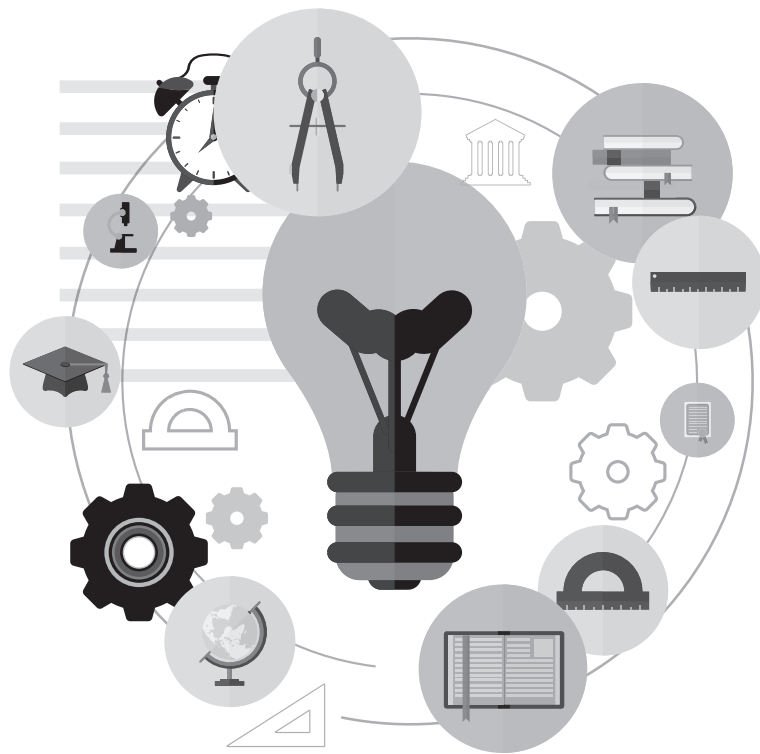


职业发展与教育

Vocational Development and Education



ART AND TECHNOLOGY PRESS INC.

(517 666 0904)

263 S KENWOOD ST 560

CASPER, WY 82601

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

Complimentary Copy



Editorial Board Member

Yujie Liu
Zhuhai City Polytechnic

Hao Liu
Anhui Jianzhu University

Xiaofeng Ma
Nanjing Forestry University

目录CONTENTS

职业发展与教育

Vocational Development and Education

第2卷 第3期 2026年1月刊第三周

主管 ART AND TECHNOLOGY PRESS INC.

主办 ART AND TECHNOLOGY PRESS INC.

编辑 《职业发展与教育》编辑部

ISSN(O): 3066-8557

ISSN(P): 3066-8549

地址: 263 S KENWOOD ST 560

CASPER, WY 82601

网址: <https://arttechpress.com>

本刊说明:

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

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

创新教育 | INNOVATIVE EDUCATION

- 001 智能建造背景下基于 OBE 理念的“建筑 CAD”课程教学改革与实践 孙小雅
Teaching Reform and Practice of "Architectural CAD" Course Based on OBE Concept Under the Background of Intelligent Construction Sun Xiaoya
- 004 数字技术赋能乡村文旅深度融合发展的创新路径与机制研究: 基于韶关南雄的实证分析 陈蓓诗
Research on Innovative Paths and Mechanisms for the Deep Integrated Development of Rural Culture and Tourism Empowered by Digital Technology: An Empirical Analysis Based on Nanxiong, Shaoguan Chen Beishi
- 007 OBE 理念导向下辅导员学生教育管理工作的创新路径 张洪瑞
Innovative Pathways for Counselors' Student Education and Management under the Guidance of the OBE Concept Zhang Hongrui
- 010 新质生产力视域下地区高校财经类拔尖创新人才培养研究 张改清
Research on the Cultivation of Top-notch Innovative Talents in Finance and Economics in Local Universities from the Perspective of New Quality Productive Forces Zhang Gaiqing
- 013 高校体育俱乐部改革与思政融合路径研究 张志超
Research on the Integration Path of College Sports Club Reform and Ideological and Political Education Zhang Zhichao
- 016 人工智能驱动民族插画艺术的当代重构与价值阐释 孔思思
AI-Driven Contemporary Reconstruction and Value Interpretation of Ethnic Illustration Art Kong Sisi
- 019 立德树人背景下老年心理学与心理辅导课程教学创新路径研究 李巧霞
Research on the Innovative Teaching Paths of Gerontology and Psychological Counseling Courses Under the Background of Morality Education Li Qiaoxia
- 022 AIGC 时代下信息技术发展的新趋势研究 许丽波
Research on New Trends of Information Technology Development in the Era of AIGC Xu Libo
- 025 从防御性管理看“大学高中化”: 生成逻辑与破解之道 娄弘毅
From Defensive Management to "University High-Schoolization": Generative Logic and Solutions Lou Hongyi
- 028 数字化背景下职业院校大学生创新创业教育研究 王武功, 代吉秀, 马建兰, 吕朱琪
Research on Innovation and Entrepreneurship Education for College Students in Vocational Colleges Under the Background of Digital Informatization Wang Wugong, Dai Jixiu, Ma Jianlan, Lv Zhuqi
- 031 网络思政育人背景下高校“微墙”传播的特征、风险及对策——以江苏科技大学苏州理工学院为例 邢雪楠
Network Ideological and Political Education Background: Characteristics Risks and Countermeasures of College "Micro-Wall" Communication——A Case Study of Suzhou Institute of Technology Jiangsu University of Science and Technology Xing Xue nan
- 034 积极心理学视角下大学生就业促进与心理健康教育融合实践研究 武文慧, 程姝彤, 郜峰
Practical Research on the Integration of College Students' Employment Promotion and Mental Health Education from the Perspective of Positive Psychology Wu Wenhui, Cheng Yitong, Gao Feng

037	“三维”统框架，“四阶”促提升——核心素养理念下的小学语文单元统整阅读教学例探 Three-Dimensional Integration Framework and Four-Stage Improvement Path——A Case Study of Chinese Unit-Integrated Reading Teaching in Primary Schools Under the Concept of Core Competencies	曾雪茹 Zeng Xueru
040	国内普通本科院校新建中外合作办学机构“六位一体”学风建设体系构建 Construction of a "Six-in-One" Academic Culture System in Newly Established Sino-Foreign Cooperative Education Institutions at Domestic Regular Undergraduate Universities	邬德利，罗春燕，徐阳，王欣冉 Wu Deli, Luo Chunyan, Xu Yang, Wang Xinran
043	解构“躺平”：慢就业群体的身份生成逻辑与精准思政路径 Deconstructing "Lying Flat": Identity Formation Logic of Slow Employment Groups and Precise Ideological and Political Pathways	王子凡 Wang Zifan
046	从“问题补救”到“生命赋能”：初中心育活动体系构建研究 From "Problem Remediation" to "Life Empowerment": A Study on Constructing a Mental Health Education Activity System in Junior High Schools	毕玉 Bi Yu

技能培养 | SKILLS TRAINING

049	立德树人视角下高校辅导员工作效能提升策略 Strategies for Improving the Work Effectiveness of College Counselors from the Perspective of Fostering Virtue Through Education	夏鑫琥 Xia Xinhui
052	乡村振兴视域下河源市跨境电商人才培养现状与优化路径——基于本地院校的调研分析 The Current Situation and Optimization Path of Cross-border E-commerce Talent Cultivation in Heyuan City from the Perspective of Rural Revitalization: A Research Analysis Based on Local Colleges and Universities	肖春枚，朱少威 Xiao Chunmei, Zhu Shaowei
055	橡胶混凝土在无筋框架梁中的应用探讨 A Probe into the Application of Rubber Concrete in Frame Beams	陶丽梅，李厚民 Tao Limei, Li Houmin
058	智能网联时代汽车驾驶员高级技师的技能升级与职业发展路径 Skill Upgrading and Career Development Path for Senior Technicians of Automobile Drivers in the Era of Intelligent and Connected Vehicles	达伟 Da Wei
062	心本管理视角下技能竞赛团队效能提升的机理与路径研究 Research on the Mechanism and Pathway for Enhancing the Efficiency of Skill Competition Teams from the Perspective of Heart-Based Management	沈为良 Shen Weiliang
065	基于岗位需求的医院护理教学能力培养模式探讨 Discussion on the Training Mode of Hospital Nursing Teaching Capabilities Based on Post Requirements	崔玉倩 Cui Yuqian
068	敲糖帮混合组织形态的原生案例 The Original Case of the Hybrid Organizational Form of the "Sugar-Knocking Gang"	褚建新 Chu Jianxin

职教前沿 | FRONTIERS OF VOCATIONAL EDUCATION

074	基于关键指标法的高职院校绩效评价改革与实践 Reform and Practice of Performance Evaluation in Higher Vocational Colleges Based on Key Performance Indicator (KPI) Method	唐建华 Tang Jianhua
077	从适应到融合：兵团高职院校内地生源学生文化适应与心理调适的联动机制研究 From Adaptation to Integration: Research on the Interactive Mechanism of Cultural Adaptation and Psychological Adjustment of Students from the Mainland in Higher Vocational Colleges of the Corps	杨惠娟 Yang Huijuan
080	Agent 赋能高职院校教学的探索与实践 Exploration and Practice of Agent-Enabled Teaching in Vocational Colleges	李圣权 Li Shengquan
084	广东省“3+证书”高职高考数学备考的“策略－数据－效果”联动研究——从考试原题分析到分数提升路径实践 Linkage Research on "Strategy-Data-Effect" for Math Preparation in Guangdong's "3+Certificate" Vocational College Entrance Examination——From Analysis of Real Exam Questions to Practice of Score Improvement Paths	戴家强 Dai Jiaqiang
087	高职院校“课程思政”背景下红色文化资源价值体现与实践应用 Value Embodiment and Practical Application of Red Cultural Resources Under the Background of "Curriculum Ideology and Politics" in Higher Vocational Colleges	张琼英 Zhang Qiongying
090	人工智能赋能下高职工程测量实训“三智融合”教学改革与实践 Teaching Reform and Practice of "Three-Intelligence Integration" in Higher Vocational Engineering Surveying Training Empowered by Artificial Intelligence	王壮，陈杰，何毅，刘润 Wang Zhuang, Chen Jie, He Yi, Liu Run

专业建设 | PROFESSIONAL DEVELOPMENT

093	食品检验检测技术专业三阶段实践教学体系的构建、实施与评价研究 Research on the Construction, Implementation and Evaluation of the Three-Stage Practical Teaching System for the Food Inspection and Testing Technology Major	吴朝阳，焦永杰 Wu Zhaoyang, Jiao Yongjie
096	基于“岗课赛证”融通的中职新能源汽车运用与维修专业课程体系构建 Construction of Curriculum System for Secondary Vocational New Energy Vehicle Application and Maintenance Major Based on the Integration of "Post-Course-Competition-Certificate"	余治华 Yu Zhihua
099	城市内涝监测与预警预报技术研究 Research on Urban Waterlogging Monitoring, Early Warning and Forecasting Technologies	田德林，孔瑜，李壮举 Tian Delin, Kong Yu, Li Zhuangju
102	大数据驱动下企业财务分析智能化转型探索 Exploration of the Intelligent Transformation of Enterprise Financial Analysis Driven by Big Data	温莉 Wen Li
105	智能美育视域下 AI 赋能高校摄影课程的独特优势与发展路径 Unique Advantages and Development Paths of AI Empowering College Photography Courses from the Perspective of Intelligent Aesthetic Education	陶今 Tao Jin

108	碳中和理念融入高校立德树人全过程的逻辑与路径探析 Analysis of the Logic and Path of Integrating the Concept of Carbon Neutrality into the Entire Process of Fostering Virtue Through Education in Colleges and Universities	吴昊 Wu Hao
111	产教赛研融合背景下“BIM工作室”实践教学体系研究 Research on the Practical Teaching System of "BIM Studio" Under the Background of Integration of Industry, Education, Competition and Research	刘馨蔚 Liu Xinwei
114	“AI+ 课程”赋能高校思政教育新模式的建构路径研究 Research on the Construction Path of a New Model of AI+Course Empowered Ideological and Political Education in Colleges and Universities	李鸿新 Li Hongxin
117	OBE 理念下大学英语课程目标达成度智能分析工具设计与应用 Design and Application of an Intelligent Analysis Tool for Assessing the Achievement of University English Course Goals under the OBE Concept	王磊, 李涵 Wang Lei, Li Han
120	行为管理导向下农村全寄宿制普通高中心理健康教育管理体系建设研究 Research on the Construction of Mental Health Education Management System in Rural Full-Boarding General Senior High Schools under the Guidance of Behavior Management	郭琴, 王立红 Guo Qin, Wang Lihong
123	家校社共育模式下自然课程的构建与思考——以福田红树林为例 Construction and Reflection on Natural Courses Under the Home-School-Community Co-Education Model——Taking Futian Mangrove Forest as an Example	杨洋 Yang Yang
126	学科融合视域下高中数学生涯教育的渗透路径——以“离散型随机变量的数字特征”为例 The Infiltration Path of Career Education for High School Mathematics within the Context of Subject Integration -- Taking "The Numerical Characteristics of Discrete Random Variables" as an Example	折媛 She Yuan
129	产教融合视域下高职化妆品经营与管理专业“生态位重构”实践研究 Practical Research on "Niche Reconstruction" of Cosmetics Operation and Management Major in Higher Vocational Education from the Perspective of Industry-Education Integration	高润, 陈晓燕, 刘洁 Gao Run, Chen Xiaoyan, Liu Jie
132	虚拟仿真技术在中职新能源汽车专业教学中的应用探索 Exploration of the Application of Virtual Simulation Technology in the Teaching of New Energy Vehicle Major in Secondary Vocational Schools	王友春 Wang Youchun
135	产教融合背景下高职数媒专业“AI× 实时交互创作引擎”宽基培养模式探索 Exploration of the "AI × Real-time Interactive Creation Engine" Broad Foundation Training Model in the Context of Industry-Academia Integration for Higher Vocational Digital Media Majors	施彦帅 Shi Yanshuai

智能建造背景下基于 OBE 理念的“建筑 CAD”课程教学改革与实践

孙小雅

林州建筑职业技术学院，河南 安阳 456500

DOI: 10.61369/VDE.2026030002

摘 要： 在智能建造产业飞速发展的时代背景之下，“建筑 CAD”作为土木工程、智能建造等专业的核心专业课，也应适应行业发展，对课程教学进行创新改革。OBE 理念以学生学习成果为核心，重视反向设计、持续改进，为“建筑 CAD”课程教学改革提供了科学的理论指导。基于此，本文将浅析智能建造背景下建筑产业的人才能力要求，并探讨“建筑 CAD”课程教学中存在的问题与改革策略，以期为教师开展教学实践提供理论参考。

关 键 词： 智能建造；OBE 理念；建筑 CAD；教学改革

Teaching Reform and Practice of "Architectural CAD" Course Based on OBE Concept Under the Background of Intelligent Construction

Sun Xiaoya

Linzhou College of Architectural Technology, Anyang, Henan 456500

Abstract： Against the background of the rapid development of the intelligent construction industry, "Architectural CAD", as a core professional course for majors such as Civil Engineering and Intelligent Construction, should also adapt to industrial development and carry out innovative reforms in course teaching. The OBE (Outcome-Based Education) concept, centered on students' learning outcomes, emphasizes reverse design and continuous improvement, providing scientific theoretical guidance for the teaching reform of the "Architectural CAD" course. Based on this, this paper briefly analyzes the talent competence requirements of the construction industry under the background of intelligent construction, and discusses the existing problems and reform strategies in the teaching of the "Architectural CAD" course, aiming to provide theoretical references for teachers to carry out teaching practice.

Keywords： intelligent construction; OBE concept; Architectural CAD; teaching reform

新时代，建筑产业行业逐渐向数字化、智能化、绿色化转型，智能建造已成为建筑产业高质量发展的主要动力。“建筑 CAD”是培养学生的计算机辅助设计绘图能力、方案优化设计能力的关键课程，更是学生掌握后续 BIM 建模、数字化施工等智能建造相关技术的基础课程。OBE 理念是以学生的学习成果为出发点，从预期的学习成果出发反向设计教学目标、教学内容、教学方法、考评体系，与智能建造背景下建筑产业人才培养需求十分契合。因此，智能建造背景下基于 OBE 理念的“建筑 CAD”课程教学改革与实践，具有重要的理论研究价值和实践指导意义。

一、智能建造背景下建筑产业的人才能力要求

（一）数字化设计能力

数字化设计能力是智能建造对建筑从业者提出的核心能力之一，既要求学生会使用 CAD 软件绘制二维施工图，又能运用 BIM 技术、参数化设计技术将二维设计和三维模型联系起来，并具备在数字化平台上对方案进行优化、碰撞检查的能力^[1]。随着智能建造的深入推进，建筑设计也逐渐由以往的二维绘图转向三维数字化设计，BIM 技术的广泛使用也让 CAD 软件不再只是简单的绘图工具，而是与 BIM 建模、协同设计等技术深度融合的基础工具，

这就需要学生有更强的数字化思维以及综合应用能力。

（二）工程实践应用能力

工程实践应用能力是衡量智能建造人才职业素养的关键指标，要求学生能够将 CAD 设计技能与实际工程场景结合起来，领会建筑设计规范、施工工艺要求，绘制出符合工程实际需要的施工图，具备解决实际工程设计中常见问题的能力。智能建造强调“产学研融合”，重视理论与实践相结合，企业在招聘时，更是要求职业院校毕业生具备快速适应岗位需求、将课堂所学转化为工程实践的能力^[2]。具体而言，学生要能够使用 CAD 技术解决实际工程问题，而不是只会进行简单的软件操作。

（三）创新协同能力

创新协同能力是智能建造模式下对建筑人才提出的更高层次要求，即学生能用 CAD 软件完成创新设计，结合智能建造技术特点，对设计方案进行改进。同时要求学生拥有团队合作精神，能参与跨专业、部门协同设计，实现设计成果的高效共享和协同优化。智能建造属于一个复杂的系统工程，涉及建筑、结构、机电等诸多专业之间的合作，CAD 作为基础的设计工具，其应用过程也要求学生具备良好的协同意识以及创新思维，在团队合作当中能够发挥自身的设计长处，提出合理的改进意见。

二、“建筑 CAD”课程教学中存在的问题

（一）教学目标与产业需求脱节

传统“建筑 CAD”课程教学目标主要聚焦对学生 CAD 软件操作技能的培养，要求学生能熟练使用 CAD 软件绘制建筑平面图、立面图、剖面图等基本建筑图纸，忽略了智能建造背景下建筑产业对职业人才能力的要求，而且教学目标缺少针对性和前瞻性，并未根据智能建造产业发展趋势来培养学生应具备的综合能力，导致部分教学活动与产业需求相脱离。学生虽然可以熟练使用 CAD 软件，但是不能将其应用于实际工程设计，与智能建造相关岗位要求还有一定差距^[3]。同时，教学目标也没有按照 OBE 理念的要求细化成可量化、可实现、可评估的学生学习成果，使得教学过程缺少明确的导向，学生学习活动缺乏针对性。

（二）教学内容滞后于行业发展

智能建造技术的飞速发展推动了建筑行业的升级转型，CAD 软件的功能也从原来的二维绘图向着三维建模、参数化设计、协同设计等方向发展。然而，一些职业院校的“建筑 CAD”课程教学内容仍停留在二维绘图上，并未跟上智能建造技术的发展。一方面，教学内容以 CAD 软件基础操作教学为主，缺乏对参数化设计、三维建模、协同设计等先进功能的讲解，以及 CAD 和 BIM 软件的联动使用，使得学生难以理解 CAD 在智能建造中的应用价值^[4]。另一方面，教学内容缺少与实际工程的联系，教材案例大多是简单的模拟案例，缺少真实的工程项目任务支持，这不利于学生工程实践能力的形成。

（三）信息化教学技术应用不足

在“建筑 CAD”课程理论教学时，教师大多采取“满堂灌”的方式，为学生讲解 CAD 软件的功能及操作步骤，缺少对命令应用场景、设计思路的讲解，使得学生只能机械地记忆操作步骤，不能灵活地应用所学知识来解决实际问题。在上机实操阶段，学生只是按照教师教授的步骤进行模仿练习，缺少自主思考、创新设计的机会，导致部分学生无法独立解决复杂工程设计问题^[5]。同时，在教学中，VR 技术、AR 技术等信息化教学技术应用较少也是影响学生学习热情和主动参与度的重要因素之一。当前，线上教学平台多用于发布教学资源 and 作业，缺乏针对 CAD 操作的即时反馈、个性化辅导和在线协作功能，并未体现其在引导学生自主学习、个性化学习以及师生互动等方面的优势。

三、智能建造背景下基于 OBE 理念的“建筑 CAD”课程教学改革策略

（一）基于成果导向，明确适应产业需求的教学目标

OBE 理念强调以学生学习成果为中心，因此，“建筑 CAD”课程教学改革首先要确定学生预期的学习成果，然后根据智能建造产业需求来确定教学目标。教师在设置具体教学目标时，可结合智能建造对建筑职业人才的数字化设计能力、工程实践能力、创新能力等要求，将教学目标细化为知识目标、能力目标、素养目标三个层面。在知识目标上，要求学生掌握 CAD 软件基本操作命令、绘图规范及技巧，掌握建筑设计基本原理及有关规范，掌握 CAD 与 BIM 技术、参数化设计技术的融合应用方法；了解智能建造背景下建筑设计新技术、新工艺、新规范。在能力目标上，要求学生能够熟练使用 CAD 软件绘制出满足工程实际需要的建筑施工图，具有参数化设计、三维建模、协同设计的能力，能用 CAD 技术解决实际工程设计中常见的问题，具有创新设计能力^[6]。在素养目标上，培养学生严谨的工程思维、认真负责的工作态度、良好的职业道德、创新思维意识与团队协作能力，引导学生树立数字化、智能化的设计理念，以适应智能建造产业的发展需要。同时，教学目标的设定还需紧密对接智能建造相关岗位的职业标准，教师可参考《建筑信息模型技术员国家职业技能标准》中对 CAD 操作与 BIM 协同的要求，邀请企业技术骨干参与教学目标论证，确保教学目标的教育性和前瞻性。

（二）对接技术发展，建立健全理实结合的课程体系

首先，对基础教学内容进行更新优化。在保留 CAD 软件基本操作、图层设置、尺寸标注、图形编辑等核心内容的基础上，对陈旧、重复的教学内容进行删减，并增加智能建造相关技术模块的教学内容，例如，引入“参数化设计基础”教学模块，为学生讲解动态块、属性定义等功能，帮助他们理解如何利用 CAD 实现建筑构件的参数化驱动，提升其设计的灵活性和效率^[7]。其次，在课程教学中，结合具体章节，融入 BIM 技术、大数据技术、人工智能算法等智能建造相关学科知识，让学生了解智能建造背景下的 CAD 技术应用场合及发展趋向，培养学生的数字思维。例如，学习“建筑平面图绘制”时，在学生掌握基本绘图命令后，引入 BIM 协同设计的概念，教授学生如何将 CAD 绘制的二维图形导入 Revit 等 BIM 平台，作为建立建筑信息模型的基础底图，让学生认识到 CAD 不仅是独立的绘图工具，更是 BIM workflow 中的重要前置环节^[8]。最后，丰富以项目驱动的实践教学内容。教师选取真实的建筑工程项目作为教学载体，让学生从识读建筑方案草图开始，到运用 CAD 软件进行精确绘图，再到对图纸进行校核与优化，最终完成符合工程标准的全套施工图纸。基于真实项目的实践教学，让学生在练习 CAD 操作技巧的同时，深入理解建筑设计的逻辑、规范要求以及各专业之间的协同关系，促进其专业能力与职业素养的同步提升。

（三）创新教学方法，激发学生学习兴趣与主动参与

OBE 理念重视调动学生学习的主动性与积极性，培育学生的自主学习能力、创新意识和团队合作精神。在“建筑 CAD”课程

教学中,教师应创新多样化教学方法,激发学生学习兴趣与主动参与。一是运用分层教学法,根据学生的学习基础和学习能力,设计个性化教学活动。例如,一些学生对于建筑 CAD 理论知识掌握较为扎实,教师在完成教学大纲要求后,为他们布置“利用动态块功能设计可调节尺寸的门窗族库”等具有一定挑战性的参数化设计任务,锻炼学生对专业知识的综合应用能力;还有部分学生虽然理论基础相对一般,但在实操课程中表现突出。教师可以让他们发挥动手优势,进行“建筑平面图快速绘制”等实操类任务,以实践操作帮助学生内化专业知识^[9]。二是应用线上线下混合式教学法,教师在线上借助 MOOC、学习通等平台,发布教学视频、课件、案例、习题等教学资源,使学生可以自由地自学基础知识、观看操作演示、完成课后练习。在线下课堂,为学生着重讲解难点问题和实际应用技巧,加强学生的实践操作能力。^[10]线上线下混合式教学可以克服时间、空间上的局限性,适应不同学习能力学生的不同的学习需要,让学生可以按照自己的学习节奏来安排学习计划,有效提高了学生专业学习的灵活性和自由度。

（四）完善考评体系，重视学生在学习过程中的表现

首先,考评内容不再只是对基础知识、软件操作技能的考核,而是更加重视对学生工程实践能力、创新思维能力、团队协作能力等方面的考核。并以过程性考核为主,考查学生的线上学

习情况、上机练习情况、项目完成情况、小组合作表现等。例如,在学生上机练习阶段,教师通过教学管理软件实时查看学生的操作过程,记录其对绘图命令的熟练程度、解决问题的思路与效率,并结合学生提交的练习作品质量进行综合评价。其次,教师要采取过程性考核(60%)与结果性考核(40%)相结合的方法,同时引入多元评价主体,如学生自评、教师评价和企业导师评价。最后,教师还应对学生所取得的绩效进行定期的分析和总结,通过学习情况以及成绩的变化,总结学生学习过程中的共性问题 and 个性问题,给予学生针对性指导,并据此对教学目标、教学内容、教学方法与考核方式进行调整优化。此外,教师要定期收集学生意见、建议,不断改进教学过程,完善教学体系,不断提高教学质量。

四、结语

综上所述,在智能建造背景下,基于 OBE 理念对“建筑 CAD”课程教学改革创新,能够有效提升学生的专业能力与职业素养。教师应不断更新教育理念,持续优化“建筑 CAD”课程体系与教学方法,并进一步完善考评体系,从而培养出适应智能建造发展需求的高素质建筑专业人才。

参考文献

[1] 叶立超. CAD 与 BIM 技术在建筑制图教学中的融合应用 [J]. 房地产世界, 2025, (14): 158-160.
[2] 熊雅格. 基于智能建造的高职建筑工程技术专业实践教学体系构建研究 [J]. 现代职业教育, 2025, (16): 81-84.
[3] 康秋华. 任务驱动法在中职建筑 CAD 教学中的应用 [J]. 成才, 2025, (06): 167-169.
[4] 邓于莘. 基于中望软件的“建筑 CAD”教学改革研究与实践 [J]. 通讯世界, 2024, 31(11): 46-48.
[5] 吴夏奕. 数字化背景下中职学校“建筑 CAD”课程教学改革探研 [J]. 成才之路, 2024, (31): 85-88.
[6] 陈鑫. “建筑 CAD”课程线上线下混合教学改革策略研究 [J]. 教师, 2024, (29): 105-107.
[7] 胡勇军, 刘灵芝, 朱冬飞, 等. 智能建造装配式建筑背景下建筑 CAD 项目化教学实施路径研究 [J]. 科学咨询, 2024, (14): 217-220.
[8] 王亚桢, 王雪振. 基于“岗课赛证”的建筑工程 CAD 课程教学思考 [J]. 中国新通信, 2024, 26(08): 65-67.
[9] 张敏. 基于 OBE 理念 CDIO 工程教育模式的建筑 CAD 课程教学改革 [J]. 科教导刊, 2023, (23): 128-130.
[10] 张力文, 肖航, 刘芳. 职业能力导向下的“建筑 CAD”课程教学改革与实践 [J]. 教育教学论坛, 2023, (11): 77-80.

数字技术赋能乡村文旅深度融合发展的创新路径与机制研究：基于韶关南雄的实证分析

陈蓓诗

惠州工程职业学院，广东 惠州 516000

DOI: 10.61369/VDE.2026030004

摘 要： 在数字经济与乡村振兴战略深度叠加的背景下，数字技术已成为推动乡村文旅深度融合的核心驱动力。本文以韶关南雄为研究对象，系统探究数字技术赋能乡村文旅融合的发展现状、现实困境及关键影响因素，从基础设施、人才培养、内容创新三大维度提出数字技术赋能乡村文旅深度融合的创新路径，为南雄及同类欠发达县域推进乡村文旅高质量发展提供理论参考与实践借鉴。

关 键 词： 数字技术；乡村文旅；深度融合；创新路径；韶关南雄

Research on Innovative Paths and Mechanisms for the Deep Integrated Development of Rural Culture and Tourism Empowered by Digital Technology: An Empirical Analysis Based on Nanxiong, Shaoguan

Chen Beishi

Huizhou Engineering Vocational College, Huizhou, Guangdong 516000

Abstract： Against the background of the deep integration of the digital economy and the rural revitalization strategy, digital technology has become the core driving force promoting the deep integration of rural culture and tourism. Taking Nanxiong, Shaoguan as the research object, this paper systematically explores the development status, practical dilemmas and key influencing factors of rural cultural and tourism integration empowered by digital technology. It puts forward innovative paths from three dimensions: infrastructure, talent training and content innovation, so as to provide theoretical and practical references for Nanxiong and other similar underdeveloped counties to promote the high-quality development of rural culture and tourism.

Keywords： digital technology; rural culture and tourism; deep integration; innovative paths; Nanxiong, Shaoguan

引言

韶关南雄作为粤北重要的历史文化名城，坐拥丰富的红色文化、客家文化资源及优质的生态旅游禀赋，文旅产业已逐步成为当地经济发展的重要引擎，但在实际推进过程中，其文旅融合发展仍面临基础设施支撑不足、复合型人才短缺、文化内容挖掘不深以及体制机制协同不畅等多重挑战，制约了资源优势向发展优势的有效转化^[1]。数字技术的快速发展为破解南雄乡村文旅融合发展瓶颈提供了新路径，然而实地调研发现，南雄数字技术在文旅产业的应用仍处于初级阶段，存在基础设施薄弱、人才支撑不足、内容供给不优等现实问题。因此，探究数字技术赋能乡村文旅深度融合发展的创新路径，具有重要意义。

一、韶关南雄数字文旅融合发展现状

（一）数字技术应用初步起步

南雄已推出 VR 红色纪念馆、AR 银杏导览、智慧语音讲解、景区小程序及数字化非遗展示等多个数字文旅项目，涵盖红色文化、自然景观、文化遗产等多个领域。其中，景区小程序和数字化非遗展示普及率达53.21%，VR 红色纪念馆普及率为51.61%，反映出游客对数字化服务有一定需求。在管理层面，电子问卷

和线上评价系统成为收集游客反馈的主流方式，普及率分别达60.00%和55.00%，数字化管理趋势初显。

（二）多主体参与格局初步形成

南雄文旅发展形成了政府、企业、景区及游客等多主体参与的初步格局。管理模式上，政府主导型占比近半（45%），在景区规划建设中发挥关键作用；市场化运营型和政企合作型虽占比较小，但已开始探索多元运营模式。收入来源方面，形成了门票收入、商业租赁、政府补贴、文创产品销售及其他经营性收入的多

元结构，其中门票收入普及率达60.00%，文创产品销售仍是主要收入来源。

（三）政策支持与发展需求明确

南雄政府将数字技术升级、红色文化挖掘、配套设施完善等列为未来3年重点发展方向，其中红色文化挖掘普及率达65.00%，数字技术升级和品牌营销推广均达50.00%。在政策支持需求上，人才培养（70.00%）和资金补贴（65.00%）成为最迫切需求，技术指导和宣传推广也得到广泛关注，反映出当地对政策支撑的明确诉求。

二、韶关南雄数字文旅融合发展面临的核心问题

（一）数字基础设施支撑能力薄弱

目前，南雄市文旅数字基础建设处于一种“初级应用阶段”，辅助性作用发挥不足。一方面，核心数字化体验设施设备稳定度不高，如智能导览系统、网上购票系统、增强现实扫描系统等功能存在卡顿、延迟、故障等问题^[2]。这就导致近半数游客对其使用体验不满意，其中认为其存在问题比例超过五分之一，情况十分不乐观。另一方面，现有设施管理机制不够健全，本地缺乏专职技术运维人员承担该工作，因此对于此类信息化装备而言，维护成本高、响应时间长，难以保障其长久稳定运行；另外由于各景区间缺乏统一的数据平台建设标准及数据接口互操作协议，大量数据相互隔离形成明显的数字孤岛效应，致使全区域范围内数字化资源无法有效共享协同使用，由于每个景区的数字化建设是孤立开展的，所以很难形成文旅数字化发展的整体脉络。

（二）复合型人才供给严重短缺

专业人才短缺已成为制约南雄数字文旅融合发展的核心瓶颈，85%的政府调研对象认为专业人才短缺是当地文旅发展的首要挑战。当地文旅领域既掌握大数据、人工智能等数字技术，又熟悉文旅产业运营规律的复合型人才极度稀缺，现有从业人员以传统服务与管理人员为主，数字化应用能力与专业素养整体偏低。受区域经济发展水平、薪资待遇及职业发展空间限制，南雄对高层次数字文旅技术人才与管理人才的引进难度大，人才外流现象较为突出。同时，本地高职院校与文旅产业的人才培养衔接机制不完善，课程体系与产业实际需求脱节，实践教学环节薄弱，无法为当地数字文旅发展提供稳定的复合型人才供给，人才体系建设与产业发展需求严重不匹配^[3]。

（三）文化内容挖掘不深

南雄数字文旅发展存在明显的“技术导向偏强、文化表达偏弱”的理念偏差，部分数字化旅游项目在设计上偏重于VR和AR技术的应用，缺乏对本地红色历史、客家民俗、古银杏传说等相关文化的挖掘和应用，在其内容上呈现出碎片化、肤浅化的特征。调研数据显示，仅有不到四分之一的人认为数字化技术可以还原文化历史的真实性；近八成的人对数字化旅游产品的认知是形式新颖但内涵肤浅或者过分依赖科技而失真，这导致了数字化旅游产品缺乏魅力和说服力。由于缺乏统一的情节线索及场景化框架支撑，各数字体验点之间的关联性较弱，并不能提供给旅游

者沉浸式的文化震撼感较强的游览体验，从而未能实现从“技术展演式”到“文化驱动性”的跨越^[4]。

三、数字技术赋能乡村文旅深度融合发展的创新路径与机制

（一）构建一体化智慧文旅基础设施体系，夯实数字融合基础

针对基础设施分散、稳定性差、协同性不足的问题，统筹推进南雄数字文旅基础设施一体化建设，夯实数字技术赋能文旅融合的基础。第一，搭建市级智慧旅游一体化平台，“一平台+N景区”，将各景点的票务、导览、游人数据管理等统一接入该平台，实现全市旅游行业一码通行、一体管控的目标，提升景区经营管理信息化水平。第二，开展重点景区的技术升级，在红色文化和自然景观区域、银杏森林公园等地实施试点应用5G+AR智能讲解、VR沉浸式体验设备等科技产品，采取设置文化驿站、还原历史场景等方式提升游客数字体验感及参与度^[5]。第三，构建专业的运维保障机制，实行政府购买服务的方式委托专业的数字技术公司维护管理全市智慧旅游系统以及各旅游景区数字化设施设备，并建立“7×24小时响应”运维机制，保证数字化设施设备稳定运行。第四，制定统一的数据模型标准，打破数据孤岛，明确各景区之间的数据链接及资源共享标准，推动文旅信息在城中村之间实现互联互通，由“单兵作战”变为“协同作战”。目前，南雄各景区均在各自建设智慧化设施，缺乏统一的数据模型规范，各个景点之间的数据链接不兼容，数据格式也各异，形成彼此独立的数据孤岛现象，无法实现游客信息、景区运营状况以及文、旅资源等相关数据的有效流通与共享，不仅造成数据资源浪费，也影响着全域旅游的整体发展。全域旅游大数据信息共享平台建设能够实现不同景区、文旅企业以及管理部门之间文化旅游数据的有效对接，完成了游客、交易、资源、运营等数据的全面采集及联合应用，将分散的数据资源变成了全域旅游发展的数据资源。引导南雄市文旅融合信息化发展由单个景区“单打独斗”转变为全域“集体作战”的发展模式，为数字赋能乡村文旅融合深度发展的数据支撑^[6]。

（二）构建产教融合人才培养体系，强化人才支撑保障

围绕复合型人才短缺的核心瓶颈，以产教融合为核心，构建“培养+引进+提升”三位一体的数字文旅人才支撑体系。第一，建设虚拟文旅产业学院，实现地方高校与南雄各大旅游景区、文娱企业深度合作共建共享，围绕智慧景区管理、数字媒体艺术设计、短视频文旅营销等岗位群设置专业模块。同时，将本地文化、旅游案例作为教学资源，实现“教—学—用”一体化目标，培养适应地方需求的实用型数字文旅复合型人才。第二，针对高端数字技术人才及管理人才引进难的问题，采取柔性引智措施，聘请外部数字文旅顾问参与到项目中来，采取临时驻场培训、建立远程技术支持平台等形式来弥补高端人才的缺失，同时为他们提供专业技术支持，帮助当地开展数字化旅游建设运营^[7]。第三，对从业人员进行数字化素养培训，尤其是针对旅游景区的管

理人员及服务人员，按不同等级和类型实施定向化的数字化技能训练，包括智能服务平台的操作、线上销售手段的应用、数字化服务规范等内容，能够切实增强其信息化应用能力，并逐步优化人力要素配置状态。第四，完善人才激励机制，地方出台专门的人才支持政策，改善数字文旅人才薪资福利及晋升空间等相关权益，吸引并留住优秀数字文旅人才，形成稳定的人才输送渠道^[9]。

（三）构建文化导向的核心数字内容创新体系，推动技文深度融合

纠正“重技术轻内容”的发展偏差，坚持以文化价值为核心，推动数字技术与南雄特色文化的深度融合，打造具有核心竞争力的数字文旅内容体系。第一，挖掘梳理具有代表性的文化资源，如南雄特色的红色文化、客家文化和银杏文化内涵，进行深度挖掘提炼其中的历史事件、民俗风情以及红色故事；建立系统完整规范统一的数据库体系这样就有了做数字化内容的素材基础。第二，要做出可辨识的文化 IP 数字化载体，并基于此开发出一系列深度的数字旅游产品，比如红馆 VR 的红色博物馆、客家人俗 VR 体验、银杏生态 AR 导览等。第三，为了让游客单纯从感官上更能沉浸式地感知当地的文脉民风，将串联所有景区中的数字化体验点，形成一条覆盖全区范围的“主线故事 + 核心体验节点”的全数字化旅游体验系统，避免碎片化传播带来的体验缺

失，提升游客对当地文化的在场性感受^[9]。第四，强化数字内容的质量管理，在数字文旅项目策划过程中增加了文化内容审核环节，并主动邀请文化专家以及本土民俗技艺传承人参与内容设计和审核工作之中，避免过度强调技术的形式可能带来的文化失真现象，“让科技为文化服务”，实现二者深度融合。让数字化成为南雄本土文化传承与传播的重要载体^[10]。

四、结语

综上所述，数字技术赋能乡村文旅深度融合是乡村振兴战略背景下，推动乡村文旅产业高质量发展的必然选择。韶关南雄作为粤北欠发达县域的典型代表，拥有丰富的文旅资源，其数字文旅融合发展已具备初步基础。推动南雄乡村文旅深度融合，需从基础设施、人才培养、内容创新三大核心维度发力，通过构建一体化智慧文旅基础设施体系、产教融合人才培养体系、文化核心导向的数字内容创新体系，实现数字技术与乡村文旅深度融合。南雄的实践探索为同类欠发达县域数字技术赋能乡村文旅融合发展提供了重要的实践样本，各地在推进过程中，应立足自身文旅资源禀赋与发展实际，因地制宜探索数字化转型路径，为乡村振兴战略的深入实施注入持续活力。

参考文献

[1] 朱林波. 数字乡村建设赋能乡村文旅融合的组态路径研究 [D]. 西安外国语大学, 2024.DOI: 10.27815/d.cnki.gxawd.2024.000532.

[2] 赵雨茜. 农文旅融合助力乡村全面振兴的价值与路径 [J]. 农村经济与科技, 2024, 35(16): 100-102+127.

[3] 王月. 数字化背景下乡村文旅融合发展的机遇、挑战与实现路径 [J]. 漫旅, 2024, 11(21): 7-9.

[4] 朱莉莉. 数商兴农新业态下农商文旅融合的路径研究 [J]. 对外经贸, 2024, (05): 56-59.

[5] 王毅, 雷林梅. 大数据背景下山东省乡村文旅融合发展现状及对策研究 [J]. 环球人文地理, 2024, (10): 86-88.

[6] 万宇婷. 以数字化助力乡村文旅融合高质量发展研究 [J]. 旅游与摄影, 2024, (06): 37-39.

[7] 张宪麒. 数字技术驱动乡村“体文旅”深度融合发展研究 [J]. 辽宁体育科技, 2024, 46(01): 28-34.DOI: 10.13940/j.cnki.lntykj.2024.01.008.

[8] 程馨漫. 数字乡村背景下黑龙江省农文旅融合发展路径研究 [J]. 现代化农业, 2024, (01): 59-61.

[9] 王金伟, 黄震方, 王兆峰, 等. 乡村振兴视域下新质生产力赋能文旅深度融合: 科学问题与战略路径 [J]. 资源科学, 2024, 46(12): 2335-2354.

[10] 周红林. 数字化背景下农文旅融合路径研究 [D]. 山东大学, 2024.DOI: 10.27272/d.cnki.gshdu.2024.004331.

OBE 理念导向下辅导员学生教育管理工作的创新路径

张洪瑞

山东圣翰财贸职业学院, 山东 济南 250316

DOI: 10.61369/VDE.2026030005

摘 要 : 成果导向教育 (OBE) 是基于学生学习成果的先进教育理念, 始终强调 “以终为始”, 用明确的育人目标, 反向设计教育过程, 最终多元评价育人并反馈, 为高校辅导员学生教育管理工作提供了新的视角。目前, 高校辅导员学生教育管理工作存在着目标不清、过程断层、评价片面、协同缺乏等问题, 不能适应新时代高校人才培养高质量发展的需要。本文以 OBE 理念的育人逻辑为基础, 联系高校辅导员工作实际情况, 对目前辅导员学生教育管理工作中存在的问题进行系统分析, 进而提出建立目标导向、过程闭环、评价多元、协同联动的教育管理改革思路。

关 键 词 : 成果导向教育 (OBE); 辅导员; 学生; 教育管理; 改革

Innovative Pathways for Counselors' Student Education and Management under the Guidance of the OBE Concept

Zhang Hongrui

Shandong Shenghan Finance and Trade Vocational College, Ji'nan, Shandong 250316

Abstract : Outcome-Based Education (OBE) is an advanced educational concept based on students' learning outcomes. It always emphasizes "starting with the end in mind", reversely designs the educational process with clear talent training goals, and finally conducts diversified evaluation and feedback on talent cultivation, providing a new perspective for college counselors' student education and management work. At present, there are problems in college counselors' student education and management work, such as unclear goals, disjointed processes, one-sided evaluation, and lack of collaboration, which cannot meet the needs of high-quality development of college talent training in the new era. Based on the educational logic of the OBE concept and combined with the actual work of college counselors, this paper systematically analyzes the existing problems in current counselors' student education and management work, and then puts forward the reform ideas of education and management featuring goal orientation, closed-loop process, diversified evaluation, and collaborative linkage.

Keywords : Outcome-Based Education (OBE); counselors; students; education and management; reform

引言

长期以来, 辅导员学生教育管理工作没有得到足够的重视, 重在事务性工作执行和用规章制度直接约束, 呈现出一种 “管理本位” 而不是 “学生本位” 的现象。伴随着 “00 后” 甚至 “10 后” 学生成为校园的主体, 他们的价值观念越来越多元化, 个性需求也越来越突出, 传统的、一刀切的管理方式以及单向度的灌输式教育已经不能满足他们成长成才的内在需求^[1-2]。同时, 社会对于人才质量的评价标准也发生了深刻的改变, 用人单位不再只是看重学生所学的专业知识, 而是更加重视学生的综合素质、实践能力和职业素养。在这样的大环境下, 以工程教育认证为背景的 OBE 理念, 由于它所强调的以学生为中心、以成果为导向、以持续改进为机制的核心思想, 给辅导员学生教育管理工作改革提供了新的发展思路。将 OBE 理念融入到日常思想政治教育和管理工作当中, 要求我们要重新考虑教育目标, 由原来的重视 “我们教了什么” 转变为重视 “学生学会了什么” 以及 “学生能做什么”, 值得我们深入探索与实践^[3]。

一、辅导员学生教育管理现状与问题

(一) 辅导员职责边界不清

作为兼具教师和管理人员双重身份的特殊群体, 大多数辅导

员的工作界限在实际操作中不清楚, 既要做思想政治教育的主要责任人, 又要深入到宿舍管理、奖助评定、就业统计等繁杂的事务工作中去。无限责任的工作方式再加上部分高校对辅导员职业定位认识上的偏差, 造成辅导员长期处在 “保姆式” 管理的高压

之下。高强度工作压力、有限的职业晋升机会使辅导员队伍普遍存在着职业倦怠现象，一些人把辅导员岗位当作职业跳板，人员流动大，对学生教育管理工作连续性和稳定性造成严重影响。

（二）学生群体特征复杂化

随着高等教育普及化，大学生群体呈现出价值观念多元化、个性需求差异化的新特征。部分学生具有较强的自我意识，但是抗挫折能力较弱，网络原住民的思维习惯使得现实沟通变得困难，再加上心理健康问题越来越突出，传统的说教式管理模式已经不能奏效了。另外，一部分学生以及家长对于教育管理的要求过高，存在不合理的诉求，比如过分依靠辅导员解决个人生活问题、对学业预警视而不见等等。师生认知错位、家庭、社会环境等各方面的因素都会给辅导员处理学生事务带来更大的不确定性以及潜在的矛盾^[4]。

（三）专业能力与需求脱节

虽然教育部对于辅导员专业能力有明确的要求，但是实际中很多辅导员的知识结构以及面对复杂问题的能力还比较欠缺。面对心理危机干预、职业规划指导、网络舆情应对等专业化程度高、工作方法简单化的任务时，缺少教育学、心理学、法学等多学科的理论支持，造成工作方法的简单化、经验化，不能给予精准的、个性化的指导服务。除此之外，在信息化时代背景之下，大数据分析、新媒体应用等技术手段还没有被充分地运用到日常管理当中去，辅导员对于信息的获取和处理也存在着一定的滞后性，不能够及时地察觉出学生潜藏的思想动态，使得辅导员在危机事件的预防和化解方面处于被动局面。

二、基于 OBE 理念的辅导员学生教育管理工作改革策略

（一）明确育人目标，优化顶层设计

在 OBE 理念的引领下，辅导员工作首先要做的就是教育目标的设计和规划当作自己的主要工作，而不是简单的维持秩序或者执行行政命令。这就意味着要冲破传统学生工作目标不清、内容杂乱的窠臼，创建起一个以学生最终应当具备的综合素质、职业能力和适应社会为依据的教育目标体系。对于教育目标体系的建立，要求辅导员对社会需求、行业标准、学校的人才培养定位有深入的分析，把宏观的教育愿景分解成微观、具体的、可操作的学生学习成果指标点。除了学生学业成绩以外，还要把沟通协作能力、领导力、创新思维、心理韧性等软实力纳入到目标范围之内。确定目标的过程是反向设计的过程，即从学生毕业五年后的理想状态出发，倒推大学四年培养路径^[5-6]。辅导员要将这些预期成果明确地告诉学生，使学生在入学之初就清楚自己的努力方向，把外部的教育要求变成个人成长的目标。可见，精准化的目标确定使学生教育管理工作中的每一个环节都以“学生能带走什么”为中心展开，从根本上提高工作的针对性和有效性。

（二）重构教育内容，成果导向育人

确定目标之后，关键在于怎样通过系统的教育活动来使学生达到这些成果。根据 OBE 理念，辅导员要将碎片化的活动变成

一条有条理、逐步推进的全程育人途径。这一条应当贯穿学生入学适应、专业探究、能力提高乃至就业创业的全过程之中。低年级重在通识教育和基础能力的打牢，用主题教育、生涯规划讲座让学生建立自我认识；高年级重在专业实践和综合能力的提高，通过实习实训、科研项目、学科竞赛等途径把理论知识变成解决实际问题的能力。OBE 理念突出的是“扩大机会”和“个性化教学”，这就意味着辅导员在规划路径的时候，要考虑到学生个体的不同之处。不能用一把尺子来衡量所有的学生，应该给学生提供多种成长的途径以及弹性的时间安排。对学术型学生给予科研导师制及考研辅导，对应用型学生创建校企合作平台和职业技能培训。系统化与个性化相结合，使每一个学生都能以自己最适合的方式、最合适的节奏去完成预期的学习任务。

（三）多元教育评价，成果评估反馈

传统的学生成绩评价重结果轻过程，一些奖学金评定、期末鉴定等不能体现学生能力的发展过程。OBE 理念下辅导员工作改革要创建起以学习成果为中心的多元动态评价体系。不仅要评价学生学到了什么，还要评价学生能做什么、进步了多少。评价方式应该由单一的分数排名转变为多元的、梯次的评价标准，即过程性评价、表现性评价、自我评价和同伴评价等。以学生个人成长档案的形式来记录学生参加社会实践、志愿服务、科技创新等具体活动以及反思的过程，从而评价学生的综合素质提高情况^[7]。更重要的是，评价的目的不单是甄别和选拔，也是为了不断地改进。辅导员要创建起一个评价、反馈、改进的闭环系统。通过分析评价数据来及时发现学生在成长过程中遇到的瓶颈以及教育管理工作中的不足，从而改变工作方式、改善资源配置。增值化的评价观把学生的纵向发展放在了首位，从学生之间的横向比较变成了学生自身的纵向发展，极大地调动了学生学习的内在动力。

（四）深化产教融合，特色长效育人

OBE 理念认为教育要跟上当时代和社会的需求，保证学生毕业以后可以顺利地融入到职场中去，并且取得成功。因此，辅导员的学生教育管理工作不能只停留在校内内部，而应该向社会延伸，加强产教融合，创建开放式的协同育人模式。这就需要辅导员积极地把企业、行业、校友等外部的利益相关者引入到人才培养的全过程当中来。创建校企合作实践基地、聘请企业导师、开展行业认知讲座等活动，把行业最新的发展动态、具体的工作场景等引入到大学校园里，在学习的过程中感受到行业的最新发展动向、具体的工作场景。深度融合不仅可以检验和运用所学知识，而且可以培养学生的职业素养和社会适应能力。辅导员还要依靠校友资源创建起长期的跟踪反馈体系，获取毕业生在职场上的表现数据，进而给在校生的教育目的规划和培养方案的调整给予支撑。依靠开放化资源整合来冲破学校和社会之间的壁垒，保证学生教育管理工作一直同社会需求保持一致，从而真正提高人才培养的实效性和竞争力。

（五）数字精准赋能，个性全程育人

辅导员学生管理在新技术的支持下，及时反馈成果、优化模式，势必能够达到事半功倍的教育效果。依靠大数据、人工智能等现代信息技术，创建学生发展智能诊断和干预系统，达成育人

进程的精确画像和动态跟踪。采集学生学业成绩、行为轨迹、心理状况、实践成果等各方面数据,创建起学生的成长数字档案,对学生的成长能力结构及发展需求进行深入剖析,给出个性化的培养方案。根据数据分析结果,准确找到学生成长的不足之处的和潜在的优势,智能地推送个性化的学习资料、实践活动和指导计划,由原来的“大水灌溉”变成现在的“精准滴灌”^[8-10]。还要建立预警和反馈机制,对学业困难、心理危机、发展迷茫等风险点进行及时的干预,保证育人的工作无时无刻都处于全天候、不间断的状态。以此有效提升辅导员工作的科学性与预见性,更实现了以数据驱动决策、以智能支持关怀,推动学生教育管理向精细化、个性化、智能化迈进,真正落实因材施教、全程育人的教育理念。

三、结论

综上所述,将 OBE 理念引入辅导员的学生教育管理工作,是破解当前管理困境、提升育人实效的必然选择。我们必须确立以学生最终获得的能力和素质(学习成果)为逻辑起点的工作思路,打破传统管理模式中过程与结果脱节的壁垒。未来,仍需进一步细化不同年级、不同群体的素质能力指标体系,丰富教育载体与手段,确保每一位学生都能在个性化的教育引导下达成预期的顶峰成果。唯有如此,才能真正实现从“管理学生”向“成就学生”的跨越,培养出符合社会需求、具备持续发展能力的高素质人才。

参考文献

[1] 邱萍. 创新创业教育理念背景下高校“学生教育管理”优化路径[J]. 汉江师范学院学报, 2024, 44(06): 139-144.

[2] 刘礼俊. 基于 OBE 理念的高校学生教育管理工作对策研究[J]. 现代职业教育, 2024, (30): 165-168.

[3] 吴海华, 姚月霞, 陈黎黎. 创新创业教育理念下高职院校学生教育管理改革研究[J]. 湖北开放职业学院学报, 2024, 37(01): 12-13+16.

[4] 王小露. 信息技术助力辅导员开展学生教育管理工作——评《教育管理理念与思维创新研究》[J]. 当代电影, 2024, (01): 185.

[5] 周琪琪. 教育心理学理念在五年制高职学生教育管理中的应用[J]. 职业教育, 2022, 21(05): 56-58.

[6] 王斌, 王军, 黄昊. 柔性管理理念在独立学院学生教育管理中的创新研究[J]. 创新创业理论与实践, 2021, 4(23): 173-175.

[7] 张楚玥, 朱建一. “五维”融合理念下浙江高校新疆少数民族学生教育管理工作研究[J]. 公关世界, 2021, (06): 66-67.

[8] 臧小林. 学生教育管理中的服务型理念探究——评《我国大学生价值教育发展史研究(1949—2019年)》[J]. 中国教育月刊, 2021, (03): 109.

[9] 黄晓帆. 人本主义教育理念视域下高职学生教育管理工作创新[J]. 创新创业理论与实践, 2020, 3(17): 174-176.

[10] 邵刚, 崔滢, 付鹏. 精准化管理: “以学生为本”理念下高校学生教育管理创新[J]. 高等农业教育, 2020, (04): 30-34.

新质生产力视域下地区高校财经类拔尖创新人才培养研究

张改清

内蒙古财经大学, 内蒙古 呼和浩特 010070

DOI: 10.61369/VDE.2026030011

摘 要 : 本研究以内蒙古地方高校为研究对象, 分析高校财经类拔尖创新人才培养的现实困境与问题成因, 构建契合内蒙古产业特色的财经类拔尖创新人才培养体系。研究成果旨在为地方高校财经类拔尖创新人才培养提供实践指导, 为高等教育管理部门制定人才培养改革政策提供参考, 助力内蒙古新质生产力加速形成, 推动地方经济社会高质量发展。

关 键 词 : 新质生产力; 地方高校; 财经类; 拔尖创新人才

Research on the Cultivation of Top-notch Innovative Talents in Finance and Economics in Local Universities from the Perspective of New Quality Productive Forces

Zhang Gaiqing

Inner Mongolia University of Finance and Economics, Hohhot, Inner Mongolia 010070

Abstract : This study takes local universities in Inner Mongolia as the research object, analyzes the practical dilemmas and causes in the cultivation of top-notch innovative talents in finance and economics, and constructs a talent cultivation system suitable for the industrial characteristics of Inner Mongolia. The research aims to provide practical guidance for the cultivation of top-notch innovative talents in finance and economics in local universities, offer a reference for higher education administrative departments to formulate talent training reform policies, help accelerate the formation of new quality productive forces in Inner Mongolia, and promote the high-quality development of local economy and society.

Keywords : new quality productive forces; local universities; finance and economics; top-notch innovative talents

拔尖创新人才是新质生产力的智力来源和主体力量, 是发展新质生产力的决定性因素。高校作为我国原始创新的主渠道和创新人才培养的主阵地, 坚持为党育人、为国育才, 着力培养拔尖创新人才, 全面提高人才培养质量, 是党和国家对高等教育提出的战略性任务和要求^[1]。

以科技创新推动产业创新, 发展以新产业、新模式、新动能为主导的新质生产力, 需要有高质量的人才和智力支撑。高校作为高质量人才培养的重要平台, 应聚焦国家战略部署, 对接地方产业特点和发展需要, 不断提高创新型人才培养质量, 以推动自治区经济的高质量发展。但据人力资源和社会保障厅官网数据统计, 内蒙古12条重点产业链的发展, 对于创新型、应用型人才储备方面仍存在较大缺口。尽快培养熟悉自治区经济发展实际情况、掌握先进财经理论与方法的拔尖创新人才, 服务地方经济社会建设, 已经成为内蒙古高校财经教育的新使命^[2]。

一、内蒙地区高校财经类拔尖创新人才培养的现实困境

(一) 课程体系设计不合理, 与产业发展适配性低

课程体系建设在人才培养过程中处于核心地位, 当前, 课程体系设计不合理已然成为阻碍内蒙地区高校财经类拔尖创新人才培养的重要因素。高校财经课程体系设计不合理, 首先体现在内

容构建偏理论、轻实践, 缺少与地方企业实际生产经营紧密衔接的实践模块和案例, 导致学生实践能力培养缺少载体; 其次, 数智素养、绿色金融、碳会计等与新质生产力发展相适应的新兴课程建设滞后, 无法满足产业数字化、绿色化转型升级对财经人才的要求^[3-4]。

(二) 教学模式传统固化, 难以适应创新能力培养需求

部分高校的财经类专业教学仍以传统的课堂讲授模式为主,

未能整合探究式、项目式、案例式等先进教学模式。传统的课堂讲授模式过于强调教师主体性，对学生主体性则较为忽视，难以有效激发学生学习主动性和创造性。虽然，少数课程尝试融入这些教学模式，但是它们未能成为主流。这反映出财经类专业发展中存在教学方法单一、缺乏创新性，难以适应创新能力培养需求^[5-6]。

（三）协同育人机制不完善，政产学研用融合不深

拔尖创新人才培养需要高校、政府、企业、科研机构等多方主体的协同配合，但内蒙古地区尚缺少与财经类拔尖创新人才培养需求相适应的协同育人机制。当前，高校与地方政府、企业、科研机构的合作仍处于浅层次，而且合作形式单一，主要以共建实习基地、企业参观学习等传统形式为主。同时，政产学研用融合尚未深入到人才培养方案制定、课程设置、实践教学、科研项目合作、人才评价等方面，这表明协同育人机制建设还需要进一步得到完善。

二、内蒙古地区高校财经类拔尖创新人才培养体系构建

结合内蒙古经济发展现状、产业特点和地方高校办学实际，本研究构建了契合内蒙古产业特色的财经类拔尖创新人才培养体系，该体系以服务地方产业发展、培养拔尖创新能力为核心，以全面发展、协同创新、产业适配为培养理念，包含培养目标、学科专业构建、课程体系构建、教学模式构建、评价体系构建五个核心维度，各维度相互关联、相互支撑，形成有机整体。

（一）明确培养目标

培养目标是人才培养的根本指引，内蒙古地区高校财经类拔尖创新人才培养目标的制定，应紧扣新质生产力视域下内蒙古产业发展的实际需求，结合地方高校的办学定位，突出地方特色和创新能力的培养，实现“知识、能力、素养”的三位一体。在知识层面，要培养学生家国情怀、地方服务意识，引导学生熟悉内蒙古经济发展实际、主动探究财经专业理论知识和先进财经研究方法；在能力层面，要强化学生创新思维、实践能力；在素养层面，要提升学生跨学科综合素养，培养学生国际视野，使其能够在内蒙古能源、化工、农畜产品加工、新能源、新材料等领域从事经济分析、财务管理、投融资规划、市场运营等工作，为内蒙古经济高质量发展和新质生产力形成提供智力支持^[7]。

该培养目标突出了三个核心要点：

（1）地方服务性，要求学生熟悉内蒙古产业特点，具备地方服务意识，能够扎根内蒙古、服务地方经济社会发展；

（2）创新能力，将创新思维和实践能力作为培养的核心，适应新质生产力发展对创新型人才的需求；

（3）产业适配性，紧扣内蒙古主导产业和新兴产业发展需求，培养学生与产业发展相适配的专业能力，实现人才培养与产业需求的紧密衔接。

（二）学科专业构建

学科专业是人才培养的载体，内蒙古地区高校财经类拔尖创新人才的学科专业构建，应结合内蒙古产业特色，以财经类核心学

科为基础，推动跨学科、跨专业的融合发展，构建“核心学科引领、跨学科融合、产业特色支撑”的学科专业体系，打破学科和专业壁垒，实现财经学科与其他学科、地方产业的深度融合^[8-9]。

首先要强化财经类核心学科建设。加强经济学、财政学、金融学、会计学、财务管理等财经类核心学科的建设，夯实学科基础，提升学科专业水平，培养学生的核心专业能力；结合新质生产力发展趋势，推动核心学科的数字化、绿色化转型升级，融入大数据、人工智能、绿色金融等前沿知识，提升学科专业的时代性和创新性。

其次推动跨学科、跨专业融合。依托地方高校的学科资源，推动财经学科与计算机科学与技术、大数据技术、法学、管理学、能源经济、农经管理等学科的跨学科融合，开设财经+大数据、财经+法律、财经+能源经济、财经+农经管理等跨学科融合专业方向，培养学生的跨学科综合素养，适应内蒙古产业链协同发展对复合型财经人才的需求。

同时打造产业特色学科方向。结合内蒙古能源、农畜产品加工、新能源、新材料等主导产业和新兴产业发展特点，打造具有地方产业特色的财经学科方向，例如，针对能源产业打造能源经济、碳会计、绿色金融等学科方向；针对农畜产品加工产业打造农产品供应链金融、农村电商财务管理等学科方向；针对新能源产业打造新能源产业经济、新能源投融资等学科方向，实现学科专业建设与地方产业发展的深度融合^[10]。

（三）课程体系构建

课程体系作为培养目标落地的重要载体，遵循“通识为基、专业为核、跨学为融、特色为翼、实践为要”的原则，构建了五大模块化、相互衔接的课程系统。

通识教育模块除包含思想政治、大学英语、高等数学、计算机及数智基础等课程外，特别增设《内蒙古区情》《内蒙古产业发展概论》等特色课程，旨在强化学生对地方的认知及其服务地方的意识，为学生后续进行综合素养培养奠定基础。

专业核心模块通过系统传授微观经济学、宏观经济学、计量经济学、财政学、金融学及会计学等财经核心理论与前沿知识，帮助学生夯实专业基本功。

跨学科融合模块则通过开设金融大数据分析、财经法律实务、能源经济学、农村金融等课程，打破学科壁垒，培养学生运用多学科知识解决复杂问题的能力。

产业特色模块应体现地域特色，具备地域适配性，需要融入能源经济分析、碳会计、绿色金融、新能源投融资、农畜产品加工产业经济等教学内容，使学生掌握与本地主导产业紧密相关的专业技能。

实践创新模块是能力提升的关键环节，整合课程实验、专业实习、毕业实习、学科竞赛、科研项目及企业实战项目，并特别设置地方产业调研、企业案例分析等特色实践，引导学生深入产业一线，在解决真实问题中锻炼创新与实践能力。

（四）教学模式构建

教学模式的构建要突破传统，应以学生为主体、教师为主导、创新为核心、实践为导向，形成分阶段、项目化、产学研深

度融合的创新教学路径。具体实施采取分阶段个性化培养方式：大一阶段重在通识教育与专业启蒙；大二阶段进入专业核心学习，并实施分班教学与导师制；大三阶段侧重跨学科课程与项目式学习，鼓励学生围绕内蒙古产业实际项目组建小组开展研究，并积极参与科研竞赛；大四阶段则聚焦于毕业实习与论文设计，推动学用结合与就业衔接。核心教学方面推行项目化与案例式教学，将本土企业的真实项目和案例积极引入课堂，建立并不断更新内蒙古产业财经案例库，让学生在解决实际问题的过程中提升能力。同时，要强化产学研结合的实践教学，构建“课堂+项目+竞赛+实践”的体系，通过组织企业调研实习、鼓励参与企业实际项目、设立学生科研基金、与合作企业共建实践基地与产业学院等方式，实现理论学习与产业实践的无缝对接。

（五）评价体系构建

人才评价体系作为“指挥棒”，要建立一套“多维+全程

+综合”的多元评价机制。在评价维度上，要突破单一成绩评价，全面考量学生的专业知识、创新能力、实践能力、科研潜力和道德素养及团队协作能力。在评价过程上，实施全程化跟踪，将评价贯穿于课前预习、课堂表现、作业实验、期中期末考核和科研创新及实习表现等各个环节。在评价主体上，构建教师、学生、企业导师和专业导师共同参与的多元评价机制，确保评价的全面与客观。在评价方式上，整合笔试、口试、实践操作、项目报告、案例分析、论文答辩、竞赛成果及实习鉴定，继而提升评价全面性。在评价结果运用上，突出激励与反馈，比如将评价结果与评优评先、奖学金、保研推荐及就业指导挂钩，鼓励学生以“拔尖创新人才”严格要求自己，同时针对表现达不到预期的学生采取个性化指导与帮扶措施。

参考文献

[1] 杨位留, 杨金磊. 新质生产力赋能经管类专业人才培养的实现路径 [J]. 齐鲁珠坛, 2024, (06): 58-60.

[2] 张君君. 数字化转型背景下高职财经商贸类专业人才培养策略研究 [J]. 经济师, 2024, (11): 214-216.

[3] 孙笑, 于亚伟. 财经视角下大数据管理与应用专业人才培养实训模式研究——以吉林财经大学为例 [J]. 吉林省教育学院学报, 2024, 40(10): 113-117.

[4] 胡建雄. 新文科背景下数字经济专业建设的路径与模式——以地方财经类院校为例 [J]. 林区教学, 2024, (10): 40-46.

[5] 刘俊清, 王琳. 新质生产力视域下高校金融类专业人才培养面临的挑战及对策研究 [J]. 广西教育学院学报, 2024, 39(03): 27-31+60.

[6] 李越. 财经类专业产教融合研究综述——基于 CiteSpace 的文献计量分析 [J]. 山西经济管理干部学院学报, 2024, 32(03): 90-96.

[7] 杨吉莹. 新质生产力背景下高职财经专业人才培养模式研究 [J]. 中国就业, 2024, (06): 105-107.

[8] 汪茜, 毋研静, 刘榕. 新文科背景下财经类高校工商管理专业拔尖创新人才培养研究 [J]. 西安文理学院学报 (社会科学版), 2024, 27(01): 42-46.

[9] 陈珊珊, 梁富航. 基于高职电商专业创新型人才培养的财经素养教育路径研究与实践 [J]. 上海商业, 2023, (11): 210-212.

[10] 祝伟, 张珏, 王伟. 财经类专业拔尖创新人才培养: 理论与实践探索——以中央财经大学为例 [J]. 牡丹江教育学院 2023(09): 23-26.

高校体育俱乐部改革与思政融合路径研究

张志超

黑龙江工商学院 黑龙江 哈尔滨 150025

DOI: 10.61369/VDE.2026030013

摘 要： 新时代高校教育以立德树人为根本任务，体育教育是实现全面育人的重要载体。高校体育俱乐部改革打破了传统体育教学的局限，成为高校体育教学创新的主流方向。将体育俱乐部改革与课程思政深度融合，既是落实全员、全程、全方位育人要求的具体举措，也是推动体育教育提质增效、促进学生全面发展的关键路径。本文结合高校体育教学实际，阐述体育俱乐部改革与思政融合的核心价值，分析当前融合工作中存在的现实困境，并探讨具体的融合路径，期望为高校体育育人工作与思政教育的落实提供有益参考。

关 键 词： 高校体育俱乐部；教学改革；课程思政；融合路径；三全育人

Research on the Integration Path of College Sports Club Reform and Ideological and Political Education

Zhang Zhichao

Heilongjiang College of Business And Technology, Harbin, Heilongjiang 150025

Abstract： In the new era, college education takes fostering virtue through education as its fundamental task, and physical education is an important carrier to realize comprehensive education. The reform of college sports clubs has broken the limitations of traditional physical education teaching and become the mainstream direction of the innovation of college physical education teaching. The in-depth integration of sports club reform and curriculum ideological and political education is not only a specific measure to implement the requirements of all-staff, whole-process and all-round education (three-full education), but also a key path to promote the quality and efficiency of physical education and realize students' all-round development. Combined with the actual situation of college physical education teaching, this paper elaborates on the core value of the integration of sports club reform and ideological and political education, analyzes the practical dilemmas existing in the current integration work, and explores specific integration paths. It is expected to provide useful references for the implementation of college physical education and ideological and political education.

Keywords： college sports clubs; teaching reform; curriculum ideological and political education; integration path; three-full education

引言

2020年教育部印发的《高等学校课程思政建设指导纲要》指出，体育类课程要树立健康第一的教育理念，融入爱国主义、传统文化教育，培养学生顽强拼搏、奋斗有我的信念。国家体教融合相关政策要求高校体育教学实现“教会、勤练、常赛”，推动课内外体育教学一体化发展。政策指引下，高校体育教学逐步从传统行政班授课模式，转向以学生为主体的体育俱乐部模式。但当前部分高校的体育俱乐部改革仍停留在形式层面，思政教育与体育教学融合存在生硬脱节、流于表面的问题。因此，本文深入探究高校体育俱乐部改革与思政融合的内在逻辑与实践路径，对于推动二者协同发展，助力高校落实立德树人根本任务具有重要意义。

一、高校体育俱乐部改革与思政融合的核心价值

（一）坚守立德树人初心，落实三全育人要求

立德树人是高校教育的根本任务，体育俱乐部改革与思政融合，是将价值引领融入体育教学全过程的重要方式。体育教育不仅提升学生的身体素质，更蕴含着丰富的育人内涵。思政教育

融入体育俱乐部教学，思政教育融入体育俱乐部教学，让学生在体育训练、技能竞赛、团队协作中，潜移默化地接受集体主义、规则意识、爱国精神等价值引导，让学生在体育训练、技能竞赛、团队协作中，潜移默化地接受集体主义、规则意识、爱国精神等价值引导^[1]。这种融合模式覆盖全体学生，贯穿体育教学全程，渗透课内外各个场域，契合全员、全程、全方位育人的核心

要求,让体育教学真正发挥“铸身”与“铸魂”的育人价值。

（二）深化俱乐部教学改革，提升体育教学质量

传统高校体育教学有固定的时间、内容，以行政班集体授课的形式开展。这种教学模式单一，难以满足学生个性化运动的需求，学生参与体育学习的积极性不高。体育俱乐部改革改变了传统体育教学的组织形式、课程体系与管理模式，并且更能激发学生的学习兴趣，拓展体育教学的时间与空间^[2]。思政融合为俱乐部的改革注入精神内核，让体育教学不仅止于锻炼学生体育技能，而是转向技能培养与价值塑造，提升体育教学的整体质量。

（三）促进学生全面发展，培育终身体育意识

高校体育俱乐部具有极强的实践属性，学生在参与俱乐部活动的过程中，需要完成技能学习、团队配合、赛事竞技等多项任务，能够有效锻炼沟通协作、抗压抗挫、自我管理综合能力^[3]。思政融合进一步引导学生树立正确的价值观念，让学生在运动中理解坚持的意义、公平的价值、团结的力量。例如，攀岩是一项考验个人意志的极限运动，需要参与者突破自我、直面困难、持之以恒。高校攀岩俱乐部融入思政教育，可以引导学生在装备检查过程中筑牢安全责任、养成严谨自律的习惯，在挑战不同难度岩壁的过程中突破心理恐惧、锤炼直面挫折的勇气，打磨坚韧向上的意志品质。此外，体育俱乐部的出现将教学延伸至课外、社会，这有利于帮助学生建立终身参与体育锻炼的意识与习惯，实现身心合一的全面发展。

二、高校体育俱乐部改革与思政融合的现实困境

（一）思政融入形式化，内容与项目特性脱节

当前很多高校在推进思政融合时，存在明显的形式化问题。这体现在教师没有基于不同体育项目挖掘思政内涵，仅在教学中讲解简单的案例、传授思政理论，思政内容与体育技能教学没有深度融合^[4]。例如，团体对抗类项目需要学生具备协作能力，敬畏规则的精神；个人技巧类项目强调学生的自律、精益求精的品质；传统的体育项目蕴含传统文化、民族自信的内核。而教师生硬地融入思政教育，无法让学生产生情感共鸣，难以真正实现价值引领的目标。

（二）融合场景局限化，育人覆盖不全面

高校体育俱乐部的育人场域包含课内教学、课外训练、体育赛事、线上平台、社会实践等多个维度，而现实中多数学校在落实思政教育时重心放在了课内课堂，容易忽视其他场域的育人价值。课外俱乐部训练、校园体育赛事、阳光体育活动中，缺乏针对性融入思政教育；线上教学平台、校园体育宣传阵地，尚未发挥思政传播的作用^[5]；校外体育志愿服务、社会健身实践等活动，也未与思政教育结合，综合来看育人覆盖面与实效性不足。

（三）数智化支撑薄弱，改革融合效率偏低

数智时代的大数据、物联网等技术及线上平台，能为体育俱乐部改革与思政融合提供技术支持。但部分高校数智化基础设施不足，智能运动监测设备、线上俱乐部管理平台、思政教学资源库等配备不完善^[6]。而且高校缺乏懂体育教学、信息技术，同时又

掌握思政教育方法的复合型人才，数智技术难以落地应用，直接影响俱乐部改革与思政融合的效率。

三、高校体育俱乐部改革与思政融合的实施路径

（一）依据运动项目特质，精准匹配思政教育内容

高校体育俱乐部开设的各类运动项目训练模式、活动形式与文化属性各不相同，思政教育内容需要贴合项目本身的特征，自然融入俱乐部日常教学与训练的各个环节。

团队竞技类项目需要依靠成员之间的配合完成日常训练与竞赛活动，所有的活动都建立在统一的规则之下。教师可挖掘其中集体主义、团结协作、规则敬畏与公平竞争的内涵，在技能教学与团队配合训练中，引导学生理解个人与集体的依存关系，明确遵守规则是竞技运动的基础，让学生在配合与对抗中树立大局意识^[7]。

个人技能类项目需要学生独立的练习，技能的提升需要学生长期的重复训练。该项目侧重培育学生专注自律、精益求精、坚韧不拔的品质，教师可通过指导训练细节，引导学生沉下心钻研技能，正视训练中的失误与挫折，培养持之以恒、追求卓越的职业素养与运动精神。

传统体育类项目根植于民族文化，是高校体育俱乐部中独具特色的教学内容。以太极拳俱乐部为例，教师在教导学生学习招式、身法的过程中，讲解太极阴阳相生、以柔克刚的哲学内涵，传递谦和礼让、修身立德的处世理念，让学生在习练中感受中华传统体育的文化底蕴与精神内核，加深学生对传统优秀体育文化的理解，增强民族文化认同感。

（二）依托俱乐部教学场景，自然渗透思政元素

体育俱乐部的教学场景是思政融合的主阵地，教师要摒弃生硬讲述思政理论的单一方式，将价值引领自然融入技能教学、训练指导、互动交流的过程中。例如，橄榄球是一项需要团队协作、严守竞赛规则、注重赛场礼仪的集体对抗运动。高校橄榄球俱乐部将思政教育可以贯穿到战术演练、分组对抗、竞技比赛中。教师根据团队协作、公平竞争、文明参赛等内涵开展引导，让学生在协同配合中树立集体主义观念，在恪守赛场规则、尊重裁判与对手的过程中厚植规则意识与体育礼仪，在互助共进中凝聚团队向心力，使团结协作、责任担当、公平友善的价值理念成为学生自主要恪守的信念。

俱乐部的教学环境也可以成为思政渗透的载体，场地内可张贴体育精神标语、优秀运动员事迹，让学生在沉浸式的环境中感受正向价值引导。教师自身的言行举止也是重要的育人资源，在教学中保持认真负责的态度、公平公正的处事方式、坚韧乐观的精神状态，用言传身教影响学生，让思政教育在潜移默化中发挥作用^[8]。

（三）结合赛事与实践活动，推动思政育人落地见效

体育赛事与课外实践活动是体育俱乐部的核心组成部分，也是思政融合的重要场景，高校可以将思政教育融入赛事组织、训练竞赛、志愿服务等活动中。校园体育赛事筹备阶段，教师可组

织学生制定赛程、参与裁判培训、完成场地布置与宣传策划等工作，让学生在分工协作中明确责任担当，在规则制定中理解公平公正的意义，树立集体荣誉高于个人得失的理念^[9]。赛事进行过程中，引导学生尊重裁判、尊重对手、尊重队友，保持文明竞技的态度，培养胜不骄败不馁的豁达心态。课外实践方面，组织俱乐部学生参与校园体质测试协助、社区体育指导、大型赛事志愿服务等活动，让学生在服务他人、奉献集体的过程中，增强社会责任感与奉献精神。

（四）拓展育人场域，实现全方位育人

高校要拓展体育育人场域，融合课内课外、线上线下、校内校外教学。立足课内课堂，教师应将思政元素融入技能讲解、动作练习、课堂反馈的每一个环节。课外场域，需在俱乐部训练、体育赛事、阳光长跑等活动中融入思政教育，选拔培养学生骨干，让学生引领学生、教育学生。另外，高校搭建线上育人阵地，利用校园体育 APP、公众号、视频号，分享体育精神、思政故事、运动知识，打造线上思政传播平台^[10]。社会也需参与其中，学校组织学生参与社区体育服务、残疾人体育帮扶等活动。

（五）数智化赋能，提升改革融合效率

高校要借助数智技术，为体育俱乐部改革与思政融合提质增效。第一，完善学校的数智化基础设施，加大资金投入，配备智

能运动监测设备、线上俱乐部管理平台、思政教学资源库，实现课程预约、数据监测、成绩评定等环节的智能化管理。第二，创新数智化管理模式，利用大数据分析学生的运动偏好、学习效果、思政接受度，精准推送课程资源与思政内容，落实个性化育人目标。第三，培育复合型人才，通过引进、培训等方式，打造懂体育教学、精通信息技术、掌握思政方法的教师队伍。第四，开发线上思政融合课程，制作体育思政视频、微课等资源，打破时空限制，让学生随时随地接受育人教育。

四、结语

高校体育俱乐部改革是新时代高校体育教学创新的必然选择，思政融合是落实立德树人根本任务的关键举措。二者深度融合，能够让体育教育摆脱单纯技能训练的局限，实现强健体魄与价值引领的双重目标，真正发挥以体育人、以体育德的育人效能。当前高校在推进体育俱乐部改革与思政融合的过程中仍面临一些现实问题，需要高校从内容匹配、场景渗透、技术赋能等多个层面精准施策，持续深化体育俱乐部改革，优化思政融合实践路径，发挥体育教育立德树人的价值，培养德智体美劳全面发展的时代新人。

参考文献

[1] 任双全, 张忠子. 数智时代高校体育俱乐部发展现状及对策研究 [J]. 文体用品与科技, 2025, (09): 31-33.

[2] 陈玮, 袁向跃, 买洪涛. 高校体育俱乐部模式下思政教育渗透策略研究 [J]. 科教导刊, 2025, (08): 158-160.

[3] 何绍元, 陶瑜, 李晶晶, 等. 俱乐部制大学体育课程课内外一体化思政育人模式创新与实践 [J]. 大学, 2025, (06): 90-93.

[4] 黄婧, 刘少燕. “三全育人”视域下高职院校体育俱乐部课程思政建设探析 [J]. 广东职业技术教育与研究, 2024, (11): 130-134.

[5] 秦尉富, 李乃琼. 问题与优化: 大学体育俱乐部课程思政建设的系统反思 [J]. 体育科技, 2024, 45(05): 135-136+139.

[6] 郝圆圆, 黄丽丽, 刘晓莉. “三全育人”视域下高校体育俱乐部课程思政建设的价值意蕴与实践路径 [J]. 安阳师范学院学报, 2023, (05): 112-116.

[7] 孔斌. 体育时空环境拓展背景下的高校体育课程与思政教学融合路径 [J]. 当代体育科技, 2023, 13(16): 9-12+17.

[8] 谢永力. “多维异步”大学体育俱乐部制教学改革探索与实践 [J]. 合肥师范学院学报, 2023, 41(03): 115-119+124.

[9] 刘春梅, 李文川, 陈保磊. 大数据背景下传统体育俱乐部教学的数字化融合与创新 [J]. 浙江体育科学, 2022, 44(06): 61-66.

[10] 林秋菊, 纪丽娟, 杨姚姚. 新时代学校体育治理实践探索与新角度思考——以安庆师范大学为例 [J]. 当代体育科技, 2022, 12(15): 9-14.

人工智能驱动民族插画艺术的当代重构与价值阐释

孔思思

桂林学院, 广西 桂林 541006

DOI: 10.61369/VDE.2026030016

摘 要 : 人工智能正推动民族插画艺术实现当代重构与价值升华。创作上, 它革新范式, 打破线性思维, 实现人机共创, 拓展视觉语言; 价值上, 创新文化传承表达, 通过数字存档助力技艺传承, 以当代视觉语言增强年轻一代认同感, 还广泛拓展社会应用价值, 成为传统与现代的连接器。为更好地驱动创作, 需以文化内核为根基精准赋能, 构建人机协同生态, 推动跨学科融合培养人才, 完善伦理规范与版权保护, 强化文化传播与社会应用, 让民族插画在新时代绽放新光彩。

关 键 词 : 人工智能; 民族插画艺术; 当代重构; 价值阐释

AI-Driven Contemporary Reconstruction and Value Interpretation of Ethnic Illustration Art

Kong Sisi

Guilin University, Guilin, Guangxi 541006

Abstract : Artificial intelligence (AI) is promoting the contemporary reconstruction and value sublimation of ethnic illustration art. In terms of creation, it innovates the paradigm, breaks linear thinking, realizes human-machine co-creation, and expands visual language. In terms of value, it innovates the expression of cultural inheritance—assisting the inheritance of craftsmanship through digital archiving, enhancing the sense of identity among the younger generation with contemporary visual language, and extensively expanding social application value, thus becoming a connector between tradition and modernity. To better drive creation, it is necessary to accurately empower with cultural core as the foundation, construct a human-machine collaborative ecosystem, promote interdisciplinary integration for talent cultivation, improve ethical norms and copyright protection, and strengthen cultural communication and social application, so as to make ethnic illustration art bloom new vitality in the new era.

Keywords : artificial intelligence (AI); ethnic illustration art; contemporary reconstruction; value interpretation

引言

国务院办公厅印发《关于推动文化高质量发展的若干经济政策》的文件中明确指出探索文化和科技融合的有效机制, 支持利用互联网思维 and 信息技术改进文化创作生产流程, 推动实现文化建设数字化赋能、信息化转型; 在国家和地方科技发展规划中进一步加大对文化科技创新的支持力度, 支持新闻媒体、文化遗产等领域培育建设全国重点实验室, 支持文化领域培育建设国家技术创新中心, 研究在国家重点研发计划中设立文化科技相关重点专项, 围绕重大需求加强共性关键技术研发和系统集成; 研究制定国家文化科技创新工程纲要; 支持文化和科技融合企业、园区发展, 加快布局文化科技创新平台^[1]。教师应该根据国家的政策进行深入的探究, 这样才能够提高自己的民族插画能力。

一、人工智能驱动民族插画艺术的当代重构

(一) 创作范式的智能化革新

人工智能技术打破了传统民族插画创作中的“思考—草图—上色”的线性思维模式, 形成人机共创的循环工作模式。教师可以运用关键词进行语义创作, 算法根据关键词快速调用数据库中相关文化元素和艺术风格, 缩短创作初期的思考时间, 提高创作

效率, 同时也使教师有更多的时间和精力去挖掘文化内涵、创新艺术语言, 使民族插画创作从“技法驱动”转向“创意驱动”^[2]。此外, 人工智能的生成能力还提供了无限的探索空间, 使教师有更多机会突破传统思维定式, 尝试新的构成方式和表现手法^[3]。

(二) 视觉语言的数字化拓展

民族插画的视觉语言具有强烈的文化印记, 其符号体系源自特定民族的历史图腾和精神图腾。通过深度学习经典民族插画作

品,探讨其构图规律、色彩关系和笔触语言,人工智能可以挖掘出其艺术语言的规律,并生成新的图像符号。随着其“繁殖”代数的增加,这些新符号将突破传统媒介的束缚,焕发出新的艺术面貌,如应用于虚拟现实、交互设计等领域。教师可利用AI的“生成”能力,去思考传统符号与现代审美之间的关系,构建具有民族符号特征和时代感的视觉语言体系,为民族插画创作注入源源不断的艺术活力^[4]。

二、人工智能驱动民族插画艺术的价值阐释

（一）文化传承价值的创新表达

民族插画是文化记忆的传承载体,受全球化浪潮的影响以及代代传承出现断裂的情况,人工智能通过数字技术对民族插画进行数据化存档以及虚拟技术的恢复。当一些民族插画技艺面临失传时,通过人工智能进行数据采集和存档,未来这些数据可作为虚拟技术用于传承人的培训,助力技艺传承^[5]。另外,通过人工智能将民族符号转化成当代人们喜闻乐见的插画视觉语言,当年轻一代对民族插画产生认同感时,自然就会参与民族插画的传承当中^[6]。这样,人工智能就不仅仅是简单的转化,而是延续了民族插画代代传承的使命,增强了民族文化的归属感和传播度,让民族插画以插画语言的形式活在当下,反哺传统文化,惠及更大的世界^[7]。

（二）社会应用价值的广泛拓展

民族插画的社会应用价值因人工智能而提升。通过人工智能生成的民族插画,可应用于文化旅游中的虚拟导游、数字巡展;应用于教育中的民族插画创作教学辅助;应用于商业设计中的民族插画快速方案生成,促进传统文化与现代消费、物质产品结合。民族插画因人工智能而广泛应用于社会领域,几乎涉及社会文化生活的方方面面,成为传统与现代的连接器。

三、人工智能技术驱动民族插画创作的策略

（一）以文化内核为根基,实现技术精准赋能

民族插画的人工智能创作目的是表达民族文化的内核,因此,人工智能在民族插画创作中的应用应以体现民族文化的独特性为出发点和归宿。民族插画艺术家应研究民族文化的精神性、符号性和审美性特征,将其转化为人工智能可识别的语义规则和数据模型。如进行民族神话创作,应提取民族神话的故事情节、人物特征和符号意义,运用自然语言处理技术建立文化语义数据库,指导人工智能进行基于文化语义的算法生成,并避免人工智能对民族符号的干扰,防止因人工智能算法偏见或数据偏见等原因造成民族符号误用或滥用^[8]。在民族插画创作过程中,建立“文化把关—技术生成—艺术美化”的循环链,由专家对人工智能生成的方案进行民族文化的适配性评价,提示人工智能生成方案中民族文化的误用或滥用,确保民族插画在技术赋能的同时,保持民族文化的纯度和强度;另外,应注意技术的民族适配性,针对不同民族文化的特性调整算法参数,使人工智能更好地服务于民

族插画的个性化表达。

（二）构建人机协同创作生态,优化创作流程

人机协同是驱动民族插画创作的主要模式,需要建立“教师主导,人工智能辅助”的新协同生态。在民族插画创作的初期,通过人工智能的生成能力快速探索多种解决方案,教师根据文化关键词、创作需求、艺术风格等指令,生成若干组初步方案,为人机协同民族插画创作提供丰富的“起点”;在民族插画创作的中期,需要依靠教师的经验和审美,对人工智能生成的方案进行选择、调整,聚焦于最具文化价值、艺术潜力和可雕琢性的方向,并通过人机交互指导人工智能方案的优化方向,而人工智能则需要通过不断调整生成结果来迎合教师的指令;在民族插画创作的后期,依靠教师用手工艺画对作品“点睛”,强化作品的人文气韵和情感力量,弥补人工智能创作的“缺憾”现象。同时,还需要设计开发类型化的人机协同创作工具,包括文化语义理解、风格迁移、自动上色等功能模块,降低使用门槛,提高创作效率。此外,建立创作社区,促进教师之间的知识分享和技术转移,推动人机协同创作的持续优化。

（三）推动跨学科融合,培养复合型创作人才

民族插画数字创作需要既懂民族艺术又懂数字技术的复合型人才。高校和培训学校应该将民族艺术、计算机、设计等知识融合交叉渗透,开设既包括民族插画概论、文化符号学、民族插画技法等民族插画知识,又包括人工智能算法基础、机器学习、交互设计等计算机知识的设计课程,以帮助学生打下坚实的文化基础,具备民族插画创作中的文化意识,同时具备较强的技术基础,掌握民族插画数字创作中人工智能算法的应用方法。同时,加强实践环节教学,培养学生解决实际问题的能力^[9]。比如,开展与企业合作的实践项目,让学生真正参与到实际创作中,感受人机协同创作的流程和方法,培养学生整体创作能力。另外,还可以邀请民族插画艺术家和人工智能技术专家担任行业教师,指导学生学习,保证人才培养方向与行业需求一致,为民族插画艺术的数字化发展提供人才支持^[10]。

（四）完善伦理规范与版权保护,保障创作权益

人工智能驱动民族插画创作面临伦理、法律方面的阻碍,必须建立相应的规范保障机制。从伦理层面看,要防止人工智能生成内容对民族符号的滥用,避免因人工智能对民族文化符号理解偏差造成文化挪用或文化糟蹋。教师应当对民族文化有系统地研究和学习,确保对人工智能的运用符合伦理道德,不同民族文化具有独特的神圣性,不能随意使用或进行商业转化富有神圣意义的民族符号。从法律层面看,要完善人工智能代生成作品的知识产权保护,目前人工智能代生成内容的知识产权归属缺乏相关法律依据,这既容易造成侵权行为,又使侵权处罚缺乏依据。行业层面应推动建立人工智能代生成作品版权登记认证机制,以合同形式明确教师、提供方和运用方之间的权利义务关系,保护各方合法权益。例如,利用区块链技术对人工智能代生成作品进行版权存证,以确权、可追溯为侵权处罚提供依据。

（五）强化文化传播与社会应用,拓展艺术价值

人工智能驱动民族插画创作的最终目标在于促进民族文化的

传播与社会应用。在文化传播方面，需利用人工智能的生成能力与交互特性，创新民族插画的传播形式与渠道。例如，通过虚拟现实、增强现实等技术，将民族插画转化为沉浸式文化体验场景，增强受众的文化参与感与认同感；通过社交媒体、短视频平台等数字化渠道，扩大民族插画的传播范围，吸引更多年轻群体关注传统文化。在社会应用方面，需探索民族插画与文化旅游、教育、商业等领域的深度融合。在文化旅游领域，人工智能生成的民族插画可应用于虚拟导览、数字展陈等场景，提升游客的文化体验；在教育领域，人工智能辅助的民族插画创作工具可降低学习门槛，培养青少年的文化兴趣与创新能力；在商业设计领域，人工智能可快速生成符合品牌调性的民族插画方案，推动传统文化与现代消费的深度融合。通过强化文化传播与社会应用，民族插画的价值将从艺术领域延伸至社会生活的各个方面，成为

连接传统文化与现代社会的桥梁。

四、结束语

在人工智能浪潮的席卷之下，民族插画艺术正经历着一场深刻且意义非凡的当代重构。它挣脱了传统创作模式的桎梏，借助智能技术实现了创作范式的革新与视觉语言的拓展，让民族元素在数字世界中焕发出全新魅力。同时，人工智能也赋予了民族插画艺术更为多元的价值，从文化遗产的创新表达，到社会应用领域的广泛延伸，使其成为连接传统与现代、民族与世界的重要桥梁。展望未来，既要充分发挥人工智能的优势，持续推动民族插画艺术的创新发展，又要坚守文化本真，防止技术滥用对民族文化造成损害。

参考文献

- [1] 金幸佳. 海报设计课程中插画艺术乡土化视觉构建的教学探索——以乡村艺术海报绘制项目为例 [J]. 装饰, 2025, (05): 127-129.
- [2] 魏光. 扁平插画艺术在武汉桥梁博物馆信息可视化中的应用研究 [D]. 武汉纺织大学, 2025.
- [3] 傅诗淇, 谢满天. 基于形式主义理论下的插画艺术创作——以黎族新生活为题材 [J]. 新传奇, 2024, (24): 41-43.
- [4] 张云. 中国画艺术形式和表现技法对插画艺术的启示 [J]. 浙江工艺美术, 2023, (23): 19-21.
- [5] 刘方义. 民国文化语境下茶叶包装设计美术字及插画艺术风格研究 [J]. 绿色包装, 2023, (09): 109-113.
- [6] 蔡安颐. 民族文化元素与插画语言变化 [D]. 云南艺术学院, 2023.
- [7] 黄之芯. 奥博利·文森特·比亚兹莱插画艺术在中国的传播与影响（1921—1936）[J]. 美术教育研究, 2023, (12): 51-53+113.
- [8] 欧旭阳. 数字插画艺术在动态图形设计中的应用研究 [D]. 西安建筑科技大学, 2023.
- [9] 邱昱铭. 以数字插画艺术为载体弘扬与传播红色文化研究 [D]. 江西财经大学, 2023.
- [10] 张阔. 奥伯利·比亚兹莱（Aubrey Beardsley）插画艺术的黑白图式表现语言研究 [D]. 延边大学, 2022.

立德树人背景下老年心理学与心理辅导课程教学 创新路径研究

李巧霞

西南财经大学天府学院，四川，成都 610000

DOI: 10.61369/VDE.2026030025

摘 要：老年心理学与心理辅导课程作为四川省省级特色示范专业智慧健康养老服务与管理专业的核心课程，以立德树人为根本，紧扣人口老龄化战略与智慧养老产业发展需求，聚焦“养老服务人才价值引领不足、技术能力薄弱、学用脱节”的核心矛盾，创新构建以孝亲主题实践、榜样宣讲等浸润式教学强化价值引领；依托 AI 心理测评系统、虚拟仿真养老场景开展技能实训；对接养老机构真实岗位需求设计课程模块，推行“课堂学习－岗位实践－反思提升”三位一体教学模式。通过孝亲文化浸润筑牢价值根基，以 AI 技术赋能提升专业技能，培养“有情怀、精技能、懂技术、善服务”的新时代智慧养老人才，以期提升老年心理学与心理辅导课程教学质量，同时为同类院校康养专业课程建设提供可复制的实践路径。

关 键 词：立德树人；老年心理学与心理辅导课程；实践路径

Research on the Innovative Teaching Paths of Gerontology and Psychological Counseling Courses Under the Background of Morality Education

Li Qiaoxia

Tianfu College, Southwestern University of Finance and Economics, Chengdu, Sichuan 610000

Abstract： As a core course of the intelligent health elderly care service and management major (a provincial-level characteristic demonstration major in Sichuan Province), the Gerontology and Psychological Counseling course takes morality education as its fundamental principle. Closely following the national strategy of population aging and the development needs of the intelligent elderly care industry, it focuses on the core contradictions of "insufficient value guidance, weak technical capabilities, and disconnection between learning and application" among elderly care service talents. The course innovatively constructs immersive teaching methods such as filial piety-themed practices and role model lectures to strengthen value guidance; relies on AI psychological evaluation systems and virtual simulated elderly care scenarios to carry out skill training; designs curriculum modules based on the actual post demands of elderly care institutions, and implements a trinity teaching model of "classroom learning – post practice – reflection and improvement". By infiltrating filial piety culture to consolidate the value foundation and empowering with AI technology to enhance professional skills, it cultivates new-era intelligent elderly care talents with "feelings, proficient skills, technical literacy, and good service awareness". This study aims to improve the teaching quality of Gerontology and Psychological Counseling courses and provide replicable practical paths for the curriculum construction of health and elderly care majors in similar colleges and universities.

Keywords： morality education; Gerontology and Psychological Counseling courses; practical paths

引言

近年来，积极应对人口老龄化上升为国家战略，智慧养老产业对复合型康养人才的需求愈发迫切，课程思政与技术赋能深度融合成为养老服务类专业教学改革的核心方向。作为省级特色示范专业智慧健康养老服务与管理专业的核心课程，老年心理学与心理辅导是衔接基础教学与岗位实践的关键纽带，其教学质量直接影响康养人才的培养成效^[1]。

在课程传统教学过程中，价值引领不足、AI 技术融入缺位、岗课适配度低等痛点凸显，难以满足行业对“有情怀、精技能、懂技术、善服务”人才的需求。课堂教学不仅应传授老年心理评估与辅导的专业知识，更需注重学生孝亲敬老情怀的涵养、技术应用能力的

锤炼与职业素养的培育。因此，高校及授课教师需将立德树人根本任务贯穿教学全过程，以“孝亲浸润·AI 赋能·岗课融合”为核心构建创新教学模式，将课程的专业价值与思政元素有机结合，使学生在掌握理论与实操技能的同时，树立正确的养老服务价值观。唯有推动价值引领、技术赋能与岗位实践的深度融合，创新教学内容、方法与评价体系，才能实现知识传授、能力培养与价值塑造的统一，为智慧健康养老产业高质量发展输送高素质专业人才。

一、老年心理学与心理辅导课程概述

老年心理学与心理辅导是一门研究老年期个体心理发展规律、心理健康维护及心理问题干预的课程，主要探讨老年人心理特点变化规律，运用专业评估工具与辅导技术解决老年群体实际问题，以实现提升老年人心理健康水平、助力积极老龄化的目标。这门课程作为智慧健康养老服务与管理专业人才培养体系中的核心课程，也是本专业衔接基础课程与岗位实践的关键课程之一，需要学生将理论知识及实践技能融会贯通。另外，在智慧养老时代，该课程作为康养类专业体系中兼具理论性与实操性的课程，学生需要掌握 MMSE、GDS 等标准化心理评估量表的使用方法，以及 AI 辅助评估、虚拟仿真辅导等技术应用技能，有助于其形成专业的康养服务思维，提升岗位胜任力。因此，高质量的老年心理学与心理辅导课程教学对提高康养专业人才的综合素质有着显著的积极作用。

二、老年心理学与心理辅导课程教学中存在的痛点问题

学情与行业调研分析表明，学生对康养行业具有一定兴趣，具备基础计算机操作能力，但存在价值认知偏差、技术能力薄弱、实践经验不足等问题。在立德树人背景与智慧养老产业发展需求下，现行课程体系需突破三大瓶颈。

（一）价值缺位，孝亲理念淡薄，服务情怀与职业认同不足

当代学生多为独生子女，缺乏与老年人深度相处的经验，孝亲敬老传统美德浸润不足，对老年群体的心理需求认知肤浅，存在“为老服务辛苦、职业地位不高”的偏见。部分学生将老年心理服务简单等同于“陪聊”“看护”，忽视了对老年人精神世界的深层关怀与专业支持的重要性，对职业价值的理解停留在浅层次的功利化层面，缺乏长期投身康养事业的内在驱动力。课程传统教学中价值引领缺失，仅注重知识传授，导致学生为老服务情怀淡薄，职业认同感与归属感不强，未来在实际工作中难以践行“以人为本”的服务理念，难以满足养老服务行业对“有温度”人才的核心需求。

（二）技术滞后，AI 应用能力缺失，难以适配智慧养老岗位要求

当前养老行业已进入智慧化转型阶段，基础智能设备应用日益普遍，AI 心理评估系统、虚拟心理辅导等技术广泛应用，行业急需懂智能技术的复合型人才^[2]。但现有课程仍固守传统教学内容与方法，课程体系中缺乏 AI 技术与老年心理服务交叉融合的模块，缺乏沉浸式、交互式的 AI 技术实践环节，学生难以接触真实

的智慧养老场景案例，无法通过模拟操作掌握 AI 心理评估系统的数据解读方法、虚拟仿真场景中的沟通策略调整等核心技能。导致学生对智慧养老技术认知不足、应用能力缺失，毕业后难以快速适配智慧养老机构的岗位要求。

（三）学用脱节，岗课适配度低，实践能力与行业需求错位

传统教学以理论讲授为主，实践教学多为模拟演练，缺乏真实岗位场景浸润，难以涵盖养老机构中老年人因健康状况、家庭背景、生活经历等差异所呈现出的复杂心理问题；教学内容与养老机构心理辅导岗位的实际需求脱节，未精准对接岗位能力要求，与养老机构的合作仅停留在参观见习层面，学生难以深入参与到机构的日常心理服务工作中，无法亲身感受完整服务流程，导致学生虽掌握基础理论知识，但在真实场景中难以准确评估老年人心理状况、制定科学的辅导方案，实践能力与行业实际需求严重错位，入职后适应周期长。

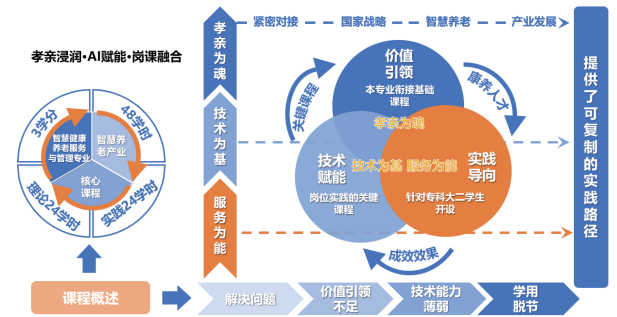


图1课程基本情况

三、立德树人背景下老年心理学与心理辅导课程教学创新路径

（一）孝亲浸润，筑牢价值根基

1. 重构内容体系，融入孝亲文化

课程团队将孝亲文化全面融入课程内容，重构为“价值引领—知识核心—实践应用”三大模块。价值引领模块，通过“孝亲敬老传统与现代养老服务”主题教学、服务伦理案例研讨等内容，强化学生养老服务情怀与伦理意识，重点解决“如何以孝亲之心践行养老服务”的核心问题。同时，邀请养老行业的资深从业者分享其在服务过程中践行孝亲理念的真实故事，用榜样的力量激发学生的服务热情和职业认同感，使学生从内心深处树立“老吾老以及人之老”的服务情怀；知识核心模块，结合孝亲文化内涵解读老年人心理需求，并开展老年人心理评估。针对不同年龄段、不同健康状况、不同家庭背景的老年人，分析其在孝亲文化影响下可能产生的特殊心理状态，并教授学生运用专业的心理评估量表和访谈技巧，准确把握老年人的心理动态；实践应用模

块，以孝亲服务为导向设计实践任务，组织学生深入校内外实践机构，为老年人开展心理关怀活动，引导老年人讲述自己的生命故事，学生在倾听和记录的基础上，结合孝亲文化理念，为每位老年人量身定制个性化的心理关怀服务方案。通过全模块孝亲文化浸润，实现价值引领与知识学习的有机融合。

2. 创新教学方法，强化情感体验

采用“情境体验+实践浸润+主题升华”的孝亲育人方法，增强学生情感共鸣与行动自觉：情境体验方面，通过角色扮演模拟失智老年人认知功能评估、老年人会谈技巧运用等场景，让学生沉浸式感受老年人心理需求，并通过场景反思“何为真正的孝亲——不仅是物质赡养，更需情感上的理解与接纳”；在实践浸润方面，组织学生走进养老院、社区开展“孝亲暖心服务”实践活动，为老年人拍摄人生回忆短片、开展团体心理辅导活动、访谈老年人生命故事等，在聆听老人讲述人生经历的过程中，学生不仅能直观感受到老年人丰富的内心世界和生命智慧，更能在与老年人的近距离接触中，切身体验到陪伴与倾听带来的情感价值，这种真实的情感联结远胜于课堂上的理论说教；在主题升华方面，邀请行业优秀从业者分享为老服务经验，结合具体的沟通技巧与情感投入细节，让学生深刻理解孝亲情怀不是抽象的口号，而是融入日常服务的每一个细节中，进而将职业认同内化为持久的行动动力。同时，整理“孝亲服务档案”，记录学生实践过程与感悟，作为过程性评价的重要依据。

（二）AI 赋能，提升技术适配能力

1. 搭建 AI 教学平台，构建三阶训练体系

搭建轻量化 AI 辅助教学体系，构建“认知普及-模拟演练-实践应用”三阶训练模式，结合现有资源的实际情况，提升学生智慧养老服务适配能力 [3]。基础认知阶段，通过微课、动画、行业案例等形式，系统讲解老年心理评估相关 AI 技术原理、应用场景，让学生建立基础认知；模拟演练阶段，借助通用 AI 工具开展场景化模拟训练，通过输入指令构建不同老年心理问题场景，引导学生设计辅导思路并与 AI 交互优化方案，训练方案制定与沟通技巧；真实应用阶段，组织学生进入养老机构，辅助工作人员开展老年心理状态初步筛查、数据整理工作，将 AI 模拟训练成果转化为实际工作能力。同步建立“技术认知+伦理规范”双培养机制，由企业导师讲解一线 AI 设备应用经验，高校教师解析 AI 服务中的隐私保护、伦理边界等问题，实现认知与素养同步提升。

2. 整合 AI 教学资源，拓展学习维度

课程团队联动智慧养老企业，精准筛选并整合“一库一工具”类优质 AI 教学资源。一是 AI 教学资源库，包含 AI 养老技术科普视频、真实老年人辅导案例、心理评估数据样本等资源，

共计 80 余个；二是优化 AI 辅助学习工具，引入智能题库、AI 答疑指引工具，助力学生高效自主学习。同时，深度依托国家级智慧养老相关线上课程及行业最新技术案例库，进一步拓宽学习渠道，确保教学内容与智慧养老行业技术发展前沿同步。

（三）岗课融合，破解学用脱节难题

1. 精准对接岗位，重构课程内容

联合多家优质养老机构开展岗位调研，梳理出养老机构心理辅导师、智慧养老服务专员等核心岗位的能力要求，形成岗位能力矩阵，据此重构课程教学内容与实训项目^[4]。将原有的理论与实训内容整合优化为“岗位认知-核心技能-综合应用”三大实训模块：岗位认知模块，通过养老机构实地参观、岗位负责人讲座等，明确岗位职责与能力要求；核心技能模块，对接岗位核心能力，设置“老年心理评估实操”“个体心理辅导演练”“团体心理辅导方案设计”等实训项目，如结合岗位需求设计“失能老人心理状态评估”“养老院老人团体支持活动组织”等真实任务；综合应用模块，以养老机构真实心理服务项目为载体，让学生分组完成从需求调研、评估分析到方案实施、效果反馈的全流程实践。

2. 共建实践基地，保障实训效果

深化校企合作，共建 5 家校内外实践教学基地，覆盖不同类型的养老服务场景，保障学生实践需求。根据教学进度，分阶段安排学生进入实践基地开展实训，前期开展认知实训；中期开展技能实训；课程后期开展综合实习。同时，实行“校企双导师”指导制度，高校教师负责理论衔接与学习指导，企业导师负责岗位技能实操指导，确保实训效果与岗位要求精准匹配。基于 OBE 理念“持续改进”原则^[5]，在课程建设期间开展多次调研，涉及养老机构、社区服务中心等用人单位，分析核心岗位能力需求变化，并对课程内容进行动态优化。

四、结语

老年心理学与心理辅导课程的创新实践，紧扣人口老龄化战略与智慧养老产业需求，以“孝亲浸润·AI 赋能·岗课融合”破解传统教学痛点，实现了知识传授、技能培养与价值引领的有机统一。该模式通过思政元素的深度融入、AI 技术的赋能增效、岗课融合的实践落地，不仅提升了学生的专业素养与职业认同感，更培养出契合行业需求的复合型康养人才。未来，课程建设需持续深化校企协同，迭代升级 AI 教学资源，完善动态化课程调整机制，以更高质量的教学改革成果，助力智慧养老产业发展，为积极应对人口老龄化贡献教育力量。

参考文献

[1] 辛亮, 杜慧凤. 老年保健与管理专业老年心理学课程教学改革探索 [J]. 科教导刊, 2024, (20): 113-115.
[2] 章柳沁, 袁勇贵. 人工智能技术在老年心理健康中的应用 [J]. 实用老年医学, 2025, 39(11): 1083-1087.
[3] 王计生, 贺兆轩, 杨晓庆. 老年心理健康研究及智能信息服务平台构建 [J]. 成都医学院学报, 2017, 12(05): 621-625.
[4] 马琼, 夏立平, 张敏, 等. 基于岗课赛证融通的老年护理课程改革与实践 [J]. 卫生职业教育, 2024, 42(05): 71-74.
[5] 刘丽婷. 基于 OBE 理念的老年心理学课程创新教学探索 [J]. 卫生职业教育, 2024, 42(08): 46-49.

AIGC 时代下信息技术发展的新趋势研究

许丽波

郴州职业技术学院, 湖南 郴州 423300

DOI: 10.61369/VDE.2026030027

摘 要： 生成式人工智能（AIGC）依托大模型技术的突破，成为驱动信息技术变革的核心力量，彻底改变了传统信息技术的架构、应用范式与产业生态。本文围绕 AIGC 技术的核心内涵与发展现状，剖析其对信息技术领域的深层影响，系统梳理智能架构融合、应用范式升级、多模态统一、产业生态重构、开发模式革新、安全治理升级六大核心发展趋势，同时分析当前面临的技术、数据、人才与伦理挑战，并提出针对性发展对策。研究旨在明晰 AIGC 时代信息技术的演进方向，为产业数字化转型与技术创新发展提供参考。

关 键 词： AIGC；信息技术；发展趋势；大模型；智能治理

Research on New Trends of Information Technology Development in the Era of AIGC

Xu Libo

Chenzhou Vocational and Technical College, Chenzhou, Hunan 423300

Abstract： Leveraging breakthroughs in large-scale model technology, generative artificial intelligence (AIGC) has emerged as a pivotal force driving transformative changes in information technology, fundamentally reshaping traditional IT architectures, application paradigms, and industrial ecosystems. This study examines the core principles and current development status of AIGC technology, analyzes its profound impacts on the IT sector, and systematically identifies six key trends: intelligent architecture integration, application paradigm upgrades, multimodal convergence, industrial ecosystem restructuring, innovative development models, and enhanced security governance. It also addresses emerging challenges in technology, data management, talent acquisition, and ethical considerations, while proposing targeted development strategies. The research aims to clarify the evolutionary trajectory of information technology in the AIGC era, providing actionable insights for industrial digital transformation and technological innovation.

Keywords： AIGC; information technology; development trends; large models; intelligent governance

引言

随着 Transformer 架构的成熟与深度学习技术的迭代，以 ChatGPT、文心一言、Stable Diffusion 为代表的生成式人工智能（AIGC，AI-Generated Content）实现爆发式发展，迅速从实验室研发走向产业化落地，渗透到内容创作、软件开发、工业制造、教育医疗等多个领域。AIGC 区别于传统人工智能的核心特征，在于其具备自主生成文本、图像、音频、代码等多模态内容的能力，实现了从“数据处理”到“知识创造”的跨越，成为数字经济时代最具颠覆性的技术之一。

信息技术作为支撑数字社会发展的基础，在 AIGC 技术的冲击下迎来全方位变革，传统的技术架构、交互方式、开发逻辑与产业格局均被重塑。当前，AIGC 市场规模持续高速增长，技术迭代速度不断加快，深入探究其驱动下信息技术的发展新趋势，厘清发展痛点与应对路径，对于把握科技革命机遇、推动信息技术高质量发展具有重要的现实意义与理论价值。本文基于 AIGC 技术的发展现状，结合产业实践，系统分析信息技术领域的核心变革趋势与挑战，提出可行的发展建议。

一、AIGC 技术概述及其对信息技术的核心影响

（一）AIGC 的核心内涵与技术支持

AIGC 是指利用人工智能算法与预训练大模型，基于海量数据训练，自动生成各类数字内容与解决方案的技术体系，其核心技术

支撑包括大语言模型（LLM）、多模态大模型、扩散模型、生成对抗网络（GAN）等。相较于传统人工智能的被动执行功能，AIGC 具备主动创作、逻辑推理、语义理解与跨模态转换能力，是人工智能从“感知智能”迈向“认知智能”的关键标志^[1]。

近年来，大模型参数规模持续优化，模型轻量化、垂直化进

程加快，AIGC 技术的应用门槛不断降低，逐步实现从通用场景向垂直行业的深度渗透，成为信息技术体系中不可或缺的核心组成部分，推动信息技术从“工具属性”向“智能属性”转型^[2]。

（二）AIGC 对信息技术的深层影响

AIGC 的普及打破了传统信息技术的运行逻辑，从研发、交互、数据到基础设施层面实现全方位重塑。其一，重构技术研发范式，传统线性化的“需求－设计－编码－测试”流程，转变为提示词驱动、AI 辅助的高效研发模式，代码自动生成、自动化测试大幅提升开发效率；其二，革新人机交互方式，人机交互从图形界面（GUI）转向自然语言交互（LUI）与多模态交互，操作更贴近人类日常沟通习惯，降低用户使用门槛^[3]；其三，重塑数据价值逻辑，数据从单纯的分析对象升级为核心生产资料，AIGC 通过数据挖掘与再生成，创造全新知识资产与数字内容，拓展数据价值边界；其四，催生新型信息基础设施，推动算力、算法、数据深度融合，模型即服务（MaaS）、智能算力网络等新型基建逐步取代传统 IT 架构，成为行业发展新支撑^[4]。

二、AIGC 时代信息技术发展的核心新趋势

（一）技术架构：从分层独立向泛在智能融合演进

传统信息技术以“云－边－端”分层架构为核心，算力与功能集中于云端，端侧仅承担基础执行功能。AIGC 时代，技术架构向泛在智能融合架构转型，打破层级壁垒，实现算力与智能能力的全域覆盖。一方面，模型技术从“参数竞赛”转向“效能优化”，通过模型蒸馏、量化、MoE 混合专家架构等技术，实现大模型轻量化部署，让智能能力下沉至手机、IoT 设备、边缘节点，形成“云端强推理、端侧快响应”的协同模式；另一方面，训推一体化成为主流，模型训练与推理边界模糊，系统可实现动态学习、持续优化，适配不同场景的实时需求^[5]，最终构建无处不在、随需调用的泛在智能体系。

（二）应用范式：从工具辅助向智能体自主协作升级

AIGC 推动信息技术应用从单一的辅助工具，向具备自主感知、决策、执行能力的 **AI 智能体（AI Agent）** 升级，实现人机协同的深度变革。传统 AI 工具仅能被动响应指令，完成单一任务，而 AI 智能体可自主拆解复杂任务、调用各类工具、跨平台执行操作并形成闭环反馈，相当于企业与社会中的“数字员工”。在实际应用中，形成“人类主导创意、AI 执行细节”的协同模式，人类负责把控方向与核心决策，AI 完成重复性、流程性工作，大幅提升生产效率。同时，多智能体协作网络逐步成型，不同专业领域的智能体分工协作，共同完成复杂项目，推动业务流程与组织模式的智能化重构^[6]。

（三）模式融合：从单模态独立向多模态原生统一

信息模态单一、数据孤岛问题是传统技术的核心痛点，AIGC 技术彻底打破这一格局，推动信息技术从“单模态独立运行”转向多模态原生统一。当前，主流 AIGC 大模型已实现文本、图像、音频、视频、3D 模型等多模态数据的统一理解、转换与生成，用户可通过单一指令实现“一次输入、多态输出”，大幅提

升内容生产与信息处理效率。同时，多模态交互成为信息系统标配，智能设备、软件平台全面支持语音、视觉、文字等全方位交互方式，更贴近人类认知逻辑。此外，跨模态知识统一表征技术逐步成熟，打通不同类型数据的关联壁垒，构建全域知识图谱，彻底解决传统信息系统的数据孤岛问题。

（四）产业生态：从技术竞争向场景深耕与生态共建转型

AIGC 产业逐步走出早期技术比拼阶段，进入场景深耕、生态共建的发展新阶段。通用大模型市场格局逐步稳定，垂直行业大模型成为竞争焦点，金融、医疗、教育、制造等领域的专业化模型快速涌现，深度适配行业业务流程与专业知识，实现技术与产业的深度融合。同时，模型即服务（MaaS）成为主流服务模式，企业无需自建算力、自主训练模型，通过 API 接口即可便捷调用 AIGC 能力，大幅降低中小企业数字化转型成本。此外，开源生态成为产业创新核心动力，开源大模型、数据集与框架推动技术普惠，形成“开源共建、商用落地”的良性生态，跨界融合催生数字人、AI 设计、智能教育等全新业态，拓展信息技术产业边界^[7]。

（五）开发模式：从专业编码向低代码 +AI 增强普及

AIGC 彻底革新信息技术开发模式，推动软件开发从专业技术人员专属领域，走向平民化、大众化，低代码 / 无代码平台与 AIGC 深度融合，成为主流开发方式。一方面，AI 代码助手成为开发者标配，可自动生成基础代码、修复漏洞、优化性能，大幅缩短开发周期，提升研发效率；另一方面，自然语言编程逐步落地，非专业开发者仅需通过文字描述需求，即可借助 AIGC 生成可运行的应用程序、网站与系统，无需掌握专业编码知识。同时，模块化、组件化开发成为趋势，应用开发拆解为可复用的模型组件与功能模块，开发者通过“搭积木”式组合，快速搭建个性化系统，降低信息技术开发的技术与成本门槛。

（六）安全治理：从被动防御向 AI 原生主动安全升级

AIGC 技术在带来发展机遇的同时，也引发深度伪造、数据泄露、版权争议、算法偏见等新型安全风险，推动信息技术安全治理从被动防御向 AI 原生主动安全转型。传统安全体系以漏洞修复、攻击拦截为主，而 AIGC 时代，依托 AI 技术构建主动安全防护体系，可提前预测、识别新型网络攻击与恶意内容，实现自适应、自进化的安全防护。同时，数字水印、内容溯源、指纹识别等技术逐步普及，解决 AIGC 生成内容的版权与真实性问题；隐私计算与 AIGC 深度融合，通过联邦学习、同态加密等技术，实现数据隐私保护与模型训练的平衡，构建覆盖模型训练、应用部署、内容监管的全生命周期安全治理框架^[8]。

三、AIGC 时代信息技术发展面临的挑战

（一）核心技术与算力瓶颈制约

当前，我国 AIGC 与信息技术领域仍存在核心技术“卡脖子”问题，高端 AI 芯片、底层算法框架、核心算力依赖进口，自主可控能力不足；大模型训练与推理对算力需求巨大，高端算力资源稀缺，算力成本高昂，制约 AIGC 技术的规模化普及与下沉应用，

尤其中小企业难以承担高额算力成本，技术落地受阻^[9]。

（二）数据质量与版权界定模糊

高质量、合规的标注数据是 AIGC 技术发展的基础，但目前行业内存在数据质量参差不齐、标注标准不统一的问题，优质中文数据集稀缺；同时，AIGC 训练数据的版权归属、生成内容的著作权界定缺乏明确法律规范，数据侵权、版权纠纷频发，制约技术的规范化发展。

（三）复合型专业人才短缺

AIGC 与信息技术融合发展需要兼具 AI 技术、信息技术与行业知识的复合型人才，以及 AI 安全、伦理治理专业人才，但当前高校人才培养与产业需求脱节，职业培训体系不完善，此类人才缺口巨大，成为制约产业发展的关键因素。

（四）伦理与社会风险凸显

AIGC 生成内容的真实性难以把控，深度伪造技术易被用于虚假信息传播、网络诈骗，威胁公共安全；算法偏见、信息茧房等问题加剧社会认知割裂；同时，AIGC 替代部分重复性工作，对传统就业结构形成冲击，引发就业结构调整与社会适应难题^[10]。

四、AIGC 时代信息技术发展的对策与展望

（一）针对性发展对策

一是强化核心技术攻关，加大对 AI 芯片、底层框架、大模型优化等核心领域的研发投入，支持高校、科研机构与企业联合攻关，构建自主可控的技术体系，推动算力技术创新，降低算力成本；二是完善数据要素市场，建立数据确权、流通、交易机制，明确 AIGC 数据使用与版权归属规范，搭建高质量合规数据集，规范数据使用流程；三是构建复合人才培养体系，推进高校学科交叉改革，开设 AIGC、信息技术融合相关专业，加强企业职业

培训，培育“AI+ 信息技术 + 行业”复合型人才；四是健全伦理与法律规范，加快出台 AIGC 监管条例，建立算法备案、内容审核、安全评估制度，加强技术监管与伦理引导，平衡技术创新与风险防控。

（二）未来发展展望

未来，AIGC 技术将持续深化与信息技术的全方位融合，推动信息技术朝着更智能、泛在、普惠、安全的方向发展，助力人类社会从信息时代全面迈入智能时代。泛在智能、多模态融合、智能体协作将成为信息技术的核心特征，技术将进一步下沉至千行百业，赋能产业数字化转型，彻底改变生产、生活与社会治理方式。同时，随着技术规范与治理体系的完善，AIGC 与信息技术的融合发展将更趋理性、健康，最终实现技术创新与社会发展的协同共进，为数字经济高质量发展提供坚实支撑。

五、结论

AIGC 作为新一轮科技革命的核心技术，全面重塑了信息技术的发展格局，推动信息技术在技术架构、应用范式、模态融合、产业生态、开发模式与安全治理六大领域实现颠覆性变革，泛在智能、人机协同、生态共建成为核心发展方向。但同时，核心技术、数据版权、人才短缺、伦理风险等问题，仍制约着 AIGC 与信息技术的深度融合发展。

面对机遇与挑战，唯有坚持创新驱动、伦理先行、规范发展的原则，强化核心技术攻关，完善制度规范与人才培养体系，才能有效破解发展痛点，把握技术变革机遇。未来，AIGC 与信息技术的融合将持续深化，成为数字经济发展的核心引擎，赋能各行各业转型升级，推动社会智能化水平全面提升。

参考文献

- [1] 中国电子学会. 2025 年 AIGC 产业发展白皮书 [R]. 2025.
- [2] 李开复, 王咏刚. 人工智能时代的信息技术变革 [J]. 中国信息化, 2024(08): 23-26.
- [3] 量子位智库. 中国 AIGC 技术应用与产业趋势报告 [R]. 2025.
- [4] 张亚勤. 大模型时代的信息技术演进路径 [J]. 科技导报, 2024, 42(10): 15-20.
- [5] 国家互联网信息办公室. 生成式人工智能服务管理暂行办法 [Z]. 2023.
- [6] 张洋, 黄楠, 余厚强. AIGC 时代信息资源管理领域发展趋势 [J]. 图书馆论坛, 2024, 44(7): 1-8.DOI:10.3969/j.issn.1002-1167.2024.07.001.
- [7] 韦路. AIGC 时代国际传播的新挑战与新机遇 [J]. 华夏文化论坛, 2024(2): 11-14.
- [8] 翟新一, 李月恩. AIGC 视域下工业设计的应用与发展研究 [J]. 设计, 2024, 9(4): 6.DOI:10.12677/design.2024.94467.
- [9] 张志平. 数字艺术产业发展现状与未来趋势研究 [D]. 中国艺术研究院, 2023.
- [10] 邓胜利, 汪璠. AIGC 治理的研究进展与发展趋势 [J]. 数字图书馆论坛, 2023, 19(11): 20-28.DOI:10.3772/j.issn.1673-2286.2023.11.003.

从防御性管理看“大学高中化”：生成逻辑与破解之道

娄弘毅

深圳信息职业技术学院，广东 深圳 518172

DOI: 10.61369/VDE.2026030028

摘 要：近年来，“大学高中化”现象在高校管理中日益凸显，表现为精细化、被动化、强管控化特征。以“防御性管理”为分析框架，揭示其根源在于社会赋予高校的“无限责任”，倒逼高校形成以“免责”为导向的管理模式，而科层制绩效逻辑、家校共谋与普及化挑战进一步强化了这一趋势。在分析该管理模式多重负面代价的基础上，提出从权责界定、负面清单管理、评价体系改革等方面推动高校从防御性管理转向发展性育人，为高等教育治理优化提供参考。

关 键 词：防御性管理；大学高中化；高校治理；发展性育人

From Defensive Management to “University High-Schoolization”: Generative Logic and Solutions

Lou Hongyi

Shenzhen Institute of Information Technology, Shenzhen, Guangdong 518172

Abstract： In recent years, the phenomenon of "university high-schoolization" has become increasingly prominent in university management, characterized by refinement, passivity, and strong control. Using "defensive management" as the analytical framework, this paper reveals that its root cause lies in the "unlimited liability" imposed on universities by society, which forces universities to form a management model oriented towards "liability exemption". Moreover, the bureaucratic performance logic, home-school collusion, and challenges brought by popularization have further strengthened this trend. On the basis of analyzing the multiple negative costs of this management model, the paper proposes to promote universities to shift from defensive management to developmental education through defining powers and responsibilities, implementing negative list management, and reforming the evaluation system, so as to provide references for the optimization of higher education governance.

Keywords： defensive management; university high-schoolization; higher education governance; developmental education

引言

当大学戴上“紧箍咒”

大学本应是思想自由驰骋之地，但当下许多高校的管理正呈现“高中化”倾向。严格考勤、宿舍查寝、第二课堂强制打卡、出行层层审批……这一切让本该自主探索的大学生生活被套上“紧箍咒”。

本文所谓“大学高中化”，特指高校在学生管理、教学流程及校园文化上仿效高中阶段的精细化、强管控特征。其背后是一种以“规避风险”为首要目标的“防御性管理”逻辑，其重心从激发学生内在驱动力的“育人”，滑向了确保秩序与规避风险的“管人”。下文以此为分析框架，剖析其现象、成因、代价与破解路径。

（一）核心概念的提出：“防御性管理”

本文的“防御性管理”概念源于组织社会学与公共管理学界对政府“避责行为”（blame avoidance）的系统研究。韦弗（Weaver, 1986）首次提出“避责政治”概念，指出政治行动者在面临潜在问责风险时，会优先选择规避责任而非追求政绩^[1]。胡德（Hood, 2011）进一步将这一现象系统化为“避责博弈”理论，揭示了公共部门如何在不确定性环境下采取防御性策略^[2]。范逢春、付源溟（2024）在中国地方政府治理语境下，将避责行为界定为“地方政府及其职能部门在‘强问责与弱激励’、‘强责任与弱权力’、‘高风险与低效益’等多重治理冲突困境下，为规避正面冲突带来的不利影响，采取诸多策略进行的‘自保’选择”^[3]。高璇（2025）则在

痕迹管理研究中指出，基层干部在压力型体制下形成的“防御性行政”模式，其核心特征是以“规避风险”而非“提升效能”为首要目标^[4]。

基于上述研究，本文将“防御性管理”界定为：高校在“无限责任”压力下，为规避潜在问责风险而采取的一套以“免责”为首要目标的管理行为模式。这一界定揭示出“大学高中化”现象的深层动因，即一种管控措施的出发点，并非教育规律的探索，而是对“无限责任”的恐惧与规避。

一、“大学高中化”的多维面孔：现象审视

“大学高中化”并非某一项政策的产物，而是渗透于学生生活、学习与心理建设各个层面的系统性现象。从宿舍管理到课堂考勤，从第二课堂到家长群，这些看似分散的管理措施，实则指向同一套逻辑。要理解这套逻辑的运作机理，必须首先回到现象本身——它如何在日常中展开，又如何塑造着今日的大学图景。

（一）生活管理的“监控化”

宿舍管理是最典型的场域。许多高校通过夜间打卡、门禁与人工查寝，将学生作息纳入管控，晚归者轻则通报，重则联系家长、取消评优。这种家长式管制预设了学生不具备自主安排能力，压缩了其作为成年人参与社会实践、发展兴趣的自由，更剥夺了他们在真实社会场景中学习权衡风险、做出判断的机会。

（二）学习管理的“格式化”

刚性考勤与繁琐请假制度，将学习矮化为时间与空间的强制填充。许多课程的价值本在思想碰撞，却被“考勤员”，以点名、签到、手机定位等方式确保学生的“身体在场”。同时，“第二课堂”学分异化为数字游戏——学生为凑积分被迫参加各类讲座、社团活动、志愿服务，其参与动机并非兴趣与成长，而是为了凑足那个关乎毕业或评奖的“积分”。催生“签到即离场”的形式主义，侵占了深度学习的时间，成为一种新型的、隐形的学业负担。

（三）心理建设的“温室化”

最深层次，也是最易被忽视的“高中化”，发生在学生心理与人格成长的领域。大学管理正试图为学生营造一个绝对安全、无风险的“温室”环境，这看似是一种保护，实则是一种剥夺。学生之间的人际冲突、恋爱挫折、学业压力，这些本应通过个人调适与成长来解决的“人生必修课”，现在常常被提前介入和“摆平”。这种提前介入虽暂时避免了风雨，却让学生变得更为脆弱，难以适应未来真实社会的残酷竞争。

二、缘何至此：“大学高中化”的生成逻辑

“大学高中化”的现象并非突然形成，而是多种力量在特定时代背景下相互交织、共同作用的必然结果。其中，“防御性管理”构成了最深层、最主要的驱动力。唯有厘清这一复杂的生成逻辑，方能对症下药，寻求破局之法。

（一）根本驱动：“无限责任”下的防御性管理

尽管《普通高等学校学生管理规定》明确大学生为成年人，

但一旦发生自杀、意外等事件，社会舆论与维稳体系往往将学校视为“无限监护人”问责。“谁闹谁有理”的实践逻辑，使安全成为一票否决的红线。^[3]

为此，高校演化出一整套“防御性管理”操作体系。其核心特征在于，管理的首要目标不再是促进学生的最佳发展，而是确保在可能发生的事故中，学校能够提供完备的“尽职尽责”证据^[4]，向外界宣示：学校已经尽力教育、管理、提醒，若学生仍出问题，责任在于其个人。这是一种典型的“防御性决策”：面对巨大且模糊的责任风险，宁可过度管控，不可丝毫松懈。

（二）内在激励：“绩效展示”与路径依赖

量化考核催生了“管理绩效”的展示竞赛。到课率、宿舍卫生优秀率、讲座活动参与人次、学生违纪率……这些可测量、可统计、可比较的量化指标，成为了最直观、最便捷的“政绩”，而这些数据，恰恰也是“防御性管理”所需的最佳证明。相比之下，学生的批判性思维、创新能力、内在驱动力等核心素养，因其难以量化、见效周期长，在管理实践中被自然而然地边缘化。

同时，从组织管理的角度看，“高中式”管理模式之所以被广泛采用，与其操作门槛低、见效快、风险可控的特点密不可分，远比探索一种需要高度智慧、包容试错、因材施教的“大学式”引导模式更为“经济”和“可预期”，这种“可预期性”恰是管理者最需要的免责保障。

（三）外部推力：家校共谋与“精细化育儿”的社会心态

许多家长并未在子女年满十八岁时完成心理上的“断奶”，他们依然期望甚至要求大学能延续高中那种“无缝衔接”的全程监护。大学建立的“家长群”，在某种程度上正是对这种期待的回应。通过家长群，辅导员向家长通报成绩、在校表现，家长则得以远程持续介入成年子女的大学生活。这种来自家庭的外部压力，与学校内部的防御性管理需求不谋而合，形成了一种稳固的“家校共谋”：家长希望孩子“被管好”，学校希望“不出事”，双方在强化管控上达成了惊人的共识，共同挤压着学生自主成长的空间。

（四）时代背景：高等教育普及化与生源多样化

最后，我们必须将这一现象置于中国高等教育普及化的宏观图景中来理解。毛入学率超过50%，标志着高等教育从“精英教育”进入“普及化”阶段。别敦荣（2016）指出，普及化高等教育的基本逻辑在于学生群体的异质性与多样性显著增强，传统“一刀切”的管理模式面临根本性挑战^[5]。学生规模的扩大与结构的变化，催生了群体间的双向博弈：部分学生仍延续高中阶段的应试惯性，缺乏自主规划能力，其家长也期待学校延续强约束管

理；而另一部分具备自主意识的学生，则对过度管控日益抵触。在防御性管理逻辑下，高校天然选择放大前者的诉求，以“兜底”之名行“免责”之实，固化了“高中化”趋势。

三、“防御性管理”的代价：繁荣下的隐忧

“大学高中化”管理模式营造出秩序井然的繁荣假象，但其代价深远且具有破坏性，不仅扼杀个体活力，更侵蚀大学根基与社会未来。

（一）对学生个体的戕害

大学本是青年完成社会化、形成独立人格的关键阶段，而防御性管理却系统地阻碍了这一进程。刘云杉（2017）在研究大众高等教育时代的精英建构时指出，当制度设计过度强调筛选与控制，学生的自主成长空间将被系统性压缩，个体的主体性在精细化的管理网络中逐渐消解^[6]。

学生的自主性与决策能力严重萎缩——当每一天都被课程和活动填满，每一个选择都需审批，他们便丧失了学习管理时间、规划人生、权衡利弊的机会，孵化出“巨婴”心态。同时，学习被简化为考勤与绩点，求知异化为功利计算，强调服从的管理氛围无形中扼杀质疑与批判，批量生产出缺乏思想的“精致利己主义者”或丧失动力的“躺平者”。

（二）对大学精神的背离

防御性管理践踏了“自由”这一大学核心理念。从中世纪“学者行会”到蔡元培的“思想自由，兼容并包”，自由探索始终是大学的灵魂。然而无处不在的管控将自由空间挤压殆尽，当“不出事”成为最高目标，“敢闯敢试”的大学精神便无处安放。它更扭曲了“育人”的根本目标，使其异化为“管人”，大学从激发潜能的“导师”堕落为确保不出事的“保姆”，其独特的精神价值被掏空。

四、破局之路：从“防御性管理”到“发展性育人”

面对“防御性管理”的困局，应该将大学管理的核心目标，转向以“激发潜能”为宗旨的“发展性育人”。

（一）理念重塑与权责重构

破局的起点，在于外部制度环境对大学管理理念的重塑。只

要社会舆论仍将学生安全的全部责任压给高校，只要“校闹”仍能通过施压获得赔偿，大学就永远不敢“放手”。

同时需以法律法规明确界定学校对成年学生的有限责任以及学生自身应承担的任

何在，为大学卸下“无限责任”的枷锁。“负面清单”管理是一种可行探索：由政府明确列出校方必须负责的安全事项（消防、实验室、心理危机等），清单之外由学生自行担责。同时建立第三方事故调解机制，从制度上破解“无限责任”困局。

（二）评价改革：破除“绩点迷思”与“痕迹主义”

北大、清华等校探索的“等级制”评价，以A、B、C等粗线条等级替代精确到小数点后的绩点，为破除“绩点迷思”提供了可资借鉴的经验。对管理者的考核也应淡化到课率、活动参与率等痕迹化指标，转而关注批判性思维、创新精神等长远发展成果。只有当管理者不再需要通过制造“管理痕迹”来自证“尽职”，“痕迹主义”才可能被真正的教育评价取代。

（三）赋能通道：以高质量的选择替代强制性的安排

更为积极的路径，是提供高质量的选择以替代强制性的安排。削减形式主义的强制活动，将资源用于开设高质量的选修课程、学术讲座和科研项目，扶持自主的学生社团。当校园里充满有吸引力的选项时，学生自会“用脚投票”。这种“赋能”而非“管控”的逻辑，正是对“防御性管理”最有力的超越——最好的管理，是让学生不再感觉被管理；最好的保护，是让学生学会自我保护。

五、结语

“大学高中化”现象，本质上是高校在多重压力下对管理责任的某种异化，它以学生自主性与大学精神的消解为代价，换来了表面的秩序与安全。驱动这一异化的深层力量，是社会与舆论将学生安全的“无限责任”不断加诸高校，迫使管理者将“规避风险”置于“促进发展”之上。

问题的关键，在于社会与学校能否共同厘清权责边界，推动管理理念从“防御性管理”的消极管控，转向“发展性育人”的积极赋能。说到底，大学的价值不在于“管住”学生，而在于成就学生。唯有如此，大学才能真正回归其培养独立人格与创新精神的使命。

参考文献

- [1] Weaver R K. The politics of blame avoidance[J]. Journal of Public Policy, 1986, 6(4): 371-398.
- [2] Hood C. The blame game: spin, bureaucracy, and self-preservation in government[M]. Princeton: Princeton University Press, 2011.
- [3] 范逢春, 付源溟. 地方政府避责行为的类型划分、生成逻辑与治理策略[J]. 中共天津市委党校学报, 2024, 26 (04): 46-56.
- [4] 高璇. 痕迹管理导向下基层干部避责行为问题治理[D]. 河南财经政法大学, 2025.
- [5] 别敦荣. 普及化高等教育的基本逻辑[J]. 中国高教研究, 2016, (03): 31-42.
- [6] 刘云杉. 自由选择与制度选拔：大众高等教育时代的精英培养——基于北京大学的个案研究[J]. 北京大学教育评论, 2017, 15 (04): 38-74+186.

数字信息化背景下职业院校大学生创新创业教育研究

王武功, 代吉秀, 马建兰, 吕朱琪
浙江广厦建设职业技术大学, 浙江 东阳 322100
DOI: 10.61369/VDE.2026030029

摘 要 : 当今世界正经历百年未有之大变局, 中国正处于实现中华民族伟大复兴的关键时期, 经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段, 社会对于创新型复合人才的需求非常迫切, 高校是培养创新型思维人才的主要阵地, 同时, 随着数字信息技术的不断发展, 数字信息化深入各行各业, 如何利用数字信息化技术培养出大量的创新型或创业型复合型人才, 是全国所有高职院校目前的重点, 也是高校未来教学发展的方向, 基于此, 本文研究了数字信息化在高校创新创业教育的现状和趋势, 其次阐述了数字信息技术与创新创业教育相融合的意义, 再次高校创新创业课程设计的思路, 最后探讨了创新创业培训课程设计的重点和关键性内容。

关 键 词 : 高职院校; 数字信息技术; 创新创业; 课程设计

Research on Innovation and Entrepreneurship Education for College Students in Vocational Colleges Under the Background of Digital Informatization

Wang Wugong, Dai Jixiu, Ma Jianlan, Lv Zhuqi
Zhejiang Guangsha Construction Vocational and Technical University, Dongyang, Zhejiang 322100

Abstract : The world is experiencing profound changes unseen in a century, and China is in a critical period of realizing the great rejuvenation of the Chinese nation. Its economy has shifted from a high-speed growth stage to a high-quality development stage, and society is in urgent need of innovative and compound talents. Colleges and universities are the main positions for cultivating talents with innovative thinking. Meanwhile, with the continuous development of digital information technology, digital informatization has penetrated into all walks of life. How to use digital information technology to cultivate a large number of innovative or entrepreneurial compound talents is currently the focus of all vocational colleges in the country, as well as the direction of future teaching development in colleges and universities. Based on this, this paper studies the current situation and trends of digital informatization in college innovation and entrepreneurship education, then elaborates on the significance of integrating digital information technology with innovation and entrepreneurship education, further proposes the ideas for the design of college innovation and entrepreneurship courses, and finally discusses the key points and core contents of the design of innovation and entrepreneurship training courses.

Keywords : vocational colleges; digital information technology; innovation and entrepreneurship; curriculum design

引言

数字经济与实体经济的深度融合, 正重塑产业形态与人才需求结构, 创新创业成为推动高质量发展的核心引擎。国家层面密集出台政策形成协同发力态势:《“十四五”数字经济发展规划》明确提出“强化数字人才培养”“支持高校开展数字领域创新创业教育”,《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》强调职业院校需“培养学生的创新精神和创业能力”,《教育部关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》进一步要求“推动数字技术与教育教学深度融合”。习近平总书记曾在五四青年节时讲话:殷切希望广大青年科技工作者要坚定理想信念,胸怀祖国、心系人民,自觉把个人的创新创业行动与推进国家的科技发展、经济繁荣、社会进步结合起来,坚定地走既灿烂又充实的人生之路;要不断发奋学习,努力掌握本领域最先进的知识和技术、最前沿的动态和趋势,力争在科技创新、产业发展、技能突破等方面不断取得新进步^[1]。培育学生的创新创业能力,有助于激励学生投身创业队伍中去,缓解就业压力,带动就业,缓解社会矛盾。朱孔阳^[2]提出了在“互联网+”新常态下构建教育教学体系、教育实践、资源共享三方面高职院校创新创业教育改革。清

华大学利用“挑战杯”创新创业大赛为龙头，催生出一批富有创新精神的学生投入到创新挑战赛中，并催生出一系列科技创新成果^[3]。史慧敏提出了利用数字信息化背景下的创新创业课堂设计^[4]。

研究背景

在技术革新层面，大数据、人工智能、数字孪生、工业互联网等新技术加速渗透，既为职业院校创新创业教育提供了虚拟仿真实训、跨区域协同项目等新载体，也对技能人才的数字素养、跨界创新能力提出更高要求。在产业需求层面，中小企业数字化转型面临“不敢转、不会转、不能转”的困境，迫切需要既懂专业技能又具备数字创新能力的复合型人才，这为职业院校创新创业教育锚定了“技术落地、产业适配”的核心方向，推动双创教育从“知识普及”向“精准赋能产业”转型。目前教育方式发生了深刻变革。在线教育平台如优客网，国家教育资源公共服务平台等提供了丰富的课程资源，打破了时间上和空间上的限制，学生可以按照兴趣和需求选择创新创业类内容，学生获得知识的渠道更加多样化，不再限于教材和课堂，给当下传统教学模式带来了挑战，且学生更喜欢生动有趣的课堂，急需对创新创业教育模式进行改革，以培养大量的创新型人才。同时，各类数字技术及其应用的发展，为构建智能化、信息化课堂提供了可能^[5]。数字信息化给学校提供海量的学习资源，而且借助大数据和人工智能技术，能够给学生定制个性化的学习方案^[6]，虚拟现实（VR）、增强现实（AR）、混合现实（MR）等新兴技术，创设沉浸式的教学场景，有利于改善教学方式^[7]。同时利用信息化管理系统提高课堂管理效率。本文旨在探究数字信息化背景下创新创业教育模式。

一、职业院校双创教育现状

（一）数字信息化的特征与趋势

传统的教师—学生二元教学结构逐渐向“教师—智能设备—学生”三元结构转变，课堂不再是学生获取知识的唯一渠道，人工智能、大数据等信息技术成为辅助教学的重要手段。基于网络的智慧课堂教学、探究式学习、翻转课堂等教学模式不断涌现，促进了学生的主动学习和创新思维能力的培养；其次，虽然国家建设了大量的数字教学资源，但是大部分资源是处于闲置状态，不能真正满足学生的需求，另外创新创业理论和实践脱节，对学生的培养还处于初级理论教学阶段，没有行成全方位，全过程人才培养。

（二）创新创业教育的目标与要素

在信息化时代，我国经济结构调整和产业升级不断加快，学生面临的就业环境愈加复杂，就业形势愈加严峻，培养创新型人才显得愈加重要。部分高校的教学模式还停留在以教师讲授式为主的教学模式，教学模式不够丰富，且以通识教育为主，缺乏专业实践研究和成果转化。另一方面，担任创新创业课程的老师一般是行政教师兼任^[8]，缺乏创业经历，更缺少系统的研究，课堂中以理论输出为主，不利于学生创新能力的培养；创新型人才培养是一个长期的系统工程，需要全过程谋划，着眼大学生终身的发展和成长，要改变以往传统的培养模式，如何在建立一套系统的，富含创新创业生态的培养模式至关重要。

高职大学生生源多样，专业背景不同，地域经济差异大，学生职业价值观不尽相同，意味着课程设计方面需要进行改革和创新，但是部分职业院校信息化建设滞后，很难根据学生的个人兴趣，性格，职业价值观，专业背景等提供有针对性的创新创业教育服务。

针对以上情况，将相关数字技术及其应用引入到教学设计中，解决以往教学资源搜集困难、分析技术效率不高、信息反馈不及时等问题。

二、数字信息化在双创教育中的应用路径

（一）构建数字化实践与孵化平台

要实现全过程全方位育人，需要搭建起政府，学校，企业的协同育人平台，建立一套创新创业训练流程，搭建起创业孵化链条，校内打造数字化创业实验室，建立校、企线上孵化基地。搭建数字化实践与孵化平台，可以让学生熟练掌握创新创业类的概念，培养创新创业思维意识，提高学生的创业能力和创业心理品质，为培育优质的创新创业人才奠定基础。

以上平台的搭建，需要整合教学资源，创新设计教学过程，建立校企合作培养机制。高职院校通过此平台可以便捷地获取学生的基本信息，专业背景，职业取向等信息，实现精准化育人；了解当下政策、经济、社会、科技环境，可以激发学生的创业热情，判断创业机会和风险。另一方面，引入科技、法律、知识产权等知识，有利于拓宽视野。让学生进入企业，有利于体验企业盈利模式，增强创业素质，有利于创新创业成果转化，进一步激发学生的创业热情，有利于从传统的理论教学，逐步向系统化的职业规划和服务转变。

浙江广厦建设职业技术大学利用创业园吸收了一批热爱创业的同学，提供专业的创新创业辅导和配套的硬件设施，并且和相关企业建立了校企联合培养模式，借助此平台涌现出了一批优秀的创业者。同时该大学还利用国家创新创业大赛等发展创新创业教育，积极鼓励同学们加入到创新创业的队伍中来。

（二）创新创业课程设计

课堂内，构建资源数字化共享大课堂，旨在让学生了解创业过程，建立一支协作能力较强的创业团队，学会判断创业机会与风险，学会利用设计思维激发创意、用精益创业思维构建产品，创新设计商业模式，有效整合创业资源，学会撰写创业计划书和举办具有吸引力的路演，学会相关市场的调研方法。课堂外，以全国大学生创新创业大赛为龙头建立课外创新竞赛体系，如结构设计大赛，机器人设计大赛，企业管理模式大赛等，并提供一定

的奖金激励措施，同时与企业建立合作育人模式，将创新创业教育成果与产业发展需求相对接，让同学们走进企业，提高学生的实践能力，有利于学生的创新成果转化。以上一系列举措，有助于大学生创新创业思维，创新创业能力，创业方法进行系统性训练。探索出一条卓有成效的，具有中国高职院校特色的创业教育模式。

三、推进融合教育的保障机制

（一）师资队伍数字化转型

创新创业教师是高校核心资源，目前师资队伍以专兼结合为主，如部分高职院校专任创业教育师资较为匮乏，专业教师也偏向于年轻化，需要提高教师创新创业的知识素养和数字化技术的应用能力，学校应该拓展教师继续教育渠道，鼓励教师参加数字技能培训、企业挂职锻炼，提高教师的创新创业教学能力，更好的服务学生。此外，大部分教师很难兼具动画设计、影像制作，图像处理等数字化处理能力，对此，对教师进行数字信息化应用能力培训也是必要的。定期邀请校友企业家，成功的创业人士来校交流，利用讲座、培训等进一步激发同学们的创新创业热情。

（二）完善相关制度与政策

在传统的创新创业教育模式之下，由于缺乏顶层设计，难以形成院校、政府、企业有效沟通配合，还有信息化建设的滞后，难以形成有效的资源整合，师生难以获取和共享最新的教学资源，制约教学质量和效果的进一步提高。

学校需要创新创业教育顶层设计，不断推进创新创业教育的改革，当地政府部门也要发挥作用，推动校企之间建立联合培养模式，吸收社会资源进入高校，实现创新创业教育渠道多元化；正确解读国家关于创新创业的支持性政策，争取政府及社会各界的资金投入，建立资助体系，是高职院校进行创新创业教育的重要保障，也有利于同学们的创新想法落实于实践，高校也应该建立创新创业激励措施，如设立创新创业基金等，对积极参加创新创业的同学进行奖励。

四、结论

通过以上研究和分析，尽管目前的创新创业教育模式，还有很多要素制约着创新创业教育的良性发展，如高职院校数字信息化课堂建立不够完善，缺少资源共享渠道；还有缺乏统筹设计，没有形成政府、企业、高校协同育人体制，造成资源浪费。

因此探索出一条课堂内外全要素，全过程，全方位创新创业协同教育模式，有助于培养学生的创新意识，创新能力，创业成果转化。如下图所示，高职院校通过数字信息化课堂，培训、讲座让学生更加深入掌握创新创业的概念，方法。一系列的竞赛，能够以赛促学，熟悉创业全过程。竞赛成果及创业人才向孵化基地输送，有助于创业成果商业化，进一步培养创新性人才。最后，通过学校和政府的统筹设计，形成政府、企业、高校协同育人体制。

参考文献

- [1] 董世龙. 马克思科学技术思想研究 [D]. 华中师范大学, 2015.
- [2] 朱孔阳. 构建“互联网+”新形态下高职院校大学生创新创业教育的三大体系 [J]. 河北软件职业技术学院学报, 2017, 19(01): 25-27+44. DOI: 10.13314/j.cnki.jhbsi.2017.01.008.
- [3] 陈静. 高校主导型创业教育生态系统构建研究 [D]. 东北师范大学, 2017.
- [4] 史慧敏. 数字化背景下的创新创业培训课程设计 [J]. 中国管理信息化, 2024, 27(09): 219-222.
- [5] 史慧敏. 数字化背景下的创新创业培训课程设计 [J]. 中国管理信息化, 2024, 27(09): 219-222.
- [6] 侯志伟, 杜青青, 包理群. 高职院校创新创业育人人才培养机制的研究与探析 [J]. 教育教学论坛, 2024, (23): 101-104.
- [7] 刘晓彦. 浅析教学信息化背景下高校数字化教学资源建设 [J]. 中国管理信息化, 2020, 23(07): 228-229.
- [8] 吴建材. 高职院校创新创业教育生态系统研究现状综述及展望 [J]. 商展经济, 2021, (16): 88-90.

网络思政育人背景下高校“微墙”传播的特征、风险及对策——以江苏科技大学苏州理工学院为例

邢雪楠

江苏科技大学，江苏 镇江 212003

DOI: 10.61369/VDE.2026030030

摘 要： 高校微墙作为大学生群体中流行的网络论坛，已成为高校网络思政育人的重要阵地。本研究以江苏科技大学苏州理工学院校园微墙为对象，运用文献法、文本分析法与访谈法，对其2025年5月发帖内容开展编码分析并结合用户访谈。研究发现，该微墙具匿名性、碎片化、互动性特征，内容多元但良莠不齐，易引发群体极化舆情、内容失真失序及信息滥用侵权等风险。据此，提出培育意见领袖、开设媒介素养通识课程等举措，推动校园微墙向精准育人场转化，为高校网络思政育人提供实践借鉴。

关 键 词： 高校微墙；网络思政育人；媒介素养

Network Ideological and Political Education Background: Characteristics Risks and Countermeasures of College "Micro-Wall" Communication ——A Case Study of Suzhou Institute of Technology Jiangsu University of Science and Technology

Xing Xuenan

Jiangsu University of Science and Technology, Zhenjiang, Jiangsu 212003

Abstract： As a popular online forum among college students, the college "micro-wall" has become an important position for college network ideological and political education. Taking the campus micro-wall of Suzhou Institute of Technology, Jiangsu University of Science and Technology as the research object, this study adopts literature method, text analysis method and interview method to conduct coding analysis on the content of posts published in May 2025 combined with user interviews. The study finds that the micro-wall has the characteristics of anonymity, fragmentation and interactivity, with diverse but mixed content, which is prone to risks such as group polarization public opinion, content distortion and disorder, and information abuse and infringement. In response, measures such as cultivating opinion leaders and offering general courses on media literacy are proposed to transform the campus micro-wall into a precise education venue, providing practical reference for college network ideological and political education.

Keywords： college micro-wall; network ideological and political education; media literacy

2024年9月，习近平总书记在全国教育大会上强调“要不断加强和改进新时代学校思想政治教育，教育引导青少年学生坚定马克思主义信仰、中国特色社会主义信念、中华民族伟大复兴信心，立报国强国大志向、做挺膺担当奋斗者。”^[1]总书记指出“高校教师应不断拓展实践育人和网络育人的空间和阵地。”高校微墙作为大学生群体中普遍流行的网络论坛，一方面覆盖用户广泛、日活跃度高；另一方面发布内容良莠不齐，暗含舆情风险。因此，成为高校教师不可忽视的网络思政育人阵地，具有充分的研究价值。研究以江苏科技大学苏州理工学院校园微墙为对象，运用文献资料法、文本分析法与访谈法。首先，对“网络思政育人”“高校微墙”两个主题词进行资料搜集与文献梳理，在其他学者研究成果的基础上形成文献综述。其次，采取非随机抽样的方法，选取苏州理工学院校园微墙最近一月（2025年5月）的全部帖子，利用Nvivo软件对帖子内容类型、感情色彩进行编码分析，总结出其传播的特征与风险。最后，通过对学生的访谈，充分了解用户使用习惯与需求，并结合微墙的传播特征与风险，提出可行性的建议举措。

苏州理工学院校园微墙是以微信中小程序为平台的社区论坛，其主要用户群体为在校学生，也参杂着部分校园商铺发布的相关信息。其运营主体为厦门某科技公司，由该公司招募高年级在校学生作为管理员负责日常运营。

一、传播特点：匿名性、碎片化、互动性

苏州理工学院校园微墙作为微信小程序中基于大学社区建构的互联网论坛，具有鲜明的特点：匿名性、碎片化、互动性，让更多大学生“交往在云端”。用户发帖和评论均为虚拟昵称，其在发布信息时心理压力较小，更倾向于表露内心真实想法。学生在访谈时表示，关于某些现象更愿意采用微墙的形式进行反映，而不是现场实地解决。比如，电瓶车停放时堵住了出口，学生会拍照将不文明的行为进行公布，并配以文字“能不能不要乱停”，而现场并不会劝阻当事人。匿名性特点将学生的交际方式，尤其在遇到可能面临争执的情形时，从线下的面对面交流逐步转移到线上的开放式交流。

碎片化在传受两端都有所体现，微墙是一个开放式的公共聊天场域，其成员没有人数的限制。一方面，在生产端，相较于其他社交平台，发帖者的信息内容篇幅较小，每一个帖子的内容是一则则片段式的短消息，甚至一句话。每则消息都有明确的目的性，言简意赅，单则帖子没有层次丰富的意味。另一方面，在受众端，用户的阅读方式为浏览。终端界面，一屏幕有多个帖子，用户可以在短时间内阅读完毕，再选择感兴趣的信息进行回复，期间不需要花费时间揣摩与深度理解。

互动性体现在学生通过发帖、回帖、点赞等互动行为，形成持续的符号互动与情感唤醒，在反复交流中强化群体认同与在场感。柯林斯认为在互动仪式市场中，人们行为的最终目标是追求情感能量的最大化。情感能量是联系个人行动与社会团结的关键要素。^[2]校园微墙为大学生提供了线上聚集、情感共享与意义共建的虚拟场域。在此过程中，原始文本不再是单一信息载体，而是成为互动起点，经由多元解读、观点碰撞与话语重构，实现文本的再生产与意义的再创造。校园微墙的互动仪式不仅满足大学生表达诉求、交流情感的需要，更在持续对话中生成新的话语、价值共识与文化意义，成为网络思政育人中非正式舆论场与价值引导的重要载体。

二、传播内容：类型复杂多样，质量良莠不齐

从校园微墙的内容生产端分析，由于其用户发帖匿名性的特点，其内容发布的门槛与成本都较低，这也使校园微墙呈现出内容生态多样化、内容质量良莠不齐的现象。经过编码分类，苏州理工学院校园微墙的内容主要分为以下几个类型：第一，广告宣传类信息。此类信息主要置于界面顶部，大部分为微墙运营人员发布商铺的宣传信息。例如，驾校的招生宣传、食堂商铺的优惠活动等。也有小部分为学生自己发布的兼职、物品售卖等信息，如家教、二手交易等。第二，咨询类信息。此类信息主要由学生发布询问相关事宜。例如，课程的复习资料、学校办理相关手续的途径等。第三，树洞类信息。此类信息是学生宣泄情绪的主要途径，包含了人际交往、生活学习等较为细节的内容。例如，宿舍间的日常生活矛盾，大学生情感纠纷等。第四，求助互助类信息。此类信息主要为寻物寻人、失物招领等为学生提供便利的互助信息，也包括了关于学校相关设施的维护与引进方面的建议诉求。

将以上四类内容按照其信息的功能、情感进行编码，以具有正向功能与情感的内容为优质内容，具有负向功能与情感的内容为劣质内容。研究发现苏州理工学院校园微墙5月的帖子以优质内容为主66.8%，但不良信息也不容小觑占比33.2%，其中还有具有引发舆情风险的帖子进行了删除处理。优质内容有益于学生在校生活学习，比如知识共享、备考期间的情绪鼓励、对于特定事情的经验性建议等。不良信息易干扰校园管理秩序，破坏学生间的和谐稳定，具有披露隐私、煽动对立、片面归纳、污名化的倾向。披露隐私通常表现在对于身边同学生活习惯的曝光，如打呼噜、作息时间、卫生习惯等。大学生经验阅历尚浅，对于事情发展状态缺乏评估能力，掌握不好曝光的尺度，此类行为不但无法解决实际问题，更有可能激化矛盾。煽动对立常发生在对某一现象或话题进行讨论时，由于难以形成一致的观点，开始群体性的言语攻击，包括对于性别、专业、地域等。而片面归纳、污名化现象常发生在恋爱纠纷中。大学生尚未形成健康稳定的爱情观，无法正确看待得失利弊。当爱情破裂时，容易陷入问责纠错的漩涡，将恋爱中的细节发布到微墙。发帖者仅描述有利于自己的片段，并对对方采用辱骂、标签化词汇。不良信息的传播与扩散不利于校园网络空间形成风清气正的氛围，对校园管理提出挑战。

三、风险：舆情、失序与侵权

（一）群体极化引发的舆情风险

大学生们正处于思想活跃的年纪，校园微墙作为与他们生活休戚相关的“观点的自由市场”，为他们发表言论、开展辩论提供了开放的环境。由于用户群体身份、圈层的接近性，帖子的议题常易引发共鸣或热议，这也为观点的放大与激化提供了温床。例如，“校园外卖进宿舍”“电瓶车超速行驶、乱停乱放、充电紧张”“宿舍周末晚间是否断网”等。这些议题涉及到不同生活习惯的大学生群体，他们在自身行为模式的影响下有着针锋相对的观点，也经常在微墙上进行激烈的碰撞。随着争论的深入，逐渐从理性的诉求演变为情绪的发泄和无端的谩骂。此现象既破坏了清朗和谐的网络社区空间，更对大学生群体素质、校园风气造成负面影响。

（二）内容失真引发的失序风险

校园微墙的信息对学生的学习、生活具有指导作用。但也存在道听途说、断章取义的失真内容，缺乏官方认证的消息往往会对象塔内的学生产生误导，最终引发失序风险。内容失真的内涵具有两个层次：第一，微墙上发布内容本身的虚假、错误。例如，学校考虑到暑期宿舍重新装修招标的问题，关于暑期留校的手续办理通知延迟发布。微墙上便流言四起，多起帖子直接断言“学校禁止留校”，并进行了一阵“口诛笔伐”。此类言论混淆了大众视听，干扰到同学们的正常规划，造成失序。考研复习的同学，误听 misinformation 放弃在校复习，被迫选择校外租房或返乡学习等，对复习的专注度和成本造成影响。第二，发布内容不够全面，仅提供部分片段，虽然片段真实，但会影响用户对于信息的判断。曾有学生A与社会人员产生纠纷，社会人员通过诱导的方式，在学校食堂购买了100杯咖啡免费赠予学生，让学生在微墙上发布

寻人信息，包括了学生 A 的专业、姓名等真实信息。其他学生不了解实情全貌，纷纷在微墙刷帖留言传播信息，对学生 A 的心理产生了巨大压力。学生 A 本身属于重点关爱学生，在老师的及时介入下，事件得以解决，避免了后续更大的风险。

（三）信息滥用引发的侵权风险

在校园微墙中普遍出现以表白、交友、吐槽为核心内容的议程设置，此类议题的表现方式主要为“挂人”，即偷拍一张当事人的照片发在微墙上寻人或评论。此行为未经过当事人授权而发布他人照片，涉嫌侵犯肖像权、隐私权。曾有同寝室的男生由于生活作息、洗漱时间等问题产生矛盾，遂将舍友出浴的裸照偷拍上传，引发围观。最终，也为自己一时兴起的恶作剧付出代价。此外，在微墙的交易帖中存在大量二手课程资料买卖现象，不乏考研课程的网课、相关机构的内部资料等，在知识产权、版权、著作权方面存在侵权风险。大学生用户法律意识相对淡薄，缺乏风险防控思维，仅被事物表象迷惑，而不用发展的眼光去预判事态发展，往往造成严重影响后追悔莫及。

四、针对风险的应对举措

（一）意见领袖入场，扩大主流舆论

意见领袖又称舆论领袖，最早来源于拉扎斯菲尔德等人关于美国总统选民投票的研究。它指频繁接触媒介信息、主动为他人筛选与解读内容，并能持续影响他人态度、观点与行为的活跃个体，在信息传播中承担中介、过滤与扩散的关键作用^[1]。在校园微墙的传播场域中，容易引发舆情的信息节点，由于未得到及时的引导性回复，易在多级传播中扩散负面影响。因此，需要更多意见领袖的介入，为同学们传播真实、理性的声音，从而引导同学们的态度与行为。在意见领袖的选择上，首先必须为日常活跃在校园微墙的资深用户，其作为“放哨人”保持频繁浏览微墙各类信息的习惯，最广泛地接触媒介。其次，在身份上，由于微墙虚拟性的特点，大家对用户在现实生活中的品德修养、权威等因素缺乏考察，转向更为关注用户在微墙上的历史留痕。因此，意见领袖需选择在微墙上发言较为理性，没有劣迹的用户。最后，对潜在舆情的信息具有敏锐的感知力、洞察力。能够积极与辅导员沟通，及时核实真实性，并协助老师化解风险。

参考文献

[1] 习近平. 在全国教育大会上的讲话 [N]. 人民日报, 2024-09-11 (01).

[2] 兰德尔·柯林斯. 互动仪式链 [M]. 林聚任, 等译. 北京: 商务印书馆, 2012.

[3](美) 拉扎斯菲尔德(Lazarsfeld, P. F.), (美) 贝雷尔森(Berelson, B.), (美) 高德特(Gaudet, H.). 人民的选择: 选民如何在总统选战中做决定 [M]. 唐茜, 译. 北京: 中国人民大学出版社, 2011: 58.

[4] 张开. 媒介素养理论框架下的受众研究新论 [J]. 现代传播 (中国传媒大学学报), 2018, 40(02): 152-156.

[5] 周来光. Z 世代大学生媒介素养调查研究 [J]. 传媒论坛, 2025, (07): 36-38.

[6] 习近平. 在网络安全和信息化工作座谈会上的讲话 [N]. 人民日报, 2016-04-20 (01).

[7] 田川, 杨一帆, 廖建宇. 新时代下高校网络思政育人的路径研究 [J]. 江西中医药大学学报, 2025, 37(3): 106-109.c

[8] 余俊帅, 成军, 吴海珍, 等. 高职院校教育类专业课程思政的内涵特征, 作用机理及实施建议 [J]. 职教论坛, 2025, 41(3): 73-78.

[9] 谭诚. 新时代高校思政课“大先生”的胜任特征及其成长路径 [J]. 学校党建与思想教育, 2025(6): 62-65.

[10] 李亚娟, 李莎. 网络思政短视频年轻化表达的策略研究 [J]. 学校党建与思想教育, 2025(18): 66-69.

（二）开设通识课程，提升媒介素养

学者张开认为“媒介素养包括对繁杂的媒介信息的选择、理解、质疑、评估、表达、思辨性应变的能力以及创造和制作媒介信息的能力”^[4]。当代大学生皆为互联网时代的原住民，从小就与各类媒介接触，有着非常强烈的好奇心和信息搜索能力。但社会经验尚浅，思想观念也未完全成熟，情绪化表征凸显。在面对鱼龙混杂的信息时，容易偏听偏信，缺乏独立思考与明辨是非的能力。因此，将媒介素养纳入大学生的通识课程，对于网络思政育人建设意义重大。

国外顶尖高校已经将媒介素养的相关课程设立为必修课。例如，美国芝加哥大学的《媒介艺术与文化》，英国伦敦大学学院的《学术沟通与数字素养》等。近年来，国内高校也已意识到媒介素养教育的重要性，但大部分相关课程仅以选修课的形式开设在新闻学院、人文学院下。学者周来光在调查研究中指出“学生在媒介素养方面的学习呈现自发的状态，未能得到系统性的指导。这可能导致出现心理或行为问题”^[5]。媒介素养的课程建设，以新闻学与传播学为基础，交叉融合了心理学、伦理学等众多其他学科的知识，甚至于和传播侵权相关的法学知识。因此，对师资配备的综合要求较高，将媒介素养能力提升设置为高校核心必修课程任重道远。

五、结语

校园微墙作为互联网时代大学生自主表达、情感交流、信息共享的重要线上平台，具有匿名性、碎片化、互动性等鲜明特征，已深度融入当代大学生的学习生活与思想表达之中，成为高校网络思政工作必须直面、善用、善管的重要阵地。在全媒体传播格局下，校园微墙在凝聚校园共识、反映学生诉求、丰富校园文化的同时，也对价值引领、舆情治理、阵地建设提出了更高要求。习近平总书记强调，“培育积极健康、向上向善的网络文化，为广大网民特别是青少年营造一个风清气正的网络空间”^[6]，为高校网络育人工作指明方向。高校应立足新时代网络思政育人要求，主动把握青年话语特点与传播规律，坚持疏堵结合、引导为先，将校园微墙从自发舆论场转化为精准育人场，不断提升内容供给力、舆情管控力与价值引领力，推动线上线下思政教育同频共振，助力青年学生在清朗网络空间中坚定理想、锤炼品格、成长成才，切实担负起新时代赋予的使命与责任。

积极心理学视角下大学生就业促进与心理健康教育 融合实践研究

武文慧, 程焱彤, 郜峰

山西警察学院, 山西 太原 030401

DOI: 10.61369/VDE.2026030033

摘 要 : 就业是最大的民生, 大学生就业质量直接关系到社会稳定与发展。积极心理学作为关注个体积极品质与潜能开发的学科, 为大学生就业促进与心理健康教育的融合提供了新视角。本文结合太原市2025年大学生就业工作实践与大学生心理健康调查问卷数据, 基于积极心理品质的六大维度, 分析积极心理品质与大学生就业能力的内在关联, 探讨太原市在就业服务中融入心理健康教育的实践路径, 提出“心理赋能—就业提质”的融合发展策略, 为推动大学生高质量充分就业提供理论支撑与实践参考。

关 键 词 : 积极心理学; 大学生; 就业促进; 心理健康教育; 太原实践

Practical Research on the Integration of College Students' Employment Promotion and Mental Health Education from the Perspective of Positive Psychology

Wu Wenhui, Cheng Yitong, Gao Feng

Shanxi Police College, Taiyuan, Shanxi 030401

Abstract : Employment is the most fundamental livelihood issue, and the quality of college students' employment is directly related to social stability and development. As a discipline focusing on individuals' positive qualities and potential development, positive psychology provides a new perspective for the integration of college students' employment promotion and mental health education. Combining the practice of college students' employment work in Taiyuan in 2025 and the data from college students' mental health questionnaires, this paper analyzes the inherent correlation between positive psychological qualities and college students' employability based on the six dimensions of positive psychological qualities, explores the practical paths of integrating mental health education into employment services in Taiyuan, and proposes an integrated development strategy of "psychological empowerment – employment quality improvement". It aims to provide theoretical support and practical reference for promoting high-quality and full employment of college students.

Keywords : positive psychology; college students; employment promotion; mental health education; Taiyuan practice

引言

党的二十大明确提出“实施就业优先战略, 强化就业优先政策, 健全终身职业技能培训制度, 促进高质量充分就业”。太原市作为山西省省会, 2025年, 太原市高校毕业生人数17.57万人, 比上年增加2.01万人, 再创历史新高。大学生就业工作面临严峻挑战。与此同时, 大学生群体在求职过程中常面临情绪低落、焦虑迷茫、价值感缺失等心理问题, 这些问题直接影响其就业竞争力与职业发展潜力。截至2025年前三季度, 太原市城镇新增就业94601人, 就业结构呈现多元分布态势。其中企业吸纳就业45635人, 占比48.24%, 为就业主力; 个体经营贡献24335人, 占比25.72%, 成为重要补充; 灵活就业19296人, 占比20.39%, 灵活就业形式持续活跃; 社会团体及民办非企业等其他类型就业4407人, 占比4.66%; 有雇工的个体工商户吸纳668人, 占比0.71%; 机关事业单位新增就业260人, 占比0.27%^[1]。

积极心理学聚焦于个体的智慧与知识、勇气、仁爱、正义、节制、超越等积极心理品质的培养, 强调通过激发个体内在潜能实现心理赋能。大学生心理健康调查问卷数据显示, 积极心理品质得分较高的学生在求职主动性、挫折承受力、人际沟通等方面表现更优, 而学校心理健康教育的完善程度与学生就业信心呈正相关。因此, 将积极心理学理论融入大学生就业促进工作, 实现心理健康教育与就业服务的深度融合, 成为解决大学生就业难题的重要突破口^[2]。

一、理论基础：积极心理品质与大学生就业能力的内在关联

（一）积极心理品质的核心维度

根据《中国大学生积极心理品质量表》，积极心理品质包含六大核心维度：智慧与知识维度体现个体的好奇心、探索欲与学习能力；勇气维度表现为面对困难的坚持性、挑战性与表达勇气；仁爱维度强调助人意愿、共情能力与友善态度；正义维度注重公平意识、责任担当与反歧视行为；节制维度体现情绪管理、时间规划与自我控制能力；超越维度表现为生活意义感、改变信念与挫折成长认知。这些品质共同构成了大学生心理健康的核心要素，也是其就业能力的重要心理基础^[3]。

（二）积极心理品质对大学生就业的赋能作用

智慧与知识品质为职业适应提供支撑，好奇心与学习能力帮助大学生快速掌握职场技能，适应产业转型升级需求^[4]。勇气品质是求职成功的关键，面对就业压力与未知挑战时，坚持性与挑战精神能帮助大学生主动争取就业机会^[5]。仁爱与正义品质提升职场人际适应力，共情能力、责任担当使大学生更易融入团队，获得职业发展空间^[6]。节制品质保障职业规划的执行力，情绪管理与时间规划能力帮助大学生应对职场压力，实现可持续发展^[7]。超越品质增强就业抗挫折能力，面对求职失败时，从挫折中汲取成长价值的认知能帮助大学生快速调整状态，重新出发。

二、太原市大学生就业与心理健康教育现状

（一）太原市大学生就业工作实践成效

太原市牢固树立“一盘棋”思维，构建了四级公共就业服务平台，通过扩大岗位供给、突出重点群体帮扶、强化创业扶持、开展技能培训等举措，推动大学生就业工作取得显著成效。2025年前三季度，太原市城镇新就业人员9.46万人，其中高校毕业生就业帮扶服务覆盖率达100%，就业率88.16%^[2]。在大学生就业服务方面，太原市实施“1131”实名制就业帮扶，开发政策性岗位4288个，开展各类招聘活动410场，提供岗位23.13万个次；建成30个高校职业指导工作室，开展青年求职实训11期，发放就业见习补贴1147.46万元，为困难高校毕业生发放求职创业补贴4902.36万元，全方位拓宽大学生就业渠道。

（二）大学生心理健康状况与教育现状

基于积极心理学视角的问卷调查显示，当前大学生在积极心理品质方面存在明显差异：智慧与知识维度得分较高（平均3.8分），而勇气维度（平均3.2分）与超越维度（平均3.1分）得分偏低；在心理健康状况方面，23.7%的学生存在中等程度以上的就业焦虑，21.3%的学生对未来职业发展感到迷茫，18.9%的学生因求职压力出现情绪低落问题。在学校心理健康教育方面，虽然82.5%的高校开设了心理健康相关课程，但仅有61.3%的学生认为课程内容能满足就业心理需求；73.2%的高校组织过积极心理主题活动，但参与率仅为58.7%，心理教育与就业服务的融合度不足，未能充分发挥心理赋能就业的作用^[3]。

三、积极心理学视角下太原市就业与心理健康教育融合的实践路径

（一）构建“心理+就业”双驱动服务体系

太原市依托四级公共就业服务平台，将积极心理品质培养融入就业服务全过程。在高校职业指导工作室中增设积极心理辅导模块，针对勇气不足、抗挫折能力弱等问题，开展“求职勇气训练”“挫折应对workshops”等专项活动，以下为样本基本概况。

1. 样本基本情况

性别分布：男性1728人（57.9%），女性1256人（42.1%），样本性别分布相对均衡。

年级分布：大学四年级1182人、大学三年级995人、大学二年级807人。

2. 积极心理维度分析

各维度表现排序（按平均分从高到低）：

认知维度（46.8分）：在所有维度中表现最佳

情感维度（44.3分）：情感管理能力较强

超越维度（40.7分）：对生命意义的认知处于中等水平

人际维度（40.6分）：人际交往能力与超越维度相近

节制维度（38.6分）：自我控制能力有待提升

公正维度（35.9分）：在所有维度中得分最低，需重点关注

3. 群体差异特征

性别差异：女性在多数维度上得分略高于男性，尤其在情感维度和人际维度表现更优。

年级趋势：随着年级升高，部分维度（如认知、公正）呈现上升趋势，体现心理品质的发展性。

（二）打造“品质培养+技能提升”融合培训模式

结合太原市“技能照亮前程”职业技能培训行动，在技能培训中融入积极心理品质培养内容。针对产业转型升级需求，在企业职工技能提升培训中加入团队协作、责任担当等正义维度品质训练；在创业实训营中强化超越维度品质培养，通过创业案例分析、失败经验分享等方式，增强大学生创业信心与抗挫折能力。2025年太原市在创业培训中融入积极心理课程后，创业带动就业人数达155人，创业成功率较上年提升12.3%。

（三）完善“就业场景+心理支持”联动机制

太原市充分发挥零工市场、人力资源服务产业园等就业载体的作用，在招聘活动中设立“就业心理服务站”，为求职大学生提供情绪疏导、压力缓解等即时性心理支持；依托130个零工驿站，开展“职场心理适应”系列讲座，帮助灵活就业大学生提升情绪管理与人际适应能力。同时，升级太原人力资源服务产业园的数智化服务系统，开发AI心理测评与就业匹配功能，实现积极心理品质与岗位需求的精准对接。

（四）强化“劳务品牌+心理赋能”特色培育

在太原市35个劳务品牌培育过程中，针对高校毕业生群体打造“并州青年”特色劳务品牌，将积极心理品质作为品牌核心竞争力。通过职业指导工作室与劳务品牌企业的合作，开展“岗位体验+心理训练”实践活动，让大学生在真实职场场景中提升勇气、节

制等关键品质；在省级劳务品牌创建中，将企业员工积极心理品质培养纳入品牌评价标准，推动用人单位形成重视心理赋能的就业环境^[8]。

四、对策建议

（一）健全政策保障机制

完善太原市就业与心理健康教育融合的政策体系，将积极心理品质培养纳入高校就业工作考核指标；加大财政投入，支持高校心理健康教育设施建设与就业心理服务队伍培训，提高心理教师的职业指导能力，实现心理教师与就业指导教师的双向赋能。

（二）创新教育教学内容

基于《中国大学生积极心理品质量表》，编制针对性的就业心理教育教材，重点强化勇气、超越等薄弱维度的培养；采用“云课堂+直播带教”等线上线下融合模式，开展“职业规划与积极心理”系列课程，提高学生参与度；鼓励高校与企业合作开发案例教学资源，将职场真实场景融入心理教育课程^[9]。

（三）构建多元支持网络

发挥家庭、学校、社会协同作用，通过家长会、家长课堂等形式，引导家长关注孩子的积极心理品质培养；依托太原市创业就业服务中心，整合心理咨询机构、企业HR、优秀校友等资源，建立“就业心理导师库”，为大学生提供个性化指导；利用社交媒体

平台，推送积极心理调适技巧与求职成功案例，营造积极向上的就业氛围^[10,11]。

（四）完善评估反馈体系

建立大学生积极心理品质与就业质量跟踪评估机制，定期开展问卷调查与数据监测，分析心理品质对就业满意度、职业稳定性的影响；根据评估结果动态调整教育教学内容与就业服务措施，形成“培养-评估-改进”的闭环体系，持续提升融合服务效果^[5]。

五、结论

积极心理品质是大学生就业能力的核心心理基础，心理健康教育与就业促进的深度融合是推动大学生高质量充分就业的有效路径。太原市在就业工作中构建的四级服务平台、重点群体帮扶、技能培训等实践体系，为心理赋能就业提供了良好的实施载体。通过构建“心理+就业”双驱动服务体系、打造融合培训模式、完善联动机制、强化特色培育等实践路径，能够有效提升大学生的积极心理品质与就业竞争力。未来，需进一步健全政策保障、创新教育内容、构建多元支持网络、完善评估反馈体系，推动积极心理学理论在就业工作中的深度应用，为大学生实现高质量就业与可持续职业发展提供坚实支撑。

参考文献

- [1] 太原市人力资源和社会保障局. 2025年1-9月太原市就业工作发展报告[R]. 2025.
- [2] 姜小军, 孙建波. 高校重点关注学生群体的积极心理品质研究[J]. 江苏高教, 2024(4): 88-93.
- [3] YunBo Shen, JieWu, XiangLian Yu. Psychological capital effects on employability among tertiary students[J]. Journal of Psychology in Africa, 2025, 35(2): 1-8.
- [4] 高洁. 积极心理学视域下大学生积极就业心理品质培养路径研究[J]. 西部素质教育, 2025, 11(6): 111-114.
- [5] 周诗. 大学生心理资本对就业质量的影响研究[J]. 江西电力职业技术学院学报, 2023, 36(6): 116-118.
- [6] 黄晓颖, 吉诺. 积极心理学视域下大学生就业心理品质培育研究[J]. 科教文汇, 2024(20): 145-148.
- [7] 华涓. 严峻就业形势下大学生“慢就业”心理问题探析[J]. 哈尔滨职业技术学院学报, 2024(2): 88-90.
- [8] 林崇德. 积极心理学与素质教育[J]. 北京师范大学学报(社会科学版), 2021(1): 35-43.
- [9] 孟万金. 中国大学生积极心理品质量表编制报告[J]. 中国特殊教育, 2021(8): 34-40.
- [10] 张力, 于君剑. 积极心理学视域下高校毕业生择业观培育研究[J]. 中国林业教育, 2025, 43(5): 68-71.
- [11] 石雪娟, 吴师伟, 董莉. 心理资本对大学生就业焦虑的影响: 自我管理的中介作用[J]. 中国健康心理学杂志, 2023, 31(10): 1558-1564.

“三维”统框架，“四阶”促提升——核心素养理念下的小学语文单元统整阅读教学例探

曾雪茹

东莞市清溪镇中心小学，广东 东莞 523550

DOI: 10.61369/VDE.2026030034

摘 要：“核心素养”理念的深入推进，为语文阅读教学提供了更具挑战的实践舞台。本文着力以小学语文单元统整阅读教学实践为路径，聚焦核心素养，构建“三维”统整目标的教学框架。^[1]通过“四阶”即设计阶梯式任务、创设学习情境、深度探究激活思维、实施持续性评价，有效促进学生的深度学习，使整体阅读能力循序渐进获得提升，全面落实语文核心素养。

关 键 词：核心素养；单元统整；阅读教学；深度学习

Three-Dimensional Integration Framework and Four-Stage Improvement Path—A Case Study of Chinese Unit-Integrated Reading Teaching in Primary Schools Under the Concept of Core Competencies

Zeng Xueru

Central Primary School, Qingxi Town, Dongguan City, Dongguan, Guangdong 523550

Abstract： The in-depth advancement of the "core competencies" concept has provided a more challenging practical platform for Chinese reading teaching. Focusing on core competencies, this paper strives to take the practice of Chinese unit-integrated reading teaching in primary schools as the path and construct a teaching framework of "three-dimensional integrated objectives". Through the "four stages"—designing stepped tasks, creating learning situations, activating thinking through in-depth exploration, and implementing continuous evaluation—it effectively promotes students' deep learning, enables the gradual improvement of their overall reading ability, and fully implements Chinese core competencies.

Keywords： core competencies; unit integration; reading teaching; deep learning

2022版新课标理念下的核心素养，强调语文学习的情境性、实践性和综合性，并明确指出“加强课程内容整合”。^[2]单元统整阅读教学回应课标要求，立足教材自然单元，以素养目标为统领，将单元内外的相关学习资源（课文、语文园地、口语交际、习作、课外阅读等）进行深度关联与重组，设计具有挑战性的、贯穿始终的学习任务，引导学生在真实的语言运用情境中，经历阅读探究，实现语言、思维、审美、文化的协同发展，促进学生的学习力。

一、单元统整阅读教学的内涵与教学价值

单元统整阅读教学是指在核心素养目标引领下，打破单篇孤立状态，以教材单元人文主题与语文要素双线支撑，整合单元内容，设计具有内在关联的学习任务，在阅读理解、信息提取、分析比较、推理判断、口语交际、书面表达等实践活动中促进能力与核心素养的提升。^[3]

二、“三维四阶”的教学实践路径与策略

以教材为依托，实施单元统整教学。以“三维”统整，将单元内分散内容重新整合。通过设计任务链条、创设阶梯式阅读任

务、深度探究激活高阶思维、实施持续性评价“四阶”操作路径，聚焦语文要素横向衔接与学段能力的纵向贯通，培养学生的关键能力。^[4]

（一）聚焦素养——确立“三维”统整目标

“三维”即纵向贯通、横向融合、跨域拓展统整素养目标。一是教师需深研课标与教材，精准把握学情，提炼核心素养的生长锚点；二是需立足主题组元特点，从人文主题、语言要素、助学系统三个维度展开立体化剖析，包括兴趣的激发点及思维的突破区。通过统整素养目标，以目标层递、要素关联、评价贯通的生长型设计，推动学生的素养能力梯度进阶。

1. 纵向贯通——目标更具梯度

注重单元与学段间能力的螺旋上升，遵循基础能力、综合能

力、思维培养递进规律。如学习“童话”为例，低年段童话重点在于角色代入与语境识字的兴趣培养；中年段童话重点梳理情节与复述，体会人物的立体形象；高年段童话重点在于主题探究与文体辨析，从“读童话”走向“写童话”乃至“评童话”，实现思辨性阅读与创意表达。单元目标与年段目标的精准对接，形成“课课有重点，段段有突破”的递进式目标培养路径。同时，建立跨学段的素养跟踪档案，记录学生从“能读通”到“会思考”再到“善表达”的成长轨迹（如表1）。

学段	课文	统整策略	素养达成	
低年段	《大象的耳朵》 《蜘蛛开店》《青蛙卖泥塘》《小毛虫》	“童话游乐场”	语言运用：培养对童话语言的“亲切感”和了解故事内容；	
中年段	《宝葫芦的秘密（节选）》《巨人的花园》《海的女儿》	童话探索组”	语言运用：目标递进从“复述情节”走向“探究因果”； 思维发展：实现从感性思维向逻辑思维的跨越；	
高年段	《骑鹅旅行记（节选）》	“小评论家与作家工坊”	语言运用：从“文学阅读”跨越到“跨学科创意写作”； 思维发展：比较分析，学会思辨；审美创造：人物形象我来评	
（童话单元）素养跟踪档案袋				
档案板块	跟踪内容与任务	学生记录	星级自评	教师或家长寄语
阅读与鉴赏	捕捉奇妙想象 发现人物真善美	摘录： ；妙处： 。制作人物身份证卡片	★★★	
梳理与探究	发现故事密码	主人公、反复出现的情节、故事结局	★★★	
表达与交流	故事创编、试讲录音	习作初稿、听中反馈	★★★	

表1：素养达成与跟踪档案袋

2. 横向融合——目标更加统整

在单元内部开展模块整合，把精读课文、略读课文、口语交际、习作等内容有机融合，形成以阅读理解奠定基础、以写作实践强化运用、以语言积累丰富储备、以思维发展促进创新的综合能力。如四上“神话传说”主题单元，编排了《盘古开天地》四篇经典文本。语文要素聚焦“了解故事的起因、经过、结果，把握文章主要内容及感受神话中神奇的想象和鲜。



表2：四上第四单元素养统整目标

明的人物形象”。首先把目标统整，将单篇目标融入单元整体目标，即系统把握神话特点、理解人物精神、学习叙事方法；其次是内容统整，以“神话”为纽带，将四篇课文、语文园地“日积月累”（神话成语）、口语交际（讲神话故事）、习作（我和____过一天）以及补充的《中国神话故事集》、《希腊神话故事》等资源有机整合；再次是任务活动统整，设计贯穿单元始终的核心任务与系列子任务；最后是评价统整，建立覆盖阅读过程、探究成果、表达表现等多维度的评价体系（如表2）。

3. 跨越拓展——目标更具指向

为了更好地实现新课标提出的跨学科学习，我们构建了主题式项目学习包，这一学习包整合了视频、数据图表、艺术作品等多种媒介资源。例如，在学习五上《圆明园的毁灭》时，我们不仅会引入相关的历史文献和资料，还会同步引入纪录片《圆明园》中的建筑解析片段，直观了解圆明园的建筑艺术和历史价值。在此基础上，开展“数字复原圆明园”活动，让学生利用现代技术手段尝试复原圆明园的原貌，从而加深对历史建筑和文化遗产的理解。以《山居秋暝》教学为例，融入艺术创想的元素，通过分析王维“诗中有画”的创作特征，指导学生为本诗创作诗配画。学生的作品不仅能够加深对诗歌意境的理解，还能通过云端画展的形式，展示给更广泛的观众，从而提升学生的艺术修养和审美能力（如表3）。

表3：《山居秋暝》学生诗配画作品



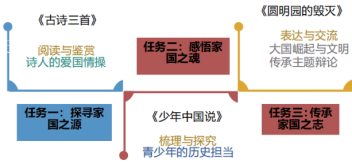
（二）践行素养——构建“四阶式”进阶目标

以2022版语文课程标准为基础，紧扣统编教材单元主题，围绕语文四大核心素养，构建目标导引、支架搭建、策略实施、素养提升、的阶梯式教学体系。一阶立足目标导引，通过统整阅读支架搭建实现文化浸润，通过提炼单元人文主题与语文要素，设计整合型学习任务群；二阶创设真实的学习情境，推进阅读教学实践；三阶任务进阶，构建能力发展层级，按低年段“信息提取—复述整合”、中年段“比较分析—迁移运用”、高年段“评价鉴赏—创意表达”的梯度设计核心任务；四阶评价赋能，依托表现性评价量表助力素养动态生长。

1. 一阶：设计任务——构建层级探究链条

以素养目标和核心情境为导向，设计具有内在逻辑、层层递进的“任务群”。任务应包含阅读、思考、探究、表达等丰富多样的实践活动，如五上第四单元“家国印记”探寻任务链（如表4）。本单元教学设计锚定“革命文化传承”核心素养，着重通过主题化、结构化的学习任务，整合课程资源构建了“寻迹—对话—传承”递进任务体系，通过家乡名人探访、文化访谈等实践活动，将语文要素与核心价值观有机融合，形成深度沉浸式的学习认知路径。

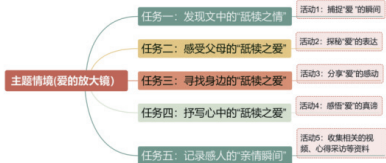
表4：五上第四单元“家国印记”探寻任务链



2. 二阶：创设情境——激发深度阅读动机

真实且富有意义的学习情境，是驱动单元统整学习的核心引擎，情境需贴近学生的生活经验，具备一定挑战性与强大吸引力。情感体验贴近心灵成长需求，情境创设需紧扣文体特征搭建认知阶梯，如五上第六单元“舐犊情深”创设情境名称“爱的放大镜”（如表5）。

表5：五上第六单元“舐犊情深”主题情境



情境描述：学校将举办“读懂父母心”主题文化周，征集“最打动我的亲情瞬间”故事（文字、图画、微视频）和“我对父母爱的理解”小作文。班级要成立“爱的探秘”小组，通过深入研读本单元关于父母之爱的经典文章，学习作者如何捕捉和表达情感，并运用这些方法，去观察、发现、记录和表达感人的亲情瞬间，最终形成作品集，参与学校展示并分享给父母。

3. 三阶：深度探究——激活高阶思维品质

以单元任务为驱动，引导学生进行深度思考，是单元统整教学的核心策略。一是关联与比较，引导学生将不同文本、不同人物、不同事件、不同写法进行关联和比较（如同单元课文比较、课内外比较、不同文体比较），发现异同，探寻规律，如五上第6单元比较不同父母爱的表达方式；二是质疑与批判，鼓励学生对文本内容、作者观点、普遍认知提出有价值的疑问，进行理性分析和评价，如讨论“巴迪父亲‘糟糕透了’的评价是否恰当？”；三是推断与解释，引导学生基于文本线索（细节、伏笔、矛盾处等）和背景知识，进行合理判断，如推测《父爱之舟》里父亲沉默背后的心理；四是整合与建构，要求学生分散在多篇文本中的信息、观点、方法进行筛选、归类、提炼，形成对单元主题（如“父母之爱”）更全面、更深刻的理解，构建自己的认知结构。五是联结生活，建立文本世界与学生生活经验的桥梁，引导学生在阅读中反观自身，思考现实问题，促进价值体认。深度探究中，还可设置一些富有挑战性的问题或任务，培养学生的高阶思维（如表6）。

表6：四上第四单元“神话故事”深度探究学习单



4. 四阶：持续评价——护航素养发展进阶

评价是教学的有机组成部分，单元统整教学需要与之匹配过程性评价。评价的原则有嵌入性评价，主要是融入学习过程等各个环节，例如通过预习单标注认知起点、运用课堂观察量表记录思维轨迹；实施教师评价、学生自评、同伴互评、家长参与等多元评价（如表7），教师通过专项技能检核表进行评估，学生借助反思日志开展自我诊断，同伴运用互评量规进行协作观察，家长依托居家学习记录册参与过程见证；评价方式多样，可以是观察、提问、作品评价、成长档案袋。发展性评价关注学生整个单元学习中的进步、努力和反思，并利用

评价结果调整教学，评价指标与单元目标紧密对应，共同指向学生核心素养的发展。

评价类型	评价要点（对应处打√/）	多元评价（素养进阶）	
英雄名片	1.事迹概括是否清晰准确（起因、经过、结果）；2.精神品质提炼是否恰当，有文本依据；3.神奇想象摘录、描述是否典型、有代表性；4.版面设计是否清晰美观。	（文化自信、语言运用、思维能力、审美创造）	
魅力宣讲	故事讲述完整流畅（运用把握主要内容的方法）；能突出人物的精神品质和神奇想象；表达清晰生动，有感染力；仪态大方自然。	自评	
		互评	
创意互动	1.想象是否丰富、合理（结合人物特点）；2.情节是否围绕“一天”的经历展开，有神奇感；是否能体现人物的精神品质；3.语言是否通顺、生动。	师评	
		家长价	

表7：单元统整持续性动态评价量规

三、结语

单元统整阅读教学是落实语文核心素养培养的重要途径。其突破单篇教学的碎片化局限，对课程要素进行结构化重构，通过目标统整、资源统整、任务统整、情境创设和过程评价，为学生构建了一个更广阔、更深入、更具实践性的语文学习场所。“三维四阶”的教学实践，能够有效激活学生的阅读兴趣与潜能，通过阶梯式引导，使学生在深度阅读中积淀语言，在主动探究中锤炼思维，在积极表达中激发创造，全面提升学生的语文核心素养。

参考文献

[1] 中华人民共和国教育部.义务教育语文课程标准（2022年版）[S].北京：北京师范大学出版社，2022.
[2] 崔允霁.学科核心素养与教学变革[J].全球教育展望，2017，46(10):12-24.
[3] 李怀源.小学语文单元整体教学理论与实务[M].北京：教育科学出版社，2019.
[4] 王荣生.语文课程与教学内容[M].北京：教育科学出版社，2015.

国内普通本科院校新建中外合作办学机构 “六位一体”学风建设体系构建

邬德利¹, 罗春燕¹, 徐阳², 王欣冉²

1. 北部湾大学教育学院, 广西 钦州 535011

2. 北部湾大学东密歇根联合工程学院, 广西 钦州 535011

DOI: 10.61369/VDE.2026030036

摘 要 : 优良学风是中外合作办学高质量发展的重要保障, 目前国内普通本科院校新建中外合作办学机构学风普遍欠佳, 有待提升。研究发现, 国内普通本科院校新建中外合作办学机构学风建设主要存在六个方面问题: 缺乏科学系统的顶层设计、缺乏熟悉中外合作办学教学特色的国际化师资队伍和教学管理人员, 缺乏具有国际化服务意识和特色的学工队伍、缺乏具有国际化行业经验的校外导师、缺乏学生互助群体的示范引领作用。在深入剖析原因基础上提出了中外合作办学“六位一体”学风建设体系构想, 即建立科学系统的顶层设计、培养具有国际化视野和行业经验的教师、教学管理人员、学工队伍、校外导师, 充分发挥朋辈群体的示范带动作用。

关 键 词 : 中外合作办学机构; 六位一体; 学风建设

Construction of a "Six-in-One" Academic Culture System in Newly Established Sino-Foreign Cooperative Education Institutions at Domestic Regular Undergraduate Universities

Wu Deli¹, Luo Chunyan¹, Xu Yang², Wang Xinran²

1.School of Education, Beibu Gulf University, Qinzhou, Guangxi 535011

2.Eastern Michigan Joint College of Engineering Beibu Gulf University, Qinzhou, Guangxi 535011

Abstract : A sound academic ethos is a crucial guarantee for the high-quality development of Sino-foreign cooperative education. Currently, the academic ethos in newly established Sino-foreign cooperative education institutions at domestic regular undergraduate universities is generally underdeveloped and needs improvement. Research has identified six major issues in the construction of academic ethos in these institutions: the absence of scientific and systematic top-level design, a lack of international faculty and teaching management personnel familiar with Sino-foreign cooperative education teaching characteristics, a deficiency in student affairs teams with international service awareness and distinctive features, the lack of external supervisor with international industry experience, and the absence of exemplary and leading roles by student peer groups. Based on an in-depth analysis of the causes, a "Six-in-One" academic ethos construction system for Sino-foreign cooperative education is proposed, which involves establishing a scientific and systematic top-level design, cultivating teachers, teaching management personnel, student affairs teams, and external supervisor with international perspectives and industry experience, while fully leveraging the exemplary and leading roles of peer groups.

Keywords : Sino-foreign cooperative education institutions; Six-in-one model; Academic ethos construction

中外合作办学机构是指外国教育机构与中国教育机构在中国境内依法合作设立、以中国公民为主要招生对象的教育机构^[1]。中国教育部于2020年6月联合多部门共同出台了《关于加快和扩大新时代教育对外开放的意见》; 该文件的出台要求加大力度实施中外合作办学, 但同时也要确保中外合作办学的质量^[2]。

优良学风建设是中外合作办学高质量发展的重要前提条件。学风是指体现学校精神面貌, 凝聚教师教学理念, 反映学生学习态度, 影响人才培养质量的办学风气, 涉及管理者、教师、学生等所有在校人员, 以及所有在校人员无形中所形成的教风、院风和校风所组成

的价值观和精神面貌^[3]。中外合作办学学风建设是在全球一体化发展背景下，以具体多样的跨文化国际交流与合作为载体，吸收借鉴世界各国多元的办学理念，使大学生在学习和实践中内化优良素质，加强我国大学生品质教育和能力培养的办学风气建设^[4]。

目前国内普通本科院校中外合作办学学风建设是影响中外合作办学质量的一大难点，也是中外合作办学管理中的痛点，学院成立初期，各项制度还不完善，学生入学基础差，学习习惯差，但双学籍双学位毕业要求对教师、学生和教学管理人员都提出了很高的要求，进一步加大了中外合作办学人才培养难度，尤其是学风建设的难度。因此，以人才培养质量为立足点，深入剖析国内普通本科院校新建中外合作办学机构学风建设存在的问题及其原因，并在此基础上构建学风建设体系显得尤为重要。

一、国内普通本科院校新建中外合作办学机构学风建设存在的主要问题

（一）缺乏具有中外合作办学特色的学风建设顶层设计

国内普通本科院校新建中外合作办学机构缺乏科学系统的顶层设计，在办学宗旨、人才培养目标、办学流程、办学管理办法等方面还没有形成针对性和可操作性很强的顶层建设方案。

（二）缺乏具有国际化人才培养理念和国际化行业经验的中外合作办学师资队伍

目前中外合作办学大部分教师在教学上除了能够使用双语或者全英教学外，在教学理念、教学方式和教学考评机制上与国内本科生的教育没有太大区别，中外合作办学教师缺乏国际化人才培养理念和方法，同时绝大部分中外合作办学教师自身缺乏行业经验，尤其是国际化的行业经验，更多的是传授现有的教材知识，中外合作办学教师现有的教学理念和方法、自身国际化行业水平难以支撑培养具有国际视野的行业精英这一人才培养目标。

（三）缺乏能有效实施中外合作办学教学管理和监督职能的教学管理人员

目前普通高校中外合作办学机构的教学管理人员在工作上更多的是沿用普通高校现有的教学管理模式，除了在双学籍注册方面对学生有强制要求外，对教师的日常教学管理和学生的日常管理没有体现出中外合作办学的特色。

（四）缺乏一支掌握先进教育理念和科学管理模式的中外合作办学学工队伍

中外合作办学的学生管理不同于国内普通本科生，中外合作办学的学生在本科阶段的学习可分为国内学习阶段和国外学习阶段，部分毕业生计划申请国外研究生。学生生源质量参差不齐，家庭情况较为复杂，部分学生学习目标不明确，学习动力不足，心理问题多，行为习惯差，但“宽进严出”更加大了学生心理压力，导致学生管理更难，必须配备一支既懂日常学生管理又掌握中外合作办学特色的学工队伍，但目前的学工队伍大多只是熟悉和沿用国内本科生的管理理念和模式开展工作。

（五）缺乏具有国际化行业经验的校外导师团队和实习实践平台

中外合作办学仅靠现有的国内本土教师团队和国内实习单位无法真正实现中外合作办学的人才培养目标，需要借助具有国际化行业经验的校外导师和国际化平台来联合培养国际化行业精英。目前，中外合作办学的校外导师匮乏，无法有效支撑学生专业实践能力的培养。其次是缺乏具有国际化行业背景的实习实践平台，国内普通企业的实习不利于学生掌握国际化的行业标准，

不利于学生未来国际化就业能力培养。

（六）缺乏具有互助和自助成长能力的朋辈群体

中外合作办学机构的学生发展除了发挥学院、教师和学工队伍的主导作用外，学生群体自身主观能动性的发挥、学生互助能力的培养也至关重要。朋辈群体对于学生的入学适应、学业发展、行为习惯养成等都发挥着重要作用。但是，目前中外合作办学机构缺乏具有互助和自助成长能力的朋辈群体，没有让学生通过自我管理和互助提升整体学风。

二、国内普通本科院校新建中外合作办学机构学风建设存在问题的原因分析

（一）办学经验不足导致顶层设计缺乏中外合作办学特色

由于普通本科院校中外合作办学机构处于办学初期，办学理念易受国内公办体制高校的制度制约，中外合作办学特色理念不足，在办学宗旨、办学流程和办学管理办法等方面的顶层设计不完善。

（二）人才招聘模式不健全和培训不足导致教师缺乏国际化的行业经验和育人理念

目前高校招聘的教师大多来自国内高校应届毕业生，任课教师大部分缺乏行业经验，更缺乏国际化行业经验积累，导致教师无法向学生传递国际化行业经验，不利于国际化专业人才培养。目前国内本科高校中外合作办学机构教师大部分来自普通本科高校现有的师资队伍，对教师的选拔仅限于能够开展双语或者全英授课，缺乏系统的中外合作办学教学培训，导致教师不熟悉中外合作办学的办学定位、人才培养目标、教学模式和教学考核方式、不熟悉学生学情，缺乏国际化科学育人理念。

（三）中外合作办学教学管理制度不健全，教学管理人员不熟悉中外合作办学的管理特色导致教学管理不到位

国内普通本科院校新建中外合作办学机构办学之初大多教学管理制度不健全，大多沿用本校普通本科管理制度，与中外合作办学理念不一致，且教学管理人员没有经过系统的中外合作办学管理培训，不熟悉中外合作办学的教学管理，在双学籍注册、成绩互换、外教课程管理以及双学位授予等方面经验不足，导致教学管理不规范或出现脱节现象，教学监督不到位，不利于人才培养质量的提升。

（四）缺乏中外合作办学学工管理制度，学工队伍缺乏中外合作办学学生管理经验

一方面，国内本科高校新建中外合作办学机构在学工管理方面的制度不健全，包括学生的招生与学籍制度、考勤管理制度、

奖助学金制度、考风考纪制度等。另一方面,学工队伍未做详细的学情分析,包括学生个性、行为习惯和知识基础分析,不熟悉中外合作办学学生特点,且没有中外合作办学学生管理经验,不利于良好学风的构建。

(五) 与国际化行业企业和国际化行业人才合作不足,导致国际化实习平台搭建不足、国际化校外导师匮乏

国内本科院校新建中外合作办学机构由于与国内的中外合资企业和海外的企业联系还不够充分,在国际化的实习平台搭建上还存在很大的短板,能够接触到的国际化校外导师也屈指可数,不能够为学生搭建国际化的就业实习平台,不利于学生国际化就业素养培养,从而影响学生国际化就业。

(六) 学生干部示范引领作用不足、学生课余活动开展较少、心理关爱不足导致朋辈作用发挥不明显

首先,学生干部更多的是侧重于日常班级管理工作,但是对于后进生的帮扶不够。其次,没有开展系列活动促进中外合作办学学风建设,中外合作办学学生课业负担重,课余时间少,有利于学风建设的课外活动安排较少。再次,没有通过朋辈辅导开展心理帮扶促进学生心理健康。中外合作办学学生心理问题多,但是朋辈心理辅导还没有充分的发挥应有的帮扶作用。

三、国内普通本科院校新建中外合作办学机构“六位一体”学风建设体系构建

(一) 优化顶层制度设计,提高中外合作办学学风建设的制度保障力

成立中外合作办学学风建设领导小组,分别从教风、学风和行政管理角度开展学风制度建设,建立具有中外合作办学特色的教学管理制度、学生课堂组织纪律制度、考风考纪和考试违规处分制度、双学籍管理制度、学生请假制度、宿舍管理制度以及出国留学期间的组织管理等制度。

(二) 组建国际化教师队伍,提高师资国际化教学能力

首先,组建具有国际化行业背景的师资队伍,在全球范围内选聘具有国际化行业经验的专业教师,充实国际化教师人才队伍,同时增加中方教师国际化行业经验,鼓励中方教师到外企挂职锻炼,增强自身国际化行业经验。其次,加强对师资队伍的国际化学育理念教育,包括组织教师学习中外合作办学机构的办学定位、人才培养目标、相关的教学管理文件,明确中外合作办学教师岗位职责。引导教师开展中外合作办学学生的学情分析,包括对学生的学习基础、学习态度和习惯的分析,充分借鉴合作院校以及世界范围内的先进教学经验开展教学,注重过程化管理和过程化考核,注重实践教学,不断提升教学质量。

(三) 完善中外合作办学教学管理制度,加大教学管理人员业务培训,提高中外合作办学学风建设的管理执行力

完善中外合作办学管理制度,包括双学籍双注册制度,成绩替换制度、学位授予制度以及课程管理制度等,让教学管理有法可依,有法必依。同时,加大对教学管理人员的中外合作办学教学管理制度培训,强化监督管理意识,确保教学管理规范有序,

加强教学过程管理,加强教风、学风建设,辅助教学质量提升。

(四) 完善学工管理制度,打造一支熟悉中外合作办学学生特点和学生学习要求的学工队伍,提升学工队伍服务力

一方面,构建和完善中外合作办学学工管理制度,包括招生与学籍制度、考勤管理制度、奖助学金制度、考风考纪制度等制度。另一方面因材施教,根据中外合作办学学生特点开展学生管理工作。辅导员需通过摸底调查提前了解和熟悉学生的个性、行为习惯和知识基础等,在遵循中外合作办学学生管理办法的基础上,有针对性的因材施教,努力营造良好班风和学风,不断提升人才培养质量。

(五) 加强与国际化行业企业和国际化行业人才深度交流与合作,为学生实习和就业搭建平台,借助行业导师提升学生就业能力

加强与国际化行业企业深度交流与合作,优选一批国际化企业作为实习实践单位,公开选聘一批具有国际化行业经验的行业精英作为学生的校外导师,开拓学生国际化行业视野,以校外导师的国际化行业经验带领学生进行职业生涯规划,助力学生高质量国际化就业。

(六) 调动优秀朋辈群体积极性,提高中外合作办学学风建设的示范作用力

一是通过学友计划开展学业帮扶。选聘优秀的高年级学生干部担任学习顾问,通过“以老带新”方式做好新生入学适应、新生国际化背景下的日常行为规范和习惯养成教育,培养具有国际素养和全球公民意识的高素质国际化人才。二是通过社团活动开展学风建设。通过跨文化交际活动、学科专业竞赛和党团活动等一系列社团活动,培养具有国际化视野、掌握国际化专业知识和最新行业动态的国际化行业精英和具有全球责任意识的世界公民。三是通过心理委员和心理气象员开展朋辈心理辅导。充分发挥心理委员和心理气象员的作用,做好班级学生心理帮扶,助力学生心理健康,营造团结友爱的心理氛围,助力良好班风学风建设。

优良的学风是中外合作办学高质量发展的重要前提。为加强中外合作办学的优良学风建设,构筑“六位一体”的学风建设体系尤为必要。“六位一体”体现为优化中外合作办学学风建设的顶层设计,整合师资队伍、学工队伍、教务管理人员、校外导师以及优秀学生朋辈群体六方力量,齐抓共管,以优良学风建设为目标,培养具有国际化视野、掌握国际化专业知识,熟悉最新国际行业动态的国际化专业人才。

参考文献

- [1] 中华人民共和国国务院. 中华人民共和国中外合作办学条例(国务院令第372号). 北京: 中国法制出版社.(2003).
- [2] 王定华. 试论我国大学参与全球教育治理的方略[J]. 教育研究, 2022, 43(12): 76-90.
- [3] 陈小君. “三全育人”视角下艺术类高校学风建设的研究与实践[J]. 《湖北开放职业学院学报》, 2022, 35(06): 65-66.
- [4] 顾海星. 中外合作办学条件下创新型学风建设的对策研究——以江南大学北美学院为例[J]. 教育教学论坛, 2017(52): 9-10.

解构“躺平”：慢就业群体的身份生成逻辑与精准思政路径

王子凡

武汉轻工大学，湖北 武汉 430048

DOI: 10.61369/VDE.2026030038

摘 要：“躺平”话语是高校慢就业学生中一种突出的青年亚文化现象，其本质是学生应对就业压力与认同威胁，进行防御性身份建构的策略。本研究通过对慢就业学生的混合方法调查发现，其“躺平”话语实践可析出仪式性表演、创伤性防御与策略性重构三类典型表征。这一身份建构过程受到个体心理防御、同辈群体互动、结构性就业压力与算法媒体助推等多重机制的交织影响。在这个基础上，思政介入需要转向分类引导，通过符号转化、认同修复与价值锚定等路径，实现与慢就业学生心理需求的精准对接，助其重建积极的职业认同。

关 键 词：“躺平”话语；慢就业；身份建构；思政引导

Deconstructing "Lying Flat": Identity Formation Logic of Slow Employment Groups and Precise Ideological and Political Pathways

Wang Zifan

Wuhan Polytechnic University, Wuhan, Hubei 430048

Abstract： The "lying flat" discourse represents a prominent youth subculture phenomenon among students with delayed employment in higher education institutions. At its core, it reflects students' defensive identity construction strategies to cope with employment pressures and identity threats. Through mixed-methods research on these students, this study identifies three characteristic manifestations of their "lying flat" practices: ritualized performance, traumatic defense mechanisms, and strategic identity reconstruction. This identity formation process is influenced by multiple factors including individual psychological defenses, peer group interactions, structural employment pressures, and algorithmic media amplification. Building on these findings, ideological and political education interventions should adopt differentiated approaches—through symbolic transformation, identity repair, and value anchoring—to precisely address the psychological needs of delayed employment students and facilitate the reconstruction of positive occupational identities.

Keywords： "lying flat" discourse; slow employment; identity construction; ideological and political guidance

一、“躺平”话语的类型化呈现逻辑

（一）“躺平”的交换逻辑：仪式性表达中的认同寻求与焦虑缓解

社会认同理论锚定了个体通过内群体归属完成自我身份界定的机理，社交货币理论则补充了动力学解释：能够负载共同体验并诱发群体共鸣的符号，充当了社交网络中维系连接的“中介物”。对于慢就业学生而言，仪式性表演型“躺平”话语构成了上述双重逻辑的交互场域。此类话语实践并非指向物理避世，其核心旨归在于将“躺平”重构为一套可共享、可增殖的符号体系。通过戏谑化与场景化的表演性言说，个体在释放结构性压力的同时，完成了亚群体认同的建构与社交缓冲空间的开辟。在负载形

式上，网络模因与自嘲式调侃构成核心载体。例如，在B站或小红书的就业互助区，慢就业学生通过晒出“今日份考公落榜”或“简历投递0回复”的自嘲帖，配合“保安大队预备成员”的自我命名，完成基于“失败美学”的身份投射。这种自我降格的行为，在评论区的互助与打趣中，将个体挫败感置换为群体共享的叙事资源。面对“毕业即失业”的标签化压力与同辈竞争诱发的生存焦虑，“躺平”话语充当了低门槛的补偿性渠道，个体通过征用“躺平”话语寻找身份认同，一旦在社交场域获得回响，便完成了内向性的身份确认，进而在结构性压力下构筑心理防线。

（二）“躺平”的防御逻辑：创伤性应对中的自我保全与自尊维护

创伤性防御型“躺平”话语锚定于个体具身性的挫折遭遇与

意义系统的坍塌。其生成机理并非基于主动的社交姿态，而是个体在价值感损耗后，为重构处境意义、维系心理稳态而建立的认知防御。从干预机制看，这构成了一种典型的“防御性悲观”策略，即通过策略性地调低预期水平，以预案式的自我消解规避潜在失败对自我的毁灭性打击。在此语境下，“躺平”由戏谑的外部符号沉淀为负载创伤印记的内化生存哲学。该话语实践显现出显著的向心性 & 受动性，其交互场域由公共广场向个人叙事空间或熟人圈层退守。例如，一位多次求职受挫的受访者说道：“每次被拒，都像被公开处刑一次。说‘躺平’，至少听起来像是我主动按下了暂停键，而不是被系统踢出局。”这一自述揭示了“躺平”的语义置换功能：通过将“被系统排斥”的话语逻辑转化为“主动按下暂停键”，实现了从“挫败的边缘人”向“审慎的退出者”的身份重构。在此语境下，“躺平”演化为防御性的“心理盾牌”，个体将归因锚点由自我效能转向不可控的宏观结构或不可逆的创伤记忆，赋予低欲望状态以“非暴力不合作”的道德合法性，从而在人为设定的低期待安全区内获得焦虑豁免权。

（三）“躺平”的重构逻辑：合理化选择中的现实批判与价值申明

青年亚文化实践中常包含对主流价值的“协商”与“重构”，以开辟新的生存空间与意义可能^[1]。相较于被动应激或单纯情绪释放，策略性重构型话语更接近一种带有防御性质的建设性生活规划，其旨趣指向对“内卷”逻辑的本体论疏离。在此语境下，“躺平”完成了从“功能性瘫痪”向“反思性减速”的语义跃迁，成为个体重排价值序位、对抗系统异化的自主宣言。在话语表征上，该类话语交织着理性规划与温和抗争的复合纹理，其文本产出逐渐剥离碎片化的创伤诉苦，沉淀为成体系的生存哲学辩难与路径规划。这种“价值宣言”的运作逻辑深嵌于多维的意义博弈中：首先对主流优绩主义进行合法性消解，继而试图确立一套替代性的评价基准，将身心健康、亲密关系的价值权重置于传统的“成就域”之上，最终完成从个人生活选择向微观政治行动的跨越。策略性重构型“躺平”话语的核心逻辑在于，通过有意识的话语重构与生活实践，将“躺平”从社会问题转化为个人解决方案，从被动处境升华为主动的价值选择。然而，这种“重构”亦面临现实制约，其可行性高度依赖个体的经济资本、文化资本与社会支持网络，并可能在不经意间将结构性矛盾转化为个体责任，从而削弱集体行动的可能。

二、“躺平”的话语实践生成机制

（一）内在心理机制：应对认同威胁的防御性建构

“躺平”在慢就业学生中的扩散，映射了个体在遭遇认同困境时为维护心理边界而展开的符号化防御。根据泰菲尔的社会认同理论，个体通过社会比较维持积极的自我概念。对于求职受挫的慢就业学生而言，原本“优秀大学生”的身份遭遇挑战，面临被贬为“失败者”的污名风险，陷入深刻的认同威胁^[2]。在此驱动下，个体转向布雷克威尔所述的“社会创造性”路径，“躺平”演变成为一种“以退为进”的亚文化实践，被赋予“清醒”“反内卷”

等正面价值，使得个体能够通过认知重构将原本消极的“失败者”标签转化为一种主动的道德选择。^[3]例如，部分学生通过强调“低欲望生活”的合理性，将“躺平”视为对过度竞争的理性拒绝，从而在心理上获得对结构性困境的“掌控感”^[4]。这一心理机制的核心功能，在于将外部压力导致的无力感转化为主动的、具有道德优越感的“选择”，在缓解焦虑的同时维系自尊与意义感。

（二）群体互动机制：圈层共鸣与符号边界的确立

“躺平”由个体私情向群体标识的跃迁，有赖于数字空间内同辈群体的深度互动。在网络社群中，青年通过倾诉相似压力、进行“吐槽”与“玩梗”，实现情感的集体宣泄与动员，催生“我们”的群体意识，形成了对抗主流“奋斗叙事”的情感同盟。随着互动深化，“躺平”话语沉淀为鲜明的符号系统，“咸鱼”“摸鱼”等表情包与“躺平学”语录的流行，既充当圈层内部的“文化密码”，也在“社会分类”逻辑下不断强化“躺平者”与“奋斗者”之间的符号边界，衍生出“清醒者”对“被异化者”的排他性优越感。在此过程中，平台算法基于精准画像持续推送同质化内容，形成“信息茧房”效应，将异质观点技术性隔绝，从而在加速群体共识极化的同时，也使得亚文化身份的认同不断自我强化与循环校准。这正是数字媒体生态的算法逻辑深度介入社会心理与文化身份塑造的体现，算法不仅分发内容，更在根本上参与了社会分类与群体边界的建构。“躺平”由此超越心理防御，演化为在算法循环中不断再生产的文化惯性。

（三）社会结构机制：压力传导与作为象征性抵抗的生成

“躺平”作为一种群体性身份的形成，在于青年所嵌入的宏观社会结构。一方面，高等教育普及带来“学历通胀”，而高质量岗位增长滞后，导致“学历贬值”成为普遍体验^[5]；另一方面，“996”等工作文化的普遍化与制度化，将超时劳动与“奋斗”话语捆绑，加剧了工作与生活的失衡，带来了普遍的身心耗竭。与此同时，由市场与媒体共谋的“成功学”话语构筑了单一化的人生评价体系，带来巨大的“窒息感”。实证研究表明，大学生在面对就业与学业压力时，极易因“自我认知与现实落差”而产生习得性无助心理，进而弱化自我效能感^[6]。这种系统性压力并非偶然的个体遭遇，而是构成了“躺平”选择的客观语境。在此背景下，“躺平”可被视为一种“象征性抵抗”——通过对竞争机制的疏离、对消费主义的祛魅以及对主流叙事的默然，青年试图从严密的系统规训中夺回定义生活的主体权。这种“弱者的武器”以消极顺从的姿态，正如研究所指出，“躺平主义”在价值哲学维度彰显了一种寻求“本真性”生存状态的尝试，是对“非本真”的物化模式的一种克服^[7]。它如同一种“弱者的武器”，以消极顺从的姿态，完成了对内焦虑的转化与对外压力的软性声明。

三、“躺平”的思政引导路径

（一）转化符号秩序：打破消极话语的社交垄断

仪式型“躺平”的困境本质上是一场“表达权”的窄化。对于将“躺平”视作社交货币的学生而言，其行为并未真正脱离奋斗轨道，却因陷入“宏大叙事”与“虚无自嘲”的二元张力，被

迫将消极话语作为唯一的抗压策略。有学者将网络自嘲界定为青年“自我贬抑式的防御机制”，认为其在缓解压力的同时，也使青年在身份降格中不断消解主体积极性^[8]。但需追问：在后真相语境下，青年是否拥有承载积极价值且具同等感召力的非正式话语？教育干预的契机不在于“收编玩梗”，而在于“引流符号创造力”——承认学生作为“符号盗猎者”，避免用全然异质的严肃话语覆盖亚文化空间。既有研究多侧重外部价值收编，如主流文化引领、媒介正向塑造，却相对忽视对话语生产能力的培育^[9]。仪式型群体并非抗拒价值引导，而是抗拒与其话语风格异质的表达框架。符号转化的实质，不是以“正经”取缔“戏谑”，而是在戏谑中植入复调可能。通过话语赋权，引导学生将“躺平”从身份固着降格为情境表演，供给更具韧性的表达模板。当“躺平”被置换为“暂时休整以待后发”的自黑式幽默，学生便从防御性符号茧房中抽离，重夺定义自我的主动权。

（二）修复自我认知：重建受损的效能感与希望感

创伤型“躺平”表征为行动滞缓，根源在于自我效能感的坍塌。典型话语“面了十几家都不要我”“可能我真的不行”，并非消极懈怠，而是偶发挫败内化为稳定、不可控的消极归因。有研究将此类现象描述为“身躺而心不平”，认为青年群体在“不愿将就”与“难以企及”的夹缝中陷入自我对抗^[10]。既有分析多止步于对这种矛盾状态的描摹，未能追问：当防御性退缩持续累积，个体从“这次没做好”滑向“我永远做不好”时，究竟是什么机制在固化这一认知闭环？自我效能感的建立，不仅依赖直接的成功经验，更取决于个体如何解释自身的失败。创伤型学生的关键困境，并非失败本身，而是将失败归因于“能力不足”这一稳定、不可控的内在线索，从而形成“努力也无用”的预期。这一归因模式一旦固化，外部施压——无论是就业动员还是职业规划教育——都会被纳入“你果然认为我不行”的负面预期框架，

触发更强的心理防御。既往研究在应对“躺平”现象时，多从宏观层面强调完善社会治理、优化发展环境的重要性，却难以回应创伤型个体的即时困境。一个不再相信自己“有可能”的人，无法被远方的政策红利唤醒。修复自我认知的逻辑起点，在于松动“我不行”的核心信念：一是提供替代性成功经验，让个体在可及范围内看见“与自己相似的他者”如何走出困境；二是效能感的阶梯式累积，通过微小成功的渐进叠加，让个体重新经验“我的行动可以产生预期结果”。当掌控感点滴恢复，“躺平”作为防御盾牌的功能便开始松动。

（三）锚定价值连接：贯通个体诉求与社会需求的交汇点

策略型“躺平”的核心症结并非价值虚无，恰恰相反——这类学生对“意义”有极高敏感度。他们拒绝的是“无意义的奋斗”和被其视为“996”“螺丝钉”“资本剥削”的传统路径。其话语呈现理性化辩护特征，将“躺平”界定为“清醒”“反内卷”，实质是在既有意义系统失效后，试图为困境重新赋予价值合法性。有研究将此类现象描述为“45度躺平”，指认其处于“内卷”与“躺平”之间的摇摆状态，既迫于压力想放弃，又因自我要求难以真正躺平。但真正匮乏的，是个体在“不愿将就”与“难以企及”之间反复摆荡时，始终找不到第三条道路——这指向两个深层症结：一是意义悬置，策略型学生的价值标准过于刚性，凡被资本逻辑污染的职业路径都不值得投入，却缺乏替代性方案；二是出口匮乏，缺乏可及的场景来验证“另一种活法”是否真实可持续。转化策略型群体的逻辑起点，不在于与之辩论“躺平对不对”，而在于将辩论置换为通道，从价值辩护转向发展通道的匹配，为其提供能够同时容纳专业能力、自主性与社会贡献的新兴基层场域，使抽象的“反内卷”诉求在“被需要”的真实体验中完成具体的价值锚定。

参考文献

[1] 罗红杰. 祛魅与超越：当代青年亚文化的融合发展 [J]. 云南社会科学, 2020, (1): 164-169, 188.

[2] 戴丽莉. 大学生“躺平”现象的形式分类及成因分析 [J]. 华章, 2024, (04): 18-20.

[3] 沈东. “内卷与躺平”冲击下中国青年奋斗精神的熔铸 [J]. 中国青年研究, 2022, (2): 30-36.

[4] 任芳. 当代年轻人躺平的心理分析 [J]. 心理学进展, 2023, (11): 5103-5107.

[5] 宋德孝, 别杨杨. “低欲望躺平主义”的本质、危害及其超越——基于当代青年多元需求的分析视角 [J]. 中国青年研究, 2022, (2): 22-29.

[6] 彭均, 于涛. 当代大学生“躺平”现象的多维论析——基于对全国23所高校大学生的调研分析 [J]. 北京航空航天大学学报(社会科学版), 2023, 36(2): 174-181.

[7] 令小雄, 李春丽. “躺平主义”的文化构境、叙事症候及应对策略 [J]. 新疆师范大学学报(哲学社会科学版), 2022, 43(2): 124-139.

[8] 辜慧英, 侯凡跃. 表征与抵抗：青年群体的时代焦虑——以“躺平”现象为例 [J]. 重庆文理学院学报(社会科学版), 2022, 41(1): 104-113.

[9] 赵亚梨. 思想政治教育视域下青年“躺平”现象的生成逻辑与引导策略 [J]. 天津中德应用技术大学学报, 2022, (4): 42-46.

[10] 张铨洲. “躺平主义”的生成机理、具象表征与治理策略 [J]. 理论导刊, 2023, (7): 74-80.

从“问题补救”到“生命赋能”：初中心育活动体系构建研究

毕玉

广东实验中学荔湾学校，广东 荔湾 510000

DOI: 10.61369/VDE.2026030042

摘 要：初中阶段是个体自我同一性发展的关键期，同时也是生命意义感萌芽和形成的重要阶段。在对本校439名学生的调查中发现，近半数的学生存在意义感缺乏的困惑。传统的心理健康教育偏重问题干预，难以回应学生深层的生命意义探索需求。本研究以根据弗兰克尔的意义疗法与PERMA-V幸福模型，构建了“生命感知—生命理解—生命内化—生命迁移”的四阶递进式心理健康教育活动体系，并进行系列化的实践。结果表明，该体系显著提升了学生的生命意义感与积极心理品质，实现了心理健康教育从“问题补救”向“生命赋能”的范式转型。

关 键 词：生命教育；心理健康教育；初中生；意义疗法；活动体系

From "Problem Remediation" to "Life Empowerment": A Study on Constructing a Mental Health Education Activity System in Junior High Schools

Bi Yu

Liwan School of Guangdong Experimental Middle School, Liwan, Guangdong 510000

Abstract： Junior high school is a critical period for the development of individual self-identity, as well as an important stage for the germination and formation of sense of life meaning. A survey of 439 students in this school shows that nearly half of them suffer from a lack of meaning in life. Traditional mental health education focuses heavily on problem intervention, which can hardly meet students' in-depth needs for exploring the meaning of life. Based on Frankl's logotherapy and the PERMA-V well-being model, this study constructs a four-stage progressive mental health education activity system: "life perception - life understanding - life internalization - life transfer", and carries out a series of practical activities. The results show that the system has significantly improved students' sense of life meaning and positive psychological qualities, and realized the paradigm transformation of mental health education from "problem remediation" to "life empowerment".

Keywords： life education; mental health education; junior high school students; logotherapy; activity system

一、初中生生命意义感缺失与心理健康教育活动融合不足的现实审视

（一）初中生生命意义感缺失与心理韧性不足的现实困境

初中阶段是学生身心发展的关键期，面临着学业压力激增、人际关系复杂化、自我认同困惑等多重挑战^[1]。这一时期的青少年正处于自我同一性形成的重要阶段，对“我是谁”“我为何而活”等存在性问题尤为敏感。然而，当前许多初中生在物质生活富足、信息获取便捷的环境中，却出现了“空心病”、意义感迷失、社交退缩等心理困境。

本校前期调研显示，尽管多数学生能够参与学校组织的心理健康教育活动，但深层次的心理困境并未得到有效缓解。在积极心理品质方面，虽然学生在“认知维度”（77.2%）和“意志维度”（72.8%）表现良好，但在“情感维度”（67.4%）与“利群维

度”（66.4%）相对薄弱，尤其是在“爱”的表达（72.6%）和“领导力”（65.8%）方面有待提升^[2]。“律己维度”（65.8%）是最薄弱环节，其中“持重”（62.5%）——即自我控制、审慎决策的能力——亟待加强。

（二）当前初中心理健康教育活动存在的主要问题与矛盾

传统心理健康教育多聚焦于“问题干预”与“情绪疏导”，难以回应学生对生命意义探索的深层需求^[3]。本研究通过问卷调查发现，当前初中心理健康教育活动存在三大核心矛盾：

一是供需矛盾。68.79%的学生希望更多融入生命教育内容，但专门的生命教育主题活动参与率仅为23.92%，39.18%的学生表示活动“经常涉及”生命教育内容。

二是形式与效果矛盾。79.04%的学生对活动表示满意，但40.77%的学生认为活动“缺乏深度，未能触及心灵”，说明现有活动虽具有趣味性，却未能深入挖掘生命教育的核心内涵。

三是认知与行为矛盾。学生具备一定的生命认知，但缺乏将认知转化为实践的能力，导致生命意义感缺乏稳定性。

（三）构建生命教育导向的心育活动体系的研究目标与意义

基于上述问题，本研究旨在构建一套以生命教育理念为核心、体验式学习为路径的心理健康教育体系，实现心理健康教育从“问题补救”向“生命赋能”的范式升级，提升学生的生命意义感、心理韧性与积极心理品质，为初中阶段生命教育与心理健康教育的深度融合提供可复制、可推广的实践范式^[4]。

二、基于意义疗法与积极心理学的理论框架与实施路径

（一）本研究所依托的四大核心理论支撑体系

本研究以四大理论为支撑。弗兰克尔意义疗法强调“求意义的意志”是人最根本的动机，通过创造价值、体验价值、态度价值三条路径引导学生发现生命意义。塞利格曼 PERMA-V 幸福模型涵盖积极情绪、投入、人际关系、意义、成就与活力六大元素^[5]。生命叙事疗法认为个体通过讲述自身生命故事来建构“我是谁”，意义在叙事中产生。体验式学习理论强调“在做中学”，通过创设情境、激发情感、引导反思，实现知行合一。

（二）基于“三阶闭环”与“三化落地”的实施策略设计

本研究采用“三阶闭环+三化落地”的核心策略。

“三阶闭环”包括三个递进层次。第一层次是探索意义，通过具象化活动帮助学生感知生命意义的来源；第二层次是塑造价值，通过深度研讨与反思，将感性体验升华为稳定的生命信念；第三层次是培养技能，通过游戏化、场景化训练，将价值认知转化为可迁移的心理技能。

“三化落地”包括三项实施原则。一是意义探寻具象化，将“生命意义”等宏大概念转化为可操作的具体任务；二是价值塑造场景化，通过高度沉浸的模拟场景，让价值观在体验中形成；三是技能培养游戏化，将关键心理技能的培养嵌入有趣的游戏机制。

三、活动体系设计与实施：四阶递进式心理健康教育活动的构建与开展

（一）“感知—理解—内化—迁移”四阶递进活动体系的构建

本研究构建了“感知—理解—内化—迁移”四阶递进的心理健康教育体系，具体内容如表1所示。

表1 四阶递进式心理健康教育体系

阶段	目标	典型案例	核心机制
感知生命	激发共情，建立生命联结	《生命的故事》	生命叙事、情感共鸣
理解生命	掌握心理复原机制	《“不倒”法宝探索记》	类比学习、小组探究

阶段	目标	典型案例	核心机制
内化生命	凝练生命信念	《捕捉生命的光谱》	价值整合、自我对话
迁移生命	实践心理技能	《捕捉生命的光谱》	场景化体验、技能训练

（二）三大核心教育活动的具体实施与案例分析

《捕捉生命的光谱》：基于游园会形式的意义赋能实践。

本活动以 PERMA-V 幸福模型与意义疗法为双核，通过游园会形式设计多维度互动活动，构建“探索意义—塑造价值—培养技能”的三阶闭环^[6]。活动目标包括：认知层面要求90%以上参与者能识别 PERMA-V 模型中至少3个元素；情感层面要求显著提升学生对“我的生命有价值”等陈述的认同度；行为层面要求85%以上参与者完成至少5项活动挑战。

游园会共设置11个活动摊位，分三大主题区域。

探索意义阶段涵盖三大路径。创造价值路径通过小狗集市（亲手创造并装饰纸小狗赠予他人）、时空胶囊（给未来自己写信）、生命温暖传递圈（书写并传递感恩卡片），引导学生体验“我是世界的创造者”。体验价值路径通过优点轰炸（体验被他人真诚肯定）、声音盲盒（体验全身心投入当下）、Give Me Five（体验作为独特个体与集体一员的双重归属），引导学生体验“我是世界的感受者”^[7]。态度价值路径通过情绪急救箱（学习面对负面情绪时选择自我疗愈的积极态度）、生命守护者联盟护蛋行动（选择以专注、负责的态度守护脆弱生命）、积极心理品质套圈圈（选择以乐观坚韧的态度争取理想品质），引导学生体验“我是命运的抉择者”。

塑造价值阶段通过“人生关键词条”作为整合性活动，通过抽答关于人生意义的问题，促使学生将前面活动中获得的碎片化感悟进行深度思考与整合，最终凝练成属于自己的核心价值信条。

培养技能阶段将关键心理技能的培养嵌入游戏机制，通过“我逗你笑”“情绪急救”“感恩表达”等活动培养可迁移心理能力。

成效数据显示，90%以上参与者能识别 PERMA-V 模型中至少3个元素，85%以上参与者完成至少5项活动挑战。

（三）实现具象化、场景化与游戏化的活动设计特色

本研究活动设计体现三项核心原则。

第一，意义探寻具象化。将“生命意义”转化为“给未来的信”（时空胶囊）、“被看见的价值”（优点轰炸）、“传递的温暖”（生命温暖传递圈）等可操作任务。

第二，价值塑造场景化。通过护蛋行动让“责任”可触摸，通过声音盲盒让“投入当下”可感知，通过情绪急救箱让“自我疗愈”可练习。

第三，技能培养游戏化。通过套圈圈争取“品质”，通过逗笑挑战传递“快乐”，通过联盟打卡坚持“行动”，使技能学习在无形中完成。

四、实施成效与价值：学生成长、教师发展与学校建设的多维收获

（一）学生生命意义感与心理韧性提升的显著成效

生命意义感显著提升。活动后，82.3% 的学生能明确说出生命意义的三大来源（创造、体验、态度），较活动前提升31.5%。“人生关键词条”显示，学生凝练的核心价值信条包括“感恩”“责任”“勇敢”“坚韧”“温暖”等^[8]。

积极心理品质增强。积极心理品质量表后测显示，“律己维度”中“持重”提升18.3%，“利群维度”中“合作力”提升15.2%、“领导力”提升20.1%。

心理调适能力提升。89.6% 的学生表示“掌握了至少2种考试后调节情绪的方法”，学生主动求助率提升40%。整体量化数据显示，学生生命意义感得分提升26.8%，心理韧性得分提升22.3%。

质性资料方面，学生“时空胶囊”信件中85% 的学生表达了对未来的积极期待；“人生关键词条”中92% 的学生凝练出正向价值信条。^[9] 学生表示“我知道为什么活着”“我愿意为自己和他人努力”。

（二）教师专业素养提升与学校心育体系完善的实践成果

教师对生命教育理念的理解从“概念”走向“实操”，专业素养显著提升，形成了《活动案例集》与《教学设计反思集》。学校建立“心理教师+班主任+学生志愿者”三位一体的活动组织机制，构建“课程+主题活动+社团联盟”三维融合的生命教育心育体系。家长满意度达92.3%，家校共育机制初步形成。

五、创新之处：理论融合、形式创新、评价优化与成果推广的四重突破

（一）理论融合创新

本研究首次将弗兰克尔意义疗法与塞利格曼 PERMA-V 模型系统融合于初中心理健康教育活动的实践设计，构建“意义—价值—技能”三阶闭环，突破了传统心理健康教育“问题导向”的局限，

实现了从“规避痛苦”到“追求幸福与意义”的目标转变。

（二）活动形式创新

在具象化转化方面，将“生命意义”“心理复原力”等抽象概念转化为“不倒翁制作”“护蛋行动”“时空胶囊”等可操作体验。在游戏化嵌入方面，将心理技能训练融入游园会、闯关挑战等游戏形式。在序列化设计方面，活动遵循“感知—理解—内化—迁移”认知规律，形成螺旋上升的成长路径。

（三）评价机制创新

本研究采用动态评估方法，实施“前测—过程记录—后测—追踪”四步评估法。建立多元评价体系，结合量表、作品分析、行为观察、学生自评与互评。同时注重质性资料挖掘，通过“人生关键词条”“时空胶囊”等学生作品进行生命叙事分析。

（四）成果推广价值

本研究形成可复制、可迁移的“生命教育心育活动设计模板”，三个典型案例已在区域内3所中学推广，反馈良好。形成《研究报告》《活动案例集》《调查报告》等系列物化成果，为同类研究提供参考。

六、反思与展望：研究局限性与未来改进方向

（一）存在的不足

本研究在实施过程中也存在一些不足。在《“不倒”法宝探索记》活动中，部分小组聚焦手工制作技巧，对“不倒”原理与心理复原力的关联思考不够深入；课后联盟的监督与反馈机制不够完善。^[10] 在心理游园会中，部分活动摊位人气不均；活动对个体差异化的生命困惑回应不够精准；家校社协同机制未充分建立。此外，尚未开展系统性的长期效果追踪研究。

（二）改进方向

未来研究将加强活动设计的层次性与选择性；完善联盟打卡与反馈机制；开展长期效果追踪研究；加强家校社协同，通过家长会、家长学校等形式向家长传递生命教育理念，设计家庭延伸任务，营造全域支持的生命教育氛围。

参考文献

- [1] 方咪. 初中心理健康课程中开展生命教育的策略 [J]. 青春期健康, 2024, 22(23): 86-87.
- [2] 杨倩倩. 将生命教育融入初中心理健康教育的实践与思考 [J]. 课堂内外 (高中版), 2023, (07): 30-31.
- [3] 魏仪, 徐金红. 开展生命教育, 享受生命精彩——初中心理健康教育中生命教育的开展 [J]. 新课程导学, 2022, (17): 35-37.
- [4] 林榆. 初中育课堂“境入式”教学模式探究 [J]. 成才之路, 2023, (26): 97-100.
- [5] 刘娟. 基于家校社合作的青少年心理健康教育模式研究 [N]. 天津日报, 2025-12-31(011). DOI: 10.28789/n.cnki.ntjrb.2025.013823.
- [6] 王晶, 徐玉竹. 积极心理学视域下大学生心理资本培育路径研究 [J]. 文教资料, 2025, (19): 174-177.
- [7] 郭巧梅. 新时代大学生生命教育的路径优化研究 [D]. 西北师范大学, 2024. DOI: 10.27410/d.cnki.gxbfu.2024.000910.
- [8] 李珍. 将生命教育融入初中心理健康教育的实践与思考 [C]// 广东省教师继续教育学会. 广东省教师继续教育学会教师发展论坛学术研讨会论文集 (四). 湖畔中学; , 2023: 667-671. DOI: 10.26914/c.cnkihy.2023.014804.
- [9] 李高田. 初中心理健康教育与班级管理的融合路径 [J]. 甘肃教育, 2026, (01): 52-55.
- [10] LiJ, ChenM. Application of Experiential Teaching in the Reform of College Students' Mental Health Course from the Perspective of Life Education[J]. Journal of Contemporary Educational Research, 2021, 5(8): 12-17. DOI: 10.26689/JCER.V5I8.2345.

立德树人视角下高校辅导员工作效能提升策略

夏鑫琥

无锡职业技术大学，江苏 无锡 214000

DOI: 10.61369/VDE.2026030012

摘 要： 立德树人是新时代高等教育的根本任务。高校辅导员是大学生思想政治教育的骨干力量，其工作成效直接影响立德树人根本任务的完成情况。目前，部分高校辅导员在工作中存在角色认识不清、工作方法陈旧、专业素质欠缺、师生交流浅尝辄止等现象，影响到育人效果的发挥。本文以立德树人为出发点，对高校辅导员工作效能不足的表征和原因进行剖析，从理念重塑、能力提升、机制创新、资源整合四个方面提出提高辅导员工作效能的策略，为新时代高校辅导员队伍建设、学生工作创新发展提供理论依据和实践途径。

关 键 词： 立德树人；高校辅导员；工作效能；提升策略

Strategies for Improving the Work Effectiveness of College Counselors from the Perspective of Fostering Virtue Through Education

Xia Xinhu

Wuxi Vocational University, Wuxi, Jiangsu 214000

Abstract： Fostering virtue through education is the fundamental task of higher education in the new era. College counselors are the backbone of college students' ideological and political education, and their work effectiveness directly affects the fulfillment of this fundamental task. At present, some college counselors have problems such as unclear role cognition, outdated work methods, insufficient professional quality, and superficial teacher-student communication, which hinder the exertion of educational effects. Taking fostering virtue through education as the starting point, this paper analyzes the manifestations and causes of insufficient work effectiveness of college counselors, and proposes strategies to improve counselors' work effectiveness from four aspects: concept reshaping, capacity building, mechanism innovation, and resource integration. It aims to provide theoretical basis and practical approaches for the construction of college counselor teams and the innovative development of student work in the new era.

Keywords： fostering virtue through education; college counselors; work effectiveness; improvement strategies

引言

进入新时代，党和国家十分重视高等教育内涵式发展，把“立德树人”确定为高校工作中心环节和根本任务。高校辅导员是大学生思想政治教育的骨干力量，肩负着思想引领、日常管理、心理疏导、职业规划等多重任务。但是随着社会环境多变复杂、学生群体特点也不断发生变化，辅导员的工作也面临着很多新的挑战。部分辅导员陷入事务性工作的“泥潭”，工作“碎片化”现象严重，不能聚焦育人主责主业，造成工作效能和立德树人要求存在差距。因此，在立德树人视角下，探究高校辅导员工作效能低下的深层次原因，提出行之有效的提高措施，有着十分重要的理论和现实意义。

一、高校辅导员工作效能不足的问题

（一）角色定位的“多重性”与“模糊性”并存

高校辅导员工作职责包括思想政治教育、党团建设、学业指导、班级事务管理、心理健康教育与咨询、危机事件应对、职业规划与就业指导等各个方面，具有典型的多重性特点。但是它的多重性在实践上就变成了角色的模糊性。一方面辅导员常常被当作万金油，各部门的行政事务、学生琐事等都向其摊派，使辅导

员陷入繁杂的行政事务中，无法厘清自己作为思想政治教育者的主业^[1]。另一方面，部分辅导员对于自身的岗位职责认识存在偏差，把自身定位为“管理者”，重管理轻教育；把自身定位为“服务员”，重服务轻引领，没有真正认识到“立德树人”所赋予的岗位政治意义和育人价值。

（二）工作方法的“经验化”与“滞后性”凸显

长期以来，很多辅导员的工作方式主要是依靠个人的经验，习惯于传统的说教式、命令式的工作方法。面对00后、05后大学

生思想活跃、个性突出、获取信息途径多样等特点，传统的管理工作方式很难达到预期的效果。具体表现在三个方面，在思想引领方面，照本宣科多、互动交流少，理论宣讲很难深入人心；日常管理方面，刚性约束多、柔性引导少，学生逆反心理较强^[2]；在沟通方式上，习惯于集中开会、单向灌输，不善于用网络新媒体同学生开展平等对话和深入交流。工作方法的落后造成辅导员与学生之间很难建立起深层次的信任关系，工作效果只停留在表面，不能达到价值引领的深层目的。

（三）专业能力的“碎片化”与“低水平”循环

辅导员工作具有很强的专业性、综合性，需要有教育学、心理学、管理学、社会学等多方面的知识。但是现实中很多辅导员没有经过系统的专业培训，能力结构是“碎片化的”。一方面，由于工作压力大、事务繁忙，辅导员很少有时间去学习、反思研究，业务能力一直停留在较低水平上，对学生的复杂心理问题、网络舆情、生涯困惑等，常常显得力不从心。另一方面，目前对于辅导员的培训虽然数量很多，但是存在着“大而全”“一刀切”的现象，没有针对不同的发展阶段、不同的专业背景来开展个性化的、精准化的培养^[3]，不能很好地弥补辅导员的专业短板，提高辅导员的核心育人能力。

（四）师生互动的“浅层化”与“功利化”倾向

良好的师生关系是提高育人效果的前提。但是由于辅导员带班人数过多，日常事务繁杂，使得辅导员与学生之间的交流不能深入。一是浅层化，大多数的互动只是通知传达、事务办理、问题处理等事务性的活动，缺少了深层次的思想交流和情感联系，辅导员很难真正地了解学生内心世界。二是功利化，部分师生互动以解决问题为导向，辅导员关注学生更多是与评奖评优、违纪处理等管理权有关，这样的互动容易造成学生产生距离感甚至防备心理^[4]，降低思想政治教育的亲和力和感染力，“立德树人”很难在润物无声中实现。

二、立德树人视角下高校辅导员工作效能提升策略

（一）理念重塑：强化“立德树人”价值自觉，明晰辅导员核心角色

提升辅导员工作效能，首先要让辅导员回到育人的本位上来，确立正确的角色定位和价值自觉。

第一，确定“育人者”第一身份，辅导员要认识到无论承担多少管理责任，第一身份是思想政治教育者，首要任务是立德树人。学校及各相关部门要达成一致意见，明确辅导员的工作范围和界限，清除不必要的行政摊派，使辅导员把主要精力放在学生思想交流、价值引领的主责主业上^[5]。

第二，树立以生为本的工作理念，坚持“以学生为中心、关注学生、服务学生”的原则，把学生的发展需求作为工作的出发点和落脚点。由原来的单向的“管理控制”变为现在的平等的“对话引导”，尊重学生的主体地位，调动学生的内在潜力，使教育的过程成为师生共同成长的生命历程。

第三，建立“三全育人”协同意识，辅导员要认识到自己是

“三全育人”体系中不可或缺的一环，但不是唯一的主体。应该主动加强同专业教师、管理人员、学生家长和社会各界的联系与合作，打破信息壁垒，整合育人资源，构建起全员、全过程、全方位育人的强大合力^[6]。

（二）能力提升：构建专业化能力体系，赋能辅导员职业成长

专业能力是辅导员提高工作效率的保证。应该创建起系统的、精准化的提高能力的体系。

第一，加强核心素养，以辅导员的理论宣讲、思想引导、心理疏导、危机应对能力为重点，加强辅导员队伍建设。以专题培训班、教学能力竞赛、案例研讨沙龙等形式，促进辅导员研读马克思主义经典著作、党的创新理论，学会用“青言青语”讲好中国故事，使思想政治教育有高度、有温度^[7]。

第二，促进专家化发展，引导辅导员根据自身兴趣爱好和专业背景，在学生党建、心理健康、生涯规划、网络思政等某一方面深入研究，成为该领域的专家型辅导员。学校要创建起相应的支撑体系，比如设立专门的研究课题，资助参加高级别的研修，组建特色的工作室等等，促使辅导员“术业有专攻”。

第三，健全培训研修体系，创建起岗前培训、日常培训、骨干研修、高端研修四层联动的培训体系。培训内容应该由原来的“大水漫灌”转变为“精准滴灌”，按照辅导员的从业年限、专业背景、工作短板等提供个性化的、菜单式的课程^[8]。同时鼓励辅导员在职攻读相关专业学位，支持辅导员开展学生工作相关研究，用研究促实践，用实践深化研究。

（三）机制创新：优化工作模式与评价体系，激发辅导员内生动力

科学的工作机制、科学的评价体系，才能保证辅导员工作效能的持续提高。

第一，推行网格化、精细化管理模式，在目前师生比难以根本改变的情况下，可以将责任网格划分出来，建立辅导员、班主任或者导师、学生骨干三级联动机制，对学生的群体进行精细化的管理和服务。辅导员主要做思想引领和危机干预，班主任/导师主要做学业指导，学生骨干主要做朋辈帮扶，形成了职责明确、协同高效的育人工作网络，使辅导员从繁杂的事务中解放出来，把更多精力投入到深层次的育人工作中去。

第二，创建“互联网+思政”智慧平台，积极使用大数据、人工智能等现代信息技术，创建智慧学工系统。通过对学生的学习、生活、社交数据进行分析，可以达到对学生需求的精准识别、对学生思想动态的精准研判、对学生成长危机的精准预警的目的，进而提高工作前瞻性、针对性和有效性^[9]。

第三，改革考核评价的“指挥棒”，彻底扭转重事务、轻育人、重留痕、轻实效的考核导向。建立以立德树人为中心的评价体系，把育人效果当作评价的主要标准。评价指标要加大学生思想成长度、师生关系亲密度、工作创新性、学生满意度这些权重，削减事务性工作的量化所占的比重。评价主体要多元化，采用学生评价、同行评价、职能部门评价、自我评价等多种形式的评价格式，用发展性评价促进辅导员专业成长和职业认同。

（四）生态优化：营造支持性发展环境，构建辅导员发展共同体

良好的组织生态可以保证辅导员队伍有活力、有效能。

第一，落实职业发展支持政策，高校要切实落实国家及教育部关于辅导员队伍建设的各项政策，在职称评聘、职级晋升、评优评先等各方面实行“单列计划、单设标准、单独评审”，突出辅导员工作特点和育人实绩。畅通辅导员职业发展通道，支持符合条件的辅导员转到教学科研岗位或者成长为管理干部，提升岗位赋能价值。

第二，重视辅导员的身心健康与心理压力，建立常态化谈心谈话制度和心理疏导制度，促进辅导员职业心理健康。学校应该设立专项慰问、减轻非必要负担、营造包容试错的氛围等方式来提高辅导员的情感归属感以及职业安全感^[10]。还应定期开展团建活动、文体活动，使辅导员得到一定的放松，保持良好的工作状态。

第三，创建“辅导员成长共同体”，提倡建立校际、院际的

辅导员工作室、发展协会等组织，营造起学习、交流、互助的“成长共同体”。同时，依靠优秀辅导员的经验分享、工作案例复盘、合作开展课题研究等方式，冲破个体的孤岛，在群体互动中加强整体队伍的育人效能。

三、结语

综上所述，立德树人是高校的立身之本，辅导员是落实立德树人根本任务的重要力量。提高高校辅导员工作效能，既是时代对教育的要求，也是学生全面发展内在的需要。本文从问题的发现、策略的提出入手，对立德树人视角下辅导员工作困局进行系统的思考与研究，试图找到破解辅导员工作困局的方法，激发育人效能。只有辅导员回到育人初心，提高自身专业能力，得到制度上的支持，拥有良好的生态环境，才能真正地成为学生思想的引路人、成长的同路人、前行的开路人，才能把立德树人根本任务落到实处，培养出担当民族复兴大任的时代新人。

参考文献

[1] 傲棋. 立德树人理念下高校辅导员工作路径探讨 [A]2024 高校辅导员队伍建设与职业发展论坛论文集 [C]. 北京大学出版社有限公司, 北京未名智慧教育科技有限公司, 2024: 4.

[2] 陈玉林. 立德树人视域下高校辅导员工作的创新与思考 [J]. 佳木斯职业学院学报, 2024, 40(04): 124-126.

[3] 鉴恩惠. 高校辅导员做好立德树人教育工作的研究 [J]. 就业与保障, 2022, (11): 187-189.

[4] 胡小玮. "立德树人" 新形势下高校辅导员工作转型发展的路径选择 [J]. 辽宁省交通高等专科学校学报, 2022, 24(01): 46-49.

[5] 黄闪闪. 立德树人新形势下高校辅导员工作的现代转型 [J]. 大众标准化, 2021, (11): 119-121.

[6] 丁慧, 龙梦晴. 阐述立德树人视域下高校辅导员工作的创新与思考 [J]. 大学, 2021, (14): 137-139.

[7] 于钟慧, 张登峰. 立德树人视域下高校辅导员工作的创新与思考 [J]. 大学, 2021, (04): 65-66.

[8] 洪小英. "立德树人" 视域下高校辅导员工作的创新与思考 [J]. 江西电力职业技术学院学报, 2020, 33(11): 80-81.

[9] 张雪梅. "博才" 众长, 立德树人 —— 博士毕业生从事高校辅导员工作的潜力分析 [J]. 现代职业教育, 2020, (23): 148-149.

[10] 常光凯. 立德树人视域下高校辅导员工作的创新与思考 [J]. 智库时代, 2020, (06): 83-84.

乡村振兴视域下河源市跨境电商人才培养现状与优化路径——基于本地院校的调研分析

肖春枚, 朱少威

河源技师学院, 广东 河源 517000

DOI: 10.61369/VDE.2026030017

摘 要 : 乡村振兴视域下, 跨境电商成为河源市推动区域经济发展的重要抓手, 而本地院校作为跨境电商人才培养的核心主体, 其培养质量直接决定人才供给与产业需求的匹配度。以河源市本地院校为研究对象, 通过调研分析院校跨境电商人才培养的课程设置、师资队伍、实践教学、培养特色等现状, 挖掘当前培养体系中存在的问题与不足, 结合乡村振兴与河源产业特色, 提出“政企校协同、产教融合、本土化特色”的跨境电商人才培养优化路径。研究发现, 河源市本地院校跨境电商人才培养存在课程体系与产业需求脱节、实践教学薄弱、产业融合不足、师资实操能力欠缺等问题, 亟需构建与本地跨境电商产业发展相适配的培养体系。

关 键 词 : 乡村振兴; 跨境电商; 人才培养; 院校; 河源市; 产教融合

The Current Situation and Optimization Path of Cross-border E-commerce Talent Cultivation in Heyuan City from the Perspective of Rural Revitalization: A Research Analysis Based on Local Colleges and Universities

Xiao Chunmei, Zhu Shaowei

Heyuan Polytechnic, Heyuan, Guangdong 517000

Abstract : Under the rural revitalization perspective, cross-border e-commerce has become an important driver for regional economic development in Heyuan City. Local institutions of higher education, as the core entities cultivating cross-border e-commerce talents, directly determine the alignment between talent supply and industrial demand through the quality of their training. Taking local institutions in Heyuan City as the research object, this study analyzes the current state of cross-border e-commerce talent cultivation through investigation of curriculum design, faculty, practical teaching, and distinctive training features. It identifies problems and deficiencies within the existing cultivation system. Based on rural revitalization and the industrial characteristics of Heyuan, it proposes an optimized path for cross-border e-commerce talent cultivation featuring "government-enterprise-school collaboration, industry-education integration, and localized characteristics." The study finds that issues such as disconnection between curriculum systems and industrial demand, weak practical teaching, insufficient industrial integration, and lack of practical teaching competence among faculty exist in the cultivation of cross-border e-commerce talents at local institutions in Heyuan City. There is an urgent need to build a cultivation system that is well-aligned with the development of the local cross-border e-commerce industry.

Keywords : rural revitalization; cross-border e-commerce; talent cultivation; institutions of higher education; Heyuan City; industry-education integration

引言

院校是跨境电商人才培养的主阵地, 在乡村振兴视域下, 河源市本地院校承担着培养“本土化、复合型、产业融合型”跨境电商人才的重要使命, 其培养体系需与本地跨境电商产业需求、乡村特色产业发展深度融合。河源市现有技师学院等多所职业院校开设电子商务相关专业, 是本地跨境电商人才供给的核心来源。

当前国内跨境电商人才培养研究多聚焦于高校课程体系改革, 针对粤北四线城市职业院校的研究较少, 且缺乏与乡村振兴、本地产业融合的视角^[1]。文章基于河源市本地院校的实地调研, 系统分析乡村振兴背景下院校跨境电商人才培养的现状与问题, 提出针对性的优化路径, 为河源市构建政企校协同的跨境电商人才培养机制提供院校端实证依据, 助力本地院校培养符合产业需求的本土化跨境电商人才。

一、河源市院校跨境电商人才培养现状

本次研究以河源本地7所开设电子商务相关专业的院校为核心调研对象，通过课程体系分析、访谈、问卷调查等方法，于2025年11月-2026年2月开展调研，共访谈院校骨干专业教师7名，问卷调查专业教师22名，回收有效问卷22份，有效回收率100%。调研内容涵盖院校专业设置、课程体系、师资队伍、实践教学等方面，结合河源市跨境电商企业人才需求特征，进行培养体系与产业需求的匹配度分析。

（一）专业设置与培养目标：以电子商务为基础，跨境电商方向逐步拓展

河源市本地院校均以电子商务专业为基础，逐步增设跨境电商方向，其中河源某学院作为本地技工教育的核心院校，于2021年起在电子商务专业中开设跨境电商相关课程，培养目标为“掌握电子商务基础技能，具备一定跨境电商平台操作能力的技术技能人才”。河源市院校跨境电商人才培养目标以基础技能型人才为主，尚未结合河源乡村振兴与本地产业特色制定差异化培养目标，缺乏对“产业+跨境电商”融合型人才的培养定位。

（二）课程体系：传统电商为主，跨境电商课程占比低，产业融合不足

河源市院校电子商务专业课程体系以传统电商课程为核心，跨境电商相关课程占比仅约20%-25%，且课程内容以理论为主，实操性不足。课程体系主要分为三大模块（见表2-1）：

1. 公共基础课程：占比约30%，包括语文、数学、英语、计算机基础等，无跨境商务英语专项课程；
2. 传统电商核心课程：占比约45%-50%，包括电子商务基础、网络营销、网店运营、客户服务等，聚焦国内电商平台；
3. 跨境电商相关课程：占比约20%-25%，主要包括跨境电子商务基础、跨境平台操作（亚马逊/国际站）、跨境物流等，课程内容偏理论，缺乏与本地产业结合的选品、数据分析等实操课程。

此外，课程体系中缺乏与河源本地产业融合的内容，未开设“河源农特产品跨境电商”“河源制造业产品跨境选品”等特色课程，导致学生缺乏本地产业认知，与企业“跨境技能+产业认知”的需求脱节。

表2-1 河源市院校电子商务专业课程体系结构

课程模块	占比	核心课程内容
公共基础课程	30%	语文、数学、计算机基础、通用英语
传统电商核心课程	45%-50%	电子商务基础、国内网络营销、网店运营
跨境电商相关课程	20%-25%	跨境电商基础、跨境平台操作（理论）、跨境物流

（三）师资队伍：理论型教师为主，跨境电商实操能力与产业经验欠缺

调研显示，河源市院校电子商务专业教师队伍以理论型教师为主，缺乏跨境电商行业实操经验与本地产业认知。22名受访教师中，具备电子商务相关专业职称的教师占比100%，其中副高及

以上职称占比约45%，但仅有2名教师有跨境电商企业从业经验，占比9%；仅有8名教师熟悉河源本地农特产品、制造业产业资源，占比36.3%。

师资队伍的核心问题在于：一是跨境电商实操能力欠缺，教师多为高校毕业直接入职，缺乏跨境电商平台实际运营经验，难以开展高质量的实操教学；二是产业经验不足，教师对河源本地产业特色、供应链资源了解甚少，无法在教学中融入产业融合内容；三是缺乏校企双向交流机制，企业一线跨境电商人才参与院校教学的比例极低，师资队伍与产业发展脱节。

（四）实践教学：校内实训为主，校外实训基地匮乏，实操性不足

河源市院校跨境电商实践教学以校内实训室实训为主，校外实训基地匮乏，且实践教学内容与企业实际岗位需求脱节。

1. 校内实训：院校均配备电子商务实训室，但拥有ITMC电子商务等模拟软件的院校仅有一所，且模拟软件与实际跨境电商平台（如亚马逊、国际站）存在较大差异，学生实训效果有限；
2. 校外实训：院校几乎与本地企业未建立校企合作，学生难以参与企业实际跨境电商运营工作，缺乏真实岗位实操经验；
3. 实践教学考核：以实训报告、模拟操作考核为主，未与企业岗位技能要求对接，考核标准与产业需求脱节。

（五）学生培养与就业：跨境电商技能薄弱，本地就业意愿低

问卷调查显示，河源市院校电子商务相关专业在校生中，仅约30%系统学习过跨境电商相关课程，仅约15%能独立完成跨境电商平台基础操作，跨境电商实操技能薄弱。在就业意向上，仅约20%的学生表示愿意留在河源从事跨境电商行业，约60%的学生计划前往珠三角地区就业，主要原因在于本地跨境电商薪资水平低、职业发展空间小、院校缺乏本土化就业引导。

此外，学生对河源本地产业的认知度极低，仅约10%的学生熟悉本地农特产品、制造业产业资源，难以满足企业对本土化人才的需求，成为制约学生本地就业的重要因素。

二、河源市院校跨境电商人才培养存在的核心问题

（一）课程体系与产业需求脱节，缺乏本土化与产业融合特色

河源市院校跨境电商课程体系仍以传统电商为核心，跨境电商课程占比低、内容偏理论，且未结合河源本地农特产品、制造业产业特色开设融合课程，与企业“跨境技能+产业认知”的双重需求严重脱节，培养的学生缺乏本土化产业认知，难以适配本地跨境电商企业岗位需求。

（二）师资队伍结构不合理，实操能力与产业经验欠缺

师资队伍以理论型教师为主，跨境电商实操能力与本地产业经验匮乏，且校企双向交流机制缺失，企业一线人才难以参与教学，导致教学内容与产业发展脱节，无法开展高质量的跨境电商实操教学与产业融合教学。

（三）实践教学体系薄弱，校企合作深度不足

实践教学以校内模拟实训为主，校外跨境电商实训基地匮乏，无建立校企合作关系，学生缺乏真实岗位实操经验；实践教学考核标准与企业岗位技能要求对接不足，导致学生实操能力难

以满足企业“即插即用”的需求。

（四）培养目标与乡村振兴结合不足，本土化人才培养意识薄弱

院校跨境电商人才培养目标以基础技能型人才为主，未结合乡村振兴战略与河源本地产业发展制定差异化培养目标，缺乏对“本土化、产业融合型”跨境电商人才的培养定位；本土化就业引导不足，学生本地就业意愿低，导致大量培养的人才外流，本地人才供给不足。

（五）人才培养与企业需求缺乏联动机制

院校与本地跨境电商企业之间缺乏常态化的人才需求联动机制，企业未参与院校课程设置、教学内容设计、实践教学考核等环节，院校培养计划无法根据企业需求动态调整，导致人才培养与产业需求“两张皮”。

三、乡村振兴视域下河源市院校跨境电商人才培养优化路径

（一）构建“产业融合+本土化特色”的课程体系

1. 优化课程结构：提高跨境电商课程占比至40%以上，减少传统电商冗余课程，增设跨境数字营销、跨境数据分析、跨境商务英语等实操课程；

2. 融入本地产业特色：开设“河源农特产品跨境电商”“河源制造业产品跨境选品与推广”“乡村特色产业供应链管理”等特色课程^[2]，将本地产业资源、供应链特点融入教学内容；

3. 对接乡村振兴需求：增设农村电商与跨境电商融合课程，培养学生将乡村农特产品通过跨境电商平台出海的能力，助力乡村产业振兴。

（二）打造“双师型+产业型”的师资队伍

1. 加强教师实操能力培养：组织教师到珠三角跨境电商企业、河源本地跨境电商企业锻炼，参与实际跨境电商运营工作，提升实操能力；

2. 引进产业型人才：聘请河源本地跨境电商企业高管、一线运营人才、本地产业专家担任兼职教师，参与课程教学、实践指导，弥补师资产业经验不足的问题；

3. 建立校企师资双向交流机制：与河源跨境电商产业园合作，设立“师资培训基地”，实现院校教师与企业人才的双向流动。

（三）完善“校内实训+校外实战”的实践教学体系

1. 升级校内实训设备：引入亚马逊、阿里巴巴国际站等真实跨境电商平台的实训账号，实现模拟实训与真实平台的对接，提升校内实训的实操性；

2. 拓展校外实训基地：与河源东源县跨境电商产业园、本地跨境电商企业、农特产品产区建立深度合作，建设多个跨境电商校外实训基地，开展岗位实习、让学生参与企业实际运营工作；

3. 改革实践教学考核：与企业共同制定实践教学考核标准，以企业岗位技能要求为导向，采用“实操考核+项目成果”的考核方式，提高学生实操能力。

（四）确立“乡村振兴+产业融合”的差异化培养目标

结合乡村振兴战略与河源跨境电商产业发展特征，将院校跨

境电商人才培养目标调整为“培养掌握跨境电商核心技能，熟悉河源本地产业特色，能将乡村农特产品、本地制造业产品与跨境电商市场结合的本土化、复合型、产业融合型技术技能人才”，突出本土化与产业融合特色，与企业人才需求精准对接。

（五）构建“政校企协同”的人才培养联动机制

1. 成立校企合作理事会：由河源市社科联、商务局牵头，联合本地院校、跨境电商企业、产业园成立跨境电商人才培养校企合作理事会，共同制定培养计划、课程体系、考核标准；

2. 建立人才需求动态反馈机制：企业定期向院校反馈跨境电商岗位需求、技能要求，院校根据企业需求动态调整教学内容，实现人才培养与产业需求的同频共振；

3. 开展定向培养：与本地跨境电商企业合作开展“订单班”“定向班”，为企业量身培养本土化跨境电商人才，实现“入学即入职、毕业即就业”。

（六）加强本土化就业引导，提高人才留存率

1. 开展本土化就业教育：在课程中融入河源跨境电商产业发展现状、乡村振兴机遇、本地企业发展前景等内容，提升学生对本地产业的认知度与认同感；

2. 搭建校企就业对接平台：定期举办河源市跨境电商人才双选会，为学生与本地企业搭建对接平台，拓宽本土化就业渠道^[3]；

3. 与企业合作制定就业激励政策：对留在本地跨境电商企业就业的学生，给予一定的就业补贴、职业发展支持，提高学生本地就业意愿^[4]。

四、结论

乡村振兴视域下，河源市院校作为跨境电商人才培养的核心主体，其培养体系存在课程体系与产业需求脱节、师资队伍实操能力欠缺、实践教学薄弱、本土化培养意识不足等问题，导致培养的人才与企业“复合型、技能型、本土化、产业融合型”的需求严重不匹配，成为制约河源市跨境电商产业发展与乡村振兴融合的关键因素。

河源市院校亟需以乡村振兴战略为导向，以本地产业需求为核心，构建“产业融合+本土化特色”的课程体系，打造“双师型+产业型”的师资队伍，完善“校内实训+校外实战”的实践教学体系，确立差异化的培养目标，构建“政校企协同”的人才培养联动机制，加强本土化就业引导，才能培养出符合本地产业需求的跨境电商人才，为河源市跨境电商产业发展提供人才支撑，助力乡村特色产业通过跨境电商出海，实现区域经济高质量发展。

参考文献

- [1] 陈明, 李雪松. 数字经济背景下高职院校跨境电商人才培养模式创新 [J]. 中国职业技术教育, 2022, (11): 78-85.
- [2] 孙丽华, 何建平. 职业教育与区域产业协同发展研究 —— 以广东省特色专业群建设为例 [J]. 高等工程教育研究, 2022, 40(04): 178-186.
- [3] 肖春枚, 肖碧波. 乡村振兴背景下技工院校新农主播人才培养实践探究 [J]. 市场周刊, 2022, 07.
- [4] 郑雨薇, 林建华. 政校企协同培养跨境电商人才的机制构建 —— 基于深圳经验的案例分析 [J]. 国际贸易问题, 2021, (04): 156-168.

橡胶混凝土在无筋框架梁中的应用探讨

陶丽梅^{*}, 李厚民

1. 湖北开放大学 / 湖北科技职业学院, 湖北 武汉 430074

2. 湖北工业大学, 湖北 武汉 430068

DOI: 10.61369/VDE.2026030018

摘 要 : 本研究以门式框架梁为对象, 系统分析了橡胶混凝土在结构承载性能方面的表现特征与变化规律。实验结果显示, 橡胶混凝土能够增强乃至某种程度上提高框架构造的承载力。梁在跨中部位的应变变化直接影响整个框架体系的承载性能。在使用这种材料于横梁和立柱的连接处时, 可能会明显改变结构的变形表现。

关 键 词 : 橡胶混凝土; 框架梁; 承载力; 跨中应变

A Probe into the Application of Rubber Concrete in Frame Beams

Tao Limei^{*}, Li Houmin

1. Hubei Open University / Hubei University of Science and Technology, located in Wuhan, Hubei 430074

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

Abstract : This research delves into portal frame beams, examining how different methods of applying rubber concrete influence structural load capacity, using model experiments to provide insight. The experimental outcomes indicate that, to a certain degree, incorporating rubber concrete can improve the load-carrying performance of the frame structure. The strain at the midpoint of the beam greatly impacts its ability to bear loads, whereas utilizing this material where the beam connects to the vertical column notably alters the deformation of the structure.

Keywords : rubber concrete; frame beam; bearing capacity; midspan strain

作为一种近年迅速发展的建筑用材, 橡胶混凝土已逐渐演变为学术界与工程领域重点探讨和关注的热点。目前对橡胶混凝土的研究重点在于材料性能, 尤其是静态性质, 包括抗压强度、弹性模量、劈裂强度、弯曲强度和抗冻融性能等。在该研究领域内, 北京工业大学、湖北工业大学和广东工业大学等多家科研院校已经发表了许多学术文章。目前的研究主要集中在研究橡胶颗粒的尺寸、添加比例等方面, 这在相关文献^[1-5]中已经有详细的介绍。

需要注意的是, 虽然橡胶混凝土能够增强混凝土的韧性, 但由于橡胶的加入, 其抗压强度通常会有所降低。该特点限制橡胶混凝土在部分领域的广泛使用, 因此在实际应用时需要综合权衡其韧性增强与抗压强度减少之间的关系, 以最大化其在建筑材料中的优势。

在建筑工程中, 橡胶混凝土相关性能的研究数量较少。北京工业大学的李悦完成了钢筋橡胶混凝土构件的柱伪静力试验以及梁的正截面弯曲试验, 探讨它们的结构性能, 并将结果与普通混凝土构件进行比较。研究发现, 适筋橡胶混凝土梁和普通混凝土梁在受力至破坏过程中, 展现出的破坏模式和相关特征基本相似。然而, 相较于普通混凝土柱, 橡胶混凝土柱的能量耗散能力通常更强。这一发现表明橡胶混凝土在结构应用中具有显著优势, 能够有效提升结构的抗震性能^[6]。武汉高科国有控股集团有限公司与武汉理工大学土木与建筑学院联合开展试验, 从橡胶颗粒粒径及掺入比例等方面分析其对改性橡胶混凝土力学性能和抗渗性能的影响。研究结果表明, 在普通混凝土中加入橡胶颗粒, 会在内部形成大量分散的柔性组分, 从而提升混凝土的延性与变形能力, 但会在一定程度上削弱其强度, 其具体变化幅度主要受橡胶颗粒掺入量控制^[7]。李浩然和朱涵等人(来自天津大学)展开了一项理论分析, 研究“在结构中添加橡胶混凝土对抗震特性的影响”。研究显示, 在梁体混合料中掺入橡胶骨料, 可在一定程度上削弱构件的横向刚度, 使结构自振周期延长, 从而减小所受的水平方向地震作用, 进而提升整体的抗震能力^[8]。然而, 这项研究仅涉及理论层面的计算, 没有进行实验证实。

在结构工程领域, 合理使用橡胶混凝土以降低或维持结构的承载能力是一个具有研究潜力的方向。此文通过门式框架梁的实例, 分析橡胶混凝土的配置和其对结构承载能力及变形关系的影响。

一、材料及试验方案

标准 C25 混凝土和含有 20% 橡胶颗粒的橡胶混凝土^[9]。

该研究采用了粒径为 3mm 到 4mm 的 5 目橡胶颗粒, 将其作为替代砂骨料的一部分应用到不同的混凝土配方中, 分别制作了

根据劈裂试验与压缩测试结果, 原始混凝土的劈裂强度为 1.113 MPa, 而掺入 20% 橡胶的混凝土劈裂强度提升至 1.991 MPa。普通混凝土的抗压强度为 24.88 兆帕, 而加入橡胶后的混凝土

作者简介: 陶丽梅 (1990-), 女, 湖北武汉人, 硕士研究生, 研究方向为结构工程。

土其强度减少到 19.91 兆帕^[9]。

试验结构采用门型框架梁，整体尺寸为长 1m，宽 1m。立柱和横梁的横截面尺寸为 150mm 乘以 150mm。

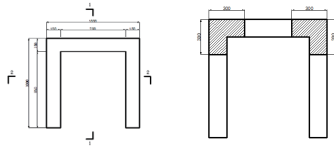


图1 框架梁整体尺寸 图2 橡胶混凝土使用区域 (300mm 橡胶混凝土)

本次试验的目的是对门式结构中立柱与横梁的变形行为进行深入分析与研究。考虑到横梁受到弯曲力的影响，以及立柱经历压缩变形，尤其是在梁柱交汇处，变形表现得更加复杂。因此，该试验选用橡胶混凝土材料在梁柱连接处，突出的韧性有助于增强整个结构的变形协调性。通过采用橡胶混凝土材料，旨在增强梁柱连接区域的变形适应性，同时提升结构的承载能力。

橡胶混凝土被认为是一种解决方案，它的出色韧性可以有效减少梁柱交界处的应力集中，进而提高整体结构抵抗外力的能力。该做法意在增强结构在变形阶段的协同能力，使横梁与立柱在受力与承载过程中共同发挥作用，从而进一步改善门型体系的整体稳定程度与承载表现。实验中使用了五种不同试样进行对比，包括全素混凝土、150毫米、300毫米、450毫米以及全橡胶混凝土。如图2所示，这幅图解描绘了一个300毫米的橡胶混凝土门框结构。其中，阴影区域标识了使用橡胶混凝土的部分。

在试验过程中，为传递负荷采用了反力架装置。梁框架被放置在反力架下方并与地面相触，而两侧则通过吊带将水泥墩紧固，以确保实验现场的安全，防止结构意外坍塌或者人员受伤。

图3详细展示了如何施加负载以及现场测量点的分布情况。在试验过程中，采用在跨中顶部施加荷载的形式进行加载，并在该位置布置了力传感器装置（设置于千斤顶与横梁之间的中间部位）。在跨中下方安装应变片以覆盖该区域，同时使用百分表来监测跨中的应变和位移变化。同时，在立柱外侧安装了另一组应变片（距离顶部350mm处），用于监测立柱的应变状态，并配备百分表以记录其侧向位移。这些探测点和设备的配置旨在全面监控记录荷载施加时横梁和立柱的变形反应，从而保证实验数据的完整性及其准确性。

本次试验对测点的布设以及荷载的施加形式进行了周密规划，旨在在受力条件下全面掌握门型结构中横梁与立柱的变形行为特征。这种实验规划能够提供详细且全面的数据，用于剖析结构行为及其性能，从而为后续的结构分析与优化提供强有力的支持。



图3 门型框架梁加载及测点布置现场图

逐渐提高负载，每次增加2至4kN，借助千斤顶不断施压，直至框架梁出现损坏。在不同加载阶段收集中间位置的应变、挠度以及立柱位置的应变等相关信息。

框架梁在未设置钢筋的情况下，出现了轻微变形便遭到损坏。通常，当发生破坏时，跨中位移通常介于0.2至0.5mm，而立

柱的位移则在0.1至0.2mm之间浮动。鉴于百分表在位移测量上的精度局限，本文只对跨中应变以及立柱处的应变进行了分析研究。具体数据列于表1中。

二、试验结果分析

各无筋框架梁的应变数据列表如下：

表1 框架梁测试数据汇总表

荷载 / 吨	0.01	0.2	0.4	0.61	0.8	1.02	1.2	1.4	1.6	1.8
跨中应变 / 10^{-6}	0	17	33	52	68	85	101	125	159	×
立柱应变 / 10^{-6}	0	6	12	18	24	31	36	41	47	×

(1) 素混凝土

荷载 / 吨	0.07	0.27	0.5	0.6	0.7	0.9	1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5
跨中应变 / 10^{-6}	0	14	32	43	53	76	87	100	114	130	147	×
立柱应变 / 10^{-6}	0	0	0	0	0	1	3	5	13	16	21	×

(2) 150橡胶混凝土

荷载 / 吨	0.03	0.2	0.4	0.6	0.8	1	1.2	1.4	1.6	1.8	2
跨中应变 / 10^{-6}	3	15	30	46	56	72	88	102	122	143	×
立柱应变 / 10^{-6}	0	4	9	13	16	19	20	25	31	36	×

(3) 300橡胶混凝土

荷载 / 吨	0.05	0.2	0.6	0.8	1	1.2	1.4	1.6
跨中应变 / 10^{-6}	1	12	44	61	80	105	135	×
立柱应变 / 10^{-6}	0	2	11	13	18	30	34	×

(4) 450橡胶混凝土

荷载 / 吨	0.02	0.2	0.41	0.6	0.8	1	1.2	1.4	1.6
跨中应变 / 10^{-6}	7	25	47	67	89	111	136	194	×
立柱应变 / 10^{-6}	0	1	6	13	17	22	27	29	×

(5) 橡胶混凝土

从表1可以看出，当橡胶混凝土的使用量逐步增加时，框架梁的承载力相应为1.6吨、1.4吨、1.8吨、1.4吨和1.4吨。其中，300毫米的橡胶混凝土框架梁展示了最优的承载性能，达到1.8吨，稍微高于素混凝土框架梁的1.6吨。与其他类型的框架梁相比，未配筋混凝土框架梁在承载能力方面具有更出色的表现。因此，若合理应用橡胶混凝土，或许能稍微增强结构的承载力，同时不会影响框架结构的承载能力。

对两种结构类型，即标准混凝土梁和橡胶混凝土梁展开比较，探讨在荷载施加过程中，跨中和立柱的应变变化特征。根据实验数据，图4展示了两种结构的中段应变和立柱应变随载荷变化的曲线关系。

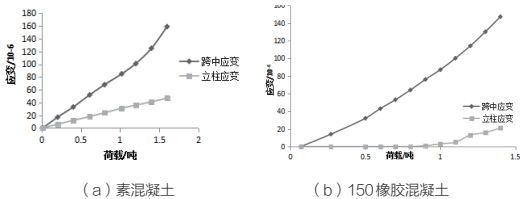


图4 框架梁应变与荷载间的关系曲线

从图4的两个图表中可以观察到，与立柱相比，跨中的应变明显更大，因此框架梁的整体受损主要是由横梁损坏引起的。图4(a)展示了普通混凝土框架梁。观察可知，在结构损坏之前，立柱的变形与施加的力几乎呈线性增长，保持了基本的比例关系。在荷载未超过1.4吨之前，跨中的应变与荷载基本呈线性关系。然而，当荷载增至1.4吨和1.6吨时，应变的增长速度显著加快，最终导致跨中出现裂纹，并迅速断裂，导致失去承载能力。这说明混凝土框架梁在承载与变形过程中，大体表现为近似线弹性行为。图4(b)展示了一个以普通混凝土为主要材料并在两个角部嵌入150mm长的橡胶混凝土的结构。跨中应变与荷载之间的关系呈现出一条斜率逐渐增大的曲线，说明横梁在相同荷载下，早期变形较小，而后期则显著增加。柱子的应变和荷载之间的关系呈现出独特的特点。在荷载增加到1吨之前，柱子应变的略微变化几乎可以忽略不计。

图5给出了五类框架梁在跨中区域的应变随荷载变化的关系曲线。

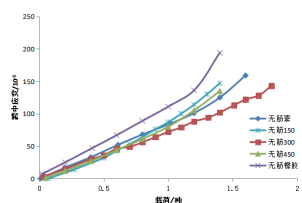


图5 五种框架梁跨中应变与荷载的关系曲线

根据图5，可以观察到，除了橡胶混凝土框架的中梁在跨中应变长期保持较高状态外，其他框架梁在施加较小荷载（小于1吨）时，其应变几乎一致，变化微乎其微。随着荷载的增加，尤其是接近破坏时，跨中应变明显迅速上升。在发生破坏时，各框架梁中部的应变值大约为 $1500\mu\epsilon$ 。此外，从图中的曲线观察，当荷载较高时，300毫米橡胶混凝土框架梁的跨中应变比其他梁要更小，这显示出它比其他四种类型的梁具有更强的承载能力。

五种框架梁的立柱应变与荷载的关系曲线如图6所示。

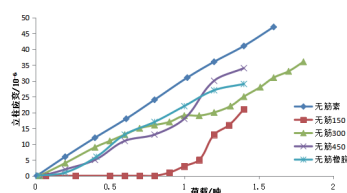


图6 五种框架梁立柱应变与荷载的关系曲线

由图6可知，除素混凝土框架梁中立柱的应变随荷载变化基本呈线性外，其余四种形式的框架梁在立柱应变与外加荷载之间并未表现出明显的线性对应特征。这清楚显示，掺胶混凝土在控制结构位移与变形方面具有突出的影响与贡献。然而，需要强调的是，立柱的应变明显低于跨中应变的临界值，因此立柱还并未达到损坏程度。这一现象表明，掺橡胶的混凝土在结构中发挥了显著作用，它能够明显减小立柱的应变发展速度，推迟其进入破坏阶段，从而对整体结构的安全与稳定产生有利影响。

三、结论及展望

该研究针对门型框架梁进行了试验，探究了橡胶混凝土对结构承载力的影响，并得出了以下主要结论：

- (1) 合理应用橡胶混凝土可以维持甚至改善框架结构的承载能力；
- (2) 框架结构的破坏起始于横梁跨中位置，而立柱的应变远远小于跨中的应变；
- (3) 橡胶混凝土的使用对结构的变形具有显著影响，跨中应变与荷载之间基本呈线性关系，而立柱应变与荷载的关系则不呈线性。

然而，在试验过程中存在一些限制，如千斤顶加载方式导致荷载不连续，测试精度不足以及试样数量较少等方面。因此，这一研究方向仍需进一步完善，主要包括以下几个方面：

- (1) 本研究只针对橡胶体积掺量为20%的橡胶混凝土在框架梁中的使用情况进行分析，对其他掺量比例的橡胶混凝土尚未展开探讨。探讨橡胶掺量变化对结构力学表现的作用具有十分重要的研究价值。
- (2) 此研究仅对尺寸较小的门式框架梁进行了模型实验，没有包含全尺寸截面的情况。今后的研究可规划更大范围的试验，从而更加充分地检验其作用与成效。
- (3) 橡胶混凝土的布置形式相对局限，可能影响对变化规律的精确判断以及最佳配比方案的选择。
- (4) 本研究阶段仅对无钢筋框架构件开展了模型试验。后续工作将针对含钢筋结构进行试验研究，以更加全面地考察橡胶混凝土在实际结构工程中的力学与使用性能。

参考文献

- [1] 陈卓明. 橡胶混凝土界面性能的研究 [D]. 广东工业大学, 2019.
- [2] 付乾, 薛刚, 许胜, 李京军. 基于正交试验的橡胶混凝土单轴受压应力-应变全曲线研究 [J]. 工业建筑, 2022, 52(03): 191-199.
- [3] 颜岩, 孔昱, 王迎斌, 赵航, 白应华. 橡胶混凝土力学性能及疲劳性能研究 [J]. 湖北工业大学学报, 2023, 38(02): 61-65.
- [4] 孙雪伟, 高培伟, 张万磊. 橡胶混凝土性能及其应用研究 [J]. 内蒙古公路与运输, 2022(06): 34-37+42.
- [5] 李厚民, 张岩, 王仪政等. 钢纤维改性橡胶混凝土力学性能研究 [J]. 建筑科学, 2015, 31(11): 45-49.
- [6] 李悦, 吴玉生, 杨玉红, 韩兆兴, 王敏. 钢筋橡胶集料混凝土结构性能研究 [J]. 北京工业大学学报, 2008, 34(12): 1280-1285.
- [7] 周爱强, 康俊涛. 不同粒径及掺量对改性橡胶混凝土性能的影响 [J]. 山西建筑, 2023, 49(21): 108-111.
- [8] 李浩然, 朱涵, 朱学超. 横梁含橡胶集料对某框架-剪力墙结构抗震性能的影响 [J]. 沈阳大学学报(自然科学版), 2013, 25(2): 149-155.
- [9] 李厚民, 陶丽梅, 舒展. 橡胶混凝土在钢筋混凝土框架结构中的应用 [J]. 建筑结构, 2019, 49(23): 123-126.
- [10] 李鹏飞, 李志堂, 许伟等. 泥灰石粉对自密实混凝土性能的影响 [J]. 武汉理工大学学报, 2021, 43(03): 1-6.

智能网联时代汽车驾驶员高级技师的技能升级 与职业发展路径

达伟

南京市六合区人民法院, 江苏 南京 210000

DOI: 10.61369/VDE.2026030020

摘 要 : 智能网联汽车技术的加速迭代与规模化商业应用, 正深刻重构汽车产业生态体系, 同时对传统驾驶从业者的职业能力提出了颠覆性挑战。作为汽车驾驶领域的核心技术骨干, 汽车驾驶员高级技师的角色正从单一的“车辆操作者”, 向智能系统协同管理者、运行数据分析师, 以及技术服务顾问多元转型。本文通过剖析智能网联汽车产业发展现状与技术特征, 明确了高级技师需具备的智能系统运维、数据处理、跨领域知识融合等核心能力要求, 构建了“分层递进式学习 – 多场景沉浸式实践 – 产业生态协同培养”三位一体的技能升级路径, 并结合政策导向与市场需求, 提出了测试评估专家、技术培训讲师、智能交通运营管理者等多元化职业发展方向, 为汽车驾驶员高级技师的职业转型提供了理论支撑与实践指引, 同时为行业高技能人才培养体系优化提供了参考。

关 键 词 : 智能网联汽车; 驾驶员高级技师; 技能升级; 职业发展; 路径

Skill Upgrading and Career Development Path for Senior Technicians of Automobile Drivers in the Era of Intelligent and Connected Vehicles

Da Wei

Nanjing Liuhe District People's Court, Nanjing, Jiangsu 210000

Abstract : The accelerated iteration and large-scale commercial application of intelligent and connected vehicle (ICV) technology are profoundly reshaping the automotive industry ecosystem, while posing disruptive challenges to the professional capabilities of traditional driving practitioners. As the core technical backbone in the field of vehicle driving, the role of senior automotive driver technicians is undergoing a diversified transformation from a single "vehicle operator" to a collaborative manager of intelligent systems, an operational data analyst, and a technical service consultant. This paper, by analyzing the current development status and technical characteristics of the ICV industry, clarifies the core capability requirements that senior technicians need to possess, including intelligent system operation and maintenance, data processing, and cross-domain knowledge integration. It constructs a three-in-one skill upgrade path of "layered progressive learning – multi-scenario immersive practice – collaborative cultivation within the industrial ecosystem". Combined with policy guidance and market demand, it proposes diversified career development directions such as testing and evaluation experts, technical training instructors, and intelligent transportation operation managers. This provides theoretical support and practical guidance for the professional transformation of senior automotive driver technicians, while also offering references for optimizing the high-skilled talent training system in the industry.

Keywords : intelligent and connected vehicles; driver senior technician; skill upgrading; career development; path

引言

随着5G通信、人工智能算法与高精度定位地图技术的深度融合与成熟应用, 智能网联汽车已从实验室概念验证阶段进入大规模商业化落地的关键窗口期。根据中国汽车工程学会等行业权威机构的预测, 到2030年, 全球范围内L2及以上级别智能网联汽车的市场渗透率将超过55%, 我国相关产业的整体市场规模有望突破万亿元大关。这场技术变革不仅彻底重构了传统汽车的电子电气架构与整车技术体系, 更对驾驶从业者的职业能力与知识结构提出了前所未有的挑战。

汽车驾驶员高级技师作为驾驶职业群体中的技术核心与骨干力量, 其长期形成的以机械操作为核心的传统能力体系已无法完全适应智能网联汽车时代的行业发展要求。在传统汽车时代, 高级技师的核心竞争优势主要体现在车辆操控技能, 以及丰富的机械故障排查经

验^[1]。而在智能网联时代，车辆的智能化与网联化双重特征要求从业者必须具备智能驾驶系统协同操作、车载运行数据诊断分析、车联网基础安全防护等跨学科综合技能。因此，系统探索智能网联汽车时代汽车驾驶员高级技师的技能升级路径与多元化职业发展方向，直接关系到该群体职业生命周期延长与职业价值提升，对保障我国智能网联汽车产业的安全稳定运行和高质量发展具有重要的现实意义。

一、智能网联汽车产业发展对高级技师的能力新要求

（一）智能网联汽车产业发展现状

当前，全球智能网联汽车产业正处于技术快速迭代与商业化并行推进的关键阶段。以特斯拉、小鹏汽车为代表的整车企业已实现高阶自动驾驶辅助系统的规模化量产装车，百度 Apollo、Waymo 等科技企业的自动驾驶出租车（Robotaxi）服务也已在国内外多个城市进入常态化商业运营阶段。我国在《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》中，将智能网联汽车确立为汽车产业转型升级的核心战略方向。截至 2025 年底，全国已批复建设 20 余个国家级车联网先导区，各地累计开放智能网联汽车测试道路总里程已突破 1 万公里。

从技术架构层面看，智能网联汽车呈现出硬件智能化升级、软件定义汽车功能、数据驱动产品迭代的显著特征。传统汽车作为独立机械产品的属性被彻底改变，演变为集成了多类环境感知传感器、高性能车载计算平台与高速通信模块的移动智能终端。车辆功能的持续升级与性能的动态优化已不再单纯依赖硬件升级，而是更多依靠 OTA 软件更新与海量运行数据的闭环反馈，这种根本性的技术变革正在倒逼驾驶从业者的职业角色发生深度转型^[2]。

（二）高级技师的核心能力新要求

1. 智能全栈系统运维能力。智能网联汽车整合了高级驾驶辅助系统（ADAS）、智能交互座舱、车联网通信平台等多个高度耦合的复杂子系统，要求高级技师具备覆盖传感器标定、系统功能调试到故障排查验证的全链条运维技能。针对自动紧急制动（AEB）误触发这类典型智能系统故障，高级技师需能够借助专业诊断设备读取毫米波雷达、摄像头等感知单元的原始数据，逆向追溯算法决策链路，系统性排查镜头污损、雷达电磁干扰、标定参数偏移等多重潜在诱因，最终完成系统重新校准与全功能回归测试。同时，高级技师还需熟练掌握整车 OTA 远程升级的技术原理与操作流程，能够在升级完成后对车辆动力、制动、转向等核心系统进行兼容性测试，防范因软件版本不匹配引发的安全隐患。

2. 多源数据处理与分析能力。单台智能网联汽车日均产生的数据量可达数 TB，包含车辆行驶工况、环境感知信息、用户交互行为等多维度异构数据。高级技师需具备基础的数据采集、清洗与分析能力，能够通过车载诊断接口（OBD）或企业云端管理平台提取有效数据样本，精准识别车辆性能衰减规律、驾驶行为风险特征与系统异常运行模式^[3]。例如，通过对制动频次、加减速变化曲线等时序数据的深度挖掘，可提前预判制动片磨损程度与液压系统故障风险，实现从“被动维修”向“预测性维护”的转

变。通过对比不同路况、不同时段的车载能耗数据，能够为运营企业优化行驶路线、制定节能驾驶规范提供数据支撑。

3. 跨领域知识融合能力。智能网联汽车是汽车工程、电子信息、通信技术与人工智能深度融合的产物，传统汽车技师单一的机械工程知识体系已无法覆盖其技术需求。高级技师需主动打破学科边界，构建“机械－电子－信息”三位一体的复合型知识结构，重点掌握电子控制单元（ECU）原理、车载网络（CAN/LIN/以太网）架构、V2X（车路协同）通信协议等核心技术要点。在排查车辆通信类故障时，高级技师需同时理解车载网络拓扑结构、无线信号传播特性与通信协议握手机制，才能快速定位故障节点并制定针对性解决方案。

4. 法规伦理与安全管控能力。智能网联汽车的商业化应用伴随着复杂的法规合规与伦理风险。高级技师需系统学习《智能网联汽车道路测试与示范应用管理规范》《中华人民共和国数据安全法》《汽车数据安全若干规定》等法律法规，明确不同自动驾驶级别下驾驶员与系统的责任划分边界。在参与智能汽车测试和用户培训工作时，能够对紧急避险等特殊场景的系统伦理决策逻辑提出合理化建议，推动技术向更安全、更人性化的方向发展。此外，高级技师还需掌握基础的车载网络安全防护知识，能够识别常见的网络攻击手段，保障车辆控制系统与用户数据安全。

二、高级技师技能升级的实施路径

（一）分层递进的专业知识学习体系

1. 基础认知层。高级技师的技能升级首先应从行业权威认证体系入手，系统学习智能网联汽车的基础理论与通用技术规范。中国汽车工程学会推出的“智能网联汽车技术等级认证”、交通运输部职业资格中心组织的“智能驾驶运维师”职业技能培训，是当前国内认可度最高的标准化学习渠道。这类课程由行业顶尖专家联合制定教学大纲，全面覆盖智能网联汽车系统架构、核心部件原理、基础故障诊断等内容，能够帮助高级技师快速建立完整的知识框架。此外，各整车企业针对旗下车型开发的专属技术认证同样具有不可替代的实践价值，如蔚来汽车的“NIO Service 技术认证体系”、比亚迪的“王朝系列智能系统维修认证”，可使高级技师精准掌握特定品牌车型的智能系统特性与维修标准^[4]。

2. 技能深化层。在完成基础理论学习后，高级技师需建立持续学习机制，不断更新知识储备以适应技术的快速迭代。线上学习方面，可依托中国大学 MOOC、学堂在线等国家级教育平台，重点学习 Python 数据分析、机器学习基础、车载网络安全等跨界课程，弥补传统知识结构的短板。线下交流方面，应定期参加“世界智能网联汽车大会”“中国汽车工程学会年会”等行业顶级峰会，实地了解激光雷达固态化、端到端大模型驾驶算法、车路

云一体化等前沿技术的产业化进展。同时，建议加入由主机厂技术专家、高校科研人员组成的专业技术社群，通过常态化的技术交流与问题研讨，及时解决日常工作中遇到的疑难问题。

3. 能力创新层。高级技师的能力提升最终要落脚于实践应用，应主动参与各类产学研协同项目，实现从“技术使用者”向“技术创新参与者”的转变。可申请加入整车企业或第三方检测机构的智能驾驶测试团队，深度参与极端天气条件下传感器性能测试、复杂城市路况下系统决策逻辑验证、OTA 升级兼容性测试等核心工作环节。也可与地方职业院校、科研院所开展合作，共同开展驾驶行为特征分析、智能系统人机交互优化、预测性维护模型构建等应用型研究项目。通过这类深度实践，高级技师能够深入理解智能网联汽车的技术研发逻辑，积累解决复杂系统性问题的经验，形成独特的技术优势。

（二）场景化的实践技能提升机制

1. 模拟仿真训练。基于数字孪生技术的模拟仿真训练，已成为提升高级技师智能系统应急处置能力的核心训练手段。由于极端工况与故障场景难以通过实车复现，利用专业驾驶模拟器与虚拟测试平台，可构建覆盖全场景的训练环境。例如，通过模拟“高阶自动驾驶系统突发降级退出”“多传感器同时被雨雪、扬尘遮挡”“车路协同通信网络高延迟”等高危场景，能够反复训练高级技师的接管反应速度与标准操作流程，有效降低实车训练的安全风险与成本。部分领先的行业培训机构已引入 VR/AR 混合现实技术，构建高度逼真的三维交通环境与车辆故障状态，使高级技师能够获得与实车操作近乎一致的感官体验，显著提升训练的针对性与实效性。

2. 标杆项目实践。真实运营场景中的问题解决能力，是衡量高级技师技术水平核心标准。高级技师应主动申请参与行业内具有代表性的智能网联汽车示范运营项目，如自动驾驶出租车（Robotaxi）商业化运营、城市智能公交示范线建设、港口无人集卡作业等。在这些项目中，高级技师能够接触到大量书本中无法涵盖的实际问题，例如雨天路面积水导致的雷达信号反射异常、复杂路口行人横穿引发的系统决策冲突、乘客误触紧急制动按钮导致的运营中断等。通过全程参与故障排查、问题分析与解决方案制定，高级技师能够快速积累真实场景下的系统运维经验，形成标准化的应急处置流程，实现从“理论型”向“实战型”人才的转变。

3. 技能认证体系。建立“国家－行业－企业”三级联动的技能认证评价体系，是对高级技师能力水平进行科学量化评估的重要手段。在国家层面，应积极参与“智能网联汽车装调运维员”“机动车检测工（智能驾驶方向）”等国家职业技能等级认定，通过系统的理论考试、实操考核与综合评审，全面检验自身知识掌握程度与实操能力。在行业与企业层面，应关注头部企业推出的内部技术认证，如特斯拉的“高级服务技师认证”、比亚迪的“智能网联汽车高级技师认证”等。这类认证与企业实际工作需求紧密结合，考核内容更具针对性，通过认证不仅能够证明高级技师在特定品牌或领域的专业能力，也能为其职业晋升与薪资提升提供重要依据。

三、高级技师多元化职业发展方向

（一）智能网联汽车测试与评估专家

智能驾驶系统复杂度的指数级提升催生了对功能安全与可靠性测试的刚性需求，这为汽车驾驶员高级技师提供了极具发展潜力的职业转型赛道。凭借其深厚的车辆操控功底与对智能系统的实操理解，高级技师可转型为专业的测试与评估专家，其核心职责涵盖自动驾驶功能场景库构建、实车道路测试执行、系统安全认证评审以及用户体验综合评估等多个维度。典型工作场景包括在封闭测试场中复现无保护左转、鬼探头、隧道出入口强光突变、雨雪天气传感器失效等边缘危险场景，量化评估系统的响应时延与决策合理性，在开放道路常态化测试中全程记录系统在复杂交通流中的性能表现，采集并标注算法缺陷样本，为研发团队算法迭代提供第一手数据支撑。

（二）智能网联汽车技术培训讲师

当前智能网联汽车产业面临着数百万高技能人才的缺口，具备一线实战经验的高级技师是行业教育培训领域的稀缺资源。转型为技术培训讲师后，高级技师可面向职业院校在校学生、企业一线维修技师、智能驾驶车辆运营驾驶员等不同群体开展分层分类培训。课程内容可聚焦于智能系统标准化操作流程、典型故障诊断与排除方法、车载数据读取与分析技巧等实操性强的模块。优秀的培训讲师还可深度参与行业教材编写与课程体系开发，例如，联合职业院校编写《智能网联汽车运维实训教程》，将自身积累的实践经验转化为标准化教学内容，开发线上微课与虚拟仿真实训课程，扩大优质教学资源覆盖范围，推动行业人才培养体系标准化建设。

（三）智能交通系统运营管理者

随着车路云一体化智能交通体系逐步构建，智能交通运营管理岗位的需求持续增长。高级技师可依托其对车辆性能与运行规律的深刻理解，向智能交通系统运营管理方向转型，该方向主要涉及自动驾驶公交线路调度、共享出行车队运维管理、港口与矿区无人集卡运营监控等工作，岗位核心能力要求包括多车辆状态实时监控、运行数据综合分析、突发异常事件应急处置以及车路协同系统协调调度等。例如，在城市智能公交运营中，可通过分析历史客流数据动态调整发车间隔与运行路线；通过实时监控车辆电池状态与系统运行数据，制定预测性维护计划，有效降低车辆故障率，提升整体运营效率与服务质量。

（四）智能网联汽车技术顾问

拥有丰富一线实践经验的资深高级技师，可成为连接技术研发与实际应用的桥梁，转型为车企、科技公司或政府监管部门的技术顾问。在整车研发阶段，可从用户使用视角为新车的人机交互设计、智能系统功能逻辑设置提供合理化建议。在售后技术支持阶段，可为全国服务网络提供疑难故障的远程技术指导与现场解决方案。在政策法规制定阶段，可凭借实践经验为智能网联汽车的道路管理规范、安全准入标准提供参考依据^[9]。此外，还可参与智能网联汽车交通事故的技术鉴定工作，为司法部门提供专业的技术意见，推动行业法规体系与技术发展的同步适配。

四、结论与展望

展望未来，随着 L4 级以上自动驾驶技术的逐步商业化和车路云一体化智能交通体系的全面建成，汽车驾驶员高级技师的职业内涵将持续丰富，职业边界将不断向技术研发、测试评估、运营管理等领域延伸，其在智能网联汽车产业生态中的核心价值将得到进一步彰显。为此，政府、行业企业与职业教育机构应构建多方协同的人才培养机制，政府层面应加快完善职业技能标准体

系，出台专项扶持政策，企业层面应建立内部技能升级通道，加大员工培训投入，教育机构层面应深化产教融合，开发贴合产业需求的课程体系，共同为高级技师职业转型创造良好环境。与此同时，高级技师自身也应树立终身学习理念，持续关注行业技术前沿动态，不断提升自身综合素养与创新能力，在推动智能网联汽车产业高质量发展的进程中，实现个人职业价值与行业发展价值的有机统一。

参考文献

-
- [1] 马楠, 黄晋, 徐成, 等. 基于智能网联汽车应用的智能交互技术课程研究与实践——以“五位一体”教学平台为例[J]. 高等工程教育研究, 2023(6):42-46.
 - [2] 刘淼孙勇吕丕华徐向阳张辉. 面向高职师资的智能网联汽车 1+X 证书中级培训实践与探索[J]. 时代汽车, 2022(4):42-44.
 - [3] 吕义超, 陆云. 我国智能网联汽车产业发展规划与发展政策浅析[J]. 时代汽车, 2017(3):4.DOI: 10.3969/j.issn.1672-9668.2017.03.001.
 - [4] 罗文星. 智能网联背景下的汽专业人才培养探究[J]. 汽车与驾驶维修, 2025(8):104-106.
 - [5] 刘增辉. 打造“人工智能+”时代的智能网联汽车人才培养新高地[J]. 在线学习, 2025(11).

心本管理视角下技能竞赛团队效能提升的机理与路径研究

沈为良

浙江工贸职业技术学院, 浙江 温州 325002

DOI: 10.61369/VDE.2026030024

摘 要 : 技能竞赛作为高职院校人才培养的重要载体, 其效能水平直接关系到竞赛成绩与育人成效的双重实现。传统竞赛团队管理多沿袭目标管理与行为控制的范式, 忽视了个体内在心理资源对团队效能的深层驱动作用。本文以心本管理理论为分析视域, 系统探讨技能竞赛团队效能提升的内在机理与实践路径。通过“心理赋权—情感共鸣—意义建构”的三阶传导机制, 作用于团队成员的认知、情感与行为层面, 进而提升团队整体效能。在此基础上, 本文构建了“理念层—机制层—策略层”三位一体的心本管理实施路径, 为技能竞赛团队管理提供了新的理论视角与实践参照。

关 键 词 : 心本管理; 情感联结; 团队效能; 心理赋权; 价值认同

Research on the Mechanism and Pathway for Enhancing the Efficiency of Skill Competition Teams from the Perspective of Heart-Based Management

Shen Weiliang

Zhejiang Industry & Trade Vocational College, Wenzhou, Zhejiang 325002

Abstract : As an important carrier of talent cultivation in vocational colleges, the effectiveness level of skills competitions directly affects the dual realization of competition results and educational effectiveness. Traditional competition team management often follows the paradigm of goal management and behavioral control, neglecting the deep driving role of individual psychological resources on team effectiveness. Through the three-level transmission mechanism of "psychological empowerment—emotional resonance—meaning construction", it acts on the cognitive, emotional, and behavioral levels of team members, thereby enhancing the overall effectiveness of the team. On this basis, this article constructs a three in one implementation path of heart based management consisting of "concept layer—mechanism layer—strategy layer", providing a new theoretical perspective and practical reference for the management of skill competition teams.

Keywords : Heart-based management; emotional connection; team effectiveness; psychological empowerment; value identification

一、研究背景

近年来, 国家对职业教育重视程度不断提升, 技能竞赛也成为了衡量职业院校办学质量以及人才培养水平的重要标尺。而技能竞赛团队这一参赛单元, 它的建设水平直接影响竞赛成绩, 同时还反映了院校人才培养理念与教育管理能力的

高低。不过, 实际的竞赛团队管理过程中, 普遍存在着“重技术轻心理、重结果轻过程、重管控轻赋能”的困境。指导老师通常只集中注意力在选手的技能训练与操作规范上, 对于团队成员的心理状态、情感体验以及意义感知的关注程度不足。这种管理模式具有一定的局限性, 一旦情绪压力加剧和训练强度提升, 这种情况会愈发明显, 极可能导致团队凝聚力下降、成员焦虑水平升高、临场发挥失常等问题。

二、团队心本管理综述

心本管理是21世纪初兴起的管理理念, 作为管理学与心理学交叉融合的新兴理论范式, 它主张将“人心”作为管理的出发点和落脚点。区别于以“物”为本的科学管理、以“人”为本的人际关系管理, 心本管理强调对个体内心世界的关注, 认为“管理的最高境界是激发人的内在动力与精神潜能”^[1]。这一理论视角为破解竞赛团队管理的现实困境提供了新的可能性。当团队成员的内在心理需求得到满足、情感体验被理解、个体价值被认可时, 团队的效能将实现质的跃升^[2]。

杨菁(2011)的研究指出, “心本管理强调从心入手, 帮助员工挖掘、发现心里本来就有的东西, 从而达到自我管理的目的”。^[3]这一结论表明, 心本管理超越了外在激励的层次, 唤醒了个体的内在动力与生命自觉。而吴甘霖(2006)将心本管理置于

管理质量提升的框架中，认为“它是满足利益相关者心灵诉求的关键途径^[4]。”

马文军（2022）认为心本管理需要直面这一问题，“应以化为资源，实现管理学的创造性转化、创新性发展^[5]”，在这一前提下，郑国娟（2022）明确了心理资本概念，“在心本管理背景下应嵌入心理资本理念，通过培育员工的心理资本（自信、希望、乐观、韧性等）来提升管理效能^[6]。”

不难归纳可知，心本管理就是以尊重人的主体性为前提，通过关注、理解、引导和满足成员的内在心理需求，激发其内生动力与创造潜能，实现个体成长与组织目标相统一的管理范式。现有关于心本管理的研究主要集中在企业组织，且主要从内在心理机制评价与管控进行，缺乏个体认知到价值认同的多维度影响研究。

三、心本管理影响团队效能的作用机理

心本管理从“心理赋权、情感共鸣和意义建构”这三重路径分别实现对个体认知、人际互动与价值认同等因素进行渗透影响，聚合提升团队整体效能。

（一）心理赋权与认知激活

心本管理的心理赋权是第一个传导环节。心本管理尊重成员主体地位，赋予其更多的自主决策的权限，对成员的专业判断价值充分信任，激发成员的自我效能感与内在工作动机。

心本管理充分尊重成员主体地位，给成员自主考虑问题的自由、自主做决定的权利、自我判断价值的认可，从而激活成员的自我价值、自己的工作动机。在技能竞赛的团队中，心理赋权的表现就是让选手参与自己的训练计划、而不是干等执行，让选手对竞赛技巧提出改进意见、而不是盲从命令，让选手对自己竞赛备赛有一定程度的空间安排、而不是全部控制。当选手感觉自己对于自己的训练处于一种有支配力量的地位时，其内在的动机被激发出来，他积极向上的意愿强了，他面对困境坚持的毅力大了，这都会转化为好的工作绩效。

心理赋权的深层意义是它使选手从“被训练者”成为了“训练主体”，从“命令执行者”变成了“主动参与者”，身份的转变也会带来认知思维的根本转变。选手不把训练当作“被命令”要去做的事情，而是自觉地作为一种内在的成长内驱力去做。

（二）情感共鸣与关系凝聚

情感共鸣是心本管理的第二重传导。它是指导老师与成员之间、成员相互之间情感认同与信任。

在竞赛的团队中，情感共鸣的产生，非常依赖指导老师对成员情感状态的敏锐觉察与及时回应。当选手受困于训练挫败感时，需要感同身受地接纳他们的负面情绪，共同经历这一情感波动。这种共在的感受，能够消解个体的孤立感与无助感，增强成员之间的归属感。

情感共鸣影响团队有效性，因为它使团队有了“感性共同体”，成员感觉相互的感性联结^[8]，就有了团结的团队，信息的感性共享更为方便，团队合作配合更默契。而当竞赛促胜的压力

下，情感共鸣还具有“缓冲器”的作用——当某个成员因为失误产生负面情绪时，有团队的包容、共情可以迅速帮助其调节，不至引发负面情绪集聚影响下面的个体的情绪。

（三）意义建构与认同整合

意义建构是最为隐性的传导机制。这一阶段让比赛成员对训练和比赛的深层意义有了新的认识，他们从“为了成绩而进行训练”的工具性认识，到“为了成长而奋斗”的价值性认识。意义建构就是要回答技能竞赛团队“我们为谁而战”这一有趣的根本性问题。当成员把竞赛看成自己成长的台阶、让自己磨练的技艺以及实现职业理想的机会，而不只是“比赛要个名次”的时候，他们工作的动机就从外在转向了内在，从“要我做”走向“我要做”。

Leppäkumpu, J（2024）的研究认为意义建构对团队效能的影响具有持久性、稳定性的特征^[9]。很明显可知，外在的激励会不断地发生衰减，而意义认同激发出来的是内在驱动力且有正反馈性。队员在竞赛中感受到所事的意义时会更投入，投入高了就会有更多价值体验，才有良性循环。

（四）三阶传导与整合机制

心理赋权、情感共鸣和意义建构这三个传导路径不是各自发挥不同的作用，而是互相缠绕、逐次递进的整体。心理赋权是基础层次，它解决了“我是谁”的问题，让成员知道自己是一个参与者、能动体；情感共鸣是关系层次，它解决了“我们是谁”的问题，让成员知道自己是团体的一员、共同体的一员；意义建构是价值层次，它解决了“我们为什么要干”的问题，让成员知道自己努力所指向的价值意涵所在。三个层次层层推进，由个体到团体、由表层到深层，共同构成了心本管理作用于团体表现的传导链条。

四、心本管理提升团队效能的实施路径

如上，关于作用机理的分析，本文也设计出“理念层—机制层—策略层”三位一体的心本管理之路，方便技能竞赛团队指导老师共训提供系统化解决方案。

（一）理念层上确立好正确价值观

实施心本管理，第一要确立正确的价值观念，打破管理价值的认知误区。

从“管控”到“赋能”，传统管理观念认为指导教师是控制者、监督者，心本管理要求指导教师成为学生赋能者、支持者。指导教师的任务不是控制学生的操作行为，而是创造条件让学生的优势能力得到充分释放。这要求管理者放下“权威”思想，怀着平等、包容之心去对待团队成员。

从“成绩”到“成长”，技能竞赛固然有出彩成绩的追求，成绩并不是管理追求的唯一目标。心本管理追求关注成员的“成长”。只要每一位成员在竞赛中都有提高，有蜕变，有成熟，成绩的获得水到渠成，也不是赢尽鱼池的惨状。

从“个体”到“系统”的视野的拓展，团队效能需要个体能力的显现，也需要整个系统的运转效率。这就要求指导老师系统

地思考团队，看到人与人、人与团队之间的关系，努力打造一个健康的系统运转的团队生态系统。

（二）机制层上构建好制度文化

理念要落地也离不开“制度”的安排，从心理关怀、团队文化、认同使命等3个方面入手来把握和打造心本管理的制度文化。

我们需要不断健全完善心理健康的方式和制度，如定期了解团体中每个人的身心状况、提供心理帮助和咨询的渠道以及指导者和训体一对一的沟通等。不要等出了问题再发动“打火队”，而是应有效运行在日常训练中的文化制度。

营造团队文化、仪式活动和情绪释放的渠道这些做法，有助于队员彼此联结和引起情感的认同。可建立团队日定期地不涉及训练的团体性质活动。比如，建立分享制度，让大家有机会分享训练的体验和情绪，形成“成功同享、失败共渡”的团队文化。

以榜样事迹的方式去影响成员来体会竞赛深层含义。如请往届获奖者对竞赛对其工作产生的影响侃侃而谈，分享竞赛背后的成长故事；开展一些具有仪式的活动，有高光节点表达成员对竞赛的情感认同。

（三）策略层上运用好心本管理方法

“理念和机制”明确了指导老师在日常管理中对手的心本管理具体应用方面所要落实的具体策略。Barzani（2005）认为需要“从外而内、从被动到认同，从监督到成长，这要求在管理策略上要从之前的监督者来转变^[10]。”

指导老师要掌握深度倾听与共情沟通的技巧。当选手有困惑和情绪时，不要急于给出反馈或解决方案，应先理解这位选手的感受，让选手相信自己被理解和认可。因为沟通本身就是一种疗愈。

其次是善于利用优点聚焦式的反馈策略，在训练反馈中，不要再以“纠错式”的批评出现，而是以“优点聚焦式”反馈——

先肯定选手做得好的一面，再反馈遗憾，最后输出对选手的信任。这种“肯定—建议—期待”的三段式反馈，指出缺点的同时保护了选手的自我效能感。

还有个有趣的点，那就是需要留有自主空间的设计，在训练中尽量留有选手自主安排的空间。每周留有自主训练时间，让选手自觉安排自己的训练内容，或每次讨论技术方法方案时，让选手发表自己的想法而非给出一个答案。这样做都有助于培养他们的自主意识和独立解决问题的能力。

最后一定要注意仪式和故事的自我激励策略。用仪式和故事来灌输团队的价值以及文化，如队伍出征前的誓师仪式、赛后的总结讲法等，有增进团队成员对团队的认同感和团队意识的作用。

五、结论

本文以心本管理为视角，研究技能竞赛团队效能的提升机理与路径。

第一，心本管理与技能竞赛团队效能具有理论关联性。心本管理满足个人的自主、胜任、关系的身心需求，激发个人内在心理的动机、资源，促进团队整体效能发展。

第二，心本管理对技能竞赛团队效能的影响机制为“心理赋权—情感共鸣—意义建构”的“三阶机理”。心理赋权激发团队成员的认知主动性，情感共鸣加强团队关系的凝聚力，意义建构让团队成员形成价值认同感，三阶机理递进层层叠加促进团队效能从任务提升到心理层面、发展的层面的整体性提升。

第三，心本管理的落地需要落实“理念层—机制层—策略层”三位一体的做事层，理念层指明心本管理的行为目标，机制层奠定心本管理运行的制度基础，策略层实施心本管理操作的办法，三者是共同作用，相辅相成。

参考文献

- [1] 齐善鸿. 精神管理：道本管理的基本命题 [M]. 东北财经大学出版社，2012.
- [2] 刘鹏凯. 心力管理 [M]. 上海人民出版社，2010.
- [3] 杨菁. 对“心本管理”的实践思考 [J]. 商业文化（上半月），2011(11).
- [4] 吴甘霖. 心本管理：管理学的第三次革命 [M]. 机械工业出版社，2006.
- [5] 马文军. 基于中国历史文化情境的本土管理学建构研究 [M]. 中国社会科学出版社，2022.
- [6] 郑国娟. 心本管理背景下心理资本的嵌入 [J]. 经济管理，2022(15): 8-9.
- [7] 彭剑锋. 人力资源管理概论 [M]. 复旦大学出版社. 2010.
- [8] 黄如袖. 動之以情或說之以理？情緒共識與認知共識對團隊績效之影響 [D]. 元智大學，2022.
- [9] Leppäkumpu, J., & Sivunen, A. (2024). Navigating connectivity expectations and work-life boundaries through sensemaking in global teams. Journal of Applied Communication Research. Advance online publication.
- [10] Barzani, I. (2025). From supervision to digital trust: Redesigning management styles for the hybrid workforce. In Proceedings of the Conference on Hybrid Work.

基于岗位需求的医院护理教学能力培养模式探讨

崔玉倩

北京市健宫医院, 北京 100054

DOI: 10.61369/VDE.2026030031

摘 要 : 基于岗位需求构建的“三维协同、四层递进”医院护理教学能力培养模式, 通过培训体系模块化重构、教学模式多元化创新、评价机制立体化改革, 实现了护理教学与临床岗位的精准对接。该模式以医院为核心载体, 聚焦岗位胜任力, 强化了培训的针对性与实效性, 破解了传统护理教学与岗位需求脱节的难题, 为医院打造高素质护理团队提供了系统解决方案。

关 键 词 : 岗位需求; 护理教学; 能力培养; 岗位胜任力; 护士培训

Discussion on the Training Mode of Hospital Nursing Teaching Capabilities Based on Post Requirements

Cui Yuqian

Beijing Jiangong Hospital, Beijing 100054

Abstract : The "three-dimensional collaboration and four-level progression" training mode for hospital nursing teaching capabilities constructed based on post requirements has achieved precise docking between nursing teaching and clinical posts through the modular reconstruction of the training system, the diversified innovation of teaching modes, and the three-dimensional reform of evaluation mechanisms. With the hospital as the core carrier, this mode focuses on post competency, strengthens the pertinence and effectiveness of training, solves the problem of disconnection between traditional nursing teaching and post requirements, and provides a systematic solution for hospitals to build a high-quality nursing team.

Keywords : post requirements; nursing teaching; capability training; post competency; nurse training

引言

(一) 研究背景

随着健康中国战略的深入推进, 人口老龄化加剧与疾病谱变化使临床护理服务需求呈现多元化、专业化趋势。国家卫生健康委数据显示, 我国护理人才缺口预计 2025 年将达 300 万人, 且现有护理队伍中, 新护士岗位适配率不足 60%, 在职护士专科护理能力、应急处置能力有待提升。医院作为护理人才培养与使用的核心载体, 传统护理教学模式存在培训内容与岗位需求脱节、实践教学针对性不足、评价体系单一等问题, 导致新护士上岗后需 1-2 年才能完全适配岗位, 在职护士能力提升缺乏系统性路径。在此背景下, 构建医院主导的、基于岗位需求的护理教学能力培养模式, 成为提升护理团队专业水平、保障医疗服务质量的关键路径^[1]。

(二) 研究意义

丰富护理教学理论体系, 构建医院视角下岗位导向型培训框架, 推动护理教学从“统一化培训”向“个性化赋能”转型。缩短新护士岗位适应周期, 提升在职护士专科护理、应急处置等核心能力; 优化医院护理人力资源配置, 降低培训成本与人才流失率; 响应国家护理事业发展规划, 助力医院护理服务高质量发展。

一、医院护理岗位核心需求与教学能力培养现状分析

(一) 医院护理岗位核心能力需求

基于临床岗位调研与医院管理要求, 护理岗位核心能力可归纳为五大维度:

- 专业技能维度: 包括静脉输液、无菌操作等基础技能, 以及重症监护、伤口造口护理、呼吸机管理等专科技能, 强调操作规范性与临床适配性;
- 应急处置维度: 涵盖突发病情变化、医疗纠纷、院内感染等场景的快速响应能力, 要求护士具备精准判断与高效执行

能力；

3. 沟通协作维度：涉及医患沟通、护患沟通、跨科室协作能力，需掌握共情表达、健康宣教、冲突化解等技巧；

4. 人文关怀维度：包括心理疏导、隐私保护、临终关怀等内容，是提升患者就医体验的核心要素；

5. 持续改进维度：要求护士具备循证护理思维，能结合临床实践优化护理流程、提升服务质量^[2]。

（二）当前医院护理教学能力培养存在的问题

1. 培训体系与岗位需求脱节：统一化培训内容缺乏针对性，未根据内科、外科、ICU、老年科等不同岗位的差异化需求设置课程，导致“学非所用”；

2. 教学模式固化单一：以“师带徒”传统带教为主，缺乏高仿真场景模拟与系统理论支撑，新护士应急处置能力培养不足^[3]；

3. 评价机制不完善：过度侧重理论考试与基础技能考核，对沟通能力、人文素养、临床决策能力等软技能评价缺失，难以全面反映岗位胜任力；

4. 带教资源配置不足：带教老师缺乏系统培训，带教方法不规范；高仿真模拟设备、信息化教学工具应用不足，培训效率低下；

5. 在职培训缺乏持续性：未建立“岗前－在岗－晋升”全周期培训体系，在职护士能力提升依赖个人积累，缺乏系统性指导与路径规划^[4]。

二、基于岗位需求的医院护理教学能力培养模式构建

（一）构建原则

1. 需求导向原则：以医院各科室岗位核心能力需求为依据，反向设计培训内容与教学方案；

2. 能力本位原则：聚焦岗位胜任力，强化实践技能与临床应用能力培养；

3. 分层分类原则：根据新护士、在职护士、骨干护士等不同群体，以及不同科室岗位特点，设置差异化培训路径；

4. 闭环优化原则：建立“培训－实践－评价－改进”闭环机制，根据临床反馈持续优化培养方案；

5. 技术赋能原则：整合虚拟仿真、人工智能等信息化工具，提升教学针对性与效率。

（二）“三维协同、四层递进”培养模式框架

1. 三维协同培养维度

（1）培训体系模块化重构：打破统一化培训框架，构建“基础适配＋专科核心＋拓展提升”的模块化培训体系。基础适配模块针对新护士，涵盖医院规章制度、基础护理技能、职业素养等内容；专科核心模块按科室岗位需求设置，如ICU模块包含重症监护技能、急救流程等，老年科模块包含老年评估、失智照护等；拓展提升模块针对在职护士，开设循证护理、护理科研、管理能力等课程。同时，建立“岗位能力画像”，为每位护士制定个性化培训方案^[5]。

（2）教学模式多元化创新：① 虚拟仿真沉浸式教学：建设医

院虚拟仿真培训中心，利用VR技术模拟重症急救、突发医疗纠纷等复杂场景，配备智能模拟人、力反馈设备，实现“反复演练、零风险实训”；② 临床场景导向式教学：以科室真实病例为载体，通过病例讨论、情景模拟、角色扮演等形式，培养护士临床思维与应急处置能力；③ 人工智能个性化教学：开发医院护理教学智能平台，基于护士能力测评数据生成个性化学习路径，利用AI辅助考核系统实现技能操作自动化评分与薄弱点精准推送；④ 双师带教模式：为每位护士配备“临床带教老师＋理论指导老师”，临床带教老师负责实操培训，理论指导老师负责知识答疑与思维引导，提升教学针对性^[6]。

（3）评价机制立体化改革：建立“三维三阶四主体”评价体系。“三维”即技能操作、临床应用、职业素养全面评价；“三阶”即岗前测评（明确能力基线）、过程性评价（跟踪学习进度）、岗位考核（检验培养成效）；“四主体”即个人自评、带教老师评价、科室考核、患者反馈相结合，生成岗位胜任力雷达图。评价内容涵盖硬技能（操作规范度、应急成功率）与软技能（沟通有效性、人文关怀表现），评价方式采用技能操作考核、病例分析、临床轮岗表现、患者满意度调查等多种形式^[7]。

2. 四层递进培养路径

聚焦岗位基础能力，通过集中授课、模拟训练、科室见习，掌握基础护理技能与医院规章制度，建立岗位认知。强化专科护理技能与临床应用能力，通过科室轮转、专项实训、病例研讨，提升岗位核心技能与临床思维。培养综合能力与应急处置能力，通过复杂场景模拟、跨科室协作实训、急救演练，提升多场景适配能力。提升创新能力与发展潜力，通过参与护理科研项目、担任带教助手、参加专科护士培训，为护理管理、专科发展奠定基础^[8]。

三、培养模式实施的保障机制

（一）组织与制度保障

成立医院护理教学管理委员会，由护理部主任牵头，联合各专科护士长、带教骨干组成，负责培养方案制定、实施与监督；制定《医院护理教学管理办法》《带教老师准入与考核制度》《护士培训学分管理办法》等文件，明确培训流程、考核标准与激励机制，保障教学质量。

（二）师资队伍建设

打造“双师型”护理教学团队，选拔临床经验丰富、教学能力突出的骨干护士担任带教老师，需通过教学能力培训与考核方可上岗；定期组织带教老师参加教学方法、信息化技术应用等专项培训，提升教学水平；建立带教老师激励机制，将带教成效与绩效考核、职称晋升挂钩，激发教学积极性。

（三）教学资源保障

加大虚拟仿真培训中心建设投入，配备VR急救模拟系统、智能护理模拟人等先进设备，开发专科护理虚拟课程包；建立医院护理教学资源库，整合临床病例、操作视频、护理指南等资源，支持线上线下混合式学习；在各科室设立“教学示范岗”，打造临床教学实践基地，实现“教学与临床无缝衔接”。

（四）质量监控与反馈

构建“教学－实践－评价－改进”闭环管理体系，护理教学管理委员会定期检查培训实施情况，通过听课评课、技能抽查、护士访谈等形式评估教学质量；建立培训效果追踪机制，通过岗位考核、患者满意度调查、不良事件发生率统计等方式，评估培养成效；收集带教老师与护士的反馈意见，及时调整培训内容与方法。

四、案例实证与效果展望

（一）案例借鉴

通过模块化课程设置、虚拟仿真教学与双师带教模式，实现新护士岗位适应周期从 12 个月缩短至 6 个月。该体系按科室岗位需求划分 8 个专科培训模块，配备 VR 急救模拟系统与智能教学平台，带教老师经系统培训后上岗。改革后，新护士基础技能考核通过率 100%，应急处置能力评分提升 35%，患者满意度达 96.7%，科室对新护士满意度 95.3%，充分证明了医院主导型岗位需求导向模式的实践成效^[9]。

（二）实施效果展望

1. 护士能力提升：新护士岗位适应周期缩短 50% 以上，在职护士专科护理能力与应急处置能力显著提升，岗位胜任力达标率提升至 90%；
2. 医院效益优化：护理不良事件发生率降低 40%，患者满意度提升至 95% 以上，培训成本降低 30%，护士流失率下降 25%；
3. 行业示范引领：为各级医院提供可复制、可推广的护理教学改革路径，推动我国医院护理培训向精准化、系统化、高效化转型^[10]。

五、结语

未来医院护理教学能力培养需进一步深化分层分类培训，针对不同层级、不同科室护士的差异化需求优化培训方案；加强信息技术与临床教学的深度融合，开发更多贴合临床场景的虚拟仿真课程；完善带教老师培养体系，提升教学团队专业水平；关注护理学科发展新趋势，及时将安宁疗护、互联网＋护理、智慧护理等新兴内容纳入培训体系，持续为健康中国建设输送高素质护理人才。

参考文献

- [1] 李强. 健康照护领域护理人才培养模式改革路径研究 [J]. 国际护理科学, 2025, 1 (2): 45-52.
- [2] 李艳珂, 刘淑霞, 陈永芳. 护理专业“岗课赛证创”五元联动育人模式的重构与实践 [J]. 丝路视野, 2025(14):0101-0103.
- [3] 范明珍, 邓玮, 席芸芸. 广西乡村护理人才培养模式的实践探索——以桂林市卫生学校为例 [J]. 广西教育, 2025(26):32-36.
- [4] 浙江大学医学院附属第一医院护理部. 岗位需求导向型新护士规范化培训体系构建与实践 [EB/OL]. 2025-07-12.
- [5] 胡必梅, 胡月, 罗文平. “岗课赛证”背景下基础护理技术课程教学改革路径与实践成效 [J]. 中华护理教育, 2024, 21(10):1163-1168.DOI:10.3761/j.issn.1672-9234.2024.10.002.
- [6] 张明, 李娟. 信息化时代医院护理教学模式的创新与发展 [J]. 护理学报, 2025, 32 (10): 67-73.
- [7] 杨洛浠, 刘芳芳, 谢珊, 等. 基于 OBE 理念的临床研究护士人才培养的教学改革研究 [J]. 继续医学教育, 2025, 39(2):41-44.
- [8] 李艳红, 李平, 李红哲. “岗课赛证”育人模式下老年护理课程思政混合式教学设计与实践 [J]. 卫生职业教育, 2025, 43(6):45-48.
- [9] 马君华, 苟会君, 郑娟. 岗位胜任力工作坊模式在中医老年护理教学领域中的应用进展 [J]. 中西医结合护理, 2025, 11(7):158-163.
- [10] 王丽芳, 唐凤佳, 黄丹娜. 以岗位需求为导向构建 PICU 护士分层培训的效果 [J]. 教育教学论坛, 2024(14).

敲糖帮混合组织形态的原生案例

褚建新

北京运联慧科技信息有限公司, 北京 100089

DOI: 10.61369/VDE.2026030043

摘 要 : 本文选取义乌敲糖帮作为典型案例, 分析这种处于市场与企业中间的混合组织是怎么发展起来的、怎么运作的, 以及给现代商业活动带来什么启发。货郎是传统农业社会里商品流通的主要渠道, 在物资不足的年代确实很重要, 但都是分散经营, 规模做不大, 劳动强度很高, 抗风险能力比较弱, 八十年代零售业态升级后逐步退出, 义乌敲糖帮却向上发展, 从当年挑着担子“鸡毛换糖”的流动小贩, 变成了支撑全球最小商品市场的核心力量。浙江义乌是敲糖帮的发源地, 该组织南宋萌芽, 明代铺垫, 清代成型鼎盛, 民国至建国后经历沉浮, 改革开放后转型重生, 形成“坐坊+担头”的闭环组织体系。坐坊负责制糖供货、物流中转、废品回收等后台事务, 担头承担下乡交易等前线工作, 二者分工明确, 利益互补。组织形态和利益分配方式经历了单干、委托代销、分工固化、帮规约束的演变, 依靠宗族乡土关系、师徒传承以及重复交易, 建立起公平稳定的行规与利益分配模式, 交易成本由此降低。敲糖帮在供应链上延伸链路, 形成“生产-批发-零售-回收”闭环, 细化分工以减少内耗, 实行零现金交易降低门槛, 搭建客栈补货体系扩大覆盖。这些创新把零散低效的货郎贸易升级为标准、规模化的流通体系, 解决了传统货郎的不少问题, 分工细化与组织创新构成了敲糖帮运作的核心逻辑。作为混合组织, 它兼具市场主体激励成本低与企业组织约束成本低的优点, 靠着针对性的协调机制和帮规约束, 敲糖帮在提升效率的同时把规模做大了。本文梳理敲糖帮做法后发现, 义乌小商品市场、连锁企业、快递行业、区域产业集群都参考了产贸一体化、规模化与个性化分离、师徒分成绑定、加盟制网络扩张这些做法, 这些经验给现代商业带来不少启发, 构成了草根产业升级、规模与效率平衡的可行路径。敲糖帮的发展过程记录了草根商业的创新历程, 也为混合组织形态研究提供了本土案例, 对现代商业发展与区域经济创新具有深远意义。

关 键 词 : 敲糖帮; 混合组织形态; 鸡毛换糖; 分工协作; 供应链创新; 现代商业

The Original Case of the Hybrid Organizational Form of the "Sugar-Knocking Gang"

Chu Jianxin

Beijing Yunlian Hui Technology Information Co., Ltd, Beijing 100089

Abstract : This paper takes the Yiwu Sugar-Exchange Gang as a typical case to analyze how this hybrid organization between the market and the enterprise developed, how it operated, and what inspirations it brings to modern business activities. Peddlers were the main channel for commodity circulation in traditional agricultural societies and were indeed important in times of material scarcity. However, they operated in a decentralized manner, could not expand their scale, had high labor intensity, and weak risk resistance. They gradually withdrew after the retail format upgraded in the 1980s. However, the Yiwu Sugar-Exchange Gang developed upward, evolving from the itinerant peddlers who traded "chicken feathers for sugar" to the core force supporting the world's largest small commodity market. Yiwu, Zhejiang Province, is the birthplace of the Sugar-Exchange Gang. This organization originated in the Southern Song Dynasty, was laid down in the Ming Dynasty, took shape and reached its peak in the Qing Dynasty, experienced ups and downs from the Republic of China to the founding of the People's Republic of China, and was transformed and reborn after the reform and opening up, forming a closed-loop organizational system of "sitting shops + carrying poles". Sitting shops were responsible for sugar production and supply, logistics transfer, and waste product recycling, while carrying poles undertook rural transactions and other frontline work. The two had clear divisions of labor and complementary interests. The organizational form and profit distribution method went through the evolution of individual operation, consignment sales, solidified division of labor, and gang regulations. Relying on clan and local ties, master-apprentice inheritance, and repeated transactions, they established fair and stable business rules and profit distribution models, thereby reducing transaction costs. The Sugar-Exchange Gang extended the supply chain, forming a closed loop of "production

– wholesale – retail – recycling", refined the division of labor to reduce internal friction, implemented cashless transactions to lower the threshold, and established an inn-based replenishment system to expand coverage. These innovations upgraded the fragmented and inefficient peddler trade into a standardized and scaled circulation system, solving many problems of traditional peddlers. The refinement of division of labor and organizational innovation constitute the core logic of the Sugar-Exchange Gang's operation. As a hybrid organization, it combines the advantages of low incentive costs for market entities and low constraint costs for enterprise organizations. Through targeted coordination mechanisms and gang regulations, the Sugar-Exchange Gang not only improved efficiency but also expanded its scale. After analyzing the practices of the Sugar-Exchange Gang, this paper finds that the Yiwu Small Commodity Market, chain enterprises, the express delivery industry, and regional industrial clusters have all drawn on practices such as production and trade integration, separation of scale and personalization, master-apprentice profit sharing and binding, and franchise network expansion. These experiences have brought many inspirations to modern business and constitute a feasible path for grassroots industrial upgrading and balancing scale and efficiency. The development process of the Sugar-Exchange Gang records the innovation journey of grassroots business and provides a local case for the study of hybrid organizational forms, which has profound significance for modern business development and regional economic innovation.

Keywords : Sugar-Exchange Gang; hybrid organizational form; chicken feathers for sugar; division of labor and collaboration; supply chain innovation; modern business

一、问题的提出

“打起鼓来敲起锣，推着小车来送货，车上的东西实在好哇，文化百货样样多”，正如《新货郎》歌中唱的这样，货郎曾是大江南北、山河关外普遍存在的一种商品零售模式，“咚—咚咚—”，手摇拨浪鼓的清脆声响，曾是中国城乡街巷里最具烟火气的旋律。肩挑扁担、身背货箱的货郎，走村串户、踏遍乡野，用针头线脑、糖果饰品、小五金件，换取农户手中的鸡毛、废铜、牙膏壳，在物资匮乏的年代，搭建起城乡之间最基础、最鲜活的商品流通桥梁^[1]。

货郎这一职业的起源，可追溯至古代商品经济萌芽阶段，是传统农业社会中商品流通的重要补充，其发展始终与民间商贸需求紧密相伴。早在先秦时期，随着社会分工的出现，民间便有了流动的小商贩，虽未形成“货郎”的固定称谓，却已具备走街串巷、流动售货的雏形。到了唐宋时期，商品经济日渐繁荣，城市坊市制度打破，乡村商贸需求也随之提升，挑着货担走乡串镇的小商贩开始增多，他们多贩卖针头线脑、胭脂水粉、小农具等日常用品，成为连接城市商品与乡村需求的纽带。而“货郎”的正式称谓与职业形态，在明清时期趋于成熟，彼时商品经济进一步发展，城乡之间的物资交流需求加剧，加之明清时期人口流动增多，部分失地农民、小手工业者为谋生计，开始以流动贩卖为固定职业，货郎这一职业也迎来了发展的鼎盛期^[2]。

明清至近代的货郎，已然形成了鲜明的职业特征：手摇拨浪鼓为吆喝信号，以扁担、货箱为经营载体，商品多为百姓日常所需的小商品，交易方式灵活，可现钱买卖，也可物物交换。近代以来，虽受战乱影响，商品经济发展受阻，但货郎这一职业并未

消失，反而成为动荡年代底层百姓谋生的重要方式，他们穿梭于战火间隙，走村串户，用微薄的贩卖收入维持生计，也为民间保留了最基本的商品流通渠道。

直至上世纪五六十年代至八十年代初，成为普通货郎在现代社会中最后的“黄金时期”。这一时期的中国，正处于计划经济向市场经济过渡的前夜，社会生产能力有限，商品供应整体短缺，交通基础设施落后，国营供销社的网点仅覆盖城镇与部分大的村落，广大偏远乡村的商品流通仍处于空白状态，“买难卖难”成为当时城乡共同面临的困境^[3]。与此同时，乡村存在大量闲置的劳动力，部分农民因土地资源有限、生计难以维持，亟需寻找额外的谋生途径，货郎这一延续千年的流动售货模式，恰好再次填补了市场空白，成为适配当时社会环境的民间商贸形态。

虽然货郎在短缺经济时代对城乡商品流通有着不可替代的价值，但是货郎这种沿袭千年的传统经营模式也有着明显的短板和痛点。

从短板说，普通货郎大多是个体经营，没有形成规模化的群体，彼此之间不存在资源共享、渠道互通，反而可能存在简单的恶性竞争。每个货郎的货源都来自周边的集市、供销社，甚至是其他货郎的转手，没有固定的供货渠道，更谈不上与生产厂家的直接合作，这就导致他们的商品种类单一、质量参差不齐，且缺乏议价能力，利润空间极其微薄，只能维持基本的生计，根本没有积累资本、扩大经营的可能。

而且，普通货郎的经营半径有限，视野狭隘，难以形成规模效应。受限于交通方式——古代靠挑担步行，近代添了独轮车，其活动范围大多局限于周边的村落、乡镇，最远也不过邻近的县城，无法将市场拓展到更广阔的区域。他们对市场的认知，仅停

留在周边百姓的即时需求，卖什么全凭货源，赚多少全凭运气。

从痛点说，普通货郎要到县城、集镇进货，要到村庄卖货，每天至少走五六十华里路，体力负担重，劳动强度大。卖的都是针头线脑、小零食、小日用品，单价低、利润薄。经营不稳定，靠天吃饭，天气不好、农忙时节、村民没钱，生意就差。资金少，本钱小，大多是本小经营，没钱多进货，商品种类有限，竞争力弱。安全风险高，走夜路、住破庙，偏僻山路，非常不安全。缺乏保障，社会地位低，无固定职业、无稳定收入、无社会保障。

上世纪八十年代开始，中国的改革开放不断向纵深发展，国家大力推进基础设施建设，城乡公路、铁路网络不断完善，村村通公路、乡乡通班车成为常态，摩托车、卡车逐渐取代了扁担、自行车，成为商品流通的主要交通工具。交通的便利，让商品的流通效率得到了质的提升，城市里的小商品可以通过专业的物流渠道，直接运抵乡村的各个角落，不再需要货郎作为“中间桥梁”^[4]。与此同时，国家逐步放开商品流通市场，打破了计划经济时期供销社的垄断地位，个体工商户开始出现。这些固定的经营场所，拥有更稳定的货源、更丰富的商品种类、更规范的经营模式，消费者可以随时随地购买到自己需要的商品，无需再等待货郎的定期到来。商品流通体系的完善和零售业态的升级，彻底打破了普通货郎的生存壁垒，让其逐渐失去了原有的市场需求。

在全国各地货郎们逐步退出历史的舞台的同时，却有义乌货郎异军突起，从“鸡毛换糖”的流动小贩，到成为全球最小商品市场。为何义乌货郎能够在跟上时代发展的步伐，随着市场经济的发展不断发展壮大，创造了义乌奇迹？是一个值得深入思考的问题。

二、敲糖帮的运营之道

（一）敲糖帮的历史

敲糖帮，是发源于浙江义乌（核心区域为廿三里、苏溪一带）、以“”鸡毛换糖“”为核心营生的传统民间商帮，也是义乌商业文化的源头、当代小商品市场的历史根基。早在南宋时期，当地就出现了零星的换货行为：农人用自制的麦芽饴糖，换取乡间农户家中的鸡毛、禽毛，这种低门槛的以物易物，成为贫瘠土地上农人的求生之道。到明代，“戚家军”的义乌兵解甲归田后将抱团协作、纪律严明的作风带入民间，为日后敲糖帮形成组织化体系埋下伏笔。这一阶段，货郎的换货行为仍以个体零散为主，尚未形成规模化的商帮群体。

清代顺治年间，种蔗制糖技术传入义乌，成为敲糖帮成型的关键转折点。此前的麦芽饴糖口感单一、产量有限，而甘蔗熬制的红糖品类更丰富，饼糖、生姜糖、芝麻糖等糖品更受百姓青睐，换货吸引力大幅提升，生意规模迅速扩大。

到清乾隆年间，敲糖帮进入鼎盛前夜，义乌全境糖担接近万副，群体逐渐规范化、组织化，“敲糖帮”的名号正式传开。这一时期，敲糖帮的经营范围逐步突破义乌本地，足迹开始延伸至浙江周边省份，交易仍以“糖换鸡毛、废铜烂铁”为主，同时形成

了初步的分工协作，告别了单打独斗的模式^[5]。

清咸丰、同治年间至抗战前夕，是敲糖帮的黄金发展期，不仅经营规模持续扩大，更形成了分工严明、闭环运转的完整组织体系，分为“坐坊”和“担头”两大板块，前后联动、各司其职。坐坊包含糖坊（制糖、供货、租赁糖担）、站头（客栈+物流）、行家（采购针线、头绳等小百货）、老土地（回收分拣废品、变现增值）四大角色，保障前线商贩的物资与售后。担头分为老路头（总领队）、拢担（村队领袖）、年伯（管理5-7副糖担的师傅）、糖担（新手学徒）四级，纪律严明、互帮互助；同时按地域分东、北两帮，划定经营线路，避免内耗。敲糖帮的经营品类也逐步升级，从单一换糖换货，新增针线、脂粉、木梳等日用小百货，从“换糖谋生”逐步增加“商贸营利”。抗战前夕，义乌从事敲糖生意的货郎人数近万，商路北至江苏徐州、南达两广湖南、西抵安徽江西，成为覆盖江南数省的庞大民间流动商队。

民国时期，虽战乱频发、民生凋敝，敲糖帮经营受到冲击，但仍有一批乡民坚守营生，在乱世中艰难维系商脉。新中国成立后，计划经济体制逐步建立，民间自由贸易受到严格管控，敲糖帮的经营陷入低谷。

改革开放的春风，让敲糖帮迎来重生。1978年起，政策逐步放宽，压抑多年的敲糖商贩重新摇响拨浪鼓；1980年，义乌政府为敲糖商贩发放临时经营许可证，赋予其合法身份，换糖队伍迅速壮大。此时的敲糖帮，不再局限于传统换货，而是顺势转型为小商品流动商贩，糖担变成移动百货摊，把针头线脑、日用小百货销往全国各地。1982年，义乌湖清门马路市场建立，敲糖帮们放下肩头糖担，摆起固定摊位，义乌小商品市场正式诞生，完成了从流动货郎到现代商户的华丽转身。

此后数十年，昔日的敲糖帮后辈们，带着祖辈的诚信与坚韧，将小商品市场一步步做大，从简易马路摊，迭代为全球最大的小商品批发市场——义乌国际商贸城。敲糖帮的商业网络、经营智慧与抱团精神，直接催生了义乌的商贸奇迹，让这座浙中小城走向世界。

（二）敲糖帮的组织 and 利益机制变迁

起源阶段：从“单干”到“委托代销”，组织雏形出现。早期义乌货郎就是单打独斗。问题很明显：没本钱做不大，不懂行情容易亏，废品卖不出价。于是出现早期中间人/小作坊：作坊提供糖和小百货，货郎拿下去乡换货，回来把废品交给作坊变现，作坊扣掉成本，剩下给货郎。这时候组织很原始：货郎拿劳动差价，作坊赚货源和废品加工差价，本质是委托代销+以物易物，分配比例靠口头约定。

发展阶段：规模扩大→分工深化→分配规则固定。随着外出敲糖的人越来越多，形成专业化分工：有人专做后方：坐坊，集中熬糖、批量采购百货，统一回收、加工、销售废品，承担资金、库存、市场风险。有人专做前线：担头，负责下乡、走村串户、换货，承担路途辛苦、时间成本、少量损耗。分工一旦固定，利益边界就自然清晰：坐坊：靠规模、资金、渠道、加工获利，担头：靠体力、路线、人缘、勤劳获利。利益高度互补，组织规则和利益机制就慢慢约定俗成。

博弈平衡阶段：多方议价→形成“公平行规”。利益机制不是坐坊单方说了算，而是三方反复博弈形成。货郎用“脚投票”，货郎可以自由选择投靠哪个坐坊，坐坊克扣太狠，货郎直接换一家。老路头、年伯等居中协调，这些资深长辈既是货郎带头人，又和坐坊长期合作，会根据路途远近、时间长短、货品成本、废品行情等定出大家都能接受的兑换价、回收价、结算方式等。这一阶段，组织和利益机制从“口头约定”变成稳定惯例。

固化阶段：宗族、乡土、信用加持，成为长期制度。义乌敲糖帮多以宗族、同乡、师徒为纽带，组织和利益机制进一步被乡土伦理+长期信用固化。风险共担，强化利益合理性，遇到灾年、行情大跌、货物滞销，坐坊多承担损失，货郎少亏甚至不亏，这种风险与收益匹配的安排，让利益机制更公平、更可持续。

（三）敲糖帮对商贸供应链的改善与创新

1. 延伸供应链链路：从单一的易物贸易到产供销全链条闭环

传统货郎仅停留在“以物易物、短途倒卖”的初级阶段，供应链极短且单一，仅覆盖终端交易环节，缺乏上下游衔接。敲糖帮则彻底突破这一局限，将供应链纵向拉长、横向拓宽，构建了“生产-批发-零售-回收”的完整闭环。拓展商品生产端：一方面开设塘坊，自己制糖并设计制作多种口味的糖饼，掌控货源供给，而且定制化采购小商品、日用品，解决了传统货郎的货源零散、品质不一的问题。搭建商品供应体系：设立商品供应网络节点，整合零散货源统一供应货郎，替代了个体货郎各自找货的模式，提升货源调配效率，实现了批量采购、长途流通。废品回收处理：设立废品回收专门职能，集中处理货郎下乡易物交易所回收废品，对货郎换回的废品进行集中、分拣、加工、转卖，提高废品处理的效率，充分利用废品的分级资源价值，形成“商品下乡-废品回城”的双向流通链路。

2. 细化分工体系：消解内耗竞争，提升单兵效率

传统货郎贸易属于“单打独斗、全流程包揽”模式，从找货、议价、运输、叫卖到结算，一人承担所有环节，不仅效率低下，还容易出现区域重叠、恶意压价等无谓竞争。敲糖帮通过“精细化分工”，重构了货郎贸易的人员协作模式。敲糖帮对一线货郎进行职能剥离，只保留核心的“下乡叫卖、终端交易”工作，货源采购、仓储保管、物流运输、区域调度等环节交由专人负责。每个货郎只需专注于终端销售，无需操心货源、路线、竞品等问题，既简化了工作流程、降低了工作难度，又通过划定销售区域、分配货品品类，彻底避免了同区域货郎的恶性竞争。

3. 零现金交易模式：降低入门门槛，优化财务结算

传统货郎依赖现金交易，个体货郎需要自备本金进货，资金门槛高，且现金结算容易出现账目混乱、欠款、丢款等问题，核算难度极大，限制了货郎贸易的扩张。敲糖帮创新推行“货郎全程零现金”模式，从根源解决资金痛点。既降低入门难度：货郎无需垫付进货本金，只需从团队批发节点领取货品，下乡交易后再结算货款，彻底打破了资金壁垒，让无本金、少本金的底层民众也能加入货郎队伍，快速壮大货郎人力网络。又简化结算核算：统一采用“拿货-销货-回款”的记账模式，账目清晰、

流程规范，避免了现金交易的繁琐和风险，团队可精准核算货品销量、利润，实现财务管控的标准化，提升供应链的资金周转效率^[6]。

4. 师徒传承机制：快速培育人力，夯实供应链终端

传统货郎入行全靠自行摸索，新手入行周期长，终端销售人员素质参差不齐。敲糖帮建立“师傅带徒”的标准化入行体系，实现人才快速孵化。由经验丰富的老货郎担任师傅，手把手传授货品知识、叫卖技巧、路线选择、客户维护、风险规避等全套经验，新手无需试错就能快速上手，短时间内成为合格的终端销售人员。

5. 客栈和补货体系：扩大覆盖范围，织密流通网络

传统货郎受限于运输能力和补货难度，只能在短途区域活动，贸易覆盖范围极小，难以触及偏远农村市场。敲糖帮搭建了“客栈+定点补货”的网络节点，在各区域枢纽设立专属客栈，作为货郎的中转、休息、补货站点，货郎下乡销售至货品短缺时，可就近到客栈快速补货，无需往返源头批发点，解决了传统货郎“覆盖窄、补货难”的痛点，提升了供应链的渗透力。

6. 团体协同作战：规避安全风险，保障流通顺畅

旧时商贸路途遥远、路况复杂，个体货郎独自外出进货、销货，面临偷盗、抢劫、人身伤害等诸多安全风险，一旦遭遇意外，货品、资金全失，贸易活动直接中断。敲糖帮摒弃单打独斗模式，推行团体作战，货郎组队出行、结伴销售，进货、运输、下乡全程互相照应，遇到危险可抱团应对。同时团队统一规划路线、安排值守，大幅降低了人身和财产安全风险。

7. 专业物流服务：减轻劳动强度，提升流通效率

传统货郎需自行肩挑背扛、长途运输货品，去程要挑糖担，回程要扛换回的废品，劳动强度极大，且运输效率低下，单次带货量有限，严重制约销售规模。敲糖帮引入专业化物流服务，剥离货郎的运输重担，由站头专门负责商品和回货的仓储转运和长途运输。一方面将商品统一配送至各客栈节点，一线货郎只需负责短途带货销售，无需承担繁重的长途运输工作；另一方面，货郎每天将易物换回的各种物资交给站头，由站头统一返程运输给专业的废品处理人员。站头的专业物流服务既降低了货郎的体力消耗，让其能全身心投入销售，又提升了货品运输效率，增加了货郎单次带货量和销售频次，进一步激活了供应链的流通活力。

三、敲糖帮的底层逻辑

透过现象看本质，从敲糖帮的历史发展和现代转型的经验现象，可以看到敲糖帮的成功之道的背后是有着深刻经济学底层逻辑。

（一）“鸡毛换糖”生意的分工细化

从货郎一个人负责资金、采购、交通、换糖、食宿、安全、竞争、运输、回货销售等生意全过程，逐步分工细化出：糖坊做金融、行家做采购、站头做驿站、站头做运输、老路头协调竞争、拢担和年伯维护安全、老土地回收回货等，货郎专心致志负责换糖环节。通过换糖生意分工的细化，一方面专业的人做专业

的事，每个环节的工作效率得到提高，提高了敲糖帮的市场竞争力，另一方面，降低各个环节的工作难度，尤其是货郎的工作难度，更多的人可以进来做货郎，能更快扩大换糖的规模。

（二）分工协调机制上的突破与创新

一般意义上，分工的协调机制只有两种：市场和企业，所谓市场协调就是各个分工作为主体通过价格机制进行协调，所谓企业协调就是各个分工作为企业内部职能通过内部指令进行协调。敲糖帮创新了分工的协调机制：敲糖帮的各个分工环节都是市场主体，激励成本很低，但各个分工环节又都受帮规约束，降低了约束成本，所以，敲糖帮是介于市场与企业之间的一种混合组织形式，能在深化分工的同时降低交易成本，使敲糖帮的生产和交易效率比市场和企业都高，极具市场竞争力。

（三）外部分工卷入分工体系

由于敲糖帮作为混合组织形式的交易成本比较低，所以敲糖帮在细化分工的同时也将更多的外部分工卷入分工体系。一个是向上游延伸，将糖饼的生产环节纳入敲糖帮分工体系，将生产和贸易结合起来，糖坊生产成为敲糖帮的重要组成部分，一个是向下游延伸，将回货的废旧物资加工处理也纳入敲糖帮分工体系，老土地的废旧物资加工也成为敲糖帮的一个生产环节。这样，就形成了坐坊的坐商以生产为主、担头的行商以销售为主的、前店后厂结合的商业网络体系，前店的贸易效率高，后场的生产成本低，为义乌小商品占领全国乃至全球市场打下了基础。

（四）针对性的协调机制

鸡毛换糖的生意过程细化分工之后，不同的分工之间的交易难度是不同的，敲糖帮在混合组织内部又根据不同分工交易环节的具体情景，设计运用了不同的利益分配的协调机制。在作坊体系与担头体系之间，才有固定价格的利益机制，作坊体系的糖饼、百货、客栈、运输、回货等都是按固定价格提供给担头体系，担头有了固定底价后，就可以根据每天和每村的具体情况，自行灵活的决定销售价格和易物价格，使自己的利润最大化。在坐坊体系内部，则更多的采取自营或加盟的协调机制，工厂和重要的站点采取自营，偏远的站点采取加盟。在担头体系内部，则更多的采用分成的模式，糖担们分散在偏远农村，工作情况很难监督，老路头、拢担、年伯都是拿糖担的销售分成，糖担卖的越多，担头的分成就越高，激励担头们为糖担做好服务和保障。

（五）丰富的帮规约束机制

身份制：入帮要有保人、拜师，行礼、审批等仪式和流程，强化成员之间的认同感和互相信任，帮内采取等级制，注重信誉，违反帮规会遭到大家的排斥。连带制：年伯与糖担是师徒关系，年伯要对糖担的守规、安全、盈利等等承担连带责任。互为人质制：坐坊与担头互为抵押、互相约束，糖担的糖饼和百货从糖坊和行家赊销，糖担的食宿在站头记账，糖担换回的废旧物资由年伯整理打包后，记账交由站头托运给老土地处理，等等，整个鸡毛换糖的生意过程基本都是赊销、记账、后付等。权威加持制：利用宗族长老为帮规落地和执行进行加持，“在糖担将要出门之前，挑“糖担”者须上祠堂敬过祖宗，在家里烧过祭祀，然后向祠堂族长讨教训。族长必定要问三句老话：①带多少本钱出

门？——必须回答：“分文不带。”②带多少行头（即行李）上路？——必须回答：“随身衣一套，空糖担一副。”③对家里如何安置？——必须回答：“一切靠长辈照应。”三问之后，族长再嘱咐些其他话头，便好上路”^[7]。在长期发展过程中，敲糖帮通过细化分工增加互相依赖，逐步形成基本稳定的帮规，相当于敲糖帮的“习惯法”和“普通法”，已成为习俗惯例，得到全体成员内心尊重和主动遵守。

四、敲糖帮的现代启示

敲糖帮作为介于市场与企业之间的混合组织的原生案例，在分工组织、交易成本、组织治理、供应链等方面都有很多创新探索的经验，这些不同层面的经验已在很多地方已得到了有效运用。

（一）产贸一体化

敲糖帮的“前店后厂”产贸一体化模式，是义乌小商品市场崛起的核心密码，也成为现代零售与制造领域的重要运作范式。敲糖帮的前店后厂模式，并非简单的生产与销售结合，而是基于低交易成本的产贸协同优化，让生产端精准对接市场端的需求，实现效率与成本的双重最优。

这种模式在现代商业中得到了全方位的演变与应用：义乌小商品市场延续了前店后厂的核心逻辑，市场内的商户作为“前店”，直接对接全球采购商，把握市场需求与价格动态；市场周边的加工厂作为“后场”，根据商户的订单快速组织生产，实现小批量、多品种、快周转的生产模式，让义乌小商品始终保持成本与效率的优势；淘宝等小商品电商平台，则将“前店”搬到了线上，通过电商店铺触达更广泛的消费者，而线下的产业带工厂则作为“后场”，实现产销的精准对接，成为电商产业带发展的核心逻辑^[8]。

（二）规模化与个性化分离

敲糖帮坐坊与担头分离的核心逻辑，是将规模化、标准化的环节集中运作，将个性化、场景化的环节灵活落地，这一逻辑成为现代连锁企业发展的核心方法论。现代连锁企业普遍采用的前后台分离模式，正是对这一逻辑的精准复刻：后台作为“坐坊”，负责集中采购、集中财务、集中物流、集中系统、集中产品研发等环节，通过规模化运作实现成本的最小化与效率的最大化；前台作为“担头”，负责门店运营、客户服务、本地营销等环节，根据不同区域、不同商圈、不同消费群体的特点，灵活调整经营策略，实现本地化与个性化运营^[9]。

集中采购让连锁企业拥有更强的议价能力，大幅降低货品采购成本；集中财务实现了资金的统一管理与高效调配，降低财务风险；集中物流构建了全国性的物流网络，实现货品的快速周转与精准配送；集中系统让各门店的经营数据、客户数据实时互通，为总部的决策提供数据支撑；集中产品研发则保障了产品的品质与标准化，形成统一的品牌形象。而前台的门店，则在总部的标准化支撑下，灵活开展本地营销、定制化服务，避免了“千店一面”的经营困境，实现了规模化与个性化的完美平衡。

（三）师徒与分成绑定

敲糖帮担头体系中的师徒制与分成制，针对分散经营的监督难题，构建了利益绑定的协作模式，这一经验被现代连锁餐饮企业广泛借鉴，成为门店扩张与管理的核心模式。连锁餐饮企业的门店遍布各地，门店运营的标准化与效率化，是企业发展的关键，而店长作为门店运营的核心，其能力与积极性直接决定门店的经营成果。为了快速培养优秀的店长队伍，同时保障门店的运营质量，连锁餐饮企业普遍采用“店长师徒制+分成制”的模式。

企业要求资深的优秀店长作为“师傅”，在一定时间内培养若干名“徒弟”，传授门店运营、客户服务、成本控制、团队管理等全套技能；徒弟学成后，将在企业的支持下开设新店，成为新店长。而徒弟所开新店的经营利润，将按一定比例分给师傅，新店的经营业绩越好，师傅的分成收益就越高。

（四）加盟制网络扩张

敲糖帮的站头体系，采用“核心枢纽自营+偏远区域加盟”的模式，在降低扩张成本的同时，快速实现了商业网络的铺展，这一模式被国内快递行业精准复刻，成为四通一达等民营快递企业快速崛起的核心密码。

民营快递企业在全国性的物流枢纽、商贸重镇、核心城市，采用自营模式设立分拨中心与直营网点，把控物流的核心环节，保障快递的中转效率与服务标准；在广大的三四线城市、县城、乡镇等偏远区域，采用加盟模式，吸纳本地的资金、人力与物流资源，设立加盟网点，快速实现物流网络的下沉与覆盖。加盟网点需遵守企业统一的管理制度、服务标准与价格体系，如同敲糖帮的加盟站头遵守统一帮规一般；企业则为加盟网点提供品牌、系统、物流中转、培训等全方位的支持，让加盟网点与企业形成利益共同体。

（五）混合组织理念落地

敲糖帮的混合组织理念，核心是通过产业聚集、精细分工、

本地配套、就地交易，降低产业链的交易成本，提升整体效率，这一理念成为现代区域特色产业集群发展的核心指导思想。诸多看似不具备资源优势、区位优势的区域，依托产业集群的模式，实现了草根产业的崛起，甚至获得了全球市场的主导地位，湖南邵东打火机产业集群就是典型代表。

邵东地处内陆，交通不便、资源贫瘠，既无打火机生产的核心原材料，也无先进的生产技术，但邵东打火机产业集群却凭借敲糖帮式的混合组织理念，实现了跨越式发展：集群内部形成了极致的精细分工，从打火机的外壳、内胆、火石、气门，到包装、物流、销售，每个环节都有专业的企业负责，让每个环节的生产效率都达到极致；产业聚集让所有企业都集中在邵东本地，实现了本地配套、就地交易，原材料与半成品的运输成本、沟通成本大幅降低，产业链的交易成本被压缩至最低；集群内的企业既作为独立的市场主体自主经营、公平竞争，又形成了无形的协作体系，相互配套、相互支撑，如同敲糖帮的各分工环节一般，形成了兼具市场灵活性与组织协同性的混合组织形态。这种模式让邵东打火机的生产成本与生产效率达到全球领先水平，年产打火机达150亿只，占全球总产量的70%，成为全球最大的打火机生产基地。

敲糖帮的发展历程，是一部草根商业的创新史，更是一部混合组织形态的实践史。其从“鸡毛换糖”的小生意起步，最终成为兼具生产、贸易、物流、金融的完整商业体系，核心在于始终围绕“效率”做文章；通过精细分工提升生产效率，让每个环节的价值都发挥到极致；通过组织创新优化交易效率降低产业链的协作成本；通过兼容并蓄的治理模式强化管理效率，让组织既有利益的激励，又有规则的约束，实现长期稳定的发展。这座组织和管理的“原生富矿”，其价值早已超越了地域与时代的局限，不仅为经济理论研究提供了鲜活的本土案例，更对现代商业发展与区域经济创新具有深远的启示意义。

参考文献

- [1] 余苗. 消费者创新融合视角下文化契合度对义乌市非遗延伸产品购买意愿的影响研究——以义乌红糖为例[J]. 现代商业, 2024, (13): 15-18.
- [2] 王一胜. 传统小商贩的现代转型——以义乌敲糖帮为例[J]. 浙江学刊, 2015(3): 49-56.
- [3] 许庆军. “敲糖帮”的蜕变[J]. 中国中小企业, 2019(9): 66-71.
- [4] 红米. 敲糖帮：义乌的发家之道[J]. 中华遗产, 2023, (1): 78-81.
- [5] 丁爱侠. 金华古代商帮的地域特色和创业精神[J]. 山东商业职业技术学院学报, 2018, 18(01): 51-54.
- [6] 金腾超. 义乌小商品文化当代发展研究[D]. 浙江师范大学, 2023.DOI: 10.27464/d.cnki.gzsfu.2023.000220.
- [7] 胡琦. 义乌的“敲糖帮”[M]. 浙江文史资料选辑 第二十一辑: 1982: 161.
- [8] 朱思怡. 经济结构变革中义乌红糖产业复兴与本体性安全[J]. 非物质文化遗产研究集刊, 2022, (00): 320-342.
- [9] 白小虎. 交换专业化与组织化的理论与历史考证——以义乌的“鸡毛换糖”、“敲糖帮”为例[J]. 中国经济史研究, 2005.DOI:CNKI:SUN:ZJSY.0.2005-01-010.

基于关键指标法的高职院校绩效评价改革与实践

唐建华

贵州开放大学（贵州职业技术学院），贵州 贵阳 550000

DOI: 10.61369/VDE.2026030014

摘 要：随着我国职业教育的高质量发展，高职院校绩效评价作为优化资源配置、提升办学质量的重要手段，在实际应用中有了进一步深化，其科学性和实效性会在很大程度上影响高职院校的建设与发展。关键指标法（KPI）具有可量化、可操作的优势，它可以较为高效地解决当前高职院校绩效评价同质化、模糊化等问题。鉴于此，本文将针对基于关键指标法的高职院校绩效评价改革展开分析，并提出一些策略。

关 键 词：关键指标法；高职院校；绩效评价；改革实践

Reform and Practice of Performance Evaluation in Higher Vocational Colleges Based on Key Performance Indicator (KPI) Method

Tang Jianhua

Guizhou Open University (Guizhou Vocational and Technical College), Guiyang, Guizhou 550000

Abstract： With the high-quality development of vocational education in China, the performance evaluation of higher vocational colleges, as an important means to optimize resource allocation and improve school-running quality, has been further deepened in practical application. Its scientificity and effectiveness will greatly affect the construction and development of higher vocational colleges. The Key Performance Indicator (KPI) method has the advantages of quantifiability and operability, which can efficiently solve the current problems such as homogenization and ambiguity in the performance evaluation of higher vocational colleges. In view of this, this paper will analyze the reform of performance evaluation in higher vocational colleges based on the KPI method and put forward corresponding strategies.

Keywords： Key Performance Indicator (KPI) method; higher vocational colleges; performance evaluation; reform and practice

一、基于关键指标法的高职院校绩效评价改革价值

（一）有利于引领办学方向，优化发展核心目标

高职院校的核心使命是培养更多适合地方经济社会发展需要的高素质人才，因此，在展开绩效评价工作时，必须要围绕这一核心使命展开。传统的绩效评价模式存在指标设置重点不突出等问题，甚至一些院校还会出现“重规模、轻质量”的问题，这样就很容易导致办学方向偏离职业教育定位^[1]。关键指标法的核心优势在于可以帮助学校更好地聚焦核心目标，通过提炼与办学使命、战略发展相关的关键指标等方式，可以更好地将人才培养质量、师资队伍建设等核心任务转化为可量化的指标，这样可以更好地引导院校将办学重心从规模扩张转向质量提升。

（二）有利于优化资源配置，提升办学管理效能

一般来说，部分高职院校的资源较为有限，如何将有限资源更为高效地投入到核心工作中并且实现资源利用效益的最大化是高职院校管理工作的重点和难点。传统的绩效评价模式一般存在指标繁杂、导向模糊等问题，这样就很容易导致资源配置分散，

甚至一些资源会被投入到非核心的工作中，这样就会导致“投入与产出不成正比”。关键指标法的引入可以更好地聚焦核心关键指标，让学校更为明确地进行资源配置，有利于院校将人力、物力等资源向人才培养、师资建设等核心领域，这样可以有效避免资源浪费，从而大幅提升资源的利用效能^[2]。例如，在财力资源配置方面，院校可以根据关键指标的完成情况将经费重点投入到双师型教师培养、实训基地建设等方面，在人力资源配置方面，院校可以结合一些关键指标的考核要求优化教师队伍结构，重点引进和培养一些符合职业教育需求的双师型教师，这样可以有效实现“花最少的钱办最多的事”。

（三）有利于强化激励约束，激发办学内生动力

绩效评价的核心功能是激励约束，这是一种通过科学合理的评价与反馈激发教职工的工作积极性和主动性的模式，它能够有效约束教师职工消极怠工、敷衍了事的行为。在传统的高职院校绩效评价中，往往存在“走过场”的问题，实际的评价结果与教职工的薪酬待遇、职称晋升等关联度不高，这样就很难发挥激励约束的作用。关键指标法可以通过明确的指标体系以及量化的评

价标准，以此实现评价结果的客观、公正，这样可以让教职工更为清晰地了解自身工作的重点和目标^[3]。通过将关键指标的完成情况与教职工的薪酬分配、职称晋升挂钩，院校可以对完成情况好的教职工给予表彰奖励，对未完成指标的教职工进行督促整改，这样可以逐渐形成一种“比学赶超”的良好工作氛围，有利于激发院校的整体办学活力。

二、基于关键指标法的高职院校绩效评价改革现存问题

（一）关键指标设置不科学，贴合度与可操作性不足

关键指标的科学性、合理性是绩效评价改革的重要基础和前提，但是，当前很多高职院校在设置关键指标时存在指标与院校战略目标脱节的情况，甚至一些院校会盲目照搬其他院校的指标体系，他们很少能结合自身的办学特色以及专业优势合理化设置指标，这样就很容易导致指标与实际情况不符，难以反映院校的办学实际和核心竞争力^[4]。此外，部分学校的指标设置过于繁杂或过于简单，甚至一些院校为了追求“全面性”，会盲目设置大量的指标，这样就很容易导致一些核心的指标被稀释，整体的评价重点不够突出，这样也会无形中增加评价工作的难度和成本。部分院校设置的指标则过于简单，他们只是设立了几个指标，这样就很难全面反映院校的办学质量和管理水平。

（二）评价实施过程不规范，流程与监督机制缺失

为保证关键指标法的实际效果，必须要有一个规范的评价流程和完善的监督机制作为保障，但是，当前很多高职院校在绩效评价实施过程中存在流程不规范以及监督不到位的情况。部分院校的评价流程并不清晰，他们并没有制定一个较为明确的评价实施细则，对于评价工作中的一些时间节点、责任主体以及评价方式等缺乏明确规定，这样就很容易导致评价工作出现“重复评价”“漏评”等现象，极大影响了评价工作的实际效果^[5]。此外，一些院校的评价数据获取不够规范，一些关键指标的评价需要准确、真实的数据作为支撑，但是，部分院校缺乏一个较为完善的数据采集、整理机制，这样会导致数据的来源不够统一，各类数据的真实性也很难得到保障，甚至会出现“人为篡改数据”的情况，这样会对评价结果的客观性产生很大影响。

（三）评价结果应用不充分，激励约束作用未凸显

绩效评价的目的在于发现问题、优化工作路径，从而进一步提升教学工作的质量。但是，当前很多高职院校在开展绩效评价改革时，存在“重评价、轻应用”的情况，这样会导致评价结果难以合理应用到院校管理以及教职工激励等方面。当前很多院校的评价结果与教职工的薪酬待遇、职称晋升等关联度不高，甚至一些院校仍存在“平均主义”的情况，实际的评价结果和教职工的薪酬存在较大差距，这样就会导致评价结果很难发挥激励作用^[6]。此外，部分高职院校的评价结果反馈不够及时、不全面，甚至一些院校在评价结束后只是向教职工公布评价分数，并没有结合评价结果展开深入分析，这样就很难帮助教职工找到自身的短板和不足，不利于他们之后结合评价结果优化自身的工作。

三、基于关键指标法的高职院校绩效评价改革实践路径

（一）科学构建关键指标体系，提升贴合度与可操作性

为提升基于关键指标法的高职院校绩效评价改革效果，院校可以结合高职院校的办学定位、战略目标等展开分析，构建一个更为科学合理且具有可操作性的关键指标体系。为此，我们应明确指标设置的核心导向，围绕“人才培养、师资建设”等领域展开工作，进一步提炼核心关键指标，避免出现指标繁杂以及重点不突出的问题。人才培养领域作为高职院校的核心工作可以设置“毕业生就业率”“专业对口率”等关键指标，师资建设领域则可以结合学校的实际情况设置“双师型教师比例”“教师行业实践时长”等关键指标。对于社会服务领域，院校可以尝试设置“校企合作项目数量及深度”“技术服务到账金额”等关键指标。此外，我们还需优化指标的量化与定性结合，对于一些能够量化的指标要明确量化标准和计算方法，这样才能确保指标可考核、可对比^[7]。对于那些难以量化的指标，比如教学态度、服务意识等，院校可以尝试采用定性评价与定量评价相结合的方式，利用问卷调查、座谈访谈等多种方式进行评估，尽可能减少主观因素的影响，以此保证评价结果的客观性。同时，院校可以结合不同院校的办学特色和专业优势设置一些特色指标，这样可以更好地突出院校的差异化发展。不仅如此，我们还可尝试建立一个指标动态调整机制，结合国家职业教育政策导向、区域经济社会发展需求等因素，定期对关键指标体系进行优化和调整，删除那些与办学实际不符的指标，新增一些符合实际发展需求的指标，这样方可确保指标体系的科学性和适应性。

（二）规范评价实施流程，完善监督与数据保障机制

在基于关键指标法的高职院校绩效评价改革中，我们要进一步完善评价实施流程和监督工作，这也是确保绩效评价工作客观、公正的关键，为此，院校可以进一步优化评价实施的流程，制定一个更为明确的绩效评价实施细则，明确评价的时间节点以及责任主体等，这样可以逐渐形成一个闭环评价流程，保证评价的完善与合理。在前期准备阶段，我们要明确评价的目标、范围以及相关标准，还可以开展一些评价培训，这样可以确保评价人员熟悉评价流程和指标要求。在数据采集阶段，院校可以尝试建立一个统一的数据采集渠道，这样可以进一步明确各部门的数据责任，保证数据来源的真实、准确。在指标考核阶段，院校可以引入“自查自评+交叉互评+第三方评估”相结合的方式，这样可以大幅提升评价结果的客观性。在结果审核阶段，院校可以成立一个专门的审核小组，对评价结果进行审核，对于一些评价过程中出现的问题要及时纠正。此外，我们还可以建立一个更为完善的数据管理机制，打造一个数据采集、整理等全都包括的管理体系，这样可以帮助各部门进一步明确自身的数据管理责任，有利于他们开展更为规范的数据采集工作，以此方可大幅提升数据的真实性、准确性^[8]。同时，我们还可尝试利用大数据、信息化技术搭建一个高职院校绩效评价信息管理平台，这样可以更好地实现数据的自动化采集、智能化分析，不断提升数据管理效率和评

价工作的智能化水平。除此之外，我们还需进一步强化多元监督机制，构建一个多元监督体系，内部监督可以让院校的纪检监察部门负责，主要负责对评价过程进行全程监督，这样可以更为及时地发现和纠正评价过程中的违规行为。第三方监督则可以聘请一些行业专家、教育评估机构等，他们可以对评价工作进行独立评估，这样可以大幅提升评价结果的公信力^[9]。

（三）强化评价结果应用，凸显激励约束与导向作用

为保证基于关键指标法的高职院校绩效评价改革效果，院校可以尝试将关键指标完成情况与教职工的薪酬分配、职称晋升等直接挂钩，这样可以逐渐建立一个差异化的激励机制。对于那些评价结果优秀的教职工，院校可以给予他们足额的绩效工资，还

可以让他们优先晋升职称。对于那些评价结果合格的教职工，院校可以给予合理的薪酬待遇，督促他们进一步提升自身的工作能力。对于那些评价结果不合格的教职工，院校可以降低其绩效工资，还可以定期对他们进行约谈提醒并限期整改，若是他们整改不到位的，院校可以对其进行调整岗位或予以解聘^[10]。此外，我们还可加强评价结果反馈与应用指导，在评价结束后，院校可以及时向各部门、教职工反馈评价结果，同时，还可以为他们提供一些针对性的改进建议和指导。为推动评价结果与院校战略调整以及资源配置，院校可以结合评价结果，及时调整院校的发展战略和办学方向，进一步优化资源配置，做好薄弱环节的建设，这样才能确保评价结果真正成为推动院校内涵发展的“指挥棒”。

参考文献

[1] 胡晓燕. 高职院校预算绩效管理优化研究——以 H 高职院校为例 [J]. 中国农业会计, 2025, 35(23): 30-33.

[2] 毛怡洁, 张宸玮. 建设高职院校预算绩效管理评价体系 [J]. 商业文化, 2025, (22): 52-53.

[3] 韦曼妮. 高职院校教师绩效评价指标体系的构建与优化 [J]. 人力资源, 2025, (22): 73-75.

[4] 刘晶. 高职院校人力资源绩效评价体系优化策略 [J]. 商讯, 2025, (22): 177-179.

[5] 杨婧, 卞芙蓉. 高职院校固定资产管理绩效评价体系建设分析 [J]. 理财, 2025, (11): 100-102.

[6] 周宥翊. 高职院校预算绩效动态评价体系构建与财务应用探索 [J]. 环渤海经济瞭望, 2025, (10): 12-15.

[7] 孙璐, 魏俊英, 许晓伟. "双高计划"背景下行业特色高职院校财务绩效评价体系构建研究 [J]. 环渤海经济瞭望, 2025, (10): 135-138.

[8] 崔莎. "新双高"背景下高职院校国有资产管理绩效评价的理论逻辑、现实困境与实践探索 [J]. 天津职业大学学报, 2025, 34(05): 82-87.

[9] 臧婧蕾, 陈越, 陈星宇, 等. "双高计划"背景下高职院校专项资金绩效评价研究 [J]. 科学咨询, 2025, (20): 38-41.

[10] 吴端端. "双高计划"高职院校绩效评价优化研究 [J]. 创新创业理论与实践, 2025, 8(19): 158-160+176.

从适应到融合：兵团高职院校内地生源学生文化适应与心理调适的联动机制研究

杨惠娟

铁门关职业技术学院，新疆 库尔勒 841007

DOI: 10.61369/VDE.2026030019

摘 要： 随着兵团高职院校招生范围的扩大尤其是南疆兵团高职院校内地单招政策的实施，兵团高职院校内地生源学生规模持续增长，其文化适应、心理调适的问题已经十分突出。本文以兵团高职院校内地生源学生生存状态的调查为基础，对该群体所面临的文化冲突、认同困惑、心理压力诸种现实困境进行分析，厘清了文化适应与心理调适彼此影响、互为支撑的内在关系，并由此提出“文化认知—心理疏导—社会支持”三维联动的整合性机制。以多种途径促成内地生源学生从被动适应转向主动融合，为兵团高职院校提高人才培养质量提供参考。

关 键 词： 兵团高职院校；内地生源；文化适应；心理调适；联动机制

From Adaptation to Integration: Research on the Interactive Mechanism of Cultural Adaptation and Psychological Adjustment of Students from the Mainland in Higher Vocational Colleges of the Corps

Yang Huijuan

Tiemenguan Vocational and Technical College, Korla, Xinjiang 841007

Abstract： With the expansion of enrollment scope for vocational colleges in the Xinjiang Production and Construction Corps (XPCC), especially the implementation of the separate enrollment policy for mainland students in XPCC vocational colleges in southern Xinjiang, the scale of mainland students enrolled in XPCC vocational colleges has continued to grow, and their issues related to cultural adaptation and psychological adjustment have become increasingly prominent. Based on a survey of the living conditions of mainland students enrolled in XPCC vocational colleges, this paper analyzes the various practical dilemmas faced by this group, including cultural conflicts, identity confusion, and psychological pressure. It clarifies the inherent relationship between cultural adaptation and psychological adjustment, which influence and support each other, and proposes an integrated mechanism of "cultural cognition – psychological counseling – social support". Through various means, it encourages mainland students to shift from passive adaptation to active integration, providing a reference for XPCC vocational colleges to improve the quality of talent cultivation.

Keywords： vocational colleges of the corps; students from the mainland; cultural adaptation; psychological adjustment; linkage mechanism

一、问题的提出

由于国家近年来对职业教育予以大力扶持并进行了若干招生制度改革，新疆生产建设兵团（以下简称“兵团”）高等职业教育进入了迅猛发展的新阶段，而南疆兵团高职院校内地单招政策的实施又使兵团高职院校学生生源从疆内扩展到全国多个省份。内地生源学生的加入既有利于优化生源结构，也给兵团高职院校注入了多元文化活力。这些来自不同地域、不同文化背景的学生在进入高职阶段学习转型之时，必然要面对兵团独特的自然地理环境、文化生态及生活方式所带来的种种适应性挑战。

文化适应与心理调适是一个问题的两个不可分割、互为补充的侧面：内地生源学生能否顺利完成文化适应直接关系其心理健

康，而良好的心理状态又是妥善应对文化冲击最可靠的基础。虽然兵团高职院校在学生管理和服务方面已有相对成熟的经验，但是各兵团职业院校对内地生源群体的文化适应及心理调适工作也存在缺乏联动的弊端。因此，建立内地生源学生文化适应及心理调适联动机制，是目前亟待解决的重要课题之一。

二、内地生源学生文化适应与心理调适的现实困境

（一）地域文化差异带来的适应压力

兵团地处西北边疆，自然条件、生活方式、饮食习俗都与内地有十分明显的差异，对初来乍到的内地学生来说，其最直接、最突出的不适应就是日常生活。干燥的气候、时差变化、饮食结

构及饮食习惯诸种因素都要有一个生理和心理的双重调适过程^[1]。更重要的是,兵团党政军企合一的特殊性,其文化氛围中浸润着的屯垦戍边精神及集体主义传统与内地多元开放的文化环境形成鲜明对照,这也需要学生重新认识、主动内化新的文化符号及行为规范。

(二) 身份认同的模糊与困惑

内地生源学生在兵团高职院校中具有十分典型的双重身份:从地域身份看他们是“异乡人”,与本地学生有明显差别,而从教育身份看他是兵团高职教育的“局内人”,必然且必须要认同、融入兵团文化。故而其身份的双重性很容易带来认同困惑:既不完全认同来源地文化,又没有彻底融入兵团文化,处在文化边际地带^[2-3]。与此直接相关的是,内地生源学生与本地高职生同台竞技、共处一校时,会面临各种各样的思想转化、情绪波动,若身份模糊的状态不能得到恰当疏导,就会导致自我认同危机,进而可能因此影响学业投入及人际交往。

(三) 社会支持网络的薄弱

社会支持是应对压力极其重要的资源。内地生源学生远离家乡、离开原有社交圈后,原有的支持网络被弱化,新的支持网络又尚未建成,遇到困难时可直接求助的对象十分有限,主要依靠同学及班主任、辅导员,支持渠道单一。节假日、寒暑假等时期因不能返乡,其孤独感、疏离感都会更明显地显现出来。

三、文化适应与心理调适的联动逻辑

由于文化适应、心理调适是彼此联系、互为条件、彼此促进的统一体,故而厘清二者的关系是建立联动机制的理论前提。

从发生学的角度可以十分清楚的看到文化适应是心理调适的触发因素:个体进入新文化环境之后,原有认知图式、行为方式与新文化情境发生冲突,因此会产生心理失衡、焦虑,而这种失衡实质上是成长的契机,因此个体就会自然地去重新考察自我与文化的关系,由此启动心理调适机制。

从过程性的角度也可以得出以下结论:心理调适是文化适应的内在保障,因为文化适应绝不止是外部行为的调整,更根本的是情感、态度、认同等深层次心理层面的转变。一个拥有良好心理韧性的个体,能够更积极地面对文化冲击,更灵活地调整应对策略,从而加速文化适应的进程。反之,如果心理调适能力不足,个体可能在文化冲突中陷入焦虑、抑郁甚至退缩,使文化适应陷入停滞。

从结果性的角度分析,二者协同推进的终极目标就是“融合”,即个体既保留原有文化的核心价值,又能接受、认同新文化,由此形成双文化认同或整合性认同,实现文化适应、心理调适两者的良性互动^[4-5]。因此对兵团高职院校内地生源学生而言,真正的融合状态便是既能适应兵团的文化环境,又能守住自身的文化特质,在多元文化交织中找到平衡。

四、联动机制的构建路径

基于上述分析,本文提出构建“文化认知—心理疏导—社会

支持”三维联动的整合性机制:以学生真实需求为出发点,以文化适应、心理调适两者的良性互动为目标,各要素彼此协调、互为补充。

(一) 文化认知维度:从差异理解到意义建构

由于文化适应必然以对新文化的认知、理解为重点,因此兵团高职院校应该把兵团文化教育纳入高职新生入学教育之中,先系统、有层次地向学生讲授兵团的历史沿革、精神内核、社会功能及当代价值,再通过参观军垦遗址、走访老军垦、参加兵团主题实践活动等多种形式,让学生在亲身经历中感知兵团文化,形成真实的情感认同。

同时鼓励学生把自身文化与兵团文化作对比,由此厘清差异背后的历史逻辑及现实根源,再以文化沙龙、主题班会等形式为学生提供表达困惑、交流感受的平台。文化理解越充分,因陌生感而生的焦虑就越容易化解,心理调适也就有了更坚实的认知基础^[6]。

(二) 心理疏导维度:从危机干预到积极赋能

心理调适工作应彻底摆脱传统“问题导向”的思维框架,主动从被动应对心理危机转向促进心理成长。第一,建立健全心理健康服务体系,以入学心理普查为基础建立动态心理档案,对重点学生予以跟踪关注,并据此开设针对内地生源学生特点的文化适应专题心理辅导,既帮助其觉察文化冲击的情绪反应,又教其掌握具体的、可操作性强的文化适应技巧。第二,有系统、有计划地培养积极心理品质,以团体辅导、心理拓展训练等多种形式提高学生的心理韧性、文化智力及社会效能感,进而引导学生把文化适应看作成长的契机,在克服苦难中主动、充分地增强自我效能^[7]。第三,引入“同伴辅导”模式,选拔高年级内地生源学生担任新生导师,以“过来人”的身份分享适应经验,让榜样示范真正发挥作用。我们要清楚的认识到:心理调适的最终目的绝不是消除不适,而是培养学生应对差异、拥抱变化的心理能力。

(三) 社会支持维度:从单向援助到网络建构

因为社会支持是文化适应、心理调适两者联结的纽带,所以有意识、有计划地建构多元、多层、多维的社会支持网络,有利于给内地生源学生以稳定持久的情感支持。

学校在正式支持层面应有明确、健全的“学校—学院—班级—宿舍”四级联动的支持体系:学校统筹资源并制定专项政策,学院抓好落实并配足专门指导教师,班级充分发挥班团组织的作用营造包容氛围,宿舍从日常生活中主动、及时地发现学生问题,同时打通家校沟通渠道,让家长切实了解学生在校表现,真正形成全员育人的合力。

从非正式支持的角度出发,要有意识、有计划地培养跨地域、跨文化的同伴交往,例如开展石榴籽伴学计划等活动,让内地学生与本地学生结对互助,在共同学习、共同活动之中彼此了解、彼此信任。再比如以民族文化交流节、家乡风情展等活动为载体,让内地生源学生自然、充分地展示家乡文化,由此增强文化自信,也促成真正的文化互鉴。此种支持网络有利于缓解内地生源学生的孤独感,也为文化适应提供切实的情感支撑^[8]。

五、联动机制运行的保障条件

联动机制要真正顺利、扎实地落实，需要强有力的保障条件：第一是制度保障，即学校要把内地生源学生的文化适应、心理调适工作正式、系统地纳入学生工作整体规划，制定专项方案，理清各部门职责，配套建立定期评估反馈机制。第二是队伍保障，辅导员、班主任、心理咨询教师、学生骨干要各就其位、通力合作，定期接受专业培训以提高文化敏感性及跨文化沟通能力。第三是条件保障，切实保证心理健康教育、文化活动开展、困难帮扶有充分经费支持。

六、结语

内地生源学生是兵团高职院校学生群体中不可替代的一部分，因此其文化适应、心理调适的状况既关系学生自身的成长发展，也是落实立德树人任务的内在要求，更是铸牢中华民族共同体意识的重要举措。构建文化适应与心理调适的联动机制，实质上就是尊重学生的文化背景、心理特点，在理解差异中促进融合，在支持成长中达成育人^[9-10]。兵团高职院校应持续推进文化育人与心理育人深度融合，帮助内地生源学生成长成才，成长为扎根兵团、服务边疆的高素质技术技能人才。

参考文献

- [1] 王丽娟. 跨文化适应研究现状综述 [J]. 山东社会科学, 2011(4): 44-47.
- [2] 李强, 张莹. 高职新生心理健康状况调查与分析 [J]. 中国健康心理学杂志, 2018, 26(5): 762-765.
- [3] 刘视湘, 洪伟. 社会支持研究的新进展 [J]. 中国全科医学, 2019, 22(3): 253-257.
- [4] 张敏, 王丽. 兵团高职院校学生思想政治教育实效性研究 [J]. 兵团教育学院学报, 2021, 31(3): 15-20.
- [5] 董晓. 高职院校传统音乐教学的理论构建与实施策略研究 [D]. 曲阜师范大学, 2013.
- [6] 武文丽, 王翠, 付宗驰. 园林专业产教融合人才培养体系优化研究 [J]. 教育教学论坛, 2025(51): 157-160.
- [7] 李娟. 论少数民族地区高校学报的发展之路 [J]. 兵团教育学院学报, 2003, 13(1): 82-84. DOI: 10.3969/j.issn.1009-1548.2003.01.030.
- [8] 卢晓勤. 深化图书馆改革, 以适应高校改革和发展的需要 [J]. 兵团党校论坛, 1994. DOI: CNKI: SUN: BTDB.0.1994-06-011.
- [9] 巴特库吉利 巴里金 傅寿 付苏豪. 兵团文化融入信息科技学习手册现实困境, 理念重塑和实践创新 [J]. 2025.
- [10] 周生龙, 徐萍. 产业链视角下兵团高职院校校化工专业群建设的思考与反思 [C]//2024年高等教育发展论坛. 新疆生产建设兵团兴新职业技术学院, 2024.

Agent 赋能高职院校教学的探索与实践

李圣权

杭州科技职业技术学院, 浙江 杭州 311402

DOI: 10.61369/VDE.2026030022

摘 要 : 智能 Agent 技术为高职院校教学改革提供了新路径。本研究构建了 " 四维赋能 " 应用框架, 从个性化学习路径规划、智能化实训指导、自动化过程性评价和教师 AI 教学能力提升四个维度系统设计智能 Agent 教学应用方案。基于浙江省某高职院校的准实验研究表明, 采用智能 Agent 辅助教学的实验组学生课程考核通过率较对照组提升 15.3 个百分点, 学习满意度达 4.23 分 (满分 5 分), 效应量达到大效应水平。研究为高职院校建筑类专业的数字化教学改革提供了理论参考与实践借鉴。

关 键 词 : 智能 Agent; 高职教育; 建筑类专业; 人工智能; 教学改革

Exploration and Practice of Agent-Enabled Teaching in Vocational Colleges

Li Shengquan

Hangzhou Vocational and Technical College of Science and Technology, Hangzhou, Zhejiang 311402

Abstract : Intelligent Agent technology provides a new path for the teaching reform of vocational colleges. This study constructs a "four-dimensional empowerment" application framework, and systematically designs the intelligent Agent teaching application scheme from four dimensions: personalized learning path planning, intelligent practical training guidance, automated formative assessment, and teachers' AI teaching capacity improvement. A quasi-experimental study based on a vocational college in Zhejiang Province shows that the course assessment pass rate of students in the experimental group using intelligent Agent-assisted teaching is 15.3 percentage points higher than that in the control group, the learning satisfaction reaches 4.23 points (out of 5), and the effect size reaches a large effect level. The research provides theoretical references and practical insights for the digital teaching reform of architectural majors in vocational colleges.

Keywords : intelligent Agent; vocational education; architectural majors; artificial intelligence; teaching reform

引言

当前, 以大语言模型为核心的智能 Agent 技术正在深刻重塑教育格局。2024—2025 年, 以 Claude Agent、ChatGPT、DeepSeek 等为代表的智能 Agent 技术取得突破性进展, 标志着人工智能从被动问答向主动服务的根本性转变^[1]。

我国已建成世界上最大规模的职业教育体系, 高职院校为现代制造业和战略性新兴产业提供了 70% 以上的新增高素质高技能人才。在建筑类专业领域, 随着智能建造、智慧市政等新兴领域的快速发展, 传统教学模式面临师资不足、实训资源受限、教学评价粗放等现实困境^[2]。

近年来, 国内学者围绕人工智能赋能职业教育教学改革开展了大量研究。徐丹丹等 (2025) 提出 AI 驱动教学应从 " 经验导向 " 向 " 数据驱动 " 转变^[3]。祝雪珂等 (2024) 对智能 Agent 时代建筑类课程教学模式的重构进行了系统研究^[4]。黄荣怀等 (2024) 从教育数字化转型的视角, 提出智能 Agent 赋能职业教育的 " 人机协同 " 教学新范式^[5]。然而, 现有研究多聚焦于理论层面, 实证研究相对不足, 尤其是针对高职建筑类专业的系统研究更为稀缺。本研究旨在构建 " 四维赋能 " 应用框架, 并通过准实验研究验证其教学效果。

一、核心概念与理论基础

（一）智能 Agent 的内涵与技术特征

智能 Agent (AI Agent) 是指具备自主感知环境、智能推理决策、工具调用执行和持续自我进化能力的智能系统。与传统 AI 工具相比,智能 Agent 的核心突破在于其“闭环行动能力”——不仅能够理解用户意图,更能够自主规划任务路径、调用外部工具、反思执行结果并持续优化^[1]。

智能 Agent 的技术特征可概括为四个维度:感知层,Agent 通过自然语言理解等多模态感知技术捕捉学习者的知识状态与情感反馈;推理层,基于大语言模型进行复杂知识点的关联分析与个性化方案生成;执行层,Agent 可调用代码解释器、搜索引擎等工具提供即时精准的学习支持;进化层,通过持续记录学习者交互数据实现真正意义上的“因材施教”^[2]。

（二）理论基础

TPACK 框架。TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) 框架由 Mishra 和 Koehler^[3] 提出,强调教师有效运用技术所需的核心知识要素。在智能 Agent 赋能教学的语境下,TPACK 框架为分析教师 AI 教学能力提供了有效的分析工具。

建构主义学习理论。该理论认为知识不是被动接受的,而是学习者在与环境的交互过程中主动建构的^[4]。智能 Agent 应被定位为学习者知识建构过程中的“脚手架”提供者,而非知识灌输者。

成果导向教育(OBE)理念。OBE 以学生的学习成果作为教学设计的起点和终点,强调“逆向设计、正向实施”的教学逻辑^[10]。智能 Agent 的个性化学习路径规划功能与 OBE 理念高度契合。

二、高职建筑类专业教学的现实困境

（一）师资结构性短缺

当前,高职院校建筑类专业普遍面临师资结构性短缺的困境。一方面,行业对复合型人才的需求急剧增加,现有教师队伍的知识结构难以快速迭代;另一方面,“双师型”教师的比例和质量均有待提升^[5]。

（二）实训资源分布不均

建筑类专业的实训教学对仪器设备的要求较高。全站仪、GPS-RTK 测量系统、BIM 建模工作站等设备的采购和维护成本高昂,一般高职院校难以承受。实训资源的不足直接影响了学生职业技能的培养质量^[6]。

（三）教学评价方式粗放

传统的高职建筑类专业教学评价主要依赖期末考试成绩和实训报告,对学习过程的关注不足。这种粗放的评价方式难以准确反映学生的真实学习状态和能力发展轨迹^[7]。

（四）学生学习差异显著

高职学生的入学成绩和学习能力差异较大,标准化教学难以兼顾“吃不饱”和“跟不上”两类问题。

三、“四维赋能”应用框架的构建

基于上述困境分析,本研究构建了智能 Agent 赋能高职建筑类专业教学的“四维赋能”应用框架。该框架以 TPACK 理论为知识基础,以建构主义学习理论和 OBE 理念为教学指导,从个性化学习路径规划、智能化实训指导、自动化过程性评价和教师 AI 教学能力提升四个维度设计应用方案。

（一）框架的理论创新

与现有 AI+ 教育应用框架相比,“四维赋能”框架具有以下创新:

（1）职教导向性。现有框架多以普通高校或 K12 教育为设计语境,对职业教育的“实践性”关照不足。本框架将智能化实训指导作为独立维度纳入框架体系,体现了对职业教育特殊性的理论自觉。

（2）双主体关怀。现有框架多聚焦学生端的赋能,而忽视教师角色的转型需求。本框架将“教师 AI 教学能力提升”作为第四维度,明确提出教师与学生并重的双主体关怀。

（3）成果导向设计。本框架以 OBE 理念贯穿始终,确保每一个赋能维度的设计都指向预定的学习成果,避免“为 AI 而 AI”的技术中心主义倾向。

（二）维度一：个性化学习路径规划

智能 Agent 通过知识图谱构建、学习者画像分析和自适应路径生成三个机制实现个性化学习支持。Agent 首先对课程知识进行结构化梳理,构建以“知识点”为节点的可视化知识图谱;然后通过分析学习行为数据构建动态更新的学习者画像;最后基于知识图谱和画像为每位学生自动生成定制化的学习路径^[8]。

（三）维度二：智能化实训指导

智能 Agent 可驱动虚拟仿真系统,为学生提供高保真的虚拟实训环境。同时,Agent 能够实时分析学生的实训操作数据,对操作规范性和准确性进行智能诊断。当学生出现操作失误时,Agent 不仅指出错误结果,更诊断错误原因并给出针对性改进建议。

（四）维度三：自动化过程性评价

智能 Agent 对学习过程进行全程记录和智能分析,实现多维度、过程性的自动化评价。Agent 不仅关注学业成绩结果,更关注学习过程中的努力程度、进步幅度、学习策略的有效性等增值性指标,并能及时发现学习困难的预警信号^[9]。

（五）维度四：教师 AI 教学能力提升

高职院校应建立分层次、分阶段的教师 AI 素养培训体系。教师需要从“知识传授者”向“学习设计师”“学习促进者”和“AI 协作者”的角色转变。理想的“人机协同”模式应该是 Agent 承担重复性、标准化的工作,而教师专注于需要人文关怀和创造性思维的工作^[5]。

四、研究设计与方法

（一）研究对象

本研究以浙江省某国家示范性高职院校 2024—2025 学年度的

教学实践为依托，选取工程测量和物联网技术两门核心课程作为典型案例。研究样本包括8个教学班，共397名学生。

（二）研究方法

本研究采用准实验设计，以2024级4个工程测量课程教学班为实验组（200名学生），以另外4个平行班为对照组（197名学生），进行为期两个学期的教学对比实验。实验组采用智能Agent辅助教学模式，对照组采用传统讲授+实训模式。

为确保基线等价性，采用独立样本t检验对两组学生的前测成绩进行统计分析，结果显示两组前测成绩无显著差异（ $t=0.87$ ， $p=0.39>0.05$ ），具有基线等价性。

（三）测量工具

课程学业成绩测验：包括前测和后测。测试卷由课程团队依据教学大纲自编，经专家效度评审（内容效度指数CVI=0.87）和预试检验（Cronbach's $\alpha=0.83$ ）。满分100分，题型涵盖选择题（30%）、简答题（30%）和实操题（40%）。

学习满意度问卷：采用李克特五级量表，涵盖教学效果、学习体验、技术接受度3个维度，共15个题项。整体Cronbach's $\alpha=0.89$ 。

（四）数据分析

采用SPSS 26.0进行统计分析，主要方法包括独立样本t检验、配对样本t检验和效应量计算（Cohen's d）。

五、实施效果分析

（一）学业成绩提升

研究采用配对样本t检验对实施效果进行分析，结果如下：

表1 实验组与对照组前后测成绩对比

实验组	200	62.4(8.7)	78.6(7.2)	+16.2	8.34	<0.001	1.18
对照组	200	61.8(9.1)	67.9(8.5)	+6.1	3.12	0.002	0.44

实验组的后测成绩显著高于对照组（ $t=6.87$ ， $p<0.001$ ），效应量Cohen's $d=0.97$ ，达到大效应水平。实验组课程考核通过率较对照组提升15.3个百分点，优秀率提升8.7个百分点。

（二）学习满意度提高

实验组学生对课程教学的总体满意度均值为4.23分（满分5分），高于对照组的3.71分，差异具有统计学意义（ $t=5.23$ ， $p<0.001$ ）。其中，“个性化学习体验”和“智能化学习支持”两个维度的满意度提升尤为突出。

（三）学习行为改善

实验组学生的课堂互动频次增加23.5%，自主学习时长增加18.2%，作业提交及时率提升12.8%。智能Agent的过程性评价有效激发了学生的学习动机。

（四）教师工作负担减轻

参与试点的教师反馈，智能Agent承担了约40%的作业批改和个性化答疑工作，使教师能够将更多精力投入到教学设计和学困生帮扶工作中。

六、讨论与反思

（一）研究发现的理论解读

从理论层面看，智能Agent与高职建筑类专业教学具有天然的契合性。建筑类专业的实训教学对设备资源的高依赖性和对学生个性化指导的高需求性，恰恰是智能Agent的核心优势所在。“四维赋能”框架的提出，为智能Agent的职教应用提供了系统的理论分析工具，也为TPACK理论在AI教学场景中的应用提供了新的诠释视角。

从实践层面看，实验组学生在学业成绩、学习满意度、学习行为等多个维度均显著优于对照组，且效应量达到大效应水平，说明智能Agent辅助教学不仅具有统计学意义，更具有实际的教育价值。

（二）研究局限与未来展望

本研究存在以下局限：第一，研究样本以浙江省某高职院校为主，研究结论的可推广性有待进一步验证；第二，受研究周期限制，本研究仅对两个学期的教学实践进行了追踪；第三，本研究主要关注智能Agent的教学应用效果，对教师角色的转型适应性关注不足。未来研究可扩大样本范围，延长追踪周期，深入探索教师专业发展的路径和策略。

（三）AI教育应用的伦理考量

数据隐私与安全。智能Agent的教学应用需要采集大量学生学习行为数据，学校应建立完善的数据安全管理制度，对学生数据进行分级分类管理。

算法偏见与公平性。需要建立算法审计机制，定期检验Agent评价结果的公平性和公正性。

学术诚信与AI依赖。Agent的教学设计应注重培养学生的独立思考能力和批判性思维，避免学生形成对AI的病态依赖。

七、结论与建议

（一）主要结论

第一，智能Agent的技术特征与高职建筑类专业教学的现实需求具有高度契合性，能够有效破解师资不足、实训资源受限、教学评价粗放等痛点问题。

第二，“四维赋能”应用框架为智能Agent在高职建筑类专业教学中的系统化应用提供了理论分析框架。该框架兼顾了技术可行性、教学有效性和职教适切性三重标准，具有职教导向性、双主体关怀和成果导向设计三大理论创新点。

第三，实证研究数据有力验证了“四维赋能”框架的实施效果。实验组学生的课程考核通过率较对照组提升15.3个百分点，学习满意度达4.23分，值得在更大范围内推广应用。

（二）实践建议

转变教学理念。高职院校应主动拥抱人工智能技术带来的教学变革，从“经验导向”向“数据驱动”转变，从“知识中心”向“能力中心”转变。

加强顶层设计。采取“试点先行、逐步推广”的策略，优先

在师资矛盾突出、实训资源不足的课程和专业进行试点。

重视能力建设。将教师 AI 教学能力纳入师资队伍建设的重点内容，建立分层分类的培训体系。

完善制度保障。完善与智能 Agent 教学应用相配套的教学管

理制度，建立质量监控机制。

坚守伦理底线。切实保护学生数据隐私，防范算法偏见和 AI 依赖风险。

参考文献

[1] Wang J, Liu H. Large Language Models as Agents in Educational Settings: Capabilities, Limitations, and Future Directions[J]. arXiv preprint arXiv:2403.19752, 2024.

[2] Xi N, Chen M, et al. From Passive Tools to Active Agents: Redefining Intelligent Educational Systems with LLM-based AI Agents[C]//Proceedings of the ACM Conference on AI Education. New York: ACM, 2023: 1–12.

[3] 刘辉. 人工智能赋能职业教育教学改革的路径与策略研究[J]. 中国职业技术教育, 2024(15): 45–52.

[4] 教育部. 2022年全国教育事业统计公报[R]. 北京: 教育部, 2023.

[5] 徐丹丹, 李明. AI 驱动的高职课堂教学模式创新研究——基于浙江省高职院校的实践探索[J]. 中国远程教育, 2025(3): 62–69.

[6] 祝雪珂, 陈立群. 人工智能时代建筑类课程教学模式重构研究[J]. 职教论坛, 2024(8): 58–65.

[7] 黄荣怀, 周跃良. 教育数字化转型背景下 AI 赋能职业教育的路径与策略[J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2024(4): 12–23.

[8] Mishra P, Koehler M J. Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge[J]. Teachers College Record, 2006, 108(6): 1017–1054.

[9] Vygotsky L S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes[M]. Cambridge: Harvard University Press, 1978.

[10] Spady W G. Outcome-Based Education: Critical Issues and Answers[M]. Arlington: American Association of School Administrators, 1994.

[11] Xue L, et al. Teachers' Adoption of AI in Education: A Systematic Review[J]. Interactive Learning Environments, 2025: 1–18.

[12] Zawacki-Richter O, et al. Systematic Reviews in Educational Research: A Meta-analysis of Applications of AI in Higher Education[J]. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 2019, 16(1): 1–22.

[13] 中国教育科学研究院. 2024年全国高等职业教育质量年度报告[R]. 北京: 中国教育科学研究院, 2024.

[14] 阚阅, 周杰. 人工智能赋能职教师资培养的逻辑、路径与策略[J]. 远程教育杂志, 2025(2): 34–42.

[15] Holmes W, et al. Artificial Intelligence in Education: Promise and Implications for Teaching and Learning[M]. Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019.

广东省“3+证书”高职高考数学备考的“策略-数据-效果”联动研究——从考试原题分析到分数提升路径实践

戴家强

肇庆市科技中等职业学校，广东 肇庆 526000

DOI: 10.61369/VDE.2026030026

摘 要： 在广东省高职教育蓬勃发展，“3+证书”高职高考备受关注的背景下，文章开展了对其数学备考的“策略-数据-效果”联动研究。通过分析考试原题，结合学校近年高职高考数学成绩数据、教学实践等，探寻分数提升路径。研究发现，教学内容优化、方法创新及资源整合等策略，能有效提升学生成绩，为中职数学教学改革和学生备考提供了可行思路与实践依据。

关 键 词： 高职高考数学；备考策略；数据联动；分数提升

Linkage Research on "Strategy-Data-Effect" for Math Preparation in Guangdong's "3+Certificate" Vocational College Entrance Examination—From Analysis of Real Exam Questions to Practice of Score Improvement Paths

Dai Jiaqiang

Zhaoqing Science and Technology Secondary Vocational School, Zhaoqing, Guangdong 526000

Abstract： Against the background of the vigorous development of higher vocational education in Guangdong Province and the growing attention to the "3+Certificate" vocational college entrance examination, this paper conducts a linkage research on "strategy-data-effect" for math preparation. By analyzing real exam questions, combining with the school's math score data of vocational college entrance examinations in recent years and teaching practice, it explores the paths for score improvement. The research finds that strategies such as the optimization of teaching content, innovation of teaching methods and integration of teaching resources can effectively improve students' scores, providing feasible ideas and practical basis for the reform of secondary vocational math teaching and students' exam preparation.

Keywords： vocational college entrance examination math; exam preparation strategies; data linkage; score improvement

引言

广东省“3+证书”高职高考是中职学生升入高等院校的重要途径，数学学科在其中占据关键地位。随着教育改革推进，如何借助对考试原题的剖析，结合教学实践数据，探索高效的备考策略，成为中职数学教育领域关注的焦点。

一、广东省“3+证书”高职高考数学考试原题特征分析

（一）试卷整体结构与分值分布

2025年试卷题型与分值保持稳定，参考2022年的考试大纲

要求（最近三年未发布新考纲）。整套试卷包含选择题（15题，75分，占比50%）、填空题（5题，25分，占比约16.7%）、解答题（4题，50分，占比约33.3%），总分150分。选择题侧重基础概念判断，前10题以容易题为主；填空题考查核心公式运算；解答题形成“基础应用-综合分析-拓展创新”的难度梯度，有效区

分学生能力层次。

（二）核心知识模块考查规律

根据近六年（2020–2025）考试数据分析，高职高考数学呈现明显的模块化考查特征，各知识板块分布稳定且侧重点突出。

函数模块占据核心地位，每年稳定出现5–7题，涵盖函数定义域（2024年第3题、2022年第4题）、单调性判断（2025年第4题、2021年第4题）、奇偶性判断（2025年第3题、2024年第3题）、图像分析及应用（2025年第15题、2023年第14题）等内容，既考查基础概念又注重综合应用，是得分关键板块。

三角函数与解三角形每年必考，通常分布在4–5题，包括特殊角值计算（2025年第2题、2023年第3题）、最小正周期（2025年第6题、2022年第4题）、公式应用（2025年第20题、2024年第20题）和解三角形综合（2025年第21题、2024年第22题），其中正弦定理与余弦定理的应用是高频考点，连续六年出现在解答题中。

数列考查频率稳定，每年3–4题，主要包括等差数列（2023年第19题）、等比数列（2025年第5题、2025年第17题）的求值与求和，以及数列递推公式（2025年第14题、2024年第19题）的应用，题目设置呈现由易到难的梯度。

二、基于数据驱动的中职数学备考策略构建

（一）教学内容的精准优化

基于近六年（2020–2025）考试原题分析与学校成绩数据反馈，教学内容优化应围绕“考什么、教什么、补什么”的原则展开，针对不同难度模块采取差异化策略：

基础模块强化：针对考试高频的集合运算、充分必要条件、函数基础、概率统计等基础题型，应夯实概念理解，通过典型例题讲解与系统练习提升得分率。例如，集合运算连续六年必考，形式稳定（2025/2024年第1题、2023/2022年集合并/交运算），教学中可设计数集、点集、区间集等多种类型的综合练习，帮助学生掌握交并补运算法则。

中等难度模块系统化：对于三角函数、数列、平面向量等中等难度模块，教学需注重知识体系构建与内在联系。三角函数连续六年在解答题中以正弦定理、余弦定理形式出现（如2025年第21题、2024年第22题、2023年第23题），教学应将特殊角函数值计算、诱导公式、倍角公式与三角形解法贯通，建立“计算—推导—应用”的知识链条；数列教学（对应2025年第17题、2023年第23题、2022年第24题）应强化等差数列、等比数列、递推数列的通项公式推导能力。

难点模块突破：平面解析几何与函数综合应用作为区分高分段的关键模块，近六年解答题难度逐年提升。解析几何中椭圆、双曲线的性质与应用（2025年第24题、2024年第24题、2023年第24题）应重点突破，教学中需梳理标准方程、焦点、离心率等性质间的关系，引导学生掌握“设点坐标—建立方程—几何性质转化—求解最值”的解题思路链；函数综合题（如2025年第15题、2024年第15题、2023年第20题）则应加强图像分析与代数

运算的结合，培养学生处理函数定义域、值域等综合能力。

动态调整更新：针对考试内容的动态变化，如2025年新增的复数运算内容，应及时调整教学计划，补充讲义材料，安排专项训练；基于近年趋势分析，立体几何内容可能成为未来考点，可预先将棱柱、棱锥等纳入教学内容，确保学生应对考试内容变化的能力。

（二）教学方法的创新实践

传统“教师讲授—学生被动接受”的模式难以适配高职高考数学备考需求，结合成绩数据反映的学生学习差异与参与度不足问题，需构建以学生为中心的教学模式，项目式学习与翻转课堂的融合是重要路径。实施前，教师通过线上平台发布数列教学视频、课件及基础练习题，引导学生提前自主掌握知识点；课堂上，各小组展示方案，教师针对问题点评指导，既帮学生理解数列的实际应用，也培养团队协作与问题解决能力。

基于智能移动终端的线上线下混合式教学，能有效弥补传统教学短板。教师可依托线上平台，结合学生成绩数据与学习情况推送个性化资源：为基础模块得分率低的学生推送概念讲解视频与简单练习题，为中等难度模块薄弱的学生推送专题讲解与变式训练，为学有余力的学生推送难题解析与拓展题。

（三）教学资源的整合与完善

优质教学资源是提升高职高考数学备考效果的关键支撑。面对当前学校教学资源分布不均、质量参差不齐的现状，有必要构建系统化、多元化的资源体系，形成“教材—数字—试题”三位一体的资源链。

首先，教材资源整合应以广东高等教育出版社出版的中职数学基础模块教材为基础，结合考试大纲与近六年考试原题，编写针对性校本教材^[1]。校本教材通过重新梳理与调整内容，突出函数性质、三角函数、解析几何等高频考点，建立知识模块间的内在联系。例如，在函数模块中将教材理论与历年真题（2025年选择题第3、4题，2024年第3题）有机融合，使学生在掌握知识点的同时熟悉考查方式和解题思路。

其次，数字化教学资源应围绕核心考点构建完整的资源库。系统化教学视频覆盖各知识模块，确保知识点讲解的连贯性与系统性；PPT课件设计简洁明了，突出重难点内容，便于课堂教学与课后复习；专题微课针对高频考点或难点（如复数运算、平面解析几何等）制作5–10分钟的讲解视频，方便学生利用碎片化时间进行有针对性学习^[2]。

最后，建立科学分类的试题资源体系是备考的重要支撑。试题库应包含2020–2025年历年原题、模拟题与自主研发的专项练习题，按知识模块（函数、三角函数、数列等）和难度等级（基础、中等、难题）进行分类，便于教师根据教学进度和学生情况进行有针对性选題。

三、备考策略实施效果的数据分析与验证

（一）学校整体成绩的趋势性提升

实施新策略后，学校数学成绩逐年显著提升。策略实施前一

年平均成绩82分，首年升至90分（提升8分，幅度9.8%），次年达100分（再提10分，幅度11.1%），两年累计提升18分。高分段占比从5%（120分以上）升至12%，连续两年出现满分学生；及格率（90分及以上）从45%升至70%，带动整体成绩分布优化，既助力优等生突破，也推动中等生、薄弱生进步。如表1：

表1：策略实施前后学校整体成绩变化对比表

时间节点	平均成绩	提升分数	提升幅度	高分段占比 (120分以上)	及格率 (90分及以上)
策略实施前	82分	-	-	5%	45%
实施首年	90分	8分	9.80%	8%	58%
实施次年	100分	10分	11.10%	12%	70%
两年累计	+18分	-	22%	7%	25%

（二）培优班专项成绩的突破性提升

两个培优班是策略试点重点，实施前模拟平均成绩分别为98分、95分，平面解析几何与三角函数综合题得分率仅40%。经针对性训练后，1月高考平均成绩升至115分、112分，各提17分（幅度超17%）。短板模块显著改善，平面解析几何得分率达65%，三角函数综合题达70%；基础模块（集合、概率）得分率从80%升至95%，核心模块（函数、数列）从60%升至78%。班级130分以上学生占比30%，2人获145分高分，培优效果突出。如表2和表3：

表2：培优班实施策略前后成绩变化表

培优班	实施前模拟成绩	1月高考成绩	提升分数	提升幅度
培优班 A	98分	115分	17分	17.30%
培优班 B	95分	112分	17分	17.90%

表3：培优班各知识模块得分率提升情况表

知识模块	实施前得分率	实施后得分率	提升幅度
平面解析几何	40%	65%	25%
三角函数综合题	40%	70%	30%
基础模块（集合、概率）	80%	95%	15%
核心模块（函数、数列）	60%	78%	18%

（三）学生个体成绩的差异化进步

策略中的“分层教学”“个性化推送”满足不同基础学生需求。某基础薄弱生此前模拟成绩约65分，函数、数列知识点漏洞多。教师为其推送基础微课，安排小组互助，调整学习任务。半年后模拟成绩逐步升至78分、85分，最终高职高考获92分，超本科线（85分）。此类案例并非个例，全校数学低于60分的学生占比从20%降至8%，多数薄弱生实现“保及格、争良好”目标。如表4：

表4：典型案例——基础薄弱生成绩追踪表

测试时间点	分数	与上次对比
初始模拟成绩	65分	-
第一次模拟成绩	78分	+13分
第二次模拟成绩	85分	+7分
最终高职高考成绩	92分	+7分
总提升	+27分	41.50%

（四）教师教学能力的同步提升

实施备考策略的过程中，教师队伍展现出强烈的教科研热情，主动探索教学理论与实践结合的新路径。教师们不再满足于传统的“教会-练习-考试”模式，而是积极开展课题研究、集体备课、教学观摩与反思，形成了良性的专业发展生态圈^[3]。

通过持续深入的教研活动，教师团队形成了“实践-反思-研究-创新”的专业成长路径。5名教师积极撰写教学实践论文并在省级以上刊物发表，不仅分享了备考策略实施的经验，也提出了具有创新性的教学方法。

四、高职高考数学分数提升的路径总结与反思

（一）分数提升的核心路径

分数提升的核心路径可概括为“精准定位-策略适配-数据反馈-持续优化”四个环节，即通过对考试原题的深入分析精准定位考试重点、难点与命题趋势以明确教学的方向与重点，结合学生成绩数据构建适配的备考策略来针对性解决教学中的薄弱环节，依据实施策略过程中的成绩数据反馈及时了解策略实施效果并发现存在的问题，根据数据反馈结果对备考策略进行持续优化以形成“策略-数据-效果”的良性循环并不断提升备考效果^[4]。

（二）研究过程中的问题与反思

在研究过程中发现一些需改进的问题：部分学生因对线上学习自主性不足，存在拖延学习、应付作业等情况，从而影响线上线下混合式教学效果；教学资源库在考试大纲调整与新增知识点出现后，更新速度仍需加快，资源补充与完善存在一定滞后性；对学生学习过程动态监测不够全面，目前主要依赖成绩数据反馈，缺乏对学生学习行为、学习态度等过程性数据的收集与分析。

针对这些问题后续需采取相应改进措施：通过设置线上学习打卡、小组互助学习等方式加强对学生线上学习的引导与监督，以提高学生学习自主性与积极性。

五、结语

综上所述，通过对广东省“3+证书”高职高考数学备考进行“策略-数据-效果”联动研究，明确了优化教学内容、创新教学方法、整合教学资源等策略对提升学生成绩的积极作用。未来，可进一步深入探索智能技术与备考策略的融合，推动中职数学教育与高职高考更紧密衔接。

参考文献

[1] 王统增, 邓学明. 新课标下高职高考数学备考策略研究[J]. 广东职业技术教育与研究, 2022, (04):34-39.
[2] 蔡剑, 金跃强."3+3" 高职数学 " 课堂革命 " 的探讨[J]. 科技视界, 2021, (09):83-84.
[3] 陈伟. 高职高考中数学选择题特点及解题技巧[J]. 科教导刊(下旬), 2019, (21):72-73.
[4] 陈娟. 浅谈广东高职高考数学选择题的解题技巧[J]. 现代职业教育, 2018, (36):90.

高职院校“课程思政”背景下红色文化资源价值体现与实践应用

张琼英

海南外国语职业学院，海南 文昌 571321

DOI: 10.61369/VDE.2026030040

摘 要：在全面推进课程思政建设的背景下，高职院校需要重视每门课程的育人价值，推动思想政治教育从思政课教育，转变到课程思政教育，构建大思政育人格局。红色文化资源是在革命战争年代，中国共产党带领人民群众，创造的先进、积极中国特色文化，具有爱国主义、理想信念、艰苦奋斗等教育价值，是课程思政建设的宝贵资源^[1]。本文从思想政治教育、立德树人工作、大学生文化教育入手，阐述红色文化资源在高职院校课程思政建设中的价值，分析琼海红色文化资源特点，结合琼海红色文化资源运用问题，围绕全方位提炼红色资源、加强师生双主体建设、搭建协同育人立交桥、重视校内外文化联动等方面，探讨红色文化资源在高职院校课程思政建设中的应用策略。

关 键 词：高职院校；课程思政；红色文化资源；价值；应用

Value Embodiment and Practical Application of Red Cultural Resources Under the Background of "Curriculum Ideology and Politics" in Higher Vocational Colleges

Zhang Qiongying

Hainan College of Foreign Studies, Wenchang, Hainan 571321

Abstract： Under the background of comprehensively promoting the construction of curriculum ideology and politics, higher vocational colleges should attach importance to the educational value of each course, promote the transformation of ideological and political education from ideological and political theory courses to curriculum ideology and politics, and build a comprehensive ideological and political education pattern. Red cultural resources are advanced and positive culture with Chinese characteristics created by the Communist Party of China leading the people during the revolutionary war years. They bear educational values such as patriotism, ideal and belief, and hard struggle, and are precious resources for the construction of curriculum ideology and politics^[1]. Starting from ideological and political education, the task of fostering virtue through education, and college students' cultural education, this paper expounds the value of red cultural resources in the construction of curriculum ideology and politics in higher vocational colleges, analyzes the characteristics of Qionghai red cultural resources, and in view of the existing problems in the application of Qionghai red cultural resources, explores the application strategies of red cultural resources from the aspects of comprehensively extracting red resources, strengthening the dual-subject construction of teachers and students, building a collaborative education bridge, and emphasizing the linkage between on-campus and off-campus culture.

Keywords： higher vocational colleges; curriculum ideology and politics; red cultural resources; value; application

引言

课程思政是高职院校加强和改进思想政治工作的主要途径。教育部在2020年5月印发《高等学校课程思政建设指导纲要》，提出课程思政是落实立德树人根本任务的战略举措，影响着民族复兴、国家长治久安。课程思政是将思政教育元素融入各门、各类课程教学中，实现思政课程与课程思政同向并行，是高职院校思想政治工作的重要组成部分。党的二十大报告指出，要从伟大建党精神出发，大力弘扬中国共产党人精神谱系，充分挖掘和利用红色资源，深耕社会主义核心价值观教育，加强社会主义、集体主义、爱国主义教育，培养勇于担当民族复兴大任的时代新人^[2]。红色文化资源指的是诞生在革命战争年代，为了实现人民解放和民族独立目标，中国共产党领导广大人民群众，在艰苦奋斗的峥嵘历程中，形成的革命传统，留下的精神印记，主要体现在精神与物质层面。

一、高职院校“课程思政”背景下红色文化资源的价值体现

在高职院校推进课程思政改革背景下，红色文化资源蕴藏着坚韧不拔、甘于奉献、艰苦奋斗的革命精神，将其运用在课程思政建设中，具有现实教育意义。

（一）引入红色文化资源，有助于增强高职院校思想政治教育价值引领性

将红色文化资源引入高职院校课程思政建设中，有助于增强思政教育的价值引领功能。高职院校思想政治工作是引领大学生意识形态与价值观念的主渠道，通过传承红色基因，挖掘和利用红色文化资源，高职院校能够立足课程思政建设阵地，将红色文化资源转化为思想政治教育资源，充实思政育人资源库，利用来自地方实际的红色印记和红色血脉，熏陶和引领学生价值观念，对强化高职思想政治教育价值具有重要作用^[3]。在高职思想政治教育的各个环节，通过有机融入红色文化资源，教师能够弘扬优良革命传统与爱国主义精神，发挥红色文化育人价值，引导学生争做社会主义核心价值观践行者。由此，将红色文化资源贯穿于高职院校课程思政建设的始终，既能够突出高职意识形态建设地位，发挥意识形态引领作用，又能为高职思政教育注入生命力，持续增强思政教育的价值引领性^[4]。

（二）挖掘红色文化资源，有助于提升高职院校落实立德树人工作实效性

挖掘特色红色文化资源，推动高职院校课程思政建设，有助于扩大思想政治教育的覆盖面，让红色文化资源在各部门学科教学中发挥育人价值，提升高职院校立德树人工作实效性^[5]。在高职院校思想政治教育工作中，通过挖掘和提炼红色文化资源，按照适度性和科学性原则，融入各部门学科教学过程中，高职院校能够建立起立体化的思政育人体系，突出全学科课堂教学的育人功能，增强课堂教学活动吸引力和感染力，触动学生的学习情感，激发其学习动力，从而提升课程教学与思政育人效果。红色文化资源适用于高职院校思政课程建设，教师能够运用各种类型的红色文化载体，实现文化育人与思政育人结合，改变思政课吸引力不足的困境；适用于高职院校课程思政建设，专业课教师可结合专业特点，有意识地筛选红色元素或文化资源，将教材内容与红色文化融合，让学生在专业学习和实践中，理解和感悟红色文化。由此，红色文化资源注入课程思政建设，不仅能够拓宽学生学习视野，让学生了解思政课、专业课教材之外的知识和文化，还能够以文化载体，帮助学生理解课堂知识，引导其先进思想内化于心、外化于行，从而提升高职院校立德树人工作实效性。

二、琼海红色文化资源的特点

在中国早期革命根据地中，琼海市占据着重要地位，见证了多次琼崖革命活动和多次重要会议。

（一）红色文化物质资源的丰富性

琼海市拥有诸多红色人文景观和历史遗迹，如红色椰子寨、

红色娘子军纪念园、海南岛登陆地、琼崖特委第一次扩大会议旧址等。这些遗址见证了琼海革命历史发展进程，以及革命英雄人物的出现。琼海市发生了诸多重要历史事件，如琼崖次工农兵代表大会、琼崖特委第一次扩大会议、琼崖块中心革命根据地的成立等^[6]。在这片红色土地上，红色娘子军留下了英勇坚韧与勇于创新的形象。琼海市保留了多个琼崖革命史“第一”，如第一所琼崖高级列宁学校、第一所琼崖红军医院、第一所红军军械厂、第一部《土地法》等。

（二）红色文化精神资源的深厚性

琼海是琼崖革命精神的发源地之一，拥有深厚的红色文化精神底蕴，典型文化精神包含两方面：一方面，红色娘子军精神。90年前的琼海诞生了中国第一支妇女革命武装队伍，百余名女战士的平均年龄不足20岁，她们勇敢无畏精神与过人胆略，在中国革命史上留下了一段红色传奇。红色娘子军精神的内涵表现为忠诚为民、信念坚定、英勇斗争、敢为人先等，尽管这支妇女武装队伍存在时间较短，但仍激励着一代代琼海人民继续奋斗。另一方面，椰子寨战斗精神^[7]。椰子寨战斗在琼崖革命斗争中占据重要地位，精神内涵表现为永远向前、团结战斗、敢为人先，这种精神鼓舞和振奋着琼海人民。

琼海的丰富红色文化物质资源，与深厚的精神底蕴，为课程思政建设提供了生动教材。

三、高职院校“课程思政”背景下琼海红色文化资源的运用问题

在挖掘和运用琼海红色文化资源的过程中，仍存在以下问题。

（一）红色文化资源有待提炼

地区高职院校对琼海红色文化资源提炼不足。课程思政是思政教育工作的有机组成部分，但缺乏系统课程标准与资源库。部分高职专业教师对琼海地区红色文化资源重视程度不高，未能主动了解和提炼地区红色文化，较少深入解析和提炼红色文化的基因，难以将其运用在课程思政建设中，导致课程思政建设中缺少地区红色文化的影子。

（二）师生红色文化素养有待提高

部分高职教师与学生红色文化素养不高。在高职院校课程思政建设背景下，部分教师忽视了琼海地区的红色文化资源价值，对地区的红色文化知识了解较少，对琼海红色文化精神内涵了解不够深入，选择的课程思政素材相对单一，难以引起学生学习兴趣。同时，部分高职学生更注重学业和就业问题，对校外红色文化资源关注度不高，对地方的红色文化精神了解有限，知之甚少^[8]。

四、高职院校“课程思政”背景下琼海红色文化资源的实践应用

在高职院校推进课程思政背景下，学校应立足琼海地区，科

学探索红色文化资源运用方式，打造课程思政育人品牌。

（一）全方位提炼红色资源，打造红色课程思政品牌

开发和提炼琼海红色文化资源，是地区高职院校深化课程思政改革的必要途径。琼海红色文化资源数量众多，分布广泛，高职院校应专门建设琼海红色文化研究队伍，深度挖掘和提炼琼海红色文化资源中的思政元素，建立具有地方特色的课程思政资源库。首先，学校应设置红色文化研究机构，安排专门的教师负责采集、整合和提炼红色文化资源，搭建琼海资源共享平台^[9]。研究机构应深入调查琼海地区红色资源，建立琼海红色资源中心，全面采集、整理与提炼红色资源，并利用共享平台，向各院系教师分享教学资源。在开发过程中，教师应按照人物、时代、区域等，划分红色资源种类，建立数据库，并结合高职课程思政建设需求，将零散资源系统化，转化为多元化思政资源形态，包含物质形态（红色建筑、红色遗址）、制度形态（法律法规、政策、纲领等）、精神形态（家风家训、改革精神、道德规范等）。在此基础上，研究人员应将筛选适合展示、观摩的资源，如口述资料、实物、文件、书报等。其次，学校应利用琼海红色文化素材，建立课程思政教材开发体系。思政课教师依托琼海红色文化资源库，开发《烽火琼海》课程，建设琼海红色文化资源库。在旅游类专业中，专业教师可结合课程特点，筛选契合度高的红色资源，将红色传承与课程育人高度融合，建设特色课程，形成一课一品的育人格局，从而提高课程思政的育人效果。

（二）加强师生双主体建设，构建红色思政交互模式

地区高职院校应加强师生双主体建设，利用师生之间的代际传递和代际反哺效应，让教师传递红色资源，引导学生传承和认同红色精神，让学生在感知和创新红色资源基础上，反向传递给教师，形成红色思政交互模式，实现师生红色文化素养的共同提升。首先，学校应加强传播主体建设，提高教师传播红色资源能力。要将琼海红色资源与课程思政内容融合，教师要拥有一定红色文化知识储备与研究能力。学校应从思想认知、理论素养和教学能力入手，提高高职教师对琼海红色资源的掌握水平，发挥对

学生的价值引领作用，让教师挖掘琼海红色娘子军人物事迹、历史事件，将这些资源融入各个学科教学全过程，激发学生文化学习兴趣。在教学方法上，要引导教师树立教学创新思维，使用先进技术与教学工具，如虚拟实境、多媒体和互动屏幕等方式，将琼海红色资源融入高职“小课堂”教学中，推进琼海红色资源与高职课程思政深度融合，增强师生文化自信、自信和自觉。其次，教师要与学生建立良好关系，共同探索红色资源传承交互模式^[10]。在高职院校人才培养阵地中，教师要将社会大课堂与校内小课堂结合，通过科学设计实践教学、网络教育，利用学生社会实践和实习时机，组织琼海红色资源社区服务、实地考察、口述调研等活动，也可在线发布琼海红色精神相关资料，开展线上研讨、分析和交流活动，优化教学内容、教学过程，让学生深刻感悟琼海红色精神内核，引领其坚定理想信念。在融入过程中，教师应亲身参与，在生活和教学中传承、践行琼海红色精神，学生将创新反馈、专题讨论结果、反思日志传递给教师，师生在传承交互中实现共同进步。

五、结束语

综上所述，红色文化是中华民族伟大复兴的精神动力，是中国文化自信的源头，是中国革命事业的文化遗产与精神遗产。红色文化拥有独特的历史根脉，立足地域环境，记录了革命人物历程与革命斗争历史，是鲜活的思想教育素材。因此，高职院校应从课程思政建设视角出发，重视琼海红色资源开发和转化，通过打造红色课程思政品牌、构建红色思政传承交互模式、打开红色思政协同育人通道、拓展红色思政育人渠道等方式，让琼海红色资源与思政课程、课程思政协同共振，促进高职院校思政教育全方位、全程、全员育人落地，引导全校师生传承红色基因，感悟和践行红色精神，坚定高职生奋勇前行自信心，投身到中华民族伟大复兴实践中去。

参考文献

[1] 韩敏. 红色资源与高校课程思政建设融合发展的现实困境和路径选择 [J]. 现代职业教育, 2024, (26): 17-20.

[2] 王政武, 彭复生, 赖思振. 地方红色文化资源融入课程思政的育人路径研究——以闽西为例 [J]. 河南牧业经济学院学报, 2024, 37(04): 89-92.

[3] 王麦红. 红色文化融入高职院校课程思政的意义与路径 [J]. 甘肃教育研究, 2024, (12): 65-67.

[4] 赵小红, 周阳. 红色基因融入高职课程思政的价值意蕴与实践路径探索 [J]. 经济师, 2024, (08): 168-169+172.

[5] 胡宇涵. 红色文化融入高校课程思政的实施路径探析 [J]. 商丘职业技术学院学报, 2024, 23(02): 62-66.

[6] 江雪茹. "红色文化+课程思政"助推高校牢牢把握意识形态话语权研究 [J]. 山东商业职业技术学院学报, 2024, 24(02): 78-83. DOI:10.13396/j.cnki.jsict.2024.02.005.

[7] 李康. 红色基因深度融入课程思政建设路径研究 [J]. 淮南职业技术学院学报, 2023, 23(06): 20-22.

[8] 陈岚岚; 李倩影; 程鹏瑜. 本土红色文化资源融入广西高职院校思政课教学的思考 [J]. 广西教育, 2023(24).

[9] 刘萍. 红色文化融入高职院校大学语文课程思政的价值与路径——以广州市从化区红色文化为例 [J]. 职业教育, 2023(08).

[10] 涂艳群. 江苏特色地域文化与高职课程思政建设融合路径探索 [J]. 濮阳职业技术学院学报, 2023(03).

人工智能赋能下高职工程测量实训 “三智融合” 教学改革与实践

王壮^{1,2*}, 陈杰^{1,2}, 何毅^{1,2}, 刘润^{1,2}

1. 四川电力职业技术学院, 四川 成都 611133

2. 国网四川省电力公司技能培训中心, 四川 成都 611133

DOI: 10.61369/VDE.2026030041

摘 要 : 在人工智能技术快速渗透职业教育领域、新型电力基建对技能人才需求升级的背景下, 高职工程测量实训课程面临实践资源不足、评价方式单一、产教融合不深等现实困境。本文以四川电力职业技术学院工程测量实训课程为研究对象, 聚焦“智课程 – 智课堂 – 智评价”三智融合核心, 结合文献研究法、调查研究法、行动研究法等多元研究方法, 探索人工智能与工程测量实训课程深度融合的教学改革路径。研究构建了课程内容重构、教学模式创新、评价体系优化及产教融合赋能的一体化教学模式, 破解了传统实训“高成本、高风险、难观摩、难再现”的瓶颈, 实现了因材施教与产教精准对接。研究结果表明, 该教学模式能有效提升学生综合职业能力与教师数字化教学能力, 可为同类高职工科实训课程的数字化改革提供可复制、可推广的实践参考。

关 键 词 : 人工智能; 高职教育; 工程测量实训; 三智融合; 教学模式改革

Teaching Reform and Practice of “Three-Intelligence Integration” in Higher Vocational Engineering Surveying Training Empowered by Artificial Intelligence

Wang Zhuang^{1,2*}, Chen Jie^{1,2}, He Yi^{1,2}, Liu Run^{1,2}

1. Sichuan Electric Power Vocational and Technical College, Chengdu, Sichuan 611133

2. State Grid Sichuan Electric Power Company Skills Training Center, Chengdu, Sichuan 611133

Abstract : Against the backdrop of the rapid penetration of artificial intelligence technology into the vocational education field and the upgrading demand for skilled talents in the new power infrastructure, the practical training courses of engineering surveying in higher vocational colleges are confronted with practical predicaments such as insufficient practical resources, single evaluation methods, and shallow integration of industry and education. This paper takes the Engineering Surveying training course of Sichuan Electric Power Vocational and Technical College as the research object, focuses on the core of the integration of “intelligent course – intelligent classroom – intelligent evaluation”, and combines multiple research methods such as literature research method, investigation research method, and action research method to explore the teaching reform path of the deep integration of artificial intelligence and engineering surveying training course. The research has established an integrated teaching model featuring the reconstruction of course content, innovation in teaching models, optimization of evaluation systems, and empowerment through industry-education integration. This has broken through the bottlenecks of traditional practical training, such as high cost, high risk, difficulty in observation, and difficulty in reproduction, and achieved individualized teaching and precise connection between industry and education. The research results show that this teaching mode can effectively enhance students' comprehensive vocational abilities and teachers' digital teaching capabilities, and can provide replicable and promotable practical references for the digital reform of similar vocational college engineering training courses.

Keywords : artificial intelligence; higher vocational education; engineering surveying training; integration of three technologies; reform of teaching model

引言

随着《教育强国建设规划纲要（2024-2035）》《教育部关于加快推进现代职业教育体系建设改革重点任务的通知》等政策的深入推进，职业教育数字化转型已成为提升教育质量、服务产业升级的核心路径^[1]。工程测量作为高职水利水电、建筑工程等专业的核心实训课程，是衔接理论知识与行业实践的关键载体，其教学质量直接决定学生的岗位适配能力与职业发展潜力。当前，人工智能技术已广泛应用于工程测量领域，无人机测绘、三维激光扫描、数字孪生等技术的普及，推动行业对测量人才的需求从“传统操作型”向“智能复合型”转变^[2]。

然而，当前高职工程测量实训课程教学仍存在诸多滞后性：一是实践教学资源有限，全站仪、无人机等设备投入成本高，难以满足规模化实训需求^[3]；二是教学模式固化，多采用“理论讲解－现场示范－学生实操”的传统模式，缺乏针对性与个性化，无法适配学生技能差异^[4]；三是评价方式单一，以终结性评价为主，难以全面、动态监测学生学习过程与技能掌握情况；四是产教融合深度不足，课程内容与行业新技术、新规范脱节，人工智能的桥梁衔接作用未得到充分发挥^[5]。本文基于四川电力职业技术学院工程测量实训课程教学实践，结合前期研究成果，对该教学模式进行深入探索与实践验证，为同类课程改革提供理论支撑与实践参考。

一、国内外研究现状

国外职业教育数字化改革起步较早，人工智能与实训课程融合研究已形成一定成果。德国“工业4.0”战略推动下，数字孪生技术广泛应用于工程测量实训，通过构建虚拟实训场景，实现测量操作模拟仿真与全程追溯，有效降低实训成本与安全风险^[6]；澳大利亚TAFE学院搭建虚拟仿真测量平台，整合无人机测绘等智能技术，形成“虚拟实操＋现场验证”双线教学模式，提升学生实践能力与岗位适配度^[7]。此外，美、日等国职业院校也注重AI在实训教学中的应用，借助个性化学习系统、智能评价工具实现因材施教与教学质量精准提升，但国外研究成果基于其自身职教体系，与我国高职教育的培养目标、课程设置及行业需求存在差异，难以直接照搬。国内近年来持续加大AI与职教融合研究力度，形成一批实用成果：广东科学技术职业学院研发“知行大先生”AI大模型，构建“助学、助教、助训、助管”四位一体智能教学体系，为实训数字化改革提供支撑^[8]；天津大学提出AI赋能职教实训三大路径，提升实训效率与质量^[9]；北方工业大学将AI融入工程测量实训各环节，实现课程内容与行业技术精准对接^[10]。但国内研究仍有明显不足：技术应用碎片化，缺乏工程测量实训一体化方案；针对性不足，多聚焦宏观融合，与具体教学场景、岗位需求结合不深；产教融合薄弱，未发挥AI桥梁作用，导致课程内容与企业实际脱节。

二、“三智融合”教学模式的构建

本文遵循“问题导向－理论构建－实践验证－优化推广”的研究思路，基于教育生态理论、建构主义学习理论、职教产教融合理论，构建基于人工智能的高职工程测量实训课程“三智融合”教学模式，即“智课程－智课堂－智评价”三位一体，结合产教融合赋能机制，形成闭环式教学体系。

（一）智课程：课程内容与资源的智能化重构

明确课程重构方向。通过问卷调查、企业访谈等方式，调研

电力建设、建筑工程等行业的测量岗位需求，梳理岗位所需的核心技能与素养，结合人工智能技术在工程测量领域的应用场景，确定课程重构的核心目标是培养学生“智能操作、数据处理、问题解决”的综合能力。推动课程内容升级。打破传统课程的章节界限，将工程测量核心技能与人工智能技术深度融合，增设无人机测绘、三维激光扫描数据处理、AI辅助测量误差分析等新型教学内容，实现课程内容从“传统操作”向“智能实操”的转变。同时，推动课程资源从“静态（文字、图表）”向“静态＋动态（图像、影像、虚拟仿真）”、从“习材（知识）”向“习材＋创材（软技能）”转变，丰富教学资源的多样性。构建课程知识图谱。利用人工智能技术，梳理工程测量实训课程的知识点、技能点及岗位需求之间的关联，构建可视化知识图谱，明确各教学环节的重点与难点，为个性化教学与精准化评价提供支撑。通过智课程的构建，实现课程内容与行业技术、岗位需求的精准对接，为后续教学实施奠定基础。

（二）智课堂：教学模式的智能化创新

智课堂是“三智融合”教学模式的核心实施载体，聚焦教学过程的智能化、个性化与多元化，构建“线上＋线下＋个性化＋虚实融合”的四维教学模式，破解传统实训教学的时空限制与个性化不足问题。一是建设线上大课堂，依托学院在线教学平台整合AI技术，上传虚拟仿真视频等资源，搭配AI答疑机器人，提升学习自主性与效率。二是组织线下小课堂，结合线上学习情况开展小组实操训练，借助AI视频监控监测操作规范度，降低实训风险。三是设计个性化课堂，通过AI采集分析学生学习及实操数据，制定个性化学习方案，依据学生能力差异推送针对性资源与任务，实现因材施教。四是开发虚实融合实训环节，利用数字孪生技术构建虚拟实训场景，模拟实际测量场景，结合现场实操形成闭环训练，破解传统实训瓶颈，提升学生实践能力。

（三）智评价：评价体系的智能化构建

智评价是“三智融合”教学模式的保障，核心是利用人工智能技术，构建“过程性评价＋终结性评价＋多元主体评价”的智能化评价体系，实现评价的全面性、动态性与精准性。一是学习

过程动态监测,通过 AI 技术实时采集学生线上学习数据与线下实操数据,建立专属学习档案,借助 AI 算法分析数据、预警问题并提供改进建议,实现全程动态监测。二是技能自动评测,运用 AI 图像识别与数据处理技术,对学生实操成果的精度、操作规范性自动打分并即时反馈,助力学生精准提升技能。三是能力多维评估,依托自然语言处理(NLP)技术,分析实训报告、小组发言等内容,评估学生创新思维、协作能力等综合素养,打破传统评价局限。四是多元主体评价,引入学生自评、互评、教师评价及企业专家评价,通过 AI 平台整合各方意见,形成全面客观的评价结果,确保科学性与实用性,为教学优化提供数据支撑。

(四) 产教融合视角下的 AI 赋能机制

为实现课程教学与行业需求精准对接,构建产教融合视角下的 AI 赋能机制,以人工智能为桥梁打通校企合作壁垒,实现课程内容、教学资源与岗位需求的协同联动。一是课程内容动态调整机制,借助 AI 技术实时分析工程测量行业新技术、新规范及岗位需求,通过 AI 爬虫收集企业项目案例与技能要求,及时融入课程教学,确保内容与行业发展同频。二是校企协同资源开发机制,搭建 AI 校企协同平台,推动校企共享实训数据、项目案例,企业提供实操标准,学校利用 AI 技术将其转化为教学资源,实现“企业场景-教学内容-能力培养”的精准对接。三是岗位需求精准对接机制,通过 AI 分析企业测量岗位技能需求,反哺课程教学目标与内容优化,邀请企业专家借助 AI 平台参与教学评价与实操指导,提升教学针对性与实用性。

三、实践效果与预期社会效益

本研究以四川电力职业技术学院工程测量实训课程为实践载体,选取2024级水利水电建筑工程专业两个班级作为实验班与普通

通班,开展为期一学期的教学实验。实验结果表明,实验班学生的实操技能测试平均分较普通班提高15.3%,实训报告优秀率提高22.7%,学生对课程的满意度达到94.5%,显著高于普通班的78.2%。同时,实验班教师的数字化教学能力得到明显提升,其中3名教师在四川省教师人工智能应用能力大赛中获奖,充分验证了“三智融合”教学模式的有效性。一是提升人才培养质量,通过“三智融合”教学模式,培养学生的智能操作能力、数据处理能力与问题解决能力,增强学生的综合职业能力与就业竞争力,为新型电力基建、建筑工程等行业输送优质技能人才。二是促进教师专业发展,推动教师掌握人工智能技术在实训教学中的应用方法,提升教师的教学设计与信息技术应用能力,打造一支“双师型+数字化”的教师队伍。三是深化产教融合,通过 AI 赋能机制,加强校企合作,实现课程内容与企业需求的精准对接,促进教育链、人才链与产业链、创新链的有效衔接。四是提供可复制模式,本研究构建的“三智融合”教学模式,可为其他高职工科实训课程的数字化改革提供借鉴,推动职业教育质量的整体提升,服务区域经济与产业升级。

四、结论与展望

本文聚焦人工智能与高职工程测量实训课程的深度融合,构建了“智课程-智课堂-智评价”三智融合教学模式,结合产教融合 AI 赋能机制,形成了闭环式教学体系,有效破解了传统实训教学的现实困境。研究通过实践验证,证明该教学模式能显著提升学生的综合职业能力与教师的数字化教学能力,具有较强的实用性与可操作性。同时,本研究也存在一定不足,如人工智能技术的应用深度仍可提升,虚拟实训场景的真实性有待进一步优化,后续将结合行业技术发展与教学实践,持续完善教学模式。

参考文献

- [1] 刘剑锋,陈琳,郭宝宇.数智化赋能产教融合协同育人体系构建研究——以高职测绘地理信息技术专业群为例[J].黄河水利职业技术大学学报,2025,37(4):67-71.
- [2] 陈一平,等.丁华祥.面向新工科的人工智能与测绘课程融合教改思考与实践[J].地理空间信息,2024,22(11):131-134,140.
- [3] 谢华峰.以赛促教背景下高职院校工程测量课程探讨[J].山西建筑,2024,50(5):192-194,198.
- [4] 谢媛媛,刘锋,张军."岗课赛证"综合育人理念下的工程测量技术专业改造升级实践[J].陕西教育·高教,2024(12).
- [5] 袁珊珊.高职院校基于虚拟仿真平台"四结合"创新研究[J].武汉船舶职业技术学院学报,2024(4).
- [6] 喻怀义,高照忠,朱腾.基于虚拟仿真的"测量技术基础"课程教学研究[J].广东职业技术教育与研究,2024(6).
- [7] 蓝杜骞.人工智能推动高职院校教学改革的路径研究[J].科技风,2024(23).
- [8] 魏东升,邓晓嘉.面向智能测绘的测绘专业实践教学改革与实践[J].实验室研究与探索,2024(10).
- [9] 江金霞.智能化测绘背景下高职专业人才培养质量提升路径研究[J].现代职业教育,2025(10):63-66.
- [10] 姜浩,等.高职测量课堂教学中DeepSeek的应用与探索[J].创新教育研究,2025,13(5):732-739.

食品检验检测技术专业三阶段实践教学体系的构建、实施与评价研究

吴朝阳, 焦永杰

河南应用技术职业学院, 河南 郑州 450003

DOI: 10.61369/VDE.2026030001

摘 要 : 近年来, 随着食品产业的数智化升级, 以及职业教育产教融合的深化, 高职食品检验检测技术专业的实践教学面临新的挑战与发展要求。基于此, 文章聚焦三阶段(校内实训、企业跟岗、顶岗实习)实践教学体系, 结合行业新标及技术迭代趋势构建能力递进式体系框架, 设计模块化的实施路径, 构建校企双元、过程化的多元评价体系, 旨在为专业实践教学改革提供新方案, 有利于培育更多满足产业需求的高素质技术技能人才。

关 键 词 : 食品检验检测技术; 三阶段; 实践教学体系

Research on the Construction, Implementation and Evaluation of the Three-Stage Practical Teaching System for the Food Inspection and Testing Technology Major

Wu Zhaoyang, Jiao Yongjie

Henan Vocational College of Applied Technology, Zhengzhou, Henan 450003

Abstract : In recent years, with the digital and intelligent upgrading of the food industry and the deepening of industry-education integration in vocational education, the practical teaching of the food inspection and testing technology major in higher vocational colleges is facing new challenges and development requirements. On this basis, this paper focuses on the three-stage practical teaching system (on-campus training, enterprise internship, and post internship), constructs a progressive competence framework in line with new industry standards and technological iteration trends, designs a modular implementation path, and establishes a school-enterprise dualistic and process-oriented diversified evaluation system. It aims to provide a new scheme for the reform of professional practical teaching and help cultivate more high-quality technical and skilled talents to meet industrial needs.

Keywords : food inspection and testing technology; three stages; practical teaching system

引言

随着近年来食品产业向标准化、智能化的方向发展, 食品检验检测技术专业对实践教学的适配性、进阶性提出了新的要求, 三阶段的实践教学体系能为职业教育与行业需求的相互衔接提供重要载体。目前, 三阶段实践教学体系的建设逐渐向书证岗课赛融通、数智化融合及校企深层协作的方向发展, 体系的构建、实施及评价应根据行业技术革新及岗位能力需求进行持续优化。基于此, 本文将深入探究食品检验检测技术专业的三阶段实践教学体系构建模式, 设计契合行业新标的实施路径, 并构建起多元性、立体式的评价体系, 旨在为高职食品检验检测技术的实践教学改革提供理论与实践依据。

一、食品检验检测技术专业三阶段实践教学体系的构建模式

(一) 校内实训阶段, 构建数智化基础技能的培养体系

在三阶段实践教学体系中, 校内实训是基础环节, 高职院校

应将岗位能力需求作为导向, 突破传统的单一技能实训的实践教学局限, 根据食品检验检测技术岗位的工作流程开展模块化重构, 构建“模块+项目+数智化”的基础技能培训模式。一方面, 应结合食品检验检测行业的样本管理、仪器损伤、数据处理及质量管控等多种关键能力, 把校内实训的内容划分为6个专业模块,

项目信息:

- 《食品检验检测技术专业三阶段实践教学体系构建与实施研究》(项目编号: SHK2025023, SHK2025024); 全国食品产业职业教育教学指导委员会2025年度教育教学改革与研究课题依托项目。
- 2023年河南应用技术职业学院骨干教师(项目编号: 2023-GGJS-H003)依托项目。
- 2024年河南应用技术职业学院骨干教师(项目编号: 2024-GGJS-H002)依托项目。

各个模块需设置3-5个契合企业真实检验检测流程的仿真实训项目,促使实训内容与企业的岗位损伤要求相互衔接。另一方面,根据行业的数智化发展的新趋势,加强校内实训基地的建设,根据企业标准设立教学型检验检测实验室,引进智能化消解仪、全自动固相萃取仪等各种现代化设备,并且借助虚拟仿真教学手段,设置复杂样本预处理、仪器故障处理等实践训练项目,使学生在模拟真实的实训环境中掌握基础操作规范及应急处理能力。另外,根据“1+X”证书技能要求,把仪器检验检测管理、可食食品快速检验等证书的基础考核重点融入各个实训模块,实现实训未定与职业资格证书考核的结合,从而为企业实践筑牢技能与证书根基^[1]。

（二）企业跟岗阶段，打造沉浸式专项技能的强化体系

在校内实训与顶岗实习中,企业跟岗是重要的衔接环节。高职院校应以“真实任务、工单驱动、过程管控”为构建思路,根据行业岗位的工作规范,打造沉浸式专项技能的强化体系,解决传统的跟岗实习流于形式、学习参与核心任务不足等问题。一方面,院校应与企业协作制定跟岗实习的任务工单,聚焦食品检验检测的关键工作流程,设计包括样品预见处理、高端仪器操作及检测数据审核等10种核心任务的工单内容,各个工单应明显相关的岗位技能、操作规范及考核要求,使学生的跟岗学习拥有明确的任务导向。另一方面,应组建校企双导师团队,构建“每天工单反馈、每周联合例会、每月能力评估”的协同指导机制。高职院校的导师应重视理论与技能的衔接指导,企业导师则应关注岗位实操与行业经验的传授,确保双导师能够实现优势互补。而且,应结合数字化管理的新趋势,搭建跟岗实习的云平台,全流程追踪学生的任务工单的完成情况、导师的评价及企业的反馈,实现跟岗流程的可视化、数字化管理,使学生在沉浸式的企业实际工作情景中,把校内基础技能转化为满足企业需求的专项技能,实现从“校内学生”到“准职业人才”的过渡。

（三）顶岗实习阶段，构建精准化综合能力落地体系

在三阶段实践教学体系中,顶岗实习是最终的落地环节,院校应将“岗位精准适配、双主体管控、综合能力强化”作为核心,根据学生的职业发展规划及行业岗位的需求,构建起完善的综合能力培养体系,破解传统的顶岗实习岗位管理松散、适配度较低等难题。一方面,院校应进行广泛的行业企业调研,根据食品检验检测行业的发展趋势,构建涵盖实验室质量管控员、食品抽检员及食品合规管理员等7个关键岗位的顶岗实习库,明确各个岗位的技能、知识及素养要求,打造岗位能力矩阵。另一方面,推动学生能力与岗位需求的双向精准匹配,借助职业能力测评系统,量化测评学生的仪器操作熟练度、数据处理精准性及标准解读能力等,并生成针对性的岗位推荐报告,使学生可进入匹配自身能力及职业规划的顶岗岗位。此外,还应打造以院校与企业为双主体的质量管理体系,制定《顶岗实习过程管理手册》,明确院校与企业在职考、任务分配、安全管理及技能指标等方面的权限与责任,从企业满意度、学习岗位胜任度及院校过程管理三个维度设置量化评价指标,实现顶岗实习的全流程、规范化管控。而且需将岗位综合能力要求与职业发展路径相融合,引导学生在

顶岗实习中积极参加企业完整的检测项目及质量管理工作,有利于强化他们的复杂问题解决、团队合作及职业素养等综合能力,推动学生从“准职业人”向“职业人”的转变,最终实现促就业的教学目标^[2]。

二、食品检验检测技术专业三阶段实践教学体系的实施路径

（一）校内实训阶段，培养数智化基础技能

在校内实训阶段,必须将模块化进阶教学、虚实融合实训作为关键路径,突破常规的单一技能验证的实训模式,根据行业对食品检验检测人才基础技能的数智化、多元化的新需求,助力学生强化自身的职业技能。一方面,按照“基础技能模块--专项技能模块--综合技能模块”的递进式逻辑组织教学,基础技能模块侧重于玻璃器皿的操作、试剂配制等基本技能,专项技能模块聚焦微生物检测、理化检测等专业技能开展针对性训练;综合技能模块以添加剂合规性分析、食品污染物全流程检测等真实项目为载体,实现单一技能向综合能力的转变。另一方面,结合虚拟仿真和实体实训创设沉浸式的教学场景,借助智能仿真教学平台,对高效液相色谱仪、气相色谱--质谱联用仪等先进设备的操作流程及故障处理场景进行模拟,补充实体设备数量不足的缺陷;而且,在实体实验室中模拟企业检验检测流程,增加样本采集记录、检测报告归档及原始数据审核等环节,使学生熟悉企业的规范化操作流程。另外,把1+X证书基础考核重点与各个模块的实训内容相融合,同时开发实训工单与量化评价指标,借助“工单记录操作、标准评判成效”的方式,推动实训流程的规范化与考核的精准化,使学生在掌握基本技能的同时,提升职业资格证书的前期能力储备^[3]。

（二）企业跟岗阶段，增强场景化专项技能

在企业跟岗阶段,应当将工单式任务驱动、校企导师协作共育、数字化流程管理作为实施路径,解决传统的跟岗实习参与度较低、效果难量化等问题,推动校内技能与企业岗位需求的相互对接。一方面,院校与企业应联合制定《跟岗实习核心任务工单》,聚焦企业真实的食品检验检测流程,设计样本预处理、核心仪器操作及检测数据规范分析等10种核心工单,各个工单需明确操作标准、完成时限及技能目标,使学生在跟岗学习中有明确的任务指引,摒弃“打杂式”实习。另一方面,组建“校内实践导师(1名)+企业技术骨干(1名)”的双导师团队,构建常态化的协同指导机制。校内导师应实时追踪学生的技能掌握情况,弥补校内理论与企业实践的知识断层;企业导师应负责现场实操指导,教授行业实操经验及突发问题解决技能,每周组织联合例会进行技能点评和学情分析,每个月开展能力综合评估。此外,借助跟岗实习数字化管理平台,及时上传与同步更新工单完成情况、导师评价及实操视频等信息,院校与企业可实时监控学生的跟岗实习进度,及时发现与解决实习过程中的问题,使他们在企业实际工作场景中,把校内基础技能转化为契合行业需求的专业技能,实现从“校园人”向“准职业人”的角色转变。

（三）顶岗实习阶段，培养职业化综合能力

在顶岗实习阶段，应当将岗位精准适配、校企双主体管理及三维质量管控作为核心路径，结合行业对检验检测人才综合能力 and 职业素养的高要求，促使学生从技能掌握到岗位胜任的高效转变。一方面，以前期构建的顶岗实习岗位库与岗位能力矩阵为基础，制定“学生能力测评—岗位双向选择—校企联合定岗”的精准适配机制，利用职业能力测评系统量化评价学生的标准解读能力、仪器操作熟练度及数据处理精准性等，建立个性化的岗位推荐报告，指导学生进入匹配自身能力及职业规划的岗位，如实验室质量管控员、仪器抽检员等，提高学生的岗位适配度及实习积极性。另一方面，建立健全校企双主体管理制度，制定《顶岗实习全过程管理手册》，明确院校、企业与学生三方的权限与责任。院校负责实习过程的整体统筹及追踪回访，企业负责现场安全管理、岗位任务分配及专业技能指导，学生应按要求完成实习日志及月度总结，保证实习流程的标准化。此外，应打造“企业满意度+学生岗位胜任度+院校过程管理”三维质量管控体系，把企业导师评价（每周≥2现场指导）、岗位稳定率（≥80%）、工单式任务完成质量纳入核心管控指标体系内，借助量化评分与定性评价相融合的方式，严格考核学生的职业素养与综合技能，引导学生参与企业的食品检验检测项目及质量管理工作，有效培育他们的复杂问题解决、团队合作、流程把控等多元能力，实现从“准职业人”向“职业人”的转变，从而实现“以实习促就业”的培育目标^[4]。

三、食品检验检测技术专业三阶段实践教学体系的多元评价

（一）校内实训阶段，开展基础技能量化评价

在校内实训阶段的评价中，应以基础技能考核为主，根据“岗课赛证融通”要求打造量化评价体系，关注基础操作标准性、技能掌握熟练度及证书基础能力达标率，考核学生的专业基础能力。将校内专业老师作为评价主体，结合实训导师、技能竞赛评委的专业意见，针对模块化实训内容，制定各技能点的量化评价指标，从操作流程、数据精准性、安全合规性及实训报告完整性四个维度进行评分。并且，把食品检验管理、可食食品快速检测等1+X证书的基础考核重点融入评价指标，将证书模拟考核成绩融入实训评价，实现实训评价与证书考核的衔接。另外，应用虚拟仿真实训平台的操作数据，动态记录与量化分析学生的食品操作、故障处理等实操过程，弥补常规评价中过程性数据缺失的

不足，使基础能力评价更具全面性与精准性。

（二）企业跟岗阶段，开展专项技能过程评价

在企业跟岗阶段的评价中，应以双元协同、过程跟踪为主，突破院校单一评价主体的局限，打造校企双导师共同参与的过程性评价体系，着重评价学生的专业技能应用能力、岗位适应能力及工作执行力等。以校内实践导师与企业技术导师为评价主体，按照4:6的权重进行联合评价，企业导师实施技能衔接评价，根据跟岗云平台的过程数据，从技能转化成效、问题解决能力等方面实施综合评价。借助跟岗实习数字化管理平台，针对学生的每天工作、每周总结及每月能力评价进行全程化跟踪，把过程性表现融入评价总分中，占比应超过60%，结果性考核占比达40%，实现评价有依据、过程可追溯，规避跟岗评价流于形式的问题，全面衡量学生的专项技能提升效果。

（三）顶岗实习阶段，开展多元能力综合评价

在顶岗实习阶段的评价中，应以三维联动、素养兼顾为主，打造院校、企业、学生三方参与的综合评价体系，高效考核学生的职业素养、岗位综合能力及职业发展潜力，结合行业对高素质技术技能人才的需求。评价应聚焦“企业满意度、学生岗位胜任度及院校过程管理”三个维度，将企业作为评价主体，从岗位任务完成质量、检测流程管控及突发问题解决等维度评价学生的岗位胜任力，权重占比：50%；院校应从实习日完成、过程跟踪反馈等维度评价实习过程的规范性，权重占比：20%；增加学生自评维度，聚焦能力提升、职业认知及职业规划的反思，权重占比：10%；并且，结合同岗员工互评，从团队合作、工作态度等维度评价职业素养，权重占比：20%。评价结果运用量化评分与定性评语相结合的方式，不仅重视检测操作、数据处理等技能，还应关注职业操守、沟通协作等素养，全面评价学生的综合职业能力，从而为学生的就业与职业发展提供科学依据^[5]。

四、结论

总之，本文针对食品检验检测技术专业的三阶段实践教学体系开展研究，结合行业产教融合与数智化发展趋势，构建能力递进的实践教学体系，设计双元协同的实施路径，打造多元化的评价体系。该体系可推动教学与岗位、技能与产业的相互衔接，为专业实践教学改革提供可借鉴的经验，也为培育契合食品产业高质量发展的技术技能人才奠定实践基础。未来，应根据行业技术革新进行体系的持续升级与优化，旨在为食品产业培养更多的检验检测技术人才。

参考文献

- [1] 赵璐, 张海芳, 徐海军, 等. "1+X"背景下高职食品检验检测技术专业"岗课赛证"融通课程改革的探索[J]. 中国食品, 2024, (16): 23-25.
- [2] 李兰岚. 产教融合视域下高职食品检验检测技术人才培养的瓶颈与突破路径[J]. 中国食品工业, 2025, (20): 152-154.
- [3] 杨玉娜, 付宏岐, 薛萍. 探索食品检验检测技术专业现代学徒制人才培养模式[J]. 农产品加工, 2023, (13): 111-113.
- [4] 史丽娇, 孔兰芬, 高敏, 等. 基于职业技能竞赛的食品检验检测技术专业实践教学改革[J]. 食品界, 2025, (1): 44-47.
- [5] 杨萌, 薛香菊, 王建刚, 等. "1+X"证书"制度背景下高职食品检验检测技术专业实践教学体系的构建[J]. 科技风, 2023, (23): 19-21.

基于“岗课赛证”融通的中职新能源汽车运用与维修专业课程体系构建

余治华

池州市旅游学校, 安徽 池州 242899

DOI: 10.61369/VDE.2026030003

摘 要 : 近些年, 随着我国新能源汽车产业的飞速发展, 对技术技能人才所提出的要求越来越高。“岗课赛证”融通核心逻辑是将企业岗位需求、专业课程教学、职业技能竞赛、职业资格证书有机融合, 全面提升人才培养质量。基于“岗课赛证”融通推动新能源汽车运用与维修专业建设, 不仅能推动专业内涵式发展, 也能破解人才供给与需求脱节, 确保所培养出的人才满足新能源汽车行业岗位需求, 增强学生的团队协作能力、实践能力以及创新思维等, 进一步提升学生的就业竞争力, 为社会输送更多高素质技术技能型新能源汽车人才。对此, 本文首先阐述基于“岗课赛证”融通的中职新能源汽车运用与维修专业课程体系构建意义, 接着提出一系列行之有效的构建策略, 以期对相关研究者提供一定的参考与借鉴。

关 键 词 : “岗课赛证”; 中职; 新能源汽车运用与维修专业; 构建

Construction of Curriculum System for Secondary Vocational New Energy Vehicle Application and Maintenance Major Based on the Integration of "Post-Course-Competition-Certificate"

Yu Zhihua

Chizhou Tourism School, Chizhou, Anhui 242899

Abstract : In recent years, with the rapid development of China's new energy vehicle industry, higher requirements have been put forward for technical and skilled talents. The core logic of the integration of "Post-Course-Competition-Certificate" is to organically integrate enterprise post demands, professional curriculum teaching, vocational skills competitions, and professional qualification certificates, so as to comprehensively improve the quality of talent training. Promoting the construction of the New Energy Vehicle Application and Maintenance major based on this integration can not only drive the connotative development of the major, but also solve the disconnection between talent supply and demand, ensure that the cultivated talents meet the post requirements of the new energy vehicle industry. It enhances students' team collaboration ability, practical ability, and innovative thinking, further improves their employment competitiveness, and delivers more high-quality technical and skilled new energy vehicle talents to society. In this regard, this paper first elaborates on the significance of constructing the curriculum system for the secondary vocational New Energy Vehicle Application and Maintenance major based on the integration of "Post-Course-Competition-Certificate", and then proposes a series of effective construction strategies, aiming to provide certain references for relevant researchers.

Keywords : "Post-Course-Competition-Certificate" integration; secondary vocational education; new energy vehicle application and maintenance major; construction

一、基于“岗课赛证”融通的中职新能源汽车运用与维修专业课程体系构建意义

(一) 有利于实现专业内涵式发展

“岗课赛证”融通主要是以行业真实岗位需求为导向, 将岗位所需知识和能力素质融入各个教学环节与课程设置之中, 并根据新能源汽车维修、检测、技术服务等岗位的最新标准与要求, 对新能源汽车运用与维修专业课程内容作出针对性调整, 以便及

时吸纳新技术、新工艺、新规范, 保证专业教学能够与时俱进地跟进产业发展。另外, 技能大赛可以激发学生的求知欲和进取心, 促进他们主动钻研专业知识和技能, 提升其综合素质与水平。同时, 职业资格证书考核标准又可为学生的学业发展指明方向, 进一步提升教学质量, 提升专业人才培养的规格和水平。这样, 在本质上推动专业从扩围到内涵建设的转变, 不断优化人才培养模式, 提高新能源汽车运用与维修专业核心竞争力, 从而确保专业实现内涵式发展^[1]。

（二）有利于破解人才供给与需求脱节

“岗课赛证”融通模式通过将真实的岗位需求作为课程体系构建的逻辑起点，能够精准锚定行业对人才在知识结构、技能水平和职业素养等方面的具体要求。在课程内容设置上，紧密围绕新能源汽车维修、检测、技术服务等岗位的典型工作任务和职业能力标准，剔除过时、冗余的内容，补充行业前沿技术和实用技能，确保教学内容与岗位实际“同频共振”。竞赛标准的引入，则进一步将行业内高水准的技术规范和操作要求融入日常教学，促使学生在模拟真实的竞赛场景中锤炼技能，提升解决复杂实际问题的能力。职业技能等级证书的导向作用，使得学生的学习过程与职业资格认证紧密结合，不仅为学生职业发展提供了权威的能力证明，也使教育教学成果能够直接对接行业用人标准，从根本上破解人才供给侧与产业需求侧之间的结构性矛盾，实现人才培养与行业发展的良性互动和精准匹配^[2]。

（三）有利于提升学生职业竞争力

在“岗课赛证”融通模式中，学生不仅系统学习和掌握新能源汽车运用与维修专业理论知识，还在工作岗位上模拟项目训练积累大量的工作经验，并且通过竞赛平台展示自己的能力，迎接挑战，促进自身能力的提高。同时，在竞赛过程中，学生需要不断地学习新知识、新技能，对操作流程反复改进，这将能够极大地激发其学习兴趣及创新能力，同时还能培养团队协作精神与抗压能力。另外，职业技能等级证书是学生专业素养的一种具体体现，这有利于提升他们的就业市场竞争力及社会地位。具有相应资质证书的毕业生，在择业过程中，会更加受到用人单位的欢迎，可以更快地胜任岗位工作，尽快进入角色，为其职业生涯的发展奠定坚实基础，从而在就业市场中拥有较强竞争力^[3]。

二、基于“岗课赛证”融通的中职新能源汽车运用与维修专业课程体系构建策略

（一）对接岗位需求，优化核心教学内容

第一，中职院校应当深入调研新能源汽车维修、检测、保养相关岗位的工作任务和职业素养需求，联合企业负责人共同研讨核心工作任务的能力标准以及知识体系，明确，各个工作岗位所需要的关键技术能力，例如电池系统检测、驱动轮系故障诊断、整车控制系统设置等^[4]。第二，中职院校将关键岗位技能分解为具体的模块单元及知识点，构建以工作岗位为核心的课程体系。例如，针对动力电池系统检测这一工作项目，中职院校可以拆解为动力电池基础知识认知、电池模组结构分析、单体电池检测与均衡、电池管理模块（BMS）故障码解读及维修等学习任务。同时，中职院校也要关注新能源汽车领域科技发展及岗位技能更新迭代，及时调整教学内容，如将高压操作规范、智能网联汽车相关的检测技术等融入到教学中，确保新能源汽车运用与维修专业教学与行业发展、企业需求同步。此外，中职院校还要将职业技能等级认定标准，如新能源汽车维修工职业技能等级证书等，融入新能源汽车运用与维修专业课程体系，保证教学内容既满足岗位能力需求，又能够为学生考取职业技能等级证书打下基础，实

现课程内容与岗位需求紧密对接^[5]。

（二）融入竞赛标准，强化实操能力培养

在新能源汽车运用与维修专业教学中，中职院校主动与新能源汽车类技能大赛紧密对接，如专项技能竞赛、全国职业院校技能等，并将职业技能竞赛中所涉及到的新技术规范、准确的操作流程、故障诊断技巧以及创新性解决办法等，引入新能源汽车运用与维修专业，实训环节。比如在汽车电子系统检测课程中，中职院校引入“高压系统诊断”这一竞赛项目相关要求，设计故障设置、信息采集分析、安全标准执行等一系列环节，并细化为具体实训项目，规定学生在有限的时间内完成故障识别、确定故障根源、正确排除故障等，以此有效增强学生的应变能力、规范操作意识。另外，中职院校定期在学校内举行各类技能比武大赛，营造出真实的比赛氛围让学生在比赛中感受、熟悉规则，锻炼他们的实践操作能力，实现“以赛促学、以赛促练”的目的，不断强化其动手能力和综合素质，使其既能掌握核心岗位技能，又能够应对各种复杂技术问题及高强度工作环境，为其职业生涯持续发展奠定坚实基础，并且确保学生在掌握专业技能的同时，具备竞赛所需的职业素养，全面增强他们的综合实力^[6]。

（三）以证书为导向，实现课证无缝衔接

在新能源汽车运用与维修专业人才培养中，中职院校应该将教学大纲与职业资格认证结合起来，使专业知识结构与职业资格认证标准度匹配，确保学生所掌握的专业知识更符合社会需求，提高他们的行业中的竞争力。具体如下：第一，确保教学大纲与职业资格认证精准对接。在制订教学大纲时应该参考职业资格认证标准，使新能源汽车运用与维修专业教学内容中涵盖职业资格认证各个考核要点，并且在教学实践中应当注重专业技能训练，从而使学生能够掌握与职业技能等级证书相关的知识与技能^[7]。第二，优化新能源汽车运用与维修专业教学评估与考核，使得学生能够达到职业技能等级证书的标准要求。考核内容要与证书考核的内容相对应，才能真正使课程与证书考核内容一体化。在考核和考查中要注重对学生综合能力的考核，比如，动手能力、解决问题的能力等，从多方面考查学生的各项表现。第三，企业、学校联合为学生提供较为真实的工作场景与实训项目，让学生在真正的工作过程中学习、使用他们所掌握的知识和技能。这样，可以督促学生较好地理解职业技能等级证书考核要求，实现课程内容与证书内容的深度融合，进而不断提升学生的职业素养^[8]。

（四）创新教学模式，推动“岗课赛证”协同育人

为了在新能源汽车运用与维修专业中推动“岗课赛证”协同育人，中职院校应该积极创新现有的教学模式，构建“项目教学+情景教学+翻转课堂”模式，有效增强专业教学效果。同时，中职院校要以典型任务为载体，并将岗位需求、竞赛标准、职业技能等级证书考核要求等融入各个教学环节中^[9]。例如，在教授“动力电池系统检修”的时候，设计仿真企业真实工作任务，让学生以小组为单位完成故障判断、更换零部件、功能测试等任务，在这个过程中也要体现课程所学理论知识及竞赛打分标准，并满足职业技能等级证书考核标准，主动对接动力电池维修模块考核要求。同时，通过微课、实操演示录像、竞赛案例讲解等资源，

要求学生进行课前预习，课堂时间主要用于实践演练、难点答疑及技能仿真比武，此时，教师的角色转为“指导者+裁判”，并在实时互动中帮助学生提升操作水平及职业素养。另外，中职院校要经常性地开展校内技能竞赛，根据省国赛新能源汽车类比赛规则，确定比赛项目和评分标准，培养学生动手能力，并有效改善工作流程，此类竞赛成绩可作为课程考核的重要组成部分，同时满足职业技能鉴定考证条件。这样，形成“以赛促学、以赛促训、赛证结合”的良性循环，促进“岗课赛证”深度融合和有机统一^[10]。

三、结语

总而言之，基于“岗课赛证”融通的中职新能源汽车运用与

维修专业课程体系构建，是顺应职业教育改革发展趋势、提升专业建设水平和人才培养质量的关键路径。通过对接岗位需求优化教学内容、融入竞赛标准强化实操能力、以证书为导向实现课证衔接以及创新教学模式推动协同育人等策略的系统实施，能够有效破解当前中职新能源汽车专业人才培养与行业需求脱节的难题，促进专业内涵式发展，显著提升学生的职业竞争力和综合素养。未来，中职院校应持续深化“岗课赛证”融通理念，不断完善课程体系与教学机制，加强“双师型”教师队伍建设，深化产教融合、校企合作，为新能源汽车产业培养更多具备扎实理论基础、娴熟操作技能、良好职业素养的高素质技术技能人才，为我国汽车产业的转型升级和可持续发展贡献力量。

参考文献

- [1] 梁策. 基于“岗课赛证”融通的新能源汽车维护与保养教学研究[J]. 中国储运, 2025, (10): 34.
- [2] 李赫. 高职新能源汽车检测与维修技术专业“岗课赛证”与课程思政综合育人体系研究[J]. 汽车画刊, 2025, (07): 161-163.
- [3] 张鹏. “岗课赛证”综合育人模式下新能源汽车故障诊断实训教学实践[J]. 汽车测试报告, 2025, (08): 136-138.
- [4] 张芳. 新能源汽车技术专业“岗课赛证”融通路径研究[J]. 汽车测试报告, 2025, (07): 121-123.
- [5] 文艳宇. 基于 OBE 教育理念的“岗课赛证”融通专业群课程体系建设——以新能源汽车运用与维修专业群建设为例[J]. 广西教育, 2025, (08): 78-82.
- [6] 许富宗. 基于“岗课赛证”的新能源汽车专业教学改革探究[J]. 大众汽车, 2025, (02): 148-150.
- [7] 宾菲. 融合“岗课赛证”的高职新能源汽车技术专业课程评价标准构建策略[J]. 大众汽车, 2025, (02): 154-156.
- [8] 麦瑞超. “1+X”证书制度下中职学校新能源汽车专业“岗课赛证”人才培养研究[J]. 汽车维护与修理, 2025, (02): 66-68.
- [9] 李娜, 韩欢. 课堂革命视域下“岗课赛证”融通的探索与实践——以《新能源汽车电机及控制技术》课程为例[J]. 汽车与驾驶维修(维修版), 2024, (12): 107-109.
- [10] 李敏峰. 基于“岗课赛证”的中等职业学校新能源汽车运用与维修专业教学改革研究[J]. 汽车维修技师, 2024, (20): 76.

城市内涝监测与预警预报技术研究

田德林, 孔瑜, 李壮举

北京建筑大学智科学院, 北京 102600

DOI: 10.61369/VDE.2026030006

摘 要 : 城市内涝具有突发性、随机性、破坏性强等特点, 是影响城市可持续发展、威胁人民生命财产安全的重大民生与生态问题。城市内涝形成机理复杂, 构建高效、精确的城市内涝监测与预警预报体系, 是改善城市防洪排涝能力、削减内涝灾害损失的有效途径。基于此, 本文将结合城市内涝监测预警预报技术需求, 系统分析城市内涝监测技术与预警预报技术, 以期在城市内涝防治政策制定、监测预警系统建设提供一定理论参考。

关 键 词 : 城市内涝; 监测技术; 预警预报

Research on Urban Waterlogging Monitoring, Early Warning and Forecasting Technologies

Tian Delin, Kong Yu, Li Zhuangju

School of Intelligent Science, Beijing University of Civil Engineering and Architecture, Beijing 102600

Abstract : Urban waterlogging is characterized by suddenness, randomness and strong destructiveness. It is a major livelihood and ecological problem that affects urban sustainable development and endangers people's lives and property safety. The formation mechanism of urban waterlogging is complex. Establishing an efficient and accurate urban waterlogging monitoring, early warning and forecasting system is an effective way to improve urban flood control and drainage capacity and reduce disaster losses. Based on this, combined with the technical requirements of urban waterlogging monitoring, early warning and forecasting, this paper systematically analyzes the relevant technologies, so as to provide theoretical references for the formulation of urban waterlogging prevention policies and the construction of monitoring and early warning systems.

Keywords : urban waterlogging; monitoring technology; early warning and forecasting

城市内涝不但会破坏城市市政基础设施、堵塞交通、影响工业生产与商业活动, 还会造成次生灾害, 如地下管网破裂、水质污染、疫病传播等, 从而加重灾害损失。随着城市内涝形势日趋严峻, 传统的“被动应对”模式已经不能满足城市防洪排涝的实际需要, 亟需转变理念, 建立“主动预防、精准监测、科学预警、高效处置”的一体化防控体系, 而城市内涝监测与预警预报技术则是这个体系的关键支撑, 其发展水平直接决定着城市内涝防治的效果。

一、城市内涝监测预警预报技术需求

(一) 精准预警

城市内涝发生具有明显的时空差异, 不同区域的内涝风险、积水深度、发展速度有明显差别。因此, 城市内涝监测技术要能准确把握内涝的时空分布特点, 预警预报技术要能准确预估内涝的发生时间、地点、强度和影响范围, 为针对性防控措施的制定提供精准依据。比如, 相关工作人员通过积水深度等精准数据, 制定居民疏散、交通管制的具体方案; 根据内涝的发展趋势数据调度给排水泵站、调配应急物资。

(二) 实时快速

城市内涝具有突发性、发展快等特点, 在短时间内可以造成严重的积水, 危及人民生命财产安全。因此, 城市内涝监测技术要能实时采集、传输监测数据, 预警预报技术要能快速处理监测

数据和气象数据, 实时生成预警信息, 及时发布给相关部门和公众, 为应急处置争取时间。通过实时观测降雨强度和积水深度, 当达到预警阈值时, 马上发出预警, 通知有关单位进行排水、疏散等处理工作。

(三) 全面智能

城市内涝形成的原因很多, 只有尽可能多地采集多源监测数据, 才能为预警预报提供更全面的基础数据支持。预警预报要覆盖各个层次、各个地区, 既要关注整体城市的内涝风险, 又要关注低洼地段、地下通道、学校、医院等重点区域的内涝情况^[1]。此外, 随着人工智能、大数据、物联网等技术的发展, 城市内涝监测和预警预报技术应该向智能化方向发展。在实现监测数据的自动采集、分析、处理的同时, 能够自动生成预报信息并及时发出预警, 结合人工智能模型自动识别内涝隐患区, 预测内涝发展走向, 为应急处置工作提供智能化、可行性建议。

二、城市内涝监测技术

（一）地面监测技术

地面监测技术是城市内涝监测中应用最广、基础性最强的一种技术，主要是对城市重点区域进行布设监测设备，直接获取积水深度、降雨强度、地下水位等数据，具有监测精度高、响应速度快、数据可靠等特点，适合于城市低洼地段、地下通道、排水管网出口、泵站等重点区域的监测。积水深度监测属于地面监测的主要内容，常用的监测设备有超声波水位计、雷达水位计、压力式水位计等^[2]。例如，超声波水位计通过发射超声波，测量超声波从发射到反射的时间，计算积水深度，具有非接触式监测、不受水质影响、安装方便等特点，适合于露天积水区域的监测，一旦水位超过设定的警戒值，就会发出警报。此外，降雨强度监测也属于地面监测的一部分，常用的监测设备有雨量计、雨量传感器等。雨量计主要有翻斗式雨量计、虹吸式雨量计、称重式雨量计等，其中翻斗式雨量计由于结构简单、成本低、精度高而被广泛应用于城市内涝监测中。雨量传感器是通过收集雨水，再将其转换成脉冲信号，从而得到降雨量。准确的雨量监测数据是判断内涝风险的重要依据，短时间内出现的强降雨往往是造成内涝的直接原因。

（二）遥感监测技术

遥感监测技术属于一种非接触式监测手段，依靠卫星、无人机这些遥感平台，获取城市地表的影像数据以及地理信息，借助图像处理技术，从中提取出内涝积水区域、积水范围、积水深度等信息，具备监测范围广、覆盖面积大、可以完成大范围快速监测等优点，适合于城市全域内涝监测，尤其适合于大范围暴雨造成的内涝监测。

卫星遥感监测是遥感监测技术的主要形式之一，卫星搭载可见光、红外、微波等传感器，获取城市地表影像数据，用图像处理技术识别积水区域和积水范围。可见光遥感通过获取地表反射的可见光来区分水体和其他地物，可以快速发现积水区，但是受到天气的影响比较大，在暴雨、阴天等天气条件下，监测精度会受到影响；红外遥感通过获取地表的热辐射信号，利用水体和其他地物的热辐射差异来识别积水区域，不受天气的影响，在暴雨、阴天等恶劣天气下也可以正常使用^[3]。而无人机遥感监测属于近些年迅速发展起来的遥感监测技术，具备灵活多变、机动性强、监测精度高、可以近距离进行监测等优点，适合于城市局部区域的内涝监测，尤其适合于地面监测设备不能到达的区域。无人机搭载高清摄像头、红外传感器、雷达传感器等设备，可以快速获取监测区域的影像数据，及时得到积水范围、积水深度、受淹建筑物等信息，给应急处置提供准确的现场数据支持^[4]。无人机依靠灵活、机动性强的特点成为内涝监测的“急先锋”，一旦发生内涝，可以迅速到达现场进行低空拍摄、监测，使用专业的设备获得详细的地面信息，给救援决策提供有力的支持。

（三）水文监测技术

水文监测技术主要是对城市水文过程进行监测，即地表径流、地下径流、河道流量等数据的监测，了解城市水文变化规

律，为内涝预警预报提供水文基础数据。水文监测技术与地面监测、遥感监测技术相互配合，形成完备的城市内涝监测系统^[5]。

地表径流监测属于水文监测的主要内容，主要依靠布设径流监测站来获取地表径流的流量、流速等数据，进而认识降雨后汇流的过程及径流的变化规律。常用的径流监测方法有流速面积法、浮标法、电磁流量计法等，电磁流量计法由于精度高、响应快，被广泛用于城市地表径流监测。利用地表径流监测可以得到城市各个区域的径流系数、汇流时间等参数，给内涝预警预报模型的建立提供基础数据。地下径流监测主要是设置地下径流监测井，获取地下水位、地下水流速等数据，了解地下径流的变化规律，分析地下水位升高给城市内涝造成的影响^[6]。地下径流监测对于地下通道、地下车库等地下空间的内涝防治有着重要意义，可预估地下水位上升趋势，迅速落实防控手段。而河道流量监测主要针对城市内河、护城河等河道，通过布设河道流量监测站，采集河道的流量、水位等数据，了解河道的行洪能力，判断河道是否存在水位过高、水流不畅等问题，为河道疏浚、防洪调度提供依据。

三、城市内涝预警预报技术研究

（一）气象预报技术

城市内涝的发生与降雨有密切联系，准确的气象预报是开展内涝精准预警预报的前提。目前，城市气象预报技术主要有数值天气预报技术、雷达回波预报技术和卫星云图预报技术。数值天气预报技术依靠创建气象数值模型，用超级计算机对大气运动实时模拟，预估未来一段时间内气象要素的变动情况，包括降雨、气温、风速等，具备预报范围广阔、预报精确度高、预报时漫长等特点，是当下城市气象预报的主要技术。数值天气预报技术可以准确地预知暴雨发生的时间、地点和强度，给内涝预警预报提供气象上的支持。

气象预报技术的发展给城市内涝预警预报提供准确的气象数据支持，但是短时暴雨预报精度还存在不足，极端天气预报也存在不确定性，需要与其他技术相结合来提高预警预报的精度。目前主流的城市内涝风险预报系统常常只使用一种降雨产品驱动模型，不能同时考虑降雨估计精度和空间变异性描述，造成风险预报结果存在较大不确定性^[7]。雨滴谱仪、雨量计等降雨观测产品可以得到准确的点降雨数据，但是不能考虑降雨的空间变异性；天气雷达可以精细化描述降雨的空间分布，但是受到地形遮挡、信号衰减等影响，在降雨定量估计的准确性上仍然存在不足。

（二）水文模拟技术

概念性模型以水文循环的物理过程为基础，简化水文过程中的复杂机制，建立概念性的数学模型来模拟降雨、下渗、汇流等水文过程，具有较强的适应性以及较高的计算精度，适合于中等复杂程度的城市区域内涝预报。常用的模型有SCS模型、新安江模型等，在城市内涝模拟中被广泛使用。

分布式模型依靠地理信息系统（GIS）、遥感（RS）技术把城市区域划分成若干个网格单元，每个网格单元拥有自身的水文

参数,模拟每一个网格单元的水文过程,然后借助网格单元之间的水文联系,模拟整个城市区域的内涝形成过程,具备模拟精度高、能体现内涝的时空差别等优势,适合于复杂城市区域的内涝预报。随着城市水文水动力模型及耦合技术的发展,以物理模型为基础的洪涝预报技术越来越成熟,已有学者用气象站降雨数据驱动城市内涝水动力模型来建立城市内涝风险预警系统。

水文模拟技术优势是能准确模拟内涝产生过程、预测内涝发展趋势,但也有不足之处,模型参数率定繁杂、计算量大、对基础数据需求高,需要大量监测数据和地理信息数据做支撑,难以应用于部分城市^[8]。城市水文水动力模型结构和参数的不确定因素也会对预报结果造成影响,在有良好的降雨驱动数据的情况下,洪涝风险预警依然可能会失效。

（三）人工智能预警技术

随着人工智能、大数据、物联网等技术的发展,人工智能预警技术在城市内涝预警预报中得到了广泛的应用,也成了内涝预警预报技术的发展方向。人工智能预警技术依靠多源监测数据,用机器学习、深度学习等算法创建内涝预警预报模型,达到内涝精准预警预报的目的,具备自适应能力较强、预测准确率较高、计算速度快等优点^[9]。

机器学习预警技术属于人工智能预警技术的基础,利用决策树、随机森林、支持向量机等机器学习算法对历史监测数据(降雨数据、积水数据、水文数据等)进行训练,得到降雨和内涝之间的映射关系,从而实现内涝的预测。机器学习算法可以自动从历史数据中学习规律,适应不同的城市环境和气象条件,具有很强的适应性,适合于各种规模的城市内涝预警预报^[10]。以智能物联网技术对城市积水实况信息进行监测为基础,再利用机器学习方法对未来1小时最大积水深度进行预报,取得较好的效果,但是基础数据较少会严重限制机器学习模型的表现,造成预测精度不高。

四、结语

综上所述,城市内涝监测与预警预报技术正朝着精确化、智能化、协同一体化的方向发展。未来,城市内涝监测与预警预报技术将会与人工智能、大数据、物联网、5G、数字孪生等数智技术深度融合,开发出更好的监测设备和预警预报模型,从而提高监测预警的准确性和速度,有效提升城市内涝防控的总体水平。

参考文献

[1] 李素敏. 城市内涝原因及治理预防研究 [J]. 水上安全, 2025, (24): 109-111.
[2] 肖江, 常杉, 姚懿真, 等. 城市内涝治理方案编制的要点及方法 [J]. 广西水利水电, 2025, (05): 147-150.
[3] 任高翔, 王蔚卿, 李彤, 等. 基于过程风险控制城市内涝防治模拟研究 [J]. 徐州工程学院学报 (自然科学版), 2025, 40(03): 20-28.
[4] 梁鲁生. 智慧水务模型在城市内涝预警与应急响应中的应用及效能评估 [J]. 中国高新科技, 2025, (17): 146-148.
[5] 查富成, 黄煥祺. 城市内涝治理的多维路径与前沿挑战研究 [J]. 新城建科技, 2025, 34(07): 1-3.
[6] 樊荣. 城市内涝监测解决方案的构建与探索 [J]. 中国安防, 2025, (07): 71-74.
[7] 杨尚帅, 王永龙, 罗北. 城市内涝监测预警系统研究 [J]. 测绘标准化, 2024, 40(02): 123-128.
[8] 杨彪, 钱原铭, 陈良志, 等. 城市内涝监测预警系统研发与应用 [J]. 中国给水排水, 2024, 40(14): 107-112.
[9] 初亚奇, 王曦, 曹晓妍, 等. 城市内涝风险模拟与预警研究进展及展望 [J]. 沈阳建筑大学学报 (社会科学版), 2023, 25(02): 180-185.
[10] 王化齐, 张戈, 李林, 等. 城市内涝风险识别、预警与韧性评估研究进展 [J]. 灾害学, 2023, 38(01): 136-140.

大数据驱动下企业财务分析智能化转型探索

温莉

广州科技贸易职业学院, 广东 广州 511442

DOI: 10.61369/VDE.2026030007

摘 要 : 大数据技术的深度渗透推动企业财务分析迈向智能化转型新阶段, 这一转型成为提升财务分析精准度, 以及决策支撑价值的核心方向。然而, 部分企业在实践过程中却存在智能化分析工具适配性不足、财务人员数字化素养不足、财务分析智能化转型缺少顶层设计等问题。对此, 本研究建议通过引入适配的智能化分析工具、实施财务人员数字化素养提升计划、加强财务分析智能化转型顶层设计等路径来加以优化。

关 键 词 : 大数据; 企业; 财务分析; 智能化转型

Exploration of the Intelligent Transformation of Enterprise Financial Analysis Driven by Big Data

Wen Li

Guangzhou Vocational College of Technology & Business, Guangzhou, Guangdong 511442

Abstract : The in-depth penetration of big data technology has promoted enterprise financial analysis to enter a new stage of intelligent transformation, which has become the core direction to improve the accuracy of financial analysis and the value of decision support. However, some enterprises face problems in practice such as insufficient adaptability of intelligent analysis tools, inadequate digital literacy of financial personnel, and lack of top-level design for the intelligent transformation of financial analysis. In response, this study suggests optimizing through paths such as introducing adaptive intelligent analysis tools, implementing plans to improve the digital literacy of financial personnel, and strengthening the top-level design for the intelligent transformation of financial analysis.

Keywords : big data; enterprises; financial analysis; intelligent transformation

一、大数据驱动下企业财务分析智能化转型的问题

(一) 智能化分析工具适配性不足

一些现有的智能化分析工具属于通用型软件产品, 设计初衷偏向广泛适用性, 它们并没有充分考虑到不同行业的经营特征、企业的具体业务逻辑以及财务分析的重点关注维度。例如, 制造业企业在成本控制、存货周转等方面存在高度复杂的核算需求, 而零售企业则更关注现金流波动与渠道盈利能力^[1]。

在数据接口的兼容性方面, 智能化分析工具在技术集成层面也暴露出明显的短板。部分工具无法与企业已有的财务共享平台、供应链管理系统实现无缝对接。由于缺乏标准化的数据交换协议支持, 系统间的数据传输常出现格式不统一、字段映射错误等问题, 迫使财务人员不得不通过导出 Excel、手工再导入的方式完成数据准备^[2]。这一过程不仅耗时费力, 还增加了数据失真和操作失误的风险, 严重阻碍了财务分析的时效性和连续性。

在分析能力层面, 现有工具普遍停留在基础的数据处理阶段, 主要功能集中于数据归集、固定模板报表输出等任务, 缺乏对海量异构数据的深度建模与复杂算法支持。对于需要跨部门、跨周期、多变量联动的高级分析场景, 如盈利能力动因拆解、资金流趋势预测、预算偏差归因等, 现有工具难以构建有效的分析模型。部分系统虽引入了简单的机器学习组件, 但训练样本单

一、模型迭代滞后, 无法适应企业环境变化, 导致预测结果可信度较低。

(二) 财务人员数字化素养较匮乏

在当前大数据技术快速渗透各行业管理场景的背景下, 部分财务人员对数字化理念的认知仍停留在表层, 他们普遍将财务工作局限于传统的账务核算与报表编制, 忽视了数据资产在预测决策、风险预警和价值创造中的核心地位。面对智能分析系统和数据可视化平台, 他们大多缺乏主动学习和应用新技术的动力, 导致企业在推进财务智能化过程中出现“上热下冷”的实施断层^[3]。

在技术操作层面, 部分财务人员对主流智能化分析工具的掌握较为浅薄, 仅能进行基础的数据导入与图表生成, 无法深入调用算法模型或构建自动化分析流程。他们在面对非结构化数据、实时流数据或多源异构系统对接时会显得力不从心, 例如数据采集常依赖 IT 部门接口支持, 数据清洗过程缺乏标准化处理逻辑, 建模环节更是难以自主选择适用的统计方法或机器学习算法^[4]。这一能力短板造成财务分析周期延长, 响应速度滞后于业务变化节奏, 削弱了分析结果的时效性与实用性。

大多原始数据的质量判断标准较为模糊, 面对企业内部以及外部市场等多维数据, 财务人员很难精准识别异常值、重复记录或字段缺失等问题。他们通常只能完成简单的同比环比计算或静态指标展示, 无法构建动态预警机制, 也很难开展情景模拟。这

种数据处理与深度挖掘能力的薄弱，直接影响了财务分析由描述性向预测性、规范性跃迁的进程。

（三）传统财务分析流程较为固化

财务分析流程长期依赖既定模式运行，导致其在大数据技术广泛应用背景下显现出僵化的特征。流程起点建立在财务核算完成后的数据基础上，通常以月度或季度为周期启动分析工作。核算数据本身是对已发生经济活动的会计确认与计量结果，属于事后记录性质，将其作为分析起点意味着财务分析始终处于被动响应状态。业务运营过程中产生的订单信息、供应链变动、客户行为数据等关键要素没能被及时纳入分析框架，在流程初始阶段即被排除在外^[9]。

其次，流程内部结构呈现多层次、多节点的人工操作特征。基层单位需按照固定模板整理报表，经由逐级上报、手工校验、交叉核对等多个环节才能形成可用于分析的汇总数据。每个节点均涉及人工介入，不仅延长了整体处理周期，还增加了出错概率^[9]。

再者，跨部门协作机制缺失进一步加剧了流程封闭性。由于缺乏与销售、生产、采购等职能的常态化数据共享与规则共识，财务人员在构建模型时通常无法获取动因层面的解释变量，如促销活动强度、产能利用率或供应商交货周期等非财务参数。这种隔离状态使财务分析停留在数字间的比对与趋势描述，无法深入业务动因层面进行归因分析，限制了其向价值创造环节渗透的能力。

二、大数据驱动下企业财务分析智能化转型的策略

（一）以财务分析为核心，创新智能化分析工具

不同行业的企业在盈利模式、资本结构、运营节奏等方面存在不同的运作模式，因此转型需立足自身行业属性与业务逻辑，明确高频且高价值的财务分析场景。例如，对分析重点进行清单化管理，厘清各场景对响应速度、数据粒度、模型复杂度的具体要求，企业就能实现分析工具功能模块与实际业务需求之间的精准匹配，避免工具功能冗余或能力缺失带来的资源浪费与应用断层^[7]。

其次，企业还要在组织层面统一规划分析工具的数据架构，制定标准化的数据接口协议，确保各类源系统的数据能够按照预设频率和格式自动抽取至分析平台。通过构建统一的身份认证机制与字段映射规则，实现跨系统数据的无缝集成。在此基础上，设置细粒度的数据访问权限与操作审计日志，保障敏感财务信息的安全可控。

再者，企业应将分析深度作为评估工具优劣的关键指标，优先引入支持多维度交叉探查、异常检测预警及假设情境推演等功能的技术平台^[8]。通过设定参数阈值与触发条件，让系统自动识别潜在风险点并推荐应对策略。这些技术工具的应用能够促使财务分析从传统的报表汇总与历史描述，转向对未来趋势的预判和对业务动因的解析，真正成为战略决策的支持中枢。

（二）注重人员数字素养，建立系统化培养机制

企业要实施财务人员数字化素养提升计划，需要围绕理念升

级、工具熟练、数据能力、跨界理解、学习机制建立系统化培养路径，使财务人员能够稳定承担智能化分析任务。

第一，系统性地推动财务人员从传统核算角色向具备数据洞察力和智能工具应用能力的复合型人才转变。数字化素养的提升不仅涉及技术工具的掌握，更包括思维方式的根本变革。对此，企业要强化数字化理念与数据思维训练，帮助财务人员摆脱经验驱动的工作惯性，转向以数据为基础的决策支持模式。例如，结合行业典型案例开展深度研讨，剖析领先企业在财务智能化实践中的成功路径与挑战应对，鼓励财务团队参与跨部门数据应用场景设计，在真实业务情境中体会数据流与价值流的联动关系，将数字化理念融入日常思考方式，形成一致的语言体系与协作基础^[9]。

第二，建立分层分岗的工具训练体系。不同层级与职能的财务岗位对技术工具的需求存在差异，企业应依据岗位职责制定差异化的能力标准。针对基础岗位侧重数据采集与清洗技能培养，中层岗位强化建模分析与可视化呈现能力，高层岗位则聚焦数据战略解读与智能决策支持。；例如，围绕智能化分析软件如Power BI、Tableau，设计阶梯式培训课程。采用实操演练与任务驱动相结合的方式，设置模拟项目与真实业务课题，促使学员在解决实际问题中掌握工具功能。

第三，数据处理与分析能力的持续提升依赖于标准化的方法体系建设。企业应当构建统一的数据治理框架，明确数据来源权限、更新频率、存储规范与安全策略。在此基础上，将数据筛选逻辑、多源系统整合流程、标签管理体系、关键绩效指标定义口径等要素制度化，并嵌入日常训练模块^[10]。通过反复练习，使财务人员在面对庞杂的内外部数据时，能够迅速识别有效信息，剔除噪声干扰，构建清晰的分析逻辑链条，输出具有可解释性和行动指导性的结构化结论，真正发挥数据在企业决策中的核心支撑作用。

（三）重构财务分析流程，流程与数据深度耦合

企业推动财务分析智能化转型需系统谋划顶层设计，确保技术应用与组织变革同步推进。财务职能不应仅局限于事后核算与报表输出，而应深度嵌入业务运行全过程。

首先，将财务分析的起点前移至业务源头。企业须打破传统财务被动接收数据的模式，主动构建“业务数据—财务数据—管理指标”的联动输入机制。打通ERP、SCM、CRM等业务系统接口，实时采集订单签约、产品交付、原材料采购、生产排程、库存变动及资金回笼等数据，实现财务分析对业务动态的即时感知。这种前置化数据融合使得财务分析不再孤立于数字表象，而是能够还原业务实质，识别收入波动背后的客户结构变化、成本异动关联的供应链调整，从而支撑更具穿透力的决策支持。

其次，流程效率的优化是顶层设计另一核心维度。传统财务分析常陷入数据反复核对、格式手动整理、跨部门重复填报的低效循环，严重制约响应速度。企业要围绕数据准备、口径校验、指标生成、分析输出到报告发布的完整链条，制定统一的数据标准与操作规范。利用自动化数据抓取工具替代手工录入，设定一致的会计政策与统计口径以避免歧义，部署预设模型实现关键绩

效指标的秒级生成，并通过可视化平台一键发布分析成果。流程标准化压缩了中间冗余环节，减少了人为干预带来的误差与延迟，使月度经营分析周期由以往的十个工作日缩短至三日内完成，提升了信息的时效性。

再者，流程协同机制的重构进一步释放业财融合价值。在数据端，设置业务负责人对原始数据真实性的确认节点，防范源头失真；在指标端，联合制定反映战略意图与运营实际的关键指标集，确保财务语言与业务逻辑同频共振；在应用端，建立分析结果定向推送与反馈收集通道，业务单元可针对异常波动补充背景说明，财务团队据此完善归因判断并提出可落地的改进建议。这种双向互动将静态报告转化为动态管理对话，促使资源配置、绩效评估与风险预警真正体现业务需求，形成数据驱动下的管理

合力。

三、结束语

综上所述，大数据驱动的财务分析智能化，是数字时代企业财务管理的必然趋势。它不仅提升财务工作效率与数据质量，更重塑财务职能定位与价值创造模式，推动财务从“记账管家”升级为“决策参谋”。随着大模型、知识图谱等技术深度融入，财务分析将向更自主、更前瞻、更智能的方向演进。未来，企业要更加主动地拥抱数据变革，构建数据驱动、业财融合、智能高效的财务分析体系，在复杂市场环境中强化竞争力，从而实现可持续发展。

参考文献

[1] 黄美丽. 数字经济背景下中小企业财务管理转型路径探索 [J]. 上海企业, 2025(8): 275-277.
[2] 李娜. 大数据背景下国有企业财务管理数字化转型路径分析 [J]. 中国集体经济, 2025(22): 161-164.
[3] 彭莉. 大数据时代下建筑企业财务管理转型对策分析 [J]. 中国市场, 2024(33): 139-142.
[4] 张莎莎. 大数据时代企业财务管理数字化转型实践研究 [J]. 天津经济, 2023(8): 24-26.
[5] 廖宝圣. 浅谈大数据时代企业财务管理的转型路径 [J]. 农场经济管理, 2022(12): 32-34.
[6] 郭佳旭. 大数据对企业财务分析的影响研究 [J]. 当代会计, 2025(18): 9-11.
[7] 韦采宏. 数字经济时代企业财务分析智能化转型路径研究 [J]. 大众商务, 2025(23): 0172-0174.
[8] 胡蝶, 张睿. 基于大数据分析的企业财务共享中心智能化转型研究 [J]. 中国总会计师, 2025, (12): 85-87.
[9] 徐莎. 财务分析在企业决策中的应用策略探析 [J]. 大众商务, 2025(20): 0109-0111.
[10] 徐莉, 李娟. 人工智能与大数据背景下企业财务智能化转型的路径研究 [J]. 企业经济, 2025, 44(12): 88-95.

智能美育视域下 AI 赋能高校摄影课程的独特优势 与发展路径

陶今

湖北理工学院, 湖北 黄石 435003

DOI: 10.61369/VDE.2026030008

摘 要 : 随着人工智能技术的迅猛发展, 高校教育教学面临前所未有的挑战与机遇。作为高校美育的重要载体, 摄影课程承担着培养学生审美感知、创作实践与文化表达能力的重要使命, 其教学改革显得尤为迫切, AI 技术凭借其智能化、个性化、场景化的优势, 为赋能智能美育提供了全新支撑。基于此, 本文立足智能美育, 探讨 AI 赋能高校摄影课程的发展路径, 以期为学生审美素养与摄影专业能力, 助力高校美育高质量发展提供理论参考。

关 键 词 : 智能美育; AI 技术; 摄影课程; 高校; 审美

Unique Advantages and Development Paths of AI Empowering College Photography Courses from the Perspective of Intelligent Aesthetic Education

Tao Jin

Hubei Polytechnic University, Huangshi, Hubei 435003

Abstract : With the rapid development of artificial intelligence (AI) technology, college education and teaching are facing unprecedented challenges and opportunities. As an important carrier of college aesthetic education, photography courses shoulder the important mission of cultivating students' aesthetic perception, creative practice and cultural expression abilities, and their teaching reform is particularly urgent. AI technology, with its advantages of intelligence, personalization and contextualization, provides a new support for empowering intelligent aesthetic education. Based on this, this paper, starting from intelligent aesthetic education, explores the development paths of AI empowering college photography courses, aiming to provide theoretical references for improving students' aesthetic literacy and professional photography abilities, and helping the high-quality development of college aesthetic education.

Keywords : intelligent aesthetic education; AI technology; photography courses; colleges and universities; aesthetics

引言

新时代背景下, 美育被提升至国家战略高度, 成为教育改革的重要方向。摄影课程作为高校美育体系的核心组成部分, 不仅是培养学生审美感知、艺术表达与创新思维的重要载体, 更是落实智能美育理念、实现核心素养培育根本目标的关键路径。当前, AI 技术的快速发展可以有效重构摄影传统教学范式, 推动美育向智能化、精准化、个性化方向转型, 为高校美育课程改革注入新活力^[1]。因此, 深入探索 AI 赋能高校摄影课程的独特优势与发展路径, 可以顺应智能美育发展趋势、推动高校摄影课程数字化转型, 同时强化课程美育功能、提升学生审美素养与专业能力、助力高校美育高质量发展。

一、智能美育视域下 AI 赋能高校摄影课程的独特优势

(一) 创新教学模式, 丰富美育的实施路径与载体

作为现代化教育的主要载体, AI 技术可以推动摄影课程教学向智能化、多元化、互动化方向转型, 进一步强化课程的美育功

能。AI 技术具有智能化、互动化、场景化特征, 可以打破传统教学的时空局限, 助力教师搭建线上线下一体化的智能化教学平台, 整合互动型教学资源, 学生可随时随地通过平台开展学习、参与互动、提交作品, 实现自主学习与个性化发展^[2]; 与此同时智能平台还支撑教师设计多元化的互动教学环节, 利用智能问答、审美竞赛、创意比拼等形式, 激发学生的学习兴趣与参与积极

项目信息: 教育部产学研合作协同育人项目, 项目名称: 教育数字化下 AI 驱动高校摄影课程教学创新探索与实践。项目编号: 2412302045

性,引导学生主动思考、主动实践,在互动中深化审美认知、提升审美能力,让智能美育真正融入教学全过程。最重要的是,教师可以依托虚拟仿真、智能生成等功能,建设虚拟摄影场景、AI 创意生成作品、智能审美点评平台等,让学生在沉浸式、多样化的美育载体中,感受摄影艺术的魅力,提升审美素养。

（二）丰富学生创作形式，推动摄影实践与美育深度融合

摄影课程实践教学是培育学生摄影技能、强化审美表达、落实智能美育的关键环节,对学生的操作技能要求较高,从相机操作、参数设置到构图、光影捕捉,都需要长期的练习与积累。AI 技术具有智能辅助功能,能简化摄影操作流程,自动优化相机参数、辅助构图、调整光影,帮助学生快速掌握摄影基本操作,降低创作门槛,让学生无需过度关注操作细节,将更多精力投入到审美感知、创意构思与审美表达中^[3]。另外,随着 AI 技术的快速发展和更新迭代,更多样化、智能化的创作辅助工具不断涌现,学生可以充分利用这些 AI 创作工具,探索多元化的审美表达形式,丰富摄影创作的审美内涵,推动学生在实践中提升审美素养与创意能力。

（三）对接智能美育需求，强化摄影课程针对性与实效性

摄影课程作为高校美育的重要载体,其审美培育的针对性与实效性直接决定智能美育的落地质量。借助大数据分析、智能识别等核心能力,教师可以对学生摄影作品、学习行为、审美反馈等数据的实时采集与深度分析,精准识别学生的审美偏好、审美短板以及对摄影审美知识的掌握程度,构建个性化审美画像^[4]。据此 AI 平台可以针对性推送符合学生审美需求、适配其认知水平的审美教学内容,包括构图审美、光影审美、色彩审美等核心模块,引导学生逐步提升审美感知能力与审美判断能力。

二、智能美育对高校摄影课程教学提出的新要求

（一）重构教学目标，落实高校教育教学要求

传统教学目标将摄影技术及操作规范的传授作为主要教学目标,因此教学内容多围绕相机操作、参数设置、构图方法展开,而忽略了审美认知、文化理解、创意表达等素养的培养。而智能美育将审美素养培育置于最核心的位置,不再单纯地追求技术熟练,更强调利用 AI 技术对学生审美感知、审美判断、审美创造、审美表达等能力予以系统化、层次化的培育^[5]。在此教学目标的支撑下,审美素养培养将贯穿高校摄影课程技能学习全过程,助力学生在习得技能的同时潜移默化地提升审美素养,真正实现审美素养与专业能力的双重发展。另外,在新时代摄影创作必然借助 AI 技术的现实语境下,教师需要主动将数字审美、智能创作、跨媒介表达等内容融入教学,引导学生学会 AI 辅助创作、数字影像处理等前沿工具,让其充分掌握智能时代艺术创作及传播的基本规律^[6]。

（二）丰富教学内容，对接行业发展需求

智能美育视域下,高校摄影课程教学应该打破传统教材、传统课堂的时空壁垒,有计划、有逻辑地建设以 AI 技术为支撑,融合多元审美资源、紧跟时代潮流的智能化、多元化、时代化课程

体系,以落实核心素养教育的目标,培养出符合行业审美要求的摄影人才。具体而言:第一,教师借助 AI 技术把数字艺术、新媒体、影视文化、交互设计等审美元素及表现手法融入教学内容,形成跨媒介、多维度的课程内容体系,从而开阔学生审美视野,激发创作灵感,让学生在摄影创作中主动运用多元审美语言,提升作品的艺术表现力^[7]。第二,教师需将 AI 图像识别、智能构图辅助、风格化创意生成、数字影像后期智能处理等内容整合到课程内容中,让学生在掌握传统摄影技法的基础上,更能熟练运用 AI 工具进行辅助创作与审美提升。

（三）构建智能化教学形态，提升教学质量

随着 AI 技术的快速发展,摄影领域的表达方式和观念不断更新,摄影领域涌现出大量新技术、新工具,这使得传统教学模式难以适应学生发展需求和岗位要求。在智能美育视域下,教师需要依托 AI 技术搭建智能化教学平台,设计互动化、个性化、沉浸式教学模式,利用在线互动社区、智能作品点评系统,实现师生、生生之间的实时交流与作品互评,营造开放、共享的学习氛围^[8]。其中,学生可以实现“学、练、评”的闭环互动,提升教学的参与度与实效性。智能美育强调利用沉浸式的审美体验,激发学生的情感共鸣与审美感悟。教师可依托 VR、AR 等智能技术,构建沉浸式摄影场景与艺术展厅,让学生在虚拟环境中感受不同风格、不同时代的摄影作品,深化其对摄影艺术的理解与感悟,提升其审美素养与艺术鉴赏能力。

三、智能美育视域下 AI 赋能高校摄影课程的发展路径

（一）实施翻转课堂教学模式，提高课程教学整体质量

依托 AI 技术的智能化、个性化优势,教师可以基于课程教学特点和目标,实施翻转课堂教学模式,契合智能美育以学生为中心、注重自主学习与审美提升的核心导向,推动摄影课程教学质量与美育实效的双重提升。

在课前自主学习环节,教师应运用大数据分析来建构学生个性化学习画像,并结合摄影课程的教学目标及核心内容,为不同学生推送个性化的课前学习资源,其中包括审美知识点讲解、AI 摄影工具操作指导、核心技能解析等,同时系统收集学生课前学习的数据,如实记录学习进度、学习时长、知识掌握情况,找到学生自主学习中的疑难之处及薄弱环节,为后续教学活动安排提供依据。在课中环节,教师可以以学生课前自主学习所创作的作品为课堂互动的载体,组织学生进行小组讨论、审美探究、创作交流,而 AI 技术能够提供实时智能点评功能,当学生在课堂上展示自主创作的作品或分享审美感受时,AI 系统能即时分析作品的审美亮点及不足,结合智能美育的要求给出具体、有洞见的智能点评,真正帮助学生深化审美认知,厘清创作思路^[9]。在课后环节,A 教师可以搭建课后互动交流平台,鼓励学生分享课后学习心得与创作作品,实现师生、生生之间的实时交流与互评,营造开放、共享的学习氛围,让审美培育与技能提升贯穿教学全过程。

（二）利用 VR、AR 技术，创设虚拟教学场景

随着 AI 技术的不断发展，摄影行业对从业者的能力提出了新的要求。传统摄影教学长期受限于教学场地和设备，难以构建高精度的拍摄环境。因此，教师需要借助 AI 技术创新教学模式，创设虚拟教学场景，以优化教学体验、强化审美培育。其一，VR、AR 技术具有沉浸式体验、场景化呈现的核心优势，教师可以创设虚拟教学场景，还原不同风格、不同时代的摄影作品展示场景^[10]，并结合 AI 智能讲解功能，提供沉浸式的审美体验，引导学生深入理解作品的审美内涵、创作手法与文化底蕴，提升审美鉴赏能力。

其二，依托 VR、AR 技术可以构建不同的拍摄环境、光影条件与创作场景，结合 AI 辅助构图、智能光影调整等功能，让学生在虚拟场景中自由调整视角与景深参数，突破传统实践教学场景中有限、成本较高的困境，实现创作技能的反复训练与提升；其三，AI 技术可以为 VR、AR 虚拟场景赋予智能互动功能，学生在虚拟场景中开展审美鉴赏或创作实践时，可通过语音指令、手势操作等方式与场景进行互动，AI 系统能够实时响应学生的操作，提供针对性的指导与反馈，从而进一步提升审美素养与专业技能。

（三）完善保障体系建设，增强 AI 技术的融入实效性

就高校摄影课程教学改革来说，完善的保障体系是提升教学质量与学生技能培养效果的关键，因此高校需要强化师资队伍

伍支撑并提供完善的技术设备，以推动摄影课程与智能美育协同发展。

高校需要建立常态化、系统化的师资培训机制，定期组织摄影课程教师参加 AI 技术、美育教育相关培训，重点培训 AI 摄影工具操作、智能化教学平台应用、AI 辅助审美培育等内容，以此提升教师的 AI 应用能力与美育融入能力^[11]。再有高校应引导教师转变传统教学观念，树立美育教育理念，促使他们主动探索 AI 与摄影教学融合的新思路、新方法，推动教师从传统技能传授者向智能美育引导者转型。

从智能设备来看，高校应加大资金投入，配备适配 AI 赋能教学的硬件设备，包括高性能计算机、智能摄影设备、VR/AR 设备等，并搭建专业化的 AI 摄影实训平台，为摄影课程实践教学提供支撑；同时，引入优质的 AI 摄影教学软件与数字化资源，整合智能审美点评系统、AI 创意生成工具、线上教学平台等资源，构建多元化的技术支撑体系，满足教学、实践、审美培育等多方面的需求。

结语：综上所述，在新时代背景下，AI 技术正重构着高校摄影课程的教学范式与育人体系，在智能美育视域下，通过实施翻转课堂教学模式、创设虚拟教学场景、完善保障体系建设等路径，可以有效将审美素养培育贯穿于课程教学全过程，从整体上提升教学质量和育人效果，培养出兼具专业能力与人文素养的新时代摄影人才。

参考文献

- [1] 康宁. 融合 AI 技术的商业摄影课程实操教学模式创新策略研究 [J]. 旅游与摄影, 2024, (21): 165-167.
- [2] 胡锦欣, 龚堉奔. 数字时代高校摄影课程的教学改革与实践探讨 [J]. 教师博览, 2024, (18): 19-21.
- [3] 司雨博, 张蒙, 柳瑜. 数字时代背景下的高校摄影课程教学改革研究 [J]. 旅游与摄影, 2024, (03): 155-157.
- [4] 郑积勤. 高校摄影课程混合式教学模式改革探究——以摄影基础课程为例 [J]. 美术教育研究, 2024, (01): 142-144.
- [5] 陈迪. 数字时代下高校摄影课程教学改革与实践探讨 [J]. 时代报告 (奔流), 2023, (08): 152-154.
- [6] 邵冬波. 摄影课程 " 以美人、以文化人 " 的功能与价值探究 [J]. 旅游与摄影, 2023, (14): 152-154.
- [7] 杨胜斌, 胡玲丽. AI 赋能《手机摄影》课程教学效果分析 [J]. 电子元器件与信息技术, 2022, 6 (09): 110-113.
- [8] 李姗姗, 汪媛媛. 新媒体环境下高校摄影课程的教学改革探索 [J]. 科教文汇, 2022, (13): 79-81.
- [9] 喻武. 创新创业理念下高校摄影课程教学探索与研究 [J]. 宜春学院学报, 2021, 43 (11): 117-120.
- [10] 张省会. 普通高校摄影课程教学改革的途径探析 [J]. 旅游与摄影, 2021, (20): 127-128.
- [11] 王亚珂. 高校摄影类课程教学的美育与德育融合探究——以 " 摄影的社会功能 " 为例 [J]. 旅游与摄影, 2021, (15): 119-121.

碳中和理念融入高校立德树人全过程的逻辑与路径探析

吴昊

成都信息工程大学, 四川 成都 610225

DOI: 10.61369/VDE.2026030009

摘 要 : 近些年,随着碳中和理念的提出,其逐渐成为我国进入新发展阶段、构建新发展格局的重要战略抓手。立德树人作为高校的根本任务,旨在解决培养什么人、怎样培养人、为谁培养人的核心议题。高校将碳中和理念融入立德树人全过程,能够使绿色发展理念与立德树人价值导向的高度契合,也能使国家战略需求与高校育人使命实现同频共振,更为重要的是有机统一学生全面发展与绿色素养培育,进而全面提升高校的育人质量,培养出社会切实所需的新时代人才,这对于推动我国绿色低碳转型、实现“双碳”目标具有重要的现实意义。对此,本文首先阐述碳中和理念融入高校立德树人全过程的内在逻辑,接着明确碳中和理念融入高校立德树人全过程的实践路径,以期对相关研究者提供一定的参考与借鉴。

关 键 词 : 碳中和理念;高校;立德树人;全过程;逻辑;路径

Analysis of the Logic and Path of Integrating the Concept of Carbon Neutrality into the Entire Process of Fostering Virtue Through Education in Colleges and Universities

Wu Hao

Chengdu University of Information Technology, Chengdu, Sichuan 610225

Abstract : In recent years, with the proposal of the concept of carbon neutrality, it has gradually become an important strategic starting point for China to enter a new development stage and build a new development pattern. Fostering virtue through education, as the fundamental task of colleges and universities, aims to solve the core issues of what kind of people to cultivate, how to cultivate them, and for whom to cultivate them. Integrating the concept of carbon neutrality into the entire process of fostering virtue through education in colleges and universities can achieve a high degree of alignment between the concept of green development and the value orientation of fostering virtue through education, and realize the resonance between national strategic needs and the educational mission of colleges and universities. More importantly, it organically unifies the all-round development of students and the cultivation of green literacy, thereby comprehensively improving the educational quality of colleges and universities and cultivating talents needed by society in the new era. This is of great practical significance for promoting China's green and low-carbon transformation and achieving the "dual carbon" goals. In this regard, this paper first elaborates on the inherent logic of integrating the concept of carbon neutrality into the entire process of fostering virtue through education in colleges and universities, and then clarifies the practical paths, aiming to provide certain references for relevant researchers.

Keywords : concept of carbon neutrality; colleges and universities; fostering virtue through education; entire process; logic; path

一、碳中和理念融入高校立德树人全过程的内在逻辑

(一) 价值逻辑,绿色发展理念与立德树人价值导向的高度契合

一方面,从个人层面来看,高校在立德树人全过程中渗透绿色发展理念,能够帮助学生树立正确的环境伦理观,学会尊重自

然、热爱自然,持续增强他们的生态环保责任意识以及担当精神。这样,学生将在未来的学习与生活中自觉践行绿色生活方式,成为生态环境建设参与者和保护者。另一方面,从社会层面来看,高校所培养出的人才才是未来社会的中坚力量,他们所具备的绿色素养与碳中和目标实现、社会绿色化转型息息相关。因此,在立德树人根本任务中融入绿色理念,能够引导学生将自身

发展同我国绿色发展战略联系起来,使绿色理念内化于心、外化于行,为推动社会经济实现绿色发展贡献力量。这种,深层次价值契合是碳中和理念融入立德树人全过程的重要前提和基础,确保高校在培养时代新人才的同时,积极响应生态保护的时代召唤,实现个体价值与社会生态价值的有机统一^[1]。

（二）使命逻辑，国家战略需求与高校育人使命的同频共振

国家“双碳”目标的提出,不仅是对全球气候治理的积极响应,更是我国实现高质量发展的内在要求,这一重大战略需求对高校育人使命提出了新的时代命题。高校作为人才培养的主阵地和科技创新的策源地,肩负着为国家战略需求输送高素质人才的核心使命。碳中和目标的实现,需要大批具备系统的绿色低碳知识、创新的绿色技术研发能力以及坚定的绿色发展信念的复合型人才。将碳中和理念融入立德树人全过程,正是高校主动对接国家战略、履行育人使命的具体体现。通过将国家战略需求转化为人才培养的目标导向,高校能够在课程设置、科研创新、实践活动等环节中,引导学生深刻认识碳中和战略的重要性与紧迫性,激发其投身绿色事业的责任感与使命感,使高校育人工作与国家发展同频共振,为国家碳中和目标的实现提供坚实的人才支撑和智力保障,从而在服务国家战略中彰显高校的使命担当^[2]。

（三）育人逻辑，学生全面发展与绿色素养培育的有机统一

一方面,从知识结构来看,碳中和理念的渗透能够帮助学生系统认识生态环境保护、能源结构、循环经济等内容,拓宽学生的视野,打破传统学科之间的壁垒,形成跨学科整体性知识体系,并有效发展学生的自主思维能力和复杂环境问题解决问题的能力。另一方面,从行为习惯来看,将碳中和理念渗透在教学活动及校园文化中,潜移默化地影响学生的行为方式,引领他们自然而然地养成节约能源、垃圾分类、绿色出行等良好行为习惯,形成绿色低碳的生活方式。因此,将碳中和理念融入育人全过程,通过系统化教育提高学生生态保护意识,保证其知识、能力以及素质实现协调发展,有机统一社会绿色进步与个体全面发展,进而为其成长为德智体美劳全面发展的合格建设者和可靠接班人奠定基础^[3]。

二、碳中和理念融入高校立德树人全过程的实践路径

（一）强化理念引领，筑牢立德树人思想根基

第一,精心开设专题性选修课程,如《碳中和与可持续发展》《思想道德与法治》《形势与政策》等,这些课程能够针对特定主题进行深入剖析,专门增设与碳中和紧密相关的教学模块内容。借助这种方式,系统而全面地对碳中和所包含的科学内涵进行阐述,详细讲解其背后的战略意义,以及其所蕴含的生态伦理观念和人类命运共同体这一宏大理念。第二,定期开展专题讲座。高校应该结合实际情况,大力邀请生态环境保护领域中的高精尖人才、专家学者以及具有实践经验的企业精英到校举办专题讲座、研讨会,并紧密结合我国可持续发展道路的实践成就和发展历程中的鲜活案例,引导学生从不同层面、不同角度学习与理解碳中和这一概念,使他们的认知更加立体化。当学生充分认识

到“碳中和”不仅是关乎国家大事,更是关系到全人类未来发展的大事。这样能够让学生不断强化自身的环保理念,充分认识到自身在环境保护中所承担的责任,同时也能够主动肩负起自己所应承担的历史使命,明白自己身处这个特殊时代所应承担的历史任务,并将其落实到实际行动当中去^[4]。

（二）深化课程渗透，构建全方位育人课程体系

高校需将碳中和理念渗透到各阶段教学过程中,具体如下:第一,在公共基础课程中,在《思想道德与法治》中向学生传递国际气候变化治理中的伦理责任,引导学生树立正确的世界观;在《时事政治》课程中,应加强对“双碳”目标内涵的教学,使学生正确把握国家发展战略规划与自身发展规划之间的内在联系^[5]。第二,对于专业课程来说,教师可以将碳捕集、碳封存技术相关知识融入《环境工程原理》《能源化学》等专业课程中,并向学生展示典型案例,如煤电锅炉碳捕集流程及其效率提升案例;教师可在《经济学原理》相关课程上增加碳排放权交易市场方面的探讨;从《社会学概论》视角理解减碳对社会组织的影响,以此不断丰富文科类专业教学内容。第三,开设跨学科交叉碳中和特色课程,如由不同学历背景的专业教师联合开设特色课程——“碳中和与可持续发展”,并通过混合式教学、案例教学以及翻转课堂等方式,培养学生综合运用多学科知识解决现实问题的能力。第四,高校将编写体现碳中和理念的教材及讲义,在实践教学环节增加低碳相关的内容,如测量不同交通方式的碳足迹,建立微型光伏电站,使学生通过亲身体验更加直观地了解绿色技术及其相关知识^[6]。

（三）强化实践赋能，搭建多元化育人实践平台

高校需要充分利用校内外资源搭建“校内+校外”“线上+线下”的综合育人实践平台,具体如下:第一,在校内建设碳中和研究室、绿色工作室等,并配备碳排放监测仪器、新能源发电设备等装备,供学生开展节能减排科技创新项目、低碳产品设计等活动。例如,鼓励学生以小组为单位围绕碳达峰行动开展实验室太阳能灯改造、食堂垃圾能源化等微创新项目实践,将所学知识内化为解决实际问题的能力。第二,高校主动与新能源企业、环保协会、地方政府等部门建立深度合作,共建实习实训基地,组织学生参与前沿性碳核算、碳足迹评估以及新能源工程调研等工作,例如,跟随企业技术员开展风电场检修的信息采集分析工作,或者协助当地环境部门对周边社区的碳排放量情况进行调研,让学生在真实场景中感受碳中和和工作挑战性和紧迫性^[7]。同时,高校大力鼓励学生参加“互联网+”“挑战杯”等竞赛活动中的碳中和赛道,引领学生尝试从低碳角度设计商业模式,再结合大赛实践磨炼学生的创新能力及协作能力。第三,高校大力倡导碳中和实践活动,让育人课堂变得更加生动有趣,如开展智慧化校园垃圾分类处理、绿色办公和低碳生活等活动,并要求学生参与校园碳账户管理、碳减排方案设计等,由此保障学生积极投身于校园生态保护的过程中提升其行动自觉与责任意识^[8]。

（四）深化文化浸润，营造绿色育人文化氛围

第一,在学校主干道设置“碳平衡知识长廊”,图文并茂地介绍碳循环、新能源利用、低碳生活方式等内容;在教学楼、宿

舍区等处张贴碳中和主题的宣传海报和标语，让学生在日常生活中深入感受绿色理念。第二，高校建设“碳中和主题公园”，种植高固碳力植物，安装太阳能座椅、雨水循环利用收集器等节能低碳设施，使其成为学生学习、休憩以及开展绿色活动的最佳场所^[9]。第三，高校举办丰富多彩的校园文化活动，如碳中和艺术节、碳中和演讲比赛、环保创意设计大赛、绿色电影展播、碳中和和科普讲座等活动，调动学生参与的积极性。高校也可以组织“低碳生活周”活动，鼓励学生积极践行节约水电、减少一次性用品使用量以及“光盘行动”的生活理念。同时，通过签到、积分奖励等方式，激励学生养成低碳生活习惯。第四，高校要充分发挥学生社团作用，如成立绿色协会或低碳志愿者队伍等，并鼓励这些社团组织开展一系列生态环境教育活动，包括宣传普及环境知识、改造废旧材料或植树绿化等，这样，高校通过学生喜爱并容易接受的方式传递碳中和理念，进而形成人人关心碳中和、人

人参与碳中和的良好文化氛围^[10]。

三、结语

总而言之，将碳中和理念深度融入高校立德树人全过程，是时代赋予高等教育的重要使命，也是高校落实立德树人根本任务、培养担当民族复兴大任的时代新人的必然要求。对此，高校可以从强化理念引领，筑牢立德树人思想根基；深化课程渗透，构建全方位育人课程体系；强化实践赋能，搭建多元化育人实践平台以及深化文化浸润，营造绿色育人文化氛围等策略着手，这样使碳中和理念真正内化为师生的思想自觉和行动自觉，培养出一批又一批具备绿色素养、能够引领未来绿色发展的高素质人才，为我国实现碳达峰、碳中和目标贡献智慧和力量，为建设人与自然和谐共生的美丽中国奠定坚实的人才基础。

参考文献

- [1] 柯卓英. 立德树人视域下高校诗教育人创新实践研究与启示——以西安石油大学为例[J]. 今传媒, 2025, 33(06): 149-152.
- [2] 吴能文, 曾齐放, 刘承良. 基于新时代高校落实立德树人根本任务文化协同机制构建研究[J]. 中国多媒体与网络教学学报(中旬刊), 2025, (05): 160-163.
- [3] 王雨. 新时代高校落实立德树人根本任务的挑战与实现路径[J]. 社会与公益, 2025, (08): 247-250.
- [4] 陈海英, 王晓洁. 立德树人视域下高校育人质量提高路径探究[J]. 齐齐哈尔高等师范专科学校学报, 2025, (02): 24-26.
- [5] 李世宽, 梅子钰. 教育强国视域下高校立德树人的突出特征与提升进路[J]. 思想理论教育导刊, 2025, (03): 143-151.
- [6] 姜治莹. 高质量推进高校新时代立德树人工程的认识和思考[J]. 思想理论教育导刊, 2024, (11): 4-10.
- [7] 章瑞文, 刘漫, 黄珊, 等. "双碳"背景下高校校园碳中和实现路径研究[J]. 江苏科技信息, 2023, 40(18): 71-76.
- [8] 李卓, 周婷月, 井贺然, 等. 国内高校参与碳中和行动意义与策略研究[J]. 大庆师范学院学报, 2023, 43(03): 101-108.
- [9] 张金山, 曾婷婷, 苏新华. 高校碳达峰碳中和人才培养的影响因素及其推进路径[J]. 台湾农业探索, 2022, (05): 79-84.
- [10] 张文平, 闫文鑫. 高校"碳达峰""碳中和"目标实现路径探究——以北京科技大学为例[J]. 高校后勤研究, 2021, (09): 12-15.

产教赛研融合背景下“BIM工作室”实践教学体系研究

刘馨蔚

榆林职业技术学院, 陕西 榆林 719000

DOI: 10.61369/VDE.2026030010

摘 要 : 在建筑行业向数字化、智能化转型的大潮之下, BIM 技术已经成为推动行业高质量发展的主要支撑, 但是缺乏高素质 BIM 技术人才却成为制约行业转型的主要问题。产教赛研融合是职业教育和高等教育改革的主要方向, 给 BIM 人才的培养提供了一条新的途径。“BIM 工作室”是实践教学的一个重要平台, 有助于理论学习同行业发展联系起来, 促进教学资源同行业需求相结合。本文以产教赛研融合为研究背景, 全面剖析当下“BIM 工作室”实践教学的现状及其突出的问题, 依照行业发展需要和教育教学规律, 提出相应的实践教学改善办法, 塑造出科学完备、契合行业要求、具备创新精神并具有可操作性的“BIM 工作室”实践教学体系, 给高校培育符合建筑行业数字化转型需求的高素质技术技能人才赋予理论参照。

关 键 词 : 产教赛研融合; BIM 工作室; 实践教学体系

Research on the Practical Teaching System of "BIM Studio" Under the Background of Integration of Industry, Education, Competition and Research

Liu Xinwei

Yulin Vocational and Technical College, Yulin, Shaanxi 719000

Abstract : Under the trend of digital and intelligent transformation of the construction industry, BIM technology has become the main support to promote the high-quality development of the industry. However, the lack of high-quality BIM technical talents has become a major problem restricting the industry's transformation. The integration of industry, education, competition and research is the main direction of vocational education and higher education reform, which provides a new way for the cultivation of BIM talents. The "BIM Studio" is an important platform for practical teaching, which helps to connect theoretical learning with industrial development and promote the combination of teaching resources with industrial demand. Taking the integration of industry, education, competition and research as the research background, this paper comprehensively analyzes the current situation and prominent problems of the practical teaching of the "BIM Studio", and puts forward corresponding improvement methods for practical teaching in accordance with the needs of industrial development and educational teaching laws. It aims to build a scientific, complete, industry-compliant, innovative and operable practical teaching system of the "BIM Studio", so as to provide a theoretical reference for colleges and universities to cultivate high-quality technical and skilled talents meeting the needs of the digital transformation of the construction industry.

Keywords : integration of industry, education, competition and research; BIM Studio; practical teaching system

引言:

随着国家推进“数字中国”“智能建造”, 国民经济支柱产业之一的建筑业转型升级部分加快, 表现出工业化、信息化、绿色化特征, 而 BIM 技术作为建筑数字化转型主要技术, 早已在建筑设计、施工管理、造价管控、运维管理各阶段得到全面运用, 并成为推动建筑业高质量发展的主要动力。2020 年底全国建筑业全面应用 BIM 技术, 之后一系列政策文件的出台又加快了 BIM 技术在行业的普及和应用, 对 BIM 人才的数量和质量提出了更高的要求。但我国 BIM 人才培养还存在着一些不足, 如高校传统的理论教学模式与企业实际需要相脱离, 学生实践能力和创新意识欠缺, 人才供求之间出现了矛盾。产教赛研融合是深化教育教学改革、推进产教协同育人的有效手段, 其本质就是打破学校与企业、教学与实践、竞赛与科研之间的壁垒, 把学校的教育资源同企业的产业资源、把竞赛的资源同科研的

资源有效整合起来,形成一个“产教协同、以赛促学、以研促教”的育人模式。“BIM 工作室”是高校开展 BIM 实践教学、培养学生的技能的重要基地,依靠它的灵活机制和集中配置的资源,是实现产教赛研融合发展育人的主要方式。相比传统的课堂教学而言,“BIM 工作室”给学生创建了一个真实工程实践环境、高精尖的技术仪器、多种实践项目等条件,促使学生把所学的理论知识转变成实际行动,而且还可以发展学生的团队合作精神、创新想法以及科研水准。

一、“BIM 工作室”实践教学的现状

(一) 实践教学目标模糊,与产教赛研融合要求脱节

目前大多数高校“BIM 工作室”实践教学的目标没有系统的、有针对性的结合产教赛研融合的要求,存在着重技能、轻素养、重操作、轻创新的现象。实践教学目标大多集中于 BIM 软件操作技能的训练上,忽略培养学生工程实践能力、团队协作能力、创新思维和科研素质的过程,同企业对于 BIM 人才综合能力的要求相脱离^[1]。另一方面,实践教学目标不能很好地对接产业需求、竞赛标准和科研方向,没有把企业岗位需求、技能竞赛要求、科研项目需求融入到实践教学目标体系中,使实践教学与产教赛研融合出现脱节的情况,不能达到以产促教、以赛促学、以研促教的效果^[2]。部分工作室只重视学生软件操作熟练度的训练,没有根据建筑行业实际项目需求来培养学生的 BIM 技术解决工程实际问题能力,也没有对接全国职业院校技能大赛、金砖国家 BIM 赛等赛事标准,造成学生参与竞赛竞争力不高,科研思维培养缺乏,不能参与 BIM 相关技术创新和科研项目。

(二) 课程体系不完善,与行业需求、竞赛标准衔接不足

课程体系是实践教学的主体,目前“BIM 工作室”的实践课程体系存在很多不足之处,不能适应产教赛研融合背景下的人才培养要求。第一,课程设置没有系统的综合性,在 BIM 建模、造价应用、施工管理、运维管理、绿色建筑等方面缺少相关课程,使得学生知识体系单一,不能满足企业岗位多样化的要求^[3]。第二,课程内容滞后于行业发展,BIM 技术更新速度很快,行业对 BIM 技术的应用需求越来越高,目前 BIM 与数字孪生、物联网、AI 生成设计等技术的融合应用越来越普遍,但是大部分工作室的实践课程内容还停留在传统的 BIM 建模和基础应用上,没有及时将行业前沿技术以及应用案例纳入其中,造成学生所学知识同行业实际相脱离的情况发生。

二、产教赛研融合背景下“BIM 工作室”实践教学对策

(一) 明确实践教学目标,对接产教赛研融合需求

产教赛研融合背景下,“BIM 工作室”实践教学目标要以行业需求为根基,用竞赛标准和科研方向来创建“技能+素养+创新”三维教学目标体系,达成实践教学同产教赛研的有效融合^[4]。一是以培养学生的 BIM 软件操作技能、工程实践能力和岗位适应能力为目标,根据企业岗位要求确定学生应具备的 BIM 核心技能,即 BIM 建模、碰撞检测、造价计算、施工模拟、运维管

理等,并使学生能够熟练运用 BIM 技术解决工程实际问题。二是加强素养目标,培养学生团队合作、沟通交流、责任感、工匠精神,联系建筑行业职业素养要求,在团队实践、项目合作中提高学生综合职业素质。三是要以培育学生创新思维、创新能力和科研能力为主旨,围绕建筑行业的前沿技术以及科研方向开展指导工作,使学生参与到相关 BIM 技术创新和科研项目当中来,从而提升自身的创新能力以及科研水平^[5]。

实践教学目标要同产业需求、竞赛标准、科研项目精准对接,一是对接企业岗位需求,调研企业 BIM 岗位职责及能力要求,将企业岗位标准融入实践教学目标,保证学生培养与企业需求无缝衔接^[6]。二是对接技能竞赛标准,把全国职业院校技能大赛、金砖国家 BIM 赛等各类 BIM 技能竞赛的竞赛内容、评分标准纳入实践教学目标,引导学生有针对性地进行实践训练,提高学生的竞赛竞争力。三是对接科研项目需求,将高校与企业合作的 BIM 科研项目、技术攻关项目研究内容纳入实践教学目标,引导学生参与科研项目,培养学生的科研思维 and 创新能力。

(二) 完善课程体系,实现产教赛研深度融合

课程体系是实践教学的主要场所,必须在产教赛研融合的大背景下,创建起“基础+核心+拓展+创新”的模块化实践课程体系,达成课程内容同行业需求、竞赛标准、科研项目三者之间深度融合的目的。

第一,建立模块化的课程结构,确定各个模块的教学内容以及教学目标。基础模块是 BIM 基础知识和软件使用教学,开设 BIM 概论、BIM 建模基础、BIM 软件操作等课程来培养学生的基本技能,核心模块为 BIM 技术在建筑全生命周期的运用,开设 BIM 在施工管理、造价控制、运维管理、绿色建筑等方面的课程,并联系企业的实际项目开展工程实践,培养学生的工程应用能力,拓展模块聚焦行业最新科技以及技能竞赛准备培训课程,包含 BIM 和数字孪生、物联网、AI 生成设计相结合的综合应用、BIM 技能竞赛专项训练等内容,提高学生各项综合技能和参赛竞争力^[7]。

第二,修订课程内容,用行业动态、职业规划、校企合作为导向。及时将行业前沿技术及应用案例,例如 BIM 同数字孪生、物联网、大数据的结合应用,绿色建筑、装配式建筑中 BIM 的应用等内容融入到课程之中,保证课程内容同行业发展保持一致^[8];将企业实际项目、技能竞赛题目、科研项目的内容纳入课程教学当中,做到项目进课堂、竞赛进课程、科研进教学。如高职院校可以采用“以赛促学、以赛促建”的方式,在实践课中加入技能竞赛内容来提高学生的实践技能和参赛竞争力;高职院校的建筑工程学院把企业的实际工程当作教学工程,创建出一门“教学做

合一体”性质的课程内容体系。

（三）强化师资队伍建设，提升实践与科研水平

师资队伍是落实产教赛研融合、提高实践教学质量的主力军，应该创建起校内导师、企业导师和科研导师并存的多元化师资队伍，并健全师资培养和激励体系，优化师资队伍实践能力和科研水平。

改善教师队伍结构，创建多方面教师队伍。一方面加强校内导师的培养，挑选有一定 BIM 基础的专职教师，经由企业实践、培训学习等途径来改进他们的实践能力和行业阅历，另一方面加强企业导师的引进工作，同建筑企业、BIM 咨询公司等达成合作，聘请行业一线的 BIM 技术专家、项目负责人担任企业导师，深度参与到实践教学、课程设计、项目指导等诸多方面。同时聘请科研骨干作为科研导师来指导学生完成科研项目，提高学生的科研能力。如高职院校可以通过“智能建造工作室”实行校企双负责人制，校内负责人深耕智能建造教学，企业负责人主导多个国家级智慧工地项目，同时组建起“双导师+骨干师资”的团队，大大提高了师资队伍的实践水平^[9]。

另外，建立师资培养机制来提高教师的实践和科研能力。创建常态化的师资培训机制，定时安排校内导师参加 BIM 技术培训、行业研讨会、技能竞赛指导培训等活动，主要提高教师对

BIM 前沿技术的应用能力、实践项目指导能力和竞赛指导能力，同时也提倡校内教师到企业中去锻炼，参加企业的 BIM 项目操作并加以积累，从而达到“双师型”教师队伍持续发展的目的^[10]。建立科研交流平台，引导教师参与 BIM 有关的科研项目，同企业、科研机构展开技术攻关，提升教师的科研水平，把科研成果转变为实践教学内容，实现以研促教。

三、结束语

随着建筑行业数字化转型以及产教赛研融合发展，“BIM 工作室”是实践教学的主要场所，它对于 BIM 人才的培养有着不可替代的作用。目前“BIM”工作室实践教学存在教学目标不清、课程体系不成系统等不足之处，妨碍了实践教学质量与人才培养质量。根据产教赛研融合的基本内涵，结合行业发展需要和高校人才培养定位，从确定实践教学目标、完善课程体系、加强师资队伍队伍建设方面提出了优化 BIM 工作室实践教学体系的对策，构建了产教协同、以赛促学、以研促教的实践教学模式，以解决目前存在的实践教学难题，提高 BIM 人才培养质量，满足建筑行业数字化转型对高素质 BIM 技术人才的需求。

参考文献

- [1] 刘亮, 文霞, 方俊达. 产教融合下 BIM 建模技术人才培养实践探索 [J]. 云南农业, 2025, 39(09): 42-46.
- [2] 王凯. 基于 BIM 技术的产教融合人才培养模式探索与研究——以 BIM 社团学生培养课程体系实践为例 [J]. 创新创业理论与实践, 2025, 8(10): 125-127.
- [3] 张阳阳, 黄伟, 王松. 基于产教融合视域下建筑信息模型 (BIM) 人才培养的探索与实践 [J]. 石材, 2025, (03): 127-129.
- [4] 池慧, 卢楠. 产教融合背景下应用型高校工程管理专业 BIM 师资建设的路径 [J]. 知识窗 (教师版), 2024, (12): 25-27.
- [5] 王鑫. 产教融合视角下 BIM 实训基地建设探究 [J]. 辽宁高职学报, 2024, 26(12): 71-75.
- [6] 任洁, 姚荣, 马艳伟. 产教协同框架下 BIM 专创融合课程体系应用研究——以建筑工程技术专业为例 [J]. 扬州职业大学学报, 2024, 28(03): 60-62.
- [7] 黄岚, 任相峰. 面向建筑业绿色低碳转型升级的 BIM 课程教学改革——基于产教融合与课程思政视角 [J]. 砖瓦, 2024, (05): 171-173.
- [8] 邱燕红. BIM+ 产教融合下建筑施工技术课程教学改革研究 [C]// 北京大学出版社. 北京大学出版社 2023 年教育数字化转型与智能教育发展研讨会论文集. 广东工贸职业技术学院; 2023: 129-132.
- [9] 徐兵, 赵海春, 程鹏环, 等. 基于产教融合的课程建设探索——以盐城工学院 BIM 技术及其工程应用课程为例 [J]. 大学教育, 2023, (16): 26-29.
- [10] 张平, 曹新颖. 产教融合背景下西部院校工程管理专业 BIM 人才培养模式改进研究 [J]. 工业技术与职业教育, 2023, 21(03): 33-39.

“AI+ 课程”赋能高校思政教育新模式的建构路径研究

李鸿新

广州理工学院, 广东 广州 510000

DOI: 10.61369/VDE.2026030015

摘 要 : 在 AI 技术飞速发展和教育数字化转型不断深入的时代背景下, “AI+ 课程”作为新型的教育形态, 为高校思政教育打破传统思维, 实现提质增效提供了新的可能。本文将基于 AI 技术赋能高校思政教育新模式的重要性, 探讨 “AI+ 课程”赋能高校思政教育中存在的问题与新模式的建构路径, 以为新时代高校思政教育高质量发展提供理论参考和实践指导。

关 键 词 : AI+ 课程; 高校思政教育; 创新模式

Research on the Construction Path of a New Model of AI+Course Empowered Ideological and Political Education in Colleges and Universities

Li Hongxin

Guangzhou University of Technology, Guangzhou, Guangdong 510000

Abstract : Against the background of the rapid development of AI technology and the deepening of educational digital transformation, "AI+Course" as a new educational form has provided new possibilities for college ideological and political education to break traditional thinking and achieve quality and efficiency improvement. Based on the importance of AI technology empowering the new model of college ideological and political education, this paper explores the existing problems in "AI+Course" empowered college ideological and political education and the construction path of the new model. It aims to provide theoretical references and practical guidance for the high-quality development of college ideological and political education in the new era.

Keywords : AI+Course; college ideological and political education; innovative model

“AI+ 课程”将 AI 技术与思政课程、课程思政深度融合, 借助智能算法、大数据分析、虚拟仿真等手段, 实现教学内容的精准推送、教学过程的动态优化、教学评价的科学量化, 可以很好地解决传统高校思政教育的痛点难点, 促使思政教育由“标准化”向“个性化”转变, 由“知识传授”向“价值引领”转变。因此, 探究 “AI+ 课程”助力高校思政教育新模式的构建路径, 已成为新时代高校思政教育改革创新必然需求。

一、AI 技术赋能高校思政教育新模式的重要性

(一) 推动高校思政教育创新

AI 技术的发展及其广泛应用为高校思政教育教学提供了丰富的教学资源, 同时也为课程思政改革提供了新的思路和途径。传统的思政教育教学方式是教师讲授理论知识。在人工智能时代, 学生可以在线上教学平台观看慕课或微课视频, 进行课前预习、线上讨论等。这极大地提升了思政教育的趣味性以及学生参与的积极性^[1]。另外, AI 技术还为高校思政教育提供了更多的交叉研究及研究机会, 比如运用大数据技术对思政教育与心理学、社会科学、经济学等学科的关联性进行深度挖掘, 能够给高校思政教育

提供更加科学准确的理论指导和实践借鉴。

(二) 促进学生的全面发展

AI 技术有助于高校思政教育更好地实现个性化学习。教师通过大数据分析技术, 可以为每位学生量身定制与其学习成绩及兴趣相匹配的思政教育资源与方案, 从而帮助其深化所学思政理论知识, 提升他们的思政素养和综合应用能力。传统思政教育教学模式以课堂教学为主, 学生对思政教育的认知和体验较为有限, 在人工智能时代, 学生可以通过互联网、新媒体等多种渠道学习思政知识^[2]。比如, 教师可以鼓励学生参加线上学习交流论坛或线下参与社会实践活动, 来丰富自己的思政实践学习活动。让学生将学到的思政理论应用到现实生活中, 促进学生的全面发展。

二、“AI+ 课程”赋能高校思政教育中存在的问题

（一）AI 技术应用碎片化

目前，一些高校“AI+ 课程”赋能思政教育实践还处在初级阶段，AI 技术的应用较为碎片化，与思政课程、课程思政的融合不够深入。一方面，有的教师在引入 AI 技术时只停留在表面，运用智能题库、在线答题等简单功能来代替教学，没有把 AI 技术与教学内容、教学过程和价值引领深度融合，无法发挥出 AI 技术精准化、个性化的优势。另一方面，技术应用缺乏系统性，不同课程、不同教学环节的 AI 技术应用各自为政，缺少统一规划和整合，难以实现教学数据的共享和高效利用^[3]。比如，某高校的思政智能平台和专业课程平台数据不能互通，教师不能对学生的思政素养数据和学业数据进行协同分析，使得教学活动缺乏针对性。

（二）课程内容适配度不足

“AI+ 课程”赋能高校思政教育，教学内容是核心所在。然而，部分高校“AI+ 思政课程”存在内容适配度低、价值引领弱的问题。究其深层原因，一是思政课程内容更新滞后，不能及时融入新时代中国特色社会主义思想、社会热点问题等新的内容，且与大学生的思想特点、认知需求相脱节，难以引发学生的思想共鸣。二是 AI 技术和思政内容的适配度不够，很多高校只是把传统的思政内容简单地数字化、网络化，没有运用 AI 技术挖掘思政内容的时代内涵和价值，实现技术赋能与价值引领的有机统一^[4]。三是“AI+ 课程思政”建设比较薄弱，部分专业课程没有很好地挖掘出思政元素，AI 技术的应用也未能有效地促进知识传授和价值引领的融合，存在重技术、轻内容、重形式、轻实效的现象。

（三）教师数字素养有待提升

教师的数字素养是“AI+ 课程”赋能高校思政教育的重要支撑。在实际教学中，部分思政教师对 AI 技术的掌握较为表面，缺少利用 AI 技术开展教学的能力，不能熟练操作智能教学平台、虚拟仿真设备等信息化教学工具，为学生设计出更具针对性和实效性的教学方案。同时，部分教师的教育观念没有及时更新，仍然沿用传统的教学理念，对于“AI+ 课程”重视不够，没有主动去探索技术与思政教育的融合。另外，高校也没有建立专门的思政教师数字化培训体系，培训内容同思政教学的实际需要相脱离，导致教师数字素养和信息化教学能力成长缓慢。

三、“AI+ 课程”赋能高校思政教育新模式的建构路径

（一）优化课程内容，实现技术与内容的精准适配

对课程内容进行重新设计并实现技术与内容精准匹配，是创建新模式的前提。首先，对思政课程内容进行优化升级，将时代元素和学生需求融入其中。在教学中，教师根据新时代中国特色社会主义思想，及时更新思政课程内容，加入社会热点问题、时代楷模事迹等元素，使教学内容更具时代性、吸引力^[5]。同时，利用 AI 技术对学生的思想特点、认知需求、学习兴趣进行分析，推送个性化的思政内容，实现精准化教学内容供给。例如，对于

理工科学生，教师可以引导学生构建知识图谱、问题图谱、能力图谱三维谱系，将思政知识、学生困惑、能力目标结合起来，为教学内容提供精准的切入点和载体。其次，加深“AI+ 课程思政”的融合，发掘专业思政元素。推进 AI 技术同专业课程的深度整合，借助 AI 技术提炼整合不同专业课程中的思政要素，如理工科专业的科学精神、工匠精神；文科专业的家国情怀、人文素养，将思政要素与专业知识有机融合，实现专业教学和价值引领的同步共振，并借助 AI 技术将思政内容同专业教学内容精准对接，防止思政元素生硬融入^[6]。例如，计算机专业学生在学习“人工智能伦理”相关内容是，专业教师运用 AI 技术，为学生构建算法偏见、数据隐私、AI 决策责任等虚拟仿真的伦理困境场景，让学生在虚拟环境中对人工智能伦理问题进行思考和抉择，沉浸式体验科技伦理和社会责任的深刻内涵，使思政教育从理论讲解转变为生动实践。

（二）创新教学模式，实现技术与教学的深度融合

人工智能时代下，实现技术与教学的深度融合，可以加强思政教育的互动性、针对性以及实效性。首先，建立“AI+ 沉浸式”教学模式能够加强思政教育的吸引力。借助 VR、AR 等先进技术打造虚拟仿真的思政教育情境、社会实践情景、历史文化场景等，让学生置身于这些虚拟环境中开展思政教育，从而增强思政教育的趣味性和影响力。例如，教师可以利用虚拟现实技术，让学生通过戴上 VR 眼镜，沉浸式地“回到”历史事件中，感受战争年代革命先辈的无私奉献和勇于牺牲的红色精神。让学生从学习和思考，并与其他学生进行交流分析，以达到更好的思政实践教学效果^[7]。其次，创新“AI+ 个性化”教学模式，以满足学生的差异需求。教师运用大数据、智能算法等 AI 技术，对学生学习轨迹、思想发展、认知规律、学习需求进行全面分析，给出个性化的学习指导，推送合适的学习内容和任务，构建个性化学习的教学反馈体系^[8]。例如，在思政课程中，教师可借助线上教学平台系统的大数据技术，实时追踪学生在“社会主义核心价值观”模块的在线讨论发言、课后习题作答情况及相关文献阅读时长，结合算法生成的学生思想动态画像，针对部分学生对“自由与法治关系”掌握不扎实的情况，自动为其推送包含典型案例解析、专家解读视频及互动思辨题目的个性化学习包，实现“一人一策”的精准引导。

（三）加强师资队伍建设，提升数字化融合教学能力

师资队伍是高校思政教育里“AI+ 课程”的支撑力量。因此，高校要对教师进行有针对性的思政理论体系与思政教学能力，以及数字素养与信息化教学技术培训，提高教师的 AI 技术应用能力与思政育人能力。高校根据思政教学的实际需要开展 AI 技术、智能教学平台、虚拟仿真技术等各方面的培训，提高教师运用 AI 技术开展教学的能力；邀请 AI 技术专家、优秀思政教师开展专题讲座、案例研讨等活动，分享融合教学的经验，引导教师掌握“AI+ 课程”的教学方法和技巧。例如，高校可建立“AI+ 思政”教学创新工作坊，组织教师围绕“如何利用 AI 技术设计课程思政教学活动”“怎样通过智能算法优化思政讨论话题设置”等具体问题开展研讨与实操演练^[9]。同时，教师也要自觉学习思政理论知识和

信息化教学方法，深入了解和把握高校思政教育的发展方向与政策方针，不断提升自身应用 AI 技术开展思政教育的能力。除此之外，高校还应加强思政领域和 AI 技术领域复合型人才的培养，一方面，思政教师要学习 AI 技术相关知识，成为“思政 + 技术”的复合型人才，另一方面，引进 AI 技术专业人才，与思政教师组成融合教学团队，共同开展“AI+ 课程”的研发和教学工作。

（四）完善评价体系，实现思政教育实效的科学量化

科学的评价体系是“AI+ 课程”赋能思政教育落地见效的保证，科学的评价体系可以对教育实效进行科学量化，从而促使新模式不断改进。首先，构建多元化的评价指标体系。将 AI 技术应用效果、学生思想动态、学习过程、价值引领实效、个性化发展等纳入评价指标体系，建立过程性评价和结果性评价相结合、定量评价和定性评价相结合的评价指标，保证评价的全面性和客观性，比如，将学生在智能平台上学习时长、在线讨论发言频次和质量、测试答题完成率和正确率等作为定量评价指标，将学生的思想认知提升、道德素养发展等作为定性评价指标。其次，改革评价方式，加强人工智能技术的使用。利用大数据、智能算法等 AI 技术对学生的学情、思想动态、行为表现进行实时追踪，收集

评价数据，从而达到评价的精准化、智能化的目的^[10]。并且采取多种评价方式，如期末考试、平时作业、在线测试、实践表现、学生自评、互评、教师评价、社会评价等，形成多元化的评价格局。例如，借助 AI 技术构建多维度评价模型，将教师评价、学生互评、社会评价与 AI 分析结果进行综合加权计算，生成学生个人思政素养成长报告，既为教师调整教学策略提供数据支持，也让学生清晰感知自身在思想认知、道德实践等方面的进步轨迹，提升教学评价的实效性。

四、结语

综上所述，人工智能时代下，高校思政教育创新任重道远。高校教师应以立德树人根本教育任务为指导，把握好新时期思政教育工作中的重点与难点，通过优化课程内容、创新教学模式、加强师资队伍建设和完善评价体系等路径的实施，不断提升高校思政教育的实效性针对性，推动思政教育与 AI 技术的融合发展。

参考文献

[1] 夏天梅, 孙锋. 人工智能赋能高校思政教育的现实挑战与创新路径 [J]. 大学, 2025, (S2): 52-54.

[2] 丁蓓蒂. 人工智能赋能高校思政教育的内在逻辑、伦理风险与解蔽之路 [J]. 豫章师范学院学报, 2025, 40(06): 7-13.

[3] 金玥仪. 课程思政背景下 AI 赋能高校思政教育协同育人新模式 [J]. 洛阳师范学院学报, 2025, 44(11): 76-79.

[4] 周文杰, 梁魁景, 侯晓杰, 等. 高校实践教学中 AI 技术与课程思政的融合路径与应用机制 [J]. 现代园艺, 2025, 48(22): 182-184.

[5] 周雪梅, 宋红阳. 人工智能对高校思政教育精准化的影响研究 [J]. 北京联合大学学报, 2025, 39(06): 32-37+44.

[6] 胡佳怡, 张军. 人工智能赋能高校思政教育精准化路径研究 [J]. 华章, 2025, (11): 36-38.

[7] 王培. 人工智能时代高校思政教育话语体系重构策略探究 [J]. 新闻研究导刊, 2025, 16(19): 187-191.

[8] 夏平. 人工智能时代高校思政教育效能提升的实践创新探析 [J]. 吉林广播电视大学学报, 2025, (05): 16-18.

[9] 张甲田. 人工智能赋能高校网络思政教育的路径探究 [J]. 高科技与产业化, 2025, 31(08): 53-56.

[10] 徐蔓鸿, 王丹, 刘光玲. 人工智能赋能高校思政教育创新的意蕴与思考 [J]. 科教导刊, 2025, (24): 10-12.

OBE 理念下大学英语课程目标达成度智能分析工具设计与应用

王磊, 李涵

百色学院, 广西 百色 533000

DOI: 10.61369/VDE.2026030021

摘 要 : OBE 理念下的大学英语课程教学改革对于课程评价方式提出了新的要求。本文基于 OBE 理念、结合人工智能、采用 python 程序语言, 设计了涵盖课程各要素的课程目标达成度评价工具。从工具的可视化表征、自动化数据处理等优势分析了智能工具在大学英语课程评价中的可行性, 以大学英语课程为例进行了分析工具设计与实践, 结果表明智能分析工具能够极大提高课程目标达成度计算效率, 丰富 OBE 理念下的大学英语课程评价体系。

关 键 词 : OBE 理念; 大学英语; 课程目标达成度分析

Design and Application of an Intelligent Analysis Tool for Assessing the Achievement of University English Course Goals under the OBE Concept

Wang Lei, Li Han

Baise University, Baise, Guangxi 533000

Abstract : The teaching reform of College English under the OBE concept has put new requirements on the curriculum evaluation methods. Guided by OBE concept, combined with AI and Python program language, this paper designs a curriculum objective achievement evaluation tool covering various elements of the course. It analyzes the feasibility of intelligent tools in college English curriculum evaluation from the advantages of the tool such as visual representation and automated data processing. Taking college English courses as an example, the design and practice of the analysis tool are carried out. The results show that intelligent analysis tools can greatly improve the calculation efficiency of curriculum objective achievement and enrich the college English curriculum evaluation system under the OBE concept.

Keywords : OBE concept; College English; analysis of course goal achievement degree

引言

OBE (Outcome-based Education, 成果导向教育) 是指教学设计和教学实施的目标是学生通过教育过程最后取得的学习成果^[3]。在整个 OBE 体系中, 课程和课堂教学是基石和核心, 课程评价提供持续改进的基础依据, 而课程目标达成度分析则是课程评价体系中的重要支撑^[7]。通过课程目标达成度情况分析来获取关于各个考核环节、考核项目的基础数据, 数据的分析、收集为持续改进提供依据, 从而确保培养目标与毕业要求的符合度和达成度^[4]。大学英语作为高等教育阶段的公共基础核心课程, 承担着培养学生英语语言应用能力、跨文化交际能力以及支撑人才培养目标实现的重要使命^{[1][2]}。成果导向教育的核心在于从顶峰入手推演教学活动与培养目标的适配性, 并就适配程度展开测量和评估^[6]。课程目标达成度分析是 OBE 理念落地的关键环节, 直接关系到教学效果的检验、教学策略的优化以及人才培养质量的提升。OBE 理念下的大学英语课程教学改革要求任课教师收集过程性数据, 完成课程考核成绩评价, 撰写课程目标达成度分析及达成度情况分析报告, 提出持续改进意见^[10]。近年来, 人工智能, 大数据等信息技术的兴起也使得 OBE 体系中教学质量精准识别与监控成为可能^[9]。人工智能与成果导向教育理念相结合是高等教育评价改革的新取向^[5], 借助人工智能开发设计一款课程目标达成度分析工具对于减轻任课教师负担、提高数据计算精度, 具有重要意义。合理、高效的评价体系有利于衡量学生的学习成效并为教师提供反馈来改进其教育指导^[8]。

本文根据课程大纲中课程目标指标点和支撑程度, 结合人工智能、以 Python 语言为工具设计出一个大学英语课程目标达成度智能分析工具。此工具能够精准高效计算各个课程目标达成度数据, 精准刻画考核环节与课程目标之间的匹配性, 为课程评价和持续改进提供基础数据支撑。

一、课程目标达成度智能分析工具设计

课程目标达成度分析工具的设计以成果导向教育理念为核心，结合大学英语课程目标达成度分析的业务场景，采用“数据输入－分层计算－可视化输出”设计逻辑，定位为“轻量、便捷、适配性强”的数据分析工具。

1. 整体架构设计

本工具的架构设计以成果导向教育理念为指导，聚焦大学英语课程核心应用场景，通过属性与方法的拆分，实现“数据层－逻辑层－交互层”三层架构的闭环设计。

层级	功能
数据层	Excel 文件上传
	数据清晰与标准化
逻辑层	课程目标参数获取
	达成度智能计算
	统计指标生成
交互层	实时提示反馈
	图表可视化展示、excel/ 图片导出

图1 大学英语课程目标达成度智能分析工具架构图

数据层接入大学英语课程原始数据，如 xls、xlsx 格式的平时成绩明细和原始成绩明细、识别并进行预处理，对应代码中的 upload_file()、auto_recognize_score_format()、preprocess_data() 模块，可自动识别百分制、分项制、学号、姓名列匹配、空值清洗与数据标准化，为下一层逻辑运算提供统一格式的数据来源。

逻辑层作为分析工具分核心计算部分，承担达成度分析的关键任务，对应 get_course_settings()、calculate_achievement()、generate_summary() 等核心部分。逻辑层能够首先读取用户自定义设置的课程目标、课程目标分项分值与权重，然后根据识别出的成绩格式完成得分率的换算。再按照 OBE 教学大纲评价办法，对过程性评价（平时成绩明细）和终结性评价（原始成绩明细）进行加权融合计算，按预设比例加权求和。最后，结合课程目标对指标点的支撑度和自身权重，完成多个课程目标的加权融合，生成整体达成度数据。同时自动生成达成度平均值、最大值、最小值、标准差、达标人数、达标率等统计指标，为课程评价提供精准、多样的数据支持。

交互层旨在面向用户提供友好便捷、可视化操作界面。界面采用“控制－显示”两列布局，软件界面左侧为课程目标、分值权重等参数配置与基础操作（上传文件、生成图表、下载分析结果文件等）展示区，右侧为图文及运行状态显示区，符合大部分教师日常软件操作习惯。该层支持基础操作与自定义操作，用户无需代码知识与基础完成文件上传后即可获取达成度分析数据明细与不同类型的图示，分析结果直观、可视。友好便捷的界面设计能够显著降低使用门槛，适配不同信息素养教师的使用需求。

2. 功能设计与实现

针对交互界面设计，考虑到任课教师信息化能力差异和硬件环境的现状，分析工具遵循轻量化、好上手、免代码的设计思

路。以 Python 语言为工具，选取 python 内置库 Tkinter 搭建可视化用户交互界面，具有兼容性强、无需额外环境资源配置、下载安装快捷等优势。界面采用“左控右显”左右分栏布局结构。左侧 control_frame 为操作区，通过 create_widgets 搭建功能模块，包含文件上传、课程目标设置、课程目标权重自定义、一键分析、结果导出等模块。原始文件上传通过 upload_file() 实现，依托 xlrd 读取上传文件数据，openpyxl 模块从 excel 文件中读取和写入数据，兼容 .xls 和 .xlsx 两种格式。课程目标自定义工具栏采取标签页分页的形式，分别对应课程目标计分项目、满分值和权重，可根据实际需要增添删除课程目标配置项目。右侧显示区内置异常捕获和提示机制，通过 messagebox 对文件处理过程异常进行实时反馈。界面将复杂计算逻辑封装于后台，前端操作窗口简单直观，能满足不同信息化水平教师的使用需求。

在核心算法设计中，工具以 python 内置数据分析库为核心，搭建标准化、可复现的计算体系，有效解决传统人工计算工作量大、效率低、易出错的问题。数据预处理通过 preprocess_data 实现，可自动识别命名字段、空值和无效记录，筛选出有效分析列，完成成绩数据的清洗和标准化。成绩格式智能识别依靠 auto_recognize_score_format() 算法实现，通过提取成绩最大值、最小值与平均值等，结合实际计分项目满分数据，自动区分百分制与分项制成绩。达成度计算通过 calculate_achievement() 完成，先将不同计分规则的成绩统一换算为 0-1 区间得分率，再按照过程性评价与终结性评价相结合的原则，将平时成绩和期末成绩进行加权计算，再依据自定义权重完成多课程目标融合计算，最后得到整体课程目标达成度数据。统计分析模块通过 generate_summary() 获取最大值、最小值、平均值、标准差、达标率等数据，为教学诊断和持续改进提供数据依据。

在可视化设计中，基于 Matplotlib 和 Seaborn 生成多维度分析图示，将数据明细转化为可视的图形，提升评价结果的可读性和解释力。通过 display_figure() 生成四类图表：箱线图、直方图、雷达图、柱状图。箱线图展示课程目标达成度的分布特征和离散程度；直方图呈现达成度的集中趋势；雷达图对比分析不同课程目标的达成水平；柱状图直观反映各项课程目标达成度达标率差异。所有图表通过 FigureCanvasTKAgg 组件嵌入交互界面中的显示界面，计算结果和图表在分析完成后会实时显示在显示框。分析数据和图表依托两种形式输出：save_figure() 支持导出高分辨率 PNG 图像，满足教学汇报与成果展示需求；save_excel() 依托 openpyxl 库实现规范化 Excel 文件输出，自动完成百分比格式设置、列宽自适应等优化，生成的文件可直接用于教学归档与教改材料撰写。可视化与导出功能实现分析、展示、保存一站式完成，显著提升达成度分析工作的效率与规范性。

二、课程目标达成度智能分析工具应用

本智能分析工具已在我校大学英语教学部投入使用达两个学期，覆盖多个不同专业混合教学班，涉及非英语专业本科学生数千人。应用范围以大学英语课程目标达成度为核心，兼顾部分英

语专业课程。应用运行环境为常规 windows 办公电脑，用户仅需下载封装后的压缩包，解压到本地电脑，即可正常使用。在实际的操作中，用户按照“数据准备－文件上传－参数调整－自动分析－结果导出”的流程完成课程目标达成度计算。

首先，用户整理好平时成绩明细和原始成绩明细；之后通过可视化操作界面上传两类成绩明细，系统自动识别成绩格式，完成数据的预处理；随后，用户根据班级专业的培养方案设置课程目标支撑权重和计分项满分数值和权重，设置完成后，系统自动保存配置信息；点击开始分析，工具将在数秒内完成达成度计算、统计文件和图表生成；计算过程和图表将同步实时显示在右侧显示区；最后，用户可直接导出图表和 excel 分析数据文件，根据计算表格数据和图示完成教学怎段和课程持续改进分析报告。整个流程操作简单、步骤清晰，无需代码基础、无需复杂运行环境和数据处理，大幅度提高一线教师课程目标达成度计算效率。

经过两个学期的使用，本工具在效率、计算精度、分析维度方面较传统的 excel 表格计算，均有较大提升。在效率方面，使用本工具后，单个行政班级从平时成绩明细、原始成绩明细整理，到数据导出，再到结果输出，全过程5-10内即可完成，计算效率大幅度提升。在计算精度方面，本工具采用统一算法，以核心代码形式内置工具应用中，原始数据导入后，自动完成得分率换算、加权计算与统计分析，有效避免人工计算误差。在分析维度方面，工具自动生成最大值、最小值、达标率、标准差等多维关键数据，配合雷达图、柱状图、直方图等可视化图表，为一线教

师进行教学诊断提供直观、可视数据支撑。通过实际的应用，结合用户反馈，应在后面的学期持续优化迭代。一是增加多班级批量分析功能，进一步提升计算效率；二是拓展应用功能，增加结果汇总、对比功能，搭建存储平台，实现学习之间达成度的纵向对比，为长期的教学改进提供贯穿整个课程周期的数据支撑。

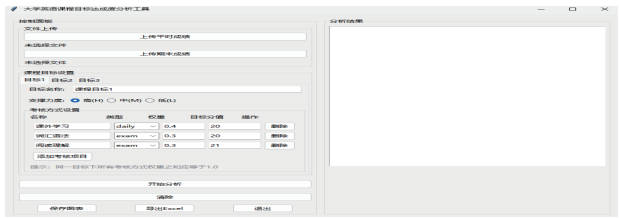


图2：大学英语课程目标达成度分析工具操作界面图示

三、结语

本文基于 OBE 理念设计大学英语课程目标达成度智能分析工具，通过三层架构实现数据导入、智能计算、可视化结果输出自动化分析流程。工具适配性强，可自定义课程目标参数配置，适配不同专业课程目标达成度分析计算。经过两个学期的使用，该工具显著提升了课程目标达成度分析的效率和规范性，减轻了一线教师的工作负担，为 OBE 体系中教学评价和持续改进提供了有力支撑。本研究为大学英语课程评价信息化提供了参考案例，未来将进一步完善工具功能，推广工具使用范围，助力教学质量不断提升。

参考文献

[1] 程京艳. 基于 OBE 理念的大学英语课程评价体系综合研究 [J]. 外国语, 2023(05): 154-162.
[2] 胡杰辉. 新工科背景下的大学外语课程建设理念与策略 [J]. 中国外语, 2023(05): 04-10.
[3] 李志义, 等. 用成果导向教育理念引导高等工程教育教学改革 [J]. 高等工程教育研究, 2014 (1) : 29-35.
[4] 李志义. 成果导向的教学设计 [J]. 中国大学教学, 2015 (3) : 32-39.
[5] 李运福. AI 与 OBE 融合: 高等教育教学评价改革新取向 [J]. 中国教育信息化, 2025 (12) : 57-67.
[6] 申天恩, 等. 论成果导向的教育理念 [J]. 高校教育管理, 2016 (05) : 47-51.
[7] 王永泉, 等. 产出导向的课程教学: 设计、实施与评价 [J]. 高等工程教育研究, 2019 (03) : 62-68.
[8] 谢敏华. 基于成果导向的本科课程教学改革探索 [J]. 现在教育与实践, 2025 (08) : 129-131.
[9] 张男星, 等. 理解 OBE: 起源、核心与实践边界 —— 兼议专业教育的范式转变 [J]. 高等工程教育研究, 2020 (03) : 109-115.
[10] 周显鹏, 等. 成果导向教育的理论渊源与发展应用 [J]. 高教发展与评估, 2021 (03) : 83-91.

行为管理导向下农村全寄宿制普通高中心理健康教育 管理体系建设研究

郭琴¹, 王立红²

1. 桃源县第二中学, 湖南 常德 415700

2. 桃源县第二中学, 湖南 常德 415700

DOI: 10.61369/VDE.2026030023

摘要：农村全寄宿制普通高中作为特殊教育场域，学生因长期脱离家庭、社交环境单一、学业压力集中等特点，心理健康问题呈现隐蔽性强、干预难度大的特征。传统心理健康教育多依赖“问题导向”的被动干预模式，忽视对学生适应性行为的正向引导和教师工作动机的激发，导致管理效果滞后、主体协同低效。本研究以行为科学管理理论为导向，针对农村全寄宿制普通高中的现实困境，构建“主体－策略－流程”三维协同的心理健康教育管理体系，旨在通过多方联动、多措并举促进学生心理发展，为同类学校优化育人机制提供理论参考和实践经验。

关键词：行为管理；农村全寄宿制普通高中；心理健康教育管理；管理体系

Research on the Construction of Mental Health Education Management System in Rural Full-Boarding General Senior High Schools under the Guidance of Behavior Management

Guo Qin¹, Wang Lihong²

1.No. 2 Middle School of Taoyuan County, Changde, Hunan 415700

2.No. 2 Middle School of Taoyuan County, Changde, Hunan 415700

Abstract： As a special educational context, rural full-boarding general senior high schools are characterized by students being separated from their families for a long time, having a single social environment, and facing concentrated academic pressure. Accordingly, students' mental health problems are featured by strong concealment and great difficulty in intervention. Traditional mental health education mostly relies on a passive intervention mode of "problem orientation", ignoring the positive guidance of students' adaptive behaviors and the motivation of teachers' work, resulting in lagging management effects and inefficient coordination among participants. Guided by the theory of behavioral scientific management, this study targets the practical dilemmas of rural full-boarding general senior high schools and constructs a three-dimensional collaborative mental health education management system of "subject - strategy - process". It aims to promote students' psychological development through multi-party linkage and multi-measure implementation, so as to provide theoretical references and practical experience for similar schools in optimizing their education mechanisms.

Keywords： behavior management; rural full-boarding general senior high schools; mental health education management; management system

随着新型城镇化进程加速，农村地区“教育资源集中化”趋势显著，全寄宿制普通高中成为农村高中教育的主要形态。据2024年《中国农村教育发展报告》统计，我国农村地区全寄宿制高中占比已达68.3%，在校生规模超1200万人^[1]。与走读制学校相比，全寄宿制学生日均在校时长超14小时，家庭情感支持缺失、同伴关系压力、自我管理能力不足等问题叠加，导致其焦虑、抑郁、社交退缩等心理问题检出率较非寄宿学生高23.7%^[2]。传统心理健康教育多聚焦“问题干预”，忽视“行为引导”与“正向激励”，难以满足全寄宿制场景下学生动态发展需求，且受限于农村地区师资、资源短板，难以形成系统性管理机制，尤其缺乏行为科学管理与心理健康教育的融合机制。

行为科学管理理论强调“以人中心”，运用动机与行为理论、激励理论、领导行为理论的基本原理，通过环境设计、行为强化、反馈调节等策略引导和激励个体形成适应性行为，与心理健康教育“预防－发展－干预”的核心理念高度契合，为农村全寄宿制普通高中的心理健康教育管理提供了新视角。

本文系湖南省教育科学“十四五”规划2023年度课题“行为管理导向下农村全寄宿制普通高中心理健康教育管理研究”（课题立项号ND233061）的研究成果。

一、农村全寄宿制普通高中心理健康教育的现实困境

（一）管理主体协同不足

当前学校心理健康教育多由心理咨询室独立承担，与学校教育教学及管理基本脱节；班主任、任课教师因缺乏培训，对心理健康教育及管理缺乏科学的认知，对现实心理问题识别能力不足；家庭因教育观念局限，对孩子成长与陪伴的缺失，亲子沟通情况比较糟糕，对孩子教育的参与度低，甚至家长不理解、不支持的态度往往成为学校心育工作的阻力；医疗机构与学校联动机制尚未建立，信息沟通效率低，危机干预时效性差。

（二）管理策略偏向“问题干预”

现有学校心理健康教育管理多聚焦“心理问题学生”的事后干预，忽视对全体学生适应性行为的正向引导。例如，校园环境设计未融入情绪宣泄、积极心理暗示等心理教育元素；学生的日常行为观察多依赖班主任的主观判断；正向强化手段单一，学校设置的多为物质奖励，缺乏过程驱动和精神激励。^[3]

（三）评价体系科学性不足

现有学校心理健康教育成效的评价以“问题减少率”为核心指标，忽视学生行为改善的长期性与渐进性；对学校心理工作者的评价侧重“课时量”和问题学生接待量，未纳入“学生行为改变度”、“团队协作效果”等维度，心理教师的主体价值难以发挥，工作动力难以激发。

二、行为管理导向下农村全寄宿制普通高中心理健康教育管理体系的理论基础

（一）行为管理的基本内涵

行为管理以“以人中心”为核心理念，融合动机与行为理论、激励理论、领导行为理论等基本原理，包含两重实践逻辑：学校层面通过调整管理风格、建立激励机制及评价体系，激发心理教育工作者的主观能动性；学生层面通过环境设计、行为观察、正向强化，引导学生形成适应性行为。^[4]

（二）行为管理导向下农村全寄宿制普通高中心理健康教育管理体系构建的理论基础

1. 动机与行为理论：如马斯洛需求层次理论，强调个体行为受内在需求驱动，心理健康教育管理体系的构建需关注学生的安全、归属与尊重需求。

2. 激励理论：如赫茨伯格双因素理论，区分“保健因素”（如工作条件）与“激励因素”（如成就感），为激发心理工作者积极性提供策略依据。

3. 领导行为理论：如变革型领导理论，主张领导者通过愿景激励、个性化关怀提升团队效能，指导学校调整心理健康教育管理风格。

4. 行为管理理论以斯金纳的操作条件反射为核心，强调通过“前因（环境刺激）-行为（具体表现）-结果（强化或惩罚）”的链条，引导个体形成适应性行为。将其融入心理健康教育，本质是通过“行为规范”实现“心理发展”：一方面，通过正向行

为强化（如表扬、积分奖励）提升学生自我效能感；另一方面，通过行为观察识别心理问题早期信号（如社交退缩、食欲改变），实现预防干预。

（三）农村全寄宿制普通高中的特殊性要求体系构建需遵循四个原则

1. “以人中心”的原则：尊重学生的心理需求与心理工作者的职业需求，避免“一刀切”管理。

2. “正向强化”原则：以鼓励适应性行为为主，减少对“问题行为”的过度关注。

3. “协同联动”原则：明确学校、家庭、医疗的权责边界，建立常态化信息共享机制。

4. “动态优化”原则：基于行为数据与效果评估，定期调整管理策略。

三、行为管理导向下农村全寄宿制普通高中心理健康教育管理体系建设

基于行为管理的“主体性”与“动态性”特征，构建“主体-策略-流程”三维协同的管理体系。

（一）主体系统：多元协同网络

1. 核心主体：设置健康副校长，明确岗位职责，可以由现任学校班子成员担任；设置学校学生成长发展指导中心，建立以心理专业教师为主导、多学科教师共同参与的教育管理队伍（如体育、音乐、美术、信息技术、通用技术等），根据学校心育工作整体目标指导并配合各年级开展心理健康教育及管理工作；班主任及各班心理委员在学校学生成长发展指导中心的指导下负责具体实施。

2. 支持主体：家庭层面，利用多种平台开展科普宣教活动，达到强化家长学习交流、指导亲子沟通的作用（如充分结合县、乡镇、社区心育和公益机构开展家长共学、中医进校园、健康进校园等活动；学校设置家长学校，以年级为单位成立家委会，学校提供工作场地；学校设置家长开放日，建立家长来访机制）；医疗层面（积极争取市县精神卫生中心提供专业指导）；

3. 职责划分：本着“德育为首，健康第一”的原则，学校健康副校长负责学生心理健康教育、生理健康教育、体育健康教育和生涯规划教育，以健康副校长为主体明确相关职责；学校学生成长发展指导中心为主体实施部门，协同其他管理部门，负责制度设计、策略实施与数据管理，指导年级对班级开展日常工作，培训班主任和心理委员，指导家长学校开展具体工作，主动接洽专业医疗机构，接待日常师生和家长来访等；班主任和心理委员负责日常行为观察与情况跟踪；家庭/医疗负责信息补充与危机干预。

（二）策略系统：分层分类设计

1. 学校层面（工作者激励）

动机激发：优化培训和职评规定，鼓励教师积极参加行为管理专题培训、心理专业技能提升培训和转岗培训；对专业从事心理健康教育管理的教师，明确职评细则，如专业心理教师参照班

主任待遇参与职称评定。

需求满足：完善学校信息公开制度，积极营造双向沟通氛围，保证教师的知情需求和诉求途径；设置校园开放日，满足对教职工、家长、学生的接待需求；建立“心理工作者减压工作坊”，缓解职业倦怠。

正向强化：将心理辅导的时长和成效纳入教师评优指标，如换算成课时量计入年终评优评先和职评打分。

2. 学生层面（行为引导）

环境浸润：优化教寝室与校园公共区域的环境设计，除了将学校学生成长发展指导中心作为心育主阵地外，在宿舍区设置心语信箱，作为学生的“情绪树洞”；在教学楼设置“心理文化长廊”，呈现积极暗示心育元素和适应性行为案例；在校园其它公共区域的文化布置中融入心育科普元素。

行为观察：建立面向全体学生的成长档案，通过入学普查全面收集学生家庭、成长、学习、近期心理状况等相关经历信息；落实跟踪观察，通过观察学生的情绪表达、同伴互动、出勤表现、饮食状况等记录学生日常行为表现。这一观察记录由班主任与心理委员实施。

正向强化：系统开展心理委员业务培训，有效提升学生心理保健意识和朋辈心理互助技能，营造良好的心育氛围；积极创造

条件鼓励适应性行为的发展，带领学生充分参与学校团体心育活动，如心理团辅活动和五月心理健康活动月系列活动，有效组织、及时反馈。

（三）流程系统：闭环动态管理

建立“信息收集—分类处理—反馈优化”的闭环流程

1. 信息收集：通过入校普查、在校普查、日常行为观察、心理测评、家校反馈等多渠道采集数据。

2. 分类处理：一般情绪问题由心理委员/班主任疏导，中重度问题由学生成长发展指导中心教师介入，危机事件触发家校医联动。

3. 反馈优化：每学期生成《学生成长档案》《心理工作报表》，调整下一阶段策略。

四、结论

行为管理导向下的心理健康教育管理体系，为农村全寄宿制高中提供了“以行促心、以心导行”的实践路径。未来研究需进一步验证体系的有效性，结合人工智能技术（如行为识别算法）提升监测精准度，同时关注农村文化背景对行为—心理关系的特殊影响，推动心理健康教育的本土化发展。

参考文献

-
- [1] 教育部基础教育司. 2024年全国中小学心理健康教育发展报告[R]. 北京：教育科学出版社，2024.
 - [2] 王芳，李军. 农村寄宿制学生心理健康状况调查[J]. 中国学校卫生，2023,44(5):701-704.
 - [3] 王芳. 农村全寄宿制高中心理问题与行为关联研究[J]. 中国特殊教育，2023(5): 78-83.
 - [4] 李建军. 农村地区中小学心理健康教育资源配置现状调查[J]. 教育研究，2023(12): 65-71.

家校社共育模式下自然课程的构建与思考 ——以福田红树林为例

杨洋

深圳实验学校, 广东 深圳 518000

DOI: 10.61369/VDE.2026030032

摘 要 : 家校社共育模式是一种将家庭、学校和社会资源有机结合起来, 共同参与学生教育和成长的育人模式。在这种模式下, 家庭、学校和社会形成了一种互动、合作、共享的关系, 共同承担起培养学生的责任和任务。通过对红树林生态系统的深入研究, 以深圳福田红树林为背景, 探讨了如何以家庭为单位开展家校联动合作, 利用福田红树林社会资源, 将户外生态学习融入初中生物课程中, 同时围绕核心素养, 构建了一套具体的家校联动的初中生物户外自然生态课程, 并分析了该课程对学生综合素养的深远影响。

关 键 词 : 家校社共育; 自然课程; 生态课程; 红树林

Construction and Reflection on Natural Courses Under the Home-School-Community Co-Education Model—Taking Futian Mangrove Forest as an Example

Yang Yang

Shenzhen Experimental School, Shenzhen, Guangdong 518000

Abstract : The home-school-community co-education model is an educational model that organically integrates family, school and social resources to jointly participate in students' education and growth. Under this model, families, schools and society form an interactive, cooperative and shared relationship, jointly undertaking the responsibility and task of cultivating students. Through in-depth research on the mangrove ecosystem, taking Shenzhen Futian Mangrove Forest as the background, this paper explores how to carry out home-school linkage cooperation based on families, utilize the social resources of Futian Mangrove Forest, and integrate outdoor ecological learning into junior high school biology courses. Meanwhile, focusing on core competencies, it constructs a specific home-school linked junior high school biology outdoor natural ecological course, and analyzes the profound impact of this course on students' comprehensive literacy.

Keywords : home-school-community co-education; natural courses; ecological courses; mangrove forest

引言

家校社共育模式是一种将家庭、学校和社会资源有机结合起来, 共同参与学生教育和成长的育人模式。红树林是一种独特的生态系统, 红树林在沿海地区具有重要的生态和经济价值。在家校社共育的模式下, 学生、家庭、社会合作联动, 通过自然生态学习可以帮助我们更好地理解红树林生态系统的特点和功能, 为其保护和可持续利用提供科学依据。

一、课程目标和意义

将社会资源红树林作为课程教学资源, 家校社合作共育模式下, 构建初中生物自然生态课程有其广泛意义: ①家校共育是一种积极的教育模式, 通过家庭和学校之间的合作, 并利用当地社会资源, 可以为学生提供更好的教育和发展机会。②生态教育:

通过实地观察和研究红树林, 学生可以深入了解生物多样性、食物链、生态圈等重要概念。③环境意识: 通过学习红树林的生态价值和保护意义, 学生可以增强对环境保护的意识, 培养可持续发展的观念。④实践能力: 通过参与野外考察、生物标本收集、环境数据收集等实践活动, 学生可以培养观察、记录、分析和解决问题的能力, 提高科学素养和实践能力。⑤跨学科学习: 红树

林涉及到生物学、地理学、环境科学等多个学科领域。

二、初中生物课程中自然生态课程教学的必要性

（一）实践学习

自然生态课程可以提供学生与真实自然环境互动的机会，通过实地观察、实验和调查，让学生亲身体验和了解生物的生活习性、种群分布、生态环境等知识，从而加深对生物学概念的理解^[1]。

（二）培养观察力和探索精神

自然生态课程鼓励学生观察和发现，培养他们的观察力、注意力和探索精神。学生可以通过观察不同的生物群落、生态系统和生物间的相互关系，了解自然界的复杂性和多样性。

（三）生态意识和环保教育

自然生态课程可以帮助学生建立生态意识和环保观念。学生可以亲自感受到自然环境的美好和脆弱，了解人类活动对生态系统的影响，从而培养保护环境的意识和行动^[2]。

（四）培养团队合作和社交能力

自然生态课程通常需要学生在小组中进行合作和互动，共同完成任务和解决问题^[3]。通过与同学一起观察、讨论和合作，学生可以培养团队合作和社交能力，提高沟通和合作的能力。

（五）综合应用能力

户外生态课程可以促进学生综合应用所学知识、技能和科学方法，解决实际问题。学生需要运用观察、实验、调查和数据分析等方法，进行科学推理和判断，培养科学思维和解决问题的能力。

三、利用社会资源以家庭为单位参与自然生态课程的必要性

（一）丰富课程资源

深圳红树林作为社会资源，可以为自然生态课程提供丰富的素材和实地考察的机会。首先，深圳红树林是深圳市内重要的湿地生态系统之一，这里有多种植物和动物，是进行生态研究的理想场所。其次，深圳红树林还是一个可以进行环保教育的场所。此外，深圳红树林的美丽景色和自然风光也可以为学生们提供愉悦的学习体验。

（二）增强实践性和体验性

通过家庭为单位参与自然生态课程，学生可以在实践中增强对自然生态的认识和体验，提高他们的学习兴趣和积极性。

（三）培养生态意识

自然生态课可以让家庭成员亲身体验大自然的美丽和脆弱性，增强对环境的认识和重视，促进环境保护意识的培养。

（四）促进家庭和社区的参与

以家庭为单位参与自然生态课程可以促进家庭和社区的参与，增强家庭和社区对环境保护的责任感和使命感^[4]。户外生态课提供了家庭成员共同参与的机会，可以增进亲子关系，加深沟通

和互动，建立更加紧密的家庭关系。

（五）推动可持续发展

参与户外生态课程的家庭可以选择组织或参加各种户外活动，如郊游、露营、远足、生态考察等。在活动过程中，家庭成员可以相互学习、交流、分享感受和心得，共同培养环境意识，提高科学素养。以家庭为单位的自然生态课程是推动可持续发展的重要手段之一，通过家庭参与，可以促进可持续发展的理念在家庭和社区中的普及和实践^[5]。

四、课程主要内容及教学方法

（一）深圳福田红树林生态系统的特点与价值

福田红树林自然保护区是我国重要的湿地之一。福田红树林生态系统中还有丰富多样的动物种类。红树林还能够吸收二氧化碳，减少海岸线侵蚀，并过滤水质。每年十月到次年的四月是深圳福田红树林观察冬候鸟的主要季节。

（二）以家庭为单位的自然生态课程设计

1. 生态课程目标

家校社共育自然生态课程的目标是家庭参与并帮助学生深入了解和探索生物生态系统，培养他们的科学观察能力、实践能力和环境意识。

2. 生态课程内容

确立一个主题，涵盖红树林生态系统的各个方面，如植物适应性、动物生态关系等，如“生物多样性与环境保护”“观鸟观自然”等^[6]。设计一系列的户外活动，如野外考察、实地观察、野外实验等。以福田红树林为例，我们确立“观鸟观自然”课程主题。①鸟类基础知识：学习鸟类的分类、形态特征、生态习性等基础知识。②观鸟技巧：学习如何正确使用望远镜、双筒望远镜等观鸟工具，掌握如何观察鸟类的正确姿势、注意事项等。③鸟类观察地点：了解一些适合观鸟的地点，学习如何选择合适的观鸟地点。④观鸟记录与鸟类识别：学习如何记录观察到的鸟类信息，包括鸟类名称、观察地点、观察时间等，同时学习如何使用鸟类识别手册、手机应用等工具进行鸟类的准确识别。⑤鸟类保护与生态环境：了解鸟类保护的重要性，学习如何保护鸟类栖息地、减少对鸟类的干扰等，同时了解鸟类在生态系统中的作用。⑥实地观察与考察：通过实地观察活动，亲身体验观鸟的乐趣，了解不同季节鸟类的迁徙、觅食等行为。鼓励学生进行小组合作，让他们共同制定实地考察计划、收集数据并分析结果。通过合作，培养学生的团队合作能力和解决问题的能力。“观鸟观自然”课程旨在帮助学员掌握鸟类观察的基本技巧与知识，提高对鸟类生态的认识，培养对自然环境的保护意识。

3. 教学方法

根据学生的年龄和能力，选择适当的教学方法和手段。可以包括讲解、实地观察、小组讨论、实验操作等。以福田红树林观鸟主题课程为例，班级家委会负责福田红树林自然保护区团队预约^[9]。教学方式主要以不同路线进入自然保护区，通过路线沿途实地观察及公益讲师的详细讲解，以家庭为单位进行多组家庭间的

提问讨论并分享收获。

4. 跨学科整合

将生物学、地理等学科知识整合，促进学科间的交叉学习。以福田红树林自然生态课程为例，在观鸟主题的活动中，如可以从候鸟迁徙的知识出发，进而融入地理学科南北方气候的特点及差异；如通过观察鸟类飞翔的过程，融入物理学科中力学知识；如在进行自然笔记绘图时，可融入美术学科中色彩构图等内容。

（三）课程实施与效果评价：

1. 教学计划与实施

以深圳福田自然保护区自然生态课程为例。表1所示为此次活动有关详情。

活动详情如下：
一、活动时间： 12月9日（周六）上午 08:30-12:30
二、活动地点： 福田红树林候鸟自然保护区（集结地点另行通知）。我们鼓励大家使用绿色低碳的公共交通工具前往，以减少对环境的影响。
三、注意事项：
鸟类较为敏感，请在观鸟时保持安静，切勿大声喧哗或扔石子，以免惊扰可爱的小鸟们。
由于鸟类对鲜艳的颜色较为敏感，请同学们穿着班服参加活动，家长们尽量避免选择红、黄、橙等颜色鲜艳的服装。
观鸟时，如果遇到鸟类筑巢或育雏的情况，请务必保持适当的观赏距离，避免对它们造成干扰。
如果想要拍摄鸟儿的照片，请使用自然光，切勿使用闪光灯，以免惊吓它们。
严禁在保护区内采集任何动植物，让我们一起尊重自然。
请携带自己的保温杯，减少塑料废弃物的使用。同时，我们也鼓励大家携带简易的垃圾袋，将自己产生的垃圾带走，保持环境的整洁。
四、装备和其他事项：
请自备双筒望远镜、专业观鸟镜（如需要，须提前购置）、专业照相机、背包、外套（风衣）、运动休闲鞋、太阳镜、遮阳帽、防晒霜等。
请携带个人药品，如驱虫水、风油精、创可贴等，确保自己的健康和安全。
请带上有效证件，包括身份证、教师证、学生证及班级通讯录等。
五、参加报名及安全事项： 为了保护红树林的生态环境，参加活动人员需要提前报名确认并购买保险。活动期间，每位同学原则上需有一名家长（监护人）陪同，如果有必要，也可以委托班委会成员或小组组长进行监护。我们热切期待您的参与！让我们共同感受大自然的美丽，传递环保与生态的重要价值！
实验学校初一（四）班家委会 2017年12月3日

表1. 活动详情

2. 效果评价

新课程标准中，学业质量标准是以核心素养为主要维度，结合课程内容，设计评价方式，例如小组报告、实验报告、问卷调查、思维导图、常规测试、辩论会等，以评估学生的学习效果和对红树林生态课程的理解。以此次福田红树林户外生态课程为例，评价方式主要是摄影展示、活动感想、自然笔记、新闻宣传

等方式呈现^[7]。摄影展示包括以家庭为单位的摄影作品，学生个人摄影作品，自然教育中心摄影作品等，可从中评选出此次活动的最佳作品。活动感想以学生小组为单位，共收到28份“观鸟观自然”活动感受，通过活动的开展，将观鸟知识与环境保护意识内化于心，从而以家庭为单位宣传可持续发展理念。自然笔记的绘制，自然中亲身体验并且表达出自己的所感，分享给其他同学，这样知识能够让孩子们印象更为深刻，通过绘画，同时可达到美育目标。最后的新闻编辑及宣传，更能增加家长和学生的集体荣誉感和自豪感，增强班级凝聚力^[10]。

五、家校社共育模式下自然课程的影响

家校社共育模式下自然课程的影响是多方面的，它对学生的综合素质和个人发展有着积极的影响。培养学生的科学素养，增强学生的环境意识，培养学生的观察和实践能力，培养学生的合作与交流能力，培养学生的健康生活方式^[8]。所以，家校社模式下的自然课程影响是多方面的，它不仅提供了科学知识和实践经验，还培养了学生的综合素质和个人发展，为他们的未来发展奠定了良好的基础。

六、结论

家庭、学校和社会之间建立起密切的联系和互动，形成合作共赢的局面。学校可以利用家庭和资源的资源来丰富教育内容和教学手段，家庭和社会也可以利用学校的教育平台和专业支持来支持学生的发展。初中生物自然生态课程在深圳红树林背景下的构建与思考，利用深圳福田红树林等社会资源，家校社共育模式下注重培养学生的学科知识、实践能力、创新思维、社会责任感等综合素养，该课程对学生全面发展有重要意义。最后，自然生态课程也能激发学生对生物学习的兴趣，提高他们的学习动力和参与度，对学生综合素养的培养具有深远影响。

参考文献

[1] 家校社三位一体推动初中道德与法治课有机融入劳动教育的策略研究 [A]. 柳雯. "双减"政策下的课程与教学改革探索, 2022.

[2] 基于"家校社协同育人"理念的初中课外篮球活动影响因素分析 [D]. 曹云聪. 景德镇陶瓷大学, 2023.

[3] 立足地域资源 创建学校校本课程——以"红树林湿地探究"校本课程开发为例 [J]. 许宇放. 黑龙江教育 (教育与教学), 2023(10).

[4] 基于红树林湿地调查的生物学核心素养培养实践 [J]. 许宇放. 中学生物教学, 2022(22).

[5] 核心素养视角下的初中生物学大单元设计——以"保护红树林"单元教学设计为例 [J]. 程婧. 中学生物学, 2023(04).

[6] 徐娟, 杜娟, 刘雅清. "海岸卫士红树林"的跨学科教学设计 [J]. 生物学教学, 2022, 47(12): 52-54.

[7] 王海涛, 刘静. (2023). 红树林湿地生态研学课程开发与实践——以深圳湾公园为例 [J]. 生物学教学, 48(7), 77-80.

[8] 孙雪梅, 朱立祥. (2021). 核心素养导向的户外教育课程设计研究 [J]. 课程·教材·教法, 41(3), 100-106.

[9] 李帆. (2020). 家庭参与在项目式学习 (PBL) 中的角色与效能研究 [D]. 上海: 华东师范大学.

[10] 陈红, 张丽. (2024). 家校社协同视域下中小学自然教育课程的实施路径研究 [J]. 中国教育旬刊, (S1), 150-152.

学科融合视域下高中数学生涯教育的渗透路径 ——以“离散型随机变量的数字特征”为例

折媛

西安市第四十四中学，陕西 西安 710003

DOI: 10.61369/VDE.2026030035

摘 要： 新高考改革推动生涯教育成为高中教育的重要组成部分，而学科融合是生涯教育落地的关键路径。数学学科作为培养逻辑思维与决策能力的核心载体，与生涯教育存在天然的契合性。本文以高中数学“离散型随机变量的数字特征”为具体案例，结合新高考以来生涯教育的发展现状，剖析数学学科融入生涯教育的价值与意义，探索“情境锚定—问题驱动—实践探究—生涯迁移”的融合教学策略，为高中数学教学与生涯教育的深度融合提供实践参考。

关 键 词： 高中数学；生涯教育；学科融合；离散型随机变量；数字特征

The Infiltration Path of Career Education for High School Mathematics within the Context of Subject Integration-- Taking "The Numerical Characteristics of Discrete Random Variables" as an Example

She Yuan

Xi'an No.44 Middle School, Xi'an, Shaanxi 710003

Abstract： The new college entrance examination reform has made career education an important part of senior high school education, and interdisciplinary integration serves as the key path for the implementation of career education. As a core subject for cultivating logical thinking and decision-making ability, mathematics is inherently compatible with career education. Taking the Numerical Characteristics of Discrete Random Variables in senior high school mathematics as a specific case, this paper analyzes the value and significance of integrating career education into mathematics teaching in light of the development status of career education since the launch of the new college entrance examination reform. It further explores an integrated teaching strategy of "Situation Anchoring - Problem-Driven - Practical Inquiry - Career Transfer", so as to provide practical references for the deep integration of senior high school mathematics teaching and career education.

Keywords： high school mathematics; career education; subject integration; discrete random variable; numerical characteristics

引言

新高考改革以“选考制”“走班制”为核心，赋予学生更多的课程选择权与专业选择权，这一变革使得生涯规划成为高中生必须面对的重要课题。生涯教育旨在帮助学生认识自我、了解社会、规划未来，其有效实施离不开各学科的协同支撑。数学作为一门贯穿高中阶段的基础学科，不仅承载着知识传授与能力培养的任务，更蕴含着丰富的生涯教育元素。“离散型随机变量的数字特征”作为概率统计板块的核心内容，与经济决策、风险评估、职业选择等现实场景紧密相关，是实现数学教学与生涯教育融合的优质载体。基于此，本文以该知识点为例，探索高中数学学科融合生涯教育的实践路径，为提升高中教育育人质量提供有益探索。

基于以上认知，笔者在学校组织的“生涯融合”公开课观摩活动中执教了本课内容，取得了较好的教学效果。

一、生涯教育融入高中数学教学的策略——以“离散型随机变量的数字特征”为例

（一）情境锚定：构建职业相关的真实教学情境

真实的教学情境是实现学科融合的基础，能够让学生直观感

受到数学知识的应用价值与生涯关联。在“离散型随机变量的数字特征”教学中，笔者结合不同职业场景构建教学情境，将抽象的数学知识转化为具体的职业问题。教学过程如下：

环节 1：情境导入

设计“择业决策”情境：我是一名数学与应用数学专业大四

学生，通过笔试、面试，有甲乙两家单位都愿意聘用我，通过了解，我获得如下薪资信息，我该选择哪家单位？

甲单位不同职位月工资 X /千元	4	5	7.5
P_1	0.5	0.3	0.2
乙单位不同职位月工资 Y /千元	2	6	20
P_2	0.6	0.3	0.1

【设计意图】通过这一情境，将期望、方差的学习与个人职业选择紧密关联，让学生体会数学知识在发展决策中的应用。

（二）问题驱动：设计兼具知识性与生涯导向的探究问题

在“离散型随机变量的数字特征”教学中，教师可围绕教学目标与生涯教育需求，设计层层递进的探究问题链。

在上述“薪酬决策”情境基础上，设计如下问题链：

问题1：如何用数学方法量化两种薪酬方案的平均收入？（ $EX = EY = 5$ 千元）

问题2：两种方案的收入稳定性如何？如何用数学指标衡量 $DX = (4-5)^2 \times 0.5 + (5-5)^2 \times 0.3 + (7.5-5)^2 \times 0.2 = 1.75$ （千元²），

$DY = (2-5)^2 \times 0.6 + (6-5)^2 \times 0.3 + (20-5)^2 \times 0.1 = 28.2$ （千元²）

问题3：你会选择哪种方案？为什么？（引导学生结合期望与方差的结果进行决策，体会数学在职业决策中的作用）

问题4：不同风险偏好的人会如何选择薪酬方案？这对你的职业选择有何启示？（引导学生结合自身特质思考职业选择，实现生涯教育的渗透）。

【设计意图】通过问题链的引导，学生不仅能够掌握期望、方差的核心知识，还能在解决问题的过程中体会职业决策的思考逻辑。

环节2：生涯融合

教师：其实，你对于职业的选择，体现了你内心深处遵循的职业价值观。美国心理学家洛特克在1973年《人类价值观的本质》一书中，提出13种职业价值观：1成就感，2美感的追求，3挑战，4健康，5收入与财富，6独立性，7爱、家庭、人际关系，8道德感，9欢乐，10权利，11安全感，12自我成长，13协助他人。请大家认真思考13种职业价值观在你心中的地位，选出最重要的、最不重要的价值观，每一项各两个。

（师生活动略）

【设计意图】通过职业价值观介绍和澄清，拓展学生的生涯规划知识，提升决策能力。

（三）实践探究：开展基于生涯体验的数学实践活动

环节3：合作探究

教师：在刚才的“薪酬决策”环节，甲单位的薪资情况参考的是教师行业，乙单位的薪资情况参考的是投资精算师行业，对于“数学与应用数学”专业的大学毕业生，这两种职业都是不错的选择。假如你入职了一家咨询公司，成为了一名投资精算师。

例：现有一个1 000万元的项目，投资到“低碳”项目上，现有两个项目供选择：

项目一：新能源汽车。据市场调研，投资到该项目上，到年底可能获利30%，也可能亏损15%，且这两种情况发生的概率分别

为 $\frac{7}{9}$ 和 $\frac{2}{9}$ ；

项目二：通信设备。据市场调研，投资到该项目上，到年底可能获利50%，可能损失30%，也可能不赔不赚，且这三种情况发

生的概率分别为 $\frac{3}{5}$ ， $\frac{1}{3}$ 和 $\frac{1}{15}$ 。

针对以上两个投资项目，请你为投资公司选择一个合理的项目，并说明理由。

（学生自主探究后，小组代表展示）

结论：若按“项目一”投资，设获利为 X_1 万元， X_1 的所有可能取值-150，300。 $EX_1 = 300 \times \frac{7}{9} + (-150) \times \frac{2}{9} = 200$ （万元），

$DX_1 = 35000$ （万元²）；

若按“项目二”投资，设获利为 X_2 万元， X_2 的所有可能取值，500，-300，0。 $EX_2 = 500 \times \frac{3}{5} + (-300) \times \frac{1}{3} + 0 \times \frac{1}{15} = 200$ （万元），

$DX_2 = 140000$ （万元²）；

由于 $EX_1 = EX_2$ ， $DX_1 < DX_2$ ，这说明虽然项目一、项目二获利相等，但项目一更稳妥。综上所述，建议该公司投资项目一。

环节4：自主探究

练习：我的大学同学入职一家银行，成为一名保险精算师，主要负责为公司设计不同的保险产品，为公司获取更多利润。他设计的一款汽车保险每年向顾客收500元的保险费，通过历史数据知道，每年约8%的顾客要求索赔，而平均赔款额为2000元。公司每年从每位顾客那里得到的平均收益是多少？

【设计意图】实践探究是深化学科融合的关键环节，能够让学生在实践中巩固数学知识，提升生涯认知。通过这一系列实践活动，学生能够将数学知识与生涯探索有机结合，既提升了数学应用能力，又加深了对职业的认知，为未来的生涯规划积累实践经验。

（四）生涯迁移：实现知识学习与生涯规划的深度衔接

生涯教育融入数学教学的最终目标是实现知识学习与生涯规划的深度衔接，引导学生将所学知识转化为生涯发展的能力。在“离散型随机变量的数字特征”教学的总结阶段，应引导学生进行生涯迁移，思考数学知识在生涯规划中的广泛应用。如，引导学生思考：除了职业选择，期望与方差还能应用于哪些生涯决策场景？（如选考科目选择、高校专业选择、升学与就业决策等）。

同时，教师可结合学科特点，介绍数学相关职业的发展前景，如数据分析师、金融工程师等，让学生了解数学能力对职业发展的重要性，激发学生提升数学素养的动力。

二、结语

新高考背景下，生涯教育与学科教学的融合是提升高中教育育人质量的必然要求。数学学科作为培养学生逻辑思维与决策能力的核心载体，与生涯教育存在天然的契合性。当然，生涯教育与数学学科的融合是一个系统工程，需要学校、教师、家庭的协同发力。学校应加强对学科融合教学的统筹规划与资源支持，提

升教师的生涯教育能力；教师应不断更新教学理念，深入挖掘数学知识中的生涯教育元素，优化教学方案；家庭应积极配合学校，引导学生关注生涯发展。未来，还需进一步探索更多数学知识点与生涯教育的融合路径，完善学科融合的评价体系，推动生涯教育在数学教学中落地生根，为学生的终身发展奠定坚实基础。

参考文献

[1] 中华人民共和国教育部. 普通高中数学课程标准（2017年版2020年修订）[S]. 北京：人民教育出版社，2020.

[2] 林崇德. 核心素养的内涵与本质 [J]. 中国教育学刊，2017（1）：7-11.

[3] 王晨. 新高考背景下高中生生涯教育与学科教学融合的路径探索 [J]. 教育理论与实践，2021，41（26）：33-35.

[4] 张奠宙，宋乃庆. 数学教育概论（第三版）[M]. 北京：高等教育出版社，2016.

[5] 李军. 概率统计教学中渗透生涯教育的实践研究 [J]. 数学教学通讯，2022（18）：45-47.

[6] 杨勇，冯伟. 高中数学教学中生涯规划教育渗透的策略研究 [J]. 中学数学（高中版），2021（5）：3-4.

[7] 彭买平. 高中数学教学中渗透职业生涯规划教育的实践研究——以“数列的实际应用”为例 [J]. 试题与研究（教学论坛），2019(19): 95-95.

[8] 刘静. 高考改革背景下高中生生涯规划教育的重新审视 [J]. 教育发展研究，2015，35（10）：32-38.

[9] 顾雪英，魏善春. 新高考背景下普通高中生涯教育：现实意义、价值诉求与体系建构 [J]. 江苏高教，2019（6）：44-50.

[10] 贾彦琪. 新高考改革背景下普通高中生涯课程建设的价值定位与路径选择 [J]. 重庆高教研究，2018，6(6): 60-71.

产教融合视域下高职化妆品经营与管理专业 “生态位重构”实践研究

高润, 陈晓燕, 刘洁

北京交通职业技术学院, 北京 102200

DOI: 10.61369/VDE.2026030037

摘 要 : 本文以北京交通职业技术学院化妆品经营与管理专业为例, 探讨在产教融合视域下, 如何通过“生态位重构”来破解高职美妆专业人才培养与产业需求脱节的难题。研究基于“动态适配、协同共生、多元增值”的理念, 从课程体系重构、实践平台升级、师资队伍优化、评价体系创新四个维度, 系统阐述了专业生态位的重塑路径。实践表明, 通过校企深度协同, 该专业实现了育人目标与产业需求的精准对接, 有效提升了学生的专业实操能力与职业竞争力, 为同类院校的专业建设提供了可复制的实践范式。

关 键 词 : 产教融合; 高职教育; 美妆专业; 生态位重构; 协同育人

Practical Research on "Niche Reconstruction" of Cosmetics Operation and Management Major in Higher Vocational Education from the Perspective of Industry-Education Integration

Gao Run, Chen Xiaoyan, Liu Jie

Beijing Jiaotong Vocational and Technical College, Beijing 102200

Abstract : Taking the Cosmetics Operation and Management major at Beijing Jiaotong Vocational and Technical College as an example, this paper explores how to address the challenge of the disconnect between talent cultivation in higher vocational beauty majors and industry demands through "niche reconstruction" from the perspective of industry-education integration. Based on the concepts of "dynamic adaptation, collaborative symbiosis, and diversified value enhancement," the study systematically expounds on the pathways for reshaping the professional niche from four dimensions: curriculum system reconstruction, practice platform upgrading, faculty optimization, and evaluation system innovation. Practical results demonstrate that through deep collaboration between schools and enterprises, the major has achieved precise alignment between educational objectives and industry demands, effectively enhancing students' practical professional skills and career competitiveness, and providing a replicable practical paradigm for professional construction in similar institutions.

Keywords : Industry-education integration; Higher vocational education; Beauty major; Niche reconstruction; Collaborative education

引言

随着“健康中国”战略的深入推进和“美丽经济”的蓬勃发展, 化妆品行业正经历着从“规模扩张”向“高质量发展”的深刻转型。在此背景下, 行业对具备创新思维、实操技能与商业素养的复合型技术技能人才的需求与日俱增。然而, 传统高职院校化妆品经营与管理专业的人才培养模式, 普遍存在课程内容滞后、实训平台虚化、师资力量薄弱、评价体系单一等问题, 导致人才培养供给侧与产业需求侧在结构、质量、水平上不适应, “两张皮”现象突出。“生态位”理论源于生态学, 指一个物种在生态系统中所占据的特定时空位置及其功能角色。将此理论迁移至职业教育领域, 专业的“生态位”即指其在特定产业生态系统中所占据的独特位置、功能及其与环境的互动关系。因此, 破解高职化妆品专业发展困境的关键, 在于通过产教深度融合, 对专业生态位进行系统性重构, 使其从“被动适应”转向“主动引领”, 实现与产业生态的协同共生。本文以北京交通职业技术学院化妆品经营与管理专业为例, 系统梳理其在产教融合视域下, 如何通过课程、平台、师资、评价等多维度的创新实践, 完成专业生态位的重构, 为高职化妆品相关专业的高质量发展提供理论参考与实践路径^[1]。

一、高职美妆专业生态位重构的理论框架

高职化妆品经营与管理专业的生态位重构，本质上是专业生态系统各要素（课程、平台、师资、评价）与外部产业生态系统（企业、技术、市场）进行资源交换与结构重组的过程。其核心目标是建立一个“动态适配、协同共生、多元增值”的专业生态系统。动态适配机制是建立专业课程内容与产业发展的动态联动机制，确保教学内容始终处于行业前沿，实现“教学链”与“产业链”的无缝对接。协同共生机制：打破校企壁垒，通过共建实训基地、共组教学团队、共研课程教材，形成“校企命运共同体”，实现资源共享、优势互补。多元增值机制：构建涵盖过程、结果与能力增值的多维评价体系，引入企业 KPI 与职业技能等级证书标准，全面衡量学生的专业能力与职业素养^[2]。

二、高职化妆品经营与管理专业生态位重构的实践路径

北京交通职业技术学院化妆品经营与管理专业以“生态位重构”为理论依据，依托与广州樊文花化妆品有限公司、美亚（北京）生物科技集团等龙头企业的深度合作，从以下四个维度展开了系统性实践^[3]。

（一）课程体系重构：从“静态固化”到“动态适配”

传统的专业课程体系往往滞后于行业发展。为解决此问题该专业实施了“动态替换机制”，对课程体系进行了重构：淘汰陈旧内容，引入前沿技术；剔除《摄影摄像与图像处理》等课程，将其核心技能点融入《新媒体运营》等新课中。新增《香精与调香》、《化妆品基础化学》等课程，将行业最新的原料技术、生产工艺与法规标准纳入教学内容，确保学生掌握“硬核”技术。构建“模块化”课程体系：以职业能力为核心，构建了“公共课 + 专业基础课 + 专业核心课 + 综合应用课”的模块化课程体系。其中，专业核心课重点强化《化妆品营销原理与实务》、《化妆品品牌策划与管理》等实战课程，综合应用课则围绕“至艺立人”品牌精华液的研发、企业真实项目等展开，实现了从“知识讲解”到“能力锻炼”的转变^[4]。

（二）实践平台升级：从“模拟仿真”到“真实运营”

该专业通过校企共建，将实践平台从“模拟仿真”升级为“真实运营”：建设“双功能”实训基地：投入专项资金，建设了“化妆品数字贸易实训基地”与“皮肤管理教学实践中心”。这两个基地不仅是校内教学的场所，更是企业真实项目的运营中心。例如，“Beauty 颜研究所”皮肤管理中心作为校内实体运营平台，由学生团队在企业导师指导下，独立负责从客户接待、皮肤检测、皮肤护理、居家护肤指导的全流程，实现了“教学做一体化”。引入企业真实项目：与樊文花集团合作，开始企业课程将企业的“门店运营”、“会员管理”、“新品推广”等真实项目引入课堂。学生以项目组形式参与，有效提升了其解决复杂问题的能力与商业敏感度。建立“三阶递进”实习体系：构建了“认识实习 - 跟岗实习 - 顶岗实习”三阶递进的实习体系。在樊文花集团

的深度参与下，学生从初期的门店观摩，到中期的岗位轮换，再到后期的独立顶岗，实现了从“校园人”到“职业人”的平稳过渡^[5]。

（三）师资队伍优化：从“单一结构”到“双师双能”

师资是专业生态位的核心要素。该专业通过“内培外引、双向流动”，打造了一支“双师双能”型教学团队：引进行业专家，聘请樊文花集团的高管、技术骨干担任专业导师与兼职教师。例如，聘请樊文花集团樊花书院院长赵海燕、北京分公司运营总监荣红荣、闪光之境调香学苑主理人陈敏等担任“化妆品经营与管理专业企业导师”，直接参与人才培养方案制定、课程授课与项目指导，将一线实战经验带入课堂。强化教师实践，提升“内功”水平：选派专业教师到美亚（北京）生物科技集团、闪光之境调香学苑等合作企业挂职锻炼，参与企业的市场调研、产品研发与运营管理，提升教师的行业认知与实践能力。同时，鼓励教师考取职业技能等级证书的考评员，实现从“教学型”向“教学 + 实践”型的转变，形成了由“校内骨干教师 + 企业导师”组成的“混编”教学团队^[6]。

（四）评价体系创新：从“单一分数”到“多元增值”

该专业构建了“多元增值”的评价体系。例如，在“Beauty 颜研究所”皮肤管理中心的运营中，学生的预约率、客户满意度等数据，直接作为其课程成绩的重要组成部分，实现了评价标准与企业用人标准的统一。推行课证融合制度，拓展评价维度：将皮肤护理职业技能等级证书的考核内容融入课程教学与评价中。学生在完成学业的同时，可考取相关证书，其证书获取情况作为评价其职业技能水平的重要依据。建立“增值评价”模型：关注学生的学习过程与能力提升^[7]。

三、实践成效与反思

（一）实践成效

经过两年的实践探索，北京交通职业技术学院化妆品经营与管理专业的“生态位重构”取得了显著成效：人才培养质量显著提升：学生的职业技能与综合素质得到企业认可。多名毕业生进入樊文花、北京中德联合化妆品研究所等知名企业实习、就业，起薪高于同类专业平均水平。专业影响力持续扩大：该专业的改革实践形成了“作品 - 商品”转化的实体成果，如“至艺立人”品牌精华液的成功研发与推广，以及“Beauty 颜研究所”的良好运营，相关成果获得媒体关注，也为区域美妆行业人才培养积累了可借鉴的经验。校企合作深度不断加深：通过“生态位重构”，学校与企业形成了紧密的利益共同体。企业从单纯的“用人方”转变为“育人方”，深度参与人才培养全过程，实现了校企双赢^[8]。

（二）反思与展望

尽管取得了显著成效，但专业生态位的重构仍面临一些挑战：校企合作的长效机制有待完善：目前的合作仍较多依赖于双方负责人的积极推动，制度化、常态化的保障机制尚需进一步健全。数字化技术的应用深度有待加强：在人工智能、大数据等新技术赋能美妆产业的背景下，专业在数字化人才培养方面还需

深化。

四、结论

产教融合视域下的高职美妆专业“生态位重构”，是应对产业变革、破解人才培养难题的必然选择。北京交通职业技术学院

化妆品经营与管理专业的实践表明，通过课程体系的动态适配、实践平台的真实运营、师资队伍的双向流动、评价体系的多元增值，可以有效实现专业生态位的重塑，使人才培养成为产业生态系统中不可或缺的重要组成部分。这一实践不仅为该专业的高质量发展开辟了新路径，也为同类院校的专业建设提供了可复制、可推广的经验。

参考文献

[1] 李政. 生态位理论视域下职业教育产教融合的逻辑与路径 [J]. 中国职业技术教育, 2022 (30): 5-12.

[2] 徐丹阳, 毛建卫, 冯旭芳. "三融"背景下高职院校生态位变革与优化 [J]. 教育与职业, 2024 (5): 28-35.

[3] 匡瑛, 石伟平. 产教融合的内涵、本质与实践路径 [J]. 教育研究, 2020 (3): 108-115.

[4] 张健. 产教融合: 高职教育高质量发展的核心路径 [J]. 中国高教研究, 2021 (2): 102-107.

[5] 徐国庆. 职业教育课程体系重构的逻辑与方法 [J]. 教育研究, 2019 (8): 97-105.

[6] 赵志群. 职业教育评价改革: 从单一到多元, 从结果到过程 [J]. 中国职业技术教育, 2021 (33): 5-11.

[7] 高虹, 曲志涛, 汪晓晴. 对接市场, 校企融合美容化妆品高职人才培养研究与探索 —— 以广东轻工职业技术学院化妆品经营与管理专业为例 [J]. 科教文汇 (上旬刊), 2018 (26): 95-96.

[8] 产教融合视域下高职院校化妆品技术专业创新型人才培养实践研究 —— 以广东轻工职业技术大学化妆品技术专业为例 [J]. 广东职业技术教育与研究, 2024 (6): 175-179.

虚拟仿真技术在中职新能源汽车专业教学中的应用探索

王友春

海南省工业学校, 海南 定安 571200

DOI: 10.61369/VDE.2026030039

摘 要 : 本文主要研究虚拟仿真技术在中职新能源汽车专业教学中的应用, 分析其应用现状, 即国内外应用概况、中职教学需求和技术适用性。阐述该技术在新能源汽车专业结构认知、维护保养、故障诊断维修教学中具体的应用。评价教学效果, 调查学生反馈和满意度, 分析技术应用过程中出现的问题和挑战。提出教学策略、资源建设、教师能力提升、技术支持等各方面的优化策略, 为中职新能源汽车专业教学提供借鉴。

关 键 词 : 虚拟仿真技术; 中职新能源汽车专业教学

Exploration of the Application of Virtual Simulation Technology in the Teaching of New Energy Vehicle Major in Secondary Vocational Schools

Wang Youchun

Hainan Provincial Industry School, Ding'an, Hainan 571200

Abstract : This paper mainly studies the application of virtual simulation technology in the teaching of new energy vehicle major in secondary vocational schools, and analyzes its application status, including the application overview at home and abroad, the teaching needs of secondary vocational schools and technical applicability. It elaborates on the specific applications of this technology in the teaching of structural cognition, maintenance, and fault diagnosis and repair of the new energy vehicle major. It evaluates the teaching effect, investigates students' feedback and satisfaction, and analyzes the problems and challenges arising in the process of technology application. Finally, it puts forward optimization strategies in terms of teaching strategies, resource construction, teachers' ability improvement, and technical support, so as to provide reference for the teaching of new energy vehicle major in secondary vocational schools.

Keywords : virtual simulation technology; teaching of new energy vehicle major in secondary vocational schools

在全球能源转型以及“双碳”目标的推动之下, 新能源汽车产业的战略地位越发明显。我国新能源汽车发展迅速, 产销量居世界首位, 技术不断更新。中职教育承担着培养技术技能人才的重任, 新能源汽车专业人才的培养十分重要。但是传统的教学弊端明显, 虚拟仿真技术凭借独特的优势, 给中职新能源汽车专业教学注入了新的活力, 是破解教学困境、提高人才培养质量的有效武器。

一、虚拟仿真技术在新能源汽车专业教学中的应用现状

(一) 国内外应用概况

国外虚拟仿真技术在教育领域的应用早且成熟, 在汽车相关专业教学中, 发达国家通过使用该技术进行设计、制造、维修等教学, 德国双元制模式下, 企业与学校合作, 利用该技术创建真实的实训环境, 提高学生的实践能力和就业能力。国内, 信息技术的发展使得虚拟仿真技术逐渐被普及到教育当中。教育部2018年开始国家虚拟仿真实验教学项目建设。新能源汽车专业教学中, 许多职业院校积极创建基地、开发资源, 比如深圳职业技术

学院同企业共建基地、订单培养, 帮助学生顺利从校园走向职场, 为产业发展输送大量符合要求的人才。

(二) 中职新能源汽车专业教学需求分析

中职新能源汽车专业是以培养掌握新能源汽车设计、制造、维修、管理等各方面知识和技能的高素质技术人才为目标的专业。然而, 当前中职新能源汽车专业教学面临着诸多挑战^[1]。一方面, 新能源汽车技术发展迅速, 汽车信息化技术、自动化技术、电池技术等各个领域不断革新, 提高了新能源汽车的舒适性、安全性、智能化水平, 但是中职学校课程内容相对滞后, 没有及时把新的知识、新技术融入到课程教学中, 造成学生所学知识同企业生产需求相脱离。另一方面中职学校实践教学资源缺乏, 实训

设备数量少、种类少，学生动手实训时间短，技能训练水平不能满足岗位要求。

（三）虚拟仿真技术在教学中的适用性

虚拟仿真技术有沉浸性、交互性、可重复性等特点，和中职新能源汽车专业教学有着很高的契合度^[2]。沉浸性上虚拟仿真技术可以创建出逼真的虚拟教学环境，使学生仿佛置身于真实的新能源汽车维修车间之中，从而提高学生的学习体验以及学习兴趣。学生可以用虚拟现实设备（头戴式显示器、手柄等）在虚拟环境中对新能源汽车零部件进行拆卸、安装、故障诊断、维修等操作，提高学生实践能力、操作技能。从可重复性角度来讲，学生可以在虚拟环境里不断重复操作练习，不受时间和空间的约束，从而加深对知识的理解和掌握，提高学习效果^[3]。

二、虚拟仿真技术在中职新能源汽车专业教学中的具体应用

（一）新能源汽车结构认知教学

新能源汽车结构复杂，包含诸多系统、部件。传统的教学模式下，教师一般用图片、视频等资料来讲解新能源汽车的结构，学生很难直接感受到、理解新能源汽车的结构。教师借助虚拟仿真技术，创建出新能源汽车三维虚拟模型，学生佩戴虚拟现实设备，在虚拟环境里全方位、多角度地观看新能源汽车的外观、内部构造和各个部件间的联系状况。以新能源汽车电池系统为例，在虚拟电池舱里可以看见电池的布置情况、安装方式和连接线路，从而认识电池的工作原理和性能特点。虚拟仿真技术可以实现新能源汽车结构的动态展示，即电机运转、传动系统传动过程等，使学生更好的理解新能源汽车的工作原理。

（二）新能源汽车维护与保养教学

新能源汽车的维护和保养是保证新能源汽车正常运转、延长使用寿命的重要环节。传统的教学模式下，学生一般会在实训车间对真实的新能源汽车进行维护和保养操作，但是由于实训设备有限，学生动手操作的机会很少，操作过程中存在一定的安全风险。利用虚拟仿真技术，教师可以创建新能源汽车维护保养的虚拟实训环境，学生可以在虚拟环境中完成各种维护保养工作，比如更换轮胎、检查电池电量、加注冷却液等。虚拟仿真系统可以对操作过程进行实时的提示、指导，使学生能正确地完成任务。电池维护过程中系统提示学生先断开电源，再按照正确的顺序拆卸电池、检查电池状态、清洁电池表面、安装电池、接通电源。

（三）新能源汽车故障诊断与维修教学

新能源汽车故障诊断与维修属于中职新能源汽车教学的重点和难点。传统教学模式下，教师多用案例分析、理论讲授的方式对学生进行故障诊断和维修知识、技能的传授，学生缺少实际操作的经验，不能把理论知识运用到工作中^[4]。采用虚拟仿真技术，教师可以模拟新能源汽车各种故障场景，学生可以在虚拟环境中进行故障诊断、维修操作。系统可以模拟新能源汽车电机故障、电池故障、充电系统故障等，学生通过观察虚拟仪表盘的指示、

听取虚拟设备的运行声音等方式来判断故障类型，然后用虚拟工具进行故障排查和维修。虚拟仿真系统在维修过程中可以记录学生操作步骤、时间，对学生操作进行评价、反馈，使学生及时发现并改正问题。

三、虚拟仿真技术应用效果与问题分析

（一）教学效果评估

为了科学评价虚拟仿真技术在中职新能源汽车专业教学中的应用效果，应该建立多元化的教学效果评价体系，从知识掌握、技能提升、综合素养等各个方面进行考虑。

从知识掌握角度来说，可以采用理论测试加虚拟仿真平台内置考核模块的方式进行。理论测试主要考查学生对新能源汽车结构原理、维护规范、故障诊断逻辑等基础知识的掌握程度，虚拟仿真平台的考核模块可以自动记录学生在虚拟操作过程中关键决策点、操作步骤、规范程度等过程性评价和结果性评价。

从技能提升角度来讲，评价要将虚拟环境下的操作考核同真实实训环境下的实操考核结合起来。虚拟环境下的考核可以安全、高效地检验学生对高压安全操作规程、复杂故障诊断流程的掌握程度，并可以设置重复性测试来验证技能的稳定性。真实环境下的实操考核主要是检验学生把虚拟训练中获得技能迁移到实际维修场景的能力，主要看学生工具使用熟练度、故障排除效率、解决实际问题综合能力。

教学效果评价还要重视学生综合素养的发展，即学习态度、问题解决能力、团队协作意识等。用课堂观察、小组项目完成情况记录、学生自我评价等质性评价方式来收集学生学习过程中非智力因素的变化。将量化考核结果同质性评价信息融合起来，从而达到对虚拟仿真技术教学效果全面且客观的剖析，进而给后续的教学改良赋予支撑。

（二）学生反馈与满意度调查

通过学生的问卷调查以及访谈可知，大部分学生对于虚拟仿真技术教学是积极的。学生认为虚拟仿真技术教学可以给学生提供更直观、更生动的学习体验，使学生更容易理解掌握新能源汽车专业相关知识和技能。新能源汽车结构认知教学中学生认为利用虚拟仿真技术可以清楚地看到新能源汽车内部结构，比传统的图片、视频教学更加直观、形象。新能源汽车维护与保养、故障诊断与维修教学中，学生认为虚拟仿真技术教学可以在安全的环境下多次重复操作练习，提高了学生的实践能力及操作技能，增强了学生应对实际工作的信心。另外学生对于虚拟仿真教学资源的丰富性、趣味性也提出了自己的意见，认为老师应该开发更多的有趣的虚拟仿真教学项目来提高学习的积极性、主动性。

（三）技术应用中存在的问题与挑战

虽然虚拟仿真技术在中职新能源汽车专业教学中有诸多优势，但是其在实际应用中也存在一些问题和挑战。虚拟仿真技术的创建及维持须要较高的技术支持和资金投入^[6]。建设高质量的虚拟仿真实训基地要配备先进的计算机设备、虚拟现实设备和软件系统，还需要有专业的技术人员进行维护和管理，这对一些经

济条件较差的中职学校来说是一个大的难题。虚拟仿真技术不能完全代替真实的实训环境。虽然虚拟仿真技术可以模拟出真实的新能源汽车维修场景,但是学生在虚拟环境中操作的感觉和体验同真实环境还存在着一定的差距,学生还要在真实的实训环境中进行实际操作,从而提高学生的实践能力以及适应能力。虚拟仿真教学资源质量参差不齐,部分虚拟仿真教学项目开发缺乏科学性、合理性,与实际教学内容、岗位需求相脱离,影响教学效果。

四、虚拟仿真技术在中职新能源汽车专业教学中的优化策略

(一) 教学策略优化 创新教学方法与模式

为了提高虚拟仿真技术在中职新能源汽车专业教学中的应用效果,教师要改进教学策略,更新教学方法和模式。可以采用项目驱动式教学法,把新能源汽车专业的教学内容分成若干个项目,每一个项目都是围绕一个实际的工作任务来展开的,学生在完成项目的过程中学习并掌握相关的知识和技能^[7]。以新能源汽车故障诊断与维修教学为例,教师可以设置一个具体的故障诊断项目,让学生用虚拟仿真技术来完成故障排查和维修工作,学生在完成项目的整个过程中都要运用到所学的理论知识,进行实际的操作以及问题的解决,从而提高学生综合应用能力以及实践能力。另外教师还可以用小组合作学习法,把学生分成小组,一起完成虚拟仿真教学项目,培养学生团队协作精神和沟通能力。

(二) 资源建设优化 丰富虚拟仿真教学资源库

丰富虚拟仿真教学资源库,是提高虚拟仿真技术教学效果的有效方法。学校应该加强同新能源汽车企业、科研机构的合作,共同开发高质量的虚拟仿真教学资源^[8]。教学资源要包含新能源汽车的各个方面的内容,即结构认知、维护保养、故障诊断与维修等,并且还要结合新能源汽车的最新技术以及市场需求,对教学资源的内容进行及时的更新。开发基于实际新能源汽车车型的虚拟仿真教学项目,使学生接触最新的新能源汽车技术及维修方法。除此之外,还可以开发出一些趣味性、互动性的虚拟仿真教

学资源,即虚拟仿真游戏、虚拟仿真竞赛等,来提高学生学习的积极性、主动性。

(三) 教师能力提升 加强虚拟仿真技术培训交流

教师是虚拟仿真技术教学的实施者,教师的虚拟仿真技术应用能力影响教学效果^[9]。因此学校应该加强对教师虚拟仿真技术培训,提高教师技术能力和教学能力。可以组织教师参加虚拟仿真技术培训课程、研讨会、学术交流活动,使教师了解虚拟仿真技术最新发展动态及应用方法。同时也可以邀请虚拟仿真技术领域专家到学校做讲座、指导工作,为教师提供技术支持和帮助。另外,学校应该鼓励教师进行虚拟仿真技术教学研究与实践探索,积累教学经验,提高教学质量。

(四) 技术支持强化 完善虚拟仿真技术平台设备

为了保证虚拟仿真技术在中职新能源汽车专业教学中得到良好的应用,学校应该加强技术支持,完善虚拟仿真技术平台设备。一方面要加大虚拟仿真技术设备的投入,配备先进的计算机设备、虚拟现实设备和软件系统,给学生提供良好的虚拟仿真学习环境^[10]。另一方面是加强虚拟仿真技术设备的维护与管理,创建起完备的设备管理制度,定时开展设备检查与保养工作,保证设备正常运转。另外还可以利用云计算、大数据等技术创建虚拟仿真技术教学平台,达成教学资源共享、教学过程信息化管理的目的,进而改善教学效率和教学质量。

五、结束语

虚拟仿真技术给中职新能源汽车专业教学带来新的机遇和挑战。通过对虚拟仿真技术在新能源汽车专业教学中的应用现状进行分析,阐述其在教学中的具体应用,评价教学效果,分析存在的问题和挑战,提出相应的优化策略,可以给中职新能源汽车专业教学提供一定的参考。在未来的教学中,中职学校要充分发挥虚拟仿真技术的优势,不断改进教学策略、丰富教学资源、提高教师能力、加强技术支持,提高新能源汽车专业教学质量,为新能源汽车产业培养更多高素质技术技能人才。

参考文献

- [1] 何超,李杜鹏.虚拟仿真技术在新能源汽车技术专业实训教学中的应用研究[J].汽车维护与修理,2025,(24):1-3.
- [2] 王建华,贾东明,朱若岭.虚拟仿真技术在新能源汽车技术专业教学中的探索与应用[J].汽车维护与修理,2025,(20):17-18+21.
- [3] 张福斌.虚拟仿真技术在新能源汽车专业课程教学中的应用研究与探讨[J].内燃机与配件,2025,(19):141-143.
- [4] 董云兆,赵培涛.浅析虚拟仿真在中职新能源汽车故障诊断教学中的应用[J].汽车维护与修理,2025,(16):46-47.
- [5] 雷长友.虚拟仿真技术在新能源汽车专业教学中的应用研究[J].大众汽车,2025,(06):163-166.
- [6] 陈婕.虚拟仿真技术在新能源汽车专业教学中的应用[J].汽车知识,2025,25(03):147-149.
- [7] 陈晓辉.虚拟仿真技术在新能源汽车专业教学中的应用研究[J].内燃机与配件,2025,(04):150-152.
- [8] 龚建云.虚拟仿真技术在新能源汽车技术专业教学中的应用[J].汽车测试报告,2024,(20):143-145.
- [9] 潘腾远.虚拟仿真技术在新能源汽车教学中的应用研究[J].汽车维修技师,2024,(20):97.
- [10] 卢培冬.虚拟仿真技术在中职新能源汽车专业教学中的应用探讨[J].汽车维修技师,2024,(08):96-98.

产教融合背景下高职数媒专业“AI×实时交互创作引擎”宽基培养模式探索

施彦帅

浙江建设职业技术学院 建筑艺术学院, 浙江 杭州 310000

DOI: 10.61369/VDE.2026030044

摘 要 : AI与实时交互创作引擎的深度融合重构了数字内容产业生态,带来了高职数字媒体专业人才需求的结构性变革。因此本文以产教融合的核心要求为出发点,采用文献研究法、产业调研法、行动研究法、案例分析法诸种方法解构数字内容产业智能化 workflow,再结合能力本位教育理论、情境学习理论及建构主义学习理论,系统、扎实地构建起基于活态知识链的“AI×实时交互创作引擎”宽基培养模式。经过两轮完整教学周期的实践检验:试点年级学生“AI+引擎”融合技能掌握率已达85%以上,首次就业率及专业对口率比传统培养模式平均提高了16个百分点,70%的毕业设计作品达到企业应用标准。

关 键 词 : 产教融合; AI×实时交互创作引擎; 宽基培养模式; 高职数字媒体专业

Exploration of the "AI × Real-time Interactive Creation Engine" Broad Foundation Training Model in the Context of Industry-Academia Integration for Higher Vocational Digital Media Majors

Shi Yanshuai

School of Architectural Art, Zhejiang College of Construction, Hangzhou, Zhejiang 310000

Abstract : The deep integration of AI and real-time interactive creation engines has restructured the digital content industry ecosystem, bringing about structural changes in the demand for digital media professionals in higher vocational education. Therefore, based on the core requirements of industry-education integration, this paper deconstructs the intelligent workflow of the digital content industry using various methods such as literature research, industry research, action research, and case analysis. Combined with competency-based education theory, situated learning theory, and constructivist learning theory, it systematically and solidly constructs a broad-based training model based on a dynamic knowledge chain, namely "AI × real-time interactive creation engine". After two rounds of practical testing in a complete teaching cycle, the pilot grade students have achieved a mastery rate of over 85% for the integrated skills of "AI + engine". The first-time employment rate and professional alignment rate have increased by an average of 16 percentage points compared to the traditional training model, and 70% of the graduation design works meet enterprise application standards.

Keywords : industry-education integration; AI × real-time interactive creation engine; broad-based training model; higher vocational digital media major

引言

人工智能时代数字内容产业正以前所未有的速度向智能化、个性化方向迭代,因此行业对从业者“技术+艺术+智能”复合能力与创新思维都提出了十分明确、刚性的要求,单一技能型从业者因而加速被淘汰。以 Unreal Engine、Unity 为代表的实时交互创作引擎突破传统游戏开发边界,成为影视动画、虚拟现实、数字孪生诸领域最主流、最有力的创作工具;而生成式 AI 已深度融入内容生产全流程,故“AI×实时交互创作引擎”已然成为数字内容产业新的核心技术范式。从行业权威数据可以十分清楚地看到,2025年中国数字内容产业规模预计将达到1.8万亿元,实时渲染、虚拟数字人两大领域的人才缺口已突破100万,其中68%的岗位都明确需要具备“AI+实时交互创作引擎”融合能力的复合型人才^[1-2]。

产教融合是职业教育高质量发展的基本路径,而专业建设必然要与产业变革同频共振,但目前高职数字媒体专业人才培养存在十分明确、突出的痛点:课程内容与产业技术迭代脱节,技术、艺术教学体系彼此割裂,实践项目与产业真实工作流对接不充分,因此人才培养与产业需求存在结构性错位。正因如此,本文以破解高职数媒专业人才培养与产业需求脱节的核心矛盾为出发点,系统、有层次地构建适应“AI×实时交互创作引擎”融合趋势的宽基培养模式,由此探索产教融合背景下复合型数字媒体技术技能人才的培养路径,也为高职数媒专业教学改革提供可迁移、能落地的实践范式。

一、“AI× 实时交互创作引擎”宽基础培养模式的系统构建与实践

（一）模式构建的理论框架与指导原则

本文聚焦 AI× 实时交互创作引擎育人方向，以能力本位教育（CBE）、情境学习理论为核心，结合建构主义学习理论搭建支撑体系，通过 CBE 对标产业岗位构建能力模型，依托情境学习创设实量化教学载体，借助建构主义推进跨领域知识融合与课程优化。

模式构建严守四大原则：立足产业引领，结合 AI 与实时交互创作引擎融合工作流程，逆向拆解岗位核心能力；坚持宽基融合，打破技术、艺术、设计壁垒，筑牢学生知识能力根基；强化项目驱动，融入企业真实及高仿真项目，衔接教学与实践；落实动态调适，依托产教反馈机制，保障教学内容与产业技术同步。

基于上述理论与原则，本研究构建“AI× 实时交互创作引擎”宽基培养模式，核心架构包含“宽基·融合·赋能”三层能力模型、“一基双轴，三阶递进”课程体系及“机制—资源—师资”支撑体系。三者相互支撑、形成闭环，能力模型为导向、课程体系为路径、支撑体系为保障，协同实现复合型技术技能人才培养目标^[3-4]。

（二）“宽基·融合·赋能”三层能力模型的构建与验证

基于行业工作流调研与专家论证，构建三层递进式核心能力模型，清晰勾勒复合型人才培养路径：

1. 底层：宽基层（融合性数字素养）

宽基层是学生复合能力发展的重要基石，我们通过重构整合性课程体系，帮助学生夯实跨领域知识基础。具体而言，开设《视觉艺术设计》《美术与表现技法》两门课程，重点培养学生的基础审美与造型能力；《数字图形》课程则聚焦数字创作核心技能的培育；《AI 绘图基础》可使学生熟练掌握 AIGC 工具的核心工作流程。同时，在相关课程中融入虚幻引擎等主流实时交互创作引擎的基础界面操作教学，兼顾逻辑分析与数据处理意识的培养。这些课程相互衔接、有机融合，有效打破了不同学科之间的壁垒，解决了基础知识碎片化的问题，为学生后续开展技术融合与创新应用筑牢了根基。

2. 中层：融合层（核心交互生产能力）

以“AI× 引擎”深度融合为核心，通过模块化课程与项目实践，培育跨工具、跨流程整合应用能力，具体如下：

关键融合能力	能力定位	对应课程	核心培养目标
视觉融合能力 (AI+艺术)	打通 AI 视觉创作到引擎渲染的链路	《AI 商业落地》 《达芬奇调色》 《影视后期制作》	运用 AI 生成视觉概念与素材，在引擎中实现光影、色彩、风格的统一调控，构建完整视觉生产流程
资产融合能力 (艺术+引擎)	实现 AI 资产到引擎资源的规范化适配	《动画模型创建》 《BLENDER 三维设计》 《虚拟现实技术》	对 AI 生成的模型、贴图进行拓扑优化、UV 展开、格式转换，掌握引擎资源管线的导入标准
逻辑融合能力 (AI+引擎)	赋予智能内容可交互的动态叙事逻辑	《动画设计与制作》 《MG 动画制作》 《虚拟现实技术》	通过蓝图可视化编程/AI 辅助分镜脚本，驱动角色、场景的动态交互，形成“智能内容+交互行为”一体化思维
流程融合能力 (AI+引擎+艺术)	统筹跨工具协作的全流程管理	贯穿所有项目制课程 《虚拟现实技术》 《AI 商业落地》重点强化	掌握版本控制、资产迁移、团队协作力，具备混合工具环境下的项目高效推进能力

该课程组合将 AI 内容生成、引擎技术开发与艺术设计流程有机融合，学生通过学习可系统掌握智能资产集成、交互逻辑数据驱动构建等核心技能。

3. 高层：赋能层（领域创新与领导力）

引领学生从技术执行者向项目主导者与创新思考者转变，通过高挑战度综合实践与产业真实项目，培育高阶能力，具体如下：

核心能力维度	课程/实践载体	核心培养目标
领域深度项目 执行能力	《动画实务模拟》 《数字影视特效》 《数字录音与音效》	聚焦虚拟制片、产品可视化等 1-2 个垂直领域，完整主导中等复杂度融合项目，综合运用中底层知识，完成“创意构思—技术集成—成品输出”全流程，深度理解行业工作范式
项目管理与 团队协作能力	《准入制综合实训》 跨课程项目小组	模拟产业级团队协作场景，系统实践项目规划、任务分解、资源协调、进度控制、跨专业沟通，实现从“个人贡献者”到“项目协作者/团队核心”的角色转变
技术伦理判断与 创新领导意识	所有高层课程 《竞赛模块课》 《反思·复盘环节》	建立技术应用的伦理判断与社会影响认知，通过高水平竞赛激发技术前瞻思维、批判性思考，培养定义问题、探索边界、引领变革的潜在领导力

本课程组合以“项目驱动、实战赋能”为根本原则，将产业标准、团队协作与创新伦理等诸要素融入教学过程。毕业生反馈与项目成果显示，学生经过本阶段的磨砺，不仅具备了在快速变化的行业环境中独立承担专项任务或领导小型团队的能力，更初步形成了将技术、艺术与商业价值相融合的初步创新视角，为其未来成长为领域骨干或创新先驱筑牢了坚实的综合素养根基。

（三）“一基双轴，三阶递进”课程体系

围绕上述能力模型，项目组设计并成功运行了“一基双轴，三阶递进”创新课程体系，经两轮教学迭代优化，其逻辑自治、实施有效^[5-7]。

1. “一基”定调：构筑融合型思维底座

第一学年打造“数字媒体创作基础”整合课程群，这并非传统课程的简单堆砌，而是通过“动态图形叙事”“迷你交互场景”等“做中学”入门项目，让学生置身艺术、技术与智能工具协同的真实情境，串联碎片化知识点形成解决问题的能力，植入“融合创新”思维，夯实元认知基础。

2. “双轴”驱动：技术与艺术并行对话

第二学年进入“双轴”并行深化阶段：技术轴聚焦引擎开发、AI 应用与数据处理；艺术轴专注视觉叙事、交互设计与用户体验。双轴课程围绕“沉浸式非遗展示”“虚拟数字人开发”等主题项目同步推进，通过跨轴研讨、联合评审及版本集成，实现技术与艺术深度融合，破解二者教学“两张皮”难题。

3. “三阶”跃升：项目实战中能力进化

明确项目能力提升路径：基础融合项目（第1学期）侧重“模仿与集成”，完成规定性融合小品，验证基础学习成果；专项深化项目（第2、3学期）注重“探索与专精”，在双轴驱动下深耕技术或艺术领域，承担团队核心角色；综合创新项目（第4学期）聚焦“创新与领导”，以产业命题或高水平竞赛为目标，组建跨专业团队完成“策划—研发—宣推”全流程，对接真实市场与用户需求^[8-10]。

二、实践效果与反思

（一）实践效果：数据、作品与市场的三重验证

经过两年完整教学周期的实践探索，本培养已经从理论转变为教育现实，以本校数字媒体专业2022级、2023级共300多名学生为试点对象，对模式做了系统考察、跟踪评估与充分反思，检测实效的同时也厘清了优化的方向。

维度 1：学生能力图谱显著重塑		
能力类型	关键数据指标	对比优势
融合技能掌握	85%+试点学生可熟练驾驭“AI+引擎” 双轮驱动创作流程； 78%学生在“AI 资产引擎适配优化” “数据驱动视觉风格统一”等核心技能 点表现突出	解决跨工具、跨流程复杂任务时，思维更系统、完 成效率更高
	70%+学生团队展现清晰项目管理意识与 初步技术伦理思辨能力	
高阶思维发展		实现从“会做”到“懂为什么做、怎么做得更好” 的思维升级。
维度 2：作品集质层实现产业级飞跃		
评价维度	核心数据	成果价值
作品专业标准	60%毕设作品在创意完整性、技术实现 度、视觉呈现上达到企业直接参考/应用 标准	作品集从“作业合集”升级为“职业入场券”
市场转化反馈	3 个聚焦“虚拟数字人应用”“沉浸式 文旅体验”的项目，与企业达成初步成 果转化/共同开发意向	验证作品商业潜力，凸显培养模式的产业落地价值
维度 3：就业市场给予明确肯定		
反馈类型	关键数据/核心信息	价值背书
企业评价	试点学生技术复合度高、工具迁移能力 强、团队协作意识突出，融入项目节奏 更快，缩短企业培养周期	符合产业对复合型人才的核心需求
就业数据	试点年级首次就业率、专业对口率较上 一届传统培养学生平均提 15 个百分点	合作企业反馈，试点学生技术复合度高、工具迁移 能力强、团队协作意识突出，融入项目节奏更快， 缩短了企业培养周期
合作认可	多家企业主动提出将项目制课程模块纳 入内部新人培训体系	培养模式产业适配性获最强有力背书

（二）实践反思与迭代路径

1. 核心矛盾

实践中暴露三大核心矛盾：一是算力与公平的矛盾，AI 大模型训练、高精度实时渲染带来了“数字鸿沟”，部分学生因设备瓶颈难以充分发挥创新能力；二是时间与知识的矛盾，有限学制内统筹“宽基、双轴、三阶”多维培养目标，对课程精炼度和教学设计要求极高；三是标准化与创新性的矛盾，传统评价体系难以科学量化融合创作中的技术、艺术、伦理等多维价值。

2. 迭代路径

针对性规划三大系统升级方案：以设施云端化的方式建设校级高性能云端实验室，实现算力普惠，再以课程图谱化的方式，从毕业生能力画像数据出发做“反向设计、动态裁剪”，构建“精准滴灌”式课程图谱，借助 AI 数据分析进行智能化评价，开发了融合“技能、创新、伦理”三维要素的评价模型，让评价从经验判断转向数据辅助的科学评估。

三、结论与展望

本研究构建并验证了“AI× 实时交互创作引擎”宽基培养模式，以“宽基·融合·赋能”三层能力模型为指导、“一基双轴，三阶递进”为实施路径，实现三大转变：培养目标从“软件操作者”转向“智能创作流程的驾驭者”；培养过程通过“构建—实践—迭代”闭环，弥合产业需求与教育供给鸿沟；形成逻辑自洽、可落地推广的教改方案。实践证明，该模式有效提升学生融合创新与复杂问题解决能力，为其职业生涯筑牢基础。

未来，该模式将进一步迭代升级：内容层面建立活态知识链敏捷更新机制，融入“AI 智能体+ 虚拟世界”深度融合技术；内涵层面深化技术伦理与跨文化素养培育，引导学生成长为“数字人文主义者”；生态层面共建跨校企“数字创意融合教育共同体”，通过资源共享、师资共育，推动专业教育从模式创新迈向生态繁荣，为数字内容产业高质量发展输送复合型技术技能人才。

参考文献

[1] 祝鸿平, 祝睿喆, 叶宏武, 等. 职业教育数字资源开发困境与突破：人工智能技术优势下的模式重构 [J]. 远程教育杂志, 2025, 43(03): 64–72.

[2] 翟建宏, 崔志钰, 崔景贵. 职业院校产业学院课程设计的产业逻辑、现实问题及对策建议 [M]. 2025.

[3] 李晓理, 石婷. 聚焦研究生实践能力培养的 "AI+ 数字化 " 实验设计与分析 [J]. 实验技术与管理, 2025, 42(02): 191–196.

[4] 袁婧, 翟雪松, 吴飞, 等. 基于虚拟教研室的高校人工智能专业（AI+X 方向）建设——以浙江大学为例 [J]. 现代教育技术, 2024, 34(05): 123–133.

[5] 许嘉扬, 郭福春. 数字化时代高职教育教学改革的知识图谱分析 [J]. 高等工程教育研究, 2023, (04): 138–144+195.

[6] 喻国明, 李钊. AI+ 教育：人工智能时代的教学模式升维与转型 [J]. 宁夏社会科学, 2024(02): 191–198.

[7] 王悦晓, 郝天聪. 生成式人工智能赋能职业教育变革：挑战与现实路径 [M]. 2025.

[8] Park J H, Kim S J. Entrepreneurial Competencies in the Era of Digital Transformation: A Systematic Literature Review[J]. Digital, 2025, 5(4): 46.

[9] Sun D, Cheng G, Yu P L H, et al. Personalized stem education empowered by artificial intelligence: a comprehensive review and content analysis[J]. Interactive Learning Environments, 2025, 33(7): 4419–4441.

[10] Kukulska-Hulme A, Friend Wise A, Coughlan T, et al. Innovating pedagogy 2024[J]. 2024.

