

## 政策与制度

德国工业 4.0 背景下双元制职业教育人才培养创新及启示

..... 高馨、王中磊、钱伟钧 (1)

AI赋能“双高计划”建设成效评价研究 ..... 郭庆会 (6)

乡村振兴战略背景下农村职业教育的困境及对策 ..... 张绍颂 (11)

## 改革与发展

对高职院校开展师资培训工作的思考 ..... 黄凤仙 (17)

常州市社区体医融合健康服务模式困境及发展路径研究 ..... 柏中江 (22)

银发经济视域下常州市老年旅游产业高质量发展:发展现状、现实挑战与实现进路

..... 陈 瑜 (29)

## 课程与教学

高校课程思政课堂教学成效评价现状及优化路径研究

——以《信息技术》课程为例 ..... 刘海蓉 (36)

从手册到模块:基于外企真实语料的AI辅助跨文化职业英语教学法

——以常州德企为例 ..... 娄立国 (42)

AIGC技术在《短视频制作与运营》课程教学中的应用 ..... 潘婧莹 (53)

人民币国际化的国际经验及对策研究 ..... 袁 雯 (58)

倍比罚金刑在共同犯罪中的适用原则与规则构建 ..... 乐俏娜 (63)

## 探索与争鸣

### 人工智能驱动制造业转型升级的政府服务创新研究

——基于常州市轨道交通装备产业的实证分析 ..... 王旭东、汤杰 (68)

### 基于“品·筑”心育工作坊的高职院校男生心理健康教育实践研究

——以常州工程职业技术学院建工学院为例..... 周丽娟 (73)

### 新质生产力赋能高校公共体育教学数智化改革的现实困境与优化路径

..... 谢旭东 (80)

体验设计思维下的可穿戴式数字人直播系统设计 ..... 胡善福 (85)

# Catalogue

## 【Policy and System】

- Innovation and Implications of Talent Cultivation in Dual Vocational Education under the Background of German Industry 4.0  
.....*GAO Xin, WANG Zhong-Lei, QIAN Wei-Jun*(1)
- Research on the Evaluation of "Double-high Plan"Construction Effectiveness with AI Empowerment  
.....*GUO Qing-Hui* (6)
- The Dilemma and Countermeasures of Rural Vocational Education under the Background of Rural Revitalization Strategy  
.....*ZHANG Shao-Song*(11)

## 【Reform and Development】

- Carry out the work of teacher training in vocational colleges  
.....*HUANG Feng-Xian* (17)
- Integrated Sports and Medicine in Community Health Services in Changzhou: Challenges and Development Paths  
.....*BAI Zhong-Jiang* (22)
- High-Quality Development of the Elderly Tourism Industry in Changzhou from the Perspective of the Silver Economy: Current Status, Challenges, and Implementation Pathways  
.....*CHEN Yu* (29)

## 【Curriculum and Teaching】

- Research on the Current Status and Optimization Path of Ideological and Political Education Effectiveness in College Courses:A Case Study of the "Information Technology" Course  
.....*LIU Hai-Rong*(36)
- From Manuals to Modules:A Corpus-Driven, AI-Assisted Approach to Intercultural ESP Teaching for German Enterprises in Changzhou  
.....*LOU Li-Guo* (42)
- Application of AIGC Technology in the Course Teaching of "Short Video Production and Operation"  
.....*PAN Jing-Ying, WANG Zhi-Jian, XIAO Yu* (53)
- A Study on International Experiences and Countermeasures of RMB Internationalization  
.....*YUAN Wen* (58)

Principles of Application and Construction of Rules for Multiple Fines in Joint Crimes

.....*LE Qiao-Na* (63)

**【Exploration and Contention】**

Research on Government Service Innovation Driven by Artificial Intelligence for the Transformation and Upgrading of Manufacturing

—An Empirical Analysis Based on the Rail Transit Equipment Industry in Changzhou

.....*WANG Xu-Dong, TANG Jie* (68)

Practical Research on Mental Health Education for Male Students in Higher Vocational Colleges Based on the "Quality. Construction" Psychological Education Workshop

—Taking the School of Architectural and Civil Engineering in Changzhou Vocational Institute of Engineering an Example

.....*ZHOU Li-Juan*(73)

Realistic dilemmas and optimization paths of new quality productivity empowering the digital and intelligent reform of public physical education in colleges and universities

.....*XIE Xu-Dong* (80)

Design of a Wearable Digital Human Live Streaming System Under Experience Design Thinking

.....*HU Shan-Fu*(85)

# 德国工业 4.0 背景下双元制职业教育人才培养创新及启示

高馨<sup>1</sup>, 王中磊<sup>1</sup>, 钱伟钧<sup>2</sup>

(1.常州工程职业技术学院, 江苏常州 213164; 2.苏州建雄职业技术学院, 江苏太仓 215411)

**摘要:** 本文旨在深入探讨德国工业 4.0 背景下双元制职业教育人才培养所展现出的多维度创新。通过剖析其在教学内容、教学方法、实践教学体系、师资队伍建设以及职业资格认证等方面的创新举措, 揭示这些创新如何使双元制职业教育人才培养更好地契合工业 4.0 时代的智能化、网络化、个性化等发展需求。同时, 分析这些创新对我国职业教育改革与发展的借鉴意义, 以期为我国培养适应产业升级的高素质技能型人才提供有益参考。

**关键词:** 德国工业 4.0; 双元制职业教育创新; 人才培养

德国工业 4.0 理念的提出掀起了全球制造业变革的浪潮, 其强调通过信息技术、自动化技术、人工智能等的深度融合, 实现制造业的智能化升级、生产过程的高度互联互通以及产品的个性化定制等目标。在这一宏大的产业变革背景下, 德国传统的双元制职业教育积极响应, 不断进行自我革新与优化, 展现出了一系列引人瞩目的创新之处, 持续为德国制造业乃至整个产业界输送着契合时代需求的高素质技能型人才, 对全球职业教育的发展也产生了深远的影响。深入研究德国工业 4.0 背景下双元制职业教育的创新, 对于我国职业教育紧跟产业升级步伐、提升人才培养质量具有重要的启示作用。<sup>[1]</sup>

## 1 德国工业 4.0 背景下双元制职业教育人才培养创新的必然性

### 1.1 德国工业 4.0 背景下对人才的新需求

**基金项目:** 2022 年常州工程职业技术学院教育教学改革研究课题 2022 年基于多元人才观的分类培养模式研究—以常州工程职业技术学院学生发展诊改平台为例 (22JY001); 2021 年度高校哲学社会科学研究专题项目“医校共建视域下高职心理育人的创新实践研究”(2021SJB0790)。

**作者简介:** 高馨 (1982-) 女, 副教授, 主要从事学生教育管理工作; 王中磊 (1982-) 男, 高级实验师, 主要从事汽车技术、电动汽车控制技术等研发与教学工作; 钱伟钧 (1989-) 女, 助理研究员, 主要从事职业教育管理研究。

德国工业 4.0 的核心是实现生产的智能化和网络化, 这就要求从业者不仅具备传统的专业技能, 还需要掌握诸如物联网、大数据、人工智能等新兴技术领域的知识与技能。<sup>[2]</sup>例如, 在智能工厂中, 一线工人需要能够理解和操作自动化生产设备, 通过物联网平台监控设备运行状态, 运用数据分析来优化生产流程。

### 1.2 双元制职业教育的适应性调整

双元制职业教育以其独特的企业与学校双主体培养模式, 天然具备与产业紧密结合的优势。面对工业 4.0 的新要求, 双元制职业教育迅速做出适应性调整, 从教学内容、教学方法到实践教学等各个环节进行创新, 确保培养出的人才能够满足智能时代制造业及其他产业的用人需求。<sup>[3]</sup>这种适应性调整既是双元制职业教育保持生命力的必然选择, 也是德国产业持续高质量发展的重要支撑。

## 2 德国工业 4.0 背景下双元制职业教育的创新点

### 2.1 教学内容创新

**2.1.1 融入前沿知识。**在双元制的教学中融入前沿科技知识为适应工业 4.0 对人才知识结构的要求，双元制职业教育在传统专业课程基础上，大量融入新兴科技知识。以机械类专业为例，除了教授学生常规的机械加工工艺、机床操作等知识外，还增加了工业互联网技术、智能制造系统集成等课程内容，融入前沿科技知识，帮助学生具备在智能化生产环境中工作的基本能力。

**2.1.2 强化跨专业知识整合。**工业 4.0 时代的生产任务往往涉及多个专业领域的交叉融合，双元制职业教育对此做出回应，注重跨专业知识的整合教学。比如在电气自动化专业的教学中，不再单纯局限于电路原理、电机学等传统电气知识，而是将计算机科学、控制理论等多专业知识有机结合。这种整合有助于培养学生的综合应用能力和解决复杂问题的能力，使其能够应对复杂多变的工作场景。

**2.1.2 引入个性化定制相关内容。**鉴于工业 4.0 下个性化定制生产模式的日益重要，双元制职业教育在教学内容中也引入了与之相关的课程模块。在产品设计与相关专业中，教导学生如何运用大数据分析消费者的喜好和需求，如何利用数字化设计工具进行个性化产品的快速建模与设计优化。

### 2.2 教学方法创新

**2.2.1 数字化教学手段的广泛应用。**随着信息技术的飞速发展，双元制职业教育充分利用数字化教学手段来提升教学效果。<sup>[4]</sup>虚拟仿真教学软件得到了广泛应用，学生可以通过虚拟仿真软件模拟工作过程，提前熟悉注意事项。降低学生在真实设备上操作的失误风险，加深对复杂工艺的理解。此外，在线学习平台也成为重要的教学补充，打破传统教学时间和空间的限制。

**2.2.2 项目式学习的深入推进。**项目式学习在双元制职业教育中被进一步深化，以更好地培养

学生的实践能力和团队协作精神。<sup>[5]</sup>教师和企业导师会共同设计基于工业 4.0 真实场景的项目，让学生分组完成。

**2.2.3 情境教学法的创新运用。**为了让学生更好地理解工业 4.0 环境下的工作情境，双元制职业教育创新运用情境教学法。教师和企业导师会模拟智能工厂、数字化车间等真实工作场景，创设各种问题情境，引导学生在情境中思考和解决问题。如物流管理专业教学可以模拟智能物流配送中心的运营场景，让学生扮演仓库管理员、调度员、运输司机等不同角色，应对货物分拣延误、运输车辆故障等突发情况，提高学生在复杂情境下的应急处理能力。

### 2.3 实践教学体系创新

**2.3.1 建设智能化实践教学基地。**双元制职业教育积极投入建设智能化实践教学基地，使其与工业 4.0 时代的生产环境相匹配。这些基地配备了先进的智能化生产设备。以机械加工实训基地为例，学生可以体验从零件设计图纸导入到智能化加工设备，自动生成加工路径并完成高精度加工的全过程。

**2.3.2 拓展校外实践合作企业的范畴。**以往双元制职业教育的校外实践合作企业主要集中在传统制造业领域，在工业 4.0 背景下，其不断拓展合作企业的范畴，涵盖了新兴的智能制造、数字服务、工业软件等领域的企业。通过与不同类型企业的广泛合作，学生能够接触到更丰富多样的实践案例，增强对不同产业环境的适应能力。

**2.3.3 强化实践教学与理论教学的衔接。**双元制职业教育更加注重实践教学与理论教学的紧密衔接，避免出现两者脱节的情况。在实践教学过程中，企业导师会根据学生正在进行的实践操作内容，及时引导学生回顾相关的理论知识，解释实践背后的原理，讲解故障产生的可能原因以及排查和解决方法，帮助学生加深理解。理论教学结合实践案例进行说明，也能提高学生学习的积极性和主动性。

### 2.4 师资队伍建设创新

**2.4.1 提升教师的数字化素养。**面对工业 4.0

的数字化浪潮，双元制职业教育高度重视提升教师的数字化素养。学校定期组织教师参加各类数字化技术培训，如虚拟仿真教学软件使用培训、大数据分析基础培训等，教师能够掌握最新的数字化教学工具和技术手段，为学生创造更加生动、逼真的虚拟实践教学场景，提高教学的趣味性和效果。

**2.4.2 加强教师的跨专业知识储备。**由于工业 4.0 涉及多专业交叉融合，双元制职业教育着力加强教师的跨专业知识储备。鼓励教师通过自学、参加研讨培训等方式，拓宽自身的知识领域。例如原本从事机械专业教学的教师，通过学习计算机编程、自动化控制等相关知识，能够更好地开展涉及智能制造领域的教学工作，将机械制造与智能化控制有机结合起来，为学生传授更全面、深入的跨学科知识。学校也可以组织跨专业教师的交流与合作，提升整体师资队伍跨专业教学能力。

**2.4.3 引入企业专家兼任任教。**为了让教学更贴近工业 4.0 企业实际需求，双元制职业教育大量引入企业专家兼任任教。<sup>[6]</sup>这些企业专家来自不同的工业 4.0 相关领域，具有丰富的实践经验和前沿的技术视野。他们在学校承担部分课程教学任务，同时参与实践教学指导，在学生参与企业项目实践、实训操作时，给予现场指导和答疑解惑，帮助学生了解到书本之外的真实企业运营情况，为学生毕业后快速适应企业工作环境奠定良好基础。

## 2.5 职业资格认证创新

**2.5.1 更新职业资格标准。**工业 4.0 的发展促使双元制职业教育不断更新职业资格标准，使其与时代需求相契合。行业协会等相关机构会根据新兴技术的应用和企业岗位技能要求的变化，对各职业的资格标准进行修订。以数控专业为例，新的职业资格标准除了保留传统的机床操作技能、零件加工精度控制等要求外，还增加了数控系统智能化编程、机床远程监控与故障诊断等内容。这些更新后的标准确保了相关人员具备适应工业 4.0 环境下数控岗位的能力，提高了职业资格证书的含金量和权威性。

**2.5.2 优化职业资格认证流程。**双元制职业教育在职业资格认证流程方面也进行了优化创新。一方面，采用线上线下相结合的考核方式，除了传统的现场实际操作考核和纸质理论考试外，还增加了线上虚拟操作考核、大数据分析案例解答等内容，更加全面地考查学生知识和技能的掌握情况。另一方面，引入第三方评估机制，邀请企业、行业专家以及相关技术机构共同参与认证过程，确保考核的公平性、公正性和专业性。

**2.5.3 拓展职业资格证书互通。**为了适应产业跨界融合以及人才流动的需求，双元制职业教育积极拓展职业资格证书互通。不同行业、专业领域之间的职业资格证书尝试相互认可和衔接，构建了更灵活的职业资格认证体系。在智能制造领域，掌握自动化控制技术且拥有相关职业资格证书的人员，在经过一定的补充学习和考核后，可以获得工业互联网运维相关的职业资格证书，提高人才的利用率和职业发展的灵活性，促进产业间的协同发展。

## 3 对我国职业教育的启示

### 3.1 更新与优化教学内容，加强知识整合

我国职业教育应借鉴德国双元制职业教育在教学内容方面的创新，及时将前沿科技知识融入课程体系，打破学科界限，加强跨学科知识整合，同时关注个性化定制相关内容的教学，培养学生适应智能制造和个性化生产需求的能力，使学生所学知识与产业实际需求紧密结合，提升就业竞争力。

### 3.2 改革教学方法，重视仿真教学

积极引入德国双元制职业教育的数字化教学手段、项目式学习以及情境教学法等创新教学方法。我国职业院校可以加大对虚拟仿真教学软件、在线学习平台的投入和应用，开展基于真实项目的实践教学活 动，创设贴合产业实际的教学情境。以新能源汽车专业教学情境为例，利用新能源汽车虚拟仿真实训系统，模拟动力电池拆装、电机控制器调试、整车故障诊断等核心场景，让学生

反复进行标准化操作练习，还可以分组完成车辆检测、充电系统调试、续航优化方案制定等任务，提升学生的实操技能和行业适配能力。

### 3.3 完善实践教学体系，强化理实衔接

学习德国双元制职业教育在实践教学体系方面的经验，我国职业教育要加强智能化实践教学基地建设，拓展校外实践合作企业的范围，强化实践教学与理论教学的衔接。与新兴的人工智能应用企业、大数据服务企业等建立合作关系，为学生提供更多接触前沿技术实践的机会，提高学生解决实际问题的能力。

### 3.4 改进师资队伍建设，提升教师素养

我国职业教育师资队伍建设的可参考德国双元制职业教育的做法，注重提升教师的数字化素养和跨学科知识储备，积极引入企业专家兼任任教。职业院校可以定期组织教师参加数字化技术培训、跨学科知识进修活动，邀请企业技术骨干来校授课和指导实践教学，提升教师队伍整体水平，为培养适应产业升级的高素质技能型人才提供师资保障。

### 3.5 借鉴职业资格认证机制，拓展证书互通性

我国职业教育的职业资格认证机制可以借鉴

德国双元制职业教育的创新之处，更新职业资格标准，优化认证流程，拓展证书互通性。行业协会、企业和职业院校应共同参与制定符合产业发展需求的职业资格标准，采用多元化的考核方式，加强不同专业领域证书之间的衔接。通过线上线下结合的考核方式选拔合格人才，并探索相关专业证书的互通机制，促进人才的合理流动和职业发展。

## 4 结语

德国工业 4.0 背景下双元制职业教育人才培养的创新举措涵盖了教学内容与方法、实践教学、师资队伍建设和职业资格认证等多个关键环节，这些创新使其能够紧密贴合产业变革需求，培养出高质量的适应工业 4.0 时代的技能型人才。我国职业教育在面临产业升级的大背景下，应充分借鉴德国双元制职业教育的创新经验，结合我国国情和职业教育实际情况，从多个方面进行改革与完善，以提升我国职业教育的人才培养质量，为我国产业高质量发展提供坚实的人才支撑，推动我国从制造大国向制造强国迈进。

### 参考文献：

- [1]德国“双元制”职业教育再解读.姜大源.中国职业技术教育,2013(33)
- [2]德国工业 4.0 产教融合“智慧学习工厂”的构建理念与实施路径.李一.职业技术教育,2023(34)
- [3]德国职业教育规模及发展趋势研究.陈东;黄小东.无锡职业技术学院学报,2022(04)
- [4]高等职业教育借鉴德国“双元制”模式的实践与创新.盛建军;周晓刚.中国电力教育,2014(02)
- [5]德国双元制职业教育经验成果对我国“三教”改革的启示.唐健豪.机械职业教育,2021(01)
- [6]“工业 4.0”背景下德国“双元制”人才培养的挑战与应对.蒋小榄.大视野,2021(03)

## ***Innovation and Implications of Talent Cultivation in Dual Vocational Education under the Background of German Industry 4.0***

*GAO Xin<sup>1</sup>, WANG Zhong-Lei<sup>1</sup>, QIAN Wei-Jun<sup>2</sup>*

(1.Changzhou Vocational Institute of Engineering, Changzhou, Jiangsu 213164, China;2.Suzhou Jianxiang Vocational and Technical College, Taicang, Jiangsu 215411, China)

**Abstract:** This paper aims to conduct an in-depth exploration of the multi-dimensional innovations demonstrated in talent cultivation within Germany's dual vocational education system against the backdrop of Industry 4.0. By analyzing its innovative measures in areas such as teaching content, pedagogical methods, practical teaching systems, faculty development, and professional qualification certification, the paper reveals how these innovations enable the dual vocational education system to better align with the developmental demands of the Industry 4.0 era, characterized by intelligence, networking, and personalization. Simultaneously, it analyzes the referential significance of these innovations for the reform and development of vocational education in China, aiming to provide valuable insights for cultivating high-quality skilled talents suited to industrial upgrading in China.

**Key words:** German Industry 4.0; Innovation in Dual Vocational Education; Talent Cultivation

# AI 赋能“双高计划”建设成效评价研究

郭庆会

(常州工程职业技术学院, 江苏 常州 213164)

**摘要:** 人工智能技术 (AI) 作为新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力量, 正以势不可挡之势重塑人类社会的发展格局。在职业教育领域, “双高计划”承载着推动职业教育高质量发展的重要使命。而“双高计划”建设成效评价作为这一计划的“指挥棒”, 其科学性与合理性直接关乎建设内容的精准聚焦和发展方向的正确引领。文章针对当前 AI 赋能“双高计划”建设成效评价面临的数字化转型、数据质量以及技术成本问题, 从硬件基础和应用基础两方面进行可行性分析, 提出 AI 赋能“双高计划”建设成效评价技术路径, 为人工智能时代背景下构建中国特色高水平高职院校和专业提供一种新的工作思路和操作方法。

**关键词:** 人工智能; 双高计划; 建设成效评价

2019年中国特色高水平高职院校和专业建设计划(简称“双高计划”)正式启动。依据2020年12月出台的《中国特色高水平高职学校和专业建设计划绩效管理暂行办法》<sup>[1]</sup>(以下简称《绩效管理办法》), 首轮“双高计划”建设项目已于2024年完成终期验收。目前“双高计划”建设成效评价工作按照建设单位总结自评、省级评价、两部复核的流程进行。《教育强国建设规划纲要(2024-2035)》指出要促进人工智能助力教育变革, 建立基于大数据和人工智能支持的教育评价和科学决策制度<sup>[2]</sup>。“双高计划”建设成效评价作为“指挥棒”直接影响“双高计划”建设内容的精准聚焦和发展方向。文章探讨基于人工智能(AI)的“双高计划”建设成效评价应用路径, 以期为高质量建设“双高计划”提供参考。

## 1 AI 赋能“双高计划”建设成效评价面临的挑战

### 1.1 传统评价模式与数字化转型的矛盾

首轮“双高计划”建设成效按照建设单位总结

自评、省级评价、两部复核的流程进行。建设单位按照《绩效管理办法》形成自评分及自评结论, 并聘用第三方审计机构做出审计报告。省级教育行政部门、财政部门对建设单位提交的总结报告和数据进行审核确认并形成评价结论。教育部、财政部对建设单位项目审计报告和省级评价情况进行复核, 形成评价结论建议<sup>[3]</sup>。传统评价模式侧重于事后的终结性评价, 与之不同的是, 基于 AI 技术赋能的评价模式能够收集和处理海量的实时建设数据。然而, 部分管理者由于长期习惯于传统评价模式, 对引入 AI 技术存在顾虑, 他们担忧这会带来不稳定因素, 同时导致管理成本上升。

### 1.2 数据质量问题

运用 AI 赋能“双高计划”建设成效评价的关键前提是高质量且大规模的数据收集。然而, 当前“双高计划”建设单位在数据层面存在诸多问题, 严重制约了 AI 技术优势的发挥。首先是数据质量参差不齐。部分建设单位的数据收集缺乏严谨性和规范性, 存在数据错误、缺失或不准确等情况。这些低质量的数据不仅无法为 AI 分析提供可靠依据, 甚至可能导致分析结果出现偏差, 影响对建设成效

**基金项目:** 常州大学高等职业教育研究课题“双高计划”背景下高职高质量发展评价体系构建研究 (11830400123004)

**作者简介:** 郭庆会, 1988年, 女, 汉族, 河南省安阳市, 常州工程职业技术学院, 讲师, 高等职业教育研究

的准确评估。其次是数据孤岛化现象严重。在“双高计划”建设过程中，“信息孤岛”普遍存在。建设院校内部的部门与院系之间，由于缺乏有效的沟通协调机制和统一的数据管理平台，数据往往分散存储在各个部门，难以实现共享和整合<sup>[4]</sup>。同时，政府、学校与企业之间的信息沟通和数据共享也尚未有效打通。不同主体基于自身业务需求和管理模式，各自建立了独立的数据系统，数据格式和标准不统一，使得数据难以在不同主体之间自由流动和交互，形成了一个孤立的数据“岛屿”。最后是数据标准不明确。目前，“双高计划”建设缺乏统一的数据标准和规范，各建设单位在数据定义、采集方法、存储格式等方面存在较大差异。这使得不同单位之间的数据难以进行对比和整合，增加了数据处理和分析的难度，也影响了 AI 技术在建设成效评价中的应用效果。

### 1.3 技术复杂性与成本

AI 作为新一轮科技革命和产业变革的核心驱动力，涵盖机器学习、深度学习、自然语言处理等诸多前沿领域，其技术体系复杂且专业性强，有着较高的技术门槛。对于高职院校来说，若要将 AI 应用于“双高计划”建设成效评价，面临着巨大的挑战。一方面，AI 的有效运用离不开专业的高端人才。高职院校需要引进和培养既精通算法模型构建与优化，又熟悉数据科学原理与方法的专业人才。这些人才不仅要具备深厚的理论知识，还需拥有丰富的实践经验，能够根据实际需求对 AI 进行灵活运用和创新。然而，这类高端人才在市场上极为稀缺，高职院校在吸引和留住他们时往往面临激烈的竞争。另一方面，构建支持 AI 运行的硬件基础设施也是必不可少的。这包括高性能的服务器、数据存储设备以及高速稳定的网络环境等。这些硬件设施的采购、安装和维护都需要大量的资金投入。而且，随着 AI 的不断发展和更新换代，硬件设施也需要定期升级和更新，以确保其能够满足日益增长的计算需求和数据处理要求。这无疑进一步增加了高职院校的经济负担。

## 2 AI 赋能“双高计划”建设成效评价

## 可行性分析

### 2.1 硬件基础

近年来，职业教育多个重要文件都将信息化和数据体系建设作为重点内容，在《国家职业教育改革方案》<sup>[5]</sup>、《职业院校数字校园规范》<sup>[6]</sup>等政策推动下，大量职业院校建立了大数据中心。为了推动教育管理数字化升级，教育部组织建设了国家智慧教育公共服务平台，涵盖基础教育、职业教育和高等教育。该平台的建立将有助于建立全国统一的教育数据大脑，加强数据挖掘分析，构建决策分析模型，完善教育管理中枢决策系统的指挥调度功能。

### 2.2 AI 应用基础

教育部发布的 2025 年版《职业教育专业教学标准》指出，将数字化和人工智能作为推动教学方式变革、提高教学质量的重要手段，要推动专业升级和数字化改造，结合人工智能等技术实施课堂教学数字化转型<sup>[7]</sup>。相应的，大量职业院校成立了人工智能教学中心，推动了人工智能应用场景，为 AI 赋能“双高计划”建设成效评价提供了应用基础。

## 3 AI 赋能“双高计划”建设成效评价原则

引入 AI 技术构建科学规范的评价体系，能针对性的改进目前评价体系存在的问题，保障“双高计划”的建设方向与内容的精准聚焦，真正达成以评促建的目标，为社会培养出高质量的职业技能人才。而以 AI 技术赋能“双高计划”建设成效评价，需遵循以下原则：

### 3.1 精准性原则

鉴于技术限制，以往教育评价体系中某些教育信息难以精准的搜集、汇聚、分析和公开。AI 技术的出现可以使教育信息变得可精准量化，例如可以运用图像分析、语音识别等精准的记录学生线上线下学习兴趣、学习动态、学习动机，实现学习数据的智能化处理，利用决策树、机器学习、卷积神经网络等技术掌握数据集中所隐藏的关系和价值。

### 3.2 过程性原则

目前“双高计划”绩效考核采用市场化特征的“项目制”形式管理“双高计划”院校，以项目的最终完成度考核建设成效，强调终结性评价。终结性评价具有一定的延时性，建设单位无法及时根据评价反馈改进项目建设进程和方向。AI 技术赋能“双高计划”建设成效评价时，评价者应能实时采集建设单位过程数据和结果数据，形成评价数据源，进而让建设单位在项目建设过程中获得连续不断地结果反馈和精准干预，提高建设成效。以教学质量评价为例，评价者应能实时检测“双高计划”建设单位课堂师生互动数据，包括学生出勤率、学生课堂听讲情况、学生完成任务情况、团队合作完成任务情况等。也应包括师生交互情况、教师根据学生学习反馈及时调整教学情况。

### 3.3 综合性原则

人才培养是一个动态过程，高职院校需要从教学理念、管理理念、服务理念、教学方法、评价手段等全方面做出长期的规划。然而在终结性绩效考核压力下，部分“双高计划”单位片面追求产出终极性绩效指标，在短期建设和长期规划、项目攻关与日常建设、规范管理与改革创新中摇摆不定，导致其在人才培养上成果性失衡。AI 赋能“双高计划”建设成效评价，应充分利用信息技术，综合性评价建设单位的项目成效。例如一些建设单位为完成绩效考核指标，投入大量人力和财力资源用于实训基地等基础设施的建设，而忽略了育人成效的评价。运用 AI 技术赋能“双高计划”建设成效评价时，可以实时监控实训基地使用率、教学质量、培养技能人才贡献率等数据。

### 3.4 以学生为中心的原则

传统教学建立在教师对知识“垄断”的基础上，通过“课堂、教学、教材”“老三中心”将知识机械的传授给学生。随着信息技术的快速发展，AI 技术快速渗透到包括教育的社会生活各方面。AI 技术的快速发展打破了教师对知识的“垄断”地位，学生可以随时随地获取知识相关的信息。在人工智能技术快速发展背景下，职业教育践行以学生发展为中心、以学生学习为中心、以学习效果为中心的“新三中心”人才培养模式更具有时代紧迫性<sup>[8]</sup>。

作为“双高计划”建设方向的“指挥棒”，“双高计划”评价体系更应该与时俱进，制定人工智能建设指标，引导“双高计划”院校利用 AI 赋能“新三中心”人才培养。

## 4 AI 赋能“双高计划”建设成效评价路径

### 4.1 应用 AI 技术收集与处理绩效考核数据

“双高计划”九大重点建设任务包括完善立德树人机制、创新产教融合机制、打造高水平专业群、建设一流核心课程、建设高水平双师队伍、开发优质新形态教材、建设产教融合实训基地、构造数字化教学新生态、拓展国际交流与合作等。可以基于高职院校智能云平台，通过物联感知技术、平台采集技术、视频录制技术和图像识别技术等对建设任务相关的数据进行全自动、全过程、全样本、全类型的采集。基于 AI 相关方法，如深度神经网络分析、智能代理、机器学习、计算智能方法、图像分析、语音识别等对评价数据进行智能化处理，识别和整合出不同格式的绩效考核数据，并对异常数据和无效数据进行清洗。

### 4.2 应用 AI 技术设置考核指标

AI 赋能“双高计划”建设成效评价依赖于科学的指标体系。《绩效管理办法》考核指标包括产出指标、效益指标、满意度指标等 3 个一级指标，一级指标下包括数量指标、质量指标、时效指标、社会效益指标、可持续影响指标、服务对象满意度指标等 6 个二级指标，考核单位应根据具体确定相应的三级指标和权重。科学的指标体系需要根据《绩效管理办法》，灵活的运用对标法、层次分析法、数据包络分析法、公众评判法等开展评价体系设计。如运用层次分析法对专业群实践工作进行分析，将复杂的绩效问题拆为多层次、多因素的比较判断，结合数学计算确定各层次指标权重。进一步，结合神经网络算法强大的自学能力，依据大量历史绩效数据自动学习指标间的内在关联与权重分配模式。

### 4.3 应用 AI 技术评价

借助物联网、大数据流处理技术和智能算法融

合,可以对“双高计划”建设成效全面评价,评价内容包括诊断性评价结果、过程性评价结果、总结性评价结果、发展性评价结果、风险预测和发展趋势。在学校层面,AI技术评价内容也应包括对学生的评价、对教师的评价、对课程和管理绩效的评价。通过对学生出勤率、课堂听讲情况、学生完成任务情况分析,评价建设单位是否完成立德树人指标。对教师教学效果、教学策略有效性、教学指导满意度、教学风格接受度、师生交互情况、教师根据学生学习反馈及时调整教学情况等进行分析,评价建设单位是否完成教学目标。职业教育的特点要求人才培养过程要做到工学结合,专业课要体现产教融合、校企合作、理实一体、工学结合。对课程评价应包括教学方法项,考察课程过程是否有灵活的教学方法,如项目式、任务式、案例式、情景化解学等,评价建设单位是否完成一流核心课程目标。基

于AI技术实施监控建设项目经费使用情况,一旦经费使用异常,立即通过短信或者弹窗的形式向项目负责人和监管部门推送预警信息,实现问题的即时发现、即时处置。

## 5 结语

依据《绩效管理办法》,第一轮“双高计划”单位建设成效已于2024年完成验收。在此基础上,2025年顺利开展了第二轮“双高计划”的申报工作。值得一提的是,2025年是AI技术成果呈爆发式增长的一年,各类AI模型全面融入社会生活的各个领域。此时,将AI技术应用于“双高计划”建设成效评价,能够进一步提高“双高计划”建设单位的管理效率,为打造中国特色高水平高职院校和专业提供坚实有力的支撑。

## 参考文献

- [1]教育部,财政部.中国特色高水平高职学校和专业建设计划绩效管理暂行办法[EB/OL].(2020-12-23)[2025-06-30].[http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/moe\\_737/s3876\\_qt/202012/t20201225\\_507515.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/moe_737/s3876_qt/202012/t20201225_507515.html).
- [2]中共中央,国务院.教育强国建设规划纲要[EB/OL].(2025-01-09)[2025-06-30].[https://www.gov.cn/gongbao/2025/issue\\_11846/202502/content\\_7002799.html](https://www.gov.cn/gongbao/2025/issue_11846/202502/content_7002799.html).
- [3]教育部,财政部.教育部办公厅 财政部办公厅关于开展中国特色高水平高职学校和专业建设计划(2019-2023年)绩效评价工作的通知[EB/OL].(2024-01-06)[2025-06-30].[https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202401/content\\_6928167.htm](https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202401/content_6928167.htm).
- [4]宋楚平,陈正东,路雅淇,朱永君,邵世智.大数据背景下高水平专业群建设成效评价体系构建[J].职业技术教育,2021,42(29):71-75.
- [5]国务院.国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知[EB/OL].(2019-02-13)[2025-06-30].[https://www.gov.cn/zhengce/content/2019-02/13/content\\_5365341.htm](https://www.gov.cn/zhengce/content/2019-02/13/content_5365341.htm).
- [6]教育部.教育部关于发布《职业院校数字校园规范》的通知[EB/OL].(2020-06-16)[2025-06-30].[http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/zcs\\_zhgg/202007/t20200702\\_469886.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/zcs_zhgg/202007/t20200702_469886.html).
- [7]教育部.职业教育专业教学标准-2025年修(制)订[EB/OL].(2025-02-11)[2025-06-30].[http://www.moe.gov.cn/s78/A07/zcs\\_ztzt/2017\\_zt06/17zt06\\_bznr/bznr\\_zyjzyjxbz/](http://www.moe.gov.cn/s78/A07/zcs_ztzt/2017_zt06/17zt06_bznr/bznr_zyjzyjxbz/).
- [8]刘献君.论“以学生为中心”[J].高等教育研究,2012,33(08):1-6.

## *Research on the Evaluation of "Double-high Plan" Construction*

### *Effectiveness with AI Empowerment*

*GUO Qing-Hui*

(Changzhou Vocational Institute of Engineering, Changzhou, Jiangsu 213164, China)

**Abstract:** Artificial intelligence technology (AI), as a crucial driving force behind the new round of scientific technological revolution and industrial transformation, is reshaping the development landscape of human society with an irresistible momentum. In the field of vocational education, the "Double-high Plan" undertakes the important mission of promoting the high-quality development of vocational education. The evaluation of the construction effectiveness of the "Double-high Plan" serves as a "baton", directly influencing the content and direction of the "Double-high Plan" construction. This paper addresses the current issues of digital transformation, data quality, and technical costs in the AI-empowered evaluation of the "Double-high Plan" construction effectiveness. It conducts a feasibility analysis from both hardware foundation and application foundation, and proposes a technical path for AI-empowering the evaluation of the "Double-high Plan" construction effectiveness. This provides a new work idea and operational method for building high-level vocational colleges and disciplines with Chinese characteristics in the context of the artificial intelligence era.

**Key words:** Artificial intelligence; Double-high Plan; Evaluation of construction effectiveness

# 乡村振兴战略背景下农村职业教育的困境及对策

张绍颂

(湖北顺尔意电子科技有限公司, 湖北 黄冈 438000)

**摘要:** 根据二十大报告, 人才是实现乡村振兴的关键要数。农村职业教育是培养新型人才的重要途径, 但由于农村职业教育存在观念落后、资金欠缺、社会认可度低、师资力量薄弱等问题, 使得人才培养与乡村振兴的要求还存在一定的差距, 为解决这些问题, 政府应该持续加大资金投入, 建立监督监管机制, 同时加大校企合作深度, 加强教师系统性培训, 为广大农村输送专业队伍, 为实现乡村振兴和全国农村可持续发展奠定基础。

**关键词:** 农村; 农民; 乡村振兴; 职业教育; 发展;

**中图分类号:** G71

**文献标识码:** A

“三农”问题是我国最大的民生问题, 也是每年政府春季工作首要抓紧的难题, 妥善解决“三农”问题是当前国家工作的重点和核心。十九大以来, 乡村振兴是解决“三农”问题的路径之一, 旨在通过乡村振兴工作解决历来来农业生产、农村经济遗留的历史难题, 以“不忘初心”的责任感勇担历史重担, 开创性地带领农业高速发展, 振兴农村经济, 带领农民群众走向致富道路。二十大报告明确指出: “加快建设农业强国, 扎实推动乡村产业、人才、文化、生态、组织振兴。”<sup>[1]</sup>乡村振兴核心是对乡村产业的扶持, 人才是乡村振兴的支撑工作之一。如何为乡村振兴培养农村人才, 如何在农村环境中培养高质量、高素质的技能人才成为了当前农村职业教育发展的关键使命。农村职业教育如何实现乡村振兴, 是每个从事职业教育工作者要解决的任务。

## 1 农村职业教育实现乡村振兴政策历程

### 1.1 需求调研阶段(1978-1996年)

改革开放初期, 国家高度重视农村经济发展, 探索通过教育方式引导农村经济持续增长。1979年, 国务院颁布《关于加快农业发展的指导纲要》中提及, 各区域农业发展需要依托并建设一批农业研究所、农业院校, 加快培养农业急需的人才, 着力加强对农机手、插秧队员等培养, 鼓励有志青年上山下乡, 到农村去学习, 鼓励知识青年到农村去, 传授农业知识, 争取发展成为农业发展的有生力量<sup>[2]</sup>。1983年, 中央进一步出台加强农村经济的政策指导, 颁布实施《关于农村经济发展的指导意见》, 建议将农业相关的科研、培训与农村教育合并考虑, 建设农业经济基础资源, 培养农业人才。1985年, 《关于教育体制改革的若干意见》中明确, 农村产业的改变与农业人才息息相关, 要想调整农村产业发展, 增加农村经济收入, 必须改变当前教育体制, 扶持我国广大农村薄弱的农业教育, 国家提供农业职业教育扶持乡村地区发展<sup>[3]</sup>。1990年, 教育部联合多部门发布《全国农村教育改革试点区域工作指导手册》, 计划用10年时间, 在我国每个

乡镇试点区域建设一所职业技术学院，重点开设农村相关专业，如农林牧渔等，满足试点区域农民农业技术的需要。国家陆续深化农村职业技术教育的发展方针。1991年，《关于大力开展农村职业教育的决定》中明确，坚持农业科技对口扶持政策，开办农村职业教育，提升农村技术水平，用科学的培养方法变革当前农业发展状况<sup>[4]</sup>。1992年，国务院继续推行《关于积极开展农科教结合的农村经济发展策略》中再次提及，农村地区开展的农村职业教育需要匹配当地农民的实际需求，要将农民适用、农业合用、农村可用等形式开展农科教结合的农村职业教育，提高农民综合科技水平<sup>[5]</sup>。1996年，教育部联合农业部推出《办好农村职业教育的若干意见》，首次将农学专业提升为农村职业教育的长线专业，其指出“三农”问题的关键核心是农村职业教育的普及和坚持，只有办好农村职业教育才能真正为“三农”搭好科技的平台，才能为“三农”健康发展提供支持保障。1996年，《职业教育法》颁布实施，其首次以法律的形式将农村职业教育定位到县级以上政府职责范围内，其强调由政府主导开展农民适用技术培训，提升农村职业教育水平，以科技引领区域发展。在需求阶段，国家不断在农村教育上下功夫，以改革试点等方式提升农村社会发展的核心动力。相关文件的颁布实施主要从我国广大农村的实际环境出发，以法律、制度、文件等形式开展农业培训工作，鼓励政府主导的农村职业教育普及，提倡农村职业教育学校和专业的开设，以实际行动服务农村地区，为乡村振兴赋能提振。

### 1.2 持续深化阶段（1997-2010年）

《职业教育法》颁布实施的基础上，农村职业教育得以快速发展，并在县级以上政府的主动引领下深入推进，全面在农村地区实施发展。1998年，中央在一号文件上提及《关于农业农村工作的指导意见》，提出开展科教兴农战略部署，推进农村职业教育，补全教育体系的完整性，重点照顾农村教育体系薄弱地区<sup>[6]</sup>。2003年，国务院再次针对农村职业教育工作意见。在《关于进一步加强农村职业教育的决定》中明确，农村职业教育是“三农”的根基，农村职业教育的改革和实施，是以服务农业、

农民、农村为导向的适用教育体系<sup>[7]</sup>。2003年，中央继续对提高农业生产力作出指导，计划开展适用的农业技术，建立农技所，提高技术培训深度和广度，定期组织技术人员下乡，以补贴形式提高农民学习职业技能的积极性，将农村职业教育向适用技术、实用技术逐步引导。2005年后，国家每年都针对农村职业教育颁布文件。2005年颁布实施的《关于大力开展农村职业教育决定》以及2010年的《国家中长期教育改革试点规划纲要》中均明确解决“三农”问题重点在于解决农业人才，农业人才的输送离不开农村职业教育的持续深化，农村职业教育是提升农民生产力，加快农村经济发展的有利途径<sup>[8]</sup>。在此阶段中，国家将高素质的农村职业教育视为促进农村经济发展水平的关键。在相关政策实施过程中可以发现，农村职业教育的实质是为“三农”问题服务。将农村科技水平的提升和引领农民致富，作为农村职业教育的目标和任务，为农村职业教育奠定了发展的方向，明晰了权责利。

### 1.3 规范培养阶段（2011-2019年）

2014年，国务院对现代教育给出了指导建议。《关于加快现代职业教育决定》（国发〔2014〕19号）文件将农村职业教育的发展与培养新时代的科技农民紧密挂钩，倡议建立公益的农民科普讲座，建设农民技术科普基地等。随后，教育部发布《现代化职业教育发展纲要》，对我国职业教育的实施增加农村职业教育的实施，以每年定点资助形式建立公益性农民培训计划<sup>[9]</sup>。2018年，国务院相继颁布《提振农村经济和加快乡村振兴的若干问题》《乡村振兴战略方案（2018-2022年）》中分别指出农村职业教育是为乡村振兴赋能，是要建立职业农民、科技农民、技术农民的目标。2019年，国务院在《推行职业教育改革方案及实施细节》中将职业教育与乡村振兴再次联系，强调新型职业农民培养的重要性<sup>[10]</sup>。教育部发布的《关于深度贫困农民的职业教育和再教育实施计划》，建议各级政府要建立主人翁精神，以积极带头建设的势头，建立一批县级农村职业教育中心，开展农村劳动力培训，建立考学机制，提高农民科技素质<sup>[11]</sup>。同年，国务院对职业技能提出10年规划方案，其发布的《职业

技能提升规划》中将新型职业农民的技术培训和职业教育摆在首位，开展针对性的职业技能提升培训。在规范培养阶段，政策不断深化落实，由最开始的培养新型职业农民，逐步引导落实如何培养、何种措施，明确定位目标，结合当代农民科技素质提升的迫切要求，积极调配农村劳动力资源，提高农村职业教育的针对性和实用性，促进“三农”问题的解决，提高农业、农村可持续发展，也为当前农村职业教育人才提供实施路径和方向准则。在此阶段提出，我国乡村振兴的战略实施方针，进一步为农村职业教育提供机遇和平台。

### 1.4 振兴发展阶段（2020年以后）

在进一步明确农村职业教育为乡村振兴赋能后，培养新型职业农民，加强农村职业教育成为了提高乡村振兴高速发展的重要途径。2020年，教育部联合9个部门颁布《职业教育提质培优行动方案》，提及用3年的时间完善职业教育的发展方向，进一步加强对乡村振兴的扶持，建设百所优质的农村职业院校。国务院也颁布《关于脱贫攻坚成果的实施意见》，对脱贫攻坚地区开展农村职业院校建设，以教育成果巩固脱贫攻坚战斗成果，通过农村职业教育加快实现乡村振兴。2021年，中央一号文件《关于全面推进乡村振兴和农村现代化的意见》中明确要建设一批农村职业院校提升农村教育水平[20]。国务院办公厅在《加快推进乡村人才意见》中将支持职业院校对应性地培养农村职业技术人才作为重要的方针意见。2021年，颁布实施的《乡村振兴促进法》将农村职业教育与乡村振兴的赋能关系以法律形式再次巩固。2022年，中央继续加强文件引导，指出以全社会力量支持办好农村职业教育。2022年5月，《职业教育法》更是明确将农村职业教育作为国家重点引导扶持方向，建立返乡创业支持、职业培训支持等形式，加强乡村人才的培养，各级政府保障并落实经费保障制度。可见，农村职业教育已经由阶段性发展演变为具有政策保障、文件支持、经费支撑的全方位教育方案，为乡村振兴持续赋能。

培养农村最需要的人，一直是农村职业教育的宗旨和方针，也是乡村振兴政策得以大力落实的根

本诉求，职业教育之所以能够振兴乡村经济，实质上是将人的培养潜能尽情发挥，更看重人作为生产力保障实施的重要因素，提倡以人的培养促进和带动乡村建设，助推乡村振兴政策落实，将人作为建设美丽乡村的主体，以行动力、实践力、创造力等形式不断深化到农村建设上，赋予人们持续创造的无穷动力。

## 2 乡村振兴背景下农村职业教育面临的困境

### 2.1 思想观念落后

千百年来，我国广大农村地区历来以儒家思想为主导的价值思想体系，对于农村地区衣食住行产生重要的影响，部分农村地区对农村职业教育不重视，认为与其从事教育相关，不如踏踏实实种好一亩三分地，无视甚至拒绝农村职业教育的普及。部分人认为读书等教育应当要去专门的学习场所，例如大学等，职业院校起不到农村职业教育应有的水平，选择农村职业教育只是给农民子女读不上书一个迫不得已的选择。在此思想背景下，农村职业教育往往容易被轻视，人才培养面临发展阻碍，广大农民群众对投身于农村职业教育积极性不高，政策实施和普及无法落到实处。

### 2.2 资金投入欠缺

与城市化的职业教育相比，农村职业教育投入相对落后。虽然近年来，国家各级政府加大对农村职业教育基础设施和师资团队的投入力度，也给予政策上的倾斜，但由于基础条件较差，城乡收入差距较大，优秀的师资团队无法引流到偏远落后的农村地区，加之不少当地政府对农村职业教育重视程度不足，忽视农村职业教育的重要性和关键性，对农村职业教育抱有短期收益、快速见效的期望，当发现农村职业教育需要千秋万代时，政府对农村职业教育的支持力度有所下降，资金投入比例降低，难以维系农村职业教育可持续发展。

### 2.3 缺少社会认可度

在当前就业形式上来看，从事农村职业教育往往被认为是低人一等，认为是前往偏远、贫困的山

区开展工作，对教育理念存在偏见。同时，部分人不了解农村职业教育的關鍵性，不掌握农村职业教育能够给予当地农民的技术知识性，认为农村职业教育非正规教育，只是简单的专科、业余教育，认为无存在的意义。正因为这种传统且狭隘的思维定势下，部分农民子女考不上高中便早早辍学，回家从事农牧业，不让他们就读农村职业院校，这在一定程度上降低农村职业教育的生源。

## 2.4 职业教育针对性不强

现代专业教育追求对知识的普遍认知，提倡普教化，这对农村职业教育的针对性教育上呈现阻力。职业教育不只是让学者获得通识课程，更是应当针对性地开展专业技能培训，能够熟练掌握某一岗位的工作内容。但在农村职业教育上，依然存在针对性差的现象，学生在经历农村职业教育后对技能未能熟练掌握。

## 2.5 师资队伍力量薄弱

受制于广大农村基础条件，农村职业教育的师资队伍往往较城市存在较大差距。主要表现在：一是，无专业的培训场地和设备支持。教师间无法通过硬件的提升促进技能的掌握，人才培养过程中理论学习多于实操演练。二是，缺乏校企深度合作。农村职业院校在教学后即认为学生已经掌握基础，缺乏与企业的合作实习，校企间合作机遇少，无正规的实习培训基地。师资力量也不能完全地结合市场需要开展教学培训，自然也无法为学生提供切合实际所需的教育工作。三是，院校针对教师培训力度弱。当前，部分职业院校有针对教师的专业培训，但是理论培训较多，实操考核较少，理论与实践协调难度较大，教师缺乏系统性的培训。

## 2.6 缺乏监督反馈机制

人才培养需要机制先行，监督反馈机制有利于加强农村职业教育的实际效果。在乡村振兴事业上，农民需要接受农村职业教育后投身于农牧事业中，但是由于缺少监督反馈机制，不能及时在田间作业时监督和检查农民的技能运用情况，不具备反馈技能掌握熟练度的信息通道，这对农村职业教育发展带来了新的挑战。

# 3 乡村振兴背景下农村职业教育发展对策

## 3.1 持续加大资金投入

为进一步加强农村职业教育的成效，切实解决农村职业教育面临的难题，相关政府部门应主动作为，加大对经费投入的支持，组建和发掘优秀人才。政府在解决资金投入对策上，应设立专项基金，为师资队伍发放教育专项补贴，加大对教师人才队伍的提拔和重用。同时，应注重联合社会力量，保障资金来源渠道畅通，开源节流地增加对农村职业教育的资金扶持力度。此外，政府应加强政策引导，减轻农村职业教育教师在其他事项上的工作压力，让其投入更多的精力和时间用于农村职业教育人才培训工作上，提升人才培养比例。

## 3.2 改变传统群众观念

农村职业教育稳定发展的前提是需要广大农民群众的支持和拥护。当前，面对农村群众对农村职业教育的理解，甚至反对的声音，都会难以推行农村职业教育可持续发展，阻碍乡村振兴战略部署的“拦路虎”。因此，需要改变传统群众观念。第一，应充分发挥网络宣传作用。建议利用抖音、微博等自媒体开展网络宣传，普及农村职业教育的重要性，让工作人员深入到各村户宣传教育，提高认识。第二，应搞好农村职业教育软硬件设施。农村职业教育不再是贫穷教育，而是现代化的先进教育，改变这一刻板理念，需要对农村职业教育的软硬件设施开展投入，打造特色课程，提高课堂教学质量。第三，应强调农村职业院校与农村实地实习的合作。农村职教中心除了施行监督、检查工作外，还应兼顾联络、协调相关合作责任，促进农村职业院校联系农村实际发展需要，建立相互合作关系。

## 3.3 强化职业教育针对性

农村职业院校应加强对成人教育的教学培训工作，增加成人招生人数比例。农村职业教育并不是单纯针对辍学的青少年，而是面向广泛的农村人员，包括农民、退伍军人等。农村职业院校在设置专业时，应充分考虑群众的接受度和关注

度,将大家关心的产业技术设置专题讲解,让群众在学习之余满足生活所需,利于人才培养持续性。其次,开拓资源,加强农村职业教育就业面,增加就业收入,提供短时分段教学模式,兼顾农忙、家庭照顾、子女抚养等特殊情况的教学工作,吸引更多的人员就读。

### 3.4 建设优质的师资队伍

农村职业教育要想上轨道,就需要专业的教师队伍,特别是热爱乡村、肯留在乡村的青年教师,建设优质的师资队伍,通过建立激励措施,提高薪酬待遇,从已毕业的学生中培养成为新一代教师,加强人才吸引力。此外,农村职业院校应加强与企业合作,联合企业共建实习基地、培训基地,邀请企业到农村去讲解当前社会发展急需人才解决的难题,带领教师深入企业开展调研,让乡村教师多走出农村,吸收更多知识,相互分享经验,学习更多技能。

### 3.5 提高劳动力规范性

为了进一步提高农村职业教育的价值,提升专业技能掌握的重要性。政府应加强政策引导,在农村劳动力市场上不断深化改革,向着标准化、体系化、成熟化、规范化方向发展,建立监督管理机制,加强对劳动力就业的监管。

### 3.6 建立评估监督机制

针对农村职业教育的成效,应开展监督评估。首先需要明确农村职业教育人才培养并不止于院校培养,并非简单就读期间培养计划,而是需要长

期、坚持、重复的技能提升,在此过程中,评估和监督必不可少。针对农村职业教育的评估主要可以分为事前、事中、事后三个节点进行。在部分试点农村职业教育区域中,可以观察具体教育方案执行情况,讨论培训效果,对可行环节予以认可,对可能存在教育偏差环节进行及时改进,让农村职业教育人才培养更具针对性。此外,建立追踪体系,从学校出来后的农村职业教育人员要长期追踪反馈其技能掌握情况,要确保顺利进入就业环节,并具备农村岗位适应性,能够胜任农村岗位所需。针对追踪评估获得的结果,形成相关报告,并及时反馈至农村职业教育课堂教育中,形成定向课程反馈机制,促进课堂质量的持续改进,为农村职业教育人才提供扎实的对口教育服务。

## 4 结语

乡村振兴战略背景下,培养新型的职业农民是持续推进和新阶段的重点任务,必须切实加强和落实农村职业教育相关工作,为广大农村输送专业的人才队伍,保障农村经济持续发展。培养新型职业农民要紧紧抓牢农村职业教育道路,增加人才产出,提高农民收入,提振农村经济,为实现乡村振兴和全国农村可持续发展奠定基础。为此,农村职业院校需要持续深化改革,加强基础建设,引入优秀的师资团队,创立特色课程,加强政、企合作,实现可持续发展战略。

## 参考文献

- [1]习近平.高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[N].人民日报,2022-10-26(1-5).
- [2]马建富.乡村振兴与农村职业教育变革[M].北京:知识产权出版社,2020.
- [3]黄建平.高职院校涉农专业群的改革与建设——以广西职业技术学院为例[M].北京:北京师范大学出版社,2012:85-87.
- [4]梁宁森.乡村振兴战略背景下农村职业教育的困境、机遇与优化路径[J].高等工程教育研究,2020,(4):157-162.
- [5]董仁忠.职业教育制度论纲[J].河北师范大学学报(教育科学版),2008,(3):115-120.
- [6]董仁忠.职业教育制度的结构和功能探微[J].教育与职业,2007,(9):19-21.
- [7]李懋,林仕彬.职业教育利益相关者研究评述[J].中国职业技术教育,2015,(9):26-31.
- [8]贾建国.我国农村职业教育发展的制度变革与创新[J].中国农村教育,2010,(4):47-50.
- [9]朱成晨,闫广芬.农村职业教育跨界发展的思维范式:系统性思维[J].贵州社会科学,2020,(6):101-107.

[10] 祁占勇,王志远.乡村振兴战略背景下农村职业教育的现实困顿与实践指向[J].华东师范大学学报(教育科学版),2020,(4):107-117

[11] 祁占勇,王羽菲.乡村振兴战略背景下农村职业教育现代化的指标体系与行动逻辑[J].西南大学学报(社会科学版),2020,(4):67-77.

## *The Dilemma and Countermeasures of Rural Vocational Education under the Background of Rural Revitalization Strategy*

ZHANG Shao-Song

(Huanggang Kangzhuo Automatic Control System Equipment Co., Ltd. Huangzhou 438000, Hubei)

**Abstract:** According to the report of the 20th National Congress of the Communist Party of China, talent is the key to realize rural revitalization. Rural vocational education is an important way to cultivate new talents. However, due to the problems of rural vocational education such as backward concept, lack of funds, low social recognition, and weak teachers, there is still a certain gap between talent cultivation and the requirements of rural revitalization. To solve these problems, the government should continue to increase capital investment, establish a supervision and supervision mechanism, increase the depth of school-enterprise cooperation, and strengthen the systematic training of teachers, It will provide professional talents for the vast rural areas and lay the foundation for the realization of rural revitalization and sustainable rural development.

**Key words:** rural areas; farmer rural vitalization Vocational education; development;

# 对高职院校开展师资培训工作的思考

黄凤仙

(黄冈师范学院, 湖北 黄州 438000)

**摘要:** 高职院校的师资培训工作存在诸多困境, 包括教师水平参差不齐、课程不完善、企业实践制度不完善等, 这些因素都会使得师资培训质量不高, 从而阻碍高职院校的发展。因此, 高职院校应逐步完善教师准入、企业实践、评价考核等制度, 完善课程体系建设, 强化师资培训力度, 从而提升师资培训的质量, 推动高职院校的高质量发展。

**关键词:** 高职院校; 师资培训; 质量; 教师

为培养具备实践能力的学生, 高职院校教师的专业化程度至关重要, 其直接影响教学质量。2022年, 教育部办公厅印发《关于开展职业教育教师队伍能力提升行动的通知》, 明确提出要持续加强职业教育教师队伍建设, 支持高职院校在职教师提升学历, 并探索多主体跨界协同育人路径<sup>[1]</sup>。每个职业群体都有其专业标准。所谓专业化, 是指职业群体中的个体达到相应专业标准, 并在实践过程中逐步确立专业地位。教师专业化, 即教师个体在教学实践中不断提升知识水平与教育教学能力, 成长为专业教育工作者。教师需经历个人教育、初步训练和终生教育三个阶段。即个人教育指教师在成长过程中接受的文化素质教育; 初步训练是在文化素质教育基础上, 学习教育理论并开展教育实践; 终生教育则是在职期间持续接受教育与培训, 不断提升能力以适应社会发展需求。由此可见, 对高职院校教师开展师资培训, 有助于其职业成长。在此过程中, 教师通过学习新知识, 提升教育教学水平与能力, 这正是教师专业化的具体体现。教师专业化不仅表现为知识结构的完善与教学能力的增强, 还包括教师职业心态的成熟。教师的专业化也具有一定的标准, 高职院校的教师应当具有复合型特点和双师素质, 也决定了高职院校的教师不仅仅要进行理论教

学, 还要懂得具体操作, 不仅仅应当精通一门学科, 而是要具有多学科知识结构, 能够将多门学科的知识进行综合应用。同时, 高职院校中的专业教师还应当具有较强的实践能力和开发能力, 能够给学生提供实践指导。

## 1 高职院校师资队伍培训重要性

### 1.1 厚植院校核心竞争力根基

在新经济蓬勃发展的时代背景下, 高等职业院校若想在激烈的教育竞争中脱颖而出, 加强师资队伍培训已成为破局的关键。师资队伍作为职业教育发展的“第一资源”, 其素质与水平决定着课堂教学的深度与广度, 影响着学校在行业内的品牌影响力与社会美誉度。优秀的师资团队凭借扎实的专业功底与丰富的实践经验, 将晦涩的理论知识转化为生动鲜活的教学案例, 将前沿的行业动态融入日常课堂, 让学生在校期间便能精准对接市场需求。高水平的教师队伍更是科研创新的主力军, 在专业领域的深耕钻研, 不仅能产出高质量的科研成果, 还能为学校争取更多的产学研合作项目, 吸引优质教育资源的汇聚。拥有一批德才兼备的教师, 对优秀生源的吸引力将呈几何级增长。教育资源纷至沓

**作者简介:** 黄凤仙 (1955—), 女, 湖北黄冈人, 副教授, 主要从事高等职业教育研究。

来，学校的社会认可度与行业话语权也将水涨船高。由此可见，强化师资队伍培训，是优化学校内部资源配置、推动内涵式发展的必然路径，更是提升学校核心竞争力、实现可持续发展的战略抉择。

### 1.2 拓展教师专业发展新维度

教育领域正经历着前所未有的变革，教师作为知识的传播者与学生成长的引路人，唯有持续淬炼专业素养、精进教学技艺，方能在时代浪潮中站稳脚跟。在此背景下，完善的师资队伍培训体系，为教师搭建起一座充满机遇与挑战的桥梁。系统的培训课程，以及丰富的实践研修机会，能拓宽教师的知识边界，突破职业发展的瓶颈。持续学习中成长起来的教师，不仅掌握了新经济时代教育密码，能以更前沿的理念、更灵活的方法传授知识，还能将行业动态、实践经验巧妙融入课堂，提升教育教学服务的品质。师资队伍培训带来的个人成长与进步，教师在专业领域不断取得突破，在教学创新中收获成就感时，创造力也会如泉涌般源源不断。优秀教师不仅能点燃课堂氛围，更能形成强大的辐射效应，带动整个学校教学质量的稳步提升，为学校赢得良好的社会声誉与品牌价值。

### 1.3 夯实优秀人才培养硬支撑

师资队伍堪称培育优秀人才的“定海神针”，学校应当加强师资队伍培训，吸引并培育一批精通专业知识前沿、深谙教学艺术精髓的教师，拥有渊博学识，创新教法，在课堂上为学生打开知识的浩瀚海洋，提供极具深度与温度的教学指导；教师以精湛的教学激发学生的求知渴望，课堂便成为创新思维的孵化地。学生的学习积极性被充分点燃，创造力如泉涌般迸发，在知识探索中不断突破自我，成长为行业亟需的优秀人才。优质师资也会形成强大磁场，吸引更多学子慕名而来，引得科研精英汇聚于此。不同思维在学术交流中碰撞，多元观点在合作研究中交融，形成人才培养的良性循环。

## 2 高职院校师资培训质量提升面临的困境

### 2.1 师资标准有待完善

在高职院校中，教师的主要来源有三种。

其一，教师来自于师范学校的毕业生。高职院校中的教师有半数来自于师范院校，师范学校会重点培养教师的知识水平和教学能力，从而使教师具备比较专业的“学院派”教学教育基本功。很多师范院校也积极地根据高职院校对教师的需求对教育模式进行整改，比如“3+2”模式或是“4+1”模式，都是希望能够让师范院校的学生能够有机会进入高校中实践或是进入企业提升自己的实践能力。但是学术性和师范性的衔接工作不够顺畅，师范院校毕业生的专业学术能力还远远不够。从师范学校毕业的毕业生往往都需要接受专业的培训教育，同时也需要接受实训教学，但是却很少有学生能够真正将这二者兼顾好，所以从师范院校毕业的学生往往都会存在短板，培养出的学生难以达到专业教师的要求<sup>[2]</sup>。

其二，教师来自于普通高校的毕业生。这些学生大多都是来自于重点院校的学生，并且还有很多研究生，通过考教师资格证拿到教师资格，所因而这一部分学生的基础理论知识系统就比较完善，但是缺点在于这一部分教师没有接受过系统的教学教育，没有经历过示范技能训练，其教学能力比较弱。换言之，理论水平高而缺乏教学能力，就会使得学生上课时感到无趣。教师不仅仅是要将知识内容告知学生，更重要的是要对学生进行引导，让同学们通过教师的引导掌握专业能力、提升自己的素养。因此，这部分教师还需要通过岗前培训或是后期上岗后的经验积累来提升教学水平。

其三，教师来自于企业兼职工作人员。由于高职院校教学的特殊性，需要具有一些技术型教师，而高职院校中正是缺乏这一类教师，导致很多院校都选择从企业聘用兼职人员。但很多高职院校自身水平有限，对于这些企业技术人员而言不具备足够的吸引力，就可能无法吸引技术高超、专业素养较高的技术人员到高职院校中任职。而对这些兼职教师的管理同样存在问题，如果不能最大限度利用这些技术人员的能力，就是对资源的浪费。同时，这些企业中的技术型人才都具有很强的实践能力，但是理论知识结构可能就不够完善。

高职院校中的这三类教师都具有短板，在实际教学过程中，还有很多教师无法达到教学要求，而师资培训的进行也可能由于教师水平差距过大而遇到困境。

### 2.2 培训课程不够充实

高职院校的师资培训目的在于提升教师的教学水平，提升科研能力等，提升教师的全面素质，但是目前而言，我国高职院校的师资培训还不能够达到这样的要求。在师资培训内容方面，国外的很多国家都非常关注师资培训内容的人文性，具有以人为本的特点，在培养教学技能方面也尽量接近工作中的实际情况，使得培训内容非常具有实用性，可操作性也非常强。然而目前我国高职院校的师资培训还停留在知识培训和技能培训方面，缺乏人文素养的培养，也缺乏对教师合理利用资源能力的培养，使得教师们即使接受了师资培训，也无法全面提升自己的能力和教学水平。同时，在信息化时代，还应当通过实现教育信息化来提升教学效率，但是在高职院校的师资培训过程中，一些院校直接忽视了教育信息化培训，使得很多教师不具备信息素养，在当今的信息化时代无法充分利用资源，导致教学水平无法得到大幅度提升。

### 2.3 实践制度不够健全

高职院校师资培训不仅仅需要提升教师的知识水平，实践能力也需要有所提升，所以很多高职院校都选择与企业合作，让教师能够中企业中进行实践，提升实践能力和理论实际相结合的能力。同时，在企业中实践，教师也能够及时了解到行业的发展情况以及发展方向。但是目前而言，由于教师的学科专业与企业的实践内容不一定对口，再加上企业能否为教师提供专业技能的培训还是未知数。我国很多高职院校都不具备完善的企业实践制度，缺乏相关的考核机制等，那么教师在师资培训的的企业实践过程中就难以得到系统的管理，缺乏考核的管理也难以保证培训质量，加上专业对口问题，可能会使得企业实践培训缺乏效果<sup>[3]</sup>。

## 3 高职院校师资培训质量提升应遵循的原则

### 3.1 需要遵循发展性原则

高职院校要进行师资培训还是需要实现两个目标，分别是提升教师的能力和实现高职院校的目标，这二者都非常重要。一旦教师发展了但没有达到高职院校的目标，师资培训的意义就不大；如果教师都没有得到发展和提高，那么高职院校的目标也很难达成。所以，需要注重教师和院校的同步发展。

### 3.2 需要遵循系统性原则

对教师的培训需要具有系统性，不仅仅要进行教育学培训，还应当具有心理学培训和实践训练，全方面提升教师的能力和水平。

### 3.3 需要遵循常规性原则

高职院校进行师资培训，不只是偶然行为。社会的发展速度非常快，知识和科技也在飞速更新，只有让教师不断地学习，掌握新的知识和技能才能狗满足社会的需求。因而，师资培训工作应当是一项常规性的工作。

## 4 高职院校师资培训质量提升的对策

### 4.1 完善师资准入制度

上文中分析了高职院校中教师的来源，分别是来自于师范学校、普通高校和企业兼职教师，他们教师都具有短板，并且水平参差不齐，这样对于师资培训而言具有一定的难度。因此，高职院校应当针对教师的准入制度进行完善，适当提升教师的准入标准，使得高职院校的教师水平比较平均并有所提升。那么，高职院校需要树立正确的人才观念，对人才的招收具有一定的准则，提高准入门槛。在对教师进行入职考核时，需要综合考虑教师的知识水平、职业素养、技术水平和人文素养等多个方面的因素，或是建立准入考核，将多个因素综合打分，从而选择分数较高者进入学校任职。在这个过程中，学校需要更加注重应聘教师的个人水平和素质，不以出身论高低，比较理性进行人才选拔。同时，针对不同的教师岗位和学科，也应当具有不同

的考核标准，比如偏重于理论的课程就更加重视教师的理论知识水平，将其在考核标准中的权重加大，而偏重于实践的课程就更加重视教师的实践能力，将其中考核标准中的权重加大。此外，针对外聘的兼职教师，可以在考核标准中给予倾斜，多引进技术型人才，提升高职院校学生的实践能力，能够使得教师整体水平得到提升，使得高职院校的师资培养难度降低，从而提升师资培训的质量<sup>[4]</sup>。

### 4.2 建立培训课程体系

高职院校进行师资培训的主要目的，就是要提升教师的水平，从而提升教学质量，促进高职院校的发展。因而，高职院校应通过提升师资培训的质量来提升教师的水平和能力。因此，教师培训课程的选择就非常重要。目前，我国高职院校中培训课程中的问题就是不能够全面提升教师的素质和水平，使得培训质量不高。基于此，应当借鉴一些国外国家的培训课程，增加一些人文性质的课程，结合工作中的实际情况来对课程进行选择 and 设置，而不是一味地选择看起来高水准的课程，也就是需要注重课程的实用性，让教师们在经过培训之后能够将培训内容与实际相结合，具有比较强的可操作性。另外，还要重视教育信息化培训，提升教师的信息素养，能够在信息化时代充分利用信息资源，从而提升教学水平，这样有效的师资培训才能够保

证质量，真正提升教师的水平，提升教学质量。

### 4.3 提升师资培训质量

高职院校的师资培训不仅仅要提升教师的教学水平，对于教师而言还需要提升其个人素质。教师在授课的过程中不仅仅要传授知识和技能，还要帮助学生树立正确的观念。因此，高职院校需要实现自身的社会功能，还要通过师资培训，让教师认识到自己责任重大，夯实自身的综合素养。通过师资培训，能够让教师们更加懂得进取，逐渐形成自己的教学风格，培养自己独特的教学魅力。而良好的素质也能够对学生产生潜移默化的影响，以提升学生的综合素养<sup>[5]</sup>。

### 4.4 完善企业实践制度

高职院校的师资培训过程中，提升教师的实践水平需要通过企业实践。目前我国高职院校存在的问题是企业实践制度不够完善，使得企业实践缺乏目标，难以保证专业对口，难以保证培训质量。所以，高职院校应制定企业实践确立明确的制度，指导重点专业的教师选择对口的企业及岗位，最大程度发挥企业实践的作用。高职院校应明确的企业实践培训目标，制定清晰的考核制度和标准，让教师们都能够更加积极地参与师资培训，才是高职院校师资质量提升的关键。

## 参考文献

- [1] 教育部.办公厅关于开展职业教育教师队伍能力提升行动的通知[EB/OL].2022-05-17.  
[http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s7034/202205/t20220523\\_629603.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s7034/202205/t20220523_629603.html)
- [2] 邹艳辉.高校师资培训中存在的问题及措施[J].科技展望, 2016, (13), 68
- [3] 陈相伟, 田猛.高职高专院校校本师资培训建设的思考[J].黑龙江教育学院学报, 2015.(3), 13
- [4] 谢辉, 李洪兵.高职师资培训状况的抽样调查及分析研究[J].重庆三峡学院学报, 2015.(3), 36
- [5] 何鑫炜.对高职院校师资培训的思考[J].人力资源管理, 2015.(5), 56

## *Carry out the work of teacher training in vocational colleges*

*HUANG Feng-Xian*

(Huanggang Normal University, Huangzhou 438000, Hubei, China)

**Abstract:** higher vocational colleges teacher training work there are many difficulties, including the teachers level irregular and incomplete courses, imperfect system of time, etc., these factors will make the teachers training work quality is not high, which hinder the development of higher vocational colleges. So need to gradually perfect the related system in higher vocational colleges, including the access system, enterprise practice system, evaluation system, etc., to improve the teacher training, so as to improve the quality of teacher training, promote the development of higher vocational colleges.

**Keywords:** teacher training: quality: teachers

# 常州市社区体医融合健康服务模式困境 及发展路径研究

柏中江

(常州工程职业技术学院 体育与健康管理学院, 江苏 常州 213164)

**摘要:** 本研究运用文献资料法与问卷调查法,旨在系统探讨常州市社区体医融合健康服务模式的发展困境与优化路径。研究表明,发展该模式具有多重必要性,包括适应居民多元化健康需求、缓解医疗资源压力、推动体医融合进程、促进健康产业发展及落实“健康中国”战略。然而,当前实践仍面临政策保障不足、服务设施滞后、科学健身指导缺失、体质监测体系不健全、居民认知与参与度低以及智慧平台建设滞后等现实困境。为此,本文提出应完善政策制度体系、提升设施建设标准、创新人才培养机制、深化体质监测服务、优化宣传推广策略并加快智慧平台建设,以推动常州市社区体医融合服务的高质量发展。

**关键词:** 体医融合; 社区健康服务; 发展路径; 体质监测

社区作为城市公共服务的基础单元,是居民健康管理的重要场域。随着青少年体质下降、慢性病高发和人口老龄化加速,传统医疗模式已难以满足全民健康需求。体医融合作为整合体育与医疗资源的创新路径,成为推动健康关口前移的重要举措。

国际上,体医融合已形成多种成熟模式。美国通过“运动是良药”项目将体力活动纳入临床治疗体系;德国建立了完善的运动康复保险支付机制;日本则在社区推广“运动处方”制度,将医疗机构与社区体育设施紧密衔接。这些实践为我国体医融合发展提供了有益参考。

我国体医融合在《“健康中国2030”规划纲要》等政策推动下取得一定进展,党的二十大报告进一步强调“坚持预防为主,加强重大慢性病健康管理”<sup>[1]</sup>。然而,当前发展仍面临体制机制不完善、专业人才短缺等挑战,社区层面存在体育与医疗系统协同不足、服务碎片化等问题。

在此背景下,本研究以常州市社区为研究对象,

运用文献资料和问卷调查方法,系统分析体医融合服务模式的发展困境,并提出优化路径,旨在为推进健康中国战略在基层的落实提供参考。

## 1 发展社区体医融合健康服务模式的必要性

### 1.1 满足居民多元化健康需求

随着“健康中国2030”战略的持续推进,居民健康需求已从单一的疾病治疗转向预防、康复与健康管理并重的全周期健康模式<sup>[2]</sup>。经济社会的快速发展和健康意识的普及进一步催化了需求的多元化与个性化。然而,传统医疗或体育服务因彼此割裂,难以提供整合性解决方案。体医融合通过整合医学评估与体育科学,能够为不同人群提供精准化服务:例如为运动爱好者提供运动风险筛查与科学健身规划,为术后患者设计医疗康复与运动训练结合的干预方案。这一模式将服务下沉至社区,使居

**基金项目:** 常州大学高等职业教育研究院2025年度课题(CDGZ202585)

**作者简介:** 柏中江(1982-),男,汉族,江苏高邮,讲师,硕士,从事体育教育、赛事组织的研究。

民在“家门口”即可获取预防—干预—康复一体化的健康服务，从而提升健康获得感与生活质量。

### 1.2 缓解医疗资源紧张状况

随着居民生活方式的改变和疾病谱的变化，我国慢性病患者率持续攀升，医疗系统负荷日益加重。据最新统计，慢性病患者人数已超3亿，且慢性病已成为我国居民健康的主要威胁。体医融合以“防—治—康一体化”为核心，通过运动干预降低慢性病发病率与并发症风险，从源头减轻医疗压力。例如，对高血压、糖尿病等患者实施科学运动计划，可有效控制指标、减少住院频次。在社区推进体医融合，能够依托家庭医生签约服务与社区健康驿站，将健康管理前置，引导居民形成自主健康管理能力。这不仅缓解了二、三级医疗机构的诊疗压力，更通过优化资源配置提高了医疗系统整体效率<sup>[3]</sup>。

### 1.3 促进体医融合建设进程

体医融合是全民健身与健康服务深度融合的系统工程，对构建“体育—医疗—社区”联动的健康治理网络至关重要。然而，常州市当前实践仍面临体制机制不畅、跨部门协同不足等挑战，体育与医疗系统在资源、技术与服务层面存在明显断裂<sup>[4]</sup>。社区作为基层治理单元，能够为体医融合提供组织整合与资源协同的实操平台，破除部门壁垒，促进数据互通与人才共育。例如，通过建立社区体医融合管理委员会，统筹体育指导与医疗康复服务，可逐步实现从“理念倡导”到“实操落地”的系统性突破。

### 1.4 推动健康产业发展的重要动力

体医融合不仅是一项公共服务，更是带动产业创新与消费升级的新引擎。近期，《关于释放体育消费潜力进一步推进体育产业高质量发展的意见》等国家政策明确提出，通过体医融合培育运动康复、健康管理等新业态。在社区层面推广体医服务，能够直接激发运动处方服务、智能健康设备、健康管理咨询等市场需求，拉动体育与医疗产业跨界融合。此外，该模式还催生了运动康复师、健康管理师等新兴职业，有助于优化就业结构、吸引社会资本，形成“服务提升—需求扩大—产业升级—反哺服务”的良性循环机制。

## 1.5 落实健康中国战略的重要支撑

“健康中国”战略明确将“以人民健康为中心”作为根本导向，强调通过预防与非医疗干预提升全民健康水平。体医融合作为该战略在基层落地的关键路径，通过社区这一重要场域，将宏观政策转化为具体服务，如慢性病运动干预、科学健身指导与健康宣教等。此外，国家《关于推动运动促进健康事业高质量发展的指导意见》进一步提出，建设社区运动健康中心、完善体医融合服务网络，为实现“全民健康”目标提供制度保障。通过社区实践，不仅能够落实政策要求，还可以构建“体医协同、全民共享”的健康治理新格局，夯实健康中国的基层基础。

综上所述，发展社区体医融合健康服务模式，不仅是回应居民多元化健康需求、缓解医疗资源系统性压力的务实之举，更是破除体医领域壁垒、培育健康产业新动能的关键抓手，为最终实现“健康中国”战略蓝图提供了不可或缺的基层实践支撑。立足新发展阶段，我们有必要加快推动该模式的高质量发展，通过提升服务的精准性与可及性，切实增强居民的健康福祉，为构建以健康为中心的社会治理新格局注入持续动力。

## 2 常州市社区体医健康服务模式的困境

在健康中国战略全面推进与体医融合理念持续深化的背景下，常州市积极探索社区体医健康服务模式，在服务机构建设、人才培养等方面取得阶段性成果。然而，受制于政策协同、资源整合、人才储备等多重因素，当前服务模式仍面临诸多现实困境，制约其进一步发展与效能提升。通过实地调研、数据统计及案例分析发现，常州市社区体医健康服务模式主要存在以下问题。

### 2.1 社区体医融合健康服务政策制度保障难以落实

尽管国家和地方政府推出了一系列旨在促进社区体医融合健康服务发展的政策文件，但在实际操作中，政策效能未能充分发挥。根据目前掌握的

情况，常州市“体医融合”的相关工作主要由常州市体育局主导，近几年涉及“体医融合”内容的文件也主要由体育局颁布实施。另一方面，体医融合服务涉及体育、医疗、民政等多个部门，例如，在慢性病运动干预项目中，体育部门负责提供运动场地与指导，医疗部门负责疾病诊断与康复建议，但由于部门间信息沟通不及时、资源共享困难，常常出现运动方案与医疗诊断脱节的情况，影响服务效果与居民体验。同时，社区体医融合服务与家庭医生签约服务、养老服务等其他社区健康服务之间的

融合度不高，未能形成完整的健康服务闭环，无法充分满足居民多样化健康需求。此外，政策宣传的不足也使得居民对相关政策的认知不足，难以有效地参与和监督政策的执行。

## 2.2 社区体医健康服务设施较难满足居民需求

在开展体育锻炼活动时，社区居民需要具备适合的运动场所和设施。社区体育健身场所的位置及其内部体育设施的种类，对居民进行体育活动的积极性产生直接影响。

表 1 常州市社区居民对体育场地设施的满意度 (N=425)

	非常满意	比较满意	不满意	非常不满意
人数 (人)	75	56	220	74
百分比 (%)	17.6	13.2	51.8	17.4

表 2 常州市社区居民对体育场地设施不满意原因调查 (N=294)

	建设器材老化	场地陈旧	缺乏专业指导	其他
人数 (人)	198	163	135	32
百分比 (%)	67.3	55.4	45.9	10.9

表 1-2 数据清晰地揭示，常州市社区体育基础设施面临“高需求”与“低满意度”之间的突出矛盾。超过半数的居民对现有场地设施明确表示“不满意”，其核心症结在于器材老化、场地陈旧与专业指导缺失等硬件与软件的双重短板。

一方面，社区体育设施的建设器材老化现象严重，许多设备已经过时，无法满足现代体育锻炼的需求。另一方面，场地设施陈旧，不仅影响了居民的使用体验，还存在一定的安全隐患。例如，在天宁区某老旧社区调研时，有居民反映：“这些健身器材坏了半年也没人修，我们老年人不敢用力，怕出危险。”此外，部分社区体育设施缺乏专业指导，使得居民在使用时难以达到预期的锻炼效果，甚至可能因为错误的锻炼方式而受伤。这些结构性矛盾与质量短板，直接导致了社区体育基础设施难以满足居民日益增长的多元化健康需求。此外，智慧化体育设施建设进程滞后，具备运动数据监测、健康风险预警等功能的智能健身设备主要设置在新建

住宅区，老旧城区几乎没有，因此，难以满足常州市社区居民群体日益增长的科学化健身需求。

据调查，常州市社区医疗服务机构的设备配置呈现结构性失衡。在基础医疗检测方面，血压监测仪、血糖分析仪等常规设备已实现百分百覆盖，但专业诊疗设备的配置很少，其中运动康复设备的缺口尤为突出，配置率不足三成。更值得关注的是，预防保健类设备的缺失情况较为严重，约三成的社区卫生服务中心尚未配备完整的健康筛查设备组套，这种硬件配置的不均衡严重影响了基层医疗服务的专业性和全面性<sup>[3]</sup>。正如一位社区医生所言：“我们中心连一套像样的体质成分分析仪都没有，给居民做运动建议时，缺少客观数据支撑，全凭经验。”这些设备的不足和落后限制了社区医疗服务的质量和效率，也影响了居民对社区医疗服务的信任度和满意度。缺乏先进的辅助检查设备意味着一些疾病可能无法得到及时准确地诊断，从而延误了治疗时机。同时，预防保健设备和运动康复设备的

缺失也使得社区居民在疾病预防和康复方面的需求无法得到充分满足。因此，社区医疗设施的现状与居民日益增长的健康需求之间存在着明显的差距，亟待改善。

综上所述，目前常州市社区体医健康服务设施匮乏且无体医功能衔接，无法系统性为社区居民提供体医健康服务。

### 2.3 社区居民缺乏科学的健身指导

社区健身指导体系存在显著的专业性缺位问题，具体表现为专业人才队伍的数量不足与质量不均。调查数据显示，目前仅 28.7% 的社区配备有专业健身指导人员，且其中具备运动医学复合背景的不足两成。这种专业人才的结构性短缺直接导致服务质量参差不齐，约 65% 的社区居民仍依赖非专业途径获取健身指导。更为严峻的是，由于缺乏系统的医学知识培训，现有指导员难以为慢性病患者制定科学的运动处方，致使膝关节损伤等运动相关性伤害在骨性关节炎患者中的发生率高达 31.2%。此外，现有服务模式存在明显局限性：83.6% 的服务内容局限于标准化课程，个性化运动干预方案覆盖率不足 15%，持续性跟踪指导机制更是严重缺失。这种供需失衡的服务现状不仅影响居民健身效果，更可能诱发二次伤害，亟须通过完善人才培养机制、优化服务供给模式等系统性措施加以改善。

### 2.4 社区居民体质监测工作开展欠缺

“开展国民体质测试，完善体质健康监测体系，开发应用国民体质健康监测大数据，开展运动风险评估，是加强体医融合和非医疗健康干预的主要手段之一<sup>[6]</sup>。”体质监测体系存在“重形式、轻实效”问题，仅 25% 的社区居民“定期参加”监测，40% 的老年人“了解过但未参加”，22.6% 表示“不了解”。社区体质监测站数量不足，有的居民从未参与过检测，造成了体质监测的盲区。部分社区体质监测点仅在任务期开放，且缺乏专业监测员，数据录入误差率高。此外，现有的体质监测服务内容相对单一，主要侧重于基础体质指标的测量，而对于居民个性化的健康问题和需求关注不足。例如，针对慢性病患者的特殊体质监测和评估服务较为缺乏，难以为他们提供精准的健康管理建议。同时，

监测后缺乏跟踪干预，卫生部门与体育部门数据不互通，如慢性病患者的体检结果无法反馈至运动指导环节，导致“监测—评估—干预”链条断裂。因此，加强社区居民体质监测工作的开展，提升监测服务的覆盖面和质量，是当前常州市社区体医融合健康服务模式发展中亟待解决的问题之一。

### 2.5 居民认知与参与度较低

从认知维度看，抽样调查显示，约 62% 的居民对体医融合的概念、服务范畴及健康价值缺乏系统性认知，38% 的受访者存在“体医融合等同于健身指导”等认知偏差。信息传播渠道的局限性加剧了认知断层，居民获取信息主要依赖社区公告（占比 41%）、亲友推荐（29%）及社交媒体（18%），而专业性较强的医疗机构宣传、学术讲座等渠道利用率不足 12%，导致服务内容与居民需求之间存在显著的信息不对称。在参与层面，尽管常州市持续推进体医融合项目建设，但居民参与率仍处于较低水平，仅有 27% 的居民定期参与相关活动，时间成本（占比 35%）、缺乏内在参与动机（28%）及工作生活冲突（22%）成为主要制约因素。参与形式亦呈现明显的单一化特征，76% 的活动集中于广场舞、健步走等传统体育健身项目，而针对慢性病管理、术后康复等深度体医融合服务的参与率不足 15%。此外，老年慢性病运动处方缺乏个性化动态调整机制，导致服务精准度不足，难以有效激发居民的参与意愿与认同感，阻碍了体医融合服务模式的深化推广与价值实现。

### 2.6 智慧平台服务不被重视

当前，数字化技术正在深刻变革健康服务模式。依托云计算、物联网等现代信息技术构建的智能化管理系统，通过整合各类健康资源，显著提升了服务效率与可持续性。这种创新模式已在城市管理、医疗服务、体育产业等领域取得显著成效。数智化时代的到来，社区体医融合健康服务模式智慧化是必然的发展趋势。然而调查显示，在常州市社区体医融合健康服务领域，该模式的智慧化发展仍遭遇瓶颈。目前约 68% 的社区运动健康机构仍面临智能化转型困境：首先，电子健康档案系统覆盖率不足 40%，导致无法实时掌握居民健康状况；其次，动

态监测机制缺失，健康数据更新周期普遍超过3个月；再者，大部分社区都不具备智能监测设备，无法进行居民健康状况的动态监测。这种技术应用滞后的现状，严重影响了从预防层面上来实现居民健康。实践表明，加快推进智慧平台建设已成为提升社区体医融合健康服务质量的必由之路。

### 3 常州市社区体医融合健康服务模式的发展路径

常州市社区体医融合健康服务模式在政策实施、设施建设、人才储备等方面面临多重挑战，需要基于问题导向，构建系统性的发展路径，以推动体医健康服务的高质量发展。

#### 3.1 完善政策制度体系，强化协同治理效能

应构建“政府主导、部门协同、社会参与”的政策实施框架，制定《常州市社区体医融合健康服务专项实施方案》，明确体育、卫健、民政等部门在服务标准、资源配置、绩效考核等方面的权责边界。设立市—区—社区三级体医融合管理委员会，建立“联席会议+专题协商”工作机制，实行季度通报和年度评估制度。将体医融合服务全面纳入家庭医生签约内容，探索将高血压、糖尿病等慢性病运动干预项目纳入医保支付范围，设定合理的报销比例和支付标准。建立由公共财政预算与体育彩票公益金共同组成的专项发展基金，实行项目化管理和竞争性分配，确保资金使用效益。

#### 3.2 升级设施建设标准，推动体医功能融合

应加大财政投入力度，将社区体医融合设施建设纳入政府年度财政预算，并建立与财政收入增长相适应的动态调整机制<sup>[7]</sup>。建议制定《常州市社区体医设施改造三年行动计划》，设立专项改造基金，重点解决老旧社区设施不足、设备老化等问题。新建住宅区严格执行体医融合设施配建标准，每千名居民配备不少于一套具有运动数据监测、健康风险预警等功能的智能健身设备。创新采用“体医融合健康驿站”模式，充分利用社区闲置空间，打造集体质检测、运动处方开具、康复训练指导等多功能于一体的综合服务站点。同时推动社区卫生服务中

心设立运动康复专区，配备专业运动康复设备，实现体育与医疗服务的空间共享与功能互补，形成覆盖全域的“15分钟体医服务圈”。

#### 3.3 创新人才培养模式，夯实专业服务根基

建议建立“政—校—社”协同育人机制，支持在常高校开展体医融合双学位教育，开设运动处方、慢性病运动干预等核心课程。实施“双师型”人才培养计划，分批次对社区医护人员进行运动康复技能培训，对体育指导员进行基础医疗知识与急救技能认证。完善人才激励机制，设立社区体医融合人才专项补贴，对服务满三年的专业人才在职称评定、岗位晋升方面给予政策倾斜，并在市级人才项目中单列评选指标。同时建立市级体医融合专家库，实行“导师制”帮扶，定期组织专家下沉社区开展专业技术指导。

#### 3.4 深化体质监测服务，健全健康管理闭环

按照“1个区级监测中心+N个社区监测站”的模式，优化体质监测网络布局，确保每个街道至少拥有一个标准化监测站。开发“常州市居民体质监测APP”，建立个人终身电子健康档案，实现监测数据的实时上传与智能分析。组建由全科医生、康复治疗师、运动防护师等专业人员构成的健康管理团队，为慢性病患者、老年人等重点人群制定个性化运动处方。建立“监测—评估—干预—跟踪”一体化服务机制，推动体质监测数据与家庭医生签约服务、医保报销政策有效衔接，实现健康管理的全过程闭环。

#### 3.5 创新宣传推广模式，提升居民参与水平

建议编制图文并茂的《常州市社区体医融合健康服务指南》，在社区服务中心、医疗机构等公共场所精准投放。常态化开展“体医融合健康服务进社区”系列活动，精心组织运动处方体验营、慢性病运动干预工作坊等特色项目。创新运用新媒体传播矩阵，通过微信公众号、短视频平台等载体，以真实案例展示体医融合服务成效。建立居民参与激励机制，推行“健康积分”制度，将参与体医融合服务的情况与社区公共服务优惠相挂钩，有效提升居民的参与度和粘性。

#### 3.6 加速智慧平台建设，赋能服务模式升级

应加快推进全市统一的体医融合智慧健康服务平台建设,整合医疗、体育、社区等多源数据,实现健康档案管理、运动数据监测、服务预约等功能的深度融合。引入大数据分析 with 人工智能技术,为居民提供个性化健康风险评估和运动建议。在慢性病患者管理中推广使用智能穿戴设备,实现运动数据和生理指标的实时监测与预警。同时开发“居家体医融合服务包”,配备智能手环、在线指导课程等,满足居民居家健康管理需求。建立完善的服务质量评估体系,定期对服务覆盖率、居民满意度、健康改善率等关键指标进行考核,并根据评估结果持续优化服务内容与流程。

## 4 结语

本研究表明,常州市社区体医融合面临的核心问题在于体制协同不足与服务体系碎片化,具体表

现为政策执行断层、设施功能单一、专业人才匮乏及数据链条断裂。要突破当前困境,必须推动从“单一供给”向“系统整合”转变,通过跨部门协同治理、设施智能化改造、复合型人才培养及智慧平台一体化建设,构建覆盖“防—治—康”全周期的社区健康服务闭环。

本研究的对策框架基于常州实践提出,其适用性需在不同类型的社区中进行验证。未来研究应着力于三方面深化:一是开展长期效益评估,量化体医融合对健康结果与医疗成本的影响;二是探索多元化可持续运营模式,明确政府、市场与社会力量的协作机制;三是推动精准化服务升级,结合人工智能与健康大数据,实现从普适性指导到个性化干预的跨越。唯有在实践与研究的持续互动中,才能构建起既符合居民真实需求、又具备制度韧性的社区健康治理新格局。

## 参考文献

- [1] 人民网.习近平:高举中国特色社会主义伟大旗帜为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[EB/OL].(2022-10-25)[2024-06-07].<http://cpc.people.com.cn/20th/n1/2022/1025/c448334-32551580.html>.
- [2] 夏一冰,元文学.健康中国背景下我国社区体医融合治理的机制、困境及实施方案[J].沈阳体育学院学报,2023,42(03):77-83.
- [3] 戴红磊,苏光颖.我国社区体医健康服务模式困境及发展路径[J].体育文化导刊,2020,(03):62-66.
- [4] 冯振伟,韩磊磊.融合·互惠·共生:体育与医疗卫生共生机制及路径探寻[J].体育科学,2019,39:35-46.
- [5] 李厚明.南昌市社区老年人健康促进的体医融合服务困境与发展路径研究[D].华东交通大学,2023.
- [6] 张剑威,汤卫东.“体医结合”协同发展的时代意蕴、地方实践与推进思路[J].首都体育学院学报,2018,30(1):73-77.
- [7] 杨继星,陈家起.体医融合的制约因素分析及路径构建[J].体育文化导刊,2019(4):18-23.

# *Integrated Sports and Medicine in Community Health Services in Changzhou: Challenges and Development Paths*

*BAI Zhong-Jiang*

(Changzhou Engineering Vocational and Technical College, Changzhou213164, China)

**Abstract:** This study employs documentary analysis and questionnaire surveys to systematically investigate the developmental challenges and optimization pathways of the integrated sports and medicine health service model in Changzhou communities. The results indicate that developing this model is necessary for multiple reasons, including meeting residents' diverse health needs, alleviating pressure on medical resources, advancing the integration of sports and medicine, promoting the health industry, and implementing the "Healthy China" strategy. However, current practices still face practical difficulties such as insufficient policy support, lagging service facilities, a lack of scientific fitness guidance, an imperfect physical fitness monitoring system, low public awareness and participation, and delayed construction of smart platforms. Accordingly, this paper proposes improving the policy and institutional system, upgrading facility construction standards, innovating talent training mechanisms, deepening physical fitness monitoring services, optimizing promotion strategies, and accelerating the development of smart platforms to foster high-quality development of integrated sports and medicine services in Changzhou communities.

**Keywords:** integration of sports and medicine; community health services; development pathway; physical fitness monitoring

# 银发经济视域下常州市老年旅游产业高质量发展： 发展现状、现实挑战与实现进路

陈瑜

(常州工程职业技术学院 体育与健康管理学院, 江苏 常州 213164)

**摘要:** 随着人口老龄化进程加快, 银发经济的蓬勃发展为常州市老年旅游产业带来了新机遇与挑战。本文基于银发经济视域, 系统探讨常州市老年旅游产业高质量发展的内涵逻辑, 深入剖析其发展现状与现实挑战。研究进而提出, 应从优化供需适配机制、强化产品创新驱动、健全旅游服务体系、创新市场推广策略、促进产业协同发展等路径着手, 以推动常州市老年旅游产业的高质量发展, 并为促进银发经济持续增长提供实践指导, 兼具理论价值与现实意义。

**关键词:** 银发经济; 老年群体; 旅游产业; 高质量发展; 实现进路

随着我国人口老龄化进程持续加快, 银发经济日益成为拉动经济增长的重要动力。作为银发经济的关键组成部分, 老年旅游产业凭借其显著的关联效应、广泛的经济辐射能力和强劲的消费带动作用, 正逐步形成新增长点<sup>[1]</sup>。数据显示, 截至2023年底, 全国60岁及以上人口已突破3亿, 占总人口比重22%; 常州市老龄化程度更深, 2024年户籍老年人口占比达29.7%, 已进入深度老龄化阶段。据预测, 到2040年我国老年旅游市场占比将达半壁江山, 消费规模有望突破2.4万亿元<sup>[2]</sup>, 展现出巨大的市场潜力。

在这一背景下, 常州老年旅游产业面临需求升级与供给滞后的结构性矛盾。老年群体不再满足于传统观光, 转而追求品质化、个性化、康养结合的旅游体验, 而现有产品在服务创新、专业适配等方面仍存在明显短板。这一供需失衡既制约了本地老年旅游市场的健康发展, 也限制了银发经济的增长空间。因此, 系统解析当前困境、探索高质量发展路径, 具有重要的现实意义。

## 1 银发经济视域下常州市老年旅游产业高质量发展的内涵逻辑

### 1.1 理论基础

本研究立论于“银发经济”与“旅游产业高质量发展”两大理论的交汇点。前者精准锚定了“为谁发展”的价值原点——即以老年群体真实、多元的需求为核心, 摒弃将老年人视为同质化客群的陈旧视角, 强调产品与服务必须回应其独特的生理机能、消费心理与文化精神诉求。后者则清晰勾勒出“如何发展”的实践路径, 其“经济-社会-环境”三维框架为产业升级提供了具体标尺: 经济上讲求创新与融合, 提升产业效能; 社会上则追求包括老年人在内的所有相关者的福祉与安全保障; 环境上需恪守生态底线, 谋求长远可持续。

二者并非割裂: 银发经济理论指明了发展的“方向盘”, 而高质量发展理论则提供了驱动产业的“发动机”。本文正是以此融合视角为分析基石, 审视常州市老年旅游产业如何将以人为本的价值主张, 转化为切实可行的发展实践。

**基金项目:** 常州大学高等职业教育研究院2024年度课题(CDGZ202452)

**作者简介:** 陈瑜(1987-), 女, 汉族, 江苏如东, 助理研究员, 硕士, 从事行政管理、体育管理的研究。

## 1.2 老年旅游产业高质量发展的三重驱动逻辑

常州市老年旅游产业的高质量发展，并非单一因素使然，而是源于政策、需求与技术的三重驱动，这三者共同构成了产业演进的核心促进逻辑。

### 1.2.1 战略支撑：自上而下的政策体系锚定方向

国家与地方的系列政策为产业发展构筑了坚实的顶层框架。从《“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规划》对丰富老年旅游供给的宏观指引，到江苏省对打造地域特色产品的强调，再到常州市通过《促进银发经济高质量发展 2025 年重点任务清单》等政策在资金、土地、审批上给予的实质性倾斜，一套目标明确、层级清晰的政策支持体系已经形成。这为常州老年旅游产业在资源整合与市场规范方面提供了关键的制度保障与发展动能。

### 1.2.2 内在需求：自下而上的消费升级倒逼转型

老年群体自身消费能力的释放与需求结构的升级，是推动产业发展的根本内生动力。一方面，规模庞大的健康低龄老年人形成了巨大的潜在市场；另一方面，其需求正经历深刻的结构性转变，从传统的观光游览，加速向“文化体验、康养度假、轻度体育”三位一体的复合模式演进。这种规模扩张与内涵升级并举的趋势，正自下而上地倒逼供给端进行产品创新与服务优化，是产业迈向高质量的核心拉动力。

### 1.2.3 现实契机：由外而内的数字技术重塑生态

数字技术的深度渗透为产业升级提供了前所未有的现实契机。大数据赋能下的个性化产品定制、人工智能在智能客服与导览等服务环节的应用、以及基于新媒体平台的精准营销与适老化线上预订，共同从“产品-服务-推广”三个维度系统性重塑着老年旅游的消费体验与产业生态。技术不仅是提升效率的工具，更是打破传统发展瓶颈、开辟产业新增长曲线的重要引擎。

## 2 常州市老年旅游产业发展现状

### 2.1 常州市老年旅游市场需求分析

近年来，银发群体已成为旅游市场的重要客源，尤其成为错峰、淡季出游的主力军，其旅游消费需求正在快速增长。

#### 2.1.1 人口老龄化驱动市场扩容

人口结构老龄化趋势的持续深化为老年旅游产业带来了显著的发展机遇。纵向来看，常州市老龄化程度持续加深且速度较快。截至 2024 年底，全市 60 周岁以上户籍老年人口 115.8 万，占比 29.7%，比 2023 年增加 4.72 万人、1.17%；常住老年人口 129.47 万人，占比 24.04%，比 2023 年增加 6.4 万人、1.14%，老龄化程度进一步加深<sup>[3]</sup>。这一持续扩大的基数，不仅奠定了老年旅游市场的客源基础，也预示着未来需求的强劲增长势头。在这部分老年群体中，60—69 岁的“低龄老年群体”占比超半数以上，普遍具有身体机能较好、教育水平较高以及消费能力可观的特征。这一群体的特征直接促进了老年旅游市场规模的扩容，为产业持续发展注入了强劲动力。

#### 2.1.2 需求特征彰显品质化与多元化

第一，老年人旅游动机多元化。通过对常州市 220 名老年人的抽样调查，结果显示：以“休闲放松”为目的地占比 42%，“文化体验”占比 31%，“健康养生”占比 20%，“社交交友”占比 7%。这表明老年人已不满足于单一的观光旅游，对文化内涵、健康养生和社交互动的需求日益增长。

第二，服务品质需求高。老年人对旅游服务品质要求较高，注重行程舒适性、安全性和便捷性。调查显示，92% 的老年人希望旅游行程节奏舒缓，85% 关注旅游交通工具和住宿设施的适老化程度，78% 要求配备随队医护人员或应急医疗保障。

第三，目的地选择多样化。老年人的经济条件和身体状况的差异导致旅游线路选择多元化。具体来看，有些经济条件优越的老年人热衷于境外游，以感受不同国家的独特魅力；而经济条件相对一般的老年人，更多地将目光投向国内具有深厚文化底蕴或秀丽自然风光的旅游胜地。从身体状况方面来说，身体健康、精力充沛的老年人更愿意参与登山、徒步等户外活动；而身体状况欠佳的老年人则倾向于选择健康养生游等轻松舒适的旅游形式。

这些需求特征不仅标志着常州市老年旅游市场的日趋成熟，也为产业创新指出了方向，推动当地旅游产业链重构差异化的市场细分战略。

## 2.2 常州市老年旅游产业供给现状

面对持续增长的市场需求，常州旅游供给端正从传统景区的优化、特色产品的开发以及营销渠道的创新三方面积极回应。

在传统景区优化方面，核心景点正通过注入深度体验与康养元素来提升对老年游客的吸引力。例如，天宁寺在常规观光之外，融入了禅修体验与文化讲座，打造出更具沉浸感的“禅意文化深度游”；天目湖则着力强化其休闲度假属性，推出的旅游套餐融合了湖景民宿、养生膳食与慢节奏游船，精准契合老年人追求悠闲、舒适的核心诉求。

在特色产品创新方面，市场已涌现出针对文化、康养等细分需求的专业化产品。“常州文化艺术之旅”串联博物馆、美术馆与非遗工坊，满足了老年群体的精神文化渴求；而以茅山、南山竹海等生态资源为依托的“康养度假游”，则结合温泉与中医药资源，推出了系列养生项目，直接回应了老年人对健康生活的追求。

在营销渠道拓展方面，新媒体与线上推广正成为不可忽视的增量阵地。旅游企业积极利用微信、抖音等社交平台，通过图文、短视频乃至直播“云游”等形式，生动展示本地旅游资源与老年游客的真实体验，旨在跨越数字鸿沟，与潜在客群建立新的连接。同时，在线旅游平台（OTA）凭借其大数据分析能力，为精准触达目标老年群体提供了可能。尽管这一渠道的适老化体验仍有待完善，但其在提升产品曝光与销售转化上的潜力已经显现。

总体而言，当前供给现状初步体现了银发经济理论“以老年群体需求为导向”的产业逻辑，并在产品多元化上呼应了高质量发展理论中“通过业态融合提升产业能级”的要求，为产业升级奠定了基础。

## 3 常州市老年旅游产业高质量发展面临的现实挑战

### 3.1 市场需求与供给匹配度不足

第一，个性化需求满足有限。老年人旅游的个性化需求日益凸显，但常州市老年旅游产品在满足细分需求上仍存在短板。这反映出供给端未能充分落实银发经济理论中“针对银发群体消费行为特点开发差异化产品”的核心要求，虽然已开发出文化艺术之旅、康养度假游等特色产品，但针对老年游客中特定兴趣群体，如摄影创作、非遗技艺深度研习等小众需求的产品开发不足。同时，产品的定制化程度较低，难以根据老年游客的身体状况、兴趣偏好进行灵活组合与调整，导致部分老年游客的潜在需求无法得到有效满足。

第二，消费观念与市场认知偏差。部分老年人受传统节俭思想影响，对旅游消费存在顾虑，认为旅游属于非必要支出。此外，部分老年人及其子女对老年旅游的认知存在偏差，子女担心老年人在旅游过程中的安全与健康问题，老年人自身也可能对旅游产品的品质和服务保障存在疑虑，还有部分老年人在家庭中地位不高，面对家人不敢表达旅游的真实想法，这些因素共同导致老年旅游市场的潜在需求难以充分转化为实际消费。

### 3.2 旅游产品同质化与创新不足

第一，产品内容同质化严重。常州市老年旅游产品在主题和内容上存在较为明显的同质化现象，这与旅游产业高质量发展理论在经济维度上强调的“通过技术创新和业态融合提升产业能级”的路径相背离，缺乏针对不同年龄段、不同健康状况老年人的个性化设计。多数旅游企业推出的线路和项目在景点选择、活动安排上较为相似，往往集中在常规观光旅游方面，缺乏深度文化体验等个性化、多样化的旅游产品。例如，旅游企业“老年文化之旅”产品都集中在常规文化景点，讲解内容和体验项目大同小异，难以激发老年游客的消费意愿，也不利于提升产业的整体竞争力。

第二，创新动力与能力不足。常州市旅游企业在产品创新方面面临动力和能力的双重制约。一方面，开发创新型老年旅游产品需要投入大量的人力、物力和财力，且市场反馈存在不确定性，导致企业创新积极性不高；另一方面，部分企业缺乏专业的

产品研发团队和创新理念，难以深入挖掘老年旅游市场的潜在需求，开发出具有吸引力和创新性的旅游产品。

### 3.3 旅游服务体系尚不完善

第一，服务标准化与专业化程度低。常州市老年旅游服务在标准化和专业化方面存在不足，这不仅制约了老年游客福祉的改善，违背了高质量发展理论的社会维度内涵，也未能满足银发经济理论基于老年人生理机能特征设计适老化服务体系的基本要求。虽然部分旅行社和景区在导游培训、医疗保障等方面进行了改进，但整个行业尚未形成针对老年游客统一的服务标准和规范。同时，老年旅游服务从业人员普遍缺乏对老年生理机能衰退特征（如感官退化、行动迟缓、慢性病高发）及深层心理需求（社会连接、价值认同、文化怀旧）的系统认知。

第二，服务设施配套不均衡。旅游服务设施的配套存在不均衡问题。在中心城区和热门景区，适老化设施建设较为完善，但在部分偏远景区和乡村旅游点，交通可达性差，适老化改造滞后，缺乏无障碍通道、休息座椅等基本设施。此外，住宿餐饮设施在适老化细节上仍有改进空间，如部分酒店的无障碍客房数量不足，餐厅菜品的营养搭配和适老性还需进一步优化。

第三，智能使用设备不方便。在景区服务场景中，智能导览设备、电子讲解系统等数字化服务工具的普及，进一步加剧老年游客的“数字鸿沟”困境。这类设备通常需要用户具备扫码连接、触控操作、音频播放调节等数字技能，而老年群体因缺乏系统的数字培训、存在认知和操作障碍，往往难以激活设备功能。抽样调查显示，约65%的老年游客在使用智能导览设备时需工作人员协助，部分游客因操作困难而放弃使用。这致使游览体验难以深入文化内涵，多停留在景观表层，制约了文化旅游教育与审美价值的实现。

### 3.4 市场推广精准性与有效性欠佳

第一，推广渠道与目标群体脱节。尽管常州市采用传统媒体与新媒体相结合的推广方式，但在推广渠道的选择和内容设计上，与老年游客的实际触

媒习惯存在脱节。部分旅游企业过度依赖线上新媒体平台，而忽视了老年群体对传统媒体，如报纸、广播等的偏好，导致推广信息无法有效触达目标客户群体。同时，线上推广内容多以通用化宣传为主，缺乏针对老年游客心理和需求特点的定制化内容，难以引起老年游客的共鸣。

第二，市场调研与数据分析不足。常州市大多数旅游企业在市场推广过程中，对老年旅游市场的调研和数据分析不够深入。缺乏对老年游客消费行为、兴趣偏好、决策因素等方面的系统研究，无法精准把握市场需求动态。这使得推广策略缺乏针对性，难以实现精准营销，降低了市场推广的投入产出效率，影响了老年旅游产品的市场推广效果和销售转化。

### 3.5 产业协同发展存在障碍

第一，企业间合作机制不健全。常州市老年旅游产业链上的企业之间合作机制不健全，旅行社、景区、酒店、交通等相关企业之间缺乏有效的沟通与协作。企业间协作不足，在产品设计、服务衔接等方面难以形成合力，导致旅游产品和服务的整体体验不佳。例如，旅行社与景区之间在门票预订、游客接待流程上存在信息不对称，酒店与交通企业在接送服务上缺乏有效配合，影响了老年旅游行程的流畅性和便利性。

第二，政策支持与执行力度不足。虽然常州市政府出台了一系列支持老年旅游产业发展的政策，但在政策执行过程中存在落实不到位的情况。部分政策缺乏具体的实施细则和配套措施，导致企业在申请政策扶持时面临困难。此外，政策之间的协同性不足，不同部门之间在产业规划、市场监管、资金支持等方面缺乏有效的协调与配合，无法形成政策合力，制约了老年旅游产业的健康发展。

## 4 银发经济视域下常州市老年旅游产业高质量发展的实现进路

在人口老龄化与消费升级的双重驱动下，常州市老年旅游产业虽具备发展基础，但面临需求匹配失衡、产品同质化、服务体系不完善等现实挑战。为推动产业高质量发展，需立足市场需求、整合产

业资源、强化政策引导，构建全方位、多层次的发展路径。具体流程图如图 1 所示。

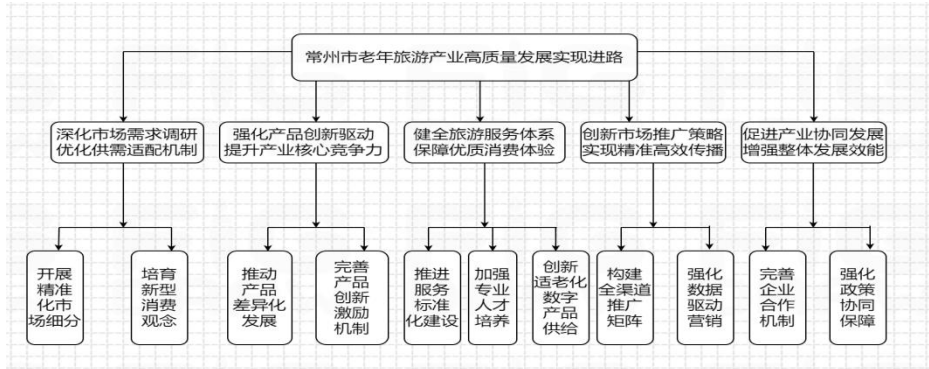


图 1 常州市老年旅游产业高质量发展实现进路图

#### 4.1 深化市场需求调研，优化供需适配机制

第一，开展精准化市场细分。依托大数据与抽样调查，构建老年游客需求数据库。针对摄影创作、非遗研习等小众兴趣群体，以及行动不便、慢性病患者等特殊身体状况老年群体，设计差异化产品。例如，为老年摄影爱好者定制“常州四季风光摄影专线”，安排专业摄影师全程陪同指导，并在行程中预留充足的拍摄时间；针对慢性病患者，推出配备医护人员和医疗设备的“康养监测旅游套餐”，确保旅游安全与健康管理工作并行。

第二，培育新型消费观念。联合社区、老年大学开展旅游消费教育活动，通过案例分享、专家讲座等形式，普及老年旅游的健康价值与文化意义。同时，鼓励旅游企业推出“子女代订”优惠政策，降低子女对老年旅游安全的顾虑。例如，旅行社可与保险公司合作，为老年游客提供专属旅游意外险，增强子女消费信心，促进潜在需求转化为实际消费。

#### 4.2 强化产品创新驱动，提升产业核心竞争力

第一，推动产品差异化发展。立足常州特有的“中吴文脉”与“山水禀赋”，实现从普适性产品向地标性 IP 的升级。深度整合如常州梳篦、乱针绣等独具地方辨识度的非遗项目，打造可参与、可传承的“非遗手作工坊”体验游；依托春秋淹城、天宁寺等承载厚重历史记忆的文化地标，开发“沉浸式历史剧本游”，让老年游客在情景再现中深度感知地域文脉；充分发挥天目湖、茅山等优质生态

康养资源的天然优势，精准打造温泉疗养、森林康养等系列健康养生项目。此举旨在将常州的资源禀赋转化为不可复制的产品竞争力。

第二，完善产品创新激励机制。建议由市政府牵头设立“老年旅游产品创新专项基金”，对成功开发出特色产品的企业给予“前期研发补贴”与“后期税收优惠”的组合激励。同时，构建“产学研”协同平台，引导本地高校、科研机构智力资源与企业市场经验对接，共同研发如智慧康养设备、定制化文化研学课程等新型产品，从根本上提升企业的创新意愿与能力。

#### 4.3 健全旅游服务体系，保障优质消费体验

为切实回应高质量发展理论对“利益相关者福祉”的关注与银发经济理论的“适老化”内核，需系统健全旅游服务体系：

第一，推进服务标准化建设。制定《常州市老年旅游服务质量规范》，统一导游服务、酒店接待、景区设施等方面的标准。例如，规定老年旅游团队导游需持有老年服务资格证书；对于老年人的旅游住宿酒店来说，也需要考虑到老年人的特殊需求推出特别服务，例如酒店设置无障碍客房比例不低于 10%，还可以提供如营养餐、健康咨询等服务；景区内每 500 米设置适老化休息座椅，同时还需要提供足够的医疗设施，以防老年人在旅游过程中出现身体不适。此外，还可以在景区设置一些老年人可能需要的设施，诸如轮椅租赁服务、手杖出借等必要设施，确保老年人在旅游过程中能够得到照顾<sup>[4]</sup>。

第二，加强专业人才培养。在常州本地高校旅游管理专业增设老年旅游方向课程，联合企业开展“订单式”人才培养。同时，定期组织在职人员参加老年心理学、急救护理、数字技术应用等培训，提升服务人员的专业素养与综合能力。此外，鼓励企业建立人才激励机制，吸引和留住老年旅游专业人才。

第三，创新适老化数字产品供给。应尊重老年群体的差异性，利用技术手段提供定制化、可升级的递进式服务。通过政府采购倾斜、试点项目示范及财税优惠等等综合性措施，激发企业参与适老化科技产品和服务生产的积极性，从而增强适老化产品的供应。此外，开展宣传和培训服务，指导老年人学习使用数字产品，引导他们健康上网、科学用网，并普及网络安全知识，提高他们的防骗和鉴别能力。

#### 4.4 创新市场推广策略，实现精准高效传播

扭转推广脱节的局面，必须从‘渠道’与‘内容’两端同步革新，建立与老年群体同频共振的传播体系。

第一，建立“线上精准触达+线下信任渗透”的双轨渠道。线上，改造内容形态以适应老年群体，在抖音、微信等平台推出大字幕、慢语速的适老化短视频与图文；线下，激活社区网络这一关键场景，通过老年活动中心、社区公告栏及定向发放的《常州老年旅游手册》等进行精准渗透，形成线上引流、线下转化的闭环。

第二，推行基于深度用户洞察的“靶向营销”。关键在于引入旅游大数据系统，从泛泛的“人群画像”走向精准的“需求洞察”。通过深度分析消费行为与兴趣偏好，实现推广信息的精准定制与投放：向关注养生的游客推送康养项目，为文化历史爱好者定制主题线路信息，从而显著提升营销的投入产出效率。

#### 4.5 促进产业协同发展，增强整体发展效能

第一，依托本地平台，构建产业联合体。建议由常州市文化广电和旅游局或常州市老龄协会牵头，联动常州春秋乐园、天目湖旅游公司等核心景区，以及常州大酒店等住宿服务商与常州公交集团，共同成立“常州银发旅游服务联合体”。该联合体不应是虚设机构，而应致力于推动实质性的合作。例如，联合体内成员可共同设计并销售“常州老年旅游一票通”套票，整合景点门票、酒店住宿与市内接驳服务；常州公交集团则可开通串联主要景区与养老社区的“敬老旅游专线”，切实解决老年游客“最后一公里”的交通难题。

第二，深化政策落实，建立协同督办机制。强化《常州市促进银发经济高质量发展2025年重点任务清单》的跨部门执行力度。建议建立由市文旅局、民政局、卫健委、交通运输局等部门组成的“老年旅游产业发展工作专班”，定期召开联席会议，共同破解项目落地中的审批、标准衔接等难题。工作专班需将政策中的资金扶持、土地保障等条款，细化为可直接申报和操作的“服务指南”，并向社会公布。同时，引入第三方机构对政策实施效果进行年度评估，并将评估结果作为优化政策的重要依据，确保各项措施从“纸面”落到“地面”。

## 5 结语

推动老年旅游产业高质量发展，是常州市应对人口老龄化、激活银发经济的关键举措。本文通过构建“银发经济—高质量发展—在地实践”的分析框架，系统剖析了常州老年旅游产业的发展逻辑与现实困境，进而提出以“文化融合”与“数字适老”为核心的常州路径。该路径深度融合本地资源与制度特色，旨在通过供需适配、产品创新与服务升级，系统提升老年游客的体验与获得感。未来，常州的有益探索即可为本地旅游产业注入新活力，其所形成的分析范式与实施策略，亦可为同类城市发展老年旅游提供有价值的区域实践参考。

## 参考文献

- [1]范赟,刘俊.银发经济背景下老年旅游产业高质量发展路径研究[J].对外经贸,2025,(01):110-114.
- [2]马玉,田里,刘亮.家庭生命周期与城市老年旅游消费:代际交互的调节作用[J].旅游科学,2023,37(2):1-18.
- [3]常州统计局.2024年常州市国民经济和社会发展统计公报[EB/OL].[2025-04-03].[https://tjj.changzhou.gov.cn/html/tjj/2025/OEJQMFCO\\_0403/28588.html](https://tjj.changzhou.gov.cn/html/tjj/2025/OEJQMFCO_0403/28588.html).
- [4]周薇.杭州市老年旅游消费行为分析及市场开发策略[J].中国市场,2024,(23):101-104.
- [5]朱晓蕾.银发经济背景下河南省老年旅游存在的问题及对策研究[J].西部旅游,2025,(01):4-6.

# *High-Quality Development of the Elderly Tourism Industry in Changzhou from the Perspective of the Silver Economy: Current Status, Challenges, and Implementation Pathways*

CHEN Yu

(Changzhou Engineering Vocational and Technical College, Changzhou213164, China)

**Abstract:** With the accelerating pace of population aging, the robust development of the silver economy presents new opportunities and challenges for the elderly tourism industry in Changzhou. Based on the perspective of the silver economy, this paper systematically explores the inherent logic of high-quality development in Changzhou's elderly tourism industry and provides an in-depth analysis of its current status and practical challenges. The study further proposes that efforts should be made to optimize the supply-demand adaptation mechanism, strengthen product innovation-driven development, improve the tourism service system, innovate market promotion strategies, and promote industrial synergistic development. These pathways are suggested to advance the high-quality development of the elderly tourism industry in Changzhou, offering practical guidance for fostering the sustainable growth of the silver economy, thereby holding both theoretical value and practical significance.

**Keywords:** Silver Economy; Elderly Population; Tourism Industry; High-Quality Development; Implementation Pathways

# 高校课程思政课堂教学成效评价现状及优化路径研究——以《信息技术》课程为例

刘海蓉

(黄冈职业技术学院, 湖北 黄冈 438002)

**摘要:** 本研究以《信息技术》课程为例, 深入探讨高校课程思政课堂教学成效评价的现状 & 优化路径。通过系统的文献分析、广泛的问卷调查以及深度访谈等方法, 全面剖析当前课程思政教学成效评价中存在的问题。研究发现, 当前评价存在评价体系不完善、评价主体单一、评价方法简单化、评价结果运用不足等弊端。针对这些问题, 本文提出构建多元化评价体系、强化过程性评价、建立多方参与评价机制、完善评价反馈与应用机制等优化路径, 旨在为提升高校课程思政教学效果提供全面且具可操作性的理论参考和实践指导。

**关键词:** 课程思政; 教学成效评价; 信息技术; 优化路径; 高校教育

**中图分类号:** G642.421 **文献标识码:** A

在新时代教育背景下, 高校课程思政建设成为落实立德树人根本任务的关键举措<sup>[1]</sup>。《信息技术》课程作为高校通识教育与专业教育的重要组成部分, 不仅承担着培养学生数字素养与技术应用能力的职责, 更肩负着引导学生树立正确价值观、增强信息安全意识、培养创新精神和家国情怀的使命。教学成效评价作为课程思政建设的“指挥棒”, 对推动教学改革、提升育人效果具有重要意义。然而, 当前《信息技术》课程思政课堂教学成效评价仍存在诸多问题, 亟待深入研究与优化。本文通过分析现状、挖掘问题、探索路径, 以期提升高校课程思政教学质量提供有益借鉴。

## 1 课程思政的内涵与意义

### 1.1 课程思政的核心内涵

课程思政是一种创新的教育理念与实践模式,

强调在专业课程教学中自然融入思想政治教育元素, 实现知识传授与价值引领的有机统一<sup>[2]</sup>。其本质在于打破传统思政教育与专业教育相互割裂的局面, 通过深入挖掘各类课程中蕴含的思政教育资源, 将思想政治教育贯穿于教育教学的全过程, 构建起全员、全过程、全方位育人的新格局。

在《信息技术》课程中, 课程思政的内涵体现在多个方面。从课程目标设定上, 既要关注学生信息技术知识与技能的掌握, 更要注重培养学生的家国情怀、社会责任感和创新精神等核心素养。在教学过程中, 教师需充分挖掘课程内容中的思政元素, 使专业知识教学与思政教育相互融合、相辅相成。

### 1.2 课程思政在《信息技术》课程中的体现

从教育目标角度, 《信息技术》课程可以通过丰富多样的教学方式实现课程思政目标。例如, 在讲解大数据技术时, 引入我国在大数据领域的创新成果与应用案例, 引导学生了解我国在该领域的发

**基金项目:** 黄冈职业技术学院教研课题: “高校课程思政课堂教学成效评价现状及优化路径研究——以《信息技术》课程为例”(2024C2041132)。

**作者简介:** 刘海蓉(1977-), 女, 籍贯, 江西龙南, 硕士, 黄冈职业技术学院副教授, 主要从事高职教育研究。

展成就，激发学生的民族自豪感与科技报国的热情；在探讨人工智能技术发展时，组织学生开展技术伦理讨论，引导学生思考人工智能对社会、伦理、法律等方面带来的影响，培养学生的社会责任感和正确的技术价值观，让学生深刻认识到信息技术发展与社会进步之间的紧密关系，从而树立科技报国的使命担当。

在教学内容方面，《信息技术》课程蕴含着丰富的思政元素。信息技术发展史中，众多科学家为推动技术进步不懈努力、无私奉献，他们的事迹和精神是培养学生科学精神与爱国情怀的生动素材。如在介绍我国自主研发的超级计算机“天河”系列时，讲述研发团队攻坚克难、突破技术封锁的历程，让学生感受科学家们的爱国精神与创新精神；在网络安全教学中，结合网络安全法律法规，强化学生的法治意识，使学生明白在信息技术应用过程中应遵守法律规范，维护网络安全。通过这些思政元素与专业知识有机融合，实现专业知识与价值教育的自然衔接。

### 1.3 课程思政的重要意义

课程思政的实施对高校思想政治教育工作具有深远且重要的意义。一方面，它打破了传统思政课“单兵作战”的局限局面，推动各专业课程与思政课同向同行，形成协同育人的“大思政”格局，拓宽了思想政治教育的渠道与覆盖面，使思想政治教育贯穿于学生学习生活的各个环节。

另一方面，专业课程中的思政教育紧密结合学生的专业实际，更贴近学生的认知特点和生活经验，更容易引发学生的情感共鸣，增强思想政治教育的实效性。《信息技术》课程受众广泛，涵盖多个专业领域的学生，若能有效开展课程思政，将对培养德才兼备、适应时代发展需求的信息技术人才产生积极且深远的影响，为国家信息技术领域的发展输送兼具专业能力与良好道德素养的高素质人才。

## 2 《信息技术》课程思政教学成效评价现状分析

为全面了解《信息技术》课程思政教学成效评

价现状，本研究采用文献分析、问卷调查和访谈等多种研究方法，对多所高校《信息技术》课程思政实施情况展开深入调研。

### 2.1 评价内容现状

在评价内容方面，当前多数学校对《信息技术》课程思政教学成效的评价仍以传统的知识技能考核为主，对课程思政所强调的价值引领效果评估重视不足、力度薄弱。评价指标缺乏系统性和全面性，往往仅关注表面形式上的检查，例如是否在教案中标注了思政点、课堂教学中是否提及了思政内容等，而忽视了对学生思想认知、价值观念等实际变化的深入考察。

以某高校的《信息技术》课程考核为例，期末考试试卷中涉及专业知识技能的题目占比高达85%，而与课程思政相关的内容仅以简单的选择题或简答题形式出现，占比不足15%，且题目内容多为对思政概念的简单复述，无法真正考查学生对思政知识的理解与运用，以及在学习过程中思想认知的提升情况。这种重知识技能、轻价值引领的评价内容设置，难以全面反映课程思政教学的实际成效，不利于实现课程思政的教育目标。

### 2.2 评价主体现状

在评价主体方面，目前主要以教师评价为主，学生自评、互评以及社会评价参与程度严重不足<sup>[3]</sup>。调查数据显示，超过80%的学校未建立完善的学生课程思政学习效果自评机制，学生在课程思政学习过程中的主体地位未能得到充分体现，缺乏表达自身学习感受与收获的有效渠道。

同时，校外专家或用人单位对毕业生思政素养的评价反馈极为少见，导致评价视角局限，难以从多元角度全面反映课程思政的实际效果。在访谈过程中，有学生反映：“我们很少有机会表达对课程思政的真实感受，学校发放的评价表上的选项也很笼统，无法准确表达我们的想法。”这种单一的评价主体结构，使得评价结果的客观性和全面性受到影响，无法为课程思政教学改进提供全面、准确的依据。

### 2.3 评价方法现状

在评价方法上，多数高校采用终结性评价方式，

过于注重期末考核结果,缺乏对教学过程中思政教育实施情况和学生思想变化的过程性跟踪。问卷数据显示,仅35%的教师会定期收集学生对课程思政的反馈意见,而建立学生成长档案持续记录思政素养变化的学校不足20%。

此外,评价工具也较为简单和传统,缺乏针对不同思政维度的科学测量量表。在实际教学中,对于学生价值观、职业伦理等内隐素养的评价,多数教师往往只能凭借主观感觉进行判断,缺乏科学有效的测评手段。一位受访教师坦言:“学生的思想变化很难量化,我们往往只能凭感觉判断,很难准确评估课程思政的教学效果。”这种简单化的评价方法,无法全面、准确地衡量学生的思政素养发展情况,不利于及时发现教学过程中存在的问题并进行改进。

## 2.4 评价结果运用现状

评价结果运用不足也是当前普遍存在的问题。68%的受访教师表示,课程思政评价结果未能有效反馈到教学改进中,与教师考核、课程建设的关联性不强,导致评价工作流于形式,无法发挥其应有的诊断和改进功能。

在实际教学管理中,多数学校未建立完善的课程思政评价结果分析与反馈机制,评价结果仅作为教学档案留存,未能与教学改进措施紧密结合。例如,某高校虽然开展了《信息技术》课程思政教学成效评价,但评价结果未被用于指导课程内容调整、教学方法改进,也未纳入教师教学质量考核体系,教师无法根据评价结果优化教学,学生也难以从评价中获得改进学习的有效建议,严重制约了课程思政教学质量的提升。

# 3 《信息技术》课程思政教学成效评价存在的主要问题

## 3.1 评价体系不完善

评价体系不完善是当前《信息技术》课程思政教学成效评价中最为突出的问题。现有的评价往往侧重于教师是否在课程中开展了思政教育活动,即只关注教师“有没有做”课程思政,而忽视了对

教学过程质量的评估以及教学效果的检验,也就是“做得怎么样”和“效果如何”。

评价指标零散、缺乏系统性,未能涵盖认知、情感、行为等多个维度,难以全面反映学生的思政素养变化。例如,在评价指标设计上,缺乏对学生在信息技术实践中运用正确价值观解决问题能力的考查,也未涉及学生在团队协作中体现出的社会责任感和团队精神等方面的评估。这种不完善的评价体系,无法为课程思政教学提供全面、准确的评价,不利于课程思政教学的持续改进与发展。

## 3.2 评价主体单一化

目前,《信息技术》课程思政教学成效评价工作主要由教学管理部门和任课教师承担,学生作为受教育主体,在评价过程中的参与度较低,行业企业等外部评价主体更是长期缺位。这种单一的评价主体结构,导致评价视角狭窄,难以获得客观、全面的评价结果。

学生作为课程思政学习的直接参与者,对教学过程和自身学习效果有着最直接的感受,但由于缺乏有效的参与渠道,他们的意见和建议难以被纳入评价体系。而行业企业作为人才需求方,对毕业生在工作中所需的思政素养有着清晰的认知,但由于未参与课程思政评价,学校无法及时了解行业企业对人才思政素养的需求,导致课程思政教学与实际需求脱节。正如学生在访谈中所说:“我们很少有机会表达对课程思政的真实感受,评价表上的选项也很笼统,无法准确反映我们的学习情况。”

## 3.3 评价方法简单化

评价方法简单化倾向在《信息技术》课程思政教学成效评价中表现明显。多数评价仍采用传统的问卷调查和期末考核方式,缺乏多样化的评价工具和方法创新。对于价值观、职业伦理等内隐素养的评价,由于缺乏科学有效的测评手段,教师往往只能凭借主观经验和感觉进行判断,评价结果的准确性和可靠性难以保证。

例如,在评价学生在信息技术项目开发中的职业伦理表现时,教师通常仅根据项目成果和学生的口头汇报进行评价,无法深入了解学生在项目开发过程中的真实思想和行为表现。此外,现有的评价

方法未充分利用信息技术的优势，缺乏对学生学习过程数据的收集和分析，无法实现对学生思政素养发展的动态跟踪和精准评价。

### 3.4 评价反馈机制不健全

评价反馈机制不健全是制约《信息技术》课程思政教学质量提升的重要因素。当前，多数学校未建立完善的课程思政评价结果定期分析和反馈制度，评价结果未能形成闭环管理，与教学改进工作严重脱节。

数据显示，超过 60% 的学校在完成课程思政教学成效评价后，未对评价结果进行深入分析，也未将分析结果及时反馈给教师和学生，更未根据评价结果制定针对性的教学改进措施。这使得评价工作失去了其应有的诊断和改进功能，教师无法了解教学中存在的问题，难以进行教学优化；学生也无法从评价中获得有效的学习反馈，不利于自身思政素养的提升。长此以往，将严重影响课程思政的可持续发展。

## 4 《信息技术》课程思政教学成效评价的优化路径

### 4.1 构建多元化评价体系

构建多元化评价体系是提升《信息技术》课程思政教学成效评价科学性和全面性的首要任务。应紧密结合《信息技术》课程的特点和课程思政的教育目标，设计包含知识掌握、能力提升和价值塑造三个维度的评价指标体系。

在知识掌握维度，不仅要考查学生对信息技术专业知识的理解和掌握程度，还要关注学生对课程中融入的思政知识的学习情况，如对信息技术伦理、网络安全法律法规等知识的掌握。在能力提升维度，重点评估学生运用信息技术解决实际问题的能力，以及在解决问题过程中体现出的创新能力、团队协作能力等，同时考查学生将正确价值观运用到实践中的能力。

在价值塑造维度，可进一步细分为家国情怀、职业伦理、创新精神等二级指标，并为每个指标设定具体、可观测的行为表现。例如，在家国情怀方

面，观察学生在讨论我国信息技术发展成就时的态度和表达；在职业伦理方面，关注学生在信息技术项目开发中是否遵守相关规范和道德准则等。通过构建这样的多元化评价体系，增强评价的全面性和可操作性，能够更准确地衡量课程思政教学的实际效果。

### 4.2 强化过程性评价

强化过程性评价是全面了解学生思政素养发展过程、及时发现教学问题的关键举措。建议采用“档案袋评价法”，系统收集学生在课程学习过程中能够反映思想变化的实证材料，如课堂讨论发言记录、小组项目报告、学习反思日志等。通过对这些材料的整理和分析，动态跟踪学生在课程学习过程中的思想发展轨迹，了解学生在不同阶段的学习收获和存在的问题。

同时，开发适用于《信息技术》课程的思政素养测评量表，结合线上学习平台的实时反馈功能，定期对学生的思政素养进行测评。某高校在《信息技术》课程思政教学中，利用在线学习平台设置思政学习模块，学生在完成学习任务后，通过平台进行自我测评，教师也可根据学生的学习记录和测评结果进行评价。实践表明，这种结合线上平台的过程性评价方式，能够实现对学生学习过程的实时监控和及时反馈，使过程性评价更加高效、精准，有助于教师及时调整教学策略，促进学生思政素养的不断提升。

### 4.3 建立多方参与的评价机制

建立多方参与的评价机制是确保评价结果客观、全面的重要保障。应构建教师评价、学生自评互评、同行评价、社会评价“四位一体”的评价体系，充分发挥不同评价主体的优势，从多元视角对课程思政教学成效进行评价。

教师作为教学活动的组织者和实施者，对教学过程和学生情况有深入了解，其评价能够反映教学目标的达成情况和学生的学习表现；学生作为学习主体，通过自评和互评，能够反思自身学习过程，发现自身不足，同时学习他人优点，促进共同进步<sup>[4]</sup>；同行评价可以为教师提供专业的教学建议，帮助教师改进教学方法和提升教学质量；引入行业

企业评价尤为重要,通过开展毕业生跟踪调查,了解用人单位对毕业生思政素养的评价和需求,邀请用人单位参与制定评价标准,定期反馈毕业生在工作岗位上的思政表现。

例如,某高校与当地知名信息技术企业合作,邀请企业专家参与《信息技术》课程思政教学评价,企业专家根据行业实际需求,对课程思政教学内容和学生的思政素养提出意见和建议,学校根据这些反馈对课程进行调整和优化,使课程思政教学更贴合实际需求,培养出更符合企业要求的高素质人才。

#### 4.4 完善评价反馈与应用机制

完善评价反馈与应用机制是推动课程思政教学持续改进、提升教学质量的重要保障<sup>[5]</sup>。应建立评价结果的分析、反馈和改进闭环系统,将评价结果与课程建设、教师考核紧密挂钩。

学校可设立专门的课程思政评价数据库,对每次评价数据进行系统收集、整理和分析,定期生成详细的分析报告,为教学改革提供科学依据。例如,通过对评价数据的分析,发现学生在网络安全伦理方面存在认知不足的问题,学校可据此调整课程内容,增加相关案例分析和实践教学环节,加强对学生网络安全伦理教育。

同时,将评价结果纳入教师绩效考核和职称聘任条件,激励教师积极开展课程思政教学改革,提高教学质量。对在课程思政教学中表现优秀的教师给予表彰和奖励,对评价结果不理想的教师进行针对性指导和培训,帮助其改进教学方法和提升教学能力。通过完善评价反馈与应用机制,充分发挥评价的导向和激励作用,推动《信息技术》课程思政教学不断发展。

## 5 结论

高校《信息技术》课程思政课堂教学成效评价是落实立德树人根本任务的重要环节。针对当前评价体系存在的问题,需立足课程特点,构建多元动态评价指标,拓展评价主体,创新评价方法,完善反馈机制,实现课程思政教学评价从“单一考核”向“全面育人”的转变。通过优化评价路径,推动《信息技术》课程在培养学生技术能力的同时,有效提升其思想道德素养,为国家培育兼具专业技能与家国情怀的高素质信息技术人才。未来,还需进一步深化理论研究,加强实践探索,推动高校课程思政评价体系的持续完善。

## 参考文献

- [1]胡茜.课程思政背景下高校“大学英语”SPOC教学模式探索——以温州医科大学继续教育学院专升本英语为例[J].成才之路,2024,1(2):25-28.
- [2]王津津.课程思政与大学英语教学评价体系的关联性刍议[J].才智,2024,4(2):17-20.
- [3]丁春峰,赵赛丽,马铮.电子信息工程专业课程思政一体化实施路径研究[J].吉林教育,2025(11):73-75.
- [4]王秀娟.超学科项目化学习推动“全人”培养[J].试题与研究,2025(09):43-45.
- [5]王怡雯.高校学前教育专业课程思政资源建设与应用研究[J].大学,2025(06):134-137.

***Research on the Current Status and Optimization Path of Ideological and Political Education Effectiveness in College Courses: A Case Study of the "Information Technology" Course***

*LIU Hai-Rong*

(Huanggang Vocational Technical College, Huanggang, Hubei 438002, China)

**Chinese Library Classification:** G642.421

**Document Code:** A

**Abstract:** Taking the "Information Technology" course as an example, this study delves into the current status and optimization pathways of evaluating the effectiveness of ideological and political education in university courses. Through systematic literature analysis, extensive questionnaire surveys, and in-depth interviews, it comprehensively analyzes the existing issues in the evaluation of ideological and political education outcomes. The research identifies shortcomings such as an incomplete evaluation system, a singular evaluation subject, oversimplified evaluation methods, and insufficient utilization of evaluation results. To address these issues, the paper proposes optimization strategies including the construction of a diversified evaluation system, strengthening process-oriented evaluation, establishing a multi-party participation mechanism, and improving feedback and application mechanisms. The aim is to provide comprehensive and actionable theoretical references and practical guidance for enhancing the effectiveness of ideological and political education in university courses.

**Keywords:** Ideological and Political Education in Courses; Teaching Effectiveness Evaluation; Information Technology; Optimization Pathways; Higher Education

# 从手册到模块：基于外企真实语料的 AI 辅助跨文化职业英语教学法——以常州德企为例

娄立国

(常州工程职业技术学院 通识教育部, 江苏 常州 213164)

**摘要：**本研究以江苏常州德国企业博世力士乐的技术文档为真实语料，提出一种 AI 赋能的跨文化职业英语场景化教学法。根据德企技术手册的语言特征（如情态动词精确性、名词化结构）和文化逻辑（低语境文化 vs 高不确定性规避），设计 10 个工作场景模块（如安全指示、设备安装），并利用 ChatGPT、DeepSeek 等 AI 工具生成定制化教学内容，如对话范本、语言练习、文化分析等。教学实验表明：在对照研究中，实验班采用“德企场景化+AI 个性化”教学后，学生情态动词使用准确率、技术术语掌握度及跨文化沟通能力显著提升。该模式为高职院校 ESP 教学提供了可复制的路径，有效弥合了语言教育与职场实践的差距。

**关键词：**场景化教学法；AI 辅助语言学习；跨文化交际能力；职业英语教学；德企技术文档

## 1 引言

### 1.1 德企英语能力需求调查

中国常州聚集了多家德国企业，主要集中在制造业、汽车零部件、自动化、机械设备等领域，如博世（Bosch）、蒂森克虏伯（Thyssenkrupp）、舍弗勒（Schaeffler）、费斯托（Festo）等。这些企业虽然驻扎在中国，但普遍使用德式管理风格，对员工的英语能力与跨文化交际能力有明确且实际的要求。我们对博世（常州）进行了调研，通过电子邮件与对方取得联系，发放了调查问卷和采访提纲，并进行了电话沟通，得知多数德企对员工的英语能力和跨文化能力有明确要求，整理如下。

博世集团业务领域包括汽车零配件生产、汽车售后市场产品、工业传动及控制、包装技术、电动工具产品、太阳能技术、安防与通讯、家电与热力技术等。这些领域涉及了多种多样的岗位，如市场

分析员，生产管理员，物流专员（Logistic Specialist），采购专员，供应商质量工程师（Supplier Quality Engineer），集成电路模拟设计工程师（ASIC Analog Design Engineer）、集成电路版图工程师（ASIC Layout Engineer）等，VCU/HCU 功能开发工程师（VCU/HCU function Development Engineer），标定工程师（Function Calibration Engineer），等等。博世 HR 负责人员明确表示，其多数岗位对英语能力有很高要求。他们没有将英语四六级证书作为硬性指标，但明确指出其从业人员应该：

1. 有很强的英语写作能力（great skill in English writing）；
2. 有很强的英语口语交际能力（adept in English spoken communication）；
3. 有开放包容的思想和思维方式（open mindset）；
4. 有在国际背景下交际互动的愿力和能力

**基金项目：**2025 年江苏高校哲社一般项目“基于 CAK 模型的高职英语“跨文化交际”案例库建设研究”阶段性成果。2025 年常州工程职业技术学院教改课题“AI 融入大学英语教学：优势、风险与优化策略研究（编号：25JY025）”阶段性成果。2025 年江苏省委组织部、省党的建设学会年度调研课题“高职英语教师党员自我革命意识培育路径研究”建设成果。

**作者简介：**娄立国，常州工程学院通识教育部副教授，研究方向：英国文学，文学翻译，英语教学。

(willingness to work and interact in international teams)；

5. 有一定的德语语言能力，或熟悉德国的文化习俗或惯例 (familiar with German language, culture and customs)；

对上述要求的解读。博世负责人表示，上述要求可以概括为语言和文化两个方面。在语言方面，员工需具备流利的英语听说读写技能，以便能够熟练地用英语阅读技术文档、用英语进行会议发言、用英语撰写邮件等。有的岗位要求英语能力达到 B2 - C1 水平，能够处理专业术语、编写技术报告，参与德国总部的双语会议等。在文化方面，强调跨文化能力和文化敏感性与文化适应能力。博世期待其员工具备国际视野，尤其希望其非德国籍员工了解德国语言及文化，了解德国人的“契约意识”、对规范的重视，了解德企职场层级结构和沟通风格，以减少沟通中的误解。这也解释了为何在跨国项目中德国人较倾向以书面规范语言为依据，而避免随意的口头决策。

## 1.2 研究背景：AI “新学习革命” 时代 vs “学用脱节”

众人公认 2025 年为 AI 技术爆发年，AI 时代已经到来。学 AI、用 AI 正在成为一种新的生活方式、工作方式和娱乐方式。这种情况给教育和教学工作带来了前所未有的挑战，高职英语教学也不例外，广大高职英语教师面临着空前的压力。其因素有三：第一，视频时代的“注意力危机”。当今高职院校的广大公共课教师（尤以英语、语文、数学学科最为突出）普遍感受到学生的注意力越来越难以持久，认真听课学生的比例很少超过 30%。“低头族”大军不断发展壮大，让讲课成为最尴尬的差使。第二，AI 时代的“新学习革命”。众所周知，随着科技的指数级发展，AI 已经几乎彻底改变了知识的获取方式，老师早已不再是权威的知识传授者。对绝大多数专业的学生而言，知识获取不必再依赖教师的传授，特别是文科类、语言类的知识。大语言模型已经掌握了人类几千年来积累的全部知识和文明。如果想获取某方面的知识，学生只需向 AI 发出指令，便可瞬间获知古往今来的一切信息。在对任教班级

的一项调查中，94% 的学生表示他们能够用 AI 获取自己所需的专业知识图谱。第三，AI 时代“学用脱节”现象尤显突出。由于 AI 更新与发展的速度远远高于传统纸质教材的更新速度，“学用脱节”现象便尤为突出。一位受访学生表示他们所用的英语教材老旧，有的文章（如题为“30 Days without Internet”的一篇课文）既没有思想性，也没有时代价值，但却沿用了十几年。学生认为教师所教的知识派不上用场，这也是学生厌学的原因之一。

出路：解铃还须系铃人——走出尴尬，还靠 AI

鉴于当今高职英语教学所面临的诸多问题主要是由于人工智能快速发展所导致，解决问题的出路也很明确：走出尴尬，还靠 AI。我们相信：AI 所造成的问题，自然可以用 AI 来应对。通过积极地拥抱 AI、学习 AI，将 AI 应用于外语教学改革，我们可以有效抵消 AI 所带来的负面影响，用 AI 提升英语教学素材的质量，改善课堂教学效果。

## 2 文献综述：AI 赋能外语教育优势的相关研究和实践

国内外学者对 AI 辅助外语教学的优势普遍持肯定态度，这些优势可以概括为三点：1) 可以实现个性化教学（即因材施教）。Mushtoha, D. A. 等 (2023) 指出 AI 可增强语言学习中的教学效率，提高学习者参与度，提供个性化指导和即时反馈。Rodríguez Altamiranda 等 (2024), Abduvalieva (2025) 也强调了 AI 能为学习者提供个性化的学习体验，认为人工智能的整合可以彻底改变语言教育。刘列斌 (2024) 的研究也指出 AI 工具可改善学生个性化学习体验，课堂 AI 集成让教师角色发生变化。杨乐 (2024) 的研究表明 AI 可以辅助阅读教学，根据学生的需求对阅读材料进行个性化处理。2) 可以实现高效率学习（如及时反馈）。熊英、郑霁鹏 (2024) 指出，AI 的出现让大规模个性化英语学习成为可能。很多研究者发现 AI 可有效赋能英语学习的各个方面，如 AI 能提升学生口语能力（杨有梅, 2023），能辅助英语写作教学（葛莹, 2024），

可以用于词汇教学，改善词汇习得（余苏丹，2024），等。3）可以施加情感影响，提高学习兴趣（乐而学之）。熊怡珺（2024）的论文指出，AI 可以进行歌谣创作，引入文化和情感元素，从而增强语言学习的吸引力和教育价值。AlTwijri, L., & Alghizzi, T. M. (2024)的研究认为 AI 辅助语言学习对学习者的动机、参与度和减轻焦虑等方面都有积极影响。Belda-Medina, J., & Goddard, M. B. (2024)的研究发现参与者对语言教育中使用 AI 工具表现出普遍积极的态度。Jegede, O. O. (2024)在其研究中发现 80% 的学生推荐使用 AI 工具进行语言学习，该研究也对技术问题和缺乏人际互动表示担忧。

也有研究者关注 AI 应用的负面效应。首先，AI 应用可能带来价值观塑造方面的问题，如 AI 工具可能输出带有偏见性的内容，渗透学生的情感认知，对学生的信仰、态度和行为产生重要的影响（李志锴，张骁：2024），ChatGPT 输出的语料折射的是西方语料生产者的价值观和意识形态（文秋芳，2024：人工智能时代的外语教育会产生颠覆性革命吗？）。其次，对真实人际互动缺失的担忧，研究者包括 Chen, G. (2024)。第三，过度依赖问题，研究者包括 Vanisree, M., 等 (2024)。

综上，AI 融入外语教学是大势所趋，是无法回避的问题。Yeh, H.C. (2024)呼吁将 AI 整合到 EFL 教育中，创建沉浸式、情境丰富的学习环境。我们可以确信的是：AI 能够通过提供即时反馈、自动生成定制化内容、辅助学习和教学过程中的互动，极大地提升教学效率和学生参与度。通过将 AI 工具应用于场景化教学中，学生能够在短时间内练习多样化的情境对话，获得个性化的语言反馈，从而提升语言学习的效率。在本研究中，AI 驱动的教学设计通过 ChatGPT、Deep Seek 等生成与德企文档相关的技术对话范本、场景模拟对话和语言练习，帮助学生在在学习过程中更加主动地进行语言实践，目标是提升语言能力，同时也增强跨文化理解和适应能力。

### 3 教学实验说明

#### 3.1 实验设计

我们依据德国企业博世力士乐（Bosch Rexroth）技术手册，设计出十个教学场景，测试 AI 工具（ChatGPT, Deep Seek 等）在实际英语教学中的应用效果，评估学生在精确语言表达和跨文化沟通方面的进步。研究对象为常州工程职业技术学院电气 2411、2421 班（实验班）和数媒 2411、2421 班（对照班），实验班接受基于场景化的 AI 驱动教学，而对照班则使用传统的职业英语教材。研究目标是：探讨 AI 工具能否提升学生对情态动词、名词化表达及标准引用的掌握；评估学生对德企沟通风格（如精确性、责任感等文化特征）的理解及其跨文化能力。

#### 3.2 语料来源与场景化处理

本研究的语料来源于德企博世力士乐于 2020 年发布的技术文档，原始名称为“R911323850\_07 Asynchronous Housing Motors”。该手册详细描述了异步电机的安装、调试、操作及维护等技术要求，是博世力士乐常用的技术文档之一，具有准确性和规范性，能真实反映德国企业对语言的清晰性和精确性的要求。技术手册的属性令其枯燥晦涩，不具备普通叙事文本的趣味性。为激发学生学习兴趣，我们从手册中选取了十个场景，这些场景涉及了实际工作中常见的任务，通过 Chat GPT（也可用 Deep Seek 或豆包代替之，为更好发挥 AI 效能，保证前后内容与形式的一致性，最好固定使用某一个 AI）分析这些任务场景中的常用语言表达，构建了教学内容和场景对话，以帮助学生更好地理解和使用相关的专业英语。这十个场景包括：

- (1) Safety Instructions（安全指示）
- (2) Product Features and Model Codes（产品识别）
- (3) Handling, Storage & Packaging（运输与储存）
- (4) Installation Procedures（Assembly）（安装操作）
- (5) Electrical Wiring and Grounding（电气连接）
- (6) Start-up and Commissioning（调试与操作）

- (7) Routine Maintenance (维护与清洁)
- (8) Disassembly and exchange (拆装与更换)
- (9) Environmental protection and disposal (环保处置)
- (10) Eliminating malfunction (消除故障)

然后，我们用 AI 对手册中选定的语料进行了趣味化处理：在严格保持语料真实的前提下，让 AI 针对每个场景虚拟出符合实际工作场景的对话。因为该德企在中国常州，我们令每个对话中均包含一个中国雇员和德国技术主管，并利用 AI(如即梦、Della E 等)依据对话场景描述生成对话场景图片，甚至生成模拟对话的视频，这样，我们便将枯燥的德企技术手册变成了生动的 ESP 教科书。

### 3.3 数据收集与分析方法

在教学实验过程中，通过课堂观察、访谈问卷、语言测试等方式收集数据。通过课堂观察记录学生的参与度和表现；通过访谈问卷评估学生对德国企业语言文化的理解和跨文化沟通的能力；通过语言测试考察学生在情态动词使用、技术术语掌握、跨文化表达等方面的进步情况。对测试所得数据利用 Deep Seek 或 Chat GPT 进行定量分析，采用 t 检验 (t-test) 比较实验班和对照班学生在语言能力上的差异。

### 3.4 AI 工具的应用

本研究要求教师和学生一起利用 Deep Seek、ChatGPT、豆包、即梦等 AI 赋能，帮助生成符合特定场景的对话内容，图片、高频词汇、语言练习、跨文化现象分析。AI 不仅可以调整对话难度，还能自动评估学生的发音、语法和用词准确性。此外，AI 还能够快速生成与技术术语和跨文化表达相关的练习，提高学生在具体任务中的语言应用能力。使用 AI 工具旨在提升教学的互动性，避免教师一言堂；实现教学内容个性化，让学生学习为自己量身定制的英语。

## 4 AI 驱动“德企场景化+内容个性化”教学设计例示

常州博世为我们推送了其行业有关的权威技术或产业文档，包括安全操作手册、产品描述、售后服务手册等。这些文档为全英文写作，属于非涉密可公开性专业资料，是博世新员工培训的必学材料之一。他们期待员工熟悉文本内容，以便能熟练与全球各个国家的客户进行有关产品的沟通，促进产品的营销。博世建议高职有关专业学生可以在入职前加强专业英语能力，以便提升学生竞聘岗位的成功率。基于此，我们将这些权威文档用作我校高职智造学院的教学素材，作为教学设计的第一手资料，结合人工智能技术，开启“德企需求导向”的英语教学设计。

下面以博世力士乐技术手册第一章“Safety Instructions (安全操作指示)”为例，展示场景化教学教案设计，该设计遵循的教学策略为：从简单到复杂，从具体到抽象。本教学设计借助提示词的变化可以令 AI 生成个性化、可调试的教学内容，从而满足不同英语水平学生的需求。在老师指定的提示词前，学生可以加上对自己英语水平的描述，如：

“我是高职一年级学生，英语很差，词汇量不足 2000，请务必保证你生成内容适应我的英语水平。”或者：

“我是高职生，我的英语水平很高，已经通过了大学英语六级考试，词汇量在 5000 以上，请保证你生成的内容适应我的英语水平，以便让我继续提升。”

#### Step 0 活动准备

让学生在电脑或手机端打开 Deep Seek 或豆包等 AI 工具。将德企博世力士乐技术手册“MSK Synchronous Servomotors (博世力士乐同步伺服机说明书文档)”PDF 版(以下简称“手册”)传给学生，打开手册目录，告诉学生学习内容：在德国企业中工作非常重要的一课——安全操作知识。即将学习手册 Page 7-12 内容“Safety Instructions”。

图：德企技术手册封面及目录



Table of contents		
<b>1</b>	<b>About this documentation</b>	<b>6</b>
1.1	Editions of this documentation.....	6
1.2	Presentation of information.....	6
<b>2</b>	<b>Safety instructions</b>	<b>7</b>
2.1	Important directions on use.....	8
2.1.1	Intended use.....	8
2.1.2	Unintended use.....	9
2.2	Qualification of personnel.....	9
2.3	General safety instructions.....	10
2.4	Product- and technology-dependent safety instructions.....	10
2.4.1	Protection against explosion hazard.....	10
2.4.2	Protection from electric voltage.....	10
2.4.3	Protection from mechanical danger.....	11
2.4.4	Protection against magnetic and electromagnetic fields.....	11
2.4.5	Protection against ignitable electrostatic discharges.....	12
2.4.6	Protection against burns.....	12
2.4.7	Electrostatic sensitive devices (ESD).....	12
<b>3</b>	<b>Scope of delivery</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Explosion protection</b>	<b>13</b>
4.1	Product description.....	13
4.2	ATEX labeling for MSK motors (gas).....	13
4.3	ATEX labeling for MSK motors (dust).....	14
4.4	Special conditions on use "X".....	14
4.5	Application conditions for MSK-Ex motors.....	17
4.5.1	Maximum housing temperature.....	17
4.5.2	Connection conditions.....	17
4.5.3	Plug-in connectors.....	17
4.5.4	Ground conductor.....	17
4.5.5	Corrosion.....	17
4.5.6	Switch-off.....	17

告知本章内容的重要性：在任何工业环境中，安全都是第一要务。只有严格遵循安全规定，才能有效预防事故和危险。德企高度重视安全规定，提倡严格遵守规定以预防安全事故。

告知本章学习目标：掌握安全操作相关的核心英语词汇；在德企工作场景中用英文表达安全指令；认识德国和中国在安全沟通文化上的差异。

告知教学方法：AI 辅助自主学习，即通过人与 AI 互动进行自主探究，生成学习内容并进行角色扮演练习，让 AI 模拟工程师或技术员与学生开展安全操作有关对话。

### Step 1 生成场景高频词汇

令学生将手册传给 AI，发出指令：请根据手册（Page 7-12 的内容）生成 Safety Instructions 部分的高频词汇。

AI 生成的内容：（展示若干）

English	中文
Safety instructions	安全说明
Hazard	危害，危险
Precaution	预防措施
Protective equipment	防护装备
Risk assessment	风险评估
...	...

### Step 2 生成场景对话范本

令学生向 AI 发出指令：请根据手册（Page 7-12 的内容）生成一则工作场景对话，主题：设备安装前的安全培训；角色：Tom（中国工程师）和 Michael（德国技术主管）。对话应符合德式英语风格。

AI 生成的对话：（示例，场景配图附后）

**Tom:** Hi Michael, before we install the motor, do we need to follow any special safety instructions?

**Michael:** Absolutely. According to the safety manual, all personnel must wear personal protective equipment, including insulated gloves and safety goggles.

**Tom:** I see. What are the major hazards we should be aware of?

**Michael:** First, electrical voltage. Always make sure the power is completely disconnected before starting any work. Second, explosion protection—certain environments require explosion-proof motors.

**Tom:** Understood. Is grounding required in all cases?

**Michael:** Yes, grounding is mandatory to prevent electric shock. Always comply with safety regulations.

**Tom:** Got it. I'll make sure the entire team follows these precautions.



对话配图：设备安装前的安全培训（即梦 AI 生成）

### Step 3 生成语言练习

令学生向 AI 发出指令：我是一名英语水平较差的学生，请根据刚才的对话文本，设计一些语言练习题，让我掌握重要的语言知识，领会德式英语表达。

AI 生成的练习：（示例，附答案）

#### （1）情态动词翻译练习

请将以下德企技术说明的英语句子翻译成中文，并注意正确传达情态动词的语气。

1. The operator must ensure that the machine is fully grounded before activation.
2. All personnel shall wear personal protective equipment (PPE) in hazardous areas.
3. The power supply should be disconnected before maintenance work begins.
4. This device may only be used by authorized personnel.
5. Under no circumstances may the system be restarted without performing a safety check.

参考答案：

1. 操作员必须确保机器在启动前完全接地。
2. 所有人员在危险区域必须佩戴个人防护装备（PPE）。
3. 在开始维护工作之前，电源应当断开。
4. 此设备仅限授权人员使用。

5. 在任何情况下，系统不得在未进行安全检查的情况下重新启动。

#### （2）情态动词填空练习

请在以下句子中填入正确的情态动词，使其符合德企的标准化表达。

1. According to safety regulations, all employees \_\_\_\_\_ wear a helmet in the factory area.
2. Before using the machine, the operator \_\_\_\_\_ read the user manual carefully.
3. The device \_\_\_\_\_ be connected to a stable power source to avoid damage.
4. Only trained personnel \_\_\_\_\_ perform maintenance on this equipment.
5. Under specific conditions, the motor \_\_\_\_\_ overheat, leading to a shutdown.

参考答案：1.must; 2.shall; 3.must; 4.may; 5.might

### Step 4 分析德企手册的语言和文化特征

令学生向 AI 发出指令：你是一名德国语言与文化专家，请你结合手册的内容，并发挥你的专业水平，分析和总结德式英语特征和背后的文化逻辑。

AI 的具体回答从略。其内容要点可能包括：德企手册中的语言精确性；情态动词的使用与文化背景；信息结构的清晰和规范；文化责任与法律责任的强调；语言精确性与文化精确性的关系。

### Step 5 “安全操作”口语训练

此活动可安排“生-生对话”或“人-机对话”。让学生根据前面所学习的语言和文化知识，与同伴或 AI 进行“安全操作”的口语对话。可先令学生与 AI 对话，学习 AI 提供的标准词汇和句式，然后再与同伴对话，学以致用。

可向 AI（如豆包）发出类似指令（发指令前务必将手册发给 AI）：你是德国博世力士乐的电机专家，我是一名中国籍的员工，刚加入贵公司，我的英语基础不好，你用英语与我对话，主题为“安全操作”。

在此环节，学生通过亲自开口训练加深对专业词汇和德企文化特性的理解和掌握。

### Step 6 巩固练习

在此环节，让学生完成教师事先预备好的紧扣该场景的语言和文化练习题。内容涉及情态动词的使用和精确表达，形式包括选择题、填空题、翻译题等。这些练习可提升学生的德式英语表达能力，帮助学生适应跨文化的职场沟通，更好地与德国工程师、技术人员协作。

本教改涉及的 10 个场景化教学在实验班进行了为期 10 周的教学实验。在实验班用德企技术手册作为教材，在对照班继续使用原定教材（《领航职业英语》Book 1）进行授课。完成了所有 10 个场景的授课内容之后，使用精心设计的英语试卷对两个班级进行测试。试卷满分为 100 分，内容包括与 10 个德企场景相关的翻译题、词汇题、语法题、跨文化题。为了保证比较的科学性，我们以入学英语水平摸底考试成绩为依据，在实验班和对照班分别挑选出 30 名同学（n=30），实验班 30 名同学与对照班 30 名同学成绩一一对应，如此，两组同学英语基础处于同一起跑线上。

实验班测试成绩：69；74；81；58；62；79；67；86；71；90；66；81；72；72；85；69；77；93；83；76；78；78；84；87；79；78；89；80；79；83

对照班测试成绩：67；64；71；78；50；56；67；63；65；78；71；62；52；50；64；57；53；82；74；71；62；48；50；46；60；85；61；61；59；63；

将上述数据用 Chat GPT 进行统计，生成结果如下：

#### （1）描述性统计

实验班与对照班学生测试成绩的主要统计数据：

组别	平均分	中位数	标准差	最低分	最高分
实验班	77.03	78.0	8.10	58	93
对照班	62.27	62.0	9.19	46	85

#### （2）独立样本 t 检验

对两个班级的成绩进行了独立样本 t 检验，结果如下：

t 值（t-statistic）= 6.05

p 值（p-value）=  $1.13 \times 10^{-7}$

由于 p 值远小于 0.05，说明实验班与对照班

的成绩差异具有高度统计显著性，表明德企场景化英语教学方法在提升学生语言与跨文化能力方面具有显著效果。

#### （3）成绩分布图表

如下箱线图展示了两个班级测试成绩的分布情况：

## 5 教学成效评估

### 5.1 测试数据分析



显然，实验班成绩分布整体更高，集中程度更强，进一步佐证了教学干预的效果。数据表明，实验班同学对情态动词使用的敏感度、对技术术语的掌握、对跨文化的理解均有显著提升。

## 5.2 访谈与问卷反馈

“你对 AI 赋能德企场景化教学的内容和方法持支持还是反对态度？”以此问题为中心对实验班学生进行了访谈和问卷调查。被访谈的 5 名学生均

对教学方式表示支持，认为所教内容“很实用”，教学方法体现了“自主学习”、“以学生为中心”。有 3 人表示已经习惯用 AI 辅助英语学习。1 名学生指出 AI 辅助教学的最大优势之一是可以无限生成新语料和自适性学习素材，而这一点是传统教材无法做到的。问卷调查表明 95% 以上的学生认为“AI+场景化”职业英语教学模式值得推广。



## 6 总结：研究价值与局限性

本研究具有地域战略价值。《常州市深化职业学校内涵建设夯实高质量发展基础实施意见》（常教高职〔2024〕16 号）指出，要建好职业教育精品课程、虚拟仿真实训基地和专业资源库，接入国家和省级职业教育智慧教育平台，服务常州建设“国际化智造名城”。根据该文件指示精神，本研究可以对接常州外资企业对技术英语人才需求，助力解

决先进制造业领域“能操作设备但不会技术沟通”的痛点，为“德语区企业集聚地”提供英语语言服务，以此促进教育链与产业链融合。

场景化教学探索尝试解决高职英语教学中“三脱离”的问题（即脱离企业需求、脱离技术场景、脱离文化差异），开发“车间可用的英语能力”培养方案。其特色在于探索低成本英语教学数字化转型，即通过开源生成式 AI，如 Deep Seek、豆包、

Kimi 等通用智能工具（无需定制开发），实现教学场景化，大幅度降低操作成本，让师生在 AI 时代立即享受时代红利，惠及英语教学和企业发展，探索一条课程教学改革的新路径。通过形成可复制模板，开发轻量级 AI 赋能《常州德企英语沟通场景教学案例》，为同类院校提供“拿来即用”的资源，构建校企协作范式，建立企业与学校轻量化合作模式，破解校企资源对接难题。

虽然本研究验证了 AI 驱动场景化教学在提升职业英语能力方面的有效性，但仍有局限性。研究的样本量小，仅限于一个班级，未来研究可以扩展到更多学校。其次，本研究主要聚焦于德国企业背景下的教学实践，未来可以在其他跨国公司背景下开展对比研究，探索不同国家企业文化与英语教学的关系。另外，可以探索更多 AI 工具的使用以进一步提升教学效能。

## 参考文献

- [1]Abduvalieva, D. I. (2025). Harnessing ai tools to enhance foreign language acquisition: innovations and impacts. *American Journal Of Social Sciences And Humanity Research*, 5(1), 22 - 25. <https://doi.org/10.37547/ajsshr/volume05issue01-07>
- [2]AlTwijri, L., & Alghizzi, T. M. (2024). Investigating the integration of artificial intelligence in English as foreign language classes for enhancing learners' affective factors: A systematic review. *Heliyon*, 10(e31053).
- [3]Belda-Medina, J., & Goddard, M. B. (2024). AI-Driven Digital Storytelling: A Strategy for Creating English as a Foreign Language (EFL) Materials. *\*International Journal of Linguistics Studies, ISSN: 2754-2599\**. <https://doi.org/10.32996/ijls.2024.4.1.4>
- [4]Chen, G. (2024). The Impacts of AI-Driven Storytelling Applications on Language Acquisition and Literacy Development in Early Childhood Education: A Systematic Review. *Asian Journal of Advanced Research and Reports*, 18(10), 1-12.
- [5]Ehlich, K. (2012). Communicative Forms and Communicative Functions in German Business Communication. In P. Hülmbauer & G. Stickel (Eds.), *Language Use in Business and Commerce in Europe* (pp. 47–60). De Gruyter.
- [6]Jegade, O. O. (2024). Artificial Intelligence and English Language Learning: Exploring the Roles of AI-Driven Tools in Personalizing Learning and Providing Instant Feedback. *\*Universal Library of Languages and Literatures Research Article*, 1(2), 06-19.
- [7]Mushthoza, D. A., Syariatun, N., Tahalele, O., Telussa, S. I., Rasmita, S., & Mokodenseho, S. (2023). Analyzing The Impact Of Artificial Intelligence (AI) On The Future Of English Language Teaching And Learning. *Journal on Education*, 6(1), 1549-1557.
- [8]Rodríguez Altamiranda, M. D. C., Villamizar Parada, N. J., Martínez Bula, L. R., Restrepo Ruiz, M., Herazo Chamorro, M., & Gómez Díaz, C. (2024). Artificial Intelligence for English Learning Enhancing Vocabulary Acquisition. *International Journal of Intelligent Systems and Applications in Engineering*, 12(21s), 1575–1580.
- [9]Vanisree, M., Jaya Ranjan, M., Dhanavel, G., Hari G, S., Gandhi Babu, K. C. S., & Samiksha Sharma, S. (2024). Role of Artificial Intelligence in Facilitating English Language Learning for Non-Native Speakers. *Nanotechnology Perceptions*, 20(S9), 1263–1272.
- [10]Yeh, H.-C. (2024). Revolutionizing language learning: Integrating generative AI for enhanced language proficiency. *Educational Technology & Society*, 27(3), 335-353.
- [11]葛莹. (2024). AI 语言模型赋能高职英语写作教学的机遇与挑战[J].沙洲职业工学院学报, 27(3), 12-15. <https://doi.org/10.3969/j.issn.1009-8429.2024.03.003>
- [12]刘列斌. (2024). AI 背景下大学英语教学模式探究[J].湖北经济学院学报(人文社会科学版), 21(6). <https://doi.org/10.3969/j.issn.1671-2269.2024.06.048>
- [13]李志锴, & 张骁. (2024). 人工智能生成内容 (AIGC) 应用于学位论文写作的法律问题研究[J]. 争鸣, 2024,4. DOI:

10.16750/j.adge.2024.04.012

[14]文秋芳. (2024). 人工智能时代的外语教育会产生颠覆性革命吗? [J].现代外语(双月刊), 47(5), 722-730.

DOI:1.20071/j.cnki.xdwy.20240724.004

[15]熊怡珺. (2024). 智能化创作：AI 创作英语歌谣的案例研究[J].英语学习, 24(01). <https://www.englishlearning.com/2024/01/>

[16]熊英, & 郑霁鹏. (2024). AI 技术赋能大规模个性化英语教学创新实践[J].中国高校科技, (9).

<https://doi.org/10.16209/j.cnki.cust.2024.09.004>

[17]杨乐. (2024). 基于 AI 技术下高校英语阅读教学策略体系研究[J].英语广场, 261(03).

<https://doi.org/10.3969/j.issn.1009-6167.2024.09.071>

[18]杨有梅. (2023). AI 技术在中职英语口语教学中的应用实践[J].互联网+教育, 185-187.

[19]余苏丹. (2024). 生成式人工智能在英语词汇学习中的应用[J].英语学习, 12(01).

<https://doi.org/10.3969/j.issn.1002-5553.2024.01.012>

## *From Manuals to Modules: A Corpus-Driven, AI-Assisted Approach to Intercultural ESP Teaching for German Enterprises in Changzhou*

*LOU Li-Guo*

(General Education Department, Changzhou Institute of Engineering Technology, Changzhou, Jiangsu 213164)

**Abstract:** This study puts forward an AI-assisted, scenario-based intercultural ESP teaching approach using authentic technical documents from German enterprise Bosch Rexroth in Changzhou, Jiangsu Province. Based on linguistic features (e.g., precise modal verbs, nominalization) and cultural logic (low-context culture vs high uncertainty avoidance) in German technical manuals, we designed 10 work scenario modules (e.g., safety instructions, equipment installation) and generated customized teaching materials, including dialogue templates, language exercises, cultural analysis, etc., with AI tools like ChatGPT or DeepSeek. A controlled experiment demonstrated that the "German-scenario + AI-customization" approach significantly improved students' accuracy in modal verb usage, technical terminology mastery, and intercultural communication skills. This model provides a replicable framework for vocational ESP education, effectively bridging the gap between language training and workplace practices.

**Keywords:** Scenario-Based Teaching Approach; AI-Assisted Language Learning; Intercultural Communication Competence; English for Specific Purposes (ESP) Teaching; German Corporate Technical Documentation

# AIGC 技术在《短视频制作与运营》课程教学中的应用

潘婧莹<sup>1</sup>, 王志坚<sup>2</sup>, 肖宇<sup>3</sup>

(常州工程职业技术学院, 江苏 常州 213164)

**摘要:** 随着短视频行业的快速发展,《短视频制作与运营》课程成为培养数字媒体技术相关行业人才的关键载体。生成式人工智能(AIGC)技术凭借文本生成、图像生成、视频剪辑辅助、数据洞察等核心能力,为课程教学改革提供了新路径。基于此,本文分析了《短视频制作与运营》课程教学现状、探讨了AIGC技术在该课程中的应用价值,并提出了具体的应用策略,旨在推动AIGC技术与课程深度融合,实现课程教学质量的提升。

**关键词:** AIGC 技术; 短视频制作与运营; 课程教学; 应用策略

短视频凭借短、平、快的传播优势,成为了信息传递、文化传播的核心载体,短视频行业也急需兼具创作能力与运营思维的专业人才。作为数字媒体技术专业的核心课程,《短视频制作与运营》旨在培养学生掌握短视频从策划、制作到运营的全流程技能。然而,当前课程教学中存在学生创意不足、传统制作流程耗时较长、账号更新速度难以满足目标用户需求等问题,AIGC技术的发展使其能够基于算法与数据自动生成文本、图像、音频、视频等内容,并能进行更高效的数据分析,为《短视频制作与运营》课程提供了新的技术支撑和教学思路。将AIGC技术融入课程教学中,不仅能提升学生的创作效率与内容质量,还能帮助学生提前适应行业技术趋势、增强其就业竞争力。

## 1 《短视频制作与运营》课程教学现状

随着数字化传播的普及,短视频已成为信息传

递、品牌推广、文化传播的主流形式,而随着短视频行业规模的持续扩大,更加迫切需要拥有更多具备短视频创作与运营能力的专业人才。在此背景下,《短视频制作与运营》课程作为数字媒体技术专业的核心课程承担着培养学生短视频全流程操作能力、对接行业人才需求的重要使命。从当前该课程的开展情况来看,目前已经构建起理论、实践层面的基础教学框架,课程内容覆盖短视频从策划、拍摄、剪辑到运营的全流程核心知识,形成了较为完整的知识体系,也初步搭建了实践教学基础,让学生能独立完成基础短视频创作,具备行业入门所需的技能素养,为短视频领域输送了一批掌握基础能力的人才,契合数字化媒体人才培养的初步需求<sup>[1]</sup>。

虽然在教学方面取得了一定成就,但该门课程的改革也还存在明显问题:一方面,课程较为侧重传统制作与运营技巧,对AIGC等新兴技术的教学相对不足,尚未充分纳入AI脚本生成、智能剪辑等工具操作及应用场景,导致学生所学技能与企业实际需求错位;另一方面,现有实践多为模拟项目,

**基金项目:** 教育部职业院校信息化教指委立项课题《生成式人工智能驱动“四链融合”的专业教学动态适配机制研究》(KT2506047)。

**作者简介:** 潘婧莹(1991-),女,讲师,主要研究方向:短视频运营、AIGC;王志坚(1978-),男,副教授,主要研究方向:数字媒体技术、人工智能教学;肖宇(1981-),女,副教授,主要研究方向:数字媒体技术、图像识别。

未对接企业真实需求，学生难以接触产品推广、品牌营销等实战项目，实践能力与岗位要求存在差距，就业时易陷入“纸上谈兵”的困境。

## 2 AIGC 技术在《短视频制作与运营》课程中的应用价值

### 2.1 赋能学生创作能力提升，破解创意与效率瓶颈

AIGC 技术具有强大的功能优势，教师将其应用到课程教学中，可以培养学生的创意能力和创作技能。创作短视频脚本时，生成式 AI 工具能够基于行业热点、用户偏好生成多风格选题与脚本，例如当学生输入“校园奶茶店推广”主题时，AI 可生成测评类、剧情类、趣味科普类等不同方向的创意方案，帮助学生突破思维局限<sup>[2]</sup>。剪辑过程中，AI 剪辑工具可实现素材自动匹配脚本、智能调色、字幕自动添加等功能，能够将传统需要数小时的剪辑工作缩短至十几分钟，大幅提升创作效率。

### 2.2 优化课程教学模式，实现理论与实践的深度融合

在《短视频制作与运营》课程中，教师可借助 AIGC 技术生成案例、可视化课件，让抽象的理论知识更容易被学生理解。实践教学过程中，教师也可以设计 AI 辅助短视频项目，让学生以小组为单位，利用 AIGC 工具完成从选题策划、素材生成到剪辑运营的全部流程，实现“做中学”。此外，AI 的个性化辅导功能还能满足不同基础、不同个性学生的学习和创作需求，实现因材施教，提升教学的精准性。

### 2.3 对接行业发展需求，增强学生就业竞争力

当前短视频行业已广泛应用 AIGC 技术，如字节跳动、快手等企业均推出了 AI 短视频创作工具，企业对懂 AIGC 技术和短视频技能的复合型人才的需求也更加旺盛。将 AIGC 技术融入课程教学中，既可以帮助学生掌握行业主流 AIGC 工具的操作方法，熟悉技术应用场景，也可以通过企业真实 AIGC 项目实践，让学生积累丰富的行业经验，形成符合

企业需求的作品集<sup>[3]</sup>。这一教学模式不仅能缩短学生毕业后的岗位适应期，还能提升其在就业市场中的竞争力，达到“毕业即就业”的培养目标。

## 3 AIGC 技术在《短视频制作与运营》课程教学中的应用策略

### 3.1 重构课程内容，打造“AIGC+短视频全流程”知识体系

AIGC 技术是当前短视频行业应用的基本技术，为了让学生都能掌握这一技术的运用技巧，教师需要对课程内容进行重构，形成覆盖短视频创作全链路的 AIGC 教学模块。一方面，教师需要以工具赋能创作为核心，开设短视频 AIGC 工具实训课，按短视频策划、制作、运营全流程拆解教学场景，实现技术操作与岗位能力的精准对接。例如，教师在策划阶段应围绕 AI 辅助创意生成，教学 deepseek、Kimi 等文本生成工具的应用，如通过输入校园活动推广主题与年轻化表达风格限定词，引导学生生成具有差异化的选题方向，再基于开头吸引点、内容核心、结尾引导的结构化框架，让 AI 输出适配短视频节奏的分镜脚本，培养学生利用 AI 拓展创意边界的能力<sup>[4]</sup>；在制作阶段，教师要侧重 AI 素材生成与智能剪辑，鼓励学生进行文生图、文生视频、图生视频等素材创作，以及剪映 AI 的自动化剪辑功能，提升学生的内容生产效率；在运营阶段，教师聚焦 AI 数据驱动决策，通过输入短视频数据，获取完播率低原因分析、受众画像优化建议等诊断报告，指导学生基于数据调整运营策略，强化数据解读与应用能力。

另一方面，教师可在核心教学章节中嵌入 AIGC 应用环节，实现“传统知识+AI 工具”的双向赋能。例如，在短视频文案撰写章节设计“AI 脚本优化实操任务”，要求学生先自主完成短视频脚本创作，再用 AI 生成不同风格的脚本，通过对比分析人工创意的独特性与 AI 创意的高效性，引导学生整合两者优势形成优化版脚本，深化对文案创作逻辑的理解。又如在剪辑技巧章节开展 AI 智能调色实战，以“校园风景短视频”为实操案例，

指导学生分别采用手动调色与剪映 AI 的电影感滤镜、色彩匹配功能完成调色，通过对比两种方式的效率差异与效果呈现，帮助学生掌握 AI 剪辑工具的适用场景与优化技巧；在运营分析章节引入“AI 用户画像生成”任务，让学生借助 AI 解读作品数据，提取账号“18-22 岁女性受众”的兴趣标签，并基于标签设计针对性的短视频内容与发布策略，实现运营知识与 AI 数据工具的落地结合，提升学生的精准运营能力。

### 3.2 创新教学方法，构建 AI 驱动的互动式教学模式

教师在将 AIGC 技术应用到课堂教学中时，需要转变传统的教学方法，构建 AI 与教学深度融合的互动式模式，才能实现从知识传递到能力生成的转化。

其一，AIGC 融入项目化教学。教师在应用项目化教学时可以围绕真实场景，为学生设计“校园社团招新 AIGC 短视频推广项目任务，将 AI 应用嵌入“策划、制作、运营、优化”全闭环，强化学生团队协作与问题解决能力。在策划阶段，教师应将学生分成不同的小组，借助 deepseek 生成几个差异化招新选题，结合校园热点筛选最优方案，再通过 AI 工具生成分镜脚本，完成创意从发散到聚焦的转化；在制作阶段，要求学生利用豆包、即梦等工具生成契合社团风格的插画素材，通过剪映 AI 完成 1 分钟视频剪辑，教师针对 AI 剪辑节奏失衡、素材与主题适配度不足等共性问题开展集中指导，同步提供个性化调整建议；在运营阶段，要求学生将视频发布至抖音平台，依托 3 天播放量、点赞率、评论关键词等关键数据，生成数据诊断报告；在优化阶段，教师应基于报告精准定位问题，借助 AI 生成补充字幕，二次发布后对比前后数据，验证优化效果<sup>[5]</sup>。

其二，案例教学+即时实操。教师在运用该教学方法的时候，可以选取抖音“AI 宠物剧情短视频”爆款案例，分析 AI 生成宠物拟人化台词脚本的创意切入点、剪映 AI 实现宠物口型匹配的技术操作步骤，以及视频高完播率背后的 AI 运营数据支撑，帮助学生建立 AI 与短视频创作的关联认知；在即

时实操环节，教师可设置限时任务，要求学生用 AI 工具生成宿舍好物推荐脚本，通过剪映 AI 完成片段剪辑，作品完成后开展小组互评，教师从内容完整性、技术规范性维度给出量化反馈，推动学生快速修正技能短板。

其三，翻转课堂。教师需要以课前预习、课中诊断、课后反馈为链条，借助 AI 技术实现精准辅导。课前阶段，教师需在学习平台推送 AIGC 工具专项教程，布置预习任务；课中阶段，通过 AI 工具分析预习数据，针对性开展 AI 标题优化技巧集中讲解，同时对存在个性化问题的学生进行一对一指导，实现共性问题集体解决、个性问题精准突破；课后阶段，借助 AI 工具分析学生短视频作品完播率、点赞率、评论率等数据表现，生成可视化反馈报告，形成“预习-诊断-修正”的个性化学习闭环。

### 3.3 对接“校内实训+校外实战”双场景，构建完善实践体系

为了实现 AIGC 技术从教学认知到产业应用的转化，高校需要构建“校内夯实基础+校外检验能力”的双场景实践体系，以便能够通过场景化、实战化训练来提升学生运用 AIGC 技术能力与行业适配性。高校可为学生搭建工具集成、作品管理、数据模拟的三位一体校内实训平台，创设更多应用 AIGC 技术的训练场景。具体来说，高校可以在工具集成区内嵌 deepseek、剪映 AI 等主流工具，学生通过校园统一身份认证即可完成工具调用，有效降低技术使用门槛，实现 AIGC 工具与教学场景的无缝适配；在作品管理区应构建“AI 量化评分+人工质性互评”的双维度评价机制，其中 AI 评分模块从创意性、技术规范性、传播潜力三个核心维度设置指标进行量化分析，人工互评则聚焦 AI 难以量化的内容情感共鸣、主题契合度等维度，形成评价互补；在数据模拟区需实时接入抖音、B 站等平台的近期热点数据，学生可基于真实数据设计 AIGC 运营方案，实现数据驱动创作的思维培养<sup>[6]</sup>。

从校外层面来看，高校应以产教融合为导向建立“企业命题-学生创作-企业验收”的实战合作模式，将企业真实需求转化为教学实践任务，实现 AIGC 技术应用与行业实际场景的深度对接。案例

一：与本地餐饮品牌共建商业转化导向项目，企业明确“国庆特惠套餐推广”的核心目标，提供产品核心卖点与品牌调性要求，学生团队运用 AIGC 工具完成 3 条短视频创作后，企业以短视频在门店终端的播放触达率、套餐销量转化数据为核心量化指标评选优秀作品，对表现突出的学生团队提供企业实习绿色通道，让学生直观感受 AIGC 技术的商业价值转化逻辑；案例二：与某家居公司共建“AIGC+家居场景”短视频实战项目。企业基于其“场景化营销”需求，明确命题为“秋冬家居焕新”主题短视频创作，提供产品资料、品牌视觉规范及场景搭建指导。学生团队运用 AIGC 工具完成脚本生成、

场景渲染及视频智能剪辑，企业视觉中心负责人与平面负责人组成评审组，以短视频在企业视频号终端的完播率、用户停留时长及咨询转化率为核心指标进行作品评估。对表现优异的团队提供企业实习直通车及项目实践认证，并在课程中嵌入企业导师开展的“AIGC 赋能家居视觉创新”专题讲座，系统解析行业工作流与 AIGC 工具融合路径。由此可见，校内实训平台能够为学生提供 AIGC 技术应用的安全试错空间，校外实战项目则检验技术在真实行业场景中的适配性，两者形成基础训练与实战检验的协同互补，共同构建“学、练、战”一体化的 AIGC 实践教学生态。

### 参考文献

- [1]徐腾飞,林菡.数字赋能:大众美育视域下 AIGC 技术在艺术教育中的创新应用研究 [J]. 艺术与设计(理论),2025, 2 (08): 130-133.
- [2]王朋. 人工智能环境下教育短视频在信息素养课程中的应用路径 [J]. 传播与版权, 2025, (15): 92-95.
- [3]刘子淳. 数智化赋能高校传媒人才培养路径探析——以“短视频创作”课程为例 [J]. 北京教育(高教), 2025, (08): 72-73.
- [4]陈莉,马宝峰. 《短视频创作与运营》AIGC 的育人实践 [J]. 人像摄影, 2025, (08): 260-261.
- [5]尤影. AIGC 赋能基于 BOPPPS 模型的直播运营课程混合式教学实践研究 [J]. 濮阳职业技术学院学报, 2025, 38 (04): 47-52.
- [6]张祁. AIGC 驱动直播电商专业课程建设的动因、机理与风险挑战 [J]. 北京财贸职业学院学报, 2025, 41 (03): 57-62.

# *Application of AIGC Technology in the Course Teaching of "Short Video Production and Operation"*

*PAN Jing-Ying, WANG Zhi-Jian, XIAO Yu*

**Abstract:** With the rapid development of the short video industry, the course "Short Video Production and Operation" has become a key vehicle for cultivating talents in digital media technology-related fields. Generative Artificial Intelligence (AIGC) technology, with its core capabilities such as text generation, image generation, video editing assistance, and data insights, provides a new pathway for course teaching reform. Based on this, this paper analyzes the current teaching situation of the "Short Video Production and Operation" course, explores the application value of AIGC technology in the course, and proposes specific application strategies, aiming to promote the deep integration of AIGC technology and the course, thereby enhancing the quality of course teaching.

**Keywords:** AIGC technology; short video production and operation; course teaching; application strategies

# 人民币国际化的国际经验及对策研究

袁雯

(常州工程职业技术学院 经济管理学院, 江苏 常州 213164)

**摘要:** 随着中国经济的快速发展和国际地位的不断提高, 人民币的国际地位与中国的经济地位不相称的问题引起了多方的广泛关注。通过对英镑、美元、日元等主要货币国际化进程的历史阐述、条件分析与背景比较, 总结出这些货币国际化成功的条件或者失败的原因。以此为基础, 对人民币的现状进行描述和考量, 并且对人民币的发展前景进行调查、规划, 找出人民币国际化的现时有利条件以及暂时不足之处, 并产生对不足之处的原因进行分析, 进而提出改善、发展的创新性措施和办法, 以期为人民币国际化的未来进程提出“三步走”的设想, 摸清近期、中期、远期的人民币国际化发展所能实现的目标。

**关键词:** 金本位; 世界货币; 国际贸易; 人民币; 国际化

随着中国经济的高速发展和国际地位的提高, 人民币地位与中国的经济地位不相称的问题引起了多方的广泛关注。迄今为止, 人民币仅仅实现了周边化, 那么人民币是否具有国际化的潜质呢? 本文将分析比较英镑、美元、日元三大主要货币的国际化进程, 以期从中总结货币国际化发展的成功和教训, 为人民币国际化发展提供经验, 探明道路。

## 1 三大货币的国际化进程探讨

### 1.1 英镑的兴盛衰亡

1816年, 英国议会通过法案, 从法律上正式实行金本位制。金本位制(Gold standard), 就是以黄金为最终价值货币的货币制度。在金本位制下, 每单位重量的黄金等同于固定的货币价值(即货币含金量)。它共包括三种形式——金币本位制、金块本位制、金兑汇本位制。当不同国家使用金本位时, 国家之间的汇率便能够方便的转换——即通过铸币平价(Mint Parity)来决定。

英镑与金币挂钩, 金本位制度使英镑有了一个可靠的信用基础, 扩大了使用的范围。另外不得不提的是, 17世纪中后期, 英国经历了一系列的金融

变革, 多样的信贷工具、完善的国债制度、以及银行网络相继产生, 1844年《英格兰银行条例》的颁布规定了英格兰银行具有了垄断的发行货币的权利; 1872年, 英格兰银行开始扮演“最后贷款人”的角色, 为处于困难时期的其他银行提供资金支持, 开始行使中央银行的职能, 英国近代金融体系初步形成。同时, 第一次工业革命在英国产生并极大的提升了工业发展, 创造了空前巨大的生产力, 并让英国成为了当时世界上唯一的工业国。因此当国内市场产生过剩的产品时, 英国推行自由贸易政策, 积极开拓海外市场, 与短时间内开始在全球范围建立大英帝国的殖民地, 并逐渐成为当时世界最大的工业品输出国。英国工业化的崛起也在不断巩固着其世界金融大国的地位。18世纪中后期, 伦敦成为了世界金融中心, 英国政府发行的债券在世界范围内广受欢迎。

在殖民活动、海外贸易以及对外国投资的影响下, 英国源源不断的进行着资本输出, 同时英镑也在国际化道路上飞速前进。与此同时, 欧洲各国也不断地实行金本位制, 并于19世纪70年代形成了国际金本位制。鉴于英国在经济和政治方面无可匹敌的国家实力, 金本位制在当时的国际社会实际上

**作者简介:** 袁雯(1993-), 女, 汉族, 江苏省常州市, 助教, 金融学硕士, 从事金融市场分析、新媒体经济的研究。

就是英镑本位制。英国通过最先确立金本位主导了世界金融体系。19 世纪后半期，英镑已经是当之无愧的第一国际货币。凭借着英镑国际货币的优势和伦敦世界金融中心的地位，英国直到 20 世纪初期一直都稳居着世界金融霸主的地位，与此同时，英镑也一直是国际贸易中最重要的贸易结算货币和储备货币。

第一次世界大战使英国的经济实力遭受了重创。从 20 年代起，英国经济一直处于不景气状态，黄金储备因为战争大量流失，经济和国家实力也因此逐渐削弱。与此同时，以美国为首的新兴资本主义国家却在快速崛起。因此，所谓的“日不落”帝国在一战起，就已经丧失其经济上的霸主地位。1931 年 9 月 21 日，英国正式放弃了金本位制，英格兰银行宣布英镑不再具有兑换黄金的能力，这也标志着“英镑本位制”的结束，英镑也同时贬值 30%。

回顾英镑的崛起和衰落，英镑的国际化伴随着英国经济实力的崛起以及对国际金融业控制力的不断加强。作为近代社会第一个确定金本位的国家，英镑的崛起有其历史必然性，是英国利益最大化的选择，也是当时国际经济发展的自然选择。

### 1.2 美元的世界霸权地位

1783 年独立战争的结束使美国脱离了英国的殖民，独立后的美国将官方货币从英镑转到了美元，国会正式确立了以“元（dollar）”作为法定货币单位。同时，国会进一步确定以金银复本位制决定美元的价值。1900 年，美国《金本位法》确定，美元从此只与黄金挂钩。

第一次世界大战对于美元的崛起发挥了关键的作用。1914 到 1919 年之间，美国的黄金储备增加了一倍。同时，美元坚持着《金本位法》的规定，始终保持着黄金可兑换的能力，在欧洲货币与黄金脱钩的当下，美元逐渐成为了公认的世界强势货币。二战促成了美国世界超级大国的地位，随着 1945 年 12 月《布雷顿森林协定》的签定，战后国际货币体系就此正式成立，即美元与黄金直接挂钩，而其他各国货币则与美元挂钩，与美元保持固定汇率，另外，外国政府可以随时向美国财政部兑换黄金，兑换价格为 35 美元一盎司，相当于其他货币间接

钉住了黄金。这一协议使美元拥有了等同于黄金的地位，同时也成为了各国最重要的国际储备货币。

美元变黄金完成了美元货币本位的第一步，第二步便是实现让全世界都养成使用美元，“收藏”美元的习惯。由于欧洲各国经济在第二次世界大战中几乎被完全摧毁，布雷顿森林体系刚刚建立，美国国务卿马歇尔提出了一系列的“欧洲复兴计划”，建议美国加强对欧洲的援助，帮助欧洲经济从战争中恢复和重建。这一计划于 1947 年 7 月正式启动。之后，源源不断的美元被运往了欧洲，并持续了 4 个财政年。在这段时期内，西欧各国通过参加经济发展合作组织总共接受了美国包括金融，技术，设备等各种形式的援助合计 130 亿美元。此外还有对日本和南韩的大量援助。

1945 年后的十年，追求美元的热潮胜过黄金，美元一度短缺。美国成了实质上的世界银行，控制了国际货币的发行权。在一段时间黄金价值是被低估的，而美元价值却因为国际社会的刚性需求被高估了。美元成为世界记账单位，关键货币，合约单位，价值储藏手段，交易媒介，干预外汇市场的主导货币，贸易结算货币，延期支付的货币单位以及国际储备货币。美元的国际化过程实际上就是美元资本输出的过程。

在布雷顿体系平稳运行 20 多年后，这个以美国主导的体系因为世界经济政治形势的不断变化逐渐出现了严重的危机。直到 1971 年美国尼克松宣布停止黄金对美元的自由兑换。布雷顿森林体系终于崩溃，并且从此以后，纸币与一切实物斩断了关系。

然而，美元的霸权并没有因为布雷顿森林体系的瓦解而终结。美元与黄金脱钩后，美国盯上了世界的血液---石油，并最终使美元和石油划上了等号。美国与石油输出国组织（欧佩克）协议，确定美元作为石油的唯一定价货币，这意味着美国通过美元牢牢的控制住了石油。由于绝大多数国家的石油都需要进口，同时石油的价格也深深的影响着美元。一旦石油价格暴涨，这便意味着美元的需求量会大增。于是，其他国家不得不贬值自己的货币，让自己生产出的产品相对于美元显得更便宜，才能得到

宝贵的美元，去交换急需的石油。1973 开始的石油危机令石油价格暴涨了 4 倍，其中的根本原因是美国政府需要通过大宗商品价格的猛烈上涨来吸收超量印刷的美元。美国完美的实现了从布雷顿森林体系下的黄金美元到石油美元的转变。

美元的国际地位虽然因为布雷顿体系的崩溃而衰弱，然而自二战结束后至今的半个多世纪，美元取代了英镑成为了世界硬通货，并以无可争议的霸权深刻影响着世界的经济格局，货币政策，和政治制度。美国布雷顿森林体系的建立以及之后一系列维持美元地位的行动为美元国际化打下了深厚的基础，期间不断来自不同货币的挑战并没有动摇美元的地位，美元依然是世界的核心。

### 1.3 日元的机遇

日元的国际化大致可以分为三个阶段：从 20 世纪 60 年代开始的近 20 年是日元国际化的起步阶段；80 年代后期开始进入日元向国际社会快速推进阶段；90 年代之后，日元就出现了后继乏力的状况，国际化步入衰弱，只能进入区域化发展阶段。

20 世纪 50 年代起，日本经历了一个长达 20 年的经济高速增长期。在这段时期，日本的国际贸易收支连年达到顺差，从而积累了大量外汇储备，于是，日元的国际化也顺理成章的摆上了议案。1964 年，日本成为了国际货币基金组织（IMF）的成员国之一，同时日元也成为可自由兑换的货币。1970 年，日本政府开始发行以日元计价的债券，并逐步在欧洲形成了一个日元市场。20 世纪 80 年代后，由于日本迅速摆脱了第三次石油危机的冲击，经济实力大大增强，国内资本日益充足，日本连续 20 多年一直都是世界上最大的贷款国及债权国。日元的国际化推进在 90 年代初期达到了顶峰，约占到全球外汇储备的 9%。从 20 世纪 90 年代开始，日元国际化的进程开始减弱，更多是在亚洲区域发挥作用。时至今日，日元虽然还是国际货币，但却并没有被多国储备，社会公众也对日元缺乏信心。

## 2 人民币国际化的启示及政策研究

我们希望人民币能够变成全球金融市场上流

通的货币，成为一种能够被普遍接受的计价，结算及储备货币。参照英镑、美元和日元的国际化进程，要达成人民币国际化，首先人民币需要在海外有一定程度的流通，第二点以人民币计价的各种金融产品需要成为一种主流的投资工具，被各主要金融机构所接受，最重要的是，用人民币结算的国际贸易能够被普遍接受。然而从目前的发展情况看来，人民币国际化还是一条很长的路。

### 2.1 人民币国际化影响因素分析

根据历史经验，影响货币国际化的主要有四个因素：一是该国在全球经济中的相对规模以及该国贸易在全球贸易中的相对规模，二是该国货币的币值稳定性，三是该国货币的自由兑换性，四是该国货币在历史上的信用，即它的普遍接受性。

从经济规模上来看，根据国际货币基金组织的报告，2014 年中国经济规模为 17.6 万亿美元，首次赶超美国 17.4 万亿美元，成为全球第一大经济体。在全球贸易方面，2013 年，中国已超过美国成为全球最大的贸易体，进出口总额占世界贸易总额的 11%。另外，2014 全球贸易促进指数排名，中国也从 56 位升至 54 位。总的来说，第一个因素已经满足要求。然而从人民币币值的稳定性来看，人民币广义货币供应量（M2）从改革开放之初（1979 年 12 月）的 0.1555 万亿元猛增到 2014 年 12 月的 122.84 万亿元，35 年间增加了 790 倍。同样选择 M2 为指标，美国 53 年的增长量仅为 34 倍——在这一条上，人民币肯定属于不稳定货币。此外，相较于其他发达国家，中国“人民币资本项目可兑换”也有着很大的差距。而在“历史偏向”方面，早在 200 年前，世界就在使用英镑作为国际货币；在 100 年前，欧洲就在使用瑞士法郎作为国际货币；从 70 年前到现在，世界都在使用美元；即使是日元和德国马克，也已经从 40 年前就在世界贸易中流通。因此，人民币在这方面没有优势。

### 2.2 人民币国际化的策略分析

这四个因素中，我认为最重要的是货币的自由兑换性，即各国政府公民能方便及时的买卖该种货币。“三步走”是目前人民币国际化的主要实行策略。一是地域的“三步走”：第一步是目前已经实

现的准周边化，即人民币在周边地区以“硬通货”的形式出现；第二步是发展为正式周边和正式区域化，第三步是真正的国际化。二是货币职能的“三步走”：结算职能——投资职能——储备职能。值得一提的是，实现人民币的资本项目可自由兑换有利于人民币投资职能的形成。

同时，一旦人民币实现可自由兑换这个近期目标之后，就要及时做到防范风险，对可能到来的人民币汇率不稳定采取措施，做好准备，避免东南亚金融危机的类似事件再次发生。另外，若要实现人民币国际化，中国同样会面临如美国一样的特里芬难题。一个国家的货币要成为世界货币，该国必须是国际贸易逆差国，即在国际市场上大规模进口商品，输出货币。同时要寻找到一个可循环的通路，构建一个足够大的金融市场，将输出在全球的货币以投资的形式收回中国。这是个长远目标，现阶段很难实现。但是在另一方面，改革 30 多年来，经济飞速的发展得益于高额的出口。人民币的国际化将进一步加大人民币升值的压力，削弱了出口竞争力，不可避免的对出口企业造成压力。这样，我国可能在以贸易逆差向其他国家提供结算与储备手段的过程中，出现本币升值的压力与保持本币币值稳定之间的冲突。这将是人民币国际化进程中不可避免的问题。

17 世纪的荷兰，为了保证自己作为金融中心的货币信誉，即使在战争期间，也从不禁止敌对国家从荷兰银行取走资金；牛顿将一个英镑的黄金价值确定后，在近 200 年的时间里，英镑的价值依然稳

如磐石；今天的美国，无论在经济政治军事实力上依然是当之无愧的超级大国；无论是荷兰还是英国乃至现在的美国，当他们扩展自己的货币到全世界的时候，它们的国家都是代表着当时最先进的生产力和生产方式。因此当中国想要推进人民币国际化的时候，更加不能松懈于提升本国的综合实力。中国目前人均产值和收入依然处于较低水平，依然和发达国家有很大差距，我们应该清醒的认识到人民币的国际化依然要有很长的路要走。

### 3 结论

综上所述，中国对于人民币国际化的问题应该另辟蹊径，脚踏实地分步走。首先需要实现的近期目标就是实现人民币的可自由兑换，以提高其在国际范围内的可接受度，成为更多国家的储备货币；其次，从中期发展来看，中国需要做好风险防范，对人民币可自由兑换后可能到来的汇率不稳定采取措施，做好准备，避免东南亚金融危机的类似事件再次发生；从长远角度来看，中国需要在国际市场上大规模进口商品，大量输出货币，看能否实现贸易逆差。同时要寻找到一个可循环的通路，构建一个足够大的金融市场：例如可以面向世界投资者发行债券；或者利用低成本资金发展我国经济等方式，将输出在全球的人民币以投资的形式收回中国。中国目前就有很好的投资前景，在将来若能善于把握机遇，并付出不懈努力与创新，人民币国际化终将在未来的某天实现。

#### 参考文献：

- [1]于永臻/李明慧. 经济研究参考[M]. 2006.
- [2]张北根. 中国社会科学院研究生院博士论文[D]. 2001.
- [3]李鑫. 从金本位透视当今货币发展趋势[N]. 湖州师范学院学报, 2011.
- [4]刘亚雄. 对人民币国际化可行性、效益性的分析及政策建议[N]. 商场现代化, 2012.
- [5]黄鸿春. 金本位制到布雷顿森林货币体系的演变[N]. 广西师院, 1997.
- [6]聂庆平. 金融创新、金融力量与大国崛起[N]. 中国证券报, 2008.
- [7]张新颖. 英国霸权下的国际金本位制——从霸权稳定论看 1870~1914 年的国际货币体系[N]. 山东财政学院学报, 2009.
- [8]张爽. 19 世纪末美国金本位制的确立及对美国经济的影响[N]. 东北师大学报(哲学社会科学版), 2014.

- [9]雪梅. 美元霸权的形成、发展及其衰落趋势[N]. 保定学院学报, 2010.
- [10]何帆/李婧. 社会科学战线[M]. 2005.
- [11]马延辉. 美国金融霸权下的主权财富基金探析[D]. 2012.
- [12]吴晓灵. 企业管理[M]. 2012.
- [13]顾国达/郭爱美/牟群月. 论本轮全球经济失衡的可持续性——基于耦合机制视角的分析[N]. 探索, 2013.
- [14]丁剑平/楚国乐. 货币国际化的影响因子分析——基于面板平滑转换回归(PSTR)的研究[M]. 国际金融研究, 2014.
- [15]丁剑平/楚国乐. 对“特里芬两难”国际货币形成的检验——对贸易逆差的动态解读[C]. 中国梦: 道路·精神·力量——上海市社会科学界第十一届学术年会文集, 2013.
- [16]刁鲲. 美元资本输出与美元国际化[N]. 中国财经报, 2009.
- [17]黎杰. 人民币国际化问题研究[D]. 2008.
- [18]孙海霞/斯琴图雅. 日元国际化进程和对人民币国际化的启示[J]. 亚太经济, 2010.
- [19]白又戈. 日元国际化失败给中国的启示[N]. 证券时报, 2012.
- [20]Melissa Murphy. Internationalization of the Renminbi and Its Implications for the United States[R]. 2009.
- [21]MENZIE CHINN/JEFFREY FRANKEL. The Euro May Over the Next 15 Years Surpass the Dollar as Leading International Currency[D]. 2008.
- [22]Linda Goldberg/Cédric Tille. The Internationalization of the Dollar and Trade Balance Adjustment[R]. 2006.

## *A Study on International Experiences and Countermeasures of RMB*

### *Internationalization*

YUAN Wen

(Changzhou Vocational Institute of Engineering, School of Economics and Management,  
Changzhou 213164, China)

**Abstract:** With the rapid development of China's economy and ceaseless rise of China's international status, the problem of ill-matched between yuan's international status and China's economic status has caused widespread attention. This article analyses and compares the history, background and conditions of pound, dollar, yen and other major moneys' internationalization. Then summed up their successful conditions or reasons for failure. On this basis, this article describes the present status of the RMB, and investigation, planning development prospect for it. Moreover, this article finds out the interdenominational of RMB's current advantages and shortcomings, and an analysis is made on the reasons of deficiency. And then putting forward innovative measures and method for its development, which means the ideas of "three steps" the future of RMB internationalization, to make the goal of its recent, mid-term, and long-term development clear.

**Keywords:** gold standard; universal money; international trade; RMB; internationalization

# 倍比罚金刑在共同犯罪中的适用原则与规则构建

乐俏娜

(云南省人民政府外事办公室综合处, 云南 昆明 650118)

**摘要:** 倍比罚金刑以其明确的裁量基准, 在遏制量刑恣意、精准惩治贪利型犯罪方面具有优势。然而, 在共同犯罪场景下, 如何确定各被告人的具体罚金数额, 现行立法存在空白, 导致司法实践适用分歧。本文旨在为此构建统一的适用原则与具体规则。研究认为, 应遵循罪刑法定、罪责刑相适应、共同犯罪“部分参与、共同承担”及有利执行四项基本原则, 并参照适用“总额倍比罚金制”。具体规则构建上, 应分三步操作: 首先, 依据犯罪的客观社会危害性确定罚金总额; 其次, 根据各被告人在共同犯罪中的地位与作用初步划分承担比例; 最后, 结合其主观恶性、人身危险性、财产刑司法解释规定的其他因素(如退赃退赔、缴纳能力)对比例进行调整, 并确保与主刑相协调, 最终确定个体罚金数额。本文提出的原则与规则体系, 旨在为司法实践提供清晰指引, 促进罚金刑在共同犯罪中的公正、有效适用。

**关键词:** 共同犯罪; 倍比罚金刑; 无限额罚金刑

**中图分类号:** D924.3

## 1 问题的提出

罚金刑的数额规定主要有三种形式, 即无限额罚金刑、幅度罚金刑与倍比罚金刑。我国刑事立法中配置罚金刑的罪名超过两百个, 其中配置倍比罚金刑的仅 20 个; 司法解释明确 4 个涉食品、药品安全的罪名适用倍比罚金刑, 还规定了走私普通货物、物品罪及内幕交易、泄露内幕信息罪的共同犯罪中倍比罚金刑的适用规则。

当前, 无限额罚金刑与幅度罚金刑受到较多批评, 倍比罚金刑则更受推崇。有观点指出, 立法的侧重点不同导致我国罚金刑裁量存在畸轻现象: 幅度罚金制的上下限规定均偏低, 使得罚金刑裁量空间过窄, 最终造成裁量结果畸轻; 无限额罚金制幅度偏大且未规定下限, 法官在保守心态影响下, 往往倾向于适用偏轻的罚金刑量刑。而倍比罚金制不仅能为罚金刑裁量提供标准, 还能明确方法, 在一定程度上限制了肆意量刑, 避免法官保守裁判, 是

实现罚金刑罪责刑相适应相对更优的立法模式。另有观点认为, 贪利型犯罪与倍比罚金刑具有天然适配性——刑罚应剥夺犯罪所得利益, 倍比罚金刑能精准打击、惩戒贪利型犯罪; 同时, 贪利型犯罪的犯罪数额认定明确, 可为倍比罚金制适用提供参考<sup>[1]</sup>。由此, 有些学者认为应限制无限额罚金刑的扩张, 增加倍比罚金刑的罪名配置。

不过, 倍比罚金刑并非毫无缺陷, 其适用可能导致罚金数额过高, 直接违背罚金刑数额适度性原则。对犯罪人判处的罚金动辄达几十万甚至上百万, 会使罚金刑丧失轻刑属性<sup>[2]</sup>。此外, 倍比罚金刑在实践中也难免存在裁量问题, 共同犯罪中的倍比罚金刑裁量便是典型。一方面, 根据部分实行共同承担的基本法理, 各共犯均需承担刑事责任, 在适用罚金刑的罪名中, 各共犯无疑都应适用罚金刑; 另一方面, 各共犯在犯罪中的地位、作用及量刑情节存在差异, 量刑需体现差异化, 这就决定了各共犯的具体罚金数额应不同, 但如何确定该数额

**作者简介:** 乐俏娜(1988-), 女, 江西抚州人, 云南省人民政府外事办公室综合处一级主任科员, 研究方向: 法学。

成为难题。例如，某倍比罚金刑罪名规定需判处获利金额一至五倍的罚金，共犯甲（主犯）、乙（从犯）、丙（从犯）的罚金判处存在两种方式：第一种是对甲判处其获利金额三倍的罚金，对乙、丙各判处其获利金额一倍的罚金，按此方式，各共犯的罚金刑实际独立适用，笔者称之为“独立倍比罚金制”；第二种是先确定三人罚金总额为获利金额的三倍，再按其在共同犯罪中的地位作用分配，如甲承担总额的50%，乙、丙各承担25%，因这种方式中各共犯共同承担罚金总额，笔者称之为“总额倍比罚金制”。目前，司法解释对危害食品安全刑事案件、危害药品安全刑事案件、走私刑事案件及内幕交易、泄露内幕信息罪的共同犯罪倍比罚金刑，规定适用总额倍比罚金制，具体表述为“共同犯罪的，对各共同犯罪人合计判处的罚金……”“对各共同犯罪人处罚金的总额应掌握在……”。

问题在于，除上述相关罪名外，其他适用倍比罚金刑的罪名尚无司法解释明确适用方式，司法实践中应如何适用？回答这一问题，需从罚金刑适用原则出发，为适用方式的选择提供理论依据，再结合司法实践构建适用规则。

## 2 共同犯罪中倍比罚金刑的适用原则探讨

《最高人民法院关于适用财产刑若干问题的规定》第二条明确规定，人民法院应根据犯罪情节（如违法所得数额、造成的损失大小等），并综合考虑犯罪分子缴纳罚金的能力，依法判处刑罚。从司法解释对共同犯罪中倍比罚金刑的适用方式来看，涉食品、药品犯罪的罚金已从无限额罚金制提升至二倍以上，这一调整旨在重点打击此类犯罪，防止法官裁判偏轻。同时，司法解释明确“对各共同犯罪人合计判处的罚金在二倍以上”，意味着在罚金总额确定的情况下，可避免对各被告人处罚过重。针对走私普通货物、物品罪，内幕交易、泄露内幕信息罪等，司法解释对共同犯罪中倍比罚金刑的具体适用作出补充，客观上防止了对各被告人判处过重罚金。以走私普通货物、物品罪为例，若三名被

告人共同犯罪中偷逃应缴税额经海关核定为300万元：采用独立倍比罚金制时，各被告人罚金均可在一至五倍幅度内判处，总金额范围为900万至4500万元；而依据司法解释的总额倍比罚金制，各被告人罚金总额应在300万元的一至五倍之间，即300万至1500万元。前者的上下限均高于后者。通过上述分析，笔者认为司法解释对财产刑的适用逻辑可归纳为：其一，作为附加刑，其适用必须遵循罪刑法定与罪责刑相适应原则，做到法无明文规定不处罚、罚当其罪、过罚相当；其二，在共同犯罪中，应符合“部分参与、共同承担”的基本法理，对各被告人不枉不纵，共同承担罚金刑；其三，鉴于当前刑法罚金刑执行难的现实，需避免过重罚金负担导致执行困难、不利于罪犯改造，以保障刑罚的权威与实际效果。

### 2.1 罪刑法定原则

罪刑法定原则要求，各种具体犯罪的具体量刑幅度应由刑法明确规定。原则上禁止类推解释，但有利于被告人的类推解释并非绝对禁止<sup>[3]</sup>。显然，有利于被告人的类推解释并不违背罪刑法定原则。类推解释是指对刑法条文未明确规定的行为之外的事项，比照最相类似的刑法条文规定的相关事项，作出超出该规定含义范围的推论适用解释<sup>[4]</sup>。当法律存在漏洞时，法官不得拒绝裁判，而需通过解释填补漏洞。在共同犯罪倍比罚金刑的适用中，将现有司法解释规定的总额倍比罚金制适用于所有配置倍比罚金刑的罪名，正是通过类推解释填补法律漏洞。相较于独立倍比罚金制，总额倍比罚金制下各被告人承担的罚金数额上下限均更低，因此该类推解释对被告人有利，具有可行性。有学者亦认为，先确定共同犯罪人罚金总额，再在此范围内确定各被告人应承担的数额，主要理由是我国刑法不禁止有利于被告人的类推解释<sup>[5]</sup>。

### 2.2 罪责刑相适应原则

罪责刑相适应原则要求，在分析罪行轻重与刑事责任大小时，不仅需考量犯罪的客观社会危害性，还应结合行为人的主观恶性与人身危险性，综合把握罪行及各方面因素所体现的社会危害性程度，进而确定刑事责任程度，适用相应轻重的刑罚

⑥。在共同犯罪中，各被告人刑罚的轻重必须考虑其综合体现的社会危害性程度，这一要求不仅适用于主刑，对附加刑同样重要。具体而言，在共同犯罪倍比罚金刑的适用中，各被告人的罚金数额应与其综合社会危害性程度相适应，呈现阶梯化差异；同时，若主刑从轻、减轻，罚金刑也应相应从轻、减轻，以体现量刑一致性。

### 2.3 部分参与、共同承担的基本原则

共同犯罪中，各被告人虽仅实施部分行为，却需对整体犯罪后果负责。就此而言，刑法将各共同犯罪人的行为视为一个整体，对其刑事责任进行概括追究，共同犯罪中倍比罚金刑的适用亦应遵循这一逻辑。确定各被告人具体罚金数额时，应将其视为整体，根据犯罪的社会危害性等因素，依据法定数额基准确定倍比，计算出罚金总额，再根据各被告人在共同犯罪中的地位和作用分配各自应承担的数额。而非先依据各被告人的地位作用确定罚金倍比、计算各自数额后再汇总总额——这种方式会割裂共同犯罪的主客观联系。由此可见，倍比罚金刑不宜适用独立倍比罚金制。

### 2.4 有利执行的原则

罚金刑的适用虽属裁判阶段需考量的事项，但并非无需关注裁判生效后的执行问题。诚如学者所言，罚金刑有效执行的前提是判决得当，司法实践中，判决罚金数额过高超出犯罪分子实际承受能力，是导致罚金刑执行难的重要原因。“两高”的量刑指导意见亦特别强调，需综合考虑被告人缴纳罚金的能力。如前所述，与独立倍比罚金制相比，总额倍比罚金制能减轻共同犯罪中各被告人的经济负担，既有利于执行到位，也有助于被告人积极改造。此外，罚金刑虽具有惩戒与剥夺功能，但过重的罚金不仅可能造成刑罚执行困难、人为延长执行周期与环节，损害法院裁判的权威性，还可能使被告人陷入“债务陷阱”而重新犯罪，这与刑法特殊预防的目的相悖。

上述四项原则是共同犯罪中倍比罚金刑适用需遵循的基本准则：宏观上需契合刑法总则中的罪刑法定、罪责刑相适应原则，满足共同犯罪中各被告人刑事责任追究的要求；微观上需兼顾裁判后的

执行实效。四项原则中，罪刑法定与罪责刑相适应是首要原则，“部分参与、共同承担”是各被告人共同承担刑事责任的核心理据，有利执行则是对前三者的补充，此顺序不可倒置。司法实践中，罚金刑存在高适用率与低执结率并存的现象，而低执结率又反制法官，促使其在罚金刑裁量中选择较低数额以提高执结率，进而导致罚金刑裁量畸轻，这显然违背了罪责刑相适应原则<sup>⑦</sup>。在上述四项原则的指引下，笔者认为总额倍比罚金制是倍比罚金刑较为理想的适用方式：其一，其类推适用不违反罪刑法定原则；其二，符合罪责刑相适应原则，可避免被告人承担过重经济责任而出现罚不当罪；其三，坚持了对共同犯罪人的整体评价原则；其四，有利于罚金刑的实际执行。

## 3 共同犯罪中倍比罚金刑的适用规则构建

在确定采用总额倍比罚金制后，还需结合司法实践与量刑指导意见等，对其适用规则进行体系化构建。

### 3.1 倍比罚金总额和各被告人罚金比例的初步确定

**3.1.1. 倍比罚金总额的初步确定。**如前所述，各被告人的罚金刑应视为一个整体。依据“部分实行、共同承担”的基本原则，各被告人之所以需共同承担刑法制裁，源于其各自行为与最终犯罪后果存在因果关系。因此，在适用倍比罚金刑时，不应孤立认定各共同犯罪人的财产责任，而应将其视为整体：先确定罚金刑的倍比，再根据倍比罚金基准计算出罚金总额，而后依据各被告人在共同犯罪中的地位和作用，分配其应承担的罚金比例。此处的关键问题是倍比数的确定。在法定倍比范围内，共同犯罪罚金刑的倍比选择与单独犯罪存在差异：单独犯罪中，被告人罚金刑的倍比与总额可结合犯罪的客观社会危害性、行为人的主观恶性及人身危险性确定；而共同犯罪中，虽将各被告人视为整体，但无法拟制出一个整体的“主观恶性”与“人身危险性”<sup>⑧</sup>。因此，共同犯罪中罚金总额的确定仅能

依据该犯罪的客观社会危害性；至于各被告人的主观恶性和人身危险性，则应作为调整其各自罚金数额的依据。

**3.1.2 各被告人罚金比例的确定规则。**与适用无限额罚金刑的共同犯罪罪名不同，配置倍比制罚金刑的罪名存在罚金总额上限，这使得各被告人之间形成“博弈”关系。若将各项量刑情节直接用于确定各被告人的罚金比例，实质上会造成各被告人在罚金刑上的“零和博弈”，呈现此消彼长的失衡状态。以走私普通货物、物品罪为例：甲为走私货物的货主，乙、丙、丁为清关团伙成员——乙负责向货主承揽业务、组织丙、丁处理具体事宜；丙负责制作货物拼车清单、发放边民贸易费用、核算开支，在乙外出时协助管理；丁负责在海关接车、组织边民刷脸申报。若认定甲为主犯，乙、丙、丁为从犯，且从犯中乙的作用大于丙、丁，丙的作用又大于丁；同时，乙有认罪认罚和重大立功，丙有自首，丁有坦白。在罚金总额固定的情况下，若将上述量刑情节全部用于确定各被告人的罚金比例，会导致失衡：乙、丙、丁因从轻、减轻情节而降低罚金比例，变相增加甲的罚金比例，加重其刑罚，这显然违背罪责刑相适应原则。因此，笔者认为，应将各被告人在共同犯罪中的地位和作用作为确定其罚金比例的基础，而将其他量刑情节作为调整比例的依据，以避免上述失衡现象。

### 3.2 倍比罚金总额的调整规则

罚金总额在依据倍比和基准初步确定后，并非固定不变。结合各被告人的地位作用确定罚金比例后，还可根据其主观恶性、人身危险性等进一步调整，进而影响罚金总额。

**3.2.1 与主刑适用相衔接。**罚金刑作为附加刑，其适用需与主刑相匹配，在同一量刑幅度内实现主刑与附加刑的协调统一。最高人民法院在说明《关于办理醉酒驾驶机动车刑事案件适用法律若干问题的意见》时指出，“罚金的数额应与主刑相适应”，目的是防止危险驾驶罪中罚金刑失衡，这正是罪责刑相适应原则的具体体现，反映了被告人社会危害性对量刑的影响，此规则亦适用于其他罪名。由于在确定各被告人罚金比例时已考虑其地位作用，与

主刑适用形成衔接，因此在调整比例时，不应重复评价其地位作用；而自首、坦白、认罪认罚、立功、退赃退赔、累犯、前科等反映主观恶性和人身危险性的量刑情节，则应纳入调整考量。同时需注意两点：一是不得因部分被告人罚金比例降低，就通过提高其他共犯的罚金比例维持总额不变，这有悖于罪责刑相适应原则；二是若因全部被告人的从重或从宽情节较多，导致最终罚金总额高于或低于初步确定的数额，只要未超出法定倍比范围即为合理，反之则违背罪刑法定原则。

**3.2.2 其他影响罚金总额调整的因素。**根据适用财产刑的相关司法解释，还需考虑被告人的违法所得数额、造成的损失大小，并综合其缴纳罚金的能力进行调整。这对于提高被告人缴纳罚金的积极性、促使其服判息诉、破解罚金刑执行难问题具有积极意义<sup>[9]</sup>。因此，法官在具体裁量时，可在上述规则基础上进一步权衡，同时需兼顾各被告人罚金刑之间的均衡，以减少上诉风险。此外，需注意分案处理时前案的既判力：共同犯罪罚金刑的适用应受前案生效判决约束，若无特殊情况，前案确定的罚金总额及已判决罪犯的罚金比例均应得到尊重。

## 4 结语

与无限额罚金刑相比，倍比罚金刑具有法定裁量尺度与相对自由裁量空间，但自身也存在适用难题：即应采用总额倍比罚金制还是独立倍比罚金制；若采总额倍比罚金制，如何确定罚金总额、各被告人的罚金比例，以及影响罚金总额调整的因素有哪些。处理这些问题时，需遵循以下原则：其一，遵从罪刑法定原则，通过有利于被告人的类推解释，适用司法解释对个别罪名规定的总额倍比罚金制，且不得超出法定倍比范围；其二，遵从罪责刑相适应原则，关注其在共同犯罪适用中的“博弈”特性，避免因机械量刑导致各被告人罚金刑呈现“此消彼长”的“零和”现象，引发量刑不公；其三，遵从共同犯罪“部分实行、共同承担”原则，将全部被告人视为整体，在确定罚金总额后，依据各被告人的地位作用确定罚金比例，再结合其他量

刑情节与因素确定各自的罚金数额，而不得适用独立倍比罚金制——因其会割裂各被告人在共同犯罪中的主客观联系；其四，遵从有利执行原则，综

合考量被告人的违法所得数额、造成的损失大小及缴纳罚金的能力，以促使被告人服判息诉、破解罚金刑执行难问题。

### 参考文献

- [1]步超凡.论法定刑修改的溯及力——最小单位、判断标准和实践对策[J].法治现代化研究, 2025 (2): 132-148.
- [2]张佳华.中国司法语境下无限额罚金刑适用研究[J].政法论坛, 2024 (4): 156-165.
- [3]王志远.宽严相济刑事政策的内涵新解与实践进路[J].上海政法学院学报(法治论丛), 2025 (4): 83-99.
- [4]张龙游.刑法类推解释缘何禁而不止? [J].刑法解释, 2023 (00): 138-150.
- [5]黄源盛.比附与罪刑法定: 历史、理论与实践[J].荆楚法学, 2024 (2): 15-33.
- [6]潘文博.罪责刑相适应原则的功能考察与规则重述[J].江西社会科学, 2024 (6): 129-141.
- [7]温军, 李银, 石聪正.罚金刑并罚与执行问题刍议[J].中国检察官, 2024 (16): 43-46.
- [8]张惠芳, 刘祎妮, 张篮芝.我国倍比罚金制立法缺陷及其完善[J].湖南警察学院学报, 2021 (5): 76-83.
- [9]贾佳.轻罪治理中罚金刑适用的优化路径[J].辽宁警察学院学报, 2024 (3): 35-42.

## *Principles of Application and Construction of Rules for Multiple Fines in Joint Crimes*

*LE Qiao-Na*

(Department of Comprehensive, Foreign Affairs Office, Yunnan Province People's  
Government, Kunming 650118, China)

**Abstract:** Based on statutory standards and methods for discretionary sentencing, the multiple fine, to a certain extent, restricts arbitrary sentencing and can accurately crack down on and punish profit-seeking crimes. However, in current judicial practice, there are still problems in its application: in joint crimes, there are legislative gaps in the adjustment and determination of the amount of fines for each defendant, leading to differences in understanding and application in judicial practice. In judicial practice, the four basic principles—legality of crime and punishment, adaptation of crime, responsibility and punishment, "partial participation and joint liability" in joint crimes, and facilitation of execution—should be taken as the theoretical basis for the application of the multiple fine, and the total fine system should be applied by reference. At the level of specific rules, it is necessary to first preliminarily determine the total amount of fines based on the objective social harm of the crime, and preliminarily divide their fine proportions according to the status and role of each defendant in the joint crime; then adjust the proportions in combination with the subjective viciousness and personal dangerousness of each defendant to ensure adaptation to the principal punishment; finally, determine the final total amount of fines by integrating the consideration factors specified in the judicial interpretations on property punishment.

**Key words:** Joint crime; Multiple fine; Unlimited fine

# 人工智能驱动制造业转型升级的政府服务创新研究——基于常州市轨道交通装备产业的实证分析

王旭东<sup>1</sup>, 汤杰<sup>2</sup>

(常州工程职业技术学院, 江苏 常州 213000)

**摘要:** 随着新一轮科技革命和产业变革不断向前推进, 人工智能已然成为促使制造业实现转型升级的重要核心动力。本文将常州市轨道交通装备产业当作实证研究的对象, 对人工智能于制造业里的应用现状、政府服务创新的必要性以及实践路径展开深入剖析, 剖析怎样去构建契合智能制造发展需求的新型政府服务体系。研究结果显示, 在常州市轨道交通装备产业进行智能化转型的进程中, 政府借助政策创新、平台搭建、要素保障等诸多方式, 切实有效地推动了产业朝着高质量方向发展, 研究还提出了“需求导向-政策协同-平台支撑-生态构建”的政府服务创新模式, 可为其他地区制造业的转型升级给予可供参考的经验。

**关键词:** 人工智能; 制造业转型; 政府服务创新; 轨道交通装备; 常州市

当前, 全球制造业正经历深刻的数字化、智能化变革。推动传统制造业转型升级, 既是主动适应和引领新一轮科技革命与产业变革的战略选择, 也是提升产业链供应链韧性和安全水平的关键举措, 更是推进新型工业化、加快建设制造强国的必然要求, 事关现代化产业体系建设全局<sup>[1]</sup>。党的二十届三中全会着重强调要“加快推进新型工业化, 培育壮大先进制造业集群, 推动制造业高端化、智能化、绿色化发展”。2025年的《政府工作报告》是提出要深化实施“人工智能+”行动计划, 强化数字技术与制造业优势以及市场优势的深度融合。在这样的政策导向和技术发展背景之下, 探寻人工智能技术在传统制造业转型升级过程中的有效应用路径已成为各级政府面临的重要课题。

常州市作为长三角地区重要的制造业基地, 在轨道交通装备产业领域具有显著优势。近年来, 常州市积极响应国家号召, 大力推进制造业“智改数转网联”, 在人工智能赋能制造业发展方面取得了显著成效。本文以常州市轨道交通装备产业为研究

对象, 深入分析人工智能驱动制造业转型升级过程中政府服务创新的实践路径和成效, 旨在为其他地区提供可借鉴的经验和模式。

## 1 常州市轨道交通装备产业智能化转型现状

### 1.1 产业发展基础雄厚

常州市轨道交通装备产业经过多年发展, 已形成涵盖机车车辆、工程及养路机械、牵引供电、安全保障等方面的完整产业链。截至2024年, 全国轨道交通装备行业市场规模预计突破万亿元, 而常州市在这一领域占据重要地位。“十四五”以来, 常州市轨道交通产业牢牢把握五年发展规划的时间窗口, 充分研究国家政策导向、系统盘点产业发展现状、梳理分析产业发展瓶颈桎梏、妥善布局产业未来发展道路, 对于推动常州市轨道交通产业的健康高质量发展和促进常州市地区经济发展均具有非常重要的现实意义<sup>[2]</sup>。

**作者简介:** 王旭东(1987-), 男, 河北张家口人, 高级工程师, 硕士, 研究方向职业教育产教融合; 汤杰(1991-), 男, 安徽蚌埠人, 助理研究员, 研究方向为职业教育产教融合。

## 1.2 智能化转型成效显著

近年来，常州市轨道交通装备企业积极推进智能化转型，取得了显著成效。中车戚墅堰所作为行业标杆，其“轨道交通装备智能工厂建设标准应用试点”项目成功入选国家智能制造标准应用试点，成为轨道交通装备领域唯一入选的项目。该企业通过搭建技术平台、完善标准体系、提升数据服务能力等举措，构建了产品三维设计工艺制造一体化平台，实现了全流程数字化贯通。具体成效体现在：产品交付周期缩短 13%，产品成本降低 15%，生产效率提升 31.7%，运行成本降低 2500 万余元。通过实施智能制造，贯通设计与生产的各个环节，实现产品生命周期中的设计、制造、装配、物流等各个方面的功能，降低设计到生产制造之间的不确定性，提高产品质量的可靠性<sup>[3]</sup>。这些成果的取得，充分证明了人工智能技术在制造业转型升级中的巨大潜力。

## 1.3 政府服务支持体系不断完善

常州市政府高度重视制造业转型升级，出台了一系列支持政策。2025 年 10 月 1 日正式施行的《常州市促进智能制造发展条例》成为全国首部专门针对智能制造的地方性法规。该条例从数据、算力、算法三方面夯实基础，推动人工智能与制造业融合创新。同时，常州市还出台了《深化制造业智能化改造数字化转型网络化联接三年行动计划（2025—2027 年）》，重点实施智能工厂梯度培育、中小企业转型提质、信息设施更新改造等五大行动，为制造业转型升级提供了有力的政策保障。

# 2 人工智能驱动制造业转型升级的政府服务需求分析

## 2.1 政策服务需求

制造业企业在朝着智能化转型迈进的进程中，对于政策支持的需求变得日益急切。这些需求具体呈现为：其一是财税优惠政策，覆盖了研发费用加计扣除以及智能化设备投资补贴等方面；其二是金融支持政策，像设立专项贷款以及提供融资担保等

举措；其三是人才引育政策，包含高层次人才引进以及技能人才培养等内容。

## 2.2 技术服务需求

技术服务对制造业转型升级起着关键的支撑作用。企业期望政府能在技术咨询、方案设计以及标准制定等多个方面给予专业服务，尤其是中小企业，鉴于自身技术实力存在一定局限性，故而更需要政府构建公共技术服务平台，为其提供试验验证、检验检测以及计量测试等各类服务。

## 2.3 要素保障需求

智能制造作为新一代信息技术与先进制造技术融合的产物，具有更强的技术偏向性特征，使企业将劳动力从基础工作中剥离，转而投入研发、数据分析、工艺优化等高技能领域，工作性质的专业化、技能的专业化进一步促进企业分工的专业化和精细化，引发拥有智能化、数字化制造装备和生产线的企业对高技能劳动力更迫切的需要<sup>[4]</sup>。

智能化转型所需的要素投入颇为可观，其中涉及了数据资源、算力支持以及算法模型等多个方面。政府有必要在这些领域给予保障，例如着手建设数据中心，积极搭建工业互联网平台，大力开放公共数据资源等，以此为企业的转型升级营造良好的条件。

# 3 常州市政府服务创新的实践路径

## 3.1 构建完善的政策服务体系

常州市针对制造业转型升级这一目标，搭建起有多层次特点且全方位覆盖的政策支持体系：一是财政支持政策，即针对那些被纳入“智改数转”项目库的企业，给予相应的贷款贴息优惠，对于投资超过 1000 万元的企业，给予额度最高可达 200 万元的补助；二是税收优惠政策，全面推行研发费用加计扣除以及高新技术企业税收优惠等相关政策；三是人才支持政策，开展“龙城英才计划”，为高层次人才提供创业资助以及生活补贴等支持。

## 3.2 搭建公共服务平台

常州市为应对中小企业技术服务能力欠缺的状况，积极构建各类公共服务平台：一是智能制造综合性公共服务平台，其作用在于促使创新资源、生产能力以及市场需求等达成有效的对接；二是专业技术服务平台，像国家轨道交通装备产业计量测试中心、国家智能工业机器人产业计量测试中心等，可为企业供给专业化的技术服务；三是产学研合作平台，它推动高校、科研院所与企业展开深度合作，促进科技成果实现转化。

### 3.3 创新服务模式

常州市于服务模式创新领域展开了积极的探索实践：其一推行“诊断+改造”服务模式，安排专业力量为企业给予咨询诊断以及“建档立卡”服务；其二实施“标杆引领”策略，借助树立典型示范的方式，带动行业整体实现转型升级；其三构建“政企银”合作机制，发挥政府桥梁纽带功效，促使金融机构与企业达成精准对接。

### 3.4 优化营商环境

良好的营商环境是制造业转型升级的重要保障。常州市通过深化“放管服”改革，简化审批流程，提高服务效率。同时，加强知识产权保护，建立健全技术转移机制，为企业创新发展提供法治保障。

## 4 政府服务创新的成效与经验

### 4.1 产业转型升级步伐加快

在政府对服务进行创新的推动作用之下，常州市轨道交通装备产业实现了转型升级，并且取得了较为突出的成效。截止 2024 年，全市累计培育出省级智能工厂 15 家，省级智能制造示范车间 165 个，这两项数据在全省均位列智能化基础得以持续巩固。依靠智能升级，产业的核心竞争力实现了跃升，产品朝着高端化以及绿色化方向取得突破，轨道交通装备产业的智能化水平、产品质量以及生产效率均获得了全方位的提升。

### 4.2 企业创新能力显著增强

政府服务的有效供给，激发了企业的创新活力。中国中车戚墅堰机车车辆工艺研究所牵头开展

的“高速铁路列车高可靠性齿轮传动系统”项目，获得了中国工业领域最高奖项，还荣获国家科学技术进步奖二等奖，另外常州博瑞电力自动化设备有限公司在高压大容量柔性直流输电领域取得关键进展，成功掌握了多项核心技术，其中涉及换流阀故障穿越技术，并且实现了拥有完全自主知识产权。

### 4.3 产业生态不断优化

通过政府、企业、高校、科研院所等多方协同，常州市轨道交通装备产业生态不断优化。形成了龙头企业引领、中小企业协同、产学研深度融合的发展格局。产业链上下游企业之间的合作更加紧密，创新资源配置更加高效。

## 5 政府服务创新的模式构建

以常州市的实践经验为依据，本文搭建起一种政府服务创新模式，该模式包含需求导向、政策协同、平台支撑以及生态构建这几个方面。

### 5.1 需求导向：精准识别企业需求

政府服务实现创新的前提条件在于可精准把握企业的需求，借助构建常态化的沟通机制，定期开展针对企业的调研工作，深入了解企业在转型升级进程中遭遇的险阻以及需求，以此为制定有针对性的政策措施提供相应依据。

### 5.2 政策协同：形成政策合力

制造业的转型升级会关联到多个不同的部门，有必要强化政策之间的协同性，要构建起跨部门的协调机制，对财税、金融、人才以及科技等各种各样的政策进行全面统筹，以此形成政策方面的合力，防止政策出现“碎片化”以及“孤岛化”的状况。

### 5.3 平台支撑：提供专业化服务

在政府服务创新的有力推动之下，常州市轨道交通装备产业实现了转型升级，取得了颇为可观的成效，当地构建了“全生命周期”助企体系，对营商环境给予优化，强化了知识产权保护工作，促进了产学研之间的合作，还搭建起各类专业化服务平

台,可提供技术咨询、检验检测、人才培养以及融资对接等多方面的全方位服务,以此来弥补单个企业在能力方面存在的不足短板。

#### 5.4 生态构建:营造良好发展环境

为推动智能制造迈向更高阶段,政府应出台更全面有力的政策保障措施,加强财税、金融、投资等政策支持力度,例如加大税收减免、退税的力度以及税收优惠的覆盖面,以灵活的融资形式保障中小企业智能化改造,给予中小企业设备更新换代一定的政府补助等,通过打好政策组合拳,引导企业加速智能化转型,形成转型的规模效应<sup>[9]</sup>。通过优化营商环境、加强知识产权保护、促进产学研合作等方式,营造良好的产业发展生态。让企业安心投资、专心创新、放心发展,形成产业发展的良性循环。

## 6 结论与建议

通过对常州市轨道交通装备产业的实证分析,本研究得出以下结论:人工智能是推动制造业转型升级的关键驱动力,能够有效提升生产效率、降低运营成本并提高产品质量;同时,政府服务创新在转型过程中发挥着不可或缺的作用,通过政策引导、平台支持与要素保障等方式激发企业创新活力;研究进一步表明,“需求导向-政策协同-平台支撑-生态构建”的政府服务创新模式,能够为制造业转型升级提供系统性支撑。

基于研究结论,本文提出以下政策建议:应加强顶层设计,制定更完善的产业转型升级规划,明确发展目标与实施路径;同时完善财税、金融、人才等政策体系,强化公共服务平台建设,持续优化营商环境,并促进产学研协同与创新链产业链深度融合。通过政府服务创新为人工智能驱动制造业转型提供有力支撑,将积极推动我国制造业高质量发展,助力制造强国建设。

### 参考文献

- [1]邵慰,刘嘉慧.人工智能、财政支出与制造业升级[J].财经研究,2025,51(6):108-122
- [2]徐彩萍,张永升.常州市轨道交通产业发展规划研究[J].内燃机与配件,2022(21):108-110
- [3]郑小花,周胜强.智能制造在轨道交通装备企业的研究与应用[J].技术与市场,2022,29(03):38-41
- [4]王文,韩王喆.工业机器人使用与企业生产率分化[J].南开经济研究,2024(10):190-212.
- [5]牛志伟,郑李昂.工业机器人使用与企业生产率分化智能制造对制造业企业专业化分工的影响——基于中国制造业发展战略的经验证据[J].中国流通经济,2025,39(10):3-17.

*Research on Government Service Innovation Driven by Artificial Intelligence for the Transformation and Upgrading of Manufacturing—An Empirical Analysis Based on the Rail Transit Equipment Industry in Changzhou*

WANG Xu-Dong

(Changzhou Institute of Engineering technology, Changzhou, Jiangsu, Postcode: 213000)

**Abstract:** With the continuous advancement of the new round of scientific and technological revolution and industrial transformation, artificial intelligence has become a crucial core driver for the transformation and upgrading of the manufacturing industry. This paper takes the rail transit equipment industry in Changzhou as the object of empirical research, conducting an in-depth analysis of the application status of artificial intelligence in manufacturing, the necessity of government service innovation, and practical pathways. It explores how to construct a new government service system that aligns with the development needs of intelligent manufacturing. The research results indicate that during the intelligent transformation of Changzhou's rail transit equipment industry, the government has effectively promoted high-quality industrial development through various means such as policy innovation, platform construction, and factor support. The study also proposes a government service innovation model of "demand orientation-policy coordination-platform support-ecosystem construction," which can provide referential experience for the transformation and upgrading of manufacturing industries in other regions.

**Keywords:** Artificial Intelligence; Manufacturing Transformation; Government Service Innovation; Rail Transit Equipment; Changzhou City

# 基于“品·筑”心育工作坊的高职院校男生心理健康教育实践研究

周丽娟

(常州工程职业技术学院 建工学院, 江苏 常州 213000)

**摘要:**高职院校男生群体因性别角色期待、学业就业压力及情感表达抑制等因素, 面临独特的心理发展挑战。传统的心理健康教育模式往往针对性不足、形式单一, 难以有效触及该群体的真实需求。本研究以常州工程职业技术学院建工学院“品·筑”心育工作坊为实践载体, 探索了一条“需求导向、体验驱动、五育融合”的品牌化心理健康教育路径。项目通过四期系统化、主题式、互动性强的工作坊活动, 聚焦情绪管理、压力应对、社交技能与自我成长等核心议题, 并采用团体辅导、艺术表达、游戏疗愈等多元方法实施干预。实践表明, 该模式能显著提升参与学生的情绪认知能力、压力调节技能与人际联结感, 项目满意度达95%以上。本研究总结出“精准定位—系统设计—多元实施—科学评估—品牌运营”的可复制操作模型, 为同类院校开展具有针对性、实效性及可持续性的心理育人工作提供了理论与实践参考。

**关键词:** 高职院校; 男生心理健康; 品牌化路径; 体验式教育; 五育融合; 团体心理辅导

## 1 引言

### 1.1 研究背景与问题提出

随着社会竞争加剧与数字化转型加速, 大学生心理健康问题日益受到全社会关注。《高等学校学生心理健康教育指导纲要》明确心理健康教育在指导思想上必须坚持育心与育德相统一, 注重“分类指导, 精准施策”。[1]高职院校学生, 特别是以男生为主的工科类院系学生, 其心理发展呈现出鲜明的群体特征: 他们往往承载着更高的社会与家庭成就期待, 面临从技能学习到职业定位的集中压力; 在情感表达上受传统男性气质规范影响, 倾向于内化情绪、回避求助; 网络世界中, 部分男生因寻求认同感或情感宣泄而暴露于诈骗、不良信息等风险之中。然而, 当前许多高职院校的心理健康教育仍存在“重普适、轻差异”、“重知识灌输、轻体验

内化”、“重危机干预、轻发展预防”等现象, 难以深入触及男生群体的真实心理世界, 教育成效有限。因此, 探索一种针对性强、参与度高、可持续且成效显著的心理健康教育品牌化模式, 成为一项紧迫而重要的现实课题。

### 1.2 研究意义

**理论意义:** 本研究将积极心理学、体验式学习理论与性别社会化理论相结合, 应用于高职男生心理教育实践, 丰富了特定学生群体心理干预的理论框架。同时, 对“心理育人”与“五育融合”的内在联结机制进行了实践层面的探索与阐释。

**实践意义:** 通过“品·筑”心育工作坊的实践, 构建了一套完整、可操作的高职男生心理健康品牌项目运作体系。其成果可直接为常州工程职业技术学院及其他同类院校提供范式参考, 有助于提升心理健康教育的精准性、实效性与影响力, 切实促进

**作者简介:** 周丽娟(1982.12-), 女, 汉族, 江苏常州人, 常州工程职业技术学院建工学院副教授, 硕士, 主要从事思想政治教育、学生危机管理及心理健康教育相关研究。

学生心理素养的全面发展。

### 1.3 研究内容与方法

本研究采用行动研究法与案例研究法，以常州工程职业技术学院建工学院“品·筑”心育工作坊（2024.3-2025.11）为研究对象。通过文献分析、活动观察、问卷调查（共发放问卷 300 份，有效回收 280 份，回收率 93.3%）及深度访谈（随机访谈参与者 15 人）等方式，系统收集数据，旨在：1）剖析高职男生的核心心理需求与教育难点；2）阐述品牌项目的系统化设计逻辑与实施过程；3）评估项目的实施成效；4）提炼并论证品牌化运作的可复制模式。

## 2 文献综述与研究基础

### 2.1 高职院校学生心理特点与教育现状

国内外研究表明，高职学生心理问题检出率不容忽视，其压力源主要集中于学业胜任感、未来就业、人际关系及自我价值认同等方面。相较于本科生，高职生更易出现学习倦怠与目标迷失感。而高职男生群体，在“技术硬汉”的刻板印象下，其情感脆弱性、人际疏离感及网络依赖行为往往被忽视，成为心理健康教育的“隐秘角落”。现有针对高职生的心理教育多以讲座、普查、个别咨询为主，在活动的吸引力、粘合度与深度上存在提升空间。

### 2.2 体验式学习与团体辅导在心理教育中的应用

体验式学习理论强调“在做中学，在反思中成长”。团体心理辅导则为成员提供了一个真实的社会缩影，通过团体动力促进成员观察、学习、体验、分享，从而调整认知与行为。研究证实，将体验式学习融入团体辅导，能有效降低心理防御，提升自我觉察与人际技能，尤其适合不善言辞的男性群体。艺术治疗、游戏治疗等表达性媒介的引入，进一步为非言语情感表达提供了安全通道。

### 2.3 “心理育人”与“五育融合”的政策与理论导向

“心理育人”是高校思想政治工作体系的重要组成部分，其核心是促进学生心理健康素质与思想

道德素质、科学文化素质协调发展。[2]“五育融合”则为心理育人提供了广阔的实践场域：德育涵养积极价值观，为心理发展导航；智育锻炼认知能力，为问题解决奠基；体育宣泄压力、锤炼意志；美育陶冶情操、滋养心灵；劳育在创造中实现价值、增强效能感。“五育并举”的团体辅导被证实对于提升高职生的心理素质是有效的，其可以作为长期的心理健康教育方式坚持下去。[3]将心理育人有机融入五育，是实现全员、全过程、全方位育人的关键路径。

## 3 “品·筑”心育工作坊的品牌构建与系统设计

### 3.1 核心理念与品牌内涵

“品·筑”心育工作坊是建工学院“品·筑”学生活动品牌的衍生模块，品牌名称蕴含精准寓意：“品”，既呼应学院“品德为基、品质为要、品位为韵”的“三品”与“筑牢理想、筑造精品、筑梦未来”的“三筑”育人内核，也寓意品味内心情绪、品鉴心理成长，引导学生关注内在心理品质；“筑”，既紧扣建工专业特质、指代建筑工程背景，更象征构筑健康心理大厦、筑造坚实人生基础。品牌理念确立为“以体验触摸内心，以行动筑就健康”，强调通过亲身参与、实践互动实现心理认知与行为的积极建构。

### 3.2 目标体系设计

#### 项目构建了“总-分-阶”三层目标体系：

总目标：提升建工学院男生情绪管理、压力应对、人际交往及问题解决的核心心理能力，培育积极乐观、理性平和的心态。

分类目标：对应不同心理维度，设情绪管理、社交技能、压力调控、自我认知等子目标。

阶段目标：遵循认知—技能—应用—内化的学习规律，分为“认知提升”、“技能培养”、“应用实践”与“持续发展”四个递进阶段，并分别融入四期主题工作坊。

### 3.3 内容模块与五育融合路径

项目内容紧扣目标，设计四大模块，并深度融合五育元素：

内容模块	心理目标	主要活动形式	五育融合体现
情绪认知与管理	识别、表达、调节情绪	情绪脸谱绘制、音乐情绪图、情绪日记	美育（艺术表达）、智育（认知学习）、德育（情感接纳）
社交联结与沟通	提升沟通能力、建立信任	信任背摔、团队游戏、倾听练习	体育（身体协作）、德育（诚信尊重）、劳育（团队任务）
压力调适与韧性	认知压力、掌握放松技巧	压力气球、放松冥想、正念行走	体育（身心放松）、智育（科学认知）、劳育（积极应对）
自我探索与成长	增强自我意识、规划未来	生涯幻游、价值观拍卖、成功经验分享	德育（价值观澄清）、智育（规划能力）、劳育（成就体验）

### 3.4 实施模式：“四位一体”品牌化运作

项目采用“四位一体”实施模式，确保品牌的专业性、系统性与可持续性：

（1）专业团队引领：组建由心理学背景教师、辅导员、学生心理骨干构成的跨职能团队，开展岗前培训与岗中督导。朋辈团体心理辅导是学校心理健康服务工作的一种专业延伸，是促进学生心理成长的一项创新之举，具有自助性、示范性、支持性和有效性，[4]学生心理骨干的参与形成专业引领与同辈支持互补的支撑体系。

（2）系统活动承载：以学期为周期，规划“破冰—深入—升华—固化”的系列主题工作坊，聚焦情绪管理、压力应对等核心议题，保持教育连贯性与递进性，形成层层递进的育人链条。

（3）多元宣传渗透：通过学院网站、微信公众号、校园海报等多渠道，开展活动预热、过程展示与成果推广，全方位营造关注心理健康的校园氛围，扩大品牌影响力。

（4）评估反馈闭环：每期活动后通过问卷星收集即时反馈，结合前后测对比、学生访谈等方式，在项目中期与末期开展阶段性成效评估，形成“设计—实施—评估—优化”的良性闭环，精准优化活动设计与实施细节。

## 4 项目实施过程与典型案例综合分析

### 4.1 总体实施历程

项目严格遵循申报规划，于2024年3月启动，历经团队组建、需求调研、方案细化后，在2024年6月至2025年11月间，成功推出四期主题鲜明的工作坊，分别聚焦情绪认知、压力释放、新生适应与心理骨干赋能四大核心议题。四期活动累计覆盖学生300余人次，男生参与占比超90%，活动出勤率稳定在92%以上，形成了“精准定位—体验驱动—技能落地—长效反馈”的完整实施链条。

### 4.2 典型案例综合分析

四期工作坊虽主题各有侧重，但始终围绕建工学院男生“情绪表达抑制、偏好实践体验、抵触单一说教”的群体特征，以“降低心理防御、构建安全氛围、强化技能落地”为核心逻辑，形成了统一且可复制的实践范式，具体可从设计逻辑、实施特征与成效机制三方面综合剖析：

**4.2.1 统一的设计逻辑：**理论支撑与群体适配的深度融合

四期案例均以心理学理论为底层支撑，同时实现与男生群体特征的精准适配。在理论应用上，系

统性整合情绪智力理论、表达性艺术治疗、认知行为疗法、社会支持理论等，如情绪管理工作坊借鉴萨洛维与梅耶的情绪智力模型，压力管理团辅引入耶克斯 - 多德森定律，新生适应活动依托自然疗愈与叙事心理学，构建了“理论 - 实践 - 反馈”的闭环设计。

在群体适配设计上，形成三大核心原则：一是隐喻化转译，将抽象心理议题转化为具象载体，如“情绪火锅”“压力气球”“秋叶叙事”“烦恼粉碎机”，避免直接情感探讨引发的防御心理；二是多感官体验，整合视觉（情绪曲线绘画、秋叶创作）、听觉（音乐联想）、动觉（绸带旋转、放松操）、触觉（叶片纹理、气球触感）等多元感官通道，契合男生“在行动中感知”的认知偏好；三是去病理化表达，全程采用“情绪信号”“压力管理”“心理资源”等中性词汇，规避“情绪问题”“心理障碍”等标签化表述，降低参与心理门槛。

**4.2.2 共性的实施特征：**从破冰到赋能的阶梯式流程

四期活动均遵循“安全建立 - 核心体验 - 技能整合 - 反馈沉淀”的阶梯式实施流程，确保参与深度与效果落地：

（1）安全破冰阶段：通过低威胁性互动建立信任基础，如情绪管理工作坊的“情绪天气报告”、减压团辅的“压力名字接龙”、新生活的“自然媒介引入”、心理骨干培训的“压力温度计自评”，均以轻松形式完成自我暴露的初步尝试，为后续深度参与铺垫氛围；

（2）核心体验阶段：聚焦主题设计沉浸式活动，通过仪式化、协作式体验实现心理需求的精准回应。如“情绪火锅”的集体共创、“压力气球”的仪式化宣泄、“秋叶创作”的情感投射、“烦恼粉碎机”的匿名共鸣，均为男生提供了“非言语化表达”的安全出口，避免直接情感倾诉的尴尬；

（3）技能整合阶段：每个案例均配套 2-3 种可落地的心理技能，如“4-7-8 呼吸法”“情绪日记模板”“微微放松操”“压力自评量表”，并通过现场实操、示范讲解、小组演练等形式，确保学

生能快速掌握并迁移至日常生活；

（4）反馈沉淀阶段：采用匿名问卷、现场分享、作品留存等多元形式收集反馈，如情绪工作坊的“收获分享”、减压团辅的“能量卡交换”、新生活的“共鸣箱留言”、心理骨干培训的“技巧承诺”，既强化了活动体验的仪式感，也为项目优化提供了直接依据。

**4.2.3 共通的成效机制：**从个体改变到群体赋能的多维落地

四期案例的成效均源于三大核心机制，实现了个体心理素养与群体支持网络的同步提升：

（1）防御降低机制：通过隐喻化、非言语化、匿名化的设计，有效突破男生情绪表达的心理壁垒。如“情绪火锅”让 95% 的参与者首次系统识别自身情绪，“烦恼粉碎机”使 89% 的心理委员意识到“自身压力并非独有”，显著降低了对负面情绪的羞耻感与孤独感；

（2）技能落地机制：所有活动均聚焦“实用化、易操作”的技能输出，避免理论说教。数据显示，88% 的参与者能掌握至少 1 种情绪调节或压力管理技巧，如呼吸放松、情绪日记、身体拉伸等，且 76% 的学生表示“愿意在课后尝试应用”，实现了“活动体验 - 技能掌握 - 生活迁移”的转化；

（3）同辈联结机制：通过小组协作、集体共创、分享共鸣等环节，构建了男生间的支持网络。如减压团辅的“绸带连接”“盲人方阵”、新生活的“作品分享”、心理骨干培训的“同辈交流”，使 95% 的参与者感受到同伴支持，65% 的男生社交协作意愿明显增强，打破了“独自硬扛”的传统应对模式。

综上，四期案例共同构建了“理论适配 - 流程规范 - 成效可测”的高职男生心育模式，其核心在于将抽象的心理健康教育转化为男生可感知、可参与、可应用的实践体验，既解决了个体心理困扰，又搭建了群体支持网络，为后续同类活动的开展提供了统一的实践范本。

## 5 项目成效评估与数据分析

## 5.1 评估方法与工具

采用混合研究方法进行评估：

(1) 量化评估：使用自编《活动满意度与收获问卷》（李克特五点量表），并在项目前后采用中文版《简易心理韧性量表（CD-RISC-10）》和《情绪调节困难量表（DERS）》短版进行抽样调查（前后测有效配对样本 N=45）。

(2) 质性评估：收集活动感悟、进行半结构化访谈，分析反馈文本中的主题。

## 5.2 主要成效数据

(1) 参与度与满意度：四期活动平均满意度达 95.2%，其中“活动形式新颖有趣”、“带领老师有亲和力”、“有实际收获”是提及率最高的积极评价。

(2) 心理技能提升：后测数据显示，参与学生的心理韧性分数较前测有显著提升（ $t=2.87$ ,  $p<0.01$ ），情绪调节困难总分有所下降，尤其在“情绪理解清晰度”和“调节策略”两个维度上改善明显。

(3) 行为与认知改变：访谈中，学生报告的变化包括：“现在烦的时候会先深呼吸，而不是闷着”（情绪调节策略化）；“发现大家都有类似压力，感觉不孤单了”（去孤立化）；“愿意在小组里多说两句了”（社交主动性提升）。

(4) 品牌认知度：项目末期调研显示，建工学院超过 70% 的学生知晓“品·筑”心育工作坊，品牌辨识度初步建立。

## 5.3 成效机制分析

项目成效的取得源于以下关键机制：需求精准匹配（内容直击男生痛点）、安全氛围营造（匿名、游戏、艺术等形式卸下心理防备）、体验深度内化（从身体到情感再到认知的全身心参与）、同辈支持赋能（团体动力产生的共鸣与榜样力量）。

## 6 “品·筑”模式总结与推广建议

### 6.1 可复制的品牌化模式：“PEER”模型

基于实践，本研究提炼出高职心理育人品牌项

目建设的“PEER”模型：

P (Precise Positioning): 精准定位。深入调研目标学生群体的心理行为特征与真实需求，进行差异化定位。

E (Experiential Design): 体验设计。以体验式学习为核心，设计互动性强、参与度高、富有创意的系列活动载体。

E (Evaluation & Evolution): 评估进化。建立贯穿始终的过程性与总结性评估机制，基于数据与反馈持续迭代优化项目。

R (Resource Integration): 资源整合。整合校内外专业师资、学生骨干、宣传平台、五育课程等资源，形成育人合力。

### 6.2 推广建议与注意事项

(1) 向校内推广：模型可首先推广至本校其他工科学院，并可根据文科、女生群体特点调整活动主题与形式，如面向女生的“关系议题”工作坊。

(2) 向校际推广：模型具备较强的可移植性。关键是将“PEER”模型的理念与本地化需求相结合，而非简单复制活动内容。

(3) 注意事项：a) 必须重视项目团队的专业培训；b) 避免为“品牌”而品牌，始终以学生实效为核心；c) 需争取学院在经费、场地、课时认定等方面的制度化支持，以保障可持续性。

## 7 结论与展望

### 7.1 研究结论

本研究通过“品·筑”心育工作坊的实践探索证明：针对高职男生群体，采取品牌化运作、体验式主导、五育融合渗透的心理健康教育路径是可行且有效的。通过对高职学生进行积极心理团辅，促进高职学生心理的成长，[5]该路径能够显著提升教育的吸引力、参与度和实质成效，帮助学生在活动中实现情绪管理、压力应对等核心心理能力的成长，并为构建积极阳光的校园心理文化提供有力支撑。“PEER”模型为同类实践提供了清晰的操作框架。

### 7.2 研究局限与展望

本研究的局限在于样本集中于单一学院，长期追踪数据有待补充。未来研究可在以下方向深入：一是开展更长周期的追踪研究，评估项目的长期效果；二是探索将工作坊中成熟的模块转化为线上微课或自助工具包，拓展服务覆盖面；三是深化“校-企-家”联动，在顶岗实习、家庭沟通等环节融入心理支持元素，构建更立体的心理育人生态系统。

## 8 结语

“品·筑”心育工作坊的实践，是一次将心理健康教育从“普适宣讲”推向“精准滴灌”，从“零散活动”升维至“品牌体系”的有益尝试。它启示我们，唯有真正走进学生、理解学生、以学生喜爱且受益的方式与之对话，心理育人工作才能焕发生机与活力，真正筑起学生健康成长的心灵大厦。

## 参考文献

- [1] 李正云.从领先快速到规范优质：上海学校心理健康教育回顾与思考 [J]. 教育发展研究, 2022, 42 (10): 17-25.
- [2] 李萍, 方欢. “五育并举”视域下高职学生心理素质提升的团体辅导方案设计研究 [J]. 教育科学论坛, 2025, (33): 76-80.
- [3] 王孝龙, 雪奇慧.新疆南疆高校大学生心理健康教育课程实施现状探析 [J]. 民族高等教育研究, 2022, 10 (03): 88-92.
- [4] 周颖萍.高职朋辈团体心理辅导带领者培养的实践教学研究 [J]. 济南职业学院学报, 2024, (06): 17-22.
- [5] 张柳.积极心理团辅对促进高职学生心理成长的实践研究 [J]. 鄂州大学学报, 2025, 32 (02): 76-80.

# *Practical Research on Mental Health Education for Male Students in Higher Vocational Colleges Based on the "Quality. Construction" Psychological Education Workshop*

ZHOU Li-Juan

(Taking the School of Architectural and Civil Engineering in Changzhou Vocational Institute of Engineering an Example)

**Abstract:** Male students in higher vocational colleges face unique psychological development challenges under the influence of factors such as gender role expectations, academic and employment pressures, and suppressed emotional expression. Traditional mental health education models often lack specificity and employ singular forms, making it difficult to effectively address the genuine needs of these male students. This study, using "Quality Construction" psychological education workshops of School of Architectural and Civil Engineering in Changzhou Vocational Institute of Engineering as a practical platform, has explored a branded mental health education path that is demand-oriented, experience-driven with integration of moral, intellectual, physical, aesthetic, and labor education. The study consists of four phases of systematic, thematic, and highly interactive workshop activities, focusing on core topics such as emotional management, stress coping, social skills, and self-growth. It employs diverse methods including group counseling, artistic expression, and game therapy for psychological intervention. The practice has shown that this model can significantly enhance the emotional cognitive ability, stress regulation skills, and the sense of interpersonal connection of those male students who have participated in the above workshop activities, and their satisfaction rate is over 95%. This study summarizes

a replicable operational model of precise positioning - systematic design - diversified implementation - scientific evaluation - brand operation, which provides theoretical and practical references for other same-level institutions to carry out targeted, effective, and sustainable mental health education.

**Keywords:** Higher Vocational Colleges; Male Students' Mental Health; Branding Path; Experiential Education; Integration of Moral, Intellectual, Physical, Aesthetic, and Labor Education; Group Psychological Counseling

# 新质生产力赋能高校公共体育教学数智化改革的现实困境与优化路径

谢旭东

(常州工程职业技术学院 体育与健康管理学院, 江苏 常州 213164)

**摘要:**新一轮科技革命与产业变革催生的新质生产力,以其高科技、高效能、高质量特征,为高校公共体育教学的深度变革与创新提供了历史性机遇。本研究旨在探讨新质生产力如何赋能高校公共体育教学实现数智化改革,分析当前面临的现实困境,并据此提出系统性的优化路径。研究发现,在新质生产力的背景下通过嵌入以人工智能、大数据、物联网、虚拟现实等为代表的尖端数字智能技术,能够深刻重塑高校公共体育的教学模式、评价体系、资源配置与管理生态,以促进技教融合、开发多元合作、创新教学模式、健全制度规范等有效路径,推动其从传统的“经验驱动”向“数据驱动”和“智能驱动”跃迁,从而实现个性化教学、精准化评估、科学化管理和沉浸化体验。

**关键词:**新质生产力; 体育教学; 数智化改革; 现实困境

2023年习近平总书记在黑龙江考察调研时期首次提到新质生产力,2024年习近平总书记在中共中央政治局第十一次集体学习时强调,高质量发展需要新的生产力理论来指导,而新质生产力已经在实践中形成并展示出对高质量发展的强劲推动力、支撑力。同年政府工作报告把大力推进现代化产业体系建设,加快发展新质生产力放在今年政府工作任务的首要位置。《关于实施学生体质强健计划的意见》明确提出探索实施数字赋能体育。提出鼓励有条件的地方和学校将传感技术、大数据、人工智能、虚拟现实等技术在学校体育深度融合。

传统公共体育教学多依赖教师个人经验和重复性技能训练,新质生产力的出现将传统教学模式、教学内容、教学方法等方面以高科技、高效能、高质量的方式进行重塑。促使体育教学朝着精准化、个性化和多元化等方向全面发展。同时,新质生产力在赋能高校公共体育教学数智化改革中也面临诸多困境。基于此,本文提出相应的优化路径,旨

在以新质生产力推进高校公共体育教学数智化改革提供参考。

## 1 新质生产力与高校公共体育教学数智化的耦合机理探析

### 1.1 新质生产力的理论内核与本质属性

新质生产力是创新起主导作用,摆脱传统经济增长方式、生产力发展路径,具有高科技、高效能、高质量特征,符合新发展理念的先进生产力质态。它由技术革命性突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级而催生,以劳动者、劳动资料、劳动对象及其优化组合的跃升为基本内涵,以全要素生产率大幅提升为核心标志。新质生产力与传统生产力并非简单迭代关系,而是继承、发展和扬弃的关系。

### 1.2 高校公共体育教学数智化改革的理论内核与本质属性

**基金项目:**2024年常州大学高职教育研究院课题(CDGZ202449);2022年江苏省高校哲学社会科学一般项目《冬奥“遗产”背景下江苏省高校冰雪运动应用型人才培养可行性研究(11130100122039)

**作者简介:**谢旭东(1993-),男,汉族,江苏常州,讲师,硕士研究生,从事体育教学、体育管理、冰雪创新的研究

数智化是在数字化的基础上利用智能技术对数据进行分析、挖掘和利用，从而实现智能决策、流程优化和业务创新。数智化的本质是将数据智慧深度融合到应用对象的每个环节，使其不仅是一个工具，更是一种全新的运营和思维模式。《关于实施学生体质强健计划的意见》明确提出探索实施数字赋能体育，鼓励有条件的地方和学校将传感技术、大数据、人工智能、虚拟现实等技术与学校体育深度融合。数字赋能不仅是体育教育的需求，更是整个教育体系的发展趋势。随着信息技术与人工智能的深度融合，数智化正引领高校公共体育教学发生转型，此变革超越了初期数字化对教学资源的简单迁移，而是通过数据驱动实现对教、学、练、评、管全流程的重塑与赋能，旨在构建一种精准化、个性化、科学化的新型体育教育生态。

### 1.3 新质生产力与数智化改革的内在关联

一方面，新质生产力对高校公共体育教学数智化改革发挥着自上而下的牵引与塑造作用，社会经济发展对新型人才的迫切需求倒逼教育体系进行系统性变革，这要求高校公共体育教学必须超越传统的体能训练与技能传授模式，利用数智化技术构建能够培养复合型人才所需的新型教学体系。另一方面，高校公共体育教学数智化改革对发展新质生产力产生自下而上的支撑与反馈作用，高校公共体育教学数智化改革直接承担着为新质生产力培养合格劳动者的重任，高校作为科技创新的前沿阵地，在体育领域探索形成的数智化解决方案、数据治理模式等，能反向推至相关产业的技术迭代与模式创新。

## 2 新质生产力赋能高校公共体育教学数智化改革的现实困境

### 2.1 技教分离，融合壁垒难破

改革创新面对的最大困境来自思想和认知层面，部分改革者将数智化简单理解为教学工具电子化，将新质生产力中关键的生产工具片面地理解为体育器材的升级换代，技术提供者与使用者之间缺乏深度沟通，开发出的产品与真实课堂场景脱节，

实用性不佳。高校推广的乐跑 APP 要求学生每学期完成一定的跑步里程，这套系统的初衷是鼓励学生锻炼，但在实际执行过程中认知目标发生了偏移，部分学生为了刷里程采用骑车、代跑等应付手段；部分教师和管理人员的关注点也集中在合格率和总里程数而非关心学生的跑步姿态、心率区间、锻炼习惯是否得到改善。现有体育教师数字素养提升需要时间，而引进技术人才又可能不了解体育教学规律，双方难在同一语境下对话，造成技术与教育深度融合的障碍。

### 2.2 硬件易建，软件体系难成

高校公共体育教学的数智化改革绝非简单购买几台智能设备，而是一项涉及基础设施、平台、人才和运营模式的系统性工程，其高投入特性体现在前提投入和后期维护两个阶段。对场馆进行改造需要在体育馆、田径场、游泳池等场地大规模部署物联网设备，对现有场馆进行综合布线、网络覆盖和电力改造本身就是一笔巨大的工程费用，解决完场地器材问题后高校还需构建一个统一的体育教学数据平台，用于汇聚来自各种智能硬件、教务系统、体测设备的数据，此平台定制化开发费用高且需专人进行定期维护。此外高校对全体体育教师进行系统性的培训，使他们能够熟练操作新平台、解读数据报告、运用智能设备进行教学，改变教师的教学习惯需要投入大量的时间和培训资源，体育教学环境中的硬件设备损耗率远高于普通办公设备，需要持续的维护、维修和定期更换，技术迭代快，设备也需要每隔几年进行升级。

### 2.3 应用表面，成效评估失准

当前许多高校的公共体育教学数智化改革往往停留在技术展示和工具替代层面，未能深度融合到教学的核心环节，导致应用场景浅表化。许多所谓智慧体育项目，只是单纯利用智能设备收集学生的心率、肺活量等基础生理和体测数据，本质上是对结果性数据和基础负荷的监测，与传统体测并无本质区别。体育教学的核心难点在于对运动技能习得过程的精准诊断与指导，例如学生投篮不准、游泳动作不协调、网球挥拍发力错误等，体育教学的核心成效应包括运动技能的掌握程度、运动认知水

平的提高、体育兴趣和锻炼习惯的养成。然而这些维度的评估缺乏高效、精准的量化工具，仍依赖教师主观目测打分，因此评估体系无法建立起数智化干预与核心教学成果之间的因果桥梁，而数智化又引入了新的变量，它要求评估者不仅懂教育测量还要懂数据分析，目前高校普遍缺乏兼具这两种能力的专业评估团队和系统性的评估框架。

### 2.4 激励不足，教师情绪低落

教师是改革的最终执行者和价值创造者，然而当前的评价与激励体系并未为投身数智化改革的教师提供清晰的上升通道和合理的回报。在绝大多数高校，职称晋升的核心硬通货是科研论文、科研项目与经费，投入大、见效慢、成果难以量化的数智化教学创新，在职称评审中权重极低，且难以被量化认可，在没有明确工作量认定和绩效奖励办法的情况下，学校即便想激励，也缺乏公平合理的依据，口头表扬多于实质性奖励，无法形成长期、稳定的正向激励循环。投入新型智能产品和智能平台后，体育教师还需投入大量时间学习新技术、设计新课程，但这些创新工作在职称评定、绩效考核中往往得不到充分认可。传统模式下，教师工作量按课时计算，清晰明确。而数智化改革中教师有大量的隐性工作，如分析学生数据、设计个性化方案、在线答疑、维护数字课程资源等，无法被纳入传统课时核算体系，这导致教师多劳不能多得，甚至多劳反而吃亏严重挫伤其积极性。

## 3 新质生产力赋能高校公共体育教学数智化改革的优化路径

### 3.1 回归育人初心，促进技教融合

高校公共体育教学数智化改革想打破技教分离的僵局必须将技术视为实现教育本质目标的工具而非目标本身。确立以育人为本的顶层设计，从源头上确保技术为教学服务，学校决策层需组织由教育专家、体育教师、技术人员及学生代表构成的联合团队，在实践中推动技术与教学的深度融合，在每个具体的教学环节中让技术真切解决教与学的难题。这需引导一线教师提出学生的个性化动作

纠错等具体问题，再由技术人员据此提供针对性解决方案，如此一来技术的引入不再是生硬的叠加，而是对教学痛点的精准回应。解决思想认知不足与技术教育分离的问题，关键在于牢牢握住育人这一方向盘，方能将数智化技术无缝嵌入体育教学的肌理之中，使其不再是浮于表面的装饰，而是真正驱动教学质量升华、促进学生全面发展的核心引擎，从而为改革的常态化与可持续发展奠定最坚实的思想与实践根基。

### 3.2 开发多元合作，夯实人才根基

高校必须主动打破象牙塔的壁垒，以灵活的机制构建一个利益共享、风险共担的协同创新模式，以此分散财政压力并引入前沿技术。采取校企联合实验室的形式，由学校提供应用场景、教学理论和实践场地，企业投入先进的软硬件设备、技术平台和研发力量，共同开发适用于真实教学环境的解决方案，这不仅极大减轻了学校的一次性固定资产投资压力，更将昂贵的设备维护与技术升级责任部分转移给更具专业能力的企业方。在体育专业学生培养中增设体育工程、体育数据分析等交叉课程方向，与合作企业共建实习实践基地共同培养面向未来的储备人才，从根本上解决人才源头问题。

### 3.3 创新教学模式，完善评估体系

探索线上线下混合式教学模式，打破课堂的时空界限。创新教学模式不能局限于课上的45分钟，高校可以构建线上体育教学平台制作教学视频，如此一来宝贵的线下课堂时间便能聚焦于高价值的实践指导、小组协作和互动竞赛，构建完善的评估体系，必须从单一化、结果性的体测考核，转向综合性、过程性的素养评价，新的评估体系应围绕运动技能、健康行为、体育品德三大核心素养展开。在技能层面，不仅要看最终成绩，更要利用技术记录和分析学生动作技能的进步轨迹与效率；在行为层面，可通过平台数据长期追踪学生的课外锻炼参与度、运动习惯保持率，评估其终身锻炼意识的养成；在品德层面，则可结合课堂观察记录和团队项目中的数字足迹，评估学生的合作精神、意志品质和规则意识。

### 3.4 健全制度规范，提高教师情绪

要彻底扭转高校公共体育教学数智化改革中教师情绪低落、内在动力不足的现状,关键在于打破旧有桎梏,建立一套承认并奖励数智化教学劳动价值的刚性制度体系,这是稳定教师预期、保障其基本权益的基石。高校必须革新职称评审与绩效考核办法,将数智化教学成果提升至与学术论文、科研项目同等重要的地位,为其设定清晰的量化指标与权重,其次须建立公平合理的数智化教学工作量核算与薪酬补偿机制,必须明确承认教师在数字化改造上所投入的隐性时间,将其合理折算为标准课时或提供专项绩效奖励,让教师的额外付出获得应有的经济回报,在刚性制度之外还需辅以柔性的人文关怀,设立体育教学数智化创新基金,为有想法的教师或团队提供种子资金和技术支持,推广表彰

在数智化教学中涌现出的先进典型,让教师的创新努力被看见、被认可、被尊重,从而获得巨大的职业自豪感。

## 4 结语

新质生产力在推动高校公共体育教学数智化改革中起到了重要作用,带来一些利好的同时也面临诸多挑战,如资金短缺、常态化保障难、思想和认知偏移等。因此政府和高校应加大对高校公共体育教学数智化的支持与投入,培养一批数智化能力突出的体育教师,以适应新时代高校公共体育教学高质量发展的新要求。

## 参考文献

- [1]莫家业,何嘉杰,白海. 高职教育数字化转型服务新质生产力发展的内在逻辑与协同路径[J/OL].当代职业教育,1-11[2025-11-27].<https://doi.org/10.16851/j.cnki.51-1728/g4.20251126.009>.
- [2]闫丽平,文香艳,梁茵然. 新质生产力背景下“新双高”建设的路径研究[J].现代商贸工业,2025,(23):203-206.
- [3]张景怡. 新质生产力理论融入高校思政课的有效创新路径探究[J].现代商贸工业,2025,(24):210-212.[4]关玲香,时丽珍,崔秀然. 新质生产力背景下体育促进共同富裕的价值审视、现实制约与实践进路[J/OL].成都体育学院学报,1-12[2025-11-27].<https://link.cnki.net/urlid/51.1097.G8.20251117.1646.002>.
- [5]张公崧. 数字经济驱动新质生产力发展:逻辑机理与实践路径[J/OL].湖南社会科学,2025,(06):54-62[2025-11-27].<https://link.cnki.net/urlid/43.1161.C.20251117.1131.014>.
- [6]王子浩.探讨数字经济理论与政策协同发展新路径[N].中国财经报,2025-11-18(005).
- [7]汤靖琳,杨定玉. 新质生产力赋能高职教育发展评价的内在逻辑与未来趋势[J].继续教育研究,2025,(12):30-37.
- [8] 以推动高质量发展为主题,因地制宜发展新质生产力——论学习贯彻党的二十届四中全会精神[J].安装,2025,(11):2.
- [9]李方妮,易剑东. 新质生产力视角下中国体育传播数字化发展的基本逻辑、关键维度与推进策略[J/OL].西安体育学院学报,1-10[2025-11-27].<https://doi.org/10.16063/j.cnki.issn1001-747x.2025.05.006>.
- [10]李玉华,马妍,张婷. 高校与新质生产力双向赋能的互动逻辑与实现路径[J/OL].辽宁大学学报(哲学社会科学版),1-9[2025-11-27].<https://doi.org/10.16197/j.cnki.lnupse.20251110.001>.

***Realistic dilemmas and optimization paths of new quality productivity  
empowering the digital and intelligent reform of public physical  
education in colleges and universities***

*XIE Xu-Dong*

(School of Sports and Health Management, Changzhou Engineering Vocational and Technical College,  
Changzhou City Jiangsu Province 213164, China)

**Abstract:** The new productive forces generated by the new round of scientific and technological revolution and industrial transformation, with their high-tech, high-efficiency and high-quality characteristics, provide a historic opportunity for the in-depth reform and innovative development of public physical education in colleges and universities. This study aims to explore how new productivity can empower public physical education in colleges and universities to achieve digital and intelligent reform, analyze the current practical dilemmas faced, and propose a systematic optimization path accordingly. The study found that in the context of new productivity, by embedding cutting-edge digital intelligent technologies represented by artificial intelligence, big data, Internet of Things, virtual reality, etc., the teaching model, evaluation system, resource Allocation and management ecology of public sports in colleges and universities can be profoundly reshaped to promote the integration of technology and education, develop diversified cooperation, innovative teaching models, improve institutional norms and other effective paths, and promote its transition from traditional "experience-driven" to "data-driven" and "intelligence-driven", thereby achieving personalized teaching, precise assessment, scientific management and immersive experience.

**Keywords:** new productivity; physical education; digital and intelligent reform; realistic dilemma

# 体验设计思维下的可穿戴式数字人直播系统设计

胡善福

(黄冈职业技术学院, 湖北 黄冈 438002)

**摘要:** 随着直播行业的快速发展, 可穿戴式数字人直播系统逐渐成为研究热点。本文基于体验设计思维, 对可穿戴式数字人直播系统进行设计研究。通过对相关技术的分析和用户需求的调研, 构建了系统的整体架构, 包括可穿戴设备、数字人模型、直播平台等部分。同时, 从用户体验的角度出发, 对系统的交互设计、视觉设计等方面进行了优化, 旨在为用户提供更加沉浸式、个性化的直播体验。研究表明, 基于体验设计思维的可穿戴式数字人直播系统能够有效提升用户的参与感和满意度, 具有较高的应用价值和发展潜力。

**关键词:** 体验设计思维; 可穿戴设备; 数字人; 直播系统

在数字化浪潮推动下, 直播行业已成为信息传播与社交娱乐的重要载体, 但传统直播模式在用户体验与交互深度上渐显瓶颈。与此同时, 可穿戴设备与数字人技术的蓬勃发展, 为直播领域革新带来契机。将二者融合并运用体验设计思维进行系统构建, 能够满足用户对个性化、沉浸式体验的需求。本文聚焦体验设计思维下的可穿戴式数字人直播系统设计, 旨在探索技术与用户体验的最佳结合点, 为行业发展提供新思路与方案。

## 1 体验设计思维与可穿戴式数字人直播系统概述

### 1.1 体验设计思维的内涵与原则

体验设计思维以用户为核心, 强调对用户需求、情感与行为的深度理解, 致力于创造能带来积极且难忘体验的产品或服务。其核心在于将用户体验贯穿设计全程, 不局限于功能实现, 更关注用户使用时的感受、认知与互动过程。

该思维遵循四大原则: 用户中心原则强调以用

户需求和期望为导向, 通过调研与反馈精准把握用户痛点, 确保设计成果契合实际需求; 情感共鸣原则注重激发用户积极情感, 如愉悦、满足等, 以此增强用户对产品或服务的认同感与忠诚度; 故事性原则借助构建吸引人的故事线, 将产品或服务融入用户生活场景, 提升用户理解与参与度; 迭代优化原则认识到设计是持续改进的过程, 依据用户反馈和市场变化不断完善产品或服务。

### 1.2 可穿戴式数字人直播系统的构成与特点

相较于传统直播系统, 可穿戴式数字人直播系统具有显著特点。个性化方面, 通过采集用户数据, 系统能深入了解用户兴趣爱好和行为习惯, 实现直播内容与互动体验的个性化推荐; 沉浸感上, 可穿戴设备实时感知用户状态与动作, 数字人同步呈现, 让观众仿佛置身直播场景, 如在虚拟演唱会中, 用户佩戴体感设备随音乐舞动, 数字人实时反馈, 增强沉浸体验; 互动性上, 除传统互动方式外, 用户还能通过可穿戴设备以手势、语音等自然方式与数字人交互, 丰富互动形式。

### 1.3 体验设计思维在可穿戴式数字人直播系

**基金项目:** 黄冈职业技术学院科研课题: “体验设计思维下的可穿戴式数字人直播系统设计”(2024C2012110)。

**作者简介:** 胡善福, 男, (1974年10月-- )湖北黄冈人, 黄冈职业技术学院教授, 硕士, 研究方向: 高职教育。

## 统中的应用价值

将体验设计思维融入可穿戴式数字人直播系统，具有多方面重要价值。在用户体验提升层面，该思维确保系统设计充分考量用户需求与感受。通过调研了解用户对个性化内容推荐、便捷交互方式等需求，进而针对性优化系统设计与功能。例如，在交互设计中，通过采用简洁直观的界面与自然的交互方式，旨在降低用户的操作难度与学习成本，从而提升使用的愉悦感与满意度。

## 2 可穿戴式数字人直播系统的需求分析

### 2.1 用户需求调研方法与过程

为精准把握用户对可穿戴式数字人直播系统的需求，本研究综合运用多种调研方法。首先开展广泛的问卷调查，通过社交平台、直播论坛和线上问卷平台发放问卷，共收集有效问卷 [X] 份。问卷内容涵盖用户基本信息、直播使用习惯、对可穿戴设备和数字人的认知，以及对系统功能和体验的期望等方面。例如询问用户观看直播频率、偏好的直播类型，以及对可穿戴设备功能和数字人形象的喜好。

其次进行用户访谈，选取不同年龄、性别、职业和直播使用经验的 [X] 位用户进行一对一深度访谈。采用半结构化方式，围绕用户在直播中的需求痛点、对可穿戴式数字人直播系统的期望展开。如询问用户对直播互动真实性的期望，以及使用可穿戴设备参与直播时希望具备的功能。访谈能深入挖掘用户内心想法和情感需求，获取问卷难以发现的细节信息。

此外，通过在一家线下直播体验店进行实地观察，我们记录了用户自然状态下观看直播和使用可穿戴设备的行为，包括操作习惯、遇到的问题以及表情情绪变化。观察发现，部分用户在佩戴和操作可穿戴设备观看数字人直播时存在困难，这一发现为系统设计提供了重要参考。

### 2.2 用户需求分析结果

对调研数据整理分析后，归纳出用户的主要需

求：

**个性化内容需求：**约 [X]% 的用户期望系统依据兴趣爱好和观看历史推荐个性化直播内容。健身爱好者希望看到更多健身课程和产品推荐直播，美食爱好者则期待美食制作和探店直播。用户对推荐精准度要求较高，希望减少不相关内容推荐。

**沉浸式体验需求：**超过 [X]% 的用户渴望更沉浸式的直播体验。在观看旅游直播时，希望通过可穿戴设备感受景点气候和风景；观看体育赛事直播时，期望如同亲临现场感受赛场氛围。用户对可穿戴设备性能提出更高要求，希望其能更精准采集和反馈数据，实现更真实的动作模拟和场景互动。

**便捷交互需求：**约 [X]% 的用户认为现有直播交互方式单一，希望借助可穿戴设备实现多样化交互。如通过手势切换直播画面、发送礼物，用语音指令让数字人主播介绍产品信息，并期望交互过程流畅及时，无延迟卡顿。

**社交互动需求：**超过 [X]% 的用户重视直播中的社交互动，希望建立直播社群、进行实时语音聊天、参与互动游戏，提升直播趣味性和参与感。同时，用户希望与数字人主播建立亲密关系，如主播能记住自己名字和偏好，给予个性化问候和互动。

### 2.3 基于需求分析的系统设计方向确定

基于上述需求，确定系统设计方向：

**个性化推荐系统设计：**构建基于大数据分析和人工智能算法的个性化推荐系统。收集分析用户在直播平台的观看历史、点赞、评论、购买等行为数据，建立用户兴趣模型，实时推荐符合兴趣的直播内容，并不断优化算法，根据用户反馈动态调整推荐，提高精准度和时效性。

**沉浸式体验系统优化：**在可穿戴设备上，研发高精度传感器，提升数据采集精度，减少误差和延迟，优化设备佩戴舒适性。在数字人模型和直播场景构建中，运用 VR/AR 技术和实时渲染技术，打造逼真虚拟场景，增强直播视觉冲击力和沉浸感，如在旅游直播中用 VR 呈现全景景点，在体育赛事直播中用 AR 叠加比赛数据和特效。

**便捷交互系统设计：**开发基于手势识别、语音识别的自然交互系统。利用可穿戴设备传感器采集

手势和语音信息，通过深度学习算法识别理解，转化为操作指令实现与数字人主播和直播平台交互。优化交互系统响应速度和稳定性，设计简洁直观操作界面，方便用户使用。

社交互动系统增强：搭建完善直播社交平台，提供直播社群、实时语音聊天、互动游戏等功能。增强数字人主播社交互动能力，利用人工智能技术使其能识别用户身份和偏好，给予个性化问候和回应，提升用户参与感和满意度。

### 3 可穿戴式数字人直播系统的设计方案

#### 3.1 系统总体架构设计

可穿戴式数字人直播系统总体架构包含感知层、数据处理层、应用层和展示层。感知层由可穿戴设备组成，配备多种传感器，采集用户生理、动作姿态和环境数据，是系统获取用户信息的入口，其数据采集质量直接影响系统性能和用户体验。

数据处理层接收感知层数据，进行清洗、特征提取和融合等处理。通过数据清洗去除噪声和异常值，特征提取获取有价值信息，数据融合整合多源数据，同时利用人工智能算法分析用户数据，挖掘兴趣偏好和行为模式，为个性化推荐和智能交互提供数据支持。

应用层基于数据处理结果，实现系统核心功能，包括个性化推荐、沉浸式体验、便捷交互和社交互动模块。个性化推荐模块依据用户兴趣模型和行为数据推荐直播内容；沉浸式体验模块借助 VR/AR 技术和数字人模型打造身临其境的直播体验；便捷交互模块实现自然交互功能；社交互动模块提供丰富社交功能，增强用户互动和参与感。

展示层负责将直播内容与系统功能直观呈现给用户。对于观众端，支持通过手机、电脑、智能电视等多种终端观看直播并进行互动；对于主播端，则可通过可穿戴设备自带的显示屏或外接显示器，实时查看数字人状态、观众互动信息及直播控制面板。

#### 3.2 可穿戴设备设计

硬件设计上，可穿戴设备以舒适性和便携性为目标，采用轻量化、柔性化材料，如柔性电路板和弹性织物，确保贴合人体曲线，减少长时间佩戴不适。体感服装选用透气柔软面料，传感器采用柔性封装，不影响用户活动，同时注重外观时尚设计，满足个性化审美需求。

功能设计方面，设备具备强大的数据采集和传输能力，除常规生理和动作数据采集，还增加环境感知功能。采用低功耗、高速率无线通信技术，如蓝牙 5.0 和 Wi-Fi 6，保障数据稳定快速传输，并配备高效电池和智能电源管理系统，延长设备续航时间。

交互设计支持多种自然交互方式，根据设备特点设计直观操作。智能眼镜利用眼部追踪，用户视线停留触发功能；智能手环通过震动模式和触摸手势实现操作。设备初次使用时，通过动画和语音引导用户熟悉交互方式，同时具备良好兼容性，可与多种操作系统和终端设备无缝连接，扩大用户覆盖范围。

#### 3.3 数字人模型设计

数字人模型外观设计注重个性化和逼真度，运用 3D 建模技术，提供预设模板并支持用户自定义面部特征、发型、服装等细节。在表情设计上，采用高精度捕捉技术，细腻展现多种表情，增强与观众情感交流。

动作设计基于可穿戴设备采集数据，通过动作融合与优化算法使动作自然流畅。针对复杂动作建立动作库，直播时按需调用适配，确保数字人在各类场景下表现专业生动。

智能交互能力是数字人核心，借助自然语言处理技术理解用户提问和指令，通过机器学习不断积累知识，提升话题应对能力。结合情感计算技术，感知观众情绪并做出相应回应，如在观众兴奋时热情互动，在观众有疑问时耐心解答，增强观众参与感和归属感。

#### 3.4 直播平台设计

直播平台界面设计遵循简洁高效原则，采用模块化布局，合理分区直播画面、互动区域和功能按钮，色彩搭配柔和舒适，提供多样化皮肤满足个性

化审美。

功能设计除基础直播和互动功能外，增加特色功能。实时翻译打破语言障碍，吸引全球观众；直播回放与精彩片段剪辑功能，方便用户内容分享，从而扩大传播范围。

平台性能优化采用分布式服务器架构和 CDN 技术，实现直播内容快速分发，保障全球用户流畅观看。建立网络监控和故障应急机制，自动切换备用线路，确保直播稳定连续。

### 3.5 交互设计

人机交互方面，系统支持多种交互方式，包括可穿戴设备交互和传统键盘、鼠标、触摸屏操作，统一交互逻辑和规范，保证不同设备操作体验一致。

人人交互上，优化直播社群功能，增加语音聊天房间和小组讨论，设置用户等级和成就系统，激发用户互动积极性。建立严格行为管理机制，处理不良行为，营造良好社交环境。

数字人与用户交互是系统特色，优化语音合成技术使数字人语音更自然生动，设计丰富交互场景和对话策略，让数字人能主动发起互动，根据用户行为和直播内容灵活应对，提高用户参与度。

### 3.6 视觉设计

直播画面视觉效果追求高清流畅，运用先进视频编码技术平衡画质和传输量。虚拟直播场景利用 3D 渲染和光影特效打造逼真震撼效果，如科幻主题直播中通过特效和光影营造未来氛围。

数字人视觉设计注重细节和真实感，精细处理外观材质和纹理，使皮肤、毛发、服装质感逼真，并根据直播场景和主题搭配服装配饰，提升视觉表现力。

界面视觉设计遵循一致性和可读性原则，统一字体、图标、按钮风格和尺寸，合理运用色彩对比和视觉引导突出重要信息和操作按钮，方便用户识别和操作。

## 4 系统测试与评估

### 4.1 测试方案设计

为保障系统质量和性能，制定全面测试方案，涵盖功能测试、性能测试、兼容性测试和用户体验测试。功能测试针对系统各功能模块，编写测试用例验证可穿戴设备数据采集传输、数字人动作表情同步、直播平台互动功能等是否正常，排查漏洞错误。

### 4.2 评估指标体系构建

构建评估指标体系，从技术、用户体验和商业三个维度评估系统。技术指标包括数据采集准确性、动作表情同步延迟、直播画面清晰度流畅度、系统稳定性可靠性等，直接反映系统技术性能。

### 4.3 测试与评估结果分析

根据测试评估结果深入分析。技术指标方面，若数据采集误差大或动作同步延迟高，分析传感器精度、传输协议或算法问题，针对性改进。性能测试发现系统瓶颈，如服务器响应慢，优化服务器架构和算法，提升处理能力。

## 5 结论与展望

本研究基于体验设计思维完成可穿戴式数字人直播系统设计。通过需求分析明确用户需求，据此设计系统架构，优化交互和视觉设计，并经测试评估验证方案可行性和有效性。然而，研究存在局限性。技术上，可穿戴设备续航和数据采集精度有待提高，数字人智能交互在复杂场景表现欠佳；用户体验方面，对不同文化背景和用户群体个性化需求挖掘不足。

未来研究可从三方面展开：研发新型可穿戴设备技术，提升设备性能和佩戴舒适度；深入研究人工智能在数字人领域应用，提高数字人智能和交互水平；加强用户体验研究，利用大数据和用户行为分析实现更精准个性化设计，推动可穿戴式数字人直播系统发展。

# *Design of a Wearable Digital Human Live Streaming System Under Experience Design Thinking*

*HU Shan-Fu*

(Huanggang Vocational and Technical College, Huanggang, Hubei, 438002, China)

**Abstract:** With the rapid development of the live streaming industry, wearable digital human live streaming systems have gradually become a research hotspot. Based on experience design thinking, this paper conducts a design study on wearable digital human live streaming systems. Through the analysis of relevant technologies and user demand research, the overall architecture of the system is constructed, including wearable devices, digital human models, and live streaming platforms. Additionally, from the perspective of user experience, the system's interaction design and visual design are optimized to provide users with a more immersive and personalized live streaming experience. The research results indicate that the wearable digital human live streaming system based on experience design thinking can effectively enhance user engagement and satisfaction, demonstrating high application value and development potential.

**Keywords:** Experience Design Thinking; Wearable Devices; Digital Human; Live Streaming System