

# 教育理论与研究

## Educational Theory and Research



ART AND DESIGN PRESS INC.

(626 810 4480)

119 S Atlantic Blvd, Suite 300D

Monterey Park, CA 91754

Copyright © 2025 by ART AND DESIGN PRESS INC.

Complimentary Copy



## Editorial Board Member

Dongying Chen  
Shandong Union College

Zhaofang Wen  
Shandong Union College

Sha Tian  
Hebei International Studies University

Dongpeng Wang  
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3卷 第48期 2025年11月刊第四周

主管 ART AND DESIGN PRESS INC.

主办 ART AND DESIGN PRESS INC.

编辑 《教育理论与研究》编辑部

ISSN(O): 2995-3456

ISSN(P): 2995-3448

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

网址: <https://www.artdesignp.com>

## 本刊说明:

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

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



## 教育研究 | EDUCATIONAL RESEARCH

- 001 基于大数据与 AI 模型的高校思政教育提质增效方法研究 仇玮  
Research on Methods to Improve Quality and Efficiency of Ideological and Political  
Education in Colleges and Universities Based on Big Data and AI Models Qiu Wei
- 004 课程思政视域下急危重症护理教学中人文  
关怀素养的培养模式研究 范云飞  
Research on the Training Model of Humanistic Care Literacy in Emergency and  
Critical Care Nursing Teaching from the Perspective  
of Curriculum Ideology and Politics Fan Yunfei
- 007 数字化背景下地方应用型本科院校  
实验室安全管理探索与实践 金成, 孙建华, 于平, 高会奇  
Exploration and Practice of Laboratory Safety Management in  
Local Application-Oriented Universities under the  
Digital Background Jin Cheng, Sun Jianhua, Yu Ping, Gao Huiqi
- 010 数字化赋能中高职工业机器人教学:  
虚拟仿真技术的应用策略与效果分析 宋名果, 林瑶, 刘会金, 吴文强  
Digital Empowerment of Industrial Robot Teaching in Secondary and Higher  
Vocational Education: Application Strategies and Effect Analysis of Virtual  
Simulation Technology Song Mingguo, Lin Yao, Liu Huijin, Wu Wenqiang
- 013 百千万工程背景下大学生基层社会实践的问题及对策研究  
——基于广东高校大学生的实证分析 黄宁, 邱榆淇, 周健森, 梁诗欣  
Research on the Problems and Countermeasures of College Students' Grassroots  
Social Practice under the Background of the "Hundred Counties, Thousand Towns  
and Ten Thousand Villages High-Quality Development Project"  
—— An Empirical Analysis Based on College Students in  
Guangdong Universities Huang Ning, Qiu Yuqi, Zhou Jiansen, Liang Shixin
- 016 新时代高校劳动教育“思政化”  
的育人导向和实践路径 向爱琼, 杨治华, 张亮华, 胡玲  
The Educational Orientation and Practical Paths of "Ideological and Political  
Integration" in Labor Education at Colleges and Universities  
in the New Era Xiang Aiqiong, Yang Zhihua, Zang Lianghua, Hu Ling
- 019 人工智能在中医诊断学教学中的应用路径研究 刘瑶  
Research on the Application Path of Artificial Intelligence in the Teaching of  
Traditional Chinese Medicine Diagnostics Liu Yao
- 022 民办学校思政教育数字化转型中路径创新  
与机制构建的实践探索 李靖涛, 田胜凯  
Practical Exploration on Path Innovation and Mechanism Construction in the Digital  
Transformation of Ideological and Political Education  
in Private Schools Li Jingtao, Tian Shengkai
- 025 智慧教育背景下职业院校英语教师智慧素养提升路径探析 戴巧荣  
Analysis of the Paths to Improve English Teachers' Smart Literacy in Vocational  
Colleges under the Background of Smart Education Dai Qiaorong
- 028 《光电检测技术》课程思政引领下的知识图谱与微项目驱动教学  
模式构建与应用实践 宋伟东, 冯其, 刘贤哲, 张弛, 何鑫, 范东华  
Construction and Application Practice of Knowledge Graph and Micro Project Driven  
Teaching Mode under the Guidance of Ideological and Political Education in the  
Course of "Optoelectronic Detection Technology" Song Weidong, Feng Qi, Liu Xianzhe, Zhang Chi, He Xin, Fan Donghua

031	从“输血”到“造血”：跨区域校际联盟教研范式的转型与人才自主培养能力的提升 From "Blood Transfusion" to "Blood Production": The Transformation of Inter-Regional Inter-School Alliance Teaching and Research Paradigm and the Improvement of Independent Talent Training Capacity	许彤 Xu Tong
034	产教融合驱动下职业教育教材开发研究 Research on the Development of Vocational Education Textbooks Driven by Industry-Education Integration	周磊 Zhou Lei

学科教学 | SUBJECT EDUCATION

037	环境生态学金课建设中的学生参与度提升策略 Strategies for Enhancing Student Engagement in the Development of High-Quality Environmental Ecology Courses	肖健，公丕成，孔静 Xiao Jian, Gong Picheng, Kong Jing
040	陶瓷彩绘在高校美术教学中的实践路径研究 Research on the Practical Path of Ceramic Painting in Art Teaching of Colleges and Universities	黄翔 Huang Xiang
043	核心素养导向下小学数学的教学策略研究 Research on Teaching Strategies of Primary School Mathematics Under the Guidance of Core Competencies	高燕 Gao Yan
046	核心素养视域下小学体育与数学跨学科教学路径探索 Exploration of Interdisciplinary Teaching Paths Between Primary School Physical Education and Mathematics from the Perspective of Core Competencies	王雷 Wang Lei
049	初中英语跨学科整合教学的问题及对策研究 Research on the Problems and Countermeasures of Junior High School English Interdisciplinary Integration Teaching	辛明娟 Xin Mingjuan
052	新课标视域下初中美术大单元教学实践研究 Research on the Practical Teaching of Large-Unit Instruction in Junior High School Art from the Perspective of the New Curriculum Standard	李方方 Li Fangfang
055	产教融合背景下《液压与气动技术》课程思政的“六维协同”育人机制构建 Construction of a "Six-Dimensional Collaboration" Collaborative Education Mechanism for Ideological and Political Education in the "Hydraulic and Pneumatic Technology" Course under the Background of Industry-Education Integration	姜无疾，李志国 Jiang Wuji, Li Zhiguo
058	教学干预视域下英汉动词非连续性依存结构的勾连性差异研究——基于认知类型学的机制阐释与路径重构 A Study on the Connectivity Differences of English and Chinese Verb Discontinuous Structures from the Perspective of Teaching Intervention: Mechanism Elucidation and Path Reconstruction Based on Cognitive Typology	王冰，杨淑晗 Wang Bing, Yang Shuhan
061	中职语文教学中融入传统文化教育的策略研究 Research on Strategies for Integrating Traditional Culture Education into Chinese Teaching in Secondary Vocational Schools	曾秀果 Zeng Xiuguo
064	《移动通信技术》课程专创融合发展路径探索与实践 Exploration and Practice of the Integration Path of Specialized Education and Innovation & Entrepreneurship Education in the "Mobile Communication Technology" Course	陈云 Chen Yun

教育前沿 | EDUCATION FRONTIERS

067	任务驱动教学模式在高校法律实践教学中的应用探索 Exploration on the Application of Task-Driven Teaching Mode in Legal Practice Teaching of Universities	刘章 Liu Zhang
070	基于中外合作办学的创新创业竞赛的实践研究 Practical Research on Innovation and Entrepreneurship Competitions Based on Sino-Foreign Cooperative Education	刘伟健 Liu Weijian
073	乌兰牧骑精神在培育中华民族精神中的地位和作用 The Status and Role of the Ulan Muqi Spirit in Cultivating the Chinese National Spirit	韩彦丽 Han Yanli
076	高职院校实施职业技能等级认定的问题及对策 Problems and Countermeasures in the Implementation of Vocational Skill Level Recognition in Higher Vocational Colleges	黄嘉，庞有志 Huang Jia, Pang Youzhi
079	开源鸿蒙产教融合视域下人才培养创新路径探究——以鸿蒙南向开发课程为例 Exploration of Innovative Pathways for Talent Cultivation in the Context of OpenHarmony Industry-Education Integration —Taking the HarmonyOS Southbound Development Course as an Example	盛谨勤，戴志晃 Sheng Jinqin, Dai Zhihuang
082	任职教育中 AI 驱动的高等数学自主学习激励机制构想 Conception of an AI-Driven Self-Regulated Learning Incentive Mechanism for Advanced Mathematics in In-Service Training	丰文泉 Feng Wenquan
085	中庸思维视域下高职大学生创新创业教育实施路径 Research on the Implementation Path of Innovation and Entrepreneurship Education for Higher Vocational College Students from the Perspective of the Doctrine of the Mean Thinking	周静雯 Zhou Jingwen
088	“学业－心理”双向互动视角下工科生心理问题的成因解析与协同帮扶策略 Analysis of the Causes of Engineering Students' Psychological Problems and Collaborative Support Strategies from the Perspective of "Academic-Psychological" Two-Way Interaction	杨天阳，程璐 Yang Tianyang, Cheng Lu
091	基于线上线下融合的消费者行为学课程思政建设路径研究 Research on the Construction Path of Ideological and Political Education in the Course of Consumer Behavior Based on Online-Offline Integration	郑灿雷 Zheng Canlei
094	如何重构和提升技工院校专业教师的团队能力 How to Restructure and Improve the Team Competence of Professional Teachers in Technical and Vocational Colleges	曲鹏程 Qu Pengcheng

教育理论 | EDUCATIONAL THEORY

097	数字化赋能计算机视觉教学新发展 Digital Empowerment: New Development of Computer Vision Teaching	徐可, 胡耀聪, 张恒 Xu Ke, Hu Yaocong, Zhang Heng
100	人工智能融合“新工科”理念下的计算机类专业课程教学路径构建研究 Research on the Construction of Teaching Paths for Computer-Related Professional Courses under the Integration of Artificial Intelligence and the "Emerging Engineering Education" Concept	邓以彬, 李洁 Deng Yibin, Li Jie
103	高中美术教育唤醒学生内驱力的途径和策略研究 Research on Approaches and Strategies to Awaken Students' Intrinsic Motivation in High School Art Education	顾新强 Gu Xinqiang
106	“互联网+”背景下高职学生课余时间利用现状、问题与优化策略研究 Research on the Current Situation, Problems and Optimization Strategies of Higher Vocational Students' Spare Time Utilization Under the Background of "Internet +"	张兴梅 Zhang Xingmei
109	滇西康复治疗技术专业人才培养模式研究——以岗位素质需求为导向 Research on the Talent Training Mode of Rehabilitation Therapy Technology Major in Western Yunnan —Oriented to Post Quality Requirements	周宇菲, 赵艳晓 Zhou Yufei, Zhao Yanxiao
112	数字化背景下推进高职院校治理体系和治理能力现代化的探索与实践 Exploration and Practice of Promoting the Modernization of Governance System and Governance Capacity in Higher Vocational Colleges Under the Digital Background	查传斌, 张洋 Zha Chuanbin, Zhang Yang
115	数智赋能视域下高校思政课教学创新的系统模型构建研究——基于“备、导、学、思、行”五系统融合的视角 Research on Constructing a Systematic Model for Teaching Innovation of Ideological and Political Education in Universities from the Perspective of Digital-Intelligence Empowerment: Based on the Integration of Five Systems of "Preparation, Guidance, Learning, Reflection, Practice"	张红霞 Zhang Hongxia
118	非遗文化融入技师学院烹饪专业课程的研究与实践 Research and Practice on Integrating Intangible Cultural Heritage into Culinary Professional Courses in Technician Colleges	金苗 Jin Miao
121	出版产业链协同视角下的研学服务体系构建路径研究——以“一本书的诞生”为典型实践 Research on the Construction Path of Study Tour Service System from the Perspective of Publishing Industry Chain Collaboration — A Typical Practice of "The Birth of a Book"	陈诗艺 Chen Shiyi
124	产出导向法在中国电影课程中的应用与实践研究——以电影《囡妈》教学为例 Research on the Application and Practice of Production-Oriented Approach (POA) in Chinese Film Courses — A Case Study of Teaching the Film "Lost in Russia"	王莉, 王珏 Wang Li, Wang Jue
127	生成式人工智能赋能高职数字教材建设: 变革、挑战与路径 Generative AI Empowering the Construction of Digital Textbooks in Higher Vocational Education: Transformations, Challenges, and Paths	许照慧, 杜继明 Xu Zhaohui, Du Jiming
130	皖南红色文化传承的当代价值及“五位一体”创新路径研究 Research on the Contemporary Value of Red Culture Inheritance in Southern Anhui and the Innovative Path of "Five-in-One"	蒋巧红, 陈晓燕, 章诚 Jiang Qiaohong, Chen Xiaoyan, Zhang Cheng
133	基于仿真建造技术的土木工程施工实践教学改革与探索 Research and Exploration on the Reform of Practical Teaching in Civil Engineering Construction Based on Simulation Construction Technology	朱聿迅 Zhu Yuxun
136	基于 OBE 理念的马克思主义基本原理课程教学改革研究 Research on the Teaching Reform of the Course "Basic Principles of Marxism" Based on the OBE Concept	马子淇 Ma Ziqi
139	新时期课后服务课程体系的校本构建研究 Study on the School-Based Construction of After-School Service Curriculum System in the New Period	尹珩, 李琛琛, 徐倩, 张蓝月, 邓杰尹 Yin Heng, Li Chenchen, Xu Qian, Zhang Lanyue, Deng Jieyin



# 基于大数据与 AI 模型的高校思政教育提质 增效方法研究

仇玮

苏州工业职业技术学院，江苏 苏州 215000

DOI: 10.61369/ETR.2025480003

**摘 要：**在教育数字化转型的时代背景下，大数据与人工智能技术为高校思想政治教育突破育人瓶颈，实现提质增效提供了全新路径。本文以立德树人根本任务为导向，分析大数据与 AI 模型在思政教育中的应用价值，并针对传统思政教育的现实问题从数据治理、教学创新以及支撑体系三方面构建提质增效方法体系，旨在有效提升思政教育的实效性，为高校思政教育数字化转型提供实践参考。

**关 键 词：**大数据；AI 模型；高校思政教育；提质增效；数字化转型

## Research on Methods to Improve Quality and Efficiency of Ideological and Political Education in Colleges and Universities Based on Big Data and AI Models

Qiu Wei

Suzhou Vocational Institute of Industrial Technology, Suzhou, Jiangsu 215000

**Abstract：** Against the background of the digital transformation of education, big data and artificial intelligence technologies have provided a new path for ideological and political education in colleges and universities to break through the bottlenecks in talent cultivation and achieve quality and efficiency improvement. Guided by the fundamental task of fostering virtue through education, this paper analyzes the application value of big data and AI models in ideological and political education. Aiming at the practical problems of traditional ideological and political education, it constructs a method system for quality and efficiency improvement from three aspects: data governance, teaching innovation and support system. The purpose is to effectively improve the effectiveness of ideological and political education and provide practical reference for the digital transformation of ideological and political education in colleges and universities.

**Keywords：** big data; AI models; ideological and political education in colleges and universities; quality and efficiency improvement; digital transformation

## 引言

《中国教育现代化 2035》明确提出要推进“三全育人”综合改革，将思政工作体系贯穿于学科、教学、教材、管理体系之中，构建一体化教育体系。在国家教育数字化战略转型背景下，高校思政教育创新发展也获得新契机。大数据具有海量性、关联性、预测性特征，AI 模型则具备智能分析、多模态生成、实时交互等优势，二者的融合自然能够有效解决思政教育教学模式单一、难以满足学生个性化需求等难题，提升思政教育的质量与效果，培养具有正确价值观与社会责任感的新时代青年。

## 一、高校思政教育现状与大数据 AI 技术应用价值

### （一）高校思政教育当前面临的核心问题

新时代高校学生成长于信息爆炸的网络环境中，其思想观念、价值取向深受大环境的影响，呈现出个性化、多元化的特征。传统的思政教育模式已经难以适应新的教育需求，其存在的问题主要为以几个方面：

教育内容陈旧，难以满足学生需求。传统的思政教育采用统

一的教材、统一的课堂以及统一的要求，这种标准化的模式注重教育的完整性，但是忽视了不同专业、不同年级、不同成长背景学生面临的思想困惑与学习需求，导致思政教育虽覆盖面广，却难以触及学生思想深处，针对性不足<sup>[1]</sup>。

教育方式方法固化、单一，课堂吸引力不足。讲授式仍是思政教育的主要形式，即便部分高校已经开始将新兴技术引进课堂，但是本质上还是没有摆脱以教师为主导的教学模式，课堂缺乏互动性与沉浸式体验，难以激发学生的主动参与意识，教育吸



引力不足<sup>[2]</sup>。

未能及时了解学生思想变化，思政教育前瞻性不足。学生的思想变化在日常行为中便有所体现，如学生的网络言论、学习状态等细微之处。传统思政教育主要依赖辅导员日常观察以及与学生定期谈心谈话，这种方式使教师难以全面了解学生，且有问题发生时反应速度较慢，难以实现对学生思想风险的早发现、早干预，教育前瞻性不足。

教育评价体系亟待完善，缺乏科学性。当前思政教育评价多以学生的考试成绩、作业完成度等为评价指标，缺乏对学生思想觉悟、价值观、道德行为等质性指标的精准评估，评价结果难以全面反映思政教育的实际成效，更难以教育优化提供有效的数据支撑<sup>[3]</sup>。

## （二）大数据与 AI 技术的应用价值赋能

大数据与人工智能技术的优势在于，能够高效处理、深度分析以及智能应用海量数据，这与新时代高校思政教育提质增效的需求高度契合，其应用价值主要体现在以下四个方面。

为学生精准画像，实现教育需求精准对接。大数据技术能够整合学生的学籍信息、学习数据、行为数据、网络社交数据、心理测评数据等多方面的数据，并经过数据清洗、融合与分析后，构建学生个体画像，明确不同学生的思想痛点、理论盲区以及价值诉求，为个性化教育提供数据依据，解决“教什么”“对谁教”的问题。

创新教学形式，提升学生参与兴趣。AI 技术如虚拟仿真、智能交互、自然语言处理等，能够打破传统课堂的时空限制，打造沉浸式思政教育场景<sup>[4]</sup>。如虚拟红色教育基地、AI 思政对话机器人、智能思政学习平台等，将抽象的思政理论转化为具象化、互动化的教育内容，激发学生的学习兴趣与参与热情。

提升思想动态预警能力。基于大数据构建学生思想动态分析模型，能够实时监测学生的学习行为、网络言论、人际交往等数据，进而识别异常数据，预测学生的思想发展趋势，借此教师可以及时发现学生可能存在的思想困惑、心理问题以及行为风险等，为教师提供精准的干预建议。

完善评价体系。大数据与 AI 技术能够对思政教育全过程数据进行追踪与分析，不仅可以量化学生的学习成果，还能通过情感分析、行为评估等技术，对学生的价值认同、道德实践等质性指标进行客观评价，形成过程性评价与结果性评价相结合的综合评价体系，为思政教育优化提供科学的反馈闭环。

## 二、基于大数据与 AI 模型的高校思政教育提质增效理论基础

### （一）数据驱动理论

数据驱动理论的核心是将数据作为决策与实践的依据，即通过对数据的挖掘与分析，发现问题并优化方案。在高校思政教育中，数据驱动理论以学生全生命周期的多源数据为基础，进而明确教育需求，调整教育策略，科学评估教育成效，提升思政教育的精准度。

### （二）个性化学习理论

个性化学习理论主张根据学习者的个体差异，设计差异化的教育方案，满足学习者的个性化需求。大数据与 AI 技术的应用，能够构建学生个体画像，精准识别学生的学习风格、思想特点与发展需求，自动推送适配的思政学习资源、定制个性化学习路径。

### （三）智能决策理论

智能决策理论是指利用人工智能技术对复杂问题进行分析与推理，为决策提供科学依据。在思政教育中，智能决策理论主要可应用于预测学生的思想动态、配置教育资源、优化教学策略等方面。

## 三、基于大数据与 AI 模型的提质增效方法及路径

### （一）构建思政大数据治理体系，夯实提质增效数据基础

数据是大数据与 AI 模型应用的基础，构建全面、规范的思政教育数据资源体系，是提升思政教育质量及效率的首要任务<sup>[5]</sup>。

首先，数据采集方面，应当采集多源数据，整合智能技术，构建思政教育数据资源库，这是实现大数据与 AI 赋能思政教育的基础前提。高校需要打破各部门间的数据壁垒，建立统一的数据采集标准与共享机制，全面采集学生的学习数据与行为数据。其中包括学籍信息、专业课程成绩、思政课程学习数据等结构化数据，也需要包括学生网络评论、社交媒体内容、心理咨询记录等非结构化数据，以及志愿服务、社会实践等课外行为数据<sup>[6]</sup>。通过分布式数据采集技术与数据接口标准化处理手段，将学生管理处、教务处、宣传部、学工部、心理咨询中心等多部门的数据互联互通，构建覆盖学生学习、生活及思想全场景的思政教育大数据资源库。

同时，还需要建立完善的数据治理机制，保障数据质量与安全。高校应制定明确的数据清洗、脱敏、标注标准，通过数据质量检测工具剔除无效数据、修正错误数据，确保数据的准确性与完整性。同时，还需严格遵守《个人信息保护法》等法律法规，对学生的个人敏感数据进行加密处理，明确数据使用权限，保障学生的合法权益。

### （二）打造智能化思政教育教学场景，提升思政教育实效性

依托大数据与 AI 技术，创新思政教育教学场景，将抽象的思政理论与具象化的智能应用相结合，提升思政教育的吸引力与感染力。

教师可构建沉浸式思政教育虚拟场景，增强学生的情感体验与价值认同，提升思政教育的感染力。高校可联合技术企业，整合生成式 AI 的多模态内容生成能力与 VR/AR 技术，打造逼真生动的教学环境<sup>[7]</sup>。例如，利用 AI 技术将马克思主义基本原理转化为趣味漫画、剧情短片、情景模拟音频剧等；通过三维建模复刻革命历史现场，让学生亲身感受历史事件；搭建虚拟红色教育基地，让学生沉浸式参观学习。同时，结合 AI 语音识别与自然语言处理技术，可开发思政教育虚拟导师，与学生进行思想交流、帮助他们解决学习及生活中的困惑。



还可开发智能思政互动平台，该平台整合大数据与 AI 技术，具备个性化推送、实时互动学习、学习进度追踪等功能。在学习过程中，AI 系统能够实时监测学生的学习行为，及时推送针对性的答疑内容及相关学习资源<sup>[9]</sup>。同时，平台设置在线讨论区，AI 机器人能够自动抓取讨论中的热点问题，引导学生开展深度思考，辅导员也可通过平台实时掌握学生的学习动态，提供精准的在线指导。

### （三）加强师资队伍建设，强化思政教育工作队伍数字素养

大数据与 AI 技术为思政教育带来新机遇的同时，也对思政教育工作队伍的数字素养提出了更高标准，高校需着力培育掌握思政教育规律及现代技术的复合型人才。

一是，高校应当建立分层分类的数字培训体系。重点开展思政课教师 AI 教学工具应用、大数据教学分析等方面的培训，使其能够运用智能教学平台与相关技术提升教学质效<sup>[9]</sup>。思政教育管理者则需要掌握智能决策模型的应用，以及对数据资源的统筹管理，提升教育管理的科学性。培训的方式应多元化，可开展专题讲座、典型案例研讨等活动，让培训内容始终紧跟技术发展步伐。

二是，高校可组建跨学科的思政教育新团队。可将思政教育专业教师、计算机技术专业人员和数据分析师等纳入到教学团队，明确不同人才的职责分工与工作重点。同时，建立激励机制，激发思政工作队伍与技术团队的合作热情，联合解决大数据与 AI 技术在思政教育中应用时遇到的难题，推动技术创新与教育

创新协同升级。

### （四）完善支撑体系建设，保障提质增效可持续推进

高校需建立标准化规范与制度，出台思政教育大数据管理细则，厘清数据采集、存储、使用、共享的操作规范与安全要求，筑牢数据安全防护屏障，保障学生个人信息安全。对 AI 模型应用实施严格审核，从价值引领的角度把关生成的教学内容、算法设计等，让技术应用契合思政教育根本方向<sup>[10]</sup>。优化思政教育评价维度，将学生思想转变、参与度、实践表现等纳入评价范围，借助大数据分析实现过程性与终结性评价的有机统一。技术应用中的风险防控同样重要，算法伦理、意识形态偏差等风险需要高校高度重视。对 AI 生成内容要进行严格的审核校验，保证内容的权威性。同时，实时追踪网络舆情，及时发现并处理违规内容。

## 四、结语

大数据与 AI 模型相结合，为高校思政教育提质增效提供全新的方法与模式，其不仅能够规避传统教学模式下重复性输出、机械式育人的弊端，还能够提高学生的自主学习能力与课程参与度，提升思政教育的实效性。未来，高校需进一步深化大数据与 AI 技术在思政教育中的应用，同时也要关注技术发展带来的新挑战，持续优化提质增效方法，推动思政教育数字化、智能化、高质量发展。

## 参考文献

- [1] 赵沁. 数字赋能高校思政教育的困境与突破路径探讨 [J]. 大学, 2024, (S2): 7-9.
- [2] 刘焱. 数字时代加强高校思政教育工作研究 [J]. 淮南职业技术学院学报, 2024, 24(06): 28-30.
- [3] 高宏图. 双维, 屈增. 大数据时代下的高校思政教育创新研究 [J]. 秦智, 2024, (02): 163-165.
- [4] 马妍洁. 大数据赋能高校思想政治教育方法创新发展路径探索 [J]. 高校后勤研究, 2024, (01): 66-71.
- [5] 姚源. 数字化赋能高校思政教育的必然、实然与应然 [J]. 成才, 2023, (22): 55-56.
- [6] 毛玲玲, 周云. 变革、理路、实践: 智能媒体赋能高校思政教育探析 [J]. 黑龙江生态工程职业学院学报, 2023, 36(06): 108-112+118.
- [7] 邹弘毅. 大数据时代高校思想政治教育创新研究 [J]. 传媒论坛, 2023, 6(20): 118-120.
- [8] 毛玲玲. 人工智能时代高校思政教育实施的逻辑、风险与路径 [J]. 黑龙江教师发展学院学报, 2023, 42(07): 138-142.
- [9] 黄佳庆. 智能化时代高校思政教育革新: 技术赋能与范式重构 [D]. 南京信息工程大学, 2023.
- [10] 王新宏. "人工智能 + 思政教育": 面向未来的高校思政教育新模式 [J]. 学校党建与思想教育, 2021, (06): 79-81.

# 课程思政视域下急危重症护理教学中人文关怀素养的培养模式研究

范云飞

赣州市人民医院, 江西 赣州 341000

DOI: 10.61369/ETR.2025480012

**摘 要 :** 本文围绕课程思政视域下急危重症护理教学中人文关怀素养的培养模式进行深入分析, 旨在为优化急危重症护理教学, 推动高校教学创新发展提供一些借鉴和参考。

**关 键 词 :** 课程思政; 急危重症护理教学; 人文关怀素养; 培养模式

## Research on the Training Model of Humanistic Care Literacy in Emergency and Critical Care Nursing Teaching from the Perspective of Curriculum Ideology and Politics

Fan Yunfei

Ganzhou People's Hospital, Ganzhou, Jiangxi 341000

**Abstract :** This paper conducts an in-depth analysis of the training model of humanistic care literacy in emergency and critical care nursing teaching from the perspective of Curriculum Ideology and Politics. It aims to provide reference for optimizing emergency and critical care nursing teaching and promoting the innovative development of university teaching.

**Keywords :** curriculum ideology and politics; emergency and critical care nursing teaching; humanistic care literacy; training model

### 引言

急危重症护理学是一门综合性较强的课程, 同时也是护理领域的核心课程之一。它内容丰富, 涉及多个方面, 如急诊科护理、危重症护理、常用救护技术等, 蕴含着丰富的思政元素。通过深挖思政元素, 以专业课程为载体, 将思政教育渗透到课程教学的各个环节之中, 不仅能够丰富教学内容, 激发学生学习兴趣, 实现护理人才培养目标, 同时还能够培养学生人文关怀素养, 塑造优秀品格, 为其未来实现全面发展奠定基础。然而, 在以往的教学中存在一些问题, 如教学方式单一、评价体系不完善、思政元素与课程内容融合不充分等, 严重影响学生人文素养以及专业能力的提升。对此, 在课程思政视域下, 高校以及高校教师应紧跟时代发展趋势, 对课程思政进行全面研究, 结合急危重症护理学课程特点以及学生学情, 采取多种方式和手段, 推动急危重症护理课程思政建设, 以此更有效地落实“立德树人”根本任务, 为高校教育教学发展注入新的活力。<sup>[1]</sup>

### 一、人文关怀素养培养的意义

在课程思政视域下急危重症护理教学中培养学生人文关怀素养具有重要的现实意义。对此, 本文就以下几个方面进行深入分析。

首先, 能够显著提升护理质量。人文关怀素养是开展护理工作必须具备的核心素养之一<sup>[2]</sup>。在急危重症场景中, 患者常常因为病情严重、危急而产生强烈的心理应激反应, 如焦虑、恐慌、烦闷等。这些负面情绪若无法及时得到疏导, 不仅严重影响护理工作的顺利进行, 同时也会对患者的身心健康造成较大影响。然

而, 护理人员若及时采取人文关怀行为, 如语言沟通、肢体安抚等, 能够有效缓解患者的心理应激反应, 增强患者康复的自信心, 使他们对治疗更加主动和配合, 从而提升疾病的救治效果。

其次, 强化社会责任感。急危重症护理工作直接影响患者的生命安全, 不仅要求护理人员具备高超的专业护理水平, 而且也要具备强烈的社会责任感和使命感<sup>[3]</sup>。而在课程思政视域下, 通过在急危重症护理课程中培养学生人文关怀素养, 不仅能够丰富课程内容, 激发学生学习兴趣, 更为有效地提升课程教学效果, 同时还能帮助他们树立正确的思想观念和价值认知, 强化社会责任感, 使他们形成敬畏生命、尊重生命的职业精神, 从而为其未来

实现全面发展奠定坚实基础。

最后，构建和谐医患关系。医患关系是医疗服务的重要组成部分，其和谐程度会对治疗效果和社会信任造成严重影响。在急危重症场景中，患者家属常常会因为剧烈的情感波动而产生愤怒、迷茫、绝望等情绪，若无法及时得到疏导和缓解，不仅可能会对接下来的医疗救治工作造成影响，而且还可能引发医患冲突，造成严重的社会影响。而具有人文关怀素养的护理人员，能够与家属及时沟通，倾听他们的诉求，以专业、冷静的角度向他们陈述病情以及可能要采用的治疗方式，帮助家属了解病情，稳定情绪，做出正确、及时的决断，从而为提升医疗救治效果奠定基础。<sup>[4]</sup>

## 二、课程思政视域下急危重症护理教学中人文关怀素养培养面临的困境

### （一）思政元素与专业内容融合不足

当前，部分教师教学观念陈旧，片面地认为思政教育是思政课教师、辅导员的职责，专业教学的主要任务是传授学生专业知识和技能，导致课程思政建设缓慢。此外，还有部分教师对课程思政理解不深入，在急危重症护理教学中采用分离式教学，导致思政教育与专业教学融合不充分，形成“两张皮”现象，这不仅对课程教学效果产生一定影响，而且也对思政教育的渗透造成一定阻碍。

### （二）教学方法单一

当前，部分教师依旧采用传统、单一的教学方法，主要以“教师示范+学生重复操作”为主，在此模式下，学生常处于被动接受状态，他们的积极性和主动性难以被充分调动，导致课堂氛围沉闷、压抑，严重影响教学效果<sup>[5]</sup>。此外，在该模式下，只关注学生专业知识和技能的掌握，而忽视了他们人文关怀素养的培养。例如，在气管插管训练过程中，部分教师往往会过于关注学生的操作程序和操作技能，并未引导他们考虑插管过程中患者可能遭受的痛苦。

### （三）评价体系尚不完善

当前高校急危重症护理教学中，评价体系并不完善，评价方式主要以技能、知识点的考核，评价方式较为单一<sup>[6]</sup>。此外，评价标准并不多元，学生的考试成绩或技能考核成绩是主要评价标准，而忽视了对他们沟通能力、共情能力以及关怀能力等方面的评价。导致评价结果缺乏准确性和全面性，严重影响学生人文关怀素养的培养，同时也对其未来职业发展造成一定阻碍。

### （四）教师素养有待提升

教师不仅是教学活动的重要组织者和参与者，同时也是推动课程思政建设、培养学生人文关怀素养的核心力量。然而，部分教师对课程思政理念了解不深入，难以将思政教育与专业教学紧密融合，从而严重影响思政教育在课程教学中的渗透。对此，在课程思政视域下，为了更为有效地培养学生人文关怀素养，高校有必要加强师资队伍建设，提升教师素养和能力。<sup>[7]</sup>

## 三、课程思政视域下急危重症护理教学中人文关怀素养的创新路径

### （一）明确教学目标，构建“技能+人文”的课程体系

在课程思政视域下，为了更为有效地培养学生人文关怀素养，急危重症护理教学应及时调整教学目标，确保课程教学与人文关怀培养的深度融合<sup>[8]</sup>。通过构建“技能+人文”的课程体系，能够更好地落实“立德树人”根本政策，满足学生的多元化发展需求。首先，教学目标的设立应凸显护理技能与人文素养并重的理念，强调在传授学生专业知识和技能的同时，也应注重学生人文关怀素养和职业道德的培养。其次，在课程内容设计方面，应将职业道德、人文关怀等内容融入教学中，使学生在在学习专业知识的同时，强化自身责任感和使命感，促使他们在未来的工作实践中践行人文关怀。除此之外，还应引入多样化的课程资源，如真实案例、热点事件等，以此强化学生认知，拓宽视野，增强适应能力。通过多种方式和手段，不仅能够有效提升急危重症护理教学效果，而且还能为学生未来就业和发展奠定坚实基础<sup>[9]</sup>。

### （二）深挖思政元素，创新教学模式

#### 1. 开展情境模拟教学，促使学生关注患者心理需求

在危急重症救护教学中，教师可以根据教学内容以及学生学情，创设虚拟、逼真的急救场景，要求学生在此情景中完成相关专业急救操作，同时时刻关注患者的心理需求，及时做好心理疏导工作。例如，教师可以模拟创伤大量出血情境，要求学生根据所学知识完成相关救治工作。学生需要在规定的时间内做好止血、包扎等专业操作的同时，还会需要运用语言、肢体等方式安抚病患，帮助他们缓解内心紧张、恐惧的情绪；还可以模拟医患冲突情境，要求学生扮演护士角色，通过共情沟通等方式，安抚家属情绪，化解他们的愤怒，有效处理和应对医患纠纷事件。通过运用情景模拟教学，在帮助学生掌握专业知识和技能的同时，促使他们关注患者心理需求，运用合理、有效的方式对其进行人文关怀，进一步培养其人文关怀素养。

#### 2. 反思式教学，培养学生人文关怀素养

在教学实践中，教师可以开展反思式教学，引导学生反思自身在教学实践中的不足，总结人文关怀实践技巧和策略，从而更为有效地培养学生人文关怀素养。例如，教师可以利用多媒体方式，以视频、图片等形式，将真实的医患冲突、人文关怀案例分享给学生们。并引导他们对相关案例进行反思和总结<sup>[10]</sup>。除此之外，还可以运用角色扮演的方式，让学生轮流扮演护士与病患，通过换位思考的方式，设身处地地感受不同角色的真实情感和感受，从而提升其人文关怀素养。

总之，在课程思政视域下，传统的教学方式已经难以满足学生发展的需要。教师有必要立足时代发展趋势，深挖思政元素，通过运用多种方式和手段，以此激发学生兴趣，在传授学生专业知识和技能的同时，培养其人文关怀素养，进而为他们实现全面发展奠定基础。

### （三）完善评价体系，促进学生全面发展

#### 1. 构建多维评价体系

除对学生的考试成绩、技能测试结果进行评价外，还有必要将学生的职业道德、人文关怀素养、共情沟通能力等纳入评价体系。通过这样的方式，从多个层面、多个维度对学生进行评价，以此有效培养学生人文关怀素养，塑造正确的职业观念。

#### 2. 创新评价方式

除纸质试卷考核和技能考核之外，还可以采用多种评价方式。具体来讲，可以采用“过程性+终结性”评价方式，不仅关注学生的学习成绩和学习成果，同时也对他们的动态学习过程进行评价。此外，还可以引入学生自评、同伴互评等方式。通过这样的方式，帮助他们更加清晰地认识到自身的不足，促进他们改正，实现自我提升。总之，通过多种方式和手段，完善评价体系。

### （四）加强师资建设，提升教师思政教育水平

#### 1. 定期培训

高校可以定期组织教师参加关于课程思政的专项培训活动，

以此革新认知，提升教师思政教育水平。培训内容包括但不限于课程思政的理论与方法、急危重症护理中的职业精神、共情沟通技巧等，通过这样的方式，帮助教师提炼课程中的思政元素，并设计出思政教育与专业教学紧密融合的教学活动。

#### 2. 经验交流

高校还可以邀请知名教育专家、优秀学者等来校开展专题讲座，分享课程思政建设的典型案例和成功经验。此外，鼓励教师参加各种学术交流活动，如研讨会、工作坊等，汲取其他同行的经验，总结教训，以此不断提升自身的思政教育能力。

## 四、结束语

总之，在课程思政背景下，培养学生人文关怀素养具有重要的现实意义。对此，高校以及教师有必要运用多种方式和手段，培养学生人文关怀素养和综合能力，使其成为符合医疗领域发展需要的高质量人才。

## 参考文献

- [1] 廖杰晨, 辜梦玲, 唐世丹, 等. 精准思政视域下基于 CIPP 模型急危重症护理学课程思政案例库的建立 [J]. 智慧健康, 2024, 10(33): 92-95.
- [2] 王琳, 霍佳雯, 许燕昕, 等. 课程思政视域下急危重症护理学教学设计与实施 [J]. 卫生职业教育, 2024, 42(22): 70-74.
- [3] 仲朝阳, 刘爱梅, 薛晓燕, 等. "四合一" 法对急危重症护理学课程思政元素的挖掘及整合 [J]. 农垦医学, 2024, 46(05): 462-465.
- [4] 刘爱梅, 李红梅, 田威威, 等. 生成性学习策略在急危重症护理学课程思政教学中的应用 [J]. 中华护理教育, 2024, 21(07): 822-827.
- [5] 叶林, 徐昉, 张皑频, 等. "互联网+" 背景下重症医学研究生《急危重症医学》课程思政建设研究 [J]. 中国继续医学教育, 2024, 16(11): 32-37.
- [6] 杨帆, 喻爱芳, 何林炎, 等. 急危重症护理学"三融五导"课程思政教学模式设计与实践 [J]. 护理学报, 2024, 31(11): 23-27.
- [7] 王明弘, 李雨桐. 课程思政混合式教学对护理学生健康教育的影响研究 [J]. 中国教育技术装备, 2024, (11): 102-105.
- [8] 程远尊, 乔花, 位文静, 等. 基于 OBE 理念的老年急危重症护理课程思政教学应用研究 [J]. 现代职业教育, 2024, (14): 76-79.
- [9] 董芳, 周丹, 邓淑萍. 基于课程思政的急危重症医学案例库的建设与实践 [J]. 中国卫生人才, 2024, (04): 33-37.
- [10] 吴丽平. 课程思政在急危重症护理学翻转课堂教学中的应用效果及对学生学习成绩的改善分析 [J]. 大学, 2023, (36): 100-103.



# 数字化背景下地方应用型本科院校实验室安全管理探索与实践

金成, 孙建华, 于平, 高会奇

保定学院, 河北 保定 071000

DOI: 10.61369/ETR.2025480018

**摘 要 :** 地方应用型本科院校在实验室安全建设与管理中仍存在安全意识薄弱、制度不健全、资金投入不足、数字化水平不高等问题。本文以数字化为背景, 探讨实验室安全管理体系的构建路径与实践策略, 提出了涵盖责任体系、制度完善、教育培训、信息平台建设等方面的综合管理模式。

**关 键 词 :** 实验室安全; 数字化; 地方应用型本科院校; 安全管理体系

## Exploration and Practice of Laboratory Safety Management in Local Application-Oriented Universities under the Digital Background

Jin Cheng, Sun Jianhua, Yu Ping, Gao Huiqi

Baoding University, Baoding, Hebei 071000

**Abstract :** Local application-oriented universities still face problems in laboratory safety construction and management, such as weak safety awareness, imperfect systems, insufficient capital investment, and low digitalization level. Against the background of digitalization, this paper explores the construction path and practical strategies of the laboratory safety management system, and proposes a comprehensive management model covering the responsibility system, system improvement, education and training, and information platform construction.

**Keywords :** laboratory safety; digitalization; local application-oriented universities; safety management system

## 引言

高校实验室是开展实验教学、科学研究和社会服务的重要场所, 更是培养应用型、创新型人才的关键平台。近年来, 高校实验室安全事故频发, 暴露出在安全管理方面存在的诸多短板, 尤其是在地方应用型本科院校中, 由于历史资金投入不足、管理理念滞后、数字化建设滞后等原因, 实验室安全问题尤为突出。在数字化浪潮推动下, 利用新一代信息技术提升实验室安全管理水平, 已成为高校实验室建设的必然趋势<sup>[1]</sup>。探索在数字化背景下如何构建适用于地方应用型本科院校的实验室安全管理体系, 具有重要的理论价值与实践意义。

## 一、地方应用型本科院校实验室安全管理现状与问题

目前, 地方应用型本科院校实验室安全管理普遍存在以下四个方面的问题:

### (一) 安全意识薄弱

许多地方应用型本科院校存在“重教学轻安全、重建设轻管理”的现象, 安全管理仍停留在“事后处理”的被动模式, 师生安全意识不强, 安全责任体系不健全, 导致安全管理流于形式。这主要体现在: 学校层面, 安全管理的顶层设计和宏观统筹能力不足; 二级学院层面, 对安全工作的重视程度不一, 缺乏有效的督促检查机制; 实验室层面, 师生安全培训和准入教育存在盲

区, 操作人员对实验风险和操作规程认识不足, 导致违规操作和意外事故的发生<sup>[2]</sup>, “谁使用、谁负责”的原则未能真正贯穿到基层。

### (二) 管理制度不完善

虽然各高校普遍制定了实验室安全管理制度, 但在具体执行中缺乏细化标准和监督机制, 制度落地困难, 难以形成闭环管理。例如, 危险化学品的采购、存储、使用和处置流程虽然有规定, 但在实际操作中, 常因缺乏有效的监控和记录手段, 导致管理漏洞。同时, 缺乏对制度执行情况的常态化监督和考核, 使得“制度写在纸上、挂在墙上”, 而未能真正“落在行动上”。安全检查常常沦为“走过场”, 对于发现的安全隐患, 整改跟踪不

力，未能形成“检查－反馈－整改－复核”的闭环管理机制<sup>[3]</sup>。

### （三）安全投入不足

地方应用型本科院校的办学经费相对紧张，分配到实验室安全建设上的专项经费往往不足。这直接导致一系列问题：安全防护设施（如通风橱、紧急洗眼器、防火防爆系统等）配备不足或老化；实验废水、废气、废液的处理设施简陋或缺失；实验室的基础设施（如水电线路、消防通道）存在安全隐患，未能定期进行维护和更新。这种硬件上的“先天不足”，极大地增加了安全事故发生的风险。

### （四）信息化建设滞后

许多院校尚未建立统一的实验室安全信息管理平台，仍依赖人工记录、纸质台账、Excel 统计等传统方式，无法有效实现实时监控与动态预警，实验室的开放、使用、维护等信息难以实时共享；难以进行数据分析和风险评估；突发事件发生时，信息传递不畅，导致应急响应迟缓等。高校实验室安全监管平台需要适用更多的实验环境，但大多数实验室安全监管平台缺乏广泛性，也不够智能化和信息化，需要针对高校智慧校园建设需求进一步对实验室安全监管平台进行升级<sup>[4]</sup>，实现对人员、设备、物料、环境、方法的全过程、全方位智慧化管理。

## 二、数字化背景下实验室安全管理体系的构建

### （一）构建原则

系统性原则：安全管理体系要从责任体系、制度规范、技术支撑、人员培训、应急响应等多维度构建完整体系，确保各要素协同联动，形成一个有机整体。

预防为主原则：充分利用数字化技术的预测预警功能，推动安全管理关口前移，从事后处置向事前预防、事中控制转变，核心是消除或控制风险源。

持续改进原则：建立基于数据的评估反馈与自我优化机制，通过数据分析和风险评估，及时发现管理漏洞和薄弱环节，推动管理体系不断优化和升级。

### （二）框架设计

基于上述原则，四位一体的数字化实验室安全管理体系包含以下四个核心模块。

#### 1. 安全管理责任体系

构建并严格执行“学校－二级单位－实验室”三级安全责任体系。学校层面设立由主要领导负责的实验室安全工作领导小组，负责整体规划和重大决策；职能部门履行监管职责；各教学科研单位对本单位安全工作承担主体责任；每个实验室必须指定安全责任人，并将责任具体落实到每一位进入实验室的师生。将安全责任与年度考核、评优评先紧密挂钩，确保责任的层层传导。

#### 2. 安全管理制度体系

制度体系重点包括：实验室安全准入机制、分类分级管理制度、危险化学品管理制度、安全检查与隐患整改闭环制度、应急预案与演练制度等。制度的制定应结合数字化管理的特点，确保

流程可追溯、数据可记录。

### 3. 安全教育培训体系

安全教育培训应构建“准入培训”、“在岗培训”、“专项培训”及“常态化宣传”的多层次培训体系。“准入培训”面向所有新进入实验室的师生，确保其掌握基本安全知识；“在岗培训”针对不同实验项目和设备，提供专项操作指导；“专项培训”则根据风险等级，对高风险实验人员进行定期复训。同时，利用线上平台开展安全知识学习与考核，提升师生安全素养与应急处置能力。“常态化宣传”借助校园网、微信公众号、实验室信息平台等多元化渠道，定期推送安全知识、事故案例警示及安全动态，营造“时时讲安全、处处保安全”的文化氛围。

### 4. 智慧安全信息管理平台

依托云计算、物联网、大数据等技术，构建集设备监控、数据分析、用户服务、安全预警于一体的实验室安全管理平台。该平台是实现智能化管理的核心枢纽，其功能设计应紧密围绕安全管理的实际需求。

#### （1）智慧安全信息管理平台架构

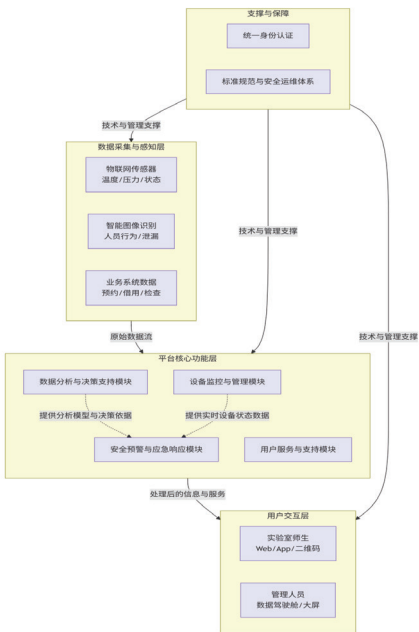


图1 智慧安全信息管理平台架构

#### A. 用户交互层 (User Interaction Layer)

平台的界面，直接面向实验室师生和管理人员。

- 师生通过 Web 浏览器、移动 App、二维码等便捷地使用平台服务。
- 管理人员通过“数据驾驶舱”或指挥大屏，宏观掌握安全态势，进行决策。

#### B. 平台核心功能层 (Core Functional Layer)

平台的“大脑”，包含您表格中定义的四大核心模块。各模块并非孤立，而是紧密联动（如虚线所示）：

- 设备监控与安全预警模块实时交互，设备异常数据直接触发预警。
- 数据分析模块为安全预警和管理决策提供深度洞察和模型

支持。

ü 用户服务模块为所有交互提供入口和支持。

C. 数据采集与感知层 (Data Acquisition & Perception Layer)  
平台的“感官”，负责采集一切所需数据。

通过物联网传感器采集物理环境数据，通过智能图像识别捕捉视觉风险，通过系统本身汇聚业务流数据，构成了平台所有功能的数据基础。

D. 支撑与保障层 (Support & Security Layer)

平台的“基石”，确保整个系统安全、稳定、规范地运行。

· 统一身份认证确保权限安全。

· 标准规范与安全运维体系为平台的长期有效运行提供制度和技术保障

(2) 实验室安全信息管理平台核心功能模块

A. 设备监控与管理模块

核心功能：实时监测设备运行状态（如电压、电流、温度、压力等），预警异常情况；管理设备档案、借用、维护记录。

实现方式：通过物联网传感器实现实时数据采集，结合智能算法进行状态分析，可有效预防设备故障引发的安全事故，提升设备利用率。

B. 数据分析与决策支持模块

核心功能：收集实验室运行数据（如设备使用时长、危险化学品消耗、安全检查记录等），进行统计分析，为管理决策提供依据。

实现方式：通过大数据分析，识别高风险时段、高风险区域和高风险行为，为资源配置、制度完善和重点监管提供科学支持。

C. 用户服务与支持模块

核心功能：提供实验预约、设备借用、安全咨询、操作规程查询等一站式服务；生成安全准入二维码，实现身份快速验证。

实现方式：简化用户操作流程，提高管理效率；通过二维码技术，确保只有经过安全培训和准入的人员才能进入相应实验室。

D. 安全预警与应急响应模块

核心功能：实现对危险源（如危险化学品泄漏）、人员行为（如违规操作）等的智能识别与报警；集成应急预案库，支持快速响应。

实现方式：通过智能识别技术，实现对潜在风险的主动预警，缩短响应时间；应急响应模块可指导师生在事故发生时采取

正确的处置措施。

总之，构建数字化背景下的实验室安全管理体系是提升管理效能的必由之路，是实现安全管理从“人防”向“技防+人防”的根本转变。

### 三、挑战与对策

在推进数字化实验室安全管理体系建设过程中，将面临着一些共性的挑战。

#### (一) 技术融合难度大

数字化平台建设涉及多系统集成与数据互通，技术复杂度高，如要实现设备监控、人员定位、化学品追溯等功能，需要整合物联网、地理信息系统、数据库等多种技术。

对策：加强与技术企业的合作，引入成熟的、经过市场检验的解决方案，降低开发风险。同时，制定明确的技术标准和接口规范，确保各系统能够平稳对接。在实施过程中，采取分步实施、逐步优化的策略，先解决核心需求，再逐步扩展功能。

#### (二) 资金与人才短缺

平台的购买、开发和后期维护需要大量经费，还需要具备信息化素养的专业人员来管理和维护系统。

对策：积极争取上级财政支持和学校配套资金；加强校内信息化人才的培养，构建一支既懂业务又懂技术的专业化管理团队。

#### (三) 制度落地与执行力

在引入数字化平台后，如何确保师生严格遵守系统设定的流程和规范，避免出现“形式主义”和“走过场”，是确保管理实效的关键。

对策：将平台使用情况纳入绩效考核体系，将安全准入、操作规程执行等行为与师生评优评先、学业评价挂钩；加强对平台使用情况的监督检查与考核激励，建立正向反馈机制，推动制度真正落地生根。

### 四、结论

在数字化背景下，地方应用型本科院校实验室安全管理须从理念、制度、技术、人员等多方面进行系统重构，通过构建责任明确、制度完善、平台智能、培训到位的综合管理体系，可有效提升实验室安全管理的标准化与智能化水平。

### 参考文献

- [1] 安亚文. 基于信息化平台的高校实验室安全全过程管理 [J]. 化工管理, 2024, (09): 100-102+109.
- [2] 李相璜, 吕艳超. 高校实验室安全管理与建设的研究与探索 [J]. 实验室科学, 2025, 28(03): 176-179.
- [3] 吴祝武, 白向玉, 王冰洁, 等. 新时期加强高校实验室安全治理能力建设的探索与实践 [J]. 实验技术与管理, 2022, 39(12): 211-216.
- [4] 郑禄, 伍明, 胡晶晶. 智慧校园背景下高校实验室安全监管平台研究 [J]. 中国教育技术装备, 2024, (20): 24-27+31.



# 数字化赋能中高职工业机器人教学：虚拟仿真技术的应用策略与效果分析

宋名果<sup>1</sup>, 林瑶<sup>2</sup>, 刘会金<sup>1</sup>, 吴文强<sup>1</sup>

1. 新余市职业教育中心, 江西 新余 338000

2. 新余市第四中学, 江西 新余 338000

DOI: 10.61369/ETR.2025480022

**摘要：** 随着制造业智能化升级步伐加快，工业机器人技术已成为中高职院校培养高素质技能人才的核心内容。工业机器人属于未来主流应用技术趋势之一，为进一步提高人才供应质量，使相关行业能够得到重要的发展支持。应当从教学角度出发，探索虚拟化仿真教学方式，确保相关工作能够顺利展开。本文从教学实际出发，将虚拟仿真系统有机融入工业机器人课程体系，提出分层递进式应用策略，包括基础认知模拟、专项技能训练和综合项目实践三个阶段。实践表明，该技术能降低教学成本，突破时空限制，同时激发学生学习主动性。

**关键词：** 虚拟仿真；工业机器人教学；数字化赋能；技能训练

## Digital Empowerment of Industrial Robot Teaching in Secondary and Higher Vocational Education: Application Strategies and Effect Analysis of Virtual Simulation Technology

Song Mingguo<sup>1</sup>, Lin Yao<sup>2</sup>, Liu Huijin<sup>1</sup>, Wu Wenqiang<sup>1</sup>

1. Xinyu Vocational Education Center, Xinyu, Jiangxi 338000

2. Xinyu No.4 Middle School, Xinyu, Jiangxi 338000

**Abstract：** With the accelerated pace of intelligent upgrading in manufacturing, industrial robot technology has become a core component in the cultivation of high-quality skilled talents in secondary and higher vocational colleges. As one of the mainstream application technology trends in the future, to further enhance the quality of talent supply and provide crucial development support for related industries, it is necessary to explore virtual simulation teaching methods from the perspective of teaching. This paper, based on teaching practice, organically integrates the virtual simulation system into the industrial robot course system and proposes a hierarchical and progressive application strategy, including three stages: basic cognitive simulation, specialized skill training, and comprehensive project practice. Practice has shown that this technology can reduce teaching costs, break through time and space limitations, and simultaneously stimulate students' learning initiative.

**Keywords：** virtual simulation; industrial robot teaching; digital empowerment; skill training

### 引言

当前，工业机器人应用领域对技术技能人才的需求持续增长，而中高职院校在开展相关教学时却面临现实困境：动辄数十万元的设备投入让许多学校难以承担，有限的实训工位导致学生实操时间严重不足，初次操作的安全隐患更是令人担忧。这些矛盾凸显出传统教学模式的局限性，也催生了教学手段的创新需求。

随着科技的不断进步，虚拟仿真技术将持续向更加真实、智能的方向发展。未来，虚拟仿真可能会引入更多的人工智能 (AI)、虚拟现实 (VR) 和增强现实 (AR) 技术，使仿真环境更加真实、互动性更强，进而提升学生的学习体验和效果。<sup>[1]</sup>

### 一、工业机器人教学面临的现实挑战

#### (一) 硬件资源与教学需求的失衡

工业机器人教学设备投入巨大，一台教学型机器人及配套设

备往往需要二十万元以上的投入。对于普通中高职院校而言，采购大量设备极不现实。常见的教学场景是四五十名学生围绕两三台设备观摩，多数学生只能被动观看教师演示，真正动手操作的时间寥寥无几。这种“围观式”教学难以保证每位学生都能获得

足够的技能训练机会。

### （二）安全风险制约教学深度

工业机器人操作具有一定危险性，初学者对运动轨迹规划、工具坐标系设置等概念理解不深时，极易发生设备碰撞或人员伤亡事故。<sup>[2]</sup>出于安全考虑，教师通常会对学生操作权限加以限制，比如降低运行速度、简化任务难度等。这种保护性措施虽然降低了风险，却也影响了实训效果，学生难以体验到真实工作场景中的复杂情况。

### （三）教学内容与产业实际脱节

制造业中使用的机器人品牌多样，控制系统各异，而学校受限于资金通常只能选择某一品牌设备。这种单一设备环境培养的学生面临知识迁移困难，进入企业后需要较长时间适应不同品牌机器人的操作。同时，过去的实训一般都会侧重基础操作，对于系统集成、生产线维护等综合技能训练涉及不足。

## 二、虚拟仿真技术在工业机器人教学中的实施路径

### （一）建立分层递进的虚拟教学体系

虚拟仿真技术的教学价值是需要形成系统化培养路径，而不是单一的功能演示。为了实现这一目标，需要构建一个符合认知规律的三层教学体系。

第一层级是基础认知培养。这一阶段主要解决“是什么”的问题。通过三维交互模型，学生可以随意拆解机器人本体结构，观察减速器、伺服电机等核心部件的内部构造；利用运动仿真功能，直观理解各关节坐标系之间的转换关系。在讲解机器人运动学时，学生拖动示教器虚拟控件，即可同步观察各轴联动的动态过程，将抽象的理论公式转化为可视化的运动轨迹。<sup>[3]</sup>

第二层级聚焦专项技能训练。在掌握基础知识后，学生需要针对典型应用开展针对性练习。虚拟平台应提供轨迹规划、工具坐标标定、工件坐标设定等专项模块。以轨迹规划为例，学生可尝试设计直线、圆弧及复杂曲线路径，系统会实时检测是否存在奇异点或超限位情况，并给出修正建议。这种即时反馈机制能有效加深学生对专业知识的理解。

第三层级侧重综合能力提升。通过模拟焊接、搬运、装配等完整工作场景，引导学生综合运用所学知识解决实际问题。在此阶段，学生需要完成从工艺分析、方案检测到程序调试的全流程训练。在模拟焊接工作站时，不仅要考虑机器人轨迹规划，还需综合考量焊接参数、工件变型等因素，培养其系统工程思维。

### （二）开发贴近生产实际的虚拟场景

虚拟仿真教学要注重与真实工作场景的契合度。缺乏真实性的虚拟环境，反而学生会形成错误认知。因此，场景开发应着重把握以下几个要点：

其一，设备环境的真实还原。不仅要精确建模机器人本体，还需完整再现实际工作站的全貌。这包括安全围栏、控制柜、末端执行器以及传送带、变位机等周边设备。学生在虚拟环境中应能体验到与实际操作一致的设备布局 and 操作流程，如急停按钮的位置、示教器的按键布局等细节都应与实体设备保持一致。

其二，工艺过程的精准模拟。虚拟仿真必须突破“形似”达到“神似”。以弧焊应用为例，除了机器人的运动轨迹，还需要模拟焊枪角度、干伸长度等工艺参数对焊缝质量的影响。当参数设置不当时，系统应能呈现焊穿、未熔合等缺陷形态，并给出工艺调整建议。这种深度仿真使学生能够理解操作背后的工艺原理，而不仅仅是记忆操作步骤。

其三，安全规范的沉浸式训练。将安全操作规范融入虚拟场景的各个环节。当学生未确认安全门状态即启动程序时，系统会强制中断运行并提示风险；当轨迹规划未考虑奇异点时，系统会通过振动提示和视觉警告等方式强化安全意识。这种“体验式”安全教育比单纯的理论讲解更具实效性。

### （三）建立虚实结合的教学循环

虚拟仿真与实体实训并非替代关系，而是相辅相成的有机整体。构建科学的虚实结合教学模式，需要建立以下三个环节的良性循环：

首先是虚拟预习环节。在接触实体设备前，学生应在虚拟环境中完成基础认知和流程熟悉。这一阶段允许学生大胆试错，通过反复练习掌握基本操作要领。在实体实训前，要求学生在虚拟平台上独立完成工具坐标标定、轨迹编程等准备工作，并将优化后的程序保存备用。此举既能降低实操风险，又能提高后续实体设备的利用效率。

接着是实体验证环节。学生将虚拟环境中调试成熟的程序导入实体设备进行验证。这一阶段的关键在于发现虚拟与现实的差异，如实际运行时的振动、精度误差等在虚拟环境中难以完全模拟的因素。教师应引导学生对比分析虚拟程序与实际运行效果的差异，深入理解理论模型与工程实践之间的距离。

最后是虚拟优化环节。基于实体操作中发现的问题，学生返回虚拟平台进行方案优化。在实际运行中发现机器人轨迹存在突变点，学生可在虚拟环境中重新规划路径，尝试不同的过渡算法，直至获得平滑稳定的运动轨迹。以促进工程思维能力的提升。<sup>[4]</sup>

通过这三个环节的紧密衔接，虚拟仿真与实体设备各展所长，既保障了教学安全，又深化了学习效果，同时还显著提高了昂贵设备的使用效益，实现了教学资源的最优配置。

## 三、虚拟仿真技术应用的成效分析

从实际教学反馈来看，虚拟仿真技术的引入为工业机器人教学带来了多方面的积极变化，其成效主要体现在以下三个层面。

第一，该技术拓展了教学时空的弹性。过去实训受限于设备数量与场地规模，往往只能安排固定时段的集中练习。而虚拟仿真平台部署后，学生得以在课后时间自主安排训练，只需通过机房计算机或个人设备接入系统即可继续学习。这种灵活性较好地适应了不同学生的学习节奏：理解较快的学生可以挑战更高难度的虚拟任务，而需要加强基础的学生也能获得充分的练习机会，实现了教学资源更为合理的动态分配。<sup>[5]</sup>

第二，教学成本与安全风险得到显著控制。虚拟环境中，学

生的误操作不会引发设备碰撞或人员伤害，这为他们大胆尝试各种解决方案创造了安全空间。在轨迹规划练习中，学生可以反复调整参数，观察不同设置下机器人的运动变化，这种深入的试错过程对于理解编程逻辑具有重要价值。从经济角度看，虚拟系统的维护成本明显低于实体设备的折旧与维修费用，一套系统即可满足大量学生的同步使用需求，缓解了教学资源投入的压力。

第三，学生的学习主动性得到明显提升。虚拟仿真系统提供的即时视觉反馈，使抽象的程序代码转化为直观的三维运动，大大增强了学习过程的趣味性。当学生能够立即看到自己编程的结果——无论是流畅的轨迹还是异常的碰撞——这种即时反馈机制有效激发了他们的探索欲望。实践中，不少学生会在完成基础任务后，自发尝试优化程序效率，或在同学间开展路径规划竞赛，这种基于兴趣的深度学习正是传统教学模式难以企及的。

总体而言，虚拟仿真技术通过构建安全、开放的练习环境，不仅解决了实训教学中的资源瓶颈问题，更在潜移默化中改变了学生的学习方式。

## 四、推进虚拟仿真教学的建议

### （一）加强师资队伍建设，提升教学实施能力

当前许多教师对虚拟仿真技术的理解仍停留在工具层面，未能充分发挥其教学价值。为此，需要建立系统化的教师发展机制。

针对专业基础教师，重点培训虚拟软件的基本操作和场景搭建；对于骨干教师，则应着重培养其将虚拟仿真有机融入课程体系的能力，包括教学设计、教学评价等全流程；同时，建立“双师型”教师培养机制，定期选派教师到合作企业进行工程实践，亲身参与机器人系统集成、调试等实际项目，积累一线经验。此外，应组建虚拟仿真教学研究团队，共同开发教学案例，分享实施经验，形成持续改进的教学共同体。<sup>[6]</sup>只有建设一支既懂技术又

善教学的师资队伍，虚拟仿真才能真正成为提升教学质量的有效手段。

### （二）建立教学资源动态更新机制

虚拟仿真教学资源的生命力在于其与时俱进。工业机器人技术日新月异，固化的教学资源将很快脱离产业实际。<sup>[7]</sup>因此，必须建立科学的资源更新机制：1. 构建产业技术追踪体系。指定专人或团队定期调研行业最新技术动态，包括新型机器人本体、先进控制系统以及智能制造新工艺等，确保教学内容与产业发展同步。2. 建立基于教学大数据的优化机制。充分利用虚拟平台记录的学生操作数据，分析常见错误和知识盲区，据此精准调整教学重点和难度梯度。当数据显示多数学生在工具坐标标定环节出错频繁时，即可针对性开发专项训练模块。<sup>[8]</sup>3. 采用模块化资源设计理念。将虚拟资源分解为独立的功能模块，便于根据技术发展局部更新，降低维护成本。

### （三）深化校企协同共建模式

虚拟仿真教学平台建设需要校企双方的深度合作，单一依靠学校或企业都难以达到理想效果。<sup>[9]</sup>学校拥有教学经验和实施环境，企业掌握前沿技术和工程案例，这种互补性为合作提供了可能。具体可建立“校企共建委员会”，共同制定建设规划，企业工程师参与课程开发，提供真实工程案例和数据支持。要创新合作机制，探索“资源共享、利益共赢”的合作模式。学校可为企业提供产品测试反馈和技术改进建议，企业则为学校提供技术支持和资源更新服务。同时，可以共建“虚拟仿真研发中心”，既服务于教学，也面向企业开展技术服务，形成可持续发展的良性机制。<sup>[10]</sup>

综上，虚拟仿真技术为工业机器人教学开辟了新的可能性，但其终究是服务教学的工具。今后的发展方向应当是更好地促进虚拟与实体的融合、技术与教学的契合，最终构建以学生为中心、以能力为本位的新型教学模式，为制造业转型升级培养出更多高素质技术技能人才。

## 参考文献

- [1] 杨建峰, 张雅美, 王灿运, 等. 基于数字孪生与 VR 的高职机电类专业课程实训教学探索与实践 [J]. 实验室研究与探索, 2025, 44(3): 184-188.
- [2] 蔡基锋, 姚屏, 田冰. 工业机器人虚拟仿真技术应用 [M]. 华中科技大学出版社: 202401: 284.
- [3] 刘东来. 虚拟仿真技术视域下工业机器人专业教学模式创新研究 [J]. 造纸装备及材料, 2024, 53(11): 197-199.
- [4] 孙宏昌, 许航, 蒋永翔, 等. 基于虚拟仿真技术的智慧课程教学的改革与创新——以“工业机器人编程与操作”课程为例 [J]. 装备制造技术, 2024, (09): 63-66.
- [5] 于鹏. 虚拟仿真技术在工业机器人搬运与码垛教学中的应用与效果分析 [J]. 造纸装备及材料, 2024, 53(09): 221-223.
- [6] 丁海涛, 徐金鹏. 基于虚拟仿真技术的中职工业机器人专业课程教学研究 [J]. 教师, 2023, (19): 126-128.
- [7] 孙巍伟, 卓奕君, 唐凯. 面向工业 4.0 的智能制造技术与应用 [M]. 化学工业出版社: 202207: 267.
- [8] 魏雄冬. 工业机器人虚拟仿真实例教程 [M]. 化学工业出版社: 202108: 181.
- [9] 陈鑫. 工业机器人典型工作站虚拟仿真详解 [M]. 机械工业出版社: 202112: 124.
- [10] 刘天宋, 张俊. 工业机器人虚拟仿真实用教程 [M]. 化学工业出版社: 202105: 219.

# 百千万工程背景下大学生基层社会实践的问题及对策研究——基于广东高校大学生的实证分析

黄宁, 邱榆淇, 周健森, 梁诗欣

广州南方学院 公共管理学院, 广东 广州 510970

DOI: 10.61369/ETR.2025480024

**摘 要 :** 在全面推进乡村振兴与“百县千镇万村高质量发展工程”的战略背景下, 大学生基层社会实践成为连接高校资源与乡村发展的重要纽带。本研究以广东高校大学生为研究对象, 探讨“百千万工程”实施过程中大学生基层社会实践的现状、问题及对策。

**关 键 词 :** 百千万工程; 大学生; 社会实践

## Research on the Problems and Countermeasures of College Students' Grassroots Social Practice under the Background of the "Hundred Counties, Thousand Towns and Ten Thousand Villages High-Quality Development Project" — An Empirical Analysis Based on College Students in Guangdong Universities

Huang Ning, Qiu Yuqi, Zhou Jiansen, Liang Shixin

School of Public Administration, Nanfang College Guangzhou, Guangzhou, Guangdong 510970

**Abstract :** To comprehensively advancing rural revitalization and implementing the "High-Quality Development Project for Hundreds of Counties, Thousands of Towns, and Tens of Thousands of Villages", college students' grassroots social practice has become an important bridge linking university resources with rural development. Taking university students in Guangdong as the research sample, this study aims to clarify the current situations of students participating in grassroots social practice during the implementation of the "Hundreds-Thousands-Ten Thousands Project," as well as the problems they encounter and possible paths for improvement.

**Keywords :** the "hundred counties, thousand towns and ten thousand villages high-quality development project"; college students; social practice

### 一、问题的提出

广东省“百县千镇万村高质量发展工程”（简称“百千万工程”）是省委、省政府为破解城乡区域发展不平衡不充分问题而提出的战略性部署，其核心目标是以高质量发展为主题，通过壮大县域经济、强化乡镇功能、推进乡村振兴和城乡融合，构建城乡区域协调发展新格局<sup>[1]</sup>。对于大学生基层社会实践而言，“百千万工程”提供了丰富的政策场景，如鼓励青年参与乡村规划、科技助农、教育帮扶等领域，并通过“大学生乡村实践计划”等政策搭建校地合作平台，典型案例包括中山大学“智渔时代”团队助力渔民增产，体现了人才支撑与基层需求的深度融合<sup>[2]</sup>。广东省通过搭建“百千万工程”突击队项目对接平台，成功推动了县镇村与高校之间的高效连接，实现了供需双方的精准匹配<sup>[3]</sup>。青年大学生突击队参与广东“百千万工程”，为基层高质量发展注入动力，但在实施过程中仍存在不足，党建引领作用尚未充分发挥，高校和基层党组织的作用不够突出，工作落实机制需进一步优化<sup>[4]</sup>。然而，现有研究并没有基于大学生视角来深入研究其面临的问题。

本研究选择广东高校大学生为研究对象，基于马斯洛需求层

次理论<sup>[5]</sup>，对大学生志愿者在参加百千万工程下基层社会实践过程中对基本生活保障、安全保障、情感满足、在团队中得到他人尊重、实现自我成长的情况进行调查；同时，基于志愿服务动机理论<sup>[6]</sup>，从利他动机、自我提升动机以及社交动机等角度，深入理解大学生的内心诉求以及服务动机。基于现状的分析，进而发现问题并提出对策。在2024年12月18日-2025年1月14日，发放250份问卷，回收223份，有效问卷200份，问卷回收率为89.2%，有效问卷回收率为89.7%。此外，对12位百千万工程大学生突击队代表进行一对一深度访谈，深入分析问题背后的原因。

### 二、百千万工程下大学生基层社会实践的现状分析

#### （一）样本情况

##### 1. 定量调查问卷样本情况

样本的基本人口统计学特征如下：性别分布方面，男性占比26%，女性占比74%；年级分布方面，大一的占比8.5%，大二的占比25.5%，大三的占比15.5%，大四的占比45%，研究生占比5.5%；参与社会实践的渠道方式（多选）方面，学校组织的占比



79%，社团组织的占比64%，政府组织占比27.5%；社会实践参与频率方面，每周一次的占比8%，每月一次的占比34%，每学期一次的占比29%，每年一次的占比8%，偶尔参与的占比20.5%，从未参与的占比0.5%；在“百千万工程”的了解程度方面，完全了解的占比14%，有一定了解的占比55%，听说过但不了解的占比24.5%，完全不了解的占比6.5%；参与百千万工程相关社会实践活动方面，有参与过的占比62%，没有参与过的占比38%。

2. 线下深度访谈样本基本情况

本研究通过对参加过百千万工程突击队的大学生进行深入访谈，获取他们对于基层社会实践的看法，访谈共涉及12名百千万工程突击队的项目负责人或者参与者（如表1），涵盖广东外语外贸大学、广州南方学院、华南农业大学珠江学院、湛江科技学院等多所高校。受访者年龄分布在19至23岁之间，其中在校生占比83.3%，毕业生占比16.7%，男女比例为1:5。

表1 受访者基本信息及编号

代号	性别	年龄	年级	学校	角色
A	男	20	大二	广州南方学院	队员
B	男	19	大二	华南农业大学珠江学院	队员
C	女	22	大四	广州南方学院	队员
D	女	22	大三	湛江科技学院	队长
E	女	21	大三	湛江科技学院	队长
F	女	23	已毕业1年	惠州学院	队员
G	女	20	大二	广东外语外贸大学	队员
H	女	23	已毕业1年	岭南师范学院	队员
I	女	23	大三	广州应用科技学院	队员
J	女	23	大四	华南农业大学珠江学院	队长
K	女	23	大四	广州应用科技学院	队员
L	女	20	大二	广州南方学院	队员

（二）现状分析

1. 基于马斯洛需求理论视角的现状分析

在生活保障方面，超过63.5%的志愿者的满意度较高；在安全保障方面，超过63%的志愿者满意度较高，只有7.5%的社会实践志愿者感到不满意；

在情感满足方面，超过71%的志愿者满意度较高，如受访者H提到“在和当地村民、团队成员以及其他相关人员的交流合作中，我拓展了自己的社交圈子，结识了很多志同道合的朋友和热情善良的村民”；受访者I认为“团队支持是实践中的温暖体验，结交朋友也是一个很大的动力，毕竟和一群志同道合的人一起做事，感觉特别有意义”。

在受他人尊重方面，超过66.5%的志愿者满意度较高，如受访者H表示“在帮助村民们解决问题、共同推动项目进展的过程中，我收获了他们的认可和尊重，这让我感受到自己的价值”。

在实现自我成长方面，超过63%的志愿者满意度较高，如受访者C认为“为基层贡献力量带来成就感”；受访者E强调“将知识转化为行动的价值感”。

2. 基于志愿者服务动机理论视角的现状分析

在利他动机方面，80.5%的志愿者参与百千万工程下基层社会实践的主要原因是为乡村发展贡献自己的力量，超过60%的志愿者是因为想帮助基层群众改善生活、想让更多人关注基层问题。基层实践过程中，看到基层群众受益，83%的志愿者感受是比较高兴、觉得自己的付出值得。如受访者G提到“用青年智慧为百千万工程助力，以青年力量去助推乡村振兴，希望能够通过自己的一些努力，能够切切实实的为当地去做出一些贡献。”这表明，“百千万工程”与乡村振兴紧密相连，志愿者的利他动机较强，他们在服务中不求回报，积极为乡村发展出力，这种利他心有助于推动“百千万工程”发展，为乡村振兴添砖加瓦。

在自我提升动机方面，79.5%的志愿者希望通过百千万工程下的基层社会实践提升自己的组织协调能力，66.5%的志愿者希望提高自己的专业技能，56%和57%的志愿者希望提高自己的沟通能力、问题解决能力；89%的志愿者认为对未来职业发展有很大帮助，没有人认为没有帮助。如受访者J认为“基层实践是一个特别好的锻炼机会，能让我们跳出书本、接触真实社会，这种经验对未来就业或者个人成长都很有帮助”；受访者D表示“大学生参与百千万工程下的基层社会实践为自己的未来职业发展积累一些宝贵的经验”。这表明志愿者的自我提升和职业发展动机较为强烈。

在社交动机方面，有56%的志愿者在参与百千万工程下基层社会实践中有一定希望结识更多志同道合的朋友，85.5%的参与百千万工程下的基层社会实践者认为结识了对自己有一定积极影响的人。如受访者F表示“在这个过程中也结交到了不同专业和不同方向的朋友，也给我带来了很多的不同的经验的一些体验和收获”。这表明社交动机在志愿者参与百千万工程下的基层社会实践过程中起到了重要作用。

（三）存在的问题

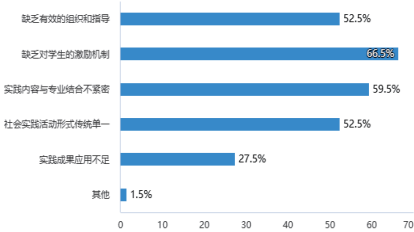


图1 目前“百千万工程”背景下高校开展社会实践存在的问题（多选）

1. 激励机制与长效发展不足

从调查的结果来看（如图1），超过一半的人认为“百万千工程”背景下的社会实践存在对学生的激励机制和长效发展不足的短板。如受访者D认为“在实施过程中可能面临的主要问题和挑战就会有政策支持力度不够，然后还有项目资金和资源的缺乏，项目的可持续性问题，像如何确保项目长期有效运作，项目的实用性，或者项目是否能够真正解决社区的实际需求以及人才培养

问题”；受访者 H 提到“在开展一些项目时，会面临资金、物资等方面的短缺，限制了项目的规模和效果。另外，实践时间有限，很多计划无法深入开展，一些成果难以在短期内显现”。

2. 缺乏有效的组织和领导

在百千万工程推进过程中，广东高校大学生基层社会实践暴露出一系列组织和领导层面的问题，有 52.5% 的志愿者反映在社会实践中存在“缺乏有效的组织和指导”的问题。如受访者 C 认为“组织方有一些时候他组织人员的那种管理能力跟组织能力不是很到位，然后就会导致现场可能有点乱，再加上可能容易走形式，只追求效率”；受访者 G 提到“义教活动临时取消导致策划夭折，然后无法安排好志愿者的吃和住，还存在人员协调不到位的问题”。

3. 实践内容与专业结合不紧密及实践成果应用不足

59.5% 的志愿者表示百千万工程下社会实践存在实践内容与专业结合不紧密的问题，有 27.5% 的志愿者表示存在实践成果应用不足的问题。如受访者 E 表示“部分实践的活动与当地的实际需求结合不够紧密，不知道到底真正想需要的是是什么，而存在一个为实践而实践的现象，没有真正去解决问题的，解决基层的一个痛点。那导致实践成果的实用性和转化率不高”。

4. 社会实践活动形式传统单一

在百千万工程推进过程中，广东高校大学生基层社会实践暴露出一系列活动形式方面的问题，有 52.5% 的志愿者认为百千万工程下的社会实践活动存在形式传统单一的问题。如受访者 F 表示：“在参与百千万工程基层实践过程中，我们注意到活动形式存在同质化现象。以我一共参与的三个乡村实践为例，服务内容均集中于手册发放、环境清扫及合影宣传等基础环节，缺乏差异化的深度服务设计”。这种同质化倾向在当前的大学生社会公益实践中较为普遍，这不仅影响了学生参与的积极性，也限制了实践效果的提升和基层发展的推动。

三、促进百千万工程下大学生基层社会实践的对策

（一）政府层面

1. 创新激励机制设计

政府可专门为参与百千万工程基层社会实践且表现突出的大学生设立奖励基金，按实践成果的影响力、创新性等维度进行评定，给予获奖者一定的资金奖励和荣誉证书，激励更多大学生积极投身

基层实践。同时，在公务员招录、事业单位招聘、研究生推免等方面，对有高质量基层社会实践经历的大学生予以政策倾斜。

2. 加强宣传引导

在百千万工程推进过程中，广东高校大学生基层社会实践的宣传引导工作显得尤为重要。政府应充分利用官方网站、社交媒体、新闻媒体等多渠道广泛宣传百千万工程相关政策及意义，制作详细、易懂的政策解读资料，包括手册、海报、短视频等，发放至高校和社区，并组织专家、学者深入基层解读政策，解答疑问。此外，建立成果展示平台，通过媒体、展览、报告会等形式，展示大学生在基层实践中的优秀成果和感人故事，激发更多学生参与热情。政府还应与高校建立紧密合作机制，共同制定宣传计划，开展宣传活动，提高宣传效果。同时，加强与基层组织沟通，及时了解基层需求和大学生实践情况，为宣传引导提供依据，协调解决学生在实践中遇到的问题，保障实践顺利进行。

（二）学校层面

1. 加强实践与专业融合

在百千万工程背景下，广东高校在加强大学生基层社会实践与专业的融合上，可以采取一系列措施。首先，优化课程设置，将社会实践纳入教学体系，作为必修环节，确保学生有足够的实践机会。同时，强化实践基地建设，与企业、社区等合作，建立稳定的实践基地，为学生提供真实的实践环境。此外，学校还应注重师资队伍的建设，聘请具有实践经验的专家担任兼职教师，提高教师队伍的整体实践指导能力。最后，推动产教融合，与产业界建立紧密联系，共同制定人才培养方案，确保学生所学与所需紧密结合。例如，广东工业大学建筑与城市规划学院通过“爱的建筑师”项目，将专业教育与社会实践深度融合，助力乡村建设，取得了显著成效。这些措施不仅提升了学生专业素养，还增强了其社会责任感和创新精神，为百千万工程的实施培养了高素质人才<sup>[7]</sup>。

2. 提供实践前培训

在百千万工程背景下，为提升大学生基层社会实践质量，广东高校需注重实践前培训。学校可邀请经验丰富的基层工作者和专家学者，为学生开展专业技能培训 and 基层情况介绍，帮助学生了解基层现状和工作方法。此外，高校还可开展团队协作和沟通技巧培训，提升学生的团队合作能力，确保实践顺利进行。通过这些综合培训措施，学生能在实践中更好地将理论知识与实际操作相结合，提高解决问题的能力，为基层发展贡献力量。

参考文献

[1] 广东省人民政府. 中共广东省委于实施“百县千镇万村高质量发展工程”促进城乡区域协调发展的决定 [EB/OL]. (2023-02-27) [https://www.gd.gov.cn/gdywdt/gdyw/content/post\\_4100997.html](https://www.gd.gov.cn/gdywdt/gdyw/content/post_4100997.html).

[2] 广东省教育厅. 广东青年大学生“百千万工程”突击队出征 奔赴田间地头破解乡村难题 [EB/OL]. (2023-07-26) [https://edu.gd.gov.cn/jyzxnew/zxlb/gx/content/post\\_4225020.html](https://edu.gd.gov.cn/jyzxnew/zxlb/gx/content/post_4225020.html).

[3] 刘志鹏, 张倩男. “百千万工程”背景下广东省高校创新创业教育实践与优化研究 [J]. 兰州职业技术学院学报, 2025, 41(01): 88-91.

[4] 王亚煦. 青年大学生突击队参与广东“百千万工程”简析 [J]. 广东青年研究, 2024, 38(02): 106-113.

[5] Maslow, A.H. A theory of human motivation [J]. Psychological Review, 1943, 50(4), 370 - 396.

[6] Dacombe R. Can we argue against it? Performance management and state funding of voluntary organizations in the UK [J]. Public Money & Management, 2011, 31(3): 159-166.

[7] 广州日报. 广州大中专院校学生积极参与暑期文明实践志愿服务活动——将青春智慧挥洒在基层一线 [EB/OL]. (2024-07-29) [https://gzdaily.dayoo.com/h5/html5/2024-07/29/content\\_877\\_864534.htm](https://gzdaily.dayoo.com/h5/html5/2024-07/29/content_877_864534.htm).

# 新时代高校劳动教育“思政化”的育人导向和实践路径

向爱琼, 杨治华, 张亮华, 胡玲<sup>\*</sup>  
湖南应用技术学院, 湖南 常德 415000  
DOI: 10.61369/ETR.2025480027

**摘 要 :** 新时代背景下, “五育并举”教育方针的深入推进与 “大思政课”建设的持续深化, 使高校劳动教育 “思政化”成为落实立德树人根本任务的关键路径。本文基于现有研究成果, 以问题为导向, 系统分析当前高校劳动教育与思政教育融合过程中存在的脱节问题, 探究其背后的理念偏差、机制缺失与资源不足等成因, 以及对人才培养质量、思政教育效能和社会发展需求的负面影响。在此基础上, 从育人导向的明确与实践路径的构建两个维度, 提出以价值引领为核心、以课程融合为基础、以实践创新为关键、以协同评价为保障的系统性解决方案, 为新时代高校劳动教育 “思政化”发展提供理论参考与实践范式。

**关 键 词 :** 新时代; 高校; 劳动教育; 思政化; 育人导向; 实践路径

## The Educational Orientation and Practical Paths of “Ideological and Political Integration” in Labor Education at Colleges and Universities in the New Era

Xiang Aiqiong, Yang Zhihua, Zang Lianghua, Hu Ling<sup>\*</sup>  
Hunan Applied Technology University, Changde, Hunan 415000

**Abstract :** Under the background of the new era, the in-depth advancement of the educational policy of “simultaneous development of moral, intellectual, physical, aesthetic, and labor education” and the continuous deepening of the construction of “great ideological and political courses” have made the “ideological and political integration” of labor education in colleges and universities a key path to implement the fundamental task of fostering virtue through education. Based on existing research results and adopting a problem-oriented approach, this paper systematically analyzes the disconnection issues existing in the integration process of labor education and ideological and political education in current colleges and universities, explores the underlying causes such as conceptual deviations, mechanism deficiencies, and insufficient resources, as well as their negative impacts on the quality of talent training, the effectiveness of ideological and political education, and the needs of social development. On this basis, from the two dimensions of clarifying the educational orientation and constructing practical paths, the paper proposes a systematic solution with value guidance as the core, curriculum integration as the foundation, practical innovation as the key, and collaborative evaluation as the guarantee, aiming to provide theoretical reference and practical paradigm for the development of “ideological and political integration” in labor education at colleges and universities in the new era.

**Keywords :** the new era; colleges and universities; labor education; ideological and political integration; educational orientation; practical paths

劳动教育作为中国特色社会主义教育制度的重要内容, 不仅是培养学生劳动技能、养成劳动习惯的关键途径, 更是承载价值观塑造、理想信念培育的重要载体。随着《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》等政策的出台, 劳动教育在高校人才培养体系中的地位日益凸显。与此同时, “大思政课”建设的推进要求高校将各类教育资源与思政教育有机融合, 形成协同育人合力。在此背景下, 劳动教育 “思政化”通过挖掘劳动教育的思政意蕴, 将马克思主义劳动观、社会主义核心价值观等思政元素融入劳动教育全过程, 实现劳动技能培养与思想价值引领的统一。

然而, 现有研究与实践表明, 高校劳动教育与思政教育的融合仍处于初级阶段, 存在诸多亟待解决的问题。雷忠春等 (2025) 指

基金项目: 湖南应用技术学院2024年第三批青年专项 (2024HYQN138)

第一作者: 向爱琼 (2000.10—), 女, 本科, 助教, 思想政治。

通讯作者: 胡玲, 女, 本科, 助教。



出，部分高校尚未构建起有效的劳动教育与思政教育协同育人机制；陈璐婕（2025）通过实证研究发现，高校劳动教育存在教学机制浅表化、实践环节薄弱化等问题；岳莉莉（2025）则强调，在社会对综合型人才需求日益迫切的今天，劳动教育与思政教育的脱节已成为制约高校人才培养质量提升的重要因素。因此，系统梳理新时代高校劳动教育“思政化”的育人导向，探索切实可行的实践路径，具有重要的理论意义与现实价值。

## 一、新时代高校劳动教育“思政化”面临的问题

### （一）课程体系脱节：劳动教育与思政教育缺乏有机融合

课程是劳动教育“思政化”的核心载体与关键依托。当前二者课程融合存在“三个分离”：目标分离，劳动教育课程聚焦技能培养与任务完成，漠视劳动价值观、社会责任感等思政目标的融入，而思政课程则偏重理论，缺乏与劳动实践的联结；内容分离，劳动教育课程内容多集中于专业实践、志愿服务等活动，缺乏劳动实践案例的支撑，难以让学生在劳动体验中体悟思政的现实意义；形式分离，劳动教育多以实践课、活动课形式开展，思政教育则以理论课、讲座为主，二者教学形式缺乏协同，难以构建“理论+实践”“认知+体验”的一体化教学模式。

张伟军等（2025）以L高校为研究对象的实证研究发现，80%以上的学生认为两类课程“关联性不强”，65%的教师表示在劳动教育课程中“不知如何有效融入思政元素”。这种课程体系的脱节，使劳动教育的思政育人功能难以彰显，思政教育也缺乏实践支撑而难以实现“知行合一”。<sup>[1]</sup>

### （二）实践环节薄弱：劳动教育“思政化”缺乏有效载体

实践是劳动教育的本质特征，更是其“思政化”的核心路径。唯有依托具体劳动实践，学生才能体悟劳动价值、理解劳动者艰辛，进而树立正确劳动观与价值观。当前高校劳动教育实践环节薄弱问题突出，主要表现为“三个不足”：内容针对性欠缺，多为单一重复的校园清洁等简单劳动，与社会需求脱节；平台系统性不足，多临时搭建、零散分布，难以形成多元体系；指导专业性不足，教师缺乏劳动技能与思政素养双重能力，难以实现有效引领，胡赛（2025）指出，高校劳动教育实践平台多为临时搭建或零散分布，难以形成“校内+校外”“线上+线下”的多元化实践体系；实践指导专业性不足，指导教师多为辅导员或行政人员，缺乏劳动技能与思政教育的双重素养，难以在实践中实现有效的劳动指导与价值引领。

陈璐婕（2025）的研究显示，仅30%的高校建立了专门的劳动教育实践基地，40%的学生表示劳动实践“流于形式，收获不大”。实践环节的薄弱，让劳动教育“思政化”失去了重要载体，思政元素难以通过实践转化为学生的思想认知与行为习惯。

### （三）评价机制单一：劳动教育“思政化”缺乏有效保障

科学的评价机制是保障教育质量、引导教育方向的重要杠杆。当前高校劳动教育评价机制单一化制约思政化推进，主要体现在“三个侧重”：内容侧重结果忽视过程，难以反映思政层面变化；主体侧重学校忽视多元，评价缺乏全面性；方式侧重量化忽视质变，难以衡量思政素养深层成效。

李伟（2025）强调，缺乏科学的评价机制会导致劳动教育“思政化”流于形式，难以形成持续推进的动力。这种单一化的评价机制，既无法激励学生积极参与劳动实践，也无法为高校优化

工作提供准确反馈与指导。

## 二、新时代高校劳动教育“思政化”问题的成因与影响

### （一）问题成因分析

#### 1. 理念偏差：对劳动教育“思政化”的认识不足

理念是行动的先导，对劳动教育“思政化”的认知偏差是问题产生的根本原因。一方面，部分高校管理者与教师对劳动教育定位存在偏差，忽视其在价值观塑造中的重要作用，导致劳动教育“思政化”缺乏顶层设计与理念支撑；另一方面，对“思政化”理解片面，认为其就是在劳动教育中“加思政知识点”，缺乏对劳动教育自身思政意蕴的挖掘，导致融合过程生硬机械，难以实现“润物细无声”的育人效果<sup>[2]</sup>。

姜吉容（2021）指出，部分高校在贯彻落实劳动教育政策时，往往“重形式、轻内涵”，将二者融合视为“任务式”工作，缺乏对育人价值的深刻理解。

#### 2. 机制缺失：劳动教育“思政化”的协同育人机制尚未形成

协同育人机制是劳动教育“思政化”的重要保障。当前，高校劳动教育与思政教育分属不同部门，缺乏统一协调机构与工作机制，难以形成合力。具体表现为：沟通机制缺失导致课程衔接不畅，资源共享机制缺失造成资源互通不足，考核激励机制缺失使得教师参与积极性不高，制约二者深度融合<sup>[3]</sup>。

雷忠春等（2025）强调，构建协同育人机制是提升劳动教育“思政化”质量的关键，而机制缺失已成为制约二者深度融合的重要瓶颈。

#### 3. 资源不足：劳动教育“思政化”的师资与平台支撑薄弱

资源是教育开展工作的物质基础，师资与平台资源不足是导致实践环节薄弱的直接原因。在师资方面，高校缺乏既具备劳动技能又掌握思政教育方法的“双师型”教师，现有劳动教育教师多为兼职，缺乏系统的思政教育培训，思政教师缺乏劳动实践经验，难以在劳动场景中开展有效的思政引导。<sup>[4]</sup>

在平台方面，高校劳动教育实践平台建设滞后，一是校内平台不足，如校园农场、创新创业工坊等实践场所数量有限，难以满足学生大规模实践需求；二是校外平台缺乏，与企业、乡村等合作建立的实践基地数量少、合作浅，也难以让学生在真实的社会劳动中感受思政价值。陈璐婕（2025）的研究显示，60%以上的高校表示“师资不足”“平台有限”是制约劳动教育“思政化”推进的主要障碍。

### （二）问题带来的影响

#### 1. 影响学生全面发展：难以培养“德技兼修”的综合型人才

劳动教育“思政化”核心是实现学生劳动技能与思想素养协同发展。当前二者脱节，使学生难以树立正确劳动观，出现轻视体力劳

动等错误观念,且“知行分离”,难以形成社会责任感等综合素养。

岳莉莉(2025)指出,在社会对综合型人才需求日益迫切的今天,二者的脱节会导致学生“有技能,无品德”,难以满足新时代对人才的全面要求<sup>[5]</sup>。

### 2. 影响思政教育效能:导致思政教育“空洞化”“形式化”

思政教育的生命力在于实践,劳动教育是其重要实践载体。当前劳动教育“思政化”不足,使思政教育脱离实践,内容空洞、形式单一。思政课缺实践案例支撑,学生难以悟理论意义;缺实践场景,价值观塑造浮于表面,效果难持久。

李伟(2025)强调,以劳动教育赋能思政工作是提升思政教育效能的重要途径,而二者的脱节会使思政教育“纸上谈兵”,难以实现“立德树人”的根本目标。

### 3. 影响社会发展需求:难以培养适应新时代要求的建设者

新时代对高校人才培养提出了新要求,高校培养兼具扎实技能、正确劳动观、强烈社会责任感与创新精神的时代新人。当前劳动教育“思政化”不足,导致学生缺乏劳动创新能力与责任感,难以适应社会需求,甚至出现“精致利己主义”倾向<sup>[6]</sup>。

姚明帅等(2023)指出,二者的融合是培养新时代建设者的关键,而脱节会导致高校人才培养与社会发展需求脱节,进而影响国家创新驱动发展战略与教育强国战略的推进。

## 三、新时代高校劳动教育“思政化”的育人导向

明确育人导向是推进劳动教育“思政化”的前提,也是确保劳动教育“思政化”不偏离正确方向的关键。基于新时代高校人才培养目标与“大思政课”建设要求,结合现有研究成果,新时代高校劳动教育“思政化”应确立以下三个核心育人导向:

### (一)以马克思主义劳动观为核心的价值引领导向

马克思主义劳动观是劳动教育“思政化”的理论根基与核心依据,其主张劳动是人的本质活动、价值源泉与社会进步动力。高校应将其贯穿教育全过程,引导学生领悟核心观点,摒弃错误观念,树立“劳动光荣、创造伟大”的价值观。<sup>[7]</sup>

胡赛(2025)从价值引领视角指出,劳动教育“思政化”的核心是构建与马克思主义劳动观相契合的育人机制;李伟(2025)也强调,融合马克思主义劳动观与思想政治教育是提升思政教育效能的关键。因此,以马克思主义劳动观为核心的价值引领导向,是新时代高校劳动教育“思政化”的根本导向,也是确保劳动教育正确政治方向的重要保障。

### (二)以“五育融合”为目标的全面发展导向

“五育并举”是新时代教育方针核心,劳动教育作为“五育”之一,与其他四育联系紧密。劳动教育“思政化”以“五育融合”为目标,带动协同发展:与德育融合培育责任与集体精神,与智育融合提升专业应用与创新思维,与体育融合锤炼体质与意志,与美育融合引导发现和创造劳动之美,助力全面育人<sup>[8]</sup>。

陈璐婕(2025)指出,“大思政课”视域下的劳动教育特征之一一是“价值引领与全面发展相统一”;汤碧枝(2023)也强调,劳动教育“思政化”是推进“五育融合”的重要途径。因此,以“五育融合”为目标的全面发展导向,是新时代高校劳动教育“思政化”的重要导向,也是落实“五育并举”教育方针的必然要求。

### (三)以服务社会发展为使命的责任担当导向

教育的根本使命是为社会培养人才,新时代高校劳动教育“思政化”需立足社会需求,引导学生将个人劳动与国家发展结合,培育责任担当。具体而言,通过乡村振兴等实践增强社会责任感,以专业实践与工匠精神教育树立正确职业观,借创造性劳动激发创新意识,助力学生投身国家建设。<sup>[9]</sup>

谢丽花(2024)强调,高校应通过思政教育引导树立正确就业观,服务社会发展;许一柱(2024)也指出,培养创造性劳动人才是适应社会发展的关键。因此,以服务社会发展为使命的责任担当导向,是新时代高校劳动教育“思政化”的实践导向,也是高校履行社会服务职能的重要体现。

## 四、新时代高校劳动教育“思政化”的实践路径

### (一)深化课程融合,构建“三位一体”课程体系

课程融合是劳动教育“思政化”的基础,需构建目标、内容、形式“三位一体”的课程体系。目标上,思政目标与劳动实践要求互融互补;内容上,深挖劳动思政元素,思政课引入实践案例;形式上,打破课型界限,采用“理论+实践”“线上+线下”模式,构建一体化教学体系<sup>[10]</sup>。

### (二)强化实践创新,打造多元化实践平台

实践创新是劳动教育“思政化”的关键,需打造多元化实践平台。内容上,结合专业与社会需求,设计专业实训、乡村振兴志愿服务等特色项目;平台上,整合校内资源建实践基地,联动企业、社区等建校外基地,形成“校内+校外”“线上+线下”体系;指向上,加强“双师型”教师队伍建设,提升教师专业指导能力。

### (三)完善协同评价,建立科学评价机制

协同评价是劳动教育“思政化”的保障,需建立科学评价机制。内容上,兼顾结果与过程,关注任务完成与思政层面变化;主体上,引入学生自评、互评及家庭、社会评价,确保全面客观;方式上,结合量化与质变指标,运用多元评价手段,全面反映育人成效。

## 参考文献

- [1] 雷忠春,廖士喜,王玮琪.劳动教育融入高校思政教育的实践研究[J].辽宁丝绸,2025,(04):137-139.
- [2] 张伟军,杨厚琼,廖山霞.大学生劳动教育的思政意蕴及其融合实践路径[J].中学政治教学参考,2025,(36):34-38.
- [3] 岳莉莉.新时代劳动教育融入高校思政教育的实践[J].四川劳动保障,2025,(17):81-82.
- [4] 王宁宁.推进劳动教育与思政教育有机融合[N].宁夏日报,2025-09-13(003). DOI:10.28607/n.cnki.nnxrb.2025.006472.
- [5] 李伟.新时代劳动教育赋能思政工作路径研究[J].政工师指南,2025,(04):34-35.
- [6] 胡赛.基于价值引领视角的大学生劳动教育思政化机制探析[J].成功,2025,(22):55-57.
- [7] 陈璐婕.“大思政课”视域下大学生劳动教育研究[D].广西师范大学,2025. DOI:10.27036/d.cnki.ggxsu.2025.001082.
- [8] 谢丽花.以树立正确就业观为导向的思政教育路径[J].学园,2024,17(29):81-83.
- [9] 许一柱.培养创造性劳动人才导向下高职院校思政教育实践教学实践[N].河南经济报,2024-03-07(010). DOI:10.28362/n.cnki.hnncx.2024.000322.
- [10] 姚明帅,陈月娇.高校大学生劳动教育和思政教育的融合路径研究[C]//成都市陶行知研究会,成都市龙泉驿区教育科学研究院.成都市陶行知研究会第七届学术年会论文集.江苏旅游职业学院;扬州市育才小学西校区,2023:267-273. DOI:10.26914/c.cnkihy.2023.106097.

# 人工智能在中医诊断学教学中的应用路径研究

刘瑶

山东中医药大学, 山东 济南 250355

DOI: 10.61369/ETR.2025480029

**摘 要：** 随着人工智能（AI）技术的迅猛发展，其在教育领域的深度融合，正推动传统教学模式发生系统性变革。中医诊断学作为中医药人才培养的核心课程，在传统教学下面临知识更新滞后、教学方法单一、优质师资不足与实践机会匮乏等多重困境。本研究旨在系统探讨 AI 技术在中医诊断学教学中的应用路径，通过构建智能辅助教学平台、开展 AI 驱动的虚拟实验、实施数据化教学评估及建立人机协同机制，有效实现个性化学习、资源整合、效率提升与互动强化。研究表明，人工智能的深度融入能够显著增强中医诊断学教学的创新性与实效性，为推进中医教育的现代化转型提供重要的理论参考与实践范式。

**关 键 词：** 人工智能；中医诊断学；教学改革；应用路径

## Research on the Application Path of Artificial Intelligence in the Teaching of Traditional Chinese Medicine Diagnostics

Liu Yao

Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Jinan, Shandong 250355

**Abstract：** With the rapid development of artificial intelligence (AI) technology and its deep integration into the field of education, traditional teaching models are undergoing systematic transformation. Traditional Chinese Medicine Diagnostics, as a core course in the cultivation of traditional Chinese medicine talents, faces multiple challenges under traditional teaching, such as lagging knowledge updates, monotonous teaching methods, insufficient high-quality teachers, and a lack of practical opportunities. This study aims to systematically explore the application path of AI technology in the teaching of Traditional Chinese Medicine Diagnostics. By constructing an intelligent auxiliary teaching platform, conducting AI-driven virtual experiments, implementing data-based teaching evaluation, and establishing a human-machine collaboration mechanism, personalized learning, resource integration, efficiency improvement, and interaction enhancement can be effectively achieved. The research results show that the deep integration of AI can significantly enhance the innovation and effectiveness of Traditional Chinese Medicine Diagnostics teaching, providing important theoretical references and practical paradigms for promoting the modernization transformation of traditional Chinese medicine education.

**Keywords：** artificial intelligence; traditional Chinese medicine diagnostics; teaching reform; application path

## 引言

中医诊断学是衔接中医基础理论与临床诊疗的核心桥梁，其教学质量直接关系到中医人才的培养水准。作为中医学专业的主干课程，它不仅要求学生掌握扎实的理论知识，更需要培养敏锐的观察能力、缜密的辨证思维和熟练的诊察技能。然而，该课程的传统教学模式长期受限于技术手段，存在知识体系更新缓慢、教学方法固化、优质师资分布不均以及临床实践资源紧缺等现实问题，难以满足新时代对高素质、复合型中医人才的培养需求<sup>[1]</sup>。

人工智能（AI）技术凭借其在数据处理、模式识别、虚拟仿真及个性化推荐等方面的独特优势，为破解上述教学瓶颈提供了全新的解决方案。特别是在图像识别、自然语言处理、机器学习等分支领域的突破性进展，使得 AI 能够模拟人类专家的诊断思维，为学生提供更加智能化、个性化的学习支持。通过精准分析学情、构建虚拟场景、智能评估反馈，AI 技术能够有效赋能教学全过程，推动教学模式从“标准化知识传授”向“个性化能力培养”转型。本文立足于中医诊断学的教学特点与现实需求，系统分析 AI 技术的应用优势，并据此构建一套科学、可行的应用路径，以期对相关教学改革提供有益借鉴。



## 一、人工智能在中医诊断学教学中的应用优势

### （一）实现个性化学习，提升学习效率

智能教学系统可基于学生的学习行为数据与认知特征，构建个性化学习模型。通过分析学生在脉诊、舌诊等核心知识点上的答题记录与掌握情况，系统可定向推送适配的学习资料与强化训练，有效规避重复与无效学习，落实“因材施教”<sup>[2]</sup>。同时，AI系统的实时反馈机制能够即时生成学习诊断报告，帮助学生精准定位知识漏洞并动态调整学习策略，从而显著提升学习效率与知识内化效果。

### （二）整合多元化资源，拓展教学维度

依托云计算与大数据技术，AI能够系统整合分布于各类典籍、临床病例与诊疗标准中的大规模教学资源，构建体系化、结构化的中医诊断学教学资源库<sup>[3]</sup>。更为重要的是，借助虚拟仿真与增强现实技术，可以高度还原望、闻、问、切，特别是脉诊与舌诊的临床场景，为学生提供沉浸式的实践训练环境，有效弥补传统教学中真实病例与诊疗场景不足的短板，促进理论知识与临床实践的深度融合。

### （三）赋能教学过程，优化教学质量

AI技术能够对学生的教学过程数据进行深度挖掘与分析，为教师提供精准的学情诊断报告，使其全面把握班级整体进度与个体差异。在作业批改、随堂测试分析等重复性劳动中，AI的应用可极大减轻教师的事务性负担，使其能将更多精力投入到教学设计、疑难解答与教学创新等核心环节，从而提升教学决策的科学性与教学活动的针对性<sup>[4]</sup>。

### （四）创设交互情境，强化教学互动

智能语音助手、虚拟现实（VR）等AI驱动的人际交互工具，打破了传统课堂单向灌输的局限。学生可通过自然语言与系统进行问答，即时获取解答；在VR模拟的诊疗环境中，学生可以与虚拟患者进行互动，完成从问诊到处方全过程的沉浸式训练<sup>[5]</sup>。该人机互动模式在激发学生学习兴趣与主动性的同时，也为其临床沟通与决策能力的早期培养提供了安全、可控的训练环境。

## 二、中医诊断学教学的现存困境

### （一）知识更新滞后于临床发展

中医诊断学知识体系历史悠久，然而传统教材修订周期较长，常滞后于快速发展的中西医结合研究与临床实践。这导致许多前沿成果与新型诊断设备的应用经验难以及时反映在教学内容中，削弱了课程对临床现实的指导价值，也影响了学生对学科前沿的认知与专业认同感<sup>[1]</sup>。

### （二）传统教学方式难以激发深层学习

当前教学仍以课堂讲授为主，即便引入了案例教学，其形式也较为单一。“灌输式”的教学模式难以充分调动学生的主动性与批判性思维。对于脉诊、舌诊等高度依赖经验与感悟的技能，缺乏反复、即时反馈的训练途径，学生难以扎实掌握，容易陷入“知其然不知其所以然”的困境<sup>[2]</sup>。

### （三）高水平师资队伍力量亟待加强

中医诊断学教学对教师的理论深度、临床阅历与教学艺术均有极高要求。然而，当前师资队伍存在数量不足与水平不均的结构性问题，尤其在基层院校更为突出。部分教师缺乏充足的临床实践经验，或受限于科研压力，难以将前沿动态有效融入教学，制约了教学质量的持续提升与创新<sup>[6]</sup>。

### （四）临床实践环节量与质均显不足

坚实的诊断能力源于大量的临床实践。然而，受限于医院实际资源，学生所能接触的病例数量与种类均十分有限，复杂、疑难病例更是难得一见。同时，临床带教教师因医疗任务繁重，难以对学生进行系统、细致的个性化指导，导致学生的实践环节往往流于形式，诊断技能与临床思维得不到充分锤炼<sup>[7]</sup>。

## 三、人工智能赋能中医诊断学教学的应用路径构建

### （一）搭建智能辅助教学平台，实现精准化教学

构建集成了大数据与自适应学习技术的智能教学平台，是AI赋能教学的基础路径。该平台能够基于学生的学习画像，动态生成个性化的学习路径与内容推荐。例如，针对学生在“弦脉”与“滑脉”辨识上的混淆，平台可智能推送相关的对比教学视频、典型图谱及辨析练习题<sup>[2]</sup>。平台还可以通过知识图谱技术，构建中医诊断学知识点之间的关联网络，帮助学生建立系统化的知识结构，理解各个诊断要素之间的内在联系。

平台具备的实时学情跟踪与反馈功能，使教师能够宏观掌握班级动态，微观介入个体学习困难。通过可视化仪表盘，教师可以直观了解全班学生的整体学习进展、知识点掌握情况以及常见疑难问题，为教学重点的调整提供数据支持。同时，对于学习困难的学生，系统会自动预警并推送个性化辅导方案，实现从“群体教育”到“个体关怀”的精准过渡，大幅提升教学针对性。

### （二）开展AI驱动的虚拟实验与模拟训练，破解实践难题

利用虚拟仿真、信号处理与图像识别技术，开发高拟真度的中医虚拟实训系统，是突破临床资源壁垒的关键。此类系统能够模拟多种病证下的脉象信号、舌象影像与临床症状，为学生提供可反复练习、无风险的真实诊疗环境<sup>[5]</sup>。例如，脉诊模拟系统可以通过高精度传感器重现浮、沉、迟、数等各类脉象的指感特征，舌诊模拟系统则可以通过图像识别技术对学生拍摄的舌象图片进行自动分析和评估。学生在完成模拟诊断后，系统不仅能即时给出评分与反馈，还能回溯展示诊断的逻辑链条，结合中医理论进行解析，从而深化学生对“证-象-理”关系的理解，有效夯实其核心诊断技能。

### （三）实施数据驱动的教学评估与反馈，实现过程性评价

摒弃过度依赖终结性考试的传统评价模式，构建贯穿教学过程的数据化评估体系。AI可以持续采集并分析学生的课堂互动、作业完成、测试表现等多维数据，形成动态的学习能力图谱。这不仅帮助教师精准识别教学中的薄弱环节，为调整教学策略提供数据支撑，也能为学生生成个性化的学习报告，明确指出知识盲区并提供改进建议，实现教学评价从“结果评判”向“过程优

化”的功能转变<sup>[7]</sup>。

#### （四）构建人机协同的“双主”教学机制，促进教学相长

AI 的引入绝非替代教师，而是为了构建一种“教师主导、AI 辅助”的新型双主教学机制。在此机制下，AI 负责处理标准化的知识传递、技能训练与学情分析，将教师从繁琐事务中解放出来；而教师则专注于启迪思维、情感育人、解答复杂临床问题与引领学术前沿，发挥其不可替代的人文关怀与智慧引领作用<sup>[4, 8]</sup>。为保障该机制有效运行，需同步加强教师智能技术应用培训，例如通过定期组织 AI 工具工作坊、教学案例研讨等方式，提升教师的数据素养与教学设计能力。技术的赋能促使教师角色从知识传授者向学习引导者与设计者转型，这种深度融合是推动教学模式革新的关键<sup>[9]</sup>。

## 四、挑战与展望

尽管 AI 为中医诊断学教学带来了广阔前景，但在实际应用过

程中仍面临诸多挑战。首先，高质量中医诊疗数据的稀缺与标准化不足，制约了 AI 模型训练的效果与可靠性<sup>[10]</sup>。如在脉诊数据采集方面，需联合多家临床医院构建跨机构标准化数据库，并制定统一的脉象信号采集与标注规范，为 AI 模型提供高质量的学习样本。其次，部分教师对新技术存在适应困难，其数字素养与运用能力有待提升。此外，虚拟训练与真实临床情境间仍存在差距，如何实现无缝衔接是需要持续探索的课题。同时，AI 应用中的伦理问题，如学生数据隐私保护、算法决策的透明度与公平性，也需在平台设计与政策层面予以充分考量，避免技术依赖削弱学生的主观判断能力。

未来，应致力于构建更完善的中医教学数据生态系统，推动 AI 技术与中医理论的深度融合。同时，需要加强师资培训，建立激励机制，促进教师积极主动地运用 AI 工具创新教学。通过持续优化人机协同模式，人工智能将更有效地支撑高素质中医人才的培养，助推中医教育现代化进程。

## 参考文献

- [1] 贾治伟, 赵锡锋, 赵锡艳. 人工智能对中医教学的机遇、挑战和应对 [J]. 教育教学论坛, 2024(47): 105-108.
- [2] 杨晓帆, 马钰鹏, 徐颖, 等. ChatGPT 人工智能技术在中医教育教学中的应用 [J]. 中医教育, 2023, 42(6): 23-27.
- [3] 狄冠麟, 于志峰, 强肖文, 等. 中医药高等教育数字化转型的路径探索 [J]. 中国中医药图书情报杂志, 2024, 48(2): 193-196.
- [4] 王萍, 胥孜杭. 人工智能时代高校教师角色转型与素养提升 [J]. 教师教育论坛, 2023, 36(4): 27-32.
- [5] 闫翔, 刘迈兰, 陈楚海, 等. 基于虚拟仿真技术的中医舌诊教学系统构建 [J]. 时珍国医国药, 2023, 34(7): 1741-1743.
- [6] 龙乐宁, 易亚乔, 刘伟, 等. 智慧教育背景下中医诊断学“金课”建设路径探析 [J]. 湖南中医药大学学报, 2024, 44(5): 817-821.
- [7] 陈霞, 黄琪, 王瑞. 人工智能背景下的中医诊断学混合式教学模式研究 [J]. 中国中医药现代远程教育, 2024, 22(13): 10-12.
- [8] 李文, 李琳, 张莹, 等. 基于人工智能的中医教育模式改革探讨 [J]. 医学教育管理, 2023, 9(4): 281-285.
- [9] 黄燕, 贾成祥, 张瑞. 人工智能背景下高校教师教学能力发展研究 [J]. 中国教育信息化, 2023, 29(8): 85-92.
- [10] 谢蓉, 董昌武, 周雪. 中医诊断信息化教学资源建设现状与思考 [J]. 中国中医药图书情报杂志, 2024, 48(1): 88-91.

# 民办学校思政教育数字化转型中路径创新与机制构建的实践探索

李靖涛, 田胜凯

黑龙江外国语学院, 黑龙江 哈尔滨 150025

DOI: 10.61369/ETR.2025480033

**摘要：**在教育数字化战略推进背景下，民办学校思政教育数字化转型是落实立德树人、提升育人质量的必然选择。数字技术既为思政教育提供丰富资源、灵活教学方式与广阔传播空间，支撑育人模式创新及吸引力、感染力增强，也对传统思政教育的理念、资源供给、师资队伍与评价机制构成挑战。深入分析转型困境、探索优化路径并构建长效保障机制，对推动民办学校思政教育高质量发展具有重要理论与实践意义。

**关键词：**民办学校；思政教育；数字化转型；路径创新；机制构建

## Practical Exploration on Path Innovation and Mechanism Construction in the Digital Transformation of Ideological and Political Education in Private Schools

Li Jingtao, Tian Shengkai

Heilongjiang International University, Harbin, Heilongjiang 150025

**Abstract：** Under the background of the promotion of the digitalization strategy in education, the digital transformation of ideological and political education in private schools is an inevitable choice to implement the principle of fostering virtue and nurturing talent and improve the quality of education. Digital technology not only provides rich resources, flexible teaching methods and broad dissemination space for ideological and political education, supporting the innovation of the education model and the enhancement of its appeal and influence, but also poses challenges to the traditional concepts, resource supply, teaching staff and evaluation mechanisms of ideological and political education. A thorough analysis of the transformation difficulties, exploration of optimization paths and construction of a long-term guarantee mechanism are of significant theoretical and practical significance for promoting the high-quality development of ideological and political education in private schools.

**Keywords：** private schools; ideological and political education; digital transformation; path innovation; mechanism construction

## 引言

党的二十大报告明确提出“推进教育数字化”的战略部署，为新时代教育改革发展指明了方向<sup>[1]</sup>。思想政治教育作为落实立德树人根本任务的关键环节，其数字化转型既是教育数字化的重要组成部分，也是应对网络意识形态挑战、增强思政教育实效性的迫切需求。民办学校作为我国教育体系的重要补充，承担着培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人的重要使命<sup>[2]</sup>。

与公办学校相比，民办学校在资金投入、政策支持、资源储备等方面存在先天差异，其思政教育数字化转型面临更为复杂的现实挑战。当前，部分民办学校已开始探索思政教育与数字技术的融合实践，但多数仍处于“技术叠加”的初级阶段，尚未实现从理念到模式的系统性变革。

基于此，本文立足民办学校发展实际，深入挖掘思政教育数字化转型的现实困境，探索具有针对性的创新路径与保障机制，对于推动民办学校思政教育现代化具有重要的理论与实践意义。

## 一、民办学校思政教育数字化转型的现实困境

### （一）民办学校思想政治教育数字化进程中的问题剖析

部分民办学校在思政教育数字化进程中，存在严重的技术工

具化误区。他们简单地将数字技术视为传统思政教育的辅助手段，仅用于课件展示和视频播放等基础功能，未能充分认识到数字技术对思政教育理念、教学模式及评价体系的深远影响。这使得思政教育数字化流于表面，无法发挥数字技术在创新教学方

本文系：中文系中国民办教育协会规划课题（2025年度）青年项目，课题名称：民办学校内部治理体系中党组织作用发挥机制研究，课题编号：CANQN250204的阶段性成果



法、拓展教学资源、增强教学互动等方面的核心优势，导致数字化转型难以取得实质性成效。

同时，少数民办学校受功利化办学思想的影响，出现了价值本位偏移的问题。他们将思政教育数字化转型当作提升学校知名度和吸引生源的宣传手段，过于注重数字化平台建设的外在形式，而忽视了思政教育的本质是意识形态属性和价值引领功能。这种本末倒置的做法，使得思政教育在数字化过程中偏离了正确的方向，出现了“重技术轻思想”“重形式轻内容”的异化现象，严重削弱了思政教育的育人效果。

此外，全员参与的缺失也是民办学校思政教育数字化面临的一大难题。多数学校将数字化转型的责任仅仅归咎于思政课教师，未能形成全员参与的协同育人格局。行政管理人员、专业课程教师等缺乏数字化育人意识，使得思政教育数字化无法融入学校教育教学的全过程，难以实现全方位、全过程育人的目标。这种狭隘的观念和做法，限制了思政教育数字化的深度和广度，阻碍了学校思政工作的整体推进。

## （二）民办学校思政课教师数字素养差异显著与专业培训体系缺失

民办学校思政课教师队伍存在两大特征，导致其数字素养参差不齐。一是队伍稳定性与结构不均衡。教师流动性较大，年龄结构与知识结构差异显著，为数字素养的统一提升带来基础障碍。二是不同年龄段教师能力存在短板。老年教师面临“数字鸿沟”，数字技术操作能力不足；青年教师虽熟悉技术应用，但缺乏技术与思政教育的深度融合设计能力，难以达成“技术为内容服务”的核心目标。

当前民办学校针对思政教师的数字素养培训，尚未形成有效支撑，同时缺乏配套激励机制，培训体系未实现系统化。多数民办学校未建立系统化的培训体系，培训内容多局限于基础技术操作，对数字化教学设计、网络意识形态引导、数据分析应用等高阶能力的培养存在空白。激励机制与教学监督不足。由于缺乏有效的激励机制，教师参与数字化转型的主动性和积极性普遍偏低。这直接导致教学问题显现，部分老年教师计算机使用能力亟需提升，部分青年教师则存在依赖 PPT、“水课”现象频发的问题。

## （三）民办学校思政教育数字化转型评价机制滞后

当前民办学校思政教育评价仍以传统指标为主，多关注课时完成率、学生到课率等显性指标，对数字化教学带来的思维变革、价值认同等隐性成效缺乏评价维度。指标设计未能体现数字化转型的核心特征，难以客观反映转型实效。多数学校采用期末考试、问卷调查等静态评价方式，缺乏基于过程数据的动态跟踪评价。无法对教学过程进行实时监测和精准诊断，导致评价结果难以用于指导教学优化<sup>[3]</sup>。

当前思政教育数字化转型评价工作，多以学校管理部门为单一主导主体，学生、家长及社会等关键相关方的参与度明显不足。从评价机制来看，这种主体构成的单一性，使得评价视角和信息来源相对局限，难以覆盖转型成效在不同群体中的实际反馈。最终导致评价结果容易呈现片面性，无法全面、客观地反映

思政教育数字化转型在育人实效、社会价值等方面的综合成果

## 二、民办学校思政教育数字化转型的创新路径

### （一）分层分类精准思政资源库建设方案

打造分层分类的精准资源库，需依据不同学段、专业学生的认知规律与成长需求，构建基础模块、专业模块、个性化模块三维体系。基础模块聚焦马克思主义基本原理等核心内容，开发微党课、理论动画等资源；专业模块结合民办学校职业教育特色，深入挖掘行业楷模事迹与企业红色文化；个性化模块针对学生关注的热点难点问题，制作专题解读、案例分析等内容。在资源呈现形式上注重创新，通过打造沉浸式资源，还原历史场景、模拟社会实践，让学生感悟思想力量，另一方面拓展户外实践教学渠道，参考黑龙江外国语学院与侵华日军第七三一部队罪证陈列馆合作建立“国际和平资料馆”的馆校合作模式，组织学生通过线下参观学习深化思政认知。



建立健全资源动态更新机制，保障资源库的时效性与针对性。主动对接国家思政教育数字资源中心，搭建优质资源引进与共享平台，实现外部优质资源的高效整合。组建由思政教师、技术人员、行业专家构成的专业研发团队，形成协同研发机制，紧密跟踪社会热点事件与政策动态，及时将相关内容转化为思政教学资源并更新入库。同时，结合户外实践教学反馈与模块教学效果，对资源内容、呈现形式进行持续优化，确保资源库始终贴合学生成长需求与思政教育发展要求<sup>[4]</sup>。

### （二）破解思政教育传播难题的解决方案

打造一体化智慧思政平台，实现线上线下深度融合。整合学习管理、资源共享、数据分析等核心功能，构建“一站式”学习中枢，设置理论学习、实践活动、在线测试等精准模块。通过线上主题研讨深化理论认知，同步关联校内外实践场景设计打卡任务，衔接校内博物馆、历史展馆参观及校外实践考察，实现理论学习与实地体验的无缝衔接，延伸思政教育的时空维度。

构建立体化传播网络，以学生常用场景为切入点并在微信公众号开设“微思政”专栏解读理论、抖音推出思政短视频简化知识点。同时激活校园物理载体，通过校园广播站播报实践活动纪实、智慧屏展播考察精彩瞬间，让思政内容依托数字与实体载体渗透学习生活各场景，提升传播触达率。<sup>[5]</sup>





建设多元实践教学体系,破解资源不足瓶颈。依托数字技术打造虚拟仿真实践基地,开发“红色足迹探寻”“社会治理模拟”等虚拟项目;同时深化实体实践布局,校内建设博物馆、历史展馆、企业展馆供常态化学习,校外联合博物馆、党史馆、知名企业及名胜古迹搭建实践基地。通过大数据分析学生兴趣偏好,精准推送虚拟仿真任务与校外考察活动如黑龙江外国语学院中文与传媒学院师生代表走进哈尔滨戴尔佳科技股份有限公司,进行深度参访活动。通过实地探访、产学研对话等形式,助力中文与传媒学院学子洞悉行业前沿,拓宽职业视野。实现“按需施教”,让理论知识在虚实结合的实践中落地生根。

### (三) 综合施策强化教师数字化教学素养

针对教师数字素养差异显著、培训体系缺失问题,可通过分层培养、创新培训及完善人才引进激励机制提升教师数字化教学能力。分层培养方面,针对不同年龄段实施差异化方案:为老年教师聚焦基础技术操作培训;对青年教师实施“双师型培养工程”,通过校企合作、挂职锻炼强化技术融合能力;发挥骨干教师传帮带作用。创新培训采用“线上+线下”“理论+实践”混合模式,内容涵盖数字技术应用、数字化教学设计。突出“技术+思政”融合训练,通过专题讲座、工作坊等提升实效<sup>[9]</sup>。

完善人才引进与激励机制,重点引进既懂思政教育又懂数字技术的复合型人才,民办学校招聘思政课教师时,需考察其教学水平、专业基础及知识素养,可安排大学生试听并依据反馈判断教学吸引力与效果。激励上,将数字化教学能力、思政教学质量及学生认可度纳入教师考核,与职称晋升、绩效分配、评优评先挂钩,设立专项奖励基金,表彰资源研发、教学创新突出的教师,打破仅以科研论奖惩的局限。

### (四) 汇聚多方力量打造思政教育全员协同新生态



为解决全员参与缺失、协同不足问题,可通过党委主导、课程融合、和学生组织联动,实现思政教育全覆盖。强化党委主导

作用,建立党委统一领导、党政齐抓共管、部门各负其责的工作机制如黑龙江外国语学院中文与传媒学院召开支部党建会议,由党总支副书记田胜凯主持传达二十届四中全会精神,将战略部署与学院育人使命结合,定期推进重点工作落地,确保方向与育人目标一致,将数字化转型纳入学校发展总体规划,成立党委书记牵头的工作领导小组,定期解决转型重大问题,确保方向与育人目标一致;推动思政课数字化融合,打破思政课与专业课壁垒,开发“课程思政数字资源库”,引导专业教师挖掘课程思政内涵,通过数字案例、行业故事融入教学,例如相关专业课程中融入我国信息技术发展成就,增强学生民族自豪感;构建家校社协同育人网络,借助数字平台搭建家校沟通桥梁,向家长推送思政资源与方法指导,同时与地方政府、企业、红色教育基地合作,共建数字化思政实践基地,整合社会资源提供多元化体验;此外,充分发挥学校团总支、青年志愿者协会、理论宣讲团等学生组织作用,让思政教育走出课堂,同时通过这些组织将上级领导指令有效落实到位,形成多方联动的思政教育格局。

## 三、结论

民办学校思政教育数字化转型作为教育数字化战略与立德树人根本任务的关键契合点,其核心价值在于通过理念革新、资源整合、主体赋能与生态构建,破解技术工具化、价值偏移等现实困境,实现从“形式数字化”到“内涵数字化”的本质跨越,为解决民办学校思政教育实效性难题提供系统性实践框架。未来转型需向纵深拓展,聚焦技术深度赋能、资源协同共享与动态评价体系构建,始终立足民办学校办学特色与学生认知规律,以数字化手段强化思政教育价值引领核心,最终推动民办学校思政教育质量系统性提升,同时,需持续关注民办学校办学特色与学生认知规律的变化,让数字化转型始终服务于思政教育的价值引领核心,最终实现民办学校思政教育质量的系统性提升,为培养担当民族复兴大任的时代新人提供更强支撑。

## 参考文献

- [1] 李敏. 思政课教学案例开发和利用需要处理好的若干关系[J]. 思想理论教育, 2025, (11): 71-77. DOI: 10.16075/j.cnki.cn31-1220/g4.2025.11.012.
- [2] 彭玉琴, 倪国良. 趋势·机理·路径: 数智化在“大思政课”中的运用[J]. 兰州大学学报(社会科学版), 2025, 53(04): 78-85. DOI: 10.13885/j.issn.1000-2804.2025.04.007.
- [3] 王玉玺. 将党建优势转化为教育创新发展的原动力[J]. 人民教育, 2022, (21): 96-98.
- [4] 禹旭才, 熊耀林. 独立学院发展转型与立德树人根本任务[J]. 清华大学教育研究, 2021, 42(02): 77-83. DOI: 10.14138/j.1001-4519.2021.02.007707.
- [5] 王晓平, 谭玉兰. 提高思想政治教育实效性的探索与价值——民办应用型本科院校“重德学, 促五进”思想政治教育模式研究[J]. 思想政治教育研究, 2019, 35(02): 107-111. DOI: 10.15938/j.cnki.ipr.2019.02.022.
- [6] 深入落实国家教育数字化战略行动全面提升教师队伍信息化素养和现代化治理水平——2022年教师队伍数字化建设情况报告[J]. 中国电化教育, 2023, (04): 1-6.

# 智慧教育背景下职业院校英语教师智慧素养提升路径探析

戴巧荣

上海市高级技工学校 上海工程技术大学高职学院, 上海 200437

DOI: 10.61369/ETR.2025480035

**摘 要 :** 在全球数字化与智慧教育发展背景下, 职业院校英语教学亟需智能化转型, 教师智慧素养是转型关键。本文明确职业院校英语教师智慧素养含“理念 – 能力 – 伦理”三维要素, 通过文献梳理与现状分析, 发现学校存在资源投入、培训体系、激励机制短板, 教师存在理念认知偏差、核心能力不足、伦理意识薄弱等问题。据此构建“学校支撑保障 + 教师自主提升”双维度路径: 学校搭建“资源 – 培训 – 激励”三位一体支撑体系, 教师强化“理念 – 能力 – 伦理”三维自主提升, 为职业院校英语教学智能化转型与教师专业发展提供参考。

**关 键 词 :** 智慧教育; 职业教育; 英语教师; 智慧素养; 提升路径

## Analysis of the Paths to Improve English Teachers' Smart Literacy in Vocational Colleges under the Background of Smart Education

Dai Qiaorong

Shanghai Senior Technical School Shanghai University of Engineering Science Vocational College, Shanghai 200437

**Abstract :** Against the background of global digitalization and the development of smart education, the English teaching in vocational colleges is in urgent need of intelligent transformation, and teachers' smart literacy is the key to this transformation. This paper clarifies that the smart literacy of English teachers in vocational colleges includes three-dimensional elements: "concept – ability – ethics". Through literature review and current situation analysis, it is found that schools have shortcomings in resource investment, training systems and incentive mechanisms, and teachers have problems such as cognitive deviations in concepts, insufficient core capabilities and weak ethical awareness. Based on this, a two-dimensional path of "school support and guarantee + teachers' independent improvement" is constructed: schools build a trinity support system of "resources – training – incentive", and teachers strengthen the three-dimensional independent improvement of "concept – ability – ethics". It provides reference for the intelligent transformation of English teaching and teachers' professional development in vocational colleges.

**Keywords :** smart education; vocational education; English teachers; smart literacy; improvement paths

## 引言

全球数字化进程向纵深推进, 数字技术全面渗透社会生产生活, 智慧教育应运而生。它以人工智能、大数据、物联网等现代信息技术为核心支撑, 秉持“以学生为中心”导向, 构建数据驱动的精准评价体系, 聚焦智慧素养与创新能力培育, 推动教育向智能化、个性化转型。

职业教育作为我国教育体系重要组成部分, 英语教学肩负培养“职业能力 + 跨文化素养”复合型人才的使命。在智慧教育推动下, 职业教育需革新传统教学模式、资源配置与学生评价体系, 向智能化优化调整。

教师是职业教育教学核心实施者, 其智慧素养直接关系到职业教育智能化转型成败。当前部分教师存在数字技术基础薄弱、不知如何将技术融入教学等问题, 影响了转型效果。基于此, 探索职业院校英语教师智慧素养提升路径, 对推动职业英语教学质量发展具有重要现实意义。

## 一、国内研究现状

随着信息技术迅猛发展, 教育部先后发布《教育信息化十年

发展规划(2011–2020年)》<sup>[1]</sup>《教育信息化 2.0 行动计划》<sup>[2]</sup>《职业教育信息化发展行动计划(2023–2025年)》<sup>[3]</sup>, 政策迭代传递出技术驱动教育变革、赋能高质量发展的导向。

智慧教育成为教育发展新趋势，祝智庭教授<sup>[4,5]</sup>指出其真谛是利用智能化技术构建环境，助力师生施展才能、培养高质量人才。近几年国内智慧教育实践可归纳为四条主线：一是区域统筹，祝智庭等<sup>[6]</sup>提出“区域—学校—课堂”三维生态框架，浙江省落地“教育大脑”工程<sup>[7]</sup>；二是课堂革命，黄荣怀等<sup>[8]</sup>提出智慧教育含“泛在的智慧学习环境”和“全面发展的学习评估”核心特征；三是职教突破，姜大源<sup>[9]</sup>提出职业教育需发挥校企“双主体”育人作用；四是能力治理，王蔷<sup>[10]</sup>指出课例研究应依托课堂真实问题推动教师成长。

智慧教育与职业教育深度融合背景下，外语教学对教师智慧素养要求更高。现有研究多聚焦基础教育阶段通用英语教学，针对职业院校英语教师的专项研究存在显著缺口，本文希望通过探讨提升职业院校英语教师智慧素养的路径来增加对该部分群体的关注。

## 二、职业院校英语教师智慧素养

结合智慧教育与职业教育特点，职业院校英语教师需运用智慧教育技术，将英语知识与职业场景结合，构建沉浸式学习环境，依托数据收集分析能力优化教学内容，培养跨文化沟通能力人才。

因此职业院校英语教师智慧素养确实不能简单沿用基础教育框架，需凸显“职业”属性，包含“理念—能力—伦理”三维核心要素：一是智慧教学理念，突破传统模式，有利用智慧技术优化教学的意识；二是智慧教学能力，涵盖智慧技术操作、教学与职业场景融合、数字化资源制作等；三是智慧教育伦理，包括学生学习数据保护与个性化需求兼顾。

## 三、职业院校及英语教师智慧素养不足之处

目前职业院校和英语教师的智慧素养仍有较大提升空间。

### （一）学校层面：缺乏多维度举措来提升教师智慧素养

学校作为政策制定与教师评估主导方，未形成多维度提升举措。其一，智慧教育软硬件投入不足。部分院校英语教学依赖传统多媒体设备，缺乏适配职业场景的智慧硬件；非英语重点院校常存在专属数字化教学平台缺失或数据分析工具不足的问题，教师只能依赖零散网络资源。部分学校虽有基础智慧设备，但因系统未及时更新、缺乏专业技术维护，导致设备故障频发或功能闲置，制约教学与智慧教育深度融合。

其二，未建立持续有效的培训制度。相关培训多为“短时间、集中式”单一模式，侧重理论讲解与基础操作，缺乏教学实践深度结合设计，且无常态化后续答疑机制与专人对接实践问题，影响培训内容转化。

其三，缺少专项激励机制。对主动运用智慧教育技术的教师，无明确物质奖励、荣誉认可或专业发展倾斜，削弱教师实践积极性。

### （二）教师层面：三个维度的核心智慧素养的不足

在教师层面，智慧素养“理念—能力—伦理”三维核心要素的缺失问题同样突出。

理念维度，部分教师存在认知偏差，将智慧教育等同于“技术工具使用”，如认为播放数字化课件就是智慧教学，忽视数据收集分析等核心价值，且受传统教学思维制约，主动应用意愿薄弱。

能力维度，教师多仅掌握智慧教学工具基础功能，在数据收集分析、数字化资源开发利用等方面存在短板，难以构建“语言能力—职业技能”关联分析逻辑，教学针对性不足。

伦理维度，教师数据安全保护意识薄弱，脑中并未绷紧数据保密这根“弦”，存在过度采集学生信息、随意分享成绩数据等问题；部分教师过度依赖技术，减少面对面互动，导致人文关怀缺失，违背了职业教育“育人为本”的核心宗旨。

## 四、职业院校英语教师智慧素养提升路径研究

针对学校与教师层面存在的智慧素养短板，结合智慧教育技术特征与职业教育“岗课赛证”融合需求，从“学校支撑保障+教师自主提升”双维度构建系统性应对措施，实现智慧素养“理念—能力—伦理”三维协同发展。

### （一）学校层面：构建“资源—培训—激励”三位一体支撑体系

#### 1. 加大精准化资源投入，筑牢智慧教学基础

硬件配置注重与职业场景的适配度，优先采购支持“英语指令—设备操作—反馈纠错”联动的交互式教学终端或专业场景虚拟仿真实训平台，以及多模态教学互动设备，确保硬件与职业院校英语教学需求高度匹配。

购买专属英语教学的软件资源。如采购针对职业院校英语的数字化教学平台，整合行业英语语料库、职业场景语言测评系统、教学数据分析模块等功能，以及轻量化数据分析工具包，降低技术应用门槛。

建立硬件软件长效维护机制，组建专业技术服务团队，负责设备故障排查、系统迭代更新、软件功能适配优化，避免“重采购、轻维护”导致的资源闲置问题。

#### 2. 搭建持续性培训体系，提升培训实效

分层开展培训：基础层聚焦智慧教学工具实操、数据收集基础方法等技能训练；进阶层围绕职业场景数字化教学设计、“语言能力—职业技能”关联数据分析等专题开展研修；高阶层侧重数字化教学资源开发、跨学科融合教学创新等内容。

建立“培训—实践—答疑”闭环机制，集中培训后配套线上专属答疑社群与线下定期辅导会，针对性解决教师实践中的具体难题。

同时可加强与企业行业联系，邀请他们参与培训设计，增强职业院校英语教学的职业导向型。

#### 3. 完善差异化激励机制，激发内生动力

构建“物质奖励+荣誉认可+专业发展”多元激励体系，对主动运用智慧技术优化教学、开发数字化资源的教师，给予物质奖励；评选“智慧教学先锋”“优秀教学能手”等荣誉称号，纳入评优评先核心指标；将智慧教学实践成效、数据伦理践行情



况与职称评审、外出研修、课题申报机会实现关联,明确量化评价标准,打破“干多干少一个样”的局面。

## (二) 教师层面: 强化“理念-能力-伦理”三维自主提升

### 1. 更新智慧教学理念, 树立科学认知

教师应提升自学意识, 主动通过学术期刊、专业论坛、在线课程等渠道, 系统学习智慧教育相关内容。打破传统教学思维束缚, 更新教学理念, 建立“数据驱动教学优化、技术赋能职业能力培养”的核心理念。

### 2. 聚焦核心能力提升, 强化实践应用

通过线上线下课程, 针对性弥补能力短板。教师可通过“微学习+实训练”的方式掌握相关智能技术, 提升多元数据收集与“语言-职业”关联分析能力。

承担或参与数字化教学资源开发实践。结合所教学生专业(如数控、工控)特点, 制作双语教学微视频、职业场景互动习题等专属资源, 在实践中提升资源开发与场景融合能力。

强化同行互助交流, 可通过线上线下结合的方式, 搭建校内外沟通桥梁。分享智慧教育教学实践与经验, 凝聚集体智慧, 提升破解实际难题的能力。

### 3. 筑牢伦理底线, 规范教学行为

教师应主动学习数据安全与教育伦理相关知识, 强化数据伦理意识。不收集与教学无关的学生个人信息, 妥善保管学生学习数据信息, 杜绝随意分享泄露行为。

坚守教育人文本质, 避免过度依赖智慧教育技术, 保留足够的面对面互动时间, 关注学生个体差异, 践行“育人为本”的职业教育宗旨。

## 五、结语

智慧教育背景下, 职业院校英语教师智慧素养是教学智能化转型的核心。当前教师存在理念偏差、技术能力不足、伦理意识薄弱、外部支持欠缺等问题, 需通过“学校支撑保障+教师自主提升”双维度系统施策。教师应构建“理念-能力-伦理”三维发展体系, 树立正确理念、补齐能力短板、坚守教育伦理; 院校需搭建“资源-培训-激励”三位一体支撑体系, 完善资源配置、推行分层分类混合式培训、建立激励机制。

## 参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部. 教育信息化十年发展规划(2011—2020年)[Z]. 北京: 教育部, 2012.
- [2] 中华人民共和国教育部. 教育信息化2.0行动计划[Z]. 北京: 教育部, 2018.
- [3] 中华人民共和国教育部. 职业教育信息化发展行动计划(2023—2025年)[Z]. 北京: 教育部, 2023.
- [4] 祝智庭, 贺斌. 智慧教育: 教育信息化的新境界[J]. 中国电化教育, 2012(12): 1-7.
- [5] 祝智庭, 彭红超. 技术赋能智慧教育之实践路径[J]. 中国教育学刊, 2020(10): 1-8.
- [6] 祝智庭, 魏非, 胡小勇. 教育信息化2.0: 智能教育启程, 智慧教育领航[J]. 中国电化教育, 2018(9): 1-7+25.
- [7] 浙江省教育厅. 浙江“教育大脑”建设方案[Z]. 杭州: 浙江省教育厅, 2021.
- [8] 黄荣怀, 王欢欢, 胡永斌. 智慧教育之“为何”与“何为”——关于智能时代教育的表现性与建构性特征分析[J]. 电化教育研究, 2023, 44(01): 5-15.
- [9] 姜大源. 产教融合背景下职业教育发展的几个关键问题——在武汉职业技术学院骨干教师座谈会上的讲话[J]. 武汉职业技术学院学报, 2018(4): 5-8.
- [10] 王蔷. 课例研究——植根于课堂的外语教师专业发展途径[J]. 中国外语, 2020(6): 55-61.

# 《光电检测技术》课程思政引领下的知识图谱 与微项目驱动教学模式构建与应用实践

宋伟东<sup>\*</sup>, 冯其, 刘贤哲, 张弛, 何鑫, 范东华  
五邑大学应用物理与材料学院, 广东 江门 529020

DOI: 10.61369/ETR.2025480037

**摘 要 :** 随着新工科建设的深入推进,传统工科课程亟需在价值引领、知识体系重构与能力培养方面实现协同创新。针对《光电检测技术》课程在教学过程中存在的知识点分散、理论与实践衔接不足、学生综合素养培育不均衡等问题,本文提出并实践了“课程思政引领下的知识图谱与微项目驱动”教学模式。该模式以课程思政为核心,贯穿科学精神、职业伦理与工程责任;基于知识图谱技术对光电检测原理、器件结构与测试方法进行系统化组织,实现知识的结构化展示与关联学习;通过微项目实践将理论内容与真实工程任务相结合,培养学生的分析、设计与解决复杂工程问题的能力。在教学实施过程中构建了多维度能力的评价体系,并通过对近两届学生的教学反馈、成绩数据及项目成果进行分析验证,结果表明该模式有效提升了学生的专业认同、知识体系掌握度与综合实践能力。该研究为融合课程思政与信息化手段的新工科课程教学改革提供了可推广的路径与参考。

**关 键 词 :** 光电检测技术;课程思政;知识图谱;微项目实践

## Construction and Application Practice of Knowledge Graph and Micro Project Driven Teaching Mode under the Guidance of Ideological and Political Education in the Course of "Optoelectronic Detection Technology"

Song Weidong<sup>\*</sup>, Feng Qi, Liu Xianzhe, Zhang Chi, He Xin, Fan Donghua

School of Applied Physics and Materials Science, Wuyi University, Jiangmen, Guangdong 529020

**Abstract :** With the deepening of the construction of new engineering disciplines, traditional engineering courses urgently need to achieve collaborative innovation in value guidance, knowledge system reconstruction, and ability cultivation. In response to the problems of scattered knowledge points, insufficient connection between theory and practice, and uneven cultivation of students' comprehensive literacy in the teaching process of the course "Optoelectronic Detection Technology", this article proposes and practices the teaching mode of "Knowledge Graph and Micro Project Driven under the Guidance of Course Ideology and Politics". This model is centered around curriculum ideology and runs through scientific spirit, professional ethics, and engineering responsibility; Systematically organize the principles, device structures, and testing methods of optoelectronic detection based on knowledge graph technology, achieving structured display and related learning of knowledge; By combining theoretical content with real engineering tasks through micro project practice, students' abilities to analyze, design, and solve complex engineering problems are cultivated. In the process of teaching implementation, a multidimensional ability evaluation system was constructed, and the results of the analysis and verification of the teaching feedback, grade data, and project achievements of the past two classes of students showed that this model effectively improved students' professional identity, knowledge system mastery, and comprehensive practical ability. This study provides a scalable path and reference for the teaching reform of new engineering courses that integrate ideological and political education with information technology.

**Keywords :** photoelectric detection technology; course ideology and politics; knowledge graph; micro project practice

### 一、绪论

在人工智能迅猛发展的时代背景下,以光电产业为代表的战

略性新兴产业正以前所未有的速度加速演进,对高校人才培养提出了新的、更高的要求<sup>[1,2]</sup>。作为光电信息科学与工程专业的核心课程,《光电检测技术》肩负着培养学生系统掌握光电检测理论基

基金项目: 本文系五邑大学高质量课程建设与创新创业教育建设改革项目(KC2022082, KC2023020, JX2025023, JX2025071)成果。

通讯作者: 宋伟东

础、器件工作原理及系统设计方法的重要任务<sup>[3,4]</sup>。然而，传统教学模式在实践中普遍存在以下问题：知识点繁杂但联系隐性，知识结构化程度不足；理论教学与实践应用衔接不紧密；课程内容更新速度滞后于产业技术迭代；教学过程难以有效引导学生的工程思维与创新意识<sup>[5]</sup>。这些问题不仅制约了学生学习兴趣和学习成效，还在一定程度上削弱了其解决复杂工程问题的能力，难以契合新工科背景下对高素质应用型人才的培养需求。

为破解上述痛点，我校光电专业坚守服务国家战略和区域产业发展的定位，坚持以能力培养为核心导向，系统推进课程教学改革。依托学院在“一目标、三主体、六能力”实践教学体系构建、人工智能课程建设以及课程思政实施等方面的成果，课程团队在《光电检测技术》教学过程中提出并实施了课程思政引领下、知识图谱支撑与微项目驱动相融合的“三位一体”教学模式。该模式以课程思政为价值引领，将科学精神、工程伦理与社会责任贯穿教学全过程；利用知识图谱技术实现课程内容的结构化、可视化和关联化，提升学生对知识体系的整体把握；通过微项目实践将课堂理论与实际工程问题紧密结合，培养学生的综合分析、系统设计与创新实践能力。

## 二、价值引领：课程思政的“润物无声”式融入

立德树人是教育的根本任务。在专业课程中融入思政教育，是实现全程育人、全方位育人的关键举措<sup>[6-8]</sup>。本课程改革摒弃生硬说教，倡导“润物无声”的方式，将价值引领与知识传授、能力培养深度融合，形成理论教学与实践教学双轮驱动的课程思政新范式。

### （一）理论教学中的家国情怀与科学精神培育

在理论教学环节，课程团队注重挖掘专业知识背后蕴含的思想政治元素，将科学精神与家国情怀的培育贯穿始终。以“GaN 紫外光电探测器”教学为例，在讲述光子型探测器基本原理的同时，结合我国在相关技术领域的自主创新历程进行引导。通过呈现我国半导体光电子技术从“引进—消化—吸收—创新”，最终跻身世界领先行列的艰辛过程，并重点讲述中国硅基发光之父江风益院士攻克硅衬底 LED 的科学探索之路——历经三千余次实验成功研制出硅衬底蓝光二极管，“破解”了全球 LED 产业发展格局。在此基础上，介绍其团队推动成果产业化的过程，彰显产学研融合、科研成果转化的典范意义<sup>[9]</sup>。江院士以国家利益为己任，奋战于科研一线、夜以继日的事迹，唤起学生的民族自豪感与专业认同感，帮助他们深刻理解核心技术自主可控的重要战略意义，并树立“与祖国共命运”的理想和“一代更比一代强”的青春责任。此外，在讲解半导体光电探测器材料时，融入科研前沿案例，例如我们开展的宽禁带钙钛矿半导体外延生长与高效紫外光探测研究。通过剖析创新背后“一次次物理建模与反复实验、从失败中总结经验”的科研过程，引导学生感知科研工作的本质：细致、严谨与持续探索。此类故事化、案例化的教学方法将抽象的科学精神具象化，激励学生在未来学习与研究中秉持求真务实、勇于探索的科学品质。

### （二）实践教学中的工程伦理与工匠精神塑造

实践教学是塑造学生职业素养与工程伦理的重要平台。本课程改革依托学院“3+1”校企联合创新班培养模式以及创新创业实践训练体系<sup>[10]</sup>，将思政教育嵌入真实工程环境与团队协作过程中。在“3+1”模式下，学生进入企业进行为期一年的实践学习，通过签订《联合培养协议》，明确要求“遵守学校和企业的规章制度，认真学习、积极工作”，在潜移默化中培养严谨、务实的工作作风与吃苦耐劳的工匠精神。学生在企业实践中参与真实项目，直面生产一线的复杂工程问题，切身体验产品质量控制、生产安全规范及团队协作的重要性，从而自然地树立起工程伦理意识。在校内的微项目实践环节，强调团队协作与学术诚信。学生以小组为单位，从方案设计、实验操作到报告撰写均需分工协作、共同研讨。教师在指导技术路线的同时，注重塑造学生“团结协作、独立思考”的科研素质。通过制定严格的报告写作规范和答辩要求，杜绝抄袭及其他学术不端行为，引导学生培养严谨的科学操守与良好的科研规范。这种价值引领贯穿实践教学的方式，为学生未来职业生涯奠定坚实的道德与行为基础。

## 三、知识重构：AI 赋能的课程知识图谱建设

传统教材体系下，课程知识点呈现分散、更新滞后等问题，难以体现知识之间的内在逻辑，也不易与产业前沿的动态发展建立有效联系。为解决这一痛点，本课程改革的核心举措之一是引入 AI 技术，构建并持续迭代《光电检测技术》课程知识图谱，实现课程知识体系的结构化、智能化重构与动态优化。

### （一）知识图谱的构建理念与框架

课程知识图谱的建设目的在于将零散的知识要素进行网络化、结构化整合，并建立与产业应用的紧密关联。依托超星平台的 AI 知识图谱工具，将全课程内容系统梳理，建立了由“光电子基础理论—典型光电探测器件—检测系统—产业应用”构成的四维知识框架。该框架不仅涵盖半导体物理、光电探测器工作原理等核心理论模块，还利用 AI 分析知识点间的关联度，与产业案例的智能匹配，例如半导体材料缺陷检测、光通信模块性能测试、新型显示器件参数标定等科技进展。在具体应用中，学生在学习“热释电光电探测”原理时，系统能够智能推送“卫星遥感红外热释电探测装置”的应用案例，以及《PZT 薄膜制备、结构与热释电特性测试》相关学术论文，从而将抽象的理论概念转化为可感知的工程实践场景。这种联动不仅强化了学习的情境化和实用性，也有效克服了传统教学与产业技术迭代脱节的弊端。

### （二）实施路径与成效

知识图谱建设依托智慧教学平台，按阶段稳步推进：（1）初期确定知识框架，梳理核心知识点，收集前沿产业案例及最新科研成果，利用 AI 工具初步构建知识网络；（2）中期在试点班开展首轮应用，借助平台采集学生学习行为数据（视频学习节点、习题作答轨迹、资料查阅偏好等），分析学习难点与兴趣点，并基于分析结果对知识图谱结构与关联资源进行优化；（3）后期在多轮教学实践中验证优化效果，逐步形成成熟、可持续迭代的动

态知识图谱体系。

该 AI 知识图谱的应用带来了显著成效。第一，实现教学内容的动态更新，确保每学期前沿技术内容占比不低于 10%，保持课程的时代性与行业适配性。第二，为学生提供个性化的学习路径。基于学生的学习行为与知识掌握情况，AI 助教可智能推荐针对性资源与习题，实现“因材施教”。第三，强化知识的系统性。可视化知识图谱帮助学生直观认识各知识点的逻辑关联，促进系统性思维的形成。最终，该课程知识图谱不仅成为一个开放、动态的教学知识库，为学生建立光电检测技术的系统性、前瞻性认知能力提供了坚实支撑。

## 四、能力导向：贯穿式的课程微项目实践

针对传统《光电检测技术》课程中普遍存在的“重理论、轻实践”问题，课程改革引入了契合“双创”教育理念的微项目驱动教学模式<sup>[9]</sup>，将其作为增强学生工程实践能力与创新思维的途径。该模式依托学院构建的“两库、八源、八平台”创新训练体系<sup>[10]</sup>，围绕课程核心知识点设计兼具前沿性、专业性与可行性、趣味性的微项目课题，使学生在真实项目环境中实现从知识掌握到技能应用的有效转化。

### （一）微项目设计原则与选题来源

课程微项目着力融合光电检测理论与跨学科技术（如模拟 / 数字电路、单片机控制、传感器应用等）。课题来源覆盖教师科研项目、学生创新创业项目、企业技术服务任务及学科竞赛题目，形成多元化选题库。在选题过程中，既注重技术创新与产业需求的结合，又确保项目规模与学生能力匹配，并与课程核心知识点和竞赛要求进行对接。典型的微项目案例如“日照紫外线指数监控手环”和“基于单片机的超声波测距系统”：前者结合光电检测技术与可穿戴设备，训练学生在传感器数据采集、信号处理与低功耗设计上的综合能力；后者要求学生完成超声信号的采集、滤波、距离计算及结果显示，涵盖了嵌入式系统开发与精密检测环节。

微项目实施采用“导师 + 学生团队”模式，鼓励学生自主组队并推选组长负责项目管理。实施过程分为四个环节：（1）分组

选题与调研论证：结合兴趣与能力进行项目选择，完成文献调研与可行性分析；（2）方案设计与任务分解：制定技术方案，明确硬件设计、软件编程、调试测试等分工；（3）项目执行与迭代优化：全程自主完成电路设计、仿真模拟、元器件选型、程序开发与产品封装，过程中教师提供针对性技术指导与过程监控；（4）成果汇报与反思改进：团队提交项目报告与实物作品，进行公开答辩，接受多元评价，并根据反馈优化方案。整个过程强调完整的工程链路与团队协作，学生需经历从需求分析、技术实现到性能验证的全流程，既深化了知识理解，又提升了跨学科整合与问题解决能力。

### （二）实践成效与评价体系

课程微项目实践已取得显著的人才培养成效。实施以来，学生在省级及以上科技竞赛中屡获佳绩，并主持国家及省级大创项目；用人单位普遍反馈毕业生“专业技能扎实、动手能力强、团队协作能力突出”。这充分体现了微项目模式在提升学生工程素养与创新能力方面的有效性。在评价体系方面，建立了“过程 + 成果”双维度考核机制：课程中期提交阶段性报告（包括文献综述、技术进展或竞赛初赛成果等），对学生的设计和研究过程及进度给予反馈；学期末进行项目答辩，由教师及学生代表组成评审组进行综合评分，严格控制优秀比例，确保评估的科学、公正与激励性。该评价体系不仅有效调动了学生的持续投入与自主创新热情，也为课程教学从“知识传授”向“能力培养”转型提供了坚实保障，形成了贯穿理论与实践的高效培养路径。

## 五、结束语

本文紧扣新工科人才培养目标，针对《光电检测技术》课程教学中存在的不足，构建并实施了融合课程思政、AI 知识图谱与微项目实践的“三位一体”教学改革模式。该模式将价值塑造、知识重构与能力培养有机衔接，显著提升了学生的创新精神、工程实践能力与综合素养。实践结果表明，该模式在多轮教学应用中展现出较强的可复制性与推广价值，可为新工科背景下相关课程建设与教学改革提供切实可行的参考范例。

## 参考文献

- [1] 冯海玉, 王芳芳, 徐丰. 中国光电产业知识产权现状分析及发展建议 [J]. 海峡科学, 2024, (04): 151-154.
- [2] 冯佳慧. 生成式人工智能赋能本研一体化课程教学探索 [J]. 北京教育 (高教), 2025, (11): 62-64.
- [3] 宋伟东, 郭越, 陈毅湛, 等. “光电检测技术”的课程思政探索——以“紫外光电探测器”为例 [J]. 科教导刊, 2021, (22): 156-158.
- [4] 张锐, 任文艺. 大学生创新创业能力培养探索——以光电信息科学与工程专业为例 [J]. 科技创新导报, 2021, 18(18): 145-147.
- [5] 郝中琪, 刘莉, 史久林, 等. “双创”背景下光电类课程微项目驱动教学研究 [J]. 教育教学论坛, 2021, (17): 148-151.
- [6] 赵翼. “三全育人”理念下高校“课程思政”建设路径研究 [D]. 重庆邮电大学, 2021.
- [7] 何鑫, 禹庭, 张弛, 等. 材料科学基础课程思政设计与实践 [J]. 高教学刊, 2021, 7(33): 161-164.
- [8] 徐坤, 徐回忆, 吴才章. “光电检测技术与应用”课程思政教学改革探索 [J]. 工业和信息化教育, 2023, (03): 36-40.
- [9] 科技创新这场没有终点的“马拉松”, 我们会一直跑下去——记“中国硅基发光之父”中国科学院院士江风益 [J]. 中国产经, 2022, (17): 20-25.
- [10] 范东华, 郝锐, 宋伟东, 等. 基于产教深度融合培养创新性人才的探索与实践——以半导体光电技术产业学院为例 [C]// 广东省高等教育学会. 广东省高等教育学会 2023 学术研讨会论文集. 五邑大学, 2023: 101-111.



# 从“输血”到“造血”：跨区域校际联盟教研范式的转型与人才自主培养能力的提升

许彤

东莞市长安镇第一小学，广东 东莞 523000

DOI: 10.61369/ETR.2025480044

**摘 要：** 为破解东西部教育协作中“输血式”帮扶不可持续的困境，本研究以粤黔·莞铜协作为例，构建了以“绑定式联盟—闭环式教研—精准化赋能—量化性评价”为核心的跨区域校际联盟教研新范式。该范式通过系统性机制创新，推动教研模式从资源输入向能力建构转型，有效培育了受援地区本土化的教学设计能力、自主驱动的教研领导力与区域协同的教育治理能力，为实现人才自主培养提供了可复制的实践路径。

**关 键 词：** 造血式教研；校际联盟；人才自主培养；内生能力；东西部协作；范式转型

## From "Blood Transfusion" to "Blood Production": The Transformation of Inter-Regional Inter-School Alliance Teaching and Research Paradigm and the Improvement of Independent Talent Training Capacity

Xu Tong

Chang' an Town First Primary School, Dongguan, Guangdong 523000

**Abstract：** To address the unsustainable dilemma of "blood transfusion-style" assistance in education collaboration between eastern and western regions, this study takes the Guangdong-Guizhou · Dongguan-Tongren cooperation as an example. It constructs a new paradigm of inter-regional inter-school alliance teaching and research centered on "binding alliance, closed-loop teaching and research, precise empowerment, and quantitative evaluation". Through systematic mechanism innovation, this paradigm promotes the transformation of the teaching and research model from resource input to capacity building. It effectively cultivates the localized teaching design capabilities, independently driven teaching and research leadership, and regionally collaborative educational governance capabilities in the aided areas, providing a replicable practical path for realizing independent talent training.

**Keywords：** blood production-style teaching and research; inter-school alliance; independent talent training; endogenous capacity; east-west collaboration; paradigm transformation

### 一、问题的提出：从帮扶困境到能力建构的时代命题

党的二十大三中全会与全国教育大会将“全面提升人才自主培养质量”置于教育强国建设的核心战略位置，强调教育必须扎根中国大地，培养可堪大用、能担重任的栋梁之材<sup>[1]</sup>。在这一时代背景下，东西部教育协作作为推动教育均衡、服务国家战略的关键举措，其效能与可持续性，直接关系到这一战略目标的实现程度<sup>[2]</sup>。

然而，传统的协作模式在很大程度上沿袭了以硬件捐赠、师资顶岗与短期送教为主要手段的“输血式”帮扶逻辑。此类模式虽能解一时之急，却普遍缺乏对受援地内生能力生成机制的深入探讨，导致帮扶效果难以持续<sup>[3]</sup>。本研究前期对贵州省铜仁市沿河县5所受援校、350名教师的调研，揭示了这一困境的深层症结：其一，教研活动有形无神，82%的教师认为教研活动“无主题、无理论、无规划”，难以沉淀有效教学方法；其二，教育资源碎

片错配，外部优质资源因学情不匹配，实际使用率不足30%，造成“资源沉睡”与“需求饥渴”并存；其三，帮扶效果人走政息，75%的本地教师表示“渴望系统培训，但单次送教难以转化为实际能力”，帮扶效果随外部力量撤离而迅速衰减。

这些痛点表明，若不能实现从“输血”到“造血”的根本性范式转型，东西部协作将无法承担起为西部县域培育人才自主培养根基的时代重任。为此，本研究以广东省东莞市与贵州省铜仁市沿河县的教育协作为案例，深入剖析其跨区域校际联盟教研范式的理论逻辑、实践路径与转型成效，为同类地区教育协作提供借鉴。<sup>[4]</sup>

### 二、“造血”式教研范式的理论构建与运行机制

传统支教“输血”模式效果不彰，在于其将西部地区教师与学生视为被动的知识接受者和资源消耗者。本研究基于东西部协

作教育帮扶构建的“造血”式教研范式，核心是将受援地区教育主体视为具有潜能的能动者，通过系统性环境设计与机制赋能，激活其内在发展动力与创造力。该范式由四个相互关联的子系统构成<sup>[5]</sup>。

（一）组织基础：“绑定式联盟”构筑能力生成的共同体

松散临时的校际联系无法支撑能力持续生长。本范式从组织结构入手，构建了以东莞长安组团教育帮扶小组为核心，联动官舟三完小、沿河实验小学等5所学校的“长安组团·沿河‘1+5’教育联盟”。联盟通过《联盟章程》及“校长联席会议—学科中心组—骨干教师团队”三级管理架构，实现制度性绑定，将孤立教学点编织成紧密协作网，为知识、经验、资源的持续流动与创生提供稳定组织土壤。

联盟建成“硬件资源池+软件资源云+人力资源库”三维平台，使莞铜教研资源百度云平台上的500余条资源动态流转，资源共享率从20%提升至80%。同时通过“绑定式联盟”整合跨区域资源，以“闭环教研”与“精准化培训”实现经验转化，用“量化评价”保障成效留存，形成“政策锚定—资源整合—实践落地—成果辐射”的完整链条。

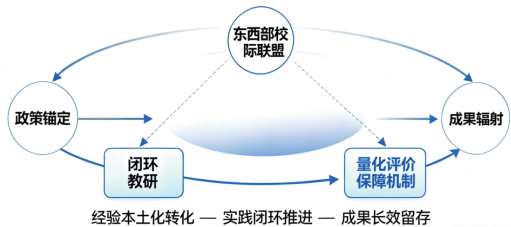


图1 跨区域校际联盟教研“三维协同”框架

（二）实践引擎：“闭环式教研”锻造教学创新的方法论

针对教研有形无神的痛点，范式引入“理论学习—实践运用—展示评价—形成策略”的“四步一体”主题教研“闭环递进”模式。该模式以建构主义学习理论和PDCA循环管理理论为支撑，将教研从“事件”转变为持续迭代的能力生成过程。



图2 “四步一体”主题教研“闭环递进”操作模式

表1 “四步一体”主题教研“闭环递进”操作流程

步骤	核心目标	理论支撑	关键操作
理论学习	先进经验本土化重构	建构主义学习理论	拆解东莞经验，结合本土学情形成适配方案
实践运用	理论方案的课堂落地与打磨	教师专业发展阶段理论	侧重课例实操，跨校集体备课优化设计
展示评价	量化评估教研成效并定位问题	闭环管理理论	采用“同伴评40%+支教教师评30%+学生评30%”的三维评分体系

步骤	核心目标	理论支撑	关键操作
形成策略	实践经验固化为可复制方法	知识固化理论	提炼教学模式、教学策略等文本成果

主题式教研闭环迫使教师深度思考、动手实践并获得反馈，锻造根植于本土的教学设计能力。官舟三完小英语教师冉玫通过该模式重构教学理念，反复打磨课例，不仅连续在优质课竞赛中获奖，其“农村留守儿童心理疏导策略”还成功立项为市级课题并结题。<sup>[6]</sup>

（三）成长阶梯：“精准化赋能”激活教师发展的内驱力

本范式推行“订单式”培训策略，构建“需求诊断—订单生成—精准实施—效果反馈”全流程闭环。通过“问卷+访谈+课堂观察”三维调研捕捉教师共性需求与个体痛点，针对不同问题开设个性与共性订单，采用县域大课堂+校级开小灶的灵活形式。

这一策略将教师从被动受训者转变为主动需求提出者，培训满意度从传统模式的58%大幅提升至98%，激活了教师专业成长内驱力，为“自主驱动的教研领导力”涌现奠定基础。

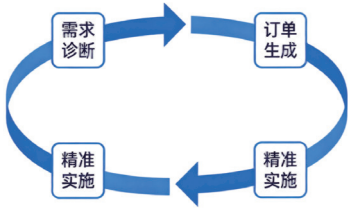


图3 构建“订单式”培训“需求—供给—反馈—优化”闭环模式

（四）保障机制：量化性评价树立质量自治的标尺

缺乏科学评价的体系难以实现自我优化。范式构建“过程+成果”双轨驱动、“教研过程—成果产出—教师成长”三维支撑的评价体系，采用“校际互评（40%）+专家评审（60%）”的组合机制。该体系将抽象教研成效转化为可量化指标，形成评价—反馈—优化的良性循环。

更重要的是，《校际联盟教研评价细则》最终被沿河县教育局采纳，纳入县域教研管理文件。这标志着外部植入的评价标准已转化为区域内部自主质量监控标尺，为人才持续自主培养提供制度保障。

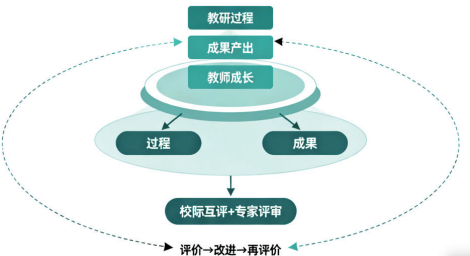


图4 校际联盟教研“双轨三维”评价体系

三、范式成效：内生能力的系统性涌现与实证

本范式在沿河县三年实践中，成效不仅体现在数据提升，更体现在三大内生能力的系统性涌现，构成“人才自主培养能力”

的核心支柱。

表2 沿河县校际联盟教研范式实施前后核心指标对比

核心指标	实施前 (2022年)	实施后 (2025年)	提升幅度	数据来源
教师教研参与率	65%	98%	33%	沿河县5所受援校调研数据
教研资源共享率	20%	80%	60%	莞铜教研资源云平台统计
教师培训满意度	58%	98%	40%	教师培训反馈问卷

（一）本土化的教学设计能力：从“经验移植”到“在地创生”

“造血”式范式培育了教师将先进教育理念与本地情境深度融合的能力，实现青年教师的创造性转化，骨干教师的深度重构以及老龄化教师的智慧调适。思渠完小青年教师熊思琴教授《古诗三首》时，引导学生观察家乡山水体会诗歌意境，学生古诗文背诵达标率提升30%；官舟三完小骨干教师覃慧结合本地学情设计三级任务卡，显著提高班级数学平均分；中界完小老龄化教师通过“订单式”培训，用农村集贸市场创设数学问题，让传统经验焕发新生。教师从教学方案被动执行者转变为根植本土文化的课程设计与开发者<sup>[7]</sup>。

（二）自主驱动的教研领导力：从“被动参与”到“主动引领”

范式推动骨干教师实现三维能力进阶：从优秀教师进阶为课题主持者、从学科骨干升格为区域引领者、从普通教师成长为校内引领者，以角色蜕变实现从“教书匠”到“研究者”“领导者”的跨越，最终形成结构完整的本土教研领导力梯队，确保先进教育理念的不断演进。中界完小周海霞老师从教学骨干成长为科研型教师，斩获多项教学荣誉并主持镇级课题结题；沿河县实验小学何竹仙成长为县域教研活动组织者，主持的数学教研活动覆盖全县20余所小学；中界完小肖天琴老师成为英语教研小组骨干，带动年轻教师开展课题研究，将个人成长成果转化为校本教研资源。

（三）区域协同的教育治理能力：从“外部依赖”到“内部自治”

“造血”的最终目标是形成自我维持、自我优化的区域教育生态。制度层面，“1+5”校际联盟长效机制及《校际联盟教研评价细则》转化为区域性公共制度资产，保障教研活动的规范性和持续性；资源层面，三维平台实现资源从外部输入转向内部循

环，形成“共建—检验—优化”的良性循环；文化层面，联盟共生、协同共进成为共识，各校从被动参与转向主动共建，形成积极的区域教研文化生态，实现从“他治”到“自治”的跃升，持续推动教研创新与教学质量提升。

四、协作范式的重构、局限与未来

本研究对深化东西部教育协作提供了深刻启示，同时也需正视其局限性与挑战。

（一）协作范式的重构

1. 协作重心的战略转移：从资源供给到机制赋能，未来协作应聚焦构建自主运行、持续迭代的教研机制、教师发展机制与教育治理机制，而非单纯资源供给。

2. 评价标准的根本转向：从成果产出到能力生成，关注本土骨干教师教育教学、校本教研模式创新等长效指标，聚焦核心能力建设。

3. 角色关系的本质重构：从“给予—接受”到“共生—共创”，东部提供范式原型与启动催化，西部成为本土化再造与智慧创生的主体。

（二）反思与局限

1. 技术赋能的“最后一公里”：部分偏远学校因网络不稳、技术人才欠缺，参与率仅为70%，数字鸿沟仍是普惠屏障。

2. 教师队伍结构的时代鸿沟：中界完小50岁以上教师占比达40%，对新技术、新模式接受度较低，需提供更适配的支持。

3. 可持续性的长效机制：外派支教团队撤离后，需在制度激励、本土培训师队伍培育上做出长远安排，避免范式效力衰减。

五、结论

研究表明，东西部教育协作的终极价值，在于通过科学机制设计与持续专业赋能，激发受援地教育主体的主体性与创造性，培育自主设计教学、自主驱动教研、自主治理教育的内生动力。

莞铜协作构建的“造血”式教研范式，为全国东西部教育协作提供了可信、可行、可鉴的实践样本。它响应了国家提升人才自主培养质量的战略号召，证明教育均衡的实现路径不仅在于资源调配，更在于能力培育。未来，这一范式可在不同区域、不同学段进一步优化适配，为夯实教育强国的县域人才根基贡献实践智慧。

参考文献

[1] 新华社. 中国共产党第二十届中央委员会第三次全体会议公报 [N]. 人民日报, 2024-07-25 (01).  
[2] 王牧华, 全晓洁. 我国东西部教育协作的演进逻辑与未来走向 [J]. 教育研究, 2022, 43 (8): 55-67.  
[3] 褚宏启. 教育治理与教育放管服改革 [J]. 中国教育学刊, 2016 (12): 25-30.  
[4] FREIRE P. Pedagogy of the Oppressed[M]. New York: Herder and Herder, 1970.  
[5] 莞铜协作长安组团. 基于莞铜协作的校际联盟教研模式研究结题报告 [R]. 铜仁: 莞铜协作长安组团, 2025.  
[6] 皮亚杰 J. 发生认识论原理 [M]. 王宪钊, 译. 北京: 商务印书馆, 1981.  
[7] DEMING W E. Out of the Crisis[M]. Cambridge: MIT Press, 1986.

# 产教融合驱动下职业教育教材开发研究

周磊

广州华商职业学院, 广东 广州 511300

DOI: 10.61369/ETR.2025480046

**摘 要：** 本文剖析产教融合与教材开发的双向赋能关系——产教融合为教材解决脱离岗位、内容滞后等痛点提供方向指引，教材开发则让产教融合落地为教学实践并构建动态迭代生态。通过分析当前职业教育教材在内容更新、编写团队、技术同步等方面的现状与挑战，本文提出以岗位能力为导向的内容筛选、“校企行”三方协同的编写模式、理实一体的呈现形式等核心策略。旨在为开发出贴合产业需求、适配教学实际、得到校企认可的优质职业教育教材提供理论参考与实践路径。

**关 键 词：** 产教融合；职业教育；教材开发；校企合作

## Research on the Development of Vocational Education Textbooks Driven by Industry-Education Integration

Zhou Lei

Guangzhou Huashang Vocational College, Guangzhou, Guangdong 511300

**Abstract：** This paper analyzes the two-way empowering relationship between industry-education integration and textbook development — industry-education integration provides direction for solving textbook pain points such as disconnection from job positions and outdated content, while textbook development translates industry-education integration into teaching practice and builds a dynamic iterative ecosystem. By analyzing the current situation and challenges of vocational education textbooks in content update, compilation team, technical synchronization and other aspects, this paper proposes core strategies including job competence-oriented content selection, a tripartite collaborative compilation model of "school-enterprise-industry association", and an integrated theory-practice presentation form. It aims to provide theoretical reference and practical paths for developing high-quality vocational education textbooks that meet industrial needs, adapt to teaching reality, and gain recognition from both schools and enterprises.

**Keywords：** industry-education integration; vocational education; textbook development; school-enterprise cooperation

## 引言

教材是开展教育教学工作的重要依据与基础，职业院校的人才培养工作需要有良好的教材作支撑。<sup>[1]</sup> 建设金教材是职业教育新基建五金建设的一部分，是推动职业教育高质量发展的必然选择。

职业教育教材作为企业岗位技能的凝练总结，如果结合企业实际项目与案例，学生进行实践操作，其解决实际问题的能力在不知不觉就得以提升。

## 一、职业教育教材开发与产教融合

### （一）职业教育的特点与目标

职业教育具有鲜明的职业导向性、岗位针对性，定位聚焦技能。是“为岗位需要培养具备胜任能力的人”，学生学习内容直

接对接岗位的具体工作任务，避免学非所用。通过“跟岗实训、岗位实习、技能竞赛”等形式，让学生熟练运用岗位工作所需的操作技能。

其目标是培养高素质技术技能人才，让学生习得某专业领域岗位的核心知识技能，具备独立上岗完成工作任务的能力，同



时铸就工匠精神、团队精神、劳模精神、科学精神等职业道德素养。

## （二）产教融合

产教融合理念作为教材开发的方向指引，要求教材呈现“真实的工作场景、真实的岗位标准、真实的产业需求”。

教材开发为产教融合理念落地搭建桥梁，教材将产教融合所蕴含的实践要求转化为学习内容，其宗旨在于为教师提供指导性的教学材料，为学生提供优质的学习材料，为学生搭建清晰的知识技能体系。

### 1. 产教融合改变教材脱离实际

若仅由学校教师基于理论知识编写，教材内容注重的仍是学科专业理论体系的完整性，与工作岗位的实际工作过程及岗位活动的生产逻辑并未建立起紧密的联系。<sup>[2]</sup>

“对接岗位一线的真实业务情境”是产教融合的优势。产教融合可打破“教材仅由学校教师编写”，形成“企业技术骨干 + 学校教师 + 行业专家”的三方开发团队，确保教材既“符合教育规律”又“适配产业需求”。企业技术骨干负责提供岗位需求、真实案例、技术标准，审核教材中的实操内容是否“符合企业实际”；学校教师负责将企业需求转化为符合学生认知规律的教学内容，将企业复杂的“设备手册”简化为“学生能理解的操作步骤”，设计教材的知识梯度、互动环节；行业专家负责对接行业标准，确保教材内容“覆盖职业资格认证要求”。产教融合引入企业岗位工作内容，引领教材开发的目标定位从“知识导向”转向“岗位能力导向”。产教融合的核心是“培养能直接适配产业岗位的人才”，这直接决定了教材开发的目标必须从“让学生掌握理论知识”转向“让学生具备岗位工作任务完成能力”。

### 2. 产教融合促进教材落地为学习实践

通过教材开发将产教融合的理念转化为一个一个个的教学任务，成为每一堂课学习内容的“关键支撑”。

校企共建的教材中“岗位真实任务、安全操作规范”，使学生在在校期间即可通过教材掌握工作技能，新员工培训时间减少，适应期缩短，避免入职后需重新培训操作技能，形成“入学 - 就业”的良性循环。

企业技术骨干培训学校教师掌握新技术，这些技术骨干还将担任教学的兼职教师为学生授课。企业的“典型案例、故障警示、成果经验”不仅应用于教材，还可开发为“教学资源”和“虚拟仿真项目”。

### 3. 产教融合构建教材动态迭代

在职业教育产教融合朝着“深度协同”转型的驱动下，教材开发有必要构建多方协同、持续优化的“动态迭代”生态体系。促使教材开发达成教材与产业技术、企业岗位、职业标准的“同步契合”，从根源上化解“教材滞后于产业发展、教学脱离于实践需求”的难题，规避“一劳永逸”式的静态合作模式。依据产业技术的迭代速率，设定教材每两年进行一次小规模修订、每三年开展一次大规模修订，以此保障教材内容的时效性；校企双方共同搭建线上案例库，企业及时上传“最新故障案例、项目案例”，学校教师将案例融入教材配套的“补充讲义”或“线上课程”，

实现教材内容的“灵活更新”；伴随国家职业技能等级标准的更新，教材需同步调整内容，确保教材涵盖“职业资格认证”的核心考点，达成“课证融合”。

在我国推进“职业教育类型化发展”的时代背景下，路标指引是产教融合，决定了职业教育教材必须紧密贴合产业需求；教材作为“关键载体”，关乎产教融合育人目标的有效落实。若缺乏产教融合的引领，教材将陷入“脱离实际应用”的困境；若缺少教材开发的支撑，产教融合则会沦为“缺乏实践依托”的空想。

## 二、职业教育教材开发的现状与挑战

### （一）现状分析

#### 1. 教材编写团队

一本优秀教材的呈现离不开教材编写者在某一行业领域的长期深耕研究，优秀教材的呈现离不开教材编写者的笃志钻研，优秀教材的结果是教材编写者历经时间的沉淀、编写经验日益丰富的表现。<sup>[3]</sup>企业技术专家在编写进程中话语权有限，参与程度普遍偏低，或仅提供少量案例或技术资料，未深度参与教材内容的整体规划与编写，致使教材内容与实际生产任务存在一定偏差。此外，部分职业院校教师长期脱离企业实践，对行业前沿发展动态与技术应用的认知不够深入，在教材编写过程中难以融入最新的行业知识与技能。

#### 2. 教材使用情况

部分教师未能全面把握教材的逻辑架构，对教材内容缺乏深度剖析，未依据学生的实际状况以及教学目标对教材予以恰当的调整与补充。同时，对教材中的实践教学内容重视程度不足，实践教学环节组织存在缺失，致使学生实践能力的培养成效欠佳。

部分教材的表述具有较高的专业化水平，鉴于学生个体存在较大差异，学习能力与兴趣爱好不尽相同，部分学生认为教材内容抽象，难以激发学习热情，进而影响了学习的积极性。

#### 3. 行业发展与技术更新的挑战

教材的开发涵盖选题策划、编写、审核论证直至出版发行等多个环节，通常需耗费较长时间，导致教材出版时可能已滞后于行业发展。教材编写团队在跟踪和掌握行业动态方面存在不足，既缺乏与行业企业的紧密合作，又缺少有效的沟通机制，难以实时获取行业前沿技术和信息，并将其及时融入教材。

## 三、职业教育教材开发的策略与方法

### （一）教材开发

教材开发是教学人员依据专业人才培养目标，在教学目标的引领下对教材具体内容的创新、选择与改编，依据实际需求，调整内容呈现方式，整合教学资源并建立合理的评价机制。<sup>[4]</sup>

教材开发是基于学生学习需求的专业化工作。其核心目的在于将抽象的知识体系与教学目标转化为具体、可操作且契合学习者认知规律的学习资源，以服务于教学活动的高效实施和学习者能力的提升。

教材开发涵盖“需求分析—内容设计—编写制作—审核修订—推广应用”的全流程，需融合教育学、心理学、学科专业知识以及媒介技术，同时兼顾教育政策要求与学习者的实际需求。所有环节均围绕传授知识、培养实践技能、塑造价值观等明确的教育目标而展开，职业教育教材需聚焦岗位能力适配。

教材内容需构建逻辑连贯的知识体系，同时配套教师用书、练习册、数字资源等，形成完整的教学支持体系。需充分契合特定学习群体的年龄、认知水平与学习场景特征。需遵循国家或行业关于意识形态合规、学科知识准确性、语言文字规范的教材审核标准。教材需随学科发展、技术革新或教育政策调整进行持续修订以避免内容滞后。

## （二）教材开发的流程与方法

### 1. 需求分析

需求分析作为职业教育教材开发的首要环节，需借助全面且深入的市场调研，精准把握行业对人才的能力与素质要求、企业需求以及学生需求，从而为教材编写提供坚实可靠的依据。企业的招聘信息通常会清晰明确岗位的职责、技能要求和学历要求等内容，这些信息可为教材开发提供重要参考。

同时，需充分考量学生的学习能力和基础水平。教材内容应着重于基础知识的阐释和基本技能的训练，采用简洁易懂的语言和生动形象的案例，助力学生理解和掌握知识。此外，可在教材中设置拓展性内容和具有挑战性的任务，以满足学生进一步学习的需求。

### 2. 内容设计

教材作为教学内容的主要载体和教学模式的重要支撑，是教学改革精神的具体落实和现实呈现。<sup>[5]</sup>能力目标需围绕“能顺利完成某种专业工作任务”设计，确保学习者学完能完成该岗位工作任务。协助企业专家分拆岗位核心工作任务，明确“操作规程、步骤、安全生产、质量保障”，确保目标与岗位需求匹配。

知识目标需围绕“为完成某岗位工作任务需要掌握什么知识”设计，突出岗位针对性。以“能支撑岗位操作”为原则，筛选与岗位任务直接相关的知识内容，聚焦够用。强化操作技巧、安全规范、行业经验等企业“老师傅”的核心经验，也是学习者快速适应岗位的关键。

素养目标需围绕“成为德技双修的劳动者”设计，结合国家乡村振兴、绿色发展和社会价值观，聚焦行业的核心素养要求，将爱国、诚信、法治、严谨、爱岗、创新、敬业等融入具体教学任务中。

职业教育具有复杂性，不同行业、不同职业的工作任务和过程有所区别，如有的职业的工作任务是以操作程序为逻辑线索展开，有的职业的工作任务是以典型工作情境为逻辑线索展开，有的职业的工作任务是以设备或系统的结构为逻辑线索展开等。<sup>[6]</sup>

职业教育教材应以职业工作逻辑为线索进行教材内容组织。职业教育的教学内容与岗位实践紧密相连，其教学过程本质上是学生借助与岗位实践的互动来完成，从工作过程中归纳得出的经验知识，需重新应用于实际工作，在具体工作情境中逐步形成自

己的职业技能体系。教材应在有限的篇幅内有所取舍，内容选取应紧密围绕职业岗位需求和专业核心能力，直观呈现工作任务或职业情境，注重实用性与前瞻性。围绕工作任务和工作过程展开设计，聚焦核心任务，精筛核心知识技能，将最贴合职业教育人才培养目标的工作任务内容作为重点展示。

### 3. 编写与审核

教材编写应遵循一定的流程和要求，编写团队的组建是关键，以确保教材质量。教材审核是保证教材质量的重要环节。审核内容包括教材的思想性、科学性、实用性和规范性等方面。要确保教材内容符合社会主义核心价值观，弘扬正能量，避免出现错误的思想和价值观。要准确传达党的路线方针政策，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观。审核教材内容是否准确无误，知识点的阐述是否科学合理，案例和数据是否真实可靠。检查教材内容是否紧密联系实际，能否满足职业岗位的需求，实践教学环节是否具有可操作性。审核教材的语言表达、逻辑结构、排版格式等是否符合相关标准和要求。

### 4. 推广应用

推广应用需联动教育部门、学校、教师等，结合教材设计示范课、教研活动，让教材真正走进课堂。对接教育部门，争取将教材纳入地方推荐用书目录、试点项目；联合产教联合体、行业协会，将教材用于企业职工培训或校企合作课程；选择有代表性的学校或班级开展试点，形成可复制的应用模式。

## 四、结语

教材建设与改革，是课程改革的核心，也可以说是课程改革的最终落脚点和具体体现。<sup>[7]</sup>在产教融合驱动下开展教材开发，通过全面的需求分析，精准把握行业、企业和学生需求，精心筛选内容，合理选择知识点、编写案例并安排实践环节，规范编写与审核流程，确保教材质量。

## 参考文献

- [1] 孔全会. 基于现代职业教育体系的国家规划教材建设的思考与实践[J]. 中国职业技术教育, 2016(26): 57-61.
- [2] 高鸿, 赵昕. 基于类型教育特征的职业院校教材建设思路探析[J]. 中国职业技术教育, 2020(8): 15-19.
- [3] 赵文平, 高雅琴, 李晓. 职业教育优秀教材的主编特征是什么——基于首届全国优秀教材主编简历的内容分析[J]. 中国职业技术教育, 2024(26): 80-87.
- [4] 张钰杉. 中职学校《工业机器人基础与应用》教材开发研究[D]. 长春师范大学, 2020: 2-3.
- [5] 韦晓阳. 深化“三教”改革新时代教材建设的实践与探索[J]. 中国职业技术教育, 2020(5): 84-87.
- [6] 徐国庆. 职业教育课程论[M]. 第2版. 上海: 华东师范大学出版社, 2015: 72.
- [7] 郭华. 中国课程改革四十年[J]. 湖南师范大学教育科学学报, 2018(6): 1-8.

# 环境生态学金课建设中的学生参与度提升策略

肖健\*, 公丕成, 孔静

江苏海洋大学 环境与化学工程学院, 江苏 连云港 222005

DOI: 10.61369/ETR.2025480001

**摘 要 :** 环境生态学金课建设是落实教育部双万计划、培养高素质生态环境人才的核心途径, 学生深度参与是实现课程“高阶性、创新性、挑战度”(两性一度)目标的决定性因素。对于目前教学中出现的认知浅表化、情感疏离化、行为被动化等现象, 在建构主义学习理论、实践共同体理念的基础上提出, 重构全球前沿话题与本土化案例融合的教学内容体系, 搭建线上线下融合的多层面互动学习场域, 建立过程性、能力导向的多元化评价体系, 营造浸润式师生学习共同体文化。策略注重学科特性与教学实践的统一, 强调策略间的协同效应, 并通过引入国内外高校环境类课程改革的最新实践案例, 为环境生态学乃至其他环境类课程的金课建设提供了兼具理论深度与实践可行性的改革框架。研究目的在于塑造起一个“内容重塑—场域革新—评价改革—文化培育”四维互动的策略体系, 集中解决理论学习同现实应用相脱离, 个人学习与社会责任相疏远, 知识获取与能力发展不匹配等主要矛盾。

**关 键 词 :** 环境生态学; 金课建设; 学生参与度; 教学评价

## Strategies for Enhancing Student Engagement in the Development of High-Quality Environmental Ecology Courses

Xiao Jian\*, Gong Picheng, Kong Jing

Jiangsu Ocean University, Lianyungang, Jiangsu 222005

**Abstract :** Developing high-quality Environmental Ecology courses is vital for "Double Ten Thousand Plan" and training skilled ecological talent. Deep student engagement is critical to achieve courses' high-order, innovative, and challenging goals. Current teaching suffers from superficial understanding, emotional detachment, and passive behavior. To address this, we propose strategies grounded in constructivist learning and communities of practice. These include redesigning content through global-local case integration, creating blended online-offline interactive learning spaces, establishing competency-based diverse assessments, and fostering immersive teacher-student learning communities. The strategies unify disciplinary needs with teaching practices, leveraging synergies and global reform examples. This offers a practical, theory-backed framework for environmental course development. Ultimately, we build a four-dimensional strategy system—content reshaping, space innovation, assessment reform, and culture cultivation—to resolve core issues: theory-practice disconnects, learning-social responsibility gaps, and knowledge-skill mismatches.

**Keywords :** environmental ecology; high-quality course development; student engagement; teaching evaluation

### 引言

教育部的“双万计划”提出本科课程建设要达到“两性一度”的要求, 而作为支撑国家生态文明建设战略的基础课程的生态学课程, 亟需打破传统灌输式教学模式的束缚。目前这门课程教学存在多维的挑战, 一方面是因为它的知识体系是抽象性与复杂现实性共存的, 比如生态系统稳定性机制、景观格局分析, 而跨界污染协同治理、大型生态修复工程等现实问题又增加了其复杂性, 造成学生对抽象概念如生态位理论、承载力模型等只能机械记忆, 无法与区域水资源管理、城市生态规划等现实问题建立意义联结(认知困境); 另一方面, 气候变化、生物多样性锐减等全球性问题由于其时空尺度的宏大性, 容易造成学生的“责任分散效应”, 降低个体学习的使命感和持续投入的动力(情感困境); 单向讲授为主的传统课堂, 极大地压缩了学生质疑、探讨、实践的空间(行为困境)。学生参与

#### 基金项目:

江苏海洋大学2023年校级本科教育教学改革项目

#### 作者简介:

肖健 (1989—), 男, 汉族, 江苏连云港人, 博士, 讲师。研究方向: 水生态学。

公丕成 (1991—), 男, 汉族, 江苏连云港人, 博士, 讲师。研究方向: 固体废弃物处理与处置。

孔静 (1991—), 女, 汉族, 江苏连云港人, 博士, 讲师。研究方向: 土壤生态学。\*jianxiao@jou.edu.cn



度是学生在认知投入的深度、情感投入的强度、行为投入的持续性这三个方面所表现出来的综合状况，学生参与度的提高是破解上述困境、实现金课建设目标的枢纽。本研究针对环境生态学课程所独有的知识特性以及能力培养的需求，将建构主义学习理论、实践共同体的思想和以能力为导向的评价理念融合起来，系统地创建起以激发并保持学生深度参与为目标的教学策略体系，期望为塑造具有高阶性、创新性、挑战性的环境生态学金课赋予有力的理论支撑和可行的实践途径。

### 一、环境生态学课程特性与学生参与困境的深度剖析

环境生态学课程内容涵盖基础生态学原理（种群动态、群落演替、生态系统功能）和环境问题治理实践（污染防治、生态修复、环境规划），要求学习者既能够理解自然生态系统的运行规律，又能够掌握把理论应用于复杂现实环境问题的分析框架和解决策略。因此，学习过程要同步发展学生的科学探究思维、复杂系统分析能力和以可持续发展为价值判断依据的能力。但是，也正是这样的复合性造成了学生深度参与的结构障碍。认知维度上抽象模型与学生有限的直接经验之间存在着巨大的鸿沟，造成理解困难和应用迁移乏力。学生一般停留在概念记忆层面，不能主动用理论来剖析综合性问题。全球性的环境危机（海洋塑料污染、热带雨林消失等）由于空间上的距离感以及时间上的滞后性，不能很好地引起学生强烈的个体责任认同和情感共鸣，学习动机很容易受到“与我无关”的疏离感的影响。就行为而言，传统课堂单向度的知识传递方式削弱了学生的主动性，限制了批判性思维与创新精神的培养，不能很好地促进解决真实场景中多目标冲突的环境决策（比如经济发展同生态保护之间的矛盾）所必需的能力发展。深层次的原因是教学内容和鲜活的环境实践相脱离，教学方法中互动、探究的元素缺乏，评价机制对学习过程和综合能力的发展视而不见，校内外实践场域的支持不足，形成了多维失衡的局面，需要通过系统的课程重构来实现根本性的变革。

### 二、国内外提升学生参与度的研究与实践现状

提高学生参与度已经成为全球高等教育改革的重要问题。国外研究强调“投入性学习”（Engaged Learning）的重要性，广泛采用基于问题的学习（PBL）、服务学习（Service-Learning）、本科生科研（UR）等模式，如美国杜克大学环境学院将学生深度嵌入到切萨皮克湾流域治理的长期研究项目中。国内近年围绕“金课”建设，在环境类课程改革中也涌现诸多探索：中山大学采用线上线下混合式课程教学手段，激发了学生对课程的学习兴趣；北京师范大学在课堂讲授时结合交互式讨论教学方式，以学生为教学主体，有效提高了学生巩固与了解学科基础知识的主动性；哈尔滨工业大学在环境化学课程教学中通过探讨前沿科研成果与先进技术的应用，使知识点内容具体化，促进学生对抽象知识点的理解；南京大学将大数据分析融入环境工程微生物学教学，激发了学生对科研的兴趣，显著提高了学生的专业素养和综合素质。这些实践给本研究提供了宝贵的经验，但是普遍存在着

策略系统性不够强、环境生态学学科特性结合不够紧密、对情感认同和共同体文化的培育关注不够等问题。本研究旨在整合这些有益经验，并紧密结合环境生态学课程的知识特性和国家生态文明建设对人才的复合型能力需求，构建更具系统性和学科适应性的深度参与提升策略体系。

### 三、提升学生参与度的系统性策略构建

#### （一）以真实问题链重构教学内容体系，驱动认知深度卷入

教学内容有生命力在于它和现实世界有着深刻的联系。环境生态学课程要打破教材章节的机械切割，根据国家战略需求和学科发展前沿来构建“全球视野、本土行动”双维交织的问题链。在理论模块中加入权威的研究报告，在讲授全球碳循环时解读IPCC第六次评估报告中的主要结论，引导学生思考中国“双碳”目标的科学依据及其实施路径，在应用模块中加入本土化实践案例，分析生态系统服务价值时引用马国强团队在2002年—2017年云南省森林生态系统服务功能价值评价研究中采用的评价方法，指导学生使用全国森林资源清查云南数据开展物质价值和价值量评价，进而分析不同的森林植被类型的生态系统服务功能价值，污染治理部分结合深圳茅洲河环境治理历程、厦门火炬高新区工业园区环境污染治理实践等案例，分析技术选择、成本效益和社会治理之间的复杂关系。这样的内容结构迫使学习者去主动检索信息、辨别矛盾、建构方案，从知识接受者转变为问题解决者。

#### （二）构建多维互动学习场域，激活全程深度参与

单一的教学模式不能承载起深度参与所需要的多维互动，需要创建起一个“线上奠基、线下深化、课外延伸”的立体化学习生态系统。线上平台（SPOC、雨课堂等）承载着主要的功能，用精炼的微课来拆解关键的概念（生态金字塔中能量传递效率），用动态的模型来展示抽象的过程（重金属在食物链中生物放大效应），嵌入基于真实数据的诊断任务（根据某工业园区污染源分布图来预判其环境风险等级），并利用学习分析技术来捕捉个体的认知盲区。线下课堂主攻高阶能力打造，凭借多利益相关方博弈案例探究，就“长江禁渔政策执行成效评定”话题，分组充当渔业部门、科研机构、渔民代表、环保组织，展开政策辩论并制定解决办法，真切体会生态保护的复杂权衡，布置开放式实践任务，在校园人工湿地系统里自行规划水生植物组合方案，验证其去除氮磷的效能。课外延伸重视学习价值的社会转化，促使学生加入“河湖健康体检”公民科学项目，使知识得到政策建议、科普产品或者社区行动的转化。



### （三）建立能力导向的参与式评价机制，彰显过程价值

评价机制的重建，是激发持续参与的关键杠杆。要创建起“过程可见、能力可测、成长可鉴”的多元评价体系，其中过程性评价所占的比例不得低于总成绩的50%，对线上学习轨迹进行细致的记录（资源访问的深度、讨论区的贡献度、诊断测验的进步度）、课堂参与的质量（提问的批判性、讨论的建设性、协作的领导力——教师观察量表与结构化同伴互评相结合）、阶段性成果（案例报告的逻辑严谨性、方案设计的创新性、模拟活动的表现力）。终结性评价综合素养考查，抛弃孤立的知识点考查，采取开放式环境决策分析题，给出某新兴化工园区规划环评报告节选，让学生找出可能的环境风险，评判监测方案是否合理并予以改进，或者制定小的研究计划书，围绕校园生物多样性改善目的，规划监测和干预方案。评价的结果要马上变成个人化的学习反应，用反思性写作（学习日志）让学生知道自己的优势以及发展的方向。

### （四）培育浸润式实践共同体文化，涵育深层认同

深度参与的持续动力是学科共同体价值的认同。老师要完成从知识传授方到学习设计者的转变，经由学术沙龙分享科研案例（野外观测时的生态发现），深度介入大学生创新创业训练计划项目的课题设计（城市鸟类多样性调查方案），在小组研讨中给予恰当时机的脚手架支撑，塑造起亦师亦友的学术伙伴关系。搭建生生协同成长网，依靠课程论坛展开跨组案例互评，举办“生态创新方案路演”来展现优秀项目（社区雨水花园设计等），邀请从事生态保护一线工作的校友讲述职业体会，加强专业共同体精神联系。深度联结社会实践场域：与当地环保组织、研究机构建立实践基地，使学生在真实的生态环境治理环境中认识本专业的价值，把“美丽中国建设者”身份认同转化为持久的学习动力。

## 四、实施路径与保障机制

上述系统性策略的顺利实施，需要强有力的实施路径以及配

套的保障机制来保证。教师发展是关键起点，开展面向环境生态学教师的专项培训和工作坊，提升教师基于真实问题的课程设计能力、混合式教学组织能力、引导深度研讨与协作的能力、实施过程性评价的能力。鼓励教师组建跨学科教学团队，共同开发、实施综合性较强的模块或者项目。资源配套是物质基础，增加对在线课程平台、虚拟仿真实验、便携式环境监测设备、小型野外/校内实践基地的投入。建设或者共享优质教学案例库，尤其是包含完整背景数据、多利益相关方视角、政策文件和评估报告的本土化复杂环境决策案例库。制度激励为持久动力，把教学创新成果、指导学生实践成效等纳入教师考核评价和职称晋升体系中，与科研成果同等对待。成立专项基金，资助学生开展与环境生态学课程有关的创新实践项目，参加国内外环境类竞赛。持续改进属于质量保障，创建起常态化的课程教学评价与反馈体系，综合利用问卷调查、学习分析数据、学生访谈、同行评议等途径，定时对策略的执行成效展开评价，找出问题，依照评价结果以及学科发展动向对教学内容、活动安排和评价方法实施迭代更新。

## 五、结论与前瞻

环境生态学金课建设的本质就是依靠系统性的教学创新，促使学生在认知、情感、行为这三个维度上产生深度的、持续的、主动的参与。本研究形成起来的“内容重构－场域革新－评价改变－文化培育”这样一种四维策略体系，着力于破解理论学习同现实应用相脱离、个人学习同社会责任相疏远、知识获取同能力发展不匹配等主要矛盾，给课程的高阶性、创新性和挑战性赋予能量。未来改革要往深处走，探究AI主宰的个性化参与路线，搭建起跨校虚拟教研室共享优质教学案例库，加强“课程思政”和专业教育的有机结合，执行依靠学习科学的参与度影响机制实证研究。唯有持续推动学生从教学的边缘走向中心，环境生态学金课方能真正肩负起培育引领生态文明建设时代新人的历史使命。

## 参考文献

- [1] 刘颖慧, 刘静. 交互式讨论教学法在教学中的探索与应用 [J]. 中国大学教学, 2025, (04): 89-96.
- [2] 唐颖栋, 张梦雨, 王民浩, 等. 协同渐进式生态复苏策略研究与实践——以广东省深圳市茅洲河为例 [J]. 中国水利, 2025, (10): 35-44.
- [3] 涂宏涛, 马国强, 潘中平, 等. 云南省2002—2017年森林生态系统服务功能价值评估 [J]. 广西林业科学, 2023, 52(01): 23-30.
- [4] 夏德华, 曹菁, 许贵智, 等. 环境监测课程线上线下混合式教学改革探索 [J]. 高教学刊, 2024, 10(3): 60-63.
- [5] 叶林, 吴兵, 蒋丽娟, 等. 融合大数据分析的环境工程微生物学教学改革探索 [J]. 高等工程教育研究, 2024, (01): 54-57.
- [6] 张冠. 科研成果与先进技术融入本科环境化学课程教学——水环境中污染物与颗粒物的吸附作用 [J]. 化学教育 (中英文), 2024, 45(16): 74-79.
- [7] 郑淑兰. 工业园区环境污染第三方治理实践经验与困境分析——以厦门火炬高技术产业开发区为例 [J]. 生态与资源, 2024, (12): 50-53.

# 陶瓷彩绘在高校美术教学中的实践路径研究

黄翔

江西陶瓷工艺美术职业技术学院, 江西 景德镇 333000

DOI: 10.61369/ETR.2025480005

**摘 要 :** 陶瓷彩绘既具有陶瓷的材质美, 又兼具绘画的艺术美, 是中华优秀传统文化的重要组成部分之一, 魅力独特, 一方面, 蕴含着深厚的文化底蕴, 另一方面, 能为高校美术教育提供独特且宝贵的素材资源。将陶瓷彩绘融入高校美术教学中, 不仅能充分激发学生的美术学习兴趣, 而且能有效锻炼他们的动手能力并激发创造潜能, 对于中华优秀传统文化的传承与创新也具有重要的现实意义。基于此, 本文重点对陶瓷彩绘在高校美术教学中的实践路径展开深入探究, 通过积极探索基于陶瓷彩绘的高校美术教学创新模式, 以期能打造充满活力的美术课堂, 助力高校美术教学改革有序推进。

**关 键 词 :** 陶瓷彩绘; 高校美术; 实践路径

## Research on the Practical Path of Ceramic Painting in Art Teaching of Colleges and Universities

Huang Xiang

Jiangxi Arts & Ceramics Technology Institute, Jingdezhen, Jiangxi 333000

**Abstract :** Ceramic painting possesses both the material beauty of ceramics and the artistic beauty of painting. As an important part of excellent traditional Chinese culture, it has a unique charm. On the one hand, it contains profound cultural connotations; on the other hand, it can provide unique and valuable material resources for art teaching in colleges and universities. Integrating ceramic painting into college art teaching can not only fully stimulate students' interest in art learning, but also effectively exercise their practical abilities and stimulate their creative potential. It also has important practical significance for the inheritance and innovation of excellent traditional Chinese culture. Based on this, this paper focuses on in-depth exploration of the practical paths of ceramic painting in college art teaching. By actively exploring the innovative teaching mode of college art based on ceramic painting, it aims to create a dynamic art classroom and assist the orderly advancement of college art teaching reform.

**Keywords :** ceramic painting; college art; practical path

### 引言

在我国, 陶瓷彩绘的历史悠久、源远流长, 蕴藏着深厚的文化底蕴。当前, 高校美术教育越来越注重培养学生的艺术素养并提升他们的艺术实践与创造能力, 即让学生一边学习一边实现素养提升。将陶瓷彩绘融入高校美术教学中, 能加深学生对陶瓷彩绘这一传统艺术形式的了解与认知, 同时, 也能丰富美术教学内容, 让美术真正成为传承与弘扬中华优秀传统文化的重要载体。然而, 怎样才能开辟陶瓷彩绘的创新融入与实践路径, 这是摆在高校美术教育工作者面前的一道难题。

### 一、陶瓷彩绘概述

陶瓷艺术的历史源流可以追溯至中国新石器时代晚期。此阶段的陶器已经出现以水波纹、旋转纹、网纹等为主的几何装饰纹样, 这是人类对形式美感初步认知与艺术探索的具体体现。陶瓷彩绘的内容与形式取得显著发展是在战国与秦汉时期<sup>[1]</sup>。这一时期陶瓷彩绘的图案逐步从早期单纯的几何纹样向动物、花鸟乃至人物等更具叙事性的复杂图像延伸。这反映出陶瓷艺术表现力的不断提升。

唐代是中国陶瓷彩绘发展的重要高峰。在这一时期, 陶瓷彩绘以青花瓷和五彩瓷为代表, 不仅拥有更加细腻的纹饰, 而且艺术表现力也达到了新高度。到了宋代, 这一时期的陶瓷艺术更加注重工艺技术与美学意蕴的有机结合, 青瓷、汝窑、哥窑等名窑作品的构图十分讲究层次变化并注重细节, 色彩也追求清新雅致。到了明清时期, 釉上彩技术获得了显著发展, 粉彩、斗彩、珐琅彩等彩绘形式愈发成熟, 这大大丰富了陶瓷彩绘的装饰语言并提升了其视觉表现力<sup>[2,3]</sup>。

在不同时期, 陶瓷彩绘的艺术特征呈现出多样化特征。它始

终兼具装饰功能与文化表达的双重属性。到了新时代，陶瓷彩绘一边继承传统技艺一边积极吸收多样化的绘画艺术元素，进一步丰富造型方法，更新色彩理念，拓宽了创作路径。这一举措除了能保留釉上彩和釉下彩等传统技法外，还能有效融入西方艺术形式，比如水彩、素描、油画等，这加速了陶瓷彩绘的多元化发展进程<sup>[4]</sup>。更为重要的是，现代陶瓷艺术强调个性化表达。当代陶瓷艺术家通过独特的构图形式与创新性的色彩配置，促进传统工艺与当代审美的有机融合。其中，艺术家吴淑云的作品《荷塘清趣瓶》就是典型代表<sup>[5]</sup>。该作品强调构图的动静结合与清新雅致的色调处理，在延续传统陶瓷意象的同时让作品的意境美更突出，更符合现代审美趣味。

## 二、陶瓷彩绘融入高校美术教学中的重要意义

### （一）有利于提升学生的动手能力与创造力

陶瓷彩绘的创作过程实则是培养学生动手能力、创造力的有效途径。一方面，相较于传统的纸上绘画，陶瓷彩绘要求学生在诸如釉面、泥坯等不同质地的立体表面上创作。学生不仅需要调配颜料的浓稠度，还要控制运笔的力道，同时，还有机会参与入窑烧制。他们能够亲身体验陶瓷彩绘完整的创作流程。这一过程要求学生充分发挥想象力与创造力。在此过程中，学生能够深刻感受到艺术创作的乐趣，并且能逐步掌握将想法转化为现实作品的能力，通过锻炼手、眼、脑的协调能力，能进一步提升学生的艺术技能，促进理论教学与实践教学的深度融合<sup>[6,7]</sup>。

### （二）有利于增强大学生对传统文化的关注

新一代的大学生缺乏对传统文化的关注，这是事实。而陶瓷彩绘作为中华优秀传统文化的重要组成部分，蕴藏着深厚的艺术价值与文化底蕴。其相当于活态的文化教材，能引导大学生充分认识到传统文化的魅力，将他们对美术的学习兴趣充分激发出来。这种学习方式不同于以往的书本知识学习，而更注重实际操作与视觉体验，这样，能让学生更直观生动地感受传统艺术的独特魅力，继而增强其文化自信。比如，在美术课堂上，教师可以向学生介绍陶瓷彩绘的起源发展、传统技法并生动展示代表作品，旨在拉近学生与传统文化之间的距离<sup>[8]</sup>。不仅如此，教师还可以引导学生细致观察并欣赏古代陶瓷器物上的彩绘图案，让他们对不同历史时期的纹饰风格以及文化特色有更独到的认知，以此来为学生主动了解传统文化注入源源不断的内驱力，激励他们不断探索其中的奥妙。

## 三、陶瓷彩绘在高校美术教学中的实践路径

### （一）课程体系改革

陶瓷彩绘在部分高校美术课程体系中的渗透存在一定盲区，因而，高校应重构课程体系，切实将陶瓷彩绘纳入美术教学范畴，通过优化课程内容，为传统技艺的传承提供坚实有力的后盾。具体而言，高校可以在美术课程体系中融入经典工艺内容，比如青花、新彩、粉彩、釉里红等，通过开设一系列理论课程与

技能课程，促进陶瓷彩绘在美术教学中的系统化融入。其中，理论课程可以涵盖《陶瓷彩绘发展史》《传统纹样设计与应用》等，技能课程则可以涉及《青花彩绘基础》《粉彩填色技艺》等，这样，有助于学生建构有关陶瓷彩绘的系统化知识体系，为之后的创作实践奠定坚实的基础<sup>[9,10]</sup>。除此之外，高校还应推出跨学科课程并将现代设计理念与跨学科知识融入其中。以《陶瓷彩绘与现代平面设计》课程为例，教师可以引导学生在创作陶瓷彩绘的过程中灵活融入现代 logo 设计、插画风格等丰富多彩的内容，目的是有效突破传统单一课程的局限性，培养学生灵活运用跨学科知识解决实际问题的能力。

高校可以建立陶瓷彩绘大师工作室，聘请资深的陶瓷彩绘大师担任学生的实践导师，将他们独特的技艺、经验转化为标准化教学内容，实现技艺的活态传承。

### （二）教学方法创新

第一，项目式教学。项目式教学的核心为一个个具体的项目和任务。教师可以将教学内容融入一个个项目中并转化为具体的实践任务，让学生一边完成项目一边掌握陶瓷彩绘的独特技艺。以“地方文化陶瓷文创设计”项目为例，教师可以鼓励学生以小组为单位，围绕当地别具特色的非遗文化、民俗故事等精心设计一系列陶瓷彩绘文创产品，比如茶具、摆件等等<sup>[11]</sup>。在项目开展的整个过程中，学生均处于主导地位，而教师扮演的是“协作者”的角色。学生需要亲自搜集资料并通过实地调研为陶瓷彩绘文创产品设计制作提供素材、灵感支撑，这有利于大幅度提升学生的创意设计能力与实践应用能力。

第二，沉浸式教学。教师应不断将美术课堂向虚拟的情境中延伸，在 VR、AR 技术的大力支持下，将学生真正带至沉浸式教学场景中，让他们能更直观地感受陶瓷彩绘的技艺魅力。比如，教师可以利用虚拟现实技术逼真还原景德镇古窑或者德化瓷厂等，旨在让学生身临其境地观察陶瓷彩绘的制作流程，让原本死气沉沉的课堂“活”起来<sup>[12,13]</sup>。不仅如此，教师还可以在班级内专门设置“陶瓷彩绘作品展示区”，通过展示学生和陶瓷彩绘大师的优秀作品，营造浓厚的艺术氛围，点燃学生的创作热情，为其带来沉浸式学习体验。

### （三）实践基地拓展

为了满足学生多样化、个性化的学习、实践需求，高校应联合企业共建校外实践基地并建立长期合作机制，以此来深化校企合作、推动产教融合，鼓励学生及时将理论付诸实践。一方面，高校可以牵头组织学术研讨或者举办陶瓷彩绘创作大赛，积极邀请企业专家以“评委”的身份参与陶瓷彩绘作品的评审工作，充分调动学生参与创作的积极主动性。校企还可以联合建立“陶瓷彩绘教学实践产业园”，通过充分发挥各方在人力、物力、财力等多方面的优势，为学生提供参与陶瓷彩绘创作与生产的宝贵机会，让陶瓷彩绘融入高校美术教学并非停留于口头说说，而是真正落实到具体行动<sup>[14]</sup>。另一方面，校企共建陶瓷彩绘工作室，目的进一步弘扬并传承非遗技艺，提升广大师生乃至社会各界对陶瓷彩绘这一传统艺术的关注度和重视度。工作室除了需要配置专业的彩绘工具、颜料、陶瓷素坯等，还需要邀请陶瓷彩

绘领域的工匠大师面对面指导学生操作,通过专业的技艺指导与作品点评,帮助学生深刻理解并扎实掌握陶瓷彩绘的技法 and 核心要领。以“釉下青花走兽绘制”教学为例,学校教师和企业工匠需要共同指导学生完成起稿、勾线、分水、上釉到烧制的全过程并系统记录其操作过程,通过给予及时且全面评价,帮助学生及时发现不足并积极改正,这对其技艺提升大有裨益<sup>[15]</sup>。

#### 四、结语

根据以上的分析得出,将陶瓷彩绘融入高校美术教学是一项

系统性工程,更为重要的是,其意义并非局限于单纯的增设一门技艺课程,而是通过一种生动且深刻的方式,增强学生对传统文化的关注,大幅度提升他们的实践操作能力、创新创造能力,最终推动其全面发展。本文重点通过课程体系改革、教学方法创新、实践基地拓展三方面详细阐述了陶瓷彩绘向高校美术教学中融入的具体实践路径,希望能为相关人员提供启发和参考。

#### 参考文献

[1] 常顺. 陶瓷彩绘在高校美术教学中的实践研究 [J]. 陶瓷科学与艺术, 2025, 59(5): 138.

[2] 张宝方. 陶瓷彩绘融入小学美术课堂的方法及意义 [J]. 陶瓷科学与艺术, 2024, 58(12): 18-19.

[3] 乔英姝. 陶瓷釉上彩绘初中美术课程育人设计与实践研究 [D]. 山东: 山东理工大学, 2024.

[4] 乔英姝, 尹大中. 浅议陶瓷釉上彩绘引入中学美术课堂的实践研究 [J]. 佛山陶瓷, 2022, 32(9): 147-149.

[5] 李雪松, 张慧. 博山陶瓷彩绘的审美特征及其融入学校美育的实施路径 [J]. 山东陶瓷, 2022, 45(5): 45-50.

[6] 欧阳霖欣. 以陶瓷文化传承创新需求为导向的陶瓷彩绘教学研究 [J]. 锋绘, 2020(3): 339.

[7] 高雪. 产学研协同育人背景下陶瓷彩绘国画教学模式研究 [J]. 陶瓷科学与艺术, 2025, 59(4): 6-7.

[8] 杨晓兰. "移动式学习 + 翻转课堂" 教学模式在 "陶瓷装饰彩绘" 课程中的研究与运用 [J]. 江苏陶瓷, 2024, 57(2): 11-13, 15.

[9] 杨晓兰. 基于 "互联网 +" 的陶瓷装饰彩绘课程教学模式的研究与实践 [J]. 江苏陶瓷, 2020, 53(1): 8-11.

[10] 杨晓兰, 吴岳军. "移动式学习 + 翻转课堂" 教学模式在高职《陶瓷装饰·彩绘》课程中的运用 [J]. 江苏陶瓷, 2021, 54(2): 3-4, 9.

[11] 赵同家. OBE 背景下岩彩绘画在辽宁高校美术类专业教学模式研究与实践 [J]. 文渊 (高中版), 2023(3): 406-408.

[12] 楚楚. 潮州彩绘非物质文化遗产传承与发展——高校特色课程体系改革的研究与实践 [J]. 新美域, 2021(2): 32-33.

[13] 孙文慧, 李凤臣, 吕小芳, 等. 以美育人、以文化人、以德树人——天美马院 "光大中华美学彩绘美好时代" 主题课程展的再思考 [J]. 天津美术学院学报, 2023(2): 95-97.

[14] 尹赫男, 饶媛媛. 浅谈高职院校陶瓷古彩特色实验室建设 [J]. 山东陶瓷, 2019, 42(5): 20-22.

[15] 李雨珊. 墙体彩绘艺术与传统美术形式的结合探究 [J]. 大观, 2024(2): 67-69.



# 核心素养导向下小学数学的教学策略研究

高燕

盐城市敬贤路实验小学, 江苏 盐城 224000

DOI: 10.61369/ETR.2025480006

**摘 要 :** 随着新课改的不断推进, 核心素养已经成为义务教育阶段各学科教学的重要改革方向。在此背景下, 小学数学教学也开启了“素养导向”的改革之路。如何立足数学学科特点, 创新教学模式, 进而推动学生数学素养的培养, 也成了每一位小学数学教师都亟待思考的问题。本文就核心素养导向下小学数学的教学策略进行了探讨与分析, 旨在为广大教师提供一些参考借鉴, 共同为小学数学教学的现代化改革和发展贡献力量。

**关 键 词 :** 核心素养; 小学数学; 教学策略

## Research on Teaching Strategies of Primary School Mathematics Under the Guidance of Core Competencies

Gao Yan

Yancheng Jingxian Road Experimental Primary School, Yancheng, Jiangsu 224000

**Abstract :** With the continuous advancement of the new curriculum reform, core competencies have become an important reform direction for teaching of various subjects in the compulsory education stage. Against this background, primary school mathematics teaching has also embarked on a reform path of "competency-oriented". How to base on the characteristics of mathematics, innovate teaching models, and then promote the cultivation of students' mathematical competencies has become an urgent issue for every primary school mathematics teacher to consider. This paper discusses and analyzes the teaching strategies of primary school mathematics under the guidance of core competencies, aiming to provide some reference for teachers and jointly contribute to the modernization reform and development of primary school mathematics teaching.

**Keywords :** core competencies; primary school mathematics; teaching strategies

叶圣陶先生说过“教是为了不教”, 让学生学会“学以致用”才是教育之王道。核心素养作为新课改背景下的重要目标, 是一种强调思维能力、创新运用能力的教学理念。以核心素养为导向来推动数学教学改革创新, 不但符合“立德树人”根本任务要求, 而且也符合小学生数学学习特点, 对于他们全面成长和发展有着重要现实意义。对此, 广大教师也要围绕核心素养教育目标, 切实做好教学教学模式和方法创新工作, 让核心素养教育真正地落地生根, 为学生更好地成长和发展保驾护航。

### 一、数字赋能, 激发学习兴趣

当前, 我们已然步入了数字化时代。互联网、大数据以及人工智能在为人们生活各个领域提供便利的同时, 也为小学数学核心素养教育的推进带来了新活力和新机遇。新课标中也明确强调, 要重视教育技术的运用<sup>[1]</sup>。对此, 在教学过程中, 依托学生们喜闻乐见的数字化手段来创新教学, 必然能够激发他们的学习兴趣和参与活力, 进而引领他们在深度学习中获得数学素养的培养。例如, 在“平移”的知识点教学中, 教师可以借助数字媒体来展示相应的动态图片或视频, 让学生能够直观地理解其中的数学知识, 促进他们学习效果提升。又如, 在“混合运算”的过程中, 教师可以基于互联网来搜集相关微课视频并展示在课堂之上, 然后引导学生进行应用题思考和实践, 促进他们的理解和提升。其次, 在数学教学过程中, 教师也可以依托互联网技术来构

建数字教育平台, 一方面开展线上教学, 打破现实课堂桎梏, 延伸数学教学空间, 让学生能够不限时间和地点进行学习; 另一方面可以引导学生在课后进行数字化的数学练习, 并通过大数据技术来统计学生的作业练习情况, 及时把握他们的不足并进行针对性地教育引导, 有效提升他们的学习效果<sup>[2]</sup>。此外, 还可以依托 AI 技术来赋能数学教学, 如可以引导学生与 AI 进行数学问题对话, 打开他们的思路, 同时为其提供智能化的点评和指导, 从而为其数学素养的发展奠定坚实基础。

### 二、问题驱动, 启发思维发展

学问学问, 一学二问。问题作为教育活动中师生之间交流沟通的主要媒介, 对于学生思维品质的发展有着重要促进作用<sup>[3]</sup>。科学的问题设计能够激发学生兴趣和潜力, 使他们打开思路, 放飞

想象,进而使他们深入分析数学问题,思考其中的逻辑关系,让他们能够更加深刻地理解相关知识点,培养他们综合能力与数学素养<sup>[4]</sup>。所以,在教学过程中,为了核心素养教育目标的落实,教师也要巧设问题,引领学生数学思维与素养发展。例如,在“认识长方形和正方形”中,教师可以通过以下几个问题来帮助学生把握本章的知识要点:“长方形和正方形有什么异同之处?”“他们各自有多少边和多少角,它们有什么特点?”在此基础上,可以展示书本、纸盒等实物来引导学生观察和分析,最终总结出两种几何图形的特点,强化学生的数学认知。又如,在“三角形面积”教学中,可以设计“三角形特点如何?”“怎么运用之前所学的知识来计算三角形面积?”等,以此来引导学生思考分析和迁移知识。在此基础上,可以借助数字工具来展示三角形组合图形,并过渡到“平行四边形面积计算”之上,从而培养他们思维发散和空间能力,为其核心素养的培养提供助力。

### 三、数形结合,发挥学生想象

数形结合作为数学教育的基础理论思想,对于学生数学素养的培养,尤其是数学想象素养的发展有着重要价值。对此,在数学教学过程中,教师也应结合数学学科特点,积极通过“数形结合”的教育引导,来强化学生的数学思想和方法认知,推动他们数学想象、思维能力的培养,以此来推动核心素养教育的落实。例如,在讲“20以内的退位减法”时,教师便可以引入“数形结合”思想,激发学生的思维活力,如可以引入以下应用题“老师有15块钱,花了8块,还剩几块?”然后指导学生通过“摆棒”来进行计算分析,即为学生提供15根(1捆+5根)小木棒,让他们通过“拆十法”来拿走“8块钱”并在练习册上画出相应的示意图,表示“原来的钱”“花了的钱”“剩下的钱”,如此便可以通过趣味化的设计,强化学生的数形结合思维,促进他们数学素养发展。又如,在“分数”教学过程中,教师便可以引入“分段式”教学,即让学生通过线段等分的方法来认识分数知识,计算分数问题,同时还可以让学生在分数应用题计算中,画上各种线段,涂上不同颜色等等,这样不但可以激发他们的学习兴趣,而且还能为其数形结合思维以及数学素养的发展奠基,可谓是一举多得。

### 四、牵线生活,促进数学建模

陶行知先生说过“生活即教育”,这也深刻阐明了数学教学和生活之间的密切联系。数学新课标当中也明确强调,教师要注重生活化的元素渗透,打造生活化的课堂,促进学生学习和发 展<sup>[5]</sup>。在小学数学教学中,生活化元素的应用是落实核心素养教育的关键途径,它能够引导学生以生活视角来理解数学知识,运用数学知识来解决生活问题,这对于他们数学素养的培养也将大有裨益<sup>[6]</sup>。所以,广大教师也要积极构建生活化教学新样态,搭建生活和数学之间的桥梁,让学生能够更好地学习与实践。例如,在“万以内数的加减法”的教学中,教师便可以结合生活视角来创设

相应的数学情境,如“学校要组织一次春游活动,一年级有256名学生,二年级有239名学生,两个年级一共多少人?如果一辆大巴能乘坐100人的话,5辆大巴够不够?”通过这样的方式来让他们养成生活数学的好习惯,即懂得在生活中运用数学知识,解决实际问题,有效助力其数学素养发展。又如,在“小数加减法”的教学中,教师可以设计一个超市购物的情景,引导学生计算一些小 数应用题,从而培养他们的建模思维。在此基础上,为了进一步活跃课堂气氛,激发学生的思维活力,还可以组织他们将应用题的解题过程“演”出来,通过数学情境剧的方式来向大家展示自己的答案,以此来全面提高数学教学的趣味性、内涵性和有效性,让学生在寓学于乐之中收获更多知识、快乐和成长。

### 五、小组合作,碰撞思维火花

数学新课标在强调核心素养教育的同时,也对其具体的实践路径进行了指示。其中,就明确指出要积极开展合作式、探究式的教学,引领学生在合作探究当学习数学知识,感悟数学内涵<sup>[7]</sup>。小组合作作为一种“集体化”的教学模式,旨在通过引导学生合作互动来达到整体学习和提升的目的,对于学生数学素养的培养和合作意识、创新能力的发展都有着良好促进作用。对此,在教学过程中,教师也要积极推动小组合作模式的渗透,让学生在合作中互动和探索,让数学课堂更加有趣和高效<sup>[8]</sup>。例如,在讲“认识时间(时分秒)”时,教师首先可以基于日常的课堂观察、小节测试等方式来把握学生的学情,在此基础上,以组合搭配的方式组建多个实力相当的数学小组,以此来促进学生相互之间的交流和带动,提升学生整体学习效果。在此基础上,可以布置“观察时钟”的小组任务,引导学生观察钟面刻度和指针之间的关系,分析分秒的换算规律等。其间,教师应当充分发挥好自身的教学服务者角色,一方面管理好课堂秩序,维护教学环境;另一方面要走进小组合作中来,及时为学生提供一些点拨和引导,如某些学生不知道如何完成任务,教师可以提醒他们观察秒针、分针的变动规律,进而了解其换算方法等等。此外,教师还可以引导各组学生制作“简易时钟”进一步激发他们的动手意识和创新能力,然后引导各个小组基于自己的“简易时钟”来向大家汇报结果、分享经验和结论,并与学生一同对这些答案和经验进行分析思考,总结最终答案,从而引导学生互动学习与整体提升。最后,教师还可以创设自我评价、小组互评等环节,如引导学生对自己的小组合作表现进行评价反思,培养他们的自我反思能力和自我提升意识;组织小组间互相评价,营造积极向上的数学学习氛围,促进学生彼此竞争与学习,引领他们全面成长和发展。

### 六、实践活动,强化知识运用

俗话说,“手是脑的老师。”在数学核心素养教育当,知识运用作为一个重要要素,是学生学习实践以及应用能力的综合反映<sup>[9]</sup>。它的培养应当重点围绕实践活动来展开,使学生能够“在做中学”和“在学中做”,以此来锻炼学生的综合能力与素质,

推动他们数学素养的培养和发展<sup>[10]</sup>。例如，在讲完“表内乘法（二）”的知识点时，教师可以利用多媒体展示“超市文具区”的场景，给出“笔记本每本8元，买6本需要多少钱”“买5支9块钱的钢笔，再买1个3块钱的橡皮，一共花多少钱”等应用题，然后指引学生进行思考解答。其间，教师可抽选某一学生上台演示自己的解题思路，在学生讲述完之后，让其他学生说一说自己的看法，同时补充一下还有没有其他思路，通过这种设计让学生化身“小老师”，充分发挥他们的实践能力，培养他们的学以致用和自主思考能力，帮助学生拓宽思路，巩固知识。又如，在讲完“扇形统计图”部分内容时，教师可以基于教学内容和学生年龄特点，设计一些趣味的“数学课后实践活动”，可以让学生对自己班级展开“生日月份大调查”“最喜欢的体育运动调研”等活动，然后制作相应的“数学报告”，从而促进学生的多样实践和跨学科学习。具体来说，“数学报告”应当包含具体的调查数据、扇形统计图，同时还包括文字介绍、个人建议等等，如在“最喜欢的

体育运动调研”活动中，学生需要展示数据、绘制个性化的扇形统计图，展示班内学生体育爱好情况。在此基础上，还应结合语文知识、体育知识、科学知识等撰写体育项目介绍、体育锻炼建议等短文，以此来更好地激发学生的实践兴趣，推动他们的跨学科实践与学习。此外，教师还可以在最后设计一个“作品评选”环节，与学生一同评选出最优的作品并给予他们一定奖励，以此来更好地保障教学趣味性和有效性，促进学生自主实践和解决问题能力的提升以及数学素养的发展。

总之，核心素养的培育并非一蹴而就，需要教师在教学中持续探索、动态优化。未来，小学数学教学应继续深耕素养导向，不断融合先进教育理念与技术手段，让教学策略更贴合学生成长需求。同时，要始终坚守教育初心，让数学素养真正内化为学生的思维习惯与实践能力，为他们终身学习和全面发展筑牢根基，推动小学数学教学在素养培育的道路上稳步前行、持续创新。

### 参考文献

[1] 满俊东. 核心素养背景下小学数学与信息技术深度融合路径探究[J]. 中国新通信, 2024, 26(20): 182-184.  
[2] 王芳. 大数据背景下小学数学课堂学生核心素养培养路径[J]. 中国新通信, 2024, 26(12): 167-169.  
[3] 徐德兴. 基于问题引领的小学数学教学方法创新[J]. 亚太教育, 2024, (11): 107-110.  
[4] 徐伟. 问题驱动: 培育学生数学思维有序生长的途径[J]. 江苏教育研究, 2023, (10): 70-74.  
[5] 曾文利, 唐倩. 新课标下小学生生活化教学策略探究[J]. 华夏教师, 2024, (20): 105-107.  
[6] 吴学芬. 核心素养下小学生生活化教学活动的组织策略[J]. 亚太教育, 2024, (07): 54-57.  
[7] 夏幸. 浅谈小学数学核心素养下提升合作学习的能力[J]. 科学咨询, 2022, (10): 233-235.  
[8] 吴婷婷. 基于合作学习的小学数学微课教学探究[J]. 科学咨询(教育科研), 2021, (28): 185-186.  
[9] 王寒冰. 基于素养导向的小学数学主题活动实践[J]. 亚太教育, 2023, (19): 64-66.  
[10] 刘航宇. 聚焦小学数学核心素养下的学科活动开发与设计[J]. 吉林省教育学院学报, 2023, 39(04): 116-120.

# 核心素养视域下小学体育与数学跨学科教学路径探索

王雷

盐城市敬贤路实验小学, 江苏 盐城 224008

DOI: 10.61369/ETR.2025480009

**摘 要 :** 跨学科教学新课标倡导的新型教学模式, 打破了学科之间的壁垒, 提高了教学趣味性, 有效激发了学生学习兴趣, 有利于促进学生全面发展。本文立足核心素养视域, 分析了小学体育与数学跨学科教学的重要性, 剖析了体育与数学学科契合点, 从利用数学知识设计体育游戏、统计图表融入健康教育、几何知识融入篮球训练和数学公式指导科学训练, 旨在促进小学体育与数学深度融合, 完善跨学科教学模式, 提高体育课教学质量。

**关 键 词 :** 核心素养; 小学体育; 数学教学; 跨学科教学

## Exploration of Interdisciplinary Teaching Paths Between Primary School Physical Education and Mathematics from the Perspective of Core Competencies

Wang Lei

Jingxian Road Experimental Primary School, Yancheng, Jiangsu 224008

**Abstract :** Interdisciplinary teaching is a new teaching model advocated by the new curriculum standard. It breaks down the barriers between disciplines, enhances teaching interest, effectively stimulates students' learning motivation, and is conducive to promoting students' all-round development. Based on the perspective of core competencies, this paper analyzes the importance of interdisciplinary teaching between primary school physical education and mathematics, and explores the connection points between the two subjects. It proposes specific paths including designing sports games using mathematical knowledge, integrating statistical charts into health education, incorporating geometric knowledge into basketball training, and guiding scientific training with mathematical formulas. The purpose is to promote the in-depth integration of primary school physical education and mathematics, improve the interdisciplinary teaching model, and enhance the teaching quality of physical education courses.

**Keywords :** core competencies; primary school physical education; mathematics teaching; interdisciplinary teaching

### 引言

《义务教育体育与健康课程标准(2022年版)》中提出:“要整体设计融合基本运动技能、体能、健康教育和专项运动技能、跨学科主题学习内容;把运动能力、健康行为和体育品德三大学科核心素养。”这一背景下,小学数学教师要积极开展跨学科教学,在教学中穿插数学知识,提高体育教学趣味性,利用数学知识设计趣味体育游戏,激发学生运动积极性,再利用统计图表讲解健康知识,增强学生健康意识,再带领学生利用几何知识绘制运动场地,让他们体验学科间的“梦幻联动”,从而提高学生运动能力、健康意识、思维能力和道德素养。

### 一、核心素养视域下小学体育与数学跨学科教学重要性

#### (一) 有利于激发学生运动积极性

小学体育与数学跨学科教学不仅创新了体育游戏设计方式,例如“数学计算跑”和“数学接力跑”等游戏,让体育游戏更有趣味性,更容易激发学生运动积极性,让他们主动参与到训练中,从而提高他们运动能力和身体素质<sup>[1]</sup>。同时,数学与体育跨学

科融合丰富了体育教学内容,引导学生利用数学公式、数学模型等知识来学习篮球、田径等运动技巧,从而帮助他们更快掌握运动技能,从而提高小学生运动能力。

#### (二) 有利于提高学生跨学科学习能力

数学是一门重视逻辑思维、抽象能力培养的学科,是很多小学生眼中最枯燥的课程。体育课程教学氛围更加轻松、自由,成为小学生最喜爱的课程之一。体育与数学课程之间具有千丝万缕的联系,为跨学科教学奠定了良好基础。体育活动可以帮助小学



生理解抽象的数学概念、数学公式，促进他们跨学科意识发展，引导他们把数学知识融入田径、篮球等项目训练中，培养学生科学锻炼意识，从而提高他们训练质量，有利于提高小学生跨学科学习能力，促进他们核心素养发展<sup>[2]</sup>。

### （三）有利于培养学生团队协作精神

小学体育与数学跨学科教学更符合小学生认知特点、身心发育特点，更容易激发学生训练积极性，让他们在运动中积极与其他同学配合，有利于提高他们沟通能力和团队精神，促进他们理性思维发展，实现体育与数学教学的双赢<sup>[3]</sup>。此外，跨学科教学可以优化足球、篮球等团队项目教学模式，引导学生利用数学知识理解技战术配合、球场跑位等知识，增强他们技战术配合意识，例如利用数学知识强化学生对传球距离、射门与投篮角度的掌握能力，进一步提高他们球类运动能力和团队协作精神。

## 二、小学体育与数学课程契合点分析

### （一）节奏与规律

无论是跑步、跳绳还是球类运动，运动者都需要按照特定的节奏运动，从而提高运动效果，避免在运动中受伤。这体现了体育与数学规律之间的密切联系，为实施跨学科教学奠定了良好基础。例如在100米跑教学中，体育教师可以通过击掌的方式引导学生控制呼吸、跑步节奏，提醒学生冲刺时加快步伐节奏；在跳绳教学中引导学生通过数数的方式控制节奏，锻炼他们上下肢协调能力，从而提高小学生运动能力。

### （二）空间与形状

很多运动项目对运动场地有特殊要求，例如篮球场要标准绘制边界线、罚球线和半场线；足球场要明确中心区、禁区界限；跑道线要笔直、准确，弯道处也要保证准确性。因此，数学教师可以结合运动场地布局渗透数学知识，例如为学生讲解篮球三分线距离、篮筐上方命中区域等数学知识，帮助他们控制好投篮距离，提高他们命中率，帮助小学生掌握篮球运动技能，让他们利用数学知识解决体育训练难题，提高他们解决问题的能力<sup>[4]</sup>。

### （三）数据分析与决策

小学体育与健康课程不仅包括了田径、球类和投掷类等运动项目教学，还包括了健康知识、饮食习惯等知识点，知识点比较琐碎。数学知识可以帮助小学数学教师做好数据分析工作，例如利用折线图、柱状图等图标来直观呈现健康饮食、运动损伤预防等知识，帮助学生快速记忆健康饮食清单、运动安全知识，从而提高体育课健康教育质量<sup>[5]</sup>。此外，教师还可以利用数学知识分析学生各项训练数据，例如短跑、立定跳远和球类运动训练成绩，针对学生运动能力制定个性化训练方案，引导学生进行科学锻炼，从而提高体育教学决策的准确性，进一步提高体育教学质量。

## 三、核心素养视域下小学体育与数学跨学科教学路径

### （一）数学知识融入体育游戏，提高体育教学趣味性

小学生思维跳跃、活泼好动，更喜欢做游戏。小学体育教师

要尊重学生这一天性，利用数学知识设计体育游戏，促进数学与体育知识的融合，营造趣味运动氛围，从而激发学生自主运动积极性。首先，体育教师要积极了解所带班级数学教学内容，厘清体育教学与数学知识之间的关系，自主设计“体育+数学”跨学科游戏，提高体育教学趣味性，从而激发学生运动热情。例如教师可以设计“趣味数学接力赛”，每隔100米设计一道数学题目，题目难度逐步提高，每一棒选手需要解出题目后才能起跑、传递接力棒<sup>[6]</sup>。这样的体育游戏增加了挑战难度，更容易激起小学生好胜心，激发他们参赛积极性，让他们运用数学知识尽快解题，从而提高小组接力成绩，提高他们数学计算能力和跑步能力。此外，体育教师还可以鼓励学生合作设计跨学科游戏，让他们把数学知识融入体育游戏中，提高他们课堂参与度，从而提高体育跨学科教学质量。例如学生合作设计了“数字跳绳游戏”，随机编写四则混合运算题目，学生要快速、精准计算得数，再根据得数跳绳，确保跳绳个数与得数一致，考查学生数学运算能力和跳绳能力，提高了跳绳训练趣味性和有效性<sup>[7]</sup>。

### （二）借助统计图表开展健康教育，增强学生健康意识

目前很多小学生存在超重、免疫力低和近视等健康问题，折射出小学生健康意识不足的问题。针对这一问题，小学体育教师要积极开展健康教育，借助可视化的统计图表讲解健康知识，帮助学生了解不同食物热量、免疫力和近视预防等知识，强化他们健康意识，帮助他们养成健康生活习惯。首先，教师可以利用柱状图讲解不同年龄段小学生标准身高、体重数据，引导他们把自己的身高、体重“对号入座”，让他们明确个人体重是否超重，增强他们健康意识。这一过程中，体育教师可以借助折线图讲解小学生喜爱的奶茶、辣条、薯片和蛋糕等食物热量、不同运动消耗的热量，引导学生计算消耗这几种食物需要的时间，帮助学生养成热爱运动、清淡饮食的良好生活习惯<sup>[8]</sup>。其次，教师还可以鼓励学生自由结组，让他们合作搜集同学们体质健康测试数据，并让他们把数据转化为柱状图、折线图，让他们计算平均数，引导学生利用数学知识解决体育课学习中遇到的问题，进一步提高他们解决问题的能力，增强他们健康意识，促进小学生身心健康发展。

### （三）几何知识融入篮球训练，提高课堂教学质量

小学体育教师可以把几何知识融入篮球训练中，引导学生测量篮球场长、宽、三分线距离等数据，增强学生量感和数感，为后续投篮、传接球和技战术训练奠定良好基础。例如教师可以准备皮尺、笔记本和铅笔，带领学生测量长方形篮球场的长和宽、篮球直径、三分线和罚球线距离，并让他们做好数据记录，帮助他们快速熟悉篮球场、比赛规则和得分规则，激发他们篮球训练积极性。例如教师可以引导学生进行篮下罚球、三分球投篮训练，引导学生计算篮筐与投篮位置之间的距离，引导他们根据距离远近控制投篮力度，进一步提高他们投篮命中率。此外，教师可以利用几何知识开展基础的篮球技战术训练，借助两点之间直线距离最短的数学知识开展传接球训练，让学生跑动中关注队友位置，找到最佳传球时机，提高学生团队配合精神<sup>[9]</sup>。例如教师可以让学生分为两组进行定点传球、跑动传球训练，让他们根

据队友位置、跑动距离确定传球位置和时机，提高他们传球球能力和团队配合能力，从而提高小学篮球教学质量。

（四）数学公式指导学生训练，提高学生运动能力

体育教师可以把数学知识融入学生日常训练中，引导学生进行科学锻炼，帮助他们制定科学的锻炼计划、控制好运动强度，避免他们在训练中受伤，逐步提高小学生运动能力和心理素质，培养他们吃苦耐劳、坚持不懈等良好品德。第一，教师可以利用数学知识提高运动技能训练的科学性，引导学生结合数学知识计算训练强度，强化他们科学锻炼意识，从而提高他们身体素质和运动能力。例如教师可以组织学生利用秒表进行短跑训练，让学生利用秒表测试50米和100米成绩，让他们利用数学公式计算几次测试的平均成绩、利用路程与速度公式计算每米的速度，让他们明确个人短跑优势与劣势，帮助学生制定科学有效的训练计划。第二，教师可以指导学生做好训练成绩记录，让他们了解不同训练阶段力量、弹跳力、爆发力、柔韧性和跑步速度的变化，引导他们发现训练中存在的问题，开展针对性训练，进一步提高

学生体能、运动能力和心理素质，从而提高小学体育与数学跨学科教学质量<sup>[10]</sup>。

四、结语

总之，新课标背景下，跨学科教学成为小学体育教学改革热点，有利于提高体育课训练趣味性，从而激发学生学习兴趣和运动积极性，让他们主动参与训练，逐步提高他们运动能力、健康意识和道德素养，发挥体育学科育人价值。因此，小学体育教师要积极融入数学知识，促进数学与体育教学的融合，利用数学知识设计体育游戏、利用几何知识融入篮球训练、借助统计图表开展健康教育、利用数学公式指导学生科学锻炼，全面提高小学体育跨学科教学质量。未来，小学体育教师要尝试借助人工智能技术开展跨学科教学，促进体育与不同学科之间的融合，不断提高体育教学质量。

参考文献

[1] 陈晓玉. 小学数学与体育教学融合的新探索 [J]. 甘肃教育研究, 2024, (16): 81-83.  
[2] 多国牵岚. 建构主义理论下小学体育与健康跨学科融合教学案例设计与实践研究 [D]. 云南师范大学, 2024.  
[3] 孙圣. 学科交叉与课程整合: 小学体育教学改革的实践路径研究 [J]. 青少年体育, 2024, (09): 124-126.  
[4] 张彩娥. 素养视角下初中体育与健康课程跨学科教学设计案例研究 [D]. 云南师范大学, 2024.  
[5] 章剑. 新课标背景下小学体育与健康跨学科教学探索 [J]. 青少年体育, 2024, (05): 118-119+89.  
[6] 黄玲. 新课标理念下小学羽毛球跨学科教学设计与实施研究 [D]. 首都体育学院, 2024.  
[7] 周通, 吴星星. 跨学科教学在高校体育课程中的价值与影响 [J]. 当代体育科技, 2024, 14(09): 155-158.  
[8] 凌宏明. 建构完整生命充盈生命质地——跨学科视域下的数学与体育融合教学思考 [J]. 华夏教师, 2024, (01): 99-101.  
[9] 郭丽敏, 刘阳. 基于新课标背景下的定向运动跨学科融合教学研究 [J]. 青少年体育, 2023, (07): 130-132.  
[10] 黄志斌. 新课标背景下初中体育 " 跨学科主题学习 " 教学设计研究 [D]. 南京体育学院, 2023.

# 初中英语跨学科整合教学的问题及对策研究

辛明娟

山东省临沂市临沭县第二初级中学, 山东 临沂 276700

DOI: 10.61369/ETR.2025480013

**摘 要 :** 在当前的教学领域中, 随着教育改革的不断深化, 跨学科整合教学逐渐成为提升学生核心素养的重要途径。初中英语作为基础教育的重要组成部分, 其教学内容和很多学科都存在很深的联系, 包括语文、历史、地理等。因此, 将英语教学和其他学科进行深度融合, 不仅能够拓宽学生的语言学习视野, 还可以增强知识的综合运用能力。而跨学科整合教学模式能够有效打破传统教学过程中的学科限制, 实现知识的深度融合, 并且能够促使学生在真实语境中综合运用语言技能和多学科知识解决问题。本文主要从初中英语跨学科整合教学存在的问题入手, 深入分析了初中英语跨学科整合教学的对策, 希望能够为初中英语跨学科整合教学的实践提供更加可行的理论支持与实践路径。

**关 键 词 :** 初中英语; 跨学科整合教学; 对策

## Research on the Problems and Countermeasures of Junior High School English Interdisciplinary Integration Teaching

Xin Mingjuan

Linshu County No. 2 Junior High School, Linyi City, Shandong Province, Linyi, Shandong 276700

**Abstract :** In the current teaching field, with the deepening of educational reform, interdisciplinary integration teaching has gradually become an important way to improve students' core literacy. As a key part of basic education, junior high school English teaching content has close connections with many subjects, including Chinese, history, geography and so on. Therefore, the in-depth integration of English teaching with other subjects can not only broaden students' horizons of language learning, but also enhance their ability to comprehensively apply knowledge. The interdisciplinary integration teaching model can effectively break the disciplinary limitations in traditional teaching, realize the in-depth integration of knowledge, and urge students to comprehensively use language skills and multidisciplinary knowledge to solve problems in real contexts. Starting from the existing problems of junior high school English interdisciplinary integration teaching, this paper deeply analyzes the corresponding countermeasures, hoping to provide more feasible theoretical support and practical paths for the practice of junior high school English interdisciplinary integration teaching.

**Keywords :** junior high school English; interdisciplinary integration teaching; countermeasures

### 引言

当前全球化和信息化进程正在快速推进, 单一的学科知识讲授已经很难满足学生对综合知识的需求, 也无法适应未来社会对复合型人才的要求。作为一门语言工具, 英语本身就具有很强的跨学科特点, 其工具性和人文性的双重属性能够使其在教学过程中与其他学科融合时具备天然优势。在全球化的交流过程中, 英语不仅是传递信息的载体, 更是连接不同学科知识的桥梁, 能够帮助学生在多元文化语境中理解历史变迁、地理风貌与社会现象。因此, 跨学科整合教学能够为学生提供一个更加丰富和实用的学习环境, 使学生能够在真实的语境中运用所学知识, 从而提升语言运用能力与综合素养。

### 一、初中英语跨学科整合教学存在的问题

#### (一) 教师跨学科素养不足, 教学实施能力薄弱

初中英语跨学科整合教学对英语教师的综合素养提出了更高的要求, 不仅需要教师具备扎实的英语学科知识, 还需掌握相关

学科的基础理论与教学方法。但是当前部分初中英语教师的知识结构仍然呈现出单一化的特征, 他们的专业背景主要集中在英语语言文学领域, 缺乏对其他学科系统性的了解与整合能力, 导致他们在设计跨学科教学活动时很难准确融入其他学科的核心概念与知识体系<sup>[1]</sup>。比如在教学实践过程中, 教师只能将学科内容进



行简单叠加，并不能真正使其融入英语教学过程中，导致教学内容表面化，很难实现深层次的知识融合。此外，教师在跨学科教学设计中缺乏系统的理论指导和实践培训，他们对于跨学科教学理念的理解仍然停留在表层，并不能充分发挥出跨学科整合教学的真正价值<sup>[2]</sup>。同时教育体制对教师跨学科能力的培养支持力度不足，教师缺乏参与跨学科教研活动的机会导致其专业发展十分受限。

## （二）课程内容整合失衡，知识呈现碎片化

实现不同学科知识的深度融合是跨学科整合教学的核心，但是当前初中英语跨学科教学在内容整合方面存在一定的短板。各个学科之间的知识体系、教学目标和属于体系存在差异，很容易导致教师在整合教学内容时出现机械拼凑的现象，即简单地将其他学科的知识点嫁接到英语课堂中，导致学生在学习过程中很难建立知识点之间的内在联系，出现知识碎片化、孤立化的学习状态，难以形成系统的认知结构<sup>[3]</sup>。而教材层面也存在明显的不足，当前初中英语教材大多都侧重在语言知识的传授与语言技能训练上，教师在教学过程中对跨学科内容的融合设计不够充分，整体的教学安排缺少系统化的跨学科主题引导。另外，教师在准备教学时还需要额外搜集整理跨学科的教学资源，不仅会消耗教师大量的时间和精力，而且还可能导致教学内容缺乏连贯性与应有的深度，影响教学的整体质量与学生综合素养的提升。

## （三）学生跨学科思维欠缺，学习主动性不足

在初中阶段，学生的学习思维正处在从具象思维向抽象思维转型的关键时期，但是部分学生还没有形成跨学科联动思考的意识和能力。在这一特点的影响下，长期接受单一的学科教学模式很容易使他们形成固定化的学科思维定式，很难使他们主动将英语学习与其他学科知识进行关联，在学习过程中面对跨学科问题时也会缺少综合分析 with 迁移应用的能力<sup>[4]</sup>。而引入跨学科整合教学后，学生也仍然会更加习惯从单一的学科视角分析问题，很难打破原有的学科边界进行多角度思考，对于跨学科任务的适应性比较差。同时，学生的学习兴趣和自主学习能力存在明显的差异，部分学生在面对跨学科任务时表现出了畏难情绪，缺乏探究动力，导致课堂的整体学习参与度不高。

## （四）配套支持体系不完善，教学保障力度不足

跨学科整合教学的有效实施需要一个完善的配套支持体系作为保障，但是当前的初中英语教学中相关的配套支持体系尚不健全，缺乏统一的课程标准指引和系统的教学评价机制，这就很容易使教师在实施跨学科教学时会更多地依赖个人经验，很难保证教学内容的科学性与规范性<sup>[5]</sup>。教学资源方面，缺少专门针对英语跨学科教学的教材、课件好教具等系统性的资源，而且现有的教学资源比较分散并具有一定的落后性，很难满足跨学科教小学的实际需求。在评价体系方面，传统的评价模式仍然以考核学生的学科知识为主，英语考试仍以语法、词汇和阅读理解为重点，缺乏对跨学科素养、思维能力及综合语言运用能力的全面评估。这种单一固定的评价方式也不能全面反映出跨学科教学的效果，同时也不能为教师的教学改进和学生的学习提升提供有效的反馈与指导，导致跨学科教学的持续优化缺乏动力。

# 二、初中英语跨学科整合教学的对策

## （一）强化教师素养提升，筑牢教学根基

在初中英语教学过程中，教师的综合素养在一定程度上决定着学生的培养质量，而加强教师跨学科教学能力是推进初中英语跨学科整合教学顺利开展的关键。因此在初中英语跨学科教学过程中，教师的跨学科素养也应当受到重视，学校需要加大对英语教师跨学科素养的培养力度，制定详细的教师跨学科教学能力提升计划，以此来为他们构建出更加系统化的培训体系<sup>[6]</sup>。具体来说，学校可以为教师开设与跨学科教学相关的培训课程，将重点放在跨学科教学方法和课堂组织策略的培训上，结合案例分析和情景模拟等方式，不断提升教师的跨学科课程设计能力和课堂实施水平<sup>[7]</sup>。同时也可以定期邀请相关的学科专家来到学校开展专题讲座，分享近期跨学科教学的成功案例，使教师能够了解最新的教学动态，进一步拓宽他们的教学视野，使他们在后续的教学过程中能够及时更新现有的教学理念。此外，学校也可以通过跨学科教学交流平台组织建立一个多学科教师共同合作的教学共同体，定期为他们安排教研活动，使他们能够围绕跨学科教学中的难点与热点问题进行深入探讨，从而推动教师之间的优秀教学经验分享，使他们之间能够互相吸收新的教学方式，为后续的教学优化打好基础。

## （二）纵向关联学科内容，构建知识网络

初中英语跨学科整合教学根本上是以学科知识为基础，融合多学科思维与真实情境的综合育人过程，能够推动建设大英语视野下的课程体系。这一新型的教学方式不仅能够增强英语学科和其他学科之间的内在联系，还能够为学生提供更加真实、复杂且有意义的学习情境，潜移默化地提升他们的英语语言运用能力<sup>[8]</sup>。因此在设计过程中，初中英语跨学科整合教学实践还需要强化纵向关联学科内容的融入，注重不同学段、不同学科间知识的连接，从而构建出一个系统化的知识网络。同时教师也应当依据课程标准，结合学生现阶段的发展规律和认知特点，寻找多学科知识内容和英语语言学习之间的共同主题语核概念，从而实践跨学科知识的深度融合。例如，围绕“环境保护”这一主题，教师可以将科学中的生态知识和地理中的环境问题与英语听说读写活动进行结合，引导学生用英语讨论全球变暖、垃圾分类等现实生活中存在的问题，并引导他们提出可行的解决方案，在培养他们的环保意识与社会责任感的同 时，也能够提升语言运用能力与批判性思维水平<sup>[9]</sup>。另外，在讲到历史相关的知识内容时，教师可以运用课程中的英语技巧介绍不同国家的历史事件与文化背景，引导学生用英语讲述历史故事或进行角色扮演，如模拟联合国会议、历史人物访谈等，使他们能够通过学习更加重视不同国家的文化差异，从而不断理解多元文化背后存在的价值和意义，并在真实语境中提升自身的语言表达能力。

## （三）基于生活化情境，创设真实情境

英语语言在一定程度上与生活化情境具有适配性，通过设定生活化情境能够帮助教师将日常的语言学习与学生的生活进行紧密结合，通过课堂的系统性学习能够有效提升学生的语言实践能



力。这种方法不仅能够让学生在更加熟悉的环境中自然地运用英语，还能够帮助他们在多个学科领域中建立多学科的知识联系，从而不断提升最终的学习效果。教师可以从学生的日常起居、校园活动和社会热点等熟悉的场景中深入挖掘学科融合的切入点，并为学生设计具有实践性和探究性的教学任务，让语言学校能够真正服务于生活需求。比如可以围绕社区垃圾分类主题来创设真实的行动情境，引导学生用英语记录家庭每日产生的垃圾总量，并使他们自行查阅英文环保资料来分析污染的危害，在调查结束后要求学生出具英文调查报告并在班级分享。同时也可以为他们布置设计多语言垃圾分类标识牌的任务，鼓励学生结合美术学科进行创意绘制，并用英语标注各类垃圾的名称与投放要求，使他们能够在真实的社会情境中提升自身的语言应用能力与公共参与意识。

（四）优化配套支持体系，强化教学保障

在跨学科英语教学实施过程中，学校需要进一步丰富对跨学科教学资源的建设力度，将校内外的资源进行整合，从而构建出更加多元化的跨学科教学资源库。资源库需要包含教材、课件、微课、阅读材料和实践活动方案等多种形式的资源，并根据学科融合需求进行分类与更新，方便教师按主题快速检索与使用。教师也可以参与到资源开发过程中，结合自身的教学实践不断积累

优质教学案例，形成可推广的跨学科教学模式<sup>[10]</sup>。同时，学校也可以充分利用信息技术手段为师生搭建线上跨学科教学平台，将网络中的优质教学资源进行整合，实现资源共享与互动交流。通过线上平台教师可以分享优秀的教学经验，并和其他学科的教师开展共同备课，结合组织线上跨学科活动来打破教学过程中的时间和空间限制，从而不断提升教学资源的利用效率。另外，教师也可以建立多元化的评价体系，将传统单一的学科知识评价模式转变为将过程性与终结性相结合的综合评价模式，通过课堂观察、任务表现、作业分析和作品展示等方式，全面记录学生在跨学科英语学习中的语言运用、合作能力与创新思维等多个方面的发展情况。

三、结论

总之，在初中英语跨学科整合教学过程中，教师需要以学生的实际需求和发展特点为出发点，将本学科教学内容和其他学科知识进行联动，进一步丰富现有的教学模式。同时也要注重真实情境的建设，通过生活化的场景激发学生的学习兴趣，从而引导他们在解决实际问题的过程中综合运用多学科知识，以此提升他们的综合素养与实践能力。

参考文献

[1] 王艳丽. 初中英语大单元教学中跨学科整合的探索与实践 [J]. 基础教育论坛, 2025, (S1): 49-50.  
[2] 张文丽. 初中英语跨学科主题学习活动的开展策略 [J]. 家长, 2025, (13): 104-106.  
[3] 徐梦妮. 初中英语跨学科主题学习设计研究 [D]. 湖北师范大学, 2025.  
[4] 郭静. 探究跨学科整合在初中英语课堂教学中的实践应用 [J]. 学周刊, 2025, (14): 95-97.  
[5] 倪淑娴. 跨学科整合视角下的初中英语阅读理解教学模式创新研究 [J]. 教育, 2025, (06): 36-38.  
[6] 康丽. 跨学科整合视角下初中英语阅读理解教学研究 [J]. 英语教师, 2025, 25(03): 168-170.  
[7] 徐婕. 项目化学习：初中英语教学跨学科整合与创新探究 [J]. 新智慧, 2025, (03): 7-9.  
[8] 程蕴秋. 跨学科整合理念下的初中英语语篇教学探讨 [J]. 中学生英语, 2024, (30): 5-6.  
[9] 丁芳. 初中英语项目化学习中的跨学科整合与创新探究 [J]. 校园英语, 2024, (17): 16-18.  
[10] 桂明珠. 跨学科整合理念下的初中英语语篇教学探讨 [J]. 教育界, 2022, (34): 29-31.

# 新课标视域下初中美术大单元教学实践研究

李方方

白河县城关初级中学, 陕西 安康 725899

DOI: 10.61369/ETR.2025480015

**摘 要：**初中美术大单元教学存在着部分教师对大单元主题提炼缺乏精准度，内容整合重建易出现学科本位缺失或知识碎片化；教学资源挖掘深度不足，跨学科融合浮于表面；对学生个体差异关注不够，分层教学与个性化指导实施困难等问题。基于此，本文深入探究了新课标对初中美术大单元教学的导向作用、初中美术大单元教学的内涵特征、初中美术大单元教学实践策略实施以及初中美术大单元教学实践挑战与应对，旨在通过不同的策略建立起一个新的系统化、科学化的教学模式，提升学生美术核心素养，为初中美术教学改革提供理论支撑与实践参考。

**关 键 词：**新课标；初中学校；美术大单元

## Research on the Practical Teaching of Large-Unit Instruction in Junior High School Art from the Perspective of the New Curriculum Standard

Li Fangfang

Baihe County Chengguan Junior High School, Ankang, Shaanxi 725899

**Abstract：** There are several problems in the large-unit instruction of junior high school art. Some teachers lack accuracy in refining large-unit themes, and the integration and reconstruction of content are prone to lack of subject orientation or fragmented knowledge. The excavation of teaching resources is not in-depth enough, and interdisciplinary integration remains superficial. Attention to students' individual differences is insufficient, making it difficult to implement hierarchical teaching and personalized guidance. Based on this, this paper deeply explores the guiding role of the new curriculum standard for large-unit instruction in junior high school art, the connotative characteristics of this teaching model, the implementation of practical strategies, as well as the challenges and responses in practice. It aims to establish a new systematic and scientific teaching model through various strategies, improve students' core art competencies, and provide theoretical support and practical reference for the reform of junior high school art teaching.

**Keywords：** new curriculum standard; junior high school; art large-unit instruction

### 引言

义务教育艺术课程标准（2022年版）明确指出义务教育艺术课程以立德树人为根本任务，培育和践行社会主义核心价值观，着力加强社会主义先进文化、革命文化、中华优秀传统文化的教育；坚持以美育人、以美化人、以美润心、以美培元，引领学生在健康向上的审美实践中感知、体验与理解艺术，逐步提高感受美、欣赏美、表现美、创造美的能力，抵制低俗、庸俗、媚俗倾向；引导学生树立正确的历史观、民族观、国家观、文化观，增强爱党、爱国、爱社会主义的情感，坚定文化自信，提升人文素养，树立人类命运共同体意识，为实现中华民族伟大复兴而不懈奋斗<sup>[1]</sup>。初中院校应该根据国家的政策性文件走符合国家发展的道路，这样才能够更好地促进学生的全面发展。

### 一、新课标对初中美术大单元教学的导向作用

#### （一）核心素养培育的引领

新课标聚焦审美感知、艺术表现、创意实践与文化理解四大核心素养。初中美术大单元教学需以此为导向，打破传统知识技能传授模式，引导学生在完整主题探究中提升综合素养。例如，在“中国传统绘画探究”单元，学生通过欣赏、创作、文化解读等活动，实现多维度素养发展<sup>[2]</sup>。

#### （二）课程综合化发展的推动

新课标倡导课程综合化，鼓励美术与其他学科、生活实际联系。大单元教学可围绕主题整合跨学科知识，如“诗书画印的完美结合”单元，结合语文、历史知识，让学生理解水墨艺术背后的文化内涵，形成育人合力，提升学生综合运用知识解决问题的能力<sup>[3]</sup>。

#### （三）学习方式多元变革的倡导

新课标鼓励自主、合作、探究等多元学习方式。初中美术大

单元教学应创设丰富情境，激发学生主动参与。如在“校园文创设计”单元，学生通过小组合作完成设计方案，在自主探究与交流合作中培养创新思维与实践能力<sup>[4]</sup>。

#### （四）教学评价多元化发展的要求

新课标要求教学评价关注学生全面发展，涵盖学习过程、态度与方法等多方面<sup>[5]</sup>。初中美术大单元教学评价应采用教师评价、学生自评与互评相结合的方式，不仅关注作品成果，更注重学生在实践过程中的表现与进步，确保评价客观全面<sup>[6]</sup>。

## 二、初中美术大单元教学的内涵特征

#### （一）主题统领的整合性

大单元教学以鲜明主题为核心，整合相关美术知识、技能、文化等要素。如“四季的色彩”单元，围绕四季主题，将色彩理论、绘画表现与情感表达等内容有机整合，形成系统完整的教学单元，使教学过程更具针对性和系统性。

#### （二）逻辑连贯的递进性

大单元教学各环节紧密相连、层层递进，遵循学生认知规律。从主题引入到知识讲解、实践创作与展示评价，如同艺术创作过程般有序推进。在“中国传统绘画不同题材”单元，学生先了解题材分类，再探究不同题材特点，最后进行创作表达，逐步提升美术能力<sup>[7]</sup>。

## 三、初中美术大单元教学实践策略实施

#### （一）精准选定大单元主题

结合生活实际：选取学生熟悉且感兴趣的主体，如“社区环境美化设计”，激发参与热情，让学生感受到美术与生活的紧密联系<sup>[8]</sup>。

挖掘传统文化：以“传统建筑艺术探究”为主题，传承弘扬优秀传统文化，增强学生民族自豪感与文化认同感。

关注社会热点：如“公益主题艺术创作”，培养学生社会责任感，引导学生用艺术关注社会问题，传递正能量<sup>[9]</sup>。

依据教材整合：对教材相关单元进行拓展整合，形成更具深度与广度的大主题，如将教材中分散的中国画知识整合为“独树一帜的中国画”单元<sup>[10]</sup>。

#### （二）科学规划内容序列

梳理知识框架：以主题为线索，梳理相关美术知识，确定教学重点与难点，构建清晰知识框架，帮助学生建立系统知识体系<sup>[11]</sup>。

遵循认知规律：根据学生认知水平与学习进度，合理安排教学内容顺序，由浅入深、循序渐进，如先让学生了解色彩基本知识，再进行色彩搭配实践<sup>[12]</sup>。

整合教学资源：整合多种教学资源，如图片、视频、实物等，丰富教学内容呈现形式，增强教学直观性，如展示不同时期绘画作品视频辅助教学。

设计多样活动：设计多样化教学活动，如欣赏、讨论、创

作、展示等，让学生在不同活动中提升能力，如在欣赏作品后组织学生讨论作品特点与感受。

#### （三）巧妙创设教学情境氛围

利用多媒体手段：利用多媒体创设生动逼真的艺术情境，如播放艺术纪录片，让学生身临其境感受艺术魅力，激发学习兴趣<sup>[13]</sup>。

组织实地考察活动：组织学生参观美术馆、艺术工作室等，拓宽艺术视野，激发创作灵感，如参观美术馆后让学生模仿创作。

开展角色扮演活动：开展角色扮演活动，如模拟艺术展览策划、艺术品鉴赏等，增强学生学习体验与参与感，提高学生组织与表达能力。

营造宽松和谐氛围：营造宽松和谐课堂氛围，鼓励学生大胆表达想法，尊重学生个性差异，激发创新思维，鼓励学生分享独特创作思路。

#### （四）有效组织合作学习活动

合理分组分工：根据学生能力、兴趣等因素进行异质分组，明确小组任务与分工，确保小组成员优势互补，如让擅长绘画与擅长文字的学生共同完成作品介绍<sup>[14]</sup>。

引导讨论交流：引导小组讨论与交流，鼓励学生分享观点、倾听他人意见，培养团队协作与沟通能力，如在小组讨论中引导学生互相评价作品。

及时指导反馈：及时给予小组指导与反馈，关注小组学习进展，帮助学生解决遇到的问题，确保合作学习效果，如在小组创作过程中及时纠正学生技法错误。

评价小组合作：对小组合作过程与成果进行评价，不仅关注作品质量，更注重小组合作氛围、成员参与度等，激励学生积极参与合作学习<sup>[15]</sup>。

## 四、初中美术大单元教学实践挑战与应对

#### （一）大单元主题提炼挑战与应对

精准把握核心概念：部分教师教学设计不够严谨，对核心概念把握不精准。学校应加强教师培训，组织教师深入研读新课标与教材，提高主题提炼能力。

深度挖掘教材内容：教师在提炼主题时缺乏对教材深度挖掘。学校可开展教材解读活动，引导教师挖掘教材内涵，结合学生实际与时代背景提炼有深度主题。

结合学生兴趣需求：主题提炼未充分考虑学生兴趣与需求。教师应加强与学生沟通交流，了解学生兴趣点，使主题更贴近学生生活，激发学生参与热情。

关注主题时代价值：主题应具有时代价值与现实意义。教师应关注社会热点与时代发展趋势，将时代元素融入主题，培养学生社会责任感与时代意识。

#### （二）内容整合重建挑战与应对

把握整合“分寸”：进行跨学科资源整合时，若知识要素一把握，会造成走马观花现象。教师应根据教学目标与学生需求，

精选整合内容，突出重点，确保教学深度。

立足学科本位：在整合内容时，要立足美术学科本位，凸显美术学科主体地位。教师应明确美术教学目标，在跨学科融合中保持美术特色，避免学科本位缺失。

优化整合方式：采用多样化整合方式，如主题式整合、问题式整合等。根据教学内容与学生特点选择合适整合方式，提高内容整合效果，增强教学连贯性与系统性。

持续反思改进：教师在内容整合重建过程中要不断反思总结，根据教学效果与学生反馈及时调整整合策略，优化教学内容与教学方法，提高教学质量。

### （三）教学资源挖掘挑战与应对

拓展资源获取渠道：学校应建立丰富教学资源库，整合线上线下资源，为教师提供多样化教学资源支持。同时鼓励教师自主开发校本资源，丰富教学内容。

提升教师资源整合能力：学校组织教师参加资源整合培训，提高教师筛选、整合与运用教学资源能力。教师自身要不断学习探索，提升资源整合水平。

加强资源更新维护：关注美术领域前沿动态与时代发展，及时更新教学资源，确保教学内容时代性与新颖性。定期对教学资源进行评估筛选，去除过时内容。

促进资源共享交流：建立校内、校际教学资源共享平台，促进教师之间资源共享与交流。通过资源共享，拓宽教师教学资源视野，提高资源利用效率。

### （四）学生个体差异关注挑战与应对

实施分层教学：根据学生学习能力与兴趣差异实施分层教学，设计不同难度任务，满足不同层次学生需求。如在创作任务中设置基础、提高、拓展三个层次任务。

采用多样化教学方法：采用多样化教学方法适应不同学习风格学生，如视觉型学生可采用图片、视频教学，听觉型学生可采用讲解、讨论教学，提高教学效果。

激发学习积极性：通过激励机制、趣味教学等方式激发学生学习积极性与主动性。如设立奖励制度，对表现优秀学生给予奖励；开展趣味美术活动，吸引学生参与。

培养合作能力：在合作学习中培养学生团队协作精神与沟通能力。教师引导学生学会倾听、尊重他人意见，共同解决问题，提高学生合作能力与社交能力。

## 五、结束语

新课标视域下初中美术大单元教学实践研究，为美育发展开辟了新路径。通过科学规划主题单元、深度融合跨学科资源、精准实施分层教学，实现了从知识技能传授到核心素养培育的转变。这一实践不仅提升了学生的审美感知与创意表达能力，更强化了文化理解与艺术思维。未来，需持续优化教学策略，完善评价体系，推动初中美术教育向更系统化、个性化的方向迈进。

## 参考文献

- [1] 罗晓倩. 自然、社会、美育——生态艺术项目式学习在初中美术教学中的实践 [J]. 中国中小学美术, 2024, (05): 34-40.
- [2] 赵月. "东北大花布"在初中美术校本课程中的应用研究 [D]. 长春师范大学, 2024.
- [3] 刘炎. 兵团团场初中美术教育与劳动教育融合的教学实践研究 [D]. 石河子大学, 2024.
- [4] 郭越. 包头剪纸艺术在初中美术大单元教学中的应用与实践探究 [D]. 内蒙古科技大学包头师范学院, 2024.
- [5] 高立群. 地方性美术资源的开发与利用 [D]. 内蒙古科技大学包头师范学院, 2024.
- [6] 王雨露. 基于学科核心素养的大单元教学设计实践研究 [D]. 信阳师范大学, 2024.
- [7] 王馨祎. 基于 ARCS- V 动机模型的初中美术游戏化教学研究 [D]. 华中师范大学, 2024.
- [8] 陈嘉妍. 潮州嵌瓷 "非遗" 资源融入初中美术课程的应用与实践 [D]. 南宁师范大学, 2024.
- [9] 孟曼奇. 陕西马勺脸谱在初中美术课程中的应用与实践 [D]. 南宁师范大学, 2024.
- [10] 谭小圆. 广西红色文化资源在初中美术教学中的应用 [D]. 南宁师范大学, 2024.
- [11] 岳雨菲. 基于传统文化传承向下的美术大单元评价研究——以《敦煌·千年》一课为例 [J]. 艺术品鉴, 2024, (12): 190-193.
- [12] 郭欣韵. 素养导向下初中美术欣赏单元课程结构化设计与教学实践 [D]. 上海师范大学, 2024.
- [13] 王鑫, 赵慧颖. 弘扬革命文化的跨学科项目学习研究——以初中美术大单元《让古街留住红色记忆》为例 [J]. 中国德育, 2024, (07): 74-77.
- [14] 罗丽. 深度学习理论下的初中美术鉴赏教学实践研究 [D]. 淮北师范大学, 2024.
- [15] 洪焱. UbD 教学模式在初中美术领域的应用研究 [D]. 河北师范大学, 2024.



# 产教融合背景下《液压与气动技术》课程思政的“六维协同”育人机制构建

姜无疾, 李志国

中山职业技术学院, 广东 中山 528400

DOI: 10.61369/ETR.2025480017

**摘 要 :** 为破解产教融合背景下专业课思政教育“两张皮”难题, 构建“六维协同”育人机制, 形成“目标-主体-内容-路径-评价-保障”六位一体体系: 目标层实现知识、能力与思政素养“可观测一体化”; 主体层组建校企联合工作组, 推行“三师三责”模型; 内容层开发“元素-情境-载体”三维矩阵; 路径层设计课堂、实训、实习全场景协同策略; 评价层建立数据驱动的“思政成长系数”量化评估; 保障层通过“协议-资源-师资”三锁联动确保长效运行。实践表明, 该机制显著提升学生思政素养与企业满意度, 为高职专业课思政教育提供了可复制的范式。

**关 键 词 :** 液压与气动技术; 课程思政; 产教融合; 六维协同

## Construction of a "Six-Dimensional Collaboration" Collaborative Education Mechanism for Ideological and Political Education in the "Hydraulic and Pneumatic Technology" Course under the Background of Industry-Education Integration

Jiang Wuji, Li Zhiguo

Zhongshan Polytechnic, Zhongshan, Guangdong 528400

**Abstract :** To resolve the disjunction between ideological-political education and professional instruction in the Hydraulic and Pneumatic Technology course within the context of industry-education integration, this study constructs a "Six-Dimensional Synergy" education mechanism. This mechanism integrates campus and industry resources into a six-in-one operational system encompassing objectives, agents, content, pathways, evaluation, and safeguards. At the objective level, it achieves an "observable integration" of knowledge, competency, and ideological-political literacy goals. At the agent level, it establishes a school-enterprise joint working group implementing a "Three-Role, Three-Responsibility" model. At the content level, it develops a three-dimensional matrix of "elements, contexts, and carriers" to precisely embed ideological-political elements into professional knowledge. At the pathway level, it designs collaborative strategies covering classroom instruction, practical training, and internships, enabling seamless value inculcation. At the evaluation level, it establishes a data-driven "Ideological-Political Growth Coefficient" for quantitative assessment. At the safeguard level, it ensures long-term operation through a "protocol-resource-faculty" triple-lock mechanism. Preliminary practice demonstrates that this mechanism significantly enhances students' ideological-political literacy and corporate satisfaction, effectively promoting the organic alignment of education, talent, and industry chains, and provides a replicable, scalable paradigm for ideological-political collaborative education in higher vocational courses.

**Keywords :** hydraulic and pneumatic technology; curriculum ideology and politics; industry-education integration; six-dimensional collaboration

## 引言

深化产教融合是国家推动职业教育高质量发展的核心战略, 课程思政是落实立德树人的关键举措。《液压与气动技术》作为高职机电类专业核心课程, 实践性强、思政元素丰富, 但在产教融合背景下面临“两张皮”困境: 思政元素挖掘脱离产业情境和企业需求, 校企缺乏稳定高效的协同机制, 育人效果受限。本研究聚焦该课程, 探讨构建校企协同育人机制的路径, 为课程思政提供可复制的模式与策略, 支撑“德技并修”人才培养, 深化产教融合<sup>[1]</sup>。

本文系基金项目: 中山职业技术学院课程思政示范计划项目; 课题名称: 课程思政视角下《液压与气动技术》课程教学改革研究与实践(项目编号 JYSZ202411)的阶段性成果。

作者简介: 姜无疾(1973—), 男, 内蒙古赤峰人, 副教授, 研究方向: 机电。

## 一、产教融合背景下课程思政的内涵与协同育人的必要性

产教融合是课程思政建设的实践平台，通过资源共建、过程共管、成果共评、责任共同体四维深度融合，提供真实载体与价值源泉。课程思政将家国情怀、工匠精神等元素隐性融入教学全流程，实现知识传授、技能培养与价值引领的统一，具有教育方式隐性化、育人主体全员化、培养体系立体化特征，最终依托产教融合的真实情境引导学生树立“德技并修”职业人格<sup>[2]</sup>。

## 二、产教融合驱动液压课程“六维协同”育人机制的构建

整合校内外资源，构建“目标－主体－内容－路径－评价－保障”六位一体协同体系。目标层将知识、能力与思政素养统一为可观测指标；主体层依托校企联合工作组，协同专业教师、思政教师与企业技术骨干共担育人责任；内容层共建含思政元素的课标、教材与案例库；路径层设计全场景协同策略，涵盖课堂教学嵌入、实训渗透、实习引导；评价层建立多元主体参与的思政素养量化评估工具；保障层通过协议、资源、师资三锁联动确保长效运行<sup>[3]</sup>。如表1：产教融合协同育人体系。

表1 产教融合协同育人体系

层级	构成要素		关键说明
输出反馈层	长效育人闭环	三维目标统一（知识＋技能＋价值） 输出德技并修人才 产业反馈优化机制	人才输出反哺产业， 产业需求驱动课程优化
协同核心层	六维联动闭环	目标协同－知识／能力／思政目标统一 主体协同－校企工作组（教师＋技术骨干） 内容协同－课标／教材／案例库开发 路径协同－课堂／实训／实习场景设计 评价协同－多元量化评估工具 保障协同－协议／资源／培训机制	六大维度环环相扣
资源输入层	校内教学要素	教师团队 课程体系 实训基地	产教融合基础资源池， 为协同提供物质与人力支撑
	校外产业资源	企业导师 真实项目 岗位标准	

### （一）目标－主体协同：从“两张皮”到“一盘棋”的育人共识锻造

（1）目标层再造：传统课程目标中知识具体而思政空泛，导向缺失。六维协同机制将思政素养转译为可观测行为：一是对接岗位标准，将“安全操作”等要求转化为可测指标；二是运用布鲁姆动词化技术，将“家国情怀”拆解为具体任务；三是编制《液压课程思政目标观测手册》设定三级评价样例，供师生、企业导师三方使用，实现即时对标、记录与反馈，使思政“软任务”

变为“硬指标”<sup>[4]</sup>。

（2）主体层重组：校企共建“课程思政联合工作组”，推行“三师三责”：专业教师将思政嵌入知识模块，思政教师协同备课确保价值引导准确，企业导师把车间“活问题”转化为“活教材”。工作组每月召开“目标对齐会”，运用 RACI 表明确职责，形成可追溯的闭环管理<sup>[5]</sup>。

（3）共识锻造流程：通过“愿景共创－方案共审－教学互嵌－年度改进”四步闭环形成共识。开学前校企团队封闭研修绘制目标鱼骨图，将四级诉求拆分为可测指标，人才培养方案经“双签字”与岗位能力矩阵映射；学期中举办“课程思政公开周”邀请专家随机听课评分；年末运行 PDCA 循环，对未达标指标进行根因分析，结论写入《课程质量年报》，下轮修订回应上年缺陷，形成持续改进螺旋<sup>[6]</sup>。

### （二）内容－路径协同：让思政元素“长”在液压知识点上，并贯穿课堂－实训－实习三场景

（1）内容层开发：构建“元素－情境－载体”三维矩阵，将家国情怀等宏观要求解构为“原子级”思政元素，映射液压课程核心能力单元生成精准交叉点，每点匹配企业真实载体形成《内容矩阵表》，实现价值供给与知识传递同频共振<sup>[7]</sup>。如表2：液压课程思政内容矩阵表。

表2 液压课程思政内容矩阵表（局部）

核心能力思政元素	液压泵选型	压力阀调试	液压缸设计	节能回路构建	系统故障诊断
国产替代自信	盾构机主驱动泵国产化论证项目	—	—	—	—
系统安全责任	—	160 t 折弯机压爆事故 VR 复盘＋安全阀标定实操	—	—	—
工匠精神	—	—	高空作业车液压缸“微米级公差挑战”项目	—	—
节能降耗使命	—	—	—	注塑机伺服节能回路实测。	—
团队协作精神	—	—	—	—	盾构机推进无力故障“三会”复盘案

（2）课堂教学嵌入：采用“情境点燃－数据说服－反思沉淀”三段式策略。课前引入工程事故视频设置悬念，学生盲猜生成词云预热；课中对比国产与进口泵性能曲线，企业导师提供真实运行数据逆转“国产＝低质”观念；课后通过思维导图完成价

值反思，优秀作品获实习激励促进内化<sup>[8,9]</sup>。

（3）实训渗透：共建模拟车间打造“安全 + 精益”双文化场景。每日班前会由学生轮值“安全官”微分享，推行“电气—液压双作业票”制度辨识风险，任务完成后提交“改善提案卡”并评选“精益之星”，积分兑换实习机会，实现价值塑造与技能提升共振<sup>[10,11]</sup>。

（4）实习引导：校企联合印发《思政任务清单》，将德育转化为调研国产化占比、排查安全隐患等六项可观测任务。导师组每周逐项验收，实习终期实行技术与价值“双答辩”，校企联合评分并计入课程学分，确保德技并修可评可溯<sup>[12,13]</sup>。

### （三）评价—保障协同：用数据说话、以制度护航，让课程思政“可持续、可复制”

本研究构建“3+1”量化指标体系，包含课堂价值话题发言、实训安全违规、实习提案采纳三个过程指标及企业对学生“职业精神”满意度结果指标，通过校企数据平台自动生成“思政成长系数雷达图”，实现动态监测与预警。配套“线上一线下一混合证据链”工具箱，线上嵌入“价值点打卡”，线下运用 AI 摄像头识别违规行为，两类证据汇入成长系数并按 20% 权重计入总评，强化德技并修导向，低于阈值时系统自动推送工单，三方 7 日内联合干预<sup>[14]</sup>。

为保障长效运行，建立“协议—资源—师资”三锁联动机制：协议锁明确校企权责与退出条款，资源锁共建共享案例库并纳入 KPI 考核，师资锁打通双向挂职通道并与绩效晋升挂钩。依托 PDCA 理论构建“大环套小环”持续改进体系，小环以学期为周期修订未达标课程模块，大环以年度为周期召开战略对齐会升级机制并发布白皮书，双重循环确保课程思政可持续、可复制，为人才培养提供长效范式<sup>[15]</sup>。

## 三、初步成效

德技并修成效显著。2024 - 2025 学年跟踪数据显示，实验组 126 名学生思政成长系数均值从 0.71 提至 0.89，增幅 25%；课堂价值话题发言率升 32%，实训安全违规零发生。毕业半年企业问卷显示，学生“职业精神”满意度 94.2%，比对照组高 18 个百分点，证实量化思政指标与产业人才需求契合，德技融合目标达成。

校企协同资源倍增。机制运行一年，学校完善 16 套模拟工位，共建 20 个液压思政案例，案例库年下载超 1000 次；教师与企业工程师双向挂职 38 人次，获省级教学能力比赛一等奖 1 项，实现教育链与产业链资源双向增值与循环。

示范辐射效应显现。《液压课程思政协同育人白皮书》被多所院校借鉴，覆盖超 1000 名学生；校企联合研发的“安全 + 精益”评价工具在我校装备制造类 9 门课程应用，验证了模型可持续与可推广价值。

## 四、结论

以《液压与气动技术》课程为载体，构建“目标—主体—内容—路径—评价—保障”六维协同育人机制，破解专业教学与思政教育“两张皮”难题。实证显示，该机制提升学生思政成长系数和企业职业精神满意度，实现德技并修；校企资源倍增与双向挂职机制激活教育链与产业链协同活力；“安全 + 精益”评价工具箱及白皮书验证模型可复制推广价值。研究表明，课程思政建设需依托真实产业情境、量化评价工具和制度化保障形成长效闭环。未来，应扩展六维协同模型至更多装备制造类专业，迭代案例库与评价指标，探索区域产教联合体宏观应用，为现代职业教育高质量发展提供普适性理论与实践范式。

## 参考文献

- [1] 蔡芸, 雷斌. "立体化、全过程" 液压传动课课程思政教学探索与实践 [J]. 高教学刊, 2024, 10(19): 181-184+188.
- [2] 蔡俊琼, 罗仁宏. "三全育人" 理念下《液压与气动》课程思政改革与实践 [J]. 汽车与驾驶维修 (维修版), 2024(12): 92-94.
- [3] 谷建国, 杨俊彦, 游世辉. " 液压与气压传动 " 课程思政教学的探索与实践 [J]. 时代汽车, 2024(08): 108-110.
- [4] 丰章俊. " 液压与气压传动技术 " 课程思政的教学实践与探索 [J]. 广东职业技术教育与研究, 2023(09): 96-99.
- [5] 李慧娟, 王艳丽, 张伟燕. 《液压传动与控制》课程思政教学探索及实践 [J]. 时代汽车, 2024(01): 67-69.
- [6] 吕俊峰, 王健, 陈旭明. 高职《液压与气压传动》课程思政改革反思研究 [J]. 模具制造, 2024, 24(10): 73-75.
- [7] 田晓光, 孙阳阳. 课程思政理念下液压与气压传动专业课程教学改革探究 [J]. 模具制造, 2023, 23(12): 85-87.
- [8] 张维谛. 理工类专业课程中融入思政元素研究——以液压与气动技术教学为例 [J]. 中国机械, 2024(32): 135-138.
- [9] 周晓敏, 郑莉芳, 肖会芳, 等. 线上线下联动多资源协同的《液压与气压传动》课程教学创新探索与实践 [J]. 液压气动与密封, 2024, 44(11): 67-71.
- [10] 孙涛, 王新华, 陈树君. 新时代机械工程专业课程思政建设的探索与创新——以“ 液压传动 ” 课程为例 [J]. 教育教学论坛, 2024(28): 113-116.
- [11] 程联社, 吕秋硕, 陆健, 等. 《 液压与气动技术 》课程思政探索与实践 [J]. 时代汽车, 2025: 45-47.
- [12] 费烨, 谢正义, 贾春强, 等. 高校工科专业课程思政的实践探索与策略研究——以“ 流体力学与液压传动 ” 课程为例 [J]. 航海教育研究, 2023, 40(1): 44-51.
- [13] 李瑞锋, 陈艳. " 岗课赛证 " 融通背景下 " 液压与气压传动 " 课程思政设计与实践 [J]. 职业培训与机电教学, 2025: 118-120.
- [14] 梁斌, 郝丽莎, 单光朋. 《 液压与气压传动 》课程思政设计与实践 [J]. 塑料包装, 2025, 35(4): 129-132.
- [15] 孙国富, 田跃刚. 《 液压与气压传动 》课程思政与混合式教学相结合的教学改革研究 [J]. 模具制造, 2025, 25(10): 71-73.DOI:10.13596/j.cnki.44-1542/th.2025.10.024.

# 教学干预视域下英汉动词非连续性依存结构的勾连性差异研究——基于认知类型学的机制阐释与路径重构

王冰<sup>1</sup>, 杨淑晗<sup>2</sup>

1. 山东科技大学 外国语学院, 山东 青岛 266000

2. 青岛西海岸新区衡山路小学, 山东 青岛 266000

DOI: 10.61369/ETR.2025480025

**摘 要 :** 本研究以认知类型学为理论框架, 系统考察英汉动词非连续性依存结构的勾连性差异, 及其对中国学生英语阅读障碍的影响机制。研究基于“背衬—显体”理论模型, 阐述英语“显体优先”与汉语“背衬优先”的认知定势冲突, 是该阅读障碍产生的深层根源。通过分析主谓、动宾/系表和固定搭配三类分连续性依存结构的加工机制, 明确中国学生处理该类结构时, 面临工作记忆超载、注意分配失衡和母语负迁移三重认知挑战, 具体表现为依存关系误判和语义整合断裂两大核心问题。据此, 研究构建了认知负荷分流加形合意识强化的双路径教学干预模式: 前者通过意群切分优化与工作记忆渐进式扩容, 提升认知加工效率; 后者依托形合显性标记教学, 培养对英语形合特征的自动化识别与运用能力。

**关 键 词 :** 动词; 非连续性依存; 勾连性差异; 阅读障碍; 教学干预

## A Study on the Connectivity Differences of English and Chinese Verb Discontinuous Structures from the Perspective of Teaching Intervention: Mechanism Elucidation and Path Reconstruction Based on Cognitive Typology

Wang Bing<sup>1</sup>, Yang Shuhan<sup>2</sup>

1. College of Foreign Languages, Shandong University of Science and Technology, Qingdao, Shandong 266000

2. Hengshan Road Primary School of West Coast New Area, Qingdao, Qingdao, Shandong 266000

**Abstract :** This study, using cognitive typology as its theoretical framework, systematically examines the connectivity differences of English and Chinese verb discontinuous dependency structures and their impact mechanism on English reading difficulties among Chinese students. Based on the "background-subject" theoretical model, the study elucidates the cognitive set conflict between English "subject priority" and Chinese "background priority," which is the deep-seated root cause of this reading difficulty. By analyzing the processing mechanisms of three types of continuous dependency structures—subject-verb, verb-object/copula, and fixed collocations—the study clarifies that Chinese students face three cognitive challenges when processing these structures: working memory overload, attentional imbalance, and negative transfer from their mother tongue. Specifically, this manifests as two core problems: misjudgment of dependency relations and semantic integration disruption. Based on this, the study constructed a dual-path teaching intervention model combining cognitive load diversion and reinforcement of cohesive awareness: the former improves cognitive processing efficiency through semantic group segmentation optimization and progressive expansion of working memory; the latter cultivates the ability to automatically recognize and apply English cohesive features by teaching explicit cohesive markers.

**Keywords :** verb; discontinuous dependency; connectivity differences; comprehension failure; instructional intervention

## 引言

实证研究表明, 中国学生在英语“动词—插入成分—补足成分”非连续性依存结构的理解上, 易出现勾连误判与语义断裂问题。现有英汉语序差异研究多聚焦表层形式, 忽视工作记忆等认知机制, 导致阅读障碍归因不深, 教学干预局限于语法灌输, 难以根本提升效能。本研究以认知类型学为框架, 立足英语“显体优先”(显性语法维系长距依存)与汉语“背衬优先”(意合逻辑连贯语义)的差异, 结合语料分析, 厘清认知相关因果链、丰富二语习得理论解释, 并构建针对性教学策略, 实现理论与实践闭环<sup>[1,2]</sup>。



一、汉英动词勾连结构的系统性逆序与例外现象

英语动词与补足成分的勾连普遍呈现显性形合策略，而汉语则惯用隐性意合模式。

(1) a<sub>1</sub> He claimed, without any evidence, to have solved the problem.

b<sub>1</sub> 他毫无证据地声称自己解决了问题。

具体而言，在(1a<sub>1</sub>)中，英语动词通过不定式这一语法化手段，强制维系“claimed-to have solved”这一跨距依存关系，形成非连续性勾连结构。插入性状语“without any evidence”虽从线性层面隔断了二者的邻接关系，却未削弱其句法-语义链接。这种句法依存关系要求读者在认知处理中持续激活动词的预测框架，在抑制插入成分干扰的同时整合其语义信息，最终完成勾连关系的重建。与此相对，汉语的表达通常遵循意合逻辑，倾向于保持动词与补足成分的直接衔接。在(1b<sub>1</sub>)中，汉语将评价性状语“毫无证据地”前置，使动词“声称”与补足成分“自己解决了问题”保持线性邻接；这种表达无需额外的形态桥接，而是依赖语义逻辑的内在贯通和语序的调节，实现动词与补足成分的意合勾连。这两种策略的对比鲜明地体现了英语“形合强制”与汉语“意合贯通”的类型差异。

此外，上述分析进一步表明，汉英动词勾连结构在短语、从句等复合单位层面上呈现逆序对应倾向。然而，当插入成分承载的语义先于补足成分发生，并对后者构成语义或语用制约时，汉语往往会放弃背景前置手段，转而采用分句化、话题化及连接词显性化等重构策略，即时消解插入成分的隔断干扰<sup>[3]</sup>。因此两种语言在表层序列上重新趋于同序，但其背后依托的语法逻辑却截然不同：汉语通过隐性意合策略换取动词与补足成分的线性紧邻，英语则以显性形合机制容忍二者的跨距分离。

(2) a<sub>2</sub> Hardly anyone has been encouraged, much less trained, to think for themselves.

b<sub>2</sub> 几乎没有人被鼓励，更不用说被训练，去独立思考。

在(2b<sub>2</sub>)中，汉语通过“更”字重构句式，一方面将“被鼓励”与“被训练”之间的递进关系显性化，另一方面通过此单字副词增强“被鼓励”和“去独立思考”之间的意合关联紧密度，既恢复了动词与补足成分的勾连效率，又降低了读者的认知负荷。综合前文对汉英动词勾连结构的差异剖析，二者的核心特征对比如下表所示：

表1 汉英动词勾连结构的核心特征对比

语言类型	典型勾连模式	插入成分处理策略	认知负荷来源
英语	形合性勾连（非连续性依存）	标点符号、语法手段等形式标记维持勾连	工作记忆负载高，需跨成分整合
汉语	意合性勾连（直接邻接）	语序调整或分句化	语义连贯性优先，线性处理负担低

二、英语动词非连续性依存结构的类型特征及其认知负荷源

英语动词非连续性依存结构的核心特征，是动词与其补足成分（包括宾语、补语或从句等）被插入性句法成分（如状语、同位语或修饰性从句等）强制隔断，导致线性序列上的依存关系中断。基于其结构构成与插入成分的类型差异，其典型类型可细分为三类<sup>[4,5]</sup>：

(一) 主谓分裂结构

主谓分裂结构指主语与谓语动词之间被非限制性定语从句、同位语或评注性状语等插入成分隔断的句法现象。

(3) The opinions, which were current a hundred years ago, that the poor owed their conditions to their ignorance, are outdated.

例句(3)中，主语“opinions”与系动词“are”被定语从句和同位语从句构成的双重修饰成分隔断，形成15词的长距依存结构。读者需在横跨这15词插入成分的过程中，保持主语“opinions”的语义表征，直至系动词“are”出现后，才能完成主系结构的衔接。而过长的插入成分易导致主语信息衰减或遗忘，迫使读者回溯前文重新激活主语语义，增加了认知加工的额外负担<sup>[6-8]</sup>。

(二) 动宾/系表/动词及其补足成分分裂结构

动宾/系表/动词及其补足成分分裂结构指动词与宾语，或系动词与表语，或动词及其补足成分被状语、评注性插入语隔断的现象。

(4) He was asked, in no uncertain terms, to leave the meeting immediately.

例句(4)中，谓语动词“asked”与其补足成分“to leave the meeting”被评注性状语“in no uncertain terms”分隔，读者需首先激活“ask”的范畴框架[ask to-VP]，才能跨越插入成分整合后续出现的“to leave”，完成非连续依存关系的构建。此外，该插入语还承载了说话者的强调意味与情感倾向，读者需在处理句子核心命题内容的同时兼顾其附加的情感信息，导致认知处理的复杂度显著上升。

(三) 固定搭配分裂结构

固定搭配分裂结构指高度惯例化的动词短语或习语被插入成分隔断的现象，是英语中特有的句法结构。

(5) They argued all evening about how to get rid of the noise.

例句(5)中，固定动词-介词搭配“argued about”被时间状语“all evening”割裂，形成“V-插入成分-Prep.”式断裂结构。这种结构对汉语母语者的干扰尤为明显，根本原因在于母语负迁移效应。汉语固定短语（如“刨根问底”“打破砂锅问到底”）通常不允许任何成分内嵌，其整体存储、整体提取的策略，会被学习者自动迁移到英语结构的解读中。这使得学习者易忽视英语的形合标记，难以及时在“argued”与“about”之间建立跨距依存的关系，导致搭配识别延迟、甚至失败，最终导致阅读流畅度与准确率同步下降。

### 三、英汉勾连性差异的认知差异及中国学生的解构困境

根据“背衬－显体”认知语义模型，语言类型差异本质是注意力分配策略的不同。英语呈现“显体优先”特征，认知处理中优先聚焦图形信息、进行序列性焦点扫描，要求语言成分间建立显性勾连关系；汉语则为“背衬优先”，更注重先行铺陈背景信息、采用整体扫描，允准勾连关系以隐性、松散甚至零标记形式存在。

中国学习者在处理英语动词的非连续依存结构时，集中表现为两类认知及语用缺陷：一是依存错位，如将（2a<sub>2</sub>）中的“much less”误认为是“encouraged”的补足成分，导致“encouraged”与其补足成分“to think for themselves”的链接断裂；二是语义逻辑整合失败，忽略“encourage”与“trained”之间的并列关系，无法理解“much less”的递进否定语用意义<sup>[9,10]</sup>。这类问题的成因不仅涉及句法层面的差异，更与认知机制密切相关。

英语动词非连续依存结构的认知加工，本质是多重并行任务的同步执行，直接挑战学习者工作记忆容量。首先，动词预测需持续占用认知资源：学习者接触核心动词后，需激活并维持其句法－语义框架，预留补足成分认知空间，且核心信息需持续激活、不可衰减。其次，插入成分解析会分流资源，这类成分兼具修饰、态度标记等功能，学习者需解析其属性、把握内涵，同时抑制对核心依存的干扰。最后，补足成分整合需跨距调用语义，提取此前的动词预测框架建立勾连。三项任务并行竞争资源，大幅放大认知复杂度，使该结构成为检验学习者语言熟练度与认知能力的高难度“认知测试”。

此外，母语负迁移对中国学习者构成深层干扰，根源在于汉语意合本质与英语形合本质的认知模式冲突。汉语依赖语义逻辑与语境隐性衔接，缺少形式标记；英语则需通过介词、连词等形态标记编码句法关系，如（2a<sub>2</sub>）中“be encouraged to think”的不定式“to”即为核心形态标志。学习者处理英语分裂结构时，易自动激活母语策略，依赖语序相邻性判定成分关系，忽略关键形态线索，既抑制了非连续依存结构的识别解析能力，又加剧工作记忆负荷，最终导致勾连关系误判与语义整合断裂。

基于此，本文提出假设：英汉动词与补足成分的勾连强度差异，本质是两种注意力分配定势在句法－语义接口的博弈。英语非连续依存结构要求动词与补足语保持高显性、高紧密度，契合显体优先逻辑；汉语背衬优先定势则允准灵活隐性的连接关系。汉语母语者加工该结构时，习惯沿用背景先行的整体认知模式，以语义贯通替代形态桥接，导致母语弱勾连设置与二语强勾连规范竞争，诱发注意力重配、执行抑制增强及工作记忆超载，最终表现为依存错位与整合断裂。这一冲突可通过变量竞争模型阐释：时间顺序、联系项居中与显性标记原则动态博弈，其权重分配直接决定勾连建构速率与解析精度。

### 四、教学干预的双路径模式

在认知类型学视角下，针对英语动词非连续性依存结构的教学干预，是构建一条融合认知策略训练与元语言意识培养的双轨

路径。大语言模型的成熟为其提供了精准化、情境化支撑。系统可实时诊断学习者的注意分配、记忆衰减和形合标记等痛点，开展意群切分、工作记忆扩容等靶向训练。

#### （一）AI 增强的认知负荷分流训练

此路径旨在通过技术赋能，将抽象的结构认知训练转化为可交互、可反馈、可追踪的具象化学习生态，系统性降低学习者处理复杂句式的认知负荷。其核心机制体现在两方面：1. 借助知识图谱对语言知识点进行语义化、层级化重构，实现从“静态例示”到“动态知识网络”的教学范式迁移；2. 引入智能体系统，承担诊断、干预、评价与情感支持等多重教学功能，形成“诊断－推送－再诊断”的闭环反馈训练模式。通过这一系列技术赋能，可实时捕获学习者的注意力分配状态、记忆衰减曲线与形合标记敏感度，动态调节训练的复杂度，使训练难度始终处于个体认知可承受区的上限附近，实现渐进式难度提。

#### （二）智能体驱动形合意识的培养

智能体驱动的形合意识沉浸式培养是双轨教学核心，旨在深化学习者对英语形合本质的认知。借助沉浸式、游戏化递进任务链，引导其完成从规则觉察、结构操控到语篇创生的认知跃迁。在反馈机制上，系统既核查形合标记句法合法性，又以语篇连贯、语用适切性为双维指标提供即时质性反馈，精准指出偏差根源，促发元语言反思与知识迁移。

这种人工智能框架下的双路径干预模式为语言教学注入了新的理论活力与技术动能。知识图谱实现语言知识结构化表征与动态导航，智能体通过角色分化与情境仿真支撑教学精细化调控。二者协同，实现认知负荷实时诊断与分流，将形合意识培养转为主动建构，助力学习者灵活运用形合手段，克服母语负迁移与认知超载引发的阅读障碍，实现“解码困难”到“认知优势”的逆转，为二语习得研究提供可迁移的技术－理论范式。

### 参考文献

- [1] 马文军. 医学英语论文翻译中被动语态的处理策略[J]. 现代英语, 2025, (10): 112-114.
- [2] 刘绍龙, 王惠, 曹环. 中国特色“块状”话语及其英译研究——英汉时空性思维差异视角[J]. 中国翻译, 2021, 42(06): 125-133.
- [3] 陈忠. 汉英语序组织的变量竞争与调适机制[J]. 语言教学与研究, 2020, (06): 37-46.
- [4] 陈国华. 英语学习词典中谓词的语法搭配信息[J]. 外语教学与研究, 2010, 42(05): 364-373+400-401.
- [5] 李长浩. 基于语料库的语言使用实态中汉语核心离合词用法研究[J]. 世界华文教学, 2024, (02): 118-144.
- [6] 周小成. 语义整合研究[M]. 中国书籍出版社: 202001: 270.
- [7] 张杨, 石琳, 何莲珍. 基于眼动追踪的读后续写任务构念及考生认知加工过程探究[J]. 外语教学, 2025, 46(03): 26-33.
- [8] 欧阳欣子, 王家华, 毛慧青, 等. 眼动技术下的中国英语二语阅读研究[J]. 海外英语, 2025, (12): 55-57.
- [9] 宋雪雁, 张伟民, 张祥青. 融合超图理论的语义知识图谱知识表示研究[J]. 情报理论与实践, 2025, 48(03): 160-168.
- [10] 陈文, 曾涛, 李钰茜. 中国英语学习者中动句的句法－语义接口加工研究[J]. 外语教学与研究, 2024, 56(01): 88-100+160.

# 中职语文教学中融入传统文化教育的策略研究

曾秀果

深圳市博伦职业技术学校, 广东 深圳 518000

DOI: 10.61369/ETR.2025480042

**摘 要 :** 随着教育改革深入, 中职语文教学工作应得到进一步优化, 教师要积极引入新的育人理念及教学方式, 以激发学生学习兴趣、深化知识理解与应用能力, 增强育人实效。传统文化是助力学生更全面发展的重要教育资源, 将其融入中职语文教学中, 不仅能够极大丰富教学内容、拓宽育人路径, 更是提升中职语文教学质量的关键抓手。鉴于此, 本文将围绕中职语文教学与传统文化教育融合路径展开探讨, 提出针对性实施策略, 仅供同仁参考。

**关 键 词 :** 中职; 语文; 传统文化教育; 策略

## Research on Strategies for Integrating Traditional Culture Education into Chinese Teaching in Secondary Vocational Schools

Zeng Xiuguo

Shenzhen Bolun Vocational and Technical School, Shenzhen, Guangdong 518000

**Abstract :** With the deepening of educational reforms, vocational Chinese language teaching should be further optimized. Teachers should actively introduce new educational concepts and teaching methods to stimulate students' interest in learning, deepen their understanding of knowledge and application skills, and enhance the effectiveness of education. Traditional culture serves as an important educational resource that facilitates students' more comprehensive development. Integrating it into vocational Chinese language teaching not only greatly enriches teaching content and broadens educational approaches but also serves as a key lever to improve the quality of vocational Chinese language instruction. In view of this, this paper will explore the integration pathways of vocational Chinese language teaching with traditional culture education, proposing targeted implementation strategies for reference by peers.

**Keywords :** secondary vocational schools; Chinese; traditional culture education; strategies

### 一、中职语文教学中融入传统文化教育价值

#### (一) 有利于促进学生文化自信的深度培育与强化

文化是国家发展与民族传承的精神根基, 不仅能滋养个体心灵、凝聚民族共识, 更对学生长远发展意义深远。将传统文化融入中职语文教学, 可使学生在文本研读、知识探究过程中, 广泛接触诗词文赋、传统伦理、人文典故等经典元素, 多维感知诗词文赋的韵律之美、传统伦理的价值之光、人文典故的哲思之韵, 从而深化对传统文化的认知与情感共鸣, 为文化自信培育筑牢坚实根基<sup>[1]</sup>。传统文化所蕴含的仁爱、诚信、勤俭、担当等核心价值观理念, 能唤醒学生内心的向善本能, 助力其塑造健全的道德人格。此外, 学生通过深入体悟传统文化的精神内核与时代价值, 能够逐步形成辩证理性的认知视角, 学会以更客观的态度审视生活现象, 进而有效增强民族自豪感与文化归属感<sup>[2]</sup>。

#### (二) 有利于激发学生探究热情与提升文化修养

在中职语文教学中融入传统文化教育, 能够有效丰富教学内容维度, 更好地激发学生对知识探究的热情。传统文化内涵丰富、载体多样, 可为中职语文教学提供多元素材与优质资源, 不仅有助于拓展学生的传统文化知识储备, 更能帮助学生树立坚定的文化自信、提升文化修养<sup>[3]</sup>。同时, 这一融合还能引导学生感

知人文印记、体悟民俗风情, 进而深化对传统文化核心内涵的理解。由此可见, 在中职语文教学中融入传统文化教育, 可通过激发探究兴趣、丰富文化认知、强化文化认同的层层递进, 全面提升学生的综合素养<sup>[4]</sup>。

#### (三) 有利于弘扬优秀精神与夯实文化育人根基

传统文化是我国推进精神文明建设的重要资源与核心内容, 是滋养心灵的精神瑰宝。将这些经典文化元素融入中职语文教学, 不仅能让学生在文本研读中塑造仁爱、诚信、坚毅等优良精神品质, 更能引导他们自觉传承与弘扬传统文化蕴含的优秀精神内核, 进而为其未来发展提供持久的精神支撑<sup>[5]</sup>。因此, 在开展中职语文教学时, 需高度重视传统文化的引入与应用, 实现优秀精神的传承与弘扬, 切实提升学生的爱国情怀与文化自信。同时, 这种深度结合也能有效强化传统文化在语文教学中的渗透力与影响力, 使文化育人理念落地生根<sup>[6]</sup>。

### 二、中职语文教学中融入传统文化教育现状

#### (一) 语文教学形式较为单一

在现今的教育环境中, 不少中职语文教师在进行教学活动时往往采用较为单一的教学形式。这种单一的教学形式可能会导致



学生们对语文知识的探索和学习失去兴趣，从而影响他们对知识的深入理解和掌握，这种现象不仅会阻碍学生们的长期发展，而且还会对他们在未来的学习生活中语文知识的实践应用造成不利影响。此外，这种单一化教学也不利于学生们进行更深层次的知识探索，这可能会阻碍他们构建一个更加完整和系统化的知识结构<sup>[7]</sup>，还可能影响学生们对传统文化内涵的深入理解和认识，弱化其文化传承意识与责任担当。与此同时，如果教师在进行中职语文教学的过程中，不能及时地对教学方法进行革新和优化，便很难根据每个学生的不同需求来实施有针对性的教学策略。这种缺乏针对性的教学方式，将会对后续实施因材施教的教育理念造成一定的阻碍，影响语文教学的整体质量与育人实效<sup>[8]</sup>。

### （二）教师对融合工作的重视程度不足

从当前中职语文教学实践来看，部分中职学生对传统文化的认知呈现碎片化、表层化特征，在日常学习与生活中缺乏对传统文化的主动探究意识与深度解构行为，其传统文化知识储备与《中等职业学校语文课程标准》中“文化传承与理解”核心素养的培育要求存在一定差距。究其根源，这一现状与教师在传统文化融入语文教学中的认知偏差及执行缺位密切相关：具体表现为，部分教师对优质传统文化元素引入不足，缺乏打破传统教学思路的主动意识与实践魄力，且对融合教学的育人价值缺乏认知，难以有效消解学生与传统文化间的认知隔阂<sup>[9]</sup>。学生对于传统文化的知识储备较为不足，导致其在展开语文知识探索时，难以结合传统文化元素展开思考与分析，在一定程度上制约了中职学生优秀传统文化系统化知识体系的建构与完善，也会对其之后的长远发展产生不良影响。

### （三）两者融合的深度不够

在现今的教育环境中，中职语文教学正经历着一场变革，越来越多的教师开始致力于将传统文化的丰富元素巧妙地融入到课堂教学之中，这一做法的初衷是为了进一步提升学生的文化素养和道德品质，更好地理解 and 吸收我们悠久文化中的精华<sup>[10]</sup>。但是，部分教师在探索与研究传统文化的过程中，未能深度解构其核心内涵与精神内核，进而导致在传统文化与语文课堂相结合的实践中，难以将文化的精髓和核心价值有效地传递给学生。此类表层化、形式化的融合教学模式，在一定程度上削弱学生对传统文化的理解深度，弱化其文化认同与传承意识。此外，一些教师在尝试将传统文化融入课堂时，采取播放与传统文化相关的动画视频等多媒体手段，试图以此吸引学生的兴趣和注意力。虽然这种做法在一定程度上能够激发学生的好奇心，增加课堂的趣味性，但这种仅仅停留在视觉和听觉层面的体验，并不能真正帮助学生深入理解传统文化的思想精髓和内在价值<sup>[11]</sup>，与《中等职业学校语文课程标准》中“文化传承与理解”的核心素养培育要求存在偏差。

## 三、中职语文教学中融入传统文化教育策略

### （一）从教材入手，增强学生文化认同

中职语文教材作为传承优秀传统文化的核心载体，在教学实

践中发挥着不可替代的育人作用，其收录的诸多经典文学作品，兼具丰富的情感内涵与高尚的精神追求，不仅能为学生提供审美滋养，更能通过文化浸润实现价值引领，如《论语》《孟子》蕴含的仁爱之道、诗词文赋承载的家国情怀、历史典故彰显的担当精神、传统伦理倡导的诚信品格等，皆是滋养学生心灵、引领价值追求的精神瑰宝，是助力学生发展的重要因素<sup>[12]</sup>。学生通过深度研读此类作品，既能直观感受文学艺术的审美价值，更能深入体悟其中蕴含的优秀精神内核与文化底蕴。因此，教师在开展中职语文教学实践时，若想推动传统文化与语文教学的深度融合，需高度重视对教材中传统文化资源的深度挖掘与教学转化——通过精准解读经典文本的文化意蕴、提炼核心价值内涵，充分发挥教材的文化育人功能，进而对学生产生更为深远的精神影响，切实提升其对优秀传统文化的认同感与传承热情。

例如，在展开《师说》这一文章的教学时，教师为进一步提升学生对传统文化的立即深度、认知能力，可以在展开教学前对教材内容展开深入分析与研读，而后通过此方式提炼出其中蕴含的传统文化元素，帮助学生对其产生更深入理解。在中职语文教学中，教师可以从韩愈的治学态度入手，引导学生对文章内涵产生更深入分析，帮助他们了解传统文化中的教育观念。另外，教师应当鼓励学生全面阅读文章，结合课文下方的注释，对文章的主题、主旨、核心观点进行深入理解，可创设“职场师道”可视化手册设计——对接中职职业导向的文化实践，结合中职学生的专业与职业规划，将《师说》“师道精神”转化为可操作的职场行为指南，实现传统文化与职业实践的深度融合。通过这样的教学方法，学生不仅能够吸收文章的精华，而且他们的思想境界也将得到显著提升，从而对“尊师重道”这一传统文化的核心价值产生更为深刻的理解和认同，让学生从“文本中的师道”走向“生活中的师道”。

### （二）优化教学过程，拓展学生文化内涵

传统文化的特征就是具有非常深厚的文化内涵，这些文化内涵会对学生的长远发展产生很大影响。为提升传统文化的教学渗透效能，教师需立足中职学生认知特点与教学实际，对教学流程进行系统性优化与革新——通过丰富教学载体、创新互动形式，有效吸引学生课堂注意力，在深化传统文化理解的同时，促进其思维发展、审美鉴赏与语言运用等综合能力的协同提升<sup>[13]</sup>。

以《赤壁赋》教学为例，教师可围绕文本深挖传统文化元素，从赤壁的历史沿革、相关历史典故及宋代文人的山水情怀、儒道互补思想切入，设计引导性教学活动，鼓励学生结合传统文化背景展开深度研讨与逻辑分析，助力其思维能力的进阶发展。教学实施中，教师应先引导学生通读全文、疏通文意，再以小组合作探究的形式，聚焦文本中的文言知识要点展开梳理与辨析；当学生在文本解读或文化探究中遭遇思维阻滞时，教师需及时提供针对性指导，通过问题启发、背景补充等方式破除认知障碍，确保文化浸润与知识习得的双重教学效果。

### （三）拓展教学内容，提升文化修养

在中职语文教学中融入传统文化教育是中职教师的应尽职责，合理对教学内容进行拓展能有效凸显出教师的授课水平。在



实践中，我们要善于借助多元化方式，这样才能更好的对教学内容进行拓展，以此扩宽学生的文化视野，让他们对传统文化的意义、内涵、价值产生更为深入认知，为提升自身文化修养进行奠基<sup>[14]</sup>。教师可以通过引入历史背景、相关文学作品、以及与之相关的艺术形式，这样可以让学生在多维度的体验中感受传统文化的魅力。同时，教师还可以组织学生参与相关的文化活动，如传统节日的庆祝、传统手工艺的学习等，让学生在实践中体验和学习传统文化。

例如，在开展《庖丁解牛》的教学时，为了更好地让学生理解庄子哲学中积极的思想，完善其人格品质。教师除了可以整合教材内资源，还可以利用信息技术手段设计不同形式的教学课件，这样可以更好的帮助学生理解文章内涵。此外，通过多媒体设备，教师可以对庄子的出世思想、政治思想等进行分析，帮助学生更全面认知庄子，摒弃庄子思想的虚无主义、绝对自由观

念，在潜移默化中升华个人情感，提升自身文化修养。教师还可以引导学生阅读庄子的其他著作，如《齐物论》《大宗师》等，通过比较阅读，让学生更深入地理解庄子哲学的精髓<sup>[15]</sup>。同时，教师可以组织学生进行小组讨论，让学生在交流中碰撞出思想的火花，深化对庄子哲学的理解。

#### 四、总结

综上所述，若想提升中职语文教学中融入传统文化教育效果，我们可以从借助微课视频渗透，激发学生兴趣；结合传统节日渗透，深化学生理解；结合民族传统渗透，提升育人效果等层面入手分析，以此在无形中促使中职语文教学中融入传统文化教育质量提升到一个新的高度。

#### 参考文献

[1] 林琰. 中职语文教学融入创新创业教育策略研究 [J]. 国家通用语言文字教学与研究, 2024, (12): 98-100.

[2] 徐艳. 核心素养语境下中职语文古诗文教学探讨 [J]. 嘉应文学, 2024, (24): 166-168.

[3] 李安一. 项目化教学在中职语文综合实践活动中的应用与实践 [J]. 教育科学论坛, 2024, (36): 58-62.

[4] 王永珏, 丁锦宏. 课程思政理念与中职语文教学的融合研究 [J]. 汉字文化, 2024, (23): 136-138.

[5] 杨钰静. 中职语文阅读教学对学生人文素养的培养探究 [C]// 广东教育学会. 广东教育学会2024年度学术成果集. 双滦区职业技术教育中心, 2024: 741-743.

[6] 钟飞. 中职语文古典诗词教学的改革探索与反思——以“酒”意象专题教学为例 [C]// 中国语文报刊协会, 《语文报》社有限责任公司. 第四届新时代语文教育学术展评活动论文集 (学术论文). 北京市海淀区卫生学校, 2024: 1296-1301.

[7] 邢莉云. 信息化背景下中职语文教学资源的整合与利用 [J]. 嘉应文学, 2024, (21): 163-165.

[8] 田鸿. 中职语文教学与中华优秀传统文化有机融合策略探析——以《孔雀东南飞》为例 [J]. 国家通用语言文字教学与研究, 2024, (10): 108-110.

[9] 宋梦妮. 统编版中职语文革命传统作品教学困境及应对策略 [J]. 嘉应文学, 2024, (19): 160-162.

[10] 肖梅莲. 浅析基于核心素养的中职语文阅读教学策略 [J]. 国家通用语言文字教学与研究, 2024, (09): 111-113.

[11] 李杰. 核心素养背景下中职语文古诗词教学策略——以《念奴娇·赤壁怀古》为例 [J]. 亚太教育, 2024, (18): 63-66.

[12] 张碧. “互联网+”时代中职语文中的文化教育策略 [J]. 中国新通信, 2024, 26(17): 152-154.

[13] 张明珠. 拓宽语文教育视野, 重构课程思政框架——论信息技术赋能语文课程思政创新路径 [J]. 中国新通信, 2024, 26(17): 158-160.

[14] 宋航. 中职语文课程推进中华优秀传统文化进校园的相关策略研究 [J]. 嘉应文学, 2024, (17): 147-149.

[15] 钱苏宁. 课程思政背景下中华传统文化融入中职语文教学路径和策略 [J]. 中国军转民, 2024, (16): 208-210.

# 《移动通信技术》课程专创融合发展路径探索与实践

陈云

南京工业职业技术大学, 江苏 南京 210000

DOI: 10.61369/ETR.2025480047

**摘 要 :** 专创融合具体指的是将创新创业教育与专业教育紧密结合起来,一方面,充分激发学生的创新潜能,另一方面,促进毕业生优质创业,以此来全面提升人才培养质量。《移动通信技术》作为通信信息类专业的基础课程之一,推进专创融合发展,不仅是培养现代化移动通信技术人才的必然需求,而且是推动通信信息类专业可持续、高质量发展的有效路径。本文将研究对象对准高校《移动通信技术》课程,以专创融合驱动作为关键切入点,首先简要阐述“专创融合”的产生背景与内涵;其次,分析《移动通信技术》课程专创融合的必要性;最后,总结提出《移动通信技术》课程专创融合发展的有效路径,旨在为推动《移动通信技术》课程改革贡献微不足道的力量,同时,培养出更多具有先进“双创”意识的移动通信技术人才。

**关 键 词 :** 《移动通信技术》课程;专创融合;发展路径

## Exploration and Practice of the Integration Path of Specialized Education and Innovation & Entrepreneurship Education in the "Mobile Communication Technology" Course

Chen Yun

Nanjing University Of Industry Technology, Nanjing, Jiangsu 210000

**Abstract :** The integration of specialized education and innovation & entrepreneurship education (referred to as "integration of specialization and innovation") specifically means closely combining innovation and entrepreneurship education with specialized education. On the one hand, it fully stimulates students' innovative potential; on the other hand, it promotes high-quality entrepreneurship among graduates, so as to comprehensively improve the quality of talent training. As one of the basic courses for communication and information majors, promoting the development of the integration of specialization and innovation in the "Mobile Communication Technology" course is not only an inevitable demand for cultivating modern mobile communication technology talents, but also an effective path for promoting the sustainable and high-quality development of communication and information majors. This paper takes the "Mobile Communication Technology" course in universities as the research object, with the drive of the integration of specialization and innovation as the key entry point. Firstly, it briefly expounds the background and connotation of the "integration of specialization and innovation"; secondly, it analyzes the necessity of the integration of specialization and innovation in the "Mobile Communication Technology" course; finally, it summarizes and puts forward effective development paths for the integration of specialization and innovation in the course. The purpose is to make a modest contribution to promoting the reform of the "Mobile Communication Technology" course and cultivate more mobile communication technology talents with advanced "innovation and entrepreneurship" awareness.

**Keywords :** "Mobile Communication Technology" course; integration of specialized education and innovation & entrepreneurship education; development path

## 引言

《移动通信技术》课程涵盖移动通信技术基础知识、移动通信关键技术、多址方式、网络结构、抗干扰技术等丰富的通信系统知识,具有鲜明的理实一体化特征。学好这门课程,对于后续专业核心课程的学习与研究能打下坚实的基础。近年来,在“双创”战略的不断影响和推动下,越来越多高校将创新创业教育融入专业教育中,旨在通过“专创融合”教育实现育人与育才的有机统一,最终培养出更多高水平的人才。尤其是对于《移动通信技术》课程来说,以往单纯的知识技能传授教学模式很难满足产业发展对人才提出的新要求,唯有培养出更多兼具专业知识与创新创业能力的综合性人才才能推动相关行业的高质量、可持续发展。因而,为了促进专创融合教育落地,《移动通信技术》课程改革应提上日程。

## 一、“专创融合”的产生背景与内涵

2015年5月，国务院办公厅印发的《关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》明确指出，当前我国高校在创新创业教育方面存在一系列问题，比如教育理念亟待更新、与专业教育存在“两张皮”的现象等等<sup>[1]</sup>。文件明确强调，各高校应结合自身办学方向以及创新创业教育目标，通过优化课程体系、充实教学内容等举措，让专业教育与创新创业教育的衔接更顺畅，融合更紧密。教师应在传授专业知识与技能的同时寻找合适时机融入创新创业元素，以此来有效解决专业教育与创新创业教育“两张皮”的问题，促进二者的深度融合和协同发展<sup>[2]</sup>。

“专创融合”作为一种新型的教育理念，重点强调专业教育与创新创业教育在目标、内容、方法等诸多层面的深度整合，致力于培养出越来越多具备扎实专业基础与熟练实操技能且拥有良好沟通交流能力、团队协作能力、责任担当与创业意识以及创新精神的复合型、应用型人才。从根本来看，“专创融合”的核心目标为引导学生及时内化所学专业理论知识与技能并将它们转化为解决实际问题的能力，继而助推学生实现全面发展。“专创融合”作为一项系统性教育改革工程，随着“大众创业、万众创新”的深入推进，正一步步成为推动高校课程改革以及创新创业教育提质增效的有效路径，同时，对构建高水平人才培养体系也发挥着不可替代的作用<sup>[3,4]</sup>。

## 二、《移动通信技术》课程专创融合的必要性

一直以来，高校作为高水平人才培养的主阵地，肩负着培养紧跟市场发展前沿且具备创新创业能力、专业理论知识扎实人才的艰巨使命。专业课程能为人才培养提供强有力的支撑，它既能向学生传授系统化的专业知识，又能为创新创业教育融入提供有效载体。在专业教育教学过程中有机融入创新创业元素，能为实现“专创融合”目标提供重要抓手。具体到《移动通信技术》课程，创新创业教育融入的必要性主要体现在以下几个方面：

第一，适应技术迭代速度。《移动通信技术》课程的知识体系与技术标准更新迭代速度已经超出想象。一味地向学生讲解现有技术原理，可能会让学生陷入“学而无用”的困境。而“专创融合”要求教师引导学生关注技术前沿并思考未来可能性，比如5G向6G时代的过渡，这对学生前瞻性创新思维的培养尤为重要，这是创新精神的核心所在<sup>[5]</sup>。

第二，驱动知识内化与创造性转化。相较于传统的碎片化知识与技能传授，“专创融合”要求教师紧密结合教学内容模拟真实创新场景，通过有机整合零散的知识点，引导学生在融会贯通中内化知识并将其转化为解决实际问题的创新能力。类似的教学模式相较于以往的被动听讲更生动，对提升学生的创造性应用能力大有裨益。

## 三、《移动通信技术》课程专创融合发展有效路径

### （一）完善教学目标：增加创新创业能力维度

教学目标作为教学活动的逻辑起点，指引着教育教学的正确

方向。立足三维目标理论，《移动通信技术》课程目标通常包括知识目标、能力目标与素养目标三部分。为了促进专业教育与创新创业教育的深度融合，教师的首要任务就是进一步完善教学目标，尤其应将创新创业能力维度有机融入三维目标中，切实为专创融合发展提供清晰的方向指引。更具体地来讲，创新创业能力目标通常体现于技能目标与素养目标这两个维度中。其中，技能目标应增加技术创新应用能力与解决方案设计能力；素养目标则应融入工程伦理与社会责任教育，具体培养的是学生的创新精神、团队协作能力并强化他们把握市场机遇的创业意识<sup>[6]</sup>。

### （二）优化教学内容：深挖课程创新创业元素

专业教育与创新创业教育的深度融合离不开知识这一重要载体。因而，知识的重组与延伸是实现“专创融合”的关键。《移动通信技术》课程的知识点细碎且复杂。教师应结合学生的认知水平与兴趣偏好深入挖掘课程深处隐藏的创新创业元素。其中，创新元素可能包括与知识点相关的前沿实务技术与行业动态，它的融入不仅能让学生视野变得更开阔，而且能培养其良好的创新意识；创业元素具体指的是毕业生开展创业活动所需的一系列资源，能为学生成功创业提供坚实的资源支撑<sup>[7]</sup>。但是，值得注意的是，创新创业元素的挖掘不应生硬。创新创业教育的融入也不能稀释专业教育的深度。只有这样，才能推动专创融合教育的稳定、持续发展。

比如，在讲解Massive MIMO、网络切片、边缘计算等技术的时候，教师除了要告诉学生“是什么”和“怎么用”外，还应当适当融入“创新思维”，比如引导学生思考问题：“这项技术有什么重要作用？”“它能解决哪些问题或者突破怎样的瓶颈？”“它具有哪些局限性？对新技术的研发有哪些启示？”类似的问题有助于引导学生主动加入技术创新的行列，能进一步激发他们的创新思维<sup>[8]</sup>。再比如，教师还可以结合实际应用案例为学生提供“创业点子”。以“物联网技术”教学为例，教师可以引导学生深入分析“共享单车”“智能抄表”等商业模式，通过剖析其背后的通信技术支撑，让学生抱着创业的心态开辟新路径，以此来帮助他们积累丰富的创业经验。

### （三）调整教学模式：积极引入多元教学方法

为了将创新创业元素灵活融入专业教育教学中，实现专创融合目标，教师应突破以往“教师+黑板”的传统教学模式，以CDIO+PBL相结合的教学模式代替，与此同时，鼓励学生积极参与通信仿真技术实践，以此来满足“专创融合”的教学需求，全面提升教学质量。

CDIO+PBL相结合的教学模式：此教学模式强调要突出培养学生的综合素质，提升他们的专业能力，最终培养出更多能满足行业和社会需求的优秀人才。其中，CDIO理论作为崭新的工程教学理念之一，包括构思、设计、实现、运作四个关键的组成部分。PBL教学法则注重为学生创设多样化的学习情境<sup>[9]</sup>。二者的有机融合不仅能全面提高学生的工程实践能力，而且有助于培养其创新意识，能促进专创融合的落地。具体落实到教学中，教师可以围绕教学内容精心设计诸如“基于5G的应急通信便携终端设计”的项目主题并抛出问题引发学生思考，比如“如何利用5G网

络低时延特性提升应急通信效率？”教师应鼓励学生积极分享想法并且让他们以小组为单位设计方案，如此，能有效避免机械式学习以及复制粘贴类似现象的发生，深化学生对知识的理解，提升他们学习的积极主动性。

通信仿真技术实践：在实际教学过程中，教师应利用先进的通信仿真技术为学生带来沉浸式学习体验，通过积极引入诸如 MATLAB、Python 的通信仿真工具箱，为学生开展先进的通信技术仿真实验提供平台支持，有效突破传统硬件平台设备的限制，将多样化的仿真实验带进课堂<sup>[10]</sup>。教师可以利用仿真软件平台动态展示网络场景并将问题求解过程直观展现在学生面前，这样，不仅能深化学生对移动通信原理的认识与理解，而且对提升其工程实践能力也发挥着积极作用。

#### （四）更新教学评价：构建科学有效评价体系

当前，以期末考试为主的单一评价方式很难满足专创融合教学需求。教师有必要构建一个过程性、多维度的综合评价体系，以此来实现以评促教、以评促学的教学目标。一方面，教师应将

创新思维、工程实践能力、团队合作项目成果等纳入评价内容，通过考核学生的项目报告、设计方案、作品展示等，全面反映学生在专创融合教学中的表现。另一方面，教师不应作为唯一的评价主体，而应鼓励学生开展同学互评、小组自评并且引进企业导师评价，旨在避免评价的主观性和片面性<sup>[11]</sup>。当然，为了确保评价的客观公正，教师应为每位学生建立电子档案并将对应学生的表现、进步实时记录下来，通过全程跟踪并评价学生的成长轨迹，让评价过程突显动态化特征。

## 四、结语

总而言之，《移动通信技术》课程推进专创融合教学，是课程改革的主流趋势，也是教育工作者热议的重要课题。为了迎合新时代对移动通信技术人才提出的高要求和新需求，高校应着手推进创新创业教育向《移动通信技术》课程中的灵活渗透，在实现专创融合教学目标的同时推动相关专业教育的创新发展。

## 参考文献

- [1] 戴燕鹏, 林彬, 吕玲, 等. 专创融合驱动的“移动通信”课程教学改革[J]. 电气电子教学学报, 2023, 45(4): 33-36.
- [2] 陈煜, 夏林中. 高职创新通识课专创融合教学改革的研究——以移动通信技术专业的“创业基础”课程为例[J]. 教育教学论坛, 2021(33): 97-100.
- [3] 卢选民, 赵宏伟, 闫中江. 计算机通信网络课程建设及其在创新创业教育中的探索与实践[J]. 教育教学论坛, 2020(21): 85-87.
- [4] 王毅, 郑宁, 邸金红, 等. “双创”背景下移动通信课程改革[J]. 西部素质教育, 2020, 6(24): 60-61.
- [5] 袁涛, 徐婉婷, 王国义, 等. 专业融合背景下高职5G《移动通信技术》课程设计与实践研究[J]. 电脑知识与技术, 2023(12): 119-121.
- [6] 张水锋, 陈帅, 程庆, 等. 基于 focusky 的《移动通信技术》课程教学改革探索[J]. 文化创新比较研究, 2019, 3(1): 105, 109.
- [7] 王艳玲. 基于校企合作的 LTE《移动通信技术》课程建设研究[J]. 中小企业管理与科技, 2019(28): 99-100.
- [8] 沈娟娟. 行动导向教学法在5G《移动通信技术》课程中的实践应用[J]. 中国教育技术装备, 2022(20): 95-99.
- [9] 熊帮玲. 新工科建设背景下《移动通信技术》课程教学改革实践探析[J]. 电脑知识与技术, 2024, 20(2): 87-90.
- [10] 白维维, 李俊杰. 《移动通信技术》课程的混合式教学模式探究[J]. 信息与电脑, 2021, 33(16): 229-231.
- [11] 伍辉. 高职院校优质专业课程建设的研究——以《移动通信技术》课程为例[J]. 湖北广播电视大学学报, 2019, 39(4): 27-31.



# 任务驱动教学模式在高校法律实践教学中的应用探索

刘章

安徽财经大学, 安徽 蚌埠 233030

DOI: 10.61369/ETR.2025480007

**摘 要 :** 随着法律职业环境的日益复杂, 社会对高素质法治人才的需求局限于理论知识的掌握, 更加强调其解决实际法律问题的能力, 法律实务技能以及职业伦理素养。然而, 传统高校法律实践教学在一定程度上存在教学模式僵化、理论与实践脱节、学生参与度不高等问题, 这也导致学生在学习过程中出现困难, 难以满足新时代法治人才培养的要求。任务驱动教学模式以建构主义理论为基础, 通过设计模拟、真实的法律职业情境, 引导学生深入思考和解决问题, 实现知识的内化。基于此, 本文对任务驱动教学模式在高校法律实践中的应用展开分析和研究, 以供参考。

**关 键 词 :** 任务驱动教学模式; 高校; 法律; 教学

## Exploration on the Application of Task-Driven Teaching Mode in Legal Practice Teaching of Universities

Liu Zhang

Anhui University Of Finance & Economics, Bengbu, Anhui 233030

**Abstract :** With the increasing complexity of the legal professional environment, society's demand for high-quality legal talents is not limited to the mastery of theoretical knowledge, but also emphasizes their ability to solve practical legal problems, legal practical skills and professional ethics. However, traditional legal practice teaching in universities has certain problems such as rigid teaching mode, disconnection between theory and practice, and low student participation. These issues lead to difficulties for students in the learning process and make it hard to meet the requirements of legal talent training in the new era. Based on constructivist theory, the task-driven teaching mode guides students to think deeply and solve problems by designing simulated and real legal professional scenarios, so as to achieve the internalization of knowledge. Based on this, this paper analyzes and studies the application of the task-driven teaching mode in legal practice teaching of universities for reference.

**Keywords :** task-driven teaching mode; universities; law; teaching

### 前言

在高等教育改革的背景下, 高校法律实践教学中也积极尝试着教学方法的改革, 从而应对当前时代的发展需要。任务驱动教学法作为一种先进、科学的教学方法, 能够弥补当前法律实践教学中的缺陷, 从而帮助学生获得发展。任务驱动法在法律教学中的应用是一次有效的探索, 有助于提高学生的学习积极性, 从而获得良好的教学成效<sup>[1,2]</sup>。

### 一、任务驱动教学模式概述

任务驱动教学模式作为教学改革中的一种重要方法, 它以学习任务为主线, 更加强调学生的主体地位和教师的主导地位。在教学工作开展前, 教师会结合学科教学的目标进行综合考虑, 从而确定教学的内容, 并为学生布置学习任务。在任务的驱动下, 积极发挥主观能动性, 充分利用不同的方式进行学习, 广泛搜集多元化的教学资料, 积极分析和利用资料, 有助于掌握更多的知识和技能<sup>[3]</sup>。这种教学模式强调学生的主体地位, 更加注重学生在实践学习中的互动和交流, 并设立相应的学习情境, 将知识点渗

透到任务情境之中, 在其中深入学习和理解知识<sup>[4]</sup>。这一教学模式中, 小组合作尤为关键, 小组内成员在任务完成前应明确各自的职责与分工, 在任务下发后, 小组成员需要各司其职完成任务, 并形成合力。

### 二、任务驱动模式在法律实践教学中的独特价值

法律教育的本质是职业能力教育, 其关键目标在于培养能够运用法律知识解决问题的应用型人才。任务驱动模式与法律实践教学的内在诉求具有契合性, 能够体现出不可取代的重要价值:

### （一）破解理论与实践脱节的问题

传统法律教学更加注重理论的讲解，教师向学生讲述法律条款的内涵。经过学习，学生虽然能够熟练记忆法律条文，但却难以应对实务中事实认定模糊、法律关系复杂的问题。任务驱动模式下，学生通过做中学，能够完成具体的法律任务，体会法律如何对接事实<sup>[5]</sup>。

### （二）强化法律职业素养的系统性培养

法律职业不仅要求从业者具备扎实的专业知识，还需要具备沟通和协调能力，形成团队协作的意识。任务驱动模式通过小组协作的方式完成复杂的任务，有助于培养学生的分工协作能力和沟通能力。让学生在具体的问题情境中进行思考，形成严谨认真的学习态度。

### （三）契合新时代法律人才培养目标

在我国法治建设的背景下，社会对应用型、复合型人才的需求不断增多。《法律职业资格证书考试办法》明确了将“法律实务能力”作为考试的重要内容，强调了实践教学在人才培养中的重要地位。任务驱动模式以职业需求为导向，设计了与法律实务岗位契合的任务，能够帮助学生提前熟悉职业流程，掌握关键的技能，为其通过法律职业资格证书考试，顺利进入法律行业打下坚实的基础。

## 三、法律实践教学的困境

### （一）实践教学体系碎片化

大多数高校的实践教学较为分散，不同学期都会涉及，呈现出点状分布的特点。大一会开设法律文书写作课程，大二会组织案例讨论，大三开展模拟法庭，大四进行专业实习。虽然在不同阶段的学习侧重点不同，但是各环节之间缺乏有效地衔接。例如，模拟法庭任务与法律文书协作、案例分析课程形成呼应，专业实习缺乏针对性的任务作为指导，这也导致学生的实践能力呈现出断层的现象，无法形成系统的职业能力发展体系。

### （二）学生参与深度不足

在传统的实践教学中，学生处于被动地学习状态，在法律文书写作课程中，学生会按照教师给定的模板填充内容。在案例讨论课程中，学生会跟随教师的思路进行分析<sup>[6]</sup>。在模拟法庭中，学生会根据剧本预设的要求完成整个流程。这种教学模式下，学生只能被动地学习，这也不利于学生的独立思考能力的形成和发展，会导致学生缺乏发现问题、分析问题、解决问题的能力，创新思维发展受到限制。

### （三）评价体系单一化

当前法律实践教学的评价方式主要以结果为导向，包括法律文书写作以格式是否正确、内容是否完整为主要标准，模拟法庭则以庭审流程是否规范为核心，评价主体主要是高校教师。这种单一的评价体系存在缺陷：一是忽视了过程性评价，没有能够关注学生在任务完成过程中的表现。二是缺乏行业标准的有效衔接，高校教师往往缺乏实务经验，其评价标准与法律职业需求存在偏差，导致评价结果难以真实反映学生的职业能力水平。<sup>[7]</sup>

### （四）师资力量相对薄弱

一方面，双师型师资队伍的建设滞后。部分高校法律教师在毕业后会直接来到高校任职，并没有法律领域实务工作的经验。因此，在设计实践任务、指导学生的过程中容易出现教学内容脱离现实情境的问题，任务设计更加倾向于理论。另一方面，实践教学资源的配置并不充足。优质法律案例库、专业法律数据库的访问权限较为有限，模拟法庭、法律诊所等实践场所的设备老化、功能单一，难以满足任务驱动模式的实际需求。

## 四、任务驱动教学模式在高校法律实践教学中的应用策略

### （一）构建递进式任务体系，解决教学碎片化问题

实践教学体系碎片化的问题体现在教学过程中，各环节缺乏密切的联系，这也导致能力培养呈现出断层化的问题。任务驱动教学模式通过构建基础—综合—创新的三级阶梯式的任务体系，实现教学各环节之间的有效融合与衔接。建立全学段的学习任务链条，能够将任务渗透到大一到大四的各个阶段，从而使学生建立系统化的体系。大一阶段设置法律文书格式规范与基础撰写这类基础的学习任务，为后续的技能学习打下基础<sup>[8]</sup>。大二阶段设计民事案例证据链构建的综合型任务，衔接大一法律文书写作技能，为大三复杂实践任务积累经验。大三阶段开展复杂案件模拟诉讼全流程等任务，整合前两阶段的技能，进而提高自身的跨知识应用能力。大四阶段以专业实习专项任务为核心，将校内的学习任务和校外的实习活动建立联系，真正将学习技能转变为职业能力。

### （二）调动学生主体能动性，解决参与深度不足问题

部分学生在学习活动中参与深度不足的原因在于他们处于被动的学习地位。而任务驱动教学模式的应用能够赋予学生自主决策权，强化任务的探究性与协作性，真正让学生从要我学转变为我要学。为此，这就需要教师设计开放性的学习任务，为学生自主学习提供空间。在教学中，以真实的法律场景为载体，保留任务完成路径的开放性与问题的复杂性，不再提供固定的模板，直接给出真实的案件背景，要求学生自助检索相关的法律条文和司法解释，根据案件的实施撰写起诉状。模拟法庭任务中，重点让学生分析案件的基本事实和争议之处，不预设庭审流程与辩论思路，由学生自主组队后分工负责证据梳理、法律论证、庭审策略制定等环节，鼓励不同团队提出不同的辩护方法。

将学生划分为4~6人小组，以小组为单位完成复杂的任务，明确不同成员的职责与角色，要求成员定期开展交流。例如，在企业合规审查任务中，小组需要明确审查的范围，各小组成员应负责特定模块的研究，并通过集体研讨的方式完成合作。在此过程中充分做好沟通，相互学习取得进步。教师应作为引导者，提出启发性的问题，推动学生的深入思考和探究。<sup>[9]</sup>

### （三）构建多元评价体系，破解评价体系单一问题

根据传统评价重结果、轻过程的问题，任务驱动教学模式建立过程与结果并重、多元主体参与的评价机制，确保评价结果能

够充分反映出学生的真实职业能力。为此，这就需要打破仅以成果质量评分为准的单一模式，将评价划分为过程性评价和结果性评价，细化各维度的指标。过程性评价主要聚焦于学生的任务完成过程中的表现，包括自主探究主动性、小组协作完成情况、任务推进效率等，通过小组日记、任务过程记录的方式进行量化评价。结果性评价则需要关注成果的专业性与实用性，包括法律文书的规范性与论证的严谨性，参考实务专家对成果的专业点评建议。

构建校内教师 + 实务专家 + 学生互评的多维度评价机制，确保多方的参与。其中，校内教师更加注重对学生理论知识掌握情况的评价，并对学生的任务完成情况进行评价<sup>[10]</sup>。实务专家可以由法官、律师、企业法务组成，根据职业岗位标准对学生的任务成果进行评价，包括法律文书是否符合职业规范，解决方案是否能应对真实法律问题。学生互评则是小组内部以及小组之间的评价，评价的指标包括学生的协作表现、成果展示效果、问题回应能力等，培养学生的批判性思维和自我反思能力。

**（四）打造双师型教学团队，解决教师资源不足问题**

“双师型”教师是任务驱动教学有效开展的重要支撑。为此，高校应强化师资队伍建设，建立事务部门挂职锻炼的制度，

每年选派一定数量的法律教师来到法院、律所和企业等部门参与挂职锻炼，积累相应的实务经验，提高自身的实践能力，为教学指导工作打下坚实的基础。引进实务专家来到学校兼职任教，邀请法院、法官、资深律师、企业法务等担任校外导师，参与任务设计、成果评价等教学工作，为学生提供实务视角的指导。三是加强教师培训，定期组织任务驱动教学模式等专题培训，提高教师的教学创新能力和实务指导能力。

**五、结语**

综上所述，在高校法律实践教学中的应用任务驱动教学模式，有助于给予学生更多的学习主动权，激发学生的学习积极性，进一步提高学习效率，增强法律学习的体验和感受，从而掌握丰富的法律知识，掌握问题的应对方法。在任务驱动教学模式下，教师应注重情境的营造，科学合理地设计教学任务，从而使学生通过小组合作共同解决问题，相互学习取得进步。展望未来，随着数字技术的发展与法治建设的深入推进，任务驱动教学模式在高校法律实践教学中的应用将更广泛。

**参考文献**

[1] 李慧瑶, 骆云. "大思政课"视域下高校学生法律援助中心育人功能探析[J]. 煤炭高等教育, 2024, 42 (02): 61-68.

[2] 何潇悦. 基于任务驱动的高校法律事务实践教学改革[J]. 知识窗(教师版), 2022, (03): 3-5.

[3] 周维颖. 高校法律教学中课程思政的实践[J]. 西部素质教育, 2021, 7 (23): 30-32.

[4] 王一凡. 司法改革背景下加强高校法律职业伦理教育研究[D]. 扬州大学, 2021.

[5] 张冲, 查文龙. 高校法律职业伦理实践教学解析[J]. 法制博览, 2021, (04): 189-190.

[6] 薛岩博. 高校法律职业伦理养成教育的特征与途径探赜[J]. 成才之路, 2019, (35): 3-4.

[7] 张云山. 高校大学生法律教育的特点与内容探析[J]. 成才之路, 2019, (34): 5-6.

[8] 杨屹峰. 任务驱动教学模式在高校法律实践教学中的应用探索[J]. 产业与科技论坛, 2019, 18 (20): 222-223.

[9] 陈石清. 高校法律教学的反思与完善[J]. 智库时代, 2019, (09): 182-186.

[10] 牛生光. 论高校公共课课堂教学有效性的提高——以高职法律公共课为例[J]. 辽宁高职学报, 2018, 20 (08): 29-32.

# 基于中外合作办学的创新创业竞赛的实践研究

刘伟健

大连海洋大学, 辽宁 大连 116000

DOI: 10.61369/ETR.2025480008

**摘 要 :** 在高等教育国际化过程内, 中外合作办学属于重要载体, 可以为创新创业教育提供跨文化资源优势。但当前中外合作办学下创新创业竞赛仍存在一些问题, 其实施效果有待提升。对此, 高校需发挥中外合作办学特色, 优化创新创业竞赛, 切实提升竞赛有效性。本文从中外合作办学的角度出发, 分析了创新创业竞赛存在的问题, 并提出具体的竞赛实践对策, 旨在借助竞赛促进学生创新能力的提升, 为培养国际化创新创业人才提供借鉴。

**关 键 词 :** 中外合作办学; 创新创业竞赛; 实践策略

## Practical Research on Innovation and Entrepreneurship Competitions Based on Sino-Foreign Cooperative Education

Liu Weijian

Dalian Ocean University, Dalian, Liaoning 116000

**Abstract :** In the process of higher education internationalization, Sino-foreign cooperative education is an important carrier that can provide cross-cultural resource advantages for innovation and entrepreneurship education. However, there are still some problems in innovation and entrepreneurship competitions under the current Sino-foreign cooperative education, and their implementation effects need to be improved. In this regard, universities need to give play to the characteristics of Sino-foreign cooperative education, optimize innovation and entrepreneurship competitions, and effectively enhance the effectiveness of the competitions. From the perspective of Sino-foreign cooperative education, this paper analyzes the existing problems in innovation and entrepreneurship competitions and puts forward specific practical countermeasures for the competitions. It aims to promote the improvement of students' innovative abilities through the competitions and provide reference for cultivating international innovative and entrepreneurial talents.

**Keywords :** sino-foreign cooperative education; innovation and entrepreneurship competitions; practical strategies

## 引言

随着全球范围内科技创新竞争的加剧, 创新创业能力成为高等教育育人的核心目标之一。中外合作办学是高等教育国际化的重要形式, 可以引进国外优质资源, 为创新创业教育的开展提供助力, 不仅可以渗透本土产业所需, 还可以对接国际的创新标准。创新创业竞赛为以赛促学、以赛促创提供了载体, 可以检验和培养学生创新素质。但中外合作办学视域下, 创新创业竞赛面临一些现实困境, 如国际资源本土化衔接不够顺畅、跨文化团队合作效能不足等, 亟需探索针对性实践对策。

## 一、中外合作办学背景下创新创业竞赛存在的问题

### (一) 目标定位模糊: 国际化与本土化的协同缺失

中外合作办学核心是引进来、走出去的结合, 但部分高校面对创新创业竞赛目标的设计, 尚未平衡国际创新标准和本土产业所需。其一, 竞赛的选题过于依赖国外前沿技术, 忽视了国内本土中小企业痛点, 容易导致成果难以落地<sup>[1]</sup>。其二, 部分竞赛仍将获奖的数量作为单一评价依据, 商务结合跨文化交流能力、国际

规则适应力等, 中外合作办学核心培养目标与考核体系缺乏深度融合, 容易偏离中外办学初衷。

### (二) 跨文化协同不足: 团队融合与导师指导的壁垒

中和合作办学背景下, 学生群体表现出多元文化特点, 如外籍教师参与指导, 但竞赛实践环节, 跨文化队伍的协作效能不足。其具体表现形式为: 第一, 语言、思维的明显差异。中国学生更加重视结果导向的执行, 而留学生往往看重过程交流的民主决策, 双方有关竞赛方案的设计, 很容易由于节奏冲突出现矛



盾<sup>[2]</sup>。第二，出现文化认知的隔阂。部分留学生对于中国市场需求缺少足够的认识，部分学生面对国际创新趋势缺乏足够的感知敏感度，容易造成竞赛很难兼顾本土可行性、国际先进性。第三，导师的指导协同相对有限。外籍教师更加擅长理论框架和前沿技术指导，本土教师更加熟悉本土资源对接，由于双方缺乏畅通的沟通机制，很难形成理论、实践的闭环指导。

### （三）资源整合低效：国内外要素的联动薄弱

在中外合作办学的创新创业竞赛推进环节，需要重视国际创新资源和本土资源的融合。但从资源联动角度出发，仍存在一些短板与问题。第一，从国际资源转化视角出发，虽然部分院校引进合作高校的科研项目、企业命题，但其实践操作环节，很容易受到知识产权协议的限制，学生很难真正参与到国际前沿课题中，容易造成优质资源潜力尚未充分挖掘与应用<sup>[3]</sup>。第二，本土资源的国际化适配不足。地方政府、企业提出的竞赛需求时，如促进区域特色产业改造，很难充分考虑将国际创新方法的融入。由于竞赛缺乏国际化视野，容易造成竞赛成果、实际需求的差距，很难真正实现对接与应用。另外，竞赛平台有关数据共享与成果转化机制尚未健全。在创新创业竞赛环节，学生团队表现出优秀的创意，但其缺少后续持续支撑与资源对接，很容易停滞在参赛阶段，很难将其转化为实际产品、服务，进而错过创新成果推送计划。以上问题的存在，不仅影响到竞赛效果，还会制约中外合作办学有关创新创业领域的发展。

## 二、基于中外合作办学的创新创业竞赛的实践策略

### （一）明确“双目标导向”：构建国际化与本土化融合的竞赛定位

中外合作办学视域下，创新创业竞赛的开展，需要将培养全球视野的创新者作为核心目标之一，主要借助竞赛活动的开展，有效提高参赛者国际化思维与实践技能<sup>[4]</sup>。基于此，在竞赛体系内，可以设计双轨并行模式，不仅需要关注参赛者对于全球市场趋势、前沿技术的理解，另一方面，需要重视本土的市场需求，深层次洞察文化背景，促进精准对接目标的达成。通过双轨并行竞赛体系的建设，不仅可以帮助参与者寻找合适的创新方向，还可以保障创新成果适应与满足本土市场所需，推动创新、创新的结合。第一，选题设计双来源：竞赛命题既包含国际前沿领域，如联合国可持续发展目标 SDGs 中的清洁能源、数字包容议题，也聚焦中国本土需求，如“专精特新”中小企业技术攻关、乡村振兴中的数字赋能场景，引导学生从“全球趋势”与“本土问题”双向切入<sup>[5]</sup>。例如，中外合作办学机构联合德国应用技术大学，设置“工业4.0背景下的中小制造企业数字化转型”赛道，要求团队同时分析德国隐形冠军企业的经验与中国中小企业的痛点，提升方案的普适性与落地性。第二，评价指标双维度：除传统的“创新性”“商业价值”外，增加“跨文化协作能力”，如团队沟通效率、文化冲突解决策略。“国际规则适应力”，如专利布局意识、国际标准对标等评价维度，将竞赛目标与中外合作办学的培养定位深度绑定<sup>[6]</sup>。

### （二）强化“跨文化协同”：优化团队组建与导师指导机制

面对跨文化团队的合作壁垒，可以从团队构成、过程管理及导师支持等流程进行改善。第一，团队可以组织互补匹配，激励本土学生与留学生开展交流，并遵循能力互补原则，组建良好的团队。同时，可以借助前期的工作坊，如跨文化沟通培训、创新思维工作坊等，有效改善团队协作模式<sup>[7]</sup>。例如，中外合作办学项目可以在竞赛活动开始前，积极开展跨文化团队建设课程，并借助模拟联合国式讨论、文化差异案例分析，帮助学生掌握“倾听－共识－行动”的协作技巧。第二，在过程管理过程中，可以实施规则共商。高校可以重视团队内部双主持人制度建设，清晰划分决策的流程，促进参与双方达成共识，并遵循分工原则，如语言优势人员负责对外交流，而技术成员负责方案的设计。同时，还可以定期开展进度复盘活动，及时缓解相关矛盾<sup>[8]</sup>。第三，促进导师指导的中西协同。组建“中方产业导师＋外方学术导师”的双导师团队，中方导师负责对接本土企业需求、提供商业化路径指导，如专利申请、融资对接，外方导师聚焦理论框架构建与前沿技术支持，如设计思维方法论、国际行业标准解读，通过定期联合指导（如线上工作坊、线下路演点评）形成“理论－实践”的闭环。

### （三）深化“资源联动”：搭建国内外要素融合的支撑平台

中外合作办学的独特优势在于能够链接“国际创新网络”与“本土产业生态”，需通过平台化建设实现资源的高效整合<sup>[9]</sup>。第一，促进国际资源的引进和转化。高校可以借助外方合作高校的网络、企业合作伙伴等，积极引进国际化创新命题，如“一带一路”沿线国家的清洁能源解决方案、前沿技术资源如海外实验室的开放数据集，同时，可以借助命题解析工作坊，方便学生直观认识国际需求，把握其存在的底层逻辑。如中外合作办学机构可以与英语高校开展合作交流，将该校参与的欧盟“绿色城市”科研项目转化为竞赛命题，引导学生结合中国海绵城市建设经验提出创新方案。第二，重视本土资源的国际化适配。高校可以加强与地方政府、行业协会的交流，推动区域特色产业需求和国际创新方式的融合，如长三角的集成电路产业链升级、珠三角的跨境电商模式创新，其中可以借助多种活动形式，如企业导师进课堂、产业实验室开放日等活动，方便学生更好的把握本土需求。第三，促进成果的转换，推动全链支持的实现。高校需重视竞赛成果数据库的建设，为具有商业化潜力的项目提供“一站式”服务（如知识产权保护、种子基金对接、国际展会参展机会），并与外方合作高校共建“跨境孵化平台”，推动优秀成果通过国际合作渠道落地。

### （四）建立“双轨适配”的评价激励机制

第一，重视竞赛评价体系的全面调整。在实践的育人环节，可以通过过程、成果双轨并行的评价机制，切实提升评价有效性。从过程的视角出发，可以借鉴项目日志的评价标准，保障参数过程的细致记录与评估，设置科学合理的权重<sup>[10]</sup>。从成果的角度出发，主要可以参考国内各级竞赛强调的技术创新性、市场价值等指标，针对参数作品的成果开展综合性评定。该部分在总体评价中占据60%的权重。此外，引入第三方专业评估机构，例如

高校的国际学院通过国际工程技术学会（IET）认证体系进行严格的质量监控，确保评价结果的客观公正。

第二，重视激励机制的健全。从学生视角出发，可以设置特殊的创新创业团队奖学金，了解学生的各级竞赛获奖状况，并将其与综合测评体系相结合，鼓励学生积极参与竞赛活动，有效提高其创新创业技能。从教师的角度出发，可以将教师有关竞赛指导相关工作量和绩效考核相结合，适当提供相应科研经费与配套支撑，激励教师的指导贡献。以上教学实践活动的开展，可以提升教师参与竞赛的热情，鼓励其开展指导工作。

三、结束语

综上所述，在高校的教学活动内，中外合作办学可以为创新创业竞赛带来跨文化、跨学科土壤，还可以为目标定位、协同机制和资源整合提出要求。可以清晰划分国际化、本土化融合目标，重视培养跨文化团队合作效能，促进国内外资源的联动，促进竞赛升级为能力培养载体。后续，在中外合作办学过程中，需要重视竞赛、课程体系以及科研训练的融合，改善传统生态系统，培养出具有胜任力的创新创业人才。

参考文献

[1] 周锦, 殷雪莉. 中外合作办学教育质量关键问题及优化路径 [J]. 神州学人, 2024, (11): 41-44.

[2] 梁健, 于恩浩, 赵舒怡. 中外合作办学模式下大学生创新创业能力的模糊综合评价研究 [J]. 高教学刊, 2024, 10(12): 70-73+78.DOI: 10.19980/j.CN23-1593/G4.2024.12.017.

[3] 程丽, 于跃, 鄢红. 利用中外合作办学优势促进学生创新创业能力发展 [J]. 北京教育 (高教), 2024, (03): 37-38.

[4] 吴爽. 中外合作办学模式下大学生创新创业理论研究与实践 [J]. 就业与保障, 2024, (02): 127-129.

[5] 张媛媛. 中外合作办学本科人才培养质量研究 [D]. 大连理工大学, 2023.DOI: 10.26991/d.cnki.gdllu.2023.000611.

[6] 韩小甜. 本科层次中外合作办学水平评估体系构建研究 [D]. 山东财经大学, 2023.DOI: 10.27274/d.cnki.gsdcj.2023.000082.

[7] 赵英源, 王子朝, 王雪琴, 等. 中外合作办学背景下生命科学创新型人才的培养 [J]. 教育教学论坛, 2023, (08): 11-14.

[8] 萧然. 高校中外合作办学学生录取决策研究 [D]. 厦门大学, 2022.DOI: 10.27424/d.cnki.gxmdu.2022.004094.

[9] 高伟. 新形势下中外合作办学学生创新创业能力培养实践研究——以“我的垦星阁”大学生创新创业加油站为例 [J]. 就业与保障, 2021, (20): 91-92.

[10] 郭凯, 王尧, 王茜, 等. 中外合作办学创新创业教育体系的探索与实践——以北京邮电大学国际学院为例 [J]. 科教文汇 (下旬刊), 2021, (09): 1-3+6.DOI: 10.16871/j.cnki.kjwhc.2021.03.001.

# 乌兰牧骑精神在培育中华民族精神中的地位和作用

韩彦丽

内蒙古自治区社会科学院, 内蒙古 呼和浩特 010010

DOI: 10.61369/ETR.2025480010

**摘 要：** 民族精神是一个民族生存和发展的精神支柱，作为兼具红色基因与民族特色的“红色文艺轻骑兵”，乌兰牧骑精神是中华民族精神的有机组成部分，更是培育民族精神、发扬爱国主义精神，弘扬社会主义核心价值观的宝贵精神资源。如何挖掘和发挥乌兰牧骑精神在中华民族精神培育中的价值，成为社会主义先进文化繁荣发展的重要问题。本文从聚焦“为人民服务”“艰苦奋斗”“勇于创新”“无私奉献”四个维度，阐述乌兰牧骑精神内涵，并站在哲学、社会与人文视角，探讨其在培育中华民族精神中的地位和作用，为促进乌兰牧骑事业发展，提升公共文化服务水平提供参考。

**关 键 词：** 乌兰牧骑精神；中华民族精神；地位；作用

## The Status and Role of the Ulan Muqi Spirit in Cultivating the Chinese National Spirit

Han Yanli

Inner Mongolia Academy of Social Sciences Hohhot, Hohhot, Inner Mongolia 010010

**Abstract：** The national spirit is the spiritual pillar for a nation's survival and development. As the "Red Literary and Art Cavalry" with both red genes and ethnic characteristics, the Ulan Muqi Spirit is an organic part of the Chinese national spirit. It is also a precious spiritual resource for cultivating the national spirit, carrying forward the patriotic spirit, and promoting the core socialist values. How to tap and give play to the value of the Ulan Muqi Spirit in cultivating the Chinese national spirit has become an important issue for the prosperity and development of advanced socialist culture. This paper expounds the connotation of the Ulan Muqi Spirit from four dimensions: "serving the people", "hard work", "courage to innovate" and "selfless dedication". From philosophical, social and humanistic perspectives, it discusses its status and role in cultivating the Chinese national spirit, so as to provide reference for promoting the development of the Ulan Muqi cause and improving the level of public cultural services.

**Keywords：** Ulan Muqi Spirit; Chinese national spirit; status; role

## 引言

经过60余年发展，在公共文化服务领域，乌兰牧骑塑造了良好典范，形成了深入基层、艰苦奋斗、守正创新、守望相助、甘于奉献的乌兰牧骑精神<sup>[1]</sup>。乌兰牧骑精神是内蒙古各族人民的精神标识，与中华民族精神的核心要义深度契合，在凝聚民族情感、强化国家认同、传承文化根脉、引领时代风尚等方面发挥着不可替代的作用。深入探讨乌兰牧骑精神在培育中华民族精神中所占据的地位，有助于清晰地认识民族文化的深层结构和精神实质<sup>[2]</sup>。这为当代社会树立文化自信、实现民族团结提供了丰沃的文化土壤，更通过对乌兰牧骑精神的深入挖掘与传承，进一步凸显了中华文化在凝聚民族团结、增强文化认同所独具的非凡价值与深远影响力。

## 一、乌兰牧骑精神的核心内涵

### （一）全心全意为人民服务：人文关怀的哲学践行

乌兰牧骑以“全心全意为人民服务”为宗旨，本质是马克思主义“人民主体论”的文艺实践。作为“红色文艺轻骑兵”，队员扎根基层并非单纯的服务行为，而是对“人的精神需求具有同等价值”的哲学认同。他们深入牧区为独居老人专场弹唱，在田间为务工者表演生活题材小品，用文艺化解群众的孤独与困惑。

这种以人民群众为中心的生动实践，打破了“精神服务从属于物质需求”的认知误区，彰显了人文关怀的本质：让每个个体的精神世界得到尊重与滋养<sup>[3]</sup>。

### （二）不辞辛劳、不畏严寒的艰苦奋斗：实践论中的精神升华

内蒙古草原的恶劣环境，成为乌兰牧骑精神的“实践场域”。从哲学视角看，艰苦奋斗并非单纯的吃苦，而是“环境制约与精神超越”的辩证统一：队员顶风冒雪穿越戈壁，自搭舞台、借月

光演出，在物资匮乏中创造精神价值，恰是“人的主观能动性突破客观限制”的生动体现。数十年坚守中，艰苦环境不再是阻碍，反而转化为精神淬炼的载体，印证了“实践是精神生成的源泉”，也为社会传递了“以精神力量克服困境”的价值导向<sup>[4]</sup>。

### （三）一专多能、勇于学习的进取精神：文化自觉的社会回应

“一专多能”的素养背后，是乌兰牧骑对社会文化需求变迁的主动回应。从社会学维度，这种进取精神本质是“文化适应”与“文化创新”的统一：队员挖掘蒙古族长调、马头琴等非遗文化，是对民族文化根脉的守护；学习新媒体传播技巧、融合现代文艺形式，是对大众审美变迁的适配<sup>[5]</sup>。这种“守正创新”既避免了文化传承的僵化，又防止了文化认同的断裂，为基层社会提供了“传统与现代共生”的文化样本。

### （四）服务他人、不计回报的奉献精神：人文利他的价值彰显

奉献精神是乌兰牧骑精神的人文内核，超越了“利益交换”的功利逻辑。队员放弃城市优渥生活，为边境哨所战士送去节日演出，为乡村留守儿童开展文艺支教，甚至带着药品与书籍深入偏远牧区<sup>[6]</sup>。这种“舍小家为大家”的行为，本质是对“人的社会性本质”的践行：个体通过服务他人实现自我价值，同时构建起“人与人相互关怀”的社会情感纽带。许多队员因奔波落下伤病仍坚守，恰是人文利他精神最鲜活的诠释。

## 二、乌兰牧骑精神在培育中华民族精神中的地位

### （一）乌兰牧骑精神：中华民族精神的哲学具象

中华民族精神以爱国主义为核心，其哲学本质是“共性与个性的统一”。乌兰牧骑精神作为民族精神的具象化，既契合“民为邦本”的传统哲学（为人民服务）、“自强不息”的生命意识（进取精神），又以地域实践丰富了民族精神的内涵。它证明民族精神并非抽象概念，而是通过“草原上的演出”“牧区里的辅导”等具体实践落地。这种“抽象精神—具体实践”的转化，为民族精神的培育提供了“可感知、可践行”的哲学路径。

### （二）乌兰牧骑：民族精神传承的社会纽带

从社会学视角，乌兰牧骑是基层社会的“文化整合剂”。在少数民族聚居的内蒙古，它以文艺为载体打破文化隔阂：《草原上永不落的太阳》传递的家国情怀，让不同民族群众产生情感共鸣；深入偏远地区的演出，缓解了基层因文化资源匮乏导致的“精神疏离”。这种传承并非单向灌输，而是通过“群众参与创作”“邻里共赏演出”等互动形式，将民族精神转化为基层社会的“共同价值认同”，维系了多民族地区的社会凝聚力<sup>[7]</sup>。

### （三）乌兰牧骑精神与地域理念：人文与社会的双重融合

乌兰牧骑精神与蒙古马精神、守望相助理念的融合，兼具人文与社会价值。从人文维度，蒙古马的“吃苦耐劳”与乌兰牧骑的艰苦奋斗，共同指向“人在困境中的精神坚守”；守望相助理念则强化了“人与人相互支撑”的人文关怀。从社会维度，这种融合构建了“地域精神—民族精神”的衔接桥梁：它既以地域特

色增强了民族精神的感染力，又通过跨区域演出、多民族文化交流，促进了地域文化与主流文化的融合，避免了“地域文化封闭性”对社会整合的阻碍。

## 三、乌兰牧骑精神在培育中华民族精神中的作用

### （一）凝聚民族共识：社会认同的哲学构建

乌兰牧骑精神通过“情感共鸣—价值认同—社会共识”的逻辑，构建基层社会的认同基础。从哲学层面，它抓住了“人的精神需求具有普遍性”的本质：无论蒙古族牧民还是汉族务工者，都渴望通过文艺获得情感慰藉与价值确认<sup>[8]</sup>。《我们是一家人》《石榴花开满园香》等作品，以“互助发展”为主题，让不同民族群众感受到“共同命运”的哲学关联，个体的幸福与民族的发展、国家的繁荣紧密相连。

从社会功能看，这种共识凝聚有效缓解了多民族地区的“文化疏离”：乌兰牧骑开展的“共编舞蹈、同唱一首歌”活动，让群众在协作中凝聚民族团结共识；边境地区的演出则强化了“守土有责”的社会意识，让边民从“被动受保护者”转变为“主动守护者”。这种从“精神认同”到“行动自觉”的转化，为民族地区的社会稳定提供了深层支撑，也印证了“精神共识是社会整合的核心要素”的社会学规律。

### （二）厚植文化自信：人文自觉的精神培育

乌兰牧骑对中华优秀传统文化的传承，本质是“文化自觉”的人文实践。从哲学视角，文化自信并非单纯的“文化自豪感”，而是“人对自身文化根脉的认知与认同”<sup>[9]</sup>。队员深入草原走访民间艺人，抢救蒙古族长调、呼麦等非遗，是对“文化主体性”的守护；将《江格尔》改编为曲艺节目、用现代编曲演绎马头琴曲，是对“文化创新性发展”的探索，证明传统文化并非“博物馆里的标本”，而是可与现代生活融合的“活态精神资源”。

从社会价值看，这种传承为基层社会注入了“文化归属感”：少数民族群众在熟悉的文化符号中找到身份认同，汉族群众则通过文艺了解少数民族文化，形成“各美其美、美美与共”的社会文化生态。更重要的是，它让文化自信从“精英话语”走向“大众实践”。乡村文艺队用马头琴演奏《我和我的祖国》，牧区孩子学唱传统民歌，个体在文化实践中实现精神成长，这正是人文培育的核心目标。

### （三）践行红色精神：精神创新的社会适配

乌兰牧骑对红色精神的践行，体现了“精神传承与时代需求”的辩证统一。从哲学层面，红色精神并非静止的历史遗产，而是需通过实践不断丰富的“活态价值体系”。在社会主义建设时期，乌兰牧骑歌颂劳模，是对“劳动创造价值”的时代回应；改革开放时期聚焦市场经济，是对“创新驱动发展”的精神呼应；新时代围绕脱贫攻坚创作《遍地柳荫》，则是对“共同富裕”理念的文艺表达。这种“精神—时代”的适配，证明红色精神的生命力在于“与社会发展同频共振”。

从社会功能看，这种创新让红色精神摆脱了“说教式传播”的困境：通过短视频平台直播演出，用情景剧还原脱贫故事，红



色精神以“群众喜闻乐见”的形式触达年轻群体<sup>[10]</sup>。在基层社会，这种传播有效填补了“精神教育碎片化”的空白。例如，牧区青年通过观看演出了解革命历史，乡村干部从文艺作品中汲取工作动力，红色精神转化为基层社会的“发展精神动力”，实现了“精神培育—社会发展”的良性循环。

#### （四）引领社会风尚：人文与社会的协同进步

乌兰牧骑对社会风尚的引领，兼具人文关怀与社会治理价值。从人文维度，它聚焦个体的“精神困境”：为空巢老人表演怀旧曲目缓解孤独，为困境儿童开展文艺支教注入希望，用小品倡导“尊老爱幼”“邻里互助”，本质是对“人的精神健康需求”的回应，避免了“物质富裕而精神贫瘠”的现代性困境。许多群众表示，乌兰牧骑的演出“不仅带来欢乐，更让人觉得生活有奔头”，恰是人文关怀的最佳印证。

从社会治理视角，这种引领构建了“精神文明—社会秩序”的支撑关系：在偏远牧区，文艺演出带来的“健康娱乐方式”替代了陈规陋习；在民族聚居区，“团结友爱的文艺主题”促进了邻里和谐。队员以身作则的奉献精神，更成为基层社会的“道德标杆”。乡村教师受其影响开展课后文艺辅导，社区志愿者模仿其

“不计回报”的服务模式，形成“精神引领—行为模仿—社会风尚”的传导链条，为基层社会治理提供了“柔性支撑”。

## 四、结语

综上所述，乌兰牧骑精神的价值，在于其兼具哲学深度、社会价值与人文温度。从哲学层面，它印证了“精神源于实践且反作用于实践”的辩证规律，为中华民族精神培育提供了“从抽象到具体”的路径；从社会层面，它是基层社会的“情感黏合剂”与“价值整合剂”，维系了多民族地区的凝聚力；从人文层面，它始终聚焦“人的精神需求”，让中华民族精神培育回归“以人为本”的本质。

新时代培育中华民族精神，需继续挖掘乌兰牧骑精神的三重价值：以哲学逻辑深化精神认知，以社会功能强化基层整合，以人文关怀滋养个体心灵。唯有如此，中华民族精神才能既成为“国家发展的精神动力”，又成为“个体幸福的精神滋养”，助力民族精神在新时代不断丰富发展，为实现中华民族伟大复兴凝聚精神力量。

## 参考文献

- [1] 葛丽英. 北疆文化建设背景下乌兰牧骑艺术节的当代价值与创新发展[J]. 艺术管理(中英文), 2024, (01): 103-109.
- [2] 刘晓堂. 乌兰牧骑精神的深刻内涵和时代价值探析[J]. 阴山学刊, 2023, 36(05): 64-69.
- [3] 王雅宁, 石智生. 略论乌兰牧骑精神的主要内涵、精神特质与时代价值[J]. 内蒙古农业大学学报(社会科学版), 2023, 25(04): 95-100.
- [4] 石连柱. 浅谈乌兰牧骑在弘扬和传播中华文化中的历史贡献[J]. 中国民族博览, 2023, (02): 54-56.
- [5] 斯芹, 王亚男. 乌兰牧骑优良传统的内涵及时代价值[J]. 宁夏党校学报, 2023, 25(01): 73-80.
- [6] 夏煜霏. 乌兰牧骑的存在价值及其发展方向研究[J]. 文化产业, 2022, (18): 37-39.
- [7] 郝凤彩. 乌兰牧骑在推动新时代文明实践中的作用研究[J]. 集宁师范学院学报, 2022, 44(02): 69-73.
- [8] 刘筠梅, 赵永军. 乌兰牧骑精神与志愿服务精神的关联性研究[J]. 集宁师范学院学报, 2022, 44(01): 85-90.
- [9] 郝凤彩. 乌兰牧骑基层公共文化服务范式及其当代价值[J]. 内蒙古艺术学院学报, 2021, 18(01): 117-122.
- [10] 李树榕. 乌兰牧骑精神的文化根脉与现实意义[J]. 内蒙古统战理论研究, 2020, (04): 61-64.

# 高职院校实施职业技能等级认定的问题及对策

黄嘉，庞有志\*

上海民远职业技术学院，上海 201021

DOI: 10.61369/ETR.2025480014

**摘 要：**职业技能等级认定是高职院校落实职业教育类型定位、提升人才培养质量的核心举措。本文以高职院校职业技能等级认定实践为研究对象，通过分析当前实施过程中在认定标准、师资队伍、考核评价及校企协同方面面临的困境，从标准体系构建、师资建设、评价创新及协同机制完善等维度，提出针对性解决对策，为高职院校提升职业技能等级认定质量、培养符合产业需求的技术技能人才提供理论参考与实践路径。

**关 键 词：**高职院校；职业技能等级认定；人才培养；校企协同

## Problems and Countermeasures in the Implementation of Vocational Skill Level Recognition in Higher Vocational Colleges

Huang Jia, Pang Youzhi

Shanghai Minyuan Vocational College, Shanghai 201021

**Abstract：** Vocational skill level recognition is a core measure for higher vocational colleges to implement the type orientation of vocational education and improve the quality of talent training. Taking the practice of vocational skill level recognition in higher vocational colleges as the research object, this paper analyzes the current dilemmas in the implementation process, such as recognition standards, teaching staff, assessment and evaluation, and university-enterprise collaboration. It puts forward targeted solutions from the dimensions of standard system construction, teaching staff development, evaluation innovation, and collaboration mechanism improvement. The research aims to provide theoretical reference and practical paths for higher vocational colleges to improve the quality of vocational skill level recognition and cultivate technical and skilled talents that meet industrial needs.

**Keywords：** higher vocational colleges; vocational skill level recognition; talent training; university-enterprise collaboration

## 引言

随着我国职业教育改革进入深化阶段，《国家职业教育改革实施方案》明确提出建立职业技能等级认定制度，推动高职院校成为职业技能等级认定的重要主体。高职院校实施职业技能等级认定，既是衔接职业资格制度改革的必然要求，也是实现“岗课赛证”融合、提升学生就业竞争力的关键抓手<sup>[1]</sup>。然而，在实践推进中，部分高职院校因办学定位偏差、资源配置不足及协同机制缺失等因素，导致认定工作面临诸多梗阻，影响了人才培养与产业需求的精准对接。基于此，剖析高职院校职业技能等级认定的现实困境，探寻有效解决对策，对推动职业教育高质量发展具有重要现实意义。

## 一、高职院校实施职业技能等级认定面临的困境

### （一）认定标准缺乏针对性与动态适应性

当前部分高职院校职业技能等级认定标准存在“两层皮”问题，难以适配人才培养与产业需求。一方面，标准制定缺乏专业特色，多数院校直接套用国家或行业通用标准，未结合自身专业

优势与区域产业特色进行本土化调整。以装备制造类专业为例，通用标准侧重基础操作技能，而区域内新能源装备企业对智能调试、故障诊断等专项技能需求迫切，通用标准与企业实际岗位要求存在脱节<sup>[2]</sup>。另一方面，标准更新滞后于产业发展，在人工智能、智能制造等新兴产业领域，技术迭代周期缩短，但高职院校因调研机制不健全、标准修订流程繁琐等原因，认定标准往往滞

基金项目：上海民远职业技术学院2025年度校级研究项目，课题名称：职业技能等级认定中教学质量评价、保障与教师激励机制的创新研究与实践（项目编号：2025010603）

通讯作者：庞有志教授 上海民远职业技术学院校长

后于企业技术更新速度，导致学生掌握的技能与岗位实际需求存在时间差。此外，标准缺乏分层设计，未充分考虑不同年级学生的认知规律与技能基础，对低年级学生要求过高易引发畏难情绪，对高年级学生要求过低则难以实现技能提升目标，影响认定的科学性与有效性。

## （二）双师型认定师资队伍建设滞后

双师型师资队伍是保障职业技能等级认定质量的核心支撑，而当前高职院校师资队伍建设存在诸多短板。首先，师资结构不合理，专业教师中具备企业实践经历的比例偏低，多数教师由高校毕业生直接任教，缺乏一线岗位操作经验与技能考核能力。在开展技能认定时，难以精准把握操作规范与考核要点，导致考核评价流于形式。其次，师资培训体系不完善，高职院校针对技能认定的专项培训较少，现有培训多侧重理论知识更新，忽视技能操作能力与考核组织能力提升。同时，缺乏常态化校企互聘机制，企业技术骨干参与认定教学与考核的深度不足，难以将企业最新技术标准与岗位要求融入认定过程<sup>[6]</sup>。此外，师资激励机制不健全，教师参与技能认定工作的工作量核算、职称评定等缺乏明确倾斜政策，导致教师参与积极性不高，主动提升技能认定能力的动力不足。

## （三）考核评价方式固化且评价主体单一

考核评价环节存在的问题直接影响职业技能等级认定的公信力。在评价方式上，多数高职院校仍以终结性考核为主，采用“理论笔试+固定操作”的模式，忽视对学生技能应用能力、创新能力及职业素养的考核。例如，在电子商务专业技能认定中，仅考核店铺装修、订单处理等基础操作，未涉及直播带货、数据分析等实战场景，难以真实反映学生的岗位适应能力。在评价内容上，侧重技能操作的规范性，忽视对操作效率、成本控制等实际岗位要素的考量，导致学生“会做但不精”“懂操作但不懂应用”。在评价主体上，呈现“校内教师主导”的单一格局，企业、行业协会等第三方主体参与度低，评价结果难以全面反映产业对技能人才的要求<sup>[4]</sup>。同时，缺乏科学的评价反馈机制，考核结果仅作为等级认定依据，未及时反馈给教学环节，难以形成“认定—反馈—改进”的闭环管理，影响人才培养质量的持续提升。

## （四）校企协同认定机制不健全

校企协同是职业技能等级认定对接产业需求的关键，而当前高职院校校企协同认定机制存在诸多梗阻。首先，协同动力不足，企业参与技能认定的积极性不高。对企业而言，参与认定需要投入人力、物力等资源，但缺乏明确的政策激励与利益保障，且难以直接获得经济效益，导致多数企业仅停留在表面合作，未深度参与标准制定、考核评价等核心环节。其次，协同内容浅层化，校企合作多集中在企业提供实习场地、捐赠设备等基础层面，在认定标准共建、师资共培、考核共组等深度合作方面进展缓慢<sup>[5]</sup>。例如，部分企业虽与院校签订合作协议，但未参与技能认定题库建设，导致题库内容与企业实际岗位要求脱节。此外，协同管理机制缺失，校企双方缺乏固定的沟通协调机构与长效合作机制，在认定过程中出现的标准分歧、考核冲突等问题难以得到及时解决，影响协同认定工作的顺畅推进。

# 二、高职院校实施职业技能等级认定有效对策

## （一）构建特色化动态化认定标准体系

针对认定标准针对性不足、更新滞后等问题，高职院校需构建“基础通用+专业特色+动态更新”的标准体系。首先，强化标准的专业特色与区域适配性，成立由院校专业带头人、企业技术骨干、行业专家组成的标准制定委员会，结合专业人才培养方案与区域产业发展规划，对国家通用标准进行本土化、专业化调整。例如，针对区域内汽车产业向新能源转型的趋势，汽车检测与维修专业在通用标准基础上，增加新能源汽车电池检测、电机维修等专项技能模块，提升标准与岗位需求的契合度<sup>[6]</sup>。其次，建立标准动态更新机制，定期组织调研团队深入企业一线，跟踪技术迭代与岗位需求变化，每1-2年对认定标准进行修订。借助行业协会平台，及时获取最新技术标准与职业规范，将新兴技术、新工艺融入认定内容。同时，构建分层分类的标准体系，根据学生年级与技能基础，制定初级、中级、高级三个层级的认定标准，低年级侧重基础技能认定，高年级侧重综合应用与创新技能认定，实现技能培养的循序渐进。此外，通过试点运行、专家评审等方式，对标准的科学性与可行性进行验证，确保标准既符合教育规律，又满足产业需求<sup>[7]</sup>。

## （二）强化双师型认定师资队伍建设

以提升师资技能认定能力为核心，从结构优化、能力提升、激励保障三方面推进双师型师资队伍建设。首先，优化师资队伍结构，建立“校内培养+校外引进”的双渠道师资补充机制。对校内教师，实施“企业实践研修计划”，要求专业教师每年至少累计3个月到企业一线实践，参与企业项目研发与岗位操作，提升实践技能与考核能力。对校外引进，制定专项政策引进企业技术骨干、高级技师等人才，明确其在认定教学、题库建设等方面的职责，发挥其产业经验优势。其次，构建多元化师资培训体系，将技能认定能力培训纳入教师继续教育核心内容，开设技能考核方法、评价标准解读、新兴技术应用等专项培训课程。与行业协会、龙头企业合作建立师资培训基地，采用“实操训练+考核模拟”的培训模式，提升教师的技能操作与考核组织能力<sup>[8]</sup>。同时，建立常态化校企互聘机制，聘请企业技术骨干担任兼职认定教师，参与考核评价与教学指导，与校内教师形成优势互补。此外，完善师资激励机制，将技能认定工作业绩纳入教师工作量核算与职称评定体系，对在认定工作中表现突出的教师给予评优评先、绩效奖励等倾斜政策，激发教师参与技能认定工作的积极性与主动性。

## （三）创新多元化考核评价模式

打破传统评价模式的局限，构建“过程性评价+终结性考核+多主体评价”的多元化评价体系。在评价方式上，推行过程性评价与终结性考核相结合，将学生的课堂表现、实训作业、技能竞赛成绩等纳入过程性评价，占比不低于40%。终结性考核采用“理论+实操”的综合模式，理论考核侧重职业素养与专业基础，实操考核采用项目化方式，设置与企业实际岗位一致的工作任务，考核学生的技能应用与问题解决能力<sup>[9]</sup>。例如，在物流管理专

业认定中，以“货物仓储配送”为实操项目，考核学生的入库验收、库存管理、配送调度等综合技能。在评价内容上，拓展评价维度，除技能操作外，增加职业素养、创新能力等评价要素。通过观察学生在实操过程中的安全规范、团队协作表现，评价其职业素养；通过设置开放性任务，如设备改良方案设计、服务流程优化等，评价其创新能力。在评价主体上，构建“校内教师+企业专家+行业协会”的多主体评价机制，校内教师负责过程性评价与理论考核，企业专家与行业协会负责实操考核与职业素养评价，确保评价结果的客观性与权威性。

#### （四）健全校企深度协同认定机制

以利益共享为核心，构建“政策引导+平台支撑+机制保障”的校企协同认定体系。首先，强化政策引导与激励，积极争取地方政府支持，出台校企协同认定的专项扶持政策，对参与认定工作的企业给予税收减免、人才补贴等优惠政策，降低企业参与成本。高职院校与企业签订协同认定合作协议，明确双方在标准制定、师资培养、考核评价等方面的权利与义务，建立利益共享与风险共担机制。其次，搭建校企协同认定平台，与龙头企业共建产业学院或技能认定中心，整合院校的教学资源与企业的生产

资源，实现认定场地、设备、师资等资源的共享。依托平台开展“订单式”培养，根据企业岗位需求制定认定标准与教学计划，实现人才培养与企业需求的精准对接<sup>[10]</sup>。例如，与智能制造企业共建技能认定中心，采用企业提供的生产设备与技术标准，开展工业机器人操作与运维技能认定。此外，完善协同管理机制，成立校企协同认定工作领导小组，定期召开沟通协调会议，解决认定过程中出现的问题。建立校企协同评价标准，统一双方的评价指标与考核流程，确保院校认定结果与企业岗位要求保持一致。

### 三、结语

职业技能等级认定是高职院校落实类型教育定位的核心载体，其实施质量直接决定技术技能人才培养与产业需求的契合度。本文剖析的标准适配不足、师资能力欠缺、评价模式固化及校企协同不畅等困境，需通过特色化动态标准构建、双师型队伍强化、多元化评价创新及深度协同机制完善协同破解。这些举措的落地可推动“岗课赛证”深度融合，未来需结合产业升级持续优化认定体系，助力职业教育精准赋能产业高质量发展。

### 参考文献

- [1] 黄丽娟, 叶青, 周垚. “新八级工”制度视角下高职学生职业能力评价研究 [J]. 常州信息职业技术学院学报, 2024, 24 (05): 48-53.
- [2] 李建国. 技工院校社会培训与企业职业技能等级自主认定联动机制的构建初探 [J]. 中国培训, 2024, (09): 68-70.
- [3] 菅从进, 霍广卿. 职业技能等级认定制度的教育导向作用及其依法治理 [J]. 职教通讯, 2024, (07): 97-105.
- [4] 陈洁. 三元协同下高职教育与职业技能认定融合路径研究 [J]. 现代职业教育, 2024, (13): 13-16.
- [5] 周晶. 技能型社会构建视角下职业技能等级认定制度建设措施探析 [J]. 鹿城学刊, 2024, 36 (04): 62-64+69.
- [6] 黄金来. 新制度经济学视域下职业技能等级认定体系建设研究 [J]. 教育与职业, 2024, (21): 30-37.
- [7] 李魏超, 张珊珊. 乡村文化振兴背景下职业技能等级认定的创新发展措施 [J]. 农村科学实验, 2024, (19): 21-23.
- [8] 雍朝康, 王艳, 夏宇阳, 等. 职业院校1+X证书与人社部门技能人才评价证书融通发展探究——以“物流管理”与“物流服务师”证书为例 [J]. 成都航空职业技术学院学报, 2024, 40 (02): 14-17.
- [9] 陈振兴. 高职院校实施职业技能等级认定的问题及对策 [J]. 中国培训, 2024, (04): 61-63.
- [10] 杨欧英. N 高职院校1+X证书制度实施问题研究 [D]. 贵州师范大学, 2022.



# 开源鸿蒙产教融合视域下人才培养创新路径探究 ——以鸿蒙南向开发课程为例

盛谨勤，戴志晃

上海建桥学院 信息技术学院，上海 201306

DOI: 10.61369/ETR.2025480016

**摘 要：** 面对开源鸿蒙（Open Harmony）生态南向开发人才短缺的严峻挑战，传统人才培养模式存在“学用脱节”、课程内容滞后、实践场景缺失等突出问题。本文以产教深度融合为核心，构建新型人才培养模式，以开源社区和行业领军企业资源为双驱动，创新性提出“双螺旋”培养路径，通过将开源社区流程融入教学、引入企业真实项目、对接高水平学科竞赛，形成“社区－企业－竞赛”三向循环机制。以安徽大学鸿蒙班为实践案例，结果表明：该模式有效提升学生开源协作能力、工程实践能力与数字化创新能力，85%以上学生获得鸿蒙应用开发者认证（其中高级认证占比超70%），部分学生团队在学科竞赛中获奖并获企业关注。该模式为国产操作系统生态输送高质量应用型与技术技能型人才，为同类课程产教融合改革提供可借鉴范式。

**关 键 词：** 开源鸿蒙；产教融合；双螺旋培养模式；三向循环机制；南向开发

## Exploration of Innovative Pathways for Talent Cultivation in the Context of OpenHarmony Industry-Education Integration —Taking the HarmonyOS Southbound Development Course as an Example

Sheng Jinqin, Dai Zhihuang

College of Information Technology, Shanghai Jianqiao University, Shanghai 201306

**Abstract：** Faced with the severe challenge of talent shortage in the southward development of the Open Harmony ecosystem, the traditional talent training model has prominent problems such as "disconnection between learning and application", lagging course content, and lack of practical scenarios. This article focuses on the deep integration of industry and education, and constructs a new talent training model driven by open source communities and industry leading enterprise resources. It innovatively proposes a "double helix" training path, which integrates open source community processes into teaching, introduces real enterprise projects, and connects high-level subject competitions to form a "community enterprise competition" three-way cycle mechanism. Taking the HarmonyOS class at Anhui University as a practical case, the results show that this model effectively enhances students' open source collaboration ability, engineering practice ability, and digital innovation ability. More than 85% of students have obtained HarmonyOS application developer certification (with over 70% receiving advanced certification), and some student teams have won awards in subject competitions and received attention from enterprises. This model provides high-quality application-oriented and technically skilled talents for the domestic operating system ecosystem, and offers a reference paradigm for the industry education integration reform of similar courses.

**Keywords：** open harmony; integration of industry and education; double helix cultivation mode; three way cycle mechanism; southward development

### 引言

在万物互联战略推进背景下，开源鸿蒙（Open Harmony）作为面向全场景的国产分布式操作系统，其生态建设已纳入国家信息技术发展重点规划。据华为技术有限公司与智联招聘联合发布的《2023年鸿蒙生态人才发展白皮书》显示，鸿蒙南向开发（设备底层适配

项目基金：开源鸿蒙产教融合视域下人才培养创新实践，上海市项目，编号 AAYQ2516。

作者简介：

盛谨勤，助教，硕士，研究方向：开源操作系统教育、产教融合机制、嵌入式系统开发与教学；

戴志晃，高级工程师，硕士，研究方向：开源操作系统教育、产教融合机制、嵌入式系统开发与教学。

与开发)人才缺口年增长率达137%，92%的设备厂商反馈毕业生需经3-6个月二次培训方可胜任岗位<sup>[1]</sup>，凸显高校人才培养与产业需求的结构性矛盾。

当前高校鸿蒙相关教学存在三大核心问题：一是课程内容更新滞后于技术迭代，教材中内核架构、驱动框架等核心知识与产业实际应用脱节；二是实践教学局限于模拟环境，缺乏智能硬件改造、工业设备适配等真实场景；三是评价体系侧重理论考核，忽视开源贡献、工程规范执行等产业核心素养。

产教融合作为破解该困境的关键路径，已被纳入《国家教育事业发展“十四五”规划》。安徽大学在鸿蒙移动应用开发课程中探索的“课程-认证-竞赛”三结合模式<sup>[2]</sup>，为自主技术融入高校教学提供重要参考。在此基础上，本文聚焦南向开发领域，构建“双螺旋驱动+三向循环”的产教融合体系，系统阐述其实施路径与实践成效，为国产操作系统人才培养提供标准化方案。

## 一、应用型本科院校鸿蒙人才培养的现实困境与理论基础

### （一）现实困境

应用型本科院校作为鸿蒙人才培养的重要载体，在南向开发教学中面临四大突出问题：

（1）学生能力与教学目标错位：学生理论基础薄弱（如C语言嵌入式开发、操作系统内核等前置知识掌握不足），但南向开发需兼具硬件适配与软件开发能力，传统“理论讲授+简单实验”模式难以满足需求<sup>[3,4]</sup>；

（2）师资队伍产业经验缺失：80%以上专业教师缺乏企业嵌入式开发经验，对鸿蒙HDF驱动框架、内核裁剪等实战技术掌握不足，无法有效指导学生解决工程问题<sup>[5]</sup>；

（3）教学资源与产业脱节：实验设备多为通用开发板（如STM32），缺乏鸿蒙专用智能硬件（如Hi3516DV300），教学案例以模拟项目为主，无企业真实开发需求支撑<sup>[6,7]</sup>；

（4）评价体系与产业标准脱节：考核以理论考试（占比60%）和课程设计（占比40%）为主，未将开源贡献（如PR提交量、代码评审通过率）、企业项目交付质量等纳入评价，无法反映学生真实职业能力<sup>[8]</sup>。

### （二）理论基础

#### 1. 协同创新理论

该理论由亨利·埃茨科威兹（Henry Etzkowitz）提出，强调通过整合政府、企业、高校、科研机构等创新主体资源，实现优势互补与资源共享<sup>[9]</sup>。在鸿蒙人才培养中，可通过四方协同解决资源短缺问题：政府提供政策与资金支持，企业输入真实项目与技术标准，高校负责教学实施，科研机构提供技术研发支撑。

#### 2. 产教融合理论

产教融合理论核心是实现“教育链-人才链-产业链-创新链”的有机衔接<sup>[10]</sup>。具体到鸿蒙教学，需构建“产业需求反向驱动教学”机制：企业参与人才培养方案制定（如明确南向开发岗位能力要求）、课程开发（如编写《鸿蒙HDF驱动开发实战》教材）、实践指导（如企业工程师驻校授课），确保教学内容与产业需求同步。

## 二、“双螺旋”与“三向循环”人才培养模式构建

### （一）双螺旋驱动体系

以“开源社区链+企业实战链”为双核心，形成相互缠绕、

协同上升的培养体系（如表1所示），具体实施路径如下：

表1 “双螺旋”人才培养体系框架

维度	开源社区链（开放原子开源基金会）	企业实战链（以软通动力为例）
资源整合	技术文档、代码仓库（Gitee）、开发工具（DevEco Studio）	真实项目（智能门锁鸿蒙化改造）、企业规范（CMMI3）
教学实施	拆解社区流程为教学模块：Issue认领→PR提交→代码评审→Commit合并	项目全流程教学：需求分析→方案设计→编码实现→测试交付
核心任务	驱动开发、内核裁剪、HDF框架适配	硬件驱动移植、工业设备系统适配、APP与硬件联调
评价指标	社区贡献度、PR通过率、代码质量评分	项目交付率、工程规范遵守度、团队协作评分
认证输出	Open Harmony开发者认证（初级/中级）	企业项目实践认证

### （二）三向循环机制

构建“社区-企业-竞赛”闭环系统，实现资源转化与价值提升：

（1）社区到教学转化：将开源社区未解决的技术难题（如某型号传感器驱动适配）转化为课程设计题目，学生在教师与社区导师指导下完成开发并提交PR；

（2）企业到竞赛转化：将企业真实研发需求（如工业设备鸿蒙系统轻量化改造）拆解为学科竞赛课题（如全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛），以赛促学；

（3）竞赛到产业反哺：将竞赛优秀作品（如智能农业监测系统）对接企业进行成果转化，或推荐学生团队加入开源社区核心开发组，形成“学习-创新-产出”闭环。

### （三）多方协同保障措施

1. 政府层面：出台专项政策，对参与鸿蒙人才培养的企业给予税收减免（如按培训人数补贴5000元/人），搭建省级鸿蒙产教融合平台；

2. 高校层面：优化课程体系，新增《鸿蒙内核原理与实践》《HDF驱动开发》等课程，选派教师赴企业挂职（如华为鸿蒙研发中心），建设“鸿蒙产业学院”；

3. 企业层面：设立“企业导师”岗位，定期到校开展实战授课，开放远程开发环境（如云端鸿蒙测试平台），提供实习岗位；

4. 科研机构层面：将科研成果（如鸿蒙安全认证技术）转化为教学案例，联合高校开展技术攻关，培养学生科研能力。

三、实践成效与评价体系创新

（一）实践案例（安徽大学鸿蒙班）

2023年9月，安徽大学选拔60名计算机科学与技术专业大三学生组建鸿蒙班，采用“双螺旋”模式开展教学，为期1学年，成效如下：

（1）认证通过率：100%学生获得OpenHarmony应用开发者初级认证，72%获得中级认证，15%学生提交的PR被社区合并（高于全国高校平均水平8%）；

（2）项目成果：完成企业真实项目12项（如智能电表鸿蒙化改造），其中8项通过企业验收并投入试用；

（3）竞赛成绩：获全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛国家级二等奖2项、省级一等奖3项；

（4）就业质量：毕业生平均起薪较同专业其他学生高23%，65%入职华为、软通动力等鸿蒙生态企业。

（二）三位一体评价体系

构建“开源认证+企业认证+创新评价”的多元化评价体系（如表2所示），实现“过程性评价+结果性评价”结合：

表2 多元化评价体系

评价维度	评价指标	权重	数据来源
开源贡献能力	PR提交量、代码评审通过率、社区评分	30%	开放原子开源基金会平台
工程实践能力	项目交付率、规范遵守度、BUG修复率	40%	企业项目管理系统
数字化创新能力	竞赛获奖等级、专利/软著数量	30%	竞赛组委会、知识产权局

利用DevEco Studio开发工具与企业项目管理系统，全程记录学生学习数据，生成“能力雷达图”，直观反映学生在“驱动开发”“内核优化”“团队协作”等维度的表现，为个性化培养提供依据。

四、结论与展望

（一）研究结论

本文构建的“双螺旋驱动+三向循环”产教融合模式，有效解决开源鸿蒙南向开发人才培养的核心痛点：

（1）通过开源社区与企业双资源注入，解决教学内容滞后与实践场景缺失问题；

（2）通过三向循环机制，实现“学习-实践-创新”闭环，提升学生产业适配能力；

（3）通过三位一体评价体系，打破传统考核局限，客观反映学生职业素养。

（二）未来展望

（1）标准化建设：联合开放原子开源基金会与高校，编制《鸿蒙南向开发产教融合教学指南》，开发标准化教学案例库与实验平台，降低实施门槛；

（2）层次化培养：将模式延伸至职业院校（培养技能型人才）与研究生阶段（培养研发型人才），构建“中职-高职-本科-研究生”多层次培养体系；

（3）国际化拓展：对接“一带一路”沿线国家，输出鸿蒙人才培养方案，助力国产操作系统生态全球化。

参考文献

[1] 华为技术有限公司, 智联招聘. 2023年鸿蒙生态人才发展白皮书 [R]. 深圳: 华为技术有限公司, 2023.

[2] 张艳, 王定良, 李佳, 等. 鸿蒙移动应用开发课程产教融合教学模式探索与实践 [J]. 皖西学院学报, 2025, 41(2): 22-28.

[3] 曹鹏飞, 李颖, 张新江. 基于 OBE 理念的嵌入式系统课程教学改革研究 [J]. 电脑与电信, 2023(5): 70-7288.

[4] 吴跃飞. 新工科背景下嵌入式系统课程教学改革与实践 [J]. 软件导刊, 2024, 23(3): 178-183.

[5] 曹飞寒. 项目制嵌入式系统原理及应用课程教学改革研究 [J]. 电脑知识与技术, 2025, 21(27): 125-127.

[6] 朱坤, 兰志强, 王洁, 等. 新工科导向下嵌入式系统课程教学改革研究 [J]. 电脑知识与技术, 2025, 21(23): 174-177.

[7] 游凤芹, 曾刚, 许超. 基于 CDIO 工程教育理念和产教融合导向的嵌入式系统课程教学探索 [J]. 计算机教育, 2025, (06): 178-182.

[8] 严尔军, 蔡世元, 樊婷, 等. 产教融合视域下数字人才培养的多元协同创新路径探索 [J]. 中国职业技术教育, 2024(12): 45-51.

[9] Etzkowitz H, Heydesdorff L. The Triple Helix of university-industry-government relations: A laboratory for knowledge-based economic development[J].EASST Review, 1995, 14(1): 14-19.

[10] 夏玉果, 顾浩俊, 张萍. 职业教育产教融合人才培养模式研究 [J]. 产业创新研究, 2024(20): 190-192.

# 任职教育中 AI 驱动的高等数学自主学习激励机制构想

丰文泉

武警海警学院，浙江 宁波 315801

DOI: 10.61369/ETR.2025480019

**摘 要：** 本文立足于人工智能技术重塑教育生态的宏观背景，厘清高等数学在能力培养体系中的核心地位，聚焦任职教育体系中高等数学教学的现实困境，深入剖析任职教育大学生自主学习特点，从三方面构建自主学习激励机制，为推动适应数字时代的高等数学教学改革提供理论参考。

**关 键 词：** AI 赋能；自主学习；混合教学模式；激励机制；任职教育

## Conception of an AI-Driven Self-Regulated Learning Incentive Mechanism for Advanced Mathematics in In-Service Training

Feng Wenquan

China Coast Guard Academy, Ningbo, Zhejiang 315801

**Abstract：** Under the macro background of artificial intelligence technology reshaping the educational ecosystem, this article clarifies the core position of advanced mathematics in the ability cultivation system, focuses on the practical dilemmas of advanced mathematics teaching in the in-service training system and deeply analyses the characteristics of autonomous learning among college students in the in-service training. Then, it builds an autonomous learning incentive mechanism from three aspects. Thus, this article provides theoretical references for promoting the reform of advanced mathematics teaching to adapt to the digital era.

**Keywords：** artificial intelligence empowerment; self-regulated learning; mixed teaching mode; incentive mechanism; in-service training

### 引言

我国任职教育体系历经四十余年发展，已形成具有中国特色的教育范式<sup>[1-4]</sup>。从20世纪80年代末的学科化探索起步，到马克思主义指导下的自主知识体系构建，逐步实现从经验传授到能力建设的转型。在新一代信息技术革命驱动下，任职教育正面临以 DeepSeek 等为代表的生成式人工智能引发的教育范式重构，其核心任务已升级为培养具备持续学习能力、技术适应能力和创新实践能力的复合型人才<sup>[5]</sup>。

随着人工智能技术的加速发展，国家政策为教育变革注入新动能<sup>[6]</sup>。《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》（国发〔2025〕11号）明确提出构建“智能学伴”“智能教师”等人机协同教学模式，推动教学重点从知识传授转向能力培养，并明确到2027年实现人工智能与教育等六大领域深度融合，智能终端普及率超70%。政策要求2025年打造高质量人工智能教育实验基地，2027年建立统一的算力调度机制，构建课程与评价体系。数字化背景下，高等数学教学模式转型正面临重大机遇与挑战，人工智能技术与自主学习有机融合，构建 AI 赋能的高等数学线上线下混合式教学模式，已成为亟待突破的关键命题<sup>[7]</sup>。基于此，开展大学生自主学习激励机制研究，对于推动这一教学模式落地、提升人才培养质量具有重要意义。

### 一、高等数学学习的地位与现状

高等数学在任职教育中扮演着基础支撑与思维塑造的双重角色，实现数学原理向实践能力的直接转化，成为培养应用型人才科学思维、决策能力与创新意识的关键载体，对提升学生综合素质和推动理论创新具有不可替代的战略价值<sup>[8,9]</sup>。

当前，大学生学习高等数学普遍面临多重困境，核心问题可归纳为教学方式与学习需求脱节。传统教学模式以理论灌输为

主，抽象概念（如无穷大、 $\varepsilon-\delta$  定义）缺乏可视化呈现，导致学员理解困难；授课内容密集且互动不足，学员被动接受知识，记忆保留率低，学习效率低下。同时，解题思维断层现象显著，尤其是证明题和不定积分等需逆向思维的问题，学员因缺乏固定套路而无所适从。

从学习动机看，学生普遍存在目标模糊与动力不足<sup>[10]</sup>。部分学生基础薄弱，对高数兴趣匮乏，学习目的不明确；另一些学生则因未来职业导向，仅关注实用性，忽视理论深度。这种消极态



度进一步加剧了学习障碍，形成恶性循环。

教学痛点还体现在个性化反馈滞后方面。课堂上，学员提问机会有限，难以获得及时指导，导致问题积累。此外，自主学习计划缺失、方法不当，使得学习效果大打折扣<sup>[11,12]</sup>。总体而言，高数教学亟需改革，以增强互动性、可视化案例和个性化支持，激发学生内在动力。

## 二、AI 驱动下大学生自主学习的特点分析

### （一）个性化学习路径的深度重构

生成式 AI 通过分析学生作业、测试和课堂互动数据，可动态生成适配个体认知水平的数学学习路径。例如，分析作业发现学生对“极限计算”存在困难（如洛必达法则使用错误、无穷小量比较混淆），自动推送专项训练的极限习题。这种机制突破了传统课堂“齐步走”的局限，使自主学习更具针对性。

### （二）人机协同的认知模式转变

AI 承担了知识传递的基础功能（如公式推导演示、习题批改），而教师转向高阶思维培养<sup>[13]</sup>。学生通过 AI 即时反馈修正错误，同时保留对数学本质的哲学思考——如微积分中“无限分割”与人生“量变到质变”的辩证关系。这种协同模式提升了自主学习的深度和广度。

### （三）跨学科情境化学习兴起

AI 整合生活、工程、经济等领域的数学应用案例，构建真实问题场景<sup>[14]</sup>。例如学习函数的求导法则时，AI 同步生成执法船通过雷达系统持续监测非法船只位置，制定拦截策略的案例，使抽象概念具象化。这种情境化设计增强了学习动机，学生更主动探索数学与其他学科的连接点。

### （四）元认知能力培养成为核心

AI 虽然能提供解题步骤，但是无法替代对数学思想的理解。优秀学习者会利用 AI 生成的学情报告，主动反思“为何选择洛必达法则而非无穷小等价代换求极限”等策略问题，形成批判性思维。这种元认知能力是 AI 时代自主学习的核心竞争力。

## 三、大学生自主学习激励机制研究

激励机制基于心理学原理设计，通过满足不同层次需求（如马斯洛需求理论）、区分保健与激励因素（赫茨伯格双因素理论）、运用正负强化（斯金纳强化理论）以及建立努力-绩效-奖励的关联（弗鲁姆期望理论），来有效激发和维持个体或群体的行为动机。任职教育能有效解决“高分低能”问题，将应试型教育转化为应用型教育，构建自主学习激励机制，使个体认知快速突破建构主义中的“最近发展区”，积极开展自主学习，保持学习的连贯性与良好的学习效果至关重要<sup>[15]</sup>。

### （一）多维互动与反馈机制：AI 赋能的精准化学习支持

在 AI 驱动的高等数学自主学习激励机制中，多维互动与反馈机制通过实时数据采集与动态分析，构建了“学-评-改”一体化的学习闭环。AI 系统可基于学员在课堂答疑、自主学习心得

交流中的表现，自动生成个性化学习报告，精准识别知识薄弱点与认知偏好。同时，AI 支持的虚拟导师系统利用自然语言处理技术，模拟真实师生对话，提供即时答疑与情感支持。例如，当学员在微积分竞赛中遇到难题时，AI 会通过语音提示（如“您已尝试 2 种解法，第 3 种思路更接近正确答案，可尝试使用拉格朗日乘法”），并结合心理激励话语（如“您已完成 85% 的竞赛目标，剩余部分只需调整积分技巧”），显著提升学员的参与度与持久性。此外，AI 驱动的积分制与荣誉评比机制，将学习行为转化为可量化的成就值，并通过可视化界面强化正向反馈，激发学员的竞争意识与归属感。

在高等数学教学中，AI 系统可进一步针对具体教学内容设计互动场景。例如，在极限与连续性的学习中，AI 可通过动态图形展示函数在特定点的极限行为，并引导学员通过交互式操作理解极限定义。AI 可分析学员在证明题中的逻辑漏洞，如“您在证明中忽略了收敛性条件，导致结论不成立”，并提供改进建议。通过这种多维互动与反馈机制，AI 不仅优化了高等数学的学习效率，还培养了学员的数学思维与问题解决能力。

### （二）目标驱动与兴趣激发：AI 融合的个性化学习路径

在高等数学教学中，AI 技术通过目标分层与兴趣匹配，实现了从“被动接受”到“主动探索”的转变。在目标设定上，AI 系统可根据学员的初始数学基础、专业需求及学习风格，自动生成三级目标体系：短期目标（如每周掌握一个微积分核心概念，如数列极限的定义）、中期目标（如每月内完成高等数学核心模块的模拟考试，涵盖微分、积分、级数等）、长期目标（如一学期内通过数学能力认证考试，为后续专业课程奠定基础）。同时，AI 通过兴趣挖掘技术，推荐与学员学术兴趣高度相关的学习资源。例如，对数学建模感兴趣的学员，系统会推送经典案例，并结合“成就解锁”机制（如“完成三次数学建模任务可解锁‘建模达人’徽章”），将学习目标与个人兴趣深度绑定，形成“目标-兴趣-成就”的良性循环。此外，AI 支持的心理激励系统，通过积极心理暗示与情感交互功能，打破传统师生关系的刻板印象，激发学员的自主学习内驱力。

在高等数学的具体教学中，AI 还可针对关键知识点设计互动场景。例如，在极限概念的学习中，AI 通过动态图形展示函数在特定点的趋近行为，并引导学员通过交互式操作理解极限定义。通过这种目标驱动与兴趣激发相结合的个性化学习路径，AI 不仅优化了高等数学的学习效率，还培养了学员的数学思维与问题解决能力，为终身学习奠定坚实基础。

### （三）技术赋能与竞赛促进：AI 驱动的智能化学习生态

在高等数学教学领域，AI 技术通过竞赛机制与智能工具，构建“学-练-赛”一体化的自主学习生态，显著提升学习效率与深度。在竞赛设计上，AI 可模拟真实数学问题场景，生成动态任务，并通过实时排名与虚拟奖励激发学员的竞争意识。学员在完成竞赛任务后，AI 系统会生成个性化分析报告，指出其知识薄弱点，并推荐针对性强化内容。

同时，AI 驱动的智能伴学系统，可提供实时解题建议与心理支持，帮助学员在高压竞赛环境中保持专注。例如，在数学竞赛

模拟中，AI 会通过语音提示（如“您已尝试3种解法，第4种思路更接近正确答案，可尝试使用第二类换元积分法中的三角代换法”），辅助学员快速决策，并记录其决策过程，生成个性化改进报告。此外，AI 技术还支持教育产品的快速迭代，如利用自然语言处理技术开发智能问答机器人，持续提升学习体验的沉浸感与有效性。在荣誉激励方面，AI 系统可自动筛选优秀学员，并推荐其参与奖学金评定、数学竞赛选拔等，进一步调动学员的学习积极性。通过这种多维互动与反馈机制，AI 不仅能优化高等数学的学习效率，还可培养学员的数学思维与问题解决能力。

## 四、结语

在人工智能与教育深度融合的历史转折点，高等数学任职教育应把握“技术赋能－自主建构－价值引领”三位一体的改革方向，通过智能技术的创造性应用重塑教学流程，借助分层激励策略激活学习潜能，最终实现从知识传授向能力建构的范式转型。未来将积极探索人机协同的最佳实践路径，构建具有中国特色的智能教育理论体系。

## 参考文献

- [1] 汤利军. 我国基础教育体育与健康课程的新发展与对策 [D]. 扬州大学, 2004.
- [2] 杨汉正, 吴争鸣, 陈立新. 试论高等卫生职业教育质量文化的构建 [J]. 卫生职业教育, 2011, 29(16): 13-14.
- [3] 罗敏. 构建大学生自主学习激励机制的探索 [J]. 教育教学论坛, 2017, (08): 130-131.
- [4] 石蒙蒙. 构建大学生自主学习激励机制的探索与研究 [J]. 教育现代化, 2019, 6(17): 105-107+112.
- [5] 陈丽君, 胡蕾. 数字化背景下如何提升职校生自主学习能力? ——基于国内外职校生自主学习能力培养研究比较的视角 [J]. 职业技术教育, 2025, 46(11): 54-61.
- [6] 张志勇. “十五五”时期我国教育事业发展方位、指导思想与战略任务 [J]. 江苏教育研究, 2025, (10): 3-15.
- [7] 王大鹿. 人工智能时代职教科高等数学课程的发展策略 [J]. 山西青年, 2025, (18): 184-186.
- [8] 杨雯婧. 大学生高等数学学习现状与激励机制研究 [J]. 中国电力教育, 2009, (01): 39-40.
- [9] 尚昊. 信息化背景下高等数学网络学习行为特征与教学策略探究 [J]. 中国新通信, 2025, 27 (18): 152-154.
- [10] 杨维. 高校大学生自主学习激励机制建设研究 [J]. 社会与公益, 2025, (06): 434-436.
- [11] 李佳圣. 高职院校实效性课堂的内因培植与外因优化 [J]. 湖北职业技术学院学报, 2017, 20 (03): 27-31.
- [12] 叶潮流, 李德才, 檀明, 等. 基于 MOOC 的“数据库原理与应用”混合式教学改革与实践 [J]. 实验技术与管理, 2020, 37 (07): 217-221.
- [13] 赵娅, 周洪鑫, 单可欣, 等. 自主学习导向的虚拟仿真实验学生画像构建研究 [J]. 实验室研究与探索, 2025, 44(06): 87-93.
- [14] 王磊, 柴唤友, 郑勤华, 等. 学生综合素质发展规律挖掘的方法论研究——因果推断方法的理论探讨与应用建议 [J]. 现代教育技术, 2025, 35(10): 15-24.
- [15] 唐静静, 彭瀚旻, 陆洋. 强化自主学习的学以成“师”教学模式改革与实践 [J]. 中国大学教学, 2025, (08): 80-86.

# 中庸思维视域下高职大学生创新创业教育实施路径

周静雯

芜湖职业技术学院，安徽 芜湖 241003

DOI: 10.61369/ETR.2025480020

**摘 要：** 本文在中庸思维视域下探讨高职院校创新创业教育的实施路径。基于中庸思维“执两用中”的核心内涵及其在现代教育中的转化逻辑，分析了当前高职双创教育存在的功利化倾向和极端化问题，探讨中庸思想在平衡创新与稳定、个人发展与社会需求方面的实践价值。提出了包含课程体系设计、教学方法革新和实践平台搭建的三维框架，以此推动高职双创教育从工具导向向价值导向转变，实现和谐共生的教育新形态。

**关 键 词：** 中庸思维；高职创新创业教育；实施路径；教育范式

## Research on the Implementation Path of Innovation and Entrepreneurship Education for Higher Vocational College Students from the Perspective of the Doctrine of the Mean Thinking

Zhou Jingwen

Wuhu Vocational Technical University, Wuhu, Anhui 241003

**Abstract：** This paper explores the implementation path of innovation and entrepreneurship education in higher vocational colleges from the perspective of the Doctrine of the Mean thinking. Based on the core connotation of the Doctrine of the Mean thinking—"upholding the mean between two extremes"—and its transformation logic in modern education, it analyzes the utilitarian tendency and extremism problems existing in current higher vocational innovation and entrepreneurship education. It also discusses the practical value of the Doctrine of the Mean thought in balancing innovation and stability, as well as personal development and social needs. A three-dimensional framework including curriculum system design, teaching method innovation and practice platform construction is proposed, so as to promote the transformation of higher vocational innovation and entrepreneurship education from tool orientation to value orientation and realize a new harmonious and coexisting educational form.

**Keywords：** doctrine of the mean thinking; higher vocational innovation and entrepreneurship education; implementation path; educational paradigm

### 一、中庸思维的核心要义及在现代教育语境下的转化逻辑

“中庸”作为儒家思想体系的重要概念，其内涵在不同的时代和理论研究背景中有不同的解读，最早出现在《论语·雍也》篇：“中庸之为德也，其至矣乎”，指道德领域的最高层次<sup>[1]</sup>。其思想植根于中华文明“天人合一”的宇宙观和“阴阳和合”的辩证思维，是一种追求动态平衡的哲学智慧，“把握两端并运用其中”，既不偏向极端激进，也不陷入消极保守，旨在从对立与矛盾中求得协调与统一的适中点。《礼记·中庸》中指出，“喜怒哀乐未发时的状态称为‘中’，符合节度称为‘和’”，这一观点包含情感调控与外在行为准则，倡导在错综复杂的环境中维持整体性视野与系统性思考，是一种多维度、多层次的全面权衡，

以达到“时中”这一理想境界——即依据现实情况灵活调整策略<sup>[2]</sup>。在当代教育体系中，中庸思维展现出深厚的教育哲学意蕴，为解决教育过程中频繁出现的极端倾向提供了重要的理论依据<sup>[3]</sup>。

中庸思维应用于当代教育体系的构建，需对其核心理念进行转译与发展，才能实现与当前教育范式的融合。“执两用中”的动态平衡观，在教育场域中体现为一种适度原则，既规避盲目追求创新也警惕固守传统<sup>[4]</sup>；将“时中”理念转化为教育系统对情境变化的动态响应能力；在处理个体创造力与集体规范性之间的张力时，可引入“致中和”的哲学视角，以促成二者之间的辩证协调关系<sup>[5]</sup>；在课程开发过程中，应贯彻“执其两端”的思维模式，寻求理论教学与实践训练之间的最优平衡点<sup>[6]</sup>；在评价体系构建方面，应摒弃单一的结果导向评价机制，参考“时中”原则，重视评估的动态性与整体性。通过上述转化与融合，传统中庸哲学得

#### 课题信息：

芜湖职业技术学院校级科学研究项目－人文社会科学研究重点项目 中庸思维对高职大学生创新创业行为的影响研究 wzyrwzd202304；  
安徽省职业与成人教育学会项目－重点项目 优秀传统文化视域下高职院校大学生心理健康教育课程思政建设路径研究 AZCJ2023252。

以超越历史框架，成为指导教育创新的重要理论资源。

## 二、高职院校创新创业教育的现实困境

### （一）重结果轻过程：功利化导向下的教育异化

一项对全国百所高职院校的调研数据显示，近三年校级以上创新创业竞赛获奖项目中，仅有28.3%在赛后持续开展实践转化，而超过67%的参赛团队在赛事结束后就宣告解散<sup>[7]</sup>。赛事驱动型教育模式、将创新成果简单等同为获奖数量、专利申请量和创业注册率的情况偏离了创新能力培养的根本目标。创新思维培养需要知识的长期积累与渐进式优化，而非立竿见影的成果产出<sup>[8]</sup>。中庸思维倡导的“执两用中”智慧启示我们需要在成果产出与育人过程之间建立动态平衡机制<sup>[9]</sup>，通过重构教育评价体系与资源配置模式，让双创教育真正回归培养学生创新素养这个根本目标。

### （二）两极分化现象：极端化倾向对教育生态的冲击

教育实践中，过度推崇创新突破的教学模式，可能忽略了基础技能的掌握，导致学生在实践中眼高手低<sup>[10]</sup>；偏重传统技能又可能阻碍学生创新思维的成长。这种两极化的实践方式割裂了知识传授与能力培养的内在联系。其次，“容错”机制的缺失使得创新实践中的试错成本高，无形中减少了创新热情<sup>[11]</sup>。创新文化的培育让位于功利性的成果追逐，而创新需要开放包容的环境而非急功近利的氛围<sup>[12]</sup>。课程体系中存在知识结构断层问题同样值得警惕，通识教育与专业训练之间、理论教学与实践环节之间缺乏有机衔接加剧了人才培养的碎片化趋势。

## 三、中庸思维融入双创教育实践的可行性论证

### （一）平衡创新与稳健：构建动态调适的教育机制

在双创教育实践中，创新与稳健的矛盾常表现为激进变革与风险规避的对立，而“执两用中”为解决这一矛盾提供了哲学依据<sup>[13]</sup>。高校教学管理体系及教师应激励学生打破常规，加强底线意识，设立“安全试验区”，明确风险边界降低风险<sup>[14]</sup>。以创业孵化为例，可建立分级评估框架，针对不同类型创新项目采取差异化资源支持与风险管控手段，高风险高回报项目与稳健型项目协同发展；采用情境化案例教学培养学生自主把握创新边界能力，使其理解创新成功是时机、资源和能力的综合考量，而非仅仅依靠创新力度<sup>[15]</sup>。在资源配置上，也需遵循动态平衡原则，既要支持突破性创新，也要保障基础性创新资源供给，确保高职双创教育在创新突破与稳健发展中保持平衡。

### （二）探索个体潜能与社会需求的教育协同路径

当前高职院校双创教育中存在两种典型倾向：过度强调标准化培养或片面追求个性发展忽视产业实际需求<sup>[16]</sup>。中庸思想中的“执中权变”理念为解决个体发展与社会需求之间的矛盾提供思路：首先建立互动的需求响应机制，借助产业学院、校企合作项目等渠道，将区域经济发展需求转化为可操作的教学目标<sup>[17]</sup>。如采用“基础模块+个性化拓展”课程架构，使学生在习得通用能

力的同时获得个性化发展机会<sup>[16]</sup>。其次需创新“校企”协同育人模式，秉持“致中和”理念构建生态系统能有效协调不同主体的价值诉求<sup>[18]</sup>，高职院校可做产业人才需求预测，定期发布能力标准白皮书；企业提供真实项目资源和导师支持，设置“技术创新型”和“社会创新型”等多元发展通道。

## 四、基于中庸思维的高职双创教育实施框架设计

### （一）课程体系构建：融通知识传授与价值引导的中间态设计

课程体系作为教育实践的核心载体，应当突破传统非此即彼的二元思维，在知识传授与价值引领之间寻求动态平衡。基于“执两用中”的理念，具体到课程设计层面，专业基础课程采用模块化架构，将创新创业所需知识体系划分为必修模块与选修模块。商业计划书撰写、市场分析等基础能力是学习核心模块，人工智能等前沿领域的专题研习作为选修内容，支持学生自主选择<sup>[19]</sup>。通过解析真实创业案例中的道德困境与社会价值冲突，帮助学生理解创新活动的伦理边界与社会约束<sup>[20]</sup>。学生在具体情境中体悟创新与责任、自由与规范的关系，达成“叩其两端而竭焉”的教育效果。课程实施的中间态特征还体现在教师对结构化教学与开放探索的课时分配比上。课程评价体系同样遵循中庸平衡原则，形成性评价与终结性评价各占一半权重，前者聚焦学习过程中的思维发展与价值认知变化动态追踪学生成长；后者则考查知识掌握程度与项目成果质量。

### （二）教学模式创新：倡导过程性评价与多元反馈的动态平衡

教学阶段性评估以关键能力节点为观测重点，将创新创业能力拆解为机会识别、资源整合、风险管控及团队协作等维度，通过项目阶段评价、模拟路演和工作复盘等方式收集数据，绘制能力图谱。一项高职院校调查表明，采用阶段性评估的班级在团队协作与风险意识指标上明显优于传统评价班级。其次，启动多元反馈体系，构建企业导师、同行评议及自评反思的三方协同机制。企业导师主要评估项目可行性，同行评议侧重团队贡献度和创新协作表现，自评环节则引导学生审视自身成长轨迹与不足。三类反馈的权重随教学阶段动态调整实质构建了“执两用中”的评价生态。

### （三）实践平台建设：打造开放包容且有边界的安全场域

基于“执两用中”的哲学智慧，将实践平台打造为连接理论教学与真实创业情境的平台。该动态平衡体现在三个层面：物理空间采用模块化可变设计，支持从个人创客工坊到团队路演厅的灵活转换；数字平台整合虚拟仿真系统，让学生在低风险环境中应对市场波动、供应链中断等真实商业挑战；导师配置实施“双轨制”，由实战导师提供市场指导，学术导师负责伦理底线与合规框架把控。

中庸思维在教育哲学中的深层意义在于重塑教育的本体论根基。这种哲思助力双创教育突破二元对立困境，在创新与守成、个体与群体、自由与规范之间构建辩证统一的关系网络，推动教



育目标从外在成就导向转向内在成长关怀,为双创教育注入了独特的时空维度。这种植根中华文明传统的智慧范式,既能有效应对当代高职教育的现实挑战,又为全球教育变革贡献东方智慧。

这种文化主体性的确立,使我国高职双创教育既保持开放包容的特质,又坚守自身的价值根基。

## 参考文献

- [1] 李园园,刘建华,段琬,等.中国本土文化情境下老字号品牌传承研究:维度探索与量表开发[J].南开管理评论,2023,26(06):26-37.
- [2] 任雪梅.企业生命周期与民营企业精神[D].山东师范大学,2025.
- [3] 董小君.中国经济转型升级的合理逻辑及对策[J].紫光阁,2015,(06):40-42.
- [4] Yang G, Zou J, Li X. Research on the Strategy of Innovation and Entrepreneurship Education in Higher Vocational Colleges from the Perspective of Rural Revitalization[J]. Frontiers in Artificial Intelligence and Applications, 2025. DOI: 10.3233/faia250031.
- [5] 葛宝山,王浩宇.资源整合,创业学习与创新研究[J].南方经济,2017,000(003):57-70.
- [6] 蔡丽丽.文化理想与商业利益的冲突与调和——考察张元济时期的商务印书馆(1897-1926)[D].安徽大学,2009. DOI: 10.7666/d.d204858.
- [7] Zhifang S. Study on Entrepreneurship Education of Higher Vocational College Students and Its Implementation Program[J]. Journal of Beijing Polytechnic College, 2011.
- [8] 邹海.用《中庸》思维对待双创[J].山东青年,2020(1):202.
- [9] 汤林放.活学活用国学大智慧[M].中共中央党校出版社,2010.
- [10] 张长明.久大盐业"统一管理,协同采购"物资管理模式研究[D].电子科技大学,2025. DOI: CNKI: CDMD: 2.2008.123201.
- [11] 江寒秋.济南:"容错"的担当与边界[J].齐鲁周刊,2016(21):2.
- [12] 佚名.语录·前沿[J].创意世界,2012,000(011):P.5-5.
- [13] 马喜芳,黄朝峰,史清华.中庸思维如何促进组织创造力[J].科技进步与对策,2025(11).
- [14] 马翠萍.创业者中庸思维与创业激情对新创企业绩效的影响机制研究[D].中国科学技术大学,2025.
- [15] 余绎华.中庸思维对员工创新意愿的影响:以心理创新氛围为中介[D].浙江理工大学,2015. DOI: 10.7666/d.D809974.
- [16] Xin J, Yunfei W U. Study on the Innovation and Entrepreneurship Education of Longhua University of Science and Technology[J]. Journal of Changzhou Vocational College of Information Technology, 2015.
- [17] 肖敏,谢祥林,任心甫.中庸思想在"大众创业,万众创新"背景下的有效运用[J].2021(2020-12):45-47.
- [18] 郭涛.中远集团企业文化建设[D].2004. DOI: http://dspace.xmu.edu.cn:8080/dspace/handle/2288/30379.
- [19] 彼得·蒂尔,布莱克·马斯特斯,高玉芳.《从0到1》[J].走向世界,2015(17):18. DOI: CNKI: SUN: ZXSJ.0.2015-17-009.
- [20] 葛宝山,王浩宇,等.资源整合、创业学习与创新研究[J].南方经济,2017. DOI: CNKI: SUN: NFJJ.0.2017-03-004.

# “学业－心理”双向互动视角下工科生心理问题的成因解析与协同帮扶策略

杨天阳，程璐

南通大学，江苏 南通 226019

DOI: 10.61369/ETR.2025480031

**摘 要：**在我国持续推进“新工科”建设战略部署与高等教育领域高质量发展的时代背景下，高校工科专业学生的知识体系呈现出课程难度大、实践要求高、知识变化快等特点，工科生的心理调节能力弱，学生长期处于高强度学业压力情境下，心理问题的发生风险增加。本文以高校工科专业学生群体为特定研究对象，系统剖析学业压力与心理问题生成之间的内在逻辑和外在因素，重点聚焦于“学业压力触发－帮扶措施介入－心理健康保障”的链式联动机制，在此机制上构建“前置预防－过程干预－效果转化”三个维度的分层学业帮扶体系，基于该帮扶体系，创新提出“学业帮扶精准落地与心理赋能深度融合”的协同实施路径，通过学业支持与心理疏导的双向发力，有效降低高校工科生心理问题的发生率，为工科生的全面发展提供保障。

**关 键 词：**工科生；学业压力；心理健康；双向发力

## Analysis of the Causes of Engineering Students' Psychological Problems and Collaborative Support Strategies from the Perspective of "Academic-Psychological" Two-Way Interaction

Yang Tianyang, Cheng Lu

Nantong University, Nantong, Jiangsu 226019

**Abstract：**Against the background of China's continuous advancement of the "Emerging Engineering Education" construction strategy and the high-quality development in higher education, the knowledge system of engineering majors in universities is characterized by high curriculum difficulty, strict practical requirements and rapid knowledge updates. Engineering students have weak psychological adjustment abilities, and long-term exposure to high-intensity academic pressure increases their risk of psychological problems. Taking engineering students in universities as the specific research object, this paper systematically analyzes the internal logic and external factors between academic pressure and the emergence of psychological problems. It focuses on the chain linkage mechanism of "academic pressure triggering - support measure intervention - mental health guarantee", and constructs a hierarchical academic support system with three dimensions: "pre-prevention - process intervention - effect transformation" based on this mechanism. Based on this support system, it innovatively proposes a collaborative implementation path of "precise academic support and in-depth integration of psychological empowerment". Through the two-way efforts of academic support and psychological counseling, it effectively reduces the incidence of psychological problems among engineering students in universities and provides guarantee for their all-round development.

**Keywords：**engineering students; academic pressure; mental health; two-way efforts

### 一、学业压力背景下心理因素研究的重要性

教育部印发的《新工科研究与实践项目指南》中作出明确战略指引<sup>[1]</sup>，工科课程体系构建需牢牢把握三大核心导向：一是深化多学科交叉融合的广度与深度，打破学科壁垒；二是强化工程实践环节的创新性与应用性，提升实操能力；三是推动与国际前沿技术及标准的精准对接，拓宽国际视野。这一指引直接对工科

课程设置与教学实施提出更高要求，致使工科生面临多重叠加的学业挑战，具体表现为实践任务的技术复杂度与完成难度大幅提升、科研创新成果产出的要求进一步提高。

《2023 年中国大学生心理健康发展报告》发布的权威数据显示<sup>[2]</sup>，高校工科生群体的心理问题检出率达到 28.7%，将这一数据与其他学科大学生群体进行横向对比，工科生心理问题检出率较其他学科平均水平高出 5.3 个百分点，呈现出明显的学科群体

基金项目：2023 年度江苏省高校哲学社会科学研究一般项目（2023SISZ0953）；2022 年江苏省高等教育学会辅导员工作研究委员会专项课题（22FYHLX054）

作者简介：

杨天阳（1998—），男，安徽滁州人，南通大学电气与自动化学院辅导员，硕士；

程璐（1980—），女，江苏南通人，南通大学电气与自动化学院副研究员，硕士。

差异。

在工科生各类心理问题中，由学业压力直接引发的焦虑、抑郁等典型心理症状，其占比高达 68.4%，学业压力已成为诱发工科生心理问题的首要因素。从 2020 年至今，全国高校范围内发生的因学业压力直接或间接引发的心理危机事件中，工科学生群体的占比达到 59.2%。在工科专业学生的退学原因构成中，由学业因素导致的退学案例占比超过 70%，呈现出显著的学业相关风险集聚特征。

现有研究大多将研究视角聚焦在心理健康教育的单一维度。这些研究多聚焦于心理干预技术的优化或心理健康课程的完善，普遍忽视了对“学业压力生成－学风建设作用－心理健康保障”三者内在关联的挖掘。基于此，如何构建兼具科学性与可操作性的学风优化路径，并通过学风建设的正向赋能缓解工科生学业压力、进而改善其心理健康状况，已成为当前工科教育领域亟需破解的重要课题。

## 二、工科生学业压力分析

### （一）学科特性层面

#### 1. 知识体系复杂且抽象

工科知识体系以数学、物理、化学等多学科为基础支撑，各学科间呈现出显著的关联性与渗透性。以自动化专业为例，其核心知识架构需融合高等数学、大学物理、电路原理等关键课程，此类知识普遍具有抽象度高、逻辑链条严密的特点，给学生带来较大理解难度，易使学生滋生焦虑、自我怀疑等负面心理，伴随科技迭代加速，工科知识体系处于动态更新与深度拓展中，新理论、新技术、新方法持续涌现，加剧了学习过程中的难度与压力。

#### 2. 理论与实践结合紧密

工科专业尤为注重实践能力的培养，其核心要求是学生将所学的理论知识有效应用解决实际问题。理论层面与实践操作之间存在着一定程度的差距，这种差距导致学生在尝试将理论知识转化为实践技能时，往往会遭遇各式各样的挑战与问题。

### （二）个人能力层面

#### 1. 学习方法不当

许多工科生习惯了高中阶段被动接受知识的学习方式，进入大学后难以适应自主学习模式。他们缺乏有效的学习规划和方法，不知道如何合理安排学习时间、选择合适的学习资料和进行知识总结归纳。

#### 2. 时间管理能力差

工科课程任务繁重，不仅有大量的理论课程学习，还有实验、课程设计、毕业设计等实践环节，同时学生还可能参加各种社团活动、竞赛等，如果学生不能合理安排时间，就容易出现顾此失彼的情况，导致学业受到影响。

#### 3. 缺乏学习动力和兴趣

部分学生对工科专业缺乏足够的了解和认识，在选择专业时可能是出于家长或老师的建议，而非自己的兴趣爱好。进入大学后，他们对所学专业不感兴趣，学习积极性不高，缺乏主动探索

知识的欲望，工科学习过程较为枯燥和艰辛，需要付出大量的时间和精力，一些学生在遇到困难和挫折时，容易产生畏难情绪，丧失学习信心，从而放弃努力。

### （三）外部环境层面

#### 1. 社会竞争压力大

当前社会对工科人才的要求越来越高，不仅需要具备扎实的专业知识和技能，还需要有良好的沟通能力、团队协作能力和创新能力。学生在面对激烈的就业竞争时，感到压力巨大，担心自己无法满足社会的需求，从而产生焦虑情绪，影响学习状态。例如，一些学生在看到同专业的学生在就业市场上竞争激烈，而自己又没有明显的优势时，会对自己失去信心，导致学习动力下降，工科专业的保研、考研竞争日益激烈。调研数据显示，985 高校工科专业保研竞争比例平均达 1:8，部分热门专业高达 1:12。学生为获取有限的升学资源，长期处于高强度竞争状态，易引发强迫倾向、抑郁情绪等心理问题。

#### 2. 家庭期望过高

部分家长对子女寄予厚望，希望他们能够在工科领域取得优异的成绩，将来找到一份好工作，这种过高的期望会给学生带来心理压力，使他们在学习过程中不敢有丝毫懈怠，一旦学习成绩不理想，学生就会感到愧疚和自责，进而影响学习情绪和学习效果。

## 三、学业压力向心理问题的传导机制

依据班杜拉自我效能感理论，持续的学业挫败会显著削弱学生的自我效能感。当学生反复遭遇考试失利或实践任务受阻时，易形成“自身能力不足”的认知偏差，进而陷入习得性无助状态，具体表现为学习动机衰减、主动逃避学习任务等行为倾向。同时，长期叠加的学业压力会引发神经内分泌系统失衡，导致皮质醇等应激激素持续处于高水平，而这种生理层面的异常会提升焦虑、抑郁等情绪障碍的发生风险，最终构筑起“学业挫败－情绪恶化－效能感更低”的情绪耗竭恶性循环。

为规避学业压力带来的负面体验，部分学生可能采取退缩性应对策略，主动减少社交互动与集体活动参与，这种行为模式会直接弱化其社会支持系统的构建，使个体在面临困境时缺乏有效情感支撑与问题解决协助，进而加剧孤独感与心理疏离感，最终形成“学业压力升级－社交退缩强化－心理问题恶化”的恶性闭环。

## 四、构建“预防－干预－转化”三级学业帮扶框架

### （一）预防阶段：学业预警与早期干预机制

#### 1. 教学质量保障

完善教师评价体系，将教学水平纳入核心评价指标，倒逼教师提升教学质量，针对招生多元化特点，实施因材施教，满足不同基础学生的学习需求。

#### 2. 学生管理优化

新生阶段重点开展思想观念引导、学习方法培训与自我管理

教育，同步推进生涯规划指导，帮助学生快速适应校园学习生活；强化日常行为规范，推行上课禁带手机、严格作息管理、宿舍夜间断网等制度，培养良好学习习惯；改革转专业制度，为不适应初始专业的学生提供二次选择机会，降低因专业适配问题导致的学业风险。

## （二）干预阶段：分级精准的学业困难帮扶体系

### 1. 分级干预策略

一般预警：推送个性化学习资源包，依托“线上+线下”学习平台，线上整合 MOOC 优质课程，线下打造沉浸式自习空间，养成学习习惯；

留（降）级预警、退学预警：启动“一对一”导师帮扶，匹配专业教师与研究生助教组成的双导师团队，分别负责知识体系构建与实验、作业指导<sup>[3]</sup>。

### 2. 多主体协同帮扶

在推进学业帮扶工作中，班主任与辅导员针对每位学业预警学生制定并实施“一生一策”的个性化、精细化帮扶方案。构建学校与家长之间的协同监督机制<sup>[4]</sup>，确保家长能够及时、全面了解孩子在校期间的学习与生活状况，当学生遭遇学业困境时，辅导员应从学生的实际情况出发，向家长深入了解学生的家庭教育模式、性格特质以及成长历程等信息，联动家长共同搭建信息共享平台，对预警学生的过程性材料进行全方位收集与整合，涵盖学业成绩单、预警谈话记录、学习进步计划书以及学业帮扶记录等，在此基础上，构建完善的管理档案体系，实现对学生学习情况的动态跟踪与精准把控，进而提升过程管理效率。

## （三）转化阶段：聚焦心理问题的深度干预行动

运用专业且规范的心理辅导技术，秉持对学生保护的原则，以耐心、专注的态度倾听学生学业困难背后潜藏的心理根源问题，这些问题涵盖学龄前寄养经历带来的情感缺失、父母严厉教育方式引发的心理创伤、亲子关系不和谐造成的情绪困扰等多个方面。在辅导过程中，辅导者需站在学生的立场和视角去理解问题、建立信任关系，给予学生充分的成长试错空间，以包容的心态看待学生在进步过程中出现的反复情况，持续为学生注入积极向上的心理能量。通过这种循序渐进的方式，逐步化解学生内心的消极心理，为学生的学业提升筑牢坚实的心理基础。

通过构建心理辅导与学业帮扶深度融合的协同体系，以周期性、系统化的方式对学生开展全面评估，涵盖心理状态波动与学业进展动态两个核心维度<sup>[5]</sup>。基于评估结果，运用数据分析与专业研判，动态优化调整辅导策略，形成“评估-反馈-调整”的闭环管理，确保心理转化与学业提升的效果具有稳定性、延续性和可发展性。

## 五、学风优化对心理问题的缓解机制

良好的学风作为高校发展的核心要素，不仅是教学质量的关键体现，更是促进学生心理健康、实现全面发展的重要基石。学风优化路径通过直接与间接双重效应，在缓解学生心理问题方面发挥着不可替代的关键作用，为学生营造出积极向上、健康和谐的学习与成长环境。

### 1. 直接效应：学业能力提升与压力消解

通过构建完善的学业帮扶体系，学生在学习方法优化、时间管理规划以及知识掌握程度等方面均实现了系统性提升。学业能力的增强直接带来了学业压力感知的降低，有效减少了焦虑、抑郁等负面情绪的产生，进而形成了“学业进步促进心理改善，心理改善反哺学业进步”的良性正向循环<sup>[6]</sup>。

在学习方法指导层面，专业的指导教师会根据不同学科的独特属性以及学生个体的学习习惯差异，传授科学且高效的学习技巧。以理工科学生为例，指导教师会引导他们巧妙运用思维导图这一工具来梳理知识点，构建起层次分明、逻辑清晰的知识框架，从而将原本复杂的知识体系化繁为简、条理化呈现；而对于文科学生，则着重引导他们掌握有效的文献阅读技巧和笔记整理方法，以此提升信息获取的精准度与整合能力<sup>[7]</sup>。

在时间管理方面，学业帮扶体系致力于帮助学生制定科学合理的学习计划，精确规划每日的学习、休息及娱乐时间，有效避免学习时间分配失衡或过度劳累的情况发生，确保学生在提升学习效率的同时，也能维持良好的生活质量<sup>[8]</sup>。

在知识掌握层面，通过一对一的精准辅导、小组深度讨论等多样化形式，加深学生对知识点的透彻理解与牢固记忆，促进知识的内化与迁移，从而提升学生的综合学业能力。

## 六、结语

综上所述，工科生由于专业课程的独特性与高要求，面临着较为突出的学业压力，进而引发一系列心理问题，这不仅影响学生个人的学业发展与身心健康，也对高校人才培养质量产生作用。通过构建科学系统的“预防-干预-转化”体系，从学业支持、心理辅导、环境营造等多维度入手，能够有效缓解工科生的学业压力，预防心理问题的产生，促进已有心理问题的积极转化，未来，高校需持续关注工科生的身心状况，为工科生的全面成长和长远发展筑牢坚实保障。

## 参考文献

- [1] 林健. 深入扎实推进新工科建设——新工科研究与实践项目的组织和实施[J]. 高等教育研究, 2017, (05): 18-31.
- [2] 王亚飞. 心理调查数据在辅导员学生管理工作中的应用研究——以《中国大学生心理健康测评系统》为例[J]. 晋城职业技术学院学报, 2024, 17(01): 60-63+69.
- [3] 孙伶俐. 积极心理学视角下工科生学业预警分级干预研究[J]. 文化创新比较研究, 2020, 4(29): 10-12.
- [4] 胡少启. 应用型本科院校学业预警工作机制探索与实践——以某地方应用型高校为例[J]. 滁州学院学报, 2025, 27(01): 126-131.
- [5] 刘云梯, 潘盼, 王钰滔, 等. 高校学生学业预警机制探究与优化[J]. 科技风, 2025, (22): 127-129. DOI: 10.19392/j.cnki.1671-7341.202522043.
- [6] 王天驰, 陈美旭. 高校心理危机预防与干预工作制度的建立与完善[J]. 公关世界, 2024, (19): 30-32.
- [7] 张婷婷, 王亚萍. “三全育人”视域下高校学业困难学生帮扶路径探究[N]. 白银日报, 2025-10-15(003).
- [8] 田莎莎. 地方高校学生学业困难预警及精准帮扶机制研究[J]. 知识窗(教师版), 2025, (05): 15-18.



# 基于线上线下融合的消费者行为学课程思政建设路径研究

郑灿雷

电子科技大学 中山学院, 广东 中山 528400

DOI: 10.61369/ETR.2025480039

**摘 要 :** 本研究探讨了基于线上线下融合的消费者行为学课程思政建设路径。通过分析消费者行为学课程的特点和思政教育的重要性,提出了线上线下融合教学模式的价值,设计了消费者行为学课程思政内容体系,探讨了线上线下教学方法的创新,提出了建立教学资源平台和课程思政评价体系的思路。线上线下融合的课程思政建设能够有效提升消费者行为学课程的教学效果,培养学生的健全人格、社会责任感和职业道德。

**关 键 词 :** 线上线下融合; 消费者行为学; 课程思政

## Research on the Construction Path of Ideological and Political Education in the Course of Consumer Behavior Based on Online-Offline Integration

Zheng Canlei

Zhongshan Institute, University of Electronic Science and Technology of China, Zhongshan, Guangdong 528400

**Abstract :** This study explores the construction path of ideological and political education in the course of Consumer Behavior based on online-offline integration. By analyzing the characteristics of the Consumer Behavior course and the importance of ideological and political education, it proposes the value of the online-offline integrated teaching model, designs the ideological and political content system for the course, discusses the innovation of online-offline teaching methods, and puts forward ideas for establishing a teaching resource platform and an ideological and political education evaluation system. The construction of ideological and political education integrated online and offline can effectively improve the teaching effect of the Consumer Behavior course, and cultivate students' sound personality, social responsibility and professional ethics.

**Keywords :** online-offline integration; consumer behavior; curriculum-based ideological and political education

2020年5月教育部印发《高等学校课程思政建设指导纲要》,明确指出“把思想政治教育贯穿人才培养体系,全面推进高校课程思政建设,发挥好每门课程的育人作用,提高高校人才培养质量”,“构建全员全程全方位育人大格局”。消费者行为学作为市场营销专业的核心课程,不仅承担着专业知识与技能传授的职能,更肩负着培养学生正确价值观和职业道德的重要使命。随着信息技术的快速发展和教育模式的持续创新,线上线下融合教学已成为高等教育改革的重要趋势。在此背景下,消费者行为学课程的改革创新需要利用新媒体、新技术深入挖掘课程内容中的思政元素,将课程思政教育融入线上线下教学的各个环节,构建基于线上线下融合教学的消费者行为学课程思政体系,实现价值塑造、知识传授与能力培养的有机统一。

### 一、《消费者行为学》思政课程开展线上线下融合教学模式的价值

#### (一) 拓展思政教育场景

通过整合线上线下资源,可有效突破传统课堂的时空局限,使思政教育更加灵活多样<sup>[1]</sup>。消费者行为学线上学习平台(如学习通 APP)可提供丰富的文本及视频案例资源和自主学习材料,

同时为即时答疑和深度交流提供了便利,线下课堂则可侧重于讲授、提问、讨论和口头汇报。这种模式为思政教育提供了更多切入点,教师可以结合线上讨论和线下引导,帮助学生树立正确的消费观念和价值取向,培养社会责任感和职业道德。

#### (二) 推动教师教学理念与时俱进

线上线下融合的教学模式对教师提出了新的要求,教师需要实现三个转变:一是教学理念从知识灌输转向价值引领,教师在

基金资助: 本文受电子科技大学中山学院校级“质量工程”项目(JY202410)资助。  
作者简介: 郑灿雷, 电子科技大学中山学院讲师, 研究方向为市场营销和消费者行为。

课堂提问、小组讨论、案例分析等互动过程中渗透思政元素；二是教师角色定位从讲授者变为引领者，注重培养学生自主学习和创新思维能力；三是教学技术应用从单一线下教学升级为线上线下一融合，借助数字技术开展浸润式思政教育。这三个转变既能提升教师的专业素养和信息化教学能力，又能强化立德树人的育人实效。

（三）构建动态更新的教学资源体系

线上线下融合的教学模式依托信息技术优势，为消费者行为学思政课程注入新的活力。通过整合线上优质资源（如线上课程、文字及视频案例、时事要闻等），教师能够构建动态更新的教学资源体系，确保课程内容与时俱进，紧密契合社会热点，激发学生学习兴趣。丰富的数字化资源不仅能拓展教学广度，更能通过鲜活的时政案例深化价值引领，使思政教育既保持理论高度，又增强现实感染力，实现“润物细无声”的育人效果。

二、基于线上线下融合的《消费者行为学》课程思政建设路径探索

（一）课程思政内容体系设计

1. 核心价值观的引领

将社会主义核心价值观有机融入消费者行为课程思政建设，在知识传授中实现价值引领。如通过相关案例的剖析，融入“自由、平等、公正、法治”理念，阐释《消费者权益保护法》、《广告法》、《反垄断法》等相关法律知识，深入探讨虚假宣传、价格欺诈、数据滥用等违法行为的法律认定与后果，强化对“公平交易、诚实信用”法治原则的理解，增强学生的法治意识，使其成为社会主义核心价值观在消费领域的自觉践行者<sup>[2]</sup>。

2. 健全人格的培养

在消费主义浪潮下，大学生群体易受营销策略影响，产生攀比心理、容貌焦虑、冲动消费与价值困惑，直接威胁其心理健康。消费者行为学课程揭示了个体如何受认知偏差、社交认同与情感营销驱动进行非理性决策等内容，通过解密营销背后的心理学机制，引导学生洞察自身需求，注重内在价值的满足，破除物质主义迷思，建立理性平和的消费心态，培养健康完整人格。

3. 正确消费观的树立

引导学生树立理性、可持续的正确消费观是消费者行为学课程思政的一项重要任务。如组织学生围绕“炫耀性消费”与“符号性消费”等主题进行价值讨论，揭示其背后的社会心理机制，培养学生对消费文化的批判性思维能力；设计“可持续消费践行周”等实践项目，引导学生在真实消费场景中实现消费观的转变。<sup>[3]</sup>

4. 职业素养的提升

《消费者行为学》作为市场营销专业的核心课程，课程思政要围绕政治认同、家国情怀、文化自信、法治意识、诚信经营、可持续发展等，让学生通过学习，了解相关专业和行业领域的国家战略、法律法规和相关政策，引导学生深入社会实践，关注现实问题，培育学生经世济民、诚信服务、德法兼修的职业素养。

消费者行为学课程中各章节的思政元素与课程内容的融入点

见表1。

表1 《消费者行为学》课程各章节思政元素及融入点

教学内容	思政元素	融入点
1. 导论	科学精神 健康消费理念	消费者行为研究方法 炫耀性消费
2. 消费者决策过程：问题认识与信息搜集	商业伦理 信息辨别能力	消费者问题认识 网上信息搜集
3. 消费者决策过程：评价与购买	理性消费观 制度自信	冲动型购买 中国便捷的移动支付
4. 消费者决策过程：购后行为	绿色消费观 社会责任	产品与包装的处置 消费者不满与抱怨
5. 消费者的资源	正确的金钱观	消费者经济资源
6. 消费者的动机	自我实现 情绪调节能力	需要层次理论 消费者情绪
7. 消费者的知觉	健全人格 职业道德	人的五种外部感觉 注意力经济
8. 消费者的学习与记忆	认知自我 向榜样学习的能力	各种学习理论 记忆和遗忘
9. 消费者态度的形成与改变	核心价值观的内化 理性决策能力	态度的形成 态度改变
10. 消费者的个性、自我概念与生活方式	健全人格 接纳和欣赏自己 健康生活方式	大五人格模型 自我概念 生活方式
11. 文化与文化价值观	文化自信 民族自豪	中国文化形成的基础和特点 中国特色的消费文化
12. 社会阶层影响	共同富裕	社会阶层的特征
13. 社会群体影响	人的自主性 正确消费观	群体压力与从众 攀比消费、从众消费
14. 家庭影响	家国情怀 民主平等	家庭的功能 家庭购买决策
15. 口传、流行与创新扩散	网络社会责任意识 健康审美 创新意识	网络口碑 流行 创新扩散
16. 消费文化与符号消费	正确消费观 健康交往观	面子消费 关系消费
17. 可持续消费与消费者保护	绿色消费 营销道德	可持续消费 消费者权益保护

（二）课程思政教学方法创新

1. 线上自主式思政教学设计

课前阶段，教师利用线上平台发布相关学习资源（如短视频、思政案例、课件、主题讨论等），引导学生查阅资料，思考问题，激发学生学习兴趣。课中阶段，借助线上平台的“实时问答、随堂测验、投票”等功能，教师可在讲授过程中随时发起互动，激活课堂气氛，如在讲到显性动机和隐形动机时，可让学生回答“你为什么穿牛仔褲？”“中国人为什么而醉？”等，洞察学生的真实想法，并以正确价值观加以引导。课后阶段，结合思政目标布置在线作业、主题讨论或分组项目，如“你认为《哪吒2：魔童闹海》火爆的原因有哪些？”鼓励学生将课堂所学应用于实践。同时，开放在线答疑，为学生提供持续的个性化学习支持，

形成良好的师生、生生课后互动氛围<sup>[4]</sup>。

## 2. 线下沉浸式体验学习设计

在消费者行为学课程的线下思政课堂中,可采用情景模拟法、案例教学法和项目教学法等体验式教学方法实现价值引领。一是情境模拟教学。如设计“伦理困境决策”场景,模拟过度包装产品营销、大数据杀熟等真实商业情境,学生分组扮演企业决策者、消费者及监管者,在角色体验中直面利益与道德的冲突。教师引导学生运用社会主义核心价值观分析决策后果,培养其商业伦理意识与社会责任。二是案例教学。如选取“大数据杀熟”、“盲盒营销”等具有伦理争议的现实案例,引导学生重点探讨企业社会责任、消费者权益保护、诚信经营等议题。三是实践项目教学。如教师可指导学生开展校园可持续消费、本土老字号品牌振兴等调研项目,促进学生将理论知识转化为服务社会的实践能力,在真实社会场域中深化对国情民情的认知,强化家国情怀与文化自信。

## (三) 课程思政评价体系建设

建立与《消费者行为学》课程目标匹配的多元化评价体系,覆盖知识理解、能力运用与价值认同三个维度。在知识层面,可通过在线作业、案例分析、期末考试等方式进行;能力层面,应侧重评估学生在实践项目、小组作业及口头报告中展现的洞察分析与解决实际消费问题的能力;价值层面,则需通过观察、深度访谈及专题讨论等质性方法,考察其在内化社会主义核心价值观、职业道德、理性消费观等方面的认同程度。此外,还需构建多元评价主体,融合教师评定、小组互评与自我评价,确保评价全面客观<sup>[5]</sup>。

# 三、基于线上线下融合的《消费者行为学》课程思政教师队伍与教学平台建设

## (一) 课程思政教师教学能力提升

高校应在政策、资金与人员等方面构建系统化的支持体系,

助力教师在“消费者行为”课程中有效融入思政元素。例如,可组织常态化的教学研讨、专题培训与专家指导,帮助教师掌握将思政元素有机融入消费者决策模型、自我概念、消费文化等内容的方法;组建融合市场营销、商业伦理与心理学领域的跨学科课程团队,共同开发融合价值引领与专业知识的教学资源。教师自身要主动深耕消费者行为学的专业前沿,持续提升思政理论素养与信息化教学能力,精通在线课程设计与数字资源开发,以此增强课堂的吸引力与感染力,最终在扎实的知识传授中潜移默化地完成价值塑造。

## (二) 课程思政教学平台建设

建设一个资源丰富、管理科学的高质量线上教学平台,是实现线上线下融合课程思政的基础性工作。平台的资源应广泛覆盖教材章节内容、课件、教学视频和音频、习题库、思政案例、实践项目等多种类型资源,并确保其系统性、前沿性与思政特色。资料可来源于教师的教学积累、期刊杂志中的优秀论文或案例(如《销售与市场》、《清华管理评论》等)、学科前沿研究成果、学生作业或竞赛中产生的优秀作品等。同时,应着力打造互动社区,引导师生就社会热点进行价值辨析,推动思政教育从单向灌输转向双向互动。通过资源整合、师生互动和生生互动,形成一个全面支持知识建构与价值塑造的线上学习生态系统<sup>[6]</sup>。

# 四、结论

在“互联网+教育”深度融合的背景下,推进基于线上线下混合式教学的《消费者行为学》课程思政建设,是一项多维度协同的系统工程。通过系统优化思政内容体系、创新教学方法、完善评价机制、强化师资队伍建设与构建高质量线上教学平台,能够有效实现知识传授、能力培养与价值引领的有机统一。实施线上线下融合的教学模式,不仅顺应高教改革趋势,焕发思政教育活力,更能激发学生兴趣,提升育人实效,切实落实立德树人的根本任务。

## 参考文献

- [1] 教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知 [EB/OL].2020-6-1/http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202006/t20200603\_462437.html.
- [2] 余青云. 互联网+时代高校思政课程混合式教学模式研究 [J]. 淮南职业技术学院学报, 2025, 25 (01): 29-31.
- [3] 张思文, 肖晗, 赵迪. 消费者行为学课程思政实施路径研究 [J]. 中国教育技术装备, 2021, (05): 63-65.
- [4] 王艳梅, 徐明祥. 习近平生态文明思想视域下“消费者行为学”课程思政的知识与实践逻辑 [J]. 黑龙江教育 (理论与实践), 2024, (09): 10-16.
- [5] 陈素君. 线上教学中课程思政元素的发掘与教学设计——以《消费者行为学》为例 [J]. 中国新通信, 2022, 24(15): 239-241.
- [6] 李小平. 消费者行为学课程思政建设的探讨 [J]. 安徽工业大学学报 (社会科学版), 2023, 40 (06): 84-86.

# 如何重构和提升技工院校专业教师的团队能力

曲鹏程

青岛市技师学院, 山东 青岛 266200

DOI: 10.61369/ETR.2025480041

**摘 要 :** 技工院校作为职业教育核心支柱, 其专业教师团队能力直接影响高素质技术技能人才培养质量。当前, 该类教师团队存在知识与产业脱节、实践能力薄弱、科研匮乏、协作不足及创新欠缺等问题, 成因涉及政策投入不足、体制僵化, 学校管理低效、文化缺失, 教师自身素养不足与动力匮乏三方面。本文通过文献研究、案例分析及实证调查, 提出针对性解决方案: 优化团队结构与“双师型” 师资比例<sup>[1]</sup>, 搭建跨学科协作平台, 创新多元评价与激励机制, 强化分层培训、深化校企合作及推进教学改革创新。研究旨在为技工院校打造高素质教师团队提供理论与实践参考, 助力职业教育适配产业转型升级需求。

**关 键 词 :** 技工院校; 团队能力; 校企合作; 教学创新

## How to Restructure and Improve the Team Competence of Professional Teachers in Technical and Vocational Colleges

Qu Pengcheng

Qingdao Technician College, Qingdao, Shandong 266200

**Abstract :** As a core pillar of vocational education, technical and vocational colleges' professional teacher team competence directly affects the training quality of high-quality technical and skilled talents. Currently, such teacher teams face problems including disconnection between knowledge and industry, weak practical abilities, lack of scientific research capabilities, insufficient collaboration, and inadequate innovation. The causes involve three aspects: insufficient policy investment and rigid systems, inefficient school management and lack of culture, as well as teachers' inadequate personal literacy and lack of motivation. Through literature research, case analysis and empirical investigation, this paper proposes targeted solutions: optimizing the team structure and the proportion of "double-qualified" teachers<sup>[1]</sup>, building interdisciplinary collaboration platforms, innovating diversified evaluation and incentive mechanisms, strengthening hierarchical training, deepening university-enterprise cooperation, and promoting teaching reform and innovation. The research aims to provide theoretical and practical reference for technical and vocational colleges to build high-quality teacher teams, helping vocational education adapt to the needs of industrial transformation and upgrading.

**Keywords :** technical and vocational colleges; team competence; university-enterprise cooperation; teaching innovation

### 引言

#### (一) 研究背景与意义

技工院校作为我国现代职业教育体系的核心支柱, 肩负着培养面向生产一线的高素质技术技能人才的重要使命, 其人才培养质量的核心支撑在于专业教师团队的综合能力。<sup>[2]</sup> 当前, 我国正处于产业结构深度调整与制造业转型升级的关键阶段, 社会对具备岗位适配能力、技术创新潜力的技能人才需求日益迫切。然而, 多数技工院校专业教师团队普遍存在知识体系与产业技术脱节、实践教学能力薄弱、跨专业协作机制缺失等突出问题, 直接导致人才培养供给侧与产业需求侧出现结构性失衡。<sup>[3]</sup> 因此, 系统重构并精准提升专业教师团队能力, 不仅是技工院校深化内涵建设、提高教学质量的核心路径, 更是赋能产业转型升级、增强职业教育服务经济社会发展能力的战略举措。<sup>[4]</sup>

#### (二) 研究目的与方法

本研究旨在精准剖析当前技工院校专业教师团队能力建设的现实瓶颈, 构建兼具理论指导性与实践操作性的提升体系, 为院校管理者开展团队建设提供决策参考。研究综合采用三重研究方法: 其一, 文献研究法, 系统梳理国内外职业教育教师团队建设的相关理论成



果与政策文件，奠定研究的理论基础；其二，案例分析法，选取东、中、西部3所不同类型技工院校作为研究样本，深度剖析其团队建设成功经验与失败教训；其三，实证调查法，通过问卷调查（回收有效样本150份）、深度访谈（覆盖100名教师、管理者及企业专家）及教学成果量化分析，获取团队能力现状的一手数据。

## 一、技工院校专业教师团队能力现状剖析

### （一）团队能力构成要素

教师团队能力是多维度体系，核心要素包括：教学能力（教学设计、方法运用、评价反馈等核心技能）；实践能力（行业工艺掌握、实操指导、校企合作等关键能力）；科研能力（专业研究、成果转化、教学改革研究等提升性能力）；团队协作能力（分工合作、资源共享、协同创新等保障性能力）；创新能力（教学模式、内容、手段创新等发展性能力），五要素相互支撑构成整体能力。

### （二）现有能力水平评估

以多专业技工院校为样本的评估显示，团队能力存在显著短板：教学能力上，40%教师方法单一，仅20%熟练运用项目式等现代教法；实践能力薄弱，仅35%教师有3年以上企业经验，40%实践经验不足1年；科研能力匮乏，70%教师近3年无核心论文，仅30%参与过科研项目；团队协作中25%存在沟通分工问题；创新能力不足，仅40%尝试过新型教学模式。教学成果印证此现状：近3年省级技能竞赛仅获5项奖项，毕业生就业率虽超90%但多集中于劳动密集型产业，就业质量偏低。

### （三）典型案例分析

#### 1. 成功案例

某数控技术团队（10人）通过结构优化（老中青梯队+跨专业背景）、定期教研、企业实践（年均6个月）、科研协作（3年10篇核心论文+2项省级成果）及虚拟仿真教学创新，形成强大合力。团队获省级教学能力大赛二等奖，学生实操能力获企业高度认可，专业成为学校重点，毕业生就业质量居首。

#### 2. 失败案例

某电子商务团队（8人）因能力短板陷入困境：教师多无企业经验，实践指导无效；5年无科研成果，教学内容陈旧；缺乏协作机制导致课程重复或缺失；无教学创新，学生学习积极性低。最终毕业生就业竞争力弱，企业满意度差，严重影响学校声誉。

## 二、影响技工院校专业教师团队能力的因素探究

### （一）政策与体制因素

政策层面，虽《国家职业教育改革实施方案》等政策提供支撑，但技工教育投入仍低于普通教育，导致教师引进、培训资金短缺。体制层面，职称评定侧重论文与课时量，忽视实践能力；职业发展路径狭窄，晋升渠道单一，优秀教师流失问题突出。<sup>[5]</sup>

### （二）学校管理因素

管理短板集中体现为四方面：引进标准失衡，重学历轻实践

导致教师实操能力不足；培训体系低效，内容脱离需求、形式单一（以集中授课为主），参与积极性低；激励机制缺陷，考核侧重课时与成绩，忽视创新、实践及协作表现，薪资待遇偏低；团队文化缺失，教师各自为政，缺乏协作氛围。<sup>[6]</sup>

### （三）教师自身因素

内在制约因素包括：部分教师学历偏低、专业错位，知识储备不足；职业认同感弱，认为技工教育前景有限，缺乏敬业精神与提升动力；教育理念陈旧，重理论轻实践，沿用传统讲授式教学；学习主动性差，对新技术、新方法接受度低，难以适应产业升级需求。<sup>[7]</sup>

## 三、重构技工院校专业教师团队的策略探讨

### （一）优化团队结构

核心策略包括：按需配置师资，紧扣区域产业（如智能制造）强化重点专业教师配备；扩大“双师型”比例，通过企业实践、技能鉴定及企业人才引进充实队伍；<sup>[8]</sup>培育核心力量，选拔专业带头人统筹发展，给予骨干教师学术交流与科研支持；构建合理梯队，平衡高、中、初级职称比例，形成老中青传帮带格局。

### （二）加强团队合作

关键举措为：打破学科壁垒，组建跨学科团队（如新能源汽车专业融合汽车工程与电子技术教师）；搭建协作平台，定期开展教研、课程开发及科研合作；<sup>[9]</sup>建立保障机制，明确分工、流程及进度，通过座谈会、线上群等保障沟通顺畅，实现优势互补。

### （三）创新团队管理机制

重点优化三方面：建立多元评价体系，涵盖教学业绩、实践能力、科研成果、协作表现及创新贡献；完善激励机制，提高薪资待遇，设立教学科研专项奖励，职称评定向实践创新倾斜；推行项目化管理，将课程开发、科研等任务分解为项目，实行负责人制，提升效率与质量。

## 四、提升技工院校专业教师团队能力的方法与途径

### （一）强化教师培训与发展

实施分层培训：新教师侧重教学基本功培训+导师制帮扶；在职教师开展个性化培训，普通教师聚焦教法创新，骨干教师强化课程开发与科研能力；建立教师发展中心，整合校内外资源（专家授课、案例库），提供教学咨询与个性化指导，保障培训实效。<sup>[10]</sup>

### （二）深化校企合作

构建长效合作机制：与龙头企业共建实训基地，签订人才培

养协议；强制教师企业实践（每3年不少于6个月），企业指派专人指导；聘请企业专家兼职教学、参与专业建设；联合开展科研项目，解决企业实际问题的同时提升教师科研与实践能力。

（三）开展教学改革与创新

推进多维创新：推广项目式、案例式、混合式等现代教法；建设数字化教学平台，应用虚拟仿真等信息化手段；建立激励机制，设立教学改革专项基金，对成果突出者给予奖励与职称倾斜，激发改革积极性。

五、结论与展望

（一）研究结论总结

技工院校教师团队能力由教学、实践、科研、协作、创新五

要素构成，当前普遍存在教法单一、实践薄弱、科研匮乏、协作不足、创新欠缺等问题。其成因涉及政策（投入不足、体制僵化）、学校（管理低效、文化缺失）、教师（素养不足、动力匮乏）三层面。提升需系统施策：结构上优化梯队与“双师型”比例；协作上打破壁垒并搭建平台；管理上创新评价与激励机制；能力上强化分层培训、校企合作及教学创新。唯有多方协同，才能打造高素质团队，支撑技能人才培养。

（二）未来研究方向展望

未来需重点研究三方面：长效机制构建，探索政策持续支持、学校战略保障及教师内生动力激发的协同模式；培训有效性评估，建立涵盖内容实用性、参与度及成果转化的评估体系，实现培训精准优化；产业适配研究，聚焦新兴产业对教师能力的新要求，探索团队结构调整、跨学科教学及产教融合的创新路径。

参考文献

[1] 李梦卿, 陈佩云. "双高计划"背景下"双师型"教师教学创新团队建设研究[J]. 教育与职业, 2020(8):79-84.

[2] 黄晓雪, 杨文林, 王宏. 职业院校教师教学创新团队能力建设探究[J]. 船舶职业教育, 2023, 11(1):22-25.

[3] 潘丽云. "双高"建设背景下的高职院校教师教学创新团队研究——基于基层教学组织重构的视角[J]. 中国职业技术教育, 2020(29):53-56.

[4] 马君, 张玉凤. 专业群视域下高职院校教学创新团队构建及治理[J]. 高等工程教育研究, 2021(1):136-141.

[5] 刘宁, 刘志锋, 隋秀梅, 等. 就业导向下高职教师教学创新团队能力建设研究——以长春职业技术学院为例[J]. 武汉交通职业学院学报, 2021, 23(1):74-80.

[6] 隋秀梅, 高芳, 唐敏. "双高"背景下高职院校"双师型"教师教学创新团队建设研究[J]. 中国职业技术教育, 2020(5):93-96.

[7] 欧阳波仪, 易启明, 汪炎珍, 等. 高质量发展视域下高职教师教学创新团队建设研究[J]. 中国职业技术教育, 2020(5):88-92.

[8] 张荣胜. 技工院校"双师型"教师团队建设的困境与突破[J]. 职业教育研究, 2022(4):68-72.

[9] 王建军. 校企协同视角下技工院校教师团队实践能力提升路径研究[D]. 沈阳: 沈阳师范大学, 2021.

[10] 王玉江. 新教师导师制的内涵、特点及教育价值[J]. 中国成人教育, 2007 (6):103-104.

# 数字化赋能计算机视觉教学新发展

徐可<sup>1</sup>, 胡耀聪<sup>2</sup>, 张恒<sup>1</sup>

1 安徽工程大学 集成电路学院 安徽 芜湖 241000

2 安徽工程大学 电气工程学院 安徽 芜湖 241000

DOI: 10.61369/ETR.2025480002

**摘 要 :** 近些年,随着数字化时代来临,数字化技术被广泛应用到教育领域,计算机视觉教学也迎来了全新的发展机遇。为了使计算机视觉教学紧跟时代发展步伐,教师需要充分利用数字化技术优势,推动教学模式创新与变革,有效弥补传统教学模式中的不足,而且数字化赋能计算机视觉教学也可以优化资源配置,并推动教学评价改革进程,全面提升教学质量,持续增强学生的综合素养。对此,本文首先阐述数字化赋能计算机视觉教学新发展的意义,接着提出一系列行之有效的发展路径,以期对相关研究者提供一定的参考与借鉴。

**关 键 词 :** 数字化; 计算机视觉; 教学; 新发展

## Digital Empowerment: New Development of Computer Vision Teaching

Xu Ke<sup>1</sup>, Hu Yaocong<sup>2</sup>, Zhang Heng<sup>1</sup>

1.School of Integrated Circuits, Anhui Polytechnic University, Wuhu, Anhui 241000

2.School of Electrical Engineering, Anhui Polytechnic University, Wuhu, Anhui 241000

**Abstract :** In recent years, with the advent of the digital era, digital technologies have been widely applied in the field of education, bringing brand-new development opportunities for computer vision teaching. To keep computer vision teaching in step with the times, teachers need to fully leverage the advantages of digital technologies to promote the innovation and reform of teaching models, effectively make up for the shortcomings of traditional teaching models. Moreover, digital empowerment of computer vision teaching can optimize resource allocation, advance the process of teaching evaluation reform, comprehensively improve teaching quality, and continuously enhance students' comprehensive literacy. In this regard, this paper first elaborates on the significance of the new development of computer vision teaching empowered by digitalization, and then proposes a series of effective development paths, aiming to provide certain reference for relevant researchers.

**Keywords :** digitalization; computer vision; teaching; new development

### 一、数字化赋能计算机视觉教学新发展的意义

#### (一) 有利于突破传统教学局限

受传统教学模式的影响,学生往往只能在固定时间段、场所学习与掌握知识,这不仅无法保障学生在遇到困惑第一时间获得帮助,也削弱了学习的灵活性,而数字化赋能计算机视觉课程可以使教学方式更具多元化,如,虚拟实验室、在线教学等,也能丰富学生的学习渠道,使他们的学习变得更加高效便捷,不再受场所与时间的制约,利用数字化平台与技术随时随地学习计算机视觉方面的内容。比如,学生根据自己的学习节奏通过数字化平台反复学习教学视频,有效理解复杂的概念和算法,这样,除了能向学生提供个性化学习方案之外,也能持续增强他们学生的广度与深度,进而全面提升其学习成效<sup>[1]</sup>。

#### (二) 有利于优化教学资源配置

在传统教学模式下,教学资源的分配往往不均衡,一些优质的教学资源可能只集中在少数地区或学校,导致不同地区和学校的学生所享受到的教育质量存在较大差异。而数字化赋能能够打

破这种资源分配的壁垒,通过互联网将优质的教学资源共享给更多的学生。例如,一些知名高校的计算机视觉课程可以通过在线平台向全国甚至全球的学生开放,让更多的学生有机会接触到顶尖的教学内容和优秀的教师资源。同时,数字化教学资源还具有可更新性和可扩展性。随着计算机视觉领域的快速发展,新的理论、技术和应用不断涌现。数字化教学资源可以及时更新,将最新的研究成果和行业动态融入到教学中,使学生能够紧跟学科发展的步伐。此外,教师还可以根据教学需要,灵活地添加、删除或修改教学资源,为学生提供更加丰富和个性化的学习内容<sup>[2]</sup>。

#### (三) 有利于推动教学评价改革

在以往的教学评价中,期末成绩通常是主要的评价依据,单一的评价标准很难准确、全面反馈真实的教学情况。数字化赋能可以推动教学评价改革,教师可以利用数字化技术实时收集整理项目实践成果、教学互动情况、作业完成质量以及在线学习时长等数据,并对这些数据展开深度分析,精准掌握与评价学生的真实情况,切实提高评价结果有效性。另外,数字化技术的应用可以丰富教学评价方式,并提高其即时性。教师应用数字化工具实

施在线测评，随时随地掌握学生的学习情况了解学生对知识点的掌握情况，根据在线测评优化教方案。同时，学生也能利用数字化工具开展互评，相互借鉴弥补自身不足。通过推动教学评价改革，不仅能从整体上提升计算机视觉教学质量，也能增强学生的创新思维、团队协作能力以及自主学习能力等<sup>[3]</sup>。

## 二、数字化赋能计算机视觉教学新发展路径

### （一）注重技术融合，构建智能化教学模式

在计算机视觉教学中，教师应该注重多种技术的深度融合，构建智能化教学模式。具体如下：第一，引进人工智能技术。教师主动运用人工智能算法深度分析学生在教学过程所产生的学习数据，根据分析结果自动生成个性化学习方案。比如，依据学生的知识掌握程度，自主推荐与之相适配的练习题目与学习素材，针对性提高学生的学习效率<sup>[4]</sup>。

第二，引入VR、AR技术。教师利用VR技术创设虚拟情境，引领学生亲身体验不同场景中计算机视觉具体应用，如，仿真模拟工业生产线，让学生在高度还原的实践情境中体验如何利用计算机视觉质量检测，深化理论知识理解效果。教师也可以依托AR技术将现实场景与计算机视觉虚拟模型相结合，促使学生在实践中内化所掌握的知识技能<sup>[5]</sup>。

第三，搭建智能化教学管理系统。教师应该充分利用云计算、大数据等技术，高效收集与分析各项教学数据，并且在智能化教学管理系统帮助下，实时掌握与整合学生所产生的学习数据，如，测试成绩、作业完成质量以及学习进度等数据，精准掌握学生的知识薄弱处，自动生成教学报告，并给予他们针对性指导，为教师动态化改革与优化计算机视觉教学奠定基础。

### （二）优化配置资源，打造开放共享教学生态

第一，合理整合校内教学资源。教师系统性梳理与计算机视觉课程相关的教学资源，突破不同学科与专业之间的壁垒，融合创新现有的教学资源。比如，整合各学科中与计算机视觉相关的知识与实践案例，如，电子工程、数学等，提高教学资源的综合性，有效拓展学生的学习范围。

第二，加强与企业的合作，引入企业的实际项目和数据。企业在计算机视觉领域拥有丰富的实践经验和大量的真实数据，通过与企业建立合作关系，学校可以将企业的实际项目引入课堂，让学生在解决实际问题的过程中提升能力。同时，企业的数据也可以作为教学素材，用于案例分析和实验教学，使学生接触到最前沿的行业动态和实际应用场景<sup>[6]</sup>。

第三，搭建在线教学平台。教师利用数字化技术搭建在线平台，并在平台上传优质的教学资源，除了本校学生登录平台学习之外，其他学校的学生也能学习。并且学生也能利用碎片化时间进行自主学习，并与教师与其他同学实时互动，而且教师也能在平台上开展教学研讨，相互分享教学成果与经验，不断提高教师的教学能力<sup>[7]</sup>。

### （三）开展实践创新，强化场景化能力培养

第一，组织学生参与真实计算机视觉项目实践。学校与合作

企业联合搭建实践基地，确保学生在项目实践中内化所学的计算机视觉知识技能，并利用所学灵活解决实际问题。比如，在安防监控项目实践中，学生以小组为单位利用计算机视觉知识开发智能监控系统，实时识别与追踪物体与人员。这样，在完成计算机视觉项目任务过程中，学生可以有效掌握与理解计算机视觉知识与技术，并进一步增强他们的问题解决能力<sup>[8]</sup>。

第二，举办计算机视觉创新竞赛。教师鼓励学生以小组形式报名参赛，他们将在竞赛过程中相互讨论提出竞赛方案，有效发展他们的创新思维。比如，在图像识别算法创新竞赛中，各小组将反复实践与优化竞赛方案，不断优化算法性能，由此灵活利用已掌握知识开发出优质的图像识别算法，以此培养他们的团队协作能力，并激活他们的创新思维，进一步增强他们的综合素养。

第三，组织自主性场景化实践探索。教师可以布置开放性的实践任务，让学生自主选择感兴趣的应用场景，开展相关的研究和实践。学生可以利用开源的数据集和工具，尝试开发自己的计算机视觉应用程序。在这个过程中，学生需要独立思考、查找资料、解决遇到的问题，从而进一步提高自主学习和实践创新能力。

### （四）应用大数据技术，完善课程教学评价

第一，教师应利用好线上教学平台、智能实验设备等渠道，多源采集学生的学习数据。通过统计分析学生的线上学习时长、微课视频观看时长、回访次数，平台讨论区的发言、提问次数，以及智能实验设备上记录的操作记录，全面整合学生的学习轨迹。打破传统教学评价中以学生作业完成情况、期末考试成绩、出勤率对学生进行评价的单一模式<sup>[9]</sup>。

第二，教师还应制定科学、合理的计算机视觉教学评价标准。教师可以基于大数据算法技术，对学生的知识掌握、学习能力、创新思维等方向设置可以量化的教学评价标准。在知识掌握层面，利用线上教学平台的统计分析功能，将学生线上线下练习答题情况与测验成绩进行录入，然后由系统自动生成学生知识掌握报告，帮助师生了解学生对基础概念、反应机理等基础知识的掌握程度与不足之处。在学习能力方面，根据学生的学习进度、应用所学知识解决问题能力，以及线上教学平台学习历史记录，评估学生的自主学习能力。在创新思维方面，则需要教师对学生的课堂回答问题表现、小组合作学习贡献度，以及在实验中的创新潜能，综合评估学生的创新思维发展情况<sup>[10]</sup>。

## 三、结语

总而言之，数字化赋能计算机视觉教学新发展具有显著的意义和价值，不仅能突破传统教学局限、优化教学资源配置、推动教学评价改革，还能全面提升教学质量和学生的综合素养。对此，可以从注重技术融合，构建智能化教学模式；优化配置资源，打造开放共享教学生态；开展实践创新，强化场景化能力培养；应用大数据技术，完善课程教学评价等路径着手，为课堂教学注入了新的活力和动力，切实推动计算机视觉教学实现新发展。



未来，广大教育工作者应进一步深化对数字化技术的应用，不断探索和创新教学方法与模式，持续完善教学评价体系，以适应计算机视觉领域的快速发展和学生多样化的学习需求。同时，学校和教育部门也应加大对数字化教学的支持力度，提供更多的资源和保障，促进计算机视觉教学的数字化转型和升级。相信在数字化的赋能下，计算机视觉教学将迎来更加美好的明天，培养出更多适应时代发展需求的高素质专业人才，为计算机视觉领域的发展和创新做出更大的贡献。

### 参考文献

[1] 杨灿, 彭辉, 汪林玉. "计算机视觉应用开发"课程线上线下混合教学模式改革与创新 [J]. 安徽电子信息职业技术学院学报, 2024, 23 (04): 31-34.

[2] 张娜, 艾佳林. 信创背景下基于 EIP-CDIO 理念的计算机视觉技术课程教学改革与实践 [J]. 电脑与电信, 2024, (12): 79-83.

[3] 赵丽玲, 孙玉宝, 李军侠, 等. 新工科人工智能创新人才培养的教学设计与实践——以计算机视觉课程为例 [J]. 沈阳大学学报 (社会科学版), 2024, 26 (03): 74-82.

[4] 刘艳, 李庆武, 霍冠英, 等. 创新驱动的计算机视觉实验教学设计及实验系统研发 [J]. 创新创业理论与实践, 2024, 7 (10): 18-23.

[5] 吴妮妮. 高职 "计算机视觉应用开发"课程教学改革研究 [J]. 湖北成人教育学院学报, 2023, 29 (06): 35-39.

[6] 梁平. 人工智能课程项目式教学设计流程探究——以《计算机视觉技术》教学为例 [J]. 广西教育, 2023, (23): 113-116.

[7] 黎天送. 面向专业研究生的数字图像处理与计算机视觉课程教学改革探讨 [J]. 科教文汇, 2023, (12): 114-117.

[8] 李丽英. 高职人工智能专业核心课程建设探究与实践——以 "计算机视觉技术应用" 为例 [J]. 南方农机, 2023, 54 (11): 177-180.

[9] 邓柳. 人工智能技术应用专业与计算机视觉 1+X 证书融合路径研究 [J]. 湖北成人教育学院学报, 2021, 27 (02): 22-26.

[10] 皮家甜. 基于研讨式教学的计算机视觉专业教改研究 [J]. 计算机产品与流通, 2019, (03): 186.

# 人工智能融合“新工科”理念下的计算机类专业 课程教学路径构建研究

邓以彬, 李洁

广西工商学校, 广西 南宁 530000

DOI: 10.61369/ETR.2025480004

**摘 要 :** 人工智能发展与新工科建设, 顺应了科技革命与产业发展趋势, 引领着工程行业转型发展与工科教育体系优化。在人工智能与“新工科”理念下, 社会环境对计算机人才的知识广度、思维宽度提出了更高要求, 如何创新应用人工智能技术, 更新知识体系, 优化教学模式, 构建适应新经济、新产业和新技术发展需求的培养模式, 成为培养优质计算机人才的重要问题。本文阐述人工智能与“新工科”理念融合的内涵, 分析计算机类课程教学存在的问题, 并围绕课程体系、教学模式、实践平台、评价体系四个维度, 提出教学路径构建策略, 为人才培养适配社会需求提供参考。

**关 键 词 :** 人工智能; “新工科”理念; 计算机专业课; 教学路径

## Research on the Construction of Teaching Paths for Computer-Related Professional Courses under the Integration of Artificial Intelligence and the "Emerging Engineering Education" Concept

Deng Yibin, Li Jie

Guangxi Industrial and Commercial School, Nanning, Guangxi 530000

**Abstract :** The development of artificial intelligence and the construction of Emerging Engineering Education conform to the trends of the technological revolution and industrial development, and lead the transformation and development of the engineering industry and the optimization of the engineering education system. Under the concept of artificial intelligence and "Emerging Engineering Education", the social environment has put forward higher requirements for the knowledge breadth and thinking width of computer talents. How to innovatively apply artificial intelligence technology, update the knowledge system, optimize the teaching model, and construct a training model that adapts to the development needs of the new economy, new industries and new technologies has become an important issue in cultivating high-quality computer talents. This paper expounds the connotation of the integration of artificial intelligence and the "Emerging Engineering Education" concept, analyzes the existing problems in the teaching of computer-related courses, and puts forward strategies for constructing teaching paths around four dimensions: curriculum system, teaching model, practical platform and evaluation system, so as to provide reference for talent training to adapt to social needs.

**Keywords :** artificial intelligence; "emerging engineering education" concept; computer professional courses; teaching paths

## 引言

当前, 我国高度重视人工智能在社会发展中的推广应用。《算力基础设施高质量发展行动计划》出台以及“东数西算”工程有力推进, 均将算力资源上升为类似“水、电、气”的基础性要素, 为人工智能在新型工程科技领域的应用提供了政策保障。在此背景下, 面对水利工程枢纽智能化发展趋势和相关系统设计需求, 计算机类专业亟需革新人才培养理念, 注重产学研对接、技术融合, 缩短教育教学与产业需求之间的距离, 培养符合未来发展趋势的高素质人才<sup>[1]</sup>。但是, 传统计算机类专业侧重讲授理论知识与基础技能训练, 难以适应现代科技与产业发展需求。由此, 从人工智能融合“新工科”理念视角出发, 优化与重构计算机专业课程教学路径势在必行。

## 一、人工智能与“新工科”融合的内涵

### （一）跨界融合：打破边界的知识与能力重构

1. 知识层面：实现“AI 核心理论 + 计算机专业知识 + 行业领域知识”的三维融合，打破学科内、学科间的知识壁垒，构建关联性、系统性的知识体系。

2. 能力层面：聚焦“AI 技术应用能力 + 工程实践能力 + 跨领域协作能力”的综合培育，推动学生从“单一技能掌握者”向“复合型问题解决者”转型。

### （二）产教协同：构建共生的教学与产业生态

1. 资源协同：整合学校教学资源与企业产业资源，实现教学内容与产业标准、实践项目与真实场景、师资力量与技术骨干的双向对接。

2. 机制协同：建立“教学 - 科研 - 生产”一体化协同机制，让产业需求反向驱动教学改革，教学成果正向支撑产业发展，形成“人才培养 - 产业应用 - 创新反馈”的良性循环<sup>[2]</sup>。

### （三）创新驱动：聚焦核心素养的能力提升

1. 思维创新：打破传统“知识灌输”模式，培育学生的批判性思维、逆向思维与跨界思维，引导学生从“被动接受”转向“主动探究”<sup>[3]</sup>。

2. 实践创新：以真实问题为导向，鼓励学生将 AI 技术与专业知识结合，开展创新性实践与成果转化，强化“从创意到落地”的全流程创新能力。

## 二、当前计算机类专业课程教学的现存问题

### （一）课程体系：结构僵化，融合不足

1. 知识结构固化：仍以传统计算机学科知识为核心，课程设置缺乏弹性，难以适配人工智能技术的快速迭代与产业需求的动态变化。

2. 跨学科缺失：课程体系局限于计算机学科内部，未有效对接其他学科与行业领域知识，难以支撑复合型能力培养。

### （二）教学模式：方法单一，赋能不足

1. 教学方法固化：多数课程仍采用“教师讲授 + 学生被动接收”的传统模式，缺乏探究式、协作式、项目式等互动性教学方法的应用<sup>[4]</sup>。

2. 技术赋能薄弱：人工智能技术仅作为辅助教学工具（如课件展示、作业批改），未充分发挥其在个性化教学、场景化模拟、精准化辅导等方面的核心价值。

### （三）实践教学：平台薄弱，场景局限

1. 实训平台滞后：校内实践平台设备更新不及时，缺乏适配 AI 技术的专业实训环境，难以满足沉浸式、高强度的实践需求。

2. 资源整合不足：校内外实践资源缺乏有效联动，校外实践多以参观、观摩为主，学生参与真实项目开发的深度与广度不足<sup>[5]</sup>。

### （四）评价体系：标准固化，导向偏差

1. 评价内容片面：侧重知识记忆与基础技能的考核，忽视对

学生实践能力、创新能力、跨领域协作能力的全面评价。

2. 评价方式单一：以终结性考试为主，过程性评价占比低，难以客观反映学生的学习过程与能力成长轨迹<sup>[6]</sup>。

## 三、人工智能融合“新工科”理念下计算机类专业课程教学路径构建

### （一）课程体系重构：构建“AI+ 交叉 + 动态”的模块化知识体系

1. 基础层：AI 核心素养通识模块，覆盖 AI 基础知识、核心原理与伦理规范，注重知识的通用性与可迁移性，为不同知识基础的学生提供差异化入门支撑。

2. 核心层：专业知识 AI 化融合模块，以 AI 技术为纽带重构专业核心知识逻辑，强化知识的关联性与应用性，让学生理解技术背后的底层逻辑与实践价值。

3. 拓展层：跨学科场景拓展模块，基于“AI+ 行业场景”逻辑对接不同领域需求，引入行业标准与真实问题场景，打破学科知识壁垒。

4. 创新层：项目驱动创新模块，以真实问题为导向，引导学生自主整合多领域知识，完成从需求分析到成果落地的综合性项目，培养全流程创新能力。

5. 动态调整机制：基于行业研判与毕业生反馈，定期更新模块内容、调整知识权重，确保课程体系的时效性与适配性<sup>[7]</sup>。

### （二）教学模式创新：打造“技术 + 互动 + 自主”的多元化教学场景

#### 1. 分级项目式教学

项目难度分级设计：根据学生能力水平设置基础型、提升型、创新型三级项目，实现“因材施教”。任务阶梯式拆解：将项目拆解为需求分析、方案设计、实践验证、优化迭代等递进式任务，引导学生逐步突破。成果多元化展示：鼓励项目成果以报告、原型、产品等多种形式呈现，强化学生的成果转化意识。

#### 2. AI 赋能翻转课堂

课前个性化预习：利用 AI 教学平台分析学生学习行为画像，推送定制化预习资料与微课视频，精准覆盖知识盲区。课中深度互动：聚焦案例研讨、难点攻坚、小组协作与实操演练，通过 AI 工具实时反馈学习效果，及时调整教学节奏。课后精准辅导：借助智能答疑系统、个性化作业推送、学习路径规划等功能，实现“一对一”精准辅导与查漏补缺<sup>[8]</sup>。

#### 3. 跨校跨专业协同教学

资源整合共享：依托在线教学平台，联合不同学校、不同专业教师开展协同教学，共享优质教学资源与师资力量。跨界协作任务：设计跨地域、跨领域的小组协作项目，要求学生跨专业组队完成，培养跨界沟通、资源整合与跨领域问题解决能力。

#### 4. 智能化虚拟仿真教学

高仿真场景构建：搭建覆盖复杂工程场景、技术迭代过程、高风险操作流程的 AI 虚拟仿真环境，降低实践门槛与成本。沉浸式实践体验：支持学生在虚拟环境中反复演练、自主探索，通过

实时反馈与数据可视化，提升实践效率与技能熟练度。跨学科共享复用：推动虚拟仿真资源跨学科共享，适配不同专业的实践需求，提升资源利用效率。

### （三）实践平台搭建：构建“校内+校外+协同”的一体化实践体系

#### 1. 校内梯度化实训平台

基础实训层：配备适配 AI 技术的基础实训设备与工具，满足核心技能的基础性、验证性实践需求。自主实践层：提供开放式实训空间与开源框架，支持学生开展自主探索性实践与小型创新项目开发。创新研发层：建设 AI 创新实验室、跨学科实训中心，配备高性能计算设备与智能化管理系统，支撑大型创新项目与科研转化实践。跨学科共享：打破院系壁垒，推动实训资源跨专业共享，实现“一次建设、多元复用”。

#### 2. 校外深度化实践基地

共建稳定基地：与人工智能企业、科技园区签订长期合作协议，共建稳定的校外实践基地，明确双方权责与合作内容。真实项目参与：企业提供真实项目场景、技术指导与实践岗位，让学生深度参与项目开发、测试优化、成果落地等全流程<sup>[9]</sup>。职场适配培养：引入企业职场文化与管理模式，开展职业素养培训，实现从校园到职场的无缝衔接。

#### 3. 产学研协同创新平台

联合创新中心：联合企业、科研院所共建协同创新中心，围绕产业痛点与技术难点开展科研项目研究。学生科研参与：让学生以科研助理身份参与项目调研、数据处理、模型优化等工作，实现科研资源向教学资源转化。成果转化支持：为学生创新成果提供技术指导、资金支持与孵化服务，推动“科研实践成果转化—产业应用”的闭环。

#### 4. 竞赛与创新创业生态

以赛促学：组织学生参与学科竞赛、人工智能创新大赛、创新创业大赛等赛事，以赛事标准倒逼能力提升。全链条支持：配套专业指导团队、创新孵化基金、成果展示平台，形成“实践—竞赛—孵化—转化”的良性生态。跨领域协作：鼓励跨专业、跨

校组队参赛，强化团队协作与资源整合能力<sup>[10]</sup>。

### （四）评价体系改革：建立“能力+过程+多元”的动态评价机制

1. 制定突出能力培养的三维评价指标，在知识水平的基础上，设计实践能力和职业素养考核指标，考查学生专业知识理解与运用能力，解决工程问题的实践能力与创新能力，以及行业领域的职业道德与思政素养。采用动态更新设计机制，根据产业发展动态，及时更新和调整指标。

2. 构建融合过程性考核体系，过程性评价占比 $\geq 60\%$ ，涵盖课堂参与、项目进度、实践报告等环节；终结性评价占比 $\leq 40\%$ ，采用项目答辩、成果汇报等形式；引入大数据技术与 AI 评价工具提升评分精准度。

3. 评价主体多元化与专业化，构建“教师评价+学生自评+同伴互评+企业评价”的多主体体系，确保评价结果客观全面。

4. 评价结果应用闭环化，以个性化报告反馈学生，指导制定改进计划；将评价数据用于教学优化，发挥评价的激励与导向作用。

## 四、结论与展望

综上所述，人工智能融合“新工科”理念的计算机类专业课程教学路径构建，是应对技术变革、产业需求与教育改革的必然选择。通过重构“AI+交叉+动态”的模块化课程体系、创新“技术+互动+自主”的多元化教学模式、搭建“校内+校外+协同”的一体化实践平台、建立“能力+过程+多元”的动态评价机制，辅以政策、资源、师资、质量四大保障体系，能够有效破解传统教学的痛点问题，实现人才培养质量的系统性提升。

未来，面向智能技术革新与产业发展新需求，计算机类专业课程教学应衔接产业岗位需求端，引入先进知识、技术资源与评价标准，通过联合多元主体，不断优化和完善专业课程体系，从而输送能够适应人工智能时代、新工科建设与产业高质量发展需求的高素质人才。

## 参考文献

- [1] 耿庆田, 邢鹏飞, 姚亦飞, 等. 创新与智能: 计算机专业拔尖人才培养模式的革新之旅 [J]. 长春师范大学学报, 2024, 43 (12): 141-144.
- [2] 吴金香. 人工智能赋能计算机专业教学研究 [J]. 信息与电脑, 2024, 36 (23): 236-238.
- [3] 王珍珍, 李林涛. 新工科背景下人工智能专业人才培养探究——以新乡学院计算机与信息工程学院为例 [J]. 教育信息化论坛, 2024, (10): 72-74.
- [4] 王颖洁, 张程烨, 白凤波, 等. 计算机科学与技术专业人工智能平台课和微专业建设探索 [J]. 创新创业理论与实践, 2024, 7 (15): 10-13.
- [5] 薛红梅, 倪健, 孙胜娟. “学科交叉、产教融合”实践教学机制探索 [J]. 计算机教育, 2024, (03): 223-227.
- [6] 张微. “人工智能+新工科”背景下计科专业实践教学改革新探 [J]. 电脑知识与技术, 2024, 20 (06): 140-142.
- [7] 张波, 徐立, 潘建国, 等. 基于产教融合的新工科人工智能教育人才实践能力培养体系建设 [J]. 计算机教育, 2023, (05): 1-6.
- [8] 潘敏, 徐琦, 赵美玲. 人工智能+新工科背景下计算机类专业人才培养模式探讨 [J]. 中国教育技术装备, 2021, (16): 56-58+67.
- [9] 潘敏, 赵美玲, 陈琦, 等. 人工智能+新工科背景下的计算机类人才培养模式对比分析 [J]. 中国教育技术装备, 2021, (14): 65-68.
- [10] 李波, 覃俊, 李子茂, 等. “人工智能+新工科”视域下软件工程专业实验实践教学改革 [J]. 计算机教育, 2021, (07): 82-86.



# 高中美术教育唤醒学生内驱力的途径和策略研究

顾新强

昆山市周市高级中学，江苏 苏州 215300

DOI: 10.61369/ETR.2025480011

**摘 要：** 在高中美术教育中，教师唤醒学生内驱力能够促进学生自主学习能力的培养、创意表达、个性发展，提升学生对现实生活与文化现象的认知，是发挥美术教育教书育人价值，促进学生全面发展的的重要举措。为了唤醒学生内驱力，实现更理想美术教学效果，教师不断探索教学创新途径与策略，进行了诸多有益尝试。本文总结笔者实践经验，从高中美术教育唤醒学生内驱力的意义入手，提出营造良好教学氛围、优化分组合作学习环节、组织选择性自主探究式学习，以及开发、应用数字化教学资源的有效策略，旨在为教师唤醒学生内驱力，推进高中美术教育高质量发展提供借鉴。

**关 键 词：** 高中；美术教育；唤醒学生内驱力；途径；策略

## Research on Approaches and Strategies to Awaken Students' Intrinsic Motivation in High School Art Education

Gu Xinqiang

Kunshan Zhoushi Senior High School, Suzhou, Jiangsu 215300

**Abstract：** In high school art education, teachers awakening students' intrinsic motivation can promote the development of students' autonomous learning abilities, creative expression and personality. It also enhances students' cognition of real life and cultural phenomena, which is an important measure to give play to the educational value of art education and promote students' all-round development. To awaken students' intrinsic motivation and achieve better art teaching results, teachers have continuously explored innovative teaching approaches and strategies, and made many beneficial attempts. Summarizing the author's practical experience, this paper starts with the significance of awakening students' intrinsic motivation in high school art education, and puts forward effective strategies including creating a good teaching atmosphere, optimizing group cooperative learning links, organizing selective independent inquiry-based learning, and developing and applying digital teaching resources. The purpose is to provide reference for teachers to awaken students' intrinsic motivation and promote the high-quality development of high school art education.

**Keywords：** high school; art education; awakening students' intrinsic motivation; approaches; strategies

传统教学模式下，教学过程僵化，学生学习内驱力匮乏、学习连贯性缺失，这对美术育人功能的发挥造成一定制约。教学需要找到打破这一困境，唤醒学生内驱力的途径和策略，在自主探究与积极创作的过程中掌握美术知识、感知文化熏陶，全面发展核心素养。笔者进行课堂观察发现，营造良好学习氛围、组织学生开展合作学习与自主探究式学习、加强数字化教学资源开发，对唤醒学生内驱力，提升高中美术教育教书育人价值具有重要意义。

### 一、高中美术教育唤醒学生内驱力的意义

#### （一）促进学生自主学习能力的培养

学习美术课程的内驱力，会促使学生积极主动地参与到美术课堂活动的各个环节之中，将学术学习潜力进一步开发出来。相对而言，拥有较强学习内驱力的学生，在选择学习主题、探究美术知识、进行创作实践等方面表现得更为积极，他们往往会自主选择感兴趣的内容。所以，高中美术教育中唤醒学生内驱力，有助于强化学生在美术表现、图像识读等维度核心素养方面的自主

学习意识与美术知识应用能力<sup>[1]</sup>。此外，唤醒学生内驱力对培养学生自主学习能力的意义，还体现在个性化的学习路径形成。学生在内驱力的驱动下，会更加主动地调整学习策略，探索适合自己的新学习路径，比如通过阅读美术书籍、参观艺术展览、观看在线学习平台的视频等途径，不断拓宽自己的艺术视野，深化对美术作品的理解。

#### （二）促进学生的创意表达与个性发展

美术学科的特点决定了，它高度注重创意实践。教师唤醒学生内驱力，促使学生主动探究知识，运用所学知识进行创意实

践,会使学生美术创作过程变得更加自由、灵活。学生具备较强的美术创作内驱力,摆脱传统思维的束缚,通过美术作品大胆地表达自己的想法和感受,将内心的情感以独特的艺术形式呈现出来,是学生个性发展的体现。教师可以鼓励学生主动探索不同的技法、材料和表现形式,深入挖掘自身艺术潜能,将自己独特的审美观念和艺术感知融入作品,使其作品展现出与众不同的风格、特色<sup>[2]</sup>。

### （三）提升学生对现实生活与文化现象的认知

指向学生内驱力唤醒的高中美术课堂,将学生学习目标从技法的掌握向文化理解拓展,强调学生通过自主选择创作主题,将个人经验,以及对社会现象、日常生活的思考融入作品。这样的学习过程,能够促使他们更为深入、细致地观察、感知现实世界。学生在自主选择创作主题时,会主动去了解不同地域、不同时代的文化背景,分析文化现象产生的原因及影响;在围绕自主选择的主题进行美术创作时,会结合自身的理解与感悟,将所观察到的文化现象以独特的艺术语言进行诠释与表达。例如,在创作以“传统节日”为主题的美术作品时,学生往往会深入研究节日的起源、习俗,而后通过绘画、雕塑、剪纸等不同形式表达对传统节日文化的理解<sup>[3,4]</sup>。

## 二、高中美术教育唤醒学生内驱力的途径和策略

### （一）营造良好教学氛围

为了唤醒学生内驱力,高中美术教育可以将信息技术融入课堂活动,依托其技术优势营造良好的学习氛围,促使学生全身心投入到美术学习中,从而实现学生学习潜力的深入挖掘。

以人美版高中美术教材中的《第四单元公共雕塑新天地》为例,教师指导学生这部分内容时,可以将教学目标与教学任务设计聚焦于学生欣赏与创作兴趣激发,并通过信息技术优化教学过程<sup>[5,6]</sup>。首先,在课堂导入环节,教师通过新媒体技术展示世界各地风格迥异、造型独特的公共雕塑作品,如充满现代感的城市广场雕塑、蕴含历史文化的纪念性雕塑等。良好的欣赏体验,能够迅速将学生的注意力集中到雕塑知识学习,促使他们对公共雕塑形成浓厚兴趣。接着,教师鼓励学生提出疑问,或者推荐自己喜欢的公共雕塑作品,以学生反馈的信息为切入点构建虚拟场景,让学生在虚拟场景中欣赏公共雕塑、体验从设计构思到制作完成的整个公共雕塑创作过程。这种沉浸式的学习体验,使学生仿佛置身于真实的艺术创作场景中,极大地增强了他们的学习代入感,能够使自主学习氛围更加浓厚,进一步激发学生探究公共雕塑鉴赏、创作知识的内驱力<sup>[7]</sup>。随着学生掌握的雕塑知识逐渐丰富,教师可以鼓励学生自主选择一处空间,为其设计雕塑作品。为了启发学生思维,激发学习内驱力,教师要通过新媒体或者VR虚拟现实技术呈现公共空间。

### （二）优化分组合作学习环节

高中美术教学活动中,可以融入分组合作学习环节,通过学生智慧的碰撞,帮助其突破个人视角,深化对艺术表达的理解,产生进行美术创作的强大内驱力。这需要教师了解学生学习风格

与优势,按照“同组异质”的原则搭配出多样化的学习小组,促使学生在知识积累、美术表现、艺术感悟等多个维度上形成互补。

比如,指导学生学习《第四课美观而安全的衣衫——包装设计》这部分内容时,教师可以先引导学生讨论包装设计需要考虑的要素,像功能、审美、环保等,再结合学生发言、平时表现将其划分为若干学习小组。每个学习小组汇聚具有不同优势的学生,整体上具备较高的美术创作水平。分组完成以后,教师提出不同的包装设计主题,鼓励各个学习小组自主选择<sup>[8,9]</sup>。各个小组在选定主题后,开始进行头脑风暴,整合组员分享的想法和创意,形成初步的设计方案。各个小组分工明确,有的同学从构图角度出发,分析包装设计中的象征元素;有的学生专注于分析包装设计所运用的色彩,以及色彩在该类物品包装设计中的象征含义;还有学生负责整合组员的讨论成果,形成书面记录。这是一个学生们相互启发、相互学习,不断碰撞出思维火花艺术创作过程。教师要在旁适时引导,帮助学生解决艺术创作中遇到的问题,鼓励他们大胆创新,设计出兼具实用性、艺术性的包装设计作品。

### （三）组织选择性自主探究式学习

选择性自主探究式学习教学,是一种尊重学生差异性,鼓励学生结合自身能力与兴趣选定探究方向与路径的教学方式。通过选择性自主探究式学习,学生可以找到与自身认知、情感相契合的切入点,以更加主动、积极的态度投入到美术学习中。与传统学习方式相比,这更容易唤醒学生内驱力,强化学生自主研究意愿。故而,高中美术教育要重视这种学习环节嵌入教学过程,给予学生充分的选择空间<sup>[10]</sup>。

例如,针对《第二单元图说家园故事——绘画的主要类别与技巧》,教师可以在介绍完绘画的基本元素与法则后,引导学生自主选择感兴趣的课题开展探究式学习。项目启动之前,教师指导学生自由结组,选择探究主题(探究主题覆盖景物、人物、事件等);项目启动之后,教师指导学生选择制订探究计划,规划学习路径;项目实施过程中,教师为学生提供必要的资源支持,如美术书籍、在线艺术数据库、艺术展览信息等,以便学生能够根据自身需求获取相关资料;项目完成之后,教师组织学生进行成果展示与交流。各个小组展示项目成果,交流经验心得的过程,不仅是对学生学习成果的检验,而且是学生之间相互学习、共同进步的重要契机。

### （四）开发、应用数字化教学资源

随着互联网时代的到来,与之相关的数字化教学资源得到快速推广。数字化教学资源在高中美术教育的应用,为唤醒学生学习内驱力提供了新思路、新方法。教师可以通过数字化教学资源的开发、应用,提升美术教学活动趣味性,帮助学生顺利掌握绘画技巧、发现自己美术学习方面的兴趣所在。

因此,具体到日常教学时,教师要借助数字化教学资源优化教学过程,为学生直观化呈现美术作品,从而激发他们的内驱力,以《第一课定格青春——向艺术家学创作》为例,可以通过数字化平台展示不同艺术的青春主题经典作品。风格各异、内

涵丰富的作品，能迅速抓住学生的注意力，激发他们对艺术家创作思路和技巧的好奇心。同时，教师要指导学生通过人工智能搜索获取特定题材、类别、艺术家的青春主题作品；借助人工智能教学助手，为对学生收集到的青春主题作品在色彩运用、构图形式、表现手法等方面的特点进行分析。人工智能教学助手为学生提供的一对一辅导，能够为学生鉴赏艺术作品提供思维模型，帮助学生更深入地理解艺术作品背后的创作理念与情感表达。

### 三、结语

综上所述，面对传统教学模式下高中美术教学过程僵化，学

生学习内驱力匮乏、学习连贯性缺失等问题，教师要营造良好教学氛围、优化分组合作学习环节、组织选择性自主探究式学习，并开发、应用数字化教学资源，为学生探究美术知识、进行美术创作提供更适宜学习场域。这些措施融入高中美术教育，有效唤醒学生内驱力，有助于学生自主学习能力培养，能够促进学生创意表达与个性发展，提升学生对现实生活与文化现象的认知。未来，随着教育理念的创新与教学模式的重构，高中美术教育将迎来更多发展契机，教师需紧跟时代步伐，加强人工智能、大数据、线上学习平台等现代科技成果应用，持续探索唤醒学生内驱力的新途径与新策略。

### 参考文献

- 
- [1] 苏飏. 基于培养学生文化自信的高中美术鉴赏课研究 [J]. 中国民族博览, 2024, (15): 201-203.
- [2] 冯玲东. 探讨如何借助民间美术资源对高中美术课程进行优化 [J]. 华夏教师, 2024, (21): 120-122.
- [3] 林嘉琦. 高阶思维在高中美术教育中的作用及其教学策略研究——基于美术作业设计的视角 [J]. 美术教育研究, 2024, (08): 176-178.
- [4] 程琰. OBE 理念下高中美术鉴赏课程混合式教学模式实践——以《时代与变革——为人生而艺术》的教学设计为例 [J]. 美术教育研究, 2024, (05): 161-163.
- [5] 罗丽. 核心素养视域下高中美术鉴赏深度学习研究——以高中美术《人间生活》为例 [J]. 美术教育研究, 2023, (22): 165-167.
- [6] 解婷婷, 夏曼曼. 以“小先生制”为例培养学生核心素养路径的尝试——以高中美术鉴赏课堂实施为例 [J]. 美术教育研究, 2023, (11): 167-169.
- [7] 马瑞施. 论“速写团队”教学模式在高中美术速写教学中的有效应用 [J]. 艺术评鉴, 2023, (02): 154-158.
- [8] 邹沁. 高中美术鉴赏学习单设计及应用——以《体量与力量——雕塑的美感》为例 [J]. 大众文艺, 2022, (19): 163-165.
- [9] 沙雪妍. “互联网+”背景下高中美术高效课堂的构建策略 [J]. 中国新通信, 2022, 24(18): 218-220.
- [10] 陈颖. 高中美术鉴赏课中翻转课堂模式的运用——以江苏省南通第一中学美术鉴赏课为例 [J]. 美术教育研究, 2022, (13): 99-101+106.

# “互联网 +”背景下高职学生课余时间利用现状、问题与优化策略研究

张兴梅

山东城市建设职业学院, 山东 济南 250103

DOI: 10.61369/ETR.2025480021

**摘 要 :** 高职教育是我国现代职业教育体系核心,旨在培养一线高素质技术技能人才。高职学生业余时间利用状态关乎其职业核心能力等多方面发展,是人才培养质量提升关键。本文立足“互联网 +”背景,契合产教融合趋势,运用多种研究方法,对多所高职院校学生抽样调研,探究其业余时间利用的特征、逻辑与影响因素,剖析出时间分配不均、技能提升与娱乐失衡等问题。研究发现,高职学生业余时间利用具时代性与群体特殊性:技能导向与娱乐需求并存,部分学生聚焦增值活动,娱乐消费占比大;线上依赖明显,参与线下实践意愿增强;时间充裕但分配不合理,存在规划意识淡薄等问题。基于此,需构建“建学校引导——资源供给——自我管理”协同优化机制,学校强化指导帮扶、完善资源供给、搭建实践平台,学生提升自主规划与管理能力、树立科学观念,联动家庭与企业形成合力,提升学生业余时间利用质量,支撑技术技能人才全面发展。

**关 键 词 :** 高职学生; 业余时间; 利用特点; 优化路径

## Research on the Current Situation, Problems and Optimization Strategies of Higher Vocational Students' Spare Time Utilization Under the Background of "Internet +"

Zhang Xingmei

Shandong Urban Construction Vocational College, Jinan, Shandong 250103

**Abstract :** Higher vocational education is the core of China's modern vocational education system, aiming to cultivate high-quality front-line technical and skilled talents. The way higher vocational students use their spare time is related to the development of their professional core competencies and other aspects, and is a key factor in improving the quality of talent training. Based on the background of "Internet +" and in line with the trend of industry-education integration, this paper adopts various research methods to conduct a sample survey of students from multiple higher vocational colleges. It explores the characteristics, logic and influencing factors of their spare time utilization, and analyzes problems such as uneven time distribution and imbalance between skill improvement and entertainment. The research finds that higher vocational students' spare time utilization has the characteristics of the times and group particularity: skill orientation and entertainment needs coexist, some students focus on value-added activities while entertainment consumption accounts for a large proportion; there is an obvious online dependence, but the willingness to participate in offline practice is increasing; time is abundant but unreasonably allocated, with problems such as weak planning awareness. Based on this, it is necessary to build a collaborative optimization mechanism of "school guidance - resource supply - self-management". Schools should strengthen guidance and support, improve resource supply, and build practical platforms; students should enhance their independent planning and management capabilities and establish scientific concepts; families and enterprises should join forces to improve the quality of students' spare time utilization and support the all-round development of technical and skilled talents.

**Keywords :** higher vocational students; spare time; utilization characteristics; optimization paths

## 引言

随着高等职业教育进入普及化阶段,高职学生的学习模式逐渐从传统课堂主导转向“课堂学习 + 自主实践”的双轨模式。据统计,高职院校学生每年累计闲暇时间约180~190天,远超高中阶段且自主支配空间更大。这部分时间既是学生弥补专业短板、积累实践经验



的关键窗口期，也是其培养兴趣爱好、实现全面发展的重要载体。“互联网+”技术的深度渗透重塑了学生的生活与学习方式，使业余时间的利用场景、内容选择呈现出新的趋势。然而当前部分高职学生存在业余时间规划缺失、活动质量偏低等问题，不仅浪费了宝贵的成长机会，也可能影响职业发展后劲。因此，系统梳理高职学生业余时间利用的特点，找准问题根源并提出解决方案，对提升高职教育人才培养质量具有重要的现实意义。

## 一、高职学生业余时间利用的核心特点

**（一）高职学生群体的业余时间安排呈现出显著的二元分化特征，具体表现为技能提升与娱乐消遣两种活动类型并行不悖、相辅相成。**

一方面，在强烈的职业发展导向驱动下，相当一部分学生将业余时间投入与专业能力提升相关的各类活动中，体现出明确的实用主义倾向，突显了学生群体中“学以致用、以用促学”的积极学习态度。另一方面，娱乐性和休闲类活动在高职学生的业余生活中依然占据重要地位，其中以互联网为载体的数字化娱乐方式尤为突出。具体调研数据显示：有11.86%的学生选择了“学习”8.66%的学生选择了“晨练”63.55%的学生选择了“吃早饭”还有15.93%的学生选择了“其他”<sup>[1]</sup>这种“专业技能与休闲娱乐并重”的时间分配模式，不仅体现了高职学生在严峻就业形势下的现实选择，也反映出他们在职业成长压力与青年群体特有的社交、娱乐需求之间寻求平衡的心理诉求。

高职学生业余时间利用数据调研与分析技术路线图		
核心环节	具体内容	产出结果
调研数据采集与统计	针对高职学生业余时间利用行为设计调研指标，聚焦休闲娱乐类行为开展抽样调查，统计核心行为占比	获得三类核心休闲行为数据：56.32%学生常参与电子游戏/在线观影、61.06%学生依赖社交媒体/短视频/在线音乐、近60%学生以即时通讯/社交聊天为放松方式
时间分配模式提炼	结合调研数据，对比专业技能类活动与休闲娱乐类活动的时间投入占比，总结群体共性特征	提炼出“专业技能与休闲娱乐”并重的高职学生业余时间分配核心模式
模式成因深度分析	关联就业市场环境、高职人才培养目标与青年群体心理特征，剖析模式形成的现实逻辑与诉求	明确模式本质：既体现就业形势下的现实选择，也反映职业成长压力与社交娱乐需求的心理平衡诉求

### （二）载体依赖

线上线下融合且线上占比偏高。“互联网+”背景下数字化转型与教育信息化的深度推进，使得载体依赖成为高职学生业余时间利用的显著表征，呈现出线上线下活动深度融合且线上行为占比偏高的核心特征，数字载体已成为高职学生课余生活的核心依托。线上层面，学生的时间利用呈现多维赋能属性：既通过在线开放课程、职业技能专项教程、行业资源库查阅等数字化学习载体开展自主提升类活动，助力专业知识深化与职业技能拓展，线上活动所具备的低门槛、高趣味性、即时反馈性等特质，易引发部分学生的线

上载体过度依赖甚至网络沉迷的异化现象，不仅挤压了线下深度实践、专业技能深耕、面对面有效社交的宝贵时间，还可能导致时间利用碎片化、实践能力发展失衡、现实社交适应性弱化等问题，对高职学生综合素质与职业核心能力的系统性提升构成潜在制约。

### （三）规划管理

在高职学生业余时间分配的二元分化特征之外，其时间规划与管理能力的短板同样值得关注。从时间供给与管理实践的匹配性来看，“时间总体充裕但计划性与自律性显著不足”已成为当前高职学生时间管理领域的核心特征。与本科院校相比，高职院校普遍采用三年制培养方案，课业设置以“够用为度”，理论课程密度较低，学生可自主支配的课余时间呈现出更为集中的特点。但与之形成反差的是，多数高职学生未能建立适配的时间管理体系，导致时间资源利用率偏低，其时间管理能力与自主调控机制均处于待完善状态。从认知层面考察，相关调研数据显示：有19.08%的学生选择了“学习”14.95%的学生选择了“运动”28.16%的学生选择了“休息”25.44%的学生选择了“娱乐”另有12.38%的学生选择了“其它”一项。<sup>[2]</sup>高职学生的自律能力普遍有待提升，仅有12%的学生可通过较强的自我约束实现时间利用效率的优化。胡仕勇在《大学生闲暇生活行为倾向研究——对100名大学本科生的调查报告》中明确指出：“闲暇时间是指排除教育教学计划内活动、培养计划要求的学业活动及基本生存活动之外的可自由支配时间”<sup>[3]</sup>，这一界定为高职学生课余时间的研究提供了清晰的范畴依据，也进一步凸显了该群体在闲暇时间管理中提升计划性与自律性的重要性。

### （四）价值取向

功利实用与精神需求并重共存。高职学生业余安排中，功利实用主义倾向明显，许多学生秉持“实用至上”，优先选择能带来物质收益或增强就业竞争力的活动，如兼职或考证，往往忽视精神世界和综合素质的积累。另一部分学生则高度关注精神需求，通过参与兴趣社团、阅读、志愿服务和文化活动等充实内心、陶冶情操，增强社会责任感和归属感。这种多样性既与高职教育强调职业技能和就业导向相关，也反映了当代青年学生对自我实现和人生价值的多层次期待。

## 二、高职学生业余时间利用存在的主要问题

### （一）活动结构失衡，质量偏低。

高职学生的业余活动存在“娱乐化过重、知识性不足”的失衡现象，大部分时间用于无意义的网络消遣、闲聊等低质量活动，仅有少数学生选择图书馆自习、学历提升等高质量学习活

动。活动形式较为单一，缺乏创新性与系统性，难以有效促进综合能力提升。

**（二）时间管理能力薄弱，资源浪费严重。**

学生普遍缺乏科学的时间管理方法，对碎片时间的利用率较低，36% 的学生明确表示不善于利用碎片时间学习。目标设定模糊、事务排序混乱，导致重要的学习与实践任务被拖延，大量时间消耗在琐碎事务中，造成资源浪费。

**（三）学校引导不足，支持体系不完善。**

部分高职院校对学生业余时间利用缺乏足够重视，未开设专门的时间管理或闲暇教育课程，承担引导职责的多为辅导员和兼课教师，缺乏专业的闲暇教育理念与方法。此外，学校的活动场地、实践平台等资源供给不足，难以满足学生多样化的业余活动需求<sup>[5]</sup>。

**三、优化高职学生业余时间利用的路径建议**

**（一）强化学生自我管理，树立科学时间观念。**

引导学生主动树立“时间即资源”的意识，明确业余时间的发展价值，避免盲目娱乐。可通过学习四象限法、生物钟法则等科学管理方法，制定贴合自身的短期与长期计划，并定期复盘调整。同时，加强自律能力培养，减少网络沉迷，学会集中注意力完成核心任务，提高单位时间利用效率。此外，应合理平衡娱乐与学习、功利与兴趣的关系，丰富活动类型，提升业余生活质量。

**（二）加强学校教育引导，完善支持体系。**

高职院校应将闲暇教育纳入人才培养体系，开设时间管理、职业规划等相关课程，系统传授科学的时间管理方法与闲暇生活理念。辅导员可通过主题班会、一对一沟通等方式，针对不同年级学生的特点提供个性化引导，帮助学生明确发展方向。同时，加大资源投入，完善活动场地、图书馆、实践基地等设施建设，搭建多元化的业余活动平台，如技能竞赛、志愿服务、兴趣社团等，丰富学生的活动选择。<sup>[6]</sup>

**（三）搭建校企协同平台，拓展实践渠道。**

发挥高职教育“产教融合”的优势，联合企业为学生提供更多与专业相关的业余实践机会，如企业见习、项目实训、顶岗实习等，让学生在实践中提升专业技能、积累职业经验。同时，企业可参与校园闲暇教育，通过行业讲座、职业分享等形式，引导学生将业余时间利用与职业发展紧密结合。

**（四）营造良好社会氛围，形成协同育人合力。**

家庭应发挥监督与引导作用，关注学生的业余时间安排，鼓励学生参与积极健康的活动，避免过度放纵。社会应加强对高职教育的关注与支持，提供更多优质的线上学习资源、志愿服务项目等，为学生营造健康向上的成长环境，引导学生在业余时间实现自我价值与社会价值的统一<sup>[7,8]</sup>。

**四、结论**

结合高职教育“就业导向”培养定位与青年学生成长规律，当前高职学生业余时间利用呈多维特征：活动导向上，技能提升与娱乐休闲需求并存，学生既参与职业能力培育活动，也通过数字化场景休闲；活动载体上，线上娱乐社交与职业实践参与突出，线上行为与线下实践构成核心内容；管理效能上，时间总体充裕但存在浪费；价值取向上，多元目标交织，实用化与个性化并存。与之相伴，高职学生业余时间利用存在结构性问题：活动结构上，部分学生失衡；支持体系上，学校育人支撑机制不完善。对此，需构建“学生主体、学校主导、校企协同、社会支持”的多元协同治理路径：学生强化自我管理，建立时间管理闭环；学校完善指导机制，优化支持供给；校企深化合作，精准转化“课余时间—职业能力”；社会营造氛围，提供优质资源与机会。多主体协同发力，优化利用模式，助力学生提升职业素养与综合能力，为未来发展奠基。正如爱因斯坦所言：“人的差异在于业余时间”，这一观点深刻揭示了课余时间对个人成长的核心价值，也被新东方教育集团等教育机构作为人才培养的重要理念。<sup>[4]</sup> 其内涵对于高职学生的成长发展同样具有重要的指导意义。

**参考文献**

[1] 王健. 高职学生闲暇时间管理现状及对策研究 [J]. 职业技术教育, 2020, 41(26): 68-72.  
[2] 李娟, 张敏. 互联网+背景下高职学生业余时间利用特征分析 [J]. 中国职业技术教育, 2021(15): 89-93.  
[3] 赵磊, 王丽. 高职学生时间管理能力与学业成就的相关性研究 [J]. 职业教育研究, 2022(3): 56-60.  
[4] 刘芳. 闲暇教育融入高职人才培养体系的路径探索 [J]. 中国成人教育, 2020(11): 78-81.  
[5] 张明, 李丽. 产教融合视角下高职学生实践能力培养路径 [J]. 职业技术, 2021, 20(8): 45-49.  
[6] 韩玉芬, 费斯威. 高职学生学习时间及对未来预期的实证研究 [J]. 湖州职业技术学院学报, 2007, (04): 64-67.  
[7] 胡仕勇. 大学生闲暇生活行为倾向研究——对 100 名大学本科生的调查报告 [J]. 当代青年研究, 2001(4): 36-40.  
[8] 万鸣, 宋忆. 高职生业余时间现状调查及教育对策 [J]. 成才之路, 2012, (15): 4-5.

# 滇西康复治疗技术专业人才培养模式研究 ——以岗位素质需求为导向

周宇菲, 赵艳晓

大理护理职业学院, 云南 大理 671000

DOI: 10.61369/ETR.2025480023

**摘 要 :** 为解决滇西区域高职康复治疗技术专业人才“供需两困”的问题, 本研究以滇西8所医疗机构为对象, 采用访谈调查法与问卷调查法, 分析滇西区域康复治疗岗位“知识、能力、素质”三大需求以及当前高职康复治疗技术专业人才培养模式匹配性。结果显示, 滇西区域高职康复治疗技术专业人才培养模式存在“体系不健全、课程与岗位脱节、实践环节薄弱”三大问题, 与岗位实际需求脱节。基于此, 提出的“重构课程体系、强化教学模式、完善保障机制”三大改革路径, 提升滇西区域的康复治疗技术专业人才培养与岗位实际需求的匹配度。

**关 键 词 :** 滇西; 岗位需求; 高职; 康复治疗技术专业; 人才培养模式

## Research on the Talent Training Mode of Rehabilitation Therapy Technology Major in Western Yunnan—Oriented to Post Quality Requirements

Zhou Yufei, Zhao Yanxiao

Dali Nursing Vocational College, Dali, Yunnan 671000

**Abstract :** To address the dual dilemma of supply and demand for higher vocational talents in Rehabilitation Therapy Technology major in Western Yunnan, this study took 8 medical institutions in the region as research objects. It adopted interview survey and questionnaire survey methods to analyze the three core demands (knowledge, ability, quality) of local rehabilitation therapy posts and the matching degree of the current talent training mode of higher vocational Rehabilitation Therapy Technology major. The results show that the existing talent training mode has three major problems: imperfect system, disconnection between courses and posts, and weak practical links, which are inconsistent with the actual post requirements. Based on this, three reform paths are proposed: reconstructing the curriculum system, strengthening the teaching mode, and improving the guarantee mechanism. These paths aim to enhance the matching degree between the talent training of Rehabilitation Therapy Technology major and the actual post needs in Western Yunnan.

**Keywords :** Western Yunnan; post requirements; higher vocational education; rehabilitation therapy technology major; talent training mode

## 引言

### (一) 研究背景

研究证实<sup>[1]</sup>, 随着我国严重的人口老龄化趋势、国家对残疾人康复需求的重视、慢性病人口数量的不断增加, 康复医疗作为保障伤残群体生存质量、促进社会融合的核心领域, 其服务需求呈现爆发式增长态势。我国在20世纪80年代引入康复医疗后, 区域发展失衡问题逐渐凸显——云南滇西区域地处祖国边陲, 属高原地貌, 国土面积广阔, 地处南亚连接带的边疆民族地区, 地形多样复杂, 自然灾害频发, 交通不便, 少数民族众多, 经济文化落后, 医疗卫生水平相对落后于全国平均发展水平, 康复医学资源在基层卫生系统尤为匮乏, 呈现“供需两困”<sup>[5-8]</sup>: 一方面, 滇西1700多万人口中, 老年人群体、残疾人群体、自然灾害后急需康复群体持续增长, 康复治疗师缺口达每万人0.3人, 远低于全国每万人1.2人的平均水平; 另一方面, 大理白族自治州作为滇西医疗辐射中心, 高职高专层次的康复治疗技术专业人才已经成为滇西康复医学的主力军, 在实际临床康复工作中发挥着较大作用, 但现有人才因各种原因所导致的“岗位适配性不足”导致流失率超三成, 形成“培养—流失—再培养”的恶性循环。深入分析发现, 滇西区域高职康复治疗技术专业人才培养

基金课题: 大理护理职业学院校级科研课题项目资助, 项目编号 (Dhzyxj2022004)。

作者简介:

周宇菲 (1994-) 女, 汉族, 安徽铜陵人, 本科, 康复治疗学讲师, 主要研究方向: 康复治疗的教学和科研。

赵艳晓 (1998-) 女, 汉族, 河南平顶山人, 本科, 康复治疗学助教, 主要研究方向: 康复治疗的教学和科研。

存在三大核心问题：一是缺乏完善的康复治疗技术专业教育体系，没有实施分类培养；二是培养模式与职业岗位素质需求脱节；三是教育手段单一，课程设计缺乏实践环节。因此，以滇西岗位素质需求为导向重构培养模式，成为破解区域康复人才困境的关键。

## （二）国内外研究现状

从国外研究现状而言，欧美国家康复教育强调“岗位需求前置”<sup>[2]</sup>，如美国社区康复专业人才培养需通过当地医疗机构论证方可设置课程，而德国的“双元制”模式则将60%教学时间放在临床岗位实践从而形成产学研直接转化的培养体系。但因国家的经济、文化差异，无法直接照搬国外经验，需构建适配的本土化人才培养模式。从国内研究现状来看，近十年以来康复治疗技术专业人才培养研究成果明显增多，但存在“三多三少”特征<sup>[3]</sup>：本科层次人才培养研究多、高职层次人才培养研究少；理论体系研究多、岗位需求对接研究少；通用人才培养方案研究多、区域特色人才培养方案少。由此可见，现有研究聚焦高职“基层技术技能型人才”不足，尤其缺乏针对滇西等边疆民族地区的研究。

## （三）研究意义

从理论上，填补滇西区域高职康复治疗技术专业“岗位需求—培养模式”匹配研究的空白，为同类区域康复教育研究提供理论框架。在实践上，明确滇西康复岗位核心需求，优化人才培养方案，提升毕业生“下得去、留得住、用得上”的能力，缓解区域康复人才短缺问题，助力乡村振兴背景下的基层医疗建设<sup>[4]</sup>。

# 一、研究对象与方法

## （一）研究对象

基于滇西地域分布及医院等级，选取8所代表性医疗机构作为研究对象，覆盖滇西核心片区：大理州人民医院（三级甲等）、大理市第一人民医院（三级甲等）、宾川县人民医院（二级甲等）、祥云县人民医院（二级甲等）、保山市人民医院（三级甲等）、腾冲市人民医院（二级甲等）、临沧市人民医院（三级甲等）、丽江市人民医院（三级甲等）。调查对象包括各医院康复科主任、一线康复治疗师（工作年限≥3年）及护理部负责人，共220人。

## （二）研究方法

### 1. 访谈调查法

采用半结构化访谈，围绕“岗位知识需求、岗位能力需求、岗位素质需求”三大维度，对8所医院的康复科（或中医康复科）主任进行一对一电话访谈，提取关键需求点。

### 2. 问卷调查法

参考《全国康复治疗专业岗位胜任力标准》及滇西区域特征，设计《滇西医疗机构康复治疗岗位素质需求现状调查表》，包含“知识需求（8项）、能力需求（8项）、素质需求（8项）”三大模块，采用Likert 5级评分法（1=非常重要，5=非常重要）。共发放问卷220份，回收有效问卷208份，有效回收率94.5%。

## （三）技术路线

### 1. 调查表设计

通过知网检索近5年康复岗位需求相关文献（n=86），结合3名康复医学专家（云南省康复医学会委员）咨询意见，形成调查表初稿。

### 2. 调查表校正

在大理市第一人民医院、宾川县人民医院开展预调查（n=40），通过信效度检验（Cronbach's  $\alpha$ =0.89，

KMO=0.82），修正“高原病康复知识”、“少数民族语言沟通”等2项指标，形成终稿。

### 3. 数据采集与分析

2023年6月—12月，项目组成员对8所医院开展调查，采用SPSS 26.0软件进行描述性统计（均值、标准差）及差异分析，提取需求优先级。

# 二、研究结果

## （一）滇西康复治疗岗位素质需求优先级

### 1. 知识需求（Top5）

基层常见病康复知识（均值4.82）、高原慢性病康复技术（均值4.76）、少数民族传统康复方法（均值4.68）、康复设备实操原理（均值4.55）、应急康复处理知识（均值4.48）。

### 2. 能力需求（Top5）

康复评估实操能力（均值4.91）、物理治疗技术应用能力（均值4.87）、少数民族语言沟通能力（均值4.79）、社区康复服务能力（均值4.65）、康复方案个性化制定能力（均值4.52）。

### 3. 素质需求（Top5）

吃苦耐劳职业韧性（均值4.93）、医患沟通共情能力（均值4.85）、基层服务意识（均值4.78）、团队协作能力（均值4.63）、跨文化适应能力（均值4.57）。

## （二）高职康复治疗技术专业培养模式现存问题

### 1. 培养体系不完善

87.5%的访谈对象表示，当前滇西区域各高职康复治疗技术专业人才培养方案均统一依据国家教学标准，课程设置单一，未凸显“基层康复”或“社区康复”方向，毕业生缺乏基层岗位适配能力。

### 2. 课程与岗位脱节

问卷调查显示，现有课程设置中“民族传统康复”、“高原病康复”等滇西区域特色内容占比不足5%，“少数民族语言沟通”



课程覆盖率为0；实践课程占比约为35%，远低于岗位实际需求的“理实比例1:2”。

### 3. 实践教学薄弱

72.1%的治疗师指出，招收的应届毕业生中实习多集中在三级医院，基层康复或社区康复实习占比不足10%，基层康复设备不会用，基层服务模式不熟悉，部分上岗适应期长达3-6个月。

## 三、讨论：岗位需求导向的培养模式改革路径

### （一）构建“分类培养 + 区域特色”的课程体系

#### 1. 分类培养方向

基于岗位需求，设立“临床康复”（面向三级医院）与“基层康复”（面向县级医院、社区康复）两个方向。“基层康复”方向考虑增设《滇西基层常见病康复》、《高原慢性病康复技术》、《少数民族传统康复方法》等选修课程。

#### 2. 能力模块嵌入

将“少数民族语言沟通”（大理白族话、丽江纳西话等）作为选修模块，通过“情景模拟 + 社区实践”教学，提升学生跨文化沟通能力；开设《基层康复设备实操》课程，聚焦基层常用的简易康复器械操作，缩短岗位适应期。

### （二）强化“三级实践 + 校企协同”的教学模式

#### 1. 构建“校内实训 - 基层见习 - 医院顶岗”三级实践体系

①校内实训：依托校内中医康复实训中心，模拟基层康复场景（如家庭康复、社区康复站），开展实操训练；②基层见习：在毕业前需满足至少2个月的基层社区康复见习，由医院导师和社区医生联合指导；③医院顶岗：与8所研究医院建立长期合作，安排学生在康复科进行顶岗实习。

#### 2. 校企协同育人

联合滇西各医院成立“康复人才培养委员会”，共同制定人才培养方案、开发校本教材及数字化资源（如《中医康复技术综合实训教程》），同时邀请一线治疗师担任兼职教师，承担30%的专业课程实践教学。

### （三）完善“素养培育 + 跟踪评价”的保障机制

#### 1. 职业素养培育

通过“基层康复志愿者服务”、“职教周”等活动，培养学生的职业韧性与服务意识；将“基层见习”、“顶岗实习”的职业素养考核纳入毕业考核。

#### 2. 跟踪评价机制

建立毕业生跟踪档案，对毕业后岗位适应率、留用率、留存率进行实时跟踪，每年收集一次实习医院、就业医院的反馈意见，持续性优化培养方案。

## 四、结论

本研究通过对滇西8所医疗机构的调研，明确了康复治疗岗位对“知识、能力、素质”的核心需求，揭示了目前滇西区域高职康复治疗技术专业人才培养模式与岗位实际需求相脱节的问题。基于此提出的“重构课程体系、强化教学模式、完善保障机制”三大改革路径，提升滇西区域的康复治疗技术专业人才培养与岗位实际需求的匹配度。

通过实施该模式，一是减少滇西区域的康复人才流失率，持续稳定输送康复技术技能型人才；二是可通过纳入滇西社区卫生服务中心等机构调研，进一步优化康复治疗技术专业培养模式的本土化；三是为我国其他民族区域的高职康复教育提供可参考的经验。

## 参考文献

- [1] 李智筠, 范焱. 中国康复医疗行业发展趋势研究 [J]. 管理观察, 2019, (31): 172-173.
- [2] 中华医学会物理医学与康复学分会. 中国康复医学发展报告 (2022) [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2022.
- [3] 李明, 王艳. 高职康复治疗技术专业“岗课赛证”融合培养模式研究 [J]. 中国职业技术教育, 2021 (32): 68-72.
- [4] 滇西卫生健康事业发展规划 (2021-2025) [Z]. 云南省卫生健康委员会, 2021.
- [5] 周菊芝, 傅青兰, 李海舟. 适应职业岗位需求的高职高专康复治疗技术专业的人才培养模式构建与实践 [J]. 按摩与康复医学 (中旬刊), 2011, 2(2): 12-13.
- [6] 王锦绣, 王腾, 刘洪涛, 等. 高职院校康复治疗技术专业《人体解剖学》14331 实习新模式的构建 [J]. 国际援助, 2025(1): 85-87. DOI: 10.12268/j.issn.2095-7181.2025.01.028.
- [7] 吴伟. 基于岗位需求的高职人才培养模式探析 [J]. 职业教育研究, 2013(5): 28-29. DOI: 10.3969/j.issn.1672-5727.2013.05.011.
- [8] 彭远菊, 张玲艳, 熊昌云. 关于职业技能大赛促进高职院校学生职业能力培养的探讨 [J]. 滇西科技师范学院学报, 2016(4): 98-101.

# 数字化背景下推进高职学校治理体系和治理能力现代化的探索与实践

查传斌, 张洋

山东药品食品职业学院, 山东 威海 264200

DOI: 10.61369/ETR.2025480026

**摘 要 :** 在人工智能、云计算等多重技术叠加发展的数字时代背景下, 以数字化为支撑的高职学校治理体系和治理能力现代化, 对于加强内涵建设、提升治理效能具有重要意义。高职学校需要处理好自身与政府、行业、企业以及社会的“外部”关系, 处理好院系、部门、师生之间的“内部”关系, 提升数字治理能力、文化治理能力、依法治校能力、科学决策能力。实现治理体系和治理能力现代化, 是职业教育高质量发展的关键: 强化顶层设计, 建立多元主体有效参与的治理机制; 深化综合改革, 提升办学治校的内在驱动力; 量化任务指标, 搭建“大数据+”数字化治理平台; 优化指标体系, 建立治理现代化评价体系。

**关 键 词 :** 数字化; 高职学校; 治理体系; 治理能力

## Exploration and Practice of Promoting the Modernization of Governance System and Governance Capacity in Higher Vocational Colleges Under the Digital Background

Zha Chuanbin, Zhang Yang

Shandong Drug And Food Vocational College, Weihai, Shandong 264200

**Abstract :** Against the backdrop of the digital era with the overlapping development of multiple technologies such as artificial intelligence and cloud computing, the modernization of governance system and governance capacity in higher vocational colleges supported by digitalization is of great significance for strengthening connotation construction and improving governance efficiency. Higher vocational colleges need to handle the "external" relationships with the government, industries, enterprises and society, as well as the "internal" relationships between colleges/departments, functional departments, and teachers/students. They should enhance digital governance capacity, cultural governance capacity, law-based school governance capacity, and scientific decision-making capacity. Achieving the modernization of governance system and governance capacity is the key to the high-quality development of vocational education: strengthen top-level design to establish a governance mechanism with effective participation of multiple subjects; deepen comprehensive reforms to enhance the internal driving force for school operation and governance; quantify task indicators to build a "big data +" digital governance platform; optimize the indicator system to establish an evaluation system for governance modernization.

**Keywords :** digitalization; higher vocational colleges; governance system; governance capacity

高职学校治理体系和治理能力现代化作为教育治理现代化的重要组成部分, 涉及政府部门、职业院校、社会组织、行业企业以及家长、学生等各方面利益相关者, 涉及高职学校的管理体制、管理方法、管理理念等方面的改革和创新, 对于推动高职学校的高质量发展具有重要意义。在人工智能、云计算等多重技术叠加发展的背景下, 以数字化为支撑的治理体系和治理能力现代化, 不仅是开展职业教育治理活动的重要依据, 也是加强职业院校内涵建设、提升职业教育质量的关键目标。

### 一、推动职业院校治理体系和治理能力现代化的重要意义

#### (一) 高职学校高质量发展的内在需求

《教育强国建设规划纲要(2024-2035年)》提出, 要塑造多元办学、产教融合新形态, 鼓励企业举办或参与举办职业教

育, 推动校企在办学、育人、就业等方面深度合作, 完善学校管理体系, 健全学校章程实施保障机制, 落实学校办学自主权。随着新一轮“双高”计划的实施以及本科职业院校的发展, 内部治理体系建设与治理能力现代化成为职业教育高质量发展的关键, 职业院校必须处理好“外部”与“内部”, “多元”与“自主”, “数智”与“传统”等多重治理关系。

## （二）高职院校数字化治理转型的迫切需要

随着人工智能、大数据等数字技术的快速发展，高职院校的治理理念、治理方式、治理结构、治理手段、治理效能等方面都会发生变化，为职业教育发展带来新的契机。为提升内部治理效能，高职院校亟需系统搭建“智慧校园”，对外建立政府、学校、企业等多元主体数据衔接共享制度，实现各主体之间的数据融通，整合多元利益诉求；对内提高工作效率，实现行政部门之间、行政和教学之间协同办公，朝着数字化、规范化、流程化方向发展，为科学决策提供数据支持。

## （三）高职院校传统治理方式变革的必然要求

传统的治理方式、运行机制效率不高，是许多高职院校提升治理能力普遍面临的问题。一方面，高职院校在顶层设计方面，现代化大学制度体系不完善，忽视制度的执行、落实、监督与协同，缺乏考核评价和激励机制，缺乏各自办学特色<sup>[1]</sup>。另一方面，随着产教深度融合，行业、企业作为高职院校的办学参与者，在人才培养、师资共享、基地共建、教育评价等方面发挥着日益重要的作用，在决策事务中需要校企共商的内容越来越多，仍存在行业企业参与高职院校治理体制机制不够健全等问题。

# 二、高职院校治理体系和治理能力现代化包含的关键要素

《中国教育现代化2035》提出推进教育治理体系和治理能力现代化，包含教育法治化水平、政府管理服务水平、教育督导体制机制、学校自主管理能力以及社会参与教育治理常态化。就职业教育而言，治理体系涉及育人模式、管理方式、体制机制、服务保障等方面，是治理理念、治理主体、治理架构、治理手段等各要素共同构成的学校运行体系，是学校长期形成的具有自身特色的运行机制<sup>[2]</sup>。

## （一）数字治理能力

利用新一代信息技术提升教育管理网络化、数字化水平，打破数据孤岛，构建信息共享共治平台，在内部治理主体之间建立互通、互联、多维、实时的数字连接，推动教育决策由经验驱动向数据驱动转变，教育管理由单向管理向协同治理转变，教育服务由被动响应向主动服务转变，有效提升大学内部高效治理、科学治理和精准治理水平，为大学内部治理数字化转型提供现实基础<sup>[3]</sup>，能够充分实现跨时空对话，构建智能化、体系化、精准化的内部治理体系。

## （二）文化治理能力

文化治理是办学理念、发展经验、历史传统在办学治校过程中的文化积淀和升华，表现为校训、校风、教风、学风等精神内核，是长期发展形成的具有自身特质的文化软实力。提升大学文化治理能力，能够有效提升师生员工的凝聚力、向心力，增强师生对学校的归属感，形成共同的文化认同，使之成为实现治理能力的强大内驱力，是高职院校不容忽视的治理因素。

## （三）依法治校能力

大学章程在高校治理中具有“龙头”作用，是大学依法自主

办学的根本准则和总纲领<sup>[4]</sup>。依托学校章程构建符合高职院校自身特色的现代大学制度，构建以制度管人、管事、管物的运行状态，推进学校内部管理机构、职能、程序、责任的法定化，保证依法治校严格有效实施。同时，借助法律顾问良好的法治思维指导、参与各项办学活动，维护师生的合法权益，保障教育事业健康发展。营造法治氛围，将法治意识培养与世界观、人生观、价值观培育紧密结合起来，树立法律至上、尊重规则、依法依规办事的理念，始终把法治工作作为学校治理工作的重要内容<sup>[5]</sup>。

## （四）科学决策能力

坚持民主集中制，坚持和完善党委领导下的校长负责制，发挥学术委员会、教代会、学代会在民主管理和监督中的作用，调动广大师生参与学校改革发展的积极性，推进学校决策的科学化和民主化，营造团结和谐、奋发向上的良好氛围，综合提升治理效能。通过“放管服”在权力和资源配置等方面赋予二级学院更大自主权。发挥企业办学主体作用，建立产教融合共同体、联合体，形成“共商、共享、共建、共赢”的良性发展机制。

# 三、高职院校治理体系和治理能力现代化的实践路径

良好的治理模式，能够有效释放高职院校办学活力、激发办学动力，是高职院校走向现代化建设的实践逻辑。

## （一）强化顶层设计，建立多元主体有效参与的治理机制

职业院校治理体系和治理能力现代化的目标是提升职业院校的人才培养质量、技术研发潜能、社会服务能力和文化引领水平，构建“党委领导、校长负责、专家治学、民主管理、企业参与、社会监督”的职业院校治理组织体系<sup>[6]</sup>。

决策层面，健全以《章程》为核心的配套制度，坚持和完善党委领导下的校长负责制，修订学校党委会、校长办公会议事规则，二级单位议事规则等。建立健全校企共同参与的理事会、共同体制度，形成友好协商机制，发挥企业办学主体作用。

执行层面，围绕《章程》打造教师管理、学生服务、教学运行、科研管理、产教融合、社会服务、财务资产以及服务保障等制度群组，健全合法性审查和定期清理长效机制，打造规范统一、分类科学、运行高效的规章制度体系<sup>[7]</sup>。

监督层面，建立总法律顾问制度，健全学院法律风险防控体系。完善以学术委员会为核心的学术管理体系与组织架构，完善民主管理和民主监督机制，落实教职工代表大会、学生代表大会制度。完善信息公开机制，强化重点领域的信息公开，保障师生员工、社会公众的知情权。

## （二）深化综合改革，提升办学治校的内在驱动力

社会层面，优化职业教育类型定位，增强职业技术教育的适应性，促进职业教育和产业联动发展，营造重视职业教育、发展职业教育的良好氛围，提高职业教育社会美誉度。

政府层面，由教育等相关职能部门主导，构建区域现代职业教育体系，结合地方产业结构，优化职业教育布局，探索推进职业院校股份制、混合所有制改革，对参与办学企业在土地、金融、税收、资源等方面予以政策支持。

学校层面,推进职普融通、产教融合,深化教师、教材、教法改革,推进“岗课赛证”综合育人。建立教学、科研、社会服务相统一的教育评价体系,改革职称评聘、绩效工资等制度,建立“能上能下”的岗位聘任机制和“优绩优酬”的绩效分配机制,提高办学水平和效益。

### （三）量化任务指标,搭建“大数据+”数字化治理平台

数字治理的前提是强大的网络硬件基础,高职学校要不断提升校园网络基础服务能力,提高校园网的速度和稳定性,为智慧校园提供稳定硬件基座。要提高各治理主体以及师生的数字化应用素养,搭建多元主体共同参与的数字化信息平台,提升利用数据参与治理的能力,形成常态化数字治理。要建立功能强大的智慧校园应用体系,基于已有制度和工作实际开发“协同办公、人事管理、教育教学、学生管理、科研成果、财务资产、服务保障”等核心业务系统,打造覆盖“教学、管理、服务、决策”全链条的数智生态,覆盖师生学习、工作与生活的全生命周期。要持续优化与重构业务系统,围绕核心指标、关键字段构建多维度、场景化、可视化的一系列数据看板,形成数字画像,为提升学校管理效率和治理体系现代化水平赋能<sup>[9]</sup>。

### （四）优化标准体系,建立完善的高职学校治理现代化评价体系

高职学校治理现代化评价是反映高职学校发展能否适应现代高等教育要求,能否有效推动职业教育高质量发展的关键。完善的监测与评价体系,必须遵循客观性、系统性、可操作性原则,必须统筹动态调整与可持续发展要求。在指标设置方面,力求能够客观反映职业院校的发展状态,能够系统评价治理系统各要素的特征和状况,通过定性、定量指标有效监测治理的效能。综合来说,评价体系包含治理理念现代化、治理结构现代化、治理效能现代化等三个维度。

治理理念现代化主要监测是否坚持党的全面领导、是否坚持依法治校、是否做到多元共治、民主监督、科学决策,能否有效服务国家和区域重大战略,能否形成良好的治理文化、质量文化氛围。治理结构现代化主要监测是否形成以《章程》为核心的配套制度体系,是否及时推进制度的“废改立修”,是否明确院校内部机构设置、职能配置及岗位编制设置,是否建立运行顺畅、监督有力、协同高效的工作机制,是否建立内部质量诊断与改进体系,是否形成具有办学鲜明特色的校园文化谱系等。治理效能现代化主要监测是否有效提升以“五金”(专业、课程、师资、基地、教材)为核心的关键办学能力,是否实现以智慧教育为引领的数字化校园建设,是否促进以产教融合为依托的社会服务效能等,是否提高学校办学竞争力和社会美誉度等。

职业院校治理体系中的评价体制包括学校内部的评价,学校外部的评价两个角度<sup>[9]</sup>,要吸纳各利益相关者参与评价,提升评价结果的公信力,鼓励学生家长、行业企业、第三方评估机构等共同参与,提高评价的专业性、精准性。

## 四、结语

新时代新的发展格局下,推动高职学校治理改革具有重要意义,完善内部治理体系与提升治理能力是一个相辅相成的有机整体,是两条相互关联同时又彼此区分的实施路径<sup>[10]</sup>,高职学校治理体系要顺应国家治理体系现代化要求,通过数智赋能,促进利益相关主体深度融合,以治理能力现代化顺应职业教育高质量发展新需求,促进关键办学能力提升,深化产教融合、科教融汇,提升技术技能人才培养质量和服务区域经济社会发展能力,走出一条具有职业教育办学特色的协同创新之路。

## 参考文献

- [1] 元婧.构建基于职业能力培养的高职院校数字化校园体系框架[J].学周刊(A),2014(1):230. DOI:10.3969/j.issn.1673-9132(a).2014.01.232.
- [2] 唐敏.数字化背景下高职院校高质量人才培养研究[J].湖北开放职业学院学报,2024,37(21):141-143,146. DOI:10.3969/j.issn.2096-711X.2024.21.051.
- [3] 郭丽君,刘桂锋.大学内部数字治理:运作体系、实践困境与优化路径[J].高校教育管理,2024(5):52-63.
- [4] 钱兴成.高职院校治理能力现代化:价值、意涵与实践路径[J].中国职业技术教育,2022(10):56-60.
- [5] 王春柳.数字化赋能高职院校治理新生态对策探究[J].中国经贸导刊,2023(6):71-74.
- [6] 刘蓓.职业院校内部治理体系和治理能力现代化建设的思考[J].新疆职业大学学报,2022(4):33-37.
- [7] 张超,王小红,王莹.高职院校数据治理体系研究与实践[J].邯郸职业技术学院学报,2024,37(1):50-54.
- [8] 陈文沛,何皓怡,黄月英.数字化转型视域下高职院校数据治理研究[J].中国职业技术教育,2024(10):72-78.
- [9] 吴宗保.加强高职院校治理体系建设,推动高质量发展[J].天津职业院校联合学报,2024(4):3-7.
- [10] 黄维民,杨江浩,周习祥.“双高”建设背景下高职院校内部治理体系完善与治理能力提升路径研究[J].职业教育,2024(24):71-75.



# 数智赋能视域下高校思政课教学创新的系统模型构建研究 ——基于“备、导、学、思、行”五系统融合的视角

张红霞

湖南工业职业技术学院，湖南 长沙 410000

DOI: 10.61369/ETR.2025480028

**摘 要：** 数字智能时代，高校思政课教学创新是提升育人实效关键。本文构建数智技术赋能的新型思政课教学系统模型，该模型由“辅助系统”（备）、“输入系统”（导）、“动力系统”（学）、“驱动系统”（思）与“输出系统”（行）五大子系统构成。论文剖析各子系统运行机理与赋能路径：“辅助系统”以数据驱动精准分析学情、供给资源，奠定精准教学基础；“输入系统”用情境创设技术使课堂导入新颖有吸引力；“动力系统”靠“五微”等模式激发学生主体性、促进知识内化；“驱动系统”通过具身实践引导学生深度思考与价值认同；“输出系统”借助“楚怡”移动课堂等平台推动知行合一与社会服务。研究表明，“五系统”模型以数智技术贯穿教学全程，形成“精准备课—高效导入—主动学习—深度思考—务实行动”教学闭环，促进知识传授、能力培养与价值引领统一，为新时代高校思政课改革创新提供理论框架与实践路径。

**关 键 词：** 数智赋能；思政课教学创新；五系统模型；学情分析；五微教学

## Research on Constructing a Systematic Model for Teaching Innovation of Ideological and Political Education in Universities from the Perspective of Digital-Intelligence Empowerment: Based on the Integration of Five Systems of "Preparation, Guidance, Learning, Reflection, Practice"

Zhang Hongxia

Hunan Vocational College of Industry and Technology, Changsha, Hunan 410000

**Abstract：** In the digital – intelligent era, teaching innovation in university Ideological and Political courses is crucial for student – nurturing. This paper constructs a novel teaching system model empowered by digital – intelligent technologies, consisting of five subsystems: "Auxiliary System" (Preparation), "Input System" (Introduction), "Dynamic System" (Learning), "Driving System" (Thinking), and "Output System" (Action). It analyzes their operational mechanisms and empowerment pathways: the "Auxiliary System" emphasizes data – driven precise analysis of students and resource provision for targeted teaching; the "Input System" uses context creation for appealing lesson introductions; the "Dynamic System" relies on "Five Micros" to stimulate students and internalize knowledge; the "Driving System" guides students through embodied practice; the "Output System" uses platforms like "Chuyi" Mobile Classroom for unity of knowledge and action. Research shows the "Five – System" model forms a teaching closed – loop of "precise preparation – efficient introduction – active learning – deep thinking – pragmatic action" with digital – intelligent technologies, promoting the integration of knowledge, ability, and value, and providing a framework and path for course reform.

**Keywords：** digital intelligence empowerment; innovation in ideological and political education; five-system model; student profile analysis; five-micro teaching approach

## 引言

## 时代诉求与问题提出

高校思想政治理论课是落实立德树人根本任务的关键课程，其教学质量直接关系到“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”这一

课题项目：2022年校级课题：思政党建研究专项课题——《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》教学设计的思路与实践研究——以《坚持党的全面领导》专题为例（课题编号：GYKYS202209）。

作者简介：张红霞（1989—），女，河南温县人，硕士，讲师，思想政治教育、职业教育等，1989zhanghongxia@sina.com。

根本问题<sup>[1]</sup>。面对社会环境的深刻变化、信息技术的迅猛发展以及“00后”大学生认知习惯的数字化转型，高校思政课教学近年来在“互联网+思政”、混合式教学等探索取得了一定成效，但多数实践仍停留在技术工具应用的浅层，未能实现信息技术与教育教学的深度融合，也未能从系统层面重构教学结构和流程。数智赋能并非简单的技术叠加<sup>[2]</sup>，而是通过大数据、人工智能、虚拟现实等数字智能技术，对教学的目标、内容、方法、评价等要素进行系统性重塑与赋能，从而引发教学范式的根本性变革。<sup>[3]</sup>

基于此，本文试图突破局部优化的思路，从系统论的整体视角出发，构建一个由“辅助系统（备）、输入系统（导）、动力系统（学）、驱动系统（思）、输出系统（行）”五大环节有机构成的思政课教学创新模型。该模型旨在将数智技术深度融入教学前、教学中、教学后的全过程，阐明其内在运行机理，探索可操作的实践路径，并思考其评价方式，以期为推动高校思政课实现内涵式发展、全面提升育人实效提供一个全面、系统、深入的解决方案。

## 一、数智赋能思政课教学创新的系统模型构建

教学是一个复杂的系统工程，其创新不能是零敲碎打的修补，而应是整体结构的优化与重构。本研究构建的“五系统”模型，将思政课教学视为一个动态、连贯、循环的生态整体，数智技术作为关键赋能要素贯穿其中。

### （一）“辅助系统”（备）：精准备课

“辅助系统”是整个教学大厦的基石，其核心是实现从“经验式备课”向“基于数据的精准化教学设计”转变。<sup>[4]</sup>

#### 1. 内在机理：数据驱动与资源自适应

第一，学情精准画像机理：传统学情分析依赖教师主观经验和观察，较模糊。数智赋能下，可通过多种途径动态、多维诊断学情：一是前置性诊断数据，收集学生基础、兴趣与困惑；二是过程性行为数据，分析投入度与偏好；三是发展性能力数据，分析学生项目、讨论表现，精准教学提供依据。<sup>[5]</sup>

第二，教学资源智能构建与推送机理：基于“多库”资源库，用人工智能技术实现资源智能管理。教师可按教学目标和关键词检索资源，系统能根据学情画像为学生或小组推送差异化资源，实现“资源找人”，满足个性化需求。

#### 2. 数智赋能路径与实践策略

构建一体化智能备课平台：整合学情分析、资源库管理、教学设计工具，为教师提供“一站式”备课支持。

开展基于数据的学习分析：定期深度挖掘学习平台数据，识别学习路径、预警困难学生，实现教学干预的及时与精准。

提升教师的数智化教学设计能力：加强教师数据素养培训，使其能基于数据设计教学活动，从“教”到“学”的设计转变。

### （二）“输入系统”（导）：创新导入

“输入系统”关乎课堂的“第一印象”，其效能直接影响整堂课的教学氛围与学生投入度。

#### 1. 内在机理：情境创设与认知冲突

心理接近机理：导入环节的核心在于建立新知与学生之间的有效连接。数智技术能够将抽象的理论置于高度仿真、具象化的情境中，缩短学生与知识的心理距离，产生“与我有关”的亲近感。

认知冲突机理：通过呈现与学生原有认知相矛盾的社会热

点、两难问题或新颖现象，从而激发其强烈的求知欲和探索动力，为主动学习打开心理通道。

#### 2. 数智赋能路径与实践策略

社会热点的实时捕捉与可视化呈现：即时追踪与教学内容相关的时事新闻、网络热点，并借助信息可视化技术在课堂伊始进行生动展示，突出内容的“时效性”。

虚拟仿真情境的沉浸式体验：利用VR/AR技术创设沉浸式虚拟环境，让学生“亲临其境”，在情感共鸣中自然切入理论主题，体现形式的“新颖性”。

问题导向的悬念设置：结合学情数据，设计具有挑战性的“真问题”作为导入，利用在线投票、弹幕等工具收集学生的初始观点，引导其带着问题和思考进入新课学习。

### （三）“动力系统”（学）与“驱动系统”（思）：双引擎驱动

课堂教学的中心环节是学生的“学”与“思”。“动力系统”旨在激发和维持学生的学习主动性，而“驱动系统”则引导学习向深度发展，促进价值内化。二者相辅相成，构成教学创新的核心引擎。

#### 1. 内在机理：活动建构与具身体验

“动力系统”的自我效能感机理：“五微”等教学活动通过设置阶梯性任务、提供即时反馈、创造成功体验，不断强化学生“我能学会、我能做好”的信念，从而激发其内部动机。

“驱动系统”的具身认知机理：认知不仅发生于大脑，也与身体体验密切相关。“驱动系统”强调走出课堂，通过身体力行的“做”和“悟”，获得对理论更深刻、更持久的情感认同和价值理解，实现知行合一。”

#### 2. 数智赋能路径与实践策略

（1）“五微”教学法数智化升级：微课堂建设短视频、动画等轻量化资源库，支持学生碎片化、移动学习；微讨论用智慧课堂工具组织全员互动，使讨论可视化、观点碰撞充分；微实践通过虚拟仿真平台让学生模拟实践，提升能力；微项目用在线工具支持小组课题研究，便于任务分配与成果共享；微反思鼓励学生用数字化工具记录心得，教师反馈促进元认知发展。

（2）连接虚拟与现实深度实践：实践前用虚拟技术预体验，明确目标；实践中引导学生用工具记录整理资料；实践后用大数

据工具处理数据形成报告，线上分享辩论，升华为理性认识。

（四）“输出系统”（行）：成效检验

“输出系统”即行是教学过程的收官环节，也是检验教学成效的最终标尺<sup>[6]</sup>。它强调学习成果的外化与应用，服务于学生的全面发展和社会进步。

1. 内在机理：知行合一与社会服务

第一，学习迁移机理：将课堂所学的理论知识、形成的价值观念，应用于真实的社会环境和职业场景中，完成知识的迁移与转化，从而深化理解、巩固学习效果。

第二，社会连接机理：通过服务地方发展、参与国家战略，使学生将个人成长与国家命运、时代潮流紧密联系起来，实现个人价值与社会价值的统一。

2. 数智赋能路径与实践策略

第一，拓展教学场域，实现虚实融合：“楚怡”移动课堂借助5G、直播、VR技术，把企业生产线、乡村振兴示范点、红色教育基地实时画面同步传至课堂，打破物理空间限制，实现“身在课堂，行在现场”。

第二，项目式学习的过程管理与成果数字化：围绕“三高四新”等战略需求设计真实项目任务，学生用项目管理软件、数据分析工具完成方案、记录和展示，过程数据与最终成果可数字化记录，形成学习档案。

第三，建立成果导向的评价与反馈机制：不仅关注项目报告，更关注成果实际应用价值与社会影响，通过与行业协会、企业联动评价，让学生的“行”获真实反馈，体现“务实高效”。

为确保“五系统”模型有效运行与持续改进，需建立匹配的科学综合评价体系，突破单一依赖期末考试局限，实现评价主

体、内容、方式多元化<sup>[7]</sup>。学生维度：知识掌握、能力提升、价值认同<sup>[8]</sup>、行为投入；教师维度：数智化教学设计、课堂组织引导、教学反思创新意识；课程与系统维度：资源库利用率与满意度、教学模式创新性、技术平台易用性与稳定性。该综合评价体系将结果反馈各系统，用于优化资源、调整策略、改进设计、深化实践，形成“设计-实施-评价-反馈-改进”的持续优化闭环。

二、结论与展望

本研究构建的数智赋能思政课教学创新“五系统”模型，以数智技术为主线，将教学的备、导、学、思、行五个关键环节有机串联，形成了一个目标统一、功能互补、数据联动的教学闭环，旨在实现教学全过程的精准化、个性化、互动化和实践化。

然而，数智赋能思政课教学创新仍面临诸多挑战与需要进一步探索的领域：首先，需警惕技术至上主义，始终牢记技术是手段，育人是根本，防止过度依赖技术而弱化教师的人文关怀与言传身教。其次，需关注数字伦理与数据安全<sup>[9]</sup>，确保学生隐私得到保护，算法设计符合教育公平原则。再次，需解决数字鸿沟问题，努力缩小不同地区、不同学校在数智教学条件上的差距。

未来，随着生成式人工智能等技术的不断发展，思政课教学创新拥有更广阔的前景<sup>[10]</sup>。但无论如何演进，其核心都应是促进学生的全面发展。唯有坚持立德树人根本任务，推动技术与教育理念的深度融合，方能真正让思政课成为一门学生真心喜爱、终身受益的课程，为中华民族伟大复兴培养出大批德才兼备的栋梁之材。

参考文献

[1] 中华人民共和国教育部. 全面推进“大思政课”建设的工作方案 [J/OL]. 教育部公报, 2022(21).  
[2] 祝智庭, 胡姣. 教育数字化转型的技术逻辑与发展方向 [J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2022, 40(9): 1-15.  
[3] 李芒, 葛楠. 智能时代高校教学范式的转型: 挑战与路径 [J]. 中国高教研究, 2021(5): 58-63.  
[4] 胡飒, 秦梦琪. 生成式人工智能赋能高校思想政治教育的三重向度 [J]. 思想教育研究, 2025, (10): 51-57.  
[5] 沈苑, 黄荣怀. 指向核心素养的精准教学模式构建与应用研究 [J]. 中国电化教育, 2022(8): 99-106.  
[6] 邱灵. “大思政课”视域下高校思想政治理论课实践教学的现实困境与优化进路 [J]. 山西高等学校社会科学学报, 2025, 37(06): 62-67. DOI: 10.16396/j.cnki.sxgskxb.2025.06.008.  
[7] 肖雪凡, 杨叶含. 人工智能技术赋能高校思政教育评价体系革新 [J]. 大众文艺, 2025, (14): 132-134.  
[8] 王冬青, 韩中美. 基于多模态数据的学习者认知与情感计算模型研究进展 [J]. 电化教育研究, 2024, 45(1): 66-74.  
[9] 王世恒, 吴月齐. 生成式人工智能赋能高校思政课教学的价值向度、风险挑战及实践路径 [J]. 学校党建与思想教育, 2025, (18): 46-49.  
[10] 顾小清, 杜华. 迈向智慧教育: 生成式人工智能的应用潜能与挑战 [J]. 现代远程教育研究, 2023, 35(4): 12-19.

# 非遗文化融入技师学院烹饪专业课程的研究与实践

金苗

浙江商业技师学院, 浙江 宁波 315000

DOI: 10.61369/ETR.2025480030

**摘 要 :** 非遗文化是我国文化遗产的重要组成部分,是优秀民族传统文化不可或缺的载体,它包含了丰富的文化知识,工艺技能,伦理道德和审美情趣,能够熏陶人的情操,培养人的能力,提高人的素质。技师学院烹饪专业作为技能型人才培养的主阵地,将非遗文化融入课程体系不仅有助于传统技艺的传承,更能丰富教学内容,提升学生的文化素养与创新实践能力。本文从课程设置、教学方法、资源建设及评价机制等方面提出具体实践路径。研究表明,通过系统化融入非遗元素,能够促进烹饪专业人才培养质量的提升,为非遗文化的活态传承提供新思路。

**关 键 词 :** 非遗文化; 烹饪专业; 课程融合; 技艺传承

## Research and Practice on Integrating Intangible Cultural Heritage into Culinary Professional Courses in Technician Colleges

Jin Miao

Zhejiang Commercial Technical College, Ningbo, Zhejiang 315000

**Abstract :** Intangible cultural heritage is an important part of China's cultural heritage and an indispensable carrier of excellent traditional ethnic culture. It contains rich cultural knowledge, craftsmanship skills, ethics, and aesthetic tastes, which can cultivate people's sentiments, develop their abilities, and enhance their qualities. As the main battlefield for cultivating skilled talents, the culinary major in technical colleges can not only help preserve traditional skills by integrating intangible cultural heritage into the curriculum system but also enrich teaching content and improve students' cultural literacy and innovative practical abilities. This paper proposes specific practical paths from aspects such as curriculum design, teaching methods, resource construction, and evaluation mechanisms. Research shows that the systematic integration of intangible cultural heritage elements can promote the improvement of the quality of culinary talent cultivation and provide new ideas for the dynamic inheritance of intangible cultural heritage.

**Keywords :** intangible cultural heritage; culinary major; curriculum integration; skill inheritance

在全球化与现代化浪潮中,许多传统烹饪技艺因其传承方式的限制而濒临失传。技师学院烹饪专业以培养高素质技术技能人才为目标,肩负着传承中华饮食文化的重要使命。<sup>[1]</sup>当前,烹饪专业教育比较偏重技能而不够重视文化的传承,导致学生虽掌握操作技巧,却缺乏文化底蕴与创新根基。将非遗文化系统融入专业课程,不仅能够丰富教学内容,更能使学生在掌握技艺的同时深入理解文化内涵,实现从“技”到“艺”的升华。这一探索对促进非遗文化的活态传承、推动烹饪职业教育的创新发展具有积极意义。

### 一、非遗文化融入烹饪课程的价值意蕴

#### (一) 丰富课程内涵,提升文化素养

将非遗文化引入烹饪课程,可以使课程内涵得到实质性的拓展。以宁波汤圆制作技艺为例,它独特的水磨糯米粉工艺与黑芝麻猪油馅料配方,包含了宁波地区注重原料本味、追求细腻口感的饮食哲学。学生在掌握磨米、制馅、包制等基础技能时,若同时了解汤圆在宁波春节“拜灶神”、冬至“吃圆子”等节庆习俗中的文化寓意,就能更深刻地领会点心与岁时礼仪相融合的生活智慧。<sup>[2]</sup>而在学习宁波传统臭冬瓜制作时,可让学生了解其通过自然发酵形成特殊风味的工艺原理,以及这道菜肴所体现的沿海

地区物尽其用的饮食智慧,他们在技艺实践中自然而然地接受地域文化的熏陶。将技艺训练与文化认知相结合的教学方式,可帮助学生建立起对浙东饮食文化的立体认知,在掌握操作要领的同时,理解每道菜肴所蕴含的地域生活智慧与人文精神。

#### (二) 促进技艺传承,培养创新精神

非遗技艺的传承不是学生简单的复制模仿,而应在继承精髓的基础上进行创造性转化。以北京烤鸭技艺传承为例,学生在掌握传统挂炉技法与果木熏烤工艺后,可尝试将烤鸭风味元素融入新式菜品创作,如开发烤鸭风味的创意卷饼或调味酱料,实现传统风味的现代演绎。在制作浙江诸暨的黄公糕时,教师可在引导学生掌握其“三捶三揉”核心技艺,确保米团达到软糯不粘、甜



而不赋标准的基础上,鼓励他们结合现代营养健康理念,开发低糖版本的新型糕点,或借鉴黄公望山水画意境,设计融入传统画作元素的文创包装,实现非遗技艺与地域文化的融合表达。这种创新实践不仅延续了传统工艺的核心价值,更赋予其适应现代市场需求的生命力。

## 二、非遗文化融入烹饪课程的实践困境

### (一) 课程体系不够完善

目前,非遗课程在烹饪专业中的定位普遍较为边缘化。多数院校还是以选修课或专题讲座的形式去开展,缺乏系统的课程规划。其中,有些学校会在文化节期间邀请传承人进行一两场演示,或开设短期工作坊,但这些活动往往与主干课程脱节,难以形成持续深入的教学效果。更常见的情况是,非遗内容只是作为某个教学单元的补充材料被偶尔提及,既没有明确的教学目标,也缺乏循序渐进的培养路径。这种安排导致学生对非遗技艺的理解停留在表面,难以掌握其精髓。<sup>[9]</sup>课程之间的衔接也存在问题,其中面点课程可能介绍了传统糕团的制作,但与之相关的饮食礼仪、节庆文化等内容却未被纳入教学体系,使得非遗传承失去了应有的文化整体性。

### (二) 教学资源相对匮乏

适合课堂教学使用的规范化教材十分稀缺,现有的资料多为地方性文化读物或传承人的个人经验总结,缺乏系统的教学设计和实训标准。<sup>[10]</sup>在师资方面,能够胜任非遗教学的教师严重不足:专业教师大多接受的是现代烹饪教育,对传统技艺了解有限;而民间传承人虽技艺精湛,却往往缺乏教学经验,难以将技艺有效传授给学生。同时,许多传统技艺需要特定的工具和设备,如老式烤炉、石磨等,这些在标准化的实训室里往往难以配备。教学中会经常出现“将就凑合”的情况,比如用现代设备替代传统工具,虽然能完成制作,但工艺精髓却在简化中流失,影响了传承的原真性。

## 三、非遗文化融入烹饪课程的路径探索

### (一) 构建分层递进的课程体系

针对当前非遗课程的问题,需要从人才培养方案的高度进行系统性重构。可构建认知-体验-创新三阶段递进式课程体系,使非遗教育贯穿人才培养全过程。

在第一阶段,面向低年级学生开设非遗文化概论课程,重点讲授非遗的基本概念、发展脉络及其在烹饪领域的具体表现。<sup>[11]</sup>此阶段主要通过理论讲授与文化讲座,帮助学生建立对非遗文化的整体认知框架。在第二阶段,针对中年级学生设置地方非遗专项实训课程,选取具有代表性的地方非遗项目进行深度教学。可设置为期四周的“传统面点制作技艺”实训模块,让学生系统掌握从原料选择到成品制作的全过程。第三阶段面向高年级学生,重点开展非遗创新实践项目。可设置“非遗菜品创新工作坊”,引导学生运用现代烹饪理念对传统技艺进行创造性转化,完成从技

艺传承到创新应用的跨越。这种阶梯式课程设计既保证了非遗教学的系统性,又符合学生的认知发展规律,使非遗文化从浅层了解逐步深化为创新实践能力。

### (二) 创新多元融合的教学方法

需建立多元融合的教学方法体系。这一体系应包含三个相互支撑的核心方法,每种方法都针对非遗传承的特殊需求而设计。

第一,项目驱动教学法。该方法以完整的非遗项目为载体,将离散的技能点整合为系统的学习任务。以“宁波传统宴席文化与技艺复原”项目为例,学生需分组完成四个阶段的工作:一是文献研读与地方文化调研,查阅地方志、饮食文化史料,了解宁波菜“鲜咸合一、原汁原味”的风格特点及其依托的海洋文化与商贸历史;二是非遗技艺学习,在教师与非遗传承人指导下,分组掌握宁波汤团的水磨工艺与馅料配制、奉化瓦缸烘虾的装虾与火候控制,以及宁波老三鲜等传统菜肴的制作工艺;三是场景再现与文化阐释,结合宁波“商帮宴饮”文化,参考宁波菜博物馆的史料,复原传统宴席的餐具摆设、上菜流程与饮食礼仪。通过这样的完整流程,学生不仅学会了具体技艺,更理解了宁波饮食文化中“因地制宜、因时调味”的整体性智慧。<sup>[12]</sup>

第二,情境还原教学法。这一方法着重营造非遗技艺的原生文化环境,帮助学生理解技艺背后的文化逻辑。可通过三个层面构建情境:物质层面复原传统厨具与工作环境,如布置仿古灶台、使用传统陶器;制度层面模拟老字号的运营规则,如设立掌勺师傅、帮厨等角色分工;在文化层面再现相关节庆氛围,如在清明、中秋等传统节日开展相应的非遗美食制作活动。

第三,大师工作室制。通过定期邀请非遗传承人驻校授课,实现传统师徒制与现代班级授课的优势互补。具体运作包含三个环节:传承人进行核心技艺的集中演示,重点讲解技艺诀窍;学生分组练习,传承人与专业教师共同指导;举办成果品鉴会,由传承人点评指导。为保证教学效果,每次驻校时间应不少于两周,确保学生能够完成从基础入门到熟练操作的完整学习过程。

这三种教学方法各具特色又相互支撑。项目驱动教学提供了学习框架,情境还原教学丰富了文化内涵,大师工作室制保障了技艺传承的原真性。在实际教学中,可根据具体非遗项目的特点,灵活组合运用这些方法,形成多维立体的教学体系,全面提升非遗文化的传承效果。

### (三) 建设虚实结合的教学资源

教学资源建设应坚持虚实结合、相辅相成的原则,构建全方位的资源支持体系。在实体资源方面,应联合非遗传承人、行业专家与专业教师,共同编写既保持技艺原真性又符合教学规律的实训手册。教材内容需明确技艺标准与操作规范,同时配有详尽的工艺流程图示。<sup>[13]</sup>同时,系统录制非遗技艺演示视频,重点捕捉关键工序的细节动作,形成可视化的技术档案。

在虚拟资源建设方面,可依托现代信息技术开发非遗实训数字化平台。该平台应包含三大核心模块:一是技艺展示模块,通过多角度高清视频呈现完整工艺流程;二是虚拟实训模块,利用3D建模技术模拟复杂工艺操作;<sup>[14]</sup>三是考核评价模块,通过动作捕捉系统对学生的操作进行标准化评估。这种虚实结合的资源体

系既能保证传统技艺的原真传承，又能提高教学效率。特别是在预习复习环节，学生可通过移动端随时观摩技艺细节，有效延伸了学习时空。

## 四、保障非遗文化融入效果的支撑体系

### （一）加强师资队伍建设

当前需重点打造一支既精通烹饪技艺又熟悉非遗文化的师资队伍。对内建立常态化的教师研修机制，定期选派专业教师赴非遗项目所在地进行实地考察与学习。这种研修不应停留在简单的观摩层面，而应安排教师参与完整的技艺传承过程，用不少于两周的时间跟随传承人系统学习某项传统技艺，确保教师能够准确把握技艺的精髓与细节。

同时，建立灵活的非遗传人特聘制度。通过设立兼职教师岗位，聘请具有代表性的非遗传人定期来校授课。为保障教学效果，应为每位传承人配备一名专业教师作为助教，共同完成课程设计与教学实施。这种合作不仅让学生接触到原汁原味的传统技艺，还能促进校内教师与传承人之间的技艺交流与经验共享。

### （二）完善教学评价机制

现有的技能考核方式往往偏重技术操作的熟练度，难以全面

反映学生对非遗文化的理解与内化程度。在评价内容上，应当确立技艺掌握与文化理解并重的双维标准。在技艺评价方面，除了关注成品质量等传统指标，还应引入对工艺流程规范性、关键技术把握准确度等细化的考核点。<sup>[9]</sup> 文化理解评价则可通过学生撰写技艺文化阐释报告、进行非遗项目口头阐释等方式，考查学生对技艺历史渊源、文化内涵的理解深度。

在评价方式上，建议采用过程记录+成果展示的复合型评价。过程记录重点考察学生在学习过程中的态度投入、技艺进步情况；<sup>[10]</sup> 成果展示则可通过举办非遗创新作品展评、传统宴席复原展示等活动，由专业教师与行业专家共同评议。这种多维度的评价体系不仅能够更全面地反映学生的学习成效，还能通过明确的评价导向，引导学生建立正确的非遗传承与创新观念。

## 五、结语

将非遗文化融入技师学院烹饪专业课程，是传承中华优秀传统文化与创新职业教育模式的双赢之举。通过系统化的课程设计、多元化的教学方法与完善的保障机制，能够促进非遗文化的活态传承，培养出既精通现代烹饪技艺又深谙传统文化内涵的新型技能人才。这一探索不仅丰富了烹饪专业教育的内涵，也为其他专业领域的非遗传承提供了可资借鉴的实践范式。

## 参考文献

- [1] 梁秋萍, 庞楚耀. 基于饮食类非物质文化遗产的烹饪专业课程教学资源开发策略 [J]. 中国食品, 2023(24): 14-17.
- [2] 刘卫红, 太川. 非物质文化遗产饮食烹饪技法的融合对中国传统饮食业的作用分析 [J]. 食品界, 2020(11): 100.
- [3] 梁秋萍, 严学迎. 饮食类非物质文化遗产与烹饪职业教育课程体系融合研究 [J]. 食品界, 2024(2): 52-54.
- [4] 罗真. 饮食类非物质文化遗产的传承与保护 [J]. 中国食品, 2024(24): 71-73.
- [5] 丁晓. 非物质文化遗产与中职学校专业融合育人模式探索——以聊城高级财经职业学校为例 [J]. 海外文摘, 2022(15): 106-108.
- [6] 毛甜甜. 论传统烹饪原料的地域特色与文化传承 [J]. 食品安全导刊, 2024(36): 166-168.
- [7] 戴梦洁. 面塑技艺非遗在烹饪教学中的传承与应用 [J]. 教育教学论坛, 2020(15): 345-346.
- [8] 宋愉. 地域饮食象征符号及其传承研究——以徽州臭鳃鱼为例 [D]. 湖北: 武汉大学, 2022.
- [9] 梁大确. 基于广西非遗背景下中职烹饪“传承、创新、传播”三维育人模式的探索与实践 [J]. 中外食品工业, 2023(20): 31-33.
- [10] 沈晓敏. 德技并修 沉浸体验 非遗传承——指向素养本位的中职烹饪中点教学模式设计与实施 [J]. 时代人物, 2023(16): 234-237.

# 出版产业链协同视角下的研学服务体系构建路径研究 ——以“一本书的诞生”为典型实践

陈诗艺

广西师范大学出版社集团，广西 桂林 541004

DOI: 10.61369/ETR.2025480032

**摘 要：**近年来，随着素质教育与研学旅行政策的持续推进，出版行业逐步探索“内容+教育+体验”的转型路径，其中“出版研学”成为融合出版资源与教育服务的重要尝试。本文以“一本书的诞生”为典型实践，聚焦出版产业链协同视角，分析当前出版研学服务体系构建中的现实困境，包括课程内容同质化、平台化运营滞后与内容场景转化机制缺失等问题。在此基础上，提出通过优化协同模式、整合内容资源、强化数字化平台支撑，构建出版研学的系统化解决路径，并进一步探讨其教育价值与产业可持续发展的内在逻辑。研究认为，出版研学的核心在于实现从“出版流程展示”向“教育场景构建”的转化，其未来发展需建立在全链条协同、课程商品化与品牌化运营基础之上。

**关 键 词：**出版研学；产业链协同；一本书的诞生；课程转化；数字平台；教育服务

## Research on the Construction Path of Study Tour Service System from the Perspective of Publishing Industry Chain Collaboration — A Typical Practice of "The Birth of a Book"

Chen Shiyi

Guangxi Normal University Press Group, Guilin, Guangxi 541004

**Abstract：** In recent years, with the continuous advancement of quality education and study tour policies, the publishing industry has gradually explored the transformation path of "content + education + experience", among which "publishing-based study tour" has become an important attempt to integrate publishing resources and educational services. Taking "The Birth of a Book" as a typical practice, this paper focuses on the perspective of publishing industry chain collaboration, and analyzes the practical dilemmas in the current construction of publishing-based study tour service system, including homogenized curriculum content, lagging platform operation, and lack of content-scenario transformation mechanism. On this basis, it proposes a systematic solution path for publishing-based study tours by optimizing the collaboration model, integrating content resources, and strengthening digital platform support, and further explores the internal logic between its educational value and sustainable industrial development. The research holds that the core of publishing-based study tours lies in realizing the transformation from "publishing process display" to "educational scenario construction", and its future development needs to be based on full-chain collaboration, curriculum commercialization and brand operation.

**Keywords：** publishing-based study tour; industry chain collaboration; "the birth of a book"; curriculum transformation; digital platform; educational service

### 引言

随着教育部等十一部门联合发布《关于推进中小学生研学旅行的意见》，研学旅行已由政策倡导走向体系化建设，成为基础教育课程改革和校外教育融合发展的重要载体<sup>[1]</sup>。在此背景下，出版行业也逐步寻求从单一内容提供者转向“内容+服务”的多元角色转型，出版研学应运而生。作为连接出版与教育的桥梁，出版研学以图书内容为核心，通过实地体验、互动操作、文化讲解等多种形式，增强青少年的学习兴趣与综合素养。

### 一、出版产业链协同推动研学服务的现实契机

2016年，教育部等11部门联合发布《关于推进中小学生研学旅行的意见》，标志着研学旅行从自发走向制度化、规范化。这

一政策明确提出“将研学旅行纳入学校教育教学计划”，为出版单位介入研学服务提供了政策依据和广阔空间。此后，各地陆续出台实施细则，研学逐步成为校外教育和素质教育的重要组成部分。与此同时，中小学教育内容从“课堂中心”向“场景体验”



拓展，催生了大量优质课程与服务的需求<sup>[2]</sup>。在这一背景下，传统出版单位面临纸质书市场增长乏力、数字化转型缓慢等现实压力，寻求内容以外的“第二增长曲线”，研学服务正成为其重要突破口<sup>[3]</sup>。

## 二、出版研学服务体系构建的现实困境

### （一）同质化严重：课程主题趋同，缺乏深度拓展

当前出版行业开展的研学项目普遍存在主题集中、内容趋同的问题<sup>[4]</sup>。大多数课程以“一本书的诞生”为主线，聚焦编辑、排版、印刷、发行等出版流程展示，课程设置雷同，体验环节重复，难以满足不同地区、不同学段学生多样化、差异化的学习需求<sup>[5]</sup>。这类课程虽具可视化优势，但内容停留在浅层流程介绍，缺乏系统的知识框架设计与学科融合深度，导致学生“看得新鲜，学得有限”，教师和家长对课程教育价值的认可度也偏低。

### （二）协同不足：数字平台建设滞后——“线下串珠”有余，“线上织网”不足

出版研学眼下最大的短板并非内容，而是链条各主体缺少一块“共同的看板”。行业年度调研显示，真正投入自建数字管理系统的研学企业仅占C端约20%，学校客群向仅13.45%，大多数机构仍依赖Excel表、微信群和电话手工对接，导致排期冲突、评价缺失、追溯困难等“老三难”反复出现，产业协同效率被硬生生拉低<sup>[6]</sup>。在出版场景中，编辑、印刷厂、书店、旅行社各握一端数据，缺乏统一接口：学生报名要重复填表，家长退费与物流追踪脱节，课程反馈无法沉淀为可搜索的案例库，线上研学体验更因缺少沉浸式资源而停留在PPT与直播讲解层面。

### （三）链条断裂：内容与场景割裂，出版优势未转化为研学价值

尽管出版单位拥有大量优质的内容资源，如图书IP、历史文献、教材教辅等，但在实际研学课程开发中，这些资源往往未能有效转化为具有教育意义和现场体验价值的课程内容，形成“有书无课”“有IP无体验”的割裂现象。多数出版研学项目仍停留在“拿一本书、办一次活动”的浅层利用模式，缺乏系统的课程设计逻辑和教育转化机制<sup>[7]</sup>，使得出版内容无法真正“活”在学生的研学体验中，教学价值和品牌影响力都被严重削弱。

## 三、出版产业链协同机制的构建路径

### （一）协同模式优化：跨主体共建服务链，实现“分工明确、收益共赢”

出版研学服务的高质量发展，根本上依赖于打通产业链各环节，建立稳定的多方协同机制。当前，多数出版研学项目由某一主体单点发起，其他环节临时“拼接”，导致角色分工模糊、资源利用率低、收益分配机制不清晰。为实现课程内容的系统设计、研学流程的高效组织与运营成果的持续沉淀<sup>[8]</sup>，必须推动编辑、印刷、发行、旅行社、研学基地等多方协同参与，形成明确的职责分工与利益共享机制，构建“出版+研学”一体化运营模式。

在具体操作层面，编辑部门应作为内容策源地，负责图书选题与课程主题提炼，形成教育性强、体验性高的课程大纲；印刷环节则转化为实践场景，提供设备、工艺体验支持；发行部门和书店系统则成为宣传推广和产品转化的重要节点，实现课程与图书、文创产品的联动销售；而旅行社与研学公司则发挥组织统筹与安全管理职能，负责课程落地执行、交通接送、现场引导等环节。关键在于，以“课程包”形式将各环节打包整合，通过合同化明确任务分工、收益比例与服务标准，推动形成“项目制、模块化、收益分账”机制，解决“合作多、协同弱、分账乱”的常见问题。

### （二）资源整合机制：打通“书—课—景”转化链，实现内容IP向课程的系统迁移

出版单位拥有丰富的知识资源与文化IP，但真正能被有效转化为研学课程的内容仍属少数。根本原因在于，出版内容天然以“纸面呈现”为主，而研学课程强调“情境体验”与“行为参与”，二者在表现形式、认知路径和教学目标上存在本质差异。因此，要实现从优质出版内容向研学课程的有效转化，必须建立一套完整的教育化、课程化、场景化机制，打通“书—课—景”的转化链。

第一步是教育化设计，即围绕原有图书IP的主题思想、知识价值和审美特征，提炼出适合研学对象的核心素养目标<sup>[9]</sup>。例如，《走月亮》这类富有诗意和文化意蕴的儿童文学，教育设计需从文本中提炼自然观察、传统节令、民俗认知等内容元素，为后续课程开发提供理论依据。第二步是课程化建构，出版单位应联合教育专家将内容模块化，设定学习任务、教学活动与评价方式，设计“可教、可学、可评”的课程结构。第三步是场景化呈现，即将课程核心内容嵌入特定空间或实践环节中，如非遗体验区、印刷厂、古籍修复室等，使学生在真实环境中完成知识的“再建构”。

### （三）数字化支撑体系：打造“一体化”平台，解决“碎片化”运营顽疾

构建数字化支撑体系的首要任务，是打造具有“课程集成、运营管理、效果反馈”功能的一体化平台。这一平台不仅要实现基础的在线报名、课程展示和人员管理功能，更应具备数据分析、过程监管与智能推荐能力。例如，在课程推介方面，平台应支持根据学生年龄段、兴趣领域、学习进度等标签智能匹配研学产品，实现“人找课”向“课找人”的转变；在活动管理方面，平台要涵盖课程排期、导师分配、交通安排、安全预警等流程，实现全链条调度；在成果反馈方面，应嵌入图文、视频、电子证书等模块，支持学生研学成果数字化归档，供教师评价与家长查阅，同时成为出版机构优化课程设计的依据。

## 四、出版研学的教育价值与可持续发展路径。

### （一）教育价值回归：动手与文化认同双重提升，实现“知识—能力—精神”的三重嵌合

相比传统课堂教育，出版研学强调“看得见的知识”和“做得出的成果”，为学生提供了从“纸上得来”到“亲手实践”的



转化空间，能够有效提升其认知深度、技能水平和文化认同<sup>[10]</sup>。在动手层面，出版流程中诸如编校标注、拼版排印、打样装帧等环节，具备高度可操作性与过程逻辑感，极大满足青少年动手探索与结构化思维发展的需要。例如，广西师范大学出版社打造的“一本书的诞生”研学课程，就设置了多种实践环节：学生需亲手参与活字拼排、油墨调配、手动印刷、书壳封装等流程，体验“从一页稿纸到一本书”的全过程。这不仅提升了学生对职业分工的理解，也激发了其对传统工艺的兴趣，具备显著的职业启蒙与技能启发作用。在文化认同层面，出版研学具有天然的“文化中介”功能。书籍作为文化的物化载体，承载着语言、价值、记忆与身份认同。通过与出版环节深度接触，学生得以直观感知中华优秀传统文化的传承过程。例如，河南地区“中原访碑”书法研学项目将碑帖拓印、字体演变、古籍印制与地方书院文化结合，学生在参观古碑林、临摹碑帖之后，进入出版社印刷车间实际操作，完成“自拓—自书—自印”三步体验。这种课程不仅让学生“触摸文化遗产”，更通过亲身参与建立起与传统文化的真实连接，从而内化为文化认同和审美素养。

**（二）商业模式创新：打通内容—服务—消费闭环，构建出版研学的新增长点**

在传统出版面临渠道收缩、读者转移和纸书市场增长乏力的背景下，研学服务不仅是一项教育补充，更是出版行业打破边界、延伸产业链的重要突破口。通过出版内容与线下研学活动的有机融合，出版单位正在逐步构建起“内容生产—课程开发—现场体验—产品消费”的闭环商业模式，形成新的利润增长点

与品牌发展路径。这一模式的核心，在于不再将图书视为单一消费品，而是将其升级为“教育场景入口”。出版单位通过研学服务，使一本图书变成一堂课、一段旅程、一项活动，进而衍生出教材包、读物集、文创品等多元消费内容，提升了用户粘性 with 复购率。

**五、结语**

出版研学，作为融合文化传播与教育实践的新型服务形态，正在成为出版行业应对转型压力、拓展教育边界的重要突破口。但其可持续发展，绝非内容“换皮”、流程“堆砌”所能解决，而需从产业链协同、课程设计、平台运营到教育价值全面重构系统路径。本文以“一本书的诞生”为典型实践，探讨了当前出版研学中协同机制缺位、内容转化乏力、平台能力不足等深层问题，并结合先进案例，提出了以资源整合、机制优化、数字支撑为核心的系统解决方案。

未来，出版研学不应仅是出版单位的“副业”，而应成为其核心能力延展和教育服务供给侧改革的一部分。唯有回归教育本质、强化产业协同、构建平台化运营体系，才能实现从“看一本书”到“懂一本书”、再到“做一本书”的价值跃迁，真正让出版内容“动起来、教出来、活下去”，为青少年提供有文化、有深度、有温度的学习体验，也为出版业自身开辟一条融合内容、教育与服务的新发展路径。

**参考文献**

[1] 王兵. 基于文旅融合的出版业与研学旅行互动发展分析 [J]. 传播与版权, 2020, (12): 147-150.  
[2] 楚亚男. 我国研学旅行图书的市场机遇与出版对策 [J]. 编辑学刊, 2021, (02): 111-114.  
[3] 杨杰, 田娇, 李锡兰. “出版+研学”融合发展的资源开发与未来趋势 [J]. 出版广角, 2023, (08): 56-59.  
[4] 谢正发, 郑芳. 研学游视角下三线建设类图书出版创新路径 [J]. 中国出版, 2021, (07): 45-48.  
[5] 刘言. 出版研学规模化发展遇中期挑战 [N]. 中国出版传媒商报, 2025-02-07(001).  
[6] 赵汇鑫. 出版融合视角下研学旅行出版物的研发路径探索 [J]. 出版广角, 2023, (14): 68-71.  
[7] 张聪聪. 打通深度服务链, 出版+研学热度攀升? [N]. 中国出版传媒商报, 2024-06-07(010).  
[8] 赵文嘉. 研学与出版融合发展模式与实践路径研究 [J]. 公关世界, 2025, (10): 121-123.  
[9] 孙晓瑜. 立足优势资源, 构建研学教育生态圈 [J]. 出版参考, 2024, (11): 73-76.  
[10] 蒋心悦. “出版+研学”现状、问题与优化路径 [J]. 全媒体探索, 2025, (03): 113-115.

# 产出导向法在中国电影课程中的应用与实践研究 ——以电影《囧妈》教学为例

王莉, 王珏

吉林大学, 吉林 长春 130015

DOI: 10.61369/ETR.2025480034

**摘 要 :** 本文以文秋芳教授构建的“产出导向法”(POA)为理论框架,面向由阿根廷、越南、泰国、美国、俄罗斯等多国学生构成的HSK5-6级混合班级,设计并实施了以中国电影《囧妈》为核心内容的教学案例。论文系统阐述了POA“驱动-促成-评价”教学循环在多元文化课堂中的具体应用路径,包括利用文化共性与差异创设驱动情景、进行分层递进的语言与文化促成策略,以及构建多元主体参与的教学评价体系。实践表明,该模式能够有效激发不同文化背景学生的学习动机,显著提升其成段表达能力与深度跨文化比较分析能力,为国际中文教育中高级口语课程的教学设计提供了具有一定普适性的参考。

**关 键 词 :** 产出导向法; 国际中文教学; 电影教学; 教学设计; 跨文化交际

## Research on the Application and Practice of Production-Oriented Approach (POA) in Chinese Film Courses — A Case Study of Teaching the Film "Lost in Russia"

Wang Li, Wang Jue

Jilin University, Changchun, Jilin 130015

**Abstract :** Taking the "Production-Oriented Approach (POA)" constructed by Professor Wen Qiufang as the theoretical framework, this paper designs and implements a teaching case centered on the Chinese film "Lost in Russia" for a mixed-level class (HSK 5-6) composed of international students from Argentina, Vietnam, Thailand, the United States, Russia and other countries. The paper systematically elaborates on the specific application path of POA's "motivation-promotion-assessment" teaching cycle in the multicultural classroom, including creating motivational scenarios using cultural commonalities and differences, adopting hierarchical and progressive language and cultural promotion strategies, and constructing a teaching evaluation system with multi-subject participation. Practice shows that this model can effectively stimulate the learning motivation of students from different cultural backgrounds, significantly improve their paragraph expression ability and in-depth cross-cultural comparative analysis ability, and provide a universally applicable reference for the teaching design of intermediate and advanced oral courses in international Chinese education.

**Keywords :** Production-Oriented Approach (POA); international Chinese teaching; film teaching; teaching design; cross-cultural communication

### 一、POA 理论与多元文化电影课程的教学契合点

在多元文化课堂中应用 POA 理论具有显著优势。首先,电影所探讨的“家庭关系”、“代际沟通”、“爱与控制”等主题具有跨文化普世性,能够迅速激发来自不同文化背景学生的兴趣和共鸣,为“驱动”环节创设真实的交际情景<sup>[1-3]</sup>。其次,POA 所强调的“选择性学习”理念,使教师能够依据学生可能存在的文化理解难点,对输入材料进行差异化处理与重点促成。最后,“评价”环节中的同伴互评与跨文化讨论,本身就是一个极佳的跨文化交际实践过程,学生能在评价他人与自我反思中,能够深化对自我文化和他者文化的理解<sup>[4-7]</sup>。

### 二、教学设计与实施

#### (一) 教学总体设计

本课程为期两周,共6课时(每课时45分钟),教学对象为来自阿根廷、越南、泰国、美国、俄罗斯等国的HSK5-6级留学生混合班<sup>[8]</sup>。

教学目标涵盖语言能力训练、文化理解比较与综合素养提升三个维度。语言能力方面,学生能准确理解并运用“溺爱”、“管教”、“含蓄”、“和解”等核心词汇及相关句型,围绕电影主题开展有条理的成段表达与讨论;文化理解方面,学生能阐释中国式亲子关系的特点及其文化根源,并在教师引导下,将其与阿

根廷的热情直接、越南的儒家影响、美式的个人独立、俄式的坚韧新歌等不同文化背景下的家庭观念进行初步比较；综合素养方面，通过合作学习，培养学生的跨文化共情能力、批判性思维及书面与口头沟通能力<sup>[9]</sup>。

教学流程遵循 POA 的基本环节，构建“课前驱动－课中促成与评价－课后拓展”的闭环教学模式。

**（二）教学流程实施案例：以“母爱表达的跨文化解读”为例**

本案例旨在展示如何在一个由多国学生组成的班级中，依托 POA 框架，引导学生深入围绕《囧妈》中“母爱表达”这一核心主题展开深入探讨，实现从语言学习到跨文化理解的跨越。

**1. 驱动阶段：创设认知冲突，激发表达动机**

（1）课前任务布置：教师在班级群发布两段精选电影片段  
片段 A（行动之爱）：母亲在火车上不停地给儿子喂水果、小番茄，准备各种食物的场景。

片段 B（管教之爱）：母亲因儿子交往“外国女友”、吃红烧肉等行为予以责备与命令的场景。

**（2）产出任务与驱动问题**

描述性任务：请用 3-5 个句子，简要描述你在片段 A 和 B 中分别看到了什么。

**（3）反思性与比较性任务（核心驱动）**

在你们国家的文化中，父母通常如何向已经成年的子女表达关爱？请至少列举两种方式。

电影中这位中国母亲表达关爱的方式，对你来说是熟悉还是陌生？为什么？

（提示词库：喂、准备、责备、管教、关心、健康）

此任务设计直接切入 POA 的“驱动”环节。描述性任务确保所有学生理解剧情基本内容，而反思性与比较性任务则有意制造了“认知冲突”和“文化冲突”。对许多来自西方（美国、阿根廷）的学生而言，母亲对成年儿子事无巨细的“喂食”和“管教”可能显得陌生甚至难以理解，从而激发其好奇与疑问；而对部分亚洲（如越南、泰国）学生来说，某些行为可能较为熟悉，但也可能觉察到程度上的差异。

学生在尝试完成任务时，往往会意识到自身语言资源的不足—难以精准描述复杂感受，或缺乏恰当词汇进行文化对比。这种“欲言而不能”的状态，正是 POA 所追求的“饥饿感”，为后续课堂学习提供了强大的内在动力。

**2. 促成阶段：搭建教学支架，实现分层产出**

教师根据学生课前任务反馈中暴露的共性问题（如对“含蓄”、“溺爱”、“管教”等词汇理解模糊，缺乏对比分析框架），在课堂中实施针对性促成。

**第一步：输入促成—提供语言与文化“弹药”**

**（1）语言促成阶段**

教师聚焦核心目标，对以下三组关键词语进行精细化、多维度的讲解与操练，帮助学生建立从词汇理解到语境应用的全方位语言能力：

**第一组：行为动词—解析动作背后的文化内涵**

教师通过“情景演绎法”，让学生分角色朗读电影对话，体会这些动词在具体语境中的情感色彩。同时设计“情感判断题”，如“当母亲喂儿子吃东西时，她的主要情感是什么？”引导学生理解行为背后的文化心理。

**第二组：文化概念形容词—搭建理解深层文化的桥梁**

教师采用“概念地图”法，以“中国传统亲子关系”为中心，让学生将这些形容词与具体电影情节连接起来。同时开展“词汇情景应用”活动，要求学生用每个形容词描述自己文化中的一个家庭场景。

**第三组：积极概念名词/动词—提供建设性表达工具**

教师设计“问题解决型”任务，如请运用“沟通、尊重、平等、和解”这四个词，给电影中的母子写一段建议，促使学生在模拟真实情境中运用这些积极词汇。

**（2）内容与结构促成阶段**

教师提供结构化分析表格，作为学生深入分析的“思维脚手架”：

母亲的行为	背后的情感/目的	与中国传统文化的关联	在你们的文化中，类似情感如何表达？
不停喂儿子吃东西通过喂养建立情感连接	担心他饿着，关心他的身体健康	含蓄表达关爱：爱常通过行动而非语言传达	1. 直接询问“你饿吗？”或鼓励他自己选择食物； 2. 可能准备食物，但频率或强制性可能较低； 3. 关心健康，但表达可能更简洁或严肃；
干涉儿子的交友如交外国女友：对子女未来的担忧与控制	希望子女“好”，避免不良影响	传统家庭观念：“玉不琢，不成器”，管教是责任	1. 更强调个人选择，父母多提建议而非命令； 2. 受儒家思想影响，父母意见分量较重，但形式较温和； 3. 家庭关系紧密，但成年后干涉很少；
责备儿子的生活习惯如吃红烧肉：通过批评表达关心	认为自己的经验更可靠，希望子女采纳	长幼有序观念：父母经验被视为权威	1. 尊重长辈，但责备语气通常较温和； 2. 倾向于平等讨论，而非单向责备； 3. 表达直接，但更注重独立性培养；
替儿子做决定如安排行程：希望保护子女免受挫折	认为子女尚未成熟，需要引导	家长制传统：父母为子女做主的责任与权利	1. 普遍强调自主决策，成年后父母较少代为决定； 2. 父母参与度较高，但程度因国家而异
经常将儿子与他人比较如妈妈跟儿子说：“别人的妈妈都抱上孙子了”，表达对现状的不满与更高期望	激励子女上进，追求更好	面子文化：子女成就是家庭荣誉的一部分	1. 较少公开比较，更注重个人独特性； 2. 也存在比较，但更注重学业成就

第二步：选择性学习与分层产出——从模仿到创造

活动1：情景配音（单句 / 语段产出）

学生分组，抽取片段A或B中的一个短对话进行角色扮演和配音，重点模仿角色的语气与语调，体会“责备中的关心”或“行动中的爱”，在真实语境中操练目标词汇与句型，强化语音语调与情感表达的关联。

活动2：“世界咖啡屋”讨论（语篇产出）

将学生重新分组，确保文化背景混合。讨论主题为：“从《囧妈》看爱的不同语言：哪种表达更有效？”学生借助教师提供的思维导图、提示词库和句型，开展轮转式深度讨论。桌主（固定）记录各组不同国家同学的观点。教师巡视并提供“选择性”辅助：对语言能力较弱的学生，鼓励其使用关键词进行表达；对思维较为深入的学生，引导其思考“文化差异产生的原因。”

3. 评价阶段：多元反馈，以评促学

（1）即时评价：包括学生互评与教师点评。在“世界咖啡屋”汇报环节，使用评价量表，重点考察“语言形式”与“跨文化视角”。学生互评环节，引导其思考“哪位同学的回答比较最有启发性”；教师点评则总结各组汇报亮点，关注学生目标语言使用的准确性，并对普遍性语言错误（如“她溺爱地命令他”，搭配不当）进行集中纠正，实现“以评促学”。

（2）延时评价：课后布置产出任务：撰写一篇反思日志，题目二选一：《我眼中的中国式母爱》或《〈囧妈〉与我母亲的爱》。要求必须使用至少5个本课核心词汇，并结合课堂讨论中的跨文化观点展开分析。教师批改时，不仅反馈语言准确性，亦对文化理解的深度予以点评，并在下一节课展示部分学生的优秀观点，延续评价效果<sup>[10]</sup>。

### 三、教学效果与反思

通过对课堂观察、学生产出成果及课后反馈的综合分析，本教学设计取得如下显著成效：

#### （一）课堂互动质量显著提升，文化包容性增强

多元文化背景不再是教学的障碍，反而转化为丰富的课堂资源。学生在驱动环节产生的认知冲突，有效激发了其表达与探究

欲望。例如，阿根廷学生表示：“我们表达爱非常直接，常会说‘Te amo’（我爱你），因此我觉得中国母亲的方式很含蓄，但很温暖。”美国学生则补充：“我母亲也关心我，但会更尊重我的个人空间，不会强制喂食。”类似这样的真实交流，不仅活跃了课堂氛围，也让学生在倾听与回应中自然建立起跨文化理解的桥梁，也极大地丰富了课堂讨论的维度。

#### （二）语言产出的复杂度与交际真实性同步提高

学生在完成产出任务时，不仅能够准确运用“含蓄”、“管教”、“溺爱”、“和解”等目标词汇，还能自然融入了“个人空间”、“直接表达”、“情感外露”等对比性概念，句式结构更为多样，逻辑衔接更为紧密。例如，有学生在讨论中表述：“虽然我最初觉得‘喂食’有点儿过度，但现在理解这是一种含蓄的表达爱，就像在我们国家，爱可能体现在为你精心准备生日礼物一样。”此类表达反映出学生已初步具备在复杂文化语境中灵活运用语言进行深度沟通的能力。

#### （三）跨文化认知实现从表层比较到双向理解的深化

教学不仅帮助学生了解了中国家庭文化，更重要的是引导他们在一个安全的交流环境中，重新审视自身的文化观念。许多学生反馈，通过课堂讨论，他们第一次系统思考了自己文化中“爱”的表达方式及其形成原因。一位越南学生表示：“我原以为我们的家庭观念和中国很接近，但通过比较，我才发现我们在‘个人选择’方面其实更开放一些。这种理解上的跨越，标志着学生跨文化敏感性与反思能力的实质性成长。

### 四、结语

本研究验证了POA理论在多元文化背景下的高级汉语电影课程中具有高度的适用性与实效性。通过以具有普世意义的电影主题为桥梁，以产出任务为驱动，能够将文化差异转化为宝贵的学习资源，使课堂成为微型的跨文化交际场域。该模式不仅提升了学生的语言综合运用能力，也培养了其在全球化时代所必需的文化理解与共情能力。未来可进一步探索如何借助数字工具支持此类混合班的课外协作学习，以延伸与深化学习成效。

### 参考文献

- [1] 文秋芳. "产出导向法"与对外汉语教学[J]. 世界汉语教学, 2018, 32(3): 387-400.
- [2] 朱勇, 白雪. "产出导向法"在对外汉语教学中的应用: 产出目标达成性考察[J]. 世界汉语教学, 2019, 33(1): 95-103.
- [3] 宋梦伟. 基于产出导向法的高级汉语听说翻转课堂教学设计[D]. 济南: 山东财经大学, 2024.
- [4] 桂靖, 季薇. "产出导向法"在对外汉语教学中的应用: 教学材料改编[J]. 世界汉语教学, 2018, 32(4): 546-554.
- [5] 刘利. 理解当代中国·高级中文听说教程[M]. 北京: 外语教学与研究出版社, 2022.
- [6] 王晓华, 张俊. 电影作为跨文化教学资源在国际中文教育中的应用研究[J]. 语言教学与研究, 2021(4): 78-85.
- [7] 李雪, 刘岩. 多元文化课堂中的跨文化交际能力培养路径探析[J]. 国际汉语教育研究, 2020(2): 45-52.
- [8] 陈雪, 董磊. 基于POA理论的高级汉语口语教学模式构建与实践[J]. 华文教学与研究, 2023(1): 63-70.
- [9] 李洁. 产出导向法在对外汉语教学应用中的相关思考[J]. 前卫, 2024(20): 0038-0040.
- [10] 李琦. "产出导向法"教学模式对留学生汉语学习焦虑影响的实证研究[C]//2024对外汉语博士生论坛暨第十七届对外汉语教学研究生学术论坛. 首都师范大学, 2024.



# 生成式人工智能赋能高职数字教材建设： 变革、挑战与路径

许照慧，杜继明

山东畜牧兽医职业学院，山东 潍坊 261061

DOI: 10.61369/ETR.2025480036

**摘 要：** 随着生成式人工智能技术在教育领域的应用以及高职教育数字化转型的深入推进，数字教材作为衔接岗课赛证融合人才培养目标与技术技能教学实践的重要桥梁，正突破传统教育的局限，迈入全新的发展阶段。高职教育以培养高素质技术技能人才为核心，其数字教材长期面临内容更新滞后、难以精准匹配专业岗位能力需求等问题。生成式人工智能具有多重优势，它能够根据专业标准和岗位需求，快速生成适配不同专业的教材内容，根据学生的学习进度和薄弱环节，推送定制化的学习资源，并通过虚拟仿真技术将抽象专业知识具象化，进一步提高教材的实用价值。基于此，本文对生成式人工智能赋能高职数字教材建设展开分析和研究，以供参考。

**关 键 词：** 生成式人工智能；高职；数字教材

## Generative AI Empowering the Construction of Digital Textbooks in Higher Vocational Education: Transformations, Challenges, and Paths

Xu Zhaohui, Du Jiming

Shandong Vocational Animal Science and Veterinary College, Weifang, Shandong 261061

**Abstract：** With the application of generative artificial intelligence technology in the field of education and the in-depth advancement of digital transformation in higher vocational education, digital textbooks, as an important bridge connecting the integration of job, course, competition and certificate-oriented talent cultivation goals with technical and skill teaching practices, are breaking through the limitations of traditional education and entering a new stage of development. Higher vocational education focuses on cultivating high-quality technical and skilled talents. Its digital textbooks have long faced problems such as lagging content updates and difficulty in precisely matching the ability requirements of professional positions. Generative artificial intelligence has multiple advantages. It can quickly generate textbook content adapted to different majors based on professional standards and job requirements, push customized learning resources according to students' learning progress and weak points, and make abstract professional knowledge concrete through virtual simulation technology, further enhancing the practical value of textbooks. Based on this, this article analyzes and studies the empowerment of generative artificial intelligence in the construction of higher vocational digital textbooks for reference.

**Keywords：** generative artificial intelligence (generative AI); higher vocational education; digital textbooks

### 前言

生成式人工智能作为教育数字化转型的动力，正驱动数字教材领域的全面创新和变革，开始引领未来教育的发展方向。在推动数字教材迈向内容生成新阶段中，生成式人工智能展现出了全新的价值，它不仅能够助力高质量教材体系的构建，还有助于推动数字教材定制化建设，具有独特的价值。生成式人工智能赋能数字教材建设，不仅促进了数字教材观的形成，也塑造了智能数字教材的结构，拓展了智能数字教材的功能<sup>[1]</sup>。

### 一、生成式人工智能赋能数字教材建设的变革

生成式人工智能技术在教育领域的应用有助于更好地实现教

材资源的重组，还有助于更新教材资源的内容，不断进行校正，从而保障教学内容在知识传授、能力培养和价值观塑造等方面符合前沿发展。除此之外，根据学习者的不同特征和学习水平进行

中华农业科教基金会课题研究成果

课题编号：NKJ202102054

课题名称：1+X WPS 办公应用职业技能证书与《信息技术》教材融合研究

优化调整,进而加快新时代高质量教材体系建设,推动数字教材的发展,获得良好的互动体验。

### (一) 形成完整建设机制

教材体现出国家对教育的重视性,它是党和国家育人工作发展的重要依托。着力打造中国特色、世界水平的高质量教材体系,是我国目前教材建设的目标任务,其关键在于教材体系机制的创新。生成式人工智能的迅猛发展为数字教材的发展提供了思路,还有助于加快推进中国特色高质量教材体系建设,促使教育界积极探索生成式人工智能与教学教材体系整合的全新机制,着手构建教材开发、审核、评估和更新的体系,从而保障教材内容的科学性和有效性<sup>[2]</sup>。

### (二) 编撰定制化教材

传统的数字教材虽然能够使生更好地实现个性化学习,但是由于技术上的限制,教材不具备定制化的特点。尽管传统教材尝试通过个性化的方式呈现,传递教学内容,但是由于其缺乏深度学习、个性化推荐等先进技术的支持,无法根据学生的个体差异和学生的学习需求提供针对性的学习资源和路径。而生成式人工智能工具具有深度学习的能力,并且具有灵活性和定制性的特点,有助于突破原有数字教材的技术局限,逐步推动数字教材的定制化发展。和传统的教材作比较,数字教材能通过引入强大的自然语言处理技术,追踪学生的学习情况,生成符合学生学习水平和学习风格的个性化学习教材,并提供针对性的建议。为了保障教材内容的连贯性,应以纸质教材为主,与传统的知识体系整合,更好地实现数字教材和纸质教材的优势互补。

### (三) 重塑教育生态环境

生成式人工智能不仅改变了教材内容的形态,还重塑了教学之间的结构,有助于推动教育生态的升级,使其更加智能化和协同化。对于教师而言,利用 AI 技术有助于生成练习题目,并纠正初稿中的问题,让教师从内容的搬运者转为教学设计者,有更多的时间和精力投入到教学研究的过程中。对于学生来讲,人工智能技术赋能与数字化教材不再是单向的阅读工具,而是具备交互反馈、虚拟实践功能的学习伙伴,通过虚拟仿真场景让学生沉浸体验复杂的实验,通过学习社群模块促进同伴之间的互帮互助,构建自主学习+智能辅助+教师引导的学习模式。新型的数字教材能够以人机交互的方式,实时响应学生的输入和反馈,提供针对性的建议,从而更好地进行学习,从中获得提升<sup>[3]</sup>。

## 二、生成式人工智能赋能高职数字教材建设的现实挑战

### (一) 技术挑战

在人工智能技术高速发展的背景下,教育行业正逐步引入 AI 技术,以优化教材内容和教学方法。然而,在高职教材建设中,技术成熟与稳定性是当前需要考虑的关键问题。AI 技术的应用需要较高水平的算法和模型作为支持,而这些技术并不是总是能够提供稳定且具有可预测的结果的服务。不成熟的 AI 系统可能会导致教材内容的测算出现不准确的情况,对学习效果会产生负面的

影响<sup>[4]</sup>。例如,在 AI 生成教材内容或评估学生学习进度时,如果算法存在偏差或数据处理存在误区,出现不准确的推荐,则难以进入有效教学。

### (二) 教学挑战

人工智能技术的使用有助于提升教材的智能化水平,但是教师队伍的能力和技术水平也决定了 AI 技术是否能够顺利融入高职教材。教师对 AI 技术的接受程度和教学能力是直接影响技术普及的重要因素。然而,当前高职教师在 AI 应用能力上存在明显的短板:一方面,多数高职教师缺乏 AI 工具使用能力,不会操作 AI 教材生成平台,不会分析 AI 输出的学习数据,这也导致 AI 赋能数字教材难以实现与教学过程的深度融合。另一方面,部分教师会过度依赖于 AI 技术,将教材内容生成、练习题设计和实训指导等核心教学工具完全交给 AI,自身需要承担内容分发的角色,这也直接忽视了教师的核心职能,这也导致教学过程流于形式,教学主导作用直接被弱化<sup>[5]</sup>。

### (三) 安全挑战

在 AI 技术应用于高职教材建设的背景下,大量的教学数据被用于个性化教材内容生成、学生学习进度追踪以及教材效果评估工作中。这些数据的采集与使用涉及到学生的隐私权和数据安全问题。因此,使用 AI 技术的高职教育机构需要确保数据的安全性,做好相应的信息安全保护工作。

## 三、生成式人工智能赋能高职数字教材建设的突破路径

### (一) 构建双向审核机制,保障数据安全

为了解决技术层面的不成熟以及稳定性较差的问题,需要从内容质量把控和数据安全管理两方面做起,强化相关的管理工作。一方面,建立 AI 生成—专家审核的双闭环机制,进而保障内容的准确性。具体来讲,在生成教材内容后,行业专家应做好相关的审核工作,确保教材内容的正确性,再由教育专家审核相关的内容,保障教学内容符合学生的认知规律,并有效对接岗课赛证的目标。与此同时,搭建 AI 内容纠错平台,鼓励教师和学生使用的过程中进行内容的反馈,并进行纠错。AI 可以结合反馈的内容优化改进教材,从而形成生成—审核—优化的改进路径<sup>[6,7]</sup>。另一方面,建立分级防护数据安全体系,采用本地+云端混合储存模式,对学生隐私数据,包括学习行为、技能短板等要素储存于学校本地服务器,并对非敏感数据上传到云端。实施权限分级管理,明确教师、AI 企业、学校管理部门的访问边界,运用区块链加密技术对数据传输、储存全程保护、防止隐私泄露<sup>[8]</sup>。

### (二) 强化教师队伍建设,提高育人质量

学校应创设校企协同的教师素养提升体系,联合 AI 企业开展专项培训,覆盖 AI 教材生成工具操作,并对学生的学习数据进行分析,充分了解学生的技能短板,并利用 AI 技术对他们的学习发展趋势进行预判。学校应组织教师参与到 AI+ 专业的教材开发项目之中,以实践强化实操能力,将 AI 教材应用能力纳入到教师职称评定、绩效考核之中,建立相应的教师激励机制<sup>[9-11]</sup>。

不仅如此，学校还应明确教师 +AI 协同分工的模式，AI 承担重复性、技术性的工作，主要包括教材基础内容生成、练习题自动组卷、实训统计等工作。教师应承担创新性、引领性的工作，设定教材育人目标，设计跨学科的教学板块，引领学生解决复杂问题。除此之外，制定 AI 使用规范，避免学生直接抄袭 AI 生成的实训答案，需要让学生深入思考并用 AI 对自己的学习思路进行验证，从而养成独立分析问题和解决问题的能力<sup>[12]</sup>。

### （三）利用虚拟现实技术，提供场景服务

数字化教材的建设应有效借助人工智能的多模态生成能力，模拟真实教师的知识传递、社会交互、情感反馈等行为。生成式人工智能赋能的数字教材应以虚拟数字人为代理，打破物理和虚拟之间的限制，从而让学生沉浸于相应的场景中深化体验和感受，学习到更多的知识。第一，生成式人工智能赋能数字教材中的数字人，借助多模态的生成技术，构建虚拟教室的形象，并以自然语言交互和肢体动作的方式传递知识，从而深化学生对知识的理解。第二，生成式人工智能动态建模能力赋予数字人自由行

动、探索和抉择的权限，有助于学习者在虚拟的空间中获得良好的体验和感受，与数字人共同探索虚拟实验室、参与群讨论，并获得相应的心理辅导。第三，数字人能够通过较为精湛的角色模拟，并以学生的体验为导向，帮助他们更好地获得知识，充分借助动态交互的场景，从而进行深入学习和发展<sup>[13-15]</sup>。

## 四、结语

综上所述，生成式人工智能为高职数字教材建设带来更多的变革，不仅是技术层面的效率提升，同时也是对高职实践育人、岗位适配核心目标的赋能，让数字教材由静态资源转化为动态育人平台，从标准化工具转变为个性化伙伴，为教育工作的开展提供支持。相信在未来，随着生成式人工智能技术的不断成熟，与高职教育数字化的深入推进，政府、行业、学校和企业应做好协同工作，共同探索人工智能技术赋能高职数字教材的场景，让教材成为学生技能提升的助推器。

## 参考文献

- [1] 褚红征. 基于生成式人工智能的高职英语学习数字化转型[J]. 南京开放大学学报, 2024, (04): 59-63.
- [2] 于丽, 张静. 新质生产力视域下高职院校数字教材建设路径研究[J]. 科技资讯, 2024, 22(24): 11-13.
- [3] 李文弟. 数字时代的高职院校数字教材建设探讨[J]. 九江职业技术学院学报, 2024, (04): 24-29.
- [4] 杨陈, 罗琳, 潘婷. 互联网时代高职院校数字教材建设策略分析[J]. 科教导刊, 2024, (32): 17-19.
- [5] 刘豫章. 生成式人工智能技术赋能高职课程教学的应用场景与可行性分析[J]. 信息系统工程, 2024, (10): 128-131.
- [6] 王益义. 生成式人工智能赋能高职教育的潜能、风险与应对研究——以 ChatGPT 为例[J]. 职业技术, 2024, 23(10): 22-29.
- [7] 杨晓. 生成式人工智能赋能个性化学习的内在机理与实施路径探究[J]. 安徽电子信息职业技术学院学报, 2024, 23(03): 83-86.
- [8] 李德芳. 职教新标准下高职数学数字教材建设路径探究[J]. 才智, 2024, (19): 177-180.
- [9] 周觅. 高等职业教育数字教材建设路径探析[J]. 新闻研究导刊, 2024, 15(11): 232-235.
- [10] 李盛林. 数字校园助力高职云教材建设实践探究[J]. 河北职业教育, 2024, 8(01): 83-86.
- [11] 齐尧尧, 于月程. 高职数字教材的概念阐释、内涵特征和推进路径[J]. 济南职业学院学报, 2023, (04): 10-14.
- [12] 钟梅, 吴莹, 蔡嘉婧. 高职移动应用开发活页式数字教材开发探究[J]. 电脑知识与技术, 2022, 18(34): 172-174.
- [13] 杨秋怡. 高职翻转课堂数字移动立体化教材建设研究[J]. 江苏高职教育, 2022, 22(01): 68-72.
- [14] 黄腾飞. 高职院校数字教材建设浅析[J]. 教书育人(高教论坛), 2022, (06): 85-86.
- [15] 王海霞. 数字出版视野下高职教材的策划与出版创新[J]. 记者摇篮, 2020, (10): 19-20.

# 皖南红色文化传承的当代价值及“五位一体” 创新路径研究

蒋巧红, 陈晓燕, 章诚

安徽商贸职业技术学院 马克思主义学院, 安徽 芜湖 241000

DOI: 10.61369/ETR.2025480043

**摘 要 :** 本文聚焦皖南红色文化传承的当代价值与创新路径研究, 认为皖南红色文化在筑牢共同体意识根基、赋能区域经济发展、塑造地方文化认同及提升基层治理效能等方面具有不可替代的作用。由此提出构建“五位一体”协同机制——主体协同、产业驱动、科技赋能、教育浸润、生态保障, 探索皖南红色文化传承在新时代实现创造性转化与创新性发展的多维路径, 为赓续红色基因、服务地方发展提供理论支持与实践参考。

**关 键 词 :** 皖南红色文化传承; 当代价值; “五位一体”; 创新路径

## Research on the Contemporary Value of Red Culture Inheritance in Southern Anhui and the Innovative Path of "Five-in-One"

Jiang Qiaohong, Chen Xiaoyan, Zhang Cheng

School of Marxism, Anhui Vocational College of Commerce and Trade, Wuhu, Anhui 241000

**Abstract :** This article focuses on the contemporary value and innovative paths of the inheritance of the red culture in southern Anhui, arguing that the red culture in this region plays an irreplaceable role in consolidating the foundation of the community consciousness, empowering regional economic development, shaping local cultural identity, and enhancing the effectiveness of social governance. It also proposes a "five-in-one" collaborative mechanism – including subject collaboration, industrial drive, technological empowerment, educational infiltration, and ecological guarantee – to explore multi-dimensional paths for the creative transformation and innovative development of the red culture in southern Anhui in the new era, providing theoretical support and practical references for carrying forward the red genes and serving local development.

**Keywords :** the inheritance of the red culture in southern Anhui; contemporary value; "five-sphere Integrated" development; innovative approaches

皖南红色文化, “其精神内核包括: 坚决服从全国革命大局的政治自觉、单独坚持皖南阵地的使命担当、始终根植人民群众的初心坚守、长期秉持艰苦奋斗的革命意志。”<sup>[1,2]</sup> 在奋力谱写中国式现代化新篇章的今天, 皖南红色文化传承, 不仅是历史的见证, 更是蕴含强大精神力量的“富矿”。其多维价值是关乎筑牢共同体意识根基、赋能区域经济发展、塑造地方文化认同及提升基层治理效能的战略要务。

### 一、皖南红色文化传承的当代价值

#### (一) 筑牢共同体意识根基的政治价值

党的二十届三中全会指出要“健全中华民族共同体意识制度机制, 增强中华民族凝聚力。”<sup>[3]</sup> 而“红色文化则为铸牢中华民族共同体意识提供丰富的载体资源”<sup>[4]</sup>。皖南红色文化中蕴含的对党忠诚、为信仰献身的精神, 是新时代坚定中华民族共同理想信念的生动素材。发挥红色文化政治价值, 坚定中华民族共同理想信

念, 运用红色文化资源增强政治认同, 有效抵御历史虚无主义侵蚀, 增强对中国特色社会主义事业的认同感和归属感。例如, 通过挖掘和展示新四军在皖南英勇抗战、服务人民的事迹, 能够生动诠释中国共产党人的初心使命, 使共同体意识在历史的回响与当代的实践中得以强化和升华, 引导广大干部群众在红色基因的传承中凝聚起团结奋斗的强大合力。

#### (二) 赋能区域协调发展的经济价值

皖南红色文化不仅是精神财富, 更是赋能区域协调发展的特

基金项目: 安徽省质量工程重点项目(2024sxzzjy003); 安徽省高等学校思想政治教育研究会研究课题阶段性成果(2024SZX003); 校级科研项目(2025KYR13)。

作者简介:

蒋巧红(1986—), 女, 安徽合肥人, 法学硕士, 讲师, 中共党史, 安徽商贸职业技术学院马克思主义学院教师;

陈晓燕(1985—), 女, 安徽滁州人, 法学硕士, 副教授, 思政教育, 安徽商贸职业技术学院马克思主义学院教师;

章诚(1994—), 女, 安徽芜湖人, 法学硕士, 讲师, 思政教育, 安徽商贸职业技术学院马克思主义学院教师。



色经济引擎，其经济价值体现在：第一，激活文旅消费。如以新四军抗战路线、皖南事变遗址为核心，串联古村落、生态资源，打造“红古绿”融合的精品研学路线，带动餐饮、住宿等消费，并通过沉浸式体验、数字技术还原历史场景，提升文旅产品的吸引力和附加值，满足多元市场需求。第二，赋能乡村产业振兴。特色IP产业化，将“铁军精神”“云岭薪火”等符号融入农产品、手工艺，实现农产品溢价，同时拓展电商直播、文创众筹等新渠道，有效增加农民收入，为乡村经济注入持久活力。第三，促进区域协同发展。联动宣城、黄山、池州等市建立皖南红色文旅联盟，统一品牌运营与线路规划，推动交通、服务等基础设施共建共享，形成资源互通、客源联动的一体化发展格局，全面提升区域整体竞争力。

### （三）塑造地域认同的文化价值

皖南红色文化是皖南地域文化的重要组成部分和独特标识，有助于强化地方文化认同与凝聚力。通过建设革命历史纪念馆、创作红色主题文艺作品、开展“红色故事会”等多样化形式，系统性地挖掘和传播本地革命历史与英雄人物事迹，能够生动再现那段艰苦卓绝的奋斗历程，显著增强皖南人民的文化自豪感和归属感，形成稳固的共同历史记忆与深厚精神纽带，有效提升区域内部凝聚力。此外，皖南红色文化中蕴含的艰苦奋斗、无私奉献、团结互助、清正廉洁等崇高道德规范与革命伦理，为培育和践行社会主义核心价值观提供了鲜活的地方样本与精神滋养，通过教育引导、实践养成和典型示范，能够有效引领崇德向善、奋发向上的社会文明风尚，对构建中华民族共有精神家园具有重要的示范与推动作用。

### （四）提升基层治理效能的社会价值

“红色文化是固化的党史和革命史，是活生生的爱国主义教科书，凝聚着深刻的内涵，具有重要的社会价值。”<sup>[6]</sup>“红色文化强调的牺牲精神和无私奉献精神有助于使人们在现代社会中，积极遵守法律、保护环境、参与社会服务。”<sup>[6]</sup>因此，传承皖南红色文化对提升基层治理效能具有显著社会价值，其核心在于将革命历史资源转化为现代治理资源。如新四军“军民鱼水情”的优良传统，为新时代构建共建共治共享的社会治理格局提供了历史镜鉴等。当前，可通过设立“红色议事厅”、组建“党员先锋服务队”等形式，将红色精神融入社区协商、矛盾调解和公共服务中，有效激发居民参与公共事务的积极性，增强基层自我调节与协同治理能力。同时，依托红色文化场所开展法治宣传与廉政教育，能够进一步强化群众规则意识，营造风清气正、邻里互助的社区环境，切实推动基层治理体系现代化。

## 二、皖南红色文化传承的“五位一体”创新路径

激活皖南红色文化生命力，释放其当代价值，需要构建“五位一体”的协同创新路径：

### （一）构建“多元协同”的主体机制

构建“多元协同”的主体机制是提升传承效能、实现可持续发展的关键路径。这一机制的核心在于打破单一主体局限，整合

各方力量，形成合力。

第一，政府主导方向与保障。省政府及各级党政部门承担顶层设计与制度供给的核心角色，为红色文化传承营造坚实基础与规范环境。第二，社会组织深化实践与联结。纪念馆、研究会、高校及基层社区等，凭借其专业性与贴近性优势，深入挖掘史料、策划教育活动、开展理论研究，成为红色精神具象化传播与落地生根的活力载体。第三，市场主体注入创新活力。文化企业、文旅机构通过市场机制，开发具有吸引力的文创产品、打造沉浸式体验项目、拓展研学旅行等多元业态，以现代方式赋予红色文化新的表达形式与传播渠道。第四，群众参与筑牢根基。社区、学校、家庭等广泛参与，通过口述历史、志愿服务、文艺创作等途径，使红色基因在日常生活与社会实践得以自然延续。

### （二）深化“融合驱动”的产业路径

皖南红色文化资源要实现可持续发展并释放更大时代价值，关键在于深化“融合驱动”的产业路径，打破传统单一开发模式，推动红色基因与现代产业体系深度嫁接、互促共荣。

第一，纵向深融，构建“红色文旅+”产业链。以核心红色遗址为引擎，向上下游延伸产业链。上游强化内容挖掘与创意转化，结合历史研究开发特色课程、剧本杀、数字藏品等新型文化产品；下游拓展多元业态，将红色景区与研学旅行、生态康养、乡村民宿、农事体验紧密结合，打造复合型目的地，延长游客停留时间与消费链条。第二，横向联动，激活“红色+特色”产业集群。打破资源壁垒，推动红色文化资源与皖南古村落文化、非遗技艺、绿色生态等特色资源协同开发。如，“乡村旅游与红色旅游的深度融合，借助科学合理的旅游资源开发与整合，形成统一的旅游宣传形象，将旅游景区建设、旅游资源开发、乡村旅游宣传等工作纳入统一的管理体系之内。”<sup>[7]</sup>

### （三）创新“科技赋能”的表达体系

构建皖南红色文化“科技赋能”表达体系，旨在突破传统叙事边界，以技术手段激活历史资源，实现红色精神在数字时代的沉浸式传播与情感共鸣。

第一，沉浸式体验重塑历史感知。利用数字化高科技媒介，“将投影沙盘、多点触摸、VR展示、幻影成像、虚拟讲解员、3D沉浸式影院、云展厅、网上展馆、网络直播、红色电子游戏等展示手段引入其中。”<sup>[8]</sup>游客在亲身体验中深化对革命历程的共情理解，实现从“观看历史”到“走进历史”的认知跃升，增强红色叙事的感染力与记忆度。第二，数字平台拓展传播维度，搭建皖南红色文化云端资源库与智慧导览系统，支持个性化游览路径定制，吸引年轻群体主动参与，并开发互动式社区平台，鼓励用户生成内容、分享体验，形成线上线下联动的红色文化传播新生态。第三，数据活化赋能内容创新，运用大数据分析游客行为与兴趣偏好，精准优化内容供给，“培育数字短视频、网络直播、数字藏品、数字动画、数字网络游戏、元宇宙剧场、网上展馆等新型红色文化业态，不断丰富红色旅游数字化展示产品和服务体系。”<sup>[9]</sup>

### （四）完善“浸润人心”的教育体系

构建皖南红色文化“浸润人心”的教育体系，需突破单向灌

输模式，以场景化、分众化、生活化的策略，让红色精神如细雨般渗透至认知、情感与行动层面，实现从“入眼入耳”到“入脑入心”的深层转化。

第一，打造全域沉浸式教育场景。突破校园围墙，将革命遗址、烈士陵园、红色村落转化为“行走的课堂”，通过遗址剧场、情境研学、社区红色驿站等多元载体，构建“可感可触”的历史现场，借助 AR/VR 技术复原历史事件，开发线上虚拟展馆，延伸教育时空，实现线上线下一体化、全域覆盖的沉浸式学习环境，让红色历史从静态陈列走向动态交互。第二，构建分层精准化课程体系。针对不同群体定制内容：青少年侧重故事化与游戏化；党员干部突出案例教学与思辨研讨；社会公众融入生活美学等。第三，激发社会协同育人生态。联动学校、家庭、社区、博物馆成立“红色教育联盟”，开展“祖辈口述史计划”“红色家风传承”等实践项目，以“身边人讲身边史”实现教育主体从“他育”到“自育”的升华。并设立激励机制，对优秀家庭、社区进行表彰，形成可持续、可复制的协同育人长效机制，凝聚全社会育人合力。

（五）筑牢“生态保障”的基础支撑

构建皖南红色文化遗产的可持续生态，需以系统性思维筑牢制度、资源与技术三重保障，为红色基因的赓续提供坚实根基与长效支撑。

第1，健全制度规范。推动专项立法，明确保护主体责任与开发红线，建立“红色文化生态保护区”制度，将核心遗址、历史风貌、自然景观纳入整体性保护框架，并配套出台保护利用实施细则，形成分级分类、责权清晰的管理机制。第二，强化资源活化利用能力。系统开展红色资源普查与数字化建档，建立动态

监测评估体系，对濒危遗址实施抢救性保护，推动“文物活化工程”，鼓励运用虚拟复原等技术再现历史场景，提升资源的可及性与表现力。第三，构建韧性风险防控网络。建立自然灾害预警与应急保护预案，打击红色文化滥用与商业化过度开发，引入社会监督机制，设立举报平台，对违规行为形成有效制约，确保红色文化遗产的严肃性与纯粹性。第四，夯实数字基础与人才底座，建设皖南红色文化基因库，培育兼具历史素养、技术能力与传播创新的复合型人才，推动与高校、科研机构共建人才培养基地，开设红色文化数字化、创意化课程，为红色文化的可持续传承提供源源不断的智力支持与技术动力。

三、结语

“皖南是中国共产党在安徽开展革命斗争的重要区域，其红色文化记录了土地革命、抗日战争和解放战争时期的奋斗历程，是安徽革命史的核心组成部分”<sup>[10]</sup>。传承红色基因，赓续精神血脉，是时代赋予皖南的光荣使命。深入挖掘、守正创新、有效激活皖南红色文化的当代价值，不仅是对革命先辈最深切的告慰，更是为建设现代化美好安徽注入不竭的精神动力，为增强实现中华民族伟大复兴的精神力量贡献独特的皖南智慧与方案。本文提出的“五位一体”创新路径，构建“多元主体协同发力、产业融合深度驱动、科技赋能焕活表达、教育浸润涵养人心、生态保障筑牢根基”的传承新路径，实现皖南红色文化从历史记忆到时代动能的创造性转化，为赓续红色基因、服务地方发展提供理论支持与实践参考。

参考文献

[1] 中共中央党史和文献研究院. 中国共产党简史 [M]. 人民出版社, 2021.  
[2] 程维军. " 皖南事变 " 后的皖南红色文化内涵研究 [J]. 黄河黄土黄种人, 2021(05).  
[3] 中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式现代化的决定 [N]. 人民日报, 2024-07-22(01).  
[4] 江小娟. 红色文化遗产与铸牢中华民族共同体意识关系的辩证分析 [J]. 广东省社会主义学院学报, 2024(11).  
[5] 吴海洋. 中共皖南特委机关旧址文物构成及价值特征分析 [J]. 产业与科技论坛, 2020(10).  
[6] 张映薇 秦文. 红色文化在当代社会的传承价值与路径探索 [J]. 文化创新比较研究, 2024(10).  
[7] 黄柳婷. 乡村振兴背景下乡村红色旅游资源开发路径探究 [J]. 山东农业工程学院学报, 2023(12).  
[8] 茹益益. 红色文化传承创新的路径选择研究——以大别山为例 [J]. 研究, 2023(02).  
[9] 江峰, 舒卉卉, 曾晗. 大别山红色文化资源在思想政治教育中的价值实现探微 [J]. 湖北师范大学学报, 2020(04).  
[10] 中共安徽省委党史研究院. 安徽红色精神 [M]. 安徽人民出版社, 2021.

# 基于仿真建造技术的土木工程施工实践教学 改革与探索

朱聿迅

苏州农业职业技术学院, 江苏 苏州 215008

DOI: 10.61369/ETR.2025480045

**摘 要 :** 当前, 传统土木工程施工实践教学受限于场地、成本及安全风险, 难以满足行业对创新型工程人才的需求。基于此, 本研究深入探究了仿真建造技术的内涵与优势、仿真技术在实践教学中的创新应用、仿真教学与传统实践的融合路径、实施保障与持续优化, 旨在通过不同的策略, 强化学生工程问题解决能力与数字化思维, 为土木工程领域培养出更多适应行业变革的高素质技术技能人才。

**关 键 词 :** 仿真建造技术; 土木工程; 实践教学

## Research and Exploration on the Reform of Practical Teaching in Civil Engineering Construction Based on Simulation Construction Technology

Zhu Yuxun

Suzhou Polytechnic Institute of Agriculture, Suzhou, Jiangsu 215008

**Abstract :** At present, the traditional practical teaching of civil engineering construction is limited by site, cost and safety risks, making it difficult to meet the industry's demand for innovative engineering talents. Based on this, this study deeply explores the connotation and advantages of simulation construction technology, the innovative application of simulation technology in practical teaching, the integration path of simulation teaching and traditional practice, as well as the implementation guarantee and continuous optimization. It aims to strengthen students' ability to solve engineering problems and digital thinking through various strategies, so as to cultivate more high-quality technical and skilled talents adapting to industry changes in the field of civil engineering.

**Keywords :** simulation construction technology; civil engineering; practical teaching

## 引言

《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》教育要发展, 根本靠改革。要以体制机制改革为重点, 鼓励地方和学校大胆探索和试验, 加快重要领域和关键环节改革步伐; 创新人才培养体制、办学体制、教育管理体制, 改革质量评价和考试招生制度, 改革教学内容、方法、手段, 建设现代学校制度; 加快解决经济社会发展对高质量多样化人才需要与教育培养能力不足的矛盾、人民群众期盼良好教育与资源相对短缺的矛盾、增强教育活力与体制机制约束的矛盾, 为教育事业持续健康发展提供强大动力<sup>[1]</sup>。职业院校应该根据国家的政策性文件走符合国家发展的道路, 这样才能够更好地培养出更多优秀的人才。

## 一、传统土木工程施工实践教学的局限与挑战

### (一) 场地与资源限制

传统实践依赖实体工地, 但实际工程中, 学生参与机会有限。大型项目因安全、进度等因素, 往往仅允许学生旁观或进行简单操作, 难以系统学习关键环节。此外, 学校自建实训基地成本高昂, 设备更新滞后, 导致教学内容与行业技术脱节<sup>[2]</sup>。

### (二) 安全风险与伦理困境

施工现场存在高空作业、机械操作等高风险环节, 学生直接参与可能引发安全事故。同时, 部分企业因责任规避, 减少学生

实践机会, 进一步加剧资源短缺<sup>[3]</sup>。这种矛盾使得实践教学常陷入“安全优先”与“效果保障”的两难境地。

### (三) 教学内容碎片化

传统实践以单项技能训练为主, 如钢筋绑扎、模板安装等, 缺乏对施工全流程的整合。学生虽能掌握局部操作, 但难以理解各环节间的协同关系, 导致知识应用能力不足。此外, 实践周期短、项目单一, 难以覆盖复杂工程场景。

### (四) 评价体系单一

实践考核通常以操作规范性为标准, 忽视对学生决策能力、问题解决能力及团队协作能力的评估。这种评价方式无法全面反



映学生的综合素质，难以适应行业对复合型人才的需求。

## 二、仿真建造技术的内涵与优势

### （一）技术构成与运行逻辑

仿真建造系统通常由场景建模模块、工艺模拟模块和管理决策模块构成。其中场景建模模块能为仿真建造技术提供背景支持，其原理是基于 BIM（建筑信息模型）技术构建三维工地，还原地形、设备、材料等要素，并能支持多视角观察与交互操作<sup>[4]</sup>。工艺模拟模块是通过物理引擎模拟施工过程，如混凝土浇筑、塔吊运行等，动态展示工艺参数对结果的影响<sup>[5]</sup>。管理决策模块是通过管理理论基础，将项目管理所涵盖的主要内容转化成管理模型，如进度管理、成本管理、质量管理及安全管理等，并能够支持学生制定个性化施工方案以及对项目进行风险评估。

该系统运行流程可以分为以下几个环节。首先，教师设定项目任务。教师通过系统选定具体项目，并针对项目设定好符合学生学习计划的实践任务；然后，学生根据学习要求进行分组，并制定施工计划；随后，根据已制定好的施工计划，利用仿真技术在虚拟环境中执行施工任务，所有操作都将进行数据采集，并通过系统实时反馈；最后，学生根据反馈结果对初步策略进行调整并逐步优化方案。这一闭环设计强化了“计划—执行—反馈—改进”的思维训练<sup>[6]</sup>。

### （二）仿真建造技术的核心优势分析

**安全性提升：**在实际的工程实践中，许多操作往往伴随着较高的物理风险，可能会对学生的人身安全造成威胁。而虚拟环境的引入则巧妙地解决了这一难题，它能够有效消除物理风险，为学生营造一个安全无虞的学习空间。例如深基坑支护。深基坑支护操作在现实场景中一旦出现失误，后果不堪设想，但在虚拟环境中，学生可以反复进行操作，即便失败也不会有实际的危险。并且，学生能够通过这些失败案例，深入细致地学习安全规范，了解每一个操作步骤背后的安全意义和要求<sup>[7]</sup>。

**资源可扩展性：**系统具备快速生成不同规模、类型工程项目的的能力。涵盖工程项目种类丰富，同时该系统不仅仅局限于常见的工程场景，它还能够覆盖多种地质条件与气候环境，系统都能模拟出相应的工程场景，让学生有机会接触到更加广泛和真实的工程情况，从而显著拓展了实践的广度，使学生的实践经验更加丰富全面。

**过程可追溯性：**系统具备完善的记录功能，能够详细地记录学生的操作轨迹与决策依据。教师可以通过系统的回放功能，如同观看一场详细的操作纪录片一样，精准地分析问题的根源。从而能够针对学生存在的问题，提供更具针对性、更精准有效的指导，帮助学生更好地改进和提高。

**成本效益优化：**在传统的实践教学，实体材料与设备的投入是一笔不小的开支，而且还需要考虑设备的维护、更新等成本。而虚拟材料与设备的应用则打破了这一局限，它们无需实体投入，大大降低了实践成本。同时，该系统还支持多人协同操作。多个学生可以在虚拟环境中共同完成一个工程项目，这种多

人协同操作的模式，不仅提高了学生的团队协作能力，还能有效提升教学效率。

## 三、仿真技术在实践教学中的创新应用

### （一）全流程施工模拟

系统可模拟从场地平整到竣工验收的全周期，学生根据施工实践计划完成以下任务：

组织编写施工组织设计。学生需根据给定项目特点合理选择机械设备组合、划分施工段、制定施工进度计划。

进行动态资源调配。学生需根据实际项目实施情况，对人力、物资进行优化配置，并能应对材料供应延迟、设备故障等突发情况，调整人力与物资分配<sup>[8]</sup>。

引导多专业协同。学生需要在项目实施过程中模拟土建、机电、装饰等不同专业的交叉作业，通过合理组织，解决空间冲突与工序衔接问题。例如，在模拟高层建筑施工时，学生需协调塔吊运行路径与混凝土泵送时间，避免碰撞事故；同时需根据天气变化调整外墙作业计划，确保施工质量<sup>[9]</sup>。

### （二）复杂场景适应性训练

系统可设置非常规工程条件，如软土地基处理、超高层建筑风振控制等，要求学生运用理论知识解决实际问题。例如：模拟地震后基坑坍塌的抢险过程，学生需制定支护加固方案并评估稳定性。抑或在虚拟环境中调整施工顺序以减少扬尘，或选择低噪音设备以满足环保要求。此类训练突破了传统实践的“标准化”局限，培养学生的应变能力与创新思维。

### （三）团队协作与角色扮演

系统支持多人在线协作，学生可扮演项目经理、技术员、安全员等角色，通过语音或文字交流完成分工<sup>[10]</sup>。例如：

模拟因工期紧张导致的质量隐患，技术员与安全员需协商解决方案，平衡进度、质量与安全管理。同时，项目经理需协调团队矛盾，分配任务并监控进度，提升组织管理能力。角色扮演强化了学生的责任意识与沟通技巧，弥补了传统实践“个体操作”的不足。

### （四）考核体系重构

仿真系统可生成多维评价报告，分别可以从操作规范性、决策合理性、团队协作度等多维度进行评价，教师可根据报告提供个性化反馈，帮助学生明确改进方向。

## 四、仿真教学与传统实践的融合路径

### （一）分阶段融合设计

#### 1. 基础技能阶段

仿真系统通过高精度模型与标准化流程，为学生提供安全的操作训练环境。例如，在测量放线教学中，系统可模拟不同地形（如坡地、软土）的测量场景，学生需根据虚拟仪器读数调整操作手法。系统实时反馈数据偏差，并生成错误分析报告，帮助学生快速纠正动作不规范问题。



## 2. 综合应用阶段

学生将仿真方案转化为实体操作，验证其可行性。例如，在模板安装训练中，学生先在虚拟环境中设计支撑体系并模拟荷载试验，再在实训基地按方案施工。通过对比虚拟预演与实际效果的差异（如混凝土浇筑时的变形量），学生能直观理解理论模型与现实条件的偏差，培养“从理想到现实”的调整能力。

## 3. 创新拓展阶段

学生返回虚拟环境，结合实体实践反馈优化方案。例如，针对实体工地中出现的模板拼缝漏浆问题，学生在仿真系统中调整加固方式（如增加对拉螺栓密度），并重新模拟混凝土侧压力分布，最终形成改进方案。这一过程强化了“实践－反思－改进”的迭代思维，使学生具备解决复杂工程问题的能力。

### （二）资源互补机制

#### 1. 实体资源虚拟化

通过三维激光扫描技术，将学校实训基地的脚手架、塔吊等设备转化为高精度数字模型，导入仿真系统生成“数字孪生”工地。学生可在虚拟环境中自由调整设备参数（如塔吊臂长、回转半径），观察其对施工效率的影响。

#### 2. 虚拟案例实体化

从仿真系统中提取典型问题（如深基坑支护失稳），在实体工地设置专项训练区。例如，用可调节坡度的模拟基坑配合液压装置，重现虚拟案例中的土体滑移现象。学生需根据虚拟分析数据（如土压力分布）制定加固方案，并在实体环境中实施。

### （三）教师角色转型

教师需从“技能示范者”转变为“场景设计师”与“过程引导者”，其核心职能包括：

#### 1. 场景设计

根据教学目标动态调整仿真难度。例如，在施工进度管理教学中，初期仅提供基础资源（如人力、机械数量），让学生自主制定计划；后期增加隐性约束（如材料供应延迟、天气突变），要求学生运用挣值分析（EVM）等方法调整方案。

#### 2. 过程引导

利用仿真系统的数据追踪功能，教师可分析学生的决策路径。例如，当学生选择高成本但工期短的方案时，教师通过提问引导其权衡利弊：“如果业主对成本敏感，你会如何调整？”或

“这种方案在资源紧张时是否具有可复制性？”。这种启发式引导促使学生从“完成任务”转向“系统思考”，提升其工程经济分析能力。

## 五、实施保障与持续优化

### （一）技术平台建设

该技术平台需配备高性能计算机、VR 头显等设备，支持多人协同操作。同时需要与工程软件企业合作，开发符合教学需求的仿真模块，如集成国家标准库的自动校验功能等。

### （二）师资能力提升

组织教师学习仿真系统操作与二次开发，掌握数据挖掘方法。并定期安排教师参与实际工程，更新知识体系，确保仿真内容与行业同步。

### （三）反馈机制构建

反馈机制分别从学生反馈和企业参与两个方面进行设计。通过问卷收集学生对仿真场景真实性的反馈，调整细节设计。其次，该系统邀请企业工程师评估学生虚拟方案的可实施性，优化考核标准。

### （四）持续迭代策略

跟踪 BIM、物联网等新技术发展，定期升级仿真系统功能，不断更新仿真技术系统。同时不断积累优秀学生方案与行业典型案例，形成动态更新的教学资源库。

## 六、结束语

仿真建造技术为土木工程施工实践教学开辟了新维度，其价值不仅在于技术工具的革新，更在于教育理念的跃迁——从“经验传递”转向“能力本位”，从“单一训练”迈向“系统培养”。通过虚实深度融合的立体化模式，让学生得以在安全可控的虚拟环境中锤炼操作技能，在真实复杂的实体场景中验证创新方案，最终形成“理论扎实、实践灵活、数字赋能”的核心素养。面向未来，需持续优化技术迭代与教学设计的协同机制，警惕技术依赖风险，坚守“虚实相生、能力导向”的原则，方能为行业输送更多兼具工程智慧与创新精神的复合型人才。

## 参考文献

- [1] 黄春鄂, 贾晓东. 基于 zSpace 虚拟仿真技术的土木工程施工类实训课程教学的探索与实践 [J]. 房地产世界, 2024, (23): 58-60.
- [2] 杨洁, 张丽, 佟舟. 新工科背景下 BIM 技术在土木工程施工技术教学中的可视化研究 [J]. 科学咨询, 2024, (22): 95-98.
- [3] 孙举伟, 史航超, 徐扬, 等. 土木工程中预制装配式施工技术的优势与实践 [C]// 冶金工业教育资源开发中心. 2024 精益数字化创新大会平行专场会议——冶金工业专场会议论文集 (中册). 中建七局第四建筑有限公司; 2024: 445-448.=-3
- [4] 余沛, 杨子泉, 高素芹. 基于个性化教学的土木工程施工课程教学改革实践——以信阳学院为例 [J]. 河南教育 (高教), 2024, (08): 76-78.
- [5] 贾丽芳. 思政元素融入土木工程施工技术课程规范化实践教学路径分析 [J]. 中国标准化, 2024, (12): 217-219.
- [6] 杨国浪. 校企合作背景下土木工程检测技术专业新形态教材开发探索与实践——以《隧道施工与检测技术》为例 [J]. 教育观察, 2024, 13(04): 39-42.
- [7] 姜兆华, 古松. 一流专业背景下“土木工程施工与组织”课程的线上线下混合式实践教学研究 [J]. 黑龙江教育 (理论与实践), 2023, (09): 46-48.
- [8] 赵海霞, 于丽波, 孙倩. KAPIV 项目驱动式在“土木工程施工”课程教学模式中的改革与实践 [J]. 安徽建筑, 2023, 30(08): 91-92.
- [9] 徐荫. 企业协作路径下应用型土木工程施工信息化课程体系的构建与实践 [J]. 重庆建筑, 2023, 22(07): 67-72.
- [10] 董国发, 张栋. 新工科背景下“土木工程施工技术”课程实践教学改革探索 [J]. 房地产世界, 2023, (10): 68-70.

# 基于 OBE 理念的马克思主义基本原理课程 教学改革研究

马子淇

昆明理工大学 津桥学院, 云南 昆明 650101

DOI: 10.61369/ETR.2025480048

**摘 要 :** 随着新时代高等教育立德树人任务的深化落实、思政课改革创新持续推进, 以及成果导向教育理念在高校课程教学中的渗透, 马克思主义基本原理课程作为塑造大学生价值观的重要课程, 面临着如何突破理论抽象、方法单一、成效不足的挑战, 需要包括传统的教学模式。OBE 理念也就是成果导向教育, 强调教育应从学生的需求出发, 注重目标和结果, 从而进行课程体系建设。OBE 理念与马克思主义基本原理课程教学理念存在契合性, 基于 OBE 理念对原理课程教学进行改革, 这属于课程属性内在的要求和时代的选择。基于此, 本文对 OBE 理念的马克思主义基本原理课程教学改革展开分析和研究, 以供参考。

**关 键 词 :** OBE; 马克思主义基本原理; 课程教学

## Research on the Teaching Reform of the Course "Basic Principles of Marxism" Based on the OBE Concept

Ma Ziqi

Kunming University of Science and Technology, Oxbridge College, Kunming, Yunnan 650101

**Abstract :** With the in-depth implementation of the fundamental task of fostering morality and cultivating people in higher education in the new era, the continuous advancement of the reform and innovation of ideological and political courses, and the penetration of the Outcome-Based Education (OBE) concept in college curriculum teaching, the course "Basic Principles of Marxism"—as an important course for shaping college students' values—faces the challenges of abstract theories, single teaching methods, and insufficient effectiveness. It thus needs to reform the traditional teaching model. The OBE concept, namely Outcome-Based Education, emphasizes that education should start from students' needs, focus on goals and outcomes, and thereby construct the curriculum system. The OBE concept is consistent with the teaching philosophy of the "Basic Principles of Marxism" course. Reforming the teaching of this course based on the OBE concept is an inherent requirement of the course's nature and a choice of the times. Based on this, this paper conducts an analysis and research on the teaching reform of the "Basic Principles of Marxism" course under the OBE concept for reference.

**Keywords :** OBE; basic principles of Marxism; curriculum teaching

### 前言

在新时代的背景下, OBE 理念被正式引入教育体系中。OBE 理念的迅速发展和广泛应用, 使当前高校的教育模式、课程教学内容都得到了系统性的创新, 这也为教育注入了鲜活的力量。马克思主义基本原理是本科阶段的重要课程, 其本质是服务于立德树人的根本任务。因此, 为了更好地解决当前教学中存在的问题, 并实现深度学习, 教师应利用马克思主义立场分析问题, 有效应用 OBE 教学理念对课程进行改革, 从而顺应时代发展的要求, 培养新时代的高素质人才。

### 一、OBE 理念的核心内涵

OBE 理念的核心逻辑包括三个导向、四个环节。其中, 三个导向则是以成果为导向、以学习为中心、持续改进教学。四个环节也就是明确学习成果、实现学习成果、评估学习成果、改进学

习成果, 形成闭环式的教育体系。具体来讲, OBE 理念的核心特征如下:

一是目标导向性。OBE 理念以学生预期学习成果作为逻辑起点, 它强调教学目标的明确性。学习成果不仅包括知识层面的学习和理解, 还包括能力层面的提升与发展, 价值层面的塑造。在

课程教学中教师应根据课程的定位和学生的实际学习需求设定分层教学模式。二是学生主体性<sup>[1]</sup>。OBE 理念能够突破传统的教师主导、学生被动接受的教学模式,强调学生作为学习的主体,教师则是学生的引导者、组织者和支持者。通过构建互动式、探究式的学习环境,调动学生的学习主体性、创造性,促进学生自主学习知识,提高自我的综合素质能力。三是持续改进性。OBE 理念强调教学过程的优化,并通过常态化的成果评估和反馈机制,反映在教学中出现的问题,从而不断优化和调整教学,构建评估、反馈和改进一体化的教育机制,确保教学工作的合理有序开展<sup>[2]</sup>。

## 二、OBE 理念与马克思主义基本原理课程的契合性

### (一) 育人目标的契合

马原课程的育人目标是实现知识传授、能力培养、价值引领的有效结合,这与 OBE 理念强调的知识、能力、素养目标具有一致性。OBE 理念要求学生通过课程学习掌握马克思主义基本概念、基本原理,具备运用马克思主义立场观点方法分析和解决问题的能力,形成科学的世界观、人生观和价值观。这也与马克思主义基本原理育人诉求具有契合性<sup>[3]</sup>。

### (二) 教学逻辑的契合

马克思主义是实践的科学,马原课程的教学不能局限于理论讲授,必须坚持理论联系实际,引导学生在实践中理解和运用原理。OBE 理念强调“以学为中心”,通过设计实践探究、案例分析、小组协作的方式让学生参与到实践学习中深入理解知识概念,这与马克思主义中实践第一的观点一致,能够有效解决马克思主义基本原理课程中理论与实践脱节的问题。

### (三) 质量保障的契合

马原课程的教学改革是一个长期的过程,它需要依据时代的发展、学生的特点不断变化。OBE 理念的持续改进机制通过对学生学习成果的常态化评估,及时优化和调整教学的方法,保障教学工作始终贴合学生的需求和时代的发展要求,这也与马原课程与时俱进、守正创新的改革方向具有一致性,能够为课程教学工作提供质量上的保障<sup>[4]</sup>。

## 三、基于 OBE 理念的马克思主义基本原理课程教学改革

原理课程是为学生提供透过现象看本质的重要工具,它是串联起其他思政课程的纽带,是培养学生分析现实问题的能力的重要渠道。在教学中引入 OBE 教育理念,切实推动教学体系的重构,从而保障教学工作的有效开展。

### (一) 教师角色的转变与专业能力进阶

提升教师教学设计与实施能力。教师应以知识传授者转变为能力引导者,以创新的观点和视角引入鲜活的案例,不能忽视学生在专业和层次上的差异。为此,教师应根据受教育者的专业要求、科学设计课程,促进学生的学习和发展,关注学生的兴趣和

需求,构建更加系统、完整的知识图谱<sup>[5]</sup>。

教学需要教师认真用心经营。教师的教学情况会直接影响到课堂教学的成效,影响到学生的学习。为此,教师需要不断进行学习,扎实个人的理论知识,系统性掌握马克思主义的最新成果,主动学习各个专业领域的核心概念和发展动态,在教学设计前做好相应的调研工作,了解学生的学情特点,从而可续设计教学内容,保障教学工作的吸引力。除此之外,开展丰富的教学活动,培养学生主动思考时政的思维,在课堂上营造良好的学术氛围,关注国内国际大事,强化学生的责任意识<sup>[6]</sup>。

### (二) 教学体系的重构与教学方法改革

以学生为中心,创新教学的方式方法,构建互动式教学、探究式教学、实践性应用三位一体的教学模式,从而激发学生的学习积极性和主动性。

引入案例教学。依据学生所学的专业制定教学目标,并在教学中渗透 OBE 教育理念,不断更新教学的内容,包括教学案例、教学讲义和具体的授课计划,根据党的方针、马克思主义理论分析前沿问题,促进学生的专业发展。在教学中,教师选择典型的案例,引导学生分组进行讨论,探究案例背后蕴含的马克思主义原理,教师进行总结和评价。

设计探究式学习任务,从而引导学生进行思考和探究,形成良好的思维品质。其中,教师采用专题化的问题式教学,让学生进行思考和回答<sup>[7]</sup>。例如,围绕“马克思主义在当代的生命力”等主题,组织学生成立探究小组,通过文献研究,线上讨论等方式,形成最终的研究成果。教师在其中进行指导,帮助学生形成批判性思维。

开展实践性教学。构建丰富的实践教学活动。采用线上+线下相结合的教学方式,线上以超星学习通、只会马原等网络平台为主,让学生登录系统进行在线学习,从而思考难点问题,解决在学习过程中存在的问题。除此之外,立足于马克思主义认识论的观点,对实践教学内容进行调整<sup>[8]</sup>。为此,教师应在课堂教学中引入主题活动,让学生参与到经典著作诵读等活动中,根据学生的兴趣开展多元化的实践教学活动,发挥出学生的专长,培养学生的实践应用能力。

### (三) 教学内容的优化与教育逻辑调整

以三维预期学习成果为导向,打破传统教材的界限,对教材内容进行模块化、生活化的重构,从而构建理论内核、时代热点、实践应用的一体化教学内容。

模块化整合理论教学内容,强化知识的逻辑性。将马克思主义基本原理课程的内容分为四大模块,包括马克思主义哲学基础、马克思主义政治经济学核心、科学社会主义理论与实践、马克思主义方法论应用。其中,每个模块应围绕着核心知识点设计教学专题,从而保障理论的系统性应用,凸显出知识点的难点与重点,帮助学生构建更加清晰完整的知识学习体系。

时代化融入热点话题,保障教学内容的针对性。在新时代的背景下,教学应始终结合当前的国际国内形势,将重大的理论与实践问题融入到教学之中。例如,在历史唯物主义的模块中,结合中国式现代化分析生产力与生产关系的矛盾运动规律。在唯物

辩证法模块中,结合双探目标分析对立统一规则和系统观念。充分关注学生的思想动态,将就业压力、网络舆论、个人成长等问题纳入教学内容,引导学生运用马克思主义原理进行理性分析,让确保理论贴近实际生活<sup>[9]</sup>。

实践化设计应用内容,提升内容实用性。根据预期能力成果进行设计,从而确保教学内容符合学生的学习需求。一是专业结合类的实践,重点围绕着不同专业学生的特点,设计与专业相关的实践任务。二是社会调研类事件,组织学生开展“乡村振兴中的马克思主义实践”等主题,引导学生深入到社会现实,运用理论分析实际问题。三是价值践行类的实践,开展马克思主义理论宣讲等活动,让学生在实践活动中形成马克思主义的立场和观点,进一步提高自身的社会责任感。

#### (四) 评价体系的转型与动态机制构建

基于OBE理念的教育评价体系应构建评价—反馈—改进的机制,确保教学评价工作的有效性,从而全面了解学生的素质能力发展情况。为此,教师应设计动态性、多元化的教学评价机制,根据不同特点的学生构建相应的评价体系,涉及到能力、指标等维度的要素。在评价环节,学生的表现也是评价的重要组

成,而通过项目学习分组的方式设置小组任务,有助于更好地检验学生的学习情况,从而给出更加科学的评价。例如,组织话剧排练、小品演绎等活动,对学生的学习成果进行检验,利用超星学习通刻画学生的画像,并通过大数据分析的方式动态性地了解学生的学情特点,为后续的教学提供支持<sup>[10]</sup>。

## 四、结语

综上所述,在新时代思政课内涵式要求下,OBE理念能够为破解教学实效性不足等问题提供支持。原理课程教学改革需要强化教师队伍建设,以目标为导向重构教学体系,从而推动思政教育的变革和发展,确保其最终服务于立德树人根本任务。当然,教育改革并不是在短时间内就能实现的,需要在实践中不断探索和完善。未来,还需要进一步关注数字化北京心爱的教学创新工作,构建家校协同育人机制,持续推进教学改革,进而提升教育的质量和成效,为培养新时代德智体美劳全面发展的人才奠定坚实的基础。

## 参考文献

- [1] 杨红艳. 基于OBE理念的新商科院校《马克思主义基本原理》教学研究[J]. 产业与科技论坛, 2024, 23(20): 154-156.
- [2] 陈古于, 刘小燕. 一流本科课程建设理念下“马克思主义基本原理”课程考核方式改革与实践——以文山学院为例[J]. 文山学院学报, 2024, 37(04): 101-106.
- [3] 蒋曦. 基于OBE理念的高校思想政治理论课学习成果评价研究[J]. 新余学院学报, 2024, 29(04): 114-119.
- [4] 马金娥. 基于OBE理念的“马克思主义基本原理”课程案例教学法探究[J]. 陇东学院学报, 2024, 35(04): 118-121.
- [5] 王倩. 基于OBE理念的“双线混融”教学模式探索与实践——以《马克思主义基本原理》课为例[J]. 产业与科技论坛, 2024, 23(13): 178-180.
- [6] 杨松雷. 以基于OBE教育理念的“微课”建构“马克思主义基本原理”课堂[J]. 黑龙江教师发展学院学报, 2024, 43(06): 84-89.
- [7] 何安秀, 马晓艳, 李贵发. OBE理念下思政课教学改革探析——以马克思主义基本原理课程为例[J]. 中国教育技术装备, 2024, (10): 98-101.
- [8] 管月飞. 分类教学理念下高校理工科专业“马克思主义基本原理”课程教学三原则——以真理的辩证关系原理为例[J]. 科教文汇, 2024, (07): 41-45.
- [9] 李芳炎. OBE教育理念下“马克思主义基本原理概论”课开放式教学改革探析[J]. 教育教学论坛, 2020, (39): 46-47.
- [10] 胡绪明. 五大发展理念融入高校思想政治理论课教学的路径——以“马克思主义基本原理概论”课程为例[J]. 教育理论与实践, 2017, 37(33): 43-45.



# 新时期课后服务课程体系的校本构建研究

尹珩, 李琛琛, 徐倩, 张蓝月, 邓杰尹  
重庆市南岸区天台岗融创小学校, 重庆 400060  
DOI: 10.61369/ETR.2025480049

**摘 要 :** 随着“双减”政策的深入推进, 课后服务成为新时期基础教育改革的重要着力点, 其课程体系的构建质量直接关系到教育减负增效的成效与学生全面发展的实现程度。基于此, 本文针对新时期课后服务课程体系的校本构建展开研究, 阐述其现存问题, 分析其实施价值, 提出相应的实施对策, 旨在为中小学打造高质量、个性化、特色化的课后服务课程体系提供理论参考与实践路径。

**关 键 词 :** 新时期; 课后服务; 课程体系; 校本构建; “双减”政策

## Study on the School-Based Construction of After-School Service Curriculum System in the New Period

Yin Heng, Li Chenchen, Xu Qian, Zhang Lanyue, Deng Jieyin  
Tiantaigang Sunac Primary School, Nan'an District, Chongqing, Chongqing 400060

**Abstract :** With the in-depth advancement of the "Double Reduction" policy, after-school services have become an important focus of basic education reform in the new period. The quality of the construction of its curriculum system is directly related to the effectiveness of reducing students' burden and improving teaching efficiency, as well as the degree of realization of students' all-round development. Based on this, this paper conducts research on the school-based construction of the after-school service curriculum system in the new period, elaborates on its existing problems, analyzes its implementation value, and puts forward corresponding implementation countermeasures. It aims to provide theoretical references and practical paths for primary and secondary schools to build a high-quality, personalized and characteristic after-school service curriculum system.

**Keywords :** new period; after-school services; curriculum system; school-based construction; "Double Reduction" policy

### 引言

课后服务不仅是缓解家长“接送难”“看护难”的民生工程, 更是深化素质教育、促进学生全面发展的重要载体。校本构建作为课程开发的重要模式, 强调以学校为主体, 结合学校办学理念、师资力量、地域文化及学生需求, 开发具有针对性与适应性的课程资源<sup>[1]</sup>。新时期课后服务课程体系的校本构建, 既是对“双减”政策“满足学生多样化需求”要求的积极回应, 也是学校彰显办学特色、提升教育质量的必然选择。本文聚焦新时期课后服务课程体系的校本构建, 具有重要价值。

### 一、新时期课后服务课程体系存在的问题

#### (一) 学生课后服务参与兴趣不足

学生是课后服务的直接参与者, 其参与兴趣直接影响课后服务的实施效果。当前, 部分学校的课后服务课程未能充分关注学生的兴趣爱好与个性化需求, 导致学生参与积极性不高。许多学校的课后服务课程仍以学科辅导为主, 内容多为课堂知识的重复巩固或作业辅导, 形式单一枯燥, 无法满足学生对多元知识、实践技能、兴趣特长发展的需求<sup>[2]</sup>。部分学校采用“一刀切”的课

程模式, 未能根据学生的年级、兴趣、能力差异设计不同层次的课程, 导致学生无法选择适合自己的课程内容, 从而产生抵触情绪。

#### (二) 课程内容同质化现象严重

课程内容的丰富性与特色化是课后服务高质量发展的核心要素。然而, 当前许多学校的课后服务课程内容存在明显的同质化现象, 缺乏学校自身的特色与亮点。多数学校的课后服务课程主要包括作业辅导、语文数学英语补习、音乐美术体育兴趣班等, 而科技创新、劳动实践、传统文化、职业体验等新兴领域的课程

相对匮乏<sup>[3]</sup>。这种单一的课程结构无法满足学生多样化的发展需求,也难以体现学校的办学特色。

### （三）师资队伍支撑力量薄弱

师资队伍是课后服务课程体系构建与实施的关键保障,其专业素养与教学能力直接决定课程质量。课后服务课程涉及多个领域,需要不同专业背景的教师参与教学。但当前学校课后服务师资以文化课教师为主,艺术、科技等领域的专业教师相对匮乏,许多课程只能由非专业教师兼任,导致教学效果不佳<sup>[4]</sup>。师资培训机制不健全,教师专业发展受限。学校对课后服务教师的培训重视不足,缺乏系统的培训计划与专业的培训内容,教师无法及时更新教育理念、提升教学技能,难以适应课后服务课程多样化、个性化的教学需求。

## 二、新时期课后服务课程体系的校本构建价值

### （一）有利于培塑学生个性

校本构建的课后服务课程体系以学生为中心,充分尊重学生的个体差异与个性化需求,为学生提供多样化的课程选择,有利于培塑学生个性,促进学生全面发展。校本课程能够满足学生的兴趣爱好与发展需求<sup>[5]</sup>。学校在课程开发过程中,通过问卷调查、访谈等方式深入了解学生的兴趣特长与发展期望,结合学校资源优势设计丰富多样的课程,如科技创新、传统文化、艺术体育、劳动实践等,学生可以根据自己的兴趣选择适合的课程,在自主学习与实践探索中发展个性特长。

### （二）有利于推动教育回归校园

课后服务课程体系的校本构建是推动教育回归校园、落实“双减”政策要求的重要举措。“双减”政策的核心目标是减轻学生过重的作业负担和校外培训负担,让教育回归校园主阵地。校本构建的课后服务课程体系能够充分发挥学校教育的主渠道作用,为学生提供高质量的教育服务,减少学生对校外培训的依赖<sup>[6]</sup>。校本课程能够提升学校教育教学质量。学校通过整合校内外资源,开发特色化、高质量的课后服务课程,丰富学校教育内容,拓展教育空间,提升学校教育的整体质量。

### （三）有利于促进学校特色发展

校本构建的课后服务课程体系是办学特色的重要体现,有利于促进学校特色发展,提升学校办学品质。校本课程能够彰显学校的办学理念与文化特色。学校在课程开发过程中,将办学理念、地域文化、校本资源融入课后服务课程体系,形成具有独特风格的课程特色。校本课程能够提升学校的核心竞争力。高质量、特色化的课后服务课程体系能够吸引更多学生就读,提升学校的社会声誉与影响力。

## 三、新时期课后服务课程体系的校本构建对策

### （一）拓展学科辅导,提升课程质量

学科辅导是课后服务的重要组成部分,学校要注重拓展学科辅导,提升课程质量,促进学科知识的拓展延伸,强化能力培

养。第一,优化学科辅导内容。学校要调整学科辅导内容,避免学科内容的重复设置,结合学生的年龄特点和学科需求设计学科辅导课程。比如针对数学学科,学校可以组织数学思维训练和数学建模等课程,让学生学会运用数学知识解决实际问题;针对语文学科,学校可以进行经典阅读、写作指导等课程,锻炼学生的语言素养和文学鉴赏能力。第二,创新学科辅导方式。教师要采用多样化的教学方法,比如小组合作学习、项目式探究等,这样能够激发学生的参与热情,进而提升实施效果。以科学学科辅导为例,教师可以组织学生进行一些实验探究活动,让学生以小组方式进行动手操作,在观察和分析中总结知识点,获得科学探究能力<sup>[7]</sup>。第三,分层设计学科辅导课程。教师要根据学生实际情况设计分层课程,先将学生划分为基础层、提高层、拓展层三个不同层次,而后对不同学生进行针对性教学。基础层为学习较为困难的学生,教师指导他们学习方法,帮助他们巩固基础知识;提升层为中等水平学生,教师注重学科知识拓展,提升他们的学习能力;拓展层为优秀学生,教师组织他们进行一些挑战性学习活动,促进综合能力进一步提升<sup>[8]</sup>。

### （二）关注个性发展,培养兴趣特长

在课后服务校本构建中,学校要注重关注学生的个性发展,多培养学生的兴趣特长,挖掘校内外的资源,开发丰富的兴趣特长课程,拓展学生的个性化发展空间。第一,开展多样化兴趣特长课程。小学生兴趣各异,学校要结合学生的兴趣爱好和发展需求,开设不同领域的课程。比如针对艺术领域,学校可以开设绘画、音乐、舞蹈等课程,培养学生艺术兴趣;针对体育领域,学校可以组织开展篮球、武术等课程,提高学生身体素质;针对科技领域,学校可以开设机器人、编程等课程,为学生打开科技大门<sup>[9]</sup>。第二,引进校外优质资源。学校可以和校外培训机构、社区等进行合作,引进一些校外资源,结合校外资源开设特色兴趣课程。比如学校邀请一些高校专家进入学校开展科普活动,邀请一些专业艺术团体进校开展艺术培训等,这样来丰富课程内容<sup>[10]</sup>。第三,关注学生持续发展。学校应建立兴趣特长培训机制,关注学生的兴趣变化,结合学生发展需求提供个性化指导。在此过程中,学校可以建立兴趣特长档案,记录学生的学习过程;组织兴趣小组,让有相同爱好的学生能够相互交流,激发学生内在潜力;组织各类竞赛活动,为学生提供展示自身才华的平台,提升学生综合能力<sup>[11]</sup>。

### （三）渗透德育元素,开展专题教育活动

德育是教育的灵魂,将其渗透到课后服务课程体系中,能够促使学生在学习知识时,养成良好品德。第一,挖掘课程德育资源。学校要挖掘各学科课程中隐藏的德育资源,将爱国主义、生态文明等元素引进到教学中,提升课程思政教育效果。例如在历史文化课程中,教师可以为学生讲解历史故事,弘扬民族精神,这样来培养学生的爱国情怀。在科学课程中,教师可以介绍科学家的事迹,培养学生的科学态度等<sup>[12]</sup>。第二,开展专题教育活动。学校可以结合重要节日和社会热点设计德育主题活动,开展专题教育活动。比如在国庆节期间,学校可以开展爱国主义教育主题活动,在校园内浓郁爱国氛围;在学雷锋纪念日,学校可以

开展志愿服务主题课程，让学生在课程中受到雷锋精神影响，用意识改变行为。通过主题课程与专题活动，让学生在亲身体验中受到教育，提升道德素养<sup>[13]</sup>。第三，强化家校社协同。学校要加强和家庭、社区的合作，比如邀请家长参加课后服务德育教学活动，组织学生到社区进行社会实践，在三方合作中培养学生良好品质。

（四）设计体育活动，提升身体素质

身体健康是学生全面发展的基础，学校要设计多样化体育课后服务课程，以有效提升学生身体素质。第一，开设多样化体育课程。学校可以根据学生的喜好情况，开设多样化的体育课程，比如篮球、乒乓球等，让学生掌握不同的体育技能，在培养学生运动兴趣的同时，能够提升学生身体素质。针对低年级学生，学校可以开设踢毽子、武术操等比较简单的体育课程，夯实学生运动基础。针对高年级学生，学校可以开设篮球、足球等竞技性比较强的体育课程，培养学生团队协作能力<sup>[14]</sup>。第二，开展社团活动与竞赛活动。学校可以成立专门的社团，比如篮球社团、武

术社团等，对社团内成员开展定期训练，针对性培养学生运动技能。此外，学校还可以针对不同年级学生开展不同层次的体育竞赛活动，比如进行校级运动会，组织不同年级段的学生展开比赛，提供展示学生运动技能的平台，激发学生运动热情<sup>[15]</sup>。

四、结语

综上所述，新时期课后服务课程体系的校本构建是一项系统工程，学校要注重结合学生实际需求，推进校本构建，培塑学生个性，提升课后服务效果。在此过程中，学校要拓展学科辅导，关注个性发展，渗透德育元素，设计体育活动等，以实现课后服务的育人价值，推动教育回归校园，促进学校特色发展。在后续工作中，学校要进一步加强对课后服务课程体系校本构建的理论研究与实践探索，不断总结经验，优化策略，推动课后服务高质量发展。

参考文献

[1] 耿灿. “双减”背景下郑州市课后服务示范小学课后体育服务典型案例研究 [D]. 河南大学, 2024.DOI:10.27114/d.cnki.ghnau.2024.001810.

[2] 丁伯春. 多彩服务助力多元成长——课后服务课程体系建构的校本实践 [J]. 阅读, 2024, (15): 29-30.

[3] 李铁安, 刘琴, 包昊昱, 等. 2023中国基础教育实践创新典型案例 [J]. 人民教育, 2024, (Z1): 49-102.

[4] 付荣, 钟叶. 农村小学“五育并举”课后服务校本课程体系建构 [J]. 教学与管理, 2024, (02): 21-24.

[5] 潘明玉. 乡镇小学课后延时服务课程开发管理研究 [D]. 河南理工大学, 2023.DOI:10.27116/d.cnki.gjzgc.2023.000114.

[6] 周星兆. “双减”背景下非物质文化遗产融入小学课后服务的实施现状研究 [D]. 青海师范大学, 2023.DOI:10.27778/d.cnki.gqhzy.2023.000146.

[7] 张四方, 吴树烈, 姚烨, 等. 基于“地方政府、师范院校、中小学校”三位一体课后服务协同保障模式研究 [J]. 教育与装备研究, 2023, 39(02): 85-91.

[8] 李江楠, 邱小健. 五育融合视域下学校课后服务课程的建设进路 [J]. 教育探索, 2022, (11): 7-11.

[9] 赵凯. 面向课后服务的区域图形化编程校本课程体系设计 [J]. 中国信息技术教育, 2022, (22): 63-65.

[10] 郑春红. 提升课后服务水平, 满足学生多样化需求 [J]. 河南教育 (教师教育), 2022, (09): 28.DOI:10.16586/j.cnki.41-1033/g4.2022.09.046.

[11] 胡振芳. 立足校本资源构建课程体系, 赋能课后服务品质 [J]. 北京教育 (普教版), 2022, (07): 81-82.

[12] 邱连英. 小学课后服务中的课程建设研究 [D]. 福建师范大学, 2022.DOI:10.27019/d.cnki.gfjsu.2022.000429.

[13] 尹嘉舟, 卢凌. 多措并举齐发力, 课后服务促“双减”——江苏省常州市勤业中学课后服务校本化实施的探索与实践 [J]. 初中生世界, 2023, (24): 28-30.

[14] 刘晓婷, 王晓辉. “双减”政策下“走班制”课后服务校本化课程体系的建构 [J]. 辽宁教育, 2022, (06): 16-19.

[15] 刘琴. 校本课程开发遇上课后服务助力学生多元发展——“双减”政策下课后服务与校本综合素质课程开发融合研究 [J]. 家长, 2023, (22): 49-51.

