业要建立完善的产品服务体系,一方面要帮助茶农、企业解决并联式智能采茶机器人使用过程中存在的问题,提高用户满意度;另一方面要做好技术下乡服务活动,手把手教授茶农、企业员工操作并联式智能采茶机器人,确保客户安全、规范地操作并联式智能采茶机器人,最大限度发挥机器人作用,降低机器人维护成本。此外,技术人员还要积极与用户进行沟通,了解用户并联式智能采茶机器人使用体验,根据用户需求调整并联式智能采茶机器人控制系统指令、更换高清摄像设备等,为他们定制个性化产品服务方案,进一步提高并联式智能采茶机器人使用效果,让更多企业、茶农用上并联式智能采茶机器人,促进我国茶叶产业高质量发展^[9]。

(三) 多渠道宣传推广,打响品牌知名度

第一,企业要利用好微博、抖音、快手等新媒体平台,及时发布并联式智能采茶机器人相关短视频,彰显该类机器人在不同地区茶园、恶劣天气下采摘茶叶、精准采摘嫩芽的优势,吸引更多

多茶农和企业采购并联式智能采茶机器人。例如企业可以发布并联式智能采茶机器人在杭州郊区茶园采摘龙井绿茶的视频,凸显自动化采摘、精准化茶叶嫩芽分级、高效率采摘等优势,和网民进行线上互动,解答他们关于并联式智能采茶机器人的相关问题,进一步扩大品牌知名度^[10]。第二,企业还要积极参与乡村振兴公益活动、行业展会等线下活动,走进各地茶园,让茶农体验并联式智能采茶机器人操作,既可以帮助茶农快速采摘嫩芽,又可以让茶农体验并联式智能采茶机器人的优势,激发他们购买该类机器人的积极性。此外,技术人员还要深入茶园与茶农面对面交流,指导他们操作并联式智能采茶机器人、调试设备、维修设备故障,帮助他们解决机器人维护问题,减轻他们机器人维护成本。

五、结语

总之,并联式智能采茶机器人为茶叶采摘提供了新思路,有利于帮助茶农、企业降低人工采摘成本、提高嫩芽采摘准确性,实现茶叶精准采摘和分级采摘,从而提高茶农和企业经济效益。未来,技术人员要深化深度学习、VR技术和人工智能技术在并联式智能采茶机器人关键设备研发与设计中的应用,让茶叶嫩芽图像识别技术更加精准、机器人采摘路线更加合理,降低并联式智能采茶机器人价格,让更多茶农和小微企业可以用上并联式智能采茶机器人,促进我国茶产业可持续发展。

参考文献

[1] 叶春,赵爽,徐光浩,等.名优茶机采关键技术及其装备研究现状和发展趋势[J].中国茶叶,2025,47(05):9-15.
[2] 宋敏,谭立新,胡程喜,等.基于改进YOLO v8n的轻量化茶叶嫩芽识别模型[J].江苏农业科学,2024,52(21):229-236.
[3] 姜宽舒,丁龙保,张东风,等.并联式智能采茶机器人关键技术与装备研发与应用[J].科学技术创新,2024,(04):43-47.
[4] 许宝阳,高延峰,张泽玺,等.基于双目视觉SGBM与WLS融合算法的茶叶嫩芽定位研究[J].智能计算机与应用,2024,14(01):29-34+42.
[5] 陈光明,毛奔,章永年.名优茶采摘机器人关键技术研究[J].中国农机化学报,2023,44(12):174-179.
[6] 陈建能,李杭,刘林敏,等.分体刀具式名优茶采摘末端执行器设计与试验优化[J].农业机械学报,2024,55(01):39-46+195.
[7] 沈惠平,吉恩成,丁文芹,等.6-DOF混联采茶机器人机构设计与动平衡分析[J].农业机械学报,2023,54(05):416-426.
[8] 宋蕊,高聪.计算机图像处理技术在采茶机器人系统中应用[J].农机化研究,2023,45(09):177-179+183.
[9] 杨化林,钟岩,姜沅政,等.基于时间与机动力度最优的并联式采茶机器人轨迹规划混合策略[J].机械工程学报,2022,58(09):62-70.
[10] 周宇杰,吴强,贺磊盈,等.名优茶采摘机器人的系统设计与试验[J].机械工程学报,2022,58(19):12-23.

基于 CSMS 构建“双主”课堂结构，提升中职数学教学有效性的实践探究

温逢玉

广州市信息技术职业学校，广东 广州 510515

DOI: 10.61369/ETR.2026060019

摘 要： 课堂教学智慧评价系统（CSMS）作为一种基于人工智能的课堂测评工具，通过对课堂教学过程中的各种数据进行采集和分析，实现对教学过程的量化评估，清晰地呈现出课堂教学的优势和不足，为教师提供相应的改进建议，帮助教师解决课堂上学生主体缺位的问题，从而构建“教师主导—学生主体”的动态平衡课堂。CSMS 支持下的“双主”中职数学课堂，有效激发了学生的学习主动性，促进了数学核心素养的培育和学生的全面发展和增值。这种基于数据的教学研究和实践，提升了教师的教学水平和教育研究能力，同时在促进知识传授与能力培养高效融合方面的重要作用，为提高教学质量提供了有力的支持。

关 键 词： 中职数学课堂；课堂教学智慧评价系统；教学有效性；构建；激发

Practical Research on Constructing the “Dual-main Body” Classroom Structure Based on CSMS to Improve the Teaching Effectiveness of Secondary Vocational Mathematics

Wen Fengyu

Guangzhou Information Technology Vocational School, Guangzhou, Guangdong 510515

Abstract： Classroom Teaching Wisdom Evaluation System (CSMS) is an artificial intelligence-based classroom assessment tool. It collects and analyzes various types of data from the classroom teaching process to achieve a quantitative evaluation of teaching activities, clearly presenting the strengths and weaknesses of classroom instruction. It provides teachers with corresponding improvement suggestions, helping them address the issue of lack of student agency in the classroom, thereby fostering a dynamically balanced “teacher-led, student-centered” classroom environment. In the context of secondary vocational mathematics classrooms supported by CSMS, this “dual-leadership” approach effectively stimulates students’ learning initiative, promotes the cultivation of mathematical core competencies, and supports students’ holistic development and value-added growth. This data-driven approach to teaching research and practice enhances teachers’ instructional skills and educational research capabilities. Simultaneously, it plays a significant role in efficiently integrating knowledge delivery and ability development, providing robust support for improving teaching quality.

Keywords： secondary vocational mathematics classroom; classroom teaching wisdom evaluation system; teaching effectiveness; construct; inspire

一、教育信息化背景下的课堂转型需求

随着《教育信息化 2.0 行动计划》的深入推进，教育领域正经历着深刻的变革。教育信息化不再仅仅是简单地将信息技术引入教学，而是致力于构建一种全新的教育生态环境，以适应新时代对人才培养的需求。其中，以学生为中心的教育理念逐渐成为课堂改革的核心，强调学生在学习过程中的主体地位，注重培养学生的自主学习能力、创新思维和实践能力。CSMS 作为基于人工智能的课堂测评工具，能为“双主”课堂构建提供数据支撑。^[1]

它从教师主导、学生主体两个角度，将课堂分为目标定位、课堂调控、思维激发、评价反馈、整体发展、合作交流、学习体验和目标达成等 9 大评分领域，并进一步细化为 40 项细项指标。通过对这些指标的分析，CSMS 能够清晰地呈现出课堂教学的优势和不足，为教师提供相应的改进建议，帮助教师解决课堂上学生主体缺位的问题，从而构建“教师主导—学生主体”的动态平衡课堂。

为了提高课堂教学质量，这一学年我分别在二年级和三年级的班级授课上连续多次实践使用 CSMS 且通过探究 CSMS 提供的

课堂师生互动的分析数据，进行纵向和横向对比，根据班情、学情的不同调整教学的整体设计，实现从“知识传授型”向“思维激发型”数学课堂的转型，提升数学教学有效性。

二、“双主”课堂的构建路径

（一）教师主导：从经验教学到数据驱动教学决策升级

在传统的课堂教学中，教师的教学决策往往依赖于自身的教学经验和主观判断。然而，这种经验驱动的教学方式存在一定的局限性，难以精准地满足学生的学习需求，也无法及时应对课堂教学中的各种变化。随着教育信息化的发展，CSMS 为教师提供了丰富的教学数据和智能化的分析工具，帮助教师实现从经验驱动到数据智能的教学决策升级，从而更好地发挥教师在课堂教学中的主导作用。

1. 基于 CSMS 数据精准定位教学目标

上课前教师要根据学生的学情制定好本次教学目标，并根据教学目标开展教学活动。学生也要明确自己的学习目标，并认真参与课堂活动以完成自己的学习目标。在二年级智能控制专业1班讲授“正弦函数的图像和性质”一课中课堂教学大数据分析报告中显示，本节课教学设计的目标定位与课堂目标达成方面均表现为一般，见图1。为了让学生更加主动地参与课堂活动，提高教学设计的目标定位与课堂目标达成度，我优化了之前的教学设计，见图3。然后在同年级、同专业、学情相当的另外一个班讲授“正弦函数图像和性质”这一课，在课堂上注重培养学生的思维能力，在学生活动中通过引导学生思考，主动探究，解决问题、总结经验等方式，激发学生潜在的思维力。CSMS 的课堂分析报告显示课堂整体表现的各个指标都有所提高，特别是目标达成表现很好，见图2。由此看出，设定合适的教学目标定位，在课堂上使用积极的教学策略激发学生的学习兴趣 and 思维能力，可实现课堂教学效果的有效提升。

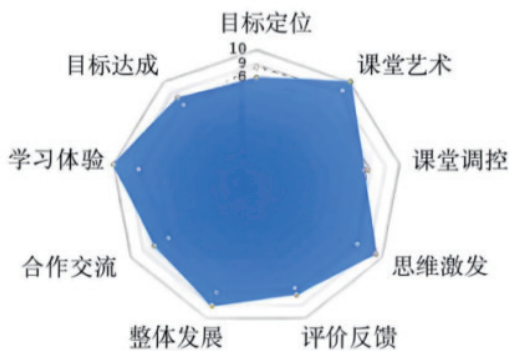


图1 课堂整体表现

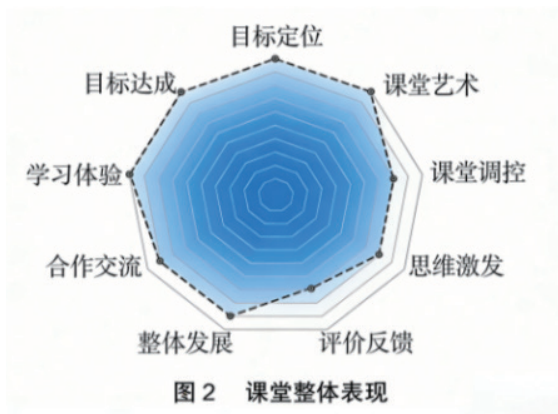


图2 课堂整体表现

| 正弦函数的图像及性质 | |
|------------|--|
| 目标类型 | 前测后优化的教学目标 |
| 知识目标 | 1.理解正弦函数的定义； 2.熟练掌握正弦函数图像的绘制方法（如“五点法”，单位圆平移法），能准确画出 $y=\sin x$ 在一个周期 $[0, 2\pi]$ 内的图像，并能根据图像的周期性、对称性，拓展画出 $x \in \mathbb{R}$ 的完整图像； 3.牢记正弦函数的核心性质，包括周期性、奇偶性、单调性、最值性； |
| 技能目标 | 1.能独立运用“五点法”快速、准确地画出正弦函数在指定区间（如 $[0, 2\pi]$ ， $[-\pi, \pi]$ 等）的图像，具备根据图像特征判断函数解析式是否为正弦函数的能力； 2.能结合正弦函数的性质，解决与定义域、值域、周期性、奇偶性、单调性相关的基础问题； 3.培养数形结合思想，能通过观察正弦函数图像直观感知函数性质，同时能根据函数性质精准描述图像特征，实现“以形助数”和“以数解形”的灵活转化； |
| 情感目标 | 1.通过绘制正弦函数图像，探究函数性质的过程，感受数学探究的严谨性和逻辑性，激发对数学学科的探索兴趣和学习积极性； 2.通过小组合作探究、独立思考解决问题的过程，培养主动思考、勇于探索的钻研精神，增强克服数学难题的信心和勇气； |

图3

2. 基于 CSMS 数据动态调控课堂节奏

在传统课堂中，教师往往凭借自身的教学经验和直觉来判断课堂节奏，难以做到精准调控。^[2]借助弗兰德斯互动分析技术，CSMS 能够实时监测“师生交互频次”“学生主动发言时长”等多模态数据，为教师提供全面、准确的课堂互动信息，帮助教师及时发现课堂教学中存在的问题，并针对性地调整教学策略。

在三年级通信1班给学生讲授“二次曲线复习课”时通过CSMS 发现“学生发言占比 < 30%”时，这表明课堂互动不够活跃，学生参与度较低。为了让课堂更具活跃性和有效性，我每一次的复习课会适时引入“小组轮答制”，将学生分成小组，每个小组依次回答问题，增加学生的参与机会；或者使用 seewo 或 AI 软件设计课堂答题竞赛活动，提高学生的发言和板演积极性。^[3]针对“思维激发均衡度”失衡的情况，如“如何”维度偏高、“为何”维度偏低，说明学生在方法应用方面表现较好，但对知识背后的原因理解不足。教师可以增设“逆向设问”环节，例如在讲解数学定理时，提问“若条件改变，结论如何变化”，引导学生深入思考知识的本质和内在联系，从而推动课堂从“教师单向讲授”向“师生双向对话”的积极转型，营造更加活跃、高效的课堂氛围。表1是“二次曲线复习课”CSMS 指数，数据显示教师在主导维度，思维激发表现突出。

表1 二次曲线复习课的3节重复课例 CSMS 指数（部分）

| 基本信息 | 教师主导 | | | |
|------|------|------|------|------|
| | 课堂艺术 | 课堂调控 | 思维激发 | 评价反馈 |
| 1 | 9.60 | 8.73 | 9.66 | 9.21 |
| 2 | 9.62 | 8.84 | 9.41 | 9.53 |
| 3 | 9.84 | 8.65 | 9.68 | 9.01 |

3. 基于 CSMS 数据深度激发学生思维潜能

^[4] 依据 CSMS 的“思维激发”指数，我在课上不断学习运用“是何（概念定义）—为何（原因分析）—如何（方法应用）—若何（创新迁移）”的“四何”框架来设计问题链，引导学生逐步深入思考，深度激发学生的思维潜能。

以三年级的学生讲授“二次函数的实际应用”教学为例，可结合学生的专业，依托“四何”框架设计阶梯式问题链：第一步“是何”，提问“二次函数的表示形式是什么、能根据二次项系数的取值情况作出相应的二次函数的图像吗？”，引导学生巩固概念基础；第二步“为何”，结合实际提问“商品单价是多少时，商品销售利润最大？”，让学生理解数学知识的应用价值；第三步“如何”，设置任务“已知某商品的销量与商品定价的关系，如何选择合适的函数表示法分析利润变化？”，培养学生的应用能力；第四步“若何”，拓展提问“若考虑市场波动因素，如何优化函数模型使其更贴合实际？”，引导学生进行创新迁移。通过这样层层递进的问题设计，激发学生的数学深度思维与创新思维，推动学生从“会解题”向“会思考”转变。

（二）学生主体：从被动接受到主动建构的学习生态

传统的课堂教学中，学生往往处于被动接受知识的状态，学习的主动性和积极性受到抑制。在以学生为中心的教育理念下，借助 CSMS 教师可以重构学习生态，引导学生从被动接受到主动建构知识，充分发挥学生在学习过程中的主体作用。

1. 促进多元合作交流：结构化任务驱动的深度参与

合作交流是学生学习的重要方式之一，能够培养学生的团队协作能力、沟通能力和批判性思维。利用 CSMS 的“合作交流”指数诊断结果，教师可以设计具有明确目标和分工的结构化合作任务，促进学生的深度参与。

在数学课堂中，^[5] 通过 CSMS 对前测课的分析发现“小组有效互动时长 < 15%”，多表现为小组讨论时仅少数学生分享解题思路，其余学生被动倾听，未形成思维碰撞。针对这一问题，教师可设计“数学问题探究”结构化合作任务，如在“二次函数的实际应用”教学中，我将学生分成小组，明确分工：“资料收集员”负责完成相应的中国在桥梁建筑领域和体育运动领域的发展历程的资料收集与查询；“模型构建员”负责寻找桥梁建设中涉及的二次函数模型，并根据“数据收集员”收集的桥梁的相关数据的数量关系建立二次函数模型；“逻辑验证员”负责检验模型的合理性并优化；“成果展示员”负责讲解解题思路与过程。在

任务执行过程中，通过 CSMS 记录的“组内思维碰撞次数”“解题思路贡献度”“逻辑纠错频次”等数据，教师实时掌握小组合作情况。例如，若发现某小组“模型构建员”难以准确建立函数模型，教师可引导“数据收集员”与“模型构建员”加强互动，梳理数量关系中的变量与常量，同时让“逻辑验证员”提前介入，从逻辑层面提供建议，提升小组合作的有效性，让学生在共同探究数学问题的过程中实现“做中学、议中学”，成为课堂学习的主持者。

在“二次函数的实际应用”课例的弗兰德斯互动分析指标中（表2），“启发性”“教师正面回应学生”做得非常出色，但“学生发问”表现最弱，说明教师在激发学生质疑问难的环节有很大的进步空间，总的来说 CSMS 数据分析表明此次课例中师生互动质量较好。在“二次曲线复习课”的3节重复课例的 CSMS 指数显示学生在课堂上的主体地位得到有效体现，特别是第3次课的各项指标都比前两次课有所提高，目标达成不一般，见表3。

表2 二次函数的实际应用课例的 FIAS 分析指标

| 指标 | 启发性 | 学生表达稳定性 | 师生话题交流稳定性 | 教师聚焦讲授与提问 | 学生发问 | 教师发问 | 教师正面回应学生 |
|----|------|---------|-----------|-----------|------|------|----------|
| 常规 | 0.2 | 0.35 | 0.5 | 0.55 | 0.34 | 0.26 | 0.42 |
| 课例 | 0.88 | 0.57 | 0.58 | 0.63 | 0.03 | 0.35 | 0.96 |

表3 二次曲线复习课的3节重复课例 CSMS 指数（部分）

| 基本信息 | 学生主体 | | | 教学达成 |
|------|------|------|------|------|
| | 整体发展 | 合作交流 | 学习体验 | 目标达成 |
| 1 | 7.22 | 8.33 | 7.72 | 7.01 |
| 2 | 7.36 | 8.66 | 9.56 | 7.63 |
| 3 | 7.68 | 9.02 | 9.90 | 8.16 |

2. 支持个性化学习体验：提高分层学习效率的赋能

每个学生都有独特的学习风格和学习需求，满足学生的个性化学习需求是提高教学效果的关键。^[6] CSMS 的“整体发展”指数能够提供学生个体的学习风格分析，如左脑思维主导的“现实型”学生更倾向于通过实际案例和具体操作来学习；右脑思维主导的“能动型”学生则更擅长通过想象、创新和自主探索来获取知识。教师可以据此设计差异化的学习路径，为不同学习风格的学生提供个性化的学习体验。

对于数学基础薄弱的“现实型”学生，教师可推送“生活化数学案例微课”，如用“商品促销中的折扣计算”理解一次函数应用；用“快递打包的纸箱尺寸设计”理解不等式解集，让学生感知数学与实际生活的紧密联系，将抽象的数学知识形象生活化；同时布置分层练习题，从基础题型入手，逐步提升难度，帮助学生积累成就感。对于“能动型”学生，可开放“数学探究拓展任务”，如用几何画板验证函数图像的变换规律、编程求解复杂的数学建模问题等，满足其深度探究的需求。同时，借助“AI 即时纠错 + 教师定向指导”的双反馈机制：AI 针对学生解题过程中的步骤错误、逻辑漏洞进行即时提醒；教师结合 CSMS 数据，对学生普遍存在的共性问题（如二次函数的应用中顶点式的应用

误区)进行集中讲解,对个性问题(如个别学生的逻辑推理缺陷)进行一对一指导,提升数学学习的有效性。

3. 强化评价反馈机制:“三维度”动态评价的自我建构

评价反馈是教学过程中的重要环节,能够帮助学生了解自己的学习情况,调整学习策略。^[7]构建“学生自评—同伴互评—系统智评”的三维评价体系,借助 CSMS “评价反馈”指数中的“即时反馈率”“改进建议采纳率”等指标,能够引导学生积极参与评价过程,实现自我建构。

在给三年级学生讲授“复数”与探究教学中(如数集的发展史阅读、复数的形成的探究),可构建“学生自评—同伴互评—系统智评”的三维评价体系。学生通过 CSMS 生成的“数学思维深度雷达图”,直观了解自己在阅读理解、逻辑推理、数据分析、模型构建等方面的优势与不足,自主调整阅读与解读的探究方向。例如,在完成“复数的形成”探究后,学生可根据雷达图反馈,针对性强化“数量关系梳理”或“模型验证”环节。小组之间依据 CSMS 记录的“合作贡献度”“逻辑推理”等数据,对小组成员的表现进行评价,优化分工(如让逻辑推理能力强的学生主导探究验证,让数据分析能力强的学生负责数量关系梳理)。通过这种“评价—反思—改进”的自主循环,学生逐步形成数学学习的自我管理能力,真正成为数学学习的主体。

三、实践案例:中职数学课堂的“双主”结构优化实证

(一)案例设计:三轮课例迭代的行动探究

为了深入探究 CSMS 在构建“教师主导—学生主体”课堂结构中的实际应用效果,我选取了中职三年级“解三角形”这一教学内容,开展了为期3课时的实践探究。这3课时分别按照“前测课—中测课—后测课”的流程逐步推进,每一轮课例都在前一轮的基础上进行优化和改进,形成了一个不断迭代的教學实践过程。

前测课作为研究的起点,采用传统的讲授式教学方法为主,旨在呈现出常规课堂教学的基本状态。在这节课中,我主要通过讲解、板书等方式向学生传授正弦定理及面积公式、余弦定理的基本概念、形成过程,公式运用等知识。课程结束后,将课堂教学数据上传至 CSMS 平台进行分析,得到的报告显示:“教师讲授时长占比为70%”,这表明教师在课堂上占据了主导地位,教学过程仍偏向于教师的单向输出;“学生合作交流指数为7.0分(满分10)”,说明学生之间的合作交流还可以更加充分,这样学生主体地位才能得到有效体现。这些数据说明课堂教学中“教师主导、学生主体”的结构还可以继续优化,为后续的教学改进提供了明确的方向。

(二)干预策略:数据导向的精准改进

基于前测课的 CSMS 数据诊断结果,针对课堂教学中存在的

问题,制定了一系列数据导向的精准干预策略,分别在前测课、中测课和后测课中逐步实施,以实现课堂教学的优化和改进。

1. 前测课改进

前测课的 CSMS 数据显示“目标达成不高”,这反映出教学目标的设定和实施存在问题。为了提高目标达成度,教师对教学目标进行了重新审视和调整。在原有知识技能目标的基础上,增加了“正弦定理及面积公式在实际生活中的应用”的实践目标。这一目标的设定紧密结合了中职学生的专业特点和未来职业发展需求,将抽象的正弦定理知识与实际的电商运营产品包装设计相联系,使学生能够更好地理解知识的应用价值。

教师通过 CSMS 的“目标定位”细项指标,如“价值渗透”“关键能力培养”等,对教案进行了全面优化。在教学过程中,教师不仅注重知识的传授,还引导学生思考如何运用正弦定理解决产品包装边长及角设定问题,培养学生的逻辑思维能力和解决实际问题的能力。同时,通过对电商产品包装的分析,渗透最优性价比、创新思维等价值观,使教学目标更加全面、立体。

2. 中测课优化

中测课重点关注学生的合作交流情况。根据前测课 CSMS 报告中的“合作交流指数”,发现课堂上学生参与度可进一步提高、交流形式可多样的问题。为了提高学生课堂参与度和丰富交流多样化的状况,教师对课堂互动方式进行了创新,将传统的“教师提问—学生齐答”方式改为“击鼓传花的链式问答”。在“链式问答”中,学生A回答问题后,学生B进行补充,然后学生C提出质疑或进一步拓展,形成了一个层层递进、相互启发的交流过程,最后教师对参与互动的学生进行及时积极的评价,激发学生的学习热情。

在小组探究讨论环节,教师借助 CSMS 实时监测“学生主动发言轮次”,根据监测数据动态调整讨论时长。如果发现某个小组讨论不够充分,学生发言轮次较少,教师会适当延长讨论时间,鼓励学生积极参与讨论;反之,如果某个小组讨论进展顺利,学生发言活跃,教师则会适时引导小组进行总结和汇报。通过这种方式,有效提高了学生的合作交流效果,增强了学生的主体参与意识。

3. 后测课升级

后测课旨在进一步激发学生的思维潜能,培养学生的高阶思维能力。结合 CSMS 的“思维激发指数”,教师设计了“解三角形解题能力挑战赛”。在挑战赛中,学生需要运用多种方法,如图像法、代数法、AI验证等,解决同一解三角形的问题。这种设计促使学生从不同角度思考问题,拓宽了学生的思维视野,培养了学生的创新思维和批判性思维。在这一活动过程中系统会自动记录学生在解决问题过程中的“思维多样性”数据,如学生采用的不同方法数量、思维的独特性等。教师根据这些数据,对学生的思维表现进行分析和评价,及时调整教学策略,进一步优化高阶

思维培养的方法和途径。例如，如果发现学生在某种方法上存在普遍困难，教师会进行针对性的指导和讲解；如果发现某个学生的思维方式具有创新性，教师会及时给予鼓励和表扬，并引导其他学生学习借鉴。

（三）成效验证：多维度数据对比分析

通过对前测课、中测课和后测课的多维度数据对比分析，全面验证了 CSMS 在优化中职数学课堂“双主”结构、提升课堂教学有效性方面的显著成效，见表 4。

表 4 解三角形 3 课时课例 CSMS 指数

| 基本信息 | 教师主导 | | | | 学生主体 | | | 教学达成 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 课堂艺术 | 课堂调控 | 思维激发 | 评价反馈 | 整体发展 | 合作交流 | 学习体验 | |
| 1 | 8.83 | 8.70 | 8.02 | 8.87 | 7.63 | 7.00 | 7.87 | 7.80 |
| 2 | 9.22 | 8.65 | 8.81 | 9.20 | 7.88 | 8.16 | 8.25 | 8.46 |
| 3 | 9.61 | 9.24 | 9.20 | 8.94 | 8.56 | 8.93 | 8.88 | 8.83 |

后测课的数据显示，“学生主体参与时长占比提升至 78%”，这表明在课堂教学中，学生的主体地位得到了充分体现，学生有更多的时间参与到课堂讨论、问题解决等活动中，积极主动地构建知识。“目标达成度从 7.80 分提升至 8.83 分”，说明通过对教学目标的优化和教学方法的改进，学生对知识的掌握程度和应用能力有了明显提高，教学目标的达成情况得到了显著改善。通过 CSMS 的干预和优化，课堂从传统的“教师中心”模式成功转向了“师生双中心”模式。教师在课堂中能够根据学生的学习情况和反馈，及时调整教学策略，发挥主导作用；学生也能够积极主动地参与到课堂教学中，成为学习的主体。这种“师生双中心”的课堂模式，营造了更加活跃、高效的课堂氛围，促进了师生之间的互动和合作，提高了课堂教学的质量和效果。

综上所述，本实践案例通过三轮课例迭代的行动研究，充分验证了 CSMS 在诊断课堂教学问题、指导教学改进、评估教学成效中的闭环价值。CSMS 为构建“教师主导—学生主体”的课堂结构提供了有力的支持，为提升中职数学课堂教学的有效性开辟了新的路径。

四、课堂教学有效性的提升成效与反思

1. 教学有效性提升

通过 CSMS 的“教学达成”指数，可从数学知识掌握、思维能力提升、学习习惯养成等维度，对教学有效性进行量化评估。在本次探究中，二年级智能控制专业 1 班引入 CSMS 并优化教学后，数学课堂效率较对照班提升 16%，具体表现为：单位时间内学生对数学核心概念的理解深度提升，解题思路的规范性增强；“目标达成度”中，数学知识应用类题型正确率提升尤为显著。同时，数学作业错误率下降 23%，这表明，通过 CSMS 的支持，教师能够更好地把握学生的学习情况，及时发现学生在知识掌握和应用方面存在的问题，并进行有针对性的辅导和强化训

练。同时，学生在课堂上的学习体验得到了改善，学习积极性和主动性增强，这些数据充分体现了 CSMS 在促进知识传授与能力培养高效融合方面的重要作用，为提高教学质量提供了有力的支持。

2. 学生发展增值

跟踪数据显示，学生的数学学习状态与综合能力实现显著增值：“课堂发言时长”增长 20%，且发言内容从“简单应答”转向“完整阐述解题思路”，如在解三角形的教学中，学生能清晰表达推理步骤并提出不同的解题方法；“正向情感体验时长”增长 28%，学生对数学的畏难情绪降低，主动参与数学探究活动的积极性提升。从能力指标来看，以“多元解题方法的探索次数”衡量的数学批判性思维，以及以“小组内数学问题讨论的有效互动频次”衡量的合作能力，均实现明显提升。这些变化表明，CSMS 支持下的“双主”数学课堂，有效激发了学生的学习主动性，促进了数学核心素养的培育和学生的全面发展和增值。

3. 教师个人专业成长

在以往的教学过程中，我往往凭借经验进行教学决策，而 CSMS 的数据报告为教师提供了丰富、客观的教学信息，使我能够基于数据进行教学反思和改进。在三轮课例中，我通过分析 CSMS 报告中的数据，如师生互动情况、学生思维活跃度等，不断探索新的教学策略和方法，逐渐形成了“数据诊断—精准设计—实证反思”的专业发展路径。

^[10] 在这个过程中，教师不仅能够及时发现教学中存在的问题，还能够通过实证研究验证改进措施的有效性，从而不断优化教学设计及教学策略，提高教学质量。这种基于数据的教学研究和实践，提升了教师的教学水平和教育研究能力。

五、结论

^[8] 在教育数字化的时代浪潮中，课堂教学智慧评价系统（CSMS）成为推动数学课堂变革的关键力量。它以“学习发生知行模型”为基石，精准对接数学学科的抽象性、逻辑性特点，打破了传统中职数学课堂中教师仅凭经验教学的局限，为构建“教师主导—学生主体”的课堂结构提供了科学、精准的实现路径。

^[9] 在数学教学中，教师借助 CSMS 实现了教学决策的智能化升级：从数学核心概念、重难点的精准定位，到课堂节奏的动态调控、再到数学思维潜能的深度激发，每个教学环节都能依托数据做出适配学生数学学习需求的决策，提升了教师的教学主导能力。对于学生而言，CSMS 助力数学学习生态的重构：通过结构化的数学探究任务促进多元合作交流，通过个性化的学习资源与反馈支持差异化学习，推动学生从被动记忆数学知识、机械解题，转变为主动探究数学知识、真正成为数学学习的主人。

中职数学“解三角形”的实践案例充分证明，CSMS 能精准诊断数学课堂教师主导过度、学生思维参与不足的核心问题，通过数据导向的教学优化，显著提升数学课堂教学有效性，彰显了 CSMS 在数学“双主”课堂构建中的核心价值。

展望未来，随着技术的迭代与应用的深入，CSMS 将进一步

适配数学学科教学需求，持续优化数学“双主”课堂构建路径。在教育数字化的征程中，CSMS 将持续引领中职数学课堂教学改革，助力教师精准教学、学生高效学习，培养更多具备扎实数学素养与创新思维的时代新人。

参考文献

[1] 许世红, 刘军民, 王时舟. 人工智能视域下课堂教学智慧评价: 学习发生知行模型 [J]. 教育测量与评价, 2022 (1) : 80-90.

[2] 许世红, 刘军民, 王时舟. 人工智能视域下课堂教学智慧评价: 理论建构、模型支撑与技术实现 [J]. 教育测量与评价, 2022 (2) : 56-65.

[3] 周文超, 张寅, 彭锋, 等. 人工智能视域下课堂教学智慧评价: 基于 CSMS 与学习发生知行理论的课堂转型实验研究 [J]. 教育测量与评价, 2022 (3) : 52-60.

[4] 李强, 陈伟, 吴杰. 技术赋能助力广州中学高质量发展 [J]. 广东教育, 2023 (46) : 71-72.

[5] 李良玉, 泮桂秋. “四何”问题设计引导高阶思维训练 [J]. 基础教育课程, 2017 (6) : 73-75.

[6] 中华人民共和国教育部. 中等职业学校数学课程标准 (2022 年版) [M]. 北京师范大学出版社, 2022.

[7] 许世红, 朱敏嫻, 张倩如. 人工智能视域下课堂教学智慧评价: 以 CSMS 促进教师专业成长——以财经素养教育与德育融合班会课为例 [J]. 教育测量与评价, 2022 (3) : 40-51.

[8] 安富海. 促进深度学习的课堂教学策略研究 [J]. 课程·教材·教法, 2014.

[9] 杨长君. 创新课堂互动形式鼓励学生主动提问 [J]. 科教导刊 (中旬刊) 2010 (24) .

[10] 林崇德. 教育的智慧: 写给中小学教师 [M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2005.

新一轮审核评估下公共基础课教学部教育教学质量保障体系建设研究

成洁

陕西国际商贸学院, 陕西 西安 712046

DOI: 10.61369/ETR.2026060030

摘 要 : 新一轮审核评估以“立德树人”为核心, 强调产出导向、持续改进与分类发展, 对高校内部质量保障体系建设提出了更高要求。公共基础课作为通识教育的关键载体, 其教学质量直接影响人才培养的根基。当前, 公共基础课教学部在质量保障中仍存在目标定位模糊、过程管理松散、评价机制单一、条件支持不足等问题。本文基于审核评估的核心理念, 从系统化设计、全过程监控、多元化评价、资源协同等维度, 探讨公共基础课教学部教育教学质量保障体系的建设路径, 旨在实现从“经验管理”向“制度保障”、从“知识传授”向“素养生成”的转变, 为高校内涵式发展提供支撑。

关 键 词 : 审核评估; 公共基础课; 质量保障体系; 教育教学改革

Research on the Construction of Educational Teaching Quality Assurance System for the Public Basic Courses Teaching Department Under the New Round of Audit Evaluation

Cheng Jie

Shaanxi Institute of International Trade and Commerce, Xi'an, Shaanxi 712046

Abstract : With "fostering virtue through education" as the core, the new round of audit evaluation emphasizes outcome orientation, continuous improvement, and classified development, setting higher requirements for the construction of internal quality assurance systems in colleges and universities. As a key carrier of general education, public basic courses directly affect the foundation of talent cultivation. Currently, the Public Basic Courses Teaching Department still faces problems in quality assurance such as vague goal positioning, loose process management, a single evaluation mechanism, and insufficient conditional support. Based on the core concepts of audit evaluation, this paper explores the construction path of the educational teaching quality assurance system for the Public Basic Courses Teaching Department from dimensions including systematic design, whole-process monitoring, diversified evaluation, and resource coordination. It aims to realize the transformation from "experience-based management" to "system-based assurance" and from "knowledge transmission" to "literacy development", providing support for the connotative development of colleges and universities.

Keywords : audit evaluation; public basic courses; quality assurance system; educational and teaching reform

引言

随着高等教育进入内涵式发展阶段, 质量保障已成为高校改革的核心议题。新一轮审核评估以“学生中心、产出导向、持续改进”为理念, 推动高校构建自觉、自省、自律的质量文化。公共基础课教学部承担着全校性通识课程的教学任务, 关乎学生思想道德、科学人文与身心健康等基础素养的养成, 其教学质量是高校育人成效的重要体现。在新一轮审核评估的导向下, 公共基础课教学部需要重新审视自身定位, 突破传统教学管理的局限, 构建全员参与、全程覆盖、全方位反馈的教育教学质量保障体系。

一、公共基础课教学部教育教学质量保障存在的问题

(一) 质量保障目标定位模糊, 与专业教育衔接不足

当前许多高校公共基础课教学部的质量保障体系建设缺乏顶层

设计, 教学目标与人才培养整体要求脱节。公共基础课往往被简化为知识传授工具, 其育人功能被弱化, 课程目标未能充分体现“立德树人”与“素养培育”的核心价值。一方面, 教学目标设定过于笼统, 未能与学校办学定位、专业认证标准及学生发展

本文系: 陕西国际商贸学院2025年教育教学质量管理与质量文化建设研究项目(项目名称: 新一轮审核评估下公共基础课教学部教育教学质量保障体系建设研究, 项目编号: PX-71252981)。

需求有效对接,导致教学评价缺乏依据;另一方面,公共基础课与专业课之间缺乏联动机制,教学内容重复或断层现象突出,未能形成“通专融合”的培养合力。例如,大学英语教学偏重语言技能训练,忽视跨文化交际与学术素养的培育;思想政治理论课未能紧密结合专业伦理与职业精神开展教学,导致课程思政效果受限。这种目标模糊与衔接不足,使得质量保障体系失去方向,难以实现从“教什么”到“学到什么”的实质转变。

（二）教学过程管理松散，质量监控流于形式

公共基础课因面向全校开设,班级规模大、教师背景多元、教学场景分散,给过程管理带来挑战。目前,多数教学部的质量监控仍依赖于期末学生评教和偶尔的听课督导,缺乏常态化、精细化的过程跟踪机制。教学大纲执行随意性较强,同一课程不同教师的教学内容、方法与考核标准差异显著;实践教学环节薄弱,实验、调研、讨论等互动设计不足,学生参与度低。同时,信息化管理手段应用不充分,未能利用教学平台数据对学习行为进行动态分析,难以及时发现教学中的问题。质量监控往往停留在材料检查层面,缺乏对教学改进的实际推动力,导致“重评价、轻改进”的现象普遍存在,教学过程的质量闭环尚未形成。

（三）评价方式单一，持续改进机制不健全

公共基础课教学评价仍以终结性考试为主,侧重知识记忆与重复,忽视对学生批判思维、创新意识与社会责任感的考察。学生评教指标设计简单化,未能反映课程目标达成度;教师互评与自我反思机制缺失,同行评议往往沦为形式。评价结果未能有效反馈至教学改进环节,缺乏基于数据的精准分析与针对性调整。此外,教师发展支持不足,许多公共课教师面临教学任务繁重、科研压力大、职业发展通道狭窄等问题,参与教学改革积极性不高。质量保障体系中缺少对教师教学能力提升的长效支持,也缺乏激励教师投入教学创新的政策引导,导致教学改进动力不足,难以实现“持续改进”的评估要求。

（四）资源保障与协同育人机制欠缺

公共基础课教学部在资源配置中常处于弱势地位,教学经费、场地设施、信息化建设等投入不足,影响教学改革深度。例如,实验室设备陈旧,无法支撑现代科学素养培育;智慧教室覆盖有限,制约混合式教学开展。此外,跨部门协同机制不畅通,公共基础课教学部与学工、科研、专业学院等部门联动不足,未能形成育人合力。课程思政推进过程中,缺乏与专业课教师、辅导员的协作设计;创新创业教育未能有效融入基础课程体系。资源分散与协同不足,使得公共基础课的教学改革孤军奋战,难以实现资源整合与效能最大化。

二、新一轮审核评估下公共基础课教学部教育教学质量保障体系建设策略

（一）以立德树人为根本，重构目标导向的质量标准体系

基于“学生中心、产出导向、持续改进”的新审查评价理念,在这种情况下,公共基础知识教育教学部门首先应当明确自己所教的最终产品的内涵是什么?也就是说我们必须彻底打破传

统的教学模式,将关注点从教材、教师转向学生学习成果、育人实效上。构建方案的任务是制定一套结构化、可量化的高质量标准。具体地说,本部门在学校的总体人才培养目标下,对所有专业的毕业要求中的一般素质及基础能力的要求进行系统分析,并将这种模糊的毕业要求转化为公共基础知识能够直接达成的课程教学目标。这里有一个细化的过程,例如针对“批判性思维”的素养,在大学阶段的文学课中可制定具体的教学目标为“能够利用逻辑的方法分析从各类来源获得信息,并对这些信息进行价值判断”,而在高数课程中则可制定具体的目标为“能够运用数学建模解决简单的实际问题,并加以解释、分析及推断”。我们还应加强“通专融合”,积极尝试与各专业院系建立常态化的课程标准协商机制,探讨专业前置学习条件与能力基础需求,设计模块化个性化教学内容,避免低端重复,确保公共基础课程切实起到“基石”、“支架”的作用。最后,形成“学校人才培养总目标—通识基础类课程教学总体思想—各具体课程教学管理细则”的三层相互呼应、相互印证的目标管理体系,为后续所有的质量保障活动提供明确的“导航仪”和评价标准。

（二）强化全过程监控，构建数据驱动的教学管理闭环

核心问题是保障教学质量过程的问题,传统的事后结果管理和阶段性管理已不能满足复杂教学过程改进需求。因此我们需要利用先进信息技术建立覆盖教育教学全过程的数据驱动型、可动态监控和持续改进的教学管理系统。这需要我们开发或购买综合的教学质量监控系统,并能纳入如课程大纲、课堂讨论记录、在线学习轨迹、作业批改情况、学生反馈等多种类型的信息,进行教学过程数字化仿真及可视化呈现,在此基础上开展嵌入式的过程性监测与同伴互评,强调以课堂教学实效性、学习积极性及高阶能力发展为重点的教学质量观,而不仅仅是教师表演的质量;建立常态化制度化的教学督查机制。如每学期期末利用平台大数据分析技术呈现学生成绩总体情况和存在的问题。同时结合任课教师的课堂教学反思报告,召开专题研讨会开展“会诊”。针对共性的问题,比如大班上课时对学生个体关注不足的情况,马上实施,在课堂上采用“线上自学+线下精讲研讨式小组活动”,并继续在网络上搜集新方法的应用情况反馈,形成“常规测评—数据分析—即时反馈—精准干预—再测评”的闭环模式,进而将质量监控从一种外在的、管理性的督导手段变成服务教师教学改革、服务学生学习发展的内在保障机制。

（三）创新多元化评价体系，健全持续改进的支持机制

科学的评价是促进不断进步的重要手段,我们必须摒弃“一考定终身”的陈旧理念,建立全过程、全要素、多形式、多维度的综合评价体系。对学生的评价要注重过程性评价与发展性评价,采用项目研究报告、实践产品、口头答辩、团队合作、学习档案袋等方式全面考查学生在知识应用、能力发展、价值养成等方面的表现。而教师层面评价方面,我们应修正学生的评价指标:如课程目标达成度、学习体验度、教学参与度;同时增加同辈互评和专家评议部分,并注重对教学设计创新性、理论性的考察。最后,我们的目的是改进,因此一定要有强有力的支撑体系,将评价结果变为前进的动力。这就需要设立专门的基础学科

教学改革及研究基金，鼓励教师积极探索新的教学方法；建立完善的教师的教学能力发展机制，通过新手导师制、教学技能工作坊、公开课听课、教学建议与反思研讨会等形式，给予长期的专业化支持。重要的是在学校制度层面，要将好的教育效益以及教育改革成果体现在对教职工工作考核、职务晋级、评优评先等方面，并给予切实体现和肯定，激发全体教师追求教育卓越的热情，形成“以考促思，以奖促进”的良性机制。

（四）整合资源与协同育人，打造共建共享的质量共同体

提升公共基础课教育教学质量不是单纯地依靠教务部门一方力量完成的任务，它是一个系统工程，需要我们在条件允许的情况下充分利用校内校外各类资源构建大协同育人体系。首先，学校应当在公共课教学方面给予实质性的投入，在智能教室建设、仿真实验室、实训平台及网络电子课本库等方面加大经费投入，为了给教学改革提供良好的环境和数字化支撑；二是建立有效的跨部门协调机制。例如，可联合学工部、团委等部门将第二课堂教学与第一课堂教学相结合；联合马克思主义学院及兄弟专业学院共同开发结合本学科特色和职业道德观念的教学思政案例库，一是让价值引领更加润物无声；二是可以联合信息化管理部门专

门开发适用于公共基础课教学的数据分析工具及软件模块；三是积极拓展外部资源网络，“引进来”和“走出去”，邀请行业领袖、优秀校友参与课程设计、开设讲座或担任实习导师。将社会最新的发展趋势和社会的需求融入教学过程中，增强课程的时代性和开放性。我们要以多元化资源融合、联动合作打破原有组织壁垒、资源孤岛的状态，在校内外建立拥有共同愿景、共同使命、共享资源、共创价值的“品质共同体”，营造人人都关心教育、人人争做育人的事、人人的目标是做成最极致的教育生态氛围。

三、结语

新一轮审核评估为公共基础课教学改革提供了重要契机与方向指引。公共基础课教学部须正视当前质量保障中存在的问题，主动适应评估要求，构建以立德树人为核心、以学生发展为中心、以持续改进为动力的教育教学质量保障体系。通过明确目标标准、强化过程监控、创新评价机制、整合资源协同，推动公共基础课从“规模教学”向“质量教学”深度转型，助力高校在审核评估中实现内涵式发展与特色化成长。

参考文献

[1] 汪娜, 余国江. 新一轮审核评估视域下应用型高校教学质量保障体系建设与研究 [J]. 应用型高等教育研究, 2024, 9(03): 20-25.

[2] 张云, 许春根, 程谦亮. 新一轮审核评估背景下本科毕业设计质量保障体系研究 [J]. 科教导刊, 2024, (21): 26-28.

[3] 李璐, 何志巍, 韩宇. 双一流高校教学质量保障体系的构建与实践——以新一轮审核评估试点高校中国农业大学为例 [J]. 黑龙江教育 (高教研究与评估), 2024, (05): 40-42.

[4] 江赛德. 新一轮审核评估视域下应用型高校教育教学质量保障体系研究 [J]. 才智, 2024, (11): 89-92.

[5] 孙瑶, 刘伟. 新一轮教育教学审核评估下高校内部质量保障体系路径探析研究 [J]. 生活教育, 2023, (10): 59-63.

[6] 刘慧, 侯琛. 应用型本科高校内部质量保障体系研究 [J]. 科教导刊, 2023, (14): 4-6.

[7] 白菁, 甄真, 米洁, 伦艳华. 新一轮审核评估下高校教学质量保障体系研究 [J]. 教育教学论坛, 2022, (30): 34-37.

[8] 任洪, 陈瑕. 新一轮审核评估背景下高校教学质量保障体系改革路径探析——以应用型高校为例 [J]. 教书育人 (高教论坛), 2022, (18): 34-36.

[9] 许颖, 严萍. 本科教学工作审核评估问题与对策研究——基于安徽省首轮审核评估的实证分析 [J]. 合肥师范学院学报, 2022, 40(01): 93-97.

[10] 李志义, 朱泓. 以先进的质量保障理念促进本科教育教学综合改革——新一轮审核评估指标体系内涵解析 [J]. 高等工程教育研究, 2021, (06): 75-80.

廉洁文化融入大学生思政教育的路径

韦扬

南京晓庄学院，江苏 南京 211171

DOI: 10.61369/ETR.2026060031

摘 要： 在全面从严治党向纵深推进的时代背景下，将廉洁文化融入大学生思想政治教育是落实立德树人根本任务、筑牢青年拒腐防变思想根基的一项前瞻性工作。高校应不断创新形式、丰富内容，用廉洁文化浸润当代青年，提高大学生的思想道德素质，培养德才兼备的社会主义建设者和接班人。本文先阐明廉洁文化融入大学生思政教育的时代价值，再分析廉洁文化融入大学生思政教育的现实困境，并进一步探究具体的融入路径，期望能增强廉洁文化教育的渗透力与感染力，并为高校思政教育工作提供有益参考。

关 键 词： 廉洁文化；大学生；思想政治教育；融入路径；立德树人

Paths for Integrating Integrity Culture into College Students' Ideological and Political Education

Wei Yang

Nanjing Xiaozhuang University, Nanjing, Jiangsu 211171

Abstract： Against the backdrop of the further advancement of comprehensive and strict Party governance, the integration of integrity culture into college students' ideological and political education represents a forward-looking initiative. It serves to implement the fundamental task of fostering virtue through education and consolidate the ideological foundation for young people to resist corruption and guard against moral degeneration. Institutions of higher learning should continuously innovate approaches and enrich content, immerse contemporary youth in integrity culture, enhance college students' ideological and moral standards, and cultivate socialist builders and successors who are both virtuous and talented. This paper first expounds the epochal value of integrating integrity culture into college students' ideological and political education, then analyzes the practical predicaments in the course of this integration, and further explores specific integration paths. It is intended to strengthen the penetrative power and appeal of integrity culture education and provide valuable insights for ideological and political education work in colleges and universities.

Keywords： integrity culture; college students; ideological and political education; integration paths; fostering virtue through education

引言

2022年中共中央办公厅印发的《关于加强新时代廉洁文化建设的意见》明确提出，要将廉洁文化建设作为一体推进不敢腐、不能腐、不想腐的基础性工程抓紧抓实抓好。对大学生进行廉洁教育是落实立德树人根本任务，深化大学生思想政治教育的关键举措，对于学生的全面发展具有重要意义。当前，高校廉洁文化教育虽已取得一定进展，但仍存在诸多亟待解决的问题。本文先厘清廉洁文化融入大学生思政教育的核心价值，分析当前实践中的现实困境，再针对性提出系统地融入路径，为提升育人实效提供实践参考。

一、廉洁文化融入大学生思政教育的时代价值

（一）落实立德树人根本任务的内在要求

立德树人是高等教育的根本任务，是高等学校教育的目标。高校践行立德树人使命，关键在于以“立德”为先，而中华优秀

传统文化中“崇尚廉洁”的价值理念，正是“德”的重要构成。积极推动廉洁文化融入大学生思政教育，能够帮助学生筑牢清正廉洁的思想根基^[1]。同时，廉洁文化的融入可以拓展高校思政教育实施的路径，潜移默化地引导大学生形成正确的理想信念和廉洁价值观。未来，大学生将成为行业内的中坚力量，廉洁教育可以

使他们提前对廉洁与腐败有所认知，始终坚守自身的职业底线。

（二）应对多元价值冲击的现实需要

全球化、网络信息化的深入发展，世界各国的文化交流与冲突更加普遍。大学生群体的思想独立性更强，同时价值观也呈现出多元化趋势。但是，也可能会受到网络文化、西方文化等价值观的影响。高校肩负着培养国家栋梁的使命，将廉洁文化融入大学生思想政治教育，对学生进行思想和道德上的教育，有利于帮助学生树立起廉洁意识，成长为自信、进取、尊德向善、肯奉献的新时代青年^[2]。由此来看，在多元价值观冲击下，将廉洁文化融入大学生思想政治教育中，是培养具有坚定理想信念、廉洁自律的时代新人的必然途径。

（三）涵养社会风清气正生态的长远支撑

大学生是社会建设的中坚力量，未来可能进入党政机关、企事业单位、科研院所等各个领域。他们的廉洁意识和行为习惯，会对所在行业、领域的风气产生辐射带动作用^[3]。我们都知道，良好的品质会给周围带来正向影响。高校将廉洁文化融入思政教育，相当于提前让学生形成廉洁文化观念、树立廉洁意识，具备良好的思想道德修养。这有利于为未来社会培育更多具有清正品格的建设者，为营造风清气正的社会生态提供人才支撑。

二、廉洁文化融入大学生思政教育的现实困境

（一）教育理念滞后，重视程度不足

过去廉洁文化并没有覆盖到大学生群体，没有较好融入到高校教育中。因此，部分高校对廉洁文化融入思政教育的重要性认识不足，将其视为附加的教学任务，没有纳入到人才培养总体规划。秉持的教育理念仍停留在被动防范的层面，缺乏对廉洁培育的主动性^[4]。由于大学生尚未进入社会，部分教育工作者对廉洁教育的重视程度不够，所以廉洁教育在高校教育体系中处于边缘化地位，难以形成系统的教育布局。

（二）内容碎片化，针对性实效性欠缺

高校廉洁教育内容多零散分布于思政课的部分章节，未形成独立完整的课程体系。教育内容集中在传统廉洁典故和宏观政策的讲解上。与大学专业的专业特点、成长需求、未来职业发展结合不紧密。而且教育内容缺乏时代性，对新型腐败形式、网络空间廉洁问题等贴近大学生生活的内容关注不足。

（三）教学模式单一，吸引力感染力不足

教育改革大背景下，高校虽然对廉洁教育的教学模式也有所改进，但是课堂灌输、专题讲座等形式还是占据主导地位。且对于案例教学、情景模拟等模式的尝试还有待完善，缺乏互动性和体验性。此外，线上廉洁教育资源开发不足，未能有效利用新媒体平台打造多元化的教学场景，也影响廉洁文化与思政教育的融合成效。

三、廉洁文化融入大学生思政教育的实践路径

（一）革新课程体系，筑牢廉洁教育核心阵地

思想政治理论课是落实立德树人根本任务的关键课程，应将

廉洁文化纳入教学总体规划，分阶段、有重点地开展教育。高校可从中华优秀传统文化中挖掘廉洁资源，典故佳话、廉洁事迹等都可作为教学资源，让学生从历史中汲取智慧^[5]。同时，也要着眼现在，梳理党的十八大以来反腐倡廉的成果、政策法规和案例，结合教学内容筛选合适的资源融入教学。例如，可引入陶行知“生活即教育”的理念，强调廉洁教育应贴近学生生活实际，从日常行为规范、诚信考试、节约资源等具体生活场景切入，引导学生将廉洁意识内化为自觉行动。

廉洁文化的融入也不应局限于思政课，而是要贯穿到各类专业课程中。高校可组织教师挖掘本专业中的廉洁教育素材，并根据专业特点设计教学内容与活动^[6]。医学类专业课重点强调“医者仁心、廉洁行医”的职业伦理教育。工科类专业中，可重点培养精益求精、诚信执业的工匠精神。教学方法上也需要进行创新，推广翻转课堂、情境模拟等模式，调动学生参与的积极性。这需要教师各司其职，发挥自身专业能力，借助慕课、微课等数字化教学资源，优化教学设计，提高育人效果。

（二）加强教师队伍建设，强化廉洁教育引领力量

高校需秉承“教育者先受教育”的理念，加强对教师廉洁教育的培训。具体可采取专题讲座、案例研讨、学术交流等形式，组织教师学习相关政策法规，并鼓励教师开展廉洁文化相关课题研究。同时，也可组织教师参观廉政教育基地、参与警示教育活动，强化教师的廉洁自律意识，做到以身作则、为人师表。廉洁教育融入思政教育，思政课教师、专业教师、辅导员、管理干部等均需要参与其中。高校需根据岗位特点制定不同的培育方案，让不同岗位的教育工作者都能明确自身在廉洁教育中的职责定位^[7]。在此过程中，可借鉴陶行知“学高为师，身正为范”的教育理念，要求教师以自身的正义和廉洁风范感染学生、引导学生。

高校需将廉洁从教作为师德师风建设的重要内容，在教师招聘、职称评聘、评优评先等工作中，实行师德师风“一票否决制”，对学术不端、违规收受礼品等行为严肃处理^[8]。同时，对新入职教师开展专题廉洁培训，对在职教师定期进行廉洁警示教育，引导教师自觉践行廉洁从教的职业准则，将廉洁修身的要求内化于心、外化于行，成为学生廉洁品格养成的标杆与榜样。

（三）校园文化浸润，营造崇廉尚洁浓厚氛围

校园文化是廉洁教育的重要载体，营造全方位、沉浸式的廉洁文化氛围，可以实现“随风潜入夜，润物细无声”的育人效果。高校应充分利用地域红色资源，深入挖掘其中的廉洁内涵，打造特色育人品牌。当地的专题博物馆、革命遗址等均可作为思政教育的第二课堂；学生身边的廉洁事迹均可作为教学素材。通过开展红色廉洁文化理论研讨、主题教育活动、艺术创作等形式，让学生在传承红色基因的过程中强化廉洁意识。校园文化建设中可融入廉洁元素，如文化石、廉洁雕像、主题壁画等都可作为物质载体。或是利用校园宣传栏、电子显示屏、校报校刊等传统媒介，定期宣传廉洁故事、名言警句和政策法规。

（四）拓展实践育人活动，推动廉洁理念知行转化

对于廉洁文化的理解不能仅停留在理论层面，学校需要举办

多元的校园活动，让理论与实践融合。一是学校要发挥“第二课堂”育人作用，开展廉洁故事分享会、知识竞赛、廉洁主题情景剧等。二是发挥团组织的优势，开展“廉洁主题班日”“团日”“党日”等活动，建立大学生文化宣讲团、大学生廉洁文化社团，增强学生对廉洁文化形成认同感、参与感。三是可开展廉洁文化教育社会实践活动。这需要高校加强与地方政府、廉政教育基地、红色教育基地的合作，组织学生到廉政教育基地、警示教育基地等实践教育场所参观学习，听取一线人员的讲解^[9]。在实践活动设计中，可紧扣陶行知“教学做合一”的理念，将廉洁教育与社会实践深度结合，也可以结合“三下乡”社会实践，组织学生开展廉洁文化宣讲、义务帮扶等活动，将廉洁文化教育的课堂由校园延伸至社会，让大学生在社会实践中接受教育，坚定廉洁价值观念。

（五）依托新媒体赋能，拓宽廉洁教育传播渠道

新时代大学生被称为“网络原住民”，高校应充分利用数字技术和新媒体平台，积极宣传各类廉洁文化，提高大学生的廉洁意识，营造风清气正的校园环境。高校可开发多元化的数字化资源，如制作廉洁文化微课、动画等融媒体产品，将理论化的知识用视听内容呈现出来。充分利用校园微信公众号、抖音、B站等

大学生常用的新媒体平台，发布廉洁文化相关的内容，打造传播矩阵^[10]。开展新媒体廉洁教育活动，如廉洁文化微电影大赛、微电影广告评选、廉洁话题挑战赛等，激发学生的参与热情。高校还可以利用迎新会、跨年晚会等活动，将廉洁文化元素融入相关的文艺节目表演中，进一步增强大学生的廉洁意识。

高校还需加强对校园网络平台的监管，及时清理消极腐朽信息，防止不良思潮对学生的侵蚀。建立网络廉洁教育反馈机制，及时收集学生的意见建议，不断优化新媒体教育内容和形式，提升教育实效。

四、结语

廉洁文化融入大学生思政教育，是落实立德树人根本任务的战略选择，也是培育时代新人的必由之路。这需要高校统筹课程、师资、文化、实践、新媒体等多方面资源构建全融入路径，让廉洁理念真正走进大学生心中。未来，高校应持续深化廉洁文化与思政教育的协同创新，不断探索新的教育模式和方法，切实加强大学生廉洁文化教育，培养出更多具有清正品格、廉洁素养的社会主义建设者和接班人。

参考文献

[1] 李优. 加强新时代高校廉洁文化建设 [N]. 重庆科技报, 2024-12-12(004).

[2] 叶鑫鹏, 林青. 论新时代大学生廉洁教育的核心要素及其实现路径 [J]. 广西民族师范学院学报, 2024, 41(04): 110-116.

[3] 刘英侠. 廉洁文化教育融入高校“大思政课”的路径研究 [J]. 北京教育(高教), 2024, (08): 86-88.

[4] 黄夏. 廉洁文化融入大学生思政教育的路径研究 [N]. 中国文化报, 2024-03-14(007).

[5] 杨茂义. 廉洁文化融入高校思政课教学研究 [J]. 山东工商学院学报, 2024, 38(01): 118-124.

[6] 陈禹洁, 刘倩, 兰建茹. 新时代廉洁文化教育融入高校思想政治教育的价值与路径研究 [J]. 桂林航天工业学院学报, 2023, 28(04): 668-672.

[7] 焦明江, 李易衡. 红色基因赋能大学生廉洁文化教育的优化举措 [J]. 新乡学院学报, 2023, 40(07): 65-67.

[8] 祖渝琳. 廉洁文化融入新时代大学生思想政治教育的现状及对策研究 [D]. 重庆工商大学, 2023.

[9] 张子清. 廉洁文化助推大学生思政教育工作走深走实 [J]. 思想政治工作研究, 2023, (04): 53-54.

[10] 高来举. 全面从严治党背景下的大学生廉洁教育研究 [D]. 中国矿业大学(北京), 2023.

基于 OBE 理念的冲击波结合肌内效贴治疗膝关节炎 实训课程设计与实践

吕柳, 王维*, 柳净, 刘福泉, 古翠翠
沧州医学高等专科学校, 河北 沧州 061000
DOI: 10.61369/ETR.2026060035

摘 要 : 为适配康复治疗专业岗位需求, 提升学生运用冲击波与肌内效贴联合治疗膝关节炎的临床实操能力, 本文基于成果导向教育 (OBE) 理念, 从课程目标、内容构建、教学实施、考核评价及实践反思五个维度, 设计并开展实训课程。课程以临床疗效为核心成果, 反向推导教学内容与方法, 融合理论精讲、示范操作、分组实训、临床模拟等环节, 强化“学—练—用”闭环。实践结果显示, 该课程可有效提升学生的技术应用能力、临床思维及职业素养, 契合康复治疗专业实训教学改革方向, 为同类课程设计提供参考。

关 键 词 : OBE 理念; 冲击波治疗; 肌内效贴; 膝关节炎; 实训课程设计

Shockwave Therapy Combined with Kinesio Taping for Knee Osteoarthritis Based on the OBE Concept: Practical Training Course Design and Implementation

Lv Liu, Wang Wei*, Liu Jing, Liu Fuquan, Gu Cuicui
Cangzhou Medical College, Cangzhou, Hebei 061000

Abstract : To meet the job requirements of rehabilitation therapy professionals and enhance students' practical clinical skills in using shockwave therapy combined with kinesio taping for treating knee osteoarthritis, this paper designs and implements a practical training course based on the Outcome-Based Education (OBE) concept. The course is structured across five dimensions: course objectives, content construction, teaching implementation, assessment and evaluation, and practical reflection. Focusing on clinical efficacy as the core outcome, the course reversely derives teaching content and methods, integrating theoretical explanations, demonstrations, group practical training, and clinical simulations to strengthen the "learn-practice-apply" cycle. The practical results indicate that the course effectively improves students' technical application abilities, clinical thinking, and professional qualities, aligning with the reform direction of practical training in rehabilitation therapy education and providing a reference for similar course designs.

Keywords : OBE concept; shockwave therapy; kinesio taping; knee osteoarthritis; practical training course design

引言

膝关节炎 (Knee Osteoarthritis, KOA) 是中老年人高发的退行性骨关节疾病, 以关节疼痛、活动受限、功能障碍为主要表现, 严重影响患者生活质量。随着康复医学的发展, 冲击波治疗与肌内效贴技术因其无创、高效、安全的优势, 被广泛应用于 KOA 的临床康复中。冲击波可通过机械应力作用改善局部血液循环、减轻炎症反应、松解粘连组织, 肌内效贴则能稳定关节、缓解肌肉紧张、纠正力线异常, 二者联合应用可实现协同增效, 提升治疗效果。

一、OBE 理念下实训课程设计原则

(一) 成果导向原则

以临床岗位需求为导向, 明确学生完成课程后应达成的核心成果, 包括掌握冲击波与肌内效贴治疗 KOA 的理论知识、熟练完

成标准化操作、具备临床病例分析与方案制定能力, 以及养成严谨的职业素养。所有教学环节均围绕核心成果展开, 确保教学目标与临床需求精准对接。

(二) 以学生为中心原则

尊重学生个体差异, 采用分层教学、小组合作等方式, 为学

项目信息: 课题名称: 体外冲击波结合肌内效贴治疗膝关节炎的疗效及作用机制研究, 课题编号: ZC2025008。

生提供自主学习、实践探究的空间。通过设置临床真实场景,引导学生主动思考、动手操作,激发学习主动性与创造性,培养自主学习能力与团队协作能力。

二、基于 OBE 理念的实训课程整体设计

(一) 明确预期学习成果

结合康复治疗师岗位胜任力要求,将课程预期学习成果分为知识、能力、素养三个维度,确保成果可衡量、可达成、可评价。

1. 知识目标:掌握 KOA 的病理生理机制、临床分型与诊断标准;理解冲击波治疗的作用原理、参数设置依据及适应症、禁忌症;掌握肌内效贴的贴扎原理、常用贴法及在 KOA 中的应用逻辑;明确二者联合治疗的协同机制与临床应用场景。

2. 能力目标:能够精准评估 KOA 患者的关节功能、疼痛程度及肌肉张力;熟练操作冲击波治疗仪,根据患者病情合理设置冲击能量、频率、次数等参数;规范完成 KOA 相关肌内效贴贴扎操作,针对不同症状选择适宜贴法;具备独立制定冲击波结合肌内效贴治疗 KOA 的康复方案,并根据治疗效果调整方案的能力;能够与患者有效沟通,告知治疗流程、注意事项及康复指导要点。

(二) 构建模块化课程内容

基于预期学习成果,将课程内容整合为 4 个模块,总课时设置为 32 学时,其中理论教学 8 学时,实操实训 20 学时,临床模拟与考核 4 学时,各模块相互衔接、层层递进,形成完整的教学内容体系。

1. 理论基础模块(8 学时):该模块为实操教学奠定基础,主要内容包括 KOA 的病理生理、临床评估方法(疼痛视觉模拟评分法、关节活动度测量、Lysholm 膝关节功能评分等);冲击波治疗的物理特性、作用机制、临床应用范围、禁忌症(如局部感染、骨折未愈合、凝血功能障碍等)及参数设置原则;肌内效贴的材质特性、贴扎原理(力学矫正、神经感觉输入)、常用贴法(稳定贴、放松贴、矫正贴)及在 KOA 中的针对性应用;二者联合治疗的优势与方案设计逻辑。教学中结合临床案例视频,强化理论知识与临床实践的关联。

2. 技术实操模块(20 学时):该模块为课程核心,分为冲击波操作实训、肌内效贴贴扎实训、联合应用实训三个子模块。冲击波操作实训(8 学时):先由教师演示冲击波治疗仪的开机检查、定位方法、参数调节、操作流程及安全注意事项,重点讲解针对 KOA 的治疗部位(内侧关节间隙、髌股关节、股四头肌止点等)及参数范围(能量 0.15–0.35J/mm²,频率 8–12Hz,次数 1000–2000 次);随后学生分组实操,每组配备 1 台治疗仪和模拟人,教师巡回指导,纠正操作中的定位偏差、参数设置不合理等问题,强调治疗中对患者反应的观察与处理。

肌内效贴贴扎实训(8 学时):教师针对 KOA 常见症状(关节疼痛、肿胀、肌肉紧张、力线异常)演示对应的贴扎方法,如缓解髌股关节疼痛的髌周贴扎、放松股四头肌的纵向贴扎、稳定膝关节的环绕贴扎等,讲解贴扎时的张力控制、皮肤准备及贴后

评估要点;学生以小组为单位,相互作为模特进行实操练习,教师重点指导贴扎位置准确性、张力控制合理性及贴法与症状的匹配度,确保操作规范。

联合应用实训(4 学时):设置不同分型的 KOA 模拟病例(如疼痛主导型、功能障碍主导型、肿胀主导型),引导学生结合病例评估结果,制定联合治疗方案,明确冲击波治疗参数与肌内效贴贴法的搭配逻辑,完成“评估–方案制定–操作实施–效果初步评估”的全流程实训,培养临床思维与综合应用能力。

3. 临床模拟模块(2 学时):引入标准化病人(SP)模拟 KOA 临床场景,学生分组接诊患者,完成病史采集、体格检查、功能评估,独立制定冲击波结合肌内效贴的治疗方案,进行实操演练,并为患者提供康复指导。教师扮演观察者与指导者,记录学生操作中的问题,课后组织小组讨论,点评方案的合理性与实操的规范性,强化临床应用能力。

4. 考核与反馈模块(2 学时):结合预期学习成果设计多元化考核,同时收集学生对课程内容、教学方法的反馈意见,为课程优化提供依据。

(三) 创新教学实施方法

为达成预期学习成果,融合多种教学方法,构建“理论精讲+示范引领+分组实训+案例驱动+反馈纠错”的教学模式,提升教学效果。

1. 理实一体化教学:将理论知识讲解与实操训练同步开展,如讲解冲击波参数设置时,即时进行仪器操作演示,让学生直观理解参数与操作的关联;讲解肌内效贴贴扎原理时,结合实操练习,深化对张力控制、贴法逻辑的理解,避免理论与实践脱节。

2. 案例驱动教学:以临床真实 KOA 病例为载体,贯穿课程始终。理论教学中用案例引出知识点,实操教学中用案例引导学生制定治疗方案,临床模拟中用案例强化综合应用能力,让学生在解决实际问题的过程中掌握知识与技能,培养临床思维。

(四) 建立多元化考核评价体系

遵循 OBE 理念,打破传统单一的终结性考核模式,构建“过程性考核+终结性考核+综合素养评价”的多元化考核体系,全面评价学生的学习成果,考核占比分别为 50%、30%、20%。

1. 过程性考核(50%):主要评估学生在课程学习中的参与度、实操规范性及自主学习能力,包括课堂考勤(10%)、理论课堂提问与案例讨论表现(10%)、实操实训中的操作质量(20%)、小组合作表现(10%)。实操质量考核由教师根据学生的操作规范性、参数设置合理性、贴扎准确性等进行打分,确保考核贯穿教学全过程。

2. 终结性考核(30%):分为理论考核与实操考核两部分,理论考核(10%)采用闭卷考试形式,考查学生对 KOA 病理生理、冲击波与肌内效贴治疗原理、禁忌症等知识的掌握程度;实操考核(20%)设置模拟病例,要求学生在规定时间内完成患者评估、治疗方案制定、冲击波操作与肌内效贴贴扎,教师根据方案合理性、操作规范性、效果评估准确性进行综合打分。

3. 综合素养评价(20%):主要评估学生的职业素养、沟通能力与人文关怀意识,通过临床模拟中与标准化病人的沟通表

现、实操过程中的安全意识、小组协作中的责任担当等进行综合评价，由教师、小组内成员共同打分，确保评价客观全面。

三、课程实践中的问题与改进措施

（一）存在的问题

1. 实操设备资源不足：冲击波治疗仪价格较高，每组仅配备1台，导致部分学生实操练习时间不足，影响操作熟练度；肌肉效贴耗材消耗量大，长期实训存在一定的成本压力。

2. 学生个体差异较大：部分学生前期解剖学、生理学基础薄弱，对治疗原理的理解较慢，实操中难以快速掌握核心技巧，分层教学的针对性有待进一步加强。

（二）改进措施

1. 优化设备与耗材配置：积极争取教学经费，增加冲击波治疗仪的数量，同时引入虚拟仿真教学设备，构建“虚拟实训+真实实操”的混合实训模式，弥补设备不足的问题；与耗材供应商建立长期合作，降低肌肉效贴耗材采购成本，保障实训顺利开展。

2. 强化分层教学与个性化指导：课前通过小测试了解学生的基础水平，将学生分为基础组、提升组，基础组重点强化基础理论与规范操作，提升组侧重方案设计与创新应用；课后设置线上答疑平台，为学生提供个性化指导，同时录制实操教学视频，方便学生课后复习巩固。

四、结论

基于 OBE 理念的冲击波结合肌肉效贴治疗膝关节炎实训课程，以临床岗位需求为导向，通过明确预期学习成果、构建模块化课程内容、创新教学方法、建立多元化考核体系，有效提升了学生的理论知识水平、实操技能与临床应用能力，获得了学生的高度认可。该课程设计符合康复治疗专业实训教学改革的方向，解决了传统实训课程中理论与实践脱节、考核评价单一等问题。通过持续优化设备配置、强化分层教学、丰富临床模拟场景，可进一步提升课程质量，为培养更多符合临床需求的复合型康复治疗人才提供有力支撑。未来，可将该课程模式推广至其他康复治疗实训课程中，推动康复治疗专业教学质量的整体提升。

参考文献

[1] 中华医学会风湿病学分会. 膝关节炎诊疗指南（2021年版）[J]. 中华风湿病学杂志，2021，25(11): 723-730.

[2] 王树东，董宝强，马铁明. 成果教育导向理念下思维导图在康复专业课程群中的教学研究与实践策略[J]. 实用中医内科杂志，2024，38(7): 128-130.

[3] 李娟，张磊，王丽. 体外冲击波联合肌肉效贴治疗膝关节炎的临床疗效及对关节功能的影响[J]. 中国康复医学杂志，2023，38(6): 756-760.

[4] 刘崇巍，郭源秩. 基于成果导向的中医康复技术专业顶岗实习课程设计[J]. 中国中医药现代远程教育，2024，22(15): 27-29.

[5] 陈明，赵刚，李娜. 肌肉效贴技术在膝关节炎康复中的应用进展及标准化操作探讨[J]. 中华物理医学与康复杂志，2022，44(8): 758-762.

[6] 张海波，李丽，王芳. 基于 OBE 理念的康复治疗学专业应用型人才培养模式探索与实践[J]. 中国高等医学教育，2023(4): 76-77.

[7] 吴敏，陈强，刘静. 体外冲击波治疗肌肉骨骼系统疾病的临床应用与实训教学要点[J]. 康复学报，2022，32(3): 215-220.

[8] 林星星，董宝强，艾坤. 基于 OBE 理念的中医康复学多种教学法融合应用探讨[J]. 中国中医药现代远程教育，2025，23(3): 46-48.

[9] 赵亮，孙伟，周敏. 冲击波联合肌肉效贴对膝关节炎患者疼痛及本体感觉的影响[J]. 中国康复理论与实践，2023，29(9): 1089-1093.

[10] 李志义. 成果导向的教学设计与实践——以康复治疗专业实训课程为例[J]. 中国大学教学，2022(5): 32-39.

学科交叉融合理念下《化妆品分析与评价》课程教学改革研究与实践

宋杰, 董晓玲, 苏文涛, 谭明乾*

大连工业大学, 辽宁 大连 116034

DOI: 10.61369/ETR.2026060036

摘 要 : 在多学科交叉融合的时代背景下, 传统的《化妆品分析与评价》课程教学在内容设置、资源获取、教考模式及思政融入等方面面临挑战。本文立足于大连工业大学化妆品技术与工程专业的教学实践, 系统分析了该课程的教学痛点, 并创新性地提出了以“教学内容优化创新、教学资源拓展扩充、教-考方式多样化、专业思政融合并重”为核心的“四位一体”教学改革策略。研究通过具体实施方案, 旨在构建一个理论与实践深度融合、线上线下资源互补、多元评价与思政教育协同推进的系统化教学模式, 以培养适应化妆品产业高质量发展需求的高素质、复合型应用人才。

关 键 词 : 学科交叉融合; 化妆品分析与评价; 教学改革; 四位一体; 课程思政

Research and Practice on the Teaching Reform of "Cosmetic Analysis and Evaluation" Course under the Concept of Interdisciplinary Integration

Song Jie, Dong Xiaoling, Su Wentao, Tan Mingqian*

Dalian Polytechnic University, Dalian, Liaoning 116034

Abstract : Amid interdisciplinary integration, the traditional Cosmetics Analysis and Evaluation course faces pedagogical challenges. Drawing on teaching practices at Dalian Polytechnic University, this paper analyzes key issues and proposes a "four-in-one" reform strategy centered on content innovation, resource expansion, diversified assessment, and ideological-professional integration. Through concrete measures, it aims to build a teaching model that blends theory with practice, combines online and offline resources, and aligns assessment with ideological education—cultivating interdisciplinary talents for the cosmetics industry's high-quality development.

Keywords : interdisciplinary integration; cosmetics analysis and evaluation; teaching reform; four-in-one; ideological and political education

引言

化妆品产业是一个集化学、生物学、皮肤科学、美学及法规管理学等多学科知识于一体的典型领域。随着2020年我国《化妆品监督管理条例》的颁布实施, 行业对产品的质量安全、功效宣称的科学依据及合规性提出了更高要求, 这直接提升了化妆品质量检验与功效评价技术在产业中的核心地位^[1-4]。《化妆品分析与评价》作为化妆品技术与工程专业的核心课程, 是培养化妆品行业“分析、评价、质量控制”高素质应用型人才的关键环节。

然而, 当前该课程在传统教学模式存在以下痛点: 教学内容与前沿技术及行业标准脱节, 教学资源形式单一, 考核方式重结果轻过程, 课程思政元素挖掘不足。这些问题制约了课程教学质量的提升, 也难以满足交叉融合背景下行业对创新人才的需求。^[5]鉴于此, 本研究以大连工业大学《化妆品分析与评价》课程为改革对象, 结合国内外相关教学改革经验, 立足于学科交叉融合理念, 提出一套系统性的教学改革方案, 以期同类课程的建设与发展提供参考。

一、课程教学现状与核心问题分析

本校《化妆品分析与评价》课程面向大四学生开设, 正处于学生从理论学习向科研或职业应用过渡的关键期。通过前期教学

实践与学情调研, 发现课程存在以下四个方面的核心问题。

课程理论与实践结合不够紧密。含理论32学时, 实践16学时, 实践环节主要以市场调研和感官评价为主, 缺乏与课程核心内容, 如化妆品禁用物质检测、功效成分评价等直接相关的实

项目信息: 大连工业大学2024年度高等教育研究课题 (GJZD202424)。

* 通讯作者: 谭明乾

验操作模块。这导致学生难以将抽象的理论知识转化为具体的分析检测技能，影响其解决复杂工程问题的能力培养。

学习资源获取途径较少，教学形式较为单一。学生的学习主要依赖课堂讲授、教材和固定课件，教学资源陈旧、形式单调。教师按照既定大纲授课，内容更新滞后于行业快速发展，难以激发学生的学习兴趣和探索欲。单一的“教师讲－学生听”模式，使得课堂互动性差，学生处于被动接收状态。

教学与考核评价体系单一，学生主动性有待激发。课堂教学方法以传统讲授法为主导，未能有效引入研讨式、探究式等现代教学方法。考核评价体系过度依赖期末一次性理论考试。这种模式容易导致学生平时松懈、考前突击，不利于对其学习过程、实践能力等进行综合评价，也抑制了学生的学习主动性与积极性。

课程思政挖掘融入不足，育人功能发挥有限。目前课程中的思政案例仅限于“行业伦理道德教育”，内容单薄，且多以教师直接灌输的方式进行，未能充分挖掘化妆品学科历史、行业法规、安全事件、民族品牌、科技攻关等丰富素材中蕴含的思政元素，导致课程立德树人的根本功能未能充分发挥。

二、“四位一体”教学改革策略的构建与内涵

针对上述问题，本研究提出“教学内容优化创新、教学资源拓展扩充、教－考方式多样化、专业思政融合并重”的“四位一体”教学改革总体策略（如图1所示）。

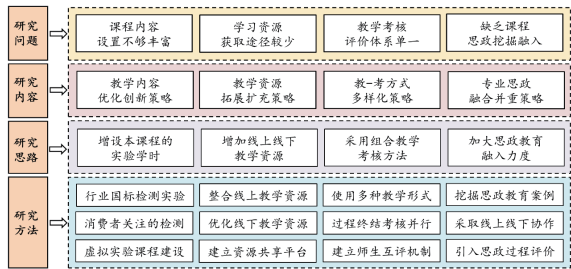


图1“四位一体”教学改革研究思路图

（一）教学内容优化创新

打破原有理论教学与实践教学相对独立的格局，依据行业需求与课程目标，系统性增设与理论章节紧密配套的交叉性、开放性实验项目。^[6]增加国家标准检测实验，如“化妆品中微生物五项测定”等，使学生掌握行业通用的核心检测技能，培养严谨的科学态度和规范操作意识；设计与消费者健康安全密切相关的检测

实验，如“化妆品中常见防腐剂的测定”等，引导学生从“消费者”和“检测者”双重视角思考问题，深化对产品质量安全重要性的认识；针对大型精密仪器、高成本或高风险的实验，引入虚拟仿真实验项目，弥补硬件条件的限制，加深学生对先进分析方法和复杂评价体系的理解。

（二）教学资源拓展扩充

构建一个线上线下融合、课内课外联动的立体化教学资源库。收集整理与课程相关的国家级/省级精品在线开放课程、学术数据库中的前沿文献、行业权威机构发布的技术报告与法规指南等，形成主题明确、时效性强的线上资源包；修订教学大纲与课件，引入经典及前沿案例分析、产品实物样本、检测仪器实物或模型等，增加多媒体元素在课件中的比重，使抽象概念可视化、复杂流程直观化；搭建互动共享平台，利用超星学习通课程平台以及建立课程专属的班级群，构建互动社区。教师定期推送精选资源，学生上传学习笔记、调研心得进行分享交流，营造开放、协作的学习生态。

（三）教－考方式多样化

转变教师角色，从知识的灌输者变为学习的引导者，从单一结果评价转向多维度的发展性评价。推行混合式教学模式，课前，学生通过线上资源完成基础知识自学，课中，教师聚焦重难点进行精讲，并组织小组讨论等，课后，通过实践操作、拓展阅读巩固深化；实施多元化过程性考核，考核形式包括但不限于：课堂提问、小组研讨贡献度、市场调研报告等，全面考察学生的知识理解、团队协作、沟通表达能力；建立教学反馈与改进闭环，引入学生评教、同行评议等多渠道评价机制，利用问卷、访谈等方式系统收集教学反馈数据，对教学内容、方法、考核方式进行动态调整与持续优化，实现“教学相长”。

（四）专业思政融合并重

将课程思政作为教学改革的灵魂，遵循“润物无声”的原则，实现专业知识传授与价值塑造的有机统一。^[7-8]系统挖掘思政映射点，结合化妆品学科特点、行业发展与国家战略，系统设计思政元素融入方案（如表1所示）；摒弃简单说教，采用案例教学、情景模拟等多样化方式，例如，组织学生围绕“化妆品广告宣传的合规性与伦理边界”进行辩论，在思辨中内化职业道德与法规意识；将思政纳入过程评价，在小组汇报、案例分析作业的评价标准中，增设“社会责任感体现”、“职业道德反思”、“创新精神展现”等维度，通过学生在完成学习任务过程中自然流露的价值判断与行为选择，对其思政学习效果进行形成性评价。

表1《化妆品分析与评价》课程思政元素融入设计示例

| 教学内容 | 思政元素 | 思政内涵 |
|------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 化妆品的发展历史 | 具有民族特色的花西子、谢馥春等品牌，中国最大玻尿酸生产企业华熙生物 | 让学生了解我国化妆品历史积淀，激发学生的民族意识、文化自信和爱国主义情怀 |
| 化妆品的组成原料 | 化妆品的基质原料、辅助原料、功效原料 | 引导学生在工作生活中要具有协作精神、大局意识和家国情怀 |
| 化妆品禁用物质的检测 | 非法添加重金属的面霜导致的中毒案例 | 引导学生形成遵纪守法、提高职业道德和坚守人格底线的意识，增强社会责任感 |
| 化妆品功效成分的开发 | 两面针青蒿素牙膏，屠呦呦发现研究青蒿素 | 培养学生在研究中传承我国化妆品的精粹，体会“大国工匠”精神 |
| 防晒化妆品的功效评价 | 防晒剂复配的协同增效 | 以引导学生理解构建人类命运共同体的伟大意义 |

三、改革实践路径与保障措施

(一) 分阶段实施路径

1. 准备阶段：成立课程改革小组，进行学情与行业需求调研，修订课程教学大纲，完成新增实验项目的可行性论证与虚拟仿真资源的遴选；初步构建线上资源库框架。
2. 试点实施阶段：在前两章教学中进行改革试点，实践新的教学方法与考核方式，收集教学过程数据与学生反馈，重点观察学生参与度、学习成效及思政融入的接受度。
3. 评估与调整阶段：对试点效果进行系统评估，采用问卷调查、师生访谈、督导评价等多种方法，全面评价改革成效。根据评估结果，对改革方案进行精细化调整与优化。
4. 全面推广与持续改进阶段：在课程全过程中推广成熟改革方案。建立常态化的课程更新与教学反思机制，持续追踪行业动态与学生发展，使课程改革保持活力。

(二) 关键保障措施

1. 实验平台建设：依托学校分析测试中心、专业实验室及合作企业，加大投入，补充和完善化妆品分析检测所需的常规与高端仪器设备，为实验教学改革提供硬件保障。

2. 师资队伍培训：组织教学团队开展关于交叉学科教学法、混合式教学设计、课程思政融入技巧、虚拟仿真技术应用等方面的专题培训与教研活动，提升教师的综合教学能力。

3. 校企协同育人：与优质化妆品生产企业、第三方检测机构、行业协会建立稳定合作关系。通过引入企业导师、开展真实项目合作等方式，将产业最新需求与实践场景引入课堂。

四、结论与展望

在学科交叉融合已成为国家战略和高等教育发展主流趋势的今天，《化妆品分析与评价》这类典型交叉课程的教学改革势在必行。本研究针对该课程现存的教学痛点，提出的“四位一体”教学改革策略。展望未来，本改革方案的实施效果有待在实践中进一步检验与完善。随着人工智能、大数据等新技术的深入发展，未来课程改革还可探索智能实验辅助、个性化学习路径推荐、基于大数据的学情诊断等更深层次的创新。最终目标是构建一个与时俱进、开放灵活、育人成效显著《化妆品分析与评价》课程新范式，为培养引领化妆品行业未来发展的卓越工程人才贡献力量^[9-10]。

参考文献

- [1] 谢冉, 刘红. 交叉学科建设: 协同治理视角. 大学与学科, 2023, 4(2): 37-46.
- [2] 霍维, 晋乐飞. 化妆品人体功效评价中的统计方法探讨 [J]. 日用化学品科学, 2025, 48(01): 44-49.
- [3] 唐淑贞, 张翔, 殷洁, 等. 基于应用场景设计的化妆品技术专业教学资源库建设与应用实践 [J]. 化纤与纺织技术, 2024, 53(06): 194-196+200.
- [4] 苏烁然. 新《条例》督促化妆品行业加强科学研究基础. 中国化妆品, 2020(12): 14-17.
- [5] 付飞亚, 孙菲, 刘向东. "三全育人"理念下美育课程思政教改探索——以《化妆品材料鉴赏》课程为例 [J]. 才智, 2025, (14): 17-20.
- [6] 吴黄坦, 徐晶晶, 黄立森等. 中草药化妆品课程教学改革的探索与实践. 海峡药学, 2023, 35(9): 47-49.
- [7] 庞海月, 钟瑜, 陈芳芳等. "化妆品质量检验技术"课程教学改革探索与实践. 香料香精化妆品, 2023, 6(3): 139-142.
- [8] 石慧, 陈君, 李蓝. 高职化妆品质量检验技术课程思政的设计与实践 [J]. 现代商贸工业, 2024, 45(04): 264-266.
- [9] 高燕. "课程思政"理念下的化妆品市场营销教学改革探讨 [J]. 公关世界, 2022, (04): 159-160.
- [10] 裴永艳, 陈旭苗. 基于课程思政理念下的化妆品管理与法规课程教学改革探索. 2022, 22: 45-47, 60.

基于 SWOT-PEST 分析的“一站式”运动康养社区建设路径研究

徐之军

潍坊职业学院, 山东 潍坊 261041

DOI: 10.61369/ETR.2026060037

摘 要： 在“健康中国”战略深化、人口老龄化加速及数字技术创新的背景下，融合体育、健康管理、老年护理与数字技术的“一站式”运动健康社区模式应运而生，成为应对国民健康与老龄化挑战的创新解决方案。本文运用 SWOT-PEST 综合分析框架，从政治、经济、社会、技术四大宏观维度系统考察该模式的内部优势、外部机遇与威胁。研究发现，其优势在于服务整合与协同效应，而短板则体现在高成本与专业人才匮乏。该模式既面临政策红利与市场需求增长等机遇，也遭遇行业标准缺失与市场竞争加剧等挑战。基于此，本文提出“政策引导－市场驱动－技术赋能－生态构建”的四合一发展路径，为该模式的科学规划与可持续发展提供理论参考与实践指导。

关 键 词： 一站式；运动康养社区；SWOT-PEST 分析；老龄化

Research on the Construction Path of "One-Stop" Sports and Wellness Communities Based on SWOT-PEST Analysis

Xu Zhijun

Weifang Vocational College, Weifang, Shandong 261041

Abstract： Against the backdrop of the deepening implementation of the "Healthy China" strategy, accelerating population aging and advancing digital technology innovation, the "one-stop" sports and wellness community model — integrating sports, health management, elderly care and digital technologies — has emerged as an innovative solution to address national health challenges and the aging population issue. Adopting a comprehensive SWOT-PEST analytical framework, this paper systematically examines the internal strengths, external opportunities and threats of this model from four macro dimensions: political, economic, social and technological. The research finds that its strengths lie in service integration and synergetic effects, while its weaknesses are reflected in high operational costs and a shortage of professional talents. This model is not only confronted with opportunities such as policy dividends and growing market demand, but also faces challenges including the lack of industry standards and intensifying market competition. On this basis, the paper proposes an integrated four-in-one development path featuring "policy guidance, market-driven operation, technological empowerment and ecosystem construction", so as to provide theoretical references and practical guidance for the scientific planning and sustainable development of this community model.

Keywords： one-stop; sports and wellness community; SWOT-PEST analysis; aging population

一、前言

我国社会发展的核心矛盾已转向公众对更高生活质量的追求与当前发展不平衡、不充分之间的张力，健康正日益成为衡量生活质量的核心维度。与此同时，人口老龄化持续加速，60岁及以上老年人口已达2.64亿，占总人口的18.7%。以潍坊市为例，60岁及以上老年人口比例已超过20%，标志着进入以高龄化、失能化、空巢化为特征的中度老龄化阶段。这凸显了社会对专业化健康服务日益增长的需求。传统养老服务常面临资源分散、数字化不足、专业人才短缺等问题，难以满足老年人多层次、多样

化的需求。在此背景下，集主动健康管理、医养结合、运动康复协同于一体的“一站式”体育健康社区逐渐兴起。

“一站式”运动康养社区是指以促进全龄人群（尤其侧重中老年人）身心健康为目标，通过将健身活动、健康监测指导、运动管理慢性病、康复治疗、膳食营养、文化休闲及居住设施等功能系统整合到特定区域，构建起多功能一体化的健康生活社区。该模式着重运用数字技术连接服务流程，形成闭环系统，为应对老龄化挑战提供全新解决方案。本文采用 SWOT-PEST 分析框架，深入剖析社区发展的内外部条件，探索其科学推进方向，从而兼具实践价值与理论意义。

二、研究方法与分析

本研究通过文献综述、SWOT-PEST 分析研究，系统梳理了体育健康促进、社区老年照护及数字赋能领域的现有研究成果。以潍坊市为实证研究对象，共收集650份老年人需求问卷（有效回收率94.2%）、访谈记录及实地调研数据。运用SWOT-PEST框架，系统分析了内部优势与不足、外部机遇与挑战，并结合政治、经济、社会及技术等宏观环境维度的扫描，全面评估内外部条件以深化战略分析。基于上述发现，本研究对构建“一站式”体育健康社区的背景进行了多维度结构化分析。

三、结果与分析

（一）“一站式”运动康养社区建设的SWOT-PEST分析

1. 优势（Strengths）

政策机遇 (P)：潍坊市将把完善养老服务体系纳入第十四届五年规划的核心目标，推出系列专项政策推动医养结合，同时加强社区养老设施建设，为发展综合型体育养生社区营造有利的制度环境。基层党群服务体系的全面覆盖，为建立以党组织为核心、多方参与的协同治理模式奠定了组织基础。

经济条件 (E)：潍坊市制造业实力雄厚，在智能设备、电子及生物制药等领域具有竞争优势。该市为智能医疗领域的产品开发和数字化系统建设提供本地化产业支持。庞大的老年人口推动了“银发经济”的兴起，养老金收入约占总收入的三分之二，由此催生了相应的服务消费潜力。

社会基础 (S)：老年人健康管理意识显著提升，超过90%的受访长者认可运动对健康的重要性，近90%需要慢性病运动指导服务，由此形成对运动健康社区的持续需求。全市已建成覆盖城乡的社区养老服务设施网络，为服务模式的实施奠定了物质基础。

技术资源 (T)：数字技术进步为“一站式”综合服务的实施提供了支持。地方高校和研究机构具备体育研究能力与技术储备，使其能够参与数字平台开发、体育康复方案设计及其他相关流程，从而促进技术应用与服务实践的整合。

2. 劣势（Weaknesses）

政策执行劣势 (P)：跨部门协作体系尚未完善，民政、卫健、体育等部门间存在政策壁垒，导致资源整合效率低下。现行措施对体育健康与保健服务标准、人员培训及资金保障等事项规定模糊，缺乏可操作性指导方针。

经济运营劣势 (E)：该运营模式依赖政府资金支持，市场机制不完善，社会资本参与意愿不足。服务费用与老年人支付意愿存在差距，45.3%的老年人仅能接受500-1000元的年度服务费，导致项目自给能力不足，可持续发展面临挑战。

社会服务劣势 (S)：社会服务领域存在的结构性失衡表现为“三过三缺”现象：基础服务过剩而专业服务不足；文化娱乐活动过剩而健康干预服务匮乏；服务碎片化过剩而系统化服务缺失。当前专业人才短缺尤为突出，特别是同时精通运动科学、康复医学及数字化管理的跨学科复合型人才。现有从业人员的专业能力

已无法满足服务需求。

技术应用劣势 (T)：数字化应用仍停留在表面层次，缺乏统一的智能医疗云平台，数据分散在各个“信息孤岛”中。老年人群体的数字鸿沟尤为显著，65.3%的老年人在使用智能设备时面临障碍，且适老化数字产品的开发与推广不足。

3. 机遇（Opportunities）

政策机遇 (P)：“健康中国2030”纲要和《国家积极应对人口老龄化中长期规划》等政策相继出台，旨在推动整合式医疗与养老服务及智慧养老产业的发展，为建设“一站式”体育健康社区提供政策支撑。山东省积极推进智慧健康示范区建设，为潍坊市争取省级政策支持并申请试点项目创造了有利条件。

经济机遇 (E)：银发经济已成为经济增长的新引擎，涵盖健康管理、智能穿戴设备、适老化改造等多个领域，拥有完整的产业链和巨大潜力。随着消费水平提升，老年人对优质健康服务的支付意愿逐渐增强，为市场化运营创造了广阔空间。

社会机遇 (S)：人口老龄化持续加剧，老年人口规模不断扩大，导致专业个性化体育与健康服务需求呈现爆发式增长。小家庭结构与空巢家庭现象日益明显，社会化的老年照护服务需求愈发迫切，这为“一站式”体育健康社区提供了广阔的发展空间。

技术机遇 (T)：大数据、人工智能和物联网等技术的快速迭代，推动了数字平台建设、健康数据监测及个性化服务的实现。智能健身设备、远程医疗设备等产品的持续创新，以及适老技术的成熟，为提升服务智能化创造了条件。

4. 威胁（Threats）

政策威胁 (P)：老年护理政策的调整可能引发不确定性，例如医疗保险覆盖范围和政府采购标准的变化，这些变化可能影响项目运营。鉴于各地区老年护理等养老服务政策竞争激烈，若不能建立差异化优势，将面临资源流失的风险。

经济威胁 (E)：经济下行压力可能导致政府财政投资减少及社会资本投资谨慎，从而影响项目资金。健康行业同质化竞争可能因缺乏创新而陷入低价竞争陷阱，进而损害服务质量。

社会威胁 (S)：老年人对健康服务建立信任存在挑战，部分人群因根深蒂固的传统老龄化观念，对新型运动健康服务接受度较低。关于健康服务的误解（尤其是运动健康在慢性病干预与残疾预防中的作用）阻碍了服务推广。

技术威胁 (T)：智能健康平台开发的技术迭代速度过快且成本高昂，若技术更新未能及时跟进，可能导致服务延迟。数据安全与隐私问题，以及老年人对共享个人健康数据的顾虑，可能阻碍数字服务的普及。

（二）“一站式”运动康养社区建设路径

1. 政策赋能：构建协同保障体系

强化顶层设计：成立由市委、市政府主要负责人领导的“智慧康养服务领导小组”，统筹民政、卫生、体育、大数据等部门资源，打破部门壁垒。制定《社区体育健康服务创新发展支持若干政策》，明确服务标准、设施建设、人才培养、资金支持等具体措施，并将“一站式”体育健康社区建设纳入年度重点工作清单。

创新政策措施：在土地供应方面，新建住宅小区和城市更新

项目必须配备符合标准规范的“一站式”服务设施，由专业机构无偿或以低成本运营，政府仅保留所有权。在资金支持方面，将设立“智慧健康产业发展引导基金”，通过股权投资和贷款利息补贴吸引民间资本。在医疗保险整合方面，将努力将符合资质的运动康复指导和慢性病运动干预服务纳入个人医疗保险账户支付范围。

完善监管机制：建立多维度绩效评估体系，将服务覆盖范围、老年人满意度及健康改善率等指标纳入评估标准，并开展第三方评估。建立政策实施跟踪与反馈机制，及时调整优化政策措施，确保政策有效落实。

2. 产业联动：打造可持续运营模式

构建多元化收入体系：采用“政府采购基础服务 + 会员制服务 + 增值服务 + 社会捐赠”的混合运营模式。政府采购基础体能测试、健康讲座等公共服务；推出分级会员套餐满足老年人差异化需求；开发个性化康复训练、高端健康管理等增值服务；鼓励企业及社会组织捐赠以拓宽资金渠道。

推动产业融合发展：加强与本地智能设备企业及软件公司的合作，共同研发适老化智能健身器材和健康监测设备，构建本地化的“研发 - 生产 - 应用”产业链。联合医疗机构、高等院校及科研院所，建立“运动 - 医疗融合”协同创新平台，通过开展运动康复技术研发、产品开发及人才培养等创新工作，提升行业核心竞争力。

培育市场主体：通过政策扶持与资金援助，培育一批专业化的健康养老服务运营商。引入 PPP 模式，鼓励社会资本参与“一站式”服务站的建设运营，明确政府与社会资本之间的责任与权利边界，实现风险共担、收益共享。

3. 技术支撑：推进数字化与适老化融合

构建统一智能医疗平台：开发集成“云 - 政 - 机”技术框架，整合民政、卫生、体育等各部门数据资源。搭建数据、业务及应用中间平台，实现健康数据共享、精准服务匹配与智能化高效管理。平台设计遵循适老化原则，采用大字体、语音交互、一键呼叫等简化操作功能，降低老年用户使用门槛。

加强适老科技应用：推广智能手环、健康监测仪等适老设备，实现心率、血压等生理指标的实时监测与预警。构建线上线下一体化服务流程，老年人可通过平台预约服务、查看健康报告、获取运动指导，同时保留线下服务渠道，为不熟悉智能设备的群体提供便捷服务。

参考文献

- [1] 中共中央 国务院. “健康中国 2030”规划纲要 [Z]. 2016.
- [2] 中共中央 国务院. 国家积极应对人口老龄化中长期规划 [Z]. 2019.
- [3] 山东省人民政府. 山东省“十四五”老龄事业发展规划 [Z]. 2021.
- [4] 万立军, 王琳, 刘宗波. 国内外智慧养老平台现状 [J]. 中国老年学杂志, 2020, 40 (05): 1087-1091.
- [5] 陈璐, 王宗平. 体医融合健康服务模式的理论逻辑与实践路径 [J]. 体育科学, 2020, 40 (5): 3-12.
- [6] 左美云. 智慧养老: 内涵与模式 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2018.
- [7] Temkin-Greener H, Bajorska A, Mukamel D B. Disenrollment From an Acute/Long-Term Managed Care Program (PACE)[J]. Medical Care, 2006, 44 (1): 31-38.
- [8] Tamiya N, Noguchi H, Nishi A, et al. Population ageing and wellbeing: lessons from Japan's long-term care insurance policy [J]. The Lancet, 2011, 378 (9797): 1183-1192.
- [9] 杨柳. 潍坊市全民健身公共服务体系建设现状与对策研究 (结题报告) [R]. 潍坊市科技局软科学项目 (2020RX075), 2022.
- [10] 王正珍, 王安利. 运动处方 [M]. 北京: 人民体育出版社, 2018.
- [11] 陈晓峰, 刘国永. 体医融合: 理论与实践 [M]. 北京: 北京体育大学出版社, 2020.
- [12] 黄承权. 基于 PEST-SWOT 模型的健康产业发展战略研究 [J]. 中国卫生经济, 2019, 38(5): 10-13.

强化数据安全：建立分级授权与隐私保护机制，规范数据收集、存储及使用流程。通过加密技术与安全审计等措施降低数据泄露风险，提升老年人对数字服务的信任度。

4. 服务升级：优化服务供给与人才培养

构建分层分类服务体系：针对不同年龄、健康状况及经济水平的老年人群提供差异化服务。为年轻健康群体提供健身指导、社交娱乐服务；为高龄或失能半失能老人提供康复治疗、慢性病干预及居家服务；面向低收入群体实施补贴服务，确保服务可及性。

完善服务设施与功能：依据“一核五区”空间布局模式，规划建设智能服务中心、健康体检区、科学健身区、综合运动医疗康复区、社交休闲区及户外养生花园。配备适老化健身器材与康复设备，升级无障碍设施，安装智能防跌倒监测系统、紧急呼叫系统等安全保障设施，打造安全舒适的服务环境。

加强专业人才储备：支持本地院校开设“老年运动健康管理”等微专业或特色方向，并实施订单化培训计划。建立在职人员继续教育体系，为社区工作者和社会体育指导员提供数字技能与健康知识的轮岗培训，薪酬与培训成果挂钩。将高端“智慧医疗”人才纳入本地人才扶持计划，通过住房补贴等激励措施，吸引人才投身医疗健康领域。

四、结论与建议

发展建设“一站式”运动康养社区是应对人口老龄化、提升养老服务质量的的重要举措，其发展既面临政策支持、需求增长、技术革新等机遇，也存在部门协同不足、运营模式单一、专业人才短缺等挑战。基于 SWOT-PEST 分析，通过政策赋能构建协同保障体系、借助产业联动打造可持续运营模式、利用技术支撑推进数字化与适老化融合、优化服务升级优化供给与人才培养的四位一体建设路径，这些举措将有效破解发展难题，推动“一站式”运动康养社区高质量发展。

未来，随着老龄化加剧和数字技术的持续发展，“一站式”运动康养社区将向更加智能化、专业化、多元化方向发展。有必要进一步加强理论研究与实践探索，持续优化服务模式和运营机制，总结可复制、可推广的经验，为构建我国养老服务体系提供有力支撑，助力实现“健康中国”战略目标。

“课程思政”视域下技工院校世界技能大赛参赛选手思想政治素养培育路径研究 ——以商品展示技术项目为例

刘芳

广东省轻工业技师学院, 广东 广州 510000

DOI: 10.61369/ETR.2026060041

摘 要 : 在“课程思政”与“制造强国”战略背景下, 世赛选手的思政素养关乎国家形象。当前培养中存在“重技能、轻思政”的系统性缺失。本文以广东省轻工业技师学院商品展示技术项目夺金历程为例, 采用案例研究法, 构建并验证了“三阶递进, 五维融合”的思政素养系统化培育路径。该路径通过赛前植入、赛中淬炼、赛后辐射三阶段, 将政治认同等五维核心素养全程渗透。实践证明, 此模式有效实现了选手从“技工”到“工匠”的价值升华, 为技工院校提供了可复制的一体化育人方案。本研究为破解思政教育与专业技能培养“两张皮”难题提供了实践范式。

关 键 词 : 课程思政; 世界技能大赛; 思想政治素养; 技工院校; 工匠精神

Research on the Cultivation Path of Ideological and Political Quality of Participants in WorldSkills Competition in Technical Institutes under the Perspective of ‘Course Ideology and Politics’ — Taking the Merchandise Display Technology Project as an Example

Liu Fang

Guangdong Technician College Of Light Industry, Guangzhou, Guangdong 510000

Abstract : Against the background of the integration of ‘Course Ideological and Political Education’ and the ‘Manufacturing Powerhouse’ strategy, the ideological and political literacy of WorldSkills competitors is crucial to the national image. Currently, there exists a systematic deficiency in training, which overemphasizes skills while neglecting ideological and political education. Taking the gold-winning process of the Product Display Technology project at Guangdong Light Industry Technician College as an example, this paper adopts a case study method to construct and verify a systematic cultivation path for ideological and political literacy known as ‘Three-Stage Progressive and Five-Dimensional Integration’. This path permeates five core dimensions of literacy, such as political identity, throughout three stages: pre-competition implantation, in-competition tempering, and post-competition radiation. Practice has proven that this model effectively realizes the value elevation of competitors from ‘technical workers’ to ‘craftsmen’, providing vocational colleges with a replicable integrated 育人 scheme. This study offers a practical paradigm for solving the problem of ‘two separate skins’ between ideological and political education and professional skill cultivation.

Keywords : course ideological and political education; world skills competition; ideological and political quality; technical and vocational schools; craftsmanship spirit

引言

当前国家战略对技工人才思政素养提出更高要求, 世赛更是国家形象的直接展示。然而, 院校备赛普遍存在“技能至上”的路径依赖, 思政教育呈零散、隐性状态, 与国际赛场的复杂挑战严重错配。如何系统构建思政培育路径, 成为紧迫课题。广东省轻工业技师学院商品展示技术项目的成功突破, 为此提供了关键实践样本。

一、实践路径构建：“三阶递进，五维融合”系统化育人模式

本研究构建了“三阶递进、五维融合”系统化育人模式（见图1）。“三阶递进”指：赛前筑基（通过主题讲座、案例教学植入报国基因与工匠精神）；赛中淬炼（建立临时党小组、实施“心理+思政”双护航、开展文化表达实战）；赛后辐射（组织宣讲、案例入库、建立传帮带机制）。“五维融合”指将政治认同、国家意识、文化自信、工匠精神、心理健康五大要素，通过专题学习、仪式教育、极限训练、心理辅导等具体方法，有机融入上述三阶段全过程。



（一）“三阶递进”：贯穿备赛参赛全程的阶段性思政教育

该路径依据备赛参赛的时间逻辑与选手心理发展轨迹，分阶段、有重点地植入思政教育，形成递进式、全链条的培养闭环。

1. 第一阶段：赛前筑基期——植入“报国基因”

本阶段聚焦于集训初期，核心目标是实现选手身份认知的根本性转变，即从“技能学习者”升华为“国家代表队成员”，为其注入为国争光的初始动力与崇高使命感。

（1）国家形象与使命主题启蒙。通过组织“代表中国，走向世界”主题讲座、集中观看往届国手夺金及升旗仪式的震撼影像，直观、深刻地激发选手的民族自豪感与为国出征的责任感，奠定思想根基。

（2）文化自信与世界表达的专业融合。将文化自信教育直接嵌入专业技能训练。在训练大纲中，明确要求选手在全球视野下，学习如何将中国品牌的创新精神与设计哲学（如华为的科技美学、李宁的国潮变革）转化为具有国际辨识度的视觉语言。通过将“设计的文化格调与时代感表达”设为关键评分点，实现思政要求与专业技能考核的硬性挂钩。

（3）工匠精神与创新驱动的案例教学。通过系统学习大国工匠（如高凤林）的感人事迹，并邀请我院在世赛中取得佳绩的往届选手“现身说法”，将“精益求精、追求卓越”的工匠精神从抽象概念，转化为可感、可知、可学的具体行为准则与信仰追求。

2. 第二阶段：赛中淬火期——筑牢“战斗堡垒”

本阶段作用于赛事期间，旨在为身处高压、孤独的国际赛场的选手提供即时、有力的组织支撑与精神护航，确保其临场心态稳定、发挥出色。

（1）建立临时党小组，强化组织凝聚力。在出征团队中成立临时党小组，发挥基层战斗堡垒作用。利用比赛间隙开展“重温誓词”、“为祖国庆生”等简短而庄严的组织活动，持续强化党员、团员的政治身份认同，将分散的个体紧密凝聚为目标一致、并肩作战的战斗集体。

（2）“心理+思政”双护航协同机制。建立心理教师与思政教师的协同工作模式。心理疏导超越简单的情绪安抚，更注重进行价值引领。当选手遇到技术瓶颈或情绪波动时，及时引导其将个人困境与国家荣誉、团队期望相联系，将“我的坚持，关乎国家形象”的信念转化为克服困难的心理能量，实现心理调适与思想升华的统一。

（3）文化自信实战表达演练。赛前进行专项培训，指导选手如何运用国际通用的设计术语与专业的沟通技巧，自信、从容地向国际评委阐释作品背后的创意理念与文化思考。这不仅是一项沟通技能训练，更是引导选手主动将赛场转化为展示中国当代青年文化自信与专业素养的舞台。

3. 第三阶段：赛后辐射期——实现“价值循环”

本阶段着眼于赛后，致力于将选手的个人荣誉与成长故事转化为可持续的思政教育资源，最大化育人价值的溢出效应，形成良性循环。

（1）“技能报国”主题宣讲。组织金牌选手及教练团队，深入课堂、走向兄弟院校，开展“金牌背后的家国情怀”主题宣讲。通过分享真实的奋斗历程与心路变迁，将赛场上的拼搏精神、对国家的感恩之情，转化为最生动、最具说服力的“行走的思政课”，有效激发广大青年学子技能成才、技能报国的热情。

（2）优秀事迹案例化入库与教学转化。系统梳理、撰写选手的成长案例，重点聚焦其在关键时刻的价值抉择。例如，选手罗丽萍在赛程中面对突发重感冒带来的生理与心理极限挑战时，所展现出的将国家荣誉置于个人困难之上的惊人毅力与职业精神。将此类典型案例系统纳入学院思政课与课程思政教学资源库，使之成为感染、教育后续学子的宝贵精神资产。

（3）“传帮带”制度化薪火相传。明确将“参与后备人才培养”作为获奖选手的责任与义务，制度化安排其担任助理教练或学生导师。此举不仅实现了技术经验的传承，更确保了忠于祖国、追求卓越、团结奉献的优良作风与信念得以代代相传，形成“以老带新、薪火不息”的良性人才生态。

（二）“五维融合”：思政培育核心要素的全过程渗透

“三阶递进”构成了培育的时间纵轴，而“五维融合”则构建了培育的内容横轴，确保五大核心素养在每一个阶段都得到有机渗透与全面落实。

1. 政治认同：筑牢信仰根基，塑造国家队政治品格。通过“理论研学+案例研讨+情境演练”的组合方式，将制度自信教育做实。组织“世赛金牌背后的制度优势”专题研讨，将我国持续领跑与举国体制优势相联系；建设“中国智造”案例库，用高铁、5G等成就阐释“中国道路”；开展“模拟国际记者会”，训练选手在复杂舆情下坚定、得体地表达中国立场。

2. 国家意识：深化家国情怀，激发为国而战的内生动力。实施“情感浸润-认知深化-行动反哺”的培育链条。通过“我

的金牌与国歌”仪式教育激发荣誉感；通过“溯源之旅”行业调研，让选手在实地感受民族品牌崛起中，将个人技能与国家产业战略相连接；通过“国家成就个人”反哺计划，制度化引导获奖选手回馈学校与社会，完成从“感恩”到“奉献”的价值升华。

3. 文化素养：提升审美叙事能力，赋能中国故事视觉转化。紧扣项目“视觉叙事”本质，通过“前沿讲座输入－主题竞赛转化－资源库支撑”三环节提升专业竞争力。强制要求将美学讲座知识应用于后续设计；高频举办限时主题设计赛并提交概念阐述，系统训练文化转译与逻辑叙事能力；建设数字素材库，为创作提供高质资源保障。

4. 工匠精神：锤炼极致标准，将卓越内化为行为习惯。采用“行为训练－文化营造－制度激励”的策略，使工匠精神可操作、可评价。开展“微操作极限训练”，将毫米级精度要求固化为肌肉记忆；实施“缺陷放大镜式复盘”，营造对瑕疵“零容忍”的质量文化；建立“工匠行为积分制”，对主动优化、精益求精等行为量化激励，并纳入综合评价体系。

5. 心理健康：锻造抗压韧性，构建可持续心理支持系统。构建“预防性免疫－个性化支持－发展性成长”三位一体的心理资本建设体系。在模拟赛中引入“压力免疫训练”，提前演练高压应对；通过“情绪日志”和“心理能量包”提供常态化工具与资源；开展“成长型思维”团体辅导，构建队员间心理支持联盟，化个体韧性为团队资本。

（三）模式总结：纵横交织的系统工程

“三阶递进”与“五维融合”并非孤立存在，而是纵横交织、深度融合的有机整体。“三阶”确保了思政教育贯穿人才培养全过程的时间连续性与阶段针对性；“五维”则保障了在每一阶段，选手的政治品格、家国情怀、文化修养、职业伦理与心理素质都能得到均衡、系统的滋养与锤炼。

这一系统化育人模式，从根本上改变了思政教育在精英技能人才培养中“边缘化”、“随机化”的旧有状态，使其成为了与技能训练同等重要、同步设计、一体考核的核心组成部分。它不仅是广东省轻工技师学院商品展示技术项目实现历史性突破的“思想引擎”与“精神密码”，也为广大技工院校在“课程思政”视域下，回答好“培养什么人、如何培养人”的时代课题，提供了经过实践检验的、可复制、可推广的“省轻工方案”。

二、成效与反思——“省轻工经验”的验证与升华

我院商品展示技术项目在世赛实现从第九名到金牌的历史性跨越，充分验证了“三阶递进，五维融合”培育路径的科学性与有效性，取得了技能成长与价值塑造同频共振的显著成效。

（一）主要成效：竞赛突破与育人生态的全面提升

1. 竞赛成绩实现系统性飞跃。选手完成了从“技术执行者”到“战略型竞赛者”的关键蜕变。其成长轨迹清晰显示：早期存在技术稳定性不足的问题，银牌阶段在文化表达的独特性上仍有欠缺。最终夺金的核心，在于选手实现了系统性成熟——既能创造性转译赛题核心，展现卓越的审美整合能力，又能在突发状

况下凭借强大心理素质沉稳应对。这标志着“技能筑基、思政铸魂”一体化培养取得了决定性成效。

2. 选手身份完成价值性升华。深度访谈表明，选手的自我认知发生了根本转变：从追求“个人技能的证明”，升华为自觉肩负“代表中国技能青年形象，承载国家荣誉”的使命。这种将个人奋斗与国家使命深刻联结的认知，体现了“技能报国”理念已实现从认知认同到行为自觉的完整内化。

3. 学院育人形成生态性优化。项目的成功产生了强大的辐射效应。学风建设上，“金牌选手宣讲”激发了广大学生技能成才的内生动力；思政工作上，选手事迹转化为鲜活教学案例，极大增强了教育的亲和力与实效性；机制推广上，“训战思政融合”模式已作为标准流程向院内多个项目推广，推动了“大思政”育人格局与全院人才培养体系的整体优化。

（二）经验反思：核心支柱、现实挑战与未来进路

1. 成功依托三大协同支柱。一是顶层设计的战略协同，将思政培育置于与技能训练同等重要的战略高度；二是机制保障的制度协同，通过将思政要求写入训练大纲，实现了“软要求”的“硬约束”；三是实施过程的育人协同，建立“技能教练＋思政导师”双导师制，确保了教育与训练的同向同行。

2. 实践面临两大持续挑战。一是评价体系的科学化构建，即如何建立可量化、可观测的思政素养评价指标，超越当前的主观定性评价；二是教育艺术的精准把握，即如何在“显性教育”与“隐性渗透”之间找到最佳平衡，实现“润物无声”的育人效果。这对教育者的专业能力提出了长期考验。

3. 未来发展指向范式推广。核心方向在于将“省轻工经验”从成功的“实践样本”，提炼为可复制、可推广的“普遍范式”。未来将致力于构建“大思政”格局下技能培育与人格塑造深度融合的一体化培养新范式，重点攻关思政素养量化评估工具的开发与专业教学资源的深度整合，推动该模式在更广泛领域的应用。

总结而言，我院的探索不仅收获了一枚金牌，更形成了一套坚信“思想引领行动，精神驱动技能”、具有普适意义的技能精英培养方法论——“省轻工经验”。这套源于实践并经过验证的体系，旨在为全国技工教育的内涵发展与质量提升提供一条切实可行的路径参考。

参考文献

- [1] 人社部职业能力建设司. 推进技工院校思想政治改革创新实施方案[Z].2022.
- [2] 杨孝刘, 常福曾. “思政引领世赛标准”的高技能人才协同培养模式实践——以武汉市第一商业学校为例[J]. 中国培训, 2023, (07):48-50.DOI:10.14149/j.cnki.ct.2023.07.010.
- [3] 岳向前, 刘依星. 勇攀技能高峰争创世界一流——第47届世赛商品展示技术项目夺金纪实[J]. 职业, 2024, (21):59-62.
- [4] 陈博影, 郑天照. 竞赛项目技能课课程思政路径探析——以世界技能大赛健康与社会照护项目为例[J]. 职业, 2025, (02):40-44.
- [5] 刘燕, 李传波, 李敏. 立德树人视域下技工院校课程思政的时代内涵及实现路径——以数控技术实训课程为例[J]. 职业, 2024, (09):51-53.

浅谈 AI 赋能小学语文课堂的实践路径与发展思考

张学新

河北省沧州市运河区第三幼儿园, 河北 沧州 061011

DOI: 10.61369/ETR.2026060011

摘 要 : 在当前教育数字化转型与核心素养培育的双重驱动背景下, 人工智能 (AI) 技术正在不断深入融合到小学语文教学的具体场景之中, 这一趋势正在促使传统课堂教学形态发生深刻变革, 逐步推动课堂重心由单纯的“知识传递”向更注重学生全面发展的“素养生长”转型。本文立足于《义务教育语文课程标准 (2022年版)》中所提出的各项教学要求和素养导向, 结合人工智能在小学语文实际课堂中的多个应用案例, 系统性地剖析 AI 技术赋能语文教学的核心价值及其多样化的实践场景。同时, 文章还将深入探讨在 AI 与教育教学融合过程中所面临的实际挑战和现实困境, 并进一步提出以“人机协同、素养导向、均衡发展”为核心的优化路径与实施策略, 旨在为构建更加智能化、个性化、适应未来教育需要的小学语文教学新生态提供理论参考和实践借鉴。

关 键 词 : 人工智能; 小学语文; 课堂教学; 核心素养; 人机协同

On the Practice Path and Development Thinking of AI Enabled Primary School Chinese Classroom

Zhang Xuexin

The third kindergarten in Yunhe District, Cangzhou, Hebei 061011

Abstract : Under the dual driving background of the current digital transformation of education and the cultivation of core literacy, artificial intelligence (AI) technology is continuously integrated into the specific scene of primary school Chinese teaching. This trend is promoting the profound change of traditional classroom teaching form, and gradually promoting the transformation of classroom focus from simple "knowledge transfer" to "literacy growth" that pays more attention to the comprehensive development of students. Based on the teaching requirements and literacy orientation proposed in the Chinese curriculum standard for compulsory education (2022 Edition), this paper systematically analyzes the core value of AI technology enabled Chinese teaching and its diversified practice scenarios, combined with multiple application cases of AI in primary school Chinese classroom. At the same time, the article will also explore the practical challenges and dilemmas faced in the process of integration of AI and education and teaching, and further put forward the optimization path and implementation strategy with "human-computer cooperation, literacy orientation and balanced development" as the core, aiming to provide theoretical and practical reference for the construction of a new ecology of primary school Chinese teaching that is more intelligent, personalized and meets the needs of future education.

Keywords : artificial intelligence; primary school Chinese; classroom teaching; core competencies; human-machine collaboration

引言

随着生成式人工智能技术发展, 豆包、文心一言等智能工具渗透到教育多层面, 在语文教学中赋能潜力大, 为传统课堂带来创新活力。《教育部办公厅关于加强中小学人工智能教育的通知》指出要推进人工智能在教学常态化应用, 构建智慧教学环境, 推动教育智能化、个性化转型。小学语文兼具人文与实用工具属性, 为人工智能融合提供场景与空间, 也对技术介入提出更高要求。当前, 人工智能在教学多环节优势显著, 通过构建“教师—机器—学生”三元协同教学模型, 助力破解传统语文课堂困境, 推动课堂向“以学为中心”转变。本文基于小学语文教学实际与案例, 剖析人工智能赋能语文教学的机理、逻辑与路径, 阐释 AI 与语文教育融合范式与挑战, 为语文教育发展和智能与人文教育融合提供参考。

一、AI 赋能小学语文课堂的核心价值与应用场景

（一）重构教学模式，实现精准化因材施教

AI 技术凭借其强大的数据处理能力与智能算法应用，正在深度重塑教育模式，有效突破了传统教学过程中普遍存在的同质化局限。在学情诊断这一关键环节，AI 系统能够全面、持续地采集并分析学生在课堂互动中的实时答题情况、日常作业的完成质量、以及课外阅读等学习行为数据，通过多维度建模与智能算法比对，精准识别每位学生在字词掌握深度、文本理解能力、写作表达逻辑等具体学科能力上的薄弱环节，并自动生成清晰直观、包含多类数据指标的可视化学情分析报告，为教师提供科学、客观的教学决策依据。例如，在开展大单元主题教学时，教师可依托 AI 系统将“人与自然共生”等核心素养导向的大概念，系统拆解为具有逻辑关联且层层递进的具体能力目标体系，AI 再根据每位学生的认知水平、学习风格与实时掌握情况，动态推送高度匹配的个性化学习任务与资源，既能为学习暂时遇到困难的学生提供针对性辅导和强化训练，也能为学有余力的学生设计开放性的拓展探究项目与挑战性问题，从而在整体班级教学中真正落实“规模化教育背景下的个性化学习”愿景。此外，在课前预习阶段，诸如“出口成章”类的 AI 智能助教可对学生的朗读过程进行实时语音捕捉与智能分析，从发音准确度、语句流利程度到情感表达的适切性等多个层面开展综合评价，并能够具体到字、词、句的细节给出改进建议，帮助学生提前发现并克服语言学习中的障碍，显著提升课堂学习效率。

（二）丰富教学场景，提升课堂互动与趣味性

AI 的多模态交互功能正在深刻改变语文学习的形态，将传统静态文本学习转变为沉浸式、动态化的综合体验。在课文教学中，借助 AI 技术能够高度还原文学作品中的经典场景：例如在讲授《月光曲》时，学生不仅听到配套音乐，还能看到动态生成的月光洒落、莱茵河波光粼粼的画面，仿佛真正置身于贝多芬演奏时的那间茅屋；而在学习《赠汪伦》时，AI 可构建出桃花潭边的送别场景，让学生“穿越”到唐代，直观体会李白与汪伦分别时的情感氛围，加深对诗歌意境和情感表达的理解。

在写作教学环节，AI 工具展现出更为显著的赋能效果。以《二十年后的家乡》习作为例，学生在完成初稿后，可借助“文心一言”等智能平台获得结构、语言、立意等多维度的详细评析与润色建议；随后通过“豆包”等生成工具，将文字内容转化为富有情节的动态视频，使抽象的文字描述变为可视化的场景，极大增强了表达的生动性与创造性，有效激发学生的写作热情和想象力。

对于低年级的看图说话训练，AI 可实现语音实时转文字，并自动匹配相应的图像与文字排版，迅速生成图文并茂的写话作品。这种即时生成与反馈机制不仅提升了学生的参与感，有效激发了学生的学习兴趣，还增强了语言表达与图像联想之间的协同能力，使语文教学更加贴合时代发展与学生的学习需求。

（三）优化教学评一体化，提升课堂教学效率

AI 技术有效破解了传统语文教学“评价滞后”“教评脱节”

的痛点，推动评价从终结性转向发展性。在写作教学中，AI 可快速完成作文初评，从语句通顺度、用词准确度、标点规范等基础维度给出评分与修改提示，切实将教师从繁重的重复性批改中解放出来，使其能聚焦立意提升、情感表达等高阶指导。某所学校的实践显示，AI 辅助批改 40 篇习作的的时间从 2 小时缩短至 1 小时，学生习作优秀率显著提升，实现“AI 减负、教师增效、学生提质”的良性循环。在口语交际教学中，AI 还能扮演特殊角色：如高年级学习喜欢的“辩论”课上，学生作为正方与 AI 反方辩论，由 AI 担任评委，这种虚拟与现实融合的互动形式，有效激发了学生的思辨潜能，真正体现职能时代的效应。

（四）传承文化基因，强化核心素养培育

AI 技术让传统文化资源更贴近学生生活，为文化理解与传承提供了创新路径。通过多模态数字体验，沉睡的典籍得以“活化”：学习《司马光》时，AI 可创设古人夸赞司马光的互动场景，激发学生表达积极性；品读《静夜思》时，AI 能生成李白故乡的动态视频，帮助学生体悟诗歌的思乡情感。“诗词少年”等 AI 赋能活动，通过个性化推荐与沉浸式体验，让学生在亲近经典中培养母语热爱与文化自信。这种技术赋能并非替代人文浸润，而是通过高效的场景搭建，让学生更深入地感受语文的审美价值与文化内涵。

二、AI 赋能小学语文课堂面临的现实挑战

（一）技术应用的局限性：难以替代人文核心体验

语文教学的核心在于情感体悟、审美鉴赏与创造性思维的培育，而这些主观性极强的内容正是 AI 的短板。在诗歌鉴赏中，AI 对意境的解读往往停留在表面，无法替代教师引导学生进行个性化的情感共鸣；在作文评价中，AI 的评分标准易趋于固化，可能忽视学生独特的创意表达与情感流露，导致写作模式化。此外，AI 还可能出现“答非所问”或“虚假信息”等问题，需要教师进行甄别与引导。

（二）教师角色转型的困境：能力与理念双重考验

AI 的融入要求教师从传统知识传授者转型为学习引导者、协作者，但部分教师面临能力与理念的双重挑战。一方面，部分教师缺乏 AI 工具使用技能，难以将技术与教学深度融合；另一方面，少数教师对 AI 存在抵触情绪，担心技术替代自身教学价值。同时，AI 辅助教学需要教师花费额外精力进行目标设定、资源整合与学情分析，也加重了部分教师的工作负担。

（三）教育公平的隐忧：资源配置不均衡问题

AI 教学的开展依赖一定的硬件设备与网络条件，而不同地区、学校之间的资源差距较为明显。发达地区与优质学校能够快速引入先进 AI 教学系统，为学生提供丰富的智能学习体验；而偏远地区与薄弱学校受资金、技术限制，难以开展常态化 AI 辅助教学，这可能进一步拉大教育差距，影响教育公平的实现。

（四）伦理与规范风险：需警惕技术滥用问题

AI 的算法特性可能在无形中窄化学生的阅读视野，导致学习内容同质化；部分学生过度依赖 AI 完成作业、修改作文，可能削

弱自主思考与表达能力。此外，学生学习数据的隐私保护、AI使用的行为规范等问题，尚未形成完善的监管体系，需要在实践中逐步建立健全。

三、AI 赋能小学语文课堂的优化路径

（一）坚守语文本体：明确技术赋能的边界与定位

AI 应用需遵循“服务教学而非替代教学”的原则，始终以语文核心素养培育为目标。在教学设计中，应锁定教学目标与核心知识点，让 AI 聚焦基础层面的辅助工作，如学情诊断、基础批改、场景搭建等；教师则专注于高阶思维引导、情感交流与文化浸润，形成“AI 做减法、教师做加法”的人机协同模式。例如在大单元教学中，AI 负责大概念图谱化提炼与个性化任务推送，教师则引导学生进行深度探究与创意表达，实现技术赋能与语文本质的深度融合。

（二）强化教师赋能：提升技术应用与课程整合能力

构建标准化的教师培训体系，帮助教师提升 AI 技术应用能力与课程整合能力。培训内容应包括 AI 教学工具操作、数据解读方法、教学设计创新等，同时注重更新教育理念，让教师认识到 AI 是教学助手而非竞争对手。鼓励教师开展 AI 教学实践研究，分享优秀案例与经验，形成“实践 - 反思 - 优化”的专业发展闭环。此外，教育部门与学校应合理减轻教师负担，为 AI 教学实践提供时间与资源支持。

（三）促进均衡发展：完善资源配置与共享机制

政府与教育部门应发挥主导作用，加大对薄弱地区与学校的

政策倾斜与资金投入，改善 AI 教学的硬件条件。搭建区域性 AI 教育资源共享平台，将优质学校的 AI 教学课程、资源与经验向全区域开放，实现资源跨区域流动。开发普适化、低成本的 AI 教学工具，降低技术应用门槛，让更多学生能享受到智能教育的红利，保障教育公平。

（四）建立规范体系：防范技术风险与伦理问题

制定 AI 在小学语文教学中的应用规范，明确数据隐私保护、内容审核机制与学生使用边界。将“人机交互伦理”纳入语文素养范畴，培养学生的技术批判意识与自主思考能力，引导学生合理使用 AI 工具。教师在教学中应加强对 AI 生成内容的甄别与把关，避免虚假信息误导学生，同时鼓励学生在 AI 辅助下进行创造性表达，而非机械依赖。

四、结论

AI 技术为小学语文课堂带来了系统性的革新机遇，通过精准化教学、沉浸式体验、智能化评价与文化活化传承，有效推动了教学质量的提升与核心素养的培育。但技术赋能并非万能，其本质是为语文教学提供更高效的工具与更广阔的平台，无法替代教师的人文引导与情感交流。未来，小学语文教学的发展方向应是“技术赋能 + 人文坚守”的有机融合：在坚守语文本体与育人初心的基础上，合理发挥 AI 的技术优势，通过人机协同优化教学流程，通过资源均衡保障教育公平，通过规范引导防范技术风险。唯有如此，才能让 AI 真正服务于学生的全面发展，构建起既顺应时代潮流又彰显语文本色的教学新生态。

参考文献

- [1] 祝智庭. 人工智能赋能教育新质生产力的实践探索 [J]. 中国教育信息化, 2025(02).
- [2] 何立新. 人工智能破解语文教学评一致性难题的路径探析 [J]. 基础教育参考, 2025(12).
- [3] 樊桂梅. 技术赋能下语文人新生态的构建 [J]. 教育研究, 2025(05).
- [4] 吴建宁. AI 时代语文教育的文化坚守与创新 [J]. 中国教育月刊, 2025(06).
- [5] 教育部. 义务教育语文课程标准 (2022 年版) [S]. 北京: 北京师范大学出版社, 2022.
- [6] 姜勇, 吴筱玫. 人工智能时代幼儿园语言领域教学的变革与挑战 [J]. 学前教育研究, 2024(08).
- [7] 李季涓, 冯晓霞. 《3-6 岁儿童学习与发展指南》解读 [M]. 北京: 人民教育出版社, 2013.
- [8] 张雪门. 幼稚园课程编制 [M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2018.
- [9] 王春燕. 数字化背景下幼儿早期阅读教育的实践创新 [J]. 幼儿教育 (教育科学版), 2025(03).
- [10] 中华人民共和国教育部. 幼儿园教育指导纲要 (试行) [S]. 北京: 北京师范大学出版社, 2001.
- [11] 刘焱. 幼儿语言教育的理论与实践 [M]. 北京: 高等教育出版社, 2021.

数字化教学背景下教师数字素养调研 ——基于微课制作与使用的实证分析

谢孟瑶, 范珮诗

成都文理学院, 四川 成都 610100

DOI: 10.61369/ETR.2026060012

摘 要 : 基于互联网+的发展, 当代教育要求教师要将数字化与课堂教学过程深度融合, 利用多种资源构建丰富活跃的学习环境。数字化教育给教师带来机遇的同时也带来了挑战, 要求教师在数字素养方面不断学习与提升。因此, 本文以教师在微课资源的制作与使用作为研究切口, 通过调研数据分析得出教师的数字化素养与技能能力现状, 以及提供提升教师信息素养的途径。

关 键 词 : 教师数字素养; 微课教学; 教育数字化

A Study on Teachers' Digital Literacy in the Context of Digital Education: An Empirical Analysis of Micro-lecture Production and Usage

Xie Mengyao, Fan Peishi

Chengdu University of Arts and Science, Chengdu, Sichuan 610100

Abstract : In the context of Internet+ development, contemporary education requires teachers to deeply integrate digital technologies into classroom instruction, utilizing diverse resources to create dynamic learning environments. While digital education presents opportunities for educators, it also poses challenges, necessitating continuous learning and improvement in digital literacy. This study focuses on teachers' production and utilization of micro-lecture resources as a research focus. Through data analysis, it examines the current status of teachers' digital literacy and skills, and proposes pathways to enhance their information literacy.

Keywords : teacher digital literacy; micro-lecture teaching; educational digitalization

《中共中央国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》中指出, 新时代教育需要推动教师主动适应信息化、智能化等新技术变革积极开展教学。因此, 教师数字化素养的培养成为一大任务, 教师数字化素养是指教师在数字化时代具备的一系列技能、知识和态度, 使其能够有效地利用现代信息技术进行教学设计、实施和评价。为了切实落实相关政策规定, 同时加速实现数字化教育融入课堂教学这一目的, 开展调查做了以下相关研究。

一、调查研究方案

本研究结合我国当代教师的实际特点以及2022年教育部研发的《教师数字素养》标准, 自编形成关于教师数字信息化素养相关的调查问卷^[1]。该问卷共37题, 基本分为两大部分: (1) 教师和学校基本信息两个维度, 包括教师性别、教龄、学历、职称、学校硬件设备信息等14项; (2) 教师数字化素养部分共23道题, 内容覆盖教师的数字化认知意识、数字化使用意愿、数字化教学使用情况、数字技术应用能力等四个维度。

在发布正式问卷之前, 借助SPSS27.0软件检测调查问卷, 通过科学数据分析检验得出调查问卷的信效度, 其结果呈现Cronbach's Alpha系数为0.938, KMO值为0.944、 $P < 0.001$ 。

由此表明, 该问卷具有良好的信效度。

以网络发放的形式采用随机抽样法, 对四川、云南、浙江等多个省份多位教师的数字化素养进行调查, 回收问卷共计287份, 其中有效问卷285份, 有效率高达99.3%。借助SPSS27.0分析发现, 教师的数字化素养平均分为3.41(满分5分)。由表1可见, “数字化认知意识”为3.38分、“数字化使用意愿”为3.44分、“数字化教学使用情况”为3.39分、“数字技术应用能力”为3.42分。其中“数字化使用意愿”为3.44分, 略高于教师数字化素养平均分, 说明教师对于在教学过程使用数字化设施或手段的意愿是相对肯定的; 但是“数字化认知意识”“数字化教学使用情况”均低于教师数字化素养平均分, 这表明教师尚未形成积极的数字化意识, 在教学中融入信息化的层面存在欠缺。而“数字技术应用能

项目信息:

成都文理学院2023年校级科研项目, 项目名称: 乡村教师数字化深度应用的阻力及对策研究, 项目编号 WLYB202377;

四川省教育信息化与大数据中心 2024 年四川省教育信息技术研究课题, 课题名称: 基于 MOOC—Inside 深度融合的现象式教学模式建构研究, 立项编号: DSJZXKT45。

力”为3.42分，与教师数字化素养平均分几乎持平，表明在此调查中，多数教师的数字技术与课堂教学融合能力还不算高，用数字化技术推动教学的任务还任重道远。

表1 教师数字化素养四个维度的描述统计

| | N | 最小值 | 最大值 | 平均值 | 标准差 |
|-----------|-----|------|------|------|-----|
| 数字化认知意识 | 285 | 1.44 | 5.00 | 3.38 | .92 |
| 数字化使用意愿 | 285 | 1.50 | 5.00 | 3.44 | .97 |
| 数字化教学使用情况 | 285 | 1.33 | 5.00 | 3.39 | .96 |
| 数字技术应用能力 | 285 | 1.50 | 5.00 | 3.42 | .92 |
| 数字素养均值 | 285 | 2.03 | 5.00 | 3.41 | .75 |

二、教师数字化素养现状分析

（一）数字化教学设备存在地区差异

数字化教学设备存在区域差异。此次所调查的数据分析而言，各地区之间仍然存在数字化教学设备差异，如表2所示，在所调查的地区中，仍然有8.42%的地区没有配备数字化设备设施，而这些数据表明，即使国家为实现数字化教学设备地区全覆盖，投入大量资金和设备的情况下，仍然存在区域之间的差异。

数字化教学设备存在城乡差异。根据所收集的调查问卷数据分析可看出，城乡之间数字化教学硬件设备条件的确存在差距，如表3所示，城区学校数字化评分为4.37分（满分5分），而乡村学校的数字化设备评分为2.77分，由此表明城乡之间的数字化教学设备条件存在明显差距，说明在数字化教育大力度推广的同时，仍然有部分乡村地区没有做到智能化数字教学设施全覆盖。

表2 教育数字化硬件设备设施独立样本 T 检验

| | | 个案数 | 平均值 | 标准差 | t | 显著性 |
|-----------------|---|-----|------|------|-------|-------|
| 是否拥有教育数字化硬件设备设施 | 是 | 261 | 3.47 | 0.75 | 8.281 | 0.001 |
| | 否 | 24 | 2.75 | 0.36 | | |

表3 各类学校所属地的数字化评分

| | | N | 平均值 | 标准差 | F | 显著性 |
|----|----|-----|------|------|--------|-------|
| 地区 | 城区 | 67 | 4.37 | 0.34 | 23.624 | 0.000 |
| | 乡镇 | 124 | 3.38 | 0.58 | | |
| | 村 | 94 | 2.77 | 0.37 | | |

（二）数字化教学设备使用情况不理想

部分学校数字化设备的使用情况并不理想，调查数据显示4.21%的地区教室所配备的设施有一半或完全不能使用。且通过数据分析得出完全会使用学校配置的教育数字化硬件设备的教师仅有21.57%，甚至在调查中还有2.94%的教师基本不会使用学校的数字化设备。说明，在部分配备有数字化教学设施的地区，仍然有部分教师不使用或者不会使用教学设备。因此，学校没有严格培训教师或者要求教师真正将数字化与课堂教学结合起来。

通过分析教师使用学校数字化教学设备或平台进行教学活动的频率，经常使用的教师仅占42.16%，仍然有4.90%的教师只是偶尔使用数字化教学相关的平台设施进行教学，说明部分地区的

学校要求不严格，导致各学科教师认为数字化教学融入课堂费时费力，所以部分教师依旧不愿意使用相关设施以及平台。因此得出，当前部分地区学校的数字化教学设备使用情况不佳。

（三）教师利用微课等数字化教学效果不佳

教师在进行课堂教学的过程中，对于数字化教育平台以及数字化教学资源的利用效果不理想。调查数据显示在所调研的教师当中，“总是使用”数字化教学平台的教师仅占3.9%，而从不使用数字化平台进行教学流程的教师高达20.7%，说明即使部分地区即使教学设备设施齐全，但教师使用其进行教学的利用率也较低。而从图1可看出，有效利用数字化教学资源的教师出现两极分化，利用率在“偶尔使用”的人数最多，而“总是使用”的教师人数最少，说明教师利用数字资源融入教学过程的任务还任重道远。

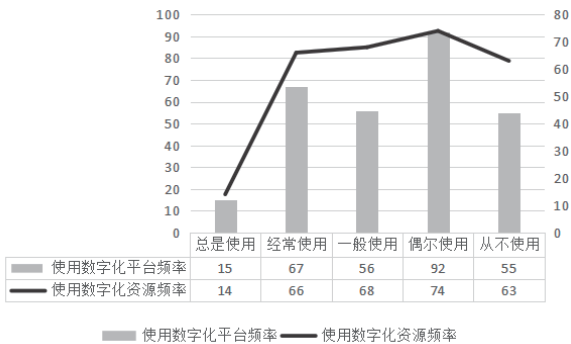


图1 教师使用数字化教学情况

（四）教师的数字化教学意愿存在学科差异

信息技术以及数字化教育的持续创新发展深刻影响了当代教育，同时从《中国教育现代化2035》《教育信息化2.0行动计划》等纲领性文件可以看出，当代社会需要加快数字化时代教育变革，而数字化即将成为教育现代化的强大内驱力，其他数字化技术在教学过程中的应用也会日益广泛和深入，教学的数字化转向会成为当今教育的时代特征^[2]。

数据显示教师任教科目的不同，也在一定程度上导致了各科教师数字化素养平均分的高低差距^[3]。其中，配合完成调查问卷的教师中有近三分之二的科目教师的教师素质素养分数没达到平均分3.41分（满分5分），而显著高于平均分的科目中，以“信息技术”“自然科学”“地理”“音乐”为主，由此可见，任教科目的不同可能会导致教师对于数字化教学的意愿不够强烈，部分教师可能认为该科目无需或者没太大必要融入数字化教学于课堂流程中，所以学科之间出现巨大差异。

（五）教师制作微课等数字资源能力具有明显差异

微课作为可移动式的微型知识传播载体，是教育信息化发展过程中的衍生产物，作为当代教学环节重要的一环，是教师运用数字技术、体现自身数字化应用能力的典型手段，其中包含了数字技术知识与数字技术技能两大板块。

就调研数据而言，部分教师制作微课进行课堂教学的能力明显不足：从未做过微课视频教学的教师占比19.3%，而在制作过微课进行教学的教师中，我们深度调研其对微课制作软件的熟练掌握

握情况,结果显示,55.1%的教师对于微课制作软件的使用方法不太熟练或者完全不熟练。

(六) 学校对数字化教学的要求不明确

由上文可看出,部分地区学校对于教师数字化教学融合课堂的要求并不明确,在调查问卷数据中反映出来的问题主要呈现为两方面:一是部分学校没有明确将教师的数字化素养评分与教师职称考核相结合,其二是部分学校没有明确要求教师必须参与数字化相关培训。

三、提升教师数字化素养与技能的策略

基于以上的调研数据以及现状分析,为了进一步加快当代数字化教育普及全覆盖的目标的实现,落实到当代教育中,实现“互联网+教育”^[4]提出以下策略提升教师数字化能力。

(一) 加大财政投入,缩小城乡教学设备差距

要加大教育设备的财政投入,尤其是乡村学校,更要健全学校智慧教育的教学设施,如电子白板、多媒体、智能互动笔,确保数字化教学设施配备化全覆盖,从而缩小城乡地区之间数字化教学设备的差距,促进城乡地区共同向数字化教育时代发展。

(二) 将数字化教学融入教师评价体系,增强教师数字化教学使用意愿

加强教师专业的数字化培训、建立奖金激励机制、完善教师考核制度等途径,通过实施教师信息技术应用提升工程,设立相关考核制度,检验教师的信息化学习成果。有效提高教师的信息化素养,为国家,为社会,为学生培养一支高水平高素质的现代

数字化教师,从而推动数字化教学应用模式的改革,提高教学的水平。

(三) 开展数字化培训,提高教师信息化教学的意识

在培训过程中,教老师利用数字化平台学习相关课程与优秀案例,通过线上学习融合课堂教学,例如国家智慧教育公共服务平台、畅言智慧课堂、希沃白板、雨课堂等,从而提升教师的信息化技能,除了必要专业培训与学习以外,推动课程数字化转型也很重要,要从实际课堂使用情况下提升教师技能水平,真正在教学过程中体现出数字化教学、信息化拓展。

(四) 以赛促学,提升教师数字化技能应用能力

相关教育部门或单位可以开展各地区各学段各科目的“教”和“学”的竞赛活动,通过此类激励性质的比赛,刺激教师主动学习信息化、数字化相关技能,并且在教学竞赛中将所学的理论知识落实于实践当中,检验教师信息化技能学习的成果。

四、结语

在互联网科技快速发展的大背景下,微课等教学资源的形式和内容正在经历革新。在 AI 技术的发展下,数字化教学资源也将 AI 智能化,同时也意味着,当代教师必须迅速成长起来,提升自身的数字化素养,共同推动着教育领域的创新。尤其是在 AI 技术下衍生出来的 AI 虚拟教师授课模式,未来虚拟老师在 AI 技术的推动下相辅相成,共同构建了更具智能化、个性化^[5]和创新性的学习环境,提供了更为智能化的教育模式。

参考文献

- [1] 易烨,薛锋.“数字经济”背景下高职院校教师数字素养提升研究——基于浙江省335名专任教师的实证分析[J].中国职业技术教育,2022,(05):55-61.
- [2] 林宏智.汕头市潮南区高中教师教育信息化素养现状调查及提升路径研究[D].西藏大学,2022.
- [3] 朱红梅.乡村教师数字素养影响因素与提升策略[J].教学与管理,2024,(09):49-55.
- [4] 高小云.浅谈教育信息化2.0时代对语文教师信息素养的要求[J].现代职业教育,2019(23):150-151.
- [5] 钟志荣.基于Web2.0环境的个性化学习模式建构与应用[J].中国电化教育,2012,(08):107-110.

数字化转型驱动下高职智能网联汽车技术专业 《汽车电子产品工艺》课程重构探索与实践

曹科

湖南国防工业职业技术学院，湖南 湘潭 411207

DOI: 10.61369/ETR.2026060014

摘 要： 本文以智能网联汽车技术专业“汽车电子产品工艺”课程为研究对象，探讨了数字化转型背景下高职课程重构的必要性、路径及实践效果。通过分析行业需求变化、技术发展趋势及高职教育特点，提出了“需求导向、能力本位、技术赋能”的课程重构理念，并详细阐述了课程目标重构、内容重构、教学实施重构及评价体系重构的具体实践。实践表明，数字化转型驱动的课程重构有效提升了学生的学习效果和职业能力，为高职教育适应产业升级提供了有益借鉴。

关 键 词： 数字化转型；高职课程重构；智能网联汽车技术；汽车电子产品工艺

Exploration and Practice on Curriculum Reconstruction of "Automotive Electronic Product Technology" for the Intelligent Connected Vehicle Technology Major in Higher Vocational Education Driven by Digital Transformation

Cao Ke

Hunan Defense Industry Polytechnic, Xiangtan, Hunan 411207

Abstract： This paper takes Automotive Electronic Product Technology, a core course for the Intelligent Connected Vehicle Technology major in higher vocational education, as the research subject, and probes into the necessity, implementation paths and practical effects of curriculum reconstruction in higher vocational colleges against the backdrop of digital transformation. By analyzing the evolving industrial demands, the trends of technological development and the inherent characteristics of higher vocational education, we propose the curriculum reconstruction philosophy of "demand orientation, competence-based education and technology empowerment", and elaborate in detail on the specific practices of reconstructing curriculum objectives, teaching content, teaching implementation and evaluation systems. Practical results show that the digital transformation-driven curriculum reconstruction has effectively enhanced students' learning outcomes and professional competencies, which provides a valuable reference for higher vocational education to adapt to industrial upgrading.

Keywords： digital transformation; higher vocational curriculum reconstruction; intelligent connected vehicle technology; automotive electronic product technology

引言

随着信息技术的迅猛发展和产业升级的加速推进，数字化转型已成为各行各业发展的必然趋势。智能网联汽车作为汽车产业与信息技术深度融合的产物，正引领着汽车行业的深刻变革。这一变革对高职教育提出了新的挑战和机遇，要求高职院校必须紧跟技术发展趋势，重构课程体系，培养适应产业升级需求的高素质技术技能人才。

一、数字化转型对高职教育的影响

（一）行业需求变化

据《智能网联汽车产业人才需求预测报告》分析，L2级及以

上智能网联乘用车渗透率达55.7%，城市NOA加速普及，产业进入“软件定义汽车”阶段，人才需求从机械为主转向软硬融合、数据驱动的复合型结构。智能网联汽车产业正处于技术快速迭代与规模化应用的关键期，人才需求呈爆发式增长，结构性缺口突

项目信息：2025年度校级课题项目—数字孪生赋能的智能网联汽车电子产品工艺实训课程重构与创新实践，课题编号：2025JYBKT02。

出,复合型、高精尖人才供不应求。

（二）技术发展趋势

智能网联汽车技术涉及多个学科领域,包括人工智能、大数据、云计算、物联网等。这些技术的快速发展为智能网联汽车的应用提供了广阔空间,同时也对高职教育提出了新的挑战。例如,自动驾驶技术的应用需要车辆具备更强大的感知、决策和执行能力,这要求高职教育必须紧跟技术发展趋势。

（三）高职教育特点

高职教育以培养高素质技术技能人才为目标,注重实践能力和职业素养的培养。然而,传统的高职教育模式存在理论与实践脱节、教学方法单一等问题,难以满足产业升级对人才的需求。数字化转型为高职教育提供了新的机遇,通过引入数字化教学资源、虚拟仿真技术等,可以提升教学效果,培养学生的实践能力和创新能力。

二、“汽车电子产品工艺”课程在教学中存在的问题

（一）课程内容与产业实际脱节,时效性不足

现有教材和教案仍以传统汽车电子产品(如车载收音机、普通传感器)的焊接、组装、调试工艺为主,对智能网联汽车核心部件(如车载毫米波雷达、域控制器、车载以太网模块)的工艺环节涉及较少,缺乏车规级芯片封装工艺、PCB板高密度布线工艺、智能产线自动化装配工艺等关键内容。

（二）课程配套数字化资源不足,案例陈旧

课程案例多为5年以上的传统车企生产案例,未引入新能源车企、智能网联汽车配套企业(如华为、德赛西威)的最新工艺方案,学生难以理解“软件定义汽车”背景下,汽车电子产品从硬件工艺到软硬件协同工艺的转变逻辑。

（三）数字化实践教学环节薄弱,与岗位能力需求不匹配

实训设备老旧且数量不足,多数院校的实训设备仍停留在基础的手工焊接台、示波器等传统工具,缺乏车规级电子产品的自动化装配线、高精度检测设备、数字化工艺仿真软件。

三、课程重构的理念与路径

（一）课程重构理念

通过对行业需求变化、技术发展趋势及高职教育特点的分析,提出了“需求导向、能力本位、技术赋能”的课程重构理念。以培养学生的技术应用能力、创新能力和职业素养为目标,重构课程目标、教学方法和评价体系。利用数字化技术,如虚拟仿真技术、在线学习平台等,提升教学效果,培养学生的自主学习能力和创新能力。

（二）课程重构路径

根据智能网联汽车技术专业的岗位需求,重构课程目标,明确学生应具备的知识、技能和素养。例如,将课程目标分为知识目标、技能目标和素养目标,并具体化各项指标。以“够用、实用、前沿”为原则,重构课程内容,引入智能网联汽车技术中的

新内容,如传感器技术、网络通信技术等。

四、课程重构的具体实践

（一）课程内容重构实践

以“够用、实用、前沿”为原则,重构“汽车电子产品工艺”课程的课程内容,保留电路分析、电子元器件识别等传统汽车电子产品工艺技术中的核心内容,确保学生掌握基础知识和技能。引入传感器技术、网络通信技术等智能网联汽车技术中的新内容,拓宽学生的知识面。

（二）教学实施重构实践

采用“线上线下混合式教学”模式,利用数字化教学资源,提升教学效果。线上教学,利用在线学习平台提供丰富的学习资源,如视频、课件、练习题等。学生可以根据自己的学习进度和需求,自主选择学习内容和时间。线下教学,在课堂上,教师主要进行重点、难点内容的讲解和答疑,组织小组讨论和案例分析等活动,培养学生的团队协作和沟通交流能力。实践教学,利用虚拟仿真软件进行电路设计、故障诊断等模拟操作,提高学生的实践能力。同时,安排学生到企业进行实习,让学生在实际工作中应用所学知识和技能。

（三）评价体系重构实践

建立多元化、过程化的评价体系,全面评价学生的学习效果,包括课堂表现、作业完成情况、实践操作、技能竞赛等。通过课堂提问、小组讨论、作业批改等方式,了解学生的学习情况和进步。结果评价,包括期末考试、项目作品等。通过期末考试检验学生对基础知识和技能的掌握情况;通过项目作品评价学生的综合应用能力和创新能力。企业评价,邀请企业专家参与评价,了解学生在实际工作中的表现和需求,为课程改进提供依据。

五、课程重构的实践效果

（一）学生的数字化实践能力与职业素养全面增强

依托数字化实训平台(智能SMT实训线、工艺仿真软件、EMC数字化测试系统),学生从“观摩式实训”转向“全流程实操”。课程重构后,学生操作合格率从52%提升至91%,数字化工艺方案设计完成率从40%提升至85%,能够独立完成“域控制器简化模型”的工艺设计、装配、检测全流程任务。在省级高职汽车类技能大赛中,技能竞赛获奖率较重构前提升3倍。

（二）教学模式创新推动课堂教学质量大幅改善

课程采用“线上仿真预习+线下实操训练+企业项目实战”的混合式教学模式:学生课前通过数字化仿真平台完成工艺参数模拟调试,课中在智能实训线开展实操验证,课后参与校企合作的真实工艺优化项目。课堂互动率从重构前的30%提升至75%,学生自主学习时长平均增加2.5小时/周,有效解决了传统课堂“理论与实践脱节”的问题。

（三）学生学习成效显著提升

课程依托数字化资源重构教学内容与模式,强化“岗课赛证”

融合，将竞赛标准、企业工艺要求融入日常教学，有效提升了学生的实操技能、创新思维和团队协作能力，学生在各级各类技能竞赛、创新创业竞赛中斩获佳绩，成效显著。近三年，学生累计参加湖南省职业院校技能竞赛“智能网联汽车技术”赛项、“大学生电子设计”赛项等，共获得省级“二等奖”四项、省级“三等奖”一项、校级“一等奖”一项、校级“三等奖”一项。

六、总结

数字化转型驱动的“汽车电子产品工艺”课程重构实践取得了显著成效，为高职教育适应产业升级提供了有益借鉴。然而，课程重构是一个持续的过程，需要不断更新教学内容和方法，紧跟技术发展趋势。未来，我们将继续深化课程重构实践，探索更多有效的教学方法和评价方式，为培养更多高素质的技术技能人才贡献力量。

参考文献

-
- [1] 李吉生, 李爱萍. 智能网联汽车技术背景下汽车电子技术专业改革与实践 [J]. 装备制造技术, 2023 (10): 123-125.
- [2] 张入丹. 基于混合式教学的理实一体化课堂数字化转型探索与实践 —— 以新能源汽车概论课程为例 [J]. 汽车实用技术, 2024 (12): 148-151.
- [3] 何基业, 黄鹏超. 新工科背景下高职院校智能网联汽车人才培养和教学改革探究 [J]. 内燃机与配件, 2024 (11): 147-149.

人工智能赋能通信工程本科课程建设

赵琳琳, 王雪*, 凌壮, 王庆龙, 彭思淼
吉林大学通信工程学院, 吉林 长春 130000
DOI: 10.61369/ETR.2026060015

摘 要 : 随着人工智能技术的快速发展, 教育领域正在经历一场深刻的变革, 尤其是在高等教育中的学科建设和课程体系设计方面。针对通信工程专业的系统性、综合性和复杂性, 以及通信工程系本科生体量大的特性, 本文探讨人工智能在课程改革中的作用, 提出“基础-专业-进阶”的多层次课程体系, 以无线通信原理课程为例, 探索人工智能赋能本科课程改革的有效路径。以缓解大规模标准化和个性化精细化人才培养之间的矛盾, 在人工智能的大背景下培养具有综合学科知识和高阶创新能力的人才。

关 键 词 : 人工智能; 通信工程; 课程建设

Construction of Undergraduate Course of Artificial Intelligence Enabled Communication Engineering

Zhao Linlin, Wang Xue*, Ling Zhuang, Wang Qinglong, Peng Simiao
College of communication engineering, Jilin University, Changchun, Jilin 130000

Abstract : With the rapid development of AI technology, education is undergoing a profound transformation, especially in higher education's discipline development and curriculum design. Addressing the systemic complexity and large undergraduate enrollment in Communication Engineering, this paper proposes a "Foundational-Professional-Advanced" multi-level curriculum system. Using "Wireless Communication Principles" as a pilot, it explores AI-driven pathways to balance mass standardized education with personalized training for innovative talents.

Keywords : AI; communication engineering; curriculum development

引言

人工智能赋能教育变革已成为高等教育系统的共识, 以人工智能助力大学教育教学、科学研究、治理变革已成为高等教育高质量发展研究的趋势。在人工智能时代, 以 Deepseek 为代表的生成式人工智能技术的发展, 为大规模学生的个性化、多元化发展提供了可能性^[1]。合理的课程体系是使学生达到创新素养培育目标的关键因素。在课程体系中, 知识之间相互关联, 后续课程的学习须有前置课程的知识基础。因此, 本文借助人工智能优化通信工程专业的课程体系, 并以无线通信原理课程为例, 利用人工智能优化教学内容、设计并开发适应学生个性化发展的多样化学习模块和学习方案、设计教学新模式, 以解决传统规模化培养与个性化教育之间的矛盾。

一、人工智能赋能通信工程教育的现状

(一) 人工智能赋能教育的现状

现如今, 以大数据、云计算、移动通信等新型信息技术为核心的人工智能系统高速发展, 已成为引领新一轮科技革命和产业变革的战略性技术。生成式人工智能能够独立生成多模态内容, 实现教育资源的批量化、定制化和高效化开发, 推动教育资源的

生产模式从传统人力驱动转向人机协同共创^[2]。习近平总书记强调: “中国高度重视人工智能对教育的深刻影响, 积极推动人工智能和教育的深度融合, 促进教育变革创新”。教育作为前沿技术的重要实践领域引人注目, 科技与教育双向赋能成为人类教育发展史上新的命题。

目前, 国内外越来越多的高等学校开始设立与人工智能相关的专业、学科或课程体系, 全球已经有超过 400 所高校建立了人

项目信息:
吉林大学本科教学改革研究项目 (25CG135);
吉林大学教师教学发展研究项目 (JFZX2025039);
吉林大学研究生教育教学改革研究项目 (2024JGY029)。

工智能研究方向。清华大学于2023年9月28日启动人工智能赋能教学新试点计划，建设100门人工智能赋能教学试点课程，并为2024级新生配备“AI成长助手”。南京大学于2024年秋季学期推出针对700余名新生的“1+X+Y”三层次人工智能通识核心课程方案。该方案以1门必修的人工智能通识核心课、X门人工智能素养课和Y门各学科与人工智能深度融合的前沿拓展课为基础，从知识、能力、价值观与伦理三个维度推进教学，探索人工智能与教育深度融合的实践路径^[3]。

（二）通信工程教育现状

通信工程是一门系统性、综合性学科。随着通信技术的迅猛发展，课程内容不断更新，所涉及的专业知识内涵与外延不断扩展，包含计算机程序设计、电路、信号与系统、数字信号处理和通信原理等，还涉及通信技术领域等其他方面的知识，是软件和硬件需要紧密结合讲解的课程。此外，通信工程被称为“工科中的理科”，包含大量数理推导和公式证明。因此，还要求学生熟练掌握微积分、概率论、电磁场等数理知识，学习难度大。

传统通信工程专业教学模式侧重于理论知识的讲解和传授，这种模式存在许多问题，影响创新型人才培养。虽然课程体系设计考虑了课程之间的衔接性，但知识点被分拆成独立单元，忽视了课程间的关联，导致学生难以形成对通信系统全链路的系统性认知^[4]。此外，教学过程中，教师往往依赖传统的灌输式教学方法，这种单向的教育模式已无法满足学生个性化和深度学习的需求^[5]。在通信工程教育中，这种教学方式会使得许多毕业生无法满足现代通信产业的需求标准^[6]。

（三）人工智能赋能通信工程教育的现状

当前，人工智能、大数据、工业物联网等技术的迅猛发展，推动电子信息领域成为新一轮科技革命和产业变革的核心^[7]。通过一流本科课程建设改革，培养适应未来信息社会的创新型电子信息类专业创新人才，具有重要的研究意义和应用价值^[8]。人工智能技术在基础科学研究中的广泛应用，显著提升了科研效率并推动了科研范式的转变^[9]，为赋能通信工程课程建设、促进教学模式创新以及培养创新型人才提供了新的可能。

为培养创新型领军人才，清华大学电子系自2007起开展课程改革，增设人工智能相关课程“媒体与认知”，并在此基础上构建起了以10门核心课程为主体的新课程体系，从学科范式角度整理出电子工程本科教育的知识体系结构，从而梳理出新的本科课程体系，已被教育部高等学校电子信息类专业教学指导委员会采纳，构成了普通高校电子信息类专业的知识体系架构。此外，北京邮电大学空间信息与数字技术专业提出基于大语言模型的智能教学架构，利用大语言模型在课程内容生成、学生互动、教学决策等方面的能力，推动教育模式的智能化与个性化发展^[10]。

二、当前通信工程本科课程建设面临的主要问题

（一）通信工程知识体系的复杂性

通信工程作为一个具有“大专业”特性的学科，涉及的知识领域广泛且相互交织，形成了一个复杂的知识体系。通信工程专

业本身系统性非常强，既包含计算机程序设计、微机原理等软件知识，又包含电路、模电、数电、单片机等硬件知识，还包含信号与系统、通信原理、数字信号处理等专业知识。这些专业知识又以微积分、线性代数和概率论，以及电磁场和电磁波等数理知识为基础。其系统性、综合性和复杂性对学生的综合能力提出高要求，也对课程体系和教学方法提出更高标准。教师需在有限的教学资源和时间范围内，确保学生掌握关键知识并激发创新思维。

（二）大规模培养模式的局限性

通信工程系的本科生体量非常大，针对这种大规模培养的需求，学校普遍采用标准化教育模式。课程作为培养方案最重要的载体，学生根据培养方案的要求，按既定的顺序学完相关课程，获得通信专业所需的知识和技能。这种模式在大规模教育中效率较高，能够最大化利用教学资源，确保每个学生都能在规定时间内完成学习任务。然而，这一模式也存在与创新素养培养的动态化、多元化需求之间的根本性矛盾。标准化的教育模式虽然确保了知识的普及和基础技能的传授，但在培养学生的创新思维和个性化发展方面存在较大局限。

三、通信工程“基础—专业—进阶”多层次课程体系构建

参考麻省理工、斯坦福、清华、北邮等国内外一流高校电子信息（工程）系本科生的培养方案和教改经验，提炼通信工程专业的核心概念，并将核心概念放到基础数学物理和工程应用系统的层次结构中。在现有培养方案课程群的基础上，加强人工智能通识教育，梳理通信工程的核心课程及其知识内容，使课程体系衔接，避免简单重复，构建“基础—专业—进阶”三层次课程体系架构（示意图如图1所示），培养学生的专业思维，为有效使用人工智能工具奠定基础。

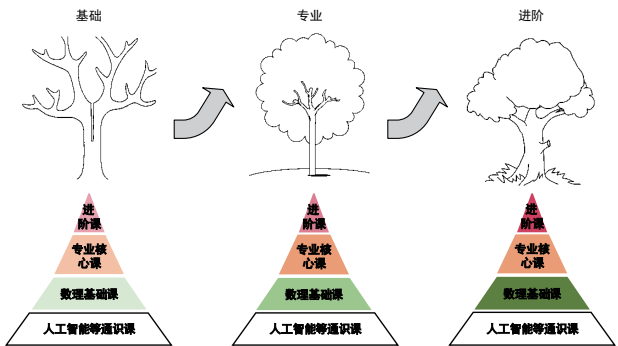


图1 三层次课程体系架构示意图

四、人工智能赋能通信工程本科课程改革的实施路径

以无线通信原理课程为例，利用人工智能优化教学内容，梳理出课程中必须由教师教授的内容，并将各章节知识点内容进行模块化设计。针对无线通信原理课程构建垂直应用大模型，进一步优化学生的学习路径，因材施教。与此同时，以创新思维和实践能力的培养为目标，基于BOPPPS设计教学新模式。课改模块架

构如图2所示。

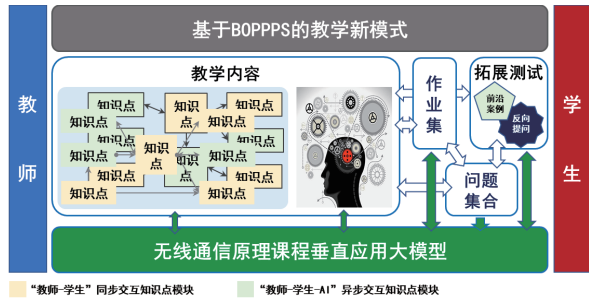


图2 课改模块架构图

（一）人工智能赋能教学内容优化

梳理无线通信原理每章节的知识点内容，教师通过研讨会的形式，初步研判课程中什么是教师能给学生，而人工智能却不能给的，将教学内容分为“教师-学生”同步交互式学习内容和“教师-学生-AI”异步交互式学习内容。将每章知识点内容进行模块化设计，构建无线通信原理课程垂直应用大模型。设计每章开篇问题、课前预习问题、知识点疑难问题、跨域综合问题、瓶颈技术问题、课后进阶问题等，难度不等，适合分层教学。利用大模型对教与学过程中产生的大数据（包括学生问题解答、提问、作业情况等数据）进行全面且系统的分析，根据学生学习状态的变化数据，适时调整同步交互式学习和异步交互式学习的学习内容。

（二）人工智能赋能学生学习路径优化

知识点之间不是绝对的先后关系，这一点对于通信工程等工科专业尤为突出。此外，对于大规模培养来说，教师难以掌握每一位同学专业学习的全过程情况，容易忽略学生的非共性问题。针对这一现象，建立章节知识点模块的联结网图和思维导图，描述关键知识点和重要思维方法以及革命性技术转折的背景因素等之间的关系，以期通过知识传授达到思维训练的目的。对于学生

来说，跳过前面没学透甚至看不懂的内容，并不一定会影响后面所学；学会了后面的，有时更容易看懂先前的。利用无线通信原理课程垂直应用大模型，批阅学生的问题答复和作业，发现学生知识盲点，精准推送因材施教的学习方案。

（三）基于BOPPPS设计教学新模式

BOPPPS (bridge-in, objective, pre-assessment, participatory learning, post-assessment, summary) 模型是一种以教育目标为导向，以学生为中心的新型教学模式，旨在提升课堂教学效果和学习收获感。以创新思维和实践能力的培养为目标，基于BOPPPS设计教学新模式，以期将学生由传统的被动接收知识的学习模式升级为主动的参与式学习。在课前，教师发布开篇问题和预习问题，学生线上预习。在课中，通过学习通平台展开问题讨论，教师深度讲解重难点，引导学生对案例进行实践和翻转汇报。在课后，通过作业（必做）以及拓展测试（选做）检测学生的学习效果。拓展测试拟包括前沿案例和反向提问两个模块，通过前沿案例提高学生的实践能力，通过反向提问帮助学生突破自己的认知边界，培养创新性思维。

五、结语

随着人工智能技术的快速发展，教育领域迎来深刻变革，人工智能在课程建设中具有巨大潜力。针对学生个性化发展的需求，本文提出了通信工程“基础-专业-进阶”三层次课程体系，并针对不同层次课程的特点实施因材施教。以无线通信原理课程为例，进行知识模块化设计，建立联结网图和思维导图，帮助学生理解技术变迁与思维演变。此外，更新教学模式，将课后测验分为必做作业和选做拓展测试，培养学生的创新思维和自我认知。未来，随着人工智能技术的发展，通信工程课程将向精准、智能化方向发展，培养高素质创新型人才。

参考文献

[1] 徐政, 邱世琛, 葛力铭. DeepSeek 赋能拔尖创新人才培养的理论逻辑与实践路径 [J]. 重庆大学学报 (社会科学版), 2025, 31(03): 118-129.

[2] 杨宗凯. 高等教育数字化发展: 新特征、新范式与新路径 [J]. 中国高等教育, 2024, (Z1): 24-28.

[3] 党跃武, 龚小刚, 胡廉洁, 等. "为未来而来, 与智慧同行" 有川大风格, 具新质特性"——四川大学"人工智能+" 赋能一流本科的探索与实践 [J]. 数字与缩微影像, 2024, (03): 4-8.

[4] 魏苗苗, 夏元清, 宋晓伟, 等. 面向通信工程专业新工科创新人才培养的研究性教学改革 [J]. 高教学刊, 2025, 11(35): 113-117.

[5] 世界高等教育数字化发展指数 (2023) ——《无限的可能: 世界高等教育数字化发展报告 (2023)》节选四 [J]. 中国教育信息化, 2024, 30(01): 48-70.

[6] 许嘉伟, 沈强, 胡霜阳. 通信工程专业"卓越工程师模式"的建设探索与实践 [J]. 中国新通信, 2025, 27(20): 34-36.

[7] 顾佩华. 新工科与新范式 [J]. 高等工程教育研究, 2020(5): 1-19.

[8] 黄治同, 纪越峰, 尹长川. 面向电子信息类创新人才培养的一流本科课程建设探索与实践 [J]. 中国大学教学, 2021, (10): 43-48.

[9] 孙蒙鸽, 韩涛. 科研智能化与知识服务: 内涵、实现与机遇 [J]. 情报理论与实践, 2021, 44(10): 41-49.

[10] 许文嘉, 陈旭浩, 魏思言, 等. 大模型驱动的工科类专业教学: 理念、架构与应用——以"空间信息通信"课程为例 [J]. 工业和信息化教育, 2025, (09): 47-53.

产教融合视域下商务英语智慧学习平台的构建与实践路径研究——以成都大学为例

黄永芬，杨儒平

成都大学外国语学院，四川 成都 610106

DOI: 10.61369/ETR.2026060017

摘 要： 为破解高等教育应用型人才培养与产业发展需求脱节的核心困境，深化产教融合成为国家战略引领下的必然选择。本文以成都大学外国语学院“产教融合商务英语智慧学习与实践平台”建设项目为案例，探讨在新文科建设背景下，如何以新一代信息技术为引擎，构建深度融合“产、教、创、赛”四维一体的数字化育人新生态。论文系统阐述了该项目的建设背景、理论基础、核心特色与实施路径重分析了其通过“五维学情画像”实现精准教学、通过“沉浸式虚拟仿真”破解高成本实训难题、通过“动态开放资源体系”保障教学前沿性的三大创新机制。研究表明，该平台建设是推动商务英语专业从知识传授向能力与素养培养范式转型的有效抓手，为培养适应区域经济发展的高素质、复合型、创新型国际化商务英语人才提供了可操作的实践模型，对同类院校的数字化转型与产教深度融合具有借鉴意义。

关 键 词： 产教融合；商务英语；智慧学习平台；新文科；虚拟仿真；个性化教学

Research on the Construction and Practice Path of Business English Smart Learning Platform from the Perspective of Industry Education Integration: A Case Study of Chengdu University

Huang Yongfen, Yang Ruping

Chengdu International Studies University, Chengdu, Sichuan 610106

Abstract： In order to solve the core dilemma of the disconnect between the cultivation of applied talents in higher education and the needs of industrial development, deepening the integration of industry and education has become an inevitable choice under the guidance of national strategy. This article takes the construction project of the "Industry Education Integration Business English Smart Learning and Practice Platform" at the School of Foreign Languages, Chengdu University as a case study to explore how to use the new generation of information technology as an engine to build a digital education ecosystem that deeply integrates "production, education, innovation, and competition" in the context of the construction of new liberal arts. The paper systematically elaborates on the construction background, theoretical basis, core features, and implementation path of the project. It re-analyzes its three innovative mechanisms: achieving precise teaching through the "Five Dimensional Learning Profile", solving high cost practical training problems through "immersive virtual simulation", and ensuring the forefront of education through the "Dynamic Open Resource System". Research has shown that the construction of this platform is an effective tool for promoting the transformation of business English majors from knowledge imparting to ability and literacy cultivation paradigms. It provides a practical model for cultivating high-quality, versatile, and innovative international business English talents that adapt to regional economic development, and has reference significance for the digital transformation and deep integration of industry and education in similar universities.

Keywords： integration of industry and education; business English; smart learning platform; new liberal arts; virtual simulation; personalized teaching

引言

随着全球经济一体化与数字经济的深入发展，社会对既精通外语、又熟谙国际商务规则与实务操作的复合型人才需求日益迫切。然

项目信息：教育部产学合作协同育人项目——产教融合商务英语智慧学习与实践平台建设（250901130151710）。

作者简介：

黄永芬（1979-），女，成都大学外国语学院实验室实验师；

杨儒平（1966-），男，成都大学外国语学院教授。

而，传统商务英语教学常因与真实商业场景脱节、实践教学资源匮乏、评价方式单一等问题，难以有效培养学生解决复杂商业问题的综合职业能力。对此，国家相继出台《国家职业教育改革实施方案》等文件，强力倡导产教融合、协同育人。教育部实施的数字化战略行动，亦明确要求借助信息技术构建教育新生态。^[1-2]在此背景下，如何响应国家战略，利用现代信息技术赋能教学改革，成为高校商务英语专业内涵式发展的关键命题。

成都大学作为以建设“高水平应用型城市大学”为使命的市属综合性大学，其外国语学院主动谋划，联合企业共建“产教融合商务英语智慧学习与实践平台”。该项目并非简单的技术工具引入，而是一项旨在系统性重塑人才培养模式的战略性工程。本文旨在全面解析该平台的设计理念、创新特色与实施路径，以期同类院校推进新文科建设与产教深度融合提供一个具有参考价值的实践范本。

一、项目建设的理论基础与现实动因

（一）政策与理论驱动

项目建设深度契合“产教融合”理论与“建构主义学习”理论。产教融合强调产业与教育双向互动、资源共建共享，是培养应用型人才的根本路径（柳友荣等，2015）。建构主义认为，知识是在真实或仿真的情境中，通过协作与互动主动建构的（Jonassen, 1991）。本项目正是通过构建高度仿真的商务情境，让学生在完成真实或模拟项目任务中主动构建知识与能力体系，其核心是将企业的“工作过程”与学校的“学习过程”有机融合。

（二）现实需求与学院基础

现实层面，项目直指商务英语教学三大痛点：一是实训场景缺失，高规格商务谈判、跨国危机公关等难以在课堂再现；二是教学反馈滞后，传统评价无法精准刻画学生能力成长轨迹；三是教学内容滞后，教材更新速度赶不上产业迭代步伐。^[3-4]成都大学外国语学院具备实施该项目的坚实基础：成熟的商务英语专业、结构合理的师资队伍、丰富的校企合作管理经验以及优质的学生生源，为项目的落地提供了可靠的“软件”保障。

二、智慧学习平台的核心特色与创新机制

该平台的核心目标是打造一个“教学、实训、评价、竞赛、创新创业”一体化的数字化育人新生态，其创新性主要体现在以下三个维度：

（一）育人生态创新：深度融合“产、教、创、赛”四维一体

平台打破了传统教学系统的封闭性，构建了一个开放循环的生态系统。

产教融合深度化：将源自合作企业的真实项目、案例与工作流程进行教学化改造后“平移”至平台，实现学习内容与行业需求的“零时差”对接。

价值塑造场景化：将课程思政元素（如商业伦理、文化自信、家国情怀）嵌入虚拟仿真情景（如国际谈判、品牌出海），让学生在应对伦理困境、讲述中国故事的任务中自然内化职业素养与价值观念。

赛教互促常态化：平台可支撑模拟商务谈判大赛、跨境电商创新创业大赛等，竞赛任务即学习项目，以赛促学，以赛促练。

创新孵化持续化：优秀的虚拟仿真项目或竞赛方案可转化为创新创业训练计划项目，形成从学习到实践再到创新的能力进阶通道。

（二）教学模式创新：数据驱动与沉浸体验革命

平台是推动“以教师为中心”向“以学生为中心”转变的核心引擎。

“五维学情画像”与精准教学：平台基于大数据分析，自动化生成包含知识掌握、技能熟练、学习行为、能力短板、成长轨迹的五维学生画像。教师可据此进行学情预警、分层教学与个性化资源推送，实现真正地因材施教。例如，为外贸函电薄弱的学生自动推送专项纠错练习，为学有余力的学生开放企业真实数据分析任务。

沉浸式虚拟仿真破解实训难题：利用3D建模、VR/AR、AI语音交互等技术，模拟高成本、高风险或难安排的商务场景（如海外展会布展、跨国并购谈判）。学生通过角色扮演完成全流程任务，并获得AI智能批改与反馈，获得“高仿真实战”体验，极大提升了实训的安全性与覆盖面。^[5-7]

全流程形成性评价体系：平台自动采集并分析学生从课前预习、课中互动、课后作业到实践项目的全流程数据，生成可视化的学习分析报告。这使教学评价从终结性的“一考定乾坤”转变为过程性、

多模态的科学评估，为教学反思与改革提供量化依据。

（三）资源体系创新：动态进化与开放共享

平台的生命力在于其资源的持续更新与共建共享机制。

“活”资源引擎：建立“企业案例实时导入+教师热点一键引入”机制。教师可将最新的经贸规则变化（如RCEP条款）、行业技术变革（如AIGC在外贸中的应用）即时转化为教学案例，确保教学内容的前沿性。

共建共享生态：鼓励师生将原创的微课、案例分析、习题库上传共享，形成不断丰富的校本特色资源库。同时，平台设计遵循开放接口标准，可与学校教务系统、网络学习空间等实现数据互通，融入学校整体智慧教育生态，避免形成“数据孤岛”。

三、项目建设内容与实施路径

（一）核心建设内容

项目聚焦于两大核心建设：

优化实践教学课程体系：校企联合修订人才培养方案，将平台资源与真实项目深度嵌入《国际商务谈判》《跨境电商实务》等

核心课程，开发模块化、项目化的实践课程包，实现课程内容与职业标准对接、教学过程与工作过程对接。^[8-10]

建立协同育人长效机制：成立由校企双方组成的项目管理委员会，制定《校企共建平台管理办法》《企业导师聘任与考核办法》等制度，规范学生实习实践、成果考核与师资互聘流程，保障合作的稳定与深入。

（二）具体实施路径：以跨境电商方向为先导

项目选择市场需求旺盛、数字特征明显的“跨境电商”作为深度融合的突破口。实施路径清晰划分为五步闭环：

电商教学：依托平台学习跨境电商理论与平台规则。

电商实训：在平台仿真环境中完成店铺开设、商品上架、营销推广等全流程模拟操作。

电商实战：引入合作企业（如中语智汇）的脱敏真实数据或代运营项目，学生分组进行实战运营。

电商就业：企业根据学生在平台及实战中的表现数据，精准选拔实习生或毕业生。

电商创业：支持优秀学生团队将实战项目孵化为创业项目，平台提供虚拟创业辅导与资源链接。

四、预期成果与结论

（一）预期成果

本项目预期将产生多维度、可量化的成果：

人才培养层面：显著提升学生的实践能力、创新精神与就业竞争力，预期使参与学科竞赛的获奖级别与数量、毕业生对口就业率及起薪水平得到可观测的提升。

教学改革层面：形成一套可复制推广的“基于智慧平台的商务英语产教融合教学模式”，建成一个动态更新的校企共建案例资源库，培育一支具备“双师”素质的教师团队。

社会服务层面：平台可作为区域中小企业员工的跨境商务培训基地，反哺地方产业，真正形成“人才精准培养 → 赋能地方产业 → 反哺教育教学”的良性循环。

（二）结论

成都大学“产教融合商务英语智慧学习与实践平台”建设项目，是国家产教融合战略在地方应用型高校外语专业落地的一次系统性探索。它通过信息技术深度赋能，构建了一个集情境化、个性化、数据化、生态化于一体的智慧育人新范式。^[11-15] 该项目不仅有效回应了商务英语专业教学中的传统痼疾，更是新文科建设背景下，培养适应数字时代需求的复合型国际化人才的前瞻性实践。其“四维一体”的生态设计、数据驱动的精准教学机制以及聚焦产业的实施路径，为同类院校提供了具有重要参考价值的改革思路与实践蓝本。未来的研究将聚焦于平台运行数据的长期跟踪分析，以进一步验证和优化其育人效能。

参考文献

[1] 柳友荣, 项桂娥, 王剑程. 应用型本科院校产教融合模式及其影响因素研究 [J]. 中国高教研究, 2015(5): 64-68.

[2] 教育部. 教育部关于印发《高等学校人工智能创新行动计划》的通知 [Z]. 2018.

[3] 王立非, 葛海玲. 论商务英语专业本科核心课程群的构建 [J]. 外语界, 2020(1): 28-35.

[4] 李彦彦, 王玉英, 秦宏展. 产教融合背景下精品在线课程建设与教学实践——以“商务英语函电”课程为例 [J]. 科研成果与传播, 2024(5):110-113.

[5] 姚树春, 蔡黎亚, 王祥. 基于产教融合的校企合作开发课程的研究与实践——以“HelpDesk”课程为例 [J]. 新校园: 上旬刊, 2017(8):2.

[6] 孙开伟, 邓欣, 胡波, 等. 构建产教融合协同育人共同体提升学生实践创新能力——以机器学习实践课程为例 [J]. 创新教育研究, 2024, 12(7):301-307.DOI:10.12677/ces.2024.127465.

[7] 熊翠威. 基于产教融合的项目课程开发与实践研究 [D]. 江西师范大学, 2020.

[8] 蓝李蓉. 基于产教融合的《商务英语函电》课程教学改革研究 [J]. 校园英语, 2019.DOI:CNKI:SUN:XYYY.0.2019-37-043.

[9] 姚东伟. “产教”融合人才培养模式研究与实践 [J]. 扬州工业职业技术学院论丛, 2015(2):4.

[10] 陶长虎. 共振·共融·共生：启智赋能职业院校产教融合学习生态 [J]. 教育理论与实践, 2024, 44(9):24-27.

[11] 陈秀芬, 张晋. 高职院校“云时代商科智慧学习工场”的构建与实践 [J]. 营销界, 2019(46): 113-114.DOI:CNKI:SUN:YXJL.0.2019-46-078.

[12] 陈秋红. 基于国家教学标准的“商务英语函电”课程“三教”改革探索与实践 [J]. 广东职业技术教育与研究, 2024(8):164-168.

[13] 辛有丽. 从校企合作到产教融合——商务英语专业创新创业教育模式的探索和实践 [J]. 环球市场信息导报, 2017(41):1.DOI:CNKI:SUN:HQXX.0.2017-41-093.

[14] 武建红. 产教融合培养 ERP 创新人才的研究与实践 [J]. 财会学习, 2019(3):2.DOI:CNKI:SUN:CKXX.0.2019-03-111.

[15] 洪雪松. 产教融合式物联网教学平台的设计与实现 [D]. 北京邮电大学, 2020.

运用古代音律学助力文言文朗读教学的探究 ——以人教版语文八年级上册第三单元文言文为例

屠小巧

浙江省宁波市江北区新城外国语学校, 浙江 宁波 315000

DOI: 10.61369/ETR.2026060024

摘 要 : 本文立足古代音律学视域, 聚焦初中文言文朗读教学痛点, 尝试以音律为抓手提升朗读教学实效。研究选取《与朱元思书》《三峡》《答谢中书书》《记承天寺夜游》为实践载体, 先从声律结构与语言节奏入手, 归纳四篇文本的差异化音律特质; 继而在古代音律学理论与语文核心素养导向的支撑下, 提炼相应的专属音律朗读技巧, 形成可训练、可迁移的方法体系; 最终建构一套完整的四阶段课堂实践路径。本文旨在为初中文言文朗读教学提供兼具理论依据与可操作性的改进方案, 促成“以读促学、以读悟美、以读传文”的教学落实。

关 键 词 : 古代音律学; 文言文朗读; 声律美学; 平仄节奏; 初中语文教学

Exploring the Application of Ancient Chinese Prosody to Enhance the Teaching of Classical Chinese Text Recitation

—— A Case Study of the Classical Chinese Texts in Unit 3, Grade 8 (Vol. 1) of the People's Education Press Chinese Textbook

Tu Xiaoqiao

Jiangbei Xincheng Foreign Language School, Ningbo, Zhejiang 315000

Abstract : Grounded in the perspective of ancient Chinese prosody and musical phonology, this study addresses persistent challenges in the teaching of recitation for classical Chinese texts in junior secondary schools and explores the use of rhythmic - prosodic features as a practical lever to enhance instructional effectiveness. Four canonical texts from the junior secondary Chinese curriculum—Yu Zhu Yuansi Shu, Sanxia, Da Xie Zhongshu Shu, and Ji Chengtian Si Yeyou—are selected as instructional cases. The study first examines prosodic structures and linguistic rhythm to identify each text's distinctive sound-pattern characteristics. It then synthesizes key principles from ancient prosodic theory with the competency-oriented framework of modern Chinese language education to develop text-specific recitation strategies, forming a trainable and transferable methodological system. Finally, a coherent four-stage classroom implementation pathway is constructed. This study proposes an evidence-informed and classroom-operable approach to improving the teaching of classical Chinese recitation, facilitating the pedagogical aims of "learning through reading," "appreciating beauty through reading," and "transmitting the literary spirit through reading."

Keywords : ancient Chinese prosody; classical Chinese recitation; prosodic aesthetics; level - oblique tonal rhythm (ping - ze); junior secondary Chinese language teaching

一、四篇文言文核心音律特征深度剖析

(一)《与朱元思书》: 骈句为骨, 平仄对仗, 声韵灵动

本文是南朝骈文的代表性篇目, 全文以四字、六字骈句为主体, 仅偶穿插少量散句调剂节奏, 对仗极为工整, 平仄交替规整有序, 同时兼具双声、叠韵的语音修辞之妙, 是本单元音律感最鲜明、最浓烈的一篇。文中“风烟俱净, 天山共色”“急湍甚箭, 猛浪若奔”等经典对偶句, 读来自带节奏感。文中“泠泠”“嚶嚶”等叠音词的运用, 与文末隐性韵脚首尾呼应, 让全文声韵贯通、浑然一体, 恰与吴均寄情山水、避尘忘俗的淡泊情志高度

契合。

(二)《三峡》: 骈散相生, 声随景变, 韵藏雄浑

本文以散句铺陈全文叙事脉络, 以骈句点睛凸显山水神韵, 形成了骈散相融、声韵随行的独特音律特征, 完美适配三峡四季景致的变幻多姿与山河本身的雄浑磅礴气象。文中“重岩叠嶂, 隐天蔽日”“素湍绿潭, 回清倒影”等骈句, 句式整齐、平仄对仗严谨, 自带铿锵磅礴之势; 而描写夏水湍急、秋景凄清的散句, 长短错落、节奏自由, 可随语义灵活调整停顿与语速, 尽显文本灵动之态。全文虽无严格的显性押韵, 但在关键句段中暗藏隐性韵脚, 尤其文末“巴东三峡巫峡长, 猿鸣三声泪沾裳”一句,

“长”与“裳”韵脚呼应，朗读时稍拉长尾音，便能精准传递出秋峡的悠远与凄清。

（三）《答谢中书书》：短章精悍，骈句凝韵，清雅绵长

本文篇幅短小、字字珠玑，是骈散结合的文言短章精品，全文音律基调舒缓清雅，恰好贴合作者作为隐士寄情山水的闲适之趣。全文以四字骈句为核心骨架，“高峰入云，清流见底”“晓雾将歇，夕日欲颓”等句对仗工整，二二节拍清晰鲜明，平仄搭配协调柔和，开篇“山川之美，古来共谈”一句总起全文，奠定审美基调；收尾“未复有能与其奇者”一句点题抒怀，收束全文气韵，既规避了纯骈文的呆板滞涩，又让文本节奏张弛有度。达成了“不韵而韵”的绝佳声律效果，尽显陶弘景超然物外、淡泊自适的隐者心境。

（四）《记承天寺夜游》：纯散为体，虚词点睛，平声衬静

本文是文言短篇小品的典范，全文以纯散句行文，无固定对仗格式，亦无刻意设计的韵脚，其音律之妙全藏于字句肌理与虚词运用之中，恰好贴合作者夜游的随性自在与贬谪后的旷达心境。文本句子长短不一、错落有致，节奏自然灵动，全文平声字居多，“庭”“积”“水”“空”“明”等字连读，契合月夜澄澈静谧的景致，自带安宁之气。文中“念”“盖”“但”“耳”等虚词，是把控全文音律的核心抓手：“念”字拉长读音，可传递出作者深夜无眠、无人共乐的孤寂；“盖”字轻顿再读，能凸显恍然知晓月下清影为竹柏之影的顿悟之感；“耳”字轻收收尾，尽显淡然旷达之意。所谓“文简而韵足，语淡而情浓”，正是对这篇文本音律特质的最佳诠释。

二、文言文音律朗读技巧的核心支撑

（一）古代音律学核心理论指引

自古文人诵读文言，便格外重声律、讲气韵，流传至今的诸多经典音律理论，放在当下的文言文朗读教学中，仍有着极强的实践指导意义。其一为“因声求气”理论，桐城派文人刘大槲在《论文偶记》中明确提出“音节者，神气之迹也”，点明了文章的音节奏，是其内在在精神气韵的外在体现，真正实现以声传情、以韵悟意。其二为“平长仄短”原则，这是文言诵读的核心准则，平声字声调平缓无起伏，气韵充分舒展；仄声字声调短促有力，诵读时宜及时收束，便能自然生出抑扬顿挫的声律之美。其三为双声叠韵修辞技巧，刘勰在《文心雕龙》中有言“响有双叠”，精准点明了双声、叠韵词的声律价值，既能凸显文言词汇的语音之美，又能精准营造出贴合文本的意境氛围。

（二）现代语文教学核心素养导向

《义务教育语文课程标准》明确要求，初中语文教学需着力落实四大核心素养，即语言建构与运用、思维发展与提升、审美鉴赏与创造、文化传承与理解，而音律朗读，正是打通这四大核心素养落地的重要载体与有效路径。从语言层面来看，反复开展贴合文本音律的朗读训练，能帮助学生快速积累文言词汇、熟悉文言句式特点，从根本上提升学生的文言语言运用能力。从思维层面来讲，学生在自主把控平仄、调整朗读节奏、拿捏语气语

的过程中，能自主梳理文本的行文逻辑，在感性体验与理性思考的结合中，实现具象思维与抽象思维的协同发展。从审美与文化层面而言，学生在声律流转中，直观感受古典文学的音韵美、意境美，让文化传承不再是空洞的概念，而是落地于朗朗书声中的具体感知。

三、四篇文言文专属音律朗读技巧提炼

（一）《与朱元思书》：抓骈句节奏，凭平仄抑扬，显清逸之态

1. 节奏划分：核心骈句优先按“二二”“三三”节奏切分，前后对偶句的停顿时长、停顿位置保持完全对称，文中穿插的少量散句，按语义轻顿即可，切忌过度断句，避免破坏全文的气韵连贯。

2. 平仄把控：紧扣平长仄短的核心准则，短促收束、读出顿挫感，尤其对偶句，需刻意强化平仄反差，凸显抑扬错落的声律之美。

3. 修辞与虚词：“泠泠”“嚶嚶”等叠音词必须连读轻吟，坚决不可拆分断读，贴合景致的灵动之感，贴合文本利落清逸的整体气韵。

4. 语速与情感：描写奇山异水、急湍猛浪的段落，语速可稍加快，抒写避世抒怀的核心句子，语速适当放缓，读出作者淡泊名利、心向山水的情志，全程做到张弛有度，贴合文本的意境流转。

（二）《三峡》：骈散分读，声随景变，传雄浑之韵

1. 节奏划分：骈句严格按对称原则切分，节奏要短促、铿锵有力；散句完全摒弃固定节奏，按语义灵活切分，切忌生硬断句，影响语义与气韵的表达。

2. 平仄抑扬：描写雄山巍峨、夏水湍急的段落，仄声字占比更高，朗读时要加重顿挫感，读出铿锵磅礴的气势；描写春冬静景、秋日凄清之景的段落，平声字偏多，朗读时要平缓绵长，精准传递景致的清幽与秋峡的凄清之韵。

3. 虚词与韵脚：句末“也”字需分情境差异化处理，表肯定陈述时轻收即可；文末“长”“裳”二字作为隐性韵脚，朗读时适度拉长尾音，营造悠远绵长的意境。

4. 语速调控：夏水襄陵的相关段落，语速可稍快，凸显水势的迅猛湍急；春冬素湍绿潭的段落，语速放缓，凸显景致的清幽雅致；秋日林寒涧肃的段落，语速放到最慢，轻读慢吟，衬出凄清萧瑟之韵；文章首尾控制实现全文起承转合的自然流畅。

（三）《答谢中书书》：缓基调，守节拍，抒闲适之情

1. 节奏划分：核心四字骈句统一按“二二”节拍切分，文中的长句按语义轻顿，如“未复有 / 能与其奇者”，短句则连贯不拆分，维持全文气韵流畅。

2. 平仄把控：全文以平声字为主导，整体保持舒展平缓的朗读状态即可；仅“颓”“竞”等少数仄声字稍作顿挫，起到点级节奏的作用，切不可过度强调，避免破坏全文清雅温润的核心基调。

3. 虚词与字音：标题中后一个“书”字为名词，表书信之意，朗读时要轻读，与前一个表书写的动词“书”形成清晰区分；句末“者”字轻缓收尾，淡淡带出作者知己难觅的怅然之意，全文无过重语气词，始终保持温润平和的朗读状态。

4. 语速与情感：整体以缓读为核心基调，全程无大起大落的语速变化；描写晓雾消散、夕日西颓的晨昏景致切换句，可稍提语速，凸显景致的灵动之态；收尾的抒怀句再次放缓语速，落尽隐士赏山水的闲适与自得，精准贴合陶弘景的隐者心境。

（四）《记承天寺夜游》：顺散句肌理，靠虚词点睛，悟旷达之怀

1. 节奏划分：无任何固定节拍约束，完全按时间节点、动作流程、语义逻辑自然切分，如“元丰六年 / 十月十二日 / 夜”“庭下 / 如积水空明”，切忌刻板断句，充分彰显文本随性自然的基调。

2. 平仄把控：无需遵循强制平仄规则，整体以平声字舒展朗读为主，贴合日常自然语气即可，不刻意追求技巧。

3. 虚词点睛：虚词是把控全文音律的核心，淡抒旷达之情，不发丝毫悲叹之音。

4. 语速与情感：开篇的叙事句语速稍快，凸显夜游兴起的随性自然，精准传递“闲人”兼具淡然、怅然与旷达的复杂心境。

四、运用古代音律赋能文言文朗读教学的实践路径

（一）情境导入：唤醒音律感知，铺垫情感基调

课堂开篇通过沉浸式情境创设，快速唤醒学生的音律感知能力，有效激发学习兴趣，同时为后续的音律朗读铺垫对应的情感基调。教学《与朱元思书》时，可播放古筝曲《春江花月夜》，搭配富春江两岸奇山异水的实景图；教学《记承天寺夜游》时，以澄澈月夜实景图搭配轻柔古琴曲，结合简洁讲解，介绍苏轼贬谪黄州的背景；教学《三峡》时，播放三峡四季风光短片，搭配

雄浑厚重的古乐。

（二）示范引领：教师范读为核心，强化音律感知

教师的精准范读，是学生掌握音律朗读技巧的关键所在，课堂上需严格践行“精准示范、分层引导”的原则。首先进行全文整体范读，让学生整体把握文本的音律基调和情感走向；再逐段、逐句进行精准示范；同时可采用对比示范法，将正确读法与生硬断读、平仄失调的错误读法进行对比，让学生清晰明确二者差异，精准把握技巧要点，着重展示“念”“盖”“耳”等虚词的语气处理，让学生快速捕捉核心技巧。

（三）分层练习：多样形式并行，兼顾全员提升

结合班级学生的学情差异，设计个体、小组、集体三类练习形式，适配不同层次学生的学习需求，让朗读练习高效落地、实现全员覆盖提升，同时做好分层指导：为基础薄弱生提供标注停顿、平仄的辅助文本，降低学习难度；为优等生留出自主发挥空间，进行个性化朗读，彰显自身独特体悟。

（四）多元评估：过程与结果并重，强化反馈提质

构建多维度、综合性的朗读评估体系，既关注学生朗读技巧的精准度，也重视情感与气韵的传递效果，严格做到过程性评估与终结性评估并重，此外，可为每位学生建立专属的朗读成长档案，详细记录其朗读技巧的进步轨迹，让学生清晰感知自身提升，进一步激发学习动力。

五、结语

选取初中语文教材中四篇经典文言文为核心实践载体，深挖每篇文本的独特音律特质，有机融合古代音律学经典理论与现代语文教学核心素养要求，提炼的专属音律朗读技巧与完整教学实践路径，精准破解了当前初中文言文朗读教学的诸多常见痛点，真正实现“以读促学、以读悟美、以读传文”的教学初心。

参考文献

- [1] 刘大樾. 论文偶记 [M]. 北京：人民文学出版社，1998.（因声求气理论核心文献）
[2] 刘勰. 文心雕龙 [M]. 范文澜，注. 北京：人民文学出版社，2006.（双声叠韵声律理论依据）
[3] 王力. 汉语史稿 [M]. 北京：中华书局，2017.（文言声韵与平仄体系经典著作）
[4] 教育部. 义务教育语文课程标准（2022年版）[S]. 北京：北京师范大学出版社，2022.（核心素养与教学目标官方依据）
[5] 甄宏飞. 新课标背景下文言文朗读教学的价值与目标 [J]. 语文教学通讯，2022(34)：22-24.（新课标下朗读教学价值定位）
[6] 于平华. 文言文教学中的朗读策略刍议——以《记承天寺夜游》教学为例 [J]. 语文教学通讯，2022(12)：68-70.（本单元篇目朗读策略实操案例）
[7] 余映潮. 余映潮文言文教学实录及点评 [M]. 上海：上海教育出版社，2019.（含本单元四篇文言文教学实录与朗读指导）
[8] 黄翔鹏. 中国古代律学——一种具有民族文化特点的科学遗产 [J]. 音乐研究，1983(4)：112-120.（古代音律学理论与教学结合参考）

非遗蛋壳拼贴画与航空科技融合的小学美术课程创新研究

陆安琦

珠海市金湾区航空新城小学，广东 珠海 519040

DOI: 10.61369/ETR.2026060026

摘 要： 本文以珠海市金湾区航空新城小学为例，探讨非遗蛋壳拼贴画与航空科技融合的小学美术课程创新实践。在“五育融合”与非遗保护政策背景下，针对当前非遗教学主题单一、科技与传统文化融合不足等问题，课程通过项目驱动、情境创设、资源循环利用等策略，激发学生艺术创作与科技探究兴趣，提升其审美素养、文化理解与创新能力。实践表明，该课程有效促进学生内驱力、教师跨学科教学能力与学校美育特色发展，为小学美育课程创新提供了可操作的实践路径。

关 键 词： 非遗传承；蛋壳拼贴画；航空科技；科艺融合；小学美术课程；美育创新

Research on the Innovation of Primary School Art Curriculum Integrating Intangible Cultural Heritage Eggshell Collage with Aviation Technology

Lu Anqi

Aviation New City Primary School, Jinwan District, Zhuhai, Guangdong 519040

Abstract： Taking Aviation New City Primary School in Jinwan District of Zhuhai as a case study, this paper explores the innovative practice of the primary school art curriculum that integrates intangible cultural heritage eggshell collage with aviation technology. Under the background of the policy of "integration of moral, intellectual, physical, aesthetic and labor education" and the protection of intangible cultural heritage, aiming at the current problems such as the single theme of intangible cultural heritage teaching and the insufficient integration of technology and traditional culture, the curriculum adopts strategies such as project-driven learning, situational creation and resource recycling to stimulate students' interest in artistic creation and scientific and technological exploration, and enhance their aesthetic literacy, cultural understanding and innovative ability. Practice has proved that this curriculum effectively promotes students' internal learning motivation, teachers' interdisciplinary teaching ability and the development of school characteristics in aesthetic education, and provides an operable practical path for the innovation of primary school aesthetic education curricula.

Keywords： inheritance of intangible cultural heritage; eggshell collage; aviation technology; integration of science and art; primary school art curriculum; aesthetic education innovation

引言

在国家“五育融合”教育方针与非物质文化遗产保护政策的双重驱动下，中小学美育工作肩负起传承中华优秀传统文化与培育时代新人创新素养的双重使命。《义务教育艺术课程标准（2022年版）》更是明确提出要“构建开放融合的艺术教育生态”。然而，当前非遗美术教学普遍存在创作主题单一、表现形式静态化等问题，难以激发学生持续的学习兴趣；与此同时，科技教育虽日益受重视，但与传统文化、手工技艺的深度融合仍显不足。

珠海市金湾区航空新城小学地处航空产业聚集区，具备将地域科技特色融入学校教育的地利优势。蛋壳拼贴画作为一项化碎为整、富有生态智慧与东方美学的非遗技艺，其育人价值亟待在现代教育语境中被重新激活。在此背景下，我们尝试打破非遗传承与科技教育间的壁垒，开展了“非遗蛋壳拼贴画与航空科技融合”的美术课程创新实践，旨在探索一条“科艺共生、低耗高效”的特色美育路径。

一、课程设计与实施路径

本课程以建构主义、实用主义教育理论为指导，坚信知识是

在真实情境中通过主动实践建构的，教育应源于生活、用于生活、创造生活。我们系统构建了“认知-叙事-创造”三阶递进的课程模型，并配套开发了丰富的教学资源与活动体系，确保课

程的可操作性与实效性，目前已完成课程整体框架设计和部分单元试点教学。

1. 低年级基础造型认知阶段

以“感知与简化”为核心，本阶段设计《飞行器家族》、《天空的色彩密码》、《飞行的轨迹》三个单元模块。学生通过触摸真实航模，分解飞行器的几何结构（机头—机身—机翼），运用蛋壳单色平涂拼贴技法表现基本造型；认识航空标识与标准色系（银、蓝、白），学习蛋壳染色技法；通过拼贴云层、气流等曲线，感知线条的动感与疏密关系。此阶段重在降低技术门槛，建立对航空科技的具象认知与兴趣。

2. 中年级科幻叙事表达阶段

以“叙事与表现”为核心，开发《星际救援》、《飞行器的“皮肤”》、《动力火焰》、《穿越日记》四个单元。学生融入科幻叙事情境，设计飞行器与太空场景，学习运用渐变色分层拼贴表现光影；探索用蛋壳内凹、综合材料拼贴模拟金属、玻璃等不同质感；用超轻粘土辅助表现动力火焰的光效与动感；最终整合技法，完成科幻主题的完整创作。此阶段侧重激发想象力与综合表达能力。

3. 高年级立体项目实践阶段

以“设计与创造”为核心，构建《蛋壳铠甲》和《我的飞行梦》两个立体拼贴项目。学生为预制纸板航模拼贴“蛋壳铠甲”，探索复合材料的应用与立体造型；综合利用纸壳、易拉罐等废弃材料与蛋壳进行装置艺术创作，将工程思维、环保理念与非遗技艺深度融合。

（一）配套化的资源开发与实施建设

为保障课程大规模、可持续实施，美术教师自主开发“低成本、可循环”的工具材料包。核心材料——蛋壳，来源于学校食堂和师生家庭日常收集，经过彻底清洗、消毒、晾晒、染色后，按颜色和大小分类储存，循环利用。工具包还包含不同规格的拼贴基板（废旧纸板、轻木板）、白乳胶、儿童丙烯颜料、安全无毒的清漆、镊子、棉签等。此外，还配备了简易航模、超轻粘土、废弃塑料瓶罐等拓展材料，支持学生的多样化探索，真正体现了“低耗高效”的原则。

课程研究首先依托学校美术社团（40余人，覆盖各学段）进行深度探索和实践验证。目前已组建社团成员每周进行1课时的系统训练，承担技法攻坚、精品创作的任务，他们是课程的“先锋队”。教学场所选择了专用的美术教室，为学生的创作活动提供良好的环境条件。同时，我们在二至五年级中各选取一个实验班，每学期保证至少完成一次完整的单元活动，并与同年级其他采用传统绘画教学的班级形成对照，以便收集数据、对比成效、优化方案。这种点面结合的方式，既保证了研究的深度，也探索了课程推广的可行性。

教学方法上，本研究注重情境创设与项目驱动，通过多种教学策略激发学生的学习兴趣 and 创作热情。实物观察是重要的教学环节，教师收集了各种航空器模型、图片和视频资料，帮助学生建立直观的认知。故事引导是另一个特色方法，教师通过讲述航天英雄事迹、科幻故事等，营造沉浸式的学习氛围。小组合作也

是常用的教学形式，学生们在合作中学会沟通协作，互相启发，共同进步。

评价机制是课程实施的重要环节。教师建立过程性评价与成果展示相结合的评价体系，注重对学生学习过程、创意表现、技能掌握等多方面的考察。评价方式包括观察记录、作品评价、学生自评和互评等，力求全面客观地反映学生的学习成效和发展变化。

二、实践成效分析

经过一年的试点实践，项目已经显现出多方面的初步成效，这些成效不仅体现在学生的学习成果上，也反映在教师的专业成长和课程建设方面。

（一）学生素养得到多维赋能。

参与美术社团的学生表现出浓厚的学习热情。首先，审美感知与艺术表现力显著提升。学生们从不敢动手到初步掌握拼、贴、染、绘等综合技法，他们创作的作品虽然还显稚嫩，但已经能够体现出航空科技的特色，如流畅的线条造型、科技感的色彩运用、动态的构图表现等。特别值得一提的是，学生们在创作过程中展现出的创意和想象力常常超出教师的预期。其次，科学探究与技术创新意识得到激发。在观察航模、设计飞行器、解决问题的过程中，学生的想象力、创造力和逻辑思维能力潜移默化地得到发展。第三，文化理解与传承责任感逐步增强。通过对蛋壳画技艺的亲身实践，学生们体会到传统手工艺的精妙与智慧，“化碎为整”的过程更是逐渐树立了环保意识和可持续发展理念，他们开始关注日常生活中的废弃物利用，思考传统技艺在现代社会的价值和意义。第四，学习内驱力与综合能力增长。他们的兴趣被极大激发，从“要我学”变为“我要学”，通过课前课后的观察和访谈，我们发现学生们对这们融合课程抱有极大的兴趣，很多学生表示这是他们“最喜欢的美术课”。五年级学生小林（化名）原本性格内向，在参与了《蛋壳铠甲》项目后，因其出色的动手能力和专注度被推选为小组长，不仅作品在学校展览，人也变得开朗自信许多，其家长多次向老师表达感谢。

（二）教师团队专业能力显著提升。

通过参与课程开发与实践，美术教师团队的课程设计能力和跨学科教学能力得到明显提升。教师们开始跳出传统美术教学的框架，尝试将多种元素融入教学实践，开发出包括课程指南、精品教案、教学PPT课件、分层学习任务单、微课视频、评价量规等在内的完整课程资源包。在课题研究过程中，教师们积极探索传统技艺与现代科技相融合的方法，总结出一些行之有效的教学策略。例如，如何引导学生从观察实物到抽象表现，如何帮助学生将科技意象转化为艺术语言，如何组织跨学科的探究活动等。这些实践经验的积累，为教师的专业发展开辟了新的路径。

（三）学校美育特色日益凸显。

在课程推广方面，我们也进行了初步尝试。通过举办艺术节、教学展示等活动，课程的理念和实施方式开始获得家长和同行的认可。一些教师表示对这种融合课程很感兴趣，希望能够在

自己的教学中尝试类似的实践，家长们的反馈也比较积极，他们认为这门课程既培养了孩子的艺术素养，又激发了他们对科技的兴趣，具有独特的教育价值。这些正面的反馈，为课程的后续发展和推广奠定了良好的基础。

三、反思与展望

本案例的实践，证明了非遗手工技艺与实体科技资源深度融合的可行性及其育人价值，力求突破传统非遗教学静态化、科技教育工具化的痼疾。当然，实践过程中我们也面临一些挑战并进行反思。

首先面临的是教学转化方面的难题。如何将传统的蛋壳拼贴技艺与航空科技元素进行有效转化，形成适合小学生的可视化艺术语言，是一个需要持续探索的课题。其次是教学实施的平衡问题。在有限的课时内，如何平衡技艺学习与创意表达的关系，如何协调传统继承与创新发展的要求，都需要精心设计。过度强调技法训练可能导致课程变得枯燥，忽视传统精髓又可能使创新失去根基。成果的数字化保存与传播也是一个重要挑战，目前作品多以实物形式保存和展示，易损坏，且传播范围有限，需要进一步完善和优化。

展望未来，我们计划从以下几个方面深化研究和实践：

（一）完善课程体系是首要任务。我们将进一步细化各学段的内容标准和评价指标，建立更加科学的课程框架。特别是要深

入研究不同年龄段学生的认知特点和能力发展规律，设计更加符合学生需求的教学内容和活动形式。同时，我们还将加强课程的整体性和连贯性，使各个学段的学习能够有机衔接，形成循序渐进的培养路径。

（二）加强资源建设是重要支撑。我们将系统开发教学资源包，包括改进材料处理工艺、优化工具配置、编制教学参考资料等。注重开发数字化资源，如教学视频、互动课件，丰富教学手段和表现形式，对优秀作品进行高清扫描和数字化存档。

（三）深化教学研究是关键环节。我们将组织教师开展行动研究，深入探索美育教学的有效策略和方法。通过课例研究、教学观察、案例分析等方式，总结实践经验，提升教学效果。

（四）扩大实践范围是发展方向。在总结试点经验的基础上，我们计划将课程从社团活动逐步推广到课堂教学，让更多学生受益，检验课程的适应性和有效性。

四、结语

非遗蛋壳拼贴画与航空科技的融合实践，为小学美育创新提供了具操作性的案例。课程不仅促进学生文化自信与创新素养发展，也为传统手工技艺在现代教育中的活化利用探索了新路径。持续深化该课程模式，有望为基础教育课程改革与美育内涵拓展提供有益借鉴。

参考文献

- [1] 教育部. 义务教育艺术课程标准（2022年版）[M]. 北京：北京师范大学出版社，2022.
- [2] 王海霞. 非物质文化遗产活态传承的路径创新研究[J]. 文化遗产，2021(3): 45-53.
- [3] 张乐，李娟. 科技赋能传统手工艺教育的实践探索——以剪纸数字化为例[J]. 中国教育学刊，2023(6): 88-95.
- [4] 清华大学附属小学. 航天主题美术课程设计与实践[J]. 基础教育课程，2022(10): 62-68.
- [5] 单霁翔. 非遗保护与青少年文化认同培育[J]. 中国文化研究，2022(4), 5-15.
- [6] 李敏. 非遗蛋壳拼贴艺术在小学美术核心素养培养中的应用研究[J]. 中国美术教育，2023(8): 76-80.
- [7] 王芳. 科艺融合视域下航经主题小学美术课程设计与实践[J]. 基础教育参考，2024(12): 45-49.
- [8] 陈曦. 核心素养导向下小学美术蛋壳艺术生活化教学策略探究[J]. 美术教育研究，2022(15): 158-160.
- [9] 赵刚. 非遗活态传承视角下小学美育课程创新路径——以蛋壳拼贴画为例[J]. 中国教育学刊，2023(9): 90-93.
- [10] 刘艳. 蛋壳艺术与科技元素融合的小学美术教学实践——基于学生创新能力培养[J]. 小学时代，2024(7): 28-30.

核心素养视域下 AI 赋能高中语文教学的创新路径与实践

李志刚

岳阳市第四中学, 湖南 岳阳 414000

DOI: 10.61369/ETR.2026060028

摘 要 : 在核心素养视域下, 人工智能技术给高中语文教学革新带来新可能, 文章先论述高中语文核心素养内涵要求以及 AI 助力教学主要特点, 明确两者深层关联; 然后针对语言能力发展和思维优化两个方向, 规划出 AI 助力下的改进教学途径; 再形成起个性化学习扶持、创造性任务引领以及教学评价统一起来的智能应用形式; 最后剖析执行过程中会碰上哪些难点, 教师角色会发生怎样的改变还有未来的走向态势, 希望给语文教育现代化提供理论参照和实践指导。

关 键 词 : 核心素养; AI 赋能; 高中语文; 教学创新; 智能路径

Innovative Path and Practice of AI Empowering Senior High School Chinese Teaching from the Perspective of Core Literacy

Li Zhigang

Yueyang No.4 Middle School, Yueyang, Hunan 414000

Abstract : From the perspective of core literacy, artificial intelligence technology brings new possibilities to the innovation of Chinese teaching in senior high schools. This paper first discusses the connotation requirements of core literacy of Chinese in senior high schools and the main characteristics of AI-assisted teaching, and makes clear the deep relationship between them. Then, aiming at the development of language ability and the optimization of thinking, the improved teaching approach with the help of AI is planned. Then form an intelligent application form that unifies personalized learning support, creative task guidance and teaching evaluation; Finally, it analyzes what difficulties will be encountered in the implementation process, what changes will take place in the role of teachers and the future trend, hoping to provide theoretical reference and practical guidance for the modernization of Chinese education.

Keywords : core literacy; AI empowerment; high school Chinese; teaching innovation; intelligent path

引言

在教育改革发展背景下, 高中语文教师在教 学活动中融入数字化技术, 不仅可以丰富语文课堂 的教学资源, 也可以使课堂教学活动变得更加多样化, 有效激发学生语文学学习兴趣。在高中语文课堂 教学中运用数字化技术, 需要教师积极转变传统教 学理念, 敢于在传统教学模式下进行大胆尝试^[1]。如何把工具性和人文性有机融合起来, 在数字化环境里达成素养落实, 而人工智能技术有着个性化、交互性、智能化这些特点, 这给打破语文教学中普遍存在的瓶颈, 助力学生提升语言能力、发展思维以及改善审美创造了新途径, 探究核心素养同人工智能助力之间的关联, 并且系统规划其执行方案, 这对推进语文教育向高质量方向发展很有意义。

一、核心素养与 AI 赋能的基本联系

(一) 高中语文核心素养的内涵要求

高中语文核心素养覆盖四个维度, 即语言建构与运用、思维发展与提升、审美鉴赏与创造、文化传承与理解, 其共同形成学生语文能力的整体框架, 语言素养重视在实际语境当中实施有效的交流与表达, 思维素养关注塑造逻辑性、批判性以及创新性的思维, 审美素养着眼于对文学作品的感受、评价和创作能力, 文

化素养则着重于对中华优秀传统文化以及多元文化的认同与传承, 这些素养彼此相关, 要达成全面发展, 这就促使教学由知识传授向情境化、综合化、应用性的学习过程转变, 突出学生在学习过程中的主体参与和意义创造。

(二) AI 技术赋能教学的主要特征

AI 技术助力教学突出体现在四个方面, 即数据激发、个性适配、智能交互以及过程监测^[2]。通过剖析学习数据, AI 可以精确判断学情, 并给予有针对性的学习帮助, 它具备自适应机制, 会

按照学生的进度来变动内容难易度及其展示形式，智能交互工具能够模仿对话场景，增添语言应用的机会，而且会全面记录学习行为的过程，从而给教学、评价融为一体供应数据支撑，这些特点让教学不再受困于统一的速度和内容，朝着差别化、精准化和智能化方向发展，进而为核心素养的培育提供了技术支持。

（三）核心素养与 AI 赋能的内在关联

核心素养的塑造需情境创设、个性引领并给予持续反馈，这恰是 AI 技术能有效支撑之处，AI 通过智能系统营造类近真实场景的语言运用环境，有益于语言素养优化；凭借问题链及思维工具推进高阶思维发展；利用立体度资源拓宽审美与文化体验的广度与深度，二者在目标上均着眼于推动人的全面发展，在方法上均重视个性化与适应性。所以，AI 助力并非只是简单的技术叠加，而是从教学结构层面为核心素养的落实赋予系统性的支撑，促使语文教学由标准化朝着素养化方向转变。

二、AI 赋能语文教学的创新路径设计

（一）指向语言能力发展的智能路径

在语言能力发展上，AI 能营造沉浸式的语言操作环境，依靠智能语音识别和自然语言处理技术，及时分析并反馈学生的口语表达和书面写作情况，系统可识别用词是否准确、句式有多复杂以及篇章逻辑如何，进而给出修改建议，并给予针对性的训练推荐^[3]。AI 能够整合多种语言资源，创建丰富的交流场景，促使学生在模拟环境中展开表达和交流活动，以此来提升语言储备及其运用水平，促使语言素养由知识领悟迈向实践操作能力层面。此外，通过自适应学习系统，AI 还能动态跟踪每位学生的语言习得轨迹，在薄弱环节进行强化训练，从而实现精准化、个性化的语言能力进阶。

（二）支撑思维提升的 AI 应用路径

要推动思维发展，AI 可以利用问题生成、逻辑建模以及论证分析之类的工具来规划层级化、开放性的思维任务，系统会遵照学生的反应去推送给相关材料，提示思考的角度，而且还会跟进思维过程的可视化显示，在提升批判性思维的时候，AI 能引导学生对比不同的观点，考量证据的有效性；对于创造性思维而言，它可凭借联想生成和结构启发，帮助学生超越定势，这些应用使得思维过程变得可见、可导，有益于学生塑造系统、深入、革新的思维能力。

（三）融合审美与文化素养的智能路径

AI 依靠数字文本分析、情感计算以及虚拟体验等技术，可以加深学生对于文学作品的审美感知及其文化领悟，系统会引导学生留意语言风格、意象合成和情感传达等方面，并且比较不同文化背景下这些内容的解读情况，利用虚拟现实之类的技术之后，学生就能置身于文学作品的历史场景或者文化氛围当中，从而提升自身的沉浸感与体验层次^[4]。而且，AI 能够给出相关的文化资料，形成起文本之间的联系网络，促使学生创建起立体而丰富的审美评价体系以及多元的文化认识架构。

三、AI 在语文教学中的实践模式构建

（一）个性化学习支持模式

上课教《烛之武退秦师》之前，老师先让学生用教室里的答题器做五道预习选择题，AI 立刻分析出三种情况：第一组学生不会文言句式，第二组分不清三国关系，第三组不懂说理技巧。上课时，第一组用平板上的“文言文翻译助手”逐句跟读；第二组用 AI 生成的关系图摆弄人物磁贴；第三组着重分析烛之武的劝说策略，老师重点指导第一组翻译，其他组由课代表带领学习，临近下课时，三组学生相互交流学习成果，大家都明白了“几句话便能劝退秦军”的原因。

（二）创造性任务引导模式

学完《雷雨》里周朴园认出侍萍那场戏之后，老师提问说：“假使你是导演，你会怎样拍摄 30 年后再次相见的场景呢？”于是同学们分成若干小组开始筹备，每组都要规划人物的动作，挑选背景音乐并写下台词的提示，这时候，AI 就充当起了“智能场记”，当同学们探讨“要用何种语调”时，它可以播放带有不同情感的朗读音频来供人比较；而在规划“认出对方时的动作”之时，则可显示一些经典戏剧中相似的情节片段作为参考，各组表演完自己版本的“导演版”之后，再对照原本的剧本，探究“曹禺为何要这样写”，在此期间，同学们在扮演导演的过程中自然而然就领会到人物内心错综复杂的思绪。

（三）教学评一体化智能模式

该模式以人工智能为技术中枢，有机整合“个性化学习支持”与“创造性任务引导”，构建覆盖教学全周期的智能反馈闭环。系统基于个性化诊断数据设计差异化教学起点，在学习过程中持续追踪并分析学生在语言实践与思维任务中的表现数据，提供实时反馈与自适应支持^[5]。最终，通过多维度、过程性的素养导向评价，生成个体与群体的学情分析报告，并据此推送精准的补偿性与拓展性学习资源。该模式实现了“教、学、评”三者的深度协同与数据贯通，为核心素养的落实提供持续优化的智能路径。

四、实施挑战与未来发展

（一）面临的主要挑战与问题

当前 AI 赋能语文教学仍面临诸多挑战：从技术角度看，智能系统在语义领悟、情感感知等方面的能力还欠完善，就教育而言，极易产生技术运用与素养达成相脱钩、过度依靠工具致使人文交流被忽视之类的问题，从资源方面来讲，区域之间、校际之间存在着数字鸿沟，这会限制其全面推行和推广，而且还有数据安全、伦理准则等方面的潜在风险，应对这些难点得要从技术研发、教学规划以及政策扶持等诸多层次实施系统性的解决方法。

（二）教师角色与能力的新要求

AI 助力之下，教师的角色要由知识传授者变为学习的设计者、引领者以及合作者^[6]。教师要改进自身的数据素养，可以解读来自 AI 的反馈，并遵照这些反馈来改善教学活动；教师还要具有

人机协作开展教学设计的能力，协调好技术手段与人文关怀；并且应该成为终身学习者，不断更新自己的智能教育理念及其应用技巧，教师的专业发展体系也要作出适应性改变，加强提升教师把技术深入融合到学科教学之中的能力，从而让教师在新的工作环境下有效地履行职责。

（三）未来发展趋势与建议

未来，AI与语文教学的融合将向更深层次、更广范围发展：技术层面会愈发重视情感计算及跨模态认识，从而更好地服务于文学审美与人文教育，教学模式会更为看重人机协作、虚实结合，评价体系会变得越发立体、过程化^[7]。应加大跨学科研究力度，促使符合语文学科特点的智能工具得以开发出来，完善有关的标准与伦理规范，形成起开放共享的资源生态，并且在应用过程中一直把素养提升当作核心，防止出现技术本位主义偏向，保

留教育的人文特质。

五、结语

从核心素养视角出发，人工智能技术给高中语文教学带来了结构性变革的机会。把核心素养和人工智能助力之间的本质联系梳理清楚，并系统规划出改进的途径与应用形式，就可以有效地促使语言、思维、审美、文化等各方面素养得到全面发展^[8]。应对执行过程中的难点时，要不断改良相关技术手段，加强教师队伍水平，健全配套体系框架。未来还要更深入推进智能化手段与人文情怀相互结合，即便在改革过程中也要牢牢守住教书育人的初衷目标，这样才能达成语文教育在数字浪潮时期肩负起塑造品德、培育人才的社会责任任务。

参考文献

- [1] 陈量燕. 数字化技术赋能高中语文课堂教学[J]. 高考, 2024, (25): 69-71.
- [2] 侯雪琛. AI赋能高中语文教学的创新路径与实践——指向核心素养发展的多维度研究[J]. 新课程, 2025, (35): 157-160.
- [3] 赵敏. 人工智能赋能高中语文写作教学的路径研究[J]. 智力, 2025, (31): 135-138.
- [4] 吴颖. 智能赋能与专业重塑：高中语文教师技术融合教学的实践研究[J]. 高中生之友, 2025, (04): 18-20.
- [5] 陈量燕. 数字化技术赋能高中语文课堂教学[J]. 高考, 2024, (25): 69-71.
- [6] 郑汉升. 高中语文智慧课堂赋能阅读教学的有效对策[J]. 科学咨询, 2024, (10): 240-243.
- [7] 刘智清. 时事阅读为高中语文教学赋能增效[J]. 中国教育学刊, 2022, (09): 106.
- [8] 肖杨. 智慧教学赋能高中语文深度学习之“智”[J]. 湖南教育(D版), 2021, (10): 37-38.

理工科高校戏曲通识教育的实践探索与体系构建

何诗田

中国科学院大学, 北京 101408

DOI: 10.61369/ETR.2026060029

摘 要 : 本文探讨了在理工科为主导的学术环境中开展戏曲教育的意义、可行路径、现实挑战及优化对策。戏曲通识教育对于弘扬中华优秀传统文化、促进科学与艺术的融合创新、缓解学生学业压力、以及涵养一流大学校园文化生态具有独特价值。基于此, 本文提出应明确戏曲通识教育的制度化定位, 加大资源保障, 并探索建立跨学科、可持续的教学体系, 以期为同类理工科高校的美育工作提供理论与实践参考。

关 键 词 : 戏曲通识教育; 高校美育; 理工科大学; 教学实践; 科艺融合

Exploration and System Construction of General Education in Chinese Opera for Science and Engineering Universities

He Shitian

University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 101408

Abstract : This paper explores the significance, feasible paths, practical challenges, and optimization strategies of carrying out opera education in a science and engineering-oriented environment. General education in opera holds unique value in promoting the spread of China's excellent traditional culture, fostering integration and innovation between science and art, alleviating students' academic, and nourishing the campus culture ecology of top universities. Based on this, this paper proposes that the institutionalized positioning of opera general education should be clarified, resources should be guaranteed and a cross-disciplinary and sustainable teaching system should be explored and established, aiming to provide theoretical and practical references for the aesthetic education work of similar science and engineering universities.

Keywords : general education in opera; university aesthetic education; science and engineering universities; teaching practice; science and art integration

引言

理工科高校美育工作的新课题

在“五育并举”背景下, 美育对涵养心灵、激发创新具有重要作用。戏曲作为中华优秀传统文化的综合艺术形式, 正通过课程、讲座、社团及演出等形式融入高校美育体系。

相较于人文底蕴深厚的综合类院校, 理工科高校在开展戏曲通识教育方面面临特殊情境。如何使其贴合理工科学生需求并融入校园文化, 成为兼具理论价值与现实意义的课题。

本研究以 A 大学 2023 - 2025 年戏曲通识教育实践为例, 通过分析其教育价值、实施条件、现实困境与应对策略, 总结可借鉴经验, 以期为理工科高校美育工作提供参考。

一、价值重估：理工科语境下戏曲通识教育的多维意义

在理工科高校推行戏曲通识教育, 绝非简单地增设一门艺术选修课, 其背后蕴含着深刻而多元的育人价值, 是对“培养什么样的人”这一根本问题的积极回应。

1. 文化传承与自信培育的深层载体

戏曲高度凝练了中华民族的历史记忆、伦理观念、美学理想

与表达方式。在理工科学生中开展戏曲教育, 是推动中华优秀传统文化创造性转化与创新性发展的直接实践。^{[1][2]} 通过近距离感知戏曲的唱念做打、程式意蕴, 学生得以触及民族文化的深层基因, 从感性认知升华为理性认同, 从而切实筑牢文化自信的根基。这契合“以美育人、以文化人”核心目标, 以及“推进文化自信自强”的战略要求。

2. 科艺融合与创新思维的有效触媒

理工学科重逻辑实证, 戏曲艺术重情感表达与团队协作, 二

者互补。戏曲通识课程能促进感性表达与理性思考的融合,通过剧本解读、舞台调度、角色塑造等活动,锻炼学生的文学理解、空间规划、共情协作等综合能力,为跨学科创新提供独特的美育支持。

3. 艺术门类的比较优势

在高校艺术通识教育中,戏曲课程仍属稀缺资源,学生需求旺盛。相较于其他非遗项目,戏曲更具综合性与代表性,融合文学、音乐、舞蹈、美术等多种元素,是一门“合歌舞以演故事”的集成艺术。^[3]其综合性使一门课程即可实现多重美育功能。同时,戏曲演出强调集体协作,有助于培养理工科学生的团队意识与协作精神。

4. 学业压力疏导与心理健康建设的柔性渠道

理工科学生普遍面临高强度科研压力和激烈竞争,心理负担较重。戏曲实践活动通过角色沉浸和创作参与,为其提供有效的心理缓冲与情感表达渠道。^[4]活动中获得的审美愉悦、团队归属感和艺术成就感,有助于情绪调节、缓解焦虑,促进心理健康,实现“以美润心”的育人效果。

5. 一流大学校园文化生态不可或缺的拼图

建设世界一流大学,不仅需要一流的科研成果和学术大师,同样需要一流的文化氛围和育人环境。深厚、多元、活跃的校园文化是大学软实力的核心体现,也是吸引和培育优秀人才的重要磁石。^[5]戏曲通识教育的深入开展,能够为以理性、效率为主导的理工科校园注入古典、优雅、充满人文叙事性的艺术气息,增加校园文化的厚度与温度,塑造更为完整、和谐的大学生精神气质,服务于立德树人的根本任务。

二、现实基础：A 大学开展戏曲通识教育的学情优势分析

尽管面临宏观环境的挑战,A 大学在具体实施戏曲通识教育时,也具备一些源自其学生群体特质的独特优势,为教育实践的落地提供了有利土壤。

1. 学生综合素质高,实践转化能力强

A 大学以研究生教育为主体,学生经过严格选拔,普遍具备出色的逻辑思维能力、快速学习能力、信息检索与分析能力以及扎实的计算机应用技能。^[6]当这些能力被引入戏曲实践领域时,便产生了显著的“迁移效应”,使得许多实践活动能以前所未有的精致度和创新形式呈现。

2. 生源地域分布广,利于剧种交流与传播

A 大学生源覆盖全国所有省份,且其研究生培养模式特殊:高年级学生将分布到全国各地的研究所进行科研实践。这种“全国性分布”的特点,无形中为不同地域戏曲剧种的展示、交流与碰撞提供了天然平台。^[7]来自不同文化背景的学生可以成为家乡戏曲的“文化使者”,在校园内形成一种开放、包容、多元的戏曲欣赏与讨论氛围,打破了剧种的地域局限。

3. 年龄结构集中,群体互动氛围融洽

选修戏曲课程的学生群体特征鲜明:研究生以硕士一年级新

生为主(年龄集中在21-23岁),本科生则以大一、大二低年级学生为主(年龄集中在17-19岁)。这一年龄区间跨度小,学生处于相似的人生阶段与校园生活节奏中,拥有共同的流行文化语境、社交方式和成长困惑,彼此之间容易建立认同感与共同语言。^[8]同时,负责授课的教师较为年轻,与学生在代际隔阂小,沟通顺畅自然。这种平等、轻松的师生与生生关系,极大地降低了艺术实践的心理门槛,使学生更愿意敞开心扉、尝试表达,营造出积极、活泼、富有探索精神的课堂与实践氛围。

三、挑战审视：A 大学戏曲通识教育实践中的现实约束

在肯定价值与优势的同时,必须清醒认识到,在理工科高校推广戏曲通识教育,仍面临一系列源自其固有体制、文化及资源分配的结构约束。

1. 学生艺术基础与体验门槛

与文科或艺术类院校相比,理工科学生中自幼接触戏曲、具备相关特长的比例极低,绝大多数属于“零基础”状态。他们对戏曲的认知可能仅限于模糊的标签或片段印象,缺乏深入的感性体验和系统的知识背景。^[9]这使得教学活动必须从“启蒙”开始,如何在高雅的审美品位与通俗的入门引导之间取得平衡,快速点燃学生的兴趣,成为首要挑战。单纯的理论讲授易显枯燥,需要创造大量高质量的直观体验机会。

2. 严谨学科思维与艺术表现张力之间的张力

长期浸润在要求精确、客观、内敛的理工科训练中,许多学生形成了沉稳、审慎、偏于内向的性格特质,在需要外放情感、张扬个性、进行当众表演的戏曲实践中,容易感到不适、缺乏自信,甚至产生“社交恐惧”。如何设计科学的教学环节,循序渐进地帮助学生“解放天性”,克服心理障碍,敢于并乐于在舞台上表达自我,是教学实践中需要细致应对的难题。

3. 高密度学业安排与艺术实践持续性之间的矛盾

A 大学研究生在校集中上课时间仅为一年甚至一学期,课程密集,随后便进入各研究所承担繁重的科研任务。本科生虽然在校时间较长,但专业课程难度大、负荷重。因此,学生能够稳定、长期、深度参与戏曲实践活动(如定期排练、系列工作坊)的时间和精力非常有限。他们往往只能选择性参与一些“短平快”的大型活动(如观看一场演出、参加一次文化节),难以进行需要时间沉淀的系统性技能学习或剧目排演,影响了教育效果的纵深发展。

4. 教学资源供给与艺术实践需求的不匹配

学校的硬件设施建设主要服务于教学科研与学术活动,标准化的教室、报告厅居多,而专业戏曲实践所必需的设施,如具备一定高度和台口的舞台、配套的灯光音响系统、专门的排练厅、化妆间、服装道具仓储空间等,则严重匮乏。这使得任何一场稍具规模的戏曲实践演出,都面临场地改造、设备外租、多方协调的困境,不仅大幅增加经济成本,也提高了活动组织的复杂性和不确定性。

5. 经费投入与师资建设的制度性困境

经费与师资问题是制约 A 大学戏曲通识教育可持续发展的核心瓶颈。一方面，学校在主流文体活动及其他艺术课程上投入较多，而戏曲类专项经费严重不足，实际开支却持续上升，目前主要依赖任课教师个人垫付，难以持久。另一方面，戏曲教育对师资要求极高，需兼备戏曲专业能力、理工科教学理解及活动组织协调能力。^[10]虽有一名符合条件的教师，但因未设专职岗位，仅能依靠其义务承担全部工作，这种依赖个人奉献的模式已难以持续。此外，学生戏曲社团也因缺乏稳定指导、经费支持及持续关注，面临规模小、传承困难等问题。

四、路径创新：A 大学近三年的实践成效与核心经验

面对上述挑战，A 大学并非被动应对，而是进行了一系列主动的探索与创新，形成了具有一定特色的实践模式，并取得了积极成效。

1. 构建以“实践参与”为核心的品牌课程

A 大学开设的《戏曲欣赏与演出实践》校级公选课，突破了传统戏曲课程偏重理论或单一技能训练的局限，确立了“在体验中学习、在参与中深化”的教学理念。课程设计开放综合，每学期围绕不同主题，搭建多元化实践平台，包括组织观摩专业演出、参观戏曲院团、承办“戏曲进校园”活动、策划戏曲专场晚会、举办校园戏曲文化节、游园会、学术沙龙、快闪和外景摄影等。学生依据兴趣与特长，可自主选择参与表演、主持、舞美、灯光、宣传、摄影、后期等台前幕后各类职能。这种“全方位、零距离、项目制”的沉浸式体验，使许多学生首次深度接触戏曲，激发浓厚兴趣。该课程每学期容量 230 人，选课常迅速满额，已成为全校热门优质通识课。

2. 探索“矩阵化”戏曲育人网络

为了突破单一课程在时间和影响力上的局限，A 大学正尝试构建一个有机联动的育人生态系统。将戏曲通识课程（教学主渠道）、学生戏曲社团（兴趣共同体与活动骨干）、教职工戏曲 / 表演协会（师生互动与资源补充）、校园文化建设项目（如“戏

曲传承基地”）、相关管理支撑部门以及各学院学生会的文艺活动等多个原本相对独立的板块进行整合。这种“矩阵化”网络旨在形成合力，让戏曲教育渗透到校园生活的更多场景与时段。

3. 打造特色校园文化品牌标识

A 大学巧妙借用清代著名戏曲理论家、生活美学家李渔（号“笠翁”）的文化 IP，创建了“笠翁村”系列品牌项目，包括：“笠翁村戏曲通识教育创新实践基地”、“笠翁村校园戏曲文化节”、“笠翁村戏曲游园会”等。这一富有文学意趣和辨识度的命名，不仅提升了活动的文化品位，更易于在学生中形成记忆点和归属感，将分散的活动凝聚成可持续积累的校园文化资产，逐步塑造出 A 大学在理工科高校戏曲美育领域的独特形象。

4. 拓展校际交流与行业影响力

通过积极组织学生团队参加省市及全国级别的大学生艺术展演、戏剧戏曲比赛，以及主动发起或参与校际间的戏曲社团交流演出、联合工作坊等活动，A 大学的戏曲教育实践开始走出校园，在全国数百所高校的戏曲爱好者社群中产生了一定的知名度与影响力。这种对外交流既拓宽了学生视野，也检验和提升了教育成果，同时为学校赢得了美誉。

五、结论与展望

综上所述，在理工科高校开展戏曲通识教育是一项重要且具挑战的系统工程。A 大学三年实践表明，其价值已获认可，可行性得到验证。核心经验在于：以学生为中心，强化实践参与；构建课程—社团—项目育人矩阵；注重品牌与文化建设。

要实现可持续发展，须推进制度化建设：学校应将其纳入整体规划，设立专项经费；设立跨学科美育岗位，构建多元师资体系；完善部门协同机制；支持学生社团可持续发展，建立传承机制。

唯有通过制度化建设，戏曲通识教育才能从“热门课程”发展为理工科人才培养体系中的文化基石，为培养科学与人文兼备的创新人才提供独特美育支撑。

参考文献

- [1] 习近平. 高举中国特色社会主义伟大旗帜为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告 [M]. 北京：人民出版社，2022.
- [2] 中共中央办公厅，国务院办公厅. 关于全面加强和改进新时代学校美育工作的意见 [Z]. 2020-10-15.
- [3] 教育部. 切实加强新时代高等学校美育工作 [J]. 中国高等教育，2019(12): 4-6.
- [4] 郑将来. 戏曲通识教育融入医学院校美育课程的价值研究——以厦门医学院“戏曲鉴赏”课程为例 [J]. 戏剧之家，2025(9): 42-44.
- [5] 林籽辰. 江苏高校昆曲通识教育的普及现状与优化路径 [J]. 2025.
- [6] 周希正. 探究地方戏曲融于通识教育的模式 [J]. 戏剧之家，2025(14).
- [7] 李剑丰. 浅议基础教育阶段的中国传统戏曲教育 [J]. 少男少女，2025(6).
- [8] 赵怡涵. 推动人才与高校戏曲通识教育共同发展的价值意蕴与路径探索 [J]. 教育进展，2024，14(8): 1498-1505.
- [9] 周小青 [1]; 李明明 [1]; 师立军 [1]. 美育视角下普通高校戏曲通识教育实施路径探究 [J]. 戏剧之家，2024(35).
- [10] 王晓雄；柳孟盛. 娱乐化戏曲创编案例在戏曲通识教育中的引入 [J]. 宁波教育学院学报，2024(1).

高中思政课教学模式创新与实践研究

陆伟军

广西贵港市新江南实验中学，广西 贵港 537100

DOI: 10.61369/ETR.2026060032

摘 要： 当前，高中思政课教学存在着教学方式单一、学生参与度低、理论与实践脱节、跨学科融合不足等问题。基于此，本文深入探究了高中思政课教学模式创新的必要性、高中思政课教学模式创新的策略，旨在通过构建智能化学习路径、引入虚拟仿真场景、开展跨学科融合教学、强化社群化学习互动、运用游戏化教学策略以及创新教师指导方式等方式，激发学生学习兴趣，提升其综合素养与解决实际问题的能力。

关 键 词： 思政课程；教学模式；协同育人

Research on the Innovation and Practice of Teaching Modes in High School Ideological and Political Courses

Lu Weijun

Guangxi Guigang New Jiangnan Experimental Middle School, Guigang, Guangxi 537100

Abstract： At present, the teaching of ideological and political courses in high schools faces several problems, such as a single teaching method, low student participation, disconnection between theory and practice, and insufficient interdisciplinary integration. Based on this, this paper conducts an in-depth exploration of the necessity and strategies for innovating teaching modes in high school ideological and political courses. It aims to stimulate students' interest in learning, improve their comprehensive literacy and ability to solve practical problems by constructing intelligent learning paths, introducing virtual simulation scenarios, carrying out interdisciplinary integrated teaching, strengthening community-based learning interactions, applying gamified teaching strategies, and innovating teachers' guidance methods.

Keywords： ideological and political courses; teaching modes; collaborative education

引言

中共中央办公厅、国务院办公厅《关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新的若干意见》中明确指出全面贯彻党的教育方针，坚持马克思主义指导地位，贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持社会主义办学方向，落实立德树人根本任务，坚持教育为人民服务、为中国共产党治国理政服务、为巩固和发展中国特色社会主义制度服务、为改革开放和社会主义现代化建设服务，扎根中国大地办教育，同生产劳动和社会实践相结合，加快推进教育现代化、建设教育强国、办好人民满意的教育，努力培养担当民族复兴大任的时代新人，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。学校应该根据国家的政策性文件进行教学，这样才能够促进学生的全面发展。

一、高中思政课教学模式创新的必要性

在时代浪潮奔涌向前的当下，高中思政课教学模式创新刻不容缓。传统模式难以契合新时代学生思维活跃、信息获取多元的特点，易使课堂缺乏吸引力。创新教学模式，如引入议题式教学、情境模拟等，能激发学生兴趣与主动性，让思政知识“活”起来^[1]。同时，有助于培养学生批判性思维与解决实际问题的能力，使其更好地适应社会。此外，创新是思政课紧跟时代步伐、落实立德树人根本任务的关键，能为国家培育有理想、有担当的新时代青年^[2]。

二、高中思政课教学模式创新的策略

（一）构建智能化学习路径

教师在高中思政课教学中，可以通过大数据分析技术来分析学生的知识掌握程度、学习习惯和兴趣偏好，这样能够更好地为每个学生制定个性化的学习计划^[3]。例如，教师在统编版高中思政教材中关于“原始社会的解体和阶级社会的演进”这一章节的教学中，对于基础薄弱的学生，会为其推送针对性的基础知识讲解的视频资源内容，从而保证学生对基础内容有一个初步的了解；对于理解能力稍弱的学生，会为其提供更多生动的案例和详

细的解释视频内容，从而帮助他们深入地理解原始社会生产力的特点以及私有制产生的根源；对于学有余力的学生，会为其提供探讨不同历史时期社会变革对当今社会发展的启示等拓展性的深度阅读材料和研讨的话题，从而使学生能够深入地思考历史与现实的联系，提高学生的批判性思维。教师通过这样的方式，不仅能够了解学生在学习过程中遇到的问题，还能够进行针对性的解答，从而提高学生的学习效率^[4]。

（二）引入虚拟仿真教学场景

教师可以通过虚拟仿真技术来进行教学，从而更好地增强教学的直观性和体验感，让学生在互动的过程中学习相关的知识^[5]。例如，教师在讲解统编版高中思政教材中“只有社会主义才能救中国”这一单元时，可借助虚拟现实（VR）、增强现实（AR）等技术来还原新民主主义革命时期的战场，使学生亲身感受革命先辈们的英勇奋斗精神和无私奉献精神加深对“社会主义是人民的选择”这一理论知识的理解。教师通过这样的教学方法，不仅能够激活学生的探索思维，还能够厚植学生的家国情感。

（三）开展跨学科融合教学

教师可通过跨学科教学的方式，来拓展学生学习的深度，拓宽学生的思维视野，使学生能够更好地了解到思政与哲学、社会学、心理学等学科之间的联系。例如，教师在讲解“社会公平正义”的内容时，可以通过引入社会学中关于不同社会阶层收入差距的案例来进行讲解，从而使学生能够更好地了解社会公平正义的实际情况；还可以结合心理学实验的内容进行讲解，使他们能够更好地探讨对公平的主观感受，从而学会从多个角度分析问题；更可以结合《悲惨世界》中冉·阿让因一块面包入狱，却因主教善举走向救赎与奉献这一情节，从而使学生能够深入地思考社会制度、人性光辉与公平正义之间的关系。教师通过这样的教学方法，不仅能够增强学生的文化自信，还能够促进学生的全面成长^[6]。

（四）强化社群化学习互动

教师可通过将学生分成不同学习小组进行实地调研、案例分析等方式，来营造良好的学习氛围，增强学生之间的合作与交流。例如，教师在讲解统编版高中思政教材中“基层群众自治制度”这一章节时，会将学生4—5人分成一组，并让每个小组通过实地走访、问卷调查等方式来收集基层群众的资料，然后推选一人在课堂上进行汇报和交流，探讨基层群众自治制度的优势和存在的问题，提出改进建议，以此来促进学生对于“基层群众自治制度”内容的理解。除此之外，教师还会定期让学生在社交平台上讨论发放的问题，以此来拓宽学生的认知视野，培养学生的思辨能力。教师通过这样的方式，不仅能够增强学生的团队协作能力，还能够让学生深入了解社会的实际，从而提高对思政理论知识的认识^[7]。

（五）运用游戏化教学策略

教师可通过游戏化的教学方式，来提升学生的学习兴趣与参与度。例如，教师在讲解统编版高中思政教材中“我国的根本政治制度——人民代表大会制度”时，可通过设计知识问答环节、限时抢答环节、积分排名环节来激发学生的学习动力。其中，在

知识问答环节，教师会将人民代表大会的性质、职权、组织活动原则等内容设计成问题卡片，并让学生进行抽取回答，从而使学生能够更好地理解人民代表大会制度的相关内容；在限时抢答环节，会设置“在当今社会快速发展的背景下，人民代表大会制度如何更好地适应时代需求、发挥其优势”“人民代表大会制度在我国政治体系中的核心地位体现在哪些方面”等具有开放性的问题，并要求学生在2分钟之内进行回答，从而更好地提升他们应用能力；在积分排名环节，会根据学生在知识问答和限时抢答环节中的表现给予相应的分数，从而更好地激发他们的学习热情^[8]。教师通过这样的教学方式，不仅能够打造活跃的课堂环境，还能够使学生从被动学习转变为主动学习。

（六）开展议题式探究教学

教师可通过议题式的教学方式，来提升学生的深入思考能力。例如，教师在讲解统编版高中思政教材《经济与社会》中“坚持新发展理念”的内容时，可通过设置总议题“新发展理念如何引领中国经济高质量发展”，子议题“创新发展理念在科技领域如何体现”“协调发展怎样解决城乡发展不平衡问题”的方式来提高学生的探究能力。首先，教师先展示科技企业依靠创新实现产业升级、城乡统筹发展差距缩小等方面的相关经济数据和案例视频，从而更好地激发学生的学习兴趣。其次，教师将学生分成不同的小组，并让其选择一个子议题进行讨论，从而进一步加深学生对知识的理解。再者，教师让学生选出一个代表，分享本组的讨论结果，从而拓宽不同学生的思维视野^[9]。最后，教师让学生根据自己选的子议题来写一篇与总议题相关的文章，从而使学生能够更好地明白部分知识与整体知识之间的联系。教师通过这样的教学方式，不仅能够增强学生解决问题的能力，还能够强化学生的社会责任感。

三、高中思政课教学模式创新的实践案例——以统编版教材“文化遗产与创新”为例

教师在讲授统编版高中思政教材“文化遗产与创新”这一单元时，可通过情景式的教学模式来进行教学，以此来提高学生的思考能力。首先，教师播放京剧、杂技等关于传统文化艺术表演的视频，从而更好地营造一个良好的氛围，让学生感受传统文化的魅力。其次，教师提出：“这些传统文化艺术形式在现代社会面临着哪些挑战和机遇？我们应该如何传承和创新它们？”这样的问题，并让学生围绕该问题进行讨论，从而激发学生的学习兴趣^[10]。

在教学过程中，组织学生进行实地考察，如参观当地的文化博物馆、历史遗迹等，促使学生亲身领略传统文化那源远流长、博大精深的深厚底蕴。在考察过程中，引导学生观察和思考文化传承与创新的具体表现，如博物馆中采用的现代展示技术对传统文化的呈现方式，在历史遗迹的保护和开发中如何融入创新元素等。回到课堂后，开展小组讨论活动，让学生分享自己的考察感受和发现，共同探讨文化传承与创新的方法和途径。例如，有的小组提出可以利用互联网平台推广传统文化，开发相关的文化创

意产品；有的小组建议开展文化交流活动，让传统文化走出国门，增强国际影响力。

教师在这一过程中及时给予恰当的引导与启发，助力学生梳理思维脉络，透彻领悟教材里诸如文化传承与创新之间的关联、文化创新的具体途径等理论知识。同时，鼓励学生将所学知识运用到实际生活中，如组织学生进行文化创新实践活动，让学生自己设计一个文化创意作品或策划一场文化活动方案，培养学生的实践能力和创新思维。通过这种情境教学模式，让学生在直观体验和亲身实践中掌握知识，提高学习兴趣和学习效果。

四、结束语

高中思政课教学模式创新是适应新时代教育发展需求的必然

选择。教师通过构建智能化学习路径、引入虚拟仿真教学场景、开展跨学科融合教学、强化社群化学习互动、运用游戏化教学策略和开展议题式探究教学等多种策略，并结合统编版教材进行实践探索，能够有效提高高中思政课的教学质量和效果，促进思政知识内化，实现成果高效转化，提升综合素养和社会实践能力。在未来的教学中，应不断总结经验，进一步完善和创新教学模式，为培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人提供有力支持。

参考文献

- [1] 范凤美. 跨学科视域下的高中思政课单元教学现状研究——基于上海市普通高中的调查分析 [J]. 现代基础教育研究, 2024, 56(04): 222-228.
- [2] 王基家, 王珊珊. 议题式教学在培养学生政治认同素养中的运用——以高中思政课为例 [J]. 黄冈师范学院学报, 2025, 45(01): 63-68.
- [3] 吴兴华. 大中小学思政教育一体化视域下高中思政课高质量教学路径探析——以高中思想政治必修三《政治与法治》为例 [J]. 吉林教育, 2024, (36): 46-48.
- [4] 晏祥紫. 本土文化资源赋能高中思政课教学探析——以“弘扬中华优秀传统文化与民族精神”教学为例 [J]. 云南教育(中学教师), 2024, (12): 11-13.
- [5] 王金松, 徐莉, 廖立沛, 等. 地域特色文化资源融入本地高中思政课教学的路径探索——以河南省南阳市为例 [J]. 成才, 2024, (23): 25-27.
- [6] 王永杰. 新课改背景下高中思政课课堂提问优化策略研究——以“我国的社会保障”为例 [J]. 教学考试, 2024, (52): 49-52.
- [7] 区汝玲. 基于革命传统教育的高中思政课融思教学路径探析——以广州红色文化资源为例 [J]. 福建教育学院学报, 2024, 25(11): 6-8+18.
- [8] 宋超贤. 基于大概念的高中思政课单元教学探究——以“经济发展与社会进步”为例 [J]. 中学教学参考, 2024, (33): 20-22.
- [9] 龚娟. 高中思政课跨学科主题学习实践探究——以“在实践中追求和发展真理”为例 [J]. 中小学教学研究, 2024, 25(06): 68-72.
- [10] 吴懿蔚倩. “一体化”视角下高中思政课教学针对性提升研究 [D]. 华东师范大学, 2024.

AI 课堂分析赋能初中道德与法治学科教研的实践与思考 ——以《自由平等的追求》一课为例

程海忠

北京师范大学第三附属中学，北京 100088

DOI: 10.61369/ETR.2026060044

摘 要：在教育数字化转型的背景下，人工智能技术为课堂教学研究提供了新的范式。本文以《自由平等的追求》一课为例，深入探讨了 AI 课堂分析技术如何为教学诊断、策略优化与核心素养的落实提供科学、客观的“证据链”，并据此提出了具体改进路径。研究认为，AI 课堂分析技术支持下的循证教研能够有效赋能教师从“经验型”教学走向“证据型”教学，是实现道德与法治课程育人目标的有效助推器。

关 键 词：AI 课堂分析；循证教研；道德与法治；核心素养

The Practice and Reflection on Empowering Junior High School Moral and Legal Education through AI Classroom Analysis - Taking the Lesson "The Pursuit of Freedom and Equality" as an Example

Cheng Haizhong

The Third Affiliated High School of Beijing Normal University, Beijing 100088

Abstract： Under the background of educational digital transformation, artificial intelligence technology has provided a new paradigm for classroom teaching research. Taking the lesson "The Pursuit of Freedom and Equality" as an example, this paper deeply explores how AI classroom analysis technology can provide a scientific and objective "evidence chain" for teaching diagnosis, strategy optimization and the implementation of core literacy. Based on this, specific improvement paths are proposed. The research holds that evidence-based teaching research supported by AI classroom analysis technology can effectively empower teachers to transform from "experience-based" teaching to "evidence-based" teaching, and is an effective booster for realizing the educational objectives of morality and rule of law courses.

Keywords： AI classroom analysis; evidence-based teaching; morality and rule of law; core competencies

一、时代呼唤道德与法治课堂的科学诊断与精准优化

《义务教育道德与法治课程标准（2022 年版）》的全面实施，标志着学科教学正式迈入核心素养培育新阶段^[1]。这一转型要求课堂教学必须突破传统知识传递的局限，转向对学生价值观念、思维能力和行为方式的深度塑造。然而，传统听评课模式依赖观察者的主观经验与瞬时印象，难以对复杂课堂中的思维流动和素养生成进行精细化诊断^[2]。以人工智能为代表的技术能有效弥补传统教研的短板^[3]，为破解传统教研难题注入了新的活力^[4]。

《自由平等的追求》一课选自初中道德与法治八年级下册，该课聚焦实践层面的价值引导，既要帮助学生理解“自由的边界”等理论知识，更要培养学生依法行使权利的实践能力。传统教学易出现“理论灌输与实践脱节”的问题。借助 AI 课堂分析技术，可精准捕捉学生在课堂的表现数据^[5]。基于此，本文以该课为例，将 AI 课堂分析应用于课堂，重点探讨以下核心问题：AI 课

堂分析如何为课程教学提供多维度“证据链”？如何将这些“证据”转化为切实可行的教学优化策略，从而促进学生核心素养的发展？

二、AI 课堂分析如何为道德与法治课堂提供“证据链”

AI 课堂分析技术的核心价值在于将课堂从“黑箱”转化为可测量、可分析的“透明系统”^[6]，为教学反思与教研改进提供全方位的证据支撑。结合《自由平等的追求》一课的实践数据，其证据链构建主要体现在以下三个维度：

（一）教学目标达成的关联性证据

教学目标是课堂教学的灵魂，其达成度是评价教学效果的核心指标^[7]。AI 课堂分析首先从“教学目标合理性”三维评估入手，验证了《自由平等的追求》一课在“课标要求、教材内容、学生

学情”上的高度契合性。本节课“珍视自由”、“践行平等”的核心目标，精准对接课程标准中“政治认同”与“法治观念”的核心素养要求。

更为关键的是“教学设计与课堂实施相关度”数据的支撑作用。AI 分析显示，本节课教学设计与课堂实施的相关度高达 87.5%，表明教师在课堂实践中有效落实了预设教学流程，建立了“教学活动—目标达成”的清晰逻辑链。

（二）教学行为与策略有效性的过程性证据

道德与法治课堂的育人目标，直接依赖于师生互动质量与教学策略的适切性^[8]。AI 课堂分析通过多维度量化指标，构建了本节课教学行为的精准画像：

在师生互动维度，S-T 分析显示，本节课教师讲话时长 25 分钟，学生讲话时长 17 分 30 秒，互动次数达 30 次，如下表 1 所示；Rt-Ch 图数据（Rt=0.59，Ch=0.35）将本节课界定为“师生交互型”与“混合型”课堂，如下表 2 所示。这一数据表明课堂已摆脱“教师一言堂”的传统模式，形成了师生双向交流的良好生态。

表 1 S-T 数据分析表

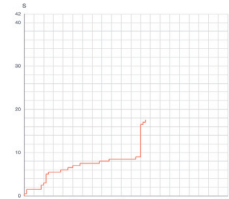
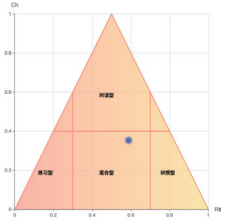
| 指标 | AI 分析数据 | 指标说明 |
|---|---------|----------------------------------|
| 教师讲话时长 | 25:00 | 沿横轴方向的线段代表老师在讲话，沿纵轴方向的线段代表学生在讲话。 |
| 学生讲话时长 | 17:30 | |
| 互动次数 | 30 | |
|  | | |

表 2 Rt-Ch 数据分析表

| 指标 | 数据 | 指标说明 |
|---|------|------|
| Rt 值 | 0.59 | |
| Ch 值 | 0.35 | |
|  | | |

（三）学生思维发展的结构性证据

培养学生的批判性思维和深度思考能力，是道德与法治课程的高阶育人目标^[9]。AI 课堂分析借助布鲁姆认知分类理论与 DOK（知识深度）模型，对学生思维发展状况进行了系统性评估。

在问题思维层级方面，本节课教师共提问 17 次，其中初阶思维问题（记忆、理解、应用）12 次，占比 70.59%；高阶思维问题（分析、评价、创造）5 次，占比 29.41%，高阶问题数量超过平台常模（1-3 次），如下表 3 所示，体现了教师培养高阶思维的意识。但关键矛盾在于思考时间分配：高阶思维问题的学生平均思考时长仅 0.77 秒，远低于 10-12 秒的理想值，导致高阶提问流于形式。

表 3 教师提问分析表

| 问题思维层级 | 高阶思维（5次） | | | 初阶思维（12次） | | | 问题总数 / 占比 |
|---------|----------|-------|--------|-----------|--------|--------|-----------|
| 布鲁姆分层类别 | 创造 | 评价 | 分析 | 应用 | 理解 | 记忆 | |
| 问题次数 | 2 | 1 | 2 | 1 | 9 | 2 | 17 |
| 问题占比 | 11.76% | 5.88% | 11.76% | 5.88% | 52.94% | 11.76% | 100% |
| | 29.41% | | | 70.59% | | | |

三、从“证据”到“优化”：AI 驱动的道德与法治教学改进路径

AI 课堂分析是为了更好地改进，课堂分析的价值不仅在于发现问题，更在于它为教学优化提供了精准的发力点。通过以上对《自由平等的追求》这一课堂的“证据链”分析，笔者深入剖析其中的问题，并提出了以下的改进路径。

（一）优化问题链设计，搭建思维进阶脚手架

针对“初阶问题过多、高阶思考不足”的证据，最直接的策略是优化课堂问题链。教师可以将“在生活中我们该如何珍视自由，如何践行平等？”作为统领全课的主问题，将原本零散的提问系统化。例如：在“珍视自由”环节，可以构建如下问题链：次问题 1（记忆理解）——田某的错误地理解了自由的哪一层含义？次问题 2（分析应用）——他的行为分别侵犯了什么权利？可能违反了哪些法律？次问题 3（评价创造）——以小组为单位，共同为他设计一个“珍视自由，重返校园”的行动方案。

这种问题链设计环环相扣，形成从事实认定到法律分析，再到价值判断的思维阶梯，引导学生在解决问题过程中自主建构知识。同时，建议增加高阶问题比例，确保思维训练的充分性。

（二）调整教学节奏，守护深度思考“静默时间”

针对“学生思考时间短缺”的证据，教师需进行有意识的自我调控。可以采取以下两个策略。策略一：实施“等待时间”机制。在提出高阶思维问题后，强制实施“等待时间 5-10 秒”。这段看似“空白”的时间，正是学生思维火花激烈碰撞的“黄金时刻”。策略二：优化问题呈现方式。将“你说他违反了什么？”（理解级）这类容易引发齐声简单回答的封闭式问题，转变为“对于田某的行为，我们可以从哪些不同的法律角度进行分析？”（分析级）的开放式问题，并配合以小组讨论，自然延长思考与组织语言的时间。

（三）深化互动反馈，实现从知识到价值的引领

针对“反馈方式单一，未反馈比例高”的证据，教师应将反馈作为价值引导的绝佳时机，可采取以下三个策略。首先是追问式反馈策略，当学生分享“生活中不珍视自由的经历”后，超越“很好”这类简单回应，通过“你当时为什么会有那样的想法？现在回想起来，你认为自由的真谛是什么？”等追问，引导学生自我反思。其次是引导性评价策略，在学生评论田某行为后，补充“你从法律角度分析得很准确。那么，从公民责任和社会主义核心价值观的角度看，他的行为又对社会造成了怎样的负面影响？”等评价，将讨论从法律知识层面引向核心素养层面。最后，教师也可以采用多元化反馈策略，引入同伴评价与自我评价^[10]，设计“自评表”，让学生深化对核心价值观的理解。

四、结语

AI 课堂分析在道德与法治课程循证教研中的应用，其价值是深远的^[11]。对教师而言，它实现了从“经验模糊”到“证据精准”的跨越。CFS 教师教学设计能力量规等工具，也为教师提供了清晰的自我能力诊断地图和成长阶梯^[12]。对教研活动而言，它重构了教研的对话方式，使教研内容更高效。对学生而言，它确保了核心素养的培养“有迹可循”^[13]。

面对教育数字化转型的时代浪潮，我们应主动拥抱这一变革，将 AI 课堂分析作为常态化教研工具，在持续的教学诊断、优化与创新中，实现自我专业素养与课堂教学质量的双重提升。

参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部. 义务教育道德与法治课程标准 (2022年版) [S]. 北京: 北京师范大学出版社, 2022.
- [2] 刘逊傲. 数据循证教研赋能初中道德与法治学科教学的实践探索 [J]. 现代教学, 2025(11): 12-13.
- [3] 赵罗艳. 技术赋能初中道德与法治教学的现实路径 [J]. 学周刊, 2025(36): 148-150.
- [4] 魏蓓. 循证教研——AI 助力教师成长 [J]. 教育与装备研究, 2023, 39(10): 53-60.
- [5] 于潜. AI 技术赋能高中语文课堂教学的实践分析 [J]. 高考, 2025, (18): 84-86.
- [6] 张昱. 人工智能赋能课堂教学: 价值意蕴、现实挑战与实践路径 [J]. 教育理论与实践, 2025, 45 (18): 51-55.
- [7] 冯晓英, 曹洁婷, 黄洛颖. "互联网+" 时代混合式学习设计的方法策略 [J]. 中国远程教育, 2020, (08): 25-32.
- [8] 于小利. 浅谈初中道德与法制课堂"合纵连横" 的创建策略 [J]. 教育理论与实践, 2019, 39 (32): 50-52.
- [9] 陈连章. 信息技术在小学道德与法治课堂教学中的应用策略 [J]. 西部素质教育, 2018, 4 (08): 91-92.
- [10] 谢伟. "大思政课" 全域教学评价体系的构建及实现进路 [J]. 思想政治教育研究, 2025, 41 (06): 103-108.
- [11] 张婷婷. 循证教学视域下课堂教学何以优化 [J]. 中学政治教学参考, 2025, (22): 44-45.
- [12] 王爱玲, 王爱芬, 陈花. 中学教师教学设计能力表现水平实证研究 [J]. 教育理论与实践, 2022, 42 (25): 44-48.
- [13] 樊梦然, 喻晋希. AI 赋能思政课教学的实践路径 [J]. 思想政治课教学, 2025, (09): 29-31.

高校国际学生趋同化管理的现实困境与路径优化研究

王丹

西安外国语大学, 陕西 西安 710061

DOI: 10.61369/ETR.2026060002

摘 要 : 在高等教育国际化进程持续加快的背景下, 国际学生已成为高校校园文化的重要组成部分, 趋同化管理作为提升国际学生培养质量、促进校园融合的重要理念与模式, 受到高校广泛关注。趋同化管理强调在遵循教育规律和国际学生特点的基础上, 打破国际学生与本土学生的管理壁垒, 实现教育资源、管理标准、服务保障的统筹配置与协同推进。本文从高校国际学生趋同化管理的实施意义出发, 剖析当前管理工作中存在的现实困境, 进而提出针对性的路径优化策略, 为高校提升国际学生管理水平、推动高等教育国际化高质量发展提供参考。

关 键 词 : 高校; 国际学生; 趋同化管理; 现实困境; 路径优化

Research on the Practical Dilemmas and Path Optimization of Convergent Management for International Students in Universities

Wang Dan

Xi'an International Studies University, Xi'an, Shaanxi 710061

Abstract : Against the backdrop of the accelerating process of higher education internationalization, international students have become an important part of the campus culture in universities. As an important concept and model to improve the training quality of international students and promote campus integration, convergent management has attracted widespread attention from universities. Convergent management emphasizes breaking down the management barriers between international students and local students on the basis of following the laws of education and the characteristics of international students, so as to realize the overall allocation and coordinated advancement of educational resources, management standards, and service guarantees. Starting from the implementation significance of convergent management for international students in universities, this paper analyzes the practical dilemmas existing in the current management work, and then puts forward targeted path optimization strategies. It aims to provide references for universities to improve the management level of international students and promote the high-quality development of higher education internationalization.

Keywords : universities; international students; convergent management; practical dilemmas; path optimization

随着全球一体化格局的深度演进, 高等教育国际化已成为不可逆转的发展趋势, 吸引国际学生来华留学、提升国际教育影响力, 是我国高等教育融入全球体系、展现文化自信的重要途径^[1]。当前, 多数高校已逐步探索推进趋同化管理, 但在实践过程中, 受传统管理理念、资源配置水平、跨文化服务能力等多重因素影响, 仍然面临着诸多现实问题。分析高校国际学生趋同化管理实践的意义, 明确管理难点, 改进趋同化管理方法, 有助于提高国际学生的教育质量及满意度, 也有利于丰富校园文化内涵, 提升高校国际竞争力水平, 为我国高等教育国际化事业可持续发展打下坚实的基础^[2]。

一、高校国际学生趋同化管理的实施意义

(一) 推动高等教育国际化高质量发展的内在要求

高等教育国际化的关键在于教育要素的跨境流通和资源共享、人才质量标准的国际化对接。趋同化管理消除了中外学生管理上的隔离状态, 把中外学生培养放在学校人才培养的整体框架中来考虑, 统一安排教学进程、课程大纲、考试要求及毕业标准, 这样有利于提高来华留学生的教学质量, 让中国大学的出国

留学教育达到世界高等教育人才培养的一般性标准^[3]。同时, 趋同化管理能够吸引更多优质国际学生来华留学, 提升我国高校在国际教育领域的知名度与影响力, 推动我国高等教育从“规模扩张”向“质量提升”转型, 助力我国从高等教育大国迈向高等教育强国。

(二) 促进校园多元文化融合的重要途径

国际生的到来使得多元文化在大学内部发生碰撞、交融和共生, 形成了具有自身特色的高校文化生态体系。趋同化管理通过

对管理和服务进行统一化建设,可以给予国际生与本校学生更多的平等沟通、互相学习的机会,从而减少彼此之间的文化障碍与偏见误解,提高学生跨文化交流能力和包容意识^[4]。在趋同管理模式下,国际学生与本土学生共同参与课堂学习、社团活动、社会实践等,能够促进多元文化的相互理解与借鉴,打造开放、包容、多元的校园文化氛围,提升校园文化的活力与内涵^[5]。

（三）培养国际化复合型人才的重要保障

随着全球化的深入发展和社会分工的不断细化,社会对于复合型国际化人才的需求越来越迫切。趋同化管理为中外学生提供同样的教育资源和发展机遇,有利于国际学生了解我国文化、社会发展状况以及国家的发展情况,增强他们融入中国社会的信心;也有利于国内学生开阔眼界,学习各国先进理念及文化知识,增强跨文化合作的能力。双向互动式人才培养方式将有助于国内外学生一起成长为具有国际视野、跨文化能力和专业素质的综合人才,从而服务于国家的对外开放以及世界的发展合作^[6]。

二、高校国际学生趋同化管理的现实困境

（一）管理理念滞后,趋同认知存在偏差

管理理念是趋同化管理的方向指引,目前一些高校对趋同化管理认识不清,理念陈旧,影响着管理工作的开展。首先,一些高校仍然以“特殊化管理”的思想来对待国际化学生的管理教育工作,认为他们是特殊的群体,因此在学习计划制定、生活管理和后勤服务上都给予了他们更多的关心照顾,造成了管理上的封闭性,偏离趋同化管理的本质内涵。另一方面是部分高校把趋同等同为“一刀切”,不考虑国际学生的语言水平、文化背景、学习习惯等方面的差异性,不关注其个体的特殊需求,在管理过程中缺乏灵活性和针对性,不能做到“趋同而不同”。

（二）教学管理衔接不畅,趋同标准难以落地

教学管理是趋同化管理的重点所在,目前高校国际学生教学中存在较多的衔接不到位的问题,使得趋同的标准无法有效落实。首先是课程体系衔接不够,没有根据国际学生的语言能力和基础知识来安排课程,导致同班授课会出现语言沟通以及知识基础方面的困难,而单设的课程又无法融入国内学生的课程体系之中。其次是教学资源配置不均衡,国际学生不能平等地享受图书馆资源、实验实训设施及学术交流活动等,教学趋同难有实质性进展^[7]。

（三）日常管理机制不健全,协同管理效能不足

日常管理机制是否健全对趋同化管理有直接的影响作用,目前高校国际学生日常管理中存在日常管理机制缺失、联动性不够的问题。一是日常管理职责不清,国际学生管理工作涉及多个管理部门,各部门之间职责边界不明确、沟通协调不顺畅,容易出现管理交叉、管理盲区,难以形成管理合力;二是日常管理程序混乱,留学生从入学报到、签证办理、住宿安排、离校手续等方面都存在较大的差异性,程序复杂、标准不一,增加了学生的办事成本,降低了管理效率。三是管理队伍建设滞后,国际学生管理对人员语言能力、跨文化沟通能力等要求较高,但部分高校管理人员数量不足、专业能力参差不齐,且缺乏系统培训,综合素

养难以提升。

（四）服务保障体系不完善,跨文化适应支持不足

趋同化管理离不开服务保障体系的支持,目前高校国际学生服务保障相对薄弱,不能完全满足他们的跨文化适应及多元化的需求。首先,在语言方面,一些高校汉语培训缺少针对性,并不能满足国际学生的学业生活需求;校园内多语言标识、语言服务设施不够完善。给学习生活造成不便。其次是在跨国文化方面缺少引导,留学生在国家、习惯、人际交往等方面都存在一定的陌生感和不适应性,在此期间非常需要正确的引导以及心理上的安慰和支持,而一些学校没有专业的机构及工作人员给予帮助,无法消除留学生的不适感^[8]。

三、高校国际学生趋同化管理的路径优化策略

（一）更新管理理念,树立科学趋同认知

观念转变是趋同化管理实施的基础条件,高校应该形成正确的趋同意识,冲破传统管理思想的影响。首先,正确认识趋同化管理的本质概念,克服“特色化”“一刀切”的片面认识,“统一性和多样性相统一”,在教学规范、管理制度、服务方式上统一标准^[9]。此外,还要尊重留学生在语言水平、国家地域、风俗习惯等方面的不同,因材施教,给予个性化指导和服务,“趋同而不同”。其次,强化全员国际化意识,通过专题培训、宣传教育等方式,引导管理人员、教师、学生树立国际化理念与跨文化包容意识,认识到趋同化管理对提升人才培养质量、促进校园融合的重要意义,营造全员参与、协同推进趋同化管理的良好氛围。最后,加强管理人员队伍建设,选拔具备良好语言能力、跨文化沟通能力、专业素养的人员充实到管理岗位,定期开展业务培训、跨文化交流研讨等活动,提升管理人员的综合能力,适应趋同化管理的工作需求。

（二）优化教学管理,推动趋同标准落地

教学管理的趋同是趋同化管理的核心目标,高校需优化教学管理体系,推动教学标准的统一与落地。一是完善课程体系衔接,统筹设计国际学生与本土学生的课程体系,在保持课程标准统一性的基础上,针对国际学生的语言水平与知识基础,开设针对性的预备课程、汉语强化课程与学术英语课程,帮助国际学生快速适应本土教学节奏;同时,鼓励国际学生与本土学生共同选修专业课程、通识课程,实现课程资源的共享。二是统一教学考核与评价标准,建立科学、公正的考核评价体系,对国际学生与本土学生采用一致的考核要求与评价方式,同时结合国际学生的学习特点,优化考核内容与形式,注重过程性考核与终结性考核相结合,确保考核结果的客观性与公正性,激发国际学生的学习动力。三是统筹教学资源分配,保障国际学生与本土学生在图书馆资源利用、实验实训设备使用、学术讲座参与、科研项目申报等方面享有同等权利,实现教学资源的均衡配置,为教学趋同化提供支撑。

（三）健全管理机制,提升协同管理效能

完善的管理制度是趋同化管理有效开展的前提条件,高校应

完善管理体制，加强联合管理^[10]。一是细化管理机构职能，设立统一的国际学生趋同化管理工作领导小组，统筹安排各部门工作，明晰各相关部门在招生录取、教学培养、日常管理和服务保障过程中的职责，杜绝管理重叠与漏洞；另外，建立常态化沟通协作机制，定期召开工作会议，协调解决管理工作中的问题，形成管理合力。二是规范日常管理流程，梳理国际学生与本土学生的日常管理环节，制定统一的管理流程与操作规范，简化入学注册、签证办理、住宿管理、离校手续等流程，实现管理流程的标准化与便捷化；同时，利用信息化技术搭建统一的学生管理平台，实现国际学生与本土学生管理信息的共享，提升管理效率。三是加强管理队伍建设，充实管理队伍力量，优化队伍结构，选拔具备跨文化管理能力、专业素养高的人员从事国际学生管理工作，提升管理人员的综合素养与业务能力。

（四）完善服务保障，强化跨文化适应支持

健全服务保障机制是改善留学生海外求学体验的重要条件，高校应完善服务保障机制，加强对留学生的跨文化适应性支持。一是加大语言服务保障力度，完善汉语培训课程，按照国际学生的中文程度及学习需求，设立基础汉语、学术汉语、商务汉语等分层次课程，增强课程的针对性和实效性；加强校内多语种标识建设，在校内设立多语种服务窗口并配有专门的语言翻译人员，

便于外国学生在学习和生活中使用。二是强化跨文化适应的服务保障机制，成立专业的跨文化服务队伍及心理疏导中心，并配有多种语言的专业从事跨文化咨询及心理疏导的工作人员，为留学生提供跨文化交流、心理辅导、学习咨询等服务；另外，以讲座、参观等方式向留学生介绍中国文化和习惯、礼仪制度等，消除文化冲突，尽快融入学校。

四、结语

高校国际学生趋同化管理是推进高等教育国际化高质量发展、实现校园多元文化融合、提高人才教育培养质量的重要举措。高校国际学生趋同化管理面临着管理理念落后、教学管理衔接不足、日常管理机制不健全、服务保障体系不完善等现实困境，影响着趋同化管理的进一步深化。高校需以理念更新为引领，以教学管理趋同为核心，以机制健全为保障，以服务优化为支撑，优化完善趋同化管理路径，坚持统一性与差异性相结合的原则，不断提升国际学生管理水平与服务质量，促进国际学生与本土学生的共同成长，为我国高等教育国际化事业的可持续发展注入新动力。

参考文献

[1] 陈思. 高校国际学生趋同化管理的策略研究[J]. 公关世界, 2025, (16): 84-86.
[2] 夏欣欣, 程子墨. 中韩高校国际学生趋同化管理对我国来华留学教育管理的启示[J]. 现代商贸工业, 2025, (04): 43-45.
[3] 王勇, 蒋一琦, 陶维坤. 趋同化管理模式下国际学生跨文化交际能力培养的路径研究[J]. 公关世界, 2024, (22): 49-51.
[4] 张莹, 朱苏静. 内涵式发展背景下国际学生趋同化管理机制与路径研究[J]. 文教资料, 2024, (05): 186-189.
[5] 王勇, 胡苏阳. 应用型本科高校国际学生趋同化管理的探讨[J]. 大学教育, 2023, (01): 4-6.
[6] 温静. 趋同化管理背景下国际学生辅导员的工作职责梳理[J]. 文化产业, 2021, (12): 128-129+99.
[7] 王甜甜. 趋同化管理背景下国际学生思想教育路径研究[J]. 太原城市职业技术学院学报, 2021, (01): 149-151.
[8] 刘鑫鑫, 钱婷. 从文化冲突到文化融合: 高校国际学生趋同化管理的策略研究[J]. 北京教育(高教), 2023, (08): 43-45.
[9] 沈蕴琦. 高校国际学生教学培养趋同化管理的问题和对策研究[J]. 当代教育实践与教学研究, 2022, (23): 94-95.
[10] 赵原. 趋同化视阈下高校国际学生社团管理建设探析[J]. 百色学院学报, 2023, 28(06): 138-141.

游戏深度探究培养幼儿问题解决能力的对策探讨

颜银艳

浙江省嘉兴市海宁市盐官镇中心幼儿园, 浙江 嘉兴 314412

DOI: 10.61369/ETR.2026060007

摘 要 : 幼儿园教育的主要目标之一是培养幼儿问题解决能力, 游戏教学活动是实现育人目标的重要路径之一, 不仅可以为幼儿提供天然、开放的自主学习环境, 还可以引导他们在完成游戏任务过程中发展思维, 提升问题解决能力。基于此, 本文将基于游戏教学, 探讨培养幼儿问题解决能力的对策。

关 键 词 : 游戏活动; 问题探究; 幼儿; 认知发展; 自主性

Exploration of Strategies for Fostering Preschool Children's Problem-Solving Competencies via In-Depth Game-Based Inquiry

Yan Yinyan

Yanguan Town Central Kindergarten, Haining, Jiaxing, Zhejiang 314412

Abstract : Cultivating problem-solving abilities stands as one of the primary objectives of kindergarten education, and game-based teaching activities serve as a pivotal pathway to fulfill this educational mission. Such activities not only afford children a natural, open-ended environment conducive to autonomous learning, but also guide them to refine their thinking processes and enhance problem-solving capabilities while engaging in game tasks. Drawing on this premise, this paper delves into targeted strategies for nurturing preschool children's problem-solving skills through game-centered teaching practices.

Keywords : game activities; problem inquiry; preschool children; cognitive development; autonomy

引言

幼儿园教育是基础教育的重要组成部分, 对幼儿后续的健康成长起到至关重要的作用。问题解决能力作为一项高级思维能力, 对幼儿认知发展、社会适应与终身学习能力的奠基有着直接影响, 培养幼儿的问题解决能力有助于幼儿形成积极主动的学习态度, 提高学习能力, 从而为其适应未来社会的高速发展做好准备。而游戏作为幼儿的基本活动形式, 有效契合幼儿的认知特点与学习规律, 其蕴含的探究性、互动性与情境性特质, 为幼儿问题解决能力的培养提供了具体的路径, 因此立足游戏教学, 培养幼儿问题解决能力具有重要的意义。

一、在游戏教学中培养幼儿问题解决能力的意义

(一) 激发幼儿学习积极性, 提高游戏探究有效性

在进行自主游戏前, 幼儿可以根据自己的兴趣爱好选择游戏的内容、材料、玩伴和游戏方式, 而不是强制被动接受, 幼儿会在自主选择中自然处于主动地位, 提高参与活动的积极性。一方面, 游戏的趣味性与自主性可以让幼儿摆脱被动学习的状态, 以积极主动的心态参与到探究过程中, 在解决问题的过程中体验到学习的乐趣与成就感, 这种积极的学习体验能够内化为其主动学习的内在动力^[1]; 另一方面, 生活化、生动化的游戏场景可以有效降低幼儿的认知压力和心理负担, 更愿意主动去解决问题, 从而调动自身的感知、思维与行动能力, 提升当前游戏教学中问题解

决能力培养的实效。

(二) 符合幼儿认知发展规律, 建构思维体系

在幼儿园时期, 幼儿正处于具体形象思维向抽象思维过渡的关键时期, 其认知发展规律具有体验性、直观化和情境性的显著特点, 游戏教学可以为幼儿认知发展提供具体的场景。在游戏教学中, 教师需要借助多元化的活动, 引导幼儿主动探究、分析和决策, 推动其思维从零散化向系统化、从具象化向初步抽象化转型^[2]。同时, 游戏教学本质上是幼儿在解决问题过程中主动建构认知的过程, 他们所面临的多与具体的游戏情境紧密关联, 可以调动自身的积极性, 借助反复尝试、大胆假设、主动调整等方式探索问题解决路径, 这一过程能够有效激活其观察力、想象力与逻辑思维能力, 从而形成对问题的基本认知框架, 为后续认知发展

奠定基础^[3]。

（三）提升幼儿综合能力，助力可持续发展

幼儿的综合能力并非单一技能的叠加，而是涵盖认知、思维、社交、情绪调控等多个维度的有机整体。游戏教学中的问题往往伴随着多元的社交活动，包括设定游戏目标、分配游戏角色、协调游戏行为，需要幼儿与其他同伴进行合作，主动沟通表达自身需求，倾听他人意见，在协商与妥协中达成共识，在这一过程中，幼儿可以提升基本的沟通表达能力和协商能力^[4]；同时，为了完成游戏中的任务，幼儿需要大胆尝试新的方法与思路，突破传统思维的局限，这一过程能够激发其创造性思维，帮助他们在未来的学习与生活中更高效地分析问题、解决问题，适应社会的快速发展与变化，实现可持续发展。

二、当前游戏教学培养幼儿问题解决能力存在的问题

（一）游戏形式单一，难以激发幼儿参与性

游戏形式的丰富性与适配性与幼儿的参与意愿、研究深度有着直接的联系，当前，部分幼儿园的游戏教学活动形式呈现相对单一的态势，且通常局限在区域游戏或者集体游戏范围之内，虽然能为幼儿提供一定的参与空间，但由于形式雷同、内容重复，对幼儿的吸引力逐渐丧失，难以让他们全身心投入到游戏探究中去。在设计游戏时，部分教师过度依赖规则类、操作类游戏形式，幼儿只能被动地遵循规则和指令完成游戏任务，缺乏自主探究和灵活决策的空间，难以激发其解决问题的探究兴趣^[5]；另外集体化游戏占比过高，个性化与小组化游戏严重不足，难以有效对接不同层次幼儿的思维发展需求，从而对幼儿思维广度和深度的拓展产生限制，不利于其创新意识和能力的培养。

（二）教师占主导地位，忽视幼儿主体性

在部分幼儿园的游戏教学活动中，教师仍然扮演着主导者的角色，过多地干预和控制幼儿的游戏行为。具体而言，在幼儿完成游戏任务过程中，教师不断通过指令、提示、纠正等方式主导游戏进程，引导幼儿回归游戏规则或者固化的操作流程，并为他们提供具体的解决方案，这种过度干预会使得幼儿失去自主探究和解决问题的机会，难以在不断试错中积累经验^[6]；此外，教师往往会基于自身的教学计划与认知经验，确定游戏的核心问题、探究路径与预期结果，形成教师主导、幼儿执行的单向教学模式，没有充分调研幼儿的兴趣爱好与发展需求，导致游戏内容与幼儿的认知需求脱节，无法引发其主动探究的内在动力。

（三）游戏活动设计浅表化，缺乏探究深度

游戏活动设计的价值在于借助情境任务，为幼儿提供探究问题的适配载体，然而，当前部分教师在设计游戏活动时，仅仅将游戏视作单一的娱乐活动，较为注重游戏的趣味性与参与度，没有围绕幼儿问题解决能力培养设定核心探究问题^[7]。在游戏活动中，幼儿只需要围绕游戏规则进行简单操作，没有调动思维进行分析和判断，导致游戏教学实效性较低；同时部分教师虽然设置了相关问题，但多停留在表面认知层面，缺乏综合分析、深度探究和创新突破的高阶问题，难以发展幼儿的认知思维和解决问题

的能力。此外，在问题设置上缺乏连贯性，多为单一或孤立的问题，未形成系统性的问题链，使得幼儿难以形成完整的思维探究体系，从而无法实现游戏深度探究目标和问题解决能力的培育。

三、游戏深度探究培养幼儿问题解决能力的对策

（一）创设开放性游戏环境，筑牢深度探究的支撑基底

幼儿的认知思维发展和问题解决能力提升，需要依托开放性、富有创造力的环境，因此幼儿园教师需要基于幼儿发展规律和认知特点，创设开放性的游戏环境，为幼儿提供自主发现问题、自由探索解决路径的充足空间，激活其探究的内在动力^[8]。一方面，自然环境中丰富的动态元素与未知情境，能够更有效地激发幼儿的问题探究欲望，教师应当打破室内游戏的固定空间局限，将游戏活动搬到户外空间中，让幼儿在与自然的互动中发现問題、探索解决方法，进一步拓展探究的深度与广度。

另一方面，教师需要重视材料的选择与运用，根据幼儿的认知发展水平和游戏的探究目标，逐渐增加材料的复杂性与挑战性，引导幼儿在与材料的互动中不断深化问题的认知与解决能力，与此同时教师可以准备多样化的材料，让幼儿根据自身发展水平自主选择，满足不同发展需求^[9]。此外，教师需要创设和谐、平等、自由的游戏环境，让幼儿主动去体验和探索游戏，强化幼儿的主体地位，为深度探究与问题解决能力培养提供持续的支撑。

（二）设计启发式游戏活动，引导幼儿主动探究问题

教师需要摆脱单一规则类、操作类游戏活动的依赖，整合多元游戏类型，并创设具有探究价值的游戏情境，引发幼儿的好奇心与探究欲望，让幼儿在自主探索发现问题、分析问题和解决问题。启发性游戏具有阶梯性、逻辑性和开放性等特点，其核心逻辑在于以问题为导向，打破传统游戏活动中目标固化、过程预设的局限，形成问题驱动、自主探究的游戏活动体系^[10]。在设计启发性游戏活动目标时，教师应当聚焦问题解决能力培养的核心目标，将问题发现、思维发展和探究能力等要素融入启发式游戏活动中，让其成为幼儿问题解决能力发展的有效载体。在设计启发式游戏活动时，教师需要紧密结合幼儿的生活经验与兴趣爱好，从幼儿熟悉的生活场景中设计启发性问题，这样可以降低幼儿的认知门槛，让他们更易产生情感共鸣与探究兴趣，自然地融入问题探究过程。

同时在设计问题时，教师需要融入一些具有探究性的任务，借助创设矛盾情境、设置未知挑战等方式，引发幼儿的认知冲突，激发其问题意识^[11]。在游戏开展过程中，教师需要以观察者、支持者的身份参与活动，采用开放性提问、经验启发等间接引导方式，激发幼儿的思维碰撞，引导幼儿自主梳理问题核心、调整策略。比如，教师可以设计“飞机制作”游戏，在开展游戏之前，教师可以以“飞机如何才能飞得更远”为话题，鼓励幼儿畅所欲言，让他们在讨论中发展想象思维和认知思维，而后教师可以基于幼儿的想法，提出“飞机的重量、形状与飞行的距离有何关系”“飞机有哪几种类型”等问题，激发幼儿探究的意愿和积

极性，最后教师可以准备材料，让幼儿根据自身想法制作飞机模型，并给予专业的引导，在此过程中，幼儿学会从多角度思考问题，了解他人的想法，提升语言表达能力和解决问题的能力。

（三）开展角色扮演活动，激发幼儿深度探究兴趣

角色扮演游戏凭借着趣味性、生活化的显著特点，吸引着幼儿的注意力，其根本在于依托角色赋予的身份认同与任务驱动，将抽象的问题解决需求转化为幼儿可感知、可参与的具象实践，是引导幼儿深度探究问题的有效途径，可以让幼儿在潜移默化中深化探究思维，提升问题解决的主动性与实效性^[12]。在构建角色身份和情境时，教师需要选择幼儿熟悉的社会角色与生活场景，降低幼儿的角色代入门槛，让幼儿快速融入情境并建立身份认同。在此之后，教师需要重点解析不同角色的特点和职责，激发幼儿主动扮演的兴趣；在设计游戏任务时，教师需要从基础的角色适应任务逐步过渡到复杂的问题解决任务，引导幼儿主动寻求解决方案，以推动剧情的发展。

同时，在与其他角色交流过程中，幼儿需要站在角色视角表达自身观点、倾听他人意见，在观点碰撞中梳理问题核心、拓展解决思路，从而有效提升问题解决能力^[13]。比如教师可以让幼儿扮演“小小城市规划师”，并以“社区公园建设”为主题设计一系列任务，如分配资源、选址、预算、设计公园结构等，让幼儿结合社区的整体结构思考、分析和解决问题，以此培养他们的问题解决能力。

四、结语

综上所述，游戏作为幼儿的核心活动形式，对问题解决能力培养具有不可替代的价值。通过创设开放性游戏环境、设计启发式游戏活动、开展角色扮演活动等策略，可以充分激发幼儿的自主性与探究欲，助力其建构思维体系、提升综合能力，为终身发展奠定坚实基础。

参考文献

[1] 余红艳, 王梦梦. 自主游戏中培养幼儿问题解决能力的策略 [J]. 当代家庭教育, 2024, (22): 58-60.
[2] 高心尉. 绘本阅读促进幼儿问题解决能力发展的实践探索 [J]. 读写算, 2024, (35): 106-108.
[3] 黄琳. 区域活动中幼儿问题解决能力培养的行动研究 [D]. 西南大学, 2024.
[4] 叶艳, 徐舒敏. 大班幼儿科学问题解决能力的现状及其与言语能力的关系 [J]. 教育观察, 2023, 12 (27): 11-15.
[5] 李成璐. 基于户外自主游戏提升中班幼儿问题解决能力的行动研究 [D]. 江西科技师范大学, 2023.
[6] 陈熠达. 角色游戏分享活动提升大班幼儿创造性问题解决能力的行动研究 [D]. 江西科技师范大学, 2023.
[7] 丁珍珍. 利用益智游戏提升大班幼儿科学问题解决能力的研究 [D]. 广西师范大学, 2023.
[8] 张莉琴, 李阳. 幼儿定向运动游戏对问题解决能力的影响分析及提升策略 [J]. 豫章师范学院学报, 2022, 37 (05): 99-103.
[9] 洪媛媛. 建构游戏中大班幼儿问题解决能力培养的行动研究 [D]. 江西科技师范大学, 2022.
[10] 陈雪云. 主题探究活动中幼儿问题解决能力的提升策略 [J]. 教师, 2021, (28): 67-68.
[11] 杜珍珍. 影响幼儿问题解决能力发展的因素与对策思考 [J]. 教师, 2021, (28): 69-70.
[12] 王洁. 公共游戏区中提升大班幼儿问题解决能力的有效策略 [J]. 早期教育, 2021, (39): 28-30.
[13] 林嘉颖. 浅议幼儿问题解决能力的培养与提升 [J]. 文理导航 (下旬), 2021, (06): 82-83.

让孩子的好奇心驱动探究 ——项目式学习融入科学教学的实践路径

王双艳

河北省沧州市运河区第三幼儿园, 河北 沧州 061011

DOI: 10.61369/ETR.2026060010

摘 要 : 好奇心是儿童认知世界的天然驱动力,也是科学探究的起点。小学科学教学中,以好奇心为核心,将项目式学习理念与课程内容深度融合,通过创设探究情境、设计生活化项目、延伸实践场景,能引导学生从“被动接受”转向“主动探究”。本文结合课程教学实例,阐述如何以项目式学习为载体,让学生在解决真实问题的过程中深化科学认知、提升动手能力与创新思维,为小学科学教学提供可操作的实践方案,助力创新型人才培养。

关 键 词 : 好奇心培养;项目式学习;科学探究;小学科学;创新思维

Let Children's Curiosity Drive Inquiry—The Practical Path of Integrating Project based Learning into Science Teaching

Wang Shuangyan

The third kindergarten in Yunhe District, Cangzhou, Hebei 061011

Abstract : Curiosity is the natural driving force of children's cognition of the world and the starting point of scientific inquiry. In primary school science teaching, curiosity is the core, and the project-based learning concept is deeply integrated with the curriculum content. By creating inquiry situations, designing life-oriented projects, and extending practice scenes, students can be guided from "passive acceptance" to "active inquiry". Combining with the course teaching examples, this paper expounds how to use project-based learning as the carrier to enable students to deepen scientific cognition, improve practical ability and innovative thinking in the process of solving real problems, provide operable practical solutions for primary school science teaching, and help cultivate innovative talents.

Keywords : cultivation of curiosity; project-based learning; scientific inquiry; primary school science; innovative thinking

科学的本质是探究,而探究的源头是好奇心。儿童对世界的好奇与生俱来,从“天空为什么是蓝色的”到“蚂蚁为什么能搬起比自己重的东西”,每一个疑问都是探究的种子。科学教师的核心任务,便是守护这份好奇心,并为其提供生长的土壤——项目式学习正是这样一种土壤,它以真实问题为锚点,让学生在完成项目的过程中,将短暂的好奇转化为持续的探究行为,最终实现知识的内化与能力的提升。

一、以情境触发好奇,为项目式学习铺垫起点

爱因斯坦曾说:“惊奇是科学的开端。”当儿童的认知经验与眼前的现象产生冲突时,好奇心便会自然萌发。在科学教学中,可通过实验演示、生活现象观察等方式创设情境,让学生在“疑问”中确定项目方向,为项目式学习奠定基础。

在《水的变化》课程教学中,为激发学生对“水的形态转化”的好奇,可设计“冰的融化与水的蒸发”对比实验:课前准备两组相同规格的冰块,一组放置在室温下的敞口容器中,一组放入包裹了保温棉的密闭盒子里;同时在教室窗台摆放两个装有等量清水的透明水杯,一个置于阳光直射处,一个放在阴凉的角

落。上课伊始,让学生观察两组冰块和两个水杯的初始状态,并预测几小时后的变化。当学生发现“室温下的冰块已经融化成水,保温盒里的冰块只化了一点点”“阳光晒着的水杯里的水少了一半,阴凉处的水没怎么变”时,自然会提出“为什么有的冰化得快、有的化得慢?”“阳光里的水去哪里了?”等问题。这些疑问正是项目式学习的起点,教师可顺势引导:“我们能不能通过一个小项目,弄清楚水的变化和哪些因素有关,还能利用这些变化解决生活中的小问题呢?”由此确定“家庭节水小助手”项目,让学生带着好奇开启探究。

同样,在《天气》课程教学中,可从生活现象切入:让学生分享“上学路上遇到的风”,有的学生说“风把我的帽子吹跑

了”，有的学生说“路边的树被风吹得歪歪的”。此时抛出问题：“我们怎么知道风往哪个方向吹？风的大小能不能测量？”并展示简易风向标和风力计的图片，引导学生提出“我们能不能自己做一个测量天气的工具，记录一周的天气变化？”的想法，进而确定“小小气象员”项目，让好奇心转化为项目探究的动力。

二、以项目深化探究，让好奇心转化为实践能力

项目式学习通过“做中学”的方式，让学生在“提出问题—设计方案—实验验证—解决问题”的过程中，锻炼动手和思维能力。设计项目时，要结合教材核心知识，确保趣味性和知识性。

（一）《植物的生长》课程——“校园植物养护员”项目

1. 确定项目任务：从好奇到责任

观察校园内的植物时，学生发现“月季有的叶子发黄”“教学楼后的小草长度不同”“不同楼层的绿萝叶子颜色有差异”。基于这些发现，学生提出“植物长得好不好和什么有关？”“我们能不能帮校园里的植物长得更好？”等问题。教师引导学生将这些疑问转化为项目任务：“作为‘校园植物养护员’，我们需要先弄清楚植物生长需要哪些条件，再根据这些条件为植物制定养护方案，最后实践养护一周并观察植物变化。”

2. 设计探究方案：从猜想验证

围绕“植物生长需要的条件”，学生结合已有经验提出猜想：“可能需要水、阳光、土壤里的营养”。为验证猜想，分组设计对比实验：

第一组（探究水分的影响）：选取两株长势相近的绿萝，一株每周浇水3次，每次浇透；另一株每周只浇水1次，保持土壤微干，记录叶片颜色、植株高度的变化。

第二组（探究阳光的影响）：将两株相同的凤仙花分别放在“每天晒6小时太阳”的窗边和“只有散射光”的走廊，每周测量株高、记录开花时间。

第三组（探究土壤营养的影响）：在两个花盆中分别装入普通园土和混合了有机肥的园土，种植相同的向日葵种子，观察发芽速度和幼苗长势。

实验过程中，学生需每天记录数据，遇到问题及时讨论，如“为什么浇水多的绿萝叶子反而蔫了？”，此时教师可引导学生查阅课程资料中“植物根的作用”相关内容，理解“根需要呼吸，水太多会让根无法呼吸”的原理。

3. 落地养护实践：从知识到应用

基于实验结论，各小组为校园植物制定养护方案：针对“月季叶子发黄”，判断是“浇水过多、光照不足”，方案中明确“每周浇水2次，将月季移到花坛向阳处”；针对“教学楼后小草过高”，判断是“光照少、生长过快”，方案中提出“定期修剪，适当增加通风”。课后，学生按方案开展养护实践，每天记录植物变化：发黄的月季长出了新的绿叶，过高的小草变得整齐，绿萝的叶片更加鲜亮。项目结束时，学生通过“养护日记+植物变化照片”的形式展示成果，不仅掌握了“植物生长条件”的知识，更体会到“好奇—探究—解决问题”的乐趣。

（二）《简单机械》课程——“省力工具小发明”项目

1. 锚定项目需求：从疑问到目标

在《简单机械》课程导入环节，让学生体验“搬运重物”的差异：将一摞10本厚重的课本放在讲台上，先让学生尝试用手直接搬起，再搭建一个木质斜面（高度30厘米，长度60厘米），让学生沿斜面将课本推到讲台上。学生明显感受到“沿斜面推书更省力”，进而提出“除了斜面，还有没有其他能省力的工具？”“我们能不能做一个省力工具，帮爸爸妈妈解决家里的费力活？”等问题。教师可引导学生聚焦“生活中的费力场景”，如“奶奶拧瓶盖拧不动”“妈妈搬大米袋子很吃力”“爸爸换桶装水时需要弯腰”，确定“省力工具小发明”项目目标：设计并制作一款能解决家庭费力问题的工具，并用实验验证工具的省力效果。

2. 拆解探究步骤：从原理到设计

为实现项目目标，学生需先掌握简单机械的原理，再结合原理设计工具。探究过程分三步：

第一步：探究杠杆原理。提供木棍、石块（作为支点）、重物（书包），让学生尝试用不同支点位置撬起重物，记录并理解“杠杆的省力与支点位置有关”。

第二步：探究滑轮作用。组装定滑轮（固定在铁架台上）和动滑轮（与重物相连），让学生分别用定滑轮、动滑轮和滑轮组提升同一重物，感受“动滑轮能省力，滑轮组更省力”的特点。

第三步：结合需求设计工具。各小组讨论家庭中的费力场景：一组设计“杠杆式开瓶器”——用硬塑料板制作手柄，在一端挖出与瓶盖匹配的凹槽，利用杠杆原理省力；另一组设计“斜面式搬运架”——用木板制作可折叠的斜面，将大米袋子沿斜面推到柜子上，减少搬运力度；还有一组设计“滑轮式提水架”——在阳台安装定滑轮，用绳子绕过滑轮，一端系住水桶把手，通过拉绳子将水桶提升到高处。

3. 验证与优化：从成品到改进

工具制作完成后，各小组进行实践验证：“杠杆式开瓶器”能轻松拧开拧紧的酱油瓶盖，但手柄太短，力气小的同学有点费力，于是小组将手柄加长5厘米，再次尝试时更省力；“斜面式搬运架”能顺利推动20斤的大米袋子，但木板表面太滑，袋子容易打滑，小组在木板表面贴了一层防滑胶带，解决了打滑问题；“滑轮式提水架”能将水桶提到1米高的阳台，但绳子容易磨损，小组将绳子换成了更结实的尼龙绳。通过“制作—验证—优化”的循环，学生不仅掌握了简单机械的知识，更学会了用科学思维解决实际问题，让好奇心最终转化为创新实践能力。

三、以实践延伸好奇，让项目探究突破课堂边界

课堂内的项目探究是基础，课外的实践延伸是好奇的升华。科学知识源于生活，也应用于生活，引导学生将项目探究延伸到家庭、社区，能让好奇心持续发酵，最终形成“探究—应用—再探究”的良性循环。

在“家庭节水小助手”项目（源自《水的变化》课程）结束后，布置实践任务，让学生观察家庭用水问题，利用“水的蒸发

与循环”知识设计节水方案，如用洗菜水浇花、定时洗手提醒、在马桶水箱放矿泉水瓶等。记录家庭用水量，发现每月节水100多升，激发对“水的更多变化”的好奇，开启新探究。

同样，在“小小气象员”项目（源自《天气》课程）后，可引导学生将自制风向标、雨量计放在阳台，记录天气数据并与天气预报对比，发现风向一致但风力有差异，查阅原理后改进风力计，提高测量准确性。课外探究让好奇心成为观察生活、认知世界的习惯。

四、教师的角色定位：好奇的守护者与项目的引导者

在项目式学习融入科学教学的过程中，教师并非“知识的传授者”，而是“好奇的守护者”与“项目的引导者”。既要保护学生的好奇心不被“标准答案”扼杀，也要在项目探究中给予适度引导，确保探究不偏离方向。

在项目启动阶段，教师需“倾听疑问”：当学生提出“为什么冰在保温盒里化得慢”时，不要直接回答“因为保温盒能阻止热量进入”，而是引导学生思考“如果我们给保温盒再裹一层棉被，冰会不会化得更慢？”，让学生在猜想中深化好奇；在项目

实施阶段，教师需“提供支持”：当学生制作“杠杆式开瓶器”时，提供硬塑料板、锯子、砂纸等材料，并指导安全使用工具，避免因材料不足或操作不当导致探究中断；在项目总结阶段，教师需“强化成就感”：当学生展示“校园植物养护成果”时，不仅肯定“你们的方案让月季长出了新叶”，更要强调“你们从好奇‘月季为什么发黄’，到通过实验找到原因，再到动手养护，这就是科学家的探究过程”，让学生感受到“自己的好奇与探究是有价值的”。

同时，教师还需关注学生的个体差异：有的学生擅长动手制作，可在项目中负责“工具组装”；有的学生擅长记录分析，可负责“数据整理”；有的学生擅长表达，可负责“成果展示”。通过分工协作，让每个学生都能在项目发挥优势，感受到探究的乐趣，进而持续保持对科学的好奇。

好奇心是儿童最宝贵的认知品质，而项目式学习是让这份品质生根发芽的有效路径。作为科学教师，我们要始终牢记，每一个孩子都是天生的探究者，他们的好奇心如同星火，只需一点引导，便能燎原。以项目式学习为载体，让学生在解决真实问题的过程中，用好奇驱动探究，用探究点亮思维，最终成长为具有创新意识与实践能力的未来人才，这便是科学教学的真正价值。

参考文献

[1] 中华人民共和国教育部. 义务教育小学科学课程标准（2017年版）[S]. 北京：北京师范大学出版社，2017.

[2] 夏雪梅. 项目式学习设计：学习素养视角下的STEAM课程实践[M]. 北京：教育科学出版社，2018.

[3] 崔允漤. 学科核心素养与教学变革[M]. 上海：华东师范大学出版社，2020.

[4] 王素. 小学科学探究式学习的实践与探索[J]. 课程·教材·教法，2019（05）：123-128.

[5] 张红霞. 科学究竟是什么（小学版）[M]. 北京：教育科学出版社，2016.

[6] 刘默根. 项目式学习在小学科学教学中的应用策略[J]. 基础教育参考，2022（11）：45-47.

[7] 中国教育科学研究院. 小学科学探究能力培养指南[M]. 北京：教育科学出版社，2020.

[8] 余文森. 核心素养导向的课堂教学[M]. 上海：上海教育出版社，2017.

[9] 许维荣. 小学科学课创新教学探索浅谈[J]. 基础教育研究，2020（03）：67-68.

[10] 刘恩山. 小学科学教育的理论与实践[M]. 北京：高等教育出版社，2019.

人才强国视域下的“温州探索” ——温州全球引才的思考与研究

张声芬

温州开放大学, 浙江 温州 325000

DOI: 10.61369/ETR.2026060013

摘 要 : 国际经验表明, 国际人才竞争力是政府和市场双重合力的结果。温州市从张榜招贤“学”引才的粗放模式进入到技术破壁“要”引才的集约模式, 火热的全球引才的背后需要定力进行冷思考: 温州现阶段的全球引才投入产出比是否科学合理? 温州全球引才看“帽子”是否兼顾“里子”? 温州全球引才实施过程中也存在一些形式缺陷, 基于现象和问题, 我对温州下半场的全球引才工作给出了几点建议: 实施精准化全球引才的策略; 省内各市共享柔性引才, 形成强“朋友圈”; 建立本市和国内出境留学高材生的预备人才库; 院校、企业、科研机构“帮、扶、带”合力培养本土人才, 形成良好的人才生态圈。

关 键 词 : 全球引才; 精准化; 人才生态圈

The “Wenzhou Exploration” from the Perspective of Talent Powering the Country-Thoughts and Research on Global Talent Attraction in Wenzhou

Zhang Shengfen

Wenzhou Open University, Wenzhou, Zhejiang 325000

Abstract : International experience demonstrates that global talent competitiveness stems from the synergy between governmental and market forces. Wenzhou has transitioned from its extensive “public recruitment” model to an intensive “technology-driven” approach. Behind this global talent drive lies a critical question: Is Wenzhou's current talent investment-output ratio scientifically sound? Does the city's talent selection focus on both “external credentials” and “substantive capabilities”? While some formal shortcomings exist in Wenzhou's talent recruitment efforts, I propose the following recommendations for its next phase: Implement targeted global talent strategies; Establish a provincial network of flexible talent-sharing mechanisms; Create a reserve talent pool for domestic outbound students; and Foster a collaborative ecosystem where universities, enterprises, and research institutions jointly cultivate local talent through mutual support.

Keywords : global talent attraction; precision; talent ecosystem

一、全球引才是城市提升竞争力的必然选择

千秋基业, 人才为先。人才是实现民族振兴, 赢得国际竞争主动的战略资源的重大判断。全球视野下, 人才竞争无处不在, 而人才的竞争必须政策先行, 需要顶层设计:

(一) 居安思危: 发达国家疯狂实施全球引才战略

发达国家吸引人才的重要手段是移民政策, 特别是技术移民。查阅欧洲工商管理学院 (INSEAD) 和谷歌公司联手发布的2020年公布的《人才竞争力指数报告》, 赫然显示: 瑞士的全球人才竞争力排名第一, 其他发达国家^[1], 如美国、新加坡、德国、芬兰和英国等国人才竞争力的排名都居前10, 而我国仅排名87。

在全球人才吸引力指数上, 美国2020全球人才吸引力指数中排名第11位, 中国排名42位。美国依靠不断更新修订 H-1B 签证对象^[2], 吸引全球有特长技能的高层次国际人才来美工作和定居; 发达国家在全球引才战略上既注重人才竞争力又突出自身吸引力, 实施疯狂引才政策。

(二) 张榜招贤“学”引才: 全球引才在温州的由来

2004年的3月5日, 温州市政府发布了《中共温州市委、温州市人民政府关于进一步加强人才工作的决定》开启了温州市的人才工程建设项目^[3], 2016年温州市出台《人才目录分类》, 将高层次人才明确分为五个层次: 国内外顶尖人才、国家级领军人才、省级领军人才、市级领军人才、高级人才。2017年出台了人

本文荣获2022温州市统战部“诤友建言”调研活动优秀成果一等奖。

才新政十条，2018年市委市政府印发了人才新政40条，正式启动全球引才的序幕，加强顶尖人才的招揽和创新团队的引进^[4]；2020年温州市人民政府对人才新政40条进行升级，提出了六个“最高1000万元”的政策支持；2022年温州市人民政府公布了《关于大力实施瓯越英才计划高水平建设浙南重要人才中心和创新高地的40条意见》，支持力度空前，达到提供最高2亿元的综合支持。

（三）技术破壁 “要” “引才：揭榜挂帅拼实效”

“揭榜挂帅”是一种科技悬赏制，是大众创业、万众创新发展“双引擎”下的一种以科研成果来兑现的科研经费投入体制，2020年以来，浙江省率先探索落实“揭榜挂帅”的“赛马”“悬赏”“挂榜”等多种方式方法，通过政府搭台、企业为主体，面向全球张榜招贤，全省共发布技术难题2360个，已揭榜597个，攻克技术难题177个。2021年，温州有125项“解绑挂帅”“人才项目25个^[5]，总榜额5.517亿元，重点瞄准智能装备、新材料、新能源等五大专业性新兴产业领域。2022年8月，有7项“解绑挂帅全球引才”申报项目进行考察、答辩评审，进入公示，这些项目推动温州产业整体升级，实现发展模式向创新驱动转变。

二、火热的全球引才背后的冷思考

（一）温州现阶段的全球引才投入产出比要考虑科学合理

温州市在高层次人才引进方面的数据直接体现在超常规的投入，通过鹿城区在落实人才专项经费方面的调查（2017年数据），数据显示鹿城区有上亿元万元的支出，其中在R&D（研究与试验发展）方面的经费支出，70.61%的规模以上企业R&D经费支出8.58亿元，政府层面已经兑现了各项政策承诺的优厚待遇，但鹿城区在高层次人才引进后的产出效应却一直低调神秘，鲜见媒体有相关报道，与此相反的现象是：引进的人才在企业和高校工作一阵子就悄然离开温州。关于全球引才的投入产出比值得进一步的实证研究^[6]。

（二）温州全球引才看“帽子”更要兼顾“里子”

人才不仅是“帽子”也是一种责任和担当。对引进的人才如果一味要求高学历，忽视人才和企业实际情况的匹配程度，忽略人才的专业细分方向和最擅长的优势领域，一味地迎合政策需要，甚至是为引进而引进，那引才落差随着时间的流逝会显而易见。历年来温州引入无数高层次人才，一些单位过于注重人才的“帽子”“头衔而忽略“里子”的事件也常有耳闻，以鹿城区XX街道为例，从申报材料来看，李博士（海外某大学生物研究所所长）与鹿城区某高新技术企业引才条件相当，于是签订意向聘用合同，合同中约定鹿城某高新技术企业需要提供1000平米的大规模研发场地和每年不少于500万的科研经费，硬件设备很快就到位了，但是此次引才成效并没有像看上去那么美好，因为随着项目的推进^[7]，企业方发现该引进的高层次人才提供的技术并非该企业急需的技术，声势浩大的引才活动最终以虎头蛇尾收场。

（三）温州全球引才实施过程中存在形式缺陷

目前的全球引才工作基本上以政府主导，采取至上而下的方

式，这样的操作存在着明显的弊端：一是目前引才主要通过定期定点开展，局限于既定的计划和方案，而企业在攻坚克难的不同阶段对高端人才的需求是变化的，用人单位无法精确表达当下引才诉求或更新诉求，直接导致的引才不精准^[8]；二是引才的渠道单一，仅限于政府发布的宣传渠道，不利于海外人才灵活掌握引才信息，容易错过最佳应聘的时间节点，导致部分人才不能及时应聘或时间冲突无法成行。三是引才流程繁琐，名目繁多的各种行政申报程序，大量的表格填写，占用了用人企业的前期准备时间，而弱化了引才后对高层次海外人才的激励机制和评估环节，导致全球引才工作中精力没有花在刀刃上。

三、几点建议

温州是一座宜居宜创的魅力滨海城市，不但需要高层次的全球人才，也需要各种各样的特色人才，优越的地理位置对国际人才有一定的吸引力，根据中国统计年鉴的数据显示，2019年我国有70.35万学生选择出国留学^[9]，同年选择归国就业创业的学生人数为58.03万人，回国占比82.49%，这就意味着超过八成的海外留学人员最终会选择回国发展。另据智联招聘发布的《2020中国海归就业创业调查报告》，2020年留学人员向国内岗位投递简历的人数较2019年增长了33.9%。种种迹象表明：中国正从世界人才流出国，转变为世界人才回流国。因此，可以预见经历了几轮的全球引才之后，温州的全球引才政策的下半场必将从事粗放型走向集约型，建议举措如下：

（一）实施精准化全球引才的策略

1. 引才需求精准

精准征集需求是全球引才的前提条件，对高层次人才的需求分析是温州市全球引才工程的出发点和最终落脚点。在征集需求过程中，政府需要全面加强全球引才申报单位的调研考察，客观公正的申报和监督，可以通过专业的第三方技术咨询机构和企业对接，研判所需的技术及资源，精准表述引才需求。

2. 大数据研判靶向引才

大数据是全球引才的有利工具，利用大数据展示的揭榜团队的人才优势分布图，如“人才+团队+过往项目”多维度的指标，明确靶向，重业绩重实力，分项评估综合评价。政府部门尤其在投入和产出方面可以和揭榜团队协商确定一个指标，灵活掌握，并保持喊停的主动权。

3. 建立优化引才评估和反馈机制

反馈机制是全球引才工作的关键环节，只有建立全球引才的评估和反馈机制，才能扭转引才入温州之后的被动局面，做到主动关心高层次人才在温的工作生活状况，才能保障高层次人才的作用发挥。通过建立反馈机制，明确反馈渠道进行解决和优化，也是为温州下半场的精准引才提供数据支撑和经验积累^[10]。

（二）省内各市共享柔性引才，形成强“朋友圈”

全球引才是一项系统工程，全省一盘棋，通过省内统筹，各市联动，强化省内产业的合作交流与融合，形成强“朋友圈”共享柔性引才。柔性引才要突出以重点问题和共同需求为导向，坚

持以实用为本，“不求所有、但求所用”；省内各市形成强“朋友圈”，可实现高层次人才资源开发和智力成果共享的效益最大化。

1. 多市共享柔性人才红利

省内共享柔性引才意在通过对省内各地战略性新兴产业的分析，省内各市可以就相同的产业共享柔性引才，提高人才利用率，增强高层次人才的获得感和成就感，例如关于新一代信息技术，杭、宁、温州可以共享柔性人才，关于高端装备制造业技术问题，杭、温、金可以共享柔性人才。

2. 多市分摊柔性人才费用

实行“柔性人才政策”的目的在于实现人才与生产要素、工作岗位的最佳结合，做到人尽其才、才尽其用。浙江省内多座城市基于相同的产业，可以协商分摊柔性人才的费用，减轻政府的负担。

（三）从早建立本市和国内出国留学高材生的预备人才库

引才是个系统工程，要实现成功引才，每个细节都不能忽略。鉴于中西方教育理念的差异，在基础教育方面，尤其是数学应用能力本国学生更是远超国际上的同龄学生，根据经济合作与发展

组织（OECD）的统计，从1986年开始，中国学生参加中学生数学奥林匹克竞赛，36次参赛共获21次世界第一，而美国仅在2019年和中国并列第一。因此，温州市政府可以有意识的提前布局，对我市以及国内预出境留学的高材生建立预备人才库，关注和跟踪这些高材生的动向，为未来的人才引进或柔性引才打下基础铺垫。

（四）院校、企业、科研机构“帮、扶、带”合力培养本土人才，做好筑底工作，共筑良好的人才生态圈

引才工程是解燃眉之急，育才工程才是城市建设的基石。本土人才回流本地是普通大学生就业大趋势，因此争取留住本土高校培养的人才建设温州的有力保障。在新时代发展背景下，大学院校培养人才是主渠道，但是还需要政府、企事业单位、科研机构合力培养，如政府部门为本土青年科技人才出台制度，企事业单位给青年人才创造学习的条件，科研机构给青年人才增设参与科研的观摩机会等外围的研究活动，多部门并举，坚持产学研结合，采取“帮、扶、带”措施，为本地人才的健康成长提供平台和赛道，只有这样的模式才能培养出适应新时代发展所需的真正本土化人才。

参考文献

[1] 刘永子（广东省科学技术情报研究所）建设粤港澳大湾区高水平人才高地的经验借鉴——基于《2021年全球人才竞争力指数》分析《广东科技》2022（07）

[2] 胡怡，陈选能 美国限度职业教育体系建设及启发 [J] 职业教育下旬刊，2021.20（4）：45-52.DOI: 10.13565/j.cnki.issn2095-4530.2021.04.007

[3] 福建省人力研究会课题组 福建省柔性引进海外人才的实践与探索（期刊） 就业与保障 2022（07）；

[4] 李浩军. 全球竞争背景下我国高水平人才储备新路径研究（硕士论文） 贵州财经大学 2022

[5] 吴道友 何秋燕 张菊. 西方发达国家引进海外高层次人才的经验与启示 《企业经营与管理》2021（23）

[6] 刘佐蓓，陈杰. 基于区域产业需求的精准引才政策路径研究 《科技管理研究》2019（07）doi:10.3969/jissn.1000-7695.2019.07.009

[7] 李伊. 文化强国背景下温州农村文化礼堂运行优化研究——以Y镇为例 [D]. 上海师范大学, 2024.

[8] 徐长金. 竞技体育数字化融合困境与对策研究 [C]//2024年全国第十三届“中国体能训练科学大会”. 温州大学, 2024.

[9] 施晓秋. 新需求，新理念视域下一流课程建设思考与实践 [J]. 高等工程教育研究, 2022(4):52-58.

[10] 王正. 温州市乐清市乡村产业振兴的问题与对策研究 [D]. 江西农业大学, 2022.

教育数字化转型中的教师数字素养框架构建研究

范旭颖

延安开放大学, 陕西 延安 716000

DOI: 10.61369/ETR.2026060018

摘 要：教育数字化转型正从技术应用走向生态重塑，这对教师数字素养提出了系统性要求。现有框架多侧重能力罗列，缺乏在转型生态中对教师角色演进与素养生成逻辑的深度整合。本研究基于对国内外框架的批判性述评，融合“技术力－胜任力－培养力－领导力”（“四力”）的进阶逻辑，构建了一个包含“价值基石与数字伦理”、“教学创新与学科融合”、“专业学习与共同体协作”、“学生发展与生态赋能”四个核心维度的整合性框架。该框架强调，教师数字素养是一个以价值为引领、在“人机协同”实践中动态发展、并通过专业共同体与组织文化赋能的过程。最后，论文提出了以“U-S-A 协同机制”为核心的一体化培育路径与策略，旨在为构建适应中国教育数字化转型的教师发展支持系统提供理论参考与实践指引。

关 键 词：教育数字化转型；教师数字素养；整合框架；四力模型；U-S-A 共同体；教师专业发展

Research on Constructing a Teachers' Digital Literacy Framework Amid Educational Digital Transformation

Fan Xuying

Yan'an Open University, Yan'an, Shaanxi 716000

Abstract： Educational digital transformation is shifting from mere technological application to ecological reconstruction, which imposes systematic demands on teachers' digital literacy. Most existing frameworks focus on a simple listing of competencies and lack in-depth integration of the evolution of teachers' roles and the generative logic of literacy within the transformative ecosystem. Based on a critical review of domestic and international frameworks, this study integrates the progressive logic of the "Four Capacities" – technological capacity, professional competency, nurturing capacity and leadership capacity – and constructs an integrated framework comprising four core dimensions: Value Foundation and Digital Ethics, Teaching Innovation and Subject Integration, Professional Learning and Community Collaboration, and Student Development and Ecological Empowerment. This framework emphasizes that teachers' digital literacy is a value-guided process, which evolves dynamically in the practice of human-machine collaboration and is empowered by professional learning communities and organizational culture. Finally, the paper proposes an integrated cultivation path and strategies centered on the U-S-A collaborative mechanism, aiming to provide theoretical reference and practical guidance for building a teacher development support system that adapts to the digital transformation of education in China.

Keywords： educational digital transformation; teachers' digital literacy; integrated framework; four capacities model; U-S-A collaborative community; teachers' professional development

当前，全球教育数字化转型正从技术应用迈向教育系统生态重塑。在人工智能浪潮和国家数字化战略驱动下，教师角色与专业实践需根本性重构，数字素养成教师核心素养。面对变革复杂性，我们要超越对单一技能的关注，从教育生态整体转型视角，重构教师适应并引领变革的素养体系。教育数字化转型不只是引入技术，而是以数字技术催化，改变教育理念、教学模式与组织文化的系统性过程，核心是“化”，即技术与教育融合催生新教育形态与范式。在此背景下，教师数字素养内涵应更新，指向教师参与并推动转型时，为促进学生发展、推动教学创新、恪守数字伦理生成的专业素养与实践智慧，这不是静态能力清单，而是在教育场景中反思、调适与创造的动态过程。

尽管国内外在教师数字素养领域已形成丰富的研究积累，例如，有学者深入解析我国《教师数字素养》标准^[1-2]，强调其已成为教师发展的核心内容；有研究系统梳理国际教师数字素养政策^[3]，从内涵框架、培养路径与测评机制等方面廓清关键议题；还有学者提出应构建政府、学校与教师“三位一体”的支持体系^[4-5]。然而，在应对教育系统性数字化转型的复杂需求时，其局限性仍较明显：侧重

技术操作而忽视价值伦理、以静态能力列表呈现、缺乏职前职后贯通的设计。

为回应上述局限，本研究旨在超越传统的能力罗列范式，致力于构建一个整合价值伦理、教学实践、专业发展与组织生态四维维度的教师数字素养框架，并系统阐释其内在生成逻辑与一体化实施路径，以期为推动教师专业发展的范式转型提供理论参照与实践指引。

一、整合框架的构建：一个四维协同发展的模型

要真正回应数字化转型带来的多维挑战，亟需构建一个能体现教师专业成长之动态、关联与生态特质的素养框架。本研究尝试提出这样一个整合模型：以“价值基石与数字伦理”为根本引领，以“教学创新与学科融合”和“专业学习与共同体协作”为两轮驱动，并深深嵌入“组织生态与文化”的支持性环境之中。这一模型试图说明，教师的数字素养并非各项能力的机械叠加，而是在持续的教学实践、专业互动与组织文化滋养中，逐渐生长出来的综合性专业智慧。以下将具体阐述构成这一模型的四个相互关联、彼此促进的核心维度。

1. 维度一：价值基石与数字伦理

这一维度是整体框架的根基与航标，致力于超越纯粹技术工具主义的局限。它关注教师如何形成一种超越技术功利性使用的深层自觉，涵养包含数字时代的教育初心（以人的成长为根本）、审慎的批判性技术观、严格的数据隐私与安全伦理，以及促进数字包容与社会公平的责任感在内的价值体系。它为教师的所有数字实践设定了意义指向与伦理边界，是“培养力”中人本精神的源泉，也是“领导力”获得认同的道德基础。它并非孤立存在，而是渗透并引导着其他所有维度的实践——例如，它要求教学创新必须尊重学生的主体性与发展规律，在专业协作中秉持开放、诚信的准则，并最终指向为学生创建一个安全、健康且赋能的数字成长空间。

2. 维度二：教学创新与学科融合

本维度关注教师如何将技术从简单“使用”提升为深度“融合”与教学“创新”。它体现在一系列关键实践中：基于人机协同思想设计灵活、个性化的学习路径；利用教育数据进行精准的学情分析与评估反馈；跨学科整合与创造性开发数字化学习资源；以及发展数字化学科教学知识（TPACK）——即将数字技术、学科内容与教学方法进行有机整合，从而重塑学科教学形态的能力（例如，借助数据分析工具探究社会现象，利用虚拟实验深化科学理解）。这一维度将基础的“技术力”与情境化的“胜任力”融为一体，并始终将其扎根于具体的学科育人场景中，确保技术应用紧密服务于教学目标的达成与学科思维的培养。

3. 维度三：专业学习与共同体协作

这一维度聚焦于素养持续发展的内在动力与社会机制^[6]。它强调教师应成为积极的终身数字学习者，具备自我驱动、持续迭代的专业更新能力。更重要的是，它突出了多元专业共同体（如U-S-A合作体、校际网络教研组、在线实践社群）的关键作用。在这些共同体中，通过协同教研、知识共享与反思性实践，教师得以实现从个体学习到集体智慧创造的跨越。借助数字工具进行

个人知识管理，并在共同体中贡献和传播专业见解，教师的影响力得以扩展。这一维度揭示了素养发展的社会性，它不仅包含了“领导力”中影响同伴的侧面，更点明了专业共同体本身就是孕育、检验与升华教师整体素养（包括价值判断与教学创新）的关键土壤与催化剂。

4. 维度四：学生发展与生态赋能

本维度是教师数字素养价值的最终落脚点与效能体现。它首先直接指向促进学生数字素养与终身学习能力的全面发展，这是教师“培养力”的核心体现与成效检验。进而，它鼓励教师超越个体课堂，主动参与营造积极、包容、创新的学校数字文化，并能够在更广阔的区域或专业网络中分享经验、贡献智慧，推动系统性教育改进。这体现了“领导力”从个人能力向组织及生态层面影响力的自然延伸。在此视角下，教师不仅是教育生态的“参与者”，更是积极的“构建者”与“赋能者”，从而完成其专业素养从内在修为到外在价值贡献的完整循环。

总而言之，本框架四个维度构成动态协同、相互滋养的生态系统。价值基石引领方向，教学创新与专业学习在实践中相互驱动、共同发展，学生发展与生态赋能是前三个维度成果的集中体现，其反馈持续激发新的价值反思、实践探索与专业学习。这一整合模型为理解和支持教师在数字化转型时代的专业成长，提供了更系统、更具生命力的概念框架。

二、框架的实践进路：基于U-S-A协同的一体化培育系统

前述整合性框架为理解数字化转型中教师素养提供系统认知图谱，但缺乏有效实践路径，框架易停留于理论蓝图。因此，构建匹配的、支持素养动态生成与转化的培育系统很重要^[7]。传统离散式培训模式难适应生态化转型需求。本部分提出以“职前职后贯通、理论实践融合、多元主体协同”为核心理念的一体化培育生态系统，关键运作机制是构建U-S-A共同体，围绕四维素养框架系统设计课程、活动与支持性环境^[8]。

1. 路径一：构建角色清晰、功能互补的U-S-A协同育人共同体

U-S-A共同体核心目标是打破机构壁垒，将教师数字素养培养置于连续、情境化且富含反馈的生态系统。大学、中小学与教研机构需超越传统模式，形成稳定协同结构。大学发挥理论前瞻与知识生产优势，传授数字教育理论等，与中小学共同开发课程资源。中小学提供“临床”实践机会，让教师应用、检验和反思数字素养，尤其“教学创新与学科融合”能力。教研机构扮演“联结器”与“转化器”角色，组织主题研训，整合推广大学理论

与中小学实践经验,校准素养培育方向与重点^[9]。通过建立联席教研、人员互聘等机制,共同体确保素养培育内容在各阶段连贯递进,扎根教育实践。

2. 路径二:设计贯通“价值—实践—发展—影响”的一体化课程与活动体系

素养的整合性决定其培育载体设计要走向一体化。课程与活动体系应摒弃传统机械分科思路,设计能贯通四个素养维度的综合性学习模块。比如“智慧课堂教学设计”课程,不应只讲技术操作,课程开始就应嵌入数据伦理等讨论;核心任务聚焦设计真实学科主题下人机协同教学方案,说明技术选择对学情与学科思维培养的作用;方案开发要求学员在U—S—A小组协作完成,经历研讨、试错与迭代;最终评价不仅要提交方案,还需有转化为培养学生数字素养活动的指南,并反思对学校数字文化的影响。通过此类综合性学习活动,教师在解决真实教育问题中,实现知识、能力、价值与身份的协同建构^[10]。

3. 路径三:营建支持数字化转型的组织文化与制度环境

教师数字素养持续生长,尤其“领导力”与“生态赋能”维度的实现,离不开支持性组织文化浸润与制度环境保障。学校及区域教育管理机构应从三方面营造环境:一是培育分布式数字领导力文化,打破数字创新仅为少数人职责的认知,鼓励并赋权教师发挥引领作用、参与决策,使其从“受训者”变为“变革主体”;二是建立创新容错机制,因数字化转型是探索未知的过程,要通过制度保护教师探索热情,将“试错”视为学习资源,降低教师应用新技术、尝试新教学模式的心理风险;三是提供“研训用”一体的专业支持,超越一次性讲座式培训,构建个性化发展支持系统,融合技术支持、教学研究、日常研修和课堂实践,形

成良性循环^[11]。只有组织文化与制度环境指向信任、协作与持续学习,整合性素养框架才能落地,教师才能在数字化转型中实现从“适应者”到“驱动者”的跨越。

三、结语:走向整合的教师数字素养发展观

本研究构建以价值为基石、实践与学习双轮驱动、生态为支撑的整合性框架,回应教育数字化转型对教师专业素养的系统性质询。研究发现,教师数字素养是“人机协同”新常态下,由价值伦理引领、在教学创新与专业共同体中生成、指向学生发展与生态改良的动态专业智慧。“四维协同”模型突破能力列表式局限,揭示素养维度间内在逻辑,为理解教师成长提供整体且有生命力的理论视角。

理论上,研究在教师专业发展、教育技术整合与组织变革理论间搭建桥梁,强调数字素养发展的情境性、社会性与价值导向性。实践中,所倡导的U—S—A协同机制与一体化培育路径提示,提升教师数字素养需超越短期、碎片化培训思维,构建贯穿职前职后、融合理论实践、嵌入学校生态系统的支持性文化,这需要政策制定者、教师教育机构与学校领导者协同进行系统变革,赋能教师参与、设计和引领数字化转型。

不过,本框架源于理论梳理与建构,其有效性和适应性需在不同实践场域检验。未来,教师与技术协同关系、特定场域数字素养发展路径差异及评估工具开发应用等问题值得关注研究。只有通过理论反思与实践对话,才能逼近数字时代教师发展真相,助力教师站稳讲台、焕发专业生命力。

参考文献

- [1] 教育部. 教育部关于发布《教师数字素养》教育行业标准的通知(教科信函〔2022〕58号). (2022b-12-27). 中华人民共和国教育部网站. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/202302/t20230214_1044634.html.
- [2] 吴砥, 桂徐君, 周驰, 陈敏. 教师数字素养: 内涵、标准与评价[J]. 电化教育研究(2023)(8), 108-113, 128.
- [3] 胡小勇, 李婉怡, 周妍妮. 教师数字素养培养研究: 国际政策、焦点问题与发展策略[J]. 国家教育行政学院学报(2023)(4), 47-56.
- [4] 全曼曼, 刘宝存. 数字素养: 我国小学教师专业成长的“必修课”[J]. 中国教育旬刊(2023)(8), 86-91.
- [5] 刘宝存, 易学瑾. 高校教师数字素养框架: 全球图景与本土建议[J]. 国家教育行政学院学报(2024)(1), 79-88.
- [6] 教育部, 中央网信办, 发展改革委, 工业和信息化部, 财政部, 人民银行. 关于推进教育新型基础设施建设构建高质量教育支撑体系的指导意见(教科信〔2021〕2号)(2021-7-1). 中华人民共和国中央政府网站. https://www.gov.cn/gongbao/content/2021/content_5636150.htm.
- [7] 王晶莹, 周丹华. 国际教师数字胜任力研究: 概念框架、影响机制与实践路径[J]. 教师发展研究(2022)(3), 105-115.
- [8] 郑旭东, 马云飞, 岳婧燕. 持续推动数字时代的教师专业发展——基于挪威教师专业数字胜任力框架的考察[J]. 比较教育学报(2021b)(1), 139-150.
- [9] 曾国权, 王光强, 宋蓓. 培养数字化卓越教师: 中小学教师数字素养提升的校本路径. 中小学管理(2023)(9), 20-23.
- [10] The Education and Training Foundation of the United Kingdom. (2018). Digital teaching professional framework. UK Education & Training Foundation. <https://www.etfoundation.co.uk/professional-development/edtech-support/digital-skills-competency-framework/>.
- [11] UNESCO. (2018). UNESCO ICT competency framework for teachers. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000213475>.

信息时代下高职教育产教融合模式构建策略

王超

临沂职业学院, 山东 临沂 276017

DOI: 10.61369/ETR.2026060021

摘 要：《国家产教融合建设试点实施方案》指出，“把深化产教融合改革作为推进人力资源供给侧结构性改革的战略性任务”。近年来，高职院校产教融合作为统筹推进教育综合改革的重要制度安排，逐步积累并总结出具有中国特色的产教融合实践经验，推动育人模式持续创新与升级。本文基于信息时代背景，分析了高职教育产教融合的问题，从运行机制、内容重构、平台搭建及评价体系四个维度，探讨融合模式的构建策略。强调以技术为纽带，推动校企进行互联、教学过程与生产流程实时对接，为提升高职人才培养的针对性与有效性提供参考。

关 键 词：信息时代；高职教育；产教融合；模式构建

Strategies for the Construction of Industry-Education Integration Models in Higher Vocational Education in the Information Age

Wang Chao

Linyi Vocational College, Linyi, Shandong 276017

Abstract： The "National Pilot Implementation Plan for Promoting Integration of Industry and Education" points out that "deepening the integration of industry and education reform should be regarded as a strategic task for advancing the supply-side structural reform of human resources and talent resources." In recent years, the integration of industry and education in higher vocational colleges, as an important institutional arrangement for promoting comprehensive educational reform in a coordinated manner, has gradually accumulated and summarized practical experiences of industry-education integration with Chinese characteristics, promoting continuous innovation and upgrading of the education model. Based on the background of the information age, this paper analyzes the problems of industry-education integration in higher vocational education and explores the construction strategies of the integration model from four dimensions: operation mechanism, content reconstruction, platform construction, and evaluation system. It emphasizes the use of technology as a link to promote the interconnection between schools and enterprises and the real-time connection of the teaching process with the production process, providing a reference for enhancing the pertinence and effectiveness of talent cultivation in higher vocational education.

Keywords： information age; higher vocational education; integration of industry and education; model construction

产教融合是高职教育高质量发展的主要动力，它的成效直接关系到技术技能人才的供给质量。进入信息时代，云计算、大数据、物联网等新技术不仅催生了新兴产业，还改变了以往职业的工作方式与能力要求。^[1]然而，许多高职院校的产教融合实践只是协议合作、顶岗实习阶段，没有响应快速变化的技术浪潮，导致人才培养与产业需求之间出现“错位”与“延时”。这种脱节现象，影响了高职教育服务区域经济发展的能力。所以，如何利用信息技术赋能，来解决融合过程中的问题，建立一个紧跟产业节奏、响应企业真实需求的融合模式，已成为我们下一步需探索的课题。

一、当前高职教育产教融合面临的主要挑战

进入信息时代，产业升级与技术革新的步伐在不断加快，这对技术技能人才的培养提出了前所未有的要求。但许多高职院校的产教融合实践没有同步适应这一变化，以往模式的局限性在新

时代背景下被进一步放大，形成了需要解决的挑战问题。

（一）协同机制松散，响应迟缓

当前，许多合作都是来自个别人员的人际联系或针对某一特定项目的短期需求，缺乏系统性的制度设计和长远的战略规划作为支撑。导致校企之间的互动处于分散、间歇性状态。学校方面

难以建立一个常态化的渠道,以持续、精准地获取企业关于生产技术革新、岗位技能需求变化以及未来发展规划的关键信息。^[12]

相反,企业也通常只是提供实习岗位或偶尔参与讲座,没有真正全过程地介入到专业标准制定、课程体系开发和人才培养方案的设计之中。这种浅层合作导致双方的供需匹配出现问题,学校的人才输出难以对企业快速变化的技术需求做出及时的响应,合作效果自然会受到约束。

（二）教学内容与产业技术迭代脱节

许多高职院校的课程体系与教材内容更新周期较长,无法及时吸收行业涌现的新标准、新技术与新工艺,导致学生在校学习的知识技能与就业岗位的实际要求相比之间存在差距,无法跟上产业发展的步伐^[13]。同时,校内实训设备设施的购买与更新往往需要复杂的审批流程和大量的资金投入,容易落后于企业生产一线日新月异的技术装备。此外,有的实训项目过于强调经典原理和标准化操作,与真实生产环境中复杂的、综合性的问题解决场景关联度不强,导致学生的实践能力培养效果大打折扣,毕业生进入企业后需要较长的再适应期,影响了人才培养的实效性和竞争力。

（三）资源共享不畅,互补优势未充分发挥

校企双方各自拥有独特的资源优势,但在实践中,这些资源并没有通过有效的机制实现充分的共享与优化配置。一方面,企业所掌握的真实生产案例、前沿技术项目、经验丰富的技术专家以及先进的生产设备,由于涉及商业机密、运营成本或管理便利性等原因,往往很难系统性地向学校开放。另一方面,学校拥有的理论教学资源、师资力量以及相对稳定的教学场地与时间,也没有为企业在岗员工的持续培训与理论提升方面提供便利。由于缺乏一个高效的、互信共赢的共享平台与动力机制,资源流动差,校企双方的优势互补效应不明显。这不仅是资源的闲置与浪费,更让产教融合难以深入到共同开展技术研发、共同解决实际生产难题等更高层次的合作阶段。^[14]

二、构建以信息技术为纽带的产教融合运行机制

面对上述的挑战,我们需从运行机制的底层进行创新,建立以数据驱动、平台支撑的协同机制,推动产教融合走向实质的必由之路。校企双方需共同投入,将技术工具融入到合作的全流程,形成稳定、高效且能动态演进的合作新模式。^[15]

（一）共建数字化协同治理平台

推进产教融合的主要任务是建设一个功能集成、权责清晰的数字化协同治理平台。这个平台是成为校企日常运营合作的枢纽。在功能设计上,平台需包含几个模块:1.需求动态发布模块,允许企业实时更新技能缺口、技术难题与微项目需求,让学校教学团队能第一时间感知产业脉搏;2.教学资源响应模块,方便学校发布课程开放计划、师资特长以及可提供的研发支持,吸引企业按需对接。3.流程化管理模块,对共同开发课程、学生顶岗实习、教师企业实践等合作项目进行全周期跟踪,明确各阶段任务、负责人与交付成果。4.即时通讯与协同工具,支持跨组织

的团队进行线上研讨、文档共编与方案评审。平台积累的访问、对接、项目完成度等行为数据,经过分析后可形成客观的融合效能报告,为学校优化合作策略、企业评估参与价值、政府制定激励政策提供精准依据,真正用制度来进行维系。

（二）建立动态调整的专业建设机制

借助信息技术,可以建立一个数据驱动的专业动态调整机制,其中包括政府发布的产业规划与人才白皮书、主流招聘网站实时岗位需求与技能关键词、合作企业提供的技术演进报告以及毕业生就业质量跟踪数据。^[16]通过大数据分析技术,将这些非结构化和结构化信息进行整合处理,识别出区域重点产业的人才需求缺口、新兴职业的技能组合变化以及现有专业培养效果的反馈。

同时,必须做实由行业企业专家、资深技术骨干与学校专业带头人共同组成的专业建设委员会。委员会不应是每年一次的会议形式,而应依托线上协作平台,建立定期研讨与应急响应的议事规则。当数据分析提示某一领域技能要求发生重大变化时,委员会可快速启动线上会议,进行课程模块的增减、实训内容的更新方案,确保教学内容的调整周期从以年为单位缩短到以季度甚至月为单位,使专业发展真正与产业节奏同步进行。^[17]

三、推动教学与生产全流程的数字化融合

信息技术的价值是它能重塑教学过程本身,将课堂与企业现场联系起来。借助数字化工具,把抽象的理论讲授和技能训练,变成对真实工作流程的模拟、参与与创造。^[18]使得学习环境无限接近生产环境,甚至直接融入其中,缩短从学生到熟练技工的成长路径。

（一）开发虚实结合的模块化课程与实训体系

学校应联合行业领先企业,针对智能制造、工业互联网运维、数字媒体设计等特定技术领域,共同来分析岗位能力的图像,并开发出与之对应的独立课程模块包。每个模块包都围绕一个完整的技能单元或工作项目,内容主要来自企业当前使用的工艺标准、软件平台或安全规范。^[19]

同时,广泛应用虚拟仿真与混合现实技术构建实训环境,对于精密设备拆装、高危化工流程、大型网络系统攻防等教学难点,可以让学生在高度仿真的虚拟环境中进行反复练习与考核,知道他们完全掌握操作要领,以规避真实实训中的安全风险与高昂耗材成本,保证技能训练的系统性与标准化。学生只有在虚拟环境中考核达标后,才能进入企业车间操作真实设备,提升了训练效率与安全性。

（二）推行基于真实项目的数据化教学改革

应引入企业的实际生产问题、技术改良课题或产品研发子项目,作为学期核心课程或毕业设计的项目。在教学组织上,借鉴企业项目组的模式,使用通用的项目管理软件来分解任务、设定节点并分配角色,学生团队在双导师指导下,通过云端协同设计平台进行方案讨论、图纸修改与文档来写。整个项目推进过程,包括学生的每次操作日志、讨论内容、方案迭代版本、导师评语等,都会作为过程数据被自动记录。这些数据经过分析,能够清

晰地反映学生在专业知识应用、工具使用熟练度、团队协作及问题解决等方面的具体短板。

教师可以依据这些数据洞察，对项目进行中的团队提供个性化干预，或在项目结束后对整个课程的设计进行针对性优化，提升学生的综合职业能力。

四、构建数据驱动的融合质量评价与反馈体系

任何模式的长期有效运行，都离不开科学精准的评价与基于评价的持续改进。在信息时代，可结合数据技术建立一个客观、多维、动态的评价与反馈体系，将融合实践引向深入、实现自我优化的关键闭环。

（一）建立多维度的融合成效评价指标

需建立一个包含过程与结果、同时考虑到学校与企业、关注学生与教师的多维度综合评价体系，其中的评价指标主要来自融合实践的关键价值点，具体包含以下几点：

1. 学生技能匹配度。通过学生参与企业真实项目的过程性评价数据、考取行业权威认证的比例、毕业后半年内岗位适应情况的跟踪反馈来综合衡量。

2. 企业满意度指标。需包含企业对学生顶岗实习期间贡献度的客观评价、对合作研发项目成果的应用意愿、以及是否愿意持续提供合作项目或优先录用毕业生等行为性数据。

3. 项目成果转化率。需统计校企共同开发的技术方案、工艺改进、教学资源等被企业实际采纳或应用于教学的情况。

4. 师资共成长水平。通过教师与企业联合申报专利、解决技术难题、共同发表案例的数量与质量来评估。

这些指标的数据来源必须多元化，多从企业项目管理平台、

行业人才数据库以及第三方毕业生追踪调研中持续获取，确保评价的客观性与全面性。

（二）形成闭环的持续改进流程

建立了多维评价指标后，需利用这些数据形成一个能够驱动系统持续优化的管理流程。这个流程将收集来自课堂、实训室、企业项目平台等多方面分散的信息，基于这些数据，评价系统能定期自动生成结构化的产教融合质量分析报告。^[10] 包含深入的对比分析、趋势研判与问题诊断，如指出某一专业课程内容与当前企业主流技术工具的偏离度，或揭示某类合作项目中企业导师参与与不足。

双方负责人、专业教师与企业技术管理人员应共同审议报告，对反映出的问题进行详细分析，围绕于课程设置、实训安排、师资配合或项目管理等具体环节，制定明确、可执行的改进行动计划，比如在下学期的某个模块中引入企业所需要的新软件实训，或调整企业导师的参与频率与指导方式，这些改进措施被纳入下一轮的教学与合作计划中实施，其中的效果又将成为新一轮数据采集与评价的对象。

五、结论

信息时代的高职教育产教融合需要一场以数据为驱动、以深度互联为特征的系统性重构。本文强调通过数字化平台夯实协同基础，利用信息技术打通教学与生产的关键环节，并依托数据评价实现模式的动态完善，以建立一个响应迅速、衔接紧密、资源共享、共生共长的融合生态。高职院校需主动拥抱变革，企业更加开放参与，双方共同探索，才能培养出符合产业数字化转型急需的高素质技术技能人才，增强职业教育的适应性与吸引力。

参考文献

- [1] 赵颖, 黄格, 张雷. 产教融合背景下高职教育智慧课堂模式的应用与创新 [J]. 中国新通信, 2025, 27(3): 87-89.
- [2] 苏超杰, 罗志华. 新时代高职教育产教赛证融合协同育人研究与实践 [J]. 知识经济, 2023, 632(4): 133-135.
- [3] 刘海妹, 刘淑贞, 张子聪. 信息时代高职院校产教融合型教学创新团队建设的困境与对策研究 [J]. 互联网周刊, 2024(7): 72-74.
- [4] 杨岳, 王瑞军, 李木子, 等. 产教融合视域下产业学院建设的实践研究 [J]. 现代职业教育, 2022(16): 61-63.
- [5] 顾燕群. 信息化时代高职教师教育技术能力培养路径探析 [J]. 中国成人教育, 2022(14): 74-77.
- [6] 吴秀君. 时代赋能下高职院校信息技术人才培养实践探析之新疆篇 [J]. 乌鲁木齐职业大学学报, 2023, 32(4): 40-43.
- [7] 徐丹丹, 王成龙, 刘成尧. AI 赋能高职电子信息类专业教学改革: 新理念、新模式与新实践 [J]. 工业技术与职业教育, 2025, 23(1): 51-55.
- [8] 万权性. 产教融合背景下高职计算机专业教学模式优化措施探讨 [J]. 太原城市职业技术学院学报, 2025(3): 132-134.
- [9] 王潇, 唐利平, 孔新海, 等. 我国高职教育数字化转型研究的脉络、热点及趋势分析 [J]. 宁波职业技术学院学报, 2025, 29(1): 39-47, 56.
- [10] 王秀云. 产教融合视域下高职院校治理体系和治理能力现代化建设路径研究 [J]. 武汉职业技术学院学报, 2025, 24(6): 40-46.

互联网背景下高职学生家庭教育存在的问题及对策研究

杨胜喜¹, 刘巧², 刘浩志³, 刘露⁴

1. 成都工业职业技术学院, 四川 成都 610218

2. 四川省南部中学, 四川 南充 637300

3. 南充职业技术学院, 四川 南充 637131

4. 川北医学院附属医院, 四川 南充 637000

DOI: 10.61369/ETR.2026060027

摘 要 : 互联网迅速发展, 给高职学生家庭教育带来巨大的挑战。本研究对高职学生家庭教育现状进行问卷调查, 从家长、学生、沟通、学校等四方面进行分析并归纳出四个核心问题: 家长教育观念与职业教育定位脱节、家长因缺乏渠道导致数字素养不足、家庭网络互动模式失能且效果不佳、家校互联网协同育人机制缺失。针对四个问题, 本研究构建“理念塑造+素养筑基+互动提质+协同聚力”的四维优化体系, 推动家庭教育的传统模式向数字化、协同化、情感化转型, 以期为家庭教育现代化建设提供参考。

关 键 词 : 互联网; 高职学生; 家庭教育; 对策

Research on the Problems and Countermeasures of Family Education for Vocational College Students in the Context of the Internet

Yang Shengxi¹, Liu Qiao², Liu Haozhi³, Liu Lu⁴

1. Chengdu Industrial Vocational Technical College, Chengdu, Sichuan 610218

2. Nanbu Middle School, Sichuan Province, Nanchong, Sichuan 637300

3. Nanchong Vocational and Technical College, Nanchong, Sichuan 637131

4. Affiliated Hospital of North Sichuan Medical College, Nanchong, Sichuan 637000

Abstract : The rapid development of the Internet poses significant challenges to family education for higher vocational (HV) students. This study conducted a questionnaire survey to investigate the current situation of family education for HV students and analyzed it from four perspectives: parents, students, communication, and schools. The analysis identified four core issues: (1) a misalignment between parental educational concepts and the positioning of vocational education; (2) insufficient digital literacy among parents due to a lack of accessible learning channels; (3) ineffective and suboptimal family online interaction patterns; (4) a lack of mechanisms for Internet-based school-family collaborative education. To address these issues, this research proposes a four-dimensional optimization framework—encompassing "concept shaping + literacy building + interaction enhancement + collaborative synergy." The framework aims to facilitate the transition of traditional family education models toward digitalization, collaboration, and emotional engagement, thereby providing a reference for the modernization of family education.

Keywords : internet; higher vocational students; family education; countermeasures

一、绪论

中国互联网络信息中心 (CNNIC) 2024 年发布的《中国互联网络发展状况统计报告》^[1] 指出, 互联网普及率达 84.1%, 其中 18 至 22 岁青年群体占 19.3%, 当前高职学生正处于这一核心年龄段。互联网技术的迭代冲击着家庭教育, 部分家长因数字化素养不足难以引导学生网络行为、部分学生过度依赖网络弱化家庭互动活动、学校与家庭在互联网教育中机制普遍缺失。本研究试图弥补当前互联网背景下“高职学生群体”家庭教育的短板, 丰富数字素养教育理论在职业教育领域的应用, 为家长数字素养学习提供路径, 为构建家校网络协同育人机制提供参考。

项目信息: 南充市社科联 2023 年度立项项目 (编号: NC23C080)。

二、核心概念界定及理论基础

(一) 核心概念界定

1. 高职学生

高职学生是高等职业技术教育学校学生的简称, 本研究中高职学生是通过高职单招、对口招生、普通高考等途径, 进入三年制专科层次高等职业院校的学生, 不含初中入学的五年一贯制高职学生^[2]。

2. 家庭教育

家庭教育是在家庭成员互动中, 父母 (长辈) 对子女 (晚辈) 成长有目的的教育影响, 融于家庭生活, 具有私人性、终生性等属性, 发生场所不限家庭住所, 核心是促进子女全面发展^[3]。

本研究所指家庭教育除上述表述外，还包含家长利用互联网对子女开展的教育、指导子女利用互联网学习、生活等延展内容。

（二）理论基础

1. 家庭系统理论

家庭系统理论是由美国精神科医生 Murray Bowen 在 20 世纪 50 年代提出^[4]，他认为个体在家庭情感联结中保持自我独立且分化的程度会影响家庭系统健康、两人发生矛盾时第三人介入形成稳定但可能阻碍矛盾解决的三角关系、家庭的互动模式与情感反应通过代际传递影响子女观念及行为、家庭系统会根据人与外部因素的变化而调整^[5]。该理论对互联网背景下家庭教育有诸多启示：理清“边界”，避免家庭系统混乱；消除“数字鸿沟”，优化互动质量；关注代际数字素养差异，减少家庭系统冲突。

2. 数字素养教育理论

数字素养首倡者是以色列学者约拉姆·埃谢特－阿尔卡莱，他提出五维数字素养模型，即“图片－视觉素养、再创造素养、分支素养、信息素养、社会－情感素养”^[6]，后新增实时思考技能维度，认为强调数字素养是“在复杂数字环境中进行非线性信息处理的思维能力”，而非单纯的技术操作^[7]。对于高职学生家庭教育来说，数字素养既是家长应具备的基础能力，是互联网背景下家庭教育有效开展的基石。

3. 社会学习理论

社会学习理论是由班杜拉提出，认为个体学习不仅通过直接经验获得，还可以通过观察学习他人的行为及结果间接获得^[8]。家庭教育中，家长对互联网的认知、使用习惯、态度间接影响学生的网络行为及态度。

三、家庭教育的现状分析及存在的核心问题

本研究设计“互联网背景下高职学生家庭教育现状调查问卷”，以成都工业职业技术学院为例，通过问卷星向 24、25 级高职学生发放问卷，回收问卷 108 份。对家庭教育的现状分析归纳总结出存在的核心问题。

（一）现状分析

1. 家长层面

问卷调查表明，仅 46.3% 的家长认为高职教育主要是“掌握实用技能”，27.8% 的家长更多关注孩子专升本而非职业技能的培养，仅 18.5% 的家长了解孩子的就业方向，这说明大部分家长对高等职业教育的认知存在偏差。76.9% 的家长不会借助互联网平台了解和关注高职教育相关动态和政策变化，仅 21.3% 的家长可以通过互联网获取高等职业教育有关学习资源，这表明家长应用互联网的能力比较薄弱。显而易见，大部分家长数字素养不足进而难以引导孩子的网络行为与习惯的养成。

2. 学生层面

54.0% 学生对线上倾诉持“一般”态度，仅 33.3% 学生愿意通过互联网向父母倾诉困惑，说明学生线上沟通意愿薄弱；仅 4.6% 的学生认为互联网在加强联系与沟通方面产生积极影响，94.4% 的学生对互联网在家庭关系中的作用认识不到位，即学生对互联

网积极作用认知模糊；55.6% 的学生能提出改善家庭教育的具体建议，如大多提到“加强沟通”、“学校支持”等。

3. 沟通层面

89.8% 的学生认为通过互联网让家庭沟通更高效顺畅，仅 20.4% 家长能够熟悉和理解网络用语，79.6% 的家庭存在沟通隔阂，仅 28.7% 的家庭通过互联网增加互动时间；48.1% 的家庭受到短视频、游戏等网络娱乐的影响，51.9% 的学生认为短视频、游戏等对沟通质量影响较小。

4. 学校层面

仅 16.7% 学生对家校沟通平台相关功能及便捷性给予正向评价，平台的实用性有待提高；仅 12.0% 学校（辅导员）会定期反馈学生学习生活情况，仅 23.1% 家校沟通涉及职业规划、心理状态深度内容，仅 14.8% 家长主动通过互联网的形式与辅导员沟通，即沟通深度与频率不足；仅 26.9% 家长愿意配合学校开展线上家庭教育活动，22.2% 家庭能通过家校共同解决孩子成长问题；91.7% 的学生认为互联网能够帮助他们获取教育资源与信息，但是缺乏系统性的指导与训练。

（二）存在的核心问题

以上述现状分析为基础，结合已有相关研究，我们对高职学生家庭教育存在的核心问题进行归纳和总结如下。

1. 家长教育观念与职业教育定位脱节

本研究的调查问卷表明部分家长仍秉持“重学历，轻技能”传统观念，认为互联网是干扰学习的工具，大多高职家庭将教育目标聚焦于学历提升，忽视技能培养与职业适配性，致使学生对所学专业认可度低；同时，有研究者认为当前家庭教育存在过度关注学业成绩而忽视能力培养的问题^[9]。可见，家长的教育观念与当前高职教育目标存在偏差，形成“认知偏差→决策矛盾→教育无效”的无解闭环。

2. 家长因缺乏渠道导致数字素养不足

当前针对高职学生家长有关数字素养的培养体系基本没有，大部分家长不会利用互联网获取高职教育资源和相关政策，只有少部分家长能通过互联网搜集少量学习资料，这表明家长在互联网应用、信息搜集等数字素养方面能力不足。家长缺乏数字素养的培养途径，难以适应互联网背景下家庭教育新要求^[10]。

3. 家庭网络互动模式失能且效果不佳

近 80% 的家庭在网络用语方面存在沟通障碍，只有不到 30% 的家庭利用互联网增加互动时间；近 50% 的家庭因为短视频、游戏等网络娱乐弱化亲子沟通频率和效果。这些表明网络互动存在“形式单一、内容浅简、易受干扰”等问题，这也加剧了亲子隔阂，没有发挥互联网沟通桥梁的作用。

4. 家校互联网协同育人机制缺失

家校构建沟通平台很少、家校定期沟通反馈机制缺失、沟通内容单一且不深入等问题，反映当前家校互联网协同育人存在“机制未建立、互动不全面、内容太单一”的短板。学校与家庭对学生网络行为引导没有形成联动机制，对学生的教育仅仅以说教为主，没有形成具有创新性、教育性的举措，很难形成互联网协同育人合力。

四、互联网背景下高职学生家庭教育的对策

针对家庭教育中观念脱节、素养不足、互动失效、协同缺失等核心问题，立足高职教育培养目标，借助互联网技术优势，构建“理念塑造+素养筑基+互动提质+协同聚力”的四维优化体系，助推家庭教育与高职教育相辅相成，充分发挥网络育人功效。

（一）理念塑造：立足职教本质，贯通互联网赋能桥梁

破解家长对高职教育的刻板印象，关键是借助互联网技术、人工智能、AI技术等建立理念迭代更新平台，打破“重学历轻技能”的刻板认知。首先，高职院校通过官方微信公众号、抖音平台、微信小程序等形式，向广大家长推送高职教育政策、技能人才发展前景、优秀高职毕业生案例等内容，用显而易见的事例扭转家长对高职教育的刻板印象。如“网络干扰学习”的偏见，可以策划和创作“互联网+技能实训”相关在线课程帮助学生提升专业能力，让家长直接感受网络育人的价值，从而帮助家长将互联网从“干扰因素”转化为“教育途径”。其次，学校联合相关部门构建“家长+学生+校友”线上互动机制，组织相关领域的优秀校友定期有针对性分享职业发展过程，建立家长、学生与相关领域从业人员的沟通渠道，帮助家长对专业对应岗位的了解更加深入，重新审视高职教育的本质，使得其理念从“重学历，轻技能”转变为“学历与技能并重”，帮助学生提高专业认可度与归属感，打破“刻板印象—定位不准—教育失效”的恶性循环。

（二）素养筑基：双轨资源并进，筑牢家长数字素养体系

针对数字素养缺乏的问题，构建“培训+平台+资源”三位一体支持体系，提升家长数字工具使用能力和教育引导能力。一是数字素养培训：学校联合社区（村镇）、教育部门定期举办“家长数字素养课堂”，培训形式以家长群体喜闻乐见的短视频、直播讲座、线上互动等形式开展，培训内容包括基础能力（数字平台使用、信息检索方式）、引导能力（网络信息筛选与风险研判、网络使用引导）、资源获取能力（针对子女就读专业利用网络帮助获取学习资源）；二是搭建“智慧家校”在线学习与互动平台：利用小程序、APP、官方网站等建立具有在线互动、经验交流、信息咨询、课程资源共享等功能的家长学习互动平台，设置AI助手帮助解答常规问题，安排本校相关人员在线答疑，鼓励家长组团形成学习共同体，提升数字素养和教育认知力；三是研发“数字资源”：协同行业协会、出版社、优秀校友等，开发适合高职学生家庭教育使用的资源库，内容可以包括专业介绍、技能人才成长故事、网络素养、亲子沟通等，这些资源注重实用与可操作性，让家长在轻松的学习过程中渐渐提升数字素养，提高他们对子女网络习惯和职业成长的引导能力。

（三）互动提质：创新网络互动，融通情感—教育双维空间

为改善网络互动中“形式单一、内容浅简、易受干扰”等问题，我们应该促使互动从“工具性”向“情感——教育相融”转型，让互动变得更有温度和深度。一是学校或相关部门定期倡导“亲子共学计划”，例如：“线上参观企业”、亲子手工活动、网络素养知识竞赛等；二是建立家庭数字档案：引导家长与子女通过视频、文字等形式建立家庭数字档案，记录亲子间学习共促、情感交流的点点滴滴，学校可以针对当前网络用语和学生网络用

语习惯，帮助家长学习使用表情包、视频、语音等方式与子女深度交流，打破网络沟通隔阂；三是建立“网络使用家庭约定”与监督激励方法：引导家长与子女根据实际情况形成网络使用约定（包含时间管理、内容选择、共同活动等），借助手机辅助工具（屏幕时间管理APP、网络连接管理APP）等辅助落实；家长应做好榜样，减少网络娱乐活动，并通过表扬、体育锻炼、茶话等方式帮助子女养成自律的网络行为习惯。

（四）协同聚力：联动家校社企，构筑互联网协同育人生态

破解当前协同育人存在“机制未建立、互动不全面、内容太单一”的困境，需构建多方参与、资源整合、数据联通的互联网协同育人平台，形成育人合力。一是打造家校一体化协同育人数字平台：平台应该具有学习情况反馈、心理健康指导、校园活动报名、资讯推送、职业规划引领等功能，实时共享学校情况，并设立专人专岗负责平台维护与互动；二是建立家校社企共育机制：围绕家长关切的就业前景、就业准备等方面，学校邀请行业专家、一线从业人员、优秀校友等通过线上直播、答疑互动、微视频等形式提供帮助，辅导员、专业教师应与家长建立线上沟通互动机制（如云沙龙、云家访等），深化家校共育内容。

五、结论

在互联网“漫山遍野”、数字化“里里外外”的今天，高职学生家庭教育面临前所未有的挑战。本研究通过对高职学生家庭教育现状进行调查和分析，梳理出存在的核心问题：观念脱节、素养不足、互动失效、协同缺失。针对这些问题，提出“理念塑造+素养筑基+互动提质+协同聚力”四维优化体系，旨在推动家庭教育模式向数字化、协同化、情感化转型，为新时代高素质技术技能人才的培养提供参考。

参考文献

- [1] 中国互联网络信息中心. 第49次《中国互联网络发展状况统计报告》[EB/OL]. 2022-02-25[2022-10-03]. <http://www.cnnic.net.cn>
- [2] 钱俊. 高职学生关键能力模型构建及培养策略研究[D]. 乌鲁木齐: 新疆师范大学, 2024: 8-10.
- [3] 李松涛. 家庭教育的社会支持研究[D]. 沈阳: 辽宁师范大学, 2014: 24-31.
- [4] 尹红娥. 初中生对家长性教育的感知对其性心理健康的影响及教育对策研究[D]. 云南师范大学, 2023: 3-4.
- [5] 袁芮. 家庭治疗在本土情境中的运用——以鲍温家庭系统理论为例[J]. 社会工作与管理, 2018(2), 45-58.
- [6] 张红春, 陈琳, 邱艳萍. 信息技术革命背景下的大数据素养: 概念界定及其比较[J]. 《大数据时代》, 2023: 25-36.
- [7] 胡俊平, 曹金, 董容容等. 全民数字素养与技能评价的发展与实践进路[J]. 科普研究, 2023(5), 5-13.
- [8] 陈琦, 刘儒德. 教育心理学(第2版)[M]. 北京: 高等教育出版社, 2011: 200-210.
- [9] 陈潘. “互联网+”背景下高职院校学生家庭教育模式创新与实践探索[J]. 职业技术教育, 2023: 44(14), 68-72.
- [10] 王文静, 李建民. 数字时代家长教育素养的内涵与提升路径[J]. 中国电化教育, 2022(3): 45-51.

根植乡土，唱响童声

——地方童谣融入小学音乐课堂的路径探索

陈华

济南市南山仲宫街道东泉庐小学，山东 济南 250115

DOI: 10.61369/ETR.2026060033

摘 要： 作为地域文化的鲜活载体，地方童谣人文内涵极为丰富，是小学音乐教育的宝贵资源。教师将其融入小学音乐课堂，既是落实美育浸润、传承优秀传统文化的必然要求，也是丰富教学内容、提升学生音乐素养的有效路径。基于此，本文从资源开发、教学实施、评价体系、保障机制四个维度入手探讨地方童谣融入小学音乐课堂的可行路径，为乡土文化传承与小学音乐教育创新发展提供借鉴。

关 键 词： 地方童谣；小学音乐课堂；乡土文化；融合路径；美育

Rooted in Local Lands, Voiced by Children: Exploring the Paths of Integrating Local Nursery Rhymes into Primary School Music Classrooms

Chen Hua

Dongquanlu Primary School, Zhonggong Sub-district, Nanshan District, Jinan, Shandong 250115

Abstract： As a vivid carrier of regional culture, local nursery rhymes boast profound humanistic connotations and serve as precious resources for primary school music education. Integrating local nursery rhymes into primary school music classrooms is not only an inevitable requirement for implementing immersive aesthetic education and inheriting fine traditional culture, but also an effective approach to enriching teaching content and enhancing students' musical literacy. Based on this, this paper explores the feasible paths for the integration of local nursery rhymes into primary school music classrooms from four dimensions, namely resource development, teaching implementation, evaluation system and guarantee mechanism. It is intended to provide a reference for the inheritance of local culture and the innovative development of primary school music education.

Keywords： local nursery rhymes; primary school music classrooms; local culture; integration paths; aesthetic education

引言

2022年版义务教育音乐课程标准明确提出“加强课程内容与学生经验、社会生活的联系，强化学科内知识整合”。这为教师挖掘、利用民间音乐资源，培养学生艺术素养提供了理论遵循。地方童谣是民间音乐的重要组成部分，形成于劳动人民在长期生活实践中的创作，具有节奏明快、旋律简洁、语言生动、地域特色鲜明等特点，为音乐课程内容与学生经验、社会生活提供了天然纽带。教师将地方童谣融入小学音乐课堂，创新小学音乐教学内容与形式，符合小学生学习规律与新课标要求^[1]。

然而“教材依赖症”普遍存在，且教材中地方童谣的收录相对较少，导致地方童谣这一教学资源的发展与应用受阻^[2]。小学音乐教学以统编教材中的经典歌曲为主要内容，很少涉及地方童谣等乡土音乐作品，不利于学生了解本地音乐文化发展脉络。教师探索地方童谣融入小学音乐课堂的有效路径，实现“教育传承文化、文化滋养教育”的良性互动，是促进传统文化传承与音乐教学创新的关键举措。

一、地方童谣融入小学音乐课堂的价值意蕴

（一）文化传承价值：筑牢乡土文化根基

地方童谣是地域文化的“活化石”，承载着特定地区的风土人情、生活习俗、价值观念，比如江南童谣《蚕花谣》反映了水

乡养蚕缫丝的农耕文化，山东童谣《花蛤蟆》则生动展现了齐鲁大地的民俗风情与自然风貌。教师将它们融入小学音乐课堂，引导学生在反复吟唱中感受家乡文化的魅力，了解家乡的历史传统、生活习俗，有助于强化学生民族自豪感与文化认同感，能够促进乡土文化的代际传承^[3-4]。

（二）音乐教育价值：提升学生综合素养

地方童谣大都朗朗上口、简单易学，其融入小学音乐教学既能够降低学生学习难度，又可以加快学生旋律感、节奏感的培养，帮助学生快速建立音乐感知。教师通过模仿、跟唱、合唱等形式指导学生学习地方童谣，鼓励学生对童谣的歌词、旋律进行改编创新，符合学生综合素养培养需求^[5]。

（三）课堂优化价值：丰富教学内容与形式

传统小学音乐课堂以“教唱模仿”为主要教学模式，这种模式存在教学内容单一、形式枯燥的问题，难以激发学生的学习主动性。教师将地方童谣资源融入小学音乐课程，进行教学模式重构，则可以有效解决这些问题。地方童谣资源丰富多样，涵盖劳动歌、游戏歌、谜语歌等多种类型，能够与情境教学、游戏互动、小组合作等不同的先进教学方法进行个性化结合，为音乐课堂注入新活力，使教学内容更加贴近学生生活实际、教学形式更为契合学生偏好。

二、地方童谣融入小学音乐课堂的实践困境

（一）资源开发不足：优质教学资源匮乏

资源开发滞后，是地方童谣融入小学音乐课堂过程中需要解决的关键问题。这是因为多数童谣仅以口头形式在民间流传，并未得到系统化记录和数字化保存，教师在选取教学素材时面临较大困难。而且，现有童谣资源多为原始形态，包含较多方言词汇，与小学音乐教学需求存在一定差异，需要教师投入大量时间和精力进行筛选、改编、加工之后才能应用于教学^[6]。

（二）教学实施不当：融合深度与效果欠佳

在教学实践中，地方童谣与音乐教学的融合不够深入，未能充分发挥地方童谣教学的育人价值。一方面，教学方法传统固化，仍然是以“讲解+教唱”传统形式为主，存在“重知识教学，轻文化内涵解读”的弊端，导致音乐学习对文化认同培养的作用受限。另一方面，教学活动设计单一，与学生年龄特点与兴趣的契合度不够高，难以充分激发学生参与热情。方童谣融入音乐教学过程中，缺乏对童谣文化背景、历史渊源深入挖掘与讲解，缺少趣味性课堂活动的情况下，两者融合效果往往难以达到预期。

（三）师资力量薄弱：专业能力与传承意识不足

师资力量是影响地方童谣融入课堂效果的关键因素，但是很多小学音乐教师的地方童谣相关知识储备不够丰富，对本地童谣历史背景、文化内涵、音乐特征了解较少，所以教学重点往往集中在音乐知识讲解，难以深入挖掘地方童谣的深厚文化底蕴。此外，也有些教师缺少针对地方童谣进行资源开发、教学设计、活动组织的教学技能，在组织童谣教学活动时往往显得力不从心，无法有效引导学生感受地方童谣的独特魅力^[7]。

（四）评价体系缺失：教学效果难以保障

科学的评价体系是教学质量的重要保障，以及教学创新的重要依据，所以缺少针对性教学评价体系不利于地方童谣融入小学音乐课堂。整体而言，小学音乐课堂教学评价体系缺失主要体现在

在以下三个方面：

1. 评价标准模糊，缺乏针对童谣教学的具体评价指标，难以客观、全面地评估教学效果；
2. 评价方式单一，多以学生的演唱水平作为主要评价依据，忽视了对学生文化理解、参与过程、创新能力等方面的评价；
3. 评价主体单一，多以教师评价为主，缺乏学生自评、互评等评价方式，以及家长、社区艺人等多元主体的参与。

三、地方童谣融入小学音乐课堂的实践路径

（一）系统开发资源：构建优质童谣教学资源库

为了将地方童谣有效融入小学音乐课堂，教师可以构建“收集—整理—改编—数字化”的全流程资源开发体系。在该体系中，“收集”即广泛收集地方童谣资源，比如组建由音乐教师、语文教师、学生及家长组成的“乡土童谣采集小组”，深入社区、乡村走访民间艺人、非遗传承人、老年居民，通过录音、录像、文字记录等方式收集本地流传的童谣资源。同时，乡土童谣采集小组还应与图书馆、博物馆、非遗保护中心等机构合作，通过查阅地方文献、档案资料，挖掘那些鲜为人知却极具价值的童谣，进一步丰富童谣资源库的储备。“整理”即对收集到的地方童谣进行系统整理，并按照地域特色、内容类型、音乐风格、适合学段等标准进行分类标注之后进行储存，形成条理清晰的资源目录。“改编”是指结合教学需求、学生音乐学习水平与偏好，对收集到的原始童谣进行适应性改编，比如将方言词汇转化为普通话表达，对过于复杂的旋律进行简化处理，使童谣更易于理解和传唱。“数字化”是指将整理改编后的地方童谣相关音频、视频、歌词、背景资料分类储存到数字化资源库^[8]。

（二）创新教学实施：构建“浸润—解构—创生”三阶教学模式

针对当前小学音乐教学实施中存在的问题，教师需要构建“文化浸润—音乐解构—创意创生”的三阶教学模式，为地方童谣融入教学活动提供所需载体。这一先进教学模式将音乐教学活动划分三个阶段，它们之间相互衔接、相互独立，发挥协同作用。

文化浸润阶段：聚焦童谣的文化内涵，通过“童谣故事会”“方言小剧场”“民俗纪录片展播”等形式将地方童谣背后的文化故事、风土人情生动呈现给学生，使学生在沉浸式学习中感受童谣的魅力^[9]。

音乐解构阶段：引导学生深入分析童谣的音乐元素，通过“节奏模仿赛”“旋律拼图游戏”“歌词填空挑战”等趣味活动帮助学生理解童谣的节奏、旋律，培养音乐感知力与鉴赏力。

创意创生阶段：鼓励学生开展童谣创新实践，通过“童谣新编大赛”“童谣音乐剧创演”“童谣主题音乐创作”等活动形式，激发学生的创造力与想象力，让学生在改编、创作中深化对童谣的理解。

（三）赋能师资建设：提升教师专业能力与传承意识

地方童谣融入小学音乐课堂的过程中，需要以优秀教学队伍

为保障，所以学校应从多个角度入手赋能师资建设，提升教师专业能力与传承意识。首先，学校可以为教师提供专项培训，邀请非遗传承人、音乐教育专家系统化讲解地方童谣资源开发方法、教学活动组织策略、教学设计技巧；其次，要为成立“地方童谣教学教研组”，为教师搭建实践平台，促使教师通过相互听课、集体备课、教学研讨等方式，深入探索地方童谣教学规律；再者，要加强教师传统文化传承意识，比如通过文化考察、专题讲座等形式让教师深刻理解地方童谣的文化价值，增强传承责任感与使命感，从而自觉将地方童谣融入音乐教学。

（四）完善评价体系：构建多元立体评价机制

针对地方童谣融入小学音乐课堂的实际需求，教师要构建多元立体评价机制，从而具体了解其实际融入情况，明确未来阶段实践内的教学创新方向。一方面，教师要完善教学评价标准，将音乐技能、文化理解、参与过程、创新能力等不同维度的评价指标融入其中，确保评价内容全面客观。另一方面，教师要丰富教学评价方式，整合过程性评价与终结性评价，将学生自评、互评与教师评价相结合，同时引入家长、社区艺人等多元主体参与评价，确保评价方式多元立体。上述措施构建的多元立体评价机制，能够全面、客观地反映地方童谣融入小学音乐课堂的实际效果，为教学改进提供有力依据。在具体实施过程中，教师可以根据不同教学阶段和教学目标，灵活选择评价方式和指标，并结合

评价结果对教学方法、教学内容进行适时调整^[10]。

四、地方童谣融入小学音乐课堂的保障机制

（一）政策保障：强化顶层设计与支持

政策保障主要包括相关政策文件、资金投入、项目扶持等方面的支持，它们提供的方向引领与具体支持能够为地方童谣融入小学音乐课堂提供坚实的后盾。

（二）家校社协同：形成传承教育合力

家校社协同是指家庭、学校、社区三方形成合力，共同推动地方童谣的传承与教育。其中，学校作为教育主阵地，应积极搭建家校社沟通平台促进三方在地方童谣教学方面的合作与交流。

五、结论

地方童谣融入小学音乐课堂，是传承乡土文化、提升音乐教育质量、培养学生综合素养的重要路径。针对地方童谣融入小学音乐课堂的实践困境，教师要从资源开发、教学实施、评价体系、保障机制四个维度入手进行教学创新，推进地方童谣教学高质量发展。

参考文献

[1] 王姣扬. 让每个学生享受器乐学习的快乐——口风琴有效教学在音乐课堂中的策略研究[J]. 教育实践与研究(A), 2024, (12): 23-24.
[2] 许仪意. 跨学科视域下将音乐融入小学语文课堂教学的实践探索[J]. 考试周刊, 2024, (49): 45-47.
[3] 韩陈. 生“动”课堂——律动创造教学在小学音乐课堂中的运用[J]. 三角洲, 2024, (33): 211-213.
[4] 徐燕妮. 转变教学方式构建高效课堂——浅析数字化背景下的小学音乐教学[J]. 教育, 2024, (33): 85-87.
[5] 刘文君. 浅谈“接续式”教学在小学音乐课堂中的探索[N]. 山西科技报, 2024-11-25(A06).
[6] 詹凯麟. 核心素养视域下项目化教学在小学音乐课堂中的实践[D]. 西南大学, 2024.
[7] 应雄, 王鹏飞, 廖秋洁. 小学低段音乐课堂中地方童谣的教学设计与实施——以四川童谣为例[J]. 教育科学论坛, 2024, (29): 61-63.
[8] 施一紫. 民族童谣在小学音乐课堂教学中的应用策略研究[J]. 教师, 2024, (07): 69-71.
[9] 王海帆. 民族童谣在小学音乐课堂教学中的应用研究[J]. 试题与研究, 2023, (32): 188-190.
[10] 徐晶晶. “小”微课“大”作用——探微课在小学音乐课堂教学中的有效运用[J]. 小学生(上旬刊), 2023, (05): 94-96.

以体润德 打造立德树人新阵地

姜年军

宁波市正始中学, 浙江 宁波 315131

DOI: 10.61369/ETR.2026060038

摘 要 : 为实现立德树人这一教育根本任务, 我们打破体育与德育的界限, 以体育人, 通过运动会入场式课程化, 根植民族时代精神; 利用环湖拉练常态化, 深化理想信念教育; 采用校园定向运动融合化, 培育社会主义核心价值观等举措, 为培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人, 找到有效的着力点和新阵地。

关 键 词 : 体育; 以体育人; 立德树人

Cultivate Virtue through Physical Education Building a New Position for Moral Education

Jiang Nianjun

Ningbo Zhengshi Middle School, Ningbo, Zhejiang 315131

Abstract : In order to achieve the fundamental task of cultivating virtue and educating people, we break the boundary between sports and moral education, and use sports people to root themselves in the national spirit of the times through the entrance style curriculum of sports games; Utilize the normalization of training around the lake to deepen education on ideals and beliefs; Adopting measures such as integrating campus oriented sports and cultivating socialist core values, we aim to find effective focus and new ground for cultivating socialist builders and successors with comprehensive development in morality, intelligence, physical fitness, aesthetics, and labor.

Keywords : sports; educating people through sports; foster virtue through education

“五位一体”的教育任务不是相互孤立, 而是相互融合、融通的。体育是“五育融合”的活性载体, 能与其他“四育”紧密融合, 赋予其生命力的关键枢纽, 在教育实践中, 能以体载德、以行化人, 也可以体促智、身心共济, 还能以体呈美、形神兼备, 还更能以体为基、知行合一, 具有基础性、渗透性、桥梁性, 更具有不可替代的功能——如身心整合的奠基价值, 社会性发展的情境价值, 意志品质的淬炼价值、生命活力的焕发价值等。^[1-3]

近年来, 正始中学将“以体育人 立德树人”作为学校绿色德育理念, 提出学校是立德树人的主阵地, 学校的每一个要素都要发挥育人作用, 实现立德树人空间的全覆盖、全方位、全过程, 学校体育教育除了提升学生体育与健康学科核心素养之外, 也要承担德育的重任, 落实立德树人根本任务, 真正实现“以体育人”。^[4-6]

总之, 在五育融合的理论框架下, 体育已从教育的“半边天”升级为“贯穿天地”的支柱, 它不仅是“育体”, 更重要是“育德”还是“强心”“启智”“致美”“善劳”的综合性实践平台, 构建“以体育人”体系, 就是推动学生全面发展的战略举措。^[7]

一、运动会入场式课程化, 根植民族时代精神

以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神, 是中华民族生生不息、薪火相传、奋发进取、发展壮大的坚实精神支撑和强大道德力量; 是我们不断开辟新征程、开创新未来的不竭精神动力, 是当代中国奋发图强、不断创造崭新业绩的力量源泉。体育教育融入民族精神教育, 融入创造精神、奋斗精神、团结精神、梦想精神, 与体育运动中的意志、毅力、勇敢、进取、自强不息的思想和观念相融合。^[8-9]

从黎明的曙光, 到奋斗的足迹, 再到绽放的百年, 2021年正始中学秋季校运会入场式上以“学习百年党史, 展示青春力量”为主题, 30个班级通过歌舞、朗诵、快板、表演等形式演绎了建

党百年过程中的30个重大历史事件, 重温了这一百年来党不平凡的奋斗历程, 给在场的全体师生上了一堂生动的“活”党课。运动会入场式上, 通过抓取百年来的30个重大历史事件, 从五四运动、党的诞生, 再到长征精神、开国大典, 再到十一届三中全会、南方谈话, 最后到一带一路、航天事业、东京奥运。按照百年历史的脉络, 让30个班级通过展演的方式展现我党峥嵘岁月。同学们通过演绎红色主题, 比如南昌起义、抗日烽火等, 感受到如今安定生活来之不易; 通过演绎新中国成立以后的发展历程, 比如两弹一星、家庭联产承包责任制等, 感受新中国强国之路的艰辛; 通过演绎现代中国梦, 比如两山理论、建成小康社会, 感受身处幸福中国的骄傲和自豪。这一系列的演绎不仅让同学们有机会系统学习了党史, 而且更进一步激发了同学们“学党史、颂

党恩、听党话、跟党走”的热情和自信。

如2025年以“开天辟地·铸就革命根基”“翻天覆地·奋进复兴之路”“改天换地·开启建设征程”为主题，每个班用2分钟的精炼演绎一个个历史阶段，生动再现从“五四运动”到渡江战役、从抗美援朝战争到恢复高考、从党的十一届三中全会到神舟十三号航天壮举的百年征程，通过同学们展演，把操场化为流动的历史画卷，让体育精神与红色基因在铿锵步伐中交融共鸣。高一年段演绎新民主主义革命时期（1919年—1949年）的故事，聚焦从“五四运动”到新中国成立的关键革命事件，展现中国共产党带领人民推翻压迫、建立政权的奋斗历程，传递“革命理想高于天”的信念。高二年段演绎社会主义建设探索时期（1949年—1978年）的故事，聚焦新中国成立后恢复生产、巩固政权、探索发展的重大事件，展现从“一穷二白”到奠定工业、农业基础的奋斗历程，传递“自力更生、艰苦奋斗”的精神。高三年段演绎改革开放和社会主义现代化建设新时期（1978年—至今）的故事，聚焦改革开放以来推动国家发展、实现民族复兴的重大事件，展现中国从“富起来”到“强起来”的伟大飞跃，传递“改革创新、勇担使命”的时代精神。

自2018年起，正始中学连续把校运会入场式作为学校的一项特色课程来打造，相继推出了“56个民族团结”“一带一路”“践行绿色生活”“学习百年党史”“体育素养文化”“九十校史文化”等为主题的运动会开幕式，不仅深受师生们欢迎，还经多家媒体报道后社会反响热烈。今后，学校将继续通过运动会开幕式这一形式深耕细作，将绿色德育渗透到校园里的每一个细节中去，让这场盛事不仅能凝聚和展现每个班集体的力量，而且更富教育意义！

二、环湖拉练常态化，深化理想信念教育

人民有信仰，国家有力量，民族有希望。落实立德树人根本任务的关键是以理想信念铸魂。对学生的体育教育是育身教育，对学生的理想信念教育是育心教育。育身与育心教育有机统一，通过体育教育中的知之、行之、乐之、悟之，从身体锻炼升华到理想信念，树立正确的世界观、人生观和价值观，最终形成伟大的理想观上达到有效的结合点。

自2012年起，学校连续10年组织高二学生都要参加环东钱湖27公里拉练活动。学生从学校出发，浩浩荡荡一条长龙，从横溪到东钱湖，迎着凛冽刺骨的寒风，步履不停，前进不止！鄞城大道、小普陀、韩岭老街……这些地名，因为实地走过，就会成为一辈子挥之不去的青春记忆。曾经有一个瘦小的女生感悟，远足后迸发出这样的豪言壮语：我何尝不畏惧前程坎坷 / 除非坎坷是雄关漫道的前奏 / 我何尝不困扰于脚下酸痛 / 除非酸痛预示更清晰的征途 / 你看，来时我自有雄姿英发、高歌昂扬 / 然而 / 这次歌这昂扬这矫健的步伐 / 竟蘸着长路 / 一一从我喉头咽下 / 然而 / 长路尽头 / 还是，长路 / 你看，除去累累疲惫 / 我唯余清瞳和步履 / 修远长路，亦有胜景沿途 / 我的双瞳一再贪恋回顾 / 这胜景悄然将我的疲惫 / 偷梁换柱 / 我的步履攀附着双瞳赶路 / 友人伸来援手 / 令

我越发沉醉于丈量前途 / 也许远方更是红云燃遍、雄关漫道 / 何惧 / 前路并不知道它迎接的 / 是一位夸父 / 而前路 / 夸父的清瞳和步伐 / 又昭示着 / 脚步丈量的人生将是最好的人生 / 雄关漫道的天下将是最好的战场。（此诗刊发于《作文通讯·高中版》2013年第4期）这个女生叫金文蕾。平常文化课成绩中上，她凭着坚定的信念和强大的意志，最终上了重点大学。这首诗的题目叫《踏破长路 丈量天下》。

远足，不仅仅是用脚，更关心心灵。酸疼一阵子，受益一辈子，毕竟这是一次终生难忘的生命洗礼。用脚步丈量生命精彩，用意志谱写青春辉煌。环东钱湖拉练对于平日娇生惯养的学生来说是一个很大的挑战，但正因为青春，便无所畏惧。这项传统大型德育—体育活动，将继续常态化开展，成为学校绿色德育的一张重要名片。

三、定向运动融合化，培育社会主义核心价值观

社会主义核心价值观是当代中国精神的集中体现，是凝聚中国力量的思想道德基础。在体育教育中融入社会主义核心价值观的培养，让学生在体育运动中感知它、领悟它，内化为精神追求，外化为实际行动，达到知行合一的程度。体育以室外运动为主，对纪律要求更严，融入规矩意识、法纪意识、集体观念，爱班、爱校，升华为爱国，培养家国情怀；体育是每个人的平等参与，培养学生团队合作精神、公平竞争精神和体育道德。

每年春末夏初，正始校园里百草丰茂，蔬果飘香，鸟语虫鸣，溪流潜藏，正是带领学生在校内踏青、认识校园环境、开展地理实践的好时候！学校地理教研组已经连续8年举行奔跑在正始森林公园里的、以“环山认地，踏青寻理”、“知行合一，实践地理”为主题的地理实践定向运动会。比赛以正始体艺馆为起止点，将教学楼、办公楼、科技楼、校标“时代水车”、篮球场、学校北门正始桥等10个地标设为打卡点。每支队伍按照比赛引导图，通过跑步方式到达打卡点，并通过自己所能利用的工具或方法完成地理增值题目，如测量坡度、照片拍摄角度、估算池塘面积、测量太阳高度角、画出日影朝向、测量物体高度差、天文观测、校园识图定点、定向越野、农耕体验、正始楼测量高度、水车前测转速、正始π农场测量土壤厚度……同学们别着号码簿，带着卷尺、风向判断、高线地形图判读、河流流速测算等多项活动，充分利用校园地形和地理资源的实践任务，让同学们在沉浸式体验中触摸地理温度，感受学科魅力，全面考验了同学们的身体素质和地理实践能力。

校园地理实践定向运动会通过认识农作物，判别农作物的生长状况，绘制地形图，判断水库的方位，培养学生的空间觉察能力，区域综合思维能力；通过近距离接触自然事物，培养学生人地协调的思想观；让学生充分了解正始校园环境，爱上正始校园生活、培养正始学子的自豪感和归属感！地理定向运动会让学生带着问题研学，一边爬山一边学习，在实践与学习中游览校园，挑战自我，心中洋溢着成功的喜悦，真正落实了德智体美劳“五位一体”绿色教育理念。

四、多元体育精神化，营造浸润积极向上心灵

学校校园文化虽无声无息但绵绵不断浸润着学生心灵，是育人的重要组成部分。体育文化可分为：硬文化和软文化，也有按活动前后划分：前文化、中文化和后文化。在学校悠久的体育文化基础上，积极探索校园群体文化、竞技文化，并高度提炼体育精神文化，适时插入国际体育报道，营造校园运动氛围，形成体育多文化的合力，焕发学生运动激情，引领体育新风尚，培育心灵致美奋发进取。

通过主题班会、黑板报评比等，引导学生懂得膳食营养、体重与运动的辩证关系；在校运会上，组织以项目主题表演，让学生了解体育项目文化；开展群众性比赛，在篮球、足球、排球、羽毛球等基础上，引入传统项目、新型运动等，推进多元体育文化建设；各项赛前组织运动元素设计赛，并积极动员宣传，引领多人参赛，多角度服务赛事，安排裁判员、队员宣誓，邀请领导开赛、助赛等；后期组织摄影、辩论赛等；对外出比赛的，还邀请领导做出发动员、现场助阵，赛后勉励等，引领全校高度重视体育工作。在日常教学或比赛时，细心观察捕捉身边感人瞬间，比赛精神萃取，观看国际国内大型赛事，以多形式记录感人瞬间，如用文字、图片、视频等载体。拓展渠道多角度宣传，如宣

传窗、展板、大小屏幕、公众号、校园官网，国旗讲话等，对比赛获奖学生，组织班级、年级、全校三级荣登，最后国旗下组织颁奖仪式，树立体育榜样，感化更多学生热爱体育运动，以竞技体育带动群众体育发展。把项目元素艺术化处理，编排成特色舞蹈，在运动会入场、单项赛中场、元旦汇演、校庆表演等机会展现，邀请各队来校交流赛，营造现场运动氛围。每年组织评选年度最具影响力体育师生，扩大体育影响力；最后邀请奥运冠军、国家女篮、知名高中教练及球队等走进校园，打造校园高端体育文化，点燃校园运动激情，让运动元素浸润每位学生的心灵，对重大有意义的体育活动，积极向社会外网及媒体发报，如浙江省教育报、中国教育网、宁波电视台等，通过校园内外，多渠道、多平台报道，形成学校体育文化合力，培养学生至善、致美心灵境地。

综之，学校体育与德育的多维整合，是对学校德育实践转向、学科融合转向的有效回应，它不仅是知识的、实践的，也是观念的、更是生活的。正始中学将继续秉持“以体育人 以德树人”的绿色德育理念，持续开展多元融合德育项目，为培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人找到有效的着力点和新阵地。

参考文献

- [1] 刘自成. 深入学习贯彻党的十九大精神加快建设教育强国 [J]. 教育研究, 2017 (12): 4-13.
- [2] 郭晨, 史岩, 水祯舟, 等. " 四育 " 赋体 : 青少年主体性体教融合的价值原理及其实现路径 [J]. 北京体育大学学报, 2024, 47(4):35—48.
- [3] 刘登珏, 李华. " 五育融合 " 的内涵、框架与实现 [J]. 中国教育科学 (中英文), 2020, 3(5):85—91.
- [4] 杜玉波, 赵长禄, 李和章, 等. 落实立德树人根本任务大力发展素质教育 (笔谈) [J]. 中国高教研究, 2018 (2): 7-12.
- [5] 翁铁慧. 大中小学课程德育一体化建设的整体架构与实践路径研究 [J]. 上海师范大学学报: 哲学社会科学, 2018, 47 (5): 5-12.
- [6] 中华人民共和国教育部. 义务教育体育与健康课程标准 (2011 版) [M]. 北京师范大学出版社, 2011:12.
- [7] 马凌波, 杨清风, 张中印. 立德树人视域下初中体育课堂德育渗透效果的纵横比较研究 [J]. 运动, 2017(11):52-54.
- [8] 佚名. 中共中央国务院印发《中国教育现代化 2035》[N]. 人民日报, 2019-02-24(001).
- [9] 高强, 韩飞, 季浏. 从 " 人的全面发展 " 到 " 完整的人 "——重释马克思主义体育观的理论基础 [J]. 体育学刊, 2013, 20(1):14—19.

应用型人才培养模式下的法学角色课堂教学改革与创新研究

黄新华，向前

湖北经济学院法学院，湖北 武汉 430205

DOI: 10.61369/ETR.2026060039

摘 要： 法学教育应注重对实践型、应用型法学人才的培养。传统的法学教学没有形成独立的法学实践课程体系，应根据法学实践教学的特性和规律，建立专门的法学角色课堂是当前应用型法学人才培养模式下法学教育亟需解决的问题。在法学角色课堂教学的模式下，应充分发挥“双师型”教师教学实践优势，并应用于教学实践，改变过去的单一知识传递的教学模式，形成促进学生自主学习、合作学习、研究性学习，提高教学的有效性。

关 键 词： 法学教育；角色课堂；教学改革

Research on the Reform and Innovation of the Teaching System of Legal Roles under the Model of Applied Talent Training

Huang Xinhua, Xiang Qian

Hubei University of Economics Law School, Wuhan, Hubei 430205

Abstract： Legal education shall prioritize the cultivation of practice-oriented and application-driven legal professionals. Traditional legal pedagogy lacks a well-structured and independent curriculum system for practical legal training. Against this backdrop, developing specialized legal role-playing classrooms, in accordance with the inherent characteristics and operational rules of practical legal teaching, has emerged as an imperative task to advance the current training mode for application-oriented legal talents. Under the framework of legal role-playing classroom teaching, full play should be given to the practical teaching strengths of double-qualified teachers, whose expertise needs to be effectively integrated into teaching practice. This model is designed to transcend the conventional pedagogy of one-way knowledge transmission. It aims to establish a teaching paradigm that fosters students' autonomous learning, collaborative learning and inquiry-based learning, thereby enhancing the overall effectiveness of legal education.

Keywords： legal education; role-playing classroom; teaching reform

一、问题的提出

培养综合素质高、实践能力强，具有创新能力的法科人才是国内外应用型高校法学教育的共同目标。目前法学教育仍在很大程度上存在重理论轻实践、教学内容缺乏实践性、教学方式单一等问题。因此，法学教育应关注最新的法治实践与司法应用动向，创新实践应用型人才培养的模式，增加实践应用型法学人才培养的教学环节互动，拓展法学实践应用型人才培养的广度和深度。

湖北经济学院作为一所省内重点的应用型大学，在法学教学改革的实践主要集中在案例教学、模拟法庭教学与诊所式法学教育教学改革上，但在具体落地实施过程中，受师生双方对实践教学特质、核心法律知识点的认知偏差，以及课堂现场把控、教学

过程沟通衔接不畅等因素影响，部分学生往往过度注重场景布置、服饰道具还原及个人表现，导致实践教学陷入“少数人主导技能展示”的失衡状态，偏离了通过团队协作模拟司法场景，帮助全体学生掌握诉讼流程、深化实务认知的核心目标。^[1]因此，如何根据法学实践教学的特性和规律，建立专门的法学角色课堂是我们当前法学教育亟需解决的问题。本研究试图在此问题上有所尝试，最终形成有利于培养具有法律综合素养的法科教学课程理论体系。

二、角色课堂在应用型法学教学改革中的理论与价值

角色课堂（role tutorial），也称为“演剧教学法”，是指教师以一组或一系列具体的角色为对象，设计出一种情境，让学生

项目信息：本文系湖北经济学院2021年教学研究项目《应用型人才培养模式下的角色课堂教学改革与创新研究——以湖北经济学院法学教学为例》（项目编号：YB202110）的阶段性研究成果。

作者简介：

黄新华，男，湖北经济学院法学院讲师，法学博士，主要研究领域：民事诉讼法学与环境司法；

向前，男，湖北经济学院法学院讲师，法学博士，主要研究领域：国际经济法。

扮演所设计的角色，在学生与教师的配合下，在具体的情境中学习相关的法律知识、培养法律意识和法律能力。^[2]这种教学法最先由美国著名的教育学家詹姆斯 L. 威廉姆斯（James L. Williams）在哈佛大学教学时所设计。在教学过程中，他让学生扮演各种不同的角色，让老师扮演一个好朋友、一个家庭成员、或者其他各种不同的角色。通过这种角色扮演发现：在扮演角色时，学生会努力地学习自己所扮演的角色所需要做的事情；老师则帮助学生解决在扮演中所遇到的问题，使他们在课堂上能够充分地表现自己，并鼓励他们运用自己的智慧来解决问题。^[3]角色课堂教学法在我国被称为“启发式”或“讨论式”教学法。这种教学法是通过在教师与学生之间展开互动与对话教学，教师与学生平等交流、共同探讨研究、共同分享经验和知识，以培养和提高学生发现问题、分析问题和解决问题的能力。

法学，作为一门实践导向性强的学科，其教学宗旨理应聚焦于提升学生的实际法律应用能力。然而，长期以来，我们法学专业课程普遍采用以教师为中心的讲授方式，学生在这一过程中被动接受知识，导致教学效果不尽如人意。在这种模式下，学生参与课堂教学的积极性不高，对法律制度的深刻理解难以形成。^[4]角色课堂则是一种倡导“学生主体”的教学方法，它鼓励学生以“角色扮演”的形式积极参与课堂讨论使课堂成为一个由学生引领、师生共同投入、充满活力的学习场所，充分激发学生的主体性和积极性。^[5]通过角色课堂既能让法学知识得到充分应用，又能使学生把学到的理论知识与司法实践相结合，从而加深对理论知识的理解与运用能力，使所学知识能真正得以“内化”。并且，教师也可以通过这种创新教学法来检验自己在教学方法上是否存在问题，是否可以改进。

三、角色课堂在法学教学改革实践中的实践探索

在法案例学教学过程中，教师需将案件的精准法律解析融入预设场景，搭建鲜活立体的法律实务情境框架，清晰梳理案件当事人关系、事实演进脉络、因果关联链条，全面铺陈主体间权利义务边界、案件所处社会背景及现实约束条件等核心要素，而这些目标的实现，离不开沉浸式角色扮演的有效运用。

（一）情境构建：筑牢角色扮演的法律实务基础

“情境”是法律案件发生、发展的各类环境要素总和。任何法律案件都嵌套于特定社会语境与法治环境之中，若剥离宏观社会背景与案件关联的多元法律因素，仅聚焦单一职业属性，既不利于学生掌握“实践中的法律知识”，也难以实现法律实务经验的有效转化。^[6]因此，角色课堂的首要环节，便是构建兼具真实性与现实感的法律案件情境。情境构建可采用多元手段，核心是还原案件的动态法律演化过程，展现从偶然触发因素，到事态递进、人际互动、场景转换，最终形成既定法律结果的完整逻辑链。^[7]具体可采用互动问答模式，通过解答学生在法律适用、事实认定方面的困惑，厘清其思维路径、破除认知障碍，引导学生主动代入法律实务情境；也可通过完整叙事、全景式案例呈现，以系统性表达勾勒深刻的法律故事场景。

（二）角色分配：明确法律主体定位与利益诉求

每一则法律案例都包含多元法律角色定位与复杂权利义务关系，涵盖犯罪嫌疑人、被告人、被害人、证人、鉴定人、法官、检察官、律师等典型法律职业主体。不同法律角色有着差异化的思维逻辑、利益诉求与权责边界，映射着多元司法实践面向。^[8]学生在扮演过程中，需全面接纳角色的诉讼处境与情感体验，精准把握不同立场下的法律行为选择逻辑。因此，角色课堂的第二环节，由教师结合案例的法律争议焦点完成课堂角色分配，让学生以特定法律身份代入，沉浸式感受角色的利益考量与诉讼策略选择，深度融入案例真实情境，探索实现角色诉讼利益最大化的法律路径。

（三）角色演绎：深化法律主体认知与共情

传统法案例学教学的突出局限是，教师往往直接要求学生贴合角色作出法律反应，沿案例既定人物轨迹思考。^[9]事实上，深度把握案例与法律角色需要渐进式探索，学生初次扮演与自身差异较大的法律职业角色时难以快速代入，需预留充足的消化与演绎空间。教师在学生初始代入角色阶段，可暂时弱化案件本身的硬性法律要求，引导学生跳出案件框架，从社会现实维度探寻角色的行为逻辑。例如，让学生扮演被害人时，可暂不聚焦案件受害情节，转而侧重梳理被害人的日常生活状态、职业能力等背景要素，体会不同情境下被害人身心痛苦的强弱变化，明确其权利主张的合理阈值。以此为基础，再回溯案件中被害人遭受的身心创伤及后续长远影响，才能让学生切实理解被害人维权的坚定性与法律救济手段的多样性。

（四）角色互动：还原法律纠纷博弈过程与场景

角色互动是在充分演绎基础上，实现多元法律角色间有机联动的关键环节。案例中各角色都会选择最优诉讼路线与策略，纠纷解决则是多种法律路径、诉讼策略相互碰撞、此消彼长的博弈产物，这一过程可通过课堂角色扮演完整还原。教师可给予扮演法律角色的学生充足的自由讨论与法庭辩驳时间，让其在与其他角色的互动中调整优化自身诉讼策略；同时，让未参与扮演的学生直观感受法律角色互动带来的真实感与裁判结果的不确定性。这种模式能最大限度激活学生的法律思辨能力，充分调动其学习主动性与积极性。

（五）角色反思：实现法律理论与实务衔接

角色互动结束后，案例中各法律主体的行动逻辑已清晰呈现，此时教师应引导学生复盘反思这一逻辑，审视其在法律理论层面的正当性与司法实践层面的合理性。这一反思过程中，教师需向学生传递法律规范层面的应然标准，为其提供参照依据，引导学生对比法律规范要求与角色实际行动的偏差，明确法律应然状态与现实实然状态的差距，建立理性的法律评判准则，实现从书本法律理论到司法实践应用的转化。角色反思要求学生跳出具体法律角色身份，摆脱个体诉讼立场局限，从更高层次的法律原则与社会公平正义视角，对角色行为作出客观专业的评价，形成对案例的深度法律剖析与理性认知。

四、角色课堂在法学教学改革实践中的效果

通过对角色课堂实践模式的探讨可见，其在法学教学改革中

成效突出。一方面能有效激发学生参与感,改变传统课堂被动听讲的局面,显著提升学习兴趣与探究积极性;另一方面推动教师脱离“满堂灌”单向授课模式,转型为课堂引导者与调控者。^[10]在角色课堂中,学生代入各类法律相关社会角色,会主动关注真实法律现象与典型案件,在沉浸式分析研讨中,既巩固了法律理论知识,又锤炼了应对不同场景、不同角色的法律实务能力。教师则承担教练、顾问、朋友多重角色,分别提供针对性指导、普及实践技巧、给予真诚支持。师生及同学间通过明确分工协作,结合角色扮演中的实时沟通反馈,构建起和谐融洽的教学互动关系。

但该模式仍存在不足。法律实践对法学教学至关重要,而实践活动要求学生具备扎实的社会实践能力。角色课堂虽为学生提供了实践平台,但该平台的维护需投入大量时间与精力,后续仍

需针对性强化学生的社会实践能力训练,以弥补现有不足,适配法学学科的实践需求。

五、结语

法学学科的实践性本质,决定了传统单一化的理论教学模式,已难以适配新时代对法学人才的多元化培养需求,推进法学教学模式改革成为必然趋势。新时代应用型法学人才的培养框架下,角色课堂通过沉浸式场景分析与互动研讨,打破了传统教学的枯燥单一格局,有效提升了法学教学的实效性与感染力。这种教学模式不仅能全方位锤炼法科学子的法律思辨、论辩表达、实务操作等核心能力,更能充分彰显其在教学改革中的独特优势与实践价值,为法学教育高质量发展提供有力支撑。

参考文献

-
- [1] 梅宏.“角色代入式”课堂演练在法学专业教学中的应用及效果评价[J].教育文化论坛,2019(4).
- [2] 金开建.教学理论中角色扮演教学法研究[J].现代商贸工业,2013(5).
- [3][美]麦金太尔、奥黑尔.丁怡等译.教师角色[M].轻工业出版社,2002年版.
- [4] 王飞跃.论法学课堂教学改革与问题意识培养[J].长沙大学学报,2010(4).
- [5] 张洁、王维建.OBE理念下角色扮演法在专业课程教学中的运用与优化——以思想政治教育方法论课程为例[J].义兴民族师范学院学报,2024(3).
- [6] 栗峥.案例教学中的角色扮演法:以法学教育为视角[J].科教导报,2012(26).
- [7] 叶秀.基于建构主义学习理论的“模拟法庭”实践教学课程改革[J].中国校外教育,2014(1).
- [8] 郑晓英.模拟法庭教学法完善探析——兼论中国法学实践性教育[J].湖北经济学院学报(人文社会科学版),2008(2).
- [9] 王竹立.新建构主义的理论体系和创新实践[J].远程教育杂志,2012(12).
- [10] 田金梅等.大学生对专业教师的角色期望研究[J].人力资源管理,2011(1).

陕西地方特色融入“工程结构抗震”课程思政教学改革研究

史素梅

西安培华学院, 陕西 西安 710125

DOI: 10.61369/ETR.2026060042

摘 要 : 为落实立德树人根本任务, 破解“工程结构抗震”课程思政与专业教学“两张皮”难题, 本文立足陕西省应用型本科院校土木工程专业人才培养定位, 以陕西地方特色文化为切入点, 探索地域资源与课程思政深度融合的教学改革路径。通过挖掘三秦大地地震地质、历史建筑、红色工程及本土科研成果中的思政内涵, 构建全链条改革框架, 打造“专业知识 + 地方案例 + 思政元素”三位一体教学模式, 实现“把课堂建在三秦大地上”的育人目标。实践表明, 该改革有效强化了学生家国情怀、工匠精神与地方担当, 提升其解决本土工程实际问题的能力, 为培养扎根地方的高素质应用型土木工程人才提供坚实支撑, 也为地方高校同类课程思政建设提供可复制范例。

关 键 词 : 课程思政; 地方特色; 工程结构抗震; 应用型人才培养

Research on the Integration of Shaanxi Local Characteristics into the Ideological and Political Teaching Reform of "Engineering Structure Seismic Resistance" Course

Shi Sumei

Xi'an Peihua University, Xi'an, Shaanxi 710125

Abstract : To implement the fundamental task of fostering virtue and nurturing talent, and to solve the problem of the separation between ideological and political education and professional teaching in the "Engineering Structure Seismic Resistance" course, this paper, based on the talent cultivation orientation of the civil engineering major in applied undergraduate colleges in Shaanxi Province, takes Shaanxi local cultural characteristics as the entry point and explores the teaching reform path of the deep integration of regional resources and ideological and political education. By mining the ideological and political connotations in the earthquake geology, historical buildings, red projects, and local scientific research achievements of the Shaanxi region, a full-chain reform framework is constructed, and a "professional knowledge + local cases + ideological and political elements" three-in-one teaching model is created to achieve the goal of "building the classroom on the land of Shaanxi". Practice shows that this reform has effectively strengthened students' sense of patriotism, craftsmanship, and local responsibility, improved their ability to solve local engineering practical problems, provided solid support for cultivating high-quality applied civil engineering talents rooted in the local area, and also provided a replicable example for the ideological and political construction of similar courses in local colleges and universities.

Keywords : ideological and political education in courses; local characteristics; engineering structure seismic resistance; applied talent cultivation

引言

培养什么人、怎样培养人、为谁培养人是教育的根本问题, 为实现全程全方位育人, 课程思政已成为专业教育与思政教育同向同行的重要举措, 是高校提升人才培养质量的必然要求^[1]。作为土木工程专业核心必修课, “工程结构抗震”直接对接工程建设抗震设防刚需与注册结构工程师职业标准, 不仅承担着传授专业知识、培养实践能力的任务, 更肩负着塑造学生职业素养、责任担当的育人使命。陕西省地处南北地震带北段, 兼具复杂的地震地质环境、深厚的历史文化底蕴与鲜明的区域发展特色, 华县关中大地震、西安城墙抗震

基金项目: 西安培华学院2025年课程思政教学改革研究项目“陕西地方特色融入‘工程结构抗震’课程思政教学改革研究”(PHKCSZ202520)。

作者简介: 史素梅(1987—), 女, 汉族, 河南商丘人, 硕士研究生, 副教授, 主要从事土木工程专业教育教学工作。

保护、延安革命旧址修缮等本土资源，为课程思政提供了丰富的具象化素材。

当前，陕西省正处于“十四五”基础设施建设规划深入推进的关键时期，关中城市群品质提升、陕北能源基地配套工程建设、陕南生态旅游设施落地等重大项目稳步开展，迫切需要一批兼具扎实抗震技术功底与本土工程认知能力的高素质专业人才^[2]。但传统“工程结构抗震”教学存在两大短板：一是教学内容偏重通用理论与国家规范统一讲解，对陕西黄土地区、山地丘陵区、历史文化城区等特殊地域的工程需求适配不足；二是课程思政元素多为表层嵌入，与地方特色资源的融合缺乏深度，难以激发学生的情感共鸣与地方认同感。基于此，本文以陕西地方特色为纽带，系统开展课程思政教学改革研究，通过深度融合三秦文化思政内涵与专业教学内容，构建具有鲜明地域辨识度的课程育人体系，真正实现知识传授、能力培养与价值引领的协同统一。

一、陕西地方特色的思政内涵挖掘与转化价值

陕西地方特色资源兼具自然属性、文化属性与工程属性，其蕴含的思政元素具有鲜明的地域性、实践性与感染力，通过系统挖掘与精准转化，可成为课程思政的核心教育载体，为“工程结构抗震”教学注入精神内核。

（一）地震地质资源中的家国情怀与责任担当

陕西是我国地震灾害高发区域，历史上曾发生1556年华县8级特大地震，造成约83万人遇难，是我国有记载以来最惨重的地震灾害；2008年汶川地震中，陕南汉中、宁强等地遭受严重破坏，大量房屋倒塌、基础设施瘫痪^[3]。这些震害案例不仅是讲解地震作用原理、结构破坏机制的专业素材，更承载着“人民至上、生命至上”的价值导向。通过剖析震害中建筑结构设计缺陷导致的灾害问题，引导学生认识抗震工程师“守土有责、保民平安”的职业使命；结合陕西各地地震基本烈度分布，让学生明确本土工程建设的抗震刚性要求，强化“以专业能力守护一方平安”的责任担当。同时，对比汶川地震前后陕西农房抗震标准的升级历程，展现我国防震减灾事业的发展成就，增强学生的民族自豪感与职业认同感。

（二）历史建筑遗产中的工匠精神与文化自信

陕西作为中华文明发祥地，拥有丰富的历史建筑遗产，其抗震智慧与保护实践蕴含着深厚的工匠精神与文化内涵。西安明城墙作为我国现存规模最大、保存最完整的古代城垣，历经千年风雨与多次地震仍屹立不倒，其“夯土心、砖石皮”的结构形式、榫卯连接的砌筑工艺，展现了古代工匠“精益求精、因地制宜”的营造理念^[4]；大雁塔、法门寺塔等古建筑，通过合理的结构选型与构造措施抵御地震作用，体现了传统工程文化的科学性与前瞻性。在教学中，以这些古建筑的抗震保护工程为载体，讲解碳纤维布加固、隔震层设置等现代抗震技术在文物保护中的应用，引导学生传承“修旧如旧、守护文脉”的工匠精神；通过对比传统抗震智慧与现代设计理念，让学生深刻认识中华优秀传统文化的时代价值，强化文化自信与传承创新意识。

（三）红色工程资源中的初心使命与奉献精神

陕西是红色革命圣地，延安革命旧址、南泥湾窑洞群等红色工程，不仅是革命历史的见证，更承载着“自力更生、艰苦奋斗”的红色精神。延安窑洞群依托黄土崖体构建，采用拱形结构

抵抗地震作用，其“因地制宜、就地取材”的建造原则，既是当时艰苦条件下的无奈之举，也体现了革命先辈的智慧与担当；延安革命旧址修缮工程中，施工团队在保留原有风貌的前提下，通过精细化抗震加固技术保障建筑安全，彰显了“敬畏历史、不负使命”的责任意识^[5]。将这些红色工程案例融入教学，不仅能讲解窑洞结构的抗震性能、山地建筑的抗滑移设计等专业知识，更能引导学生感悟红色历史中的初心使命，将个人专业发展与国家建设、地方发展紧密结合，培养“功成不必在我、功成必定有我”的奉献精神。

（四）本土科研与工程成果中的创新意识与实干精神

陕西本土科研团队与企业在抗震技术领域的创新实践，为课程思政提供了鲜活的时代素材。西安建筑科技大学在抗震结构体系、黄土地区地基处理等领域的研究成果，陕西建工集团在装配式建筑抗震技术、隔震减震工程中的创新应用，以及西安奥体中心体育馆、咸阳国际机场三期扩建工程等重大项目的抗震设计实践，展现了我国抗震技术的发展水平与本土工程师的实干精神^[6]。通过引入这些本土科研成果与工程案例，讲解新型抗震结构形式、隔震支座布置、高填方地基处理等专业知识，引导学生树立“与时俱进、追求卓越”的科学精神；邀请本土工程师走进课堂，分享工程实践中的技术难题与解决方案，培养学生“扎根实践、勇于创新”的实干品格。

二、陕西地方特色融入课程思政的教学改革路径与设计

以陕西地方特色资源为依托，围绕“把课堂建在三秦大地上”的育人目标，从教学内容重构、教学模式创新、实践平台搭建三个维度，构建地方特色与课程思政深度融合的教学体系，破解“两张皮”问题，实现协同育人。

（一）重构教学内容体系：打造“地域化+专业化+思政化”三维框架

在保留地震作用原理、抗震结构设计方法、构造措施等核心专业知识的基础上，增设“陕西地方抗震工程专题模块”，将地方特色资源与思政元素精准嵌入各教学章节，形成“一章一主题、一节一思政”的内容体系。基础理论章节融入地域背景与责任教育，以华县大地震、汶川地震陕南震害为案例讲解地震动参

数、结构动力特性等知识，结合《陕西省建筑抗震设计规程》强化学生“依规设计、坚守底线”的职业素养^[7]；结构设计章节融入本土案例，以西安现代高层建筑、商业综合体分析“强柱弱梁、强剪弱弯”机制，结合陕南农房震害案例讲解构造柱、圈梁设置，培育工匠精神与责任意识；加固与新技术章节以明城墙修缮、西安奥体中心隔震工程为载体，融入文化自信与创新意识；专题拓展章节聚焦黄土高原湿陷性黄土地基处理、陕北窑洞抗震优化等本土问题，配套编写《陕西地方特色抗震工程案例教程》，构建特色教学资源库。

（二）创新教学实施模式：推行“情境化+项目化+立体化”育人方法

摒弃传统“灌输式”教学，以陕西本土工程实践为场景，构建“学—思—做—研—评”一体化教学闭环，让思政元素自然渗透。采用案例教学法，精选15个覆盖震害分析、现代工程等四类本土案例，按“引入—讲解—提炼—研讨”流程实施，如以延安新区高填方工程讲解地基稳定性，提炼“攻坚克难、服务地方”的思政内涵^[8]。推行项目驱动学习（PBL），以关中农房抗震加固、西安老旧小区抗震改造等真实项目为原型，搭建小组完成现场勘查、结构建模、方案答辩全流程任务，融入“真题真做、责任至上”理念，如在关中农房优化项目中，引导学生深入咸阳渭城区村落采集数据，结合规范设计方案，强化服务乡村振兴担当。打造“行走的课堂”，安排3次校外实践，赴西安城墙、延安南泥湾等地调研；融合线上线下教学，搭建线上平台共享案例视频、专家访谈等资源，线下采用翻转课堂提升参与度。

（三）搭建协同育人平台：构建“政产学研用”资源整合体系

依托陕西地方资源优势，推动多方合作构建开放共享平台。校地合作对接省地震局、住建厅、文物局，收集实时数据供学生模拟分析，联合开发古建筑抗震保护案例库，邀请专家解读地方政策与规划。校企合作与陕西省建筑科学研究院、陕西建工集团等共建实践基地，组织学生参与抗震鉴定、加固设计等实操工作，推行“双师授课”机制，每学期邀请2-4名企业工程师分享

前沿技术与思政感悟，同步参与PBL项目指导与评价。校校合作与西安建筑科技大学、长安大学共享科研成果与教学资源，联合举办课程思政研讨会，提升改革的科学性与系统性^[9]。

三、教学改革实践成效

该改革在土木工程专业2022级、2023级学生中开展两轮实践，覆盖150余名学生，经问卷调查、成果分析、企业反馈多维度评估，成效显著。学生层面，专业能力与思政素养协同提升，国家规范及地方案例掌握达标率提升10%，学科竞赛中本土主题作品获奖数增长20%；92%学生认可本土案例的思政感染力，87%愿服务陕西地方建设，课程考核优良率提升15%。课程层面，构建“专业知识+地方案例+思政元素”三位一体体系，形成特色教学资源，含历史资料、工程图纸、陕西地方特色抗震工程思政案例库等数字化资源包，省内共享，改革经验在省级研讨会上交流分享。专业与社会层面，近两届毕业生本土就业率较改革前增长15%，获用人单位高度评价，课程团队开展农房抗震调研、古建筑保护咨询等社会服务，提升专业社会影响力^[10]。

四、结论

陕西地方特色资源是“工程结构抗震”课程思政的优质载体，其丰富思政内涵为课程育人注入核心动力。本文通过系统挖掘地震地质、历史建筑、红色工程及本土科研成果中的思政元素，重构“地域—专业—思政”三维教学内容、创新“情境—项目—立体”多元教学模式、搭建“政产学研用”协同平台，实现地方特色与课程思政的深度融合，凸显“课堂扎根三秦大地”的鲜明特质。改革有效破解“两张皮”难题，在提升学生工程实践能力的同时，筑牢其家国情怀与担当，为培养服务陕西的高素质应用型人才提供保障，也为地方高校依托地域资源开展课程思政提供范式，助力立德树人落地见效，赋能区域高质量发展。

参考文献

- [1] 习近平. 把思想政治工作贯穿教育教学全过程开创我国高等教育事业发展新局面 [J]. 中国高等教育, 2016(10): 4-6.
- [2] 陕西省人民政府. 陕西省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要 [Z]. 2021.
- [3] 陕西省地震局. 陕西省地震灾害历史与防震减灾现状报告 [R]. 2023.
- [4] 王毅红, 张项英. 西安明城墙抗震保护技术与教学实践 [J]. 高等建筑教育, 2021, 30(2): 98-104.
- [5] 李丽娟, 张敏. 红色文化融入土木工程专业课程思政的路径研究——以延安革命旧址修缮工程为例 [J]. 教育教学论坛, 2022(15): 133-136.
- [6] 王社良, 刘航. 地方高校工程结构抗震课程思政教学实践与探索 [J]. 高等建筑教育, 2020, 29(3): 123-128.
- [7] 陕西省建筑科学研究院. 陕西省建筑抗震设计规程 (DBJ 61/T 105-2015) [S]. 西安: 陕西科学技术出版社, 2015.
- [8] 张耀庭, 王瑞. 产教融合背景下工程结构抗震课程案例教学改革 [J]. 山西建筑, 2021, 47(8): 187-189.
- [9] 周绪红, 刘汉龙. 土木工程专业课程思政建设的思考与实践 [J]. 中国大学教学, 2020(7): 36-41.
- [10] 王毅红, 李刚. 土木工程专业课程思政评价机制的构建与实践 [J]. 高等建筑教育, 2022, 31(4): 135-141.

新质生产力背景下涉海食药专业院校校地社区协同育人模式研究

张译匀, 吴宇, 李文耀

浙江海洋大学 食品与药学学院, 浙江 舟山 316022

DOI: 10.61369/ETR.2026060043

摘 要 : 本文探讨新质生产力背景下涉海食药类院校校地协同育人路径。针对当前存在的产教脱节、机制松散、价值引领不足及评价单一等问题, 研究提出以“聚焦涉海食药特色”为核心, 构建“合作长效化、培训专业化、激励精准化、管理数字化”的“四化”协同育人新模式, 通过系统化设计提升育人实效, 服务区域高质量发展与复合型人才培养。

关 键 词 : 新质生产力; 涉海食药; 实践协同育人

Research on the Collaborative Education Model of Marine Food and Drug Professional Colleges and Communities under the Background of New Quality Productivity

Zhang Yiyun, Wu Yu, Li Wen Yao

Zhejiang Ocean University, Zhoushan, Zhejiang 316022

Abstract : This article explores the collaborative education path between maritime and pharmaceutical colleges and universities in the context of new productive forces. Addressing the current issues of disconnection between industry and education, loose mechanisms, insufficient value guidance, and singular evaluation, the study proposes a new collaborative education model centered on "focusing on maritime and pharmaceutical characteristics" and featuring "long-term cooperation, professional training, precise incentives, and digital management". Through systematic design, it aims to enhance the effectiveness of education and serve regional high-quality development and the cultivation of composite talents.

Keywords : new productive forces; marine-related food and medicine; collaborative education in practice

引言

“新质生产力”自2023年中央经济工作会议首次提出, 区别于依靠大量资源投入、高度消耗资源能源的生产力发展方式, 是摆脱了传统增长路径、符合高质量发展要求的生产力, 是数字时代更具融合性、更体现新内涵的生产力^[1]。以创新为主导的新质生产力不仅着眼高质量发展, 同时还对当前高等教育的育人成效能否符合时代要求提出更高要求。依托沿海地区海洋的产业、资源和海岛社区众多的优势, 涉海食药专业院校天然具备进一步深化探索涉海校地实践协作育人的优渥土壤。探索校地社区实践协同育人模式, 能够实现学生积极参与社会实践的目的, 利用校地双方之间的优势, 资源共享, 优势互补, 促进高校人才培养质量的提升和地方社区社会服务的深化, 实现互利共赢。但随着新质生产力的蓬勃兴起, 传统校地协同育人模式中“形式重、实效轻、价值低”的问题逐渐凸显。在此背景下, 如何借新质生产力的东风, 培育食药院校特色校地协同育人影响力, 成为涉海院校突破育人模式瓶颈的典型案列。

一、核心概念与理论基础

(一) 核心概念界定

1. 新质生产力

“新”是实现关键性颠覆性技术突破而产生的生产力, 是以新技术、新经济、新业态为主要内涵的生产力。所谓“质”, 是强调在坚持创新驱动本质的基础上, 通过关键性技术和颠覆性技

术的突破为生产力发展提供更强劲的创新驱动力^[1]。党的二十大报告将教育、科技、人才统筹起来考虑, 坚持教育优先发展、科技自立自强、人才引领驱动^[2], 强调三者的有机联系, 通过协同配合、系统集成, 共同塑造科技创新的新优势。完善科技创新体系的重大战略部署, 是我国建设科技强国的重要举措, 也是形成新质生产力的重要环节^[3]。新质生产力对高等教育提出更高标准的要求, 对大学生进行完备的理论培养和实践锻炼, 培育品德高尚、

项目信息: 本文系《浙江海洋大学研究生党建双创培育项目: 比萨食品专业研究生党支部》项目阶段性成果。

规模宏大、结构合理、素质优良的创新型高层次人才队伍。

2. 实践协同育人

实践协同育人中高校思想政治工作必须构建协同一致、合力育人的思想政治工作格局，破解思想政治工作的“孤岛现象”，使学校各方力量、各种资源、各门课程都能发挥育人功能，从而真正实现育人的“协同效应”^[4]。涉海院校的食品药学院校可联合协同育人的核心各主体，包括当地相关部门、社区和企业，以实践教学为目的，将专业知识教育、思政引领、社会实践服务带出校园，实现“高校育人、地企发展、社区受益”的育人目标。

（二）校地社区实践协同育人的现实意义

1. 社会责任感增强

大学生参与校地社会实践，积极关注基层社会治理中的社会问题和需求，通过亲身实践了解社会现实，从更宏观的角度思考社会问题，有效提升他们的社会责任感。高等教育在此现实需求背景下，社会实践既是专业提升的手段，也是思政教育的社会化教材。新质生产力背景下，对海洋生物医药和海洋食品加工领域的创新需求日新月异，为实践育人提供土壤，培育学生通过科研与创新经历带来的职业使命感^[5]。

2. 实践能力得到强化

在校地社区社会实践中，大学生能够将理论知识应用到实际情境中，加深对理论知识的理解，形成更为牢固的知识体系。同时，社会实践为大学生提供了展示和锻炼自己专业技能的平台。基于普遍存在的教育与社会脱节，实践与专业分离现象，通过提炼、总结出具有普适价值的实践协同育人范例，在校外场景，直面当前实践环节的问题痛点，实现“专业价值与社会价值的统一”，并以此进行广泛推广。

3. 创新思维的激发

新质生产力背景下，对于高等教育的人才培养注重从单一技能向复合能力转变。因此急需突破传统实践协同育人 的粗糙思路。大学生参与社区实践时，通过调研等形式深入了解社区的实际情况和问题，激发他们寻找创新解决方案的动机。实践后，学生需要反思自己的创新方案，总结经验教训，利用为跨学科视角下的创新手段，不断优化和改进工作方法，实现创新思维的持续进步。

4. 职业规划和发展的指导

新质生产力的对大学生具备竞争优势提出了更高标准的要求，对人才的需求已从简单的“知识技能的掌握者” 转变为兼具情怀责任与创新能力的综合人才。通过实践，大学生有了机会直接接触职业领域的机会，更加清晰地认识自己的兴趣、优势和发展方向，从而更准确地确定自己的职业目标，更好地规划自己的职业发展路径。同时将生涯教育引导、实践中价值理念的塑造嵌入校地社区实践的实践环节，让学生厚植“经略海洋”的家国情怀与“服务社会”的责任担当。

二、浙江海洋大学食品与药学院校地社区协同育人的实践现状与困境

（一）供求关系错位：人才培养与产业需求脱节

当前，高校专业课程设置未能衔接好区域经济发展需求，课

程革新速度落后新质生产力所需技术，学生的技能素质与现实需求存在差距^[6]。然而这个问题改善高校需要时间，学生在校期间获取的知识难以快速响应前沿领域对复合型、创新型人才的迫切需求。在教学内容方面，部分课程内容与相关实践教学环节脱节，未能充分融入社会生产真实场景，导致学生所掌握的岗位能力和实际操作存在明显断层，纸上谈兵现象依旧存在。

（二）保障机制缺位：协同机制建设不健全

学校、企业、社区和学生等多方主体间缺乏稳定、长效的协作框架，权责边界模糊，各方收效甚微。企业因短期收益不足导致合作深化动力匮乏，实践取得的成果未被有效转化，难以产生更多效益。校地合作项目多停留在协议签署、仪式挂牌等浅层合作，缺乏长期有效的沟通合作，导致共享成果收益较小。同时，协同实践过程中，校、企、地各方所掌握的资源 and 付出不尽相同，导致多方合作中常出现行动力“冷热不均”现象，制约了协同育人的深度与可持续性。

（三）价值引领弱：学生参与度待提升

当前激励学生积极参与实践的方式，多是采用活动前的动员与事后总结的形式，未能将价值引领深度嵌入，无法较大幅度激发学生积极性和参与度。各方面的校地社区合作科普宣讲活动粗浅地停留在 PPT 讲解和问答层面，未能渗透进食药行业从业者的社会责任感情怀，更难以激发引领学生参与积极性和深层次价值认同。因此，亟需通过完善第二课堂成绩、评优评奖等制度性奖励的基础上，精心设计兼具专业性、趣味性与社会情怀的实践内容，保证从内在鼓舞与外部奖励双重提升学生的参与积极性。

（四）评价体系单一：育人成效缺动态反馈

现有评价体系仍偏重于论文、专利等传统指标，未能充分体现学生在实践过程中遇到的现实困境，难以对实践培育的效果做出高质量的反馈。现行的评价机制仍然以单一量化数据为主，例如“参与人数”、“志愿时长”、“宣传报道情况”等，未能做到涵盖到“实践素质提升”、“实践满意度”等本质需求。且此种评价具有一次性特征，缺乏常态化的、动态化的反馈机制，这与新质生产力背景高效快速迭代的需求不符。

三、基于现有资源的“一个锚点、四化运行”协同育人模式

“四化运行”着眼于长效机制建设，通过制度化、专业化、精准化与智能化的管理，确保实践育人模式的可持续性与发展活力^[7]。

（一）一个锚点：聚焦涉海食药特色的“终极目标”

为精准落实校地社区协同实践育人教育，我们聚焦涉海食药专业特色，构建一个目标锚点，将育人目标的方向目标具体化：在海洋情怀教育维度，紧密围绕我国“海洋强国”战略导向，引导学生深入思考海洋资源对个人国家的重大意义，树立海洋开发和生态保护之相平衡的可持续性发展理念。在食药安全伦理维度，通过学科思政将社会责任感和职业使命感融入教学和实践过程，不断强化学生的职业道德操守，在实践教育环节打磨学生权

责意识，筑牢正确价值观根基。在基层服务意识维度，教育学生树立当代大学生的实践自觉，了解校地所在区域的社会经济发展现状，驱除学生享受安逸的惰性思维和惯性思维，在走出校园之前完成融合自我价值和现实需求统一。

（二）“四化运行”，优化协同育人机制

1. 合作长效化：深化协同育人机制

依托普陀区东港街道、定海区盐仓街道等校地实践基地，推动实践基地从形式合作深度融合。目前学院已共建10余个基地，推动实践基地从形式合作深度融合。社区方面，每学期开展4次理论宣讲和6次民生服务，与企业（社区）每年共同完成至少2个专业服务项目，且项目紧扣涉海食药领域新质生产力方向，避免合作停留在“象征性参与”层面。同时建立沟通会机制，通过明确目标、跟踪过程、收集反馈，形成持续优化的合作闭环。建立由校地双方制定《校企合作实施细则》，明确各方在投入、管理、产出及知识产权归属等方面的权责边界，从而从根本上提升企业、社区的参与意愿与深度，确保协作关系的稳定性。

2. 培训专业化：构建思想引领与专业能力并重的培训体系

完善现有培训机制，面向学生与导师开展差异化培训，针对学生开设技术安全规范、职业伦理、社区沟通技巧的课程；针对导师开展产业前沿动态、指导方法与价值观引领能力的专项提升计划，提升各方在真实情境中解决复杂问题的能力。除此之外，在双方的培训内容中增加思想引领教育比重，推动价值塑造强化责任担当。邀请学院党委负责人讲解青年在海洋强国建设中的责任，也请地方老党员结合海岛开发历程、社区食药安全治理实践进行分享，引导学生思考如何在专业服务中践行初心，使思想教育更贴近实际。确保学生与导师在投身实践前具备必要的认知与技能，在实践中能得到及时支持，在实践后能实现有效反思，全面提升实践活动的专业品质与育人成效。

3. 激励精准化：健全“量化考核与权益回馈”相结合的激励机制

传统激励手段以“评优评奖”为主，但是效果有限难以有效激发学生主动性，必须强化第二课堂成绩的额外功能，将实践表现与学分认定、评优评先、奖学金评定深度挂钩，将学生参与校地实践的表现纳入“实践学分”进行量化管理^[8]：要求每学期实践时长

不少于20小时；由辅导员与实践导师共同评定对学生进行打分评价。当学生“实践学分”达到相应分值，即可获得校内权益，亦可将实践学分转换为校内其他学分。通过量化标准具体化、激励措施务实化，让学生切实感受到参与实践带来的成长价值与实际回馈，从而调动其持续参与的热情。面向教师，将实践指导工作量纳入绩效考核，绑定职称晋升评定条件，并设立“优秀实践导师”奖项。面向社区与企业，提供人才优先权、技术咨询服务和“优秀合作单位”的声誉激励，形成互惠共赢的回报局面。

4. 管理数字化：建设“全流程智慧管理”平台

为实现新质生产力背景下实践育人路径数字化赋能，可以利用学院融媒平台，对功能进行升级，打造“线上实践育人平台”。学院由团委负责开发建设“校地实践管理系统”，实现协同育人全流程的数字化管理。该系统主要包括需求、报名、跟踪、档案四大功能。项目主体单位向合作单位线发布实践需求，需明确主题、所需专业、实践周期与成果要求，学生按需报名。指导老师可查看学生实践进度，掌握任务完成、报告提交等情况。地方合作单位也可反馈评价，记录学生多方面的表现。系统自动汇总学生实践数据，生成涵盖实践时长、服务内容、评价结果的“实践档案”。该档案数据与学院“第二课堂成绩单”为综合素质评估价等工作提供依据^[9]。通过校地协同实践智慧管理平台，对项目申报、团队组建、活动实施、成果产出等进行数据采集与分析，评估各方在实践项目中取得的成效，及时复盘项目存在的问题，为动态调整项目提供决策依据，驱动整个实践育人体系持续改进，适应新质生产力快速迭代的特征。

面对新质生产力对高等教育人才培养提出的挑战，涉海食药类院校的校地协同育人模式以专业特色为锚点，通过构建“一个锚点、四化运行”协同育人模式，推动了校地社区实践从形式化合作向深度融合转型。这一模式以基地、团队、数字赋能夯实资源基础，以长效化协作、专业化培训、精准化激励和数字化管理完善运行机制，有效破解了传统育人中“重形式轻实效”的困境^[10]。未来，该模式需持续迭代，进一步强化价值引领与动态反馈，推动人才培养与区域发展需求精准对接，为涉海院校服务海洋强国战略、输送兼具创新能力与责任感的高素质人才提供可持续路径。

参考文献

- [1] 周文，许凌云. 论新质生产力：内涵特征与重要着力点[J]. 改革，2023，(10): 1-13.
- [2] 蒋菁. 俄罗斯科技创新体系的构建与发展[J]. 俄罗斯东欧中亚研究，2021，(05): 76-96+156-157. DOI: 10.20018/j.cnki.reecas.2021.05.005.
- [3] 陈涛，刘莹璐. 中国式现代化强国战略：政策特征、逻辑关系及支撑路径——基于教育、科技、人才三合一体系的政策分析[J]. 重庆高教研究，2023，11(02): 23-35
- [4] 高锡文. 基于协同育人的高校课程思政工作模式研究——以上海高校改革实践为例[J]. 学校党建与思想教育，2017，(24): 16-18.
- [5] 董海礁. 高校日语专业簿记原理课程的思政教学改革研究[J]. 河南教育（高等教育），2021，(09): 87-88.
- [6] 田方，蔡路昀，赵亚东. 思政教育与海洋特色融入《食品生物化学》教学的改革研究与实践[J]. 食品与发酵科技，2023，59(01): 154-158.
- [7] 邱伟波，吴祥华，翁洁洵，等. 党建引领下的“一核双驱，三化四融”育人模式创新[J]. 四川劳动保障，2025，(05): 140-141.
- [8] 吴振刚. 浅谈在地勘事业单位中建立新型劳动工资制度[J]. 山东煤炭科技，2009，(02): 201+203.
- [9] 郭旭明. “双高计划”背景下高职院校“第二课堂成绩单”试行探索——以黎明职业大学为例[J]. 黎明职业大学学报，2020，(03): 52-55+71.
- [10] 林雯君. 三全育人视域下大学生思想政治教育精准化研究[D]. 闽南师范大学，2023.

高职战略性新兴产业“双师”引进与稳定机制比较研究 ——以光伏专业为例

时光

南京信息职业技术学院，江苏 南京 210023

DOI: 10.61369/ETR.2026060045

摘 要： 本文以光伏专业作为例，就高职战略性新兴产业“双师型”教师的引进与稳定机制执行比较研究，先要界定战略性新兴产业专业和“双师型”教师的内涵，还要剖析光伏产业的特点以及其对“双师”能力的具体要求。从各个区域或者院校的引进政策、渠道、标准以及评价方式等方面，对比“双师”的引进机制；从薪酬福利、专业发展、工作环境以及文化认同这些层次，分析“双师”的稳定机制，然后给出改善“双师”队伍塑造机制的策略，创建多元协同的引进体系，完备校企共育的稳定体系，健全服务产业的管理评价体系，从而给高职战略性新兴产业的师资塑造提供理论参考和实践路径。

关 键 词： 战略性新兴产业；双师型教师；光伏专业；引进机制；稳定机制

Comparative Study on the Introduction and Stability Mechanism of “Double-qualification” in Strategic Emerging Specialty of Higher Vocational Education —— Taking Photovoltaic Specialty as an Example

Shi Guang

Nanjing Institute of Information Technology, Nanjing, Jiangsu 210023

Abstract： Taking photovoltaic specialty as an example, this paper makes a comparative study on the introduction and stable mechanism of “double-qualified” teachers in strategic emerging specialty in higher vocational colleges. First, we should define the connotation of strategic emerging specialty and “double-qualified” teachers, and analyze the characteristics of photovoltaic industry and its specific requirements for “double-qualified” ability. This paper compares the introduction mechanism of “double-qualified teachers” from the aspects of introduction policies, channels, standards and evaluation methods in various regions or colleges; This paper analyzes the stable mechanism of “double-qualified teachers” from the aspects of salary and welfare, professional development, working environment and cultural identity, and then gives strategies to improve the shaping mechanism of “double-qualified teachers”, creates a multi-collaborative introduction system, perfects the stable system of school-enterprise co-education and improves the management evaluation system of service industry, thus providing theoretical reference and practical path for the shaping of teachers in strategic emerging majors in higher vocational colleges.

Keywords： strategic emerging specialty; double-qualified teachers; photovoltaic major; introduction mechanism; stability mechanism

引言

战略性新兴产业极速发展之际，高职教育承担着技能人才培养的重任，其师资队伍塑造遭遇诸多新问题与机会。“双师型”教师需具备理论教学及应用指导能力，属于新兴专业得以发展的关键资源。光伏产业属于绿色能源范畴的重要体现，技术更新速度较快，产教融合需求强烈，这便对“双师”团队的能力框架及其塑造体系有着特别的要求^[1]。当下，各类高职院校针对“双师”的聘请与稳固展开了多种尝试，不过还未创建起系统而高效的通用模式。于是，通过对比分析，本文希望归纳出不同地区和学校在光伏专业“双师”队伍塑造过程中的经验和差别，进而探究改进办法，从而推动高职教育师资安排同产业需求达成动态适配，提供战略性新兴产业长远发展必要的支持。

一、高职战略性新兴产业“双师”队伍建设理论概述

1. 战略性新兴产业与“双师型”教师的内涵界定

战略性新兴产业关乎国家战略性新兴产业的需求，集中在高职教育范畴，其特点是技术密集、跨学科融合以及极速变化，此类专业看重对接产业尖端，塑造可应对行业变革的高素质技术技能人才^[2]。“双师型”教师是指兼具理论教学能力和专业操作指导能力的复合型职教师资，一般持有教师资格证和职业资格证，或者有着企业工作经历和教学经验，其核心意义在于可以把产业技术标准、生产流程和应用实例融入教学当中，达成教学过程与工作过程的有效对接。在新兴专业创建过程中，“双师”角色既是知识的传授者，也是技术转化与革新的纽带，对于优化人才培养的适应性和前瞻性起着十分重要的作用。

2. 光伏产业特点及其对“双师”能力的具体要求

光伏产业属于技术驱动型绿色能源领域，具有技术更新快、产业链条长、应用领域广等特点。其发展高度依赖材料科学、电子工程、智能制造等技术的融合创新，且政策与市场环境影响显著。这对光伏专业“双师”能力提出多方面要求：一方面，要掌握光伏电池工艺、系统设计、运维管理等核心技术与规范；另一方面，要知道产业发展的动态和技术趋势，还要具备把新技术、新标准转为成教学资源的能力，要有跨学科整合和应用更新的能力，可以指导学生解决现场技术问题，也要具备校企合作、项目开发的能力，推进产教协同更新。这些要求显示出“双师”在知识结构、技能水平和产业适应性方面具有复合特性。

二、高职光伏专业“双师”引进机制的比较分析

1. 不同区域（或院校）间“双师”引进政策与渠道比较

不同区域和院校在“双师”引进政策方面有所区别，经济发达地区或者重点院校常常凭借产业集聚的优势制定专门的引才方案，提供编制、安家补贴等优惠政策，而且通过校企合作联盟、产业园区对接等途径有针对性地吸收企业技术骨干。而其他区域或者院校大多依靠常规招聘并结合柔性引才，采取兼职聘用、项目合作等形式填补师资不足^[3]。在渠道方面，有些院校创建企业专家库，定时举办技术人才交流活动；有些院校则借助竞赛评选、行业协会推荐等方式拓宽渠道。这些差别显示出区域资源以及政策扶持对引进灵活性产生的影响，也体现出多渠道协同引才的重要意义。

2. 基于光伏行业特性的“双师”引进标准与评价方式比较

光伏行业的特点使得各院校在制定“双师”引进标准及评价体系时存在差异，部分院校看重技术资质与项目经验，把持有光伏系统设计、安装等相关职业资格证书或者具有电站创建、产品研发之类的应用经历当作硬性条件；有些院校关注产业融合能力，会在考量当中列入技术成果转化情况、校企合作贡献大小等指标。从评价形式看，有的采取“教学试讲+技能实操”关联的方式，也有的请企业专家加入评审团队来凸显解决实际操作难题

的能力。对比可知，这些标准和评价内容体现出对“双师”能力范围即技术精通程度、教学适应情况以及产业敏感感知水平的不同侧重，要更全面地统筹行业发展趋势与教育学原理。

三、高职光伏专业“双师”稳定机制的比较分析

1. “双师”薪酬福利与激励制度的比较

“双师”的薪酬福利及激发制度属于影响其稳定的根基要素，部分院校形成起以绩效为导向的分配机制，把企业项目收入、技术专利成果转化等列入薪酬体系之中，还给予岗位津贴、成果奖励等多种形式的激发；另外一些院校更多着眼于供应住房补贴、子女教育等福利保障来提升归属感^[4]。对比可知，仅仅依靠固定薪资很难吸引并留住高素质的“双师”，把产业贡献和待遇相联系，会更好体现出他们的价值。而且，激发制度里是否包含职称评定、职业发展通道，也会直接左右“双师”长期待留的意愿，要创建起兼具市场竞争力和院校实际情况的薪酬激发架构。

2. “双师”专业发展与培训体系的比较

专业发展及培训体系同“双师”能力的持续优化相关联，部分院校凭借校企合作搭建的平台，定时挑选教师去企业担任顶岗实习、参与技术研究攻关，还请行业专家来做校内培训；有些院校看重教学能力的培训，通过教研项目、教学比赛等活动推动教法改革。相比而言，侧重企业操作的体系利于“双师”追踪技术前沿，不过也许会轻视教育理论的创新；而侧重教学培训的体系也许会远离技术应用。较好的情形是形成起校企协作的培训机制，轮流开展产业研修和教学研修，让“双师”在技术更新换代和教育革新之间维持协调，做到相互提升。

3. “双师”工作环境与文化认同的比较

工作环境和文化认同属于“双师”稳定的软性支撑因素，有些院校会设置“双师”工作室、实训革新平台之类的场所，给予专门的工作空间以及设备保障，塑造起重视技能、倡导跨界合作的组织氛围；不过也有的院校存在“双师”角色界定不清、考核标准和传统教师类似等情况，使得他们承受着教学和生产两方面的压力^[5]。对比可知，环境和文化上的差别会给“双师”的工作感受和身份认知带来很大改变，所以院校应当确定“双师”在专业创建过程中的关键意义，形成包容、革新的制度文化，促使他们同企业、同行展开深入交流，从而提升职业荣誉感和团队向心力。

四、优化高职光伏专业“双师”队伍建设机制的对策

1. 构建多元协同、动态灵活的“双师”引进体系

应形成多元协同、动态灵活的“双师”引进体系，加强政府、行业、企业和院校之间的多方协作，制订专门的引才政策，打破编制、学历等传统限制，拓展企业工程师、技术能手转到职业教育的途径。创建“双师”引进的绿色通道，采取长期与短期聘任关联、个体与团队引进并重的办法，提升引才的灵活性。凭借产

业园区、职教集团等平台，塑造人才信息共享机制，达成需求的精确对接^[6]。在引进评价方面，要依照光伏产业的特点，规划包含技术能力、教学潜质、产业贡献的综合指标，并邀请行业专家参与评审，保证“双师”的素质符合专业需求。

2. 完善以人为本、校企共育的“双师”稳定与发展体系

要形成以人为核心、校企共同培育的稳定又发展的体系，在薪酬奖励方面，要塑造起符合市场情况、体现“双师”独特贡献的薪酬架构，探寻“基本工资+绩效奖金+项目分红”的模式，而且要把产业服务成果计入职称评审当中。在专业发展层面，推广校企“双导师”制度以及轮岗学习方案，保证“双师”能够按时参加企业的技术更新和教学变革活动，还应该给予专门的培训资金，还要搭建“双师”的专业发展平台，促使他们去参与标准制订、资源开发等工作，从而加强职业荣誉感。院校需营造出支持性的组织文化，给“双师”赋予专业创建的话语权，助力其身份认同及长久归属感。

3. 健全服务产业、持续改进的“双师”管理与评价体系

要完善服务产业、不断改进管理和评价体系，从管理来看，组建校企共管机构，该机构负责“双师”的聘任、考核及其发展事宜，采取柔性化管理，以符合其跨界岗位的特点^[7]。评价体系不

能局限于传统的教学考核范围，而应加入产业服务方面，诸如技术攻关、课程开发、学生就业质量等指标，还要把过程性评价和增值评价关联起来，形成反馈和改进机制，定时搜集企业、学生以及教师本人的意见，从而及时调整管理策略。通过管理评价促使“双师”切实依照光伏产业的需求来开展工作，做到个人发展与专业创建相协调推进。

五、结语

高职战略性新兴产业“双师”队伍塑造对于加深产教融合、改进人才培养质量十分关键。本文以光伏专业为例，通过对比分析“双师”引进和稳定的机制，表现了不同地区与学校在政策、标准、奖励、发展等方面存在的差别与共同点^[8]。研究表明，形成多元协同的引进体系，完备校企合作的稳定机制，完善服务于产业的管理评价，这些是改善“双师”队伍塑造的有效途径。未来要加大政策扶持力度并加强校企合作，促使“双师”队伍塑造朝着制度化、专业化、动态化方向发展，进而不断向战略性新兴产业供应高素质技术技能人才，促使职业教育与产业升级紧密结合。

参考文献

[1] 梁东义,李文举,雷莱,等.高职院校创新创业教育路径实践探索[J].中国电力教育,2025,(11):64-65.
[2] 朱红梅,潘美君,袁世祺,等.基于职业能力导向的高职光伏工程技术专业课程体系构建研究[J].家电维修,2025,(06):34-36.
[3] 杨超华.光伏工程技术专业高职学生创新创业探析[J].职业教育,2024,23(01):50-53.
[4] 冯伦,丁官元.高职光伏工程技术专业课程改革实践研究[J].才智,2023,(10):113-116.
[5] 詹新生,张江伟,林蒙丹.高职光伏发电工程技术课程资源建设的探讨[J].电子世界,2020,(20):105-106+109.
[6] 刘文霞.高职院校与“一带一路”企业的合作模式研究[D].华东师范大学,2022.
[7] 张清小.高职院校光伏发电专业学生创新创业能力培养模式的策略研究[J].现代职业教育,2018,(28):215.
[8] 刘晓艳.高职光伏课程改革实践[J].电气电子教学学报,2018,40(05):79-80+111.

指向“教、学、评”一体化的高中英语教学设计与实施

张娟

邯郸市第三中学, 河北 邯郸 056002

DOI: 10.61369/ETR.2026060004

摘 要 : 高中英语的新课程标准提出了“教、学、评”一体化的核心理念, 该理念目的是为了克服传统教学模式中“教、学、评”三者各自为政的弊端, 使“教、学、评”三者实现内在关联与协同, 提高教育教学质量和学生学科核心素养培育效果。因此, 高中需要深层次分析英语教学存在的问题, 灵活融入“教、学、评”一体化理念, 促进教学改革的实施, 切实提升课程教学成效。本文从高中英语教学视角出发, 分析了“教、学、评”一体化理念的应用价值, 并提出具体的教学实践策略, 旨在促进教学过程的优化, 推动英语课程目标的实现, 为后续的课程教学改革提供借鉴。

关 键 词 : “教、学、评”一体化; 高中英语; 教学实践

Teaching Design and Implementation of High School English Centered on the Integration of "Teaching, Learning and Assessment"

Zhang Juan

Handan No.3 High School, Handan, Hebei 056002

Abstract : The new curriculum standard for high school English advances the core concept of the integration of "Teaching, Learning and Assessment". This concept is designed to overcome the drawback of the disjunction between teaching, learning and assessment in the traditional teaching mode, realize their internal correlation and coordination, and thus improve the quality of education and teaching as well as the effect of fostering students' subject core competencies. For this reason, senior high schools are required to conduct an in-depth analysis of the existing problems in English teaching, flexibly embed the concept of the integration of "Teaching, Learning and Assessment" into teaching practice, advance the implementation of teaching reform, and effectively boost the effectiveness of curriculum teaching. From the perspective of high school English teaching, this paper analyzes the application value of the concept of the integration of "Teaching, Learning and Assessment" and proposes specific teaching practice strategies. It aims to optimize the teaching process, drive the achievement of English curriculum objectives, and provide a reference for the subsequent reform of curriculum teaching.

Keywords : integration of "Teaching, Learning and Assessment"; high school English; teaching practice

引言

随着高中英语课程新课标的颁布与实施, 学生英语核心素养的提升逐渐成为高中英语课程的核心目标, 为达成这一目标, 新课标提出了“教、学、评”一体化的教学理念, 教师的“教”、学生的“学”以及对学习效果的评价应构成一个目标一致、相互促进的有机整体。但是, 在当前的高中英语教学实践中, 教、学、评脱节的现象仍然存在: 教学目标与评价内容不匹配, 教学过程与学生实际获得相脱离, 评价方式单一且滞后于教学, 无法发挥对教学的反馈与改进作用。以上问题的存在阻碍了教学效率的提升以及学生核心素养的发展, “教、学、评”一体化理念向实践转化的具体路径, 已然变成高中英语课程改革亟待破解的关键问题。

一、“教、学、评”一体化在高中英语教学的应用价值

“教、学、评”一体化的核心理念是“教、学、评”三者相互联系, 共同服务于学生学习发展的实际需求, 目标一致, 过程协同。在高中英语教学实践领域, “教、学、评”一体化的应用价值主要体现在以下几方面: 第一, “教、学、评”一体化模式作

为培育核心素养的关键路径, 具有重要的理论与实践意义。作为内在品质的“核心素养”是通过不同层面语言实践活动的有机融合而形成的^[1]。“教、学、评”一体化的理念强调教学设计以核心素养统领教学, 明确预期达成的能力与品格, 围绕核心素养构建系统化学习任务序列与多样化评价体系, 目的是使核心素养具象化、日常化, 各教育环节聚焦学生综合能力的提升, 确保评估结果能够反映学生核心素养的发展情况^[2]。

第二,“教、学、评”一体化理念根本目的就是培养学生自主学习的意识和主体参与的能力。传统教育模式下,学生往往被看作是知识的接受者和成绩的评价对象,“教、学、评”一体化理念主张把评估融入教学的全过程,特别强调形成性评价的重要作用^[3]。通过细化的评价指标、同伴互评、自我反思等环节,让学生事先设定预期目标和成功标准,在学习过程中不断获得个性化的反馈信息,使学生从“被动接受者”转变为积极主动的学习主导者,进而激发内在动机并提高元认知水平。

第三,“教、学、评”一体化理念系统化理念推动教师把课程安排聚焦于预设的学习收获,从而让课堂互动更准确更有针对性,具体实行期间,各类即时反馈数据,诸如学生的参与程度,答题表现以及任务完成品质能够立刻抓取学生的认知盲点和理解困难,这就会给改进教学计划提供强劲证据,这样的依循证据教学模式冲破了老式经验主义的约束,做到从统一标准到差异性扶持体系的改变,进而塑造出更灵活高效而且交互式的新型教育生态体系。

第四,“教、学、评”一体化理念根本目的就是提升教学评价效能,凸显以学生发展为中心的教育本质^[4]。从一体化视角来看,现代评价已经摆脱传统课程终结阶段的局限,成为伴随学习全过程的动态评估工具,将终结性评价、形成性评价、量化评价和质性评价等多种评价方式整合起来,特别是注重采用核心素养表现性测评、档案袋记录等方法,目的是全方位呈现个体成长轨迹,最终把评估数据转化为推动教师改进实践的重要依据,形成“教一评一改”良性循环的协同发展机制^[5]。

二、指向“教、学、评”一体化的高中英语教学设计思路

(一) 规划融合核心素养与评价标准的学习目标

作为“教、学、评”一体化框架的重要组成部分,学习目标的设计要严格依据课程标准的总体要求,系统整合语言技能、文化意识、思维品质、学习策略指导四大核心素养维度。

目标应具体、应该用具体的行为动词代替模糊的表达,“理解”可以换成“阐释”“掌握”最好改成“评估”。在设计教学目标的时候,要采用更精确的操作性表达方式^[6]。对于文化遗产保护类课程的任务设定而言,重点在于实践能力的养成,而不是单纯的知识传授,可以把学习成果细化为:能系统总结并口头表达文本里提到的文化遗产现存问题及其原因、能对比分析国内外有代表性的文化遗产保护案例的主要要素,并表达个人看法、能在团队合作中完成某个特定文化遗产保护方案的设计与展示任务。目标应有层次性,考虑到学生的差异性,因此设置基础性目标和发展性目标,基础性目标让全体学生都达到基本要求,发展性目标则是让学有余力的学生有更高要求^[7]。

构建起系统化的评估指标体系,当确立学习目标的同时,也要同步制定出可供检验目标达成情况的配套测评工具,给学生赋予与预期成果相符的评分标准,并阐明各等级的质量特征。“制定并展示项目计划书”这个评价维度可涉及内容的完整程度,语言

是否规范,逻辑是否严密,团队合作水平高低以及创新意识强弱等诸多方面,提前公布评价标准后,既能促使教师精准施教,又可促使学生积极探究,从而推动教学活动走向整合化。

(二) 设计层次递进、指向目标达成的教学任务

教学任务是承载目标、作为推动学习进程的主要载体与评价标准,任务设计应体现层级递进性、内在关联性与实践应用价值,从而形成以达成总体目标为导向的“任务序列”。

根据单元核心概念或者目标去设计任务序列,要符合从浅到深、逐层递进这一原则,最初的任务主要集中在信息获取和基础理解方面,中途转向数据整合以及深层解析,最后的环节致力于知识迁移、创新运用还有实际操作能力的提升(比如解决复杂情境中存在的实际问题),以“媒体素养”为主题搭建的任务链可以这样设置:分析不同种类广告的语言表达与视觉传达特点(初步认知),参与针对某则广告伦理问题的辩论活动(批判性思考),组建小组共同完成关于社会责任主题的公益宣传材料制作任务(综合运用)。

语言运用能力和核心素养发展的重要途径是创新任务设计,传统单一知识点训练的局限要突破,多种语言技能融合、批判性思维激发、跨文化交流深化、协作探究强化的任务情境应构建,角色扮演、模拟访谈、项目制学习、调研报告等形式在其中完成教学^[8]。建立动态评估体系,在各个核心环节设立专门的评价节点,将考核融入学习过程并作为教师获得反馈的主要渠道,个体在小组讨论中的互动频次与深度思考程度来反映其状况,利用思维导图呈现文本结构理解的状况,借助提案初稿到终版迭代过程考察其规划能力与批判性思维水平。

(三) 设置真实、有意义的教学情境

通过精心设计的富含教育性的贴近生活的活动,做出富有成效的措施,这可更显著提升与目标的一致性、执行质量和评价响应的价值。链接学生生活与社会现实。把学习内容同学生的个人经历、兴趣爱好、社会热点、全球议题联系起来。学环境主题时,可以联系校园里学生的垃圾分类,本地河流的污染治理等真实事情。另外,构建语言运用情境。通过具体任务驱动,让学生在模拟的情境中围绕现实需要进行交际互动^[9]。在完成旅游主题教学之后,让学生为国际交流团设计为期两天的英语旅行方案,并对其具体内容进行详细的说明与剖析。营造促进学习的课堂文化氛围,重点在于情境要素中的心理支持与社交互动这两项核心内容,教育者要努力打造民主开放、尊重个体差异并鼓励创新探索的学习环境,促使学生深度融入讨论,加强协作探究,积极提出质疑,唯有如此,学生的内在潜能才能得到充分发挥,形成性评价才会有可靠的保障,真实认知水平才能得到精准呈现。

(四) 开展持续多元、促学为本的一体化教学评价

评价主体趋于多样化,打破传统单一教师主导的静态评估模式,将学生自我评定与同伴互评机制融合进来,利用量规来引导学生有系统地反思自身学习进程及其成果,并且在评判他人表现的时候,也能深刻体会到标准的内涵,这种评价路径的确有助于增强学生的元认知能力和批判性思维水平。

评价方式呈现多样化,通过提问、课堂观察、学习日志记

录、即时测验、实践任务考核以及项目成果展示等多种方式相结合，其中注重表现性评价的应用，因其更能直接体现学生在综合性挑战情境中表现出的核心素养水平^[10]。

评价体系的设计要有系统性，教学全过程都要包含评估：课前通过诊断性测评了解学生初始状态，课堂里用形成性检测获取即时反馈，还要根据这些信息随时改变教学计划，课后借助总结性评定来衡量学习成果，而且要重视收集过程性数据资料，手稿，修订痕迹，研讨记录这些重要资料都是支撑依据，可以用来加强评估的可靠性和精确度。

提供及时、反馈作为促进学习效果的重要工具，其本质在于精准性和可操作性，优秀的反馈围绕既定学习目标展开，客观展现学生表现，结合优势与不足给出建设性意见和改进办法，在评判学生演讲稿时，笼统的意见要细化为具体指导意见，帮助学生

认识自身的不足。

三、结束语

综上所述，“教、学、评”一体化的实现，需要将学生作为中心，重视目标的一致性，促进传统教学思维的转变。该理念融入高中英语教学，可以促进课堂教学的转变，营造良好的课程环境，保障课程目标的落实。同时，“教、学、评”一体化的实施对教师提出更为严格的要求，教师需要深层次分析课程的标准，设置良好的学习目标，扮演好观察者、诊断者角色，积极探究动态教学过程。高中英语教学改革地开展，可以满足时代改革需求，切实提升教学有效性，帮助学生掌握扎实的英语知识。

参考文献

[1] 陈崇玲. 运用 KWLPlus 模式促进“教—学—评”一体化的探索——以人教版高中英语教材必修二 Unit2 阅读语篇为例 [J]. 广西教育, 2024, (26): 52-56+60.

[2] 张泽童, 孙江月. “教—学—评”一体化理念下的高中英语单元作业设计与实施 [J]. 中学生英语, 2024, (34): 5-6.

[3] 梁思华. 基于“教—学—评”一体化的高中英语单元教学策略 [J]. 英语教师, 2024, 24(17): 148-150.

[4] 廖欢. 基于“教—学—评”一体化的高中英语教学策略探索 [J]. 当代家庭教育, 2024, (17): 164-166.

[5] 王庆, 周玉莹. 大单元视角下高中英语“教—学—评”一体化策略 [J]. 亚太教育, 2024, (17): 154-156. DOI: 10.16550/j.cnki.issn.2095-9214.2024.17.047.

[6] 桑紫林, 沈怡, 邹为诚. 高中英语课堂教—学—评一体化实施研究: 策略与挑战 [J]. 基础外语教育, 2024, 26(04): 3-10+108.

[7] 汪芳芳. 基于教学评一体化的高中英语大单元阅读教学研究 [J]. 校园英语, 2024, (35): 43-45.

[8] 卢大朋. “教—学—评”一体化的高中英语应用文写作讲评课实践 [J]. 中小学班主任, 2024, (16): 43-45.

[9] 卓张众. 高中英语阅读备、教、学、评一体化实践研究 [J]. 福建基础教育研究, 2024, (08): 73-76.

[10] 刘龙. 基于教学评一体化的高中英语读后续写教学模式研究 [J]. 校园英语, 2024, (34): 28-30.

智慧课堂环境下中职数学“精准教学”模式构建与实践

李燕萍

广西工商学校, 广西 南宁 530000

DOI: 10.61369/ETR.2026060006

摘 要 : 在传统中职数学教学中, 存在难以精准把握学生个体差异、教学资源推送缺乏针对性、教学反馈不及时等问题, 导致教学效果欠佳, 学生数学素养提升受限。基于此, 本文深入探究了智慧课堂环境下中职数学“精准教学”模式的构建与实践。旨在借助智慧课堂的大数据、人工智能等技术, 精准分析学情, 为学生量身定制教学方案, 推送个性化学习资源, 实现精准施教, 提升中职数学教学质量, 促进学生数学能力与素养的全面发展。

关 键 词 : 智慧课堂; 中职数学; 精准教学

Construction and Practice of the Precision Teaching Model for Secondary Vocational Mathematics in the Smart Classroom Context

Li Yanping

Guangxi Industrial and Commercial School, Nanning, Guangxi 530000

Abstract : Traditional mathematics teaching in secondary vocational schools is plagued by such issues as the failure to accurately identify students' individual differences, the lack of targeted delivery of teaching resources, and delayed instructional feedback. These drawbacks result in suboptimal teaching outcomes and impede the enhancement of students' mathematical literacy. Against this backdrop, this paper conducts an in-depth exploration of the construction and practical application of the precision teaching model for secondary vocational mathematics in the smart classroom context. It aims to harness big data, artificial intelligence and other technologies embedded in smart classrooms to conduct precise analysis of students' learning status, develop customized teaching plans, deliver personalized learning resources, implement precision teaching, improve the quality of secondary vocational mathematics instruction, and ultimately foster the all-round development of students' mathematical abilities and literacy.

Keywords : smart classroom; secondary vocational mathematics; precision teaching

引言

教育部等九部门关于加快推进教育数字化的意见中明确以国家智慧教育公共服务平台（以下简称国家平台）为枢纽，集成各级优质平台、资源、服务，逐步实现入口统一、资源共享、数据融通；围绕基础教育、职业教育、高等教育、终身教育四大领域和德智体美劳五大版块建设汇聚精品资源；鼓励各地各校、行业企业发挥优势开发精品资源；基础教育建设覆盖国家课程教材、适配不同学情的精品课程资源和科学教育、文化艺术资源；高等教育、职业教育建设覆盖各学科的精品数字课程、虚拟仿真实习实践、学位论文与实践成果等资源；增加思政、体育、美育、劳动教育、特殊教育、语言文字等资源供给；建设覆盖家庭教育、社会教育、老年教育、职业能力提升等终身教育资源；提升平台智能化水平，增强平台开放性，创新资源新形态，增强资源交互性，实现个性化智能推荐；完善资源开发、上线、应用、评价和退出全生命周期管理机制。建立资源评价标准，分级分类开展动态评价，完善专家评估和用户反馈机制，实行数字资源收录和收藏证书制度，推进资源精品化、体系化、专业化，构建高质量资源供给生态。中职院校应该根据国家的政策性文件进行人才的培养，这样才能够促进学生的全面发展。

一、智慧课堂环境下中职数学“精准教学”模式构建的必要性

（一）适应教育信息化发展趋势

在数字化浪潮席卷全球的背景下，教育领域正经历着深刻的变革。云计算、大数据、人工智能等新兴技术的飞速发展，为教

育模式的创新提供了强大的技术支撑^[1]。智慧课堂作为教育信息化的重要载体，通过整合各类优质教育资源，利用先进的信息技术手段，打破了传统课堂的时空限制，实现了教学过程的数字化、智能化和个性化。中职数学教育作为职业教育的重要组成部分，构建“精准教学”模式是顺应教育信息化发展趋势的必然选择，有助于提升中职数学教学的质量和效率，培养适应时代发展需求

的高素质技术技能人才^[2]。

（二）满足中职学生个性化学习需求

中职学生具有多样化的学习背景和学习能力，他们在数学基础、学习兴趣和风格等方面存在较大差异。传统的一刀切式教学模式难以满足每个学生的个性化学习需求，导致部分学生学习积极性不高，学习效果不佳^[3]。智慧课堂环境下的“精准教学”模式能够借助大数据分析技术，深入了解每个学生的学习情况，包括学习进度、知识掌握程度、学习困难点等，从而为学生提供精准的学习诊断和个性化的学习建议。通过定制化的学习路径和丰富多样的学习资源，满足不同学生的学习需求，激发学生的学习兴趣，提高学生的学习效果^[4]。

（三）提升中职数学教学质量

中职数学作为一门基础学科，对于培养学生的逻辑思维、分析问题和解决问题的能力具有重要作用。然而，传统中职数学教学中存在着教学方法单一、教学内容与实际应用脱节等问题，导致学生对数学学习的兴趣不高，教学质量难以提升^[5]。智慧课堂环境下的“精准教学”模式通过引入多样化的教学方法和丰富的教学资源，如虚拟仿真实验、在线互动教学等，将抽象的数学知识形象化、生动化，增强教学的趣味性和实用性^[6]。同时，通过精准的教学评价和反馈机制，及时发现教学中存在的问题，调整教学策略，不断优化教学过程，从而提升中职数学教学的整体质量^[7]。

二、智慧课堂环境下中职数学“精准教学”模式构建的实践策略

（一）利用智慧工具进行精准学情诊断——以“数列”教学为例

教师可以通过智慧课堂的学习管理系统布置相关的预习任务，从而更好地促进学生的全面发展。例如，教师在“数列”章节教学前，会布置数列基础概念阅读、简单的数列类型判断练习题以及一个关于数列在生活中应用的短视频的观看任务，从而更好地了解学生的预习情况^[8]。其中，教师通过系统发现阅读资料时间的长短能够反映学生对于新知识的初步接受程度；练习题的答题情况能够反映学生对数列基本概念的理解情况；短视频的反馈能够反映学生对数列实际应用的了解情况。教师通过对学生的数据分析，发现学生在等差数列和等比数列的区分上存在困难，对数列通项公式的推导理解不透彻，并针对这些问题进行重点的讲解，使学生能够更好地理解数列中各项之间的关系，学会逐步推导等差数列和等比数列的通项公式^[9]。教师通过这样的方式，不仅能够了解学生的学习情况，还能够更好地保证每个学生都跟上教学的进度。

（二）推送个性化学习资源——以“三角函数”教学为例

教师可以利用大数据人工智能来分析学生知识的掌握情况，并个性化地为其推送学习资源。一是教师对于三角函数概念理解困难的学生，不仅会为其推荐一些用生活实例解释三角函数的动画视频，还会为其推荐一些基础的练习题，从而更好地帮助学生直观地理解三角函数的概念，让学生在练习中巩固所学的知识；

二是教师对于已经能掌握三角函数概念，但在三角函数图像变换方面存在问题的学生，不仅会为其推送详细的图像变换讲解资料和动态演示视频，还会为其提供一些具有挑战性的练习题，从而让学生能够更好地理解三角函数图像的平移、伸缩变换过程，学会运用所学知识解决实际问题；三是教师对于学有余力且对数学有浓厚兴趣的学生，会为其推送一些交流电中的三角函数模型、振动问题中的三角函数分析等三角函数在物理、工程等领域的高级应用资料，从而更好地拓展他们的知识面。教师通过这样的方式，不仅能够精准施教，还能够充分激发不同层次学生的学习潜能。

（三）开展互动式教学——以“立体几何”教学为例

教师可以通过互动式的教学方式的教学方式进行教学，以此来提高学生的学习的积极性。首先，教师讲解“立体几何”时，可利用智慧课堂的多功能白板展示一个正方体的模型，提出问题“如何计算这个正方体的体积和表面积？”，并将每4—5人分成一组，让他们分组讨论这个问题。其次，教师在这个过程中发现有的学生提出可以通过测量正方体的棱长，然后运用公式计算的方式来求出表面积；有的学生提出将正方体拆分成几个部分，分别计算后再求和的方法。再者，教师在学生10分钟的讨论之后，会让每组选一个代表到讲台上展示本组的讨论结果，以此来更好地拓展学生的思维^[10]。最后，教师让学生利用智慧课堂的在线投票功能，来选出他们认为最简单的方法。教师通过这样的教学方法，不仅能够增加课堂的趣味性，还能够使学生从多个角度思考问题，从而培养他们的创新思维。

（四）实施多元化教学评价——以“概率统计”教学为例

教师可以通过多元化的评价方式对学生进行评价，让学生全面了解自己的学习情况。在课堂参与度评价中，教师在讲解“古典概型”中“所有可能结果有限且每个结果出现等可能”时，会有学生提问：“老师，抛硬币虽然看起来每个面出现机会均等，但硬币质地不均匀会不会影响结果呀？”针对这个问题，教师会让全班学生进行讨论，并根据每个学生的回答情况给予课堂内参与度的评分；在作业完成情况评价中，教师会布置“从1到10这10个数字中随机取出3个不同的数字，求取出的3个数字中恰有一个偶数的概率”等问题，并根据学生解题思路的多少进行评分；在学生自评与互评的过程中，发现有的学生写到“我在理解古典概型的概念时有些困难，但通过课堂上的小组讨论和老师的讲解，逐渐掌握了。在作业中，我尝试用不同方法解题，发现自己的思维能力有所提升，但计算时还不够细心，以后要加强练习。”；有的学生写到“某某同学在实验操作环节中非常认真负责”；还有的学生写到“某某同学在实验设计中提出很多新颖的想法”。教师通过这样的方式，不仅能够动态地调整教学的策略，还能够使学生了解到自己的优点和不足，从而更好地进行改正。

（五）利用虚拟仿真技术增强教学直观性——以“圆锥曲线”教学为例

教师可以利用虚拟仿真技术来创建虚拟的圆锥曲线实验场景，从而更好地将抽象的圆锥曲线知识形象化，让学生能够更加直观地观察和操作，激发学生的学习兴趣。例如，教师在虚拟实

验的场景中，可让学生通过操作鼠标的方式，来改变圆锥曲线的离心率、焦点位置等参数，以此更好地观察离心率变化与形状变化的关系；还可设置一些任务让学生进行操作，从而加深学生对于知识的理解。教师通过这样的方式，不仅能够提高教学的质量，满足不同学生的学习需求，还能够培养学生的综合能力，为学生的职业发展奠定坚实的基础。

三、结束语

在智慧课堂浪潮的推动下，中职数学“精准教学”模式的构

建与实践已初显成效。通过智能技术深度融入教学各环节，实现了对学生学情的精准把握、教学资源的个性化推送以及教学策略的动态调整，有效破解了传统教学中学生基础差异大、学习动力不足等难题。然而，智慧教育之路任重道远，未来我们仍需持续优化教学模型，强化教师信息技术应用能力，深化校际合作与资源共享。相信在不懈探索与实践中，中职数学精准教学将不断焕发新的活力，为培养更多适应时代需求的高素质技术技能人才提供有力支撑。

参考文献

- [1] 陈月娇. 中职数学学科开展课程思政的实践——以“集合的表示法”教学为例[J]. 广西教育, 2024, (32): 26-30.
- [2] 刘子慧. 中职数学课程思政有效开展的路径探索——以计算机网络技术专业为例[J]. 新智慧, 2024, (30): 17-18.
- [3] 姚敏. 信息技术背景下中职数学教学模式创新——评《中职数学教学改革探索与实践》[J]. 人民长江, 2024, 55(10): 263-264.
- [4] 顾鹏. “互联网+”背景下中职数学教学问题与对策研究[D]. 渤海大学, 2024.
- [5] 陆明, 毕渔民, 王素霞. 基于课程思政视角的中职数学教材建设路径——以高教版中职《数学》教材为例[J]. 中国职业技术教育, 2024, (26): 88-95.
- [6] 吴红萍, 邢秀丽. 暖心·用心·诚心·苦心·醉心——中职高一学生数学学习厌烦心理转化的对策[C]// 北京国际交流协会. 2024年第四届教育创新与经验交流研讨会论文集. 杭州市闲林职业高级中学, 2024: 211-214.
- [7] 王拓, 熊志斌. “四融五养”课程思政教学模式的应用与研究——以中职烹饪专业数学课程为例[J]. 新教育, 2024, (25): 65-67.
- [8] 田淑文, 谭仕谋, 韦明瑞, 等. 后发展地区中职数学课程混合式教学改革与实践过程中存在的问题及对策[J]. 中国新通信, 2024, 26(17): 176-178.
- [9] 李佳丽. 信息技术与中职数学课程深度融合的实践——以“指数函数及其图像与性质”一课为例[J]. 教书育人, 2024, (25): 54-56.
- [10] 单连智. 新课程标准下提高中职数学课堂教学效率策略研究——评《职业教育智慧教学》[J]. 教育发展研究, 2024, 43(22): 2.

国有企业思想政治工作的创新路径

吴世泽

中铁国资产管理有限公司，北京 100055

DOI: 10.61369/ETR.2026060008

摘 要： 国有企业是中国特色社会主义市场经济的重要组成部分，是深化市场经济改革的“排头兵”，有利于促进国民经济稳健高质量发展。思想政治工作是国有企业转型的重中之重，在凝聚员工共识、企业文化和企业改革中发挥着重要作用。本文分析了思想政治工作在国有企业发展中的重要性、思想政治工作原理，从深化企业文化和构建精准服务工作模式、人工智能赋能思政工作和组建专业化思政工作队伍四个方面进行阐述，旨在提高国有企业思想政治工作质量。

关 键 词： 国有企业；思想政治工作；工作原理；创新路径

Innovation Paths of Ideological and Political Work in State-Owned Enterprises

Wu Shize

China Railway State Asset Management Co., Ltd., Beijing 100055

Abstract： State-owned enterprises (SOEs) are an important part of the socialist market economy with Chinese characteristics and a "vanguard" in deepening the reform of the market economy, which is conducive to promoting the steady and high-quality development of the national economy. Ideological and political work is the top priority of the transformation of state-owned enterprises, playing a crucial role in uniting employees' consensus, building corporate culture, and promoting enterprise reform. This paper analyzes the importance of ideological and political work in the development of state-owned enterprises and the concepts of ideological and political work. It elaborates on four aspects: deepening the construction of corporate culture, constructing a precise service work model, empowering ideological and political work with artificial intelligence, and building a professional ideological and political work team. The purpose is to improve the quality of ideological and political work in state-owned enterprises.

Keywords： state-owned enterprises; ideological and political work; work concepts; innovation paths

引言

新时代背景下，国有企业思想政治工作必须要旗帜鲜明地坚持守正创新理念，“守正”，即坚守思想政治工作的政治属性、根本原则与优良传统，确保其在纷繁复杂的思潮交织中始终把稳方向、站稳立场；“创新”，则是要主动顺应时代潮流，积极运用科技进步成果，特别是借助人工智能、大数据、云计算等新一代信息技术赋能思想政治工作，推动其在理念、内容、方法与载体上实现与时俱进。通过利用人工智能技术推进思想政治工作改革，精准掌握员工思想意识状态，调整思想政治教育内容和工作方式，大力弘扬社会主义核心价值观与企业特色文化，持续提升企业职工的政治素质、职业道德与人文修养。最终转化为推动国有企业持续健康发展的强大内生动力——即不断增强企业的凝聚力、向心力和战斗力，为深化国企改革、破解发展难题、实现高质量发展筑牢思想根基与政治保障。

一、思想政治工作对国有企业发展的重要性

（一）有利于实现提质增效的发展目标

当前，提质增效是国有企业深化改革、转型升级核心任务与紧迫要求，这对员工政治素养、创新能力和职业道德素养提出了更高要求。思想政治工作在此过程中发挥着“铸魂育人”的关键作用，能够为国有企业提质增效转型提供精神支持。一方面通过

系统思想政治教育增强员工理想信念，引导他们把个人职业规划和企业发展、国家发展紧密融合起来，极大激发“主人翁”意识和使命感和责任感，鼓励职工在服务国家重大战略与关键领域中展现担当^[1]。另一方面，思政工作可以培养员工精益求精、爱岗敬业等职业精神，大力弘扬工匠精神、敬业文化、创新理念，激励他们积极研发新技术、扎根一线劳动岗位，从而提高员工职业素养和立足本职岗位履职能力，为国有企业实现提质增效目标提

供坚实的人才支撑和良好的文化底蕴。

（二）有利于践行“以人为本”发展理念

国企思想政治工作要打破“一刀切”“大水漫灌”的工作模式，积极依托人工智能、大数据构建精准工作模式，满足不同年龄、不同岗位员工等多元化发展需求。例如国企工会、政工师可以对青年员工进行职业发展指导，帮助他们明确职业目标、短期和长期职业规划；对老员工给予更多人文关怀，激励他们发挥“传帮带”作用，扎根劳动和科研一线，提高老员工归属感和幸福感，践行“以人为本”的思政工作理念，实现国有企业发展与员工成长的双赢^[2]。

（三）有利于提高企业文化建设水平

思想政治工作是推进国有企业文化建设的“推动器”“导航仪”，引导员工把个人发展与企业发展深度结合起来，帮助他们树立凝心聚力促发展的工作理念，推进企业文化建设，从而提高企业“软实力”，打造良好企业品牌形象。同时，思想政治工作有利于把工匠精神、劳模精神、社会主义核心价值观等融入企业文化建设中，帮助员工树立正确价值观，团队协作精神，提高其对企业文化的认同感，为提高企业文化建设水平奠定良好基础。

二、新时代下国有企业思想政治工作理念

（一）以人为本工作理念

职工不仅是国有企业发展壮大的宝贵力量，还是思想政治工作的重要对象。因此，国有企业思想政治工作要秉承以人为本理念，一方面要做好人文关怀工作，了解员工生活、工作中遇到的问题，帮助他们解决各类困难，增强他们企业归属感，让员工全身心投入工作中。另一方面，国企政工师要重视不同年龄、不同岗位员工成长需求，灵活调整思政教育内容，例如开展线上工匠精神教育活动，为员工树立职业榜样；开展线下红色文化之旅团建活动，增强员工爱国热情，激励他们坚定理想信念，真正发挥思想政治工作价值^[3]。

（二）开放创新工作理念

在人工智能飞速发展与价值多元化交融的时代背景下，国有企业思政工作面临着诸多挑战，例如西方文化对职工三观的冲击、外企对国内市场的冲击等。因此，国企要及时转变思政工作理念，紧跟国内外市场变化、技术前沿，善于利用人工智能、大数据和新媒体为政治工作赋能，通过组织员工线上学习时政新闻，增强他们社会责任感。此外，国企政工师还要勇于创新工作方式，精心设计主题宣讲活动方案、线上讲座方案等形式新颖的主题教育活动，使让思政工作更加接地气、更有活力，激发员工参与思政活动的积极性，从而提高国企思政工作质量。

（三）融合发展工作理念

国有企业思政工作不仅要抓好员工政治觉悟、道德素养教育，还要与企业文化、员工培训等工作巧妙融合，构建融合发展模式，进一步提高思政工作质量^[4]。此外，政工师要积极了解各项业务工作，把思政和业务工作，针对当前业务工作痛点开展工匠精神、劳模精神和法治教育主题宣讲活动，增强员工使命感和责

任感，激励员工积极参与科研项目、扎根劳动一线，确保各项业务工作的开展，实现思政工作高质量发展的目标。

三、新时代下国有企业思想政治工作创新路径

（一）思政与企业文化建设融合，筑牢思想根基

国企政工工作要符合企业文化，使之成为职工行为指南和精神纽带，确保思想政治工作向实现经济目标和政治目标的共同实现看齐。

第一，国有企业要定期开展企业文化宣讲活动，深入讲解企业发展历史、战略目标和企业精神，加深员工对企业文化的理解，让他们身体力行地践行企业文化，进一步提高思政工作效果。例如中铁国资产管理有限公司秉承中国铁路工程集团有限公司“勇于跨越、追求卓越”企业精神，致力于探索国有资产管理优化路径，以调结构、保增长、求效益为战略目标，组织员工学习企业文化、企业精神，培养他们乐于奉献、精益求精、勤俭节约、爱国爱党等良好品德。第二，政工师要积极宣传企业文化，在办公区域内设置企业文化墙、红色走廊，并设计二维码，便于员工扫码学习企业文化和红色文化，让企业文化潜移默化进入员工内心，从而增强他们对企业文化的认同感，让他们自觉约束个人行为、践行企业文化、维护企业品牌形象。同时，政工师还可以在工作群转发优秀员工事迹，赞美他们潜心科研工作、扎根劳动一线的职业精神，为其他员工树立良好榜样，营造积极向上的工作氛围，从而提高员工职业道德素养，促进国企思政工作高质量发展^[5]。

（二）构建精准服务模式，引领员工全面发展

国企思想政治工作要创新共赢思路、探索共赢举措，把思政、业务、科研等工作衔接起来，画出最大同心圆，更好地实现思政工作的目标和价值。政工师要制定分层分类精准引导思政工作方案。针对管理干部，政工师要以廉洁教育为主，推送国企反腐倡廉典型案例，强化干部群体廉洁意识，培养他们清正廉洁、公平正义的作风；针对技术骨干开展科研教育，解决他们家庭、生活中遇到的问题，让他们心无旁骛地投入科研工作中，加快科技成果转化；对老员工和青年员工要给予更多人文关怀，帮助青年员工尽快适应工作岗位、帮助老员工解决子女入学等问题，增强他们职业认同感和企业归属感^[6]。以中铁国资产管理有限公司为例，该公司立足高铁产业发展趋势，积极培养大国工匠，建立“师徒制”机制，培养高铁列车研发、线路规划、智慧交通管理等人才，为热爱科研事业、创新与科研能力突出的员工提供成长平台，从而培养更多德才兼备的青年人才，提高思政工作水平^[7]。

（三）人工智能赋能思政工作，提高工作质量

国有企业要抓住人工智能时代机遇，构建“线上+线下”思政工作平台，促进与员工之间的互动，引导员工坚持正确的政治立场，通过思想政治教育统一员工思想认知。首先，企业可以在微信公众号设置思政工作专栏，定期转发社会主义核心价值观、反腐倡廉等热门新闻，积极与员工进行线上互动，引导他们讨论廉洁教育、爱岗敬业等思政热点，进一步增强他们使命感和责任

感,进一步提高员工职业道德素养^[8]。同时,企业还可以利用学习强国 APP 开展思政工作,设立“学习强国之星”奖项,鼓励员工利用碎片时间学习中国特色社会主义、社会主义核心价值观等知识,提高他们政治觉悟,让他们坚定理想信念。其次,政工师要定期汇总微信公众号、微信群等平台思政工作数据,一方面要汇总员工对思政工作的建议、对反腐倡廉工作的建议,及时调整思政工作模式,并督促相关负责人进行整改,全面提高思政工作质量。另一方面,政工师要及时回复员工线上留言,精准掌握员工关于企业文化、职业道德素养和反腐倡廉工作的要求,形成回复、解决、回访的闭环工作模式,进一步提高思政工作的人文关怀力度,从而提高员工对思政工作的满意度^[9]。

（四）组建专业化工作队伍，提高思政工作效能

管组织，带队伍，是国企党务政工人员的重要职责。国企要重视政工队伍建设，不仅要培养政工师的“嘴”上功夫，更要去“虚”向“实”，把各项思政工作落到实处，在职工思想政治教育精准实施、精准管控、精准落实上下足功夫、开足马力。第一，国企要定期组织政工师培训，督促他们系统化学习政治理论、管理学、社会学和新媒体运营等知识，丰富他们专业知识储备，提高他们政治素养和创新能力。例如政工师要利用大数据汇

总抖音、微信公众号等平台各类数据，从中找出思政工作痛点，科学开展线上宣传、线下教育活动，进一步提高思政工作育人效果^[10]。第二，企业要组织政工师深入基层锻炼，让他们了解一线劳动岗位、科研项目进度，提高他们实践能力，让他们厘清业务、科研与思政工作之间的关系，锚定思政工作改革方向，避免思政工作“纸上谈兵”，让思政工作更加接地气、有活力，进一步提高国企思政工作效果。

四、结语

总之，国有企业思政工作要多点开花，把思政工作和企业文化、业务管理和人才培养等工作巧妙结合，构建思政工作新矩阵，培养高素质政工队伍，把思政工作“软实力”变成“硬成效”，为高质量发展奠定扎实基础。国企要把思政与企业文化建设融合，筑牢员工思想根基，构建精准服务模式、让人工智能赋能思政工作，全面提高思政工作质量。未来，国企要不断深化人工智能、VR 技术与思政工作的融合，构建“智慧+思政”模式，创新思政工作模式，为企业高质量发展提供坚实的思想支持。

参考文献

[1] 李敏, 张怡茹, 奥淇仑. 新时代背景下国有企业基层党组织思想政治工作优化路径 [J]. 现代企业文化, 2025, (05): 55-57.
[2] 陈力博. 坚持守正创新加强和改进国有企业思想政治工作的研究与实践 [J]. 珠江水运, 2025, (02): 22-24.
[3] 王江顺, 刘毅鹏. 推进国有企业改革创新实践中加强思想政治工作的思考 [J]. 中国金属通报, 2023, (07): 123-125.
[4] 张博, 洪宇哲. 新时代优化国有企业思想政治工作路径研究 [J]. 发展, 2025, (01): 78-81.
[5] 刘悦. 新时代国有企业思想政治工作的创新发展研究 [J]. 现代企业文化, 2024, (24): 89-91.
[6] 王静. 创新思想政治工作推动国有企业高质量发展 [J]. 现代企业文化, 2024, (22): 85-87.
[7] 吕小平, 赵绍慧, 孙学华. 新形势下国有企业党建思想政治工作的路径探析 [J]. 中国水泥, 2024, (07): 11-14.
[8] 孟珊珊. 运用“互联网+工会”做好国有企业职工思想政治工作的路径 [J]. 中外企业文化, 2024, (04): 169-171.
[9] 高华. 国有企业思想政治工作和企业文化建设的创新融合 [J]. 现代企业文化, 2024, (09): 4-6.
[10] 梁化英. 国有企业思想政治工作与企业文化建设融合路径 [J]. 现代企业文化, 2024, (03): 7-9.

生物材料及医疗器械课程体系改革与思政教育融入探索

杨静, 李庆斯, 张雷, 周晓*

天津大学合成生物与生物制造学院, 天津 300350

DOI: 10.61369/ETR.2026060016

摘 要 : 随着科学技术的不断进步, 生物材料与医疗器械领域的创新技术, 如生物3D打印、干细胞技术等, 为医学提供了更高效、更安全的解决方案, 并推动了生物医用材料市场的活跃发展。在对医疗领域人才的培养过程中, 课程内容结合思政教育显得尤为重要。本文探讨了生物材料及医疗器械专业课程中融入思政教育的必要性, 并提出了“三轨制”体系改革的探索举措, 以期提升学生的综合素质, 培养具有社会责任感和职业道德的创新型人才。通过分析技术现状与挑战、思政教育的重要性以及具体的实施策略, 结合生物医用材料教学改革实践和生物功能材料学科交叉环境下的教学策略, 旨在为相关领域的教育改革提供参考。

关 键 词 : 生物材料; 医疗器械; 思政教育; 课程改革; 创新型人才

Reform in the Curriculum and Exploration on the Integration of Ideological and Political Education of Biomaterials and Medical Devices

Yang Jing, Li Qingsi, Zhang Lei, Zhou Xiao*

School of Chemical Engineering and Technology, Tianjin University, Tianjin 300350

Abstract : With the continuous progress of science and technology, innovative technologies in the field of biomaterials and medical devices, such as 3D printing and stem cell technology, have provided more efficient and safer solutions for medicine and promoted the active development of the biomedical materials market. However, in the process of cultivating talents in the medical field, it is particularly important to combine the curriculum content with ideological and political education. This paper discusses the necessity of integrating it into ideological and political education, and proposes the exploration measures for the reform of the 'three-track system' to improve the comprehensive quality of students and cultivate innovative talents with a sense of social responsibility and professional ethics. By analyzing the current situation and challenges of technology, the importance of ideological and political education, and the specific implementation strategies, combined with the teaching reform practice of biomedical materials and the teaching strategies in the interdisciplinary environment of biofunctional materials, this paper aims to provide a reference for the education reform in related fields.

Keywords : biomaterials; medical devices; ideological and political education; curriculum reform; innovative talents

生物材料与医疗器械是现代医学领域的关键组成部分, 既推动了医学技术进步、提升了人类健康水平, 也被相关国家规划列为重点发展领域; 而医疗器械行业作为多学科交叉的“朝阳产业”, 目前面临人才供给不足的压力, 相关专业人才培养尤为重要。^[1]相较于欧美国家, 我国生物医用材料及器械类基础课程起步较晚但近年有长足进步, 部分高校已开设相关课程与专业, 但结合生物材料的医用器械类课程仍较为稀缺, 且现有课程存在体系不完善、内容陈旧等问题, 为此教育部出台相关指南以培养复合型专业人才。此外, 该领域发展还涉及伦理、法律等多重问题, 融入思政教育对培养学生职业道德、社会责任感与爱国主义情怀具有重要意义。

本文介绍了天津大学合成生物与生物制造学院生物工程专业以新工科人才培养需求, 融入思政教育为主要改革目标, 在课堂内容、教学手段、评价体系等方面对生物医用材料与器械课程建设进行了“三轨制”全过程育人体系改革探索, 以期为高素质的创新型人才培养革新提供参考^[2]。

一、生物材料与医疗器械领域课程现状与挑战

生物材料与医疗器械领域是当前医学和工程学交叉的重要研

究方向, 其课程现状与挑战日益受到关注。在课程现状上, 生物材料技术的迅猛发展促使相关课程持续更新完善, 内容广泛覆盖基础理论至前沿应用。国内许多高校和科研机构都开设了与生物

基金项目: 教育部产学研合作育人项目(220506429185742), 项目负责人: 张雷

* 通讯作者: 周晓

材料与医疗器械相关的课程^[3]。这些课程通常涵盖材料科学、生物医学工程、化学、生命科学等多个学科领域，旨在培养学生在生物材料研发、医疗器械设计与制造等方面的综合能力^[4]。例如，华南理工大学材料科学与工程学院就设有生物材料专业，并开设了《生物力学》《生物化学》《生物医用材料与人类健康》等特色课程。学生将学习材料的合成、改性、表征等基础，并深入探究生物相容性、生物降解性等核心性能，同时了解这些材料在心脏支架、骨修复材料等医疗器械中的实际应用。此外，纳米技术、组织工程等新兴领域的引入，进一步丰富了课程内容，提升了课程的实用性和前瞻性。

然而，该领域课程也面临着诸多挑战。首先，生物材料的复杂性和多样性增加了学习和研究的难度，不同材料具有独特的生物学特性和潜在的生物相容性问题^[5]，需要综合考虑多种因素进行设计和评价，生物材料与医疗器械结合的课程鲜有开设。其次，医疗器械的生物学评价过程既复杂又耗时^[6]，它要求严格的科学原则与先进设备支持，这无疑对教师与学生的知识面提出了更高要求。此外，医疗技术的不断进步与监管要求的提升，促使相关法规和标准持续更新完善。这要求学生既要掌握专业知识，又要具备法规意识与适应能力，更要树立正确的价值观，牢记作为人才的责任与使命。

二、思政教育在生物材料与医疗器械专业课程中的重要性

思政教育在生物材料与医疗器械专业课程中占据举足轻重的地位，其重要性具体体现在以下几个方面：

1. 增强社会责任感，培养医工结合人才。生物材料与医疗器械领域的学生未来将投身于医疗健康事业，他们的工作直接关系到人们的生命安全和健康。思政教育能够激发学生的社会责任感和使命感，使他们深刻认识到自己在医疗领域肩负的重任，进而以更加饱满的热情投入到学习和研究中，为人类的健康福祉不懈奋斗。

2. 结合具体案例，激发爱国情怀和民族自豪感。在生物材料与医疗器械专业课程中融入思政教育，关键在于展示国内外医疗器械行业的最新进展，特别是我国在该领域的显著成就，例如国产 ECMO 设备的成功研发^[7]，以此激发学生的爱国情怀和民族自豪感。这些生动案例不仅能提升学生的自信心和自豪感，更能激励他们为实现中华民族的伟大复兴贡献力量。

3. 提升职业道德素养，强化职业道德教育。鉴于医疗器械行业的特殊性，从业人员必须具备极高的职业道德素养。通过思政教育，可以引导学生树立正确的职业道德观念，如诚信、责任、敬业等，让他们在未来的职业生涯中能够坚守职业道德底线，为患者的健康和生命安全保驾护航^[8]。

4. 促进跨学科融合，拓宽视野。生物材料与医疗器械领域涉及多个学科的知识 and 技能。思政教育能引导学生关注跨学科知识，拓宽视野，激发创新思维，提升综合能力。这种跨学科融合的能力对于解决复杂的医疗问题、推动医疗器械行业的创新发展

具有重要意义。

三、课程思政教育的实施策略与案例

课程从多个维度深入开展思政教育，以增强学生的爱国情怀、科学精神和社会责任感为主要培养目的。实施策略如下：

1. 历史脉络与国情教育。从历史发展的宏观视角，我们追溯古代中国在生物材料和医疗器械领域的卓越贡献，诸如中医智慧的草药运用与针灸疗法，无不彰显着我国在该领域的悠久历史与深厚文化积淀。然而，近代以来，受历史因素影响，我国在生物材料和医疗器械技术上曾一度落后，这一现状应激发青年学子强烈的危机意识与使命感。重点讲述自新中国成立以来，尤其是改革开放后，我国在生物医用材料和医疗器械领域取得了显著的成就。例如，根据《2024-2030年中国生物医用材料市场深度分析与行业竞争对手分析报告》，我国生物医用材料市场规模从2015年的4209亿元增长至2021年的约4857亿元。此外，政策方面，2022年发布的《“十四五”医药工业发展规划》强调了对新型医疗器械和高端植入介入产品的重点发展。这些数据和政策支持反映了我国在技术创新和产业升级方面的巨大进步，为学生提供了自豪感和自信心的源泉。

2. 技术创新与突破。在一次性医疗器械这章节中，阐述我国科研人员在留置针技术上的突破，打破了国外垄断，实现了国产化替代。根据市场分析报告，我国静脉留置针的需求量在2022年达到5.15亿支，预计未来还有较大的增长空间，这表明留置针国产化对降低医疗成本、提高医疗水平具有显著效果。国内氟化乙丙共聚物（FEP）医用留置针套管存在留置时间偏短、人体相容性较差、多次穿刺成功率低等问题，使用过程发生静脉炎等并发症。而聚氨酯（TPU）留置针套管体感软化、生物相容性好、静脉炎发生率低等优点，是较为高端的留置针产品，之前被美国 BD 公司所垄断。我国在模量按需转变的聚氨酯材料制备技术以及聚氨酯留置针导管的精密加工成型技术方面尚存在空白。基于此，从2013年我国科研团队开始攻关，获得了模量按需转变的聚氨酯合金材料，解决了 TPU 类器械穿刺时高模量和体内服役高柔顺性间相互制约的技术难题，聚氨酯留置针套管尺寸精度可控制在 $\pm 0.03\text{mm}$ 内，产品经过化学、物理和生物性能检测，以及临床试验，最终于2019年取得聚氨酯留置针医疗器械注册证和产品上市，降低了静脉炎发生率和保障人体健康，打破美国 BD 公司的垄断，促进我国医用高分子和医疗器械的更新换代。为学生们讲述血管支架、接骨板等国家集采政策现状，分析国家通过集采方式大幅降低血管支架、接骨板等医疗器械的价格，减轻患者负担，展现国家对民生福祉的关注和支持。

3. 重要科研成果与人物。在人造骨技术的课程章节中，介绍川大张兴栋院士在人造骨领域的重要贡献，如生物活性陶瓷材料的研究与应用，推动了我国骨科医疗技术的进步。在未来技术展望章节中，提及王树新院士、明东校长等科技领军人物在人工智能领域的卓越探索，诸如智能医疗器械、生物 3D 打印技术等前沿领域，以此激发学生的创新思维和对未来科技的无限憧憬^[9]。

综上，将上述历史案例、技术创新等内容融入课堂教学中，通过具体案例分析，让学生深刻理解生物材料与医疗器械领域的重要性和科技工作者的使命担当。在课程设计中明确思政教育目标，将思政教育元素有机融入专业知识教学中，如通过介绍生物材料的生物相容性、安全性等知识点时，引导学生思考科技伦理和社会责任等问题。

四、课程考核优化与教改效果反馈

针对课程考核方式，我们进行了大胆革新，摒弃了传统的单一考核模式，转而采用课堂讨论、终期汇报等多元化评价方式，以更全面、更客观地衡量学生的学习成效。此外，课程注重过程评价，不仅关注学生的学习成果，还关注学生在学习过程中的表现和努力程度，鼓励学生积极参与课堂互动和实践探索。

针对思政教育融入课程的效果，建立了反馈与持续改进机制。定期搜集学生反馈，洞悉学习难题与需求，为教学改革提供坚实支撑。在课程结束后，教学团队制作了线上匿名调查问卷，对2019级、2020级、2021级秋季学期开设课程的本科生进行问卷调研，了解学生的学习情况，形成了课程教学改革评价闭环。问卷结果显示，教学改革显著提升了学生对生物材料与医疗器械领域的兴趣，97.7%的学生表示对课程高度或较为感兴趣，愿倾注

更多精力深入学习与研究。学生对教学改革的认可与满意度大幅提升，全员认同思政教育在理解科学家爱国情怀与精神方面的作用，认为此教学方式更契合其学习需求与发展方向。95.35%的学生表示对课程内容的理解和掌握程度得到提高，能够更好地将所学知识应用于实际问题 and 科研项目中。^[10]此外，有学生提出宝贵意见，认为课程内容略多，对各材料或器械了解不足，建议精简课程，使之更为精炼，或能提升学习效果。依据学生反馈及教学效果评估，持续优化教学内容与方法，确保教学改革紧密贴合学生需求与发展方向。

五、结论与展望

通过将思政教育融入生物材料与医疗器械专业课程，可以有效提升学生的综合素质，培养具有社会责任感和职业道德的创新型人才。未来的教改工作应继续探索和完善思政教育的实施策略，以应对技术发展带来的新挑战，为行业发展和 社会进步贡献力量。在未来的发展中，随着技术的不断进步和社会需求的变化，思政教育在专业课程中的作用将变得更加重要。通过不断完善教学内容和 方法，结合实际案例和社会实践，培养学生的综合素质和社会责任感，将为生物材料与医疗器械领域的发展注入新的活力。

参考文献

- [1] 杨为中, 张胜民, 尹光福. 生物医学工程专业生物医学材料专业方向教育的发展现状与未来趋势 [J]. 生物医学工程进展, 2024, 45(04): 411-417.
- [2] 顾雪楠, 李林昊, 杨宏韬, 等. 面向生物医学工程专业的生物材料基础课程教学改革探讨 [J]. 高教学刊, 2024, 10(27): 135-138.
- [3] 胡旭麟, 王瑶, 彭超, 等. "医工交叉"时代背景下的教学改革与实践——以临床医学专业生物医用高分子材料课程为例 [J]. 创新创业理论与实践, 2024, 7(07): 41-43.
- [4] 杨为中, 张胜民, 尹光福. 生物医学工程专业生物医学材料专业方向教育的发展现状与未来趋势 [J]. 生物医学工程进展, 2024, 45(04): 411-417.
- [5] 张红平, 唐鹏飞, 李劲超, 等. 基于 OBE 理念的生物医学工程专业物理化学课程教学探讨 [J]. 长春师范大学学报, 2024, 43(04): 149-154.
- [6] 梁锐明. 医学院校生物医学工程专业生物材料实验教学的探索与改革 [J]. 生物化工, 2024, 10(01): 145-147.
- [7] 林祥德, 郝妍, 程静, et al. 医工融合背景下《生物医用材料》课程教学改革 [J]. 中国继续医学教育, 2024, 16 (18): 1-5.
- [8] 孙亚楠, 刘欣欣. 多学科交叉下材料科学与工程专业生物材料本科培养课程设置调研 [J]. 广东化工, 2024, 51 (03): 177-179.
- [9] 胡银春, 黄隼, 魏延, 等. 材料科学基础课程在生物医学工程专业中的教学探索 [J]. 教育教学论坛, 2020, (42): 181-182.
- [10] 任明仕, 董士勇, 申华, 等. 国产体外膜氧合设备的研发现状和应用前景 [J]. 中国体外循环杂志, 2022, 20(06): 365-370.

“四位一体” 高素质人才培养体系的建构与实践 ——以广州体育学院体育艺术学院为例

黄海良

广州体育学院, 广东 广州 510500

DOI: 10.61369/ETR.2026060020

摘 要 : 本研究立足新时代教育强国、体育强国与文化强国战略叠加的宏观背景, 聚焦高素质体育艺术人才培养这一核心议题。广州体育学院体育艺术学院以习近平总书记关于教育、体育、文化的重要论述为根本遵循, 秉持“立德树人”根本宗旨与“生源为璞玉, 教育琢华章”的育人理念, 依托体育与艺术交叉融合的学科禀赋, 系统构建并持续深化以“价值引领、精准培育、协同赋能、战略对接”为核心的“四位一体”人才培养体系。该体系通过党建引领与专业教育深度融合的双轮驱动机制、基于多维评价与个性档案的精准育人路径、依托课程 – 竞赛 – 实践 – 文化四维平台的协同赋能模式, 以及对接国家与区域战略需求的定向培养机制, 有效推动人才培养范式从“单一技能型”向“复合型卓越型”转型。结合学院斩获的52项省级以上教学成果、257项国内外赛事奖项及百余个社会服务典型案例, 本研究系统阐释该体系的理论逻辑、运作机制与实践成效, 提炼形成“党建引领定方向、体艺融合筑特色、精准施策挖潜能、服务战略显价值”的“广体艺院”育人范式。研究成果旨在为同类院校人才培养改革提供理论参照与实践范例, 回应新时代对高素质复合型体育艺术人才的迫切需求。

关 键 词 : 体艺融合; 人才培养体系; 立德树人; 党建引领; 战略协同; 五育并举

The Construction and Practice of the "Four-in-One" High-Quality Talent Cultivation System: A Case Study of the School of Physical Education and Art of Guangzhou Sport University

Huang Hailiang

Guangzhou Sport University, Guangzhou, Guangdong 510500

Abstract : This study is based on the macro background of the superimposition of the strategies of building a strong education country, a strong sports country and a strong cultural country in the new era, and focuses on the core issue of cultivating high-quality sports and art talents. Guangzhou Sport University, Guangzhou, Guangdong 510500, China. The system builds and continuously deepens a "four-in-one" talent cultivation system centered on "value guidance, precise cultivation, collaborative empowerment, and strategic alignment". This system adopts a dual-wheel drive mechanism that deeply integrates Party building leadership with professional education, a precise education path based on multi-dimensional evaluation and personalized archives, a collaborative empowerment model relying on a four-dimensional platform of courses – competitions – practices – culture, and a targeted training mechanism that aligns with national and regional strategic demands. Effectively promote the transformation of the talent cultivation paradigm from "single skill type" to "compound and outstanding type". Based on the 52 provincial-level or above teaching achievements, 257 domestic and international competition awards, and over a hundred typical cases of social services that the college has won, this study systematically expounds the theoretical logic, operation mechanism and practical effects of this system, and refines and forms the "Guangtiyi College" education model of "Party building leadership to set the direction, integration of physical education and art to build characteristics, precise policy implementation to tap potential, and service strategy to demonstrate value". The research findings aim to provide theoretical references and practical examples for the reform of talent cultivation in similar institutions, responding to the urgent demand for high-quality, compound sports and art talents in the new era

Keywords : integration of physical education and art; talent cultivation system; moral education and talent cultivation; party building leadership; strategic coordination; five-education integration

一、时代命题、现实困境与理论应答

（一）理论深化与实践创新的双重向度

1. 理论意义：本研究致力于构建体育艺术教育融合育人的理论框架，超越体育与艺术学科的传统分野，整合协同育人理论、情境学习理论及人的全面发展理论，形成以“党建引领”为政治核心、“体艺融合”为学科基础、“战略对接”为价值导向的理论分析框架。这一框架不仅丰富了新时代中国特色社会主义教育理论在体育艺术领域的实践内涵，更为阐释专业教育中价值塑造、知识传授与能力培养的内在关联提供了新视角^[1]。同时，本研究对“体艺融合”育人机理的探讨——即体育“强健体魄”与艺术“陶冶情操”的功能互补与价值共生机制，可为跨学科教育理论提供实证支撑。

2. 实践意义：本研究通过系统梳理“四位一体”培养体系的实施路径，直接回应人才培养中“价值引领弱化、个性发展忽视、综合能力不足、社会服务脱节”等现实问题。针对价值塑造短板，提出“党建与专业实践深度融合”路径；针对学生个性差异，设计“双轨评估与导师护航”机制；针对能力结构单一，搭建“四维协同赋能平台”；针对学用脱节，建立“国家与地方战略对接”机制。这些路径辅以具体案例、量化数据及操作细则，形成可迁移的改革方案，为全国开设相关专业的高校提供实践借鉴，直接服务于高素质体育艺术人才培养，助力国家战略实施。

（二）体育艺术教育研究的现状与缺口

基于中国知网（CNKI）数据库，对2020-2025年以“体育艺术”“体艺融合”“人才培养”为核心主题的学术文献进行系统梳理，当前研究呈现三大特征：其一，宏观政策解读成果丰富，如张华（2022）解读《“十四五”体育发展规划》中“体艺融合”政策内涵，提出宏观发展思路，但缺乏基层教学单位的落地方案；其二，研究焦点集中于单一环节改革，如王建军（2023）聚焦专业课程体系创新，李红梅（2022）探索思政教育与专业教育融合路径，但将人才培养作为系统工程的整体性、闭环式研究较为匮乏；其三，实践案例呈现零散化特征，现有研究多涉及某高校运动队特定赛事培养经验，缺乏长期跟踪数据与系统成效验证，未能形成“理论构建-实践操作-效果评估”的完整逻辑链。

现有研究存在三方面缺口：一是缺乏将“价值引领、精准培育、协同赋能、战略对接”有机整合的闭环育人体系研究；二是实证研究深度不足，多数论述缺乏长期量化数据与典型案例支撑，结论说服力受限；三是“体艺融合”育人机制与学理逻辑探讨不深入，理论提升空间较大^[2-3]。本研究依托学院七年实践积累的第一手资料与系统分析框架，旨在弥补上述缺口，形成兼具理论价值与实践指导意义的研究成果。

二、“四位一体”培养模式的理论框架

学院以“立德树人”为根本任务，以“体艺融合”为学科特色，以回应国家战略需求为价值归宿，构建并完善人才培养体系。该体系核心逻辑可凝练为“价值引领定方向、精准培育挖潜

力、协同赋能强本领、战略对接显担当”四个相互关联、动态互构的维度，形成目标明确、路径清晰、保障有力、价值彰显的完整育人闭环。

（一）党建铸魂，价值引领的核心逻辑

价值引领决定人才培养的根本立场与发展方向，学院将“为党育人、为国育才”确立为核心使命，构建“党建领航、思政融入、专业承载”三位一体的价值塑造机制。其内在逻辑体现为：通过强化党的建设把握正确政治方向，借助思想政治教育深化学生思想认同，依托专业教学与艺术实践将价值认知转化为自觉行动^[4]。具体实践中，学院将红色体育文化（如容国团“人生能有几回搏”的拼搏精神）与中华优秀传统文化美育精神融入教育教学全过程，引导学生在艺术创作与体育训练中深入思考“为谁创作、为谁表演、为谁育人”的根本问题，实现个人专业追求与国家发展、民族复兴的价值同构。这种价值引领并非抽象灌输，而是以艺术展演、赛事参与、社会服务为载体，使家国情怀与社会责任内化于心、外化于行。

（二）个性为本，精准培育的实施逻辑

精准培育以尊重教育规律与学生个体差异为前提，破解“标准化”“流水线式”培养弊端，学院构建“双轨识别-个性规划-全程护航”的精准育人逻辑。“双轨识别”指建立“辅导员常态观测”与“专业教师过程评估”的互补性评价机制。辅导员侧重从思想动态、日常表现、兴趣特长等维度挖掘学生非智力因素与发展潜能；专业教师则在教学训练中评估学生专业技能潜质、艺术感悟力与创新思维。基于双轨识别结果，学院为每位学生建立“个性化成长档案”，制定“一生一策”培养方案——为技能拔尖者设计“精英培育计划”，为综合素质突出者定制“复合能力提升计划”，为基础薄弱者实施“核心技能强化计划”。同时，全面推行“成长导师制”，为学生提供学业指导与生涯规划的持续性支持，确保精准培育理念贯穿人才培养全过程。

三、“四位一体”体系的操作化实施

为保障“四位一体”理论框架落地，学院将其转化为具体实践路径，配套机制保障与资源支持，形成环环相扣的育人实施体系。

（一）深化“党建+艺体”融合，筑牢价值根基

学院秉持“党建引领铸魂，文艺创新育人”理念，推动党建与专业教学、艺术实践深度融合，避免“两张皮”现象。一是构建机制化党建统领体系，完善“学院党委—师生党支部—党员先锋岗”三级联动机制，将党建要求嵌入人才培养各环节^[4]。党委负责顶层设计，党支部在重大创作、赛事服务中设立“党员责任区”，党员先锋岗发挥示范作用。如创排红色舞剧《人生能有几回搏》时，成立党员核心项目组，使创作过程成为党性锻炼与思政教育的有机载体。二是推动艺术化思政创新，实施“思政舞台化”工程，将党的创新理论与红色文化转化为艺术作品，打造“行走的思政金课”，通过专项资助鼓励师生创作思想性与艺术性兼具的主题作品，舞剧《人生能有几回搏》巡演后产生广泛社会

影响。三是开展情境化榜样教育，定期举办“冠军思政课”“杰出校友论坛”，邀请体育楷模、艺术名家分享经验；同时发掘学生身边典型，通过校园媒体与事迹报告会宣传，增强教育亲和力与实效性。

（二）实施多维评价机制，激活个体潜能

针对体育艺术专业学生特质，学院建立“精准识别－个性培育－动态评估－全程护航”闭环机制^[5,7]。其一，辅导员实施“沉浸式”观察建档，通过“三查三看”（查思想动态看理想信念、查日常表现看行为习惯、查兴趣特长看发展潜力）与深度谈心谈话，全面掌握学生特质，建立“个性化成长潜力档案”，对具备特殊潜质的学生给予重点支持。其二，专业教师推行“发展性”评估与分层指导，建立涵盖“技能规范性、艺术表现力、创新思维、意志品质”的多维评估体系，据此将学生分为“精英层”“进阶层”“基础层”，实施差异化教学策略^[10]。其三，落实“双导师制”全程护航，为每位学生配备专业导师（负责学业发展）与人生导师（负责思想与生涯规划），要求每位学生要有作品参加全国大学生职业规划大赛广东省分赛校赛，共同制定动态成长计划，在课程选择、竞赛准备等环节提供精准指导。

四、从“潜在之材”到“时代英才”的转化实证

历经七年实践，“四位一体”培养体系成效显著，体现在学生发展、育人品牌与社会贡献三大维度。

（一）学生发展质量全面提升

专业领域成果丰硕，学生累计获国际级奖项36项、国家级奖项82项，培养国家级运动健将15名；综合素质显著增强，毕业生就业率连续七年保持95%以上，就业去向涵盖专业队、院校、知名企业、基层服务等领域，起薪水平较同类专业平均高出18%，职业满意度达95%。学生思想政治素质与社会责任感通过实践充分彰显，近五年累计组建127支实践团队，开展志愿服务时长超5万小时。

（二）育人品牌影响力持续扩大

“党建＋艺体＋思政”模式获省级以上教学成果奖7项、党建荣誉4项，原创红色舞剧《人生能有几回搏》获“全国高校思政精品项目”；育人成果被《人民日报》《中国教育报》等主流媒体报道19次，学院在全国体育艺术教育领域的示范效应显著增强，近三年接待兄弟院校考察交流43批次。

参考文献

[1] 教育部. 教育强国建设规划纲要（2024—2035年）[Z]. 2024.
[2] 国家体育总局. “十四五”体育发展规划[Z]. 2021.
[3] 王建军. 高校体育艺术类专业人才培养模式创新研究[J]. 体育科学, 2023, 43(2): 56-62.
[4] 李红梅. “三全育人”视域下高校艺术人才培养路径探索[J]. 中国高等教育, 2022(15): 38-40.
[5] 张华. 体教融合与艺体融合：理论辨析与实践路径[J]. 体育学刊, 2022, 29(4): 1-7.
[6] 教育部体育卫生与艺术教育司. 新时代学校体育美育改革发展研究[M]. 北京：教育科学出版社, 2023.
[7] 陈向明. 质的研究方法与社会科学研究[M]. 北京：教育科学出版社, 2000.
[8] 钟秉枢, 等. 体教融合：理论建构与实践探索[M]. 北京：北京体育大学出版社, 2021.
[9] 广东省教育厅. 粤港澳大湾区教育发展规划（2024—2035年）[Z]. 2024.
[10] 广东省体育局. 第十五运会为粤港澳大湾区体育产业发展带来新机遇[EB/OL]. 南方+, 2025-09-29.

（三）国家战略贡献度切实增强

体育领域累计输送赛事服务人才1200余人次，参与杭州亚运会、粤港澳大湾区全运会等重大赛事保障；在文化领域创作主旋律作品23部，巡演覆盖全国20余个省市；荣获2021-2024年度全国群众体育先进单位；乡村振兴领域建立支教基地18个，培训乡村体艺教师500余人；在区域发展领域为大湾区文体企业输送人才800余名，参与“大湾区运动员身份认定机制”实践，助力区域体育人才协同培养。

五、经验总结与未来展望

（一）核心经验启示

学院实践为高等体育艺术教育提供四点启示。一是坚持党的全面领导是根本保证，需将党建引领贯穿育人全过程，确保正确方向；二是深化体艺融合是特色优势，应发挥学科交叉育人价值，培育身心和谐发展人才；三是实施精准培育是关键环节，需尊重个体差异，通过个性化设计激发潜能；四是对接国家战略是价值归宿，应将人才培养融入社会发展大局，实现个人与国家价值统一^[8,9]。

（二）未来深化方向

面向未来，学院将聚焦三大方向深化改革：一是实施“体艺与数字技术融合”工程，回应文体产业数字化转型需求，增设《体育艺术大数据分析》等课程，引入虚拟仿真教学技术；二是构建“校－政－行－企”深度协同生态，在人才标准制定、课程共建、师资共享等方面实现深层次合作；三是完善“五育并举”综合素质评价体系，建立涵盖品德、学业、实践等维度的评价模型，破除“唯分数”“唯技能”倾向。

六、结论

广州体育学院体育艺术学院构建的“四位一体”高素质人才培养体系，系统回应了新时代体育艺术人才培养的新要求。该体系通过理论建构与实践探索的有机结合，有效破解了培养目标错位、模式僵化、学用脱节等现实困境，实现育人范式从“单一技能型”向“复合型卓越型”的转型。其核心经验在于坚持党建引领、立足体艺融合、尊重个体差异、对接国家战略。未来，学院需持续深化改革，丰富体艺融合内涵，拓展协同育人格局，为培养担当民族复兴大任的体育艺术英才、服务国家战略实施作出更大贡献。

美育浸润视角下高职院校“文化育人”的创新实践 ——以苏州健雄职业技术学院原创话剧 《追寻吴健雄》为例

律心同

苏州健雄职业技术学院，江苏 苏州 215400

DOI: 10.61369/ETR.2026060022

摘 要： 在新时代高职院校“文化育人”提质升级背景下，美育作为浸润式育人的重要路径，对培养德技并修的高素质技术技能人才具有关键作用。本文以苏州健雄职业技术学院原创话剧《追寻吴健雄》为案例，探讨美育浸润视角下高职院校文化育人的创新实践。研究从主题设计、技能培养、展示传播与评价反馈四个维度，分析话剧如何实现科学家精神与职业教育的有机融合，构建“健雄模式”的系统化路径。

关 键 词： 美育浸润；文化育人；话剧创作

Innovative Practice of "Cultural Education" in Higher Vocational Colleges from the Perspective of Aesthetic Education: A Case Study of the Original Drama "In Search of Wu Jianxiong" of Suzhou Chienchiung Institute of Technology

Lv Xintong

Suzhou Chienchiung Institute of Technology, Suzhou, Jiangsu 215400

Abstract： In the context of upgrading and improving "cultural education" in higher vocational colleges in the new era, aesthetic education, as an important path of immersive education, plays a crucial role in cultivating high-quality technical and skilled personnel with both moral integrity and professional competence. This paper takes the original drama "In Search of Wu Jianxiong" by Suzhou Jianxiong Vocational and Technical College as a case study to explore the innovative practice of cultural education in higher vocational colleges from the perspective of aesthetic education immersion. The study analyzes how the drama organically integrates the spirit of scientists with vocational education from four dimensions: theme design, skills training, presentation and dissemination, and evaluation feedback, constructing a systematic path for the "Jianxiong Model."

Keywords： aesthetic education; cultural education; drama creation

引言

2020年《关于全面加强和改进新时代学校美育工作的意见》提出“美育浸润行动”，强调美育应贯穿教育全过程。高职院校作为技术技能人才培养的主阵地，亟需构建具有职教特色的美育体系^[1]。苏州健雄职业技术学院以著名物理学家吴健雄命名，2022年启动原创话剧《追寻吴健雄》创排，历时16个月，形成2.6万字剧本，45名师生参与，累计排练960小时，成为美育浸润与文化育人融合的典型样本^[2]。

一、美育浸润与文化育人的内在联系

美育浸润，就是让学生在“美”的体验与创造中不知不觉受到熏陶，提升审美和人文素养。它与国家“以文化人”的政策同向，方法上重“润物无声”，内容上把情感体验与价值引领结合

起来^[3]。

高职院校肩负着培养高素质技术技能人才的重要使命，通过美育浸润培养学生的工匠精神、职业素养和人文情怀。苏州健雄职业技术学院的话剧创排实践，通过艺术形式实现了科学家精神与职业教育的完美融合，为学生提供了沉浸式的美育体验。

表：美育浸润与文化育人的内在联系

| 维度 | 美育浸润 | 文化育人 | 契合点 |
|----|-----------|------------|--------------|
| 目标 | 审美与人文素养提升 | 价值观认同与文化自信 | 促进全面发展 |
| 内容 | 艺术体验、情感表达 | 精神塑造、价值引领 | 科学家精神 + 职业素养 |
| 方法 | 潜移默化、情境体验 | 润物无声、实践育人 | 沉浸式、项目化 |
| 评价 | 审美能力、情感态度 | 文化认同、行为表现 | 综合素质提升 |

二、话剧《追寻吴健雄》的创排背景与理念

（一）吴健雄精神的内涵与价值

吴健雄先生是从太仓走向世界的杰出女性物理学家，她在β衰变实验研究中证明了宇称不守恒定律，为李政道和杨振宁获得诺贝尔物理学奖做出了关键性贡献^[4]。吴健雄精神的核心内涵包括：

科学精神：求真务实、勇于探索、严谨治学的科学态度；

家国情怀：心系祖国、献身科学、报效民族的爱国精神；

人文素养：中西合璧、文理交融、艺术与科学统一的人文理念；

工匠品质：精益求精、追求卓越、一丝不苟的职业品格；

这些精神特质与高职院校人才培养目标具有高度一致性，为学院文化育人提供了丰富的内容资源。

（二）话剧创作的背景与历程

苏州健雄职业技术学院以吴健雄先生名字命名，传承和弘扬吴健雄精神是学院义不容辞的责任。2022年2月，学院决定创排原创话剧《追寻吴健雄》，以话剧形式展现科学家的生平事迹和精神品质。创排过程历时16个月，45位师生经过960多个小时排演，形成两万六千余字的剧本。

话剧以“时空对话”形式，再现了吴健雄南京求学、赴美留学与家人告别、在哥伦比亚大学研究物理、验证宇称不守恒实验、回国艰难之旅等人生片段。该剧以健雄学院首届二元制班毕业生为创作原型，以后辈与先贤的“时空对话”为线索，实现了科学家精神与当代职业教育的跨时空连接^[6]。

三、美育浸润视角下的创新实践

（一）主题设计：聚焦科学家精神与职业教育的融合

话剧《追寻吴健雄》在主题设计上坚持“生活化、专业化、情感化”导向，实现了科学家精神与职业教育的有机融合：

生活化叙事：话剧聚焦吴健雄的日常生活场景和情感经历，通过细腻的情感描写和人性化表达，拉近科学家与学生的距离，使科学家形象更加可亲、可感、可学^[7]。

专业融合：作为一所以理工科为主的高职院校，学院在话剧创作中注重专业元素的融入，通过再现吴健雄的物理实验场景

（如验证宇称不守恒实验），展现科学研究的严谨性和创新性。

情感共鸣：话剧以“时空对话”形式，通过当代高职学生与吴健雄的跨时空交流，引发情感共鸣，使学生在艺术体验中潜移默化地接受科学家精神的熏陶。

（二）技能培养：构建“基础进阶创意”的阶梯体系

话剧创排过程本身就是一种综合性的美育实践活动，学院构建了“基础进阶创意”的阶梯式培养体系：

基础阶段：通过台词训练、形体练习等，培养学生基本的表演技能和舞台表现力，使学生掌握话剧表演的基本知识和技能^[8]。

进阶阶段：通过角色分析、情感表达、团队协作等训练，提升学生的表演水平和艺术修养，使学生能够深入理解角色内涵，准确表达人物情感。

创意阶段：鼓励学生参与剧本创作、舞台设计和导演工作，培养学生的创新思维和艺术创造力，使学生在实践中全面提升综合素质^[9]。

通过这种阶梯式培养体系，学生不仅在表演技能上得到提升，更在审美素养、团队协作、创新思维等方面得到全面发展。饰演吴健雄的燕海迪同学表示：“在整个过程中收获了很多，更深入地了解了吴健雄教授的精神。”

（三）展示传播：搭建“线上+线下+跨界”的多元平台

为了扩大话剧的美育效果和社会影响，学院搭建了“线上+线下+跨界”的多元化展示传播平台：

线上展示：利用学校公众号、短视频平台等新媒体渠道，推送话剧排练花絮、幕后故事和精彩片段，附作者拍摄故事与教师点评，增强情感共鸣和文化传播力^[10]。

跨界融合：与地方文化机构、中小学、社区合作，开展巡演活动，扩大话剧的社会影响。2025年6月，话剧参加“戏承经典，剧创未来”青年学生戏剧展演活动并荣获展演最高荣誉——最佳戏剧奖。

通过这些多元化展示传播平台，话剧的美育效果得以延伸和扩大，实现了从“舞台演出”到“文化育人”的转化。

（四）评价反馈：建立“过程性+多元化+发展性”的评价体系

为了全面评估话剧创排的美育效果，学院建立了“过程性+多元化+发展性”的评价体系：

过程性评价：关注学生在话剧创排过程中的参与度、进步情况和表现变化，通过排练日志、过程记录等方式，全面评价学生的成长轨迹^[8]。

多元化评价：从剧本创作、表演水平、团队协作、艺术创新等多个维度评价学生表现，综合运用教师评价、学生自评、互评等多种方式，增强评价的全面性和客观性。

发展性评价：关注学生在话剧创排中的长期发展和成长变化，通过对比学生参与前后的表现，评价其在审美素养、文化自信、职业精神等方面的提升。

这种评价体系不仅关注艺术成果，更注重学生的成长过程和发展变化，实现了美育评价从“重结果”向“重过程”的转变。

四、美育浸润实践的成效与影响

（一）学生审美素养与综合能力的提升

话剧《追寻吴健雄》的创排和演出，显著提升了学生的审美素养和综合能力：

审美能力提升：通过参与话剧创排，学生对戏剧艺术的理解和欣赏能力明显提高，能够更好地感受美、表现美和创造美。

人文素养增强：通过对吴健雄生平和精神的学习，学生的人文素养和科学素养得到全面提升，增强了文化自信和民族自豪感。

综合能力发展：在话剧创排过程中，学生的沟通能力、团队协作能力、创新思维和心理素质都得到了显著发展。导演李嘉豪表示：“经常会排到晚上10点宿舍关寝的时候。从两年前这部话剧决定开始做到现在，学生们的热情只增不减，我们剧社也吸引了越来越多的新生加入进来。”

（二）文化认同与职业精神的深化

话剧创排不仅提升了学生的审美素养，更深化了其对吴健雄精神和职业教育的认同：

科学家精神的内化。学生通过饰演与创作，将吴健雄先生求真务实的科学精神内化为个人价值追求。如燕海迪同学所言：“更深入地了解了吴健雄教授的精神。”

职业精神的涵育。吴健雄严谨治学、精益求精的态度，与高职院校倡导的工匠精神高度契合，有效提升了学生的职业认同与职业自信。

校地文化的融合。通过组织学生走访吴健雄家乡太仓浏河镇，增进了学生对地方文化的理解与情感归属。

（三）社会影响与品牌效应的形成

话剧《追寻吴健雄》的创排和演出，产生了广泛的社会影响和品牌效应：

奖项荣誉：话剧获得了多项荣誉和认可，2023年12月，该剧获得江苏省大学生戏剧展演长剧类作品三等奖，学院与南京艺术学院、东南大学等5所本科院校共同获得本次展演优秀组织奖。2025年6月，话剧又荣获“戏承经典，剧创未来”青年学生戏剧展演最佳戏剧奖。

社会认可：话剧的演出受到了社会各界的好评和认可，扩大

了学院的社会影响力。

模式推广：话剧创排的“健雄模式”为其他高职院校提供了可借鉴的经验，推动了美育浸润行动在高职院校的深入开展。学院“以话剧‘小舞台’搭建思政‘大课堂’”，进一步挖掘校园文化内涵，加强精品美育课程设置和文学艺术作品研究，扩大学校的社会影响力”。

（四）美育理论与职业教育的创新

话剧《追寻吴健雄》的创排实践，为美育理论与职业教育的融合创新提供了新思路：

理论创新：话剧创排实践丰富了美育浸润理论的内涵，提供了美育与职业教育融合的实践案例，为构建具有职教特色的美育理论体系提供了支撑。

实践创新：通过话剧这种艺术形式，实现了科学家精神与职业教育的有机融合，为高职院校文化育人提供了新途径和新方法。

制度创新：学院将美育纳入人才培养全过程，建立了美育浸润的长效机制，为高职院校美育工作的深入开展提供了制度保障。

五、经验与启示

基于话剧《追寻吴健雄》的创排实践，我校积累了美育浸润的宝贵经验，为同类院校提供以下启示：

- 坚持特色发展：立足校本资源，将吴健雄精神与职业教育深度融合，形成特色鲜明的文化育人模式。
- 注重实践体验：通过话剧创排等沉浸式艺术实践，引导学生在角色体验中感受美、表现美、创造美，实现全面发展。
- 构建系统路径：围绕主题设计、技能培养、展示传播、评价反馈构建体系，以“阶梯式培养”和“过程性+多元化+发展性”评价保障美育实效。
- 扩大社会影响：推动美育成果走出校园，通过公演、展演、校地合作等方式延伸文化辐射力，增强社会认同。

美育浸润是一项长期系统工程。我校将以《追寻吴健雄》为起点，持续深化美育改革，完善育人体系，打造更多美育精品，为培养全面发展的高素质技术技能人才贡献力量。

参考文献

- [1] 陈怡静.“四链协同”构建美育浸润高职识教育新范式. 中国网, 20250414.
- [2] 师生原创大型话剧《追寻吴健雄》在宁展演. 我苏客户端, 20231108.
- [3] 陈怡静. 非遗+ 高职美育: 构建乡村文化人才振兴新路径. 光明网, 20250815.
- [4] 吴健雄传编委会. 吴健雄传 [M]. 南京: 江苏教育出版社, 2012.
- [5] 李红. 科学家精神融入职业教育的路径探索 [J]. 中国职业技术教育, 2023(18): 62-65.
- [6] 赵婷. 时空对话叙事在校园戏剧中的应用分析 [J]. 戏剧文学, 2024(5): 33-36.
- [7] 王明. 戏剧教育在高职美育中的实践路径研究 [J]. 艺术教育研究, 2024(3): 78-81.
- [8] 刘伟. 高职院校表演类课程体系建设研究 [J]. 教育探索, 2022(9): 88-91.
- [9] 陈思. 创意戏剧活动对学生综合素养的影响研究 [J]. 美育学刊, 2023(4): 50-54.
- [10] 张涛. 新媒体时代高校文化传播策略研究 [J]. 传媒观察, 2024(2): 44-47.

科产教融合电子类人才培养模式的探索与实践

王晓琳, 申家情, 高耀威, 刘冰辉, 杨丛凤, 武兴会

河南工程学院, 河南 新郑 451191

DOI: 10.61369/ETR.2026060023

摘 要 : 在新一轮科技革命和产业变革持续推进的新时代背景下, 电子信息产业作为战略性新兴产业的核心支柱, 对高素质专业人才的需求愈发迫切。科产教融合打破了传统学科教学、科研与产业之间的壁垒, 能够促进教育链、产业链、人才链与创新链有效衔接, 为电子类人才的培养提供了新思路。基于此, 本文阐述了科产教融合电子类人才培养模式的构建意义和路径, 提出了该模式运行的保障机制, 旨在进一步提高人才培养质量和针对性, 希望可以为各位同行提供一些参考与借鉴。

关 键 词 : 科产教融合; 电子类人才; 培养模式; 构建路径

Exploration and Practice of the Talent Cultivation Model for Electronic Majors Based on the Integration of Science, Industry and Education

Wang Xiaolin, Shen Jiaqing, Gao Yaowei, Liu Binghui, Yang Congfeng, Wu Xinghui

Henan University of Engineering, Xinzheng, Henan 451191

Abstract : Against the backdrop of the new era where the new round of technological revolution and industrial transformation is advancing continuously, the electronic information industry, as a core pillar of strategic emerging industries, has an increasingly urgent demand for high-quality professional talents. The integration of science, industry and education breaks down the barriers between traditional disciplinary teaching, scientific research and industry, and can effectively connect the education chain, industrial chain, talent chain and innovation chain, providing new ideas for the cultivation of electronic majors talents. Based on this, this paper elaborates on the construction significance and paths of the talent cultivation model for electronic majors under the integration of science, industry and education, and proposes the guarantee mechanism for the operation of this model. It aims to further improve the quality and pertinence of talent cultivation, and hopes to provide some reference for peers.

Keywords : integration of science, industry and education; electronic majors talents; cultivation model; construction paths

目前, 随着数字经济与实体经济的不断融合, 电子信息产业迎来了爆发式增长。5G 通信、人工智能、集成电路等新兴领域快速发展, 并且对电子类人才的专业基础、技术能力、创新思维以及产业适配能力等提出了更高的新要求^[1]。据统计, 2024 年我国电子信息产业规模突破了 28 万亿元, 同比增长 7.6%^[2]。不过, 与之形成鲜明对比的是, 人才缺口达 300 余万人。其中, 高端研发人才、复合型技术技能人才短缺问题尤为突出。然而, 传统电子类人才培养模式受学科壁垒、资源分割等因素的限制, 容易出现人才供给与产业实际需求相脱节的问题。于是, 科产教融合的新型育人模式应运而生, 促进了“学科—产业—科研”深度融合, 如今成为破解传统人才培养困境的有效路径。

一、科产教融合电子类人才培养模式的构建意义

(一) 是顺应电子信息产业高质量发展的时代需求

电子信息产业的技术更新较快、跨界融合范围较广, 注重以创新为驱动, 目前正朝着智能化、集成化、绿色化的方向转型升级, 这就对电子类人才的知识结构、创新素养以及实践能力等提出了更高的要求^[3]。基于科产教融合的视角创新构建电子类人才培养模式, 可以通过学校、科研院所和企业的协同发力, 促进人才培

养与产业发展实际需求精准对接, 为电子信息产业高质量发展提供坚实的人才支撑。

(二) 是破解传统电子类人才培养困境的有效举措

传统的电子类人才工作培养常常会出现教育资源失衡、教学内容固化、实践教学薄弱等问题, 不但很难让学生接触到前沿科研成果, 还容易导致学生的知识结构与岗位实际需求不匹配。以科产教融合为依托构建新的电子类人才培养模式, 可以将高校的教育资源、科研院所的科研资源、企业的产业资源有机地整合到

一起,实现对人才培养体系的重构与优化,有利于推动学科教学、科研与产业三者深度融合,也有利于破解传统电子类人才培养的困境,提高人才培养实效性^[4]。

（三）是推动电子类专业内涵式发展的重要路径

一方面,产业需求和科研前沿能够为高校电子类专业的教学改革提供明确的方向指引,有利于推动课程体系优化、教学方法创新。而另一方面,高校与科研院所、企业的协同合作,可以有效促进科研成果、企业项目资源等转化为更具有实用性和前沿性的教学资源,有利于促进教师教学理念、科研能力、实践教学水平的提升^[5]。由此不难看出,对高校电子类专业而言,科产教融合为其实现内涵式发展提供了重要抓手。

二、科产教融合电子类人才培养模式的构建与实践路径

（一）重构培养目标,精准对接产业需求

高校需要根据当前电子信息产业的发展特点,对人才培养目标进行重构与优化。在实践中,高校可以尝试建立分层分类的人才培养目标体系,以便更好地对接产业需求,具体可分为基础层、提升层和高端层。其中,基础层主要是为了培养具备扎实电子信息专业理论基础、基本实践技能的应用型人才,提高其与电子设备运维、技术支持等基础岗位的适配性。提升层主要是为了培养具备核心技术研发能力、项目管理能力的复合型人才,提高其与产品研发、工艺优化等中端岗位的适配性。高端层主要是为了培养具备一定前沿技术探索能力、跨领域创新能力的创新型人才,提高其与芯片设计、人工智能算法研发等高端岗位的适配性。

另外,为了进一步提高人才培养目标设置的精准性,还需要组建一支包括高校教师、企业技术人员、行业专家以及科研人员等成员的专业建设指导委员会,定期开展产业需求调研活动,深入分析电子信息产业发展各岗位所提出的能力要求,并以此为基础和依据动态化地调整人才培养目标和实施方案^[6]。

（二）优化课程体系,实现“教—产—研”深度融合

在科产教融合视域下,高校还需要打破传统以学科为导向的课程体系,积极构建“基础核心课程+产业特色课程+科研创新课程”的模块化课程体系,从而促进“教—产—研”深度融合^[7]。

具体来看,基础核心课程模块主要涉及一些核心基础课程,如电路原理、模拟电子技术、信号与系统、数字电子技术,同时融入工程数学、Python 编程等跨学科内容,旨在帮助学生打下坚实的专业基础,提升学生综合素养^[8]。产业特色课程模块主要是与企业共同开发的针对性课程,如5G 通信技术与应用、集成电路封装测试技术,同时融入企业培训课程、行业认证标准等内容,旨在提高学生的岗位适配能力^[9]。科研创新课程模块主要包括电子信息领域前沿技术、科研方法与论文写作等内容,由科研人员、企业原发专家等授课,同时设置科研项目选修课供学生选择,引导他们参与相关研发课题或研发项目,从而实现对学生的创新思维的

培养。

（三）创新教学模式,推动“教—学—做—研”一体化

高校需要积极探索新的教学模式,推动“教—学—做—研”一体化,从而培育出更多高素质、高技能的电子类人才,具体可从以下几个方面着手:

一是开展项目式驱动教学。例如,在开展《嵌入式系统设计》课程教学中,教师可以以企业真实项目为载体,将课程知识点融入到项目实施的全过程当中,通过引入企业智能硬件开发项目,要求学生以小组为单位进行需求分析、方案设计、原型开发、测试优化等项目实践活动。其中,企业导师也需要参与其中,与学校教师共同指导学生学习与实践,从而更好保障学生的学习实践效果。二是开展科研融入教学。在实践中,教师可以将科研课题拆解成若干个适合学生参与的子课题,让学生加入科研团队,让他们参与文献查阅、实验设计、数据处理等科研环节,从而实现对学生科研创新能力的培养。三是开展线上线下相结合的混合式教学。在实践中,教师可以利用虚拟仿真平台、MOOC 等线上资源,让学生针对理论知识进行预习和复习;至于线下,则可以和学生聚焦专业实践操作与科研项目展开讨论,并让学生进行相关实践训练,以提高学生的学习效果。四是开展跨学科协同教学。在实践中,教师可以结合电子信息产业跨界融合的发展需求,将计算机、自动化、通信等学科领域的知识内容融入课堂教学,并开设跨学科项目工坊供学生进行实践操作,进而实现对学生跨界创新能力的培养。

（四）搭建实践平台,强化实践与创新能力培养

实践是夯实学生专业基础、提高学生实践操作能力与创新能力的有效途径。所以,在科产教融合视域下,高校还需要积极与企业、科研院所合作为学生搭建实践平台,为学生提供全周期实践锻炼的机会。

首先,高校需要完善校内基础实训平台,根据实际情况适当加大资金投入力度,升级传统电子实验室,积极建设虚拟仿真实验室、电子工艺实训中心等基础平台,从而为学生实践提供充足的保障。其次,高校需要和企业联合搭建校外实训基地,安排学生进入企业开展顶岗实习,让他们参与真实的企业生产流程与项目研发工作,借此来提高学生的产业适配能力。最后,高校需要联合科研机构和企业共同搭建科研创新平台,依托平台设立学生创新项目基金,支持学生开展创新创业实践,鼓励学生积极参与“互联网+”“挑战杯”等创新创业大赛,从而实现“以赛促学,以赛促创”。

三、科产教融合电子类人才培养模式运行的保障机制

（一）健全协同治理机制

高校、企业和科研机构需要各出代表组成科产教融合协同育人领导小组,进一步明确各方的职责分工。具体来看,高校方面需要负责人才培养方案的制定、教学组织的实施、课程体系的优化建设等。企业方面需要提供实践岗位、真实项目和技术指导等。科研机构主要负责提供科研资源、前沿技术支持和科研指

导。除此之外，领导小组还需要定期召开协同育人工作会议，及时解决合作过程中遇到的问题，从而保障科产教融合育人模式有序推进^[10]。

（二）强化资源保障机制

对于资源保障机制的构建，可从以下几个方面着手：一是资金。科产教融合协同育人领导小组需要积极设立科产教融合专项基金，对高校教育经费、企业合作资金和科研项目经费等进行有机整合，同时还要积极争取政府专项扶持资金，为科产教融合育人模式的推广提供更多资金支持。二是资源。领导小组要积极建立校企科研资源共享平台，开放高校实验室、企业生产车间、科研机构创新平台等资源，同时还要构建数字化教学资源共享库，对课程视频、实验指导、项目案例、科研成果等资源进行整合，从而切实提高各方资源的利用率。三是政策。政府方面需要积极出台相关激励政策，对参与协同育人的教师、企业专家、科研人

员给予表彰与奖励，为积极参与实践实训的学生提供补贴与学分认定，从而更好激发各方主体参与科产教融合实践的积极性和主动性。

四、结语

总而言之，基于科产教融合的视角创新电子类人才培养模式，可以有效破解传统电子类人才培养与产业需求相脱节的问题，能为电子信息产业的高质量发展提供坚实的人才支撑。在实践中，高校可以通过重构培养目标、优化课程体系、创新教学模式、搭建实践平台等举措来构建“学科—产业—科研”三位一体的电子类人才培养模式，促进教育链、产业链、人才链与创新链深度融合，同时还要健全协同治理机制、强化资源保障，从而更好推动科产教融合电子类人才培养模式的落地与推广。

参考文献

[1] 姜沛，曾景芳，惠明，等. 新工科背景下应用型电子信息类专业人才培养研究 [J]. 电脑知识与技术，2023，19 (23): 133-135.
[2] 杨钰慧，戎小凤. 产教融合视域下教学设计优化研究——以电子技术基础和技能课程为例 [J]. 电脑与电信，2023，(07): 50-53.
[3] 陈新锐. 基于产教融合的电子类专业课程模块资源开发与实践探讨 [J]. 现代职业教育，2023，(17): 101-104.
[4] 陈静，赵韦人，蓝锐彬，等. 科产教融合电子类人才培养模式的探索与实践 [J]. 创新创业理论与实践，2023，6 (01): 116-118.
[5] 杨懿，宋立丹. 校企深度融合创新人才培养路径探析——以电子信息类人才培养为例 [J]. 邢台职业技术学院学报，2022，39 (05): 30-33+45.
[6] 黄伟，王志锋. 产教融合背景下电子信息类专业建设路径的探讨 [J]. 江西电力职业技术学院学报，2022，35 (10): 83-85.
[7] 卢贵主，雷瑞庭. 基于产教融合的集成电路人才培养创新实践 [J]. 高教学刊，2022，8 (21): 41-44.
[8] 萧羽. 基于“岗课赛证”四维融合课程体系改革与实践调研 [J]. 现代职业教育，2022，(27): 137-139.
[9] 蒋亚南. 产教融合下智能制造新工科人才培养实践 [J]. 现代职业教育，2022，(10): 64-66.
[10] 廖丰政. 电子信息类专业产教融合校企合作人才培养方式研究 [J]. 商业文化，2021，(24): 136-137.

基于产教融创的智慧税务人才培养三维驱动模型构建

程建平

广西民族大学相思湖学院, 广西 南宁 530008

DOI: 10.61369/ETR.2026060025

摘 要： 在“金税四期”与税收数字化转型背景下，智慧税务人才培养面临课程滞后、实践薄弱等挑战。本文以“产教融创”为核心，构建“课程体系—智能平台—实践场景”三维协同驱动的人才培养模型，融合生态系统理论、OBE及建构主义理论，通过模块化课程、智能平台集群与递进式实践场景的设计，结合数字孪生、人工智能等技术，贯通知识、技能与实践链条。以广西民族大学相思湖学院为例，阐述模型实施路径与运行机制。实践证明，该模型有效提升了学生数智应用、跨境税务实务等综合职业能力，为应用型高校智慧税务人才培养提供了可操作的方案。

关 键 词： 智慧税务；产教融创；三维驱动；实践场景

Construction of a Three-Dimensional Driving Model for Smart Taxation Talent Cultivation Based on Industry-Education Integration and Innovation

Cheng Jianping

Xiangsihu College of Guangxi University for Nationalities, Nanning, Guangxi 530008

Abstract： Under the background of the "Golden Tax Phase IV" and the digital transformation of taxation, the cultivation of intelligent tax talents faces challenges such as outdated curricula and weak practical training. This paper centers on "integration of industry and education" to construct a three-dimensional collaborative talent cultivation model of "curriculum system—intelligent platform—practical scenarios." By integrating ecosystem theory, OBE, and constructivist theory, and through the design of modular courses, intelligent platform clusters, and progressive practical scenarios, combined with technologies such as digital twins and artificial intelligence, the model connects the chains of knowledge, skills, and practice. Taking Xiangsi Lake College of Guangxi University for Nationalities as an example, the paper elaborates on the implementation path and operational mechanism of the model. Practice has shown that this model effectively enhances students' comprehensive professional abilities in digital intelligence applications and cross-border tax practices, providing a practical solution for cultivating intelligent tax talents in application-oriented universities.

Keywords： intelligent taxation; integration of industry and education; three-dimensional drive; practical scenarios

一、数智时代税务人才培养的变革诉求

全球税收治理体系正经历大数据、人工智能等驱动的深刻变革。OECD推动的BEPS与“双支柱”方案，标志着国际税收征管进入“数据驱动”新阶段^[1]。在中国，“金税四期”工程推动税收征管向“以数治税”转型，税务职能向风险防控、战略决策等高阶领域延伸^[2]。

与此同时，中国—东盟自贸区3.0版、RCEP等区域合作对具备国际视野、熟悉跨境税收规则的复合型人才需求迫切^[3]。然而，当前应用型高校税务人才培养仍面临三重矛盾：一是课程内容与技术迭代脱节；二是教学资源与区域战略衔接不足；三是培养模式同质化，难以满足多元发展需求。

《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》强调深化产教融合与数字化教育创新^[4]。因此，构建协同产业、对接区域、

适配学生的智慧税务人才培养体系，成为税务教育改革的迫切任务。

本文提出的“三维驱动体系”正是对这一时代要求的回应，旨在通过课程、平台、场景三维协同，探索符合中国实际、体现区域特色的智慧税务人才培养新路径。

二、三维驱动体系的理论基础与模型设计

（一）理论依据与理念创新

本文构建的三维驱动体系以“产教融创”为核心理念，强调教育链、人才链、产业链与创新链的深度融合，致力于多元主体间的价值共创与生态共建。体系融合以下三大理论基础：

一是生态系统理论，将智慧税务人才培养视为多元主体构成的开放共生系统^[5]，课程、平台、场景是其中关键且联动的子

系统。

二是成果导向教育（OBE）理念，以行业所需的“智慧税务人才核心能力”为起点，反向设计培养全过程^[6]，确保目标可验证。

三是建构主义学习理论，主张学习是在真实情境中主动建构意义的过程^[7]，体系因而注重通过仿真、协作场景引导学生“做中学”，实现知识与能力的有机生成。

（二）三维驱动体系模型构建

基于上述理论，本文构建了以“产教融创”为核心、以“课程体系—智能平台—实践场景”为三维驱动轴的应用型人才培养体系模型（图1）。

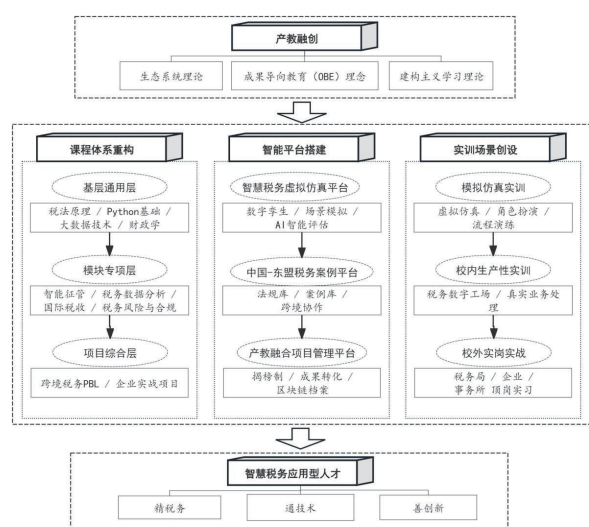


图1 基于产教融创的智慧税务人才培养三维驱动模型

该模型遵循以下设计原则：

一是系统性。课程、平台、场景构成“内容—载体—场域”的完整育人链条，三者缺一不可。

二是协同性。三个维度双向互动、协同演进，形成“课程驱动平台与场景升级—平台支撑课程与场景实施—场景反馈优化课程与平台”的持续改进闭环。

三是开放性。体系保持对技术、产业与政策动态的高度适应，通过机制化调整实现课程、平台与实践场景的持续迭代。

四是个性化。支持学生依据兴趣与发展方向选择个性化路径，并借助智能诊断与资源推送等技术，实现“千人千面”的精准培养。

三、课程体系重构的路径设计

（一）课程重构的逻辑与框架

针对传统税务课程体系学科壁垒森严、内容滞后、理论与实践脱节等问题，本体系遵循“融合、前沿、实践”原则，打破学科界限，融入数字技术，构建“基础通用层—模块专项层—项目综合层”三层递进式课程体系。

一是基础通用层，侧重通识素养与复合知识基础构建，在保留税收学、会计学等核心课程的同时，融入Python编程、大数据

技术导论等数字素养课程，奠定“财税+数字”的知识根基^[8]。

二是模块专项层，按智慧税务核心能力设置四大课程模块：

1）智能征管模块，涵盖电子税务局实务、区块链发票、RPA应用等，培养智能办税能力；2）税务数据分析模块，包括数据采集、可视化及风险建模等，强化数据思维与分析能力；3）国际税收模块，聚焦东盟税制比较、RCEP涉税条款解读等，拓展国际视野与跨境税务能力^[9]；4）税务风险与合规模块，涉及风险管理、稽查应对及合规筹划等内容，培育风险意识与合规能力。各模块采用“核心+选修”的弹性组合，支持个性化学习路径。

三是项目综合层，通过真实业务导向的综合性项目，如“东盟投资税务架构设计”“跨境电商税务风控体系建设”等，在“校企双导师”指导下，培养学生综合运用多学科知识解决复杂税务问题的能力。

（二）课程动态更新机制

为确保课程内容与行业发展同步，建立“四方联动”的课程动态更新机制：

一是产业需求季度调研。每季度开展行业专家访谈与企业需求调研，形成税务技术演进与岗位能力分析报告。

二是课程内容年度评审。组建由高校教师、行业专家及企业代表构成的课程委员会，每年评审并更新课程内容，更新比例不低于30%。

三是教学资源实时补充。依托智能教学平台，动态纳入最新政策解读、技术案例及行业报告等数字化资源。

四是学习反馈闭环优化。通过学生评价与学习数据分析，持续完善课程设计与教学方法。

四、智能教学平台集群建设

（一）平台体系架构与功能设计

智能教学平台是连接课程与实践、支撑资源共享与协同学习的技术中枢。本体系构建了“一核三翼”的平台集群架构：

一是智慧税务虚拟仿真综合平台。基于数字孪生技术构建高仿真税收业务环境，具备以下功能：1）全流程业务模拟，覆盖从税务登记到稽查复议的完整流程；2）多角色协同实训，支持学生以企业、税务、中介等不同角色参与同一场景；3）AI智能评估与反馈，基于算法对操作合规性与决策合理性进行实时评估与指导^[10]；4）动态案例库，集成数百真实案例，支持多维度检索调用。

二是中国—东盟税收案例与资源协同平台。聚焦区域特色资源建设，包括：1）东盟税制法规库，收录十国税收法规及双边税收协定，支持多语言检索与对比；2）跨境税收案例库，整理中资企业在东盟投资的典型税务案例，包含背景、争议与启示^[9]；3）优质课程资源库，聚合国内外税收数字化相关MOOC、微课与讲座资源。

三是产教融合项目协同与成果转化平台。旨在推动校企对接与成果转化，主要功能涵盖：1）需求发布与揭榜机制，企业发布真实问题，师生团队在线揭榜；项目全过程在线管理；2）知识产

权管理与成果转化机制，明确成果归属与利益分享，推动优秀方案落地；3）基于区块链的可信能力档案，存证学生项目、竞赛、实习等全过程数据。

（二）平台技术特色与创新

该平台集群在技术实现上具有以下特色与创新：

一是采用微服务架构，实现模块化与松耦合设计，支持各功能快速迭代与灵活扩展。

二是集成大数据分析引擎，具备学生学习行为跟踪、能力发展评估与资源使用分析等功能，支撑精准教学与个性化学情诊断。

三是支持跨平台协同，兼容 PC 端与移动端，保障线上线下学习场景无缝衔接。

四是提供标准化 API 开放接口，便于与校内教务系统、企业 ERP 等第三方平台对接，实现数据互联与业务协同。

五、实践场景的进阶创设

（一）三阶递进式场景体系

实践场景是知识应用与能力生成的关键场域。本体系构建了由易到难、由虚到实的“三阶递进式”实践场景体系：

第一阶：模拟仿真实训场景。在校内智慧税务实验室开展，学生基于虚拟仿真平台完成基础业务训练。例如，在模拟的“企业所得税汇算清缴智能申报”任务中，学生需利用智能工具处理含复杂情形的企业数据，完成从数据校验到报表生成的全流程操作。该阶段旨在掌握工具使用、理解流程规范。

第二阶：校内生产性实训场景。依托校企共建的“税务数字工场”，引入企业真实脱敏数据，学生在导师指导下处理实际业务。例如，通过“中小企业税务代理服务窗口”，为合作小微企业提供记账报税、发票管理等服务。此阶段重点培养责任意识、沟通能力与基础业务处理能力。

第三阶：校外实岗实战场景。通过“学期分段、岗位轮换”模式，组织学生进入税务局、企业财税部门、税务师事务所等进行顶岗实习，参与真实涉税业务。学生可参与税务检查分析、跨境并购税务尽职调查等项目，直面商业环境复杂性，实现从“学员”到“准职业人”的转变。

（二）场景融合与协同机制

三阶场景之间形成紧密衔接、循环提升的关系：

一是技能递进衔接。前一阶段掌握的技能是进入后一阶段的基础，形成螺旋上升的能力发展路径。

二是师资协同指导。校内教师、企业导师、平台 AI 助手形成“三导师”协同指导机制，在不同阶段发挥各自优势。

三是反馈优化闭环。每一阶段的实践反馈都作为优化课程内容和平台功能的重要依据，形成持续改进的闭环。

六、实践成效与案例分析

（一）实施路径

自 2020 年起，广西民族大学相思湖学院税收学专业系统实施

三维驱动体系，具体路径如下：

一是课程体系重构。全面修订培养方案，新增《智慧税务系统与 Python 应用》《东盟国家税制比较》等 8 门新课，改造《税务管理》《税收筹划》等 12 门传统课程，建成三大“智慧税务”课程群。

二是智能平台建设。依托省级重点与一流专业建设，投入 500 万元建成财税数智实验实训中心，自主开发“广西—东盟税务智能体教育平台”，集聚案例 500 余项，与 3 所东盟高校实现资源共享。

三是实践场景创设。与广西注册税务师协会共建产教融合共同体，与 26 家中介机构及企业合作，构建“校内实验室—数字工场—校外基地”三级递进实践网络。

（二）人才培养质量提升成效

一是学生数字化能力显著提升。2024 年测评显示，“电子税务局操作”熟练度达标率从 2019 年 47% 升至 90%，“税务数据分析”掌握率从 35% 升至 78%。

二是跨境税务实务能力增强。“东盟投资税务架构设计”项目优秀率从 2020 年 15% 上升至 2024 年 52%；学生在“衡信杯”等全国税务大赛跨境赛项中屡获佳绩。

三是就业质量与用人单位满意度双高。2023-2025 届毕业生平均去向落实率保持 85% 以上，超 60% 进入税务机关、税务师事务所、企业财税部门等对口领域。用人单位对毕业生数字工具应用、跨境税务理解和实践动手能力的满意度分别达 80%、87% 和 85%，表明人才培养较好契合行业需求。

七、研究结论与未来展望

（一）主要研究结论

本文构建并实践了“产教融创视阈下三维驱动体系”，形成以下结论：

第一，智慧税务人才培养必须坚持产教融创的基本路径。产教融合应从资源整合走向价值共创与生态共建，实现教育链、人才链、产业链与创新链的深度融合。

第二，三维驱动体系是破解人才培养系统困境的有效方案。课程重构解决知识滞后问题，平台建设突破资源技术瓶颈，场景创设弥合理论与实践鸿沟，三者协同形成完整育人生态。

第三，数字技术是教育创新的核心赋能手段。人工智能、大数据、区块链等技术不仅丰富教学手段，更深刻改变教学组织与评价模式，支撑个性化、精准化培养^[9]。

第四，区域特色是应用型高校形成差异化优势的关键。立足中国—东盟合作，构建具有区域特色的课程、资源与平台，是提升服务能力的重要战略。

（二）未来发展展望

智慧税务人才培养体系需持续演进，未来应在以下方向深化探索：

一是深化技术融合，积极运用生成式人工智能（GenAI）、扩展现实（XR）等技术，开发智能教学工具与沉浸式学习环境^[9]。

二是拓展区域共同体，推动建立“中国—东盟智慧税务教育联盟”，共建共享资源与标准，打造嵌入区域产业链的培养生态^[10]。

三是完善微认证体系，借鉴数字徽章理念，对细分能力进行模块化认证，构建可积累、可转换的资历框架^[8]。

四是创新评价体系，依托区块链技术建立全过程、多维度的

“数字孪生”人才评价模型，形成动态可信的能力画像。

在数字经济蓬勃发展与税收治理现代化加速推进的双重背景下，应用型高校应坚守产教融创的根本路径，以数字技术全方位重构教育生态，以区域战略精准校准培养方向，持续培养能够适应乃至引领智慧税务发展的高素质应用型人才，为经济社会高质量发展贡献不可替代的教育力量。

参考文献

[1]Organisation for Economic Co-operation and Development. Tax administration 2023:comparative information on OECD and other advanced and emerging economies[R]. Paris:OECD Publishing,2023.

[2] 国家税务总局. 关于进一步深化税收征管改革的意见 [J]. 中国税务, 2021(4): 4-7.

[3] 谷成, 张皓. "一带一路"倡议下的国际税收人才培养: 挑战与对策 [J]. 税务研究, 2021(7): 94-99.

[4] 教育部. 教育强国建设规划纲要 (2024—2035 年) [Z]. 2024.

[5]Moore J F.The death of competition:leadership and strategy in the age of business ecosystems[M].New York:HarperBusiness,1996.

[6]Spady W G.Outcome-based education:critical issues and answers [M].Arlington:American Association of School Administrators,1994.

[7]Jonassen D H. Objectivism versus constructivism:do we need a new philosophical paradigm?[J].Educational Technology Research and Development,1991,39(3):5-14.

[8] 黄荣怀, 刘德建等. 教育数字化转型的国际共识与中国路径 [J]. 中国电化教育, 2022(11): 1-9.

[9] 崔威, 高阳. 数字经济时代税收人才培养模式改革研究 [J]. 国际税收, 2022(5): 65-70.

[10] 杨默如, 李为人. 中国—东盟税收合作: 进展、挑战与深化路径 [J]. 税务研究, 2023(2): 88-94.

产教融合视角下中等职业学校高星级饭店运营与管理专业工匠精神培养的初步探索

李琦

牡丹江市职业教育中心学校, 黑龙江 牡丹江 157011

DOI: 10.61369/ETR.2026060034

摘 要 : 在职业教育深化改革的背景下, 弘扬与培育工匠精神已成为提升人才培养质量、服务产业升级的核心诉求。本文基于产教融合的视角, 聚焦中等职业学校高星级饭店运营与管理专业, 初步探索其工匠精神的培养路径。文章首先剖析了当前该专业在工匠精神培育过程中存在的现实问题, 进而结合产教融合的内在逻辑与协同优势, 从重塑培育理念、重构课程与教学体系、深化实践育人平台建设、创新评价与激励机制四个维度, 系统提出了工匠精神培养的策略框架。旨在为中等职业学校相关专业有效融合产业与教育资源, 深入、持久地培养学生的敬业、精益、专注、创新等工匠品质, 提供理论参考与实践指引。

关 键 词 : 产教融合; 中等职业学校; 高星级饭店运营与管理; 工匠精神; 人才培养

Preliminary Exploration on the Cultivation of Craftsman Spirit in High-Star Hotel Operation and Management Major of Secondary Vocational Schools from the Perspective of Industry-Education Integration

Li Qi

Mudanjiang Vocational Education Center School, Mudanjiang, Heilongjiang 157011

Abstract : Against the backdrop of the deepening reform of vocational education, promoting and cultivating the craftsman spirit has become a core demand for improving the quality of talent cultivation and serving industrial upgrading. Based on the perspective of industry-education integration, this paper focuses on the High-Star Hotel Operation and Management major in secondary vocational schools and conducts a preliminary exploration on the cultivation paths of the craftsman spirit. Firstly, the paper analyzes the practical problems existing in the current cultivation of the craftsman spirit in this major. Then, combined with the inherent logic and collaborative advantages of industry-education integration, it systematically proposes a strategic framework for cultivating the craftsman spirit from four dimensions: reshaping the cultivation concept, reconstructing the curriculum and teaching system, deepening the construction of practical education platforms, and innovating the evaluation and incentive mechanism. The research aims to provide theoretical references and practical guidance for relevant majors in secondary vocational schools to effectively integrate industrial and educational resources, and to deeply and sustainably cultivate students' craftsman qualities such as dedication, meticulousness, concentration and innovation.

Keywords : industry-education integration; secondary vocational schools; high-star hotel operation and management; craftsman spirit; talent cultivation

一、中等职业学校高星级饭店运营与管理专业工匠精神培养问题

(一) 培养理念存在偏差, 对工匠精神内涵理解表层化与行业适配性不足

当前, 许多中等职业学校在高星级饭店运营与管理专业的人才培养方案中, 虽已开始提及“工匠精神”, 但其培养理念存在

显著偏差。首先, 理解表层化问题突出。不少学校将工匠精神简单等同于“吃苦耐劳”或“重复性技能熟练”, 忽视了其在高端服务业语境下的丰富内涵, 如对服务艺术的不懈追求、对客户个性化需求的敏锐洞察与创造性满足、对服务流程细节的极致优化、对饭店文化底蕴的深刻理解与传承等^[1]。其次, 培养理念与行业实际需求脱节。高星级饭店行业处于快速迭代中, 数字化转型、绿色饭店理念、体验经济、文化主题融合等趋势对从业者的

素质提出了新要求，但学校的培养理念更新滞后，未能及时将行业对“数字工匠”“绿色服务工匠”“文化体验设计师”等新兴复合型人才的素质要求，融入工匠精神的培养内涵中，导致学校所倡导的“工匠精神”与行业所期待的“现代服务工匠”之间存在鸿沟^[2]。

（二）课程体系与教学内容相对割裂，工匠精神融入缺乏系统性与载体支撑

课程教学是培育工匠精神的主渠道，但目前该专业的课程体系在融入工匠精神方面存在系统性缺失。一方面，课程结构呈现“技能课”与“素养课”二元割裂状态。专业核心技能课程主要聚焦于操作流程与标准的训练，教师往往注重步骤的准确性，但较少深入挖掘每一步骤背后所蕴含的服务理念、美学原则和客户关怀精神。而公共基础课或通识课中关于工匠精神的内容，又往往以泛化的案例和理论讲授为主，与高星级酒店具体的服务场景、技术难点、职业困境关联度不高，导致学生难以产生共鸣并将其迁移至专业实践中^[3]。另一方面，缺乏承载工匠精神的特色化课程模块或项目。鲜有学校开发诸如“饭店服务艺术”“客户体验设计”“饭店传承与创新”“服务细节管理”等能够深度融合专业技能与工匠精神的专题课程或工作坊。

（三）实践教学环节产教融合深度不够，真实职业情境与大师引领作用缺失

工匠精神在很大程度上是在反复实践、解决问题、追求极致的过程中锤炼而成的，因此实践教学环节至关重要。然而，当前该专业的实践教学在产教融合深度上明显不足，制约了工匠精神的有效孕育^[4]。首先，校内实训基地的“仿真”性有限。许多学校的实训室虽能模拟基本操作环境，但难以复刻高星级酒店真实的氛围、压力、客情复杂性与时人评价系统。学生在一个“去情境化”的、低标准、低反馈的环境下练习，容易将服务视为机械的任务完成，难以体会对“完美体验”的执着追求^[5]。其次，校外顶岗实习容易流于形式。部分实习岗位技术含量低，学生长期从事简单重复劳动，企业出于运营效率和风险考虑，往往不让学生深度参与核心服务流程或接触高端客户，更少有机会参与服务创新改进，这使得实习沦为廉价劳动力输出，而非工匠精神的孵化器。

（四）评价与激励体系重技能轻素养，未能有效牵引与固化工匠行为

科学有效的评价和激励机制是促使学生自发地去追求工匠精神的指挥棒，目前该专业的评价体系中存在着重技能考核轻素养评价、重结果达标轻过程表现、重学校评价轻多元参与的问题，技能考核一般以操作步骤是否规范、完成速度或者考试分数来衡量，而对于学生在练习或者服务过程中所表现出的耐心、细致、主动改进、客户意识以及审美判断等体现工匠精神的行为细节，则缺少有效的观察、记录和评价方式。缺少过程性的评估，所以学生更重视的是最后能不能“过关”，而不是每次的实践都要做到最好，评价主体以学校教师为主，企业导师、客户（模拟或者真实的）以及同行的参与度不高，因此评价视角单一，不能全面地反映出学生在实际或仿真实战中所体现的职业精神风貌^[6]。

二、产教融合视角下中等职业学校高星级饭店运营与管理专业工匠精神培养策略

（一）共建“匠心融合”培育理念，明确行业化、时代化的工匠精神新内涵

产教融合的第一要务就是校企双方在思想上达成一致意见，并共同构建符合高星级酒店行业的特点和发展需要的工匠精神培养新理念，学校应该和区域内的知名高星级酒店集团、行业协会合作建立专业建设指导委员会，定期就行业发展趋势以及人才需求的变化进行探讨，通过共同探讨，把抽象的工匠精神具体化为本专业的“饭店服务工匠”核心素养模型。该模型应当包括：敬业乐群的职业精神、精益求精的技术能力、专心致志的服务态度、以人之名的服务关怀以及革故鼎新的发展观念，校企要共同将此共识性的理念写入人才培养方案中，并且贯穿于招生宣传、入学教育到毕业典礼的全过程之中，在企业文化进校园、职业精神大讲堂、优秀校友报告会等活动中不断向师生传递现代服务工匠的价值标杆，营造出浓郁的匠心文化氛围^[7]。

（二）共构“理实浸润”课程体系，开发融入工匠精神的模块化活页式资源

在共同理念的指引下，校企要一起重新构建课程体系和教学内容，打破“技能”和“素养”的界限，核心策略就是形成一种“模块化、活页式”的专业课程体系，把专业的核心能力分成若干个模块，比如前厅接待模块、客房服务模块、餐饮服务模块、客户关系模块等等，在每个模块里除了设计技能训练单元之外，还设置了一个叫作匠心培育单元的部分^[8]。匠心培育单元的内容由校企共同开发，紧密围绕该模块的核心技能，深度挖掘其蕴含的工匠精神元素，教学资源使用活页式教材、工作页、数字化案例库等形式，可以随时加入行业最新的标准、服务创新案例以及正反两面的服务实例分析等动态内容，同时开设“饭店工匠精神导论”“卓越服务设计思维”等必修或选修课，系统地介绍工匠精神的理论和实践。采用理实一体、模块浸润的方式，在培养工匠精神的过程中有具体的载体，并且能够持续地进行下去，从而与专业技能的教学产生共鸣、融合。

（三）共创“真境赋能”实践平台，实施双导师制与项目化深度实习

深化产教融合就要建立起可以孕育工匠精神的实践育人平台，一方面，对校园内的实训基地进行升级，与企业合作共建“教学化高星级酒店实训中心”或者“校企共生型实训酒店”，不仅硬件高度仿真，而且在管理运营、服务标准、氛围营造等方面引入了真实的酒店元素，并且可以为在校生以及社会提供部分真实的服务，让学生处在一种接近真实的工作环境中去接触真正的顾客，并且要为自己的行为负责，在接受客观评价的同时感受服务质量的重要性，从而培养出应对复杂情况、追求客户满意的职业能力^[9]。另一方面，对校外实习方式进行了改革，改变简单的顶岗，推广“项目化深度实习”和“现代学徒制”，校企合作共同研发出一些具有挑战性的实习任务，比如“某主题宴会全案设计与执行”“VIP客户接待流程优化研究”“绿色客房服务方案设计”，

学生以学徒或者项目组成员的身份，在企业的导师和学校的教师所组成的“双导师”团队的指导下，全程参与到从策划、实施到总结评价的过程之中。企业导师主要讲授技术、标准以及职业风度；学校导师更多的是引导学生进行反思、联系理论、关注成长，要建立“行业大师工作室”，定期邀请饭店行业的全国劳模、技术能手、金钥匙成员等进校园、进企业，开展大师课、工作坊、技艺展示、一对一辅导等活动，让学生和大师面对面，以真境赋能、双师共育、大师引领为主要特征的教育模式，给学生们提供了一个体验、模仿、实践以及培养工匠精神的环境。

（四）实施“多元增值”评价激励，建立过程性与发展性相结合的评价机制

为了使工匠精神的培养真正落地生根，必须改革评价和激励机制，发挥导向作用和增值作用，校企要共同制定《学生工匠精神素养发展档案》，实施多主体参与、全过程累积的发展性评价，从内容上看，把工匠精神的核心素养细化为可以被观察到、记录下来的行为指标（比如：主动检查服务细节、记录并分析服务失误、提出服务改进意见次数、得到客户的书面表扬、参加创新项目情况等），融入日常实训、课程作业、项目实习等各种活动中去。从评价主体的角度来看，构建起“教师（学校+企业）、学生（自评+互评）、客户（模拟/真实）、第三方（行业）”的多元评价共同体，在信息化平台上便捷地收集多维度的评价数据，在评价的方式上重视过程性记录和表现性的评价，成长档案

袋、技能展示录像、服务案例报告、项目答辩等方式来记录学生工匠精神的成长轨迹，设立匠心奖学金、服务之星、创新提案奖等奖项，由学校和企业联合评审并颁发荣誉证书，并与推荐优质就业岗位、参与高端项目、进修机会相联系^[10]。同时把学生工匠精神的表现作为教师的绩效考核以及企业的导师聘用的重要依据之一，采用这样的方式来达到“评价就是引导、激励促进成长”的目的，在此过程中让学生体会到工匠精神所带给自己的一种满足感以及职业生涯发展的成果，进而产生内在的动力去自觉地把工匠精神当成自己职业发展的重要追求和宝贵财产。

三、结语

综上所述，对于高星级饭店运营与管理专业而言，培养兼具精湛技艺与深厚匠心的服务人才，是应对行业升级、提升中国服务国际形象的关键。产教融合视角下，通过共建“匠心融合”的培育理念，共构“理实浸润”的课程体系，共创“真境赋能”的实践平台，共施“多元增值”的评价激励，能够有效地将产业资源、文化、标准与教育过程深度嵌合，为学生营造一个感知、体验、践行和升华工匠精神的完整生态系统，为新时代中国服务业输送更多大国工匠式的优秀人才，真正实现职业教育立德树人、服务产业、成就人生的崇高使命。

参考文献

[1] 冯英梅. 产教融合共同体背景下高职院校校企协同育人模式构建与实践——以酒店管理与数字化运营专业为例[J]. 山东商业职业技术学院学报, 2024, 24(03): 37-42.

[2] 李勇杰. 产教融合视角下中职高星级饭店运营与管理专业课程体系构建研究[D]. 云南师范大学, 2024.

[3] 靳晓莹. 产教融合背景下高职产业学院发展研究[D]. 云南师范大学, 2024.

[4] 苏莉. 中职高星级饭店运营与管理课程体系的优化设计[J]. 中国食品工业, 2023, (24): 119-120+118.

[5] 徐本丽. 产教融合背景下传统手工艺融入中职旅游专业教学实践研究[D]. 贵州师范大学, 2023.

[6] 张朝开. 中职高星级饭店运营与管理专业人才培养的路径[J]. 广西教育, 2022, (26): 19-21.

[7] 刘阳阳. 产教融合视域下中等职业学校实训教学的现状与对策研究[D]. 陕西师范大学, 2021.

[8] 徐硕. 基于高端就业的产教融合背景下高职酒店管理专业国际化人才培养研究[J]. 现代职业教育, 2021, (22): 57-59.

[9] 徐硕. 产教融合背景下高职酒店管理专业国际化人才培养研究[J]. 冶金管理, 2021, (09): 195-196.

[10] 张朝开. 基于工匠精神的中职高星级饭店运营与管理专业人才培养方法探究[J]. 中国产经, 2020, (13): 61-62.

AI 技术赋能下的《剧本分析》课程教学创新探析

许杨

江苏省戏剧学校，江苏 南京 210002

DOI: 10.61369/ETR.2026060040

摘 要： 2025 年，人工智能技术在人们生活的各个领域发挥着极其重要的功能作用，在教育领域应用的深入性引发对传统教育的思维、方式的变革。本文以 AI 技术助力职业教育《剧本分析》课程教学为案例，深入探讨 AI 技术在艺术教育中的实际运用及其对剧本创作及教学成效的显著提升。在《剧本分析》课程课标的要求中，本学期学生完成教师指定主题的剧本创作与分析，对解放前南京城的革命人物和历史事件进行学习了解，通过历史事件概要的整理、人物关系图的构建以及剧本创作的实践，揭示了 AI 技术在艺术教育领域的助力作用以及对《剧本分析》课程教学的积极影响。

关 键 词： 人工智能；职业教育；《剧本分析》课程；艺术教育；教学创新

Exploration on Teaching Innovation of "Script Analysis" Course Empowered by AI Technology

Xu Yang

Jiangsu Provincial Drama School, Nanjing, Jiangsu 210002

Abstract : In 2025, artificial intelligence technology plays an extremely important role in various fields of people's lives, and its in-depth application in the education sector has triggered reforms in the thinking and methods of traditional education. Taking the empowerment of AI technology in the teaching of Script Analysis course in vocational education as a case study, this paper deeply explores the practical application of AI technology in art education and its significant improvement in script creation and teaching effectiveness. According to the curriculum standard requirements of Script Analysis, students were required to complete script creation and analysis on themes assigned by teachers in this semester, through learning and understanding the revolutionary figures and historical events in Nanjing before liberation. By sorting out the outlines of historical events, constructing character relationship diagrams and practicing script creation, this paper reveals the auxiliary role of AI technology in the field of art education and its positive impact on the teaching of Script Analysis course.

Keywords : artificial intelligence; vocational education; Script Analysis course; art education; teaching innovation

众所周知，艺术教育是职业教育中非常有特色的体现，同时也是职业教育中不可或缺的一部分，它对学生审美与文化的提升，以及对学生的创新思维和实践能力的激发，体现着新时代的职业教育发展和对培育高素质技术技能人才需适应时代发展的要求，人工智能 AI 技术的崛起为艺术教育带来了前所未有的机遇，本文旨在探讨 AI 技术在《剧本分析》课程教学中的应用及其成效。

一、AI 技术在《剧本分析》课程教学中的应用

《剧本分析》课程的课标要求，在模块二中的教学要求是剧本创作的方法和步骤以及创作技巧和注意事项。学生在了解剧本相关知识的基础上，进一步了解剧本人物、情节、语言的创作方法，并通过创作实践强化训练。

表 1

| | | |
|-----------------|--|-------|
| 第二模块： 剧本创作实践 | 剧本人物 人物塑造的方法：性格、心理、行动等。 人物关系的分析：主次关系、矛盾冲突等。 | 8 (6) |
| | 剧本情节： 情节的构成要素：起因、经过、结果。 情节的推进方式：悬念、转折、高潮等。 | 8 (4) |
| | 剧本语言： 剧本语言的特色：对话、独白、旁白等。 剧本语言的运用：修辞手法、语言风格等。 | 8 (6) |
| | 剧本创作实践： 剧本创作的步骤和方法。 剧本创作的技巧和注意事项。 | 8 (8) |
| | | |

1. 历史事件纪要的梳理

本学期教师指定的创作主导思路为红色故事题材与南京城有关的重大历史事件，同学们经过讨论确定更加明确的主题——集体创作南京解放前期的故事，根据已经学习过的创作步骤和方法，首先需要梳理特定历史时期的重要事件，在经过历史资料了解的基础上，老师带领学生借助 AI 技术，南京解放前的历史事件进行纪要梳理。以《破晓·金陵》剧本为例，协助学生完成信息化的教学目标，进行资料的搜集和整理，通过 AI 技术接入大量的历史文献、档案资料和学术研究成果，AI 能够帮助学生快速、准确地提取关键信息，形成系统化的历史事件纪要。帮助学生构建了 1940 年前后特定的历史时期的背景认知、历史人物和重大事件，丰富了学生对主题剧本创作的历史素材，并对剧本创作材料

的遴选起到了关键的辅助作用；在《剧本分析》课程中，具体应用如下：

（1）在阅读理解的基础上，输入所需资料，自动生成历史事件纪要：AI 可以根据时间顺序，将 1920-1940 年间的历史事件进行梳理，形成纪要文本。

（2）提供多维度分析：AI 可以从政治、经济、文化等多个维度对历史事件进行分析，帮助学生在剧本创作中把握时代背景。

表 2：传统教学与 AI 辅助教学耗时对比

| 教学环节 | 传统教学 (min) | AI 辅助 (min) |
|------|------------|-------------|
| 背景分析 | 45 | 18 |

（3）提供备课辅助：教师备课过程中，打破传统备课方式所需要的时间，通过 AI 提高备课效率。

2. 人物关系图的建立

在《剧本分析》课程中，人物关系以及人物关系的建立和发展，决定着剧本分析主题、行动目的以及人物情感的准确性表达，在传统剧本作品分析中，演员根据剧本提示进行人物关系的分析是重要环节，因为人物关系的建立对于理解剧本内容、分析人物性格具有不可或缺的重大意义。AI 技术的应用，对于学生准确理解、分析人物以及人物关系构建，进行角色基调的确定与人物形象的设计、人物行动线的梳理起到事半功倍的作用。在《破晓·金陵》剧本创作中，借助 AI 技术构建的人物关系图，有助于学生深入理解人物性格、行为动机及其在故事中的作用。AI 技术可以辅助教学课堂快速构建人物关系图，具体应用如下：

（1）自动识别人物关系：AI 可以通过分析剧本文本，自动识别人物之间的亲缘、师徒、政敌等关系，形成人物关系图。

（2）提供关系演变分析：AI 可以根据历史事件，分析人物关系的变化，帮助学生更好地理解剧本中的情节发展。

（3）辅助剧本创作：AI 可以为学生提供人物关系图参考，有助于他们在剧本创作中塑造鲜明的人物形象。

表 3



3. 剧本创作的实践

在艺术院校中，戏剧影视表演专业的学生在创作过程中往往会被剧本创作难住，在《剧本分析》课程中的实践应用中，学生通过 AI 技术辅助，可以有效的提高剧本创作的能力。为剧本创作提供了创意激发、情节构思及语言优化等多方面的支持。在《剧本分析》课程中，学生可利用 AI 工具进行剧本初稿的创作，并依据 AI 的反馈进行修订与完善。以学生创作的郭纲琳人物故事片段剧本为例：

《金陵夜火——郭纲琳在南京的一个雪夜》

时间：1934 年冬，南京，深夜

地点 城南老巷深处，“文心书社”后堂（一间狭小、堆放着旧书和印刷工具的房间，墙上挂着一幅残破的《长江图》，桌上有油灯、蜡纸、钢板和几本进步刊物）

人物

• 郭纲琳（女，20 多岁，化名“林英”，书社老板，地下党员，外表文静，眼神锐利，言行间透着果敢）

• 小陈（女，18 岁，书社学徒，地下交通员，略显紧张但充满热情）

• 老王（男，40 多岁，黄包车夫，地下联络人，朴实憨厚，做事谨慎）

• 便衣特务甲（男，30 多岁，油滑，眼神诡诈）

• 便衣特务乙（男，20 多岁，凶狠，带枪）

【幕启】

（油灯昏黄，窗外雪花飘落。郭纲琳正伏在桌上用钢板刻蜡纸，手指因寒冷和用力而发红。小陈在门口假装整理书籍，不时向窗外张望。）

小陈（压低声音，走到桌前）：纲琳姐，王老师傅应该该到了吧？这雪越下越大，街上巡捕也多。

郭纲琳：别急，王老师傅手脚稳当。（放下铁笔，揉揉手指，明天各校要罢课游行，这传单得连夜印出来，天亮前送到码头仓库的转运点。

小陈（搓着手，兴奋又担心）：听说这次要喊“停止内战，一致抗日”，上面会不会……

郭纲琳：现在不喊，什么时候喊？东北丢了，华北也要保不住了，我们学生们的血是热的，新中国需要我们的力量，我们得把火点起来。（拿出油印机）来，帮我调油墨，轻点儿，别让前堂听见。

（门外传来三声轻叩，……）

剧本格式规范，时间、地点、人物的设置有助于学生展开后续的创作工作，教学中采用的一些具体的应用方式有：

（1）智能生成剧本大纲：AI 可以根据历史事件和人物关系图，为学生提供剧本大纲，帮助他们构建故事框架。

（2）辅助剧本修改：AI 可以分析剧本文本，指出其中的不足，如情节逻辑、人物性格等方面，为学生提供修改建议。

（3）智能评价剧本：AI 可以根据剧本内容和质量，对学生创作的剧本进行评价，帮助学生提高剧本创作水平。

通过以上应用，AI 技术在《剧本分析》课程教学中发挥了重要作用，不仅提高了教学效率，还为学生的剧本创作提供了有力支持。

二、AI 技术对艺术教育及《剧本分析》课程教学的作用

1. 激发学习兴趣

AI 技术的融入让《剧本分析》课程教学更加生动活泼，极大提升了学生的学习兴趣。在 AI 技术的辅助下，学生能直观地理解剧本中的历史事件与人物关系，从而更投入地参与剧本创作。

AI 技术的融入为《剧本分析》课程带来了前所未有的互动性和趣味性，极大地激发了学生的学习兴趣。课堂教学中，在场景环境的营造过程，可以借助 AI 技术进行相对应的历史场景再现，让学生置身于剧本所描绘的历史环境中，对演员的感受力有着较

大的提升作用。此外, AI 还能够提供个性化的学习资源, 如基于学生兴趣和阅读习惯推荐的学习资料, 使得学习过程更加贴近学生的实际需求。通过情景教学的方法, 激发学生对剧本内容的学习兴趣, 同时对演员来说还可以更深入的感受场景和人物情感, 对与角色的塑造起到促进作用。

2. 强化实践能力

AI 技术在《剧本分析》课程中的应用, 本身就提高了学生的实践能力, 艺术专业的学生通过技能型的实践手段检验教学目标的达成, 在 AI 技术的辅助下, 学生在剧本创作过程中不断修改、调整再进行实践, 可以实时地获取反馈和指导, 从而在实践中不断学习和进步。AI 系统可以分析剧本结构、人物性格、对话逻辑等, 为学生提供针对性的建议, 帮助他们改进创作。此外, AI 还可以协助学生进行角色扮演, 通过语音识别、情感识别等技术, 增强学生的互动体验和实践效果。对于这样的实践型教学的强化, 教学成效不言而喻, 不仅提升他们的批判性思维能力, 还提升了艺术创作与解决问题的能力。

3. 创新教学方法

相较于传统的教学手段——理论讲解、灌输式教学, 新时代人工智能的应用, 教师在 AI 技术的指引下, 推动了《剧本分析》课程教学方法的创新, 在教学手段、方法和策略上不断地革新。在《剧本分析》课程实际教学中, 教师可以采取的手段不断丰富, 例如线上线下结合、小组合作、翻转课堂、项目式学习等多种教学策略, 全面提升教学质量。同时, AI 技术支持的教学平台能够实现资源的即时共享, 促进教师之间的协作和经验交流。在《剧本分析》课程中, 教师还可以引导学生通过团队合作完成本学期的主题《破晓·金陵》剧本创作项目, 这不仅增强了学生的集体荣誉感和合作意识, 也提高了他们的综合素质。在评价体系中也为教师提供了创新手段, 本学期采用的“三阶段”融合模式: 课前 AI 预习→2. 课堂人机协同研讨→3. 课后智能反馈循环, 通过这些创新的教学方法, 教学质量得到了显著提升。

三、AI 技术对艺术教育及《剧本分析》课程教学的影响

在新时代教育教学理念的推动下, 尤其人工智能的应用, 《剧本分析》这门课程作为培养艺术人才的重要学科, AI 技术的融入为课程教学带来了诸多影响。

1. 教学效率的提高

在《剧本分析》课程中, 教师通常需要引导学生分析剧本的情节、人物、主题等方面, 这一过程需要耗费大量的时间和精力, AI 技术的应用, 无疑是对艺术专业学生提供了更加个性化、智能化的辅助。通过 AI 剧本分析系统, 学生可以快速获取剧本的核心信息, 了解剧作背景、人物关系等, 从而提高教学效率。

2. 教学资源的拓展

传统教学过程中, 教师的教辅资料来自书籍、前辈们创作作品、案例分析, 对于剧本的收集和整理工作基本上是靠人工完成, 时间长不说, 还会因为资料不全和教师个人专业技术水平受到一定的影响, 而 AI 技术可以将大量的剧本数据、评论、研究成果等快速的整合在一起, 提供丰富的教学资源。这样一来, 教师

和学生均可以更加全面地了解剧本, 为备课提供更加全面、细致的拓展资源, 还可以提高自身的艺术素养。

3. 个性化教学的体现

一千个哈姆雷特有一千种不同的理解和表演方式的展现, 学生的个性化体现在兴趣和需求的不同, 也体现在内外部素质养成的不同, 艺术专业的教学不能千篇一律, 岁有规律可循, 但个性化的体现是每一位艺术教师和学生不言而喻的默契, 根据学生的特点, 通过 AI 技术的应用, 属于学生个性化的内容引导、形象推荐、作品阅读链接会应用而生, 通过这样的方式, 学生也可以很快的根据自己的兴趣点和不足进行针对性的选择和修改作品, 从而更有效的进行剧本分析的课程内容呈现, 教学效果自然提升。

4. 创新思维的培养

AI 技术在《剧本分析》课程中的应用, 可以引导学生从不同的角度审视剧本, 培养其创新思维。例如, 通过 AI 辅助分析, 对学生原有创作思维产生刺激, 同时还可以提供多种思维路径, 激发学生的想象力, 学生可以在此引导下继续对剧本创作进行分析和改编, 在剧本中融入自己的主导思想主题和创意。学生有了不断地创作意识和实践, 提高了剧本分析课程学习的创新思维能力。

5. 跨学科教学的融合

戏剧影视表演专业学生的《剧本分析》课程学习, 最终目的是提高戏剧影视表演实践能力, AI 技术在《剧本分析》课程中的应用, 实现了与其他学科的融合。创作过程中除了历史学、心理学、等学科, 更重要的事经过创作与分析, 融合了编导艺术、舞台美术、艺术语言、形体表演等知识, 可以为剧本分析提供更丰富的视角。跨学科教学的融合, 培养艺术专业学生的全面综合素质, 正是新时代下职业教育的要求。

四、结论

AI 技术的融入为职业教育的《剧本分析》课程教学开辟了前所未有的广阔天地, 对艺术教育及《剧本分析》课程教学产生了深远的影响, 既带来了革命性的机遇, 也带来了深刻的挑战。这一技术的助力, 不仅显著提升了学生的学习热情和实践技能, 更为教师的教学技艺注入了新的活力。在今后的教学中, 教师应充分利用 AI 技术, 为学生提供更加优质、个性化的教育服务, 培养具备创新精神和实践能力的高素质艺术人才。同时, 作为教师要密切关注学情, 对 AI 技术在艺术教育中的应用可能带来的学生依赖心理, 要给予正确的使用指导, 确保人工智能技术在艺术教育领域的健康发展。

展望未来, AI 技术构筑起一座坚实的教与学的桥梁, 教师与学生正确的使用, AI 将助力教育灵越培养出更多具备卓越素质的艺术人才。

参考文献

- [1] 翟绿绮. 融合技术在艺术教育中的运用研究 [J]. 大观 (论坛), 2025, (03): 114-116.
- [2] 李丹. 把握好 AI 的教育辅助功能 [N]. 经济日报, 2025-05-23(003).DOI: 10.28425/n.cnki.njjrb.2025.004406.
- [3] 柴玉洁. GAI 技术对教师教学策略的影响: 教师数字素养和教师领导力的链式中介作用 [J]. 中国电化教育, 2025, (06): 87-94.

