

教育 理论观察

Educational Theory Observation



ART AND DESIGN PRESS INC.

(626 810 4480)

119 S Atlantic Blvd, Suite 300D

Monterey Park, CA 91754

Copyright © 2024 by ART AND DESIGN PRESS INC.

Complimentary Copy



Editors-in-Chief

Zhaoyang Li
Tianjin Normal University

Editorial Board Member

Xiuyu Yang
Tianjin Normal University

Guoxiong Liu
Nanjing Normal University

Yatian Hu
Tianjin Normal University

Shunchao He
Yunnan Normal University

Guoming Wang
Shandong Normal University

Shilin Peng
Yunnan Normal University

Leilei Fang
Shandong Normal University

Yanbo Wang
Northeast Normal University

Daxing Chen
Shandong Normal University

Qiong Wu
Northeast Normal University

Mingxuan Chen
Anhui Normal University

Jinming Xing
Northeast Normal University

Xiaoou Wu
Anhui Normal University

Hong Zeng
Guangzhou University

Zhiqiang Wang
Anhui Normal University

Weidong Wang
Guangzhou University

Qingrong Chen
Nanjing Normal University

Jianzheng Du
Guangzhou University

Guanghui Cui
Nanjing Normal University



教育理论观察

Educational Theory Observation

第2卷第11期 2024年11月刊

主管 ART AND DESIGN PRESS INC.

主办 ART AND DESIGN PRESS INC.

编辑 《教育理论观察》编辑部

ISSN(O): 2995-5025

ISSN(P): 2995-5017

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

网址: <https://www.artdesignp.com>

本刊说明:

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

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

教学研讨 | TEACHING DISCUSSION

- 001 “国门”高校国家安全教育开展现状、问题及对策——基于云南
13所“国门”高校调研数据分析 张洁, 黎祖贤, 盛米兰, 宋淑娴, 肖萍
The Current Situation, Problems and Countermeasures of National
Security Education in "National Gateway" Universities — Based on
the Analysis of Research Data from 13 "National Gateway"
Universities in Yunnan Zhang Jie, Li Zuxian, Sheng Milan, Song Shuxian,
Xiao Ping
- 005 新工科背景下新质生产力与产教融合双向赋能
的专业建设探索 刘秀, 徐文远
Exploration on Professional Construction of Two-way Empowerment
of New Quality Productivity and Integration of Production and
Education under the Background of New Engineering Liu Xiu, Xu Wen Yuan
- 008 大学科技园创新创业人才培养模式创新——基于产教融合的视角 董晔
Innovative Training Model for Innovative and Entrepreneurial Talents in
University Science Parks — from the Perspective of the Integration
of Industry and Education Dong Ye
- 011 基于深度学习模型面向应用型创新人才培养质量
评价体系 吴玲, 赵龙, 崔然, 吕莹楠, 王强, 高雅
Quality Evaluation System of Applied Innovative Talents Training Based on Deep
Learning Model Wu Ling, Zhao Long, Cui Ran, Lv Yingnan, Wang Qiang, Gao Ya
- 014 人工智能赋能高校教育国际化探索 张子成
Exploration of Empowering the Internationalization of Higher
Education with Artificial Intelligence Zhang Zicheng
- 017 红色文化融入大学生家国情怀培育的价值与路径研究 安羽白
Research on the Value and Path of Integrating Red Culture into Cultivating
College Students' Feelings for Home and Country An Yu Bai
- 020 引领·建构, 实现师研共长——片区教研视角下的教研共建思考 李艳仪
Leading and Constructing for Mutual Growth in Teaching and Research
—Reflections on Collaborative Development of Teaching and Research from the
Perspective of District-Based Educational Research Li Yanyi
- 023 民办高职产业学院实践教学体系构建研究
——以正保产业学院大数据与会计专业为例 吕金燕
Research on the Construction of Practical Teaching System in Private Higher
Vocational Industry Colleges—Taking the Major of Big Data and Accounting in
Zhengbao Industry College as an Example Lv Jinyan
- 026 标准化病人联合高级教具情景模拟教学法在妇产科实
习的实践教学研究 王琦
Research on the Practice Teaching of Standardized Patient Combined with
Advanced Teaching Aids Situational Simulation Method in Obstetrics and
Gynecology Practice Wang Qi
- 029 高职院校“双师型”教师队伍建设的创新路径:
基于企业实践的精准教学知识生成 王微, 孙宇
Innovative Path for the Construction of "Dual Qualified" Teacher Team in
Vocational Colleges: Accurate Teaching Knowledge Generation Based on
Enterprise Practice Wang Wei, Sun Yu
- 033 以创新创业为导向的新型人才培养模式实践教学
体系构建探析 文一旋, 叶欣宇
Exploration into the Construction of a Practical Teaching System for a New Talent
Training Model Guided by Innovation and Entrepreneurship Wen Yixuan, Ye Xinyu

036	初中生攻击行为的现状分析及对策 Analysis of the Current Situation and Countermeasures of Aggressive Behavior among Junior High School Students	杨子鑫，曾月婷，陈鹏 Yang Zixin, Zeng Yueting, Chen Peng
040	构建产业与人才深度对接的引才机制——洞头青年人才引进与留才政策创新路径研究 Establish A Talent Introduction Mechanism that Deeply Connects Industries with Talents — Research on the Innovative Path of Policies for the Introduction and Retention of Young Talents in Dongtou	孙诗丝，姚康宁，卢姝霖，邹兵 Sun Shisi, Yao Kangning, Lu Shulin, Zou Bing

课程教学 | COURSE TEACHING

045	以职业能力为导向的建筑智能化工程技术课程模块化教学改革 Modular Teaching Reform of Architectural Intelligent Engineering Technology Course Oriented by Professional Ability	韩锋，巨增龙多 Han Feng, Danzeng Longduo
048	《学术道德与论文写作》课程综合考核模式研究——以农业工程学科为例 Study on the Comprehensive Assessment Model of the Course "Academic Morality and Thesis Writing" — Taking Agricultural Engineering Discipline as an Example	曾百功 Zeng Baigong
050	情境认知理论下中学语文“微写作”的实践探析 A Practical Analysis of "Micro-Writing" in Middle School Chinese under the Theory of Situational Cognition	王优 Wang You
053	《Photoshop平面设计应用》课程教学设计 "Photoshop Graphic Design Application" Course Teaching Design	陈奕舟 Chen Yizhou
056	“双减”政策下小学语文大单元教学创新作业设计的实施策略 Implementation Strategies for Innovative Homework Design in large-unit teaching of Primary School Chinese under the "Double Reduction" Policy	崔霞 Cui Xia
059	循单元之脉，育写作之花——小学语文习作单元教学策略的优化与创新研究 Following the Unit's Pulse, Nurturing the Flower of Writing - Research on the Optimization and Innovation of Teaching Strategies for Chinese Writing Units in Primary Schools	季晓平 Ji Xiaoping
062	基于虚拟化技术的实训室资源共享平台设计与实现 Design and Implementation of a Training Room Resource Sharing Platform Based on Virtualization Technology	高世超 Gao Shichao
066	高校美术教学中陶瓷工艺的实践教学方法探究 Exploring Practical Teaching Methods of Ceramic Craftsmanship in Art Education in Colleges and Universities	汤登雄 Tang Dengxiong

“国门”高校国家安全教育开展的现状、问题及对策 —— 基于云南13所“国门”高校调研数据分析

张洁, 黎祖贤, 盛米兰, 宋淑娴, 肖萍*
玉溪师范学院 教师教育学院, 云南 玉溪 653100
DOI:10.61369/EDTR.20240110020

摘 要 : 本文以云南13所国门高校为研究对象, 通过问卷调查与实地调研, 分析国家安全教育现状及问题。研究发现, 当前教育存在形式单一、内容针对性不足、师资薄弱等问题, 但学生对边境安全有天然感知, 且对“边境融合”“实践赋能”需求强烈。基于此, 本文构建“1+2+3+5”国家安全教育体系——以“国家安全是边境稳定与中华民族共同体意识根基”为核心认知, 以资源供给与机制协同为保障, 以课程、平台、文化建设为支撑, 通过场景化、民族化、实践化、数字化、跨境协同五种教育路径, 推动边境场景、民族元素与实践需求深度融合。该体系为云南国门高校提升国家安全教育质量、铸牢中华民族共同体意识提供实践参考, 也为同类高校提供借鉴。

关 键 词 : 云南国门高校; 国家安全教育; 现状; 问题; 对策

The Current Situation, Problems and Countermeasures of National Security Education in "National Gateway" Universities — Based on the Analysis of Research Data from 13 "National Gateway" Universities in Yunnan

Zhang Jie, Li Zuxian, Sheng Milan, Song Shuxian, Xiao Ping*
Education, Yuxi Normal University, Yuxi, Yunnan 653100

Abstract : This paper takes 13 border universities in Yunnan Province as the research objects. Through questionnaire surveys and field investigations, it analyzes the current situation and problems of national security education. Research findings show that current education has problems such as monotonous forms, insufficient content targeting, and weak teaching staff. However, students have a natural perception of border security and a strong demand for "border integration" and "practical empowerment". Based on this, this paper constructs a "1+2+3+5" national security education system – with the core understanding that "national security is the foundation of border stability and the consciousness of the Chinese nation as a community", guaranteed by resource supply and mechanism coordination, supported by curriculum, platform and cultural construction, and through five educational paths: scenario-based, nationalized, practical, digitalized and cross-border collaborative. Promote the in-depth integration of border scenarios, ethnic elements and practical demands. This system provides practical references for Yunnan's national gateway universities to enhance the quality of national security education and consolidate the awareness of the Chinese nation as a community, and also offers lessons for similar universities.

Keywords : Yunnan national gateway university ; national security education; current situation; problem; countermeasures

高校兼具“铸魂育人”与“安全防御”使命, 边境“国门高校”尤为特殊。云南13所国门高校嵌入边境一线, 其国家安全教育关乎学生成长, 服务“强边固防”。当前高校易成渗透重点, 部分边境学生安全观模糊。本文结合实证调研等, 探索“1+2+3+5”体系, 助力同类高校破局, 让其成为安全“哨所”与民族共同体“熔炉”。

项目信息: 本文系2023年度云南省哲学社会科学规划教育学项目(批准号: AC23006)阶段性研究成果。

作者简介: 张洁(1985.06-)女, 四川人, 玉溪师范学院教师教育学院讲师, 研究方向: 思想政治教育。

通讯作者: 肖萍, 玉溪师范学院副教授, 研究方向: 科学教育。

一、国门高校开展国家安全教育的重要性

其一，能增强民族凝聚力和国家认同感。作为边境安全思想堡垒，其教育结合区位优势，让学生深刻认知国门安全，教育效果优于内地高校。这可引导学生深化对国家的认同，还能带动边境群众提升认同感，凝聚民族力量。其二，可促进边境民族团结和社会稳定。边境地区民族与稳定问题敏感，高校学生多为少数民族优秀代表。加强相关教育，能引导他们认清安全形势，自觉维护稳定，抵制分裂，还能通过其影响力抵御分裂行为，助力社会稳定。其三，有助于提升边境民族学生整体素质。这类学生民族多样，以总体国家安全观开展教育，能引导其树立正确三观，深化爱国情怀等；依托多学科知识拓宽视野，培养思维；通过实践提升防护与处置能力，培育协作和责任感。

二、国门高校国家安全教育现状

（一）调研目的、对象与方法、指标设计

本研究立足云南“国门”高校地缘特性，用定性与定量结合法，旨在掌握大学生国家安全相关情况，识别教育问题，为构建贴合实际的教育体系及完善路径提建议。调研面向云南13所“国门”高校学生，回收有效问卷7550份，实地走访6所典型高校并访谈学生，同步检索涉国家安全案例，以梳理教育突出问题。调研指标设计包括三个方面：一是了解特色课程及红色、民族文化载体教育开展情况；二是评估学生对相关法律、风险及守边责任的认知；三是收集学生对特色教育及课程结合本地案例的建议。

（二）问卷调查基本情况

本次数据分析主要围绕“调研对象特征”“国家安全认知与行为”“教育实施现状”“特色需求与优化空间”四个维度梳理。研究发现云南“国门”高校大学生国家安全教育呈现“基础认知扎实但深度不足、教育覆盖存在但特色缺位、风险感知敏锐但应对薄弱”的特点。一方面，学生对国家安全的重要性有普遍认同，对边境特色风险有天然感知；另一方面，教育实施尚未充分结合“国门”优势（如边境资源、民族文化），内容与实践的“在地化”融合成为提升关键。

（三）调研具体情况分析

1. 调研对象基本特征：多民族、边境属性显著，覆盖各学历层次

第一，“国门”属性明确：13所样本高校均为云南边境州市高校，学生日常接触边境文化、跨境交流场景，对“国门”安全有天然感知基础。第二，民族构成多元：少数民族学生占比显著，约40%以上，含跨境民族，对“民族团结”“文化安全”等议题的认知受民族文化背景影响较大。第三，覆盖全学段，本科生占比超80%（主力群体），研究生占比约5%–10%，不同年级对国家安全知识的需求呈现“基础认知—实践应用—理论研究”的梯度差异。

2. 国家安全认知与行为：基础意识较扎实，边境特色认知呈“强传统、弱新兴”特征

（1）基础认知：重要性认同度高，但深度了解不足

90%以上认为“国家安全重要”“开展国家安全教育有必要”，但“了解国家安全知识”中“非常/较多”选项占比仅30%–40%，存在“认知重要性但缺乏主动了解”的矛盾；其次60%学生表示所在高校“已开展国家安全教育”，但认为“氛围浓厚”的仅20%–30%；专业课中“融入国家安全内容”的“较多/非常”占比不足25%，课程渗透效果有限。

（2）深度认知：对总体国家安全观的认知呈“两极分化”

对“政治安全”“国土安全”“军事安全”的了解度超60%，因与边境“守边固边”现实关联紧密，认知基础较好；其次，“生物安全”“太空安全”“极地安全”等领域的了解度不足20%；“网络安全”“科技安全”虽关注度高，但仅停留在“知道重要”，具体防护知识（如跨境信息泄露风险）的了解度不足30%。

（3）行为选择：责任意识明确，但专业应对能力薄弱

85%以上认为“维护国家安全是每个公民的责任”，体现较强的主体意识；面对“拍摄军事管制区照片换报酬”的情景，70%学生选择“拒绝”，但仅15%–20%知道“打12339国家安全举报电话”，多数依赖“报告老师”“报警”，专业应对渠道认知不足。

3. 国家安全教育实施现状：覆盖基本形式，但“国门”特色与实效性待提升

（1）教育途径：以传统渠道为主，实践与特色载体不足

60%–70%学生表示通过“思政课”“军事理论课”接触国家安全知识，“校园文化活动”（如班会、知识竞赛）约40%，但“爱国主义教育实践”“边境实地研学”等“国门”特色途径不足20%；80%学生每年参加国家安全教育活动“2次及以下”，仅5%–10%参加“6次以上”，常态化教育机制尚未形成。

（2）内容供给：通用知识覆盖广，边境风险与文化安全针对性弱

以“总体国家安全观理论”“《国家安全法》基础知识”为主，但“边境形势”“跨境犯罪案例”“戍边英雄事迹”等“国门”特色内容融入率不足30%。仅30%学生认为教师“熟悉国家安全知识”，尤其对“跨境赌博治理”“民族文化安全”等边境议题，教师专业讲解能力待提升。

（3）风险认知：对边境特色风险感知敏锐，与教育内容存在错位

70%以上学生能识别“毒品”“跨境赌博”“三非人员走私”等边境高频风险，但对“文化渗透”“跨境数据安全”等非传统风险的认知不足40%；60%学生通过“网络媒体”“社会见闻”了解边境风险，而非学校教育，说明教育内容与现实风险的衔接存在缺口。

4. 特色需求与优化空间：聚焦“边境融合”“实践赋能”，需求指向明确

（1）内容需求：强烈期待“国门”特色元素融入

80%学生希望增加“边境形势”“戍边英雄事迹”“民族团结

教育”等内容，访谈得知少数民族学生尤其期待“用民族语言讲解国家安全知识”。60%学生认为应加入“相邻国家国情”“边境贸易安全”等内容，体现“国门”高校对“跨境安全”的现实关注。

（2）形式需求：偏好实践化、场景化教育方式

70%学生希望通过“社会实践”“边境派出所见习”“非遗传承中的安全教育”等实践活动学习，远超对“课堂讲授 30%”的偏好；50%以上学生认可“新媒体宣传”“校园文化窗口”等轻量化载体，尤其期待“结合滇西抗战遗址、界碑等本地红色资源”开展教育。

（3）影响因素与优化方向：内容与方式是核心瓶颈

“教育内容与边境实际脱节 65%”“教育方式单一 55%”是最突出的影响因素。开放式回答中，“增加边境安全案例教学”“建立警校合作实践基地”“邀请戍边民警进校园”成为高频建议，凸显“国门”高校教育对“在地化”“实践性”的迫切需求。

二、“1+2+3+5”体系建设助推“国门”高校国家安全教育

（一）锚定“1个认知”：以思想根基统领三大核心方向

深化“国家安全是边境稳定与中华民族共同体意识的根基”认知，将“边境场景融入”“民族元素结合”“实践渠道拓展”三大方向均指向“铸牢中华民族共同体意识”这一核心目标——让每一项教育举措既成为维护边境安全的“防火墙”，也成为凝聚民族认同的“黏合剂”。

1.在边境场景融入中强化认知：将“界碑不仅是国土象征，更是各民族共同家园符号”的理念，转化为可感知、参与的实践活动。如某校“守望者”暑期实践团，组织学生走进滇西抗战遗址，通过“各民族共同抗敌”的历史讲解强化“边境安全是民族存续前提”的认知；在“一寨两国”景区设计“辨认界碑—模拟巡逻—记录守边故事”的沉浸式流程，让学生在丈量国境线的过程中，直观理解“界碑守护”与“家园安全”的关联。这种“历史溯源+实景体验”的模式，让抽象的国土安全理念转化为“看得见、摸得着”的实践认知。

2.在民族元素结合中深化认同：以“跨境民族同守一道边、共爱一个国”为线索，将民族文化载体转化为国家安全认同的“传播媒介”。如普洱孟连边境村寨的暑期实践中，大学生带着“民族团结誓词碑”拓片走进傣家竹楼，先以汉语讲解红色故事，再由傣族学生用母语复诵，让“共守家园”的信念顺着语言血脉传递；在景颇族“目瑙纵歌节”期间，实践队员指导村民用传统织锦技艺创作“国旗与界碑”主题作品，在文化遗产中自然渗透“各民族团结守边是国家安全根本”的认知。这种“民族文化+安全理念”的融合设计，让认同教育更贴合民族生活场景。

3.在实践渠道拓展中落地行动：将“各民族学生守边护边”的目标拆解为具体可操作的实践任务。像“蒲公英”独龙江分队在开展“红色推普”志愿服务时，不仅教独龙族群众说普通话，更结合“防范跨境诈骗”设计双语宣传卡，让学生用独龙族语言

传递“守住钱袋子就是守边关”的安全常识；德宏盈江的网络安全科普实践中，大学生先收集边民遇到的“跨境诈骗案例”，再用傣语、景颇语制作“支付安全指南”，在市集宣讲中引导商户互相提醒“识别可疑链接”。这些“用民族语言讲安全、用生活场景传理念”实践，推动认知从“知道”转化为“会做”，再升级为“主动传播”的行动自觉。

（二）夯实“2项保障”：为三大方向提供资源与机制支撑

以“资源供给+机制协同”为双轮，确保边境场景融入有载体、民族元素结合有支撑、实践渠道拓展有保障。

1.资源供给：设立国门高校国家安全教育专项基金，重点投向三方面：边境场景类，支持相关实践点建设及研学活动；民族元素类，资助相关材料开发及节日宣讲；实践拓展类，保障跨境实践等交通与物资；构建“三维师资队伍”匹配教育需求。专职思政课教师需结合总体国家安全观与云南边境实际；边检民警等实务专家讲解跨境风险防控；民族文化传承人参与相关教学，形成协同力量。

2.机制协同：建立“省教育厅—边境州市政府—国门高校”联动机制：将相关指标纳入地方考核，推动政府提供边境实践资源。推行“家校社协同育人机制”：借座谈会传递责任理念，设“安全文化驿站”，延伸学生实践。

（三）推进“3个建设”：为三大方向搭建立体支撑体系

聚焦“课程、平台、文化”建设，让边境场景、民族元素、实践需求融入教育全链条。

1.课程体系建设，强化内容支撑：高校统一开设《国家安全教育》课程，设1学分、16学时（理论12学时、实践4学时），修读合格作为毕业条件。理论依托线上通识课完成；实践采用“2+N”模式：“政治安全”“网络安全”现场教学（1-2学期，3学时）为必修，各专业结合人才培养方向选设安全领域实践（1-7学期，不少于1学时）。实践可整合三大模块：边境场景模块（解析跨境贩毒、电信诈骗等案例，联动“风险感知—教育响应”机制更新内容）；民族元素模块（用守边谚语、戍边故事解读“五个认同”，配套双语读本）；实践指导模块（明确界碑巡逻、社区宣讲等要求，纳入学分）。此外，可开设公共基础课（本科《国家安全概论》2学分；研究生《总体国家安全观研究》1学分），并依托《国家安全学》《反恐恐怖主义专题》等课程，开展多领域专题教育。

2.实践平台建设：强化行动支撑

（1）校内平台：打造“国门安全实训中心”，设置两大功能区。

边境场景模拟区：模拟“一寨两国”边境查验、跨境人员信息登记，配备双语指引标识；民族文化融合区：提供苗绣、彝族漆器等工具，学生可创作“国家安全主题”非遗作品。

（2）校外平台：共建两类实践基地。

戍边实践基地（与边境派出所合作）：参照相关实践模式，组织学生参与国土安全宣讲等活动，了解边境防控常识；协助记录相关情况，撰写《边境安全观察日记》；民族安全文化驿站（与跨境村寨合作）：参考实践经验，开展红色故事母语复诵活动；

在特定时段宣讲安全知识，走访群众收集故事与建议形成素材。

3. 安全文化建设：强化氛围支撑

（1）校园文化：在教学楼、宿舍区打造“双主题”文化墙：边境安全主题，用图片展示“河口界碑”“畹町桥抗战”等场景，标注“各民族共同守护”的历史；民族元素主题，用傣族剪纸、彝族漆器呈现“国旗、界碑、民族团结”符号，配“守边谚语”注解。

（2）品牌活动：每年结合“4.15”全民国家安全教育日举办“民族团结·守边有我”文化节。边境场景体验：“模拟边境巡查”“跨境风险识别”闯关游戏；民族元素展示：“苗绣安全符号展”“民族语言安全微课”评选；实践成果交流：“戍边研学报告”“村寨宣讲心得”分享会。

4. 创新“5种教育”：让三大方向落地见效

以“5种教育”为具体路径，推动边境场景、民族元素、实践行动深度融合。

（1）场景化教育：以“边境实景”为课堂：组织学生到“一寨两国”开展“三步实践”。辨认界碑：由边检民警讲解“国界划定与民族共同守护”的意义；模拟巡逻：分组模拟“边境防控员”，排查“跨境违禁品”（道具）“界碑描红”，国家安全宣传标语粘贴；记录故事：采访村寨老党员“守边经历”，形成《民族守边口述史》。

（2）民族化教育：用“民族语言+文化符号”传递理念。语言浸润：在彝族“火把节”“傣族泼水节”中，用民族语言宣讲《国家安全法》中“公民守边义务”条款，配发双语宣传册；文化创作：如指导苗族学生用苗绣技艺绣制“界碑、国旗”图案，在作品旁标注“我们共同的家园”，举办校园展览。

（3）实践化教育：以“参与式实践”培育担当：组建“国家安全”宣讲小分队开展多项活动：在德宏盈江县，队员用傣语、景颇语结合边民身边案例宣讲网络安全等知识，还收集边民安全诉求形成清单反馈相关部门；在普洱孟连芒信镇农贸市场宣讲“反偷渡、禁毒”知识。同时参与“边境村寨安全防护实践”，协助开展“国土安全小课堂”，收集巡逻建议，收集村民防诈骗经验等。

（4）数字化教育（全域覆盖）：以网络教学平台为依托，整合边境数字化资源，搭建“数字资源库+线上互动”双平台。以边境危害国家安全案例为切入点，形成案例集；民族元素模块：用民族语言进行国家安全宣讲的视频收集、“守边故事”专栏双语展示各民族戍边事迹；实践互动模块：学生上传“村寨宣讲照片”“界碑巡逻视频”可获学分，形成线上实践档案。

（5）跨境协同教育（视野拓展）：深化“跨境对比”认知：组织国家安全志愿宣传服务队到边境口岸进行相关的研学活动，协助边境口岸整理相关资料，记录边境口岸工作日常；与边境高校或者社区开展“民族文化保护与安全”线上交流，对比“中老边境民族共同守边”的案例，强化“中华民族共同体”认同。

云南国门高校国家安全教育关乎学生意识培育及“强边固防”等。调研显示其虽有基础覆盖，但在边境特色融入等方面有短板。构建的“1+2+3+5”教育体系以铸牢中华民族共同体意识为核心，实现三大突破。该体系落地可提升实效，筑牢边境防线。未来需强化一体化建设，让其成为凝聚共识的“精神纽带”。

参考文献

- [1] 习近平谈治国理政：第3卷[M]. 北京：外文出版社，2020：218.
- [2] 阎学通. 中国国家利益分析[M]. 天津：天津人民出版社，1997：10.
- [3] 薛寒，马晓斐. 新时代民族地区国家安全的法治逻辑、特征与进路[J]. 民族教育研究，2024(5)：83-92.
- [4] 李俊清，吴刚. 边疆民族地区政治安全的认知演进与治道变革[J]. 海南大学学报（人文社会科学版），2024（1）：44-53.
- [5] 李芳. 跨境民族青少年国家认同学校教育探析——基于总体国家安全观的视角[J]. 云南师范大学学报（哲学社会科学版），2020(1)：148-156.
- [6] 黄长健. 新时代高校国家安全教育课程建设刍议[J]. 教育现代化，2019，6(A5)：156—157.
- [7] 刘跃进，宋希艳. 在总体国家安全观指导下健全国家安全体系[J]. 行政论坛，2018(4)：11—17.
- [8] 李恒，曾琦峰，邹正容. 新时代大学生国家安全教育现状考察与实施进路——基于2360份调查问卷的样本分析[J]. 江南社会学院学报，2024年9月（03）：45-53.

新工科背景下新质生产力与产教融合双向赋能 的专业建设探索

刘秀, 徐文远

东北林业大学 土木与交通学院, 黑龙江 哈尔滨 150040

DOI:10.61369/EDTR.20240110001

摘 要 : 在新工科发展浪潮与新质生产力备受关注的时代背景下, 产教融合成为高校专业建设与人才培养的关键路径。本文以东北林业大学相关研究项目为依托, 深入剖析新质生产力与产教融合双向赋能专业建设的重要性、实施路径与实践成效。通过对学科优化、人才培养、成果转化等方面的研究, 旨在为高校在新工科背景下提升专业建设水平、培养适应时代需求的创新型人才提供有益参考。

关 键 词 : 新工科; 新质生产力; 产教融合; 专业建设

Exploration on Professional Construction of Two-way Empowerment of New Quality Productivity and Integration of Production and Education under the Background of New Engineering

Liu Xiu, Xu Wenyuan

College of Civil Engineering and Transportation, Northeast Forestry University, Harbin, Heilongjiang 150040

Abstract : under the background of the development wave of new engineering and the concern of new quality productivity, the integration of production and education has become the key path of specialty construction and talent cultivation in Colleges and universities. Based on the relevant research projects of Northeast Forestry University, this paper deeply analyzes the importance, implementation path and practical effect of the construction of the two-way empowerment specialty of new quality productivity and the integration of production and education. Through the research on discipline optimization, talent training, achievement transformation and other aspects, it aims to provide beneficial reference for colleges and universities to improve the level of professional construction and cultivate innovative talents to meet the needs of the times in the context of new engineering.

Keywords : new engineering; new quality productivity; integration of production and education; specialty construction

随着科技的迅猛发展, 新质生产力作为科技创新主导的先进生产力形态, 正在重塑产业格局^[1-2]。2024年政府工作报告指出, 共同推进教育、科技和人才强国战略。在这个情况下, 高等教育承担着培养新型生产力的主要责任。新工科建设旨在培养适应新兴产业发展的工程人才, 产教融合则是实现这一目标的重要手段。东北林业大学开展的“新工科背景下新质生产力与产教融合双向赋能的专业建设创新与实践”项目, 聚焦土木类专业, 积极探索创新路径, 对推动高校专业建设与人才培养意义深远。

一、新质生产力与产教融合双向赋能的内涵及意义

新质生产力具有高科技、高效能、高质量的特点, 新质生产力以科技创新为核心驱动力, 摆脱传统发展路径^[1]。产教融合是学校与企业人才培养、科研创新、产业服务等方面的深度合作, 以实现资源共享、优势互补^[3]。在新工科背景下, 二者双向

赋能意味着新质生产力为产教融合指明方向、提供技术支撑, 推动高校专业调整与课程更新; 产教融合则为新质生产力培育人才、促进成果转化, 助力高校服务社会经济发展。

在教育领域, 双向赋能能够突破高校传统教学的束缚, 使教学内容更加贴合产业实际需求, 为满足新质生产力的要求, 关键在于增强学生的实践创新能力。从经济角度看, 它能促进科技成

果迅速转化为生产力，加快产业升级步伐，为区域经济发展提供新的动力。至于社会发展层面，它有助于调整人才结构，解决人才供需不平衡问题，进而提升国家在全球科技竞争中的地位。

二、新质生产力赋能专业建设的路径

（一）土木类学科优化调整

东北林业大学依托大数据与 AI 技术，推行“+人工智能”战略计划。靠学校自己的优势，让人工智能和智能建造、智慧交通等结合，建起有特色的专业群。在学科安排上，学校主动找适合现在需要的教学方法和内容新方式。例如，在传统的土木工程课程中，增加“智能”“智慧”“AI”“数字孪生”等新内容，提升了学生的专业能力，让学生学到行业最新的技术知识。

（二）人才队伍建设

针对高校教师工程实践经验不足、成果转化能力不强，需要改进人才培养模式。让教师去企业干活，参与工程项目，提升实践能力。教学上，不光教知识，还得激发创新思维，培养实践能力。多组织科研、竞赛，让学生解决复杂工程问题，增加新质生产力。具体就是，学校常派教师去好企业锻炼，参与项目设计、管理，回来把经验用到课上。另外，让学生参加智能建造比赛，运用所学知识设计智能建筑，锻炼思维和动手能力。

（三）创新性成果转化

高校要充分发挥自己的办学特点，深入推动产教融合。跟企业建立紧密联系，建好成果转化平台，让高校的科研成果变成真正的生产力。以东北林业大学为例，学校依托土木工程专业与多家建筑企业共建校企合作基地，企业为高校提供实践场所与项目需求，高校为企业提供技术支持与人才保障。学校研发新型建筑材料成果，通过与合作企业的共同努力，以实现产业化生产，提升企业竞争力，也能为高校带来经济效益与社会效益。

三、产教融合服务新质生产力的实践

（一）优化专业布局

根据“智能引领、交叉融合”的原则，优化调整学科专业结构。在深入分析产业发展趋势后，对专业设置实施革新，并增强对新兴学科的培育强度。东北林业大学土木与交通学院在专业布局变革中，增设了智能建造、智慧交通等新兴专业方向，并整合了相关课程资源，以建立跨学科的课程体系。在智慧交通专业的课程规划中，融合交通工程、计算机科学、人工智能等多领域知识，用来培养学生跨领域整合知识以应对交通领域复杂问题的能力。

（二）完善产教融合机制

建立健全产教融合机制，加强学校与企业在人才培养、课程开发、实践教学等方面的协同合作^[4]。企业参与高校人才培养方

案制定、课程教学与实践指导，高校为企业技术研发、员工培训等服务。为了制定更符合企业需求的智能建造专业人才培养方案，学校特邀企业资深工程师参与其中，并根据企业实际需求灵活调整课程体系。企业工程师会定期赴校授课，向学生传授行业最新技术动态与实际工程项目经验。同时，学校也为企业支持新技术研发方面的支持，协助企业攻克技术难关，从而实现双方的互惠互利与共同发展。

（三）创新人才培养模式

以服务国家战略需求和区域经济社会发展为导向，探索产教融合、教研一体、协同育人、联合攻关的人才培养新模式。构建适应行业发展动态的新工科课程体系，实施情境交互感知、协同知识建构与移动探究学习“三并用”教学方法。在土木工程专业课程教学中，利用虚拟仿真技术创设工程实践情境，学生在情境中进行交互学习与知识建构；为培养学生的创新能力与团队合作精神，安排学生参与企业的真实工程项目，通过实践进行锻炼。通过与企业联合开展科研项目，实现产学研深度融合，提升学生的科研能力与实践水平。

四、双向赋能的实践成效与挑战

靠新质生产力和产教融合，东北林业大学土木类专业建设有很大进步。学生创新能力得到提高；教师教学与科研水平也提升，带了很多省部级项目，发了高质量论文。专业影响力变大，给行业送了很多高素质人才，得到企业和社会的好评。另外，学校和企业合作更紧密，科研成果转化更快，对区域经济发展有很大帮助。

虽然取得了一些成绩，但在实际尝试中还遇到很多困难。比如，校企合作的层次和范围需要提高和扩大；产教融合相关的法律法规还不健全，缺少有效的奖励办法和全面的保护制度；高校内部的管理方式和制度得再改进，不同学科的教学和科研合作有阻碍；随着新质生产力的快速发展，对高校老师的知识更新和实践能力要求更高了，需要完善师资培训体系来跟上这个变化。

政府要增强政策扶持，完善产教融合法律，建立全面的激励制度，提高企业参与热情。比如给税收减免、资金补助等好处。高校得优化内部管理，加强跨学科合作，建立符合新质生产力需要的教师培训系统。建跨学科研究机构，以促进学科融合；还要常让教师进修、研讨，提高师资水平。另外，应当加深与企业间合作，扩大合作范围，找新的合作方式，实现校企深度融合共赢。比如共同建产业学院、联合实验室等。

新质生产力与产教融合的紧密联系对高校专业建设十分重要。未来，科技和产业会不断变革，融合会更加深入。高校得跟上节奏，不断革新，完善专业建设，提高人才培养质量，为新质生产力的发展输送人才和智慧。这样能使高等教育与经济社会发展更加协调，助力我国在教育 and 科技领域的竞争中取得领先地位。

五、结论

新工科背景下，结合新质生产力和产教融合进行专业建设很重要。这个项目经过研究实践，在学科调整、人才培养、成果转

化上有进步，但也碰到难题。未来政府、高校、企业应当结合发展，完善政策，寻找新的方法，改进内部管理，强化教师队伍，让新质生产力和产教融合结合得更紧密，提升专业建设，多培养创新人才，为国家经济和社会发展做贡献。

参考文献

-
- [1] 刘富胜, 宫子言. 发展新质生产力的内在逻辑与实践进路 [J]. 重庆理工大学学报 (社会科学), 2024, 38(07): 38-47.
- [2] 辛齐. 新质生产力驱动体育产业高质量发展研究 [C]// 中国体育科学学会体育信息分会. 第十五届全国体育信息科技学术大会论文摘要汇编. 辽宁师范大学, 2024: 2.
- [3] 李崇鞅. 产业学院视域下高职院校科技创新平台体系的建设与实践 [J]. 吉林工程技术师范学院学报, 2023, 39(11): 74-77.
- [4] 邓小华, 卢浩. 行业产教融合共同体赋能新质生产力涌现的内在逻辑与路径选择 [J]. 中国职业技术教育, 2024, (24): 21-28+37.

大学科技园创新创业人才培养模式创新 ——基于产教融合的视角

董晔

中国计量大学, 浙江 杭州 311222

DOI:10.61369/EDTR.20240110004

摘 要 : 随着知识经济快速发展, 创新创业已成为推动社会进步和经济发展的关键力量。大学科技园作为高校与产业合作的重要平台, 其在创新创业人才培养方面占据关键地位。基于此, 本文研究中将首先对双创人才培养内涵与意义进行阐述, 随后对大学科技园在双创人才培养中的优势进行梳理总结, 在此基础上结合产教融合视角提出双创人才培养模式创新策略。

关 键 词 : 大学科技园; 创新创业人才; 产教融合

Innovative Training Model for Innovative and Entrepreneurial Talents in University Science Parks — from the Perspective of the Integration of Industry and Education

Dong Ye

China Jiliang University, Hangzhou, Zhejiang 311222

Abstract : With the rapid development of the knowledge economy, innovation and entrepreneurship have become key forces driving social progress and economic development. As an important platform for cooperation between universities and industries, university science parks occupy a pivotal position in cultivating innovative and entrepreneurial talents. Based on this, this study will first elaborate on the connotation and significance of dual-creative talent cultivation. Subsequently, it summarizes the advantages of university science parks in cultivating dual-creative talents. Based on this, combined with the perspective of industry-education integration, it proposes innovative strategies for dual-creative talent cultivation models.

Keywords : university science park; innovative and entrepreneurial talents; industry-education integration

引言

在当前新发展时期背景下, 创新与创业逐渐成为推动国家竞争力提升的核心要素。大学科技园作为连接高校与产业界的关键桥梁, 不仅可为科研成果转化提供必要平台支持, 也为创新创业人才培养提供实践基地。然而需注意的是, 传统教育模式通常难以满足创新创业教育特殊需求, 使得所培养出的人才在实际工作中难以适应快速变化的市场环境。由此深入探索新创新创业人才培养模式具备较强迫切性。产教融合本质为教育与产业深度融合, 通过校企合作、产学研结合等方式实现教育资源与产业需求的有效对接。在此视角下, 大学科技园可充分发挥其独特优势, 对校内外资源进行整合以构建出集知识传授、技能训练、创新实践于一体的创新创业人才培养体系。

一、创新创业人才培养内涵及意义

我国教育部于2010年首次明确提出创新创业教育概念, 以充分响应国家发展需求以及推动经济转型升级的要求。创新创业人才培养工程重点集中在制度创新、政策完善和资源保障方面, 以培养具备国际视野的科研专家、技术带头人和实践型创业者为目标, 积极构建优质创新团队孵化平台, 强化高端科技人才梯队建设, 切实带动各领域专业人才协同发展, 为增强自主创新能力和

推进创新型国家建设奠定人才基础^[1]。习近平总书记明确强调, 创新驱动是文明发展的核心动力, 创业实践对促进经济增长和民生改善具有关键作用, 深化创新创业教育改革、创新人才培养机制是增强国家核心竞争力、实现民族复兴的战略选择。该融合创新思维与创业实践的新型教育模式充分体现出素质教育理念深化与拓展的成果。

当前阶段, 我国创新创业人才发展呈现出如下特征: 首先, 高校教育体系中的创业课程设置存在明显不足, 实践环节与市场

需求间存在脱节现象；其次，社会层面创业孵化机制尚处于发展阶段中，缺乏系统性资源对接平台；再次，政策扶持力度虽有所加强，但落地执行效果参差不齐；最后，部分地区尚未形成创新创业文化氛围，传统就业观念仍占主导地位。由此可见我国高校创新创业教育成效仍有待提升，探索新双创人才培养模式具有重要意义。

二、大学科技园在双创人才培养中的优势

（一）创新创业资源整合

高校在基础研究领域占据核心地位，其人才储备、前沿技术资源与科研基础设施可为大学科技园构建创新生态系统建成奠定坚实基础。大学科技园在实际运行中可通过市场化运营机制搭建投融资对接平台，以此切实促进科技项目与金融资本深度融合。同时，大学科技园作为实践育人重要载体，双创人才培养在其战略规划中占据核心关键地位，其可依托于阶梯式培育体系，为大学生提供从创业启蒙到企业运营的全程指导^[2]。经调查，国内部分大学科技园在其发展中已构建出覆盖全周期、整合全要素的链条式服务体系，创新性地将“院系对接-政策宣讲-课程开发-资源匹配”等环节有机衔接，不仅提供实践平台与示范样本，还通过专项创投基金解决学生项目资金瓶颈。

（二）双创生态体系构建

创新创业活动成效不仅取决于主体能力，同时也与外部环境支撑存在紧密联系。大学科技园可通过“硬支撑+软服务”模式构建出双创生态：一方面配备标准化办公空间与科研设备，另一方面搭建涵盖制度保障、金融服务、教育培训的支撑体系。如大学科技园以园区品牌活动形成集群效应，通过常态化举办项目路演、创客沙龙等活动激发创新动能^[3]。该生态构建不仅落实国家双创战略要求，也通过文化浸润培育敢为人先的创新精神，使参与主体在交互中产生协同创新效应。

（三）政策传导机制优化

在《关于提升双创质量促进升级发展的意见》等政策指引下，大学科技园建立政策转化中枢功能。通过组建专业团队持续跟踪工商税务、知识产权、科技金融等领域的新政策，构建起“政策解读-申报指导-落地实施”的全流程服务机制，将政策宣讲与创业启蒙充分结合，利用案例化解析方式引导大学生深入理解并把握政策红利。此将宏观政策转化为微观操作指南的传导模式可显著提升创业扶持政策实施效能。

（四）标杆示范效应辐射

大学科技园作为校企协同创新的枢纽平台，其中积累有大量优质企业孵化案例，产业方面可通过建立创业者联盟、校友企业联盟、企业成长档案库等机制，系统梳理国家高新技术企业、专精特新企业等成功案例成长轨迹，以此为大学生创新创业活动开展提供必要思路支持，同时大学科技园方面也可定期组织开展创业导师面对面等活动，邀请企业创始人分享实战经验，该“以案促创”的模式较纯理论教学更具实践指导价值。实际调研结果显示，接触真实创业案例可使大学生创业自我效能感提升37%，并

切实降低初创阶段的试错成本。

三、产教融合视角下大学科技园双创人才培养策略

（一）基于产教融合理念明确人才培养路线

《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》（国办发〔2017〕95号）中明确强调构建教育与产业协同发展的格局。该理念以产业需求为导向，通过校企协同创新实现教育链与产业链的有机衔接，其核心在于建立动态调整机制，切实保障高校人才培养标准与行业发展需求保持同步。现阶段我国教育供给体系在人才数量上可满足社会需求，但在质量对接层面仍存在结构性矛盾，突出表现为毕业生就业能力与企业用人标准间错位现象。由此基于产教融合理念的人才培养路线革新深化需从多个维度综合施策，具体工作中可从如下方面入手：

第一，积极构建以行业需求为引领的课程体系。该举措核心关键在于，将企业实际技术标准深度融合至教育教学标准中，以此保障课程内容与产业前沿技术实现无缝对接。通过深入分析行业动态与市场需求，持续调整和优化课程设置，推动教学内容贴近实际应用，为学生开展创新创业活动奠定坚实基础^[4]。

第二，创新并推广“引企入教”合作模式。该模式主要目标在于打破传统教育的界限，通过与企业共建实训基地、现代产业学院等新型教育载体，实现教学场景与真实工作环境深度融合。学生可依托相关平台，接触先进生产设备和技术，并在真实工作环境中进行实践操作，以此大幅提升其职业技能和职业素养，为创新活动开展提供必要保障。同时企业方面也可通过参与教育过程，提前培养和选拔符合自身需求的高素质人才。

第三，建立健全双向评价机制，将企业用人反馈作为人才培养质量评估体系重要组成部分。通过该机制可有效促进教育供给端与产业需求端间良性互动格局形成^[5]。高校方面可根据企业反馈及时对教学计划和教学方法进行调整，确保人才培养质量与行业发展实际需求相匹配；而企业也可通过参与评价过程，更加深入地了解学校教育理念和教学质量，从而为招聘和人才培养工作提供有价值的信息参考。

该协同育人的产教融合模式，不仅可有效解决传统教育中理论与实践脱节问题，还可切实促进教育供给端与产业需求端精准对接，为培养高素质、高技能的双创人才提供有力支撑。

（二）依托科技园区打造人才培养平台

大学科技园作为产教融合重要实践平台，具备整合创新要素的独特优势，因此其可通过构建园区+学院的协同机制，形成涵盖项目孵化、技术转化、创业指导的全链条培养体系。具体操作中，科技园区方面可积极建立产学研协同创新中心，搭建跨学科实践平台，在此基础上制定个性化培养方案，将企业真实项目嵌入教学过程，同时也可组建由企业家、工程师、专业教师构成的复合型导师团队，为双创人才培养提供有力支持^[6]。

在平台建设方面，需重点完善三项功能：一是技术孵化功能，设立专项基金支持学生科技成果转化；二是实践教学功能，开发模拟仿真系统提升创新创业实战能力；三是资源对接功能，

建立校企人才数据库实现供需精准匹配。通过构建“教学—研发—产业”的良性循环机制，可有效解决创新创业教育与专业教育“两张皮”的问题，培养具有产业视野的创新人才。

（三）构建校企协同机制

高校方面在实际发展中应积极依托自身专业特色和优势，深度对接产业需求，构建适应市场需求的实践型双创人才培养体系。在与企业合作培养人才过程中，不仅需充分利用学院科研能力解决企业发展所面临难题，还应立足于产业升级和企业用人需求，通过用人单位评价反馈不断优化创新创业人才培养方案。同时，基于学院作为学生培养主体的独特地位，深入研究学生在创新创业学习上的需求，准确把握学生兴趣点，动态调整课程体系与教学方法切实提升教师在双创教学方面的能力，以此营造出良好创新环境，激发学生主动参与双创教育的热情^[7]。通过培养具备研究能力、实践技能、辅助支持、风险防控、综合素养的复合型人才，为行业发展提供高质量人力资源，切实促进企业可持续发展，最终实现校企双方互利共赢目标，全面提升创新创业人才培养成效。

在产教协同发展背景下，双创教育实施中可依托双导师协同培养机制，由学术导师承担创新创业理论教学职责，同时引入行业导师开展实践教学活动，从而完善创新人才培养体系。该协同育人模式可对学术导师的理论专长与行业导师实战经验优势进行充分整合，学术导师擅长系统化知识的传授，而行业导师则拥有丰富的商业运作经验。在行业导师参与指导过程中，学生可有效突破传统课堂局限，掌握公司运营、市场策略、财务管控等实务技能，全面了解企业经营管理实务。

校企协同培养创新创业人才有助于学生系统掌握创业知识体系，防止创新教育流于形式，激发学生参与的热情。通过实践导向的教学活动，学生可更有针对性地进行创业探索，切实明确个人发展方向，为后续创新创业活动提供有力保障。

（四）整合多元社会力量优化创新创业教育成效

从教学实际角度分析，为实现提升双创人才培养成效目标，不能仅将创新创业教育视为普通课程教学的等同物，而应充分依托校企协同育人机制，以大学科技园为载体，通过校地企三方联动，对政府、行业、企业等各类社会资源进行组合，共同构建出立体化创业指导与实训体系，以此全面提升创新创业型人才培养效果。

在创新创业教育模式中，需要对政府部门、专业培训机构、法律咨询机构、创投机构等多方资源进行灵活配置，以此打造立体化人才培育机制。该机制主要采用多元师资配置模式，由高校教师负责理论教学、企业导师侧重实践应用、政府人员解读政策导向、培训专家指导团队建设、投资顾问传授融资技巧、法律专业人士讲解合规要求，形成覆盖创业理论、实操训练、团队管理、技能提升、成果孵化、资金筹措等核心维度的综合培养方案。该协同育人机制可为创业项目提供精准化、差异化的支持服务，帮助创业团队实现技术研发与市场需求的无缝衔接。学生在对接各类社会资源的过程中，能够客观评估自身在创新创业方面的优势与短板，并依据专业指导持续优化提升。此多维度资源整合模式有效提升创新创业人才培养质量，显著增强教育实践的实效性。

四、总结

综上所述，大学科技园在创新创业人才培养方面发挥重要作用，在当前新时期背景下，高校方面应充分把握大学科技园特点以及优势，在充分遵循产教融合原则基础上，采取明确新时期下的人才培养路线，并依托科技园区打造人才培养平台、构建校企协同机制，同时对社会力量进行整合以优化创新创业教育成效，为达成双创人才培养目标提供有力保障。

参考文献

- [1] 郑超. 基于大学科技园的农类创新创业人才培养——以温州种子种苗科技园为例 [J]. 教育观察, 2024, 13(32): 4-7.
- [2] 张婷婷, 邓倩, 钟爽. 大学科技园创新创业人才书院制培养路径探究 [J]. 教育信息化论坛, 2024, (09): 90-92.
- [3] 王迎霞. 宁夏大学国家大学科技园: 以联动机制促人才培养、创新创业双丰收 [N]. 科技日报, 2022-11-08(007).
- [4] 吴加志, 马少军, 冯慧茹, 等. 大学科技园服务创新创业人才培养模式研究——中国农业大学国家大学科技园实践 [J]. 科技创业月刊, 2022, 35(03): 153-155.
- [5] 西南医科大学国家大学科技园: 培育医药健康产业培养创新创业人才 [J]. 四川劳动保障, 2021, (07): 62-63.
- [6] 邹仲平, 张克森, 马海龙, 等. 基于创客空间的高校创新创业人才培养模式探究 [J]. 高教学刊, 2023, 9(12): 64-67.
- [7] 刘瑾. 基于产教融合背景的地方高校创新创业人才培养模式的探索与实践 [J]. 创新创业理论与实践, 2023(13): 128-130.

基于深度学习模型面向应用型创新人才培养质量评价体系

吴玲, 赵龙, 崔然, 吕莹楠, 王强, 高雅

黑龙江东方学院, 黑龙江 哈尔滨 150066

DOI:10.61369/EDTR.20240110005

摘要 : 本文提出了一种基于深度学习模型的应用型创新人才培养质量评价体系。该体系从多维度对学生能力进行评价, 包括工程实践能力、社会适应能力、团队协作能力、快速学习能力、国际化视野及学术素养与思变能力, 并将价值观和品格作为评价基石, 具有一票否决权。评价体系结合形成性评价与总结性评价, 同时引入时间序列分析, 将学生毕业后5年的发展情况作为重要评价指标, 以评估教育对学生长期职业发展的持续影响。通过该评价体系, 可以全面、客观地评价应用型创新人才培养质量, 并为教育方案和教学方法的持续改进提供科学依据, 形成闭环的质量保障体系。

关键词 : 应用型创新人才; 深度学习; 质量评价体系; 形成性评价; 总结性评价

Quality Evaluation System of Applied Innovative Talents Training Based on Deep Learning Model

Wu Ling, Zhao Long, Cui Ran, Lv Yingnan, Wang Qiang, Gao Ya

Heilongjiang Oriental University, Harbin, Heilongjiang 150066

Abstract : This paper proposes a quality evaluation system for applied innovative talents based on a deep learning model. The system evaluates students' abilities from multiple dimensions, including engineering practice ability, social adaptability, team collaboration ability, rapid learning ability, international vision, and academic literacy with the capacity for change. It also takes values and character as the cornerstone of evaluation, which has a veto power. The evaluation system integrates formative and summative evaluation and introduces time series analysis, using the development of students five years after graduation as an important evaluation indicator to assess the long-term impact of education on students' career development. Through this evaluation system, the quality of applied innovative talents can be comprehensively and objectively evaluated, and it provides a scientific basis for the continuous improvement of educational programs and teaching methods, forming a closed-loop quality assurance system.

Keywords : applied innovative talents; deep learning; quality evaluation system; formative evaluation; summative evaluation

随着全球经济的快速发展和科技的不断进步, 应用型创新人才的需求日益增长。培养具有扎实专业知识、良好实践能力、创新思维以及国际视野的应用型人才, 已成为高等教育的重要目标。然而, 如何科学、全面地评价应用型创新人才的培养质量, 一直是教育领域面临的挑战。传统的评价方法往往局限于单一维度的考核, 难以全面反映学生在多方面的能力和综合素质, 尤其是对学生长期发展和创新能力的评估存在不足。近年来, 深度学习技术在教育领域的应用逐渐受到关注, 其强大的数据处理能力和模式识别能力为构建更加精准、全面的评价体系提供了新的思路。本文旨在通过引入深度学习模型, 构建一个面向应用型创新人才培养过程的多维度、动态化的质量评价体系, 以期教育质量和人才培养模式优化提供有力支持。

项目信息:

1. 2024年度黑龙江省高等教育教学改革研究重点项目: 一塑四融, 构建应用型本科拔尖创新人才培养体系的探索与实践 (项目编号: SJGZB2024256);

2. 2024年度黑龙江省高等教育教学改革研究一般项目: “分轨教学、五维融合”模式下应用型本科计算机基础课程数字素养改革研究 (项目编号: SJGYB2024801)。

一、应用型创新人才培养的质量评价体系整体架构

在构建应用型创新人才培养的质量评价体系时，我们引入深度学习模型，其整体架构如图1所示。针对学生可以采用多维度的能力评价方法，包括工程实践能力、社会适应能力、团队协作能力、快速学习能力、国际化视野及学术素养与思变能力。这些能力维度能够全面反映学生的综合素质和创新能力。同时，价值观和品格作为评价体系的基石，对于评价结果具有一票否决的作用。这意味着，即使学生在其他能力方面表现出色，如果价值观和品格评价不过关，也可以直接认定人才培养失败。

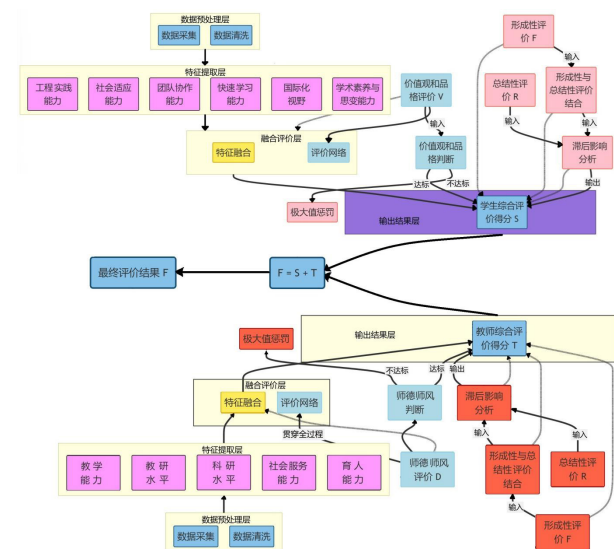


图1 引入深度学习模型评价应用型创新人才培养质量架构图

此外，评价体系还应该包括形成性评价与总结性评价的结合。形成性评价关注学生学习过程中的表现和进步，而总结性评价则在学期或学年结束时进行，以评估学生的最终学习成果。这种评价方式有助于了解学生在学习过程中的认知能力，关注学生的个性化差异和身心健康。

特别地，将学生毕业后5年的发展情况作为重要评价指标，如图1所示，通过模型的输入层数据的采集，通过数据预处理及后续操作可以考察教育对于学生长期职业发展的影响。这种滞后显现的评价方法有助于评估教师对学生的长远影响，以及教育质量对于学生职业生涯的持续贡献。

二、应用型创新人才培养的质量评价体系的构建与分析

在评价过程中，我们引入深度学习数学模型来体现评价过程与结果，如图1所示。评价过程中考虑多维度的能力评价以及价值观和品格的影响：

(1) 定义评价维度和指标

设 $C = \{c_1, c_2, \dots, c_n\}$ 为评价指标集，其中 c_i 表示第 i 个评价能力维度的得分，这些能力维度包括工程实践能力、社会适应能力、团队协作能力、快速学习能力、国际化视野及学术素养与思

变能力。

(2) 定义价值观和品格评价

设 V 为价值观和品格的评价得分，若 V 不达标，则整个评价结果为失败。

(3) 定义权重向量

设 $W = \{w_1, w_2, \dots, w_n\}$ 为对应指标的权重集，权重由专家经验或数据分析确定。

(4) 构建深度学习模型

设计一个深度学习模型 f ，该模型能够接收多维度的评价数据作为输入，输出每个学生在各个维度上的评分。

(5) 评价得分计算

学生综合评价得分 S 可以通过以下方式计算：

$$S = \sum_{i=1}^n w_i \cdot f(c_i)$$

其中， $f(c_i)$ 是深度学习模型对第 i 个评价维度的评分。

(6) 考虑滞后影响

引入时间序列分析，考虑教师对学生影响的滞后显现问题，将学生毕业后5年的发展情况作为评价指标之一。

数据收集：收集学生从入学到毕业后5年内的详细数据。这包括学术成绩、参与的项目、实习经历、毕业后的就业情况、收入水平和职业发展路径等。

特征工程：基于收集的数据，创建时间序列特征。例如，学术成绩可以按学期创建时间序列，职业发展路径可以按毕业后的年份创建时间序列。

构建模型：使用向量自回归 (VAR) 模型或长短期记忆网络 (LSTM) 来分析不同时间点学生表现与毕业后发展之间的滞后关系。

VAR 模型是一种统计模型，用于捕捉多个时间序列之间的线性依赖关系。VAR 模型的一般表达式如下：

$$Y_t = \Phi_0 + \sum_{i=1}^p \Phi_i Y_{t-i} + \vartheta_t$$

其中， Y_t 是一个向量，包含了在时间点 t 的所有时间序列数据； Φ_0 是一个常数项； Φ_i 是系数矩阵，表示当前值与过去值之间的滞后关系； p 是最大滞后期数； ϑ_t 是误差项。

LSTM 模型是一种时间递归神经网络，适合于处理和预测时间序列中间隔和延迟相对较长的重要事件。LSTM 通过精心设计的“门”结构（输入门、遗忘门和输出门）来消除或者增加信息到细胞状态的能力，从而记住长期的信息。

模型训练与验证：通过历史数据训练模型，并通过交叉验证来评估模型的预测能力。

结果分析：分析模型输出，确定哪些大学期间的因素在毕业后的哪些时间点对学生的职业发展有显著的滞后影响。

通过这种方法，可以全面地评估教师对学生的长期影响，并为教育评价提供科学依据。

(7) 形成性与总结性评价结合

综合评价得分 S 还应该结合形成性评价 F 和总结性评价 R 。

形成性评价 (F) 和总结性评价 (R) 是两种重要的评价方式。形成性评价 (F) 侧重于学习过程中的持续反馈, 而总结性评价 (R) 则在学期或学年结束时进行, 以评估学生的最终学习成果。

①形成性评价 (F) 的深度模型分析

形成性评价可以通过构建一个实时反馈系统来实现, 该系统能够根据学生的日常表现和学习进度提供即时反馈。

我们可以构建一个深度学习模型如下:

数据收集层: 收集学生在学习过程中的各种数据, 如作业成绩、课堂参与度、小组讨论贡献等。

特征提取层: 使用自然语言处理 (NLP) 和情感分析技术来处理文本数据, 提取学生学习态度、参与度等特征。

评价网络层: 构建一个神经网络, 如循环神经网络 (RNN) 或长短期记忆网络 ($LSTM$), 来处理时间序列数据, 评估学生学习过程中的表现。

反馈生成层: 基于评价网络层的输出, 生成个性化的学习建议和反馈。

因此, 形成性评价的深度学习模型可以表示为:

$$F(x_t) = LSTM(x_1, x_2, \dots, x_t; \theta)$$

其中, x_t 表示在时间点 t 的学习活动数据, θ 表示模型参数。

②总结性评价 (R) 的深度模型分析

总结性评价则侧重于评估学生在一段时间内的总体学习成果。构建一个深度学习模型如下:

数据整合层: 整合整个学期或学年的学生表现数据, 包括考试成绩、课程项目、实验报告等。

特征融合层: 使用深度学习中的融合技术, 如注意力机制, 来综合不同来源和类型的数据。

评价决策层: 构建一个分类器或回归器, 如支持向量机 (SVM) 或深度神经网络 (DNN), 来预测学生的最终评价结果。

结果输出层: 输出学生的总结性评价得分或等级。

总结性评价的深度学习模型可以表示为:

$$R(x) = DNN([x_1, x_2, \dots, x_n]; \Theta)$$

其中, x_i 表示整合的学生表现数据, Θ 表示模型参数。

③综合评价模型

最终, 可以将形成性评价 (F) 和总结性评价 (R) 结合起来, 构建一个综合评价模型:

$$S = \alpha \cdot F + (1 - \alpha) \cdot R$$

其中, α 是形成性评价的权重, $0 < \alpha < 1$ 。

通过这种综合评价模型, 可以更全面地评价学生的学习成果, 同时考虑学习过程和最终成果。

三、学生综合评价结果

若价值观和品格评价结果不达标, 则最终评价结果为失败,

否则最终评价结果为上述综合评价 (形成性和总结性评价结合) 结果。

那么最终评价结果 S 可以用以下逻辑表达式表示:

$$S = V \wedge S$$

其中, 左侧 S 是最终的评价结果, 右侧的 S 是形成性和总结性结合评价结果, V 是价值观和品格评价结果。

同理, 该应用型创新人才培养的质量评价体系不仅针对学生, 还有教师, 同理也采用多维度的教师能力测评方法, 包括教学能力、教研水平、科研水平、社会服务能力及育人能力, 还有一个师德师风直接贯穿整个测评过程。如图1所示。

总之, 通过这种深度学习方法的引入, 可以构建一个综合考虑多维度能力, 并能够自适应学习学生能力的深度学习评价模型。同时, 该模型还考虑了价值观和品格的重要性, 以及教师对学生影响的长期效应。

最后, 评价结果应用于持续改进教育方案和教学方法, 形成闭环的质量保障体系。通过这种多维度、形成性和总结性相结合的评价体系, 可以更全面、客观地评价和提升应用型创新人才培养的质量。

四、结束语

本文构建了面向应用型创新人才培养的多维度质量评价体系, 涵盖工程实践、社会适应、团队协作、快速学习、国际化视野、学术素养与思变能力等多方面能力, 并将价值观和品格作为核心要素。体系结合形成性与总结性评价, 引入时间序列分析, 考察学生毕业后5年的发展, 填补传统评价在长期效应评估方面的不足。此外, 该体系还适用于教师的多维度能力测评, 涵盖教学、教研、科研、社会服务及育人能力, 师德师风贯穿始终。深度学习模型的应用使评价更智能化、动态化, 为教育方案和教学方法的改进提供支持。未来, 随着技术发展和数据积累, 该体系有望进一步优化, 为培养高素质创新人才提供更有有力保障。

人工智能赋能高校教育国际化探索

张子成

英国约克大学, 英国 YO10 5DD

DOI:10.61369/EDTR.20240110007

摘 要： 人工智能技术发展进步，为高校教育的国际化带来了新机遇。本文首先介绍了人工智能赋能高校教育国际化的理论基础与人工智能在高校教育国际化中的应用场景，接着分析了人工智能赋能高校教育国际化的意义，最后提出人工智能赋能高校教育国际化的实践路径，旨在提升教育国际化水平。

关 键 词： 人工智能；高校教育；国际化；教育探索

Exploration of Empowering the Internationalization of Higher Education with Artificial Intelligence

Zhang Zicheng

University of York, UK YO10 5DD

Abstract： The development and progress of artificial intelligence technology have brought new opportunities for the internationalization of higher education. This paper first introduces the theoretical basis of artificial intelligence empowering the internationalization of university education and the application scenarios of artificial intelligence in the internationalization of university education. Then it analyzes the significance of artificial intelligence empowering the internationalization of university education. Finally, it proposes the practical paths of artificial intelligence empowering the internationalization of university education, aiming to enhance the level of educational internationalization.

Keywords： artificial intelligence; higher education; internationalization; educational exploration

引言

教育国际化能够培养出拥有全球视野、跨文化沟通能力以及国际竞争力的人才。人工智能技术支撑下的辅导系统、自适应学习平台、虚拟仿真工具以及跨语言交互技术等，能够为高校教育的国际化提供助力支持。

一、人工智能技术驱动教育国际化的逻辑框架

（一）突破时空限制的“连接性”

AI的远程交互技术例如视频会议、虚拟实验室等让跨国实时教学以及协作得以实现，打破了传统国际化教育对于物理空间的依赖情况。

（二）数据驱动的“个性化”

借助对学生学习行为、语言能力以及兴趣偏好等数据展开分析，AI 可定制国际化培养方案，比如针对目标留学国家的学生推送有针对性的语言课程以及文化背景知识，从而实现“因材施教”的国际化适配效果。

（三）智能决策的“效率化”

AI可优化教育管理流程，比如优化智能留学申请以及跨国项目评估等。还可以降低行政成本，还提升国际化教育服务的效率

和精准度，比如能自动匹配学生背景与海外院校要求。

二、人工智能在高校教育国际化中的应用场景

（一）跨语言与跨文化教育场景

1. 智能语言学习与实时翻译

有基于 NLP 的自适应语言训练系统，比如会依据学生的水平来推送托福或者雅思的定制化练习，还有课堂实时字幕与翻译工具，比如借助 Zoom 插件达成多语言同步转写，以此解决跨国授课时出现的语言障碍问题。举例来说，微软翻译器在国际学术会议里有实时同传功能，可帮助非母语者理解会议内容。

2. 虚拟文化沉浸与跨文化训练

VR 虚拟场景模拟可实现如还原海外校园生活以及国际商务谈判场景等内容，而 AI 驱动的“文化导师”聊天机器人，依靠对话

来教学生理解异国社交礼仪，可降低跨文化体验的成本，还可以提前培养学生的海外适应能力。

（二）全球教育资源整合与学习场景

1. 跨国课程智能匹配与推荐

有基于知识图谱的全球 MOOC 课程推荐，比如依据学生专业背景来推荐 MIT、剑桥等院校的互补课程。智能选课系统还会整合跨国院校学分要求，比如自动规划“国内+海外”联合培养课程路径。例如 edX 平台的 AI 推荐算法可提升学习者获取国际课程的效率。

2. 虚拟跨国课堂与协作学习

存在多校联合开展的实时在线研讨课，其借助按跨文化背景优化小组配置的 AI 分组工具；同时还配备智能协作平台，比如 GitHub 式的科研项目协作工具，可支持跨国团队进行文档的实时协同以及版本管理。

（三）人才培养与评估国际化场景

1. 国际化能力智能测评与认证

有跨文化沟通能力的 AI 测评，其测评方式为凭借模拟外交谈判对话来评估应变能力；以及国际科研素养评估系统，该系统会对学生在跨国项目里的文献检索、数据处理行为展开分析等，比如 ETS 的 AI 写作评分系统，可用来评估非英语母语者的学术写作水平。

2. 自适应国际化培养方案设计

借助机器学习技术开发的留学规划工具，其可依据学生的 GPA 以及语言成绩来预测被目标院校录取的概率，同时还会推荐可提升背景的项目。另外还有个性化国际科研路径生成功能，比如针对材料专业的学生，可为其推荐海外实验室的合作机会。

（四）教育管理与服务国际化场景

1. 智能留学服务与行政流程优化

留学申请 AI 助手，其可自动解析院校官网的要求，生成材料清单以及文书建议；还有跨国学生管理系统，此系统中的 AI 可自动处理签证到期提醒，同时能检测跨境选课冲突。例如部分高校运用 AI 聊天机器人来解答国际学生关于入学流程的咨询。

2. 跨国教育质量监测与认证

课程对标分析工具，可借助 AI 来比对国内课程与国际标准的匹配度，以此辅助专业认证；还有跨国教学评估系统，该系统可收集多国学生反馈数据，并生成教学改进建议。

三、人工智能赋能高校教育国际化的意义

人工智能赋能高校教育国际化有着多维度的深远意义，具体如下：

（一）有利于推动国际化教育范式创新

第一，对打破传统教育壁垒大有裨益。AI 技术依靠实时翻译以及虚拟仿真等功能，消除了语言、地域以及时间给教育国际化带来的限制，过去因为语言不通而难以参与国际课程的学生，现在借助 AI 翻译工具可直接去学习海外的优质课程。^[1]同时虚拟实验室以及远程协作平台使得跨国师生突破了物理空间的局限，

达成了 24 小时的无缝对接。例如斯坦福、麻省理工等高校依靠 Coursera 平台提供了 AI 赋能的国际化课程，系统依据学生的学习行为数据智能推荐进阶课程，AI 翻译工具支持课程字幕实时转化为 10 多种语言，打破了非英语母语学生的学习壁垒。

第二，有利于推动教育管理朝着智能化方向升级^[2]。AI 应用于留学服务、跨国项目管理以及教育质量评估等多个环节，有效提升了教育管理效率，其中智能留学规划系统可依据学生的背景情况自动进行分析，匹配出最为合适的院校，而由 AI 驱动的教育质量监测工具则可以对跨国合作项目的成效进行实时评估，以此来优化管理决策。

（二）有利于塑造复合型国际人才

第一，有利于培养学生的全球胜任力。借助 AI 模拟出的跨文化场景，如虚拟国际会议以及跨国商务谈判等，学生可在实际的情境中锻炼自身跨文化沟通以及全球问题解决等核心能力。AI 聊天机器人还可提供实时的文化咨询服务，以此帮助学生理解不同国家的社交规范与思维模式。

第二，可达成个性化培养。AI 会去分析学生的学习习惯、兴趣爱好以及能力等情况，为学生量身定制专属的国际化学习路径。比如对计划前往海外深造的学生，AI 系统会有针对性地推送目标国家的学术规范课程、语言强化训练课程以及科研项目资源等，以此提升人才培养的精准程度。

第二，对于提升国际学术竞争力有积极意义。AI 辅助学术写作、论文润色以及多语言翻译等功能，可帮助学生把研究成果推向国际舞台，智能科研协作平台推动跨国科研合作，让学生更早地接触国际前沿课题，提高学术创新能力^[3]。

（三）有利于满足服务全球化发展需求

第一，有利于推动国家战略的实施。处于“一带一路”倡议等全球化战略的大背景下，借助 AI 实现赋能的教育国际化，可培养出熟悉国际规则、拥有跨文化沟通能力的专业人才，为国际间的合作与交流给予智力方面的支撑。

第二，有利于推动教育产业升级。AI 技术和教育国际化相互融合后催生出了新的教育服务模式，如跨境在线教育平台以及智能留学服务等。这些新模式促使教育产业朝着数字化方向进行转型，创造出了新的经济增长点。

第三，有利于促进文化的交流与理解。借助人工智能技术打造的文化交流平台，让世界各地学生可以便捷地互相交流，从而增进各种文化的吸收和接纳。借助人工智能的语言翻译与消息推送，各个国家优秀的文化成果可以得到更加广泛地传播，从而有利于各种文化之间的和谐共生^[4]。

（四）有利于加速国际科研协同创新

借助 AI 驱动的科研协作平台，可达成跨国科研数据的安全共享以及智能分析，加快科研成果的产出速度，如在生物医药领域，多个国家的科研团队借助 AI 平台协同开展基因数据的分析工作，以此提高新药研发的效率。以中美高校 AI 联合科研平台为例，该平台整合了中美 10 多所院校的基因测序数据，利用 AI 算法自动识别不同种族人群的基因特征差异，为新冠疫苗的全球化适配研究提供辅助。该系统在对中国与美国患者的免疫应答数据进

行分析后,曾给出提示,指出“某疫苗对亚裔人群的抗体生成效率有待优化”,加快了跨国科研团队的决策进程。

四、人工智能赋能高校教育国际化的实践路径

(一) 构建智能语言与文化教育生态

要构建多模态语言学习系统。融合语音识别技术、自然语言处理技术、虚拟仿真技术,为使用者提供因人而异的语言学习交互式平台。要支持实时跨语言教学,通过部署 AI 实时翻译系统,支持跨国教师授课时语音与文字的同步翻译,以此来降低语言方面存在的障碍。还要利用生成式 AI,例如 ChatGPT、文心一言等辅助教师快速把教学材料转化成多语言版本,或者协助学生撰写外文论文以及国际竞赛申请材料。

(二) 打造全球教育资源智能整合平台

第一,推荐并匹配个性化课程。依据学生的学习偏好、语言能力以及职业规划等,借助算法来推荐全球范围内的优质 MOOC 课程,如 Coursera、edX 等课程,并自动去匹配学分转换规则,搭建 AI 协作平台,以此来支持国内外高校联合开发跨学科课程。比如说凭借挖掘析数据分析全球教育趋势,共同设计出“人工智能与可持续发展”等前沿课题。例如清华大学打造的“全球学堂”在线平台,该平台运用 AI 算法整合全球 200 多所高校的优质课程,学生可凭借“智能选课助手”输入专业方向、兴趣标签,系统会自动匹配海外院校的相关课程。比如计算机专业的学生可以同步选修卡内基梅隆大学的“机器人学”课程,并且能凭借 AI 作业批改系统获取实时反馈。

第二,共享虚拟教育资源库与知识。借助机器学习技术针对全球教育资源如学术论文、实验数据以及教学案例等开展语义分析以及标签化工作,以此达成精准检索与推荐。同时联合区块链技术,构建跨国教育资源的可信共享机制,保障内容创作者的权益。

(三) 创新国际化人才培养模式

第一,规划动态学习路径。人工智能会依据学生的学习进度以及知识掌握情况,对国际化课程的内容和难度进行动态调整。比如对计划留学的学生,会优先推送目标国家的文化以及教育体系方面的课程,还会开发由人工智能驱动的跨文化能力以及国际科研素养测评工具,借助模拟国际项目任务来展开综合评估。例如浙江大学的“A1 学术英语提升计划”,针对打算赴海外深造的学生,人工智能系统会分析其学术写作样本,找出其中存在的语法错误、逻辑漏洞以及学术表达习惯方面的问题,自动标注“被

动语态使用过多,建议参考 MIT 科技论文的主动表达风格”,同时推送定制化的学术英语训练课程。

第二,支持虚拟国际科研与实践项目。借助人工智能搭建虚拟实验室,以此支持跨国学生团队进行远程协作完成科研任务。比如借助数据共享以及协同分析工具,共同对气候变化、公共卫生等全球性议题展开研究,整合像 LinkedIn、Indeed 等国际招聘平台的数据,再结合学生技能画像,为学生推荐海外实习与就业机会,并且提供如简历优化、面试模拟等人工智能辅助服务。

(四) 优化跨国教育管理与服务

第一,着手开展智能留学以及国际交流服务工作。开发借助 AI 驱动的留学平台,为学生提供院校匹配、申请材料生成以及签证流程指导等一系列服务。比如借助 OCR 技术可自动提取学生的成绩单,生成符合海外院校要求的格式,利用 AI 对国际学生在校表现数据展开分析,以此预测学业风险并给出干预建议。同时借助聊天机器人实时解答学生在生活与学习方面遇到的问题。

第二,开展跨国教育质量监测与认证工作。将国内课程与国际教育标准进行对标,借助 AI 系统自动对比国内课程和 ABET 工程认证、欧洲高等教育区框架等国际教育标准,以此辅助高校调整课程体系,收集来自多个国家学生的反馈数据,运用情感分析以及文本挖掘技术,生成教学改进报告,推动跨国教育质量有效提升。

(五) 推动跨国科研与学术合作

第一,智能匹配国际科研伙伴。依据论文发表情况以及研究方向等相关数据,借助 AI 算法推荐潜在的国际科研合作者与合作机构,以此推动跨国联合研究的开展。同时运用联邦学习等技术手段,在保证数据隐私得以保障的情况下,达成跨国科研数据的安全共享以及协同分析。

第二,推动学术成果国际化。AI 工具可把中文的科研成果自动翻译成英文,并且对论文结构给予优化,使其符合国际期刊的发表要求。因此可以借助 AI 来追踪论文在全球学术平台上的引用以及传播状况,从而帮助学者提高自身的国际学术影响力^[5]。

五、结语

人工智能赋能高校教育国际化是一项系统工程,需要各方共同付出努力。高校应当紧紧跟随时代的脚步,全面利用人工智能技术,加快推动教育国际化的发展进程,为培养具有国际视野的人才贡献力量。

参考文献

- [1] 段世飞,钱跳跳.虚拟国际化:数字时代高等教育国际化的新路径[J].苏州大学学报(教育科学版),2024,12(02):51-61.
- [2] 王婷婷.在地国际化视野下贵州高校国际中文教育发展策略研究[D].贵州财经大学,2024.
- [3] 段世飞,钱跳跳.数字时代高等教育国际化的空间建构及其风险治理[J].江苏高教,2024,(05):51-60.
- [4] 马箫箫,刘林佳.生成式人工智能浪潮下高校国际化人才培养的范式转型[J].河北师范大学学报(教育科学版),2024,26(04):89-100.
- [5] 徐小洲,郑淑娴,韩冠爽.大变革时代的高等教育国际化理念创新与组织重塑[J].中国高教研究,2022,(06):19-25.

红色文化融入大学生家国情怀培育的价值与路径研究

安羽白

沈阳化工大学, 辽宁 沈阳 110000

DOI:10.61369/EDTR.20240110008

摘 要： 本文以红色文化为切入，探讨其在大学生家国情怀培育中的价值与实现路径。通过背景分析与现状梳理，提出促进爱国主义教育与文化传承融合的策略，涵盖课程设计、校地协作、实践活动等维度。研究发现，红色文化载体具有独特的精神内核，能够增强学生民族认同、历史责任和社会担当感。建议构建体系化、多层次的创新机制，以实现红色文化与教育实践的深度融合。最后对未来研究提出展望。

关 键 词： 红色文化；家国情怀；大学生；价值；路径

Research on the Value and Path of Integrating Red Culture into Cultivating College Students' Feelings for Home and Country

An YuBai

Shenyang University of Chemical Technology, Shenyang, Liaoning 110000

Abstract： This paper explores the value and implementation of red culture in fostering college students' national sentiment. Through background analysis and current situation review, it proposes strategies to integrate patriotism education with cultural heritage, including curriculum design, school-local collaboration, and practical activities. The study finds that the carriers of red culture possess a unique spiritual core, which can enhance students' ethnic identity, historical responsibility, and social commitment. It is recommended to establish a systematic and multi-level innovation mechanism to achieve a deep integration of red culture with educational practices. Finally, the paper offers prospects for future research.

Keywords： red culture; patriotism; college students; value; path

引言

研究背景

当前，全球化背景下，国家认同感与民族精神面临诸多挑战。在中国高校，大学生家国情怀的培育成为思想政治教育的重要课题。红色文化作为中国特色社会主义文化的重要组成部分，蕴含着革命精神、理想信念与奋斗品质，对当代大学生价值观形成具有重要意义。

问题现状

部分高校红色文化教育形式单一，缺乏系统设计，内容落实多流于表面。学生参与深度与主动性不足，红色资源一旦脱离生活语境，教育效果减弱。高校亟需构建与时俱进、贴近学生实际的教育模式，实现红色文化内化于心、外化于行。

研究意义

将红色文化融合家国情怀教育，有助于提升大学生历史精神认知，增强其民族自豪感与社会责任感。本文旨在阐明红色文化的价值机制，并提出系统化路径建议，对高校思想政治教育具有参考意义。

本文核心目标是：一是分析红色文化价值所在；二是提出多维路径策略；三是为高校教育改革提供实践参考与理论支持，将红色文化与学生家国情怀培育有机结合。

项目课题：本文系作者2024年度辽宁省教育厅高校基本科研项目“影响感知理论视域下生成式人工智能技术与高校美育教学的融合研究”（课题编号：LJ112410149014）阶段性研究成果。

作者简介：安羽白，沈阳化工大学外国语学院，辅导员，职称：讲师。

一、红色文化价值解析

（一）传承理想信念价值

红色文化是中国共产党领导人民在长期革命斗争中形成的精神遗产，集中体现了坚定理想信念与为民族独立、人民解放不懈奋斗的价值取向。作为新时代的青年群体，大学生肩负着实现中华民族伟大复兴中国梦的历史使命，而坚定的理想信念正是其成长成才的重要支撑。通过深入学习红色文化中的人物事迹与历史事件，如井冈山斗争、长征精神、雷锋精神等，不仅能够增强大学生对马克思主义基本立场、观点和方法的理解，还能促使其在思想深处形成对共产主义远大理想与中国特色社会主义共同理想的认同。此外，通过举办红色文化主题读书会、观看红色影视剧、参与纪念活动等方式，学生可将书本知识转化为内心信仰，从而实现理想信念从被动接受到主动构建的转变。高校在引导学生传承理想信念过程中，还应注重个体差异，因材施教，使红色文化教育更加入本、深入，切实提高其感染力和引导力。

（二）塑造民族精神价值

红色文化孕育于中华民族最艰难的历史阶段，是民族精神的深层体现。其中所包含的红船精神代表着开天辟地、敢为人先的首创精神；延安精神强调坚定正确的政治方向和全心全意为人民服务的根本宗旨；西柏坡精神则体现了“两个务必”的清醒与务实。这些精神财富不仅构筑了中国革命和建设的精神高地，也是新时代大学生在面对复杂社会环境、压力挑战时的重要精神支柱。通过红色文化的系统学习与实践体验，大学生能够直面民族的苦难历史与伟大成就，从而在心灵深处形成自豪感、归属感和责任感。尤其在多元文化并存、价值观念多样化的今天，红色文化能够有效遏制民族精神的稀释与文化虚无主义的蔓延，使学生增强对中华文化和国家命运的主动认同，提升文化自信。

（三）激发时代担当价值

红色文化所传承的奋斗精神、牺牲精神与责任意识，不仅属于过去的历史记忆，更应成为当代青年的行动指南。对于大学生而言，时代担当不仅是一种口号，更是一种源于精神认同、体现于实际行动的责任意识。在新时代国家改革发展稳定的战略格局下，大学生应将红色文化中所体现的忠诚与担当转化为具体的社会实践。通过深入挖掘革命先烈在国家危亡之际挺身而出的真实经历，引导学生反思“我能为国家做什么”，从而激发其在社会实践、科研创新、乡村振兴、基层建设等方面的积极作为。尤其在面对疫情防控、自然灾害、社会治理等公共事务时，高校应组织学生参与志愿服务、社会调研、红色宣讲等活动，使其在实践中锤炼本领、升华思想。

二、红色文化融入路径

（一）课程融合路径

课程是红色文化育人的核心载体，也是构建系统化教育体系的关键环节。将红色文化科学融入高校课程体系，应体现内容嵌入的深度与形式融合的多样性。一方面，应以思政课程为主渠

道，将红色文化元素系统地纳入“思想道德与法治”“中国近现代史纲要”“毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论”等课程之中，推动教学内容与红色精神的有机结合，使红色文化成为价值引导的主轴。另一方面，还应鼓励各类专业课程与红色文化形成“交叉嫁接”，如在文学课程中分析红色题材小说的艺术表现力，在法律课程中探讨红军时期的军事法规与人民法治思想，在经济课程中引入延安经济自给自足体系的探索与成效。

（二）校园文化建设路径

校园文化是学生日常接触最频繁、情感投入最自然的环境，因此，将红色文化融入校园文化建设是润物无声、以文化人的重要途径。高校可从物理空间与精神环境两个维度发力，打造具有历史记忆与现实关怀的红色文化生态场。一方面，可设立“红色书屋”“红色记忆墙”“革命人物广场”“校园红色步道”等实体设施，使学生在日常学习与生活中自然而然地接触红色文化，增强文化浸润力；另一方面，需不断丰富活动形式与表达手法，如开展红色戏剧节、红歌大赛、红色主题电影展播、红色故事会、情景剧实演等，让学生以参与者、创作者的身份体验革命情感与时代担当。

三、校地协同育人机制

（一）联动红色教育基地

高校在落实红色文化育人过程中，应积极拓展校外资源，与本地乃至全国范围内的革命历史纪念馆、爱国主义教育基地、红色旅游景点建立稳定合作机制，形成资源共建共享的育人共同体。可依据专业特色与教学目标，定制研学路线，围绕革命人物、重要战役、重大历史事件进行沉浸式学习。例如，组织学生赴井冈山、延安、西柏坡等红色旧址进行实地教学，在讲解员引导下结合文本资料开展历史情景再现、纪录片创制、采访调研等实践活动。此外，可与地方党史研究室、纪念馆共建大学生实习实践基地，让学生在志愿讲解、资料整理、文化传播中亲身参与红色文化传承，从而打破理论与现实的割裂，实现教育内容与生活情境的高度融合。通过“课堂讲授+基地实训+深度反思”的三维育人模式，不仅提升学生对红色文化的理解与敬意，也激发其思辨力与行动力。^[1]

（二）充分利用社会资源

高校应将红色文化教育视为社会大课堂的重要组成部分，积极调动地方政府、企事业单位、文化机构等外部力量，参与大学生家国情怀培育全过程。在内容资源方面，可邀请老一辈革命军人、抗战亲历者、党史专家、红色文化研究者来校开设专题讲座、分享革命记忆，辅以现场访谈、座谈交流、纪录录制，增强学生与历史的情感共鸣；在活动形式方面，可协同地方社区、街道、非遗传承单位开展“红色文化进社区”“革命故事我来讲”等公益活动，引导学生在志愿服务、科普宣传、文化创编中承担传播者、践行者角色；在评价机制上，可将社会实践成果纳入第二课堂成绩单，并推动相关成果在新媒体平台发布展示，营造红色文化传播的社会合力。由此构建一个“校内校外联动、线上线

下融合”的全域教育生态圈，让红色文化真正走出教室、深入人心，培育学生知史爱国、勇担使命的精神根基。^[2]

四、信息化推动创新发展

（一）数字化资源建设

在数字时代背景下，信息化手段成为推动红色文化教育创新的重要驱动力。高校应主动适应技术发展趋势，利用互联网、大数据、人工智能等技术手段，开发具有本校特色的红色文化数字资源库与沉浸式学习平台。例如，建设红色文化知识图谱数据库，整合音频、视频、图片、文字等多维度资料，为教学研究和学生自主学习提供丰富内容支撑；开发红色文化主题移动端 App，配套知识卡片、互动问答、日签故事、成就勋章等趣味功能，增强学习粘性；引入虚拟现实（VR）与增强现实（AR）技术，打造“云上红色纪念馆”或“虚拟历史街区”，让学生通过沉浸式体验重走长征路、参与抗战场景，增强感官冲击与思想共鸣。同时，推动高校之间的红色资源共建共享，联合打造红色教育课程云平台，实现优质内容跨地域传播与联合教学。通过数字化资源的系统建设与持续优化，不仅拓宽了教育手段，也为红色文化赋予了新的生命形式，推动传统文化向数字文明的深层次转化。

（二）新媒体育人平台

新媒体已成为当代大学生获取信息、表达观点、参与公共事务的重要途径，高校红色文化教育亦应因势利导，构建全方位、多层次的新媒体育人矩阵。一方面，可在各大主流社交平台如微博、微信公众号、抖音、B站等开设红色文化专栏与账号，发布精炼鲜活的红色人物故事、重大历史节点纪念内容、学生原创短视频、红色歌曲翻唱、线上红色知识竞赛等，不断刷新传播方式与话语风格，提升吸引力和传播效率。另一方面，鼓励学生参与新媒体内容创作与运营，将其作为实践育人的重要一环，如组建“红色文化融媒体工作室”，开展红色播客栏目、主题漫画创作、AR明信片设计、“红色地图”绘制等富有创意的项目，不仅提升学生的技术技能与团队协作力，更增强了红色文化教育的内生生活力。此外，高校还应建立传播效果评估机制，关注学生反馈与参与热度，持续优化内容策划与平台运营，实现精准化传播与高质量覆盖，使红色文化真正“飞入寻常青年家”，激发他们对历史的敬畏与现实的责任。^[3]

五、评估机制与保障

（一）多维考核体系

科学有效的考核评价机制是红色文化教育可持续推进的重要

保障。高校应跳出传统“考试成绩”一元评价的局限，构建覆盖知识掌握、情感认同、行为表现三维目标的综合考核体系。在课程层面，设置专题报告、课程论文、案例解析、影视评论等多样化考查方式，评估学生对红色文化核心精神的理解深度与表达能力；在实践层面，注重过程性与表现性评价，围绕学生参与红色研学、社会服务、宣讲传播、新媒体创作等环节设立评价标准，并引入教师评价、自评互评、第三方评价等多元主体，确保评价客观全面；在激励层面，可设立“红色文化之星”“最美讲解员”“红色创作优胜奖”等荣誉称号或奖学金项目，以评促学、以奖助行。进一步推动将红色文化教育成果纳入大学生综合素质评价与就业推荐体系中，使其从“隐性课程”转化为“显性成效”，增强学生参与的积极性和认同感，从而实现思想政治教育的深度融入。

（二）制度与经费保障

要确保红色文化育人路径的落地实施，离不开制度建构与经费支持的双重保障。首先，在制度层面，高校应将红色文化融入人才培养方案与年度工作要点，设立专项推进机构或工作组，明确任务分工与考核机制，实现责任具体化与执行制度化；同时，将其纳入思政课程建设、实践教学体系与教师发展体系中，推动教育目标与红色文化深度融合。其次，在资金保障方面，学校可设立专项经费或争取政府、企事业单位资助，用于红色文化教材开发、课程建设、基地运行、活动组织、平台开发等方面支出，确保育人项目顺利推进。此外，应加强师资队伍建设，遴选一批政治素质高、理论功底强、实践能力强的教师队伍作为骨干，定期组织培训与研修，提升其运用红色文化开展教育教学的能力，推动思政课教师与专业课教师协同育人，构建“人人育人、时时育人、处处育人”的育人新格局。^[4-5]

六、结语

红色文化作为践行家国情怀的有效载体，在大学生思想政治教育中具有不可替代的重要作用。要实现内涵丰富的教育价值，需要路径融合、机制保障、技术支持与制度支撑等多重努力。“文化育人”与“育人以文化”的有机结合，不仅能够提升学生的历史意识、国家认同与时代使命，更为高校培养担当民族复兴大任的新时代青年奠定坚实基础。未来可继续探索红色文化与创新人才培养体系融合的深层机制研究，以实现教育内容与时代发展同步。

参考文献

- [1] 卢佳惠, 陈再生. 闽西红色文化融入大学生家国情怀培育探析 [J]. 福建广播电视大学学报, 2020, (04): 4-8.
- [2] 范友林, 孙燕. 胶东红色文化融入新时代大学生家国情怀培育研究 [J]. 大陆桥视野, 2021, (05): 90-92.
- [3] 刘有升, 李倩雯. 红色文化融入大学生家国情怀培育的价值及实现 [J]. 河北工业大学学报 (社会科学版), 2022, 14(01): 71-76. DOI: 10.14081/j.cnki.cn13-1396/g4.000244.
- [4] 马树同. 乡土文化融入大学生家国情怀培育的逻辑、困境与路径 [J]. 金华职业技术学院学报, 2022, 22(04): 55-61.
- [5] 赵俊俊. 地方优秀文化融入大学生家国情怀培育的路径探究 [J]. 汉字文化, 2022, (S2): 132-134. DOI: 10.14014/j.cnki.cn11-2597/g2.2022.s2.055.

引领·建构，实现师研共长

——片区教研视角下的教研共建思考

李艳仪

广州市黄埔区天鹿幼儿园，广东 广州 510525

DOI:10.61369/EDTR.20240110012

摘 要： 教研活动作为幼儿园有目的、有计划地引导教师主动、积极参与的教研活动，必定是所有教师共同参与、共同建构、有效互动和对话的过程。笔者通过片区园所教研中发现的普遍共性实例引发思考，提出实现幼儿园园本教研有效性，必须充分发挥教研管理者的有效引领作用，积极挖掘教研活动的有效策略，从而实现师研共长。

关 键 词： 片区幼儿园；教研；引领；建构；共长

Leading and Constructing for Mutual Growth in Teaching and Research —Reflections on Collaborative Development of Teaching and Research from the Perspective of District-Based Educational Research

Li Yanyi

Tianlu Kindergarten, Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510525

Abstract： Teaching and research activities, as purposeful and planned events in kindergartens that guide teachers to actively and enthusiastically participate, are necessarily a process of collective engagement, co-construction, effective interaction, and dialogue among all teachers. Through reflections triggered by common examples observed in district-based kindergarten teaching and research, this paper proposes that to achieve effective kindergarten-based teaching and research, it is essential to fully leverage the leading role of teaching and research administrators and actively explore effective strategies for teaching and research activities, thereby realizing mutual growth in teaching and research.

Keywords： district kindergarten; teaching and research; leadership; construction; mutual growth

园本教研，一般并定义为“以幼儿园发展过程中所遇到的实际问题为研究对象，以幼儿园教师为研究主体，运用一定的研究方法所开展的旨在促进幼儿园发展的研究活动的总称。”可以看出教师是教研活动的主体，在教研活动开展的过程中，教师既是剖析者，也是被剖析者，他们是最直接的参与者和受益人，所以应根据他们的需要确定教研内容。教研活动需要设计，并根据设计采用恰当的研究方法和形式，教研活动展开的过程中根据教师的需要和研究步伐等变化对教研活动调整或生成。

但是学前教育教研部门小、教研队伍单薄，是学前教育教研长期以来面临的现实问题。所以往往不能很贴切的关注教师的需求。笔者近年来即负责县域的幼儿园行政和教研的管理工作，通过访问、调查、入园教研等方式，发现片区内幼儿园开展教研活动存在的普遍问题：

1. 日常工作中忽视了教研问题提取。
2. 教研会议主题不够鲜明。
3. 教学部门教师的遇到的问题实际不掌握。
4. 教师们迫切需要从教研活动中得到关于保教工作中实际策略的支持；
5. 教师们参加课题教研的情绪需要大大鼓励和刺激；

为了进一步探索教研促进教学问题解决的有效性，笔者通过片区内集中教研，了解和推进实际问题的解决，让片长园组织所在的片区幼儿园开展了一次教学观摩，邀请经验丰富的园长、骨干教师参加观摩和研讨。研讨会后，笔者反思本次教研成功的经验：

1. 重视教师们提出的问题，采取相应的措施。
2. 不道听途说，随意下结论。

项目信息：本文是广东省教育科学规划2023年度中小学教师教育科研能力提升计划项目一般课题《幼儿园区域教研机制建设与创新——以广州市黄埔区为例》阶段成果，项目编号2023YQJK053。

3. 邀请有对应经验的专家、骨干参加教研，提高教研活动推断和结论的正确性。

在接下来的一段时间，笔者再次组织了实际观摩式的教研活动，这一次开放的是另一所幼儿园……通过几次活动，发现教师们大胆提出的解决策略越来越有可操作性、教师参与教研的欲望和积极性大大提高。

回顾几次教研活动，笔者采用了“提出问题——解决问题——反馈检验”模式，有效地解决了教师们教学中遇到的问题。幼儿园的教研作为幼儿园有目的、有计划地引导教师主动、积极参加的研讨过程，必定是所有教师共同参与、共同建构、有效互动和对话的过程。

一、充分发挥教研管理者的有效引领作用

一直以来，教师们参加教研活动的目的都是希望得到管理者的专业支持和引导，他们厌倦无效的教研活动。幼儿园的教研管理者“所以可以在参与教研活动过程中发挥一定的优势，对大多数教师进行专业的指引”，充分发挥教研管理者的有效引领作用，能够大大缩减无效教研活动的次数，避免方向性的偏差，让教师得到正确的信息，进行直接的思维碰撞，从而大大促进教研的有效性。教研管理者的引领作用可体现在：

（一）设计

如同幼儿的课程内容需要设计一样，教师的教研活动内容也需要设计。只有经过严谨的思考和设计，才能保证教研内容的价值性，教研开展的趣味性以及教师参与的积极性。所谓教研活动的设计，包括教研内容的挑选、教研形式的设计、教研手段的使用等等，经过精心设计的教研活动如同大师手下的时装，方能出彩。

（二）鼓动

教研活动的主体是教师，保证教研活动有效性的关键是发挥教师的主体性和主动性。幼儿园教研普遍存在的现象是教师处于比较被动的状态，要不被牵着鼻子走，要不被鞭子赶着走，他们缺乏主动反思的习惯，不善于探索和总结，因此教研时往往显得意兴阑珊。教研管理者应该为教师们提供更多的锻炼机会，采用抛砖引玉、集体讨论、分组辩论等方法，鼓励教师多说、多辩、多思，刺激教师研究的欲望，营造良好的教研氛围。

（三）关注

教师的成长是逐步的，教研管理者仅仅为他们提供机会，创造条件是远远不够的。教研管理者要“三心二意”——用心关心教师的研究动态，耐心听取教师的想法和建议，尽心解决教师的疑难困惑；留意教师研究过程中的真实情况和水平，有意组织教师进行相关主题的教研，巧妙地关注和帮助教师的成长。

（四）反思

教研活动是一个相互影响的过程。一方面，教研管理者要基于教师们在实践过程遇到的问题调整研究计划，另一方面，教师也受到教研活动产生的策略和方法的影响，不断调整自己的研究方法，提高自身研究水平。因此，管理者必须在教师的教育行为和反馈中，反思教研内容、教研形式、研究策略等，才能不断地积累实践经验和智慧，推动教研和教师的共同发展。

二、积极挖掘教研活动的有效策略

千篇一律的或者完全固定化的教研模式是缺乏生命力的，教研管理者必须根据教研的内容和教学的实际情况进行创造性地编

辑，选择不同的教研方式。我们利用以下的方法促进教研活动的有效性。^[1]

（一）蹲点观摩法

幼儿的一日生活即课程，但由于教师经验、专业素养存在差异，幼儿一日生活的合理安排必然存在差异。为了仔细观察班级的幼儿常规培养、教师分工配合、教学活动的组织、户外活动的组织、保育情况，可以使用半日蹲点观摩的系列教研，但要注意以下一些要点：

1. 教研负责人一对一蹲点，指导。负责人必须频繁到所负责班级进行蹲点指导，严格把关半日活动组织，并对教师做好反馈工作，提出改进办法和措施。

2. 筛选优秀班级进行公开观摩、剖析。挑选出教师配合默契、幼儿常规良好、教育教学活动、游戏活动开展有效的班级进行园园性公开蹲点观摩。

通过一系列的教研活动，教师们反思深刻，能够学有所学，学有所思，学有所用，既肯定示范班级的优点，又能客观提出建议，并能结合本班的实际情况取长补短，大大促进全体教师教育教学能力和班级管理能力的提高。^[2]

（二）小组研讨法

小组化教研中教师能够大胆承担任务，骨干教师能够无私提供意见，大家自主研究，互帮互学，即发挥了教师的特长，也满足了大家交流、分享的需要。久而久之，形成我国的“名师团”，如：A教师擅长音乐教学，B教师对主题活动组织有丰富的经验，C教师深入研究混龄游戏时间长，D教师早期阅读教学有独特的方法……

需要指出的是，在研讨会中，要提倡真正的研讨。所谓真正的研讨是指：在研讨会中，所有参与者都必须说实话，不同意的可以反驳、质疑，大家无所顾忌地激烈辩论。这种争辩只对事不对人，用宽容平等、尊重每个人的想法，营造民主、开放、务实、的宽松研究氛围。^[3]

（三）团体合作法

团队式的教研把不同知识、技能和经验的人综合在一起，通过合适的组织形态将每个人安排至合适的岗位，形成角色互补，从而达到整个团队的有效组合，充分发挥集体的潜能。这时，教研管理者须尽量下放权力，给予他们充分支配权、足够的研讨时间，发挥团队领导者的作用，形成团队目标、团队文化。在团队合作式的教研活动中，不断冒出有领导才能的教师，培养了教师良好的从业心态和奉献精神，营造了齐心协力的气氛，他们还讲究管理策略，人员分工，共同责任。

（四）记录分析法

记录分析法多用于课题教研活动中。由于研究的个体一般是幼儿，他们的表现以及研究情景具有多变性，参与课题研究的教师可以通过照片、摄像等方式详细记录、分析和整理幼儿的行为过程，回顾课题展开的各个环节，从而找出存在问题。培养教师研究幼儿、研究材料、研究活动的意识，必然会从根本上改变教师看待孩子的视觉，增强研究意识和问题意识，练就观察、反思、提炼和调整的能力。通过分析分享会，和教师共同总结出幼儿行为和指导策略，推动教师从被动研究到主动研究的转变，形成教研即问题，小事即研究的思考形式。

三、共建式教研活动的基本原则

笔者在片区管理中发现，幼儿园开展教研活动，往往容易出现一些误区，如有的盲目地追求活动形式多变，忽略了教研内容的实质性；有的纯粹地布置教学任务，忽略了教研活动的根本目的；有的只重视最终结果，而忽略过程中教师的发展。^[3]事实上，教研需要与教师共建才能达成更有效的目的需要坚持一些基本原则：

（一）科学性原则

首先要教研内容考虑价值性和需要性，是否教师普遍存在的困惑？是否教师个人能力范围内无法解决？是否在当前教育教学迫切需要解决的？其次要考虑教研活动的进程，教研活动存在连续性和复杂性，根据“提出问题——解决问题——反馈检验”教研进程，有的疑惑只需一次就可以解决了，有的教研内容随着幼儿的发展变化、教师的差异会出现很大的变数，需要连续多次，循序渐进。最后要考虑教研活动的形式和手段，比如数智化工具，采用UMU、seewo、DEEPSEEK、AI智能体等多种数智化手段，通过片段的视频、照片等素材，可以同步直观、形象、具体、及时地分析教育教学中各种问题、现象，还能有力地支持教师去主动发现、质疑、探索，从而获得有效的经验和策略。当然数智化工具是辅助教研活动的推进，不是为了新奇、形式而滥用，是技术与教研活动的有机结合。^[5]

（二）发展性原则

教研目的是提高教师教学的组织与开展能力，提高教师对幼儿一日生活的科学设计的能力，提高教师做科研的能力，加快自

我成长的步伐。坚持发展性原则，要“三关注”。第一，要关注教师在教研活动中，是否获得了实质性的发展或有利于长远发展的知识经验。形式多样的教研固然能够增加教师参与的兴趣，但教研活动不能只追求形式，华而不实，更重要的是锁定每个教研活动的核心目标和内容，让教师得到不断的提升。第二，要关注教研活动中有意义、持续性的教研对话，不要单纯追求结果。营造良好的研讨氛围，让每位教师都有机会说，敢于说，说得头头是道，说得理直气壮，也许到教研活动后并没有理想的结论，但这样的教研也并非无效。第三，要关注教师的不同个性特征、已有经验、学习风格和学习能力等因素，让教师在教研活动中获得个性化的发展。有些教师在教研中沉默是金，有的唯唯诺诺，有的高谈阔论，教研管理者还必须有火眼金睛，辨别教师的不同需要，并确定适宜的教研目标和内容。^[6]

（三）应答性原则

教研中教师的研讨，并非是教师发生的一种简单的行为上的刺激和反应，而是拥有心灵的个体与个体间有计划、有目的的行为往来和智慧碰撞。每一次的教研活动，教研管理者或主持人须做出有效的应答，才能保证教研的有效性和延续性。一般来说，应答产生的经历都必然是“关注和分析教师的反应——作出适宜的判断——产生有效的应答措施或行为”。有效的应答可分为两种方式，其一，针对集体和小组性的教研活动，必须综合教师在教研活动中所表现出的问题，宏观地考虑教学实施和管理中可能产生的原因和后果，作出有指向性的意见和措施的应答；其二，针对个别教师的研讨活动，则更多地考虑教师的特长和不足，帮助其分析和查找自身原因，给予个人成长需要的有建设意义的意见。教研活动研讨的情景具有复杂性，教研应答也具有复杂性，教研管理者必须认识到应答要因时、因例、因人而定，普适的有效应答标准并不存在。教研活动能否基于教学中教师的行为和表现给予教师积极有效的应答措施，关系到教师是否能够有效地教和有效地研，最终达到幼儿园、师幼共同成长的目的。

高质量的园本教研活动中不仅出现了自我反思、同伴互助、专业引领研修要素，而且形成了能有效运作的学习和研究的共同体，使幼儿园获得了不断地自我发展和行为改善的能力。教研管理者的有效引领，教师团队共同建构，大大促进教研质量和教研水平的提升，从而实现园所、教师的共同成长。

参考文献

- [1] 刘占兰. 促进幼儿教师专业成长的理论与实践策略 [M]. 教育科学出版社. 2006.
- [2] 余文森 吴刚平 刘良华 主编. 探索以校为本的教学研究——国家基础教育课程改革教学专业支持计划丛书 [M]. 华东师范大学出版社. 2005.
- [3] 陈立. 悄然兴起蓬勃开展——满足教师专业发展需要的个别化教研探索 [J]. 幼儿教育, 2009, (Z1): 44-45.
- [4] 陈立. 沈老师的话语 [J]. 学前教育. 2009 (3): 24-25.
- [5] 张燕. 幼儿教师的专业发展 [M]. 北京师范大学出版社. 2006.
- [6] 刘占兰. 关于学前教育教研转型的再思考 [J]. 幼儿教育, 2024, (10): 4-8.

民办高职产业学院实践教学体系构建研究 ——以正保产业学院大数据与会计专业为例

吕金燕

广东信息工程职业学院，广东 肇庆 526238

DOI:10.61369/EDTR.20240110013

摘 要： 随着大数据技术的广泛应用和市场经济的发展，民办高职产业学院在实践教学体系构建上面临着新的机遇与挑战。广东某民办高职正保产业学院作为学校的重点打造的财经类产业学院，其大数据与会计专业以培养能够在优质企业、会计师事务所担任总账会计、成本会计、出纳、办税员、统计人员、应收应付会计、稽核、审计、财务数据分析师等人才为目标，在实践教学体系构建方面取得相应的成效。本文以广东某民办高职正保产业学院大数据与会计专业为例，探讨了民办高职产业学院构建实践教学体系的重要意义，分析了正保产业学院实践教学特点，并提出更加优化的实践教学体系，以提升民办高职院校人才培养的质量。

关 键 词： 民办高职院校；产业学院；实践教学；大数据与会计专业

Research on the Construction of Practical Teaching System in Private Higher Vocational Industry Colleges—Taking the Major of Big Data and Accounting in Zhengbao Industry College as an Example

Lv Jinyan

Guangdong Vocational College of Information Engineering, Zhaoqing, Guangdong 526238

Abstract： With the widespread application of big data technology and the development of market economy, private vocational industry colleges face new opportunities and challenges in building practical teaching systems. As a key financial industry college developed by a private vocational institution in Guangdong, Zhengbao Industry College has achieved notable progress in establishing practical teaching systems for its Big Data and Accounting programs. These programs aim to cultivate professionals capable of serving as general ledger accountants, cost accountants, cashiers, tax officers, statisticians, accounts receivable and payable accountants, auditors, and financial data analysts in high-quality enterprises and accounting firms. Taking Zhengbao Industry College as a case study, this paper explores the significance of building practical teaching systems in private vocational industry colleges. It analyzes the distinctive features of practical teaching at Zhengbao Industry College and proposes optimized teaching frameworks to enhance talent cultivation quality in private vocational institutions.

Keywords： private vocational colleges; industry colleges; practical teaching; big data and accounting specialty

随着大数据信息技术的迅猛发展，会计专业迎来了向数智化转型的新机遇。大数据与会计专业紧跟时代潮流，因此，各民办高职院校积极探索和实践符合行业需求的实践教学体系，以应对日益复杂多变的市场环境。2024年，国家颁布的《中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式现代化的决定》中，明确提出要加快构建职普融通、产教深度融合的职业教育体系，并着重强调完善学生实习实践制度的重要性。这一政策导向给民办高职院校的发展指明了清晰的方向，进一步凸显了实践教学在培养高素质技术技能人才的核心地位。正保产业学院是正保集团与高校产业融合的实践，不仅致力于教育发展，还成为产业需求与人才培养的桥梁，为高校财经类学生提供实践、实习及就业机会，以产业服务促进人才培养，助力产业发展。经过几年的实践探索，正保产业学院大数据与会计专业构建了一套具有特色的实践教学体系，从人才培养、技术引进、协同育人、服务地方经济等方面进行持续开展产教深度融合、校企深入合作创新探索，对培养具备大数据分析与会计实务能力的高素质技术技能人才的具有重要的意义。

基金项目：民办高职产业学院实践教学体系构建研究——以正保数智财务产业学院为例（项目编号：GMG2024199）。

作者简介：吕金燕（1986.12—），女，汉族，广东高州人，硕士，讲师，研究方向：管理会计。

一、构建正保产业学院大数据与会计专业实践教学的重要意义

（一）适应行业发展需求，培养高素质复合型人才

大数据与会计专业的深度融合，对会计人才提出了更高的要求。正保产业学院通过精心构建实践教学体系，将理论教学与实践操作紧密结合，使学生在掌握理论知识的同时，通过实践操作加深对大数据与会计融合的理解和应用，培养出既懂会计又懂大数据的高素质技术技能人才，以满足行业发展对复合型人才的新需求^[1]。

（二）提升教学质量，全面增强就业竞争力

正保产业学院通过构建完善的实践教学体系，为学生提供了丰富的实践机会和平台。大数据与会计课程设计从“初级会计师”的行业准入职业能力出发，逐步延伸到“美国注册管理会计师”的高端管理会计人才培养模式，确保学生在专业能力和职业能力上得到全面提升。同时，依托正保集团旗下正保会计网校丰富的会计职称考试培训经验与教育资源，为产业学院学生提供全方位的助力，使他们在取得毕业证书的基础上，还能顺利取得会计行业准入资格，不仅激发了学生的学习兴趣 and 积极性，还大大提高了他们的实践能力和职业素养，从而全面增强了他们的就业竞争力。

（三）深化产教融合，促进校企合作共赢

正保产业学院大数据与会计专业通过校企共建高仿真数字化平台，引入企业真实案例，确保理论教学与企业实务同步^[2]，满足行业产业人才需求。正保产业学院大数据与会计专业实训中心配备了商务数据分析、RPA 财务机器人、财务决策等相关的先进的实训平台，实现了学校与企业的资源共享和优势互补，不仅有助于提升学生的实践能力和职业素养，还能促进学校与企业的深度合作和交流，为双方的共同发展创造有利条件，实现校企合作共赢。

（四）推动教学改革，创新人才培养新模式

正保产业学院大数据与会计专业积极探索校企联合双师型教学模式，采用“一课双师”“工学交替”等多元化形式，通过双方紧密合作，共同调配师资与资源，高效执行教学任务，并致力于教学质量的显著提升。同时，根据“互联网+”教学特点，依托“大智移云”等现代网络技术和“正保云课堂”平台，校企共建智慧云课堂专属教学平台，开发线上线下混合教学工具，实现教学方式的创新^[3]。此外，正保产业学院大数据与会计专业还设置了正保专项奖学金，为优秀学生提供考取 CMA 认证的机会，鼓励他们了解管理会计价值、学习管理会计知识，以弥补财务团队日益增长的管理会计人才需求。

二、正保产业学院大数据与会计专业实践教学特点

（一）大数据技术更新迅速，产业学院资源投入增加

大数据技术日新月异，学校必须紧跟技术发展的步伐，不断更新和优化实践教学内容，以确保学生掌握最新、最实用的大数

据技能。然而，由于大数据技术的复杂性，它涉及数据采集、存储、处理、分析和可视化等多个环节，每个环节都需要专业的技术和设备支持。对于民办高职院校而言，经费来源相对有限，通过深度产教融合，引入正保集团丰富资源，适当增加实践教学资源投入。解决了学校难以投入大量资金购买先进的大数据教学设备和软件，解决了实践教学资源匮乏的状况。同时，大数据技术与会计专业的融合需要教师既具备扎实的会计基础知识，又掌握大数据分析和处理的能力。民办高职这类复合型教师较为稀缺，通过正保产业学院的企业导师直接到校授课，大大提高了实践教学的质量和效果。

（二）更新教学内容，实践课程体系逐步完善

会计行业对大数据技术的需求不断变化，传统民办高职大数据与会计专业课程体系比较落后，与大数据融合有待提升，教学内容难以紧跟行业发展，导致学生所学的知识与市场需求脱节，学生在校期间无法接触到最新的大数据技术相关知识，不能为未来的职业发展做好充分准备。正保集团对行业有敏锐的触角，在市场第一线，对行业人才需求充分了解，通过正保产业学院更新了人才培养方案的课程体系，实践课程体系也逐步完善，能一定程度适应市场的人才需求。

（三）实训室建设提高，校企合作进一步深化

大数据实践教学离不开先进的实训室和设备支持，如高性能计算机、大数据分析软件等。虽然学校已经与多家企业建立了合作关系，但在大数据实践教学方面的合作深度仍有待加强，如何进一步加强与企业的沟通与合作，共同建设高水平的产教融合实训中心，是民办高职院校重点要解决的难题。而正保产业学院通过深度产教融合，新建商务数据分析、RPA 财务机器人、EVC 财务决策等实训中心，提高了实训室建设水平。

（四）评价体系逐步完善，有一定反馈机制

目前，民办高职评价体系没有充分融入大数据技术，导致评价体系的科学性和准确性受到影响，无法全面、客观地评价学生的实践能力和创新能力，不利于学生的全面发展和就业竞争力的提升。同时，实践教学过程中缺乏有效的反馈机制，教师难以及时了解学生的学习情况和需求，无法及时调整和优化教学方法和手段，影响大数据与会计实践教学的可持续发展。正保产业学院的推进，评价体系逐步完善，有一定反馈机制，但还待提升。

三、优化民办高职产业学院大数据与会计专业实践教学体系

（一）加大支持力度，促进资源共享共享

正保产业学院应积极拓宽资金来源渠道，争取政府支持、社会捐赠以及与企业建立深度合作关系，共同为大数据教学设备和软件的购置提供资金支持。同时，学校应积极探索与其他高校或机构的资源共享机制，通过签订合作协议、建立联盟等方式，共同使用大数据教学资源和设备，有效降低单个产业学院的投入成本，提高资源利用效率。此外，学校还应加强会计专业“双师型”教师的培养。通过定期举办培训、引进具有大数据和会计双

重背景的教师、设立激励机制等措施，鼓励现有教师提升大数据分析和处理能力，培养一批既具备扎实会计基础知识，又熟练掌握大数据技术的复合型教师，有助于提高大数据与会计专业实践教学的质量和效果，为学生提供更加全面、实用的教学服务。

（二）紧跟行业需求，完善实践教学课程体系

民办高职正保产业学院应密切关注会计行业对大数据技术的需求变化，不断调整和优化课程内容^[4]。学校应该结合高职院校的特点和需求，首先，制定明确的大数据与会计实践教学评价指标，包括学生的实践操作能力、职业素养、创新能力等方面，专业课程围绕会计专业特点和人才培养需求进行设置，实践课程内容应更加与时俱进，适应技术不断提高的企业需求。其次，建立由学校、企业、行业、政府等多元主体共同参与的实践教学管理体系，设立专门的课程研发小组，负责跟踪最新技术动态和行业发展趋势，通过明确各级部门的职责和工作流程，确保课程内容始终与市场需求保持同步，保障实践教学的有序进行；最后，在现有课程体系中，融入大数据技术相关课程，如数字化企业内部控制、Python 财务基础 EVC 财务决策、商务数据分析等，形成完整的大数据与会计专业实践课程体系，注重课程之间的衔接和融合，确保学生能够全面掌握大数据与会计相结合的知识 and 技能，为未来的职业发展做好充分准备。

（三）推进更多校内外实训基地建设，深化校企合作

实训室是大数据实践教学的重要渠道，正保产业学院应不断加强实训室和校外实训基地建设^[5]，以满足实践教学的需求。首先，明确建设目标，在基础技能实践方面，建设校内实训基地，配备先进会计软件等工具；岗位技能实践方面，与企业合作建设校外实训基地，如企业财务部门等；综合技能实践方面，建立创新创业孵化基地等；其次，加强实训基地管理，明确实训基地的使用规范、安全要求等，并合理调配资源，提高利用率；再次，正保产业学院积极与企业合作共建实训基地，引入企业的先进设备、技术和管理理念，将实训基地建设与科研项目、社会服务相结合，学院与企业合作申报科研项目、共建研发中心或实验室等，推动产学研一体化发展，还可以利用现代信息技术手段，建设虚拟仿真实训平台，帮助他们更好地掌握大数据与会计专业的

核心技能；最后，正保产业学院与企业签订合作协议，明确双方在实训基地建设、人才培养、科研合作等方面的权利和义务，成立校企合作委员会，建立沟通机制，共享信息。同时，开展实习就业、员工培训、社会服务等多形式合作，拓宽合作领域，为学生提供更多实践机会和就业选择。

（四）完善评价体系，建立有效的反馈机制

正保产业学院应充分利用现代信息技术手段，采用学生自评、互评、教师评价、企业评价等多种评价方式相结合多元化的评价方式^[6]。鼓励学生进行自我反思，通过撰写学习日志、项目总结等方式，对自己的学习态度、学习方法、学习成果进行客观评价。在团队合作项目中，组织学生进行相互评价，从团队协作、沟通能力、任务完成质量等多个维度进行评价。学院通过开发在线评价系统，实现对学生实训过程的实时监控和记录，自动收集和分析学生的学习数据，以及实训成果，为教师提供评价依据。为了确保实践教学体系与市场需求紧密对接，还可以邀请企业导师参与学生的实训评价过程。企业导师根据自己的实践经验和行业标准，对学生的实践能力和职业素养进行全面评价，为学生提供了宝贵的反馈意见和改进方向。同时，学院与企业共同构建评价体系，确保评价内容、标准和方法的科学性和有效性。通过共建评价体系，学院能够及时了解企业的需求和反馈，为实践教学体系的优化提供有力支持。在此基础上，学院与企业建立定期反馈机制，及时了解企业在实践教学过程中的意见和建议，对实践教学体系进行持续改进和优化。

四、总结

综上所述，民办高职产业学院对于培养高素质复合型人才，提升教学质量，产教融合，推动教学改革方面具有重要的意义。随着时代的发展，大数据与会计专业实践教学面临新的挑战，民办高职产业学院应该通过加大支持力度，完善实践教学课程体系，加强实训室实训基地建设，完善评价体系等策略，有效提升实践教学质量和人才培养水平，为培养更多高素质的大数据与会计复合型人才做出积极贡献。

参考文献

- [1] 郑莹. 产教融合视域下高职混合所有制产业学院的发展脉络与实践进路 [J]. 广东轻工职业技术学院学报, 2024, 23(06): 51-57.
- [2] 赵红梅, 王文华, 马剑锋. 数智化会计人才培养实践教学平台构建与应用——以常州大学为例 [J]. 财会通讯, 2023, (22): 151-155.
- [3] 槐福乐, 常熙蕾. 高职院校产业学院高质量发展的背景、内涵与实践路径 [J]. 武汉交通职业学院学报, 2023, 25(02): 71-77.
- [4] 刘韬. 基于行业产教融合共同体的现代产业学院建设研究 [J]. 教育理论与实践, 2024, 44(36): 13-17.
- [5] 李玲. “数智”时代高职院校大数据与会计专业创新型人才培养模式研究与实践 [J]. 中国职业技术教育, 2024, (29): 89-95.
- [6] 王永钊, 薛彦华. 高职院校产业学院高质量发展: 现状分析、要素框架和路径选择 [J]. 职业技术教育, 2024, 45(18): 42-46.

标准化病人联合高级教具情景模拟教学法在妇产科实习的实践教学研究

王琦

深圳大学总医院, 广东 深圳 518055

DOI:10.61369/EDTR.20240110014

摘 要 : 目的: 探讨标准化病人联合高级教具情景模拟教学法在妇产科实习实践教学中的应用效果。方法: 于 2024 年 3 月—2024 年 10 月在深圳大学总医院妇产科实习的 40 名医学实习生作为研究对象。采用随机对照表法分为对照组 (N=20) 应用传统教学方法, 观察组 (N=20) 在对照组的基础上应用标准化病人联合高级教具情景模拟教学法。结果 学习效果方面, 观察组的平均得分优于对照组平均得分, 显著差异 ($P < 0.05$)。在评判性思维方面, 观察组显著优于对照组, 显著差异 ($P < 0.05$)。在满意度方面, 观察组优于对照组, 显著差异 ($P < 0.05$)。结果: 标准化病人联合高级教具情景模拟教学法在妇产科实习实践教学中具有显著优势, 能够提升实习生的学习效果、评判性思维能力及满意度。

关 键 词 : 标准化病人; 高级教具; 情景模拟; 妇产科; 实践教学

Research on the Practice Teaching of Standardized Patient Combined with Advanced Teaching Aids Situational Simulation Method in Obstetrics and Gynecology Practice

Wang Qi

Shenzhen University General Hospital, Shenzhen, Guangdong 518055

Abstract : Objective: To explore the application effect of standardized patient combined with advanced teaching AIDS situational simulation teaching method in obstetrics and gynecology practice teaching. Methods: From March 2024 to October 2024, 40 medical interns in the obstetrics and gynecology department of Shenzhen University General Hospital were studied. The control group (N=20) was divided into the control group (N=20) using the traditional teaching method, and the observation group (n=20) was divided into the control group using the standardized patient combined with advanced teaching AIDS situational simulation teaching method. Results In terms of learning effect, the average score of the observation group was better than that of the control group, and the difference was significant ($P < 0.05$). In terms of critical thinking, the observation group was significantly better than the control group ($P < 0.05$). In terms of satisfaction, the observation group was better than the control group, the difference was significant ($P < 0.05$). Results: The standardized patient combined with advanced teaching AIDS scenario-simulation teaching method has significant advantages in the practical teaching of obstetrics and gynecology practice, which can improve the learning effect, critical thinking ability and satisfaction of interns.

Keywords : standardized patient; advanced teaching AIDS; scenario simulation; obstetrics and gynecology; practical teaching

传统医学教育往往侧重于理论知识传授, 而忽视对临床医生实践能力的培养, 导致医生在面对临床实践过程中感到捉襟见肘^[1]。为克服这一局限性, 近年来, 标准化病人 (SP) 和高级教具情景模拟教学法在医学教育广泛应用。有研究^[2]显示标准化病人 (SP) 联合高级教具情景模拟教学可显著培养医学生临床实践技能。

课题信息: 标准化病人联合高级教具情景模拟教学法在妇产科实习的实践教学研究 (课题编号: YXBJG202306 主持人: 王琦) 的研究成果。

作者简介: 王琦 (1990.11-), 女, 硕士研究生, 主治医师, 研究方向: 妇产科常见病, 妇产科学科教学。

一、资料与方法

（一）一般资料

本研究选择于 2024 年 1 月—2024 年 6 月在深圳大学总医院妇产科实习的 40 名医学专业实习医生作为研究对象。对照组：女生 11 名、男生 9 名，平均年龄（22.21 ± 2.62）岁；试验组：女生 9 名、男生 11 名，平均年龄（21.25 ± 3.71）岁，两组一般资料差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ），有可比性。

纳入标准：①所有入选实习生均为医学专业在读学生，即将或正在进行妇产科实习。②身体健康，无重大疾病或精神病史，能够正常参与实践教学活

动。③实习生或其监护人同意参与本研究，并签署知情同意书。

排除标准：①已参与过其他类似教学法研究或实验的实习生，为避免数据重复和干扰实验结果，也将被排除在外。②实习时间不符合本研究期间要求，无法全程参与实践教学活

（二）方法

本研究根据《妇产科学临床实习指导 2018 版》要求，结合临床实际，设计教学内容。

对照组采用传统的临床实习模式：①对照组实习生在带教老师指导下，会参与到病房的日常查房工作中，学习如何准确记录病历，并在老师的监督下开具医嘱。②在手术室，实习生将观摩真实的妇产科手术过程，学习手术相关技巧，并注意手术中的各项注意事项。③科室会定期组织临床讲座，邀请经验丰富的医生或专家就妇产科领域的最新临床知识和技术进展进行讲解。④在带教老师的带领下，实习生会对典型妇产科病例进行讨论，分析病因、诊断方法和治疗方案，探讨疾病的预防和控制措施。

实验组在对照组的基础上增加标准化病人联合高级教具情景模拟教学法的应用：①筛选具有医学背景人员，作为标准病人模拟。②根据妇产科实习教学内容，选择仿真人体模型、分娩模拟器、妇科检查器械等高级教具。③带教老师根据教学内容设计妇科疾病的问诊、体检、诊断、治疗等环节，同时指导学生与标准化病人进行角色扮演。④情景模拟教学后，带教老师对医学生整体表现进行总结。⑤在总结的基础上带教老师选择经典案例进行剖析，分析疾病病因、诊断依据、治疗方案。

（三）观察指标

（1）对理论知识和临床技能得分进行对比。满分均为 100 分，得分越高代表实习生对相关知识的掌握情况越好。通过这一环节的比较，我们可以直观地了解到两组实习生在理论知识和临床实践方面的差异。

（2）使用同类型评判性思维力量表^[3]对比两组思维能力。总分范围在 70 至 240 分之间。

（3）自制满意度调查问卷，对两组实习生对所采取的教学模式的满意度进行了调查。问卷满分为 100 分，根据得分情况将满意度划分为五个等级：不满意、满意和非常满意。通过对比总满意率，分析服务质量。

满意度调查问卷	
一、基本信息	
实习生姓名：	
实习单位：	
实习科室：	
参与教学模式的时间段：	
二、教学满意度评价	评分（5 分制，分数越高代表满意度越高）
维度一：教学内容	
妇产科专业知识涵盖程度	
教学与实际需相符度	
维度二：教学方法	
对标准化病人联合高级教具情景模拟教学法的接受程度	
该方法对理解妇产科临床情境的帮助程度	
维度三：教具使用	
对高级教具的使用体验	
教具对模拟真实妇产科临床操作的帮助程度	
维度四：教师指导	
对教师指导的满意度	
教师解答疑问的及时性	
维度五：教学环境	
教学环境的舒适度	
教学资源的丰富度	
问卷总得分：	

（四）统计学方法

本研究相关数据采用 SPSS 26.0 统计学软件进行处理。理论知识与临床技能考核得分情况、评判性思维能力得分，采用独立样本 t 检验。教学模式的满意度，采用卡方检验。对于相关数值应用频数（n）、百分比（%）、均值标准差（±）进行描述。 $P < 0.05$ 代表统计学意义。

二、结果

（一）实习生学习效果比较

在理论知识方面，观察组的平均得分为 86.27 ± 0.91 优于对照组平均得分 72.33 ± 1.04 ，组间存在显著差异（ $P < 0.05$ ）。在临床技能方面，观察组 71.54 ± 1.23 优于对照组 69.08 ± 1.24 ，差异显著（ $P < 0.05$ ）。

表 1：学习效果差异

组别	例数	理论知识	临床技能
对照组	20	72.33 ± 1.04	69.08 ± 1.24
观察组	20	86.27 ± 0.91	71.54 ± 1.23
t		45.112	6.299
P		0.001	0.001

（二）评判性思维能力比较

观察组在评判性思维多个维度上均显著优于对照组，差异显著（ $P < 0.05$ ）。

表 2：评判性思维差异

组别	例数	寻找真相	开放思想	分析能力	系统化能力	评判性思维的自信心	认知成熟度
对照组	20	32.33±5.44	33.48±5.24	29.51±2.04	33.25±3.74	30.14±3.84	40.14±4.57
观察组	20	39.27±4.91	38.54±5.23	33.08±2.15	37.18±4.04	35.18±3.57	46.25±3.98
t		4.235	3.057	5.387	3.192	4.299	4.509
P		0.001	0.004	0.001	0.003	0.001	0.001

（三）满意度比较

观察组满意度高于对照组，差异显著（P<0.05）。

表3：学生满意度差异

组别	例数	非常满意	满意	不满意	满意度
对照组	20	11	6	3	85%
观察组	20	12	7	1	95%
X ²					5.647
P					0.035

三、讨论

妇产科实习教学是培养医生职业素养、临床思维能力和人文关怀精神的重要途径。目前，各学者均积极探索新型教学方法，以全面促进临床技能的提升。其中，在临床教学中，标准化病人法用于评估医生临床能力，提高医疗质量。此外，标准化病人还用于医学教育中的临床技能考核、临床教学以及医生评估等多个领域。有研究^[4]指出标准化病人通过亲身感受结合实际情况和评分标准，给学生评价，并指出生的不足之处，能够避免以往不同的学生采集不同病人的病史和体征所带来的偏差，可提高学生的临床思维能力。有研究^[5]发现情景模拟教学法能够让学生在高度仿真的情景中获取知识和提高能力，实现了理论与实践的接轨，提高了教学效果。目前，情景模拟教学法在医学教育中得到了广泛应用。例如，在内、外科常见的临床情景再现中，学生可以通过模拟场景学会分析问题、解决问题^[6]。而妇产科高级教具主要包括各种分娩模拟人、难产示教模型、胎儿与胎盘模型、宫颈检查模型以及会阴切开缝合模型等模型，以其高度的仿真度、多样化的功能和良好的耐用性，为培养高水平的妇产科医护人员提供了有力的支持^[7]。

本研究选择我院40例临床实习生作为研究对象，其研究结果发现在常规教学的基础上应用标准化病人联合高级教具情景教学后，学生理论知识和临床技能得分能够反复练习，从而提高临床技能评分。此外，标准化病人真实还原临床场景，实习生需完成问诊、体检、诊断与治疗全流程操作，扎实的理论知识结合敏锐观察力、快速应变能力及有效沟通技巧成为必备素养。高仿真教具的应用拓展了实践维度，模拟环境下的循环训练显著强化了临床决策能力与思维批判性。多维训练模式验证了联合教学法对临床思维塑造的独特价值。教学满意度调研数据揭示观察组学员综合评分较对照组提升26.8个百分点。传统教学过度依赖临床观摩，真实场景的接触未能弥补反馈机制的缺失问题；模拟训练系统支持无限次操作演练，配合师资团队的实时评估与案例库拓展，构建了动态优化的学习闭环。这种教学形态的革新直接反映在学员对课程设计、指导质量及能力提升三个维度的正向评价中。然而，值得注意的是联合教学法在实践中任面临诸多难题^[8]。标准化病人培训耗费大量时间；高级教具的购置成本高昂。针对上述问题，本研究建议：加强标准化病人的甄选，确保其拥有深厚的医学知识，从而逼真模拟患者状态；加大资金投入以提升高级教具的仿真度^[9]；对带教老师进行培训管理，提升他们的专业能力、教学水平；建立健全的评估机制，定期考查实习生学习效果与临床技能，进而适时调整教学策略^[10]。

综上所述，标准化病人联合高级教具情景模拟教学法在妇产科实习实践教学中具有显著优势，能够提升实习生的学习效果、评判性思维能力及满意度。

参考文献

[1] 谢加琼, 路玲. 单病种病案联合 SP 教学法在妇产科实践教学中的应用 [J]. 中国病案, 2024, 25(03): 104-106+3.

[2] 张婧, 何小玲, 段然, 等. BOPPPS 教学模式在妇产科技能实践教学中的应用探讨 [J]. 继续医学教育, 2024, 38(08): 35-38.

[3] 鲍引娣, 张璐, 范翠芳, 等. 多元化教学法在妇产科教学中的应用与探索 [J]. 中国继续医学教育, 2023, 15(22): 13-16.

[4] 申剑云. 以人为本柔性管理对妇产科护理质量的影响分析 [C]// 南京康复医学会. 第六届全国康复与临床药学学术交流会议论文集 (三). 费县探沂中心卫生院, 2023: 7.

[5] 吴婷婷. BOPPPS 教学模式在妇产科护理课程中的应用 [J]. 亚太教育, 2023, (23): 95-98.

[6] 叶云飞. 剖宫产仿真取胎儿教具. 广西壮族自治区, 柳州市人民医院, 2021-11-16.

[7] 鲁景元, 徐文健, 何源. “互联网 +” 背景下标准化病人在妇产科介入进修医师培训中的应用 [J]. 南京医科大学学报 (社会科学版), 2019, 19(06): 497-499.

[8] 彭金莲. 标准化病人在基层医院新护士规范化培训中应用 [J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2019, 40(23): 3015-3017.

[9] 叶剑英, 陈路军, 黄年招. 标准化病人的培训及在 OSCE 中的应用 [J]. 科技视界, 2019, (34): 243-244.

[10] 郭艳, 姜海燕, 王志洁, 等. 标准化病人在住院医师规范化培训中的应用 [J]. 中国继续医学教育, 2019, 11(31): 74-77.

高职院校“双师型”教师队伍建设的创新路径： 基于企业实践的精准教学知识生成

王微¹，孙宇²

1. 黑龙江农垦职业学院，黑龙江 哈尔滨 150025

2. 空军哈尔滨飞行学院，黑龙江 哈尔滨 116023

DOI:10.61369/EDTR.20240110015

摘 要： 伴随产业升级对技术技能人才素质要求的不断提升，高职院校“双师型”教师队伍的建设质量成为决定人才培养成效的关键。本文在剖析当前“双师型”教师队伍建设现状与意义的基础上，创新性地提出将教师深入企业实践的过程，转化为精准教学理论知识生成的源泉。通过完善准入制度、重构培训体系、深化校企合作、构建“实践－理论－教学”闭环转化机制、优化多元评价等策略，引导教师在真实生产场域中观察、反思、提炼，形成能精准指导教学实践的理论知识与方法，有效解决实践与教学“两张皮”问题，为培养契合产业需求的精准化、高质量技术技能人才提供核心支撑。

关 键 词： 高职院校；双师型教师；企业实践；知识生成；精准教学；闭环机制

Innovative Path for the Construction of "Dual Qualified" Teacher Team in Vocational Colleges: Accurate Teaching Knowledge Generation Based on Enterprise Practice

Wang Wei¹, Sun Yu²

1. Heilongjiang Agricultural Reclamation Vocational College, Harbin, Heilongjiang 150025

2. People's Liberation Army Air Force Harbin Flight Academy, Harbin, Heilongjiang 116023

Abstract: With the continuous improvement of the requirements for the quality of technical and skilled talents in industrial upgrading, the construction quality of the "dual teacher" teaching team in vocational colleges has become the key to determining the effectiveness of talent cultivation. On the basis of analyzing the current situation and significance of the construction of the "dual teacher" teaching team, this article innovatively proposes to transform the process of teachers' in-depth enterprise practice into the source of precise teaching theory knowledge generation. By improving the admission system, restructuring the training system, deepening school enterprise cooperation, constructing a "practice theory teaching" closed-loop transformation mechanism, optimizing diversified evaluation and other strategies, teachers are guided to observe, reflect and refine in real production fields, forming theoretical knowledge and methods that can accurately guide teaching practice, effectively solving the problem of "two skins" between practice and teaching, and providing core support for cultivating precise and high-quality technical and skilled talents that meet industry needs.

Keywords: vocational colleges; dual teacher type teacher; enterprise practice; knowledge generation; precise teaching; closed loop mechanism

引言

总书记指出：“职业教育是国民教育体系和人力资源开发的重要组成部分，是广大青年打开通往成功成才大门的重要途径。”这一论述深刻阐明了职业教育在培养多样化人才、传承技术技能、促进就业创业中的战略地位。教师作为职业教育高质量发展的第一资源，“双师型”教师更是高职院校师资队伍的中坚力量。他们兼具理论教学素养与实践操作能力，其专业水平直接决定了人才培养的规格与质量。

当前，“双师型”教师队伍建设虽取得显著进展，但深层次问题依然突出：教师实践经历与教学转化脱节，企业经验难以系统化上

升为可迁移的教学理论，导致教学内容滞后、教学方法僵化、培养精准度不足。破解这一困境的关键创新路径在于：重构教师企业实践的价值定位，将其从单一的技能提升场域，转变为精准教学理论知识的生产源头。本文将深入探讨如何通过制度设计、模式创新与机制保障，引导教师在深度实践中完成知识的观察、萃取、转化与应用闭环，实现从“会做”到“会教”再到“精准教”的跨越，为新时代高职教育内涵式发展提供新动能。

一、高职院校“双师型”教师队伍建设的现状与挑战

（一）“双师型”教师的内涵界定与发展共识

当前对“双师型”教师的界定虽未完全统一，但核心特征已形成共识：一是“双证”基础（教师资格证+职业资格证书/专业技能等级证）；二是“双能”融合（教育教学能力+专业实践能力）；三是“双素质”整合（理论教学素质与实践指导素质的有机统一）；四是“双结构”构成（校内专业教师+企业兼职教师的专兼结合）。《深化新时代职业教育“双师型”教师队伍建设改革实施方案》进一步强调，需将个体能力提升与团队建设协同推进，强化教育教学与专业实践能力的二元发展。这为“双师型”教师的培养指明了方向，也为探索基于实践的精准教学知识生成提供了政策依据^[1]。

（二）现实困境：实践转化梗阻制约精准教学

尽管建设成效显著，深层瓶颈依然制约着“双师型”教师队伍质量的提升，尤以实践知识向教学能力转化梗阻最为突出：

1. 数量与结构失衡：扩招与专业动态调整加剧了热门领域（如智能制造、数字技术）教师的短缺，而部分传统专业教师过剩，结构性矛盾削弱了精准教学的覆盖面^[2]。
2. 实践源头单一化：超过70%的专业教师源于“校门”到“校门”，缺乏系统性企业浸润，对行业前沿技术、真实工作流程与岗位能力需求感知滞后。
3. 校企流动不畅：教师入企实践常面临“岗位虚置、指导缺位、时间碎片化”困境；企业专家进校则受制于薪酬壁垒与教学时间冲突，双向流动机制尚未打通。
4. 管理机制僵化：职称评聘、绩效考核偏重论文与课时量，对实践成果转化、教学创新应用等核心“双师”能力缺乏科学评价。
5. 专业化水平瓶颈：核心痛点在于多数教师虽掌握操作技能，却缺乏将庞杂实践经验提炼为结构化教学理论、并精准适配学情的能力。这导致教学与生产脱节，案例陈旧，方法单一，难以满足产业快速迭代对人才精准培养的要求^[3]。

二、“双师型”教师实践知识生成：驱动精准教学的创新引擎

将企业实践升华为精准教学知识的生产过程，对高职教育高质量发展具有三重战略意义：

（一）精准对接产业升级与人才需求

产业智能化转型对人才能力结构提出精细化要求。教师通过深度实践，不仅能掌握新技术、新工艺，更能精准解析岗位（群）的能力图谱（如工业机器人运维中的“故障诊断逻辑”“参数优化路径”）。通过系统观察、记录与分析真实工作场景中的关键任务、技术难点及解决策略，教师可生成反映行业实态的知识模块^[4]。将这些知识融入教学，可确保学生所学技能与企业需求无缝对接，如将企业真实的“设备预防性维护流程”转化为模块化实训项目，显著提升人才培养的岗位适配度。

（二）赋能人才培养质量精准化跃升

传统教学易陷入理论空泛或技能机械训练的窠臼。基于实践知识生成的精准教学，以“真实问题”为起点，以“能力图谱”为纲目，重构教学内容与方法：

1. 内容重构：依据实践提炼的“核心技能点”“典型工作流”“高频故障库”更新课程模块，删除冗余理论，强化实战内容（如汽车检测专业将4S店常见故障代码解析纳入必修）。
2. 方法创新：针对不同知识类型（如陈述性知识—设备原理；程序性知识—操作步骤；策略性知识—排障逻辑），精准匹配教学方法：案例教学还原真实决策场景，任务驱动模拟岗位工作流，PBL聚焦复杂问题解决。教师角色从“讲授者”转向“引导者”与“教练”^[5]。
3. 效果提升：学生置身“类企业”学习环境，学习动机与问题解决能力显著增强。例如，食品专业教师基于乳品企业HACCP管控实践，设计“全流程质量追踪”模拟项目，学生在角色扮演中掌握质量控制的关键节点与决策逻辑。

（三）引领职业教育教学深度变革

“双师型”教师是职教改革的先锋队。基于实践的知识生成过程，推动教学改革向“产教真融合”“培养精准化”纵深发展：

1. 课程体系动态优化：教师将实践中提炼的行业标准、技术规范、岗位能力模型直接输入课程开发，构建“能力本位、项目贯穿”的课程体系，如基于物流企业智能仓储运营流程开发的《智慧仓配实务》课程。
2. 教学资源精准迭代：实践案例库、故障解决方案集、工艺优化记录等一手素材，转化为活页教材、微课视频、虚拟仿真项目，确保资源与产业同步更新。
3. 教学模式智能化升级：依托实践知识库，教师更易设计混合式教学、虚实结合实训（如利用AR还原复杂设备拆装流程），提升教学效率与安全性。

三、创新路径：构建“实践—理论—教学”闭环转化机制

突破传统建设模式，需系统性构建以“知识生成”为核心的教师发展新生态：

（一）准入与培训：筑牢知识生成能力基石

1. 准入制度精准化：在招聘标准中强化“知识转化潜能”。除考察专业技能证书与工作经验外，增设“案例分析”“问题解决思维”“教学转化设计”等环节，遴选兼具操作能力与反思意识的复合型人才^[6]。拓宽渠道，优先引进具有5年以上企业技术管理经验、能清晰提炼工作方法论的技术骨干。

2. 培训体系重构，增设核心模块：

（1）教育行动研究方法：教授教师如何设计实践研究方案（如选定“数控加工工艺优化中的误差控制”主题）、系统观察记录、编码分析质性数据（访谈、日志）、提炼理论模型。

（2）知识萃取技术：培训使用思维导图、SWOT分析、5Why法等工具，从庞杂实践中提取关键知识点、技能链、问题解决策略。

（3）精准教学设计：指导如何将萃取的知识点转化为学习目标、任务情境、评价标准，并匹配適切教学方法。

（二）校企协同：打造知识生产的实践场域

深化校企合作，赋予实践“知识生产”新目标：

1. 共建“研究型实践基地”：院校与企业联合遴选具备技术代表性、管理规范的合作单位，设立“教师实践工作站”。实践任务书明确要求：教师须聚焦1-2个核心岗位或技术方向（如“农产品智能检测设备运维”），完成“五个一”任务：一份岗位能力分析报告、一套典型工作案例集、一项技术难题攻关记录、一组关键操作流程视频、一份教学转化方案建议书。企业配备技术导师，指导实践并参与知识梳理^[6]。

2. 推动“双师共研”：企业技术专家与校内教师组建混编团队，共同开展：技术攻关（反哺企业）、课程开发（如《智能农机故障诊断与维修》活页手册）、共建“实践教学知识共享平台”（在线案例库、微资源库、问题解决方案库）。

（三）闭环机制：驱动知识生成与精准应用（核心创新模块）

1. 阶段1：深度实践与知识萃取

定向研究：教师带着预设研究主题（如“冷链物流温控失效的诱因与应对策略”）进入企业，运用观察法、参与法、关键事件访谈法收集一手资料^[7]。

系统编码：返校后参与“实践反思工作坊”，在专家引导下对资料进行三级编码（开放式→轴心式→选择式），如从“温度记录缺失”“设备报警响应慢”等现象中，提炼“监控链路断裂”“应急机制僵化”等核心概念，最终形成“冷链温控风险管控模型”。

知识产品化：产出结构化知识包：岗位能力图谱、典型任务清单、故障决策树、最佳实践案例集、微技能视频包等。

2. 阶段2：知识转化与精准教学应用

课程重构：将知识包输入课程标准修订。如基于“温控风险管控模型”，在《冷链物流管理》课程中新增“智能监控系统操作与异常响应”模块，嵌入企业真实案例。

教学适配：设计匹配不同知识类型的精准教学策略：

陈述性知识（原理、规范）：微课+AR可视化（如温控设备工作原理动态演示）；

程序性知识（操作流程）：任务驱动+模拟实训（如温控系统参数设置与校准）；

策略性知识（问题解决）：PBL+角色扮演（如模拟处理运输途中温控失效事件）。

资源开发：利用知识包开发情境化教学资源：基于企业温控记录的虚拟仿真实验、真实报警日志分析任务单、应急决策沙盘演练^[8]。

3. 阶段3：效果反馈与知识迭代

多元评价反馈：跟踪应用新知识教学的效果：学生技能达标率、企业实习评价、技能竞赛成绩、雇主满意度调查。

持续优化升级：定期组织“知识复盘会”，根据反馈调整知识模型与教学应用。如发现学生对“多因素耦合导致的温控失效”理解不足，则补充复合型故障案例，优化决策树逻辑。形成“实践→萃取→应用→反馈→优化”的动态闭环^[9]。

（四）评价与激励：导向知识创新与应用成效

构建以“知识生产力”与“教学精准度”为核心的评价体系：

1. 评价维度多元化

知识生成贡献度：考核实践研究报告、教学案例库、技术解决方案、课程重构方案等知识产品的质量与数量。

教学应用精准度：重点评估基于自产知识的教学创新成效：学生技能达标率提升幅度、企业对学生岗位适应性的反馈、开发教学资源（如校本教材、虚拟仿真项目）的实用价值^[10]。

第三方验证：引入行业协会、合作企业对教师提炼的知识模型与应用效果进行专业认证。

2. 激励机制导向性

职称评聘单列“实践知识转化”通道，对开发国家级精品在线课程、主编行业认可的特色教材、指导学生获省级以上技能大赛的教师予以破格晋升。设立“精准教学创新奖”，奖励在知识生成与应用中成效显著的教师团队。将知识共享贡献（如上传优质案例至校级平台）纳入绩效考核^[11]。

四、结论

“双师型”教师队伍建设是高职教育高质量发展的生命线。

在产业变革加速与人才需求精细化的时代背景下，传统依赖技能培训与实践经历累积的建设模式已显乏力。本文提出的“基于企业实践的精准教学知识生成”创新路径，旨在重构教师专业发展的内核逻辑：将企业实践场域转化为教师生成教学理论、锻造精准教学能力的“炼金炉”。

通过构建“准入—培训—实践—萃取—应用—反馈”的闭环机制，推动教师完成从“经验操作者”到“知识生产者”再到“精准教学设计师”的角色跃迁。这不仅解决了实践与教学“两张

皮”的痼疾，更使教学内容与方法始终紧贴产业前沿脉搏，显著提升人才培养的精准度与竞争力。

未来，高职院校需在政策配套（如设立知识转化专项基金）、平台建设（如跨校知识共享云平台）、文化营造（如鼓励教师成为“实践学者”）等方面持续发力，将这一创新路径做深做实，最终锻造一支“师德高尚、技艺精湛、善研能创、精准施教”的新时代“双师型”教师队伍，为制造强国、乡村振兴等国家战略提供坚实的高素质技术技能人才支撑。

参考文献

[1] 李智. 高职院校“双师型”教师队伍建设探究 [J]. 中外企业家, 2020(27):181.
[2] 陈洁. 高职院校“双师型”教师队伍建设路径探索 [J]. 科技资讯, 2020, 18(26):106-108.
[3] 王琳. 高职院校“双师型”教师队伍建设的问题与对策 [J]. 才智, 2020(25):132.
[4] 赵玲. 高职院校“双师型”教师队伍建设的思考与实践 [J]. 现代职业教育, 2020(37):122-123.
[5] 杨慧. 新时代高职院校“双师型”教师队伍建设的探索与实践 [J]. 现代职业教育, 2020(38):136-137.
[6] 吴全全. 职业教育“双师型”教师基本问题研究——基于跨界视域的诠释 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2011.
[7] 詹先明. “双师型”教师发展论 [M]. 合肥: 安徽大学出版社, 2012.
[8] 陈慧. 德国职教师资模块化培训及继续教育 [J]. 职业技术教育, 2010(22):85-88.
[9] 宣蓁蓁. 美国社区学院师资队伍建设的特色及启示 [J]. 教育与职业, 2011(2):82-84.
[10] 艾咏梅, 袁衍喜. 国外职教师资队伍建设概述 [J]. 职业技术教育, 2005(16):72-75.
[11] 张晶, 张瑞, 孟庆国, 等. 韩国与日本职业教育师资队伍建设的比较与借鉴 [J]. 河北软件职业技术学院学报, 2010, 12(2):13-16.

以创新创业为导向的新型人才培养模式实践教学体系构建探析

文一旋，叶欣宇

江西中医药大学，江西 南昌 330004

DOI:10.61369/EDTR.20240110016

摘 要： 创新创业型人才是当前经济社会转型升级中的重要驱动力，在经济全球化背景下，产业结构的快速调整促使高校教学模式不断优化，以培养具备创新能力的高层次人才。构建实践教学体系既需要与学科特点深度契合，又应关注社会需求、产业发展趋势以及人才综合素质的提升。鉴于此，本文以实践教学体系构建为核心，提出课重构程体系、深化实践环节、创新教学模式以及完善评价体系等具体的实施路径，力图对创新创业型人才培养提供科学的实践教学方案。

关 键 词： 创新创业；人才培养模式；实践教学体系；构建探索

Exploration into the Construction of a Practical Teaching System for a New Talent Training Model Guided by Innovation and Entrepreneurship

Wen Yixuan, Ye Xinyu

Jiangxi University of Traditional Chinese Medicine, Nanchang, Jiangxi 330004

Abstract： Innovative and entrepreneurial talents are an important driving force in the current economic and social transformation and upgrading. In the context of economic globalization, the rapid adjustment of industrial structure has prompted the continuous optimization of teaching models in universities to cultivate high-level talents with innovative abilities. Building a practical teaching system requires deep integration with the characteristics of the discipline, as well as attention to social needs, industry development trends, and the improvement of comprehensive talent quality. In view of this, this article takes the construction of a practical teaching system as the core, proposes specific implementation paths such as curriculum restructuring, deepening practical links, innovating teaching models, and improving evaluation systems, aiming to provide a scientific practical teaching plan for the cultivation of innovative and entrepreneurial talents.

Keywords： innovation and entrepreneurship; talent cultivation mode; practical teaching system; building exploration

引言

现代社会的快速发展催生出对创新创业型人才的迫切需求，高校教育在其中尤为关键。实践教学作为提升学生综合素质的重要环节，需要从教学理念、模式设计到实施路径进行系统化重构。在创新创业导向的背景下，构建实践教学体系的关键在于抓住教学改革的核心方向，推动实践内容与能力提升的深度融合^[1]。厘清实践教学体系的特点与构建路径，是实现创新创业型人才培养目标的重要前提。

一、新型人才培养模式中专业实践教学体系的特点

（一）实践形式项目化

项目化教学以真实项目为载体，通过任务驱动整合理论知识与实践技能，形成系统化的实践路径。教师需设计具有整体性和连贯性的教学活动，引入复杂真实情境激发学生探索潜力，使每个实践任务都能承载创新与创业思维培养。该模式既产出实践成果，更注重提升学生在复杂情境中的综合能力，有效推动专业实

践教学质效升级。

（二）教学环节模块化

模块化教学通过内容分层与分块设计，将复杂教学内容划分为独立且衔接有序的功能模块。每个模块聚焦特定目标，保持与整体体系的一致性，形成结构化的实践流程^[2]。这种设计既确保教学活动的条理性与规范性，又通过递进式训练贯穿核心技能培养，有效提升学生的创新思维和实践能力，实现教学成效的系统化提升。

（三）能力评价过程化

过程化评价通过动态追踪实践全流程，以能力发展为导向，实现教学与评价的有机融合。其核心特征包括：1）分阶段设置评价标准，覆盖任务规划—问题解决—成果形成的完整链条；2）采用多维指标（行为表现、创新能力等）进行系统性评估；3）建立实时反馈机制，既诊断问题又促进能力持续提升。这种评价模式将抽象的能力成长可视化，显著增强实践教学的有效性。

（四）成果导向目标化

实践教学的最终价值体现在学生综合能力的提升与实践成果的转化，而成果导向目标化则是实践教学体系的关键特征之一。目标化的教学强调明确的导向作用，根据清晰的成果指向与系统的教学设计，使实践活动围绕最终目标展开。与此同时，目标化教学注重成果的实用性与价值性，教学内容的设计始终围绕特定目标展开，将目标内化为学生的学习动力^[3]。目标导向的明确性让教学内容更加聚焦，实践活动更具针对性，学生在目标驱动下的学习过程更加高效。

二、以创新创业为导向构建实践教学体系的实施路径

（一）融入创新元素，重构课程体系

课程体系优化需系统融入创新理念，通过理论实践有机整合构建前沿知识框架。基础课程夯实理论根基，专业课程强化实践应用，形成递进式创新能力培养链。以目标导向动态调整课程模块，通过复杂情境任务设计推动创新思维训练。这种问题驱动的实践教学模式，将抽象理论转化为具体应用，构建起动态灵活的学习路径，为培养创新创业型人才提供体系化支撑^[4]。

创新导向的课程体系重构需要系统化设计与实施，通过重组知识模块构建基础理论与创新实践并重的教学内容。采用分层课程设计，从初阶意识启蒙到高阶实践应用，形成完整能力培养链条^[5]。同时整合跨学科资源建立动态更新的教学资源库，以任务驱动探索式学习促进知识转化。这种动态适应性的课程模式将创新元素深度融入教学全过程，构建起理论与实践有机衔接、教学内容与社会发展同步的创新创业教育体系。

（二）深化创业导向，优化实践环节

创新创业教育实践环节以真实任务为载体，构建多层次、多维度的任务体系，通过动态情境中的目标分解与递进式挑战，培养学生问题解决与创新能力^[6]。实践设计强调复杂任务导向，在灵活适应不同专业需求的同时，注重实施—反思—优化的完整闭环，推动知识向能力的深度转化。这种系统化的创业导向实践模式，通过精心设计的任务链条，有效促进学生形成应对复杂挑战的综合实践能力。

深化创业导向优化实践环节，需要教师从设计实践教学的内容、组织教学的资源以及调整教学的方式入手，构建系统化的实践教学路径。实践内容应围绕培养创业能力进行重构，根据明确阶段性目标将实践环节细化为启发、探索、应用与深化四个阶段，每一阶段任务层层递进，形成完整的能力培养链条。实践任务的设置需以真实创业需求为导向，注重问题的复杂性，使学生

能够在动态任务中积累经验，培养解决复杂问题的能力。实践环节的组织需要整合多元资源，构建校内外联动的实践平台。校内应建立具备多功能的综合性实践空间，校外需与企业、行业机构形成深度合作，搭建资源共享的实践教学网络^[7]。资源组织需体现多样化与动态性，并且引入行业案例、实践项目，使教学资源覆盖从初步接触创业到深入实践创业的全流程。教学任务的推进应以项目为载体，将综合性实践项目贯穿于教学全过程，以任务驱动推动学生在实践中应用知识、锻炼技能并提升创业意识。

（三）突出能力驱动，强化教学设计

能力驱动强化的教学设计以实践情境为依托，通过分层任务体系构建从基础操作到复杂问题解决的能力发展路径。其核心在于将专业技能与创新思维培养融入开放性任务，借助多样化的教学活动设计，使每个实践环节都成为能力提升的阶梯。这种教学模式通过挑战性任务驱动，促进学生在真实情境中实现知识向能力的转化，最终达成综合素养的系统性培养。

突出能力驱动强化教学设计，需要教师按照系统化的规划与实施将能力培养目标贯穿于教学全过程。教学内容应围绕核心能力的形成进行优化设计，将专业知识与综合能力相结合，构建多层次、多模块的教学内容体系。课程内容的逻辑架构需体现能力发展的渐进性，从巩固基础知识到提升综合能力逐步递进。教学设计需以任务为导向，将具体能力要求分解为明确的教学目标，在完成实践任务的过程中逐步提升能力。教师在选择教学方法时需体现能力驱动理念，运用灵活多样的教学手段推动学生深度参与学习活动。问题导向式、案例分析式与项目驱动式教学方法的结合能够使学生在复杂情境中锻炼解决问题的能力。教学设计还需注重营造情境化的氛围，将实际问题嵌入教学过程，使学生在多元情境中完成任务。教学活动的组织需要注重全程指导与反馈机制的结合，通过动态跟踪学生在任务执行中的表现实现即时反馈与优化调整。评价方式需结合过程性与成果性考核，全面记录学生能力发展的轨迹。教学目标的实现需要资源的高效整合，将跨学科知识与行业实践资源融入教学内容，为能力的培养提供多维支持^[8]。通过科学设计与动态优化，能力驱动的教学设计能够在实现知识传授的同时全面提升学生的实践能力与综合素质。

（四）聚焦体系构建，创新评价模式

实践教学评价体系应构建全过程动态追踪机制，通过“能力—成果”多维指标实现对学生创新意识、实践能力和成果转化的系统性评估。该体系融合多元评价主体视角，依托实时记录与阶段性反馈动态优化教学目标与任务设计，形成评价—反馈—改进的闭环机制，持续提升学生实践能力的培养成效^[9]。

聚焦体系构建创新评价模式，教师应进行全方位的规划，使评价体系成为实践教学的核心驱动机制。评价内容需从能力导向出发，围绕创新创业能力的核心要素，建立覆盖知识应用、实践能力、创新思维以及综合素质的多维评价指标体系。评价标准的设计应体现动态性，针对不同阶段的实践环节设置具体目标，将评价贯穿实践教学的全过程，运用分阶段反馈的方式逐步提升学生的能力。评价方法需要注重过程性与多样化的结合，教师可借助任务记录、实践观察以及成果展示等方式，对学生在实践环节

中的表现进行实时评估。动态反馈机制应融入教学全过程，按照阶段性分析提供个性化的指导建议，使学生能够明确自身的优势与不足。评价体系的创新需在构建过程中实现动态调整，保障评价内容能够与创新创业教育的目标保持高度一致，使其在驱动教学改革与提升能力培养质量中发挥实质性作用。

创新创业导向的新型人才培养模式需要在实践教学体系的构建中融入多维度的教育理念，突破传统教学的局限，深化理论与

实践相结合^[10]。系统化的课程设计与动态化的教学改革，将创新创业能力培养贯穿于人才培养的全过程。体系构建的关键在于整合多领域资源，使学生在真实情境中锻炼解决问题的能力与创新思维。教学改革的深化，使实践教学体系具备动态适应性，在推动高素质创新创业型人才培养的过程中实现教育与时代需求的有机契合。

参考文献

[1] 韩尚轩. 地方高校“双创”型实践教学体系路径探究[J]. 吉林省教育学院学报, 2021, 37(01): 49-52.

[2] 刘焕奇, 王天龙, 曲韵笙, 隋仁东, 李娟. 青岛农业大学创新应用型人才培养模式探索与实践[J]. 黑龙江畜牧兽医, 2019, (22): 167-170.

[3] 胡欢欢. 人才培养视域下高职院校教育教学评价方法的改革与实践[J]. 新课程研究, 2024, (09): 68-70.

[4] 吴岩. 河南高校创新创业教育实践教学体系的人才培养模式研究[J]. 企业科技与发展, 2018, (02): 226-227.

[5] 高雪霞, 李军伟. 教育信息化时代下地方应用型本科高校实践教学体系研究[J]. 行政科学论坛, 2024, 11(01): 73-76.

[6] 王灿雄. 创新创业背景下高校应用型人才培养教育体系改革策略研究[J]. 吉林农业科技学院学报, 2023, 32(06): 18-21.

[7] 宋朝霞, 李亚林. 创新创业背景下高校教育教学改革路径探讨[J]. 科技风, 2023, (33): 75-77.

[8] 杨智. 人才培养视域下高职院校教育教学评价方法的改革与实践[J]. 华东科技, 2023, (06): 146-148.

[9] 包凡彪, 李振, 黄宝山. 基于创新能力的实践教学质量评价体系构建[J]. 产业与科技论坛, 2023, 22(09): 270-272.

[10] 张小其. 探索以创新创业为导向的人才培养新模式[J]. 大学, 2023, (22): 132-135.

初中生攻击行为的现状分析及对策

杨子鑫, 曾月婷, 陈鹏

四川轻化工大学, 四川 自贡 643000

DOI:10.61369/EDTR.20240110017

摘 要 : 目的: 全面考察初中生攻击行为的现状特征及其影响因素, 并基于实证研究结果提出针对性干预对策。方法: 采用 Buss-Perry 攻击量表 (BPAQ) 对某地区 2 所中学的 597 名初中生进行问卷调查, 结合描述性统计、t 检验等方法进行数据分析。结果: 初中生攻击行为总分为 2.56 ± 0.61 分, 处于中等水平, 其中身体攻击得分最高 (2.75 ± 0.70 分), 敌意得分最低 (2.19 ± 0.81 分)。男生攻击行为显著高于女生 (71.87 ± 18.03 vs 76.20 ± 17.64 , $P=0.003$), 7 年级学生得分高于 8 年级学生 (75.67 ± 17.98 vs 72.84 ± 17.83 , $P=0.054$)。结论: 初中生攻击行为受性别、年级等因素显著影响, 建议从家庭教养、学校教育和社会支持三个层面构建综合干预体系, 以促进青少年心理健康发展。

关 键 词 : 初中生; 攻击行为; 现状调查

Analysis of the Current Situation and Countermeasures of Aggressive Behavior among Junior High School Students

Yang Zixin, Zeng Yueting, Chen Peng

Sichuan University of Light Chemical Industry, Zigong, Sichuan 643000

Abstract : Objective: To comprehensively investigate the current characteristics and influencing factors of middle school students' aggressive behavior, and propose targeted intervention strategies based on empirical research results. Method: A questionnaire survey was conducted on 597 junior high school students from two middle schools in a certain region using the Buss Perry Attack Scale (BPAQ), and data analysis was conducted using descriptive statistics, t-tests, and other methods. Result: The total score of middle school students' aggressive behavior was 2.56 ± 0.61 points, which was at a moderate level. Among them, physical aggression scored the highest (2.75 ± 0.70 points) and hostility scored the lowest (2.19 ± 0.81 points). The aggressive behavior of boys is significantly higher than that of girls (71.87 ± 18.03 vs 76.20 ± 17.64 , $P=0.003$), 7th grade students scored higher than 8th grade students (75.67 ± 17.98 vs 72.84 ± 17.83 , $P=0.054$). Conclusion: The aggressive behavior of junior high school students is significantly influenced by factors such as gender and grade. It is recommended to construct a comprehensive intervention system from three levels: family upbringing, school education, and social support to promote the development of adolescent mental health.

Keywords : junior high school students; aggressive behavior; current situation investigation

引言

攻击行为 (aggressive behavior) 是指个体有意对他人造成伤害的行为或倾向, 包括身体攻击、言语攻击、愤怒和敌意等多种表现形式^[1]。攻击也可以分为直接攻击和间接攻击^[1-2]。直接攻击发生在受害者在场时, 而间接攻击发生在受害者不在时^[3]。青少年时期是攻击行为的高发阶段, 根据世界卫生组织统计, 全球约有 30% 的青少年存在不同程度的攻击行为问题。在我国基础教育领域, 随着学业竞争加剧和社会环境变化, 初中生攻击行为问题日益凸显, 不仅影响个体心理健康发展, 还可能演变为校园欺凌等严重社会问题^[4]。

初中阶段 (12-15 岁) 正值青春期发展关键期, 生理成熟与心理发展的不平衡性使得这一阶段学生更容易出现情绪失控和行为偏差^[5]。研究表明, 初中生攻击行为的发生率显著高于小学高年级和高中阶段, 这与青春期激素水平变化、自我意识增强但自控能力不足等密切相关。

理论层面, 本研究通过系统考察初中生攻击行为的现状特征及其影响因素, 详细刻画初中生攻击行为的发生频率、类型分布及性别差异, 有助于丰富发展心理学和教育心理学领域关于青少年问题行为的研究成果。实践层面, 研究结果可为学校心理健康教育提供数据支持, 为家庭教育和政策制定提供科学依据, 对预防校园暴力、促进青少年健康成长具有重要现实意义。

一、对象与方法

（一）研究对象

采用方便取样的方法，以四川省自贡市两所中学的初一、初二学生作为被试发放问卷，自愿参与问卷填写，共收回627份问卷，有效问卷597份，问卷有效率为95.22%，其中男生279人，女生318人。

（二）研究工具

1.一般资料问卷

调查学生的基本情况，主要包括学生的性别、年龄、年级、是否在城镇长大、是否为独生子女。

2.Buss-Perry 攻击问卷

该问卷包含29个项目，分为身体攻击、言语攻击、愤怒和敌意四个分量表。采用5点计分(1="几乎不适合我"到5="非常适合我")。其中，第9题和第16题采用反向记分方式，得分越高，表示个体的攻击性倾向越强烈^[6]。

（三）统计学方法

采用 SPSS 27.0 软件进行数据分析。攻击行为总分及条目均分以均数 ± 标准差 (M ± SD) 表示，组间比较采用独立样本 t 检验。性别、居住地等分类变量以频数 (%) 描述，以 P<0.05 为差异具有统计学意义。

二、结果

表1 初中生攻击行为得分 (n=597, M ± SD) 单位:分

	最小值	最大值	条目均分	排序
身体攻击	1	5	2.75 ± 0.70	4
言语攻击	1	4	2.50 ± 0.55	2
愤怒	1	5	2.60 ± 0.90	3
敌意	1	5	2.19 ± 0.81	1
攻击总分	1	4	2.56 ± 0.61	

表2 不同类型初中生攻击行为得分比较 (n=597, M ± SD) 单位:分

	类型	例数	攻击行为得分	统计值	P值
性别	男生	279	71.87 ± 18.03	t=-2.956	0.003
	女生	318	76.20 ± 17.64		
居住地	城镇	445	73.88 ± 17.87	t=-0.702	0.483
	农村	152	75.06 ± 18.20		
独生子女	是	182	73.28 ± 18.02	t=-0.772	0.441
	否	412	74.51 ± 17.90		
年级	7年级	282	75.67 ± 17.98	t=1.934	0.054
	8年级	315	72.84 ± 17.83		

三、讨论

（一）初中生攻击行为的现状分析

本研究发现初中生攻击行为总体处于中等偏下水平，这一结果与国内同类研究基本一致，但低于部分西方国家的报告数据。从具体维度来看，身体攻击得分最高，这与青春期生理发育特点

密切相关，研究表明青春期激素水平（特别是睾酮）的变化与攻击行为存在关联^[7]，同时初中阶段学生正处于力量快速增长期，更容易通过肢体冲突来表达情绪和解决问题；相比之下，敌意得分最低表明初中生的攻击行为更多表现为冲动性攻击而非预谋性攻击，蓄意伤害他人的恶意相对较少^[8]。这种跨文化和跨维度的差异可能反映了多重影响因素的综合作用：一方面，中国传统文化强调"以和为贵"的价值观念，家庭和学校教育更注重培养学生的行为规范和情绪控制能力，这在一定程度上抑制了攻击行为的外显表现；另一方面，近年来我国心理健康教育和德育工作的持续推进，素质教育理念的普及和心理健康服务的完善，使得初中生的情绪管理和冲突解决能力得到了一定提升，这可能是各维度得分均显著低于理论中值的重要原因。

（二）初中生攻击行为的影响因素分析

本研究证实男生攻击行为 (71.87 ± 18.03) 显著高于女生 (76.20 ± 17.64) (P=0.003)，这一发现与全球范围内的研究结论高度一致。从具体维度来看，性别差异在身体攻击方面最为突出 (男生3.12 vs 女生2.43)，这种差异的形成可以从多学科视角进行解释：在生物学层面，男性较高的睾酮水平与攻击性存在显著关联。研究表明睾酮能够影响大脑边缘系统的活动，增强竞争意识和支配欲望，加之青春期男性更为剧烈的生理变化，共同增加了攻击行为的可能性；在社会学习层面，传统的性别角色社会化过程对行为塑造具有重要影响，社会对男性攻击行为更高的容忍度以及"男性应该强势"的刻板印象，使得男生更倾向于通过肢体方式解决问题，而女生则被鼓励采用言语或关系攻击等更为隐蔽的方式；神经心理学研究还发现，女性前额叶皮层较早的成熟使其在情绪管理和行为抑制方面具有优势，而男性更强的感觉寻求倾向和风险偏好也增加了攻击行为风险。值得注意的是，随着社会性别观念的转变，女生的攻击行为呈现出隐蔽化、复杂化的新特点，如关系攻击或网络欺凌等，这要求教育工作者在干预实践中既要重视显著的性别差异，又要关注攻击行为表现形式的多样性。

本研究结果显示，7年级学生的攻击行为显著高于8年级，这一年级差异可以从发展心理学的多重维度进行深入阐释。首先，7年级学生面临着典型的"双重过渡压力"，他们不仅需要适应初中阶段更为复杂的学习要求和教学方式，还要应对青春期带来的剧烈身心变化，这种叠加的适应压力容易导致情绪调节困难，进而通过攻击行为来宣泄情绪或维护自尊。其次，从认知神经发展的角度来看，虽然初中阶段是前额叶皮层快速发育的关键期，但7年级学生 (12-13岁) 的执行功能尚未完全成熟，在冲动控制和情绪调节方面存在明显不足；而经过一年的发展，8年级学生的认知控制能力显著提升，攻击行为也随之减少。此外，社会性发展因素也不容忽视。7年级学生正处于建立新同伴群体的关键阶段，为获得群体认同可能会表现出更多竞争性和攻击性行为；而8年级学生已经形成相对稳定的同伴关系，互动模式更为成熟。教育环境

适应性的差异同样重要，初中阶段与小学显著不同的教学方式和评价标准使7年级学生更容易产生学业挫折感，随着年级升高，学生对初中生活的适应能力逐步增强，加之学校纪律教育的持续作用和同伴关系的稳定发展，共同促成了8年级学生攻击行为发生频率的降低。这一系列发展性因素的动态变化，共同解释了初中不同年级学生攻击行为的差异性表现。

虽然在本研究中居住地和家庭结构等因素未达到统计学显著性水平，但其呈现的趋势仍具有重要的实践启示意义。具体而言，农村学生的攻击行为略高于城镇学生，这一差异可能源于多重因素的共同作用：一方面，农村地区心理健康教育资源的相对匮乏和家庭教育方式更倾向于传统严厉模式，使得学生在行为调节方面面临更大挑战；另一方面，农村社会支持系统的薄弱性可能导致学生在遇到冲突时更倾向于采用攻击性的解决策略。在家庭结构方面，非独生子女较独生子女表现出略高的攻击倾向，这可能与多子女家庭中资源竞争更为激烈有关，兄弟姐妹互动过程中习得的冲突解决模式可能被迁移到学校环境中，同时父母教养精力分散也可能影响对个体子女的行为指导质量。需要特别指出的是，本研究尚未深入考察的其他重要变量，如家庭教育方式、同伴关系质量以及校园氛围等，都可能对初中生攻击行为产生显著影响。这些发现提示，在制定干预策略时需要综合考虑区域差异、家庭特征等多重因素，同时也要关注那些虽未达显著水平但具有潜在影响的因素，以建立更加全面有效的预防体系。

四、对策建议

初中生攻击行为的有效干预需要构建家庭、学校和社会三位一体的协同机制。这三个系统相互影响、相互作用，共同塑造着青少年的行为发展模式。

（一）家庭层面

家庭是青少年社会化的首要场所，家长的教养方式和家庭氛围直接影响着孩子的行为发展。针对初中生攻击行为的家庭干预应该着重以下几个方面：首先，开展系统化的家长教育培训。学校可以定期举办“智慧父母课堂”，邀请心理学专家为家长讲解青春期孩子的心理特点。培训内容应包括：非暴力沟通技巧、积极管教方法、情绪管理策略等。特别要指导家长避免使用体罚和语言暴力，研究表明，经历家庭暴力的孩子出现攻击行为的风险是普通孩子的2-3倍。同时，要帮助家长建立合理的期望值，避免给孩子过大压力。

其次，改善家庭互动模式。鼓励家长每天安排固定的亲子交流时间，采用积极倾听的方式了解孩子的想法。建立家庭会议制度，让孩子参与家庭决策，培养其责任感。开展亲子共读活动，选择有关情绪管理和人际交往的书籍一起阅读讨论。研究显示，良好的亲子沟通可以有效减少攻击行为^[9]。

再次，建立家庭行为管理系统。家长要与孩子共同制定明确

的行为规范和奖惩制度。采用行为契约的方式，约定替代攻击行为的解决策略。记录“行为日记”，帮助孩子反思自己的行为。临床实践表明，系统的行为管理可使攻击行为显著减少。

最后，关注特殊家庭的需求。对单亲家庭、留守家庭等特殊家庭提供额外支持。建立家长互助小组，分享教养经验。开发在线教育资源，方便工作繁忙的家长学习。为经济困难家庭提供心理咨询补贴。这些措施可以确保所有家庭都能获得必要的支持。

（二）学校层面

学校作为初中生成长的重要场所，在预防和干预攻击行为方面具有关键作用。本研究建议构建包含五个维度的系统性干预方案。在制度层面，需制定科学的行为规范，明确界定攻击行为并建立分级惩戒制度，研究表明这可使暴力事件减少35%。课程方面，应将社会情感学习纳入正式课程体系，通过情绪管理、冲突解决和同理心培养等模块，系统提升学生情绪调节能力，数据显示可降低50%的攻击行为发生率^[10]。

师资建设方面，应定期开展心理健康专题培训，建立教师支持小组并配备专职心理教师，以提升教师处理行为问题的专业能力。环境优化上，需合理规划校园空间，增设监控设备和“冷静角”，丰富活动设施。针对高风险学生，要建立个性化干预机制，通过认知行为训练和社交技能培养等举措，跟踪研究显示能显著改善其攻击行为。

这种多层次干预体系不仅可以有效预防攻击行为，更能促进学生社会情感能力的全面发展。各维度相互配合，共同构建科学有效的校园行为管理体系。

（三）社会层面

社会环境对青少年行为发展有着深远影响，需要动员多力量共同参与干预：

社区资源方面，联合社区服务中心开展青少年成长项目。组织志愿服务和社会实践活动，培养学生的责任感。开设体育俱乐部和艺术工作坊，提供健康的兴趣发展平台。建立社区心理咨询站，提供便捷的专业服务。数据显示，参与社区活动的青少年攻击行为发生率更低。

媒体引导方面，与主流媒体合作制作心理健康节目。规范网络内容管理，减少暴力信息的传播。开展媒介素养教育，帮助学生理性看待媒体内容。邀请公众人物担任形象大使，传播积极价值观。研究表明，良好的媒体环境有助于减少青少年攻击行为。

专业支持方面，建立学校-医院转介机制。与精神卫生机构合作，为严重行为问题学生提供专业治疗。邀请法律工作者开展法制教育，增强规则意识。组织专家团队进行定期评估和指导。实践证明，专业支持可以显著提高干预效果。

政策保障方面，呼吁政府部门加大心理健康教育投入。推动相关立法，明确各方责任。建立跨部门协作机制，整合干预资源。完善社会保障体系，减少家庭压力源。

五、结论

本研究通过对597名初中生的问卷调查和行为观察，系统考察了初中生攻击行为的现状特征及其影响因素。研究发现，初中生群体中存在一定程度的攻击行为表现，且在不同特征群体间呈现显著差异。然而，研究仍存在以下局限：样本局限于四川省自

贡市两所中学，区域代表性不足；测量工具以自陈问卷为主，易受到社会期望效应影响；横断面设计难以捕捉攻击行为的发展轨迹。未来研究可扩大样本范围，结合纵向追踪、实验干预与多主体评价，深入揭示初中生攻击行为的动态演变机制，为构建更精准、可持续的干预模式奠定理论与实证基础。

参考文献

-
- [1]Buss, Arnold H. “The psychology of aggression.” (1962): 180–181.
- [2]Krah é , Barbara. The social psychology of aggression. Routledge, 2020.
- [3]DeWall, C. Nathan, Craig A. Anderson, and Brad J. Bushman. “The general aggression model: Theoretical extensions to violence.” *Psychology of violence* 1.3 (2011): 245.
- [4]张文新 .欺凌的界定：文化和发展的视角 [J].心理发展与教育 ,2023,39(04):590–598.
- [5]Steinberg L D. Age of opportunity: Lessons from the new science of adolescence[M]. Houghton Mifflin Harcourt, 2014.
- [6]Buss A H, Perry M. The aggression questionnaire[J]. *Journal of personality and social psychology*, 1992, 63(3): 452.
- [7]Archer J. Testosterone and human aggression: an evaluation of the challenge hypothesis[J]. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 2006, 30(3): 319–345.
- [8]Bushman B J, Anderson C A. Is it time to pull the plug on hostile versus instrumental aggression dichotomy?[J]. *Psychological review*, 2001, 108(1): 273.
- [9]Cooley, Morgan E., et al. “Parent - child interaction therapy: A meta-analysis of child behavior outcomes and parent stress.” *Journal of family social work* 17.3 (2014): 191–208.
- [10]Durlak, Joseph A., et al. “The impact of enhancing students’ social and emotional learning: A meta - analysis of school - based universal interventions.” *Child development* 82.1 (2011): 405–432.

构建产业与人才深度对接的引才机制 ——洞头青年人才引进与留才政策创新路径研究

孙诗丝, 姚康宁, 卢姝霖, 邹兵
浙江越秀外国语学院, 浙江 绍兴 312000
DOI:10.61369/EDTR.20240110018

摘 要 : 洞头区近五年 GDP 年均增长 7.5%, 海洋经济与旅游产业蓬勃发展, 但青年人才引进与留存面临挑战。高层次人才比例低、人才流失率高, 影响产业升级与区域经济增长。本研究通过分析洞头区青年人才现状与需求, 旨在构建产业与人才深度对接的引才机制, 提出政策创新路径。研究内容包括青年人才现状分析、产业与人才对接机制构建及政策创新, 采用文献研究、问卷调查、访谈与案例分析等方法, 为洞头区精准引才、优化产业结构提供策略, 助力区域高质量发展。

关 键 词 : 洞头区; 青年人才; 产业与人才对接; 引才机制; 政策创新

Establish A Talent Introduction Mechanism that Deeply Connects Industries with Talents — Research on the Innovative Path of Policies for the Introduction and Retention of Young Talents in Dongtou

Sun Shisi, Yao Kangning, Lu Shulin, Zou Bing
Zhejiang Yuexiu University, Shaoxing, Zhejiang 312000

Abstract : In the past five years, Dongtou District's GDP has grown at an average annual rate of 7.5%. The Marine economy and tourism industry have flourished, but the introduction and retention of young talents are facing challenges. The low proportion of high-level talents and the high rate of talent attrition affect industrial upgrading and regional economic growth. This study, by analyzing the current situation and demands of young talents in Dongtou District, aims to establish a talent introduction mechanism that deeply connects industries with talents and propose policy innovation paths. The research content includes the analysis of the current situation of young talents, the construction of a mechanism for the connection between industries and talents, and policy innovation. By adopting methods such as literature research, questionnaire surveys, interviews, and case analyses, it provides strategies for precise talent attraction and industrial structure optimization in Dongtou District, and contributes to the high-quality development of the region.

Keywords : Dongtou district; young talents; connection between industry and talent; talent introduction mechanism; policy innovation

一、绪论

(一) 研究背景与意义

1. 研究背景

洞头区近五年 GDP 年均增长 7.5%, 其中海洋经济和旅游产业等特色领域发展迅速。2024 年, 海洋经济产值达 150 亿元, 占 GDP 的 60% 以上, 成为经济增长的关键。尽管如此, 洞头区在吸引和留住青年人才方面面临挑战, 与发达地区相比, 在薪酬和职业发展方面存在不足。此外高层次人才比例低于温州市平均水平, 人才流失率高, 这些问题影响了产业的进一步发展和区域的高质量经济增长^[1]。

2. 研究意义

本研究通过分析洞头区青年人才现状和需求, 旨在建立产业与人才对接的引才机制, 为青年人才引进和留存提供政策创新。这将有助于洞头区产业结构优化、提升竞争力和经济社会发展。通过该机制, 洞头区能精准引进符合产业需求的人才, 促进新兴产业人才支撑和传统产业转型。此外, 本研究为其他地区提供人才引进和留存的参考, 促进全国人才流动和区域协调发展。

(二) 国内外研究现状

1. 国内研究现状

近年来, 国内关于人才引进与留才政策、产业与人才对接机制等方面的研究逐渐增多。学者们普遍认为, 人才是区域经济发

展的核心要素，人才政策的制定和实施对于推动区域经济发展具有重要作用。

在产业与人才对接机制方面，产学研合作模式是较为常见的一种，通过高校、科研院所与企业的紧密合作，实现人才、技术和资源的共享，促进两者的深度融合。校企合作模式则注重高校与企业之间的定向培养，根据企业需求培养专业人才，提高匹配度。人才创新创业平台模式则为青年人才提供了创新创业的机会，激发人才的创新活力。

然而，现有研究在青年人才引进与留才方面的针对性不强，对于洞头区等特定区域的实际情况考虑不足。不同地区的产业结构、经济发展水平和人才需求存在差异，需要结合实际情况进行升级^[2]。

2. 国外研究现状

国外在人才相关政策及机制等方面的研究起步较早，取得了较为丰富的成果。学者们从政府政策、企业策略、社会文化等多个角度对人才引进与留才进行了深入探讨。

在政府政策方面，一些发达国家通过制定优惠的税收政策、提供住房补贴、解决子女教育等方式吸引人才^[3]。例如，新加坡政府为吸引海外高层次人才提供了多项补贴。

在企业策略方面，企业通过提供良好的职业发展空间、具有竞争力的薪酬待遇和丰富的培训机会留住人才。例如，谷歌公司通过完善的员工培训体系和良好的职业发展通道吸引人才。

在社会文化方面，一些国家注重营造尊重人才、包容多元文化的社会氛围，提高人才的社会地位和归属感。

3. 现有研究的不足

尽管国内外在人才引进与留才政策、产业与人才对接机制等方面取得了较为丰富的研究成果，但现有研究仍存在一些不足。

目前针对青年人才这一特定群体的研究相对较少，缺乏系统性和深入性。青年人才具有独特的成长背景、职业需求和发展特点，需要制定专门的人才引进与留才政策。然而，对于特定区域（如洞头区）的实际情况考虑不足，难以提供具有针对性的政策建议。需要因地制宜地制定人才政策，才能得到合适的人才引进及保留方案^[4]。

（三）研究内容与方法

1. 研究内容

本研究的主要内容包括洞头区青年人才现状分析、产业与人才对接机制构建、政策创新路径等。

（1）分析洞头区青年人才基础数据，包括数量、学历、专业等分布，观察其结构和流动趋势，还可以利用官方数据进行分类统计。

（2）分析洞头区产业现状及需求，建立产业与人才对接的引才机制^[5]。根据产业规划，确定不同产业的人才需求，制定相应策略。

（3）基于洞头区实际情况，提出完善青年人才政策、加强服务保障等创新措施。从多方面制定全面方案，才能更好引进保留人才。

2. 研究方法

本研究采用文献研究法、问卷调查法、访谈法、案例分析法

等多种研究方法。

（1）通过文献研究法，整理国内外关于人才政策和产业人才对接的研究，为本研究提供理论支持。

（2）利用问卷调查法和访谈法，收集洞头区青年人才的基本情况和需求，设计问卷涵盖基本信息、就业创业及生活需求，并访谈相关人员获取对人才政策的看法和建议。

（3）采用案例分析法，分析洞头区青年人才引进和留才的成功与问题，提出政策建议。还可以研究成功案例和项目并总结经验。

二、洞头区青年人才现状分析

（一）洞头区青年人才总量与结构分析

1. 青年人才总量分析

根据洞头区人力社保局等相关部门的数据统计，近年来洞头区青年人才数量呈现稳步增长态势。2020 年洞头区青年人才数量为 3600 人，2024 年增长至 5280 人，年均增长率为 10%。然而，与周边发达地区相比，洞头区青年人才总量仍显不足。以温州市鹿城区为例，2024 年鹿城区青年人才数量达到 9 万人，是洞头区的 17 倍，难以满足区域产业发展和经济社会发展的需要。

2. 青年人才结构分析

洞头区青年人才中，75% 拥有本科及以上学历，但硕士及以上学历者仅占 4%，低于温州市平均水平。专业上，他们主要分布在海洋经济、旅游管理等与地区产业相匹配的领域，但在新能源、新材料等新兴产业领域人才不足。行业分布上，45% 从事服务业，30% 在制造业，高新技术产业和现代农业领域人才较少，分别占 10% 和 15%。

3. 青年人才结构存在的问题

洞头区青年人才结构存在的问题主要包括高层次人才匮乏、技能型人才不足等。高层次人才的匮乏限制了洞头区在高新技术产业和战略性新兴产业领域的发展潜力。技能型人才的不足则制约了洞头区传统产业的转型升级和新兴产业的发展壮大。而在制造业领域，部分企业因缺乏熟练的技能型人才，导致生产效率低下，产品质量难以提升。

（二）洞头区青年人才流动情况分析

1. 青年人才流入流出情况

近年来，洞头区青年人才的流入流出情况呈现出一定的波动性。

表 1 2020-2024 年洞头区青年人才流入流出情况

年份	流入人数	流出人数	净流入人数
2020	600	500	100
2021	800	700	100
2022	1000	900	100
2023	900	1100	-200
2024	1300	1500	-200

从表1可以看出,2020–2022年洞头区青年人才净流入人数为正,说明这一时期洞头区对青年人才具有一定的吸引力。然而,2023–2024年洞头区青年人才净流入人数为负,人才流出情况较为严重。这证明随着洞头区经济社会的不断发展和产业结构的优化升级,吸引了部分青年人才来洞头就业创业。然而由于洞头区在人才政策、生活环境等方面的不足,导致部分青年人才选择离开洞头。

2. 人才流失的主要原因

洞头区面临人才政策吸引力不足、生活环境不佳和职业发展机会有限的问题。在人才政策上,该区提供的薪酬补贴、住房保障和职业发展优惠不如周边发达地区,例如薪酬补贴比例低于20%。生活环境方面,交通不便和公共设施不完善影响了青年人才留存。职业发展方面,企业规模小、晋升机制不完善以等问题,限制了青年人才的成长和晋升机会。

3. 青年人才流动对经济社会发展的影响

洞头区青年人才流动对经济发展有显著影响。人才流入为该区注入创新活力,促进经济持续增长。例如,外地青年人才引入新的旅游营销模式和管理经验,助力旅游产业升级。然而,人才流失使洞头区在人才竞争中处于劣势,限制了经济和产业结构的进一步发展。

(三) 洞头区青年人才发展环境分析

1. 青年人才在就业、创业、生活等方面面临的主要问题

(1) 就业压力大:随着高校毕业生的逐年增加和就业市场的竞争加剧,洞头区青年人才在就业方面面临着较大的压力。洞头区本地高校毕业生数量不断增加,而本地企业提供的就业岗位有限,导致就业竞争激烈。同时,部分青年人才对就业岗位的期望值较高,与市场需求存在一定差距,进一步加剧了就业压力。

(2) 创业环境不佳:洞头区在创业环境方面相对滞后,缺乏完善的创业服务体系和创业扶持政策。青年人才在创业过程中面临资金短缺、技术难题等诸多困难。

(3) 生活成本高企:洞头区的生活成本相对较高,房价、教育、医疗等方面的支出给青年人才带来了较大的经济负担。以房价为例,近年来洞头区房价持续上涨,2024年洞头区平均房价达到8000–10000元/平方米,购房压力较大。在教育方面,洞头区的优质教育资源相对匮乏,部分青年人才为了子女能够接受更好的教育,不得不选择前往其他地区发展。

2. 洞头区现有青年人才政策的实施效果评估

近年来,洞头区在青年人才引进与留才方面出台了一系列政策措施,取得了一定的成效。然而,通过深入分析和评估发现,洞头区现有青年人才政策在实施过程中仍存在一些问題^{[6][7]}。

(1) 部分政策缺乏针对性和可操作性:部分政策在制定过程中没有充分考虑青年人才的个性化需求,难以有效满足青年人才的实际需求。在人才住房保障政策方面,政策对申请条件限制较为严格,很多青年人才因为遭到限制无法得到相应保障。

(2) 政策执行力度不够:部分政策在执行过程中存在打折扣的现象,导致政策未能得到有效落实。例如,部分企业存在拖延发放奖励资金的情况,影响了政策的激励效果。

(3) 政策宣传和推广不足:洞头区在政策宣传方面主要依靠政府部门网站和公告栏等传统渠道,宣传方式和手段较为单一,缺乏针对性^{[8][9]}。

三、构建产业与人才深度对接的引才机制

(一) 建立产业人才需求预测机制

1. 建立产业人才需求预测模型

为了精准对接产业人才需求,洞头区应建立产业人才需求预测模型。该模型应综合考虑区域经济发展趋势、产业结构调整方向、技术进步速度等因素,通过定量分析和定性分析相结合的方法,对洞头区未来一段时间内的产业人才需求进行预测^{[10][11]}。

(1) 定量分析:收集洞头区过去几年各产业的产值、就业人数、技术研发投入等数据,运用回归分析等统计方法,建立产业人才需求与各因素之间的数学模型。例如,通过对海洋经济产业产值与海洋专业人才数量的回归分析,得出海洋经济产业产值每增长1亿元,需要增加海洋专业人才200人的结论。

(2) 定性分析:组织专家、企业负责人和政府部门工作人员进行座谈会和研讨会,对洞头区未来产业发展的趋势和方向进行预测。同时,考虑国家政策、市场需求等外部因素对产业人才需求的影响。

通过定期发布产业人才需求目录,为青年人才的引进和培养提供科学依据。产业人才需求目录应包括产业名称、所需人才专业、学历要求、技能要求等内容,方便青年人才了解洞头区的产业人才需求情况,有针对性地进行职业规划和发 展。

2. 加强与高校、科研院所的合作

洞头区应加强与高校、科研院所的合作,建立产学研用协同创新机制。

(1) 合作开展科研项目:与高校、科研院所联合申报国家和省市级科研项目,共同开展关键技术研发和创新。例如,洞头区可以与海洋类高校合作,开展海洋资源开发与利用等方面的科研项目,提高洞头区在海洋经济领域的技术水平。

(2) 共建实习实训基地:在洞头区企业建立高校、科研院所的实习实训基地,为青年人才提供锻炼的机会。通过实习实训,青年人才可以了解企业的生产流程和技术需求,提高自身的实践能力和职业素养。

(3) 开展人才培养合作:与高校、科研院所合作开展订单式人才培养,据洞头区产业需求设置相关培养方案,为企业定向培养专业人才。

(二) 创新青年人才引进方式

1. 探索“项目+人才”“团队+人才”等柔性引才方式

通过引进重点产业项目,带动一批优秀青年人才来洞头发展,形成“项目+人才”引才方式。在项目引进过程中,明确项目所需的人才类型和数量,将人才引进与项目建设紧密结合。例如,洞头区在引进新能源产业项目时,同时引进相关的技术研发人才、生产管理人才等,为项目的顺利实施提供人才保障。

引进具有创新能力和市场竞争力的人才团队,通过团队的影

响力和示范作用，吸引更多优秀青年人才加入，形成“团队+人才”引才方式。政府可以为人才团队提供资金支持、场地保障等优惠政策，帮助人才团队在洞头区落地生根。

这种柔性引才方式不仅可以有效降低人才引进成本，还可以提高人才引进的针对性和实效性。与传统的刚性引才方式相比，柔性引才方式更加灵活，能够根据项目和团队的实际需求引进人才。

2.加强与海外人才联络站、猎头公司等机构的合作

在海外人才集中的地区设立人才联络站，加强与海外人才的联系和沟通。通过人才联络站，了解相关人才动态及信息，宣传洞头区的人才政策和产业发展情况，吸引海外人才来洞头发展。例如，洞头区可以在美国等地区设立人才联络站，定期举办人才推介会和招聘会。

委托专业的猎头公司开展人才招聘工作也可以提高人才引进的效率和质量。猎头公司能够根据洞头区的产业需求和人才要求，精准筛选和推荐合适的人才。例如，洞头区可以与国内知名的猎头公司合作，为区内企业引进急需的高层次人才和专业技术人才。

3.举办青年人才创新创业大赛等活动

洞头区在大赛组织与宣传方面，制定详细的大赛方案，明确大赛的主题、参赛条件、奖项设置等内容。通过多种渠道进行宣传推广，吸引国内外优秀青年人才报名参赛。例如，利用社交媒体、高校官网、创业服务平台等渠道发布大赛信息，提高大赛的知名度和影响力。

在项目评审与扶持方面，邀请行业专家、投资机构代表等组成评审委员会，对参赛项目进行评审。对优秀项目给予资金奖励、政策扶持等支持，帮助项目落地实施。

在后续跟踪与服务中，对大赛获奖项目和优秀人才进行后续跟踪和服务，及时了解项目进展情况和人才需求，提供必要的帮助和支持。

（三）优化青年人才发展环境

1.完善青年人才住房、医疗、子女教育等配套政策

针对住房政策，建设青年人才公寓或提供住房补贴。根据学历、职称给予不同住房补贴，如硕士以上学历者每月2000元，连续5年。在医疗政策制定中，建立青年人才医疗保障体系或提供医疗保险补贴。提供定期体检、专家门诊等服务，减轻医疗负担。在子女教育政策上，应当优化教育资源，建设优质学校，提高教育质量。人才子女享受入学优先，就读民办学校者有教育补贴。

2.搭建青年人才创新创业平台

建设一批创业孵化基地，为青年人才的创业项目提供场地、设备、办公设施等硬件支持。同时，为入驻创业孵化基地的项目提供创业培训、项目辅导、法律咨询等软件服务。

还应当设立青年人才创新创业基金，为青年人才的创业项目提供资金支持。创新创业基金可以采取股权投资、债权融资等方式，为创业项目提供不同阶段的资金需求。例如，创新创业基金每年计划投入500万元，对符合条件的创业项目给予最高100万元的资金支持。

组织青年人才创业项目与市场进行对接也很重要，可以帮助创业项目拓展市场渠道。通过举办产品展销会、项目路演会等活动，为创业项目提供展示和推广的机会。

3.营造尊重人才、关爱人才的社会氛围

洞头区应当加大人才宣传推广，利用多种媒体平台提升青年人才社会影响力。同时举办人才表彰活动，奖励对地区发展有贡献的青年人才。设立年度优秀青年人才表彰大会，奖金高达10万元。持此之外，还要强化社会沟通合作，促进青年人才发展。鼓励企业和社会组织参与人才培养和引进，形成全社会支持人才的氛围。

四、洞头区青年人才引进与留才政策创新路径

（一）完善青年人才政策体系

1.精准引进：构建分行业的“差异化引才”策略

目前洞头海岛生态构建的过程急需的人才主要为海洋养殖业、海岛旅游业和新能源产业三大产业的人才。对应这三类人才的不同需求，给予不同的人才引进补贴，具体补贴及政策内容如表2所示。

表 2 三类人才对应政策与补贴

针对人才类型	政策/补贴
海洋养殖业人才	提供“三年免租人才公寓+职业技能认证补贴+项目跟岗实践津贴”组合政策
海岛旅游业人才	针对海岛旅游业人才，设立三档梯度的“海岛旅游扶持基金”，根据对标人才的资格认证、参赛经历、学历等指标，扶持额度分别设为5万、10万、20万，并且所有引进人才可获得景区商铺优先租赁权
新能源业人才	实施“服务年限挂钩购房优惠”，根据该类人才在岗年限提供相应的购房优惠力度，连续在岗满5年者可享市场价72%购置限价人才住房

2.培养机制：健全全链条人才培养机制

洞头区需完善人才培养机制，以解决行业人才缺口。从教育入手，实施产教融合模式，与大学合作开设专班实行理论与实践相结合的培养方式。政府将补贴合作企业和提供奖学金。还可以建立技能传承基地，提供学习补贴，并与专家合作。

3.评价激励：创新多元化的评价激励机制

洞头区需建立多元评价激励机制，以吸引各类人才。这包括为新兴职业如民宿主理人、海鲜电商主播等建立“业绩量化+行业评价”体系，使这些人才享受中级职称待遇。同时，应确保评级激励与市场活力同步，对研发成果产生经济效益的个人实施“技术成果转化分成”，并为带动企业营收增长的核心团队成员设立“产业跃升贡献奖”，奖励分配详见表3。

表 3 梯度奖励分配

贡献占比	奖励分配
超过 10%	20 万元
超过 20%	35 万元
超过 30%	50 万元

4. 灵活流动：优化人才流动支持政策

实施灵活的人才引进政策有助于留住人才，例如实行“双基地工作制”，吸引沪杭科研人员在洞头建立“科研成果转化试验基地”。同时，与人才原企业合作，为面临技术升级转岗的青年提供3-6个月的带薪技能培训，期间工资由政府和企业共同承担。

（二）加强青年人才服务保障

1. 建立青年人才服务中心，打造“一站式”服务闭环

建立青年人才服务中心有助于留住青年人才，提升他们对洞头区的信任 and 好感。洞头区可通过设立集成多部门职能的专项窗口，还提供迎新礼包等服务，增强人才的安心感。

2. 构建诉求响应“双通道”，实现问题解决闭环化

洞头区人才诉求应当构建“线上+线下”双通道，可以更全面覆盖相关人才的意见采集。在线上，青年人才可以通过在小程序通过“匿名吐槽”“紧急求助”“政策建议”三类通道提供建议。在线下，让人才诉求实现“面对面”，每月5日、25日开放线下交谈，并将诉求生成专属二维码，扫码即可查看办理进度。

（三）营造青年人才发展良好生态

1. 深化思想政治引领体系

通过“红色基因+海洋文化”双导师制，让洞头区当地文化浸润植入青年人才，聘请老渔民、老党员组建“海岛故事宣讲团”，通过让青年人才沉浸式研学，感受洞头文化，传承艰苦奋斗精神。

借鉴《少年说》，打造“洞头青年说”IP，利用新媒体记录留在洞头的青年人才的故事，制作宣传片在B站、抖音等热门媒体渠道发布，通过互联网让更多人看到洞头区的人才福利和机制。

2. 构建身份认同体系

结合当下热门的社群体系，成立“青年人才自治会”，根据不同产业划分成多个分会，各个分会的拥有1-2主理人，主理人收集自己分会的创新想法将想法汇成策划方案，洞头区政府通过对策划案的审核，将其划分等级根据等级为各个分会提供相应的资金。分会成员利用资金展开想法实践，促进“新洞头人”之间的关系拉近。

五、结论与展望

（一）研究结论

本研究分析了洞头区青年人才现状和产业人才对接机制，发现青年人才总量不足、结构不合理，且流动情况复杂的主要问题。发现了人才政策吸引力不足、生活环境和职业发展机会有限是人才流失的主要原因。然而现有政策在针对性、可操作性、执行力度和宣传推广方面存在不足，难以吸引和留住人才。本研究针对现有问题，提出完善的政策体系、加强服务保障、营造良好生态等创新路径，以促进青年人才引进与留才，推动区域经济社会发展。

（二）研究展望

本研究在洞头区青年人才政策方面取得进展，但仍有不足。数据来源有限，未来研究应拓展数据来源，采用大数据分析等方法。产业与人才对接机制创新需加强，建议深入研究并探索新模式。研究还应加强与其他地区的比较和借鉴，关注青年人才流动、合作及创新创业实践，以提供更科学的决策依据。

参考文献

[1] 陆祥忠. 加快人才高地建设加强本地人才培养 [N]. 洞头新闻, 2017-02-16(3).

[2] 洞头区人民政府. "向洞头·创未来"青年返乡入乡合作创业十二条工作举措 [EB/OL]. (2024).

[3] 洞头区人民政府. 洞头发布"人才新政20条"无住房人才最高可获200万购房补助 [EB/OL]. (2022).

[4] 温州市洞头区人民政府. 洞头区教育高层次人才"引、育、留"实施办法(试行) [Z]. 2017.

[5] 梁宵, 徐龙飞. 海岛洞头抛出人才引留"橄榄枝" [N]. 温州日报, 2022-03-28(3).

[6] 光明日报. "才聚百岛、智汇洞头", 温州洞头抛出人才"橄榄枝" [N]. 2022-03-26(5).

[7] 温州新闻网. 人才下沉服务洞头科技特派员为海岛共富赋能 [EB/OL]. (2022).

[8] 刘佐菁. 基于区域产业需求的精准引才政策路径研究 [J]. 中国人力资源开发, 2020(5): 45-52.

[9] 马宇祥, 李强, 王静. 山西省人才政策 X-Y 二维度文本量化分析 [J]. 中国科技资源导刊, 2022, 54(3): 78-85.

[10] 叶子安. 从人才引进到人才争夺战: 地方政府人才政策扩散的阶段性动因研究 [D]. 上海: 华东理工大学, 2021.

[11] 陈升. 推动人才集聚与产业转型深度融合 [N]. 中国共产党新闻网, 2016-08-15.

以职业能力为导向的建筑智能化工程技术课程模块化教学改革

韩锋, 旦增龙多

1. 上海建设管理职业技术学院 智慧城市管理学院, 上海 201702

2. 日喀则市第二中等职业技术学校, 西藏 日喀则 857099

DOI:10.61369/EDTR.20240110002

摘 要 : 当前建筑智能化已成为现代建筑行业的发展趋势, 改变了传统建筑的功能与形态, 并对相关从业人员的职业能力提出了全新的要求, 建筑智能工程专业人才的培养质量直接关系到整个行业的健康发展, 然而传统的教学模式忽视了实践技能的培养, 无法满足企业对高素质技术人才的需求。在此背景下, 本文提出了以职业能力为导向开展模块化课程教学改革的价值, 并从深入行业调研、构建模块化课程体系、明确岗位能力需求、深化产教融合等方面提出了相应的措施, 进而为相关人员提供参考。

关 键 词 : 模块化; 建筑智能化; 职业能力

Modular Teaching Reform of Architectural Intelligent Engineering Technology Course Oriented by Professional Ability

Han Feng, Danzeng Longduo

1. Smart City Management College, Shanghai Construction Management Vocational and Technical College,
Shanghai 201702

2. Xigaze Second Secondary Vocational and Technical School, Xigaze, Tibet 857099

Abstract : Currently, architectural intelligence has become a trend in the development of the modern construction industry, changing the function and form of traditional architecture and posing new requirements for the professional abilities of related practitioners. The quality of training for professionals in architectural intelligent engineering technology directly affects the healthy development of the entire industry. However, traditional teaching models often overlook the cultivation of practical skills, which cannot meet the demand for highly skilled technical talent in enterprises. In this context, this article proposes the value of carrying out modular curriculum teaching reform oriented by professional ability, and puts forward corresponding measures in terms of conducting in-depth industry research, constructing a modular curriculum system, clarifying job capability requirements, and deepening the integration of industry and education, thereby providing a reference for relevant personnel.

Keywords : modularization; architectural intelligence; professional ability

引言

当前模块化教学受到社会各界的广泛关注, 在建筑智能工程技术课程中, 通过该模式, 可以将课程内容进行合理划分与整合, 使教学过程更加贴近实际工作场景, 满足时代教育发展的趋势, 积极培养学生的综合职业素养。教师在教学应顺应时代的发展趋势, 加强市场的调研工作, 明确模块化教学改革的思路、目标, 基于目标分解为若干个典型的工作任务或项目, 同时整合优化教学内容, 关注实践技能点, 确保内容的实用性。此外, 教师应创新教学方法, 可以采用项目驱动式教学方法, 引入真实的案例, 并加强项目指导, 进而推动建筑行业的智能化转型。遵循目标导向、灵活性、协同性、跨界性和一体化原则, 围绕职业面向及职业能力分析、培养目标与培养规格、课程体系三个方面展开设计, 构建过程中要加强统一规划, 完善模块化课程设置, 加强线上线下教学资源建设, 加强实践教学, 不断更新教学内容, 持续改进教学方法, 加强教材建设, 加强教师培训和支持, 建立科学的课程评价体系, 建立反馈机制^[1]。建筑智能化工程技术专业正面临一个尖锐的矛盾: 行业对系统集成、现场调试、智能运维等实战能力的需求日益迫切, 而传统教学模式培养出的学生往往陷入“懂理论却不会实操, 学技术却跟不上迭代”的困境。模块化教学改革并非简单的课程重组, 而是一场以职业能力锻造

作者简介: 韩锋 (1984—), 男, 山东枣庄人, 管理学博士, 副教授, 研究方向: 综合治理、绩效管理。

为核心的教育逻辑重构，其本质是让教育过程与行业真实工作场景实现“无缝映射”。

建筑智能化工程技术专业的教学改革，核心在于打破传统知识灌输模式，通过模块化课程设计精准对接行业岗位的职业能力需求。这种改革不是简单的课程拆分，而是从“知识本位”向“能力本位”的深层转型，最终实现学生毕业后能快速胜任实际工作的目标。以职业能力为导向的模块化教学改革，本质是重构教育与产业的连接方式，它通过将“建筑智能化工程项目”拆解为可教学的模块，让学生在“做中学”中积累的不仅是知识，更是“按图施工的严谨、故障排查的逻辑、成本控制意识”等职业素养。这种改革的终极目标，是让学生毕业时不仅手持“毕业证”，更具备“上岗即能操作”的准工程师能力——面对楼宇自控系统的参数漂移，能快速定位传感器问题；接到智能家居的需求，能设计出“人来灯亮、声控调温”的场景方案。唯有如此，才能真正打通“教育链”与“产业链”，实现建筑智能化人才培养的“供需平衡”。

一、以职业能力为导向的建筑智能工程技术课程模块化教学改革的意义

（一）全面提升学生综合素质，增强就业竞争力

建筑智能工程技术涵盖电气控制、安防监控等多个领域的知识，模块化教学将零散的知识进行整合，促使学生建立起完整的知识体系，更好地理解 and 掌握专业知识的内在联系。教师在模块化教学中，可以引导学生将不同学科的知识融会贯通，促使学生能够从多个角度思考问题。通常情况下模块化教学强调实践教学，教师可以引入切合实际的实训项目和任务，学生通过设备安装、调试、故障排除等操作，熟练掌握各种工具的使用技巧和设备的维护方法，而且经过模块化教学，丰富学生实践经验和项目经历。

（二）优化教学资源配置，提高教学效率与质量

模块化教学可以将原本分散的课程，组合成若干个相对独立的模块，每个模块都包含了理论教学、实践操作、案例分析等多个环节，形成了一个完整的教学单元，不同学科的知识在一个模块内得到了有机融合，教师之间也能够协同授课，共享教学资源。作为教师可以打造高水平的实践教学平台，加大校内实训基地的建设投入，购置先进的建筑智能化设备和工具，按照实际工作环境进行布局，模拟真实的工程场景，满足不同层次学生的实践需求。与此同时为了提高教学效果，学校深化与企业的合作，建立稳定的校外实习基地，将部分培训任务放在学校完成，实现校企双方实践教学资源的共享共用，提高资源的利用效率。模块化教学中，每个模块都有清晰的学习目标和能力标准，学生可以避免盲目学习，减少无效的学习时间，教师可以采用项目驱动的教学方法，将真实的工程项目引入课堂，激发学生内在学习动力。

（三）深化产教融合，实现校企协同育人

模块化教学改革，为学校与企业之间的深度合作提供了契机，学校可以根据企业的用人需求和岗位标准制定人才培养方案，确保课程内容的实用性，企业则为学校提供实习实训基地、设备支持和技术指导，通过共建共享实训基地、共同开展科研项目等方式，实现校企资源的共享共赢，同时该模式，可以注重将行业标准融入教学标准之中，充分参考国家及行业的相关标准和规范，使培养出的学生符合行业标准要求，促进了职业教育与行

业的同步发展和相互衔接。模块化教学中，可以引入企业真实项目作为教学案例或实训任务，使在学习过程中直接接触到企业的实际工作环境和业务流程，在毕业后能够顺利进入企业就业，实现从校园到职场的无缝过渡。

二、以职业能力为导向的建筑智能工程技术课程模块化教学改革的路径

（一）深入行业调研

学校应组建多元化调研团队，促使专业教师、企业专家等有效合作，如教师从教育教学的角度提出有针对性的问题，企业专家提供一手的实践资料和宝贵的建议，为调研增添独特的视角，还应设计详细的调查问卷，涵盖企业岗位设置、招聘要求、员工培训情况、对学校人才培养的建议等方面的内容，面向建筑智能化设备制造企业、系统集成商等各类相关企业发放问卷，初步了解行业的整体用人趋势和岗位能力需求概况。学校还应积极选取具有代表性的企业进行深入访谈，包括企业的发展战略、技术创新方向、具体工作岗位的操作流程和技术难点等，获取更深入、细致的信息，深入企业生产现场、施工现场和运维管理现场进行实地观察，直观感受实际工作的情境和要求，还可以拍摄照片、录制视频等作为教学资源备用。

（二）构建模块化课程体系

学校应深入调研建筑智能化行业的工作岗位群及其典型工作任务，梳理出完整工作链条，基于此每个模块对应一个或多个真实的工作环节，如设置智能化系统集成方案设计、设备安装工程施工等模块。在基础模块中，应注重培养学生的基本职业素养和通用能力，教师可以通过理论讲解、案例分析和简单绘图练习等方式，使学生熟悉行业标准，掌握基本的计算机辅助设计技能。此外，为了满足时代的发展趋势，教师在模块设计中应明确各模块所承载的核心职业能力目标，围绕目标选取教学内容、设计实践活动，积极组织学生实地走访建材市场，了解不同品牌型号产品的参数差异；还应详细讲解各种设备的安装方法和工艺流程，安排学生在实训车间进行模拟安装训练，培养学生的动手能力。

（三）明确岗位能力需求

学校应积极明确岗位能力需求的具体内容，如在自动化仪表技术中，应了解传感器原理、测量仪表的类型与应用，掌握数据

采集与处理方法,如智能建筑的温度控制系统中,能正确选用温度传感器并编写 PLC 程序实现自动调节功能。电气控制技术应用中应掌握电路原理、电机拖动基础、低压电器设备的选型与使用等知识,具备电气控制系统的设计、安装、调试和维护能力。安防监控技术中具备安防系统的方案设计、设备安装调试和日常维护保养能力,如可以根据建筑物的功能布局合理设置监控点位,确保无盲区覆盖。此外,学校还应关注学生通用职业素养,始终将安全放在首位,严格遵守操作规程,施工现场必须佩戴好个人防护用品,严格按照施工规范进行作业,并能够与不同部门的人员有效沟通协调,具备团队合作精神,而且从业人员需要具备较强的自主学习能力,及时更新知识结构,敢于尝试新方法、新工艺,具有一定的创新意识和创新能力。

（四）深化产教融合

当前建筑智能化领域技术更新迅速,新设备、新技术不断涌现,但一些学校实习实训条件有限,因此在模块化教学中,应深入调研建筑智能化企业的工作岗位设置和职业技能要求,使课程内容紧密围绕实际工作任务展开,学校与企业可以共同投资建设校内生产性实训基地和校外实训基地,校内实训基地按照企业真实生产场景进行布局,配备先进的仪器设备和工具,供学生开展实践教学;校外实训基地则依托企业的工程项目,为学生提供顶岗实习机会,双方共同制定实训基地管理制度,确保实训基地的有效运行。在模块化实践中,校企可以联合组建课程开发团队,根据企业岗位标准和职业资格认证要求,共同开发基于工作过程的课程体系和配套教材,教材内容应融入企业的典型案例和操作规程,使学生的学习过程中能够直接接触到实际工作中的问题和解决方法。学校可以推行“订单班”“冠名班”等定制化人才培养模式,根据企业的用人需求提前锁定学生资源,按照企业的特定要求进行定向培养,实现学校教育与企业需求的无缝对接,提高学生的就业质量。订单班人才培养模式实现人才的精准培养,降低企业的经营成本,缓解学生的就业压力,加大校企合作的力度,促进教育链、人才链、产业链、创新链的有机结合,应该得到肯定、推广及发展^[2]。

（五）采用项目驱动式教学

以职业能力为导向,建筑智能工程技术课程教学中,教师应积极采用项目驱动式教学方法,使学生在完成项目的过程中掌握

知识和技能,教师应根据建筑智能工程技术的工作过程和典型任务,将课程划分为多个相互关联又相对独立的模块,如智能安防系统模块、综合布线系统模块等,每个模块对应一个具体的项目主题。教师应确保所选项目应来源于真实的工程案例或企业实际需求,可以从合作企业的过往项目中选取合适的案例进行改编,或者邀请企业技术人员参与设计和指导项目,同时项目应涵盖多个知识点和技能点,涉及设备选型、方案设计、设备安装调试等多个环节,并考虑到学校的教学条件和学生的接受能力,项目的规模和难度要适中,鼓励学生在完成基本任务的基础上进行拓展创新。教师应通过展示项目成果激发学生的学习兴趣 and 好奇心。引导学生对项目进行分析讨论,针对项目中涉及的知识点和技能点,教师可以采用讲授法、演示法等多种教学方法进行讲解和示范,引导学生分组进行项目实践操作,项目结束后,教师引导学生对整个项目实施过程进行总结反思,提出改进措施和建议。

三、结束语

以职业能力为导向的模块化教学改革,本质是重构教育与行业的连接方式:通过拆解岗位能力、设计对应模块、创新教学场景,让学生在学中积累的不仅是知识,更是“解决实际问题的能力”。这种改革对学生而言,意味着毕业后能快速适应建筑智能化工程师、系统集成技术员等岗位的工作;对行业而言,能获得“拿来就能用”的技能型人才;对学校而言,则能实现专业建设与行业发展的同频共振。未来,随着建筑智能化向“智慧建筑”“数字孪生”等方向发展,模块化课程还需保持动态调整,持续对接新技术、新岗位,真正实现“教育服务产业,产业反哺教育”的良性循环。综上,以职业能力为导向的建筑智能工程技术课程模块化教学改革,是适应行业发展需求、提升人才培养质量的重要举措。学校应深入行业调研,明确岗位能力需求,基于就业现状、学生需求构建科学合理的课程模块体系,通过对企业实际项目的跟踪观察和分析,提炼出该课程的典型工作任务,确定完成每项任务所需的知识、技能和态度,形成详细的能力分析报告。此外,学校还应针对每个模块的主题和工作任务,精选必要的理论知识,设计一系列实践项目,并适当增加一些拓展延伸内容,进而提高教学质量。

参考文献

[1]王媛媛.现代建筑智能化机电设备安装技术探讨[J].石河子科技,2024,(02):14-16.

[2]蔡志敏,李静云,伍懿美,陈绍军.高职院校订单班人才培养研究与实践——以建筑智能工程技术专业为例[J].高教学刊,2024,10(03):163-166.

《学术道德与论文写作》课程综合考核模式研究

——以农业工程学科为例

曾百功

西南大学工程技术学院，重庆 400715

DOI:10.61369/EDTR.20240110003

摘 要： 学术道德与论文写作是高校开设的一门必修课程，旨在培养学生的学术道德规范和论文写作能力。针对高校学术道德与论文写作课程考核方式侧重于文献的查找、格式的规范、考试等形式，忽略了课程的应用性、系统性和综合性。本文以农业工程学术道德与论文写作课程为例，建立了包括撰写课程论文和 PPT 答辩过程的课程综合考核模式，注重过程考核和能力培养，旨在提高学生的科技论文写作能力和学术道德素养。

关 键 词： 学术道德；论文写作；考核模式；农业工程

Study on the Comprehensive Assessment Model of the Course "Academic Morality and Thesis Writing" — Taking Agricultural Engineering Discipline as an Example

Zeng Baigong

College of Engineering and Technology, Southwest University, Chongqing 400715

Abstract： Academic morality and thesis writing is a compulsory course offered in the universities, aiming to cultivate students' academic morality norms and thesis writing abilities. The assessment methods for the academic morality and thesis writing course in the universities focus on forms such as literature search, format standardization, and examinations, while neglecting the application, systematicness, and comprehensiveness of the course. Therefore, taking the course of academic morality and thesis writing in agricultural engineering as an example, a comprehensive assessment model of the course including the process of writing course papers and PPT defense was established in this paper, emphasizing process assessment and ability cultivation, aiming to improve students' ability to write scientific and technological papers and academic morality quality.

Keywords： academic morality; thesis writing; assessment mode; agricultural engineering

引言

学术道德与学术规范是从事学术活动所应该遵循的基本要求与行为准则。2024年4月26日第十四届全国人民代表大会常务委员会第九次会议表决通过的《中华人民共和国学位法》中多次谈到学术道德与学术规范的重要性：学位申请人应当拥护中国共产党的领导，拥护社会主义制度，遵守宪法和法律，遵守学术道德和学术规范；研究生指导教师应当为人师表，履行立德树人职责，关心爱护学生，指导学生开展相关学术研究和专业实践、遵守学术道德和学术规范、提高学术水平或者专业水平。2024年4月17日教育部印发的《关于加强高等学校科研诚信建设和学术不端治理的指导意见》（教科信〔2024〕2号）中，进一步强调了充分认识学术道德与学术规范的重要性和紧迫性。可见，国家高度重视高校对学生学术道德规范与论文写作能力的培养，需进一步加强对学生学术道德规范和论文写作能力的培养^[1,2]，故西南大学工程技术学院面向全校学生开设公共必修课程《学术道德与论文写作》。

近几年，国内很多高校对本科生和研究生均有开设学术道德与论文写作相关课程，逐渐开始重视创新思维和信息素养能力的培养，并对不同的学生群体建立了不同的教学模式和考核方式^[3,4]。但是，考核方式往往侧重于文献的查找、格式的规范、考试等形式，忽略了学术道德与论文写作课程的应用性、系统性和综合性^[5]。因此，笔者以农业工程学科《学术道德与论文写作》课程为例，对课程综合考核模式进行研究，旨在培养学生的科研素养和实践能力，进而提升科技论文写作水平。

基金项目：西南大学研究生优质课程建设项目（SWUYJS241003）；重庆市教委科学技术研究项目（KJQN202300208）。

作者简介：曾百功（1985-），男，吉林人，博士，主要从事中药材生产机械化与装备方面的研究。

一、农业工程学术道德与论文写作课程建设分析

农业工程是工学门类下的集多学科于一体的交叉学科，是现代科学技术与农业产业化、现代化的有机结合，旨在提升农业生产效率、优化资源利用，为农业现代化提供系统性解决方案。农业是国家的根基，一方面从现代农业科技创新、现代农业产业体系等方面加快建设社会主义现代化农业强国的进程，一方面培育服务于农业强国建设的复合型人才队伍，为中华民族的伟大复兴提供有力支撑。《学术道德与论文写作》课程主要由“学术道德”和“论文写作”两部分组成，理解和遵守学术道德是基础，撰写和发表科技论文是科学研究的过程和成果，更是学术交流、讨论与合作的桥梁^[7]。可见，农业工程学科学术道德与论文写作课程应具有创新性、科学性、实践性和专业性。

二、农业工程学术道德与论文写作课程考核模式研究

通过多年的教学实践和考察调研发现，在学术道德与论文写作课程教学和考核过程中，忽视了不同学科之间存在的差异，不同学科的研究领域存在很大差别，俗话说“隔行如隔山”，因此在教学授课和课程考核过程中，需针对不同学科领域的实际需求调整授课内容和考核模式^[3,8]；忽略了科技论文的创新性、整体性与逻辑性，科技论文是对科学研究过程的高度总结和凝练，需具有一定的学术价值和影响力。完整的一篇科技论文结构清晰、层次分明、逻辑严谨，全文围绕论文主题展开阐述^[9]；忽略了实践应用能力的培养、训练和考核，需结合学科最前沿研究成果和技术手段，对高水平科研成果进行详细地讲解、分析与讨论，逐渐培养学生科研素养、热情和兴趣^[10]。因此，农业工程学术道德与论文写作课程任务为：根据自己的研究方向，撰写一篇符合《农业工程学报》格式规范要求的课程论文，并制作PPT进行答辩。

三、农业工程学术道德与论文写作课程综合考核内容

为了培养学生的综合素养和实践能力，考核内容主要包括撰写课程论文质量和PPT答辩情况。论文质量主要考查学生对基础

知识和基本理论的理解，具体包括论文写作的规范性和整体性，即撰写一篇符合《农业工程学报》格式规范要求的课程论文，主要由题目、中英文摘要、关键词、引言、方法、讨论、结论、参考文献等部分组成^[11]。

论文题目要简明和确切地概括出论文的主旨，最大限度地表述论文的内容；中英文摘要需包括论文的四要素：研究目的、研究方法、研究结果和研究结论，且具有自明性和独立性，英文摘要特别注意语句的时态；关键词应为研究对象、方法、成果等论文的主要研究内容，特别注意利于检索出的词汇；引言为研究目的、方法和预期的研究成果，不应与摘要重复，重点阐述研究的意义和目标，以及预期成果；研究方法有助于读者理解论文获得的研究结果，并提供验证结果是否正确和可靠的基础条件；讨论部分应阐述研究结果的理论意义和应用价值，进而揭示其内在的原理和科学问题；结论部分需与引言呼应，是对论文创新内容的高度凝练，是对研究结果深层次的认识与理解^[12-14]。全文字数要求大于5000字，关键词3~5个，参考文献不少于30篇（近三年至少5篇）。

PPT答辩主要考查学生陈述、沟通，以及查阅文献资料和主动获取信息、知识的能力，具体包括PPT的制作和讲解，论文的主要研究内容与创新点的提炼等。PPT应包括研究目的与意义、研究方法 with 思路、主要研究内容、研究结果与讨论、创新之处（或难点与解决方案）、总结与展望等部分内容。

四、结束语

综上所述，在全面加快建设农业强国、推进农业农村现代化的大背景下，农业产业体系将迎来革命性的发展，进而对农业工程学科复合型人才的需求将持续增加。因此，高校和科研院所应认真分析农业工程学科人才培养模式面临的具体问题，以农业工程学科《学术道德与论文写作》课程为例，通过课程综合考核模式的实施，引导学生建立正确的学术道德观念，帮助学生提高科技论文写作能力和水平，逐渐培养学生的科研素养和实践能力，养成实事求是、治学严谨的科研作风，为我国建设成为社会主义现代化农业强国提供高端科技人才队伍。

参考文献

- [1] 王成优, 周晓, 王小利, 等. 科技论文写作与学术道德规范课程建设研究 [J]. 高教学刊, 2024, 10(12): 83-86.
- [2] 甘阳, 王晶. 研究生学术写作与规范课程教学改革创新与实践 [J]. 高教学刊, 2023(19): 35-39.
- [3] 杜焱, 季淑娟, 蒋伟, 等. 媒体融合与“三全育人”背景下研究生学术论文写作指导课程建设 [J]. 中国冶金教育, 2021, (01): 107-109.
- [4] 李玮, 周新茂, 朱章明, 等. “文献检索与论文写作”课程教学改革思考与实践 [J]. 云南化工, 2023, 50(09): 175-177.
- [5] 李树青, 曹杰, 刘凌波. 新时代背景下研究生文献检索课程教学改革的思路创新 [J]. 科技情报研究, 2020, 2(1): 74-82.
- [6] 王永岗, 王来军, 王连震. “科技论文写作”课程教学改革创新与实践 [J]. 黑龙江教育 (高教研究与评估), 2021, (02): 9-11.
- [7] 马艳, 任娜, 张俊灵. “文献检索与论文写作”课程教学改革与实践探索 [J]. 武汉轻工大学学报, 2023, 42(06): 113-118.
- [8] 张冠华. 新工科背景下科技写作 (中、英文) 训练课程建设与实践 [J]. 高教学刊, 2023, 9(25): 121-124.
- [9] 黄山, 孙艳妮, 曾勇军. 一流本科专业科技论文写作课程教学模式探讨 [J]. 大学教育, 2023, (03): 62-64.
- [10] 郭松, 张春艳, 苏龙. 新建本科院校文献检索与科技论文写作课程教学改革探析 [J]. 高教学刊, 2022, 8(28): 146-148, 152.
- [11] 毛晓英, 胡有贞, 吴庆智, 等. OBE教育理念与多元化信息技术融合的教学模式探究——以研究生科技英文与论文写作课程为例 [J]. 中国教育技术装备, 2023(16): 50-52.
- [12] 郭汉丁, 谢爱国, 马辉. 课程思政融入线上线下混合的科技论文写作一流课程教学模式改革探索与实践 [J]. 高教学刊, 2023(13): 31-34.
- [13] 杜焱, 季淑娟, 蒋伟, 等. 建设研究生学术论文写作指导课程的需求调研与分析 [J]. 科教导刊, 2020(35): 9-10, 78.
- [14] 杜焱, 季淑娟, 蒋伟, 等. 媒体融合与“三全育人”背景下研究生学术论文写作指导课程建设 [J]. 中国冶金教育, 2021(1): 107-109.

情境认知理论下中学语文“微写作”的实践探析

王优

华南师范大学附属上饶经开区实验学校, 江西 上饶 334000

DOI:10.61369/EDTR.20240110006

摘 要： 本文通过情境认知理论，聚焦于中学语文“微写作”教学的实践开展。研究发现，目前教学有着情境设置不实、任务布置零散、评价反馈延迟等困境，拖慢学生写作素养的提升。情境认知理论突出知识建构与情境互动联系极为紧密。基于以上情况，提出搭建现实性的写作情境，采用生活情景激活写作的动力源；强化任务间关联的设计安排，构建“观察—剖析—创作”的递增式任务链条；执行实时动态性评鉴，凭借数字化平台实现写作反馈的快速更替。本文为攻克传统写作教学成效低下的难题开拓了新路径，依靠情境化重塑推进写作知识向能力的过渡，助力学生形成贴合真实语境需求的写作能力。

关 键 词： 情境认知理论；微写作；中学语文教学；写作素养

A Practical Analysis of "Micro-Writing" in Middle School Chinese under the Theory of Situational Cognition

Wang You

Shangrao Economic Development Zone Experimental School Affiliated to South China Normal University, Shangrao, Jiangxi 334000

Abstract： This study employs situated cognition theory to investigate the implementation of micro-writing instruction in secondary school Chinese language education. The research reveals persistent challenges including superficial situational setups, fragmented task assignments, and delayed feedback mechanisms that hinder students' writing proficiency development. Situated cognition theory emphasizes the critical connection between knowledge construction and contextual interaction. To address these issues, we propose three strategies: creating authentic writing scenarios through real-life contexts to activate motivation; enhancing inter-task coherence by establishing an incremental "observation-analytical-creative" progression; and implementing real-time dynamic assessments via digital platforms for immediate feedback. This innovative approach addresses the limitations of traditional writing pedagogy by reshaping learning environments to facilitate the transition from knowledge acquisition to skill development, ultimately cultivating students' ability to produce writing that meets authentic contextual demands.

Keywords： situational cognitive theory; micro writing; middle school Chinese teaching; writing literacy

在对语文核心素养培育备受重视的教育领域下，写作教学正经历从知识输送到能力形成的范式更替。微写作凭借其篇幅短小、反馈迅速的特性，成为开展写作训练、增强表达感染力的关键凭借，就当前而言，微写作教学普遍存在情境失准、任务碎片化、评价滞后等困境，引发学生写作思维不够深入、表达陷入形式化怪圈。情境认知理论宣称，知识建构跟情境互动呈现相互依存、携手共进的态势，着重依靠真实情境唤起学习者意义的塑造，该理论为微写作教学的重构事宜提供了核心的观察角度，只有让写作任务融入真实或仿真的真实场景里面，才可带动学生实现从“为写而随意写”到“因实际情境而创作”的认知升级，切实强化其写作本领。

一、情境认知理论的教育意蕴与写作教学适配性

（一）情境认知理论的核心要义

情境认知理论表示，知识意义的形成依托特定情境中的社会互动与实践投身，展现出显著的情境相关依赖，此理论映现出三个核心特质。一是情境有着真实属性，强调学习环境需模拟出类

似现实生活的场景，推动学生在实际参与里实现认知搭建，如凭借社区调研、校园观察等真实任务激活写作的灵感；二是任务的聚合性整合，主张借助结构化任务链连接知识碎片，促进知识系统化架构形成，布置“现象查核—问题诊断—方案拟就”的递推式写作任务；三是评价与情境的结合，推崇在真实问题解决流程里实施动态考评，留意学生在情境互动期间思维的成长趋向与

表达的恰当水准^[1]。这些特点与写作教学所看重的实践性、过程性及情境性高度契合，为革新传统写作教学范式、搭建“情境驱动－任务整合－评价嵌入”立体教学模式给予理论支撑，尤为适应中学时期学生认知由具象迈向抽象的特点。

（二）对写作教学的启示价值

情境认知理论为写作教学铺就了范式革新的实践之路，需破除传统“命题－写作－批改”所形成的线性模式，设立“情境沉浸－任务推动－动态调适”的综合性培养体系。就情境创设角度，需设计存在认知难度的现实写作任务，以组织学生参与社区文化调研后撰写建议类报告为例，又可针对校园焦点事件进行新闻评论的撰写，令写作成为应对实际难题的认知凭借。该种情境化设计不只能让学生的背景知识得以激活，进而激励其在信息汇总、逻辑推证中提升思维层次。在过程指导维度方面，教师可搭建起情境支架（如给出观察记录表、访谈提纲等工具）降低认知的负荷，还同步实施嵌入式的过程考评，针对学生在情境互动里暴露出来的思维断点、表达偏差，当即给予反馈^[2]。该教学模式可助力学生把零散写作技巧转变为情境化表达策略，最终达成从“完成写作任务”到“借助写作应对问题”的能力跃升。

（三）微写作的情境适配特征

微写作的体式属性与情境认知理论形成自然的耦合，因篇幅短小精悍，写作任务必然要锚定真实情境中的特定问题，如校园事件的即时评判、社会现象的快速研判等，这般聚焦性的设计天生杜绝了脱离情境的空泛言语。微写作的即时创作特性跟“做中学”理念高度吻合，学生应在有限时长中完成情境认知、思维提炼与语言输出的快速过渡，造就“观察－辨析－言说”的认知闭环。若微写作嵌入项目化学习任务的链路之中，如以从社区调研数据的收集整理到问题解决方案的编制来说，此碎片化创作进程，实则则为认知不断进阶的阶梯累积，这般情境化微写作训练不仅可提升语言运用精准水平，更有利于培养学生在实际情景中迅速捕捉关键信息、条理化组织观点的核心素养，助力中学阶段写作素养呈梯度式发展。

二、中学语文微写作教学的现实困境

（一）情境创设的形式化倾向

当前微写作教学中情境设计普遍掉进“文字化”圈套，教师往往将情境简化为命题背景的书面包装，未留意具身认知的激活效能，例如，在“校园秋景”写作任务执行阶段，仅给出“金秋时节，丹桂飘香”之类的抽象说辞，未开展实地踏勘、感官体悟或互动研讨，造成学生只能借助现有的经验展开想象性创作；在“社区文化调研”这项任务里，仅以文字形式呈现调研主题，未构建访谈提纲、观察记录表之类的工具支撑，导致学生信息收集呈现出无秩序的态势。此类情境创设的浅表化操作，本质是将情境认知理论转变为写作背景的粗糙拼合，既未以具身参与强化认知体验，也未利用真实任务带动思维成长，导致写作教学只处于知识记忆阶段，较难达成核心素养培育的既定目标^[3]。

（二）任务设计的离散化问题

目前微写作任务设计普遍有着“点状分布”与“平面推进”的双重不足，不少教师把写作训练打散成孤立的知识模块，如在周一进行人物描写方面的练习，周三开展景物刻画的训练，周五做议论分析的练习，各任务之间未形成主题统摄与认知关联，造成学生无法构建对写作对象的全面认知。以“校园生活”主题为例展开说明，完整写作训练按理应包含“事件观察－细节捕捉－情感提炼－结构组织”这般渐次深入的过程，然而在实际教学里，往往被简化成单次的片段写作，学生仅可僵化照搬描写技艺，难以领会各要素怎样为主题呈现提供支撑。这种离散化设计还表征为认知层次的停滞态势－教师往往重复操练同类题型，未形成“感知－分析－创造”的进阶型任务链条，造成写作教学长时间在低阶技能训练层面徘徊不前，不易推动学生写作思维深度层面的发展^[10]。

（三）评价反馈的延时性困境

传统写作评价体系与微写作即时特性存在本质矛盾。在现今教学的阶段中，教师常常沿用“收稿－批改－讲评”这般的线性操作流程，自学生提交作品起，到获得反馈一般间隔数日，催生明显的“反馈延迟范围”。此时间的差值引发双重的困厄局面，如情境记忆的消退，学生不易将教师批注跟原始写作情境精确对应起来，修改之际往往落入知晓现象却不解本质的被动境地；调整功能失活，情境认知理论强调的“评价－修正－提升”动态循环被割裂成片段，学生无法在情境体验还鲜活的时候迅速调整写作策略，错过认知深度提升的关键阶段。延时性评价从根本上使写作教学异变成“结果鉴定式”而非“过程指导式”，极大阻碍了微写作在核心素养培养里独特价值的达成^[9]。

三、情境认知理论指导下中学语文“微写作”的实践策略

（一）构建真实性写作情境

参照情境认知理论的真实性的这一原则，微写作教学需突破教室空间的藩篱，搭建具有现实介入价值的写作情境。可凭借研发项目式学习任务，把写作活动安插进真实的社会实践场景里，如设计“校园生态观察”项目，要求学生分组去做校园植物分布测绘、生长周期记载等事项，最终书写《校园植物志》科普相关文案。该情境的创设涉及三个核心要素，一要实地具身参与机制，借由实地测量绘图、标本收集等亲身实践深化感知体会；二要工具支撑帮扶，赋予专业的观察记录文档、数据统计模板等认知工具；三要成果转化牵引，把写作输出跟校园文化构建相整合，赋予写作的实际意义^[4]。

在开展“社区文化调研”项目期间，可搭建“非遗传承人访谈－文化现象研判－宣传文案设计”的任务体系，学生需开展影像摄制、数据梳理等前期工作，最终得出兼备文化特质与传播效力的微写作结晶。此类型情境设计体现出三重教育意义，就认知这个方面而言，借助多模态信息处理去推动深度学习开展；从能力锻造这一维度，促进信息聚合与精准表达能力；在情感这个范

畴，强化文化归属感与社会担当意识。要构建真实性情境，得把握三项原则。一是情境的复杂程度应契合学生的认知水准，杜绝因任务难度超标引发参与障碍；二是情境开放性要把控好适度界限，要既提供探究契机，又明确核心要点；三是需达成情境的持续效果，依靠长周期项目实现认知的渐进提升，如写作情境和真实世界建立起关键的实质连接，学生始可在应对现实问题的阶段里面，促成写作知识朝写作能力的转化^[5]。

（二）设计整合性任务序列

情境认知理论凸显学习任务的关联特性及递进情况，主张微写作教学挣脱单点训练模式，塑造主题统揽下的任务阵列。中学阶段可聚焦于学科核心概念抑或社会热点主题，构建“观察—剖析—创造”三步递进式任务体系，搭建认知发展的连贯体系。以“校园生活纪实”这一主题为例，第一阶段可安排“镜头下的校园”观察作业，要求学生采用摄影或素描记录经典场景，锻炼细节甄别能力；第二阶段筹划“场景背后的故事”剖析工作，带领学生结合访谈以及资料查找，剖析事件背后隐匿的文化机理；第三阶段布置创作“校园微纪录片脚本”的任务，融合前两阶段素材开展叙事撰写，三个任务相互结合，保障写作训练连贯无间隙，还推进认知层次呈螺旋样递增^[6]。

要做好任务整合，需把握三个原则。一是主题聚焦程度，围绕核心概念编排子任务，以“传统文化传承”为主题，可分解出像“手工艺研察”“匠人访谈调研”“非遗推广文案筹备”等任务；二是能力梯度进阶性，依从“感知—理解—应用”的认知逻辑，如从景致描绘到事件叙说再到观点吐露；三是载体多元化，贴合中学生特性，灵活采用图文笔记、短视频脚本、辩论稿等多种文体，提升写作热情。开展整合性的任务系列实施，可切实化解传统写作教学里“训练点零散”“能力断裂”等状况，当学生由真实主题所驱动，经过信息采集、逻辑架构、语言表达的完整阶段时，其写作思维将实现结构化发展，最终达成从“完成写作业”到“处理实际困境”的能力飞跃^[7]。

（三）实施即时性过程评价

情境认知理论点明，评价应嵌入学习的过程当中，借由与情境互动达成闭环式调控，结合微写作凸显的即时性方面特征，应搭建数字化评价的平台，集成“写作—提交—反馈”全流程效用。教师可预先编排情境要素评估量表，如“观察周密度”“逻辑

紧凑性”“语言贴切性”等范畴，学生提交作品后，系统迅速自动生成一份初步分析报告，标注情境要素运用中的亮点及所存在的不足。就“校园事件评论”的写作而言，平台能快速检测学生是否结合现场观察点滴、是否恰当利用采访信息等情境化表达指标。构造多层次评价主体的网络格局。教师点评着眼于宏观层面的督导，从情境任务完成状况、思维深度等方面给出修改意见；同伴互评将焦点置于微观语言之上，以“情境还原度”“读者共鸣度”等维度提供改进方面的参考；AI辅助评价承接基础性的筛查事宜，马上识别跟情境脱轨的表述或事实性的差错，三者造就互补情形，保障评价呈现专业度，又加强学生参与的融入感。强化反馈对情境的再生效能。评价不应只停留在问题的点明上，更要拿出贴合情境的改进方式，就“传统文化推广文案”写作时文化内涵阐释浅显这一问题，评价反馈可以勾连相关纪录片片段、学术文章片段等学习资源，带领学生回到真实情形提升认知水平，而在修改期间展现出认知的高级化演进。

此实时性的过程评鉴，带动写作教学从“结果判别”转变为“过程辅佐”，若学生能在瞬间获得情境化反馈，而且依据给出建议对自身写作策略做调整时，其写作思维将一直与真实情境维持互动关系，最终实现“以评促学”的深层教学目的^[8]。

四、结束语

综上所述，情境认知理论为中学语文微写作教学铺就具身化、情境化的实践之路，其核心价值为将写作训练从知识记忆的静态平面拓展到意义建构的动态立体空间，借助切实情境激发学生的认知体悟，以集成式任务带动思维升级，利用即时性评价达成动态修正。该教学范式不仅攻克了传统写作教学中情境不真、任务松散、反馈滞后等现实困局，而且推动写作素养培育从“技能提升”到“思维深化”的深度转型。未来研究需就不同文体特性（如记叙文、议论文、应用文）去开发差异化的情境创设策略，增进教学的匹配效果；结合初中与高中学段认知特性，构建按分层递进方式的情境任务集群，促成写作能力的阶梯式增长，必须持续优化理论体系与实践途径，才可以让微写作真正成为涵养学生语文核心素养的活力源头。

参考文献

- [1] 陈仙. 指向真实情境的试题命制：让中学语文学习扎根生活 [J]. 辽宁教育, 2023, (13): 1.
- [2] 刘杰. 基于情境认知理论的中学语文写作任务设计研究 [D]. 山东师范大学, 2023.
- [3] 万雪兵. 情境认知理论下的写作学习情境：内涵、特征与构建策略 [J]. 教育科学论坛, 2023, (05): 24-27.
- [4] 翟志峰. 核心素养视域下的中学语文教科书评价指标体系建构 [D]. 华东师范大学, 2021.
- [5] 王小明. 情境认知理论视角下的中学语文微写作教学策略研究. 语文教学通讯, 2020, (12), 45-48.
- [6] 李华, 张红梅. 基于情境认知理论的写作教学模式构建. 课程·教材·教法, 2021, 31(6), 72-77.
- [7] 刘春霞. 微写作教学中情境创设的实践路径——以初中语文为例. 中学语文教学参考, 2018, (8), 33-35.
- [8] 陈琳. 情境认知理论在语文任务设计中的应用研究. 教育研究与实验, 2019, (3), 81-86.
- [9] 赵雪. 《基于情境认知理论的初中语文微写作教学实践研究》. 华东师范大学, 2022.
- [10] 张红梅. 情境认知理论在高中微写作教学中的应用策略. 《语文教学通讯》(高中刊), 2019, (7), 46-49.

《Photoshop 平面设计应用》课程教学设计

陈奕舟

南充文化旅游职业学院, 四川 南充 637400

DOI:10.61369/EDTR.20240110009

摘 要 : 《Photoshop 平面设计应用》属于软件类应用的课程, 具有实操性强、创意性高和易掌握的特点, 在整体教学中, 我采用讲授法的同时配合演示法做理论讲解, 在实操部分配合即时操作, 让学生跟堂练习逐步吸收知识点。在实际授课中, 及时将课堂反馈更新在教学设计环节中并对课程进行创新, 这里包括教学实施计划、跟班调整设计、课堂教学与实操部分比重的安排。在案例环节中, 主要包括课前准备, 采用翻转课堂的教学方式让学生在课下提前收集和学习相关知识, 他们带着这些信息和在这过程中遇到的问题在课堂上展开讨论, 再由教师通过讲解理论和演示操作, 学生跟点动手实操, 最后采用作品评价等项目让学生互评, 构造一个从主动学习到动手解决问题的闭环式学习框架结构。本文以 N 学校数媒相关专业学生为研究对象, 分享课程教学具体知识点的设计, 并列入学生实际学习反馈和作业情况, 给各位老师同学们提供一些教学授课案例和思路。

关 键 词 : Photoshop; 教学设计; 实操演练

"Photoshop Graphic Design Application" Course Teaching Design

Chen Yizhou

Nanchong Cultural Tourism Vocational College, Nanchong, Sichuan 637400

Abstract : The course of Photoshop Graphic Design and application belongs to the computer course of software application. It has the characteristics of strong practicability, high creativeness and being easy to master and use, i used the teaching method and the demonstration method to give students a direct-viewing explanation of the theory, in the practical part with real-time operation and practice, so that students practice with the hall to achieve the point-by-point absorption of knowledge. In the actual teaching, it is necessary to update the classroom feedback in time in the process of teaching design and to carry out innovative curriculum design, it includes the implementation plan of teaching, the adjustment of the design of the students, and the arrangement of the proportion between the teaching and the practice. In the Photoshop Graphic Design Case Link, my teaching mainly includes pre-class preparation, the use of reverse classroom teaching method to enable students to collect and learn relevant knowledge points in advance after class, they carry this information and the problems encountered in the process of discussion in the classroom, and then by the teacher to explain the theory and demonstration operations, students with the point to do, construct a closed-loop learning framework from active learning to problem-solving, and make students evaluate each other with projects such as work evaluation. In this paper, two students of Class 2023 in N School, majoring in digital media, are selected as the research objects to share the design of specific knowledge points in the course teaching, and include students' actual learning feedback and assignments, to the teachers and students to provide some teaching cases and ideas.

Keywords : Photoshop; teaching design; practical exercises

引言

为了贯彻中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要中的政策思想, 高举中国特色社会主义伟大旗帜, 以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导, 深入贯彻落实党的二十大精神。在这次政策中指出国家应当增强职业技术教育适应性突出职业技术教育类型特色, 深入推进改革创新, 大力培养技术技能人才。实施现代职业技术教育质量提升计划, 深化新时代教育评价改革, 建立健全教育评价制度和机制, 发展素质教育, 更加注重学生爱国情怀、创新精神和健康人格培养, 畅通不同类型学习成果的互认和转换渠道。Photoshop 平面图像设计不仅要求学生具备扎实的软件技术基础, 同时要求学生有细腻的观察复刻能力和灵活新

颖的创作灵感与设计思维。在以往的传统教学中，教师按部就班的逐一介绍一款工具功能的教学模式已无法适应当今的教学和工作的要求。笔者在《Photoshop平面设计应用》的课程教学中，结合所授课程的教学设计与教学经验，对课程进行了二次创新设计并分享案例教学与课堂反思，在此次课程中收到了良好的效果。

一、《Photoshop平面设计应用》课程教学设计及案例分析

（一）《Photoshop平面设计应用》课程教学设计

1. 课程目标

（1）通过课程学习学生能够掌握 Photoshop 软件的使用和作品的创作；（2）学会从多个角度观察生活中的素材，思考每一张设计作品背后所能传达的涵义；（3）通过用软件元素和手绘的表现形式对现有海报素材进行临摹学习并在此基础上进行创新和设计^[1-2]。

2. 《Photoshop 平面设计应用》课程设计

根据课程目标，笔者针对 23 级数媒两个班学生设计了“概念篇—工具篇—实战篇”的 Photoshop 教学课程，课时与教学内容安排如下：

表 1：《Photoshop 平面设计应用》课程设计

概念篇	Photoshop 及数码图像的相关基础概念	1. 位图和矢量图 2. 像素和分辨率 3. 图像文件格式 4. 色彩模式
	Photoshop 的版本介绍及挑选	1. 最早 1990 年发布 2. 2003 年以后（CS 系列标识的变化） 3. 2003 年以后（CC 系列打开界面变化） 4. PS CS5（学习基础知识或用于日常简单工作的人群使用） 5. PS CC2018（希望深入学习 PS，在日常工作学习对操作要求较高的人群推荐使用）
工具篇	搞定图层使用方法，合理分层效率翻倍	1. 图层的概念 2. 图层的种类 3. 图层编辑工具 4. 图层混合选项 5. 调整图层 6. 图层混合模式 7. 图层筛选按钮 8. 图层锁定工具
	Ps 工具初探索，意想不到的使用技能等你解锁（上、中、下）	1. 魔棒工具 2. 裁剪工具组 3. 画笔工具 / 吸管工具 / 橡皮擦工具 4. 修补工具 5. 仿制图章工具 6. 渐变工具 / 油漆桶工具
	图片调整变形，透视变换用起来创造趣味图片	画框小象的制作
	Ps 工具探索，意想不到的使用技能等你解锁（上）	1. 认识界面，熟悉界面中各个面板的作用 2. 移动工具组详解 3. 框选工具组详解 4. 套索工具组详解
	强大的蒙版工具，理解蒙版的应用方法	1. 阴阳师蒙版案例 2. 剪切蒙版

	滤镜修图入门，爆款风格色调随意调	1. 呆萌宝宝 2. JK 少女海报
	滤镜修图进阶，动感特效实现炫酷画面	重影运动海报的制作
	图像调整工具，轻松为图片校正颜色	渐变镂空音符
实战篇	平面应用初体验，简约而不简单的文字海报设计	Chinese new year celebration 的制作 新建文件，在预设中选择 A4 尺寸画布建立文件。 拖入纸背景素材并调整图像位置与大小。 拖入灯笼素材，按住 ALT 键，使用移动工具，拖移复制出四个灯笼。 CTRL+T 自由变换调整灯笼的大小及位置，交错摆放在画面上方。 使用文字工具输入 Chinese new year celebration 移动文字至画面左下角对文件进行排版。
	蒸汽波分裂海报制作，打造惊艳视觉冲击	抖音同款超酷重影运动海报的制作 打开拳击照片，点击图片图层 CTRL+J 复制图层。 右键复制的图层对图层使用混合选项，关闭通道 R（红色通道）。 轻移关闭通道 R 的图层，制作出红蓝重影。 使用矩形选框工具，布尔运算选用添加模式，在图片中围绕人物随机框选出一些长条矩形。 点击滤镜 - 风格化 - 风，选择大风执行滤镜，效果不明显使用快捷键 ALT+CTRL+F 多执行几次。 不要取消选区，点击下方没有关闭通道 R 的照片图层，同样使用快捷键 ALT+CTRL+F 执行几次滤镜，制作故障效果。 使用文字工具输入 PUGILIST，在文字面板中更改文字字体大小等。 使用同样的方法，用选框工具结合滤镜给文字制作故障效果。 CTRL+J 复制文字图层，执行图层混合选项，运用同样的方法制作重影效果。
	特效合成海报制作，建立奇妙超现实世界	渐变镂空音符 打开“磨砂纸”素材，使用椭圆工具按住 Shift 键绘制正圆，并在属性中给圆填充灰色，增加镂空的真实感。 对圆形图层使用图层混合选项，添加内阴影效果。 Ctrl+J 复制圆形图层，CTRL+T 并按住 ALT 键以中心为缩放点，缩小圆形。 加入音符素材，调整音符大小与位置，让音符位于圆心。 锁定音符图层不透明像素，用画笔工具为音符涂上灰色。 对音符图层使用图层混合选项，同样添加内阴影效果。 使用椭圆工具绘制正圆，略大于镂空外圆一圈，填充使用预设内的渐变预设进行填充。 给渐变圆添加图层混合模式，选择叠加模式。 栅格化渐变圆图层，使用滤镜 - 模糊 - 高斯模糊，对渐变圆边缘进行过渡，让色彩与背景融合。 在图像正中间下方，使用文字工具输入文字。

3. 教学效果

（1）在学习概念篇的学习的过程中，学生能够很快理解参考作品的创作思路并能非常快速的熟悉 Photoshop 软件的基础概

念,在介绍完 Photoshop 的版本后挑选适合自己电脑和软件学习的 PS 版本^[3-4]。

(2) 在学习工具篇的过程中,大部分学生能够熟练的掌握 Photoshop 软件的界面分布和工具的使用,并利用蒙版、图层、滤镜等创作课堂练习。

(3) 在实战篇的学习中,很多同学通过跟练能很好的完成课后左右,并在规定时间内提交考核作品,效果达标在 85% 左右。

4. 教学反思

(1) 优点

①通过概念篇、工具篇、实战篇对《Photoshop 平面设计应用》课程进行教学设计,学生都能熟练掌握软件的原理和工具的使用并利用自己对生活中素材的积累创作结课作^[5]。

②在不断针对不同班级和学生对知识点吸收程度不同的基础上调整了教案的设计,一定程度上避免了重复枯燥的机械学习。课堂的互帮互助环节不仅增进学生之间友谊也能加深对知识点的回顾加深。

(2) 不足

① Photoshop 课为一周两节,总课时为 32 节且在一个月就授课完毕,总课时量有点少,课程节奏有点快。

②总的学时较少,学生能动手实践的时间就不多,不利于素材知识的积累和运用。

(3) 建议

①提前预设教学目标,不断根据学生对知识点的吸收程度调整教学环节,形成“积累—讲解—练习”的课程与教学构架^[6]。

②增加课程的总课时量,在实训项目环节增加新的案例练习,让学生学会设计思维后,懂得了什么样的作品才是有特点的,对自己想要创造的作品也就有了更深入的思考,最终落实到创作,吸收鉴赏其他作品的优点在自己的创作中。

(二) 案例分析

1. 课题名称:《学会图层使用方法,合理分图层效率翻倍》。

2. 教学对象:N 学校 23 级数媒 3 班学生。

3. 教学目标:学生通过基础课程的学习,在掌握图层概念的基础上,能灵活运用图层的使用方法,如:图层的编辑、图层的混合和调整图层等。

4. 教学重点:(1) 图层的概念;(2) 图层的种类;(3) 图层的编辑工具;(4) 图层的混合选项。

5. 教学难点:(1) 图层的概念;(2) 图层的种类(3) 图层的编辑工具;(4) 图层的混合选项。

6. 材料工具:电脑。

7. 课程时长:160 分钟(4 课时)。

8. 课程分析:大一学生处在人身心发展的适应准备阶段,从

经验性思维逐渐转向了逻辑性理论思维,进入了形式思维阶段。虽然他们有了创造性的空间和逻辑思维,但对于进校后的软件课程学习是不熟悉的也没有知识储备的,所以对于平面设计应用的学习尤其基础知识的学习应该由简到繁循序渐进。

9. 教学过程:(1) 导入:上一堂课我们学习了 Photoshop 的版本介绍及挑选,我们从最早 1990 年发布的 PS 版本 2003 年以后的 CC 版本以及 PS 版本的挑选,今天我们要进行的是工具篇的第一节,主要介绍我们图层的综合应用,一共有八个知识点,那么第一个知识点是图层的概念;(2) 老师示范;(3) 学生作业。

10. 教学评析:《学会图层使用方法,合理分图层效率翻倍》设计教学课程属于从理论课到实操的第一阶段针对大一学生熟悉软件的界面和操作,他们经过前两节课的学习之后有了对设计知识的观察和储备能力,创新能力明显有了提高。班上有一些学生原有设计基础比较好,对软件的掌控程度和设计的思维构想上明显优于其他完全没有基础的孩子。对于上整堂课的学习,大部分学生表示难度适中能听懂会操作,在老师的帮助和改动下能全部完成作业,作品效果完全达标。

二、总结

教师应当坚持基础研究和应用研究并重,坚持立德树人,增强学生文明素养、社会责任意识、实践本领,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。在中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要中,要求学校完善职业技术教育国家标准,推行“学历证书+职业技能等级证书”制度,深化产教融合、校企合作,探索中国特色学徒制。本文首先简单阐述了《Photoshop 平面设计应用》这门课程的创作原理和软件使用方法,接着是为了响应国家对职业技术型人才的技能培养的号召,笔者进行了课程的教学创新设计,分别整理了在 N 学校的 23 级数媒和融媒两个班的学生授课情况,随后笔者对在 Photoshop 课程中出现的进度以及学生对知识点吸收等问题做了课程教学设计的创新和调整,提出了应对的策略并设计了《Photoshop 平面设计应用》这门课程的授课内容。

在案例方面教学时,笔者选择了适合大一年龄阶段学生学习的新颖案例进行教学,例如 Chinese new year celebration 海报的设计、抖音同款炫酷重影运动海报的制作、渐变音乐镂空播放器等。在实战篇的教学中,同时需考虑中国传统文化形式元素的参与,注重学生爱国情怀、创新精神和健康人格的培养同时也是我们作为教师的责任,作为一名老师,我们在课堂上的教书,更应该在生活中教会他们做一名好的学生。

参考文献

[1] 程格佳.《Photoshop 平面图像设计》案例教学的创新设计[J].现代教育技术,2009,19(8):5.

[2] 冯永亮. Photoshop 抠图技术分析[J]. 电子设计工程,2013,21(5):4.

[3] 龙岩. photoshop 中的色彩转换[J]. 印刷杂志,2003,000(012):47-48.

[4] 郝连科,唐吉平.“互联网+教育”背景下微信学习平台构建研究——以 Photoshop 图像处理课程为例[J]. 情报科学,2016.08.

[5] 李志河,刘丹,李宁,等. 翻转课堂模式下的深度学习影响因素研究[J]. 现代教育技术,2018,28(12):7.

[6] 彭兰. 美图中的幻像与自我[J]. 现代传播:中国传媒大学学报,2018(12):5.

“双减”政策下小学语文大单元教学创新作业设计的实施策略

崔霞

洛南县城关街道周村小学, 陕西 商洛 726100

DOI:10.61369/EDTR.20240110010

摘 要：“双减”政策深刻重塑基础教育教学生态，其核心在于科学减负与提质增效的双向奔赴。小学语文大单元教学创新作业设计，成为落实政策精神、撬动课堂变革的关键支点。它突破传统作业零散、机械的桎梏，以单元整体为框架，驱动学生在语文实践中深度整合知识、发展高阶思维。本策略聚焦目标统整、情境驱动、分层设计、跨学科联动及多维评价五大核心维度，强调在真实任务牵引下实现能力进阶。基于《守株待兔》《陶罐和铁罐》《我们奇妙的世界》等经典文本，探索作业如何转化为激发兴趣、联结生活、滋养素养的创新平台。研究旨在提供可复制、接地气的实践范式，解决当前作业设计中目标模糊、情境缺失、评价单一等痛点，促进“双减”内涵发展，为小学生语文核心素养的落地铺就坚实路径。

关 键 词： 双减政策；小学语文；大单元教学；作业设计；核心素养

Implementation Strategies for Innovative Homework Design in large-unit teaching of Primary School Chinese under the "Double Reduction" Policy

Cui Xia

Zhoucun Primary School, Chengguan Sub-district, Luonan County, Shangluo, Shaanxi 726100

Abstract： The "Double Reduction" policy has profoundly reshaped the teaching ecosystem of basic education. Its core lies in the mutual pursuit of scientific burden reduction and quality improvement and efficiency enhancement. The innovative design of large-unit teaching homework in primary school Chinese has become a key fulcrum for implementing policy spirit and driving classroom reform. It breaks through the shackles of traditional homework being fragmented and mechanical, and takes the unit as a whole framework to drive students to deeply integrate knowledge and develop higher-order thinking in Chinese language practice. This strategy focuses on five core dimensions: goal integration, context-driven, hierarchical design, cross-disciplinary collaboration, and multi-dimensional evaluation, emphasizing the advancement of capabilities under the traction of real tasks. Based on classic texts such as "Waiting by the Stump for a Rabbit", "The Earthenware Pot and the Iron Pot", and "Our Wonderful World", explore how homework can be transformed into an innovative platform that stimulates interest, connects life, and nourishes qualities. The research aims to provide replicable and down-to-earth practical paradigms to address the current pain points in homework design, such as ambiguous goals, lack of context, and single evaluation, promote the connotative development of the "Double Reduction" policy, and lay a solid foundation for the implementation of core Chinese literacy among primary school students.

Keywords： double reduction policy; primary school Chinese; large-unit teaching; assignment design; core literacy

引言

“双减”政策的全面推进，对义务教育阶段教学质效提出更高要求。小学语文作为基础学科，亟需探索作业减量增效的新路径。传统作业往往以机械重复为主，割裂于单元整体目标，加重学生负担的同时收效甚微。大单元教学以其整体性、情境性、任务驱动的特征，为优化作业设计提供了全新思路。它将单元内部要素有机整合，通过结构化学习任务引导学生深入探究语言规律、文本内涵及思想情感，有效承接课堂所学并延伸实践场域。探索创新作业设计模式，不仅是为“减负”寻找突破口，更是激活学习内驱力、落实语文核心素养的内在诉求。本研究聚焦“双减”背景下小学语文大单元教学中的创新作业设计，旨在构建科学、系统、可操作的策略体系。

一、基于“双减”政策下小学语文大单元教学创新作业设计的意义

创新作业设计立足“大单元”整体视域，构建知识网络的系统框架。它将零散的课文知识与语文要素如阅读方法、表达策略、关键能力等科学串联，引导学生超越单篇理解的局限，在主题统摄下感知文本本质与量的有机联系。这种整合促使学生在完成任务时自觉迁移对比、概括归纳，实现认知结构由点及面、由浅入深的优化重构。以“寓言”主题单元为例，围绕《守株待兔》《拔苗助长》等文本设计的核心任务，能引导学生在对比分析中深刻领悟寓言文体的普遍特征与智慧表达方式，结构思维由此生发^[1]。

更为关键的是，它通过创设真实情境实现学习与生活的深度联结。作业任务如剧本创编、校园采访、社区观察等将语言实践融入儿童经验世界，赋予语文学习鲜活的现实意义。当学习情境贴近生活本源，学生的学习动机自然被点燃。如围绕“奇妙世界”设计的季节物候手册制作任务，孩子们在记录草木更迭中感知语言魅力与自然律动，科学思维与艺术表达同频共振。语言在此成为理解世界的钥匙、表达发现的工具，情境化为素养生长的高效载体。同时，这种设计能有效减轻机械重复的作业负担，让学生有更多时间参与实践性、探究性活动，在提升学习效率的同时，培养自主学习能力与创新精神，优化语文教育生态，真正实现“减量提质”的政策目标。

二、基于“双减”政策下小学语文大单元教学创新作业设计的问题

（一）单元统整目标模糊导致作业设计失焦

核心症结在于单元作业设计缺乏围绕核心素养的系统性目标图谱。部分作业仍停留于知识点堆砌，未能精准锚定单元主题应培育的价值观念、关键能力与必备品格。设计者若仅简单叠加单课任务或过度迁就趣味性活动，易导致作业与单元内在逻辑脱节、层级不清。比如在寓言单元中，作业若仅孤立关注单个故事人物或字词解释，忽略对“寓言文体特征”的归纳及现实寓意的迁移探究，学生便无法形成对该文类的结构化认知和思辨意识。目标模糊造成作业设计方向感缺失，学生耗费时间却难以实现认知深度整合与关键能力的阶梯式提升，背离大单元教学“整体育人”的基本诉求。

（二）作业情境单一化削弱学生实践动能

主要问题表现为作业创设的任务情境与现实生活、儿童经验之间存在显著断层。大量作业仍局限于“习题应答”模式，如字词抄默、课文填空、段落分析等，情境设计欠缺代入感与驱动性。学生置身于孤立语境中应用语文技能，难以体验语言在真实生活中的功能与力量。设计者或因袭传统路径，或追求形式热闹却浅表化，未能设计出如戏剧排演、现象调查、决策辩论等能激发表达意愿的复杂任务。情境缺失导致学生仅视作业为“要完成的功课”，缺乏深挖问题内在联系的内驱力，主动参与意愿降低。

语言应用与复杂体验脱节，文化理解与审美感悟也随之虚浮。

（三）评价维度窄化制约学习深度发展

常见局限是评价标准过度强调答案标准化与结果呈现，过程表现被轻视。教师评价焦点常囿于对错判断，疏忽对学生学习路径（如探究方法、思维层次、协作状态）的细致观察与专业引领。学习过程中的亮点、挫折及其反映的能力短板未能被有效识别与跟进指导。此外，学生多处于被动接受评价地位，其自我反思、同伴互评等机制应用不足，多元评价主体的价值被低估。评价导向的单一性与滞后性致使学生仅着眼于结果达成，而忽略思维方法的打磨优化。当学习过程中的困惑与方法偏差无法及时获得针对性支持，学生便难以实现认知进阶与能力突破。

三、基于“双减”政策下小学语文大单元教学创新作业设计的实施策略

（一）构建多阶目标图谱，锚定大单元素养坐标

大单元作业设计需从顶层厘清目标框架。首要任务是立足单元核心主题及语文要素，提炼出承载核心素养的统领性目标，继而分解为关联递进、贯穿始终的子任务群。每项任务需明确其对应的能力层级（识记理解→应用分析→综合创造）与素养维度（语言、思维、审美、文化），确保学生活动步步深入。以“寓言中的智慧”单元为例，统领目标可设定为“理解寓言文体特征并迁移思考生活现象”。围绕《守株待兔》，首层任务聚焦基础把握：运用思维导图厘清人物关系、事件脉络，训练信息提炼能力。子目标指向识记与理解层次。进阶任务则向深度开拓：鼓励学生扮演村民，创编对话劝说农夫，或撰写《新守株待兔》——设想农夫若听取意见可能的生活走向。此过程不仅激活文本深层意涵探究，更指向角色体验中的共情能力与生活思辨应用分析，还可让学生结合身边类似“守株待兔”的现象，在创作中融入生活观察^[2]。

单元终局任务升华整合：发起“智慧火花”辩论会，学生结合单元内多个寓言，就“偶然与努力的价值”展开正反辩述，此任务促使学生联系经验，在理性论证中融合语言表达与逻辑推理能力，实现综合创造层次目标落地。清晰的目标图谱为学生铺设了从知识理解迈向智慧运用的扎实阶梯。

作业设计需呼应目标层级提供开放且有结构的支持框架。框架应包含任务要求（明确产出形式与核心问题）、资源建议（如阅读单、词语库、案例提示）及成功标准（如“论点清晰、论据合理、表达流畅”）。以《新守株待兔》创编任务为例，任务单可引导：“请设想假如农夫听了村民劝导，他之后的生活可能发生什么变化？描述一个具体场景，可加入新人物与对话。”辅以词语库提供（如勤劳、计划、收获、教训），并提示评估重点：“情节符合逻辑，语言生动，体现积极转变”。进阶资源如推荐阅读《南辕北辙》或生活中的坚持案例，激励学生广泛联想。高阶层辩论任务支持更为专业：提供结构化论证模板与倾听回馈量表，引导学生掌握观点组织与批判性回应技巧。目标统领下的资源系统为不同能力学生提供多样化学习路径选择，支撑其在最近发展区

内获得深度探索的可能，避免盲目尝试与无效耗能。

（二）创设沉浸式任务链，激活实践内驱

作业效能的核心在于情境真实性。设计者应精准定位儿童生活经验坐标，将语文任务嵌入其可感知的现实脉络中。目标是通过“角色带入+问题挑战+实物产出”三维驱动模式，变被动接受为主动构建。围绕寓言《陶罐和铁罐》，单元核心情境可设计为“筹备校园文物故事展”。学生化身为“小小文物研究员”，任务起点是深度研读文本：以研究员视角填写“文物研究报告”（记录陶罐、铁罐特征变化轨迹，探究其冲突与转变过程）。此任务推动语言理解具象化与主题深化。学习行为因此被赋予真实角色使命^[3]。

情境链需步步推进，实现能力螺旋跃升。研究员进阶职责是进行角色研究深读后，选择成为“陶罐”或“铁罐”代言人，为其撰写“文物心声独白稿”，并设计展品配文标签（如：“历经风雨的谦逊陶罐：时间告诉我，内在坚韧胜于浮华外表”）。可增设“文物仿制工坊”环节，学生用黏土、铝箔等材料制作简易陶罐与铁罐模型，在仿制中观察材质特性，并用文字标注模型细节（如“陶罐表面的冰裂纹路模拟岁月侵蚀痕迹”），让文本描述与实物感知形成互证。还可鼓励学生采访长辈，收集生活中类似陶罐与铁罐性格的人物故事，作为独白创作的素材，让文本寓意与生活经验相联结。

最后阶段协同策展：学生小组整合研究成果，策划文物展主题宣讲会，设计互动问答或绘制寓意揭示漫画。还可引入“游客体验官”角色，邀请其他班级同学提前试看展览并提出改进建议，学生需根据反馈调整展板文字的通俗性与逻辑连贯性。整个链条串联基础信息提取（报告）、角色共情写作（独白）、批判整合表达（策展）三层核心技能。角色代入赋予学习真切意义体验。当学生以研究员身份深入文本肌理，以代言人口吻拟写独白，其共情深度远超普通读后感悟；策展活动则使其直面真实听众，在应对提问中锤炼沟通逻辑。主题意义内化为其个体经验的一部分。实物产出（报告册、展板、宣讲视频）见证学习痕迹，赋予成就动机。情境链驱动学生在不断解决新问题的历程中自然完成语言积累、思维深化与价值体认的三维融合。

（三）拓展跨学科融合路径，丰赡语用内涵

语文学科的深度发展呼唤打破学科壁垒。教师应敏锐识别单元主题中所蕴含的跨学科联结点，以语文为核心，有机融入科学观察、艺术表现、工程技术等多维实践，驱动学生在复杂项目中经历统整式学习。课文《我们奇妙的世界》描绘自然物象之奇美，以此为轴，单元可确立“发现季节的密码”融合主题。作业主任务设计为制作“我的四季发现手册”：学生需持续观察记录

本地某一季节（如秋季）中的典型自然现象（树叶变色、云层形态、风声变化等），用文字描述并结合简单手绘或摄影记录。此任务直接调动科学观察力、信息记录习惯与基本艺术表现。

跨学科融合必须走向深度学习协作。手册制作非简单拼贴，需设定多维度整合目标：其一，语言表达精致化。指导学生借鉴课文优美句式（如“蝴蝶张开漂亮的翅膀在空中翩翩起舞”）描写所见，比较不同观察点语言表达差异，在修改中锤炼语言的准确性及美感体验力。其二，引导认知结构化。通过“现象—原因”探索卡片整理观察所得（如“枫叶变红是因秋天气温下降，叶绿素分解”），鼓励查阅资料或简易实验验证推想，渗透科学逻辑求证思维。其三，推动创意个性化。启发学生为手册设计独特主题及编排方案，如“秋日声音地图”“云朵画廊”，甚至利用树叶、种子等自然物进行封面拼贴设计，将艺术创造与物象理解无缝结合。同时，可引入“跨学科工具包”，如配备简易气象观测仪记录温湿度变化，辅助撰写观察日志；邀请科学老师开展“物候观测小讲堂”，指导学生用规范术语补充说明，让语文表达更具科学性。还可加入数学统计元素，如统计每周树叶变色种类占比，用图表呈现并配文字分析；组织学生走访社区园艺师，记录其关于季节养护的口述经验，转化为手册中的“生活智慧角”。

语文学科在此过程中既作为表达载体（记录分析观察），也成为思维深化的引擎（探究现象关联、想象表达）。手册最终成果需包含物候笔记、现象探索卡、自然艺术作品及感悟短文四大模块，并举行班级“季节发布会”相互赏评。此深度协作贯通语言运用、科学探索及艺术创作三项素养，使学生在真实问题求解中体验知识综合运用力量，构建更为丰赡立体的意义世界。

四、结束语

“双减”改革呼唤小学语文教育回归育人初心。大单元教学创新作业设计作为关键支点，必须挣脱传统模式的路径依赖，着力于目标聚焦化、任务情境化、素养整合化、评价生长化等根本维度。策略的有效落地，要求教师具备明晰的单元整体架构能力、儿童经验联结能力以及多学科素养视野。《守株待兔》《陶罐和铁罐》《我们奇妙的世界》等课例的深度开发，为策略实践提供了可循的范例与启示。让创新作业真正成为激活语言思维、联结真实生活、滋养心灵成长的实践场域，是实现负担减轻与质效提升融合共进的核心路径，更是铺就学生语文学科核心素养厚基的价值航标。未来实践中，持续深研学理逻辑、贴近课堂现实、强化协作共创，将是优化创新作业设计生态的努力方向。

参考文献

- [1] 范雪娟.“双减”背景下的小学语文大单元作业设计策略[J].天津教育,2024,(29):107-109.
[2] 于佳琪.“双减”背景下小学语文作业设计与实施策[J].2022(11):85-87.
[3] 陈银娇.“双减”背景下小学语文作业设计与实施策略[J].新教育,2023(26):12-14.

循单元之脉，育写作之花 ——小学语文习作单元教学策略的优化与创新研究

季晓平

江苏省如东县栟茶镇栟茶小学，江苏 南通 226000

DOI:10.61369/EDTR.20240110011

摘 要：《义务教育语文课程标准》对小学语文习作部分教学内容进行了明确的划分：一二年级为第一学段，称之为“写话”；三到六年级为第二、第三学段，称之为“习作”；七到九年级为第四学段，称之为“写作”，由此可见，习作教学在整个小学语文教学过程当中，还起着承上启下的作用。统编版小学语文教材，从三年级到六年级都设置了专门的“习作单元”，该单元的设计打破了传统的教材编排模式，以全面提升学生的写作能力为目标。这样的教学设计给我们教师的教学提出了新的要求。统编教材使用至今，只不过短短几年，一线教师都在不断探索创新教学方式，以充分发挥“习作单元”在语文教学中的重要作用。

关 键 词：小学语文；教学策略；优化与创新

Following the Unit's Pulse, Nurturing the Flower of Writing - Research on the Optimization and Innovation of Teaching Strategies for Chinese Writing Units in Primary Schools

Ji Xiaoping

Bengcha Primary School, Bengcha Town, Rudong County, Jiangsu Province, Nantong, Jiangsu 226000

Abstract： The "Chinese Curriculum Standards for Compulsory Education" clearly divides the teaching content of Chinese writing in primary schools: the first and second grades are called the "first learning segment", referred to as "writing sentences"; the third to sixth grades are the second and third learning segments, referred to as "writing exercises"; and the seventh to ninth grades are the fourth learning segment, referred to as "writing". It can be seen that writing teaching plays a connecting role in the entire primary school Chinese teaching process. The unified edition of primary school Chinese textbooks has set up a special "writing unit" from the third to the sixth grade. The design of this unit breaks the traditional textbook layout model and aims to comprehensively improve students' writing ability. Such teaching design poses new requirements for our teachers' teaching methods. The unified textbooks have only been used for a few years, and frontline teachers are constantly exploring innovative teaching methods to fully leverage the important role of "writing units" in Chinese teaching.

Keywords： primary school Chinese; teaching strategies; optimization and innovation

一、强化单元整体教学意识

教师作为教学活动引领者，要纠正固有思维影响下对习作单元教学的认识偏差，树立正确的习作单元整体教学意识。

首先，要正确认识习作单元，要知道习作单元是干什么的，尤其是对习作单元的构成特点方面要做更加深入的研究。笔者通过调查研究，发现在小学语文习作单元教学中，很多教师在思想认识上存在偏差，不知道习作单元为何物，他们会把“习作单元”误作为“单元习作”。在教材设置上，习作单元往往穿插在各个阅读单元之间，需要教师能够准确的将他们识别出来单独设置教学。从教材目录上来看，习作单元与普通单元编排的一个重要的区别就是没有普通单元中设置的“阅读课文”和“语文园地”两个板块。取而代之的则是“初试身手”和“习作例文”两个板

块，这些是作为一名一线语文教师对习作单元教学最基本的认识。另外，还要多种渠道开拓自己的思维，提升自身对习作单元教学的全面认识。教师对于教学的参考，不要局限于教学参考书，还要充分利用网络资源来辅助习作单元教学了。

其次，树立习作单元整体教学意识。统编版小学语文教材习作单元设置的主要目标就是发展学生的写作能力，为此而设置的一个单元、一个任务群和一个整体。这就要求教师在该部分内容的教学过程当中，一定要将它看作是一个整体。在日常教学过程当中，我们经常习惯于将单元里边的课程设置看做是单篇的组成，并没有将其作为一个有机的整体来对待。因此，在习作单元教学过程当中要注意培养教师的整体教学意识。在对统编版小学语文教材习作单元教材内容的分析不难发现，各板块之间并不是独立存在的，而是有一条主线贯穿多个板块，形成一个有机的整

体，指向最终的习作学习结果。学生在这个学习过程中掌握的是一个知识体系，并不是孤零零的一个一个的知识点。因此教师在习作单元教学过程当中，就要树立起整体的意识，将习作单元各板块之间的联系渗透给学生，帮助学生形成相应知识体系，掌握相应的习作技能^[1]。

二、围绕单元目标设置教学内容

首先，教师对习作单元整体意识的一个重要体现，就是教学目标的设置要把握整体性，要围绕语文课程标准和语文素养来设置教学目标。习作单元教学目标设置要与课程标准和习作单元具体的内容密切相联系，否则就会因为教师对课程标准和语文素养的理解不够透彻而导致出现偏差。课程标准作为国家级教学实施指导性文件，是教师在习作单元教学过程当中时时刻刻需要遵循的纲领性文件。下面以统编版小学语文教材三年级上册为例，就如何根据课程标准和语文要素的要求来设置教学目标作简要论述。在单元教学的导语页就给出了我们这样的提示“要求学生去体会作者是怎么观察周围事物的？”“仔细观察，把观察所得写下来”，通过对导语页这两个要求的分析我们不难发现，发展学生的观察能力是该部分教学的重点。然后我们再结合新课程标准对于三年级语文教学的要求“三年级作为小学的第二学段，要求学生能够对应课程标准中关于“观察”方面的习作要求，不拘形式的写清楚”。我们将单元导语和课程标准的要求相结合，就能够设置出我们的单元教学目标。然后我们在接下来的“精读课文”板块，也要围绕“观察”来展开，学习文中是如何“写清楚”的？如在《搭船的鸟》一文中，要让学会重点体会作者细致的观察方法，尤其是对鸟的外形和鸟在捕鱼时的动作。此时，不要过度强调学生的用语是否精美，而是要关注的是学生是否能够按照一定的顺序准确使用东西把它写清楚。另外新课标当中还提出要密切联系学生的生活实践，因此教师在设置教学目标时，还要关注是否应用了学生平时较为常见的素材，学生是否养成了习作积累的习惯等问题。

另一方面，习作单元教学目标的设立，还要兼顾语文要素。在习作单元导语页的关键字具有高度的概括性，直接用来作为教学目标欠妥当，还需要教师结合语文要素作进一步的挖掘和细化。下面还是以三年级上册语文习作单元为例，导语页明确提出学生要“仔细观察，把观察所得写下来”，结合语文要素我们来分析一下：精读课文《搭船的鸟》一文对翠鸟的描写调动了多种感官，从翠鸟的外形、动作进行了描写；《金色的草地》一文对不同时间草地颜色的变化进行了描写；《我爱故乡的杨梅》一文对整体的一棵杨梅树、部分杨梅、杨梅果实的外形和颜色进行了描写。语文要素中“仔细观察”在不同的文章中写作角度和体现方式不尽相同。至于如何将语文要素渗透到教学目标的设置当中，教材中都给出了明确的提示。例如，在《搭船的鸟》课后练习第二题，注意加点的动词。

其次，结合学生实际情况细化教学目标。习作单元，教学活动主要包括教师的教和学生的学两部分，在具体的教学活动过程

当中，教师面对的学生，他们的基础不同，能力不同。因此，教师在设置教学目标时，除了要考虑语文要素和课程标准的要求以外，还要充分考虑学生的实际情况。统编版小学语文教材各个环节的设置都不是孤立存在的，而是有一条主线——语文要素线，将它们串联到一起螺旋上升式地提高学生的语文素养，使学生掌握语文学习的方法和技能，提升学生的语文运用能力。教师在开展习作单元教学活动之前，要基于学生已有的知识经验，便于学生寻找知识体系构建的衔接点。例如三年级处在小学阶段教学的第二学段，有着承上启下的作用，习作训练的重点在于“观察”。在第一学段的学生主要是写话，第二学段“观察”与之相衔接的是“留心周围事物”，整个教学过程是建立的，学生已具备了初步观察基础，在这个基础之上进行有方法的观察。因此就是在掌握了学生这一情况以后就会意识到学生之前没有学习过系统的观察方法，他们仍然是停留在留心观察阶段，因此在设置教学目标的时候要结合最近发展区理论来设置。另外要实时了解学生的学习动态，根据学生的实际情况细化教学重点和难点。笔者发现，教师进行教材分析和备课的主要途径就是教学参考书。它里面涉及到的一些教学目标都具有较强的普适性，教师在应用的时候需要对其做进一步的细化处理。例如，教师在正式习作单元教学之前可以先做一个课前的测试或者交流，了解学生所面临的困难和希望得到的帮助。教师还可以通过写一写下水文的方式，从角色互换的角度体验一下写作的难点，如果连自己都感觉是比较困难的话，那么极有可能是学生学习的难点，是需要教师花费大量的时间和精力去帮助学生突破的教学环节^[2]。

三、围绕各板块的编写意图重点实施教学

首先，深入分析单元导语，明确习作核心任务。统编版小学语文教材习作单元的导语部分概括了本单元习作训练的重点，是整个单元的规划图，在整个单元教学中起着引领的作用，同时展示了相应的语文要素。

其次，要结合精读课文，教授表达方法。当下，以课本、板书和口头讲解为主的课堂必将成为历史，而今，多样化的工具媒介正重塑教学场景，让语文学习从单一的文字理解转化为多感官、沉浸式的表达实践。

五年级下册的习作单元就是围绕“学会描写人物的基本方法”展开的，单元中设置了《人物描写一组》和《刷子李》两篇精读课文，《人物描写一组》包括《摔跤》《他像一棵挺脱的树》三个片段分别从不同角度展现了多样的人物描写方法，为学生呈现了刻画人物的多种视角。在《摔跤》中，作者通过一系列精准且富有动态感的动作描写，将小嘎子和小胖墩儿摔跤时的场景栩栩如生的展现在读者面前。让学生明白写作时不能单纯的描写人物做了什么，还要深入思考人物为什么这样做。通过挖掘人物的内心想法，使笔下人物的行为动机更清晰，性格更立体。《他像一棵挺脱的树》着重对祥子的外貌进行描写。“他的身量与筋肉都发展到年岁前面去了，20来岁，他已经很大很高，虽然肢体还没被岁月年月铸成一定的格局。可是已经像个成人了，一个脸上身上

都带出天真淘气的样子的大人。”作者细致描绘祥子高大健壮的身材，充满活力的状态，从外在形象上凸显了他作为年轻车夫的健壮、朴实与充满生气。让学生认识到外貌描写并非随意为之，而是要紧密围绕人物的性格、身份和生活背景，通过对人物身材、容貌、服饰等方面的描写。传达出人物的内在特质，达到以形传神的效果。《两茎灯草》则启示学生在写作时，要善于捕捉最能体现人物特点的典型事例，通过对人物关键行为和细节动作的描写，将人物的性格特征放大，给读者留下深刻印象。《刷子李》在通过正面描写和侧面烘托相结合的方式，塑造了刷子李技术高超的情人形象，为学生写作提供了独特的视角和方法^[3]。

通过分析不难发现，以上两篇精读课文都是将教学的任务放到了“怎样运用方法把一个人的具体特点表现出来”更多地指向习作方法的训练。

在指导《形形色色的人》时我们教师就要为学生搭建写作的支架，一开始可以出示《水浒传》中各具特色的能人异士的人物卡，让学生了解了只有抓住人物的特点才能展示立体的人物形象，接着以“记忆力超群”的四个实例为指导，引导学生思考讨论剖析，为啥有两个事例不能选，“记住生日”和“记住昨天的一句话”是我们常人也能做的，不符合“记忆力超群”这一特点，归结到无论写谁，我一定要把他身上与众不同的特点写出来”，引导学生明白要写出一个人与众不同的特点，一定要选取典型事例。为了写出“形形色色的人”，教师可结合精读课文《人物描写一组》引入“特写镜头聚焦法”（如细化动作、神态），并结合教材例文、《三国演义》片段的多媒体赏析，让学生观察“如何用细节让人物鲜活”。例如，通过动态批注展示“人物擦桌子时的手腕转动”等微动作描写，将“细节描写”从抽象概念转化为可模仿的视觉模板。

第三，借助交流平台，整理习作知识。这两篇精读课文之后都设有“交流平台”板块，交流平台的使用能够帮助学生将感性的知识逐渐内化为理性的认识，帮助学生构建自身的知识体系。教师可以根据“教——学——评”一体化，设计学习单，让学生首先对身边的市井异人做一个搜罗，继而采用评价量表对学生所

选取的事物以及事例进行评价，循着怎样把人物写鲜活，同时设计了慢镜头解析，让学生有了可操作性、可模仿性。

第四，关注初试身手板块，积极习作练笔。初试身手板块位于交流平台板块后，是一个过渡的桥梁，能够帮助学生将写作知识转化为自身的写作技能。在具体的实施过程当中，教师要正确理解“初试身手”中的“初”，把握好“初试身手”板块的题目难度，要照顾到学生的能力发展情况，保护好学生的写作兴趣。当学到初试身手这一环节时，学生已经基本掌握了该单元的习作技巧，可以去尝试写作，但是要写一篇完整的作品难度还是相对较大。此时教师可以帮助学生设计习作思路构建表来辅助学生的写作。如：

文章结构	写作内容
主题	人蚊大战
起因	睡觉时被蚊子吵醒，打算消灭蚊子
经过	我和蚊子展开你藏我找的激烈“战争”
结果	最终使用蚊香成功灭蚊，取得这场“战争”的胜利

第五，结合作文例文提升学生的习作能力，习作例文板块是为学生的习作提供相应的范例，通过批注和课后练习的方式来培养学生的习作能力。具体来说，习作语文的选择皆来自于学生生活实践中，表达的方法也处在学生的“最近发展区”。在习作例文板块教学中需要注意的是，习作例文不是精读课文，不需要通篇学习，主要是让学生体会例文中的写作方法。

统编版小学语文教材的使用给语文教学带来了新的变化，尤其是对习作单元的教学发生了巨大的改革。小学语文习作单元教学策略的优化与创新是提高习作教学质量、培养学生语文核心素养的关键。我们教师一定要强化单元整体教学意思，通过创设情境激发学生写作兴趣，读写结合深化能力培养，搭建支架降低写作难度，多元评价促进素养提升等创新策略，着眼于有效解决当前习作单元教学中存在的问题，提高学生的写作积极性和写作能力。未来随着教育理念的不断更新和教育技术的持续发展，小学语文习作单元教学策略还需要进一步研究和完善。

参考文献

[1] 杨倩. 统编版小学语文习作单元教学现状及优化策略 [D]. 湖南理工学院, 2024.DOI: 10.27906/d.cnki.gngghy.2024.000416.
[2] 杨祎琳. 支架式教学理论视角下优化小学语文习作单元教学的策略研究 [D]. 成都大学, 2024.DOI: 10.27917/d.cnki.gcxdy.2024.000185.
[3] 于涵. 统编本小学语文高段“习作单元”教学的优化策略研究 [D]. 河南大学, 2023.DOI: 10.27114/d.cnki.ghnau.2023.001871.

基于虚拟化技术的实训室资源共享平台设计与实现

高世超

广西国际商务职业技术学院，广西 南宁 530007

DOI:10.61369/EDTR.20240110019

摘 要： 本文旨在设计和实现基于虚拟化技术的实训室资源共享平台，以提高实训室资源利用率和管理效率。平台有效解决了传统实训室资源分配难、利用率低、管理复杂等问题，实现了资源集中管理和高效共享。基于虚拟化技术的实训室资源共享平台提升了资源使用效率，为教学和实验提供强有力的支持，有较高的实用价值和推广前景。

关 键 词： 虚拟化技术；实训室资源；资源共享平台；资源调度；系统设计

Design and Implementation of a Training Room Resource Sharing Platform Based on Virtualization Technology

Gao Shichao

Guangxi International Business Vocational College, Nanning, Guangxi 530007

Abstract： This paper aims to design and implement a training room resource sharing platform based on virtualization technology, in order to improve the utilization rate and management efficiency of training room resources. The platform effectively solves the problems of difficult resource allocation, low utilization rate, and complex management in traditional training rooms, achieving centralized management and efficient sharing of resources. The training room resource sharing platform based on virtualization technology enhances resource utilization efficiency, provides strong support for teaching and experimentation, and has high practical value and promotion prospects.

Keywords： virtualization technology; training room resources; resource sharing platform; resource scheduling; system design

随着学校对教学中实训环节的重视，学校在实训教学资源建设中遇到新挑战也迎来新机会，以前实训室资源问题明显，实验室使手续繁琐、管理麻烦、资源共享困难等成了提升教学质量和效率的阻碍。

虚拟化技术出现为解决这些问题带来新思路，它可将物理硬件资源“打包”成可动态分配和管理的虚拟资源，让资源利用更充分、配置更灵活。^[1]

设计基于虚拟化技术的实训室资源共享平台好处多，能整合优化现有实训资源，还能打破时空限制，为不同专业、不同层次学生提供更灵活教学环境，研究开发这样的平台不仅当下有用，对推动教育教学改革、提升人才培养质量也有长远意义。

一、系统需求分析

（一）系统功能需求分析

1. 实训室资源管理功能需求分析

系统要能全面登记和分类硬件设备、软件工具、实验材料等资源并详细记录，保证信息准确方便查询。让多个用户能在线预约，系统智能分配减少使用冲突，让资源发挥更大作用，系统还要实时监控资源使用状态，方便管理员了解哪些在用、哪些闲置，及时进行维护或调整安排。

2. 虚拟化技术支持功能需求分析

平台要实现高效的虚拟机管理，能根据不同实训任务需求灵

活创建、调整或删除虚拟机，同时要有重要的资源调度功能，合理分配 CPU、内存、存储和网络带宽等资源，避免资源不足，让系统运行更顺畅。^[2]

3. 用户管理功能需求分析

明确用户角色很关键，系统要区分管理员、教师、学生等不同身份并给予不同操作权限以方便细致管理，用户信息管理要让用户能随时编辑、更新和查询自己资料保证信息及时准确，用户操作监控和记录也不能少，系统要追踪用户操作日志方便日后检查问题或追溯原因。^[3]

4. 资源共享与访问控制功能需求分析

平台需要一套高效的资源共享机制，借助虚拟化技术把物理

资源转化成虚拟资源，让不同实训室的硬件、软件和数据能灵活调配，解决过去各实训室资源孤立的问题，这样用户能按实际需要随时申请使用，提高资源利用率。

访问控制功能要保证资源分配合理、访问安全，平台要有精细的权限管理机制，能按用户角色、权限等级等控制访问，避免未授权操作和数据泄露，最好还能支持用户名密码、二次验证等多种认证方式来进行进一步提升系统安全。

这两个功能能保证资源高效使用，维护系统安全稳定，最终给用户方便又安全的实训环境。^[4]

（二）非功能需求分析

1. 安全性需求分析

平台要有可靠的数据加密能力，保证用户数据和传输信息不被非法截获或篡改，同时严格执行访问控制措施，通过多级权限管理和身份验证避免未授权用户接触敏感资源，系统要定期进行安全漏洞扫描和修补、及时更新安全补丁以应对不断变化的网络安全威胁，平台需有完善的日志记录和审计功能，方便追踪和回溯潜在安全事件。

2. 稳定性与可靠性需求分析

平台稳定是用户能一直顺畅做实训的基础，在虚拟化环境中，很多用户和任务会同时运行，系统要有好的任务分配能力，否则资源争抢易导致服务崩溃或变慢。

可靠性要求指遇到硬件损坏、网络不稳定等突发情况，平台要保证数据完整且服务不断，所以要用冗余备份方法让关键数据和配置在不同节点实时同步，这样某个节点出问题就能快速切换到备用节点，让实训继续进行。

3. 可扩展性与灵活性需求分析

可扩展性是当使用人数增多、所需资源增加时，平台能顺畅扩容，不会因资源不足而变慢，这要求系统架构设计成模块化、层次化结构，以便在硬件升级或增加软件功能时能快速高效扩展。^[5]

平台要能适应各种实训场景和用户需求，无论采用哪种虚拟化技术或搭配不同硬件设备都能稳定运行，而且要有灵活的资源管理能力，让管理员可根据实际情况调整资源分配策略，提高资源使用效率。

4. 用户界面友好性需求分析

好的界面能让用户用得舒服，让平台更好上手、学得快，设计时要注意界面简洁，别堆砌花哨东西，方便用户快速找到所需功能，颜色搭配要协调、符合大众审美，同时要考虑色盲用户能看清，操作流程要直观。

5. 性能需求分析

足够快的处理速度，多人同时使用时也能及时响应用户操作，启动虚拟机、迁移资源等操作都不能卡顿。采用合适的调度方法，避免硬件闲置浪费或过度劳累，充分发挥硬件性能，系统稳定性不能忽视，要依靠冗余设计和故障恢复机制，硬件出问题或网络波动时能尽快恢复正常使用。

远程访问或传输大文件时，要优化网络协议和传输路径，减少延迟、加快数据传输，系统要能灵活扩展，未来使用人数

增多、资源需求增加时，硬件和软件功能都能随之增加以满足需求。

考虑好这些性能需求，平台运行才能又快又稳，给用户更好的实训体验。

二、系统设计

（一）系统架构设计

1. 系统整体架构

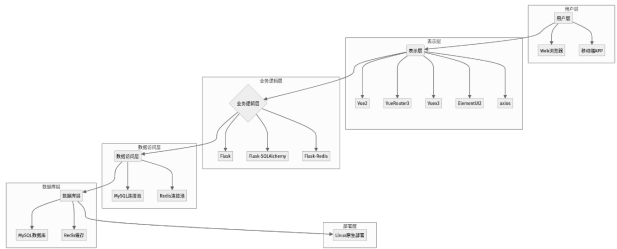


图1 系统整体架构图

整体架构是实训室资源共享平台的核心，通过高效灵活的资源调配管理让实训室资源得到更充分利用，架构采用前后端分开设计，前端用 Vue2 框架，搭配 VueRouter3、Vuex3、ElementUI2 和 axios，界面反应快且方便与用户互动；后端选 Python 语言，搭配 Flask 框架以及 Flask - SQLAlchemy、Flask - Redis 等扩展，能稳定处理数据和支持各项服务，数据库核心业务数据存于 MySQL，引入 Redis 作缓存层让查数据更快、系统响应更灵敏，系统部署在 Linux 原生环境，运行快速又安全，各模块通过 RESTful API 通信，实现松耦合、高内聚，为实训室资源动态分配和共享奠定基础。^[6]

2. 技术选型与框架设计

重点探讨虚拟化技术在实训室资源共享平台中的核心地位，经过考量，最终选 KVM（Kernel - based Virtual Machine）作为底层虚拟化技术，它开源高效、兼容性好，能满足多操作系统环境需求，还在此基础上引入 Docker 容器技术增强资源隔离效果和部署灵活性，确保不同实训环境互不干扰。

系统框架设计搭建基于微服务架构的分布式系统，用 Spring Cloud 实现服务治理，保证模块间松耦合并提升系统可用性，前端开发用 Vue.js 框架搭配 Element UI 组件库设计出直观易用的用户界面。

数据存储选 MySQL 和 Redis 分别处理结构化与非结构化数据存储需求，还引入 RabbitMQ 作为消息队列优化异步处理和系统间通信效率，整个设计目标是打造高效、稳定、可扩展的实训室资源共享平台，为用户提供优质实训体验。^[7]

（二）数据库表设计

1. 数据库表设计原则

设计数据库表要考虑数据完整性、一致性、可扩展性等，数据完整性是设计基础，合理设置字段约束和关系约束可减少数据冗余和错误，数据一致性也重要，用事务管理和触发器机制能保证多用户操作时数据准确同步，表结构要考虑可扩展性，方便未

来业务增长变化,比如预留字段冗余或采用模块化设计,不能忽视性能优化,合理创建索引和优化查询可提升系统响应速度,数据安全也关键,用权限控制和加密技术能保护数据隐私和安全,表设计要兼顾系统、前瞻和安全才能打造高效稳定的数据库。

2. 数据库表 E-R 关系图

在本研究中,我们采用实体-关系(Entity-Relationship,简称 E-R)模型来设计和呈现数据库的结构。E-R 关系图是一种图形化的工具,用于描述不同实体之间的关系和属性,为数据库设计提供了直观的视觉表示。

本系统数据库设计的 E-R 关系图如图所示:

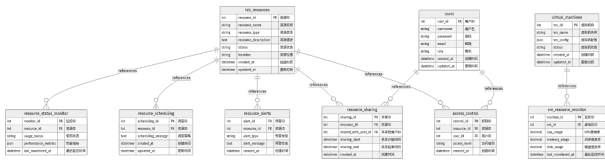


图2 数据库表 E-R 关系图

三、系统实现

(一) 实训室资源管理模块实现

1. 资源信息管理实现

实训室资源共享平台的核心功能之一是资源信息管理,它用虚拟化技术把分散的实训资源集中管理并高效利用,平台先通过数据采集模块实时收集各实训室硬件配置、软件环境、使用状态等详细信息并存储到统一的资源数据库,再用虚拟化技术将物理资源转化为虚拟资源以实现灵活分配和调度,管理员在界面操作可随时添加、删除、修改或查询资源信息,确保信息准确及时,平台能预约资源、记录使用情况并做统计分析,帮助用户合理安排资源使用、提高利用率,这些功能配合,资源信息管理简化了实训室管理步骤,让用户访问资源更方便,提升了实训室整体运转效率。^[8]

2. 资源状态监控实现

可随时了解各个实训室资源的运行情况和效率,平台安装传感器、摄像头等硬件实时收集实训室内温度、湿度及设备运行状态等数据,通过虚拟化技术集中处理分析,监控界面以可视化图表和动态列表展示,能直接看到资源实时状态和历史变化,管理员容易发现异常并及时处理。

平台除实时展示外还有智能预警功能,系统根据提前设定的阈值和机器学习算法自动识别可能出现的风险,通过短信、邮件等方式通知相关人员,保证问题快速解决,这个功能让实训室资源管理更方便,也保障了教学质量和设备安全。

(二) 虚拟化技术支持模块实现

1. 虚拟机创建与管理实现

该模块结合虚拟化技术搭建了高效灵活的管理平台,创建功能可让用户按实际需求定制配置,能调整 CPU、内存、存储和网络设置等参数,保证虚拟机性能与应用场景适配,用户用图形界面或命令行工具都能快速部署虚拟机。

管理功能包括启动、停止、暂停、恢复、迁移等操作,能保证虚拟机稳定运行且方便管理,系统添加了资源监控工具,可实时查看虚拟机运行状态和资源使用情况,有问题能及时处理,模板管理功能可让用户创建并保存标准模板,便于批量部署虚拟机。

2. 虚拟机资源监控实现

结合虚拟化技术能实时跟踪虚拟机资源动态变化,模块采用优化的监控算法,可准确采集每台虚拟机的 CPU 使用率、内存占用、磁盘 I/O 和网络流量等关键指标,并在可视化界面直观显示,管理员和用户一眼就能了解虚拟机运行情况。系统有预警功能,资源使用快到设定上限会自动报警,提醒管理员及时调整资源或优化配置,避免资源不足或系统故障,这种监控和管理方式让虚拟机运行更高效稳定,也为实训室资源合理分配和高效使用奠定技术基础。

(三) 用户管理模块实现

1. 用户注册与登录实现

用户注册页面简洁,只需填用户名、密码、邮箱等基本信息,还需通过邮箱验证码确认身份来保证账户真实安全,用户提交注册信息后系统会检查有效性,防止重复注册或输入非法字符,注册完成用户就能在登录页面输用户名和密码登录,登录时系统用加密算法保护密码,通过会话管理维持登录状态稳定安全,系统还设计了忘记密码功能,用户可通过邮箱验证重置密码,这提升了用户体验,让系统更可靠,这些设计既保护用户信息隐私,也为平台高效运行打基础。

2. 用户权限管理实现

系统先通过多因素认证验证用户身份确保是本人,然后根据用户角色(像管理员、教师、学生)动态分配权限,管理员权限最大,可管理所有资源和用户;教师能创建、修改、删除课程资源,还能查看学生操作情况;学生只能访问指定课程资源进行实训操作。

模块能灵活调整并实时更新权限,以适应不断变化的实训需求,系统自带日志记录和审计功能,可追踪用户操作,及时发现并处理异常情况,提升平台安全性。

用户权限管理模块的设计和实现,为实训室资源共享平台稳定运行和高效管理提供可靠支撑。

(四) 资源调度与监控模块实现

1. 资源调度策略实现

设计资源调度策略时,结合动态负载均衡和优先级队列两种方法,让实训室资源高效利用且公平分配,系统实时监控各个虚拟机的运行状态和资源使用情况,收集 CPU、内存、网络带宽等关键数据,动态负载均衡算法根据这些数据判断每个虚拟机的负载,将新任务分配到负载轻的机器上,避免某台机器负担过重。

不同实训任务紧急程度和重要性不同,加入优先级队列,按任务优先级排序,确保重要任务优先获得资源,系统具备弹性伸缩功能,资源需求突然增大时自动启动备用虚拟机增加供给,需求减少时自动释放空闲资源以节省能耗,这样资源利用更高效,实训任务稳定运行,用户体验也更好。

2.资源监控预警实现

持续收集虚拟机的 CPU 使用率、内存占用、网络流量等关键数据，按预设标准动态监测，若数据超出正常范围，系统立即启动预警，通过屏幕提示、短信、邮件等方式通知管理员，以便尽快解决问题。能分析历史数据、预测趋势，帮助管理员提前发现潜在风险并做好预防，减少资源短缺或系统故障情况。

（五）资源共享与访问控制模块实现

1.资源共享机制实现

用虚拟化技术将分散的物理资源转化为可灵活分配的资源池，系统通过资源调度算法，结合用户需求和当前资源情况自动挑选最合适的资源分配，避免浪费。

访问控制采用基于角色的权限管理（RBAC），明确不同用户角色的操作权限，保障资源访问安全合规，用户通过统一入口提交需求，系统先检查权限，确认后分配虚拟资源，同时实时监控资源使用情况并记录操作日志，确保共享过程透明可查。

平台支持用户提前预约资源，遇到资源冲突时自动排队，减少争抢，让使用更顺畅，这些机制共同作用，能使平台资源分配更合理，共享效率更高，用户使用更稳定安全。

2.访问控制策略实现

基于角色的访问控制（RBAC）模型，设定不同角色及对应权

限来实现更精细的权限管理，系统给用户分配特定角色，每个角色有明确访问权限，只有权限匹配的用户才能访问对应资源。

因为实训需求会动态变化，系统增加了动态权限调整功能，可根据实际情况灵活调整用户角色和权限，系统还整合多因素认证功能加强安全保障，结合用户名密码、动态令牌等多种方式验证身份，确保用户身份真实和访问安全。

这些策略让系统保证了资源合理分配和高效使用，也提升了实训室资源共享平台的安全可靠性。

四、结束语

针对当前实训室资源管理的实际难题，提出基于虚拟化技术的共享平台设计方案并完成开发，前期做系统需求分析，明确平台要实现的功能，也考虑运行效率等非功能要求，保证平台实用又高效，设计阶段搭建系统架构，规划数据库结构和交互流程，为开发打基础，开发时详细记录每个模块的运行环境、使用工具及实现方式，重点体现虚拟化技术在资源管理、调度和共享中的核心价值，实际运行表明，平台提高了资源使用效率，让实训环境更顺畅，对高校实训教学帮助很大，也证明虚拟化技术在这类资源共享场景中可行且效果好。

参考文献

- [1]刘媛媛.虚拟化技术在教育资源共享中的应用[J].电脑知识与技术,2015(5X):2.
- [2]葛慧萍,张迎庆,张国圆.浅谈广电虚拟化技术应用[J].广播电视信息,2018(4):3.
- [3]葛慧萍,张迎庆,张国圆.虚拟化技术在融合媒体建设中的应用[J].视听界:广播电视技术,2017(5):6.
- [4]蔡晓蕾,周涛.基于虚拟化技术的石油勘探开发云平台建设[J].数字化用户,2019.
- [5]向俊,邓明.基于云服务的广西开放大学教学资源云平台建设[J].广西广播电视大学学报,2021(3):5.
- [6]李辉.数字系统软硬件设计及资源共享的实现研究[J].模型世界,2024(3):10-12.
- [7]李晓霞.基于云计算的数据分析课程在线教育资源共享平台[J].信息与电脑,2023(14):9-11.
- [8]毕凯达.虚拟化技术与在构建数字化医院中的应用探究[J].数码世界,2018(10):1.

高校美术教学中陶瓷工艺的实践教学方法探究

汤登雄

景德镇艺术职业大学，江西 景德镇 333000

DOI:10.61369/EDTR.20240110021

摘 要： 陶瓷工艺作为我国传统文化的瑰宝，具有悠久的历史 and 特殊的艺术魅力。将陶瓷工艺应用到大学的美术教育中，既可以对这项古老的工艺进行继承与发扬，又可以给学生们创造更多的艺术材料和练习的空间，提升学生的艺术素养与综合能力。本文围绕高校美术教学中陶瓷工艺实践教学的重要性展开分析，深入探讨了当前教学中存在的问题，并提出了针对性的优化策略，旨在推动陶瓷工艺实践教学在高校美术教育中的创新发展，培养更多具有创新精神和实践能力

关 键 词： 高校美术；陶瓷工艺；实践教学

Exploring Practical Teaching Methods of Ceramic Craftsmanship in Art Education in Colleges and Universities

Tang Dengxiong

Jingdezhen Vocational College of Art, Jingdezhen, Jiangxi 333000

Abstract： Ceramic craftsmanship, as a treasure of traditional Chinese culture, has a long history and unique artistic charm. Applying ceramic craftsmanship to art education in universities can not only inherit and promote this ancient craft but also create more artistic materials and practice spaces for students, enhancing their artistic literacy and comprehensive abilities. This article analyzes the importance of practical teaching of ceramic craftsmanship in college art education, deeply explores the problems in current teaching, and proposes targeted optimization strategies. The aim is to promote the innovative development of practical teaching of ceramic craftsmanship in college art education and cultivate more artistic talents with innovative spirit and practical abilities.

Keywords： college art; ceramic craftsmanship; practical teaching

陶瓷早在石器时代就已是人类日常生活中的重要贮存器皿。陶瓷产生的初期是为了实现存贮功能，但随着社会的进步以及陶瓷工艺的发展，陶瓷具有了观赏性，成为一种常见的工艺品，随着陶瓷工艺衍生而来的陶瓷文化更是风靡全球。通过在高校美术教学中开展陶瓷工艺实践教学，可以使同学们更加近距离的接触陶瓷工艺，深入了解陶瓷工艺背后所承载的文化内涵，从而激发学生对传统文化的热

爱与传承意识。通过实际操作，使学生既可以熟练地学习陶艺的制造技术，又可以把当代的美学理念和传统的文化融合起来，创造出富有时代感的陶艺产品，使民族文化的继承和创新充满生机。

一、高校美术教学中陶瓷工艺实践教学的重要性

（一）传承与弘扬传统文化

作为中华民族优秀的文化遗产之一，陶瓷工艺在几千年的历史长河中积淀了丰厚的历史、文化与艺术。在高校美术教学中进行陶瓷工艺的学习，可以使同学们更加紧密地与这种古代技术相联系，对其进行研究，深刻地理解其所蕴含的文化意蕴，以此来培养学生对传统文化的喜爱和继承。学生在实践过程中，不仅能够掌握陶瓷制作的基本技能，还能将现代审美观念与传统文化相结合，创作出具有时代特色的陶瓷作品，为传统文化的传承与创新注入新的活力^[1]。

（二）培养学生的创新思维与实践能力

陶瓷工艺实践教学为学生提供了一个动手操作、亲身体验的平台。在实践中，学生需要根据自己的创意和构思，运用所学的陶瓷制作技能，将想法转化为具体的作品。这样既可以训练他们的实践技能，又可以培养他们的创造性思维。通过不断地思考、不断地尝试、不断地探索，寻求解决问题的办法，使学生具有较强的创造力和动手能力。另外，陶瓷工艺的多元化与弹性，也为同学们创造出更大的创意空间，让同学们依自己的喜好与专长，在陶艺的生产过程与表达上，充分展现个人的个性与创造力。

（三）提升学生的审美能力与艺术素养

陶瓷工艺作为一门艺术形式，具有独特的审美价值。它的造

型优美、装饰丰富、质地特殊，可以给予人们很强的视觉冲击力与美的享受。在大学的美术教育中，进行陶瓷工艺实践教学，学生能够深入了解陶瓷艺术的审美特点和艺术规律，学会对陶艺进行鉴赏与评判，提高了学生的美学素养。与此同时，在实际创造中，学生需要不断追求作品的艺术表现力和审美效果，这也促使学生不断提高自己的艺术素养和审美水平。另一方面，除了要熟练地掌握陶艺的制造技术外，还要学会有关的色彩学、构图等美术理论，把它们应用于陶艺的创造之中，才能提高其艺术魅力，也培养了学生的综合能力^[2]。

二、高校美术教学中陶瓷工艺实践教学的优化策略

（一）创新教学方法

1. 项目驱动教学法

项目驱动教学法是以项目为载体，将教学内容融入具体的项目任务中，让学生在完成项目的过程中学习和掌握知识与技能。在陶瓷工艺实践教学中，老师们可以结合教学目的和学生的实际情况，设计具有一定难度和挑战性的项目任务。同学们以小组为主体，自己选定课题，进行调查、设计、制作、演示等一系列的工作。在课题的执行阶段，老师扮演辅导角色，给予学生所需的技术支援与辅导，并协助学生解决所遭遇的难题。通过项目驱动教学法，学生能够在实际项目中锻炼自己的创新思维、团队协作能力和实践操作能力，提高学习的积极性和主动性^[3]。

例如在陶瓷工艺实践教学中，可以进行“社区公共艺术陶瓷座椅”的社会大众作品的创作。同学们在对小区的环境风格和居民的需求进行调查后，完成造型设计、泥料的比例、成型的制作（比如打浆或者是人工塑造），以及颜色的匹配，最后在窑中进行烧制。在此过程中，老师们还可以帮助他们解决一些裂纹和变形等方面的问题，最后将这些东西安置在小区里，这样不仅可以训练学生们的工艺技能，也可以让他们感受到陶艺的实际价值。

2. 情境教学法

情景教学法是指在教学中，老师有目的地导入或创造一些以形象为主要内容，带有某种情感色彩的、形象鲜明的情景，以引起学生一定的态度体验，从而帮助学生理解教材，并使学生的心理机能得到发展的教学方法。在陶瓷工艺的实际教学过程中，老师们可以创造出与陶瓷技术有关的情景，包括模仿古代陶瓷作坊、举办陶艺艺术展、邀请陶艺艺术家到现场表演，使学生们能够亲身体验到陶瓷艺术的韵味，从而激起他们的研究热情和创造的灵感^[4]。

例如在陶瓷工艺教学中，可以设置“宋代官窑作坊”的情景。让学生们穿上古装，用传统的陶轮、匣钵等器具，模仿宋朝人练泥、拉胎、上釉的整个工艺过程。设置仿宋瓷陈列区，再现古代瓷器的烧造声音，让学生在“泥料陈腐需多久”“釉色如何仿官釉”等问题中，亲身体验到宋代的制瓷技术，同时也能深刻地感受到传统陶瓷的文化内涵与技艺逻辑。

（二）整合实践资源

1. 加强校内实践基地建设

高校应加大对陶瓷工艺实践教学的资金投入，加强校内陶瓷

制作工作室的建设。通过对实验教学器材的不断改进，增加实验器材的采购，为学生们创造一个较好的实习环境。对各个功能区进行了适当的设计，设置原料加工区、成型制作区、装饰绘画区、烧制区等，为学生提供较为完善的操作场地。另外，大学也可以与有关企业进行联合，建立校内产学研结合的实习基地，把企业的实际生产项目引入校园，让学生在实践中接触到真实的生产任务，提高学生的实践能力和就业竞争力。

例如大学可以在学校设置陶瓷创意工作室，并配有3D陶瓷打印机和智能窑炉等设施。将陶瓷造型与传统的雕刻技法相融合，利用智能化的温度控制，精确地烧制出陶瓷造型。如制作“数字釉彩花瓶”时，可对比传统手工与数字化工艺差异，提升跨媒介创作能力。

2. 开发网络实践教学资源

随着信息技术的飞速发展，利用网络进行教学与学习的途径越来越多。在此基础上，充分发挥陶艺学课程的优势，构建陶艺学课程的实验教学体系。建设陶瓷工艺教学网站，提供教学课件、教学录像、虚拟模拟实验、网上测试等多种教学资源，以满足学生的自学与交流需求。建立网上讨论区、网上问答等功能，让学生在学习过程中遇到的问题能够及时得到解决。另外，大学也可以通过微信公众号、抖音等社会化媒体平台，将有关陶艺的信息、作品展示以及教育结果等内容进行宣传，增强对陶艺教育的宣传力度，使更多的同学投身于陶艺的研究之中。

例如在大学建立陶艺仿真实验的平台，学生可以在网上进行“陶艺机”的“开坯—修胎—施釉”的虚拟作业，并对泥料的湿度、转速等参数进行实时反馈。同时，该系统开通“云端窑炉”，为学生们提供相应的釉料配方，并进行相应的仿真烧制，通过对高温还原氛围中的颜色变化进行实时观测，突破传统的离线实验空间和时间的局限。

（三）完善课程体系

1. 优化课程设置

高校应根据陶瓷工艺实践教学的目标和要求，结合学生的专业背景和兴趣爱好，优化课程设置。构建系统科学的课程体系，保证各个课程的衔接紧密，内容合理；在课程设计方面，要注意理论联系实际，加大实践比例，给学生充足的动手和创造机会。此外，开设陶瓷美术设计、陶瓷装饰技术、陶瓷材料等方面的专业课程，扩大学生的知识范围和技术范围。另外，也可以开设陶瓷文化欣赏、现代陶艺创作、陶瓷与环境美术等选修课，以适应不同层次学生的需要和兴趣^[5]。

例如在课程设置上，可以建立“初级—高级—创造”三层结构；大一开设《陶瓷手工成型基础》课程，学习如何进行拉坯、制作泥塑；《陶瓷装饰技法》，大二开《陶瓷装饰技法》，教育花、刻花；大三开设《现代陶艺创新设计》课程，并与其他学科相融合。如大三学生用传统泥条盘筑结合数字建模，制作“可交互陶瓷灯具”，实现传统与现代融合。

2. 丰富课程内容

在陶瓷工艺实践教学课程内容的选择上，以培养学生创新意识、提高学生综合素质为主。既要覆盖传统工艺的制作方法和技

艺,又要注意当代工艺的最新动态与最新科技,将新材料、新工艺与新设计观念融合于教学之中。在教授传统的手工成形、烧制工艺的同时,也要将数字化转型技术、新型陶瓷材料运用等方面的知识融合进去,使学生能够更好地理解并掌握当代陶瓷制造的新技术。在此基础上,将课程内容与现实的生活、社会需要相结合,引导学生关注社会热点问题,把自己的创造力和思想融合在陶艺中,让它既有社会价值又有实践意义。

例如开设《陶瓷与科技融合》这门课,让同学们学会如何把导色釉运用到瓷器上,制成具有荧光效果的“智能陶瓷壁饰”;或者在《陶瓷与生态设计》一书中,用回收陶瓷废料制作生态花盆,并根据植物的生长需要,进行渗水构造,将传统的手工技艺与现代材料及环境保护相结合。

三、结束语

在高校的美术教育中进行陶艺实践教学,是继承与弘扬民族文化,培养学生的创造性思想和实践能力,提高学生的审美素质和艺术修养的一项十分必要的工作。然而目前,我国高校美术教学中陶瓷工艺实践教学还面临着很多问题。大学要通过对教育手段进行革新、健全课程系统,优化课程结构、充实课程内容等方式提升其课程的质量与效率。通过上述的最优对策的执行,可以促进大学美术教育中的陶瓷工艺实践教学的创新性发展,培养出更多具有创新精神和实践能力的高素质艺术人才,为我国陶瓷艺术事业的发展作出积极贡献。

参考文献

-
- [1]于洋.陶瓷工艺传承与地方师范院校应用型人才培养的融合[J].陶瓷科学与艺术,2024,58(01):18-19.
- [2]翁梅.新媒体语境下陶瓷工艺美术教育创新研究[J].喜剧世界(下半月),2021,(07):98-100.
- [3]兰天宇.高校艺术实验室建设与管理的思考——以贵州民族大学陶瓷工艺坊为例[J].科技与创新,2020,(16):111-113.
- [4]罗亨江,吴兵.基于目标管理的高职院校部门绩效考核体系的研究——以江西陶瓷工艺美术职业技术学院为例[J].党史博采(理论),2014,(02):56-57+63.
- [5]叶正隆,孙续畅.关于将自媒体应用到高校课程教学中的探究与思考——以《陶瓷工艺材料应用》课程教学为例[J].景德镇学院学报,2015,30(05):121-124.