

教师教育 与发展研究

Research on Teacher Education and Development



ART AND DESIGN PRESS INC.

(626 810 4480)

119 S Atlantic Blvd, Suite 300D

Monterey Park, CA 91754

Copyright © 2025 by ART AND DESIGN PRESS INC.

Complimentary Copy



Editorial Board Member

Ming Cao

School of Economics and Trade, Guangdong University of Finance

Zhenzhen Fu

Shanghai International Studies University

Lifang Guan

Nanchang University

教师教育与发展研究

Research on Teacher Education and Development

第1卷 第21期 2025年10月刊第五周

主 管 ART AND DESIGN PRESS INC.

主 办 ART AND DESIGN PRESS INC.

编 辑 《教师教育与发展研究》编辑部

ISSN(O): 3066-9006

ISSN(P): 3066-8999

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

网 址: <https://www.artdesignp.com>

本刊说明:

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

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



教学技能 | TEACHING SKILLS

- 001 小学语文高年级课堂表达与交流教学评价量规设计与实践研究报告 杨婷
Research Report on the Design and Practice of a Rubric for Teaching Evaluation of
Classroom Expression and Communication
in Upper-Grade Primary School Chinese Yang Ting
- 004 教育数字化转型阶段中职语文教学的实践 郝鸿雁
Practice of Chinese Teaching in Secondary Vocational Schools
During the Stage of Educational Digital Transformation Hao Hongyan
- 007 奥尔夫教学法在小学音乐课堂中的实践探究
——以中新镇第一小学为例 林秋如
The Practice of Orff Teaching Method in Primary School Music Class
--Taking the First Primary School of Zhongxin Town as an Example Lin Qiuru
- 010 立德树人视域下地域文化在语文教学中的实践研究
——以南水北调文化在语文教学中的实践为例 李焱飞
Research on the Practice of Regional Culture in Chinese Language Teaching from
the Perspective of Cultivating Virtue and Nurturing Talent Taking the Practice of
the South-to-North Water Diversion Culture in Chinese Language Teaching as an
Example Li Yifei
- 013 光热电一体化储能虚拟仿真实践平台构建
与教学应用研究 刘江伟, 赵建立, 王晓哲, 齐建荟, 韩奎华, 袁学良
Research on the Construction and Teaching Application of a Simulation
Platform for Integrated Thermal-Electric
Energy Storage Liu Jiangwei, Zhao Jianli, Wang Xiaozhe,
Qi Jianhui, Han Kuihua, Yuan Xueliang
- 016 智慧水利背景下水利类专业学位研究
生课程体系改革研究 周艳春, 王楠, 秦雨
Research on the Reform of Curriculum System for Professional Degree
Postgraduates in Water Conservancy under the Background of Smart Water
Conservancy Zhou Yanchun, Wang Nan, Qin Yu
- 019 农村中小学教师数字素养提升路径研究 唐建平, 许晟, 吕琦, 陈军平
Research on the Improvement Path of Digital Literacy of Teachers in Rural Primary
and Middle Schools Tang Jianping, Xu Sheng, Lv Qi, Chen Junping
- 022 “互联网+”背景下中职数学教学模式的创新与实践 杨智
Innovation and Practice of Mathematics Teaching Model in Secondary Vocational
Schools Under the Background of "Internet +" Yang Zhi
- 025 生活化美学: 将地方文化资源融入中小学美术课堂的路径研究 王珊
Living Aesthetics: A Study of the Path of Integrating Local Cultural resources into
the Art Classroom in Primary and Secondary Schools Wang Shan
- 028 校企协同赋能: 人工智能时代艺术基础理论教学
改革与师资培育的创新路径 王志萍, 王荣, 万翠蓉, 廖文婧
University-Enterprise Collaboration Empowers: Innovative Paths for the Reform of
Basic Art Theory Teaching and Faculty Development in the Artificial
Intelligence Era Wang Zhiping, Wang Rong, Wan Cuirong, Liao Wenjing
- 031 AI 智能诊断系统赋能初中物理实验教学的应用研究 游思佳
Research on the Application of AI Intelligent Diagnosis System Empowering Junior
High School Physics Experiment Teaching You Sijia

034	职业教育《机械设计基础》课程教学改革与实践 Teaching Reform and Practice of the "Fundamentals of Mechanical Design" Course in Vocational Education	王振泽, 韩莉, 崔爱永, 李英睿, 董世康 Wang Zhenze, Han Li, Cui Aiyong, Li Yingrui, Dong Shikang
037	核心素养视域下小学群文阅读“三阶推进法”实践研究 A Three-Stage Approach to Group Text Reading in Primary Schools: A Practical Study from the Core Competency Perspective	宣薇 Xuan Wei
040	AI 赋能高等教学的困境与实现路径探索 Exploration on the Dilemmas and Implementation Paths of AI Empowering Higher Education Teaching	李子玮, 王伟 Li Ziwei, Wang Wei
043	探究小学书法教学与传统文化的融合路径 Exploration of the Integration Path Between Primary School Calligraphy Teaching and Traditional Culture	唐金儒 Tang Jinru
046	基于“双群”融合的软件工程专业教学团队建设研究与实践 Research and Practice on the Construction of the Software Engineering Teaching Team Based on the Integration of "Dual Clusters"	陈伟 Chen Wei
049	让诗意有“形”——思维导图在初中古诗词教学中的策略创新与实践成效 Giving Form to Poetic Meaning: Strategic Innovation and Practical Effects of Mind Mapping in Junior High School Ancient Poetry Teaching	李洁 Li Jie
052	课程思政背景下《通信网基础》一流课程改革与实践 Reform and Practice of the First-Class Course "Fundamentals of Communication Networks" Under the Background of Curriculum Ideological and Political Education	高海沙, 杨数强 Gao Haisha, Yang Shuqiang
055	工程教育认证背景下高等院校教学质量监控体系实践路径 Practice Path of Teaching Quality Monitoring System in Colleges and Universities Under the Background of Engineering Education Accreditation	朱淮, 匡芳君, 刘晓芳, 潘清眉 Zhu Zhun, Kuang Fangjun, Liu Xiaofang, Pan Qingmei
058	新教材背景下初中历史大单元教学助力学生核心素养发展策略研究 Research on Strategies of Junior High School History Large-Unit Teaching to Promote Students' Core Literacy Development Under the Background of New Textbooks	王昕波 Wang Xinbo
061	技工院校班主任有效班级管理探究 Exploration on Effective Class Management by Homeroom Teachers in Technical and Vocational Colleges	余岳芬 Yu Yuefen
064	基于大学生职业规划大赛背景的高职院校学生就业指导研究 Research on Employment Guidance for Students in Higher Vocational Colleges from the Perspective of College Students' Career Planning Competition	李佳妍 Li Jiayan

教育技术 | EDUCATIONAL TECHNOLOGY

067	新时期高等教育“AI+”模式的构建研究 Research on the Construction of the "AI+" Model in Higher Education in the New Era	陈鑫 Chen Xin
070	基于“学校－企业－社区”三位一体模式的适老化设计人才培养实践路径研究 A Study on the Practical Pathways for Cultivating Aging-Friendly Design Talents Based on the "School-Enterprise-Community" Trinity Model	柳建华 Liu Jianhua
073	人工智能赋能高中美术教育的应用价值、风险挑战与应对策略 Research on the Application Value, Risk Challenges and Coping Strategies of Artificial Intelligence Empowering High School Art Education	顾新强 Gu Xinqiang
076	数字化背景下智慧就业路径的探索与研究 Exploration and Research on the Path of Smart Employment in the Digital Context	罗潇, 王万意, 付清泉, 洪雯 Luo Xiao, Wang Wanyi, Fu Qingquan, Hong Wen
079	虚拟仿真技术在医学影像检查技术人才培养中的应用探讨 Discussion on the Application of Virtual Simulation Technology in the Training of Medical Imaging Examination Technology Talents	黄梓龙 Huang Zilong
082	“1+X”证书制度下《动态图形设计》课程课证融合研究 Research on the Integration of Course and Certificate in the "Dynamic Graphic Design" Course Under the "1+X" Certificate System	徐畅豪 Xu Changhao
086	西班牙高校中文教育专业现状研究 Research on the Current Situation of Chinese Education Major in Spanish Universities	杨爱平 Yang Aiping
089	基于新质生产力需求的高职教育产教融合人才培养模式研究 Research on the Talent Training Model of Industry-Education Integration in Higher Vocational Education Based on the Demands of New Quality Productive Forces	章典, 杨和阳, 王媛媛 Zhang Dian, Yang Heyang, Wang Yuanyuan
092	表达性心理治疗技术在大学生心理教育中的应用对策分析 Analysis of Application Countermeasures of Expressive Psychotherapy Technology in College Students' Mental Health Education	侯中太, 侯志帜 Hou Zhongtai, Hou Minzhi
095	BIM 技术在建筑工程施工质量管理中的应用 Application of BIM Technology in Construction Quality Management of Construction Engineering	邹家鹏 Zou Jiapeng
098	CO ₂ 封存方法研究进展及展望 Research Progress and Prospects of CO ₂ Sequestration Methods	张世豪, 邓欣颖, 段浩然, 朱鸿亚, 刘佳奕 Zhang Shihao, Deng Xinying, Duan Haoran, Zhu Hongya, Liu Jiayi
100	基于人工智能辅助的小学数学个性化作业设计研究 Research on the Design of Personalized Mathematics Homework for Primary Schools Assisted by Artificial Intelligence	刘燕 Liu Yan
103	面对国际陆港需求的物流类课程数字化创新与实践研究－以《国际货运代理》课程为例 Research on Digital Innovation and Practice of Logistics Courses in Response to the Needs of International Inland Ports - Taking the Course "International Freight Forwarding" as an Example	吴咏春, 谢红英, 黄浣之 Wu Yongchun, Xie Hongying, Huang Huanzhi

106	新文科与财会专业人才“双创”教育深度融合研究 A Study on the Deep Integration of "New Liberal Arts" and Innovation & Entrepreneurship Education for Accounting Talents	周航 Zhou Hang
109	中学信息科技教研的现实挑战与发展路径 Realistic Challenges and Development Paths of Information Technology Teaching and Research in Middle Schools	刘保堂 Liu Baotang
112	生成式人工智能在高中化学教育中的价值及应用 Value and Application of Generative Artificial Intelligence in High School Chemistry Education	姚庆晨 Yao Qingchen

教育理念 | EDUCATIONAL PHILOSOPHY

115	家园社协同育人背景下幼儿社会情感能力培养体系的建构与实践——以科技城新区东辰幼儿园中班“我是游戏设计师”项目活动为例 Construction and Practice of a Cultivation System for Young Children's Social-Emotional Competence in the Context of Home-Kindergarten-Community Collaborative Education —A Case Study of the "I Am a Game Designer" Project Activity in the Middle Class at Dongchen Kindergarten in the New Area of Mianyang Science and Technology City	李丹 Li Dan
118	核心素养视域下江西省大学生体育素养的培育模式构建与实证研究 Construction and Empirical Research on the Cultivation Model of Physical Literacy Among College Students in Jiangxi Province from the Perspective of Core Competencies	王逊, 郭丽军 Wang Xun, Guo Lijun
122	系统推进新时代高校思想政治工作高质量发展 Systematic Promotion of High-Quality Development of Ideological and Political Work in Colleges and Universities in the New Era	陈媛媛 Chen Yuanyuan
125	应用型本科体育管理人才思政素养培育的内在逻辑与实现路径 The Internal Logic and Implementation Path of Cultivating Ideological and Political Literacy of Applied Undergraduate Sports Management Talents	孙李梅 Sun Limei
128	“五育”视角下应用型本科高校学生综合素质评价指标体系的构建与应用研究 Research on the Construction and Application of the Comprehensive Quality Evaluation Index System for Students in Applied Undergraduate Colleges from the Perspective of "Five-Education"	缪新新 Miao Xinxin
131	大班户外自主游戏中, 教师的观察与引导策略 Teachers' Observation and Guidance Strategies in Outdoor Free Play for Senior Preschoolers	肖丽莉 Xiao Lili
134	中华优秀传统文化师道文化视域下高校师德师风建设路径研究 Research on the Construction Path of Teachers' Ethics and Morality in Colleges and Universities from the Perspective of Excellent Traditional Chinese Teacher Ethics Culture	郝洁 Hao Jie
137	ChatGPT 对高职大学生思想政治教育的影响与挑战 The Impact and Challenges of ChatGPT on Ideological and Political Education for Higher Vocational College Students	姜维 Jiang Wei
140	项目式学习在形势与政策课中的应用效果与优化策略 Application Effect and Optimization Strategies of Project-Based Learning in the Course of "Situation and Policy"	尹姝涵 Yin Shuhan
143	心理弹性视角下智力障碍儿童心理康复教育的干预模式研究 Research on the Intervention Model of Psychological Rehabilitation Education for Children with Intellectual Disabilities from the Perspective of Psychological Resilience	范春红 Fan Chunhong

小学语文高年级课堂表达与交流教学评价量规设计与实践研究报告

杨婷

西安市雁塔区甘家寨小学，陕西 西安 710065

DOI: 10.61369/RTED.2025210002

摘 要： 在小学高年级语文教学中，课堂表达与交流教学评价是衡量教学效果的重要环节，但在当前的评价量规设计过程中仍存在标准过于模糊、“重结果，轻过程”等问题。基于此，本研究聚焦小学生核心素养的培养要求，构建三维评价体系，包括：内容逻辑、思维品质及交际互动，设计学生自评、互评、教师评价相整合的动态量规。并在小学高年级语文课堂中开展实践研究，利用数据化工具追踪表达与交流过程中的数据，形成“量规设计—实践检验—更新优化”的评价量规设计路径。研究有助于完善学科表达评价量规架构的同时，还可为提高课堂交流教学效果提供实践参考。

关 键 词： 小学语文；高年级课堂；表达与交流；教学评价；量规设计

Research Report on the Design and Practice of a Rubric for Teaching Evaluation of Classroom Expression and Communication in Upper-Grade Primary School Chinese

Yang Ting

Ganjiazhai Primary School, Yanta District, Xi'an, Shaanxi 710065

Abstract： In upper-grade primary school Chinese teaching, the evaluation of classroom expression and communication teaching is an important aspect of measuring teaching effectiveness. However, there are still issues in the current rubric design process, such as overly vague standards and an emphasis on outcomes over the process. Based on this, this study focuses on the cultivation requirements for primary school students' core competencies and constructs a three-dimensional evaluation system that includes content logic, thinking quality, and communicative interaction. A dynamic rubric integrating student self-assessment, peer assessment, and teacher evaluation is designed. Practical research is conducted in upper-grade primary school Chinese classrooms, utilizing data-driven tools to track data during the process of expression and communication, forming an evaluation rubric design pathway of "rubric design-practice verification-update and optimization." This research not only contributes to improving the framework of subject-specific expression evaluation rubrics but also provides practical references for enhancing the effectiveness of classroom communication teaching.

Keywords： primary school Chinese; upper-grade classroom; expression and communication; teaching evaluation; rubric design

前言

基于核心素养背景下，课堂表达与交流能力的培养逐渐成为了小学语文高年级教学的核心任务。然而，在实际教学中依然存在量规模块化与课堂实践脱节、评价标准不清晰及“重结果，轻过程”等问题，使得评价量规设计无法有效反馈教学、支持学生能力发展。现有的相关研究多侧重于量规指标的构建，缺少对高年级学生思维规律及课堂互动情境的适配性设计，同时很少借助数字化工具实现评价过程的动态追踪。为了解决这些问题，本研究从小学语文高年级课堂出发，针对表达与交流教学评价量规设计与实践开展研究，通过多元评价指标构建、评价流程优化及实践效果检验，目的在于提高教学效果及课堂评价科学性提供新思路与方法，有利于小学语文教学过程性评价体系的构建。

一、小学语文高年级课堂表达与交流教学评价量规设计与实践研究意义

（一）解决教学实践难题，助力教师精准教学改进

在小学高年级的语文课堂上，教师针对学生的表达与交流能

力开展的评价大多凭借自身经验，无法给出详细、可改进的反馈，从而使得教学调整缺少明确的根据。本研究的评价量规设计与实践可为教师提供科学、直观的评价工具。教师能借助量规快速确定学生在表达中的缺点（如互动不足，逻辑混乱等），并在此基础上设计个性化的教学活动（如小组互动任务、逻辑分层

课题项目：本文系西安市教育科学研究院“十四五”规划2025年度小课题——“核心素养导向的小学语文高年级课堂表达与交流教学评价量规设计的实践” 课题编号：2025XAXKT2903

训练等)；同时，标准化的量规评价流程可以避免教师评价的主观性，评价结果具备良好的可信度。这种“评价－诊断－改进”模式，有利于解决教师“不知如何评，调整后如何改”的难题，推动教学从经验驱动向数据与标准双驱动转变，显著提高小学高年级语文课堂教学的有效性 with 精准性^[1]。

(二) 补充语文教学评价理论，打造素养导向的评价体系

目前，小学语文的教学评价大多侧重于知识的掌握程度，基于“表达与交流”核心素养导向下的评价往往存在维度单一、标准模糊等问题。在开展本研究的过程中，通过设计针对性的量规，可将表达与交流能力分解成：语言逻辑、内容建构、互动回应及创新表达四个维度，并实现各个维度细化为等级标准，打破传统评价中存在的“重结果，轻过程”局限。如此不仅可为语文教学评价提供可行性的评价模式，还有利于构建与语文核心素养相符的表达与交流评价理论体系，弥补小学高年级语文教学评价的理论空白，为后续同类研究提供新思维、新方向。

(三) 促进学生身心发展，养成高阶表达与交流能力

语文教学是培养学生口头表达能力的重要途径，而小学高年级也是学生表达能力从基础输出向高阶建构过渡的重要阶段。然而大部分学生由于不知道“好的表达是什么样”而无法自主提升。基于此，本研究中所设计的量规可经清晰的等级描述，使学生明确表达与交流能力的提升方向。比如，优秀级：强调可结合实例支撑观点，自主回应他人并启发新思考；合格级：要求可丰富表达观点，解答他人问题。学生可根据量规开展自评、互评，从“被动接受评价”向“主动对标改进”转变，在此过程中既可逐渐提升学生的语言表达能力，又可培养他们自主反思、抽象思维及合作交流的意识，从而为后续的语言综合应用能力培养夯实根基，有利于实现以评价促发展的育人目标^[2]。

二、表达与交流评价量规的设计架构

(一) 设计依据

在量规的设计中，应明确其并不是单纯借助理论，而是从“课标要求、学生特性、课堂实际”三维融合的角度出发，保证评价工具与教学场景及学生发展需求相关联。语文核心素养的高效培养，将语言建构和应用、思维发展和提升等指标作为核心点，促使表达与交流从“口头输出”转变成：“语言规范、逻辑表达、互动合作、思维创新”综合能力的重要载体。比如，从思维发展维度来说，强调学生表达时可根据实例或文本来阐述观点，而不是简单的提出看法，实现素养目标的科学评测。高年级学生的认知适配：针对高年级学生从“具象表达”过渡到“抽象表达”的认知规律，量规中应排除低年级“字词正确性”等评价指标，避免初中“复杂逻辑论证”等超标要求，重视“观点清晰度”、“表达结构性”及“互动意识性”等能力指标。比如，观点清晰度：要求学生可提出明确的核心观点（如：我认为《草虫的村落》体现了作者对大自然的热爱），而不是模糊表述，符合学生认知的“最近发展区”。课堂教学场景的深度融入：结合小学高年级语文教学中“课堂发言，小组讨论，主题分享”三个重要环节设计指

标，比如，小组讨论应侧重于评价“倾听回应质量”，主题分享则重点评估内容逻辑的完整性，保证量规可直接融入到课堂教学流程中，破解传统评价“与教学脱节、难指导实践”的难^[3]。

(二) 关键维度与指标

为了打破传统评价中“语言+内容”的局限，应构建起“基础－核心－拓展－高阶”递进式的四维量规指标体系，其中应包括表达与交流的核心要素，而且各个维度都应指向课堂教学应用。

基础层（语言表达规范性）：重视语言输出的准确性及场景适配性，其中包括2个核心指标：1. 用词精准度，评估是否可根据表达主题选择相关词汇，防止口语化表述（如分享传统文化主题时，可利用“习俗”、“传承”等词汇，而不是“老规矩”、“往下传”）；2. 表达流畅度，评估是否可连贯输出观点，不出现频繁的卡顿（以每段表达卡顿不超过1次，且停顿符合语义逻辑为标准），扩充传统的只关注“无错别字”要求。

核心层（内容建构逻辑性）：重视表达内容的完整性及条理性，包括2个核心指标：1. 观点清晰度，评估是否可明确提出核心观点，而不是模糊表述（如，我认为孙悟空的“勇”体现在“三打白骨精时不畏误解”，而不是“我觉得孙悟空很勇敢”）；2. 论据支撑度，评估是否可用文本细节、生活实例支撑观点（如在“勇”的阐述中，能具体描述“白骨精三次变装，孙悟空均可识破且坚持除妖”），解决“只提观点无论据”的问题。

拓展层（互动交流效能）：明确“交流”的双向属性，包括2个核心指标：1. 倾听回应质量，评估是否可准确捕捉他人观点并针对性回应。如你提到“猪八戒的懒”，我补充他在过火焰山时主动去借芭蕉扇的例子，表明他也有担当。而不是单纯“同意或不同意”；2. 话题推进能力，评估是否可在交流中提出延伸问题，如既然孙悟空有火眼金睛，那他为何还会被红孩儿的法术骗？推动话题深入，解决传统评价“重表达，轻互动”的问题。

高阶层（思维创新体现）：关注能力的创新性提升，包括2个核心指标：1. 观点独特性，评估是否可提出与他人不同的合理观点，如我认为《少年闰土》中“我”的孤独，反而让他更珍惜与闰土的友谊；2. 表达创新性，评估是否可用联想、比喻等方式优化表达，如“童年像闰土手中的钢叉，充满鲜活的力量”，提倡学生打破传统、固化的表达模式。

(三) 评价等级及描述

在表达与交流评价全量规设计架构（如图1所示）的评价等级与描述中，主要包括了四个等级，即：优秀、良好、合格与待改进，各个等级都围绕以上四个指标，以“具体行为描述”代替模糊定性，保证评价的可对照与可观察。具体如下：

1. 优秀：语言表达与场景相互适配，未出现用户不当的问题，观点清晰且有2个及以上的论据支撑，结合完整；可准确回应他人观点，并且主动提出延伸问题，推动话题深入；偶有独特观点或创新性表达，思维更活跃。

2. 良好：语言表达基本准确，只有1-2处轻微用词不当；观点明确且有1个论据支撑，结构比较清晰；可理解他人观点并给予简单的回应（如我同意你的观点，因为……）；无明显创新，但

表达符合要求，思维连贯。

3. 合格：语言表达有3-4处用户不当或句式缺陷，但不影响理解；可提出观点但不够清晰，无论据支撑，结合较松散；可倾听他人，但回应多为“同意或不同意”，无实质内容；表达无创新，只可完成基础输出，思维太浅显。

4. 待改进：语言表达用户错误较多，或者句式混乱，影响理解；难以提出清晰观点，表达无结构；无法专注倾听，基本无有效回应；表达重复或偏离主题，思维缺乏连贯性^[4]。

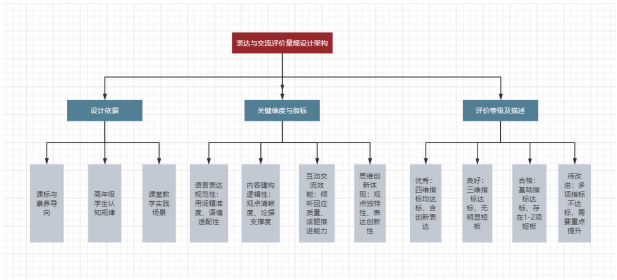


图1 表达与交流评价量规设计架构图

三、小学语文高年级课堂表达与交流教学评价量规的实践应用及反思

（一）实践应用

在本研究过程中，选取小学六年级1个班级的42名学生作为研究对象，开展为期3个月的实践应用，将量规嵌入“课堂发言”、“小组讨论”两个核心场景中。在课堂发言环节，教师提前发放“简化量规卡”，关注“语言规范”、“观点逻辑”维度，引导学生预习时撰写带指标的发言提纲；课中运用“即时标注法”，对学生“用词精准度”、“论据支撑度”实时标记（如“√”表示：达标，“△”表示：待改进），课后结合标注给出具体建议（如“观点清晰，可补充课文实例增强说服力”）。在小组讨论环节，设计“互评任务卡”，使学生对照量规“互动交流效能”维度（倾听回

应、话题推进），为同学打分并填写改进方向（如“可回应观点，能尝试提出‘为何这样说’的延伸问题”），促使学生从“被动参与”向“主动互评”转向。

（二）效果反思

1. 实践成效

量规应用效果良好，学生方面，可根据文/生活实例支撑观点的学生占比由32% 提高到75%，课堂主动回应同学的次数每周增加4-6次，80%左右的学生反馈“明确了表达改进方向”。教师方面，量规有助于快速定位短板，如发现班级“互动能力弱”后，设计“话题推进训练”，让小组讨论有效互动率提升38%，实现“以评促教”。量规还从“评价工具”转变为“能力发展载体”，促使学生自主改进，符合核心素养培养的目标。

2. 待改进与优化

通过实践应用暴露了两个问题，其一，差异化不足，学困生认为：论据需2个实例，难度较大；优生认为：“创新指标”挑战性不足；其二，动态评价缺失，学生提出超出量规的创意观点（如关联生活谈课文）时，缺乏评价标准。后续需设计“分层量规模板”（基础版降实例要求，进阶版增跨文本关联），且增设“动态评价补充栏”，用“+1”标注创意观点，提高量规的适配性^[5]。

四、结论

总之，本研究关注小学语文高年级课堂表达与交流教学评价，构建了“设计-实践-优化”的评价量规体系，形成的“四维四级”量规模型，不仅可弥补小学高年级表达评价的标准化空白，还通过“课前自评-课中互评-课后改进”路径，促使评价由结果判定向能力培养转向。尽管量规在动态生成场景的适配性方面依然有可提升的空间，但仍可为语言教学评价提供新模式与新思路。未来，应根据数字化工具深化分层设计，使量规可有效赋能课堂，促进小学高年级学生表达与交流核心素养的发展。

参考文献

- [1] 杨婷. 量规，让语文教学变出精彩——小学语文课堂评价量规使用[J]. 成长, 2024(17):121-123.
- [2] 周能喻. 学习目标背景下小学语文评价任务设计研究[J]. 中华活页文选(教师版), 2024(18).
- [3] 陈志坚, 李东蕾. 基于学业质量标准的小学语文课堂教学评价研究[J]. 华夏教师, 2024(25):71-73.
- [4] 冯娟娟. 增值评价：数智化时代小学语文课堂评价的转型与发展[J]. 中国信息技术教育, 2025(13).
- [5] 李建华. 小学生课堂评价“失真”现象及消解策略[J]. 基础教育研究, 2022.

教育数字化转型阶段中职语文教学的实践

郝鸿雁

清徐县职业教育中心, 山西 太原 030400

DOI: 10.61369/RTED.2025210003

摘 要 : 随着科学技术和互联网技术的快速发展, 教育领域也已经进入了数字化转型阶段, 数字化的教学方法和教学手段能够为当前的教学体系带来新的活力。在中职语文教学中, 数字化不仅能够改变传统的教学方式, 还能够通过多种不同的教学方式不断激发学生的学习兴趣, 从而提升语文学习的主动性和参与感。本文主要从教育数字化转型阶段中职语文教学的现状入手, 深入分析了教育数字化转型阶段中职语文教学创新的重要性, 并对教育数字化转型阶段中职语文教学的有效路径进行了探讨, 希望能够为当前中职语文教学的数字化转型提供新的教学思路, 以此来推动教学质量的全面提升与创新发展。

关 键 词 : 教育数字化转型; 中职; 语文教学; 有效路径

Practice of Chinese Teaching in Secondary Vocational Schools During the Stage of Educational Digital Transformation

Hao Hongyan

Qingxu County Vocational Education Center, Taiyuan, Shanxi 030400

Abstract : With the rapid development of science and technology and Internet technology, the education field has entered the stage of digital transformation. Digital teaching methods and means can inject new vitality into the current teaching system. In Chinese teaching in secondary vocational schools, digitalization can not only change traditional teaching methods, but also continuously stimulate students' learning interest through various teaching methods, thereby enhancing the initiative and sense of participation in Chinese learning. Starting from the current situation of Chinese teaching in secondary vocational schools during the stage of educational digital transformation, this paper deeply analyzes the importance of innovation in Chinese teaching in secondary vocational schools during this stage, and explores the effective paths of Chinese teaching in secondary vocational schools during the stage of educational digital transformation. It is hoped to provide new teaching ideas for the digital transformation of current Chinese teaching in secondary vocational schools, so as to promote the overall improvement of teaching quality and innovative development.

Keywords : educational digital transformation; secondary vocational schools; Chinese teaching; effective paths

引言

在当前教育领域的发展阶段中, 中职语文教学需要从现有的教学模式出发, 将数字化的教学理念和教学手段进行深度结合, 从而推动教学模式的革新和优化, 保证整体教学质量能够稳步提升。传统的教学模式已经很难满足学生逐渐变得多样化的学习需求, 尤其是在信息化的社会背景下, 学生接触到的信息正在变得更加多样化, 他们对教学内容的呈现方式也提出了更高要求。因此, 在中职语文教学发展过程中加强数字化技术的应用已经成为必然趋势。

一、教育数字化转型阶段中职语文教学的现状

教育数字化转型阶段, 中职语文教学正处在一个将传统教学模式与现代信息技术融合的关键节点, 这一转型不仅能够重塑现有的教学状态, 还可以有效提升课堂教学的互动性与实效性。但是在实际应用过程中仍然存在一定的问题, 这些问题很容易为教

学实践带来阻力, 最终影响到数字化教学的推进效果^[1]。具体来说, 在教学内容层面, 现有的教材更新速度是落后于技术发展和时代需求的, 部分内容的培养方向也与中职语文教学当前的培养目标存在一定脱节, 很难充分体现语文学科的人文性与工具性统一的特点^[2]。同时, 虽然部分学校尝试将现有的教学内容和数字化资源进行整合, 但是整合结果大多都流于表层, 缺乏应有的系统

性和深度,导致很难形成与专业融合的系统化资源体系,不能有效激发学生的学习动力。在教学方法上,部分教师仍然采用传统的讲授式教学方式,学生经常处在被动接收知识的状态,教师引用PPT等课件时也只是把文字内容简单搬运到屏幕上,缺乏互动设计与情境创设,导致整体的课堂氛围都显得沉闷,很难调动学生的学习积极性和参与感^[3]。

二、教育数字化转型阶段中职语文教学创新的重要性

(一) 有利于推动学生个人发展

在教育数字化转型的阶段,中职语文教学创新教学方法对于学生的人才发展有着十分积极的意义。首先,数字化的教学手段能够将传统教学中的时间和空间限制打破,为学生提供更加多样化的学习路径,并且支持学生根据自身的学习节奏和学习兴趣自主选择学习内容和学习方式,提升学习的主动性与个性化^[4]。而且通过数据分析技术,教师能够更加精准地掌握学生之间的具体学情,从而针对不同专业背景的学生设计具有差异化的教学方案,使学生能够更好地将语文学习与专业发展相结合,实现语文能力和职业素养的协同发展。同时借助多媒体情景模拟和线上协作探究等模式,能够有效提升学生的语言运用能力和思维表达能力,增强课堂的实践性与应用性^[5]。

(二) 有利于提高教师教学水平

中职语文教师在进行教学创新的过程中,会打破传统的教学方式,将数字化技术融入教学实践中,不断更新自己的技术教学体系和提升综合的学科素养。通过与数字化工具的深度互动,教师能够更高效地组织教学资源并优化教学流程,从而不断提升整体的教学效率^[6]。同时在教师设计教学活动的过程中,需要不断学习新的技术应用与教学理念,通过开发数字化教学资源 and 优化现有的教学方式,教师的课程设计能力与信息化教学素养能够得到显著提升。此外,教师在与学生互动的过程中,能够借助数据反馈及时调整教学策略,从而不断增强教学的针对性与科学性,通过这种方式能够实现从经验型教学向数据驱动型教学的转变,进一步推动教学质量的整体提高。

三、教育数字化转型阶段中职语文教学的有效路径

(一) 整合多元资源,优化教学内容适配职业需求

在数字化转型背景下,中职语文教学需要将现有的职业教育特点和教学体系进行融合,通过深入挖掘与各个专业相关的语文教学资源来构建出一个能够与职业场景相融合的课程内容^[7]。一方面,教师需要以种种学生未来的职业场景为切入点,筛选和专业教学相关的数字化素材,比如新闻报道、产品说明书、商务信函、项目策划案等,将相关内容融入听说读写的训练过程中,使语文学习能够紧密对接职业实际应用,提升学生未来的岗位适应能力。另一方面,教师可以借助数字图书馆资源和优质教育资源平台等渠道来收集具有文学性和职业导向的拓展性资源,如行业访谈录、经典演讲视频、职场沟通案例等,以此来不断丰富教学

的内容,从而不断拓宽学生的学习视野,激发学生对语文学习和职业发展等多个方向的兴趣。另外,在这个过程中还需要注重教学内容的动态更新和模块化设计^[8]。在当前的发展阶段,中职语文教师需要结合行业发展的最新趋势和各行各业对于人才语文素养的新要求,及时调整教学模块,确保课程内容与岗位需求同步。同时也要关注到数字化资源的更新特点,将教学内容进行及时的调整和优化,从而保证学习内容能够始终紧跟时代发展的方向和职场发展的最新需求,通过将教学内容进行细化拆解的方式,比如拆解为基础语文素养、专业语言应用、职场沟通技巧等不同的模块,并结合学生学习的实际情况和教学目标来灵活组合教学内容,实现因材施教和个性化学习的支持,能够让语文教学能够真正服务于中职学生职业能力的提升^[9]。

(二) 建立线上平台,打破时空限制

对于中职学生而言,语文学习是一项贯穿他们整个学习生涯的重要任务,除了课程所安排的学习内容外,教师还需要安排他们在课后进行更加广泛的学习实践,通过引导他们自主选择感兴趣的学习资源,来拓宽学生的知识视野,不断丰富他们在语文学科方面的知识储备^[10]。在这一教学模式下,为了充分发挥出教师的指导作用,可以借助信息技术搭建出一个在线学习互动平台,方便学生及时向教师提出问题、解答疑问,同时教师也能实时监控学生的整体学习进度,及时为出现问题的学生提供个性化的指导,从而保证最终的学习效果。一方面,教师能够利用大数据分析功能分析学生的学习偏好和难点,精准推送相关学习资源,并设置不同的功能板块来满足学生多样化的学习需求。比如展示板块能够展示学生的学习进度、心得分享与积分排名,激励学生主动参与学习实践,不断增强他们的学习自信心。互动交流板块可以让学生们互相分享学习心得,讨论自己在学习过程中产生的疑惑,从而引导他们之间形成良好的学习氛围^[11]。同时也支持和教师进行互动,交流学生在学习过程中产生的疑惑和感悟。资源推荐板块则是根据学生具体的学习成果和接触到的教学内容来推荐相关的学习材料,例如经典名著、名人传记等,将这一功能作为延伸学习的有效途径,帮助学生构建更为全面的知识体系^[12]。另一方面,平台能够根据学生的学习记录和课程节奏生成阶段性的学习报告,直观展示出学生在教学中的进步轨迹和存在的问题,教师可以根据不同阶段学生的学习报告及时调整后续的教学策略和节奏,以期为学生提供更加精准化的教学支持,满足学生在不同阶段所产生的不同需求,做到因材施教,从整体上提升学生的语文学科综合能力,为他们的后续学习和成长打下坚实的基础^[13]。

(三) 利用信息技术,创新教学手段

随着社会科技的不断发展,信息技术也正在被广泛地应用在教学活动中,在教学过程中利用互联网技术可以促进教学资源共享,同时智慧教育平台的应用也有助于学生形成个性化的学习方式,从而提高他们的学习效率^[14]。具体来说,首先,在完成当堂课程后,教师可以将所用到的教学课件、微课视频和练习题上传到在线教育平台,方便有上课没有及时跟上教师教学速度的学生自主进行学习,同时也可以给部分需要复习的学生提供方便,他

们可以根据自己的学习进度和掌握情况选择需要的学习素材，从而实现个性化地学习。其次，信息技术也可以为教师提供更加方便的教学数据统计功能。通过教学管理平台，教师可以收集每位学生的学习数据，包括作业完成情况、上课回答问题的质量、在线互动的表现以及随堂测验的成绩等，然后由相关技术生成一张直观的统计图和提供数据参考，帮助教师更加全面地了解学生整体学习情况和问题反馈。通过观察这些数据和图表，教师还可以了解每个学生在学习中出现的问题，以此来调整教学方向，有针对性地进行教学，实现因材施教的教学理念^[15]。最后，信息技术还可以促进校企合作的深度发展。通过和企业优秀员工进行在线会议和云协作等方式，企业可以直接参与到中职语文的教学过程中，这种教学方式既方便又高效，不仅简化了校企合作的流程，

还可以实现教师与企业共同设计教学目标、开发教学资源等教学内容，从而使教师深入了解企业的实际工作需求，也能够将行业最新的动态融入教学之中，帮助学生深入了解行业方向，同时也可以保证人才的有效培养。

四、结论

总之，在教育数字化转型的过程中，中职语文教学需要紧跟当前时代发展的趋势，充分把握信息技术带来的教育优势，将数字化理念和现有的教学体系进行深度融合。通过整合教育资源、建立线上平台、创新教学手段等方式来优化教学模式，从而不断提升中职语文教学的质量和效率。

参考文献

- [1] 钟阳琼. 智慧课堂下中职语文情境教学模式探究 [J]. 高中生之友, 2025, (06): 3-4.
- [2] 林夏婕. 信息技术融入中职语文阅读素养培育的模式与路径研究 [D]. 四川师范大学, 2024.
- [3] 周冠祥. 数字化背景下中职语文阅读教学反思性行动研究 [J]. 中国现代教育装备, 2024, (20): 63-65.
- [4] 汪柳伶. 信息技术赋能“中职语文+劳动教育”的教学策略 [J]. 广西教育, 2024, (29): 102-105.
- [5] 陈迟. 中职语文口语交际数字化教学设计探究 [J]. 广东职业技术教育与研究, 2024, (08): 1-5.
- [6] 杨天意. “新媒体”视域下的中职语文文学类文本阅读教学实践方法 [J]. 作家天地, 2024, (23): 113-115.
- [7] 荆楠. 基于数字技术的中职语文“智慧课堂”构建研究 [J]. 中国多媒体与网络教学学报(中旬刊), 2024, (06): 17-20.
- [8] 孙娜. 智慧课堂下中职语文古诗词游戏化教学的设计与应用研究 [D]. 河北大学, 2024.
- [9] 龚婵琰. 教育数字化转型阶段中职语文教学的实践研究 [J]. 知识文库, 2024, 40(03): 93-96.
- [10] 胡新乐. 数字化技术优化中职语文阅读教学策略探究 [A]. 中国陶行知研究会2023年学术年会论文集(八) [C]. 中国陶行知研究会, 中国陶行知研究会, 2023: 4.
- [11] 吴基翔. 数字技术背景下中职语文智慧课堂构建分析 [J]. 中国新通信, 2023, 25(19): 200-202.
- [12] 陈迟. 混合学习模式在中职语文口语交际教学中的应用研究 [D]. 贵州师范大学, 2023.
- [13] 陈志雄. “五育”并举下中职语文作业数字化转型研究 [J]. 湖北成人教育学院学报, 2023, 29(01): 60-69.
- [14] 曹亦宜. 新媒体背景下中职语文应用文写作“三结合”教学实践 [D]. 广州大学, 2022.
- [15] 汪柳伶. 中职语文信息化教学资源库建设探索 [J]. 广西教育, 2015, (14): 27-28.

奥尔夫教学法在小学音乐课堂中的实践探究

——以中新镇第一小学为例

林秋如

广州市增城区中新镇第一小学, 广东 广州 511300

DOI: 10.61369/RTED.2025210005

摘 要 : 随着素质教育推进,我国小学音乐教学以美育为核心持续改革。奥尔夫教学法自 20 世纪八十年代引入后,对音乐教育领域产生广泛深远影响,其在小学音乐基础阶段的应用,能开拓学生视野、激发兴趣,推动学生主动参与音乐活动与创造。本文以中新镇第一小学为研究对象,通过文献研究、访谈、案例分析等方法,剖析该校音乐课堂现状与问题,探究奥尔夫教学法的实践策略,旨在提升教学质量、促进学生音乐素养发展,助力小学音乐教育体系优化。

关 键 词 : 奥尔夫教学法; 小学音乐课堂; 实践

The Practice of Orff Teaching Method in Primary School Music Class --Taking the First Primary School of Zhongxin Town as an Example

Lin Qiuru

First Primary School, Zhongxin Town, Zengcheng District, Guangzhou, Guangdong 511300

Abstract : With the advancement of quality-oriented education, China's primary school music education has been continuously reformed with aesthetic education at its core. Since its introduction in the 1980s, the Orff teaching method has exerted profound influence on music education. Its application in the foundational stage of primary school music education can broaden students' horizons, stimulate their interest, and encourage active participation in musical activities and creative expression. This study focuses on the First Primary School of Zhongxin Town as the research subject. Through literature research, interviews, case analysis and other methods, the current situation and problems of music classroom in this school are analyzed, and the practical strategies of Orff teaching method are explored, aiming to improve the teaching quality, promote the development of students' music literacy, and help optimize the primary school music education system.

Keywords : Orff teaching method; primary school music class; practice

一、引言

(一) 选题缘由

新中国成立以来,我国通过颁布小学音乐教学改革文件、推动学校开展音乐活动,凸显对小学音乐素质培养的重视。音乐作为美育的重要组成部分之一,对促进学生的全面发展具有重大意义^[1]。但当前教学仍存短板:部分学校重视不足、音乐课堂被占用,教学方法陈旧、乐器与专业教师等资源匮乏,且部分教师缺乏改革意识,难以契合新课标要求。因此,借鉴优秀音乐教学法提升教学水平,成为当代音乐教育学者的重要使命。

(二) 国内外研究现状

1979年,我国的廖乃雄教授去德国考察时,首次将奥尔夫音乐教学体系引进国门^[2]。如今,我国音乐教育工作者对其研究日趋成熟,相关专业书籍、期刊论文不断涌现,黄沙玫运用了奥尔夫音乐教学法对中学音乐课堂进行了教学实践,并验证了奥尔夫音乐教学法有利于培养学生创造力和活跃课堂氛围作为切入点,深入剖析相关要素^[3]、王姝蓉立足我国基本国情,针对小学音乐课堂现存问题展开研究。深入剖析国内外优秀课例,将国外先进教学环节与奥

尔夫音乐教学元素巧妙提炼,融入我国音乐课堂进行创新性整合^[4]。为实践提供重要参考。截至目前,知网相关研究达160篇,有力推动了奥尔夫音乐教育在我国的发展,为音乐教育改革注入活力。

二、奥尔夫教学法概述

(一) 奥尔夫教学法的基本理念

奥尔夫教学法核心理念是诉诸感性、回归人本,以儿童发展为本,根据儿童身心特点设计教学^[5]。其教学过程具有游戏性,通过简单的节奏模仿等游戏,让儿童在玩乐中感受音乐;倡导元素性音乐思想,聚焦节奏、旋律、音色等音乐基本要素,从基础培养学生音乐感知;鼓励即兴创作,为学生提供自由的课堂氛围,让学生根据自身感受创作简单音乐片段;强调音乐学习与动作、舞蹈、语言紧密结合,营造轻松愉悦的学习环境,让学生全程参与音乐活动,在创作与演绎中锻炼创造力,提升课堂教学质量。

(二) 奥尔夫教学法的主要特点

奥尔夫教学法有原本性、即兴性、综合性三大核心特点。原本性强调音乐源于人类自身,与语言、动作、舞蹈紧密关联,从

节奏等基础元素入手，鼓励学生用简单声音和动作自由创造；即兴性指教师给定简单节奏或旋律主题后，学生可自由拓展创作，以培育创造力，且提供充分即兴空间；综合性则打破音乐、舞蹈、语言、戏剧等艺术壁垒，借简单易操作的乐器降低门槛，注重全员参与，让零基础学生也能融入音乐创作与表演。

三、小学音乐教学中现存的问题

（一）教学资源匮乏

1. 硬件设施不足

全校仅一间设施齐全的音乐教室，大部分班级需在普通教室上课，缺乏良好的声学环境与专业教学设施；乐器配备匮乏，口琴、竖笛等少量乐器远不能满足全体学生需求，多数学生无法参与乐器演奏学习。

2. 教学素材单一

教学素材局限于教材附带曲目及简单音频，缺乏多元素材拓展，流行、民族、国外经典音乐引入不足，难以适配学生多样化音乐兴趣；课后亦无丰富音乐读物、影像资料支撑自主学习与欣赏。

（二）教学方法传统

1. 填鸭式教学为主

非专业教师多采用填鸭式教学，如歌曲教学多为“聆听—逐句教唱—机械跟唱”模式，过度侧重歌唱技能，忽视学生音乐理解与内心感受，学生被动学习、缺乏表达机会，学生的音乐审美能力也就无法得到有效的培养与发展^[6]，渐失学习热情。

2. 学生参与度与兴趣低

课堂互动严重缺失，教师与学生、学生之间互动寥寥，鲜少组织音乐创作、表演等体验活动，学生缺乏亲身参与、实践音乐的机会，无法真正感受音乐魅力，难以提升音乐素养，参与课堂的积极性不高，音乐创造力与表现力也得不到有效培养。

（三）课程重视程度低

1. 教学计划难以完整实施

在小学课程中，音乐属于副科，所以学生教师们都不太重视，以至于音乐课经常被语文、数学、英语等所谓“主科”占用，导致音乐教学计划难以完整实施。

2. 评价体系不完善

评价方式单一，侧重音乐知识与技能考核，忽略对学生音乐素养、兴趣、创造力等方面的综合评价，学生在音乐欣赏、小组创作中展现的感知力与创意未能得到体现，无法全面反映学习成果，也不利于激发学生学习积极性。

四、奥尔夫教学法在小学音乐课堂中的必要性

音乐教育作为素质教育的重要一环，对小学生全面发展具有积极的促进作用^[7]，奥尔夫音乐教学法的推进，能为学生带来全方位的成长与提升。

（一）激发兴趣，开启音乐之门

小学生好奇心强但注意力易分散，传统音乐教学侧重理论技

能、形式单一，易显枯燥。节奏是音乐的灵魂，也是奥尔夫教学法的核心组成部分^[8]，将节奏学习融入游戏，如“节奏传球”：播放音乐，学生随节奏传球；音乐停时，持球者按节奏说词语或短句。此方式让学生在玩乐中感受节奏，消弭对新知识的抵触，自然亲近音乐，为深入学习奠基。

（二）多元感知，构建音乐认知

音乐的节奏、旋律等抽象元素，小学生单靠听觉理解难度大。奥尔夫教学法通过多感官手段，让学生以拍手、跺脚等声势动作体验节奏，触摸乐器感受音色与振动，将抽象元素具象化，多维度构建音乐认知、加深理解记忆，低年级学生尤感兴趣，课堂氛围活跃。

（三）释放想象，培养创新思维

小学是创造力培养的关键阶段，奥尔夫教学法为学生提供广阔创造空间，鼓励大胆想象与创新。例如，欣赏简短音乐后，教师引导学生用绘画、故事、舞蹈等任意形式表达感受，学生可通过色彩线条、奇幻故事等展现音乐内涵，激发想象力，学会多角度思考，为创新思维发展提供良好条件。

（四）团队协作，提升社交能力

奥尔夫教学法的乐器合奏、合唱、集体舞等小组活动中，学生需精准把控自身节奏旋律、倾听同伴（合奏），协调音色音量（合唱），默契配合完成动作（集体舞）。这些活动助力学生理解团队协作的重要性，学会倾听尊重、沟通配合，提升协作能力，为融入社会奠基。

（五）文化融合，拓宽音乐视野

音乐是文化载体，奥尔夫教学法注重融入多元音乐文化^[9]。学生在课堂接触不同民族、国家的音乐作品，了解其文化背景与风俗——感受非洲音乐的奔放节奏，领略中国传统民乐的五声音阶与文化底蕴，既丰富音乐知识、拓宽文化视野，也培养对多元文化的理解与包容。

五、奥尔夫音乐教学法在小学音乐教学的具体举措

（一）节奏教学创新

1. 趣味声势律动

课堂上，通过拍手、跺脚、拍腿、捻指等声势动作帮助学生感受多样节奏型。以花城版二年级上册《螃蟹歌》为例，该歌曲具有鲜明的2/4拍节奏，引导学生用跺脚和拍手的声势动作配合歌曲节奏进行律动，让抽象节奏变得直观可感，强化学生对节奏的感知与掌握。

2. 生活材料自制乐器

鼓励学生巧用身边材料自制乐器，如将米粒装入易拉罐制成沙锤，将橡皮筋绑在纸盒上制成简易弦乐器。学生通过尝试不同材料与结构，感受材质与声音的关联，深度领会音色的奥秘，同时提升动手能力与探索兴趣。

（二）即兴创作激发潜能

1. 旋律拓展创作

针对基础较好的班级，给出简单旋律，让学生分组续写。各

小组通过讨论添加音符、改变节奏，创作出风格各异的新旋律，完成后进行成果展示与相互评价，既激发创造力，又培养团队协作能力与音乐审美能力。

2. 肢体动作创编

以花城版二年级上册《老爷爷赶鹅》为例，提供故事框架，要求学生根据旋律走向与情节发展创编肢体动作表演。学生通过模仿老爷爷的神态步伐、大白鹅的动作姿态，以及演绎路人买鹅的场景，生动展现音乐内涵，在提升演唱技能与审美能力的同时，发展创造能力与团队合作能力。

（三）跨学科融合教学

1. 音乐与语文的诗意结合

花城版二年级上册第9课中的《画》《悯农》等古诗词，引导学生根据诗词意境、韵律与情感唱出相应旋律。在此基础上，让学生为《静夜思》等古诗词创编简单旋律，深化对诗词的理解，同时提高音乐创作能力。

2. 音乐与美术的感官联动

选择不同风格的音乐，让学生根据感受进行绘画创作。播放欢快的爵士乐时，学生绘制色彩鲜艳、线条动感的画面；聆听悠扬的古典音乐时，绘制宁静的山水风景。这种教学方式打破学科界限，让学生在多元艺术领域自由探索，培养综合艺术素养。

六、奥尔夫教学法在小学音乐教学中的成效与反思

一、奥尔夫教学法应用成效

1. 学生音乐素养全方位进阶

通过奥尔夫教学法的实践，学生在节奏感知、音准把控等方面取得显著进步。超过80%的学生能在节奏接龙游戏中迅速准确地重复多组变化节奏型；配合柯尔文手势辅助教学，学生对音高的把控能力显著提升，合唱时声部和谐度大幅增强。

2. 浓厚兴趣引领音乐学习

奥尔夫教学法将音乐与游戏、舞蹈、故事深度融合，打造欢乐有趣的学习场景。学生在沉浸式体验中轻松掌握歌曲，主动参与课堂活动，乐器演奏、律动环节成为展现自我的舞台，音乐学习转变为充满趣味的探索之旅，学习热情显著提高。

3. 培养学生创造力与想象力

教学法鼓励即兴创作，为学生提供广阔创意空间^[9]。在“音乐故事创编”等活动中，学生运用乐器、人声及身体动作自由创作音乐片段讲述故事，作品独具特色，充分展现了丰富的想象力与创新思维，有效培养了音乐创造能力。

4. 增强学生团队协作精神

小组形式的合唱、合奏等活动，要求学生明确角色与任务，相互倾听、密切配合，以实现整体音乐效果。通过不断磨合与沟通，学生的团队协作意识与能力得到显著提升，学会在集体中发挥自身作用，配合他人达成共同目标。

5. 教师教学实现革新升级

教师从传统知识灌输者转变为学生学习的引导者与活动组织者，更加尊重学生主体地位，关注个体差异，因材施教。教学方法上打破单一讲授模式，积极运用奥尔夫教学法，实施有效的教学方法，以满足学生的音乐学习需求，促进小学音乐课堂的教学实效性^[10]。

二、教学实践反思

1. 师资专业能力的挑战

学校缺乏奥尔夫教学法相关培训，教师专业能力不足。该教学法对教师的音乐知识、教学方法及课堂组织能力要求较高，而教师在复杂节奏训练、即兴创作引导上难以精准指导，凸显其专业知识与教学方法的欠缺。

2. 教学资源配置问题

教学资源不足限制了奥尔夫教学法的有效实施。一是奥尔夫乐器数量有限，无法满足学生全员参与，实践机会不均；二是数字化教学资源匮乏，缺少配套素材与视频，难以丰富教学形式、提升效果。

3. 评价体系的适配性

现有评价体系侧重于音乐知识与技能考核，与奥尔夫教学法强调的创造力、团队协作能力、音乐情感体验等培养目标不相适配。缺乏对学生综合素养发展的全面有效评价机制，无法准确反馈教学成果，也难以对教学改进提供有力依据。

七、结论与展望

奥尔夫教学法在中新镇第一小学的实践是一次富有价值的学术探索与教育实践。尽管初期面临教学理念转变、教学方法适配等挑战，但随着实践推进，取得了显著成效：学生从音乐学习的被动接受者转变为主动探索者，节奏感知、音准把控、表现力与自信心均得到提升；教师实现了教学角色与方法的革新，专业能力不断成长。

参考文献

- [1] 杨毅京. 初中音乐课堂教学终结性评价的研究[D]. 西南大学, 2023.
- [2] 周田柳煜. 奥尔夫教学法在重庆三十中初一（1）班手风琴集体课教学中的应用[D]. 西南大学, 2021.
- [3] 钟妮杉. 奥尔夫乐器表演教学法在望城皮影伴奏乐队教学中的运用研究[D]. 郑州大学, 2020.
- [4] 王姝蓉. 奥尔夫教学法在小学音乐教学中的运用研究——以天津市河东区香山道小学为例[D]. 天津：天津音乐学院, 2011.
- [5] 王丽新. 奥尔夫音乐教学法的本土化研究[D]. 东北师范大学, 2012.
- [6] 屠昀璐. 例谈奥尔夫教学法在小学音乐欣赏课中的实践研究[J]. 求知导刊, 2016, (07): 130.
- [7] 朱桂秀. 奥尔夫音乐教学法在小学音乐教育中的应用研究[J]. 大众文艺, 2024, (06): 160-162.
- [8] 谢婷婷. 奥尔夫教学法在小学音乐课堂中的应用[J]. 学生·家长·社会, 2025, (01): 85-87.
- [9] 杨波. 奥尔夫音乐教学法在幼儿音乐教学中的应用探究[J]. 智力, 2024, (12): 76-79.
- [10] 孙丹丹. "玩"音乐让学生神采飞扬——小学音乐课堂中奥尔夫教学法的实践探索[J]. 小学生（中旬刊）, 2023, (07): 76-78.

立德树人视域下地域文化在语文教学中的实践研究——以南水北调文化在语文教学中的实践为例

李焱飞

十堰市第一中学，湖北 十堰 442000

DOI: 10.61369/RTED.2025210007

摘 要： 本文在立德树人视域下，探讨地域文化在语文教学中的育人价值与实践路径。以南水北调文化在十堰一中语文教学中的实践为典型案例，详细剖析十堰一中通过课程开发、研学实践、跨学科融合等方式构建的“文化认知——情感共鸣——价值内化”三阶教学模式，为语文教学实践提供全面且具有实证意义的参考。

关 键 词： 立德树人；地域文化；南水北调；教学实践

Research on the Practice of Regional Culture in Chinese Language Teaching from the Perspective of Cultivating Virtue and Nurturing Talent Taking the Practice of the South-to-North Water Diversion Culture in Chinese Language Teaching as an Example

Li Yifei

Shiyan No.1 High School, Shiyan, Hubei 442000

Abstract： This paper explores the educational value and practical approaches of regional culture in Chinese language teaching from the perspective of moral education. Taking the cultural integration of the South-to-North Water Diversion Project in Shiyan No.1 High School as a case study, it analyzes the school's three-stage teaching model—"cultural cognition, emotional resonance, and value internalization"—developed through curriculum innovation, study tours, and interdisciplinary collaboration. The research provides a comprehensive and empirically grounded reference for Chinese language pedagogy.

Keywords： strengthen moral education and cultivate people; regional culture; South Water to North; teaching practice

在立德树人的大背景下，语文教学不仅要传授语言知识与技能，更要肩负起培养学生正确价值观、家国情怀以及文化自信的重要使命。地域文化蕴含着丰富的教育资源，融入语文教学实践，能够为课堂注入鲜活的生命力，实现语文教学的育人目标，为语文教学提供了独特而宝贵的资源。十堰作为南水北调中线工程的核心水源区，十堰一中将南水北调文化，作为重要的教学资源在语文教学中进行积极的探索与实践，取得了显著的成效。本文将详细阐述十堰一中如何将南水北调文化融入语文教学，以及这种融合给学科教学和育人带来的独特作用。

一、立德树人视域下地域文化在语文教学实践中的价值

（一）培育家国情怀

地域文化是连接学生与家乡、国家的重要纽带。教学中引入地域文化，能让学生了解家乡历史、文化和社会发展，激发对家乡的热爱，升华为对国家和社会的责任感。如襄阳利用三国文化，让学生走进古隆中感受“隆中对”的智慧和三顾茅庐场景，体会诸葛亮鞠躬尽瘁、死而后已的情怀。十堰学校组织学生感受房县诗经文化，培养热爱家乡文化的意识，为家国情怀培育奠定

基础。

（二）提供独特教学资源

地域文化为语文教学提供了丰富多样的教学资源。这些资源能够丰富语文教学内容，使语文课堂更加生动有趣。例如，在讲解古诗词时，结合地域文化背景，能够让学生更好地理解诗词中所蕴含的情感和文化内涵。以描写十堰山水风光的古诗词为例，通过介绍当地的山水特色、历史传说等，学生能够更深刻地体会到诗人创作时的心境，从而提高对古诗词的理解和鉴赏能力。此外，地域文化中的民间故事、传说等也可以作为写作素材，激发学生的写作兴趣，提高他们的写作能力。

（三）发挥独特育人功能

教育部《中华优秀传统文化进中小学课程教材指南》强调用好地域文化资源，可以发挥地域文化独特的育人功能^[1]。语文教学与地域文化深度融合，能够让学生在了解家乡文化的过程中，培养对地方文化的认同意识，增强民族自豪感和文化自信。例如，南水北调工程蕴含的奉献精神、担当精神等，通过校本教材的阅读和语文教学的引导，能够让学生深刻理解这些精神的内涵，并在日常生活中践行，为立德树人提供了生动的实践路径。

二、南水北调文化在十堰一中语文教学的实践探索

十堰作为南水北调中线工程核心水源地，承担着“一泓清水永续北上”的使命与责任^[2]，这为语文教学提供了独特的文化资源。十堰一中立足地域文化特色，将南水北调文化融入语文教学实践，通过课程开发、研学实践、跨学科融合等路径，构建了“文化认知—情感体验—价值内化”三阶育人模式，力主实现语文核心素养与生态文明教育的有机统一。

（一）以南水北调文化为根，打造特色语文课程

1. 校本课程开发，深化文化认知

为了更好地探索地域文化在语文教学实践中的路径，十堰一中借助南水北调水源地的优势，开发了一系列具有针对性的校本课程。《南水北调移民的家国情怀》课程，深入挖掘移民故事，展现移民为了国家利益，背井离乡、无私奉献的牺牲精神。教师引导学生通过实地走访收集移民口述史、观看相关纪录片、阅读移民日记等资料，让学生通过校本课程的学习深入了解移民的生活变迁和内心世界。在课堂讨论中，学生们纷纷表达对移民的敬意，深刻体会到家国情怀的深刻内涵。

2. 校本教材编写，整合地域资源

学校组织语文学科教师精心编写相关校本教材。教材内容涵盖工程历史、地方民俗、移民精神、生态保护、诗词歌赋五大模块^[3]。

工程历史模块详细介绍了南水北调工程的规划、建设过程以及重要意义，让学生了解这一伟大工程背后的艰辛和努力。地方风俗模块则展示了十堰地区传统习俗、民间艺术等，如赛龙舟、渔歌等，使学生感受地域文化的独特魅力。移民精神模块通过讲述移民的感人故事，弘扬“舍小家保大家”的爱国情怀。生态保护模块结合当前生态文明建设的理念，引导学生关注水源地的生态环境问题，培养学生的环保意识。诗词歌赋模块选取了描写沧浪山水、南水北调工程的优秀诗词作品，让学生在欣赏文学作品之美的同时，加深对地域文化的深刻理解。

（二）以研学体验为径，拓展语文教学领域

1. 主题研学活动，实现知行合一

十堰一中充分利用京堰对口协作的政策优势，与首都师范大学附属中学开展对口协作交流，开展“一江清水送北京”红色生态文化研学活动。研学活动将语文课堂延伸到北大红楼、历史革命博物馆、丹江口大坝、武当山地质博物馆、污水处理厂等研学实践基地^[4]。在北大红楼，学生们通过参观展览、聆听讲解，了

解中国近代历史的发展脉络，感受革命先辈们的爱国情怀和奋斗精神。在历史革命博物馆，学生们通过观看历史文物、图片资料等，深入了解南水北调工程与国家发展的紧密联系，加强对国家发展战略的认识。

在丹江口大坝，学生们实地考察大坝的建设情况和调水原理，与工程师进行交流，了解工程对当地经济、社会和生态环境的影响。在武当山地质博物馆，学生们通过观察地质标本、模型等，了解武当山的地质演变和生态特点，感受大自然的神奇与美丽。在污水处理厂，学生们了解污水处理的流程和技术，认识到水资源保护的重要性。研学中，学生通过实地考察、调研访谈、论文撰写等方式，完成《南水北调水源地水质调查报告》《武当山建筑文化解说词》等语文实践任务。通过主题研学活动，既锻炼了学生的语言表达能力，又通过知行合一，拉近了课堂与生活的距离^[5]。

2. 跨校联合研学，促进文化交流

十堰一中与首都师范大学附属中学建立了良好的合作交流机制，让京堰两地的地域文化作用得到充分的发挥。例如，两校开展“京堰学子同读一本书”活动，在阅读过程中，两校学子相互分享读书心得、库区移民故事，共同探讨生态保护措施，了解“一江清水送北京”的深刻意义。这种跨校联合研学活动，不仅促进了两地文化的交流与融合，还让学生从不同的视角认识南水北调文化，拓宽了学生的文化视野和思维格局。

（三）以语文为核，构建跨学科育人路径

1. 思政学科融合，强化价值引领

十堰一中将南水北调文化融入思政课程，开发“行走的思政课”系列活动。语文与思政教师联合设计“南水北调精神演讲比赛”“移民精神主题班会”等跨学科项目。在“南水北调精神演讲比赛”中，学生们通过查阅资料、撰写演讲稿，深入挖掘南水北调工程中蕴含的奉献精神、担当精神、创新精神等^[6]。在演讲比赛过程中，学生们用生动的语言、真挚的情感，表达对南水北调精神的理解和感悟，激发了同学们的爱国情怀和历史责任感。

在“移民精神主题班会”中，学生查阅移民工作的相关书籍，通过话剧表演、辩论赛等形式，探讨“个人与家国”之间的关系。话剧表演中，学生们生动再现移民离开家乡时的不舍，也展现移民对国家建设的坚定支持，让同学们深刻感受到移民的伟大精神^[7]。辩论赛则围绕“当个人利益与国家需求发生冲突时，我们应该如何选择”这一辩论主题展开，各抒己见，通过激烈的辩论，进一步增强了对价值认知的理解，也有效提升了学生的思想品质。

2. 与地理学科融合，创新学习方式

学校语文学科与地理学科教师展开合作，开展生态调研、南水北调地质调查等活动。例如，开展“生态母亲河调查”“走近南水北调水源地”活动，让学生撰写调查报告，制作纸质模型。调研过程中，学生们运用地理知识分析水源地的水质、土壤、植被等生态环境现状，同时结合语文表达能力，撰写详细的调查报告。在制作纸质模型时，通过查阅地理资料、实地考察等方式，了解南水北调工程的地理布局 and 调水原理，将地理知识与语文写

作相结合，制作出直观、形象的模型，撰写出生动的调研报告^[8]。这既是教学方式的创新，也是提升语文学习兴趣，增强学生综合素养的良好途径。

三、教学成效：以文化人，培育时代新人

十堰一中将南水北调文化融入语文教学实践，实现了学生语文学科核心素养、生态文明意识和地域文化认同的深度融合。通过这一生动地教学实践，学生素养得到较大提升。

（一）语文学习能力显著提升

在教学过程中，丰富多样的地域文化教学内容和实践活动，如校本课程、研学活动等，让语文课堂变得更加生动有趣，激发了学生们主动学习语文的积极性^[9]。在写作能力培养上，学生作品的内涵更加丰富，思想深度明显提升。通过参与校本课程、研学报告撰写等活动，学生们学会了运用所学的语文知识和地域文化素材，表达自己的观点和情感，写作水平显著提升。在全省作文大赛中，学生获奖人数逐年攀升，这充分证明了学生在写作能力方面的进步。

（二）综合素质全面发展

在演讲能力方面，学生们通过参与“南水北调精神演讲比赛”等活动，锻炼了语言表达能力和逻辑思维能力。比赛中，学生们能够自信地站在舞台上，清晰、流畅地表达自己的观点，展现出良好的精神风貌。在全省的演讲比赛中，学生多次获得省级

一等奖，国家级三等奖，这些成绩的取得体现了学生在综合素质方面的提升。

在社会责任感方面，学生们通过参与研学活动、社会实践调查等，深入了解南水北调工程的重要意义，增强了对社会问题的关注和对社会、国家的责任感。在志愿者服务中，学生参与的人数逐渐增多，他们积极参与环保宣传、社区服务等志愿活动，成为一道靓丽的风景。

（三）文化交流成效显著

在文化交流方面，十堰一中与首都师范大学附属中学互动交流越来越多。通过联合研学、文化活动等形式，两校学生建立了深厚的友谊，促进了京堰两地文化的交流与融合。学生们分享各自的地域文化，相互学习、相互启发，拓宽了文化视野和文化格局。这不仅丰富了学生的课余生活，还培养了学生的跨地域文化交流的能力和视野，为学生的全面发展奠定了坚实的基础^[10]。

立德树人视域下，十堰一中把南水北调文化资源融进语文教学的实践，通过校本课程开发强化认知、研学实践促进情感共鸣，学科共建促进价值内化，构建“文化认知——情感共鸣——价值内化”的三阶教学模式，既激活了语文课堂的生命力，又为青少年成长筑就了精神底色。这种教学模式为探索地域文化与语文教学融合方面提供了有益的借鉴和参考，未来，十堰一中将进一步深入探索地域文化与语文教学的融合方式，不断推进学科教学方法的创新，力争为培养具有家国情怀、文化自信和社会责任感的时代新人做出更大的贡献。

参考文献

-
- [1] 中华人民共和国教育部. 中华优秀传统文化进中小学课程教材指南 [Z]. 教材〔2021〕1号, 2021.
- [2] 习近平. 决胜全面建成小康社会 夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利——在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告 [M]. 北京：人民出版社，2017.
- [3] 中华人民共和国教育部. 普通高中语文课程标准（2017年版 2020年修订）[S]. 北京：人民教育出版社，2020.
- [4] 王宁. 语文教育与文化自信 [J]. 课程·教材·教法，2017（11）：3-8.
- [5] 李明高. 地域文化融入语文教学的价值意蕴与实践路径 [J]. 中国教育学报，2020（8）：92-95.
- [6] 十堰市地方志编纂委员会. 十堰市志 1986-2005 [M]. 武汉：湖北人民出版社，2010.
- [7] 陈平原. 地方文化与教育视野下的语文教学改革 [J]. 北京大学学报（哲学社会科学版），2019（4）：153-160.
- [8] 南水北调中线工程建设管理局. 南水北调中线工程建设纪实 [M]. 北京：中国水利水电出版社，2015.
- [9] 张莉莉. 研学旅行与语文核心素养培育的融合路径研究 [J]. 教育探索，2022（3）：45-49.
- [10] 刘建军. 跨学科融合视域下的语文育人实践研究 [J]. 中学语文教学参考，2021（27）：12-14.

光热电一体化储能虚拟仿真实践平台构建 与教学应用研究

刘江伟, 赵建立, 王晓哲, 齐建荟, 韩奎华, 袁学良

山东大学 核科学与能源动力学院, 山东 济南 250061

DOI: 10.61369/RTED.2025210008

摘 要 : 为应对储能科学与工程这一新工科专业在教学模式与资源平台上面临的挑战, 本研究基于虚拟仿真技术构建了光热电一体化储能虚拟仿真系统, 并开展教学应用研究。该平台集原理认知、能源场景选择、多维度能源需求分析及联供系统设计于一体, 旨在通过沉浸式、交互性的虚拟仿真环境, 强化学生的工程实践与系统设计能力。本文详细阐述了平台的构建理念、核心功能模块, 并以储能专业本科生为对象开展了实训教学应用。教学实践表明, 该平台有效补充了储能专业核心课程, 通过“虚实结合”的方式激发了学生自主探究兴趣, 其自动评估与反馈机制为教学效果量化提供了新路径。最后, 本研究总结了平台的教学资源建设与推广价值, 以期同类专业的实训教学改革提供借鉴。

关 键 词 : 储能科学与工程; 虚拟仿真; 实践教学; 光热电一体化; 教学改革

Research on the Construction and Teaching Application of a Simulation Platform for Integrated Thermal-Electric Energy Storage

Liu Jiangwei, Zhao Jianli, Wang Xiaozhe, Qi Jianhui, Han Kuihua, Yuan Xueliang

School of Nuclear Science, Energy and Power Engineering, Shandong University, Jinan, Shandong 250061

Abstract : To address the challenges faced by the emerging engineering discipline of Energy Storage Science and Engineering in teaching models and resource platforms, this study develops a photovoltaic-thermal-electric integrated energy storage simulation system and conducts research on its teaching application. This platform integrates the core functions, including principle cognition, energy scenario selection, multi-dimensional energy demand analysis, and combined supply system design. It is designed to enhance engineering practice capabilities and system design competence through an immersive and interactive simulation environment. This paper elaborates in detail on the construction concept and core functional modules of the platform, and applies the system to practical training for students majoring in Energy Storage Science and Engineering. Teaching practice results show that the platform effectively supplements the core courses of the energy storage major. By adopting the integration of the numerical and experimental approaches, it stimulates the interest of students in independent exploration, and its automatic evaluation and feedback mechanism provides a new method for quantifying teaching effectiveness. In conclusion, this study summarizes the developed teaching resources, offering a reference for practical teaching reform in related disciplines..

Keywords : energy storage science and engineering; simulation; practical teaching; photovoltaic-thermal-electric integration; teaching reform

引言

随着“双碳”目标引领能源革命纵深推进, 储能产业被视为构建新型电力系统的关键环节。为此, 教育部于2020年批准设立了“储能科学与工程”本科专业, 旨在培养具备多学科交叉融合背景的创新型、复合型工程技术人才。作为典型的“新工科”专业, 其培养过程强调理论与实践深度融合, 对实习实训教学环节提出了极高要求。然而, 传统教学面临诸多现实困境: 大型储能系统实物实验平台造价高昂、运行维护成本大; 涉及高温、高压等条件的实验存在安全隐患; 系统运行过程漫长且内部机理抽象, 难以直观观测。^[1]

虚拟仿真技术以其在安全性、经济性、可重复性及突破时空限制等方面的独特优势, 成为破解传统实习实训教学难题的有效手段。本研究基于校企合作模式, 设计了“光热电一体化”的储能虚拟仿真实践系统, 并将其成功应用于教学实践, 取得了显著成效, 为新工科背景下实践教学模式的创新提供了有益探索。

基金项目: 山东大学教育教学改革研究项目(2024Y217); 山东省本科教学改革研究重点项目(Z2023274); 山东大学教育教学综合改革重点项目(2023Z15)。

作者简介: 刘江伟(1987-), 女, 山东昌乐人, 汉族, 博士研究生学历, 山东大学核科学与能源动力学院, 副研究员, 硕士研究生导师、党支部书记。研究方向为储能材料研究及储能元器件设计。

一、光热电一体化储能虚拟仿真系统结构

（一）虚拟仿真系统结构框架

光热电一体化储能虚拟仿真系统立足于新工科人才培养的内在要求，以高校实习实训教学目标为根本，在企业先进技术指导下进行共建。系统构建遵循“理论－认知－设计－优化”的工程逻辑，旨在让学生在一个高仿真度的虚拟环境中，全面掌握从储能原理到结构集成设计与运行优化的完整知识链与技能链。^[3]

光热电一体化储能虚拟仿真系统可实现储能系统原理认知、能源场景选择、多维度能源需求分析、联供储能系统设计等功能，能够进行储电、储热、储冷等方式的多能态复合储能系统的设计、运行及验证。

（二）系统核心功能模块

平台包含三大核心模块，支撑起完整的教学闭环。

1. 原理学习与结构认知模块

结合三维建模与动画技术，将抽象的储能技术原理（包括电化学储能、相变储热、压缩储冷等）、典型设备（如光伏板、储热罐、蓄电池、PCS等）及关键内部结构进行可视化呈现。^[4]学生可从系统中选择任一设备进行设备原理学习和结构认知，同时设备具有结构拆解功能，学生可自主进行设备拆解、旋转和放大等操作，深入学习和理解其结构组成和工作机理，为后续系统设计奠定坚实的认知基础。

2. 参数设计及系统搭建模块

系统设置核心参数交互设计模块。根据虚拟能源场景（如工商业园区、公共机构、住宅社区等）的需求，学生可进行多维度能源分析，并自主选择设备进行系统搭建，通过设定光伏装机容量、电池充放电策略、储热/冷温度运行参数等研究（如等），构建一个完整的联供储能系统。

3. 系统运行及优化设计模块

系统内置算法模型将实时模拟其运行状态与节能环保效益，学生可据此反复调整优化设计方案，培养系统思维和优化设计能力。^[5]

二、教学应用与实践效果分析

（一）教学对象与实施过程

本研究以山东大学储能科学与工程专业本科生为教学对象，将系统应用于实习实训教学过程中。教学实施过程包括前端理论学习、课中虚拟实训和课后思考反思三个阶段。

前端理论学习：本环节作为虚拟仿真实训的先导和补充环节，前置到前期课堂中及课堂外。学生通过课堂教学或扩展自学等方式，先行学习《储能原理与技术》、《自动控制原理》等课程中与虚拟仿真实训有关的核心知识点。^[6]

课中虚拟实训：学生在教师指导下，依次完成原理认知、案例学习、自主设计、系统运行与优化等虚拟仿真任务。过程中，学生可通过与教师讨论、自主翻阅资料、利用系统内置知识点库

进行知识点深化和研究性学习，形成“互动式交流与自主学习”相结合的新型教学模式。

课后考核与反馈：实训结束后，平台自动生成知识点学习与系统设计的评价报告。实训后，学生通过撰写实习报告、回答设计思考题及绘制系统结构图等方式，完成虚拟仿真实训知识的内化与升华。^[7]同时，通过专门设计的反馈模块收集学生对系统内容、实训形式与学习效果的意见，用于持续进行光热电一体化储能虚拟仿真系统的迭代完善。

（二）教学效果与反馈

光热电一体化储能虚拟仿真系统通过构建高度仿真的虚拟环境和沉浸式交互体验，通过直观、可视化的三维教学方式呈现抽象复杂的概念和原理，有效补充和延伸了理论课程的教学内容，深化学生对理论知识的理解力和记忆力，显著提升了教学效果。

虚拟仿真教学能够打破时间、空间以及资源限制，学生通过沉浸式参数化设计和系统运行，使学习者能够安全、低成本地进行高风险或高成本的操作练习，全面锻炼了学生进行能源需求分析、系统集成设计、运行控制及优化评估的工程实践能力。

虚拟仿真系统支持“设计－验证－优化”的探索式学习过程，能够激发学生的学习主动性和创造性；同时虚拟仿真支持重复训练和即时反馈，有助于学生及时发现并纠正错误，强化实践技能，培养解决实际问题的能力。虚拟仿真实习实训系统将根据学生的参与程度、互动比例及交流情况自动生成可量化的成绩报告，结合思考题设计和课后反馈可构成更全面、客观的多元化评价体系。

总体而言，虚拟仿真技术是优化教学手段、促进理论与实践深度融合的有效工具，对提升教育质量和学习效率具有重要价值。

三、教学资源的总结与推广

本研究成功构建了光热电一体化储能虚拟仿真系统，并将其深度融合于储能科学与工程专业实践教学体系之中。^[8]基于光热电一体化储能虚拟仿真系统的建设与教学实践，课程组系统地总结了虚拟仿真教学资源，并形成了可推广的标准化方案。特别是通过实习实训，明确虚拟仿真实训目的、细化一体化储能系统结构内容、规划实习实训课时安排、制定科学的考核方式等工作，制定了详实的教学大纲。

四、结论与展望

课程组聚焦于解决新工科专业实践教学的痛点问题，构建并应用了光热电一体化储能虚拟仿真系统，培养学生独立思考和主动探索的能力，主动适应储能技术领域新理论、新工艺、新技术的发展要求，有利于强化学生的工程实践技能，培养学生运用专业知识进行设计、运行控制、可靠性分析、优化设计等方面的实践能力。^[9]

未来，课程组将从以下几个方面持续改进：一是进一步引入人工智能和数字孪生技术，进一步提升仿真的实时性与精确度；二是开发更多跨学科、跨场景的综合性系统设计项目，如综合智慧能源等；^[10] 三是探索建立校际联盟，扩大平台的开放共享程度，共同推动我国储能领域高素质人才的培养质量迈上新台阶。

参考文献

[1] 柯香,王彦平,李培礼,等.新工科背景下"材料分析与测试技术"课程教学改革与实践[J].云南化工,2024,51(12):201-204.

[2] 刘海波,沈晶,王革思,刘书勇,国强.工程教育视域下的虚拟仿真实验教学资源平台建设[J].实验技术与管理,2019,36(12):19-22.

[3] 王期文,刘威.基于成果导向和实践性的教学模式探究——以"储能技术及应用"课程改革为例[J].公关世界,2024,(18):91-93.

[4] 安永如.虚拟电厂中储能技术的应用研究[J].消费电子,2024(11):275-277.

[5] 张家祺,武晋昭,丁泽英,等.基于设计事理学的公交系统体验设计研究[J].包装工程,2023,44(10):125-133.DOI:10.19554/j.cnki.1001-3563.2023.10.012.

[6] 王艺婷.前端课程的教学改革与实践[J].科研成果与传播,2024(1):0122-0125.

[7] 仓基云,阎浩,张颖.高校建设无纸化归档管理的研究和实践——以网络安全学院部署 Seafile 为例[J].电脑知识与技术,2024,20(30):58-60.DOI:10.14004/j.cnki.ckt.2024.1558.

[8] 任炬光,张力,金立,等.考虑可再生能源消纳的建筑综合能源系统日前经济调度模型[J].工程科学与技术,2023,55(2):160-170.DOI:10.15961/j.jsuese.202200925.

[9] 赵洪波,王广慧,王德新.新工科背景下物理化学课程思政教学的创新研究[J].食品工业,2024,45(8):200-203.

[10] 陈建平.提效与赋能:数字孪生技术助推智慧城市现代化的双维逻辑[J].河南社会科学,2023,31(12):96-104.

智慧水利背景下水利类专业学位研究生课程体系改革研究

周艳春^{*}, 王楠, 秦雨

长春工程学院, 吉林 长春 130012

DOI: 10.61369/RTED.2025210009

摘 要 : 水利工程领域正从传统“工程建设”向“智慧化管理、精准化服务”转型, 迫切需要兼具水利工程核心能力与智能技术应用素养的高层次应用型人才。本文聚焦智慧水利发展对人才能力的新要求, 从“目标精准定位、课程体系重构、师资队伍优化、校企深度协同、评价机制改革”五个维度展开思考, 推动水利工程领域专业学位研究生课程体系与智慧水利发展深度适配, 提升人才培养质量, 为水利工程领域智慧化转型提供坚实的人才支撑, 助力“江河安澜、国家水安”战略目标的实现。

关 键 词 : 智慧水利; 专业学位; 研究生培养; 课程体系

Research on the Reform of Curriculum System for Professional Degree Postgraduates in Water Conservancy under the Background of Smart Water Conservancy

Zhou Yanchun, Wang Nan, Qin Yu

Changchun Institute of Technology, Changchun, Jilin 130012

Abstract : The field of water conservancy engineering is transitioning from traditional "engineering construction" to "intelligent management and precision services." There is an urgent need for high-level applied talents who possess both core competencies in water conservancy engineering and literacy in intelligent technology applications. This paper focuses on the new requirements for talent capabilities in the development of smart water conservancy. It explores five dimensions: "precise goal positioning, curriculum system reconstruction, faculty team optimization, deep university-enterprise collaboration, and evaluation mechanism reform." The aim is to promote in-depth adaptation between the professional degree graduate curriculum system in water conservancy engineering and the development of smart water conservancy, enhance talent cultivation quality, provide solid talent support for the intelligent transformation of the water conservancy engineering field, and contribute to the realization of the strategic goals of "river safety and national water security."

Keywords : smart water conservancy; professional degree; postgraduate training; curriculum system

“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的新时代治水思路推动下, 智慧水利已成为保障国家水安全的核心支撑, 其以数字孪生、物联网、大数据等技术与水利工程深度融合为特征, 迫切需要兼具“水利工程底蕴”与“现代信息技术能力”的复合型高层次应用型人才。新时代智慧水利岗位需掌握数字孪生流域构建、信息化基础设施设计等核心能力, 这直接凸显了行业对人才培养的新诉求。

作为高层次应用型人才培养的核心载体, 我国水利类专业学位研究生教育自1991年纳入专业学位体系以来, 招生规模持续扩大, 2017年起专业学位硕士招生占比已超过学术学位达到56%^[1]。但在智慧水利加速发展的背景下, 现有培养体系与行业需求的适配性不足问题日益凸显: 榆林学院等高校的实践表明, 土木水利专硕课程仍存在“重传统理论、轻前沿技术”“重校内教学、轻产教融合”的倾向, 跨学科课程多为选修且内容浅显, 难以支撑数字孪生应用、水利智能监控等能力培养^[2]; 华北水利水电大学虽已开设智慧水利研究方向, 但其课程体系中信息技术与水利工程的深度融合模块仍处于探索阶段, 尚未形成标准化的跨学科课程集群^[3]。这种“培养目标与行业需求脱节、课程内容与技术前沿错位”的现状, 导致毕业生在智慧水利项目中面临“理论不适用、技术不会用”的困境, 难以快速胜任数字底板构建、预报预警一体化等实际工作。

基金项目:

长春工程学院2023年度校级高等教育教学改革研究课题“智慧水利背景下水利工程领域专业学位研究生课程体系改革与实践”(2023cit0009);

吉林省教育科学“十四五”规划2022年度一般课题“智慧水利背景下水利工程领域专业学位研究生课程体系改革研究”(GH22567)。

作者简介: 周艳春(1984-), 女, 汉族, 山东泰安人, 博士, 讲师。研究方向为高等教育教学。

国外专业学位教育的成熟经验为我国提供了借鉴^[4-5]：美国通过构建“标准准入－系统教学－质量管控”的闭环体系，强化专业学位课程的实践导向与跨学科特征；英国则以行业需求为锚点，打造团队协作式课程环境，提升学生社会适应能力。国内学者也已意识到相关问题：谭维等提出通过校企联合培养、双导师制等路径优化培养质量^[6]；王战军等构建的研究生教育质量指数将“结构化”“产出”作为核心维度^[7]，但现有研究多聚焦于宏观培养模式，针对智慧水利场景下课程体系的专项改革研究仍显匮乏，尤其缺乏对“水利＋信息”跨学科课程架构、实践教学标准、评价机制的系统性设计^[8-10]。

课程体系是人才培养目标落地的核心抓手，其改革成效直接决定专业学位研究生的培养质量与行业适配度。基于此，本文以智慧水利建设的人才能力需求为导向，系统剖析当前水利类专业学位研究生课程体系的现存问题，探索“理论－技术－实践”三位一体的课程架构重构路径，旨在推动课程内容与数字孪生水利、水生态智慧治理等前沿领域深度对接，强化校企协同的课程实施模式，为培养能够支撑国家水网建设、水灾害智能防御的高层次应用型人才提供理论与实践支撑。

一、水利工程领域专业学位研究生的培养过程中存在的问题

（一）培养目标定位“学术化”倾向挤压“应用型”本质

水利工程领域专业学位研究生培养目标应与学术型研究生形成差异化，但实际培养中，目标定位常出现偏差。专硕与学硕培养“同质化”，未充分结合水利行业“重实践、强落地”的特点，仍沿用学硕的培养框架，忽视对工程设计、现场运维、项目管理等应用型能力的聚焦。培养目标未能动态匹配智慧水利等行业发展新趋势，导致毕业生对智慧水利、水利大数据模型、水利工程生态修复等新兴领域的的能力储备不足，难以快速适应行业岗位需求。

（二）课程体系设置重“理论”薄“实践”

课程是培养目标落地的核心载体，当前水利专硕课程体系仍存在“重理论、轻应用”“重传统、轻前沿”的问题^[11]。课程设置中，理论课占比远大于实践导向课程占比，且部分实践课仅以“课堂案例讲解”替代“现场实操”，学生缺乏实践锻炼。现代水利工程已从“单一工程建设”转向“工程－生态－社会”协同治理，需融合生态学、管理学、信息技术等跨学科知识。但当前课程仍以水利工程传统核心课为主，跨学科课程多为“选修课”且内容浅显，学生难以形成解决复杂工程问题的综合能力。

（三）实践培养“校企协同”不足，实践质量难以保障

实践环节是水利专硕培养的“核心抓手”，但当前普遍存在实践锻炼环节“走过场”，学生仅能“参观学习”，无法深度参与实际工作^[12]。实习指导“双师”（学校导师＋企业导师）机制形同虚设，企业导师多为工程一线技术人员，因工作繁忙缺乏时间指导学生；学校导师多侧重理论研究，难以提供现场实践指导，导致学生实习过程中“无人管、无人教”，实践效果大打折扣。校企合作“松散化”，实践基地“有名无实”。部分实践基地仅为“挂牌基地”，全年仅接收少量学生实习，且未形成标准化的实践教学方案（如实践内容、考核标准），无法满足大规模专硕培养的需求。

（四）师资队伍结构失衡，“双师型”导师匮乏

师资是培养质量的“关键保障”，当前水利专硕师资队伍存

在“理论型导师多、实践型导师少”“校内导师强、企业导师弱”的结构性矛盾。高校对教师的考核评价仍以“科研项目、学术论文、科研经费”为核心指标，导致校内导师将主要精力投入科研，缺乏参与工程实践的时间与动力。部分导师虽有理论功底，但对行业现行标准、工程现场问题的经验不足，难以有效指导学生的实践环节。企业导师“选培用”机制缺失，指导能力有限。师资队伍“老龄化”与“年轻化”并存，中间力量薄弱。资深教师多为“学术型”，对新兴技术（如智慧水利、数字孪生）的掌握不足，青年教师多为“从学校到学校”，缺乏工程实践经验，难以胜任实践教学任务。

二、水利专业学位研究生课程体系改革

新时代的治水方针和水利工程补短板、水利行业强监管的水利改革发展总基调对水利科技人才培养提出了多样化的需求。为适应需求，水利工程领域专业学位研究生培养目标需要适时调整，而专业学位研究生的课程体系是实现研究生培养目标的核心。本课题通过对课程体系的目标、架构、内容、实施和评价进行研究，最终形成完整的专业学位硕士研究生课程体系。

（一）人才培养目标对接智慧水利建设背景下水利行业与社会需求

立足新时代水利高质量发展需要，将现代信息技术与水利深度融合，满足智慧水利相关行业迅猛发展及智慧水利体系建设对兼具水利基础和信息应用技术的复合型高层次人才的迫切需求，培养能够将水利工程领域专业理论知识和技能与新一代信息技术融合，能够开展水利智能建造和调度、水利工程智能监控、水旱灾害智能防御、水资源智能调配和智慧灌区建设等方向工作的水利行业信息化应用型、复合型高层次工程技术和工程管理人才。

（二）改革水利工程领域专业学位研究生课程体系

以智慧水利背景下的行业需求为导向，为实现人才培养目标，课程体系设置按照“理论—实践—理论—再实践”的认识规律，采用理论教学与工程实践交叉递进的模式，开展水利工程领域专业学位研究生的培养，具体课程体系架构如图1示。

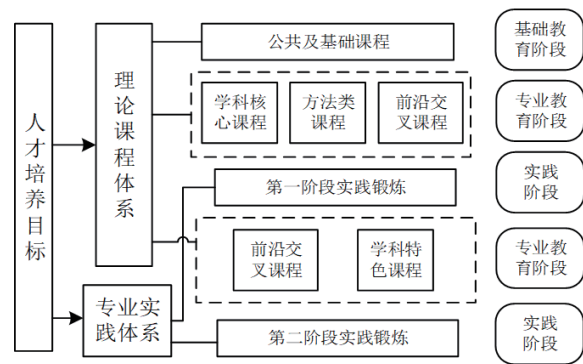


图1 智慧水利背景下水利工程领域专业学位研究生课程体系架构

（三）丰富课程内容，凸显智慧水利导向水利类课程特色

当前研究生知识生产正从单一学科向跨学科融合转型，综合化特征日益显著，这使得水利类专业学位研究生课程内容需突破传统框架，呈现多元整合的新趋势。课程体系不仅要夯实水利工程领域的核心理论基础，还需深度融入现代信息技术（如数字孪生、物联网、大数据分析）与交叉学科知识（如水生态治理、农业环境调控），形成“水利+技术+生态”的复合型知识结构。专业学位研究生培养还需强化实践属性，将足量且贴合行业场景的实践要素嵌入课程设计。通过设置真实工程导向的实践任务，帮助研究生积累水利工程现场操作、技术应用与项目管理经验，推动其完成从“理论学习者”到“行业实践者”的社会化转型，更好适配智慧水利建设对应用型人才的能力要求。

（四）推行校企联合、内外协同的课程实施模式

依据“资源共享、协同创新、优势互补、互利共赢”的现代教育理念，构建“高校-企业”深度联动的“校企联合、内外协同”教学共同体，以协同教育模式打通理论教学与实践应用的壁垒，提升研究生将理论知识转化为实践创新成果的能力。课程实施分为课程教学与课外锻炼两大核心环节：在课程教学层面，采用“校内教师+企业专家”双主体授课模式——校内教师聚焦水利工程理论、技术原理的系统讲解，企业专家则通过专题讲座、

案例剖析，分享数字孪生流域建设、水利智能监控系统运维等实际工程经验；在课外锻炼层面，以企业实践为核心载体，组织研究生深入水利企业参与真实项目，企业专家全程指导实践操作，结合项目案例引导研究生运用理论知识解决工程难题，实现“学以致用、以用促创”，提升理论与实践的转化效率。此外，依托校内导师与企业导师的双指导机制，推动“产、教、研、创”深度融合，让研究生直面智慧水利行业的技术需求与发展趋势，激发其主动学习与创新的内在动力。

（五）构建以产出为导向的课程评价模式

以“产出导向”为核心原则设计课程评价体系，通过评估课程目标的实际达成效果，形成对课程教学的精准反馈，为课程内容优化、教学方法改进提供依据，实现课程质量的持续提升。水利工程领域专业学位研究生课程评价需摒弃传统“重结果、轻过程”的模式，转向以“促进研究生全面发展”为根本的过程性评价。评价需覆盖“知识掌握”与“能力提升”两大维度：在知识维度，考核研究生对水利工程核心理论、智慧水利技术标准的理解与掌握程度；在能力维度，重点评估工程实践操作能力、技术创新能力与问题解决能力。

三、结语

当前，国家高度重视水安全保障与水利事业高质量发展，深入推进“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路，大力实施国家水网、江河防洪治理、水生态修复等重大工程，水利行业在保障粮食安全、防洪安全、生态安全中的战略地位持续凸显，对水利高层次应用型人才需求迫切。水利类专业学位研究生是培养水利领域高层次应用型人才的核心途径，智慧水利背景下加强水利类专业学位研究生培养，对于深化水利专业学位研究生教育改革、为水利重大工程建设与行业可持续发展输送高素质技术人才、助力“江河安澜、国家水安”目标实现具有重要意义。

参考文献

[1] 地方应用型本科土木水利专业学位研究生培养模式探究与实践——以榆林学院建筑工程学院为例[J]. 陕西教育(高教), 2025, 6:57-60.

[2] 华北水利水电大学. 2025级工程管理硕士(MEM)招生简章-水利学院[EB/OL]. <https://www2.ncwu.edu.cn/shuili/info/1103/3224.htm>, 2025-09-16.

[3] 国务院学位委员会办公室. 专业学位研究生教育发展报告(1991-2021)[R]. 北京: 高等教育出版社, 2021.

[4] Shulman L S. The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching. Educating Professionals: A Call for Reform of Professional Schools and Programs[M]. San Francisco: Jossey-Bass, 2007.

[5] Quality Assurance Agency for Higher Education. Postgraduate Taught Degrees: UK Quality Code for Higher Education[EB/OL]. <https://www.qaa.ac.uk/>, 2023-04-10.

[6] 谭维, 彭仲生, 吴晓燕. 地方高校专业学位研究生培养质量的调查与提升[J]. 上海教育评估研究, 2021, 10(06):53-58.

[7] 王战军, 唐文军. 研究生教育质量指数构建研究[J]. 学位与研究生教育, 2017(12):44-49.

[8] 刘翔. 全日制硕士专业学位研究生培养质量监控体系构建研究[D]. 湘潭大学, 2013.

[9] 钟远绩. 全日制体育硕士专业学位研究生培养质量评价与提升策略研究[D]. 北京体育大学, 2019.

[10] 武晋, 张宇, 黄利非. 应用型高校专业学位研究生培养质量的提升[J]. 教育与职业, 2020(03): 34-41.

[11] 蒋水华, 熊威, 夏陈玮, 等. "双一流"背景下地方高校水利类创新型研究生培养模式探索[J]. 高等建筑教育, 2022, 31(3):89-95.

[12] 张晓艳, 彭凡, 张金玉等. 基于全面质量管理的全日制专业学位研究生课程建设内部质量保障体系构建[J]. 职业技术教育, 2022, 2(43):89-95.

农村中小学教师数字素养提升路径研究

唐建平, 许晟, 吕琦, 陈军平

江西农业大学职业师范学院, 江西 南昌 330045

DOI: 10.61369/RTED.2025210014

摘 要 : 随着信息技术的飞速发展, 数字化转型已然成为全球教育发展的新趋势。农村中小学教师的数字素养提升被视为推动农村教育信息化的关键要素, 对于促进教育公平和提高教育质量具有非常重要的意义。本文综述了当前农村中小学教师数字素养的现状、存在的问题以及提升路径, 旨在为相关研究和实践提供参考和依据。

关 键 词 : 农村中小学; 中小学教师; 数字素养; 提升路径

Research on the Improvement Path of Digital Literacy of Teachers in Rural Primary and Middle Schools

Tang Jianping, Xu Sheng, Lv Qi, Chen Junping

Vocational Normal College, Jiangxi Agricultural University, Nanchang, Jiangxi 330045

Abstract : With the rapid development of information technology, digital transformation has become a new trend in the global development of education. Improving the digital literacy of teachers in rural primary and middle schools is regarded as a key factor in promoting the informatization of rural education, and it is of great significance for promoting educational equity and improving educational quality. This paper summarizes the current situation, existing problems and improvement paths of digital literacy of teachers in rural primary and middle schools, aiming to provide references and bases for relevant research and practice.

Keywords : rural primary and middle schools; primary and middle school teachers; digital literacy; improvement path

引言

随着数字化时代的到来, 数字素养已经成为每一个公民必备的基本素质之一^[1]。对于农村中小学教师而言, 提升数字素养不仅仅是个人职业发展的需要, 也是推动农村教育信息化、缩小城乡教育差距、提高农村教育质量和促进教育公平的重要途径。近年来, 国家高度重视教育信息化建设, 特别是农村中小学的信息化建设, 通过颁布一系列政策和实施诸多措施来推动农村中小学数字化软硬件设施的改善, 但农村中小学教师的数字素养仍然需要很大的提升来满足当前农村教育信息化发展的需求, 这也就导致了农村教育信息化发展到严重的制约^[2]。因此, 研究农村中小学教师数字素养的提升路径具有非常重要的现实意义。

一、农村中小学教师数字素养的内涵

2022年, 为提升教师利用数字技术优化、创新和变革教育教学活动的意识、能力和责任等方面, 教育部研制并发布了《教师数字素养》标准, 这标志着当前教师的发展要求更加注重和聚焦于数字素养。该标准指出教师数字素养是指教师适当利用数字技术获取、加工、使用、管理和评价数字信息和资源, 发现、分析和解决教育教学问题, 优化、创新和变革教育教学活动而具有的意识、能力和责任等^[3]。具体到农村中小学教师, 其数字素养内涵可以概括为以下几个方面:

(一) 数字意识

数字意识是教师对数字技术及其在教育教学中应用价值的认识和态度^[4]。它要求教师具备内化的数字敏感性, 能够主动发现和利用真实的和准确的数字信息, 并在协同学习和工作中分享这些数据。对于农村中小学教师而言, 提升数字意识意味着要转变传统的教学观念, 认识到数字技术在丰富教学内容、激发学生学习兴趣和提高教学效果等方面的重要作用。

(二) 数字技能

数字技能是教师运用数字技术进行教学设计、实施和评价的能力^[5]。这包括计算机基本操作、办公软件应用和多媒体教学设备

使用等基本技能，以及利用数字技术进行教学资源开发、教学设计、学情分析和教学评价等高级技能。农村中小学教师需要不断提升自己的数字技能，以适应数字化时代教学的需求。

（三）数字创新与应用能力

数字创新与应用能力是教师将数字技术融入教学实践，创新教学方法和手段的能力^[6]。它要求教师具备创新意识和探索精神，能够积极尝试新的教学模式和方法，如翻转课堂和混合式学习等，以提高教学效果和学生的学习兴趣。

（四）数字社会责任

数字社会责任是教师在利用数字技术进行教学和传递信息时，应遵守的道德规范和法律责任^[7]。它要求教师具备正确的价值观、道德观和法治观，遵循数字伦理规范，维护国家安全和民族尊严，不伤害他人和社会，积极维护数字经济的健康发展秩序和生态。

（五）专业发展

专业发展是指教师借助数字技术和资源促进个体持续发展和群体共同成长的能力，包括数字化学习与研修、数字化教学研究与创新^[8]。数字化学习与研修是要求教师能够根据个人发展需要利用数字技术资源开展持续性学习和教师能够利用数字技术资源对自身教学实践进行分析、反思和改进；数字化教学研究与创新是要求教师能够积极开展数字化教学研究和要求教师能够积极开展数字化教学模式和学生学习方式的创新探索。

二、农村中小学教师数字素养现状

（一）数字意识逐渐增强，但仍存在认知偏差

随着信息技术的普及和教育信息化建设的推进，农村中小学教师的数字意识逐渐增强。他们开始认识到数字技术在教育教学中的重要作用，并尝试将其应用于教学实践中^[9]。然而，由于传统教学观念的影响和数字技术知识的匮乏，部分教师在数字技术的应用上仍存在认知偏差。例如，一些教师过于依赖传统的教学方法，对数字技术的接受度不高；另一些教师则盲目追求新技术的应用，忽视了教学内容本身和教学方法的创新。

（二）数字技能水平参差不齐，整体有待提升

农村中小学教师的数字技能水平参差不齐，整体有待提升。一方面，部分年轻教师具备一定的数字技能基础，能够熟练操作计算机和多媒体教学设备；另一方面，许多中老年教师由于接触数字技术较晚，缺乏系统的学习和培训，数字技能水平相对较低。此外，由于农村中小学数字化硬件设施建设相对滞后，部分教师缺乏实践机会，导致数字技能难以得到有效提升^[10]。

（三）数字创新与应用能力不足，实践经验较少

农村中小学教师在数字创新与应用能力方面普遍不足，缺乏实践经验。他们往往局限于传统的教学方法和手段，难以将数字技术融入教学实践^[11]。例如，一些教师在制作多媒体课件时，只是简单地将教材内容复制到PPT上，缺乏创新性和互动性；另一些教师则缺乏利用数字技术进行教学设计和学情分析的能力，导致教学效果不佳。

（四）数字社会责任意识薄弱，缺乏法律法规知识

农村中小学教师在数字社会责任意识方面普遍薄弱，缺乏相

应的法律法规知识。他们在利用数字技术进行教学和传递信息时，往往很容易就忽视了对信息来源的审查和对学生数据的保护^[12]。例如，一些教师在网络上随意下载和分享教学资源，未经核实就将其用于课堂教学；另一些教师则缺乏对学生数据保护的意识，导致学生隐私泄露等问题的发生。

三、农村中小学教师数字素养提升路径

（一）加强政策支持与资金投入

在政策支持方面，政府应加大对农村中小学教师数字素养提升的政策支持力度，制定相关政策和措施，为教师提供必要的硬件和软件支持。例如，可以出台相关政策鼓励企业和社会力量参与到农村教育信息化建设中，为教师提供更多的数字资源和培训机会。在资金投入方面，政府应加大对农村中小学数字化硬件设施建设的资金投入，改善学校的网络环境和多媒体教学设备条件。同时，应设立专项基金支持农村中小学教师的数字素养培训和实践活动，提高教师的数字技能和应用能力^[13]。

（二）完善教师培训体系

在培训内容上，教师培训体系应涵盖数字教育的基本理论、技术应用和实践操作等方面。培训内容应注重实效性和地域性，结合具体的教学案例和实践经验进行讲解和演示^[14]。例如，可以开设关于微课制作、在线教学资源开发和数字化教学设计等方面的培训课程，帮助教师掌握数字技术的应用方法和技巧。在培训方式上，培训方式应采用多元化的形式，包括线上研修、线下实践、案例研讨和项目合作等。通过多元化的培训方式，提高教师的参与度和学习兴趣，促进教师之间的交流和合作^[15]。例如，可以组织教师参加线上研修课程，学习数字技术的最新进展和应用案例；同时，可以组织教师开展线下实践活动，如微课制作比赛和数字化教学展示等，提高教师的实践能力和创新精神。在培训师资上，培训师资应具备丰富的数字技术应用经验和教学经验^[16]。可以邀请数字教育领域的专家学者和企业技术人员等担任培训师，为教师提供专业的指导和支持^[17]。同时，应加强对培训师培训的培训和管理，提高他们的教学水平和培训效果。

（三）推动数字化教学实践

首先应该创设良好的数字教育环境，学校应该为教师创设良好的数字教育环境，提供必要的硬件和软件支持。例如，可以建设数字化教室、配备多媒体教学设备和人工智能环境等；可以建立数字教育资源库和在线学习平台等，为教师提供丰富的数字教育资源环境和学习途径^[18]。其次应该鼓励教师积极参与数字教育实践，学校应该鼓励教师积极参与数字教育实践，探索数字技术在教育教学中的应用。例如，可以组织教师参加数字教育比赛和展示等活动；可以采取鼓励措施，引导教师将数字技术应用于日常教学中，尝试新的教学模式和方法^[19]。同时应该建立数字教育评价体系，学校应该建立数字教育评价体系，对教师的数字素养进行定期评估。通过评估结果反馈，帮助教师了解自身的数字素养水平和发展方向；可以根据评估结果调整和优化培训内容和方式，提高培训效果^[20]。

（四）加强数字伦理与责任教育

一方面，提高教师的数字伦理意识。学校应加强数字伦理与责任教育，提高教师的数字伦理意识^[21]。例如，可以开设关于数字伦理和信息安全等方面的课程或讲座，帮助教师了解相关的法律法规和道德规范；同时，可以组织教师开展相关的实践活动，如信息安全演练和数字伦理案例研讨等，提高教师的实践能力和责任感。另一方面，加强对学生的数字素养的培养。教师在利用数字技术进行教学和传递信息时，应注重对学生数字素养的培养^[22]。例如，可以引导学生正确使用网络资源和信息工具，提高他们的信息获取、分析和处理能力；同时，可以加强对学生的网络安全教育和隐私保护教育，提高他们的数字安全意识和自我保护能力^[23]。

（五）促进教师专业发展与合作交流

首先应该促进教师专业发展。学校应该为教师提供多样化的专业发展机会和平台^[24]。例如，可以组织教师参加国内外的学术会议和研讨会等活动，了解最新的教育理念和教学方法；同时，可以鼓励教师开展教育科研项目 and 课题研究等活动，提高他们的科研能力和创新能力。同时加强教师之间的交流与合作。学校应该加强教师之间的交流与合作，促进教师之间的资源共享和经验交流^[25]。例如，可以建立教师交流社群或平台，方便教师之间的沟通和协作；同时，可以组织教师开展团队合作和协作学习等活动，提高他们的团队协作能力和创新精神^[26]。

四、结论与展望

（一）结论

农村中小学教师数字素养的提升是推动农村教育信息化的关键要素^[27]。当前农村中小学教师在数字素养方面仍存在诸多问题，如数字意识薄弱、数字技能水平参差不齐、数字创新与应用能力不足以及数字社会责任意识薄弱等。针对这些问题提出了加强政策支持与资金投入、完善教师培训体系、推动数字化教学实践、加强数字伦理与责任教育以及促进教师专业发展与合作交流等提升路径。这些路径有助于提高教师的数字素养和农村中小学的教育质量。

（二）展望

未来随着信息技术的不断发展和教育信息化的深入推进，农村中小学教师的数字素养提升将面临更多的机遇和挑战^[28]。一方面政府应该继续加大对农村教育信息化的投入力度以及完善相关政策和措施为农村中小学教师提供更多数字素养提升的支持和保障；另一方面学校应积极探索适合农村教育实际的数字素养提升路径和方法不断提高教师的数字素养和教育质量。同时教师也应该保持对新技术和新理念的敏感性和探索精神来不断提升自己的数字素养和创新能力，为农村教育的高质量发展贡献自己的力量。

参考文献

- [1] 中央网信办，教育部，工业和信息化部，等. 中央网信办等四部门印发《2022 年提升全民数字素养与技能工作要点》[EB/OL]. (2022-03-02) [2023-06-20]. http://www.cac.gov.cn/2022-03/02/c_1647826931080748.htm.
- [2] 新华网. 习近平：高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告 [EB/OL]. (2022-10-25) [2023-06-20]. http://www.news.cn/politics/cpc20/2022-10/25/c_1129079429.htm.
- [3] 中华人民共和国教育部. 教育部关于发布《教师数字素养》教育行业标准的通知 [EB/OL]. (2022-12-02) [2023-06-20]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/202302/t20230214_1044634.html.
- [4] 吴砥，陈敏. 教师数字素养：教育数字化转型背景下的教师发展重点 [J]. 中国信息技术教育, 2023, (05): 4-7.
- [5] 许年. 乡村中小学教师数字素养提升策略研究 [D]. 喀什大学, 2024.
- [6] 祝智庭，胡姣. 教育数字化转型的实践逻辑与发展机遇 [J]. 电化教育研究, 2022, 43 (1): 5-15.
- [7] 王佑镁，杨晓兰，胡玮等. 从数字素养到数字能力：概念流变、构成要素与整合模型 [J]. 远程教育杂志, 2013, 31(03): 24-29.
- [8] 王梦洁. 中小学教师数字素养提升的国际研究与上海实践 [D]. 上海师范大学, 2022.
- [9] 闫寒冰，余淑珍. 教师数字素养提升：以研训专业化为基础的数字化实践路径 [J]. 电化教育研究, 2023, 44(8): 115-121.
- [10] 杜岩岩，黄庆双. 何以提升中小学教师数字素养——基于 X 省和 Y 省中小学教师调查数据的实证研究 [J]. 教育研究与实验, 2021, No.201(04): 62-69.
- [11] 全曼曼. 小学教师数字素养现状的调查研究 [D]. 聊城大学, 2022.
- [12] 中央网络安全和信息化委员会. 提升全民数字素养与技能行动纲要 [EB/OL]. (2021-11-05) [2023-06-20]. http://www.cac.gov.cn/2021-11/05/c_1637708867754305.htm.
- [13] 中共中央国务院. 中共中央 国务院印发《数字中国建设整体布局规划》[EB/OL]. (2023-02-27) [2023-06-20]. http://www.gov.cn/xinwen/2023-02/27/content_5743484.htm.
- [14] 吴砥，周驰，陈敏. “互联网+”时代教师信息素养评价研究 [J]. 中国电化教育, 2020 (1): 56-63, 108.
- [15] 中央网络安全和信息化委员会. “十四五”国家信息化规划 [EB/OL]. (2021-12-27) [2023-06-20]. http://www.cac.gov.cn/2021-12/27/c_1642205314518676.htm.
- [16] 黄颖文惠，孔新梅，方海光. 面向初中教师数字素养的校本调查——归因分析模型及其应用提升策略研究 [J]. 中国现代教育装备, 2023(22): 69-72.
- [17] 颜荆京，姬雯雯，热比艳木·米吉提. 中西部地区中小学教师数字素养水平的现状调查与提升策略 [J]. 中小学教师培训, 2023(09): 17-22.
- [18] 黄荣怀，杨俊锋. 教育数字化转型的内涵与实施路径 [N]. 中国教育报, 2022-04-06 (004).
- [19] 邓亮，邓情情. 乡村教师数字素养提升的探索与思考 [J]. 教学与管理, 2024, (07): 26-30.
- [20] 黄娇. 西藏中小学教师数字素养现状与对策研究 [J]. 开封文化艺术职业学院学报, 2021, 41(07): 204-207.
- [21] 周良发，张梦雪. 数字时代高校教师数字素养的内涵、现状与培育路径 [J]. 甘肃开放大学学报, 2022, 32(04): 1-6.
- [22] 张灵倩. 中学生数字素养鸿沟现状及其成因分析 [D]. 武汉：华中师范大学, 2018.
- [23] 施歌. 中小学生学习数字素养的内涵构成与培养途径 [J]. 课程·教材·教法, 2016, 36(07): 69-75.
- [24] 李玉婷，王海福. 数字时代高校教师数字素养提升策略研究 [J]. 数字教育, 2022, 8(01): 48-53.
- [25] 郝水侠，王葛娟. 大数据时代高校教师数字素养发展策略研究 [J]. 软件导刊 (教育技术), 2018, 17(10): 35-38.
- [26] 胡小勇，李婉怡，周妍妮. 教师数字素养培养研究：国际政策、焦点问题与发展策略 [J]. 国家教育行政学院学报, 2023, No.304(04): 47-56.
- [27] 张靖，郭炯. 农村中小学教师数字素养提升：价值意蕴、现实困境及策略探析 [J]. 电化教育研究, 2023, 44(08): 122-128.
- [28] 张硕. 教育数字化转型背景下教师数字素养提升研究 [J]. 教书育人, 2023, (28): 44-46.

“互联网+”背景下中职数学教学模式的创新与实践

杨智

商丘中等专业学校, 河南 商丘 476000

DOI: 10.61369/RTED.2025210016

摘 要 : “互联网+”背景下, 如何提升中职数学教学质量和育人成效, 已成为中职数学教师亟需解决的新课题。本文浅析了“互联网+”对中职数学教学的赋能作用, 并探讨“互联网+”背景下中职数学教学现状与创新实践路径, 以期为推动中职数学教学的创新与发展提供一定参考。

关 键 词 : 互联网+; 中职数学; 教学创新

Innovation and Practice of Mathematics Teaching Model in Secondary Vocational Schools Under the Background of "Internet +"

Yang Zhi

Shangqiu Secondary Vocational School, Shangqiu, Henan 476000

Abstract : Under the background of "Internet +", how to improve the teaching quality and educational effect of mathematics in secondary vocational schools has become a new issue that secondary vocational mathematics teachers need to solve urgently. This paper briefly analyzes the enabling role of "Internet +" in secondary vocational mathematics teaching, and discusses the current situation and innovative practice paths of secondary vocational mathematics teaching under the background of "Internet +", aiming to provide certain references for promoting the innovation and development of secondary vocational mathematics teaching.

Keywords : Internet +; secondary vocational mathematics; teaching innovation

随着素质教育在中职教育改革中的深入推进, 中职学校除了要传授学生专业知识和职业技能外, 还应重视对学生基础公共学科知识素养与学习能力的培养。数学学科是培养学生逻辑思维的重要课程之一, 尤其对于理工类专业中职学生来说, 更是其专业学习的重要基石。因此, 在中职数学教学中, 教师应正视“互联网+”带来的机遇与挑战, 更新教学理念、创新教学方法, 积极探索更多互联网技术在中职数学教学中的应用, 为学生今后的数学学习和职业发展打下良好基础。

一、“互联网+”对中职数学教学的赋能作用

(一) 提升课堂教学效率

在中职数学课堂教学中, “教师讲、学生听”是最为常见的教学模式。这种教学模式不仅缺乏师生互动, 而且学生的课堂学习效果也相对一般。许多中职学生的数学基础相对薄弱, 因此他们在学习一些抽象的数学概念、公式时往往“进度缓慢”, 容易对数学学习产生抵触心理。而“互联网+”背景下, 教师开展中职数学课堂教学活动时将运用数字化教学资源与教学工具, 能够为学生提供更为趣味生动的教学内容, 提高课堂教学效率^[1]。比如, 函数部分涉及公式、图像, 是中职数学教学难点之一, 将函数计算例题、图像以视频微课的形式呈现, 能够让这部分知识更加直观易懂, 从而打造出智慧、高效的中职数学课堂。

(二) 培养学生自学能力

当代中职学生从小便生活在互联网、智能手机等信息技术工具广泛应用的年代, 在利用信息化学习工具方面有着天然的优势。

在此背景下, 如果中职数学教师继续依靠教材和课件开展教学活动, 将无法满足学生的学习需求^[2]。对此, 教师通过利用线上教学平台, 为学生提供个性化学习资源与体验, 以贴合中职学生的学习特点。比如, 教师布置预习任务, 让学生在线上教学平台上观看微课视频、学习典型例题, 在课下完成对数学知识的初步学习, 这一过程也有利于锻炼学生的自主学习能力^[3]。同时, 鼓励学生在平台的在线讨论区与同学、教师进行互动交流, 打破传统中职数学在教学时间与空间上的限制, 让学生随时随地都能向教师提问, 与同学讨论, 形成踊跃互动的学习氛围。

二、“互联网+”背景下中职数学教学现状

(一) 中职数学课时有限

相较于注重基础学科知识传授的初中教育, 中职教育主要是教授学生专业知识与技能, 强调对学生的专业能力和职业素养的培养。数学作为一门基础公共课程, 其课时安排并不多, 课时的

不足导致中职数学教师为了按时完成教学任务和育人目标，将全部课堂教学时间放在数学知识的讲授上，忽视了不同学生的数学学习能力与学习需求^[4]。而许多中职学生缺乏良好的学习能力和学习习惯，难以在快节奏的数学课堂上充分理解和吸收教学内容，进而学生的课堂学习效率并不高，无法充分发挥出中职数学教学的价值和意义。

（二）缺乏信息化教学资源

虽然互联网技术能够为中职数学提供充裕的教学资源，但是中职数学教师、学生能够利用的高质量的教学资源仍然不多，有的学校虽然已经应用线上教学平台，但具体学习资源与功能模块相对较少^[5]。因此，目前中职数学教学的信息化教育资源还有较大开发空间。另外，部分中职数学信息化教学资源过于单一，主要为例题解析和计算题，这些虽然可以起到一定的教学效果，但是在“互联网+”的时代背景下，中职学生对于互动性、多元化的数学教学资源更为需要。抵触，教师要积极探索几何动画演示、结合职业情境的应用题等创新性教学资源的引入与应用，给学生的数学学习带来更加丰富而且有效的体验。另外，由于知识产权的保护、管理工作不到位等因素导致很多优质的数学教学资源不能互相分享，这也对中职数学教学信息化资源的引入增加了难度。

（三）学生自学意识薄弱

传统的中职数学课程设置中，学生对数学知识往往是被动接受状态，缺乏主动学习和实践所学数学知识的意识。因此，很多学生在“互联网+”时代对如何利用互联网上各种学习资源提升自己数学学习能力这一问题十分茫然，相比普通高中学生而言，中职学生的数学基础、学习能力并不理想，使得许多学生在数学学习中产生倦怠情绪和学习动力不足^[6]。进入“互联网+”时代后，若学生没有确定的数学学习目标和制定相应的数学学习计划的能力，难以有效地进行自主学习^[7]。同时，培养良好的自学意识对学生而言需要强大的自律性，有意识地将学习时间科学安排和抵制网络游戏或其他网络娱乐的诱惑，而一些学生因自律性差，故其在利用互联网工具学习数学时，很容易受外来信息诱惑分心而降低学习效率。

三、“互联网+”背景下中职数学教学模式的创新实践路径

（一）基于教学目标，优化中职数学教学资源

传统的中职数学教学目标更多是关注学生数学知识的掌握，以及计算能力，教学资源以教材和习题为主，这种单一的教学目标与纸质数学学习资源容易使学生对数学学习的兴趣和积极性不高。“互联网+”背景下，教师需要聚焦教学目标，创新引入信息化数学教学资源。首先，教师需要基于课标要求细化教学目标，根据相应章节内容，对学生数学基础知识掌握、解决问题能力以及数学逻辑思维等方面设置具体的教学目标^[8]。比如，要求学生在线上教学平台上完成对所学数学知识的巩固复习。这时，学生将通过视频微课、慕课网站、例题资源库等信息化教学资源开展学

习活动，这能够有效提升中职数学教学效果。例如，在教授“集合之间的关系”时，教师将教学目标设定为：（一）引导学生理解子集、真子集的概念，掌握子集、真子集的符号及表示方法，并学会用它们表示集合间的关系。（二）会求已知集合的子集、真子集，并在线上教学平台，练习其符号及 Venn 图表示。（三）培养学生建立数形结合的数学思想，并能够通过互联网资源进行相关学习视频或资料的搜集整合^[9]。在课前，让学生在在线教学平台上观看优质微课视频。在课中，教师利用多媒体教学工具为学生展示集合的定义、元素的定义、集合的表示方法等教学内容，以及动画形式的 Venn 图展示集合之间关系的案例，如：集合 Q 包含集合 W 记作 $Q \supseteq W$ 或 $W \subseteq Q$ ，读作 Q 包含 W 或 W 包含于 Q。在动画形式的 Venn 图中，即大圆为集合 Q，大圆中的小圆为集合 W^[10]。以此强化学生对集合这一知识点的理解与内化。

（二）运用项目教学，培养学生信息化学习能力

在“互联网+”的背景下，中职数学教学应更加注重对学生综合素质的培养。项目教学是一种以学生为中心的教学模式，让学生在与实际联系紧密的数学情境项目中，锻炼他们对数学知识的掌握与应用能力^[11]。例如，教师可为学生设置“校园快递点选址优化”的综合实践项目。首先，教师应指导学生借助中国知网、行业报告平台等专业数据库获取项目相关参考文献。然后，让学生进行实地调研，收集校园各区域人流量、快递量数据，用 Excel 制作折线图、柱状图，直观呈现数据规律，为后续数学建模提供依据。其次，学生在完成项目的过程中，不仅需要运用自身数学知识体系进行自主探究，还要通过小组合作，共同解决项目问题。例如，在学习“一元函数的导数及其应用”时，教师为学生设计“分析 A 公司的利润增长速度”的项目任务^[12]。并以小组为单位将任务细化为资料收集、函数建模、导数分析等子任务。在课程开始前，为学生讲解导数的定义、计算方法以及基本性质等一元函数导数的基础概念知识。然后，引导学生结合项目资料构建一元函数的数学模型。旨在通过这种教学方式，提高学生的数学素养、计算能力和信息化学习能力的同时，培养他们团队协作、项目管理、沟通协调等综合素质。在项目教学的实施过程中，教师应设置具有挑战性的项目目标，以激励学生在完成项目任务的过程中，提升自身的创新思维。并定期开展项目进度成果展示，让学生分享彼此在完成项目过程中的收获和问题。这不仅有助于学生更好地获取到教师和同学的反馈，还能提高他们的表达能力和批判性思维。

（三）引入大数据技术，完善中职数学教学评价

想要提升中职数学教学质量，科学、系统的教学评价体系至关重要。在“互联网+”背景下，教师应创新引入大数据技术，对中职数学教学评价进行完善和优化。首先，教师应基于大数据技术，建立中职数学教学评价体系^[13]。比如，借助线上学习平台的统计分析功能，统计分析线上教学平台上学生的学习时长、作业准确率、互动次数等数据，并以此作为学生平时成绩的一部分，以提高学生对线上数学学习的重视。同时，教师借助平台的算法模型，对收集到的数据进行深度分析，了解学生的学习习惯、兴趣点和薄弱环节，从而为学生提供更针对性的学习资源^[14]。其

次，大数据技术还有助于教师实施个性化教学评价。教师根据大数据分析结果显示的不同学生的优势与不足，为其提供个性化的学习反馈和建议，引导学生制定出适合自己的学习计划，提高他们的数学学习效率。除此之外，教师还可以根据学生对课堂教学的想法和感受，对教学设计和教学内容进行动态调整，比如，部分学生反馈，自己在数学计算方面十分吃力，对此教师可以加大计算技巧教学与训练的课时比重，以提高学生的熟悉计算能力。中职数学教学评价体系还应向多元化发展。一方面，评价内容要多元化，改变以往主要依据学生期末考试成绩的单一评价模式，从学生的出勤率、课堂参与度、作业完成情况等维度对学生进行综合评价^[15]。另一方面，评价主体也应多元化，增加学生自评、同学互评等评价主体，逐步构建个性化、科学化的教学评价体

系，促进中职数学教学质量与学生学习效果的不断发展。

四、结语

综上所述，传统教学模式已无法满足当代中职学生的数学学习需求。这需要中职数学教师应用信息技术创新教学方式，并对中职数学教学现状实施有针对性的创新改革，通过优化中职数学教学资源、开展项目教学活动、完善教学评价体系等路径的实践，使中职数学教学更加贴近学生的学习需求，提升课堂教学效果，引导学生形成良好的数学知识体系，提升他们的数学应用能力，从而为社会行业输送更多优秀的职业技能人才。

参考文献

- [1] 师增产. 信息化时代背景下中职数学智慧课堂教学模式探析 [J]. 中国现代教育装备, 2024, (18): 52-54.
- [2] 张晓. 试论“互联网+”环境下中职数学教学效果的提升 [J]. 新智慧, 2024, (20): 27-29.
- [3] 包启虎. 信息技术背景下中职数学运用翻转课堂的探究 [J]. 数理天地 (高中版), 2024, (07): 128-130.
- [4] 卢功敏. “互联网+教育”背景下中职数学智慧课堂的构建策略研究 [J]. 教师, 2024, (05): 45-47.
- [5] 徐珺. “互联网+”背景下中职数学教学效果的提升路径分析 [J]. 新课程教学 (电子版), 2024, (03): 176-178.
- [6] 田华. “互联网+”背景下中职数学与信息技术教学的融合路径 [J]. 中国新通信, 2024, 26(02): 212-214.
- [7] 李建国. “互联网+”背景下中职数学教学模式探究 [J]. 新智慧, 2023, (32): 18-20.
- [8] 孙云标. 基于“互联网+”的中职数学线上线下教学有机结合初探 [J]. 成才, 2023, (21): 111-112.
- [9] 陈群. 信息化背景下中职数学教学资源建设研究 [J]. 学周刊, 2023, (34): 61-63.
- [10] 任丹丹. “互联网+”时代中职数学课堂教学探析 [J]. 中国新通信, 2023, 25(18): 203-205.
- [11] 王玉碧. 教育信息化2.0视域下的中职数学教学模式创新性研究 [J]. 数学学习与研究, 2023, (21): 152-154.
- [12] 唐新进. 浅论互联网平台在中职数学教学中的应用 [J]. 知识库, 2023, (02): 151-153.
- [13] 王海龙. 浅析信息技术支持下的中职数学教学研究 [J]. 中国新通信, 2022, 24(23): 167-169.
- [14] 刘颖. “互联网+”时代中职数学课堂高效教学的几点尝试 [J]. 数学学习与研究, 2022, (13): 11-13.
- [15] 曾瑞玲. “互联网+”背景下混合式教学模式在中职数学教学中的应用 [J]. 广西教育, 2022, (08): 72-75.

生活化美学：将地方文化资源融入中小学美术课堂的路径研究

王珊

山东省东营市河口区新户镇中心学校，山东 东营 257200

DOI: 10.61369/RTED.2025210019

摘 要： 在当前教育理念持续革新的背景下，中小学美术课堂正经历着教学方式与内容的重构。我国幅员辽阔，地域文化丰富多彩，为美术教育提供了深厚的资源基础。将地方文化资源与中小学美术课堂教学有机融合，已成为拓展美术课堂内涵、提升教学效果的重要路径。积极挖掘与整合具有地域特色的美学资源，不仅能够丰富课程内容，也有助于构建更具吸引力的课堂形态。有效激发学生对美术学科的兴趣，也能引导他们在艺术学习的过程中增进对家乡文化的认知与情感，从而在审美素养提升的同时，培育深厚的文化认同与乡土情怀。

关 键 词： 美术教育；地方文化；路径研究

Living Aesthetics: A Study of the Path of Integrating Local Cultural resources into the Art Classroom in Primary and Secondary Schools

Wang Shan

Central School of Xinhu Town, Hekou District, Dongying City, Shandong Province, Dongying, Shandong 257200

Abstract： Against the backdrop of the continuous renewal of current educational philosophy, the teaching methods and content of art classes in primary and secondary schools are undergoing. China's vast territory and rich regional cultures provide a profound resource base for art education. The organic integration of local cultural resources with modern information technology has become an important path to the connotation of art classrooms and enhance teaching effectiveness. Actively exploring and integrating aesthetic resources with regional characteristics can not only enrich the curriculum content but also help build a more attractive form. By combining life-oriented teaching strategies with diversified teaching models, not only can students' interest in the art subject be effectively stimulated, but they can also be guided enhance their understanding and emotional connection to local culture in the process of art learning, thus cultivating a strong sense of cultural identity and local sentiment while improving their aesthetic literacy.

Keywords： art education; local culture; path research

一、地方文化资源融入中小学美术教育的价值

（一）培养学科核心素养，契合美术新课标

《义务教育艺术课程标准（2022年版）》强调要坚持以美育人、以美化人，加强中华优秀传统文化教育。地方文化资源，如传统手工艺、民间艺术、建筑风格等，形式多样、内涵丰富，能够帮助学生感受美、发现美、表现美，在提升审美素养的同时，增强对本土文化的认同，坚定文化自信。

（二）丰富教学内容，提升学生学习兴趣

传统美术教学常存在内容单一、方法陈旧等问题，难以激发学生主动性。而地方文化的融入，为课堂注入新鲜血液，使学生从被动接受转为主动探索，既调动了学习积极性，也有助于教师拓展专业视野，提升课程研发与教学创新能力。

（三）促进地方文化的传承与发展

在现代化进程中，不少本土文化面临被忽视的困境。通过美术教育这一载体，能够使地方文化以亲切、生动的方式进入学生

视野，增强他们的历史责任感与传承意识，从而为本土文化的延续注入新的生命力。

（四）构建多元审美体验，提升跨学科综合能力

地方文化资源往往不是孤立存在的，它与历史、地理、文学乃至科学都有着天然的联系。将地方文化融入美术教育，打破了学科壁垒，为学生提供了多元立体的审美体验。例如，在探究山东泰安的石刻艺术时，学生会自然而然地接触到中国古代的书法历史与地理风貌；在制作一款淄博陶瓷茶具时，不仅是在进行立体造型设计，也可能涉及到材料学（釉料成分）和物理学（烧制温度）的初步认知。这种以美术为核心的跨学科学习，能够培养学生的综合思维能力和解决复杂问题的能力，符合当下对复合型人才培养方向^[1]。

（五）厚植家国情怀，增强文化认同与归属感

美术教育不仅是技法的传授，更是情感的熏陶与价值观的塑造。地方文化是学生生于斯、长于斯的土壤中所生发出的艺术，承载着祖辈的集体记忆与智慧。当学生用画笔描绘家乡的古建筑

筑，用泥塑再现熟悉的民俗场景时，他们是在与脚下的土地和过往的历史进行一场深度对话。这种从身边可触可感的文化入手的情感教育，比任何空洞的说教都更能激发学生对家乡的热爱与自豪感。由爱乡而爱国，这种建立在具体文化认知和深厚情感基础上的家国情怀，才是坚实且持久的^[2]。

二、地方文化资源融入中小学美术教育的有效路径

（一）美术教师层面

1. 更新教育观念，拓宽文化视野

教师应主动学习地方文化知识，不断深化对本土文化的理解，以此提升自身的专业素养。在教学中，可以有选择地引入具有地方特色或与学校文化相契合的内容，鼓励学生运用本土文化元素进行美术创作。通过这样的方式，不仅能够增强学生对地方文化的感知，也有助于培养其审美能力、文化素养与创新思维。在此基础上，设计了一个“为我家乡的民间故事绘制插画”的教学项目。他让学生分组，选择一个高密当地的传说或自己家庭的温馨故事，然后运用扑灰年画中的元素和风格进行现代绘本创作。例如，有的学生用年画中“娃娃”的圆润造型和简练线条，绘制了《爷爷的泥老虎》故事中的主角；有的则借鉴了“淡彩渲染”的手法，为故事场景铺陈出素雅而温暖的色调。通过这样的方式，学生不仅深刻感知了扑灰年画的艺术魅力，更完成了一次从文化认知到创新实践的转化。传统年画不再是博物馆里静止的展品，而是变成了他们手中讲述新故事、表达新情感的活态艺术，真正实现了文化传承与美术教育的有机融合。同时，教师应立足传统美术文化的特点，积极探索教学方法的创新，使文化传承与美术教育有机融合^[3-4]。

2. 加强课程建设，活用地方资源

教师不应仅仅依赖教材中已有的地方文化内容，还应主动挖掘尚未被充分关注的民间艺术与文化资源，以丰富教学内容，推动文化的传承与发展。在筛选地方文化素材时，既要考虑学生的认知水平与兴趣特点，也要兼顾美术课程的知识结构，确保文化资源在教学中得到科学、合理的运用。此外，应坚持因地制宜的原则，结合地方特色开发课程内容，充分发挥本土文化优势。教师还可设计具有实践性的主题项目或创作任务，引导学生在体验中学习，在创作中成长。以山东东营地区为例，教师可深入挖掘黄河口生态文化、吕剧戏曲艺术、红色垦区精神等特色资源，开发系列主题课程。例如，在“黄河口湿地之美”单元中，引导学生观察芦花飞扬、候鸟群飞的景象，用水墨表现湿地的独特生态；在“吕剧脸谱制作”活动中，让学生研究不同行当面谱的色彩与图案特征，创作具有现代元素的戏剧面具；还可结合胜利油田创业历程，指导学生用版画、剪纸等形式表现石油工人的奋斗故事，使地方文化资源转化为生动的美术教学素材^[5-6]。

3. 创新教学手段，强化实践体验

当前部分教师对地方文化资源的运用仍停留在较浅层面，未能充分展现其艺术价值与文化内涵，影响了学生对地方文化丰富性与独特性的深入理解。为改善这一状况，教师应积极拓展教学

方式。在信息化教育背景下，可借助多媒体资源多维度展示地方文化，例如通过短视频平台获取教学素材，或邀请民间艺术家参与课堂，系统介绍某项地方技艺的源流、发展及当代价值。此外，在有条件的情况下，可组织学生赴博物馆、艺术工坊、非遗传承基地等地开展研学活动，通过亲身体验民间美术的制作过程，增强学生对传统文化的认同与情感联结。这样的教学方式不仅有助于学生掌握相关知识与技能，更能激发他们对地方文化的尊重与热爱，提升综合艺术素养^[7]。

4. 构建多元评价，关注文化理解与创新

教学评价是检验教学成效、引导教学方向的关键环节。对于地方文化资源融入的教学活动，其评价机制应超越单一的技能考核，转向对学生文化理解、艺术创新及情感态度的综合性评估。教师需建立一套多元、立体的评价体系，将过程性评价与结果性评价相结合。在过程评价中，关注学生在探究地方文化时的参与度、在小组协作中的贡献、在创作过程中的思考与尝试；在结果评价中，不仅看最终作品的技艺表现，更要评估作品是否准确并富有创意地传达了地方文化的内涵与精神。例如，在对“红色垦区精神”版画作品进行评价时，除了构图、刀法等技术指标，更应看重作品是否真挚地表现了艰苦奋斗的时代风貌，以及是否在表现形式上融入了个人独特的思考。通过这样的评价导向，引导学生从对文化形式的简单模仿，走向对文化精神的深度理解和创造性转化^[8-9]。

5. 深化反思研究，推动教学成果转化

教师作为教学实践的一线工作者，其基于实践的教学反思与行动研究是推动地方文化资源深度融入的根本动力。教师不应满足于完成教学活动，而应成为积极的研究者，持续反思教学中的得失。例如，在完成“吕剧脸谱”教学后，教师可以反思：学生对不同行当性格与色彩关联的理解是否到位？将现代元素融入传统脸谱的设计，是增强了文化活力还是削弱了传统韵味？基于这些反思，教师可以进行微课题研究，如“传统戏曲美术在小学中高年段的梯度化教学实践研究”，系统梳理教学策略，形成可推广的教学案例。同时，教师应积极将学生优秀的学习成果，如创作的绘本、设计的文创产品、拍摄的研学纪录片等，通过校园展览、网络平台、参与文化交流活动等方式进行展示和传播。这一过程不仅是对学生学习成果的最高认可，更能将美术教育的成果反哺于社区文化建设，形成“教学相长、文化反哺”的良性循环，从而极大地拓展了美术教育的社会价值与文化影响力。

（二）学校层面

强化师资培养与团队建设针对美术师资不足的现状，学校应加大专业教师的引进力度，不断完善美术师资队伍结构。在此基础上，要充分发挥骨干教师的示范引领作用，通过多元化途径提升美术教师的综合教学能力。在将地方文化融入中小学美术教育的过程中，教师不仅是知识的传授者，更是学生感受文化、获得启发的引路人，其角色至关重要。学校可邀请地方文化研究专家、高校学者及非遗传承人等进校开展系统培训，内容涵盖地方文化历史、艺术表现形式等理论课程，同时增设教学方法创新与校本教材开发等实践模块，帮助教师掌握将地方文化有效融入课

堂的专业能力。此外，应建立常态化研修机制，组织教师赴文化遗址、民俗博物馆、手工艺作坊等地开展实地考察，通过亲身体验加深对民间艺术的直观理解。学校还应鼓励教师定期开展专题交流，分享在文化融合教学中的经验与反思，通过集体研讨共同提升教学实践水平^[10]。

（三）区域层面

构建支持体系与资源平台地方文化资源的系统融入，仅依靠教师个人努力与学校内部改革尚显不足，需要区域教育行政部门与社会力量共同构建强有力的支持体系与资源共享平台。区域层面应发挥其统筹协调的优势，首先致力于本土化课程资源的系统开发与标准化建设。可组织地方文化专家、优秀教研员与一线美术教师共同编撰具有地域普适性的《地方文化美术教学指导手册》或数字化资源库，内容涵盖本地区代表性文化项目的背景知识、教学案例、多媒体素材及活动设计方案，为一线教学提供权威、便捷的“教学工具箱”。其次，区域层面应建立健全长效的激励与保障机制。将地方文化融入美术教育的成果纳入教师职称评定、评优评先的考核范畴，设立专项课题与经费，鼓励教师进行深入的教学研究与实践创新。同时，积极促成“校—地—馆”合作，与本地博物馆、美术馆、非遗保护中心及文化创意企业建立稳定的合作关系，挂牌设立一批“美术教育实践基地”，为学生

提供走出课堂、沉浸式感知文化的固定场所，并将这些社会资源有效地转化为可持续利用的教育资源。最后，区域层面应搭建多元的展示与交流平台。定期举办以地方文化为主题的中小學生艺术展演、教师教学技能大赛或学术研讨会，既检验和展示各校的实践成果，也为教师提供跨校、跨区域的交流学习机会。通过区域层面的顶层设计与资源整合与制度保障，能够为学校和教师扫除障碍、提供动力，从而在全区域范围内营造出传承地方文化、深化美育改革的良好生态。

三、结语

地方文化资源作为中华优秀传统文化的鲜活载体，不仅是中小学美术教育的宝贵财富，更是培育学生审美素养与文化认同的核心纽带。随着教育数字化的深入推进，地方文化资源的开发与应用还将迎来更广阔的空间。期待更多教育研究者与一线教师共同参与，不断优化实践路径、丰富教学模式，让更多学生在美术学习中感受家乡文化的独特魅力，在审美能力提升的同时，成长为中华优秀传统文化的感知者、传承者与创新者，真正实现美育与文化遗产的同频共振、协同发展。

参考文献

- [1] 白亮. 中小学美术教材中融入传统文化内容的教学策略研究 [J]. 艺术教育, 2025, (S1): 60-61.
- [2] 王丽. 融传统文化于小学美术教学的实践与思考 [J]. 大众文艺, 2023(17).
- [3] 施玉闯. 传统文化融入中学美术教育的策略 [N]. 山西市场导报, 2023—11—02.
- [4] 杨俭. 徜徉本土文化厚实美术教学——将本土文化资源引进美术课堂的实践与思考 [J]. 小学生 (中旬刊), 2023(1): 151-153.
- [5] 赵慧慧, 宋力. 技术视角下地域文化资源融入中小学美术课堂教学的探讨 [J]. 今天, 2022(8): 0211-0212.
- [6] 黄佳琦. 地方文化资源融入中小学美术教育中的研究 [J]. 中国民族博览, 2025, (08): 205-207.
- [7] 郭妮娜. 中小学美术教育中传统文化的传承路径——以剪纸为例 [J]. 当代家庭教育, 2025, (08): 102-104.
- [8] 马惠娟. 地方美术资源在美术教学中的运用探讨 [J]. 教育界, 2021, (50): 35-37.
- [9] 向珈瑜. 民间美术在中小学美术教学中的应用 [J]. 上海服饰, 2025, (05): 92-94.
- [10] 罗越兮. 平江农民画在中小学美术教育中的运用 [J]. 上海服饰, 2025, (02): 98-100.

校企协同赋能：人工智能时代艺术基础理论教学改革与师资培育的创新路径

王志萍, 王荣, 万翠蓉, 廖文婧

中南林业科技大学家居与艺术设计学院, 湖南 长沙 410000

DOI: 10.61369/RTED.2025210022

摘要： 当生成式 AI 重构艺术创作逻辑，高校艺术基础理论教学正面临“传统理论体系与新兴艺术形态脱节”“单一教学主体与跨学科育人需求失衡”“静态教学模式与动态技术迭代错位”的三重悖论。本文跳出“技术工具嵌入教学”的表层思维，以校企协同为核心引擎，通过文献计量分析，构建“价值共生－知识重构－能力转化－生态培育”四维改革框架。研究以高校与企业的协同实践为样本，揭示校企双方通过资源互补、责任共担、成果共享，实现艺术理论与 AI 技术从“形式结合”到“本质耦合”的深层逻辑。为新背景下艺术基础理论教学的智能化转型提供了兼具理论突破性与实践可操作性的范式，也为校企协同育人机制创新提供了核心参照。

关键词： 校企协同；人工智能；艺术基础理论教学改革；师资培育

University-Enterprise Collaboration Empowers: Innovative Paths for the Reform of Basic Art Theory Teaching and Faculty Development in the Artificial Intelligence Era

Wang Zhiping, Wang Rong, Wan Cuirong, Liao Wenjing

College of Furnishing and Art Design, Central South University of Forestry and Technology, Changsha, Hunan 410000

Abstract: As generative AI reconstructs the logic of artistic creation, the teaching of basic art theory in colleges and universities is facing three major paradoxes: "the disconnection between traditional theoretical systems and emerging artistic forms", "the imbalance between a single teaching subject and interdisciplinary education needs", and "the misalignment between static teaching models and dynamic technological iteration". Breaking away from the superficial thinking of "embedding technical tools into teaching", this paper takes university-enterprise collaboration as the core engine and constructs a four-dimensional reform framework of "value symbiosis – knowledge reconstruction – capability transformation – ecological cultivation" through bibliometric analysis. Taking the collaborative practice between colleges/universities and enterprises as samples, the study reveals the deep-seated logic by which universities and enterprises, through resource complementarity, shared responsibilities, and result sharing, realize the transition of art theory and AI technology from "formal integration" to "essential coupling". This paper provides a paradigm with both theoretical breakthroughs and practical operability for the intelligent transformation of basic art theory teaching in the new context, and also offers a core reference for the innovation of the university-enterprise collaborative education mechanism.

Keywords: university-enterprise collaboration; artificial intelligence; reform of basic art theory teaching; faculty development

一、人工智能时代艺术基础理论教学的现实困境与融合诉求

（一）理论体系的封闭性与艺术形态的开放性悖论

艺术基础理论自形成以来，始终以传统艺术形态为核心构建知识体系——从古希腊“模仿说”到康德“审美无利害”，从文艺复兴透视法则到现代主义形式分析，理论框架的演进始终围绕

架上绘画、雕塑等实体艺术展开。然而，人工智能技术催生的算法艺术、生成艺术、虚拟艺术等新兴形态，正以“非实体性”“交互性”“数据驱动性”重构艺术的本质定义。据《全球 AI 艺术发展白皮书（2024）》统计，全球范围内 AI 艺术创作平台用户已突破 2.3 亿，年度新增 AI 艺术作品超 5000 万件，涵盖数字绘画、虚拟雕塑、AI 音乐等 20 余类形态。

这种艺术形态的开放性与传统理论体系的封闭性形成尖锐矛

盾。一方面，87% 的高校艺术基础理论教材仍以“传统艺术史 + 经典美学理论”为核心内容，对 AI 艺术的创作原理、美学特征、传播路径等内容涉及不足；^[1] 另一方面，现有理论难以解释 AI 艺术的核心议题——当 Midjourney 生成的《太空歌剧院》入围艺术大赛，当 AI 通过学习百万幅作品创作出全新风格的画作，“艺术创作的主体性”“作品的原创性界定”“审美评价的标准体系”等传统理论命题均面临重构，而高校教学对此缺乏系统性回应，导致学生陷入“用传统理论解读新兴艺术”的认知困境。

（二）教学主体的单一性与跨学科育人的复杂性悖论

人工智能与艺术的融合，本质上是“艺术学 + 计算机科学 + 传播学 + 伦理学”的跨学科整合，要求教学主体具备多学科知识储备与实践能力。但当前高校艺术基础理论教学仍以单一主体为主导：大部分的教学任务由艺术理论专业教师承担，这类教师虽具备扎实的艺术史论功底，但未系统学习过人工智能相关知识，而技术类课程由计算机专业教师兼任，其虽能讲解算法原理，却缺乏艺术理论素养，难以引导学生从美学角度优化 AI 生成作品。这种单一主体的教学模式，与跨学科育人的复杂性形成鲜明反差。

（三）教学模式的静态性与技术迭代的动态性悖论

人工智能技术的迭代速度远超传统教学模式的更新周期。从 2022 年 Stable Diffusion 开源，到 2023 年 Sora 实现文本生成视频，再到 2024 年 AI 能够结合艺术史脉络创作出具有叙事性的系列作品，技术更新周期已缩短慢慢缩短。但高校艺术基础理论教学模式呈现显著的静态性：一是课程内容更新滞后，教材修订周期普遍为 3-5 年，无法及时纳入 AI 艺术的最新成果与技术；二是教学方法固化，大部分的课程仍采用理论讲授 + 作品赏析的传统模式，缺乏针对 AI 技术特点的互动式、探究式教学设计；三是评价体系单一，课程以闭卷考试或课程论文为主要考核方式，侧重考察学生对理论概念的记忆，忽视对 AI 技术应用能力、艺术创新能力、伦理判断能力的评价。^[2] 这种静态教学模式难以培养学生的创新思维——当学生习惯用固定的理论框架解读艺术，用标准化的流程完成作业，将难以适应 AI 时代技术持续迭代、需求不断变化的创作环境，最终陷入学用脱节的困境。

二、校企协同的本质逻辑：从资源互补到价值共生

（一）知识生产维度的双向赋能

校企协同并非简单的“高校 + 企业”资源叠加，而是基于“艺术理论与 AI 技术深度耦合”的价值共生体系。高校的核心价值在于艺术理论的系统性与深度，能够为 AI 技术注入美学内涵与人文思考——例如，艺术理论专家可通过分析经典作品的构图、色彩规律，为企业优化 AI 生成模型的美学算法，解决“AI 生成作品缺乏艺术韵味”的行业痛点；企业的核心价值在于 AI 技术的前沿性与实践性，能够为艺术理论教学提供动态更新的知识载体，将算法原理、技术工具、行业需求转化为教学内容，打破传统理论体系的封闭性。这种理论赋能技术 + 技术反哺理论的双向互动，实现了跨学科知识的共创与更新，从根源上解决理论与实

践脱节问题。

（二）育人主体维度的协同补位

针对跨学科育人的复杂性，校企双方构建“双师协同”的教学主体体系：高校理论导师负责艺术史论、美学原理的深度讲解，引导学生建立系统的理论认知；企业技术导师负责 AI 技术原理、工具操作、行业实践的教学，帮助学生掌握技术应用能力。二者形成“理论 - 技术”的协同教学闭环——在课堂教学中，理论导师讲解印象派光影理论后，技术导师同步演示如何通过调整 Midjourney 的参数生成符合该理论的作品；在实践指导中，双方共同审核学生的项目方案，协同培养学生的跨学科思维。这种协同补位机制，有效破解了单一教学主体能力局限的难题，为跨学科育人提供了核心支撑。

（三）教学运行维度的动态适配

企业作为 AI 技术迭代的前沿阵地，能够实时捕捉技术发展与行业需求变化，并快速转化为教学资源：当 Sora 实现文本生成视频技术时，企业可在 1 个月内将其原理与操作纳入教学案例；当行业出现 AI 生成作品版权争议的新议题时，企业可联合高校开发专题教学模块。这种“技术 - 需求 - 教学”的快速转化机制，使教学内容与方法能够动态适配技术迭代，解决静态教学与动态技术错位问题。同时，企业提供的真实项目场景，让学生在处理“商业需求约束”“技术落地难题”等复杂任务中，实现知识与能力的动态建构。

三、校企协同驱动教学改革的整合实践路径

基于“价值共生 - 知识重构 - 能力转化 - 生态培育”的四维框架，结合国内高校与 AI 数字文创企业的协同实践，从“机制保障 - 课程建构 - 教学实施 - 师资培育”四个层面，整合形成系统化的实践路径。

（一）构建“三位一体”的协同保障机制

以“稳定、高效、共赢”为目标，整合组织、资源、利益风险三大机制，为校企协同奠定基础。

组织与决策机制：成立由高校艺术学院院长与企业 CEO 任双组长的“AI 艺术教育协同中心”，统筹协同事宜；中心下设课程资源、教学实施、项目就业三个专项工作组，每组按高校教师 + 企业专家 = 1:1 配备人员。建立季度沟通会 + 年度总结会制度，确保校企双方决策同步、执行同频。^[3]

资源整合与共享机制：企业向高校开放技术 + 实践核心资源，包括专用版 AI 艺术创作平台和艺术数据集等，还可以提供真实商业项目；高校向企业开放理论 + 硬件资源，包括艺术理论专家咨询、图书馆与艺术展厅场地，并优先输送优秀毕业生。双方联合搭建 AI 艺术教学资源云平台，实现资源的动态共享与高效利用。

利益分配与风险防控机制：明确知识产权与收益分配规则——校企联合开发的课程、教材等知识产权归双方共有，收益按比例分配；学生实践作品经授权商业转化的收益，一部分给学生，一部分注入协同育人基金，一部分用于奖励优秀指导教师。

建立全流程风险防控体系，保障协同过程平稳有序。

（二）建构“四维融合”的课程体系

打破传统课程的碎片化设置，围绕传统理论创新、AI 技术融合、实践应用进阶、伦理规范引导四大维度，构建逻辑连贯的课程体系。

传统理论创新维度：保留艺术史、艺术概论、美学原理核心课程，以 AI 视角重构教学内容。艺术史课程增设 AI 与艺术风格演变专题，引导学生用 AI 图像识别技术分析不同流派的形式特征；艺术概论课程新增 AI 时代艺术创作主体性与原创性章节，结合典型案例探讨理论重构。

AI 技术融合维度：整合开设《AI 艺术概论》《AI 艺术创作技术》《数字美学基础》三门课程。《AI 艺术概论》梳理发展历程与技术逻辑；《AI 艺术创作技术》由企业工程师授课，讲解 Stable Diffusion 等工具的进阶操作与模型训练方法；《数字美学基础》聚焦像素美学、算法美学等数字媒介特有的美学规律。^[4]

实践应用进阶维度：以企业真实项目为核心，构建“基础—进阶—创新”三级实践体系。基础实践开展 AI 辅助经典作品赏析等任务；进阶实践承接企业商业项目，如博物馆 AI 数字文物修复；创新实践鼓励自主选题，支持学生参加国际 AI 艺术大赛。

伦理规范引导维度：开设《AI 艺术伦理与法规》课程，整合伦理争议、法律规范、价值引导三大内容，引导学生树立科技向善的创作理念。

（三）创新双师引导—项目驱动的综合教学模式

整合教学流程、方法与评价，形成以项目为载体、双师为支撑、能力为导向的教学闭环。

项目驱动的教学流程：每学期初，企业筛选3-5个真实项目转化为教学任务并发布；学生以3-5人小组竞标，提交结合艺术理论与 AI 技术的可行性方案；校企联合评审确定承接团队后，团队在双师指导下完成全流程实践；最后根据评审意见撰写反思报告，形成闭环流程。^[5]

双师协同的教学方法：实行课前共备—课中协同—课后共评策略。课前共同设计教学方案，明确理论与技术的衔接点；课中采用理论讲解+技术演示+实操指导模式；课后双师共同批改作业、指导项目，从双维度提供反馈。^[6]

多元整合的评价体系：构建过程性评价+成果性评价+行业评价的多元体系。过程性评价关注项目参与表现；成果性评价结合双师评分与成果质量；行业评价邀请企业专家参照行业标准点

评，确保评价与行业需求对接。

（四）实施三阶递进的复合型师资培育

针对教师跨学科能力短板，整合培训、教研、实践三大环节，设计基础培训—联合教研—实践提升三阶培育体系。

基础培训阶段：为期1个月的集中培训，企业技术专家开展 AI 技术培训，涵盖工具操作、算法原理与行业动态；高校理论专家组织 AI 与艺术理论融合专题研讨。培训结束后，教师需完成用 AI 工具实现传统艺术理论可视化的考核任务。

联合教研阶段：依托课程开发与教学实践开展常态化教研，校企导师共同参与课程大纲设计、教学案例开发。每月开展2次联合备课会，每学期组织2次教学观摩活动，共同编写《AI 艺术基础理论教学指南》。^[7]

实践提升阶段：实施双师互聘计划，高校教师到企业参与实际项目，企业专家到高校担任兼职导师。教师需提交《企业实践反思报告》，将项目经验转化为教学内容，实现“实践—教学”的双向转化。

四、结语

人工智能时代的艺术基础理论教学改革，本质上是一场理论体系、教学模式与育人理念的系统性重构。校企协同作为破解改革困境的核心引擎，其价值不仅在于资源互补，更在于通过价值共生—知识重构—能力转化—生态培育的深层逻辑，实现艺术理论与 AI 技术的本质耦合。本文构建的整合实践路径，通过机制保障、课程建构、教学实施与师资培育的协同发力，为新背景下艺术基础理论教学的智能化转型提供了可操作的研究思路。随着 AI 技术在艺术领域的持续渗透，未来需进一步深化校企协同的广度与深度，探索 AI+ 艺术跨学科人才培养的新范式，为艺术教育高质量发展注入新动能。

校企合作作为推动人工智能与艺术基础理论教学融合的有效路径，通过资源整合、课程重构、方法创新与师资培育，实现了艺术教育与行业实践的精准对接。本文提出的“四位一体”教学改革框架与“三阶递进”师资培育体系，为高校艺术基础理论教学的智能化转型提供了可复制的实践样本。随着 AI 技术在艺术领域的持续渗透，未来需进一步深化校企协同的广度与深度，探索“AI+ 艺术”跨学科人才培养的新范式，为艺术教育高质量发展注入新动能。

参考文献

- [1] 李昶祖. 人工智能时代艺术基础理论课程的重构 [J]. 美术研究, 2022(3): 102-107.
- [2] 王强. 校企协同视角下艺术教育复合型师资培育路径 [J]. 装饰, 2023(5): 138-141.
- [3] 童黎彬, 陈兰兰. 基于现代学徒制的校企合作协同育人机制研究——以室内艺术设计专业为例 [J]. 辽宁经济职业技术学院学报, 2023(3): 159-161.
- [4] 王亚煦. 新工科建设背景下产学研协同育人体系的构建——以粤港澳大湾区高校为例 [J]. 中国高校科技, 2022(5): 80-85.
- [5] 黄湘怡. 生成式 AI 与绘画艺术的边界——座架中的艺术救赎 [J]. 天津美术学院学报, 2024(3): 22-24.
- [6] 李森森. AI 绘画在艺术创作中的应用——以 Stable Diffusion 为例 [J]. 现代信息技术, 2024, 8(8): 133-137.
- [7] 杨建峰, 乔培瑞, 李永梅. 机器学习分类及算法研究综述 [J]. 统计与决策, 2019, 35(6): 36-40.

AI 智能诊断系统赋能初中物理实验教学的应用研究

游思佳

福建省连江第四中学, 福建 福州 350000

DOI: 10.61369/RTED.2025210023

摘 要 : 随着教育数字化转型升级, 人工智能技术为初中物理实验教学提供了新的教学策略与方案。本文即以此为研究背景, 深入阐述 AI 智能诊断系统的基本原理与应用价值, 并从实验资源、评价机制与实验效果等方面分析现阶段物理实验教学中面临的现实问题, 进而依托 AI 智能诊断系统从教学资源均衡化、教学过程可视化、教学评价科学化多个角度提出针对性的改革策略, 以此构建人机协同、虚实融合的实验教学范式, 为学生科学素养的培养提供技术支持。

关 键 词 : 人工智能; 智能诊断系统; 初中物理; 实验教学; 人机协同

Research on the Application of AI Intelligent Diagnosis System Empowering Junior High School Physics Experiment Teaching

You Sijia

Fujian Lianjiang No.4 Middle School, Fuzhou, Fujian 350000

Abstract : With the digital transformation and upgrading of education, artificial intelligence technology has provided new teaching strategies and schemes for junior high school physics experiment teaching. Based on this research background, this paper deeply expounds the basic principles and application value of the AI intelligent diagnosis system, analyzes the practical problems faced in physics experiment teaching at the current stage from aspects such as experimental resources, evaluation mechanisms and experimental effects, and then relies on the AI intelligent diagnosis system to put forward targeted reform strategies from multiple perspectives including the equalization of teaching resources, the visualization of teaching processes and the scientization of teaching evaluation. It aims to construct a human-machine collaborative and virtual-real integrated experimental teaching paradigm and provide technical support for the cultivation of students' scientific literacy.

Keywords : artificial intelligence; intelligent diagnosis system; junior high school physics; experimental teaching; human-machine collaboration

引言

随着信息化教育2.0行动计划的持续推进, 数字化教育逐步从“工具应用”向“生态重构”方向演进, 而人工智能在学科教学中的应用价值持续提升, 成为现代教育智慧化、精准化实施的关键要素。AI 智能诊断系统是当前教育改革进程中的一新技术, 其主要通过多模态数据采集、智能算法分析和个性化反馈等方式, 为教师教学提供精准化与个性化支持, 从而推动教育向可视化与数据化延伸。

一、AI 智能诊断系统概述

AI 智能诊断系统源于专业医疗领域, 是以人工智能技术为核心, 以大数据为支持的数据分析与决策服务系统。其核心原理在于借助数据采集、特征提取、模式识别、决策推理等环节, 辅助完成对复杂问题的分析与判断^[1]。在现代教育语境下, AI 智能诊断系统的应用价值日益提升, 其通过感知、分析与反馈三个基本模块的辅助功能, 可以实时监测学生的学习情况与个性化特征, 进而形成针对学生群体和个体的诊断报告与成长建议, 从而达到辅助教师教学的效果。

现阶段, 教育场景下的 AI 智能诊断系统应用形态逐步多元化, 比如有智能评价工具、虚拟实验平台、课堂互动系统等。教师可以借助各项工具构建以人工智能为核心的技术辅助教育生态, 从而可以为初中物理实验教学提供全方位的支持。

二、人工智能视域下初中物理实验教学面临的问题

(一) 实验教学资源不足, 实验内容与形式单一

在初中物理实验教学中, 资源配置问题是影响教学成效的关键因素之一。一是部分学校由于实验教学资源稀缺, 或者实验仪

器设备陈旧,无法保证必做实验项目的正常开展,从而出现“看实验”和“听实验”的教学现象,即通过多媒体演示和教师讲解的方式呈现实验内容,而学生缺乏亲自参与和体验实验过程的机会,导致学生的实验操作能力与科学素养培育不足^[2]。二是部分学校存在师资水平与教学理念层面的缺陷。比如部分物理教师对新技术的接受度与掌握能力不足,未能发挥信息化技术、人工智能等工具辅助教学,未能创设案例教学、项目化教学与任务驱动教学范式,使得实验课程枯燥乏味,学生参与积极性不足。三是部分学校在实验内容与形式设置上存在问题,其多数实验项目为验证性实验,即学生按照规定的实验步骤与要求进行实验复现,缺乏自主设计实验方案、探索实验原理、团队合作完成实验项目的开放性实验内容,对学生的科学思维与实验技能培养效果不佳。

（二）实验教学过程评价不足，反馈机制缺失

在初中物理实验教学中,其教学评价大多采取结果导向、形态单一的评价方式,着重以学生提交的实验报告与书面考试成绩为评判依据,忽视了学生实验过程中的现场表现和进步情况。具体来说,一方面,其教学评价的维度单一,主要关注实验的结论是否正确,未能细致关注学生在实验中的操作规范性、科学态度表现、团队合作意识等要素^[3]。另一方面在于教学评价的反馈不及时,教师通常在课后利用空闲时间批改实验报告,既没有在实验过程中提供充分的即时指导,也没有在后续评价中提出完善的修正建议。此外还存在教学评价主观性强的问题,其评价活动主要围绕教师展开,但教师在教学时需要观察全体学生的实验操作过程,这就导致其评价建立在片段式观察与学生固有印象的基础上,使得评价结果具有一定的主观性与片面性。

（三）抽象物理概念难以直观理解，学生参与度低

物理学科中存在大量抽象概念与微观变化,尤其在“物态变化”相关内容中比较突出,相应的实验课程也设计大量微观分子的运动现象与宏观物态转化过程。在传统实验课程中,抽象性与微观化的内容无法可视化呈现,导致实验课程的实效性低,学生无法将微观与宏观两个层面的物理知识建立联系,以此影响其理解能力与学习兴趣。具体来说,现阶段初中物理实验课程所提供的教学资源形态较为初级,大多以静态图片、语言描述等形式呈现,缺乏多感官刺激带给学生的体验感^[4]。此外还有部分物理实验存在变化速度快无法观测、存在安全隐患、不适宜在课堂环境下操作等原因,限制了学生的体验机会。

三、AI 智能诊断系统赋能初中物理实验教学改革策略

（一）构建智能诊断系统，实现实验评价科学化

AI 智能诊断系统的首要价值体现在物理实验教学评价层面,可以实现科学化与精准化的评价改进目标。教师可以依托 AI 智能诊断系统,通过多模态数据采集与大数据分析技术,精准识别学生的学习能力与过程表现,从而建立过程性、客观性、完整性的评价体系。

因此,初中学校应优先构建该诊断系统。具体来说,应通过

四个环节完善系统建设。一要建立数据采集层,主要借助传感器设备、摄像头等工具全面采集学生的实验过程数据;二要建立特征分析层,通过计算机视觉、深度学习、大模型算法等途径识别学生实验操作行为的关键特征;三要建立诊断决策层,即通过学生数据与专业知识库的对照分析,对学生的实验操作质量与表现进行量化评估;四要建立反馈输出层,即在诊断后针对学生个体生成个性化诊断报告与改进建议。^[5]在上述四个系统模块的支持下,初中学校可以借助多路高清摄像头,通过全景俯瞰、操作特写和动作轨迹多个维度捕捉学生在实验全程中的行为和表现,从而对学生在实验过程中的步骤严谨性、操作规范性、数据记录完整性等完成深度解析。

（二）推动人机协同教学，创新实验课堂模式

AI 智能诊断系统的应用目的并非取代教师角色,而是依托人机协同的新型教育生态结构,实现人类与机器之间的优势互补,从而推动物理实验教学模式的改革创新。

首先,在物理实验教学中,教师可以利用 AI 智能诊断系统规范实验教学流程与方法,并达到标准化示范、全过程监测、基础技能训练的目的和效果。同时,在各项实验项目与任务实施过程中,还可以根据系统的及时反馈与实时指导,引导学生进入深度思考状态,完成高质量的科学探究活动。其次,教师应积极掌握人机协同教学模式,构建双轨实验教学范式。在基础技能训练中,教师可以依托 AI 系统生成标准化实验操作指导方案,为学生提供便捷且快速的实验学习参考资料^[6];同时可以实时反馈学生的实验进度与流程,并提醒其出现的错误,以此达到精密化教学的效果。在探究性实验环节,教师则可以亲自引导学生针对实验目标选择合适的实验原理,设计对应的实验方案,并根据实验情况分析实验现象和结果,以此培养学生的科学思维与创新能力。但在实验设计与实施两个环节之间,学生还可以将实验方案输入 AI 系统,由人工智能进行模拟实验与判断实验成果,同样可以提出实验修正建议,从而为学生提供人机协同的教学辅助。例如在“探究小车速度随时间变化的规律”的实验活动中,教师可以指导学生掌握操作打点计时器的技能,同时也可以利用 Tracker 软件辅助学生追踪运动轨迹,从而依托 AI 系统进行数据自动化分析^[7],以此帮助学生解脱繁琐的数据计算困境,并着重关注实验结果的图像呈现与误差分析等因素。

（三）融合虚拟与现实，破解抽象概念教学难题

针对初中阶段抽象物理概念相关的实验内容,教师则可以依托 AI 智能诊断系统构建虚实融合的实验环境,以此达到虚拟仿真技术与实物操作相结合的实验呈现效果。

虚实融合实验的实施应从两个层面进行设计与组织。一方面要注重前置虚拟体验,即在组织学生进行实物操作之前,利用虚拟实验帮助学生操作实验的流程,了解实验的现象与结果。例如在“物态变化”相关单元的实验教学中,教师可以利用 PhET 平台为学生创设虚拟实验环境,并通过该平台完成分子运动的模拟实验,通过调节温度、压强等参数,让学生了解物质分子的运动状态变化情况^[8]。另一方面要注重并行对比验证,即鼓励学生对照在虚拟环境下和真实条件下分别完成实验操作,进而通过二者的

对比情况完成更深层次的分析与理解。例如在“带电粒子在电场中的运动”相关实验活动中,教师可以借助日常生活中常见的物品构建实验模型,并通过 AI 平台进行模拟实验,从而把不可观测的电场力作用转化为动态可视的画面。而学生可以通过对比虚拟实验与真实实验的两种实验结果,更直观地理解“电场力”的概念与特征^[9]。此外,对于危险性实验、条件不适配的实验,教师则可以完全依托虚拟仿真实验平台,让学生在仿真条件下完成实验,规避其安全性风险。

（四）依托低代码工具，促进实验教学普适化

针对不同初中学校发展水平、师资水平、信息化水平以及资源技术条件的差异, AI 智能诊断系统的应用还需突出低门槛、易操作等特征,通过低代码或零代码的智能诊断工具,实现人工智能辅助教学的普适化推广。

具体来说,常见的低代码工具包括多种类型的教学工具,比如智慧课件制作工具可以通过简单的绘图方式制作表现物理过程

的动态演示效果;虚拟实验平台可以提供在线模拟实验活动;课堂互动工具可以通过点赞、弹幕、发送表情等方式实时反馈学生意见,达成师生隐性互动效果; AI 评语生成工具可以自动分析学生的实验报告^[10]。教师应熟练掌握各种 AI 辅助工具,并将其应用于物理实验教学全流程,推动课前预习、课中探究和课后拓展全环节的一体化与智慧化革新。

四、结语

综上所述, AI 智能诊断系统为初中物理实验教学提供了重要帮助,尤其在智能评价、人机协同、虚实融合和低代码工具的支持下,教师可以解决现阶段物理实验教学面临的各项问题,全面提升实验教学效率与质量,并深度培养学生的创新思维、实验操作技能与科学探究能力,以此为物理学科核心素养培育提供可行路径,为每一个学生打开一扇通向科学世界的大门。

参考文献

[1] 吕修伍. 人工智能辅助初中物理教学的策略 [J]. 中学课程辅导, 2024, (35): 111-113.
[2] 庞光娟. 人工智能赋能初中物理教学的路径探究 [J]. 初中生辅导, 2024, (35): 46-48.
[3] 王卫东. "人工智能 + 大数据" 在初中物理教学中的应用 [J]. 启迪与智慧 (上), 2024, (10): 42-44.
[4] 柴馨朦. 指向深度学习的初中物理实验教学设计研究 [D]. 延安大学, 2024.
[5] 张正成. 人工智能与初中物理教学深度融合策略探索 [J]. 求知导刊, 2024, (13): 44-46.
[6] 屠鑫. 基于虚拟仿真的初中物理实验教学行为分析及教学效果研究 [D]. 云南大学, 2024.
[7] 宋方旭. 人工智能科普与初中物理教学活动的融合 [J]. 第二课堂 (D), 2022, (11): 10.
[8] 夏巾晶. 在初中物理实验教学中加强科学方法渗透的策略研究 [D]. 西南大学, 2022.
[9] 樊旭光. 初中物理教学与智能化技术深度融合的策略探索 [J]. 中国新通信, 2022, 24(17): 197-199.
[10] 孙帆. 合作学习在初中物理实验教学中的实践研究 [J]. 学苑教育, 2021, (33): 52-53+56.

职业教育《机械设计基础》课程教学改革与实践

王振泽, 韩莉, 崔爱永, 李英睿, 董世康
海军航空大学 青岛校区, 山东 青岛 266041
DOI: 10.61369/RTED.2025210025

摘 要 : 以学为中心, 满足新时代职业教育人才培养需求, 从教学主线、教学方法、教学环境、教学评价等维度构建案例创新设计, 四维驱动学生筑基、强能、增效。本案例已在职业教育层次7个专业开展教学实践, 取得较好的反馈效果。案例教学创新具有普适性, 具有一定的推广价值。

关 键 词 : 机械设计基础; 新时代; 职业教育; 教学改革; 案例创新

Teaching Reform and Practice of the "Fundamentals of Mechanical Design" Course in Vocational Education

Wang Zhenze, Han Li, Cui Aiyong, Li Yingrui, Dong Shikang
Naval Aviation University, Qingdao Campus, Qingdao, Shandong 266041

Abstract : Centered on learning, this study addresses the talent cultivation needs of vocational education in the new era by innovatively designing case studies across four dimensions—teaching framework, methods, environment, and evaluation—to drive students in building foundational skills, enhancing abilities, and improving efficiency. The case has been implemented in seven vocational education programs with positive feedback. This case-based teaching innovation demonstrates universal applicability and holds significant value for broader adoption.

Keywords : fundamentals of mechanical design; new era; vocational education; teaching reform; case innovation

机械设计基础课程是机械及机械类专业的核心基础课程, 旨在培养学生机械原理与设计的相应技能。随着新时代工程技术革新, 传统教学模式逐渐暴露出诸多教学痛点问题与挑战^[1-7], 如何在职业教育中发挥好专业基础课程的筑基、强能、增效的有机统一, 成为当前教学改革的重要课题^[8-15]。本文选择机械设计基础课程一章节单元为案例, 从问题分析、改革路径及实践成效三方面开展探讨, 以期为同类课程改革提供参考。

一、知识单元的基本情况

(一) 教学内容

“平面连杆机构”单元是《机械设计基础》课程的重点教学内容, 主要学习四杆机构型式及相应特性, 内容包括平面四杆机构基本型式及演化型式、曲柄存在的条件、急回运动特性、压力角及死点。

(二) 教学目标

能够描述平面四杆机构基本型式及演化型式; 能够运用曲柄存在条件判断机构类型, 并会分析机构急回运动特性和传力性能; 传承厚重的古代机械智慧基因, 感悟当代大国重器中的机械担当, 增进对机械工程的认可和技术自信心。

(三) 教学对象

教学对象是职业教育学生。通过学情调查和统计分析, 总结学生特点: 优势是学习态度积极, 专业可塑性强; 劣势是专业基础弱, 应用实践难, 学习能力不足。

二、教学痛点与挑战

结合学情状况和单元内容, 为达成单元教学目标, 需通过教学创新解决以下问题:

(一) 内容抽象理论基础与学生专业基础弱的矛盾, 使学生不能联系基础连杆知识与实际工程应用

如何将“平面连杆机构”基础理论知识与实际工程装备有机联系, 使学生明确学习单元后能够做什么, 是提升学生适岗能力的基本问题。职业教育学生受限于专业基础弱, 综合分析能力不足, 导致学习过程停留在理解知识本身层面, 无法将单元知识与工程装备相关联。

(二) 专业实训高阶迁移与学生应用实践难的矛盾, 使学生不能深刻领悟连杆机构支撑的工程实践

将连杆机构知识和技能迁移应用于工程实践, 是单元学习的高阶目标。这要求学生具有较强的机构分析与设计能力, 结合机构型式, 根据机械加工工艺, 按照工程规范, 灵活开展设计选

型。而学生没有系统的接触过原理、设计、制造工程场景，也未接触过工程化训练，以致学生难以将理论知识和技能“活化”为工程实践，导致学生工程思维弱化。学习层面仅停留在“描述”“计算”，不能上升为“分析”“应用”，学习状态仅徘徊在“学忘学”“错改错”的低层次循环。

（三）以“学为中心”的教学理念与学生学习能力不足的矛盾，使学生不能保证构建良好的学习效果

以“学为中心”的教学理念要求发挥学生的主观能动性，激活学生的主体地位，提升学习质效。而职业教育学生存在学习能力不足、深度思考不够、逻辑思维不强的缺点，在平面连杆机构单元上，存在机构演化理论学习畏难、曲柄判断综合实践抵触、拓展任务主动学习懒惰等问题，以致知识技能掌握不牢固，根基不稳，学习效果打折扣。

三、教学创新思路与做法

本案例秉持“以学为中心”教育理念，在教学内容、教学方法、教学环境、教学评价等维度形成合力，破解教学的痛点与挑战。

（一）重构教学主线，案例驱动

1、重构教学主线

平面连杆机构单元四杆机构基本型式内容学习过程中，采用实际装备案例，分析装备效能，明确机构组成及运动形式，进而学习机构机械原理、连杆基本型式、曲柄存在条件等理论知识，进一步运用曲柄存在条件开展机构模型应用实践，课堂上组织学生动手搭建装备机构的原理模型，实现即时应用拓展。通过采用“装备效能—机构原理—应用拓展”的教学主线，帮助学生建立专业基本功，助力学生将基础单元模块知识与岗位任职能力有机结合。

2、挖掘课程思政

构建“古代机械智慧—当代机械担当”思政链。将水力鼓风机、记里鼓车等古代机械装置与连杆机构型式相融入，传承厚重的古代机械智慧基因；将装备案例机构与运动特性相融入，感悟当代大国重器中的机械担当，进一步加强基础知识与岗位任职素质生成的联系。

（二）创新教学方法，任务驱动

1、开展“大课堂”教学

单元教学实施按照课前、课中、课后的“大课堂”形式开展。课前阶段按照明确目标、课前预习、预习测验、交流讨论四个环节实施。课中阶段按照任务引入、预习讲评、学习训练、练习应用、总结评价五个环节实施。课后阶段按照作业练习、分组拓展、综合评价、学习反馈和教学总结五个环节实施。三个阶段，学生和教员全程参与，循序渐进，符合认知规律，同时结合学生学习反馈和教员教学总结不断优化教学过程。

2、采用任务驱动教学方法

案例结合教学目标设计任务图谱。设计1项涵盖单元内容及技能的复杂任务，并拆分为适合1学时或2学时解决的多个组合任

务；进一步细化为适合1个知识点或技能点的基础任务。将复杂任务拆解为易学易做的知识技能点，并建立知识技能点间的支撑网络图谱，逐点破解、层层递进，实现从单个知识、单个技能到综合任务实践的螺旋递进式能力生成。

（三）创设教学环境，氛围驱动

1、建设问题图谱和知识图谱

结合案例内容，借助 AI 赋能，搭建问题图谱。构建“复杂问题—组合问题—基础问题”图谱结构。提出问题知识背景，明确问题迭代路径，助力学生分层理解知识体系。针对问题图谱中的基础问题，构建知识图谱，形成可视化知识结构，助力学生梳理章节逻辑，实现从单个知识、单个技能到综合高阶应用的递进式能力生成。

2、利用机械工程实验室与机械创客空间俱乐部

机械工程实验室提供开展工程化训练场景，学生利用课后时间开展平面四杆机构基本型式及其演化型式的理论验证，动手验证机构急回运动特性，为理实结合提供核心载体，助力学生夯实基础能力。机械创客空间俱乐部提供开展综合实践，学生开展机构三维设计造型与装配验证试制应用，支持学生综合实践突破。

（四）改革教学评价，双轮驱动

构建“四维四元化”教学考核评价体系，“四维”是指自主学习、知识掌握、实践创新及应用迁移四个维度，全方位覆盖学习态度、知识积累、高阶思维及实践转化等核心素养。“四元”则明确每一考核维度的类型、方式、内容及量化四个元素，实现具体明确的评价方法。

自主学习、知识掌握、实践创新属于形成性考核，结合课前预习参与度、预习作业质效，课中小组研讨、动手实验操作，课后作业质效、综合实践研究等情况，依据公开量化标准为每位学生打分，全方位全过程评价，并实时反馈学生，激励学生发挥主观能动性；应用迁移属于终结性考核，考核试题注重知识及技能的灵活应用，全方位考核学生学、做、用的程度。

四、教学成效

从课程层面看，对比近三年课程成绩，在教学内容、考核评价基本一致的前提下，学生各类考核成绩均有提升，一定程度反映教学改革创新措施对学习效果的提升作用。

学生结合单元内容，开展机构设计，动手实践制作机械创新作品，多次参加全国大学生机械创新设计大赛，获得优异成绩。

五、结束语

通过教学创新教学内容、教学模式、教学环境、教学考评的耦合育人模式，契合新时代职业教育人才培养需求。

（一）实现了从“知识传授本位”到“能力素质全面发展”的转变

创新案例紧贴任工程实际位需求，通过构建以装备应用为牵

引,以机构机理为落脚点,以原理模型搭建为应用拓展的内容主线,强调实践情境与高阶思维的关联,做到打仗需要什么就教什么,职业教育人才需求什么就学什么,帮助学生构建“知道”到“能做”的联系;通过丰富教学资源,创造有利于学的环境,引导学生主动探索、深化理解、尝试创新及迁移应用,促进知识、能力、价值观等综合素质的协同发展。

（二）实现了从“单向静态施教”到“多维互动赋能全过程”的转变

教学模式从教师单向输出、内容静态呈现,转变为以学生为中心。单元采用大课堂、任务驱动、微实验等多元教学模式,充分发挥学生的主体作用,学生学习贯穿课前、课中、课后;在教

与学过程中实现师生、生生、生材的多维互动,持续赋能学习全过程。

（三）实现了从“技术能力培养”到“价值引领下的知行合一成效保障”的转变

发挥单元思政链教育的浸润内化作用,构建“四维四元化”教学考核评价体系,教学目标从单纯的技术技能培养,跃升为在坚定价值引领下,实现筑基、强能、增效的知行合一,并通过科学的考核评价体系保障效果。

参考文献

- [1] 潘明辉, 祖莉, 梁医, 等. "新工科"下"机械原理与机械设计"课程教学创新方法探究[J]. 工业和信息化教育, 2024(11):28-33.
- [2] 张景然, 李学光, 许颖. "机械制造技术基础"课程教学综合改革与实践[J]. 教育教学论坛, 2024, (22):125-128.
- [3] 潘健, 赵文静, 文丽. 基于任务牵引的电子技术课程教学探索[J]. 教学改革, 2023, (12):148-149.
- [4] 巩彦平, 张芳芳, 金文奖, 等. 高等职业院校课程思政评价体系研究[J]. 高教学刊, 2022, 17(038):151-156.
- [5] 张楠楠, 乔香兰. 高校创新型人才培养问题研究——基于第二课堂的视角[J]. 河北大学成人教育学院学报. 2020, (19):114-117.
- [6] 王琨, 周丽芹, 张立强, 等. 适合于大课堂的混合式教学方法探究——以"电路原理"课程为例[J]. 现代教育技术, 2019, (05):33-38.
- [7] 胡华. 智能时代课程思政的技术嵌入与价值审思[J]. 思想文化教育, 2023, (11):124-131.
- [8] 朱文博, 徐鑫莉, 石云霞. 工程制图与工程类实践课程相结合的教学模式初探[J]. 科教文汇, 2022, (10):85-87.
- [9] 冯伟, 武照云, 菅晓霞等. 机械原理与机械设计大作业改革探索与实践[J]. 教育教学论坛. 2019 (27):107-108.
- [10] 林国英, 孙倩, 谢丽华. 基于OBE+BOPPPS模型的"机械设计"混合式教学创新实践研究, [J]. 工业和信息化教育, 2024, (11):53-58.
- [11] 秦先明. 机械设计制造中人工智能技术的融合与应用实践研究, [J]. 专用汽车. 2024(11):103-105.
- [12] 高联《机械设计基础》课程教学评一体化设计研究与实践, [J]. 模具制造. 2024(11):132-134.
- [13] 曾学淑, 刘红, 崔欢欢. 新型活页式教材开发研究——以机械设计基础课程为例[J]. 造纸装备及材料. 2024(03):189-192.
- [14] 李法新, 冯宪章. 基于OBE教育理念的机械原理课程建设探索与实践, [J]. 2024(10):69-70.
- [15] 王方. SPOC混合式教学在机械原理课程教学中的应用, [J]. 2024(10):101-103.

核心素养视域下小学群文阅读“三阶推进法” 实践研究

宣薇

中国科学技术大学附属中学，安徽 合肥 230051

DOI: 10.61369/RTED.2025210026

摘 要： 本文以《义务教育语文课程标准（2022年版）》为指引，针对当前群文阅读教学中存在的文本组合机械化、思维训练浅表化、素养落地虚化等问题，通过融合皮亚杰认知发展理论与统编教材编排逻辑，创新提出核心素养导向的小学群文阅读“三阶推进法”教学模式。该教学模式通过建立“议题构建—思维进阶—素养落地”三级进阶模型，并利用“三维六度评价体系”，在群文阅读教学方面形成了较为科学的“教—学—评”一体化实施路径。实践验证表明，该方法能显著提升学生观点整合能力和思维拓展能力，成功破解群文阅读“形聚神散”的实践难题，为新课标背景下语文深度学习提供了兼具理论深度与实践可行性的教学范式。

关 键 词： 核心素养；群文阅读；“三阶推进法”

A Practical Research on the "Three-Stage Approach" in Group Reading for Primary Schools from the Perspective of Key Competencies

Xuan Wei

The Middle School Attached To USTC, Hefei, Anhui, 230051

Abstract： Guided by the Compulsory Education Chinese Curriculum Standards (2022 Edition), this paper addresses current challenges in group reading instruction, including mechanical text combinations, superficial thinking training, and vague implementation of core literacy development. By integrating Piaget's cognitive development theory with the logical structure of national unified textbooks, we propose an innovative Three-Stage Progressive Approach for core literacy-oriented primary school group reading. The teaching model establishes a three-tier progression framework (topic construction—cognitive advancement—core literacy implementation) and utilizes a three-dimensional six-degree evaluation system, creating a scientifically grounded integrated teaching—learning—evaluation implementation pathway. Practical validation demonstrates that this method significantly enhances students' perspective integration and thinking expansion ability, effectively resolving the practical dilemma of formal aggregation but thematic dispersion in group reading. This method provides a teaching paradigm for deep Chinese learning under the new Chinese curriculum standards (2022 Edition) that combines theoretical depth with practical feasibility.

Keywords： core literacy; group reading; "Three-Stage Progressive Approach"

引言

《义务教育语文课程标准（2022年版）》的颁布标志着语文教学改革进入核心素养导向的新阶段。新课程标准明确提出“引导学生在语文实践活动中积累、建构并在真实的语言运用情境中表现”，强调通过“整本书阅读”“跨媒介阅读”等学习任务群来培养学生“语言运用、思维能力、审美创造与文化自信”^①。在此背景下，群文阅读作为突破单篇教学局限的结构化学习载体，其价值已从“扩大阅读量”的浅层作用，转向“促进深度学习”的认知重构。然而，当前群文阅读的教学实践仍存在三重矛盾：文本组合存在“1+X”的机械叠加问题，缺乏能统整议题的认知构架；教学过程仅停留在提取信息的层面，未形成“比较—整合—评价”的思维提升路径；素养目标呈现概念化表述，缺乏教—学—评一体化的实践转化方法。这种“高投入、低产出”的实践偏差，反映出群文阅读需要从形式创新转向素养本位的实际需求^②。

一、核心素养与群文阅读的结合机制

（一）群文阅读的基本内涵及特征

群文阅读是指在一定时限之内，通过阅读具有相似立意的文

章来完成阅读教学。这些文章既有内在的关联，又有逐渐加深、递进的特点。在老师的指导下，学生可一边阅读一边形成个人观点，使学生在阅读中产生自己的观点，从而提高他们的阅读水平和思考能力。学生可以针对一个或者多个主题选取阅读文章，并

作者简介：宣薇（1977.09—），女，浙江诸暨人，大学本科、高级教师、小学教育，研究方向：语文教学。

在老师的指导下构建、选取相关主题的文章。此阅读方式不仅与学生实际需求相吻合，而且还有利于提高学生的核心素养。根据皮亚杰认知发展理论，群文阅读能打破单篇文本带来的“信息局限”，从文本关联度、主题整合性和思维提升三个维度，帮助学生建立认知框架。其核心特征表现为：一是文章均围绕同一主题，比如编版六年级鲁迅单元的叙事视角研究；二是认知过程能够螺旋式提升，比如从认识人物形象到理解文学意象；三是思维训练能够综合进行，比如比较、归纳、批判等思维可以一同培养^[3]。

（二）核心素养导向的教学转型

《义务教育语文课程标准（2022年版）》“课程内容组织与呈现方式”中提出的“整本书阅读”与“跨媒介阅读”两项任务，其本质是让阅读从传统的单篇精读，转向能够提升认知的群文阅读。传统单篇教学主要靠教师讲解文章结构、拆解写作手法、解析文本主旨，学生难以跳出文本内部逻辑，形成的是围绕“作者”的封闭认知系统；而群文阅读是通过把文本按一定结构组合起来，帮助学生搭建认知体系，让他们经历“文本关联—主题整合—思维提升”的思维提升过程。从单篇精读转向群文阅读，一方面符合皮亚杰认知发展理论里“顺应性平衡”的思维提升规律，另一方面也能体现统编教材“双线组元”（人文主题+语文要素）编排的认知进阶作用。当群文阅读的“结构张力”与“比较整合”机制形成共振时，学生的认知能力（比如辨别文体、批判观点、创造新理解等）将产生质的飞跃。这种转变既符合核心素养导向的课程改革要求，又能帮助学生形成深度系统的学习模式^[4]。

二、群文阅读的系统化实施路径

（一）“三阶推进法”的理论框架

在深入总结语文教学实践经验的基础上，我们有机融合皮亚杰认知发展理论中“感知—运算—形式运算”的阶段特征，同时对统编教材“基础—发展—拓展”的编排逻辑，构建了群文阅读三级进阶模型：第一阶为议题构建，通过结构化主题选择与多维文本整合，构建起认知议题；第二阶为思维进阶，依托皮亚杰“同化—顺应”理论框架，设计阶梯式思维构架，促进学生实现分析、评价、创造等高阶思维的发展；第三阶为素养落地，将知识建构与思维拓展最终指向语言能力、思维品质、文化意识等核心素养的培育，形成“结构化教学—深度学习—素养生成”的闭环系统。该模型既遵循儿童认知发展的阶段性规律，又体现语文学科核心素养的育人导向，为群文阅读教学提供了可操作的实践路径^[5]。

（二）“三阶推进法”的实践路径

1. 第一阶：议题构建

一方面可采取教材纵向关联策略，如可整合四年级语文上册第四单元的《盘古开天地》《精卫填海》《普罗米修斯》《女娲补天》，配合《世界经典神话与传说》（知识出版社）中的多篇文章以及电影《哪吒2》，构建“神话故事所反映的民族精神”议题。另一方面也可采取生活情境创设策略，如围绕“传统节日”

主题，组合古诗《九月九日忆山东兄弟》、散文《家乡的桥》以及《非遗龙舟制作》等视频设置议题^[6]。

2. 第二阶：思维进阶

在群文阅读中，教师通过分层设计教学策略，系统推进以下四层认知模型的思想进阶。底层认知以速读圈画时间线索、人物关系等活动为起点，聚焦信息筛选能力的夯实，为深度阅读建构事实基础；中层认知则借助绘制多文本观点思维导图，引导学生辨析矛盾、建立逻辑关联，培育批判性思维；高层认知通过仿写不同文体表达技巧的实践，推动创造性转化能力的发展，实现知识迁移与创新；顶层认知则围绕议题主旨展开辩论，引导学生在思维冲突中完成价值升华。四层认知遵循从基础到高阶的递进逻辑，形成“事实提取→逻辑解构→创意表达→价值升华”的思维闭环，使学生在群文阅读中实现从信息处理到思想生成的螺旋式提升。此法与语文核心素养培养的层级深化规律相呼应^[7]。

3. 第三阶：素养落地策略

为确保思维进阶策略有效落实，我们构建了“三维六度评价体系”：“三维”是指“语言—思维—文化”三个维度，其中语言维度分为“准确性、丰富性、逻辑性”三级梯度，其指向核心素养中的语言建构能力，通过精准捕捉文本中的信息偏差（准确性）、多维度阐释语义内涵（丰富性）、厘清论证脉络（逻辑性），确保语言运用从机械模仿走向深度转化。思维维度分为“深刻性、灵活性、创新性”三级梯度，其对应高阶思维发展，借助矛盾焦点分析（深刻性）、多视角迁移（灵活性）、跨文体创作（创新性）等指标，破解单篇阅读的思维定式，推动批判性思维向创造性思维跃迁；文化维度分为“理解性、传承性、开放性”三级梯度，重点聚焦文化意识培育，通过解码文化内涵（理解性）、参与传统当代对话（传承性）、包容多元文化立场（开放性），实现从文化认知到文明传承的价值转化。

该评价体系的建立，实现了“指标分层锚定素养目标→过程动态追踪能力发展→评价反馈驱动教学改进”的闭环管理，使素养培育从抽象理念转化为可观测、可干预的实践路径。

三、实践验证与效果分析

（一）典型课例实施

选取小学四年级语文上册“连续观察”单元作为典型课例。

1. 第一阶：议题构建事例

采取教材纵向关联策略，通过精读《爬山虎的脚》（文学性观察），略读《蟋蟀的住宅》（说明性观察），另外拓展科普文《植物的生长记录》（数据化观察），实现文本整合，其议题可设计为“不同文体如何呈现观察视角的差异性”。此议题构建是对应皮亚杰“前运算阶段”具象思维特征，通过多文本主题同源性（自然观察）构建可比较的认知框架^[8]。

2. 第二阶：思维进阶事例

在底层认知方面，让学生速读并圈画《爬山虎的脚》中“茎上卷须”的细节描写，提取观察关键词。在中层认知方面，让学生重点对比《蟋蟀的住宅》中“排水系统”的文学修辞（拟人化）与

科普文“排水结构”的科学表述，并绘制“语言形式—功能”对照表。在高层认知方面，设计“为植物制作观察日记”任务，要求学生着重融合文学描写（融入《爬山虎的脚》的细节刻画技巧以及《蟋蟀的住宅》中的说明性语句）与科学数据进行记录（如生长周期图表）。在顶层认知方面，开展“传统农耕智慧与现代科技观察”主题研讨，让学生深入认识观察方法的文明传承^[9]。

（二）实证研究结果

将群文阅读的“三阶推进法”应用于本人教学班，经过一个学年的具体实践，该教学班所有学生的观点整合能力显著提升，跨文本迁移能力也明显增强。经调查，91.3%的学生显现出“更善于发现不同观点之间的联系”，95.7%的家长表示“孩子较之前更喜欢课外阅读”，93.9%的家长表示“孩子开始主动关联课外阅读与课本知识”。

四、研究结论与创新

（一）总体结论

通过历时一年的教学实践，系统验证了群文阅读“三阶推进

法”在小学语文教学中的有效性。从调查数据中我们发现，与传统阅读相比，群文阅读“三阶推进法”能够实现从信息提取到思维拓展的认知跃迁，能够有效推动广大学生的核心素养发展。

（二）理论创新

本研究提出并运用了两大创新理念：一是将皮亚杰认知发展理论与群文阅读教学深度融合，构建了“议题构建—思维进阶—素养落地”三级进阶模型，为群文阅读教学提供科学的理论框架；二是所提“三维六度评价体系”突破了传统评价的单一维度，建立了可量化、可追踪的核心素养发展指标体系。这些理论创新，给新时代语文课程改革提供了可参考的实践经验^[10]。

总之，本研究立足于核心素养时代的语文教育改革，通过“三阶推进法”的系统构建与实践验证，有效破解了群文阅读教学的当前困境。研究表明，结构化议题构建能有效突破单篇阅读的认知局限，阶梯式思维训练能促进高阶思维品质发展，“三维六度评价体系”能够实现素养目标的精准落地。这些成果不仅丰富了群文阅读的理论内涵，更为语文课程改革提供了可操作的实施路径。

参考文献

[1] 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] 于泽元，王雁玲，黄利梅. 群文阅读：从形式变化到理念变革[J]. 中国教育学报，2013(6):62-66.

[3] 胡秀云，刘颖. 新课改背景下小学语文群文阅读的开展办法分析[J]. 课外语文，2021(24):110-112.

[4] 杭世琴. 新课改背景下小学语文群文阅读的开展策略[J]. 小学生（下旬刊），2022,(10):43-45

[5] 邱艳. 浅谈新课改背景下开展小学语文群文阅读的策略[C]// 中国国际科技促进会国际院士联合体工作委员会. 2023年课程教育探索学术论坛论文集（二）.[出版者不详],2023:3.

[6] 刘丽丽. 核心素养视域下小学语文群文阅读教学探析[J]. 智慧少年，2024(10):0094-0096.

[7] 李珊芳. 核心素养视域下小学语文群文阅读教学策略[J]. 智慧少年，2023(30):0112-0114.

[8] 曾碧波，朱立贤. 核心素养视域下小学语文群文阅读教学策略研究[N]. 江苏科技报，2024-12-16(B03).DOI:10.28472/n.cnki.njskj.2024.000690.

[9] 孙开魁. 核心素养视域下小学语文群文阅读教学策略[J]. 问答与导学，2023(27).

[10] 朱红，姚亚秀. 核心素养视域下小学中高段群文阅读教学策略的研究[J]. 智慧少年，2023(4):0091-0093.

AI 赋能高等教学的困境与实现路径探索

李子玮, 王炜

深圳信息职业技术大学, 广东 深圳 518115

DOI: 10.61369/RTED.2025210032

摘 要 : 人工智能是现代科学技术创新和产业发展的一个强有力的推动力量, 同时也是帮助完成教学理念重构的一个利器, 有助于解决当前教学评价中存在的问题。但在教育教学中也还存在着泄露隐私、教育资源分配不公、忽略情感教育等问题, 因此应当健全隐私保护的网路机制、实现资源共享、增加情感教育培养的教学改革来使我国高等教育步入智能化阶段。

关 键 词 : AI 赋能; 高等教育; 智能教育

Exploration on the Dilemmas and Implementation Paths of AI Empowering Higher Education Teaching

Li Ziwei, Wang Wei

Shenzhen University of Information Technology, Shenzhen, Guangdong 518115

Abstract : Artificial intelligence (AI) is a powerful driving force for modern scientific and technological innovation and industrial development. At the same time, it is also a powerful tool to help reconstruct teaching concepts and contributes to solving the problems existing in current teaching evaluation. However, there are still problems in education and teaching, such as privacy leakage, unfair distribution of educational resources, and neglect of emotional education. Therefore, it is necessary to improve the network mechanism for privacy protection, realize resource sharing, and carry out teaching reforms to strengthen emotional education cultivation, so as to promote China's higher education into the intelligent stage.

Keywords : AI empowerment; higher education teaching; intelligent education

一、AI 赋能高等教学的含义和必要性

2024 年《政府工作报告》首次提出“人工智能+”。报告强调要深化人工智能的应用, 开展“人工智能+”行动计划, 标志着人工智能与高等教育进入新时期^[1]。在数智时代, 以人工智能、大数据分析等为代表的数字技术与教育治理、数字权力的互动融合, 催生了以数字建构为基础、以算法权力为核心的高等教育数字治理的新范式^[2]。教学形态因为有 AI 技术的支持产生彻底变革, 通过 AI 教学系统可以让教育者根据不同的学生个性化制定学习路径并通过系统实时检测学生的学情来指导教学, 实现了真正的因材施教。

二、AI 赋能高等教育的理论逻辑

(一) “AI 赋能”转变教学观念与方式

由于 AI 赋能, 由原来教师为主导的教学转为了以学生为中心的“AI 赋能”教学^[3]。通过借助 AI 智能学习平台, 学生可以成为主动式学习者, 自己掌握学习进程, 并且制定自我学习的目标和规划学习的内容, 也会让每个人能够及时获取学情动态并及时反思自我。人工智能平台式能够实时监控学生的学习进度与掌握程

度, 并能够调配与之相适应的学习速度与方式^[4]。部分基础知识的传授放置在线上, 课堂上的教学内容则是更倾向于开展探究性学习, 这种“翻转课堂”模式有助于提高学生的自主学习能力^[5]。通过转变教学方式使学生更加注重自身的内在成长。

(二) “AI 赋能”转变评价方式

构建数据驱动的评价标准体系是破解传统评价局限的核心路径^[6]。随着智能体技术的出现, 教育智能体已然成为推动教育发展、探索人工智能与教育教学深度融合的重要路径^[7], 而要使之真正赋能教育的健康发展, 需要首先明晰教育评价的问题所在, 理解评价之困与所需, 继而才能对症下药^[8]。传统的评教是单一的、静态的, 更偏重的是检验学生对知识的记忆程度。而在人工智能技术的帮助下, 教学评价正在朝着多元化、智能化、动态化方向发展^[9]。评价活动已经可以涉及到学习的全过程, 可以在与学生的虚拟仿真谈话、在线互动讨论中自动收集与分析学生的学习状态, 从而对学生真正的应用知识的能力做到了考查。

三、AI 赋能高等教育的现实困境

(一) 隐私困境

应用于优化教学模式的学习数据实际上在使用的过程当中很

容易跨越界限,为学生贴上固定化的标签^[10]。以学生的行为数据分析为例,这些数据虽然可以用来帮助教师更深入的了解学生,为学生做好职业规划,但是也会无形之中将学生分类,固化学生在教师心中的形象。而这种行为方式实际上是对学生建立了一种隐形的监控机制,导致教师本应该为学生多方面的考虑,以更加包容的态度对待学生,但因为刻板印象使教育缺少了试错空间。同时国内各高校的安全防护系统安保性能各不相同,具有显著差异。高校系统中的数据存在着大量的敏感信息,不少不法分子花高价突破学校系统防线获取信息,任何高敏感信息的泄露都会造成严重的后果。

（二）资源不平衡困境

相比而言,具有大数据条件的重点高校能搭建 AI 教学环境,而资金匮乏的薄弱院校只能另辟蹊径以迈过最初发展的门槛^[11]。由于现有资金不足,一些学校已经开始招生运转多年,却依然难成规模。因为好的资源继续集中在少数学校手中,因此容易逐步瓦解高等教育层次间的壁垒。而实际上这种基础的差异造成了人与人之间的差异。当技术被用于资源的稀缺化时,它的普惠属性就会慢慢丧失。学校的 AI 技术运用程度并不由学校使用 AI 技术的数量多少决定,而是要看学校是否有能力把这种技术运用起来,并且整合起来给它赋值。学生自身现有的经济情况和其所接受的早期教育是学生“数字遗产”的重要组成部分,学生们的“数字遗产”各不相同^[12]。对于经济发达的城市和条件优越的家庭的孩子来说,在接触人工智能教育工具之前就已经有多段式的基础教育积累,熟知智能技术相关的内容,与此同时,能早日接受全新的人工智能教育工具。相对而言,农村或者困地区学生的数字素养较弱,也没有更多的机会接触和使用人工智能。所以这样会使得 AI 能够带来的个性化的平等教育的机会,更多地只是存在可能性而已,而无法变成现实。

（三）情感教育欠缺困境

虽然人工智能的发展在高校助推认知性训练效能的强化作用显而易见,但同时也在加剧情感性教育的缺失风险^[13]。当下的教育,一味追求高效率和高逻辑性,忽视学生的感情需要及精神发展需求;而从大的层面来看,人工智能的优势是解决其擅长的计算、逻辑方面的事情,由于不能够深层次认识人的感情及人的意义建构的过程,所以对于这样的人工智能而言就无法达成对人的意义世界的支持。一旦形成以人工智能为主导的新式的教学方式与教育方式之后,就很可能出现这样的一种新型人才危机:所培育的学生虽然具有较强的技术能力,但却没有情感、感情;对于事物并没有独特性的意义追求与价值探寻,也就是说他将成为只具有技术单一维度的“单向度”人。

1. “效率至上”对情感空间的挤压

所谓的人工智能教育范式,是使人的各种学习行为精准化、高效化,并将之转化为可以量化的数据。但是相对于教育过程中蕴含着真善美等人文精神和优秀品质的情感层面交流、思想碰撞、妙悟灵感等而言,它们通常是低效、模糊、不可量化的。如果由于其不能够纳入到人工智能的评判范围之内,而使得教育中的关键要素失于沦落,那就会使整个人才培养失去温度,无法给

予学生知识之外的东西,无法提升学生的认知水平、人文素养、文化认同和理论自觉性等,将会引发人才培养的不良导向。

2. 情感能力的“教学退化”风险

若是让教师继续重心前移到人工智能合作开展认知性工作上面,留给教师来观察学生的情绪状态,同学生开展心贴心、心连心式的交流,以及开展一些情感体验活动的时间和精力必将进一步减少。当这种趋势长期下去的时候,一方面会影响学生情感素养的有效培育,另一方面会使得教师自身的这份情感引领和教育能力被消解掉。这样一来,势必会影响到整个教育场域中的情感关怀程度,甚至会导致相关的教学技艺出现退化的状况。

四、AI 赋能高等教育的实践路径

（一）构建风险防范网络

突破高校人工智能教育数据和伦理困境,应当基于系统思维,发挥自我革新精神,把立德树人的根本任务落到实处,坚持最小必要采集数据信息,严禁进行不必要的数据采集工作^[14]。学校应建立公开、公平、公正的数据治理体系,让师生拥有知情权与监督权,弥补技术短板,防止数据被泄露或者被非法使用;抵制技术唯上的观点,发动老师来参与算法设计,在开发过程当中把教育方针和教学规律融入到算法的设计当中去,牢牢抓住教育数字化转型的主动权。坚守着技术赋能与隐私保护兼顾的伦理底线,全校教职员坚定育人立场,以制度筑牢基底,多元协同共治,做到人工智能教育要坚持技术向善、育人为本。

（二）建立协调智能发展体系

人工智能丰富了教育资源的样态,强化资源的智能聚合,驱动教育资源的精准供给,大幅提升了教育资源质量,为教育高质量发展筑牢了根基^[15]。目前,由于部分偏远地区或者教学水平较差的教学单位受制于资金匮乏、设备落后及师资不足等影响,在开展人工智能教育方面的发展相对较为滞后。为改变这一现状,应当由中央或地方政府牵头设立专项扶持基金,在相关高校内大力投入建设云计算基础设施、人工智能实验室以及智慧教室,并且提供稳定的技术运维服务保障;与此同时,还应当积极开展人工智能教师能力提升计划,强化师资队伍建设。针对课程资源而言,由政府牵头建立针对不同学业水平的 AI 课程资源包并免费向全社会开放;在充分考虑耗材购置以及软件购置这两个方面因素的基础上对学生开展多校结对帮扶活动,进而促进区域间优质教育资源的共享互通;对受资助的贫困学生应考虑给予一定数额的学习终端和网络对接费用补贴,使其也能够拥有利用 AI 学习的机会;构建具有目标性、整体性及长期性的扶持政策和倾斜性资源的政策体系,真正做到落实数字包容的理念,让每一名学生都能够去接触 AI 相关的知识,避免形成更多数字鸿沟。

（三）构建新型情感教育体系

推动人工智能和教育的深度融合要明晰人机协同的基本定位,把知识传授和技能培养过程中的可量化、可标准化环节交给人工智能,充分释放教师从繁琐的教学任务中解放出来从事创造性、情感性育人的精力;注重打造“技术赋能、育人为本”相结

合的学用环境，运用人工智能手段优化教学过程，在开展智能机器辅助学情判读分析、智能评价学生活动成绩等工作时，可以让教师把重心放在师生评价交流以及情景体验反馈上，为学生更好地进行思辨性学习和协作性交流创造条件。高校要把培养学生情感素养纳入到大学全面人才培养体系中来，开设专门课程、举办主题活动工作坊、提供常态化心理咨询服务等形式对学生开展情感认知培育和情感调适能力建设，并建立情感素养评价制度，把情感健康作为大学人才培养的工作目标之一。

五、结语

人工智能正以前所未有的深度与广度赋能高等教育，重塑教学理念、模式与评价体系，为教育现代化注入强劲动力。然而，其发展仍面临隐私安全、资源失衡与情感教育缺失等多重挑战。未来，我们需坚持以人为本、技术向善的原则，构建兼顾创新与伦理的治理体系，推动普惠发展，促进人机协同，方能在科技与人文的融合中培养出全面发展的高素质人才，真正实现人工智能与高等教育的共生共进。

参考文献

[1] 黎明, 徐政, 葛力铭, 等. "人工智能+" 赋能高等教育: 理论逻辑、现实困境与实践路径 [J]. 科学管理研究, 2024, 42(05): 57-65.

[2] 周洪宇, 常顺利. 生成式人工智能嵌入高等教育的未来图景、潜在风险及其治理 [J]. 现代教育管理, 2023, (11): 1-12.

[3] 郑永和, 王一岩, 吴国政, 等. 教育信息科学与技术研究的现实图景与发展路向——2018—2022年 F0701 资助情况分析 [J]. 现代远程教育研究, 2023, 35(01): 10-19.

[4] 张昱. 人工智能赋能课堂教学: 价值意蕴、现实挑战与实践路径 [J]. 教育理论与实践, 2025, 45(18): 51-55.

[5] 仇润鹤, 叶建芳, 林欣. 转变教学观念, 改进教学方式, 实现课程教学多样化 [J]. 武汉大学学报 (理学版), 2012, 58(S2): 142-144. DOI: 10.14188/j.1671-8836.2012.s2.020.

[6] 谢兆元, 冯立, 李红. 人工智能赋能职业教育高质量发展的价值、挑战与实现路径 [J]. 黑龙江教师发展学院学报, 2025, 44(08): 73-77.

[7] 顾小清, 郝祥军. 悟空的毫毛: 正在重塑学习技术系统的多智能体 [J]. 华东师范大学学报 (教育科学版), 2025, 43(05): 16-29.

[8] 张会杰. "为什么评": 评价的逻辑起点及以用定评的基本原则——兼论人工智能何以赋能教育评价 [J]. 教育发展研究, 2025, 45(09): 10-18.

[9] 杨利芳. 高等职业教育数字化转型: 价值、挑战与实践路径 [J]. 黑龙江教师发展学院学报, 2025, 44(03): 89-92.

[10] 臧国全, 柴文科, 张盼盼, 等. 个人教育数据的敏感性识别与隐私计量研究 [J]. 情报理论与实践, 2024, 47(08): 84-94.

[11] 林思雨, 周海涛. 人工智能融入高校教学科研管理的前景、风险和策略 [J]. 高校教育管理, 2023, 17(06): 21-30+39.

[12] 黄荣怀. 人工智能正加速教育变革: 现实挑战与应对举措 [J]. 中国教育月刊, 2023, (06): 26-33.

[13] 张纯波. 人工智能时代大学生情感教育面临的挑战及其重构 [J]. 高教学刊, 2023, 9(20): 74-77.

[14] 周刘波, 张梦瑶, 张成豪. 数字化转型背景下教师数字素养培育: 时代价值、现实困境与突破路径 [J]. 中国电化教育, 2023, (10): 98-105.

[15] 林业锦, 潘薇薇. 人工智能赋能教育高质量发展的现实困境与实现路径 [J]. 教学与管理, 2025, (S1): 1-5.

探究小学书法教学与传统文化的融合路径

唐金儒

西岗区教师进修学校附属学校, 辽宁 大连 116011

DOI: 10.61369/RTED.2025210033

摘 要 : 书法是中华民族独有的艺术形式, 是中华优秀传统文化的一颗璀璨明珠, 有利于培养学生文化自信、爱国热情和文化认同感。本文分析了小学书法教学与传统文化融合的重要性, 剖析了当前小学书法教学现状, 从深入讲解汉字文化、借鉴经典碑帖开展教学、开展多元化书法创作活动和引导学生多角度鉴赏书法作品四个方面进行阐述, 旨在促进小学书法教学和传统文化的融合, 从而激发小学生对传统文化热爱, 实现书法教学与传统文化教育的双赢。

关 键 词 : 小学书法; 传统文化; 教学现状; 融合路径

Exploration of the Integration Path Between Primary School Calligraphy Teaching and Traditional Culture

Tang Jinru

Affiliated School of Xigang District Teachers Training School, Dalian, Liaoning 116011

Abstract : Calligraphy is a unique art form of the Chinese nation and a bright pearl of excellent traditional Chinese culture. It is conducive to cultivating students' cultural confidence, patriotic enthusiasm and cultural identity. This paper analyzes the importance of integrating primary school calligraphy teaching with traditional culture, examines the current situation of primary school calligraphy teaching, and elaborates from four aspects: in-depth explanation of Chinese character culture, carrying out teaching by drawing on classic inscriptions and rubbings, organizing diversified calligraphy creation activities, and guiding students to appreciate calligraphy works from multiple perspectives. The purpose is to promote the integration of primary school calligraphy teaching and traditional culture, thereby stimulating primary school students' love for traditional culture and achieving a win-win situation between calligraphy teaching and traditional culture education.

Keywords : primary school calligraphy; traditional culture; current teaching situation; integration path

引言

《中小学书法教育指导纲要》强调要将书法教育纳入中小学教学体系, 培养学生的书写能力、审美能力和文化品质。这一背景下, 小学要不断优化书法课程教学改革, 促进书法教学和传统文化的融合, 创新书法临摹、鉴赏教学方法, 引领学生深度了解书法文化, 激发他们对书法的热爱, 营造良好育人氛围, 实现“以书载道、以文化人”的教育目标。此外, 小学书法教师贯彻因材施教、以生为本教育理念, 从基础的笔画教学入手, 帮助学生了解汉字文化、书法历史, 带领学生鉴赏和临摹经典碑帖, 加深他们对书法文化的了解, 增强他们民族自豪感和文化自信, 提高学生书法书写能力和审美能力, 实现课程教学和传统文化传承的双赢。

一、小学书法教学和传统文化融合的重要性

(一) 有利于增强学生文化自信

书法是一项传承了数千年的艺术, 展现了深厚的历史文化底蕴, 更展现了独特的中式美学。小学书法教学与传统文化融合有利于帮助学生了解汉字演变历史、鉴赏经典碑帖、了解书法家创作故事, 让他们感受传统文化的深厚历史文化底蕴, 有利于增强学生文化认同感和文化自信^[1]。同时, 书法教学与传统文化融合可以帮助小学生掌握草书、楷书和行书书写技巧, 提高他们汉字书写能力, 让他们感受精益求精、张弛有度的书法文化, 有利于筑牢学生文化自信根基。

(二) 有利于提高学生审美能力

书法是“行走的艺术”, 无论是篆书、正楷还是草书, 每一种书体都承载着独特的时代精神。通过书法教学, 小学生可以了解楷书的端庄、行书的流畅、草书的奔放之美, 体验独特的书法艺术之美, 从而提高审美能力和人文素养, 并主动弘扬书法艺术。同时, 小学生可以临摹经典碑帖, 感受不同汉字结构书写技巧、字体结构布局, 感受书法张弛有度、匀称饱满和笔走龙蛇艺术魅力, 进一步提高审美能力和创造能力^[2]。

(三) 有利于提高学校文化育人质量

书法是校园文化建设的重要组成部分, 不仅可以弘扬中华优秀传统文化, 还可以营造书香校园氛围, 有利于提高文化育人质

量^[3]。例如学校可以组织春联书写活动、学生书法作品展览活动，宣传古诗词、经典碑帖，营造良好的书法文化氛围，让更多学生了解书法，让传统文化真正“活”起来，浸润学生成长全过程，提高他们文化自信，有利于完善学校文化育人体系，落实立德树人根本任务。

二、小学书法教学现状分析

（一）书法教学目标

目前部分小学书法教师比较功利，教学目标以书法工整性、作品卷面整洁度为主，却忽略了书法文化、审美情感、传统文化教育，导致教学目标偏离学生学习需求，难以激发学生书法学习兴趣。例如教师在教学中更注重纠正学生起笔、笔画和整洁度，很少在教学中穿插汉字文化、古诗词等知识的讲解，教学过程缺乏传统文化的融入，不利于培养学生文化自信和审美能力^[4]。

（二）教学内容和方法单一

小学生书法基础比较薄弱，缺乏书法练习积极性。但是目前小学书法教学方法比较单一，以字帖临摹、笔画和部首练笔为主，枯燥的训练难以激发学生学习兴趣，影响了书法课教学质量。此外，小学书法教学内容比较单一，以笔画、部首和结构为主，对汉字文化、书法史、书法家故事和经典碑帖赏析讲解比较少，单一的教学内容缺乏趣味性，难以激发学生书法练习兴趣、书法文化学习兴趣。

（三）缺少书法实践活动支持

目前小学书法教学存在重理论、轻实践的问题，以书法课程教学为主，忽略了把书法教学和校园文化建设、学生社团活动和校园竞赛结合起来，导致书法教学缺乏实践活动支持，缺乏良好的书法学习氛围、传统文化宣传氛围^[5]。例如学校没有定期举办学生书法作品展览，难以为学生书法作品搭建展示平台，也忽略了选拔学生优秀书法作品悬挂在教学楼、图书馆内，影响了书香校园建设、书法教学质量。

三、小学书法教学和传统文化融合路径

（一）深入讲解汉字文化，增强学生文化自信

汉字文化源远流长，是中华文明的特殊“见证者”，也是中华优秀传统文化的重要组成部分，为小学书法教学提供了优质素材。因此，小学书法教师要在教学中渗透汉字文化，把汉字文化融入字体发展、字体结构和碑帖临摹教学中，进一步加深学生对汉字文化的了解，从而增强他们民族自豪感、文化认同感和文化自信。以人民美术出版社书法三年级上册为例，书法教师可以从最基本的笔画写法教学入手，为学生深入讲解“横”“竖”“撇”“捺”笔画演变历史，介绍从甲骨文到篆书、楷书、行书和草书的演变历史，让学生了解汉字深厚的历史文化底蕴，激发他们对书法的热爱^[6]。这一过程中，教师可以借助视频开展教学，动态化讲解汉字演变历史，从而更好地帮助学生了解汉字文化，并穿插毛笔字起笔、运笔和落笔技巧，加深学生对

笔画的了解。此外，教师可以挑选一些笔画简单的汉字进行临摹教学，例如“在”字，并分享书法家欧阳询《九成宫醴泉铭》中的“在”字的书写方法。欧阳询笔下的“在”字，起笔比较轻盈、逐步加粗笔画线条，在收笔时迅速变细并微微上翘收笔，字体比较流畅飘逸。在这一教学过程中，小学生不仅可以掌握“横”“竖”“撇”“捺”笔画书写技巧，还可以了解汉字演变历史、汉字文化，学习书法家书写技巧，提高书法书写能力和文化自信，更加热爱传统文化^[7]。

（二）利用经典碑帖开展教学，传承传统文化精神

小学书法教师要借鉴经典碑帖开展教学，丰富临摹教学内容，让学生在临摹字帖过程中接受传统文化熏陶，从而激发他们对传统文化、书法艺术的热爱，激励他们自觉传承和弘扬中华优秀传统文化。首先，教师可以根据教材内容、学生书法水平选择经典碑帖，利用经典碑帖开展临摹教学，让学生了解书法大家笔画书写方法、笔画变化和线条变化，激发他们创新思维和练习热情，从而提高他们书法书写能力。例如教师可以把欧阳询的《九成宫醴泉铭》（Ⅱ）泉铭》作为临摹字帖，引导学生学习楷书笔画技巧，让他们在临摹过程中了解欧阳询楷书特点、掌握楷书书写技巧^[8]。其次，教师可以详细讲解《九成宫醴泉铭》（Ⅱ）泉铭》字体特点、运笔和落笔技巧，并在黑板上分解碑帖汉字笔画、演示书写技巧，帮助学生更快掌握临摹技巧，从而提高临摹教学质量。例如字帖中的“之”字露锋起笔，收笔要果断，展现刀削般的凌厉感；“年”字提按分明，长竖中段略细，首尾粗壮，线条粗细对比明显；“山”字起笔藏锋，行笔中锋，收笔含蓄。此外，教师要做好碑帖临摹巡堂指导，及时纠正学生起笔、运笔和收笔过程中存在的问题，帮助他们掌握楷书书写技巧，培养他们良好的书写习惯，激励学生积极宣传书法文化，从而提高书法教学质量。

（三）增加书法实践活动，深化学生对传统文化的理解

书法教师要组织丰富多彩的实践活动，促进学生在书法上的交流，激发他们书法学习热情，让他们在书法创作中了解国画、古诗词和传统节日，进一步增强他们对传统文化的热爱，从而提高学生文化自信。第一，教师要把传统节日文化和书法教学巧妙结合起来，举办春联、古诗词书法作品创作等活动，鼓励学生自主搜集与春节、端午节、中秋节等传统节日相关的对联和古诗词，让他们围绕传统节日文化创作书法作品，让他们利用书法作品宣传传统节日文化，促进传统节日传播。例如学生可以裁剪红纸写春联，体验春联寄托的美好节日祝愿，并了解春节节日文化；可以利用楷书抄写古诗词，宣传端午节和中秋节文化，呼吁更多同学关注传统节日。第二，学校要定期选拔学生优秀书法作品，并把这些书法作品悬挂在教学楼、图书馆、实验楼等场所，让书法点缀校园文化环境，让学生潜移默化中接受传统文化熏陶，从而激发他们书法学习兴趣，激励他们积极参与书法作品选拔，提高学生学习和自信心。此外，教师还可以组织书法跨学科创作活动，引导学生把国画、书法和古诗词结合起来，让他们深度了解“诗书画一体”的艺术魅力，加深他们对传统文化的理解^[9]。

（四）优化书法作品鉴赏教学，提高学生审美能力

读碑赏帖是小学书法教学的重要组成部分，不仅可以提高学

生书法鉴赏能力，还可以引导学生深度学习经典碑帖，从而提高他们审美能力和文化自信。例如教师可以搜集不同笔体、不同书法家碑帖，并精心制作短视频，利用短视频讲解书法家故事、碑帖历史背景和创作过程，引导学生结合社会背景、人文历史等来赏析书法碑帖，从而提高他们审美能力。例如教师可以制作欧阳询《化度寺碑》、褚遂良《雁塔圣教序》和王羲之《兰亭集序》短视频，讲解三位书法家生平故事、书法特点，重点讲解这三大著名书法碑帖笔画、书写特点，鼓励学生分享自己的鉴赏感受，促进学生之间的书法交流，从而提高他们书法鉴赏水平^[10]。此外，教师可以引导学生对比同一个不同笔体、不同写法的韵味，鼓励他们尝试不同写法，提高他们创新能力和汉字书写能力，端正他们对传统文化的态度，进一步促进书法教学和传统文化的深度融合，进一步提高小学书法教学质量。

四、结语

总之，小学书法教学与传统文化融合是必然趋势，有利于弘扬中华优秀传统文化，培育小学生文化自信和文化认同感，加快书香校园建设，营造良好文化育人氛围，落实立德树人根本任务。小学书法教师要深入讲解汉字文化，让学生了解汉字起源，让他们在理解的基础上进行书法练习，利用经典碑帖开展教学，提高学生书法水平，增加书法实践活动、优化书法作品鉴赏教学，提高学生审美能力。未来，小学书法教师要尝试把人工智能技术融入教学中，利用人工智能促进书法教学与传统文化的融合，进一步提高书法教学和传统文化教育质量。

参考文献

-
- [1] 陈逾. 小学书法教学中的文化传承与审美能力培养探讨 [J]. 青少年书法, 2025, (01): 44-46.
- [2] 王国振. 在高职书法课堂教学中弘扬中华优秀传统文化的思考 [J]. 产业与科技论坛, 2023, 22(07): 204-205.
- [3] 董志铭. 加强书法艺术教育传承中华优秀传统文化 [J]. 中国教育学刊, 2023, (S1): 80-82.
- [4] 李玮, 习立璇, Paul · T · Malecdan. 全面复兴传统文化背景下高校“学院派”书法教育的困境及策略 [J]. 中国美术, 2022, (05): 116-121.
- [5] 包唯. 试论在中小学书法教学中植入汉字文化元素的重要性 [J]. 文化产业, 2022, (08): 46-48.
- [6] 韩飞. 在中小学书法教学中融入传统文化的教学经验 [J]. 书法教育, 2021, (07): 52-54.
- [7] 李宏权. 书法课程教学中传统文化与课程思政融合探索 [J]. 发明与创新 (职业教育), 2021, (07): 107-108.
- [8] 戴彦. 高中书法教学与传统文化教育 [J]. 美术教育研究, 2021, (10): 136-137.
- [9] 王富军. 传统文化背景下书法进校园的理论依据与策略 [J]. 新课程, 2020, (52): 10.
- [10] 耿玉娟. 关于在书法教学中融合传统文化教育的策略研究 [J]. 天天爱科学 (教育前沿), 2021, (01): 147-148.

基于“双群”融合的软件工程专业教学团队建设研究与实践

陈伟

天津中德应用技术大学 软件与通信学院, 天津 300350

DOI: 10.61369/RTED.2025210036

摘 要 : 教学团队建设是应用型本科院校提升人才培养质量的关键路径。针对软件工程专业教师队伍普遍存在的结构失衡、产教脱节、协同不足及评价机制不完善等问题,本文基于产教融合与 OBE 理念,提出一种面向“岗位群”与“课程群”的教学团队建设模式。通过对接产业需求重构课程群、优化团队结构、完善管理与评价机制,系统推进教学团队的能力发展与结构升级。实践表明,该模式优化了教学资源,提升了教师的教学与工程实践能力,增强了学生的工程素养与创新能力,就业质量显著提高,为同类院校的专业教学团队建设提供了可借鉴的经验。

关 键 词 : 岗位群; 课程群; 教学团队; 软件工程; 教学改革

Research and Practice on the Construction of the Software Engineering Teaching Team Based on the Integration of "Dual Clusters"

Chen Wei

Tianjin Sino-German University of Applied Sciences Software and Communication School, Tianjin 300350

Abstract : The development of teaching teams is a critical pathway for application-oriented undergraduate institutions to enhance the quality of talent cultivation. Addressing common issues in software engineering faculty, such as structural imbalance, disconnection between industry and education, lack of collaboration, and imperfect evaluation mechanisms, this paper proposes a teaching team development model oriented towards "job clusters" and "course clusters," based on the principles of industry-education integration and Outcome-Based Education (OBE). By aligning with industry demands to reconstruct course clusters, optimizing team structure, and improving management and evaluation mechanisms, the model systematically promotes the capability development and structural upgrading of teaching teams. Practice has shown that this model optimizes teaching resources, enhances teachers' instructional and engineering practical abilities, improves students' engineering literacy and innovation capabilities, and significantly elevates employment quality, providing valuable experience for the development of professional teaching teams in similar institutions.

Keywords : job clusters; course clusters; teaching team; software engineering; teaching reform

引言

高素质教师队伍是支撑新时代高等教育高质量发展的关键^[1]。从党的十八大到二十大,国家通过持续战略部署,为新时代高素质教师队伍的建设提供了根本遵循与坚实保障。而对于技术迭代迅速的软件工程专业而言,其人才培养面临产业结构升级与岗位能力需求多元化的挑战。因此,建设一支既能站稳讲台、又能贴近产业的“双师型”教学团队,是培养符合行业需求的应用型人才的核心保障。

然而,传统教学模式下,教师个体能力有限、课程之间缺乏协同、教学资源分散等问题日益突出^[2-3],软件工程专业教学团队建设面临着如下问题:(1)教师队伍的企业实践能力普遍欠缺,导致教学内容与行业技术发展脱节;(2)团队结构不合理,成员在年龄、学缘、专长上分布不均,导致特色不明显,难以形成有效合力;(3)团队管理与评价机制不完善,缺乏促进协同创新与持续发展的制度环境。这些问题严重制约了教师的发展和人才培养质量的提升。

为此,本文以作者所在院校软件工程专业为实践载体,探索并实践以“岗位群”和“课程群”为核心驱动力的教学团队建设改革,旨在整合教学资源、提升教学质量、促进教师专业成长、增强学生实践创新能力,形成“教学—科研—实践”良性循环闭环,最终服务于高素质应用型软件人才的培养目标。

基金项目:2023年天津市高等学校本科教学质量与教学改革研究计划项目:面向“岗位群”和“课程群”的软件工程专业教师团队建设研究与实践(项目编号:B231210503)。

作者简介:陈伟(1980—),女,河北秦皇岛人,教授,博士,研究方向:数据挖掘、软件工程专业教学。

一、“双群”融合的软件工程专业教学团队建设思路

本文基于产教融合^[4]与OBE理念^[5],构建了“双群驱动、团队赋能”的教学团队建设路径。所谓“双群”,即指以产业需求为导向的“岗位群”^[6]和以能力培养为核心的“课程群”^[7-9]。该路径以“岗位群”确定能力目标,以“课程群”支撑能力达成,最终通过结构化、高水平教学团队的组建与运行,实现高质量的人才培养。具体建设思路如下。

(1) 以“岗位群”为导向,重构“课程群”体系

通过深入的企业座谈、实地调研和毕业生跟踪,精准分析了区域软件产业的人才需求,设定了涵盖前端开发、后端开发、移动开发、数据计算、软件测试等方向的典型岗位群,依据岗位对应的能力需求,对课程体系进行了系统性重构。最终,构建了“基础课程群”(如“数据库技术基础课程群”“Java 开发基础课程群”)与“系统能力课程群”,形成了能力递进、逻辑清晰的课程体系。重构后的课程体系,实现了课程体系从“知识导向”到“能力导向”的根本转变,使人才培养目标与岗位需求实现了精准对接。软件工程专业课程群结构图如图1所示。

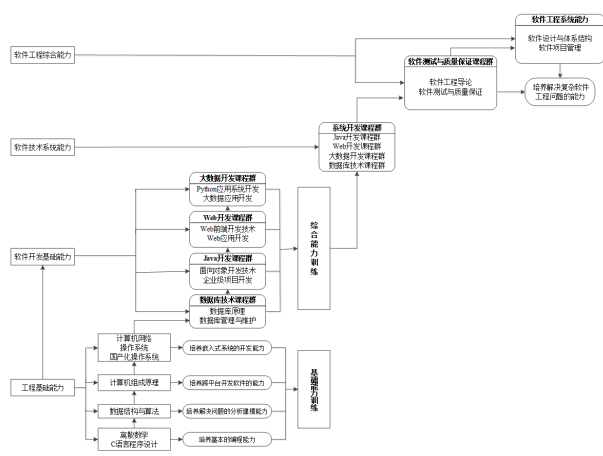


图1 软件工程专业基本的课程群设计

(2) 以“课程群”为单元, 组建“四维协同”的教学团队

为强化课程群与产业需求的对应关系^[7],以重构后的三大课程群为基础,系统组建了目标明确、结构合理、分工协作的三支教学团队:“前端方向教学团队”,主要负责 Web 前端开发、移动应用开发等课程群的建设与教学实施;“平台研发方向教学团队”,聚焦 Java 企业级开发、Python 后端技术与软件架构设计等课程;“数据计算方向教学团队”,涵盖数据库原理、大数据分析 with 机器学习等课程。

在团队结构上,采用“校内学术带头人+校外行业专家+校内骨干教师+企业兼职教师”的混编模式。校内学术带头人把握教学方向与学术质量;校外行业专家导入真实项目与技术趋势;校内骨干教师承担课程建设与主体教学;企业兼职教师强化实践教学与产业对接。通过这一结构,实现了理论深度与实践广度、教学稳定性与技术前沿性的有机统一,有力保障了教学内容与行业发展的同步更新,形成了协同育人、闭环优化的教学组织新形态。

(3) 多元精准施策, 强化团队“实践—教学—科研”三位一体的能力建设

团队教师与课程和岗位对应的企业进行深度合作,通过参与企业真实研发流程,及时掌握前沿技术动态,提升自身的工程实践能力,并将典型工程案例反哺于课堂教学与项目指导。

鼓励并组织教师参加教学创新大赛、青年教师大赛等各类教学竞赛，以赛促教、以赛促改；鼓励教师将教学实践凝练为教学研究成果，推动核心课程和项目式课程建设与教改项目申报，以提升教学学术水平。

同时,积极引导教师参与横向技术开发与服务项目,推动科研成果向教学案例、课程设计与实验项目的转化^[10]。支持教师参加高水平学术会议与专题研修,拓展学术视野,并将学科前沿知识融入教学内容,强化科研反哺教学能力,塑造学生创新能力与科研素养。

二、教学团队建设的保障机制

为确保教学团队的活力与可持续发展，构建了三位一体的保障机制：

(1) 运行机制：明确团队职责、任务分工实行团队负责人负责制。建立“定期教研、企业联动、案例反哺”的常态化模式。团队定期开展集体备课，共享教学资源；教师通过企业实践制度，将一线技术转化为教学案例。

(2) 管理机制：形成“学校—学院—系部”三级联动管理体系。学校的《教师参加企业实践管理办法》提供制度保障、学院制定团队建设方案明确职责、系部细化运行管理流程。

(3) 评价激励机制：初步制定了以绩效为导向的《教学团队考核奖励办法》，建立以教学效果、课程建设、科研成果、社会服务等多维度的评价体系，从团队整体绩效与个人贡献两个维度进行考核，引导团队健康、协同发展。

三、教学团队建设成效

通过系统化的改革与实践，教学团队建设在多个维度取得了显著成效。

(1) 专业内涵建设跨越式提升

教学团队成为专业建设的核心引擎。在教学团队建设期间，软件工程专业成功获批“天津市新工科建设专业”、“天津市普通高校产教融合型品牌专业”建设项目。团队所积累的课程建设经验、校企合作模式与师资力量，为申报“人工智能”与“虚拟现实”新工科专业提供了关键的支撑与保障。

(2) 课程与教学资源高质量升级

在团队建设期间,课程建设成果丰硕。建成天津市一流本科课程1门、校级精品课程与项目式课程共3门、智慧课程2门,出版特色专业教材4本(“十四五”规划的新工科系列教材1本),形成了“金课—云课—新教材”三维联动的优质教学资源体系。

(3) 教师教学、实践与科研能力显著提升

团队教师在教学竞赛中屡获突破，获天津市教学创新大赛二等奖、校级教学创新大赛一等奖等重点奖项。科研与技术服务能力同步增强，承担横向课题 10 余项，到账经费超五百万元，有效解决了合作企业的技术难题，并与 2024—2025 学年完成课程的企业案例 34 项，实现了教学、实践与科研的良性互动。

(4) 学生工程实践与创新能力全方位锤炼

学生的综合能力得到系统性培养。团队建设期间，学生创新团队自主设计开发的“产教融合管理系统”已投入运行；学生在“互联网+”“挑战杯”“蓝桥杯”等高水平竞赛中，获得国家

级奖项 2 项、省部级奖项 40 余项，获奖层次和数量逐年提升。近三年毕业生就业率平均为 99%，人才培养质量获得用人单位高度评价。

四、结论

面向“岗位群”与“课程群”的软件工程专业教学团队建设，通过系统化设计、结构化整合与机制化保障，有效提升了教师教学能力、课程建设水平与学生综合素养，形成了“教师成长—课程优化—学生受益”的良性发展格局。该模式具有较高的推广价值，可为应用型高校相关专业的教学团队建设提供参考。

参考文献

[1] 中共中央 国务院关于弘扬教育家精神加强新时代高素质专业化教师队伍建设的意见 [EB/OL].(2024-08-26). https://www.gov.cn/zhengce/202408/content_6970676.htm

[2] 刘雪梅. 计算机专业发展视角下的教学创新团队建设 [J]. 信息与电脑, 2025, 37(19): 167-169.

[3] 刘悦婷, 孔繁庭, 张燕. 电子信息工程专业教学团队建设策略研究 [J]. 兰州文理学院学报 (自然科学版), 2025, 39(5): 110-115+128.

[4] 罗浩, 段馨. 基于产教融合理念的教师协同发展机制构建与实施成效 [C]// 湖南省瑶族文化研究会. "文化融合与教育创新" 研讨会论文集. 湖南民族职业学院, 2025: 56-58.

[5] 吕治国, 石念峰, 王伟静. 基于 OBE 理念的教师团队建设策略研究 [C]// 北京高校电子信息类专业群暨教育部电子信息类专业虚拟教研室全国院校教育教学研究成果论文集. 洛阳理工学院计算机与信息工程学院, 2025: 481-485.

[6] 李静, 孙伟. 基于职业岗位能力分析的计算机课程体系建设研究 [J]. 无线互联科技, 2025, 22(13): 125-128.

[7] 刘党英, 王丝雨, 李艳丽. 面向关键软件领域人才培养的软件工程专业课程群建设与教学改革 [J]. 学园, 2024, 17(22): 33-35.

[8] 黄颖, 黄海辉, 马竹琳, 等. 软件工程专业计算机系统课程群建设 [J]. 计算机教育, 2025(3): 281-285.

[9] 张绿云, 何传波. 软件工程专业 Java 课程群建设与教学改革研究 [J]. 电脑知识与技术, 2025, 21 (21): 163-165.

[10] 王哈中, 黄春琳, 黄圣春, 等. 教学科研一体团队建设探究 [J]. 军事高等教育研究, 2025, 48 (2): 7-10+33.

让诗意有“形”——思维导图在初中古诗词教学中的策略创新与实践成效

李洁

萍乡市第七中学, 江西 萍乡 337000

DOI: 10.61369/RTED.2025210037

摘 要 : 本文围绕思维导图在初中古诗词教学中的应用进行研究, 通过分析思维导图在初中古诗词教学应用的意义以及教学中存在的问题, 提出行之有效的教学改革创新策略, 旨在为激发学生学习兴趣、提升课程教学效果、推动初中教育教学改革提供一些有价值的借鉴和参考。

关 键 词 : 思维导图; 初中; 古诗词教学; 策略创新

Giving Form to Poetic Meaning: Strategic Innovation and Practical Effects of Mind Mapping in Junior High School Ancient Poetry Teaching

Li Jie

Pingxiang No.7 Middle School, Pingxiang, Jiangxi 337000

Abstract : This paper focuses on the application of mind mapping in junior high school ancient poetry teaching. By analyzing the significance of mind mapping in this teaching context and the problems existing in the teaching process, it proposes effective strategies for teaching reform and innovation. The study aims to provide valuable references for stimulating students' learning interest, improving the teaching effect of the course, and promoting the reform of junior high school education and teaching.

Keywords : mind mapping; junior high school; ancient poetry teaching; strategic innovation

引言

古诗词教学是初中语文教学的重要组成部分, 不仅能够培养学生语文素养, 陶冶情操, 丰富学生学习体验, 还能传承和弘扬中华优秀传统文化^[1]。然而, 在当前初中古诗词教学中存在诸多问题, 如学生兴趣不高、内容理解不深入、记忆效果不佳等, 严重影响古诗词教学效果的提升。思维导图是一种基于放射性思维模式构建的可视化思维工具, 它具有可视化、发散性、结构性特点, 将其应用在初中古诗词语文教学之中, 不仅能够使原本更加抽象、难懂的内容以更加直观、形象的方式呈现出来, 降低古诗词学习难度, 而且还能激发学生学习兴趣, 加深对古诗词的深度理解, 帮助他们构建完善的知识体系, 从而提升古诗词教学效果。对此, 在新课标背景下, 初中语文教师应充分认识到思维导图的重要价值, 并根据教学内容, 结合学生学情, 将其灵活地应用在古诗词教学中, 以此更为有效地培养学生语文核心素养和综合能力, 为其未来实现全面发展奠定坚实基础。

一、思维导图在初中古诗词教学中应用的优势

(一) 激发学习兴趣

思维导图具有形式多样、图形丰富、色彩多元等特点, 能够有效激发学生学习兴趣, 调动他们的积极性^[2]。在教学实践中, 引导学生绘制思维导图, 他们可以根据自身的兴趣爱好选择不同的图形、颜色以及形式, 将古诗词内容以更加直观、具体的方式呈现出来。这样做, 不仅能够激发他们的学习兴趣, 而且还能使学生更加深入地理解古诗词内容, 领悟其中的情感内涵, 深刻感受古诗词的强大魅力。

(二) 促进思维发展

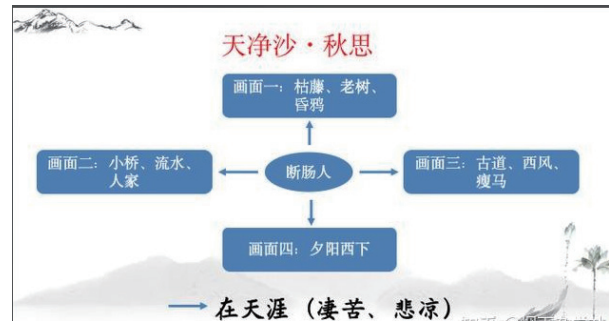
思维导图也是一种发散思维的有效工具, 它能够帮助学生突

破传统思维局限, 促进其思维逻辑能力、创新思维的发展^[3]。在绘制思维导图过程中, 学生需要对古诗词内容进行深入分析和全面思考, 从整体角度, 对古诗词内的各个知识点进行充分整合和关联, 从而构成一个完善的知识体系, 进一步促进其思维发展。例如, 在讲解《行路难》时, 可以引导学生以诗人李白为主题, 构建一个包含人物简介、生平经历、诗词风格、代表作品等方面知识的思维导图, 通过这样的方式, 不仅能够帮助学生全面地了解李白, 理解古诗词知识, 领悟其中的思想内涵, 还能够促进他们思维逻辑能力以及批判思维的发展。

(三) 增强理解能力

将思维导图引用在古诗词教学之中, 能够将其内容、思想内涵等以直观、具体的方式呈现出来, 帮助学生清晰了解各个意象

之间的关系，更好地理解古诗词所构建的情境和表达的思想情感，促进他们理解能力的提升^[4]。例如，在讲述《天净沙·秋思》时，教师可以引导学生运用思维导图方式，将“枯藤”“老树”“昏鸦”等意象进行分类和总结，并对各个句子所描绘的景象进行深入分析，通过这样的方式，帮助他们更加深入的领会元曲中所描绘的凄凉、孤寂、愁苦的意境，领悟作者强烈的思念家乡之情。



（四）帮助梳理复习

思维导图在古诗词复习方面也发挥着重要的作用，不仅能够帮助学生系统地梳理所学知识，构建完善的知识体系，同时还能提升复习效率，深化知识理解，尤其是在初三复习阶段^[5]。面对大量的古诗词内容，学生可以利用思维导图直观、简洁的特点，快速回顾每首古诗词的情感主题、主要意象以及主要写作手法等内容，从而提升复习效率。除此之外，还能根据个人的实际需求进行补充和调整，提升复习针对性，为学生未来发展提供助力。

二、初中古诗词教学现状

当前，初中古诗词教学中存在诸多问题，严重影响课程教学效果的提升。如：

（一）学生缺乏学习兴趣

古诗词是初中语文的重要组成部分，其中存在大量的生僻字词和复杂句式，与现代汉语存在着较大的差异^[6]。同时，古诗词内容相对比较抽象，难以理解，这使得部分初中生对古诗词学习兴趣缺乏。

（二）教学方法单一

在以往初中古诗词教学中，教学方法较为单一，主要以“串讲式”为主，也就是按照诗词的顺序，逐字逐句进行讲解和翻译，对其中的修辞手法、文学典故等进行深入分析。这种教学方法尽管能够帮助学生了解古诗词基础知识，领悟其中的情感内涵，但缺乏对他们逻辑思维能力以及创新思维的培养，学生的情感体验难以得到有效地激发。在此教学模式下，学生常处于被动接受地位，课堂互动缺失，教学氛围沉闷、压抑，从而影响课程教学效果的提升。

（三）理解不深入

初中生的思维能力和认知水平尚处于成长阶段，对于古诗词中表达的情感和内涵往往难以深入理解^[7]。创作者往往通过借景抒情、以物喻人、托物言志等手法，表达自己内心的情感，意境深远，情感委婉，学生难以从简单的字词上理解创作者的创作意图

和情感抒发。例如，在讲述《茅屋为秋风所破歌》时，部分学生只能简单理解诗人杜甫的茅草屋被秋风所破坏，却难以领悟诗句中诗人所表达的忧国忧民情感。

（四）记忆效果不佳

在初中阶段，大部分古诗词都需要学生记忆，包括诗词的内容、作者、朝代等，这些内容庞杂，若学生采取死记硬背的方式，对诗词知识和内容缺乏深入理解，记忆效果往往不佳。同时，很多学生往往能够背诵出古诗词中的内容，但对其中的含义以及作者的情感表达却难以准确理解和把握。

三、思维导图在初中古诗词教学中创新应用策略

（一）课前阶段：运用思维导图，构建基础知识框架

在课前阶段，教师可以引导学生们运用思维导图，对古诗词内容进行初步的梳理和分析，促使他们对其有一个初步的理解和认知^[8]。教师可以向学生们布置一些预习任务，如了解古诗词创作者的社会背景、创作背景、掌握其中生僻字的含义等，并要求他们根据所掌握的信息绘制思维导图。例如，在学习《茅屋为秋风所破歌》时，教师可以先让学生们了解诗人杜甫的社会背景、生平经历以及创作风格等内容，之后引导他们以诗人杜甫为主题，绘制一个思维导图，将作者、创作背景、生平经历以及诗词意象等知识进行梳理和整合。通过这样的方式，学生能够初步掌握古诗词知识，为后续教学的顺利进行奠定基础。

（二）课堂教学：运用思维导图，多维度解析诗词

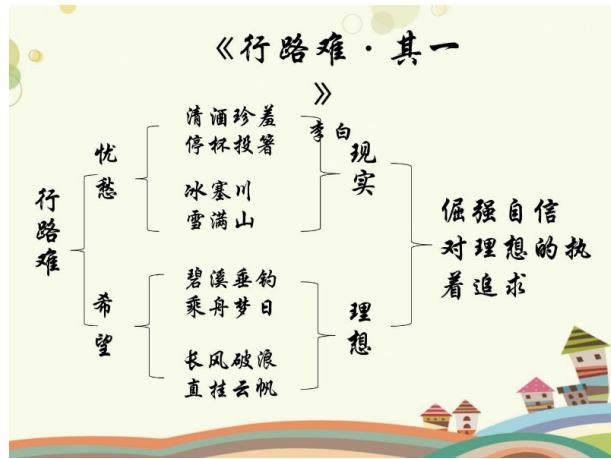
1. 知识回顾，激发兴趣

在课堂导入环节，教师可以运用思维导图方式，对学生已经学过的知识进行回顾和分析，为课堂教学的开展和新知识的引入奠定基础^[9]。例如，在讲解《天净沙·秋思》时，教师可以运用思维导图的方式，向学生们展示之前学过与秋天相关的古诗词，如《山行》《秋夕》等，将这些古诗词中的意象、情感主题、描写手法等进行梳理和对比。通过这样的方式，有效激发学生的学习兴趣，调动他们的积极性和主动性。

2. 全面分析，深化理解

教师可以引导学生构建思维导图，将古诗词中知识点，比如说结构、意境、情感、关键词等进行深入分析和解读，从而帮助他们更加深入地理解古诗词的内涵，领悟作者的情感表达。以李白的《行路难》为例，在教学实践中，首先可以让学生朗读古诗，理解其基本含义，然后引导学生构建以《行路难》为主题的思维导图。可以将本首古诗分为两个情感部分。第一部分，诗人用“清酒难饔”“拔剑四顾”等动作，生动形象地表达出自己的内心苦闷、压抑的情绪。诗人引用姜太公和伊尹的典故，表达对未来的希望。通过“行路难！行路难！多歧路，今安在？”表达自己在追求真理以及未来目标的道路上遭受各种挫折和痛苦。第二部分，作者通过“长风破浪”“直挂云帆”等词汇，表达积极乐观的心态以及对理想的坚定执着。教师可以引导学生对本首古诗进行深入分析，并与他们一起绘制思维导图，将古诗的结构、关键词、情感转折等知识清晰地展现出来，通过这样的方式，促使学

生更加深入地理解诗词内容，领悟其中的情感内涵。



(三) 课后复习：运用思维导图，巩固与拓展知识

1. 完善思维导图，巩固知识

在课后复习阶段，教师可以要求学生根据课堂所学内容，结合自己的理解，对课前绘制的思维导图进行完善，以此巩固所学知识，提升学习效果^[10]。学生可以添加一些更为详细的知识点，比如说作者的人生经历、修辞手法、写作特色等，使思维导图更加完善。学生完善思维导图的过程，不仅能够帮助他们回顾课堂知识，加深对古诗词的理解和认知，同时还能促进其思维的发展。可谓一举多得。

2. 拓展延伸，提升素养

除此之外，还可以引导学生运用思维导图对古诗词进行拓展和延伸，以此更为有效地培养学生语文核心素养。例如，在学习完《天净沙·秋思》后，可以引导学生以“思乡”为主题，构建一个思维导图，将不同朝代、不同题材的“思乡”古诗词进行对比分析。通过这样的方式，不仅能够拓宽学生视野，丰富知识积累，同时还能有效提升语文素养和综合能力。

四、思维导图在初中古诗词教学中应用的实践成效

通过运用问卷调查、面对面访谈等方式，对学生进行调研后

发现，思维导图在初中古诗词教学中应用取得了不错的成效，在激发学生兴趣、培养思维能力、深化知识理解、提升复习效果等方面发挥着显著的作用。

(一) 学生学习兴趣显著提升

在思维导图应用背景下，学生的古诗词教学中更加活跃。当教师展示“宋词派别对比”为主题的思维导图时，学生们结合自己绘制的思维导图，分享对豪放派、婉约派不同的想法和观点，课堂氛围格外热烈。很多学生主动探索更多宋代经典古诗词知识，学习热情格外浓厚。

(二) 学生思维能力得到有效提升

思维导图在古诗词教学中应用，为学生思维发展提供了广阔的空间。在绘制思维导图过程中，他们需要对已经学过的知识进行总结和梳理，从不同角度进行分析和思考，有效打破传统教学的局限，他们的思维能力得到了显著的提升。

(三) 学生理解能力大幅增强

通过应用思维导图，将古诗词相关知识以直观、具体的方式呈现出来，能够帮助学生更加深入地理解古诗词，掌握其写作手法，领悟其中的情感表达，提升课程教学效果。

(四) 学生复习效果明显改善

在以往，学生常常对古诗词复习感到乏味、枯燥，不仅花费大量时间，而且复习效果也差强人意。然而，通过应用思维导图，学生能够将零散的古诗词知识进行梳理，使其构成完整的知识网络。在复习过程中，可以根据思维导图内容，快速找到复习重点，不仅能够节省大量复习时间，而且还能提升复习的针对性和实效性。

五、结束语

总之，在新课标背景下，思维导图应用在初中古诗词教学之中具有重要的现实意义。对此，教师应对其进行深入研究，根据教学内容，结合学生学情，将其灵活地融入教学中，通过多种方式和手段，营造古诗词教学新局面，更为有效地培养学生语文核心素养和综合能力，为其未来实现全面发展奠定坚实基础。

参考文献

- [1] 王雨欣. PBL 教学法在初中古诗词教学中的应用研究 [D]. 牡丹江师范学院, 2024. DOI: 10.27757/d.cnki.gmdjs.2024.000102.
- [2] 刘玉嘉. 深度学习视域下高中古诗词教学研究 [D]. 伊犁师范大学, 2024.
- [3] 唐创. 基于思维导图的小学高年级古诗词课堂教学研究 [D]. 重庆师范大学, 2024.
- [4] 李丹. 基于希沃白板 5 的小学古诗词教学情境创设路径实践研究 [D]. 内蒙古科技大学包头师范学院, 2024.
- [5] 徐悦. 思维导图在高中古诗词教学中的应用研究 [D]. 湖北师范大学, 2024. DOI: 10.27796/d.cnki.ghbsf.2024.000181.
- [6] 杨宇欣. 核心素养视域下小学语文第三学段古诗词教学策略研究 [D]. 内蒙古科技大学包头师范学院, 2024.
- [7] 宋圆. 思维导图在高中古诗词教学中的应用探究 [D]. 信阳师范大学, 2024.
- [8] 李陶婧, 范崇高. 思维导图在小学古诗词教学中的应用 [J]. 基础教育研究, 2024, (01): 50-53.
- [9] 曹庆成. 小学语文古诗词教学中思维导图的应用探析 [C]// 中国陶行知研究会. 中国陶行知研究会 2023 年学术年会论文集 (五). 山东费县费城街道中心小学; 2023: 11-13.
- [10] 郭秀霞. 思维导图在初中语文古诗词教学中的应用 [J]. 基础教育论坛, 2021, (28): 44-45.

课程思政背景下《通信网基础》一流课程改革与实践

高海沙, 杨数强

洛阳师范学院, 河南 洛阳 471000

DOI: 10.61369/RTED.2025210041

摘 要 : 在教育数字化转型背景下, 采用线上线下混合式教学模式推进“通信网基础”一流课程的建设, 具有非常重要的意义。根据课程知识的特点, 教师融合多种教学方法和教学模式, 助力学生更加灵活地理解知识内容。在课程思政深入推进的时代背景下, 专业教师将思政元素以润物细无声的方式融入到课程教学中, 实现知识传授与价值引领的有机融合, 为培养卓越的通信人才而努力。

关 键 词 : 课程思政; 混合式教学; 教学改革

Reform and Practice of the First-Class Course "Fundamentals of Communication Networks" Under the Background of Curriculum Ideological and Political Education

Gao Haisha, Yang Shuqiang

Luoyang Normal University, Luoyang, Henan 471000

Abstract : In the context of digital transformation in education, it is of great significance to adopt an online and offline blended teaching model to promote the construction of first-class courses in "Communication Network Fundamentals". Based on the characteristics of course knowledge, teachers integrate various teaching methods and modes to help students understand the content more flexibly. At the same time, in the era of deepening ideological and political education in courses, professional teachers integrate ideological and political elements into course teaching in a subtle and imperceptible manner, truly achieving the organic integration of knowledge impartation and value guidance, and striving to cultivate outstanding communication talents

Keywords : curriculum-based ideological and political education; blended teaching; teaching reform

课程是人才培养的核心, 课程质量则直接影响人才培养的质量^[1]。近年来, 国内高校陆续开始建设一流本科课程, 并取得了许多可圈可点的成绩。目前, 许多教育工作者认同, 在建设一流课程时, 需积极采用创新教学方法, 多维提升专业课程的教学效果, 同时, 专业教师还得在课程思政的引领下来建设适应新时代要求的一流本科课程^[2-3]。《通信网基础》是通信专业学生的一门核心专业课程。该课程的设置目标在于能让学生熟悉现代通信网及关键技术的基本规律和应用趋势以及分析各种通信技术的概念、机理和相互关系, 使培养的学生不仅具备扎实的通信理论基本素养, 同时能够具有强的工程实践和应用创新能力。但是教师在教授《通信网基础》时也会遇到若干问题, 像知识点繁琐且面广, 导致学生不容易记; 难以将理论与实践联系起来。这些问题严重制约了《通信网基础》的教育教学, 故而, 要想让学生达到“知其然+知其所以然”的教学效果, 就需要对《通信网基础》进行改革。本文主要探讨, 如何进行相关改革来帮助学生更好地学习该课程。同时, 将思政育人理念贯穿整个教学过程, 达到知识传授与价值引领的完整结合。

一、相得益彰: 课程思政元素融入与教学软件运用

随着现代教学技术的飞速发展, 各种新颖的教学软件不断映入大众视野, 并深度更新了传统的教学模式, 受到师生群体的欢迎^[4]。故而, 课程思政背景下《通信网基础》一流课程改革与实践, 需让课程思政元素融入与教学软件运用相得益彰。同时, 采用多种教学模式相结合进一步提升课程教学质量与效果, 推动《通信网基础》课程向一流课程迈进。

(一) 知识讲解与业界正能量相结合

知识讲解与业界正能量相结合, 不仅可让学生学习到专业知识, 更能激发学生的爱国之情。故而, 在课堂理论教学环节, 专业教师在讲授通信网的基础知识、组网原理及关键技术时, 可灵活融入中国通信技术的发展历程、重大工程案例及行业前沿动态, 诸如中国移动通信从“2G 跟随”到“5G 引领”的跨越, 再到 6G 等的技术演变。通过通信技术发展史来激发学生的民族自豪感和科技报国的使命感, 让学生们深深地意识到短短几十年, 我

课题信息: 河南省 2024 年度《数字电子技术》专创融合特色示范课程。

基金项目: 洛阳师范学院 2023 年度《通信网基础》线上线下混合式一流本科课程, 洛阳师范学院 2023 年度《通信网基础》校级思政样板课程。

作者简介: 高海沙 (1989-), 女, 汉族, 河南洛阳人, 讲师, 工学硕士, 洛阳师范学院, 研究方向: 电子信息与通信方向。

们国家通信发生的巨大变化，让学生发自内心地体会到技术高光背后无数默默无闻的通信工作者艰苦奋斗，不服输的坚强品质。

下图1为课程思政元素与课程内容的知识关联内容。

序号	课程思政元素	对应章节	教学方法
1	爱国情怀、创新思维。	通信网络概述	通信发展历史过程中蕴含着丰富的历史唯物和科学发展观观点以及爱国主义和中华文化精神传承。
2	工匠精神、推陈出新	电话通信网	电话网络结构由传统的五级演变为三级网是精益求精的转变，体现的是与时俱进和推陈出新的内涵。
3	自省自省、社会使命感	数字移动通信网	在移动通信网发展的教学中，重点融入中国通信网的改革和投入，加强学生认知5G通信网的优点和我国移动通信领域的国际竞争力。
4	团结协作、互帮互助	数据通信网基础和局域网技术	通信网络体系结构按照其功能从下至上划分为7层，各层之间相互协作才能完成数据的正确传输。在实际教学过程中可融入“团结协作、互帮互助”的教育元素。
5	节约资源、自主创新	网络互联与Internet	从IPv4到IPv6整个过程是知识的讲授过程，也是问题解决的过程，更是培养学生具备创新精神的过程，更重要的是要让学生感受到中华民族勤俭节约的传统美德。
6	不断学习、不断思考	有线电视网和IPTV	通过有线电视网的不断改造发展过程的学习，使学生体会到要学会不满足于现状，不断思考，并不断学习的过程。
7	无以规矩、不成方圆。	信息传输网	从PDH到SDH，两种传输网络特性的讲解，教育学生会宽容，理解并实践宽容为怀的道理和美德，彰显气度胸襟。

图1 部分章节课程思政内容与知识的关联表

（二）运用仿真软件提升学生直观感受度

相对于传统填鸭式教学而言，仿真软件的加入为枯燥的课程教学增添一抹活力，增加了学生探索通信知识的主动性。在实践教学方面，《通信基础》的讲解可灵活地运用 Cisco Packet Tracer，该仿真软件可让实验内容紧密结合理论课程中的教学知识点。晦涩难懂的理论知识通过仿真软件的转化，让学生直观地感受到数据包的整个传输过程，以及通信协议在数据传输过程中的应用，提高学生的知识获得感。此外，在具体实验讲解过程中，专业教师在结合通信网的实际配置与调试的同时，还需要融入职业道德、工程伦理及团队协作精神的培养，诸如专业教师要向学生强调网络设备配置时的规范操作、数据安全保护及团队合作的重要性，做到教书与育人有机统一。

（三）发挥考核软件的科技活力

为了进一步活络《通信基础》教学效果，及时获得教学反馈。在课程考核评价方面，专业教师可借助学习通平台。学习通平台是一款非常成熟的辅助教学软件平台，教师可基于该平台建设丰富的试题库。尤为值得一提的是，学习通平台在每章节课程结束之后，可设置章节测验，进而可达到及时测验学生知识获取的程度。更为重要的是，在期末考核中，为了保证考试的公平公正性，防止学生之间进行交流答案，在客观题考核部分，专业教师可基于学习通平台建立20套试题库，采用随机抽取试题库的方式。这样可保证，学生们之间的试题不重复的概率较大，可避免考试作弊问题的产生，从而可有效地检验学生对课程的掌握情况。此外，在考核评价中，专业教师可以融入思政元素的考核，比如通过小组讨论、案例分析等形式，考核学生的团队协作能力、问题解决能力及社会责任感。

二、教学模式与方法创新：积极发挥混合式教学魅力

与教学软件的积极运用一样，课程思政背景下《通信网基础》一流课程改革与实践，亦需专业教师聚焦教学模式与方法创新，线上线下混合式教学可实现教学资源的共享与互动，提高学生学习效率与质量；融合案例法、问题引导法、翻转课程的多维

教学方法，可加深学生对知识的理解，以提高学生自主学习的兴趣。

（一）利用线上线下混合式教学，提高学生学习效率与质量

在教育信息化转型背景下，要想提升《通信网基础》一流课程改革与实践的效果，专业教师还要紧跟数字化教学技术的发展，积极利用学习通、中国大学 MOOC、哔哩哔哩等平台，开展线上线下混合式教学，实现教学资源的共享与互动，进而提高通信专业学生的学习效率与质量。诸如在中国大学 MOOC 平台有很多相关课程资源，例如北京邮电大学纪红的《现代通信技术》、西安电子科技大学的《通信网络基础》等等。专业教师可让学生提前观看这些高质量的教学视频，以便做好专业课程的提前预习。当然，专业教师也可利用学习通平台，多维建设试题资料库以及相关知识点的课外阅读资料，进一步扩大课程的知识范围，较好地构建以学生为中心的教学模式，形成基于信息技术的教育教学模式，使学生能主动地进行自主学习、提前预习。

（二）融合案例法、问题引导法、翻转课程的多维教学方法

专业教师在讲解《通信网基础》时，可采用案例法、问题引导法、翻转课程等多种教学方法相结合的方法。首先通过提出相应的问题来引出这节课的内容。通过本节课的学习之后，再来解决课堂开始提出的问题。在课堂的后半段，开展分组讨论环节，以此激发学生的求知欲和学习兴趣。下图2则为本课程采用的混合教学模式。



图2 线上线下混合教学模式

（三）加强《通信网络基础》课程教师团队建设

一如利用线上线下混合式教学，实现教学资源的共享与互动，提高学生学习效率与质量；融合案例法、问题引导法、翻转课程的多维教学方法一样，要想实现课程思政背景下《通信网基础》一流课程改革与实践的效果，加强《通信网络基础》课程教师团队建设亦是必然的。比如课堂讲解缺乏前沿热点、教学内容单调枯燥、学生难以接受等。了解学生的反馈信息，进一步调整教学策略，进而为专业教学服务。同时，《通信网基础》课程教师团队成员也要定期参加学术研讨会，来多维拓展自我知识面。更为重要的是，要想取得更好的教育教学效果，教师团队成员也要定期集体备课，大家畅所欲言发表在备课授课过程中所遇到的问题，探讨解决问题之法，助推教学质量的提升。此外，《通信网基础》课程教师团队成员需要积极参加学校举办的讲课比赛，以赛促教，在备赛比赛过程中，进一步丰富提高自己的授课水平。

三、重视学生反馈：多维完善教学资源与平台建设

在课程思政背景下《通信网基础》一流课程改革与实践的过程中，专业教师还需多维完善教学资源与平台建设，这样不仅可

及时了解学生的需求与反馈,更能助力激发学生积极向上,拼搏进取的奋斗精神。

(一) 实时更新教学大纲与教案和课件

在具体授课过程中,专业教师需认真梳理《通信网基础》的课程知识内容并结合该专业课程特点及课程思政教育的要求,实时更新相关教学资源,将思政元素紧密地融入到课堂理论和实验教学过程之中。诸如,如前所述的引入我国通信的发展历程,助力激发学生拼搏进取的奋斗精神。

(二) 积极建设在线教学资源库

与实时更新教学大纲与教案和课件同等重要,专业教师亦要重点聚焦在线教学资源库的建设,进而丰富各类在线教学资源包括教学视频、拓展阅读等,为学生提供丰富的学习资源。同时,专业教师也需结合课程教学的需要,积极建立师生交流平台,诸如微信、学习通等社交工具,通过构建这些社交矩阵,积极搭建师生交流平台,进而加强师生互动,实时了解学生的学习需求与

反馈,基于学生的信息反馈,以便专业教师及时调整教学策略,高质量提升教学效果。

四、结语

综上所述,课程思政背景下《通信网基础》一流课程改革与实践,不仅需要灵活利用现代教育技术,更需要多维将思政元素融入课程教学之中。一定程度上来看,《通信网基础》的知识点比较繁多而且也较显抽象,学生学习起来并不容易“消化”。因此,就需要专业教师在推进课程思政工作的同时,要采用适合的教学方法,循序渐进地引导学生将知识点与日常生活中相应的例子结合起来去理解掌握。并通过采用线上线下相结合的教学模式,高质量提升学生的学习兴趣,这也能扩展学生的知识面和阅读面,丰富学生的知识视野,对学生各方面的能力都得到了很大的提高。

参考文献

- [1] 教育部.教育部关于一流本科课程建设的实施意见[J].中华人民共和国国务院公报,2020(5):57-62.
- [2] 段玉,吴迪,黄琦.科学评价推动一流本科课程闭环迭代建设[J].大学,2021(35):27-29.
- [3] 戴天娇,陆涓,戴跃依.立德树人语境下之“金课”建设[J].中国高等教育,2020(17):59-61.
- [4] 朱婷.应用型本科教学方法改革项目建设方案探讨:以安徽新华学院“移动通信”课程为例[J].产业与科技论坛,2021,20(13):245-246.

工程教育认证背景下高等院校教学质量监控体系实践路径

朱准, 匡芳君, 刘晓芳, 潘清眉^{*}
温州商学院 信息工程学院, 浙江 温州 325000
DOI: 10.61369/RTED.2025210044

摘 要 : 工程教育专业认证背景下, 教学质量监控体系是保障人才培养质量的核心。结合认证要求与现状, 通过落实人才培养目标、构建立体化教学环节监控体系、完善外部评估与反馈机制、强化信息反馈与持续改进、优化评价导向与质量标准执行等路径, 以温州商学院计算机科学与技术专业为实例, 针对性改进不足, 实践效果显著, 为同类院校提升教学质量提供借鉴。

关 键 词 : 工程教育专业认证; 教学质量监控; 评价机制; 持续改进

Practice Path of Teaching Quality Monitoring System in Colleges and Universities Under the Background of Engineering Education Accreditation

Zhu Zhun, Kuang Fangjun, Liu Xiaofang, Pan Qingmei
School of Information Engineering, Wenzhou Business College, Wenzhou, Zhejiang 325000

Abstract : Under the background of engineering education program accreditation, the teaching quality monitoring system is the core to ensure the quality of talent cultivation. Combining the accreditation requirements and current situation, this paper takes the Computer Science and Technology major of Wenzhou Business College as an example, and proposes practical paths including implementing talent cultivation goals, constructing a three-dimensional teaching link monitoring system, improving external evaluation and feedback mechanisms, strengthening information feedback and continuous improvement, and optimizing evaluation orientation and quality standard implementation. These paths have targeted improvements on existing deficiencies and achieved remarkable practical results, providing reference for similar colleges and universities to improve teaching quality.

Keywords : engineering education program accreditation; teaching quality monitoring; evaluation mechanism; continuous improvement

引言

科技与产业升级背景下, 我国专业认证推进十年间, 工程领域人才需求持续演变, 教育模式从课程导向转向成果导向并成效显著。工程教育认证作为质量保障机制, 为培养国际化工程技术人才奠定基础, 虽对普通本科高校难度较大, 但能显著促进招就工作。其核心理念为“学生中心、产出导向、持续改进”, 质量监控体系需持续完善; 相关研究指出当前课程建设存在认证理念落实不足等问题, 而建立教学过程质量监控及“反馈—监控—改进—再反馈”闭环机制可保障毕业要求达成与人才培养质量提升。本研究基于工程教育专业认证, 构建持续性改进的教学质量监控体系。

一、高校教学质量监控体系的现状

在工程教育专业认证的背景下, 二级学院作为高等工程教育人才培养的直接实施单位, 其教学质量监控体系的完善程度直接影响工程技术人才的培养质量。当前, 二级学院工程教育教学质量监控体系虽有一定基础, 但在运行中仍存在诸多与工程教育理念及社会需求不匹配的情况, 在一定程度制约了整体教学质量的提升和工程教育认证目标的实现^[1]。

(一) 教学质量监控闭环的全过程落实不力

院级教学质量监控体系虽有一定基础, 但闭环落实不足, 且高校普遍采用的共性化模式未契合工程教育特性, 导致评价效能不足、体系全面性欠缺。现有体系过度关注课堂教学, 忽视专业培养方案、师资、教学硬件等核心要素的常态化监控, 同时存在校外实习过程监控缺位问题, 影响工程教育人才培养质量提升。

(二) 外部监控机制不完善

工程教育人才培养与社会需求的紧密衔接是保障人才培养质

项目信息: 基于工程教育专业认证的本科教学质量监控体系构建研究——以温州商学院信息工程学院为例。

作者简介: 朱准, 女, 博士, 助理研究员, 主要研究方向为教育管理。

量的核心前提，当前外部教学质量监控体系存在局限性：监控主导权集中于国家行政主管部门，社会力量参与度偏低，导致对行业领域对工程人才的具体需求难以形成精准捕捉与动态响应。用人单位及行业企业对毕业生的评价多停留在形式化，缺乏系统性的深度分析与实践应用，且常态化的第三方评价机制尚未建立，造成评价反馈主体的单一化。作为工程人才直接使用者的行业协会、企业等关键利益相关方，其反馈信息未能有效纳入教学质量监控体系，使得工程教育与产业需求不一致现象，阻碍了“培养符合社会需要的工程技术人才”的实现。

（三）面向产出持续改进机制不健全与人才培养评价导向偏差及质量标准执行失衡

依据最新工程教育认证通过标准及环境工程补充标准，当前面向产出的持续改进机制存在不足：培养目标笼统致教学活动脱节，毕业要求达成度评价缺乏具体可操作标准；学生反馈未及时准确传达给教师，教师改进措施缺失或未落实，管理部门也未跟踪评估改进效果；同时存在工程专业背景教师不足、培训体系不完善、教学资源短缺及校企合作不深等资源保障问题。此外，教学质量监控体系还面临人才培养评价导向偏差与质量标准执行失衡问题，虽工程教育强调“以学生为中心、以产出为导向”，但实际评价过度侧重教师教学态度等“教”的指标，对学生工程实践能力等“学”的关键产出评估不足。

二、完善二级学院教学质量监控体系的有效路径为了更好地提高人才培养质量

地方高校二级学院要构建科学、合理、高效的教学质量保障体系，完成对教学质量的监控与评价，实现质量管理体系的闭环管理，确保人才培养目标的实现^[6, 8]。

（一）落实立体化教学质量监控闭环体系

基于高等工程教育能力导向、理论与实践深度融合及强调工程实践全过程的培养特点，需以工程教育专业认证为主线，系统构建覆盖人才培养全过程、多维度的立体化教学质量监控闭环体系。该体系核心在于建立并运行“评价-反馈-改进-再评价”的闭环机制。全过程聚焦学生学习效果，采用多维度评价对象和多元化评价主体，全方位评估培养目标达成度。结合专业调研、专家评审及行业反馈，强化学生学习跟踪与形成性评价，保障理论实践平衡。通过健全信息反馈机制，驱动教学各环节持续优化，形成闭环式提升机制，切实提升工程技术人才培养质量。

（二）完善外部监控与反馈机制

以工程教育认证持续改进理念为指导，构建“政府-行业-企业-学校-智能技术”多维协同的外部监控与动态反馈机制：依托智能产教融合数据平台对接产业链动态，用自然语言处理技术解析非结构化文本以识别课程短板；吸纳用人单位、行业协会及第三方评估机构参与，突破评估主体单一局限；通过“外部监测-分析反馈-持续改进”闭环，弥合工程教育与社会需求鸿沟，推动专业建设对接产业发展。

（三）强化面向产出持续改进机制与优化人才培养评价导向及质量标准执行

为解决信息反馈与改进机制不完善问题，需建立定量化、制

度化、规范化的教学督导制度，修订教学及专业建设管理制度，搭建校督导同行评教与学生信息员反馈的多渠道评价体系，通过针对性整改形成“监控-评价-反馈-改进”良性循环，助力工程教育专业认证落地^[11]。为解决评价导向偏差与质量标准执行失衡问题，高校需调整教学质量评价体系，紧扣工程教育理念增加实践与协作考核比重，以“过程+结果”多元化评价扭转“重教轻学”倾向；同时优化二级学院质量标准与执行机制，规避“自评”“熟人评价”，制定线上教学监控办法，建立“督/导闭环反馈”机制，通过督导听课、学生反馈及课程组研讨推动教学持续改进。

三、基于工程认证理念的教学质量监控体系构建——以计算机专业为例

笔者学校计算机科学与技术专业为浙江省一流本科专业、温州市数字经济特色专业，拥有市级教学团队，依托“专精特新产业学院”等优质产教融合与实践教学平台。专业以申报工程认证为契机推进教学改革，开展内部质量诊断，完成8门课程自查、互查与专家诊断，教学管理由教学副院长、专业负责人等多主体协同负责，目前已做好工程认证申报准备^[3,6,9]。

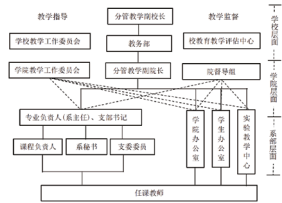


图1 教学质量监控组织体系

（一）课程体系和教学大纲的构建及审查机制

1. 课程体系设置和评价修订机制

根据《计算机科学与技术专业发展调研报告》、工程教育专业认证标准^[7]及内外需求调研结果，在确定人才培养目标与毕业要求后，联合校外专家与专业教师修订课程体系。体系构建以支撑毕业要求为核心，数学与自然科学类课程占比不低于15%，工程基础类、专业基础类及专业类课程累计占比超总学分30%^[13]。

在课程体系的设置与评价修订周期上，每2年需开展一次评价并微调，每4年进行全面修订。修订程序为：学校结合人才培养总体设计发布修订指导原则；学院组织专业负责人与骨干教师，多维度调研行业需求、用人单位及毕业生并形成报告，联合行业专家研讨形成课程体系初稿（修订稿）；进入院级评审阶段后，通过问卷调查、走访往届毕业生与用人单位，结合专家论证会或线上形式征询行业企业专家意见，完善体系并形成评价报告，提交学院学术分委员会审议。

2. 教学大纲的制定和审查机制

教学大纲修订过程需遵循课程对毕业要求达成提供支撑以及课程建设“两性一度”的原则，注重在各类课程教学中融入创新创业元素，以提升学生创新创业能力的培养，并加强计算机学科专业知识的学习。其制定和审查程序：首先由专业教学指导委员会对教学大纲进行评价，随后对评价结果展开分析，给出具体修订建议，并填写《信息工程学院课程教学大纲审核表》；接着由

课程组制定（修订）大纲，且根据评价结果及修订大纲，之后提交学院学术委员会审议；委员会会对教学大纲进行审查，并将意见反馈给课程组，课程组再次修订。

（二）教学过程监督检查机制

学院对课程教学实施全过程监控，构建“五位一体”评价体系：教师评学跟踪学生学习表现，考试后计算课程目标与毕业要求指标点达成度；学生评教通过网上评教和信息员反馈定量评价教师，问题教师由专家指导改进；督导与专业负责人聚焦教学过程与学习成效，每学期至少听课4次并反馈；专职教师每学期参与同行互评不少于4学时，互助提升；日常及期初、期中、期末关键节点检查常态化，保障教学秩序与课程质量。

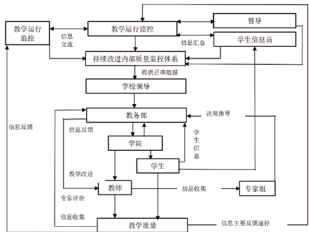


图2 院督导、学生信息员为主体的校内专业认证持续改进内部质量监控体系

（三）质量监控运行效果

1. 评价结果用于培养目标及毕业要求的持续改进

根据2021版次专业人才培养方案的评价结果表明，毕业生与用人单位一致认为培养目标合理、达成情况良好。

2. 评价结果推动课程体系的持续改进

依据内外需求变化及毕业要求达成原则，明确各课程对指标点的支撑关系，优化课程结构。在修订培养方案时，参照国家标准加强基础教学，增设高等数学与离散数学课时，扩大通识与专业基础课程比例，夯实学生理论基础。实践教学学分达84分，占比49.5%。

3. 评价结果用于课程质量的持续改进

依据教学评价与职称评审数据，对教学过程进行跟踪与持续改进通过教学观摩与评议相结合的磨课活动不断提升教学质量。

4. 评价结果推动毕业设计（论文）管理的持续改进

依据2024届专项检查反馈，制定了2024届详细进度计划，并完成2025届题目审核，每项由两位专家匿名评审，重点考察选题与工程实践及科研的相关性，未通过须修改，提升了选题科学性与合理性；同时制定了计算机专业毕业设计评分细则，规范各环节评分。

参考文献

[1] 赵俊峰, 孙一宁. 工程教育专业认证背景下的教学质量监控体系构建——以内蒙古大学的实践为例 [J]. 软件导刊, 2025, 24(02): 193–197.
[2] 李志义. 对我国工程教育专业认证十年的回顾与反思之一：我们应该坚持和强化什么 [J]. 中国大学教学, 2016, (11): 10–16.
[3] 朱准, 匡芳君, 冯亚丽, 等. 基于工程教育专业认证的本科教学质量监控体系构建与应用 [J]. 计算机教育, 2022, (12): 208–213.
[4] 施晓秋. 新需求、新理念视域下一流课程建设思考与实践 [J]. 高等工程教育研究, 2022, (04): 52–58.
[5] 胡德鑫, 纪璇. 中国工程教育专业认证制度四十年回眸：演变、特征与革新路径 [J]. 国家教育行政学院学报, 2022, (12): 72–78.
[6] 杨佳, 曹新鑫. 专业认证背景下工程教育教学质量监控体系的构建研究 [J]. 广东化工, 2018, 45(11): 266–267.
[7] 孟祥红, 齐恬雨, 张丹. 从课程支撑到能力整合：工程教育专业认证“毕业要求”指标研究 [J]. 高等工程教育研究, 2021, (05): 64–70.
[8] 赵永华, 周立份, 张震斌, 等. 工程教育认证背景下高校二级学院教学质量监控体系构建探索 [J]. 高教学刊, 2022, 8(08): 1–4.
[9] 穆渴心, 蔡俊, 刘寒. 持续改进的教学质量保障与监督体系构建与实践 [J]. 轻工科技, 2021, 37(05): 203–205.
[10] 张宴, 赵瑜, 任洪强. 专业认证背景下环境工程专业持续改进机制研究 [J]. 广州化工, 2021, 49(20): 116–118.
[11] 朱惠延, 詹晶. 开展多主体校内专业认证, 持续改进内部质量监控体系 [J]. 高等工程教育研究, 2016, (06): 149–152.
[12] 徐君燕. 浅谈基于工程教育专业认证的高职电气自动化专业教学质量监控体系的构建 [J]. 职业, 2020, (32): 77–78.
[13] 邹晓兵. 工程教育下的计算机科学与技术专业课程体系建设探索 [J]. 科学大众 (科学教育), 2019, (07): 161–162.

（四）教学质量的持续改进

将质量监控运行结果应用于专业培养目标、毕业要求、课程体系及课程质量的持续改进，以厘清本科生核心能力，完善知识体系，强化实践能力培养。为此构建校内外循环融合机制，保障评价结果服务于专业持续改进^[10]（见图3）。

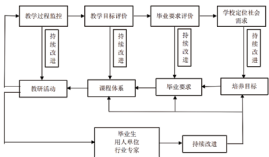


图3 持续改进

1. 校内循环

校内循环机制依托校院两级督导组监控评价教学各环节，动态修订培养目标、毕业要求及课程体系，形成持续改进闭环。课堂教学改革中，整合外聘教师资源，通过集体备课、统一命题推进课程标准化；针对学生编程基础等短板，构建四年一贯的设计开发能力培养体系，低年级强化实践、部分课程推行渐进式项目教学，高年级核心课程实施校企双师授课与跨课程项目合作，既提升教学效果，也增强学生实践能力。

2. 校外循环

校外循环机制是教学质量监控体系的重要组成部分，主要依托毕业生跟踪反馈、用人单位评价及行业专家调查，持续修订培养目标、毕业要求和课程体系。通过线上问卷、访谈等多种方式开展毕业生就业与职业发展调研，形成报告为人才培养方案更新提供依据；同时向重点用人单位调研，整合反馈形成评价报告，优化课程设置、专业结构与培养模式。双机制协同，增强人才社会适应能力，提升就业竞争力与培养质量。

四、小结

基于工程教育专业认证构建的专业教学质量监控体系，既拓展了高校教育内涵，也为相关研究提供实践支撑，更是保障教学质量与人才培养成效的核心。温州商学院以原有体系为基础，搭建以质量评价与持续改进为核心的教学过程监控机制，明确各教学环节质量标准，通过定期开展培养目标达成评价、制定改进措施优化人才培养质量。该校将持续探索标准化、规范化与创新性兼具的监控路径，完善体系，为同类院校提供参考范式。

新教材背景下初中历史大单元教学助力学生核心素养发展策略研究

王昕波

吉林省辽源市第十四中学, 吉林 辽源 136200

DOI: 10.61369/RTED.2025210045

摘 要 : 在新教材发布的背景下, 初中历史教材内容出现新变化, 课程内容体例趋于结构化, 按照“点”“线”结合的方式安排教学内容, 契合历史学科核心素养培育需求。在此背景下, 以逐条讲授为主的传统教学法已经难以适应新教材, 如何从教材整体性出发, 根据学生认知和理解历史的逻辑, 合理地整合教学内容, 设计大单元教学活动, 成为教师发展和提升学生核心素养的重要问题。本文从历史学科特点、初中生认知规律和核心素养培养需求出发, 阐述大单元教学与初中历史教学的适配性, 基于新教材脉络明确大单元教学原则, 并围绕锚定教材主线、创设多维情境、设计阶梯任务、构建多元评价四个方面, 探讨初中历史教学中大单元教学助力学生核心素养发展的策略。

关 键 词 : 新教材; 初中历史; 大单元教学; 核心素养; 发展策略

Research on Strategies of Junior High School History Large-Unit Teaching to Promote Students' Core Literacy Development Under the Background of New Textbooks

Wang Xinbo

The 14th Middle School of Liaoyuan City, Jilin Province, Liaoyuan, Jilin 136200

Abstract : Against the background of the release of new textbooks, the content of junior high school history textbooks has undergone new changes. The curriculum content structure tends to be more systematic, and the teaching content is arranged in a "point-line" combined manner, which meets the needs of cultivating the core literacy of the history discipline. In this context, the traditional teaching method focusing on item-by-item teaching can no longer adapt to the new textbooks. How to start from the integrity of the textbook, reasonably integrate teaching content and design large-unit teaching activities according to students' logic of cognizing and understanding history has become a key issue for teachers to develop and improve students' core literacy. Based on the characteristics of the history discipline, the cognitive laws of junior high school students and the needs of core literacy cultivation, this paper expounds the adaptability of large-unit teaching to junior high school history teaching, clarifies the principles of large-unit teaching based on the context of new textbooks, and explores the strategies of large-unit teaching in junior high school history teaching to promote students' core literacy development from four aspects: anchoring the main line of textbooks, creating multi-dimensional scenarios, designing hierarchical tasks, and constructing diversified evaluations.

Keywords : new textbooks; junior high school history; large-unit teaching; core literacy; development strategies

引言

伴随课改进程的加快, 国家对核心素养教育的重视程度逐步提升。《义务教育历史课程标准(2022年版)》强调了大单元教学的重要性, 要求教师树立大单元教学理解, 将培育与发展学生的历史核心素养作为重要教学任务^[1]。教材是课程教学的核心资源, 新课标的落地需要新教材。教育部在2024年8月2日公布了《2024年义务教育国家课程教学用书目录(根据2022年版课程标准修订)》, 明确提出16科“新教材”在2024年秋季学期陆续投入使用, 为教师落实新课标, 培养学生核心素养提供了载体支持。大单元教学是以核心素养为导向, 围绕特定主题或大概念, 从整体角度设计教学内容和活动的模式, 对教学内容进行整体设计的教学模式, 有助于学生建立起结构化的学习框架, 提高教学的系统性^[2]。

一、大单元教学于初中历史教学的适配性

大单元教学以整体化建构、情境化生成、素养化导向为核心，与初中历史学科属性、初中生认知规律及核心素养培养需求深度契合，是突破传统单课碎片化局限的关键路径。

（一）契合历史学科的时序性与整体性

历史以时间轴为骨架、因果链为逻辑，传统单课时教学易导致学生仅记零散事件，难悟发展规律。大单元教学以历史主线重构内容，将分散知识点整合为逻辑体系，帮助学生建立时序坐标 + 因果链条认知框架，理解历史的连续性与阶段性，避免知事件而不知脉络^[3]。

（二）符合初中生历史认知规律

初中生处于具象向抽象过渡阶段，对近代化等抽象概念理解困难。大单元教学通过主题统领—情境支撑—任务驱动路径，将抽象知识转化为可感知内容，遵循感性认知→理性概括的逻辑，降低学习难度，培养整体思维，避免学一段忘一段。

（三）适配核心素养的整体性培养

学科核心素养涉及多个维度，单课时教学易导致素养片面化。大单元教学通过整体设计，在单一单元中覆盖多素养维度，如历史事件分析可同步培养“时空观念”“史料实证”“历史解释”，实现多素养协同发展，契合综合育人目标^[4]。

二、新教材下初中历史大单元教学的原则

基于新教材脉络清晰、史料丰富、素养目标明确的特点，大单元教学需遵循四大原则，确保立足教材、指向素养。

（一）主题统领原则：锚定教材主线

主题需源于教材历史主线，而非主观设计。新教材遵循历史与认知逻辑统一原则，编排清晰脉络，从近代史民族危机到救亡探索^[5]。大单元主题需覆盖2-3个相邻单元，兼具包容性与指向性，既要呈现完整历史片段，又要明确素养方向，确保不偏离教材核心。

（二）素养导向原则：贯穿教学全流程

新教材单元导语课后活动隐含素养需求，大单元教学需将其显性化：课前设计基础素养任务，课中通过探究活动深化核心素养，课后通过实践任务实现素养迁移，避免为活动而活动。

（三）教材整合原则：聚焦核心素材

大单元教学需以教材素材为核心，先梳理素材类型与教学价值，再按筛选—重组—延伸整合：筛选核心素材，重组为逻辑链，延伸设计实践任务，避免过度依赖外部资源，实现以教材为基、以素养为魂^[6]。

（四）学生主体原则：适配认知特点

结合初中生具象思维、喜互动、差异显著特点，设计低门槛、高参与、深思考、分层次活动：低门槛确保全员参与，高参与依托角色扮演等形式，深思考隐含探究问题，分层次任务满足差异需求，避免一刀切^[7]。

三、新教材背景下初中历史大单元教学助力学生核心素养发展策略

下面以统编版八上新教材为例，围绕学生核心素养培养与发展目标，设计大单元教学步骤与实践车库。

（一）锚定教材主线，重构主题—素养双维体系

以前四单元为例，1840—1921年以民族危机与救亡探索为主线，教师可以构建主题 + 分层素养培养框架，确保素养目标与教材内容精准对接。首先，提炼核心主题，搭建素养框架。通过整合第三、四单元为从辛亥革命到“五四运动”：救亡道路的思想转型大单元，主题聚焦制度革命向思想觉醒的跨越，设计对应三维素养目标：

时空观念：标注1911年武昌起义、1915年新文化运动、1919年“五四运动”时间，地图标注武昌、上海，引用教材第三单元第8课、第四单元第13课原文；

唯物史观：结合第三单元辛亥革命后军阀割据与第四单元马克思主义传播，讨论旧革命失败与新思想传播的关系，理解经济基础决定上层建筑；

家国情怀：依托孙中山起义、“五四运动”游行（第四单元第14课插图），举办爱国人物故事会，要求结合教材细节讲述。

其次，设计分层素养目标，适配学生差异。以第二单元洋务运动为例，按认知水平分层：

基础层：阅读教材的企业分布表，梳理江南制造总局、轮船招商局信息，填企业卡，落实时空观念；

提升层：对比教材“自强”“求富”口号与李鸿章言论，用100字左右说明洋务运动仅学技术的局限性，落实史料实证；

创新层：结合中国制造2025，使用江南制造总局从国外引进设备的史实，自由畅想并写200字《洋务运动对当代工业的启示》，落实历史解释与家国情怀^[7]。

（二）创设多维情境，激活核心素养生成

依托新教材单元，搭建真实—模拟—生活情境，让学生的核心素养在体验中生成^[8]。首先，教师应创设真实情境，将历史事件与现实场景相结合。以第一单元鸦片战争为例，课前：采用VR云参观的方式，导入沉浸式体验的观赏场景，组织学生云参观虎门销烟纪念馆，记录2处与教材相关展品，标教材页码；课中：分享观察结果，结合教材鸦片危害分析销烟必要性，建立展品—教材互证意识；课后要求写200字感悟，引导学生结合历史印证爱国精神的时代表现形式，落实史料实证与家国情怀。其次，角色模拟情境，深化互动参与。在讲解第三单元武昌起义时，课前：4人一组扮演新军、总督、市民等角色，根据教材史实的细节设计5-8句台词；课中：演绎起义动员—攻占军械库—武昌光复，总督逃亡呼应教材清政府瓦解的史实；教师可以组织学生分析起义成功的偶然与必然，落实历史解释与唯物史观。此外，生活情境，实现素养迁移。在讲解第二单元洋务运动时，课前，安排学生采访长辈首乘火车经历，查找家乡首条铁路通车时间，填写家乡三代交通卡；课中，对比教材中唐胥铁路“马拉火车”插图与当代高铁，分析交通发展差异；课后：制铁路对比图，用简短的文字描

述时代进步，促进学生时空观念与历史解释素养发展。

（三）设计阶梯任务，分层培养探究能力

任务驱动法是强调学生自主探索和协作学习的教学法，教师可以结合大单元教学内容，设计基础－提升－创新任务，激发学生求知欲和探究欲。首先，设计基础任务，夯实基础素养。在讲解第一单元第二次鸦片战争时，布置任务：要求学生绘时间轴，标1856年战争、1860年火烧圆明园、1860年《北京条约》，补充教材核心信息；在教学实施过程中，教师可以先示范，后组织学生完成，小组互评，点评时间准、信息全，落实时空观念与基础史料识别。其次，发布提升任务，深化核心素养。以第二单元洋务运动失败原因为例，布置任务：根据教材企业分布图、《马关条约》条款，小组分析外部冲击与自身局限，写150字报告；教学评价，按各小组发言的逻辑、史料、观点打分，落实史料实证与唯物史观。此外，设计创新任务，拓展素养边界。以第四单元新文化运动与“五四运动”为例，布置主题实践任务，让学生制手抄报，含新文化运动、“五四运动”、人物小传、古今对话等板块；在教学实施上，课中可以给予学生时间讨论主体内容，课后完善，并根据内容全面、史料准确、设计创意等评价指标，给予任务评分，培养学生史料实证、实践能力与家国情怀^[9]。

（四）构建多元评价，助力核心素养发展

构建过程－终结－多元主体评价体系，全面监测素养发展水平，避免评价指标单一化。首先，在过程性评价上，教师应做到动态反馈，跟踪学生素养目标的实现情况。以第三单元辛亥革命意义为例，设计课堂观察指标，学生能否结合教材的史料，解释事件的历史性意义，按5分制打分。除了教师观察，采用小组观察的方式，搜集任务反馈，让组员之间对意义的表述进行打分。

然后，各小组综合课堂发言的评分情况，经过讨论给身边组员打分。其次，终结性评价，综合考查。在第二单元洋务运动教学中，教师可以结合学生的任务完成情况，如是否准确无误地制作图鉴，如时间轴、史料卡，落实时空观念、史料实证与唯物史观^[10]。此外，多元主体评价，整合反馈结果，教师可以结合反馈结果，反思教学不足，持续优化大单元教学设计。在第四单元新文化运动教学中，多主体评价表如下：

评价主体	评价内容	评价占比
学生自评	对照清单自评，能否解释“民主科学”的概念，归纳新文化运动的意义	30%
同伴互评	能否运用史料，以故事化的方式，讲清楚新文化运动前因后果	30%
教师评价	结合各方反馈和学生课堂表现，从“素养达标度”打分，写评语	40%

四、结束语

综上所述，新教材背景下的初中历史大单元教学，并非对教材内容的简单重组，而是以历史时间发展主线为根基，通过主题统领、素养导向、学生主体的设计，将碎片化的历史知识转化为有脉络、有情境、有深度的整体学习体验。具体而言，教师应结合统编版新教材的框架体系，通过主题统领、情境激活、任务分层、评价多元等方式，积极探索单元整合与素养目标的精准对接、学生认知与大单元教学活动的深度适配、评价体系与核心素养发展的动态匹配，引导学生跳出记背碎片化历史知识，学会用时空观念梳脉络、史料实证析问题、唯物史观握规律、家国情怀传承精神，让大单元教学真正成为核心素养落地的助推器。

参考文献

[1] 王代玲. 核心素养导向下初中历史大单元教学设计策略探究 [J]. 初中生辅导, 2024, (36): 50-52.
[2] 杨春. 基于新课标的初中历史大单元教学实践研究——以“隋唐时期：繁荣与开放的时代”为例 [J]. 考试周刊, 2024, (51): 152-154.
[3] 李程豪. 基于大单元教学的初中历史思维能力培养研究——以“近代化的早期探索与民族危机的加深”为例 [J]. 试题与研究, 2024, (35): 55-57.
[4] 尹丽萍. 核心素养导向下初中历史大单元教学策略——以“明清时期（至鸦片战争前）：统一多民族封建国家的巩固与发展”为例 [J]. 初中生辅导, 2024, (35): 58-60.
[5] 季文文. 核心素养导向下初中历史大单元教学策略研究 [J]. 教师, 2024, (34): 54-56.
[6] 于哲. 基于教材逻辑和大单元教学理念的初中历史教学实践探究——以“第一次工业革命”为例 [J]. 中学教学参考, 2024, (34): 68-70+74.
[7] 柳洁. 指向学科核心素养的初中历史大单元教学实施策略初探 [J]. 吉林教育, 2024, (33): 51-53.
[8] 张英玲. 新课标下初中历史大单元教学策略探微——以“中国的外交”为例 [J]. 名师在线, 2024, (30): 58-60.
[9] 周秀蓉. 指向核心素养发展的初中历史大单元教学探究——以统编教材八年级上册第六单元为例 [J]. 学苑教育, 2024, (27): 46-48.
[10] 范有洪. 初中历史大单元教学目标设置的误区及矫正——以《三国两晋南北朝时期：政权分立与民族交融》为例 [J]. 福建教育学院学报, 2024, 25 (08): 42-45.

技工院校班主任有效班级管理探究

余岳芬

南通市建设技工学校, 江苏 南通 226300

DOI: 10.61369/RTED.2025210046

摘 要 : 班主任是支撑职业教育高质量发展的重要力量, 在为社会输送技术技能人才方面发挥着不可替代的作用。解决技工院校班主任在班级管理过程中面临的角色适应困境、家校社协同障碍等问题, 提升班级管理有效性, 有助于学生成长成才, 适应现代职场环境。故而, 本文首先分析技工院校班主任班级管理工作困境, 而后针对性提出强化其角色适应与认知、提升其专业能力素养, 促进家校社协同合作的有效策略, 旨在为本主任实施有效班级管理提供借鉴。

关 键 词 : 技工院校; 班主任; 有效班级管理; 策略

Exploration on Effective Class Management by Homeroom Teachers in Technical and Vocational Colleges

Yu Yuefen

Nantong Construction Technical School, Nantong, Jiangsu 226300

Abstract : Homeroom teachers are an important force supporting the high-quality development of vocational education and play an irreplaceable role in transporting technical and skilled talents to society. Solving the problems faced by homeroom teachers in technical and vocational colleges during class management, such as role adaptation dilemmas and obstacles to school-family-community collaboration, and improving the effectiveness of class management, helps students grow into talents and adapt to the modern workplace environment. Therefore, this paper first analyzes the dilemmas of homeroom teachers' class management in technical and vocational colleges, and then puts forward targeted effective strategies, including strengthening their role adaptation and cognition, improving their professional competence, and promoting school-family-community collaborative cooperation. It aims to provide reference for homeroom teachers to implement effective class management.

Keywords : technical and vocational colleges; homeroom teachers; effective class management; strategies

技工院校作为中等职业教育的重要力量, 在为社会输送技术技能人才方面发挥着不可替代的作用。班主任作为技工院校班级管理核心力量, 其班级管理工作的有效性直接关系到学生的全面发展以及学校教育目标的实现。当前, 技工院校班主任在班级管理过程中面临着角色适应困境、专业能力短板以及家校社协同障碍等多重挑战, 这些挑战不仅制约了班主任工作的开展, 也影响了学生的成长成才。因此, 探究技工院校班主任有效班级管理的路径, 对于提升技工院校的教育质量、促进学生全面发展具有重要的现实意义。

一、技工院校班主任班级管理工作困境

(一) 角色适应困境

技工院校班主任往往由学科教师兼任, 承担着教学与班级管理的双重压力。行政事务、班级日常管理、课程教学等繁重教育任务, 需要其付出大量的时间与精力, 不少班主任平均日工作时长在8小时以上^[1]。多任务并行的工作模式不仅分散班主任精力, 影响其日常工作质量, 而且使其容易产生职业倦怠, 角色适应困境。有的班主任注重知识传授, 却忽视了班级管理中学生情感需求, 以及对学生个性化发展的引导, 未能及时从单一学科教师角色向全面育人角色转变。也有的班主任对学生学习基础薄弱、自律性不强等问题十分重视, 但是缺少科学沟通方法, 采取生硬管

理措施, 导致师生管理紧张^[2]。

(二) 专业能力短板

新时代的职业教育重视立德树人根本任务, 要求技工院校班主任将德育融入日常的管理工作, 但是部分班主任开展德育活动时缺乏系统规划和创新方法, 比如进行爱国主义教育时采用简单说教, 而未能将教育内容衔接学生生活实际、专业, 难以引发学生共鸣。此外, 也有部分班主任非本专业教师, 对学生所学专业不够了解, 做不到德育工作、班级管理、专业课程相互融合, 表现出明显的的能力短板。比如, 有的班主任由于缺乏关于学生所学专业的了解, 无法将专业领域要求的职业操守、思想道德、工匠精神、职业价值观融入德育工作, 导致班级管理与德育、专业课程相互独立^[3]。

（三）家校社协同障碍

信息不对称、渠道单一是技工院校班主任在家校沟通中面临的普遍问题，不少班主任仍然依赖电话、家长会等传统的家校互动方式，与家长之间的沟通不够深入，且不能及时为家长提供个性化指导。这种情况下，家长往往对孩子的在校学习情况缺乏了解，参与家校共育的积极性不高，导致家校共育缺少有效性、连贯性。同时，还有部分班主任不善于整合社会资源，未能充分借助企业、社区等社会力量丰富班级管理内容与形式，使得班级管理局限于校园内部，缺乏社会视野与实践支撑^[4]。比如，有的班主任仅仅依靠学校内部资源组织学生开展实践活动，很少会主动联系企业，整合企业资源，导致学生缺少在真实职业环境体验生产活动的机会，对专业认知的学习停留在理论层面。

二、技工院校班主任有效班级管理路径

（一）强化角色适应与认知

1. 依托全员导师制赋能班主任工作

为了提升技工院校班主任班级管理有效性，学校可以以三全育人理念为理论遵循构建全员导师工作制，以强化班主任角色适应与认知。这是一种重视教育生态优化的班级管理制度，要求学校为班主任匹配管理、教学双导师，协同班主任开展班级管理工作。管理导师通常由经验丰富的资深班主任担任，他们凭借深厚的班级管理经验，为新手班主任提供针对性地指导，帮助其快速熟悉班级管理流程，掌握有效的管理方法，从而更好地应对班级中出现的各种问题。教学导师则由专业能力突出的学科教师担任，他们能够在教学方面给予班主任有力支持，协助班主任完善教学计划，提升教学质量；引导班主任将教学工作与班级管理工作进行有机结合，更好地应对角色适应困境，履行育人责任^[5-6]。

2. 深化智慧型班主任角色认知

在学校积极推进全员导师工作制的同时，班主任也要主动适应自身角色，认同“班主任工作是‘最优雅的智慧型教师的工作状态’”，并将这种认同转化为工作追求与动力。智慧型班主任在关注学生学业成绩之外，还积极承担学生成长道路上引路人角色，着眼于学生全面发展进行工作模式创新，为学生成长提供全方位支持。与传统类型的班主任相比，智慧型班主任具备更敏锐的洞察力，能够及时发现学生在学习、生活、心理等方面的问题，掌握跨学科知识，能够在班级管理中充满智慧与爱心，给予学生恰当的引导与帮助。为了成长为智慧型班主任，扮演好这一角色，班主任需要积极学习班级管理知识、心理学知识，了解所教专业相关领域知识，不断拓宽自己的知识视野、完善自己的能力结构^[7]。

（二）提升专业能力素养

1. 加强德育能力建设

技工院校班主任有效班级管理，需要以卓越专业能力为支撑，所以班主任要积极学习叙事德育、体验式德育等先进德育方法，并应用于工作实践，加强德育能力建设，从而能够有效推进立德树人根本任务。结合技工院校定位与学生特点，班主任可以

深入挖掘专业课程教学中的德育元素，在班级管理中融入特色德育活动。比如，在机械专业班级管理中，班主任可以结合机械加工中的精度要求，开展以“精益求精、追求卓越”为主题的德育活动，引导学生树立严谨细致的工作态度和工匠精神；在电子专业班级，可以围绕电子产品的创新设计，组织“创新引领未来”的德育活动，激发学生的创新意识和探索精神。

2. 打造民主型班集体

这是技工院校班主任专业能力素养的外化显现，同时也是提升其专业能力素养的实践载体。班主任要将班级管理视为“专业活动”，采用科学方法打造民主型班级，并在此过程中实现自身能力升华。这需要班主任着重培养学生平等沟通的能力，摒弃传统“一言堂”式管理方式，以平等姿态与学生交流互动，广泛、深入了解学生发展情况与实际需求，让学生感受到被尊重与重视。班主任将学生置于平等的、重要的位置，能够促使学生“亲其师，信其道”，愿意敞开心扉与班主任分享内心想法，接受班主任帮助和教导。班主任应以平等视角对待学生，打造民主型班集体，营造积极向上的班级氛围，继而实现氛围育人，提升班级管理效能与学生的自我管理能力，形成师生共同参与、协同管理的班级管理新生态^[8]。

3. 增强专业融合能力

班主任要积极了解学生所学专业，以及相关领域的发展趋势，增强专业融合能力，比如加强与专业课程教师的交流、参加企业实践，而后将专业竞赛项目、双创项目融入班级活动。以计算机专业为例，班主任可以与专业课程教师深入交流，了解计算机专业的前沿知识和技能要求，同时参加相关企业实践，亲身体验计算机行业的工作环境，了解其工作流程与要求；将编程比赛、网页设计大赛、创业计划大赛、创新产品设计等专业竞赛项目、双创项目个性化融入班级活动中，激发学生的竞争意识和创新精神。通过这些举措，班主任能够有效增强自身的专业融合能力，优化班级管理模式，使其更好地衔接专业课程，助力学生专业成长和职业发展^[9]。

（三）促进家校社协同合作

1. 优化家校沟通机制

班主任要在通过电话沟通、传统家长会等方式推进家校社协同合作的同时，积极推进现代数字化家校互动平台构建，比如家校通 App、班级微信群等，及时向家长分享学生在校思想动态，以及学习、生活情况，使家庭教育有的放矢，有效衔接班级管理。同时，班主任还要定期进行家访，加强对学生成长环境、家庭背景的了解，根据不同学生的实际情况，为家长提供个性化教育建议，提高家长参与家校共育的积极性。例如，针对学习基础薄弱的学生，班主任可以与家长共同制定辅导计划，鼓励家长为学生提供适当的学习支持；对于自律性不强的学生，可以指导家长采用科学的教育方法培养学生的良好习惯。

2. 整合社会教育资源

这要求班主任借助各种载体，统筹并充分使用各种社会资源，从而为学生提供多元化实践载体，促使学生学习理实合一。比如，班主任可以与社区、企业合作，组织学生参加社区志愿服

务活动、企业参观实习，使学生能够在真实的社会环境中学习和成长。社区志愿服务活动为学生提供了学以致用平台，学生可以在参与社区环境整治、关爱孤寡老人等活动中，将所学知识和技能运用到实际中，增强社会责任感和团队协作能力^[10]。企业参观实习则能让学生深入了解企业的生产流程、管理模式、企业文化，使学生对未来的职业发展有更清晰地认识和规划。

三、结语

综上所述，班主任在引领学生全面发展，培养优秀技术技能

人才方面发挥着十分关键的作用，解决其工作中面临的角色适应困境、家校社协同障碍等问题，不断弥补其专业能力短板，是职业教育改革的重要内容。作为技工院校班主任，要主动提升专业能力素养、强化角色适应与认知、创新家校协同合作模式，实施有效班级管理。在专业能力层面，班主任需要掌握多种德育工作方法，具备跨学科知识整合能力；角色定位层面，需要突破传统管理者身份，向生涯规划导师、心理辅导师、技能成长顾问等多元角色转变；校社协同合作层面，需突破单一学校教育场景，主动与家庭、社区建立紧密联系，形成教育合力。

参考文献

[1] 姚燕芬, 张纯, 叶勇平. 数字化时代技工院校班主任专业化发展对策研究 [J]. 广东职业技术教育与研究, 2024, (12): 16-18+34.

[2] 张明华. 县域技工院校学校消极型非正式学生群体管理研究 [D]. 贵州师范大学, 2024.

[3] 武帅. 技工院校班级管理中班主任角色转变与服务功能强化 [C]// 广东教育学会. 广东教育学会2024年度学术讨论会暨第十九届广东省中小学校(园)长论坛论文选(四). 阿里地区中等职业技术学校; 2024: 1262-1264.

[4] 张蝶. 技工院校学校班主任队伍专业化培育思路及对策建议 [J]. 中小学班主任, 2024, (07): 14-16.

[5] 陈玉珍. 技工院校班主任队伍建设路径的思考——基于广西中等职业学校班主任能力比赛的分析 [J]. 广西教育, 2024, (11): 18-22.

[6] 朱林钢. 例谈技工院校班主任如何将思政教育有效融入班级管理 [J]. 安徽教育科研, 2024, (09): 24-26.

[7] 王斐, 李亚霖, 申文鑫. 职业技术大学班级管理中的挑战与应对——以山东某职业技术大学为例 [J]. 现代职业教育, 2023, (36): 168-171.

[8] 韩会玲. "互联网+"时代技工院校班主任管理工作有效手段探析 [J]. 中国新通信, 2023, 25(15): 170-172.

[9] 曾令美, 曾猛. 新时代背景下技工院校班主任班级管理工作的有效方法探究 [J]. 科学咨询, 2022, (16): 152-154.

[10] 索娜. 亲其师方能信其道——论技工院校班主任如何与学生有效沟通 [J]. 现代职业教育, 2021, (44): 178-179.

基于大学生职业规划大赛背景的高职院校学生就业指导研究

李佳妍

四川建筑职业技术学院, 四川 德阳 610000

DOI: 10.61369/RTED.2025210048

摘 要 : 当前, 高职院校学生存在职业生涯规划意识薄弱、目标设定与市场需求脱节、指导方法缺乏系统性与实践性等问题, 导致学生就业意识淡薄、就业竞争力不足、职业适应力欠缺。基于此, 本文深入探究了大学生职业规划大赛背景下对于高职院校学生就业指导的意义与策略, 旨在通过不同的方法来更好地建立起“全程化生涯教育 + 精准化供需对接 + 动态化能力培育”的三维指导体系, 提升高职学生职业规划能力与就业质量。

关 键 词 : 大学生; 职业规划大赛; 高职院校; 就业指导

Research on Employment Guidance for Students in Higher Vocational Colleges from the Perspective of College Students' Career Planning Competition

Li Jiayan

Sichuan College of Architectural Technology, Deyang, Sichuan 610000

Abstract : At present, students in vocational colleges face problems such as weak awareness of career planning, a disconnect between goal setting and market demand, and guidance methods that lack systematic and practical approaches, resulting in poor employment awareness, insufficient competitiveness, and inadequate career adaptability. Based on this, this paper explores the significance and strategies of employment guidance for vocational college students from the perspective of university student career planning competitions, aiming to establish a three-dimensional guidance system of "comprehensive career education + precise supply-demand alignment + dynamic skill development" through various methods, thereby enhancing vocational students' career planning abilities and employment quality.

Keywords : college students; career planning competition; higher vocational colleges; employment guidance

引言

教育部关于举办第三届全国大学生职业规划大赛的通知中明确指出努力将大赛打造成强化生涯教育的大课堂、促进人才供需对接的大平台、服务毕业生就业的大市场;通过举办大赛,更好实现以赛促学,引导大学生树立正确的成长成才观和择业就业观,科学合理规划学业与职业发展,提升就业竞争力;以赛促教,促进高校强化生涯教育,做实做细就业指导服务;以赛促就,广泛发动行业企业和高校共同参与,推动人才供需有效对接,全力促进高校毕业生高质量充分就业^[1]。因此,高职院校应充分认识大学生职业规划大赛的重要性与必要性,在人才培养的过程中根据教育部的通知要求扎实推进各项工作,并以此为抓手做好就业指导教育,促进大学生好就业、就好业。

一、大学生职业规划大赛背景下高职院校学生就业指导的意义

(一) 推动高职院校就业指导体系创新, 提升指导的科学性与实效性

以大学生职业规划大赛为背景开展研究, 能够为高职院校就业指导提供实践检验与理论优化的双重路径。传统就业指导多侧重于简历制作、面试技巧等末端环节, 而职业规划大赛通过“自我认

知—职业探索—目标设定—路径规划—动态调整”的全流程设计, 暴露出学生职业定位模糊、规划执行力弱、抗挫折能力不足等深层问题^[2]。基于此, 高职院校可反向重构就业指导体系: 一方面, 将大赛中的职业测评工具、情景模拟训练等转化为常态化课程, 强化学生的自我认知与职业探索能力; 另一方面, 通过分析大赛作品中的共性缺陷(如目标可行性分析缺失、阶段性计划模糊), 优化指导方法, 推动就业指导从“经验式传授”向“数据化、个性化”转型, 切实提升指导的精准度与学生的职业成熟度^[3]。

（二）促进学生终身职业发展能力养成，增强人才与社会需求适配性

职业规划大赛的核心价值不仅在于帮助学生实现短期就业，更在于培养其终身职业发展的底层能力。大赛要求参赛者结合行业趋势、个人兴趣与能力特长制定动态规划，这一过程迫使学生跳出“为求职而规划”的功利思维，转而关注职业目标与人生价值的长期契合^[4]。高职院校通过大赛引导，实现从“培养就业者”到“培育职业人”的转变，增强人才供给与社会需求的动态匹配，为区域经济发展输送更具韧性与创新力的技术技能人才^[5]。

二、大学生职业规划大赛背景下高职院校学生就业指导策略

（一）职业规划大赛驱动下的课程体系重构

1. 模块化课程设计

将职业规划分解为自我认知、职业探索、目标设定、路径规划四大模块。每个模块设置理论讲授、案例分析、实践演练环节，例如通过“职业人物访谈”深化行业认知，运用“SWOT 分析”优化个人定位，形成“学—练—用”一体化课程体系^[6]。

2. 跨学科融合教学

打破专业壁垒，将职业规划与通识教育全方位结合。例如在应用文沟通写作课程中融入职场写作训练，在心理健康教育课程中嵌入职业压力管理，在专业课程中渗透行业发展趋势分析，构建“专业+职业”的复合型知识结构^[7]。

3. 数字化工具应用

引入 AI 职业测评系统、虚拟现实职业体验平台等工具，提升指导精准度。学生通过模拟面试、岗位沉浸式体验等活动，提前感知职场环境，教师则利用数据分析工具追踪学生成长轨迹，实现个性化指导^[8]。

（二）职业规划大赛背景下的指导方法创新

1. 教练式指导模式

采用“提问—反思—行动”的教练技术，替代传统说教式指导。教师通过开放式问题引导学生自主探索，例如“你理想中的职业状态是什么？”“现有能力与目标差距如何弥补？”，帮助学生建立内在驱动机制^[9]。

2. 同伴互助学习机制

组建跨专业、跨年级职业规划小组，实行朋辈榜样力量，开展“老带新”“强带弱”的互助活动^[10]。通过作品互评、模拟答辩等形式，促进学生间的经验共享与思维碰撞，形成“比学赶超”的良性竞争氛围。

3. 企业导师深度参与

邀请企业 HR、技术骨干担任校外导师，参与课程设计与项目评审与实战指导。例如开设“企业视角下的职业规划”工作坊，由导师点评学生方案的可操作性，提供真实职场案例供分析研讨。

（三）职业规划大赛暴露的高校就业指导短板

1. 职业认知偏差问题

部分学生存在“高估自身能力”“盲目追求热门行业”等现

象。指导教师需通过企业调研、岗位见习等活动，帮助学生建立“能力—兴趣—市场”三维匹配模型，纠正认知偏差^[11]。

2. 规划执行力不足

部分学生因目标模糊、路径不清导致规划流于形式。教师需指导学生将大目标分解为阶段性小任务，制定“周计划—月总结”的执行表，并通过定期检查与反馈机制强化过程管理^[12]。

3. 抗挫折能力薄弱

面对求职失败或职业调整时，学生易产生自我怀疑。指导教师应设计“挫折模拟训练”，如模拟面试被拒场景，引导学生分析原因、调整策略，培养“失败—反思—成长”的韧性思维。

（四）职业规划大赛与就业指导的路径融合

1. 以赛促教：课程优化

将大赛评审标准转化为教学指标，例如将“职业目标合理性”纳入课程考核，将“实施路径可行性”作为实践作业要求。通过“作品展示—专家点评—修订完善”的循环，提升课程质量^[13]。

2. 以赛促练：实践强化

建立“系赛—校赛—省赛”三级选拔机制，形成“人人参与、层层递进”的实践格局。设置“职业规划档案袋”，记录学生从自我认知到目标实现的全过程，作为毕业评价的重要依据^[14]。

3. 以赛促改：制度创新

推动就业指导中心与教务处的协同改革，将职业规划纳入人才培养方案。建立“职业规划学分认证制度”，明确其在毕业要求中的地位，倒逼教学体系与指导方法的持续优化。

（五）职业规划大赛背景下的校企协同机制

1. 共建职业体验基地

与企业合作开发“岗位认知课程”，例如安排学生到合作企业短期见习，参与真实项目运作。通过“观察—实践—总结”的流程，帮助学生理解职业内涵，缩小认知与现实的差距^[15]。

2. 联合开发职业能力标准

与企业共同制定“岗位能力清单”，明确各职业阶段所需的知识、技能与素养要求。指导教师根据标准设计训练项目，例如针对技术岗位开发“设备操作模拟系统”，提升学生实操能力。

3. 建立人才需求预警机制

定期收集合作企业的人才需求数据，分析行业发展趋势与技能要求变化。指导教师据此调整教学内容，例如增设新兴技术模块或淘汰过时课程，确保人才培养与市场需求同步。

（六）职业规划大赛对指导教师的角色重塑

1. 从知识传授者到成长伙伴

教师需放下“权威”姿态，以平等身份参与学生规划过程。通过倾听、提问与反馈，帮助学生梳理思路、解决问题，建立“亦师亦友”的信任关系，提升指导效果。

2. 从单一技能指导到综合素养培养

教师需具备跨学科知识背景，既能讲解职业规划理论，又能指导简历撰写、面试技巧等实务。同时需关注学生心理健康，通过职业压力管理、情绪调节等辅导，培养全面发展的职业人。

3. 从执行者到创新推动者

教师需主动研究职业规划新理论、新方法，例如引入“生涯

建构理论”“设计思维”等前沿工具，开发本土化指导方案。通过参与行业论坛、企业调研等活动，保持对职场动态的敏感度。

（七）职业规划大赛的长效机制保障

1. 制度保障体系

成立校领导牵头的工作专班，统筹资源推进大赛与就业指导融合。制定《大学生职业规划大赛管理办法》，明确组织流程、评审标准与奖励机制，确保活动规范化、常态化开展。

2. 资源支持体系

设立专项经费，用于课程开发、企业合作与师资培训。建设职业规划实训室，配备测评软件、模拟面试系统等设备，为实践教学提供硬件支撑。

3. 质量监控体系

建立“学生满意度调查－企业反馈－同行评价”三维评价机

制，定期评估指导效果。根据反馈结果调整课程结构、改进指导方法，形成“评估－改进－再评估”的闭环管理。

三、结束语

基于大学生职业规划大赛背景的高职院校学生就业指导研究，不仅为破解传统就业指导“重技巧轻规划、重结果轻过程”的困局提供了新思路，更能通过大赛的实践检验与数据反馈，推动高职院校构建起“生涯教育全覆盖、供需对接精准化、能力培育动态化”的就业指导新范式，实现学生职业规划能力与就业质量的双重提升。

参考文献

[1] 徐向东, 陈江钰, 卢姝颖. "双减"背景下英语专业学生就业影响因素及对策研究——以浙江省高校为例 [J]. 特区经济, 2024, (08): 114-119.

[2] 李小洁, 吴楠, 张婷婷. 边疆少数民族地区高职院校就业质量提升对策分析研究——以云南林业职业技术学院为例 [C]// 北京大学出版社有限公司. 2024 高校辅导员队伍建设与职业发展论坛论文集. 云南林业职业技术学院; 2024: 34-37.

[3] 吕鸽, 王建宾. 辅导员依托学生创业社团开展创新创业教育路径研究——以山东轻工职业学院嘉创科技创业社团为例 [C]// 北京大学出版社有限公司. 2024 高校辅导员队伍建设与职业发展论坛论文集. 山东轻工职业学院; 2024: 643-647.

[4] 王冯博, 敬婕妤, 蒲奕蓓. 高校辅导员职业规划与就业指导服务创新策略探究 [C]// 北京大学出版社有限公司. 2024 高校辅导员队伍建设与职业发展论坛论文集. 绵阳职业技术学院; 2024: 213-216.

[5] 骆宇, 严乐萱, 包文昊, 等. 建筑类专业大学生职业生涯规划与发展研究——以苏州科技大学为例 [J]. 就业与保障, 2024, (07): 64-66.

[6] 邢慧, 吴佳璇. 精准化视域下理工科大学生学业表现对其就业影响的实证研究——以某高校本科生为例 [J]. 西部学刊, 2024, (14): 112-115.

[7] 官美辰. 大学生职业规划与就业指导方法体系的创新路径 [J]. 四川劳动保障, 2024, (06): 134-135.

[8] 吴萍娜. 高职学生就业心理状态与对策研究——基于福州地区高职院校 2024 届毕业生的调查 [J]. 经济研究导刊, 2024, (12): 131-136.

[9] 金虹. 以职业胜任力为导向的高职院校大学生就业能力培养体系的构建 [J]. 吕梁教育学院学报, 2024, 41(02): 52-56.

[10] 吴源. 三全育人理念下高校大学生就业工作探索——以广州番禺职业技术学院旅游商务学院为例 [J]. 成才之路, 2024, (17): 1-4.

[11] 王译梓. 高职院校家庭经济困难学生就业困境与解决方法——以国内部分高职院校家庭经济困难学生为例 [J]. 昆明冶金高等专科学校学报, 2024, 40(03): 73-77.

[12] 李锦涛. 江西省体育教学方向硕士研究生就业的 SWOT 分析及优化路径研究 [D]. 景德镇陶瓷大学, 2024.

[13] 姚玮昕. 民航服务专业学生就业能力培养策略——针对民航地面服务类岗位 [J]. 公关世界, 2024, (11): 43-45.

[14] 马蕊. 小组工作介入硕士研究生就业焦虑缓解的实务研究 [D]. 西北民族大学, 2024.

[15] 刘小丽. 高职院校毕业生就业工作的困境及破解对策研究 [D]. 江西财经大学, 2024.

新时期高等教育“AI+”模式的构建研究

陈鑫

菏泽学院 机电工程学院, 山东 菏泽 274000

DOI: 10.61369/RTED.2025210004

摘要：新时期，我国高度重视人工智能对教育领域的深刻影响，积极推动人工智能和教育深度融合。伴随人工智能、大数据、云计算等数字技术的发展，越来越多高校开始积极探索数字技术的应用价值，大数据、生成式人工智能得到进一步推广，给高等教育带来了新场域、新模式、新资源，为高等教育事业创新发展注入新的活力。本文立足教育强国、数字强国时代背景，锚定人工智能赋能高等教育战略方向，阐述 AI 赋能高等教育模式创新的价值及面临的困境，围绕智能知识网络构建、人机协同智慧教育方法、沉浸式学习生态培育、动态评估体系重构四个方面，构建“AI+”教育模式，为进一步发挥人工智能相关技术在高等教育中的潜力优势，实现教育高质量发展提供参考和借鉴。

关键词：高等教育；“AI+”；教育模式；构建

Research on the Construction of the "AI+" Model in Higher Education in the New Era

Chen Xin

College of Mechanical and Electrical Engineering, Heze University, Heze, Shandong 274000

Abstract： In the new era, China attaches great importance to the profound impact of artificial intelligence (AI) on the field of education and actively promotes the in-depth integration of AI and education. With the development of digital technologies such as AI, big data, and cloud computing, an increasing number of universities have begun to actively explore the application value of digital technologies. Big data and generative AI have been further promoted, bringing new fields, new models, and new resources to higher education, and injecting new vitality into the innovative development of higher education. Based on the background of building a strong education country and a strong digital country, this paper anchors the strategic direction of AI empowering higher education, expounds the value and challenges of AI-enabled higher education model innovation, and constructs the "AI+" education model around four aspects: the construction of an intelligent knowledge network, human-machine collaborative smart education methods, the cultivation of an immersive learning ecology, and the reconstruction of a dynamic evaluation system. It is intended to provide reference for further leveraging the potential advantages of AI-related technologies in higher education and realizing the high-quality development of education.

Keywords： higher education; "AI+"; education model; construction

引言

近年来，《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》将“促进人工智能助力教育变革”列为关键任务，《高等学校人工智能创新行动计划》及两批“人工智能+高等教育”应用场景典型案例的相继发布，标志着我国智能教育正从理论探索迈向深度实践。人工智能正在深刻重塑高等教育的知识供给、教育生态、教学手段与发展模式，带动高等教育数字化、智能化、协同化的方向转型^[1]。在此背景下，把握以人工智能赋能高等教育的内在逻辑，构建“AI+”教育模式，推动高等教育高质量发展势在必行。

一、新时期 AI 赋能高等教育模式创新的价值

在数字化转型与教育强国建设背景下，人工智能突破传统高等教育时空限制与资源瓶颈，价值体现在以下四个维度：

（一）个性化培养升级：实现“千人千策”精准教育

1. 学习需求智能诊断

借助 AI 学习分析系统采集课堂互动、作业、测验数据，通过算法识别知识理解盲区或技能掌握误区，生成个人学习画像，规

避“一刀切”教学^[2]。

2. 定制化学习路径生成

3. 基于画像推送适配资源：基础薄弱学生获概念解析视频与基础任务，学有余力者获拓展课题；在线平台自动生成含学习模块、时长、考核的个性化方案。

4. 动态化学习过程调整

实时数据反馈优化路径，如学生未掌握核心理论，系统自动增案例、调难度，提醒教师一对一辅导，实现“教-学-评”

联动^[3]。

（二）教学资源高效配置：破解“优质资源稀缺”

1. 优质资源规模化共享

依托 AI 构建国家级、区域级教育资源平台，整合顶尖高校教学视频、虚拟实验、实践案例，通过智能推荐覆盖各层次高校，让不同院校学生接触高水平内容。

2. 教学资源智能生成

生成式 AI 快速开发资源：教师输入课程的教案与教学内容，AI 自动生成配套案例、互动设计、课后任务的材料；实验教学生成虚拟场景，降低实体设备成本与风险^[4]。

3. 资源更新实时化

针对新兴学科与产业动态，AI 抓取学术论文、行业报告更新资源库，确保教学内容与时代同步。

（三）教育过程人机协同化：提升教学互动效率

1. 课前：AI 预诊断 + 教师定重点

AI 推送理论微课、基础习题等预习资源，通过小测验识别学生对概念认知水平，生成诊断报告反馈教师；教师结合报告设计课堂重点，避免“无的放矢”。

2. 课中：AI 辅互动 + 教师深引导

AI 实时辅助课堂：智能问答系统解答共性问题，释放教师精力；教师专注深度引导，如组织小组讨论分析复杂案例、启发批判性思考，形成“AI 解共性 + 教师破个性”模式。

3. 课后：AI 强巩固 + 教师补短板

AI 推送针对性的变式练习、拓展阅读和其他巩固任务，自动批改作业并标注错误原因；教师针对个性化问题答疑，实现“AI 固基础 + 教师补深度”闭环^[5]。

（四）创新能力系统培育：契合“新质生产力需求”

1. 虚拟仿真场景赋能实践

AI 驱动数字孪生构建高仿真环境：科学实验领域模拟复杂流程，支持学生反复操作观察变量；应用研究领域模拟真实场景，提升实践与问题解决能力。

2. 跨学科创新项目引导

AI 打破学科壁垒，支持跨领域协作：如“数字场景优化”项目，数据分析、方案设计、理论验证方向学生协同，AI 整合数据与思路，辅助完成项目，培养系统思维与协作能力^[6]。

3. 科研创新早期介入

AI 辅助学生提取领域研究热点，筛选学术文献，支持师生用科研工具开展在校内开展小型科研，提前积累科研经验。

二、AI 赋能高等教育模式创新面临的困境

（一）知识供给困境：与产业及学习需求脱节

1. 知识更新滞后产业发展

技术与产业快速迭代，传统知识体系更新慢，教材难覆盖前沿，学生知识与岗位需求存在“时间差”。

2. 知识供给“双重不均衡”

区域不均衡：东部高校易获优质案例、科研成果，西部地方高校资源单一；学科不均衡：资源向技术类倾斜，人文社科缺乏 AI 融合知识，同类学科知识分散。

3. 知识推送缺乏精准性

多为“批量式”供给，未结合学生需求，导致“学不足”或“学不透”，知识转化效率低^[7]。

（二）教育方法困境：传统模式与技术应用局限

1. “灌输式”模式占主导

部分教学以教师“单向讲授”为主，缺乏互动：讲解理论仅用 PPT 静态演示，未结合仿真或实践；AI 仅用于播放、批改，未深度融入教学。

2. 实践教学与真实场景脱节

实践多为校内基础操作，未对接行业真实场景；AI 工具多为“模拟练习”，缺实际问题与数据，学生难解决复杂问题。

3. 师生互动“双重缺位”

线下：班级规模大，教师难针对学习问题精准指导；线上：AI 答疑仅停留在知识点查询，无法替代教师深度启发，协同效率低。

（三）学习兴趣困境：参与感与动机不足

1. 学习内容“抽象化”降低吸引力

部分专业核心知识抽象，仅用文字、静态图表讲解，学生难建立“知识与应用”关联，易生畏难情绪。

2. 学习过程缺“沉浸式参与”

多为“被动接收”：学生“听理论 - 做习题”，缺乏动手创新；实践场景单一，难以激发探索欲。

3. 学习目标与职业需求关联弱

部分教学未呈现知识与职业联系：讲解 AI 应用时，未结合岗位场景，学生学习动机模糊，认为“学无用”，主动学习意愿低。

（四）评价方法困境：维度单一与反馈缺失

1. 评价维度聚焦“知识掌握”，忽视综合能力

以“理论考试 + 书面报告”为主，仅考核基础原理、AI 知识点记忆，未纳入 AI 应用能力、创新能力、伦理素养，无法全面衡量素养。

2. 评价方式“重结果轻过程”，缺动态跟踪

评价集中于期末考试，如 AI 项目仅评最终报告，未跟踪过程问题，难发现阶段性不足，也无法体现学生努力。

3. 评价反馈“滞后且浅层”，难指导改进

反馈多为“分数 + 简单评语”，一些项目反馈仅标注“方案可行”，未能明确提出优化方向、补充建议；反馈在课程结束后，学生无法及时调整学习策略，评价“改进价值”未体现。

三、新时期高等教育“AI+”教育模式构建的路径

（一）智能知识网络构建：破解知识供给困境

1. 构建“多源整合”知识资源池

整合“高校 + 企业 + 科研机构”资源：联合龙头企业、科研院所，将 AI 驱动的行业优化项目、新兴技术研究纳入；打通学科壁垒，整合技术与人文交叉知识，形成“技术 + 人文”体系。知识“标签化”管理：按“基础原理 - 实操技能 - 前沿应用”分类，标注难度、职业关联度，为精准推送奠基。

2. 实现“个性化 + 动态化”推送

基于画像匹配：AI 分析学生基础、进度、专业目标推送资

源，对于基础薄弱推“入门解析”，拔尖的推“前沿研究”热点，依据反馈补充关联内容。实时更新机制：AI 定期抓取学术论文、企业公报、行业标准更新资源池，标记淘汰内容，确保知识时效。

3. 打造“场景化”呈现载体

“知识－场景”融合：讲解“AI 数据分析”时，同步呈现行业处理场景与流程；生成式 AI 将抽象知识转化为动态图表、可视化模型，降低理解难度。知识图谱导航：绘制“AI+ 学科”图谱，学生溯源逻辑、拓展内容，形成系统认知^[9]。

（二）人机协同智慧教育方法：革新传统模式

1. 明确“人机协同”角色分工

教师角色：转向“学习设计师”，设计跨学科 AI 项目，引导拆解问题，针对 AI 应用误区深度指导，弥补 AI “启发不足”。AI 定位：承担课前知识推送、基础问题答疑、过程性数据采集，减轻教师重复工作，释放创新指导精力。

2. 创新“三阶联动”教学流程

课前：AI 推预习资源，小测验识别盲区反馈教师，教师调整课堂重点。课中：“案例研讨＋实操演练”为主，教师引导分析复杂案例，AI 提供实时数据、虚拟仿真，增强互动。课后：AI 推巩固任务，自动批改基础作业；教师针对项目难点一对一指导，延伸深度。

3. 深化“校企协同”实践教学

“AI+ 企业”链路：联合搭建远程平台，学生访问企业真实数据（行业运营参数），用 AI 分析并提优化建议；企业专家实时点评，实现“校企双指导”。“真题真做”：以企业智能化转型中问题为实践项目，学生团队用 AI 工具完成方案设计、仿真验证、成果交付，对接产业需求^[9]。

（三）沉浸式学习生态培育：激发学习兴趣

1. 打造“虚实融合”实践场景

专属虚拟平台：开发“行业场景模拟”“复杂问题解决”场景，学生用 VR/AR 辅助工具调整参数、优化方案，系统实时反馈效果，增强学生的沉浸感。“虚实联动”闭环：虚拟场景完成方案后，导入校内半实物平台验证，结合企业数据优化，实现“虚拟－实物－产业”实践。

2. 设计“任务驱动”学习活动

AI 创新挑战赛，引入 AI 重塑企业流程的实践任务，团队自主采集数据、建模、设计方案，实时展示进度，以“竞争＋协作”

激发参与感。“角色代入”学习，学生扮演行业从业者，围绕具体场景中 AI 应用任务学习，明确职业关联，增强动机。

3. 构建“社群化”学习氛围

“AI+ 学科”社群，学生分享心得、提问，AI 匹配解决方案，教师与企业专家定期答疑；组织线下工作坊，开展协作项目，强化互动与归属感^[10]。学习激励机制，AI 记录虚拟实操时长、项目贡献，给予技能徽章、积分，用于兑换实验权限、企业见习机会，正向激励学习持续性。

（四）动态评估体系重构：优化评价方法

1. 构建“三维一体”评估指标

制定“知识＋能力＋素养”考核框架，知识维度考核基础原理与 AI 知识点；能力维度考核 AI 应用、创新、协作能力；素养维度考核伦理、职业素养。领域专属指标，针对不同学科，增设实操能力、AI 融合能力，贴合实际需求。

2. 推行“实时化＋过程化”评估方式

全流程数据采集：AI 通过平台、虚拟系统采集项目进度、参数调整、讨论发言，生成过程报告，避免“一考定终身”。阶段性多元化评估：分阶段结合“AI 批改理论测验＋师生协同评实践＋同伴互评”，如项目中期评报告逻辑、方案可行性，全面反映过程。

3. 建立“闭环化”反馈机制

精准可视化反馈，AI 生成报告用图表展示短板，推送改进资源；教师针对性指导。“评估－改进－再评估”闭环，学生依反馈补短板，教师优化教学；下一阶段评估检测改进效果，持续迭代。

四、结束语

人工智能赋能高等教育模式创新，是应对新质生产力人才需求、推动教育现代化的关键路径。AI 为教育注入活力，但伦理风险、技术依赖等困境警示：需坚守教育本质——以学生成长为核心，培养“全面发展的人”。未来，高等教育需平衡“技术创新”与“教育本质”：推动 AI 与教学、师资、评价深度融合，构建高效、公平、创新的教育模式；同时警惕技术异化，通过伦理防控、基础培养、人机协同确保 AI 服务“育人”。唯有如此，才能培养出懂技术、有素养、适配产业、具创新力的人才，为教育强国筑基。

参考文献

[1] 王海红, 张琳. 基于人工智能技术的高等学校教育教学改革 [J]. 创新创业理论与实践, 2024, 7 (24): 26-28.
[2] 张立群. 人工智能赋能高等教育教学改革的中国范式构建 [J]. 中国高等教育, 2024, (24): 9-13.
[3] 聂婷, 刘湘云. 高等教育数智化教学生态体系的构建 [J]. 华商论丛, 2024, 6 (02): 68-75.
[4] 陈辉, 余尧, 李晓璐. 生成式人工智能融入高校教育教学研究 [J]. 淮南职业技术学院学报, 2024, 24 (06): 79-81.
[5] 冯静. AI 如何重塑高等教育的教学方式与学习体验 [C]// 重庆市创新教育学会. 2024 数字化教育生态构建与未来学校发展交流会议论文集. 西安明德理工学院, 2024: 13-14.
[6] 林建华, 王蓉, 李咏梅, 等. “人工智能时代的未来高等教育研讨会”会议综述 [J]. 高等工程教育研究, 2024, (05): 194-200.
[7] 何攀利. 人工智能技术对高校教育教学管理的影响 [J]. 辽宁开放大学学报, 2024, (03): 79-82.
[8] 定巍, 董瑞. 材料成型及控制工程专业开展人工智能与大数据教学的思考与实践 [J]. 科技风, 2024, (17): 109-111.
[9] 葛堃, 徐海峰, 刘晓媛. 高校人工智能教学研究的现状、热点与前沿 [J]. 高教论坛, 2024, (06): 13-18+82.
[10] 蒋妮娜. 以 ChatGPT 为代表的 AI 技术与高等教育的深度融合 [J]. 继续教育研究, 2024, (04): 75-80.

基于“学校－企业－社区”三位一体模式的 适老化设计人才培养实践路径研究

柳建华

苏州工艺美术职业技术学院, 江苏 苏州 215104

DOI: 10.61369/RTED.2025210006

摘 要： 针对我国人口老龄化加速与适老化设计人才短缺问题，苏州工艺美术职业技术学院依托专业优势，联合政府、行业企业创设高职院校首个适老化设计产业学院，构建“学校－企业－社区”三位一体培养模式，以培养兼具“智慧设计”能力与“人文关怀”素养的适老化设计人才^[2]。通过重构产教融合课程体系、建设智慧化实训基地、推行多场景导师教学等路径，实现教学资源与产业需求、设计实践与社区服务的深度对接。实践表明，该模式显著提升学生专业能力与创新意识，使其在全国乃至世界级职业技能大赛中斩获金奖和总决赛冠军季军，完成300余户高质量适老化设计成果及社区服务项目，有效增强了职业教育服务区域老龄事业发展的能力，为深化教融合、服务国家老龄化战略提供了可复制、可推广的实践方案。

关 键 词： 适老化设计；三位一体；智慧设计；人文关怀；产教融合

A Study on the Practical Pathways for Cultivating Aging-Friendly Design Talents Based on the "School-Enterprise-Community" Trinity Model

Liu Jianhua

Suzhou Institute of Arts and Crafts, Suzhou, Jiangsu 215104

Abstract： In response to the accelerating population aging and the shortage of qualified design talent in China, Suzhou Art & Design Technology Institute has leveraged its professional strengths to establish the nation's first Aging-Friendly Design Industry College in a higher vocational institution, in collaboration with government bodies and industry partners. This initiative has forged a "School-Enterprise-Community" trinity model aimed at cultivating professionals equipped with both "intelligent design" capabilities and a "humanistic care" ethos. Through pathways such as restructuring the industry-education integrated curriculum, developing smart training bases, and implementing a multi-scenario mentorship program, the model achieves a profound alignment between educational resources and industrial needs, as well as between design practice and community service. Practical outcomes demonstrate that this model has significantly enhanced students' professional competencies and innovative awareness, leading them to win gold medals and top honors in national and even world-class vocational skills competitions. Furthermore, over 300 high-quality aging-friendly design projects and community service programs have been completed, effectively strengthening the capacity of vocational education to serve regional aging initiatives. This provides a replicable and scalable practical model for deepening industry-education integration and supporting the national strategy on aging.

Keywords： aging-friendly design; trinity; smart design; humanistic care; industry-education integration

引言

（一）人口老龄化挑战与适老化设计人才需求

当前，我国正在快速进入人口老龄化社会。根据民政部、全国老龄办发布的《2024年度国家老龄事业发展公报》，截至2024年末，我国60岁以上人口已超过3.1亿，占总人口的22%，预计到2035年前后将突破40%。苏州市则已步入高度老龄化社会阶段^[1,6]。截至2023年末，全市60岁以上老年人口达437.05万人，预计未来10年这一挑战将更加严峻。养老问题已成为全社会关注的焦点。在这一背景下，提升老年人的生活质量，创造更加安全、舒适、便利的老年人生活环境，成为亟待解决的问题。

适老化设计作为养老服务产业的重要支撑，对于提高老年人的生活品质具有重要意义。然而当前领域内存在三大突出问题：一是创

意设计人才总量不足，特别是缺乏既掌握专业技能又具备人文关怀的复合型人才；二是设计实践存在“重技术轻人文”倾向，导致产品与老年人生理心理特征不符、用户体验不佳；三是高校人才培养滞后，尚未开设专门的适老化设计专业，相关课程和研究呈现碎片化状态，教学内容分散在相关课程中。这种人才培养现状与市场需求之间的错配，直接造成了我国适老产品在精细化程度、品类系统性及创新性上与日本、欧美等发达国家存在明显差距。

（二）国家战略导向与职业教育使命

总书记在江苏考察时强调，江苏要在推进中国式现代化进程中走在前列、做出示范，谱写“强富美高”新江苏现代化建设新篇章。在老龄化社会背景下，国家推出9073模式，即90%的老年人选择居家养老，7%选择社区养老，3%选择机构养老。在这一框架下，社区居家养老服务占据主导地位。这一模式高度契合中国传统的“养老不离家”的文化需求，强调老年人居住在熟悉的社区环境中，既享有家庭式的温馨照料，又能获得专业化的护理和支持^[3]。

适老化设计作为提升老年人生活品质、推动养老服务产业高质量发展的重要抓手。然而，当前适老化社区服务面临着人才短缺、设计水平参差不齐等问题，严重制约了社区养老服务产业的创新发展。如何创新人才培养模式，破解适老化设计人才瓶颈，成为职业教育亟待回应的时代课题^[7]。因此，深化产教融合，构建适老化设计人才培养新模式，成为推动产业发展的迫切需求和职业教育服务国家战略的重要使命。

（三）研究目的与意义

2023年，苏州工艺美术职业技术学院依托艺术与设计学科优势，立足国家人口老龄化战略需求，联合政府、行业与企业共建国内首个“适老化设计产业学院”。本研究旨在通过产教融合路径，探索“学校-企业-社区”三位一体的协同育人模式，培养兼具“智慧创新”能力与“温情关怀”素养的适老化设计复合型人才，破解当前养老服务产业人才短缺与供需错配的矛盾。

研究意义体现在三方面：

1. 理论层面：构建“教学-实践-服务”三维联动的产教融合新范式，为职业教育服务国家战略提供理论支撑；
2. 实践层面：通过资源互补与价值共创，形成可复制的适老化设计人才培养机制，推动产业升级；
3. 社会层面：以设计创新提升老年人生活质量，助力构建老年友好型社会，彰显职业教育的社会价值。

一、适老化设计人才培养的三位一体模式的构建

（一）理论基础

适老化设计产业学院的构建与实践是建立在多学科理论基础之上，产教融合理论为解决人才培养与产业需求脱节提供了核心路径；情境学习理论支撑了学校、企业、社区多重真实情境的育人价值；协同治理理论阐明了政府、学校、企业、社区等多方主体的角色定位与协作机制；人本主义设计观则奠定了“温情关怀”理念的设计学基础，强调以老年用户为中心的需求导向。

（二）“学校-企业-社区”三位一体模式的构建逻辑

“学校-企业-社区”三位一体模式以培养兼具“智慧创新”与“温情关怀”双核能力的适老化设计人才为目标导向，通过三方主体的协同联动实现要素深度融合：学校承担理论教学与科研引领职责，企业提供真实项目与技术标准，社区则作为核心应用场景与需求来源。这种协同机制实现了四大融合：课程体系融入企业标准与社区需求、师资队伍实行校企社双导师制、实践平台整合校内基地与企业现场及社区场景、评价机制吸纳多元主体参与。最终形成工学交替、任务驱动、项目导向、顶岗实习的闭环培养流程，构建起目标明确、主体协同、要素融合、机制完善的人才培养创新体系。

（三）模式创新点

结构创新：“9073”养老模式是以社区为依托的多层次养老服务体系的必然选择，也对适老化设计提出了新的、更高层次的要求。

路径创新：突破“课堂-实训室”封闭式培养，构建“学习-实践-服务-反馈-优化”的完整育人链条，实现从校内学习到企业实践再到社区应用的全流程贯通，这种路径设计有效解决了理论与实践脱节问题，使学生在真实项目中完成能力建构与价值认知。

目标创新：明确提出并实践“智慧创新”与“温情关怀”并重的双核能力培养，既注重技术应用与设计创新，通过智慧养老技术模块提升学生的技术素养；又强调人文关怀与共情能力，通过老年心理学课程和入户调研实践培养学生的人文精神，精准回应了适老化设计以人为本的本质要求。

二、实践路径：关键举措与实施保障

（一）构建项目导向的课程体系

校企合作开发融入企业真实项目、人因工程学、老年心理学、智慧养老技术等模块化、项目化课程。先后推出历史文化名城社区更新、老旧小区公共楼道改造、适老化居家改造等系列实践课程。课程实施采用校企导师联合授课模式，特别强调服务设计、用户体验等“温情关怀”素养的渗透^[8,9]。在课程实践中，学生深入社区开展入户调研、数据采集，通过数据分析完成客户需求画像，进而完成方案设计与实施。校企共建社区实践基地，建立由学校教师、企业工程师、社区代表、老年用户共同参与的多元评价体系，注重过程性评价、能力评价与社会价值评价的有机结合。

（二）建设智慧化、多元化的实践育人平台

依托国家级数字非遗虚拟仿真实训基地、老龄化人因工程实验室、智能家居模拟实验室等平台，通过“虚拟验证－数据支撑－技术落地”的三重赋能，构建“理论教学－实践操作－创新应用－社会服务”的全链培养体系^[4,5]。课程实施中，学生先在虚拟场景设计方案，经人因工程实验验证参数后，在智能家居实验室完成智能设备集成，形成“设计－测试－实施”的完整工作流程。校企深度融合在社区建立稳定实践基地，使社区成为“温情关怀”能力培养的“主战场”和成果应用的“试验田”。这种虚实结合、校社联动的平台架构，既保证了技术训练的专业性，又确保了人文素养培养的真实性，为双核能力培养提供了物质保障。

（三）打造多场景耦合的“双师型”教学团队

产业学院以多场景耦合为导向打造“双师型”教学团队，形成三位一体的师资支撑体系：在师资结构上，构建“校内专业教师为核心、企业技术专家为支撑、社区工作者与老年用户代表为补充”的三元教学体系，形成“理论－实践－需求”互补格局；在教学方式上，推行“校内－企业－社区”三维耦合模式，校内导师负责理论教授、基础技能训练与设计思维引导，企业工程师聚焦真实项目指导、前沿技术传授与行业规范解读，社区导师侧重需求解读、用户反馈收集与服务伦理传导。在能力提升机制上，建立“实践－顶岗－教研－培训”四位一体保障体系，通过校内教师每学年不少于2个月企业顶岗实践、社区挂职、跨主体联合教研及适老化领域精准技术培训，确保教学团队的场景适配性与能力先进性，为专业人才培养目标落地提供了师资保障。

三、成果成效

（一）培养了“智·情”并重的适老化设计人才

适老化设计产业学院已培养了一批具备“智慧创新·温情关怀”精神的适老化设计人才。这些人才不仅具备扎实的专业知识和实践技能，还具备强烈的创新意识和人文关怀精神。能够在设计中充分考虑老年人的生理和心理特点，创造出既美观又实用的适老化设计作品。在市场上得到了企业和用户的广泛认可和应用，为养老服务产业的发展做出了重要贡献^[3]。

（二）铸就了“研·践”并进的适老化服务高地

2022年，学院成功申报教育部人文社科项目《城市公共智慧服务设施无障碍通用设计研究》并获资助。同年，教师团队共发表了15篇相关学术论文，完成了苏州古城8个老旧社区的适老化改造横向项目。2024年，学院师生获得首届世界职业院校技能大赛总决赛季军，《居家适老化改造项目》获2025年世界职业院校技能大赛艺术设计赛道金奖。

（三）打造了“智·享”融合的适老化品质生活

适老化设计产业学院与政府、企业合作开展适老化居家改造项目，针对老年人家庭进行居住环境系统性改造，涵盖无障碍设计、智能家居安装、安全防护措施等方面。学生全程参与从设计到施工过程，既将所学知识应用于实践中，又深入了解老年人的生活需求和心理状态。截至目前，该项目已经累计改造了300余

户老年人家庭，改造后的环境在安全性、便利性和舒适性方面得到显著提升，得到社会各界的广泛认可和好评，切实提高了老年人的生活品质。

四、经验总结

（一）推进产教融合育人战略落实

适老化设计产业学院秉持“育人为本”的核心理念，紧密贴合银发经济产业的蓬勃发展需求，构建起高效协同的产教融合育人体系。通过深度整合教育资源与行业资源，不仅为学生搭建了从理论到实践、从课堂到市场的全方位成长平台，还促进了教育链、人才链与产业链、创新链的有机衔接，为老龄社会高质量发展与创新驱动战略提供了坚实的人才支撑^[10]。这一实践表明，职业教育只有深度融入产业发展，才能实现人才培养与社会需求的精准对接。

（二）促进特色服务产业发展

依托苏州市社区老龄化服务产业的蓬勃兴起，适老化设计产业学院把握时代脉搏，积极促进特色服务产业的繁荣发展。学院深度融合区域特色、学科专长及悠久办学底蕴，在空间设计、教育培训等多个关键领域，加速推进产教融合与协同育人实践。通过创新人才培养模式，不仅为行业输送了具备高度适应性和创新能力专业人才，更在区域内树立了特色鲜明、影响深远的服务产业发展标杆，有力推动了区域老龄化服务产业的转型升级与高质量发展。

（三）实现融合发展与合作共赢

学校积极汇聚地方政府、行业精英与企业伙伴力量，构建起多元共生的办学格局。以适老化设计产业学院为核心载体，打造了集政府引领、行业指导、企业参与、学校教育于一体的创新发展平台。通过深化合作、强化交流，实现了政、行、校、企之间的互利共赢：政府落实了养老服务政策，企业获得了人才支持与创新方案，学校提升了人才培养质量，老年人得到了优质的适老化服务，各方共同开创了融合发展的新局面。

参考文献

- [1] 许光辉. 基于环境设计专业的适老化设计教学研究[J]. 艺术工作, 2021(3): 111-114.
- [2] 尹艳红. 居家社区养老服务如何可持续运营?—基于A市多案例分析[J]. 行政管理改革, 2024(7): 63-73.
- [3] 罗津, 左颖. 原生社区居家养老和纯养老社区两种模式的异同及其经济学逻辑[J]. 上海交通大学学报, 2025(8): 127-138.
- [4] 陈敏. 城市智慧养老产品的系统设计研究[D]. 中国艺术研究院, 2022.DOI:10.27653/d.cnki.gzysy.2022.000099.
- [5] 张莹. 嵌入式养老地产模式的研究[D]. 浙江财经大学, 2018.
- [6] 许光辉. 基于环境设计专业的适老化设计教学研究[J]. 艺术工作, 2021.
- [7] 余啸. 虚拟仿真技术下适老化空间设计教学创新[J]. 海外文摘, 2024(14).
- [8][1] 王锴. 基于校企合作的“三位一体”双导师制人才培养模式探索[J]. 科技经济市场, 2017, (09): 141-142.
- [9] 李晓旭, 李洁, 曾彤莺, 等. 基于“产学研协同”的建筑设计课程教学改革探究[J]. 创新创业理论与实践, 2024(5): 16-19.
- [10] 江颖. 老年教育多元发展体系的中国式现代化构建[J]. 继续教育研究, 2023(11).

人工智能赋能高中美术教育的应用价值、 风险挑战与应对策略

顾新强

昆山市周市高级中学，江苏 苏州 215300

DOI: 10.61369/RTED.2025210010

摘 要： 人工智能在高中美术教育中的赋能，为高中美术教育提供了新方法、新路径、新形态。本文从应用价值、风险挑战以及应对策略三个方面对本课题进行了初步探究，并从教育、人工智能伦理、技术等方面探讨了人工智能可能带来的教育风险和挑战。

关 键 词： 人工智能；高中美术；应用价值；挑战与策略

Research on the Application Value, Risk Challenges and Coping Strategies of Artificial Intelligence Empowering High School Art Education

Gu Xinqiang

Kunshan Zhoushi Senior High School, Suzhou, Jiangsu 215300

Abstract： The empowerment of artificial intelligence (AI) in high school art education has provided new methods, new paths and new forms for high school art education. This paper conducts a preliminary exploration of this topic from three aspects: application value, risk challenges and coping strategies, and discusses the educational risks and challenges that AI may bring from the perspectives of education, AI ethics and technology.

Keywords： artificial intelligence; high school art; application value; challenges and strategies

在人工智能“普及”的今天，其与教育的联系越来越密切，这无疑为高中美术的教学改革与创新发展提供了新的思路。那么，在人工智能视域下，高中美术教师应当如何开展教学工作？本文主要围绕这个问题进行了相关探索，仅供参考。

一、人工智能赋能高中美术教育的应用价值分析

（一）提升教学质量

人工智能在高中美术教育中的赋能，既可以丰富美术教学资源、方法，还可以以智能化的妨害打破传统教学模式，践行新课改^[1]。同时，借助人工智能产品多元功能，教师不仅能够从多个角度掌握学生的学习状态、学习态度，还能够为教师制定教学策略给予一定指导和帮助，另外，人工智能系统可以承担部分教师教学以外的工作，如作业批改、成绩生成、学习跟踪等，从而让教师拥有更多教学研究、教学创新时间，进而满足不同学生的学习需求，促进个性发展，最终实现高效课堂的构建。

（二）培养创新人才

创新创造能力，既是高中美术教学的核心内容之一，也是学生德智体美劳全面发展重要构成。人工智能和高中美术的结合，一方面为学生思维、视野拓展提供了可能，另一方面也为学生创新创造能力提供了更多的契机^[2]。例如，人工智能产品可以根据学生兴趣、特点、能力，提供更多智能化、多元化的教学场景，如VR眼睛+人工智能系统，能够让学生“足不出户”，既可感受山

川壮美，从而获得充足的创作灵感和思路。

（三）促进教育公平

网络授课、线上教学的兴起，为学生随时随地学习美术知识提供了可能，大大降低了学生对教师的依赖，但是，由于自身能力的完善，大部分学生只能停留在“学”的层面，无法进行深入学习、针对性学习，而人工智能的加入，不仅可以为学生制定完善的学习计划，还可以针对学生的不足，提供针对性的帮助，进一步降低“两极分化”的影响，促进教育公平。

二、人工智能赋能高中美术教育的风险挑战

（一）人工智能尚未成熟

教育系统具有很强的复杂性和多变性，一定程度上加大了教师应用人工智能的难度^[3]。同时，人工智能技术还未达到理想化的教育阶段，这就使得其在教育领域的应用并不广泛。虽然文字识别、图像识别、语音识别等技术已取得了较大进步，但是自然语言处理、情感计算等关键技术仍有较大的提升空间。同时，在教学与学习过程中，师生的语言互动、情绪变化具有很大变化性，

因此，市场上多数人工智能产品的智能化水平难以适配复杂多变的教育场景。

（二）存在道德伦理隐患

人工智能赋能教育领域时，最容易产生的就是道德伦理问题，如价值导向、隐私保护等内容。在价值导向层面，人工智能技术确实加快了教育事业的发展，但是，导致部分教师认为人工智能是一种“万能化的工具”，主张一切依赖于人工智能。但如果人工智能真的全面应用，人类在社会中的独特价值又将以何种形式体现，这一问题值得深入思考。在隐私保护层面，各类教育智能设备都需要依靠数据支持，而数据的来源则是对学生全天候、无死角的“监控”。这种方式，看似是对学生的关心关注，但是，更像是一种变相的“牢笼”，因此，不少学生对此表示强烈抵触。所以，应用人工智能技术时，教师必须在合理的、可控的范围内规范使用，并始终坚守以生为本原则，自觉避免技术突破伦理底线。

三、人工智能赋能高中美术教育的应对策略

（一）深挖应用方法，提高教学效果

人工智能在赋能高中美术的过程中，其应用途径、方法具有很强的开放性，同时，当前人工智能技术应用主要集中在文字、图片、视频等方面，因此，和高中美术的契合度非常高。不过，考虑到教育系统的复杂性、多变性，在高中美术中应用人工智能技术时，教师必须要充分发挥自身的主观能动性，积极深挖人工智能和高中美术相结合的路径，同时尝试从不同环节克服教育系统的复杂性和多变性，才能够逐步找到一条符合班级学情的人工智能赋能高中美术教育的有效道路。

1. 应用作品鉴赏环节

在高中美术教学中，除了向学生灌输美术基础知识、训练学生的绘画功底外，教师还需要锻炼他们的鉴赏能力。通过鉴赏学习，不仅可以快速提升学生的审美感知与艺术判断力，还能让学生透过作品读懂背后的文化内涵、时代背景与创作者的情感表达。但是，传统的“师讲生听”模式，对学生鉴赏能力的提升非常有限，而借助人工智能，一方面可以丰富学生鉴赏美术作品的类型，如绘画、建筑、书法、雕塑、工艺等，另一方面人工智能还可以加强、凸显美术作品的特点特征，帮助学生更为精准的理解美术作品所表达的情感、思想和故事，以及所包含的线条美、色彩美。

2. 应用作品创作环节

在人工智能和人们生活、学习息息相关的今天，越来越多的用户开始认识到人工智能的便利和弊端，更多的情况下会将其当作思维、创意的“激发器”，从而创作出更多优秀的方案、美术作品^[4]。在人工智能赋能高中美术的过程中，教师同样需要认清人工智能的工具性，不能一味地依赖人工智能，而是要以自我、以教学、以学生为主导，合理使用人工智能产品，才能够发挥其最大作用，例如，在《主题一 文化与习俗——从“泥土”中诞生的美》一课中，教师可以让学生先自主敲定初步的创作方向，之后

再引导他们借助人工智能工具的生成功能，从中汲取创造灵感和思维，进而激发无限创作潜力。不过，在借助人工智能产品协助学生创造时，教师还应结合学生特点、能力、基础，给予针对性的指导意见，才能够避免因技术原因导致作品、风格同质化，让学生在坚守美术创作初心的同时，实现创新创作思维最大程度的提升。

3. 应用美术评价环节

评价是对事物或个体进行分析判断后形成的结论^[5]。传统美术教学评价多为教师主导的单一静态模式，既片面又缺乏灵活性，很难保证评估的合理性与客观性，自然无法全面准确地反映学生的美术学习成效。而人工智能技术的融入，借助机器学习、大数据分析及图像识别等前沿手段，就能让美术教学评价变得更直观、精准且高效^[6]。例如，利用人工智能评估学生《第二课 点线传情——造型元素之点、线、面》一课的作品，通过自动评分系统和高精度图像分析与识别技术，能够快速准确地检测学生作品在色彩搭配、构图布局、线条运用、表现技法、意境营造等方面的水平，还能对照标准给出量化评分。这种方式不仅大大减轻了教师的评价负担，还能让学生及时获得作品反馈，进而提升自我认知与反思能力；利用人工智能跟踪学生成长轨迹，在绘画、设计等实践环节中，人工智能产品能够实时采集学生的操作数据并进行深度解读，从而帮助教师快速掌握每位学生的创作进度、优势亮点与薄弱环节，从而提供针对性的辅导建议与学习支持，最终实现教学质量与育人效果的双重提升^[7]。

（二）着手技术层面，降低学习门槛

在人工智能赋能高中美术教育的过程中，难免会遇到各种各样的隐私、伦理问题，最终影响师生的人身财产安全^[8]。为此，国家层面应当呼吁人工智能企业尝试公开算法、代码，让社会大众尽可能多的了解人工智能背后的逻辑，进而拉近人和人工智能的距离；企业层面，需要建立公开透明的数据平台，向公众告知采集内容、用途，从而增加理解、减少偏见和歧视，同时，在算法设计、技术开发方面，企业可以积极与高校合作，培养更多人工智能人才，并在实际设计中加入隐私保护模块、逆向追踪模块、可视化模块，从而最大程度上减少隐私、伦理事件的发生，提高大众、师生对人工智能的理解层次，以《第一课 认识多面绘画——绘画的工具与材料》为例，当学生了解了绘画工具和材料的基本构成、作用后，才能够大胆放心的创作，同理，在高中美术课堂中应用“众所周知”的人工智能技术时，既可以提高“教和学”的效率、质量，还可以降低师生的抵触情绪，使其能够全身心投入到人工智能的应用、深挖中，从而发挥出人工智能在教育领域应用的作用和价值。

（三）普及相关知识，加深师生理解

为了更好地让人工智能技术参与到高中美术教学中，学校、教师在引入和应用人工智能技术的过程中，一方面要保证所使用人工智能技术或是设备的合法性、教学性、隐私性，才能够拉近学生和美术课堂、人工智能的距离，从而达到“取其精华去其糟粕”的高效学习、练习效果^[9]。另一方面学校应当积极开展人工智能知识普及活动，如人工智能讲座、人工智能解疑答惑等活动，

并通过校园广播、班级微信群、新闻报道等途径向学生传播一些人工智能相关的基础知识，同时，也可以和科技感联合开展人工智能体验活动，进而帮助他们更好地、更多地了解人工智能潜在的伦理、隐私问题，做的科学、合理、正确使用人工智能技术。随着相关普及、体验活动的开展，全校师生的伦理意识、自律意识、道德责任感都会得到“质的提升”，从而将人工智能技术应用到美术知识学习、练习当中，快速提升自身美术素养。

另外，从学校方面来讲，应当成立专门的人工智能监管办公室或是监管小组，一方面负责教学相关人工智能产品的收集、引入，另一方面也要负责教师、学生人工智能应用行为的监管，确保教学场景中人工智能应用的合法性、合规性以及实效性。同

时，随着人工智能法律法规的不断健全，一旦人工智能在使用过程中出现违规行为、违法收集用户信息行为，学校、教师则可以通过逆向追踪模块，向人工智能产品开发者、受益者进行问责，从而确保师生利益不受损失^[10]。

四、结语

总之，在数字时代的今天，高中美术教学迎来全新的发展机遇，进一步丰富了美术教育的内涵与外延。在实际应用人工智能产品过程中，美术教师必须要解放思维、深挖融合契机，才能够探索出一条全新的人工智能赋能高中美术教育道路。

参考文献

[1] 徐伟康. 人工智能赋能兴奋剂管制：价值意蕴，现实挑战与发展策略 [J]. 体育科学，2024，44(1):50-58.

[2] 陈静. 生成式人工智能在高中美术应用的教学策略研究 [D]. 广东技术师范大学，2025.

[3] 张柳. 人工智能赋能高中美术鉴赏课程教学的策略研究 [J]. 高考，2025(24).

[4] 胡誉予. 生成式人工智能在高中美术教学中的策略 [J]. 百科知识，2024(18).

[5] 陈二平. 人工智能应用于高中美术教学的价值，路径与展望 [J]. 教育与装备研究，2025，41(3):54-58.

[6] 谭越. 智慧化背景下高中美术 AI 绘画课程实施探究 [J]. 美术馆，2024，5(3):46-48.

[7] 杨耀东. 用数字技术推开美育之门——以高中美术鉴赏“时代之镜 | 中国现代美术”单元学习为例 [J]. 中小学数字化教学，2024(2):30-34.

[8] 范悦. 高中美术网络教学问题及其对策初探 [J]. 文理导航，2024(13):25-27.

[9] 唐一凡. 基于数字媒体技术的高中美术鉴赏教学设计分析 [J]. 新教育时代电子杂志（学生版），2024(40).

[10] 贾艳芳. 高中美术教学中针对个体差异的几种创新教学方法 [J]. 黑龙江教育（教育与教学），2025(S1).

数字化背景下智慧就业路径的探索与研究

罗潇, 王万意, 付清泉, 洪雯

武汉电力职业技术学院, 湖北 武汉 430079

DOI: 10.61369/RTED.2025210011

摘 要 : 在数字化技术飞速发展的当下, 社会各领域都经历着深刻的变革, 就业领域作为连接劳动力市场供需两端的关键环节, 自然也受到了数字化浪潮的全方位影响, 智慧就业由此应运而生。智慧就业以数字化技术为核心支撑, 打破了传统就业模式在时间、空间上的限制, 重塑了就业信息传播、供需匹配、就业服务等多个维度的形态。本文基于数字化发展的大背景, 从智慧就业的时代价值出发, 分析当前智慧就业发展面临挑战, 进而从信息整合、供需匹配、服务升级、能力提升四个维度探索智慧就业的实现路径, 为推动就业市场高质量发展提供思路。

关 键 词 : 数字化; 智慧就业; 就业路径; 供需匹配; 就业服务

Exploration and Research on the Path of Smart Employment in the Digital Context

Luo Xiao, Wang Wanyi, Fu Qingquan, Hong Wen

Wuhan Electric Power Technical College, Wuhan, Hubei 430079

Abstract : With the rapid development of digital technology, all fields of society are undergoing profound changes. The employment field, as a key link connecting the supply and demand sides of the labor market, is naturally affected by the digital wave in an all-round way, and smart employment has emerged as a result. With digital technology as its core support, smart employment breaks the time and space limitations of traditional employment models and reshapes the forms of employment information dissemination, supply-demand matching, and employment services in multiple dimensions. Based on the background of digital development, this paper starts from the era value of smart employment, analyzes the challenges faced by the current development of smart employment, and then explores the realization path of smart employment from four dimensions: information integration, supply-demand matching, service upgrading, and capability improvement, so as to provide ideas for promoting the high-quality development of the employment market.

Keywords : digitalization; smart employment; employment path; supply-demand matching; employment services

随着大数据、人工智能、云计算等数字化技术的日益成熟与普及, 数字化技术已成为支撑社会经济发展的关键驱动力, 它改变着人民的生产生活方式, 同时也对劳动就业带来了深刻影响^[1]。受此影响, 智慧就业作为数字化技术与劳动就业有机结合的必然产物, 成为就业领域新的发展趋势。所谓智慧就业是除了就业以外的领域, 从狭义角度而言并非“就业+互联网”。智慧就业主要是以各种数字化技术为依托, 为人们从事就业活动打造一个信息共享、智能匹配、精准服务、素质提升的总体就业服务生态模式。智慧就业一方面能够解决传统就业模式中存在的信息不对称问题, 另一方面还可为就业活动提供精准的、个性化的就业服务, 以有效提升就业市场的整体运行效率。

一、数字化背景下智慧就业的时代价值

对于求职者来说, 智慧就业降低了其求职的投入成本, 提高其求职效率。智慧就业平台通过汇集全网招聘信息、集中多渠道数据, 采用智能搜索、精准推送等技术手段, 使得求职者足不出户, 就可以查询到海量的精准招聘信息, 明显缩短了求职者的求职时间。智慧就业平台还能为求职者提供职业测评、技能培训、面试指导等一揽子服务, 帮助求职者进一步明确职业规划、提升

求职能力, 增强其在就业市场上竞争优势^[2]。

对于用人单位, 智慧就业降低了招聘成本, 提升了招聘质量。一方面, 智慧就业平台通过人工智能算法进行简历自动筛选和岗位精准匹配, 能迅速筛选出用人单位所需要的匹配人才, 有效提升了招聘效率, 减少了招聘时间和人力成本。另一方面, 能给用人单位提供人才市场分析, 薪酬水平数据参考等信息, 为用人单位制定合理的人才招聘策略, 提升招聘质量。

对于社会发展和经济建设来说, 智慧就业推动了劳动力资源

的优化配置，推动了经济社会的转型升级。劳动力资源优化配置是提高劳动生产率、促进经济发展的需要^[3]。智慧就业在打破区域、行业分割的前提下，实现了劳动力在区域、行业间的自由流动和合理配置，使得劳动力资源能够向效率更高、需求更大的地区和领域集聚；智慧就业的发展也带动了就业服务行业数字化的发展，为经济社会的发展壮大营造出一批新业态的就业服务环境^[4]。

二、数字化背景下智慧就业发展面临挑战

第一，技术应用局限性影响了智慧就业的演进。尽管数字技术已取得了巨大的发展，但是在就业领域应用还存在一定的局限。例如，人工智能算法在开展求职者和就业岗位匹配的时候，往往无法考虑和评价求职者的软技能、企业文化吻合度等隐性信息，匹配结果还是存在偏差；大数据技术应用的前提是需要海量数据的支撑，目前就业市场面临着数据分散化、数据质量差、数据信息壁垒等现象，会削弱大数据分析的准确性和有效性^[5]。

第二，信息安全与隐私保护问题。智慧就业平台在平台运行过程中会产生海量的个人、用人单位信息，如求职者身份证、学历、联系方式、求职意向、职业历程等，用人单位的商业秘密、单位需求等，一旦这些信息出现泄露或者信息被非法利用，将使求职者和用人单位蒙受巨大损失。目前，部分智慧就业平台在信息安全防护方面存在薄弱环节，缺乏完备的安全信息管理系统，信息安全与隐私保护成为阻碍智慧就业发展的重要原因之一^[6]。

第三，数字化就业服务鸿沟亟需消除。数字化技术的运用和使用能力差距，在不同群体之间显现出来，阻碍了他们享受智慧就业带来的红利，也使得智慧就业服务对象出现排除现象。比如，老人、农村劳动力群体受教育程度偏低、生活环境等因素作用使其数字化素养较低，无法掌握智能就业平台提供的求职岗位等信息、线上面试，被智慧就业公共服务体系排除在外。这种数字鸿沟也会影响智慧就业的平等普惠，加剧就业市场的不平衡。

三、数字化背景下智慧就业的实现路径探索

（一）构建一体化智慧就业信息平台，实现信息资源高效整合

传统就业中求职者与企业双方信息严重不对称是阻碍就业的关键问题，而搭建一体化、综合性、可持续的智慧就业信息平台就是解决这一问题的基础和根基。智慧就业信息平台的意义在于提供集中高效管理的就业信息，为劳动力就业供需信息流通创造有利条件。就业信息集中高效管理需要通过建立宏观的规划制度，通过行政主导，实行政府主导的多方合作模式进行规划，将教育、人社、企业、就业服务机构相互结合起来，在由政府统一制定信息标准以及相关的共享信息模式后，有需要的多方才能开放各自的信息来源，如毕业生信息、市场信息、企业发布的招聘信息等，将这些信息形成一个完整的供给链条。其次，在功能上要兼顾多样化主体需求的“一站式”集成信息模式，提供求职者

自动搜索、个性化推荐服务，为企业提供职位粗筛和筛选工具以及各类求职信息，为就业服务机构提供对所指导主体的分析信息，搭建一套对分析的数据进行监测的大数据分析系统及提供就业精准扶贫系统。最终提供多渠道、多平台途径实现信息共享，更加便于用户选择。最后，智慧平台信息的开放与隐私保护是最重要的考量指标，需要建立健全的信息审核与监督处罚制度，对经过审核后提供就业岗位和求职简历的真实性进行核实监督，对其虚假行为进行一定的处罚。加强对重要信息数据的保护，以保障公民隐私及重要商业信息等不被泄露，明确信息使用权限^[7]。

（二）依托人工智能技术，实现供需双方精准匹配

人工智能是以信息化为基础的智慧就业的“助推器”。传统的关键词匹配仅依靠求职者与用人单位可见或隐性信息的契合度，而人工智能可以通过挖掘多维度用户画像、多维度优化算子模型等方式，提升供需匹配效率与精准度。多维度用户画像构建精准匹配的“基石”。通过对求职者或用人单位的个人/岗位的学历、技术、能力和未来就业或岗位所需的发展潜力等显性及隐形信息的多维度进行调查或统计而得出的用户画像，进而通过多维度优化算子模型等方式进一步获得有效算符标记信息，并将其整合成有效且随着时间和条件变化而动态刷新的信息载体，成为匹配的数据基础。算子模型的优化是匹配“质”的基础。多维度引入机器学习技术对历史数据进行分析筛选并从中探寻未知联系，突破仅仅依靠关键词匹配的瓶颈，捕捉到岗位对于隐性能力的要求以及用人单位所需文化适配信息等关键维度，使得人才匹配向“能力、文化、发展匹配”拓展，契合供求双方的核心需求。动态匹配是市场变化的适配。多维度优化算子模型会将求职者或者用人单位的技能提升情况、岗位更新情况等相关信息及时进行画像刷新和优化算子模型的匹配推荐，以保持其匹配时效性；同时在匹配过程中可以引入人机协同模式，将机器自动筛选信息和人工筛选相结合，帮助数据算法补齐智能理解人的感情缺点，使求职过程更富有温度和人性化^[8]。

（三）创新智慧就业服务模式，提升就业服务质量

智慧就业是要以提供精准和个性化就业服务为导向，杜绝“一揽子服务”的传统服务模式，以数字化建立面向全体劳动者、全服务周期的全人群服务^[9]。个性化的职业指导是个性化就业服务的先决条件。依据就业用户画像设计就业方案，利用职业能力评测明确定向目标，根据就业发展市场引导，结合自身实际调整方向；针对简历撰写等岗位共通就业需求，依托平台提供就业培训模块的线上普惠服务，开办一指预约在线咨询，解决个性化就业需求；并实现线上“普惠课程”学习+线下实操培训相结合。线上线下培育线上“普惠课程”，实操培训相结合的立体化培训模式，其中培育和培训课程紧扣就业重点及经济社会发展的重点，紧跟其变，增强培训实效性。对于特殊人群，提供个性化就业帮助。比如，突出高校毕业生、农民工等重点群体就业“专车”，举办职业推介、求职对接、就业培训等招聘活动，开辟直达服务渠道，通过数字化简化流程，形成互不冲突的多方位救助合力，吸纳优质的社会资源，做到服务的全覆盖。能够针对新型就业形态的发展，提供推送的对接，灵活办公和雇佣等一条龙综合服务

产品，以及动态化的相关资源，最终实现对新型就业形态的引导和规范。

（四）加强数字素养教育与培训，填补数字化鸿沟

数字化红利需要全民数字素养提高才能普适到所有群众。以提升数字素养作为支撑是普惠就业可持续发展的关键。全周期教育打造普惠就业核心支撑力。将提升数字素养纳入国民教育体系中，将其融入基础教育阶段对基础能力的培养、高等教育阶段结合专业课程开设就业领域的使用相关课程以及针对职业教育学生加强岗位使用操作、利用等技能培训等方面实现从源头提升适配力。针对性群体精细培训解决运用问题。针对包括老年人在内的素养薄弱群体，要开展免费数字素养能力培训，对其利用数字平台系统及辨别信息进行有针对性地培训并采取多样形式进行教学，同时推出通俗易懂的相关培训材料，平台提供适老化版本，简易操作步骤。强化就业服务人员培训提高提供能力。定期组织相关工作人员学习数字化技能培训课程，让就业服务人员熟练掌握相关平台操作、信息数据分析等相关技能，鼓励进行技术应用的服务场景的创新以及专业性的提升。打造大众氛围形成合力。

通过政府宣传动员、企业以及社会机构的协助以及家庭代际的共同参与方式形成全员共同参与、共同助力数字素养提升的合力，缩小数字鸿沟^[10]。

四、结论

智慧就业是数字化背景下就业领域数字化转型的典型结果，是实现就业高质量发展的必经之路，是以数字化技术为支撑，实现信息资源共享、智能匹配、精准服务等，解决传统就业粗放式、供需信息不对称、就业服务匹配效率低等问题，从而实现求职者、用人单位、政府和就业服务机构合作共赢的应用。未来，在数字化技术的发展和智慧就业生态的不断建设和完善下，智慧就业将更能为实现劳动力资源优化配置、促进就业质量提升、促进社会经济发展贡献力量。因此，我们需要持续关注智慧就业，积极探索，为更好创造智慧就业更高效、更精准、更普惠的应用环境，为就业服务高质量发展作出自己的贡献。

参考文献

[1] 林晓丹. 生成式 AI 赋能大学生就业指导工作创新研究 [J]. 现代职业教育, 2024, (20): 141-144.

[2] 周伟锋. 智慧就业: 大数据技术在公共就业服务中的创新 [J]. 人力资源, 2024, (12): 44-46.

[3] 王璋. 人工智能赋能智慧物流对大学生就业的多维度影响 [J]. 中国储运, 2025, (06): 93-94.

[4] 韩姝盈. 从“知”到“智”: AI 时代的就业工作探索 [N]. 江苏经济报, 2024-05-16(T04).

[5] 黄剑红. 数字赋能就业服务更“智慧”[N]. 玉林日报, 2024-12-22(A02).

[6] 贾力维. 以就业为导向促进职业院校智慧型人才培养 [J]. 中国就业, 2024, (09): 80-81.

[7] 邢莹. 大力推进智慧就业服务(能力+场景)创新 [J]. 中国就业, 2024, (07): 30-31.

[8] 杨彬彬, 张丽萍, 孙芳. 高校毕业生就业大数据智慧决策平台建设研究 [J]. 辽宁师范大学学报(自然科学版), 2024, 47(02): 190-196.

[9] 王兆国, 张越. 信息融通数字赋能打造智慧就业服务新模式 [J]. 山东人力资源和社会保障, 2024, (06): 50.

[10] 李丹, 陈森. 人工智能就业替代效应下高校创业智慧培养研究 [J]. 互联网周刊, 2023, (17): 48-50.

虚拟仿真技术在医学影像检查技术人才培养中的应用探讨

黄梓龙

邵阳学院附属第二医院，湖南 邵阳 422099

DOI: 10.61369/RTED.2025210012

摘 要： 在现代化医学体系下，医学影像检查技术人才需要兼顾理论知识与实操技能，传统的课堂讲授和模仿式实践方式难以满足学生的发展需求，虚拟仿真技术通过构建高度仿真的医学影像检查场景，为人才培养提供了创新路径。基于此，本文将重点分析虚拟仿真技术在医学影像检查技术人才培养中的应用价值与现状，探讨其实践路径，为培养高素质医学影像检查技术人才提供参考。

关 键 词： 虚拟仿真技术；医学影像检查技术；人才培养；交互

Discussion on the Application of Virtual Simulation Technology in the Training of Medical Imaging Examination Technology Talents

Huang Zilong

The Second Affiliated Hospital of Shaoyang University, Shaoyang, Hunan 422099

Abstract： Under the modern medical system, talents in medical imaging examination technology need to have both theoretical knowledge and practical skills. The traditional teaching methods of classroom lectures and imitative practice are difficult to meet the development needs of students. Virtual simulation technology provides an innovative path for talent training by constructing highly simulated medical imaging examination scenarios. Based on this, this paper will focus on analyzing the application value and current situation of virtual simulation technology in the training of medical imaging examination technology talents, explore its practical paths, and provide references for cultivating high-quality medical imaging examination technology talents.

Keywords： virtual simulation technology; medical imaging examination technology; talent training; interaction

引言

医学影像技术作为现代医学不可或缺的组成部分，在疾病诊断、治疗决策与疗效评估等环节扮演着重要的角色，其对人才的培养要求也越来越严格。然而，传统培养模式面临诸多困境，难以有效培养学生的综合能力，随着数字医疗技术的快速发展，虚拟仿真技术以其高仿真性、交互性与安全性，逐渐成为医学教学改革和创新的主要趋势，并在医学影像检查技术人才培养中发挥着重要作用^[1]。虚拟仿真技术可以依托于自身优势，创建真实的操作环境，帮助学生在虚拟空间中完成医学影像检查的全流程，加深学生对影像设备、操作流程及诊断思路的理解，提高技术实操能力，从而进一步为医疗行业输送具备过硬实操能力与临床思维的高素质影像技术人才。

一、虚拟仿真技术在医学影像检查技术人才培养中的应用价值

（一）突破实践资源与设备限制，提升临床操作技能

传统培养模式下，医学影像设备购置与维护成本高昂，部分设备数量有限，如DR、CT、MRI等，导致学生人均实操机会严重不足，难以通过反复练习达到熟练操作的要求。同时，影像检查涉及电离辐射等风险，临床实操训练需严格控制辐射剂量与

操作频次，虚拟仿真技术可构建高度仿真的实验环境，让学生在虚拟空间中无限制地重复操作各类影像设备，强化自身的实操能力^[2]。此外虚拟系统可模拟不同年龄段、不同病症的患者病例，甚至是罕见病例的检查场景，让学生在安全可控的环境中接触到丰富多样的临床情境，弥补传统教学中病例资源单一的不足，提升操作熟练度和临床实践能力。

（二）培养临床反应和判断能力，契合岗位胜任力需求

医学影像技术人员不仅需要具备较强的设备操作能力，也需

要他们在面对具体病症时快速、准确地做出影像学判断，同时还需要具有优秀的临床反应能力，可以应对检查过程中出现的各种问题^[3]。传统教学模式往往更偏重理论知识和技能的教學，对学生临床反应和判断能力的培养相对薄弱，而虚拟仿真技术可构建高度仿真的临床检查场景，模拟真实临床环境中的复杂性与不确定性，如患者体位配合困难、检查过程中出现生命体征异常、设备突发故障等各类突发状况。在这一过程中，学生可以充分利用所学知识和技能，进行分析、判断与决策，培养其临床思维的系统性与严谨性^[4]；另外虚拟仿真系统还可以对学生的操作过程进行反馈和评价，帮助学生发现自身的不足，促使他们不断优化临床判断和反应能力，更快速地满足岗位需求。

（三）促进理论知识与实践操作相结合，强化专业能力

医学影像技术教学具有较强的实践性特点，传统教学中理论与实践往往相互脱节，学生难以将抽象的理论知识与具体的操作实践相结合，从而导致实践能力相对薄弱，虚拟仿真技术能够深化医学影像检查技术教学中理论知识与实践技能的有机融合，帮助学生实现知识的深度理解与高效迁移^[5]。具体而言，虚拟仿真技术可以借助计算机建模、三维可视化、数字图像处理等技术将抽象的理论知识转化为动态化的实践场景，帮助学生在理解知识的同时，了解知识在真实临床中的实践应用，实现理论知识与操作行为相对照。

二、高校医学影像检查技术人才培养现状

（一）学生学习兴趣不高

医学影像检查技术是医学技术类专业的核心课程，具有较强的实践性、交叉性和抽象性，其中理论课程内容所涉及的技术要点多，需要学生具备较强的逻辑思维与空间想象能力，传统教学中抽象的理论讲解难以激发学生学习兴趣，从而产生认知负担和学习倦怠的心理。此外，医学影像检查技术的实操训练受限于设备和安全因素，学生难以在学习初期就通过实践操作感受知识的应用价值，导致理论学习与实际应用之间缺乏有效连接，学生难以感知所学知识对未来职业发展的实际意义，学习动机逐渐弱化。

（二）传统教学方式较为固化

在当前的教学模式下，教师仍占据课堂教学的主导地位，灌输式的教学方式使得学生处于被动接受状态，忽视了学生的认知发展和主体地位，难以有效激发学生的积极性与主动性；与此同时，医学影像检查技术涉及大量复杂的技术参数和操作流程，仅通过语言描述或静态图片展示，难以帮助学生建立直观认知，导致学生对知识的理解停留在表面层次^[6]。另外，在传统的“围观式”临床见习教学模式中，学生只是被动观察，缺乏主动参与和实际操作，难以真正将理论知识转化为实践能力，无法满足技能训练的实际需求，导致学生在面对真实临床场景时，往往感到无从下手。

（三）教学设备建设不完善

医学影像检查技术的教学依赖大量专业设备与病例资源，而专业医学影像设备价格昂贵，尤其是CT、MRI、超声等核心影像

检查设备，部分高校难以大规模配备与更新，存在多人共用一台设备的情况，学生人均实操时间被大幅压缩，无法在充足的实践中熟练掌握设备操作技巧，对专业技能的掌握程度和未来的职业发展产生影响^[7]；同时，临床病例具有复杂性与多样性，但受限于患者隐私保护、临床诊疗流程规范以及罕见病例的稀缺性，高校难以收集到足量且全面的真实病例用于教学。学生在传统教学中接触的多为标准、典型化的病例资料，对复杂病例、疑难病例的认知与处理能力培养不足。

三、虚拟仿真技术在医学影像检查技术人才培养中的应用路径

（一）构建分层实践教学体系，实现技能有效提升

建立分层实践教学体系的核心在于依据学生认知规律与技能发展阶段，设计由浅入深、层层递进的虚拟实训模块，实现从基础操作到临床综合应用的阶梯式技能提升。具体而言，基础操作层聚焦影像设备的基础操作技能训练，借助虚拟仿真技术还原各类影像设备的物理结构、操作界面与工作流程，让学生在虚拟环境中反复练习设备开机调试、参数设置、体位摆放等基础操作，熟悉不同设备的操作规范与注意事项^[8]；综合应用层侧重临床场景下的综合技能训练，通过构建高度仿真的临床检查场景，模拟不同病症、不同体位要求的患者检查过程，让学生综合运用基础操作技能完成从检查前准备、图像采集到图像质量评估的全流程训练。同时，融入临床常见问题与突发状况的模拟，如患者配合度低、图像伪影处理、设备故障排查等，引导学生在虚拟场景中分析问题、制定解决方案，提升其临床应变能力与综合应用能力。

创新拓展层面面向高阶技能培养，结合医学影像技术发展前沿，设计创新性实训项目，如人工智能辅助影像诊断、多模态影像融合检查等，鼓励学生在虚拟环境中探索新技术、新方法的应用，培养其创新思维与科研探索能力，以此确保学生的技能培养遵循认知规律，逐步提升，避免因训练内容与自身能力不匹配导致的学习困难或兴趣丧失^[9]。

（二）建立虚拟仿真平台，增强真实工作体验

虚拟仿真实验平台是利用计算机技术构建的一种虚拟操作环境和操作系统，是医学影像检查技术教学改革的一条重要途径，该平台的操作界面、工作流程应当与真实设备高度一致，使得学生在操作过程中能够获得身临其境的体验。具体来说，首先，虚拟仿真平台应围绕医学影像检查技术人才培养的核心需求，创建病例资源库，需要涵盖海量标准化与疑难病例的影像数据、病史资料及诊断报告，支持学生按疾病类型、影像模态等多维度检索学习，同时这些病例可以随机分配给学生进行诊断和操作练习，并支持动态考核，根据学生的操作和诊断结果实时调整考核难度和内容，全面评估学生的学习效果^[10]。

其次，设置设备操作模拟模块，高度还原主流影像设备如CT、MRI、超声等的物理结构、操作界面与工作流程，支持学生进行从设备开机、参数设置、患者定位到图像采集、后处理的全流程模拟操作，系统需实时捕捉操作数据并提供规范度评判，

帮助学生掌握标准化操作技能；最后，搭建与医院影像中心一致的工作环境，涵盖不同科室、不同病症的检查场景，模拟患者体位配合度、病情复杂程度等变量，甚至可融入紧急情况如设备故障、患者突发不适等场景，培养学生的临床应变能力^[11]；此外虚拟仿真平台须具备数据采集、分析与反馈功能，自动记录学生的操作步骤、耗时、错误率等指标，生成个性化学习报告，为教师调整教学策略与学生改进学习重点提供数据支撑。

（三）实施混合式教学方法，提升学生综合能力

在“新医科”建设的大背景下，医学领域对于医学影像检查技术人才的要求不断提高，传统教学模式已经难以适应行业的发展需求，而虚拟仿真技术与教学的融合开辟了新的途径，打破了传统教学在时间和空间上的限制，学生可以随时随地通过网络接入平台进行学习和实践，极大地提高了学习的灵活性和自主性。

在线上学习阶段，教师借助虚拟仿真平台发布预习任务，如影像设备原理动画、基础操作演示视频等，引导学生提前了解学习内容，明确重点难点，为线下教学做好知识储备；同时学生可以借助平台进行自主学习和实践操作，完成基础技能训练和病例

诊断练习，增强线下学习的针对性；在线下教学阶段，教师针对学生在线上学习过程中遇到的问题和难点进行集中讲解和个性化辅导，重点解析复杂操作原理、图像质量控制要点及临床思维方法，帮助学生强化知识掌握。而后教师需要开展虚拟实训教学，让学生利用虚拟仿真平台开展系统性实训，完成从基础操作到复杂临床场景应对的阶梯式训练^[12]，教师通过平台实时监控学生操作过程，对个体问题进行针对性指导，对共性问题进行集中讲解，提升实训指导的精准度，促使学生深化对知识技能的理解与应用，进而提升学生的理论水平、实操技能与临床思维能力。

四、结语

综上所述，虚拟仿真技术为医学影像检查技术人才培养突破传统瓶颈提供了关键路径，通过构建分层实践教学体系、建立虚拟仿真平台、实施混合式教学方法等策略能有效弥合理论与临床的鸿沟，培养学生的实操技能与临床思维，为医疗行业持续输送高素质影像技术人才。

参考文献

- [1] 李凌玮. 基于OBE理念及混合式教学模式的医学影像检查技术教学研究[C]//广东教育学会. 广东教育学会2024年度学术讨论会暨第十九届广东省中小学校(园)长论坛论文集(五). 齐鲁医药学院, 2024: 743-745.
- [2] 袁虎, 王雷, 王夕欣, 等. 基于岗位胜任力的“医学影像检查技术学”课程改革与实践[J]. 科技风, 2023, (32): 133-135.
- [3] 庞学明, 侯爱林, 张雪君, 等. 医学影像检查技术实验教学模式研究与探索[J]. 实验室科学, 2023, 26(01): 124-126.
- [4] 王俊莹, 杨德武. 混合式教学在医学影像检查技术课程中的应用研究[J]. 中国信息技术教育, 2022, (06): 103-106.
- [5] 毛春迎, 薛兰, 刘红霞, 等. 翻转课堂联合微信在医学影像检查技术教学中的应用[J]. 现代职业教育, 2021, (52): 112-113.
- [6] 胡芳, 颜文婷, 唐炉生, 等. 医学影像检查技术学混合式教学设计与应用[J]. 中国多媒体与网络教学学报(上旬刊), 2021, (08): 42-44.
- [7] 穆野, 岑章建. 合作学习在医学影像检查技术课程教学中的应用研究[J]. 江西电力职业技术学院学报, 2021, 34(05): 51-52.
- [8] 李晓凤, 尤亚雅, 张平玉. 虚拟仿真技术在医学影像设备学实验教学中的应用探讨[J]. 大学(研究版), 2021, (15): 11-13.
- [9] 杨滕. 提高医学影像检查技术教学效果的策略分析[J]. 科学咨询(科技·管理), 2021, (14): 134-135.
- [10] 杨蓉, 殷燕, 肖楠, 等. 学生微视频在医学影像检查技术实训课程中的应用研究[J]. 现代职业教育, 2020, (28): 202-203.
- [11] 韩蕊娜. 高职医学影像检查技术专业课程模块化教学改革探讨[J]. 人人健康, 2020, (06): 267.
- [12] 韩蕊娜. 浅谈《医学影像检查技术学》CT与MR教学分析[J]. 人人健康, 2020, (06): 269.

“1+X”证书制度下《动态图形设计》 课程课证融合研究

徐畅豪

浙江工业大学之江学院设计学院，浙江 绍兴 310014

DOI: 10.61369/RTED.2025210013

摘 要： 本研究基于国家“1+X”证书制度背景，探讨应用型本科产品设计专业《动态图形设计》课程与“文创产品数字化设计职业技能等级证书”的融合路径。通过分析证书考核标准对课程发展的导向作用，提出以课证融通为核心的课程重构策略，包括教学目标重塑、教学内容模块化组合、项目化教学实施及多元评价机制建立。研究进一步从双师型团队建设、实训条件优化等方面提出实践建议，旨在有效提升学生的职业技能水平与就业竞争力，为同类课程改革提供参考。

关 键 词： 1+X 证书制度；课证融合；文创产品数字化设计；教学改革

Research on the Integration of Course and Certificate in the "Dynamic Graphic Design Course" Under the "1+X" Certificate System

Xu Changhao

School of Design, Zhijiang College, Zhejiang University of Technology, Shaoxing, Zhejiang 310014

Abstract： This study, conducted within the context of China's national "1+X" certification system, explores pathways to integrate the "Dynamic Graphic Design" course in applied undergraduate product design programs with the "Cultural and Creative Product Digital Design" vocational skill certification. By analyzing the guiding role of certification standards on curriculum development, the study proposes a restructuring strategy centered on curriculum-occupation integration. This strategy involves redefining teaching objectives, modularizing course content, implementing project-based teaching, and establishing a multifaceted assessment system. Practical recommendations are further provided, focusing on developing dual-qualified teaching teams and optimizing training facilities. The aim is to effectively enhance students' vocational skills and employability, offering a valuable reference for reforming similar courses.

Keywords： 1+X certificate system; course-certificate integration; cultural and creative product digital design; teaching reform

引言

随着我国数字经济与文创产业的蓬勃发展，社会对具备数字化设计与创新能力的高素质人才需求日益迫切。为深化职业教育改革，国家自2019年起推行“学历证书+若干职业技能等级证书”^[1]（简称“1+X”证书）制度试点，旨在促进教育链、人才链与产业链有机衔接。这一制度设计通过“课证融通”机制，推动院校教育内容与行业技术标准对接，成为应用型人才培养模式改革的重要抓手^[2]。

当前，我校产品设计专业《动态图形设计》课程在教学实践中仍面临诸多问题：其一，教学内容相对于行业技术发展存在滞后性，传统教学侧重于软件基础操作与静态视觉效果表达，缺乏对动态效果表达及行业标准的前沿引导；其二，教学评价方式较为单一，关注最终作品的视觉效果，而缺乏对设计流程、技术规范及职业素养的综合考量；其三，学生实践能力与岗位需求存在差距，毕业生需经过企业再培训才能胜任商业项目，凸显了学校教育与企业需求的错位。

本研究以我校产品设计专业《动态图形设计》课程为载体，探索与文创产品数字化设计职业技能等级证书的深度融合路径。通过系统分析证书标准与岗位能力要求，重构课程体系与教学内容，更新教学模式与评价机制，旨在培养既具备扎实专业基础，又掌握行业前沿技术的高素质人才，为同类专业的课证融通改革提供可借鉴的实践范式。

一、文创产品数字化职业技能等级证书与课程发展意义

（一）证书考核标准与能力模型分析

“文创产品数字化设计职业技能等级证书”由行业龙头企业与教育专家共同开发，其标准紧密对接文创产品设计、开发与营销的全产业链岗位需求。该证书体系分为初、中、高三个等级，构建了一个清晰的技术技能成长阶梯（见表1）。

表1 文创产品数字化设计职业技能等级证书考核内容与能力要求详解

等级	考核重点	考核要求	关联课程内容及知识点
初级	设计基础	了解设计基础，掌握平面设计软件，具备图文处理能力，熟悉普通的印刷知识与印前技术和流程、了解 UI 设计规范及基础软件的使用	平面软件基础、UI 设计规范
	平面设计		
	界面设计		
中级	平面设计	能独立完成包含多种元素的复杂场景建模；精通高级材质编辑与全局光照渲染技术；掌握关键帧动画、摄像机运动、简单动力学特效，能创作出具有视觉吸引力的产品展示动态短片；具备撰写简明设计说明，通过平面或动态视觉清晰阐述设计概念与主题内涵的能力	高级建模技巧、场景构图、物理渲染引擎、动画原理、视觉叙事
	数字绘图		
	三维设计		
高级	交互设计	能够针对用户体验进行项目背景调查、目标人群调研、产品体验设计，熟悉品牌设计中的品牌策略、logo 设计、字体设计等技能，能够独立完成移动端界面设计，优化视觉，对接技术产品推动产品上线。可从事各种类型产品的体验设计、品牌设计和运营设计。能够提升解决多种类型产品以及 UI 界面出现问题的相关能力，提升用户体验。	品牌设计、用户研究、品牌传播与推广、产品体验设计、品牌研究
	体验设计		
	品牌设计		
	品牌运营		

注：加粗部分为与《动态图形设计》课程教学重点高度契合的初、中和高级证书要求。

该证书的考核理念强调技术驱动表达，其能力模型（如图1所示）是一个以技术执行力与策划表达力为主的双向结构。它不仅考核学生对软件操作的熟练度（技术执行力），更关键的是考核学生将设计语言转化为视觉表达元素，以及清晰传达设计价值的能力（策划表达力）。这种综合能力模型为《动态图形设计》课程从单纯的软件技能培训，向集技术、艺术与沟通于一体的综合能力培养转型，提供了明确的标准参照。



图1《动态图形设计》能力模型

（二）对课程发展的多重意义

1. 对接行业前沿，驱动课程内容迭代升级。将证书标准融入课程，实质上是引入了一个持续更新的、来自行业一线的培养要求。它可以促进课程内容紧跟数字设计领域的最新工具、流程与审美趋势。

2. 重构评价体系，实现评价标准的多维化与客观化。传统的课程评价往往由任课教师主观主导，侧重于最终作品的视觉效果。引入证书考核后，评价标准变得更为多元和客观。证书的第三方评价机制，将技术实现的规范性、设计思维的逻辑性、策划表达的清晰度等隐性能力显性化、标准化。



图2《动态图形设计》考核标准

3. 赋能师资队伍，催化“双师型”教师团队成长。要有效指导学生应对基于行业标准的证书考核，教师自身必须率先成为“学习者”和“实践者”。这极大地激发了教师更新知识库、深入企业一线参与项目实践的内在动力。通过定期参加证书标准解读培训、与企业导师联合授课、共同开发教学案例，校内教师的理论教学能力与产业实践能力得以同步提升，加速了“双师型”教学团队的成熟，最终反哺教学，形成“教学相长”的良性循环。

二、《动态图形设计》课程课证融合的系统化设计

（一）课程目标的重塑与聚焦

基于“1+X”证书制度的能力要求和文化创意产业的人才需求，对《动态图形设计》课程的总体目标进行重塑，将其总体目标从熟练掌握动态图形效果制作提升为培养能够运用动静态视觉语言解决文创产品数字化表达问题的初级设计师。在此目标下，可以细化为三个层次的具体目标：

1. 知识目标：系统掌握数字化产品展示的核心原理（如构图法则、视觉节奏、蒙太奇理论）、C4D 或 Rhino 等主流三维软件的高级功能模块（如动力学、细分曲面、节点材质）、以及主流渲染引擎（如 Octane、Redshift、Keyshot 等）的工作流程与优化技巧。

2. 能力目标：能够独立完成一个符合“文创产品数字化设计”中级证书考核要求的综合性动态或静态图形作品（如1分钟以内的文创产品概念宣传片、系列化静态产品展示海报等）；具备将抽象的文化概念或产品特性转化为具象、动人的视觉方案的能力；能够撰写专业的设计说明文档，并进行清晰的口头方案陈述。

3. 素养目标：培育精益求精的工匠精神、尊重知识产权的法律意识、跨领域合作的团队精神，以及关注社会文化、洞察用户需求的职业敏感度。

（二）教学内容的模块化重构与项目化整合

打破以软件命令为线索的传统教材章节体系，依据证书考核

的技能维度和典型工作任务，将课程内容彻底重构为四个循序渐进的教学模块（如图2所示），每个模块的综合作业可以有机串联。



图3《动态图形设计》课程模块化重构示意图

模块一：基础认知与核心技能教学。聚焦动态图形设计概述、C4D 核心工作流、基础与进阶建模技术（NURBS、体积建模）、材质灯光基础。本模块的综合作业任务是完成一个简单文创产品（基础文具、玩具等）的静态高精度渲染图。

模块二：静态视觉与场景氛围营造。此为课程核心模块，深入讲解复杂场景的构图法则、高级材质技术（节点编辑器、PBR贴图）、摄影级布光与渲染设置。学生在本模块需完成一个包含多个文化元素的主题场景搭建与静态渲染（复杂造型产品、潮玩IP等）。

模块三：动态效果与综合项目实践。重点讲授动画原理、摄像机运动与剪辑节奏、动力学模拟（刚体、柔体）、粒子特效等。学生在此阶段将前两个模块的成果动态化。

模块四：策划表达与证书考核对接。专门训练学生的设计策划能力，学习如何撰写设计说明、制作故事板、进行项目提案。

（三）教学方法与组织形式的革新

全面推行“以学生为中心”的项目驱动式教学（PBL）与线上线下混合式教学模式。

项目驱动教学：将贯穿四大模块的综合作业作为核心驱动力，让学生在“做中学”。课程初期即发布综合作业项目，明确最终成果的证书考核对标要求。每个教学模块的知识点讲授和技能训练，都围绕完成该项目所需的子任务展开，使学习过程目标明确、富有挑战。

评价机制的深化改革与“以证代考”

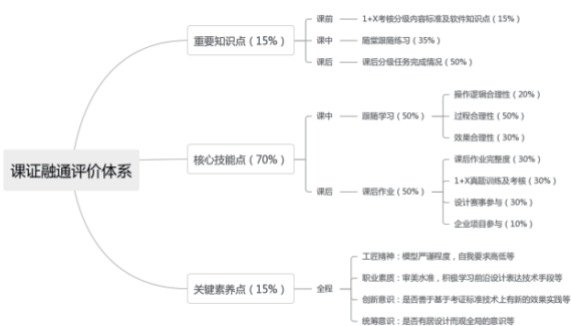


图4《动态图形设计》课程融通评价体系

如图4所示，课程以“重要知识点—核心技能点—关键素养点”所构成的评价体系，建立过程性与终结性结合、课程内与证书外互通的多元化、综合性评分方式。

过程性考核（占总成绩50%）：包括线上学习进度与测验（10%）、各模块子任务完成质量与迭代情况（25%）、课堂参与度与小组协作表现（15%）。

终结性考核（占总成绩50%）：以最终的综合作业成果质量作为评价依据。为实现真正的“课证融通”，引入“以证代考”机制：学生若在课程学习期间或结业后一年内，成功考取“文创产品数字化设计”中级证书，可凭证书在原有分数上增加相应的分数，或可获取创新创业学分。这一机制极大地激发了学生的学习主动性和考证积极性，从根本上消除了“课”与“证”两张皮的现象，实现了学习成果的互通互认。

三、支撑课证融合的教学实践建议

（一）构建“校内导师+企业导师”的双师型教学团队

双师型团队是课证融合成功的关键。建议采取“引育结合”的策略：

内部培育：建立专业教师定期企业实践制度，要求主讲教师每五年至少累计半年赴合作企业全职工作或深度参与项目，并将其作为职称评聘与绩效考核的重要指标。外部引进：柔性聘请来自知名文创企业、数字媒体公司的一线设计师、技术美术专家担任产业导师，以工作坊、专题讲座、联合指导毕业设计等形式深度参与教学。

（二）开发与证书标准对接的练习用素材及教学素材

组织校内外专家共同开发适用于本课程改革的练习用素材及教学素材。素材内容应采用项目化结构，每个练习用项目素材对应证书的一个或多个技能点。其特性在于，可以根据技术迭代和证书考核内容的更新，随时替换或增加新的素材内容（如关于新兴实时渲染引擎 Unity 或 AI 加持下 Keyshot 新功能的章节）。

（三）建设“校内实训+校外实践”一体化的实践教学基地

实践环境是技能养成的物质保障。

校内实训中心升级：建设高性能图形工作站机房，配备专业级渲染设备，并部署正版设计与资源库。

校外实践基地拓展：与省内外的头部文创园区、职业技能培训企业、数字科技公司、博物馆文创部门等建立稳定的战略合作关系，共建一批高质量的校外实践基地。

（四）优化教学过程管理与持续性改进机制

建立基于数据的精细化教学过程管理与反馈机制。利用教学平台的数据分析功能，实时监控学生的学习轨迹与知识掌握情况，对学习困难学生进行早期预警与干预。课程结束后，不仅要对学生的课程成绩进行分析，更要系统追踪其证书获取率、竞赛获奖情况、就业质量（如专业对口率、起薪、企业反馈）等远期成果。

四、结语

在“1+X”证书制度的引领下,推动《动态图形设计》课程与文创产品数字化设计职业技能等级证书的深度融合,是一项涉及课程观、教学观、评价观有机更新的系统工程。本课题构建的1+X 课证融通方案,为应用型本科设计类专业响应国家教育改革

战略、主动适应文化创意产业升级需求提供了一个具体的行动框架。实践证明,通过课证的有机融合,能够有效激发教与学双主体的活力,显著提升学生的职业技能水平、创新实践能力和职场竞争力。这不仅是对“岗课赛证”综合育人模式的有益探索,更是推动设计教育面向未来与可持续发展的必然路径。

参考文献

- [1] 国务院.国家职业教育改革实施方案[EB/OL].(2019-2-13)https://www.gov.cn/zhengce/content/2019-02/13/content_5365341.htm
- [2] 教育部等四部门.《关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案》的通知[EB/OL].(2019-4-10).http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/moe_953/201904/t20190415_378129.html
- [3] 张百菊.“1+X”证书制度下《旅行社产品设计》课程课证融合研究[J].湖北开放职业学院学报,2023,36(21):6466.
- [4] 王勇.基于“1+X”课证融通模式下《机械产品三维模型设计》课程建设研究[J].模具制造,2023,23(11):7578.
- [5] 刘洋,赵龙梅.“1+X”证书制度下产品艺术设计专业课证融通人才培养模式实践探索——以南京城市职业学院为例[J].匠心,2024,(12):160-162.
- [6] 刘娟绫.基于创新能力提升的高职设计专业“1+X”课程教学改革策略研究——以产品创意设计课程为例[J].美术教育研究,2024,(18):150-152.
- [7] 易显钦.“1+X”背景下产品艺术设计专业数字创意建模课证融通培养模式研究[J].设计,2023,36(15):82-85.DOI:10.20055/j.cnki.1003-0069.001024.
- [8] 刘华柏.1+X 证书制度艺术设计专业群评价机制设计研究[J].大观,2020,(09):112-114.
- [9] 彭瑜.“1+X”证书制度在高校设计学专业的实施路径探析[J].绿色包装,2023,(09):31-34.DOI:10.19362/j.cnki.cn10-1400/tb.2023.09.005.
- [10] 黄丽霞.新质生产力下的多元化需求:应用型本科“1+X”人才培养的价值意蕴与实践路径[J].高科技与产业化,2025,31(04):93-97.DOI:10.26927/j.cnki.hitech.2025.04.031.

西班牙高校中文教育专业现状研究

杨爱平

重庆第二师范学院, 重庆 400065

DOI: 10.61369/RTED.2025210018

摘 要： 在中西经贸文化交流越来越紧密的情况下，西班牙高校的中文教育专业成了培养跨文化交流人才的关键载体，本文运用文献研究法和案例分析法，对西班牙高校中文教育专业的开设现状、师资队伍组成以及课程体系里的文化内容设置这三个核心方面展开系统调查。研究发现，西班牙高校中文教育呈现出“专业硕士引领、多校课程支撑”的发展局面，师资队伍有“中外结合、资质分化”的特点，课程中的文化内容做到了“传统与现代兼顾、理论与实践融合”，不过存在专业发展格局基本形成但区域发展不平衡、师资队伍多元互补但结构失衡、文化课程特色鲜明但内涵不足等问题，研究建议可以通过加强校企合作、完善师资培养、优化文化课程设计等途径，推动西班牙高校中文教育专业高质量发展。

关 键 词： 西班牙高校；中文教育；专业设置；师资队伍；文化课程

Research on the Current Situation of Chinese Education Major in Spanish Universities

Yang Aiping

Chongqing Normal University of Secondary Education, Chongqing 400065

Abstract： With the increasingly close economic, trade and cultural exchanges between China and Spain, the Chinese education major in Spanish universities has become a key carrier for cultivating cross – cultural communication talents. This paper uses the literature research method and case – analysis method to conduct a systematic investigation on the three core aspects of the establishment status, the composition of the teaching staff, and the cultural content setting in the curriculum system of the Chinese education major in Spanish universities. The research finds that the Chinese education in Spanish universities presents a development situation of "led by professional master's degrees and supported by courses in multiple universities", the teaching staff has the characteristics of "combination of Chinese and foreign teachers and differentiation of qualifications", and the cultural content in the courses achieves "both traditional and modern, integration of theory and practice". However, there are problems such as a basically formed professional development pattern but unbalanced regional development, a diversified and complementary teaching staff but unbalanced structure, and distinct – featured cultural courses but insufficient connotation. The research suggests that the high – quality development of the Chinese education major in Spanish universities can be promoted through ways such as strengthening inter – university cooperation, improving the training of teaching staff, and optimizing the design of cultural courses.

Keywords： Spanish universities; Chinese education; professional setting; teaching staff; cultural courses

一、研究背景

在全球一体化的进程里，中文身为跨文化交流的关键媒介，它在国际上的影响力不断提高，西班牙是欧洲的第四大经济体，同时也是拉丁美洲文化的辐射中心，近些年和中国在经贸、文旅、科技等方面的合作越发密切，依据西班牙教育部 2024 年的数据，该国学习中文的人数跟 2018 年相比增长了 127%，高校对中文教育的需求特别突出。在这样的情形下，西班牙高校逐渐构建起多层次的中文教育体系，从基础语言课程到专业学位教育的发展路径越来越清晰。

2009 年瓦伦西亚自治区和中国国家汉办签了教师合作协议，由此拉开了官方层面中文教育合作的序幕，到 2025 年巴塞罗那自治大学国际汉语教育官方硕士项目持续招生，这意味着西班牙中

文教育迈入专业化发展时期，不过目前对西班牙高校中文教育专业开展的系统性研究还不够，特别是缺少对专业设置特点、师资构成以及文化教学开展情况的深入剖析，没法满足中西教育合作深化的实际需要^[1]。

二、西班牙高校中文教育专业开设现状分析

（一）发展历程与政策支撑

西班牙高校的中文教育发展能分成三个阶段。20 世纪 80 年代到 21 世纪初是萌芽时期，只有马德里康普顿斯大学等少数高校开设中文选修课程，主要目标是进行语言启蒙；2005 年到 2015 年是发展时期，随着孔子学院在西班牙扎根，像 2007 年马德里孔子学院成立，高校开始设置中文专业方向，形成“语言 + 文化”的基础课程体

系；2016年到现在是专业化时期，西班牙教育部把中文纳入国民教育体系，推动高校设立官方认可的中文教育学位项目^[2]，其中2025年招生的巴塞罗那自治大学国际汉语教育官方硕士成了标志性成果。

在政策方面，西班牙政府借助三重机制给予支持，一是把中文纳入国民教育体系，将其设为高校可选择的外语学分课程，二是推出“中国奖学金”，以此支持学生到中国深造来提高专业能力，三是设立专项合作基金；这些政策给西班牙高校中文教育专业的发展营造了良好的制度环境^[3]。

（二）专业设置类型与分布特征

当前西班牙高校中文教育专业呈现“纵向分层、横向分类”的设置格局，具体可分为三类：

1. 专业学位教育

以巴塞罗那自治大学国际汉语教育官方硕士为例，它是西班牙仅有的专业培育汉语教学人才的官方硕士项目，有60个欧洲学分制，培养时长1年，着重于汉语教学专业技能与研究能力的系统培训，该项目具有清晰的职业指向，毕业生主要为西班牙各类汉语教育机构服务^[4]。

2. 研究型学位方向

就拿庞培法布拉大学开设的中国研究硕士^[5]来说，它虽不是直接培养教师的，不过包含“学术与专业汉语”模块，该模块涵盖4门汉语语言课程，一共有20欧洲学分，同时还设置了中国历史、文化、经济等系列课程，能为中文教育提供学术方面的支撑。

3. 语言课程体系

有超过50所西班牙高校都开设了中文课程，这些课程涵盖了从初级到高级的语言教学级别，部分高校像马德里康普顿斯大学把中文课程和翻译、东亚研究等专业进行结合^[6]，形成了辅修或者专业选修的模块。

在区域分布方面，有着很明显的“中心－外围”特点：像巴塞罗那、马德里这类一线城市的高校，汇聚了超过80%的中文教育专业资源，南部安达卢西亚地区却只有格拉纳达大学等少数高校，专业设置比较薄弱^[7]。

（三）培养目标与招生特征

1. 西班牙高校中文教育专业的培养目标呈现差异化定位

专业学位项目把“培养合格汉语教师”当作核心，像巴塞罗那自治大学硕士项目明确针对西班牙语母语者，对他们汉语教学技能与跨文化教学能力进行培养；研究型方向着重培养“中国研究专业人才”^[4]；语言课程以“基础语言应用”为目标，以此满足学生日常交流和职业发展需求。

2. 招生方面，专业学位项目门槛较高

巴塞罗那自治大学招收硕士时，要求申请者得有本科相关专业背景，汉语要达到HSK6级或者同等水平，西班牙语得达到B2级，有教学经验的申请者也会被优先考虑，该项目2025年招20人，这体现出精英化培养的特点。研究型方向和语言课程的门槛相对低一些，部分课程允许中文零基础的学生选，像格拉纳达大学孔子学院的文化课程用西班牙语授课，降低了参与门槛^[8]。

三、西班牙高校中文教育专业师资队伍现状分析

（一）师资构成与来源渠道

西班牙高校中文教育师资形成“中外结合、多元补充”的格

局，主要包括三类群体：

1. 本土专职教师

他们大多是有汉语教育背景的西班牙学者，有些还曾在中国进修，既具备语言方面的长处，又有文化上的适配性，他们的教学更契合当地学生的需求。这类教师大概占总数的35%，主要负责文化课程以及中高级语言课程的教学^[9]。

2. 国际合作教师

他们可分成两类，一类是借助中西方合作项目引入的中国老师，他们都有大学学历且具备西班牙语能力，负责基础教学工作；另一类是汉语教师志愿者，像马德里孔子学院招募的志愿者得有硕士学历、《国际中文教师证书》以及B1级西班牙语水平，这类老师大概占总数的50%^[1]，是师资队伍的核心部分。

3. 兼职教师

他们大多是在西方的华人学者或者企业界人士，有着丰富的实践经历，主要负责商务汉语等实用性课程，像巴塞罗那中西文化学校的兼职教师里，有不少是国内高级教师和校长级别的人才，这类教师大概占总数的15%^[9]。

（二）师资资质与能力结构

西班牙高校中文教育师资在资质上呈现“两极分化、中间断层”的特征：

1. 高资质群体

大多集中于知名高校的专职教师群体里，像巴塞罗那自治大学硕士项目的教师都拥有博士学位，还有丰富的教学经验，并且能掌握西班牙语和汉语进行双语教学，可融合中西方的教学理念。国际合作教师里，汉办选派的大多是研究生学历且有教学方面的经历，马德里孔院的志愿者要求是硕士及以上学位还要持有专业证书^[4]。

2. 基础资质群体

在中小型高校及语言机构中，部分兼职教师仅具备大专学历或师专背景，虽有教学经验但缺乏系统的汉语国际教育理论训练。

四、西班牙高校中文教育专业课程中的中国文化内容分析

（一）文化内容的课程载体与呈现形式

西班牙高校中文教育专业通过“显性课程＋隐性渗透＋实践活动”三维体系呈现中国文化内容，具体载体包括：

1. 专门文化课程

特色文化课程作为文化教学的关键载体，呈现出“以传统为主、用现代补充”的特点，如格拉纳达大学孔子学院所开设的体验式课程颇具代表性，它涵盖书法、绘画、茶艺、武术、厨艺、中医、民乐这七大类别，并且全都用西班牙语授课，以此来降低参与的门槛，庞培法布拉大学的中国研究硕士设置了“当代中国文化与社会”模块，其中包含艺术与大众文化、当代小说研读、华语电影等课程，更侧重于对现代文化的解读^[8]。

2. 语言课程中的文化渗透

在汉语教学里融入文化元素，像在基础汉语课程讲解“春节”“中秋”这类节庆词汇时，同时介绍节日的起源和习俗，商务汉语课程结合“中式谈判礼仪”等实用文化内容。巴塞罗那自治

大学在语言教学时着重“汉语知识与中国文化融合应用”^[4]，让语言能力和文化素养一同提升。

3. 实践类文化活动

作为课程的拓展补充，马德里孔院长期开展“孔院日”“汉语桥”、电影放映等活动，格拉纳达孔院的文化课程更看重实践操作，像茶艺课传授认茶品茶的方法、厨艺课指导中国菜肴的制作，构建起“课堂教学 + 实践体验”的循环^[2]。

（二）文化内容的选择与组织逻辑

西班牙高校中文文化课程的内容选择遵循三大逻辑：

1. 需求导向逻辑

基于学生职业发展与兴趣需求设置内容，如商务汉语课程侧重商业文化，面向普通爱好者的课程则以书法、武术等易体验的内容为主^[3]。

2. 适配性逻辑

全面考量文化差异和接受程度，规避太过生僻难懂的内容，像中医课程先从艾灸、拔罐这类直观疗法开始，而不是直接去讲经络理论，并且采用本土化表述，所有文化课程都配上西班牙语讲解或者翻译。

3. 梯度进阶逻辑

基础阶段着重于文化符号的认识，像汉字的起源、传统的服饰；中高级阶段会深入对文化内涵进行解读，例如儒家思想和现代中国社会；研究型课程则把重点放在文化比较与批判分析上，比如中西文化交流的历史^[5]。

在组织形式方面，大多采用“理论讲解 + 案例分析 + 实践操作”的模式，格拉纳达孔院的课程达成了“体验式学习全覆盖”^[4]。

（三）文化教学的成效与存在问题

1. 主要成效

文化课程切实调动了学习兴趣，如在茶艺课的触动下萌生了去中国体验的想法，这证实了“文化促语言”的教学规律，还培养出一批文化传播使者^[6]，从社会影响方面来讲，文化课程成了中西文化交流的关键窗口，推动西班牙社会对中文的认同度得以提升。

2. 内容失衡

传统民俗文化在内容里占比达到约 70%，占比过高，而当代中国文化里科技创新、社会发展方面的内容不够，这使得学生对中国的认知出现“时间滞后”情况^[12]。

3. 区域差异显著

巴塞罗那、马德里的高校文化课程体系完善^[7]，而南部地区主要依赖孔子学院零散课程，缺乏系统性与持续性。

4. 评价缺失

多数文化课程以参与度为主要评价标准，缺乏对文化理解深度与跨文化能力的科学评估体系。

5. 师资制约

部分教师因文化素养不足导致教学浅表化，如讲解中医仅停留在操作层面，未能阐释其文化内核。

五、结论与建议

（一）研究结论

1. 专业发展格局基本形成但区域不均

西班牙的高校搭建起了“专业硕士 + 研究方向 + 语言课程”

的中文教育体系，像巴塞罗那自治大学这类核心高校打造出了标杆模式，不过非中心城市发展缓慢，政策支持为专业发展打下了基础，可落地成效存在区域差别。

2. 师资队伍多元互补但结构失衡

本土教师、国际合作教师还有兼职教师形成三维支撑，知名高校的师资资质挺好，但总体存在数量不够、分布不均衡、待遇不高等状况，中间层次师资有明显的断层现象，跨文化教学能力还需要提高。

3. 文化课程特色鲜明但内涵不足

构建起“专门课程 + 渗透教学 + 实践活动”的文化教学体系，体验式课程收获大量好评，不过在内容方面存在重传统、轻现代的状况，区域供给存在不均衡问题，评价体系有不完善之处，师资素养对教学深度形成制约。

（二）发展建议

1. 优化专业布局与资源配置

推动“核心高校 + 区域辐射”模式，由巴塞罗那自治大学等牵头与南部高校建立合作，共享课程资源与师资。建立高校中文教育联盟，促进区域均衡发展。

2. 完善师资队伍建设体系

打造“引进 + 培养 + 激励”三维机制，扩大汉办优质教师的选派规模，培养本土专职教师，建立全国性的师资培训平台并着重提升跨文化教学能力。提高待遇保障水平，为兼职教师提供社保与职业发展通道，降低流动性。建立师资数据库，实现区域间师资调配，缓解非中心城市师资缺口。

3. 深化文化课程改革与创新

对内容结构进行优化，增添当代中国文化板块，像增设“中国科技创新”等课程，以此达成传统与现代的平衡。建立科学评价体系，从文化认知、实践能力、跨文化沟通三个维度设计评估指标，结合课堂表现与实践成果综合评价。加强师资文化素养培训，组织教师赴华研修，深化对中国文化的系统性理解。

参考文献

- [1] 中国国家汉办，中国国家汉办与西班牙瓦伦西亚自治区教师合作协议执行报告（2009-2024）[R]. 北京：《国际汉语教育发展报告》编辑部，2024：45-60.
- [2] 李娜，西班牙巴塞罗那自治大学国际汉语教育硕士项目的特色与启示[J]. 比较教育研究，2024，46（3）：72-81.
- [3] 西班牙教育部，Plan de Desarrollo de la Educación de Idiomas Extranjeros 2024-2028（2024-2028 年外语教育发展计划）[R]. 马德里：西班牙教育与职业培训部，2024：15-28.
- [4] 陈明，西班牙高校汉语课程中当代中国文化内容的缺失与优化[J]. 国际汉语教学研究，2023，（2）：34-42.
- [5] 陈曦，西班牙高校中文教育专业课程体系的文化维度研究[D]. 北京：北京语言大学，2023：78-95.
- [6] 张明，李华，西班牙高校国际汉语教育专业建设的现状与路径[J]. 世界汉语教学，2024，38（2）：25-42.
- [7] 欧盟教育与文化总局，European Strategy for Multilingualism: Promoting Chinese Language Learning（欧盟多语言战略：推进汉语学习）[R]. 布鲁塞尔：欧盟委员会，2023：44-59.
- [8] 中国教育部国际合作与交流司，中西教育合作发展报告（2018-2024）[R]. 北京：教育科学出版社，2024：88-103.
- [9] 王芳，中外籍汉语教师协同教学模式研究——以西班牙高校为例[J]. 国际汉语教育，2023，8（1）：59-76.
- [10] Martinez, A. & Chen, Y. Teacher Qualification and Professional Development in Chinese Language Education in Spain[J]. Journal of Multilingual and Multicultural Development（《多语言与多元文化发展期刊》），2022，43（5）：389-406.
- [11] Rodriguez, S. The Role of Confucius Institutes in Promoting Chinese Language Education in Spanish Universities[J]. International Journal of Educational Development（《国际教育发展期刊》），2023，98：1-18.
- [12] 刘敏，体验式文化教学在西班牙高校汉语课程中的应用——以格拉纳达大学孔子学院为例[J]. 汉语学习，2022，（5）：67-75.

基于新质生产力需求的高职教育产教融合 人才培养模式研究

章典, 杨和阳, 王媛媛

连云港职业技术学院, 江苏 连云港 222000

DOI: 10.61369/RTED.2025210021

摘 要 : 新质生产力以高科技、高效能、高质量为特征, 核心驱动在于科技创新与产业升级。这一历史性变革对技术技能人才提出了前所未有的高标准, 迫切要求高职教育突破传统产教融合的浅层化、滞后性困境。本文深入剖析了新质生产力对人才知识结构、能力素质与创新精神的新要求, 系统揭示了当前高职教育在融合机制、课程体系、师资队伍及评价标准上面临的核心挑战。在此基础上, 构建以“需求精准对接、过程深度耦合、价值共创共享”为核心理念的“四维一体”人才培养新模式, 具体阐述了“目标协同维、内容重构维、过程实施维、评价反馈维”的实施路径与创新策略。

关 键 词 : 新质生产力; 高职教育; 产教融合; 人才培养模式

Research on the Talent Training Model of Industry-Education Integration in Higher Vocational Education Based on the Demands of New Quality Productive Forces

Zhang Dian, Yang Heyang, Wang Yuanyuan

Lianyungang Technical College Lianyungang, Jiangsu 222000

Abstract : New Quality Productive Forces (NQPF), characterized by high technology, high efficiency, and high quality, are fundamentally driven by technological innovation and industrial upgrading. This transformative shift places unprecedented demands on technical and skilled talents, urgently requiring higher vocational education to break through the limitations of superficial and lagging traditional industry-education integration. This paper delves into the new requirements of NQPF for talent in terms of knowledge structure, competency, and innovative spirit, while systematically revealing the core challenges faced by current higher vocational education in integration mechanisms, curriculum systems, teaching faculty, and evaluation standards. Building upon this analysis, the paper constructs a novel "Four-Dimensional Integrated" talent training model, centered on the core principles of "Precise Demand Alignment, Deep Process Coupling, and Value Co-creation and Sharing." It elaborates on the implementation pathways and innovative strategies within the four dimensions: "Objective Coordination, Content Restructuring, Process Implementation, and Evaluation Feedback." The research aims to provide a theoretical reference and practical framework for deepening industry-education integration in higher vocational education and precisely empowering the development of NQPF in the new era.

Keywords : new quality productive forces; higher vocational education; industry-education integration; talent training model

引言

当前, 以人工智能、大数据、物联网等前沿技术为驱动的新一轮

科技革命与产业变革方兴未艾, 深刻重塑着全球经济格局与生产方式, 催生了以创新为主导、具有高科技、高效能、高质量特征的新质生产力。作为与传统经济增长方式和生产力发展路径迥异的先进生产力质态, 新质生产力由技术革命性突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级等关键因素共同驱动, 是实现我国高质量发展的内在要求和重要着力点。在这一宏大背景下, 高职教育作为与产业发展联系最紧密、最直接的教育类型, 其战略地位愈发凸显, 其人才培养的质量与结构直接关乎国家产业竞争力与创新能力的基石。然而, 长期以来被广泛采用的“校企合作”“工学结合”等传统产教融合模式, 尽管在特定历史时期发挥了重要作用, 但在面对新质生

项目信息: 江苏高校哲学社会科学研究一般项目资助: 《基于新质生产力需求的高职教育产教融合人才培养模式研究》(2024SJYB1372)。

作者简介: 章典(1989-), 女, 汉族, 江苏连云港人, 硕士研究生, 讲师, 研究方向: 教育管理、职业技术教育、产教融合。

产力所要求的快速迭代、交叉融合与创新驱动时，其固有的局限性日益凸显，表现为合作的表层化、内容的滞后性、师资的单一性等诸多难题。因此，如何深刻洞察新质生产力的内涵及其对人才的需求，进而系统重构高职教育产教融合人才培养模式，推动其从服务产业的“被动适应”转向引领发展的“主动塑造”与“同步响应”，已成为一个兼具理论深度与现实紧迫性的时代课题。

一、新质生产力的内涵及其对高职人才的核心要求

新质生产力是指以先进科技为支撑，融合数字技术、人工智能等要素，形成的高效、可持续的生产力形态。其核心特征包括：高科技驱动，强调创新技术的应用；高效能导向，注重资源优化与效率提升；高质量标准，追求产品与服务的卓越品质。新质生产力不仅源于技术进步，还依赖于人才素质的全面提升。根据习近平同志的相关论述，新质生产力是推动中国式现代化的关键动力。在职业教育领域，新质生产力要求人才培养从传统技能训练转向创新能力培养。这意味着职业院校需将新质生产力的要素融入育人过程，实现从“劳动力供给”向“创新力供给”的转变。

（一）知识结构

从“单一技能”到“复合知识基底”。传统生产模式下的技能岗位，往往要求劳动者掌握特定、固化的操作技能。而新质生产力所催生的新岗位，如工业机器人运维工程师、数据分析师、智能制造系统集成专家等，要求人才培养目标从“知其然”的操作层面，上升至“知其所以然”的原理层面。劳动者需具备“专业技术+数字技术”的“T型”或“ π 型”复合知识结构，即在拥有扎实专业技术的同时，广泛涉猎数据科学、人工智能、绿色环保等跨领域知识。数字化知识不再是补充，而已成为所有技术技能人才的底层基础。因此，人才的知识体系必须具备宽基础、活模块、可迭代的特征。^[1]

（二）能力素质

从“熟练操作”到“创新解决问题的能力”。高效能的生产过程依赖于智能化、自动化系统，人的角色从直接操作者转变为系统的监控者、优化者和故障排除者。因此，核心能力要求从“动作技能熟练度”转向“心智技能高阶性”。一是数字化能力。运用数字工具进行数据采集、分析与决策的能力。二是复杂问题解决能力。面对生产系统中的非常规故障、工艺优化难题时，能够分析、诊断并提出解决方案。三是创新思维与迁移能力。能够将已有知识应用于新场景、新问题，参与工艺改进、技术微创新。四是协同合作能力。在跨领域、跨专业的项目团队中有效沟通与协作。

（三）职业素养

从“服从执行”到“工匠精神与创新精神并重”。新质生产力要求劳动者具备更强的内生动力和主体意识。职业精神的内涵得到升华，除了恪守职业道德、秉持精益求精的工匠精神外，更强调创新精神的融入，将敢于突破、乐于探索的创新意识内化为职业本能，视挑战为机遇，主动寻求改进与变革；具备高度的学习自主性，能够主动跟踪技术前沿、持续更新知识结构与技能储

备，适应职业生涯的动态变化；在生产实践中自觉贯彻节能、环保、可持续的理念，将绿色生产作为职业责任的重要组成部分。

二、当前高职教育产教融合模式面临的主要困境

尽管产教融合已倡导多年，但在对接新质生产力的高要求时，现有模式仍存在以下深层次矛盾。

（一）融合机制“表面化”，缺乏利益共同体基石。

许多校企合作停留在“协议合作”，缺乏深度融合的内在动力。企业担心技术泄露、投入产出比低、影响正常生产秩序，参与人才培养的积极性不高。学校则往往处于“一头热”的境地。双方未能形成“人才共育、过程共管、成果共享、责任共担”的实体化运作机制，尤其是与代表新质生产力的高新技术企业、专精特新“小巨人”企业的合作门槛高、难度大。

（二）课程内容“滞后化”，与产业技术迭代脱节。

教材更新周期长，课程内容往往反映的是三五年甚至更早的技术标准与工艺规范，与日新月异的前沿技术严重脱节。教学内容与真实生产项目、典型工作任务关联度弱，学生所学非所用，毕业后需要企业进行长时间的再培训。

（三）教学团队“单一化”，“双师型”教师质与量不足。

理想的“双师型”教师应同时具备扎实的理论功底和丰富的产业实践经验。但现实中，许多高职教师从高校毕业后直接进入学校教学，缺乏企业一线经历；而从企业引进的兼职教师，虽技术娴熟，但教学理论与方法欠缺，教学效果不佳。能够驾驭人工智能、工业互联网等前沿技术的顶尖“双师”更是凤毛麟角。^[2]

（四）实践平台“孤岛化”，未能模拟真实生产场景。

校内实训基地的设备往往功能单一、技术陈旧，多是针对某个孤立技能点的验证性操作，无法模拟现代智能工厂全流程、多岗位协同的复杂生产环境。学生获得的仍是碎片化的技能，而非系统化的工程实践能力。

（五）评价体系“内向化”，未能对接行业企业标准。

现行的人才评价多以学校内部的课程考试、技能考证为主，评价标准与行业企业的真实岗位能力要求、技术标准存在“两张皮”现象。这种封闭的评价体系无法有效驱动教学内容的更新与教学方法的改革，也无法向企业提供可信赖的人才能力“说明书”。

三、构建基于新质生产力需求的“四维一体”产教融合新模式

为破解上述困境，必须对现有产教融合模式进行系统性、结

结构性改革，构建一个以“需求精准对接、过程深度耦合、价值共创共享”为核心理念的“四维一体”人才培养新模式。该模式由四个相互关联、动态循环的维度构成。

（一）目标协同维：共建“产业学院”，打造命运共同体。

突破传统的松散合作，与区域主导产业、战略性新兴产业的龙头企业或产业园区共建具有法人地位的“混合所有制产业学院”或“实体化运作的产业学院”。这是新模式的组织基石。一是治理结构创新。成立由学校、企业、政府、行业多方代表组成的理事会，共同决策专业规划、课程设置、师资建设和考核评价，确保人才培养目标与产业发展目标同频共振。二是利益绑定机制。通过资本、技术、人才、管理等要素的投入，明确各方的权责利，使企业能够深度参与人才培养全过程，并从中获得稳定的人力资源、技术研发服务和员工培训支持，形成自我造血、可持续发展的良性循环。

（二）内容重构维：开发“项目化、模块化”活页式课程体系。

以真实的生产项目和技术创新项目为引领，彻底打破学科体系的束缚，构建动态更新的课程内容。一是课程内容源于真实项目。将企业正在攻关的技术难题、真实的生产订单、典型的应用案例，经过教学化改造后，转化为综合性的教学项目。二是构建模块化知识组件。围绕核心项目，将所需的知识点、技能点解构为一个独立的“活页”模块。学生可以根据项目需求和自身兴趣，像搭积木一样选择和学习不同的模块，实现个性化培养。三是动态更新机制。建立由企业工程师和学校教师共同组成的课程开发团队，定期对项目库和模块库进行评审与更新，确保教学内容始终紧跟技术前沿。^[3]

（三）过程实施维：推行“导师组+工作坊”的现代学徒制。

改革传统的班级授课制，引入“导师组”负责制和“工作坊”式的教学环境，再现现代工匠的成长路径。一是“双导师”升级为“导师组”。为每个学生或项目小组配备一个由学校专业教师、企业技术骨干、乃至行业大师组成的“导师组”。导师组共同指导学生完成项目，从不同维度给予理论指导、技术支持和职业规划。二是“教室”变“工作坊”。将教学场所从传统教室转移到按照企业真实工作环境建设的“教学工场”或“创新工作坊”。学生在导师组的带领下，“真刀真枪”地完成项目，经历从需求分析、方案设计、实施调试到总结汇报的全过程。三是“学训赛

创”四融合。将日常学习、技能实训、职业技能大赛和创新创业实践有机融为一体。以项目为载体，在学中做、在做中训，将优秀项目成果推向竞赛和创业孵化，激发学生的创新潜能。

（四）评价反馈维：建立“多元多维、能力导向”的持续改进机制。

建立一套以能力达成为核心，由多方主体共同参与，贯穿人才培养全过程的发展性评价体系。一是评价主体多元化。评价者不再仅是学校教师，还必须包括企业导师、同行（同学）以及学生自己（自评）。二是评价内容多维化。评价焦点从“知识点记忆”转向“能力点达成”，重点考察学生在完成复杂项目过程中所展现出的技术应用能力、问题解决能力、团队协作能力、创新思维和职业素养。三是评价方式过程化。采用“学习档案袋”、项目报告、答辩评审、技术作品展示等过程性评价方式，全面记录和评估学生的成长轨迹。四是结果运用反馈化。评价结果不仅用于给学生评定成绩，更重要的是用于诊断教学过程中的问题，反向驱动课程内容、教学方法和师资队伍持续改进，形成一个闭环的质量保障体系。

四、结语与展望

面向新质生产力发展的时代浪潮，高职教育的产教融合已进入一个必须进行系统性、深层次变革的关键节点。本文所构建的“四维一体”人才培养新模式，正是在深刻剖析新质生产力人才需求与当前产教融合困境的基础上，提出的一套环环相扣、层层递进的系统性解决方案。它力图通过治理机制的重塑、课程体系的再造、教学形态的变革以及质量保障的闭环，打通教育链、人才链与产业链、创新链之间的壁垒，构建一个协同共生的新生态。

展望未来，随着该模式的深入实践与不断完善，高职院校的角色将发生深刻转变。它们将不再仅仅是产业发展的被动追随者，而是通过与先进企业共建技术创新平台、联合实验室等方式，主动成为区域技术技能积累、应用创新与服务扩散的重要枢纽。高职教育将真正实现从“供给导向”向“需求导向”的转变，培养出一大批知识复合、能力综合、精神卓越，能够适应并引领新质生产力发展的卓越技术技能人才。这不仅是对高职教育自身高质量发展的内在要求，更是其服务中国式现代化建设、为国家在全球新一轮科技与产业竞争中赢得主动权所必须肩负的时代使命。

参考文献

- [1] 王亚南. 新质生产力视域下职业教育的使命调适与路径创新 [J]. 教育研究, 2024, 45(5): 55-65.
- [2] 马树青. 深化产教融合: 逻辑、困境与路径 [J]. 中国高教研究, 2023(12): 78-84.
- [3] 姜大源. 工作过程系统化: 中国特色现代职业教育课程开发的理论与实践 [J]. 教育与职业, 2023(15): 5-12.

表达性心理治疗技术在大学生心理教育中的应用对策分析

侯中太¹, 侯志帆^{2*}

1. 四川轻化工大学教育与心理科学学院, 四川 自贡 643000

2. 博洛尼亚大学心理学院, 意大利 博洛尼亚 40126

DOI: 10.61369/RTED.2025210029

摘 要 : 随着社会环境持续演化, 当代大学生群体面临的心理压力不断向多元化发展。传统的心理健康教育模式无法达到深度介入与个性化支持的辅导效果, 而表达性心理治疗技术采用非语言、体验式、创造性的方式, 为干预大学生心理困境提供了新思路。本文即以此为基础展开研究, 首先梳理了表达性心理治疗技术的内涵与理论基础, 继而从对象需求、教育模式和资源保障三个层面深入分析了大学生心理教育困境, 并从课程体系建设、团体辅导应用、师资队伍培养以及效果评估与反馈等多个维度提出表达性心理治疗技术的应用与实践范式, 以此全面提升大学生心理教育的实效性、吸引力和普及度。

关 键 词 : 表达性心理治疗; 大学生心理教育; 艺术治疗; 创造性表达

Analysis of Application Countermeasures of Expressive Psychotherapy Technology in College Students' Mental Health Education

Hou Zhongtai¹, Hou Minzhi^{2*}

1. School of Education and Psychological Sciences, Sichuan University of Science & Engineering, Zigong, Sichuan 643000

2. School of Psychology, University of Bologna, Bologna, Italy 40126

Abstract : With the continuous evolution of the social environment, the psychological pressure faced by contemporary college students has been developing in a diversified direction. The traditional mental health education model fails to achieve the counseling effect of in-depth intervention and personalized support. However, expressive psychotherapy technology, which adopts non-verbal, experiential and creative methods, provides new ideas for intervening in college students' psychological predicaments. Based on this, this paper conducts research. It first sorts out the connotation and theoretical basis of expressive psychotherapy technology, then deeply analyzes the dilemmas in college students' mental health education from three aspects: object needs, educational models and resource guarantees, and proposes the application and practice paradigm of expressive psychotherapy technology from multiple dimensions such as curriculum system construction, group counseling application, teachers' team training, and effect evaluation and feedback, so as to comprehensively improve the effectiveness, attractiveness and popularity of college students' mental health education.

Keywords : expressive psychotherapy; college students' mental health education; art therapy; creative expression

引言

当前社会背景下, 大学生不仅面临着社会竞争加剧与生活方式变革等环境影响, 同时也需要面对学业、家庭、人际、情感、就业等诸多压力, 其心理健康问题逐步成为高校人才培养的关注焦点之一。传统心理健康教育大多采用专题课程、专家讲座、个体咨询等方式展开, 在普及性层面有着较大的优越性, 但难以触及学生的深层情感, 尤其在化解学生内心潜在心理冲突与推动学生人格塑造和成长方面表现不佳。因此, 表达性心理治疗技术成为教师选择的重要手段, 其可以通过绘画、音乐、舞动、沙盘、心理剧等具有象征性的、非语言的媒介, 与学生建立心灵沟通的桥梁, 为学生提供安全、间接的情感宣泄通道与自我探索路径。

一、表达性心理治疗技术概述

表达性心理治疗技术是一种以非语言媒介和创造性过程为载

体的非常规心理治疗方法, 其旨在借助外部体验与感受, 引发内在思想、情感的表达, 强调“表达即疗愈”的核心思想^[1]。

从形式上来说, 该技术主要包括绘画、雕塑、音乐、舞蹈、

戏剧、沙盘游戏、写作等治疗方式，其关键在于绕开个体的理性防御，从潜意识对话与表达层面将其内心世界进行外化，进而借助其作品或行为完成治疗^[2]。

从理论依据上来说，该技术以精神分析理论为依托，强调通过象征与原型分析心理学问题，而艺术表达可以有效了解人的潜意识^[3]。同时，其强调人本主义理论，借助个体的自我实现倾向，通过创建“无条件积极关注”的环境，达到引导个体自我探索与成长的目的^[4]。

从核心优势上来说，该技术具有三大特征。一是安全性，其治疗过程借助第三方媒介完成表达，可以降低个体的防御意识与羞耻感；二是体验性，其强调“在做中学，在体验中疗愈”，可以深化个体对自我与内心世界的认知，促使其建立知行合一的观念；三是全员性，其实施过程不需要个体具备任何艺术或表演技术，可以适用于不同特质的学生群体。

二、大学生心理教育面临的困境

（一）教育对象：学生心理需求的多元化与隐蔽化

第一，需求多元化。当代大学生的心理问题不断演化，从传统的学业适应、人际困扰等问题，逐步扩展到内心空虚、生涯迷茫、身份认同危机、家庭关系处理、情感交往障碍等更深层次的障碍，而传统单一的心理教育内容与方式无法满足学生需求。

第二，问题隐蔽化。在“病耻感”和“强者逻辑”影响下，多数大学生缺乏主动寻求帮助的意识 and 心态，导致心理问题不断演化加重^[5]。传统的心理教育模式具有一定被动性，无法达到防患于未然的效果。

第三，表达理性化。当代大学生在自我心理问题分析中大多习惯使用逻辑与语言展开分析，即使其理解其中的道理，但仍然在面对现实时难以保持健康心态。其情感与认知分离的特征无法通过简单的课堂教学达到干预目的，必须依靠能触及内心情感的干预手段。

（二）教育模式：传统方法的单一性与滞后性

第一，方法单一性。当前教师在心理教育活动中主要采取知识传授与认知疏导的方式，比如心理健康专题课程、专题讲座活动等。该类方法有利于提升学生的心理学认知，但难以有效转变学生的心态、行为与情绪模式。

第二，互动性不足。传统心理教育课程与活动具有单向灌输的特征，学生处于被动学习状态，不仅难以引起学生的学习动机与参与积极性，而且无法留下深刻的体验与情感共鸣，导致教育效果与辅导作用不佳。

第三，针对性滞后。传统心理教育课程具有固定内容的特征，其无法根据学生当前的状态与需求提供个性化、动态化的心理支持，也无法达到即时性与灵活性的服务响应，使得教育内容与学生心理需求出现脱节问题。

（三）教育资源：专业师资与系统支持的匮乏

第一，专业师资短缺。当前高校心理健康教师与心理辅导咨询师的数量不足，其中掌握表达性治疗技术的教师数量更为稀

少。多数教师只具备传统心理学课程授课与常规咨询服务的能力，缺乏表达性技术的系统性学习与实践经验。

第二，体系化整合不足。当前部分学校正在推行表达性心理治疗技术的教学应用，但其大多采用零散的“工作坊”“活动月”等项目形式，既没有与团体辅导、危机干预等核心工作进行整合开展，也没有建立长效化、持续化推行的规范与机制。

第三，硬件与经费限制。表达性心理治疗技术的应用与实施通常需要建立在专业治疗室的环境条件下，比如艺术治疗室、沙盘室、音乐放松室等。但目前多数高校并未针对心理教育提供充足的场地、设备与经费支持，导致其应用推广难以落地。

三、表达性心理治疗技术在大学生心理教育中的应用对策

（一）构建“表达性技术+”的多元化心理课程体系

1. 融入现有课程内容

高校应在《大学生心理健康》等传统心理教育必修课程或选修课程中融入表达性心理治疗相关内容，为学生提供基础层面的心理学认知，为后续参与对应活动提供辅助。例如在“情绪管理”课程模块中，教师可以引入“情绪色彩绘画”专题内容，帮助学生从色彩表达层面分析情绪状态^[6]。

2. 开设专项选修课

高校应针对性开设《艺术与心灵成长》《表达性写作》《音乐心理调适》等选修类课程，为学生提供更深层次接触与体验表达性心理治疗的平台与途径，让学生能够结合自身的兴趣爱好与特长选择合适的表达性心理治疗形式，以此达到更好的干预效果。

3. 线上线下联动

高校还应通过线上平台组织学生参与表达性创作的活动与任务中，并结合线下课堂的分享与讨论，达到更好的联动效果。例如教师可以通过新媒体发布“每日一画心情日记”的活动，要求学生根据心情绘画并在评论区上传；而后在课堂教学中，教师可以选择学生上传的画作进行分析，帮助学生解读其情绪状态与变化。

（二）深化以主题为导向的表达性团体辅导应用

1. 构建发展性主题

教师应针对当前大学生普遍存在的心理问题，设计系列化的团体辅导主题活动。例如可以分别针对人际关系、职业生涯、心理压力等专题开设“人际边界心理剧”“生涯探索沙盘”“舞动压力释放”等团体项目活动，以此通过团队互动与创造性表达达成心理干预目的。

2. 设置干预性主题

对于具有特定心理困扰的学生，教师则可以聚焦对应的主题设置团体活动。比如可以分别针对情绪控制、创伤后成长等主题开设“情绪困扰艺术治疗”“创伤后成长写作”等团体活动，以此提供深入的心理支持^[7]。

3. 建立团体活动资源库

教师应总结经验，开发一批符合当前学生心理问题的表达性

团体辅导方案，既要形成标准化、可操作的实施规范，又要建立活动指导手册，以此达到便于推广和复制的效果，确保所有教师均可利用该资源实现专业化的表达性团体辅导。

（三）加强复合型心理师资队伍的培养与建设

1. 建立系统化培训体系

高校应将表达性心理治疗技术纳入心理教师培训发展的核心内容，并建立“工作坊+长期培训+个案督导”的可持续发展模式^[8]，逐层递进地促进和提升教师的实操能力。通过工作坊，可以为教师提供交流合作与实践学习的平台；专题课程可以持续深化和更新教师对相关知识与理论的掌握；个案督导可以辅助教师不断优化教学方案与策略。

2. 跨学科合作

高校应推动心理教师与艺术学院、音乐学院、文学院等专业方向的教师进行合作，并共同开发对应表达性艺术形态的心理健康干预课程，以此达到资源优势互补的效果。

3. 建立教研共同体

高校应在校内外组建“表达性心理治疗技术教研小组”，一方面要为教师创造更便捷的学习、讨论与交流平台，另一方面可以定期开展案例研讨、技术演练、教学反思等活动，以此不断促进专业知识的共享与迭代，提高教师群体的综合素养^[9]。

（四）建立动态化、过程性的效果评估与反馈机制

1. 实施过程性评估

针对表达性心理治疗课程与活动，教师应建立过程性评估措施，通过观察记录、作品序列分析、学生反思日记等方式，对学

生在创作过程中的投入度、情感变化和自我觉察等要素进行评价，以此呈现学生的心理变化过程与成长阶段。

2. 建立多元化评估指标

评估指标应从学生心理健康水平、心理问题症状减轻以及积极心理资本提升等方面进行分别设置，尤其要关注自我效能感、韧性、希望、乐观等指标的成长，以此达到提前预警的效果^[10]。

3. 建立反馈闭环

教师应定期采集学生的心理反馈与学习体验，了解其对当前表达性心理治疗课程与活动的感受与了解。同时，教师也要根据反馈优化和调整活动设计，以此构建“实践—评估—反馈—改进”的良性循环。

四、结语

综上所述，表达性心理治疗技术是大学生心理教育改革和发展的重要方向，其不仅可以为传统心理课程注入鲜活的创造力，而且可以带给学生更深刻的人文关怀。表达性心理治疗与心理教育的结合，不仅需要从技术层面进行嫁接与联动，而且可以从教育范式层面进行革新，以此达到“知识本位”向“体验本位”与“人格本位”转化的目的。因此，高校心理教师应主动拥抱变革，并通过系统化的课程构建、深化的团体应用、专业的师资培养以及科学的评估反馈，为学生构建优质、高效、科学且有趣的心理健康教育范式，以此将表达性心理治疗技术融入心理教育工作的全过程，并着重培养大学生理性平和、积极向上的社会心态，挖掘其心灵深处的成长动力与巨大潜力。

参考文献

[1] 黄玉凡. 表达性艺术治疗融入高校心理健康教育教学的研究与实践 [J]. 社会与公益, 2024, (07): 137-139.
[2] 郑秋强, 陈慧悦, 杨薇薇. 表达性艺术治疗团体辅导对大学生宽恕水平的干预研究 [J]. 西部学刊, 2023, (22): 111-114.
[3] 马千珉, 周建萍. 表达性艺术治疗在大学生心理素质提升中的作用 [J]. 煤炭高等教育, 2023, 41(05): 106-110.
[4] 张凯璇. 融入表达性艺术治疗的艺术院校大学生心理健康课程建设——以南京艺术学院为例 [J]. 大众文艺, 2023, (02): 126-128.
[5] 陈嘉婕, 王卓凯, 孟硕. 表达性艺术治疗用于大学生心理健康教育课程探究 [J]. 北京教育 (德育), 2022, (01): 85-88.
[6] 陈嘉婕, 宋文莉, 李红菊, 薛羽佳. 表达性艺术治疗对大学生抑郁焦虑情绪干预探讨——以北京师范大学为例 [J]. 艺术教育, 2021, (12): 38-41.
[7] 王雯. 表达性艺术治疗在大学生心理健康教育中作用 [J]. 国际公关, 2020, (12): 353-354.
[8] 庞邦君, 韦伽伽, 唐清华. 表达性艺术治疗在我国高校大学生心理健康教育中的应用 [J]. 科教导刊 (下旬刊), 2020, (27): 171-172.
[9] 高苗. 大学生童年创伤经历对成人依恋的影响机制及表达性团体心理干预研究 [D]. 苏州大学, 2020.
[10] 陶丹. 表达性艺术治疗对大学生心理健康教育的影响作用 [J]. 艺术品鉴, 2019, (35): 113-114.

BIM 技术在建筑工程施工质量管理中的应用

邹家鹏

上海应用技术大学, 上海 200235

DOI: 10.61369/RTED.2025210030

摘 要 : 在建筑工程行业不断发展的背景下, 施工质量管理的重要性愈发凸显, 直接关系到建筑工程的施工安全与整体效益。BIM 技术作为一种先进的数字化技术, 为建筑工程施工质量管理提供了全新的思路与方法。本文从宽泛视角出发, 探讨 BIM 技术在建筑工程施工质量管理中的应用价值, 明确其应用原则, 进而提出具体的应用路径, 旨在为提升建筑工程施工质量管理水平提供有益参考, 推动建筑工程行业朝着更加高效、优质的方向发展。

关 键 词 : BIM 技术; 建筑工程; 施工质量管理; 应用路径

Application of BIM Technology in Construction Quality Management of Construction Engineering

Zou Jiapeng

Shanghai Institute of Technology, Shanghai 200235

Abstract : With the continuous development of the construction engineering industry, the importance of construction quality management has become increasingly prominent, which is directly related to the construction safety and overall benefits of construction projects. As an advanced digital technology, BIM technology provides a new idea and method for the construction quality management of construction engineering. From a broad perspective, this paper discusses the application value of BIM technology in the construction quality management of construction engineering, clarifies its application principles, and then puts forward specific application paths. It aims to provide useful reference for improving the level of construction quality management of construction engineering and promote the construction engineering industry to develop in a more efficient and high-quality direction.

Keywords : BIM technology; construction engineering; construction quality management; application path

随着建筑工程规模的不断扩大, 建筑工程的施工环节也更加复杂, 传统的施工质量管理的模式已经暴露出许多缺点, 比如信息无法及时有效传递、各职能部门之间协同管理不及时、发现质量缺陷问题过晚等, 已经无法满足现代建筑工程施工质量管理的需求^[1]。BIM 技术是建筑信息模型技术的简称, 它通过对建筑工程的三维模型采用数字化的方式进行构建, 将建筑工程的整个生命周期中各种各样的信息内容都融入三维模型当中, 从而使得信息内容达到了可视化、协同化管理的效果。在建筑工程的施工质量管理的管理当中, 利用 BIM 技术, 对传统的施工质量管理的缺点进行了很好地填补, 简化了建筑工程施工质量管理的管理工作, 提升了管理工作效率与质量^[2]。

一、BIM 技术在建筑工程施工质量管理中的应用价值

(一) 提升信息传递效率与准确性

BIM 技术搭建的三维模型为信息传递、共享提供了一个统一的平台, 与施工质量相关的所有信息都可以集成于模型中, 实现了信息集中化管理。各部门工作人员可以通过模型实现即时获取所需信息, 同时对信息可以及时补充更新。这种可视化的信息传递有效提高了信息传递的效率, 保证了信息的准确性、一致性, 大大解决了传统管理模式中信息传递不畅通的问题, 为施工质量管理的高效进行打下了基础^[3]。

(二) 强化各参与方协同管理效果

BIM 技术应用消除各参与方之间的信息孤岛现象, 提供一个

协同工作平台, 各参与方可基于 BIM 模型展开工作, 实时分享施工进度、质量检测情况、设计变更, 及时对施工过程中的质量问题进行沟通、协调。如设计单位可通过模型将设计意图正确地传达给施工单位与监理单位, 而施工单位若施工过程中遇到的设计问题也可及时通过模型反馈给设计单位进行修正; 监理单位可依模型对施工质量予以实时监督, 可及时发现、提出质量问题。这种协同管理体系可确定各参与方的责任, 增强相互之间的配合, 能形成质量管理合力, 有效提升施工质量管理水平^[4]。

(三) 实现质量问题的提前预警与控制

BIM 技术的模拟性和先兆性有利于工程的施工, 可以在工程施工前模拟建筑项目的施工, 可提前发现施工图纸中的不合理内容 & 施工工艺之间的干扰和可能出现的质量问题, 施工过程中在

对施工的实际数据与模型计划数据进行比较和分析时,可实时监控施工质量,在发现偏差后及时采取措施加以纠正,实现质量问题动态控制,降低质量问题的发生概率^[5]。

二、BIM 技术在建筑工程施工质量管理中的应用原则

(一) 实用性原则

在建筑工程施工质量管理中的 BIM 应用中,应坚持适用性原则,立足建筑工程实际及施工质量管理的实际需求选择 BIM 软件和应用功能,不同的建筑工程在规模、结构形式、施工工艺上存在差异,其质量管理的难点和要点也不尽相同,不应为了追求 BIM 技术的高、精、尖而盲目地去实现高端功能,应该针对工程实际质量管理的要求,筛选出能切实解决工程质量管理的实际问题、提高管理效益的功能模块,比如针对结构复杂的建筑工程,应着重使用 BIM 技术的 3D 建模和施工模拟功能,避免质量隐患的发生;对规模较大的建筑工程要着重关注其协同管理功能,加强各方参建单位的沟通合作^[6]。

(二) 整体性原则

建筑工程施工质量管理贯穿于施工全过程的管理,各个阶段均与其他阶段互相衔接、互为影响,共同构成工程质量控制的全过程。因此,BIM 技术在施工质量管理中应遵循全过程原则,实施全过程覆盖管理,不能针对某一阶段或某几阶段,而应覆盖施工全过程。在施工前期,利用 BIM 技术进行施工图纸审查、施工方案优化、施工模拟,为施工质量管理打基础;在施工过程中,利用 BIM 模型过程质量管理,实时监控施工质量,及时发现问题和解决问题,实现过程动态管理;在施工完成后,利用 BIM 模型对工程质量进行验收和归档,便于后续运行维护管理提供依据。

三、BIM 技术在建筑工程施工质量管理中的应用路径

(一) 施工前准备阶段的质量管理应用

建筑工程施工质量管理前期是在项目正式动工之前进行的,其质量管理工作结果会影响到项目施工阶段质量管理工作实施效果。BIM 技术在前期质量管理工作中的应用主要在于施工图纸审查、施工方案优化、质量计划编制三个方面。在施工图纸审查方面,传统的施工图纸审查方法主要为人工对照核查,因而在核查过程中容易出现审查人员忽略的内容,在审查后会存在一些图纸上的冲突设计,例如结构部件之间的连接、结构件与管线之间出现的冲突等。目前使用 BIM 技术建立三维施工模型,将整体施工专业的图纸应用到模型当中,会将各专业施工图纸的所有信息与整体构件信息、关系转化成模型,可以直观地显示出专业冲突信息,例如管线与管线之间发生交叉、碰撞的情况、结构构件与管线的冲突等。将这些内容通过模型中的碰撞审查,将施工图纸中存在的缺陷问题进行提前排查,及时反馈给设计单位并更改图纸,从而避免因施工图纸缺陷导致的施工质量事故。在施工方案优化中,根据实际的施工图纸,在建立 BIM 模型的基础上,根据需求可以应用软件对施工方案的可行性进行可视化模拟,从

而在对施工方案的模拟中,根据施工操作顺序进行模拟,并结合施工平面图、管线走向图等对施工方案进行科学分析,例如在施工中是否与整体工法的要求不满足,施工中是否存在施工工艺错误,同时需要在模拟后检验施工工序的先后顺序是否合理,依据施工过程中所遇到的问题对施工方案进行优化整改,制定出科学的施工方案,有利于施工质量的提升。同时,结合施工进度计划把质量检测任务与施工进度相结合,制定出具体的质量检测计划,明确检测时间、检测内容、检测人员等,使质量检测工作循序渐进有序进行^[7]。

(二) 施工过程中的质量管理应用

施工阶段是建筑工程质量形成的关键环节,该阶段的质量管理过程决定建筑工程最终质量。利用 BIM 技术对建筑工程施工过程进行管理主要包括施工工序质量控制、材料质量控制、实时监控方面^[8]。在施工工序质量控制方面,将施工工序与 BIM 模型进行关联,对施工过程每一工序的质量控制标准、施工操作要点进行细化,并将其整合到 BIM 模型之中,施工人员在施工过程中能够通过手持移动设备登录 BIM 模型,获取本工序质量控制要求及施工操作要点,按照标准化的要求进行施工,而且监理人员可以通过模型对施工过程进行实时监控、对重要工序进行重点检查,确保工序质量标准得到满足,每道工序完成后进行模型质量验收,验收合格后方可进入下道工序,以实现工序质量逐层把控;在材料质量控制方面,利用 BIM 技术构建材料管理平台,将材料采购、运输、进场检验、使用等相关信息整合到模型之中,在材料采购过程中根据模型中材料需求清单来精确采购符合质量的材料;在材料进场过程中,通过模型核实材料的规格型号、质量证明文件等进行核对,进行材料抽样检测工作,检测合格方可入库使用;在材料应用过程中,通过模型掌握材料的使用部位、使用数量等,以保证材料的合理使用,避免因材料质量问题造成施工质量下降。在工程质量检查中,对施工现场安装传感器等检测设备,实时将现场施工数据接入到 BIM 模型中与 BIM 模型中的数据进行对比,当实际数据与计划数据存在差异时(比如构件尺寸不符合要求、混凝土强度不符合要求)模型及时发出报警,管理人员得到提示并进行整改,管理人员则通过模型快速定位质量事故问题点和原因,制订整改方案,对整改过程进行跟踪检查,确保质量事故的及时整改。

(三) 施工验收阶段的质量管理应用

在施工验收阶段,BIM 技术可以实现对建筑工程施工质量进行全面检查的同时,降低验收工作难度,提升验收工作的准确性,保证验收结果的可靠性^[9]。在验收标准整合方面,将工程验收规范、质量标准等相关信息整合进入 BIM 模型,明确不同的分项工程、分部工程、单位工程的验收指标和验收方法。验收人员在验收工作时,利用模型可快速检索出相应的验收标准,避免因验收人员对验收标准理解不充分导致验收结果出现偏差。在验收过程管理方面,利用 BIM 模型进行验收过程的记录管理,验收人员利用移动终端设备上传到模型中的验收数据、验收照片、验收意见等信息与模型中的构件实现相关联,一方面验收过程的可追溯性实现验收过程的监督,方便以后对验收结果的核查;另一

方面,通过验收过程中发现的问题,及时督促施工单位进行整改工作,对于整改后的部位,验收人员可利用模型进行二次验收,确保整改质量达到验收规范及要求。在验收资料归档方面,将验收过程中产生的相关资料,如验收报告、检测报告、整改记录等整合进入 BIM 模型实现验收资料的归档,这种数字化的验收资料归档方式可节省大半空间,便于以后对验收资料的查询使用。同时,归档后的模型可以为建筑工程的后期维护、改造等工作提供准确的质量信息。

（四）后期维护阶段的质量管理延伸应用

除了在建筑工程施工质量管理中的应用外,BIM 技术在建筑工程后续质量维护中的应用还可以促进对整个生命周期内的工程质量保证支持。建筑工程投入运营后会受到很多条件的影响,如自然环境、使用情况等,会导致出现各种各样的质量问题,必须对其进行及时的维护和修复。利用 BIM 模型能够存储整个建筑工程全寿命期内的质量信息,如建筑工程施工的质量检测记录、施工验收记录、建筑材料、施工方法、使用寿命等,建筑后继维护人员能够借助模型迅速查找工程各部位的质量状况及各种相关信息,包括构件的材料构成、施工方法、使用寿命等,以此为维修保养提供更为准确的依据;若出现了工程质量问题,通过利用模

型中的信息能够明确导致问题产生原因,编制相应的科学合理的养护维修方案,能够有效提高养护维修工作的质量和效率;与此同时,能够将维护期间产生的质量数据进行整理统计,并将其完善到 BIM 模型中,可以将维护工作的质量信息提供给后续养护工作、同类工程建设施工质量管理工作的,以便于不断完善建筑工程的后续质量管理工作^[10]。

四、结语

总之,BIM 技术在建筑工程施工质量管理工作中具有重要的应用价值,它在一定程度上加快了信息传递速度和信息的准确传递、在管理中充分发挥了不同参与方协同管理的作用、能够实现工程施工质量问题的提前预警和防范。BIM 技术在建筑工程施工质量管理中的应用中,既要注重实用性和整体性,也要使技术能够真正服务于建筑工程施工质量管理的需要。当前和未来的 BIM 技术在建筑工程施工质量管理中的应用前景非常广阔,建筑工程行业在今后工作中应当进一步加大推广和应用 BIM 技术,探索运用 BIM 技术实现自身持续化向前发展。

参考文献

[1] 侯文人 .BIM 技术在建筑工程施工质量控制中的应用研究 [J]. 智能建筑与智慧城市 ,2024,(12):79-81.
[2] 秦培晟 .BIM 技术在装配式混凝土住宅建筑施工质量管理中的应用 [J]. 居舍 ,2024,(33):169-172.
[3] 荆澜 .BIM 技术在建筑工程施工质量管理中的应用 [J]. 建材发展导向 ,2024,22(22):10-12.
[4] 李冬黎 .BIM 技术在建筑机电安装工程施工质量控制中的应用 [J]. 绿色建造与智能建筑 ,2024,(09):96-98+112.
[5] 高芳 .BIM 技术在装配式建筑工程质量管理中的应用 [J]. 建材发展导向 ,2024,22(15):7-9.
[6] 林爱金 .BIM 技术在装配式混凝土建筑施工质量管理中的应用 [J]. 四川水泥 ,2024,(07):73-75.
[7] 庾季英 .BIM 技术在装配式建筑工程质量管理中的运用 [J]. 建材发展导向 ,2024,22(13):47-50.
[8] 何尉铭 .BIM 技术在建筑工程施工质量管理中的应用 [J]. 工程技术研究 ,2024,9(07):207-209.
[9] 赵杰 .对建筑工程施工质量管理路径进行分析 [J]. 城市建设理论研究 (电子版) ,2024,(04):26-28.
[10] 陈思佳 .浅析 BIM 技术在装配式住宅建筑工程质量管理中的应用 [J]. 居舍 ,2024,(04):51-54.

CO₂封存方法研究进展及展望

张世豪, 邓欣颖, 段浩然, 朱鸿亚, 刘佳奕
江西理工大学 矿业工程学院, 江西 赣州 341000
DOI: 10.61369/RTED.2025210035

摘 要 : CO₂封存技术是应对全球气候变化、实现碳中和的关键手段, 目前已形成地质封存、生物封存、水合物封存、溶解封存及矿物碳化等多种技术路径。地质封存(含咸水层、枯竭油气藏、难以开采煤层)成熟度高, 适用于大规模应用; 枯竭油气藏封存可结合驱油技术增收益, 煤层封存能同步回收甲烷, 但二者均存泄露与成本难题。生物封存依托微生物固碳, 兼具环保与资源价值, 却受培养条件和能耗限制。水合物封存稳定性强, 仍处实验室或中试阶段; 溶解封存容量大, 环境影响尚不明确。当前各类技术普遍面临成本、风险及工程化瓶颈, 部分依赖资源或政策。未来需聚焦技术融合、低成本一体化、全生命周期风险与生态管控, 推动规模化应用, 支撑全球碳中和。

关 键 词 : CO₂封存; 研究阶段; 地质封存; 碳中和

Research Progress and Prospects of CO₂ Sequestration Methods

Zhang Shihao, Deng Xinying, Duan Haoran, Zhu Hongya, Liu Jiayi
Jiangxi University of Science and Technology School of Mining Engineering Ganzhou, Jiangxi, 341000

Abstract : Carbon dioxide sequestration is a key to addressing global climate change and achieving carbon neutrality, with technical pathways including geological (saline aquifers, depleted oil/gas reservoirs, uneconomical coal seams), biological, hydrate, dissolution and mineral carbonation sequestration. Geological sequestration is mature for large-scale use but faces leakage and cost issues; others are constrained by conditions, in early stages or have unclear environmental impacts. Current technologies suffer from cost, risk and engineering bottlenecks, so future efforts should focus on technology integration, low-cost solutions and full-lifecycle management to drive large-scale application.

Keywords : CO₂ storage; research stage; geological storage; carbon neutrality

引言

CO₂封存技术是应对全球气候变化、实现碳中和目标的关键手段之一, 通过将工业排放或大气中的 CO₂捕获并稳定储存在特定载体中, 可有效降低大气 CO₂ 浓度^[1]。目前已发展出多种封存技术路径, 包括地质封存(咸水层、枯竭油气藏、难以开采煤层)、生物封存、水合物封存及溶解封存等^[2]。本文系统综述各类技术的研究进展、核心特征、现存瓶颈及未来方向, 为技术优化与工程应用提供参考。

一、咸水层封存

将 CO₂封存到深层咸水层是地质封存的重要方式, 凭借高渗透性和大孔隙体积的储层构造, 能容纳大量 CO₂, 减少注入井数量并缓解压力消散。超临界 CO₂注入后会置换孔隙咸水, 与岩石、地下水发生反应, 引发矿物生成或溶解, 进而改变储层特性。长期稳定封存需依赖具备高密封性盖层的大型含水层存储盆地, 低渗透性盖层是防止 CO₂溢出的关键^[3]。

CO₂在咸水层中的地下圈闭系统主要有四种^[4]: 构造 / 地层圈闭、岩石孔隙圈闭、溶解圈闭、矿物圈闭。目前研究存在如下局限: 多数潜在咸水层缺乏专用 CO₂输送管网与注入井网, 地质潜力难以转化为工程应用; CO₂—盐水—岩石体系的长期化学作用对盖层密封性的演化规律尚未厘清, 无法构建有效的长期安全评估模型; 成本评估未纳入全流程支出, 难以客观对比经济可

行性。未来需结合区域地质特征规划基础设施协同布局, 构建低成本工程化体系, 通过室内模拟与现场监测耦合厘清盖层演化机制, 建立全流程成本核算框架。

二、枯竭油气藏封存

将 CO₂封存到枯竭油气藏是目前最成熟有效的碳封存技术之一^[5]。全球常规油田平均采收率约 40%, 大量滞留原油为 EOR 技术提供了应用动力。在提升采收率技术中, CO₂因能降低原油粘度且成本低于液化天然气, 成为最优气体注入选择, 美国通过该技术已实现日均增产约 26 万桶原油。加拿大 Weyburn-Midale 项目证实^[6], CO₂收集既能实现驱油增产, 又能完成碳封存, 可开采常规手段无法获取的原油, 并延长油田开采时间 20 至 25 年。

该技术存在潜在风险, 储层封堵不充分时油井可能成为 CO₂

排泄通道；注入过度加压可能破坏盖层；埋深小于800m的浅层油气田不适宜封存。现有研究瓶颈包括杂质协同效应及阈值浓度未确定、废弃井密封性检测与修复技术不成熟。未来需建立杂质控制标准体系，完善监管法规，研发废弃井完整性检测与修复技术，构建全生命周期风险管控体系。

三、难以开采的煤层封存

利用难以开采的煤层封存 CO₂，核心依据是煤对气相 CO₂ 的吸附能力高于甲烷（CH₄）。煤层的割理系统提供渗透性，基质微孔结构可大量吸附气体，该技术能在永久封存 CO₂ 的同时提升甲烷产量，实现碳封存与非常规页岩气开采的双重收益^[7]。

已有研究^[8]证实 CO₂ 在煤基质中的扩散能力优于 CH₄ 和 N₂。三维地质模型模拟显示^[9]，注入的过程里煤基质的膨胀可能会致使渗透率的损失，但 CO₂ 的注入是可行的，同时高挥发分烟煤在 20 年内可实现大规模 CO₂ 封存与甲烷回收，但煤基质膨胀会导致渗透率下降。

该技术的优势在于甲烷产量可部分或完全抵消封存成本，但也存在局限性：并非所有煤层都适宜开采，无甲烷储层的项目经济性大幅减弱；甲烷温室效应强于 CO₂，需对驱替出的甲烷进行二次处理；全球煤层封存潜力远低于油气藏和深部咸水层。现有研究瓶颈包括煤层非均质性影响定量分析缺乏、煤体膨胀导致渗透率下降。

四、生物封存

生物封存通过细菌、真菌、藻类等生物载体，将 CO₂ 以固态碳酸盐形式或生物质形式封存^[10]，兼具碳减排与资源利用价值。真菌分为腐生真菌和菌根真菌，腐生真菌参与矿化作用和碳循环但分解率较低。藻类是高效光合生物，体型涵盖宏观与微观。大型藻类可用于生物柴油生产；微型藻类通过卡尔文循环固碳，固碳效率惊人，每公斤微藻可固定 1.84 公斤 CO₂，部分品种耐碳能力突出。理想藻类需具备高碳捕获速率、耐受高浓度 CO₂ 等特性，在排放源附近规模化培养可降低局部 CO₂ 浓度，同时生产高价值产品。

生物封存的优势显著：单位面积碳封存能力是森林的 10–50 倍；可产生生物柴油、饲料蛋白等产品。但是，相关低能耗采收技术尚未成熟，碳减排效益被部分抵消；生物载体抗逆性不足，极端环境下生物量易骤降；产品提取工艺复杂，未形成规模化产业链。未来需研发低能耗采收与脱水技术，通过基因编辑培育抗逆性强的固碳生物载体，开发藻基多产物联产工艺，构建闭环产业链。

五、水合物封存

CO₂ 水合物封存是极具潜力的技术，核心优势在于封存稳定性强、容量大且泄露风险极低。该技术利用水分子晶格捕获 CO₂ 分子，在适宜压力和温度条件下快速形成水合物，且水合物顶层结构的裂缝可通过自密封效应修复。应用场景涵盖地下地质封存与海洋封存，尤其适用于寒冷海床下浅层沉积物或大范围冰状水合物区域。

CO₂ 水合物的封存机制核心是浮力驱动液态 CO₂ 运移，最终被

不可渗透水合物盖层封闭。美国能源部提出的 CO₂-EGR 技术，通过向甲烷水合物沉积层注入 CO₂，置换出 CH₄ 并形成 CO₂ 水合物，实现碳封存与能源回收协同，但该技术的有效性仍需更多研究验证。该技术优势突出，但目前仍处于理论建模和实验室规模实验阶段，大规模商业化应用面临诸多挑战：钻探含水合物沉积层可能引发温压波动，导致地层失稳；CO₂-CH₄ 置换机制、水合物盖层形成表征等核心问题尚未解决。未来需在典型场景开展中试试验，研发多参数实时监测系统，深化置换动力学研究，优化工艺参数。

六、总结与展望

CO₂ 封存技术呈现多元化发展趋势，各有优势与局限。地质封存技术成熟度较高，适合大规模应用，但面临泄露风险与成本挑战；生物封存兼具环保与资源产出价值，但受限于培养条件与能耗；水合物封存稳定性强，但技术仍处于实验室或中试阶段；溶解封存容量大，却存在环境影响不确定性。未来 CO₂ 封存技术的发展需聚焦三大方向：进行技术融合与优化，结合不同技术优势，开发协同封存模式，提升封存效率与安全性；研发低能耗、低成本的捕获—运输—封存一体化技术，完善基础设施布局；建立全生命周期风险监测与评估体系，实现碳减排与生态保护的良性互动。

参考文献

- [1] Zitian Lin, Yangmin Kuang, Wuqin Li, et al. Research status and prospects of CO₂ geological sequestration technology from onshore to offshore: A review[J]. Earth-Science Reviews, 2024, Vol.258: 104928.
- [2] Na, J (Na, Jin), et al. An integrated study of fluid-rock interaction in a CO₂-based enhanced geothermal system: A case study of Songliao Basin, China[J]. Applied Geochemistry, 2015, Vol.59(1): 166–177.
- [3] Buttinelli, M, Procesi, et al. The geo-database of caprock quality and deep saline aquifers distribution for geological storage of CO₂ in Italy[J]. Energy, 2011, Vol.36(5): 2968–2983.
- [4] Gregory Tarteh Mwenketishi, Hadj Benkreira, Nejat Rahmanian. A Comprehensive Review on Carbon Dioxide Sequestration Methods[J]. Energies, 2023, Vol.16(24): 7971.
- [5] Zangeneh, H (Zangeneh, Hossein), et al. Coupled optimization of enhanced gas recovery and carbon dioxide sequestration in natural gas reservoirs: Case study in a real gas field in the south of Iran[J]. International Journal of Greenhouse Gas Control, 2013, Vol.17: 515–522.
- [6] White, D. Monitoring CO₂ storage during EOR at the Weyburn-Midale Field[J]. The Leading Edge, 2009, Vol.28(7): 838.
- [7] Gregory Mwenketishi, Hadj Benkreira, Nejat Rahmanian. Carbon Dioxide Sequestration Methodologies—A Review[J]. American Journal of Climate Change, 2023, (4): 579–627.
- [8] 04/02156 Selective transport of CO₂, CH₄, and N₂ in coals: insights from modeling of experimental gas adsorption data: Cui, X. et al. Fuel, 2004, 83, (3), 293–303[J]. Fuel and Energy Abstracts, 2004, Vol.45(4): 296.
- [9] Omotilewa, Oluwafemi John, Panja, et al. Evaluation of enhanced coalbed methane recovery and carbon dioxide sequestration potential in high volatile bituminous coal[J]. Journal of Natural Gas Science and Engineering, 2021, Vol.91: 103979.
- [10] Parissa Mirjafari, Koorosh Asghari, Nader Mahinpey. Investigating the Application of Enzyme Carbonic Anhydrase for CO₂ Sequestration Purposes[J]. Industrial and Engineering Chemistry Research, 2007, Vol.46(3): 921–926.

基于人工智能辅助的小学数学个性化作业设计研究

刘燕

杭州市萧山区湘湖小学，浙江 杭州 311200

DOI: 10.61369/RTED.2025210039

摘 要： 在小学数学教学中，作业设计是巩固知识、发展能力的关键环节。然而，传统作业模式常因统一化、标准化而难以满足学生个性化学习需求，人工智能技术的引入，为破解这一难题、实现小学数学作业的精准个性化设计提供了全新路径。本文聚焦人工智能辅助下的小学数学个性化作业设计，系统分析传统作业设计的现实困境，深入阐释 AI 赋能个性化作业的核心优势，并在此基础上提出具体可行的设计策略。研究旨在为优化小学数学作业设计质量、提升教学实效提供理论参考与实践路径。

关 键 词： 人工智能；小学数学；个性化作业设计

Research on the Design of Personalized Mathematics Homework for Primary Schools Assisted by Artificial Intelligence

Liu Yan

Xiaoshan Xianghu Primary School, Hangzhou, Zhejiang 311200

Abstract： In primary school mathematics teaching, homework design is a key link to consolidate knowledge and develop abilities. However, the traditional homework model is often unified and standardized, making it difficult to meet students' personalized learning needs. The introduction of artificial intelligence (AI) technology provides a new path to solve this problem and realize the accurate and personalized design of primary school mathematics homework. Focusing on the design of personalized primary school mathematics homework assisted by AI, this paper systematically analyzes the practical dilemmas of traditional homework design, deeply explains the core advantages of AI-empowered personalized homework, and puts forward specific and feasible design strategies on this basis. The research aims to provide theoretical reference and practical paths for optimizing the quality of primary school mathematics homework design and improving teaching effectiveness.

Keywords： artificial intelligence; primary school mathematics; personalized homework design

引言

小学数学作为基础教育的重要组成部分，对培养学生的逻辑思维、数学运算能力以及解决实际问题的能力具有重要意义。作业作为教学过程中不可或缺的环节，是学生巩固知识、提高技能的重要途径。然而，传统的小学数学作业设计存在统一化、标准化等弊端，难以满足不同学生的学习需求。随着人工智能技术的快速发展，将其应用于小学数学作业设计，能够实现个性化调整，为满足学生差异化学习需求提供新路径。所以，研究基于人工智能辅助的小学数学个性化作业设计具有重要的现实意义。

一、当前小学数学作业设计面临的困境

（一）忽视学生个体差异

在当前小学数学教学实践中，作业作为巩固课堂知识、检测学习成效的重要手段，其设计却普遍呈现出高度统一化的特点^[1]。教师大多依据教材内容和教学进度，为全班学生布置完全相同的作业任务，忽视了学生之间客观存在的个体差异。学生个体差异不仅体现在学业表现上，还表现在学习风格、思维方式以及解决问题的路径选择等方面。有的学生擅长逻辑推理，偏好抽象运算；有的学生则更依赖直观表征，需借助图形或实际情境才能理

解数量关系。然而，现有作业设计极少提供多样化的呈现形式与解题路径，无法满足不同类型学习者的需求^[2]。统一的题目结构与固定的解答方式限制了学生的思维发展空间，也阻碍了个性化的认知建构过程。

由于缺乏对学生个体学习状态的深入分析，反馈往往停留在对错判断层面，缺少针对性指导。这种低差异化的互动机制使得作业的诊断功能被弱化，无法有效服务于后续教学调整。同时，班级授课制下的时间与精力限制，教师难以为不同层次的学生专门设计匹配其发展水平的任务，进一步加剧了因材施教的实施困境。学生在长期处于不适配的学习负荷中，或因任务过易而停滞

不前，或因任务过难而丧失信心，最终导致整体学习效能下降，两极分化现象逐渐显现。

（二）形式单一、内容枯燥

传统小学数学作业在形式上长期依赖纸质练习题，以填空、选择、计算和简单应用题为主，呈现方式固定且缺乏变化。学生每天面对相似排版、雷同结构的习题册或练习卷，视觉体验趋于固化，思维活动被限制在固定的解题框架中^[3]。

在内容层面，作业设计普遍紧贴教材章节顺序，侧重对课堂讲授知识的重复训练，常见“反复抄写公式”“同类题目连做十道”等现象。这类任务虽能在短期内强化记忆，却难以促进深层次理解和灵活运用。知识点之间的横向联系被割裂，综合性和开放性题目占比极低，学生很少有机会通过作业开展推理、归纳或创造性思考^[4]。例如，关于“购物找零”的应用题往往使用虚构且不合常理的数据，使学生难以建立数学与日常生活的有效连接。

学生为应付检查而被动书写，关注点更多集中在答案正确与否，而非思维过程的展开与策略的优化。部分能力较强的学生因重复训练感到无聊，思维活力受到抑制；基础薄弱者则因持续遭遇挫折而丧失信心。长此以往，作业不仅未能发挥巩固知识、拓展思维的功能，反而成为负担的象征。教室中频繁出现拖延交作业、抄袭他人成果、书写敷衍等情况，反映出学生内在动机的明显衰退。

（三）缺乏动态调整机制

在当前小学数学教学实践中，作业作为巩固知识、检测学习成效的重要手段，其设计多依赖教师经验与教材安排，呈现出较强的静态化特征。学生在完成作业后，教师需花费大量时间进行批改，而这一过程本身具有明显的滞后性^[5]。从作业布置到批改完成再到反馈讲评，通常间隔一至两天甚至更久。在此期间，学生可能已经进入新的学习单元，先前的知识漏洞未能得到即时补救，导致知识链条断裂，影响后续内容的理解与吸收。

技术手段的缺失进一步加剧了调整机制的缺位。传统纸笔作业无法自动采集答题时间、错误路径、修改行为等过程性数据，教师无法获知学生在哪些知识点上停留时间过长、哪些题型反复出错。即使发现共性问题，也无法精准定位个体背后的学习障碍。在这种背景下，作业的功能被简化为“完成”与“批改”，失去了作为诊断工具和调节杠杆的作用。整个作业系统处于相对封闭和静止的状态，缺少基于数据驱动的循环优化机制，制约了因材施教的实现。

二、基于人工智能辅助的小学数学个性化作业设计策略

（一）精确剖析学生学情，为个性化作业设计奠定基础

课堂教学中的互动表现、课堂练习完成情况、随堂测验结果、课后作业提交质量以及在线学习平台的操作轨迹，均为获取学情信息的关键来源。教师利用智慧教学系统记录学生答题时间、正确率、错误类型和修改次数，能够反映其思维过程与理解深度。然后，教师还可以借助平板设备或学习终端收集学生在操

作虚拟教具、参与游戏化练习时的行为路径，进一步丰富数据维度^[6]。

采集到的多源数据需经过清洗、整合与结构化处理，以便进行深入的学习诊断。依托机器学习算法对数据进行聚类分析，识别出不同学生在知识掌握水平、认知模式和学习风格上的差异特征。例如，通过知识图谱技术将小学数学知识点进行细粒度拆解，定位每位学生在各知识点上的掌握状态，判断其处于“未掌握”“初步理解”还是“熟练应用”层级。自然语言处理技术可用于分析学生在开放题作答中使用的解题策略与表达逻辑，挖掘潜在的认知偏差。系统可自动生成个体学情报告与群体画像，直观呈现班级整体薄弱环节与个体发展需求。这些精准的诊断结果为后续作业内容的分层设计、难度调控与资源推荐提供科学依据，使作业任务真正贴合学生的实际学习状况，提升练习的针对性与有效性。

（二）分层分类设计作业，契合不同学生的学习需求

在小学数学教学实践中，学生的认知能力、知识掌握程度以及学习节奏存在显著差异，统一布置的作业难以满足所有学生的发展需求^[7]。通过前测、课堂表现记录、作业完成质量、错题分布等多维度数据建模，系统可将学生划分为基础薄弱层、巩固提升层和拓展拔高层三个层级。针对基础薄弱层学生，作业内容聚焦基本概念理解与简单技能训练，如整数加减法运算、图形识别等，题目数量适中，强调重复性练习以强化记忆；对于巩固提升层学生，则设计具有适度挑战性的综合应用题，如两步计算的实际问题解决或单位换算的混合运用，帮助其建立逻辑思维与解题策略；拓展拔高层的学生则被赋予开放性、探究性任务，如设计购物预算方案、测量家庭物品并计算周长面积等项目式作业，激发高阶思维能力的发展。

学习兴趣作为影响学习动机的重要因素，在作业设计中同样需要被充分考量。人工智能平台可通过学生答题偏好、互动行为轨迹、选题倾向等隐性数据识别其兴趣特征，进而实施分类推送。喜欢故事情境的学生会接收到融入童话元素的应用题，如“小熊分蜂蜜”中的除法问题；热衷动手操作的学生则获得需要剪拼、测量或绘制的实践类任务；对竞赛类活动感兴趣的学生会被分配限时闯关题组或积分挑战模式^[8]。同时，系统支持学生在一定范围内自主选择作业主题，增强主体参与感。例如，在“分数的认识”单元中，系统会提供“蛋糕分享”“运动得分统计”“艺术图案分割”三种情境路径供学生择一完成，每种路径对应相同知识点但呈现方式各异。分层与分类相结合的设计方式，使作业从单一的知识检测工具转变为支持差异化成长的学习支架，在尊重个体差异的基础上推动全体学生数学素养的稳步提升。

（三）依靠人工智能实现作业的实时反馈与动态调整

人工智能技术在小学数学个性化作业设计中能够显著提升反馈效率与教学响应速度。通过智能系统对学生的作业进行自动批改，能够在学生完成作答后立即识别答案正误，并生成即时反馈。这种实时批改不仅涵盖选择题、填空题等客观题型，还能借助自然语言处理和符号识别技术对简答题或计算过程进行分析，判断解题思路是否合理。系统依据预设的解题路径模型，精准定

位学生在运算步骤中的错误点，提供针对性提示而非简单判定对错，帮助学生理解错误成因并引导其自主修正^[9]。

作业反馈不再局限于结果评价，而是融合过程性数据形成多维度学习画像。系统记录每位学生完成作业所用时间、尝试次数、纠错频率以及知识点关联表现，结合历史学习轨迹进行综合分析。这些数据被用于生成个性化的反馈报告，既面向学生呈现清晰的学习进展图谱，也向教师提供可操作的教学干预建议^[10]。例如，某学生在“分数加减法”作业中频繁出现通分错误，系统会自动生成强化练习建议，并推荐相关微课视频供其复习巩固。

在动态调整方面，人工智能根据学生每次作业的表现持续优化后续任务配置。若系统检测到学生连续正确完成某一难度层级的任务，则自动推送更具挑战性的题目；反之则降低难度层级，增加基础训练比重，确保作业始终处于学生的最近发展区内。这种弹性调节机制避免了传统作业“一刀切”带来的学习倦怠或认知超载。系统还支持跨知识点关联调整，当发现学生在“几何图形面积计算”中因“小数乘法”技能不足而频频出错时，能主动

嵌入相关前置知识练习，实现知识链的补缺与衔接。整个调整过程无需人工干预，完全依托算法驱动，保障了教学节奏的连贯性与适应性。

三、结束语

依托人工智能辅助小学数学个性化作业设计，已成为教育信息化发展的重要趋势。该技术不仅有效弥补了传统作业设计中存在的不足，更关注学生之间的个体差异，显著提升了作业的有效性与针对性。科学合理地运用人工智能技术，遵循系统的设计原则与策略，依照明确的作业设计流程推进，不但能够激发学生的学习兴趣，提升学习效果，还能在一定程度上减轻教师的工作负担，推动教育公平的实现。然而，人工智能在作业中的运用仍处于持续探索阶段。在今后的教学实践中，应进一步挖掘其潜力，完善相关机制，确保技术服务于教学目标的实现，为提升小学数学教学质量提供坚实保障。

参考文献

- [1] 左名森. "双减"背景下基于 Ai 学智慧教育平台的初中数学个性化作业实践、探索及评价 [J]. 福建教育研究, 2024(4): 51-52.
- [2] 翁珠芳. 基于 Ai 学智慧教育平台的初中数学作业分层设计 [J]. 试题与研究, 2023(25): 37-39.
- [3] 侯琪颖. 初探利用微课设计小学数学分层作业的可行性 [J]. 考试周刊, 2019, 0(24): 71-71.
- [4] 王泽峰, 杜斌, 谢芳. "双减"背景下基于智慧课堂模式的作业减负增效改革实践 [J]. 新课程教学 (电子版), 2022(4): 12-15.
- [5] 郑胜红, 陈方媛. 初中数学作业分层设计减负增效的方法探索 [J]. 基础教育论坛, 2022(32): 69-70.
- [6] 班春林. 浅谈初中数学作业的分层设计 [J]. 河南教育 (基教版) (上), 2023(1): 80-80.
- [7] 刘崇帅. 智慧课堂环境下初中数学作业分层设计探究 [J]. 学苑教育, 2024(12): 43-45.
- [8] 叶志青, 房继红. AI 驱动初中作业设计与评价反馈的创新与变革 [J]. 中小学电教 (下), 2025(4): 7-9.
- [9] 马亚峰. 智慧教育环境下的初中数学作业的教学模式探究 [J]. 数理天地 (初中版), 2025(15): 171-173.
- [10] 杨幼妹. 运用 "Ai 学" 智慧教育平台实施高中数学教学策略 [J]. 学苑教育, 2025(22): 163-165.

面对国际陆港需求的物流类课程数字化创新与实践研究 – 以《国际货运代理》课程为例

吴咏春¹, 谢红英¹, 黄浣之²

1. 怀化职业技术学院, 湖南 怀化 418000

2. 怀化工商职业技术学院, 湖南 怀化 418000

DOI: 10.61369/RTED.2025210040

摘要 : 在“双循环”新发展格局下, 构建现代化物流体系成为重要任务之一。怀化国际陆港是西部陆海新通道东线节点工程和商贸服务型国家物流枢纽, 随着国际陆港建设持续推进, 需要更多掌握数字化技能的物流人才。本文以《国际货运代理》课程为例, 分析国际陆港对课程教学的需求, 围绕教学内容、教学手段、实践训练、考核体系四个方面, 探讨物流类课程数字化创新与实践路径, 为提高课程建设与教学水平, 培养适应国际陆港需求的物流人才提供参考。

关键词 : 国际陆港需求; 物流类课程; 国际货运代理; 数字化; 创新

Research on Digital Innovation and Practice of Logistics Courses in Response to the Needs of International Inland Ports - Taking the Course "International Freight Forwarding" as an Example

Wu Yongchun¹, Xie Hongying¹, Huang Huanzhi²

1. Huaihua Vocational & Technical College, Huaihua, Hunan 418000

2. Huaihua Industrial and Commercial College, Huaihua, Hunan 418000

Abstract : Under the new "dual circulation" development pattern, building a modern logistics system has become one of the important tasks. Huaihua International Inland Port is a node project of the eastern line of the New Western Land-Sea Corridor and a national logistics hub for trade services. With the continuous advancement of the construction of international inland ports, more logistics talents with digital skills are needed. Taking the course "International Freight Forwarding" as an example, this paper analyzes the needs of international inland ports for course teaching, focuses on four aspects: teaching content, teaching methods, practical training, and assessment system, and discusses the digital innovation and practical paths of logistics courses. It aims to provide references for improving course construction and teaching level, and cultivating logistics talents that meet the needs of international inland ports.

Keywords : needs of international inland ports; logistics courses; International Freight Forwarding; digitalization; innovation

引言

自国家发展改革委出台《西部陆海新通道总体规划》《“十四五”推进西部陆海新通道高质量建设实施方案》以来, 西部陆海新通道建设进程不断加快, 物流市场需求加速扩张。作为西部陆海新通道“13+2”省际协商合作机制成员单位之一, 怀化依托国际陆港高地, 2024 年对东盟贸易增长 28.9%, 跨境班列开行量不断增长, 对具备数字化操作能力的国际货运代理人才需求激增。《国际货运代理》是物流类专业的核心课程, 但传统教学模式存在一定的滞后性, 主要表现在教学内容与陆港真实业务脱节、教学手段与物流行业数字化工具脱节、考核方式与企业岗位要求脱节等方面, 学生专业技能难以达到国际陆港要求^[1]。由此, 聚焦国际陆港的岗位需求, 深化《国际货运代理》课程数字化教学改革与创新, 提高教学内容与行业前沿的适配性, 提高学生专业实践力与胜任力势在必行。

一、国际陆港对《国际货运代理》课程的需求分析

国际陆港跨境物流业务涉及多个环节, 工作流程协同性强,

对操作的规范性和标准性要求高。从课岗衔接、教产融合的角度出发, 根据国际陆港业务对人才知识和技能结构提出的新要求, 分析《国际货运代理》课程改革需求, 为课程数字化教学创新提

基金项目: 面对国际陆港需求的物流类课程数字化创新与实践研究 – 以《国际货运代理》课程为例课题批准号: XH2024379; 2025 年全国高校、职业院校物流教改教研课题《国际陆港物流产业需求驱动的“课程 – 产业 – 就业”联动模式构建》课题标号 JZW2025277; 基于 UN/LOCODE 的怀化国际陆港物流枢纽建设研究课题号: HSP2025139; “三高四新”战略背景下高职物流类专业升级与数字化改造的路径研究课题号: ZJGB2024320

供依据^[2]。

（一）业务流程数字化需求

当前，国际陆港国际货运代理业务以线上操作为主，依托数字化系统，实现订单录入、报关报检到货物追踪等操作流程。根据怀化国际陆港数字化报关系统的要求，企业需要采用线上操作方式，完成单据上传、数据核对、税费缴纳等工作内容。而传统课程内容以填写纸质单据为主，已脱离现实物流岗位需求。因此，课程体系应引进数字化工具应用的教学内容，如数字化报关系统操作，让学生能够具备处理陆港物流业务的数字化技能^[3]。

（二）复合型能力需求

国际陆港的货运代理岗位需要人才具备复合型能力，除了数字化操作技能，还要具备数字化分析能力、跨境合规审查与应急处理能力^[4]。一方面，要熟练运用物流数据分析工具，预测货运量，优化运输成本，提升运营效率；另一方面，要熟悉中亚、东盟地区的贸易规则，运用数字化技术，处理货物滞留、运输路线冲突带来的突发性事件。由此，课程目标要改变以技能训练为主的单一目标，注重学生创新思维、数字技能与职业素养的综合培养。

（三）场景化实践需求

国际货运代理业务涉及跨境货物查验、多式联运衔接等复杂的协同工作场景，要求人才具备适应复杂场景、处理复杂问题的实践能力。据陆港企业反映，毕业生在学习期间缺乏接触真实场景任务的机会，在工作中易产生手足无措感。传统课程实训教学通常将模拟场景与实验案例结合，实训场景简化，实训过程静态化，难以还原复杂多变的陆港业务场景。由此，课程实践体系要以校企合作、双元合作为核心，结合真实陆港业务，为学生提供场景化实践条件，使学生提前适应复杂场景，适应复杂业务处理流程，增强其岗位实践能力^[5]。

表1：国际陆港需求与传统课程教学的差距分析

需求维度	国际陆港岗位要求	传统课程教学现状	核心差距
业务流程	全流程线上操作，使用数字化系统	以纸质单证填写为主	数字化工具应用缺失
能力结构	数字化操作、数据分析、合规审查、应急处理	侧重单一操作技能	复合型能力培养不足
实践环境	复杂、动态、协同的真实业务场景	简化、静态的模拟场景	场景化实践深度不足
考核评价	以岗位胜任力为核心的综合评价	以期末笔试和日常考核为主	能力导向评价缺失

二、《国际货运代理》课程数字化创新路径

面对国际陆港对人才知识和能力结构提出的新要求，顺应行业数字化发展与教育数字化转型趋势，提出《国际货运代理》课程数字化教学创新路径。

（一）教学内容数字化重构：对接陆港业务全流程

以国际陆港需求为导向，将典型业务要求与工作流程，开发以数字化为核心的课程教学资源，建构模块化的教学体系^[6]。首

先，开发基础数字化模块。根据跨境物流数字化业务要求，精简人工单据审核、纸质报关单填写等滞后内容，增设数字化工具应用、电子单据处理方面的课程内容，培养学生运用基础数字化工具的能力。其次，开发业务场景数字化模块。针对陆港业务数字化实操场景，开发出口货运代理、进口货运代理、多式联运协调教学子模块，将实操场景中的工作任务，合理增设教学内容。例如，在“多式联运协调”模块中，加入“陆港铁路－公路－海运电子运单衔接”“跨境班列数字化调度系统操作”等实操内容，实现教学内容与陆港业务的“无缝对接”。此外，设计合规与分析数字化模块，新增数智工具辅助跨境物流合规核查、物流数据分析与优化内容，让学生能将Python工具、Excel表与AI工具运用在实践中，培养其数字技术应用能力、数据分析能力与合规意识，确保模块化教学体系满足复合型人才培养需求。

（二）教学手段数字化升级：打造“虚实结合”课堂

在教育数字化转型升级进程中，要改变以讲授为中心的教学模式，将数字技术贯穿于教学全过程，设计线上线下结合、虚拟实训与真实实训相结合的混合式教学模式，实现个性化学习和指导^[7]。首先，依托数字化教学平台，围绕真实业务实操视频、数字化操作与指导微课程、互动式案例素材三大主题，打造和共享《国际货运代理》精品课程资源库，将资源上传到智慧平台，供学生下载学习。例如，从常见工作问题或突发性事件中，筛选典型工作问题，如“货物因HS编码错误被海关查验”，设计互动性案例，要求学生提出数字化解决方案，教师统一点评和反馈。其次，依托VR/AR技术平台，构建虚拟仿真教学场景。将陆港业务数据录入虚拟仿真系统中，建立基于国际货运代理业务全过程的虚拟仿真平台，让学生扮演调度员、报关员、代理员等角色，在沉浸式的任务场景中，体验新学知识、数字工具的运用方法，解决真实工作问题。在评价反馈环节，系统对照工作标准，自动生成虚拟实操结果的评估方案，向学生反馈操作流程出现的问题，便于反复训练，提高实操能力。

（三）实践体系数字化拓展：构建“校港企”协同平台

校内实践资源与条件存在局限性，学校需联合国际陆港物流企业，依托智慧平台，开发“线上模拟实践＋线下真实实习”相衔接的数字化实训体系，拓展学生实训空间^[8]。在线上模拟实践阶段，学校与陆港物流企业共建“云实践”平台，由教师与企业专家组建开发团队，筛选企业非核心业务内容，如订单信息录入、货物追踪数据整理、电子单据初步审核等，转化云实践项目，让学生登录云平台体验完整的业务操作流程，并由企业专家给予远程指导和评价，帮助学生总结易错点，提高操作准确性。在线下真实实习阶段，依托怀化国际陆港高地，校企双方共建《国际货运代理》实训中心，确保实操环境、设备与企业场景的一致性^[9]。教师优先推荐和带领线上实操表现好、操作准确性高的学生，定期进入陆港实训基地实习，让学生在企业师傅的指导下，协助操作员使用“单一窗口”系统报关、利用区块链系统追溯货物信息、通过多式联运调度平台协调车辆与班列衔接，让学生将所学知识逐步转化为专业技能，提高数字化实践教学效果^[10]。

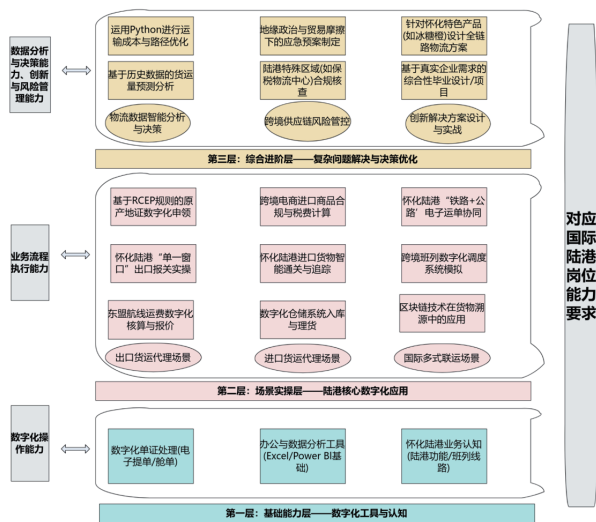


图1：《国际货运代理》课程数字化教学内容模块构成

（四）考核机制数字化改革：实现“能力导向”评价

突破日常考核与期末笔试为主的考核体系，以陆港岗位能力要求为核心，制定三维数字化评价体系。一是过程性数字化考核指标，包含虚拟仿真系统评分、云实践订单处理正确率、数字化工具操作时长等，利用线上教学平台，汇总学生数据，作为衡量学生数字化操作能力的指标（占比30%）。二是设计场景化综合考核任务，在期末阶段，依托虚拟仿真系统，设计覆盖陆港货运代理场景的综合实践项目，要求学生独立完成整个操作流程，并利用系统评分功能，评价学生解决综合实践问题的能力（占比40%）。三是邀请企业师傅给予考核评价，围绕团队合作表现、业务完成速度、数字化工具熟练水平等指标，评估学生在线上云平台与线下实训中心的表现（占比30%）。

三、实践效果

在2024—2025学年，选择本校智能物流技术专业2023级共3个班级（110名学生），运用数字化创新方案开展教学实践后，取得了显著成效。一是提升了学生数字化操作能力。学生操作数字化系统的平均耗时从最初45分钟缩短至18分钟，订单处理正确率得到大幅提升；专业学生在2024年“一带一路”暨金砖国家技能发展与技术创新大赛新商科数字化实践能力赛荣获国家一等奖，较往年提升明显。二是提高了企业认可度。与学校合作的物流企业反馈，参与课程实践的实习生，能够在1-2个月内快速适应岗位，数字化工具使用能力高于传统培养模式。三是扩大了课程影响力扩大。课程数字化资源库在省内职业院校得到进一步推广，“校港企”协同实践模式被作为产教融合典型案例推广，为同类课程改革提供了参考。

四、结论

综上所述，课岗衔接是产教融合的落脚点之一。面对国际陆港建设与发展对人才提出的新要求，《国际货运代理》课程通过教学内容数字化重构、教学手段数字化升级、实践体系数字化拓展、考核机制数字化改革等路径，有效解决了传统教学与产业需求脱节的问题，实现了课程内容与实际业务对接，教学过程还原了真实工作场景，考核结果与岗位能力相统一的目标。这一实践表明，物流类课程的数字化创新需紧扣产业实际需求，以“真实业务”为核心、以“数字化工具”为载体、以“校企协同”为支撑，才能培养出更好地适配国际陆港的发展需求，提高课程建设质量与人才胜任力。

参考文献

- [1] 吕莎莎, 孙梓梦, 刘强. 高职院校物流专业升级与数字化改造的探索与实践 [J]. 中国航务周刊, 2024, (53): 73-75.
- [2] 郭瑶函. "数智赋能、产教融合、需求引领"的应用型高校物流专业人才培养模式研究 [J]. 物流工程与管理, 2024, 46 (12): 167-169+176.
- [3] 刘德文. 人工智能赋能物流管理专业数字化教学改革探索 [J]. 物流科技, 2024, 47 (23): 153-154+162.
- [4] 李芳, 黄颖茜. 基于文本挖掘的物流专业人才需求分析与教育启示 [J]. 中国航务周刊, 2024, (32): 91-93.
- [5] 黄芸. 物流管理教育与产业需求对接策略研究 [J]. 物流科技, 2024, 47 (06): 168-171+175.
- [6] 王鹏. 基于数字化的物流课程全链路教学模式研究 [J]. 中国物流与采购, 2024, (02): 77-78.
- [7] 张玲, 劳国伟, 吴克雄. 智慧物流背景下高现代物流管理专业教学内容与教学方法改革 [J]. 物流技术, 2023, 42 (09): 154-157.
- [8] 孙丁. "一带一路"倡议下国际陆港物流人才培养体系探析 [J]. 物流科技, 2023, 46 (14): 181-184.
- [9] 金玉清. 新基建视角下国际陆港发展策略 [J]. 商业经济, 2022, (10): 57-59.
- [10] 王慧珍. "一带一路"倡议下国际陆港物流人才培养体系探析 [J]. 物流科技, 2022, 45 (01): 168-170.

新文科与财会专业人才“双创”教育深度融合研究

周航

桂林旅游学院, 广西 桂林 541006

DOI: 10.61369/RTED.2025210042

摘 要： 随着我国进入数智化新时代，财会专业教育面临数字经济背景下复合型、创新型人才培养的新挑战。为响应“新文科”建设要求，本文聚焦财会专业与“双创”教育的深度融合问题，提出以“课、训、赛、创”一体化创新创业教育体系为核心框架，构建“专创融合”与“产教科融合”双轴驱动机制，并搭建“校、创、企、科”四维协同支持体系。具体路径包括：在课程层面，产教融合共建专创融合课程体系；在实训层面，校企协同开展实践训练；在竞赛层面，产教协同共创竞赛平台；在创业层面，构建全链条孵化体系。同时，通过目标、内容、方法、评价的全面融合，以及校企科研多方协作，推动创新创业教育与财会专业教育的有机统一，提升财会人才的创新精神与实践能力，探索出适应新文科背景下财会专业人才培养的新模式。

关 键 词： 新文科；“双创”教育；产教科融合；课训赛创

A Study on the Deep Integration of "New Liberal Arts" and Innovation & Entrepreneurship Education for Accounting Talents

Zhou Hang

Guilin Tourism University, Guilin, Guangxi 541006

Abstract： As China enters a new era of digital intelligence, accounting education faces new challenges in cultivating interdisciplinary and innovative talents in the context of the digital economy. In response to the call for "New Liberal Arts" development, this study focuses on the deep integration of accounting education and innovation and entrepreneurship ("I&E") education. It proposes a core framework based on an integrated "Curriculum, Training, Competition, and Innovation" (CTCI) education system, driven by a dual-axis mechanism combining "professional-I&E integration" and "industry-education-research integration." A four-dimensional collaborative support system involving universities, innovation platforms, enterprises, and research institutes is also constructed. Specifically, the proposed path includes: co-developing a professional-I&E integrated curriculum system through industry-education collaboration; implementing practical training via university-enterprise cooperation; building a collaborative competition platform; and establishing a full-chain incubation system to support entrepreneurship. By integrating educational objectives, content, methods, and evaluation, and through multi-party collaboration among academia, industry, and research sectors, the study aims to promote the organic unification of accounting education and I&E education, enhance students' innovative spirit and practical abilities, and explore a new model for accounting talent cultivation under the New Liberal Arts framework.

Keywords： new liberal arts; innovation and entrepreneurship education; industry-education-research integration; ctci Model

引言

随着我国经济社会发展进入新时代，2018年教育部提出“新文科”建设战略部署，旨在推动文科教育创新发展^[7]。财会专业正处于知识更新与技术变革的关键阶段，传统教育模式已难以满足数字经济时代对复合型、创新型财会人才的迫切需求^[8]。

如何将“新文科”建设理念与财会专业人才培养有机结合，通过“双创”教育提升学生的创新精神和创业能力，已成为当前财会专业教育改革的重要议题^{[2][3]}。本研究采用“课训赛创”一体化创新创业教育体系作为核心框架，以“专创融合”与“产教科融合”为双轴驱动，以“校创企科”多协同为支撑，系统设计财会专业“双创”教育的融合路径。

基金项目：广西教育科学规划高校创新创业教育专项重点课题“新文科背景下“多协同、四位一体”财会专业专创融合育人模式研究”（2023ZJY1440）

作者简介：周航（1993-），男，河南驻马店人，桂林旅游学院商学院讲师，硕士研究生（在读博士），研究方向：创新创业教育；公司治理。

一、深度融合路径设计

（一）“课训赛创”一体化创新创业教育体系构建

1. 专创融合课程，产教融合共建

基于知识、能力、素质三维目标体系，构建多元化、层次化的课程体系^[9]。在基础课程模块，开设《创新思维与财会专业发展》等通识课程；在专业融合课程模块，开设《创新财务管理》《智能财务与数字化转型》等专创融合课程；在跨学科交叉课程模块，开设《区块链与财务创新》等课程；在创业实战课程模块，开设《创业财务规划与风险管理》等实战课程。课程建设充分发挥产教融合优势，校企共同参与课程设计与教材开发和教学实施^[10]。例如与财务共享服务中心合作开发《智能财务实务》课程，企业提供真实业务场景和数据，学校构建教学方案，双方优势互补。

2. 专创融合实训，产教合作指导

构建递进式、实战化的实训体系。基础实训平台以财会专业基础实训室为依托，开展会计核算、财务分析等基础技能训练；综合实训平台以智能财务实验室、企业经营沙盘为核心，开展跨部门、全流程模拟训练；创新实训平台通过创新项目设计、方案开发等活动培养创新能力；创业实训平台以创业项目孵化基地为支撑，通过创业计划制定、项目运营等实践提升创业能力。实训体系强化产教合作指导模式，采用“校内导师+企业导师”双导师制。如与会计师事务所合作开展审计实训项目，事务所提供真实案例和工作场景，派遣资深审计师担任企业导师，与校内教师共同指导学生完成审计实训。

3. 专创融合大赛，产教协同共创

构建多层次、多类型的竞赛体系，通过以赛促学、以赛促创，提升学生创新创业能力^[9]。包括校内专业赛事（管理会计案例大赛等）、校内创新创业赛事（创新思维挑战赛、创业计划大赛等）、校外专业赛事（全国大学生会计技能大赛等）、校外创新创业赛事（“互联网+”大赛、“挑战杯”竞赛等）。竞赛组织强化产教协同共创机制，由企业和学校共同设计赛题、评定标准和指导方案。企业提供真实业务场景和数据，学校提供理论支持和参赛指导，双方共同推动竞赛高质量开展。

4. 专创融合创业，产教协同扶持

构建全链条创业支持体系。创业启蒙平台通过创业讲座、沙龙等活动激发学生创业兴趣；创业辅导平台提供创业咨询、诊断等服务；创业孵化平台为学生提供办公场地、基础设施和专业服务；创业加速平台为成长期项目提供资金对接、市场开拓和管理咨询等服务^[4]。建立产教协同扶持机制，学校负责创业基础培训和初期指导，企业提供行业资源和市场机会。设立创业基金，联合企业为优秀项目提供资金支持；组建创业导师团队，聘请企业家、投资人担任导师，为学生创业提供专业指导。

（二）“专创融合”与“产教科融合”双轴驱动机制

“专创融合”驱动轴致力于实现财会专业教育与创新创业教育的深度融合^[11,9]。在目标融合方面，将创新创业能力培养纳入财会专业人才培养目标；在内容融合方面，将创新创业元素融入财

会专业课程内容；在方法融合方面，采用项目教学、案例教学等方式；在评价融合方面，构建统一评价体系，将创新创业能力纳入财会专业能力评价指标。

“产教科融合”驱动轴旨在实现高校、企业和科研机构的协同育人。在产教融合方面，深化校企合作，共建产教融合实践基地、现代产业学院，开展订单式培养、现代学徒制等合作；在科教融合方面，促进科研成果转化为教学资源，将前沿研究融入课程内容；在产科融合方面，推动企业与科研机构合作，共同开展应用研究；在三方协同方面，建立产学研协同创新机制，形成资源共享、优势互补的育人生态。

（三）“多协同”支持体系构建

构建“校、创、企、科”四维协同的支持体系。校内资源协同，整合校内各部门资源，形成协同育人合力。财会专业教学团队负责专业教育和课程建设，创新创业学院负责创新创业教育和实践指导，教务处负责教学管理和制度保障，学生处负责学生指导和活动组织。创新创业平台协同，充分利用各类创新创业平台。大学科技园提供创业场地和基础设施，创业孵化基地提供创业指导和服务支持，创新实验室提供技术支持和创新环境，创投机构提供资金支持和市场对接。企业资源协同，深化校企合作，发挥企业在人才培养中的作用。行业龙头企业提供实习基地和就业机会，中小企业提供创业案例和创业岗位，财务科技企业提供技术支持和前沿资讯。科研机构协同，加强科教融合，将科研成果转化为教育资源。财会研究所提供学术资源和研究平台，财务大数据中心提供数据支持和分析工具，智能财务实验室提供技术研发和应用场景。

二、融合的实施策略

（一）组织保障，建立跨学科教学团队与管理机制

构建系统化的组织体系。首先，成立新文科财会双创教育改革领导小组，负责顶层设计、统筹协调和资源整合。其次，组建跨学科教学团队，打破传统学科壁垒，构建由财会专业教师、创新创业教师、行业专家、企业导师等组成的教学团队。可采用“1+X”模式，即一个核心教学团队加若干专题教学团队的组合方式。建立长效激励机制，在职称评定、绩效考核等方面给予政策倾斜。构建扁平化的教学管理机制，赋予教学团队更大的课程设置、教学实施和考核评价自主权。建立常态化的教学研讨机制和教学质量监控与反馈机制。设立专门的教学改革项目管理办公室，负责日常工作协调、资源调配、进度监控和效果评估。

（二）资源整合，整合校内外教育资源

校内资源整合，打通学科壁垒，整合优质教学资源。建立跨院系的课程资源共享机制，允许财会专业学生选修数据科学、人工智能等其他学科课程。整合校内实验实训资源，构建全校统一的实践教学平台。整合师资资源，建立校内导师资源库，实现优质师资跨院系共享。校外资源整合，强化校企合作，建立“校企合作联盟”，共同开展人才培养、课程开发、项目研究等工作。整合校友资源，建立校友导师制度，设立校友讲堂，建立校友企

业实习基地。整合社会资源，如政府部门、行业协会、创投机构等，为学生提供更广阔的实践平台。建立“资源整合中心”，采用信息化管理手段，建立资源共享平台，实现资源的可视化管理和智能化调配。建立资源使用反馈机制，不断优化资源配置方案。

（三）制度创新，“课训赛创”一体化评价与激励机制

创新教师评价制度，改革传统的以科研为主导的教师评价体系，建立更加注重教学质量、创新能力和社会服务的综合评价机制。针对“课训赛创”各环节，建立特色评价指标。在“课”的环节，重点评价课程建设创新、教学方法改革等；在“训”的环节，强调实训指导能力、校企合作成效等；在“赛”的环节，注重竞赛组织能力、学生竞赛成绩等；在“创”的环节，关注创业指导能力、项目孵化成效等。完善学生培养制度，实施弹性学制和学分制改革，建立“学业导师+创业导师”双导师制度。引入“微专业”等新型培养模式，建立创新创业学分认定制度，将学生参与创新项目、竞赛获奖、创业实践等纳入学分管理。采用“订单式培养”、“现代学徒制”、“产教融合实验班”等多种模式，深化校企协同育人。建立企业参与教育教学的正式制度，如企业导师聘任制度、企业课程认证制度等。

（四）技术支持，数字化教学平台建设

构建以“课训赛创”为框架的数字化教学平台体系。构建一体化智慧教学平台，整合教学管理系统、学习管理系统、在线课程平台等，设置课程中心、实训中心、竞赛中心和创业中心四个

模块。开发财会专业“双创”教育虚拟仿真平台，利用VR/AR等技术，开发沉浸式的虚拟仿真实训系统，如智能财务实验室、创业模拟系统等。建设跨学科学习资源库，整合校内外优质学习资源，建设涵盖财会专业知识、创新创业技能、跨学科前沿内容的数字资源库。资源库采用模块化设计，按照知识模块、能力模块和素质模块进行分类。搭建数据分析与决策支持系统，建立学生学习过程和成果的数据采集与分析系统，实现对学生学习行为的全过程监测和分析。利用数据画像技术，构建学生个性化成长档案，为学生提供精准化的学习指导和职业规划建议。

三、结论

本研究构建了以智能决策创新复合型财会人才为培养目标，以“课训赛创”为主体框架，以“专创融合”与“产教科融合”为双轴驱动，以“校创企科”多协同为支撑的系统融合路径。该路径在知识、能力和素质三个维度全面设计人才培养方案；在课程建设、实训体系、竞赛机制和创业支持四个环节构建一体化教育体系；在专创融合和产教科融合两个方面形成双轴驱动；在校内资源、创新平台、企业资源和科研机构四个维度构建多协同支持体系。本研究从组织保障、资源整合、制度创新、技术支持四个方面设计了具体实施策略。

参考文献

- [1] 王怀宇, 杨楠, 张炼. 专创融合: 生产逻辑、内涵辨析与实践维度 [J]. 教育科学探索, 2023(3):27-31.
- [2] 郭浩森, 朱迪诗. 新文科建设、专业教育和“双创”教育的内在逻辑与融合育人研究 [J]. 高教学刊, 2025, 11(18):62-65.
- [3] 吴云雁. 新文科背景下“双创”教育与经贸专业深度融合的实践探索 [J]. 教育信息化论坛, 2025, (06):109-111.
- [4] 吴文嘉, 罗堰. 新文科视域下高校创新创业教育生态系统机制研究 [J]. 中国高校科技, 2024, (09):36-40.
- [5] 周娟美, 张诗雨. 新文科建设背景下经济学类专业创新人才培养研究 [J]. 西部素质教育, 2024, 10(11):5-9.
- [6] 孙国霞, 赵岚. 应用型本科高校“产学研赛创五位一体”人才培养模式研究 [J]. 中国高校科技, 2023, (12):60-64.
- [7] 樊丽明, 杨灿明, 马晓, 刘小兵, 杜泽逊. 新文科建设的内涵与发展路径 [J]. 中国高教研究, 2019(10):10-13.
- [8] 马永强. 新技术背景下的教育变革与会计类专业人才培养转型 [J]. 会计研究, 2023(3):175-189.
- [9] 倪向丽. 高校“专创融合”教育教学体系的构建与探索——以财务管理专业为例 [J]. 云南大学学报(自然科学版), 2020(42):153-157.
- [10] 李争, 赵宇洋. 应用型本科校企合作“双创型”人才培养模式改革 [J]. 高教学刊, 2019(6):25-28.

中学信息技术教研的现实挑战与发展路径

刘保堂

山东省青岛第十六中学，山东 青岛 266033

DOI: 10.61369/RTED.2025210043

摘 要： 随着信息科技的飞速发展，中学信息技术教育的重要性日益凸显。信息技术教研作为推动中学信息技术教学质量提升的关键环节，面临着诸多现实挑战。本文深入分析了中学信息技术教研在课程体系、教师专业发展、教学资源以及评价方式等方面存在的挑战，并针对性地提出了相应的发展路径，旨在为提中学学信息技术教研水平，培养适应时代需求的创新型人才提供参考。

关 键 词： 中学信息技术；教研；现实挑战；发展路径

Realistic Challenges and Development Paths of Information Technology Teaching and Research in Middle Schools

Liu Baotang

Qingdao No.16 High School, Qingdao, Shandong 266033

Abstract： With the rapid development of information technology, the importance of information technology education in middle schools has become increasingly prominent. As a key link to promote the improvement of information technology teaching quality in middle schools, information technology teaching and research is facing many realistic challenges. This paper deeply analyzes the challenges existing in information technology teaching and research in middle schools in terms of curriculum system, teachers' professional development, teaching resources and evaluation methods, and puts forward corresponding development paths. It aims to provide references for improving the level of information technology teaching and research in middle schools and cultivating innovative talents that meet the needs of the times.

Keywords： middle school information technology; teaching and research; realistic challenges; development paths

引言

在当今数字化时代，信息科技已经深度融入渗透到社会生活的各个领域，成为推动社会发展和进步的重要力量。中学信息技术教育作为培养学生信息素养和创新能力的的重要途径，对于学生适应未来社会具有至关重要的意义。而信息技术教研，是提中学学信息技术教学质量、促进教师专业成长和推动课程改革的核心力量和关键引擎。然而，在实际的教学研究过程中，中学信息技术教研在实践中面临着一系列现实挑战和困境，制约了其有效开展和作用的充分发挥。因此，深入研究剖析中学信息技术教研的现实挑战并探索其可行有效的发展路径具有重要的现实意义^[1]。

一、中学信息技术教研的现实挑战

（一）课程体系不完善

信息科技的快速发展使得新的知识和技术不断涌现，如人工智能、大数据、物联网等新兴技术已成为社会的主流，但在中学信息技术课程中，这些内容的融入相对缓慢，更新相对滞后，课程内容仍然以传统的计算机基础知识和办公软件操作为主，难以满足学生对前沿信息科技的学习需求和对未来职业发展的准备。同时，课程目标往往侧重于学生对信息科技基础知识和基本技能的掌握，而对学生信息素养的全面培养，如信息意识、信息道德、信息安全等核心素养的系统性培养方面仍有不足，存在短

板。同时，课程目标与学生的未来职业发展和社会实际需求缺乏紧密联系，导致学生所学知识和技能在实际应用中存在一定的局限性。此外，课程结构缺乏系统性和连贯性。中学信息技术课程在不同年级之间的内容衔接不够紧密，课程结构缺乏系统性和连贯性的安排，学生在学习过程中难以形成完整的知识体系。而且，课程设置缺乏灵活性，难以根据不同地区、不同学校和不同学生的实际情况进行个性化调整，以满足其个性个发展需求^[2]。

（二）教师专业发展受限

信息科技领域的新知识、新技术不断涌现，如编程语言的更新、软件开发工具的升级等，但部分中学信息技术教师由于缺乏有效的培训和学习渠道，对这些新知识、新技术的了解和掌握程

度有限,知识的更新与技能的提升遇到某种瓶颈,难以将知识技能及时融入到教学中支撑高质量的教学。此外,传统的教学方法在中学信息科技课堂中仍然占据主导地位,教师往往采用讲授式、演示式的教学方法,学生被动接受知识,缺乏主动参与和实际操作的机会。这种教学方法难以激发学生的学习兴趣 and 创新能力,不利于学生学习兴趣与高阶计算思维能力的培养^[3]。

（三）教学资源整合乏力

目前市场上的中学信息科技教材种类繁多,但质量参差不齐。教材中部分内容陈旧,缺乏对新兴信息科技有限公司的介绍;部分教材编写缺乏系统性和针对性,不能很好地满足不同地区、不同学校 and 不同学生的教学需求。同时,适合中学信息科技教学的校本教材开发相对缓慢、滞后,无法满足个性化教学需求,难以体现学校的特色和优势。此外,虽然互联网上拥有丰富的中学信息科技教学资源,但教师和学生对这些资源的利用效率不高。一方面,教师缺乏对在线教学资源的筛选和整合与干净人开发能力,难以找到适合教学实际需求的优质资源;另一方面,学生对在线教学资源的使用缺乏有效的引导和指导,往往只是盲目地浏览,难以进行系统性、探究性的在线学习,资源优势未能充分体现^[4]。

（四）评价方式单一

目前,中学信息科技教育教学评价方式主要以卷面成绩为主,过分注重对学生的知识接受、掌握程度的关注,缺少对学生的计算机信息素养、创造性、动手操作能力等方面的综合评定,这种“结果导向”的单一的评价方式不能真实反映学生的学习状态、教师的教学效果。而且目前的评价方式往往注重评价学生的学习结果,而没有对学生在学习过程中的学习态度、积极主动学习的能力、团队合作能力等方面的评估手段。因此,导致学生过分关注考试成绩,为分数而学,忽视了学习过程中的能力和品质培养。此外,目前中学信息科技教育教学评价以教师评价为主,学生自我评价和学生互相评价的评价形式比较少。由于受到个人主观性的影响,影响了评价的客观性、全面性和公正性,让学生评价和互相评价能够让学生对自己学业状态、存在的问题更加明确,培养自我评价能力和团队合作意识,然而在当前的教育环境中,没有充分发挥学生评价和学生互相评价的作用,也错过了培养学生自我反思与团队协作的意识和重要契机^[5]。

二、中学信息科技教研的发展路径

（一）优化课程体系

课程结构的调整是教学教育改革的核心,课程结构的创新是提升中学电脑教育的重要途径。首先,要调整课程内容,与时俱进,把新的信息科技及时引入中学的电脑课程,让学生学会掌握当前最前沿的信息科技。同时,按照不同阶段学生的接受能力和理解度,确定合理的课程难度,使得学生能一步步学习和运用计算机的基本常识与能力。其次,要明确课程的课程目标,聚集素养,就是让学生的信息素养得到培养,包含信息意识、信息道德以及信息安全,即要求学生不但要掌握电脑的基本知识和基本操作,同时还要建立正确的并且全面的信息道德价值观念。再次,

要对课程强化系统性和灵活性,使学生学习到的电脑技术、知识适合未来的职场环境。最后,要建立系统和连续性的课程体系,合理布置每个阶段的课程内容,使它们呈现一种阶梯式的关系,促进学生构建一个知识体系。与此同时我们要提升课程的设计灵活性,因地制宜,因人而异,根据当地的地区特点、各个学校和各个学生,提供更加多样化的课程选择,来服务于学生的个性化学习^[6]。

（二）促进教师专业发展

教师作为教育的实践者,其专业能力对于实现良好的教学效果至关重要。促进教师专业发展是提升中学信息科技教育水平的一项重要举措。第一,加强教师培养是提升教师专业发展能力的主要途径,形成全面、多样的教师培养体系,建立常态化、多层次的培训机制。为中学信息科技教师提供专业的培训学习平台。培训的内容以掌握最新的信息科技知识、技术以及新的教学方式方法等为目标,要求教师能够紧跟时代的步伐,不断进行知识的更新。同时,我们必须注重培训的针对性与有效性,针对不同教师的特点与教学水平,制定有针对性的培训计划,如对新教师应着重培养其基本的教学能力和组织课堂的能力,而对有丰富教学经验的教师则应着重培养其在教学创新和课程设计上的培训。第二,鼓励教师采用创新的教学模式是激发学生求知、激发学生创造的一个重要手段。要引导教师自己主动研究、运用不同的新型教学模式,如项目学习法(PBL)、探究性学习法、合作式学习法等以学生为中心的教学范式,打破传统的教学模式,变“教师是学习的中心”为“学生是学习的中心”。采用项目型教育模式,在项目完成的过程中学生可以实践运用以往学过的理论知识,实现自身动手技能以及创新能力的培养。我们可以通过开展教法研讨会、示范课等方式促进教师之间的交流,交换教学体会及成功的教学模式,以此全面提高教学质量^[7]。

（三）丰富教学资源

高度的教育教学质量离不开丰富的教学素材。首先,加强高质量教材与校本课程建设。组织一支专门的教学材料编写队伍,根据中学信息科技教育发展现实和信息化发展方向,编写出高质量的教学材料。教学材料的内容要具有系统化全面性和针对性,但也不能忽视它的实用性和创造性,这不仅仅体现在基础知识与技巧的学习上,还要更侧重于理解新一代信息科技,例如,在教学材料中加入人工智能、数据分析等内容,让学生了解到这些技术的发展史、使用范围及未来发展前景。同时,也应该鼓励各校进行自主研发校内教学材料,展现不同特色及优点,以满足学生个性化学习需求。各校可以根据自己的师资、教育教学设施条件和学生情况,开发具有本校风格特点的校本课程,比如机器人程序设计、数字化媒体制作等。其次,改善网络授课材料使用效果也是扩大教育范围的有效手段之一。我们应该加大对教师与学生的网络授课材料使用训练,增强其对网络授课材料的选择、整理的能力。搭建优质的校内网教学平台,将各种优质的教学资源提供给教师和学生,包括课件视频、课件文档、网络试题等,便于教师和学生查找使用。并鼓励教师和学生积极应用网上的资源进行教学^[8]。

（四）多元化评价方式

评价是对教育和教学过程一个不可缺少的部分，多维度的评价可以更综合、公平地反映学生的学业发展情况。首先，是完善评价体系，构建多元评价标准，对于改革传统的评价体系意义重大，我们需要摒弃主要以测验成绩为主的单向评价方法，替代多元的包含学生的信息素养、创新意识、实践能力等方面综合评价体系，我们的评价体系应该涵盖学生对知识的深刻程度、操作熟练度以及信息意识、信息道德、信息安全等各方面的因素，对学生的学

习进行全面衡量，例如，我们在对学生程序技能的测评时，不仅要考察他所写的程序运行是否正确，更要考虑他的代码格式的美观程度、易理解度和创造性。其次，加强过程性评价。过程性评价是对学生学业学习过程的关心和体现，我们要关注对学生学习过程的评价，注重在他们学习时，展现出的行为，如学习积极性、专注度、团体协作能力等。通过创建学生的学生成长档案，追踪学生成长历程的方式对他们的学习过程进行全景化、实时化评价，激励学生更多地关注学习阶段的能力发展与培养提高。以教师了解学生在实训过程中的具体行为和实施情况为例子，如项目计划的安排、与其他团队的沟通以及问题处理等，可作为衡量学生综合能力的关键依据。最后，引入多主体评价，改

变评价依据，也是做到公平与准确的关键性措施。教师、学生自己、同班同学的结合，使得任务得以完成。得到多方综合的评价指标。一方面教师应该注重对学生学习中的观察与客观性；另一方面，还要促使学生自己来观察自己的学习情况及存在的问题，提高自我评价的综合技能与团队合作精神^[9]。

三、结语

综上所述，中学信息科技教研在培养适应时代需求的创新型人才方面具有重要的作用。然而，当前中学信息科技教研面临着课程体系不完善、教师专业发展受限、教学资源匮乏和评价方式单一等现实挑战。为了应对这些挑战，需要优化课程体系，促进教师专业发展，丰富教学资源，推行多元化评价方式。通过这些发展路径的实施，可以提中学学信息科技教研水平，推动中学信息科技教育的改革和发展，为培养具有良好信息素养和创新能力的高素质人才奠定坚实的基础。在未来的发展中，我们应持续关注信息科技的发展趋势和教育改革的需求，持续探索中学信息科技教研的新方法、新途径，以适应时代的发展和学生的需求^[10]。

参考文献

- [1] 张世波. 义务教育信息科技课程数字教研室建设：内涵、价值与机制[J]. 宁波教育学院学报, 2024, 26(06): 42-47.
- [2] 黄浩松. 国家中小学智慧教育平台下信息科技教师研修路径探索与实践[J]. 新课程导学, 2024, (34): 103-106.
- [3] 廖春梅. 信息科技赋能三大特色体系构建高质量育人新机制——以深圳市宝安中学落实“减负提质”工作为例[J]. 中小学信息科技教育, 2024, (11): 29-30.
- [4] 于飞. 指向教师专业化成长的区域教研模式探索——以小学信息科技学科为例[J]. 浦东教育, 2024, (10): 24-30.
- [5] 周欢欢. 中学信息科技学科的区域教研活动实践研究[J]. 河南教育(基教版), 2024, (10): 70-71.
- [6] 李艳, 孙丹, 魏雄鹰, 陆海丰, 翁恺. 融入大概念和单元整体设计理念的信息科技教材设计与开发[J]. 现代远程教育研究, 2024, 36(05): 83-91+102.
- [7] 王建晔. 小学信息科技教师专业素养提升路径思考[J]. 智力, 2024, (23): 56-59.
- [8] 刘刚. 教学反思对信息科技课堂教学优化的实效[J]. 第二课堂(D), 2024, (07): 15.
- [9] 丁婧, 王蕾. 新课标视域下信息科技学科教研发展路径[J]. 中国信息科技教育, 2024, (12): 4-7.
- [10] 陆翔, 白培瑞, 韩超, 李超. 电子信息类专业“双创”教育与“政产教研”融合教学模式改革研究——以山东科技大学电子信息工程学院为例[J]. 海峡科技与产业, 2023, 36(12): 86-88.

生成式人工智能在高中化学教育中的价值及应用

姚庆晨

陕西省西安中学, 陕西 西安 710018

DOI: 10.61369/RTED.2025210047

摘 要 : 随着时代发展, 我国的综合科技水平大幅提升, 生成式人工智能在很多行业发挥了极为重要的作用。通过将生成式人工智能应用到高中化学教育中, 能够为学生后续学习活动开展产生极大助力, 还能进一步丰富化学的内容。在当前的时代下, 高中化学教育工作存在一定的不足, 将生成式人工智能应用到高中化学教育工作中, 能够大幅提升高中化学教育水平。鉴于此, 本文将针对生成式人工智能在高中化学教育中的应用展开分析, 并提出一些策略, 仅供各位同仁参考。

关 键 词 : 生成式人工智能; 高中; 化学; 应用

Value and Application of Generative Artificial Intelligence in High School Chemistry Education

Yao Qingchen

Xi'an Middle School in Shaanxi Province, Xi'an, Shaanxi 710018

Abstract : With the development of the times, China's comprehensive scientific and technological level has been greatly improved, and generative artificial intelligence has played an extremely important role in many industries. Applying generative artificial intelligence to high school chemistry education can greatly help students carry out subsequent learning activities and further enrich the content of chemistry. In the current era, there are certain deficiencies in high school chemistry education work. Applying generative artificial intelligence to high school chemistry education can significantly improve the level of high school chemistry education. In view of this, this paper will analyze the application of generative artificial intelligence in high school chemistry education and put forward some strategies for reference only by colleagues.

Keywords : generative artificial intelligence; high school; chemistry; application

一、生成式人工智能在高中化学教育中的价值

(一) 有利于提升课程感染力

在生成式人工智能时代背景下, 化学教育工作的方式将更加丰富多元, 人才培养的效率也将大幅提高。通过将生成式人工智能资源融入化学教育之中, 能够极大地增强课程知识对学生的吸引力, 促使他们更加主动、积极地投身于化学知识的探索实践, 从而有效提升化学教育的成效^[1]。此外, 生成式人工智能时代下的化学教育工作将更具趣味性和直观性, 有助于学生更为直观、生动地理解课程知识, 这对于培养学生的学习能力、激发学习兴趣具有重要的推动作用。

(二) 有利于提升教学及时性

在推进化学人才培养工作过程中, 我们必须确保教学内容得到切实有效的执行, 使学生在掌握化学知识的同时, 能够塑造出优秀的职业操守和道德品质, 这是实现立德树人教育目标的根本^[2]。因此, 我们应当善于利用生成式人工智能技术的优势, 以此为基础, 对传统的化学教育工作模式进行创新与优化, 提高人才培养工作的时效性和科学性, 为学生提供丰富的生成式人工智能资源、案例、项目, 这对学生未来更长远的发展具有深远的

意义。

(三) 有利于提升教育灵活性

从课程教学的视角深入剖析, 一些教师在展开化学教育时往往会采用灌输式的教学方法, 这样会在一定程度上引发了学生们的抗拒与抵触情绪, 对提高人才培养质量的效果产生了不利影响。然而, 通过将生成式人工智能技术融入化学课程体系, 我们可以显著增强人才培养工作的灵活性。教师们可以运用微课、媒体视频等多种形式, 对现有的化学教育模式进行拓展与创新, 极大地丰富了人才培养的内容^[3]。同时, 借助生成式人工智能平台的教育资源, 我们能够有效提升化学知识的吸引力, 引导学生将更多精力投入到课堂学习中, 帮助他们探索更为高效的学习路径, 从而显著提升人才培养的成效。

二、生成式人工智能在高中化学教育中的应用现状

(一) 人才培养模式固化

目前, 部分教师在开展化学教育工作过程中, 对生成式人工智能技术的引入尚显不足, 他们并没有在课堂上实现理论知识与实践案例的有机结合。同时, 优质的生成式人工智能教育资源引

入不足,这也会在一定程度上影响学生对课程知识的理解和掌握^[4]。不仅如此,教学内容的更新和拓展不足也会导致学生所学的化学知识与实际需求存在偏差,不利于学生未来就业。此外,固化的培养模式难以激发学生的创新精神和探索热情,甚至可能引发学生的抵触和抗拒心理,从而影响其学习效率的提升。

（二）师资力量较为薄弱

当前,很多学校在招聘化学教师时过分重视应聘者的学历背景,但是对他们的化学素养、实践教学能力、职业教育理念以及师德师风等方面则关注不足,这种做法严重影响了化学教师队伍整体建设水平的提升^[5]。同时,目前极少有课程教师能够深入剖析化学的发展态势,对相关企业的常用软件、工作思维及设备掌握不足,这无疑会加大他们未来从事化学教育工作的难度,从而影响到人才培养的质量和效果。

三、生成式人工智能在高中化学教育中的应用阻力

（一）生成式人工智能技术水平不足

在生成式人工智能时代背景下,为了进一步增强化学教育成效,我们必须积极探索将生成式人工智能融入化学教育的实践路径。然而,在运用生成式人工智能技术推进化学教育工作的过程中,很多教师因自身生成式人工智能技能的欠缺,无法充分发挥生成式人工智能资源的优势,这在一定程度上影响了人才培养的质量提升^[6]。此外,由于教师在生成式人工智能技术方面的技能不足,他们在进行网络资源处理时需投入大量时间和精力,导致教学辅助课件的制作水平未能达到预期标准,这也在一定程度上对化学教育工作的深入推进产生了消极影响。因此,我们必须高度重视教师生成式人工智能技能的培训与提升,以确保在生成式人工智能时代背景下,化学教育工作能够有效应对挑战,实现高质量发展。

（二）教学任务繁重

为深入贯彻党的教育方针,切实满足新时代青年学子的学习需求,我们在开展生成式人工智能在高中化学教育中的应用工作时,必须着力保障教学课件的多元化,这要求教师团队投入更多的时间和精力,系统化的梳理和搜集更多与化学教育工作紧密相关的生成式人工智能教学资源,而后将其精心制作成数字化课件,这一工作需跨学科、跨部门的教师群体紧密协作,方能达成^[7]。然而,鉴于化学教师普遍肩负着繁重的教学任务,加之部分教师还需承担行政管理职责,这在一定程度上影响了他们投身线上数字化资源建设的持续性和积极性。为此,我们必须采取有效措施,确保教师队伍能够以饱满的热情和充沛的精力,持续推进化学教育的创新与发展。

（三）硬件、软件设施不足

在生成式人工智能在高中化学教育中的应用工作中,存在一定的资源不足情况,教师在展开育人工作时无无论采用 MOOC 还是 SPOC 模式,都需要借助平板电脑、计算机等先进辅助设备。然而,部分学校在硬件和软件建设方面尚存不足,这样会在无形中为化学教育的深化发展带来了障碍,严重影响了学生在化学课

堂中的知识获取体验。同时,尽管市场上的在线教学辅助平台众多,但这些平台在功能设计上难以全面满足学生的学习需求,操作便捷性也有待提高^[8]。这些因素均对化学教育事业的顺利推进构成了一定程度的影响,不利于教育质量的提升和人才培育目标的实现。

四、生成式人工智能在高中化学教育中的应用策略

（一）巧借微课导入,激发学生兴趣

为提升生成式人工智能在高中化学教育中的应用效果,我们必须更加重视课前导入环节的工作,一个精心设计的课前导入不仅能够为后续的化学教育活动奠定坚实的基础,还能显著提升整体的教学质量。通常情况下,一个高水平的课前导入能够极大地提高化学教育的成效,使学生能够更加专注于课堂学习,这对于提高他们的学习效率具有极其重要的意义。

但是,在以往的化学教育实践中,很多教师通常会忽视课前导入的重要性,他们常会让学生在课前自行预习教材,然后直接引导他们进入教材内容,这种做法往往会导致学生在理解上遇到困难,注意力难以集中,从而影响了学习效果。鉴于此,我们在进行生成式人工智能在高中化学教育中的应用时,可以尝试利用生成式人工智能技术,将微课引入课前导入环节。通过这种方式,我们可以帮助学生更好地集中注意力,深入理解课堂知识,从而为后续的化学教育活动打下坚实的基础^[9]。具体来说,我们可以利用生成式人工智能技术开发出具有针对性的微课程,这些课程可以涵盖化学教育中的关键概念、案例分析等内容。通过这些微课程,学生可以在课前获得更加系统和深入的知识预习,从而在课堂上能够更加高效地参与讨论和互动。此外,生成式人工智能还可以根据学生的学习情况和反馈,动态调整微课程的内容和难度,以满足不同学生的学习需求,进一步提升教学效果。

（二）引入媒体视频,丰富教学内容

为保证生成式人工智能在高中化学教育中的应用效果,我们应重视对教学内容的拓展,但是,当前很多教材内容具备较强的抽象性和理论性特征,同时,受限于教材篇幅,部分知识点的阐述并不全面,这会在很大程度上影响化学教育成效的提升,妨碍了学生构建更为全面的化学知识体系。此外,在传统化学教育实践中,生成式人工智能技术的应用并不充分,网络优质资源的引入也显不足,这些问题都在一定程度上影响了化学教育的效果。鉴于此,在生成式人工智能在高中化学教育中的应用中,我们应积极借助媒体视频之力,探索与化学教育工作紧密相关的视频资源,利用人工智能生成一些媒体视频,以此丰富教育内容。通过精心挑选和准备,利用多媒体设备和人工智能技术将这些资源呈现给学生,从而有效拓展化学教育的内容,此举不仅有助于深化学生对化学知识的理解,而且能够促进他们构建更为完善、合理的课程知识体系。这无疑为学生未来深入学习化学知识奠定了坚实的基础,提供了有力的支撑。

（三）构建自学平台,培养自学习惯

为了深化生成式人工智能在高中化学教育中的应用成效,我

们需着重培育和提升学生的自学能力。通过引导学生树立良好的知识探索精神，能够促进他们更高效、更合理地参与化学知识的学习，这对增强学生的化学素养和应用能力具有深远的影响。在传统的化学教育实践中，多数学生在自学过程中面临诸多挑战，主要因为他们缺乏一个科学、高效的自学支持系统^[10]。以往，学生在自主学习化学知识过程中，遭遇问题时常常难以即刻解决，这既对其自主学习效率产生了负面影响，也对其自主学习的信心造成了不利作用，进而阻碍了他们良好自主学习习惯的养成。针对这一情况，教师可依据本校实际状况，运用生成式人工智能技术，为学生搭建一个更为科学、合理且高效的自主学习支持平台。借助该平台，学生在自主学习化学知识时所面临的各类问题能够得到及时、高效的处理。当学生在自主学习化学知识遇到困难时，可将问题上传至生成式人工智能平台，依靠师生群体的力量共同攻克难题，为后续自主学习工作的顺利开展奠定坚实基础。此模式不仅有利于提高学生的自学能力，还能够激发他们的学术兴趣与自我驱动力，为培养高素质的化学人才奠定坚实基础。

（四）开展合理教学评价，改进教学问题

在生成式人工智能于高中化学教育的应用工作中，为提升化学教育质量，需持续深化人才培养工作内涵，积极拓展人才培养途径，并优化完善教学评价体系。确保评价工作具备合理性与科学性，此乃助力教师精准识别并解决化学教育难题的关键。为此，应依据学生个体差异，制定多元化评价标准，以保障评价活动的客观性、科学性与实效性。针对理论知识掌握欠牢固的学生群体，评价时应着重考核基础课程知识，以促进其课程知识的积累与深化。对于普通学生，不仅要考查课程基础知识，还应结合实际案例引导其深入分析，助力学生掌握更多职业技能。对于理论基础扎实、思维活跃的学生，评价时应重点关注职业技能掌握情况、思维发散能力与问题解决能力，通过提供实际案例与项目，全面考查其对化学知识、技能以及行业发展状况的理解与掌握。基于此，教师可根据评价结果进一步优化化学教育工作模式，确保育人工作成效。通过这一系列举措，旨在推动化学教育迈向更高水平，为培养新时代法治人才奠定坚实基础。

参考文献

[1] 李宏军. 大单元教学框架中 AI 辅助的高中化学探究活动个性化支持策略研究 [J]. 甘肃教育研究, 2024, (18): 40-42.
[2] 王昌志. 基于核心素养的高中化学单元教学设计与应用研究 [D]. 西南大学, 2024.
[3] 王萍萍. 人工智能背景下高中化学智慧课堂建设思路与教学实践研究 [J]. 中国新通信, 2024, 26(17): 212-214.
[4] 张程浩. 基于模型认知的高中化学思维可视化教学实践研究 [D]. 陕西理工大学, 2024.
[5] 劳家林. TPACK 视野下民族地区高中化学教师信息技术应用能力的调查分析与对策研究 [D]. 南宁师范大学, 2024.
[6] 李思源. 增进高中生化学学科理解的教学设计研究 [D]. 浙江师范大学, 2024.
[7] 杨丽婷. 材料化学软件与物质结构教学结合的智慧课堂模式探究 [D]. 西北师范大学, 2024.
[8] 王晓倩. 基于深度学习的高中化学项目式教学设计与实践研究 [D]. 西北师范大学, 2024.
[9] 李燕. 基于课程思政理念的高中化学课堂教学策略 [J]. 亚太教育, 2024, (09): 129-131.
[10] 谢晶晶. 信息技术与高中化学课堂的深度融合策略 [J]. 中国新通信, 2024, 26(02): 239-241.

家园社协同育人背景下幼儿社会情感能力培养体系的建构与实践——以科技城新区东辰幼儿园中班“我是游戏设计师”项目活动为例

李丹

绵阳科技城新区东辰幼儿园，四川 绵阳 621000

DOI: 10.61369/RTED.2025210001

摘 要：幼儿社会情感能力作为个体早期发展的核心素养，对幼儿持续成长和终身发展具有核心作用。为解决幼儿发展过程中普遍存在的社会情感能力薄弱等问题，科技城新区东辰幼儿园致力于以家园社协同育人为背景，以项目活动实践为载体，建构一套“433”幼儿社会情感能力培养体系，为促进幼儿社会情感能力发展提供理论支持与实践路径。

关 键 词：家园社协同；社会情感能力；培养体系；项目式学习

Construction and Practice of a Cultivation System for Young Children's Social-Emotional Competence in the Context of Home-Kindergarten-Community Collaborative Education —A Case Study of the "I Am a Game Designer" Project Activity in the Middle Class at Dongchen Kindergarten in the New Area of Mianyang Science and Technology City

Li Dan

Dongchen Kindergarten, Science and Technology City New District of Mianyang, Mianyang, Sichuan 621000

Abstract : As a core competency in early individual development, young children's social-emotional competence plays a pivotal role in their ongoing growth and lifelong development. To address prevalent issues such as weak social-emotional competence during children's development, Dongchen Kindergarten in the New Area of Mianyang Science and Technology City is committed to constructing a "433" cultivation system for young children's social-emotional competence. This system is set against the backdrop of home-kindergarten-community collaborative education and utilizes project-based activities as a vehicle, providing theoretical support and practical pathways to promote the development of young children's social-emotional competence.

Keywords : home-kindergarten-community collaboration; social-emotional competence; cultivation system; project-based learning

2019年OECD将社会情感能力纳入幼儿发展核心评估指标，作为情感领域的重要组成部分，该能力构成儿童未来全面发展的核心素养之一，它包括了自我意识、自我管理、社会意识、人际交往和负责任的决策五大板块^[1]。在《3-6岁儿童学习与发展指南》中也指出，3~6岁是儿童社会情感能力发展最为关键且有效的阶段^[2]，这为幼儿未来的社会交往与社会适应能力奠定了良好的基础。作为创新型民办高端幼儿园，科技城新区东辰幼儿园始终坚持在项目式学习园本课程实践中，探索并荣誉幼儿社会情感能力发展的策略与成效，支架幼儿社会情感能力培养的系统性与完整性。

近期，在中班开展的《我是游戏设计师》项目活动中，经过老师持续观察发现，中班幼儿在项目活动中，存在自主决策困难、问题解决能力薄弱、冲突解决方式单一等一系列社会情感发展问题，如何基于以上问题，完整建构一套以家园社协同育人为背景的幼儿社会情感能力发展完整培养体系，是幼儿园亟待研究与着力解决的问题。

一、问题发现：基于项目活动实践中的社会情感能力“发展缺陷”

1、自主决策困难。在项目过程中，当教师和孩子们一起“研究”幼儿园的体育器材还可以怎么玩儿的时候，超过60%的幼儿

会跟从同伴选择，缺乏个人主见；在老师持续追问对于设计的游戏还有什么问题时，72%的幼儿表示没有意见或者不能清晰表达自己意见。

2、问题解决能力薄弱。在自主搭建过程中，当搭建出现困难或者阻碍时，46%的孩子第一反应是放弃或直接向教师求助，仅

有不到20%的幼儿尝试通过调整结构、调整器材、寻求同伴帮助来尝试解决问题。

3、冲突解决不当。在小组合作设计环节中，因意见不合而产生的争抢材料、言语冲突甚至破坏他人作品的行为时有发生，幼儿普遍缺乏通过协商、妥协或共同决策来解决矛盾的能力，而是依赖教师介入进行冲突调解。

针对上述问题，教师团队进行了问题研讨及归因研究。在研讨中老师们发现，幼儿园现有社会情感能力培养相关内容零散、碎片，缺乏持续支架的机制保障；其次，5+2现象导致家园教育理念不一致，导致社会情感培养成效难以延续；第三，在以社区为单位的社会生活场景中社会情感能力培养的积极作用未得到充分发挥；综上所述，幼儿园缺乏一套家园社协同一致的社会情感能力培养的完整体系，使得三方资源无法有效整合，难以形成培养合力。

二、体系建构：家园社协同育人背景下的社会情感能力培养“完整体系”

幼儿园学习国内外幼儿社会情感能力培养的实践经验，结合园所办学实际，建构了科技城新区东辰幼儿园163N幼儿社会情感能力培养完整体系，为教师在家园社协同育人背景下高质量开展幼儿社会情感能力培养工作提供完整路径。

（一）1：1套系统的目标体系

· 核心目标：发展幼儿自我意识、自我管理、人际交往、社会意识及负责任的决定。

· 阶段目标：根据小、中、大班幼儿的年龄特点，制定螺旋上升的阶段目标，小班侧重自我意识与情绪认知，中班侧重情绪管理与基本交往，大班侧重社会意识与负责任决策。

具体目标：将各阶段目标细化为可观察、可测量的具体行为指标。如在“我是游戏设计师”项目中，明确将“能表达自己的设计想法”“能在遇到困难时尝试两种以上解决方法”“能与同伴协商解决冲突”等作为项目的具体能力目标。

（二）6：6阶完整的活动内容

东辰幼儿园构建了“6阶6板块24主题”的社会情感学习内容体系，将社会情感能力培养系统融入课程实施中。

表1：“六阶段六板块二十四主题”社会情感课程内容

阶段	主题内容	项目活动中的融入点
1阶	自我意识与情绪认知	认识情绪、表达需求、情绪词汇运用、自我意识
2阶		情绪感知（5-7种）规则意识、社交尝试、认知挫折
3阶	情绪管理与基本交往	情绪管理（描述情绪）、同理认知、分工合作、应对挫折
4阶		情绪管理（管理方法）、沟通技能、小组协作、设计争议解决
5阶	社会意识与负责任决策	认识自我（性别）、情绪调节、自我保护、冲突解决
6阶		尊重差异、集体荣誉、团队合作、问题解决

幼儿园基于具身认知理论、幼儿思维发展特点及游戏化学习形式，以场景化、具象化、游戏化、适用性为设计原则，将24个主题系统融入项目活动，致力于形成情境适宜、步骤清晰、全面融合的社会情感内容体系。

（三）3：3维闭环的实施主体

社会情感能力发展需要家园社协同设计，形成育人合力。先以课程内容为依托，落实3维主体及实施设计。

· 幼儿园：幼儿园组织教师全面负责社会情感能力培养内容的系统设计与全面融合，以《我是游戏设计师》项目为例，教师需要有意地创设蕴含社会情感学习的活动场景，如创设合作的项目场景，组织《游戏设计推荐会》引导幼儿表达与决策，同时，教师通过师幼互动、问题引导和总结设计，融合支持幼儿社会情感能力的发展。

· 家庭：幼儿园设计了陪伴式情绪教养工作坊，一方面致力于帮助家长理解社会情感能力的重要性，掌握基本的指导策略，也在项目活动中，设计了《项目任务卡》《项目夸夸卡》等工具，为幼儿以家庭为单位延展项目探究，巩固社会情感练习提供适宜的平台。

· 社区：幼儿园积极链接社区资源，邀请社区游戏设计师作为实践导师参与项目，为幼儿提供实践展示及试错的平台，让幼儿在真实场景的浸润与实践里，巩固与验证其社会情感能力的习得成效。

（四）N：多元持续的评估体系

科学多元的评价体系是社会情感能力培养过程有效性验证的重要保障。幼儿园结合本园实际，构建了多元参与、持续跟踪、综合应用的发展性评估内容，对幼儿社会情感能力发展进行持续跟进。

多元评价主体：评价主体包括教师、家长、社区代表及幼儿，通过建构多视角观察与评估机制，了解幼儿社会情感能力的发展状况，例如：在“我是游戏设计师”项目中，分阶段发送家长问卷调查，通过家庭活动场景观察，记录并评价幼儿社会情感发展的成效与意见；引入了社区游戏设计师对幼儿合作与创新能力的评价，增强评价的社会性和全面性。

多样评价方式：采用观察记录、谈话活动、幼儿表征等多种方式，关注幼儿在社会情感能力方面的进步与变化。例如：教师通过在项目活动中观察、评价与记录幼儿社会情感表现行为，对比目标验证幼儿社会情感能力培养现状，设计基于幼儿实际的调控策略，为教育干预提供依据；

延展评价功能：幼儿园定期组织家园社三方联动机制，基于培养过程记录、培养结果研判，共同研判评价结果并立体调整教育策略，形成“评估-指导-发展”的良性循环。

三、成果评估：“我是游戏设计师”项目中社会情感能力发展的“对比实践”

为验证建构的社会情感能力培养体系的是否有效，幼儿园在“我是游戏设计师”项目实践中，设置了两轮环节进行对比实践，致力于以此评估所建构体系的科学性及培育过程的有效性。

（一）第一轮项目实践：无社会情感培养体系的融合支架

在第一轮实践过程中，“我是游戏设计师”项目虽然得以开展，但过程困难重重，效果不尽人意，主要呈现出以下困难：

项目启动阶段：幼儿在主题选择上就陷入困境。以“游乐场设施设计”小组为例，5名组员提出了4种不同设计方向，彼此互不相让，争论持续了近10分钟仍无结果，最终不得不由教师指定主题。

设计制作阶段：1组幼儿发现在一运用幼儿园单作为道具设计时，单杠很高，部分同学不能拉到，在经过短暂尝试和想办法无果便失去兴趣；其次较为突出的是小组内的冲突不断，在一次活动中，两名幼儿因积木使用顺序发生争执，导致半成品被破坏，活动中断，不欢而散。

项目实施结果：虽然在老师的指导下，项目活动基本完成，但产品设计形式单一，未能达到项目预期的目标。在项目实践过程中，幼儿因问题、冲突、情绪未能被及时看见与解决，注意力不能投入到项目实施过程中，影响团队彼此间的信任，更影响最终成果的生成与创造。而教师，大部分精力都在帮助幼儿解决矛盾、帮助幼儿缓解情绪等事情上，对幼儿持续探究的指导与深入支架缺乏精力与契机。

（二）第二轮项目实践：介入社会情感能力培养的策略

体系介入：在第二轮项目实践中，我们结合上一轮项目实践中的“三个影响问题”设计了《合作力量大》《冲突解决四步法》《小小的我大大的能量》等社会情感培养内容，并以集体教学、谈话活动、总结活动等为实施载体，为幼儿提供关于小组合作、冲突解决、问题解决的策略支架，以师幼互动为切入点指导幼儿有效实施。例如：在自主搭建阶段，当遇到“单杠有点高”等难题，孩子们通过每人提一种解决思路的方案，选择了“在地面上放垫子”的解决方法；孩子们运用小组合作分工策略，有效解决了大家都想当“领导”、“只有一个人搬器材”的问题，仅在确实无法达成一致时才请求教师支持。

家园社协同：基于以上实践，我们为孩子们设计了“游戏设计日记”，帮助家长通过幼儿表征和进度记录了解项目进展，鼓励孩子在家分享项目体验，搭建在家庭环境中应用社会情感技能的契机；我们设计了“游戏金社区活动”，中班设计师把设计的游

戏带进社区，通过现场讲解，合作搭建，安排引领，现场指导等方式为社区幼儿提供专业游戏建议，这样的家园社协同，强化了幼儿社会情感能力的发展，增强了幼儿的价值感与成就感。

幼儿发展评价：经过两轮实践比较看到，第二轮实践中幼儿表现出了更高的参与度、更有效的小组合作能力与更多元的问题解决策略（见表2），项目成果也在社会情感能力支架下得到更具创意亦更复杂的呈现。不仅如此，教师角色也得到了升华，从第一次实践中的“救火员”转变为第二次实践里的“引导者”，以更流畅的师幼互动引导幼儿的深度学习与持续探究。

表2：

评估指标	第一轮实践数据	第二轮实践数据
自我表达	32%	75%
自主决策	71%	93%
小组合作	15%	83%
冲突解决	25%	85%
问题解决策略	2种	4.5种

四、实践价值：社会情感能力发展是人工智能时代的必然趋势与发展

人工智能时代，情感，成为个体未来发展的核心竞争力，是机器所无法替代的，这一主题的深入、持续探究，不仅具有极强的现实意义，也具有深远的未来价值。东辰幼儿园也在中班项目活动《我是游戏设计师》项目活动中充分验证：为幼儿创设融合、有效、持续的社会情感能力培养路径，能有效支持幼儿获得自我意识、自我管理、社会意识、人际交往和负责任决策的整体提升，这种通过努力克服挑战而获得的成就体验，为幼儿完整人格的塑造坚实基础，这一体系的建构与实践，也为幼儿园系统实施幼儿社会情感能力培养提供科学的路径。

参考文献

- [1] 任淑梅. 如何培养幼儿的社会情感能力? [J]. 留学, 2025, (11): 93-94..
- [2] 袁振国. 高度重视社会与情感能力培养为人生的成功和幸福奠基 [J]. 中国教育月刊, 2021(2) :5.

核心素养视域下江西省大学生体育素养的培育模式构建与实证研究

王逊¹, 郭丽军²

1. 江西理工大学 体育与艺术学院, 江西 赣州 341000

2. 赣州市武陵小学, 江西 赣州 341000

DOI: 10.61369/RTED.2025210015

摘要：运用文献、访谈等方法，研究核心素养视域下江西省高校体育与健康课程的特点，总结出大学生体育素养培育面临的挑战：教师教学观念没有及时更新，新的教学理念落实难度较大；高校体育课程种类数量不足以及质量不高，难以满足学生多样需求；体育精神品德培养难度较大；体育课培养方案，评价标准与核心素养培养理念对照有偏差。提出优化路径：教师及时摆正教学理念；吸引各类项目人才担任体育课外聘教师；创设相关情境提高学生体育课堂体验；对标核心素养，优化教学培养方案和评价体系。

关键词：核心素养；体育素养；培育模式；江西省大学生

Construction and Empirical Research on the Cultivation Model of Physical Literacy Among College Students in Jiangxi Province from the Perspective of Core Competencies

Wang Xun¹, Guo Lijun²

1. School of Sports and Arts, Jiangxi University of Science and Technology, Ganzhou, Jiangxi 341000

2. Wuling Primary School, Ganzhou, Jiangxi 341000

Abstract： Using methods such as literature review and interviews, this study examines the characteristics of physical education and health courses in Jiangxi Province universities from the perspective of core competencies. It identifies challenges in cultivating students' physical literacy: outdated teaching concepts among educators, difficulty in implementing new pedagogical approaches; insufficient variety and quality of university PE courses, failing to meet diverse student needs; challenges in fostering sportsmanship and moral character; and discrepancies between PE training programs, evaluation standards, and the core competency development framework. Optimization strategies are proposed: updating educators' teaching philosophies, recruiting talent from various sports disciplines as part-time PE instructors, creating contextualized learning environments to enhance student PE classroom experiences, and aligning teaching programs and assessment systems with the core competency framework.

Keywords： core competencies; physical literacy; cultivation model; college students in Jiangxi Province

2014年教育部颁布《关于全面深化课程改革落实立德树人根本任务的意见》提出“核心素养”一词，明确学生应具有适应社会发展的必备品格和关键能力，这一要求是对“立德树人”根本任务的具体化，将核心素养培养观念体现在各个学科的教学之中。高校的体育与健康课程是与核心素养培养联系最紧密的学科，应该成为培养大学生核心素养的重要阵地。体育素养一词进入国人视野，可追溯到1986年张承云等发表的《加强体育教育 增强学生体质》^[1]，指出中医系学生应有一些体育素养。张玉超等认为体育素养是学生维持终身参与体育锻炼和健康生活发展的必备能力和品质^[2]。于素梅认为其包含3个维度和6个要素^[3]。由此，体育素养和核心素养是整体与部分的关系，是核心素养培养的重要组成部分。大学体育是学校体育的最后环节，是学校体育和社会、家庭体育的衔接点，构建和改善江西省大学生体育素养的培育模式，是江西省培养新时代大学生的重要任务。

一、核心素养视域下高校体育与健康课程的特点

于素梅认为，学生体育学科核心素养具有长期性、发展性、

差异性、完整性和协同性^[4]。姜勇等认为其具有差异性、阶段性、可评价性^[5]。薛昭铭等认为其具有生成性、具身性、整体性^[6]。通过分析概括，认为核心素养视域下高校体育与健康课程具有长期

基金项目：江西省教育科学规划项目（项目批准号：20YB082）。

作者简介：王逊（1982-），男，博士，副教授，硕士生导师，研究方向为学校体育。

发展性、差异性、具身性、整体性的特点。

（一）长期发展性

终身体育是学校体育的目标之一，体育素养的培养不是一朝一夕的事情，体育作为教育的部分，而教育本身具有延时性和长期发展性。一方面，由于每个学生是独立的具有差异的个体，有的学生在大学毕业走向社会才逐渐形成体育与健康意识和素养，有的学生在大学阶段形成了体育与健康意识和素养之后，进入社会仍会学习学校中没有学习过的体育项目。另一方面，学生的情感意识有不稳定性，有的学生在初高中阶段形成了吃苦耐劳的敢于拼搏的优良品质，在大学阶段或者进入社会后仍可能表现出拈轻怕重、贪图安逸的缺点，所以培养和形成体育素养是长期的任务。

（二）差异性

不仅仅是义务教育阶段和高中阶段学生的体育教育有差异性，在高等教育阶段亦有显著差异性。一方面，大学生招生面向全国，不同省市的体育教育水平不一，接受的体育与健康知识、不同区域人群的身心素质、技能以及养成的体育习惯、情感意志等各不相同；另一方面，不同学生的兴趣爱好有较大差异，目前大学生的热门兴趣项目主要为球类、跑步、健身等大众项目，辅以及其他小众项目。学生之间的差异影响高校体育与健康课程的培养方案与培育模式，在培养过程中应注意到学生的显著差异性。

（三）具身性

体育课是通过身体练习而得到教育的课程，体育与健康课程的身体练习的特点是与其它课程的本质差异。具身理论认为，身体是学习的主体，身体活动的参与在塑造学习者的思维、判断及记忆等心智活动中具有重要作用^[7]。学生必要的身体练习对培养和提高体育核心素养有质的作用。体育教师在选择教学方法时候应将学生作为体育课堂的主体，将课堂交给学生，并依据高校学生的思维特点以及身心特点改进教学方法。曲鲁平等人认为，以组块练习为代表的低情境干扰和随机练习为代表的高情境练习干扰，都对运动技能学习有较大促进作用，其中高情境干扰有利于小学生、大学生学习^[8]。

（四）完整性

高校体育与健康课程核心素养有两层含义。一方面是体育精神、健康促进以及运动实践3个维度以及其中包含的6各要素。只学习运动技能没有养成体育习惯以及体育精神，运动习惯也难以长期坚持。在体育课中，除了教授运动技能，也要培养学生相应的体育品德，引导学生学习比赛规则、礼仪及文化等知识。另一方面，核心素养强调人的全面发展，将人当做“完整的人”来教育，体育作为交叉性较强的学科，健康行为的养成必须与其他学科融合，与生活实际相结合。

二、核心素养视域下江西省大学生体育素养培育模式存在的实践挑战

（一）高校教师教学观念没有及时更新，新的教学理念落实难度较大

张孔军等人认为，核心素养导向下高校体育教师是课堂的组

织者和参与者，并且要求尊重学生个性化需求以及要有积极向上的心理特征^[9]。然后江西省部分高校体育课教学方式与时俱进不够彻底，教学方法与内容仍偏重技能教学，导致学生体育课的动机不强，难以适应大学生独特的体育需求。究其原因，一方面自身学习不足导致教学理念没有与时俱进；另一方面，转变了教学理念之后，高校对学生的核心素养、体育素养培养的相关可借鉴经验较少，在实践过程中容易遇到困难阻碍，如在编写培养方案时不知如何有效融合体育品德精神的内容，如何精准因材施教等，此类问题困扰着每一个体育教师。

（二）高校体育课程种类数量不足以及质量不高，难以满足学生多样需求

随着新兴运动项目逐渐进入大众视野，学生的体育兴趣爱好不再局限于传统的球类、田径或体操。目前，江西省高校开设的体育课程种类基本以传统的球类、田径等为主，部分老教师对新兴体育项目不知晓不理解，招聘新兴项目体育教师有一定难度，使得高校体育课程难以满足部分学生的体育需求，从而出现喜欢体育而不喜欢上体育课的现象，学生的体育选课项目并不是自身喜欢的，学习动机不强导致上课乏味，出现“摆烂”“躺平”“浑水摸鱼凑学分”等不良现象。

（三）体育精神品德的培养难度较大

核心素养的培养已提出多年，但是高校的体育教学方法仍未发生质的改善。一方面，高校教师仍旧侧重运动技能、简单战术配合以及相关基础知识，对体育精神品德培养仅停留在教案上而未出现在教学实践中，很难在传授运动技能和知识过程中提高培养学生的内在品质和道德情操。另一方面，体育项目中蕴含的精神品质有哪些方面以及如何传授教学成为教师的现实难题，该类项目的精神内涵是否适合所有学生也是应该仔细考虑的问题。

（四）体育课培养方案、评价标准与核心素养培养理念对照有偏差

体育课培养方案以及评价标准是学校体育课程目标的具体化，对体育教学具有导向性作用。高校制定体育课培养方案、课程评价体系应向核心素养理念看齐。在制定培养方案过程中，核心素养的子目标难以在一节课中全部实现。在采用单元和整体教学法时，教学内容的整合以及结构化有一定的难度，使得培养方案中不同核心素养目标的结构比例不太合理，教师在执行过程中显得生硬不流畅；另外，仍有部分教师在一节课的结束部分没有进行课时评价甚至几节课都没有评价，反映出没有注重过程性评价。在期末的终结性评价中，一些教师只记录运动技能或者是体能成绩，没有对学生一个学期或者几个学习阶段以来的各方面素养进行评价，评价结果过于片面，没有按照核心素养的要求来完成考核工作。

三、核心素养视域下江西省大学生体育素养培育模式的优化路径

（一）教师及时摆正教育教学理念

在体育核心素养培育理念下，江西省高校体育教师需主动打

破传统教学思维模式的桎梏，将大学体育的教学目标从“教会”向“会学、会用、会坚持”转变。首先，体育核心素养要素有机融入教学设计。有效融入运动能力、健康行为和体育品德三维核心要素，明确体育素养培育方向。如在排球比赛教学中，除讲解排球比赛的进攻与防守战术配合外，还通过模拟正规排球比赛中的判罚场景，引导授课学生理解排球比赛规则的判罚标准与意义，逐步培养学生尊重裁判、尊重对手的良好体育品德。其次，体育教师及时转变角色定位，从“指令者”变为“引导者”。通过提问式教学激发学生主动思考，增强学生学习自主性和践行健康行为主动性。例如，在篮球训练后，通过理论讲授和案例剖析引导学生讨论“结合自身业余时间制定周课训练计划和月度训练计划”，以此逐渐帮助学生树立自主锻炼意识和自我训练能力。最后，定期组织开展体育核心素养专题培训活动。江西各高校应搭建平台，定期组织开展体育核心素养培训专题活动，邀请省内外体育教育专家、学者到学校“传经送宝”，进行主题宣讲，分享教学案例，逐步为体育教师教育教学理念的深刻转变提供支撑，有效推动体育教师将体育核心素养的培育理念内化为体育教学实践，让每一堂体育课都能成为大学生体育核心素养提升的有效载体。

（二）吸引新兴运动项目人才担任外聘教师

一方面，引进兼顾“地域特色”与“新兴趋势”双维度的优秀人才。首先，高校应出台外聘教师选用政策文件，遴选与对接具有行业资质的社会专业体育机构，引入新兴时尚领域的优秀人才。其次，深入挖掘地域体育文化资源，邀约南拳、太极拳、划龙舟等传统体育项目传承人和教练员，到校内开设武术选修课、指导龙狮社团，使大学生在学习民族传统体育的过程中，体验地域体育文化的独特魅力，增强本土文化认同与体育自信。最后，加强与地方体育协会合作，引入舞龙舞狮、采茶戏健身操等具有江西特色的民俗体育项目教师，既能丰富大学体育课程内容，又能推动民俗体育文化在校园中赓续传承。另一方面，创新校内外合作模式，构建灵活且可持续的合作机制。首先，采取“课程授课+社团指导+赛事培训”多元合作方式，外聘教师既要承担固定学分体育课程教学，也要负责校内相关体育社团、课外体育活动以及校运动队伍的日常指导与训练任务，还可在省级、校级的大学生龙舟赛、传统武术锦标赛、定向越野赛等体育赛事前进行专项培训。其次，高校仍需明确外聘教师的教学标准与考核机制，将大学生的体育课程满意度、社团活跃度、体育赛事成绩提升等纳入评价指标体系，以确保高校体育课程与课外体育活动的教育教学质量。最后，高校应争取政策支持，将外聘传统体育教师纳入“非遗进校园”扶持计划，获得专项资金补贴，降低双方合作成本。通过引入多元化合作，丰富高校体育课程供给，拓宽大学生接触不同类型的体育项目，寻找贴合自身能力的终身运动项目与方式，为体育核心素养的长期提升奠定基础。

（三）设置相关情境提高学生课堂情感体验

情感体验是影响大学生体育参与积极性的关键因素，也是核心素养中“健康行为”养成的重要支撑。在大学体育课堂设置富有情感共鸣的教学情境，能让学生在积极的情绪体验中激发自身

主动性，实现“要我动”到“我要动”的体育思想和行为的转变^[10]。一是以团队协作情境增强归属感。例如，在排球正面双手垫球技术教学中，将传统的“对垫球”转化为“全班总动员”练习模式，将全班学生分为4个队，同排学生左右间隔2米，单数队与偶数队的学生相隔3米面对面站立，单数队的学生将球抛给同学，该生再将球垫给抛球的同学，然后移动到下一个抛球同学那里完成垫球，以此类推，循环往复。在练习中，教师引导学生明确任务、相互鼓励，让学生在团队协作中感受到被需要、被认可，减少个体训练的孤独感。二是以分层任务情境提升成就感。针对学生运动基础差异，设计不同难度的任务阶梯。每个任务完成后，教师及时给予肯定与表扬，让不同层次的学生都能体验到成功的喜悦，增强运动自信。三是以生活关联情境体现价值感。将体育教学与学生日常生活需求结合，如在体能训练中设置“户外运动应急救援”情境，模拟“搬运受伤同学至附近医务室”的场景，让学生在完成简单包扎、负重跑、协作抬担架等环节，充分理解良好地体能在应对实际生活困难中的意义。通过多样化的情境设计，使大学生在体育课中获得多元化的情感体验，逐步树立体育促进健康行为的理念，从而为养成体育锻炼习惯、提升体育素养提供强劲的情感源动力。

（四）对标核心素养，优化教学培养方案与评价体系

教学培养方案与评价体系是引导高校体育教学方向的“指挥棒”，当前江西省部分高校的体育教学培养方案多以“技能达标”为核心，技术课在课程设置中占比过高，运动项目基本理论、运动健康知识、运动损伤防护、体育文化等与核心素养相关的内容较为匮乏；体育课程的评价体系过分强调“期末技能考核+体能测试”，而忽视大学生运动习惯、体育品德、自主锻炼能力等素养的评价，导致教学实践与核心素养目标相脱离，难以达成全面提升大学生体育核心素养的育人目标。因此，对标体育核心素养，重构教学培养方案与评价体系，是江西省高校提升大学生体育素养的制度保障。

一方面，在体育教学培养方案优化上，需构建“三维一体”的大学体育课程体系。一是“运动能力”维度。保留田径、篮球等传统优势运动项目课程，增加飞盘、瑜伽、定向越野等新兴运动项目，提高大学生运动项目选择的多样性，同时允许大学生根据运动兴趣爱好自主选择2-3项专项课程，通过专项学习提升运动技能的专业性。二是“健康行为”维度。在授课内容中适当增设涵盖轻微运动损伤预防、运动营养等必修的健康知识模块，灵活运用“线上微课+线下实践”的教学方式，确保大学生掌握实用的健康知识。三是“体育品德”维度。有效融入红色体育文化、赣南客家民俗体育文化与德育教育课程，开设《红色体育史》《赣南民俗体育文化》等校本选修课，讲解赣南苏区红色体育发展历程、奥林匹克精神、中国体育健儿的励志故事和感人事迹，增强大学生的地域体育文化认同。

另一方面，在体育课程评价体系优化上，构建“过程性评价+终结性评价”相结合的多元评价模式。一是强化过程性评价。将大学生的课堂出勤率、参与度、体育品德表现、步道乐跑等纳入评价范围。二是改革终结性评价。打破“唯成绩论”，将终结性

评价分为“技能考核+健康知识测试+实践应用”三部分：技能考核注重“进步幅度”，对比学生期初与期末的技能水平，而非单一的达标标准；健康知识测试采用“情境化试题”，如给出“学生周末打篮球扭伤脚踝”的案例，让学生分析处理流程；实践应用考核则要求学生提交“个人学期运动计划执行总结报告”，展示自主锻炼能力与健康行为养成情况。通过优化教学培养方案与评价体系，引导学生在提升运动能力的同时，养成健康行为、塑造良好体育品德，实现体育素养的全面发展。

四、结论

在核心素养视域下，江西省高等学校的体育课程应深度剖析当前体育教学存在的实践挑战，明确今后改革创新的方向和目标，转变传统体育教学思想，贯彻实施核心素养育人理念。同时，优化调整体育教学内容，革新体育教育模式，综合运用多种教学手段，切实提高大学生体育课堂参与主动性和积极性，从而加快促进江西省大学生体育核心素养的培育。

参考文献

[1] 张承云, 杨新泰. 加强体育教育 增强学生体质——浅谈中医系学生所必备的体育素养 [J]. 河南财经学院报, 1986(04): 100-101.

[2] 张玉超, 董养社. 论大学生体育素养内涵及提升途径 [J]. 南京体育学院学报, 2021, 20(04): 54-59+2.

[3] 于素梅. 中国学生体育学科核心素养框架体系建构 [J]. 体育学刊, 2017, 24(04): 5-9.

[4] 于素梅. 学生体育学科核心素养培育的基本思路与多元途径 [J]. 体育学刊, 2017, 24(05): 16-19.

[5] 姜勇, 王梓乔. 对体育与健康学科核心素养内涵特征与构成的研究 [J]. 中国学校体育 (高等教育), 2016, 3(10): 39-43.

[6] 薛昭铭, 高升, 马德浩. 落实体育与健康核心素养教学的理论审思、逻辑起点与路径建议 [J]. 体育学刊, 2023, 30(04): 81-89.

[7] 王嘉旖, 叶浩生. 身体活动与学业成绩：来自具身认知的启示 [J]. 心理学探新, 2018, 38(06): 492-496.

[8] 曲鲁平, 李慧, 孙伟等. 情境干扰对运动技能学习不同阶段效果的量效关系 [J]. 武汉体育学院学报, 2023, 57(04): 93-100.

[9] 张孔军, 田小静. 核心素养下大学体育教师教学行为的优化 [J]. 当代体育科技, 2021, 11(11): 6-8.

[10] 褚婷, 王健. 青少年体育素养发展的行为驱动机制 [J]. 山西财经大学学报, 2025, 47(S2): 250-252.

系统推进新时代高校思想政治工作高质量发展

陈媛媛

云南中医药大学, 云南 昆明 650500

DOI: 10.61369/RTED.2025210017

摘 要 : 新时代背景下, 高校思想政治教育需突破碎片化、单一化的传统模式, 构建系统性推进机制。本文从理念革新、内容重构、方法创新、队伍建设、协同联动等维度, 探讨高校思想政治教育的系统优化路径, 旨在实现思想政治教育与人培养各环节的深度融合, 提升育人实效, 为培养担当民族复兴大任的时代新人提供保障。

关 键 词 : 高校思想政治教育; 系统推进; 育人机制; 路径优化

Systematic Promotion of High-Quality Development of Ideological and Political Work in Colleges and Universities in the New Era

Chen Yuanyuan

Yunnan University of Chinese Medicine, Kunming, Yunnan 650500

Abstract : Against the background of the new era, ideological and political education in colleges and universities needs to break through the fragmented and simplistic traditional model and build a systematic promotion mechanism. This paper explores the systematic optimization path of ideological and political education in colleges and universities from the dimensions of concept innovation, content reconstruction, method innovation, team construction, and collaborative linkage. It aims to realize the in-depth integration of ideological and political education with all links of talent cultivation, improve the effectiveness of education, and provide a guarantee for cultivating new-era talents who are responsible for national rejuvenation.

Keywords : ideological and political education in colleges and universities; systematic promotion; education mechanism; path optimization

思想政治工作是推进高校事业健康发展的重要保障。《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》进一步明确了“塑造立德树人新格局的战略部署”。高校思想政治工作是落实立德树人根本任务的关键环节。系统推进高校思想政治教育是一项长期而复杂的任务, 需要立足新时代的历史方位, 深刻把握高校思想政治工作面临的新形势新任务, 需要从理念、内容、方法、队伍、协同等维度协同发力, 构建“全方位、多层次、立体化”的育人体系^[1]。

坚持立德树人, 聚焦人才培养。人才培养质量关系高校发展效益和价值。建设世界一流的特色社会主义大学, 培养社会主义建设者和接班人, 将高校思想政治工作进一步向提升人才培养质量上聚焦, 积极顺应科教兴国战略、人才强国战略, 强化内涵式发展, 始终围绕立德树人用功发力, 把资源投入转化为应有效益, 着力提高人才培养质量。坚持立德树人、以德为先, 强化思想引领, 把帮助学生树立正确的理想、坚定的信念作为立德树人的首要任务, 继承和弘扬思想政治教育优良传统, 坚守马克思主义阵地、发挥思政课主渠道作用, 把思想政治教育作为“灵魂工程”, 融入人才培养全过程。进一步推进思想政治工作真正解决思想问题上, 与大学生的成长成才相融合, 坚持价值塑造、能力培养、知识传授“三位一体”, 构建高质量思想政治工作体

系, 深化思政课改革, 有效发挥课程思政、网络思政、数字思政的功能和作用, 使人才培养更好地对接国家与社会需求, 使思想政治工作成效进一步推进人才培养质量的提升。坚持以“学生为中心”, 强化教学职责、教学规范、教学激励、教学纪律, 形成良性育人机制。以高水平学科为基础, 突出科学定位、特色发展, 优化学科专业结构, 实现专业体系相互通达、教学科研相辅相成、学科体系交叉融合、教书育人师生相生、五育并举全面落实, 全面提升人才培养质量。

坚持言传身教, 激发家国情怀。“青年兴则国兴”只有让广大青年燃起昂扬斗志, 发出肺腑之力, 我们的国家才能有源源不断的中坚力量。教育是培养人的事业, 内在要求是用人心感动人心、用思想触动思想。必须把建设一支高素质的教育队伍放在首位, 使广大高校教师做教书与育人相统一、言教与身教相统一、潜心问道与关注社会相统一、学术自由与学术规范相统一的大先生。广大高校教育工作者要坚持以自身的言传身教去培育和激发广大学生的家国情怀, 不仅要使大学生充分掌握好专业课程知识和技能, 更要对学生进行德育教育, 帮助学生塑造健全的人格, 培养出学生高尚的道德情操和优秀的品质, 使他们真正成为符合国家和社会需要的人才。要积极拓展思想政治教育的途径, 在不

断提升课堂教育质量的同时，还要促进每位教育者走进学生、关爱学生，带着学生走出课堂，走出校外，到社会生活中接受德育教育。要教育引导广大学生青年争做中国特色社会主义经济高质量发展的积极推动者、社会主义民主政治建设的积极参与者、社会主义文化繁荣兴盛的积极创造者、社会文明进步的积极实践者、美丽中国的积极建设者，把对祖国、对人民的深厚情感贯穿于个人学业的全过程、融汇在个人事业的追求中，在中华民族伟大复兴的历史进程中谱写绚丽精彩的青春之歌。

坚持虚功实做，解决实际问题。高校思想政治工作，必须坚持抓实、抓细，抓具体、具体抓，对思想政治工作中存在的问题必须抓实抓整改，形成发现问题——整改问题——组织验收的基本路径。注重师生参与，把平台搭建好、把师生组织好，形成“众人拾柴火焰高”的生动局面。不当问题的“搬运工”，教育就要触及灵魂，开会就要解决问题，调研就要破解矛盾，整改就要见到成效，推动思想政治教育工作更加扎实有效。做好思想政治工作，要坚持真心，把学生放在第一位，带着真诚、真情投入思想政治工作；坚持耐心，不断提升思想政治工作实效；坚持悉心，将解决思想问题和解决实际问题相结合，学会设身处地去感受学生所思所想所盼，帮助大学生解除成长成才的烦恼，努力解决他们的学习生活中的实际困难。要认真做好奖助学金的评选、发放工作，正确发挥好奖助学金的激励和助学作用，让广大学生真正感受到国家和人民的殷殷希望、热切关怀，从而更加珍惜时光，勤奋学习，成长成才。

坚持守正创新，激活育人效能。要强化线下课堂的“主阵地”作用，同时利用“互联网+”拓展线上教育空间。建设优质在线思政课程，打造“思政云平台”，推送短视频、漫画、音频等轻量化思政内容，满足学生“随时随地学习”的需求。同时，通过线上论坛、直播互动等形式，搭建师生沟通的“直通车”，及时回应学生的思想困惑，使线上线下教育形成互补。要强化“理论实践”结合，系统推进需构建“理论学习—实践体验—价值内化”的闭环，将实践教学纳入思想政治教育体系。通过组织学生参与社会调研（如乡村振兴调研、红色文化调研）、志愿服务（如社区服务、公益帮扶）、创新创业实践（如“互联网+”大学生创新创业大赛）等活动，使学生在实践中深化对理论的理解，将抽象的价值观念转化为具体的行动自觉。要把中华优秀传统文化、革命文化和社会主义先进文化作为促进大学生全面发展的重要载体，从理论教学、实践教学、校园文化、网络课程建设等方面入手，通过党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史、中华民族发展史“五史”教育，建构中华优秀传统文化、革命文化和社会主义先进文化融入大学生思想政治教育的内容体系，以鲜明的特色大力提升高校思想政治工作的时代感和吸引力。要打破思想政治教育与专业教育、通识教育的壁垒，确立“思政课程与课程思政同向同行”的融合理念。一方面，明确思想政治教育的核心地位，将价值引领贯穿于人才培养全过程；另一方面，推动思想政治教育与专业教育深度融合，挖掘不同学科中的思政元素，使思想政治教育融入专业教学、科研实践、社会实践等各环节，实现“知识传授”与“价值引领”的统一。要营造“润物

无声”的育人氛围。一方面，加强校园文化建设，通过校训校风、校园景观、文化活动（如红色主题晚会、学术文化节）等，传递正能量；另一方面，优化校园管理服务，将思想政治教育融入学生管理、后勤服务、就业指导等环节，形成“全方位育人”的氛围。

坚持齐抓共管，强化整体协同。思想政治教育工作是一项复杂的系统工程，要强化“一盘棋”意识，多部门齐抓共管、整体发力，增强系统性、整体性、协同性。坚持思想政治工作与学校其他各项工作紧密结合起来、同向同行，充分调动积极因素，团结力量，扎实构建思想政治工大格局。统筹协调宣传部、教务处、学生处、团委、马克思主义学院等部门的工作，明确各部门的育人职责，通过定期召开协调会议、共享育人资源、协同设计育人活动，避免“各自为政”，实现校内育人资源的整合与优化。完善领导体制、理顺工作机制，使领导体制与工作机制密切配合、有机联动、形成合力。加强与地方政府、企事业单位、红色教育基地、科研机构等建立合作关系，共建实践育人基地，为学生提供参与社会服务、了解行业发展、接受红色教育的平台；邀请社会各界优秀人才（如劳动模范、行业精英、革命前辈）走进校园，开展讲座、分享会，用真实的案例与经历感染学生，使思想政治教育更具说服力与感染力。高校需要建立常态化家校沟通机制，通过家长会、家访、线上沟通平台等，向家长传递学校的育人理念、教育目标与学生的在校表现，同时了解学生的家庭环境与成长需求，引导家长树立正确的教育观念，配合学校开展思想政治教育。

坚持队伍建设，夯实工作保障。构建专兼职队伍体系。以思想政治理论课教师为“核心力量”，加强专职队伍建设——通过定期培训、学术交流、社会实践等方式，提升教师的理论素养与教学能力；以专业课教师为“重要力量”，推动专业课教师承担课程思政责任，通过专题培训、教学研讨等，帮助教师挖掘专业课程中的思政元素，掌握课程思政的教学方法；以辅导员、班主任为“一线力量”，强化其思想引导职责，通过业务培训提升其沟通能力与育人技巧；同时，吸纳党政干部、行业专家、优秀校友等担任兼职思政教师，形成“全员育人”的队伍合力。

高校辅导员是开展大学生思想政治教育的骨干力量。2017年教育部出台的《普通高等学校辅导员队伍建设规定》为辅导员开展思政工作提供了行动指南。2025年出台的《普通高校思政课教师队伍规划建设（2025—2027年）》，聚焦聚焦思政课教师队伍建设。进一步加强思政课教师与辅导员“双支队伍”建设，思政课教师需具备“理论研究能力、教学创新能力、实践指导能力”。辅导员需实现“从事务管理者向成长陪伴者”转型。辅导员队伍专业化建设是思政队伍建设的重中之重，是思政工作“可持续发展”的基础工程。要进一步完善“双线晋升”机制，落实辅导员职务职级“双线”晋升政策，建立辅导员专业发展培训体系。要坚持从政治表现、育人实效、专业能力、科研成果、学生满意度五个维度来评价辅导员工作。要做思想理论教育的“引导者”，提升数字素养、创新育人方法，才能真正成为学生成长成才的“人生导师和知心朋友”^[2,3]。

高校思想政治工作高质量发展是一项系统工程。需要始终坚持以学生为中心，以时代需求为导向，不断创新与完善育人机制。随着社会环境、教育对象与技术形态的深刻变革，传统思想政治教育面临“内容与需求脱节”等问题。通过整合育人资源、优化育人流程、完善育人体系，形成“全员、全程、全方位”的育人合力，使思想政治教育从“单点发力”转向“系统赋能”，这既是应对新时代教育挑战的必然选择，也是提升思想政治教育

科学性与实效性的关键举措。一方面，要强化思想引领，筑牢信仰之基；另一方面，需创新工作方法，结合高校实际与青年特点，运用新媒体技术、校园文化活动等载体，增强思想政治工作的吸引力与感染力。同时，还应注重队伍建设，提升思政工作者的专业素养与育人能力，构建全员全程全方位育人格局，推动新时代高校思想政治工作高质量发展^[4]。

参考文献

[1] 新华网.《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》[Z].2025.
[2] 教育部.《普通高校思政课教师队伍规划建设规划（2025-2027年）》[Z].2025.
[3] 教育部.《普通高等学校辅导员队伍建设规定》.[Z]. 2017.
[4] 教育部.《高校思想政治工作质量提升工程实施纲要》.[Z]. 2017.

应用型本科体育管理人才思政素养培育的内在逻辑 与实现路径

孙李梅

滇西应用技术大学 珠宝学院, 云南 腾冲 679100

DOI: 10.61369/RTED.2025210020

摘 要 : 体育经济与管理专业作为近年来应用型本科兴起的专业之一, 其人才培养目标并非单纯地集中于帮助学生掌握本专业知识与技能, 更应关注人才思政素养的培育, 即将思政教育融入专业教育教学的全过程, 以此来推动二者的深度融合, 促进协同发展。研究表明, 将思政素养融入应用型本科体育管理人才培育中, 不仅符合该专业成长发展的内在规律, 而且还是对新时代应用型本科教育发展要求的积极回应。本文对这两点内在逻辑分别展开深入分析, 在此基础上, 总结提出应用型本科体育管理人才思政素养培育的实现路径, 以期培养出更多兼具专业能力与责任感的高素质体育经管人才贡献力量。

关 键 词 : 应用型本科; 体育管理人才; 思政素养; 内在逻辑; 实现路径

The Internal Logic and Implementation Path of Cultivating Ideological and Political Literacy of Applied Undergraduate Sports Management Talents

Sun Limei

Jewelry College, West Yunnan University of Applied Sciences, Tengchong, Yunnan 679100

Abstract : As one of the emerging majors in applied undergraduate universities in recent years, the talent training goal of the sports management major is not only to help students master professional knowledge and skills in sports management, but also to focus on the cultivation of their ideological and political literacy. That is, integrating ideological and political education into the whole process of professional education and teaching to promote the in-depth integration and coordinated development of the two. Research shows that integrating ideological and political literacy into the cultivation of applied undergraduate sports management talents not only conforms to the internal law of the growth and development of sports management talents, but also is a positive response to the development requirements of applied undergraduate education in the new era. This paper conducts in-depth analysis of these two internal logics respectively, and on this basis, summarizes and proposes the implementation path for cultivating the ideological and political literacy of applied undergraduate sports management talents, aiming to contribute to cultivating more high-quality sports management talents with both professional capabilities and social responsibility.

Keywords : applied undergraduate universities; sports management talents; ideological and political literacy; internal logic; implementation path

引言

“体育强国”“健康中国”战略的深入推进, 对我国体育事业的高质量发展提出了更高要求。体育经济与管理专业承担着培养德才兼备的新时代体育管理人才的重要使命。应用型本科高校着重培养能扎根基层、服务社会的应用型人才。但是不得不提的是, 现在很多应用型本科高校将注意力集中于传授专业知识与技能层面, 而忽视了对学生思政素养培育, 这可能导致体育经济与管理专业对学生思想价值引领的作用无法充分发挥出来, 继而影响学生职业信念的形成与职业道德的培养, 这可能对该专业学生的成长成才产生不利影响。因而, 本文重点探讨应用型本科体育管理人才思政素养培育的内在逻辑与实现路径, 希望为教育工作者提供参考和借鉴。

一、应用型本科体育管理人才思政素养培育的内在逻辑

(一) 回应新时代应用型本科教育的发展要求

应用型本科教育以培养全面型、应用型人才为核心目标, 这

意味着学校应将知识传授、技能磨炼、价值引领放在同等重要的位置, 将思政素养培育融入体育管理人才培养中, 是实现“三位一体”的内在要求。体育经济与管理专业内在隐藏着丰富的思政元素, 这让教学内容更丰富, 更具吸引力。培育学生的思政素

养,要求教师引导学生一边学习专业知识一边建构价值判断与选择能力,这是实现培养高素质复合型人才的有效路径^[1]。除此之外,培育体育管理人才的思政素养还是实现立德树人根本任务的必然之路。体育管理领域涉及内容多、范围广,不论是组织大型赛事还是分配公共体育资源,均对从业人员的职业道德、个人品德提出了更高要求。加强对体育管理人才的思政素养培育,能不断引导学生沿着德智兼备的人才方向发展,对我国体育事业的高质量发展具有深远影响^[2]。

(二) 符合体育管理学生成长成才的内在规律

大学阶段是学生“三观”形成的关键期,也是确立职业认同,建立理想信念的黄金期。大多数体育经济与管理专业的学生对体育充满着热情,但怎样才能延续热情并将其升华为对体育事业的责任感和使命感,这是应用型本科高校应深入思考的问题。在此背景下,培育体育管理人才的思政素养就显得格外重要。教师可以通过生动讲述体育人物的模范事迹或者深刻阐释中华体育精神,引导学生切实将个人兴趣、职业理想与国家需要紧密结合起来,坚定他们为建设体育强国坚持奋斗的信念,这也能为学生个人的职业生涯发展注入强劲动能。不仅如此,应用型本科高校的学生具有思维活跃、注重实践等显著特征。传统的思政教育模式以“说教”为主,导致效果难以达到预期。而将思政素养融入体育管理人才培养中,能充分利用体育经济与管理专业的实践属性,突破传统课堂的限制,将其不断向赛场、体育企业等真实场景中延伸,引导学生沉浸式体验团队协作精神、奉献精神、责任担当的精神内涵,这一方面与应用型本科高校学生的认知特点相契合,而且还能逐步引导他们由“认知”转化为“认同”,从而大幅度提升思政教育效果,增强课堂吸引力和教育性^[3-4]。

二、应用型本科体育管理人才思政素养培育的实现路径

(一) 提升教师思政育人能力,强化言传身教引领作用

教师作为培育体育管理人才思政素养的重要实施者,他们的思政育人能力水平与培育效果息息相关。因而,应用型本科高校应注重该专业任课教师思政育人能力的提升,促进他们专业素养与育人能力实现协同发展。

第一,夯实学科专业根基,以深厚的学养感染学生。任课教师,尤其是青年教师应灵活利用碎片化时间系统研读该专业的核心教材与前沿文献,透彻理解教材内呈现的每个知识点,尽快构建系统化、完整化的理论体系。与此同时,教师还应与时俱进,敏锐捕捉运动训练管理、学校体育管理、群众体育管理及体育产业管理等细分领域的前沿动态,持续跟踪发展趋势,确保所教内容不脱离行业实际^[5]。唯有用前沿且丰富的理论武装自己,任课教师才能赢得学生的信服与认可,才能为价值引领奠定坚实的基础。

第二,深化集体教研机制,以团队的智慧开发思政元素。思政元素的开发并非一蹴而就的事情,需要凝聚力量、集体协作。因而,应用型本科高校应建立常态化集体备课与专题研讨制度,

切实打通高校内各教研室与课程组之间的沟通渠道,为落实跨学科教学理念奠基。更具体地来讲,体育经济与管理专业任课教师应与思政课教师定期开展联合调研,通过共同梳理教学内容,深入挖掘并精准提炼专业课程深处隐藏的思政元素并寻找有效切入点,为思政素养培育创造有利条件^[6]。

除了上面提到的两点之外,体育经济与管理专业任课教师还应积极主动参加教学技能竞赛、优秀教案评选、典型经验交流会等活动,通过互帮互助、相互交流和分享,为思政素养培育提供多元化路径,增强体育管理人才培养效果。

(二) 建设多模态思政资源库,融汇榜样事迹与时政热点

培育体育管理人才的思政素养,需要依托丰富的榜样事迹和时政热点,这能让教育教学内容更贴近现实且满足学生的好奇心与发展需求,切实落实“以生为本”的教学理念。一方面,体育管理领域涉及体育组织管理、运动员管理、场馆运营管理及赛事运营管理等诸多方面。尤其是最近几年,我国的体育事业发展速度持续加快,无论是竞技体育还是全民健康均取得了长足进步,在此期间,涌现出一批具有代表性的榜样人物,他们的事迹可作为思政素养培育的优质素材。比如,2022年北京冬奥会自由式滑雪空中技巧冠军徐梦桃,她曾历经四次重大手术,被切除70%的半月板,体内至今留有有三根钢钉,这并没有成为她参加奥运会的阻碍,最终凭借连续四届奥运周期的坚守与拼搏,将冠军奖杯捧在手中^[7]。徐梦桃的事迹生动诠释了坚韧不拔、为国争光的体育精神。另一方面,我国在举办大型体育赛事方面成就斐然。截至目前,北京是全球首个既举办过夏季奥运会又举办过冬季奥运会的“双奥之城”。中国申办奥运会成功是几代人努力的结果。教师可以向学生播放申办历程的纪实影像并生动讲述背后的故事,以此来增强学生的民族自豪感与国家荣誉感^[8]。

教师可以鼓励学生多渠道搜集并整合优质的思政教育资源并建立思政素材库,以此来提升他们的课堂参与度,同时让教育教学内容更显现代化、多样化特征。

(三) 推动课程思政全程融入,实现价值塑造与知识传授统一

培育体育管理人才的思政素养,需要以课堂为有效载体。因而,任课教师应积极推进课堂教学改革,优化教学过程,强化教学管理,切实将思政素养培育融入体育经济与管理专业课程教学的全过程,将教学内容的独特育人作用充分发挥出来,最终实现价值塑造与知识传授有机统一的目标。具体来讲,教师可以从以下几方面着手:

第一,优化课程目标。除了知识目标与技能目标外,教师还应将思政目标融入课程设计中,以此为导向,全面修订体育经济与管理专业课程教学大纲与教学方案。更为重要的是,教师应将总目标细化一个个可实现的分目标并将它们落实到每个章节的教学设计中,这样,就能形成总一分的课程目标,为思政素养培育提供清晰的路径指引。

第二,创新多元化课堂教学模式。教师应灵活运用多元化教学方法,比如问题驱动教学法、项目式教学法、案例分析法、讨论式教学、情境模拟与角色扮演等,旨在以无形的方式将思政元

素向教学中渗透,在潜移默化中培育学生的思政素养。比如,在讲到运动训练与竞赛管理的相关章节时,教师可以采用翻转课堂教学模式。在正式上课前,教师鼓励学生通过网络搜索并观看中国女排、乒乓球队在比赛场上顽强拼搏、为国争光的视频。课上,教师组织学生围绕女排精神、奥运精神展开激烈的讨论,以此来帮助他们深刻理解这些精神的内涵,将课程育人的独特作用充分发挥出来^[9]。

第三,拓展实践教学与第二课堂。学校应定期举办名家讲座、组织专题社会实践与专业拓展活动,以此来为理论与实践教学环节之间的无缝衔接搭建桥梁,让学生在实践中培养政治认同,提升道德修养。

(四) 构建多维动态评价体系,贯穿思政元素于培养全过程

为有效评估思政素养培育成效,教师应注重构建多维动态评价体系,将思政元素贯穿于体育管理人才培养评价的全过程,将评价对教学的反哺与导向作用充分发挥出来。第一,评价体系应兼顾教师教学能力提升与学生思想道德成长,采用量化指标与质性评价相结合的方式,以可观测、量化的数据为主,系统评估

思政素养的培育情况以及体育管理教学成效。第二,丰富评价内容,对学生出勤、课堂参与度、自主学习能力、团队协作精神等展开评价,助推学生实现全面发展。第三,关于评价主体,除了教师外,学生本人、小组成员、小组长、企业导师等均可以对学生思政表现给予评价,以此来确保评价结果的全面性与客观性^[10]。第四,将教师的思政素养培育成效与他们的教学考核、职称评定、岗位聘用等个人发展紧密联系起来,有效激发教师参与体育管理人才思政素养培育的积极性、主动性与创造性。

三、结语

结合上面的分析可知,体育管理人才思政素养培育是一项系统性、全面性工程。为了实现“教书”与“育人”的双重目标,应用型本科高校应以实现立德树人根本任务为目标,以思政素养培育为主线,运用多元教学方法,切实将思政元素融入体育管理专业教学的各个环节,助推学生实现全面发展。

参考文献

- [1] 白志坚,艾安丽,刘毅.PBL理念下体育管理学课程思政建设研究[J].韶关学院学报,2025,46(2):98-102.
- [2] 潘媛媛.基于校企合作的体育管理专业大学生创新创业研究[J].当代体育科技,2019,9(27):83-84.
- [3] 潘媛媛.创新创业视角下高校体育管理专业人才培养研究[J].长江丛刊,2019(21):129-130.
- [4] 冯云辉,刘学谦,吴焱军.产学研视角下体育管理专业本科学生的人才培养创新策略[J].当代体育科技,2021,11(5):66-67,70.
- [5] 严五四.转型发展背景下社会体育管理专业人才培养模式创新研究——以萍乡学院为例[J].运动精品,2020,39(7):37-38.
- [6] 许心仪.高校课程设置的优化管理——以北京体育大学体育管理专业为例[J].文教资料,2019(27):204-205.
- [7] 肖沙沙.体育管理专业本科生职业生涯规划障碍与发展研究[J].时代人物,2021(5):277-277.
- [8] 钱龙超.工程思维引导下的社会体育管理专业教学实践改革研究——以《体育科学研究方法》教学为例[J].体育画报,2020(12):49-50,52.
- [9] 荆立新,苗春竹,贺雨佳,等.国家级“一流”专业背景下体育经济与管理专业建设的问题审视与路径优化[J].当代教研论丛,2025,11(3):40-44.
- [10] 魏火艳.新文科背景下体育经济与管理专业“一本五维”实践教学模式研究[J].现代商贸工业,2025(6):152-154.

“五育”视角下应用型本科高校学生综合素质评价指标体系的构建与应用研究

缪新新

温州商学院, 浙江 温州 325035

DOI: 10.61369/RTED.2025210024

摘 要 : 新时代背景下, 应用型本科高校人才培养强调德智体美劳全面发展。科学有效的学生综合素质评价体系是落实“五育并举”、优化奖学金评定机制、引导学生全面发展的重要抓手。本文以温州商学院管理学院为例, 通过文献研究、问卷调查、深度访谈等方法, 系统剖析当前应用型本科高校学生综合素质评价的现状与痛点, 构建涵盖德、智、体、美、劳五大维度的评价指标体系, 并明确各指标权重与量化标准。研究结果显示, 该体系在奖学金评定中的应用可有效引导学生全面发展, 提升评价公平性与可操作性, 为应用型本科高校落实立德树人根本任务提供实践参考。

关 键 词 : 五育并举; 应用型本科; 综合素质评价; 指标体系; 奖学金评定

Research on the Construction and Application of the Comprehensive Quality Evaluation Index System for Students in Applied Undergraduate Colleges from the Perspective of "Five-Education"

Miao Xinxin

Wenzhou Business College, Wenzhou, Zhejiang 325035

Abstract : Under the background of the new era, application-oriented undergraduate universities emphasize the all-round development of students in moral, intellectual, physical, aesthetic, and labor education (referred to as the "Five Aspects of Education"). A scientific and effective evaluation system for students' comprehensive quality is a key tool to implement the "simultaneous promotion of the Five Aspects of Education", optimize the scholarship assessment mechanism, and guide students' all-round development. Taking the School of Management of Wenzhou Business University as an example, this paper systematically analyzes the current situation and pain points of comprehensive quality evaluation for students in application-oriented undergraduate universities through literature research, questionnaire surveys, in-depth interviews and other methods. It also constructs an evaluation index system covering the five dimensions of moral, intellectual, physical, aesthetic, and labor education, and clarifies the weight and quantitative standards of each index. The research results show that the application of this system in scholarship assessment can effectively guide students' all-round development, improve the fairness and operability of evaluation, and provide practical references for application-oriented undergraduate universities to implement the fundamental task of fostering virtue through education.

Keywords : Simultaneous Development of Five Educations; application-oriented undergraduate universities; comprehensive quality evaluation; index system; scholarship assessment

培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人是新时代高等教育的根本任务。《深化新时代教育评价改革总体方案》明确提出, 要“坚持科学的教育评价导向, 改进结果评价, 强化过程评价, 探索增值评价, 健全综合评价”, 为高校学生综合素质评价改革指明方向^[1]。应用型本科高校以培养“知行合一、德技并修”的应用型人才为核心目标, 其学生评价体系更应凸显综合性、过程性和发展性, 破除“唯分数、唯升学”的顽瘴痼疾。奖学金评定作为高校学生评价和激励体系的重要组成部分, 其评价标准对学生的学习行为和发展方向具有显著的“指挥棒”作用。

一、“五育”视角下综合素质评价的核心内涵与理论基础

(一) 文献研究

国内学者在综合素质评价领域已有较多探索: 吴文娟等运用

多层次评价模型优化奖学金评定公平性, 通过量化指标解决名额分配问题^[2]; 张佳瑜等采用层次分析法, 将定性定量评价结合, 提升奖学金评定科学性^[3]; 李敏等从德、智、体三方面构建测评指标, 增强奖学金评定的可操作性^[4]。但现有研究仍存在局限: 一

课题项目: 2025年度温州商学院思政专项课题, 题目: “五育”视角下应用型本科高校学生综合素质评价指标体系的构建与应用研究, 课题编号: 2025XJSZ22

是缺乏对“五育”全维度的覆盖，尤其是美育、劳育指标设计不足；二是忽视应用型高校“实践导向”特色，对学科竞赛、实习实践等应用型能力的考量不足；三是实证研究较少，多停留在理论构建层面，未结合院校实际运行数据优化体系。

（二）“五育”的内涵适配

结合应用型本科高校人才培养目标，本研究中“五育”内涵界定如下：德育即聚焦理想信念、职业道德与社会责任感，包括政治学习参与、志愿服务、校规校纪遵守、学业帮扶等实践表现，而非单纯理论考核；智育即兼顾学业成绩与应用型能力，除课程绩点外，纳入科研创新（如学术论文、科研项目）、学科竞赛（如“互联网+”、“挑战杯”）、职业资格证书等指标；体育即强调过程性参与与体质提升，涵盖体育课成绩、体育赛事参与、日常锻炼打卡等维度；美育即注重审美能力与艺术实践，包括校园文化活动参与、艺术竞赛获奖、审美课程选修等；劳育即突出劳动实践与职业素养，涵盖寝室劳动、社会实践、勤工助学、实习实践等成果^[5]。

“五育”视角下应用型本科高校学生综合素质评价指以“五育”为框架，结合应用型人才培养目标，通过量化指标与过程性记录，对学生在校期间的思想道德、学业能力、身体素质、审美素养、劳动实践等方面进行全面、客观评价，其结果作为奖学金评定、评优、就业推荐的重要依据。

（三）理论基础

全面发展教育理论：马克思主义全面发展理论强调人的体力与智力、道德与审美能力的协调发展，“五育”并举是这一理论在新时代教育实践中的具体体现，为本研究构建多维度评价体系提供根本遵循；多元智能理论：加德纳多元智能理论指出，人的智能包括语言、逻辑、空间、运动、人际等多个维度，启示综合素质评价需突破“唯学业”局限，从“五育”维度挖掘学生不同领域的潜能，契合应用型高校“因材施教”的培养需求；利益相关者理论：高校综合素质评价涉及学生、辅导员、任课教师、用人单位等多方利益相关者，需兼顾学生发展需求、教师评价便利性、用人单位对人才的素质要求，确保评价体系的实用性与认可度^[3]。

二、应用型本科高校学生综合素质评价现状调查——以温州商学院管理学院为例

温州商学院管理学院于2024年制定了学生综合素质考评细则并已于当年付诸实践，但在具体操作中发现，现有细则在指标的系统性、权重的合理性、加扣分项目的科学性以及评价过程的便捷性方面仍有优化空间。因此本研究通过对温州商学院管理学院在校学生进行问卷调查（发放问卷1000份，有效回收875份），并对部分辅导员、任课教师及奖学金评审工作负责人进行深度访谈，梳理出现行综合素质评价体系主要存在以下问题：

“五育”结构失衡，智育权重过高：现行细则中，智育成绩占比高达75%（其中学业成绩占智育的70%，其他科研竞赛等占30%），而德育、体育、美育、劳育合计仅占25%。这种权重分配

客观上强化了“学业成绩至上”的导向，未能充分体现“五育并举”的均衡发展要求，使得学生在德育实践、体育活动、美育修养、劳动习惯等方面投入的精力与获得的评价回报不相称，影响了其全面发展的积极性。

部分指标界定模糊，操作性待加强：例如，美育基础分的评定依赖于“学生自评占50%，辅导员评分占50%”，缺乏具体的行为观测点和统一的评分标准，容易导致评价的主观随意性。德育部分“遵纪守法”项下的扣分标准明确，但正向激励的量化指标相对不足，且部分加分项目（如“酌情给分”）缺乏明晰界限。

指标覆盖不全，可持续发展素养关注不足：现有体系对体现应用型人才特色的核心素养，如团队协作、沟通表达、批判性思维、社会责任感、创新创业精神等，缺乏系统性的观测和评价维度。评价多集中于可视化的成果（如证书、奖项），对参与过程、努力程度及素养提升的“增值”评价关注不够。

数据采集与处理效率较低：评价过程依赖学生自主申报佐证材料，评审老师需进行大量的人工核对与计算工作，效率不高且易出错，难以支撑大规模、高频次的动态评价需求。

三、“五育”视角下评价模型的核心构念与指标体系优化

为解决上述困境，本研究在充分借鉴国内外先进评价理念的基础上，结合温州商学院管理学院的办学定位与学生特质，对原有评价体系进行了系统性重构与优化，强调各育人维度之间的内在关联与协同效应，并致力于通过可观测、可量化的指标将其落地。

（一）模型构建的核心原则

“五育”视角下应用型本科高校学生综合素质评价指标体系的构建，需紧扣应用型本科高校“实践育人”的核心定位，以现有综合素质考评文件框架为基础，将“五育”理念与应用型人才培养需求深度融合，在智育维度突出科研创新与职业资格能力评价，在劳育维度强化社会实践与实习表现考量，以此引导学生向“德才兼备、知行合一”方向发展，确保体系的导向性^[6]。在科学性方面，指标设计需基于前期文献研究与现状调查结果，参考吴文娟提出的多层次评价模型与张佳瑜采用的层次分析法，确定各指标权重与评分标准，保证每个指标可定义、可量化、可验证，避免主观臆断。可操作性上，指标数据优先从学校现有管理系统（如教务系统的学业成绩、志愿汇的志愿服务记录）获取，减少人工数据采集工作量，同时参考雷莹子提出的信息化思路，设计线上评价模块简化流程，降低辅导员工作负担^[7]。此外，体系还需具备动态性，每学年结合学生反馈、教师建议及用人单位需求，调整指标权重与加分项目，如新增与应用型专业相关的学科竞赛加分项，确保体系始终贴合应用型本科高校人才培养的实际需求。

（二）优化后的指标体系与权重配置

重构后的指标体系在维度上仍保持“五育”框架，但对内涵、观测点及权重进行了战略性调整，具体如下表示例：

评价维度	权重	核心内涵阐释与代表性观测点
德育	15%	内涵： 重在评估学生的价值观、社会责任、行为规范与公民意识。 观测点： 系统参与理论学习的记录、经过认证的志愿服务时长、在学业帮扶与榜样宣讲等集体活动中的实际贡献、学生职务的履职绩效评议，以及明确的违纪扣分项。
智育	65%	内涵： 核心在于知识整合、创新应用与解决实际问题的能力。 观测点： 学业平均绩点（保障基本质量）、学术论文、学科竞赛与创新创业项目的层级化加分、职业资格证书或技能证书的获取，并细化团队项目中成员贡献度的差异化计分规则。
体育	7%	内涵： 关注身心健康水平、运动习惯养成与体育精神塑造。 观测点： 体育课程成绩、国家体质健康测试结果、参与各级各类体育竞赛与日常锻炼活动的记录。
美育	6%	内涵： 侧重审美感知、人文情怀与艺术表达能力的培育。 观测点： 参与文化艺术讲座、竞赛、展览的记录，文学艺术创作成果，以及完成在线人文艺术类课程的学习认证。
劳育	7%	内涵： 强调劳动观念、实践技能与职业素养的内化。 观测点： 个人与寝室卫生常态化检查结果、社会实践与专业实习的考评等级、参与校内外公益性劳动的记录。

权重调整的学理依据：此番调整是基于对应用型人才素质结构的再认识。适度降低智育权重（从75%至65%），是为德、体、美、劳四育释放必要的评价空间，传递均衡发展的清晰信号。同时，智育内部强化了对创新与实践的激励，确保了其在评价体系中的核心但非唯一地位。

四、优化评价模型在奖学金评定中的系统化应用

构建模型的最终价值在于应用，为确保优化后的评价体系能够精准、高效地服务于奖学金评定，需要设计一套完整的实施与保障系统。

首先，建立规范化的“数据驱动”评价流程。流程应设计为：“学生自评申报 --- 班级 / 学院初审 --- 相关部门数据核验 --- 系统自动计算与人工复核 --- 结果公示与反馈 --- 最终结果归档与应用”。这一流程利用信息化手段，将人工从繁琐的核验与计算中解放出来，并提升了透明度与公信力^[8]。

其次，打造一体化的“智慧评价”信息平台。平台应具备数据聚合、智能算分、可视化呈现与决策支持等功能。关键在于打破“信息孤岛”，实现与现有教务管理系统、学生工作系统、第

二课堂成绩单系统、校园一卡通系统等无缝对接，自动获取学业成绩、奖惩信息、活动参与、消费行为（间接反映习惯）等全流程数据，为综合评价提供坚实的数据基石^[9]。

最后，构建可持续的“PDCA”循环改进机制^[9]。评价体系并非一成不变，应建立定期评估与动态调整机制，每学年通过问卷调查、师生座谈等方式收集反馈，运用统计学方法对指标的信用度、效度进行检验，并据此对指标项、权重或计分规则进行微调（Plan-Do-Check-Act），确保评价体系始终与学校育人目标同向同行^[10]。

五、结论与展望

本研究立足于应用型本科高校教育改革的一线实践，回应了破除“唯分数”评价的现实诉求，构建了一套深度融合“五育”理念、兼具科学性与操作性的学生综合素质评价模型。该模型通过在温州商学院管理学院的试点应用，已在引导学生多元化发展、提升奖学金评定公信力方面显现出初步成效。

未来的研究与实践可在以下维度进一步深化：其一，深入探索增值性评价的具体实施路径，关注学生个体在大学生涯中的成长增量而非仅仅静态水平；其二，积极引入人工智能与学习分析技术，对学生在校产生的全量数据进行深度挖掘，生成个性化的发展素质“数字画像”，提供精准的成长预警与发展建议；其三，推动评价结果从“评奖评优”向“育人反馈”的拓展应用，将其深度融入人才培养方案修订、课程教学改革与学生个人生涯规划指导中，最终形成以科学评价驱动高质量育人生态建设的良性循环。

参考文献

[1] 李敏. 大学生美育增值评价指标体系构建与实证研究 [J]. 西部素质教育, 2023, 9(23): 32-36

[2] 吴文娟, 刘洪伸. 多层次评价模型在提高奖学金评定公平性、灵活度中的应用 [J]. 商品和质量, 2010(9): 145-146.

[3] 张佳瑜, 闫丽媛. 高校大学生奖学金评定中的多指标模型研究 [J]. 重庆工商大学学报: 自然科学版, 2010(4): 125-129.

[4] 李敏, 吴善添. 高校学生综合素质测评与奖学金评定办法的改革与思考 [J]. 高等农业教育, 2010, 4(4): 75-79.

[5] 张宁. "三全育人"视域下构建模块化高职院校学生综合素质评价体系 [J]. 才智, 2021(4): 10-12.

[6] 李睿扬. "双高建设"背景下高职院校学生综合素质提升研究 [J]. 陕西教育 (高教), 2021(12): 79-80.

[7] 唐燕雯. 高职院校大学生综合素质测评系统的设计与实现 [D]. 长沙: 湖南大学, 2014.

[8] 陈卫卫, 张涛. 高职院校学生综合素质测评体系研究与实践: 以西安航空职业技术学院学生综合素质体系建立为例 [J]. 赤峰学院学报: 作文教学研究, 2015(4): 187-189.

[9] 雷莹子. 宜春学院评优奖惩管理系统的研究与分析 [D]. 云南大学, 2015.

[10] 傅川. 如何实施大学生综合素质评价? [J]. 中国教育网络, 2023, (01): 63-65.

大班户外自主游戏中，教师的观察与引导策略

肖丽莉

西城区培智中心学校展览路幼儿园，北京 100037

DOI: 10.61369/RTED.2025210027

摘 要： 户外自主游戏作为大班幼儿释放天性、发展能力的重要载体，能够为幼儿提供自主探索、自由表达与主动交往的空间，对于他们社交能力、身体协调能力、创新能力的提升有着重要现实意义。而在具体的游戏活动中，教师有效的观察与引导不但可以提高游戏活动的趣味性、有效性，而且也能够引领幼儿深度学习和全面成长。本文就大班户外自主游戏中教师观察与引导的必要性和有效策略进行了探讨与分析，旨在为广大教师提供一些参考借鉴。

关 键 词： 大班幼儿；户外自主游戏；观察与引导

Teachers' Observation and Guidance Strategies in Outdoor Free Play for Senior Preschoolers

Xiao Lili

Exhibition Road Kindergarten of Xicheng District Training Center for Intellectual Disabilities, Beijing 100037

Abstract： As an important carrier for senior preschoolers to release their nature and develop abilities, outdoor free play can provide them with space for independent exploration, free expression and active communication. It is of great practical significance for improving their social skills, physical coordination and innovative abilities. In specific game activities, teachers' effective observation and guidance can not only enhance the interest and effectiveness of the games, but also lead children to in-depth learning and all-round growth. This paper discusses and analyzes the necessity and effective strategies of teachers' observation and guidance in outdoor free play for senior preschoolers, aiming to provide some reference for teachers.

Keywords： senior preschoolers; outdoor free play; observation and guidance

《幼儿园教育指导纲要》当中明确强调，幼儿园课程教学应当以游戏化理念为基础，通过设计多样化的自主游戏活动，让幼儿能够在愉快的游戏当中掌握更多有价值、有意义的知识与技能^[1]。对于大班阶段的幼儿来说，户外自主游戏是他们全面发展的有效途径，而在游戏活动中，教师的观察与引导则起到了“锦上添花”的效果，有效提高户外自主游戏育人的质量和效果。对此，广大教师也要深刻把握其中的必要性，积极探索有效的观察与引导策略，从而为幼儿更快乐地游戏和更全面地成长保驾护航！

一、大班户外自主游戏中教师观察与引导的必要性

（一）顺应幼儿发展规律，满足个性化发展需求

大班阶段的幼儿正处于身心快速发展阶段，他们对于外界事物有着非常强的好奇心和探索欲，但同时个体之间在社交能力、兴趣爱好、认知水平等方面的差异化特征非常明显。对此，在具体的游戏活动中，如果教师不注重观察与引导的话，很容易导致部分幼儿出现兴趣减退甚至冲突情况，影响着他们的成长和发展^[2]。而通过科学的观察与引导，则能够有效激发幼儿的游戏兴趣，使他们能够在活动中保持长久的活力，如有的幼儿喜欢搭建类游戏，有的幼儿则喜欢吊环类的挑战游戏，而通过有效的观察与引导则能够更好地提高游戏活动的趣味性，激发幼儿内心的积极性、自主性，满足他们的个性化需求，让他们能够在户外自主游戏中获得愉快的体验，进而在快乐的情绪中积极互动和深度探

索，获得更好地成长和发展。

（二）优化游戏开展过程，提升游戏教育价值

教师作为幼儿园教育活动的主导者，其自身是否能够观察到幼儿的需求并实施有效的引导，直接影响着教育活动的质量与效果^[3]。从这一角度来看，户外自主游戏的教育价值还是需要教师观察和引导才能发挥出来的。大班阶段的幼儿虽然心智、自主能力等方面都在不断成长，但是由于其生活经验不足等因素，导致其在户外自主游戏中经常遇到游戏情节难以推进、伙伴之间冲突等问题，影响着游戏活动的育人质量。而通过有效的观察则能够及时发现他们的需求与困难，再加上针对性的引导则能够为幼儿提供更科学的成长空间，如当部分幼儿因为材料不足而出现游戏停滞时，教师通过细心观察及时为他们提供丰富材料和情绪价值观引导，则能够让他们在游戏活动中获得更好的体验，促进他们的动手实践和互动交流，有效保障户外自主游戏育人价值的发挥^[4]。

二、大班户外自主游戏中教师观察与引导的有效策略

《3-6岁儿童学习与发展指南》在健康领域动作发展的目标中提出，幼儿在运动中要具有一定的力量和耐力。而吊环游戏作为一种循环挑战性户外自主游戏，正是提升幼儿身体平衡性、增强幼儿肌肉力量、发展他们的肌肉动作和增强幼儿身体素质的重要游戏类型。下面基于大班吊环游戏就户外自主游戏中教师观察与引导的有效策略进行了探讨。

（一）精准观察，捕捉游戏核心信息

精准观察是幼儿园教师有效指导的必要基础，在大班户外吊环自主游戏中，教师应当做好这一项工作，以此来为幼儿提供精准的服务和指导，使他们能够在游戏活动中收获更多快乐和成长。首先，要基于游戏活动的目标来明确观察内容，如可以聚焦幼儿肌肉动作表现，重点关注他们在吊环游戏中的悬挂时长、手臂发力方式、身体摆动幅度以及吊环挑战环节中肢体协调性、核心力量等方面的表现，精准把握他们在这一方面的不足，以此来为其提供有效的指导和点拨，促进他们肌肉动作的协调发展；基于幼儿户外自主游戏参与性、积极性提高方面的活动目标，做好对他们材料运用方面的观察工作，及时了解幼儿在吊环户外自主游戏中材料、道具应用适应性、合理性情况，为其提供合适的道具与材料，并调整游戏环境设置如调整吊环间距或高度等，从而让户外自主游戏更加契合大班幼儿身心特征与发展规律^[5]。其次，要保证观察方法的科学性和合理性，如可以通过时间取样法来对幼儿吊环与挑战环节的表现进行阶段性观察，如可以每3~5分钟观察一次，及时了解幼儿的肌肉动作表现情况。同时，也可以借助数字化技术来对幼儿的吊环与挑战活动进行观察，及时地回顾、观察与分析，从而把握幼儿精准的游戏活动需求，为后续引导质量的提升奠基^[6]。再者，要保证观察的系统性和持续性，即充分做好游戏前、游戏中和游戏后三个环节的观察工作，如在游戏前期观察幼儿的身体状态、热身情况；在游戏中观察幼儿的身体协调性表现、安全情况，并不要主动打断幼儿的尝试；游戏后观察幼儿的活动录像，分析他们的不足并为其提供针对性的指导，促进户外自主游戏质量更上一层楼。

（二）适时介入，把握引导最佳时机

在大班户外吊环自主游戏活动中，教师在精准观察之后，也要开展有效的引导服务。这一过程中，尤其要注意“适时介入”，既不要过早介入（否则会影响幼儿自主游戏活动的积极性、自主性），也不要过晚介入（否则会影响幼儿的动作协调发展），应当看准最佳时机，为幼儿提供科学的引导与指导。首先，要在出现安全隐患时，及时介入和引导，保障幼儿的身心安全。正所谓，“安全无小事”，大班幼儿由于生活经验缺乏，使得其安全意识不高，这也要求教师要充分观察和引导幼儿树立安全意识，保障他们的健康与成长^[7]。例如，在幼儿吊环过程中，当观察到幼儿抓握出现松动、身体过度后仰等情况时，教师要及时介入，纠正幼儿的错误动作，强化他们的安全意识，如可以告诉他们“这样做会很危险！让我们尝试用手掌心抓住吊环，这样更稳哦！”“身体后仰会让你失去重心，很容易摔倒的，所以玩吊环一定不要身

体后仰！”同时还可以通过正确动作示范等方式来及时纠正幼儿的错误，避免安全事故的发生。其次，要在幼儿觉得无趣、积极性不足的时候，及时介入，通过创新性、趣味性的引导来激发幼儿持久活力。当前，一些大班幼儿可能在吊环游戏中出现重复性动作，如只是静态垂吊，不去尝试摆动以及跨越等动作，这时，教师要及时介入并施以趣味化的创新引导。例如，教师可以引入“森林冒险家”活动，引导大家选戴小猴子、小老虎等头饰，扮演各式各样的动物，然后提出“穿越吊环隧道”的任务，引导幼儿参与和挑战，而对于那些表现较好的幼儿，还可以给予他们一定的奖励，从而营造积极向上的户外自主游戏氛围。除此之外，当幼儿出现冲突情况时，教师也要及时介入，帮助幼儿梳理人际关系，教会他们彼此相处的道理，从而有效维护游戏活动秩序，推动幼儿社交能力、团结友爱意识的培养。

（三）多元支持，搭建游戏发展支架

大班户外自主游戏是动态化的教育活动，教师必须做好多元支持和服务工作，为幼儿更好地参与游戏和体会发展，提供助力，尤其是在吊环游戏中，教师更要通过材料、环境以及情感等方面的支持，来为幼儿搭建游戏发展支架，促进他们肌肉动作发展和全面成长。首先，在材料支持方面，教师应当充分从“儿童本位”的角度出发，基于幼儿个体身体等方面的差异性，为其提供针对性的支持服务^[8]。例如，对于那些上肢力量不足的幼儿，可以为其提供高度较低、直径较粗的吊环材料，同时搭建矮一点的障碍栏，让他们能够抓得更牢、练得更稳、玩得乐；对于那些肌肉动作较强的幼儿，可以为其提供带轻微负重的吊环，并搭配“吊环摆动+跨栏跳跃”等具有一定难度的挑战活动，以此来进一步增强其上肢力量，激发其挑战欲望。其次，在环境支持方面，教师应当创设兼备挑战性、趣味性与安全性的户外自主游戏环境，如可以结合园内实际情况，规划出专门的“趣味吊环训练区”，并准备好塑胶垫保障幼儿安全；摆放好椅子、桌子并配好饮用水，方便幼儿在疲劳时候及时休息调整和补充水分；张贴吊环游戏指示图，让幼儿能够随时观看游戏动作步骤和技巧等，从而为幼儿更好地开展吊环户外自主游戏提供保障。再者，在情感支持方面，教师应当基于大班幼儿的年龄特点和成长规律，营造积极向上的、沉浸式游戏活动氛围，即时为幼儿带来鼓励和支持，例如，当某幼儿在吊环挑战环节表现良好时，可以当众鼓励他们或与其他孩子一同为其鼓掌，并让他分享下经验体会等，以此来激发他们内心的自豪感、成就感^[9]。同时，当幼儿因肌肉力量不足等因素出现挫败感时，教师也要给予及时的肯定和安慰，如可以告诉幼儿“你刚才比上一次多坚持了1秒！真的很棒！手臂肌肉已经在努力啦，再试试慢慢收紧手臂...”，以此来帮助他们树立自信心，激发他们的参与意识和自我提升意识，让他们在舒适的状态下探索肌肉动作的潜力。

（四）反思优化，完善观察引导闭环

反思优化是提升幼儿教育活动质量的有效途径。在大班户外自主游戏中，教师应当建立科学的反思优化机制，以此来完善观察与引导的闭环，促进幼儿更好地成长与发展。具体来说，在吊环游戏结束之后，教师首先可以组织幼儿进行评价互动，引导他

们将游戏中的收获和体会及时转化为自己的经验与认知^[10]。例如,可以设计“我来讲一讲”环节,让幼儿说一说自己参加吊环挑战游戏的感受与收获,促进他们语言表达和经验分享,培养他们的自主总结、自主反思与自主提升意识;设计“同伴表现怎么样”的评价活动,引导幼儿为自己的伙伴打分、评价,以此来促进他们的交流与互动,营造良好的活动氛围,同时让幼儿能够收获更多的思路启发,促进他们收获更多知识与成长。其次,要充分做好游戏活动反思工作,即回顾观察与引导的科学性、有效性等,其间可以通过观看视频录像等方式来及时发现问题,在此基础上,制定针对性的优化措施,不断提高户外自主游戏的科学性和有效性。例如,当教师发现观察过程中忽视了幼儿对于吊环恐

惧情绪,后续可以在观察中增加“情绪观察”,及时发现幼儿对于吊环游戏的接受情况,并在引导中加入“辅助示范”环节,即由教师自身辅助幼儿进行示范挑战等,从而帮助他们逐步消除对户外挑战类游戏的抵触和恐惧情绪,促进他们的积极参与和全面成长。

总之,大班户外自主游戏是幼儿成长过程中的重要体验,教师的观察与引导贯穿游戏始终,对幼儿的全面发展与游戏质量的提升具有不可替代的作用。对此,广大教师应当充分做好户外自主游戏的观察和引导工作,以此来最大化地发挥户外自主游戏的育人价值,为幼儿的终身发展奠定坚实的基础。

参考文献

[1] 范煜姬. 幼儿园户外自主游戏中教师指导的意义及策略分析[J]. 华夏教师, 2023, (15): 94-96.

[2] 张晓娇. 提升大班幼儿户外自主游戏质量的有效策略[J]. 科学咨询, 2023, (08): 258-260.

[3] 吴津. 幼儿园户外自主游戏中教师的有效指导策略[J]. 亚太教育, 2023, (04): 48-50.

[4] 刘艳金. 幼儿户外自主游戏中教师支持的调查研究: 现状、问题及对策[J]. 榆林学院学报, 2022, 32(06): 110-115.

[5] 夏小敏. 幼儿园户外自主游戏中教师的有效指导策略探究[J]. 华夏教师, 2022, (24): 94-96.

[6] 陈雨芹. 幼儿自主式户外游戏中教师的指导策略——以福州市船政幼儿园“野战营”为例[J]. 亚太教育, 2022, (01): 55-57.

[7] 陈雅雅. 园本教研提升教师专业能力刍议——以户外自主游戏专题研讨为例[J]. 基础教育参考, 2021, (11): 69-71.

[8] 陈文英. 在户外自主游戏中促进幼儿深度学习的实践研究[J]. 中国现代教育装备, 2021, (12): 66-69.

[9] 秦旭芳, 王雨露. 户外自主游戏中教师指导策略类型研究[J]. 江苏第二师范学院学报, 2020, 36(05): 16-21.

[10] 王晶晶. 幼儿园户外自主游戏中教师的有效指导分析[J]. 中外企业家, 2020, (17): 217.

中华优秀传统文化视域下高校师德师风建设路径研究

郝洁

上海海洋大学, 上海 201306

DOI: 10.61369/RTED.2025210028

摘 要 : 新时代高等教育高质量发展对高校教师队伍提出了更高要求。面对当前高校师德建设存在的表层化、割裂化困境以及价值虚化、制度脱节与文化缺失等现实挑战,中华优秀传统文化的创造性转化与创新性发展提供了重要的破解路径。研究构建“魂—规—象”三位一体理论框架,系统阐释师道、师德与师风之间相互依存、循环促进的有机联系,并从价值、制度、文化三元维度进行师德师风建设路径研究,推动实现师德建设进一步完善,为新时代高素质教师队伍建设提供实践参考。

关 键 词 : 师道文化; 师德师风; 建设路径; 高校教师

Research on the Construction Path of Teachers' Ethics and Morality in Colleges and Universities from the Perspective of Excellent Traditional Chinese Teacher Ethics Culture

Hao Jie

Shanghai Ocean University, Shanghai 201306

Abstract : The high-quality development of higher education in the new era puts forward higher requirements for the teaching staff in colleges and universities. Faced with the current predicaments of superficialization and fragmentation in the construction of teachers' ethics in colleges and universities, as well as practical challenges such as value emptiness, institutional disconnection and cultural deficiency, the creative transformation and innovative development of excellent traditional Chinese teacher ethics culture provide an important solution path. This study constructs a "soul-rule-image" trinity theoretical framework, systematically explains the interdependent and mutually promoting organic relationship among teacher ethics culture, teachers' ethics and teachers' morality, and conducts research on the construction path of teachers' ethics and morality from the three dimensions of value, system and culture. It aims to promote the further improvement of teachers' ethics construction and provide practical reference for the construction of a high-quality teaching team in the new era.

Keywords : teacher ethics culture; teachers' ethics and morality; construction path; college and university teachers

习近平总书记提出“有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心”的“四有”好老师标准,^[1]深刻揭示了高素质教师队伍的核心素养,为新时代教师队伍建设指明方向、确立根本遵循。《中国教育现代化2035》提到“大力加强师德师风建设,将师德师风作为评价教师素质的第一标准,推动师德建设长效化、制度化。”,^[2]强调强化师德师风建设以推动我国高等教育高质量发展。

一、新时代师德师风建设的文化诉求与现实挑战

立德树人乃教育之本。师德师风作为教师队伍素质评价的首要标准,其建设成效是衡量高校办学质量和育人水平的关键指标。中华优秀传统文化蕴含丰富德育资源,如“立德树人”“言传身教”“教学相长”等理念,与新时代“四有”好老师标准高度契合。

当前师德建设在实践中呈现出一定机械性与割裂性问题。一

方面,在科研绩效导向下,部分高校出现“重学术轻教学、重成果轻育人”现象,教师对于教学劳动的职业成就感降低,职业倦怠感上升,育人意识弱化。^[3]师德建设被视作检查及考核指标,缺乏自觉的道德认同,因内在动机缺乏而行为表面化,教师机械性遵守规章、完成指标,忽视对师德精神的理解内化,价值共识难以凝聚。^[4]另一方面,师德建设的实践效果常为形式化运作所困,易浮于文件、活动与宣传的表层,未与日常教学有机衔接,缺乏深层文化浸润和长效机制支撑,呈现“技术化”“事务化”运行特

征。^[5]究其根源，中华优秀传统文化对师德的涵育，不能停留于理论层面，应做到具体化、细微化、常态化，与教育教学改革深度融合，在传承文化精华与制度创新的互动中探索师德建设的新路径。

中华优秀传统文化为师德建设提供了深厚根基。其核心强调“师者，所以传道授业解惑也”的使命意识与以身作则的德行实践。如何实现其创造性转化、创新性发展，破解当前师德建设困境，构建融合性、系统性的新型师德涵育路径，已成为关乎教师专业发展和道德成长，以及教育强国建设进程的重要课题。

二、“魂—规—象”三位一体的有机系统

为根本性克服师德建设的机械性与割裂性困境，探索构建既根植中国文化传统、又具严密逻辑的“魂—规—象”三位一体理论框架，整合价值理念、制度规范与文化实践，为高校师德师风建设提供结构化支撑。

“魂—规—象”三者构成互依共促的有机系统。师道为师德提供价值引领与精神滋养，师德为师风建立制度基础与规范保障，师风为师道与师德提供文化场域和实践反馈，三者循环互动、形神兼备，缺一不可——无魂之规本，无规之象乱形，无象之魂空用。坚持三者有机统一，可实现高校师德师风建设的系统治理与可持续发展。

（一）师道为魂：价值内核与文化根基

作为“魂”，师道是教师职业的信仰体系与文化根本，奠定了教育的价值基础。《师说》提出“师者，所以传道、授业、解惑也。”，“传道”居于首位，揭示教师作为价值引领者和文化传承者的崇高使命。《礼记·学记》的“教学相长”阐释了师生双向赋能的主体间性哲学，明确了中国教育传统中关系性、共生性的伦理基调。《左传》的“太上有立德”确立了德性涵养在教育的基本地位，彰显“立德树人”的历史渊源。师道是教师意义导向和文化实践的根本遵循，更是师德体系的精神内核和价值源泉。

（二）师德为规：行为准则与制度体现

作为“规”，师德在师德体系中发挥承“魂”启“象”的关键作用。师德是师道精神在伦理实践的具体化与规范化，是教师履行教育职责的行为基准。《论语·子路》强调“其身正，不令而行；其身不正，虽令不从”，奠定了师德行为示范基础；《论语·述而》中“志于道，据于德，依于仁，游于艺”明晰了从价值理念（道）到行为准则（德）的实践路径。现代师德通过《新时代高校教师职业行为十项准则》等规范性文件，将师道理念转化为可操作、可评价、有保障的职业规范，既承载价值导向，又提供行为依据。

（三）师风为象：文化生态与群体表现

作为“象”，师风是师德文化的外化形态和感知界面，为师道传承和师德实践提供现实场域与反馈验证。师风是师道价值与师德规范长期涵育、积淀形成的文化生态与群体行为风尚，是师德建设成效的整体外在表征。《荀子·劝学》中“蓬生麻中，不扶而直；白沙在涅，与之俱黑”揭示了环境风气对个体行为的塑

造机制，强调文化生态育人的重要性。师风体现为教师群体在长期教学实践中形成的共享价值取向、集体行为习惯和整体精神风貌，如严谨治学的学术风气、关爱学生的育人氛围、追求卓越的职业情操等。^[6]优良师风形成后，能够以文化浸润、同侪影响、氛围熏陶等机制持续反哺个体，形成生生不息的良性循环。

三、现实困境：融合过程中的多维挑战

当前，高校在推动师道文化与师德师风建设的深度融合中，面临表层化、割裂化、滞后性与机制梗阻困境。对其进行系统剖析与总结，能够有效提升师德建设的实效性 with 可持续性。

（一）表面化：文化教育流于形式

多数高校对传统师道文化的传承与弘扬存在表面化、浅层化倾向。其主要表现为师道文化教育以孤立、零散的短期主题教育活动形式展开，缺乏长期、系统的顶层设计与战略规划作为支撑。“活动式”“项目化”的运作使文化建设工作被简化为碎片任务，师道文化难以发挥“以文化人”的浸润功能，深度融入学校制度体系受阻，教师认知多停留于表层，未能实现内在认同与行为转化。

（二）割裂化：制度与文化彼此脱节

高校师德建设易出现制度与文化“两张皮”现象，二者未形成有效协同。师德规范制度强调底线约束与行为规制，体现管理主义倾向；而师道文化教育则强调精神倡导与价值引领。两者在制度设计、执行主体、资源分配与效果评估上缺乏融合机制。此外，青年教师虽认同传统师道理念，但普遍难将“立德树人”“教学相长”等原则转化为教育实践。现有培训多为技能或政策宣讲，缺乏有效价值转化与实践支持，传统文化理念难融入行为规范。

（三）时代性缺失：传统与现代的张力

传统师道文化中的部分理念表达，若未经创造性转化、创新性发展，易与现代教育理念产生价值张力或理解错位。“师道尊严”本意强调教师因自身德才赢得学生尊重与社会威望。^[6]但在当代教育语境下，其若被简单片面理解，则易被误读为教师权威至上，与现代教育价值观形成冲突。因传统师道资源未充分进行现代性诠释与语境化融入，缺乏与当代教育哲学、心理学及伦理学的对话机制，导致其丰富的内涵与时代价值未能被充分激活和认同。

（四）机制性梗阻：考核、激励与业务脱节

师道文化与师德建设的融合实践面临多重机制障碍。一是考核机制有效性不足。现有师德考核依赖效度存疑的量化指标，或流于形式化陈述，难以科学评估师道文化内化及实践实效。二是管理机制导向存在偏差。现行做法侧重惩戒失范行为，缺乏以正向激励、典范塑造与发展性评价等方式引导教师自觉追求师德卓越的系统举措。三是师德建设与主业融合度低。师德要求常被视

四、路径设计：实现“有机融合”的系统策略

破解当前高校师德师风建设与传统文化融合中所面临的价值虚化、制度脱节、文化缺失等现实困境，需要超越局部化、条块化的修补思路，转由系统治理的角度，构建以价值为引领、以制度为支撑、以文化为滋养的三维协同路径，从根本实现由“机械叠加”到“有机融合”的转型，推动师道文化深度融入师德建设全过程，形成有机统一、持续发展的育人生态。

（一）创新价值引领机制，推动文化内生

要实现师道文化的内化于心、外化于行，必须创新价值引领的实现机制。

推动师道文化的创造性转化，需对其核心理念进行系统梳理与创新性诠释。需联合教育学、伦理学等多学科力量进行深度研究与阐释，将传统中“经师”与“人师”的统一精髓，转化为对教师学术科研能力与教育教学育人能力协同发展的当代要求；^[8]将“教学相长”的传统智慧诠释为构建师生学习共同体、倡导研究性教学与平等对话的现代教育理念。

师道涵养应贯穿教师职业发展全周期，注重深度体验与文化内生。在入职培训阶段，强化校史校情教育，帮助教师理解学校文化基因与师德传统；职称晋升与评奖评优环节增设师风述评模块，将师德践行与内化度作为重要评优依据；在在职发展阶段，取代单向灌输培训，以名师工作坊、师德主题沙龙、同行学习共同体等载体，营造沉浸式学习情境，深化教师对师道的认同与情感共鸣。

（二）重构制度保障体系，强化系统支撑

制度是价值观的载体和保障。必须重构现有的制度体系，使其为师道文化与师德建设的有机融合提供刚性支撑和动力来源。

一是优化评价体系，突出育人导向。构建集师道精神、师德规范与师风表现的多元综合评价指标体系。克服“唯论文、唯职称、唯奖项”等问题，将课程思政成效、师生关系质量、学术诚信等软指标纳入考核，以定量与定性结合、同行评议与学生反馈互补的方式，全面科学评价教师师德师风。

二是完善激励与约束机制，强化价值导向。建立软约束与硬规范结合机制，选树和表彰先进典型，进行广泛宣传，提升教师

职业荣誉感与物质获得感。同时，严格执行师德失范“一票否决制”，明确负面清单，严格查处失范行为，强化制度威慑与伦理导向。

三是建立协同机制，打破管理壁垒。建立由学校党委与核心职能部门共同参与的跨部门协同治理机制，进行统筹规划与定期会商，将师德要求融入人才引进、教学评估、校园文化建设等关键环节，实现制度耦合与协同增效，形成师德师风建设的常态化联动格局。

（三）深化文化浸润方法，营造育人场域

文化传承需要具象载体和环境熏陶。师道文化不应仅体现为仪式化尊师礼仪与静态文化符号，更应渗透教师教学实践、师生互动以及校园氛围，通过持续价值引导，塑造稳定的尊师重道文化心理。^[9]因此，核心路径应为构建多维立体的师道文化场域，使教师在教学劳动与人文环境中实现价值自然感知与认同。

重视场景化营造，打造实体文化空间。师道文化空间可利用校史师道馆等学校师德重要叙事空间，在学校公共空间融入师道文化元素，完成符号化呈现与叙事建构；拓展名师工作室功能，使其成为师德精神活态传承的枢纽；举办小规模、高频次的教师文化沙龙，塑造富含文化暗示与互动氛围的意义空间。

坚持叙事化传承，激活情感认同。借助叙事力量，构建富含情感与情境的意义共享场域，将抽象师道文化与价值从命题性知识转化为具身的、默会的理解，推动教师价值理念从表层认知向深层信念与自觉行动跃迁。

创新现代化表达，推动传播范式转变。适配新媒体生态，贴近当代语境的表达方式与信息偏好，将经典内容转化为新兴媒介形态，对文化精髓创造性解码与再编码。创新传统师道文化表达与传播话语体系，使师道文化在数字时代获得新的生命力与影响力，促成师生群体对传统文化的主动接入与认同。

中华优秀传统文化是历史遗产，也是师德建设源头活水。推动创造性转化与创新发展，为破解碎片化、表面化困境提供路径。通过“魂一规一象”三位一体框架，揭示师道、师德与师风循环联系，从价值虚化、制度脱节、文化缺失三大困境出发，挖掘价值引领、制度保障与文化浸润三个维度，推动师德建设从机械管理走向文化治理、从外在约束向内生自觉。

参考文献

- [1] 在北京大学师生座谈会上的讲话 [N]. 人民日报, 2018-05-03(002).
- [2] 中华人民共和国教育部. 中国教育现代化2035[M]. 北京: 人民教育出版社, 2019.
- [3] 刘振天. 教学与科研内在属性差异及高校回归教学本位之可能 [J]. 中国高教研究, 2017, (06): 18-25.
- [4] 杨少伟. 新时代高校师德教育层面特征及负面清单 [J]. 河南教育学院学报 (哲学社会科学版), 2020, 39(02): 54-57.
- [5] 马兰, 张增田. 教育家精神融入高校师德建设的价值意蕴、现实困境与突破路径 [J]. 黑龙江高教研究, 2025, 43(04): 1-7.
- [6] 姜新生, 董惠仪. 师道尊严的意蕴审视与重建 [J]. 教师教育研究, 2024, 36(06): 107-113.
- [7] 蔡亮, 赵梦天, 秦倩. 高校师德师风建设的“三个协同”探究 [J]. 学校党建与思想教育, 2023, (11): 91-93.
- [8] 王文静, 曾榕清. 中华优秀传统文化涵养师德: 内在规律与实践路径 [J]. 中国教育月刊, 2023, (06): 86-90.

ChatGPT 对高职大学生思想政治教育的影响与挑战

姜维

长沙航空职业技术学院, 湖南 长沙 410124

DOI: 10.61369/RTED.2025210031

摘 要 : 随着人工智能技术的迅猛发展, ChatGPT 作为一款具有强大语言交互能力的人工智能工具, 给高职大学生思想政治教育带来了多方面的影响与挑战。本文深入探讨了其在技术变革、价值理性冲突融合以及改革创新等方面的情况, 旨在为高职院校思政教育工作者提供有益的思考和应对策略, 以更好地适应时代发展需求, 提升思政教育的质量和效果。

关 键 词 : ChatGPT; 高职大学生; 思想政治教育; 影响; 挑战

The Impact and Challenges of ChatGPT on Ideological and Political Education for Higher Vocational College Students

Jiang Wei

Changsha Aeronautical Vocational and Technical College, Changsha, Hunan 410124

Abstract : With the rapid development of artificial intelligence technology, ChatGPT, as an AI tool with strong language interaction capabilities, has brought multifaceted impacts and challenges to ideological and political education for vocational college students. This paper deeply explores its situations in technological transformation, value rationality conflict and integration, as well as reform and innovation, aiming to provide useful insights and coping strategies for ideological and political educators in vocational colleges. This will help them better adapt to the needs of the times and improve the quality and effectiveness of ideological and political education.

Keywords : ChatGPT; higher vocational college students; ideological and political education; impact; challenges

引言

习近平总书记指出: “以信息技术、人工智能为代表的新兴科技快速发展, 大大拓展了时间、空间和人们认知范围, 人类正在进入一个‘人机物’三元融合的万物智能互联时代。”^[1] 人工智能技术在当今社会各个领域的渗透日益广泛, 教育领域也不例外。ChatGPT 的出现引发了广泛的关注和讨论, 其独特的语言生成和交互能力为教育教学带来了新的机遇和挑战。人工智能既给思想政治教育提供了创新的工具, 也深层次地改变了思想政治教育的发生基础和基本矛盾, 从而影响思想政治教育的存在样态和发展方向^[2]。对于高职大学生思想政治教育而言, 如何正确认识和应对 ChatGPT 带来的影响, 成为当前亟待研究和解决的重要课题。

一、ChatGPT 对思政政治教育的技术变革与影响

(一) 教学资源获取与整合的变革

海德格尔指出, 技术所到之处, 构造着人与自然、人与人的某种新的关系。^[3] ChatGPT 能够快速搜索并提供海量的信息资源, 打破了传统思政教育中教学资源相对有限的局面。教师可以利用它获取丰富的案例、数据、理论解读等资料, 丰富教学内容, 使教学更加生动形象、贴近实际。例如, 在讲解社会主义核心价值观时, ChatGPT 可以迅速给出不同领域的践行案例, 帮助学生更好地理解其内涵和意义。同时, 它也能帮助教师整合跨学科的知识资源, 拓宽思政教育的视野, 将哲学、历史、社会学等多学科知识融入教学中, 提升学生的综合素养。

(二) 教学模式的创新

传统的高职思政教学模式主要以课堂讲授为主, 形式较为单一。而 ChatGPT 的引入为教学模式创新提供了可能。它可以模拟真实的对话场景, 与学生进行一对一的交流互动, 根据学生的问题和回答给予针对性的反馈和指导。这种个性化的教学方式有助于激发学生的学习兴趣 and 主动性, 满足不同学生的学习需求。此外, 还可以利用 ChatGPT 开展线上线下混合式教学, 如在线上布置基于 ChatGPT 的讨论话题或作业, 让学生在课后自主探索和交流, 然后在课堂上进行总结和深化, 提高教学效果。

(三) 学习评价的多元化

ChatGPT 能够对学生的作业、考试答案等进行初步的分析和评价, 为教师提供参考依据。通过自然语言处理技术, 它可以检

测学生对知识点的掌握程度、语言表达能力以及逻辑思维能力等方面的情况。这不仅减轻了教师的评价负担，还能使评价更加客观、全面。例如，在撰写思政论文时，ChatGPT 可以对论文的结构、论点、论据等方面提出修改建议，帮助学生提高写作质量，同时也让教师能更准确地了解学生的学习成果和存在的问题。

二、ChatGPT 工具理性与大学生思想政治教育价值理性的冲突与融合

（一）冲突表现

1. 信息真实性与价值导向性的矛盾

ChatGPT 所生成的内容是基于对大量数据的学习和分析，其本身并不具备对信息真实性和价值导向性的辨别能力。在思政教育中，要求所传授的知识必须是真实可靠且符合主流价值观的。然而，ChatGPT 可能会生成一些未经核实的信息或者带有片面观点的内容，这容易误导学生，影响他们对正确价值观的判断和形成。

2. 技术效率与人文关怀的失衡

ChatGPT 追求的是快速、高效地回答问题和提供解决方案，注重的是技术层面的效率提升。而思想政治教育是一项充满人文关怀的教育实践活动，需要关注学生的情感体验、心理需求和个性发展。在使用 ChatGPT 辅助教学时，如果过度依赖其技术效率，可能会忽视学生在思想成长过程中的真实感受和困惑，无法给予他们足够的情感支持和引导，导致教育过程变得机械化、冷漠化。

（二）融合路径

1. 以价值理性引导工具理性

在运用 ChatGPT 的过程中，教师要始终发挥主导作用，以思想政治教育的价值理性为导向，对 ChatGPT 所提供的内容进行筛选、甄别和加工。在将其引入教学之前，教师要对相关信息进行严格的审核，确保其符合主流价值观和教学目标的要求。同时，在与学生使用 ChatGPT 进行互动交流时，教师要及时纠正可能出现的错误观点和不良倾向，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观。

2. 用工具理性促进价值理性传播

尽管存在冲突，但 ChatGPT 的工具理性在一定程度上也能为思想政治教育价值理性的传播提供助力。其强大的语言表达和交互能力可以使思政教育的内容更加生动有趣、易于理解，从而增强学生对价值理念的接受度和认同感。例如，通过 ChatGPT 创作富有感染力的思政故事、诗歌或短视频脚本等，将抽象的价值观融入到具体的艺术形式中，让学生在欣赏和参与的过程中潜移默化地受到教育和熏陶，实现工具理性与价值理性的有机融合。

三、人工智能视域下高职大学生思想政治教育的改革创新

（一）教育理念的更新

智能时代，人的生存已经扩展到物理空间、社会空间和信息

空间三维空间^[4]。在人工智能时代，高职大学生思想政治教育应树立“以人为本、技术赋能”的教育理念。既要重视学生的主体地位和个性化差异，关注他们在人工智能环境下的思想变化和成长需求；又要充分认识到人工智能技术对思政教育的重要性，积极探索如何将技术优势转化为教育优势。教师要从传统的知识传授者转变为学习的引导者和促进者，注重培养学生的创新思维、批判性思维和自主学习能力，使学生能够在人工智能的浪潮中保持清醒的头脑，坚定正确的政治方向。

（二）课程体系的重构

结合 ChatGPT 等人工智能技术的特点，对高职思政课程体系进行优化和重构。一方面，增加与人工智能相关的思政教学内容，如人工智能伦理、数字社会治理等方面的课程模块，使学生了解人工智能发展带来的社会问题和伦理挑战，培养他们的社会责任感和科技道德意识。另一方面，整合现有的思政课程资源，利用人工智能技术打造智能化的课程平台，实现课程内容的数字化、网络化和个性化推送。例如，开发基于 ChatGPT 的思政课程智能辅导系统，根据学生的学习进度和知识掌握情况为其提供定制化的学习计划和辅导材料，提高课程教学的针对性和实效性。

（三）师资队伍的建设

加强高职院校思政教师的人工智能素养培训，是推动思政教育改革创新的关键。教师不仅要具备扎实的思想政治理论知识和教育教学能力，还要熟悉人工智能技术的基本原理和应用方法。学校可以通过组织专题培训、学术交流、实践操作等方式，帮助教师掌握 ChatGPT 等人工智能工具的使用技巧，提高他们运用技术开展教学的能力。同时，鼓励教师开展相关课题研究和教学改革实践，探索人工智能与思政教育的深度融合模式，培养一批既懂思政又懂技术的复合型教师队伍。

四、ChatGPT 对高职大学生思想政治教育的影响与挑战

（一）积极影响

1. 拓展教育空间与时间维度

人工智能为大学生思想政治教育全员互动、全息呈现、全景感知、全域覆盖注入强心剂。^[5]ChatGPT 打破了传统思政教育的时空限制，为学生提供了随时随地学习思政知识的便利条件。无论是在课余时间还是假期，学生都可以通过手机或其他终端设备与 ChatGPT 进行交流互动，获取所需的学习资源和帮助。这种碎片化的学习方式有助于学生充分利用零散时间，提高学习效率，同时也拓宽了思政教育的覆盖面，使更多的学生能够受益于思想政治教育。

2. 促进教育个性化与精准化

借助 ChatGPT 的大数据分析功能，可以深入了解每个学生的学习行为、兴趣爱好、知识短板等信息，从而实现个性化的教育服务。教师可以根据这些数据为学生制定专属的学习方案，推送符合其需求的学习内容和练习题目，做到因材施教。这不仅提高了学生的学习积极性和主动性，也有助于提升思政教育的精准性

和有效性,更好地满足不同学生的个性化发展需求。

(二)挑战

1. 意识形态安全风险

由于 ChatGPT 的信息来源广泛且复杂,其中可能包含一些西方资本主义国家传播的不良思想观念、价值取向和政治制度等内容。高职大学生正处于思想成长的关键时期,缺乏成熟的判断力和免疫力,容易受到这些信息的侵蚀和影响。如果不加以有效防范和引导,可能会对我国的意识形态安全造成威胁,削弱高职大学生对社会主义核心价值观的认同和信仰。

2. 师生关系与教育情感的淡化

过度依赖 ChatGPT 进行教学互动可能会导致师生之间的直接交流减少,影响师生关系的建立和发展。思想政治教育不仅仅是知识的传授,更是情感的交流和思想的碰撞。教师的言传身教、人格魅力以及与学生的面对面沟通都在教育过程中起着不可或缺的作用。如果学生长期与机器对话,可能会逐渐产生对人际交往

的疏离感,降低对现实人际关系的重视程度,同时也不利于教师及时发现学生在思想和心理上的深层次问题并给予及时的帮助和引导。

五、结论

ChatGPT 作为人工智能技术的典型代表,给高职大学生思想政治教育带来了深刻的变革和影响。它在教学资源、教学模式、学习评价等方面展现出了巨大的优势和潜力,但同时也引发了工具理性与价值理性的冲突、意识形态安全风险以及师生关系淡化等一系列挑战。面对这些影响与挑战,高职院校应积极采取有效的应对措施,更新教育理念,重构课程体系,加强师资队伍建设,充分发挥 ChatGPT 的技术优势,规避其潜在风险,努力实现人工智能技术与高职大学生思想政治教育的深度融合与协同发展,为培养德才兼备的高素质技术技能人才奠定坚实的基础。

参考文献

- [1] 习近平谈治国理政:第4卷[M].北京:外文出版社,2022:196-197.
- [2] 任志锋.人工智能的工艺学阐释及其与思想政治教育的深度融合[J].马克思主义理论学科研究,2022(9):90-98.
- [3] 莫永华.论教育技术的乌托邦[J].教育评论,2011(1):31-34.
- [4] 潘云鹤.人工智能2.0与教育的发展[J].中国远程教育,2018(5):5-8.
- [5] 李洁.智媒时代思想政治教育话语发展的算法逻辑[J].思想理论教育,2022(3):84-89.

项目式学习在形势与政策课中的应用效果与优化策略

尹姝涵

南京航空航天大学金城学院，江苏 南京 211113

DOI: 10.61369/RTED.2025210034

摘 要： 形势与政策课作为高校思想政治理论课的重要一环，引导大学生正确认识世情、国情、党情，增强大学生政治敏锐性和鉴别力，始终承载着立德树人的重要使命。然而，该课程目前运用的传统教学模式，与新时代大学生的认知特性和课程内在的动态性、实践性要求严重脱节，导致教学效果不佳。本文基于这一现实困境，解析了传统教学模式的弊端，论证了项目式学习（Project-Based Learning, PBL）作为一种以学生为中心、以问题为导向的教学模式，在提升形势与政策课教学亲和力、实效性方面的独特优势。文章结合新时代大学生的群体特性与课程特点，系统构建了项目式学习在形势与政策课中的具体操作流程，并从过程管理、队伍建设、评价体系等维度提出了优化策略，以期为推动该课程的教学改革与创新提供理论参考和实践路径。

关 键 词： 项目式学习；形势与政策课；教学改革；应用效果；优化策略

Application Effect and Optimization Strategies of Project-Based Learning in the Course of "Situation and Policy"

Yin Shuhan

Jincheng College of Nanjing University of Aeronautics and Astronautics, Nanjing, Jiangsu 211113

Abstract： As a key component of ideological and political theory courses in colleges and universities, the "Situation and Policy" course guides college students to correctly understand the world situation, national conditions, and Party conditions. It enhances their political acumen and discriminative ability, and always undertakes the important mission of fostering virtue through education. However, the traditional teaching mode currently adopted in this course is seriously disconnected from the cognitive characteristics of college students in the new era, as well as the inherent dynamic and practical requirements of the course itself, resulting in unsatisfactory teaching effects. Based on this practical dilemma, this paper analyzes the drawbacks of the traditional teaching mode and demonstrates the unique advantages of Project-Based Learning (PBL) — a student-centered and problem-oriented teaching mode — in improving the teaching affinity and effectiveness of the "Situation and Policy" course. Combining the group characteristics of college students in the new era and the course's own features, the paper systematically constructs the specific operational process of applying PBL in the course. It also proposes optimization strategies from dimensions such as process management, team building, and evaluation system, aiming to provide theoretical reference and practical paths for promoting the teaching reform and innovation of this course.

Keywords： Project-Based Learning (PBL); Situation and Policy course; teaching reform; application effect; optimization strategy

引言

形势与政策课是理论武装时效性、释疑解惑针对性、教育引导综合性都很强的一门高校思想政治理论课，是第一时间推动党的理论创新成果进教材、进课堂、进学生头脑，引导大学生准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略的重要渠道^[1]。其根本任务在于帮助大学生深刻把握新时代中国特色社会主义的实践成就和理论创新，引导大学生全面、客观地认识世界和中国发展大势，增强他们的历史使命感和时代责任感^[1]。然而，在多年的教学实践中，该课程的教学效果与其重要地位之间仍存在显著差距。传统的“教师讲、学生听”的教学模式，难以激发知识面广、自我意识强、追求独立又个性张扬的当代大学生的学习兴趣和内在动力，使得课程容易流于形式，陷入“学生抬头率低、知识入脑率低、价值认同率低”的尴尬境地。因此，亟需一种既能保证政治性、时效性，能够契合时代特征、课程特点和学生特性，又能激活学生内生动力的新范式。项目式学习以其鲜明的实践性、探究性和协作性，为破解这一难题提供了富有潜力的解决方案。

一、现实审视：传统教学模式的固有弊端与时代不适

当前形势与政策课普遍采用的是传统教学模式，其弊端主要体现在以下三个层面。

1、教学主体的单向性，扼杀学生主动性。

目前形势与政策课的教学模式依然以课堂讲述、报告、讲座等方式的进行，这种传统教学模式将教师视为知识的唯一权威和输出端，学生则是被动的接收容器^[2]。在这种“我讲你听”的单向信息流动中，学生缺乏表达观点、质疑探讨和深度思考的空间。对于思想活跃、自主意识强烈的新时代大学生而言，这种“满堂灌”使他们从课堂的“参与者”变为“旁观者”，教学效果无从谈起。

2、教学内容的抽象化，脱离学生现实关切。

形势与政策课涉及大量宏观理论和政策文件，若教师仅停留在照本宣科的层面，未能将其与学生的专业背景、生活实际及兴趣爱好有效连接，课程内容就会显得无趣乏味、空洞抽象甚至“遥不可及”。当代大学生身处信息爆炸时代，他们更倾向于关注与自身发展息息相关的“微观”议题。传统教学的“灌输”模式缺乏将宏大叙事转化为个人关切的“翻译”能力，导致课程内容“悬浮”。

3、教学方法的陈旧性，难以应对数字时代挑战。

在多媒体技术普及的今天，部分课堂虽采用了PPT等现代化工具，但其教学逻辑内核仍是灌输式的“电子填鸭”。这与大学生们习惯于通过社交媒体、短视频、互动游戏等非线性、互动式、碎片化方式获取信息的习惯形成巨大反差^[3]。当生动、立体的网络世界与枯燥、平面的课堂教学形成鲜明对比时，后者自然丧失了亲和力与吸引力，长此以往学生们也会丧失对该课程学习的积极性。

二、内在契合：项目式学习的应用优势与理论支撑

项目式学习倡导学生基于一个真实、复杂、有意义的真实情境下存在的问题，通过综合运用交叉学科知识及创新思维进行持续探究，并在此过程中习得知识与技能的教学方法。具有以问题为导向、以学生为中心、以小组合作为组织方式、以多元考核为手段等特点^[3]。项目式学习有助于发现和培养学生的高层次思维能力，培养学生发现问题、分析问题和解决问题的能力，使其成为拥有自主学习能力和团结合作精神的新时代接班人^[4]。

1、契合新时代大学生的认知与心理特性

新时代大学生具有强烈的主体意识和表达欲望。项目式学习模式将学习主动权交还给学生，让他们在项目中扮演决策者、探究者、创造者等角色，满足了其自我实现的心理需求，变“要我学”为“我要学”。作为“数字原住民”，他们擅长利用网络资源进行自主学习与协同工作。项目式学习的项目探究过程正需要他们运用信息检索、数据分析、线上协作等技能，使其数字优势得以在学术场景中正向发挥。

习近平总书记指出，高校思想政治工作实际上是一个解疑释惑的过程^[5]。解疑释惑是形势与政策课的典型特点之一，相对应的，项目式学习具有以问题为导向的优势，强调解决真实世界的问题。利用项目式学习这一特性使得学习直接关联现实，知识变得“有用”和“有趣”，从而增强该课程的亲和力。

2、契合形势与政策课程的动态与实践本质

相较于高校其他思想政治理论课，形势与政策课内容常变常新。形势与政策课采取专题教学的方式，教学内容主要根据每学期教育部印发的教学要点，教学内容主题突出，针对性强^[3]。而项目式学习正是培养学生形成追踪热点、搜集信息、分析研判的能力框架。通过持续关注并研究一个动态发展的时事项目，学生能更好地把握形势变化的规律和对相关政策的正确理解。

项目式学习的实践指向能够带动学生实现真正的“走出去”。将学生置于社会实践的“模拟场”或“真实场”中，通过社会调研、数据收集、方案设计等一系列实践活动，将课程中的理论知识转化为分析、解决问题的能力，又在理论联系实际的过程中深刻理解国家需要、社会取向和个人选择之间的关系^[3]。同时，项目式学习通过让学生在解决复杂问题的亲身体验中，自然而然地接触、理解、认同国家政策背后的理论逻辑和现实考量。这种经由实践和内化形成的价值观，远比外部灌输更为牢固和深刻。

三、实践路径：项目式学习在形势与政策课中的具体操作策略

将项目式学习有效融入形势与政策课中，需要一套系统化、可操作的实施流程，具体分为以下五个阶段。

1、第一阶段：项目设计与构建

项目设计与构建是项目式学习成功的必要前提，教师需扮演好“设计师”的角色。首先，项目选题原则是要求项目主题兼具时代性、挑战性及可行性。把“宏大叙事”拆成“校园—地方—国家”三级梯度，例如，围绕“中国式现代化”这一宏大主题，可细化为“寻访我家乡/校园的中国式现代化足迹”等方向。项目所要解决的问题是项目的引擎和核心，问题应开放、复杂且能激发探究欲。例如，不是问“什么是共同富裕？”，而是问“如何通过电商直播、乡村旅游等特色农业项目实现价值提升？”。同时，为避免学生陷入盲目探索，教师还需提供必要的资源支持，对事件背景、主要概念、重要定义进行知识层面的补充，为学生提供基本框架和内容^[3]。

2、第二阶段：团队组建与计划制定

坚持以学生为中心、以小组为单位的原则，鼓励学生根据兴趣自由组队，每组4-6人为宜。充分考虑学生个人性格特点、兴趣爱好和专业背景，引导学生进行团队角色分工，如项目负责人、信息收集员、数据分析师、成果汇报人等，明确个人职责，培养团队协作精神。各小组需制定详细的项目计划书，包括研究问题、案例分析、调查问卷、目标成果、任务分解等。教师需根据项目计划书，确保其合理可行性的同时予以针对性的指导。

3、第三阶段：探索实践与过程监控

探索实践是项目式学习的核心环节，学生进入主动探究阶段。学生通过文献研读、网络调研、问卷调查、实地访谈、数据分析等多种方式收集信息，并以此为基础形成初步的问题解决框架或思路。教师从“讲授者”转变为“促进者”。通过定期召开小组进度汇报会、组建“难题探讨会”等方式，关注项目进程，在学生遇到瓶颈时给予点拨，教师要能够不失位、不越位。同时，利用在线协作平台，实时跟踪各小组的进展和讨论，确保探究过程扎实、有序。

4、第四阶段：成果制作与公开展示

最终的项目成果需要以具体形式外化，必要的可接受公众评议。鼓励项目小组根据项目主题和探究特点选择最合适的成果形式，如研究报告、纪录片、政策建议书、公开辩论或情景模拟、成果展览等。邀请全校学生、相关专业教师甚至校外人士担任观众和评委。优秀作品可获推荐到地方政府、社区街道等地进行汇报，真正让“学生作品”转化为“社会治理方案”。公开展示的压力和荣誉感为驱动学生追求卓越提供强大动力。

5、第五阶段：总结评价与反馈

项目式学习的评价应贯穿始终，教师要注重评价反馈与探究过程的结合。构建包含教师评价、小组互评、学生自评、甚至外部专家评价在内的多元评价体系。评价内容不仅综合考查项目的政治性、学理性、创新性、影响力的四维评分，更要关注学生在过程中的信息素养、批判性思维、协作能力、创新精神和责任担当。项目结束后，为形成教学闭环，反馈提升是必要环节。引导学生通过反思日志、小组座谈、调查问卷等方式，回顾整个项目历程中的知识能力增长以及对项目式学习在形势与政策中的课程体验。教师根据反馈结果总结经验，为今后的项目选题找准方向。

四、深化与超越：项目式学习在形势与政策课中的优化策略

传统的项目式学习如果仍停留在“长篇大论做项目”，粗放式的项目式学习仍无法实现真正的教学目的。为确保项目式学习在在形势与政策课中能够长期有效实施，让项目式学习的产出真

正转化为学生长期政治认同与社会行动力，还需从以下方面进行持续优化。

1、教师角色的专业化发展与团队协作优化

项目式学习在形势与政策课中的灵活运用对教师提出了更高要求。学校应加强开展针对形势与政策课教师的“PBL 专项培训”，可建立跨学科、跨院系的PBL 教学支持团队，邀请管理学、社会学、信息技术等专业教师提供咨询与指导，共同教育引导学生完成复杂的跨学科项目。

2、评价体系的科学化与数据化优化

由于每个项目团队的成员分工不同，职责不同，评价指标也应进一步细化评价量规，使其具有可操作性。可利用学习分析技术，收集学生在项目全过程的行为数据，如平台登录频率、文档编辑贡献度、实地考察频次、成果完成参与度、讨论分析影响率等，作为过程性评价的客观补充，使项目中的每位成员的评价更加全面和公正。

3、过程管理的精细化与数字化优化

为确保每个团队在项目式学习的探究过程中是否存在安全隐患、探究方向是否准确、问题研究有无瓶颈等问题，应对学生团队的探究全过程进行实时跟踪。可以开发或利用更智能的教学管理平台，对项目小组的任务进度、协作情况、资源使用等进行动态监测和可视化分析，实现更精细化的过程性指导和干预，确保每个学生和每个团队都不掉队。

五、结语

在新时代培养担当民族复兴大任时代新人的宏伟目标下，形势与政策课的教学改革势在必行。摒弃已然失效的传统教学模式，采用以学生为中心、以实践为载体的项目式学习，是对教育方法和教育理念的深刻变革。项目式学习以其强大的实践整合能力，高度契合了当代大学生的学习特性和形势与政策课的育人要求。通过系统化的设计、精细化的实施和持续性的优化，将项目式学习深度融入课程教学，使学生从知识的被动接受者转变为意义的主动建构者。通过项目式的亲身实践，升华为内在的、坚定的政治认同，并最终转化为建设性的社会行动，这正是形势与政策课教学改革的终极价值所在。

参考文献

- [1] 陈艳艳. 高校“形势与政策”课教学模式实践及研究综述[J]. 文教资料, 2025, (05): 69-72.
- [2] 张艳华. 新媒体背景下围绕“形势与政策”加强大学生课程教育的对策探析[C]. 2023教育理论与管理第三届“创新教育与精准管理高峰论坛”, 北京, 2023-09-25. 社会科学Ⅱ辑, 2023: 625-627.
- [3] 魏倩茹. 基于PBL模式的高校“形势与政策”课教学改革与实践[J]. 陕西教育(高教), 2024, (8): 12-14.
- [4] 王显芳, 郭智芳, 姚兰芳. 高校“形势与政策”课应用PBL教学法的实践与探索[J]. 思想教育研究, 2016(2): 72-75.

心理弹性视角下智力障碍儿童心理康复教育的干预模式研究

范春红

沈阳市儿童福利院（沈阳孤残儿童特殊教育学校），辽宁 沈阳 110141

DOI: 10.61369/RTED.2025210038

摘 要： 本文以心理弹性理论为核心视角，聚焦智力障碍儿童心理康复教育领域，系统剖析当前智力障碍儿童心理康复教育在目标定位、主体协同、内容方法及支持保障方面面临的多重困境。基于心理弹性的保护性因子与危险性因子交互作用机制，从目标重构、主体协同、内容优化、支持强化四个维度，构建“目标—主体—内容—支持”四位一体的干预模式，为提升智力障碍儿童心理康复教育质量、增强其心理韧性提供理论支撑与实践路径。

关 键 词： 心理弹性；智力障碍儿童；心理康复教育；干预模式

Research on the Intervention Model of Psychological Rehabilitation Education for Children with Intellectual Disabilities from the Perspective of Psychological Resilience

Fan Chunhong

Shenyang Children's Welfare Institute (Shenyang Special Education School for Orphans and Disabled Children),
Shenyang, Liaoning 110141

Abstract： Taking psychological resilience theory as the core perspective, this paper focuses on the field of psychological rehabilitation education for children with intellectual disabilities, and systematically analyzes the multiple dilemmas faced by current psychological rehabilitation education for this group in terms of goal positioning, subject collaboration, content and methods, and support guarantees. Based on the interaction mechanism between protective factors and risk factors of psychological resilience, this paper constructs a four-in-one intervention model of "goal-subject-content-support" from four dimensions: goal reconstruction, subject collaboration, content optimization, and support enhancement. It aims to provide theoretical support and practical paths for improving the quality of psychological rehabilitation education for children with intellectual disabilities and enhancing their psychological resilience.

Keywords： psychological resilience; children with intellectual disabilities; psychological rehabilitation education; intervention model

引言

智力障碍儿童作为特殊教育群体的重要组成部分，其心理康复教育是提升个体社会适应能力、促进身心健康发展的关键环节。传统康复教育模式多聚焦于缺陷补偿，忽视个体内在保护性因子的挖掘与培育，导致康复效果难以持久^[1]。心理弹性理论强调个体在逆境中通过内外资源整合实现适应与成长的能力，为智力障碍儿童心理康复教育提供新的研究视角。本文立足心理弹性视角，剖析当前康复教育困境，探索科学有效的干预模式，对推动智力障碍儿童心理康复教育高质量发展具有重要现实意义。

一、智力障碍儿童心理康复教育面临的困境

（一）康复教育目标定位偏差，心理发展需求被忽视

当前智力障碍儿童心理康复教育普遍存在目标定位“重技能轻心理”的偏差，将认知能力提升和生活技能训练作为核心目标，而对儿童的情绪调节、自我认知、人际交往等心理发展需求关注不足。多数康复机构将识字、算数、生活自理等技能掌握程

度作为评估康复效果的主要指标，在课程设置中分配给心理康复的课时占比不足20%。这种目标定位导致康复过程中，教师和家长过度关注儿童的技能掌握情况，当儿童出现情绪暴躁、社交退缩等心理问题时，往往简单归因为“能力不足”，缺乏针对性的心理干预^[2]。例如，部分智力障碍儿童因长期无法达到技能训练目标，产生强烈的自我否定情绪，出现逃避训练、对抗他人等行为，而康复教育者未及时介入心理疏导，反而加大技能训练强

度,形成“技能提升困难—心理问题加剧—康复效果下滑”的恶性循环。

(二) 多元主体协同机制缺失,康复合力难以形成

智力障碍儿童心理康复教育需要学校、家庭、康复机构、社区等多元主体协同参与,但当前各主体间存在明显的协同不足问题,难以形成康复合力。学校作为教育主阵地,部分特殊教育教师缺乏心理康复专业素养,仅能完成基础教学任务,无法为儿童提供系统的心理干预;同时,学校与家庭的沟通多局限于学习情况反馈,对家庭心理教育方法的指导不足。家庭方面,多数家长缺乏智力障碍儿童心理发展的专业知识,存在两种极端认知:部分家长过度焦虑,对儿童提出超出能力范围的要求,导致儿童心理压力过大^[4];另一部分家长则陷入“习得性无助”,对儿童心理康复持消极态度,缺乏主动干预的意识。康复机构与学校、家庭之间存在信息壁垒,康复方案难以衔接,例如机构制定的心理干预计划无法在学校和家庭中得到延续,导致干预效果碎片化。社区在心理康复教育中的参与度极低,多数社区未建立针对智力障碍儿童的心理支持服务体系,缺乏专业的心理服务人员和活动场所,无法为儿童提供常态化的社会心理支持环境。多元主体的各自为战,使智力障碍儿童心理康复教育处于“分散化、碎片化”状态,严重影响康复效果^[4]。

(三) 康复教育内容方法单一,缺乏针对性与趣味性

康复教育内容与方法的单一化是制约智力障碍儿童心理康复效果的关键因素。在内容设置上,心理康复内容多以理论知识灌输为主,如简单讲解“如何控制情绪”“如何与人打招呼”等,缺乏与儿童生活实际紧密结合的实践内容,导致儿童难以将所学知识转化为实际能力。同时,内容缺乏层次性和递进性,未根据儿童的心理发展水平分阶段设计,对障碍程度较轻儿童的内容过于简单,无法激发其学习兴趣,对障碍程度较重儿童的内容又过于复杂,使其产生挫败感^[5]。在教学方法上,多数康复教育者采用“说教式”“训练式”的传统方法,缺乏互动性和趣味性。例如,在情绪调节训练中,教师多通过口头讲解情绪识别方法,再让儿童机械记忆,而未采用游戏、情境模拟、角色扮演等儿童易于接受的方法。这种单一的教学方法忽视了智力障碍儿童形象思维占主导、注意力持续时间短的认知特点,导致儿童参与度低,难以主动投入心理康复过程。

二、心理弹性视角下智力障碍儿童心理康复教育干预模式探索

(一) 重构康复教育目标,聚焦心理韧性培育

基于心理弹性理论,重构“技能提升与心理韧性培育并重”的康复教育目标体系,将心理韧性培育贯穿于康复教育全过程。在目标设定中,明确心理韧性培育的核心地位,将情绪调节能力、自我效能感、人际交往能力、逆境应对能力作为心理康复的核心目标,与认知技能、生活技能目标有机融合。根据智力障碍儿童的年龄、障碍程度和心理发展水平,制定分层递进的目标体系:低龄轻度障碍儿童以情绪识别与表达、基本自我认知为核心

目标;高龄轻度及中度障碍儿童以情绪调节、人际交往、简单逆境应对为核心目标;重度障碍儿童以情绪安抚、自我保护意识培养为核心目标^[6]。为确保目标落地,建立“目标—评估—调整”的动态机制,采用心理行为评估量表、观察记录、家长反馈等多元评估方式,定期跟踪儿童心理韧性指标的变化,根据评估结果及时调整目标内容。例如,针对一名因技能训练受挫而产生自我否定情绪的中度智力障碍儿童,将“提升自我效能感”作为阶段性核心目标,通过设定阶梯式技能任务,让儿童在完成任务中获得成就感,同时结合心理疏导,帮助其建立积极的自我认知,实现技能提升与心理韧性培育的同步推进^[7]。

(二) 构建多元主体协同网络,凝聚康复教育合力

以心理弹性的内外保护性因子激活为核心,构建“学校—家庭—康复机构—社区”四位一体的多元主体协同网络,形成全场景、全方位的康复教育合力。学校作为协同网络的核心枢纽,设立心理康复中心,配备专职心理康复教师,负责制定个性化康复方案、组织心理康复教学和协调各主体关系;定期开展教师专业培训,提升教师的心理干预技能,同时建立家长学校,通过专题讲座、案例分析、实操指导等方式,向家长传授心理康复教育方法,如情绪疏导技巧、积极强化策略等。家庭作为儿童心理发展的重要环境,发挥“基础支撑”作用,家长需主动参与康复教育过程,在日常生活中践行心理康复理念,例如通过亲子游戏培养儿童的情绪调节能力,通过鼓励性语言提升儿童的自我效能感;建立家庭心理康复日记,记录儿童的心理行为变化,定期与学校、康复机构沟通反馈^[8]。康复机构发挥“专业引领”作用,为学校和家庭提供专业支持,包括开展心理评估、制定个性化干预方案、培训专业师资等;建立信息共享平台,将儿童的康复进展、干预方法等信息实时同步给学校和家庭,确保干预方案的一致性和连续性。社区发挥“环境保障”作用,建立智力障碍儿童心理支持服务站,配备兼职心理服务人员,定期组织心理康复活动,如社交技能小组、情绪管理工作坊等;营造包容接纳的社区氛围,通过宣传教育提升社区居民对智力障碍儿童的认知和理解,为儿童提供安全、友好的社会环境,激活社区层面的保护性因子。

(三) 优化康复教育内容方法,增强针对性与实效性

以心理弹性的保护性因子培育为导向,优化康复教育内容与方法,构建“生活化、个性化、趣味化”的心理康复教育体系。在内容设计上,坚持“生活化导向”,从儿童的日常生活场景中挖掘康复内容,例如将购物场景转化为“人际交往与情绪调节”训练内容,让儿童在模拟购物过程中学习沟通技巧、应对拒绝等逆境情境;同时,融入心理弹性核心要素,设计“情绪认知与调节”“自我认知与肯定”“人际交往与合作”“逆境应对与适应”四大模块内容,每个模块下设不同主题的子内容,如“情绪认知与调节”模块包括情绪识别、情绪表达、情绪控制等子主题。在方法创新上,采用多样化的教学方法,充分调动儿童的参与积极性:采用游戏教学法,根据儿童的兴趣爱好设计心理康复游戏,如通过“情绪卡片配对”游戏帮助儿童识别情绪,通过“小组拼图”游戏培养儿童的合作能力;采用情境模拟法,创设贴近生活

的逆境情境，如“任务失败”“与人发生矛盾”等，引导儿童学习应对策略；采用积极强化法，当儿童出现积极的心理行为变化时，及时给予物质或精神奖励，如表扬、小礼品等，强化其积极行为^[9]；采用个案辅导法，针对存在严重心理问题的儿童，由专业心理教师进行一对一辅导，制定个性化干预方案。此外，充分利用信息技术手段，开发心理康复教育 APP、线上课程等资源，为儿童提供多样化的学习渠道；根据儿童的个体差异，采用“分层教学”模式，对不同障碍程度、不同心理发展水平的儿童设计不同难度的内容和方法，例如对重度障碍儿童多采用直观、具象的教学方法，对轻度障碍儿童则增加抽象思维训练的内容，确保康复教育的针对性。

（四）强化支持保障体系，保障康复教育可持续性

建立“政策－资源－师资－评估”四位一体的支持保障体系，为心理弹性视角下的智力障碍儿童心理康复教育提供可持续发展的支撑。政策层面，推动制定智力障碍儿童心理康复教育专项政策，明确心理康复教育的地位、目标、内容和保障措施，建立科学的评估标准体系，将心理韧性指标纳入康复教育评估范畴；加大政策执行力度，建立跨部门协调机制，由教育、卫生、民政等部门协同推进心理康复教育工作，确保政策落地见效。资源保障方面，加大资金投入，建立“政府主导、社会参与”的资金投入

机制，政府增加对特殊教育学校和康复机构的财政拨款，重点支持心理康复资源建设，如购置心理评估工具、康复训练器材、建设心理辅导室等；鼓励社会力量参与，通过捐赠、公益项目等方式，补充康复教育资源，例如支持公益组织开展智力障碍儿童心理康复志愿服务活动^[10]。师资保障方面，完善师资培养体系，在高等院校特殊教育专业增设心理康复相关课程，培养专业的心理康复教师；建立常态化的在职培训机制，定期组织心理康复教师参加学术交流、技能培训、案例研讨等活动，提升教师的专业素养；完善师资激励机制，提高心理康复教师的薪酬待遇、职称晋升机会，吸引和留住优秀专业人才。

三、结语

本文从心理弹性视角剖析智力障碍儿童心理康复教育困境，构建“目标－主体－内容－支持”四位一体干预模式，突破传统缺陷补偿局限。该模式聚焦心理韧性培育，凝聚多元合力，优化内容方法并强化保障，为实践提供新路径。限于研究范围，模式在不同障碍程度儿童中的适配性需进一步验证。未来可结合实证研究细化方案，探索信息技术与模式融合路径，为智力障碍儿童心理康复教育提质提供更精准支撑。

参考文献

[1] 向晶晶. 智力障碍儿童数学能力的发展轨迹：心理理论的作用 [D]. 湖北师范大学, 2024.
[2] 吴静. 心理辅导技术对智力发育迟缓儿童适应能力的培养研究 [J]. 小学教学研究, 2024, (24): 36-37.
[3] 袁芮, 兰继军. 依据轻度智力障碍儿童的心理特点开展适合的教育——以影片《启明星》为例 [J]. 绥化学院学报, 2024, 44 (07): 31-35.
[4] 魏铁昕. 智力障碍儿童隐喻理解能力的特征及其影响因素研究 [D]. 新疆师范大学, 2024.
[5] 李永清, 王子龙. 人际交往视域下智力障碍儿童积极心理干预 [J]. 亚太教育, 2023, (20): 79-81.
[6] 刘艳春, 邓玉婷, 张曦. 智力障碍儿童对不同对象的分享行为：心理理论的作用 [J]. 心理发展与教育, 2024, 40 (02): 160-168.
[7] 柴梦晴. 中轻度智力障碍儿童心理健康教育校本课程开发与实践研究 [D]. 云南师范大学, 2022.
[8] 严茹, 许有云, 潘威. 心理弹性视角下智力障碍儿童心理康复教育的干预模式研究 [J]. 教育现代化, 2018, 5 (52): 318-319+337.
[9] 刘浩. 我国特殊儿童康复中心协同设计研究 [D]. 华南理工大学, 2018.
[10] 严茹. 影响智力障碍儿童心理发展的因素分析 [J]. 教育教学论坛, 2018, (15): 235-237.

