

区域经济研究

Regional Economics Research



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

Wang Shuyu

Guangdong Development Bank Co., Ltd. Hebei Branch.

Fang Peng

Jinan Talent Service Center

Weng Qinqing

Yibin Vocational and Technical College

区域经济研究

Regional Economics Research

(半年刊)

第1卷 第2期 2025年12月刊

主管 ART AND DESIGN PRESS INC.

主办 ART AND DESIGN PRESS INC.

编辑 《区域经济研究》编辑部

ISSN(O): 2998-8861

ISSN(P): 2998-8853

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

网址: <https://www.artdesignnp.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。

目录CONTENTS

- 001 龙泉市基于“强村+国企+村社”模式探索发展新型
农村集体经济的实践研究 张美娟
Practical Research on Longquan City's Exploration of Developing a New Type of Rural
Collective Economy Based on the "Strong Village + State-owned Enterprise + Village
Community" Model Zhang Meijuan
- 004 数据驱动的人力资源配置优化模型构建与动态调整机制研究 余薇
Research on the Construction of a Data-Driven Optimization Model for Human
Resource Allocation and Its Dynamic Adjustment Mechanism Yu Wei
- 007 双维度自我同一性模型: 数字化背景下身份认同的重构与解读 武永强
Dual-Dimensional Self-Identity Model: Reconstruction and Interpretation
of Identity in the Digital Context Wu Yongqiang
- 012 丰富老年群众文化对老年生活的促进作用及应用浅析 贾义勇
An Analysis of the Promoting Effect and Application of Enriching Cultural Activities for
the Elderly on Their Quality of Life Jia Yiyong
- 015 金融科技在公募基金管理中的实践探索 谭丽
Practical Exploration of Fintech in Public Fund Management Tan Li
- 018 鲤城区实施“双向融合”探索社区共治善治新路径的实践与思考 王江涛
Licheng District's Practice and Reflection on Exploring New Pathways for Community
Co-governance and Good Governance through " Bidirectional Integration Wang Jiangtao
- 021 数字技术驱动下海南民族文化旅游景区沉浸式体验构建研究
——以海南槟榔谷为例 张之蕾
Research on the Construction of Immersive Experience in Hainan Ethnic Cultural
Tourism Scenic Spots Driven by Digital Technology
— A Case Study of Hainan Betel Nut Valley Zhang Zhilei
- 025 技改项目引发的固定资产价值重估与财务影响分析 胡明亮
Analysis of Fixed Asset Revaluation and Financial Impact Triggered
by Technological Transformation Projects Hu Mingliang
- 029 自然禀赋、技术应用与价值延伸: 惠州山顶村油柑
产业的振兴逻辑与破局路径 冯棋森, 曾例银
Natural Endowments, Technological Application, and Value Extension: The
Revitalization Logic and Breakthrough Path of Huizhou Shanting Village's
Oil Guava Industry Feng Qisen, Zeng Liyin
- 033 中国传统文化视域下合并重组农商行的品牌文化叙事路径研究 王苗
Research on the Narrative Path of Brand Culture for Merged and Restructured Rural
Commercial Banks from the Perspective of Chinese Traditional Culture Wang Miao
- 036 数字化转型背景下产教融合型企业育人绩效评价指标体系创新研究 王凡予
Innovative Research on the Performance Evaluation Index System of
Education for Industry-Education Integration Enterprises under the
Background of Digital Transformation Wang Fanyu
- 039 供应链风险防控视角下政府采购采购全流程规范化管理研究 孙月, 刁云浩
Research on the Standardized Management of the Entire Process of
Government Procurement from the Perspective of Supply Chain Risk
Prevention and Control Sun Yue, Diao Yunhao
- 042 高新技术企业财务风险分析与防范研究 辛百芮, 吴彩英
Research on Financial Risk Analysis and Prevention
of High tech Enterprises Xin Bairui, Wu Caiying
- 045 业财融合视角下公立医院行政后勤部门绩效核算指标体系优化研究 冯英娜
Research on the Optimization of the Performance Accounting Indicator System for
Administrative and Logistics Departments in Public Hospitals from the Perspective of
Business-Finance Integration Feng Yingna
- 049 人工智能在新经济下企业财会管理中的应用与发展前景 杨思妍
The Application and Development Prospects of Artificial Intelligence in Enterprise
Financial Management under the New Economy Yang Siyan

052	矿区先进装备与工人技能转型的阻滞及破局 The Blockage and Breakthrough of Advanced Equipment and Workers' Skill Transformation in Mining Area	王翔 Wang Xiang
055	中国市场一体化对外资利用的影响研究 Research on Impact of China's Market Integration on Utilization of Foreign Capital	卢小兰, 葛振涛 Lu Xiaolan, Ge Zhengtao
058	北疆文化视角下 “三少民族” 文旅产业深度融合发展研究 Research on the In-depth Integrated Development of Cultural and Tourism Industry of the "Three Minor Ethnic Groups" from the Perspective of Northern Frontier Culture	黄晓晨 Huang Xiaochen
063	城市燃气管道老化评估与更新改造优先级排序方法研究 Research on the Aging Assessment and Priority Ranking Method for Renewal and Reconstruction of Urban Gas Pipelines	张建 Zhang Jian

龙泉市基于“强村+国企+村社”模式探索发展新型农村集体经济的实践研究

张美娟

浙江省龙泉市农业农村局, 浙江 龙泉 323700

DOI:10.61369/RER.2025020001

摘 要 : 发展新型农村集体经济, 是全面推进乡村振兴的重点措施。近年来, 结合乡村振兴实际, 龙泉市探索构建了“强村公司+国有企业+村集体经济组织”三位一体的新型农村集体经济发展模式(以下简称“强村+国企+村社”模式), 通过资源整合、产业联动、利益共享等机制创新, 有效破解了山区县农村集体经济发展难题。并且, 龙泉市的实践形成了可复制、可推广的山区县市集体经济发展新路径。本文基于全面推进乡村振兴背景下新型农村集体经济发展的视角, 系统梳理了龙泉市的相关实践内容, 并总结出了可推广的经验做法, 供参考。

关 键 词 : “强村+国企+村社”模式; 新型农村集体经济; 全面乡村振兴; 龙泉市

Practical Research on Longquan City's Exploration of Developing a New Type of Rural Collective Economy Based on the "Strong Village + State-owned Enterprise + Village Community" Model

Zhang Meijuan

Longquan Agricultural and Rural Bureau, Zhejiang Province, Longquan, Zhejiang 323700

Abstract : Developing a new type of rural collective economy is a key measure for comprehensively advancing rural revitalization. In recent years, in line with the actual situation of rural revitalization, Longquan City has explored and established a trinity model for developing a new type of rural collective economy, integrating "strong village companies, state-owned enterprises, and village collective economic organizations" (hereinafter referred to as the "Strong Village + State-owned Enterprise + Village Community" model). Through innovative mechanisms such as resource integration, industrial linkage, and shared benefits, it has effectively addressed the challenges faced by rural collective economic development in mountainous counties. Moreover, Longquan's practice has formed a replicable and scalable new path for collective economic development in mountainous counties and cities. Based on the perspective of developing a new type of rural collective economy in the context of comprehensively advancing rural revitalization, this paper systematically reviews the relevant practices in Longquan City and summarizes replicable experiences and practices for reference.

Keywords : "Strong Village + State-owned Enterprise + Village Community" model; new type of rural collective economy; comprehensive rural revitalization; Longquan City

前言

龙泉市位于浙江省西南部的浙闽赣三省交界处, 属于县级市。全域总面积3059平方公里, 下辖15个乡(镇)和4街道, 总人口在29万。作为典型的山区县市, 龙泉市在地形地貌上有“九山半水半分田”的特征, 山地面积占到总面积的90%以上。这种特殊的地理环境给村集体经济发展造成了三重困难。一是大量集体土地、山林、池塘等资源未得到有效利用, 部分村集体资产(如旧校舍、仓库)长期闲置, 甚至荒废。二是部分村虽有集体资金, 但缺乏投资渠道, 要么“躺在账上睡大觉”, 要么因管理不善出现亏损。三是增收渠道单一, 传统农业收益低且易受土壤肥力、降雨等自然状况影响, 缺乏稳定、可持续的产业支撑, 部分村庄过度依赖财政转移支付和少量资源租金维持运转, “空心化”现象日益严重。2020年的统计数据显示, 全市村均集体经济经营性收入仅为20.3万元, 部分村面临“空心化”的危机。这种情况下, 如何破解“无钱办事、无人管事、无产兴业”的困境, 成为全面推进乡村振兴中需要重点解决的问题。对此, 龙泉市在实践中探索构建了“强村+国企+村社”模式, 为新型农村集体经济的发展注入了动力。

作者简介: 张美娟(1978.06-), 女, 汉族, 浙江龙泉人, 本科, 经济师, 研究方向: 农业经济。

一、“强村+国企+村社”模式简介

“强村+国企+村社”模式是龙泉市基于本地经济社会发展情况构建的三位一体联动模式。该模式强村公司为统筹平台，整合村级分散的资源，借助国有企业在资本、管理和产业方面的优势，推动农村集体经济走向规模化、市场化和规范化。这一模式的运行遵循市级统筹、乡镇运营和村级实施的联动机制，将村社嵌入到现代产业链条中，并创新性地实行“租金+薪金+股金”的多元分配方式，使村集体和农户能够共享发展红利。

二、基于“强村+国企+村社”模式的新型农村集体经济发展措施

（一）搭建强村公司平台

针对新型农村集体经济发展中遇到的“小散弱”难题，龙泉市重点沿着统筹资源的方向探索。首先，按照“凝合力，聚资源，强保障，促增收”原则，成立了龙泉市农村集体经济发展有限公司（以下简称“龙泉市级强村公司”），作为资源整合的平台。此外，在龙泉市级强村公司的基础上，引导19个乡镇（街道）成立了各自的农村集体经济发展有限公司，形成“市级统筹、乡镇运营、村级实施”的三级联动机制。其次，整合资金。针对各村集体资金分散、使用效率低的问题，龙泉市本着集中力量办大事的理念，探索推行“资金整合+飞地经济”模式，引导各村以资金入股的形式，将闲置资金统一归集至强村公司平台管理。此外，还通过规模化投资，使小钱变大钱、死钱变活钱。再次，建立“1+N”协同指导机制。发展新型农村集体经济过程中，龙泉市成立了由市农业农村局牵头，组织部、财政局、林业、自规等多个部门共同参加的“1+N”协同指导机制。每年，相关部门会在机制内开展强村公司项目“过堂会审”活动，重点从绩效评价、产业政策、用地规划、环保要求等维度进行联合把关，确保在实施项目更富“营养”。同时，还建立“农村金融顾问”人才库。每名顾问对自己所负责乡镇（街道）内各类市场主体提供基础信息采集、政策咨询、投融资服务、风险防范、财务管理辅导等金融服务，全面提升强村公司市场化运营能力。最后，制定和实施相关制度建设，规范管理，防范风险。发展新型农村集体经济过程中，龙泉市以《关于促进强村公司高质量健康稳步发展的意见》为总纲，配套出台了《龙泉市乡镇（街道）强村公司财务管理指导意见》等专项制度，梳理形成强村公司运行管理“八规范”“九必须”“十严禁”，以及示范章程等制度内容，并充分利用“强村公司云平台”系统，规范强村公司财务支出行为，推动强村公司高质量发展。此外，还联合纪检、财政等部门开展强村公司规范运行专项检查，常态化排查强村公司的经营状况，并及时发现和督促解决存在的问题。

（二）与国企开展合作

针对村集体资金管理不科学、缺乏可持续增收模式的情况，龙泉市重点关注了市属国企的力量。在市委、市政府的统筹调度下，市属国企充分发挥国有资本的引领作用，与各乡镇（镇、街

道）的强村公司开展全方位、多领域的深度战略合作，通过“国企+强村公司+村社”联动机制，重点开发农特产品销售、光伏新能源等优质项目，从而打造了具有可持续增收优势的新局面。第一，通过光伏联建项目拓展增收渠道。在确定发展光伏联建项目后，市委、市政府统筹安排17个乡镇（镇、街道）强村公司筹集8835万元，投资到龙泉市启鑫能源有限公司（市强村公司联合市属国企经开集团共同成立的项目公司）。由该公司负责建设的“经济开发区屋顶分布式光伏项目”。这样，就借助市属国企的力量，有力整合全市工业企业的光伏资源，带动强村公司及集体收益增长。第二，建设产业小微园，带动本地就业。为壮大产业发展能力，龙泉市安排18个乡镇（镇、街道）的强村公司筹集5830万元，投资到龙泉市启程建设有限公司（市强村公司联合市属国企经开集团共同成立的项目公司），参与八都溪坪区块竹木加工小微园和安仁昌文区块木制玩具小微园项目建设，不仅推动了小微企业的高质量集聚发展，还优化了产业链、供应链配置，推进小微园屋顶光伏发电项目，实现“厂房+屋顶光伏”双增收。第三，开展农产品品牌营销，带动农业高质量发展。农业，是龙泉市产业发展的基础。市强村公司联合市属国企两山集团成立了龙泉市强鑫农业发展有限公司（以下简称“强鑫公司”），并实体化运营“龙泉市三宝馆”。该项目立足“龙泉三宝”——青瓷、宝剑、灵芝草及农特产品，致力于打造具有独特魅力和吸引力的区域化品牌展示销售平台。而该平台的运营，促进了农产品品牌营销能力的提升，进而助力农业高质量发展。例如，截至2025年9月，“龙泉市三宝馆”累计销售总额达900余万元。并且，已与全市60余家农特产品生产企业及20个青创团队达成合作，馆内入驻产品超400余款。此外，该项目还带动了本地农户、强村公司销售“甜橘柚”等季节性果蔬，年销量可达6000余斤。

（三）创新收益分配机制

新型农村集体经济发展中的收益分配事关村集体和农民的个人利益。为确保村集体和农民真正从新型农村集体经济发展中获益，龙泉市强村公司在与市属国企合作过程中，创新性地建立了“租金+薪金+股金”的多元收益分配机制，形成稳定、可持续的增收模式，带动村级集体经济指标实现跃升。第一，租金保底。为保证村集体利益，以及农民支持新型农村集体经济发展的信心，各村委会通过土地流转、闲置资产租赁等方式，获得稳定性的租金收入，兜底新型农村集体经济发展。例如，在“光伏小康”项目中，有的村将集体土地租借给国企，每年获得的土地资金有39万元。这笔资金确保了村集体“旱涝保收”。第二，薪金增收。为增加村民的收入，龙泉市聚焦竹木产品、五金汽配、青瓷制品等本地特色产业，着力打造“原料基地+加工园区+企业销售”一体化发展格局。并且，优先吸纳本地劳动力就业，使村民能够在家门口获得可观的收益。第三，股金分红。龙泉市还鼓励村集体以资金、资源等方式入股强村公司，然后按比例享受利润分红。此外，根据《龙泉市村级集体经济组织债务管理办法（试行）》，指导各乡镇（镇、街道）完善制定债务化解方案，督促乡镇（街道）、村集体及时将飞地等项目收益优先用于还本付息，确保全市村级债务逐年有序化解。

三、基于“强村+国企+村社”模式的新型农村集体经济发展成效

（一）村级集体经济收入大幅增加

通过资源整合、资金集中和产业联动，龙泉市的村级集体经济经营性收入实现了持续攀升。数据显示，全市村级集体经济经营性收入从2020年的4790万元增长至2024年的19798万元，年均增长率达42.7%。其中，经营性收入占比不断提高，逐渐形成以产业发展为支撑、财政转移为补充的健康格局，摆脱了过去“靠补贴过日子”的局面。

（二）资源资产得以有效盘活

“强村+国企+村社”模式推动了闲置资金、土地、厂房等集体资产的再利用。截至2025年9月，全市已整合村级资金58595万元。其中，25330万元用于投资市外飞地产业园项目，33265万元投向市级统筹的光伏发电、标准厂房等优质项目，实现了“死资源”变“活资本”，提升了集体资产的利用率和收益水平。

（三）产业发展格局逐步成型

依托与市属国企合作的方式，龙泉市光伏发电、农特产品销售、小微园区建设等一批项目落地见效，形成了“清洁能源+特色产业+现代制造”的多元化产业格局。特别是“光伏联建”和“厂房+屋顶光伏”模式，既带动了稳定收益，又推动了绿色低碳发展。

四、龙泉市发展新型农村集体经济的经验启示

（一）注意平台化运营

龙泉市在探索发展新型农村集体经济过程中主要依托的是强村公司这一平台。因为单个村社依靠自身有限的资源难以形成规模效应，需要依托强大的平台进行资源的整合和优化配置。强村公司作为新型农村集体经济发展的统筹平台，既承担了“资金池”“资源库”和“项目库”的功能，又发挥了投融资主体和市场化运营者的角色。构建的“乡镇统筹、村级参与、市场运作”三级联动机制，将原本零散的村级土地、山林、厂房、资金等要素进行系统整合和集约化管理，显著提升了农村生产要素资源的配

置效率，也重塑了村集体经济发展的格局，为乡村振兴注入了强劲动能^[1]。这提示，在发展新型农村集体经济的过程中，要注意采取平台化运营的方式，吸纳和利用分散的资源。

（二）推进市场化运作

新型农村集体经济的发展要追求持续性^[2]。而这就需要借助市场化运作，因为只靠政府补贴难以实现持续性的发展。这方面，龙泉市重点依托强村公司的载体，始终坚持市场化导向，与市属国企建立“优势互补、利益共享”的战略合作关系。在运营模式上，推行“三金联动”分配机制，通过租金保底、薪金增收、股金分红三种方式，让村集体和农民实实在在享受发展红利。这种市场化运作模式契合新型农村集体经济发展的现状和规律，也赢得了村民的理解和支持。在发展新型农村集体经济过程中，要借鉴龙泉市的这种运作方式，探索构建以市场为导向的经营方式，实现持续性的发展。

（三）加强制度化管理

无规矩不成方圆。新型农村集体经济的长远发展有赖于成体系的制度作为保障^[3]。这方面，龙泉市强村公司构建“制度+监督+服务”三位一体长效发展机制，通过规范性的文件，形成了“部门联合检查+第三方专业审计+村级民主监督”的全方位监管体系，实现了对资金使用的全流程闭环管理，确保强村公司健康可持续发展。这也为新型农村集体经济的发展提供了参考，即除了营造尽可能宽松的产业发展和项目经营环境外，还要强化项目和产业发展过程中的资源使用管理，确保有限的资源得到最大化的利用，实现尽可能多的产出。

五、结语

“强村+国企+村社”模式，是龙泉市结合本地经济社会发展实际，探索出的全面推进乡村振兴的重要路径。该模式不仅实现了集体经济的快速发展，更探索出了乡村振兴的可持续路径，为同类地区提供了有益借鉴。在接下来的新型农村集体经济发展中，要汲取龙泉市的经验，通过平台化运营、市场化运作、制度化管理的的方式，推动新型农村集体经济的高质量发展，为全面推进乡村振兴注入更强动力。

参考文献

- [1] 谢翠玲. 乡村振兴背景下新型农村集体经济发展之路：以湖南省团山湖村为例 [J]. 山西农经, 2025, (16): 190-192.
[2] 张继国. 乡村振兴战略背景下推进新型农村集体经济发展的路径刍议 [J]. 中国集体经济, 2025, (25): 29-32.
[3] 王红磊. 新型农村集体经济建设助力乡村振兴的路径分析 [J]. 农业科技创新, 2025, (18): 9-11.

数据驱动的人力资源配置优化模型构建 与动态调整机制研究

余薇

重庆江北国际机场有限公司，重庆 401120

DOI:10.61369/RER.2025020002

摘 要： 本文围绕数据驱动的人力资源配置展开研究，先是梳理了人力资源配置理论的发展历程及数据驱动在人力资源管理中的应用，随后构建了数据驱动的人力资源配置优化模型，涵盖数据收集、分析及模型构建环节，并再次设计了动态调整机制，包括影响因素分析、实时监测与反馈系统及具体调整策略。同时，探讨了模型与机制应用中面临的数据安全和员工接受度挑战，提出了相应的保障与提升策略。研究旨在为企业实现科学、高效的人力资源配置提供理论与实践参考。

关 键 词： 数据驱动；人力资源配置；优化模型；动态调整机制

Research on the Construction of a Data-Driven Optimization Model for Human Resource Allocation and Its Dynamic Adjustment Mechanism

Yu Wei

Chongqing Jiangbei International Airport Co., Ltd., Chongqing 401120

Abstract： This paper focuses on the study of data-driven human resource allocation. It first reviews the development process of human resource allocation theory and the application of data-driven approaches in human resource management. Subsequently, it constructs a data-driven optimization model for human resource allocation, encompassing data collection, analysis, and model construction. Furthermore, a dynamic adjustment mechanism is designed, including an analysis of influencing factors, a real-time monitoring and feedback system, and specific adjustment strategies. Meanwhile, it explores the challenges of data security and employee acceptance faced in the application of the model and mechanism, and proposes corresponding safeguard and enhancement strategies. The research aims to provide theoretical and practical references for enterprises to achieve scientific and efficient human resource allocation.

Keywords： data-driven; human resource allocation; optimization model; dynamic adjustment mechanism

引言

随着社会经济的快速发展，企业竞争焦点逐渐从商业模式、产品优势转向人才实力，人力资源配置的科学与高效性成为企业实现战略目标的关键。传统人力资源配置依赖经验判断，已难以适应现代企业的管理需求，而数据驱动理念的渗透为其提供了全新视角。人力资源配置理论经历了从传统到现代的演变，当前需在数据驱动背景下实现传统与现代理论的融合创新。数据驱动在招聘、培训、绩效评估等环节的应用，不仅优化了管理流程，更提升了决策的科学性。基于此，本文聚焦数据驱动的人力资源配置优化模型构建与动态调整机制设计，分析应用中的挑战并提出应对策略，以期为企业提升人力资源管理水平、增强核心竞争力提供借鉴。

一、相关概述

（一）人力资源配置理论发展

人力资源配置理论经历了从传统到现代的深刻演变，这一过程反映了企业管理模式与社会经济发展的变化。在传统阶段，人力资源配置主要依赖于经验判断和主观决策，其特点是以岗位为

中心，强调员工对岗位的适应性。然而，在经济社会快速发展的时期，构建和创新战略性人力资源管理机制是企业管理的一项重要任务。这是因为在当代企业特别是那些高科技企业已经从商业模式、产品先进性转为人才实力的争夺等方面来了。创新人力资源管理可以使企业不断地适应社会发展的需要，完成企业的战略发展目标，实现经济效益的提升。但一些企业在人力资源管理过

程中依然沿用落后的思想观念，采取传统的管理方式，导致人力资源管理的效率得不到提高，阻碍了人力资源价值的发挥^[1]。因此，传统与现代理论的结合，并在数据驱动背景下进行创新，成为当前研究的重要方向。

（二）数据驱动在人力资源管理中的应用

数据驱动理念在人力资源管理中的渗透逐步深化，为企业提供了全新的管理视角与方法。在招聘环节，大数据技术的应用使得企业能够基于候选人的教育背景、工作经验、技能水平等多维度数据进行精准筛选，从而提高招聘效率与质量。例如，通过分析候选人在在线平台上的行为数据，企业可以更准确地评估其实际能力与岗位适配度。在培训与发展领域，数据驱动的方法通过分析员工的绩效数据与学习偏好，制定个性化的培训方案，显著提升了培训效果与员工满意度。此外，在绩效评估方面，数据驱动型管理通过实时监测员工的工作表现与贡献，结合预测性分析，帮助企业提前发现潜在问题并采取针对性措施^[2]。

二、数据驱动的人力资源配置优化模型构建

（一）数据收集

在数据驱动的人力资源配置优化模型中，确定数据收集范围是首要步骤。员工绩效数据作为核心，能反映个体工作表现及对组织目标的贡献，分析其历史记录可识别优势与改进空间，为人员配置提供依据。岗位需求数据从职责描述、技能要求及团队协作需求等维度，明确职位对员工能力的具体期望，有助于评估现有员工与岗位的匹配度，还能为招聘和培训指引方向。同时，市场人才供求数据提供外部环境动态视角，分析行业趋势、竞争对手人才策略及劳动力市场供需状况，可帮助企业精准预测未来人力资源需求并制定应对措施，比如技术密集型行业需及时掌握新兴技能需求变化以保持竞争力。数据收集方式的选择直接影响数据质量与可用性^[3]。问卷调查作为常用定量研究方法，能系统获取员工态度、满意度及培训需求等信息，操作简便且覆盖面广，但可能存在回答偏差或信息不完整问题。系统记录通过企业内部HR管理系统、绩效评估工具等自动化手段捕获考勤记录、项目参与情况等员工行为数据，准确性和实时性较高，却可能受系统功能设计或数据孤岛限制。市场调研多依赖行业报告、招聘平台分析及社交媒体监测等外部数据源，能提供宏观市场洞察，但数据可靠性和时效性需进一步验证。综合多种收集方式可弥补单一方式不足，确保数据全面且具代表性。

（二）数据分析

在数据驱动的人力资源配置优化中，数据分析方法的选择十分关键。机器学习算法凭借强大的预测与模式识别能力，在该领域应用广泛，比如逻辑回归模型可预测员工流失率，决策树算法能帮助企业识别影响绩效的关键因素。同时，描述性统计、相关分析及回归分析等统计分析方法，可为数据提供基础性解读，揭示变量间关系及其对组织目标的影响。方法选择不仅取决于数据特点与研究目标，还需考虑企业技术基础设施和团队专业能力，结合多种方法能从不同角度挖掘数据潜在规律，为优化模型构建提供科学依据^[4]。

数据分析流程通常包含数据清洗、预处理、建模分析等关键环节。数据清洗需剔除无效数据、重复记录及异常值，以提高数

据质量与一致性，这对后续分析的准确性至关重要，否则低质量数据可能导致错误结论或决策偏差。预处理涉及数据标准化、归一化及特征工程等，目的是让数据更适配特定分析模型，例如对连续型数据进行离散化可增强某些机器学习算法的性能。建模分析是核心环节，通过应用选定方法构建预测或分类模型来揭示数据隐藏规律，过程中需通过交叉验证、参数调整等进行模型验证与优化，以确保其稳定性和泛化能力。

（三）优化模型构建

在数据驱动的人力资源配置优化模型中，确定变量是构建科学模型的基础。员工能力作为核心变量，可通过教育背景、专业技能、工作经验及培训记录等多维度数据衡量，这些数据既能反映员工当前水平，也能预测其未来发展潜力。岗位适配度是另一关键变量，通过比较员工能力与岗位需求的契合程度评估适配性，比如技术岗位中编程技能与项目经验的匹配度，直接影响工作效率和团队协作效果。同时，团队文化、管理层支持等组织环境因素也被纳入模型，以综合考量内外部条件的影响，这些变量间关系复杂且动态，需通过数据分析揭示内在逻辑，为模型构建提供理论支撑。

优化模型的构建基于数据分析结果，遵循科学方法论。先是要依据确定的变量及关系构建初步数学模型框架，例如用线性回归分析员工能力与绩效的关联性，或用多目标优化算法求解最佳人员配置方案。之后再引入实际数据校准与验证模型，确保其准确反映现实，此过程中需通过多次迭代调整参数、进行灵敏度分析，以提高模型的预测精度和实用性^[5]。最终结合企业具体情境应用模型，模拟不同配置方案效果，评估对组织目标的贡献，这种数据驱动的方法提升了人力资源配置的科学性，为决策提供可靠量化依据。

三、数据驱动的人力资源配置动态调整机制

（一）影响因素分析

企业人力资源配置的动态变化，是内部与外部因素共同作用的结果。从内部来看，企业战略调整与组织结构变化是核心驱动力。战略调整往往伴随业务重心转移、市场定位重塑及资源配置优化，直接改变人力资源的需求结构——例如传统制造企业向数字化转型时，对掌握数据分析、数字技能的人才需求会显著攀升，而传统生产岗位的需求则可能相应缩减。与此同时，组织结构的变动，如部门合并、拆分或新业务单元的设立，会直接引发岗位设置与人员编制的调整，既涉及现有员工的重新分配，也可能催生外部招聘需求。对此，企业需依托数据驱动精准预测人力需求，建立快速响应机制，以灵活适配内部变革^[6]。

外部环境中，市场波动与行业竞争态势的影响同样显著。市场环境的不确定性，包括经济周期起伏、政策法规调整及技术革新加速等，都会深刻影响企业用人策略：经济下行时，企业可能面临人员优化压力；而技术迭代加速则要求快速补充具备新兴技术能力的人才。在激烈的行业竞争中，企业为保持优势，往往需加大高端人才引进力度，并通过完善激励机制留住核心员工。借助数据分析深入挖掘市场趋势、行业动态及竞争对手情报，企业能够提前预判外部环境变化，制定针对性的人力资源调整方案，从而有效提升自身的应变能力与市场竞争力^[7]。

（二）实时监测与反馈系统

构建实时监测与反馈系统是实现人力资源配置动态调整的重要基础，其核心是通过持续采集分析内外部数据，为决策提供科学依据。系统构建需明确数据来源与采集范围，涵盖企业内部运营数据、外部环境数据及员工个体行为数据；同时设计高效的数据处理流程，确保信息准确可用；还要建立智能化预警与反馈机制，在关键指标偏离阈值时自动预警并反馈给管理层，以提升企业对环境变化的感知和响应速度。该系统包含数据监测、预警和反馈三大功能模块：数据监测模块全面收集内外部数据，形成统一平台，实时跟踪内部指标和外部环境；预警模块基于预设规则算法分析数据，发现异常或风险时立即生成预警；反馈模块将分析结果可视化呈现，并提供具体建议，助力企业快速响应变化，实现人力资源配置动态调整。

（三）动态调整策略

针对企业战略调整、组织结构变化等内部因素，动态调整策略需聚焦人员岗位调整与培训计划变更。战略调整时，企业要依据新业务需求和岗位要求重新评估分配员工，比如向数字化转型时，可通过内部竞聘或跨部门调岗安排适配员工到关键岗位，同时为其他员工提供转岗培训。还需按战略方向设计针对性技能培训，结合数据分析员工技能缺口和学习需求，提升培训精准性与有效性，确保人力资源配置契合战略目标。面对市场环境波动、行业竞争等外部因素，企业需采取灵活的人才引进与储备策略^[8]。市场不稳定时，可优化招聘流程、拓宽渠道，借助大数据分析人才供求，精准定位候选人并高效获取资源；同时建立人才储备库，定期更新信息以快速填补关键岗位空缺。行业竞争加剧时，要完善激励机制和职业发展规划，增强员工归属感与忠诚度，降低核心人才流失率。这些外部调整策略需以数据驱动为核心，结合市场与行业特点，制定灵活高效的配置方案，提升企业竞争力。

四、模型与机制的应用挑战及应对策略

（一）应用挑战

在数据驱动的人力资源配置优化与动态调整中，数据安全和员工接受度是两大重要挑战。数据安全方面，收集阶段存在泄露风险，尤其是员工薪资、绩效等敏感信息若被非法获取或滥用，

会严重影响企业与员工；存储和分析环节可能出现数据篡改，比如绩效数据被恶意修改，会降低模型准确性，导致决策失误，因此保障数据全流程安全亟待解决。员工接受度问题源于对数据隐私和技术应用的担忧。员工可能担心个人数据被过度采集使用，缺乏透明度和授权时更易产生不信任；部分员工，尤其是数字化技能不足者，会因不适应新技术觉得增加负担或威胁职业稳定^[9]。此外，对模型公平性和透明性的质疑，如认为岗位匹配、绩效评估有偏见，也会降低接受度，如何提升员工接受度是推广相关机制的关键。

（二）应对策略

为保障数据驱动的人力资源配置机制安全运行，企业需采取多层次数据安全策略：应用加密技术对敏感数据加密，防止传输和存储中被窃取或篡改；实施访问控制机制，如基于角色分配不同访问权限，限制数据查看和处理范围，降低滥用风险；同时定期备份数据并建立灾备恢复机制，应对数据意外丢失或损坏，减少对运营的影响^[10]。提升员工接受度需从三方面着手，比如通过多渠道沟通宣传，清晰说明新机制的目标、运作方式及对个人职业发展的益处，消除误解和顾虑；针对不同员工的数字化技能水平，开展针对性培训，帮助其掌握新工具方法，增强适应能力；建立完善的利益保障机制，设立反馈渠道及时响应员工关切，在绩效评估和岗位调整中体现公平透明，以赢得员工信任与支持。

五、结束语

本文系统研究了数据驱动的人力资源配置优化模型与动态调整机制。研究表明，数据驱动能有效提升人力资源配置的科学性与灵活性；通过构建涵盖数据收集、分析及模型构建的优化模型，可实现人员与岗位的精准匹配；设计实时监测与反馈系统及内外部动态调整策略，能帮助企业快速响应内外部环境变化。然而，数据安全和员工接受度是应用中需重点应对的挑战，通过加密技术、访问控制、数据备份等安全策略，以及沟通宣传、针对性培训、利益保障等提升接受度的措施，可有效化解这些问题。未来，企业应进一步深化数据驱动理念的应用，结合自身实际持续优化模型与机制，以充分发挥人力资源的价值，支撑企业战略目标的实现。

参考文献

- [1] 尹柯然. 新时代企业战略性人力资源管理模式研究 [J]. 中国集体经济, 2024, (05): 126–129.
- [2] 上官相伟. 大数据驱动下的人力资源管理优化策略研究 [J]. 经济技术协作信息, 2023, (11): 0046–0048.
- [3] 李旻玮. 新常态下人力资源在企业管理中的价值 [J]. 管理学家, 2023, (19): 31–33.
- [4] 梁娜娜. 数字化时代人力资源管理创新策略 [J]. 四川劳动保障, 2024, (3): 32–33.
- [5] 杨忆芳. 我国企业人力资源管理创新问题探究 [J]. 经济与社会发展研究, 2023, (27): 177–179.
- [6] 王璞. 数据驱动下的人力资源管理创新研究 [J]. 时代人物, 2023, (24): 177–179.
- [7] 李佩显. 大数据时代企业人力资源管理变革策略探究 [J]. 中文科技期刊数据库（文摘版）社会科学, 2024, (7): 0038–0040.
- [8] 范继承; 马越洋; 樊星. 数字赋能企业人力资源精细化管理探究 [J]. 中小企业管理与科技, 2024, (6): 123–125.
- [9] 何晓晓. 数字化时代下的企业人力资源管理策略 [J]. 商场现代化, 2023, (22): 65–68.
- [10] 臧桂霞. 浅析企业人力资源管理需求及创新路径 [J]. 大众文摘, 2023, (43): 162–163.

双维度自我同一性模型：数字化背景下身份认同的重构与解读

武永强

马来西亚世纪大学，马来西亚 吉隆坡 47810

DOI:10.61369/RER.2025020003

摘要： 在全球化与数字化加速发展的背景下，个体的身份认同呈现出多元化与动态化特征。本文提出“双维度自我同一性”模型，从“自我眼中的我”（心理延续性）与“他人眼中的我”（实体/社会延续性）两个维度，系统分析数字化时代身份认同的构成与变化。该模型整合传统自我同一性理论，强调两种维度之间的差异与互动，并探讨其在虚拟身份、多重人设、跨文化适应等情境中的适用性。通过引入虚拟现实、社交媒体和移民文化等案例，本文揭示数字身份既依赖心理认同，也依赖符号化的实体延续，能够解释现实与虚拟身份的切换与共存。研究结果表明，该模型不仅扩展了传统理论在数字语境下的解释力，也为身份伦理与法律保护提供了新的分析框架。

关键词： 身份认同；双维度自我同一性；数字化；虚拟身份；多元文化

Dual-Dimensional Self-Identity Model: Reconstruction and Interpretation of Identity in the Digital Context

Wu Yongqiang

SEGi University, Kuala Lumpur, Malaysia 47810

Abstract： Against the backdrop of accelerated globalization and digitalization, individual identity exhibits characteristics of diversification and dynamism. This paper proposes a "dual-dimensional self-identity" model that systematically analyzes the composition and changes of identity in the digital age from two dimensions: "the self as perceived by oneself" (psychological continuity) and "the self as perceived by others" (physical/social continuity). This model integrates traditional self-identity theories, emphasizing the differences and interactions between the two dimensions, and explores its applicability in contexts such as virtual identities, multiple personas, and cross-cultural adaptation. By introducing case studies involving virtual reality, social media, and immigrant cultures, this paper reveals that digital identity relies not only on psychological identification but also on symbolic physical continuity, explaining the switching and coexistence of real and virtual identities. The research findings indicate that this model not only expands the explanatory power of traditional theories in the digital context but also provides a new analytical framework for identity ethics and legal protection.

Keywords： identity; dual-dimensional self-identity; digitalization; virtual identity; multiculturalism

引言

在不同的社会文化与技术环境下，个体对“我是谁”的理解存在显著差异。随着全球化与数字化进程的推进，个体的身份认同不再仅仅依赖于单一的社会角色或固定的生理延续性，而是愈加多元复杂。数字化带来的虚拟现实、社交媒体等环境使得个体在自我构建和外在展现上常出现不一致。这一现象不仅引发了哲学、心理学、社会学领域的广泛讨论，也在一定程度上影响了个体的社会互动和心理健康。

一、传统自我同一性理论的局限

（一）实体连续性在极端情境中的局限

实体连续性理论认为个体身份认同基于物理身体持续存在，

但在极端情境下解释力有限。如车祸中严重受伤失忆者，外界因物理身体完整认为其身份延续，但其主观自我认同已改变或中断，心理断裂使其不再认同原有自我，思维、记忆和情感的变化削弱自我连续性，造成身份裂隙。这挑战了实体连续性的普适

性，外界基于实体存在认为个体“存在”，但个体因记忆和自我概念断裂感到“自我”不复存在，这种内外认同不一致揭示身份认同复杂性，是双维度自我同一性模型的起点。数字时代加剧了这一问题的，个体以虚拟身份表达时，外在符号与内在认知可能不同，虚拟身份不依赖物理身体连续性，也不完全与内在心理过程一致，传统实体连续性在解释现代身份认同时显得不足。

（二）心理连续性在记忆断裂中的解释挑战

心理连续性理论基于记忆和思想的持续性，假设个体心理过程延续则身份认同维持。但在记忆断裂的极端情境中，该假设面临挑战。如一人车祸身亡，记忆被移植到虚拟世界的数字化存在中。从外部看，其物理身体消失，身份终止；从主观体验看，思维和记忆延续，身份认同仍在。这种情境凸显心理连续性面对极端案例时的复杂与局限。虽意识和记忆延续，但载体变为虚拟空间的数据和符号系统，外部观察者和当事人对“存活”认知出现分歧，体现内外认知鸿沟。数字身份和虚拟现实加剧了解释挑战。现代技术可重构心理过程延续，让心理连续性理论面临新问题：记忆和认知在非生物载体上延续，个体是否仍是原来的“我”？这挑战了心理连续性在断裂情况下的普适性，显示传统理论解释现代多重身份等情况的不足。

（三）数字化生活与自我分裂现象

在当今数字社会，社交媒体和虚拟空间让个体能呈现多重身份，可依特定社交情境或平台展示不同自我。Turkle（2017）指出，虚拟世界为个体重塑自我形象提供独特机会，使身份呈现更灵活，这种灵活性在虚拟身份中尤为突出。随着数字化自我展示手段增多，个体身份认同不再仅仅依赖实体物理连续性或心理记忆连续性，而是通过数字身份多样性获得新表达。

Donath（2007）探讨在线身份多样性，指出数字平台匿名性和选择性自我展示让人们能灵活定义或重构身份，且无需实际物理参与。这种身份构建的“分离性”使个人能在不同平台展示不同侧面，如职业与私人社交平台呈现的身份有显著差异。这揭示出传统单一身份认同理论的不足，无法解释现代人在不同虚拟和现实场景中保持多样化身份认同并在不同情境保持一致性。

社交媒体的多重身份现象还体现了身份认同在现代社会的“流动性”。个体可根据特定文化或社交背景调整在线形象，双维度自我同一性模型能更好解释这一动态过程：个体在“自我眼中的我”与“他人眼中的我”间转换角色，通过社交媒体选择性展示特定自我形象，使心理延续性和实体延续性在虚拟空间的多样性得以融合。该模型补充了传统身份认同理论的局限性，为理解现代数字社会中身份的多维构建提供理论支持。

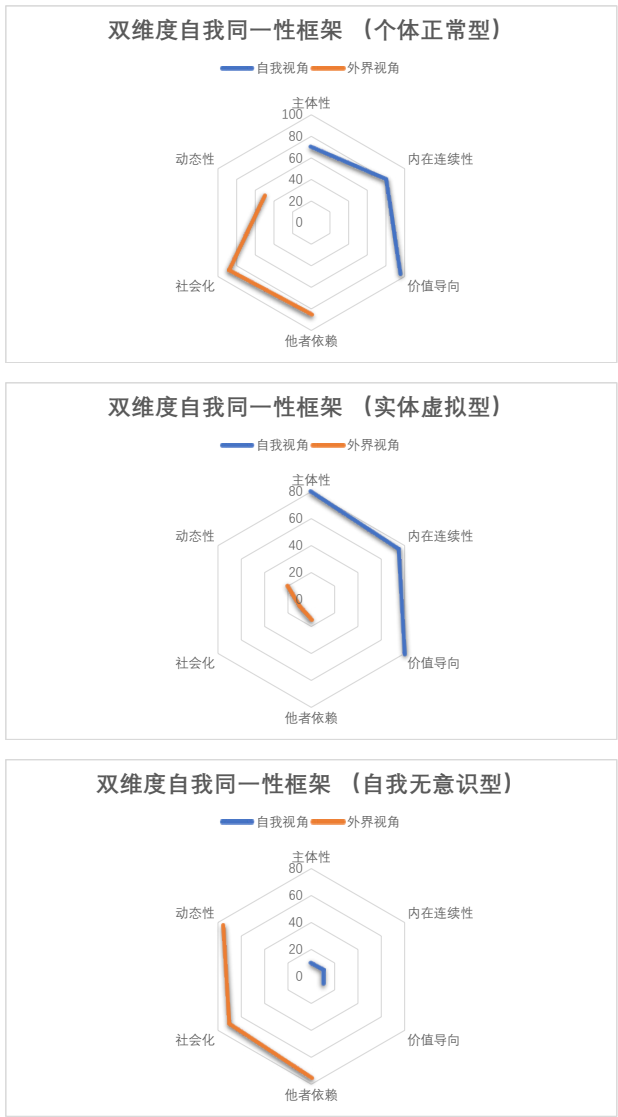
二、双维度自我同一性的提出：理论框架与逻辑

（一）理论框架

双维度自我同一性是一种通过两个核心维度评估和解读自我身份的理论模型，旨在从个体内在与外界社会环境的交互中，更全面地揭示“我是谁”这一命题的复杂性。该模型从自我视角（self-as-perceived-by-self）和外界视角（self-as-perceived-by-others）

两个层面构建，其特点在于区分心理内在的主观认知与外部社会互动中的客观评判。

同时通过上述模型以及相关认知指标判定出认知同一性和认知偏差依据六个维度，对个体进行自我和外在即：自我视角和他人视角分别进行评估，进而得出个体整体自我和外在的统一性和差异性，进而得到双维度情况下的“我是谁”。



1.自我视角维度：心理内在的主观性

自我视角维度基于个体主观意识和心理连续性，探讨个人对自身身份的内在定义。它源于个体自我认知过程，涵盖记忆延续、情感归属、价值体系和未来规划等。从心理学看，个体整合过去经验与未来期望，构建稳定连贯的自我形象，这与认知偏好、情感需求及自我反思相关，是理解自我独特性的重要途径。如有人通过自我叙事赋予经历意义，形成稳定心理同一性。

这一维度有以下特性：主体性，以第一人称视角认知自我，强调“我如何看待我自己”；内在连续性，整合过去经历与未来计划，构建时间上连贯的自我形象；价值导向，内在评判受个人信仰、价值观和目标驱动，少受外部环境直接影响。

2. 外界视角维度：社会交互中的客观性

与自我视角不同，外界视角维度强调个体在社会环境中的身份认定，更多依赖他人对个体的观察与评价。外界对个体身份的认定通常基于社会角色、文化规范以及物理特征等外显指标。例如，个体可能被社会视为“父母”“同事”或“专家”，这些身份构建依赖于社会交互中的符号性与功能性。物理特征（如年龄、性别、种族）和行为特征（如礼仪、言谈、举止）也构成了外界认知的重要维度。

这一维度的核心特性包括：

他者依赖性：个体的身份认定往往依赖于他人对其表现的观察与评价。

社会化：外界视角下的身份更多反映个体与社会规则和文化规范的适配性。

动态性：外界对个体身份的认知可能因社会环境、互动情境及文化背景的变化而不断调整。

3. 两种维度之间的偏差与分析

自我视角与外界视角之间的偏差是双维度自我同一性研究的核心议题之一。偏差的产生可能源于以下几种情况：

个体主观认知与外界客观评价的不一致：个体对自我的认定可能集中于心理内在的特性（如善良、独立），而外界可能更关注外显的行为特征（如职业、社会地位）。

社会角色冲突：个体可能在不同的社会场域中承担多个角色，而这些角色之间的要求和期待可能不一致。

文化背景差异：在不同文化背景下，外界对个体身份的评判标准可能显著不同，这也会加剧两种视角的偏差。

（二）自我视角的心理延续性

在双维度自我同一性模型中，“自我眼中的我”强调心理延续性，突出思想、记忆和情感在塑造身份中的重要性（Kearney, 2002）。与传统心理连续性理论主要关注记忆和思想的连贯不同，本模型将自我认知扩展至情感和价值观层面。个体不仅依赖于“曾经的我”进行身份构建，还通过持续的情感体验、价值观的表达和自我叙事来形成动态的身份认同（Ricoeur, 1992）。

这种内在视角在现代数字环境中得到了广泛的展现和增强。通过社交媒体、网络互动等数字平台，个体可以实时展示和更新自己的自我认知和情感认同。社交媒体为个体提供了一个“即时性展示”的场域，使他们通过发布内容、互动和评论等形式将自身的情感、兴趣和价值观外化，从而强化“自我眼中的我”中的心理延续性（boyd, 2014）。这些平台的特性，使得个体可以选择性地展示个人生活和观念，形成一个高度可控的叙事自我（Goffman, 1959; Zhao et al., 2008）。

在这种背景下，双维度模型特别注重通过动态情境中的不断自我构建来解释自我认同的塑造。个体在社交媒体上的行为不仅是对过去经历的反映，还通过当前的自我表达进行身份的重构和修订。通过发布状态、分享观点、展示情感，个体不断在其心理层面确认和强化自己的存在，使其身份认同更具弹性和时间性（Higgins, 1987）。

（三）他人视角的实体延续性

“他人眼中的我”在双维度模型中代表从外部观察到的个体

实体延续性。传统理论以物理身体为身份延续主要依据，而现代社会数字化使个体身份的符号性标识（如社交媒体头像、用户名、内容发布等）也成为实体延续一部分（Turkle, 2017）。这些数字符号用于他人识别和理解个体身份，扩展了实体连续性概念。

数字空间中身份延续通过图片、文本、视频等呈现，有更广泛符号性和社会互动性。比如，用户在社交平台的个人资料和日常分享构成“数字身份”，其稳定性和一致性一定程度上可替代物理身体的持续性（Stone, 1995）。因此，个体身份不仅体现于生物特征延续，更融入数字化符号系统，他人通过虚拟符号认识和理解个体，虚拟符号的持续性实现了“实体延续性”的数字化扩展，为外界识别和延续身份提供途径（Haraway, 1985）。

（四）双维度模型的内在逻辑

双维度自我同一性模型通过“自我眼中的我”和“他人眼中的我”两个维度，揭示现代个体身份认同的多样性与复杂性。心理与实体连续性相互作用，解释个体在不同身份中的流动性与稳定性（Schmid, 2020）。在不同情境下，这两个维度交替主导或同步展现，助个体在真实与数字空间实现身份动态平衡。数字技术进步揭示二者复杂关系，让个体调和内在自我与外部认同差异。

该模型能阐释数字时代身份认同的多维表达及极端情境下的变化。如记忆移植场景，心理延续性保持但实体延续性断裂，带来新伦理挑战。借助此模型，可更全面理解现代社会身份的流动性与多样性。从双维度视角看，个体身份认同是动态、情境化过程，融合心理认同与外部互动，构成完整自我同一性框架。

随着数字生活普及，个体在现实与虚拟平台构建身份，虚实交融的身份展示使双维度模型的心理和实体延续性更适用，个体可调节“自我眼中的我”与“他人眼中的我”的差距，保持数字与现实身份的灵活性和连贯性。

三、双维度自我同一性模型的应用性分析

在当今复杂多变的社会环境中，个体的自我同一性不再是一个静态、单一的概念，而是呈现出多元化和动态性的特征。双维度自我同一性模型作为一种理论框架，为我们理解个体在不同情境下的自我认同提供了有力的工具。以下是对该模型在几个关键领域中的应用性分析。

（一）虚拟世界中的自我延续性

随着信息技术发展，虚拟世界成人们生活重要部分。在虚拟世界，个体可摆脱现实束缚，以不同身份形象出现，这在社交媒体和游戏平台尤为明显。数字身份如社交媒体账号、游戏角色等，被个体视为自我延续。双维度自我同一性模型在此适用。从自我视角，个体认同数字身份是真实自我延伸；从他人视角，数字身份是虚拟符号。这种双重认知体现双维度模型在数字身份认同中的洞察力，助我们理解个体在虚拟与现实间构建维持自我同一性。

这类身份认同的双重认知显示双维度模型应用潜力。个体可自我认同虚拟身份并赋予心理延续性，外界观察者基于虚拟身份

符号和平台规范理解，使自我同一性在现实与虚拟空间共存切换。

（二）社交媒体中的多重自我展示

戈夫曼的角色理论指出，个体在不同情境中会根据社会期望和自身需求展示不同的自我。社交媒体的出现进一步加剧了这种多重自我展示的现象。在社交媒体平台上，个体可以根据自己的兴趣和需求选择不同的社交圈层，并在每个圈层中呈现不同的自我形象。这种现象在双维度自我同一性模型中得到了良好的解释。模型中的心理和实体双重延续性为理解个体在社交媒体中的多重自我提供了理论支撑。一方面，个体在心理上保持对自我认同的稳定性和连续性，通过不同的自我展示来构建和强化自我形象；另一方面，个体在实体上则通过具体的社交行为和互动来适应不同的社交环境，实现自我形象的多样化和动态调整。

例如，一个人可以在工作社交平台上展示专业的形象，而在私人平台上呈现生活化的自我，依赖心理维度的自我认同感和实体维度的符号展示，双维度模型帮助解释个体如何通过这些平台展示多面的自己，从而在数字环境中实现自我形象的灵活调整和延续。

（三）移民与多元文化中的身份认同

移民现象是全球化背景下一个不可忽视的社会现象。对于移民个体而言，他们需要在新的文化环境中重新构建自我同一性，同时保持对原文化的忠诚感。双维度自我同一性模型在此类情境中同样具有广泛的应用价值。模型中的心理延续性可以帮助我们理解移民个体如何在心理上保持与原文化的联系和认同，而实体延续性则揭示了他们在新文化环境中如何适应和融入。通过这种双重维度的分析，我们可以更深入地理解移民个体在多重文化间的身份重塑过程，以及他们如何在保持文化忠诚感和适应新环境之间找到平衡。

双维度模型不仅揭示了心理和实体维度在多元文化背景下的平衡机制，还展示了移民如何通过“自我眼中的我”保持与原生文化的连接，同时在“他人眼中的我”中适应并展示对新文化的认同。这种多维度的身份调节，能帮助移民更好地适应文化的差异。

综上所述，双维度自我同一性模型在虚拟世界中的自我延续性、社交媒体中的多重自我展示以及移民与多元文化中的身份认同等方面均展现出了其独特的适用性和解释力。这一模型不仅为我们提供了理解个体自我同一性动态变化的理论框架，也为我们在不同情境下探索和实践自我认同提供了有益的启示。

四、双维度自我同一性在伦理学中的应用

在现代伦理学中，自我同一性的问题引发了广泛的探讨，尤其是在技术迅猛发展的背景下，如人格移植和虚拟现实等情境。这些新技术挑战了传统的身份认同概念，促使学者们提出新的理论框架。双维度自我同一性模型，作为一种综合概念，能够有效帮助我们理解这些复杂的问题。本篇文章将进一步探讨这一模型在伦理学中的应用，尤其是在身份认同和法律保护方面的意义。

（一）人格移植中的身份认同问题

在讨论人格移植时，身份认同问题是一个核心议题。假设一个人的记忆或意识被转移到一个人工身体中，我们该如何界定这个个体的身份呢？双维度自我同一性模型提供了理解这一复杂问题的有效框架。根据这一理论，身份认同不仅源于个体的记忆延续，也与外部环境对其身体的认知密切相关。

1. 内在心理延续与外在实体延续

在心理学中，记忆是个体自我同一性的重要组成部分。通过我们的记忆，我们能够回忆起过去的经历和形成我们独特的个性。然而，单纯依赖记忆来界定身份是不够的，因为身体的存在同样影响着个体的身份认同。例如，假设一个人的意识被移植到一个不同的身体中，这个新身体的外貌、性别以及生理特征等因素将对他/她在社会中的认同产生影响。这种情况下，个体可能面临一种身份认同的危机，尤其是在他们的心理与外部身体之间缺乏一致性时。

2. 身份的伦理界限

在这种情况下，身份的伦理界限开始模糊。传统的伦理学理论通常关注的是个体的内在特征，而忽视了外部世界对身份的塑造作用。双维度模型则强调心理与物理身份的双重影响，这为身份伦理的深入讨论提供了新的视角。此外，这一模型在法律和伦理层面上提出了新的挑战。例如，若人格移植得到认可，那么在法律上如何界定个体的责任与权利？这一问题需要通过进一步的法律框架和伦理讨论来解决。

（二）虚拟现实与身份法理权利

随着虚拟现实技术的快速发展，身份法理问题变得愈加复杂。例如，虚拟形象是否应受到法律保护？当个体的虚拟身份被复制或滥用时，他们的自我认同及权利保护问题又该如何处理？双维度模型在这一领域同样具有重要的启示意义。

1. 虚拟身份的法律挑战

在法律层面，虚拟身份的法律保护仍在不断探索中。现有的法律体系多基于现实世界中的身份认同，而对于虚拟世界中的身份保护缺乏明确的规定。例如，比较知名的案例是“盗用虚拟形象”事件，当个人的虚拟形象被他人未经授权使用时，受害者往往面临法律保护的缺失。这种情况下，双维度模型强调个体身份的物理性与心理认同的综合影响，可以为现代法律在身份保护领域提供支持。

2. 结合案例分析

以《模拟人生》游戏中的角色为例，玩家在游戏中创建的虚拟角色承载了他们的个性、价值观和创造力。然而，假设某个玩家将自己的虚拟角色出售给他人，新的拥有者可能会对该角色进行完全不同的操作，这就引发了对原玩家身份认同的侵犯。这种情境下，双维度模型能够帮助我们理解：虚拟形象的法律保护不仅关乎物理资产的转移，也涉及到玩家的心理认同和情感连接。

3. 法律应对与未来展望

当前，许多国家的法律框架尚未充分适应虚拟身份的相关问题。随着虚拟现实技术的不断进步和普及，法律界需要考虑如何

在新兴的虚拟环境中制定相关法规，以保护个体的身份权利。例如，可以借鉴知识产权法中的一些原则，为虚拟身份的合法性和独特性提供保护。此外，教育和公众意识的提高也是未来法律适应的重要一环。人们需要意识到虚拟身份的重要性，进而推动立法者将其纳入法律框架。

五、总结

本文提出的“双维度自我同一性”模型，将心理延续性与实体延续性结合起来，为理解数字化背景下的多重身份现象提供了

新的理论框架。该模型不仅弥补了传统身份认同理论在虚拟场景、极端情境与多元文化背景中的解释不足，还揭示了“自我眼中的我”与“他人眼中的我”之间的动态平衡机制。在应用层面，该模型可为社交媒体身份管理、虚拟空间法律保护及跨文化心理适应等领域提供参考。未来研究可进一步结合实证数据，检验模型在不同社会情境中的适用性，并拓展至元宇宙、人工智能人格等新兴技术情境，为数字时代的身份认同研究奠定更坚实的理论与实践基础。

参考文献

-
- [1]Brennan, T. (2015). Borrowed light: Vico, Hegel, and the colonization of the self. Oxford University Press.
 - [2]Chalmers, D. J. (2010). The character of consciousness. Oxford University Press.
 - [3]Coulmas, F. (2019). Identity: A very short introduction. Oxford University Press.
 - [4]Donath, J. (2007). Signals, truth, and design. The MIT Press.
 - [5]Goffman, E. (1959). The presentation of self in everyday life. Anchor Books.24(5), 1816 – 1836.

丰富老年群众文化对老年生活的促进作用及应用浅析

贾义勇

鄂尔多斯市东胜区河额伦街道办事处，内蒙古 鄂尔多斯 017000

DOI:10.61369/RER.2025020004

摘 要： 老年人是党和国家的宝贵财富，截至2024年底，我国60周岁及以上人口达3.1亿，占总人口的22.0%，其中23.76%老年人存在不同程度的孤独感，精神空虚、社会疏离等问题日益凸显。在此背景下，老年群众文化作为满足老年人精神需求、提升生活质量的重要载体，其价值与作用尤为重要。本研究旨在通过系统探讨丰富老年群众文化对老年生活质量的促进作用及落地方式，为优化老年文化服务、构建老年友好型社会提供理论支撑与实操方案，助力“积极老龄化”战略落地。

关 键 词： 老年群众文化；老年生活质量；积极老龄化

An Analysis of the Promoting Effect and Application of Enriching Cultural Activities for the Elderly on Their Quality of Life

Jia Yiyong

He'elun Subdistrict Office, Dongsheng District, Erdos City, Erdos, Inner Mongolia 017000

Abstract： The elderly are a precious asset to the Party and the country. By the end of 2024, the population aged 60 and above in China has reached 310 million, accounting for 22.0% of the total population, among whom 23.76% experience varying degrees of loneliness, with issues such as spiritual emptiness and social alienation becoming increasingly prominent. Against this backdrop, cultural activities for the elderly, as a crucial vehicle for meeting their spiritual needs and enhancing their quality of life, hold particularly significant value and importance. This study aims to systematically explore the promoting effect of enriching cultural activities for the elderly on their quality of life and the practical ways to implement such activities, providing theoretical support and operational plans for optimizing cultural services for the elderly and building an elderly-friendly society, thereby facilitating the implementation of the "active aging" strategy.

Keywords： cultural activities for the elderly; quality of life for the elderly; active aging

引言

当前，我国老龄化程度日渐严重，2024年底，全国60周岁及以上老年人口31031万人，占总人口的22.0%；全国65周岁及以上老年人口22023万人，占总人口的15.6%，全国65周岁及以上老年人口抚养比为22.8%。老龄化进程正与家庭结构小型化形成叠加效应。第七次全国人口普查数据显示，我国家庭户均人口从2010年的3.10人降至2.62人，与子女同居的老年人群体呈下降趋势，传统家庭养老功能持续弱化。孤独感成为老年群体最常见的心理困扰，精神需求缺口显著扩大。数据显示，我国23.76%的老年人有不同程度的孤独感受，其中4.75%的老年人“经常感到孤独”。在影响老年人孤独感的因素中，社会参与、文化生活占比较大。然而，现有老年文化服务存在供给不足、形式单一、适配性差等问题。在此背景下，系统研究丰富老年群众文化对老年生活的促进作用，具有重要的现实紧迫性。

本研究立足于我国老龄化程度持续加深的社会背景，聚焦老年群体精神文化需求与生活质量提升的核心关联，旨在通过多维度、系统性的探究，深化对丰富老年群众文化价值的认知。研究将从理论与实践双层面切入，一方面系统梳理老年群众文化对老年生活质量的促进作用，重点分析文化参与如何缓解老年孤独感、增强社会归属感、提升认知能力与心理健康水平；另一方面，针对当前老年文化服务存在的供需错位、数字化适配不足、社会力量参与度低等现实问题，探索政企社家的多元落地路径，形成可操作、可复制的实施方案。通过理论与实践的双向赋能，推动“积极老龄化”战略从宏观政策走向微观落地，让老年群体在丰富的文化生活中获得更高的幸福感、获得感与安全感，为应对人口老龄化挑战提供文化层面的解决方案。

一、丰富老年群众文化对老年生活的促进作用

（一）缓解负面情绪，强化自我认同

老年群众文化活动通过“线上+线下”丰富沟通交流、学习技能推动成就感获取，实现对老年人心理状态的正向调节。在老年群众文化中，线下活动能够提供即时性的情感共鸣，如合唱时的情感抒发、共舞时的集体节奏、手工制作中的互助沟通，可快速缓解孤独感；线上社群则打破时空限制，让老年人在日常生活中也能保持社交，如通过微信群及朋友圈分享作品、交流心得，形成持续的情感支持。线下面对面互动与线上社群交流形成互补，满足老年人的日常交流需求。同时，文化活动为老年人提供了实现目标的成就感，如学会一支广场舞、完成一件手工作品、在短视频平台获得点赞等，这些目标的实现可显著提升老年人的自我价值认同，减少无用感，提升自信水平。

（二）重构社会连接，促进代际融合

老年群众文化活动通过“走出去”打破隔离状态与“引进来”搭建互动桥梁，重构老年人的社会连接网络。一方面，活动打破了老年人“原子化”的生存状态，在城市社区，邻里关系日益疏离，群众文化活动为老年人提供了高频互动的机会，可快速拉近邻里距离；在农村社区，群众文化活动则依托熟人社会优势，强化了传统邻里关系。另一方面，活动搭建了代际互动与群体包容的桥梁，通过开展代际文化课堂，如老年教青年书法、青年教老年用手机等活动，让老年人与年轻人实现“双向学习”，减少代际隔阂；针对残障、失能老人的适配性活动，则让边缘群体获得参与机会，减少社会排斥，提升社会融入感。

（三）延缓功能衰退，改善健康状态

老年群众文化活动通过身体力行的参与促进肌体锻炼，通过手脑协调加强认知功能训练，实现对老年人健康状态的有效改善。一方面，通过开展运动类文化活动，如广场舞、太极、老年瑜伽等活动可推动老年人进行锻炼，增强老年人的心肺功能、肌肉力量与平衡能力，改善睡眠质量，减少失眠、关节疼痛等老年常见问题。另一方面，通过开展认知类文化活动，如下棋、书法、手工制作等活动可通过脑力刺激，延缓认知衰退，这些活动可降低阿尔茨海默病的发病风险。

（四）发挥老年价值，传承文化记忆

老年群众文化活动通过技艺传承与角色赋予，帮助老年人实现自我价值。一方面，老年人拥有丰富的生活经验与传统技艺，在群众文化活动中可以从经验持有者转变为文化传播者，获得社会对其技能价值的认可。另一方面，文化活动为老年人提供了多样化的社会角色，如文化活动组织者、老年志愿者等，这些角色填补了老年人社会角色空白，让老年人重新感受到自己对小区、社区乃至社会的贡献价值，实现内心的充盈与满足。

二、当前老年群众文化建设中存在的问题

（一）文化供给供需错位，适配性不足

一方面，老年群众文化服务供给存在明显的同质化问题。多

数社区及老年活动中心提供的文化活动多集中于广场舞、棋牌、基础书画等传统形式，内容单一且缺乏多样性，未能针对不同老年群体的需求进行细分设计。例如，对于具备较高文化素养的退休教师、干部等群体，鲜有文学鉴赏、艺术创作等深度文化活动；而对于行动不便的失能、半失能老人，则几乎没有上门式或轻量化的文化服务，导致部分老年人想参与却没有合适的活动。另一方面，文化活动的供给节奏与老年群体的生活习惯存在脱节。许多活动安排在工作日白天，与部分老年人照顾孙辈、就医理疗的时间冲突；同时，活动时长普遍偏长，忽视了老年人精力有限的生理特点，进一步降低了参与体验。

（二）参与意愿两极分化，覆盖范围有限

老年群体的群众文化参与度呈现出显著的两极分化特征：一部分身体条件较好、兴趣广泛的老年人成为文化活动的常客，甚至长期占据活动资源；而另一部分老年人则因多种原因被动缺席。从主观层面看，部分老年群体，尤其是农村或低学历老人，存在文化自卑心理，认为读书、艺术等活动与自己无关，缺乏参与的勇气；从客观层面看，农村地区及城乡结合部的老年文化资源远少于城市核心区，许多农村老人除了村口的老年活动室外，几乎没有其他文化活动场所，交通不便也限制了其参与范围。此外，独居、空巢老人因缺乏陪伴和引导，容易陷入想参与却无人同行的困境，逐渐脱离文化活动群体。

（三）保障体系支撑薄弱，可持续性不足

一是专业人才短缺。目前从事老年文化服务的人员多为社区志愿者或临时工作人员，缺乏专业的文化策划与活动组织能力，难以设计出符合老年人需求的优质活动；同时，针对老年人心理特点的文化引导人才稀缺，无法为有情绪困扰的老年人提供文化疗愈等个性化服务。二是资金投入不稳定。老年文化建设的资金多依赖政府临时拨款或社区自筹，缺乏长期、稳定的资金支持，导致部分活动因资金不足而半途而废。例如，社区老年文艺队因买不起乐器、买不起表演服而影响团队成长甚至解散的情况较为常见。三是基础设施老化。部分老旧社区的老年活动场所空间狭小、设施陈旧，缺乏无障碍设施，且冬季无暖气、夏季无空调，恶劣的环境让老年人望而却步。

（四）内容创新因循守旧，吸引力不足

一方面，当前老年群众文化内容仍以唱歌跳舞打扑克等为主，难以匹配老年人对新潮生活的追求。针对老年人感兴趣的短视频剪辑制作、VR技术的应用等新科技知识鲜有对应的课程满足。另一方面，老年群体线上文化服务供给存在适老化不足的问题。一是线上文化平台操作复杂，多数软件的字体过小、按钮密集，且缺乏语音导航、一键求助等适老功能，导致老年人想用用不了；二是数字化内容同质化严重，线上推送的老年文化内容多为养生谣言、重复的广场舞视频等，缺乏专业、优质的定制化内容，无法满足老年人对有用、有趣数字化内容的需求，反而让部分老年人对数字文化产生抵触心理。

三、丰富老年群众文化，促进老年生活质量提升的操作建议

（一）构建分层分类的供给体系及科学精准的需求反馈机制

一是针对不同年龄段老年人开展适应性的群众文化活动，针对低龄老年人（60-74岁），重点开展发展型文化活动。依托社区文化中心或老年大学，开设短视频创作班、老年瑜伽、社区志愿者服务等项目，此类活动既能满足低龄老年人对时尚体验的需求，又能发挥其体力与经验优势；针对高龄老年人（75岁以上），提供“陪伴型+轻量级”文化服务。活动设计以低强度、近距离为原则，如在社区养老服务站开展故事分享会、家庭亲子手工等；同时，提供上门服务，如为行动不便的老人送去书籍、播放戏曲，或组织志愿者上门陪伴下棋、聊天等。二是建立动态需求调研反馈机制。社区可以定期组织老年议事会，邀请不同年龄段、健康状况的老年人代表参与，收集活动需求与意见；同时，通过记录老年人的活动参与频率、偏好类型、停留时长等数据，分析挖掘老年人潜在需求。通过精准需求调研及时调整文化服务供给，提升文化供给的有效性。

（二）技术赋能，拓展老年群众文化线上、线下服务边界

一是开发建设适老化线上文化社群平台。适老化线上文化社群平台的设计需以“老年用户体验理论”为核心，遵循老年群体生理机能与认知特征的客观规律。平台与线下社区文化场地的实时数据联动，体现“线上线下融合（O2O）”的服务协同理论，针对行动不便老年人提供预约接送服务，真正实现文化服务的普惠性与可及性，弥补老年群体在空间移动能力上的差异。二是开展数字科技专项培训。培训需以老年群体实际需求为导向，培训内容聚焦生活实用性与文化适配性，涵盖智能手机核心功能操作，如线上挂号、生活缴费、短视频拍摄剪辑等，贴合老年人精神文化生活需求。同时，组建由社区志愿者、青年群体构成的陪学队伍，与老年人结成帮学对子，定期开展上门辅导或线上答疑，形成“课堂学习+课后巩固”的长效支持，帮助老年人攻克数字学习难关。

（三）政、企、社、家四方协同，构建共建共享的保障网络

一是强化政府主导作用，加强顶层设计与部门协同。将老年群众文化建设纳入“积极老龄化”战略规划，明确文化、民政、卫生健康等部门的权责分工，加大资源投入与精准配置，加大老

年群众文化投入，设立专项基金对农村地区、欠发达地区给予倾斜补贴，出台税收优惠、表彰奖励等政策吸引企业、社会组织捐赠资金或提供场地、设备支持。同时，建立资金使用“绩效评价”制度，由第三方机构评估资金使用效率，确保资金优先用于老年人急需的文化活动与设施建设。二是激发社会力量参与活力，推动企业深度参与。鼓励文化企业开发老年友好型文化产品，如针对老年人的大字版书籍、慢节奏戏曲光盘、简易文创工具包等；科技企业研发适老化智能文化设备，如操作简化的VR眼镜、语音控制的文化播放终端等。三是支持社会组织发挥专业优势。降低老年文化类社会组织注册门槛，简化审批流程，通过政府购买服务方式，委托社会组织开展老年文化需求调研、活动策划、专业培训等工作。四是强化家庭支持作用，倡导家庭赡养理念。通过社区宣传栏、公众号、家庭讲座等形式，宣传陪伴参与文化活动是孝老爱亲的重要体现，转变子女对老年人参与文化活动的认知；开展家庭文化日活动，鼓励子女陪伴老年人参与，增进代际互动。

四、结论与展望

随着人口老龄化深化与科技快速发展，老年群众文化建设将迎来新的发展空间。老年群众文化建设关乎亿万老年人的幸福指数，是实现积极老龄化、构建老年友好型社会的重要内容，需要政府、社会、家庭形成合力，政府要扛起主导责任，将老年群众文化建设纳入民生重点工程，完善政策法规与资源保障，让老年人享有均等、优质的文化服务；社会各界要主动参与，企业发挥资源与技术优势，社会组织贡献专业能力，高校提供智力支持，共同构建“多元共治”的老年文化生态；家庭要践行精神赡养，子女多陪伴老年人参与文化活动，尊重老年人的文化选择，让老年人在家庭温暖与文化滋养中安享晚年。

“老吾老以及人之老”，丰富老年群众文化不仅是一项民生工程，更是一项文化遗产与社会和谐工程。唯有以老年人需求为中心，以技术创新为动力，以多元协同为保障，才能让每一位老年人在文化参与中感受快乐，在价值实现中获得尊严，真正实现“老有所乐、老有所为、老有所养”的美好愿景，为积极应对人口老龄化贡献力量。

参考文献

- [1] 高成运、李晶.中国老龄发展报告 2024——中国老年人心理健康状况[M].北京：社会科学文献出版社，2024.
- [2][美]乔纳森·H·特纳.人类情感：社会学的理论[M].孙俊才，文军译.北京：东方出版社，2009.
- [3] 殷融，张菲菲.群体认同在集群行为中的作用机制[J].心理科学进展，2015，23(09):1637-1646
- [4] 任洁.老年群体群众文化活动价值及繁荣路径探究[J].科技资讯，2022，20(15):247-249.

金融科技在公募基金管理中的实践探索

谭丽

嘉实基金管理有限公司，北京 100005

DOI:10.61369/RER.2025020005

摘 要： 随着金融科技的快速发展，其在公募基金管理领域的实践应用日益深化，为传统资产管理模式注入了新的动能。当前，基金公司通过应用多种金融科技手段向社会公众公开发行受益凭证的基金，创造巨大的社会价值。文章从金融科技在公募基金管理中的应用现状入手，讨论金融科技对公募基金管理的影响，深入分析推动金融科技在公募基金中应用策略，希望对相关研究带来帮助。

关 键 词： 金融科技；公募基金；管理；实践

Practical Exploration of Fintech in Public Fund Management

Tan Li

Harvest Fund Management Co., LTD., Beijing 100005

Abstract： With the rapid development of financial technology, its practical application in the field of public fund management has been deepening increasingly, injecting new impetus into the traditional asset management model. At present, fund companies have created huge social value by publicly issuing beneficiary certificates to the public through the application of various financial technology means. This article starts with the current application status of fintech in public fund management, discusses the impact of fintech on public fund management, and deeply analyzes the strategies for promoting the application of fintech in public funds, hoping to provide assistance for related research.

Keywords： financial technology; public offering funds; management; practice

引言

当前，大数据分析、人工智能算法及区块链技术等创新工具逐步渗透到投资决策、风险控制、运营服务等核心环节，推动行业向自动化、智能化方向转型。一方面，技术手段的应用提升了信息处理效率与投资精准度，助力管理者实时捕捉市场趋势；另一方面，智能风控系统通过动态监测与预警机制有效降低了潜在风险。此外，客户服务场景的数字化重塑优化了投资者体验，推动普惠金融理念落地。这一进程中，如何在技术赋能与合规管理之间寻求平衡，确保金融创新的稳健性与可持续性，仍是业界需要持续探索的方向。

一、金融科技在公募基金管理中的应用现状

金融科技已成为公募基金行业转型升级的重要驱动力，通过大数据分析、人工智能算法及区块链等技术的融合应用，逐步渗透于投资决策、风险管理、运营流程优化及客户服务等核心环节。在投资端，智能化工具辅助资产配置分析与市场趋势预判，提升策略制定的科学性与时效性；风险控制层面，依托实时数据追踪与模型演算，构建动态预警体系，强化系统性风险应对能力。运营环节中，自动化系统显著降低人工操作成本，提高业务处理效率与合规性。与此同时，数字化交互平台的应用革新了投资者服务模式，通过个性化需求匹配与透明化信息传递，优化用户体验并增强信任感。尽管技术赋能效果显著，但如何在保障数据安全、适配监管框架的前提下推动创新深化，仍是行业需长期探索的课题^[1]。

二、金融科技对公募基金管理的影响

金融科技的应用显著重塑了公募基金管理的运作模式，一方面通过智能化工具与算法模型优化了投资策略生成效率，提升市场分析与资产配置的科学性；另一方面借助自动化系统精简运营流程，降低人力成本并提升业务响应速度。在风险管理领域，实时数据追踪与动态监测技术增强了风险识别与预警能力，推动风控体系由被动应对转向主动防控。此外，数字化转型重构了投资者服务逻辑，依托个性化推荐与透明化交互提升用户体验，同时推动行业服务边界向更广泛人群延伸。值得注意的是，技术创新也带来数据安全、算法伦理及监管适配等新挑战，如何在效率提升与风险可控间建立平衡机制，成为行业可持续发展的关键议题^[2]。

三、推动金融科技在公募基金中应用策略

（一）在投资决策中优化应用人工智能技术

在金融科技赋能公募基金投资决策过程中，应以系统化思维推进技术融合与应用创新。具体措施如下：首先，通过整合宏观经济、市场舆情及行业动态等多维度数据资源，完善信息处理与价值提炼机制，为策略制定提供动态化分析支持。其次，持续优化量化模型参数调整机制，借助机器学习技术提升策略对环境波动的适应能力，平衡模型灵敏度与稳定性诉求。再次，优化人机协作流程设计，建立分析师专业判断与算法运算结果的动态校验机制，规避技术工具的决策局限性。最后，强化风险识别引擎功能，依托运算过程可追溯性管理完善策略效果评估体系。技术部署须与数据安全标准及合规要求深度衔接，联合监管体系构建穿透式技术应用监测网络，形成兼顾创新效率与风险管控的可持续发展路径。

（二）构建区块链驱动的基金管理透明化体制

公募基金透明化体系建设中，区块链技术的深化应用需要围绕核心机制优化展开实践探索，要点如下：首先，依托分布式账本系统实现资产流动与交易数据的全链路追踪，结合多方验证机制打破业务环节间的信息壁垒，确保参与主体在授权范围内获取动态更新的真实数据。其次，技术配置层面需聚焦智能合约执行规则的精准，优化节点协同与验证机制设计，在保障高频交易处理效能的同时细化数据溯源精度。再次，推进标准化治理架构建设，将监管要求转化为可执行的链上校验程序，通过操作记录存证与风险识别模型的嵌套部署强化监督穿透力。需要说明的是，实施过程中应重点解决数据隐私与透明度的动态平衡问题，运用分层加密技术与权限分级控制策略保障核心信息安全，逐步形成符合行业特性的可信协作生态^[3]。

（三）建立开放协作的行业金融科技生态系统

公募基金行业需要构建开放协作的金融科技生态系统，以技术标准互认与资源共享为核心策略。要点如下：首先，通过行业协会统筹搭建基础设施共建平台，推动算法接口、数据规范与安全协议的标准化，降低机构间技术协同成本；鼓励跨机构组建联合实验室，围绕智能投研、合规风控等共性需求开展技术攻关，实现能力互补与成果共享。其次，建立分层数据开放机制，在隐私计算等技术保障下打通跨市场多源信息链路，形成行业级数据资产池。再次，针对技术创新周期长的痛点，需联合高校与科技企业构建产学研联动体系，通过联合研发、人才交流与开源社区建设加速技术发展。此外，应配套构建生态安全防护体系，整合区块链存证与多方安全计算技术，实现协作过程的可审计、可追溯，最终平衡生态创新活力与系统性风险防控。

四、金融科技在公募基金管理中的实践要点

（一）细分公募基金代销业务客群

新时期，基金公司需要通过技术手段精准识别与服务差异化客群需求，具体说来：首先，依托智能算法与用户行为分析，构

建动态客户画像分类体系，实现从风险偏好到投资目标的客群分层定位；其次，运用自然语言处理和机器学习优化交互界面，强化个性化产品推荐与投教内容的适配性；再次，借助自动化流程重组后台运营链路，降低服务成本的同时提升响应效率。最后，建立合规穿透式监测框架，平衡创新服务与风险防控边界。核心是通过数据驱动的服务模式迭代，构建差异化、敏捷化的客群运营体系^[4]。

（二）精准定位公募基金代销业务

基金公司在公募基金代销业务中要以精准服务为核心，通过数据分析模型深度解析客户需求特征，建立动态用户画像体系，进而实现不同风险偏好与投资周期的客群分层定位。首先，依托智能算法优化产品推荐逻辑，结合客户行为轨迹实时调整适配方案，提升个性化配置效率；其次，通过自然语言处理技术简化交互流程，嵌入智能化投教工具增强服务黏性；再次，借助自动化系统重塑运营链条，降低服务成本的同时保障响应时效性。最后，构建合规穿透式风控框架，在交易全流程嵌入动态阈值监控，平衡服务创新与风险管控边界，最终形成以需求导向为基准的代销服务体系。

（三）落实客户营销的组合策略

公募基金客户营销策略的科技融合应着力实现核心要素的系统联动与效能提升，要点如下：首先，通过多维数据分析解析客户行为特征，基于需求匹配度动态优化产品配置方案，配套差异化费率体系实现精准价值传导。其次，推动线上线下服务触点融合升级，构建全渠道交互网络以增强客户覆盖密度与响应灵敏度。依托行为追踪技术捕捉潜在需求信号，通过内容定制与即时触达机制提升营销资源投放的有效性。最后，推进从业人员能力体系建设，借助智能工具优化服务流程标准，完善营销全周期合规监测与反馈调节功能，形成技术赋能下的动态策略调适能力，确保营销创新与风险防控的良性互促^[5]。

五、金融科技在公募基金管理中的应用前景

（一）技术成熟度评估

公募基金管理越来越依赖技术成熟度的系统性评估，需综合考量核心技术的稳定性、跨系统整合能力及合规适配性。首先是基于机器学习与自然语言处理的智能投研工具逐步实现工业化应用，但需持续优化算法透明度与逻辑可解释性；其次，区块链技术在交易结算环节的实际效能仍需验证底层架构与监管框架的匹配度；再次，云计算与分布式存储支撑的运营中台已趋于成熟，但需平衡数据安全与灵活扩展的双重诉求。最后，客户画像与行为预测模型的应用广度受限于数据治理水平与技术伦理边界。技术成熟度评估需聚焦业务需求的动态适配，既关注单点技术的功能落地性，亦注重跨技术协同的生态系统构建，进而确保技术创新与金融稳定的长期平衡^[6]。

（二）监管环境与合规要求

随着穿透式监管与数据合规要求持续加码，智能化工具通过自动化监测资金流向、实时追踪异常交易、动态生成合规报告，

帮助机构精准匹配监管部门对信息披露颗粒度与时效性的双重诉求。与此同时，基于区块链的分布式账本技术可固化每笔操作痕迹，形成不可篡改的审计链条。这种技术驱动的监管适配模式，既强化了机构对政策动态的响应能力，又通过标准化流程压缩人为操作风险，最终在合规成本可控的前提下，构筑起贯穿产品全生命周期的风险防控闭环。

（三）社会效益与长期价值

金融科技为公募基金行业注入普惠动能，通过数字化工具降低投资门槛、简化操作流程，使更多普通投资者能以透明可信的方式参与财富管理。技术创新持续增强产品信息披露颗粒度，利用智能算法解析市场动向，引导资金流向更符合社会发展需求的领域，逐步构建兼顾效率与公平的资产管理生态。在长期价值维度，合规科技通过动态追踪监管政策演进，夯实风险预警与穿透

式管理能力，推动资金配置精准对接绿色经济、科技创新等国家战略方向，最终形成社会资源优化与行业可持续发展的正向循环。

六、结束语

综上所述，金融科技的深度应用正在重塑公募基金行业的运作模式，通过智能化的数据分析和自动化流程管理，显著提升投资决策效率与风险控制精度。技术赋能下的穿透式监管支持与动态合规体系，不仅帮助机构灵活应对政策演变，更以透明化、标准化的服务保障投资者权益。随着数字化工具与底层技术的持续迭代，金融科技将更深层次推动行业优化资源配置，为构建稳健、可持续的资产管理生态注入长期动能。

参考文献

[1] 汪强. 金融科技在公募基金管理中的应用前景 [J]. 财经界, 2025, 13(4): 87-89.
[2] 慕庆宇, 於勇成, 杜浩斌. 公募基金投顾助力中小券商财富管理转型 [J]. 清华金融评论, 2022, 24(6): 87-90.
[3] 张旋, 龚玉霞. 国内量化基金业绩剖析研究 [J]. 中国科技投资, 2024, 14(10): 50-52.
[4] 董雅婷. 互联网金融为中国公募基金发展带来新机会 [J]. 中国商界, 2023, 25(5): 94-96.
[5] 钟良才. 基于大数据与 AI 技术的公募基金风险管理创新研究 [J]. 中国科技投资, 2024, 14(36).
[6] 戴政炀. 中国境内公募股票基金行业偏好分析 [J]. 科技创业月刊, 2023, 145(7).

鲤城区实施“双向融合”探索社区共治善治新路径的实践与思考

王江涛

中共泉州市鲤城区委，福建 泉州 362000

DOI:10.61369/RER.2025020006

摘 要： 本文基于鲤城区党建引领社区“双向融合”的实践，系统总结构建社区治理共同体的路径与成效，分析当前存在的“合而不联”“管而未顺”“治而不精”“备而不强”等问题，并从协同管理、机制建设、精准施策、队伍建设四个方面提出对策建议，为推动基层治理从“试点突破”向“全域提质”跃升提供参考。

关 键 词： 双向融合；社区治理

Licheng District's Practice and Reflection on Exploring New Pathways for Community Co-governance and Good Governance through "Bidirectional Integration"

Wang Jiangtao

CPC Quanzhou Licheng District Committee, Quanzhou, Fujian 362000

Abstract： Based on the practice of Party building leading the "two-way integration" in Licheng District, this paper systematically summarizes the path and effectiveness of building a community governance community, analyzes existing problems such as "integration without linkage," "management without smoothness," "governance without refinement," and "reserve without strength," and proposes countermeasures from four aspects: collaborative management, mechanism construction, precise policy implementation, and team building, providing reference for promoting grassroots governance from "pilot breakthroughs" to "comprehensive quality improvement."

Keywords： bidirectional integration; community governance

引言

习近平总书记指出，“坚持以党建引领基层治理，提高基层党组织领导基层治理能力”。鲤城区牢固树立以人民为中心的理念，创新党建引领社区“双向融合”模式，推动社区组织与社会资源深度融合，提升城市治理水平，促进共建共治共享。

一、实践成效：构建社区治理共同体的鲤城路径

围绕打造“全域联动、多元协同、服务精准、治理有效”的基层治理新格局，创新党建引领社区“双向融合”共建共治“1+4+N”模式，即1个组织体系引领、4支帮帮团协同、N类社会力量广泛参与，推动治理资源共通、相互融合、联动共治。

1. 打造“一体化”工作架构，筑牢基层治理共同体的组织根基。建立管理体制架构，提升基层党组织在构建治理共同体中沟通协调能力。一是优化管理机制。区级层面成立工作专班，统筹区直部门、街道社区、专业社工机构等各类资源，打造“区级统筹—街道负责—社区落实”三级联动管理架构。街道社区层面强化党建工作协调，8个“双向融合”试点社区共吸纳共建单位190家，针对治理难点开展联席会60余场次，解决急难愁盼问题220

余件。二是建强组织体系。健全“区委—街道党工委—社区党组织—片区（小区）党支部—楼栋党小组”五级穿透式组织体系，依托190个片区（小区）党支部延伸至基层一线。推动精细化网格体系建设，全区562个责任网格配备网格员2329名，履行“信息收集、议事协商、政策宣传、意见征集”四项职责。三是构筑责任体系。区级牵头打通阵地建设、资源对接等堵点，指导成立3家社工服务中心，推动和美、睦邻、崇善等专业社工机构入驻社区。街道牵头细化需求、服务和资源“三张清单”，统筹社会组织、新兴领域等资源下沉。社区层面落实志愿活动，切实推行“群众点单、支部制单、成员接单、群众评单”互动服务模式。

2. 创设“协同化”运行模式，畅通基层治理共同体的运作机制。推动构建高效运作机制，强化制度保障，着力推动基层治理谋划科学、落实精准。一是打造多方联结制度。培育“社区互

助、社工人才、社会公益、新兴领域”4支帮帮团，组建各类团队354个，充分挖掘辖区内“三官一律”、侨亲乡贤、非遗传承人等N类力量，实现人才储备动态更新。二是打造定期联动制度。构建全链条治理研判体系，推行“周小结夯基一月会商破题一季度点评提质”定期联动机制，确保治理短板早发现、成效水平稳提升。共分析研判40余个治理短板，形成治理举措55条，惠及群众2600余人次。三是打造平战转化制度。平时依托“1+4+N”体系发掘人才骨干、机动人员等应急人力，储备防汛防疫等物资并定期开展预案演练。应急时期迅速响应，网格员、楼栋长快速传达上级指令，帮帮团及联建单位转化为综合协调、现场执行、宣传动员、后勤保障等应急专班，实现“指令传达—专班响应—资源调配—需求解决”工作闭环。

3.构筑“常态化”服务矩阵，探索基层治理共同体的惠民载体。通过阵地助力、服务提升推动阵地载体常态运转、服务精准落地。一是聚焦阵地融合。整合街道社区“党建+”邻里中心、暖“新”鲤驿站等空间资源，优化功能分区与设施共享，打造“15分钟便民服务区”。切实推动“四微联动”精准嵌入社区小区，共建成提升邻里服务站12个、暖“新”驿站8个、长者食堂5个，完善居民议事厅、议事亭、“微心愿许愿墙”等协商议事场所260余个。二是聚焦活动融合。社区组建各类志愿团队330支、成员7494人，累计开展“微议事”活动1342场次。围绕“一老一小一新”的个性需求，策划“长者生日会”“童心护航”等针对性、常态化活动1400余场次。依托第三方公司打造新就业群体全链条服务平台，累计为新就业群体提供义诊义剪、中医理疗等各类服务2800余人次。三是聚焦数字赋能。健全区级“一网统管”智慧平台建设，梳理植入新兴领域党组织、社工机构、志愿服务团队、社区工作者等资源1300余项，绘制共建共治资源数字图谱，有效加强要素链接、资源整合。指导社区强化网格信息集约化管理，实时更新“一标三实”等基础数据，实现事件上报、联动处置、及时反馈闭环管理，确保服务响应时间缩短至24小时内，实现“全方位响应、一体化治理、零距离服务”。

4.营造“长效化”善治氛围，涵养基层治理共同体的内生动力。推动社区注重以文化培育促进居民融合参与，持续夯实治理人文基础，营造共建共治共享氛围。一是以邻里文化破隔阂。通过开展场景化互动、生活化体验，积极打造富有温度和烟火气的邻里交往空间，让陌生邻里变“厝边亲友”。二是以在地文化强认同。发挥泉州鲤城文化优势，借助具象化展示、沉浸式体验增强群众归属感，将居民文化认同逐步转化为治理合力。三是以文明新风树导向。推动村规民约制度化，让文明理念融入社区治理，凝聚共识，引导居民从“被动遵守规则”向“主动参与共建”转变。

二、实践中存在的问题困境研究

我区致力于统筹推进“双向融合”首批8个试点针对不同治理难题“破题”，打造各具特色的治理亮点，深化党建引领共建共治共享模式取得新成效，但仍有一些问题等待破局。

1.“合而不联”：治理主体协作需改善。各类主体在介入深度、主动意识上仍存在短板，尚未形成高效联动合力。一是参与积极性仍需调动，部分共建单位在重大活动、专项任务中被动响应配合，参与日常治理频率较低。部分党员虽完成报到流程，但实际履职意愿仍有不足，参与社区志愿服务、矛盾调解、政策宣传等活动频次较低，存在“人到心不到、报到少履职”问题。二是新兴力量参与仍显不足，各街道暖“新”鲤驿站分布不均，部分驿站联动机制不够顺畅，实际使用频率不高，新就业群体未能通过“小哥网格员”“民情观察员”等途径有效嵌入网格治理工作，参与基层治理潜力尚未充分激活。

2.“管而未顺”：治理体制机制仍有堵点。体制机制层面仍存在障碍，制约治理效能全面提升。一是权责不够均衡，社区需承接跨部门、跨层级综合性事务，缺乏相匹配的执法权、资源调度权和事项处置权，导致面临“小事管不全、大事管不了”困境。部分大型社区公共设施和服务资源难以适应当前实有人口服务需求，基础设施承载压力大、更新滞后，资源供需结构性矛盾突出。二是长效保障有待改善，企业、商户、公益团队等社会资源投入渠道不够畅通，资源下沉多停留在“一次性捐赠”“短期合作”，未能深度融入社区治理生态，尚未形成稳定可持续的支持力量。

3.“治而不精”：治理精细水平有待提升。部分社区治理精细化水平不足，尚未实现从“有服务”到“优服务”转变。一是需求对接相对滞后，社区网格员下沉网格相对固定，对其他网格“一标三实”等基础数据掌握清、更新不及时，“三张清单”机制运转不畅，数据支撑和决策的作用未能充分发挥，服务供给与居民实际需求之间存在偏差。二是服务创新相对不足，多数社区面向重点人群的服务仍以常规活动为主，缺乏差异化和创新性，针对残疾人、未成年人等特殊群体的个性化服务项目相对缺乏。

4.“备而不强”：治理人才梯队相对失衡。调研显示，基层治理整体人才规模、专业素养与能力水平有待提升，支撑治理精细化的人才保障体系尚未构建。一是社区骨干建设仍需加强，

现81个社区配备社区“两委”559名，区聘、自聘人员317名，有16个社区未达到“每万人配备社区工作者18名”的标准。且社区主干年轻力量相对薄弱，40岁以下仅占14.81%，基层治理工作方式及创新思维有待提升。二是社工队伍建设有待提升，目前全区已取得社会工作者职业资格证书共668人，今年街道社区新增通过社会工作者考试人数63人，其中助理社工师51人、中级社工师12人，仍有街道社区因人手不足、专业不匹配导致服务覆盖不全面、响应不及时。

三、下一步工作对策建议

聚焦城市治理中的薄弱环节，靶向破题、持续攻坚，全力推动治理共同体从“试点突破”向“全域提质”跃升，持续夯实党建引领“双向融合”善治根基。

1.聚焦协同管理，强化主体联动深度。一要深化构建责任体系。发挥基层党组织战斗堡垒作用，推动跨部门、跨领域合作向

基层倾斜。建立共建单位责任清单、积分考评制度，将参与频次和成果实效纳入年度评议，联动主管部门强化结果运用。推进行业协会商会与属地社区联建共建，搭建“政社企”对接平台，明确人才下沉、资金支持等具体标准。二要强化党员参与实效。深入推进在职党员“亮身份”，认领惠民服务，探索实行党员“双报到、双服务、双考核”制度，促进党员干部真正参与社区工作。深入开展“居民点单、组织派单、党员接单”服务模式，推动在职党员在矛盾调解、政策宣讲、协商议事中发挥实质作用。三要拓宽新兴力量参与路径。探索新兴领域参与基层治理渠道，依托专业化举措重塑服务链条，变“零星供给”为“系统响应”。升级暖“新”鲤驿站等空间阵地，拓展政策咨询等复合服务。探索建立“小哥网格员”聘任与激励机制，通过“随手拍”报送隐患、参与巡防，按有效线索给予积分兑换奖励，助力治理水平提升。

2. 聚焦机制建设，彰显制度保障力度。一要推动基层赋权增能。调整《社区协助事项清单》，明确权责边界。深化“社区吹哨、部门报到”联合执法与快速响应机制，赋予社区在应急管理、综合整治等事项中必要的临时调度权与建议权。建立事权下放与人才、技术、资金等要素支撑同步配套机制，确保权力下放接得住、用得好。二要创新资源配置模式。依托“一网统管”平台建立“人口结构-资源需求”动态匹配模型，优化社区区划，资源向大型社区倾斜，整合各类数据资源入网，实现联网调度，提升使用效率。三要搭建长效协作平台。凝聚“政社企”三方合力，定期发布需求清单与资源清单，推动企业、商户、公益组织等社会力量与社区深度对接。推广“社区合伙人”制度，通过共建项目、提供服务等方式，引导社会资源长期性、稳定性嵌入社区治理链条，并对贡献突出的社会主体给予荣誉激励和政策支持。

3. 聚焦精准施策，提升惠民服务温度。一要探索“社区画像”新形式。依据人口结构、人文历史等指标对81个社区开展精准画像，明确不同类型社区分类标准并制定分类服务规范指引。

完善需求预警机制，探索红、橙、黄、绿“四色预警”，按诉求量精准分级，通过数字赋能等渠道提醒社区书记查看居民共性诉求，实现精准投送、及时响应。二要构建要素供给新格局。提升社区工作者数据采集、整理、分析与应用能力，开设“一网统管”“鲤便民”等网络平台专项培训，引导社区工作者“能用、会用、活用”。持续优化全域治理体系，打破部门信息壁垒，建立“一库汇聚、多端共用”数据共享机制，切实减轻基层负担。三要打造服务孵化新路径。构建特殊群体定制服务体系，积极联动专业社工机构评估策划，结合“鲤”载微光·愿聚星河“微心愿达成季”等活动开展高质量、有亮点的特色服务，持续打造具有鲤城特色的服务品牌，推动基层服务从“粗放漫灌”到“精准滴灌”转变。

4. 聚焦队伍建设，筑牢后备力量厚度。一要扎实培育干部队伍。深入实施社区工作者“群雁齐飞”计划，针对社区主干、“两委”和后备干部分层分类培养，持续增强基层治理后备力量。拓宽人才来源，鼓励从致富能手、技术能人、优秀退役军人、本土返乡大学毕业生等群体中选拔人才到基层锻炼。选派优秀社区工作者到区直单位挂职实训，将社区工作实绩与单位评优评先挂钩，推动提升履职能力。二要深化赋能社工人才。加强专业培训，整合高校、专业机构等资源，开发基层治理核心课程，开展理论+实务、线上+线下的立体化培训，推动社工队伍从“事务型”向“专业型”转变。鼓励专业社会工作机构从传统的政府购买服务模式中“走出来”，不断探索机构发展新路径。三要持续推进社志融合。积极推行“专业社工+志愿服务”联动模式，以嵌入社区的社工服务机构为平台，培育志愿服务队伍。鼓励志愿者专业化发展，实施精准化培训，围绕服务技能、应急处置等缺口，开展专题培训活动。培育“微光成炬 志愿有鲤”等本土志愿服务品牌，引导志愿者深度参与矛盾调解、巡防排查、助老助残等日常治理工作，实现从“零星参与”到“有序协同”的转变。

参考文献

- [1] 中共中央办公厅. 关于加强基层治理体系和治理能力现代化建设的意见 [Z]. 2021.
- [2] 国务院办公厅. 关于健全完善城乡社区治理体系的意见 [Z]. 2017.
- [3] 王名, 李朔严. 社区治理现代化中的社会组织参与路径研究 [J]. 中国行政管理, 2019(5): 68-73.
- [4] 姜晓萍. 基层治理创新的逻辑与路径 [J]. 治理研究, 2021, 37(2): 15-22.
- [5] 马亮. 数字治理驱动基层公共服务创新: 机制、路径与挑战 [J]. 公共行政评论, 2022, 15(3): 45-56.

数字技术驱动下海南民族文化旅游景区沉浸式体验构建研究——以海南槟榔谷为例

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/RER.2025020007

摘 要 : 本文以海南槟榔谷黎苗文化旅游区为案例, 系统探讨数字技术驱动下民族文化旅游景区沉浸式体验的构建路径。研究表明, 槟榔谷构建的“文化资源 + 数字技术”模式在智慧服务应用、UGC营销等方面优势明显, 显化出品牌影响力, 具有一定的推广价值。然而, 其在技术集成、文化转译与体验设计等方面仍存在明显短板, 如 VR/AR 等重要沉浸式技术单一、文化符号融合简化、叙事单一浅表化等问题, 当前民族文旅景区发展路径急需拓宽。因此, 本文以槟榔谷民族景区智慧化转型实践为基础, 以文旅融合与数字技术为切入点, 从技术、内容与运营三个层面提出构建路径: 1. 引入先进的数字技术, 技术层应引入 VR/AR、5G、全息投影等技术, 建设非遗数字资源库与沉浸式叙事场景。2. 充分利用先进的数字技术, 创新多维场景叙事与互动模式, 突出沉浸式体验人性化, 实现景区具体场景、故事与游客体验的转型升级。3. 通过新媒体、景点社区和活态文化活动拓展文化受众, 全面、多点、捆绑方式传播和销售, 实现经济效益与文化效益的统一, 也为其它同类型文化景区的智慧化转型提供有益借鉴。

关 键 词 : 数字技术; 民族文化旅游; 沉浸式体验; 海南槟榔谷黎苗文化旅游区

Research on the Construction of Immersive Experience in Hainan Ethnic Cultural Tourism Scenic Spots Driven by Digital Technology— A Case Study of Hainan Betel Nut Valley

Zhang Zhilei

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

Abstract : This study takes the Hainan Betel Nut Valley, Li and Miao Cultural Tourism Area as a case study to systematically explore the path of immersive experience in ethnic cultural tourism areas driven by digital technology. The "cultural resources + digital technology" model in Betel Nut Valley shows advantages in smart service applications and UGC marketing, enhancing its brand influence and having promotion potential. However, it has clear drawbacks in technology integration, cultural translation, and experience design. The development path of ethnic cultural tourism areas needs urgent expansion. Therefore, based on the smart transformation of Betel Nut Valley, and focusing on cultural tourism integration and digital technology, this essay proposes construction paths from three aspects: technology, content and operation. 1. Introduce advanced digital technologies with technology layer including VR/AR, 5G, and holographic projection, and build a digital resource library for intangible cultural heritage and immersive narrative scenes. 2. Leverage advanced digital technologies to innovate multi – dimensional scene narratives and interaction models, emphasize the human – centered immersive experience, and upgrade scenic area scenes, stories, and tourist experiences. 3. Expand cultural audiences via new media, scenic spot communities and dynamic cultural activities, and comprehensively, multi-pointedly and in bundles to achieve the economic and cultural benefit synergy, offering references for the smart transformation of other similar cultural scenic areas.

Keywords : digital technology; ethnic cultural tourism; immersive experience; Hainan Betel Nut Valley Li and Miao Cultural Tourism Area

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。

引言

改革开放以来，中国的旅游业得到了迅猛发展。近年来，政策引导，经济驱动，人民不断增长的文化内在需求，使得文化旅游产业更是一枝独秀。截至2023年底，中国数字文旅市场规模已突破1万亿元人民币，占整个文旅产业的比重超过30%。天眼查数据显示，我国现存数字文旅相关企业2160余家，2023年1-10月新增注册企业670家，与2022年同比上涨75.9%，呈现高速增长趋势。^[1]然而，文旅产业发展同样也面临着场景形式单一、体验路径拥堵、吸引力下降等问题，让中国的文旅产业发展进入了瓶颈。适时为文化旅游产业注入新的动力，吸引了大批不同类型的旅游群体广泛参与，让文旅产业转型升级，进入到一个新的发展阶段势在必行。党的二十大报告提出了“加快发展数字经济，促进数字经济和实体经济深度融合”的理念。党的二十届三中全会提出“深化文化体制机制改革，加快发展新型文化业态培育”，强调推动文化与科技、文化与旅游深度融合发展的有效机制。文化和旅游部在《国内旅游提升计划（2023—2025年）》中也明确提出要推进智慧旅游发展，支持沉浸式文旅项目的建设与发展。^[2]

在此背景下，互联网技术、数字技术在文化旅游产业中的深度应用，特别是数字技术在文化旅游景区中给游客带来的沉浸式体验，对民族地区文化资源的活化具有重要的现实意义，为民族文化景区可持续发展提供了新的理念和方法。因此，本研究以海南槟榔谷黎苗文化旅游区为例，基于其作为民族文化标杆景区的代表性，探讨在数字技术驱动下沉浸式体验的构建路径与现实效果，以期为同类景区的智慧化转型与文化遗产创新提供参考。

一、槟榔谷景区发展现状与数字化痛点

（一）槟榔谷景区资源禀赋与文化价值

海南槟榔谷黎苗文化旅游区（以下简称槟榔谷景区）位于北纬18°的甘什岭自然保护区境内，地处保亭县与三亚市交界地带，规划面积逾5000亩，形成了“雨林-槟榔谷地-黎村苗寨”三位一体的立体空间格局。景区内分布着万余株槟榔树与茂密的热带原始林，为非物质文化遗产的活态传承提供了天然载体。作为海南黎族与苗族文化的核心展示窗口，槟榔谷集中保护了十项国家级非物质文化遗产项目，其中“黎族传统纺染织绣技艺”被联合国教科文组织列入急需保护名录。此外，槟榔谷作为海南黎族与苗族传统节日“三月三”和“七夕嬉水节”的主要承办地之一，被誉为海南民族文化的“活化石”，具有显著的文化资源禀赋与历史价值。^[3]

（二）槟榔谷景区数字化建设现状

1. 数字化资源开发现状

作为国家5A级旅游景区和，槟榔谷景区近年来积极引入“互联网+”理念，推动数字化技术与传统文化旅游的融合，初步构建了以智慧服务、数字化体验和线上营销为支撑的发展模式。在数字化资源开发方面，景区内推出了“超感5D沉浸式海岛台风体验馆”。作为全国首个全景沉浸式项目，该馆通过3D Mapping投影技术将动态影像投射至270°穹顶剧场，结合全息成像和实景演绎，再现黎族“渡海迁徙”历史叙事。该项目不仅使游客在多感官刺激中深化对地方文化的认知，而且有效延长了游客在景区的停留时间，提升了体验深度。然而，对比国内外先进案例，如迪士尼“阿发达主题园区”或长隆海洋王国的基于传感与全息交互的沉浸剧场，槟榔谷在技术集成与叙事情境融合方面仍存在提升空间。

2. 智慧服务应用现状

槟榔谷景区率先在海南省引入“无人超市”，依托微信扫码

进出、自助结算等方式，实现“无感知购物”。同时，景区部署了包括850个摄像头的高清监控系统和智能化调度平台，显著提升了安全管理与实时服务响应效率。虽然当下槟榔谷景区的智慧服务应用符合智慧景区“管理智能化、服务无人化”的发展趋势，但相比其它智慧景区，如杭州西湖景区的“城市大脑”系统或故宫全面覆盖的AI客流管理平台，槟榔谷景区在数据互联与智能决策层面仍然属于初步发展阶段。

3. 网络营销策略现状

相较于景区内部智慧基础设施的建设和智慧服务的应用，槟榔谷景区更侧重于网络营销策略的推进，尤其注重社交平台 and 用户生成内容（UGC）的传播效应。景区通过在抖音、小红书等平台推广民族服饰体验、非遗手作活动内容，成功策划多项UGC导向的线上活动。例如“首届槟榔谷旅拍节”，通过设置十万元的奖金池以激励游客分享穿搭黎苗服饰的图文与短视频，在2025年该活动实现抖音话题播放量突破2.3亿次，小红书笔记曝光量达8500万次，有效强化了品牌年轻化形象，推动了文化的二次传播与受众拓展。此类UGC营销策略与西安大唐不夜城“不倒翁小姐姐”爆款传播案例具有相似路径，显示出较高的市场响应度，但也暴露出对短期流量的依赖，在持续内容创新与文化陈层叙事传播方面仍面临挑战。

（三）槟榔谷数字化转型的核心痛点

1. 技术应用滞后，未建成可面向游客开放的成熟VR/AR体验项目。

技术应用滞后已成为制约槟榔谷景区体验升级的显著短板，尤其是在虚拟现实（VR）与增强现实（AR）等前沿沉浸式技术的引入方面，槟榔谷景区仍处于初步探索阶段。这一问题导致槟榔谷景区无法借助该类技术实现对黎锦织造、藤编技艺等非物质文化遗产的动态还原与深度交互，在一定程度上限制了游客对黎苗民族文化的多维度沉浸感知。相比之下，海南省5A级旅游景区中VR/AR技术的普及率已达到57%，反映出同类景区普遍将沉

沉浸式数字体验作为提升吸引力与文化传播效能的重要手段。在尚未普及该类技术的5A级景区中,槟榔谷景区作为极少数以黎苗传统文化为核心资源的代表,其原生文化资产与数字化潜力之间存在显著落差。这一技术短板不仅难以匹配其作为民族文化“活化石”的定位,更在日益激烈竞争的智慧旅游景区市场中逐步削弱其核心竞争力。

2. 文化符号简化与意义流失

槟榔谷景区在文化内容的数字化呈现中存在明显的符号简化与意义流失问题,其文化表达呈现“标签化”倾向,缺乏系统性的叙事架构与意义关联,导致文化传播的深度与整体性受到削弱。例如,景区内“5D沉浸式海岛台风体验馆”虽在视听效果层面具备较强的感官冲击力,却在文化转译过程中将黎族重要的渡海迁徙史诗简化为一套自然灾害模拟体验,未能有效承载其背后的民族记忆与哲学内涵。尤其是黎族叙事中蕴含的“兄弟分家”等反映族群伦理观与宇宙观的深层意义,在现有展示中被基本忽略,文化被剥离为纯粹的场景背景,未能实现从“技术展示”向“文化叙事”的关键跨越。这种处理方式不仅限制了游客对黎苗文化的精神内核的理解,也使得沉浸式体验停留在感官层面,难以实现情感共鸣与文化认同的深层传播。槟榔谷景区数字化展示与文化遗产原真性之间的脱节现象,反映出其在文化资源转化过程中对意义脉络的挖掘与再现仍存在显著不足。

3. 体验浅表化

槟榔谷景区体验浅表化问题显著,无法满足当代游客对深层次、个性化文化体验的需求。一方面,当前槟榔谷景区文化展示仍高度依赖工作人员现场演示,虽具有一定原真性,但互动方式缺乏创新与层次性,难以系统传达诸如黎族织锦纹样象征、苗族银饰锻造技艺背后复杂的族群历史与宇宙观念等深层文化内容,导致游客参与度有限且认知停留于表面,严重制约了游客对黎苗文化内涵的深度感知与个性化体验需求的满足。另一方面,景区数字化项目普遍缺乏叙事深度与内容连贯性。例如,《夜探黎峒》漫游体验项目剧情分支仅设计2条路径,远低于敦煌“数字供养人”项目所提供的18条叙事线索。叙事结构的单一性极大限制了游客的探索自由度与文化介入深度,难以通过多角度、多层次的叙事接触形成对黎苗文化的系统理解。研究表明,多重叙事路径的设计可显著提升游客文化记忆留存率,而槟榔谷现有项目的浅层化叙事直接导致文化传播效能的低下。这不仅反映出景区在内容编剧与游客体验设计环节的专业投入不足,更揭示了其发展理念中将技术展示用作建设目标,而非将其作为文化叙事与意义传递的载体,最终造成高成本技术投资未能有效转化为深度的文化体验价值。

三、沉浸式体验的构建路径

(一) 技术层

技术层是构建沉浸式体验的基础支撑层。研究表明,VR/AR技术为文化遗产展示提供了沉浸式体验的新途径。这些技术能够将传统静态的文化展示转变为动态、互动的体验,使游客能够“穿

越时空”感受历史文化。^[4]因此,槟榔谷景区应加快引入虚拟现实(VR)、增强现实(AR)、5G及全息投影等前沿技术,打造多层次沉浸式叙事场景,推动文化展示从静态陈列向动态交互转型。例如,可引入5G+AR动态场景还原技术,对黎锦织造、藤编技艺等非物质文化遗产进行实时交互演示,使游客通过移动终端即可观看并参与工艺流程,增强体验的临场感与真实感。

同时,数字技术能够精确记录和再现文化遗产的原貌,为保护工作提供技术支持。另有研究表明,通过激光扫描、摄影测量等技术可以创建高精度的3D模型,实现对文化遗产的数字化保存和展示。^[5]因此,槟榔谷景区应系统建设非遗数字资源库,整合文本、影像、三维建模等多模态数据,提供知识库问答、用户参与式电子书刊制作及数据监测等功能,如故宫博物院“数字文物库”已公开超过8万件文物高清影像,为槟榔谷推进数字资源开放与智慧化服务提供了可资借鉴的路径。^[6]另外,在叙事场景构建上,可借鉴上海天文馆等先进案例,建设沉浸式剧场与全息影像系统,以黎族创世史诗《吞德剖》或苗族民歌为叙事蓝本,通过环绕投影、立体声场和光影联动,构建具有强烈文化代入感的视听环境。

(二) 内容层

内容层是实现文化深度传播与个性化体验的核心。槟榔谷应摒弃“标签化”的文化呈现方式,转而构建具有系统叙事结构与意义关联的内容体系。研究表明,数字技术驱动的沉浸式体验能够显著提升游客的参与度和满意度。通过用户中心设计方法,可以开发出更符合游客需求的数字化展示系统。^[7]因此,槟榔谷景区应突出个性化与互动性,推动文化体验从“标准化”向“定制化”升级。景区应基于用户画像与实时行为数据,构建智能推荐系统,为不同偏好游客生成差异化参观路线,如侧重手工艺体验、节庆民俗活动、自然休闲体验或文化遗产探索等主题路径,提升游客游览的针对性与满意度。如敦煌“数字藏经洞”项目设计了时空穿越、文物鉴赏和数字收藏三条体验路径,运营数据显示该项目使敦煌研究院线上访问量增长300%,35岁以下用户占比从18%提升至57%,显示出叙事多样性对年轻群体的强大吸引力。

另一方面,应积极推动“线上预售+线下体验”双轨机制,通过电商平台预售黎族陶艺、苗族银饰等非遗手作体验项目,游客在现场参与制作并可将其作品邮寄回家,形成“可记忆、可携带、可分享”的消费体验闭环。如苏州博物馆“非遗手作直播课”单场观看量超百万人次,显示出极强的内容吸引力与商业潜力;新疆非遗援疆主题展示活动“宇宙猜想”推出的“中英文语音生图明信片一体机”,观众通过语音输入即可生成艺术图像并制作明信片,实现了“数字创作-实体转化-技艺科普”的闭环体验,均为槟榔谷开发具有黎苗文化深度的互动文创产品提供了实践参考。

(三) 运营层

运营层是拓展文化传播范围与景区实现可持续经营的关键。数字技术为文化遗产的传播和教育提供了新渠道。通过在线平台和移动应用,文化遗产能够突破时空限制,触达更广泛的受众。^[8]

同时，数字技术还能为文化遗产的可持续发展提供支持。通过数字化手段，可以在保护文化遗产的同时，实现经济效益和社会效益的平衡。^[9]因此，槟榔谷景区应构建“线上-线下”循环联动的沉浸式生态，通过强化社交媒体传播与社区参与扩大文化影响力。槟榔谷景区可推出以民族文化为主题的抖音挑战赛、小红书打卡任务，借助用户生成内容实现低成本、广覆盖的品牌传播，如西安大唐不夜城借助“不倒翁小姐姐”互动视频在抖音获得数十亿次播放，即是通过情感化、互动式内容成功激活年轻客群市场。同时，景区应邀请本地居民尤其是非遗传承人开展“活态文化直播”，通过抖音、快手等平台实时展示黎族歌谣、竹竿舞等民俗活动，并设置远程互动环节，使线上用户可实时提问、打赏甚至虚拟参与，从而打破时空限制，拓展文化受众边界。此类真实、原生态的文化表达不仅有助于增强传播可信度，也为在地居民创造新的收入来源，实现文化效益与经济效益的统一，从而在运营层面支撑沉浸式体验的持续迭代与价值释放。

四、结论与展望

本研究以海南槟榔谷黎苗文化旅游区为例，系统探讨了数字技术驱动下民族文化旅游景区沉浸式体验的构建路径与现实瓶颈。研究表明，槟榔谷在初步实现智慧服务升级与UGC导向的网络营销方面取得了一定成效，体现出“文化资源+数字传播”模式在提升品牌影响力和年轻受众吸引力方面的普适价值。该类模式尤其适用于拥有丰富非遗资源与独特民族叙事的文化景区，

为同类地区推进文旅融合与数字化转型提供了可复制的经验，如基于社交平台的内容共创、线上线下联动的营销策略等。然而，槟榔谷景区模式亦显示出明显的局限性，尤其在技术集成深度、文化符号转译和体验叙事设计等方面仍存在不足。例如，VR/AR等重要沉浸式技术的缺位限制了多维感知体验的构建；文化内容的“标签化”和“浅层化”处理导致民族精神内涵未能有效传达；项目设计的叙事单薄与互动机制薄弱，难以支撑深层次的文化认同和情感共鸣。这些问题反映出当前许多民族文化景区在推进数字化过程中普遍面临的“重形式、轻内涵”“重技术、轻叙事”的现实困境。

同时，槟榔谷景区的实践为海南乃至全国的民族文化景区带来重要启示，智慧化转型不仅是技术引入和设施升级，更关键的是实现技术、文化与运营的系统性融合。景区应摒弃对短期流量和感官刺激的过度追求，转向以文化真实性为核心、以深度体验为导向的可持续发展路径。需加强前沿数字技术与民族非遗资源的创新结合，构建具有多重叙事线索和互动机制的内容体系；同时应拓展“数字+社区”参与模式，推动传承人、居民与游客共同融入文化再生产过程，实现文化保护与经济效益的双向赋能。

展望未来，随着5G、人工智能、元宇宙等技术的不断演进，民族文化旅游景区的沉浸式体验构建将更具交互性、个性化和情感化。后续研究可进一步关注数字叙事理论在文化遗产传播中的应用、技术采纳与文化认同之间的作用机制，以及基于大数据和用户画像的个性化体验设计等领域，以持续深化文旅融合与数字化转型的理论和实践创新。

参考文献

[1] 浙江文化产权交易所. 2024年中国数字文旅行业发展现状与趋势分析 [EB/OL]. <https://www.zjcaee.com/show/news-93.html>

[2] 文化和旅游部. 文化和旅游部关于印发《国内旅游提升计划（2023—2025年）》的通知 [EB/OL]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202311/content_6914996.html

[3] 槟榔谷官网 [EB/OL]. <http://www.binglanggu.com/jqjj.php>

[4] Valtolina, S et al. “Dissemination of Cultural Heritage Content Through Virtual Reality and Multimedia Techniques: A Case Study”, 11th International Multimedia Modeling Conference

[5] Mehmood, A, and AM Shahid. “Digital Reconstruction of Buddhist Historical Sites (6th B.C-2nd A.D) at Taxila, Pakistan (UNESCO, World Heritage Site)”, Virtual Systems and MultiMedia (2001): 177-182.

[6] 谢榕键, 石崇德. 槟榔谷景区非遗数字图书馆服务功能设计 [J]. 图书馆学刊, 2020, 42(06):81-85.

[7] Ying, Liu. “Evaluating Visitor Experience of Digital Interpretation and Presentation Technologies at Cultural Heritage Sites: a Case Study of the Old Town, Zuoying”, Built Heritage 4.1 (2020)

[8] He, Huaxiang et al. “Online Communication of Digital Heritage: Motivation, Path, and Effect”, Digital Heritage International Congress (2013)

[9] Nawa, Lebogang Lance, and Mzo Sirayi. “Digital Technology and Cultural Heritage Sites in the City of Tshwane”, Journal of Arts Management, Law and Society 44.4 (2014): 246-257.

技改项目引发的固定资产价值重估与财务影响分析

胡明亮

国网湖南省电力有限公司常德供电分公司，湖南 常德 415000

DOI:10.61369/RER.2025020008

摘 要： 在保障电网安全可靠运行的前提下，国家电网公司通过技术进步和设备升级，不断提升运营效率、服务质量和可持续发展能力，以适应能源革命和数字化转型的新要求，服务于国家战略和经济社会发展。技改项目常涉及固定资产的功能性改造、关键部件替换或新增配套资产，进而触发固定资产价值重估需求。本文详细阐述重置成本法、公允价值法、收益现值法等价值确定方法的应用逻辑与操作步骤，分析了价值重估对企业财务状况的具体影响，合制造业技改案例验证理论分析的实用性，提出企业应对价值重估的财务管控策略，为企业规范技改项目固定资产管理、降低财务风险提供参考。

关 键 词： 技改项目；固定资产价值重估；重置成本法；财务影响；财务管控

Analysis of Fixed Asset Revaluation and Financial Impact Triggered by Technological Transformation Projects

Hu Mingliang

Changde Power Supply Branch, State Grid Hunan Electric Power Co., Ltd., Changde, Hunan 415000

Abstract： On the premise of ensuring the safe and reliable operation of the power grid, State Grid Corporation of China continuously enhances operational efficiency, service quality, and sustainable development capabilities through technological advancement and equipment upgrades to meet the new requirements of the energy revolution and digital transformation, serving national strategies and economic and social development. Technological transformation projects often involve functional upgrades of fixed assets, replacement of key components, or the addition of supporting assets, thereby triggering the need for revaluation of fixed assets. This paper elaborates on the application logic and operational steps of value determination methods such as replacement cost method, fair value method, and income present value method, analyzes the specific impact of revaluation on the financial condition of enterprises, verifies the practicality of theoretical analysis with a case study of technological transformation in the manufacturing industry, and proposes financial control strategies for enterprises to respond to revaluation, providing references for enterprises to standardize fixed asset management in technological transformation projects and reduce financial risks.

Keywords： technological transformation projects; fixed asset revaluation; replacement cost method; financial impact; financial control

引言

当前，企业面临的市场竞争日益激烈，技术更新速度不断加快，技改项目已成为企业实现设备升级、产能提升、能耗降低的重要手段。技改项目的实施通常不会完全替换原有固定资产，而是通过对原有资产的改造、关键部件替换或新增配套设备，实现资产功能的优化或拓展^[1]。这种“改造+整合”的特点，使得原有固定资产的价值不再符合“历史成本计量”的前提——部分资产因功能提升而价值增加，部分资产因部件替换而需重新分摊成本，部分资产与新增资产形成协同效应需整体评估价值，因此必须通过价值重估确认技改后固定资产的真实价值。固定资产价值重估不仅关系到企业资产计量的准确性，更会对财务报表、税务处理、经营决策产生连锁影响^[2]。然而，部分企业在技改项目中存在“重技改实施、轻价值重估”的问题，导致固定资产价值计量失真，引发财务报表误导或税务风险。因此，明确价值确定方法，评估财务影响，对企业规范财务管理具有重要现实意义。

一、技改项目中固定资产价值确定的方法

（一）重置成本法

1. 方法原理

重置成本法以“当前市场条件下，重新构建或获取与技改后固定资产功能、技术标准一致的资产所需的全部成本”为基础，扣除资产的实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值，最终确定资产价值^[5]。其核心公式为：重估价值 = 重置成本 - 实体性贬值 - 功能性贬值 - 经济性贬值

重置成本分为复原重置成本与更新重置成本，技改项目中通常采用更新重置成本，需综合考虑物价指数、技术进步、人工成本上涨等因素；实体性贬值是指资产因使用磨损、自然老化导致的价值损失，通常根据资产已使用年限与总使用寿命的比例计算，或通过专业检测确定资产损耗程度；功能性贬值指资产因技术落后导致的价值损失，技改项目中因资产功能已通过改造提升，功能性贬值通常为0或极低；经济性贬值则是指资产因市场需求下降、政策限制、运营成本上升等外部因素导致的价值损失，若技改后资产仍符合市场需求与政策要求，经济性贬值为0。

2. 操作流程

重置成本法的操作流程主要分为四步，见下图1。



图1 重置成本法操作流程

（1）确定重置成本：通过市场调研收集同类资产的当前购置成本、建造费用、安装调试费用等数据，结合技改项目的具体支出，计算技改后资产的更新重置成本；

（2）计算实体性贬值：明确资产技改后的总使用寿命与已使用年限，按“已使用年限 / 总使用寿命”确定贬值率，或委托专业机构对资产实体损耗进行检测，量化实体性贬值金额^[4]；

（3）分析功能性与经济性贬值：对比技改后资产与当前市场同类资产的性能差异，判断是否存在功能性贬值；结合行业趋势、政策要求、市场需求等因素，评估是否存在经济性贬值；

（4）计算重估价值：将重置成本扣除三类贬值金额，得到固定资产的最终重估价值。

3. 适用场景

重置成本法适用于“技改后资产功能可明确量化、市场上存在同类资产或部件交易数据”的场景，如标准化生产设备改造、通用机械部件替换、厂房基础设施升级等。该方法对资产实体状态与成本数据的依赖性较强，尤其适合制造业中技术成熟、标准化程度高的固定资产。

（二）公允价值法

1. 方法原理

公允价值法以“在公平交易中，熟悉情况的交易双方自愿进行资产交换的金额”作为资产价值，核心逻辑是“市场定价反映资产真实价值”。若市场存在活跃交易市场，且有与技改后资产功能、使用年限、状态相近的同类资产交易价格，可直接参考该价格确定公允价值^[6]；若不存在直接可比的交易价格，需选择相似资产作为参照物，通过调整功能差异、年限差异、状态差异等因素，计算技改后资产的公允价值^[6]。

2. 操作流程

公允价值法的操作流程主要分为四步，见下图2。



图2 公允价值法操作流程

（1）市场调研：通过二手资产交易平台、行业数据库、专业评估机构等渠道，收集与技改后资产同类或相似的资产交易数据，包括交易价格、交易时间、资产状态、使用年限等信息；

（2）选择参照物：从收集的交易数据中筛选与技改后资产功能相似度高、使用年限接近、状态相近的资产作为参照物，通常选择3个及以上参照物以确保数据可靠性；

（3）差异调整：对比参照物与技改后资产的差异，如功能差异（如产能、精度）、年限差异（剩余使用寿命）、状态差异（维护情况），按合理比例量化调整系数，对参照物交易价格进行修正；

（4）确定公允价值：对调整后的参照物价格取平均值或加权平均值，作为技改后固定资产的重估价值。

3. 适用场景

公允价值法适用于“存在活跃的资产交易市场、同类或相似资产交易频繁”的场景，如通用设备（叉车、起重机、普通机床）、标准化生产线部件（电机、传感器、传动装置）等。该方法不适用于专用设备（如定制化生产的化工反应釜、特种机械）或技改后形成的独特资产组，因这类资产缺乏可参考的市场交易数据。

（三）收益现值法

1. 方法原理

收益现值法以“技改后固定资产在剩余使用寿命内预计产生的未来现金流量”为基础，按一定的折现率折现至当前时点，作为资产的重估价值。其核心逻辑是“资产价值等于未来收益的现值”，重点关注资产的未来收益能力，而非当前成本或市场价格^[7]。核心公式为：

$$\text{重估价值} = \sum (\text{各年度预计现金流量} / (1 + \text{折现率})^n)$$

键财务指标，影响利益相关方对企业经营状况的评价：

盈利能力指标净资产收益率（ $ROE = \text{净利润} / \text{平均净资产}$ ）是核心盈利能力指标^[9]，其变化取决于净利润与净资产的变动幅度。若重估增值导致净资产增加，但净利润因折旧减少或收入增长而增幅更大，ROE会上升；若重估减值导致净资产减少，且净利润因减值损失大幅下降，ROE会下降。此外，毛利率（ $(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入}$ ）也可能受影响——若折旧费用计入营业成本，折旧增减会直接改变营业成本，进而影响毛利率。

运营能力指标固定资产周转率（ $\text{营业收入} / \text{平均固定资产净值}$ ）反映固定资产的使用效率。若技改后资产重估增值，但营业收入因产能提升、效率优化而增幅大于固定资产增幅，固定资产周转率会上升，表明资产运营效率提升；若技改未达预期，固定资产增值但营业收入无明显变化，周转率会下降，反映资产使用效率恶化。

偿债能力指标资产负债率^[10]（ $\text{负债总额} / \text{资产总额}$ ）与流动比率（ $\text{流动资产} / \text{流动负债}$ ）是主要偿债能力指标。重估增值会增

加资产总额，降低资产负债率，提升长期偿债能力；重估减值则会减少资产总额，提高资产负债率，削弱长期偿债能力。此外，若重估后固定资产可通过抵押融资增加流动资产，可能提升流动比率，改善短期偿债能力。

三、结语

技改项目引发的固定资产价值重估，是企业适应技术变革、实现资产精准计量的必然要求，也是规范财务管理、降低财务风险的重要环节。随着电网企业转型升级的深入，技改项目将更加频繁，固定资产价值重估的重要性将进一步凸显。企业只有将价值重估纳入技改项目全流程管理，才能充分发挥技改的价值提升作用，同时维护财务报表的真实性与合规性。未来，企业还可借助数字化工具实现重估数据的自动化采集与分析，进一步提升重估效率与准确性，为高质量发展提供支撑。

参考文献

- [1] 张萌萌, 相静, 郭嘉欣. 电网生产技改项目造价精益化管控体系构建 [J]. 工程造价管理, 2025, 36(02): 79-84.
- [2] 刘萍. 关于固定资产价值重估增值的比较研究 [J]. 财经界, 2023, (15): 36-38.
- [3] 欧阳荣华, 明建平. 基于改进型重置成本法的纯电动二手车价格评估方法研究 [J]. 汽车实用技术, 2025, 50(18): 124-127+140.
- [4] 张海亚. 重置成本法在房地产项目评估中的应用分析与优化建议 [J]. 房地产世界, 2025, (03): 107-109.
- [5] 王涯珺. 投资性房地产的计量选择: 历史成本与公允价值模式 [J]. 投资与创业, 2023, 34(09): 13-15.
- [6] 李展. 公允价值计量模式对投资性房地产的影响 [J]. 当代经济, 2018, (07): 78-79.
- [7] 胡晓明, 郑婉君, 王朱奎, 等. 基于超额收益法的企业数据资产价值评估——以卓创资讯为例 [J]. 中国资产评估, 2025, (05): 68-81.
- [8] 段华丽, 李燕. 基于超额收益法的数据资产价值评估方法研究 [J]. 现代商贸工业, 2025, (22): 139-142.
- [9] 杨桢, 渠志渊. 基于企业能力评价的“一利五率”指标体系完善建议 [J]. 交通财会, 2024, (01): 80-83.
- [10] 惠瑞玲. 企业偿债能力分析指标研究 [J]. 商场现代化, 2018, (18): 117-118.

自然禀赋、技术应用与价值延伸：惠州山顶村油柑产业的振兴逻辑与破局路径

冯棋森，曾俐银*

广州商学院，广东 广州 511363

DOI:10.61369/RER.2025020009

摘 要： 特色农业的培育是推动乡村产业振兴的关键。本文基于资源禀赋理论和全球价值链理论，构建了一个“禀赋—技术—价值”的分析框架，以广东省惠州市山顶村油柑产业为案例，探究其内生性振兴逻辑与外部性破局路径。研究方法融合实地考察、分层访谈与问卷调查。研究表明：1.独特的红壤与气候自然禀赋是产业发展的初始动力，但存在“禀赋依赖”风险；2.技术应用呈现“局部先进与整体滞后”的二元结构，高位嫁接等技术的采纳显著提升了果实品质（如糖度提高1.2 Brix, $p < 0.05$ ），但灌溉与采后技术的滞后严重制约了价值增值；3.价值链短、品牌缺失与市场波动导致产业被“锁定”在低端环节。据此，本文提出通过“产业化整合延伸价值链、数字化转型创新市场渠道、精准化政策赋能人力资本”的三维路径，实现从自然禀赋优势向可持续竞争优势的转化，为同类地区特色农业突破“低端锁定”提供理论启示与实践参考。

关 键 词： 乡村振兴；特色农业；资源禀赋；技术采纳；价值链；油柑产业

Natural Endowments, Technological Application, and Value Extension: The Revitalization Logic and Breakthrough Path of Huizhou Shanting Village's Oil Guava Industry

Feng Qisen, Zeng Liyin*

Guangzhou College of Commerce, Guangzhou, Guangdong 511363

Abstract： The cultivation of specialty agriculture is key to driving rural industrial revitalization. Based on the theories of factor endowment and global value chains, this study constructs an "endowment-technology-value" analytical framework, using the oil tangerine industry in Shanting Village, Huizhou City, Guangdong Province, as a case to explore its endogenous revitalization logic and external breakthrough pathways. The research methodology integrates field surveys, stratified interviews, and questionnaire surveys. The findings indicate: 1. Unique red soil and climatic natural endowments serve as the initial driving force for industrial development but carry the risk of "endowment dependency"; 2. Technology application exhibits a dual structure of "partial advancement and overall lag," where techniques like high-position grafting significantly improve fruit quality (e.g., increasing sugar content by 1.2 Brix, $p < 0.05$), yet lagging irrigation and post-harvest technologies severely constrain value-added enhancement; 3. Short value chains, brand absence, and market volatility lock the industry into low-end segments. Accordingly, this study proposes a three-dimensional approach—"industrial integration to extend value chains, digital transformation to innovate market channels, and precision policy support to empower human capital"—to transform natural endowment advantages into sustainable competitive advantages, offering theoretical insights and practical references for similar regions to break free from "low-end lock-in" in specialty agriculture.

Keywords： rural revitalization; characteristic agriculture; resource endowment; technology adoption; value chain; oil orange industry

引言

乡村振兴战略的核心在于产业兴旺，而发展特色农业是避免乡村产业同质化竞争的重要路径（刘彦随等，2020）^[1]。现有研究主要

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。

通讯作者：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。

从两个视角探讨特色农业发展：一是强调资源禀赋的基础性作用，认为地理标志产品等的形成依赖于特定的自然与人文环境（黄季焜，2019）^[2]；二是关注技术赋能，认为新技术的引入能够突破自然约束，提升生产效率（王等，2022）。然而，单一视角难以解释为何一些具备良好禀赋和技术的产业依然陷入“小、散、弱”的发展困境。

全球价值链理论指出，发展中国家或地区的产业常因治理能力弱、标准缺失而被俘获于价值链低端（Gereffi et al., 2005）^[3]。将此理论应用于乡村产业，发现自然禀赋是产业发展的起点，技术应用是价值提升的关键手段，而最终的价值实现则取决于产业在价值链中的治理能力和位置。因此，构建一个整合性的“禀赋—技术—价值”分析框架，对于系统诊断特色农业问题、提出综合性破局路径具有重要理论意义。

本文选取惠州市山顶村油柑产业为案例，因其在自然条件、技术尝试与市场机遇方面具有典型性，同时面临产业化水平低的普遍挑战。本研究旨在回答：1. 自然禀赋与技术应用如何相互作用，共同塑造产业现状？ 2. 何种机制导致其价值延伸受阻？ 3. 如何通过系统性路径突破发展瓶颈？

一、分析框架与研究方法

（一）“禀赋—技术—价值”分析框架

本文构建了一个整合性的“禀赋—技术—价值”分析框架（如图1所示），该框架的三个层次并非简单的线性递进关系，而是构成了一个紧密耦合、相互驱动的动态循环系统，旨在系统性地诊断山顶村油柑产业的内在结构与外部挑战，并为其破局路径提供理论指引。

第一层是基础层（自然禀赋层）：位于框架底层，是产业发展的初始条件与物质基础，包括独特的气候、土壤、水文等自然资源。该层决定了产品的原始品质与成本优势，但也可能引致“禀赋依赖”风险。

第二层是赋能层（技术应用层）：位于框架中层，是价值创造与效率提升的关键手段。该层涵盖了从生产（如高位嫁接、节水灌溉）到采后（如预冷、加工）的全链条技术应用。其应用广度与深度，直接决定了将自然禀赋优势转化为市场价值的效率，是突破“禀赋依赖”的核心。

第三层是目标层（价值延伸层）：位于框架顶层，是产业发展的最终目标与价值实现环节。该层关注价值链的长度（加工深度）、治理能力（品牌、标准）以及价值实现渠道（市场风险应对）。其发展水平直接决定了产业利润和可持续性。

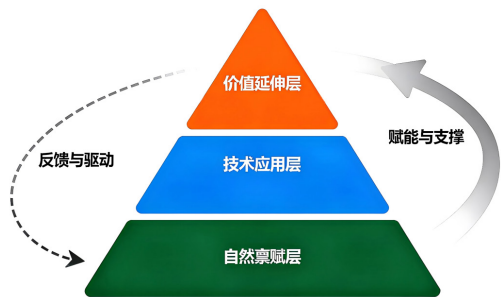


图1：本研究构建的“禀赋—技术—价值”分析框架示意图

“禀赋—技术—价值”分析框架的核心互动机制体现在两个方面：

其一，技术对禀赋的“赋能”作用，本质上是将潜在的、静

态的自然优势转化为可控的、可衡量的市场品质。具体而言，精准的农业技术（如高位嫁接、有机施肥）能够放大、稳定甚至定制化自然禀赋所决定的初级产品特质。如，在酸性红壤这一自然禀赋基础上，通过技术手段将油柑糖度从“较高”稳定提升至“显著高于市场平均水平”，并降低病害发生率，这就使得“山顶油柑”的优质从一种概率性优势转变为一种可靠的产品属性，从而强化和兑现了自然禀赋的价值。

其二，价值实现对技术与禀赋的“反馈”作用，是系统持续升级的动力源泉。当产业通过价值链延伸和品牌建设在高端市场实现价值增值后，所获得的超额利润将形成强大的投资能力与市场预期。这种反馈具体表现有两个方面：一是驱动技术升级。利润反哺为对更深度的技术（如深加工技术、数字管理系统）的投资需求，推动技术应用从生产环节向全链条拓展；二是催化禀赋升级。对高品质、标准化原料的需求，会倒逼生产端将自然禀赋与生产标准、认证体系相结合，从依赖“天之赐予”转向构建“人为制度”，形成如“绿色认证产地”、“有机示范园”等难以复制的制度性禀赋。

此框架通过技术与价值的双轮驱动，推动产业竞争优势从初级的、易逝的自然禀赋，向高级的、可持续的制度禀赋与能力禀赋演进；同时也从侧面强调了系统性治理对于打破产业发展瓶颈的重要性。

（二）研究区域与方法

山顶村位于广东省惠州市，属亚热带季风气候，红壤酸性条件极宜油柑生长^[4]。本研究采用混合研究方法：

1. 数据收集

（1）实地调研与问卷。本研究于2024年1–3月进行实地调研。样本选择采用目的性抽样与滚雪球抽样相结合的方法，旨在覆盖不同经营规模的行动者，以确保信息的多样性与代表性。调研针对种植户、合作社及地方企业共发放问卷40份，有效回收35份，有效回收率为87.5%。

（2）深度访谈。为弥补问卷调查在深度上的不足，本研究对8名关键人物进行了半结构化访谈，包括村干部、合作社负责人、

技术骨干及返乡创业青年，以获取关于产业发展历史、技术采纳动机及市场挑战的质性资料。

2. 数据分析

运用 SPSSAU 对问卷数据进行描述性统计和独立样本 T 检验，比较采纳新技术与未采纳农户在亩产、收益等关键指标上的差异。同时，将调研数据与惠州市农业农村局发布的区域数据进行比对，以验证数据的有效性并把握产业宏观态势。

3. 研究局限性

本研究作为一项深入的案例研究，其样本量相对有限（N=35），尽管通过目的性抽样和深度访谈在一定程度上保障了研究的信度与效度，但研究结论的普适性仍需在更广泛的地理区域和更大的样本中进行检验。未来的研究可在此基础上，开展跨区域比较案例研究或大样本的定量分析，以进一步验证和完善本研究所构建的分析框架。

二、结果与分析

（一）自然禀赋的基础性作用与“依赖”风险

山顶村的自然条件（昼夜温差8-10℃，无污染红壤）是其油柑获得绿色认证、糖度显著高于周边产区的根本原因（农残合格率100%，较周边高15%）。这验证了资源禀赋理论的核心观点。然而，这也导致了“禀赋依赖”，即产业竞争优势过度依赖于先天条件，对后天技术投入和市场开拓重视不足，使得产业抗风险能力先天脆弱。

（二）技术应用的二元结构及其经济效益检验

技术应用呈现显著的非均衡特征。

1. 局部先进。

经实习走访调研，明确约40%的农户采纳高位嫁接技术，其油柑病害发生率显著降低（下降40%）。独立样本 T 检验显示，采纳有机肥技术的农户（占25%）其油柑糖度（均值13.5 Brix）显著高于未采纳户（均值12.3 Brix）（ $t = 2.89, p < 0.05$ ），市场收购价平均高出15%。这表明关键技术的采纳具有显著的经济回报。

2 整体滞后。

灌溉技术（滴灌覆盖率仅30%）与采后技术（预冷设施缺失）是突出短板。相关性分析表明，采后损耗率（15%）与销售半径（ $r = -0.72, p < 0.01$ ）呈显著负相关，直接制约了价值实现。这种技术应用的“挑拣式”采纳，导致了产业升级的木桶效应。

表1：不同技术采纳农户的产出效益对比（N=35）

技术类型	采纳组均值	未采纳组均值	T 值	P 值
有机肥（糖度 / Brix）	13.5	12.3	2.89	0.007**
高位嫁接（病害率 / %）	8.5	14.2	3.12	0.003**
滴灌技术（亩均耗水 / m³）	180	300	4.05	0.000***

注：* $p < 0.05$, $p < 0.01$, ** $p < 0.001$

（三）价值链短板与“低端锁定”困境

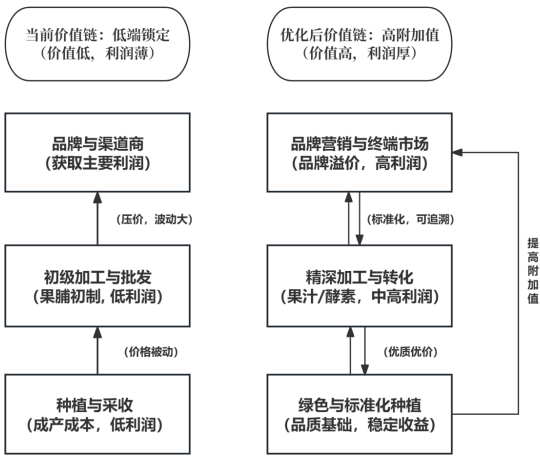


图2 山顶村油柑产业当前价值链与优化路径对比示意图

如图2所示，山顶村油柑产业价值链短，主要停留在种植和初加工环节。深加工附加值潜力达4-6倍，但未能开发。品牌建设滞后，产品多使用地域泛称，缺乏消费者认知。销售渠道传统，价格受批发商主导，2022年因单一饮品企业需求变动导致价格暴跌，这正是其价值链治理能力弱、被外部买家俘获的典型表现，符合全球价值链理论中对“市场型”价值链治理模式的描述，生产者议价能力极低。

左侧是山顶村油柑产业当前的价值链，形象地展示了产业现状。价值链短而细，利润空间狭窄。其核心环节集中在种植和初级加工（如果脯初制）上，这两大环节技术含量低、同质化竞争严重，利润微薄且极易受批发商压价和市场波动影响。品牌营销和高附加值深加工环节基本缺失，导致大部分价值被下游渠道商和品牌商获取，产业陷入“高产低收”的困境。箭头表示价值流向，主要从生产端单向流出，反馈甚微。

右侧则是山顶村油柑产业优化后价值链，描绘了通过系统性治理后的理想状态。价值链变得长而粗，形成了高附加值的产业价值链。在种植端，通过标准化和绿色认证，夯实高品质基础。核心突破在于从中部向两端延伸：一是向后续延伸：强势切入深加工环节（如果汁、酵素、冻干、精油等），将原料转化为高利润商品。二是向前端延伸：强化研发育种和品牌建设，打造“山顶甜柑”等差异化标识，并通过农旅融合（采摘园、研学）实现价值增值。最终，通过合作社或龙头企业整合全链条，形成从“田间到餐桌”的闭环治理，使价值更多地留存于本地，并由生产端、加工端、品牌端共同分享丰厚的利润，实现产业的良性循环。

三、讨论与政策启示：基于分析框架的破局路径

基于前述“禀赋—技术—价值”分析框架的诊断，山顶村油柑产业要突破当前发展瓶颈，关键在于打破对初级自然禀赋的静态依赖，构建一个以技术创新和制度创新为核心驱动力的动态发展模式。其破局路径应围绕价值延伸、技术赋能与禀赋升级三个维度协同推进，实现从“要素驱动”向“创新驱动”的根本性转

变。价值延伸对应的是目标层的治理问题；技术应用对应的是赋能层的效率问题；自然禀赋的升级（从自然到制度）对应的是基础层的可持续性问题。

（一）价值延伸。

当前产业被“低端锁定”的症结在于价值链治理权的缺失。破局之首要强化主体能动性，通过纵向整合与品牌治理，主动重塑价值链权力关系。

1. 推动纵向整合与标准化

应着力培育新型农业经营主体，特别是以合作社为枢纽，通过整合分散的500亩种植基地，推行“统一生产标准、统一品牌营销、统一市场对接”的运营模式。此举旨在实现规模经济，并确保产品品质的均一性与可追溯性，为价值提升奠定基础。更重要的是，需积极引入社会资本或争取政策支持，投资建设年产500吨的油柑汁、果脯及高附加值产品（如果酒、酵素）的深加工生产线，将产业链条从种植端向加工端延伸，直接获取二三产业的增值收益。

2. 构建品牌资产与市场话语权

注册并运营“山顶甜柑”等具有地域特色的集体商标，并制定严于国家标准的绿色、有机种植规范。通过品牌叙事将独特的自然禀赋与绿色生产技术转化为产品的信用背书和品质信号，从而在消费者心中建立差异化认知。这实质上是将定价权从批发商手中部分收回，使产业从价格接受者转变为具有一定定价能力的市场参与者，完成从被治理的“供应商”向主导价值链的“品牌方”的角色转变。

（二）技术应用

技术应用的二元结构是制约价值转化效率的关键。政策支持应瞄准全链条技术梗阻，实现精准赋能与效率革命，充分实现从“点状扶持”转向“系统补强”的效果。

1. 弥补产后技术短板

针对采后损耗高的核心痛点，亟需公共财政倾斜支持，建设产地预冷库、购置冷藏车，构建覆盖“最先一公里”的冷链物流体系，将鲜果损耗率从15%显著降低至8%以下，极大拓展市场半径。同时，通过补贴方式在核心产区大规模推广水肥一体化滴灌技术，实现精准灌溉，在提升水肥利用效率的同时保障果实品质的稳定性。

2. 深化数字技术融合

积极利用数字工具赋能产业链。一方面，通过电商平台、社群营销与“采摘直播+订单预售”等新模式，压缩中间流通环节，直面消费者，缩短资金回流周期并降低市场不确定性。另一方面，可探索建立产业大数据平台，汇聚生产、价格、需求信息，为农户提供决策支持，化解信息不对称导致的盲目生产风险。

（三）自然禀赋

静态的自然优势易被模仿，唯有推动禀赋形态的动态升级，构筑非他性竞争优势才能构筑持续壁垒。

1. 实现从自然禀赋到制度禀赋的跃迁

核心在于将优越的自然条件与严格的绿色生产规范深度绑定，使“山顶油柑”不仅是一个地理概念，更成为一个代表安全、优质、可信赖的品质标准。这种基于共同规范和质量认证形成的“制度禀赋”和“标准禀赋”，具有更强的排他性和可持续性，是形成核心竞争力的关键。

2. 拓展禀赋的价值实现维度

突破单一农产品生产的局限，大力发展“农业+”新业态。利用丘陵地貌与田园风光，精心设计油柑采摘体验、农耕研学等旅游项目，推动农旅深度融合^[9]。此举能将独特的种植环境、生产流程等隐性资产显性化为旅游消费产品，实现从“卖产品”到“卖体验”“卖风景”的跨越，开辟多元化的价值增值空间，增强产业韧性。

四、结论

本研究通过构建“禀赋—技术—价值”整合性分析框架，系统剖析了山顶村油柑产业的振兴逻辑与困境根源。研究表明，其发展不仅受限于单一因素，更关键在于三者间的协同失灵：自然禀赋优势因技术应用不均而未能充分转化，潜在价值因价值链治理能力薄弱而遭遇“低端锁定”。因此，未来的产业破局必须采取系统性方案，通过价值链整合、全链条技术赋能与禀赋优势动态升级，方能实现从“靠山吃山”到“育山成链”的深刻转变，为乡村振兴背景下特色农业的高质量发展提供可资借鉴的“山顶经验”。

参考文献

- [1] 刘彦随，周扬，李裕瑞. 中国乡村振兴规划的基础理论与方法论[J]. 地理学报，2020，75(6): 1121-1135.
- [2] 黄季焜. 农业产业化与乡村振兴：路径与政策[J]. 中国农村经济，2019(4): 2-15.
- [3] Gereffi, G., Humphrey, J., & Sturgeon, T. (2005). The governance of global value chains. *Review of International Political Economy*, 12(1), 78-104.
- [4] 惠州市农业农村局. 惠州特色农产品发展报告[R]. 2023.
- [5] 王晓楠，李帆. 特色农产品价值链提升机制研究——以广东柑橘产业为例[J]. 农业经济问题，2022(3): 45-53.

中国传统文化视域下合并重组农商行的品牌文化叙事路径研究

王苗

徐州农商银行，江苏 徐州 221000

DOI:10.61369/RER.2025020010

摘 要： 当前，我国农商行系统正在加速推进合并重组，以实现资源的优化和服务能力的提升。而在实际推进中，往往会遇到文化层面融合难的问题。要想确保合并重组农商行的文化融合，就需要探索科学的品牌文化叙事路径。本文独辟蹊径，将研究视角锚定于中国传统文化宝库，旨在梳理并创造性转化包括古诗词文化、统一六国文化、法治合规文化、宋代工商业文化、古代新闻传播制度文化在内的五类典型文化元素，分析他们蕴含的价值理念和行为规范，然后构建匹配合并重组农商行品牌文化叙事需求的路径，为深化文化融合提供理论与实践内容参考。

关 键 词： 农商行合并；品牌文化叙事；中国传统文化

Research on the Narrative Path of Brand Culture for Merged and Restructured Rural Commercial Banks from the Perspective of Chinese Traditional Culture

Wang Miao

Xuzhou Rural Commercial Bank, Xuzhou, Jiangsu 221000

Abstract： Currently, China's rural commercial banking system is accelerating its merger and restructuring efforts to optimize resources and enhance service capabilities. However, in practice, difficulties often arise in cultural integration. To ensure cultural integration among merged and restructured rural commercial banks, it is essential to explore scientific narrative paths for brand culture. This paper takes a unique approach by focusing on the treasure trove of Chinese traditional culture, aiming to sort out and creatively transform five typical cultural elements, including ancient poetry culture, the culture of unifying the six states, the culture of legal compliance, Song Dynasty industrial and commercial culture, and ancient news dissemination institutional culture. It analyzes the underlying values and behavioral norms these elements embody, and then constructs narrative paths that meet the brand culture needs of merged and restructured rural commercial banks, providing theoretical and practical references for deepening cultural integration.

Keywords： merger of rural commercial banks; brand culture narrative; Chinese traditional culture

近年来，出于深化金融供给侧结构性改革、提升机构竞争力的考量，各地区持续推动农商行合并重组^[1]。这一战略性调整在优化资产结构、扩大经营规模方面成效显著。然而，实践表明，物理层面的机构整合相对容易，而文化层面的深度融合却成为最大挑战。新组建的农商行普遍面临品牌认知混乱、文化认同缺失、内部凝聚力不足的发展困境^[2]。究其根本，在于缺乏能够超越地域局限、弥合文化差异、凝聚发展共识的核心品牌叙事。而且，新组建农商行的文化建设往往陷入两个极端：或流于形式化的政治表述，或简单移植西方管理理论，均难以唤起员工与客户的深度认同。这种情况下，探索既体现金融行业特质，又富有文化感召力的品牌叙事路径，显得十分关键。

一、中国传统文化在合并重组农商行品牌文化叙事方面的价值

中国传统文化是在漫长历史发展中沉淀下来的重要文化内容，其中蕴含的丰富文化元素是合并重组农商行品牌文化叙事中可以重点汲取的资源。具体而言，中国传统文化在品牌文化叙事

方面有以下三方面的价值。第一，中国传统文化是品牌叙事的精神文化根基。中国传统文化中蕴含的民本思想、诚信理念能够有效弥合不同机构的文化差异，构建具有民族特色的价值体系，进而成为合并重组农商行品牌文化叙事的根基所在^[3]。第二，中国传统文化是品牌叙事的灵感来源。如何讲述一个打动人心的品牌故事，是合并重组农商行品牌叙事的关键所在。中国传统文化中

作者简介：王苗（1984.03—）女，江苏邳州人，硕士，经济师，研究方向：银行经营与管理，新闻传播，品牌建设，人力资源，企业管理。

的经典典籍、历史典故和哲学思想为讲述品牌故事提供了丰富的资料参考。例如,《诗经》中“民亦劳止,汔可小康”的民生关怀,为普惠金融的品牌承诺提供了依据;晋商“汇通天下”的开拓精神为服务乡村振兴战略愿景提供了良好的叙事依据。这些深厚的文化积淀,不仅让品牌故事更具历史纵深感,也使其价值主张更易引发受众的文化认同和情感共鸣。第三,中国传统文化是打造品牌特色的抓手。在金融产品和服务日趋同质化的市场竞争中,传统文化元素能够帮助农商行建立独特的品牌识别度。无论是将“青松”“翠竹”等传统意象融入视觉系统,借鉴“四合院”“天井”等建筑智慧改造网点空间,还是运用“二十四节气”开发特色金融产品,都能让品牌在消费者心中留下深刻印象,形成难以复制的文化竞争力。

二、中国传统文化中可转化的合并重组农商行叙事资源

中国传统文化博大精深,内涵丰富。本文重点结合合并重组农商行品牌文化叙事的场景,提炼出比较典型的五类可转化的叙事资源。这些资源分别对应了价值重塑、文化整合、制度重建、人力资源释放和凝聚共识等品牌文化建设的主要环节。

(一) 古诗词经典文化

作为中华文明最精炼、最富感染力的情感表达与价值载体,古诗词为品牌文化叙事提供了深厚的“文化母体”与丰富的“表达辞库”。

首先,古诗词中蕴含着“仁者爱人”“民胞物与”的民本思想,“信近于义”的诚信精神,以及“天行健,君子以自强不息”的奋斗哲学。这些是合并重组农商行构建金融机构品牌价值体系核心理念。对比西方银行常强调的“股东价值最大化”或“创新引领”,植根于古诗文的叙事更侧重于“关系”与“责任”,如对客户之“仁”、对契约之“信”、对乡土之“义”。这种价值取向更契合中国客户,尤其是县域及农村客户对金融机构“可靠、贴心、有担当”的情感期待。其次,古诗词以其独特的叙事智慧建构着品牌的文化记忆。《诗经·大雅·公刘》中“笃公刘,匪居匪康”的开拓精神,恰可为新机构谱写薪火相传的创业史诗;“先天下之忧而忧”的士人情怀,自然凝练为“润泽城乡”的使命担当;“青松”“泉水”“稻穗”等经典意象,象征着坚毅、不息、根基等品格。这些诗性语言以其特有的感染力,将制度规范升华为文化自觉,让风控合规如松柏常青,令服务温情似水流深,使三农情怀若稻穗饱满,最终在诗教传统中完成品牌价值的内化与传承。

(二) 秦代统一六国文化

秦灭六国,并非简单的军事征服,更是一场深刻的政治、经济、文化整合实践,其“大一统”思想为农商行合并重组中的文化融合提供了重要的历史镜鉴。秦朝推行的“书同文、车同轨、行同伦”政策,构建了一套系统性的整合哲学,既展现了统一文字、统一度量衡、统一行为规范的刚性要求,又通过建立共同标准实现了深度的文化交融^[4]。贾谊在《过秦论》中提到的“仁义

不施而攻守之势异也”的警示,更揭示了文化整合需刚柔并济的治理智慧,为现代农商行合并过程中平衡制度刚性与文化包容提供了重要启示。

(三) 古代法治合规文化

金融的本质是信用,而信用源于法治与合规。中国古代的治理智慧中,尤以法家思想为代表的法治文化,为合并重组农商行品牌文化建设中构建相应的制度信任提供了宝贵的思想财富。法家主张的“不别亲疏,不殊贵贱,一断于法”,强调规则的普遍性、公开性与权威性。这与现代商业银行所倡导的“合规创造价值”“制度面前人人平等”的理念高度契合。商鞅“徙木立信”的经典故事,更是通过极具传播效应的方式,揭示了建立规则公信力的传播学智慧——信任始于对规则被坚定执行的预期。相较于西方基于宗教传统的“契约精神”,法家思想为在中国特有的人情社会背景下构建普遍主义的制度信任,提供了更直接的本土化思想资源^[5]。

(四) 宋代工商业人力资源文化

宋代空前繁荣的工商业推动了雇佣关系的普遍化,进而出现了与现代企业相似的人力资源管理雏形。这方面的经验对激发合并后组织活力、防止“大企业病”极具启发。另外,宋代打破了世袭门阀的制度壁垒,建立起了以“雇佣制”为核心的用人机制,按照技能与绩效取酬^[6]。同时,发达的行会组织通过制定行业规范、推动技艺传承,构建了系统化的人才培养体系。这种“不拘一格降人才”的用人理念与严密的考课制度相结合,为现代农商行在合并重组过程中建立“能上能下、能进能出”的市场化人力资源体系提供了成熟的历史范本。

(五) 古代新闻传播文化

中国古代通过邸报、谕旨、诏令、巡访、谏议等制度,构建了一套维系庞大帝国信息流通与意识形态统一的传播体系^[7]。这套以“上情下达、下情上达”为核心功能的传播机制,以其权威性发布、正式化渠道和制度化反馈的特点,实现了“天下同文,万里同风”的共识效果,为当代农商行合并重组过程中的内部沟通与共识达成提供了宝贵的历史智慧。在信息发布层面,可借鉴“邸报”的权威传播模式,建立官方信息发布平台,确保合并进展、战略部署等关键信息的准确传达;在政策宣导层面,可效法“诏令”的层层宣达传统,通过各级管理者的深度解读与反复宣讲,实现战略意图的有效解码;在沟通反馈层面,则可继承“谏议”制度的双向沟通精髓,建立行长信箱、员工代表大会等多渠道反馈机制,确保基层声音得以上达。这套融合传统智慧的传播体系,既保持了中枢信息的权威性与一致性,又通过毛细血管式的渗透确保了政策的有效落地,更通过制度化的反馈渠道增进了员工的参与感与认同感,为合并后的农商行构建内部共识、凝聚发展合力提供了独具特色的沟通范式。

三、基于传统文化的合并重组农商行品牌文化叙事路径

对中国传统文化的梳理可以看出,合并重组农商行品牌文化

叙事要讲究系统性和深刻性，即从价值重塑出发，借助制度构建、法治保障、人力资源释放和凝心聚力，实现强大的文化叙事。具体而言，要重点沿着以下路径进行品牌文化叙事。

（一）铸就品牌之魂

合并重组后的农商行要建立文化基因溯源机制，借鉴梳理《诗经》中“民之秉彝”的民本思想、《楚辞》“虽九死其犹未悔”的执着精神、唐宋诗词中“兼济天下”的担当意识，构建“仁爱、守信、奋进”三位一体的核心价值观体系。同时，要推进诗性话语转化工程，将“润物细无声”的意境转化为普惠金融服务理念，将“君子务本”的精神转化为专注主业的战略定力，将“信近于义”的准则转化为风险管理的道德基石。另外，要建立多层次的文化传导机制。在战略层面，以“松柏”意象定义风控体系，以“清泉”意象塑造服务品牌；在制度层面，将“推己及人”理念融入客户服务标准。在行为层面，要通过诗词鉴赏会、文化大讲堂等形式深化员工价值认同。

（二）构建治理框架

秦代“书同文、车同轨、行同伦”的统一智慧为农商行合并重组提供了启发。首先，推行“书同文”工程。要建立统一的文化语言体系。在合并后关键期完成《企业文化纲领》的制定，进而明确使命愿景。要统一全行视觉识别系统，规范办公环境标准和服务礼仪要求，形成清晰可辨的文化符号。其次，实施“车同轨”计划。要成立跨机构流程重组项目组，在3-6个月内完成核心业务系统整合。要建立统一的信贷审批、风险管理、运营管理等标准体系，消除原有机构在客户准入、风险偏好等方面的差异^[1]。最后，实现“行同伦”目标。要通过制定《员工行为公约》、开展“文化大使”评选、组织跨机构交流轮岗等措施，促进不同背景员工之间的行为融合，深化内部的行为一致性。

（三）强化法治根基

合并重组后的农商行要借鉴古代法治文化，建立相应的合规体系。首先，确立“缘法而治”的制度权威。在合并过渡期，要快速构建以机构章程为核心的基本管理制度体系。特别是要完善风险管理、内部控制、员工行为管理等关键领域的制度框架，确保各项经营活动“一断于法”。其次，推行“徙木立信”的信用建立机制。要通过处理首批典型违规事件、表彰合规先进典型等标志性举措，在全行树立“合规创造价值”的鲜明导向。最后，构建“法、术、势”相结合的风控体系。要将成文制度与执行艺术、组织氛围进行有机的统一。做到既运用大数据风控等现代技

术提升监管效能，又通过领导示范、案例教学营造合规文化，实现从被动遵守到自觉践行的升华。

（四）激发组织活力

合并重组后的农商行要研究宋代工商文化中的人力资源管理智慧，提高人才队伍建设的效能。首先，建立“雇佣制”式的选人机制。可以推行全员竞聘上岗，以打破原有机构界限，实现人才优化配置。其次，完善“行会”式育人体系。要整合培训资源，成立内部学习机构，逐步构建起覆盖各岗位的标准化课程体系。同时要推行师徒制传承技艺，培养现代“金融工匠”。再次，创新“身股制”式的激励机制。要建立绩效导向的薪酬分配制度，探索员工持股、利润分享等中长期激励方式，实现个人与组织利益的深度绑定。

（五）构建沟通网络

古代传播文化的智慧为合并重组后农商行的沟通管理提供了有效范式。在品牌文化建设中，要重点借鉴这方面的智慧，构建起相应的沟通网络。第一，建立“邸报式”信息发布系统。要通过内部办公平台、公众号等渠道，定期发布合并进展、政策解读等权威信息，确保信息准确及时传达。其次，完善“诏令式”宣导机制。要通过各级管理者的层层解读，将战略目标转化为具体行动指南，以消除政策传导中的理解偏差。最后，构建“谏议式”反馈渠道。可以设立行长信箱、员工论坛等平台，定期开展满意度调研，确保基层声音得到及时响应。

四、结语

农商行合并重组不只是物理层面的资源整合，更是一场深刻的文化融合与价值重塑。本研究通过挖掘中国传统文化中的五大智慧资源——古诗词文化的情感滋养、秦代统一文化的整合哲学、古代法治文化的制度智慧、宋代工商文化的人才理念、古代传播文化的沟通艺术，构建了“灵魂-制度-法治-人才-传播”多维协同的品牌文化叙事路径，为合并重组后的农商行实现从“形合”到“神合”的蜕变提供了系统方案。在未来的实践中，合并重组后的农商行要根据自身特点，因地制宜地推进这一文化叙事路径：既要保持对传统文化精髓的坚守，又要结合区域特色进行创新转化；既要注重顶层设计的系统性，又要关注基层落实的可行性。

参考文献

[1]王伟,赵美,翟运哈.中小银行合并重组能缓解地方债务风险吗?——基于118家城商行、农商行数据[J].金融理论与教学,2024,42(06):1-10+53.
[2]卜振兴.农信社改革需要平衡四个关系[J].清华金融评论,2025,(04):63-66.
[3]余秋雨.中国文脉[M].武汉:长江文艺出版社,2012.
[4]孙皓晖.大秦帝国[M].郑州:河南文艺出版社,2008.
[5]翟同祖.中国法律与中国社会[M].北京:中华书局,2003.
[6]吴钩.宋:现代的拂晓时辰[M].桂林:广西师范大学出版社,2015.
[7]黄旦.传者图像:新闻专业主义的建构与消解[M].上海:复旦大学出版社,2005.
[8]李俊.县域农商行服务“制造业当家”战略的金融政策协同机制研究[J].知识经济,2025,(27):68-70+140.

数字化转型背景下产教融合型企业育人绩效评价指标体系创新研究

王凡予

哈尔滨远东理工学院, 黑龙江 哈尔滨 150016

DOI:10.61369/RER.2025020011

摘 要 : 数字化转型深刻重塑了产业发展格局与人才需求结构,对产教融合型企业的育人功能提出了全新要求。科学、完善的育人绩效评价指标体系是引导和保障产教融合型企业有效履行育人职责的关键。本文在阐述数字化转型对产教融合型企业育人影响的基础上,分析了现有育人绩效评价指标体系存在的局限性,重点从评价理念、评价维度、评价方法及保障机制四个方面,探索构建适应数字化转型需求的产教融合型企业育人绩效评价指标体系的创新策略,旨在为提升产教融合育人质量、推动教育链、人才链与产业链、创新链有效衔接提供理论参考与实践指导。

关 键 词 : 数字化转型; 产教融合型企业; 育人绩效; 评价指标体系; 创新策略

Innovative Research on the Performance Evaluation Index System of Education for Industry-Education Integration Enterprises under the Background of Digital Transformation

Wang Fanyu

Harbin Far East Institute of Technology, Harbin, Heilongjiang 150016

Abstract : Digital transformation has profoundly reshaped the industrial development landscape and talent demand structure, posing new requirements for the educational functions of industry-education integration enterprises. A scientific and comprehensive performance evaluation index system for talent cultivation is crucial for guiding and ensuring that industry-education integration enterprises effectively fulfill their educational responsibilities. This paper, based on an elaboration of the impact of digital transformation on talent cultivation in industry-education integration enterprises, analyzes the limitations of the existing performance evaluation index system for talent cultivation. It focuses on exploring innovative strategies for constructing a performance evaluation index system for talent cultivation in industry-education integration enterprises that meets the needs of digital transformation, from four aspects: evaluation philosophy, evaluation dimensions, evaluation methods, and safeguard mechanisms. The aim is to provide theoretical references and practical guidance for enhancing the quality of talent cultivation through industry-education integration and promoting the effective connection between the education chain, talent chain, industrial chain, and innovation chain.

Keywords : digital transformation; industry-education integration enterprises; talent cultivation performance; evaluation index system; innovative strategies

随着新一代信息技术与实体经济的深度融合,数字化转型已成为推动产业升级、实现高质量发展的核心驱动力。^[1]在此背景下,企业对具备数字素养、创新能力和实践技能的复合型人才需求日益迫切。^[2]产教融合型企业作为深化产教融合、校企合作的重要载体,其育人成效直接关系到人才培养质量与产业发展需求的契合度。构建科学合理的育人绩效评价指标体系,不仅能够客观衡量产教融合型企业的育人贡献,更能引导其优化育人资源配置、创新育人模式,从而更好地服务于数字化时代高素质技术技能人才的培养。因此,研究数字化转型背景下产教融合型企业育人绩效评价指标体系的创新,具有重要的理论价值和现实意义。

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: 王凡予(1988.11-),女,汉族,黑龙江省哈尔滨市人,讲师,硕士研究生,研究方向: 市场营销。

一、数字化转型对产教融合型企业育人的影响分析

（一）从单一技能培养到数字素养与综合能力并重

数字化转型使得产业岗位的技术含量和复合性显著提升，要求劳动者不仅具备扎实的专业技能，更要拥有良好的数字意识、计算思维、数据分析与利用能力，以及在数字环境下的学习能力、协作能力和创新能力。因此，产教融合型企业的育人目标需从传统的单一技能培养，转向以提升学生数字素养为核心，兼顾专业技能、职业素养和终身学习能力的综合型人才培养。例如，许多制造类产教融合型企业在人才培养中，已开始将工业互联网操作、智能制造系统运维等数字技能纳入核心培养目标。

（二）融入数字技术与产业前沿知识

数字化转型催生了大量新兴产业和岗位，也使得传统产业的技术内容发生深刻变革。产教融合型企业作为产业实践的前沿阵地，其育人内容必须紧密跟踪产业数字化发展动态，及时将新技术、新工艺、新规范、新模式融入人才培养过程。例如，在课程内容合作开发中，企业工程师会将真实的数字化生产项目案例、数据驱动的决策方法等引入教学，使学生掌握的知识与产业实际紧密接轨。

（三）推动线上线下融合、虚实结合的协同育人

数字技术为产教融合育人模式创新提供了有力支撑。产教融合型企业可以借助虚拟现实（VR/AR）、数字孪生、云计算、大数据等技术，构建线上线下融合、虚实结合的实训环境和教学平台。学生可以通过远程接入企业真实生产系统进行观摩学习，或在虚拟仿真环境中进行高风险、高成本的技能训练。这种模式突破了时空限制，增强了育人的灵活性和沉浸感。例如，某汽车产教融合型企业与高校合作，利用VR技术构建了汽车虚拟拆装实训系统，学生可在校内完成高精度的虚拟操作训练。

（四）构建智能化、网络化的育人生态

数字化转型推动产教融合型企业构建更加智能化、网络化的育人环境。企业内部的数字化管理系统、生产执行系统（MES）、企业资源计划（ERP）系统等可以向合作院校适度开放，作为学生了解企业运营和实践操作的真实平台。同时，校企双方可共同搭建数据共享平台，实现教学资源、企业案例、学生学习数据等的互联互通，形成数据驱动的协同育人新生态。例如，一些电商类产教融合型企业会向合作院校提供脱敏后的真实交易数据，供学生进行数据分析和营销方案设计实践。

二、现有产教融合型企业育人绩效评价指标体系的局限性

（一）难以适应数字化转型的动态性与创新性要求

现有评价理念多停留在传统工业化思维层面，强调结果导向和标准化衡量，对数字化转型带来的育人过程的动态性、交互性和创新性关注不足。评价往往侧重于已达成的、可量化的“产出”，如毕业生就业率、平均起薪等，而对学生在学习过程中的数字能力提升、创新思维培养、企业参与教学改革深度等“过程性”指标重视不够。这种滞后的评价理念难以激励产教融合型企业在数字化育人模式、内容和技术应用上进行持续创新。

（二）侧重量化指标，忽视数字素养与软技能培养成效

传统评价指标体系在维度设置上较为单一，过度依赖易于量

化的硬性指标，如企业投入的资金额度、捐赠设备的价值、接收实习学生的人数和时长、合作开发课程的门数等。对于数字化转型背景下至关重要的学生数字素养（如信息检索与评估能力、数字工具应用能力、数据思维）、创新能力、团队协作能力、解决复杂问题能力等软技能的培养成效，以及企业在数字化教学资源建设、虚拟实训基地共建、“双师型”教师数字能力提升等方面的贡献，缺乏有效的评价维度和测度方法。

（三）以静态评估为主，缺乏过程性与发展性评价

现有评价方法多采用定期（如年度）的静态评估方式，通过提交总结报告、数据报表等材料进行考核，难以全面、实时地反映产教融合型企业在育人过程中的动态表现和持续改进。评价主体也相对单一，多以政府主管部门或教育机构为主导，缺乏企业、学生、行业协会等多元主体的深度参与。这种固化的评价方法难以捕捉数字化环境下育人过程的复杂性和动态变化，评价结果的客观性和指导性有待提升。

（四）对企业的引导和激励作用有待加强

由于评价指标体系未能充分体现数字化转型的要求，评价结果往往难以准确反映产教融合型企业在育人方面的真实贡献和特色。因此，基于评价结果的激励机制（如财政补贴、荣誉授予、税收优惠等）的针对性和有效性不足，难以充分调动企业在数字化育人方面的积极性和主动性。同时，评价结果反馈与应用机制不健全，企业难以根据评价结果明确自身在育人工作中的优势与不足，从而无法有效优化育人策略和资源配置。

三、数字化转型背景下产教融合型企业育人绩效评价指标体系创新策略

（一）树立动态化、多元化、发展性的评价导向

评价不仅关注最终的人才输出质量（如毕业生就业率、企业满意度），更要关注育人过程的质量，如企业参与课程教学改革的深度、数字教学资源的应用情况、学生在企业真实或模拟项目中的参与度和解决问题的能力提升过程。例如，可通过分析学生在虚拟实训平台上的操作日志、项目完成过程中的迭代方案，来评估其技能掌握和创新思维发展。

构建政府、学校、企业自身、行业协会、学生及毕业生等多方参与的评价主体体系。政府侧重宏观引导与政策落实，学校侧重人才培养过程的对接与学生能力的提升，企业侧重自身资源投入与育人过程管理，行业协会提供行业标准与专业指导，学生及毕业生提供学习体验与就业质量反馈。通过多元视角的融合，确保评价结果的全面性与客观性。

鼓励产教融合型企业根据自身行业特点、数字化转型阶段以及育人定位，形成具有自身特色的育人模式。评价指标体系应预留一定的弹性空间，允许企业在核心指标达标的基础上，展示其在特定领域（如数字技术应用、创新人才培养）的特色与优势。同时，关注企业育人能力的持续发展与提升潜力，鼓励其进行育人模式和评价方法的创新探索。

（二）融合数字要素与传统要素

基于上述创新理念，构建包含以下一级指标的评价框架，并细化相应的二级和三级指标：

1. 数字化育人资源投入与建设

企业向学校开放的数字化生产系统、仿真软件平台、数据库资源的数量与质量；为学生提供的远程访问、虚拟实训等数字化学习机会。企业参与开发的在线课程、虚拟仿真实训项目、数字教材、产业案例库等的数量、质量及应用效果。企业投入用于“双师型”教师数字技能培训、引进具有丰富数字技术经验的企业导师的情况。

2. 数字化育人过程实施与管理

企业参与制定的人才培养方案中，数字素养相关课程模块、教学内容的占比与深度；企业真实数字化项目案例在教学中的应用程度。企业利用VR/AR、数字孪生等技术开展教学实训的课时比例、学生参与度；基于大数据的学生学习过程追踪与个性化指导实施情况。线上线下混合式校企联合教学团队的组建与运行效果；校企共同开展数字化教学改革研究项目的情况。

3. 育人产出与成效（含数字能力）

毕业生在数字工具应用、数据分析、网络协作、数字安全意识等方面的能力水平（可通过企业实习考核、技能认证、毕业生跟踪调查等方式综合评估）；获得与数字技术相关的职业资格证书的比例。毕业生在数字经济相关产业或岗位的就业率；用人单位（尤其是合作企业）对毕业生数字技能、创新能力和实践能力的满意度评价。通过产教融合培养的学生转化为企业员工的比例；参与育人对企业自身技术创新、知识管理和品牌形象提升的贡献（可通过企业访谈、案例分析等方式定性评估）。

4. 数字化育人保障与可持续发展

企业内部负责产教融合育人工作的专职或兼职团队建设；支持数字化育人的专项制度、激励机制和经费保障。与合作院校在数字化育人领域合作协议的规范性与持续性；共同开展师资互聘、科研攻关、社会服务等方面的合作成果。企业对育人过程中收集的反馈数据（如学生学习数据、教师教学反馈）的分析与应用能力；在数字化育人模式、评价方法上的创新尝试与成果。

（三）提升评价的科学性与时效性

对于资源投入、学生数量等可量化指标，采用统计分析法；对于教学改革深度、学生创新能力、企业参与积极性等难以直接量化的指标，采用访谈法、观察法、德尔菲法、模糊综合评价法等定性或半定量方法。^[1]例如，对“企业参与课程教学改革的深度”，可通过查阅课程大纲、听课记录、与师生访谈等方式进行综合评分。

在定期静态评估（如年度评估）基础上，利用信息技术手段建立动态监测平台。通过对接企业的实训管理系统、学生的学习平台，实时采集相关过程数据（如学生在线学习时长、项目完成进度、实训设备使用频率等），进行持续跟踪与分析，及时发现

问题并提出改进建议。

利用大数据技术对收集到的各类结构化和非结构化评价数据（如学生实习报告、企业导师评语、在线讨论记录、技能竞赛成绩等）进行深度挖掘和分析，提取有价值的评价信息。探索引入人工智能技术，如自然语言处理技术分析文本评价内容，机器学习算法预测育人成效趋势，辅助评价决策，提升评价的效率和精准度。

（四）确保评价体系的有效运行

政府应出台或完善关于产教融合型企业育人绩效评价的指导性文件，明确评价主体、内容、程序和结果应用等，为评价工作提供制度保障。同时，加大对评价结果优秀企业的政策激励，如落实税收减免、财政奖补、项目优先支持等，形成“评价—反馈—激励—改进”的良性循环。

组建由教育管理专家、行业技术专家、企业管理专家、数据分析师等组成的专业化评价团队，负责评价指标体系的动态修订、评价过程的组织实施、评价数据的审核分析以及评价结果的解读与应用指导。加强对评价人员的培训，提升其数字化素养和评价专业能力。

整合政府、学校、企业各方的数据资源，构建统一、安全、高效的数字化评价信息平台。实现评价指标、评价流程、数据上报、专家评审、结果公示等功能的线上化管理，提高评价工作的透明度和效率，确保数据的真实性和可追溯性。

建立畅通的评价结果反馈渠道，及时将评价意见和建议反馈给产教融合型企业，帮助其明确改进方向。加强评价结果在政府监管、政策激励、企业宣传、社会监督等方面的应用。在保护商业秘密和个人隐私的前提下，适度公开评价结果，接受社会监督，提升产教融合型企业的社会认可度和责任感。

四、结语

本研究虽然提出了评价指标体系的创新策略框架，但在具体指标的权重确定、不同类型产教融合型企业评价指标的差异化设计等方面仍需进一步深化。未来研究可选取不同行业、不同规模的产教融合型企业进行实证研究，通过案例分析和数据检验不断优化评价指标体系；同时，可加强对数字化评价方法（如大数据分析、AI辅助评价）在实践中应用的探索，提升评价的智能化水平。此外，如何有效平衡评价的规范性与企业的自主性、如何确保评价数据的真实性与安全性等问题，也值得后续深入研究。随着数字化转型的持续推进，产教融合型企业育人绩效评价将是一个动态发展的研究领域，需要学界与业界共同持续关注和探索。

参考文献

- [1] 李鑫，佟岩，曹丰. 企业数字化转型与全球价值链参与[J]. 管理工程学报，2025，39（01）：15–31.
- [2] 臧兴晨，李秋雨. 以就业为导向的中职旅游专业实践教学路径研究[J]. 漫旅，2025，12（08）：55–57.
- [3] 黄飞航. 基于学生创新能力培养的高职院校计算机教学改革与实践[J]. 华夏教师，2025，（S1）：93–95.

供应链风险防控视角下政府采购采买全流程 规范化管理研究

孙月^{1,2}, 刁云浩^{1,2}

1. 中国地质调查局哈尔滨自然资源综合调查中心, 黑龙江 哈尔滨 150000

2. 自然资源部哈尔滨黑土地地球关键带野外科学观测研究站, 黑龙江 哈尔滨 150000

DOI:10.61369/RER.2025020012

摘 要 : 本文以供应链风险防控为核心视角, 聚焦政府采购全流程规范化管理展开研究, 按“事前-事中-事后”逻辑将政府采购划分为七大核心阶段, 通过“发生概率-影响程度-公共利益影响”三维矩阵识别高、中、低三级风险, 并从制度、管理、主体、外部环境四维度剖析成因; 进而确立六大指导原则, 构建“全流程阶段轴-风险防控要素轴-闭环管理逻辑轴”的“三维闭环”规范化管理模型, 明确各阶段管控重点; 提出“五阶段递进式”实施路径, 配套制度、技术、人员、监管、协同五维度保障措施。研究旨在破解政府采购供应链风险防控难题, 实现全流程各环节无缝衔接与高效管控, 为提升政府采购供应链稳定性、优化财政资金使用效益、保障公共利益提供理论支撑与实践参考。

关 键 词 : 政府采购; 供应链风险防控; 全流程管理; 规范化管理

Research on the Standardized Management of the Entire Process of Government Procurement from the Perspective of Supply Chain Risk Prevention and Control

Sun Yue^{1,2}, Diao Yunhao^{1,2}

1. Harbin Natural Resources Survey, China Geological Survey, Harbin, Heilongjiang 150086

2. Observation and Research Station of Earth Critical Zone in Black Soil, Harbin, Ministry of Natural Resources, Harbin, Heilongjiang 150086

Abstract : This paper takes supply chain risk prevention and control as the core perspective and focuses on the research of standardized management throughout the entire process of government procurement. It divides government procurement into seven core stages according to the "before, during, and after" logic, identifies high, medium, and low-level risks through a three-dimensional matrix of "probability of occurrence - degree of impact - impact on public interests," and analyzes the causes from four dimensions: system, management, subject, and external environment. Furthermore, it establishes six guiding principles and constructs a "three-dimensional closed-loop" standardized management model of "full-process stage axis - risk prevention and control element axis - closed-loop management logic axis," clarifying the key control points at each stage. It proposes a "five-stage progressive" implementation path, supported by five-dimensional safeguard measures including system, technology, personnel, supervision, and coordination. The research aims to solve the challenges of supply chain risk prevention and control in government procurement, achieve seamless connection and efficient control of all links throughout the entire process, and provide theoretical support and practical reference for improving the stability of the government procurement supply chain, optimizing the efficiency of fiscal fund utilization, and safeguarding public interests.

Keywords : government procurement; supply chain risk prevention and control; full-process management; standardized management

引言

近年来, 从中央到地方高度重视政府采购规范化与供应链安全建设, 《政府采购法实施条例》修订、智慧采购平台推广等政策举措

依托单位: 中国地质调查局哈尔滨自然资源综合调查中心。依托项目: 全国国土变更调查国家级外业核查(哈尔滨中心), 项目编号: DD20230517; 自然资源部哈尔滨黑土地地球关键带野外科学观测研究站, 黑龙江 哈尔滨 邮编: 150000。

相继落地，为风险防控与流程优化提供了政策支撑。基于此，本文以供应链风险防控为核心导向，聚焦政府采购全流程的阶段特征与风险成因，构建“三维闭环”规范化管理模型，探索递进式实施路径与全方位保障措施，旨在破解传统管理中环节割裂、要素分散、风控被动的难题。本文的研究价值主要体现在，搭建供应链风险防控与政府采购全流程管理的整合分析框架，丰富公共采购与供应链管理交叉领域的研究体系；为各级政府采购部门提供可落地全流程规范化管理方案，助力提升风险预判能力、流程协同效率与供应链抗干扰能力，实现政府采购“合规高效、风险可控、效益最优”的核心目标，为推进国家治理体系和治理能力现代化提供有力支撑。

一、政府采购全流程供应链风险识别与成因分析

（一）政府采购全流程阶段划分

政府采购 (Government Procurement) 是市场经济条件下，国家各级机关、事业单位和团体组织，依法使用财政性资金制定集中采购目录以内的，或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为，是国家管理政府支出的一种基本手段^[1]。结合政府采购法规要求与供应链运转实际，按“事前-事中-事后”的逻辑脉络，政府采购全流程可划分为七大核心阶段，各阶段既相互独立又紧密衔接，共同构成完整的供应链管理链条^[2]。始于采购需求制定，通过明确技术参数与考量供应链配套能力奠定基础；继而进入采购计划编制，确定预算、采购方式并规划供应链布局。采购实施阶段通过招标评标筛选出合格的合作主体；合同签订与履行则将供货、物流等关键条款固化，推动供应链落地执行^[3]。随后验收环节全面检验履约成果；支付环节依据验收结果付款，成为约束供应商、保障供应链稳定的重要手段。贯穿全生命周期的后续运维与处置，通过管理售后、备件及资产处置，确保供应链的长期稳定与资源高效利用。

（二）各阶段供应链风险识别与评估

政府采购各阶段的供应链风险，可依据“发生概率-影响程度-公共利益影响”三维矩阵评估为高、中、低三个等级^[4]。高风险包括单一供应商依赖、围标串标、供货质量不达标等，其发生概率高，一旦发生将导致财政重大损失、公共服务中断，严重损害公共利益，需优先处置^[5]。中风险涵盖需求模糊、招标倾向性、支付延迟、售后响应慢等情况，发生概率与影响程度居中，可能造成资金损失与效率下降，需进行常规管控。低风险则指仓储管理不当、处置流程瑕疵等，发生概率低且影响有限，仅需动态监测即可。

（三）风险成因深度剖析

政府采购全流程供应链风险的产生并非单一因素导致，而是制度、管理、主体、外部环境等多维度因素共同作用的结果^[6]。制度上，法规不完善、规则碎片化及信用惩戒不足，导致风险防控缺乏依据与威慑力。管理上，部门协同缺位、信息共享不畅及风险预警缺失，使风险管理被动且难以形成合力。主体层面，采购人员专业能力不足、供应商管理粗放及第三方服务水平参差，直接导致风险识别与把控不力。外部环境上，市场波动、突发事件及技术迭代等不确定性，则放大了供应链的脆弱性，冲击其稳定性与长期效用。

二、供应链风险防控视角下政府采购全流程规范化管理模型构建

（一）模型构建的指导原则

模型构建以供应链风险防控为核心导向，立足政府采购公共

属性与全流程运转规律，确立六大指导原则并形成有机统一的逻辑体系^[7]。风险导向原则围绕高、中、低等级风险聚焦高风险环节，以防控成效为管理标尺；全流程覆盖原则贯穿采购七大阶段，确保各环节防控措施衔接无断层；协同高效原则打破主体壁垒，推动多方常态化协同、信息共享与责任共担；合规合法原则严格遵循相关法规，保障流程策略合法可追溯；动态适配原则可响应外部变化及时优化管理策略与标准；公共利益优先原则以保障公共服务、提升财政资金效益为出发点，平衡供应链效率与公共责任。

（二）模型总体框架

基于上述指导原则，构建“三维闭环”全流程规范化管理模型，形成“风险防控为核心、全流程贯通为脉络、多要素支撑为保障”的立体管理体系^[8]。模型以“全流程阶段轴”“风险防控要素轴”“闭环管理逻辑轴”为三大核心维度，相互交织构成完整框架。横向全流程阶段轴覆盖采购七大阶段，确保管理无盲区；纵向风险防控要素轴含五大核心要素，提供全方位支撑；闭环管理逻辑轴贯穿“识别-制定-执行-监控-评估优化”循环，实现管理升级^[9]。模型呈“核心-支撑-保障”三层结构，核心层为各阶段具体管控策略，支撑层是技术与制度工具，保障层为监测、协调与优化机制，打破传统管理环节割裂、要素分散的局限，实现供应链风险防控与全流程规范化管理的有机统一。

（三）模型核心内容

采购需求制定阶段的规范化管理以“精准适配、风险前置”为核心，通过建立多维度需求调研机制，整合使用部门实际诉求、市场供给状况、供应链配套能力等信息，避免需求描述模糊或技术参数不合理的问题^[10]。在需求制定阶段，通过多维度调研和专业论证，整合实际诉求与市场供给，从源头避免模糊需求与不合理参数，并前置研判供应链风险。计划编制阶段聚焦构建多源供应商储备体系以破解单一依赖，并科学选择采购方式，同步制定应急预案。采购实施阶段坚持公平公正，将供应链履约能力纳入核心评价，通过严格资质审核与透明化评标精准筛选供应商。合同履行阶段则通过标准化文本明确权责，并利用智慧平台进行全程跟踪与实时协调，确保履约顺畅。验收阶段构建多方协同体系，以统一标准将供应链履约情况纳入核心验收内容，并建立问题追溯闭环。支付阶段建立履约与支付挂钩的联动机制，以高效流程保障供应商权益。在后续运维阶段，通过动态评估与规范的售后保障确保供应链长效稳定，并以绿色合规原则完成资产处置，实现全生命周期的规范化管控。

三、实施路径与保障措施

（一）实施路径

基于供应链风险防控与全流程规范化管理的核心目标，结合

政府采购实践特性，构建“五阶段递进式”实施路径，确保管理模型稳步落地、成效持续显现。第一阶段为基础摸底与制度铺垫阶段，为期1-3个月，重点开展全流程风险复盘，系统梳理现有政府采购各环节的操作流程、制度漏洞及供应链风险高发点，建立风险台账；同步对标相关法律法规与先进地区实践，修订完善政府采购供应链管理相关制度文件，明确各部门职责边界与协同机制，为后续实施奠定制度基础。第二阶段为技术支撑与标准构建阶段，耗时3-6个月，聚焦智慧采购平台搭建，整合供应商管理、流程审批、合同跟踪、风险预警、信息共享等核心功能，实现全流程数字化管控；同时建立标准化文件体系，包括需求说明书、招标文件、合同文本、验收标准等模板库，统一各环节操作规范，确保管理模型的技术适配与标准统一。第三阶段为试点推广与经验迭代阶段，为期6-12个月，选择财政资金占比高、供应链风险突出的重点采购领域开展试点应用，严格按照构建的管理模型推进全流程规范化操作；成立试点专项工作组，定期收集试点过程中的问题反馈，分析模型应用效果，优化调整各环节管理策略与操作标准，形成可复制、可推广的实践经验。第四阶段为全面落地与协同深化阶段，在12-18个月内，将试点成熟的规范化管理模式推广至所有政府采购项目，实现全领域、全流程覆盖；强化采购方、供应商、监管部门、物流方等多方主体的协同配合，完善信息共享机制，打通数据壁垒，确保各环节规范化策略无缝衔接，形成供应链风险防控的合力。第五阶段为动态优化与长效运行阶段，在18个月后建立常态化评估与优化机制，每半年开展一次全流程风险排查与管理成效评估，结合市场环境变化、政策调整、技术迭代及风险演变趋势，持续优化管理模型的核心策略与实施细节；同时总结典型案例、提炼最佳实践，形成政府采购全流程供应链风险防控的长效管理体系，实现规范化管理的持续升级。

（二）保障措施

为确保实施路径顺畅推进与管理模型有效落地，从制度、技术、人员、监管、协同五个维度构建全方位保障体系，为全流程规范化管理提供坚实支撑。制度保障方面，细化各环节操作标准、风险处置流程与责任追究机制，明确多方主体的权利与义务；完善供应商信用管理体系，建立“守信激励、失信惩戒”的长效机制，将供应链履约情况纳入信用评价核心指标，对严重违约供应商实施市场禁入，强化制度约束。技术保障方面，持续升级智慧采购平台，引入大数据、人工智能等先进技术，优化风险预警模块，实现对供应商信用异常、价格波动、履约延迟等风险的实时监测与自动预警；搭建供应链信息数据库，整合供应商资

质、履约记录、市场动态、物流信息等多维度数据，为风险研判与决策制定提供数据支撑；强化数据安全保障，建立分级授权访问机制与数据加密体系，确保采购信息安全合规。人员保障方面，构建常态化培训体系，定期开展政府采购法规、供应链风险防控、规范化操作流程等专题培训，提升采购人员、监管人员的专业能力与风险意识；组建跨领域专家团队，涵盖采购管理、技术检测、法律合规、供应链运营等领域，为全流程风险识别、问题处置提供专业支持；建立人员绩效考核机制，将风险防控成效与规范化操作执行情况纳入考核指标，激励工作人员主动落实管理要求。监管保障方面，构建“多维度协同监管”体系，由财政部门牵头，联合审计、纪检监察、行业主管部门开展常态化联合监管，对政府采购全流程进行全过程、全方位监督检查；引入第三方审计与社会监督机制，定期公开政府采购流程、结果及供应链履约情况，接受社会公众与媒体监督；建立风险处置快速响应机制，对排查发现的风险问题，明确整改时限与责任主体，确保问题闭环解决，严肃追究违规主体责任。协同保障方面，与优质供应商建立长期战略合作伙伴关系，签订框架协议，明确供应链协同责任与应急响应机制，提升供应链稳定性；加强与行业协会、物流企业、科研机构的合作，搭建供应链协同平台，共享市场信息、技术资源与应急保障能力，形成风险共担、利益共享的协同格局；建立跨区域协作机制，针对重大公共应急采购项目，加强地区间供应商资源、物流渠道的统筹调配，提升供应链整体抗风险能力。

四、结束语

本文以供应链风险防控为核心视角，围绕政府采购全流程规范化管理展开系统性研究，回应了新形势下政府采购供应链安全与管理效能提升的现实需求。通过梳理政府采购全流程七大阶段的特征与风险痛点，剖析制度、管理、主体、外部环境多维度成因，构建了“全流程阶段轴-风险防控要素轴-闭环管理逻辑轴”的“三维闭环”规范化管理模型，提出了“五阶段递进式”实施路径与“五维度”保障措施，形成了“风险识别-模型构建-落地实施-长效保障”的完整研究体系。

政府采购作为国家治理体系的重要组成部分，其全流程规范化与供应链安全是推进国家治理能力现代化的必然要求。随着市场环境的复杂演变与公共服务需求的持续升级，政府采购管理需持续迭代优化。

参考文献

[1] 罗敏. 供应链管理理论视角下的政府采购管理研究 [D]. 湖南：湖南师范大学，2010. DOI:10.7666/d.y1684855.
[2] 陈梁. 基于供应链理论的政府采购优化研究 [D]. 浙江：浙江工业大学，2015.
[3] 张天宇. T 市政府采购中心的绿色供应链设计与实施 [D]. 天津：天津工业大学，2015. DOI:10.7666/d.Y2986105.
[4] 赵亚男. 某电台政府采购行为在供应链环境中的优化研究 [D]. 河北：河北科技大学，2014. DOI:10.7666/d.Y2757969.
[5] 解永亮. 集成化供应链下政府采购管理研究 [J]. 物流工程与管理，2019，41(6):73-74. DOI:10.3969/j.issn.1674-4993.2019.06.030.
[6] 刘静，曹蓓. 新形势下高校政府采购项目式管理浅析 [J]. 实验室研究与探索，2020，39(8):291-295. DOI:10.3969/j.issn.1006-7167.2020.08.065.
[7] 王芳. 关于政府采购全流程智能化监管的探讨 [J]. 中国招标，2023(10):170-172. DOI:10.3969/j.issn.1004-2415.2023.10.zhonggz202310071.
[8] 陈妍. “制度+科技”打造政府采购全流程管理 [J]. 中国内部审计，2019(6):83-87. DOI:10.3969/j.issn.1004-8279.2019.06.023.
[9] 岑宝连. 推进政府采购全流程电子化的实践与探索 [J]. 消费导刊，2020(2):106.
[10] 蔡开立. 高校政府采购全流程电子化信息安全浅析 [J]. 经济与社会发展研究，2021(1):103

高新技术企业财务风险分析与防范研究

辛百芮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/RER.2025020013

摘 要 : 高新技术企业正在迅速成长, 但也面临特有的财务风险。文章着重论述了高新技术企业的财务风险概念, 表现形式, 产生原因和防范措施。对高新技术企业进行界定以及其面临资金链断裂和负债过高等特殊财务风险。通过对外部环境, 内部管理和发展阶段等方面进行全面分析来揭示财务风险形成的深层次原因。提出健全财务风险管理体系, 构建财务风险预警机制, 优化财务结构和资金管理的有效预防措施, 从而保障复杂市场环境下企业财务健康发展。最后强调高新技术企业对财务风险的管理必须综合考虑技术创新周期和市场需求波动的影响, 做到动态的风险管理, 以维持企业的可持续良性发展。

关 键 词 : 高新技术企业; 财务风险; 资金管理; 风险防范

Research on Financial Risk Analysis and Prevention of High tech Enterprises

Xin Bairui¹, 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 : High tech enterprises are growing rapidly, but they also face unique financial risks. The article focuses on the concept, manifestations, causes, and preventive measures of financial risks in high-tech enterprises. Define high-tech enterprises and their special financial risks such as broken funding chains and excessive debt. By conducting a comprehensive analysis of external environment, internal management, and development stages, the underlying causes of financial risk formation can be revealed. Propose a sound financial risk management system, establish a financial risk warning mechanism, optimize effective preventive measures for financial structure and fund management, in order to ensure the healthy development of enterprise finance in complex market environments. Finally, it is emphasized that the management of financial risks by high-tech enterprises must comprehensively consider the impact of technological innovation cycles and market demand fluctuations, achieve dynamic risk management, and maintain the sustainable and healthy development of the enterprise.

Keywords : high-tech enterprises; financial risk; fund management; risk prevention

引言

高新技术企业是创新与经济增长的主要动力, 并在全球化市场竞争中发挥着越来越大的作用。但在科技飞速发展的今天, 企业所面临的财务风险是复杂而多变。高新技术企业依赖大量研发投入且市场回报周期长, 容易导致资金短缺和财务压力增大。所以如何对不确定性经济环境下的财务风险进行管理与防范就成了这类企业必须解决的问题。文章将对高新技术企业财务风险表现, 产生原因以及防范策略进行深入的分析, 探究如何借助合理的财务管理体系以及风险预警机制来助力企业财务稳定与可持续发展。

一、高新技术企业财务风险概述

(一) 高新技术企业的定义与特点

高新技术企业是指在技术研发、应用和创新上具备较强竞争

力的企业, 通常集中在信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域。该类企业核心竞争力源于技术创新, 一般研发投入大, 产品生命周期长^[1]。高新技术企业显著特征之一就是依靠科技研发来开展产品与技术创新, 技术更新换代速度快, 使其盈利模式比

作者简介:

辛百芮 (2005.05-), 女, 辽宁省大连市人, 汉族, 本科, 财务管理专业。

吴彩英 (1970.10-), 女, 辽宁省辽阳市人, 汉族, 硕士研究生, 副教授, 职务: 教师; 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。

较不稳，市场风险大。由于研发投资的回报周期很长，一般情况下企业很难在短时间内获得利润，对资金的需求比较大。由于企业通常依靠外部融资的支持，资本结构是否稳定显得尤为重要，管理层需随时注意融资渠道，资金使用效率和偿债能力等问题。高新技术企业也面临着市场需求不确定的问题，技术创新所导致的市场接受程度不高，而产品能否顺利获得市场的认可则是影响企业财务健康与否的一个决定性因素^[2]。

（二）财务风险的概念与分类

财务风险是指企业在运营过程中因外部环境的改变，内部管理失误和资金安排不恰当而产生的影响财务健康和危害持续运营能力的各种风险。财务风险按风险来源可分为资金风险、市场风险、信用风险、流动性风险及经营风险。资金风险的产生主要是源于企业融资结构的不合理或者资金运作的不恰当，从而使企业不能如期履行其财务义务。市场风险与外部因素如市场需求的不稳定、原材料价格的上升等有关，这种风险通常是难以预见的，并且对企业的盈利潜力产生严重的负面影响^[3]。信用风险产生于交易对手的违约行为，会使企业不能及时收回应收账款而影响现金流。流动性风险是企业短时间内面临着资金不能及时调度，从而影响日常经营所需资金。企业的经营风险主要源于内部管理不当、决策失误或市场定位错误等因素，这些通常会企业的财务健康产生长期的负面影响。高新技术企业因其技术创新周期长，市场反应具有不确定性等特点，一般都会面临较多财务风险，需格外重视对其防范与管控^[4]。

（三）高新技术企业财务风险的现状分析

当前高新技术企业所面临的财务风险表现出多样化的特征。该类企业普遍存在资金紧张。由于研发周期长、资金回流周期长等原因，许多高新技术企业很难获得利润，融资问题成了他们发展中一个不容忽视的棘手问题。企业一般依靠银行贷款和风险投资来进行融资，融资成本很高，而且市场对于技术型企业投资常常具有不确定性，加大财务风险^[5]。很多高新技术企业对外部资金有过分依赖，债务融资过多加大了负债压力。高负债率所造成的偿债压力既影响了企业财务稳定，也会弱化企业进一步拓展与研究发展的能力。虽然高新技术企业市场前景总体向好，但是市场需求不确定性仍然是影响企业发展的主要风险因素。由于技术创新速度快、市场对新产品接受度不能提前预测、企业收入稳定性差、预见性差等原因给财务管理带来了困难。高新技术企业需加强财务风险预判和控制，建立并完善财务管理体系来应对市场及融资环境的改变^[6]。

二、高新技术企业财务风险的表现与影响

（一）财务风险的主要表现

高新技术企业财务风险体现在资金链断裂、负债过高、现金流紧张、盈利能力欠缺。资金链断裂一般发生于企业发展的初始阶段，特别是没有形成稳定收入来源的情况下，对外部融资依赖性更强。一旦融资渠道出了问题，或者银行贷款、投资方的退出以及其他外部资金的支持力度下降，公司就会面临资金困境。负债

过高是财务风险的又一种普遍表现形式。许多高新技术企业往往以贷款、融资等方式获取资金以达到扩张规模或者加快研究开发的目的，而过分依赖负债融资会使企业偿债压力过大，从而影响公司继续经营。现金流紧张，是高新技术企业面临的另一个共同难题。企业因技术研发投入大、回报周期长等原因会面临收益不稳状况，造成短期运营费用难以承受^[7]。盈利能力不足，同样是高新技术企业存在的一个重要财务问题。特别是企业在进行技术创新时，会面临着产品不能顺利推向市场或者市场需求不景气等危险，从而影响到企业盈利能力以及市场竞争力。

（二）财务风险对企业运营的影响

高新技术企业财务风险在企业日常经营中影响深远。资金链断裂会造成企业不能发放员工薪资，供应商款项甚至不能按期归还银行贷款等一系列问题，影响正常生产经营。负债过高使公司不得不用巨额现金流来偿还债务，从而降低了研发与市场扩展可用资金。过分依赖外部融资还会加大企业财务风险，而融资成本过高、融资渠道不够稳定等问题会进一步加重偿债压力与资金紧张状况。现金流问题直接影响企业流动性，不能按时缴纳运营资金会对日常经营造成影响，甚至会造成生产停滞或者工程推迟^[8]。财务风险的积累会影响公司的声誉，而一旦信用遭到损害，公司就会面临高昂的融资成本或者很难得到资金支持。

（三）财务风险对企业可持续发展的威胁

财务风险是高新技术企业可持续发展的主要威胁。由于该类企业对技术创新与研发投入的依赖性较高，财务风险一旦得不到有效管控，就会影响到其技术研发与创新能力。一旦资金链断裂或者负债过高，企业就不继续开展技术研发与市场拓展工作，创新能力的降低也会直接影响其竞争力。高新技术企业市场回报周期很长，如果不能对财务风险进行有效地管理，就有使企业面临着长期无利可图或者利润低下的局面，不能支持日常经营与扩大再生产^[9]。长期财务危机会使企业不能按期还债，继而有倒闭或者被强制卖掉技术与资产等危险，失去核心竞争力。企业财务的稳定性是保障企业长期生存与发展的根本，而对财务风险进行管控则是保障企业可持续成长的先决条件。

三、高新技术企业财务风险的成因分析

（一）外部环境因素的作用

外部环境主要通过政策，市场需求，全球经济环境来影响高新技术企业的财务风险。政策的不确定性会直接影响企业财务状况。比如政府对于高新技术企业会改变税收优惠，研发补贴以及其他支持政策，如果政策趋紧，则会影响到企业收入以及现金流。市场需求的波动又是外部环境因素中的一个重要方面。高新技术企业生产的技术产品一般都要经过一段时间才能在市场中得到普及并为市场所认可，市场需求变化以及消费者对于新技术的响应都会直接关系到企业收入预期。全球经济波动、贸易摩擦也影响了企业国际市场拓展与跨境贸易，加剧了企业财务不稳定性。全球化语境中，不确定的外部环境使高新技术企业面临着高度财务风险，需要加强对外部环境的分析与预测并适时调整财务

管理策略。

（二）内部管理与决策的影响

企业内部管理与决策是否科学，直接决定财务风险。高新技术企业如果不能对扩张中的资金进行有效地管理并对债务进行控制，就会造成财务状况的不平衡，从而增加企业的财务压力。融资结构的不合理，资金运用的不当以及财务信息的不透明性都将使企业管理层很难对财务状况作出准确的评价，进而作出错误的决策。例如企业为扩大市场份额过度负债，或者投资高风险项目、不顾及项目长期回报及财务承受能力等原因，易陷入财务困境。内部决策出现错误会使得企业财务管理出现漏洞，从而影响资金流动，加重财务危机。健全的内部控制及财务管理制度、合理的资金规划及决策会有效减少财务风险、增强企业稳定。

（三）企业发展阶段与财务风险的关联

企业所处发展阶段对其财务风险表现以及应对措施都有着重要的影响。创业阶段高新技术企业普遍面临着资金短缺、收入不稳等困难。由于研发周期长、市场反应不定等原因，公司前期往往不能产生充足现金流支撑日常经营研发工作，容易受到资金短缺等问题的干扰。当企业步入成长期后，市场份额不断扩大，收益与利润也在逐步提升，但是在扩张的同时对融资的需求也在不断提高，如果负债过多，财务风险仍然很高。对成熟期企业而言，尽管其财务风险较低，但是面对技术更新与市场变化，其仍然需要维持弹性财务结构来应对潜在财务压力。高新技术企业在不同发展阶段需结合实际调整融资结构，优化资金运用，同时强化财务风险管控^[10]。

四、高新技术企业财务风险的防范与控制措施

（一）健全财务风险管理体系

高新技术企业要建立一套完整的财务风险管理系统，才能对出现的财务风险进行有效的识别，评价与处理。风险管理体系建立的第一步就是要理清各种财务风险源的来源，比如资金缺乏、债务过高、现金流不顺畅等。企业需要依据其运营模式与发展阶段制定适宜的财务管理制度，涉及资金调度、融资策略以及财务报表分析。通过加强内控机制来保证财务数据真实准确，管理层能够及时了解企业财务状况以便于进行决策。经常性的财务审计与风险评估在潜在风险还没有暴露出来的情况下提前采取适当的措施来避免财务问题恶化。强化财务人员专业培训与风险意识、增强全员财务风险敏感度与应对能力也成为关键环节。

（二）建立财务风险预警机制

建立财务风险预警机制，是高新技术企业解决财务危机行之有效的办法。预警机制是通过对企业财务健康指标进行实时监测，发现引发风险的异常，以便采取适当措施进行处理。企业需要结合其财务特点制定出一系列关键财务指标例如现金流，负债率以及流动比率，同时依据行业标准以及历史数据制定出合理阈值。当上述指标偏离正常值范围时，系统就会自动发出警报，以提醒管理层适时采取措施进行调整。预警机制应包含定期财务风险评估、市场环境变化与企业运营数据相结合、潜在风险预测与应对准备等。企业也需要保证财务数据的实时性与准确性，以确保预警系统能够及时全面地反映财务状况。

（三）优化财务结构与资金管理

优化财务结构、加强资金管理，是高新技术企业规避财务风险的一个重要环节。高新技术企业发展到一定阶段，特别是快速扩张的阶段，通常都需要巨额的资金扶持。合理的财务结构有利于均衡自有资金与外部融资的比重，避免过多依赖高负债融资而产生偿债压力。企业需要结合自身的发展需求与市场环境对资本结构进行灵活地调整，以保证资金来源的多元化并降低融资成本。合理进行负债管理非常重要，企业要对短期负债比例进行控制，以规避短期资金紧张带来的流动性风险。就资金管理而言，企业要建立高效的资金调度机制来保证资金的高效利用。资金合理配置和流动性管理对于高新技术企业来说尤其重要，企业要定期开展现金流分析以评价各种资金投入的收益，同时要结合实际情况及时调整资金运用战略。

五、结论

高新技术企业财务风险是企业创新与拓展中无法回避的问题，但是它的管理与控制关系到企业能否长远健康发展。文章对高新技术企业财务风险在资金链断裂和现金流紧张方面的诸多表现进行分析，从外部环境，企业内部管理和企业发展阶段三个视角剖析风险发生的根本原因。企业要有效地应对这些风险就应该建立完善的财务风险管理体系、建立综合的财务风险预警机制、在资金管理中保持较大的灵活性、优化财务结构。企业要根据市场的变化以及技术创新的周期对风险管理策略进行实时的调整。通过这些举措，高新技术企业在具有挑战性的商业环境下获得稳步发展，将财务风险降至最低，保证企业的可持续增长。

参考文献

[1]王淑霞.数字化转型对高新技术企业并购后财务风险的防控研究[J].老字号品牌营销,2025,(17):124-126.
[2]赵金鸣.高新技术企业财务战略管理现状及其风险应对[J].中国集体经济,2025,(23):149-152.
[3]吴素平.高新技术企业财务风险与控制研究[J].活力,2025,43(13):4-6.
[4]刘金花.高新技术企业优化财务战略管理的策略[J].销售与管理,2025,(13):63-65.
[5]张月.财务风险管理在高新技术企业中的应用与创新[J].中国商界,2025,(09):40-41.
[6]刘芷含.高新技术企业财务战略管理及风险控制策略研究[J].投资与合作,2025,(04):141-143.
[7]叶淑萍.高新技术企业财务风险控制与防范措施研究[J].中国市场,2025,(10):131-134.
[8]王钰涵.高新技术企业如何推进财务信息化建设[J].投资北京,2025,(03):67-69.
[9]何碧潇.高新技术企业财务管理信息化发展策略[J].销售与管理,2025,(05):15-17.
[10]周翠.高新技术企业财务风险与防范措施研究[J].活力,2024,42(04):34-36.

业财融合视角下公立医院行政后勤部门绩效核算 指标体系优化研究

冯英娜

佛山市三水区妇幼保健院, 广东 韶关 528100

DOI:10.61369/RER.2025020014

摘 要 : 在公立医院高质量发展背景下, 行政后勤部门绩效管理滞后已成为制约医院整体效能提升的瓶颈。本文基于业财融合视角, 通过借鉴临床科室成熟的绩效管理经验, 构建了一套适用于行政后勤部门的绩效核算体系。该体系创新性地引入工作量点值库、部门价值系数和多维考核指标, 建立了科学的量化评价模型; 同时设计了院科二级分配机制和实施保障路径, 实现了从定性评价到定量核算的转变。研究为公立医院行政后勤绩效改革提供了可操作的解决方案, 对提升医院精细化管理水平和整体运营效能具有重要实践价值。

关 键 词 : 业财融合; 行政后勤; 绩效核算; 点值法; 指标体系

Research on the Optimization of the Performance Accounting Indicator System for Administrative and Logistics Departments in Public Hospitals from the Perspective of Business-Finance Integration

Feng Yingna

Maternal and Child Health Hospital of Sanshui District, Foshan City, Shaoguan, Guangdong 528100

Abstract : In the context of high-quality development in public hospitals, the lag in performance management of administrative and logistics departments has become a bottleneck restricting the overall efficiency improvement of hospitals. From the perspective of business-finance integration, this study constructs a performance accounting system suitable for administrative and logistics departments by drawing on the mature performance management experience of clinical departments. This system innovatively introduces a workload point value database, department value coefficients, and multi-dimensional assessment indicators, establishing a scientific quantitative evaluation model. Meanwhile, a two-tier allocation mechanism at the hospital and department levels and implementation safeguard pathways are designed, achieving a transition from qualitative evaluation to quantitative accounting. This research provides an operable solution for the performance reform of administrative and logistics departments in public hospitals, offering significant practical value for enhancing the refined management level and overall operational efficiency of hospitals.

Keywords : business-finance integration; administrative and logistics; performance accounting; point-value method; indicator system

引言

在公立医院迈向高质量发展的进程中, 建立科学的绩效管理体系已成为调动医务人员积极性、提升运营效率的核心环节。当前, 多数公立医院已在临床、医技等业务科室建立了相对成熟的绩效核算体系, 有效推动了业务发展。然而, 作为医院高效运转重要保障的行政后勤部门, 其绩效分配却普遍面临量化困难、与业务协同不足等共性问题, 成为制约医院整体管理效能提升的瓶颈。为推动公立医院实现精细化管理和内涵式发展, 亟需将业财融合的先进管理理念延伸至行政后勤领域, 构建一套与业务科室核算逻辑相衔接、科学且可操作的绩效核算体系, 从而充分激发行政后勤人员的内生动力, 为医院战略目标的实现提供更加坚实有力的支撑。

作者简介: 冯英娜 (1980.07-), 广东韶关人, 佛山市三水区妇幼保健院, 会计师, 研究方向: 公立医院固定资产全生命周期管理与效能评价研究、绩效国考导向下公立医院全面预算管理模式研究、公益性运营效率平衡的医院绩效核算体系创新研究。

一、从临床医技核算实践看行政后勤绩效优化方向

在公立医院绩效管理改革进程中，临床医技科室的成熟核算体系为行政后勤部门绩效优化提供了重要参考。当前，通过引入门诊工作量标准化系数、住院 DIP 病种分值和 RBRVS 点值法等工具，许多医院已建立起综合考量工作量、成本控制与医疗质量的评价模式，充分体现了业财融合与价值评估的先进理念。

相比之下，行政后勤部门的绩效分配仍普遍面临量化困难、平均主义明显等问题，难以准确反映不同岗位的价值差异，制约了医院整体效能的提升。优化方向在于借鉴临床经验：将 RBRVS 的“点值”理念转化为后勤工作量衡量标准，将标化系数演化为部门价值系数，并将质量指标延伸为后勤服务考核体系，从而推动后勤绩效从主观评价转向客观度量，从成本中心思维转向价值创造思维，构建全院协同发展的管理新格局^[1]。

二、行政后勤绩效核算指标体系的构建与实践路径

构建行政后勤部门的绩效核算体系，其核心目标是将临床医技科室成功的核算逻辑，创造性地应用于行政后勤的管理场景，在明确设计原则的基础上，提出一套以“点值”为核心、深度融合业财数据的指标体系，并规划清晰的落地路径。

（一）体系设计原则：传承、融合与可操作

本体系的构建遵循四大原则，确保其既能承接医院现有管理基因，又能切实解决行政后勤的实际问题。一是战略对齐原则，指标必须源于医院整体战略目标的逐层分解，确保行政后勤工作与医院发展方向同频共振。二是业财融合原则，绩效结果必须同时反映业务支持成效与财务资源使用效率，打通业务活动与财务评价的壁垒。三是可量化原则，优先采用可客观采集、能明确定义的数据指标，最大限度地减少主观评价的模糊空间。四是公平与差异并存原则，通过引入科学的系数调节，承认不同部门、不同岗位在价值创造、工作难度上的客观差异，在差异化中追求公平。

（二）核心指标体系：从“定性评价”到“定量核算”

参考临床科室“（工作量+成本控制）×质量系数×KPI系数”的成熟框架，行政后勤部门的绩效核算总体公式可设计为：

科室当月应发绩效=(工作量绩效+成本控制绩效)×服务质量系数×管理 KPI 系数×调节系数±单项奖罚

1. 工作量绩效：引入“点值库”实现精准量化

工作量绩效是核算的核心与难点。为解决“工作难以量化”的问题，可以引入“点值”概念，建立“行政后勤工作量点值库”。

核算公式：工作量绩效=Σ(项目执行频次×项目点值)×每点值单价×部门价值系数

项目点值制定：成立由院领导、财务科、人力资源科及行政后勤部门负责人组成的绩效评价小组。借鉴 RBRVS 和“海氏评价法”的理念，从“知识技能与经验”“解决问题复杂度”和“责任与影响”三个维度，对各项常规工作进行评估，综合确定其相对

价值点值。

表 1：行政后勤典型工作项目点值表示例

工作项目	知识技能与经验	解决问题复杂度	责任与影响	综合点值
起草全院性红头文件	4	4	5	13
处理日常公文流转	2	2	2	6
协调跨部门专题会议	3	3	3	9
核心服务器故障应急处理	5	5	5	15
日常办公设备巡检	2	2	2	6

部门价值系数：参考浙江省 L 公立医院的实践经验，根据各部门职责的重要性、专业技术的独特性、与核心业务关联度等因素，将行政后勤部门划分为不同类别，并设定相应的系数，用以调节部门间的基准价值水平^[2]。

表 2：行政后勤部门分类与价值系数表示例

类别	部门特点	典型部门	价值系数
一类部门	专业性强，技术门槛高，承担高风险或核心管理职能，不可替代性强	信息科、医务科、护理部	1.3 - 1.5
二类部门	综合管理要求高，承担主要协调、监督职能，与临床联系紧密	院办、党办、财务科、人力资源科	1.1 - 1.2
三类部门	工作相对单一稳定，提供基础保障服务，可替代性较高	总务科、档案室	1.0

2. 成本控制绩效：建立“节约分享”机制

为强化各部门的成本意识，设立成本控制绩效。其核算可简化为：成本控制绩效=(部门预算额度-实际支出)×提成比例。此举旨在建立“节约分享”机制，将节约下来的资源部分反馈给部门，形成正向激励。

3. 服务质量系数：让“服务对象”来评价

此系数模拟临床核算中的“医疗质量系数”，其数据来源于行政后勤部门的服务对象——临床科室的定期满意度测评。可以每季度通过线上匿名问卷的方式，由临床科室对行政后勤部门的响应速度、服务态度、问题解决能力等进行评分，并将评分结果转换为绩效调节系数（例如，满意度 90 分以上系数为 1.1，80-90 分为 1.0，80 分以下为 0.9），从而将行政后勤的工作导向“以临床为中心”。

4. 管理 KPI 系数：承接医院管理目标

此系数直接沿用现有体系，由医院管理层根据年度重点任务，为各部门设定关键绩效指标（KPI），如“制度流程优化项数”“安全生产达标率”“人才培养计划完成率”等，并根据完成情况动态调整系数，确保行政后勤工作与医院管理要求步调一致^[3]。

通过以上四个维度的系统构建，行政后勤部门的绩效便从一个模糊的概念，转变为一个由客观数据、点值计算和多方评价共同支撑的清晰结果，真正实现了从“定性评价”到“定量核算”的跨越，为后续的公平分配奠定了坚实基础。

三、绩效核算模型与分配机制

在确立了行政后勤部门的绩效核算指标体系后，要将各类指标整合为一个可执行的综合绩效积分模型，并规划院科两级分配的具体路径^[4]，同时阐述所需的数据支撑体系，确保核算结果能够准确、高效地转化为最终的绩效分配，这就需要一套清晰、透明的计算模型与分配机制将其落地。

（一）综合绩效积分模型：统一价值度量衡

为实现不同部门、不同岗位工作价值的可比性，可以建立以“积分”为统一单位的综合绩效积分模型。该模型的核心在于将各类绩效产出转化为标准化积分，其计算公式为：

综合绩效积分 = (工作量积分 + 成本控制积分) × 服务质量系数 × 管理 KPI 系数 ± 专项奖罚积分

其中，各组成部分的核算方式如下：

工作量积分：此为模型的核心。其值为 \sum (项目执行频次 × 项目点值) × 部门价值系数。各部门每月末通过 OA 或绩效系统填报各项工作的完成频次，系统自动调用“工作量点值库”与“部门价值系数”计算出部门总积分。

成本控制积分：为鼓励节约，将成本结余转化为积分。公式为成本控制积分 = (预算额度 - 实际支出) × 积分转化率。积分转化率由医院统一设定，例如可将每节约 100 元转化为 1 个积分，以此将财务成果纳入绩效评价。

专项奖罚积分：针对指标体系未能覆盖的重大贡献或过失进行调节。例如，成功申报国家级课题、获得市级以上表彰可奖励一定积分；发生重大安全生产责任事故或引起临床科室严重投诉的，则扣减相应积分。

通过此模型，所有行政后勤部门的月度绩效表现被凝练为一个综合积分，为后续的绩效工资计算提供了公平、统一的基准。

（二）院科二级分配机制：统分结合，激发活力

为确保绩效分配既体现医院整体意志，又能调动部门内部管理积极性，采用院科两级分配机制。

1. 院级一次分配：绩效总额核定到部门

医院绩效管理委员会根据当月全院可用于行政后勤分配的绩效总额和各部门的综合绩效积分总和，计算出每积分单价。

每积分单价 = 行政后勤绩效工资总额 / \sum 各部门综合绩效积分
随后，即可核定各部门的绩效总额：

部门绩效总额 = 部门综合绩效积分 × 每积分单价

2. 科室二次分配：总额包干，自主考核

医院将绩效总额打包拨付至部门后，部门负责人拥有二次分配权。建议采用“基础 + 考核”的分配模式。

基础部分（占比约 70%–80%）：与员工个人基础要素挂钩，可设定为：个人基础绩效 = 个人岗位系数 × 出勤系数 × 部门人均绩效基数。其中，“个人岗位系数”依据岗位说明书和任职者能力确定，体现岗位相对价值。

考核部分（占比约 20%–30%）：由部门负责人根据内部考核方案进行分配。部门应建立内部考核小组，参照医院整体框架，制定涵盖“工作量、工作质量、协作精神、纪律态度”等维度的

月度考核表，对员工进行评分。考核绩效计算公式为：

个人考核绩效 = (部门绩效总额 × 浮动比例) / 部门考核总分 × 个人考核得分
这种机制既保证了分配的框架公平，又赋予了科主任管理抓手，能有效激励员工个人表现，实现“多劳多得，优绩优酬”。

（三）数据支撑与系统集成：确保核算精准高效

上述核算模型的顺利运行，高度依赖于稳定、互通的业财数据流，为此需对现有信息系统进行整合与优化，构建绩效管理的数据闭环。在数据采集层，需打通多个系统接口：工作量数据依赖于 OA 系统（公文、会议流程）和 HRP 系统（物资申领、维修工单）的业务流程记录，实现执行频次的自动采集或便捷填报；财务数据直接从财务核算系统获取，用于成本控制绩效计算；质量数据则通过在线问卷系统定期向临床科室发放满意度调查并自动汇总计算服务质量系数。在数据处理与呈现层，理想方案是在医院 HRP 或绩效管理系统中开发“行政后勤绩效核算”专用模块，该模块能自动从各业务系统抽取数据，并内置核算公式与参数（如点值、系数），最终实现绩效积分的自动计算、每积分单价的自动生成，并向管理者和员工呈现可视化的绩效报告^[5]。

通过这一系列的设计，公立医院行政后勤绩效管理将从传统的手工、模糊核算，迈向一个系统化、自动化、精准化的新阶段，为医院高质量发展提供强有力的管理支撑。

四、实施路径与保障机制

一套科学合理的绩效核算体系，其最终价值体现在能否成功落地并持续运行。为确保所构建的行政后勤绩效核算体系能在各大院里顺利实施并发挥预期效能，必须制定审慎的推进策略与周密的保障措施。规划一套分阶段的实施路径，并明确关键的支撑条件是能落地执行的关键。

（一）分阶段实施路径：积极稳妥，循序渐进

为确保行政后勤绩效核算体系平稳落地，需要一套清晰的实施蓝图和稳固的保障措施^[6]。其实施过程可规划为四个有序衔接的阶段，具体路径与核心任务如下：

表 3：行政后勤绩效核算体系实施路径规划表

阶段	时间周期	核心任务	关键产出
1. 准备与动员	1–2 个月	1. 成立领导小组与工作专班	1. 成立改革组织的正式文件
		2. 开展全员宣传动员，解读改革目的与方案	2. 员工沟通记录与培训材料
		3. 梳理岗位职责，明确各部门工作范畴	3. 各部门岗位职责清单
2. 方案设计与开发	2–3 个月	1. 构建“工作量点值库”，评估各项工作的价值	1. 《行政后勤工作量点值表》
		2. 确定部门价值系数与各项考评细则	2. 《绩效核算实施细则》
		3. 进行模拟测算，验证方案的公平性与可行性	3. 模拟测算分析报告
		4. 启动信息系统改造，支持数据采集与核算	4. 系统功能需求方案

阶段	时间周期	核心任务	关键产出
3. 试点与优化	3-4个月	1. 选取代表性部门试点运行（如院办、信息科） 2. 新旧方案并行，收集反馈，监测数据 3. 动态调整优化点值与规则	1. 试点部门运行分析报告 2. 经修订的点值表与核算规则
4. 全面推广与固化	4-6个月	1. 全院行政后勤部门推广 2. 开展全员操作培训 3. 建立常态化沟通与年度评估机制	1. 全院推广实施计划 2. 员工操作手册 3. 绩效沟通与评估制度文件

（二）关键保障机制：多管齐下，巩固成果

为确保改革的长效性，需要建立稳固的保障机制：

表4：行政后勤绩效改革保障机制

保障维度	核心要点	主要实施措施
组织保障	高层推动权责明确	1. 成立由院领导牵头的专项工作组 2. 明确各部门职责分工 3. 建立定期联席会议制度
制度保障	规则透明执行刚性	1. 制定绩效管理实施办法实施细则 2. 建立绩效申诉与反馈机制 3. 严格按考核结果兑现绩效
技术保障	数据互通流程优化	1. 整合现有信息系统数据 2. 建立统一数据采集平台 3. 实现工作量自动统计与核算
沟通保障	全员参与持续改进	1. 定期召开政策说明会 2. 建立部门沟通反馈机制 3. 开展改革成效评估与优化

通过以上系统性的实施路径与坚实的保障机制，公立医院的行政后勤绩效核算体系将能够平稳落地，并最终成为提升医院整体运营管理水平的有力引擎^[7]。

五、结论与展望

本研究通过建立以点值量化为核心的行政后勤绩效体系，成功解决了工作价值衡量难题，实现了从“定性评价”到“定量核算”的重要突破。该体系创新性地将临床科室成熟的绩效管理方法移植到后勤领域，通过建立工作量点值库、部门价值系数和质量考核系数，构建了科学的价值评估体系。院科两级分配模式既确保了整体公平，又激发了基层活力，分阶段实施路径和系统化保障机制为改革平稳推进提供了有力支撑^[8]。这一实践为公立医院精细化管理提供了新思路，其价值不仅在于建立了一套核算方法，更在于探索了行政后勤部门从成本中心向价值创造者转变的有效路径。随着医疗改革的深入推进，该体系还可与DIP支付改革更紧密结合，并借助数字化转型实现智能化升级，最终推动医院建立全院协同的绩效管理新格局，为公立医院高质量发展提供持续动力。

参考文献

[1] 谢丽娜. 浅析医院行政后勤部门绩效分配 [J]. 财经界, 2021, (27): 193-194. DOI: 10.19887/j.cnki.cn11-4098/f.2021.27.095.

[2] 孙倩, 陈美芬, 韦铁民. 公立医院行政后勤部门绩效分配的实践与思考——以浙江省 L 公立医院为例 [J]. 现代医院, 2022, 22(11): 1734-1737.

[3] 刘治君, 张培森, 杨釜, 等. 公立医院行政后勤部门绩效分配实践与思考 [J]. 卫生软科学, 2017, 31(10): 28-31.

[4] 陈丹阳. 公立医院行政后勤人员绩效分配的探讨思路构建 [J]. 财经界, 2025, (13): 162-164. DOI: 10.19887/j.cnki.cn11-4098/f.2025.13.002.

[5] 朱剑. 医院行政后勤部门绩效管理的分析与探讨 [J]. 江苏卫生事业管理, 2017, 28(03): 139-140+143.

[6] 孙韬. 医院行政后勤人员绩效考核中的问题及应对策略探讨 [J]. 商讯, 2021, (14): 183-184.

[7] 吴磊, 陈艳. 新疆某综合性三级甲等医院行政后勤部门绩效考核体系研究 [J]. 中国卫生标准管理, 2017, 8(26): 9-12.

[8] 单苑丽. 温州市三级公立医院后勤部门绩效考核指标体系优化研究 [D]. 上海师范大学, 2024. DOI: 10.27312/d.cnki.gshsu.2024.000097.

人工智能在新经济下企业财务管理中的应用与发展前景

杨思妍

银川能源学院, 宁夏 银川 750000

DOI:10.61369/RER.2025020015

摘 要： 在新经济时代，人工智能技术的快速发展为企业财务管理带来了深刻变革。本文旨在探讨人工智能在企业财务管理中的具体应用，包括智能会计核算、财务风险预警、财务决策支持等方面。分析了人工智能应用给企业财务管理带来的效率提升、准确性增强以及成本降低等优势。也对人工智能在企业财务管理中的发展前景进行了展望，指出其面临的数据安全、人才转型等挑战，并提出相应的应对策略。通过研究，为企业更好地利用人工智能技术提升财务管理水平提供参考，促进企业在新经济环境下的可持续发展。

关 键 词： 人工智能；新经济；企业财务管理；应用；发展前景

The Application and Development Prospects of Artificial Intelligence in Enterprise Financial Management under the New Economy

Yang Siyan

Yinchuan Energy College, Yinchuan, Ningxia 750000

Abstract： In the new economic era, the rapid development of artificial intelligence technology has brought profound changes to enterprise financial management. This article aims to explore the specific applications of artificial intelligence in enterprise financial management, including intelligent accounting, financial risk warning, financial decision support, and other aspects. Analyzed the advantages of artificial intelligence applications in improving efficiency, enhancing accuracy, and reducing costs for enterprise financial management. The development prospects of artificial intelligence in enterprise financial management were also discussed, pointing out the challenges it faces such as data security and talent transformation, and proposing corresponding response strategies. Through research, provide reference for enterprises to better utilize artificial intelligence technology to improve their financial and accounting management level, and promote sustainable development of enterprises in the new economic environment.

Keywords： artificial intelligence; new economy; enterprise financial and accounting management; application; development prospects

引言

随着新经济时代的到来，科技革新的浪潮席卷全球，企业面临着前所未有的机遇与挑战。在企业的运营管理中，财务管理是核心环节之一，其管理水平直接关系到企业的生存与发展。人工智能作为当下最具潜力的技术之一，正逐渐渗透到企业的各个领域，包括财务管理。通过机器学习、自然语言处理和深度学习等技术，人工智能能够自动完成凭证录入、发票识别、财务报表生成等重复性工作，大幅降低人为错误。同时，AI可实时分析海量财务数据，识别异常交易、预测现金流趋势，提升风险预警与决策支持能力。在智能预算编制、税务筹划和成本控制方面，人工智能也展现出强大优势。它不仅能够提高财会工作的效率和准确性，还能为企业的战略决策提供更有力的支持。因此，深入研究人工智能在新经济下企业财务管理中的应用与发展前景具有重要的现实意义。

一、人工智能在企业财务管理中的具体应用

（一）智能会计核算

在传统的企业财务管理中，会计核算工作占据了大量的人力

和时间。会计人员需要手动处理大量的财务凭证、账目记录和报表编制等工作，不仅效率低下，而且容易出现人为错误。而人工智能技术的应用，实现了会计核算的智能化。例如，通过光学字符识别（OCR）技术，能够自动识别发票、收据等纸质票据上的

信息，并将其转化为电子数据，直接录入财务系统中。这大大减少了人工录入的工作量，提高了数据录入的准确性。人工智能算法可以根据预设的规则自动进行账目分类、记账和结账等操作，实现会计核算的自动化流程。以某大型制造企业为例，引入智能会计核算系统后，会计核算的工作效率提高了 50% 以上，错误率降低了 80%。

（二）财务风险预警

企业在运营过程中面临着各种财务风险，如信用风险、市场风险、流动性风险等。及时准确地识别和预警财务风险对于企业的稳定发展至关重要。人工智能技术可以通过对企业内外部大量数据的分析，建立财务风险预警模型。它能够实时监测企业的财务指标，如资产负债率、流动比率、利润率等，并与行业平均水平和企业历史数据进行对比分析。一旦发现异常情况，系统会自动发出预警信号，提醒企业管理层采取相应的措施。例如，某金融企业利用人工智能风险预警系统，对客户的信用风险进行实时监测。当客户的信用评分出现下降趋势时，系统会及时发出预警，企业可以提前采取措施，如调整信贷额度、加强催收等，降低信用风险损失。

（三）财务决策支持

企业的财务决策涉及投资、融资、利润分配等多个方面，需综合考虑内外部多重因素。人工智能技术通过深度学习和大数据分析，整合市场动态、行业趋势与企业内部财务数据，显著提升决策效率与精准度。AI 不仅能预测市场走势，还可量化评估投资项目的风险收益比，优化资本结构与融资渠道选择，辅助制定科学的股利分配策略。例如，在投资决策中，人工智能系统可模拟多种情景，识别潜在风险并推荐最优方案。某科技企业在新项目遴选时，依托 AI 决策支持系统对多个备选项目进行综合评分与排序，最终选定风险可控、回报稳定的项目，成功实现资源高效配置，大幅提升投资效益。

二、人工智能应用给企业财会管理带来的优势

（一）效率提升

人工智能技术的应用使得企业财会管理的工作效率得到了显著提升。在智能会计核算方面，自动化的数据录入和处理流程不仅减少了人为错误，还大幅缩短了会计核算的时间。通过 OCR 识别、自然语言处理等技术，发票、合同等原始凭证可被快速提取并转化为结构化数据，实现账务自动生成。原本需要数天甚至数周才能完成的财务报表编制工作，现在可以在短时间内完成。人工智能系统可以 24 小时不间断地工作，处理海量交易数据，不受时间和空间的限制。在财务风险预警和决策支持方面，人工智能算法能够实时监控资金流动、识别异常交易，并基于历史数据预测现金流趋势与潜在风险，及时提供准确的信息和建议，助力管理层科学决策。例如，某零售企业在引入人工智能财会管理系统后，财务报表的编制时间从原来的一周缩短到了两天，差错率下降 70%，大大提高了企业的运营效率与财务透明度。

（二）准确性增强

在传统的财会管理中，人为错误是难以避免的。而人工智能

技术具有高度的准确性和稳定性。在数据录入过程中，OCR 技术和自动化算法可精准识别票据、账单等原始凭证，并自动提取关键信息，大幅降低错录、漏录风险。在财务分析和决策支持方面，人工智能算法基于海量历史数据与实时业务动态，结合机器学习模型，实现趋势预测、成本优化与资金调度建议，提升决策科学性。例如，在税务申报方面，人工智能系统可实时同步最新税收法规，智能匹配企业财务数据，精确计算应纳税额，规避合规风险。某企业在使用人工智能税务申报系统后，税务申报准确率提升至 100%，不仅实现了零差错申报，还显著缩短了申报周期，有效避免了税务罚款和滞纳金产生，提升了整体财务管理效率。

（三）成本降低

人工智能技术的应用可以显著降低企业财会管理的成本。通过自动化处理凭证录入、账务核对和报表生成等重复性工作，大幅减少了对大量会计人员的需求，让企业得以优化人力配置，节约人力成本。人工智能系统具备高效的数据处理能力，不仅能提升工作效率，还能精准识别异常交易，减少人为错误和延误带来的财务风险与经济损失。例如，某企业引入智能会计核算系统后，会计人员减少了 30%，财务差错率下降近 50%，显著降低了纠错成本。此外，AI 还可通过预测现金流、优化预算分配和实时监控资金使用情况，提升资金使用效率，合理配置资源，进一步压缩运营开支，助力企业实现精细化财务管理。

三、人工智能在企业财会管理中的发展前景及挑战

（一）发展前景

随着人工智能技术的不断发展和完善，其在企业财会管理中的应用前景十分广阔。未来，人工智能将与区块链、大数据、云计算等技术深度融合，构建智能财务生态系统。区块链确保财务数据的安全性与不可篡改性，结合 AI 的高效分析能力，可生成实时、透明且可信的财务报告。大数据提供海量信息支持，云计算增强系统响应速度与存储能力，使财务决策更精准敏捷。人工智能将更加智能化和个性化，能够根据企业规模、行业特性及发展阶段，提供定制化的核算、税务、资金管理方案。在战略层面，AI 可以通过预测分析辅助预算编制、风险预警与资源配置，提升企业整体运营效率。自动化流程减少人为错误，释放人力专注于高价值工作。人工智能还将在企业的战略规划、预算管理等方面发挥重要作用，帮助企业实现更加科学和高效地管理。

（二）面临的挑战

虽然人工智能在企业财会管理中具有巨大的发展潜力，但也面临着一些挑战。数据安全是一个重要问题。企业的财务数据包含了大量的敏感信息，如客户信息、财务报表等。人工智能系统需要处理和存储这些数据，如果数据安全得不到保障，可能会导致企业的财务信息泄露，给企业带来巨大的损失。人才转型也是一个挑战。人工智能技术的应用需要企业拥有既懂财会知识又懂人工智能技术的复合型人才。目前，这类人才相对匮乏，企业需要加强对现有财会人员的培训和转型，以适应人工智能时代的发

展需求。法律法规和道德伦理问题也需要关注。人工智能系统的决策和行为可能会受到算法的影响，如果算法存在偏差或不公正，可能会导致不公平的结果。因此，需要建立相应的法律法规和道德准则来规范人工智能在企业财会管理中的应用。

（三）应对策略

针对人工智能在企业财会管理中面临的挑战，企业可以采取以下应对策略。在数据安全方面，企业应加强数据安全防护措施，如采用加密技术、访问控制技术和多因素身份验证，防范外部攻击与内部泄露，确保财务数据的机密性、完整性与可用性。同时建立完善的数据备份和灾难恢复机制，定期开展安全演练，提升应急响应能力。在人才转型方面，企业可与高校、专业机构合作，定制人工智能与财会融合的培训课程，推动现有人员技能升级；还可设立激励机制，鼓励员工学习数据分析、机器学习等新技术。此外，积极引进兼具财会知识与 AI 技术的复合型人才，优化团队结构。在法律法规和道德伦理方面，企业应密切关注国内外相关法规动态，确保 AI 应用合规；建立内部伦理审查委员会，制定透明的人工智能使用规范，防范算法偏见与决策不公，提升系统可解释性与公众信任度。

四、结语

在新经济时代，人工智能技术在企业财会管理中的应用已成

为不可逆转的趋势。通过自动化处理账务、智能审核发票、实时生成财务报表等功能，人工智能显著提升了财务管理的效率与准确性，大幅降低人力成本和操作误差。机器学习与大数据分析还能预测资金流动、识别潜在风险，为企业决策提供数据支持。未来，随着深度学习、自然语言处理等技术的成熟，AI 将在预算编制、税务筹划、合规审计等领域发挥更大作用。然而，其广泛应用也带来诸多挑战：海量财务数据的集中存储增加了信息泄漏风险；传统会计人员面临技能过时的压力，亟须向数据分析与战略管理角色转型；相关法律法规尚不完善，跨境数据流动与算法透明度等问题亟待规范；同时，AI 决策可能引发责任归属与伦理争议。为此，企业必须强化数据加密与访问控制，建立完善的网络安全体系；加强员工培训，推动财会人才向复合型方向发展；严格遵守《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等法规，确保算法公平透明。只有在安全可控的前提下推进技术创新，才能真正释放人工智能在财会领域的潜力。展望未来，人工智能将持续重塑企业财务管理模式，推动财务管理由“核算型”向“战略型”转变，成为企业实现高质量可持续发展的关键驱动力。

参考文献

- [1]王赟.人工智能对会计行业的影响[J].现代营销(下),2020,(6):208-209.
- [2]崔晓玲.人工智能背景下企业财会工作面临的机遇与挑战[J].当代会计,2025,(13):97-99.
- [3]胡天钰.企业财务会计基础工作的智能化转型研究[D].:北京邮电大学,2023.
- [4]高晓华.新经济背景下现代企业财会管理的创新途径[J].纳税,2018,(13):64-65.
- [5]胡晓峰.经济新常态背景下企业财会管理创新路径研究[J].黑河学院学报,2021,(12).DOI:10.3969/j.issn.1674-9499.2017.12.023.
- [6]韩雨.新经济背景下企业财会管理的创新探析[J].国际商务财会,2020,(11).DOI:10.3969/j.issn.1673-8594.2017.11.011.

矿区先进装备与工人技能转型的阻滞及破局

王翔

山东能源集团兖矿能源集团南屯煤矿，山东 济宁 273500

DOI:10.61369/RER.2025020016

摘 要： 外部开发矿区引入先进装备后，一线工人技能转型遭遇多重现实阻碍，这类阻碍既影响装备效能充分释放，也制约矿区生产效率提升与可持续发展推进，先进装备技术复杂度与一线工人现有技能水准存在差距，造成工人操作新装备时遭遇不少难题，技能培训体系存在缺陷使工人难以快速掌握转型所需能力，工人自身对技能转型的认知偏差及抵触心理同样成为转型推进的关键障碍，深入解读这些阻碍对探寻有效应对方案、助力一线工人平稳完成技能转型具备重要价值。

关 键 词： 外部开发矿区；先进装备；一线工人；技能转型；现实挑战

The Blockage and Breakthrough of Advanced Equipment and Workers' Skill Transformation in Mining Area

Wang Xiang

Shandong Energy Group Yankuang Energy Group Nantun Coal Mine, Jining, Shandong 273500

Abstract： The introduction of advanced equipment in externally developed mining areas has created multiple practical barriers to frontline workers' skill transformation. These obstacles not only hinder the full utilization of equipment capabilities but also impede production efficiency improvements and sustainable development. The technical complexity of advanced equipment contrasts sharply with workers' existing skill levels, leading to operational difficulties when handling new machinery. Deficiencies in training systems make it challenging for workers to quickly acquire required competencies, while cognitive biases and resistance toward skill transition further complicate the process. A thorough analysis of these barriers is crucial for developing effective solutions that support frontline workers in achieving smooth skill transitions.

Keywords： external mining area development; advanced equipment; frontline workers; skills transformation; practical challenges

引言

为提升核心竞争力，外部开发矿区积极引入先进装备以推动生产模式优化。然而在应用过程中，一线工人的技能转型问题日益凸显，成为制约矿区发展的关键因素。由于先进装备与传统作业在技术标准和操作流程上存在显著差异，长期依赖传统技能的工人难以快速适应新设备要求。这一问题不仅影响装备效能发挥，更可能引发安全隐患，对矿区稳定运营和可持续发展造成不利影响。因此，深入探索有效的技能转型路径，已成为当前矿区发展的迫切任务。

一、先进装备引入与一线工人现有技能的适配问题

先进装备融合智能传感、自动化控制等多领域前沿技术，对操作人员的技术理解深度与操作精准度标准极高，一线工人长期投身传统采矿作业，技能集中在机械操作基础层面，缺乏对先进装备核心技术原理的认知储备，常因数据误判引发操作偏差，也难以满足先进装备的维护需求，先进装备操作流程更侧重自动化与标准化，与传统作业习惯存在明显差异，数字化操作界面同样

加大工人适应难度，矿区引入的先进装备类型繁杂，技能需求各有不同，工人需频繁切换学习内容，难以构建系统技能体系，进而对技能转型形成阻碍^[1]。

二、一线工人技能转型过程中的培训体系问题

（一）技能培训内容与实际需求的脱节

当前针对一线工人的技能培训内容与实际需求存在明显脱

节。培训过度聚焦装备参数、原理等理论知识，却缺乏实际操作和故障排查的实践训练。培训方式单一，仅通过 PPT 演示操作流程，未安排实操演练，导致工人结业后仍无法熟练操作。培训案例与矿区实际生产场景脱节，所教方法与现场设备不匹配，工人难以将知识转化为实践能力。此外，培训内容更新滞后，无法跟上装备技术升级步伐，在新设备引入时无法满足工人的技能转型需求^[2]。

（二）技能培训方式的单一性与局限性

当前以集中授课为主的培训方式存在明显局限。其一，工学矛盾突出，统一的培训时间与地点易影响正常生产，且使任务繁重的工人难以参与。其二，培训内容与节奏“一刀切”，无法兼顾工人文化水平与技能基础的个体差异，导致基础薄弱者跟不上、基础良好者学不足。其三，教学方式以单向灌输为主，缺乏互动环节，工人只能被动接受知识，疑问无法及时解答，最终制约了培训效果^[3]。

（三）技能培训师力量的不足与专业度欠缺

当前矿区技能培训面临师资力量不足与专业度欠缺的双重困境。师资数量短缺导致培训周期延长，难以及时满足一线工人的技能提升需求^[4]。同时，现有培训师专业素养参差不齐，多数人员虽掌握理论知识，但缺乏先进装备的实操经验。在授课过程中，他们只能照本宣科，无法结合实际进行深入指导。加之部分培训师教学方法单一，沟通能力不足，难以将复杂的技术知识转化为工人可理解的内容，严重影响了培训效果。

三、一线工人自身对技能转型的认知与心理问题

（一）工人对技能转型重要性的认知不足

部分一线工人对技能转型重要性缺乏清晰认知，仍停留在传统生产观念里，认为仅掌握传统技能就能满足工作需求，对先进装备引入与技能转型持消极态度，未意识到随行业技术持续发展^[5]。传统技能将逐步被淘汰，若不及时完成技能转型，会面临失业风险，部分年龄较大工人长期从事传统采矿作业，对现有工作模式产生依赖，觉得先进装备引入只是形式上的改变，不会对自身工作造成太大影响，因此不愿投入时间与精力学习新技能，部分工人对先进装备性能及优势了解有限，担心无法掌握新技能，进而对技能转型产生恐惧心理，选择逃避技能学习。

（二）工人技能学习的动力不足与惰性心理

技能转型过程中，一线工人面临较大学习压力，需投入大量时间与精力学习新知识、新技能，这让部分工人产生惰性心理，学习动力不足，一方面工人日常工作任务繁重，下班后身心疲惫，难以抽出充足时间开展技能学习，另一方面技能学习属于长期过程，短期内难见明显效果，这使部分工人缺乏耐心与毅力，容易中途放弃，矿区在技能激励机制方面存在缺陷。对积极参与技能学习且成效显著的工人缺乏有效奖励手段，无法充分调动工人学习积极性，工人掌握新技能后，在薪酬待遇、职位晋升等方面未获得相应提升，导致工人认为技能转型对自身利益帮助不大，进而降低学习动力^[6]。

（三）工人之间技能水平差异引发的心理失衡

因工人文化水平、技能基础及学习能力不同，技能转型过程中，工人间技能水平差距逐渐扩大，部分学习能力强、基础好的工人能快速掌握先进装备操作技能，工作中表现突出，获得更多认可与机会，而部分学习能力弱、基础差的工人进展迟缓，工作中常遇困难，易产生自卑心理，这种心理失衡不仅会影响工人学习积极性，还可能引发工人间矛盾与冲突，不利于团队协作及技能转型工作顺利推进，部分技能水平较低的工人可能对技能水平较高的工人产生嫉妒心理，不愿配合其工作，导致工作效率下降，技能水平较高的工人可能因未得到应有尊重与支持，逐渐丧失工作热情。

四、推动一线工人技能转型的应对策略

（一）构建与先进装备适配的技能提升体系

针对先进装备技术复杂性与工人技能基础的差距，需开展全面技能需求调研，明确不同类型先进装备对工人技能的具体要求，结合工人现有技能水准，制定个性化技能提升计划，技能提升内容上，既需注重先进装备理论知识传递，像装备核心技术原理、数据解读方式等，也要强化实际操作技能培训，通过搭建模拟操作平台，让工人在仿真生产环境中反复练习，熟练掌握装备操作流程与技巧，同时需加强装备维护及故障排查技能培训，邀请装备生产厂家技术专家开展现场指导，让工人了解装备结构特点与常见故障处理方式，提升工人自主维护能力，依据矿区装备更新换代情况，及时更新技能提升内容，确保工人所学技能始终与先进装备技术要求相契合^[7]。

（二）优化技能培训模式与完善培训保障机制

为解决技能培训方式单一性与局限性问题，需创新培训模式，采用线上线下相结合的培训方式，线上培训可借助网络平台，为工人提供灵活学习与丰富学习资源，工人能依据自身需求与时间安排，随时随地开展学习，线下培训则可采取现场教学、案例分析、小组讨论等方式，增强培训互动性与实效性，同时需建立健全培训保障机制，合理安排培训时间，避免与工人工作任务产生冲突，为工人提供必要培训补贴，如交通补贴、餐饮补贴等，减轻工人经济负担^[8]。为培训效果较好的工人提供奖励，如颁发荣誉证书、给予物质奖励等，激发工人学习积极性，此外需加强培训师队伍建设，通过引进专业技术人才、邀请行业专家授课、对现有培训人员开展定期培训等方式，提升培训师专业水平与教学能力。

（三）强化工人技能转型的激励与心理引导

为提升工人技能学习动力，需建立科学合理的技能激励机制，将工人技能水平与薪酬待遇、职位晋升、评优评先等关联，对技能水平高、工作表现突出的工人给予相应奖励与晋升机会，让工人切实感受到技能转型带来的实际利益，同时需加强对工人的心理引导，通过开展专题讲座、一对一谈心等方式，帮助工人正确认知技能转型重要性，消除对技能转型的恐惧与抵触心理，树立正确学习观念^[9]。针对工人间技能水平差异引发的心理失衡

问题，需加强团队建设，组织开展技能交流活动，促进工人间相互学习与共同进步，鼓励技能水平较高的工人发挥示范引领作用，帮助技能水平较低的工人解决学习与工作中遇到的问题，营造互帮互助、共同发展的良好氛围。

五、保障一线工人技能转型成效的长效机制建设

（一）建立技能转型成效评估与反馈机制

为及时掌握一线工人技能转型的进展态势与实际成效，需搭建完善的技能转型成效评估与反馈机制，制定科学评估指标体系，从技能掌握深度、工作效率改善、故障处理水准、安全生产状况等多个维度，对工人技能转型成效展开全面评估，评估方式可采用理论考试、实际操作考评、工作绩效剖析等多种形式结合，保障评估结果的客观公正，同时需及时将评估结果反馈给工人及相关管理部门，让工人清晰自身在技能转型过程中存在的问题与短板，明确后续努力方向，管理部门则能依据评估结果，及时调整技能提升计划与培训策略，优化应对方案，确保技能转型工作始终朝着正确方向推进。

（二）加强矿区与装备厂家及科研机构的合作

矿区推动一线工人技能转型过程中，离不开外部力量支撑，需加强与先进装备生产厂家的协作，构建长期稳定的合作关系，邀请厂家为工人提供专业技能培训与技术支持，及时获取装备最新技术信息与维护保养知识，同时需与科研机构开展合作，共同钻研先进装备的操作技术与技能培训方法，开发适配一线工人的培训教材与教学工具，提升技能培训的科学性与针对性，此外通

过与装备厂家、科研机构的合作，还能为工人提供更多学习与交流契机，如组织工人到厂家参观研习、参与行业技术研讨会等，拓宽工人视野，提升工人专业素养^[10]。

（三）营造有利于工人技能转型的矿区文化氛围

矿区发展高度依赖矿产资源，这种模式在资源枯竭后难以为继，亟需推动社会生态系统转型以实现可持续发展。在此背景下，矿区文化对工人行为态度具有重要影响，应积极营造有利于技能转型的文化氛围。通过将技能转型理念融入矿区价值观体系，利用宣传栏、内部刊物等载体广泛宣传其重要性及先进典型，引导工人主动学习新技能。同时鼓励工人参与创新实践，加强人文关怀，切实帮助解决实际困难，增强归属感，使工人全身心投入技能转型，为矿区可持续发展提供文化支撑。

六、结语

本文围绕外部开发矿区引入先进装备后一线工人技能转型的现实挑战展开研究，深入分析先进装备与工人现有技能适配情况、培训体系状况及工人自身认知与心理等方面问题，提出对应应对策略与长效机制建设建议，一线工人技能转型属系统工程，需矿区管理部门、培训机构、工人自身及外部相关单位共同努力，唯有正视技能转型面临的现实挑战，采取切实措施，持续完善技能提升体系与保障机制，方能推动一线工人平稳实现技能转型，充分发挥先进装备效能，提升矿区生产效率与核心竞争力，为外部开发矿区可持续发展筑牢基础。

参考文献

- [1] 梁神福. 带外部轴联动的机械臂避障路径规划系统开发 [D]. 广东工业大学, 2025.
- [2] 杨慧军, 王薇. 外部搜寻、关系强度与吸收能力对新产品开发绩效的影响 (英文) [J]. 中国科学技术大学学报, 2024, 54(04): 57-67.
- [3] 李臣武. 现代远程教育在新型煤炭职业工人技能培训中的应用 [J]. 贵州开放大学学报, 2024, 32(03): 8-14+23.
- [4] 郭骁. 面向聚焦战略的新创企业外部社会资本开发与整合 [J]. 知与行, 2023, (06): 75-81.
- [5] 唐城. “产业转型升级与产业工人技能形成体系建设”学术研讨会综述 [J]. 工会理论研究 (上海工会管理职业学院学报), 2023, (01): 74-80.
- [6] 石伟平. 技能型社会、共同富裕与产业工人技能形成——评《新时期产业工人技能形成——农民工的视角》[J]. 职教论坛, 2023, 39(06): 129.
- [7] 工会界. 完善产业工人技能提升体系 [J]. 北京观察, 2025, (07): 58.
- [8] 李楠, 周伟, 马爽, 等. 完善产业工人技能形成体系促进产业人才培养 [J]. 四川劳动保障, 2025, (11): 77-78.
- [9] 陈济. 产业工人技能提升策略分析与实施路径 [J]. 四川劳动保障, 2025, (03): 12-13.
- [10] 刘永亮, 杨延波, 唐煜歆. 产业工人职业技能提升的现状分析与推进策略 [J]. 现代企业, 2025, (01): 42-44.

中国市场一体化对外资利用的影响研究

卢小兰, 葛振涛

江汉大学商学院, 湖北 武汉 430056

DOI:10.61369/RER.2025020017

摘 要 : 基于2016–2023年中国省域面板数据, 测算省域市场一体化指数, 分析其对利用外资规模和质量的影响及作用机制。结果表明: 市场一体化对外资利用规模和质量均有显著正向影响, 且通过激发市场潜能、增强市场竞争、降低经营成本和制度成本等路径影响外资利用。提出了深化超大规模市场建设、优化市场竞争环境和降低制度交易成本等政策建议。

关 键 词 : 市场一体化; 外资规模; 外资质量; 中介效应

Research on Impact of China's Market Integration on Utilization of Foreign Capital

Lu Xiaolan, Ge Zhengtao

Business School, Jiangnan University, Wuhan, Hubei 430056

Abstract : Based on the provincial panel data of China from 2016 to 2023, this paper calculates the provincial market integration index and analyze its impact on the scale and quality of foreign capital utilization and its mechanism, The results show that market integration has a significant positive impact on both the scale and quality of foreign capital utilization. Moreover, it mainly affects foreign capital utilization through paths such as stimulating market potential, enhancing market competition, and reducing operating and institutional costs. Finally, this paper puts forward some policy suggestions, such as "deepen super-large-scale market construction", "optimize market competition environment", and "reduce institutional transaction costs".

Keywords : market integration; foreign investment scale; foreign investment quality; mediating effect

引言

随着中国市场一体化和全面深化改革的不断推进, 中国正在加速形成统一开放且竞争有序的中国大市场。全球化进程的深化和中国经济结构的转型, 中国在吸引和利用外资方面面临新的挑战与机遇。近年来, 中国实际利用外资规模持续扩大, 但外资结构呈分化趋势。与此同时, 中国区域间市场分割问题仍较突出, 地方保护主义、行政壁垒和要素流动不畅导致资源配置效率低下, 制约了外资技术溢出效应的发挥。在此背景下, 如何通过深化市场一体化改革, 推动外资“稳存量、提质量”, 成为实现经济高质量发展的关键议题。

中国市场一体化与利用外资“稳中提质”关系研究成为关注重点, 已有研究从市场一体化测度、外资利用的影响因素及其理论机制等角度展开, 揭示了市场一体化在塑造外资竞争新优势中的核心作用^[1-2]。同时, 现有研究也关注到市场一体化影响外资利用的机制效应、异质效应、政策协同、空间效应及动态效应等复杂特征^[3-6], 为相关政策的制定提供了重要参考。关于市场一体化的测度及其对外资利用的影响研究为本文提供了借鉴。但对市场一体化影响外资利用的影响机制需进一步探讨。基于2016–2023年中国省域面板数据, 首先测算省域市场一体化指数, 构建双向固定效应模型分析市场一体化对利用外资规模和质量的影响。并构建中介效应模型, 验证市场一体化能否通过市场潜能、市场竞争强度、经营成本和制度成本等路径影响外资规模和质量的作用机制。

一、理论分析及研究假设

根据国际生产折衷理论, 东道国区位优势构成跨国投资决策的核心引力。中国市场一体化将通过打破行政壁垒与要素流通阻滞, 构建具有网络外部性特征的统一大市场, 其空间经济效应体现在: 其一, 通过市场空间聚合形成规模需求引力场, 使区位优势

势中的市场维度产生质的跃升; 其二, 基于超大规模市场需求形成的动态竞争优势, 重构跨国公司的投资决策。这种制度性变革促使跨国资本的战略重心向市场驱动型配置倾斜, 投资质量产生结构性转变。提出假设 H1: 市场一体化促进外资利用规模和质量。

根据新经济地理学理论, 由于规模经济及运输成本原因, 企

基金项目: 湖北省教育厅2023年本科高校省级教学改革研究项目(2023297); 大学生国家级创新创业训练计划项目(202411072024)。

业倾向于在市场潜能较大的地区进行生产经营，并通过增强自身市场竞争优势以抢占更多市场份额、获得更多经营收益。外资企业为从东道国市场中抢占市场份额，更倾向于在当地配置高端生产环节。提出假设 H2：市场一体化能通过激发市场潜能促进外资利用规模和质量。

效率导向型外资以在对东道国投资过程中实现资源的最优化配置、推动企业降本增效为主要投资目的。就外资规模而言，较高的市场效率能在一定程度上减少效率损失，将有限资源进行优化配置，从而缓解外资企业成本上涨压力，并吸引外资企业继续在中国进行投资。就外资质量而言，较高的市场效率不仅能强化市场竞争，使得外资企业不断提高自身在技术、资金等方面的竞争优势，还能通过市场机制引导先进要素流向高效率的企业，增强本地市场对高质量外资企业的吸引力。提出假设 H3：市场一体化能通过提高市场效率促进外资利用规模和质量。

市场一体化能破除行政壁垒和要素流动限制显著降低外资运营成本，促进劳动力和资本等要素向高效率部门流动。通过建立全国统一大市场规则，减少信息不对称造成的外资企业难以精准评估投资风险成本，减少政策扭曲带来的寻租空间，形成制度合力，降低外资利用的制度成本。提出假设 H4：市场一体化能通过降低经营成本和制度成本促进外资利用规模和质量。

二、模型、变量及数据

（一）模型

构建双向固定效应模型分析市场一体化对利用外资规模和质量的影响：

$$FDI(FDIQ)_it = \alpha_0 + \beta_0 \cdot Market_{it} + \gamma_0 \cdot Controls_{it} + \mu_i + \theta_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

被解释变量 FDI_{it} （ $FDIQ_{it}$ ）表示省域利用外资规模（质量）。解释变量 $Market_{it}$ 表示省域市场一体化水平。 $Controls_{it}$ 为控制变量。 μ_i 为省域固定效应， θ_t 为年份固定效应， ε_{it} 为随机干扰项。

构建中介效应模型检验市场一体化对利用外资规模和质量的作用机制：

$$M_{it} = \alpha_1 + \beta_1 \cdot Market_{it} + \gamma_1 \cdot Controls_{it} + \mu_i + \theta_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$FDI(FDIQ)_{it} = \alpha_2 + \beta_2 \cdot Market_{it} + \eta \cdot M_{it} + \gamma_2 \cdot Controls_{it} + \mu_i + \theta_t + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

M_{it} 分别为中介变量，其它变量符号同式（1）。

（二）变量及数据

被解释变量。以各省域当年实际利用外资金额的自然对数（LnFDI）和单个外商直接投资项目金额的自然对数（LnFDIQ）分别测度外资利用规模和质量。

核心解释变量。市场一体化指数，借鉴丁一兵的（2024）^[1] 的做法，采用相对价格法进行计算。

中介变量。市场潜能指数（Pot）在同时考量其他省域经济规模和本地与其他省域相隔地理距离而测算得到： $Pot_{it} = \sum_j \text{Consump}_j / Dis_{ij}$ ，其中 Pot_{it} 为省域市场潜能， Consump_j 为省域人均社会消费品零售总额， Dis_{ij} 为省域间的地理距离。市场竞争强度以 HHI 指数衡

量： $HHI = \sum_i (s_i)^2$ ，其中 s_i 表示上市公司营业收入占比。经营成本（OpCost），基于各年度各省域各上市公司的营业成本占总资产的比重，以其中位数衡量省域经营成本。制度成本 InCost），基于各年度各省域各上市公司销售费用、管理费用和财务费用占总资产的比重，以其中位数为省域制度成本。

控制变量。以生产总值自然对数表示经济发展（LnGDP），职工平均工资自然对数表示人力成本（LnWage），人均财政支出自然对数值测度财政支出（LnExp），土地面积的自然对数值表示土地供应（LnLand），科学和教育财政支出的自然对数衡量科教水平（LnEdu）。省域原始数据主要来源于 EPS 数据库，上市公司数据主要来源于国泰安数据库等。

三、实证分析

（一）基准回归

市场一体化对利用外资规模和质量基准回归结果如下表 1 中模型（1）—模型（4）。结果表明市场一体化程度对外资利用规模和外资利用质量均具有显著正向影响。模型（2）和模型（4）显示，在控制其他因素后市场一体化程度每提高 1 个单位，外资利用规模平均提高 1.43%，外资利用质量平均提高 1.31%，且均在 1% 的水平上显著，假设 H1 得到验证。

表 1 基准回归结果

变量	LnFDI	LnFDI	LnFDIQ	LnFDIQ
	模型 (1)	模型 (2)	模型 (3)	模型 (4)
Market	0.0175*** (0.0033)	0.0143*** (0.0029)	0.0162*** (0.0027)	0.0131*** (0.0025)
LnGDP	—	0.5236*** (0.1022)	—	0.4981*** (0.0932)
LnWage	—	0.3124** (0.1452)	—	0.2876** (0.1347)
LnExp	—	0.2315** (0.1125)	—	0.2207** (0.1062)
LnLand	—	0.0978 (0.0652)	—	0.0935 (0.0614)
LnEdu	—	0.2463*** (0.0842)	—	0.2518*** (0.0791)
常数项	10.8356*** (0.4524)	4.1279*** (0.9387)	10.5627*** (0.3891)	4.0538*** (0.8954)
省份固定	控制	控制	控制	控制
年份固定	控制	控制	控制	控制
观测值	248	248	248	248
R ²	0.3276	0.5813	0.3482	0.5967

注：括号内为稳健标准误；***、**和*，分别表示在 1%、5% 和 10% 水平上显著。

（二）中介效应

市场潜能（Pot）中介效应模型结果显示，市场一体化对市场潜能有显著正向影响，系数为 0.1526。控制市场潜能变量后，与模型（2）和模型（4）结果对比，市场一体化程度对外资利用规模和外资利用质量的直接影响降为 0.0097 和 0.0087，同时市场潜能对外资利用规模和外资利用质量正向影响依旧显著，系数分别

为0.0312和0.0289。Sobel检验结果显著，即中介效应占总效应比例达33.29%和33.67%，表明市场潜能是市场一体化促进外资“稳中提质”的重要途径，假设 H2 得到验证。

市场竞争强度（HHI）的中介效应模型结果显示市场一体化程度对 HHI 指数有显著负向影响，系数为 -2.1564，即市场一体化程度促进了市场竞争。控制市场强度变量后，对比模型（2）和模型（4）结果，市场一体化对外资利用规模 and 外资利用质量的直接影响降为 0.0113 和 0.0105，同时 HHI 指数对外资利用规模 and 外资利用质量均有显著负向影响，系数分别为 -0.0014、-0.0012，说明市场竞争的激烈程度促进外资利用规模 and 外资利用质量。Sobel 检验表明部分中介效应显著，中介效应占比分别为 21.11% 和 19.75%，假设 H3 得到验证。

经营成本（OpCost）和制度成本（InCost）的中介效应模型结果显示，市场一体化程度对经营成本和制度成本均有显著负向影响，系数分别为 -0.0007、-0.0002。控制经营成本或制度成本后，对比模型（4）结果，市场一体化对外资利用质量的直接影响降为 0.0126 和 0.0122，同时经营成本和制度成本对外资利用质量有显著负向影响，系数为 -2.4351、-4.5763。这表明市场一体化通过降低经营成本和制度成本，有助于吸引高质量外资。Sobel 检验显示部分中介效应显著，经营成本和制度成本的中介效应比例分别为 11.92%、6.99%，假设 H4 得到验证。

四、结论和建议

市场一体化对外资“稳中提质”具有显著的促进作用。市场一体化程度每提高 1 个单位，外资利用规模平均提高 1.43%，外资利用质量平均提高 1.31%。市场一体化主要通过三种机制促进外资“稳中提质”。在促进外资利用规模中，市场潜能和市场竞争中介效应占比分别 33.29% 和 21.11%。在促进外资利用质量中，

市场潜能、市场竞争、经营成本和制度成本的中介效应占比分别 33.67%、19.75%、11.92% 和 6.99%。表明无论是对外资利用规模还是质量而言，市场潜能 of 中介效应强度最高，成本降低的中介效应强度较低，表明超大规模市场形成是市场一体化促进外资质量提升的主要路径。提出如下建议：

第一，深化超大规模市场建设，释放市场潜能引力。推进全国统一大市场建设，首先需要消除行政壁垒，全面清理地方保护性政策与隐性市场准入限制，建立负面清单制度，严格禁止各类市场分割行为。其次，深化区域市场融合进程，重点推进东部沿海地区市场一体化进程，培育具有国际竞争力的区域市场生态。再次，构建全国统一数字化市场基础设施体系，形成线上线下融合的超大规模市场效应，提升对全球高质量资本吸引力。此外，消费升级也是吸引外资布局高技术高附加值行业的重要动力，推动外资企业提升产品质量以满足中国消费者的差异化需求。

第二，优化市场竞争环境，提升外资质量驱动力。首先，落实公平竞争审查制度，清理阻碍市场统一的政策措施，严格规制垄断及不正当竞争行为。其次，完善竞争法律框架，推进反垄断法修订与法规配套，加强政策实施评估与问责机制建设，消除行政分割与垄断壁垒。促进资源配置效率提升，推动外资企业平等参与竞争。构建外资企业标准制定参与机制，促进外资企业技术创新与质量升级，通过市场选择机制自然筛选优质企业。

第三，降低制度交易成本，增强外资投资信心。一方面，需要进一步统一市场规则 and 标准，促进规则标准互认互通并建立全国统一的产品质量标准、行业规范，充分减少企业在跨区域经营中面临的制度性矛盾。另一方面，需要进一步深化“放管服”改革，有效降低企业制度性交易成本，优化外商投资准入制度，扩大金融、医疗和教育等服务业对外开放，完善外商投资保护，提高政策稳定性和预期性。通过制度保障增强外商投资信心，吸引高质量外资进入市场。

参考文献

- [1] 丁一兵, 梁佳杨. 中国市场一体化对利用外资“稳中提质”的影响研究 [J]. 国际贸易问题, 2024, (10): 1-18.
- [2] 戴翔, 刘长鹏, 成鹏东. 制度型开放、利用外资与本土企业创新 [J]. 世界经济研究, 2025, (01): 15-29+134.
- [3] 戴翔, 华笑烽. “双循环”促进利用外资“稳中提质”的效应评估 [J]. 西安交通大学学报 (社会科学版), 2024, 44(02): 64-76.
- [4] 胡增玺, 马述忠. 市场一体化对企业数字创新的影响——兼论数字创新衡量方法 [J]. 经济研究, 2023, 58(06): 155-172.
- [5] 陈韬, 闫中晓. 中国市场一体化的规模经济强化效应——降低制度性贸易摩擦视角 [J]. 数量经济技术经济研究, 2024, 41(04): 5-25.
- [6] 卞元超, 白俊红. 全国统一大市场、地区技术多样化与企业技术复杂度 [J]. 数量经济技术经济研究, 2024, 41(06): 129-150.

北疆文化视角下“三少民族”文旅产业 深度融合发展研究

黄晓晨

中国海洋大学, 山东 青岛 266000

DOI:10.61369/RER.2025020018

摘 要 : 北疆文化作为中华文化的重要组成部分, 承载着北方民族的历史记忆、精神信仰与生活智慧, 其“多元一体的融合性”及“爱国忠诚奉献”的核心特质, 与“三少民族”达斡尔族、鄂伦春族、鄂温克族的文化基因高度契合。本文以北疆文化为研究视角, 聚焦内蒙古呼伦贝尔市莫力达瓦达斡尔族自治旗、鄂伦春自治旗、根河市敖鲁古雅鄂温克民族乡的三大代表性文旅产业园区, 通过实地调研与文献分析, 系统梳理“三少民族”文旅产业发展现状, 深入剖析北疆文化在文旅融合中的价值维度与实践路径。研究发现, “三少民族”文旅产业已形成一定规模, 但存在文化挖掘不深、融合形式单一、品牌影响力不足等问题。基于此, 本文提出以北疆文化为核心引领, 通过资源整合、产品创新、业态升级、品牌塑造等策略, 推动“三少民族”文旅产业从“资源展示型”向“文化体验型”转型, 实现文化传承与经济良性互动, 为民族地区少数民族文旅产业深度融合发展提供理论参考与实践借鉴。

关 键 词 : 北疆文化; 三少民族; 文旅产业; 深度融合; 文化传承

Research on the In-depth Integrated Development of the Cultural and Tourism Industry of the "Three Minor Ethnic Groups" from the Perspective of Northern Frontier Culture

Huang Xiaochen

Ocean University of China, Qingdao, Shandong 266000

Abstract : As an integral part of Chinese culture, Northern Frontier Culture carries the historical memories, spiritual beliefs, and life wisdom of northern ethnic groups. Its core characteristics of "diversity-integrated fusion" and "patriotism, loyalty, and dedication" are highly compatible with the cultural genes of the "Three Minor Ethnic Groups"—the Daur, Oroqen, and Evenki ethnic groups. This paper, taking Northern Frontier Culture as the research perspective, focuses on three representative cultural and tourism industrial parks in Morin Dawa Daur Autonomous Banner, Oroqen Autonomous Banner, and Aoluguya Evenki Ethnic Township in Genhe City, Hulunbuir City, Inner Mongolia. Through field research and literature analysis, it systematically reviews the current development status of the cultural and tourism industry of the "Three Minor Ethnic Groups" and deeply analyzes the value dimensions and practical paths of Northern Frontier Culture in the integration of culture and tourism. The study finds that the cultural and tourism industry of the "Three Minor Ethnic Groups" has reached a certain scale but faces challenges such as insufficient cultural excavation, monotonous integration forms, and inadequate brand influence. Based on this, this paper proposes strategies centered on Northern Frontier Culture, including resource integration, product innovation, industry upgrading, and brand building, to promote the transformation of the cultural and tourism industry of the "Three Minor Ethnic Groups" from a "resource display-oriented" model to a "cultural experience-oriented" one, achieving a positive interaction between cultural heritage and economic development. This provides theoretical references and practical insights for the in-depth integrated development of the cultural and tourism industry of ethnic regions.

Keywords : Northern Frontier Culture; "Three Minor Ethnic Groups"; cultural and tourism industry; in-depth integration; cultural heritage

基金项目: 内蒙古自治区文化和旅游发展研究课题(2023年度)“新时代内蒙古文旅产业高质量融合发展研究”(课题编号: 2023-WL0040)。

作者简介: 黄晓晨(1990—), 男, 博士研究生, 讲师, 研究方向: 文旅深度融合与产业转型、民族地区文化资源转化、北疆文化品牌赋能研究。

一、北疆文化与“三少民族”文旅产业深度融合发展的理论基础

（一）北疆文化的内涵与特点

1. 北疆文化的内涵

北疆文化是中华文化的重要组成部分，是内蒙古地区各族人民在中华民族大家庭中交往交流交融，守望相助、心手相牵，共同建设伟大祖国、共同守卫祖国边疆、共同创造美好生活，形成融合红色文化和草原文化、农耕文化、黄河文化、长城文化等于一体，以铸牢中华民族共同体意识为主线，以爱国忠诚奉献为核心理念，以共同弘扬蒙古马精神和“三北精神”为精神标识的地域文化。北疆文化是在中华优秀传统文化的滋养下，在革命文化和社会主义先进文化的浇灌下孕育形成的，涵盖了目前内蒙古所有的文化类型，是内蒙古大地上各种优秀文化的系统集成，体现出较为鲜明的地域特点。具体来说，包含几方面的基本内容：一是各民族交往交流交融，这是推动中华民族发展进步的不竭动力，一部内蒙古地区发展史，本身就是一部多民族交往交流交融史，多民族、大融合的特点在内蒙古大地上极其鲜明；二是守望相助，这是习近平总书记在内蒙古提出的重大理念，精辟概括了内蒙古地区各族人民手拉手、心连心的优良传统和生动实践；三是蒙古马精神和“三北精神”，这寄托着习近平总书记对内蒙古的深情勉励，是内蒙古各族人民最鲜明的精神标识；四是铸牢中华民族共同体意识。

北疆文化包罗万象，其丰富形态主要体现在四大维度：其一为历史记忆维度，囊括边疆开发、民族迁徙、边疆治理与抗敌御侮等历史脉络，凝聚着各族群众共同守边戍疆、捍卫国家统一的集体记忆；其二为精神信仰维度，涵盖各族群的宗教信仰、价值理念与民族精神，彰显出各民族崇尚自然、敬畏生命、团结互助、守边爱国的精神内核；其三为生产生活维度，汇集各民族顺应北疆自然环境形成的生产模式、生活习俗、饮食特色与居住文化，尽显人与自然和谐共生的生存智慧；其四为艺术形式维度，包含各民族的音乐、舞蹈、绘画、雕塑及传统手工艺等，诠释着不同族群独有的审美意趣与艺术创造力。

2. 北疆文化的特点

（1）开放包容：北疆地区作为古代丝绸之路的重要组成部分，是东西方文化交流的枢纽，也是各民族迁徙融合的重要区域。在漫长的历史进程中，各民族相互交流、相互借鉴，形成了开放包容的文化特质。这种特质体现在各民族文化的相互吸收、融合共生上，也体现在对外部文化的接纳与包容上。

（2）坚韧不拔：北疆地区自然环境恶劣，冬季漫长寒冷，夏季短暂炎热，地形复杂多样，草原、森林、沙漠、戈壁交错分布。在这样的自然环境中，北疆各民族历经磨难，形成了坚韧不拔、顽强拼搏的民族精神。这种精神体现在各民族适应自然、改造自然的生产生活实践中，也体现在面对外敌入侵、自然灾害时的不屈不挠上。

（3）崇尚自然：北疆地区拥有广袤的草原、茂密的森林、众多的河流湖泊，自然环境是各民族生存与发展的基础。长期以

来，北疆各民族形成了敬畏自然、顺应自然、保护自然的生态理念，注重与自然的和谐共生。这种理念体现在各民族的生产方式、生活习俗、宗教信仰等方面，如狩猎民族的“可持续狩猎”原则、游牧民族的“轮牧”制度等。

（4）守边爱国：北疆地区作为我国的边境地带，肩负着维护国家领土完整、保障边疆安全的重要使命。长期以来，北疆各民族世代守边、爱国奉献，形成了浓厚的守边爱国情怀。这种情怀体现在各民族抵御外敌入侵、维护国家统一的斗争中，也体现在各民族对边疆地区的建设与守护上。

（二）北疆文化与“三少民族”文旅融合的契合性

北疆文化与“三少民族”文化在核心内涵上高度契合，为“三少民族”文旅产业融合提供了坚实的文化基础。具体来看，两者的契合性主要体现在以下几个方面：

1. 精神内核的一致性：北疆文化的“守边爱国”特质与“三少民族”在历史上抵御外敌入侵、维护国家统一的爱国情怀高度一致；北疆文化的“崇尚自然”特质与“三少民族”敬畏自然、与自然和谐共生的生态理念相契合；北疆文化的“坚韧不拔”特质与“三少民族”适应恶劣自然环境、顽强拼搏的民族精神相呼应。这种精神内核的一致性，使得北疆文化能够成为“三少民族”文旅产业融合的核心引领。

2. 文化内容的互补性：北疆文化植根于多元文化交融的土壤，融汇草原文化、森林文化、农耕文化、游牧文化等多重元素；而达斡尔族、鄂温克族、鄂伦春族的文化分别承载着森林狩猎文化、农耕渔猎文化、驯鹿游牧文化的内核，是北疆文化体系中不可或缺的重要构成。二者在文化内涵上互为补充、彼此增益，借助文旅融合的路径，既能实现北疆文化的全景式呈现，也能推动“三少民族”文化的深层发掘与活化传承。

3. 价值导向的统一性：北疆文化始终彰显“多元一体”内核与“民族团结”要义，而作为北疆世居民族的“三少民族”，历来秉持各民族平等、团结、互助、和谐的准则。在文旅产业融合进程中，可通过展现各民族独特的文化风貌与携手奋斗的历史脉络，厚植中华民族共同体意识，进而达成文化传承赓续与民族团结深化的双重目标。

二、“三少民族”文旅产业融合发展现状——基于文旅产业园的实地调研

（一）莫力达瓦达斡尔民族园：北疆文化与达斡尔族文化的融合实践

1. 园区基本概况

“中国达斡尔民族园”位于内蒙古自治区莫力达瓦达斡尔族自治旗尼尔基镇北9公里处，西邻111国道，东接尼尔基水利枢纽工程形成的纳文湖，交通便利，自然风光秀美。园区始建于2003年，总投资1000万元，占地面积2184100平方米，是国家AAAA级旅游景区、呼伦贝尔爱国主义教育基地，被全国旅游电视委员会评选为最具民族特色的旅游风景区之一。园区立意新颖，地方特色浓厚，具备节日庆典、民族祭祀、文体娱乐、民俗

生态旅游、传统教育、休闲度假等多种功能，是莫力达瓦达斡尔族自治旗最具代表性的旅游景点。

2. 北疆文化在园区中的体现

(1) 守边爱国文化的彰显：园区东南面的无名英雄纪念碑是北疆文化“守边爱国”特质的集中体现。纪念碑高大肃穆，嵌有钢板雕塑，塑有清初至今达斡尔族参与抗击沙俄、抗日御敌、解放战争等浴血奋战的英雄群像，碑文详细介绍了达斡尔族人民为保家卫国、民族解放、建立新中国所做出的卓越贡献。这里成为进行爱国主义、英雄主义教育的理想场所，传承了北疆文化中守边爱国的红色基因。此外，园区内按历史记载复原的雅克萨古城，再现了达斡尔族抵御外辱、抗击沙俄的历史古战场，进一步强化了守边爱国的文化主题。

(2) 崇尚自然文化的呈现：园区地处群山地带，植被繁茂、空气清新，纳文湖碧波万顷，山光水色融为一体，展现了北疆地区壮丽的自然景观。园区内的达斡尔族传统民居采用柳编篱笆墙、木质仓房，与自然环境和谐共生，体现了达斡尔族适应自然、尊重自然的生存智慧。此外，园区内的布特哈八旗敖包，每年春秋两季，达斡尔等各族同胞会在这里举行大型祭祀活动，祈求风调雨顺、五谷丰登，体现了对自然的敬畏与感恩，是北疆文化“崇尚自然”特质的生动体现。

(3) 多元融合文化的具象呈现：园区全方位展陈北方古老萨满文化、中国曲棍球文化与达斡尔族历史文化，有机融合北疆多民族文化元素，打造出多元共生的文化图景。其中，萨满文化陈列馆馆藏丰富，汇集满、蒙、鄂温克、鄂伦春等北方八个民族的萨满文物，内容覆盖东北亚民族萨满信仰文化，以及北方民族口传历史、经济生活、道德规范、文学艺术等诸多领域，生动诠释了北疆文化兼容并蓄的融合特质。此外，园区内的民族图腾圆柱、历史文化墙等景观，以艺术化手法还原达斡尔族历史神话传说与生产生活场景，同时吸纳北疆其他民族文化元素，直观展现各民族文化的交流互鉴与深度融合，让多元一体的文化脉络清晰可感。

(二) 鄂伦春自治旗拓跋鲜卑历史文化园：北疆文化与鄂伦春族文化的融合实践

1. 园区基本概况

拓跋鲜卑历史文化园坐落于呼伦贝尔市鄂伦春自治旗阿里河镇西北约9公里的嘎仙河河谷内，依托国家重点文物保护单位嘎仙洞建设而成，是呼伦贝尔市重点旅游建设项目、内蒙古优秀传统文化旅游景区品牌。园区规划总面积158平方公里，核心区规划面积16平方公里，由嘎仙洞景区、一坛一馆一中心（古道探秘起点—祭坛、拓跋鲜卑历史博物馆、中国北方少数民族研究中心）、鄂伦春乌力楞景区等部分组成。园区空气清新，景色怡人，是集观光、游览、餐饮、住宿、民俗演出、文化体验、旅游纪念等多种功能为一体的综合性景区。

2. 北疆文化在园区中的体现

(1) 历史传承与守边爱国文化：嘎仙洞作为拓跋鲜卑民族的发祥地，是建立过北魏王朝的拓跋鲜卑民族的祖居石室，1980年在洞内发现北魏太平真君四年（443年）祝文刻辞，见证了北

疆地区的历史发展与民族迁徙。园区内的团结抗战胜利纪念碑，纪念了鄂伦春族与其他民族在抗日战争、解放战争中团结奋斗、抵御外侮的历史，体现了北疆文化“守边爱国”的核心特质。此外，拓跋鲜卑历史博物馆内展示了拓跋鲜卑民族的历史文化、迁徙历程、政治经济等内容，以及鄂伦春族等北方少数民族的历史发展，展现了北疆地区各民族共同发展、共同守护边疆的历史记忆。

(2) 崇尚自然与生态文化：园区依托大兴安岭得天独厚的自然环境，森林茂密、河流纵横，湿地、湖泊等自然景观丰富，是天然的氧吧。鄂伦春族作为狩猎民族，世代与森林为伴，形成了敬畏自然、遵从自然的核心价值观念，这种生态理念在园区中得到了充分体现。园区内的生态展示馆、驯鹿文化展示馆、孢子文化展示馆等，展示了鄂伦春地区的植物资源、动物资源，以及鄂伦春族与自然和谐共生的生存智慧，体现了北疆文化“崇尚自然”的特质。此外，园区内的湿地木栈道、山顶木栈道等生态游览区，让游客在游览过程中感受自然之美，增强生态保护意识。

(3) 民族文化遗产与多元融合共生：园区内的鄂伦春乌力楞景区，作为展示鄂伦春族文化的核心载体，占地45万平方米，设有熊文化展示馆、萨满文化展示馆、渔猎文化展示馆及非物质文化遗产传承基地等多元设施，全方位呈现鄂伦春族民俗风情、狩猎传统与萨满文化精髓。与此同时，园区兼具中国北方少数民族研究中心的功能定位，汇聚北疆多民族文化资源，依托学术研讨、文化互鉴等多样形式，助力各民族文化在交流中融合、在传承中发展。此外，园区内的民俗文化展演广场、民族歌舞演艺场等场所，常态化上演各民族特色民俗表演，直观呈现北疆多民族文化共生共荣、互融互鉴的生动图景。

(三) 敖鲁古雅鄂温克驯鹿园：北疆文化与鄂温克族文化的融合实践

1. 园区基本概况

敖鲁古雅鄂温克驯鹿园位于内蒙古自治区呼伦贝尔市根河市敖鲁古雅鄂温克民族乡，地处根河市西北近郊，S301国道贯穿全乡全境，交通便利。敖鲁古雅鄂温克民族乡是鄂温克族最远也是最神秘的一个支系居住的地方，被称为“中国最后的使鹿部落”。驯鹿园依托森林、河流等自然景观与鄂温克族的民俗民风，打造了集大中型会议、休闲度假、民俗展示、娱乐为一体的综合性旅游度假区，是一处自然—人文旅游景观。截至2018年末，敖鲁古雅鄂温克民族乡户籍人口1458人，其中鄂温克族234人，占全乡总人口的16%。

2. 北疆文化在园区中的体现

(1) 坚韧不拔的民族精神：敖鲁古雅鄂温克族世代居住在大兴安岭林区，年平均气温在-5.3摄氏度，属于寒温带湿润性森林气候，自然环境恶劣。鄂温克族以驯鹿养殖为主要生产方式，在漫长的历史进程中，形成了坚韧不拔、顽强拼搏的民族精神，这种精神是北疆文化“坚韧不拔”特质的生动体现。园区内的猎民点、撮罗子等设施，展现了鄂温克族适应恶劣自然环境的生存状态，让游客感受到鄂温克族坚韧不拔的民族精神。

(2) 崇尚自然的生态理念：鄂温克族与驯鹿和谐共生，驯鹿

以天然的林下苔藓为主要食物，饲养方式为半散养，体现了鄂温克族尊重自然、顺应自然的生态理念。园区内的森林观光、探险等旅游项目，让游客感受大兴安岭的自然之美，同时了解鄂温克族与自然和谐共生的生存智慧，传承北疆文化“崇尚自然”的核心特质。此外，园区内的民俗文化博物馆展示了鄂温克族的生产生活工具、服饰、手工艺品等，其中许多物品都采用天然材料制作，体现了对自然的依赖与尊重。

（3）多元一体的文化特质：敖鲁古雅鄂温克族文化交织着萨满文化、驯鹿文化、白桦文化等多重元素，是北疆文化“多元一体”特质的鲜活缩影。园区内的图腾广场、萨满文化展示馆等载体，既集中呈现鄂温克族的萨满信仰与图腾崇拜内核，又巧妙融入北疆其他民族的文化符号；而园区民俗表演队演绎的民族歌舞，既彰显鄂温克族独有的文化底色，又吸纳蒙古族、达斡尔族等民族的歌舞精髓，生动诠释了各民族文化在交流中互鉴、在融合中共生的发展脉络，深刻印证了北疆文化多元一体的本质特征。

三、北疆文化视角下“三少民族”文旅产业深度融合的优化路径

（一）深挖文化内涵，强化北疆文化引领

1. 深化北疆文化元素与文旅产品的融合

将北疆文化元素深度融入旅游产品的设计、开发与运营全过程，避免文化元素的生硬堆砌。在景观设计方面，结合北疆文化的核心特质与“三少民族”的文化符号，打造具有文化辨识度的景观节点。例如，在莫力达瓦达斡尔民族园增设北疆文化长廊，展示北疆地区各民族的历史发展、文化融合、守边爱国等内容；在鄂伦春拓跋鲜卑历史文化园打造北疆生态文化体验区，展现北疆地区的生态保护成果与各民族的生态理念；在敖鲁古雅鄂温克驯鹿园建设北疆民族文化交流中心，促进各民族文化的交流融合。在旅游产品开发方面，基于北疆文化与“三少民族”文化的深层内涵，开发具有创新性、体验性的文旅产品。例如，开发“北疆守边爱国”主题研学旅游产品，组织游客参观无名英雄纪念碑、雅克萨古城等景点，聆听历史故事，开展爱国主义教育；开发“北疆生态探秘”主题旅游产品，让游客体验鄂伦春族的狩猎文化、鄂温克族的使鹿文化，感受北疆地区的生态之美；开发“北疆民族风情”主题旅游产品，让游客深度体验“三少民族”的民俗文化、传统技艺、民族歌舞等。

2. 加强非物质文化遗产的保护与活化利用

建立非物质文化遗产保护传承机制，加大对“三少民族”非物质文化遗产的保护力度。通过设立非物质文化遗产传承基地、资助传承人、开展非遗进校园、进社区等活动，推动非物质文化遗产的活态传承。同时，积极探索非物质文化遗产的活化利用路径，将非物质文化遗产融入文旅产业发展。例如，将达斡尔族的曲棍球制作技艺、鄂伦春族的桦皮制作技艺、鄂温克族的驯鹿养殖技艺等开发为体验式旅游项目，让游客亲身参与技艺制作过程；将萨满文化、民族歌舞等融入旅游演艺产品，打造具有民族

特色与北疆文化内涵的旅游演艺节目；将民间故事、神话传说等改编为文旅IP，开发动漫、游戏、文创产品等，提升非物质文化遗产的商业价值与传播力。

（二）创新融合形式，丰富文旅产品体系

1. 打造差异化文旅产品

基于三大文旅园区的资源禀赋与文化特色，打造差异化的文旅产品，避免同质化竞争。莫力达瓦达斡尔民族园重点打造“北疆历史文化与曲棍球运动”主题产品，突出达斡尔族的守边爱国历史与曲棍球文化，开发历史文化研学、曲棍球体验、民俗节庆等产品；鄂伦春拓跋鲜卑历史文化园重点打造“北疆寻根文化与生态旅游”主题产品，突出拓跋鲜卑民族的发祥地与鄂伦春族的狩猎文化、生态理念，开发寻根祭祖、森林探险、生态研学等产品；敖鲁古雅鄂温克驯鹿园重点打造“北疆使鹿文化与游牧体验”主题产品，突出鄂温克族的使鹿文化与游牧生活，开发驯鹿养殖体验、萨满文化探秘、冬季冰雪旅游等产品。同时，结合北疆地区的季节特色，开发季节性文旅产品。例如，夏季开发避暑旅游、森林探险、民俗节庆等产品；冬季开发冰雪旅游、温泉度假、冬季狩猎体验等产品，实现“四季有景、四季可游”。

2. 培育新兴文旅业态

积极培育文化创意、数字文旅、研学旅游、体育旅游等新兴文旅业态，推动“三少民族”文旅产业转型升级。发展文化创意产业，以北疆文化与“三少民族”文化为核心，开发文创产品、动漫游戏、影视节目等。例如，设计以北疆文化符号、“三少民族”民俗风情为元素的文创产品，如钥匙扣、明信片、手工艺品等；拍摄以北疆历史、“三少民族”生活为主题的纪录片、电视剧、电影等，提升品牌知名度；开发以北疆文化与“三少民族”文化为背景的动漫游戏，吸引年轻游客群体。发展数字文旅产业，建设智慧旅游平台，整合三大文旅园区的旅游资源，提供智能导览、在线购票、旅游信息查询、投诉处理等服务；利用大数据技术分析游客需求，实现旅游产品的个性化推荐与精准营销；开发数字文化体验产品，如线上博物馆、虚拟旅游、数字非遗展示等，拓宽文化传播渠道。发展研学旅游产业，结合北疆文化的教育价值与“三少民族”文化的独特性，开发爱国主义教育、历史文化教育、生态环保教育、传统技艺教育等研学旅游产品，与学校、教育机构合作，打造研学旅游基地。发展体育旅游产业，结合达斡尔族的曲棍球运动、鄂伦春族的狩猎运动、鄂温克族的驯鹿拉力赛等民族体育项目，举办体育赛事、体育体验活动，吸引体育爱好者前来参与。

（三）加强品牌塑造，加大市场推广力度

1. 明确品牌定位，塑造独特品牌形象

基于北疆文化的核心特质与“三少民族”文化的独特魅力，明确“三少民族”文旅产业的整体品牌定位。将整体品牌定位为“北疆秘境·三少民族文化体验之旅”，突出北疆地区的自然秘境与“三少民族”的独特文化，打造“开放包容、坚韧不拔、崇尚自然、守边爱国”的品牌形象。三大文旅园区在整体品牌定位的基础上，形成各自的子品牌定位。莫力达瓦达斡尔民族园的子品牌定位为“北疆戍边文化·曲棍球之乡”；鄂伦春拓跋鲜卑历史

文化园的子品牌定位为“北疆寻根之地·森林生态家园”；敖鲁古雅鄂温克驯鹿园的子品牌定位为“北疆使鹿部落·游牧文化秘境”。通过统一的品牌形象设计、品牌标识、宣传口号等，强化品牌认知，提升品牌辨识度。

2.拓宽市场推广渠道，提升品牌影响力

整合传统媒体与新媒体资源，构建多元化的市场推广体系。在传统媒体方面，利用电视、报纸、杂志、广播等媒体发布旅游广告、旅游宣传片，参加国内外旅游展会、推介会，提升品牌知名度；在新媒体方面，加强微信、微博、抖音、快手、小红书等平台的运营，发布高质量的旅游攻略、文化故事、短视频等内容，吸引用户关注与互动；与旅游博主、网红、KOL等合作，开展直播带货、旅游体验分享等活动，扩大品牌影响力；利用OTA平台，如携程、去哪儿、马蜂窝等，优化旅游产品展示，开展线上促销活动，提高旅游产品的线上销售量。开展跨界营销合作，与文化、体育、影视、交通等行业联动，扩大品牌影响力。例如，与影视公司合作，在影视作品中植入“三少民族”文旅品牌；与体育赛事主办方合作，举办“北疆文化·三少民族”主题体育赛事；与航空公司、铁路部门合作，推出旅游专线、联程机票、火车票与旅游产品的捆绑套餐，吸引更多客源。

（四）完善基础设施，提升服务质量

1.加强基础设施建设

加大对“三少民族”文旅园区基础设施建设的投入，完善交通、住宿、餐饮、公共服务等基础设施。改善交通条件，提升通往园区的公路等级，完善景区内的道路网络，建设旅游专线公

路、观光步道等；在旅游高峰期增加公共交通便利，开通景区与市区、周边景区的旅游专线车。完善住宿餐饮设施，建设不同档次的酒店、民宿、特色餐饮场所，满足不同层次游客的需求；鼓励发展主题民宿、家庭旅馆等，突出民族特色与北疆文化内涵。健全公共服务设施，扩大停车场规模，完善公共卫生设施、无障碍设施、游客休息区等；建设游客服务中心，提供旅游咨询、票务预订、行李寄存、医疗救助等一站式服务。加强生态环境保护设施建设，完善垃圾处理、污水处理、绿化养护等设施，保护北疆地区的生态环境。

2.推进智慧旅游建设

加快“三少民族”文旅园区的智慧旅游建设，利用信息技术提升旅游服务质量与管理水平。建设智慧旅游平台，整合旅游信息资源，提供智能导览、在线购票、旅游信息查询、投诉处理、个性化推荐等服务；开发手机APP、微信小程序等，方便游客随时随地获取旅游信息与服务。完善智慧旅游设施，在园区内安装智能监控系统、智能票务系统、智能导览设备等，提高园区的管理效率与服务水平；利用大数据技术分析游客流量、消费习惯等数据，为旅游规划、产品开发、市场推广提供决策依据。推进数字文化建设，建设线上博物馆、虚拟旅游景区、数字非遗展示平台等，让游客能够通过网络随时随地欣赏“三少民族”的文化资源与旅游景观；利用5G技术、虚拟现实（VR）、增强现实（AR）等技术，打造沉浸式数字文化体验项目，提升游客的体验感。

参考文献

[1] 郭洁. 莫力达瓦达斡尔族自治旗达斡尔族发展研究 [D]. 中央民族大学, 2013.

[2] 张玥. 达斡尔族非物质文化遗产保护与传承 [D]. 黑龙江大学, 2017.

[3] 刘景春. 鄂伦春自治旗经济发展问题研究 [D]. 中央民族大学, 2013.

[4] 董立新, 董奕彤. 嘎仙洞森林公园旅游发展条件分析 [J]. 内蒙古林业调查设计, 2018, 41(02): 57-58+65.

[5] 简小文. 北疆文化的基本构成与实践路径 [J]. 北疆文化研究, 2024, 1(01): 30-35.

[6] 左金刚. 文旅融合背景下农民画的开发与利用 [J]. 文化月刊, 2025(03): 26-28.

[7] 高铭霞. 新质生产力下农文旅融合的路径研究 [J]. 山西农经, 2025(09): 35-39.

[8] 叶菲菲. 天柱山风景区旅游文化资源开发对策研究 [J]. 西部旅游, 2024(17): 62-64.

[9] 王佳靖. 中华优秀传统文化融入高校思政教育的现实路径探索 [J]. 吉林教育, 2025(14): 25-27.

[10] 豆媛媛, 颀洁, 李莉, 张燕霞. 甘肃省数字经济与旅游产业融合机制与路径研究 [J]. 西部旅游, 2025(15): 16-18.

[11] 范周. 文旅融合的理论与实践 [J]. 人民论坛·学术前沿, 2019(11): 43-49.

[12] 蒋焕洲, 宋志红. 少数民族村寨文旅融合机理、模式及路径 [J]. 西部旅游, 2024(19): 4-7.

城市燃气管道老化评估与更新改造优先级排序方法研究

张建

吉林油田劳务服务公司, 吉林 松原 138000

DOI:10.61369/RER.2025020019

摘 要 : 城市燃气管理老化更新改造作为一项十分重要的民生工程, 可以实现对人民群众生命财产安全进行维护的目的。可以便于促进投资, 扩大国内需求, 进而满足人民群众对美好生活的需求。因此需要加快推进燃气管道老化评估与更新改造等工作, 实现其合理推进和排序。本文则根据实际情况进行详尽的论述和分析。

关 键 词 : 城市燃气管道; 评估; 更新改造; 排序

Research on the Aging Assessment and Priority Ranking Method for Renewal and Reconstruction of Urban Gas Pipelines

Zhang Jian

Jilin Oilfield Labor Service Company, Songyuan, Jilin 138000

Abstract : The aging renewal and reconstruction of urban gas pipelines, as a highly significant livelihood project, serves the purpose of safeguarding the lives and property of the people. It facilitates investment promotion, expands domestic demand, and thereby meets the people's aspirations for a better life. Therefore, it is essential to expedite the aging assessment and renewal and reconstruction of gas pipelines, ensuring their rational advancement and prioritization. This paper provides a detailed discussion and analysis based on actual circumstances.

Keywords : urban gas pipelines; assessment; renewal and reconstruction; prioritization

引言

当前, 我国城镇燃气管道系统中, 部分管段已持续服役超过二十年, 其数量约占总量的15%。这些老旧管网潜藏着诸多安全风险, 导致爆裂、腐蚀、气体泄漏等事故频发。据统计, 2021年度全国范围内共上报十余起输气管道爆炸事件, 造成超过50人遇难、约200人受伤, 并带来了亿元级别的直接经济损失。此类事故不仅严重干扰燃气输送系统的正常运转, 还对周边生态环境造成持续负面影响, 使得安全运行压力日益加剧。

在居民区内, 庭院燃气管道通常经由调压装置将压力控制在0.1兆帕以下, 属于低压输送系统。尽管这类管道未被纳入特种设备监管范畴, 但由于其铺设在人口稠密区域, 所处环境复杂, 需应对多种外部荷载与潜在风险。随着运行时间的累积, 越来越多管线逐步进入老化阶段, 由此引发了一系列问题: 埋设深度不足导致管道结构变形, 焊接缺陷引起气体逸散, 以及位置信息缺失造成的第三方施工破坏等现象日益增多。

一、政策分析

为系统推进城市燃气管道老化更新改造工作, 国家于2022年相继出台了《城市燃气管道等老化更新改造实施方案(2022—2025年)》与《城市燃气管道等老化更新改造和保障性安居工程中央预算内投资专项管理暂行办法》两项关键政策。前者明确了改造对象涵盖使用年限较长、材质落后或运行环境存在安全隐患的市政与庭院管道、立管及相关设施, 并制定了整体实施路径与责任分工; 后者则确立了中央预算内资金的差异化补助机制, 对东部、中部、西部和东北地区分别设定不超过对应非专业经营单位和工商业用户改造投资30%、45%、60%和60%的补助比例,

同时对青海、四川、云南、甘肃四省涉藏州县及南疆四地州给予最高80%的支持, 西藏地区则可全额补助。两项政策共同构建起从任务部署到资金保障的系统性支撑体系, 为2025年前完成城市燃气管道更新改造目标提供了制度依据与资源保障。

二、老化管道评估程序

(一) 数据收集和普查

为确保风险评估的准确性与完整性, 公司收集的所有数据必须真实有效。在评估过程中若发现必要数据缺失, 应及时通过现场检测等方式补充关键信息。需要系统收集的基础数据包括管道

原始参数、运行管理记录、检验检测与评价报告以及失效数据等类别。具体应涵盖从设计、施工到运行维护的全生命周期资料，其中包括设计图纸、质量证明、竣工验收记录、运行管理制度、人员培训考核档案、日常运行与巡线日志、设备维护记录、管道占压与第三方施工情况、隐患监护措施、故障处理与事故调查报告、维修改造资料、应急预案及演练记录、管理变更文档、管道使用年限报告、自主检测评价资料，以及泄漏、第三方破坏、地质灾害、严重腐蚀和不均匀沉降导致的管道变形等失效事件记录。通过整合这些多源信息，可为管道安全状态评估提供全面可靠的数据支撑。

（二）隐患排查

1. 宏观检查主要内容

对燃气管道系统进行系统性检查，是保障其安全稳定运行的重要基础。具体检查内容涵盖以下几个方面：需核查管道的实际敷设位置与埋设深度是否符合设计文件及相关规范要求，对管位信息不明确的管段应及时开展定位测量，完善管网基础资料。需调查管道沿线地表环境状况，包括其与周边建（构）筑物的间距是否满足安全要求、是否存在占压现象、管道有无裸露、土壤是否存在异常扰动等。

对于引入管部分，应重点检查其埋深是否符合设计要求，是否存在被占压或不均匀沉降情况，同时对出地管段的腐蚀状况、密封性能及防护措施进行检测，并确认防撞护栏是否完好，周边是否堆放杂物或可燃物。调压设施的检查需全面评估其管路结构与设备状态，包括调压器、过滤器、阀门及法兰等是否存在损坏、腐蚀或泄漏，法兰连接是否匹配牢固，保护箱与围栏是否完好，通风间距是否符合标准，防雷接地是否有效，箱体基础是否稳固，安全标识是否清晰完整。

此外，还应检查管道敷设的示踪系统（如示踪线、电子标识器等）是否完整有效；对凝水缸、法兰、补偿器等管道附件，需确认凝水缸排水状况及护盖、排水装置的完好性，阀门井需检查井盖是否完好、井内有无积水或泄漏，阀门是否存在腐蚀或卡滞；最后需核查各类地面标志（如标志桩、测试桩、标志牌等）是否齐全、清晰可见。通过实施上述多维度检查，可系统掌握管道的实际安全状态。

2. 评估检验人员认为必要的其他检查

在管道沿线开展泄漏检测工作时，应综合利用多种检测设备与先进技术手段进行全面排查。建议采用高精度车载检漏系统与嗅探犬协同作业的模式，以提高检测效率与准确性。检测过程中需重点关注阀门井、法兰连接处、钢塑转换接头等关键部位，以及邻近管线的地沟、窨井等潜在风险区域。若发现可疑泄漏迹象，应立即采用精确定位检测、钻孔验证等深化手段进行确认，并在必要时实施开挖检查以核实具体情况。所有泄漏检测工作均需严格遵循 TG-ENG-T080-22《运行燃气管网泄漏检测指引》中规定的检测方法 with 分级标准。

针对钢管管段，须委托具备资质的第三方检测机构开展专项检验与评估。专项检验内容至少应包括管体外壁腐蚀状况评估及阴极保护电位检测。钢管防腐层的检测工作则应按照 TG-

ENG-A023-20《燃气埋地钢质管道腐蚀与防护检测管理指引》所明确的项目要求与周期规定执行，确保全面掌握钢管段的腐蚀防护状态。

3. 隐患排查记录

在完成宏观检查、泄漏检测及钢管专项检验后，需将发现的各类安全隐患系统记录在案。根据隐患排查与评估结果，对于运行年限未达20年但存在无法立即消除的安全隐患的钢质管道及聚乙烯（PE）管道，均应纳入专项评估范围。

（三）开挖检验

1. 管道开挖点的选择

在确定管道开挖验证位置时，评估检验人员应重点考虑以下情形：与热力管道交叉或并行段安全间距不符合规范要求的管段；曾发生泄漏、地面沉降、承受交变载荷或第三方破坏的区域；埋设深度未达设计标准的部位；存在焊接接口、鞍型管件连接、压扁处理等特殊作业历史的管段；以及已出现生物侵蚀迹象的管段。

2. 开挖检验内容

在管道开挖后的系统性检验中，需依次开展以下五项检查：首先测量管顶至地表的覆土厚度，确保符合 GB50028 规定的最小埋深要求；其次检查示踪装置是否存在断裂或腐蚀等影响功能完整性的缺陷；接着全面检查管体状况，包括是否存在变形、划痕、凹陷及老化降解现象，核查防腐层完整性、壁厚状况以及钢塑转换接头与警示装置的工作状态；同时检测燃气管道与热力管道之间的水平与垂直净距，确认符合 GB50028 与 CJJ63 的安全间距标准；最后对阀门、法兰等管道附件的完整性及工作状态进行检验。这一系列检查共同构成了开挖管道的完整评估体系。

（四）现场检测主线

针对钢质燃气管道的专项检测主要包括以下四方面内容：

土壤腐蚀性检测需测定土壤电阻率，并根据需要开展土壤腐蚀电流密度、氧化还原电位等理化指标分析。外防腐层检测采用非开挖方式，通过直流电位梯度法或交流电流衰减法等技术评估防腐层完整性，准确定位并记录破损点位置与尺寸。

管道阴极保护有效性检测中，对于采用外加电流或可断开式牺牲阳极保护的管段，需测量其真实极化电位；若保护效果不佳，应采用密间隔电位测试技术进行沿线电位评估，同时注意排除 IR 降干扰。

在无损检测与壁厚测定方面，鉴于小区庭院人员密集特性，焊接接头检测宜选用相控阵超声技术而非射线检测，重点检查泄漏点、返修部位、错边超标及地基沉降导致的变形区。壁厚测量则采用超声波测厚法，在易腐蚀部位、支管连接处等关键位置布设足够测点，确保数据代表性。

这些检测项目共同构成了钢质管道腐蚀防护状况的系统评估体系。

（五）耐压试验

在现场条件具备或评估人员经研判认为确有必要的情形下，需开展耐压性能测试。该测试工作应严格遵循《城镇燃气室内工程施工与质量验收规范》中的相关技术要求实施，测试全程需由

评估人员到场进行实时监督。

三、城市燃气管道老化评估与更新改造优先级排序方法

（一）老化评估的多维度指标体系

燃气管道老化的全面评估需建立多维度指标体系，该体系应系统涵盖管道本体状态、运营历程及外部环境等关键影响因素。广东省出台的《城市地下管网和综合管廊更新改造技术导则（试行）》明确提出量化评估框架与分级标准，通过设置缺陷程度、区域重要性、事故记录等多个评估维度，计算得出“管道老化指数”，进而将设施划分为不同老化等级，并对应制定“满足安全标准”“限期开展改造”“立即实施改造”等差异化处置方案。

评估实施过程中，应充分调取并运用设计文件、竣工验收资料、运行维护档案、泄漏检测记录等相关信息，数据采集时限建议控制在近3年范围内。针对管道本体安全状况的评估内容，需包含材料适用性验证（含力学性能检测、金相组织分析）、剩余强度测算及超标缺陷安全评估等核心环节。尤其对于高风险管段，需借助管系应力模拟分析、管内冲刷流场数值模拟等专业技术手段开展预评估工作，精准定位需重点检测的管段区域。

（二）更新改造优先级排序方法

燃气管道更新改造的优先级排序，需从安全风险水平与失效后果影响程度两个核心维度进行综合研判，构建基于风险量化的评价矩阵模型。Avodahtec公司提出的业务中心型风险评估框架具有较高的借鉴价值，该框架除重点关注管道自身结构完好状况外，还将失效可能引发的社会影响、环境损害及经济损失等因素纳入评估体系，通过风险矩阵分析将各管段划分为不同优先级管控区域，确保对公共安全保障、生态环境保护或经济活动连续性具有关键作用的管道资产优先获得修复处置。

在我国工程实践中，管道老化评估工作完成后，应依据现行相关标准规范明确评估结论，具体包括：满足安全运行条件；落实必要的安全管控措施后可继续运行；限期实施改造（改造完成时限不得超过3年）；立即启动改造。

对于评估结论为“限期改造”的管道，需结合其风险等级高低、所处区域敏感程度及潜在失效后果严重程度，进一步细化更新改造的优先次序。其中，风险等级较高的管段，若同时地处人员密集区域或关键基础设施周边，应在限期改造范围内优先统筹安排改造实施计划。

（三）先进技术在评估与排序中的应用

现代燃气管道的老化评估及更新改造优先级排序，正逐步加

大对先进检测技术与数据分析方法的依赖力度。兰州理工大学科研团队研发的燃气管网合于使用评价体系，涵盖高风险管段预评估、材料适用性验证、剩余强度测算、不良工况下埋地钢制管道安全评定及剩余寿命预测等多个核心环节。该评价体系借助应力分析软件构建数值模型，综合考量管线途经区域的地表特征、实际测量埋深、敷设环境条件等因素，建立具备不同物理特性的土壤模型，明确载荷组合类型，进而实现高风险管段的精准识别。

剩余寿命预测结果是确定管道更新改造优先级的关键参考依据。实践中可采用壁厚分析法开展管道剩余寿命预测工作，通过整合管道实测平均壁厚、最小允许壁厚、剩余壁厚占比及预期腐蚀速率等关键参数，量化计算管道剩余使用寿命，为科学制定分阶段更新改造实施方案提供可靠的技术支撑。

四、相关建议

为助力城镇燃气行业规范发展，需加速该领域法治建设进程，推进地下管线管理相关立法工作，构建完善的法律保障体系。城市燃气管道老化更新改造工作需严格遵循现行相关标准要求，同时加快修订城市燃气设施设计、管理及维修等方面的标准规范，打造完备的燃气安全法律法规保障体系与技术标准支撑体系。进一步简化审批流程，设立审批绿色通道，优化快速审批工作机制。推进城市地下管线统筹改造实施，实现设计、施工、投运全过程同步开展，科学合理分配管位资源，规避重复开挖、多次扰民等不良问题。科学编制城镇燃气发展规划，突出规划的前瞻性、统筹协调性与实施严肃性，将城市燃气管道老化更新改造工作纳入规划编制的重要内容。

五、结语

当前城市燃气管理领域仍存在由防腐层老化破损、施工工艺不达标等因素引发的泄漏安全隐患。针对此类问题，公司以《城市燃气管道老化评估工作指南》《城市燃气管道等老化更新改造实施方案（2022—2025年）》为核心依据，结合压力管道年度检验、定期检验及低压燃气管道综合检测等专项工作的推进，制定了兼具科学性与实操性的评估实施方案。通过融合信息化管控技术，开展靶向性、重点化的风险防控工作，不仅实现了管理成本的优化与运营效率的提升，更构建了燃气管网安全稳定运行的长效保障机制。

参考文献

- [1] 林武春. 基于模糊综合评价法的城镇老旧钢质管道老化评估[J]. 特种设备安全技术, 2023, (04): 20-21.
- [2] 方顺. 考虑管材老化的埋地含缺陷聚乙烯燃气管道风险评估方法研究[D]. 华南理工大学, 2023.
- [3] 黄志强. 小区庭院老旧燃气管道老化检测评估技术探讨[J]. 市场监管与质量技术研究, 2023, (02): 2-5+9.
- [4] 林东, 岑康, 蒲昌兴, 等. 在役燃气聚乙烯管材老化性能评价指标研究[J]. 煤气与热力, 2019, 39(05): 28-31+43.
- [5] 王楠, 周勇, 郭自新, 等. 在役油气管线防腐涂层老化的评价方法[J]. 腐蚀与防护, 2017, 38(05): 346-348+406.

