

国际 经济与发展

International Economy and Development



ART AND DESIGN PRESS INC.

(626 810 4480)

119 S Atlantic Blvd, Suite 300D

Monterey Park, CA 91754

Copyright © 2025 by ART AND DESIGN PRESS INC.

Complimentary Copy



Editorial Board Member

Shenshen Zhang
Shaoxing Vocational and Technical College

Zhiming Hou
Beijing Institute of Technology, Zhuhai

Cheng Song
Zhejiang Branch of Shanghai Urban Construction Design & Research
Institute (Group) Co., Ltd.

Nan Guo
Tianjin Harbor and Shipping Installation Engineering Co., Ltd.

Yili Pan
Shanghai Tongyuan Investment and Development Co., Ltd.

Ting E
MARS FOODS (CHINA) CO. LTD.

国际经济与发展

International Economy and Development

第3卷 第7期 2025年7月刊

主管 ART AND DESIGN PRESS INC.

主办 ART AND DESIGN PRESS INC.

编辑 《国际经济与发展》编辑部

ISSN(O): 2995-4355

ISSN(P): 2995-4339

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

网址: <https://www.artdesignp.com>

本刊说明:

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

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



经济探索 | ECONOMIC EXPLORATION

- 001 关于律师代理协商解决医疗纠纷的研究 邢付渠
Research on the Mediation of Medical Disputes by Lawyers Xing Fuqu
- 004 农村体育赛事赋能乡村振兴的作用探析
——以“村BA”为例 潘安生, 朱东波, 鲁冉冉, 董玉臻
An Analysis of the Role of Rural Sports Events in Empowering Rural Revitalization
— A Case Study of "Village BA" Pan Ansheng, Zhu Dongbo, Lu Ranran, Dong Yuzhen
- 007 钱凯港: 中秘经贸合作与地缘政治发展的关键案例研究 李祯浩
Chancay Port: A Critical Case Study in China-Peru Economic and
Strategic Collaboration Li Zhenhao
- 011 珠三角城市群绿色金融发展的区域差异及影响因素研究 冯棋森, 曾俐银
——基于多维度视角的分析
Research on Regional Differences and Influencing Factors of Green
Finance Development in the Pearl River Delta Urban Agglomeration
— A Multi Dimensional Perspective Analysis Feng Qisen, Zeng Liyin
- 017 DRG支付改革下的医院金融管理与效益优化 丁昕
Financial Management and Efficiency Optimization in
Hospitals Under DRG Payment Reform Ding Xin
- 020 数字化背景下健康产业的机遇与困境分析 张犇
Analysis of Opportunities and Dilemmas in the Health Industry
Under the Digital Background Zhang Zhi
- 023 数据要素背景下统计工作的新趋势研究 史文竟
Research on the New Trends of Statistical Work Under
the Background of Data Elements Shi Wenjing

企业管理 | BUSINESS MANAGEMENT

- 026 高质量发展视域下产教融合型企业育人绩效评价模型
及应用路径研究 宋洪飞
Research on the Performance Evaluation Model and Application Path of Industry-
Education Integration Enterprises in the Perspective of
High-Quality Development for Talent Cultivation Song Hongfei
- 030 数字经济时代企业对创新型会计人才的需求研究 宋思儒
Research on the Demand of Enterprises for Innovative Accounting
Talents in the Digital Economy Era Song Siru
- 033 基于价值链的企业成本控制研究 辛百弘, 吴彩英
Research on Enterprise Cost Control
Based on Value Chain Xin Baihong, Wu Caiying
- 036 数字经济环境下企业财务管理优化和驱动路径分析 董宗安
Exploration on the Optimization of Corporate Financial
Management in the Digital Economy Environment Tong Zong'an
- 039 企业家精神如何赋能新质生产力发展的战略剖析 吕明洁, 张嘉昕
A Strategic Analysis of How Entrepreneurship Empowers the
Development of New Productivity Lv Mingjie, Zhang Jiaxin

042	供应链金融对汽车制造业企业创新投资的影响研究 The Impact of Supply Chain Finance on Innovation Investment in Automotive Manufacturing Enterprises	邢战雷, 卢一帆 Xing Zhanlei, Lu Yifan
-----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

产业经济 | INDUSTRIAL ECONOMY

046	“互联网+”背景下海南文化旅游产业融合路径与创新策略研究 Research on the Integration Path and Innovation Strategies of Tourism Industry in Hainan under the Background of "Internet +"	张之蕾 Zhang Zhilei
050	浅析通用航空发展现状及展望 A Brief Analysis of the Current Situation and Prospects of General Aviation Development	黄意婕 Huang Yijie
053	民机机载设备研制项目中的降本增效方法研究 Research on Cost Reduction and Efficiency Improvement Methods in Civil Aircraft Avionics Development Projects	曹聪, 邵华洋, 王宁 Cao Cong, Shao Huayang, Wang Ning
056	市场背景下航空产品研发项目风险管理研究 Research on Risk Management for Aviation Product R&D Projects in a Market Context	陈淇 Chen Qi
059	采购管理审计流程优化与风险控制——以N附属医院为例 Procurement Management Audit Process Optimization and Risk Control —A Case Study of Hospital N	王学文 Wang Xuewen
063	教育改革深化视域下大学思政教育与就业创业素质教育的价值耦合及路径构建 Coupling and Path Construction of Ideological and Political Education in Universities and Quality-Oriented Education for Employment and Entrepreneurship from the Perspective of the Deepening of Educational Reform	安柏雅, 鞠晓聪 An Boya, Ju Xiaocong
066	国际贸易学课程思政教学改革与实践探索 Research on the Teaching Reform and Practical Exploration of Curriculum Ideological and Political Education in the Course of International Trade	沈靓 Shen Liang
069	问题驱动教学在会计专业本科生《毕业论文写作与答辩》课程中的应用研究 Research on the Application of Problem-Driven Teaching in the Course "Graduation Thesis Writing and Defense" for Undergraduates Majoring in Accounting	孙红 Sun Hong
072	基于AIGC的短视频内容创作产教融合模式创新研究 Research on the Innovation of Industry-Education Integration Model for Short Video Content Creation Based on AIGC	林松平 Lin Songping
075	AIGC技术在短视频创作教学中的应用与实践探索 Application and Practical Exploration of AIGC Technology in Short Video Creation Teaching	赖珍 Lai Zhen
078	高职院校跨境电商专业课程数字化转型现状及问题研究 Research on the Current Situation and Problems of Digital Transformation in Cross-Border E-Commerce Courses of Higher Vocational Colleges	谭学文 Tan Xuewen
081	新时代背景下智慧交通在高速中的应用研究 Research on the Application of Intelligent Transportation in Expressways under the Background of the New Era	顾明 Gu Ming

关于律师代理协商解决医疗纠纷的研究

邢付渠

河南北纬律师事务所，河南 驻马店 463000

DOI:10.61369/IED.2025070001

摘 要： 医疗纠纷协商作为多元化纠纷解决机制的核心环节，其公平高效处理主要依赖专业力量的深度参与。本文以律师代理协商为研究对象运用利益理论、权力理论与社会交换理论来构建分析框架，并且通过梳理律师代理协商的实务流程深入剖析其在证据收集、谈判策略、协议促成中的核心功能，由此能够了解到律师的专业介入可有效平衡医患权力差距，且通过利益识别与交换促成合意达成，但是受限于调解协议效力不足、复合型人才匮乏等问题，所以导致其作用尚未充分释放。为此应从观念引导、制度衔接、能力建设等方面出发来构建优化路径，如此可为提升医疗纠纷协商效率和效果提供重要的理论支撑与实践指引。

关 键 词： 律师；代理协商；解决医疗纠纷；研究

Research on the Mediation of Medical Disputes by Lawyers

Xing Fuqu

Henan Beiwei Law Firm, Zhumadian, Henan 463000

Abstract： As a core component of diversified dispute resolution mechanisms, the fair and efficient handling of medical disputes relies heavily on the deep involvement of professional expertise. This paper examines lawyer-mediated negotiations, employing interest theory, power theory, and social exchange theory to construct an analytical framework. By examining the practical procedures of lawyer-mediated negotiations, it thoroughly analyzes their core functions in evidence collection, negotiation strategies, and agreement facilitation. This reveals that lawyers' professional intervention effectively balances the power disparity between medical providers and patients, facilitating mutual agreement through interest identification and exchange. However, its potential remains underutilized due to limitations such as the insufficient enforceability of mediation agreements and the scarcity of multidisciplinary professionals. Consequently, an optimized pathway should be developed through conceptual guidance, institutional integration, and capacity building. This approach provides crucial theoretical support and practical guidance for enhancing the efficiency and effectiveness of medical dispute mediation.

Keywords： lawyers; agency negotiation; medical dispute resolution; research

引言

由于当前医疗技术进步速度较快且患者权利意识觉醒，所以医疗纠纷已成为影响医患关系与社会和谐的突出问题。在《医疗纠纷预防和处理条例》当中明确将协商作为纠纷解决的首要途径，其自愿性、高效性的优势使其在实践中被广泛采用。然而医疗纠纷的专业性与复杂性导致医患双方存在天然的信息鸿沟与权力失衡，所以单纯依靠双方自主协商难以实现公平结果。如此就需要具有专业力量的律师介入其中。基于此，本文引入多元化理论视角来探讨律师代理协商的运行逻辑与优化策略。

一、律师代理协商解决医疗纠纷的理论基础

（一）利益理论：协商的核心逻辑

利益理论认为纠纷的本质是利益冲突的外在表现，而协商的核心在于识别各方利益诉求并寻找其中的平衡点。在医疗纠纷中患方的核心利益包括损害赔偿、过错认定与情感慰藉，但是医方则关注责任界定、声誉维护与正常诊疗秩序保障。基于此，律师

的代理价值就在于通过专业分析来明确患方利益边界，并且区分“需求”与“诉求”，如此尽可能避免因情绪主导导致的利益误判。另外律师还要基于法律规定与医疗规范来预判医方的利益底线，从而为提出合理协商方案奠定良好基础。例如在药物过敏纠纷中律师需结合《民法典》第1218条规定将患方的赔偿诉求与医方的过错程度、损害后果精准匹配，进而实现利益主张的合法化与合理化^[1]。

（二）权力理论：平衡的实现路径

权力理论当中强调协商结果的公平性取决于各方权力关系的均衡程度。其中医疗领域的信息不对称会使医方天然占据专业权力优势，但患方往往因缺乏医学知识与法律认知而陷入被动。而律师的介入主要可通过两种路径重塑权力结构：一是知识赋能，律师可将医疗专业问题转化为法律责任问题，并且通过病历分析、过错评估等专业操作来削弱医方的信息霸权。二是程序赋权，律师可依据《医疗纠纷预防和处理条例》等规定来规范协商程序，如此可保障患方的知情权与表达权。此外在实践过程中律师还必须要求医方出具医务人员执业证、提供诊疗规范依据等，从而可有效遏制医方的权力滥用，进而推动协商回归平等^[2]。

（三）社会交换理论：共识的达成机制

社会交换理论视协商为各方通过资源交换实现利益满足的过程，其核心要素包括交换资源、信任关系与成本考量。而律师在交换过程中主要扮演“资源整合者”与“信任中介”的双重角色。首先律师需要整合病历资料、鉴定意见等证据资源与法律规范、赔偿标准等制度资源，从而形成具有说服力的交换筹码。其次律师还要凭借自身专业能力来降低医患双方的信任成本，以尽可能减少因猜忌而导致的协商破裂风险。此外当患方提出赔偿诉求时律师还可通过提供类似案例的判决结果、解析赔偿计算依据等方式，将抽象的利益主张转化为可量化的交换条件，从而促使医方进行理性回应，最终实现利益与成本的最优交换^[3]。

二、律师代理协商解决医疗纠纷的实践机制

（一）前置准备

证据收集是律师代理协商的基础环节，其直接决定协商的主动权。所以根据实际操作规范律师需完成三项核心工作：一是封存复制病历资料，主要包括客观病历与主观病历，并且重点核查病历书写的完整性与真实性，如发现篡改、遗漏等问题则可直接作为过错主张的依据。二是固定损害证据，其中包括诊断报告、费用清单、伤残鉴定意见等，如此可明确损害后果的范围与程度。三是收集医疗规范依据，以此可梳理相关诊疗指南、操作规范，也能够为过错认定提供参照标准^[4]。

（二）协商实施

（1）差异化策略的实践应用

在协商阶段律师通常要根据纠纷类型与医患特点采用差异化策略：首先是对事实清楚、过错明确的纠纷可采用“开门见山”的策略，并且直接提出相应的赔偿方案与法律依据。其次对争议较大、情绪激烈的纠纷，律师可采用“分步推进”策略，具体要先沟通平复情绪，随后再聚焦具体争议点来逐步突破。最后对涉及复杂医疗问题的纠纷则需邀请医疗专家出具专业意见，如此可大幅度增强主张的权威性。例如，在某三甲医院手术失误纠纷中律师发现医方存在未履行术前告知义务的明确过错，所以直接依据《民法典》第1219条规定提出赔偿方案，仅用两次协商便促使双方达成一致^[5]。

（2）协商沟通中的技巧运用

除宏观策略外律师的沟通技巧对协商效果也具有关键影响。

首先在与患方沟通时律师需采用共情与理性相结合的双轨沟通法，先倾听患方的情感诉求，并通过“我理解您的痛苦”等表述方式来与其建立情感共鸣，再以数据化方式呈现法律分析，如“根据类似案例，您的情况赔偿范围在XX至XX万之间”，如此可避免患方因情绪问题而陷入非理性诉求。其次在与医方沟通时律师则要侧重风险提示与利益权衡，一方面要明确告知诉讼可能导致的声誉损失与经济成本，而另一方面则提供替代方案，并引导医方理性决策^[6]。

（三）协议促成

达成共识后律师需协助拟定书面和解协议，以确保内容的合法性与可执行性。而协议当中应明确以下几条核心条款：首先是纠纷事实与责任认定，律师在实践过程中需要清晰表述医方的过错情形与因果关系。其次是赔偿内容，其中主要包括赔偿金额、支付方式与履行期限，并且避免使用“一次性了结”等模糊表述。再次是保密条款，律师需根据当事人需求约定信息披露范围，以保护医患双方隐私与声誉。最后是违约责任，如果其中一方违约则必须要支付违约金或承担诉讼费用。

三、律师代理协商解决医疗纠纷的现实困境

（一）观念障碍

传统“厌讼”与“崇讼”并存的观念制约了律师代理协商的发展。首先部分患方认为“找律师就是要打官司”，所以对协商解决的有效性缺乏信任，而更倾向于通过信访、医闹等极端方式维权。其次部分医方对律师的介入存在抵触心理，并将其视为“纠纷升级的推手”，所以不愿配合协商程序。而这种认知偏差则直接导致律师代理协商的启动率降低，从而使许多本可通过协商解决的纠纷最终涌入诉讼渠道，这不仅增加了当事人成本，同时也浪费了司法资源。例如某省2023年医疗纠纷总量达8200余起，其中仅12%选择律师代理协商，而进入诉讼程序的纠纷中有38%的案件事实清晰^[7]。

（二）制度缺陷

制度层面的不足主要体现在两个方面：一是效力保障机制不完善。律师参与达成的和解协议无强制执行力，如果一方违约则另一方需重新提起诉讼，从而导致“协商—违约—诉讼”的程序空转，也严重削弱了协商的权威性；二是程序规范不健全。目前缺乏针对律师代理协商的专门操作指引，而且协商启动条件、证据交换规则、时限要求等均无明确规定，从而导致实践中操作混乱，也极易引发新的争议。而且目前部分医院利用程序漏洞拖延协商，待患方证据灭失后再拒绝赔偿，而律师缺乏有效的程序救济手段。例如在2024年某医疗纠纷典型案例中，医院以“需内部审批”为由拖延协商近6个月，从而导致患方关键证人因迁居无法出庭，最终协商破裂，而患方不得不重新收集证据提起诉讼，耗时长达18个月^[8]。

（三）资源瓶颈

医疗纠纷的专业性对律师提出了法律与医学相结合的复合型知识要求，但当前多数律师都存在知识结构单一问题，具体表现

为具备深厚法学功底的律师往往缺乏医学常识，从而难以准确评估医疗过错，而熟悉医学知识的律师又可能存在法律专业能力不足的问题。由此可见这种人才匮乏直接影响协商质量，如果在涉及手术并发症的纠纷中律师若无法区分“医疗过错”与“合理风险”则难以提出有效的协商主张。

协作机制的缺失同样制约医疗纠纷协商的发展。由于当前律师与医疗机构、鉴定机构、调解组织之间缺乏常态化沟通渠道，所以存在向医院调取证据时常遭遇推诿，申请医疗损害鉴定时周期过长等问题，从而大幅度降低医疗纠纷协商效率。

四、律师代理协商解决医疗纠纷的优化路径

（一）观念引导

针对认知偏差问题律师需从两个维度开展引导工作：首先普法宣传常态化，其主要由司法行政部门联合律师协会通过案例解读、专题讲座等形式来向公众普及“协商优先”的纠纷解决理念，并且重点说明律师代理协商的成本优势与效率价值。其次是行业沟通制度化，律师协会与卫生行政部门需要建立定期对话机制，并且通过共同开展培训、制定操作指引等方式来有效消除医方对律师介入的抵触情绪，进而培育“理性协商”的行业文化。例如律师可选取典型和解案例进行公开报道，以此来展示律师在纠纷化解中的积极作用，进而增强律师的社会认可度^[9]。

（二）制度完善

制度优化主要聚焦的两个核心问题如下：首先建立协议效力衔接机制。律师可借鉴部分地区的实践经验来推动律师调解协议与司法确认程序的无缝对接，同时对于符合条件的和解协议当事人可直接向法院申请司法确认，并赋予其强制执行效力。其次是制定专门操作规范，主要严格最高人民法院、司法部联合出台《律师代理医疗纠纷协商操作指引》来明确证据交换、协商时限、争议处理等具体规则，以此来对实践操作标准进行统一。例如，规定医方需在收到协商申请后5日内提供病历资料，如果逾期则视为放弃举证权利^[10]。

（三）资源整合

人才培养应采用专业培训与实践锻炼相结合的双轨模式。首先在培训层面主要由律师协会联合医学院校开设医疗法律课程，并系统讲授医学基础、诊疗规范与医疗损害鉴定知识。其次在实践层面要建立律师与医疗机构的交流机制，同时安排律师参与临床培训、医疗质量督查等工作，以积累实践经验。同时还可设立“医疗纠纷专业律师库”，并通过资格认证来筛选复合型人才，以此来为当事人提供精准服务。

协作机制建设需构建“多方联动”平台：一是建立律师与鉴定机构的快速通道，从而对协商中需要的医疗损害鉴定实行“优先受理、简化流程”，以尽可能缩短鉴定周期。二是完善律师与第三方调解组织的协作模式，如此可实现信息共享、优势互补，从而将协商陷入僵局的纠纷及时转入调解程序。三是推动医疗机构建立“协商对接专员”制度，并且明确专门部门与人员负责与律师沟通，以此来大幅度提高协商效率。

五、结束语

律师代理协商是平衡医疗纠纷各方利益、实现公平高效解纷的重要路径。从理论层面看利益理论揭示了协商的核心逻辑，而权力理论阐释了律师介入的价值基础，且社会交换理论提供了共识达成的分析框架，三者共同构建了律师代理协商的理论体系。另外从实践层面来看律师通过证据收集、策略运用与协议拟定等实践操作在前置准备、协商实施与协议促成各环节发挥着不可替代的作用。但是当前律师代理协商仍面临观念、制度与资源层面的多重困境，所以需通过构建认知体系、完善制度规范、整合专业资源予以破解。未来随着多元化纠纷解决机制的不断完善，律师代理协商将在医疗纠纷处理中发挥更加重要的作用，也能够为构建和谐医患关系提供有力支撑。

参考文献

- [1] 王乙竹, 闫龙, 孔祥辉, 等. 影响医疗纠纷处理方式选择的法律思考 [J]. 锦州医科大学学报 (社会科学版), 2024, 22(1): 30-35.
- [2] 李宛珊. 村(居)法律顾问工作与配合社区预防及解决医疗纠纷工作的有效结合 [J]. 法制博览, 2022(31): 70-72.
- [3] 曹杰和. “医闹入刑”后医患纠纷解决机制进一步思考与完善 [J]. 法制博览, 2023(8): 115-117.
- [4] 陈吕文. 论医疗纠纷案件民事诉讼中司法鉴定的运用 [J]. 法制与社会, 2021(5): 166-167.
- [5] 陈孟强, 邓彩红. 我国医患纠纷行业调解机制之完善 [J]. 才智, 2021(36): 141-144.
- [6] 张中宏, 牟向东, 王建忠, 等. 关于《侵权责任法》中“医疗损害责任”条文在医学实践教育中的应用与研究 [J]. 农垦医学, 2021, 43(4): 371-374.
- [7] 彭华, 袁达, 黄鹏, 等. 过程质量控制措施对医疗诉讼案件效果评析 [J]. 中国医院, 2022, 26(5): 68-70.
- [8] 陈栋. 探究医疗损害责任纠纷中电子病历所涉及的法律问题 [J]. 百科论坛电子杂志, 2021(7): 577.
- [9] 王兆勇. “医闹入刑”后医患纠纷解决机制完善的再思考 [J]. 数码-移动生活, 2022(10): 221-223.
- [10] 王嘉丽. 我国医疗诉讼鉴定制度实证研究——基于宁夏回族自治区法院司法文书的分析 [J]. 山东青年, 2021(5): 326-327.

农村体育赛事赋能乡村振兴的作用探析 ——以“村BA”为例

潘安生¹, 朱东波¹, 鲁冉冉¹, 董玉臻^{2*}

1. 烟台大学 经济管理学院, 山东 烟台 264005

2. 潍坊科技学院, 山东 潍坊 262700

DOI:10.61369/IED.2025070002

摘 要 : 为了助力农村体育赛事发挥对乡村振兴战略的促进作用, 本文借助农村体育赛事的典型案例——“村BA”, 从内涵特征、发展历程、赛事机制等角度对农村体育赛事进行深入分析, 并发现作为农村体育赛事代表的“村BA”, 目前仍存在参赛资格争议、赛事定位模糊、管理经验不足、难以可持续等问题。本文认为可以通过明确边界、因地制宜、多元投入、科技赋能有效支持乡村振兴战略, 推动农村经济可持续发展, 对实现乡村振兴战略具有重要意义, 并提出了针对性的优化措施, 旨在提高农村体育赛事的经济贡献能力, 推动乡村振兴战略不断发展。

关 键 词 : 农村体育赛事; “村BA”; 乡村振兴

An Analysis of the Role of Rural Sports Events in Empowering Rural Revitalization — A Case Study of "Village BA"

Pan Ansheng¹, Zhu Dongbo¹, Lu Ranran¹, Dong Yuzhen^{2*}

1. School of Economics and Management, Yantai University, Yantai, Shandong 264005

2. Weifang University of Science and Technology, Weifang, Shandong 262700

Abstract : To facilitate rural sports events in exerting their facilitative role in the Rural Revitalization Strategy, this study takes "Village BA" – a paradigmatic case of rural sports events – as its research focus. It conducts an in-depth examination of rural sports events from the dimensions of connotative characteristics, development trajectory, and operational mechanisms. The findings reveal that "Village BA", as a representative of rural sports events, currently confronts such challenges as controversies over participant eligibility, ambiguity in event positioning, inadequacies in management expertise, and obstacles to achieving sustainability. This paper posits that rural sports events can provide effective support for the Rural Revitalization Strategy and drive the sustainable development of the rural economy by means of defining clear boundaries, adapting to local conditions, diversifying investment channels, and leveraging technological empowerment. This holds significant implications for the implementation of the Rural Revitalization Strategy. Furthermore, targeted optimization measures are proposed herein, with the aim of enhancing the economic contribution capacity of rural sports events and further advancing the progression of the Rural Revitalization Strategy.

Keywords : rural sports events; "Village BA"; rural revitalization

引言

发展农民体育是全面推进乡村振兴、建设体育强国和健康中国的重要任务^[1]。农村群众性体育赛事高度契合人民群众对美好生活追求的时代需要, 是助力乡村振兴战略的重要抓手^[2]。近些年来, 以“村BA”为代表的农村体育赛事越来越受到大众重视, 通过对农村体育赛事的帮扶衍生出了强大的经济文化效益, 直播带货、乡村文创等一系列措施疏通了全国各地乡村文化的传播路径, 既为各村镇形成本地特有的文化符号, 又帮助普通村民一步步走向致富道路。在不断发展的同时, 农村体育赛事的运行与推广也面临着许多问题, 影响了其自身发展及其助力乡村振兴的水平。本文旨在全面探讨“村BA”发展现状、面临的主要问题以及相应的优化措施, 从而更精准地提高农村体育赛事助力乡村振兴战略发展的效率, 促进农村的可持续性发展及其现代化水平。

基金项目: 省级社科规划研究项目(24DJJJ22): 黄河流域降碳-减污治理机制及高质量发展对策研究; 省级自然科学基金项目(ZR2020QG043): 环境规制对山东省绿色全要素生产率的影响研究——基于EBM-Luenberger指数和PSM-DID的实证分析。

作者简介:

潘安生(1999—), 男, 汉族, 山东东营人, 硕士研究生。研究方向: 农村发展。

朱东波(1999—), 男, 汉族, 山东聊城人, 硕士研究生。研究方向: 农村发展。

鲁冉冉(1998—), 女, 汉族, 山东菏泽人, 硕士研究生。研究方向: 农村发展。

通讯作者: 董玉臻(1984—), 女, 汉族, 山东潍坊人, 硕士研究生, 讲师。研究方向: 化学工程、宣传思想文化及意识形态方面的研究。

一、“村BA”的缘起、发展与特征

（一）“村BA”的缘起与发展历程

“村BA”是贵州省台盘村“六月六”吃新节篮球赛发展而来的一项赛事，比赛场地设在村口球场，比赛由村民组织，参赛人员以村民为主。2023年3月25日至27日，贵州省台盘村举行了贵州首届“美丽乡村”篮球联赛的总决赛活动^[3]，成为全国首场因体育文化而爆红的唯一地区。篮球作为主要的体育运动项目，在台江已有百余年的历史，具有深厚的群众基础，可谓是将草根体育文化传承得淋漓尽致。

“村BA”不仅是一场体育比赛，更成为了连接不同地区、不同民族的文化纽带^[4]，已从地方性赛事发展为全国性活动，遍布多个省份，体现了广泛的群众参与度和地域覆盖力。快手、抖音、微博、咪咕视频等多个自媒体平台入驻直播，人民日报、人民网、新华社、央视网等官方媒体宣传报道^[5]，据统计，截至2025年7月，“村BA”累计赛事曝光量已超过1000亿次，可谓名副其实的超大流量赛事IP。

（二）“村BA”的主要特征

“村BA”的赛事举办具有草根性的特征。“村BA”是以村民为主体，将场地设置在村口球场的极具草根性质的比赛模式，以普通群众为主要参赛对象，排除导致普通群众难以接近的职业化因素，一切为激发草根群众对竞技体育的热爱为中心目标，在政府以及社会各界的帮助下，普通群众也可自发地参与联赛的管理，这与职业篮球联赛有着本质性的不同。

“村BA”具有文化性的赛事特征。“村BA”赛事在举办的过程当中充分融合了非遗、民俗、农事等活动，此类充满当地文化意义的活动往往作为赛事赛前宣发的重要内容，多以联赛开场、中场以及结尾处的表演形式为主，赛后颁奖仪式与职业联赛不同，全国各地的“村BA”联赛颁奖典礼均采用当地特色的实物奖励或文化产品作为各代表队的最终奖项，不乏牦牛、山鸡蛋、啤酒等各种品类的特色产品，充分发挥了“村BA”的特色文化性质。

“村BA”赛事还具有媒体性的特征。“村BA”的官方媒体与当地各类自媒体共同推动赛事的宣传工作顺利进行，本土自媒体的参与意味着人人可以通过自媒体平台进行赛事的转播，这更加提升了普通群众参与“村BA”赛事的热情，也同样意味着“村BA”联赛能够通过多种媒体渠道宣传赛事进程以及本地特色文化。

二、“村BA”赋能乡村振兴的多维作用机制

（一）推动产业振兴：激活乡村经济

赛事带动餐饮、旅游、文创等产业发展，巩固拓展脱贫攻坚成果。农村体育赛事所带来的“流量”正在逐步转化为推动经济增长的动力，并促进了“体育+”相关产业的融合发展。各地围绕赛事整合当地旅游资源，制定专属旅游线路并提供优惠政策，吸引观众在观赛之余探索当地自然风光、品尝特色美食及购买土

特产，赛场周围通常设有农产品展示销售区及乡村市集，比如黄岩举办的“市集嘉年华”，推广诸如洛表镇“跑山猪”、洛表猪儿耙等地域特色农产品，提高了地方物产的知名度，有助于壮大县域富民产业，实现产业振兴。

（二）促进文化振兴：传承与创新乡村文化

非遗展示、民俗表演、乡村文创产品的推广。文化振兴是乡村振兴的重要组成部分，也是乡村振兴的灵魂和精神基础。当前农村体育赛事已超越单纯的竞技范畴，其在社会与文化层面展现出显著的功能，例如，科左中旗举办的“村BA”不仅为各民族提供了交流互动的平台，还促进了民族团结，成为“民族团结一家亲”的生动例证，同时还有农特产品展销、“村晚”等活动，极大地丰富了农民的精神文化生活，展现了当代农村的新风貌，增强乡村文化自信与认同感。“村BA”赛事的定期举办有助于传承当地特色文化，在自媒体平台运营的加持下推进乡村文化的对外传播和文化创新，最终实现文化振兴。

（三）助力人才振兴：培育乡村发展“新力量”

吸引青年返乡，增强乡村活力，没有人才支撑，乡村振兴就是无源之水、无本之木。在自媒体时代，随着曝光度的不断增加，“村BA”赛事的举办能够创造出大量就业岗位，赛事的组织与管理需要人才，自媒体宣传平台的运营需要人才，由“村BA”热度引发的文旅产品销售环节需要人才等，这在无形中激发了村民的参与热情，同时有效吸引青年返乡就业创业，逆转农村人口外流的局面，优秀人才的回流更加提升了乡村组织与管理能力。人才正是乡村振兴的“第一资源”，“村BA”赛事的举办能够有效留住人才，充分助力人才振兴。

（四）支持生态振兴：改善农村人居环境

良好的生态环境是乡村振兴的重要基础和支撑。“村BA”赛事的举办推动了当地生态的维护工作，提升村容村貌，乡村常年忽视的污染问题与基础设施建设不全的问题得到了应有的重视。为了举办高水平的比赛，许多村庄升级改造篮球场、拓宽道路、绿化环境，如黄岩江口街道洋头村等，间接改善了农村人居环境，从而推进乡村建设，实现生态振兴。

（五）强化组织振兴：提升基层治理能力

完善治理体制，创新治理方式，“村BA”赛事的举办强化了村民自发组织、政府引导、社会参与的三方协同。明确“村BA”的主体是普通村民，在政府引导的大方向下由本地村民组织发起“村BA”赛事，从而增强社区凝聚力与自我管理能力，邀请社会资本的有效介入能够有效保障赛事的有序进行。在组织赛事的过程当中征求多方意见，将组织比赛的经验运用到当地农村的建设与发展，从而进一步提升基层治理能力，真正强化组织振兴。

三、“村BA”发展的现实困境

目前全国各地的“村BA”赛事正在如火如荼地进行，但均或多或少地存在参赛资格争议、赛事定位模糊、管理经验不足、过度商业化、难以可持续等问题，面临的困境延缓了乡村振兴的进程。

（一）参赛资格争议与监管缺失

参赛资格解释含糊不明确，赛事主办方监管不力容易导致各参赛队出现请“外援”的情况，个别代表队可能通过短期户口迁移等身份造假的方式使职业球员参赛，直接导致村赛职业化，从而失去了“全民健身，公平竞争”的办赛初衷。

（二）赛事定位模糊，“村味”淡化

赛事引发的群众性是“村BA”的灵魂，这根植于乡土中国熟人社会，因为与队友的相熟相亲，对村寨、故乡的强烈归属，两支队伍对抗时，才会因高于利益的荣誉感而爆发出直指人心的能量。而为了比赛的专业度和观赏性引入和乡村并无关联的运动员，队伍的荣誉感和观众的投入，势必都将打折扣。失去了全力以赴的斗志和全情投入的助威，则“村BA”无魅力可言。“村BA”更应该做到“村味”高于“赛味”，才能激发群众的投入热情。

（三）管理经验不足，运营不规范

主要涉及到办赛经验短缺以及审核检查机制不过关的问题，“村BA”的规范化不是一朝一夕的产物，而是举主办方与群众之力在不断地试错中成长起来的规矩，当前“村BA”赛前赛中乱象频出，赛前主办方常常完不成资格审查的基本工作，赛中裁判与球员沾亲带故而使判罚尺度有失平衡，这极大地影响到了赛事举办的公平性，易造成线下冲突或网络暴力等恶性事件的发生，从而抹黑整个联赛的赛事纯洁性。

（四）可持续发展能力不足

“村BA”赛事的举办具有一定的灵活性，时间多集中在夏季和秋季，尤其是每年的6——10月份之间，赛事举办的考虑因素不乏场地设施、工作人员配备、官方与群众之间的协调等，每一环节均必不可少、不容有失。除政府的资金投入外，民间资本的投入在联赛期间也是不可或缺的关键因素，然而民间资本的介入紧密联系市场大环境的走势，具有比较强的不稳定性，也是造成“村BA”联赛难以可持续的关键因素。

四、推动“村BA”健康发展的建议措施

（一）明确边界，回归初心

没有规矩不成方圆，各级赛事活动组织单位要明确赛事规章制度的边界，维护好办赛的宗旨和初心，把鼓励村民健康体育运动和传播当地特色文化摆在首要地位。尊重村民的主体地位，政府的角色应是服务者和护航者，而非主导者。建立健全赛事规则和监督机制，坚决杜绝“外援”造假，维护公平性，遏制过度商业化的势头，将因商业化带来的收买裁判、人员造假等各类场外行为因素抹杀在赛事之外。

参考文献

- [1] 周箫月. 基于乡村振兴的我国乡村体育研究现状与热点问题分析 [J]. 新型城镇化, 2023, (05): 104-106.
- [2] 姜伟, 王彬, 张高华. 乡村振兴战略下农村群众体育赛事的多维价值、制约因素与铺展路径——基于“村BA热”的思考 [J]. 武汉体育学院学报, 2024, 58(07): 41-47.
- [3] 范芸滔. 贵州“村BA”影射的基层篮球发展启示研究 [D]. 武汉体育学院, 2024.
- [4] 周奕言. “村BA”赛事传播的沉浸式体验与情感共振研究 [D]. 首都体育学院, 2024.
- [5] 蒋继娅, 魏永莲, 张鹏睿. 主流媒体国际科技传播策略研究 [J]. 中国传媒科技, 2023, (12): 57-60.
- [6] 杨康. 乡村振兴背景下乡村体育赛事组织与服务探析 [J]. 文体用品与科技, 2025, (09): 16-18.

（二）因地制宜，特色发展

各赛事举办地区应当充分发挥地区资源优势，借助“村BA”在全国各地狂热的势头大力宣传当地特色文化，利用本地特色景点作为赛事举办场地，拉动本土企业为赛事提供产品赞助，既保证了赛事举办的基本需求，又为当地优秀企业及其产品进行优质流量赋能，最终做到化网络流量为线下实际效益的目标。以最受全国观众瞩目的台盘村为例，台盘村的“村BA”赛事自2023年以来直接拉动当地餐饮消费超8000万元，旅游综合收入超9500万元^[6]。

（三）多元投入，健全保障

一场优秀的“村BA”赛事的举办离不开政府、社会资本和村民任何一方的贡献参与，探索“政府引导+社会资本参与+村民共建”的多元投入机制，加强基础设施和配套建设，同时提升运营管理的专业化水平。政府具有对赛事的统一领导作用，对赛事宏观层面的拟定和审批应更具时效性和严谨性，举办此类规模的赛事不仅展现政府的规划管理的态度与能力，并且能够作为联系社会企业与村民群众的绝佳机遇。社会企业也同样面临着能够有效推广企业文化与产品的绝佳机遇，村民不仅具备参与比赛的权利，同样具有对赛事行使监督建议权的责任。唯有多元化的助力投入，才能健全完整的赛事保障。

（四）科技赋能，长效运营

21世纪是科技的时代，各赛事主办方要根据自身实际情况引入专业直播设备等器械，努力培养一批数字网络运营人员，积极利用数字平台进行推广和传播，扩大影响力。更重要的是，要有长期主义的眼光，制定长远规划，接受来自各方的批评或建议，让赛事真正扎根乡村，持续助力乡村振兴。

五、研究展望

在对农村体育赛事及其赋能乡村振兴的深入研究中，本文揭示了农村体育赛事在乡村振兴战略进程中的推动作用。通过对农村体育赛事发展历程的分析，以及对当前面临的主要问题的探讨，本文提出了一系列针对性的优化措施，以期促进农村体育赛事的规范化和可持续发展能力。

综上所述，农村体育赛事不仅是乡村振兴战略的重要推动力，也是实现农村经济社会全面进步的新兴因素。未来的研究和实践应继续关注农村体育赛事的发展趋势，探索更加完整规范的赛事机制，深入推进数字化、智慧化、体系化与品牌化建设，以促进农村体育赛事更好地服务于农村的可持续发展。

钱凯港：中秘经贸合作与地缘政治发展的关键案例研究

李祯浩

天津外国语大学，天津 300204

DOI:10.61369/IED.2025070004

摘 要： 自 1971 年建交以来，中秘经贸合作逐步从矿产资源贸易拓展至农业、能源和基础设施等领域。进入新世纪，钱凯港项目作为“一带一路”倡议在拉美的重要实践，极大提升了秘鲁的贸易能力和物流效率。开港前，秘鲁港口设施落后，物流成本高，双边贸易受限。项目建成后，矿产、农产品及高附加值产品出口大幅增长，双边贸易额从 2015 年的 147.8 亿美元跃升至 2023 年的 376.9 亿美元。在地缘政治层面，钱凯港使秘鲁成为亚太与拉美的物流枢纽，中国通过该项目取代美国成为秘鲁最大贸易伙伴，不仅促进了秘鲁自身的发展，加强了中秘合作，也推动了拉美地区多极化发展。本论文通过定量与定性分析研究，充分揭示了钱凯港在中秘经贸合作与地缘政治发展中的重要作用，并为未来中拉合作提供实践经验与理论参考。

关 键 词： 钱凯港；中秘经贸合作；中拉地缘政治

Chancay Port: A Critical Case Study in China-Peru Economic and Strategic Collaboration

Li Zhenhao

Tianjin Foreign Studies University, Tianjin 300204

Abstract： Since the establishment of diplomatic relations in 1971, China-Peru economic and trade cooperation has progressively expanded from mineral resource trade to encompass agriculture, energy, and infrastructure. In the new century, the Chancay Port project, a significant manifestation of the Belt and Road Initiative in Latin America, has substantially enhanced Peru's trade capacity and logistics efficiency. Prior to the port's development, Peru suffered from inadequate port infrastructure and high logistics costs, which constrained bilateral trade. Since its commissioning, exports of minerals, agricultural products, and higher value-added goods have increased markedly, driving bilateral trade volume to surge from US\$14.78 billion in 2015 to US\$37.69 billion in 2023. On the geopolitical front, Chancay Port positions Peru as a pivotal logistics hub connecting the Asia-Pacific region and Latin America. Through this project, China has superseded the United States as Peru's largest trading partner. This development not only fosters Peru's own economic progress and strengthens Sino-Peruvian ties but also contributes to the multipolar evolution of the Latin American region. Utilizing a mixed-methods approach of quantitative and qualitative analysis, this paper underscores the pivotal role of Chancay Port in the evolution of China-Peru economic and strategic relations, offering practical and theoretical insights for future China-Latin America collaboration.

Keywords： Chancay Port; China-Peru economic cooperation; China-Latin America geopoliticst

引言

近年来，学术界对中秘经贸合作的研究主要集中在自由贸易协定的签署对双边贸易的促进作用及其带来的多领域合作拓展。俞韦静（2020）指出，中秘自由贸易协定的实施显著提升了双边经贸关系，为后续深化合作奠定了基础。中国社会科学院（2015）进一步梳理了中国与拉美国家未来十年的经贸合作方向，强调基础设施和资源开发在合作中的重要性。在“一带一路”倡议的背景下，商务部国际贸易经济合作研究院（2022）回顾了中资企业在外资引入中的政策支持，尤其是在港口及物流领域的实践。

在地缘政治与基础设施建设领域，赵渊和王铮（2023）系统回顾了基础设施投资对区域经济发展的影响，提出了“基础设施引导型发展模式”的研究框架。李小云和王铮（2018）从地缘政治视角解析了“一带一路”的行动路径，指出关键节点国家对整体战略的重要意义。此外，中国社会科学院（2024）以稀土产业链为例，分析了地缘政治对战略资源配置的深远影响。

作者简介：李祯浩（2000.08—），男，汉族，天津人，硕士，研究方向：拉美问题研究。

然而，现有研究多集中于宏观层面的政策分析，缺乏对具体影响的微观探讨（Wang, 2021）。中国政府网（2024）和武汉大学国际问题研究院（2024）分别从政府工作报告和“全球南方”领导权之争的角度，阐述了基础设施项目对国际竞争格局的影响，但对具体项目的运营模式与实践细节鲜有论述。钱凯港作为中国企业在秘鲁的重要投资项目，既是中秘经贸合作深化的象征，也是“一带一路”倡议在拉美实施的典型案例，应引起学界足够重视。

本研究以钱凯港为核心案例，重点探讨两大问题：其一，钱凯港对中秘经贸合作的实际影响，包括贸易额变化、物流效率提升及相关经济效益；其二，港口建设在中拉地缘政治中的角色定位，重点分析其在区域影响力及战略布局方面的推动作用。

在方法论上，本研究将采用定量与定性相结合的方式。定量分析方面，通过搜集中秘双边贸易数据、港口运营统计数据以及全球经济数据库（如 UN Comtrade 和 IMF 数据），评估钱凯港的经济效益与区域带动效应。定性分析则以案例研究与政策分析为主，结合世界银行、秘鲁政府官方报告，以及“一带一路”倡议背景下的中资企业投资案例，探讨港口建设的地缘政治影响。此双重分析框架不仅能揭示港口对经济合作的直接效益，还能阐明其在区域战略中的深远意义，为后续研究提供理论指引与数据支持。

一、钱凯港的建设与发展

钱凯港坐拥天然深水良港与泛美公路枢纽的区位优势。在中企主导投资及先进技术支持下，克服复杂地质挑战，于2024年建成。作为两国元首见证启用的“一带一路”标杆项目，它将显著提升秘鲁区域物流枢纽地位，开创亚拉陆海联通新时代。

（一）天然地理优势

钱凯港位于秘鲁中部海岸，作为天然深水港，其最大水深达到17.8米，能够容纳全球最大型的集装箱船，即每艘船最多可装载18000个标准箱（中华人民共和国商务部，2024）。钱凯港的陆路运输也十分便捷，交通网络覆盖经济枢纽地带。此外，钱凯港通过隧道与泛美公路^[1]相连，直达首都利马，使得来往的货物能便捷通达秘鲁以及拉美各国，为沿途国家贸易的繁荣发展注入了新活力^[1]。

（二）主要建港历程

2019年1月，中远海运集团与秘鲁火山矿业集团在瑞士达沃斯签署了项目认购及投资协议，以收购钱凯码头60%的股权。2021年，秘鲁国家港务局依据当时法规授予中远海运集团钱凯港30年独家经营权。2024年6月5日，针对该授权可能存在的法律争议，秘鲁总统博鲁阿尔特签署《国家港口系统法》修正案（新华网，2024），明确赋予港务局授予独家经营权的法定权力，从而确保中远海运已获授权的法律效力。

钱凯港在建设面临复杂的地质和海洋条件，为此采用了世界领先的深水港设计和施工技术。港口建设过程中注重生态环境保护，严格遵守国际环保标准，并结合大数据与人工智能等技术，实现了智能化、自动化和高效化管理^[2]。

当地时间2024年11月14日晚，中国国家主席习近平同秘鲁总统迪娜·博鲁阿尔特以视频方式共同出席了钱凯港的开港仪式。在两国元首的共同见证下，秘鲁轮和新上海轮开始了卸装作业。习近平主席在致辞中对两国建设者表示敬意，并强调钱凯港的建成将为秘鲁带来丰厚收益和大量就业机会，巩固秘鲁作为连接亚洲和拉美的重要门户地位。这一事件不仅是共建“一带一路”倡议在秘鲁的生动体现，也象征着新时代亚拉陆海新通道的诞生^[3]。

二、钱凯港建设的经贸与地缘政治意义

钱凯港以物流革命激活中秘经贸，年创45亿美元收益并重塑秘鲁出口结构。穿透贸易数据，其地缘辐射力正撕裂三重疆界：美国后院霸权铁幕、拉美战略依附枷锁、西方中心权力秩序——这座钢铁巨港，正以磅礴之姿铭刻“一带一路”联通全球南方的战略范式^[4]。

（一）对中秘经贸合作的影响

钱凯港的开港对南美国家具有深远的战略意义。首先，它显著提升了区域物流效率，将秘鲁到中国的海运时间从35-40天缩短至23天，物流成本降低超过20%。这一变化不仅加速了货物流通，还降低了贸易成本，增强了南美国家在全球贸易中的竞争力^[5]。其次，钱凯港预计将每年为秘鲁创造45亿美元的经济效益，相当于国内生产总值的1.8%，并直接创造逾8000个就业机会（解放日报，2024），对于提升当地居民的生活水平和推动经济发展具有重要作用。此外，钱凯港的建成还为南美其他国家如智利、厄瓜多尔、巴西等提供了中转贸易的便利，深化了拉美与亚洲之间的互联互通^[6]（ECLAC，2016）。

自项目启动以来，贸易流量与效率得到显著提升。据统计，2023年双边贸易额突破350亿美元。中国进口的铜、锌等矿产资源占比超过50%，秘鲁出口的芦笋、蓝莓等农产品和鱿鱼、金枪鱼等渔业产品同样增长迅速^[7]。钱凯港的建设优化了秘鲁的出口结构，使传统矿产资源出口与农业、渔业等高附加值产品出口比例更加均衡，为秘鲁经济多样化发展注入了新动力，使其有望成为连接亚洲与拉美市场的关键节点，进一步推动亚太区域经济一体化进程^[8]。

（二）对多方地缘政治的影响

钱凯港的落成，作为中国“一带一路”倡议在拉丁美洲的标志性成果，正在深刻重塑区域乃至全球的地缘政治格局，对美国而言，这座现代化港口直接挑战了其自“门罗主义”时代便视为“战略后院”的拉美主导权。长期以来，美国通过经济协议（如《美洲自由贸易区协定》）和政治干预维系其影响力。然而，钱凯港及其代表的中国深度参与（中秘贸易占比已达35%，远超美国的16%）深刻改变了这一局面。它不仅仅是一个基础设施项目，

更是撬动美国单极控制的经济杠杆，标志着拉美地区传统权力格局的松动，迫使美国重新审视其在该地区的战略定位^[9]。

对拉美国家来说，钱凯港提供的远不止是物流效率的提升和矿产、农产品出口的多元化。它的核心价值在于提供了至关重要的战略替代选项。通过接受中国的投资、技术和管理经验，拉美国家获得了突破对美国单一依赖、追求更平衡外交政策和发展路径的实质能力。这极大地激发了区域内的自主性意识，秘鲁、巴西、智利等多国将中国视为最大贸易伙伴的趋势，正是这种寻求经济独立与国际事务主体性提升意愿的生动体现，显著加速了拉美走向多极化的进程^[10]。

放眼全球，钱凯港的成功运营具有超越双边关系的象征意义和现实影响力。它是中国通过“一带一路”倡议下的基础设施联通，赋能“全球南方”国家发展能力这一外交模式的成功实践和有力证明。作为连接亚洲和拉丁美洲新兴陆海通道的关键枢纽，它不仅强化了跨太平洋的经济纽带，更向世界清晰地昭示了：非西方主导的发展合作模式是可行且富有成效的。这无疑加速了国际力量对比“东升西降”的趋势，为国际秩序向更加多极化、包容性的方向演进注入了强劲动力。

三、影响分析与政策建议

基于权威数据实证分析（2015–2023），钱凯港显著提升中秘贸易额（年均增速24.5%）与产业结构多元化。项目驱动经济、就业与技术创新，但需平衡生态影响。未来合作应聚焦基建、绿色技术及风险管控，秘鲁需强化港口经济带与产业韧性。

（一）数据引用来源

研究所用数据主要包括联合国商品贸易统计数据库（UN Comtrade）、国际货币基金组织（IMF）数据、秘鲁港务局（港口运营数据）以及2024年最新贸易统计报告。这些数据涵盖了贸易额、货物吞吐量、运输时间、物流成本等关键指标。数据清洗过程包括处理缺失值、去除异常值、标准化不同指标的单位，并依据年度消费物价指数（CPI）调整货币值，确保数据的可靠性与一致性。此外，通过筛选2015年至2023年的分年度数据，清晰地揭示了钱凯港建设前后的动态变化（详见图1）。

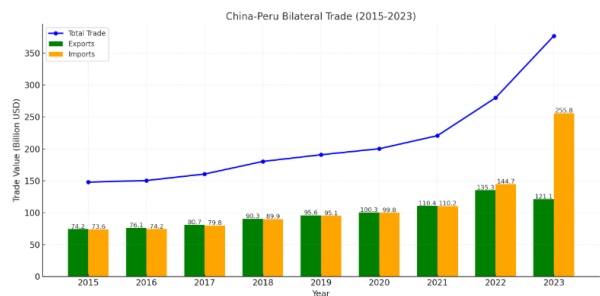


图1 2015–2023年钱凯港建设前后中秘双边贸易动态变化图

图片来源：作者自制

（二）钱凯港建设成效

根据统计数据及图表，2015年至2023年，中国与秘鲁双边贸易额从147.8亿美元增长至376.9亿美元。其中，中国对秘鲁出口

从74.2亿美元增至121.1亿美元，自秘鲁进口则从73.6亿美元显著攀升至255.8亿美元。尤其是在钱凯港于2021年建成并投入运营后，双边贸易额增长加速：2021年至2023年的年均增长率达到24.5%，远高于2015年至2020年的7.2%。建港前，中国自秘鲁进口主要集中于矿产和初级产品，受限于港口设施和物流能力，增速较为平缓；而建港后，港口吞吐能力和物流效率的大幅提升，使矿产、农产品及工业制品的贸易规模快速扩大，2022年进口额较2020年增长44.9%。此外，2023年的进口额较建港前（2020年）几乎翻倍，充分显示了港口升级对双边贸易的推动作用为两国带来了显著的经济效益，成为区域物流与贸易的重要枢纽。下图2和表1分别以南丁格尔饼状图和表格形式，呈现钱凯港项目对中秘各领域影响程度。

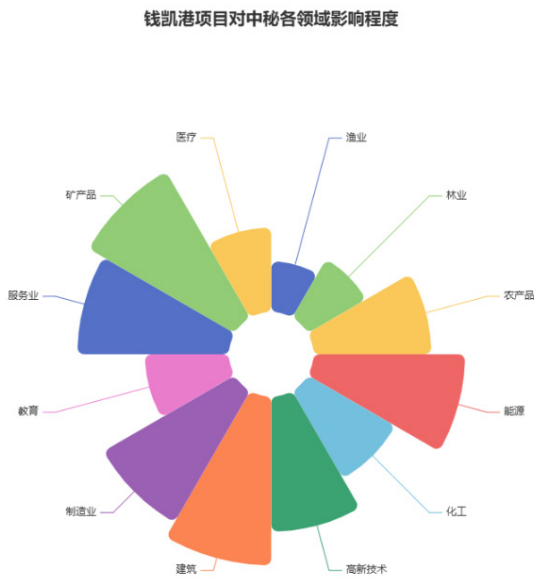


图2 钱凯港项目对中秘各领域影响程度示意图

图表来源：作者自制

表1 钱凯港项目对中秘各领域影响程度具体描述

领域	影响程度	具体描述
农产品领域	7	提升农产品出口关税优惠，农产品出口额增长12%
矿产品领域	10	矿产资源开采规模扩大，地方政府矿产税收提高20%
制造业领域	9	推进智能制造，地区制造业新增就业岗位约5000个
能源领域	9	新建天然气管道，能源供应能力提升至300万立方米/日
高新技术领域	8	研发投入增加5亿人民币，高新技术产品出口占比提升8%
服务业领域	9	新增200家星级酒店和服务网点，年服务业收入增长15%
化工领域	6	引入绿色化工技术，废水排放量减少30%
渔业领域	1	渔业资源受工程施工影响，渔业捕捞量下降15%
林业领域	4	森林覆盖率因建设减少1.2%，相关植被补偿措施启动
通信领域	8	光纤和5G基础设施投资10亿元，网络覆盖率达98%
建筑领域	10	新增5座桥梁和12条主干道，城市交通效率提升20%
教育领域	5	职业技能培训覆盖1.5万人次，教育就业匹配率提高10%
医疗领域	5	新建2家三甲医院，平均就医时间缩短30分钟

图表来源：作者自制

从图表可以发现，从政府视角考查，钱凯港项目在经济发

展、就业创造和区域竞争力提升方面成效显著。项目推动了制造业升级、新能源供应和高新技术发展，地方税收显著增长。同时，通过教育和医疗投入，项目改善了社会福利，增强了居民幸福感。然而，项目在林业和渔业领域对生态环境产生了负面影响，需加强环境保护措施，确保可持续发展^[11]。

着眼企业，项目为企业带来了显著的市场扩展和收益回报。矿产和能源领域的基础设施建设提高了资源开发效率，服务业的增长拓展了市场空间^[12]。与此同时，研发投入促进了技术创新和产品升级，提升了国际竞争力。但企业面临政策法规要求和环保成本上升的挑战，需要优化资源配置以长期获益。

（三）钱凯港建设对未来中秘合作的指导意义

中资企业在拉美的成功经验表明，未来合作应重点聚焦交通、能源、通信等关键基础设施领域。对外投资时，既要注重短期经济效益，还要考虑项目的环境影响和社会责任，减少环境负担。中方可以通过引进先进的技术和管理经验，帮助拉美国家提升能源利用效率，推动可再生能源的开发。同时，应结合拉美国家的具体需求和市场环境，制定灵活的投资计划，避免一刀切的做法。针对一些政治或经济不稳定的国家，可以通过多边合作和合资企业的方式分摊风险，提升投资的灵活性和稳健性^[13]。

对秘鲁而言，应重点推进以下发展战略：首先，加强港口经济带建设，通过升级港口设施和物流体系提升国际贸易效率；其次，推动产业结构多元化，降低对矿产资源的过度依赖，增强经济韧性和竞争力；最后，深化与中国等合作伙伴的政策协调，营造稳定可持续发展的合作环境，为长期发展奠定基础^[14]。

四、结论与展望

钱凯港的建成显著提升了中秘双边贸易水平，推动了秘鲁经济结构优化与产业升级。建港前，秘鲁受限于港口基础设施落后，运输周期长、物流成本高，制约了出口竞争力。港口投入运营后，中秘双边贸易额由2015年的147.8亿美元增长至2023年的

376.9亿美元，年均增速由7.2%跃升至24.5%。钱凯港有效提升了矿产、农产品及高附加值产品的出口能力，使运输时间缩短至23天，物流成本降低20%以上，极大改善了秘鲁商品在国际市场的竞争力。港口的高效运作为秘鲁创造了每年约45亿美元的经济效益，进一步巩固了中国作为秘鲁最大贸易伙伴的地位。作为亚太与拉美的重要物流枢纽，港口升级加强了秘鲁与智利、厄瓜多尔、巴西等周边国家的贸易联系，使拉美在全球供应链中的地位得到显著提升。此外，港口的建设促进了拉美地区基础设施互联互通，推动区域经济一体化进程，为南美各国在全球贸易格局中的协同发展提供了现实支撑。

钱凯港的建设深刻影响了拉美地缘政治格局，加速了地区多极化进程。长期以来，美国依托“门罗主义”维持对拉美的经济主导地位，然而近年来，拉美国家日益寻求多元化合作模式。钱凯港的成功运营不仅推动了中国在秘鲁的经济布局，也强化了中国在拉美地区的影响力。中国已取代美国成为秘鲁最大贸易伙伴，占其外贸总额的35%，而美国占比降至16%。这一变化打破了传统的地区权力格局，为拉美国家提供了更具自主性的经济发展路径。钱凯港作为“一带一路”倡议的重要落地项目，为未来中拉合作提供了可借鉴的模式，展现了基础设施投资在推动区域经济发展与全球经贸格局演变中的深远影响。

注：

①泛美公路是贯穿整个美洲大陆的公路系统。北起阿拉斯加，南至火地岛，全长约48000公里。除巴拿马与哥伦比亚间段尚未修建，泛美公路已成为连接美洲各国的重要交通网络。

参考文献

- [1] Dussel Peters E. 2024年中国在拉丁美洲和加勒比地区直接投资报告 [R] DUSSELPETERS DOCS, 2024.
- [2] Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC). Latin American Economic Outlook 2016[R] United Nations, 2016.
- [3] 解放日报·钱凯到上海：一条心共同发展路 [EB/OL] (2024-11-15)[2024-12-28] <https://www.shanghai.gov.cn/nw4411/20241115/f96630998fcf4e4c8c660c42a79d6801.html>.
- [4] 李小红，王铮. 从地缘关系视角解析“一带一路”的行动路径 [J] 地理研究, 2018, 37(1): 3-14.
- [5] 商务部国际贸易经济合作研究院. 中国与阿拉伯国家经贸合作回顾与展望2022[R] 商务数据中心, 2022.
- [6] 新华网. 秘鲁总统签署《国家港口系统法修正案》 [EB/OL] (2024-06-06)[2024-12-29] https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202406/t20240606_1391065.shtml.
- [7] 武汉大学国际问题研究院. “全球南方”领导权之争 [EB/OL] 武汉大学国际问题研究院, 2024. [2024-12-30] <http://www.iis.whu.edu.cn/index.php?id=2982>.
- [8] Wang X D. 中国拉丁美洲研究的回顾与思考 [J] Journal of Latin American Studies, 2021, 43(1).
- [9] 俞韦静. 秘鲁：中国与拉丁美洲之间新的经贸合作之路 [D] 北京师范大学, 2020.
- [10] 赵渊，王铮. 基础设施引导型发展模式研究综述与研究框架构建 [J] 地理科学进展, 2023, 42(6): 913-925.
- [11] 中国社会科学院. 地缘政治与战略资源产业链重构——以关键稀土矿产和材料为例 [EB/OL] 北京：中国社会科学院, 2024. [2024-12-30] http://gjs.cass.cn/kydt/kydt_kycg/202408/t20240801_5768081.shtml.
- [12] 中国社会科学院拉丁美洲研究所. 中国与拉丁美洲：未来10年的经贸合作 [M] 北京：中国社会科学出版社, 2015.
- [13] 中国政府网. 《政府工作报告》回顾2023年工作 [N/OL] 中国政府网, 2024. <https://www.gov.cn>.
- [14] 中华人民共和国商务部. 钱凯港将促进秘鲁经济增长 [EB/OL] (2024-06-27)[2024-12-28] https://pe.mofcom.gov.cn/sqfb/art/2024/art_aa8c1e4035a541b5b4aa4cf5f79a1c2b.html.

珠三角城市群绿色金融发展的区域差异及影响因素研究

——基于多维度视角的分析

冯棋森^{*}, 曾俐银

广州商学院, 广东 广州 511363

DOI:10.61369/IED.2025070009

摘 要 : 在“双碳”目标与粤港澳大湾区建设的双重背景下,绿色金融已成为推动区域可持续发展的关键动力。本文以中国最具经济活力的珠三角城市群为研究对象,综合运用文献分析、比较分析与案例研究法,系统探讨了其绿色金融发展的区域差异及其多维影响因素。研究发现:珠三角绿色金融发展呈现显著的“东强西弱”空间分异格局,广州、深圳等核心城市在政策创新、市场规模和产品丰富度上遥遥领先;经济发展水平、政策支持力度、社会环保意识与金融科技创新是驱动其发展的核心因素;然而,区域发展不均衡、标准体系不完善、环境信息披露不足及专业人才短缺等问题仍制约其协调发展。基于此,本文提出构建统一标准体系、深化区域协同机制、强化信息披露约束及加强人才梯队建设等政策建议,以期珠三角乃至全国城市群的绿色金融高质量发展提供理论参考与实践路径。

关 键 词 : 绿色金融; 区域差异; 影响因素; 珠三角城市群; 政策建议

Research on Regional Differences and Influencing Factors of Green Finance Development in the Pearl River Delta Urban Agglomeration — A Multi Dimensional Perspective Analysis

Feng Qisen^{*}, Zeng Liyin

Guangzhou College of Commerce, Guangzhou, Guangdong 511363

Abstract : Against the backdrop of the "Dual Carbon" goals and the development of the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area, green finance has become a key driver for regional sustainable development. This paper takes the Pearl River Delta (PRD) urban agglomeration, one of China's most economically dynamic regions, as its research object. Employing methods of literature review, comparative analysis, and case study, it systematically investigates the regional disparities in green finance development and its multidimensional influencing factors. The findings reveal that: (1) The development of green finance in the PRD exhibits a significant spatial pattern of "stronger in the east and weaker in the west," with core cities like Guangzhou and Shenzhen leading the way in policy innovation, market scale, and product diversity. (2) Economic development level, policy support intensity, social environmental awareness, and fintech innovation are the core factors driving its development. (3) However, challenges such as regional imbalance, incomplete standard systems, insufficient environmental information disclosure, and a shortage of professionals still hinder its coordinated development. Based on these findings, this paper proposes policy recommendations including constructing a unified standard system, deepening regional coordination mechanisms, strengthening environmental information disclosure, and enhancing talent cultivation, aiming to provide theoretical reference and practical pathways for the high-quality development of green finance in the PRD and other urban agglomerations in China.

Keywords : green finance; regional differences; influencing factors; pearl river delta urban agglomeration; policy recommendations

作者简介:

冯棋森(1996—),男,广东茂名,广州商学院。研究方向:区域经济,产业研究,证券投资。

曾俐银(2004—),女,广东惠州人,广州商学院经济学院在读学生。

邮箱:1170497498@qq.com

一、绪论

（一）研究背景与研究意义

珠三角城市群作为中国的经济中心之一，其绿色金融发展的情况和影响因素研究具有重要意义。然而，该区域内部各城市在资源禀赋、产业结构和政策环境上存在显著异质性，导致绿色金融发展并非齐头并进，而是呈现出复杂的区域分异格局。因此，厘清珠三角城市群内部绿色金融发展的区域差异特征，并精准识别其背后的关键影响因素，对于推动区域绿色金融协调发展和制定差异化政策至关重要。本研究旨在深入探讨珠三角城市群绿色金融发展的区域差异及其影响因素，为政府和企业提供决策参考。

（二）研究方法

本研究采用文献研究法、比较分析法、统计描述分析与案例研究相结合的方式。通过系统收集国内外权威学术文献、中国人民银行广东省分行、珠三角各市统计局及 Wind 数据库的公开数据，对珠三角城市群绿色金融的发展现状和影响因素进行深入分析。其中，比较分析法用于横向对比各城市发展水平，统计描述分析用于揭示总体发展趋势与结构特征。同时，结合典型案例，对珠三角城市群绿色金融发展的具体实践进行实证剖析^[1]。

二、国内外研究现状

绿色金融作为协调经济发展与环境保护的重要工具，已引发全球学术界与实务界的广泛探讨。本章从理论演进、实践路径与风险管理三个维度，对国内外相关研究进行系统梳理，旨在明确本研究的理论基础与边际贡献。

（一）绿色金融的理论演进与概念界定

绿色金融的理论内涵随着可持续发展理念的深化而不断丰富。早期研究侧重于从目标角度界定其范畴。例如，Zadek 和 Flynn（2014）指出，绿色金融是一个比绿色投资更为宽泛的视角，它不仅涵盖对新能源等特定领域的投资，还将绿色项目的运营成本纳入考量。Aizawa 和 Yang（2019）则从工具视角出发，将其定义为通过创新运用绿色债券、绿色银行及碳市场工具等金融政策和工具，提升环境效益投资融资水平，从而推动可持续发展。这表明国外研究较早地关注到金融工具在引导环境资源配置中的能动作用。

相较于国外，国内的定义更具政策与实践导向。中国人民银行等七部委（2016）联合发布的《关于构建绿色金融体系的指导意见》中，明确将绿色金融界定为“为支持环境改善、应对气候变化和资源节约高效利用的经济活动，即对环保、节能、清洁能源、绿色交通、绿色建筑等领域的项目投融资、项目运营、风险管理等所提供的金融服务”^[2]。该定义不仅明确了服务目标，还列举了具体的业务范畴，为我国绿色金融体系的建设奠定了理论基础，并凸显了其服务于国家战略需求的鲜明特征。

综上所述，绿色金融的概念经历了从侧重投资范畴到强调金融工具创新，再到形成服务于明确环境目标的系统性金融活动的

演进过程，共识在于其核心是通过金融手段引导资本流向，以实现环境正效益。

（二）绿色金融的实践路径：政策支持与产品创新

在实践层面，国内外研究普遍认同政策引导与市场创新是驱动绿色金融发展的双轮。

在政策支持方面，国外研究倡导“政府引导、市场运作”的模式。然而，市场机制的有效性面临挑战。Larcker 和 Watts（2020）对美国市政债券市场的研究发现，投资者并不愿为绿色属性牺牲经济收益，揭示了纯粹市场驱动下的局限性。这从反面论证了政策激励的必要性。James Guild（2020）对印度尼西亚的研究也表明，合理的制度设计是释放绿色金融在可再生能源领域潜力的关键。与之呼应，国内研究通过实证方法检验了政策的有效性。丁杰（2019）运用双重差分模型证实，我国的绿色信贷政策能有效抑制重污染企业的信贷融资。何鹏（2020）进一步指出，产业结构升级、政策支持与市场需求是影响绿色金融发展的关键外部因素。近期研究更关注政策的微观效应，如喻旭兰和周颖（2023）以及舒利敏等（2023）均发现，绿色信贷政策能有效驱动高污染企业绿色转型并促进企业绿色创新。

在产品创新方面，国内外的实践均十分活跃。国内金融机构积极探索绿色债券、绿色信贷等产品。吴世农等（2022）的研究表明，绿色债券的发行不仅能提升公司的环境绩效，还能获得更高的市场估值。葛春瑞和韩君（2023）则发现绿色债券对企业 ESG 表现具有正面影响，揭示了绿色金融产品在促进企业社会责任实践方面的深层价值。

（三）绿色金融的风险评估与管理

随着绿色金融规模的扩大，其独特的风险管理问题日益受到关注。

国外研究侧重于宏观系统性风险与政策转型风险。Esposito（2019）警示，金融市场在推动经济可持续发展过程中可能面临新的系统性风险。Chevallier（2021）则指出，随着全球气候政策趋紧，传统化石能源企业将面临显著的财务风险，从而凸显了绿色金融在助力产业转型和规避转型风险中的双重角色。

国内研究则更注重结合国情开发适用的风险评估方法与工具。周运昊（2020）提出，绿色金融业务因其更严格的风控流程，反而有助于提升银行整体的风险管控能力。在方法论上，孙中叶和徐晓燕（2021）将 GA-BP 神经网络模型应用于农业供应链金融风险评估，葛红玲和孙迪（2022）则探索了支持向量机模型在该领域的应用，为绿色金融的风险量化提供了先进的技术路径。

（四）研究述评与本研究的边际贡献

通过对现有文献的梳理可以发现，国内外对绿色金融的研究已形成了从概念界定、实践路径到风险管理的较为完整的体系，成果丰硕。然而，现有研究多集中于国家宏观层面或省级中观层面，对珠三角、长三角等国家级城市群内部微观尺度的区域差异及其形成机理的探讨尚显不足。城市群内部各城市间在经济结构、资源禀赋和政策执行上存在显著异质性，这种异质性如何导致绿色金融发展的非均衡状态，其背后的核心驱动因素又有何不同，

现有研究未能给予充分解答。

三、珠三角城市群绿色金融发展现状

（一）珠三角城市群概况

珠江三角洲城市群是亚太地区最具活力的经济区，位于中国广东省东南部，地处珠江下游，毗邻港澳，是中国南部沿海的重要门户，有“南海明珠”的美誉。珠江三角洲城市群包括“广佛肇”（广州、佛山、肇庆）、“深莞惠”（深圳、东莞、惠州）、“珠中江”（珠海、中山、江门）等三个新型经济圈（详见图1）^[3]，是南方地区对外开放的门户，中国参与经济全球化的主体区域，全国科技创新与技术研发基地，全国经济发展的重要引擎，辐射带动华南、华中和西南发展的龙头，是我国南部沿海人口密度最大、创新成就最高、综合实力最强的城市群^[4]。



图1 珠三角城市群三大经济圈示意图

（二）绿色金融的定义与重要性

绿色金融是刺激全球经济可持续发展的重要领域，也是实现双循环和“双碳”目标的重要工具。尽管各国对绿色金融的看法不一，但主流上国外对绿色金融的普遍定义是“为提高资源利用效率，控制环境污染和减少碳排放，而开展的一系列促进经济社会发展的金融活动”。国内人民银行等七部门印发的《关于构建绿色金融体系的指导意见》对绿色金融的定义是“为支持环境改善、应对气候变化和资源节约高效利用的经济活动，即对环保、节能、清洁能源、绿色交通、绿色建筑等领域的项目投融资、项目运营、风险管理等所提供的金融服务”^[5]。

表1 绿色金融的定义

各国的代表机构部门	定义
国际发展融资俱乐部	绿色金融是一个宽泛的概念，指金融投资流入可持续发展项目、环保产品等，以及鼓励可持续发展的政策支持。
英国“绿色金融专题听证会”	为发展低碳能源、提高能效、适应气候变化，以及保护环境和自然资源领域的投资。
德国发展研究所	包括所有将环境影响和增强环境可持续性考虑在内的投资或贷款。

美国联邦储备银行系统、日本大藏省等机构	为提高资源利用效率，控制环境污染和减少碳排放，而开展的一系列促进经济社会发展的金融活动。
中国人民银行等七部门	为支持环境改善、应对气候变化和资源节约高效利用的经济活动，即对环保、节能、清洁能源、绿色交通、绿色建筑等领域的项目投融资、项目运营、风险管理等所提供的金融服务 ^[6] 。

绿色金融的重要性主要体现在以下3个方面（详见图2）：首先，它有助于促进经济增长与环境保护的良性循环，实现可持续发展；其次，它有助于推动产业结构调整和转型升级，提高经济质量和效益；最后，它有助于引导社会资本流向绿色产业和项目，促进绿色经济的发展。



图2 绿色金融的重要性

（三）珠三角城市群绿色金融的总体发展水平

根据中国人民银行广东省分行公开数据，截至2023年第三季度末，全省绿色贷款余额达30,316亿元，同比增长45.9%，增速显著高于各项贷款平均水平。从时间序列来看，广东省绿色贷款余额从2017年末的3,807亿元增长至2023年底的30,316亿元，保持高速增长态势，反映出绿色金融业务的蓬勃发展与良好成效。

从区域分布看，珠三角地区金融机构绿色贷款余额合计27,453亿元，占全省总量的90.6%，凸显其核心地位。资金主要投向基础设施绿色升级、绿色交通、环境保护、水资源处理、风电项目、生态环境治理及清洁能源等领域^[7]。绿色信贷余额的持续增长，是衡量地区企业绿色转型与污染治理水平的关键指标。

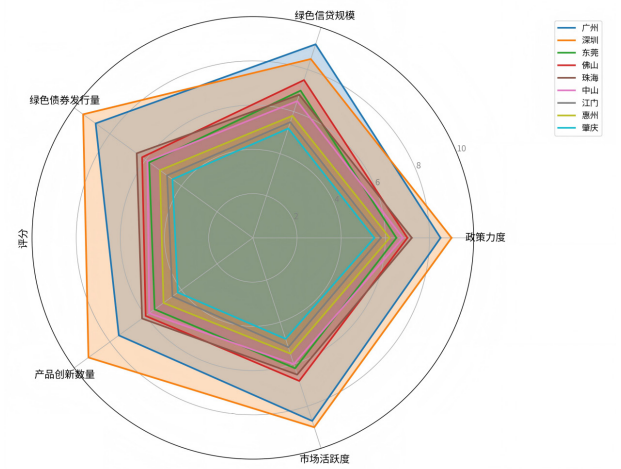


图3 珠三角城市群绿色金融发展水平综合评价雷达图

图3直观地展示了广州、深圳等九个珠三角主要城市在绿色金融各维度的发展水平。从图中可以看出，广州和深圳作为核心城

市,其雷达图形状最为饱满且接近外围,在绿色信贷规模、政策力度、市场活跃度、产品创新数量及综合评分上均表现出色,显示出两地作为区域绿色金融发展双核的领先与均衡态势。其他城市如东莞、佛山、珠海等,雷达图形状整体也较为饱满,表明珠三角城市群绿色金融发展在主要指标上普遍达到了较高水平,区域协同发展特征明显。通过各城市雷达图形状与面积的对比,可以快速识别出不同城市间的相对优势与短板,为区域绿色金融政策的差异化制定与协同推进提供了清晰的视觉依据。

(四) 珠三角各城市绿色金融发展的具体情况

珠三角各城市在绿色金融领域取得了显著进展,具体体现在以下方面:

一是绿色债券市场规模持续扩大。珠三角九市绿色债券发行总额从2017年的68亿元,迅速增长至2020年上半年的2,270.6亿元,期间增长率高达3,239.12%。各城市在绿色金融产品创新方面积极开展探索,例如成功发行全国首单“三绿”资产支持票据、全国首批碳中和债券等创新金融工具,体现了大湾区在绿色金融领域的创新活力与引领作用。

二是绿色金融对绿色发展的支撑作用日益增强。在绿色金融资金的支持下,新能源汽车产业集群加速形成,大湾区“一小时交通圈”等绿色交通设施加快建设,“垃圾围城”问题得到有效缓解,“无废城市”建设稳步推进,区域绿色生产与生活方式逐步确立。在碳排放权交易领域,珠三角地区同样处于领先地位,广州期货交易所正积极推进碳排放权期货等绿色发展类衍生品的研发工作,标志着大湾区在构建市场化、规范化碳交易体系方面迈出关键步伐。

四、珠三角城市群绿色金融发展的区域差异分析

珠三角城市群绿色金融在取得显著成就的同时,受区域内经济发展梯度、产业结构布局及政策执行力度等因素影响,其发展并非均衡同步,而是在空间、产业与政策维度呈现出典型的区域分异特征。深入剖析这些差异,是推动区域绿色金融协调发展的前提。

(一) 绿色金融发展的空间差异:核心-边缘格局显著

珠三角城市群的绿色金融发展存在显著的空间不均衡性,呈现出以广深为“双核”驱动、东岸引领、西岸跟进的“核心-边缘”结构。这种格局与区域的经济金融基础高度耦合。

广州和深圳作为核心引擎,凭借其发达的金融市场、活跃的科技创新能力和总部经济效应,在绿色金融发展中一马当先。广州依托国家级绿色金融改革创新试验区政策红利,形成了以绿色信贷为主体、绿色债券和绿色基金为两翼的多元化投融资体系。深圳则凭借其强大的资本市场和科技创新优势,在绿色债券发行、绿色金融科技和跨境绿色金融合作方面表现突出,其颁布的《深圳经济特区绿色金融条例》更是国内首部地方性绿色金融法规,为绿色金融发展提供了强有力的法制保障。

东岸的东莞、惠州积极承接广深辐射,在绿色制造、清洁能源等领域的绿色金融配套服务上发展迅速。相比之下,西岸的佛

山、中山、江门、肇庆等城市,尽管在传统制造业绿色转型等方面存在巨大融资需求,但由于金融资源相对匮乏、绿色金融市场体系尚不成熟,绿色金融的整体发展水平与核心区存在明显差距。初步测算,珠三角九市2022年人均绿色贷款余额的差异系数高达0.85,这一定量指标直观印证了城市间绝对差异的显著性。这种空间分异在一定程度上制约了珠三角城市群绿色金融的整体效能与协同效率。

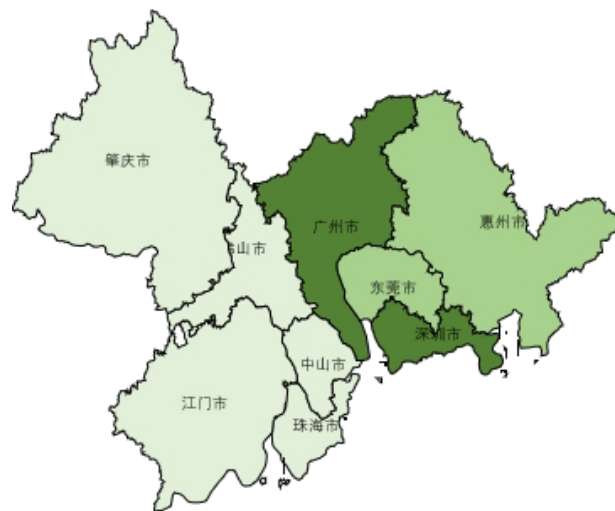


图4 珠三角城市群绿色金融发展水平空间分异示意图

(二) 绿色金融发展的产业差异:新兴与传统分野清晰

绿色金融的需求与供给在不同产业间呈现出显著的结构差异,其服务对象高度集中于技术密集型与绿色导向的新兴产业,而对传统产业的渗透率有待提升。

在珠三角城市群,高新技术产业、高端绿色制造业(如新能源汽车、节能环保、新能源)是绿色金融资源的主要承接地。这些产业本身具有技术先进、资源节约、环境友好的属性,与绿色金融的遴选标准高度契合。例如,深圳的新能源汽车产业、珠海的航空航天产业以及广佛莞的先进装备制造业,获得了大规模的绿色信贷、绿色产业基金和绿色债券支持,实现了产业升级与绿色发展的良性互动。

反观纺织、陶瓷、建材、传统化工等部分传统产业,由于存在能耗高、排放大的路径依赖,其绿色转型往往面临技术改造成本高、投资回报周期长等挑战,导致其对绿色金融的有效需求不足,同时金融机构出于环境风险考量,对其放贷也更为审慎。这种产业间的“绿色鸿沟”表明,绿色金融在支持传统产业低碳转型方面的产品创新与风险分担机制仍需加强,以激活更广泛的产业绿色化投资需求。

(三) 绿色金融发展的政策差异:政策密度与精度分化

近五年来,珠三角各城市积极构建绿色金融政策体系,但政策的出台密度、规范程度与聚焦领域存在明显差异,形成了多层次、非均衡的政策图谱。

如表2所示,广州和深圳已构建起覆盖标准制定、激励约束、产品创新和风险管理的全方位政策体系,政策精度高、可操作性强。特别是深圳通过特区立法形式,将绿色金融提升至法治化高度,展现了最强的政策刚性。

珠海、东莞、佛山、中山等城市，其政策多集中于对接省级规划、制定碳达峰方案或“十四五”金融业发展规划中的绿色篇章，体现了较好的政策跟进意识，但缺乏针对本地特色产业的精细化、差异化扶持措施。

而江门、惠州、肇庆等城市的绿色金融政策则相对零散，多以专项行动或实施方案为主，政策的系统性与持续性有待加强。从政策文本高频词分析可见（见图5），广深政策更聚焦于“创新”“标准”“市场”，而其他城市则更关注“乡村振兴”“能耗双控”“绿色建筑”等具体领域，这反映了不同发展阶段城市的政策侧重点差异。这种政策环境的非均衡性，是导致区域绿色金融发展水平分化的重要外因。

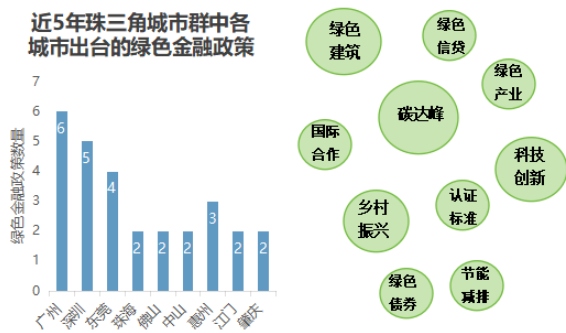


图5 珠三角各城市绿色金融政策出台数量与核心领域分布图

五、影响珠三角城市群绿色金融发展的主要因素

绿色金融的发展受到经济、社会、政策与技术等多维度因素的复杂影响。本文构建“经济-社会-政策-技术（ESPT）”四维分析框架，以系统剖析珠三角城市群绿色金融发展的驱动机制。

（一）经济因素

经济发展水平是影响珠三角城市群绿色金融发展的重要因素之一。随着“十四五”规划的部署，未来绿色金融将成为金融发展的重要组成部分。其主要作用是促进经济在资源节约、高效利用和节能减排的环境下健康发展，实现对生态环境的保护和改善，从而确保经济增长、生态环境保护与绿色共享之间的相互协调。经济发达的城市通常具有更多的金融资源和更高的绿色金融发展水平。同时，珠三角城市群内部城市在发展水平、产业结构、资源配置等方面存在显著差异。这种不均衡不仅影响了绿色金融的推广和应用，还可能加剧区域内的经济和社会分化。

（二）社会因素

社会因素如环保意识、社会责任等也会对珠三角城市群绿色金融发展产生影响。随着公众环保意识的提高，越来越多的企业和个人开始关注绿色金融和可持续发展。绿色金融作为一种将环境保护与经济发展相结合的模式，自然受到了广泛的关注和支持。企业和投资者开始更加关注项目的环境影响，愿意为环保项目提供更多的资金支持。这种转变不仅有利于环境保护，也为绿

色金融的发展提供了广阔的市场空间。这种社会氛围的营造有助于推动珠三角城市群绿色金融的发展。随着企业规模的扩大和影响力的增强，企业所承担的社会责任也日益加重。在准入门槛的设置上，政府管理部门要求企业不仅要追求经济效益，还要注重社会效益和环境效益。因此，越来越多的企业开始将绿色金融纳入其发展战略中，通过投资环保项目、开发绿色金融产品等方式来履行其社会责任。这种趋势不仅有利于企业的可持续发展，也为绿色金融的发展提供了强大的动力。

（三）政策因素

政府政策对珠三角城市群绿色金融发展具有重要影响。政府通过出台相关政策和措施，可以引导和推动绿色金融的发展。例如，政府可以通过提供税收优惠、资金扶持等方式鼓励企业和金融机构参与绿色金融活动。这些政策通过调整市场供需、资源配置、技术创新等方面，来影响企业的运营和发展。同时，企业也需要积极参与政策制定和实施过程，通过提供政策建议、参与政策讨论等方式，来影响政策走向并争取自身利益。

（四）技术因素

技术创新是推动珠三角城市群绿色金融发展的重要驱动力。大数据、人工智能、区块链等金融科技的应用，深刻改变了绿色金融的产品设计、风险评估与服务模式。例如，深圳某商业银行成功利用大数据和人工智能技术，构建了绿色信贷智能风控模型，通过对企业能耗、排放、环保处罚等多维数据进行动态评估，显著提升了绿色项目风险识别的准确性与效率，有效降低了不良贷款率。此类技术应用不仅丰富了绿色金融工具，也增强了整个体系的透明度、效率及稳健性。

六、珠三角城市群绿色金融发展的挑战与机遇

（一）面临的挑战

珠三角城市群，作为中国经济的重要增长极，其绿色金融发展所面临的挑战和机遇均备受关注。尽管该区域整体经济实力雄厚，但在推动绿色金融发展方面，仍需面对多重挑战。

一是衡量的标准体系不完善。绿色金融的发展需要更多的金融资源和政策支持，但目前一些城市在这方面还存在不足。绿色金融需要一套完善的标准体系来指导和规范其发展。然而，目前珠三角城市群的绿色金融标准体系还不够完善，这可能会影响到绿色金融的规范化和标准化发展。

二是区域协调发展不均衡。珠三角城市群虽然整体经济实力强大，但内部城市之间的发展水平存在明显差异。一些城市绿色金融发展相对滞后，这可能会影响到整个区域的绿色金融发展进程^[7]。

三是环境信息披露不足。绿色金融的发展需要充分的环境信息披露来支持。然而，目前珠三角城市群的环境信息披露还存在不足，这可能会影响到绿色金融的风险评估和决策。

四是绿色金融人才短缺。绿色金融是一个新兴的领域，需要大量的专业人才来支撑其发展。然而，目前珠三角城市群绿色金融人才短缺，这可能会影响到绿色金融的专业化和高质量发展。

为了推动绿色金融的健康发展，珠三角城市群需要积极采取措施来培养和引进相关人才。

（二）存在的机遇

尽管面临一些挑战，但珠三角城市群绿色金融发展也面临着许多机遇。一是随着全球气候变化和环境问题的日益严重，绿色金融的发展前景广阔。二是中国对绿色金融的高度重视和支持为珠三角城市群绿色金融的发展提供了有力保障。三是珠三角城市群作为中国的经济中心之一，具有雄厚的经济基础和金融资源，为绿色金融的发展提供了有力支撑。

七、研究结论与政策建议

（一）研究结论

本研究通过对珠三角城市群绿色金融发展的系统分析，得出以下核心结论：

- 1.空间差异显著。绿色金融发展呈现清晰的“东强西弱”格局，广州、深圳等核心城市在政策、规模与创新上全面领先，区域协调发展面临挑战。
- 2.产业需求分化。高新技术产业与绿色制造业是绿色金融需求的主力军，而传统产业参与度相对较低，反映出经济结构对金融需求的深刻影响。
- 3.政策驱动明显。各城市均出台了大量支持政策，但政策的力度、密度与侧重点存在差异，城市间的战略协同与政策合力有待加强。
- 4.ESPT框架验证。经济水平、社会意识、政策支持与技术创新四大维度共同构成影响珠三角绿色金融发展的关键驱动力。

（二）政策建议

为促进珠三角城市群绿色金融的高质量与均衡发展，本文提出以下针对性建议：

1.完善绿色金融标准体系。建议由广东省地方金融监督管理局会同中国人民银行广东省分行（主体），牵头制定并发布《珠三角城市群绿色金融标准共通指引》（措施），统一绿色项目认定、环境效益评估等核心标准，以解决区域内标准不一、互认困难的难题（目标）。

2.加强区域合作与协调发展。倡议建立由省金融监管部门统筹的珠三角绿色金融协调发展联席会议制度（主体），定期组织各城市交流经验、协调政策，并共同设立区域性绿色产业投资基金（措施），旨在打破行政壁垒，引导金融资源在区域内有序流动与高效配置，促进整体均衡发展（目标）。

3.强化环境信息披露约束。要求证券监管机构及生态环境部门（主体），将强制性的环境信息披露要求从重点排污单位逐步扩展到所有发债及寻求绿色信贷的企业，并建立统一的“珠三角企业环境信息数据库”（措施），以提升市场透明度，为金融机构的风险定价与决策提供坚实基础（目标）。

4.构建绿色金融人才培养体系。推动省内高校与金融机构、行业协会（主体）合作共建“绿色金融产学研基地”，开发专项课程与职业资格认证，并设立人才引进专项计划（措施），以期系统性解决专业人才短缺问题，为绿色金融的长期发展提供智力支撑（目标）。

（三）未来展望

展望未来，珠三角城市群绿色金融发展潜力巨大。一方面，应紧抓“双碳”目标与粤港澳大湾区建设的战略机遇，推动绿色金融与数字经济、实体经济更深度融合。另一方面，可积极探索绿色金融与数字技术的深度融合、区域碳金融市场的联动发展以及与国际绿色金融标准的对接互认等前沿方向，不断提升珠三角绿色金融的国际影响力与竞争力，为中国乃至全球的绿色低碳转型贡献“珠三角智慧”与“大湾区方案”。

参考文献

- [1] 胡杨林, 张波. 绿色金融发展的经济增长效应——基于珠三角城市群的实证分析 [J]. 深圳社会科学, 2021, 4(01): 63-71.
- [2] 袁振杰, 何俊安. 构建粤港澳大湾区区域协同机制：来自大悉尼湾区的启示 [J]. 广州大学学报 (自然科学版), 2023, 22(06): 24-31.
- [3] 袁振杰, 何俊安. 构建粤港澳大湾区区域协同机制：来自大悉尼湾区的启示 [J]. 广州大学学报 (自然科学版), 2023, 22(06): 24-31.
- [4] 肖翠仙. 中国城市韧性综合评价研究 [D]. 江西财经大学, 2021.
- [5] 陈秀明. 绿色金融支持绿色产业发展研究 [J]. 北方金融, 2018, (08): 47-51.
- [6] 江红莉, 王为东, 王露, 等. 中国绿色金融发展的碳减排效果研究——以绿色信贷与绿色风投为例 [J]. 金融论坛, 2020, 25(11): 39-48+80.
- [7] 郭晓芳. “双碳”目标下商业银行绿色信贷发展与策略研究 [J]. 河北能源职业技术学院学报, 2022, 22(04): 57-60.

DRG 支付改革下的医院金融管理与效益优化

丁昕

徐州市中医院, 江苏 徐州 221000

DOI:10.61369/IED.2025070011

摘 要 : 为了减轻人民群众“看病难、看病贵”的经济负担, 提高群众的幸福指数, 政府部门联合公共卫生管理部门对医疗领域进行医保改革, 大力推广 DRG 支付方式的覆盖面积。但是 DRG 支付方式的实施, 在一定程度上加大了医院的金融管理难度、缩减了医院的效益, 医院需要控制运营成本保障医院的稳定运行。本文通过分析基于 DRG 支付改革对医院的金融管理与效益产生的影响, 并提出适合当前背景下医院可持续发展的建议, 以期为业界同仁提供可行的参考意见。

关 键 词 : DRG 支付; 支付方式; 金融管理与效益

Financial Management and Efficiency Optimization in Hospitals Under DRG Payment Reform

Ding Xin

Xuzhou Hospital of Traditional Chinese Medicine, Xuzhou, Jiangsu 221000

Abstract : To alleviate the economic burden of “difficult and expensive medical treatment” for the public and enhance their well-being, government departments have collaborated with public health authorities to implement healthcare reforms, vigorously expanding the coverage of DRG payment systems. However, the implementation of DRG payment has, to some extent, increased the complexity of hospital financial management and reduced hospital profitability. Hospitals must therefore control operational costs to ensure stable operations. This paper analyzes the impact of DRG payment reforms on hospital financial management and profitability, proposing sustainable development strategies for hospitals under current conditions to provide actionable insights for industry practitioners.

Keywords : DRG payment; payment method; financial management and profitability

引言

DRG 支付改革的不断推进切实解决人民群众“看病难、看病贵”的问题, 促使医院的金融管理与运营模式进行转型与升级。DRG 支付制度是根据患者的治疗情况、康复情况等费用进行分组支付, 促使医院关注成本控制和医疗资源配置, 提高医院的整体效益^[1]。但是医院在 DRG 支付制度实行过程中暴露金融管理理念不明确、金融管理体系不健全、金融管理系统与金融管理需求不匹配等问题。为了解决这些问题保障医院的平稳运行, 本文提出明确管理理念、健全金融管理体系、强化信息化金融管理建设等对策, 这些对策能帮助医院加快转型升级和增加盈利空间的同时推动医院高质量发展, 为群众提供优质的医疗服务。

一、DRG 支付改革给医院金融管理与效益带来的影响

随着我国公共医疗体系的深化改革进程不断推进, DRG 支付模式已成为众多医院医疗支付的主要方式, 但该支付模式给医院金融管理带来复杂的变端和影响。首先, DRG 支付改革促使医院加强对金融管理的优化。DRG 支付在医疗费用收取环节中的应用, 将医院单一化的费用管理转变为战略成本管理^[2]。支付方式的变化要求医院的金融管理工作需根据医院运行的实际情况进行控制, 在原有基础上为群众提供优质服务的同时保障医院稳步运

行与盈利。其次, DRG 支付改革促使医院降低整体运营成本。传统的运营模式主要依靠: 增加检查次数、扩张病房规模、延长住院时间等来实现效益增收, DGR 支付的实施规范了医院的医疗行为, 使医院更加注重控制医疗成本, 来保障医院稳定运行和增加效益。即保障医疗效果的同时降低患者治病成本, 如优化病例、缩短住院时间、降低患者用药成本和检查次数等, 这些都能节约患者的治病成本并且控制在医保标准内, 这样医院就能获得收益。如果患者的实际治疗费用在医保标准之外, 那么医院就要按照医保规定承担超出的费用, 对此, 医院需要加强对医疗耗材的管控, 强化金融管理成效, 增加医院效益。再则, DRG 支付改

革让医院对金融管理的全面性愈加关注。然而,大多数医院明明推行了金融管理但效果不理想,究其原因是传统的金融管理大多局限于财务工作从而缺少延伸性,让金融管理实现全过程、系统化、全面的难度增加^[3]。得益于 DRG 支付的改革,医院逐渐将成本管理从财务工作中解放出来,将目光放于金融管理,促进医院的转型升级和综合效益的提升。最后,DRG 支付改革使医院重视金融管理的向外延伸。DRG 支付改革使医院从粗放型管理转变为精准型管理,这就要求医院的金融管理要有科学化、可持续、精准化的特性^[4],为医院的高质量发展与长远发展提供科学的战略支撑,帮助医院在激烈的竞争环境下站稳脚跟,并实现长期可持续发展的战略目标,促进医院各方面的转型升级,为患者提供优质的医疗服务,提高患者对治疗方案和医疗服务的满意度,最终实现医院稳步运行的同时保障医院效益的良性增长。

二、DRG 支付改革下医院金融管理存在的问题

(一) 金融管理理念不明确

DGR 支付改革下,医院应以控制运营成本的同时保障医院效益不变为导向,即控制金融成本时对医院进行优化升级,合理分配医疗资源,降低患者治疗费用,提高医疗服务质量和患者幸福指数。我国虽然进行了 DGR 支付改革,但是由于落实时间相对较晚,还处于探索期,因此,在实际的推进过程中面临着许多急需解决的问题,怎样平衡医院发展和保障患者利益是现今急需解决的,即控制医院的运营成本的同时保持或提升医疗服务质量,它关系着医院的稳定运行和患者的生命安全。在 DGR 支付方式推进的实际过程中,部分医院还没有转换管理思维,还在以医院的高效益为发展要务,注重医院的发展利益,控制医院的运营成本,将患者的实际治疗费用控制在医保标准范围内,更甚的直接拒接超出范围的患者,严重违背医者仁心的医训,给公众树立不好的医院形象影响了医院的长远发展。有的医院没有制定合理的金融管理制度,一些科室面对超出医保标准范围的病组束手无策,害怕承担额外的治疗费用,对医院的金融管理效果产生不良影响。目前部分医院的金融管理模式过于粗放,与 DRG 支付改革的初心背道而驰,不仅影响了医院的高质量与可持续发展,还给患者就医带来不好的体验。

(二) 金融管理体系不健全

DRG 支付改革下的医院不仅面临金融管理的问题,还面临着相对的金融管理体系不健全的问题,体现在以下几个方面。首先,面临着金融管理制度不完善的问题,DRG 支付改革处于初步落实和推广阶段,医院对该方式的管理还处于摸索期,并未完善 DRG 支付方式的金融管理制度。例如,在 DRG 支付改革下如何进行金融管理成本核算、医疗资源的合理配置和耗材的成本管理、绩效指标、超支费用由谁承担等问题都是需要在金融管理体系中完善的。由于 DRG 支付改革下的金融管理制度不完善,不能给医院管理和运行一个明确的规范形式,在医院的金融管理和运行中易发生形式问题,会使医院运行不畅甚至倒闭。同时,医院的结余方式还受地区、规模大小和医保政策的影响,同一地区的医院

经常发生不同的结算方式。其次,增加金融成本核算的难度。在 DRG 支付改革背景下,大多数医院没有顺势创新核算方法,而是继续沿用传统的核算方式来进行金融管理核算。最后,部分医院没有彻底落实金融管理。金融管理的范围局限在上级部门和财务部之间,而医务人员在临床中由于缺乏金融管理意识,会无意识做出增加医院运营成本的行为^[5]。

(三) 金融管理的系统与需求不匹配

DRG 支付方式的改革增加了医院金融管理的难度和工作量,改革前医院的金融管理主要根据医疗项目与住院费用进行管理和费用的收取。在 DRG 支付改革下的背景下,金融管理收费标准也发生改变,按照病种分组进行收费与管理。然而,由于病种种类的复杂性与多样性,使金融管理的主体和范围变得愈加多样与复杂,增加了金融管理的难度,此时构建信息化的金融管理系统的作用就突出了,金融管理系统的信息化能增强金融管理的质量与效率^[6]。DRG 支付方式的改革虽然推动了医院金融管理的信息化建设,但部分医院的信息化管理建设不健全、有偏移等情况都影响着医院的金融管理系统建设和医院的平稳运行。DRG 支付方式的改革的特殊性要求医院以病种分组进行成本核算,而部分医院仍以传统的财务核算来进行金融成本管理,主要是通过财务人员来进行病组的成本分析、监管与核算,与 DRG 支付的需求不匹配。一方面,这些医院的信息建设意识不强,认为构建金融管理平台会增加工作量和成本,给医院的运行增加负担。另一方面,医院认为信息系统不灵活,数据处理效率低,无法响应 DRG 支付改革带来的动态变化,而且,信息化的金融管理系统需要投入大量的资金和人力进行建设和维护,因此,部分医院未建立信息化的金融管理系统。同时,部分医院的建设重心偏向于信息技术在金融管理中的应用,忽视了与其他系统之间的融合的有利作用,造成了病组收集信息渠道单一、系统之间的共享效率低等问题,促使信息技术对医院金融管理效果的积极作用不能有效发挥^[7]。

三、DRG 支付改革下医院金融管理与效益的措施

(一) 明确金融管理理念

一个企业要想长远的发展,必须要制定符合实际情况的目标来指导企业的稳定进行,医院也要根据 DRG 支付改革的实际情况确定不同病组的医疗金融管理目标,提高金融管理精细化程度和医院整体效益。但是需要注意的是,患者的医疗成本无论是否在医保标准范围内,医院都要履行救死扶伤的使命,不能为了医院利益将超出理想成本控制范围的患者拒之门外,损伤医院的市场形象。因此,医院需要不断提升医疗服务质量,减少不必要的用药和检查,帮助患者节约治疗成本的同时也帮助医院节约运营成本,对于双方都是双赢的。第一,医院需立足于 DRG 支付制度改革的情况协调好医疗服务质量和医疗成本增加的关系,在保障医疗服务质量的基础上,根据患者病组治疗情况和医疗资源耗损情况合理设定金融管理目标,通过减少不必要的治疗环节、对医疗资源进行合理配置、降低医疗成本等方面来设定金融管理目标。同时,需加强对医护人员的培训,强化医护人员的职业技

能，一些医护人员对医疗设备的依赖性强，需要患者进行多次或大量的检查才能得出结论，致使病组超出理想成本控制范围，增加了医院的运营成本，降低盈利空间。第二，以医院的可持续发展为金融管理理念，建设一个高质量发展、高医疗服务水平的人民医院。增强金融管理在绩效管理和成本核算、控制与分析等方面的执行力，提高医院的医疗服务质量和整体运营效益，推动医院的可持续发展与高质量发展。

（二）健全金融管理体系

DRG 支付的改革促使医院加快健全金融管理体系，完善并规范了医院金融管理的环节，保障医院的平稳运行和实现综合效益最大化。第一，金融管理制度的健全与完善促使金融管理流程更加精确与细化。医院的金融管理活动离不开管理制度的引领，DRG 支付方式改革背景下，医院的金融管理制度可从病组成本规范、超支成本承担主体、金融管理成本核算与控制等方面着手，充分发挥制度的指导和规范作用，制定符合医院长远发展的金融管理体系。第二，基于 DRG 支付改革下病组的实际情况，采取多种金融管理成本核算方式组合应用对金融管理成本进行精准化的核算，增强核算的合理性和科学性。第三，强化医院工作人员的金融管理意识，工作人员是医院活动的参与主体，要让工作人员意识到自身的行为与医院金融管理有极大的关联，促使其在治疗过程中对自身不利于医院发展的行为进行规范与约束，降低医疗服务成本，提高患者的治疗满意度。

（三）强化信息化的金融管理建设

金融管理的信息化建设进程加快，有利于推进医院的金融管理工作，提高工作质量与效率，不仅帮助工作人员迅速的掌握和整合医院运行的数据，如病组的报销报销、器材的耗损、医院效

益等，还帮助医院进行原因分析并制定相对应的措施，增强金融管理控制成效。第一，构建全面发展的金融信息管理系统，系统需与财务、临床、采购、人事等多部门结合，对医疗项目的使用数据和费用实现动态的收集，并实时向相关人员反馈数据，促使相关部门制定合理的解决方法。全面的金融管理系统不仅可以提高数据信息的分析与共享效率，如病组的经费使用情况、医疗器材的消耗、医疗资源的配置率等，还可以接收不同部门的需求，加强部门之间的联动，共同提高医院整体运营效益。当临床部门通过金融管理信息化系统收集病组的需求和消耗较多的器材等数据，并将这些数据上传在金融管理系统，而采购部接收后，根据这些数据结合市场价格波动进行物资采购。第二，医院需加强对信息化管理人才培养的重视力度，强化相关人员的信息技术技能，及时分析系统中的数据和提出相应的解决措施。同时，还应注重系统的安全性及稳定性，减少系统卡顿、崩溃带来的不便，和注重信息数据的保护。第三，建立系统反馈与改进机制，确保数据能及时上传传到医院管理层，让管理层能及时优化和落实措施。同时，要定期对系统进行更新与评估，确保系统能高效的适应 DRG 支付制度的要求。

四、结语

总而言之，DRG 支付改革的不断深入推进给医院的金融管理提出新的要求，推动医院进行管理模式的转型升级来适应 DRG 支付改革。因此医院要不断优化金融管理模式，控制医院运营成本的同时保障医院整体效益，提高医疗服务质量，切实落实 DRG 支付改革的初衷，减轻人民群众的看病负担。

参考文献

- [1] 苏会璇, 饶宛平, 叶沛仪. DRG 医保支付改革下医院管理存在的问题及对策 [J]. 投资与创业, 2024, 35(16): 163-165.
- [2] 王海娜. DRG 付费模式下医院成本管控路径分析 [J]. 投资与创业, 2024(02).
- [3] 蔡小静. DRG 支付方式改革对医院运营管理的影响分析 [J]. 财经界, 2024(36): 27-29.
- [4] 萨本婷. DRG 支付背景下公立医院运营管理问题与对策研究 [J]. 财讯, 2024(10): 75-77.
- [5] 刘畅. DRG 支付模式对公立医院财务管理的影响及对策 [J]. 财会学习, 2024(6): 17-19.
- [6] 逢金燕. DRG 支付下的医院成本管理路径探索 [J]. 中国总会计师, 2023(5): 117-119.
- [7] 马营营. DRG 支付方式下医院成本控制策略研究 [J]. 中国产经, 2023(24).

数字化背景下健康产业的机遇与困境分析

张挚

广东建设职业技术学院，广东 广州 510440

DOI:10.61369/IED.2025070021

摘 要： 人工智能、大数据和云计算等新技术为健康产业发展注入了新活力，促进了精准医疗、远程医疗等健康服务产业发展，有利于为大众提供更加专业化、个性化医疗服务，稳步推进“健康中国”战略建设。本文立足数字化背景，分析了健康产业发展机遇与面临的困境，从制定数字健康产业技术标准、加强健康数据安全与隐私保护、培养数字健康人才和加强数字健康消费者教育四个方面进行阐述，从而促进健康产业高质量发展。

关 键 词： 数字化；健康产业；机遇与困境；发展路径

Analysis of Opportunities and Dilemmas in the Health Industry Under the Digital Background

Zhang Zhi

Guangdong Construction Polytechnic, Guangzhou, Guangdong 510440

Abstract： New technologies such as artificial intelligence, big data, and cloud computing have injected new vitality into the development of the health industry. They have promoted the development of health service industries like precision medicine and telemedicine, which is conducive to providing the public with more professional and personalized medical services and steadily advancing the construction of the "Healthy China" strategy. Based on the digital background, this paper analyzes the development opportunities and facing dilemmas of the health industry, and elaborates from four aspects: formulating technical standards for the digital health industry, strengthening health data security and privacy protection, cultivating digital health talents, and enhancing digital health consumer education, so as to promote the high-quality development of the health industry.

Keywords： digitalization; health industry; opportunities and dilemmas; development path

引言

《“十四五”数字经济发展规划》首次提出“加快发展数字健康服务”，从政策角度明确将数字健康作为数字经济的重要组成部分，数字健康发展迎来新机遇，成为促进健康事业数字化转型的关键支撑。随着大数据、云计算和可穿戴式智能设备在健康产业中的广泛应用，促进了医疗资源的共享，有效缓解了城乡医疗资源分配不均的问题，有效促进了我国医疗卫生事业发展。这一背景下，政府、医疗机构和企业要深化合作，构建“数字+健康”产业发展新模式，加快制定数字健康产业技术标准，加强个人健康数据安全与隐私保护，推广数字健康消费新模式，满足不同群体健康需求，从而提高国民幸福感，促进和谐社会发展。

一、数字化背景下健康产业发展机遇

（一）精准医疗的崛起

精准医疗是现代科技与尖端医学融合的“产物”，可以深度挖掘和分析个体就医记录、患病史等数据，为临床诊断提供数据支持；通过机器学习、影像技术优化医疗数据分析模型，对疾病风险进行更精准的预测，为医生提供更可靠的决策支持^[1]。这种转变不仅可以提高医疗服务水平、服务质量，还可以提高患者就诊

体验。精准医疗可以帮助医疗机构全面患者健康数据，为患者制定个性化、专业化健康方案，提高临床治疗效果，帮助患者尽快恢复健康，提高患者就医满意度，促进医疗卫生事业健康发展。

（二）远程医疗与在线健康服务的普及

远程医疗依托于互联网，通过视频和信息技术促进不同地区医生和医务人员进行线上会诊，更加准确地诊断患者病症，联合制定治疗方案，有利于优化医疗资源配置，提高临床诊断准确性，为我国健康产业发展注入了活力。此外，人工智能和大数据

技术促进了在线健康服务的发展，例如丁香医生、春雨医生等在线健康咨询软件，可以根据用户输入的关键词，智能化检索相关健康数据，为用户提供就医建议、养生建议和健康指导，有利于增强公众健康意识，提高他们自我健康管理能力^[2]。

（三）智能设备与穿戴式健康监测的创新

人工智能时代下，智能设备与可穿戴式健康监测产品逐步普及，成为个人健康管理的得力助手，也为健康产业发展创造了更多机遇。例如智能手表和智能手环都可以帮助个体监测心率、血压和睡眠质量等数据，并通过手机 APP 把健康数据同步、上传到后台，根据数据分析为用户提供针对性健康建议^[3]。此外，部分高端智能可穿戴设备还可以对用户健康数据进行专业分析，一旦发现心率异常、血氧饱和度降低等异常情况，可以向用户发出健康警报，督促用户及时就医，为用户生命安全提供有力保障。

二、数字化背景下健康产业发展面临的困境

（一）健康数据的安全与隐私保护难题

智慧医疗背景下，大多数医院都建立了医疗信息系统，就预约、临床治疗、药房管理和医保结算等实现了线上办理，提高了医疗服务和结算效率，但是每天都会产生大量的患者医疗数据，这给数据管理带来了不小的挑战。例如医疗机构安全防护体系更新不及时，容易受到计算机病毒、黑客攻击，导致患者个人健康数据和隐私数据被窃取或篡改。

（二）民众数字健康消费意识不足

由于年龄、学历和信息素养等因素的影响，中老年人、残障等特殊群体数字健康消费意识比较薄弱，例如不愿意网上预约挂号、很少使用移动支付，数字健康消费比较少^[4]。此外，医院自助挂号、自助缴费和检查报告打印设备操作比较烦琐，中老年人难以独立操作，需要医院工作人员协助操作，无形中增加了中老年人医院就诊难度，影响了他们就诊体验感，难以激发他们数字健康消费积极性。

（三）缺乏专业化数字健康人才

我国数字健康人才数量不足，难以满足健康产业数字化转型需求，体现在以下两个方面。第一，数字健康人才培养体系不健全，开设医疗信息化相关专业高校比较少，难以促进健康管理、临床医学、医学检验等专业和数字技术的融合，影响了数字健康人才培养质量。第二，医院、健康服务机构数字健康培训体系有待完善，影响了工作人员人工智能、大数据、可穿戴智能设备操作能力发展，难以推进数字健康项目，影响了医疗服务质量和市场竞争力^[5]。

三、数字化背景下健康产业发展路径

（一）完善数字基础设施，制定统一技术标准

完善的数字基础设施是推进健康产业数字化转型的关键。因此，各地政府要加大对健康产业上的投入，督促医院引进人工智能、大数据等新技术和数字化设备，尤其要加强欠发达地区数字

网络基础设施建设，为开展远程医疗服务奠定良好基础。首先，政府要加强数字健康平台建设，促进城乡医疗资源和数据共享，促进不同地区医院交流，实现专家、医疗机构和患者等多方资源的共享，为临床诊断、健康数据管理奠定良好基础^[6]。例如数字健康平台可以划分为医保结算、患者健康数据、远程医疗服务和精准医疗等模块，满足医院、疾控中心等机构数据查询要求，实现远程手术指导、线上健康咨询，促进数字健康产业高质量发展。其次，政府还要立足区域健康产业发展需求，制定数字健康技术标准，明确医疗健康数据储存格式、接口标准和通信协议，为促进医院医学影像、医学检验等数据跨院互认奠定良好基础。例如京津冀地区三甲医院联合制定高分辨医学影像资料储存标准，明确电子胶片共享标准，促进京津冀地区三甲医院共享、互认医学影像检查结果，避免患者重复性进行医学影像检查，不仅可以减轻患者经济负担，还可以提高跨院诊断准确性^[7]。

（二）加强健康数据与隐私保护，提高数字健康法治化水平

医院和健康服务机构要加强健康数据和隐私保护，避免患者资料数据、用户健康数据泄露，保障患者和用户合法权益，从而激发他们数字健康消费热情，进一步促进健康产业发展。第一，医院要明确患者健康数据归属，明确其所有权、使用权和管理权，把数据管理职责落实到个人，并设置不同级别账号，实现健康数据分级治理、智能化管理。同时，医院要明确不同部门患者健康数据使用权限和范围，能公开的数据及时公开，对患者个人信息、患病史等不能公开的隐私数据进行加密，避免患者隐私数据被泄露或窃取。第二，医院要开展健康数据安全培训，增强各部门对患者健康数据、隐私数据安全保护的重视，督促他们定期更换内部系统账号密码、工作期间不浏览无关网页、及时更新计算机杀毒软件和防火墙，对患者健康数据和个人隐私信息进行保密^[8]。此外，医院、疾控中心和健康服务机构要开展丰富多彩的健康数据安全宣传活动，通过医院宣传栏、微信公众号等渠道向公众普及健康数据安全知识，帮助他们保管好个人病历和隐私、医保卡信息。

（三）培养数字健康人才，助力健康产业发展

数字化背景下，高校要紧跟健康产业发展趋势，开设医疗信息化相关专业，在临床医学和医学检验类专业增加人工智能和机器学习等课程，提高学生信息素养，为健康产业输送更多优秀人才。例如学校可以和医院合作，定期组织学生深入医学影像、病案室和医学检验部门学习，让他们了解智慧医疗系统操作流程、医学检验仪器操作技能，从而提高他们人工智能、大数据技术应用能力，为医院培养更多复合型数字健康人才。此外，医院、健康服务机构要加强员工数字技术培训，邀请行业专家为员工讲解数字健康产业发展趋势、精准医疗服务、远程线上会诊和数据保护等专业知识，提高员工健康数据挖掘、分析和应用能力，让他们适应数字健康产业发展需求^[9]。例如医院可以联合科研机构培养数字健康人才，选拔各部门优秀人才深入科研院所学习，提高他们智能化检验仪器、医学影像设备和智慧医疗系统操作技能，培养更多数字健康专业人才。

（四）加强数字健康消费推广，提高中老年健康服务质量

医院、社区医院要关注中老年人、残障群体健康需求，为他们量身定制数字健康消费推广方案，开展数字健康适老化行动，帮助中老年人解决就诊、结算等过程中存在的问题，提高中老年健康服务质量。例如医院、社区医院可以组织社区宣传活动，由医院工作人员讲解网上预约挂号、自助缴费和检查结果查询等操作流程，帮助中老年人克服对数字健康服务的焦虑，帮助他们解决看病难的问题。此外，医院和社区医院还可以开展数字健康消费宣传活动，推广智能手环、可穿戴检测设备，明确这些智能化设备在血压、心率、血氧饱和度和睡眠监测中的优势，指导中老年人使用可穿戴智能设备，帮助他们读懂监测数据、及时发现隐藏的健康隐患，从而督促中老年人及时就医，提高中老年健康服务水平^[10]。

四、结语

总之，数字技术促进了精准医疗的崛起，普及了远程医疗与在线健康服务，促进了智能设备与穿戴式健康监测设备的应用，加快了传统健康产业向数字健康产业转型的步伐，有利于提高医疗卫生服务质量，增强大众健康管理意识，有利于推动“健康中国”建设。未来，政府、医院、科研机构 and 高校要深化合作，联合研发可穿戴智能设备，全面挖掘和分析用户健康数据，加快构建数字健康平台，促进患者医疗健康数据共享、互认，促进数字健康产业高质量发展，为大众提供更加专业化、人性化健康服务。

参考文献

[1] 罗强,田一申,唐丽焯,等.钻石模型视角下数字健康产业高质量发展的要素结构、现实瓶颈与纾解方略[J].中国卫生事业管理,2025,42(01):11-15+20.
[2] 房宏琳.数字技术促进产业融合发展的新路径与新模式——基于大健康产业分析[J].浙江工商大学学报,2025,(01):91-99.
[3] 李建斌,柴小玲,罗晓萌.医药健康企业数字化转型与生态系统构建——基于1药网的案例研究[J].工业工程,2024,27(06):1-12.
[4] 孙布克,朱点点,曾雪兰.数字赋能大健康产业发展现状、作用机制、问题与实现路径[J].卫生软科学,2024,38(12):14-18.
[5] 宋韶阳,白雪,杨雨洁,等.新质生产力驱动数字健康产业高质量发展的理论逻辑、现实瓶颈及纾解之策[J].中国卫生经济,2024,43(11):53-59.
[6] 沈鹏,龚谨,龚晨.数字健康赋能健康产业高质量发展:作用机制、现实挑战和实现进路[J].中国国情国力,2024,(09):19-22.
[7] 王汝林.基于架构创新的大健康产业互联网发展规划研究[J].互联网周刊,2024,(08):50-52.
[8] 董焕晴,何树坤,曹高辉.数字健康产业数据治理体系研究[J].现代情报,2024,44(09):131-141+153.
[9] 王红伟.数字健康共同体的出场逻辑、现实困境与建构进路[J].中国卫生事业管理,2023,40(12):881-884+902.
[10] 李芳,刘阳荷,董伟鑫.数字经济对健康产业竞争力的影响研究[J].山东社会科学,2023,(08):135-144.

数据要素背景下统计工作的新趋势研究

史文竟

深圳市南山区统计局, 广东 深圳 518059

DOI:10.61369/IED.2025070023

摘 要 : 数字经济环境下, 数据作为一种新型生产要素其价值不言而喻。在此背景下, 统计工作也迎来了如数据整合与标准化难度加大、统计制度与数据要素不适配、统计技术难以覆盖处理需求、统计技术人才队伍建设滞后等新挑战。本文将对这些挑战进行分析, 并探讨数据要素背景下统计工作的创新路径, 使统计工作更好地发挥对经济社会发展的助力作用。

关 键 词 : 数据要素; 统计工作; 大数据技术

Research on the New Trends of Statistical Work Under the Background of Data Elements

Shi Wenjing

Shenzhen Nanshan District Bureau of Statistics, Shenzhen, Guangdong 518059

Abstract : In the context of the digital economy, the value of data as a new type of production factor is self-evident. Against this background, statistical work is also facing new challenges, such as increased difficulty in data integration and standardization, mismatch between statistical systems and data elements, statistical technologies being difficult to meet processing needs, and lagging construction of statistical and technical talent teams. This paper will analyze these challenges and explore the innovative paths of statistical work under the background of data elements, so as to enable statistical work to better play a supporting role in economic and social development.

Keywords : data elements; statistical work; big data technology

引言

随着数字经济的蓬勃发展, 经济活动日益平台化、网络化和实时化, 传统的数据统计方法已无法满足新时代统计工作在数据采集、处理和分析等方面的需求。对此, 统计相关工作人员应正确认识数据要素这一时代背景, 以及统计工作的发展趋势, 根据现实发展需求, 探讨统计工作的挑战与创新路径, 从而推动统计工作的现代化发展。

一、数据要素背景下统计工作的新挑战

(一) 数据整合与标准化难度加大

不同部门、不同来源的数据在格式标准、生成逻辑等方面各不相同, 这对于统计工作而言是非常大的阻力。一方面, 不同部门之间的数据标准存在着明显差异。比如, 在日期的表达方式上, 有的使用“YYYY-MM-DD”这一格式, 有的则使用“YYYY年MM月DD日”进行记录^[1]。另一方面, 不同平台对数据的统计标准也不尽相同。比如, 电商平台的“订单金额”会涉及运费、优惠券抵扣等信息, 而政府统计部门记录的“商品零售额”并不包括非商品性支出, 如果将二者强行整合, 会导致数据错误进而影响最终的统计结果。此外, 数据要素背景下的统计工作更为多元化, 虚假数据、数据隐瞒和时效滞后的情况屡有发生。比如, 部分企业会“刷销量”“刷增长”等数据, 这些数据与

实际运营严重不符, 如果据此进行统计分析, 出现高估行业企业规模的情况。

(二) 统计制度与数据要素不适配

数字经济时代下, 直播电商、社区团购等新业态层出不穷, 而且与传统实体经济行业差异巨大, 难以将现行统计制度与统计方法照搬使用。第一, 统计对象界定较为模糊。与传统行业以法人单位为明确的统计对象不同, 新业态的责任主体往往十分“模糊”, 比如电商直播的责任主体就包括MCN机构、主播个人甚至平台, 其中的权责关系很难界定。第二, 统计指标内容更新不及时^[2]。新业态中出现了如虚拟道具、会员订阅等新型消费模式, 无法将其直接归为传统统计指标中的“社会消费品零售总额”进行后续统计工作, 这会导致统计的消费市场相关数据低于实际规模。第三, 数据要素的收集与分析需要多个部门、各领域进行数据共享。然而, 现行统计制度由于对数据共享的权责划分、流程

标准和数据安全等方面并未提供明确的规定和保障,从而出现了不少“数据孤岛”现象。同时,数据安全监管制度也仍需完善^[3]。比如,电子数据是一种可伪造、篡改、删除的信息,这增加了政府统计部门进行执法监管的难度。

(三) 统计技术难以覆盖处理需求

当前,各政务部门所使用的办公系统的开发商、技术架构不同,统计部门需要针对不同系统开发专用的数据接口,这不仅增加了统计工作的成本,如果各部门的系统的升级更新统计部门的接口也需要随之调整,从而消耗统计部门大量人力物力^[4]。另外,当数据要素越来越多,甚至呈指数级增长,数据类型也越来越多样化,包含文本、图像、声音等非结构化数据,现行的数据存储与处理方法已无法应对上述需求。受限于大数据存储与计算能力,关系型数据库很难存储 PB 级以上的大数据,且单机计算也无法处理大规模数据的并行计算需求,导致数据处理时间过长,统计结果时效性较差^[5]。例如,在进行全国人口普查时,如果使用传统的统计方式需要若干周才能完成一次数据的处理工作,而使用分布式计算方法虽然能够缩短这一过程,但政府部门建构与维护分布式计算平台的能力有限,因而不能很好发挥分布式计算平台的优势。

(四) 统计技术人才队伍建设滞后

数据要素背景下,统计技术人才除了要具备扎实的专业知识与实操技能外,还需要良好的数字思维与数字技术应用能力。但现行统计部门技术人才队伍结构仍有较大提升空间。一方面,统计技术人才数量不足是影响队伍建设的首要因素^[6]。基层统计部门的工作人员虽然都具有统计学专业背景,但他们对大数据技术、人工智能、计算机编程等信息技术应用方面相对欠缺,在运用智能统计软件时很难游刃有余。省级以上统计部门虽配备专业的信息技术人员,但仍无法满足大批量数据的处理和分析需求,这时技术的局限性就更加突显。另一方面,人才专业能力与实际工作需求脱节也是阻碍统计技术人才队伍发展的重要因素。当前统计部门工作人员知识体系更新较为缓慢,对区块链、隐私计算、大模型的新技术的了解较少,对于工作中的实际应用更是无从下手,这在一定程度上降低了统计部门工作人员的数据处理与分析效率。

二、数据要素背景下统计工作的创新路径

(一) 建立跨领域数据协同体系

为解决数据孤岛和数据碎片化现象,需要借助市场和行业的力量,构建多方参与的数据协同生态。首先,要完善跨行业统计协作体系,建立行业统计联合会制度。以定期活动的安排让产业链上、中、下游企业开展联动数据统计工作,进而推进由统计部门、龙头企业牵头的行业层面的统计工作互动模式,打破因企业统计标准存在差异导致的数据隔阂现象。同时为统计部门提供一个能够反映产业链协同效果的“实时窗口”,以准确识别出产业链的堵点难点^[7]。其次,打造专业的统计服务生态,提升数据要素的转化效能。通过建设统计书共享平台,促使基础性统计标准

与内容在重点领域互认共用,并构建具有公共属性的统计技术服务组织机构,专职负责跨领域数据脱敏、联结模型、价值挖掘等工作。再者,要不断创新统计贡献激励机制,激励市场主体的主动参与。在企业高层管理教育中融入统计能力培养机制,使企业全员具备数据处理的理念和能力。建立“数据品质—服务增益”的奖励驱动机制,制定一套企业的数据质量等级评测方法,按照数据完整性、时效性、精确性等要素进行实时量化打分,这一结果也可作为企业统计信用的参考因素。开发不同层次的数据服务产品,对于数据质量得分高的企业,可给予其行业预警、产业分析等衍生统计活动,帮助企业实现可持续发展。

(二) 明确数字经济的统计标准

统计部门要立足产业关联的动态性、价值创造的复合性、业态演化的持续性这三个数字经济活动的关键特征,对数字经济统计标准进行改进与完善。首先,要建立产业间关联体系的统计体系,尤其是要针对新模式如智能生产、电子商务平台等制定指标体系^[8]。其次,要设立统计机构分类的动态更新程序,由统计部门、行业协会及研究机构组成的专家组定期发布数字经济形态的分类指南手册,明确新领域的统计对象和数据收集的路径,并且调整数字经济分类目录,如将电商直播进一步分解为直播内容生产、流量分发等模块设立相应的数据收集指标。再者,要建立多方的合作生态圈,搭建“政府—平台—企业”的三位一体合作架构,建立跨部门间的信息共享灰名单规则,明确信息数据流通责任及其保障机制。如对于平台经济而言,统计部门拟定有关的流量、用户、订单量等关键统计指标时,要求企业可以提供平台的业务流程数据流程图,列举这些指标是如何生成的,并通过电商网站获取去敏感化交易信息、物流信息等,然后由第三方开发分析模型,将搜索关键词等碎片化数据作为统计标签。最后,还应该推动国际统计标准对接,统一跨境数字服务的统计核算规则,加强与国际统计组织的交流与合作,保障跨境统计工作有序开展。

(三) 加强统计工作智能化水平

首先,要根据政府部门、企业组织及互联网的三个主要场景,有针对性地研发能够针对不同需求的数据采集技术,以增加获取范围与获取效果^[9]。一是开发政务数据“一键采集”接口,针对不同部门的政务系统,实现数据自动采集并进行格式转化,无须人工干涉,比如通过此接口从税务部门直接获取企业的缴税记录,并转化成符合统计口径的格式;二是攻克互联网数据采集的技术壁垒,研发并投入使用可以支持多种数据类型的采集工具,以解决不同平台之间的加密传码技术难题,运用 API 接口或合法爬虫方式采集互联网中的海量数据,并优化采集算法,提升海量数据采集速度,以减少数据延迟。比如,实时采集电商平台的交易数据,确保数据时效性。其次,引入新质生产力,提升对大批量数据的处理能力以及对高等级数据的解析技术,从而更好地挖掘数据的价值通过研发非结构化数据分析技术,借助自然语言处理、计算机视觉等人工智能技术,获取文本数据背后所包含的消费者偏好、商业运营风险等有用信息;获取图像数据背后所涉及的农作物种植面积、企业生产规模等有用信息,从而进一步

拓展统计分析维度。

（四）打造复合型统计人才队伍

首先，优化统计技术人才招聘与引进机制。打破传统的招录局限，吸纳多元化的技术人才加入统计人才队伍。在公务员、事业单位招聘中，增设“数据分析”“人工智能”“计算机编程”等相关专职岗位，吸纳更多掌握数字技术的统计专业人才。通过“人才引进计划”，从互联网企业、科技公司引进大数据工程师、算法工程师等高级统计专业技术人员，并为其提供优厚的薪酬待遇和职业发展的空间。其次，完善统计人才培养体系。针对现有统计工作人员开展数据采集、基础分析能力等培训活动，强化他们的智能化统计工具使用能力。邀请统计学、大数据专家学者为在职人员开展专题讲座，使他们能够接触到如隐私计算、大模型，等新兴技术，以及数字经济新业态的发展趋势^[10]。同时，基于“导师制”对新入职人员进行培养，帮助他们快速掌握统计业务工作，为其职业发展打下良好基础。最后，建立有效的激励和考核体系，以激励统计工作人员并防止优秀人才外流。其一，

根据工作人员的业务能力和贡献确定改革薪酬体系，对能力突出和贡献卓越的人才给予加薪、奖金等奖励。其二，建立技术创新奖、数据质量奖等荣誉以表彰统计工作中的卓越人才或者团队。其三，优化职业上升通道，在原有职系中开辟一条技术通道，从技术助理到高阶技术专家，从初级技术专员到高级技术专家，允许技术人才与管理人才双向流动，打通职业发展通道。

三、结语

综上所述，数据要素为统计工作注入了新的生机，也带来了新的挑战。对此相关工作人员应提高对数字技术的重视程度，通过建立跨领域数据协同体系、明确数字经济的统计标准、加强统计工作智能化水平、打造复合型统计人才队伍等创新路径，减少传统统计工作中人工部分，提升统计工作效率与服务质量，使统计工作在数据要素背景下发挥更大的作用，为数字经济高质量发展保驾护航。

参考文献

- [1] 裴娟. 大数据背景下基层统计数字化转型策略分析 [J]. 中国产经, 2025, (04): 50-52.
- [2] 崔中山. 新形势下推进统计改革的重点问题 [J]. 财政科学, 2024, (08): 35-40.
- [3] 朱浩宇. 数字经济发展背景下政府统计的问题及对策 [J]. 中国管理信息化, 2024, 27(14): 123-125.
- [4] 蔡跃洲. 价值视角的数据要素资源分类与统计测算思路 [J]. 数字经济发展与治理, 2024, (01): 198-212.
- [5] 吴晓洁. 数字经济时代基层统计现代化改革探索 [J]. 中国电子商情, 2024, (10): 112-114.
- [6] 燕新燕. 新一代信息技术在统计工作中的应用研究 [J]. 办公自动化, 2024, 29(05): 15-17.
- [7] 王嘉蔚. 数字化转型与经济社会统计工作面临的挑战和创新研究 [J]. 活力, 2023, 41(12): 115-117.
- [8] 王勇, 陈鹤丽, 孙维鑫. 数据资产赋能统计现代化研究 [J]. 统计与信息论坛, 2023, 38(06): 3-18.
- [9] 肖玲, 张雪, 王永. 数据要素的统计测算方法探究 [J]. 重庆邮电大学学报 (社会科学版), 2024, 36(03): 138-147.
- [10] 王江容. 数据生产要素的统计核算研究 [J]. 河北企业, 2022, (02): 32-34.

高质量发展视域下产教融合型企业育人绩效评价模型及应用路径研究

宋洪飞

哈尔滨远东理工学院, 黑龙江 哈尔滨 150025

DOI:10.61369/IED.2025070008

摘 要 : 本文基于高质量发展对人才培养提出的新要求, 首先界定了产教融合型企业育人绩效的内涵与特征; 其次, 通过文献梳理、理论分析与专家咨询, 从协同育人机制、人才培养质量、资源共建共享、社会服务贡献四个维度构建了产教融合型企业育人绩效评价模型; 再次, 重点探讨了提升产教融合型企业育人绩效的应用路径, 包括强化政策引导与激励机制、深化校企协同育人过程管理、构建“双师型”师资队伍共建共享机制、完善多元主体参与的质量保障体系等; 最后, 结合高校在推动产教融合实践中的经验, 提出了相关政策建议, 旨在为提升产教融合型企业育人实效、服务经济社会高质量发展提供理论参考与实践指导。

关 键 词 : 高质量发展; 产教融合型企业; 育人绩效; 评价模型; 应用路径

Research on the Performance Evaluation Model and Application Path of Industry-Education Integration Enterprises in the Perspective of High-Quality Development for Talent Cultivation

Song Hongfei

Harbin Far East Institute of Technology, Harbin, Heilongjiang 150025

Abstract : Based on the new demands for talent cultivation posed by high-quality development, this paper first defines the connotation and characteristics of educational performance in industry-education integration enterprises. Second, through literature review, theoretical analysis, and expert consultation, it constructs an evaluation model for educational performance in such enterprises across four dimensions: collaborative education mechanisms, talent cultivation quality, resource co-construction and sharing, and social service contributions. Third, it focuses on exploring practical pathways to enhance the educational performance of industry-education integration enterprises. These include strengthening policy guidance and incentive mechanisms, deepening the process management of school-enterprise collaborative education, establishing a shared mechanism for building a “dual-qualified” faculty team, and improving a multi-stakeholder quality assurance system. Finally, drawing on universities' experiences in advancing industry-education integration practices, the paper proposes relevant policy recommendations. These aim to provide theoretical references and practical guidance for enhancing the effectiveness of educational outcomes in industry-education integration enterprises and serving the high-quality development of the economy and society.

Keywords : high-quality development; industry-education integration enterprises; educational performance; evaluation model; application pathways

引言

当前, 我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段, 这对高素质技术技能人才的数量、结构和质量提出了更高要求。^[1]产教融合、校企合作是职业教育的基本办学模式, 也是培养适应产业发展需求人才的根本途径。产教融合型企业作为产教融合的重要载体, 其育人功能的发挥直接关系到职业教育人才培养的质量和产业发展的后劲。然而, 在实践中, 部分产教融合型企业存在育人目标模糊、过程管理松散、评价标准缺失等问题, 导致育人绩效不高, 难以满足高质量发展的需求。因此, 构建科学合理的育人绩效评价模型, 探索有效的应用路径, 对于引导产教融合型企业规范办学行为、提升育人质量、实现与教育链、人才链、产业链、创新链的有效衔接具有重要的理论与现实意义。

基金项目: 黑龙江省教育科学十四五规划 2025 年度教育综合改革专项课题, 课题名称: 产教融合型企业育人绩效评价指标体系构建与应用研究, 课题编号: ZJE1425006

作者简介: 宋洪飞 (1989.08—), 女, 汉族, 河南濮阳人, 硕士, 副教授, 研究方向: 工商管理。

一、相关概念界定与理论基础

（一）核心概念界定

高质量发展是一种体现新发展理念的发展模式，旨在满足人民日益增长的美好生活需要，其核心是创新成为第一动力、协调成为内生特点、绿色成为普遍形态、开放成为必由之路、共享成为根本目的。^[2]在教育领域，高质量发展意味着教育供给更加优质、公平、高效，人才培养更加契合产业需求和社会发展。

产教融合型企业是指深度参与职业教育办学，在人才培养、技术创新、就业创业等方面与教育机构紧密合作，具有明确的育人目标、稳定的合作机制、持续的资源投入，并能取得显著育人成效的企业。其特征包括办学主体的双重性、利益诉求的多元性、育人过程的实践性和合作关系的长期性。

产教融合型企业的育人绩效是指其在参与人才培养过程中，通过投入人力、物力、财力等资源，实施一系列教育教学活动，所取得的与育人目标相关的成效和贡献，不仅包括学生知识、技能、素养的提升，也包括对教育教学改革、师资队伍建设和产业发展服务等方面的贡献。

（二）理论基础

利益相关者理论认为，组织的发展离不开各种利益相关者的投入与参与，组织应兼顾不同利益相关者的诉求。产教融合型企业育人涉及政府、企业、高校（职业院校）、学生、行业协会等多方利益相关者，其育人绩效的评价需综合考虑各方的期望与利益，如企业追求人才储备与创新收益，高校追求人才培养质量提升，学生追求个人发展，政府追求社会效益与经济发展。

协同治理理论强调多元主体通过互动、协商、合作，共同参与公共事务管理，以实现治理效能最大化。产教融合型企业育人本质上是一种协同治理过程，需要政府、企业、高校等主体明确权责、资源共享、优势互补，通过协同机制的构建与运行，提升整体育人绩效。

绩效评价理论为构建育人绩效评价模型提供了方法论指导。从目标管理法到关键绩效指标（KPI），再到平衡计分卡（BSC），绩效评价理论不断发展，强调从单一维度评价转向多维度、综合性评价，注重过程与结果的结合，这为科学设定评价指标、选择评价方法提供了借鉴。

二、高质量发展视域下产教融合型企业育人绩效评价模型构建

（一）评价模型构建原则

评价模型应体现高质量发展的要求，引导产教融合型企业将育人目标与产业发展需求、学生全面发展需求紧密结合，注重培养学生的职业素养、创新能力和可持续发展能力。评价模型应全面反映产教融合型企业育人的各个方面，涵盖投入、过程、产

出、影响等多个环节，以及不同利益相关者的诉求，形成一个有机整体。评价指标应简洁明了、内涵清晰，数据易于获取和量化（或质性描述），评价方法应科学实用，便于在实践中推广应用。考虑到产业发展和育人实践的动态变化，评价模型应具有一定的灵活性和适应性，能够根据实际情况进行调整和完善。

（二）评价维度与指标体系设计

基于上述原则和理论基础，结合高质量发展对人才培养的新要求，本文从以下四个维度构建产教融合型企业育人绩效评价指标体系：

1. 协同育人机制维度

该维度主要评价产教融合型企业与高校在育人过程中的协同深度与机制健全性，是保障育人绩效的基础。

企业育人目标与高校人才培养目标、产业发展需求的契合程度。企业是否设立专门的育人管理部门或岗位，是否有校企联合的育人工作小组及常态化沟通机制。是否建立涵盖招生、培养、实训、评价、就业等环节的校企协同育人规章制度。企业在实训基地建设、设备更新、师资选派、项目研发等方面的投入力度与合理性。

2. 人才培养质量维度

该维度是评价的核心，主要衡量产教融合型企业育人对学生综合能力提升的实际效果，直接体现高质量发展对人才的要求。

学生掌握岗位所需核心技能的比例，可通过技能等级证书获取率、企业内部考核通过率等衡量。学生毕业后进入企业或相关行业岗位的适应速度和表现，如试用期通过率、用人单位初期评价。学生在实训实习中参与技术改进、工艺优化、项目研发等活动的成果，如参与专利、发表论文（学生为辅助）、获得创新创业奖项等。学生职业道德、工匠精神、团队协作、沟通表达等非技术能力的表现，可通过企业导师评价、综合素质测评等方式。^[3]

3. 资源共建共享维度

该维度评价产教融合型企业在教育资源与产业资源共享方面的贡献，是实现可持续育人的关键。

企业实训基地向高校开放的程度、利用率及管理维护水平。企业技术骨干担任高校兼职教师、高校教师到企业实践锻炼的数量、质量及效果。校企共同开发课程标准、教材、教学资源库的数量与质量，及其在教学中的应用效果。校企共同开展科研项目、技术攻关及成果向教学内容转化的情况。

4. 社会服务贡献维度

该维度评价产教融合型企业育人对教育发展、产业进步及社会发展的综合贡献。

企业参与对高校人才培养方案优化、教学模式创新等方面的贡献。培养的人才对区域重点产业、支柱产业发展的支撑程度，如毕业生在区域内相关企业就业比例。企业在产教融合育人方面形成的可复制、可推广的经验做法，以及获得的社会认可（如荣誉称号、媒体报道）。

（三）评价方法选择与应用说明

考虑到评价指标既有定量数据，也有定性描述，本文建议采用“定性定量相结合”的模糊综合评价法。首先，确定各评价维度及指标的权重（可通过层次分析法 AHP 或德尔菲法由专家打分确定）；其次，建立评价等级标准（如优秀、良好、合格、不合格）；再次，组织评价主体（可由政府代表、企业代表、高校代表、行业专家、学生代表等组成）对各指标进行打分；最后，通过模糊运算得出综合评价结果。在应用中，应注意动态调整评价周期（如学年评价与年度评价相结合），并重视评价结果的反馈与应用。

三、产教融合型企业育人绩效提升的应用路径

（一）强化政策引导与激励机制，激发企业内生动力

政府应针对不同行业、不同规模的产教融合型企业，制定更具针对性的财税优惠、用地保障、金融支持等政策。同时，建立产教融合型企业认证与动态调整机制，将育人绩效评价结果作为认证和政策支持的重要依据，形成“优质优扶”的激励导向。

通过媒体宣传、典型表彰等方式，大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，宣传产教融合型企业在人才培养中的重要作用和先进事迹，提升企业参与产教融合的社会认同感和荣誉感，使企业从“要我参与”转变为“我要参与”，激发其履行社会责任、投身育人事业的内生动力。高校在其中可以发挥桥梁作用，积极宣传合作企业的贡献。

（二）深化校企协同育人过程管理，提升人才培养契合度

高校应主动对接产教融合型企业，共同开展行业调研，分析岗位能力需求，基于工作过程系统化理念，联合制定人才培养方案。明确企业在课程设置、教学内容更新、实践环节安排等方面的话语权，确保培养目标与产业需求无缝对接。

推广“订单班”、“现代学徒制”、“新型学徒制”等模式，推动企业深度参与人才培养全过程。企业应提供真实的工作岗位和项目，安排经验丰富的技术骨干担任企业导师，与高校教师共同承担教学任务，实现“做中学、学中做”。加强对实训实习过程的精细化管理，建立学生轮岗机制、导师带徒制度、过程考核标准，确保学生在实践中真正提升技能和职业素养。高校要加强对学生实习期间的跟踪管理和学业指导，确保实习质量。

校企双方应建立定期沟通机制（如月度例会、季度总结会），及时交流育人过程中出现的问题和改进建议。设立校企联合教学指导委员会，对人才培养方案的执行情况进行动态评估与调整。

（三）构建“双师型”师资队伍共建共享机制，夯实育人基础

产教融合型企业应积极选派具有丰富实践经验和较高理论水平的技术骨干、能工巧匠到高校担任兼职教师或产业教授，承担专业课教学、实训指导、毕业设计（论文）指导等任务。高校应

为企业导师提供必要的教学方法培训和教学资源支持，保障其教学工作的顺利开展，并建立合理的报酬支付和考核激励机制。

高校应制定教师企业实践管理办法，鼓励和支持专业教师定期到产教融合型企业进行顶岗实践、参与项目研发、学习新技术新工艺。将教师企业实践经历和成果作为职称评聘、绩效考核的重要依据。企业应为教师实践提供必要的条件和指导，帮助教师了解产业发展前沿，提升实践教学能力。通过这种双向流动，促进“双师型”师资队伍建设。

（四）完善多元主体参与的质量保障体系，确保评价公平有效

建立由政府主管部门、行业协会、企业、高校、学生及家长代表等共同组成的育人绩效评价委员会，确保评价的客观性和全面性。政府负责评价工作的统筹协调和监督指导；行业协会提供专业咨询和行业标准；企业和高校是评价的直接参与者和结果应用者；学生及家长作为育人成果的直接受益者，其反馈意见应得到充分重视。

将育人绩效评价结果与企业的政策支持、高校的招生计划、专业设置调整、教师考核等挂钩。对于评价优秀的企业，加大政策扶持力度，并推广其成功经验；对于评价不合格的企业，限期整改，整改不到位的取消其产教融合型企业资格和相关政策支持。高校应根据评价结果，反思并改进人才培养工作中的不足，形成“评价—反馈—改进—提升”的良性闭环。

开发产教融合育人绩效评价信息平台，实现评价数据的在线采集、实时分析和动态监控。企业、高校等相关方可以通过平台及时填报育人过程数据，评价主体可在线进行评议打分，评价结果在一定范围内公开，接受社会监督，提高评价工作的效率和透明度。

四、结论与建议

（一）主要研究结论

本文在高质量发展视域下，系统探讨了产教融合型企业育人绩效评价模型及应用路径。研究认为：（1）高质量发展要求产教融合型企业育人绩效评价需更加注重协同性、质量性、创新性和贡献性；（2）构建的包含协同育人机制、人才培养质量、资源共享、社会服务贡献四个维度的评价模型，能够较为全面地反映产教融合型企业的育人成效；（3）提升产教融合型企业育人绩效，需要从政策激励、过程管理、师资共建、质量保障等多条路径协同发力。

（二）政策建议

一是加强顶层设计，尽快出台国家级产教融合型企业育人绩效评价指导意见或标准体系，为各地开展评价工作提供统一规范。二是加大政策支持力度，通过财政补贴、税收优惠等多种方式，鼓励企业积极参与产教融合育人工作，提升企业的主动性和

积极性。三是建立健全监督机制，明确各级政府部门的职责分工，确保评价工作的公正性和权威性，同时定期开展专项检查和评估，及时发现并解决实施过程中存在的问题。四是推动信息共享平台建设，促进政府、企业和高校之间的数据互通，为科学决策提供有力支撑，进一步优化资源配置效率。

产教融合是推动职业教育高质量发展的重要途径，产教融合型企业育人绩效评价模型的构建与应用路径的探索，对于深化产教融合、提升人才培养质量具有重要意义。未来，需持续优化评价机制，强化校企协同，为经济社会高质量发展培养更多高素质技术技能人才。

参考文献

[1] 李雪婧. “三教”改革背景下高职课堂革命的探索与实践——以工业机器人操作与编程课程为例[J]. 中国机械, 2023, (04): 98-101.
[2] 汪泽. 夯实高质量发展的人才根基[J]. 中国人才, 2024, (03): 17-19.
[3] 曹明远. 高职院校创新创业人才培养体系构建路径[J]. 四川劳动保障, 2024, (09): 116-117.

数字经济时代企业对创新型会计人才的需求研究

宋思儒

东北财经大学, 辽宁 大连 116000

DOI:10.61369/IED.2025070010

摘 要：数字经济已正式成为国家战略，并被纳入国家“十四五”规划和2023远景目标纲要中。在数字经济蓬勃发展的今天，推动数字经济成为国家的重要任务。会计行业作为经济管理的核心，正面临着前所未有的变革和挑战，尤其是在数字化与人工智能的驱动下。数字经济时代会计人才的竞争力取决于技术应用能力、战略思维和持续学习意愿。个人需主动拥抱变革，教育机构与企业需协同构建适应数字化需求的能力框架。

关 键 词：数字经济时代；企业会计；创新型会计人才

Research on the Demand of Enterprises for Innovative Accounting Talents in the Digital Economy Era

Song Siru

Northeast University of Finance and Economics, Dalian, Liaoning 116000

Abstract： The digital economy has been formally established as a national strategy and incorporated into China's 14th Five-Year Plan and the Outline of the Long-Range Objectives Through the Year 2035. Amid the rapid advancement of the digital economy, propelling its development has become a critical national priority. As the core of economic management, the accounting profession faces unprecedented transformation and challenges, particularly driven by digitalization and artificial intelligence. In the digital economy era, the competitiveness of accounting professionals hinges on their technological application skills, strategic thinking, and commitment to continuous learning. Individuals must proactively embrace change, while educational institutions and enterprises must collaborate to build competency frameworks that meet digital demands.

Keywords： digital economy era; corporate accounting; innovative accounting talent

引言

传统的会计人员已不能满足企业日益复杂的财务管理需求，企业对创新型会计人才的需求日益增加，这些人才不仅需要具备扎实的会计专业知识，还需要具备创新思维、数字技能、团队合作和沟通能力等综合素养。研究数字经济时代企业对创新型会计人才的需求，探讨其培养策略和方法，对于提升企业的竞争力，推动数字化转型具有重要意义。

一、需求背景与核心特征

1. 数据驱动决策能力：在数字经济时代，创新型会计人才的需求发生了显著变化，其核心特征聚焦于数据驱动决策能力。需求背景，政策与行业变革驱动，财政部2025年修订的《会计基础工作规范》首次将会计信息化写入法律，要求会计人员适应数字化转型，掌握电子凭证处理、财务软件操作等新技能。同时，《会计行业人才发展规划（2021-2025）》明确提出需培养复合型会计人才，推动会计学科与数字技术交叉融合。技术替代传统岗位，智能化财务软件已替代大量机械式核算工作，企业更需会计人员通过数据分析支持战略决策。例如，大数据会计专业人才缺口预计2025年达百万级，岗位需求覆盖财务分析、风险管理等

领域^[1]。企业数字化转型需求，2023年我国超97%规模以上企业应用信息化管理系统，37.6%使用云计算技术，倒逼会计人员从核算型转向管理型，参与业财融合与价值创造。核心特征：数据驱动决策能力，数据分析与工具应用，会计人员需掌握Python、SQL等工具，从海量财务数据中挖掘有效信息，建立预测模型。例如，华大基因通过数据分析为投资决策提供参考。AI驱动的审计工具可自动识别财务异常，提升审计效率40%。战略思维与业务融合，会计人员需具备开放性视野，将财务数据与业务场景结合，支持动态价值洞察和资源配置。如银行业管理会计通过FTP定价优化、客户盈利分析等重构经营韧性。持续学习与数字素养，市场变化要求会计人员主动学习新技术，如区块链、AI等。高校会计课程已强化智能会计、数据分析等内容，培养“智慧

型、复合型”人才^[1]。数字经济下，创新型会计人才需以数据驱动决策能力为核心，兼具技术工具应用、战略思维和持续学习能力，以适应从核算到管理的职能转型。

2. 跨领域协同能力：数字经济时代对创新型会计人才的需求，是在企业数字化转型、技术革新及产业升级的背景下产生的。其核心特征强调跨领域协同能力，要求会计人才不仅具备传统财务知识，还需融合数字化技能、战略思维及创新意识。需求背景，技术驱动转型：人工智能、大数据等技术替代了基础核算工作，企业需要会计人员转向管理决策支持角色。政策引导：《会计行业人才发展规划（2021-2025年）》明确要求培养复合型、数字化会计人才。市场变化：企业需求从核算型转向管理型，更注重财务分析、风险控制及战略支持能力。核心特征与跨领域协同能力，数字化技能：需掌握数据分析工具、财务软件及新兴技术（如 AI、区块链），实现信息整合与处理。战略思维与创新意识：能够从数据中挖掘价值，为企业决策提供前瞻性支持。跨学科知识融合：结合经济学、计算机科学等领域的知识，解决复杂业务问题。持续学习能力：适应政策与技术快速变化，主动更新知识体系。培养路径建议，课程优化：增设数据分析、数字化技术等跨学科课程。实践强化：通过校企合作、财务共享中心实习提升实战能力。职业道德教育：加强诚信文化与风险意识培养。数字经济时代的会计人才需以专业能力为基础，通过跨领域协同实现从“核算者”到“战略伙伴”的转型。

3. 创新思维与风险管控：需求背景，技术驱动变革，云计算、大数据、人工智能等技术的普及，推动会计工作从传统核算向数据驱动决策转型。企业需要会计人员具备数据整合、分析及智能化工具应用能力，以支持实时财务管理和战略规划。业务模式创新，共享经济、区块链等新兴业态对会计理论（如主体假设、货币计量）提出挑战，要求人才能够灵活应对复杂业务场景的会计处理。全球化与合规压力，跨国企业增多和监管趋严，需会计人员熟悉国际准则，同时强化数据安全与隐私保护意识。核心特征，创新思维与数字化能力，技术融合：掌握 Python、SQL 等工具进行数据清洗与分析，利用 BI、AI 技术实现预测性决策。业务洞察：通过数据挖掘发现业务价值，推动财务与业务深度融合。风险管控与合规意识，数据安全：熟悉财务数据库管理、加密技术及防火墙配置，防范信息泄露风险。内控与审计：强化对新兴业务（如数字货币交易）的风险识别能力，适应实时审计需求。复合型素养，跨学科知识：结合工程机械、电子信息等产业场景，培养数据治理与智能应用能力。软技能：沟通协调能力成为跨部门协作的关键，需平衡专业性与团队合作。培养路径建议，课程体系重构：增设大数据分析、智能财务系统等课程，融入产业案例实践。产教融合：通过企业导师驻校、教师入企项目，提升实战经验与教学转化能力。技术工具迭代：利用 VR/AR 模拟复杂业务场景，增强数字化操作与风险应对训练。数字经济下的会计人才需兼具技术敏锐度、创新思维与风险意识，通过持续学习与跨界协作，成为企业数字化转型的核心推动者。

二、能力框架与培养路径

1. 能力分层模型。数字经济时代对会计人才的需求已从传统核算转向战略决策支持，其能力框架呈现分层递进特征。能力分

层模型，基础层（0-2年），专业功底：掌握新收入准则、租赁准则等核心条款，熟悉增值税、个税等财税法规。工具应用：熟练使用金蝶/用友等财务软件，并具备 Power BI、VBA 等自动化工具操作能力。学习资源：推荐国家税务总局政策库、《财务 Excel 实战300例》等。业务融合层（3-5年），业财一体化：能解读销售数据背后的资金周转周期，发现业务流程中的风险点。预算管理：从编制到执行监控，用财务语言讲业务故事。实践突破：参与 ERP 系统升级项目，学习行业龙头财务分析报告。战略决策层（5年以上），经营分析：运用杜邦分析法拆解 ROE，支持投融资决策（如 IRR、NPV 评估）。数字化推动：主导财务共享中心建设，推动企业数字化转型。高阶能力：企业价值评估建模、并购重组方案设计等。培养路径重构，课程体系：精简传统核算课程，增设人工智能、大数据分析等数智化课程，融入数据安全、网络防火墙等实操内容^[2]。师资建设：引入企业产业导师，推动教师参与财务数据分析、系统优化等真实项目。实践平台：构建“课岗证赛”融通体系，对接智能财会产业链需求。核心素养要求，职业道德：强化诚信文化，确保数据安全与可靠性。数字化思维：掌握大数据分析、AI 技术应用，具备生态协同意识。战略视野：培养资源整合能力与职业判断预测能力。

2. 培养策略建议，教育体系改革：创新型会计人才需求，数字经济时代，会计人才需求发生根本性转变。传统核算型人才被智能技术逐步替代，企业更需要具备数据驱动决策能力、跨学科整合思维和战略视野的复合型人才。具体表现为：智能技术应用能力：掌握大数据分析、人工智能工具（如 Python、RPA）及财务共享系统操作；风险管控与战略思维：能通过数据洞察商业风险，支持企业战略决策；职业道德与创新意识：在复杂数字经济环境中坚守诚信，同时具备持续学习与技术迭代能力。能力框架构建，创新型会计人才需具备“三维能力”：技术素养：包括数据采集、治理、可视化及智能工具应用能力；商业洞察力：将财务数据转化为商业决策依据，融合管理会计与业务场景知识；软技能：跨部门协作、创新思维及国际化视野。基于能力框架，提出以下培养路径：教育体系改革核心方向，课程体系重构：精简传统核算课程，增设“智能财务分析”“数据安全”等跨学科课程，融入产业真实场景案例；产教深度融合：与企业共建实训基地，引入产业导师参与教学，推动教师入企实践，将项目经验转化为教学资源；师资队伍升级：培育“双师型”教师团队，强化数字化技术应用与产业经验传导能力。培养模式创新，分层分类培养：本科阶段侧重通识能力与基础技术，研究生阶段深化专业方向（如智能会计、金融科技）；实践导向教学：通过财务机器人模拟、大数据分析项目等，强化“学中做、做中学”的实践闭环；终身学习机制：嵌入职业继续教育模块，跟踪技术变革动态更新课程内容。评价体系优化，建立“知识+技能+素养”三维评价标准，引入行业认证（如数据分析师、智能财务师）与竞赛成果转化机制^[3]。实施保障，政策支持：推动高校与行业协会合作，制定数智化人才培养标准；资源整合：建设智能会计实验室、虚拟仿真平台等基础设施，降低技术应用门槛；文化营造：强化诚信教育，培育创新文化，鼓励学生参与科研与创业实践。

能力框架构建，核心能力，数据管理能力：掌握数据采集、分析及应用技能，运用回归分析、判例分析等方法挖掘数据价值，支撑企业决策。数字化技术应用能力：熟练使用财务机器人、会计信息系统及大数据工具，实现自动化核算与动态管理。战略思维与风险控制能力：具备资源整合和职业判断预测能力，参与企业战略规划及内部控制。扩展能力，跨领域知识融合：整合财务、管理、信息技术及法律知识，提供综合性解决方案。软技能提升：强化沟通、团队协作、领导力及问题解决能力，以应对多元化业务场景。培养路径与策略建议，教育理念重构，强化职业道德与诚信文化：在教学中融入诚信教育，确保数据安全与信息可靠性。注重创新思维培养：通过案例教学模拟新兴业务场景（如数字货币交易、共享经济），激发学生应对新经济现象的洞察力。教学模式创新，实践教学基地建设：校企合作建立数字化实践基地，让学生参与真实项目，掌握财务机器人、数据分析工具等操作技能。虚拟现实技术应用：利用 VR/AR 构建虚拟企业场景，模拟复杂经济业务，提升学生实践体验与兴趣。课程体系优化，跨学科课程开发：打破传统学科壁垒，增设数据科学、区块链技术课程，促进知识融合。动态更新教学内容：及时引入数字化供应链金融、审计案例等前沿主题，培养学生终身学习意识。职业发展支持，持续教育与评估机制，反馈驱动评估：通过上级、同事及客户等多维度反馈，定期评估人才表现，确保能力与岗位需求匹配。

三、挑战与应对

1. 人才需求的核心转变。技能复合化，会计人员需掌握“会

计+技术+业务”的复合能力，包括大数据分析、Python编程、智能财务系统操作等数字化工具应用能力。四大会计师事务所已将机器学习列为审计师必修课，凸显技术技能的重要性。角色升级，从基础核算转向决策支持，如预算管理、成本优化、风险预警等高价值工作。例如，某集团通过 AI 分析系统将市场反应效率提升 50%。思维模式革新，需具备战略思维、创新思维和数据思维，能够从海量数据中挖掘价值，支持企业战略决策。

2. 面临的主要挑战。技术迭代压力，云计算、区块链等新技术对传统会计理论（如会计主体假设、货币计量）提出挑战，数据资产的确认与计量缺乏成熟准则。信息安全风险，会计数据面临黑客攻击、泄露等威胁，需强化数据安全防护能力。教育与实践脱节，高校培养模式需重构，需加强校企合作、虚拟实践教学（如 VR 模拟企业财务场景）以提升学生数字化实战能力。

3. 应对策略与路径。个人能力提升，学习数据分析工具（如 Python、SQL）和智能财务系统；参与跨部门协作项目，深化业务理解。教育体系改革，高校需增设“AI+ 会计”专业，引入数字货币、共享经济等新兴案例；通过虚拟现实（VR）技术模拟复杂业务场景，强化实践教学。企业支持与政策引导，企业应建立数字化培训体系，推动财务与业务融合；政府需完善数字化会计准则，加强职业道德与信息安全监管。

总之，在数字化转型的背景下，会计人才需要不断提升自身的专业素养，适应新技术和新方法的应用，具备创新意识和团队合作精神，才能更好地适应企业的发展需求。

参考文献

- [1] 王瑞燕, 张晓明. 数智化背景下煤炭企业会计人才队伍建设研究 [J]. 内蒙古煤炭经济. 2024, (3) 14-18.
- [2] 杨灿标. 数字经济时代企业财务会计的转型与发展分析研究 [J]. 中国产经. 2024, (4) 89-90.

基于价值链的企业成本控制研究

辛百弘¹, 吴彩英²

1. 辽宁科技大学, 辽宁 鞍山 114051

2. 辽宁科技大学 工商管理学院, 辽宁 鞍山 114051

DOI:10.61369/IED.2025070012

摘 要 : 企业面对现代激烈竞争的市场环境, 成本压力越来越大, 因此如何对成本进行有效控制就成了企业能否生存与发展的关键所在。文章以价值链理论为基础, 对基于价值链的企业成本控制策略及实现途径进行探讨。文章在对价值链基本组成, 功能和企业竞争力之间关系进行深入剖析的基础上, 针对传统成本控制模式存在的局限性进行分析, 并在此基础上提出以价值链优化为主线的现代成本控制。对价值链各个环节进行精细化管理既可以降低成本, 又可以通过高效配置资源来增强企业竞争力。文章强调跨部门协作, 信息共享及持续改进之重要性, 并提出由分析至执行之系统性路径以协助企业达成成本控制与竞争优势之长远目标。

关 键 词 : 价值链; 成本控制; 竞争力; 持续改进

Research on Enterprise Cost Control Based on Value Chain

Xin Baihong¹, Wu Caiying²

1.Liaoning University of Science and Technology, Anshan, Liaoning 114051

2.School of Business Administration, Liaoning University of Science and Technology, Anshan, Liaoning 114051

Abstract : Faced with the fiercely competitive market environment in modern times, cost pressure is increasing. Therefore, how to effectively control costs has become the key to the survival and development of enterprises. Based on the value chain theory, this article explores the cost control strategies and implementation approaches of enterprises based on the value chain. On the basis of in-depth analysis of the relationship between the basic components, functions, and competitiveness of the value chain, this article analyzes the limitations of traditional cost control models and proposes modern cost control with value chain optimization as the main line. Fine tuned management of each link in the value chain can not only reduce costs, but also enhance the competitiveness of enterprises through efficient allocation of resources. The article emphasizes the importance of cross departmental collaboration, information sharing, and continuous improvement, and proposes a systematic path from analysis to execution to assist enterprises in achieving long-term goals of cost control and competitive advantage.

Keywords : value chain; cost control; competitive power; continuous improvement

引言

随着全球化进程的加快, 企业面临的市场竞争愈发激烈; 成本管理已成为企业战略管理中不可忽视的重要组成部分。在这种情况下, 预算管理、标准成本法等传统成本控制方法为企业提供了初步的成本控制框架。这些方法未能完全应对瞬息万变的市场和日益复杂的生产需求。以价值链为核心的成本控制理念由此产生。迈克尔·波特首次提出了价值链理论, 该理论主张通过对企业各个活动环节的深入分析和优化, 以达到提高整体效益的目的。从这个角度来看, 成本控制不仅仅是简单地减少开支, 而是通过对价值链进行深度的整合和优化, 以创造更高的价值并增强企业在市场上的竞争力。文章章将以此理论框架为基础来探讨如何以价值链优化来促进企业成本控制效果的提高, 从而为企业开发出切实可行的实施路径。

作者简介:

辛百弘 (2005.05—), 女, 辽宁大连人, 汉族, 本科, 财务管理专业;

吴彩英 (1970.10—), 女, 辽宁辽阳人, 汉族, 硕士研究生, 副教授, 研究方向: 企业财务风险与成本管理, 主要从事本科及研究生教学与科研工作。

一、价值链与企业成本控制的理论基础

（一）价值链的定义与基本构成

价值链就是企业把原材料经过一系列有序活动变成最终产品或者劳务以创造价值的整个过程。迈克尔·波特在其著作《竞争优势》中首次提出了这一观点，他认为企业可以通过在价值链中对各个环节进行优化，从而达到降低成本和提高市场竞争力的目的。价值链包括主要活动与支撑活动。主要的业务活动涵盖了采购、制造、市场推广、销售以及售后服务等多个方面，这些活动直接涉及产品的生产、销售和提供的服务，从而对产品的成本和附加价值产生直接影响。而支持活动就是支持重大活动，其中包括技术开发、资源采购、人力资源管理和企业基础设施，其虽不能直接创造价值，但是对于重大活动的有效运行来说却是必不可少的。企业通过价值链分析能够确定哪一个环节有增值潜力以及哪一个环节经过精简与优化能够降低不必要的费用。这一系统性分析有助于企业在维持产品质量的前提下更准确地进行成本控制，并最终取得长远竞争优势^[1]。

（二）价值链的作用与企业竞争力

价值链是企业竞争力的核心。通过对价值链各环节进行优化，可以显著提高企业运营效率与成本效益，进而在市场竞争中占据优势。优化采购环节可采取谈判和集中采购的方式来降低原材料成本；对生产环节进行优化可以有效地提升生产的效率并降低资源的浪费；营销与销售环节优化又可以准确定位目标市场、减少营销成本^[2]。企业可从售后服务等方面加强客户黏性、提高品牌价值进而提高长期竞争力。优化价值链并不只是为了降低成本，更重要的是企业要通过持续的创新与完善，使各个环节为顾客实现价值的最大化。通过价值链的不断优化，可以使企业适应不断变化的市场，增强自身的竞争力，获取更多的市场份额。在全球化竞争日益激烈的今天，那些能对价值链进行有效管理与优化的公司一般都能在本，质量以及服务上超过竞争对手并占领市场领先地位^[3]。

（三）价值链在成本控制中的应用

以价值链为核心的成本控制对现代企业管理来说，是企业提高效益、增加利润的一个重要途径。对各个环节进行细致分析，可以发现企业在成本节约方面有潜力，在优化方面有余地。优化采购环节，可通过集中采购和与供应商的长期合作来减少成本；在生产环节中实施精益管理与技术创新，有利于降低生产浪费、提高生产效率；优化销售环节，可通过市场分析，客户需求预测等手段，减少不必要的营销支出。价值链中的各个环节对于成本控制有着不可忽视的作用，企业在维持产品质量与竞争力的前提下，实施精细化管理能够系统性降低整体成本。利用信息技术，例如 ERP 系统和供应链管理系统，可以为企业在价值链上的监督和管理提供强大的支持^[4]。

二、企业成本控制现状与问题分析

（一）企业成本控制的传统模式

传统的成本管理方式主要集中在直接成本的控制上，例如原材料、劳动力和生产工具等。企业以预算管理为手段，以标准成本法为基础，保证各种成本都处于预算内。该模型强调提前规划并严格控制各项支出，一般是通过经常检查预算执行情况来保证

各个部门按照计划进行开支控制^[5]。传统成本控制方法主要依靠逐项削减成本，一般是通过削减不必要的支出，提高生产效率，强化库存管理等措施达到成本节约的目的。比如企业可采用集中采购的方式来降低原材料的成本，也可采用优化生产流程的方式来缩短生产线的停运时间从而降低生产成本。但传统模式有其局限性。其过分强调短期成本压缩而忽略创新与研发投入，造成长期技术落后或者市场竞争力降低。传统模式一般只限于局部成本控制而很难在整体上对成本进行优化，这可能造成部分环节成本削减而影响其他环节收益^[6]。

（二）成本控制中的常见问题与挑战

企业进行成本控制所面临的共性问题主要有成本控制目标认识错误，全局观念不强，外部环境变化压力大。很多企业把成本控制看成简单的支出压缩而忽略长期发展需要的投入。成本的过度压缩，特别是研发与创新方面的投入可能会造成产品技术落后，并最终影响到企业市场竞争力；企业通常注重对单个环节成本的控制而忽略各个环节间的配合与协同效应。比如生产环节节约了成本，但也有可能提高物流成本或者库存成本并最终降低整体效率；企业成本控制通常受外部环境变化的制约，如原材料价格波动，劳动力成本上升，汇率变动等等，而这往往不能被内部管理手段所掌控，从而为企业增加成本压力。在成本控制计划编制过程中，企业往往对外部市场变化预判不足，反应不迅速，使自身成本控制措施无法得到及时调整而影响整体盈利^[7]。

（三）影响成本控制的内外部因素

企业成本控制受内部和外部诸多因素影响。内部因素主要有企业管理体制、技术水平、员工素质以及企业文化。行之有效的管理体制可以保证各种成本控制措施得以顺利实施，分权管理与集权管理各有其利弊，企业需结合具体情况选择适合自己的管理模式。技术水平对生产效率有直接影响，技术创新可以极大地降低生产成本和增加产品附加值；员工素质、工作态度等因素也直接影响着成本控制效果，而培训与激励机制是否有效则决定着员工是否能高效率地开展工作。外部因素包括市场需求，原材料价格的波动和政府政策。市场需求变化对生产计划及库存管理有直接影响，原材料价格的波动会造成采购成本上升，政府政策及税收变化会加重企业成本负担等^[8]。受外部环境因素不可控性的影响，企业实施成本控制必须灵活处理并不断地调整战略。

三、基于价值链的成本控制策略

（一）价值链分析在成本优化中的应用

以价值链为基础的成本控制策略需要企业对价值链中各个环节进行成本与收益分析，寻找优化与降低成本空间。企业可通过在采购、生产、物流和销售过程中进行细致分析来确定其成本节约潜力所在。以采购环节为例，企业可通过与供应商达成战略合作关系来保证长期稳定供货价格、降低采购波动；在生产环节中企业可通过引进自动化设备，优化生产工艺以及完善生产线布局等措施来提高生产效率，降低单位生产成本；在销售环节中，企业通过市场细分、准确预测客户需求等手段降低库存成本、减少营销费用。价值链分析也有助于企业及时发现非核心业务的浪费与无谓支出，并加以精简与优化以促进整体运营效率的提高。企业通过不断地进行价值链分析与优化，可以确保产品与服务质

量，提高市场竞争力，同时降低成本。

（二）各环节成本控制方法与优化途径

以价值链为基础进行成本控制时，企业需要针对各个环节特点采取不同控制策略。采购环节中企业可采取集中采购，与供应商达成长期协议，批量采购等措施来降低单价以达到节约采购成本；在生产环节中，企业可运用精益生产理念对生产流程进行优化，降低库存及生产过程的不必要浪费，并运用自动化技术来提升生产效率、减少人工及时间成本；在物流环节中，企业可从优化物流路线，减少中间环节，压缩库存周期来降低运输及仓储成本；在销售环节中企业可运用大数据分析、客户关系管理等技术对目标市场进行准确定位，降低过度营销、无效广告的投入^[9]。运用信息技术对各个环节成本控制都起着至关重要的作用，通过ERP系统以及数据分析平台能够使企业对各个环节运行情况进行实时监测，发现问题及时调整。

（三）提升成本控制效果的关键因素

增强以价值链为核心的成本控制效果，需要诸多关键因素综合作用。信息技术是必不可少的。企业可借助ERP系统，大数据分析及人工智能技术手段实时追踪各个环节成本变化并适时调整战略；全员参与对成本控制效果有促进作用。企业有必要通过培训与激励机制使每一位员工认识到成本控制是非常重要的，通过激励措施来激励员工，保证其能够积极地发现和解决日常工作过程中存在的成本浪费；持续改进确保了长期竞争力。成本控制是个动态的过程，要求企业经常评价成效，随着市场与技术的改变而不断调整战略。企业通过持续优化流程，引进新技术以及提高员工技能等措施，能够持续提高成本控制的效果，从而保证在竞争激烈的市场中处于有利地位^[10]。

四、基于价值链的成本控制实施路径

（一）实施步骤与关键环节

推行以价值链为核心的成本控制，需要有计划、有步骤地进行。企业首先要综合分析已有价值链，发现各个环节的成本构成及增值活动。然后企业要依据分析结果确定优化目标与战略，制定出详细实施计划。关键环节是采购、生产、营销、物流精细化管理。企业在落实过程中需要以全员培训、信息共享等方式来保证各个环节优化目标与举措的有效落实。跨部门合作也非常关键，财务、生产和销售部门需紧密合作以保证资源最优配置并提

高效率。通过动态监控、数据分析等手段，使企业能够对各个环节的执行效果进行实时追踪、发现问题及时调整、保证实施计划顺利实施。

（二）跨部门协作与信息共享

跨部门间的合作与信息共享，是保证以价值链为核心的成本控制得以顺利进行的重要保证。企业各部门，诸如采购、生产、财务、销售等，会对成本控制成效产生直接和间接的影响。通过信息共享保证了各环节能协调一致地进行，避免了各部门间重复劳动或者资源的无谓浪费。信息技术特别是ERP系统与数据共享平台的导入可以极大地促进各部门之间协作效率的提高。各个部门对成本数据的实时更新和共享可以让管理层快速决策和资源的优化分配。经常举行跨部门协调会议对成本控制措施实施及成效进行研讨与反馈，是确保信息顺畅传达的重要手段。

（三）持续改进与反馈机制

持续改进与反馈机制，是保证以价值链为基础的成本控制能够获得长期收益的关键所在。企业在推行成本控制时，必须建立定期评估与反馈机制来对各种措施的实施效果作出评价，并结合实际加以调整。企业有能力通过建立KPI（关键绩效指标）和周期性地评估成本控制的成效，以便及时识别执行过程中可能出现的问题，并据此提出相应的改进措施。反馈机制能从员工建议，客户反馈以及市场变化的多个渠道搜集信息以保证成本控制措施的不断优化。企业在不断改善的同时，也要注意外部环境的改变，比如技术创新和市场需求波动，并对成本控制策略进行灵活的调整。

五、结论

以价值链为主线进行成本控制给企业带来了新思路，它不只是为了节约成本为目的，而是强调通过在各个环节中优化资源配置以提高企业整体效益。文章对价值链进行深入剖析，揭示出价值链对于现代企业成本管理的重要意义，以此为基础提出一系列成本控制的具体措施。尤其是跨部门协作、信息共享等技术的确立，为企业进行有效的成本控制奠定了基础。同时，持续改进和反馈机制被视为保证长期成效的一个关键要素。价值链优化虽然有助于企业降低成本、提高效率，但执行中所面临的挑战也不可忽视，特别是当组织内、外部环境动态改变时。

参考文献

- [1] 叶盛银. 基于价值链分析的企业成本控制策略分析 [J]. 财经界, 2025, (05): 78-80. DOI: 10.19887/j.cnki.cn11-4098/f.2025.05.017.
- [2] 赵靖. 基于价值链分析的企业成本控制策略研究 [J]. 中国会展 (中国会议), 2025, (02): 174-176. DOI: 10.20130/j.cnki.1674-3598.2025.02.026.
- [3] 马清. 价值链视角下关于企业成本控制的研究 [J]. 中国管理信息化, 2025, 28(05): 37-39.
- [4] 寇森, 刘荣荣. 价值链背景下煤炭企业成本管理优化分析 [J]. 现代工业经济和信息化, 2024, 14(03): 200-201+233.
- [5] 张小红. 价值链视角下制造企业成本控制问题探讨 [J]. 中国产经, 2021, (04): 177-178.
- [6] 欧阳伟. 价值链视角下的制造业企业成本控制研究 [J]. 价值工程, 2025, 44(13): 72-74.
- [7] 陈晶涛. 数字化转型下制造业企业价值链成本控制效果研究 [J]. 价值工程, 2025, 44(13): 89-91.
- [8] 徐冰清. 基于价值链分析的机械制造企业成本控制研究 [J]. 中外企业文化, 2025, (03): 120-122.
- [9] 马清. 价值链视角下关于企业成本控制的研究 [J]. 中国管理信息化, 2025, 28 (05): 37-39.
- [10] 叶盛银. 基于价值链分析的企业成本控制策略分析 [J]. 财经界, 2025, (05): 78-80.

数字经济环境下企业财务管理优化和驱动路径分析

童宗安

滁州职业技术学院, 安徽 滁州 239000

DOI:10.61369/IED.2025070020

摘 要： 当前已经进入了数字经济的时代，数据已经成为关键的生产要素，尤其是在财务管理领域，随着数据资源的深度挖掘与智能算法的应用，传统财务管理模式正在不断加速向着数字化和智能化的方向转型。这一转型不仅提升了财务信息处理的效率和精准度，也进一步强化了数据在决策支持中的核心作用。因此，高职院校财务管理专业的教学需要紧跟时代的发展趋势，在教学过程中融入更多关于数据处理、财务智能化工具的应用与系统思维训练，进一步提升学生在企业财务管理实践中的适应能力与创新思维。

关 键 词： 数字经济；财务管理；优化路径

Exploration on the Optimization of Corporate Financial Management in the Digital Economy Environment

Tong Zong'an

Chuzhou Polytechnic, Chuzhou, Anhui 239000

Abstract： We have now entered the era of the digital economy, where data has become a key factor of production. Especially in the field of financial management, with the in-depth excavation of data resources and the application of intelligent algorithms, the traditional financial management model is accelerating its transformation towards digitalization and intellectualization. This transformation not only improves the efficiency and accuracy of financial information processing, but also further strengthens the core role of data in decision support. Therefore, the teaching of financial management majors in higher vocational colleges needs to keep up with the development trend of the times, integrate more content related to data processing, the application of intelligent financial tools and systematic thinking training into the teaching process, and further enhance students' adaptability and innovative thinking in the practice of corporate financial management.

Keywords： digital economy; financial management; optimization path

引言

在当前高职院校财务管理课程教学中，教师应当关注到行业发展过程中的数字经济趋势，将大数据、人工智能、云计算等数字技术深度融入课程体系，从而不断强化学生的数据思维与技术应用能力。同时通过优化企业财务管理的相关教学方式，比如引入真实企业财务数据与智能财务平台的实操训练，能够帮助学生掌握各项信息化的企业财务管理方式。本文主要从数字经济环境下企业财务管理的现状入手，深入分析了数字经济环境下企业财务管理优化升级的重要性，并对数字经济环境下企业财务管理优化的有效路径进行了探讨，希望能够为当前高职院校财务管理专业教学改革与企业实际需求的衔接提供新的教学思路，为社会培养更多具备数字素养与实践能力的复合型财务人才。

一、数字经济环境下企业财务管理现状分析

在数字经济环境的引导下，企业财务管理的教学模式虽然正在逐步转型，但是仍然面临着与行业脱节的问题，导致最终的教

学效果并没有达到预期的目标。在课程内容方面，传统的课程体系仍偏重于基础会计理论与手工账务处理，与数字相关的教学内容比较少。而且大部分院校针对企业财务管理的教学仍停留在理论讲授层面，缺乏与智能财务系统、大数据分析工具的深度融合

项目名称：

安徽省教育厅2024年高等学校省级质量工程继续教育在线精品课程建设重点项目：《财务管理》（项目编号：2024jxjyzx033）；

滁州职业技术学院2025年校级质量工程教学研究项目《数智化转型驱动的高职《会计信息化》课程教学内容优化策略研究》（项目编号：2025jyxm07）；

滁州职业技术学院2024年校级横向课题：《财务咨询服务》（项目编号：CZZY-HX-2024-47）。

合，导致学生很难在学习过程中真正了解所学知识的重要性，也难以建立起数据驱动决策的思维方式。而在实践教学层面，教师所模拟出来的教学场景脱离了真实的企业财务运营环境，数据样本也比较陈旧，学校和企业之间的联系不够紧密，很难实现产教融合^[1]。另外，在师资能力方面，部分教师缺少企业实践经验，对数字技术在财务领域的最新应用了解不足，很难有效指导学生掌握智能化财务工具的操作与数据分析能力。同时教师本身的数字素养也需要进一步提升，以此来不断适应数字化教学的需求。

二、数字经济环境下企业财务管理优化升级动力

（一）有利于拓展财务管理教学内容

传统的财务管理教学内容大多数情况下都会集中在财务报表编制、成本核算与预算管理等基础环节，对于数字经济下的新型企业财务管理的工具和教学方法涉及的比较少，导致学生最终掌握的知识和企业的实际需求存在一定的差距。因此，对企业财务管理教学进行优化升级就显得十分重要，不仅能够为企业财务管理教学注入新的活力，还能推动课程内容与数字技术深度融合^[2]。一方面，优化升级过程中所涉及到的财务数字化工具应用能够直接融入到教学体系中。如智能财务软件、云计算平台与大数据分析工具的实操训练，能够帮助学生更加顺利地掌握财务数据采集、清洗、可视化和企业决策支持等流程中涉及到的各项技能。另一方面，在教学过程中可以将真实的企业案例引入课堂教学过程中，让学生在掌握基础知识技能时还可以不断拓宽自身的知识视野，了解行业发展的前沿动态^[3]。

（二）能够推动财务管理实践教学创新

在数字经济的引导下进行企业财务管理的优化升级，本质上就是对财务流程数字化和管理决策数据化的实践探索，而在这一过程中所积累的经验、新的教学理论和企业案例，都能够为财务管理实践教学提供更加丰富的素材，从而推动实践教学从原本的模拟操作向真实场景应用升级，从而实现教学内容与产业需求的精准对接^[4]。当前企业财务管理中也存在着一定的问题，比如数据孤岛现象严重、部门之间信息协同效率低下等，导致后续的财务分析的时效性和准确性很容易受到影响。同时，部分企业所采用的数字化转型措施停留在表面，缺乏对财务流程的系统性重构，导致最终企业在资源配置方面的效率偏低^[5]。高职教师在教学过程中可以结合这些真实问题设计教学实践情境，引导学生分析数据整合路径并让他们自行设计应对方案，从而不断培养他们运用数字技术解决实际财务问题的能力。

三、数字经济环境下企业财务管理优化驱动路径

（一）构建融合型课程体系，夯实人才知识基础

在整个教育教学体系中，课程体系是教学的核心载体，而优化企业财务管理课程体系必须紧扣当下数字化转型的需求，重新构建教学内容与知识结构体系，将传统财务知识模块与智能核算、财务机器人应用和数据治理等新兴内容进行深度融合，

形成模块化、递进式的教学体系^[6]。一方面，教师可以专门增设与企业财务管理数字化发展相关的课程模块，如“智能财务分析”“RPA在财务中的应用”等，更加系统地向学生讲解人工智能与大数据技术在财务场景中的实际应用原理及操作方法，比如财务数据的采集、清洗和可视化的处理流程。同时通过这些课程也能够让学生认识到数字化财务平台的搭建方式和运行机制，使他们能够更加深刻地理解数据在企业经营管理中的核心价值^[7]。另外，教师也可以推动跨学科课程融合，将计算机科学、数据科学等领域的基础知识引入到课堂中，从而不断提升学生的综合素养。通过结合项目式的教学方式也能够使学生了解到企业财务中台的建设过程，从而不断增强他们对于企业财务数据整合和流程自动化实现路径的理解，并掌握从业务系统对接到数据建模分析的整个流程的操作。通过这种方式对于优化当前教学课程体系具有很强的推动作用，能够将传统的教学内容和数字化财务管理进行深度融合，从而不断提升学生对业财融合场景的适应能力^[8]。同时也可以进一步强化校企合作，邀请企业中的财务专家参与到课程设计和实践指导过程中，共同制定符合行业实际需求的教学标准与案例库，确保教学内容和企业的发展需求能够紧密对接，真正实现教育与产业的共同发展。

（二）创新实践教学模式，提升学生应用能力

对于企业财务管理优化而言，核心就是要将实践与理论深度融合，只有这样才能实现财务管理人才培养的目标。因此，在教学方面教师需要打破传统模式下的课堂模拟的限制，通过真实项目驱动的教学模式，来引导学生参与到企业实际财务问题的解决方案设计的过程中，使他们能够在实践的过程中不断掌握数字时代财务管理的操作方法和问题解决能力。首先，在教学安排中高职业院校需要进一步深化校企合作的深度，搭建能够供学生进行实践操作的真实场景平台，并引入企业真实的财务数据与业务流程，让学生能够在真实的学习环境中完成从数据采集、清洗到分析决策的全流程操作，从而提升他们对财务中台和智能系统的实际应用能力^[9]。同时也可以和具备成熟财务数字化体系的企业共同建设实训基地，将企业财务数字化转型中的典型场景转化为教学案例，比如让学生参与到企业财务数据标准化梳理的项目，引导他们协助整理历史的财务数据，并制定数据录入规范。在这个过程中学生不仅能够对未来的职业场景形成一个直观的认知，而且还能深入理解数据质量对企业决策的重要性，掌握数据治理的基本方法与规范。其次，教师可以运用虚拟仿真技术来为学生打造沉浸式学习环境，从而不断强化他们的实际操作能力。比如教师可以为学生模拟财务共享中心这一场景，让学生能够在虚拟环境中扮演不同岗位角色，完成从费用报销、应收应付到资金管理的整个财务管理相关的流程，使他们能够在高度仿真的情境中理解岗位协作和各个环节顺利衔接的关键性，从而不断提升他们的流程优化和应变能力。通过这种虚实结合的教学模式，学生能够在真实的项目实践过程中不断强化自身的企业财务管理能力，并且在不同学习场景中不断磨炼自身的专业素养与综合能力。

（三）优化师资队伍，强化教学支撑能力

教师是会影响到学生最终学习成果的关键因素，而在数字经

济的发展下教师也必须不断提升自身的专业能力和数字化素养，通过主动融入企业财务转型的实际进程来不断更新自身的行业认知与技术应用能力。因此高职院校需要针对当前教师提升的具体方向来制定完整的培训计划，重点提升教师在财务数据分析、智能系统应用及项目式教学方面的实践能力，从而不断强化他们自身对于企业财务管理优化的认知。高职院校可以定期组织教师参与数字技术和企业财务管理融合的专项培训课程，比如学习财务中台架构设计、财务大数据分析工具、财务数字化转型理论等培训，使他们能够及时掌握行业前沿动态与技术应用趋势。同时也可以邀请企业财务管理领域的专家来开展专题讲座，分享企业在数字化转型中的实践经验与典型案例，帮助教师深入理解财务职能在现代企业中能够发挥出的重要作用。而这种方式也能够使教师和同行交流并借鉴先进的教学理念和教学方式，从而使他们不断优化自身的教学效果^[10]。另外，高职院校还可以鼓励教师深入企业一线开展实践调研或挂职锻炼，使他们能够亲身体验财务数字化转型的实际流程，更加深刻地认识到数字经济环境下企业技术应用环境的变化情况，并将相关的内容进行总结和提炼，将真

实场景中的问题与对应的解决方案带入课堂。通过这些方式，教师不仅能够转变原有的教学理念，还能够更加深刻地认识到数字技术对财务管理的深层次影响，在后续的教学过程中能够进一步提升教学内容的前瞻性，从而更好地引导学生适应行业变革。

四、结论

在数字经济环境的引导下，财务数字化升级已成为当下企业提升自身核心竞争力的关键路径，高职院校必须紧跟这一发展趋势，推动财务管理教学体系的优化和调整，从而保证自身的教学系统能够和现有的产业需求进行紧密连接，保证最终的教学效果和企业实际的需求同步。在具体的教学实践过程中，教师通过优化课程体系、创新实践教学模式和优化师资队伍等方式并结合企业当前发展过程中存在的问题进行了针对性的教学设计，使学生能够在真实的业务场景中掌握企业财务管理的核心能力，从整体上提升了财务管理专业人才的培养质量。

参考文献

- [1] 张姝. 数字经济视角下企业财务管理优化升级路径分析 [J]. 中国管理信息化, 2025, 28(04): 66-68.
- [2] 孙亚楠. 数字经济环境下的企业财务管理创新 [J]. 上海企业, 2025, (01): 231-233.
- [3] 魏岚. 数字金融环境下企业财务管理风险识别及内控优化措施 [J]. 财经界, 2024, (36): 72-74.
- [4] 邓旭. 关于数字经济环境下的企业财务管理转型探究 [J]. 现代商业研究, 2024, (22): 98-100.
- [5] 冯建本. 数字经济环境下企业财务管理优化研究 [J]. 商场现代化, 2024, (21): 177-179.
- [6] 李敏. 数字经济视角下企业财务管理优化升级路径探析 [J]. 商业2.0, 2024, (25): 99-101.
- [7] 黄春宁. 数字经济视角下企业财务管理存在的问题与优化路径研究 [J]. 投资与合作, 2024, (07): 99-101.
- [8] 陈琳蓉. 数字经济视角下企业财务管理优化升级路径研究 [J]. 现代营销, 2024, (19): 10-12.
- [9] 黄灵, 何璨. 数字经济环境下公立医院财务管理的风险识别及内控优化措施 [J]. 财经界, 2024, (17): 126-128.
- [10] 徐亚琪. 数字经济环境下企业财务管理转型的影响研究 [J]. 技术与市场, 2024, 31(05): 168-170+176.

企业家精神如何赋能新质生产力发展的战略剖析

吕明洁, 张嘉昕

中国民航大学 马克思主义学院, 天津 300300

DOI:10.61369/IED.2025070022

摘 要 : 本文旨在深入探讨企业家精神如何赋能新质生产力发展, 通过分析企业家精神的内涵与特质, 阐述其在创新驱动、产业升级、人才培养、资源配置等方面对新质生产力的促进作用, 并提出相应战略建议, 以期为推动经济高质量发展提供理论支持与实践指导。

关 键 词 : 企业家精神; 新质生产力; 发展战略

A Strategic Analysis of How Entrepreneurship Empowers the Development of New Productivity

Lv Mingjie, Zhang Jiaxin

School of Marxism, Civil Aviation University of China, Tianjin 300300

Abstract : This paper aims to explore in depth how entrepreneurial spirit empowers the development of new-quality productive forces. By analyzing the connotation and characteristics of entrepreneurial spirit, it elaborates on its role in promoting new-quality productive forces in terms of innovation drive, industrial upgrading, talent cultivation, and resource allocation, and puts forward corresponding strategic suggestions. It is expected to provide theoretical support and practical guidance for promoting high-quality economic development.

Keywords : entrepreneurial spirit; new-quality productive forces; development strategy

一、国内外研究现状

(一) 国外研究现状

国外对企业家精神的研究始于古典经济学, 熊彼得 (Schumpeter, 1912) 首次提出“创新是企业家精神的本质”, 将其定义为“建立新的生产函数”, 包括技术创新、商业模式创新等五大维度, 奠定了企业家精神与生产力变革的理论根基。柯兹纳 (Kirzner, 1973) 进一步拓展, 强调企业家的“市场敏锐度”和“机会发现能力”, 认为企业家精神是推动资源优化配置的核心动力^[1]。鲍莫尔 (Baumol, 1990) 则提出“生产性/非生产性企业家精神”分类, 指出制度环境对企业家精神配置方向的影响, 为后续研究提供了制度视角^[2]。

阿罗 (Arrow, 1962) 的“干中学”理论与罗默 (Romer, 1986) 的内生增长理论均强调, 企业家的研发投入和技术转化能力是突破边际效益递减、实现生产力质的飞跃的关键。实证研究方面, Audretsch & Keilbach (2004) 通过德国数据发

现, 企业家精神活跃度每提高1%, 全要素生产率 (TFP) 提升0.3%, 凸显其对生产力的直接促进作用^[3]。

(二) 国内研究进展

国内“新质生产力”概念在2023年提出, 指向“以创新为核心驱动力, 以数字化、绿色化、智能化为特征, 以高质量发展为目标”的生产力形态 (黄群慧, 2024)^[4]。相较于传统生产力, 其核心特征包括: 创新驱动的本质属性, 强调原始创新、颠覆性创新对生产力的“质变”作用 (裴长洪, 2023)^[5]; 要素结构的高级化: 数据、知识、技术等成为核心生产要素 (迟福林, 2023)^[6]; 发展模式的可持续性: 融合绿色低碳、循环经济理念 (蔡昉, 2023); 全球价值链的攀升性: 目标是突破“卡脖子”技术, 占据产业链高端 (刘志彪, 2023)^[7]。

技术攻坚与产业升级: 国内研究聚焦企业家在“卡脖子”技术突破中的作用, 如魏江 (2024) 通过华为案例发现, 企业家的“长期主义战略” (持续高强度研发投入、容忍研发风险) 是攻克5G技术的关键^[8]; 吕铁 (2023) 指出, 企业家推动的“链式创

基金项目: 本文是天津市哲学社会科学规划研究项目 (或一般项目): 习近平总书记关于金融资本健康发展重要论述研究 (TJKS22-013); 中央高校“国企打造原创技术策源地推进高水平科技自立自强研究” (3122023QD43) 的研究成果。“研究生教育教学改革与研究项目首批经费-数字技术赋能研究生教育高质量发展路径研究” (编号: 1455001462); 教育教学研究项目: “基于人工智能技术的思想政治理论课教育教学方法创新研究” (编号: CAUC-2025-C-21); 中国民航大学工会课题: “论企业家精神对新质生产力发展的战略赋能: 理论、实践与展望” (项目编号: ZGMHDXGH-2025-6-6)。

作者简介:

吕明洁 (1987.12—), 女, 汉族, 吉林长春人, 博士, 中国民航大学马克思主义学院讲师, 研究方向: 习近平新时代中国特色社会主义思想, 政治经济学;

张嘉昕 (1981.04—), 男, 汉族, 吉林长春人, 博士, 中国民航大学马克思主义学院教授, 研究方向: 经济思想史, 西方经济学。

新”（整合产业链上下游资源）是新能源汽车产业快速崛起的核心机制^[9]。

二、企业家精神与新质生产力发展的关系剖析

（一）企业家精神对新质生产力发展的推动作用

创新精神是企业家精神的核心，也是新质生产力发展的关键驱动力。企业家凭借市场洞察力与探索精神，突破传统思维，投入资源研发创新，助力企业技术突破，为新质生产力奠基。

以特斯拉创始人埃隆·马斯克为例，他展现出卓越创新精神。在电动汽车领域，其团队攻克多项关键技术，尤其在电池技术上，通过研发投入采用独特管理系统与新型材料，提升电池能量密度、降低成本并提高充电速度。旗下 Model S 车型续航远超同类产品，解决了电动汽车初期续航瓶颈，推动该领域技术发展^[10]。

（二）新质生产力发展对企业家精神的激发与塑造

新质生产力为企业家精神培育提供创新机遇与广阔平台，其催生的新技术、新市场、新需求，带来前所未有的发展空间。

在技术创新上，互联网普及改变生活与工作方式，催生电商、社交、在线教育等新商业模式。马云洞察互联网潜力创立阿里巴巴，搭建中小企业对接全球市场的平台，改变传统交易模式；马化腾带领腾讯借互联网社交机遇，推出 QQ、微信并构建社交生态，衍生移动支付等业务，创造巨大价值。二者均凭对技术趋势的敏锐洞察实现创新，体现新质生产力对企业家的支撑作用。

三、企业家精神赋能新质生产力发展的战略剖析

（一）创新驱动战略

1. 加大研发投入

研发投入是企业技术创新的基石，也是激发新质生产力潜能的关键路径。企业家应将研发投入视为长期竞争力的核心战略，而非短期成本支出。首先，企业需建立研发专项资金，确保研发经费的稳定增长。华为每年将销售收入的 10%–15% 投入研发，这种高强度的投入使其在全球 5G 技术领域占据领先地位。其次，企业家应鼓励科研人员开展前沿性、基础性研究，突破技术瓶颈。基础研究虽周期长、风险高，但却是技术革命的源泉。谷歌通过支持量子计算的基础研究，为未来人工智能和大数据处理奠定了技术基础。

2. 构建创新生态

创新生态系统的构建是将科技成果转化为实现生产力的关键环节。企业家需打破企业边界，打造开放式的创新平台，吸引高校、科研机构和上下游企业的深度参与。德国“工业 4.0”战略通过建立跨行业创新联盟，推动制造业与信息技术的深度融合，形

成了智能制造的全球标杆。产学研合作是创新生态的核心，企业可通过联合实验室、技术转移中心等形式，将学术研究与市场需求对接。

（二）产业升级战略

1. 技术改造升级

技术改造是传统产业向新质生产力转型的核心路径。企业家需运用工业互联网、人工智能等先进技术，对生产流程、设备和管理模式进行全面升级。三一重工通过“灯塔工厂”建设，实现了从传统制造到智能制造的转型，生产效率提升 50%，产品不良率降低 20%。智能制造的关键在于数据驱动的全流程优化，企业可通过数字孪生技术模拟生产场景，提前识别潜在问题。西门子通过数字化工厂解决方案，将产品开发周期缩短 30%。

2. 培育新兴产业

新兴产业是新质生产力的核心载体，企业家需敏锐洞察市场趋势，提前布局人工智能、量子信息、生物技术等前沿领域。科大讯飞通过持续投入语音识别技术，占据了全球智能语音市场 60% 以上的份额。人才是新兴产业发展的核心要素，企业需通过校企合作、海外引智等方式构建高端人才梯队。寒武纪科技通过与中科院计算所合作，培养了一批 AI 芯片领域的顶尖人才。此外，企业家还需通过技术并购和战略投资，快速切入新兴赛道。英伟达通过收购 Mellanox，补齐了高性能计算领域的技术短板。

（三）人才引领战略

1. 吸引高端人才

高端人才是新质生产力发展的核心驱动力。企业家需制定具有全球竞争力的人才政策，通过优厚的薪酬、股权激励和科研资源吸引顶尖人才。字节跳动通过“无边界组织”模式，在硅谷、多伦多等地设立创新中心，吸引了大量 AI 算法工程师。工作环境的塑造是吸引人才的关键，企业可通过打造开放式办公空间、提供弹性工作制等方式提升人才归属感。腾讯通过“腾讯大厦”的生态化设计，营造了激发创造力的工作氛围。

2. 加强人才培养

内部培养是构建人才梯队的基石。企业家需建立分层分类的培训体系，针对基层员工开展技能提升培训，针对中高层管理者开展战略思维与领导力培训。京东通过“管培生计划”，为应届毕业生提供定制化培养路径，三年内将其输送至核心管理岗位。

（四）资源配置战略

1. 优化资本配置系

资本是新质生产力发展的血液。企业家需通过精准投资提升资本回报率，优先布局高成长性项目。宁德时代通过将 80% 的研发资金集中于电池能量密度提升领域，确立了全球动力电池的领先地位。风险投资是突破性创新的重要推手，企业可通过设立产业基金吸引社会资本参与。IDG 资本通过与小米合作，构建了智能硬件领域的投资生态。

2.整合物质资源

物质资源的高效整合是降低成本、提升竞争力的关键。企业需通过精益生产优化内部资源配置，例如丰田通过“准时化生产”（JIT）模式，将库存周转率提升至行业平均水平的3倍。供应链协同是资源整合的延伸，企业可通过区块链技术实现供应链透明化。沃尔玛通过区块链追溯食品供应链，将问题商品追溯时间从7天缩短至2秒。

色，通过实施创新驱动、产业升级、人才引领和资源配置等战略，能够有效激发新质生产力的潜能，推动企业乃至国家经济的高质量发展。在新时代背景下，企业家应进一步弘扬企业家精神，不断提升自身素质和能力，引领企业在新质生产力发展的浪潮中勇立潮头，为经济社会发展作出更大贡献。

四、结论

企业家精神在赋能新质生产力发展中扮演着至关重要的角

参考文献

[1] 申晨荣,高波.企业家精神与战略性新兴产业突破性创新[J].山西财经大学学报,2025,47(04):99-112.

[2] 黄丽艳.新质生产力推动宁德民营经济高质量发展的实践路径[J].宁德师范学院学报(哲学社会科学版),2025,(01):105-112.

[3] 王琰.构建高水平社会主义市场经济体制为发展新质生产力提供重要保障[N].人民政协报,2025-02-28(003).

[4] 唐旭.应然与实然:国有企业形塑企业家精神的路径探索[J].重庆社会科学,2025,(02):92-108.

[5] 莫德惠,陆校,卢佳丽.培养新时代企业家精神的意义、现状及对策——以柳州为例[J].柳州职业技术大学学报,2025,25(01):7-12.

[6] 王嘉焯.可持续企业家精神的测度——以温州市为例[J].老字号品牌营销,2025,(03):160-162.

[7] 于佳弘,孙兴旺,梁运吉.企业家精神、研发投入与制造业企业价值[J].经营与管理,2024,(08):115-123.

[8] 黄速建.民营企业高质量发展的管理学逻辑与核心命题[J].山东大学学报(哲学社会科学版),2025,(01):122-139.

[9] 崔文海.新能源汽车产业链网状化跃升路径研究[D].中国计量大学,2023.

[10] 郭春红.新能源发动机技术发展趋势的理论探讨[J].南方农机,2024,55(S1):117-120.

供应链金融对汽车制造业企业创新投资的影响研究

邢战雷, 卢一帆

陕西科技大学 经济与管理学院, 陕西 西安 710021

DOI:10.61369/IED.2025070024

摘 要 : 在创新驱动与供应链协同发展背景下, 本文以2015–2024年 A股 133家汽车制造业上市公司为样本, 实证检验供应链金融对企业创新投资的影响。研究发现, 供应链金融显著促进企业创新投资, 且该效应在大型企业中更突出。此外, 企业年龄、固定资产规模正向影响创新投资, 资金成本则起抑制作用。本研究为车企优化融资工具、金融机构开发专属产品、政策层支持中小企业融资提供参考, 助力行业转型。

关 键 词 : 供应链金融; 汽车制造业; 创新投资

The Impact of Supply Chain Finance on Innovation Investment in Automotive Manufacturing Enterprises

Xing Zhanlei, Lu Yifan

School of Economics and Management, Shaanxi University of Science and Technology, Xi'an, Shaanxi 710021

Abstract : In the context of innovation driven and supply chain coordinated development, this article empirically tests the impact of supply chain finance on corporate innovation investment using 133 A-share listed automotive manufacturing companies from 2015 to 2024 as samples. Research has found that supply chain finance significantly promotes innovation investment in enterprises, and this effect is more prominent in large enterprises. In addition, the age of the enterprise and the size of fixed assets have a positive impact on innovation investment, while the cost of capital has a restraining effect. This study provides reference for car companies to optimize financing tools, financial institutions to develop exclusive products, and policy support for small and medium-sized enterprise financing, helping the industry transform.

Keywords : supply chain finance; automobile manufacturing industry; innovation investment

引言

党的二十大报告将“创新”定为现代化建设全局核心, 明确提升产业链供应链韧性和安全水平, 我国产业发展逻辑已从规模扩张转向创新驱动与生态协同并重。汽车制造业作为国民经济支柱, 其技术迭代、电动化与智能化转型深度, 直接关乎制造强国战略成败。但创新活动周期长、不确定性高、资产专用性强, “融资贵、融资慢、融资难”制约车企研发投入。传统银行信贷难以穿透供应链真实交易场景, 无法有效覆盖上下游中小主体融资需求, 削弱了价值链创新活力。因此, 研究供应链金融对汽车制造业创新投资的驱动机制, 兼具理论价值与现实紧迫性。

现有研究围绕供应链金融、企业创新投资及二者关联展开了多维度探讨, 但针对汽车制造业特性的研究仍显不足。供应链金融概念界定方面, 弯红地(2008)率先提出其是银行针对供应链整体授信并提供灵活金融产品与服务的模式, 为后续研究奠定基础^[1]。模式创新领域, 鲁其辉等(2024)分析农业供应链多元融资模式偏好^[2], 赵永红(2024)剖析化工行业三种融资模式并提出风险应对策略^[3], 林永民等(2024)强调银行创新融资模式需尊重产业链差异^[4], 为行业适配性研究提供思路。企业创新投资影响因素研究中, 淦未宇等(2024)发现良好营商环境促进研发投入^[5], 靳光辉等(2023)证实政府补贴激励高风险研发^[6], 周可欣(2024)揭示融资约束对创新的负向调节作用, 凸显外部资金支持的关键价值^[7]。供应链金融与创新投资的关联研究显示, 张黎娜等(2021)证实其通过缓解融资约束赋能创新^[8], 薛天(2023)验证融资约束是核心传导路径^[9], 谢宁远(2024)指出其可降低金融错配、引导资金流向创新企业^[10]。

基金项目:

本文系2025年度西安市科技计划软科学研究项目(重点)“高能级科创平台支撑地方经济高质量发展的路径与实践探索”(25RKYJ0001), 2025年度陕西省知识产权决策咨询研究项目“知识产权转化运用中强化知识产权金融服务政策研究”(YJ2025-09)的项目成果之一。

作者简介:

邢战雷(1979.01—), 男, 汉族, 河南洛阳人, 工学博士, 陕西科技大学经济与管理学院副教授, 硕士生导师。研究方向: 数字经济, 知识产权管理与运营, 技术经济与管理等;
卢一帆(2001.02—), 男, 汉族, 河南南阳人, 硕士研究生在读, 学生, 研究方向: 知识产权金融。

异质性方面，郭景先等（2023）强调供应链结构影响资金配置效率^[11]，杨毅等（2021）发现供应链金融对民营企业融资缓解效果更显著^[12]。综上，现有研究明确了供应链金融的融资价值与创新赋能逻辑，但未充分考量汽车制造业重资产、长周期的行业特性，针对该行业的专项研究存在缺口，本文由此展开探讨。

本文从理论上，聚焦汽车制造业重资产、长周期特性，探究供应链金融对创新投资的影响，可拓展融资约束理论在产业链场景的应用边界，填补现有研究对行业特殊性关注不足的缺口；实践中，能为车企优化供应链金融工具以缓解研发资金压力提供路径参考，也为金融机构开发汽车产业专项融资产品、政府完善供应链协同创新政策提供决策依据。

一、理论分析与研究假设

在汽车制造企业创新投资中，供应链金融通过短期借款、应付票据、应付账款三种核心方式，提供关键资金支持与风险保障，助力创新活动稳步推进。

短期借款是车企创新融资的常用选择，能快速填补研发资金缺口。汽车制造业技术迭代迅猛，新型电动汽车的电池技术、自动驾驶技术等研发需持续巨额资金支撑实验与攻关。短期借款凭借审批流程简便、放款速度快的优势，可让企业短时间内获得资金，及时启动研发项目、抢占市场机遇，资金可直接用于采购研发设备、聘请科研人才、开展实验测试等关键环节，为创新项目落地提供即时资金保障。

应付票据承担信用传递功能，有效降低项目中断风险。汽车制造产业链中，核心车企与众多供应商紧密协作，应付票据本质是核心企业向供应商传递信用的载体。对供应商而言，应付票据代表明确付款承诺，信用保障度高，使其更愿意提供优质原材料和零部件，维持稳定合作。创新项目高度依赖稳定供应链，供应商若因资金问题延迟供货或出现质量纰漏，极易导致项目停滞并造成巨额损失，应付票据通过强化供应商信心、保障供应稳定，为创新项目筑牢供应链安全防线。

应付账款通过延长付款周期，为车企创新投资盘活内部现金流。汽车制造生产经营需大量资金周转，应付账款允许企业一定时期内占用供应商资金，间接增加自身可支配资金，可专项用于加大研发投入、引进先进技术等创新投资。付款周期延长让资金使用更灵活，企业可根据项目进度在关键阶段集中投入，或布局前瞻性研发方向，提升项目成功率。

基于上述理论分析，提出研究假设 H1：供应链金融发展水平与企业创新投资呈正相关。

二、研究设计

（一）样本选择

本研究的数据来源于2015–2024年期间的A股汽车制造业上市公司，数据主要取自国泰安（CSMAR）数据库以及各上市公司的年报。在剔除ST类以及数据缺失的样本之后，最终保留了133家企业，共1249个观测值。为消除极端值影响，在回归中将所有连续变量进行了上下1%的缩尾处理。

（二）变量定义

被解释变量：企业创新投资（Innovation），本文参考刘红忠，柯蕴含（2023）的方法^[13]，采用 $\ln(\text{研发支出}+1)$ 来衡量。对研发支出取对数，可以缩小数据的量级差异，在一定程度上缓解数据的异方差问题，提高回归分析的准确性。

解释变量：供应链金融发展水平（SCF），本文参考郭捷（2024）的方法^[14]，通过 $(\text{短期借款} + \text{应付票据} + \text{应付账款}) / \text{总资产}$ 来计算，来反映企业在供应链金融中的参与程度和利用效率。

控制变量：本文选取企业成立年数（Age）、固定资产占比（Fixed）、资金成本（COD）、全部资产现金回收率（CCR）、企业规模（Size）作为控制变量。变量定义详见表1。

表1 变量定义			
变量类型	变量名称	变量符号	衡量方式
被解释变量	创新投资	INVEST	$\ln(\text{研发支出} + 1)$
解释变量	供应链金融	SCF	$(\text{应付票据} + \text{应付账款} + \text{短期借款}) / \text{总资产}$
	企业年龄	Age	当年年份 - 成立年份 + 1
	固定资产比率	Fixed	固定资产净额 / 总资产
	资金成本	COD	债务利率 $\times (1 - \text{企业所得税税率})$
控制变量	全部现金回收率	CCR	经营活动现金净流量 / 期末总资产余额
	企业规模	Size	$\ln(\text{当年企业总资产})$
	年度	Year	年份虚拟变量
	个体	ID	个体虚拟变量

（三）模型设定

为了实证检验供应链金融发展水平与企业创新投资之间的关系，构建如下回归模型：

$$Innovation_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 SCF_{it} + \sum_{j=1}^4 \alpha_{1+j} Control_{jit} + \mu_i + \lambda_t + \delta_{it}$$

其中， i 表示企业个体， t 表示年份； $Innovation_{it}$ 为企业 i 在 t 时期的创新投资； SCF_{it} 是企业 i 在 t 时期的供应链金融发展水平； $Control_{jit}$ 代表一系列控制变量，包括企业成立年数（Age）、固定资产占比（Fixed）、资金成本（COD）和全部现金回收率（CCR）； α_0 为常数项， α_1 至 α_5 为各变量的回归系数； μ_i 表示个体固定效应； λ_t 表示年份固定效应； δ_{it} 为随机扰动项。

三、实证分析

（一）描述性统计

描述性统计结果如表 2 所示。在被解释变量企业创新投资（INVEST）方面，其标准差达 1.536，最小值 16.018 与最大值 23.124 之间差距明显。解释变量供应链金融发展水平（SCF）的均值为 0.286，反映出供应链金融已成为汽车制造业企业重要的融资补充方式；控制变量层面，企业年龄从 1 到 27，样本企业成立年限跨度较大；固定资产比率最小值 0.055 与最大值 0.497 的区间范围。资金成本均值为 0.093，标准差达 0.22，且最大值 1.297 远高于均值；全部现金回收率均值为 0.064，标准差 0.06，最小值 0.001 与最大值 0.25 的差距，反映出样本企业经营活动现金获取能力存在明显分化。

表 2 描述性统计

变量	样本数	均值	标准差	最小值	最大值
INVEST	1249	18.607	1.536	16.018	23.124
SCF	1249	0.286	0.147	0.003	0.691
Age	1249	7.191	7.984	1	27
Fixed	1249	0.241	0.099	0.055	0.497
COD	1249	0.093	0.22	0.001	1.297
CCR	1249	0.064	0.06	0.001	0.25

（二）基准回归

为检验供应链金融对汽车制造业企业创新投资的影响，本文构建固定效应模型进行基准回归分析，结果如表 3 所示。回归模型同时控制了年份固定效应与个体固定效应，以排除宏观经济波动与企业个体特征对回归结果的干扰，且通过 Robust 标准误处理异方差问题，确保结果可靠性。

从回归结果来看，列（1）为仅纳入核心解释变量 SCF 与常数项的基准模型，列（2）为加入控制变量后的扩展模型，两列结果均显示 SCF 对 INVEST 存在显著正向影响，且核心结论一致。具体而言，列（2）中供应链金融的回归系数为 0.8008，在 1% 水平上显著，这一结果初步验证了本文研究假设，即供应链金融通过缓解企业融资约束、优化资源配置效率，为汽车制造业企业研发投入提供有效支撑——汽车制造业作为重资产行业，研发项目周期长、资金需求大，而供应链金融依托短期借款、应付票据与应付账款等工具，能快速补充企业流动性，降低研发资金缺口风险，进而推动创新投资提升。

控制变量方面，企业年龄的回归系数为 0.1456，在 1% 水平上显著为正，表明企业成立年限越长，创新投资水平越高。这可能是因为成熟企业在行业内积累了更丰富的技术经验、客户资源与市场声誉，不仅更易获得外部融资支持，也具备更清晰的研发战略规划，从而更愿意投入资金开展创新活动。固定资产比率的回归系数为 0.8292，在 5% 水平上显著为正，反映出汽车制造业企业固定资产规模与创新投资存在正向关联。作为重资产行业，固定资产是企业开展技术研发的基础载体，较高的固定资产占比意味着企业具备更完善的研发硬件条件，能够支撑复杂的创新项目推进，因此对创新投资具有促进作用。资金成本的回归系数为 -0.3175，符合理论预期：企业资金使用成本越高，融资压力越大，可用于研发投入的资金规模越受限，进而抑制创新投资。全部现金回收率的回归系数为 -0.3755，但未通过显著性检验，说明

当前样本中企业经营活动现金获取能力对创新投资的影响尚不明确，可能是因为汽车制造业研发投入更多依赖外部融资（如供应链金融、股权融资），而非短期经营现金流，导致现金回收率的作用未充分显现。

表 3 基准回归

VARIABLES	(1) INVEST	(2) INVEST
SCF	0.8823*** (3.493)	0.8008*** (3.281)
Age		0.1456*** (4.611)
Fixed		0.8292** (2.034)
CCR		-0.3755 (-1.378)
COD		-0.3175* (-1.767)
Constant	17.7151*** (214.837)	17.1924*** (112.892)
Observations	1,249	1,249
R-squared	0.567	0.584
Number of id	133	133
Year FE	Yes	Yes
Id FE	Yes	Yes
F	35.22	29.54

Robust t-statistics in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

（三）稳健性检验

为验证上述结论的可靠性，本文采用替换被解释变量的方法进行稳健性检验，将原被解释变量“企业创新投资（INVEST，研发支出取对数，反映研发投入绝对规模）”替换为“研发支出 / 总资产（INVEST，反映研发投入相对强度）”，通过对比核心变量影响方向与显著性，排除指标选择偏差对结论的干扰，检验结果如表 4 所示。

从核心解释变量供应链金融的回归结果来看，其对创新投资的正向影响始终成立，仅显著性与系数绝对值较基准回归略有弱化，符合“相对指标敏感度弱于绝对指标”的逻辑。列（1）为仅纳入供应链金融与常数项的简约模型，结果显示供应链金融的回归系数为 0.0203，在 5% 水平上显著；列（2）加入控制变量后，供应链金融系数降至 0.0176，仍在 10% 水平上显著，核心正向效应未发生逆转。这一结果与基准回归形成互补：原指标（研发支出对数）更易捕捉供应链金融带来的资金增量对研发规模的直接推动，而新指标（研发支出 / 总资产）受企业资产规模稀释，对资金增量的反应更平缓，因此显著性略有降低，但“供应链金融赋能创新投资”的核心结论未动摇。

表 4 稳健性检验

VARIABLES	(1) INVEST	(2) INVEST
SCF	0.0203** (2.085)	0.0176* (1.793)
Age		0.0029* (1.712)
Fixed		0.0188** (1.996)

CCR		0.0192 (1.458)
COD		-0.0095** (-2.018)
Constant	0.0132*** (9.157)	0.0094*** (4.328)
Observations	1,249	1,249
R-squared	0.082	0.118
Number of id	133	133
Year FE	Yes	Yes
Id FE	Yes	Yes
F	3.741	4.093

Robust t-statistics in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

（四）异质性分析

考虑到汽车制造业内不同规模企业在供应链地位、融资能力与创新需求上存在显著差异，本文以样本企业总资产规模的行业中位数为划分标准，将样本分为“规模较大企业组”与“规模较小企业组”，通过分组回归检验供应链金融对企业创新投资影响的规模异质性，结果如表 5 所示。

从核心解释变量供应链金融的回归结果来看，两组企业中供应链金融对创新投资均存在显著正向影响，但影响强度与显著性水平存在明显差异。规模较大企业组中，供应链金融的回归系数为 1.2232，在 1% 水平上显著；而规模较小企业中，SCF 的回归系数为 0.4490，仅在 5% 水平上显著。这表明供应链金融对创新投资的促进效应存在“规模溢价”：规模较大的汽车制造企业依托更强的供应链核心地位，能更高效地利用短期借款、应付票据等供应链金融工具获取资金，且资金规模更大、成本更低，因此对研发投入的推动作用更突出；而规模较小企业受限于供应链话语权较弱、信用资质较低等问题，供应链金融工具的使用效率与融资规模相对有限，导致其对创新投资的促进效应弱于大型企业。

表 5 异质性回归

VARIABLES	(规模较大企业) INVEST	(规模较小企业) INVEST
SCF	1.2232*** (2.936)	0.4490** (2.057)
Age	0.1191*** (2.863)	0.1120*** (10.899)
Fixed	0.0834 (0.129)	0.8181** (2.227)

参考文献

[1] 弯红地. 供应链金融的风险模型分析研究 [J]. 经济问题, 2008, (11): 109-12.

[2] 鲁其辉, 张绍亮, 谭倩虹. 基于电商平台预售订单的农业供应链融资模式研究 [J]. 运筹与管理, 2024, 33 (06): 118-124.

[3] 赵永红. 化工行业供应链金融模式与融资风险控制 [J]. 塑料工业, 2024, 52 (12): 192.

[4] 林永民, 冯宏薇. 供应链金融“脱核”融资创新模式比较 [J]. 财会月刊, 2024, 45 (23): 89-95.

[5] 淦未宇, 覃天柱. 地区营商环境影响了企业投资决策吗?——基于中国 A 股上市公司的实证检验 [J]. 哈尔滨商业大学学报 (社会科学版), 2024, (01): 98-113.

[6] 靳光辉, 王雷, 马宁. 政府补贴对企业研发投资的影响机制研究: 高管创新努力视角 [J]. 科研管理, 2023, 44 (04): 47-55.

[7] 周可欣. 管理者乐观主义对企业创新的影响研究 [D]. 吉林大学, 2024.

[8] 张黎娜, 苏雪莎, 袁磊. 供应链金融与企业数字化转型——异质性特征、渠道机制与非信任环境下的效应差异 [J]. 金融经济研究, 2021, 36 (6): 51-67.

[9] 薛天. 融资约束视角下供应链金融对中小企业创新投资的影响 [D]. 西南财经大学, 2023.

[10] 谢宁远. 供应链金融、金融错配与中小企业创新投资 [D]. 浙江大学, 2024.

[11] 郭景先, 鲁营. 供应链金融、供应链集中度与企业创新非效率投资 [J]. 华东经济管理, 2023, 37 (05): 119-128.

[12] 杨毅, 石书合. 供应链金融可以提高企业创新投资水平吗? ——基于融资约束水平和产权的异质性视角 [J]. 武汉金融, 2021, No.264(12): 59-67.

[13] 刘红忠, 柯蕴含. 股权再融资与企业创新 ——来自中国上市公司的经验证据 [J]. 东方论坛 - 青岛大学学报 (社会科学版), 2023 (6): 12-13.

[14] 郭捷. 供应链金融对企业全要素生产率的影响 ——来自中国 A 股上市公司的经验证据 [J]. 现代金融, 2024(4).

CCR	-0.1952 (-0.467)	-0.2316 (-0.843)
COD	-0.1515 (-1.017)	-0.0077 (-0.050)
Constant	17.8718*** (51.290)	16.8226*** (155.240)
Observations	624	625
R-squared	0.504	0.603
Number of id	87	94
year FE	YES	YES
id FE	YES	YES
F	13.48	29.65

Robust t-statistics in parentheses

***p<0.01,**p<0.05,*p<0.1

四、研究结论与启示

（一）研究结论

本文以 2015-2024 年 A 股汽车制造业上市公司为研究样本，实证检验供应链金融对企业创新投资的影响，核心结论如下：第一，供应链金融对汽车制造业企业创新投资具有显著正向促进作用，通过缓解融资约束、补充研发流动性提供资金支撑，结论经稳健性检验可靠。第二，该促进效应存在规模异质性，大型企业凭借供应链核心地位与优质信用资质，运用供应链金融工具的效率更高，对创新投资的推动效果更突出；规模较小企业受益程度相对有限。第三，企业自身特征影响创新投资：企业年龄、固定资产规模与创新投资呈正向关联，资金成本对创新投资具有抑制作用，而短期经营现金流的影响不显著。

（二）实践启示

对汽车制造企业而言，大型企业应搭建协同供应链金融平台，通过信用传递带动产业链协同创新；中小企业需加强与核心企业合作，优化固定资产配置；所有企业需精细化管理资金以降低融资成本。对金融机构而言，结合行业特性开发专项供应链金融产品，利用金融科技整合产业链数据，简化中小企业信用评估流程，降低服务门槛。政策层面，应完善供应链金融配套制度，建立行业信用共享平台；通过财政贴息、风险补偿等政策，加大对中小企业创新融资支持，助力行业电动化、智能化转型。

“互联网 +”背景下海南文化旅游产业融合路径 与创新策略研究

张之蕾

三亚学院 旅游与酒店管理学院 海南旅游消费研究院, 海南 三亚 572000

DOI:10.61369/IED.2025070003

摘 要 : 在数字经济快速发展与海南自贸港建设的双重背景下,本研究以“互联网 +”与文化旅游产业深度融合为研究对象,系统探讨了海南文旅产业数字化转型的融合路径与创新策略。研究发现,当前海南文旅产业面临产业链协同不足、个性化服务缺失与文化 IP 转化低效三大瓶颈。基于案例分析与调研,本研究提出以产品形态创新、营销模式重构与产业链整合为核心的三大融合路径,并进一步从政策、技术与人才三个维度构建创新生态体系。研究结论表明,产业数字化转型需实现从技术表层嫁接向深层生态重构的范式转变。未来应借助区块链、人工智能等前沿技术实现文化资产确权与智慧服务全覆盖,为推动海南文旅产业实现高质量、可持续发展提供理论依据与实践参考。

关 键 词 : 互联网 +; 海南文化旅游; 产业融合; 数字化转型

Research on the Integration Path and Innovation Strategies of Tourism Industry in Hainan under the Background of "Internet +"

Zhang Zhilei

School of Tourism and Hotel Management, Sanya University, Hainan Tourism Consumption Research Institute, Sanya, Hainan 572000

Abstract : Under the dual background of the rapid development of the digital economy and the construction of the Hainan Free Trade Port, this study takes the deep integration of "Internet +" and the cultural tourism industry as the research object, systematically exploring the integration paths and innovation strategies for the digital transformation of Hainan's cultural tourism industry. The study finds that the current Hainan cultural tourism industry is facing three major challenges: insufficient industry chain collaboration, lack of personalized services, and inefficient cultural IP transformation. Based on case analysis and research, this study proposes three core integration paths in terms of product form innovation, marketing model reconfiguration, and industry chain integration, and further constructs an innovation ecosystem from the three dimensions of policy, technology, and talent. The research conclusion indicates that the digital transformation of the industry needs to achieve a paradigm shift from superficial technical grafting to deep ecological reconstruction. In the future, by leveraging cutting-edge technologies such as block chain and artificial intelligence, cultural asset ownership can be confirmed, and smart services can be fully covered, which can provide theoretical basis and practical references for promoting the high-quality and sustainable development of Hainan's cultural tourism industry.

Keywords : Internet+; Hainan cultural tourism; industrial integration; digital transformation

引言

当下,全球数字经济加速发展,中国旅游业正经历着由传统观光向智慧体验的深刻转型。作为国家重点战略,海南自由贸易港的建设为当地旅游产业注入全新发展动能。文化是旅游发展的基础,更是旅游的价值所在。^[1]《海南自由贸易港建设总体方案》明确提出“推动旅游与文化体育、健康医疗、养老养生等深度融合,提升博鳌乐城国际医疗旅游先行区发展水平,支持建设文化旅游产业园,发展特色旅游产业集群,培育旅游新业态新模式。”^[2]海南依托其独特的热带海岛资源和多民族文化底蕴,积极推进文化旅游的体系化建设与高质量发展,助力海南自由贸易港战略目标的实现。在此过程中,“互联网 +”通过技术赋能与生态重构的双重机制,成为推动文旅产

基金项目: 三亚学院中青年教师专项培养项目(科研类),项目编号: USYJSPY24-76。

作者简介: 张之蕾(1990.07—),女,辽宁沈阳人,汉族,硕士研究生,三亚学院旅游与酒店管理学院旅游管理专业专任教师,研究方向为: 旅游规划与开发、可持续旅游、旅游市场营销。

业向高级化演进的核心驱动力；而智慧旅游作为关键路径，正引领文化产业向数字化、智能化方向转型升级。^[3]

2024年海南全省旅游接待总人数超9720万人次，同比增长8%，旅游总花费超2040亿元，同比增长12.5%，新业态不断涌现、旅游产品持续更新、消费场景日益丰富，消费需求从单一景观消费转向文化沉浸式体验。^[4]然而，海南文旅产业的数字化转型仍面临多重挑战：产业链协同机制缺失造成“数据孤岛”；技术应用深度不足导致个性化服务缺位；创新力不足导致文化IP转化低效。这些矛盾在民族文化资源的开发中尤为突出，例如黎族织锦、苗族银饰等非遗项目虽具有极高文化价值，却因数字化转化不足而难以形成规模化市场效应。

因此，本研究立足海南自贸港建设实际，结合文旅部《“十四五”文化和旅游发展规划》中“推进文化产业数字化战略”的要求，聚焦如何借助互联网技术突破传统文化旅游产品的体验局限；如何建立跨产业协同机制以优化资源配置；如何通过制度创新构建可持续的文旅融合生态等问题，提出具有实操性的融合路径与创新策略，以期为海南文旅产业的高质量发展和国际旅游消费中心建设提供学术支持与实践范式。

一、海南旅游产业数字化发展现状

（一）海南旅游产业数字化发展积极进展

在智慧服务平台建设方面，2024年12月“酷游海南”微信小程序上线，该小程序整合全省“吃住行游购娱”资源，提供多语言服务、线路规划、票务预订、节庆活动查询及免签政策查询等功能。依托AI和大数据技术，推出标准版、关怀版及国际版，适配不同游客群体，并计划训练文旅AI数字人提供智能互动。数据覆盖19个市县，实现省级统建共享。

在智慧基础设施与数据应用方面，海南依托于环岛旅游公路，联合高德、百度地图推出专题页，开启智慧导航系统，提供路线规划、驿站、充电桩等实时查询。春节假期曝光量超209万次，日均展示量20万+，“玩在路上”成新趋势，景点和观景台查询量居前列。^[5]另外，自2017年三亚国际化旅游监测体系“数说三亚”正式上线以来，市民游客可在三亚市民游客中心的数字大屏一览旅游信息化研究成果、数据分析，全方位了解11个国际滨海旅游城市指标（如酒店均价、国际航班价格、游客到港量），助力优化旅游服务策略。

在旅游监管方面，海南依托数字技术，打造“海南放心游”平台，该平台使海南成为全国唯一旅游消费投诉“先行赔付”的旅游目的地。“海南放心游”平台入驻商家超25万家，累计挽回消费者损失近187万元。^[6]同时，游客不仅可使用“平台商家”“投诉理赔”“举报奖励”“官方商城”等板块功能，还可以查询旅游咨询、当地物价、景区可视化、文旅活动日历、新能源车充电、景点门票、交通出行等服务信息，享受从“吃住行游购娱”到投诉理赔的全链条服务。另外，三亚对全市重点旅游消费领域实施“一户一码”，并对全市潜水教练员实行“一人一码”信用监管机制，通过创新性的监管机制，保障旅游行业有序、良性发展。

在创新场景与未来规划方面，跟据《海南省海洋旅游高质量发展三年行动方案（2025-2027）》，未来将吸引国际游艇品牌入驻，建设五大游艇基地“一码通达”智能服务平台。同时，方案还强调海洋文化保护创新，提出支持陵水以疍家文化为核心，构建“水上生活全景体验”体系；打造海洋文化品牌展演活动；还要利用VR/AR技术打造虚拟深海探险、珊瑚礁生态互动等沉浸

式体验项，构建智慧化监管服务体系，实现游客精准服务与安全预警等。^[7]

（二）海南文化旅游产业数字化发展瓶颈

1. 产业链协同失效引发数据孤岛现象

尽管海南旅游产业数字化基础设施逐步完善，但产业深层次的结构性问题依然突出。跨系统协同机制的缺失引发了显著的“数据孤岛”现象。^[8]各部门间数据互通机制匮乏，数据资源整合不足，导致旅游、交通、文化等系统数据分属不同管理主体，难以共享，进而造成“景区-酒店-餐饮”服务链条断裂。虽然海南持续推出了“酷游海南”、“海南放心游”、“数说三亚”等旅游信息化及监管平台，但这些平台分布分散，且平台之间及平台内部数据难以实现有效联动。一方面，游客行为数据割裂，无法实时掌握客流分布态势（即部分景区或服务设施客流过载而其他区域闲置的现象），难以引导游客有效分流；另一方面，旅游营销活动与实际服务供给脱节。例如，2025年三亚市推出的“爱上三亚”促销活动，虽联合了300余家企业，却因数据平台分散，无法精准推送整合型产品套餐。部分购买景区联票的游客未能同步接收到邻近特色餐饮的优惠信息，致使二次消费转化率偏低。因此，数据孤岛问题严重阻碍了旅游服务链条形成良性闭环。

此外，海南文化旅游产业的文化资源数字化呈现水平仍显不足。截至2025年8月，海南省拥有国家级非物质文化遗产（以下简称“非遗”）代表性项目44项，省级及以上非遗代表性项目103项（包含第六批新增21项及扩展项目18项），涵盖民间文学、传统音乐、传统舞蹈、传统戏剧、传统技艺等十大类别。其中，黎族传统纺织刺绣技艺于2009年被联合国教科文组织列入《人类非物质文化遗产代表作名录》。^[9]尽管海南省政府已着力推进海南省非物质文化遗产展示中心项目建设，旨在强化非遗的保护、整理、研究与展示功能，但目前针对非遗等文化资源的三维（3D）数字化采集工作仍存在显著欠缺。例如，黎族“合亩制”农耕文化等具有重要价值的遗产形态，其展示仍主要依赖实体实物。这种数字化采集的滞后性，制约了文化旅游产品的创新转化。

2. 技术应用薄弱导致个性化服务缺位

目前，尽管海南已构建包括“酷游海南”在内的多个智慧旅游平台，并较早开展了旅游大数据的应用实践，在一定程度上推

动了文化旅游产业的规范化运营，但其整体技术应用水平仍显薄弱，尤其在智能算法的深度应用方面存在明显局限。这一现状导致系统难以构建精细化的用户画像，从而制约了个性化服务能力的形成。现有平台的数据采集主要集中于基础身份信息，对高维度数据，如消费偏好、文化兴趣及行为轨迹等数据覆盖显著不足。尽管平台提供景点推荐和旅游攻略等基础功能，却缺乏基于多维行为数据的精准内容分发，反映出用户画像构建机制尚不完善。同时，算法支持程度有限，难以实现真正意义上的个性化体验提升。虽已有计划引入 VR/AR 等技术以增强沉浸式体验，但当前技术整合程度较低，数据驱动决策的机制尚未有效建立，反映出数据分析与实际服务供给之间存在显著脱节。因此，海南旅游技术应用仍处于初步发展阶段，亟待深化数据挖掘与算法优化，以推动服务质量向更高层次演进。

3. 创新力不足导致文化 IP 转化低效

海南文化旅游产业面临系统性创新力不足的核心困境，致使文化 IP 转化效率低下，具体表现为创意匮乏、技术赋能表层化及产业协同机制薄弱。首先，创意设计能力不足导致文化资源开发长期陷于同质化与浅层化，例如将底蕴深厚的东坡文化简化为“东坡宴”等餐饮标签，黎苗民族文化也多呈现为程式化的竹竿舞或黎锦展示，缺乏现代表达与深度叙事构建，难以形成具有情感共鸣和高附加值的文化消费场景。其次，技术应用存在明显的“重形式轻内涵”倾向，数字手段未能实现与文化内核的有机融合。如 VR 黎锦制作等数字化产品交互体验生硬、叙事单薄，全息投影等技术多用于视觉展示而非文化阐释，缺乏对文化脉络的情境化重构，严重制约 IP 体验升级与传播效能。最后，产业协同机制缺失造成“内容—产品—消费”链条断裂，文旅企业、科技公司与文创机构之间缺乏有效的数据共享与利益联结机制，导致 IP 开发呈现碎片化状态。2024 年海南虽着力开发微短剧业态，推出 30 余部文化主题作品，但仍因品牌整合与运营能力不足导致客流量流失，反映出创新生态不健全对 IP 价值实现的显著制约。

二、“互联网+”驱动产业融合的三大路径

（一）路径一：产品形态创新

在数字技术广泛渗透的背景下，虚拟旅游产品及“文化+科技”融合驱动的沉浸式项目，已成为文旅产业转型升级的重要方向。虚拟旅游产品不仅突破了物理空间的展示限制，更以高度的交互性与沉浸感重构游客体验。^[10]例如，甘肃省文化和旅游厅与淘宝人生合作，借助元宇宙数字技术，将敦煌景点 IP 与消费场景深度融合，打造出国内首个线上文旅景点——元宇宙敦煌博物馆，并通过发行数字藏品等方式，有效推广敦煌文化，显著提升了敦煌 IP 的知名度与社会影响力，成功引发广泛关注。在“文化+科技”类沉浸式项目方面，中国（南海）博物馆开发的“数字考古”互动展厅，运用 VR 技术高度还原了南海西北陆坡一、二号沉船考古现场，使观众可沉浸式参与文物清理与复原的全过程。该项目不仅深化了公众对海上丝绸之路与海洋文明的认知，也为海南推动“考古+旅游”融合发展提供了重要实践支撑。由此可

见，文旅产品形态的创新不仅拓展了消费的时空边界，也通过技术叙事强化了文化感知的深度与传播效能，为传统文化资源的现代化转化注入了新动力。

（二）路径二：营销模式重构

在“互联网+”的推动下，文旅营销正逐步由粗放式推广向以数据驱动的精准化、互动化模式转型，其核心机制体现在用户画像构建与网红经济赋能两个方面。在精准营销层面，面对日益激烈的市场竞争，海南文化旅游产业需加强对游客行为数据的深度挖掘与分析，准确把握客源地构成、年龄结构、消费偏好等关键维度，并依据不同的用户画像实施差异化营销策略。例如，针对不同客源市场，应在核心客源地集中投放定向广告；针对年轻群体，可依托抖音、小红书等新兴社交媒体平台进行渗透，并通过策划线上线下联动的互动活动增强吸引力；针对差异化的消费偏好，则应推出更具个性与多样化的旅游产品组合。此类基于大数据的精准营销策略，不仅有助于提高转化率，也有利于提升目的地品牌影响力。

在网红经济赋能方面，海南可积极推进“非遗匠人孵化计划”，助力传统工艺传承人向文化类关键意见领袖（KOL）转型。以抖音平台头部非遗文化创作者李子柒为例，通过持续分享传统民俗与非遗技艺内容，其粉丝数量已超过 5000 万，显著增强了非遗文化的可见度与公众认同感，形成了“以人传艺、以艺带品”的良性传播机制。由此可见，营销模式的重构不仅提升了信息传递的效率，也通过人格化内容构建和社会化传播机制，实现了文化价值传播与市场价值转化的有机统一。

（三）路径三：产业链整合

海南文化旅游产业需通过系统性整合，突破传统产业链中存在的“数据孤岛”与协同效率低下等瓶颈，构建以数据驱动和平台赋能为标志的现代化产业生态。产业链整合的核心在于依托数据贯通与多元主体协同，塑造一个响应敏捷、价值共享的新型文旅生态体系。因此，在这一进程中，应大力推进文旅大数据平台的建设。一方面，海南省应依托既有旅游大数据平台，逐步接入各类涉旅企业的实时运营数据，实现对客流监测、密度预警与应急调度的系统化管控。在旅游高峰期，相关企业与监管部门可依据实时动态数据，灵活调整景区客流承载力，并通过多渠道推送分流建议，从而有效缓解局部拥堵，优化游客体验与资源配置效率。

另一方面，可引入“云供应链”模式，借助数字化手段打通产业链上下游，实现文化资源、创意设计、生产制造与市场消费的高效衔接。例如，由政府牵头，联合本土文化创意企业、电商平台及本地农户，共同开发融合传统工艺的文创产品（如椰雕、黎锦等），并依托数字化直连模式，建立从原产地到终端消费者的快捷供应链。该模式不仅有助于降低中间成本、提高农民收入，更能通过实时市场反馈推动产品迭代与精准开发，进而构建“文化赋能—产品创新—市场响应”的良性循环机制。

三、创新生态体系构建

在互联网与文化旅游产业深度融合的进程中，构建健全的创

新生态体系是实现可持续发展的关键支撑。这一体系应以政策引导为顶层设计，以技术集成作为基础保障，并以人才引育为动力源泉，形成三位一体、协同共进的支撑格局。

在政策层面上，应引导产业有序融合与创新。通过设立海南省文旅数字化专项基金，重点扶持文化资源的数字化采集、再现与创新转化项目。例如，可资助对黎锦、椰雕、船型屋等非物质文化遗产进行高精度三维建模与 VR 场景还原，推动其由物质形态向数字资产转化，为后续 IP 开发与版权交易奠定基础。同时，应配套推出相关税收优惠与版权保护政策，鼓励企业投入数字文化内容创作，建立公平合理的利益分配机制，激发市场主体的创新活力。

技术层面需聚焦于平台构建与数据融通，彻底破除“数据孤岛”问题。应加快建设省级文旅云平台，整合全省范围内旅游、交通、文化、商贸等多元数据资源，构建统一接入、实时更新、开放共享的数据中枢。该平台可依托人工智能及云计算能力，为政府部门提供产业运行监测、危机预警与决策支持，为企业提供用户行为分析、产品优化及精准营销工具，为游客提供个性化推荐与全流程服务体验。

人才是推动文旅数字化转型的核心要素。面对既懂文化传承又掌握数字技术的复合型人才短缺现状，应实施“引育结合”的

人才策略。一方面，通过设立人才引进专项，吸引具备互联网运营、数字内容创作、大数据分析等背景的高水平团队落户海南，参与本地文旅项目孵化与品牌打造；另一方面，深化产教融合，推动高校与本土文旅企业共建实训基地与产业学院，合作开发数字文旅课程，设立项目实践模块，共同培养能够胜任文化数字化传播、智慧文旅系统管理与文创产品设计的新型人才。

四、结论与展望

本研究系统剖析了“互联网+”背景下海南文化旅游产业的融合路径与创新策略。研究表明，唯有从局部“技术嫁接”走向系统性“生态重构”，才能真正实现文旅产业的高质量发展。未来，应进一步推进技术融合与文化内涵挖掘的双轮驱动，例如借助区块链技术对黎族传统图案、民间故事等文化资产进行数字确权与 IP 开发，建立公平透明的创作与利益分享机制；同时推动 AI 导游系统覆盖旅游全场景，提供融导览、解说、互动于一体的沉浸式服务，构建智慧、包容、可持续的文旅新生态。海南应持续优化制度环境与技术设施，全面提升文旅产业的文化传播力与经济带动力。

参考文献

- [1] 韦瑾. 互联网背景下文旅融合发展路径 [J], Tourism Today, 2021: 31-32.
- [2] 中共中央、国务院. 2020.《海南自由贸易港建设总体方案》[EB/OL]. https://www.gov.cn/gongbao/content/2020/content_5519942.html.
- [3] 谢梦. "互联网+"时代的文化与旅游产业融合分析 [J], Science & Technology Vision, 2021: 155-156.
- [4] 中国日报网. 2024.《海南文旅2024“成绩单”：够“起范”！预计全年接待游客9720万人次，同比增长8%》[EB/OL]. https://lwt.hainan.gov.cn/rdztjs/cjwmdwsfd/xwwm-js/202501/t20250127_3810104.html.
- [5] 海南日报. 2024.《海南环岛旅游公路春节导航数据报告出炉》[EB/OL]. <https://www.hainan.gov.cn/hainan/5309/202403/c81acba3c4194009ab601118d12deb88.shtml>.
- [6] 海南日报. 2024.《“海南放心游”平台入驻商家超25万家，累计挽回消费者损失近187万元》[EB/OL]. <https://en.hainan.gov.cn/hainan/5309/202407/c9cd3a3423064f398f282549e5ec2323.shtml>.
- [7] 海南日报客户端. 2025.《【媒体解读】海南：到2027年完成海洋旅游产品焕新升级》[EB/OL].https://lwt.hainan.gov.cn/jdhy_55360/zcjd/zxjd/202508/t20250818_3914677.html.
- [8] 陈雅婷. 数字经济背景下海南省智慧旅游发展现状及对策研究 [J]. 新西部, 2025(1).
- [9] 中国非物质文化遗产网·中国非物质文化遗产数字博物馆. 清单 [EB/OL].<https://www.ihchina.cn/project#target1>.
- [10] 解学芳, 雷文宣. 中国式现代化视域下文旅元宇宙模式建构与路径创新研究 [J]. 学术论坛, 2024, 47(2): 12.

浅析通用航空发展现状及展望

黄意婕

四川西南航空职业学院，四川 成都 610400

DOI:10.61369/IED.2025070005

摘 要： 从中国的视角分析通用航空产业的发展现状，探讨政策推动、市场规模、技术应用及基础设施等关键因素。结合低空领域的改革、新能源航空器、无人机技术等新兴趋势，展望未来十年通用航空的发展方向，并提出促进产业高质量发展的相关建议。

关 键 词： 通用航空；低空领域；无人机；产业链；可持续发展

A Brief Analysis of the Current Situation and Prospects of General Aviation Development

Huang Yijie

Southwest Aviation Vocational College of Sichuan, Chengdu, Sichuan 610400

Abstract： This study analyzes the current development status of China's general aviation industry from a domestic perspective, examining key factors such as policy promotion, market scale, technological application, and infrastructure. By integrating emerging trends including low-altitude airspace reform, new energy aircraft, and unmanned aerial vehicle (UAV) technology, it projects the future trajectory of general aviation over the next decade and proposes recommendations to foster high-quality industrial development.

Keywords： general aviation; low-altitude airspace; unmanned aerial vehicle (UAV); industrial chain; sustainable development

引言

我国通用航空是指除军事航空和商业航空运输以外的所有航空活动，核心特点是会执行非商业性、非定期性的飞行任务，涵盖范围广泛，应用场景多样，有公务飞行、农林作业、应急救援、飞行培训等领域。作为国家综合交通体系的重要组成部分，通用航空对经济和社会发展的具有显著的推动作用。近年来，随着技术进步和政策松绑，全通用航空进入新一轮增长期，正式列入中国“十四五”规划的战略战略性新兴产业。

一、通用航空发展现状

（一）通用航空市场概况

农业航空、应急救援、商务飞行作为通用航空市场最广泛应用的领域。据《中国通用航空发展报告（2023—2024）》数据显示，2024年1月~7月传统通用航空经营性飞行量共计51.7万小时；截至同年7月，全国传统通用航空企业达到712家，与2023年底相比净增22家；2023年全国传统通用飞机机队在册总数为5016架，2024年计划突破5200架。中国航空器拥有者及驾驶员协会通用机场信息平台的数据显示，截至2024年底，全国注册及备案的通用航空机场有496个，较2023年的449个增加了近50个^[1]。

中国的通用航空产业预计在2030年形成万亿级别规模，重点发展航空救援、物流配送和城市的空中交通的商业化。全球市场则将持续受益于新兴经济体的需求增长和技术创新。

（二）区域分布

根据通用航空区域分布，我国地区可划分为华东地区、华北地区、东北地区、西南地区、西北地区、中南地区。河北、北京、天津、山西、内蒙古等华北地区的通用航空发展体现出我国鲜明的政策驱动、经济集聚和空域资源的特点。河北石家庄、保定是首批低空空域管理改革试点区域，推动简化通航飞行审批流程工作。北京作为首都政治地位，空域管理严格、优先保障公务航空需求。京津冀协同发展，三地的通航基础设施互联互通。北京公务机基地与天津滨海通用机场形成互补。

安徽、江苏、浙江、江西、福建、山东、上海作为华东地区经济最发达、交通网络最密集的区域之一，经济驱动与高端市场需求旺盛，其通用航空发展具有鲜明的经济驱动、政策支持和多元化应用的特点。上海虹桥、浦东机场是全国最大的航空枢纽站，占全国公务飞行量的30%以上，主要服务于长三角的高端商务需求。杭州、南京、厦门等城市商务包机市场增长迅速，私人飞机保有量居全国前列。消费升级带动低空旅游，浙江千岛湖、福建武夷山、江西婺源等地开展直升机观光业务，成为新兴的旅游热点。浙江、安徽被纳入国家低空空域管理中简化飞行审批流程的改革试点，上海自贸区政策推动跨境的通航服务。地方政府扶持成为江苏、山东设立通航产业的发展基金，补贴机场建设和运营企业。

中南地区中广东、广西、湖北、湖南、海南、河南的通用航空的发展具有鲜明的区域特色，结合政策的支持、产业集聚和应用场景的多元化等特点。取得“12项全国第一”成绩的湖南省，作为全国首个低空空域管理改革的试点拓展省份。其低空空域改革全国领先，包括低空目视的航图发布、飞行服务站的建设等，为通航飞行审批提供便利。湖南航空、株洲航空城等地聚集中国航发南方公司等企业，主打中小型涡桨飞机与直升机研发。海南依托自贸港政策优势，推动跨境直升机服务、低空旅游和国际医疗救援，三亚、海口成为通航的热点城市。具有产业的集聚与制造优势的广东是无人机产业高地，深圳大疆公司全球领先，广州、珠海的eVTOL研发，形成“研发-制造-应用”全产业链。中南地区以广东创新和引领、湖南改革示范、海南开放窗口为核心，形成无人机产业突出、低空旅游活跃的格局，未来有望成为全国通航应用场景最丰富的区域之一。

四川、云南、贵州、重庆、西藏等西南地区的通用航空发展具有独特的地理、经济和社会特点，主要依托复杂地形、旅游资源丰富和应急救援需求突出等因素。存在众多高山、峡谷和丛林等复杂地形，通用航空在灾害救援比如地震、山体滑坡和医疗转运方面发挥关键作用，解决交通不便等问题。四川阿坝、云南怒江等地较依赖直升机进行紧急救援。西藏、川西高原地区空气稀薄，对航空器性能要求比较高，主要采用高原型AC313等航空器执行任务。低空旅游与短途运输发展的迅速，四川九寨沟、云南丽江、西藏林芝等旅游热点地区可开展直升机观光业务，吸引游客。重庆武隆喀斯特地貌、贵州黄果树瀑布试点的可进行低空游览走廊。西南地区的通用航空以应急救援为核心、旅游运输作为增长点、无人机产业为突破，依托政策支持和地理优势，未来有望成为高原航空及全国低空经济的示范区的标杆区域。

陕西、甘肃、宁夏、青海、新疆等西北地区的通用航空发展受地理环境、经济条件和政策支持的影响，发展模式别具一格。高原、沙漠、戈壁等复杂地形使得常规交通不便，而通用航空在应急救援、医疗转运等相关领域发挥关键作用。高海拔、低氧的新疆、青海等地依赖采用有高原型直升机和固定翼飞机执行偏远地区紧急救援任务。新疆、甘肃等农业大省可广泛使用通用航空进行农药喷洒、作物监测，提高农业生产效率。通用航空为新疆塔里木盆地、青海柴达木盆地等能源的富集区执行石油勘探、矿

区巡查等任务，高效提供空中保障支持。西北地区的通用航空主要以应急救援作为核心，以农林工业作为支柱、低空旅游作为增长点，未来在政策的支持和基础设施完善的情况下，可成为全国高原航空运营和能源通航服务的标杆的区域。

东北地区产业基础雄厚，航空制造优势突出。黑龙江、吉林、辽宁等地结合当地天气气候、产业基础和地理环境等条件，通用航空主要应用于农林作业。东北地区拥有全国最大的农林航空作业规模，年作业量占全国总量40%及以上，以Y-5B、Y-12等固定翼飞机为主作为专业作业机队，配备专业喷洒设备作业范围广泛，涵盖农作物虫病危害防治、森林防火、人工增雨等多个领域。沈阳拥有沈飞、通飞等航空制造企业；哈尔滨、沈阳等地设有多个航空科研院所，研发能力突出。但高寒地区经济效益的运营成本较高，因此，东北地区的通用航空发展正逐步从传统的农林作业向多元化应用拓展，逐步过渡为我国寒冷地区通用航空发展的示范区域。

（三）技术趋势

中国的通用航空行业近些年来在政策支持上、技术创新和市场需求的推动下快速发展，技术趋势呈现出多元化、智能化和绿色化的特点。当前及未来几年中国通用航空领域的主要技术趋势为：1.低空空域管理与数字化平台。中国正在推进低空空域改革，优化飞行审批流程，促进通航产业发展。数字化运营平台方面，通航企业采用的大数据、云计算优化航线规划与运营管理。2.新能源航空技术产生。国内的企业如亿航智能推出电动载人无人机，未来尽可能实现进一步降低运营成本。氢燃料电池技术在小型通用航空器上的应用正在探索，符合碳中和的目标。3.电动垂直起降与城市空中交通。随着新能源技术的突破，电动垂直起降飞机成为通用航空领域的重要发展方向，适用于短途城市交通、应急救援和物流配送。中国深圳、成都等城市已开展电动垂直起降飞机试点，预计2026年后逐步商业化，推动低空经济新的业态。4.无人机技术的广泛应用。农业无人机广泛应用于农药喷洒、作物监测，提高农业生产的效率。京东、顺丰等企业在试点地区进行无人机的配送，未来可能成为通用航空的重要增长点之一。工业无人机广泛应用于电力巡检、油气管道监测等，提升作业安全性和效率性。5.先进材料与制造技术：碳纤维等轻量化材料用于降低飞机重量，提高燃油效率。3D打印技术可用于航空零部件快速制造，缩短研发的周期。

（四）中国通用航空发展现状

中国的通用航空及低空经济的发展近年来受到国家政策的大力推动，特别是在2025年政府工作报告中明确将其列为新兴产业的重点发展方向。2024年11月，国务院设立低空经济发展司，统筹制定法律法规与产业规划，进一步的强化行业管理。2025年2月，《民航法》修订草案首次将“促进通用航空和低空经济发展”列为重点，提出加快构建通用航空基础设施网络、拓展业务范围等细则。

1. 政策推动

2016年国务院所印发的文件《关于促进通用航空业发展的指导意见》中提出截止到2025年需建成500个以上通用机场。2020

年低空空域管理改革试点扩展至湖南、江西等省份。

2. 产业规模

截至2023年，中国通用航空器保有量约4500架，700余家通航企业，年飞行量约120万小时，仅抵美国一成^[2]。主要应用于飞行培训、工业作业、应急救援等领域。培训与工农业作业只占七成，消费级短途运输、空中游览尚未成势。结构散、机型老、盈利弱，机队中三成超十五年，本土制造供给不足。

3. 基础设施短板

通用机场不足300个，密度仅为美国百分之一；低空空域仍“一事一报”，空域使用平均审批三日，效率低；航油配送靠卡车，高原、海岛缺油库，航油供应、维修保障等配套不完善；夜间无灯光、无盲降者过半；MRO仅集中京津冀、长三角，西部需跨省定检。航材关税高、进口慢，一架飞机常规保养停场月余。低空经济司虽已成立，但机场、空域、保障三线改革不同步，产业“先飞后落地”风险仍存。

二、制约通用航空发展因素

（一）政策与空域限制

目前国内低空空域开放程度不足，飞行计划审批周期长，制约短途运输、空中游览等业态发展。中国空域由军方或民航局直接管控，低空空域开放不足。近几年来，虽逐步开放，但审批流程仍复杂繁琐，中国的通航飞行员执照审批周期较长需提前几天甚至几个月申请，降低了运营效率，限制了通航飞行器的灵活性和航线规划等因素^[3]。

（二）产业链薄弱

目前，我国高端制造较仍较依赖进口。国产通用飞机市场占有率不足20%，航电系统、发动机等核心部件需采用进口国外的相关配件。

（三）经济性与安全性挑战

运营成本高较高。小型飞机每小时飞行成本约3000-5000元，远超地面交通。事故率较高。2022年全球通用航空事故中，人为操作失误占比超60%。

三、通用航空未来展望与建议

（一）技术驱动的新机遇

发展新能源技术，新能源航空器电动飞机可降低30%以上运营成本。计划于2030年前实现氢能源飞机商业化。实现无人机与

城市空中交通相融合，如顺丰的FH-98物流无人机目前在偏远地区完成试点，市场规模预计达千亿元。深圳、上海等地启动试验eVTOL，其将成为城市短途出行主力军。

（二）政策红利释放

低空空域改革或于2025年后全面推广，实现“一键申报”飞行计划通航与旅游、医疗等产业融合，催生“航空+”新业态。

（三）市场潜力挖掘

中国潜在通航需求可分为公务航空和应急救援。目前对标美国现有1.5万架规模的公务航空器，中国存量仅约200架。2023年通航参与救灾的应急救援航空器超2000架次，但覆盖率不足30%^[4]。

四、结论与建议

由此可见，目前通用航空正处于技术变革与政策调整的关键窗口时期。随着新能源、智能化技术的应用及空域资源的逐步开放，未来十年中国的通航产业有望实现年均15%以上的增加速度，成为全球市场的重要增长极。然而，这一过程的实施需要政策协同、技术创新和生态构建相结合，才能解决当前制约发展的结构性的矛盾。可采用建立分类划设的空域管理体系，推广“北斗+ADS-B”监控技术等深化空域管理改革方式。加强自主创新，设立专项基金支持国产涡桨发动机、复合材料研发。完善基础设施网络，鼓励地方政府建设多功能通航机场，简化审批流程。培育发展低空旅游、航空运动等消费市场，降低私人飞行执照考取的门槛。

机场网络推行“1+N”模板：以支线运输机场为枢纽，同步建设无塔台、无人值守的三十亩级微枢纽，2029年前在长三角、成渝、海南封闭成环，实现“县县通、乡乡达”。人才端，在飞行院校增设“无人机—有人机融合运行”课程，2026年前培养1万名持双照机长，填补新兴场景缺口。监管侧，民航局与工信部共建“适航认证数据中心”，利用数字孪生把试验试飞时间压缩30%，让国产新机型两年拿证成为常态。只有政策、技术、市场、生态四轴同步加速，才能把年均15%增速从纸面写进蓝天，使中国通航在2035年前真正成为全球增量发动机与共同富裕的新通道。

参考文献

[1] 中国民航局. 2022年通用航空行业发展报告[J]. 中国民航, 2022, (12): 1-18.
[2] General Aviation Manufacturers Association. 2023 General Aviation Statistical Databook[J]. GAMA Report, 2023, (年度): 3-25.
[3] 王永明, 李翔, 张磊. 低空空域管理改革与通航产业协同发展研究[J]. 航空学报, 2021, 42(01): 1-10.
[4] McKinsey & Company. The Future of Urban Air Mobility[J]. McKinsey Insights, 2022, (02): 7-32.

民机机载设备研制项目中的降本增效方法研究

曹聪, 邵华洋, 王宁

中国航空无线电电子研究所, 上海 200241

DOI:10.61369/IED.2025070006

摘 要 : 民机机载设备作为民用飞机的核心系统, 其研制过程的经济性直接关系到整个飞机的市场竞争力和商业成功。但从当前情况来看, 国内民用飞机机载设备制造商在产品研制过程中的经济性管控与国外企业呈现出巨大差距。面对全球航空产业竞争加剧、成本压力增大及技术迭代加速的挑战, 如何在保证安全性、可靠性和适航要求的前提下, 有效降低研制成本、提高研制效率, 成为国内民用飞机制造企业亟待解决的关键问题。本文基于民机机载设备的研制特点, 系统研究了降本增效的理论方法与实践路径, 为民用飞机机载设备研制项目和民用飞机机载设备制造商发展提供参考。

关 键 词 : 降本增效; 民用飞机; 机载设备

Research on Cost Reduction and Efficiency Improvement Methods in Civil Aircraft Avionics Development Projects

Cao Cong, Shao Huayang, Wang Ning

China Aviation Radio Electronics Research Institute, Shanghai 200241

Abstract : As core systems of civil aircraft, the economic efficiency of developing avionics directly impacts the aircraft's market competitiveness and commercial success. However, current circumstances reveal a significant gap between domestic manufacturers of civil aircraft avionics and their international counterparts in economic management during the product development process. Faced with intensifying global aviation industry competition, mounting cost pressures, and accelerated technological iteration, how to effectively reduce development costs and enhance development efficiency while ensuring safety, reliability, and airworthiness requirements has become a critical issue for domestic civil aircraft manufacturers. Based on the development characteristics of civil aircraft avionics, this paper systematically explores theoretical approaches and practical pathways for cost reduction and efficiency enhancement, providing reference for civil aircraft avionics development projects and the growth of manufacturers.

Keywords : cost reduction and efficiency enhancement; civil aircraft; avionics

民用飞机的机载设备是飞机飞行控制的核心系统, 机载设备的价值占比呈现出持续提升的显著趋势。根据研究数据, 现代民用飞机上机载系统在成本构成中所占份额已达30%–45%, 相比几十年前被称之为“辅助”系统时仅占飞机总成本10%的情况, 增长了数倍之多, 机载设备已成为飞机成本结构中三大支柱之一, 与机体和发动机形成三足鼎立之势。在民用飞机机载设备的研制中, 如何做好经济性管控是企业为民机产品研制中需要重点关注的问题, 使用好的降本增效方法能够让企业获得更可观的利润, 也能让国家在民机领域的发展更加快速^[1]。

一、民机机载设备研制经济性管控的重要意义

(1) 成本管控是确保型号研制成功和经济可承受性的关键前提。民用飞机研制周期长、投资大, 机载设备的研制成本在整机成本中占有显著比重。通过在项目的设计源头引入目标成本管理、价值工程等理论与方法, 对设备方案进行充分的技术经济论证与多方案择优, 能够有效避免后期因设计变更导致的成本超支与进度延误。

(2) 价格策略的科学制定直接影响项目的商业成功。民机产

业具有典型的全球市场竞争属性, 其最终产品需要接受航空公司严格的经济性考量。机载设备作为直接影响飞机性能、可靠性及全生命周期运营成本的关键因素, 其定价策略需综合考虑研发成本、市场竞争格局、客户价值感知以及长期售后服务能力。

(3) 精细化的成本与价格管理可以推动技术创新与供应链优化。在成本约束的要求下, 项目研发团队必须通过产品的架构优化、组成材料的高性价比、生产工艺的改进等手段, 在满足产品性能指的前提下, 追求成本效益的最大化。这个过程必然会催生出技术的创新。

(4) 经济性管控为企业实现可持续的商业化运营与战略发展奠定经济基础。民用飞机项目的最终目标是实现商业盈利,对机载设备成本与价格的有效管理,能够让项目更快达到盈亏平衡点,并为后续型号的研发、新技术的投入以及企业扩大积累资本。企业拥有稳定的财务状况才能抵御市场风险、应对行业周期波动,并最终实现从“产品成功”到“商业成功”的跨越。

二、国内企业在民机机载设备经济性管控中的问题分析

(一) 经济性管控意识与方法落后

国内民机设备制造商在成本管控理念上仍较为传统,缺乏与现代航空制造体系相匹配的精益化成本管理方法许多企业将成本管控简单理解为“降低成本”,而非“价值创造”,导致管控措施往往停留在压缩单件物料价格的层面,缺乏对设计、制造、运维全过程的系统性成本优化思考。

管理理念的落后体现在注重事后控制而非事前预防,侧重单点降价而非系统优化。在项目研制之初,本应做好全生命周期的成本预估,但却因缺乏同类型的项目参考而导致成本预估出现巨大偏差,在项目研制过程中又由于重复设计、材料损坏等突发状况,导致成本成倍增加^[2]。

管理方法的落后表现在管理工具的单一和精益生产、价值工程等先进方法应用不足,在设计 and 生产过程中无法把进度、成本、材料损耗等数据可视化,影响成本的关键数据无法立刻呈现给成本管理人员,在管理人员发现时,成本的剧增已无法避免,这种滞后性严重影响了民机设备的经济性管控。

(二) 全生命周期成本管理缺失

国内机载设备制造企业普遍将重心放在前两个阶段,而对占生命周期总成本60%以上的使用和维护成本缺乏足够关注。在具体的型号项目管理中,这种全生命周期视角的缺失表现为经济性与技术性能脱节。设计人员往往专注于实现技术指标,而对产品的可生产性、可维护性以及运营经济性考虑不足。例如,某型号机载设备因在设计阶段未充分考虑维修便利性,导致后期更换简单部件也需要拆卸整个系统,大幅增加了维护成本和时间。这种现象的根源在于组织壁垒和部门分割,使得设计、生产、运营等环节的经济性数据无法有效共享和反馈。

(三) 供应链与外部依赖问题严重

目前,在民用飞机制造领域,机载设备生产主要被国外厂家垄断,国内机载设备制造商在产品技术水平上与国际先进制造商的水平存在较大差距,这种依赖直接导致企业在关键零部件和系统上缺乏议价能力,面临供应不稳定和价格高昂的双重压力^[3]。在民机机载设备技术被国外设备制造商垄断的情况下,国内企业面临着进口元器件价格高、供应链断链风险、技术封锁与标准壁垒等挑战与风险。根据在民用飞机行业报告,“我国民机标准化工作与先进国家相比差距很大”,突出表现在“民机标准缺项严重,标准体系有待建立”,这种标准层面的滞后,进一步加剧了国内企业在供应链中的被动地位。

(四) 技术基础薄弱推高综合成本

国内机载设备企业在核心技术积累方面的不足,也是导致产品综合成本居高不下的重要原因之一。国内民用飞机整体的设计、制造和试验各方面的技术,与国际先进水平之间存在较大差距。这种技术差距尤其体现在航电系统、机电系统等飞行器等关键系统上。

技术基础薄弱对经济性的影响主要体现在两个方面:一是由于自主研发投入高、周期长,且需要经过严格的适航认证,使得项目研发成本分摊到单机上的研发成本巨大;二是生产效率、质量成本、工艺不成熟导致的生产效率低下、材料浪费、返工率高等问题,直提高了生产成本。

适航取证能力的不足进一步加剧了技术基础薄弱对经济性管控的影响。民用飞机机载设备必须通过严格的适航审查,获得型号合格证及生产许可证书才能进入市场。目前,国内民机的研制经验很少,流程方面也逐步建立,这种不成熟的研制体系和适航管理能力,导致取证周期长、成本高。

三、民机机载设备研制过程的降本增效方法

(一) 加强机载设备设计过程经济性管控

低成本是设计出来的,据统计,产品设计阶段成本占产品全生命周期成本的70%~80%。设计降本的关键在于推动设计师的观念改变以及将降成本的观念付诸于行动。在观念上,虽然设计师都认为控制项目成本有很大的必要性,可由于“我是技术人员”的惯性思维,精力更多地投入在考虑技术可行性及项目进度,缺乏对设计成本的关注。因此,要把设计成本的管控要求构建进组织流程,把经济性设计嵌入到科研管理流程中,作为研发设计的规定动作,通过顶层设计把目标成本管控起来。再辅以先进的设计技术和工具,通过通用化、系列化、模块化的设计,提升项目的经济性。

1. 优化产品设计流程指南

除了适航标准外,公司级研制流程和指南也是为了降低设计成本、避免重复设计而提出的重要管理方式。在产品设计初期,设计师需要做好国内外产品调研,了解国内外同类型产品发展现状和趋势,了解产品主要功能、性能、架构等信息,对同类产品定价标准有所知悉,作为后续自己产品成本、定价的参考依据,在对国内外同类产品对标后,需要研判产品必须的功能、性能要求,确定项目边界,避免项目范围随意蔓延,项目边界的控制是项目成本控制的重要一环^[4]。在产品方案编制初期,按照产品设计流程指南中规定的方案模板,确保方案包含项目研制全部必要设计信息,全面性地梳理产品研制方案,避免因设计初期未考虑到某些因素导致项目重复设计带来的巨大代价。有了明确的技术方案才能生成清晰的系统、软硬件设计需求,才能让后续软硬件开发敏捷、高效。产品原型设计好后,需要对验证阶段进行成本控制,为减少研制周期,在软硬件开发的后期即可开始进行测试规范的编制,测试大纲需要全面包含产品测试环境以及本身全部功能、性能的测试用例,以便问题早发现早修改,减少反复的成

本。当产品原型完成后，立即进入产品测试阶段，测试工程师根据明确的测试程序按测试用例进行逐项测试，保证测试的全面性和齐套性，产品存在的问题归零后，完成相关适航、取证流程，开发中产生的问题记录在问题册中，形成经验模板，如此，便以较低成本完成了民机产品的研发设计。

根据成本控制流程，细化形成产品降成本设计相关的检查单以及产品成本设计指南，同时，优化现有的原型产品研发体系。将器件降额设计、元器件选型评审等工作纳入到工程评审活动中，提升设计经济性。

2.应用先进设计技术与工具

民机研制项目的设计阶段，存在研制周期长、研制内容复杂、团队人员多等情况，因此需要统筹协调全部成员按计划推进研制^[1]。在开发过程中难免存在交流不畅通、文档和软硬件版本混乱、开发不符合适航性和标准要求等问题，为了减少此类问题引起的重复设计导致的成本增加，在项目设计阶段需要引入先进设计技术与工具。

如数字孪生技术可以在虚拟环境中模拟产品行为和制造过程，可以实现产品全寿命周期的实时模拟、性能预测和优化决策，通过构建高保真的虚拟模型，设计师可以在实际制造前预测产品性能、可制造性和可维护性，从根本上避免了传统设计模式中的事后纠错成本。

民机项目研制中，每一个功能背后来源于成百上千条需求，需求的管理效率是民机研发成本的重点管控对象。在需求开发过程中，引入 Doors 一类的需求管理工具，使需求条目化、明晰化、具有可追溯性，避免需求不明确，导致额外开发成本的发生。

（二）加强机载设备集成验证过程经济性管控

在设计早期，就将集成验证的需求考虑并落在设计方案中，如设计阶段的模块化通用化系统化设计，有助于测试设备复用和试验结果复用，减少测试成本。

在测试策略上，可以分层次测试，如将测试拆分为芯片级、模块级和系统级，逐层筛选故障，避免全系统重复测试，减少冗余工作量。聚焦高风险功能，用 20% 测试用例覆盖 80% 核心场景，针对性投入资源。早期介入测试，开发阶段同步设计测试用例，提前暴露接口兼容性问题，降低后期修复成本。

在提升执行效率方面，可以采用并行测试技术，利用云端设备池同步执行多平台、多浏览器测试，缩短测试周期；可以采用自动化测试覆盖关键路径、模块化测试平台、自动化用例生成等技术，既能提升测试效率，又能减少人工成本，还能将工具推广使用到其他项目。利用仿真工具代替实物，在研发早期，通过仿真尽早发现

问题，减少实物的投产数量和次数，降低材料费的支出。

（三）加强机载设备工艺和制造过程经济性管控

在生产制造过程中，将数字化制造和自动化装配技术以及柔性工装应用于飞机零部件的制造装配过程，使用数字化定义模型和视觉定位技术、设备，可以在保证高精度的基础上，有效加速装配过程，显著提高装配效率^[6]。

在生产产线中，采用“可重构型”柔性产线的方案，针对多品种、小批量，科研、批产混线加工的加工的生产模式，设计一套支持模块装配产线的印制板与印制板组件的自动传输、快速换线并可配合柔性工艺路线设计的产线改造方案。加工排产人员可根据不同的加工任务需求，通过系统指定使用设备、传输路径并绑定二维码实现系统自动规划加工路径与轨道一键调宽；整个加工过程可实时显示整体加工进度和工序加工进度，可对作业过程数据进行记录和追溯；对于设备异常可实现自动报警并立即停止工作，具有完善的安全保护装置和程序，可确保操作过程中人员、设备和产品安全，模块装配换线效率和产品质量可以大幅提升。

针对手工焊接作业人员的快速自检需求，使用基于图像识别的缺件检测算法，在本地电子装配产线数据采集与管控系统中部署于并应用于现场加工过程。当作业人员完成工序作业后可通图像采集设备将产品图片上传并通过系统算法实时反馈位号器件缺件情况，辅助手工操作人员快速自检，降低制造成本。

（四）严格控制机载设备研发过程中的变更

首先，要确保合同中定义清楚了变更的流程和商务补偿规则。不进行无变更费的任何变更，商务未谈妥不进行变更。其次，要形成一套快速评估商务影响的工具模板，这套模板将在与客户谈判中不断被固化和认可，将使后续的变更谈判更加快速。最后，根据变更达成的技术方案和商务影响，严控变更范围，范围不蔓延，技术指标不提高，执行项目变更。

四、结论

民用飞机机载设备研制项目的周期长、经费大，基于上述的民机机载设备研制过程的降本增效方法，通过产品设计优化、工艺制造优化、控制变更等，在某项目实际研发过程中，某产品成本降幅约为 7.57%，切实对项目起到经济性管控，通过这些系统性的提升，国内企业才能在民机机载设备领域实现真正的突破，支撑我国民机产业的商业化成功。

参考文献

- [1]王健,李磊.某机载电子设备轻量化设计研究[J].航空制造技术,2022,65(12):78-84.
- [2]陈丽,张伟.航空行业民机产品研发阶段的成本控制[J].中国航空学报,2021,34(5):210-218.
- [3]刘峰,赵洋.面向全寿命周期成本的民用飞机定费用设计(DTLCC)方法研究[J].飞机设计,2023,43(2):56-62.
- [4]周明,吴迪.定制航空连接器时,如何进行成本控制[J].航空精密制造技术,2022,58(3):45-49.
- [5]郑涛,马丽.民机直接维修成本优化模型研究[J].民用飞机设计与研究,2021,(4):89-94.
- [6]丁伟,陈晓.基于增材制造成本最优的民机元件减重设计方案研究[J].航空工程进展,2023,14(1):102-108.

市场背景下航空产品研发项目风险管理研究

陈淇

中国航空无线电电子研究所, 上海 201100

DOI:10.61369/IED.2025070007

摘 要： 目前全球航空运输业规模持续增长，航空制造业技术革新迭代速度不断加快，这给航空产品研发项目带来了诸多挑战。航空产品属于一项复杂系统工程，研发项目投入高、周期长、监管严格，其风险管理水平高低很大程度上决定了项目的成败。因此市场导向背景下，加强航空产品研发项目风险管理至关重要。文章围绕市场背景下航空产品研发项目风险管理内容进行研究，阐述了航空产品研发背景，分析了航空产品研发项目的风险，提出了一系列航空产品研发项目风险管理策略，以提升研发项目风险管理水平，为我国航空产业高端化发展贡献力量。

关 键 词： 市场背景；风险管理；研发项目；航空产品

Research on Risk Management for Aviation Product R&D Projects in a Market Context

Chen Qi

China Aviation Radio Electronics Research Institute, Shanghai 201100

Abstract： The global aviation transportation industry continues to expand, while technological innovation in aviation manufacturing accelerates at an unprecedented pace, presenting numerous challenges for aviation product R&D projects. As complex systems engineering endeavors, aviation product development projects involve high investment, extended timelines, and stringent regulatory oversight. The level of risk management significantly determines project success or failure. Therefore, strengthening risk management for aviation product R&D projects under market-driven conditions is crucial. This paper investigates risk management for aviation product R&D projects within a market context. It outlines the background of aviation product development, analyzes project risks, and proposes a series of risk management strategies to enhance project risk management capabilities, thereby contributing to the high-end development of China's aviation industry.

Keywords： market context; risk management; R&D projects; aviation products

引言

航空工业作为现代工业体系的重要组成部分，研发项目类型多样，涵盖了航空发动机、飞机整机、核心配件等，具有技术密集度高、研发周期长、安全要求严苛等特点。面对国际航空市场需求增长，研发进程持续加快，加之行业竞争格局全面重构，政策环境日趋复杂化，航空研发项目的风险呈现动态化、多元性特点，仅凭传统风险管理模式已经无法满足实际需要。在此背景下，加强航空产品研发项目风险管理是必然选择，将其贯穿于研发项目全过程，便于实现各类风险及早、精准识别，并制定有效措施有效规避项目风险，提升项目研发质量。

一、市场背景下航空产品研发的背景

（一）行业趋势

市场背景下，航空产品技术迭代更新速度加快，产品研发逐渐转向智能系统集成。“随着物联网、大数据、人工智能等新兴技术的融合应用，航空产品研发、设计、制造和运维全链条逐渐朝着智能化转型升级。自适应航电设备、智能飞控系统的广泛应用，大幅度提高了航空飞行器的飞行效率，保障了飞行安全^[1]。

在全球航空市场领域，空客、波音等巨头企业长期占据着主导地位，而近些年来，中国、俄罗斯等国家地区的部分创新型企业崛起，使得原有市场平衡被打破。中国商飞 C919 通过数字化设计以及国产供应链的支持，已经实现国产化率 60% 以上，并且进入到规模化交付阶段，得到了国际适航认证。俄罗斯联合航空制造公司专注研发宽体客机，力求填补波音 787 级别的市场空白。另外，电动垂直起降飞行器以及无人机等技术的创新突破，凭借场景的适配性和技术灵活性，正快速渗透在城市空中交通以及通用航空

等领域^[2]。

（二）市场需求

全球航空运输业在经历波折后，已然进入复苏阶段，航空器需求量持续攀升。波音787X、C919等新一代宽体客机逐渐成为运输主力，其产品卖点逐渐从速度转向燃油效率和智能化水平。非非洲、亚洲、拉美等新兴市场人口基数大、经济增长速度较快，对这类性价比比较高的中短程客机需求量大幅度增长。随着地空空域改革，通用航空以及支线航空得到了快速发展，如合肥、深圳等商业化运营城市已经初步落实景区接驳、空中出租车试点工作^[3]。

在军用航空领域，随着国防现代化建设进程持续加快，国防预算在航空装备领域的倾斜比重逐步增长，大力推动无人机系统、大型运输机、隐身战斗机等产品更新迭代。尤其在大国博弈背景下，为了满足战略震慑需求，预警机、高超音速飞行器等高端设备研发投入不断增长，对于此类产品的极端环境适应性和运行可靠性等提出了更高的要求，反向倒逼研发端强化技术更新与储备^[4]。

二、航空产品研发项目的风险分析

（一）市场风险

市场风险在诸多产品项目研发领域均有表现，主要表现为客户需求变化、宏观经济环境以及竞争对手等多种因素。航空产品需求高度依赖宏观经济，在经济上行阶段，航空运输需求旺盛，促使航空公司扩张机队规模；经济下行阶段，航空公司为了缩减成本支出，往往继续沿用退役老旧机型，而非采购新机，以至于研发项目的市场规模萎缩。同时，公司政策调整同样会加剧市场风险，如进口关税壁垒、碳排放税等政策的实施，直接影响产品的竞争力。欧盟碳边境税的增加导致许多油耗较高的机型运营成本随之增长，倒逼航空公司采购节能燃油效率高的新机型^[5]。

航空公司的需求往往呈现动态变化特点，不同客户对于机型的运营成本，性能指标等要求不尽相同，研发前期如果调研不充分，可能导致产品最终交付时与市场需求错配。随着技术革新升级，客户的技术偏好也随之改变，尤其现阶段智能化、电动化技术的飞快发展，部分航空公司开始关注电动飞机和智能客机的采购，若传统燃油机型未预留技术升级接口或是燃油成本较高，可能面临着上市后无人采购的局面^[6]。

（二）技术风险

技术风险表现为研发项目的内部风险，其根源主要来源于航空产品技术复杂性，致使部分项目的攻关难度大、技术兼容性不足或是技术不够成熟，以至于项目进度延误，预算成本超值。航空产品性能提升主要表现在空气动力学、材料科学以及动力系统等领域。航空发动机需要满足低油耗、高推重比和高可靠性等要求，尤其高压涡轮叶片等核心部件需要采用镍基单晶高温合金以及复杂气冷结构，这些特性决定了航空产品制造工艺难度极高。若核心技术未能取得阶段性突破，后期研发进程可能被延误，甚至导致原有设计方案被淘汰。与此同时，航空产品的技术安全性要求较高，任何技术缺陷的存在都可能诱发严重的安全事故，但新技术的诞生至实际应用往往需要经历长期的成熟度提升过程，

若技术成熟度评估不准确，可能导致飞行器产品在使用中频频出现问题，增加后期维修成本延误产品交付周期^[7]。

（三）财务风险

航空项目资金投入较为密集，一些单型号干线客机研发投入成本往往超过100亿美元。若研发主体的融资渠道过于单一，可能因政策调整或投资者信心不足导致资金链断裂，进而无法支撑研发项目顺利进行。航空项目成本构成多样，包含了研发费用、试验费用、人力成本、设备投入等，加之技术风险较大，后期容易受外部环境和需求变更等因素影响，导致研发项目成本支出超预算。如国际大宗商品价格波动，稀土和钛合金价格在2021年—2022年之间上涨了50%左右，使得原材料采购成本进一步增长^[8]。

（四）管理风险

管理风险主要源于流程管控失效、组织架构不合理以及部门沟通不畅等。航空研发项目往往涉及多主体，需要多主体密切配合，若组织架构设计不合理，可能导致部门之间沟通受阻，信息传输滞后，严重影响部门协作效率。航空项目研发需要遵循工程方法论，但部分研发项目存在需求阶段约束条件不明确、设计阶段风险评审不充分等情况，致使后期阶段频频出现问题，加剧管理风险^[9]。航空产品供应链全球化水平较高，供应商管理能力不足，可能由于贸易摩擦或自然灾害等因素影响，进而出现供应中断的情况，延误整体研发进度。

三、市场背景下航空产品研发项目风险管理策略

（一）加强风险识别

风险识别是航空产品研发项目风险管理的起点，由于项目风险的隐蔽性和耦合性特点，往往需要借助多维度扫描工具和动态感知机制来识别风险。具体可结合航空研发项目的阶段性特征，识别各阶段伴随的风险。立项论证阶段，风险识别聚焦政策合规性、市场需求偏差以及技术可行性风险；生产研发阶段聚焦设计缺陷、技术成熟度以及供应链风险；使用保障阶段，预判后期可能出现的市场反馈风险和运维成本风险等。为了保证风险识别的客观性与全面性，企业可以邀请航空领域专家进行匿名问卷调查，精准识别存在风险点；组织设计、制造、财务、市场等部门成员进行头脑风暴，分析可能存在的风险；对历史数据进行回溯分析，提取其中存在的高频风险，在项目研发中予以规避。除此之外，建立动态风险感知机制，加强宏观经济指标、客户需求动态的监测；关注新兴技术研发进展和验证成果，配套标准规范以及法规的修订等内容，从而实时捕捉外部环境变化，获取全方位覆盖的风险清单，为后续风险应对提供支持^[10]。

（二）选择合理的风险应对策略

在风险识别基础上，应结合风险类型和特点，选择合理的风险应对策略，优化资源配置。基于Risk Matrix风险矩阵综合评估风险的发生概率、影响程度，具体可归结为以下几类：

重大风险：技术研发失败、供应链中断等，属于优先处理级别。

重要风险：市场需求萎靡，试行认证进度缓慢，重点监控。

一般风险：部分设计环节进程缓慢，只需要常规管理。

低风险：非核心部件，可接受，常规监控即可。

针对不同类型的风险，需要制定针对性的策略。

（1）市场风险。目标市场需求连续三年下降，可及时调整研发方向，规避研发项目风险；组件多元客户布局，动态跟踪客户需求变化，尽可能降低需求波动影响；同下游企业签订协议，实现风险转移；针对非核心市场的短期波动，可灵活调整交付节奏应对风险^[11]。

（2）技术风险。针对短期内无法突破的技术，可适当放缓相关功能开发进程，优先保证项目的基础性能；适当增加技术预研投入，如提前3~5年开发新材料，并引入外部技术资源、提高技术成熟度，尽可能降低研发中的不确定性；非核心技术领域委托第三方专业供应商，签订合同明确双方责任；不影响系统安全的技术问题，优化流程调整即可。

（3）财务风险。针对资金缺口大，融资渠道单一的风险，适当缩小研发项目规模予以规避；采取拓宽融资渠道和成本控制方式，缓解企业的资金压力；购买关键部件供应中断保险、适航认证失败保险，借助商业保险来分散损失；针对小额超支费用，内部调剂即可灵活解决。

（4）管理风险。对组织内部架构不合理诱发的协同失效问题，对现有管理队伍全面重构，设立专职风险管理人员用于规避管理风险；制定标准化流程，加强研发全流程管控，尽可能减少人为偏差；转移部分管理职能，如将供应链管理委托第三方专业物流公司负责；轻度的协作延迟，可采取内部资源协调配置方式予以弥补。

（三）制定风险防控计划

为了保证风险应对策略有效落实，应结合实际情况制定风险防控计划，确定风险执行策略、责任人以及时间节点，请做好全过程记录。针对已经识别的风险编制具体的行动方案，如“复合材料成型合格率较低”风险，可采取增加模具温度传感器、实时监控以及优化工艺参数等方式予以解决；确定各项措施的责任部门或人员，以及需要的设备、资金等资源，确定具体的时间节点；针对核心发动机供应商破产等重大风险，提前制定备用方案，如临时调整动力系统架构或是备选的供应商清单；建立跨部门沟通协作机制，定期汇报项目风险管理状态，支持各部门信息

及时传输和共享。计划具体实施环节，根据风险等级优先分配资源，在重大风险防控领域。根据风险监测结果动态调整风险防控计划，并将防控要求全面融入项目管理各个环节，避免风险管理流于表面。

（四）搭建风险管理信息化系统

航空研发项目风险信息规模较大，并且信息始终处于动态更新状态，人工管理方式无法实现数据高效分析和处理。因此，搭建风险管理信息化系统，借助数字化和智能化工具，可实现航空产品研发项目风险数据高效采集、分析、处理和预警，为管理决策提供数据支撑。风险管理信息化系统多采用三层架构：

数据集成层整合了航空研发项目周期的多元异构数据，具体包括项目管理数据、市场数据、技术数据、财务数据等。采用API接口以及数据中台技术，在ERP、PLM、MES等业务系统之间建立连接，消除信息孤岛，实现数据信息及时传输共享。

分析决策层，负责集成数据分析和处理。基于自然语言处理技术解析数据中的风险关键词，输入机器学习模型智能匹配历史案例库类似风险；运用蒙特卡洛模拟预测成本超支概率分布以及技术风险传导路径；根据类似风险历史应对策略和结果，提供风险应对策略建议。

协同交互层，用于可视化呈现风险分析和处理结果。以图表形式，可视化呈现研发项目进度偏差率、成本超支率等指标，支持人员按照不同风险类型筛选查看；监控某项指标超出阈值，自动发出预警信息，并生成风险控制方案建议；支持多部门线上交互，实现信息及时传输和可追溯。

风险管理信息化系统的搭建，需要物联网技术支撑。具体可在核心区域布设各类传感器，实时采集和上传数据，实现异常问题的自动化识别；运用区块链技术加密存证关键风险数据，保证数据的完整性和真实性。

四、结论

综上所述，市场背景下，航空产品研发项目风险管理是一项系统工程，需要将其贯穿于研发项目全流程，通过风险识别、应对策略选择、计划制定和信息化系统建立等措施，精准识别和防控潜在风险，提高研发项目成功率，助推航空事业高水平发展。

参考文献

- [1] 邢宏涛. 飞机配套产品研制项目风险识别及评估研究[J]. 科技资讯, 2020, 18(07): 61-63.
- [2] 余洪. 航空产品供应商评价体系优化管理研究[J]. 现代商贸工业, 2025, (05): 67-69.
- [3] 戴松漫. 关于国际航空产品转包生产对国内航空发动机零部件制造业项目管理的启示[J]. 经济师, 2025, (02): 22-23.
- [4] 马操, 关恒冲, 张雨竹. 基于PFMEA方法的航空电子产品装配工艺风险控制[J]. 电子元器件与信息技术, 2025, 9(01): 20-22.
- [5] 姚东林. 航空产品全生命周期中的质量监督与风险管理分析[J]. 中国机械, 2025, (02): 18-21.
- [6] 刘凤陵, 王阳, 冯子轩, 等. 基于风险管理的型号合格证管理系统研究与实践[J]. 电脑知识与技术, 2024, 20(32): 58-61.
- [7] 阮宇. 航空制造业民用航空产品责任风险管理研究[J]. 航空财会, 2023, 5(06): 8-13.
- [8] 谢俊东. 某航空复杂产品零部件制造项目组合风险管理研究与应用[D]. 重庆大学, 2023.
- [9] 李卫超. W公司X型航空产品研发项目风险管理研究[D]. 兰州理工大学, 2023.
- [10] 苑文文. 万引力公司航空冷链箱产品研发项目风险管理研究[D]. 兰州大学, 2023.
- [11] 叶世雄, 张吉. 航空器设计制造单位产品安全风险管理研究[J]. 科技视界, 2022, (30): 170-172.

采购管理审计流程优化与风险控制 ——以 N 附属医院为例

王学文

南方医科大学第五附属医院，广东 广州 510900

DOI:10.61369/IED.2025070013

摘 要： 采购管理作为公立医院经济活动的高风险领域，其内部控制的有效性 with 审计监督的效能直接关乎财政资金的安全与使用效益。本文以 N 附属医院为研究样本，针对其采购审计实践中存在的“事后监督为主、风险控制滞后”等问题，从事前预防、事中控制、事后评价三个维度，系统重构了采购管理审计流程。研究提出，通过将审计关口前移，深度嵌入预算编制、需求论证、供应商遴选等前端环节；利用信息化手段建立采购审计数据分析平台，实现事中动态监控；并强化履约验收与绩效评价的后端监督，构建一个全流程、全覆盖的采购审计监督体系。本文重点探讨了在优化后的流程下，对价格审计、供应商管理、合同审核及验收管理等关键风险点的具体控制措施与方法。旨在为 N 附属医院建立一套规范、透明、高效的采购风险防控机制，也为同类医疗机构提升采购审计效能提供具有实践参考价值的范本。

关 键 词： 采购审计；流程优化；风险控制；公立医院；内部控制

Procurement Management Audit Process Optimization and Risk Control —A Case Study of Hospital N

Wang Xuewen

The Fifth Affiliated Hospital of Southern Medical University, Guangzhou, Guangdong 510900

Abstract： As a high-risk area in the economic activities of public hospitals, the effectiveness of internal control and audit supervision in procurement management directly impacts the security and utilization efficiency of fiscal funds. Taking Hospital N as a case study, this paper addresses issues in its procurement audit practices, such as the predominance of post-event supervision and lagging risk control. It systematically reconstructs the procurement management audit process from three dimensions: pre-event prevention, in-process control, and post-event evaluation. The study proposes shifting the audit focus forward by deeply embedding audit functions into front-end stages like budget formulation, demand justification, and supplier selection. By leveraging information technology to establish a procurement audit data analysis platform, dynamic in-process monitoring is achieved. Additionally, back-end supervision is strengthened through performance evaluation and contract fulfillment inspection, thereby building a whole-process, comprehensive procurement audit and supervision system. This paper focuses on specific control measures and methods for key risk points—such as price audit, supplier management, contract review, and acceptance management—under the optimized process. The aim is to establish a standardized, transparent, and efficient procurement risk prevention and control mechanism for Hospital N, while also providing a practical reference model for similar medical institutions to enhance the effectiveness of their procurement audits.

Keywords： procurement audit; process optimization; risk control; public hospitals; internal control

引言

公立医院的采购活动具有资金规模大、业务频率高、涉及品类多、廉洁风险突出等特点。作为医院内部治理体系的重要组成部分，内部审计部门对采购活动实施有效监督，是保障资源合规、高效配置，防范化解经济风险的关键环节。N 附属医院作为一所集医疗、教学、科研于一体的综合性三级医院，年采购金额巨大，采购项目涵盖医疗设备、药品、耗材、后勤物资及各类工程与服务，管理复杂度

作者简介：王学文（1988.08—），四川西昌人，南方医科大学第五附属医院，审计师，研究方向：公立医院内部控制体系优化与风险管理效能研究、智慧审计技术在医院多维监督场景中的融合与应用。

高。传统的采购审计模式多侧重于事后对采购凭证、审批程序的形式合规性审查，这种“亡羊补牢”式的监督，难以对采购过程中的实质性风险，如价格虚高、围标串标、合同陷阱、资产流失等进行有效预警和遏制。随着国家卫健委对公立医院“合规、高效、廉洁”运营要求的不断提高，以及医院自身高质量发展的内在需求，推动采购审计从被动响应向主动预警、从碎片化监督向全流程管理转型，已成为 N 附属医院审计部门亟待解决的现实课题^[1]。本研究正是在此背景下，旨在结合 N 附属医院的实际运作，探索一条以风险为导向的采购管理审计流程优化路径，以期筑牢医院采购业务的“防火墙”。

一、采购管理全流程风险识别

要对采购审计流程进行精准优化，首先必须系统、全面地识别出采购管理各环节中潜藏的风险点。基于 N 附属医院的业务实践，采购管理全流程可主要划分为四个阶段，每个阶段均存在独特的风险类型（图 1）。



图1 采购管理全流程主要风险点示意图

（一）第一阶段：采购预算与需求计划

此阶段是采购活动的源头，风险主要表现为“需求风险”与“预算风险”。具体包括：各临床科室申报采购需求缺乏充分论证和必要性分析，可能导致设备购入后闲置或功能过剩；采购预算编制与实际需求脱节，或因信息不对称导致预算被虚增；年度采购计划与医院战略发展规划、重点学科建设方向匹配度不高等。源头若失准，后续所有环节都将建立在错误的基础之上^[2]。

（二）第二阶段：招标与供应商选择

此阶段是风险最为集中、廉洁问题最易发的环节。风险核心是“选择风险”与“合规风险”。主要包括：招标文件设置排他性或歧视性条款，为特定供应商“量身定制”；潜在供应商之间可能存在的围标、串标行为，扭曲市场竞争；评标过程不规范，专家独立性与专业性不足；对供应商的资质、信誉、履约能力调查不深，引入“劣质”供应商，为后续合同履行埋下隐患。

（三）第三阶段：合同签订与履行

此阶段风险从“选择”转向“执行风险”与“法律风险”。常见问题有：合同条款与招标文件、投标承诺不一致，存在重大疏漏或权利义务不对等；合同审核流于形式，未能有效识别其中的法律和财务陷阱；合同签订后，缺乏对履行过程的跟踪管理，如交货延迟、型号变更等违约行为未能被及时察觉和追责。

（四）第四阶段：物资验收与资金支付

此阶段是确保采购成果落地的最后关口，风险集中于“质量风险”与“支付风险”。突出表现为：验收程序走过场，未能及时发现物资在数量、规格、质量等方面的不合格问题；对于专业性强的医疗设备，缺乏技术部门参与的联合验收机制；验收环节与采购、财务信息脱节，出现“未验先付”或“超合同支付”等违规支付行为^[3]。

通过对上述全流程风险的梳理可以看出，采购风险贯穿始终，任何一个环节的失控都可能导致整个采购活动的失败。因此，审计工作必须与之对应，构建起一个覆盖全过程、聚焦关键

点的立体化监督网络。

二、现行采购审计流程的局限性分析

尽管 N 附属医院已经建立了基本的采购审计制度，但面对日益复杂的采购环境和精细化的管理要求，现行审计流程的局限性逐渐凸显，使其在风险防控上显得力有不逮。这些局限性主要体现在以下四个方面：

（一）审计介入时点滞后，监督效能呈现“被动化”与“边缘化”

当前审计工作主要集中于采购活动的末端，即对已完成的采购项目进行合同、发票、验收单等书面资料的合规性检查。这种“秋后算账”式的审计，即使发现了问题，如价格不合理或供应商选择不当，损失往往已经发生，难以挽回。审计角色更像是“消防员”而非“设计师”，无法在风险发生前进行预警和干预，导致审计价值大打折扣^[4]。例如，对于一个已经签订的高价设备合同，审计即便指出价格高于市场平均水平，纠正成本也极高，且易引发与临床科室及供应商的冲突。

（二）审计内容侧重于程序合规，对采购的“价值”与“绩效”关注不足

现行的审计检查点多集中于审批流程是否完整、招标程序是否公开等形式要件。然而，程序的合规并不等同于结果的最优。审计工作常常忽略了对采购标的物本身价格合理性的深入分析、对设备购入后使用效益的追踪问效，以及对采购项目整体目标达成情况的综合评价。这使得审计工作在一定程度上与医院降本增效的核心运营目标脱节，未能充分发挥其价值创造功能。

（三）审计方法传统，信息化手段应用不足，导致审计效率与深度受限

审计人员多依赖于手工查阅纸质或电子文档，进行抽样检查。对于海量的采购数据，这种传统方法犹如“大海捞针”，难以进行全面、精准的风险筛查。例如，无法快速比对历史采购价格、无法自动识别不同项目中同一供应商的关联投标行为、无法实时监控合同付款进度。缺乏大数据分析技术的支撑，审计工作难以从宏观层面发现系统性、趋势性的风险，审计发现也更多依赖于审计人员的个人经验，客观性与科学性有待提升。

（四）审计结果运用机制不健全，管理闭环难以形成

审计报告出具后，其整改建议是否被采纳、采纳效果如何，缺乏强有力的跟踪与问责机制。审计发现的问题可能年复一年地出现，但相关的责任科室和人员并未受到实质性的影响^[5]。同时，审计结果与下一年度的预算编制、供应商库管理、科室绩效考核等关键管理决策关联度弱，未能将审计成果有效地转化为管

理提升的驱动力，导致审计监督的威慑力和影响力被削弱。

表1 现行采购审计流程局限性及影响分析

局限性表现	具体描述	导致的不利影响
介入时点滞后	主要开展事后审计，缺乏事前、事中参与	问题无法预防，损失难以挽回，审计价值受限
内容侧重程序	聚焦审批流程合规性，忽视价格、绩效等实质内容	与运营目标脱节，无法有效促进降本增效
方法传统低效	以手工抽查为主，缺乏大数据等信息化手段	审计覆盖面窄、效率低，难以发现深层次问题
结果运用不足	整改跟踪不力，与预算、绩效等管理环节脱钩	问题反复发生，审计威慑力弱，管理闭环无法形成

三、采购管理审计流程优化设计

为解决上述局限性，构建一个能够主动识别、预警和应对风险的全新审计模式，本研究提出对 N 附属医院的采购管理审计流程进行系统性优化。优化的核心思想是实现“三个转变”：从单一事后审计向事前、事中、事后全过程审计转变；从程序合规导向向风险与价值导向转变；从手工抽样审计向信息化全覆盖审计转变。优化后的全流程审计模型如图2所示。

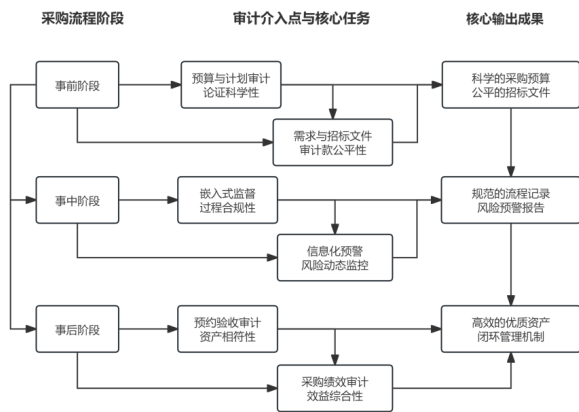


图2 基于风险导向的采购管理全流程审计模型

（一）事前审计：筑牢风险防范的第一道堤坝

事前审计的核心目标是“防患于未然”，将风险控制在萌芽状态。审计部门应深度参与以下两个前端环节：

1. 预算与计划审计：审计人员应会同财务、资产管理部门，对年度采购预算的合理性、必要性进行审核。重点关注大型设备、重大项目的采购预算是否经过充分的可行性论证，是否与医院战略方向一致。通过提前介入，从源头上避免盲目立项和预算浪费。

2. 需求与招标文件审计：在采购项目启动前，审计应对采购需求书的技术参数进行审阅，排查是否存在排他性、倾向性指标。同时，对招标文件的商务条款、评标办法的公平性与科学性进行独立评估，确保招标文件本身不会引发合规风险或法律纠纷。

（二）事中审计：强化执行过程的动态监控

事中审计是确保采购活动依规进行的关键。此阶段审计不应大包大揽，而应通过“嵌入式监督”与“信息化预警”实现动态控制^[6]。

1. 嵌入式监督：在开标、评标、谈判等关键环节，审计人员

应作为监督者现场参与，重点关注评委的独立评审、供应商的疑义处理等过程，确保程序公正、透明。对于重大合同，审计部门应对合同草本进行审核，确保其与招标结果一致，并规避合同条款风险。

2. 信息化预警：这是优化设计的核心。建议 N 附属医院建立或升级“采购审计数据分析平台”。该平台应与采购管理系统、财务系统、资产管理系统及供应商数据库对接。审计人员可设置一系列风险预警规则，例如：当某次采购的中标价显著高于历史均价或市场参考价时；当某个供应商在短时间内中标多个关联度不高的项目时；当合同付款进度远超实物验收进度时，系统会自动触发预警，提示审计人员介入调查。这种模式变被动为主动，极大地提升了审计的效率和精准度。

（三）事后审计：深化绩效评价与结果运用

事后审计不应止步于合规性检查，而应迈向更高层次的绩效审计，并强力推动审计结果的运用。

1. 履约验收审计：审计人员应监督或参与重要物资、设备的验收过程，推行由采购部门、使用科室、技术专家及审计人员共同参与的“联合验收制度”，确保入库资产与合同约定完全相符。

2. 采购绩效审计：在项目完成后，审计应牵头对重大采购项目进行后评估，内容不限于价格节约率、设备使用率、临床满意度等，全面评价采购活动的经济性、效率性和效果性。

3. 审计结果闭环管理：建立审计问题整改台账，限定整改期限，并对整改结果进行现场核实^[5]。更重要的是，将审计结果与后续管理决策强力挂钩：例如，将绩效审计结果作为下年度同类预算审批的重要依据；将供应商履约情况的审计评价，作为供应商库动态管理和清退的核心标准；将科室采购管理问题纳入科室负责人的经济责任审计范畴，通过这种方式，真正形成“审计—整改—提升”的良性循环。

四、关键风险点的控制措施与审计方法

在构建了全流程审计框架后，必须配以精准、有力的控制措施与审计方法，才能将风险防控落到实处。

（一）价格审计：从“被动接受”到“主动研判”

控制价格虚高是采购审计创造直接价值的核心。传统的价格审计多依赖于合同、发票的比对，而优化后的方法强调基于数据的主动分析。

1. 建立医院内部历史采购价格数据库：审计部门应牵头整理近年来所有采购项目的中标价、合同价，形成涵盖设备、耗材、服务等品类的内部价格数据库。对于重复采购的项目，新合同的价格必须与历史价格进行比对，并对异常波动（如无合理原因的价格上涨）进行重点核查。

2. 引入外部市场数据参考体系：积极利用第三方价格平台、政府采购网中标公告、行业价格指数等外部信息，进行横向比价。对于通用设备及物资，可设定市场参考价作为审计红线。

3. 推行“大数据比价”模型：在采购审计数据分析平台中，内置比价分析模块。审计人员输入采购品名、规格型号后，系统可自动关联内部历史数据与外部市场数据，生成价格分析报告，直观展示本次报价所处的价格水平（如：低于历史均价、处于合理区间、显著高于市场价），为审计判断提供量化支撑。此举能

将审计人员从繁琐的手工查证中解放出来，专注于对异常价格的深度调查^[6]。

（二）供应商审计：从“准入审查”到“全周期管理”

供应商是采购风险的源头之一，对其管理必须贯穿始终。

1. 严把准入关：建立由审计、财务、法律、业务部门共同参与的供应商准入评审机制，不仅审查其营业执照、资质证明，更要通过第三方平台调查其股权结构，识别是否存在关联企业围标的风险。

2. 实施履约过程动态评价：建立《供应商履约情况评价表》，由使用科室、采购部门、仓库管理部门定期从产品质量、交货及时性、售后服务、合规性等方面进行评分。审计部门负责收集、分析这些评价数据，并对其进行随机抽查验证。

3. 构建基于审计结果的供应商退出机制：将供应商的动态评价结果与供应商库管理直接挂钩。对于评价得分持续较低、存在严重违约或诚信问题的供应商，审计部门应提出“清退建议”，由采购管理部门执行，形成优胜劣汰的良性循环。表2展示了一个简化的供应商全周期风险管理模型。

表2 供应商全周期风险管理审计要点

管理阶段	核心审计目标	主要审计方法与控制措施
准入阶段	确保供应商资质合格、来源清晰	资质文件审核、关联关系排查、现场考察（重大供应商）
履约阶段	监控供应商表现，及时发现违约风险	分析履约评价数据、处理投诉、监控交货与验收进度
绩效评估阶段	科学评定供应商等级，为管理决策提供依据	汇总分析周期内综合表现，应用ABC分类法等
退出/续用阶段	实现供应商库的优化与更新	根据评估结果，建议清退不合格供应商，优化合作结构

（三）合同审计：从“形式审核”到“实质把关”

合同是权利义务的法律载体，合同审计是规避法律与财务风险的最后一道关口。

1. 聚焦核心风险条款：审计审核应超越格式文本，重点关注：付款条款是否与项目进度和验收结果合理挂钩，避免预付款比例过高；违约责任条款是否明确、对等且具有可操作性；验收标准与方式是否清晰、无歧义；以及知识产权、保密、争议解决方式等关键内容。

2. 推行合同标准条款库与负面清单：审计部门可协同法律顾问，建立常用合同的标准条款库和明确禁止出现的“负面清单”条款（如：无限责任的担保条款、不对等的违约金条款等）。此举既能提升审核效率，也能有效防范系统性法律风险。

（四）验收审计：从“单点作业”到“多维制衡”

验收环节是确保采购成果的关键，其失控将导致前期工作“前功尽弃”^[7]。为强化该环节的独立性与专业性，需建立多维制衡机制，具体核心要素如下表所示：

表3 基于多维制衡的验收审计机制

机制名称	核心操作要点	责任分工与角色	审计监督焦点
不相容岗位分离	明确禁止采购执行人员同时担任验收职责。	采购部门（执行）、验收小组（确认）	监督岗位职责分离制度的执行情况，核验收收人员身份的独立性。
联合验收制度	对重要、专业的设备与物资，组建跨部门联合验收小组，验收过程形成书面记录并由全体成员签字确认。	使用科室：负责功能实现 技术部门：负责技术参数与质量 资产管理部门：负责资产入库 审计/纪检部门：负责程序监督	对验收程序的合规性、真实性进行抽查；审阅联合验收记录的完整性与真实性。
验收-付款联动控制	在财务支付流程中设置“强制检验点”，付款审批必须附有合规的验收报告。	采购/使用部门（发起付款）、财务部门（执行支付）、审计部门（监控预警）	通过数据分析平台，监控并拦截“付款申请日期”早于“验收完成日期”的异常支付申请。

该体系通过制度设计将验收活动从单一的作业环节，提升为贯穿岗位、流程与系统的综合性内部控制节点，从而有效保障资产安全与采购价值实现。

五、结语

采购管理审计的转型与优化，绝非一蹴而就的技术调整，而是一场关乎审计理念、组织角色与运行机制的深刻变革。对于N附属医院而言，将审计监督从采购流程的末端，系统地、坚定地推进至决策的起点与运行的每一个关键节点，意味着内部审计职能从传统的“经济警察”向“管理顾问”与“风险前瞻者”的价值升华^[8]。本文所构建的全流程审计模型与具体控制方法，旨在为N附属医院提供一个清晰的行动路线图。通过筑牢事前预防的堤坝、拉紧事中控制的准绳、夯实事后评价的根基，并充分借助信息化的翅膀，医院的采购审计必将能更好地服务于高质量发展的战略目标，在保障资金安全、提升运营效益、净化营商环境的征程中，发挥出不可或替代的基石作用。这不仅是对外部监管要求的响应，更是医院迈向卓越内部治理的自主选择与必然之路。

参考文献

[1] 付元承. 基于RPA+AI的A公立医院医用耗材采购风险审计预警研究[D]. 重庆理工大学, 2025. DOI: 10.27753/d.cnki.gcqgx.2025.001061.
[2] 方蒙, 陈小薇, 林晓娜. 从审计视角谈医疗设备采购的内控管理[J]. 中国价格监管与反垄断, 2022, (12): 67-69.
[3] 郑话森. 公立医院采购业务风险识别与内部审计策略[N]. 财会信报, 2022-11-14(007). DOI: 10.28104/n.cnki.nckxb.2022.000353.
[4] 杨铭. 基层医疗卫生机构采购环节风险管理研究——以G医院为例[J]. 财务管理研究, 2022, (11): 47-52.
[5] 叶繁. 公立医院主要领导经济责任大数据审计模型构建[J]. 审计月刊, 2022, (01): 29-30. DOI: 10.15882/j.cnki.sjyk.2022.01.004.
[6] 陈小蓉, 赖思丹, 马乾瑞. 审计在医用耗材采购管理中的应用[J]. 今日财富(中国知识产权), 2019, (07): 146.
[7] 孙玉军, 沈一丹, 万莉芸. 研究型审计在医疗机构内部控制建设中的应用——以SD医院招标采购管理为例[J]. 会计师, 2022, (23): 97-99.
[8] 钱静毅. 设备调研论证对设备采购管理的影响[J]. 医疗装备, 2017, 30(19): 106.

教育改革深化视域下大学思政教育与就业创业素质教育的价值耦合及路径构建

安柏雅¹, 鞠晓聪^{2*}

1. 青岛科技大学 中德科技学院, 山东 青岛 266061

2. 青岛科技大学 体育学院, 山东 青岛 266061

DOI:10.61369/IJED.2025070014

摘 要 : 在教育改革深化的时代视域下, 大学思政教育需顺应发展需求, 突破单一育人维度, 聚焦与大学生就业创业素质教育的价值耦合 —— 通过挖掘二者在人才培养目标上的内在协同性, 既强化思政教育对就业创业价值观的引领作用, 又依托就业创业素质教育的实践属性提升思政教育的落地效能, 最终实现人才培养质量与就业竞争力的双重提升, 助力大学生毕业后顺利适配职场需求。为进一步推动教育改革落地见效, 新时期需系统推进大学思政教育与就业创业素质教育的深度协同, 在明确二者价值耦合逻辑的基础上, 破解育人过程中存在的衔接断层问题。本文立足教育改革深化背景, 重点探究二者价值耦合的核心维度与实践路径构建策略, 以期为高校思政教育革新与就业创业素质教育协同发展提供理论支撑与实践参考。

关 键 词 : 教育改革深化; 大学思政教育; 大学生就业创业素质教育; 价值耦合; 实践路径构建

Coupling and Path Construction of Ideological and Political Education in Universities and Quality-Oriented Education for Employment and Entrepreneurship from the Perspective of the Deepening of Educational Reform

An Boya¹, Ju Xiaocong²

1.China-Germany College of Science and Technology, Qingdao University of Science and Technology, Qingdao, Shandong 266061

2.College of Physical Education, Qingdao University of Science and Technology, Qingdao, Shandong 266061

Abstract : Against the backdrop of deepening educational reform, college ideological and political education must adapt to developmental needs: it should break free from the single-dimensional model of talent cultivation and focus on value coupling with college students' employment and entrepreneurship quality education. By exploring the inherent synergy in their talent cultivation goals, this coupling not only strengthens ideological and political education's role in guiding employment and entrepreneurship values but also leverages the practical nature of employment and entrepreneurship quality education to enhance the former's practical effectiveness. Ultimately, this achieves the dual enhancement of talent cultivation quality and employment competitiveness, helping graduates seamlessly adapt to workplace requirements after graduation. To further advance the effective implementation of educational reform, the new era demands systematic promotion of in-depth synergy between college ideological and political education and employment and entrepreneurship quality education. On the basis of clarifying the logic behind their value coupling, we must address issues of disjointed connection in the talent cultivation process. Rooted in the context of deepening educational reform, this paper focuses on exploring the core dimensions of their value coupling and strategies for constructing practical paths. It aims to provide theoretical support and practical reference for innovating college ideological and political education and advancing the coordinated development of employment and entrepreneurship quality education.

Keywords : deepened educational reform; college ideological and political education; college students' employment and entrepreneurship quality education; value coupling; practical path construction

引言

新时期，高等教育逐渐走上了新的征程，高质量发展成为众多高校的一致追求，而培养德才兼备的高素质人才也在高校占据了核心位置^[1]。思政教育长期以来为实现立德树人这一根本任务提供了重要载体，肩负着重要的历史使命，即培养学生三观，而就业创业素质教育的重点为培养和发展学生的核心能力，为其职业发展奠基，二者追求的人才培养目标具有较高的契合度。当前，就业市场形势严峻，竞争加剧，创业的环境也极为复杂，传统的教育模式无法满足人才培养需求。加强思政教育与就业创业素质教育二者的深度融合，不仅有利于充分发挥就业创业教育的功效，加强对学生的价值引领，又让思政教育具有了实践的载体，同时，提升了人才培养质量，有利于推动大学生就业创业向高质量发展^[2]。

一、大学思政教育与就业创业素质教育融合的意义

（一）助力大学生树立正确就业创业价值观

当前，大学生对于就业创业的认知较为片面，存在明显的功利化倾向，如针对个人就业，重视薪资待遇、轻视个人发展空间和职业发展前景；创业时，将短期利益看得过重，忽视了个人应承担的社会责任^[3]。加强二者的深度融合，让思政教育充分发挥自身的价值引领功效，改变学生不正确的就业创业价值观。针对就业指导，可借助思政教育来对学生多加引导，刷新他们对于职业选择的认知，即将其和国家战略需求进行紧密联系，倡导学生进基层、去西部；针对创业教育，倡导企业应肩负社会责任，对学生多加引导，让他们在创业时，除了遵守国家的法律法规之外，还应诚信经营和回馈社会。如教师为学生讲述基层就业、社会责任创业等典型案例，转变学生认识，加深他们对职业价值的理解，即除了追求物质回报，更应在意社会贡献，以培养学生社会责任感和担当意识，使他们的就业创业选择更为理性、更具情怀^[4]。

（二）有利于提升大学生就业创业核心竞争力

新时期，企业青睐的人才除了具备精湛的专业技能之外，还应具备良好的道德品质、沟通协作能力和创新意识。思政教育和就业创业素质教育的深度融合，既有利于培养学生能力，又塑造了他们优良品德，通过二者的协同进步，有利于提高学生的核心竞争力。思政教育注重对学生团队意识、责任担当等道德品质的培养，属于驰骋职场的重要软实力，有利于帮助学生快速融入团队，并赢得他人信任；就业创业教育注重对学生专业技能、问题解决能力等综合能力的培养，属于不可或缺的硬实力。通过二者的结合，有利于提升大学生就业创业核心竞争力。如针对团队创业项目，需要学生既要会市场分析，还要掌握项目运营技能，同时，通过思政教育养成的协作能力、创新精神等，能够解决团队矛盾，壮大团队力量，该素养契合企业、市场对于人才竞争力方面的需求^[5]。

（三）推动高校人才培养质量的整体提升

高校的根本任务是人才培养，思政教育和就业创业素质教育均属于该培养体系中的一部分。二者的融合，让学科壁垒不复存在，且有利于打破教育片段化的制约，构建出三全育人新格局，有利于提高人才培养质量。借助二者的深度融合，高校应把思政元素落实到就业创业教育全过程中，与此同时，注重就业创业实

践，并将其作为思政教育主阵地，助力理实一体化的全面落地。这样的融合有利于解决高校人才培养和社会需求不贴合问题^[6]。如高校可从区域产业的实际发展需求出发，针对融合课程设置教学内容，以提高人才培养质量，使其既符合产业需求，又能承担社会责任，从而在提升就业创业成功概率的同时，又增强了高校服务地方经济社会发展的能力，促进高校人才培养，推动其良性循环^[7]。

二、大学思政教育与就业创业素质教育融合的策略

（一）构建融合型课程体系

大学思政教育与就业创业素质教育的深度融合离不开融合型课程体系，因此，构建该课程体系成为现阶段摆在相关教育工作者面前的重要课题之一。具体来说，可从课程设置、教学内容等方面入手。如针对课程设置，高校应打破二者分设的局面，设立跨学科的融合课程模块，如职业伦理与就业指导、创业精神与社会责任等，并将其纳入人才培养课程中。与此同时，把思政、就业创业等元素融入专业课程，并进行全方位渗透和融合。针对教学内容，思政课程应在现有基础上，增加创业就业相关知识和案例，如基于思政理论对当下的创业政策进行解读、分析职场伦理等。就业创业课程增加价值引领相关内容，如针对职业规划教学应融入理想信念相关教育内容，创业实训强调诚信经营理念。针对教材建设，可组织一支专业团队共编教材，保障内容思想性、实用性，从而让融合教学具备内容方面的支持^[8]。

针对课程实施，高校应加强理实结合，并借助丰富的教学方法提升教学质量。如针对职业伦理与就业指导这门课程，应先借助理论讲解引导学生走进职业伦理，了解其核心内涵，在此基础上，助力其掌握就业技巧，再组织丰富的实践活动，如职场伦理情景模拟、就业面试实战演练等，通过实践改变学生对于思政理念的片面认知，提升他们的就业创业技能。此外，建立健全课程评价体系，扩大评价范围，如将学生们的思想表现、实践能力等纳入其中，保障融合课程教学质量。同时，基于社会发展、就业市场的形势变化，改革课程内容，如加入新兴职业相关伦理规范、创业政策等，以提高课程时效性、针对性^[9]。

（二）打造复合型师资队伍

在融合教育中教师是实施主体，为此，打造一支专业的复合

型师资队伍,有利于保障融合的效果。该师资队伍需要教师既了解思政教育,又熟知就业创业指导,即加强对思政教师和就业创业指导教师的交叉培训。所谓交叉培训指的是让教师参加另外一领域的培训或实践活动。如让思政教师参加就业创业指导培训课程、企业实践等活动,助力其走进就业创业,了解其基本方法、行业动态,培养和提升他们的就业创业指导能力;让就业创业指导教师参加思政理论培训、思政课程教学观摩等活动,以培养他们的思想引领意识,提高其思政教学水平。除此之外,还可鼓励教师开申报跨学科教研项目,基于思政和就业创业的融合进行深入研究,通过科研提升教师的教学水平^[10]。

与此同时,高校可以对现在的师资队伍结构进行优化,以构建新的教师队伍。在实际工作中,除了大力培养校内教师,可以引入校外资源,如企业高管、行业专家等,聘请他们担任学校的兼职教师、导师,以丰富思政教育相关案例,并为学生提供更具有实用性的就业创业指导。此外,应构建协同教学机制,由校内教师和校外导师一起设计教学内容、进行实践指导等。如针对创业实训课程,可由校内的思政教师进行价值引领,让校外的创业导师给予学生实操指导,通过二者的全面协作,培养学生创业技能和正确的创业价值观。同时,针对此类教师群体,建立激励机制,把融合教学的成果、教研项目等纳入到教师考核和职称评定体系当中,以调动教师的参与积极性。

(三) 搭建实践融合平台

思政教育与就业创业素质教育融合需要以实践为载体,以此来搭建融合平台,转变学生思想认识,培养其就业创业技能。为此,高校应对校内外资源进行大力整合,构建实践平台。该平台并不是只包含一个维度,而是涵盖了实习实训、志愿服务等多个维度。针对实习实训维度,高校应和企业合作共建实训基地,对融合教育需求进行深入分析,并基于此需求来设计实习方案和相关内容,通过岗位实习,让学生在完成工作任务的同时,接受职场伦理相关教育,培养学生职业素养。在此过程中,实习单位导

师应及时指导、加强反馈,以此来提升学生的职场适应力。

此外,为了丰富融合教育形式,高校可从实践活动入手。如举办以就业创业为主题的思政辩论比赛、职场模拟比赛等活动,通过竞争合作,培养学生团队精神和协作意识,锤炼其品格;组织基层就业实践、志愿服务等活动,通过服务社会帮助学生树立正确的就业创业价值观,培养其社会责任感和担当意识。与此同时,借助新媒体技术建设线上实践相关平台,如微课、职场答疑直播等,在打破时空局限的同时,丰富学生学习资源。建立实践成果展示和交流机制,定期举办实践成果汇报会,鼓励学生积极分享,如自己的实践经验、感悟等,在促进学生相互学习的同时,助力其共同提升,以充分发挥该平台功效。

三、结语

在教育改革向纵深推进的时代语境下,本研究以大学思政教育与就业创业素质教育的融合机制为核心,重点解答“如何通过二者协同联动,落实高校立德树人根本使命、推动人才培养质量提质增效”这一命题。

从实践诉求与现实价值看,二者融合既是支撑大学生成长成才的关键抓手,更是高校突破育人瓶颈的重要路径。二者在价值目标、教育内容上的内在契合性,为深度融合提供了坚实逻辑基础与实践前提。围绕深度融合的实现路径,本研究梳理出核心方向:通过构建融合型课程体系、打造复合型教师队伍、搭建实践融合平台等策略的实施,推动融合理念转化为具体育人行动,形成实效化协同育人效应。

未来,高校在探索创新方法与载体方面仍有极大发展空间:可借助数字化转型升级实践育人模式,或针对不同专业属性、区域特征细化差异化方案,以实现培育兼具坚定理想信念与卓越就业创业能力的新时代人才,为教育改革纵深发展下的高校育人持续输送动能的最终目标。

参考文献

- [1] 胡博学. 就业导向背景下职业院校思政课程教学改革探究 [J]. 教育艺术, 2023(12):2.
- [2] 徐晨晔. “大思政理念”赋能大学生就业观正向引导的原理与路径 [J]. 四川劳动保障, 2023(11):92-93.
- [3] 汪学侨, 丁丽. 高职院校就业指导课中思政教育与就业素质的有效融合研究 [J]. 经济研究导刊, 2023(22):111-114.
- [4] 罗文娟. 高职院校思政元素融入课程方式探索——以大学生就业指导课为例 [J]. 重庆电力高等专科学校学报, 2023, 28(05):35-38.
- [5] 林子民. 思政教育融入大学生就业指导的创新实践路径 [J]. 吉林工程技术师范学院学报, 2023, 39(10):13-16.
- [6] 巴特尔. “大思政”背景下就业育人的结构功能、问题研判及实践路径探究 [J]. 内蒙古财经大学学报, 2023, 21(05):41-44.
- [7] 孙珊珊, 王阳. 新时代企业背景下高校思政工作对大学生创新创业教育的影响 [J]. 现代商贸工业, 2021(3):84-85.
- [8] 雷茜, 廖巍, 李增蓉. 高校思政教育和大学生就业创业教育的融合研究 [J]. 淮南职业技术学院学报, 2019(6):29-30.
- [9] 李静安. 试论高职思想政治教育与职业素养教育的融合 [J]. 文教资料, 2020(6):150-151.
- [10] 王开平. 浅谈新形势下中职学生工匠精神的培养 [J]. 学周刊, 2020(5):12.

国际贸易学课程思政教学改革与实践探索

沈靓

江西财经职业学院, 江西 九江 332000

DOI:10.61369/IED.2025070015

摘 要： 全面推进课程思政建设是落实立德树人根本任务的战略举措。国际贸易学课程因其鲜明的时代性、政策性和全球视野，在培养学生家国情怀、法治意识、诚信品质和职业素养方面具有天然优势。传统教学存在着思政元素融入生硬、教学方法单一、实践环节薄弱及评价体系缺失等问题，影响着课程思政的实施效果。基于此，本文针对国际贸易学课程思政教学改革展开探究，分析了目前国际贸易学课程思政教学中存在的问题，阐述了其改革的必要性，提出了相应的改革对策，旨在实现知识传授、能力培养与价值引领的有机统一，为培养新时代高素质国际化经贸人才提供借鉴。

关 键 词： 国际贸易学；课程思政；教学改革；实践探索；立德树人

Research on the Teaching Reform and Practical Exploration of Curriculum Ideological and Political Education in the Course of International Trade

Shen Liang

Jiangxi Vocational College of Finance and Economics, Jiujiang, Jiangxi 332000

Abstract： Comprehensively promoting the construction of curriculum ideological and political education is a strategic measure to implement the fundamental task of "strengthening morality and cultivating people". Due to its distinct era characteristics, policy nature and global perspective, the course of International Trade has inherent advantages in cultivating students' family and country feelings, legal awareness, integrity quality and professional literacy. Traditional teaching has problems such as rigid integration of ideological and political elements, single teaching methods, weak practical links and lack of evaluation system, which affect the implementation effect of curriculum ideological and political education. Based on this, this paper explores the teaching reform of curriculum ideological and political education in the course of International Trade, analyzes the current existing problems, expounds the necessity of the reform, and puts forward corresponding reform countermeasures. The purpose is to realize the organic unity of knowledge impartment, ability training and value guidance, and provide reference for cultivating high-quality international economic and trade talents in the new era.

Keywords： international trade; curriculum ideological and political education; teaching reform; practical exploration; strengthening morality and cultivating people

引言

在国际格局深刻演变、中国日益走近世界舞台中央的新时代背景下，培养既精通国际贸易规则与实务，又具有坚定政治立场、深厚家国情怀和良好职业道德的高素质经贸人才，已成为高等教育的紧迫任务。国际贸易学作为经济学类专业的核心课程，不仅传授专业的理论与技能，更承载着阐释中国对外开放成就、讲好全球经济治理中国方案、引导学生树立道路自信与理论自信的重要使命^[1]。因此，深入推进国际贸易学课程思政教学改革，将价值塑造内嵌于知识传授和能力培养的全过程，具有重要价值。

一、国际贸易学课程思政教学中存在的问题

（一）思政元素融入课堂较为生硬

当前，部分教师在开展课程思政时，存在较为明显的“两张皮”现象。其典型表现是，在讲授专业知识后，进行简单的“标签式”附加或“穿靴戴帽”式的说教，例如在讲完比较优势理论

后，生硬地加上“因此我们要坚持对外开放政策”，未能将思政元素与理论逻辑、案例背景深度融合。这种生硬的嫁接难以引发学生的情感共鸣和思想认同，削弱思政教育的效果。

（二）教学方法与载体相对单一

许多课程的思政教学仍以教师单向度的理论灌输为主，缺乏互动性和体验感。教学载体多局限于教材和PPT，对于能够有效

承载思政元素的鲜活案例、时事热点、模拟情景等利用不足。这种“我讲你听”的传统模式，难以适应“Z世代”大学生的学习习惯和认知规律，导致思政教育的传播效率低下，学生参与度不高，价值引领难以入脑入心。

（三）实践教学与评价体系薄弱

课程思政不应止于课堂，更应延伸至课外实践。然而，目前多数院校的国际贸易学课程思政与实践环节结合不够紧密，学生缺乏在真实或仿真的经贸环境中体会职业道德、感受国家战略、锻炼综合能力的机会。同时，缺乏科学有效的课程思政考评体系，对学生的学习效果多停留在定性描述，无法量化评估其价值内化程度，难以形成有效的教学反馈与持续改进机制。

二、国际贸易学课程思政教学改革的必要性

（一）应对复杂国际形势和培养时代新人的必然要求

当今世界正经历百年未有之大变局，单边主义、保护主义抬头，全球经济治理体系深刻变革。在此背景下，未来的经贸人才必须能够深刻理解中国坚持多边主义、推动构建开放型世界经济战略定力与智慧^[2]。课程思政改革通过将思政元素融入教学，有助于学生站稳中国立场，提升在复杂国际环境中辨别是非、把握方向的能力。

（二）实现专业知识教育与价值引领有机统一的内在需要

国际贸易学中的许多理论，单纯讲授理论容易导致学生产生“理论普世”的误解。课程思政改革要求教师引导学生探究理论背后的国家利益、历史条件与价值预设，并对比中国改革开放以来的贸易实践，揭示中国道路的成功密码^[3]。这不仅能深化学生对理论的理解，更能自然升华为对中国特色社会主义道路的认同，实现“润物无声”的育人效果。

（三）提升人才培养质量和契合学生全面发展的根本诉求

高等教育的根本任务是立德树人。一名优秀的国际贸易人才，不仅需要娴熟的业务技能，更须具备爱国敬业、诚信守法、合作共赢的职业素养^[4]。课程思政改革通过案例研讨、情景模拟、社会实践等方式，将职业道德、法律法规、社会责任等要素融入专业训练，促进学生知识、能力、素养的协调发展，为其未来职业生涯奠定坚实的品德基础。

三、国际贸易学课程思政教学改革与实践策略

（一）分层分类挖掘思政元素，拓展课程思政内涵

思政元素的挖掘是改革的基础，应避免“一刀切”，需根据课程内容的不同模块进行分层、分类的精细化设计。第一，紧扣经济贸易引进时政热点案例。教师要多关注当下的国际贸易情况，了解我国和不同国家的经贸关系，分析全球经济贸易的规则变动，整合海南自由贸易港建设等热点素材，将这些内容提炼与整合为思政内容，促进思政深度融合。比如在讲解“贸易保护主义”内容时，教师要在分析其经济效应的同时，从思政视角让学生分析其影响，这样让学生了解中国提出的全球化理念所展现的

责任感^[5]。第二，强化“四史”的育人功能。教师要把四史内容巧妙融入课程教学中，提升教学针对性。比如在讲解“中国对外贸易发展”内容时，教师要展示相关数据，让学生从数据中看到中国的贸易奋斗历程，感受我国对外开放理念的不断创新，进而增强学生的历史自豪感^[6]。第三，多方汇集真实贸易实例。教师要多收集一些真实贸易案例，从企业、新闻媒体等渠道获取，从中提炼出尊重区域文化与履行社会责任等方面的正向案例，同时也整理一些因诚信缺失、知识产权意识薄弱而导致失败的教训案例，把这些案例引进教学，带领学生进行分析^[7]。相较于课本上的案例，这些实际案例更具有说服力，能够让学生切实感受到职业道德的重要性。

（二）创新课堂教学范式，提升思政教育传播率

在教学过程中，教师要改变单向灌输的模式，采用多元化的互动教学方法，这样来提升思政教育吸引力和有效性。一是案例教学法。教师要整理形成具有思想政治理论要素的案例库。例如，以“华为公司的全球化发展战略和供应链战略”为大案例来指导学生学习他们如何通过科技进步突破障碍，以及如何在全球范围内推行合法经营和双赢合作方式等，这样的话将创新科技、中国制造、国际法的概念等思想政治理论要素就自然而然地嵌入学习全球产业链的知识内容当中去^[8]。二是讨论式教学法。教师可组织有争议性、思辨性的议题组织讨论。例如，讲授“地区经济发展一体化的概念”时，可提出一些问题来如“如何看待‘一带一路’计划和美国主导的地区协定（比如USMCA）的区别等”。让学生们先通过预习材料的学习，之后分组研讨发言，最后教师再总结点拨，这样学生学到知识之外，还能够积极建立对我国方案的理解与信服，又培养批判和跨文化语言的能力^[9]。三是模拟情景教学法。创设高度仿真的业务情景，使学生在“做中学”中体验价值判断。如德国HF商超采购项目案例，教师可以以学生被划分为中国的A公司组和虚拟的土耳其竞争者组为例。A组学生需完成如下的工作：市场调查和成本核算、设计出报价方案、考虑如何突出我们的产品比其他竞品更优秀（不是仅仅比较价格优势等）特性，在模拟谈判中展示出职业素质和诚信行为。当虚拟活动告一段落时，将全班学生引入对下面问题的思考和反思：“中国的企业与全球竞争的比较优势究竟在哪？是在低廉的人工成本，还是在创新能力、产品、信誉方面？”“如何才能商业活动中方兴我荣，受人尊重？”这就为品格、手艺人精神、诚信守法等思想政治教学内容的具体化、入脑入心提供机会^[10]。

（三）拓展第二课堂教学，丰富学生思政体验

为有效丰富学生的思政学习体验，教师要将课程思政从课内延伸到课外，构建“大思政”育人格局。第一，打造“移动”思政课堂。教师要紧密依托就业实习基地、外贸公司、跨境电商产业园等，组织学生开展专业认知实习和岗位实践。让学生在真实的外贸单证处理、客户洽谈、报关报检中，切身感受国际贸易的严谨、合规要求，体会一线外贸人的敬业精神^[11]。第二，深化社会实践内涵。教师要鼓励和指导学生结合国际贸易理论，积极开展“挑战杯”“互联网+”等创新创业项目，如为地方特色产品设计跨境电商出海方案。结合“三下乡”社会实践，组织学生调研

本地外贸企业面临的机遇与挑战,形成调研报告,为地方经济发展建言献策。在这一过程中,学生服务社会的责任感、理论联系实际的能力和解决复杂问题的综合素养得到全面提升,思政教育实现了从“认知”到“践行”的飞跃。

（四）建立课程思政考评体系，持续优化课程思政教育

科学的考评体系是确保课程思政落地见效的“指挥棒”，教师要注重优化考评体系。第一，改革考核内容。在期末考试中，教师要增加一些能够判断学生价值观和理论应用水平的开放型试题，比如资料分析题、论述题等，题目的内容可以是“评价中国在国际经济调节中的作用”“中国某外贸企业‘走出去’的成功案例及其启示”，主要考查学生思考的观点、证据及推理情况，并不是简单的记忆结果^[12]。第二，注重过程性评价。教师要把学生案例讨论、情景扮演和社会实践的表现作为总成绩的一部分。制定一个详细的标准来判定他们的专业性分析是否广度深入，也要评估团队合作、言语能力和社会责任感等方面的活动表现。第三，建立多元反馈机制。教师可以利用匿名调查问卷、学生座谈

会的方式定期获得学生对课程思政内容认可度、教学方法的满意度等方面反馈情况，利用评价结果作为教学反思和改进的重要依据，形成“计划—实施—评价—反馈—改进”的良性循环模式，使课程思政教育教学得以不断改进^[13]。

四、结语

综上所述，国际贸易学课程思政教学改革是一项系统工程，其核心在于实现“盐溶于水”般的有机融合。在实际开展过程中，教师要分层分类地深度挖掘思政元素，创新以学生为主体的互动式教学方法，拓展丰富多元的第二课堂实践，并建立科学有效的考评反馈机制，这样来打破思政与专业教学融合不足的困境，真正将立德树人根本任务落实到国际贸易人才培养的每一个环节。课程思政是一个持续不断的过程，教师要不断探索和实践，持续改进思政融入路径，以切实提升课程思政教育效果，培养出更多德才兼备的人才。

参考文献

[1]文靖.课程思政教育模式下的课程教学改革研究——以《国际贸易学》课程为例[J].财富时代,2021,(10):61-62.DOI:CNKI:SUN:GXHZ.0.2021-10-036.

[2]阮云胜.融入课程思政的线上线下混合式教学改革实践研究——以“国际贸易学”课程为例[J].周口师范学院学报,2024,41(02):147-150.DOI:10.13450/j.cnki.jzkn.2024.02.030.

[3]鄢玲娟.专业集群视角下国际贸易学专业课程改革路径探究[C]//香港新世纪文化出版社.2023年第三届高校教育发展与信息技术创新国际学术会议论文集(第二卷).江西应用科技学院;,2023:136-137.DOI:10.26914/c.cnkihy.2023.098907.

[4]李隆玲.新文科视域下国际贸易学课程思政教学实践路径研究[J].现代商贸工业,2023,44(20):58-60.DOI:10.19311/j.cnki.1672-3198.2023.20.020.

[5]魏婧.基于“三全育人”理念的国际贸易学课程思政教学探索与实践[J].黑龙江工业学院学报(综合版),2023,23(05):66-69.DOI:10.16792/j.cnki.1672-6758.2023.05.012.

[6]徐春祥,梁姝娜.新文科背景下研究生精品课程“国际贸易理论与政策”建设与创新[J].辽宁工业大学学报(社会科学版),2023,25(02):130-135.DOI:10.15916/j.issn1674-327x.2023.02.033.

[7]张亦文.基于国际贸易课程特征的课程思政融入途径与方式探索——以《国际贸易学》课程为例[J].吉林教育,2022,(08):29-31.DOI:CNKI:SUN:JLJY.0.2022-08-010.

[8]孙艳,王俊.国际贸易学课程思政教学改革探索——基于全球化视野和立德树人理念[J].现代商贸工业,2022,43(06):21-23.DOI:10.19311/j.cnki.1672-3198.2022.06.009.

[9]郭彩霞.“课程思政”教学设计研究——以国际贸易学科研究生教育教学为例[J].豫章师范学院学报,2021,36(06):81-85.DOI:CNKI:SUN:LCYY.0.2021-06-017.

[10]管志杰,刘德光,陈丽.国际经济与贸易专业课程思政教育研究探索——以国际贸易学课程为例[J].对外经贸,2021,(07):116-118.DOI:CNKI:SUN:HLJW.0.2021-07-031.

[11]毛静,李瑞琴.“三全育人”背景下课程思政教学理念与实践方式探索——以《国际贸易学》课程为例[J].国家教育行政学院学报,2020,(07):78-84.DOI:CNKI:SUN:GXZ.0.2020-07-010.

[12]付娟,邓野,张蓝心.立德树人理念下高校课程思政内容及措施——以“国际贸易学”课程为例[J].辽宁经济,2020,(05):94-96.DOI:10.14041/j.cnki.1003-4617.2020.05.044.

[13]陈敏,陈茹.国际贸易学课程教学信息化改革的模式探索——基于教改项目的申报[J].对外经贸,2019,(11):128-130+147.DOI:CNKI:SUN:HLJW.0.2019-11-031.

问题驱动教学在会计专业本科生 《毕业论文写作与答辩》课程中的应用研究

孙红

赤峰学院，内蒙古 赤峰 024000

DOI:10.61369/IED.2025070016

摘 要： 本文深入探究了问题驱动教学在会计专业本科生《毕业论文写作与答辩》课程中应用的意义、问题驱动教学的理论内核、问题驱动教学在会计毕业论文课程中的实施逻辑、问题驱动教学对会计毕业论文教学的价值重构、问题驱动教学的策略，旨在全面生的主动探究意识，强化其实践能力与跨学科思维，提升毕业论文的实用性与创新性，最终实现从“学术训练”到“职业能力”的有效转化。

关 键 词： 问题驱动教学；会计专业；本科生；毕业论文写作与答辩

Research on the Application of Problem-Driven Teaching in the Course "Graduation Thesis Writing and Defense" for Undergraduates Majoring in Accounting

Sun Hong

Chifeng University, Chifeng, Inner Mongolia 024000

Abstract： This paper conducts an in-depth exploration of the significance of applying problem-driven teaching in the course "Graduation Thesis Writing and Defense" for undergraduates majoring in accounting, the theoretical core of problem-driven teaching, the implementation logic of problem-driven teaching in the accounting graduation thesis course, the value reconstruction of problem-driven teaching for accounting graduation thesis teaching, and the strategies of problem-driven teaching. It aims to comprehensively enhance students' awareness of active inquiry, strengthen their practical abilities and interdisciplinary thinking, improve the practicality and innovation of graduation theses, and ultimately achieve an effective transformation from "academic training" to "professional competence".

Keywords： problem-driven teaching; accounting major; undergraduates; graduation thesis writing and defense

引言

当前，会计专业本科生《毕业论文写作与答辩》课程普遍存在理论与实践脱节、学生被动接受知识、选题空泛且缺乏创新性、研究过程缺乏系统性指导等问题，导致毕业论文质量参差不齐，难以满足行业对高素质会计人才的需求。基于此，会计行业人才发展规划（2021—2025年）明确提出“十四五”时期会计人才工作的9项主要任务：加强会计诚信建设、构建会计人才能力框架、健全会计人才评价体系、完善继续教育管理体制机制、加强高端会计人才培养培养、推进会计学科专业体系建设、提升会计专业学位研究生教育质量、搭建会计人员管理服务平台、加大会计人才培养基地建设^[1]。高校应该根据国家的政策性文件进行人才的培养，这样才能够更好地促进学生的全面发展。

一、问题驱动教学在会计专业本科生《毕业论文写作与答辩》课程中应用的意义

（一）推动学生学术能力与实践素养的深度融合

问题驱动教学以真实问题为核心，促使学生在解决具体会计

问题的过程中，主动整合理论知识与实践技能。传统教学下，学生易陷入“为写论文而写论文”的困境，选题空泛且脱离实际；而问题驱动模式要求学生在行业背景、企业需求或政策变革中提炼研究问题，迫使其从被动接受转向主动探究^[2]。这种转变不仅强化了学生对会计准则、财务分析方法等基础知识的理解，更培

养了其数据收集、模型构建与结论验证的实践能力^[3]。

（二）促进教学评价从结果导向到过程导向的范式转型

传统毕业论文课程评价侧重于论文格式规范与理论创新性，忽视研究过程的价值。问题驱动教学通过分阶段任务设计（如问题提出、方法选择、数据分析、答辩准备），将评价贯穿于学习全过程，强调学生在协作讨论、资源整合与反思修正中的表现^[4]。这种模式使教师能够及时捕捉学生的能力短板（如逻辑漏洞、方法误用），并提供针对性指导，避免“最终定稿时才发现根本性错误”的被动局面^[5]。

二、问题驱动教学的理论内核

（一）核心定义与特征

问题驱动教学是一种以真实问题为起点，通过学生自主探究、协作学习与教师引导相结合的教学模式。其核心特征包括：

真实性：问题来源于行业实践或学术前沿，具有明确的现实背景与解决需求。

开放性：问题无固定答案，鼓励学生从多维度分析并提出创新方案。

协作性：通过小组分工与角色扮演，促进学生知识共享与能力互补。

反思性：强调过程评价与结果反馈，推动学生持续优化研究路径。

在会计毕业论文课程中，PBL将传统“教师讲授—学生模仿”的线性模式，转化为“问题驱动—能力生成—评价反馈”的螺旋式上升模型，实现从知识传授向能力培养的转型。

（二）理论依据

建构主义学习理论：知识是学习者在特定情境下通过主动建构获得的。PBL通过真实问题创设学习情境，促使学生将碎片化知识整合为系统性认知^[6]。

成人学习理论：成人学习者具有明确的目标导向与经验基础。PBL尊重学生的主体性，允许其基于已有经验提出解决方案，增强学习动机^[7]。

认知负荷理论：合理的问题设计可优化工作记忆容量分配。PBL通过分阶段任务分解，降低单一任务的认知负荷，提升学习效率。

三、问题驱动教学在会计毕业论文课程中的实施逻辑

（一）问题链设计：从宏观到微观的分层递进

会计毕业论文涉及选题、研究方法、数据分析与结论论证等环节，PBL通过构建“核心问题—子问题—任务节点”的三级问题链，实现研究路径的清晰化^[8]。例如：

核心问题：如何通过财务数据分析评估企业 ESG（环境、社会与治理）绩效？

子问题：

ESG披露框架的国内外差异是什么？

如何选取关键财务指标构建评估模型？

案例企业的 ESG 实践存在哪些痛点？

任务节点：

第一阶段：文献调研与框架对比；

第二阶段：指标筛选与模型构建；

第三阶段：数据采集与实证分析。

这种分层设计既保证了研究的系统性，又避免了学生因目标模糊而产生的畏难情绪。

（二）角色分工：从个体到团队的协同进化

PBL强调团队协作中的角色互补，通过明确分工提升学生的责任感与参与度。在会计论文课程中，典型角色包括：

问题提出者：负责结合行业热点或企业需求，提炼具有研究价值的核心问题^[9]。

方法设计者：根据问题类型选择研究方法（如案例研究、实证分析、比较研究）^[10]。

数据收集者：负责财务数据、政策文件或访谈资料的整理与分析。

结果验证者：通过逻辑检验、敏感性分析或同行评审，确保结论的可靠性。

角色分工并非固定不变，而是随着研究阶段推进动态调整^[11]。例如，在模型构建阶段，方法设计者需与数据收集者协作优化指标体系；在答辩准备阶段，所有成员需共同参与模拟问答与反馈修正。

（三）教师角色：从主导者到引导者的转型

传统教学中，教师是知识传授的主体；而在 PBL 模式下，教师转变为学习过程的引导者与资源提供者，具体职能包括：

问题情境创设：结合会计准则变更、行业数字化转型等背景，设计具有挑战性的真实问题^[12]。

过程监控与反馈：通过阶段性汇报、小组互评等方式，及时发现研究偏差并提供方向性建议。

资源支持：推荐学术数据库、行业报告或专家讲座，帮助学生拓宽研究视野。

评价标准制定：构建包含“问题创新性”“方法科学性”“结论实用性”的多维评价体系，引导学生关注研究质量而非形式合规^[13]。

四、问题驱动教学对会计毕业论文教学的价值重构

（一）突破选题空泛化：从“理论导向”到“问题导向”

传统教学中，学生倾向于选择宏观理论选题（如“上市公司信息披露问题”），但缺乏对具体企业或行业的深度分析^[14]。PBL通过真实问题驱动，迫使学生聚焦细分领域（如“制造业企业 ESG 披露的财务影响”），使选题更具针对性与现实意义。

（二）优化研究方法：从“单一模式”到“多元整合”

会计研究方法包括规范研究、实证分析、案例研究等，但学生往往因方法论知识不足而局限于文献综述。PBL通过问题分解，引导学生根据研究需求选择合适方法^[15]。例如，在分析“智能

财务对传统会计岗位的冲击”时，学生可结合问卷调查（实证分析）、企业访谈（案例研究）与政策解读（规范研究），形成多维研究框架。

（三）强化答辩能力：从“形式应付”到“实质论证”

传统答辩中，学生侧重于背诵论文内容，而忽视对研究逻辑与结论合理性的阐释。PBL通过模拟答辩、同行质疑与教师追问，迫使学生提前预判可能的质疑点（如“数据样本的选择是否具有代表性？”“结论的推广性如何？”），并准备相应的应对策略，从而提升答辩的实质性与说服力。

（四）培养职业素养：从“学术训练”到“职业预演”

会计毕业论文不仅是学术成果，更是学生未来职业能力的预演。PBL通过模拟真实工作场景（如为企业提供财务咨询方案），培养学生的问题解决能力、沟通协作能力与职业道德意识。例如，在研究“中小企业融资困境”时，学生需考虑数据保密性、结论可行性等职业伦理问题，为未来从业奠定基础。

五、实施挑战与应对策略

（一）挑战一：学生适应性问题

部分学生长期习惯于被动接受知识，对自主探究存在畏难情绪。应对策略包括：

渐进式引导：从简单问题入手，逐步增加复杂度；

案例示范：通过优秀论文解析，展示PBL的研究路径与成果；

激励机制：将过程表现纳入最终评分，增强学生参与动力。

（二）挑战二：教师能力转型

PBL要求教师具备跨学科知识、行业经验与过程管理能力。

高校可通过：

教师培训：开展PBL教学法工作坊，提升教学设计能力；

校企合作：邀请企业财务总监参与课程指导，提供实践视角；

团队教学：组建“学术导师+企业导师”双导师制，弥补单一教师的能力短板。

（三）挑战三：评价体系重构

传统评分标准侧重于论文格式与理论创新性，而忽视研究过程与实践价值。建议构建包含以下维度的评价体系：

问题质量（30%）：问题的现实性、创新性与可行性；

研究过程（40%）：方法选择、数据分析与协作效率；

成果呈现（30%）：论文逻辑性、答辩表现与结论实用性。

六、结束语

问题驱动教学为会计专业本科生《毕业论文写作与答辩》课程注入了新的活力，通过真实问题导向、过程性指导与跨学科融合，有效破解了传统教学“重理论轻实践”的困境。未来需进一步深化校企合作、完善动态评价体系，推动该模式常态化，助力学生成长为兼具学术素养与实践能力的复合型会计人才，为行业高质量发展提供有力支撑。

参考文献

[1]王长莲.数字化转型背景下会计本科毕业论文质量控制标准研究[J].安徽工业大学学报(社会科学版),2024,41(06):86-88.

[2]黄冰,周静波,高雪梅.基于核心素养的高校会计专业实践教学改革研究[J].教育信息化论坛,2024,(09):114-116.

[3]章霞青.“大智移云”背景下职业本科会计专业数据思维培养研究[J].对外经贸,2024,(02):126-130.

[4]刘立达.管理会计视阈下会计专业本科毕业设计的团队协作模式研究[J].商业会计,2023,(24):125-129.

[5]胡建平,王文兵,干胜道.数智时代会计本科毕业论文的质量提升研究——基于“三全”控制原理[J].财会通讯,2023,(08):151-156+170.

[6]张肖飞.专业学位研究生教育综合改革探索与实践——以会计硕士专业学位研究生教育为例[J].高教学刊,2023,9(04):109-113.

[7]邱丽娟,乔金杰,武志勇.会计硕士(MPAcc)专业学位研究生课程思政建设的探索与实践[J].黑龙江教育(理论与实践),2022,(12):80-82.

[8]郭美芸,丁玫,王宁.开放教育会计专业本科毕业论文工作困境及优化策略探究[J].贵州广播电视大学学报,2021,29(02):1-6.

[9]钟美,秦绍蓉.会计专业本科毕业论文选题研究——以西南林业大学为例[J].中国乡镇企业会计,2021,(02):195-196.

[10]全新月.会计技能竞赛新发展对我校会计专业教学改革的启示——以无锡商业职业技术学院为例[J].经济管理文摘,2020,(23):193-194+196.

[11]代莉娟.会计专业《论文写作指导与文献检索》课程教学改革问题研究[J].环渤海经济瞭望,2020,(08):169-170.

[12]陆嫦娥.基于学生需求的中职会计专任教师专业素养提升策略研究[D].四川轻化工大学,2020.

[13]计方,赵宝云,陈婉丽.基于4+2+3培养模式的会计专业本科毕业设计探索与实践[J].大学教育,2020,(02):30-32.

[14]计方,赵宝云.开放实验型会计专业论文写作训练模式的探索与实践[J].教育教学论坛,2020,(04):284-285.

[15]唐顺利.本科会计教育职业判断能力的培养路径[J].财经界,2020,(01):184-186.

基于 AIGC 的短视频内容创作产教融合模式创新研究

林松平

东莞联合高级技工学校, 广东 东莞 523121

DOI:10.61369/IED.2025070017

摘 要 : 人工智能生成技术广泛应用, 为短视频内容创作带来深刻变革。对于相关人才培养来说, 也需要从理论走到实际, 面向产业对复合型、创新型需求针对性培养, 发展现代化职业教育。聚焦于 AIGC 技术与短视频内容创作的深度融合, 探索产教融合模式的创新路径。具体分析 AIGC 技术与产教融合模式的基本理论, 探讨基于 AIGC 的短视频内容创作应用方向, 诸如 AI 辅助脚本与文案创作、AI 算法优化内容并个性化推荐等等。最终提出几点可行且有效的产教融合实践策略, 希望能够为一线教育者提供更多借鉴与参考。

关 键 词 : AIGC; 短视频; 内容创作; 产教融合; 创新模式

Research on the Innovation of Industry-Education Integration Model for Short Video Content Creation Based on AIGC

Lin Songping

Dongguan United Senior Technical School, Dongguan, Guangdong 523121

Abstract : The widespread application of AI-generated content (AIGC) technology has brought profound changes to short video content creation. For the cultivation of relevant talents, it is also necessary to shift from theory to practice, target the industrial demand for compound and innovative talents, and develop modern vocational education. This paper focuses on the in-depth integration of AIGC technology and short video content creation, and explores the innovative path of the industry-education integration model. It specifically analyzes the basic theories of AIGC technology and the industry-education integration model, and discusses the application directions of short video content creation based on AIGC, such as AI-assisted script and copywriting creation, AI algorithm optimization of content and personalized recommendation. Finally, it puts forward several feasible and effective practical strategies for industry-education integration, hoping to provide more reference for front-line educators.

Keywords : AIGC; short video; content creation; industry-education integration; innovative model

一、AIGC与产教融合理念概述

(一) AIGC

人工智能(AIGC), 作为最前沿、热门的技术之一, 正以前所未有的速度影响着全球经济、社会和文化^[1,2]。基于机器学习与计算机语言的整合, 可以实现超越人类精确度和速度的各类拟人操作, 为各个行业发展带来前所未有的变革与机遇, 教育领域也是如此, 甚至辅助理论教学、实训项目与学业评价等, 均起到积极作用^[3]。AIGC 依赖系统平台进行创作, 能够生成内容、分析数据、个性报告等, 解决电子商务专业教育中的各类问题, 提出全新的产教融合育人模式。基于 AIGC 技术, 短视频内容创作产教融合育人得以创新, 奠定技能型人才全面发展的坚实基础, 达到了前所未有的高度^[4]。

(二) 产教融合

一直以来, 产教融合在学术界都没有明确的定义, 但是普遍认同它是一种教育政策的制度体系。产教融合要实现与教育事业

相融合, 不仅仅是培养能够发展产业、企业的人才, 更是集中全社会力量培养人才, 通过提高教育事业、教学实践中企业参与的程度, 而培养出优秀的青少年人才^[5]。笔者认为, 产教融合能够与校企合作形成协同效应, 由小至大、由简入繁, 逐渐探索得出一条适合于当前技工院校电子商务人才培养模式创新的科学道路。也就是说, 产教融合是实现人才供需平衡的重要手段, 基于 AIGC 创新短视频内容与实践类项目, 支持产教融合、协同校企命运共同体发挥积极作用, 能够实现需求导向、科技赋能的教育事业长足发展, 值得我们深入探索与实践^[6]。

二、基于 AIGC 的短视频内容创作应用

(一) AI 辅助脚本与文案内容生成

短视频内容创作依靠 AI, 不论是初步策划, 还是脚本与文案生成, 都显示出巨大的辅助作用。借助大型语言模型, 创作者能够快速生成符合特定主题、风格和平台调性的视频脚本与文案。

通过输入关键词、目标受众、视频时长等参数，AI可自动生成结构完整、语言生动的对白、旁白或标题，显著缩短前期策划时间^[7]。此外，AI还能根据热点话题和舆情数据，实时推荐爆款内容创意，帮助创作者抓住流量窗口。例如，电商带货类短视频中自动生成具有感染力的产品描述和促销话术，知识科普类视频中将复杂信息转化为通俗易懂的脚本语言等，都是可行且有效的^[8]。AI还支持多语言翻译与本地化适配，助力内容出海。通过人机协作模式，专注于创意构思与情感表达，AI承担重复性文字工作，实现内容生产的智能化与规模化，达到一加一大于二的效果。

（二）AI算法优化内容、个性推荐

AIGC应用于短视频内容创作中，通过算法分析、个性推荐，能够精准定位受众，反向优化生成内容^[9]。AI通过分析海量用户行为数据，识别高吸引力元素，为创作者提供剪辑建议，提升视频完播率与互动率。比如自动推荐最佳封面帧、生成智能字幕或优化音画同步，增强观看体验。基于协同过滤、深度学习等算法，构建用户画像，精准匹配内容与兴趣偏好，实现“千人千面”的个性化推送，显著提高平台用户粘性，也帮助优质内容突破流量瓶颈^[10]。同时，AI还能实时监测内容表现，动态调整推荐策略，形成正向的反馈与闭环。比如抖音、快手等平台利用AI预测视频潜力，优先推送高潜力内容，加速爆款诞生。以此，算法驱动创造了内容生态，实现了高效匹配与价值最大化，推动整个产业转型与升级。

三、基于 AIGC 的短视频内容创作产教融合模式创新策略

（一）打造校企协同的 AIGC 实践教学平台

为深化产教融合，依托人工智能生成内容（AIGC）技术，构建校企深度协同的实践教学平台^[11]。以真实产业需求为导向，整合学校教育资源与企业技术场景，形成“技术共享、资源互通、人才共育”的合作机制。还可以联合短视频平台、电商企业及 AIGC 技术服务商，共建集内容生成、智能剪辑、数据分析与用户反馈于一体的虚拟仿真实训环境。企业参与课程设计与教学实施，提供真实项目案例与数据接口，确保教学内容与行业前沿同步。平台支持学生使用 AI 工具进行脚本生成、语音合成、图像渲染与视频自动化生产，提升内容创作效率与创意表达能力。同时，设立双导师制，由企业工程师与校内教师联合指导，强化实践能力培养。通过项目驱动、任务导向的教学模式，学生在真实工作流程中掌握 AIGC 工具的应用逻辑与伦理规范，实现从“学技术”到“用技术”的转化^[12]。它还具备开放性与可扩展性，支持多校联动与资源共享，推动形成区域性 AIGC 人才培养生态圈，为短视频产业持续输送具备数字素养与创新能力的复合型人才。

（二）开发电商类短视频内容创作实践项目

聚焦电商领域对短视频内容的旺盛需求，开发以真实商业

场景为基础的实践教学项目，推动产教深度融合。项目设计围绕选品策划、脚本撰写、AI生成、视频拍摄与后期制作、投放优化等全流程展开，模拟真实电商运营环境。校企共同筛选合作品牌或本地特色产品，作为学生创作的内容载体，确保项目具备商业价值与社会意义。学生以团队形式参与，运用 AIGC 工具快速生成多版本短视频内容，进行 A/B 测试与数据反馈分析，提升内容转化率。企业导师提供市场洞察与运营策略指导，帮助学生理解用户画像、消费心理与平台算法机制。项目成果可直接用于企业营销推广，实现“学中做、做中学”的闭环。同时，引入真实 KPI 考核指标，如播放量、互动率、转化率等，增强学生的责任意识与成果导向思维。通过系列化、模块化的项目训练，学生不仅掌握短视频制作技能，更培养了商业思维与团队协作能力，为未来职业发展奠定坚实基础^[13]。

（三）建立动态化、智能化的教学评价体系

产教融合视域下，适应 AIGC 环境与短视频创作的特点，构建动态化、智能化的教学评价体系。具体融合过程性评价与结果性评价，依托大数据与 AI 分析技术，对学生创作全过程进行多维度监测与反馈。系统可自动采集学生在 AIGC 平台中的操作行为、内容产出质量、团队协作数据、用户反馈指标等，结合教师评价与企业导师评分，形成综合能力画像^[14]。评价维度涵盖创意水平、技术应用、内容合规性、传播效果与商业价值等，确保全面反映学生能力。AI 算法可实时生成个性化学习报告，指出改进方向，实现“以评促学、以评促教”。同时，评价标准应随行业趋势动态调整，企业参与评价指标的设计与更新，确保评价体系与产业需求高度契合。该体系不仅服务于教学改进，还可为人才推荐与就业匹配提供数据支撑，提升人才培养的精准度与适应性。AIGC 支持短视频创作实践，学生互动交流、合作探究与实践探索，在学校教师和企业导师、智慧建议的基础上共同决策，提出产教融合视域下的全新电商教学策略，具有深远意义与实践价值。

（四）推动跨专业、跨领域的协同育人机制

AIGC 驱动的短视频创作涉及技术、艺术、营销、数据等多个领域，单一专业培养模式难以满足复合型人才需求，必须推动跨专业、跨领域的协同育人机制。技工学校必须打破院系壁垒，整合新闻传播、计算机科学、电子商务、艺术设计、市场营销等专业资源，组建跨学科教学团队，共同开发融合性课程与项目。通过“课程互选、学分互认、师资共享”机制，鼓励学生跨专业组队参与实践项目，培养多元知识结构与协同创新能力^[15]。同时，联合行业协会、产业园区与龙头企业，构建“政产学研用”一体化育人网络，定期举办工作坊、创新大赛与行业论坛，拓展学生视野。建立长效合作机制，尤其是共建产业学院、设立联合实验室，推动技术研发与教学内容双向转化。在产教融合与 AIGC 共同支持下，提升短视频创作质量与育人质量，真正实现教育模式创新。通过系统化设计，形成“专业融合、校企联动、多方协同”的育人生态，全面提升学生在 AIGC 时代的综合竞争力与可持续发展能力。

四、结束语

AIGC技术的崛起为短视频内容创作注入了前所未有的活力，同时也对教育体系提出了更高的要求。首先，教育实践中要灵活应用 AIGC 技术，依托校企两方协同打造实践平台，开发电商短视

频宣传、科普等的实践项目。其次，建立动态化、智能化的教学评价体系，逐步推动跨专业、跨领域协同育人。最终提升电商人才培养质量、短视频内容质量以及产教融合实践质量，推动职业教育创新发展。

参考文献

[1] 庞聪. 全媒体时代科普短视频内容创作与传播优化策略探析 [J]. 新闻研究导刊, 2024, 15(22): 88-91.

[2] 戴佳. “云大智物”技术助力毛南戏文化短视频内容创作研究 [J]. 新传奇, 2024, (40): 49-51.

[3] 蓝晓霞, 孙嘉悦. 短视频赋能红色文化育人的优势分析与优化策略 [J]. 中国高等教育, 2024, (20): 52-55.

[4] 刘恬. 用户体验视角下科普短视频的内容创作研究——以抖音号“模型师老原儿”为例 [J]. 数字化传播, 2024, (06): 55-60.

[5] 温凤鸣, 温裕群. 文生视频 AI 赋能短视频内容生产的路径研究 [J]. 视听界, 2024, (03): 31-34.

[6] 谢娟. 数字化时代电影解说类短视频的内容创作及传播策略研究 [J]. 电影研究, 2024, (04): 146-148.

[7] 郝慧鹏, 邢华超. 高校运用短视频开展大学生思想政治教育工作的策略研究 [J]. 新闻研究导刊, 2024, 15(07): 35-37.

[8] 秦莹, 李冬瑶. 基于框架理论的科普短视频内容创作研究——以 B 站 UP 主“毕导 THU”为例 [J]. 科普创作评论, 2023, 3(02): 16-26.

[9] 杜佩瑶. 媒介融合视域下短视频的创作与传播分析 [J]. 玩具世界, 2023, (02): 164-166.

[10] 晋军刚. 产教融合背景下“新媒体营销”课程实训内容体系研究 [J]. 山东纺织经济, 2023, 40(03): 39-42+47.

[11] 张宁, 蒋笃君. 跨界与互融: 抖音短视频赋能大学生思想政治教育的思考 [J]. 黑龙江社会科学, 2023, (02): 129-134.

[12] 李巧丹. 产教融合视角下直播电商人才的培养实践研究 [J]. 科技经济市场, 2023, (03): 149-151.

[13] 张硕. 短视频中 PO-流量导向型内容创作策略——以“道外大熊猫”为例 [J]. 中国报业, 2023, (02): 74-75.

[14] 曾燕. 全民短视频背景下数字媒体专业产教融合创新教学策略研究 [J]. 中国现代教育装备, 2022, (15): 157-159.

[15] 李杰英. 以新媒体为载体的产教融合新模式探析——以新媒体电商产教融合实践基地建设为例 [J]. 内蒙古煤炭经济, 2021, (16): 211-212.

AIGC技术在短视频创作教学中的应用与实践探索

赖珍

东莞联合高级技工学校, 广东 东莞 523121

DOI:10.61369/IED.2025070018

摘 要 : 近些年,随着人工智能技术高速发展,AIGC技术被广泛地应用到各个领域,其在短视频创作教学中所展现出的潜力非常大。将AIGC技术应用到短视频创作教学中,不仅能够丰富教学资源,也可以优化教学过程体验,并且也可以提升学生创作短视频的效率与质量,进而从整体上提升短视频创作教学质量,向社会源源不断地输送高素质短视频创作人才。对此,本文首先阐述AIGC技术在短视频创作教学中的应用与实践意义,接着提出一系列行之有效的应用与实践策略,以期对相关研究者提供一定的参考与借鉴。

关 键 词 : AIGC技术;短视频创作教学;应用;实践

Application and Practical Exploration of AIGC Technology in Short Video Creation Teaching

Lai Zhen

Dongguan United Senior Technical School, Dongguan, Guangdong 523121

Abstract : In recent years, with the rapid development of artificial intelligence technology, AIGC (Artificial Intelligence Generated Content) technology has been widely applied in various fields, and it shows great potential in short video creation teaching. Applying AIGC technology to short video creation teaching can not only enrich teaching resources and optimize the teaching process experience, but also improve the efficiency and quality of students' short video creation. Furthermore, it can enhance the overall quality of short video creation teaching and continuously supply high-quality short video creation talents to the society. In this regard, this paper first expounds the significance of the application and practice of AIGC technology in short video creation teaching, and then puts forward a series of effective application and practice strategies, aiming to provide certain reference for relevant researchers.

Keywords : AIGC technology; short video creation teaching; application; practice

一、AIGC技术在短视频创作教学中的应用与实践意义

(一) 有利于丰富教学资源

传统教学面临资源方面的问题,从素材选取到成品制作的全过程中,教师需要投入大量人力、物力以及时间成本,教学资源迭代更新的速度慢、制作成本较高^[1]。随着技术的不断发展,AIGC依托庞大的数据基础和前沿的机器学习算法,为教育资源建设开辟了全新的变革路径,实现了教学资源的智能式生成,例如,动态教学视频、沉浸式虚拟空间、交互式设计典范及三维动态呈现等,兼具专业特性与创新性质。这种新型资源不仅增加了知识传递的直观体验与互动活力,协助学生更深入地理解、把握相关理论知识与技能,还推动了优质教育资源的快速更新与共享,协助教师梳理工作流程,为打造智能化教育生态体系打下了坚实根基。^[2]

(二) 有利于优化教学过程体验

AIGC技术的应用将打破传统教学模式对短视频创作教学的

束缚,深度分析学生的个性化特征,比如,学习进程、兴趣爱好以及性格特征等,为他们制作专属的学习方案,自主推荐高度契合学生学习与成长需求的课程内容,满足他们的个性化学习需求^[3]。另外,AIGC技术可以充当智慧教学辅助工具,增强短视频创作教学的互动性。当学生面对创作理念不清晰、创作技巧不充分、视频剪辑节奏把握不准等困境时,可以向AIGC技术寻求帮助,快速解决问题,避免学生的学习进度受到影响。当短视频作品完成后,教师可以利用AI技术从不同角度评估作品,提高评估结果的全面性与客观性^[4]。

(三) 有利于提升作品创作效率

在传统的短视频创作教学中,学生从创意构思到实际拍摄再到后期剪辑,每一个环节都需要投入大量的时间和精力,创作效率较为低下,而引入AIGC技术后,能极大地提升这一效率。比如,在素材采集方面,AIGC也能发挥重要作用。它可以根据创意方案,自动搜索和筛选合适的图片、视频、音乐等素材^[5]。比如,学生需要一段具有欢快氛围的背景音乐,AIGC可以从庞大的

音乐库中快速找到符合要求的音乐，并且提供不同风格和时长的选择；在后期剪辑过程中，AIGC技术更是能显著提高效率。它可以自动识别视频中的关键内容和镜头，进行智能剪辑和拼接，快速生成一个初步的视频版本，并对视频进行色彩校正、添加特效等操作，让视频的视觉效果更加出色^[6]。

二、AIGC技术在短视频创作教学中的应用与实践策略

（一）构建“AIGC+短视频”课程体系，夯实学生专业基础

为了充分发挥AIGC技术在短视频创作教学中的应用效果，教师可以下阶段着手构建“AIGC+短视频”课程体系，具体如下：第一，基础阶段，该阶段主要是由传统剪辑技巧、分镜设计以及短视频策划等组成，学生通过学习这些内容将初步了解与掌握短视频创作基础知识，不断夯实他们的专业理论知识基础，为其学习高层次内容奠定基础^[7]。第二，进阶阶段，该阶段主要由脚本自动生成技术构成，比如，场景合成技术，运用深度学习算法使场景与视频特效实现无缝衔接；自然语言处理工具，利用该技术将快速生成短视频创意脚本；智能配乐系统，对短视频情感与内容进行深度分析，自动生成与之相匹配的配乐；自动字幕技术，利用机器翻译技术与语音识别，自动生成短视频字幕^[8]。学生通过学习这些先进技术，能够灵活运用AIGC技术创作短视频，内容质量与创作效率也随之提高。第三，实践阶段，布置项目实践任务，促使学生综合应用知识技巧进行短视频创作，并且也可以通过校企合作渠道，与企业的合作，学生深入企业完成真实项目，比如，乡村旅游推广短视频、非物质文化遗产传承主题短视频等，这样，学生不仅能将自己的创意转化为短视频作品，也能在实践中内化对AIGC技术的理解，并有效增强他们的团队协作能力^[9]。

（二）创新优化教学模式，点燃学生学习热情

在AIGC技术高速发展的当今，教师应该主动利用AIGC技术创新短视频创作教学模式，赋能教学质量的提高，具体如下：第一，构建虚实结合教学模式，该教学模式可以将传统课堂教学与AR技术、VR技术等深度融合，营造出真实的短视频创作场景，而且也能突破时间、空间的局限性，使短视频创作教学更具便捷性、灵活性，并且学生也能在虚拟场景中利用AIGC技术创作短视频，更好地理解和应用AIGC技术，使他们的专业知识与水平得到全方位提升^[10]。第二，引入项目式教学模式，教师依托项目这一载体实施短视频创作教学，有效培养学生的实践能力。教师应该主动向企业寻求帮助，在短视频创作教学中引入企业真实项目，学生通过完成真实项目任务，除了可以掌握短视频创作技巧之外，也能对策划、拍摄、剪辑到发布和推广等流程有更为全面的了解。比如，校企联合设置产品推广短视频项目，在该项目任务中，学生将紧紧围绕产品特点、企业需求进行短视频策划，策

划完成后到实地拍摄，利用AIGC技术生成字幕、添加特效以及高效剪辑等，将成品上传到新媒体平台中并大力推广，这个过程中学生的实践综合能力也得到有效增强^[11]。

（三）构建AIGC技术实训平台，增强学生实践能力

为了使短视频创作教学与AIGC技术实现深度融合，学校应该结合实际情况搭建专业的实训平台，该平台不仅拥有完备的创作设备，教学资源也要足够丰富，学生能够在实训平台中反复实践，直至掌握并熟练应用AIGC技术，切实提高短视频品质与创作效果。另外，在搭建实训平台过程中，要综合考虑短视频创新教学的独特性，对场景生成器、角色设计辅助系统以及短视频制作软件进行合理整合，学生将快速生成视频内容、特效等，短视频制作时间也显著减少。实训平台也会向学生提供大量的短视频创作项目案例，他们在项目实践任务中，深入了解并掌握企业对短视频创作的需求^[12]。此外，实训平台拥有一大批高素质AI技术专家、专业教师等，通过定期组织座谈会、在线研讨会等，学生能够与专家、教师实时交流，能够获得一定的创意指导与技术支持，掌握最新的短视频创作知识与技术。除此之外，学生能够在实训平台中进行实时互动交流，并通过小组合作提高学生的沟通能力与协作意识。在AIGC技术短视频创作实训平台帮助下，能够保障教学内容得到极大地丰富，充分激活学生的创新思维，而且AIGC技术的应用，促使短视频创作教学紧跟行业发展趋势，培养出一大批优秀的短视频创作人才^[13]。

（四）注重教学资源整合，丰富教学内容

短视频创作教学与AIGC技术相结合，能够丰富学生的学习内容，充分点燃他们的短视频创作热情，切实提高教学效率。在这一过程中，教师应该采取有效对策整合汇总教学资源，促使教学资源与确保技术与资源的无缝对接，并且要细致梳理短视频创作教学资源，明确AIGC技术可以增强的教学内容^[14]。比如，在脚本创作方面，教师可以梳理出传统脚本创作中创意构思、情节编排等教学内容，明确AIGC技术在自动生成创意脚本、提供情节优化建议等方面的增强作用，将AIGC生成的优秀脚本案例纳入教学资源，让学生学习借鉴，提高他们的专业水平。此外，教师要动态化更新短视频教学资源。AIGC技术的飞速发展推动了短视频产业升级转型，及时更新教学资源，提高学习内容的实用性与精准性。同时，教师要定期收集音乐匹配算法、特效自动生成技术等AIGC前沿技术，并将这些内容渗透到教学资源中，引导学生将关注点放在行业发展新动态，主动分享短视频创作创意与技巧，不断提高教学资源体系的动态性、开放性^[15]。

三、结语

总而言之，AIGC技术在短视频创作教学中的应用是时代发展的必然趋势，具有深远意义和广阔的前景。对此，可以从构建“AIGC+短视频”课程体系，夯实学生专业基础；创新优化教学模

式,点燃学生学习热情;构建 AIGC 技术实训平台,增强学生实践能力;注重教学资源整合,丰富教学内容等策略着手,全面推动 AIGC 技术在教学中的深度融合与应用。

未来,随着 AIGC 技术的不断发展和完善,它将在短视频创作教学中发挥更加重要的作用。一方面,技术的进步会使得教学资

源的生成更加智能、高效和个性化,能更好地满足不同学生的学习需求;另一方面,教学模式和实践平台也将不断创新和优化,为学生提供更加真实、丰富和多元化的学习体验。

参考文献

- [1] 韩宏社. 国赛导向下 AI 赋能短视频制作教学探索分析 [J]. 安徽教育科研, 2025, (03): 78-80.
- [2] 覃海川. 高职数字媒体艺术专业短视频创作课程思政教学实践探索——以南宁职业技术大学艺术设计学院为例 [J]. 广西教育, 2024, (36): 85-90.
- [3] 唐卉. AI 赋能下数字媒体技术专业课程教学的创新与发展 [J]. 信息与电脑, 2024, 36(24): 211-214.
- [4] 郭勋亚. 融媒体时代传媒专业短视频创作教学改革新研究——以宝鸡文理学院“纪录片创作”课程为例 [J]. 中国传媒实践教学研究, 2024, (00): 161-167.
- [5] 韩明阳. 人工智能技术在数字媒体技术专业教学资源库中的应用与展望 [J]. 数字技术与应用, 2024, 42(10): 12-14.
- [6] 孙煜瑶, 张云飞. 生成式人工智能在动画专业教学中的应用研究 [J]. 信息系统工程, 2024, (08): 59-62.
- [7] 周合强. 基于短视频背景下“数字短片创作”的实践教学与创新路径研究 [J]. 新闻传播, 2024, (15): 84-86.
- [8] 张秋月. 多屏传播语境下短视频创作课程教学的创新路径 [J]. 传媒, 2024, (06): 82-84.
- [9] 彭湘. 短视频创作课程线上教学改革探索 [J]. 中国多媒体与网络教学学报(中旬刊), 2023, (11): 21-24.
- [10] 闫妍. AIGC 技术在高校动画设计专业教学改革中的应用 [J]. 上海服饰, 2023, (10): 154-157.
- [11] 钱彦伯. 智能技术在数字媒体专业教学中的应用与思考 [J]. 信息与电脑(理论版), 2023, 35(12): 239-241.
- [12] 吴琳. 新媒体背景下视频创作类课程教学创新研究——以《电视画面编辑》课程为例 [J]. 传媒论坛, 2023, 6(07): 84-86.
- [13] 高凡丁. 基于 5G 技术的动画设计专业混合式教学改革分析 [J]. 甘肃教育研究, 2022, (06): 24-26.
- [14] 刘艺, 邵泽宇. 短视频创作课程教学改革与探索——以广州华商学院为例 [J]. 传播与版权, 2021, (11): 106-108+117. DOI: 10.16852/j.cnki.45-1390/g2.2021.11.032.
- [15] 金晶. 高校微视频创作教学与新媒体技术的融合实践 [J]. 数码世界, 2020, (01): 134.

高职院校跨境电商专业课程数字化转型现状及问题研究

谭学文

广州现代信息工程职业技术学院, 广东 广州 510000

DOI:10.61369/IED.2025070019

摘 要 : 随着教育改革的深入实施, 高职院校跨境电商专业课程应与时俱进, 注重数字化转型, 以提高人才培养效果和效率, 使学生毕业后能够综合运用所学专业知识和从事相关工作。为了推动改革工作的顺利实施, 需要高职院校立足跨境电商专业课程特点, 明确该门课程转型的意义, 分析其存在的问题, 并基于问题探索相应的解决策略, 以期在提高该门课程教学质量的同时, 锻炼和完善学生综合技能和素养, 不断提升其就业竞争力。

关 键 词 : 高职院校; 跨境电商专业课程; 数字化转型

Research on the Current Situation and Problems of Digital Transformation in Cross-Border E-Commerce Courses of Higher Vocational Colleges

Tan Xuewen

Guangzhou Modern Information Engineering College, Guangzhou, Guangdong 510000

Abstract : With the in-depth implementation of education reform, cross-border e-commerce courses in higher vocational colleges should keep pace with the times and focus on digital transformation. This aims to improve the effect and efficiency of talent cultivation, enabling students to comprehensively apply their professional knowledge to related work after graduation. To promote the smooth implementation of reform, higher vocational colleges need to base themselves on the characteristics of cross-border e-commerce courses, clarify the significance of the course transformation, analyze existing problems, and explore corresponding solutions based on these problems. The expectation is to improve the teaching quality of this course, while training and improving students' comprehensive skills and literacy, and continuously enhancing their employability.

Keywords : higher vocational colleges; cross-border e-commerce professional courses; digital transformation

引言

当下, 人类正在进入一个新的时代, 即数字化时代。在新的时代背景下, 各个行业都在发生翻天覆地的变化, 对于高职教育来说同样如此。利用人工智能, 赋能高职院校跨境电商专业课程, 从而抓住其变革机遇, 更好地迎接挑战^[1]。为此, 高职跨境电商专业教师可以借助数字化这一东风扬帆起航, 以顺利抵达高质量发展这一目的地。在此基础上, 探究其转型现状、问题和解决路径, 能够让该赋能之路走得更顺畅、稳健和持久^[2]。

一、高职院校跨境电商专业课程数字化转型意义

当前, 跨境电商行业已经全面迈入数数字化运营之路, 数字化工具如依据大数据进行选品、跨境物流追踪等获得了广泛应用, 行业所需人才出现了新的变化, 即应具备较高的数字化技能^[3]。课程的数字化转型通过将行业前沿技术、实践场景的有效融入, 有利于为学生开辟新的学习渠道, 即提前熟悉数字岗位, 了解其所需的数字化工具、流程, 是提升学生核心竞争力的重要途径, 同时, 丰富的数字化教学形式还有利于打破传统教学时空局限, 提高学生学习积极性、主动性和自觉性。此外, 该转型会涉及对多门学科知识的融合重构, 既有利于培养学生跨界思

维, 又能锻炼其综合应用能力, 使培养出来的人才更契合行业需求^[4]。

二、高职院校跨境电商专业课程数字化转型现状及问题

(一) 高职院校跨境电商专业课程数字化转型现状

当下, 大部分的高职院校逐渐意识到跨境电商专业课程数字化转型已经箭在弦上, 且引入了主流在线教学平台, 搭建了数字化教学库。一些院校尝试和跨境电商相关平台合作, 通过引入实训模块, 为学生接触线上店铺的实际运营操作奠定基石^[5]。与此

同时,跨境电商专业教师逐渐转变理念,采用丰富的数字化教学形式如直播教学、线上案例分析等,以期提高该专业教与学的效率。目前,整体转型虽已经迈开脚步,但仍处于初级阶段,对于数字化相关元素的融入也大多较为浅显,转型体系尚未形成,仍不符合行业需求^[6]。

（二）高职院校跨境电商专业课程数字化转型中存在的问题

1. 数字化教学资源质量参差不齐

当下,数字化教学资源的质量不高,无法满足高质量教学需求。有些资源不仅内容落后,将传统的外贸、早期的跨境电商模式作为核心,新兴模式尚未纳入,也未结合前沿技术如大数据、物联网、人工智能等。有些资源制作较为粗糙,不仅画面模糊,讲解时也未注重逻辑^[7]。此外,不同资源之间各自为战,相关工作仅是将知识点零散堆积在一起,未能形成资源体系,不利于其发挥育人功效,即对学生数字化思维、技能进行引导^[8]。

2. 教师的数字化教学能力较低

目前,高职院校多数教师在教学中能运用基础的线上教学工具,但数字化教学设计、资源开发等方面的能力无法满足教学需求,仍存在明显短板。部分教师教学时仍采用传统的课堂教学逻辑,认为线上教学就是把线下内容搬到线上,无法充分发挥数字化平台功效,凸显其在互动、可视化方面的优势。与此同时,跨境电商行业本身技术更新速度快,由于部分教师未对新兴的数字化工具展开系统学习,导致所授的教学内容和岗位实际联系较少^[9]。

3. 课程设置不满足数字时代需求

课程内容方面,理论课程所占的比例较高,且大多为跨境电商基础理论,关于核心技能如数字化选品、数据化运营等方面较少。院校设置的实践课程实效性不高,主要形式为模拟操作,学生们无法通过此类课程积累丰富的实践经验;在课程衔接方面,未进行系统规划,导致课程数字化内容存在断层、重复的问题,对于学生的技能培养未形成体系;课程更新机制方面,未进行持续更新,无法将行业的新技术、新标准等融入,导致教学和实践出现了脱节问题^[10]。

三、高职院校跨境电商专业课程数字化转型问题解决策略

（一）优化数字化教学资源建设

1. 建立资源审核机制

高职院校跨境电商专业课程数字化转型应加强数字化教学资源建设,具体来说,可从制定审核标准出发。内容方面,应深入研究跨境电商行业前沿内容调整资源,如注重对跨境电商平台最新规则、新颖的营销手段等的及时融入,以提高知识时效性;与此同时,准确表述资源,确保知识点准确、清晰。制作质量方面,教学视频除了要追求画面清晰和声音流畅之外,还应不断提高分辨率,以便给予学生良好的学习体验。除此之外,在选取实践案例时,应追求真实、典型,并能够反映行业的实际操作场景。

2. 加强校企合作开发资源

高职院校和跨境电商类型的企业合作,有利于其获得业务案例与真实数据,从而针对性地开发教学资源。为此,高职院校可和本地此类型的企业建立长效合作机制,如从企业获取实际运营案例,其中既包括工程案例,也包含失败案例,且涵盖的范围较广,如市场分析、店铺运营等。如教师可将企业提供的爆款产品案例转化为教学案例,对学生多加引导,使其分析案例,包括企业为什么要选用市场调研的方法,如何制定营销策略等,从而在丰富教学资源的同时,提高学生的实践能力。

（二）提升教师数字化教学能力

1. 注重系统培训

高职院校想要提高教师的数字化教学能力,应注重系统培训。培训的内容应围绕教学软件展开,如对当下流行的在线教学平台进行系统讲解,涵盖各项功能的使用,从而使教师在教学时面对这些工具能够不再束手无策,而是熟练应用。此外,培训时,也应注重在线教学设计,通过科学培训,助力教师从跨境电商专业课程特点出发,设计在线课程,在此过程中,注重理论知识和实际案例的结合,并通过在线平台对学生多加引导,让他们在该平台上自由讨论,助力其形成解决方案。培训时,除了开展线下培训,还应邀请数字化领域的相关专家来校进行授课与指导;针对线上培训,院校应鼓励教师充分利用自己的空闲时间,学习相关课程内容,如教学软件操作视频教程、在线教学设计案例分享等;此外,还可组织他们走进数字化教学示范院校,通过观摩学习和亲身感受,了解数字化教学模式、教学方法,以提升教师们的数字化教学能力。

2. 建立激励机制

为了提升教师的这方面教学能力,高职院校还可以设立相应的激励机制,激发教师的参与积极性。为此,院校可设立数字化教学成果奖,以奖励表现突出的教师,奖励标准为具有显著的教学效果,即学习结束之后,学生们的专业水平、综合素养均获得明显提升;教学创新突出,如开发出新颖的数字化教学资源、设计出独特的在线教学活动等。如果教师在数字化教学比赛中获奖,也可获得相应的奖励,在职称评定和评优评先方面也会优先考虑。

（三）优化课程设置

1. 更新课程内容

高职院校想要提高课程的时效性,应注重对课程内容的更新,即及时把跨境电商行业的新技术、新政策等纳入课程中。如针对新技术方面,可基于技术自身优势适时融入,如把人工智能应用在跨境电商智能客服、智能选品中,把区块链应用在供应链溯源、跨境支付安全中,以此来助力学生接触前沿技术,了解其在这一领域的具体应用,包括应用场景、操作方法。如果为新模式,如社交电商跨境运营模式、直播电商跨境营销模式等,则可借助案例分析和项目实践等丰富的形式,培养学生综合能力,使其更适应新兴的商业模式。此外,还应密切关注该行业变化,尤其是政策变化,如国家对于进出口的税收政策进行调整、跨境电商监管政策更新等,并将其融入课程教学,助力学生了解政策法

规，为其日后工作奠定基础。

2. 强化实践课程

高职院校想要提升学生的实践能力，应改变重理论课程、轻实践课程的现状，通过增加比重，实现此目标。具体来说，高职院校可将该类课程比例提高至 50% 以上，以此来为学生提供更多的实践机会。如建设实践教学基地，即与跨境电商企业建立长效的合作机制，共同建设校内的实训基地，如跨境电商运营工作室、跨境电商直播基地等，让学生们也能享有真实的工作环境、设备设施。与此同时，应积极拓展校外的实践教学基地，并通过与企业的长期合作，定期组织学生进企实习，亲自参与企业的实际业务和运营，助力学生走进企业，了解其运营流程、管理模式。在此过程中，针对实践项目，可基于跨境电商行业的业务需求来设计项目，如跨境电商店铺运营项目、跨境电商营销推广项目等。为了提高学生的参与积极性，高职院校可将学生分为若干个学习小组，让他们以小组形式参与其中，并通过对知识和技能的综合应用，完成工作任务，如市场调研、营销推广等，以培养学生实践能力，增强其团队意识。总之，重视实践课程，有利

于提高学生的就业竞争力，使其毕业后能够顺利适应企业的岗位要求。

四、结语

总之，高职院校跨境电商专业课程数字化转型意义重大，既有利于顺应行业的最新发展趋势，又能提升教学质量，此外，对于培养复合型人才也具有积极影响。当下，虽然部分高职院校在数字化转型方面取得一定进展，但也存在诸多问题。针对这些问题，通过建立资源审核机制、加强校企合作开发资源，优化数字化教学资源建设；开展系统培训、建立激励机制，可提升教师数字化教学能力；更新课程内容、强化实践课程，能调整课程设置以适应数字化需求。未来，技术进步的脚步不停，行业也将持续发展，高职院校对于跨境电商专业课程数字化转型的探索也应持续深化，并通过对新的教学模式与方法的探索，促进其与行业的融合，从而为该行业培养出更多优质人才。

参考文献

[1] 王玉平. 高校数字化转型不能迷失于数字化 [J]. 中国教育网络, 2021(9): 76-77.
[2] 孙思玉, 陈瀛. 数字化赋能职业教育高质量发展的实践与创新 [J]. 中国职业技术教育, 2022(8): 46-51.
[3] 祝士明. 职业教育数字化转型: 动因、价值与路径 [J]. 中国教育信息化, 2022(9): 3-12.
[4] 方绪军, 施渊吉, 梁晨. 数字化时代职业教育课程转型: 理据、风险与辩证 [J]. 职教论坛, 2022(10): 50-58.
[5] 魏俊飞, 赵明霞. 贸易便利化背景下高职“国际贸易实务”数字化课程教学资源建设研究 [J]. 辽宁农业职业技术学院学报, 2022(4): 43-48.
[6] 徐定华, 彭慧. 建设数字化课程开展高校课程教学模式创新 [J]. 中国大学教学, 2012(8): 23-25.
[7] 张威. 数字经济背景下跨境电商专业人才培养策略探讨 [J]. 中国管理信息化, 2024, 27(15): 201-204.
[8] 习颖. 数字经济时代跨境电商专业教学改革 [J]. 华章, 2024, (02): 105-107.
[9] 张妍. 数字经济时代高职跨境电商专业英语教学改革 [J]. 电大理工, 2023, (01): 70-74.
[10] 王淑婷, 陈海峰. 数字化时代大学生数字素养培育: 价值、内涵与路径 [J]. 西南民族大学学报 (人文社会科学版), 2021, 42(11): 215-220.

新时代背景下智慧交通在高速中的应用研究

顾明

河南中天高新智能科技股份有限公司, 河南 郑州 450000

DOI:10.61369/IED.2025070025

摘 要 : 新时代背景下, 智慧交通成为高速公路高质量发展的核心引擎。本文以河南交投数据全要素应用与研究项目为实践基础, 探讨智慧高速数据资源的获取、处理及标准化专业手段, 构建数据缺失识别体系以明确补充采集方向, 深入研究数据目录与人工智能大模型的融合路径, 通过逻辑架构展现数据全流程应用机制。研究表明, 标准化数据管理与 AI 融合应用可有效打破数据孤岛, 提升数据利用价值, 为智慧高速运营决策及软件开发数据需求匹配提供科学支撑。

关 键 词 : 智慧交通; 高速公路; 数据标准化; 数据缺失识别; 人工智能大模型; 数据目录

Research on the Application of Intelligent Transportation in Expressways under the Background of the New Era

Gu Ming

Henan Zhongtian High-Tech Intelligent Technology Co., Ltd., Zhengzhou, Henan 450000

Abstract : Under the background of the new era, intelligent transportation has become the core engine for the high-quality development of expressways. Based on the practical foundation of Henan Communications Investment Group's data full-element application and research project, this paper explores the professional methods for the acquisition, processing and standardization of intelligent expressway data resources. It constructs a data missing identification system to clarify the direction of supplementary collection, and conducts in-depth research on the integration path between data catalogs and large artificial intelligence models, showing the full-process data application mechanism through a logical framework. Research shows that standardized data management and integrated AI application can effectively break data silos, enhance the value of data utilization, and provide scientific support for intelligent expressway operation decisions and data demand matching in software development.

Keywords : intelligent transportation; expressways; data standardization; data missing identification; large artificial intelligence models; data catalogs

一、新时代智慧交通发展背景与河南交投数据全要素项目基础

(一) 新时代智慧交通对高速公路数据管理的新要求

随着“十四五”现代综合交通运输体系发展规划推进, 智慧交通成为破解高速公路运营效率、安全管控、服务质量瓶颈的关键。新时代智慧高速建设不再局限于单一业务系统的数字化, 更强调全要素数据的协同应用——需整合收费、机电、养护、稽核等业务数据与集团文件、财务、岗位职责等非业务数据, 通过数据驱动实现运营决策精准化、业务流程智能化^[1]。这一背景下, 传统“部门数据割裂、采集标准不一、利用深度不足”的管理模式已无法满足需求, 亟需建立覆盖数据获取、处理、存储、应用的全流程管理体系, 以数据标准化打破孤岛, 以技术融合释放数据价值, 为智慧高速应用场景落地提供基础支撑。

(二) 河南交投数据全要素项目的核心目标与业务范围

河南交投数据全要素应用与研究项目以“摸清数据家底、规范数据管理、支撑智能应用”为核心目标, 聚焦河南交通投资集

团内部数据资源的系统性梳理与价值挖掘。项目业务范围涵盖两大数据类型: 一是业务数据, 包括收费管理部门的车辆通行记录、交易金额、ETC门架分段计费数据, 机电信息部门的设备运行参数、维修保养记录, 养护管理部门的路段病害数据、施工进度信息, 稽核部门的通行费追缴数据等^[2]; 二是非业务数据, 包括集团下发的政策文件、财务部门的预算与成本数据、人力资源部门的岗位职责说明等。通过对两类数据的全面调研与整合, 项目旨在解决“数据在哪、数据质量如何、数据如何用”的核心问题, 为后续软件开发、运营决策提供数据支撑。

二、河南交投数据全要素处理、标准化及缺失识别体系构建

(一) 多源数据的专业化处理流程

项目建立“清洗-转换-整合”三级数据处理流程, 解决多源数据格式异构、质量参差的问题。数据清洗阶段, 针对结构化数据中的错误值与缺失值, 采用规则校验与算法修复结合的方

式：收费数据中车牌号码错误通过历史车牌库比对修正，设备运行数据中的异常值通过 3σ 原则识别并替换为合理均值；非结构化数据如养护照片，通过图像质量检测工具筛选清晰文件，剔除模糊或重复图像。数据转换阶段，统一数据格式标准：日期时间型数据统一为“YYYY-MM-DD HH:MM:SS”格式，数值型数据按业务需求定义精度，如通行费金额保留两位小数，设备电压保留一位小数；非结构化数据转换为统一存储格式，视频文件转为MP4格式，文档转为PDF格式^[3]。数据整合阶段，通过主键关联实现跨部门数据联动：以“设备编号”为关联键，整合机电部门的设备基础信息与维修记录；以“路段编号”为关联键，关联养护部门的病害数据与路产部门的巡查记录，形成完整的业务数据链条^[4]。

（二）全要素数据的标准化管理规范

为确保数据的一致性与可用性，项目制定覆盖数据格式、编码、命名的全维度标准化规范。数据格式规范明确各类型数据的存储要求：字符型数据中，“设备名称”长度限制为50个字符，“车牌号码”长度限制为10个字符；数值型数据中，“收费金额”精度设为10、小数位数为2，“设备功率”精度设为8、小数位数为1；日期时间型数据严格遵循统一格式，避免跨系统交互时的兼容性问题。数据编码规范统一各业务领域的分类编码：养护类型编码为“01-日常养护、02-专项养护、03-应急养护”，支付方式编码为“01-现金、02-ETC、03-微信支付、04-支付宝支付”，解决此前不同部门编码不统一导致的统计误差^[5]。数据命名规范针对非结构化数据制定规则，养护照片命名为“日期+路段编号+养护类型+描述”，如“20251020-G30-001-日常养护-路面裂缝修补”，政策文件命名为“发文日期+文件编号+文件名称”，确保数据检索的便捷性。同时，建立元数据管理规范，每条数据需记录来源部门、存储平台、更新频率、责任人等元信息，为数据追溯提供依据^[5]。

（三）数据缺失识别体系的建立与补充采集方向

项目构建“指标评估-自动检测-人工核验-方向明确”的数据缺失识别体系，精准定位缺失数据并制定补充采集方案。首先，建立数据质量评估指标体系，设定结构化数据缺失率 $\leq 1\%$ 、错误率 $\leq 0.5\%$ ，非结构化数据命名规范率 $\geq 95\%$ 、说明完整率 $\geq 95\%$ 的标准。其次，通过系统自动检测工具扫描数据质量问题：在养护管理系统中，自动识别“检测报告编号”字段的缺失记录，在路产巡查系统中，检测“现场照片关联标识”的空白条目；对非业务数据，通过文档检索工具排查政策文件中的关键信息缺失，如发文单位、生效日期等。再者，组织跨部门人工核验小组，每月抽取200-300条数据进行实地核查，确认自动检测结果的准确性，例如比对养护施工记录与现场实际情况，验证材料用量、施工时长等数据的完整性。基于识别结果，明确补充采集方向：针对气象数据不足的问题，计划在沿线增设气象站，采集风速、降水等数据^[6]；针对车辆行驶轨迹细节缺失，优化ETC门架系统数据采集字段，增加车辆行驶速度、车道占用情况等信息；针对非业务数据中的财务明细缺失，推动财务系统与数据平台对接，实现明细数据自动同步，为后续数据应用奠定完整

基础。

三、河南交投数据目录构建与人工智能大模型融合应用实践

（一）基于全要素数据的数据目录体系搭建

在数据获取与处理的基础上，项目构建层级清晰、分类合理的全要素数据目录体系，实现数据资源的“可视化管理”。数据目录采用“一级分类-二级子分类-数据项”的三级架构：一级分类分为“业务数据”与“非业务数据”两大类；业务数据二级子分类涵盖“收费数据”“机电数据”“养护数据”“稽核数据”“路产数据”，非业务数据二级子分类涵盖“集团文件”“财务数据”“岗位职责数据”；每个二级子分类下细分具体数据项，如“收费数据”包含“入口数据”“出口数据”“交易流水数据”，“入口数据”下的数据项包括“入口站代码”“入口时间”“车牌号码”“OBU卡号”等。每个数据项均关联完整元数据信息，明确数据来源部门（如“入口数据”来源为收费管理部门）、存储平台（如收费管理系统）、数据库类型（MySQL）、更新频率（实时）、字段说明（如“入口站代码”为字符型，长度8位，代表收费站唯一标识）^[7]。同时，为数据目录配备多维度检索功能，支持按“部门”“数据类型”“更新时间”“关键词”检索，例如养护部门工作人员输入“G30-001路段病害”，可直接查询该路段的病害类型、发生时间、处理进度等相关数据，大幅提升数据查询效率。

（二）数据目录在河南交投业务场景中的应用机制

数据目录不仅实现数据资源的梳理，更深度融入河南交投日常业务与管理场景，成为数据应用的“核心枢纽”。在运营监控场景中，监测与调度中心通过数据目录快速调取各路段的交通流量数据、设备运行数据，实时掌握路网运行状态，当某路段车流量超出阈值时，可通过目录关联至收费数据，分析车流来源，辅助制定交通疏导方案；在养护管理场景中，养护部门基于数据目录查询历史病害数据与施工记录，对比不同路段的病害发生率，制定针对性养护计划，同时通过目录关联设备数据，确认养护所需设备的库存情况，避免施工延误；在稽核场景中，稽核部门通过数据目录整合收费交易数据与车辆通行数据，筛选异常交易记录，如“车牌不符”“欠费通行”等，精准定位稽核对象，提升追缴效率^[8]。此外，数据目录还支撑数据管理工作，建立数据更新同步机制，各部门新增或修改数据后，目录自动更新元信息，确保数据时效性；同时按“部门+岗位”分配目录访问权限，如收费部门仅可查看收费相关数据，避免数据泄露，实现数据安全与便捷应用的平衡。

（三）人工智能大模型与数据目录融合的智能推荐系统开发

为解决软件开发中“数据需求不明确、部门调研效率低”的问题，项目将人工智能大模型与数据目录融合，开发软件开发数据需求智能推荐系统（以下简称“智能推荐系统”），实现数据需求的“自动匹配、精准推荐”。系统采用“需求输入-解析-匹配-输出”的核心逻辑，其流程如图1所示：

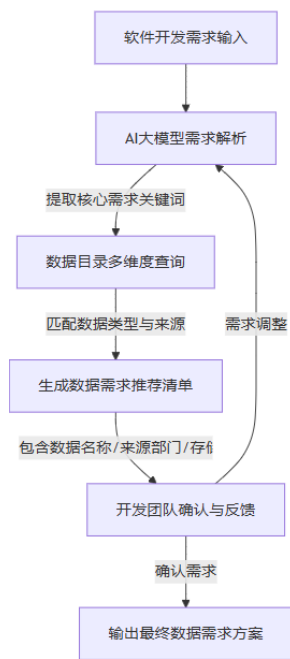


图1 软件开发数据需求智能推荐流程

系统首先通过自然语言处理技术，由 AI大模型对软件开发需求进行解析：例如输入“开发高速公路养护管理软件，需实现病害记录、施工调度、效果评估功能”，大模型提取“病害记录”“施工调度”“效果评估”等核心需求关键词，转化为数据需求维度，如“病害数据”“施工数据”“设备数据”“效果检测数据”。随后，系统基于解析后的需求维度，查询数据目录，通过语义匹配算法关联相关数据项：“病害数据”匹配目录中“养护数据-病害记录数据”，来源为养护管理部门养护管理平台，存储于 MySQL 数据库，包含“病害类型”“发生位置”“发现时间”等字段^[9]；“施工数据”匹配“养护数据-施工记录数据”，来源同为养护管理部门，包含“施工时长”“材料用量”“施工人员”等字段；“设备数据”匹配“机电数据-设备库存数据”，来源为机电信息部门设备管理系统；“效果检测数据”匹配“养护数据-检测报告

数据”，来源为养护管理部门，包含“检测指标”“修复效果”等字段。

系统生成的数据需求推荐清单不仅包含数据类型与来源，还附带数据调用方式，如 API接口地址、数据库访问权限申请流程，开发团队可直接基于清单获取数据，无需逐一调研各部门。同时，系统支持需求反馈调整，若开发团队认为推荐数据不足，可补充需求描述，如“需增加气象对病害影响的分析功能”，大模型重新解析后，会在目录中匹配“气象数据”，补充推荐该数据的来源（监测与调度中心气象监测系统）与字段（温度、降水、风速）^[10]。此外，系统还建立数据需求案例库，积累不同类型软件开发的推荐经验，通过强化学习优化大模型匹配精度，目前系统推荐准确率达90%以上，可将软件开发前期数据调研时间从平均3天缩短至2小时，大幅提升开发效率。同时，为展现数据从采集到智能应用的全流程机制，项目构建数据全流程应用逻辑架构，如图2所示：

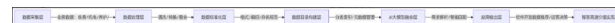


图2 河南交投数据全流程应用逻辑架构

四、结语

新时代智慧交通背景下，高速公路的高质量发展离不开数据资源的系统化管理与技术融合应用。河南交投数据全要素应用与研究项目通过专业化的数据采集手段、标准化的处理规范、精准化的缺失识别，解决了数据“获取难、管理乱、质量差”的问题；通过构建数据目录与 AI大模型融合的智能推荐系统，打破了数据应用的“最后一公里”障碍，实现数据价值的深度释放。研究表明，全要素数据的标准化管理是智慧高速建设的基础，而人工智能技术与数据资源的融合则是提升运营效率、支撑智能决策的关键。未来，可进一步拓展数据来源，如融合车路协同数据、用户出行数据，同时优化 AI大模型算法，提升推荐精度，为智慧高速的持续发展提供更坚实的数据与。

参考文献

- [1] 范一芳. 智慧交通在缓解高速公路拥堵中的应用与挑战 [J]. 运输经理世界, 2025, (11): 53-55.
- [2] 杨涛, 黄必辉. 高速公路改扩建施工期智慧交通策略 [J]. 交通企业管理, 2024, 39(03): 105-107.
- [3] 王拓. 智慧交通平台在高速公路中的应用 [J]. 汽车画刊, 2024, (01): 143-145.
- [4] 曹志伟. 基于智慧交通的高速公路拥堵缓解技术研究 [J]. 智能建筑与智慧城市, 2023, (11): 168-170.
- [5] 吴才斌. 面向智慧交通的车辆结构化信息辨识方法研究 [D]. 深圳大学, 2023.
- [6] 张嘉旆. 浙江 H 高速公路智慧化提升改造项目后评价研究 [D]. 浙江大学, 2023.
- [7] 陈一. CY 高速公路智慧化改造优化升级项目进度控制研究 [D]. 西南交通大学, 2022.
- [8] 王优. 云南高速公路智慧交通系统研究 [J]. 工程技术研究, 2022, 7(16): 215-219.
- [9] 谢路峰, 周通. 高速公路改扩建智慧交通组织设计研究 [J]. 运输经理世界, 2022, (23): 44-46.
- [10] 王伟杰. 5G 技术在智慧高速公路中的应用场景初探 [J]. 海峡科学, 2021, (11): 93-95.

