

国际 经济与发展

International Economy and Development



ART AND DESIGN PRESS INC.

(626 810 4480)

119 S Atlantic Blvd, Suite 300D

Monterey Park, CA 91754

Copyright © 2024 by ART AND DESIGN PRESS INC.

Complimentary Copy



Editorial Board Member

Shenshen Zhang
Shaoxing Vocational and Technical College

Zhiming Hou
Beijing Institute of Technology, Zhuhai

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

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

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

国际经济与发展

International Economy and Development

第2卷 第7期 2024年7月刊

主管 ART AND DESIGN PRESS INC.

主办 ART AND DESIGN PRESS INC.

编辑 《国际经济与发展》编辑部

ISSN(O): 2995-4355

ISSN(P): 2995-4339

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

网址: <https://www.artdesignp.com>

本刊说明:

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

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



经济探索 | ECONOMIC EXPLORATION

- 005 高质量发展背景下广东房地产统计数据分析 冯尖辉
Analysis of Guangdong real estate statistics under the background
of high-quality development Feng Jianhui
- 008 人工智能技术在商业银行经营管理的应用分析 陈锦河
Application Analysis of Artificial Intelligence Technology
in Commercial Bank Management Chen Jinhe
- 011 基于人工智能的公立医院固定资产创新管理 陈晓艳¹, 侯显良^{2*}, 刘向东³
Artificial Intelligence-Based Innovative Management
of Fixed Assets in Public Hospitals Chen Xiaoyan¹, Hou Xianliang^{2*}, Liu Xiangdong³
- 014 舆情研判的大数据赋能: 风险与对策 李沛阳
Big Data Empowerment for Public Opinion Research and Judgment:
Risks and Countermeasures Li Peiyang
- 017 绿色经济理念下财政政策优化途径研究 刘桂荣
Research on the Optimization Pathways of Fiscal Policy
Under the Concept of Green Economy Liu Guirong
- 020 从事生产经营的事业单位纳入纳税信用管理范围的探讨
——以 GZBN 电视台为例 罗俏群
Discussion on Including Public Institutions Engaged
in Production and Operation in the Scope of Tax Credit Management
——Taking GZBN TV Station as an Example Luo Qiaqun
- 023 数字经济赋能城乡融合发展研究 谭可, 孙水鹤
Research on Digital Economy Enabling Urban and Rural
Integrated Development Tan Ke, Sun Shui'e
- 026 人口结构变动对消费率的影响研究文献综述 王颖
Literature Review on the Influence of Demographic Structure
Change on Consumption Rate Wang Ying
- 029 会展经济对城市发展的影响研究
——以广州市为例 肖小雪, 孙子柔, 王微, 詹心蕊, 钟宇平
Study on the Influence of Exhibition Economy on Urban Development
-- Taking Guangzhou as an Example Xiao Xiaoxue, Sun Zirou, Wang Wei, Zhan Xinrui, Zhong Yuping
- 032 西方经济学市场和政府关系的理论演进 徐岑
The Theoretical Evolution of the Relationship Between
Market and Government in Western Economics Xu Cen
- 035 安全生产标准化达标建设对道路运输经济的影响研究 杨素云
Study on the Influence of Safety Production Standardization
on Road Transportation Economy Yang Suyun
- 038 党建在高速公路运营管理中的渗透分析 张译尹
The Penetration Analysis of Party Building in Expressway
Operation and Management Zhang Yiyin
- 041 基于大数据的中职电子商务专业教学评价改革研究 赵亚娟, 马添翅
Research on the Reform of Teaching Evaluation of Secondary Vocational
E-commerce Major Based on Big Data Zhao Yajuan, Ma Tianchi
- 044 关于社会保障制度与经济发展的深度思考 周卓
Deep Thinking on Social Security System and Economic Development Zhou Zhuo
- 047 无货源开店模式探究 —— 以 1688 为例 凌海辉
Study on the Mode of Store-opening Without Supply
-- Taking 1688 as an Example Ling Haihui
- 050 中国流动人口的家庭观念与核心功能 孙林
Family Concept and Core Function of Floating Population Sun Lin
- 058 电动自行车锂电池伤害监测研究及推广
对我国经济的影响 吴传洋, 李浪, 许桢贤
Research on Lithium Battery Injury Monitoring
of Electric Bicycle Wu Chuanyang, Li Lang, Xu Zhenxian

国际经济 | INTERNATIONAL ECONOMY

- 061 智慧供应链在绿色国际贸易中的应用与实践 苑丽丽
Application and Practice of Smart Supply Chain in Green International Trade Yuan Lili

064	基于 critic 方法对山东省“一带一路”沿线国家直接投资风险权重分析 Risk Weight Analysis of Direct Investment in Countries Along "the Belt and Road" in Shandong Province Based on Critic Method	安奕宣 ¹ , 陈修涛 ² An Yixuan ¹ , Chen Xiutao ²
067	中原城市群对外贸易发展的时空演变及影响因素研究 Study on the Spatio-temporal Evolution and Influencing Factors of Foreign Trade Development in Central Plains Urban Agglomeration	崔雯君 Cui Wenjun
070	校企联盟视域下高职院校跨境电商专业人才培养路径研究 Research on the Talent Cultivation Path of Cross border E-commerce Major in Vocational Colleges from the Perspective of School Enterprise Alliance	陶利 Tao Li
073	郑州市跨境电商与航空物流产业协同发展机理及协同影响因素研究 Research on Synergistic Development Mechanism and Synergistic Influencing Factors of Cross-border e-commerce and Aviation Logistics Industry in Zhengzhou City	冉琦 Ran Qi
076	场景驱动数据要素流通交易与价值化体系探究 Research on the circulation transaction and value realization system of data elements driven by scenarios	田先礼 Tian Xianli
079	基于需求导向的复合型跨境电商人才培养研究 Research on the Cultivation of Composite Cross-border e-commerce Talents Based on Demand Orientation	陶利 Tao Li

企业管理 | BUSINESS MANAGEMENT

082	业财融合在提升港口企业集装箱码头盈利能力中的作用研究 Research on the Role of Business-Finance Integration in Improving the Profitability of Container Terminals in Port Enterprises	龙丽娟 Long Lijuan
085	采办合规优化对企业运营成本控制的影响研究 Study on the Influence of Procurement Compliance Optimization on Enterprise Operating Cost Control	江丽 Jiang Li
088	新时期新能源企业成本管控途径探究 Research on Cost Control Ways of New Energy Enterprises in the New Era	翁青怡 Weng Qingyi
091	化工企业青年员工成长路径优化分析 Optimization Analysis of Growth Path for Young Employees in Chemical Enterprises	彭瑞 Peng Rui
094	数字经济背景下企业工商管理水平提高策略 Strategies to Improve Business Management Level of Enterprises Under the Background of Digital Economy	陈炫颐 Chen Xuanyi
097	新形势下国有建筑企业现金流管理创新策略研究 Research on Cash Flow Management Innovation Strategy of State-owned Construction Enterprises Under New Situation	杜晨妍 Du Chenyan
100	基于大数据的企业人力资源管理创新策略 Enterprise Human Resource Management Innovation Strategy Based on Big Data	李芳 Li Fang
103	浅析国有企业资产管理的策略研究 Analysis on the Strategic Research of State-owned Enterprise Asset Management	卢宇迪 Lu Yudi
106	数字化转型下“企业财务与会计机器人应用”课程建设与探索 Construction and Exploration of the Course "Application of Enterprise Finance and Accounting Robots" under the Digital Transformation	彭凤琼 Peng Fengqiong
109	中国企业投资撒哈拉以南非洲区域可行性浅析 Feasibility Analysis of Chinese Enterprises' Investment in Sub-Saharan Africa	邵旭 Shao Xu
112	大数据背景下企业会计数智化建设探究 Research on the Construction of Enterprise Accounting Intelligence Under the Background of Big Data	王雅静 Wang Yajing
115	企业标准化理论与实证知识体系研究 Research on Enterprise Standardization Theory and Empirical Knowledge System	吴捷妤, 黄丽华, 陈国芬 Wu Jieyu, Huang Lihua, Chen Guofen
118	事业单位预算绩效评价与绩效审计探究 Research on Performance Evaluation and Performance Audit of Public Sector Budgets	袁英兰 Yuan Yinglan
121	金融服务科创企业的发展研究 Research on the Development of Science and Technology Innovation Enterprises in Financial Services	姚恒 Yao Heng

产业经济 | INDUSTRIAL ECONOMY

124	一起系留式观光气球事故分析与启示 Investigation and Suggestion of A Tethered Tourist Gas Balloon Accident	陈卫卫 ¹ , 王银兰, 李尼亚, 任月明, 朱丹 Chen Weiwei ¹ , Wang Yinlan, Li Niya, Ren Yueming, Zhu Dan
127	智能水质检测系统在油田污水中的应用分析 Analysis of the Application of Intelligent Water Quality Detection System in Oilfield Sewage	陈子文 ¹ , 张旭 ¹ , 李志强 ² , 张胜然 ³ , 代晓东 ^{1*} Chen Ziwen ¹ , Zhang Xu ¹ , Li Zhiqiang ² , Zhang Shengran ³ , Dai Xiaodong ^{1*}
130	临床医学检验技术质量管理的对策思考 The Countermeasures of Quality Management of Clinical Medical Laboratory Technology	董新峰 Dong Xinfeng
133	水样采样智能化分析系统应用研究 Research on the Application of Intelligent Analysis System for Water Sample Sampling	郭希悦 ¹ , 任迦勒 ¹ , 李志强 ² , 张胜然 ³ , 李洪言 ^{1*} Guo Xiyue ¹ , Ren Jiale ¹ , Li Zhiqiang ² , Zhang Shengran ³ , Li Hongyan ^{1*}
136	现代服装设计中运用传统扎染艺术——以朗坤·黄刚 2023 新品时装发布会为例 The Application of Traditional Batik Art in Modern Clothing Design---Take the 2023 New Fashion Release of Langkun and Huang Gang as an Example	黄刚 Huang Gang
139	智能制造全流程管控系统关键技术研究与应用 Research and Application of Key Technologies in Full-Process Control Systems for Smart Manufacturing	彭世云 ² , 居传振 ¹ , 李一琛 ¹ , 王雅馨 ¹ , 赵国柱 ¹ Peng Shiyun ² , Ju Chuanzhen ¹ , Li Yichen ¹ , Wang Yaxin ¹ , Zhao Guozhu ¹
142	房地产工程管理中的成本控制措施探究 Research on Cost Control Measures in Real Estate Project Management	刘力玮 Liu Liwei
145	人工智能和大数据技术在计算机网络安全防御中的应用探析 Application of Artificial Intelligence and Big Data Technology in Computer Network Security Defense	牛帅帅 Niu Shuaishuai
148	电力变压器的故障监测分析 Fault Monitoring Analysis of Power Transformer	史春逢, 张梦帅, 郑统盖, 丁嘉豪 Shi Chunfeng, Zhang Mengshuai, Zheng Tonggai, Ding Jiahao
151	火力发电厂安全管理的有效对策研究 Research on Effective Countermeasures for Safety Management of Thermal Power Plants	王振东 Wang Zhendong
154	胜利女神之羽——论美国社会与耐克崛起的因果联系 The Feather of the Goddess of Victory-- On the Causal Relationship Between American Society and the Rise of Nike	杨启航 Yang Qihang
157	运用艺术生产论浅谈对网络文学创作的理解 Using Art Production Theory to Discuss the Understanding of Network Literature Creation	袁芳 Yuan Fang
160	煤矿用织物整芯阻燃输送带内部粘合强度影响因素探究 Study on the Influencing Factors of Inner Bonding Strength of the Whole Core Flame Retardant Conveyor Belt Used in Coal Mine	袁开良 ¹ , 徐长江 ² Yuan Kaijiang ¹ , Xu Changjiang ²

高质量发展背景下广东房地产统计数据分析

冯尖辉

广东省江门市统计局，广东 江门 529000

摘要： 房地产作为我国经济的支柱产业，对促进经济发展起着至关重要的作用。房地产除了本身产生较大经济贡献外，还能带动家居、建材、家电等相关产业快速发展；房地产及其上下游产业还能吸纳大量就业人口，为社会提供丰富的就业机会，从而提高居民生活水平。疫情以来，房地产业的低迷对整个社会的经济发展造成较大影响。广东作为经济大省，如何摆脱房地产业发展困境，保持经济社会高质量发展将是重中之重。

关键词： 高质量发展；房地产；回归分析；聚类分析；描述性统计

Analysis of Guangdong real estate statistics under the background of high-quality development

Feng Jianhui

Guangdong Jiangmen Statistics Bureau, Jiangmen, Guangdong 529000

Abstract： As the pillar industry of China's economy, real estate plays a vital role in promoting economic development. In addition to its large economic contribution, real estate can also promote the rapid development of home furnishing, building materials, home appliances, and other related industries; real estate and its upstream and downstream industries can also absorb a large number of employees and provide abundant employment opportunities for the society, thus improving the living standard of residents. Since the epidemic, the downturn of the real estate industry has had a great impact on the economic development of the whole society. As a major economic province, how to get rid of the predicament of real estate industry and maintain high-quality economic and social development will be the top priority.

Keywords： high-quality development; real estate; regression analysis; cluster analysis; descriptive statistics

前言

2024年7月15日，中国共产党第二十届中央委员会第三次全体会议在北京举行，会议通过《中国共产党第二十届中央委员会第三次全体会议公报》^[1]。全会提出，高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务。必须以新发展理念引领改革，立足新发展阶段，深化供给侧结构性改革，完善推动高质量发展激励约束机制，塑造发展新动能新优势。本文通过对广东近年来房地产业统计数据情况进行深入分析，了解广东房地产当前的发展现状及存在问题，研究分析当前高质量发展背景下广东房地产业的发展方向，从而更有效地助力房地产业高质量发展，进而推动广东全省经济水平高质量发展。

一、广东房地产业发展情况数据分析

（一）房地产与地区生产总值关系

根据广东统计局官网发布的统计数据显示，2023年广东全省地区生产总值达到135673.16亿元^[2]（约合13.57万亿元）。其中，房地产业增加值达到10545.72亿元，占广东地区生产总值比重约7.8%。房地产业作为重要支柱产业除本身产生较大经济贡献外，其繁荣兴旺能带动家居、建材、家电等相关产业快速发展，可以说，房地产是广东经济发展的重要引擎。

（二）房地产业增加值与广东省地区生产总值回归分析

为研究广东经济发展对房地产业的依赖程度，本文选取从2014年到2023年近10年的统计数据作为样本数据。2014年广东地区生产总值67792.24亿元，经过10年到2023年为135673.16亿元；房地产业增加值4415.95亿元，经过10年，到2023年增长为10545.72亿元。运用统计软件对这10年的数据进行线性回归分析^[3]。

线性回归分析^[4]结果：1. 该线性回归模型的总体回归系数不等于0，说明了变量之间存在着回归关系。2. 从F检验的结果分析

作者简介：冯尖辉（1984.11-），男，汉族，广东台山人，本科，中级，研究方向：统计分析。

来看,显著性P值小于0.05,水平上呈现显著性,拒绝回归系数为0的原假设,因此该回归模型基本满足要求。3.根据F检验结果对模型进行检验来看, R^2 代表曲线回归的拟合程度,非常接近1,表示效果相对较好。4.从变量共线性的表现来看,VIF全部都小于10,由此可见,模型并没有多重共线性的问题,模型的构建相当良好。从线性回归分析结果看,近十年来房地产业的发展对广东地区生产总值有较大促进作用。相反而言,广东地区经济发展对房地产业具有较大的依赖性。

(三) 广东各市房地产价格分析

1. 描述性统计分析

对广东21个城市2023年房价^[6]描述性统计分析^[6],结果如下:样本量21,最大值是深圳63788,最小值是云浮5706,平均值13018,标准差13548,中位数是江门7768,方差183569769.5,峰度10.2,偏度3.04,变异系数1.041。从描述性统计及聚类分析结果来看,广东各地市之间每平方的平均房价差异比较大,最大值63788元与最小值5706元,相差近10倍,变异系数达1.041,大于1,说明数据的离散程度相当高。主要原因在于:广东各个城市之间,其经济发展、地理位置、城市规模、资源分配、人口流动及政策环境等许多方面存在较大差异,这些都是影响房价的重大因素,从而造成广东各城市之间房地产单价存在巨大差异。

2. 广东21个市房价聚类分析^[7]。

聚类分为四类^[8],第一类是深圳、广州、东莞、珠海、佛山等5个地级市;第二类是汕头、中山、惠州、湛江等4个地级市;第三类是潮州、江门、茂名、肇庆、汕尾、揭阳、梅州、清远等8个地级市;第四类是韶关、阳江、河源、云浮等4个地级市。从聚类分析结果来看,深圳、广州、东莞、珠海、佛山等5个聚类在第一类别的城市都是珠三角的中心城市,而且都是广东经济最为活跃的城市,伴随着城市发展水平的不断提高,外来人口将越来越多生活在城市中,造成人口密集较大并导致住房需求量增大,供给相对紧张,进而促使房价上涨。

二、当前广东房地产业发展面临的主要问题

(一) 房地产开发投资明显下滑

2023年广东房地产开发投资13465.88亿元,同比下降10.0%,降幅大于全国平均水平(-9.6%),分区域看,珠三角11528.55亿元,同比下降9.9%;粤东609.38亿元,同比下降18.8%;粤西667.77亿元,同比下降2.4%;粤北660.19亿元,同比下降10.1%。分用途看,全省商品住宅开发投资9711.47亿元,同比下降9.2%;全省办公楼投资864.82亿元,同比下降19.4%;全省商业营业用房投资1042.57亿元,同比下降15.8%。

可以说,2023年广东房地产相关指标几乎全面下降,且降幅要大于全国平均水平。主要原因是市场预期不振影响投资。消费者的购房意愿受到抑制,尤其是在经历了连续的价格下跌后,许多潜在购房者选择观望,进一步抑制了市场的交易活跃度。加上,近年来国内和国外的经济形势都在较为复杂的状态中,经济

发展持续受阻,市场需求不足。此外,政府前些年为控制房地产价格过快地上升,并为防范相关金融风险,出台的一系列针对房地产业的调控政策,如限购、限贷、限售等措施,也影响了房地产市场的供需关系。

(二) 房地产企业普遍经营困难。

一是企业到位资金持续回落。2023年,全省房地产实际到位资金17840.74亿元,同比下降5.1%,其中国内贷款同比下降3.8%,企业自筹资金同比下降15.1%。

二是民营房地产开发企业融资困难。目前,房地产销售持续低迷,民营企业难以获得银行贷款,加上资金周转速度已明显降低,原来四年的周期,如今需要七八年的时间,从而进一步加大了房地产企业的融资难度。

三是房地产开发企业的成本不断上升,进一步压缩了企业的利润空间。主要原因是,随着全球经济的发展和资源价格的上涨,建筑材料如钢筋、水泥、砂石等的价格也在不断攀升。同时,建筑工人的工资水平也在逐步提高,加上环保政策的加码,建材价格普遍上涨,直接推高建筑成本。

(三) 房地产市场需求持续下降

从2023年广东商品房销售情况来看,商品房销售面积同比下降9.2%,商品房销售额同比下降4.6%,从2023年房地产施工情况看,广东房屋施工面积同比下降6.4%,房屋新开工面积同比下降19.4%。主要原因在于:一是当前全球经济增长放缓、疫情的反复以及经济复苏的不确定性,导致居民收入和消费预期受到一定影响。二是目前居民对就业和收入的预期减弱,购房能力和意愿下降,房地产企业的市场预期也不高,投资更加谨慎。三是经历连续的价格下跌后,许多潜在购房者选择观望,抑制市场的交易活跃度。四是有部分房地产项目逾期交房,加剧购房者对房地产市场的担忧。

(四) 房地产企业科技研发力度不足

由于当前经济环境较为低迷,房地产企业资金相对短缺,资金是推动研发活动的重要支持,造成房地产企业无法充分投入到研发领域。而且科技行业的高风险特性使得许多企业对未知风险感到不安,许多企业选择保守策略,限制了对研发的投入。加上科技创新和研发通常需要较长时间才能取得可见成果,对于一些短期主义倾向比较强的企业来说,大举投入研发无疑是不可接受的,从而导致研发资金的投入偏少。房地产行业在科技投资方面资金明显偏少,使得房地产企业在管理水平和建筑的科技方面相对有些滞后,加上环保的投入也偏少,难以适应现代经济发展的需求。

三、为促进广东房地产业健康发展,提出相关建议

(一) 提振市场预期

首先,构建房地产高质量发展模式,通过保障性住房建设、多用途的公共基础设施建设、以及旧城改造等多元化、可持续的发展路径,有效缓解住房供需矛盾,提升居住品质,带动相关产业链的投资与消费,为经济增长注入新动力。其二,优化调整房

地产政策，中央政治局会议提出促进房地产市场止跌回稳，由此可见国家对房地产市场的平稳健康发展有其比较强烈的要求。广东对此应积极响应，出台一系列政策调整优化措施，如取消限购、限贷或加强金融支持、税收优惠等方面利好政策。此外，务必推进保交房政策^[9]，通过完善房地产行业的信贷融资制度，大力提升房地产行业的信贷需求，有效推动房地产项目建成交付。保交房的持续推进，必将有助于消除购房者的担忧，恢复市场信心。

（二）完善房地产企业融资政策

一是优化融资结构，房地产企业应根据自身经营状况和市场环境，合理搭配股权融资和债权融资，以降低融资成本，提高融资效率。二是拓展融资渠道，包括房地产境外融资、房地产私募基金，房地产融资性售后回租等。三是加强风险管理。建立健全风险管理制度，对融资过程中可能出现的风险进行预警、监控和应对。严格控制负债规模，避免过度融资导致的财务风险。四是充分利用政策优惠。包括税收优惠、贷款贴息等，从而降低融资成本。

（三）优化土地出让机制

主要是加强国土空间规划布局引领，聚焦主城区等规划发展重点地区，结合地块准备成熟度，加大区位条件好、公共服务设施齐全、交通出行便捷、市场需求旺盛地区的优质地块供应。然后根据房地产市场供求关系的最新变化，加强规划资源统筹，强化精准市场调控。而后提高土地要素配置的精准性和利用效率，优先保障主导产业、重大项目合理用地，推动形成房地产主体功能，以及国土开发协调有序的空间发展格局。此外，需完善企业服务，为企业提供更加快速、高效的房地产服务，简化房地产审批流程，减少企业的负担。

（四）推动房地产企业转型升级

随着产业经济快速发展，房地产市场可谓日新月异，企业必须加快转型升级，才能在竞争中立于不败之地。推动房地产企业转型升级的关键因素主要在于：一是技术创新推动房地产企业转型升级的核心动力。随着科技的进步，如大数据、人工智能和物联网等技术的应用，房地产企业可以更精准地进行市场分析和客户定位，优化产品设计，提高运营效率；二是政策支持推动房地产企业转型升级。政府在土地供应、税收优惠和金融支持等方面的政策调整直接影响企业的转型升级；三是资本市场推动转型升级。通过资本市场融资，企业可以获得更多的资金用于技术研发和市场拓展；四是利用行业合作和跨界融合推动转型升级。房地产企业可以通过与科技公司、金融机构和其他行业的合作，实现资源共享和优势互补。

四、结语

从近年来房地产行业发展中存在的问题来看，房地产行业发展已到了一个关键路口。今年国家已要求构建房地产业高质量发展新模式，这是破解房地产发展难题、促进房地产市场平稳健康发展的治本之策。过去在解决“有没有”时期追求速度和数量的发展模式，已不能适应现在房地产行业坚持“造好房子”为己任的要求^[10]，为达到新形势的要求，高质量发展模式势在必行。虽然目前正处于转型期，遇到许多困难，但未来高质量发展模式必定是最强大支撑。随着国家各项政策部署的持续落实，房地产“房住不炒”高质量发展新模式必将逐步建立，为经济社会高质量发展提供强有力保障。

参考文献

[1] 中国政府网. 第二十届中央委员会第三次全体会议公报 [EB/OL]. https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202407/content_6963409.htm?sid_for_share=80113_2

[2] 广东省人民政府. 2023年广东经济运行简况 [EB/OL]. http://www.gd.gov.cn/zwgk/sjfb/sjkk/content/post_4339612.html

[3] The SPSSAU project (2024). SPSSAU. (Version 24.0) [Online Application Software]. Retrieved from <https://www.spssau.com>.

[4] 周俊, 马世澎. SPSSAU 科研数据分析方法与应用. 第1版 [M]. 电子工业出版社, 2024.

[5] 安居客房价. 2023年广东房价排行榜 [EB/OL]. <https://www.anjuke.com/fangjia/guangdong2023/>

[6] 威廉 H·格林. 经济计量分析 [M]. 北京: 中国社会科学出版社, 1998.

[7] 李玲静, 汪存友, 余嘉元. 对两阶段聚类法自动确定聚类数规则的求证 [J]. 统计与决策, 2010(20):2.

[8] 祝迎春. 二阶段聚类模型及其应用 [J]. 市场研究, 2005(1):3.

[9] 住房和城乡建设部. 努力打好保交房攻坚战 [EB/OL]. https://www.mohurd.gov.cn/xinwen/jswy/202411/20241101_780647.html

[10] 中国房地产业协会. 刘志峰: 以建“好房子”为己任, 推动房地产质量兴业 [EB/OL]. <http://www.fangchan.com/prefecture/112/2016-11-23/6206997701020947145.html>

人工智能技术在商业银行经营管理的应用分析

陈锦河

深圳高阳金信信息技术有限公司，广东 深圳 518000

摘 要： 当前，在先进技术的赋能下，人工智能被广泛用于商业银行的经营管理活动中。在此背景下，人工智能技术与金融行业的深度融合催生了一系列新兴业务。这对商业银行传统的经营管理模式带来了巨大的挑战。为有效应对数字化浪潮的影响，商业银行纷纷采取了诸多措施来调整自身的业务结构，以此推动体制机制的深化改革。但发展缓慢、创新不足等问题的存在，在很大程度上制约了商业银行经营管理模式的数字化转型。基于此，本文着眼于人工智能时代下商业银行的经营现状，具体探讨了商业银行如何利用人工智能技术实现经营管理模式的转型升级，以期促进其提升业务效率、优化成本控制及完善风控体系。

关 键 词： 人工智能技术；商业银行；经营管理；应用分析

Application Analysis of Artificial Intelligence Technology in Commercial Bank Management

Chen Jinhe

Shenzhen Gaoyang Jinxin Information Technology Co., LTD. Shenzhen, Guangdong 518000

Abstract： At present, enabled by advanced technology, artificial intelligence is widely used in the operation and management activities of commercial banks. In this context, the deep integration of artificial intelligence technology and the financial industry has spawned a series of emerging businesses. This has brought great challenges to the traditional operation and management mode of commercial banks. In order to effectively cope with the impact of the digital wave, commercial banks have taken many measures to adjust their business structure, so as to promote the deepening reform of the system and mechanism. However, problems such as slow development and insufficient innovation have, to a large extent, restricted the digital transformation of commercial banks' operation and management mode. Based on this, this paper focuses on the operation status of commercial banks in the era of artificial intelligence, and specifically discusses how commercial banks can use artificial intelligence technology to achieve the transformation and upgrading of operation and management mode, in order to promote their business efficiency, optimize cost control and improve risk control system.

Keywords： artificial intelligence technology; commercial bank; operation and management; application analysis

引言

随着大智能、云传播时代的全面来临，涵盖深度学习、自然语言处理等领域的人工智能技术进一步提高了信息收集和数据处理的便捷性、高效性，逐步成为各行各业实施数智化转型的重要动力。金融行业作为科技发展的前沿领域，将人工智能技术融入客户服务、业务运营、投资决策、风险控制等领域，深刻地改变了商业银行传统的经营管理模式，提高了其决策的科学性、准确性，人工智能技术在商业银行经营管理的应用状况，谈谈个人的一些肤浅见解。

一、人工智能时代商业银行转型经营的必要性

自《新一代人工智能发展规划》出台以来，发展金融新业态、提供智能金融产品、构建科技金融体制成为人工智能时代金融行业深化体制改革的核心与重点。为有效应对人工智能技术与

产业深度融合带来的冲击与挑战，部分商业银行积极根据社会发展的发展趋势，调整自身的经营战略，但始终存在一系列内生性问题，如产品同质化、缺乏创新性、经营方式传统等。同时，迅猛发展的互联网金融具备更多的竞争优势，其进一步加剧了商业银行在抢占客户资源方面的压力。在这种内忧外患环境的影响

下，倘若商业银行难以将人工智能技术应用到经营活动中，则很容易丢失市场竞争力^[1]。

二、人工智能时代商业银行生存现状

近年来，人工智能及其他数字技术的迅速崛起，为金融行业带来了前所未有的机遇与挑战，数字化和智能化的应用场景逐渐成为了金融业科技力量竞争的焦点，而人工智能+金融场景的落地更是在市场份额争夺中起到关键作用。随着客户消费习惯的改变，以及对金融服务便捷性、安全性、个性化及智能化需求的日益增长，相较于商业银行传统的服务模式，人工智能+金融服务更能满足消费者的需求，特别是潜力巨大的年轻客群。这些金融需求较小的客户群体凝聚在一起能够形成较大的规模效应，也决定了商业银行持续发展的动能。同时，人工智能能够大幅提高运营效率，降低人力成本，这一点让商业银行的服务能力得到充分扩容，能够让商业银行将金融服务拓展至社会所有阶层和群体，并通过开展创新性营销，如推广信用卡消费折扣等活动，增强年轻客户群体的黏性^[2]。

三、人工智能技术在商业银行经营管理的应用策略

（一）线上线下一体化，打造轻型智慧银行

面对互联网金融产品带来的强硬冲击，商业银行可以依托人工智能技术转变以往的经营方式、管理模式，构建轻资产、轻运营、轻管理的新型管理模式，创造性地推出智慧型银行网点。这一经营管理模式的核心是将传统相对固定的流程业务移交给智能机器来处理，并通过推出“金融管家”服务，利用移动金融降低传统金融业务实体的经营负担，从而有效实现安全、便捷、个性、智能的金融管理。另外，手机、平板等科技产品的出现，使得大众的消费支付方式从以往的线下拓展至线上。因此，结合这一趋势，商业银行可以通过创建服务场景，将银行服务融入到各类手机APP中，实现客户便捷支付，从而提高客户的使用感。利用人工智能技术打造轻型智慧银行，不仅节约了人力成本、资源成本，还从根本上提高了银行的办事效率。随着金融科技进入爆发时期，这不仅要求商业银行将金融科技技术深入融入运营管理、文化等层面，还为其优化服务方式、创新运营模式提供了技术支撑。因此，很多商业银行在打造轻型银行的同时，创造性地利用金融科技推出了掌上银行，用以更好地维系移动端的客户群体^[3]。

以“中国农业银行掌上银行”为例，依托人工智能技术等新型金融科技形成的掌上银行APP逐步将传统的银行业务迁移至线上。这种移动、智慧的新网点，不仅能够为客户提供最基础的金融服务，如存贷款、投资理财等，其推出的生活缴费、电子医保卡等新功能还为移动端的客户群体提供了丰富多样的生活服务。而且，掌上银行加深了移动端客户与金融机构的接触，能够让用户增强对商业银行的信任。另一方面，中国农业银行通过掌上银行推出的核心金融产品，以及为他们提供的便捷且多样的金融服

务，对于打造集成、开放、个性化的新型智能金融服务平台具有重要的帮助，从而在以点带面的影响下，推动自身的数字化、智能化转型。

（二）优化风险管理体系，打造智能风控银行

风险管理、风险控制是商业银行所面对的实际问题，即商业银行在未来经营管理中产生的不确定性损失，它是影响商业银行稳健运行的关键因素。因此，强化风险管理体系建设至关重要。在金融科技新技术的赋能下，将人工智能技术应用到商业银行的风险管理体系中，可以帮助其更加全面、准确地识别、评估各项经营管理风险^[4]。但是，将人工智能技术嵌入商业银行传统的风险管理体系中具有很大的挑战性，这要求商业银行能够科学处理人工评估与智能识别之间的关系，并在此基础上构建良性的人机交互模式。首先，商业银行需要解决人工智能技术在实际应用中存在的技术融合难题，即如何在技术融合中确保数据的一致性、兼容性，从而有效发挥人工智能技术的分析、决策支持。商业银行构建的传统风险管理体系所使用的数据源、数据格式不同于人工智能技术，这是导致技术融合难题的根因。所以，商业银行在利用人工智能技术优化传统的风险管理体系时，应尽可能地规避因不同数据源、数据格式而产生的误导性分析结果。其次，仔细权衡风险管理体系中人工智能技术与人工的判定范围和职责。虽然人工智能技术能够依靠算法、模型进行智能化的数据处理与决策，但它仍无法取代人类所独有的智慧，专业化的人工判断和经验在人工智能时代仍不可获取。这要求商业银行准确判定人工智能技术可以自动执行的决策范围，以及明确需要人为介入和审核的决策，从而确保风险管理体系运行的稳定性、准确性。最后，在利用人工智能技术搭建智能化的风险管理体系时，商业银行还需要解决模型难以解释决策过程的问题，进而通过解决可解释的问题，确保人工智能模型输出的有效性。这能够提高决策者对人工智能决策的理解度、信任度。

除了技术融合难题外，商业银行在利用人工智能技术优化风险管理体系时，还应优化业务流程、组织结构，以及加强第三方的监管。例如，邀请政府、征信机构等第三方机构对移动端用户在使用掌上银行时产生的各种数据进行模式识别与分析，以此加强对银行提供金融服务、与客户进行金融交易的实时监控，从而帮助商业银行更加全面、准确地识别经营风险，提高风险防控的有效性。这也能够让商业银行跟随市场环境的变化，不断改进、审视自身的风险管理流程。例如，某地银行基于“蚂蚁金融科技——蚁盾风控大脑”，构建起事前防范、事中检测、事后分析的一体化反欺诈平台。这不仅提高了商业银行应对风险危机的控制能力，还能促使其在深入挖掘、分析各种数据的基础上，对当前的市场环境的风险等级进行准确评估和预测，从而为客户创造更加安全、和谐的支付环境。

（三）构建多功能、全渠道服务模式，打造智能运营银行

人工智能技术已被商业银行广泛用于支付结算领域。在人工智能技术的加持与赋能下，商业银行结合自身的特色和优势推出了自动化、智能化的支付结算业务，这大大提高了其经营管理的效率和质量。具体来说，人工智能技术与商业银行支付结算领域

的深度融合，使得其开发了智能支付系统、智能客服、客户行为分析模型等。

1. 智能支付

将人工智能技术用于商业银行的支付结算领域，能够让移动端的客户群体借助生物识别身份认证、智能语音等功能获得更加便捷高效的操控体验。这不仅节省了传统的人工运营成本，还能为客户提供更加优质的金融服务和产品供给。同时，智能支付系统还能够通过自主分析用户的历史交易数据、行为模式等，对他们需求进行预测，从而在此基础上为其提供个性化的智能支付建议。此外，针对支付过程中存在的异常问题，智能支付系统的实时监控功能可以及时向客户发送预警信息，并有效处理潜在风险。例如，在传统的支付领域，商业银行面对着峰值高、交易量大等问题^[2]。为提高支付领域的运营效率，商业银行通过开发智能支付系统，将传统线下的支付业务延伸至网站平台、手机APP。如此一来，客户便可以使用智能支付功能在移动端进行支付结算。而且，人工智能技术所具备的生动识别身份认证功能，可以进一步提高商业银行处理客户支付请求的速度，并让其根据客户的消费习惯、消费需求，为他们提供更加智能化、个性化的支付服务。

2. 智能客服

将人工智能技术用于客户服务领域，可以让商业银行使用聊天机器人为客户提供全天候的服务。在流程指引、决策模型、核心算法的赋能下，智能客服在与客户的问答交互中，能够为他们提供转账、查询利润等基础性金融服务。这有效丰富了银行客户的体验感。例如，中信银行联合腾讯云设计的智能化语音服务产品，可以为视障用户群体提供高质量的无障碍金融服务，即用户可以按住语音服务键向手机银行APP传达其需要的各种服务。

3. 智能投顾

人工智能技术可以帮助商业银行更好地挖掘、分析客户的支付数据和习惯，进而根据客户的偏好、需求开发个性化金融服务产品。同时，这种行为分析模式还能帮助商业银行挖掘优质的客户资源，并为其制定针对性的营销策略提供数据支持。在使用人工智能技术进行客户行为分析时，商业银行首先应当对各项数据信息进行预处理，然后通过智能机器的深度学习、决策模型对客户的消费习惯、行为特征进行自动化提取与分析。这能够让商业

银行更好地向市场提供满足客户多元化、个性化需求的金融产品和服务。

（四）优化流动性管理，促进安全运营

商业银行在利用人工智能技术优化流动性管理时，可以通过优化顶层设计、搭建智能化场景、强化数据保密与管理等工作入手。

1. 优化顶层设计

流动性管理是商业银行经营管理生命线，它要求商业银行在满足监管要求的同时，兼顾成本效益、结构合理、规模充裕等，进而通过创新经营管理行为，重视搭建兼容性、可拓展性的人工智能技术应用场景。对此，商业银行在进行顶层设计的设计与优化时，应全面统筹各类软性、硬性“红线要求”，以此确保新业务、新产品、新模式能够在市场上进行稳定运转。

2. 搭建智能化场景

在长期的经营管理中，商业银行形成了体系较为完整、方法较为成熟的流动性管理体系。因此，在推进数字化、智能化转型的过程中，商业银行应坚持落实稳中求进的原则，保持稳中求进的总基调。这要求商业银行在不影响流动性安全的前提下，对即将投产使用的人工智能模型进行充分测试与评估，以及应用人工智能模型的实践中对其进行不断优化与调整。作为货币经济学重要领域的流动性管理，是影响商业银行稳健运行的直接因素。经济学家在研究某一经济现象时，更多是考虑其背后的因果关系、逻辑关系。而部分人工智能模型存在超出人脑理解范围的推断过程，其复杂的非线性计算会影响到最终结果的可解释性。因此，商业银行可以借助经济学中相对清晰的方法搭建高阶人工智能模式，以此提高人工智能技术在流动性管理中的可靠性、透明性^[3]。

3. 强化数据保密与管理

人工智能技术的应用与模型训练常常会涉及大量的数据，商业银行在经营管理中生成的各项数据具有很强的敏感性。因此，商业银行必须重视流动性管理中的数据保密工作，规避因数据泄露而导致的连锁反应。具体来说，商业银行应做好数据审批、授权等工作，以及使用防泄密手段、工具对数据进行脱敏与物理隔离等。同时，商业银行也可以通过加强数据安全监测、设定密级标签等确保人工智能技术在解析数据中的安全性。

参考文献

[1] 徐迎. 基于人工智能的招商银行操作风险管理研究 [D]. 兰州理工大学, 2023.

[2] 吴永飞, 叶广楠, 刘森, 等. ChatLONGYING: 大语言模型在银行财富管理领域的应用研究 [J]. 银行家, 2023, (05): 114-118.

[3] 陈勇. 数据挖掘技术在城商行信用风险管理中的应用 [D]. 上海财经大学, 2022.

基于人工智能的公立医院固定资产创新管理

陈晓艳¹, 侯显良^{2*}, 刘向东³

1. 桂林医学院附属医院国有资产管理科, 广西 桂林 541001

2. 桂林医学院第二附属医院中心实验室, 广西慢性病代谢重塑与智能医学工程重点实验室, 广西 桂林 541199

3. 浙江理工大学材料科学与工程学院, 浙江 杭州 310018

摘要: 人工智能 (AI) 技术的迅猛发展为各行各业带来了深远的变革, 医疗行业也不例外。在医院管理中, 资产管理是关键组成部分, 涉及设备、药品等方面。文章探讨了在人工智能背景下, 如何通过创新管理手段提升公立医院固定资产的使用效率、降低运营成本并提高医疗服务质量。也探讨了 AI 的应用面临的数据整合、技术成本、人员技能不足及隐私安全等挑战, 并提出了应对这些挑战的策略, 旨在为公立医院固定资产管理提供理论依据和实践参考, 助力公立医院实现高质量、可持续发展。

关键词: 人工智能; 公立医院; 资产管理; 创新管理

Artificial Intelligence-Based Innovative Management of Fixed Assets in Public Hospitals

Chen Xiaoyan¹, Hou Xianliang^{2*}, Liu Xiangdong³

1. Department of State-owned Assets Management, the Affiliated Hospital of Guilin Medical University, Guilin, Guangxi 541001

2. Laboratory Central, Guangxi Key Laboratory of Metabolic Reprogramming and Intelligent Medical Engineering for Chronic Diseases, the Second Affiliated Hospital of Guilin Medical University, Guilin, Guangxi 541199

3. School of Materials Science and Engineering, Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou, Zhejiang 310018

Abstract: The rapid advancement of artificial intelligence (AI) technology has brought profound transformations to various industries, and the healthcare sector is no exception. In hospital management, asset management is a key component, involving equipment, pharmaceuticals, and other aspects. This article explores how, in the context of AI, innovative management approaches can enhance the utilization efficiency of fixed assets in public hospitals, reduce operational costs, and improve the quality of medical services. It also discusses the challenges faced in AI application, such as data integration, technological costs, insufficient personnel skills, and privacy security, and proposes strategies to address these challenges. The aim is to provide a theoretical basis and practical reference for fixed asset management in public hospitals, assisting them in achieving high-quality and sustainable development.

Keywords: artificial intelligence; public hospitals; asset management; innovative management

一、公立医院固定资产管理现状及问题

公立医院作为医疗体系的核心机构, 其固定资产包括建筑物、医疗设备、土地、车辆、基础设施等, 资产种类繁多且分布广泛, 管理任务繁重^[1-2]。随着医疗技术的进步, 设备更新频繁, 管理要求相应提高。尽管许多医院已采用信息化手段进行管理, 但整体系统建设尚不完善, 管理分散在多个部门之间, 导致信息沟通不畅和资产使用效率不高。不同部门分别管理财务、设备和后勤, 使得医院难以全面掌握资产的使用状况, 增加了管理的复杂性和难度。

公立医院在固定资产管理中面临诸多问题。首先, 信息化水

平不高导致数据分散, 无法形成完整的资产信息库, 影响了管理决策的科学性。其次, 设备的使用效率低, 许多设备长时间闲置或过度使用, 折旧管理不当, 使得资产实际使用情况与账面记录不符。再次, 缺乏有效的资产盘点机制, 资产流失、损坏或闲置现象严重。此外, 资产维护和更新不及时, 关键设备因维护不当频繁故障, 增加维修成本并影响医疗服务质量。管理人员的管理意识和专业能力不足, 职责分工不明确, 也加剧了这些问题的复杂性^[3-4]。这些问题影响了医院的运营效率和医疗服务质量。通过加强信息化建设、优化使用和折旧管理、提高管理意识以及完善维护机制, 公立医院可以有效提升固定资产管理水平, 确保资产的高效利用, 为医院的可持续发展提供有力保障。

基金项目:

1. 广西自然科学基金项目 (2024GXNSFAA010096)

2. 广西研究生教育创新计划项目 (JGY2024231)

作者简介: 陈晓艳 (1987.10-), 女, 汉族, 广西桂林市, 桂林医学院附属医院, 初级、大学本科, 研究方向: 资产管理。

通讯作者: 侯显良 (1986.11-), 男, 汉族, 广西桂林市, 桂林医学院第二附属医院, 副教授、博士, 研究方向: 实验室管理和医学检验, 邮箱: houxl115@126.com。

二、人工智能在公立医院固定资产管理中的优势

人工智能（AI）技术在固定资产管理领域的应用潜力巨大，特别是在公立医院这种大型、复杂的机构中。其能够在提高管理效率、优化资源配置、增强信息集成等方面提供创新的解决方案^[5]。以下是人工智能与公立医院固定资产管理的适配性分析。

（一）提升资产管理效率

公立医院的固定资产种类繁多，数量庞大，依赖人工进行全面管理往往效率低下。人工智能可以通过自动化工具和算法，在资产采购、调试、维护、使用、报废等环节提供智能化支持^[6]。例如，AI可以基于历史数据和实时信息预测设备故障，优化维护计划，从而减少设备停机时间，并降低不必要的维护成本。

（二）设备使用优化与资源配置

AI可以实时监控医院中所有固定资产的使用情况，帮助医院管理者更好地分配资源。通过分析设备的使用频率、科室需求和病患数量，AI能够识别低效使用或闲置的设备，进而调整资源配置，实现设备共享，避免重复购置。这种优化能提高设备的整体使用率，提升医院的运营效率。

（三）信息化管理与数据整合

AI能够帮助医院建立更加集成化的固定资产信息管理系统。通过整合各科室的资产数据，AI能够实现自动化的数据采集、分类和分析，避免不同系统间的信息孤岛现象。同时，AI算法可以基于历史使用数据，预测资产的折旧和更新需求，帮助医院合理规划未来的采购和预算，提升决策的科学性^[7]。

（四）智能化盘点和资产追踪

在资产管理中，传统的固定资产盘点工作通常费时费力且容易出现人为错误。人工核查资产状态和位置，不仅效率低下，还存在遗漏和数据不准确的风险。随着人工智能（AI）和物联网（IOT）技术的迅速发展，智能化盘点和资产追踪成为可能，为资产管理带来了全新的变革^[8]。其一，自动化盘点。AI结合IOT技术，使得自动化盘点成为现实。医院等机构可以利用带有RFID标签或其他传感器的资产管理系统，实现对固定资产的实时监控。通过RFID读写设备，可以自动扫描和识别资产的标签信息，无需人工干预，大大提高了盘点效率。AI系统能够处理大规模的资产数据，执行重复性和程序化的任务，如资产盘点和维护计划安排等。这种自动化盘点不仅减少了人工工作量，还显著提高了数据的准确性和实时性。其二，实时追踪。物联网设备嵌入到固定资产中，使得每一项资产的状态、位置和使用情况都能实时监控。AI系统结合这些实时数据，可以提供资产的全面视图，确保资产管理人员始终掌握最新的资产信息^[9]。当资产发生移动、损坏或异常使用时，系统能够立即发出警告。

医院药品管理是保障医疗质量和效率的关键，传统流程依赖人工操作，易出现库存不足、过期药品等问题。人工智能（AI）的应用正显著改善这一领域的管理效果。AI通过分析历史用药数据和需求，精准预测药品需求，优化采购策略，避免库存不足或过量。此外，AI系统可实时监控药品库存，自动发出补货提醒，确保合理库存。IOT和AI实时追踪药品的存储环境和使用情况，

尤其是对特殊储存条件的药品进行监控，防止失效。AI还能提前预警药品过期，帮助医院及时处理，避免浪费和风险。总之，通过智能化库存管理、实时追踪和决策支持，AI在药品管理中显著提升了效率 and 安全性，减少了人为错误和浪费^[10]。

（五）风险管理与预测分析

公立医院中的一些关键设备，如影像设备、诊断仪器等，其维护和更新的时效性对医疗服务至关重要。AI不仅能够管理资产的当前状态，还能追踪资产的全生命周期，从采购、使用、维护到报废。通过全生命周期管理，AI可以帮助管理者全面了解资产的状态和历史，制定更为合理的维护计划和更新策略。例如，AI可以根据资产的历史使用数据，预测未来的维护需求和更新周期，帮助管理者提前做好预算和规划。此外，AI还可帮助医院进行风险评估，提前识别出潜在的资产管理问题，制定相应的应对策略^[11,12]。

三、人工智能在公立医院固定资产管理中面临的挑战和应对措施

随着医疗系统数字化进程的不断加快，人工智能（AI）在公立医院固定资产管理中展现出了巨大的潜力。然而，尽管AI能够提升管理效率、优化资源配置，但其在实际应用中仍面临诸多挑战，需要采取相应的措施加以应对。

（一）挑战一：数据质量与整合

固定资产管理依赖于大量的高质量数据，包括设备的采购、使用、维护和报废记录等。然而，公立医院的数据往往分散在不同的系统和部门中，数据标准不统一，甚至存在数据缺失和错误。这种数据问题会直接影响AI模型的准确性和可靠性。措施：建立统一的数据标准和集成平台，推动各部门之间的数据共享与整合。利用数据清洗和预处理技术，提高数据质量。此外，医院应定期审计和更新资产数据，确保数据的准确性和完整性^[13]。

（二）挑战二：资金投入与技术成本

AI技术的应用需要大量的资金投入，包括硬件设施、软件系统和专业人才的引进与培训。对于公立医院来说，资金有限，如何在有限的预算内实现AI技术的部署是一个重大挑战。政府和医疗机构可以通过政策支持和专项资金投入，鼓励医院引进AI技术。同时，医院可以与科技公司合作，共同开发定制化的解决方案，降低技术成本。还可以通过云计算等方式，减少硬件投入，利用现有资源提升技术应用^[14]。

（三）挑战三：人员技能与接受度

固定资产管理的智能化转型需要相应的专业人才和技能，但目前很多医院的管理人员和技术人员缺乏相关的知识和经验。此外，新技术的引入可能会遭遇员工的抵触和不接受，影响实施效果。措施：加强对现有人员的培训，提高他们对AI技术的理解和应用能力。引进专业人才，组建跨部门的技术团队，推动AI技术在固定资产管理中的应用。通过引导和激励措施，提高员工对新技术的接受度和支持度^[15]。

（四）挑战四：隐私与安全

固定资产管理涉及大量敏感数据，包括设备的运行状态、维

护记录等。这些数据一旦泄露，患者的隐私安全造成严重影响。因此，如何保障数据的隐私和安全是 AI 应用中的重要课题。措施：加强数据安全，采用数据加密、访问控制和日志审计等技术手段，保障数据的安全性。制定严格的隐私保护政策，规范数据的采集、存储和使用行为。定期开展安全审计和风险评估，及时发现和解决安全隐患。

人工智能在公立医院固定资产管理中的应用，虽然面临数据质量、资金投入、人员技能和隐私安全等多方面的挑战，但通过建立统一的数据标准、政府支持与合作共赢、加强人员培训和严格的安全管理，可以有效克服这些困难。AI 技术的合理应用将显著提升医院固定资产管理的效率和准确性，推动医院现代化管理进程。

四、结语及展望

基于人工智能的公立医院固定资产管理创新，为医疗机构在

当今快速变化的环境中带来了新的机遇与挑战。通过 AI 技术的引入，医院可以有效提升资产管理的智能化水平，尤其是在设备的生命周期管理、维护预测、资源优化配置等方面展现出显著的优势。这不仅有助于提高医院整体运营效率，还能够降低管理成本，实现资产的可持续使用。然而，AI 的应用也面临数据整合、技术成本、人员技能和隐私安全等方面的挑战，特别是公立医院在预算限制和技术门槛下，如何最大化 AI 的潜力成为关键问题。

展望未来，随着技术的不断发展，公立医院固定资产管理中的 AI 应用将更加广泛和深入，医院需要逐步解决现有问题，积极迎接新技术的应用挑战。通过加强与科技企业的合作、完善数据基础设施、提高人员技能素养，以及加强信息安全管理，医院能够更好地驾驭 AI 技术，推动固定资产管理向智能化、精细化方向发展。这将不仅提升医院的管理能力，还将为医疗服务质量的提升提供坚实的保障，助力医院实现高质量、可持续发展目标。

参考文献

[1] 朱雯, 周翔. 医院数据资产管理框架研究 [J]. 中国卫生信息管理杂志, 2024, (03): 336-341.

[2] 李翠霞, 李杰. 公立医院固定资产管理模式创新研究 [J]. 经济论坛, 2022, (09): 136-142.

[3] 吴丽明. 公立医院固定资产管理问题及应对举措 [J]. 商业故事, 2023:229-231.

[4] 陆登高, 王娟, 李颖. ChatGPT 与国有资产管理体系变革: 应用挑战及应对策略 [J]. 财会研究, 2024, (01): 12-18.

[5] 吴刚, 李盼. 医改背景下公立医院固定资产管理问题探讨 [J]. 当代会计, 2021, 000(001):175-176.

[6] 高翔, 刘红英, 李艳, 鄢立峰, 谷子饶. 基于大数据的国企资产管理研究与实践 [J]. 科技经济市场, 2022, (07): 64-66.

[7] 张敏. 公立医院成本管理信息化建设的现状与挑战 [J]. 财讯, 2024, (11): 186-188.

[8] 张丽霞. 固定资产核算智能化的逻辑分析 [J]. 中国农业会计, 2013(6):2.

[9] 李涛, 孙双先, 秦怀平. 资管行业运营管理体系数字化转型探索与实践 [J]. 中国金融电脑, 2023, (10): 31-34.

[10] 俞静. 集团企业固定资产管理问题及对策探讨 [J]. 投资与创业, 2019(4):3.

[11] 沈嘉琪. 公立医院固定资产管理风险分析与控制策略 [J]. 财讯, 2024, (09): 68-70.

[12] 罗丽. 国有企业资产管理存在的问题及解决对策探讨 [J]. 现代商业, 2023(20):124-127.

[13] 张苗. 医院固定资产管理效率提升研究 [J]. 财会学习, 2024, (04): 137-139.

[14] 宋曼. 固定资产全生命周期信息化管理模式的思考 [J]. 财讯, 2021, 000(004):193.

[15] 岑敏儿. 基于 CBET 的 RPA 财务机器人设计与应用课程建设探索 [J]. 会计师, 2023(13):106-108.

舆情研判的大数据赋能：风险与对策

李沛阳

西交利物浦大学，江苏 苏州 215123

摘 要： 网络舆情是一种极具特殊意义的呈现形态，在大数据时代背景下彰显出多元特性。大数据技术的优势为研判和治理网络舆情提供较好的工具支撑，但是爆炸式增长的数据信息势必影响网络舆情研判的精准度。新时期网络舆情治理面临严峻的问题与考验，其治理路径包含：精细化舆情数据库建设、多元化研究方法融合、深化舆情工作者的培训活动等，旨在发挥其正向作用，提升舆情研判的精准度和成效。

关 键 词： 舆情研判；大数据；对策

Big Data Empowerment for Public Opinion Research and Judgment: Risks and Countermeasures

Li Peiyang

Xi'an Jiaotong-Liverpool University, Suzhou, Jiangsu 215123

Abstract： Online public opinion is a form of presentation with special significance, which manifests its multiple characteristics under the background of big data era. The advantages of big data technology provide better tool support for the research, judgment and management of network public opinion, but the explosive growth of data information is bound to affect the accuracy of the research and judgment of network public opinion. In the new era, the governance of online public opinion is faced with severe problems and tests. Its governance approaches include: the construction of fine public opinion database, the integration of diversified research methods, and the deepening of training activities for public opinion workers, so as to play a positive role and improve the accuracy and effectiveness of public opinion research and judgment.

Keywords： public opinion research and judgment; big data; countermeasures

一、大数据视域下网络舆情传播形态

大数据也可称之为海量数据，描述了一个系统，包含了庞大、复杂且难以通过现有技术获得和分析这些系统中所有信息的能力^[1-2]。大数据视域下的网络舆情传播态势呈现多元化特性：一是注重信息多元化，信息技术的发展势必会诱发网络舆情的变革，在此过程中会呈现多元态势。伴随人类思想观念的更迭，使得人们社会价值观念也显示不同样态，进一步促进网络舆情多样化。二是舆论信息开放化，基于大数据时代背景下的网络舆情更加开放，受网络互动和网络用户匿名等因素的影响，网民可随时在网络中发表自身的观点，直接造成网络舆情数据的爆发式增长。三是舆论信息传播范围广且传播速度快，围绕大数据背景下，网络舆情传播速度十分迅速，尤其是遇到部分突发事件，网民极易带入情绪发表言论，很容易刺激网民评论和转载传播，也会使得社会环境产生不稳定因素。四是在时代背景加持下，网络舆情更注重小微力量，在网络中，由一两段文字或是一张图片就会产生巨大的社会反响，更甚至会出现公共事件或是危机事件。

二、网络舆情大数据治理存在的问题

（一）易受外界干扰，造成舆情研判精准度失真

相较于小数据而言，大数据技术以普查的形式收集了大量的

舆情信息，使得舆情状况变得更加全面、完整。然而，由于水军、社交机器人等虚假信息发布者的存在，这些原始数据的可靠性受到了一定程度的影响^[3-4]。噪声的存在会对舆情分析的结果产生负面影响，而且由于大量的重复数据，不仅增加了数据误差的风险，还极大地降低了分析的效率，使得技术赋能变得更加困难。随着人工智能技术的飞速进步，智能机器人已经变得越来越重要，它们可以更高效地制造、分享、转载各种信息。然而，由于智能机器人的灵活性以及强大的传播能力，也可用来制造出虚假或者进行恶劣的宣传。利用深度学习技术，机器人水军不仅能够超越传统的工具思考和属性，而且还能够从“类人”特征中提取出更多独到之处，比如，能够自动地分析和比较真实用户之间的互动，并且能够自动地将其中的某些观点转化成更多的内容，从而更好地控制和影响网络环境。隐性地改变着某些人的想法和看法^[5-6]。以机器人水军为例，虚假的信息泛滥成灾，占领着各种媒介，严重损害着网络舆论的秩序，削弱了公民的发声权。这些无关紧要的信息，使得大规模的谣传无从谈起，从而给政府的政治和经济管理工作造成了沉重的负担，并且给社会的公正和正义造成了潜移默化的影响。

（二）信息获取界限模糊，大数据安全体系亟待完善

针对数据信息资源的整合，可以从网络平台中获取相关“原料”支撑，以便人们能够有效地收集、挖掘和分析各类数字资源。然而，在利用这些数据的同时，也必须建立完善的技术规范和法律保

障，以防止信息的安全性受到威胁。分布式爬虫技术的普遍使用，已经渗透到互联网的各个方面^[7-8]。然而，伴随将个人隐私信息转换成公开的，信息的安全范围也变得越来越不明确。由于技术“黑箱”的大数据算法的可解释性相当低，因此，管控机构无力实施对于收集和
处理权限和安全范围的重要控制。随着科学技术的发展，网络舆情管理者需要更好地识别和管理各种数据，包括但不限于明确数据的公共性和可靠性、严格遵守相关法律法规、维护和管理个人信息的完整性。同时，由于云平台是一种重要的数据存储介质，因此也需要采取有效的措施来防止和解决可能出现的数据泄露和攻击。

（三）治理理念存在偏差，信息孤岛等不良倾向产生

科学技术的发展，作为舆情治理主体的政府部门，受益于”重技术、轻规律”的趋势，也更倾向于”信息孤岛”的变动，从而获得了较高的舆情治理和指导水平。然而，要想真正实施有效的舆情治理，就必须加深对信息科学发展趋势的理解，并采取有力措施，防止出现舆情失控的情况。随着科学发展的进步，大数据技术的发展已经超越了以往的范畴，它的关键是数据的可持续性和可用性，而目前，由于多种主客观原因，许多舆论管控机构仍然停留在数据的收集、传输、处置和交流的层级上^[9-10]。“信息孤岛”的现象源自于人们对于外部技术的依赖性，此种依赖性造成人们对于技术创新变革和多元化影响的认知缺失。过于崇拜技术会造成不同主体间失去自我意识，削减共识性原则，继而加剧不同群体间的问题点，不仅会对社会发展产生不良影响，也会丧失权威机构的公信力。

三、大数据赋能舆情研判的应对对策

（一）强化数据管理，精准把控舆情数据库建设

紧密围绕新时期发展规律来看，很多舆情都是结合话题内容呈现，且具备一定的空间发展规律。以实践探究为例，很多研究人员结合近十年来网络舆情话题演替设定探究内容，会明确其发展过程具备一定的发展规律。如，很多研究人员结合数据资料发现，社会民生话题、公民应有的权利、按劳分配制度不科学或是涉及民族自豪感、国家利益等人们关注的焦点话题^[11]。结合时空分布情况来看，很多话题中心多是春夏衔接或是年末这两个节点。由此看出，对于传统舆情案例的梳理状况而言，可以凝练出针对性治理举措。基于此，要想升华舆情应用的效能，要建构更为完备的数据资源库，不断提升这一案例应用效能。

围绕案例库建设情况来看，舆情案例库主要包含舆情传播溯源整合、舆情时空数据整合、话题热度和数据整合等内容。借助此类数据的分析与凝练，深度挖掘过往数据传播过程中无法捕捉的变量值，并在上述基础上建构数列模型、仿真模型等方法，继而直观呈现舆情传播的节点，能够精准对接和控制舆论主体，探究其不同阶段的发展规律，着重围绕相关事件的衔接性，提升这一舆情话题存在的风险度和价值诉求。

大数据舆情的呈现规律由多种表达形式，也依托于海量数据信息进行。只有着重把握这一媒介传播的数据，方可熟练的展示其发展态势。现行的数据资源多掌握在企业 and 政府相关部门手中，舆情监管机构也会因为技术壁垒和数据资源受限，不能顺利

呈现各类数据信息，无法及时控制舆情发展态势^[12-13]。要想打破这一困局，需要不同部门间营造数据意识，正确看待舆情数据信息的价值和深度内涵，同时要建构数据库断层，创设更为科学的数据舆情治理体系，着重强调不同主体间的协调一致。主要有以下路径实施：创设集散式监管平台系统，注重对不同类型数据的整合协调，将政府数据、企业数据和科研机构数据互惠互通，实现不同主体间的共建共享，有助于提升舆情研判的效能。

（二）创设多元方法，加强研究模式的融合与应用

大数据分析技术可为舆情治理工作提供更充足的优化路径和研究模式，使得人们对于舆情发展一般规律有更深刻的理解。舆情治理涉及多个领域，且在实践中要融合不同学科的内容，如政治学、新闻学、管理学等等，继而营造以舆情数据为核心，融合多元社会场景为基准的框架建构。对于大数据舆情分析和实践来看，要及时创新认知理念和模式，将不同类型的视角融汇贯通，逐步提升这一数据的应用效能。如同拉泽尔等人强调，区别于对大数据的关注度，要想掌握数据领域的深度变革，首先要懂得运用各类数据信息，以此凝练对社会各个领域的认知。现行的大数据舆情监管要结合海量数据分析进行，为了解社会民意存在一定的局限性，要注重强化与完善。

以往的问卷调查多是使用科学抽样的形式检测数据可信度，数据代表性中包含一定的优势，且对社会数据信息完成补充说明。此外，设置调查问卷内容时还可获取不同类型的主体，选取数据分析模式可完成数据汇总，判定不同主体间对于舆情的关注度^[14]。针对数据舆情的整合也可称之为一种社会现象，是对社会背景、社会发展动态的诠释，也可折射出背后的思想风潮，具备阶段性和多元特征。舆情治理工作也是针对社会心态的整合，应当紧密结合人类发展实际需求进行。有关人员使用大数据完成数据分析时，不仅要对此一舆情数据做出统筹，还要深度探究其掩藏在背后的认知理念和核心要素。以致于在后续的实践工作中，要运用设备完成数据文本分析，明确其存在的语言特性，主动融合民众意志、语言分析、和修辞解释等内容，探究舆情数据背后掩藏的文化内涵，明确这一话题的针对性和认知建构，更能把握这一主题的心态和诉求。

表1 网络舆情研判指标体系

网络 舆情 研判 指标 体系	事件源 状态	参与人	直接当事人	影响力
				诉求目的
				所处社会状态
		相关参与者		影响力
				诉求目的
				所处社会状态
		事件 影响力	事件等级	安全等级
				事故等级
			地点敏感程度	
			时间敏感程度	
			发展趋势	引发衍生事件可能
				扩大可能性

网络 舆情 研判 指标 体系	事件源 状态	事件现状	网页浏览量	
			网上跟帖量	
			网上转载量	
			网站发帖量	
	媒体介 入状态	网上传播 状态	报道的网站数量	
			发布的文章数量	
		网络媒体 质量	主流权威媒体	真实程度
				全面程度
			非主流媒体	真实程度
				全面程度
	高校师 生参与 状态	师生态度	情感倾向分析	
			认知情况分析	
		主要分布地域分析		

（三）融合人才培养，着力对舆情工作者的培训

网络舆情源头、潜在风险评定、社会网络生态、制度环境等内容分析，都离不开人力的操作。要想做出科学的判定，需要建构更为缜密的思维模式，将舆情理论、数据资源、科学判定等内容有效衔接。针对舆情数据的分析人员在其判定过程中也会有这

不可忽视的作用，从2013年底伊始，舆情分析人员要主动参与以国家为主导的培训活动，并获取相应的《网络舆情分析师职业培训合格证》，但是此项内容并非是强制执行。结合舆情分析人员的工作特性，可以有效培养其个人能力和综合素养水平，助力其全面健康发展，在培训过程中也要遵循差异性原则。部分研究者指出，舆情研判人员队伍建设过程中，不仅要鼓励博学多才，还要着重术业专攻^[15]。总而言之，在精湛的实践能力和敏锐的观察视角下，舆情工作者方可做出正确评定。

四、结语

综上所述，围绕大数据背景下，网络中无时不刻均是人们在生活和工作中的活跃，此外，网络信息数据、各类传播途径和传播速度都产生巨大变革。政府有关部门要设定更为全面的监管体系，着重加强对社会内部舆情信息的监管力度，主要包含对各类舆情数据分析、整合和归纳指引等多个方面。面对可能出现的网络舆情或是危机事件做出科学研判，继而选取适宜的处理办法，有助于维护社会秩序的稳定性和不断提升网络安全效能。

参考文献

[1] 巢乃鹏, 吴兴桐, 黄文森, 等. 计算传播学研究现状与前沿议题 [J]. 全球传媒学刊, 2022(1): 19-40.

[2] 冯艳茹. 基于 Python 的网络爬虫系统的设计与实现 [J]. 电脑与信息技术, 2021(6): 47-50.

[3] 钟佳娃, 刘巍, 王思雨等. 文本情感分析方法及应用综述 [J]. 数据分析与知识发现, 2021(6): 1-13.

[4] 荣婷. 机器人水军的演进、问题与治理研究 [J]. 中国出版, 2021(13): 72-75.

[5] 李彪. 舆论学教程 [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2020: 119.

[6] 曾润喜. 网络舆情治理的关键是“治未病” [J]. 中国传媒科技, 2018(12): 1.

[7] 臧海平. 舆情监测和分析的难点及对策 [J]. 青年记者, 2019(19): 17-18.

[8] 姚翼源. 人工智能时代政府网络舆情治理的 逻辑、困局与策略 [J]. 西南民族大学学报 (人 文社科版), 2020(3).

[9] 彭波, 张权. 中国互联网治理模式的形成及 嬗变 (1994—2019) [J]. 新闻与传播研究, 2020 (8).

[10] 王仕勇. 大数据时代的社会舆情治理: 何以 可能与何以可为 [J]. 重庆社会科学, 2021(12).

[11] 张志安, 聂鑫. 互联网平台社会语境下网络 内容治理机制研究 [J]. 中国编辑, 2022(5).

[12] 郑晨予, 范红. 从社会传染到社会扩散: 社 交机器人的社会扩散传播机制研究 [J]. 新闻界, 2020(3).

[13] 荣婷. 机器人水军的演进、问题与治理研究 [J]. 中国出版, 2021(13).

[14] 安娜, 林建成. 人工智能在网络舆情治理 中的现实问题与应对策略 [J]. 思想理论教育, 2020(12).

[15] 夏德元, 刘博. 智媒时代网络内容生态治理 与编辑的职业使命 [J]. 中国编辑, 2022(5).

绿色经济理念下财政政策优化途径研究

刘桂荣

鄂尔多斯市财政预算编审中心，内蒙古 鄂尔多斯 017000

摘要：随着我国经济的稳步增长，生态环境不稳定、资源过度消耗等问题逐渐加剧，并得到了社会的广泛关注，走绿色经济发展道路，已经成为当前社会的重要发展方向。在此背景下，为促进我国经济的高质量发展，需要优化财政税收政策，构建有利于企业绿色发展的环境，进而保障经济的可持续性。本文以绿色发展理念为出发点，简要概述绿色理念下财政税收政策优化的意义，并提出具体的财政政策优化途径，期望为经济财政政策的优化提供有益参考。

关键词：绿色经济理念；财政税收政策；优化途径

Research on the Optimization Pathways of Fiscal Policy Under the Concept of Green Economy

Liu Guirong

Erdos City Fiscal Budget Review and Preparation Center, Erdos, Inner Mongolia 017000

Abstract： With the steady growth of China's economy, the instability of ecological environment, excessive consumption of resources and other problems gradually intensified, has been widely concerned by the society, take the road of green economy development, has become an important development direction of the current society. In this context, in order to promote the high-quality development of China's economy, it is necessary to optimize the fiscal and tax policies, build an environment conducive to the green development of enterprises, and then ensure the sustainability of the economy. Taking the concept of green development as the starting point, this paper briefly summarizes the significance of fiscal and tax policy optimization under the green concept, and puts forward specific ways of fiscal policy optimization, hoping to provide useful reference for the optimization of fiscal policy.

Keywords： green economy concept; fiscal and tax policy; optimization approach

引言

财政税收是国民经济发展的重要因素，在人们的生活和生产中发挥着重要作用。在我国的改革与发展的过程中，随着经济水平提升，资源需求也在不断加大，在一定程度上造成资源短缺，并带来一系列相关的问题。因此，在当前经济形势下，为了确保经济的平稳发展，我们必须全面采纳并实施绿色财政税收的理念和模式，引领我国向更加绿色、环保的方向迈进。

一、绿色理念下财政税收政策优化的意义

（一）减少环境污染

国家的财政状况与税收政策一直以来都是社会公民或企业关注的焦点。为了激发市场活力，促使我国经济走可持续发展道路，国家需要调整税收政策，以积极企业积极创新，研发新的技术。税收激励政策能够为企业提供财政支持，缓解部分企业面临的资金问题，解决企业在环保研究领域的后顾之忧。另外，政府用消费税、资源税等能够推动绿色消费，引导企业转型升级，有效推动绿色发展。例如，消费税通过对高污染、高消耗的产品征税，能够激励消费者选择更加环保的产品；资源税则能够通过资源的开采与使用征税，促使企业更加高效地利用资源，减少浪费^[1]。总之，优化各种财政税收政策，能够促进节能减排、推动绿

色消费，引导企业转型升级，推动绿色发展。

（二）推动新型产业的发展

随着工业化进程的加快，我国的环境问题已经日渐凸显，其对人们的生活与健康都会产生影响，国家对此也高度重视。针对现阶段的环境问题，国家必须采取有力措施，保护我们赖以生存的环境，加速经济社会向绿色转型迈进。国家针对经济绿色转型提出的决策需要从经济的增长模式着手，扭转以往以依赖资源消耗为主的旧模式，重视科学技术的创新与研发，走可持续发展道路。^[2]政府在此过程中，需要通过实施税收减免政策、提供财政支持等激励企业积极引进新型工艺与设备，加速自身的绿色转型与升级。这不仅能够减少企业的成本，使得部分企业在市场中占得先机，提高他们的市场竞争力，还能促使社会在可持续发展的道路上稳步前行^[3]。通过这一系列举措，企业将在激烈的市场竞争

中占据先机，同时也为守护环境、推动绿色发展贡献出不可或缺的力量。

（三）提高经济竞争力

绿色发展理念下，政府通过财政税收的改革能为地方赋能、为民众增利，其不仅有利于环境生态问题的正向发展，还能提升国家的经济力量。目前，科技与产业已经在朝向绿色发展升级转变，通过推进科学技术的创新，攻克绿色技术的发展瓶颈，推进生态环境的改善与企业的可持续发展。^[1]目前，国家已经陆续出台一系列绿色税收制度，其能够通过补偿企业的科技创新成本或扩大企业的科技创新收益来驱动企业加大对绿色技术研发投入，加速企业由“被动减排”到“主动治污”的转变。同时，约束性的税收政策能够通过增加企业的成本，倒逼企业通过技术创新提升企业效益，加强市场竞争力。绿色发展理念下财政税收的调整与优化，在推动绿色低碳发展、优化产业结构和促进节能环保技术创新等方面发挥了重要作用，对我国经济发展具有显著的积极影响。

（四）促进可持续发展

现阶段，虽然我国在经济建设方面已经取得显著成就，但是经济快速发展带来的负面影响也不容忽视。尤其，当前随着工业化、城镇化的加快，一些企业资源利用效率低、资源浪费等问题使得环境污染问题加重。长此以往，这不仅会制约我国经济持续健康发展，也会危害到人们的生活与健康^[2]。尤其，由于对自然资源的利用与管理不到位造成资源浪费问题。政府必须予以高度重视，采取有力手段促进资源的合理开发与利用，遏制资源浪费不良之风的蔓延。对此，调整现有的财政税收政策，能够有效推动各行业的绿色化转型。合理的税收制度能够有效激励企业提高资源的利用率，减少浪费，并积极推进新型技术的研究与开发，向绿色生产方式转型^[3]。适当的财政补贴能够促使社会公民选择更加环保的产品，践行绿色消费，低碳生活的消费模式。

二、绿色经济理念下税收政策的优化策略

（一）加强对农业与新能源产业的政策扶持

农业生产与环境保护之间紧密相关，促进农业的可持续发展，能更好地保护生态环境，因此，政府应当优化农业领域的税收政策。一方面，政府可制定农业税收优惠政策。制定政策时还要从种植模式、农业生产结构、农业废弃物的处理等维度进行全面考量，以保证政策的有效性。另一方面，可针对农业领域建立并完善农作物病虫害防治的专项基金制度，以解决因种植过程中过度使用化学农药导致的农产品质量下降问题^[4]。

（二）丰富财政税收种类，完善绿色税收制度

绿色经济发展理念下，丰富财政税收种类，能够合理化利用资源，促进节能减排，推动经济社会的绿色转型^[5]。绿色税收体系是保护生态环境的重要工具，其能够通过引导消费者选择更加环保的产品、鼓励企业节能减排，发展循环经济，有效保护生态环境，促进社会的稳定与可持续发展。

绿色财政税收体系，需要多样化的税收种类作为支撑，便于

为不同行业与产业实施精准的税务政策，解决各行业的快速发展带来的环境问题。政府，在制定多样化的绿色财政税收政策过程中，应当明确各种税种的功能，根据环境污染的不同类型，界定税收政策的适用对象、范围及优惠内容，借助专门的税种，增强绿色税务工作的实效性^[6]。

我国在绿色税制方面已经有所建树，如对消费税的调整、资源税的改革、实行的环境保护税以及其他一系列支持绿色发展的税费优惠政策，通过税收激励和约束机制，促进了企业和社会大众采取更加环保的行为，实现经济发展与环境保护的双赢^[7]。

国家需要扩大绿色税收的征收范围，例如，将草地、森林等非矿产资源全面纳入资源税征收范围，有效地引导企业和个人减少污染行为，保护环境；完善我国的绿色税种计税依据和税率结构。如资源税应尽快完成从价计征的改革、环境保护税可以根据不同地区的污染程度和环境容量来制定差异化的税率标准；加强绿色税收政策的协同配合。绿色税收制度是由多个绿色税种和多项绿色税收政策构成的制度体系，需要加强协同配合以提高整体效果。^[8]

（三）利用信息技术手段，开展税收工作

现阶段，信息技术已经在各行业领域内广泛应用，为提高我国税务管理效能，有效推进绿色财政税收政策的落地落实，可以将信息技术应用在税收工作中，提升税收管理的现代化水平，以有效优化并创新绿色税收政策体系。

税务部门可以创建新的工作岗位，明确该岗位的工作人员的工作职责，依托大数据、互联网技术等动态掌握财政税收政策的执行进程，保障各个环节的协同流畅，为后续工作提供坚持保障^[9]。绿色财政税收政策体系的建构并非一朝一夕，其中涉及多个领域与环节，需要一个长期的建设过程。为了实现对绿色财政税收政策实施效果的监督与评估，相关部门工作人员需要进行持续的跟踪，并洞察政策执行过程中的问题与漏洞。通过对信息技术的运用，能够打造信息化、数字化税务征管新模式，在降低工作人员负担的同时，提高税务工作效率，优化工作流程。

除此，企业内部税务部门也应当积极引入信息技术，以优化税务部门的运营工作，提高税收征管的及时性与准确性，推动税务管理工作的顺利进行。以业财税深度一体化智能共享平台为例，该平台融合了采购共享与税务共享，并以智能技术引擎作为整个流程的技术支撑，提升了企业整体的业务效率，有效解决了传统企业管理体系中业务流程、会计核算流程等相互割裂的问题。借助智能化技术的多方面优势，企业实现了税务管理和财务管理工作的统一与协同，提升了自身的整体运营效率与竞争力^[10]。

（四）完善绿色税收优惠政策制度，激发各行业发展潜力

为了提升国家经济的综合竞争力，我们必须着力于国内经济的发展，尤其要加大对技术密集型产业与低碳产业的扶持力度，从而有效应对并管控环境污染问题，实现可持续发展^[11]。绿色财政税收优惠政策，作为推动产业升级与环保工作顺利推进的重要工具，其作用不容小觑。为优化财税政策体系，国家需从多个维度入手，综合施策，全面优化我国各产业的发展，确保在提升企

业经济效益的同时促进其持续发展。以我国推动低碳产业发展为例，为实现碳中和、碳达峰的目标，构建现代化经济体系，国家提出了一系列税收优惠措施。

（五）发挥财政税收政策激励作用，促使企业践行绿色发展理念

通过为企业提供可再生资源利用方面的税收减免政策，可以进一步强化绿色环保对企业的重要性，激发企业投身绿色产业发展的积极性，这不仅为企业提供强有力的政策后盾，更在推动企业全面发展的道路上提供了强大的动力。同时，这些政策还能助力企业提升经济效益，扩大生产规模，增强市场竞争奠定坚实基础。在激烈的市场竞争中，企业若能紧跟绿色发展趋势，有望在市场中占据更有利的地位。因此，我们应当继续深化绿色财政税收政策，为企业的绿色发展保驾护航。^[15]

三、结束语

在我国经济发展历程中，长期存在的资源浪费问题束缚着可持续发展的步伐，影响自然生态与社会经济的和谐共生。面对这一现实问题，积极推动绿色经济的发展，不仅是对环境负责的表现，更是实现社会经济持续健康发展的必由之路。财政税收政策是推动我国社会经济的绿色持续健康发展进程的重要杠杆，其优化调整对于引导企业资源合理配置、激励企业绿色生产与个人绿色消费具有不可替代的作用。因此，将绿色经济理念融入财政税收政策的优化中，不仅是对当前发展困境的积极回应，更是推动我国经济社会向更加绿色、可持续方向稳步迈进的战略选择，意义深远且重大。

参考文献

- [1] 谢家根. 减税降费背景下财政收入结构优化研究 [J]. 中国产经, 2024, (04): 113-115.
- [2] 周波. 优化地方政府决策模式, 助力财政政策提质增效 [J]. 工信财经科技, 2024, (01): 10-11.
- [3] 彭庆敏. 行政事业单位财政预算资金绩效管理的优化策略 [J]. 会计师, 2024, (04): 115-117.
- [4] 刘小茜. 优化财政税收制度促进经济高质量发展 [J]. 中国商界, 2024, (02): 19-21.
- [5] 郑瑞娟. 财政税收体制监督机制优化解析 [J]. 财经界, 2023, (35): 12-14.
- [6] 曾银庄. 制造业转型升级的税收政策优化策略 [J]. 中国商人, 2023, (12): 58-59.
- [7] 张秋林, 王晓洁, 王秀哲. 助力实现碳达峰碳中和的税收政策优化探索 [J]. 税务研究, 2023, (12): 101-106.
- [8] 祁毓, 林佳颖, 郑家宝. 支持绿色低碳发展的财政政策研究: 逻辑阐释、现实挑战及路径优化 [J]. 财政科学, 2023, (07): 63-73.
- [9] 裴姣姣. 推动小微企业发展的财政政策分析 [J]. 行政事业资产与财务, 2023, (13): 33-35.
- [10] 闫彩霞. 绿色经济理念下财政税收政策优化途径研究 [J]. 中国市场, 2023, (19): 49-52.
- [11] 于长革. 持续实施的积极财政政策优化路径研究 [J]. 财政科学, 2023, (06): 80-88.
- [12] 刘怡辰. 新能源发电产业税收政策优化研究 [D]. 中国财政科学研究院, 2023.
- [13] 郭荣如. 绿色经济理念下财政税收政策优化途径分析 [J]. 财经界, 2022, (19): 149-151.
- [14] 刘云红. 基于绿色理念的财政税收政策优化策略探究 [J]. 纳税, 2021, 15(26): 24-25.
- [15] 倪一茜. 绿色经济理念下财政税收政策优化策略研究 [J]. 纳税, 2020, 14(20): 25-26.

从事生产经营的事业单位纳入纳税信用管理范围的探讨 ——以 GZBN 电视台为例

罗倩群

广州市广播电视台，广东 广州 510310

摘 要： 纳税信用管理是加快社会信用体系建设的重要组成部分，但现实中未允许事业单位、个体工商户等纳税人参与。本文以 GZBN 电视台为例，深入分析将从事生产经营事业单位纳入纳税信用体系管理，有助于纳税人平等享受纳税人权利、积累社会信用等，并优化营商环境。

关 键 词： 纳税信用管理；事业单位；税收优惠；营商环境

Discussion on Including Public Institutions Engaged in Production and Operation in the Scope of Tax Credit Management ——Taking GZBN TV Station as an Example

Luo Qiaoqun

Guangzhou Broadcasting Network, Guangzhou, Guangdong 510310

Abstract： Tax credit management is an important component of accelerating the construction of the social credit system, but in reality, taxpayers such as public institutions and individual businesses are not allowed to participate. This article takes GZBN TV station as an example to analyze in depth the inclusion of production and operation institutions in the tax credit system management, which helps taxpayers to enjoy taxpayer rights equally, accumulate social credit, and optimize the business environment.

Keywords： tax credit management; government-affiliated institutions; tax incentives; business environment

为加快社会信用体系建设，2014年9月国务院印发《社会信用体系建设规划纲要（2014—2020年）的通知》（国发〔2014〕21号），党的二十大提出要健全诚信建设长效机制，二十届三中全会再次强调要健全社会信用体系和监管制度。这是中国经济在步入新常态、从高速增长转为高质量发展的宏观背景下，对社会信用体系提出的更高要求。纳税信用是社会信用建设的重要组成部分，也是税务机关用柔性税收征管的方式提升纳税遵从度的改革措施，从2003年开始发布的《纳税信用等级管理办法》开始，我国一直大力推进纳税信用体系建设。

根据税收征收管理法，纳税人是指法律、行政法规规定负有纳税义务的单位和个人，包括企业、个体工商户以及从事生产、经营的事业单位等。笔者发现，税务机关在推进纳税人信用等级管理过程中，将事业单位排除在外，导致事业单位作为纳税人无法正常享受相应的全部权利。本文主要从纳税信用评级的制度背景、作用机制、存在问题等多个角度切入，以 GZBN 电视台为例对将事业单位未能纳入纳税信用管理体系的利弊进行深入分析，并提出相关建议。

一、制度背景

我国的纳税信用管理规范文件总的来讲较全面、成体系，从2003年的《纳税信用等级管理办法》开启了纳税信用体系建设的序幕，此后税局系统相继印发了一系列的管理制度，包括2014年发布《纳税信用管理办法（试行）》，标志着简单的信用评级提升为系统的信用管理，纳税人等级分为 ABCDM 五个等级，对不同等级的纳税人实施分级管理，通过多机制作用，从激励、信

息、治理、声誉等作用渠道促使企业提升遵纪守法的自觉性、纳税行为的规范性^[1]。另外，针对因重大税收违法为、税收失信行为被评定为 D 级的纳税人，国家税务总局2021年发布相关公告，规定失信企业可以通过及时纠正违规失信行为、消除不良影响等方式修复纳税人信用^[2]。目前，纳税人信用系统已形成闭环，纳税人录入信息完成采集，税务机关根纳税履约情况进行审核评估、级别评价、动态调整，根据结果对守信企业进行激励以及对失信企业进行惩戒，企业对评级结果有异议的处理措施以及信用修复

作者简介：罗倩群（1977—），女，汉族，籍贯广东清远，本科，广州市广播电视台高级会计师，研究方向：财务管理。

等环节均较为完备。

二、纳税信用评级的作用机制

（一）纳税信用评级是强制税收征管制度的有益补充

税收征管制度的优劣是衡量营商环境好坏的重要指标，也直接影响到一个国家或地区的招商引资的数量和质量，因此在政府的各项财政制度中受到研究者的广泛关注^[3]。税收征管制度是否完善，有否根据经济社会的发展进行相应的调整，一方面影响良好纳税氛围的营造和优质征纳营商环境的构建，另一方面也会直接影响企业的纳税意愿和规范治理。改革开放早期，企业依法纳税的意识不强，我国主要采取以惩戒为主要手段来规范企业纳税行为的强制征管制度。随着经济的发展，将社会信用体系引入税收征管活动，意味着鼓励企业自觉高税法遵从度，创新和完善了税收征管制度体系，是为“税收柔性监管”制度。

（二）纳税评级影响到纳税人的税务服务及税收优惠

在柔性税收征管的背景下，税务机关给予纳税信用评级为 A 级的企业更优质的纳税服务和税收优惠^[4]。如税务总局2019年4月1日起试行增值税期末留抵税额退税制度，仅限纳税信用等级为 A 级或者 B 级的纳税人可以享受，极大减轻了纳税人的税负^[5]。同时随着守信激励机制的不断升级，A 级企业可享受的激励措施从税务服务不断拓宽，基本涵盖了投资、金融、贸易、环保等非税领域，比如可享受便利的银税互动、简易注销和跨省迁移等程序。这些激励措施使企业有动机去争取并维护更高的纳税信用评级，以获得更多的服务便利。纳税信用等级相当于企业的一项无形资产，诚信纳税可以使企业获得更多的商业融资，有利于企业开展创新活动，提升企业创新效率。

三、纳税信用管理存在的主要问题

（一）纳税信息采集机制不够完善

一是税务系统内部未能及时共享信息^[6]。税务内部信息主要包括经常性指标信息和非经常性指标信息，其中经常性指标信息主要指税务系统已有的可以直接采集的信息，多由企业按标准格式填报，共享不及时的主要指非经常性指标信息，这类信息通常需要出具了结论性文书才能上传系统，然后被采集，比如纳税评估、税务审计、税务调查或税务稽查等，而处于前期调查、取证核实或交换意见等阶段的未能及时采集，可能导致税务系统出具的数据信息未能客观反映纳税人的信用状况。二是外部信息共享不充分。当前，虽然“金税四期”已经实现“以数治税”，但短期内大数据信用信息交互平台各方仍存在数据壁垒、信息孤岛的现象，税务机关无法对纳税人形成完整的“信用画像”并实施相应的激励或惩戒。

（二）未能平等对待所有纳税人

《纳税信用管理办法（试行）》第三条开宗明义，本办法适用于企业纳税人，而纳税数量占比90%以上的纳税人——自然人、个体工商户和其他类型被排除在参评范围之外。而其他类型

的纳税人中，事业单位又是大头。我国拥有111万家事业单位，这类组织有完整的纳税人识别号，大部分纳税遵从与企业无异，但却排除在信用评级机制之外，无法享受相应的纳税人权利。特别是从事生产、经营的事业单位，早期虽然都是计划经济时代的产物，是国家动用财政资源举办的主要开展各种社会服务活动的社会组织，但随着事业单位改革的不断深入，大部分已经没有财政经费的保障。如文化企业、广电媒体，中宣部从2003年开始就开启文化体制改革的大幕，将符合政策的经营性事业单位转制为企业，不能转制为企业的，也改为企业化管理或者经费自理的事业单位^{[7][8]}。这类事业单位，与公司制企业同为平等竞争的市场主体，不能混淆了事业单位与党政机关以及非营利组织的关系。

四、未能参与纳税信用管理对 GZBN 电视台的影响

GZBN 电视台于2010年8月由 GZ 电视台及 GZ 人民广播电台改革重组而成，属公益三类事业单位（经费自理），增值税一般纳税人。从行业来看，根据国家统计局发布的《国民经济行业分类（GB/T 4754-2011）》，其所处的广播电视行业属于“R 文化、体育和娱乐业”中的“86 广播、电视、电影和影视录音制作业”。

由于新媒体冲击和广告业态的变化，广播电视行业传统上广告收入、营销策划作为主要来源的商业模式出现下滑，同一时期，广播电视行业正处在技术快速迭代时期，近几年 GZBN 电视台投入广播电视设备升级改造超过3亿元，2018年实现电视频道全高清播出，2020年开播超高清频道，另外，随着融媒体时代的到来，在媒体融合方面的投入也接近1亿元。投入不断加大，经营收入持续下跌，且设备购置税率高（13%），广告和媒体服务税率低（6%），传媒经营板块亏损及增值税税率剪刀差，导致期末增值税留抵税额不断增加。因此，事业单位不能参加纳税人信用评级，对 GZBN 电视台的消极影响越发明显。

（一）难以享受税收政策性优惠

为加大对行业的扶持，国务院于2022年5月31日发布相关通知（国发〔2022〕12号），文化、体育和娱乐业等7个行业企业可享受增量和存量留抵税额政策^[9]。但是根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财税〔2019〕39号公告），符合相关规定的“纳税信用等级为 A 级或者 B 级”的纳税人，可以向主管税务机关申请退还增量留抵税额^[9]。GZBN 电视台多个月份具备申请留抵税额退税条件，金额超千万元，但享受政策的主体为企业，GZBN 电视台因事业单位属性不能参与纳税评级，因此一直未能享受留抵税额退税政策。

（二）未能参与纳税信用管理，影响了信用资产积累

随着社会信用体系不断完善，每个市场主体均有其信用记录，未来将成为市场主体参与经济活动的通行证^{[10][11]}。事业单位也是具有独立人格的市场主体，是依法享有权利和履行义务的纳税人，在金税四期的大力统筹下，建立以税务系统为中枢的市场主体数据将是未来发展的大趋势，如事业单位不能纳入纳税人信用评级，将缺乏必要的信用积累，可能为影响信用评级、融资成

本、对外投资以及子公司的引入投资等。

五、将事业单位纳入纳税信用管理的可行性

（一）是完善纳税信用体系的需要

税收征收管理法明确规定，纳税人包括从事生产经营的事业单位，但在制定税收优惠政策时又将这一重要的纳税群体排除在外，从法律法规的严谨性和完整性来看，《纳税人信用管理办法》是迫切需要进行修订完善，下一步以法律形式对纳税信用管理进行约束，修订《税收征收管理法》的相关内容，保障纳税人的基本权利^[12]。

（二）是促进税法遵从的重要手段

柔性税收管理有助于企业积累声誉，若企业的纳税信用评级高，说明该企业内部管理规范、诚实守信、依法经营，向外界传递积极的信号，形成无形的战略资产，提高投资者和金融机构对公司的信任，为企业发展赋能添力；同时，反过来也可以促进企业进一步强化其良好的企业形象，保持依法纳税、诚信经营^[13-15]。

（三）是优化营商环境的重要举措

良好的税收信用建设能激发企业活力，进而促进营商环境的改善及企业的经济效益的提高，促进我国经济平稳健康发展。例

如，纳税人在进行贷款融资时，将税务机关出具的纳税信用评价结果及时分享给银行，相当于有政府提供了具有公信力的隐性担保，作为对守信者的一项增信措施；同时，银行在审核贷款时，可通过基于金税四期的信用信息交换平台查询借款人的纳税信用记录，以便提供金融优待或者停止发放贷款，助力金融机构做好风险管理，构建守信和谐营商环境。

六、相关建议

综上所述，将从事生产经营的事业单位纳入纳税信用管理是可行的，具体有三种实现方式：（一）从国家层面修订《纳税信用管理办法（试行）》，将第三条改为“本办法适用于已办理税务登记，从事生产、经营并适用查账征收的纳税人（以下简称纳税人）”，不再区分企业纳税人和事业单位纳税人，并逐步扩大到个体工商户、个人；（二）若考虑到地区差异，《纳税信用管理办法（试行）》第三条也规定，省级税务机关有权制定个体工商户和其他类型纳税人的纳税信用管理办法，建议由各省级税务机关发布通知，允许事业单位参加纳税信用管理体系；（三）个别事业单位经书面申请、省级税务机关核定，可参与纳税信用评级。

参考文献

- [1] 吴文丽. 纳税信用评级影响税收征管效率的实证研究 [D]. 中南财经政法大学, 2022.
- [2] 蔡昌, 曹晓敏, 王爱清. 大数据技术驱动税收信用管理创新: 逻辑、架构与实现路径 [J]. 税务研究, 2023, (12): 57-65.
- [3] 姜朋, 梁书琪. 纳税信用评级对企业融资约束的影响 [J]. 商学研究, 2023, 30(06): 86-96.
- [4] 温昕泽. 纳税信用评级研究综述 [J]. 财政税收, 2024, (04): 18-24.
- [5] 李世麟. 我国纳税信用体系建设现状及优化路径研究 [J]. 征信, 2023, (05): 61-64.
- [6] 王亚男, 王帅, 王玉婷, 等. 纳税信用评级制度与企业商业信用融资——基于激励效应视角的研究 [J]. 经济科学, 2023 (06): 124-143.
- [7] 王竞达, 刘伟男, 马里斌, 等. 纳税信用管理: 现实状况、国际经验和提升路径 [J]. 税务研究, 2023 (04): 97-103.
- [8] 王三法, 钟廷勇. 名副其实还是盛名难副: 纳税信用评级与企业避税 [J]. 山西财经大学学报, 2023, 45 (08): 113-126.
- [9] 杨玉萍. 纳税信用评级披露对税收遵从的外溢效应 [J]. 税务与经济, 2022 (04): 26-34.
- [10] 韩凤芹, 张志强. 纳税信用管理制度对企业税收遵从度的影响研究——基于税收征管环境的调节效应 [J]. 中央财经大学学报, 2023 (01): 15-25.
- [11] 韩宜格, 孔令文. 纳税信用可修复 日常管理莫轻心 [J]. 注册税务师, 2020, (01): 40-41.
- [12] 叶时悦. 宁海县纳税信用评价管理研究 [D]. 宁波大学, 2022.
- [13] 刘梦雨. 信用风险分级 税务管理服务更精准 [J]. 中国信用, 2020, (06): 44-45.
- [14] 马征. 税收信用体系建设与建立征信国家 [J]. 税务与经济 (长春税务学院学报), 2006, (02): 31-33+51.
- [15] 刘慧. 诚信纳税对企业融资约束的影响 [D]. 中央财经大学, 2022.

数字经济赋能城乡融合发展研究

谭可, 孙水鹅

广州工商学院, 广东 广州 510000

摘要： 在中国现代化发展需求下，城乡融合发展是主流趋势，数字经济属于新型经济形态，有助于促进城乡融合发展。并辅助城乡要素流动，促进乡村振兴、城乡协同发展等战略目标的实现。本文从数字经济角度出发，论述了数字经济对城乡融合发展的内在机理，分析了当前城乡融合发展出现的问题，并提出具体的发展策略，旨在为城乡融合发展提供契合点，促进社会经济的可持续发展。

关键词： 数字经济；城乡融合；乡村振兴

Research on Digital Economy Enabling Urban and Rural Integrated Development

Tan Ke, Sun Shui'e

Guangzhou College of Technology and Business, Guangzhou, Guangdong 510000

Abstract： Under the needs of China's modernization development, the integration of urban and rural development is the mainstream trend, and the digital economy belongs to the new economic form, which helps to promote the integration of urban and rural development. And assist the flow of urban and rural elements, promote rural revitalization, urban and rural coordinated development and other strategic goals to achieve. From the perspective of digital economy, this paper discusses the internal mechanism of digital economy for urban-rural integrated development, analyzes the current problems in urban-rural integrated development, and puts forward specific development strategies, aiming at providing a meeting point for urban-rural integrated development and promoting the sustainable development of social economy.

Keywords： digital economy; urban and rural integration; rural revitalization

引言

随着信息时代的发展，数字经济的重要性愈发凸显，根据经济全球化背景，数字经济发展，促进了城乡融合步伐。为了实现城乡融合，政府需注重措施的制定，注重城乡协同发展。数字经济背景，重视信息技术的使用，展现出提高生产效率、降低成本等特点，带动城乡的融合发展。在城乡融合环节，生产要素的良好流动，有助于科学分配公共资源，有效统筹城乡协同发展，借此提高城乡居民整体收入，促进新型城乡关系的形成。数字经济赋能城乡融合，有助于落实乡村振兴战略，带动社会经济的发展。

一、数字经济赋能城乡融合发展的内在机理

（一）促进产业结构优化

在当前时代背景下，数字经济是社会发展趋势，促进了人们生活、消费方式的调整，深刻影响到企业发展。^[1] 伴随数字经济的发展，许多企业积极使用数字技术，调整管理与运营，从而有效带动城乡经济发展。与此同时，数字经济的发展，有助于密切城乡间的联系与互动，还能促进城乡经济发展。基于数字经济赋能消除融合发展，其核心指的是优化产业结构。首先，基于城乡融合发展，其基础是基础设施的建设，通过建设完善的基础设施

网络、信息传递系统，才能有效满足社会发展需求，促进城乡融合步伐。^[2] 其次，政府需注重政策措施的出台，加强鼓励活动，使企业灵活使用数字技术，带动数字经济发展。同时，政府可以根据数字经济，开展良好的监管活动，辅助城乡发展。最后，在数字经济赋能城乡融合中，核心是人才储备。为了促进城乡融合发展步伐，需要构建高素质人才队伍，展现良好科技创新能力的同时，带动数字经济发展。另外，城乡融合要注重产业结构的完善，并结合政府、企业等层面的协调。

（二）增长城乡居民收入

基于经济全球化的深入发展，数字经济可以加快城乡融合，

项目信息：

2024年度广东省教育科学规划课题（高等教育专项）（项目号：2024GXJK511）；

2023年度广东省本科高校教学质量与教学改革工程建设项目空港产业融合视域下国贸数字化人才“3G”培养模式研究

2023年广州工商学院线上线下混合一流课程（项目号：YLC202317）

促进城乡协同。通过有效推广数字经济，可以深层次影响到城乡居民的收益。首先，结合数字经济发展，有助于城乡居民获得就业、发展机会。伴随数字经济的更新，许多企业加强了数字技术的应用，进行经营与生产活动，从而使城乡居民获得多种就业岗位。^[3]数字经济还有助于提高技术水平，为城乡居民提供优质服务，创建良好的就业创业氛围。其次，数字经济可以创新经济增长点。结合新时代背景，当前社会出现了许多新兴产业，如数字教育、数字医疗等，这些新产业，增长了城乡居民收益，可以深层次建设基础设施，优化社会环境。^[4]最后，数字经济有助于居民资源的共享。如数字教育过程中，可以加强网络平台的应用，开展学习与交流，为居民提供教学资源。此外，数字医疗的发展，有助于提升城乡健康服务效果，使居民获得幸福感。

二、城乡融合发展存在的问题

（一）城乡要素流动不畅

基于数字要素，有助于结合城乡场景，实现数据共享，有效调整要素资源，进行良好的配置，但城乡间数据缺少统一标准，二者交流常常受到阻碍，很难开展有效交流。第一，城乡数据的标准尚未统一。^[5]受农村的传统生产经营模式的影响，农村地区的规模化、标准化发展步伐迟缓，容易造成数据出现差异，实践管理系统有待完善。在城乡交流过程中，存在应用模式尚未统一的问题，阻碍系统数据联系，信息交流效果有待提升，容易造成信息孤立、数据流通效果有待提升等问题。^[6]第二，城乡间的数据要素缺乏有效交流。其中数据要素包括政府、企业等层面，容易出现权属、责任问题，由于数据存储、处理具有较高的成本，其中农产品信息对称性有待提升，不利于提升数据开放成效。

（二）居民数字素养差异

第一，城乡居民的数字素养存在较大差距。农业的生产经营环节，数字经济的影响程度有待提升，缺乏大数据、人工智能等先进技术的使用，管理水平有待提升，而农村数字经济受到了人力资本带来的影响，很难发挥出良好创收能力。^[7]而城市生产经营，相较于农村地区，数字化程度较高，居民的数字素养较高。第二，城乡居民的数字能力存在较大差异。受到传统观念长期造成的影响，城乡居民组成中，农村居民缺乏数字化能力，其创新理念存在滞后性，很难灵活使用网络技术，城乡融合发展水平有待提升。第三，农村地区的数字化人才队伍建设水平有待提升。基于经济、基础设施等因素的影响，乡村对人才的吸引力不足，出现了缺乏劳动力的问题。^[8]同时，随着许多农村青年人才前往城市，而留守农村的大多是老年人、未成年人，造成了农村居民对数字技术的接受水平低，很难适应数字化生活环境。

三、数字经济赋能城乡融合发展的策略

（一）促进城乡要素流动，协调传统生产要素

构建城乡数据要素联系机制与平台，有效打破数据要素流动、平等交换的束缚，结合数据情况，促进生产要素的流通。第

一，注重城乡数据双向流通机制的完善。可以为数据交流提供载体，有效明确双方承担的责任。^[9]统一性数据与技术规范的完善，可以有效设置统一性数据标准，不断进行数据收集、处理等活动，有效降低数据带来的成本消耗问题，并加强各地区数据的联系。第二，重点调整数据流动平台。城乡可以建设经济、服务等平台，注重不同业务数据的整理，从而有效提升城乡经济水平，促进数据要求的交流。^[10]第三，重视城乡数据管理的开展。为了有效统计城乡数据，可以通过建立数据监管评价体系，及时性维护数据质量、安全等，使用先进的数字技术，有效调整数据管理活动。

（二）建设数字基础设施，提高居民数字素养

为了建设数字基础设施，切实提高居民数字能力，教师可以注重基础设施数字化建设，促进数字技术的使用。具体来讲，在提升基础设施的数字化水平时，需要增加农村数字基础设施建设，切实提升农村地区数字化水平。通过鼓励企业参与到农村数字基础设施建设中，养成多样投资与建设方式，使居民获得良好数字服务。另外，需要提高数字基础设施覆盖率，从而保障居民数字素养的形成。政府部门需注重数字基础设施覆盖范畴的扩大，真正实现其在城乡地区的覆盖。^[11]尤其是对于老旧小区、农村贫困地区等，这些区域缺乏数字基础设施，因此，政府能使用专项活动，增加投入力度，拓展设施覆盖率。同时，需要加强与企业的合作，加快公共场所数字基础设施建设，如学校、公园等，使居民获得良好的数字化服务。其次，基于基础设施的数字化建设，还可以积极培养居民数字技能，切实提升其数字素养。例如，可以加强与教学机构、社区等部门的交流，并丰富培训课程、教学资源等，有效提高居民数字技能。^[12]另外，针对农村地区，需要注重农村电商的发展，有效销售农产品，并促进产业链升级，使农民获得更高收益。农业的数字化发展，有助于提升农业效率与管理水平，并拓展农业智能化、高效化水平，加快经济的数字化转型步伐，有效发挥出数字技术潜力。

（三）优化政策环境，形成城乡融合协力

在城乡融合的发展环节，需要针对数字经济，不断优化城乡融合发展政策环境，因此，政府需要注重金融政策的调整，不断规范市场竞争，从而开展针对性优化与创新。同时将其作为基础，构建满足社会经济发展需求的政策引导载体，巧用数字经济，赋能城乡融合协力的实现。^[13]具体来讲，在金融政策的配套环节，政府可以注重专项资金的设置，并引进投资企业，增加数字经济投资力度，有效减少企业融资成本，促进城乡的协同发展。在市场竞争的规范过程中，政府需要重点监管数字经济市场，并设置公平的市场规则，避免出现不正当竞争与垄断。同时注重数字经济企业信用评价的完善，企业通过公示信用信息，注重企业开展守法经营。在应用创新过程中，政府需要加强鼓励活动，增加企业科技投入，促进数字经济与实体经济的有效结合。基于此，还需要结合社会经济，制定出合理的政策引导工具。^[14]因此，政府还需要优化数字监测体系，构建良好的数字经济评价体系，从而有效规范与引导数字经济发展，构建良好的城乡协同融合发展模式，凸显出良好的数字经济赋能效果，为城乡经济水

平提升打下政策基础。

（四）优化数字发展体系，构建产业化集群

基于数字经济时代背景，数字化可以方便城市、农村交流，促进了城乡的融合发展。为了真正达成城乡融合目标，可以采取以下措施：首先，构建完善的数字经济发展体系。在城乡融合环节，需秉持科学原则，制定政策法规，并加强数字技术的使用，取得良好的基础设施建设成效。其次，建设数字化产业集群。在政府引导与支持下，有助于鼓励企业融入数字领域，带动数字经济发展的同时，协调城乡的发展。同时，重点开展创新创业活动，为数字化产业营造良好环境。^[15]最后，积极开展数字化教学培训活动，从而为城乡融合提供大量数字化人才队伍。在城乡融合发展中，数字经济是造成影响的因素。通过构建完善的数字经济体系，有助于优化产业化集群，显著提高城乡融合效率。另

外，在数字经济背景下，为了促进城乡的融合，需要重点关注个人隐私问题，不断调整环境，为城乡居民提供良好的服务效果。

四、结束语

综上所述，城乡融合发展的开展，不仅有助于实现乡村振兴战略，还有助于建设新型城乡关系，其中数据经济为城乡融合发展提供动力。从本质角度出发，数字经济赋能城乡融合发展，可以实现协同发展。在城乡融合环节，可以采取城乡要素流动、优化数字基础设施以及建设产业化集群等方式，为城乡融合注入活力，有效打破城乡协同发展的束缚，促进社会经济的可持续发展。

参考文献

[1] 周加来, 曹开心. 数字经济赋能城乡产业融合发展影响分析 [J]. 绥化学院学报, 2023, 43(2): 13-16.

[2] 陈浩天, 肖廷玉. 数字经济、生态保护与城乡融合发展的耦合协调效应——来自省域面板数据的实证检验 [J]. 西北农林科技大学学报 (社会科学版), 2024, 24(04): 102-113.

[3] 邵莹莹, 花俊国, 李冰冰. 数字经济对城乡融合发展的赋能效应与机制研究 [J]. 农业现代化研究, 2024, 45(03): 477-487.

[4] 孙源序, 雷娜, 刘晓倩. 数字经济可以促进城乡融合发展吗?——来自中国 268 个城市的经验证据 [J]. 南方金融, 2023, (12): 38-53.

[5] 何琴. 数字经济发展赋能城乡融合发展——基于资本配置中介效应的实证研究 [J]. 商业经济研究, 2024, (02): 119-123.

[6] 杨文贞. 数字经济赋能中国城乡融合发展的制约因素与突破路径 [J]. 区域经济评论, 2024, (01): 69-77.

[7] 罗序斌. 数字经济提升城乡融合质量的机制与路径研究——以脱贫地区为例 [J]. 山西大学学报 (哲学社会科学版), 2024, 47(01): 151-160.

[8] 李军, 舒季君. 要素流动视角下数字经济对城乡融合的影响研究 [J]. 科技与经济, 2023, 36(06): 16-20.

[9] 金文薇, 李玲. 数字经济赋能城乡融合研究——以丝绸之路经济带为例 [J]. 当代经济, 2023, 40(12): 18-25.

[10] 李成臻. 数字经济推动城乡融合发展的内在机制、影响因素及实现路径 [J]. 胜利油田党校学报, 2023, 36(06): 47-52.

[11] 张凯. 数字经济发展能否促进城乡融合?——基于劳动力转移视角 [J]. 当代金融研究, 2023, 6(08): 30-46.

[12] 李洪梅. 数字经济助推城乡融合发展研究——以徐州市为例 [J]. 活力, 2023, 41(15): 166-168.

[13] 李昊翔. “八八战略”: 新时代浙江数字经济赋能城乡融合高质量发展的战略指引 [J]. 观察与思考, 2023, (07): 92-100.

[14] 刘晨阳, 何江新. 数字经济驱动农村消费市场发展实证分析——基于城乡融合发展的中介效应检验 [J]. 商业经济研究, 2023, (12): 84-87.

[15] 张永奇, 单德朋. “流空间”透视: 数字经济赋能县域城乡融合的时空效应——基于 2703 个县域的经验证据 [J]. 云南民族大学学报 (哲学社会科学版), 2023, 40(04): 105-114.

人口结构变动对消费率的影响研究文献综述

王颖

武汉学院, 湖北 武汉 430000

摘 要： 人口结构是影响经济发展的关键因素之一。本文旨在综述近年来关于人口结构如何影响消费率的研究成果，探讨人口的年龄结构、性别结构、教育结构、家庭结构、婚姻结构、人口的分布结构等因素对消费率的影响，为制定更加科学合理的政策提供理论依据。

关 键 词： 消费率；人口结构；文献综述

Literature Review on the Influence of Demographic Structure Change on Consumption Rate

Wang Ying

Wuhan College, Wuhan, Hubei 430000

Abstract： Population structure is one of the key factors affecting economic development. This article aims to review the research results on how population structure affects consumption rate in recent years, explore the impact of factors such as age structure, gender structure, education structure, family structure, marriage structure, and population distribution structure on consumption rate, and provide theoretical basis for formulating more scientific and reasonable policies.

Keywords： consumption rate; demographic structure; literature review

自2020年特殊时期以来，全球经济低迷，投资乏力，出口减少，拉动内需，扩大消费就变得尤为重要。然而，中国消费率的持续下降，2022年最终消费率为53.2%，比2020年特殊时期时的54.7%还降低了1.5%。本文主要基于人口结构的视角，从年龄结构、性别结构、教育结构、家庭结构、婚姻结构、人口的分布结构这几方面进行分析，对这些学者的研究成果和研究结论进行整理，探讨人口结构对消费率的影响。

一、年龄结构对消费率的影响

关于人口年龄结构对消费率的影响主要有三种观点。莫迪利亚尼的生命周期假说理论，把人的一生分成三个阶段。第一阶段为少年期，此时消费者没有收入，或者收入小于支出。第二阶段为青年期，消费者通过工作获得收入，此时收入不仅能够支付当时的消费，还会有储蓄。第三阶段为老年时期，消费者退休后收入水平降低，可能入不敷出。因此少年时期和老年时期收入较低，而消费较高。当社会少儿抚养比和老年抚养比上升时，消费上升。

大多数学者赞同此观点，认为消费率和抚养比成同方向变动。Leff（1969）、Loayza（1999）等国外学者人研究发现，消费率随抚养比的增加而增加。国内学者于学军（1996）、李扬（2007）、彭文生（2012）等学者也认同此观点。

虽然这个观点得到很多学者的认可^{[1][2]}，但也有人提出反对的观点，认为消费率随抚养比的增加而减少。国家统计局课题组（2004）、李春琦、范兆媛、周少甫、王芳（2016）、盛来运等

（2021）、何巧云（2022）在研究发现，居民消费率和抚养比呈反方向变动。

前两种观点中，老年抚养比和少儿抚养比对消费率的影响是一致的。然而有些学者认为它们对消费率的影响是不同的。贺菊煌（2006）认为，少儿抚养对消费率的的影响并不显著，老年抚养比和消费率同方向变动。王霞、罗光强、谢卫卫（2013）认为，消费率随着少儿抚养的增加而增加，随着老年抚养的增加而减少。王聪（2019）等发现，老年人口比重上升显著降低消费水平和消费率，但少年儿童比重上升显著增加消费水平和消费率。也有学者认为人口抚养比对经济增长与家庭储蓄消费率之间的关系无显著影响^[3]。Kraay 对中国家庭调查数据进行分析，发现消费率并不受到人口抚养比的影响。

二、性别结构对消费率的影响

人口性别结构一般用性别比表示，即女性人口为100时相应的男性人口数量。男女有着不同的消费心理和消费习惯。男性的

作者介绍：王颖（1977-），女，武汉学院，讲师，博士，研究方向：消费经济学。

婚姻成本的也大幅增加，有彩礼、婚宴、蜜月、婚房等大笔的消费支出，导致有男孩的家庭储蓄率上升，消费率下降。因此，Cole (1997) 指出人们会选择提高储蓄来进行财富积累，从而在婚姻市场上更有竞争力。目前，国内外大部分学者大都认为，性别结构失衡时，会增加家庭储蓄，并且这种影响对处于婚配劣势的一方更加明显。张晓波、魏尚进 (2009) 指出中国性别比严重失衡，拥有儿子的家庭不得不增加储蓄从而导致中国储蓄率较高，消费率较低。此结论在调研的 70 个城市都得到了印证^[4]，并且得出了结论，在 1990–2007 年间，50% 以上的家庭储蓄增长都是由于性别比例失衡引起。Du 和 Wei (2010) 认为，性别比例失衡，男性过剩，使得未婚男性其在婚姻市场中的匹配难度增加，家庭会通过增加储蓄，积累财富，提高婚姻匹配成功的概率，最终会导致该国储蓄率居高不下，而未婚女性的家庭则不存在储蓄动机。

部分学者认为不止男性，女性也存在竞争性储蓄动机。苏华山和吕文慧等 (2016) 认为，因为每个适龄未婚者都希望在婚姻市场具有优势，未婚女性也不例外。因此，处于婚配年龄段的未婚者都对家庭储蓄率有显著正向影响。Wei 和 Zhang (2017)，认为有未婚女性的家庭，为了获得婚姻梯度向上匹配的动机，也会选择增加家庭储蓄提升未婚女性的婚配竞争力。张琳、冯捷 (2020) 认为，农村家庭受养儿防老思想的影响，依赖儿子养老^{[5][6]}，所以女孩多的家庭必须减少消费，以便有足够的储蓄来养老。朱雅玲、张彬 (2021) 研究了各省性别比例与消费率的关系，发现他们之间存在正向关系。于淼和高宇宁 (2021) 认为，有未婚成员的家庭储蓄行为因为未婚者性别、年龄不同以及家庭房产数量不同而存在差异性，在拥有一套或无房产的有 25 岁以上未婚男尤为突出。

也有部分学者认为，较低的性别比会促进消费的增长。如任吴、秦敏 (2021) 认为，女性人口的增长对消费需求具有正向作用。盛来运，方晓丹，冯怡琳，刘洪波 (2021) 认为，女性正在成为中国消费市场的核心，中国消费市场的未来方向将主要取决于女性消费者。

三、教育结构对消费率的影响

教育结构是指各级教育在校生数占全部教育系统在校生数的比例。学者们在论述教育的重要性时^[7]，认为受教育程度的提高会通过影响家庭的收入而影响消费，但是教育结构对消费率的影响并没有得到一致的结论。

有一部分学者认为教育水平的提高对消费及消费率有促进作用。Schultz (1971) 指出，教育能形成长期的消费资本，改变居民的消费观念，改善居民的消费品质。Michael (1975) 通过分析教育对居民收入和消费观念的影响发现，受教育程度影响了居民购买力从而影响了消费。国内部分学者也赞同此观点。尹世杰 (1992) 认为，文化教育消费的首要力量。周弘 (2011) 廖海霞，吴相谨 (2016) 认为教育可以明显地提高居民的消费水平^[8]，提高居民的消费。

然而，还有一些学者认为，教育对农村地区居民的消费存在

着一定的抑制作用。李翔和朱玉春 (2013) 认为，由于农村地区的有效供给不足，限制了高文化程度的农民的消费。

还有一部分学者认为，教育结构对消费的影响应该分情况来讨论。不同教育结构对消费有不同影响。张学敏和沈丽媛 (2018) 利用模糊二元对比决策方法进行研究，发现中高等教育水平的家庭，消费支出最高。受教育程度是高中和研究生的家庭，消费支出低于受教育程度是本科的家庭^{[9][10]}。杨汝岱和陈斌开 (2009) 研究发现，高等教育扩招后，家庭的教育支出增加，家庭的储蓄增加，降低了家庭边际消费倾向，挤出了其它消费，从而使消费率降低。家庭成员一般在接受高等教育期间无收入而且需要家庭支持，高等教育比重增加的同时可能会通过缩短家庭财富积累，减少家庭消费。

四、家庭结构对消费率的影响

随着家庭结构发展变化，家庭结构也成为国内学者研究消费问题的的重要变量。学者普遍认为较小的家庭规模的消费水平更高。Becker (1981) 认为家庭规模较小，成员的资源分配更为集中，消费率更高。家庭规模较大则会导致资源分散，消费率低。王跃生 (2013) 认为我国家庭户结构趋于小型化是有助于提高消费水平。倪红福等 (2014) 研究发现家庭规模对消费结构和储蓄率具有显著影响。王钦池 (2015) 分析发现家庭规模和人均消费呈反向相关，且家庭人口介于 2–4 人时规模经济效益最显著^[11]。詹鹏等人 (2020) 考察发现家庭规模小型化增加消费。傅崇辉等人 (2021) 通过预测中国的平均家庭户规模及结构的变动趋势，分析发现居民消费增长的主要家庭因素在于单人户和两人户占比的不断上升。

五、婚姻结构对消费率的影响

婚姻结构作为社会结构的重要组成部分，对个体和家庭的消费行为有着显著的影响。近年来，婚姻形式呈现出多样化趋势，包括单身、核心家庭、再婚家庭、同居伴侣等。这些不同的婚姻状态对消费率产生重要影响。

Shan & Gao (2019) 认为单身人群没有家庭负担，生活压力较小，消费率较高，但抗风险能力也较弱，在面临经济下行时压力较大，消费率较低，因而他们的消费率具有不确定性和波动性。

传统的核心家庭则较为稳定。夫妻双方一起承担家庭消费支出，经济收入相对较高，故消费能力较强。Becker (1981) 研究发现，独生子女家庭在教育 and 娱乐方面的支出较高。Browning & Crossley, (2017) 研究表明，已婚夫妇倾向于长期规划，储蓄率相对较高。乔继红、张建平、景祥云、金博 (2018) 认为随着孩子数量的增加，会减少储蓄，增加当期的消费。

再婚家庭由于受前次及子女抚养责任的影响，消费较高。Hamplova & Le Bourdais (2009) 研究发现，再婚家庭在日常开支上的支出相对较低，但在教育和娱乐方面的投资意愿较高^[12]，

并且再婚家庭的财务规划更为复杂。

同居伴侣的消费行为介于已婚家庭和单身之间。Gustafsson & Johansson, (2012) 认为, 他们共同承担生活开支, 但法律约束, 因此在日常消费上的支出与已婚家庭相似, 但在储蓄和投资方面的意愿较低。

六、人口分布结构

随着经济和社会的发展, 我国的城镇化发展迅速。人口从农村向聚集的过程中, 人们的消费观念, 收入水平都发生变化, 从而使消费率发生改变。城市化率对消费率的影响学者们有着不同的观点。

部分学者如谢晶晶、罗乐毅 (2005)、李丽莎 (2011) 付波航 (2013) 等人认为消费率随着城市化率的提高而提高。蔡跃洲 (2010) 认为, 城市生活的便利使得消费增加。城市建设使投资增加消费减少。两者的效果部分抵消, 故城市化率对消费率的影响

并不明显^[13]。雷潇雨、龚六堂 (2014) 认为, 消费率会随着城市化率的提高而提高。但城乡居民消费率增长差距较大, 若城市化率增长太快反而会阻碍消费率的增长。

还有部分学者如范剑平 (1999) 认为, 消费率并不会随着城市化率的提高而提高, 甚至消费还会随着城市化率的增加而减少。王飞 (2003)、刘艺容 (2006) 研究发现, 消费率随着和城市化率呈反方向变动。

陈昌兵 (2010) 对上述两种观点都不认同。他认为, 消费率和城市化率呈“U型”变动。在城市化进程初期, 人口数量大幅增加, 然后基础设施不足。此时基础设施的增加, 增加了农村居民的就业^[14-15], 但此时的社会福利制度不完善, 农村居民收入低于城市居民, 从而消费较低, 故消费率和城市化率呈反方向变化。而在基础设施建设完成之后, 投资减少, 此时主要发展重心转移到在第三产业上, 再加上各种社会制度的不断完善, 农村居民收入增加, 消费也增加, 故消费率和城市化率呈同方向变动, 故消费率和城市化率呈“U型”变动。

参考文献

- [1] 陈冲. 人口结构变动与农村居民消费——基于生命周期假说理论[J]. 农业技术经济, 2011(4):25-32.
- [2] 都阳, 王美艳. 中国城市居民家庭的消费模式: 对老年家庭的着重考察[J]. 人口研究, 2020(6):20-34.
- [3] 齐红倩, 刘岩. 人口年龄结构变动与居民家庭消费升级: 基于CFPS数据的实证研究[J]. 中国人口. 资源与环境, 2020.
- [4] 王勇, 周涵. 人口老龄化对城镇家庭消费水平影响研究[J]. 上海经济研究, 2019,(05):84-91.
- [5] 黄燕芬, 张超, 田盛丹. 人口年龄结构和住房价格对城镇居民家庭消费的影响机理[J]. 人口研究, 2019(4):17-35.
- [6] 刘沛鑫, 王勇, 邹政伟. 人口老龄化对城镇家庭消费的影响分析[J]. 统计与决策, 2021,37(8):103-106.
- [7] 石明明, 江舟, 邱旭容. 老龄化如何影响我国家庭消费支出——来自中国综合社会调查的证据[J]. 经济理论与经济管理, 2019(4):62-79.
- [8] 何巧云. 人口年龄结构和社会保障对家庭消费率的影响[J]. 商业经济研究, 2022(5):70-73.
- [9] 王聪, 杜奕璇. 人口年龄结构与我国家庭消费行为: 基于CFPS2016微观数据的实证分析[J]. 产经评论, 2019(4):136-152.
- [10] 石芳. 人口年龄结构与家庭消费选择: 基于生命周期消费理论的新探讨[J]. 商业经济研究, 2020(4):71-73.
- [11] 范兆媛, 王子敏. 人口年龄结构与居民家庭消费升级: 基于中介效应的检验[J]. 湘潭大学学报(哲学社会科学版), 2020(2):62-68.
- [12] 祝仲坤. 互联网技能会带来农村居民的消费升级吗: 基于CSS2015数据的实证分析[J]. 统计研究, 2020(9):68-81.
- [13] 冯君莲, 文凤华, 何琳洁, 等. 我国高储蓄率的人口结构因素分析[J]. 湖南社会科学, 2004(2):92-94.
- [14] 陈钰芬. 我国居民收入、人口、教育、财政政策和货币政策与居民消费模型的实证分析[J]. 数理统计与管理, 2004,23(2):10-14.
- [15] 康建英. 人口年龄结构变化对我国消费的影响[J]. 人口与经济, 2009(2):60-64.

会展经济对城市发展的影响研究——以广州市为例

肖小雪, 孙子柔, 王微, 詹心蕊, 钟宇平*

四川旅游学院, 四川 成都 610100

摘 要 : 在全球与区域一体化发展趋势下, 现代服务业核心内容之一的会展经济逐渐成为驱动城市发展的关键力量, 为之提供多方面支撑。对于城市发展而言, 会展经济具有独特的产业聚集效应与带动效应, 既能够带来直接的经济效益, 又能够关联不同产业, 间接性带动交通、旅游等相关产业的发展。作为中国会展业发展的先行者, 广州市在会展经济发展方面具备显著地域优势, 且积累了丰富办展经验, 当前, 会展业已经成为驱动其经济发展的重要引擎。文章在分析会展经济对城市发展的有益影响的基础上, 结合广州市会展经济发展现状, 提出强化会展经济对城市发展影响力的具体建议, 旨在为相关工作的开展提供借鉴。

关 键 词 : 会展经济; 城市发展; 影响; 广州市

Study on the Influence of Exhibition Economy on Urban Development -- Taking Guangzhou as an Example

Xiao Xiaoxue, Sun Zirou, Wang Wei, Zhan Xinrui, Zhong Yuping*

Sichuan Tourism University, Chengdu, Sichuan 610100

Abstract : Under the trend of global and regional integration, the exhibition economy, one of the core contents of modern service industry, has gradually become a key driving force for urban development, providing multi-faceted support. For urban development, the exhibition economy has unique industrial agglomeration and driving effects, which can bring direct economic benefits and indirectly promote the development of related industries such as transportation and tourism by linking different industries. As a pioneer in the development of China's exhibition industry, Guangzhou has significant regional advantages in the development of exhibition economy and has accumulated rich experience in organizing exhibitions. Currently, the exhibition industry has become an important engine driving its economic development. On the basis of analyzing the beneficial impact of the exhibition economy on urban development, this article proposes specific suggestions to strengthen the influence of the exhibition economy on urban development, combined with the current situation of exhibition economy development in Guangzhou, aiming to provide reference for the development of related work.

Keywords : exhibition economy; urban development; influence; Guangzhou

会展经济对城市发展的影响是多维度、多方面的, 能够为城市发展提供极为重要的驱动力。比如, 在广州经济发展中, 会展经济凭借其强大的产业聚集效应与带动效应, 带来较高直接经济效益同时, 促进了酒店、交通、旅游等相关领域的协同发展, 有效提升了广州国际形象, 促进了广州与世界各地的文化、经济交流。文章以广州市为例, 探究会展经济对城市发展的影响, 提出相应的实践策略, 能够为会展经济发展、城市经济稳健前行提供有益参考。

一、会展经济对城市发展的有益影响

(一) 促进城市产业结构优化

在现代服务业中, 会展业是极为关键的组成部分, 它能够凭借自身不容忽视的产业辐射力为城市发展提供强大驱动力。比如, 在广州经济发展中, 会展业提供直接经济效益的同时, 还在传媒、广告、餐饮、酒店、旅游、物流、搭建、设计等多个相关领域发挥着间接的推动效应, 还借助展示前沿技术、产品以及服

务的方式, 进一步扩大市场需求, 引导企业采购行为与消费, 从而促使产品畅销, 加快关联产业转型升级和创新发展。尤其一些高规格会展的成功举办, 为广州市塑造城市形象、提升国际影响力提供支持, 在该市加强国际贸易合作、吸引外资方面发挥着重要作用。^[1] 这是因为, 会展活动具有特殊的时空集聚特性, 能够在特定时空内聚集信息、财力、物力、人力, 降低各方进行交易的成本, 优化相关资源的配置, 为城市发展带来强大动力。此外, 繁荣的会展业还可以从地理层面集中相关企业和产业, 强化产业

基金项目: 四川旅游学院2023年大学生科研基金项目“会展经济对城市发展的影响研究——以广州市为例”(2024XKS80)。

集群效应，方便产业内部的合作与协同，强化其整体竞争力。可以说，会展经济作为催化剂促进城市产业结构优化，加快了珠三角地区的经济协调发展、一体化发展。^[12]

（二）提高城市公共服务水平

会展业具有极大聚焦效应，能够在全球范围内汇聚媒体、观众、展商视线，为城市国际化搭建舞台，为城市影响力提升、国际视野拓展创造条件。^[13] 凭借会展经济发展方面的显著地域优势与丰富经验，广州市不断加快与世界经济的深度融合，成为企业跨越国界与各地进行交流的桥梁，扩大业务版图、寻找合作契机、把握市场脉搏的助力，以及各个领域瞩目的中心。^[14] 在此过程中，会展活动的举办向广州市公共服务体系提出更多、更高要求，引领各个服务部门努力创新服务模式，提高执行效能、响应速度，使其城市公共服务水平得到快速提升，甚至成为该领域的新标杆。而且，蓬勃发展的会展业还催生出城市发展对专业人才的新需求，驱动广州市优化国际人才吸引政策、培训体系，为公共服务、会展等领域的发展奠定了更为坚实的人才基础。^[15]

（三）展示城市形象

各种会展的成功举办，为海内外客商提供了更多合作机会，同时也通过他们的口口相传，形成了良好城市口碑，向世界各地展示了城市形象。城市发展中，一方面可以通过会展经济提高城市美誉度、知名度，促进城市繁荣，另一方面能够以会展为媒介强化城市凝聚力，深化企业界、国内外团体、政府彼此之间的相互沟通与了解，增加城市间人员的文化交流与互访，提升城市整体档次。^[16]

二、强化会展经济对城市发展影响力的建议——以广州市为例

（一）广州市会展经济的现状分析

1. 会展业整体竞争力不断提升

近年来，广州市凭借特有地理优势、丰富会展经验，大力发展会展业，其主要会展指标不断向好。^[17] 截至2023年，其全年展览面积已经达到1089万平方米，位居全国第二，相较于2019年增长了6%以上，这一数据表明广州展览业在过去几年中持续保持着良好的发展势头；全年办展场次达到373场，同样位居全国第二，表明广州展览场所得到高频率使用、涉及丰富的展览内容、具备广泛的受众群体；成功举办的面积在20万平方米以上的大规模展览有7场，并且举办了全球同行业规模最大展会，显示出广州在举办大型展览方面的强大实力和丰富经验。^[18]

2. 会展品牌化发展

为了促进会展业数字化、品牌化、国际化、专业化发展，广州市商务局在2023年出台了《广州市品牌展会认定办法（暂行）》，认证了一系列具有一定标志性和实力的品牌展会。其认定办法与流程为：企业自主申报，并提交相关展会资料以证明其品牌实力和市场影响力；第三方评审机构会对企业申报材料进行细致的评估；广州市商务局进行现场核查，进一步考察展会的实

际运营情况和展示效果；符合筛选和评审标准的展会，在广州市商务局官网进行公示，确保认定过程的透明度和公正性。通过各个环节，广州市认定广州市酒店用品展览会、中国国际美博会、广州市国际汽车展览会、中国（广州市）国际家具博览会等展会为重点品牌展会，认定华南国际口腔医疗器材展览会、亚洲乐园及景点博览会等7个展会为优质品牌展会，认定中国（广州市）国际茶叶博览会、中国（广州市）国际物流装备与技术展览会等8个展会为成长型品牌展会。^[19]

3. 展会题材结构持续优化

2023年广州市新举办42场展会，在数量上创下新高，相较于2019年增加了11场，展示出广州会展业发展强劲势头。这些新办展会题材涉及轨道交通、集成电路、医疗器械、新一代信息技术、生物医药等多个新兴产业，提升了自身在会展业方面的竞争力，促进了自身展会题材结构进一步优化，为相关产业的发展提供了有效支撑和推动。比如，广州市在2023年举办多场集成电路类展会，吸引了众多国内外知名企业和专业人士参展，促进了集成电路产业的交流与合作，成功举办粤港澳大湾区（广州）轨道交通展览会等轨道交通类展会，展示轨道交通领域最新技术和产品，推动了该领域的快速发展。^[10]

（二）强化会展经济对城市广州市发展影响力的建议

1. 提升政策扶持力度

针对会展产业有序、健康发展，政府需要出台一系列政策措施，提供相应支持。比如，政府可以设立专项基金，专门用于市场拓展、品牌宣传、策划创意，并提升支持会展设施新建和升级的力度；采取适宜税收减免政策，从而有效降低企业负担，提高其市场竞争力和发展潜力；提出相关政策完善政企合作机制，促使其共同探索会展项目新蓝海，为产业升级奠定基础。^[11]

2. 构建会展产业链的有效沟通机制

会展发展涉及多个领域，该产业链覆盖推广、物流、物流、搭建、设计、创意、策划等多个环节，且要求它们之间相互协同。^[12] 故而，广州市需要构建会展产业链的有效沟通机制，促进信息在上下游企业之间的流通，保证各个流程能够无缝对接。比如，出台并推广统一行业规范和标准，以提高全产业链服务质量，更大范围上吸引观众和参展方参与；采用合理资源配置方式，促进会展活动高效开展；完善人才梯队的建设，加强外部引进和内部培养，通过两者相结合的方式提升人才队伍整体素质，丰富人才储备量。^[13]

3. 增强会展产业核心竞争力

在广州市会展产业发展中，创新是不可或缺的引擎，能够多维度提供推动力。首先，广州市要鼓励技术革新，促进物联网、云计算、大数据领域快速发展，实现科技赋能会展，优化展示流程，提升参会者体验。其次，广州市要鼓励会展企业进行服务模式和业务模式方面的创新，通过个性化、多元化服务回应市场需求变化，比如鼓励企业整合线上服务与线下服务方式，使会展服务内容更为丰富，带给参与者更强互动性和沉浸感。最后，广州市要重视线上技术与线下技术互补，使会展打破时空限制，为参展企业提供更为便捷的交易、交流、展示平台。^[14]

4. 推进展会的品牌化建设

广州市会展业在展会品牌化发展方面已经具备一定基础，可以从现有基础出发提升会展业影响力和知名度。比如，培育高辨识度展会品牌，进一步聚集观众和参展群体；聚焦标志性、大型展会项目，有效彰显该市会展特色与实力；加强和国内外优秀会展组织之间的合作，借鉴其管理经验和智慧，加快该市会展业国际化、品牌化进程，促进其行业竞争力全面提升。^[15]

到了良好发展，已然成为驱动该城市发展的关键力量，但是其驱动力的发挥还有一定提升空间。针对当前广州会展经济发展基础，可以通过提升政策扶持力度、构建会展产业链的有效沟通机制、增强会展产业核心竞争力、推进展会的品牌化建设等多方面措施，强化会展经济对城市发展的有益影响。广州会展经济发展，为其他各地的城市发展提供了经验和模板。

三、结语

综上所述，现代服务业核心内容之一的会展经济在广州市得

参考文献

[1] 杨大勇. 会展, 在助推新质生产力中乘势而上以南京扬子江国际会议中心为例 [J]. 中国会展, 2024, (03): 40-43.

[2] 马佩佩, 唐健萍, 李倩, 等. 线上展会推动三线城市会展业发展的路径研究——以广东省清远市为例 [J]. 产业与科技论坛, 2024, 23(01): 17-20.

[3] 冉添薇, 韩璐. 会展经济助力青岛城市高质量发展路径研究 [J]. 中国会展 (中国会议), 2023, (24): 79-81.

[4] 张妮婷. 深耕会展经济助力城市升级 [N]. 台州日报, 2023-12-25(001).

[5] 李鸿, 王佳敏. 新发展格局下会展业与城市发展的互动效应研究 [J]. 改革与开放, 2023, (22): 38-43.

[6] 裴超. 会展开创经贸新时代第六届中国会展业国际经贸论坛隆重召开 [J]. 中国会展, 2023, (21): 44-49.

[7] 服务贸易新发展城市会展新突破第二届国际会展经济发展论坛成功举办 [J]. 中国会展, 2023, (17): 46-47.

[8] 陈顺顺. 会展经济对城市发展的作用——以即墨区会展业发展为例 [J]. 中国对外贸易, 2023, (09): 51-53.

[9] 郭嘉旗. 会展经济与城市经济的互动效应——以河南省郑州市为例 [J]. 商展经济, 2023, (15): 1-4.

[10] 盛莹, 王磊. 基于钻石定位模型的会展策划与管理专业定位与策略研究——以上海旅游高等专科学校为例 [J]. 商展经济, 2023, (11): 154-157.

[11] 孙思敏, 张新宇. 公共艺术介入会展城市更新建设研究——以杭州会展新城为例 [J]. 建筑与文化, 2023, (06): 262-264.

[12] 张晓桐. 会展经济发展中的政府职能行使问题研究 [D]. 山东大学, 2023.

[13] 胡艳妮. 公园城市化: 城市更新的一种空间再生产规划路径 [D]. 重庆大学, 2023.

[14] 俞华. 恢复经济, 香港推出消费新举措香港东荟城名店仓推出优惠活动助力城市会展经济发展 [J]. 中国会展, 2023, (07): 41.

[15] 张柏林. 新时期会展经济与城市经济之间的互动效应探究 [J]. 商展经济, 2023, (05): 4-6.

西方经济学市场和政府关系的理论演进

徐岑

广州城市理工学院经济学院, 广东 广州 510800

摘要： 本文系统回顾了西方经济学政府与市场关系之间的历史演进脉络，聚焦政府职能的界定以及政府职能如何高效发挥。政府与市场关系既有政府主动引导和培育市场的一面，也有市场推动政府进行职能转变的一面，两者互为补充，相互融合，从而共同推动经济的发展和治理的现代化。西方主流经济学关于政府与市场关系的演进从自由放任到注重政府与市场协同作用，核心在于合理界定政府职能边界，优化市场调控，以实现效率与公平的平衡。

关键词： 政府；市场；理论演进

The Theoretical Evolution of the Relationship Between Market and Government in Western Economics

Xu Cen

School of Economics, Guangzhou City University of Technology, Guangzhou, Guangdong 510800

Abstract： This study systematically reviews the historical evolution of the relationship between government and market in Western economics, focusing on the delineation of government functions and how these functions can be effectively performed. The relationship encompasses both the government actively guiding and nurturing the market and the market driving transformations in government functions. They are complementary and integrated, advancing economic development and the modernization of governance. The evolution of mainstream Western economic thought on the government-market relationship has shifted from laissez-faire to emphasizing the Collaboration between government and market. The core lies in defining the boundaries of government functions and optimizing market regulation to balance efficiency and equity.

Keywords： government; market; theory evolution

一、重商主义与政府干预

16至18世纪，欧洲盛行重商主义思想，其核心理念是通过对外贸易积累财富，以增强国家实力。其通常被认为是一种服务于商业资本家利益的经济理论和政策体系，代表了当时欧洲封建中央集权民族国家的主流经济政策。尽管重商主义被视为早期资本主义的理论体系，但实际上它更倾向于一种国家政策。贸易的蓬勃发展为资本主义国家在原始资本积累阶段提供了广阔的市场机遇。重商主义者提倡建立强有力的政府，推行保护主义政策，例如对进口商品加征高额关税、对出口提供补贴，并限制原材料的进口，以通过保持贸易顺差积累更多的金银财富。然而，这种以获取金银财富为导向的策略，导致了各资本主义国家间为争夺资源和市场展开激烈竞争，并体现出零和博弈的特征。早期重商主义强调通过调节货币运动达到积累货币财富的目的，因而又被称为“重金主义”“货币主义”或“货币差额论”，显然，取得金银货币是深入理解早期重商主义的关键。而晚期重商主义又被称为“贸易差额论”，依然坚持在对外贸易中必须保持顺差的原则为此，晚期重商主义还提出了相应的产业政策和税收政策^[1]。奥地利经济学派代表人物罗斯巴德指出，重商主义是16至18世纪专制国家的政治经济体系，体现了国家干预经济的系统性特征。其主

要特征包括限制进口、补贴出口，以及对积累金银财富的高度重视。重商主义主张通过关税、禁运、配额、出口补贴以及垄断权等多种措施，推动国民经济的发展，确保贸易顺差的实现。通过吸收金银货币、促进制造业发展、增加人口以及制定航海法律等方式来实现贸易平衡，其在本质上是一种政府干预和经济垄断主义的体现^[2]。它不仅推动了欧洲资本主义的初步发展，也对全球经济格局的形成产生了深远影响。

二、古典学派与守夜人

18世纪的第一次科技产业革命催生了全新的生产方式，也推动了资产阶级古典政治经济学的诞生。古典经济学家普遍被视为“市场崇拜者”，他们相信市场机制具备自发运行和自我调整的能力。虽然承认资本主义市场经济可能会出现失业和经济波动，但他们认为，这些现象是暂时的、局部的。当经济偏离充分就业的均衡水平时，市场机制会迅速作出反应，将经济恢复至均衡状态^[3]。亚当·斯密在《国富论》中指出，重商主义通过管制进出口实现经济目标的做法是一种不合理的、非自然的人为干预。他主张最纯粹、最自然的自由经济制度，认为只有这种制度才能有效促进国民财富的增长。他提出了著名的“看不见的手”，认为

作者简介：徐岑，女，汉族，广州城市理工学院经济学院，讲师，邮箱：xucen@gcu.edu.cn。

个体在追求自身利益的过程中，出于无意，却能够促进社会公共利益。正因为如此，他主张减少政府对经济的干预，将政府的角色限定为市场的“守夜人”。政府的职责应集中在以下三点：第一，保护国家免受外部侵犯，提供国防；第二，制定法律法规，保护个体免受其他人的伤害；第三，提供公共物品和服务。这种“自由放任”的思想奠定了古典经济学派的基本立场，即强调市场机制的作用，反对政府过多干预经济活动。法国经济学家萨伊对亚当·斯密的理论进行了系统化和通俗化的研究，提出了著名的“萨伊定律”^[4]，即“供给会自动创造需求”。萨伊认为，市场机制能够克服生产过剩的问题，从而在理论上消除了生产活动的限制。这一观点进一步巩固了自由放任理论在经济学中的地位。19世纪末，边际效用学派对古典经济学的理论进行了深化，通过数学模型对经济运行机制进行分析。经济学家马歇尔在此基础上提出了均衡价格理论。他认为，市场可以通过价格机制实现供需自动调节，最终达到均衡状态。在这种完美市场模型中，政府被视为非生产性活动，因此被排斥在经济运行之外^[5]。这一理论进一步强化了市场自我调节的信念，也成为后来经济自由主义的理论支柱。

三、凯恩斯主义与有为政府

1929-1933年资本主义世界爆发经济大危机，造成了工人大量失业、资源闲置的经济大萧条，古典学派的自由放任理论遭到普遍质疑，政府干预主义应运而生。1936年，凯恩斯在《就业、利息和货币通论》提出，当经济萧条时，扩大总需求的需求管理政策只会让社会闲置的资源得以充分利用而不会致使价格水平的上升。凯恩斯的需求管理理论对于短期分析是有效的。短期价格具有价格粘性，即不会轻易变动，因而企业在面临社会需求的变动时，应进行产量的调整而非价格的调整。有效需求原理是凯恩斯理论体系的核心，即总需求决定国民收入，边际消费倾向递减、资本边际效率递减以及心理上的流动偏好陷阱这三大心理定律对总需求的变动造成影响^[7]。因此市场是有缺陷的，市场无法依靠自身的力量达到市场出清的状态，需要依靠外部力量进行调控。该理论催生了“凯恩斯革命”，凯恩斯强调了政府干预的重要性，尤其是在经济危机期间，通过实施财政政策和货币政策来刺激需求、扩大供给，从而推动经济复苏。在经济运行中，应充分发挥私人部门的积极性，与此同时，利用政府的政策调整弥补市场失灵，通过适度的政府干预解决就业不足及财富和收入分配不均等问题，助力资本主义国家走出经济大萧条^[8]。

四、自由放任和最小政府

自由主义思想可划分为两大流派，即新古典主义和新自由主义。新古典主义主张回归亚当·斯密时代的政府模式，认为政府角色应被限制在最小范围内。梭罗在《不服从论》展现出了无政府倾向，指出根本不管事的政府就是最好的政府。哈耶克在《通往奴役之路》中指出，政府干预市场属于非法的、危险的行

为，政府的应当最大程度地实现个人自由。罗伯特·诺齐克1974年出版了《无政府、国家和乌托邦》，他提出国家的功能是有限的，即最低限度的国家方能体现一个国家全部的正义，国家的功能在于保护个人免遭欺骗、暴力、违约、偷盗等事件的伤害。任何超越这些功能和限度的国家职能都会侵犯个人权利^[9]。结构主义学者将物质资本视为经济发展的最主要动因，新古典主义对此作出了修正，新古典主义学派聚焦于人力资本投资，认为人力资本对经济发展起着至关重要的作用，而这一点往往被忽视；因此，结构主义重视工业部门的发展，轻视农业的发展，而新古典主义学派强调农业部门的重要性，并肯定对外贸易在国民经济发展中的作用。美国经济学家西奥多·舒尔茨指出，农业可以推动国民经济发展，关键在于对传统农业进行现代化改造，他反对将农业部门排斥在现代经济发展部门之外，强调现代农业在助推国民经济中的不可或缺性，并且他十分强调要重视人力资本投资的作用，强调对农民进行指导和鼓励^[10]。

詹姆斯·布坎南是新自由主义经济学的重要代表人物，在政治决策与公共经济学领域作出了突出贡献。20世纪80年代，布坎南将经济学的分析方法运用政治学领域，建立了跨越经济学和政治学的公共选择理论，对传统经济学在政治决策理论上的缺陷进行了填补^[11]。通过分析政府行为提出了“政府失灵”的概念，认为市场失灵并非政府干预经济的充分理由，因为政府本身也可能因官僚主义、信息不对称或利益集团的影响而出现效率低下或资源浪费等失灵现象。但政府又不能眼看着市场的失灵而不管，因此，布坎南主张政府应当将干预的措施放置于市场长久失灵的领域。查尔斯·沃尔夫对市场与政府各自的缺陷进行了深入比较。他指出，政府在改善市场中起作用又要利用市场的力量来改善政府，市场失灵往往造成社会的不公平，而政府对市场失灵的调控最能发挥作用的是在促进公平上^[12-13]。

五、新凯恩斯主义和有效政府

2008年金融危机后，新凯恩斯主义逐渐成为经济学的重要理论流派。以保罗·克鲁格曼和约瑟夫·斯蒂格利茨为代表的新凯恩斯主义经济学家，强烈批评新自由主义推崇的金融自由化，认为政府对传统银行和金融市场监管的放松是导致危机的关键原因。克鲁格曼主张政府干预应聚焦于市场失灵的领域，如公共产品供给、外部性调节和垄断问题的解决。萨缪尔森进一步提出，现代经济是市场与政府共同作用的“混合经济”，仅依靠单一的市场或政府，经济运行将难以维系^[14]。与以往单纯强调自由市场或政府干预的理论相比，新凯恩斯主义更注重平衡二者的关系。新凯恩斯主义者基于价格和工资粘性、市场不完全与信息不对称以及理性预期等假设，构建了更加贴近现实经济运行的理论模型。他们认为，经济的自发运行不足以确保各类市场快速出清，而经济冲击的随机性和不确定性则需要政府通过积极政策进行应对，以缓解危机带来的不利影响。约瑟夫·斯蒂格利茨在其著作《政府在市场经济中的角色：政府为什么干预经济》中指出，由于市场机制的不健全、市场信息的不对称以及市场交易成本的

存在,市场容易发生失灵。具体表现为公共产品供给不足、外部性问题、垄断以及低效率等^[15]。他主张,政府应在经济发展中发挥重要作用,通过合同签订、授予经营许可、经济补贴和完善法律等措施,委托私人部门提供产品和服务,以弥补市场机制的不足。新凯恩斯主义强调,政府干预不仅是应对危机的必要手段,也是维持经济长期稳定运行的关键。在完善市场机制的基础上,适度的政府干预能够更好地促进经济效率和社会公平的平衡^[16]。

西方主流经济学关于政府与市场关系的演进逻辑显示,随着

资本主义国家经济实践的不断深化,学界和政策制定者逐渐告别了19世纪自由放任的理论框架及其时代束缚,转而赋予政府更多的经济职能。在这一演变过程中,政府通过制定法律法规、产业政策和监管政策,成为推动社会治理和经济发展的重要力量。讨论的核心也从“是否需要政府干预”转向“如何合理界定政府的职能边界”和“如何更有效地发挥市场竞争中政府的作用”,以确保市场效率与社会公平的平衡。

参考文献

- [1] 亚当·斯密. 国民财富的性质和原因的研究(上)[M]. 郭大力,王亚南译. 商务印书馆. 1972.
- [2] 萨伊. 政治经济学概论[M]. 陈福生, 陈振骅译. 商务印书馆. 1998.
- [3] 方福前. 供给侧结构性改革、供给学派和里根经济学[J]. 中国人民大学学报, 2020,34(03),72-81.
- [4] 罗卫东,程晨,张毅. “人”与经济演化——阿尔弗雷德·马歇尔经济学的另一维度[J]. 社会科学战线, 2021,(01),91-98.
- [5] 刘泽曾. 英《经济学家》载文纪念凯恩斯诞生一百周年[J]. 经济动态, 1983,(09):49-53.
- [6] 陆家骊. 论“凯恩斯革命”的真实底蕴——纪念凯恩斯《就业、利息和货币通论》发表60周年[J]. 经济学家, 1996,(05):111-119.
- [7] 韦森. 重读凯恩斯:萧条经济学的演化生成与理论挑战[J]. 学术月刊, 2022,54 (3),72-100.
- [8] 弗里德利希·冯·哈耶克. 通往奴役之路[M]. 王明毅等译. 中国社会科学出版社. 1997.
- [9] 罗伯特·诺奇克. 无政府、国家和乌托邦[M]. 姚大志译. 中国社会科学出版社. 2008.
- [10] 西奥多·舒尔茨. 论人力资本投资[M]. 吴珠华译. 北京经济学院出版社, 1990.
- [11] 詹姆斯·布坎南. 自由的界限[M]. 董子云译. 浙江大学出版社. 2012.
- [12] 查尔斯·沃尔夫. 市场或政府[M]. 谢旭译. 中国发展出版社. 1994.
- [13] 俞可平. 权力与权威:新的解释[J]. 中国人民大学学报, 2016,30(03),40-49.
- [14] 保罗·萨缪尔森. 经济学(第19版)[M]. 萧琛译. 商务印书馆. 2012.
- [15] 裴广一. 论有效市场与有为政府:理论演进、历史经验和实践内涵[J]. 甘肃社会科学, 2021,(06):213-221.
- [16] 斯蒂格利茨,周岳峰. 批判新自由主义——斯蒂格利茨访谈录[J]. 海派经济学, 2004(04),88-92.

安全生产标准化达标建设对道路运输经济的影响研究

杨素云

东营市东凯投资促进有限公司, 山东 东营 257091

摘 要： 安全生产标准化达标建设是提升道路运输行业安全管理水平的关键举措，对道路运输经济具有深远影响。通过分析其对运输成本、运输效率、市场竞争力、企业可持续发展以及行业整体发展等方面的作用^[1]，阐述了安全生产标准化达标建设在道路运输领域的重要性和积极意义，为道路运输行业的安全生产标准化达标建设提供了理论依据和实践指导，有助于推动行业安全管理水平的全面提升，促进道路运输经济的健康发展。

关 键 词： 安全生产标准化达标建设；道路运输经济；影响研究

Study on the Influence of Safety Production Standardization on Road Transportation Economy

Yang Suyun

Dongying Dongkai Investment Promotion Co., LTD. Dongying, Shandong 257091

Abstract： The construction of safety production standardization is a key measure to improve the level of safety management in the road transport industry, which has a far-reaching impact on the road transport economy. Through analyzing its role in transportation cost, transportation efficiency, market competitiveness, sustainable development of enterprises and the overall development of the industry,^[1] the importance and positive significance of the construction of safety production standardization in the field of road transport is expounded, which provides theoretical basis and practical guidance for the construction of safety production standardization in the road transport industry. It is helpful to promote the overall improvement of the safety management level of the industry and promote the healthy development of the road transport economy.

Keywords： construction of safety production standardization; road transportation economy; impact studies

引言

道路运输作为国民经济的重要组成部分，其安全问题一直备受关注。安全生产标准化达标建设是提高道路运输企业安全生产水平的重要举措，对保障人民生命财产安全、促进道路运输经济的健康发展具有重要意义。

一、安全生产标准化达标建设的内涵及要求

1. 内涵

安全生产标准化是指通过建立安全生产责任制，制定安全管理制度和操作规程，排查治理隐患和监控重大危险源，建立预防机制，规范生产行为，使各生产环节符合有关安全生产法律法规和标准规范的要求。^[2] 具体而言，安全生产标准化要求企业建立安全生产责任制，明确各级管理人员和员工在安全生产中的职责，确保安全生产责任落实到每一个人。通过建立安全生产责任制、制定安全管理制度和操作规程、隐患排查治理和重大危险源监控、建立预防机制、规范生产行为等一系列措施，确保生产过程中的安全风险得到有效控制，持续改进安全生产管理水平，最终

实现安全生产的规范化建设。这一过程不仅有助于提升企业的安全生产管理水平，还能提高生产效率，降低生产成本，提升企业的竞争力。

2. 要求

道路运输企业安全生产标准化达标建设要求企业在安全管理、车辆技术、人员培训等方面达到一定的标准。首先，企业需要建立健全的安全管理机构 and 制度，明确各级管理人员的职责和权限，制定详细的安全生产管理制度和操作规程，确保安全管理工作的系统性和规范性。在车辆技术方面，企业应建立完善的车辆维护和检测制度，定期对车辆进行技术检查和维护，确保车辆处于良好的技术状态。再者，人员培训是安全生产标准化达标建设的重要组成部分。^[3] 企业应注重提高驾驶员的安全素质，通过

制定详细的驾驶员培训计划，定期组织安全教育培训，提升驾驶员的安全意识和操作技能。由此，通过建立健全的安全管理机构和制度、加强车辆维护和检测、提高驾驶员安全素质等措施，企业能够有效提升安全生产水平，保障道路运输的安全和经济效益。

二、安全生产标准化达标建设对道路运输经济的积极影响

（一）降低运输成本，提高运输效率

一方面，安全生产标准化达标建设可以有效降低道路运输事故的发生率。一旦发生事故，不仅会造成人员伤亡和财产损失，还会导致运输中断、货物损坏等问题，给企业带来巨大的经济损失。通过加强安全管理、提高车辆技术状况和驾驶员安全素质，可以减少事故的发生，从而降低事故损失成本。^[4]此外，达标建设要求企业加强车辆维护和检测，确保车辆技术状况良好。这可以减少车辆故障和维修时间，提高车辆的运营效率，降低运营成本。另一方面，安全生产标准化达标建设有助于优化运输组织，企业通过建立科学的运输组织体系，合理安排运输线路和运输任务，能够有效提高车辆的满载率和运输效率。同时，加强安全管理可以减少事故和交通拥堵的发生，从而减少运输时间。^[5]另外，安全生产标准化达标建设还要求企业提高驾驶员的安全素质和驾驶技能，从而提高运输速度，减少运输时间。

（二）增强市场竞争力，促进企业可持续发展

首先，在市场竞争中，客户更倾向于选择安全可靠、管理规范的企业，安全生产标准化达标建设可以提高企业的安全生产水平和管理水平，有助于帮助企业树立良好的企业形象，为企业带来更多的业务机会和市场份额。其次，随着社会经济的发展，客户对运输服务的安全性、可靠性和时效性要求越来越高。^[6]安全生产标准化达标建设可以满足客户的这些需求，提高客户的满意度和忠诚度。再者，安全生产标准化达标建设要求企业加强安全管理，保障员工的生命安全和身体健康，从而提高员工的工作积极性和满意度，减少员工流失率，为企业的可持续发展提供人力资源保障。最后，达标建设要求企业不断改进安全管理方法和技术手段，有助于推动企业进行技术创新和管理创新，提高企业的核心竞争力。

（三）推动行业整体进步，促进地方经济发展

为了进一步推动行业的整体发展，安全生产标准化达标建设要求企业在安全管理、车辆技术、人员培训等方面达到一定的标准，通过提高道路运输企业的安全生产水平和管理水平，促进了市场竞争的规范化和有序化。^[7]如此，可以减少恶性竞争和不正当竞争行为，维护市场秩序，为行业的健康发展创造良好的市场环境。同时，达标建设也可以促进企业之间的交流与合作，共同推动行业的发展。例如，某地区通过实施道路运输企业安全生产标准化达标建设，整个地区的道路运输行业的安全生产水平和管理水平得到了显著提高，行业整体形象得到了提升，为地区经济的发展做出了积极贡献。^[8]

三、安全生产标准化达标建设对道路运输经济的消极影响

（一）建设成本增加

在实施安全生产标准化达标建设的过程中，企业需要投入大量的资金用于安全设施建设、人员培训以及管理体系的完善等方面，不仅包括硬件设施的购置和安装，如安全防护设备、监控系统等，^[9]还涉及软件方面的投入，如安全管理制度的建立、安全文化的培育等。此外，企业还需要定期进行安全检查和评估，确保各项安全措施得到有效执行，这同样需要投入大量的人力和物力资源。这些成本的增加，无疑会对企业的运营成本产生一定的影响，尤其对于中小企业而言，这一负担可能会更加沉重，因为它们往往面临着资金紧张、资源有限的困境。

（二）短期效益不明显

安全生产标准化达标建设是一个长期的过程，其效益往往需要在一段时间后才能显现出来。例如，安全设施的完善可以减少事故发生率，提高员工的工作效率，但这些效果通常需要在安全设施投入使用一段时间后才能逐渐体现。^[10]同样，安全文化的培育也需要时间，员工的安全意识和行为习惯的改变不可能一蹴而就。在短期内，企业可能会面临投入大、效益不明显的情况，这不仅会增加企业的财务压力，还可能影响企业的经营决策。一些企业可能会因此对安全生产标准化达标建设产生抵触情绪，认为这是一项“无用”的投入，从而影响了整个行业推进安全生产标准化达标建设的进程。

四、对道路运输经济进行安全生产标准化达标建设策略

（一）政府加大支持力度

通过制定和实施一系列政策措施，政府能够为道路运输企业提供必要的支持，促进其安全生产水平的提升，进而对道路运输经济产生积极影响。^[11]

首先，对于那些积极投入资源进行安全生产标准化建设的企业，政府可以提供一定比例的资金支持，减轻企业财务负担，鼓励其持续改进安全生产条件，提升企业的安全生产水平，增强其市场竞争力，促进企业经济效益的提升。^[12]其次，政府可以通过减免税收、增值税返还等方式，降低企业成本，激励企业加大安全生产投入。例如，对于达到一定安全生产标准的企业，政府可以给予所得税减免、增值税返还等税收优惠，从而激发企业参与安全生产标准化建设的积极性。再者，政府可以建立安全生产技术研究中心，组织专家团队为企业提供技术咨询和指导，帮助企业解决安全生产中的技术难题。^[13]此外，政府可以通过举办安全生产培训班、安全知识讲座等方式，提高企业员工的安全意识和技能水平。同时，政府还可以支持企业建立内部培训机制，鼓励企业培养一批具有高水平安全生产管理能力的人才。通过培训教育，企业员工的安全意识和技能水平将得到显著提升，从而有效降低事故发生率，提高企业安全生产水平。^[14]

（二）企业加强成本控制

道路运输企业应当通过优化资源配置、提升管理水平、加强技术革新等方式，有效控制成本，确保安全生产标准化达标建设顺利进行。在实际操作中，企业应制定科学合理的成本控制策略，将安全生产标准化达标建设与成本控制相结合，实现经济效益与安全效益的双重提升。具体而言，企业可以通过优化运输路线、提高运输效率来降低运营成本。例如，采用先进的GPS导航系统，结合大数据分析技术，实时调整运输路线，避免交通拥堵，减少燃油消耗。此外，企业还可以通过建立完善的车辆维护保养体系，延长车辆使用寿命，降低维修成本。通过定期对车辆进行检查和维护，确保车辆处于良好状态，减少因车辆故障导致的运输中断，提高运输效率。其次，技术革新也是企业加强成本控制的关键。企业应积极引入新技术、新设备，提升运输安全水平，降低运营成本。^[15] 例如，采用智能驾驶技术，提高运输安全性，减少交通事故。智能驾驶技术能够实现车辆的自动避障、自动泊车等功能，降低驾驶员的劳动强度，提高运输效率。此外，

企业还应加强与政府、行业协会等机构的合作，争取政策支持和资金补助。例如，政府可以出台相关政策，鼓励企业采用先进的安全技术和设备，提供税收减免等优惠政策。行业协会可以组织专家为企业提供技术咨询和培训服务，帮助企业提升管理水平，降低运营成本。

五、结束语

安全生产标准化达标建设对道路运输经济具有重要的影响，有助于降低运输成本、提高运输效率、增强市场竞争力、促进企业可持续发展，推动行业整体发展。虽然在建设过程中可能会面临一些消极影响，但通过政府和企业的共同努力，通过采取有效的应对措施，能够克服这些困难。因此，道路运输企业应积极实施安全生产标准化达标建设，不断提高安全生产水平和管理水平，为道路运输经济的健康发展做出贡献。

参考文献

- [1] 程志广. 道路运输经济的现状与发展前景 [J]. 现代企业文化, 2022, (24): 146-148.
- [2] 隋少波. 道路运输对区域经济发展的影响 [J]. 现代企业文化, 2022, (20): 154-156.
- [3] 刘仍飞. 道路运输经济管理的重要性及改进对策研究 [J]. 中国储运, 2024, (04): 185-186.
- [4] 柴华. 道路运输经济管理前景的实践和分析 [J]. 中国储运, 2023, (03): 90-91.
- [5] 施剑东. 低碳环境下道路运输经济发展的策略研究 [J]. 西部交通科技, 2024, (05): 223-224.
- [6] 冯飞. 低碳经济环境下交通运输业的发展策略探析 [J]. 城市建设理论研究 (电子版), 2020, (17): 91+85.
- [7] 孔黎莉. 道路运输结构的优化对促进运输经济发展的办法研究 [J]. 中国市场, 2020, (15): 160-161.
- [8] 赵娟禾, 王小文. 低碳环境下我国道路运输经济发展面临的问题及对策研究 [J]. 知识经济, 2019, (04): 81-82.
- [9] 袁浩. 道路运输结构的优化对促进运输经济发展的作用分析 [J]. 中国国际财经 (中英文), 2018, (03): 175.
- [10] 杨天学. 供给侧结构性改革下交通运输经济循环模式建设研究 [J]. 青海交通科技, 2018, (03): 31-33.
- [11] 交通运输部关于修改《道路旅客运输及客运站管理规定》的决定 [J]. 中华人民共和国国务院公报, 2017, (19): 28-42.
- [12] 郭军. 浅谈道路运输管理局经济的现状与发展 [J]. 科技经济市场, 2017, (06): 103-104.
- [13] 郭军. 提高我国道路运输管理局网络经济效益的对策研究 [J]. 大众投资指南, 2017, (05): 37+39.
- [14] 张耀章. 浅谈道路运输经济的现状与发展 [J]. 科技经济市场, 2017, (03): 69-70.
- [15] 张令涛. 青岛市道路运输与社会经济发展相互关系研究分析 [J]. 全国流通经济, 2017, (11): 111-112.

党建在高速公路运营管理中的渗透分析

张译尹

广西交通投资集团崇左高速公路运营有限公司，广西 崇左 532200

摘 要： 在经济的发展过程中，高速公路发挥了重要作用，其运营管理状况会对社会安全、稳定产生深刻影响。其中党建在高速公路运营管理的渗透，可以发挥出基层党组织的作用，提高企业凝聚力，有效协调各类工作，从而切实提高运营管理效果。本文从高速公路运营管理视角出发，论述了党建渗透到高速公路运营管理的意义，分析了渗透过程出现的问题，并提出具体的实践策略，旨在丰富党建工作内涵，促进党建与高速公路运营管理的有机结合。

关 键 词： 高速公路；运营管理；党建

The Penetration Analysis of Party Building in Expressway Operation and Management

Zhang Yiyin

Chongzuo Expressway Operation Co., LTD., Guangxi Communications Investment Group, Chongzuo, Guangxi 532200

Abstract： In the process of economic development, highways have played an important role, and their operation and management will have a profound impact on social security and stability. The infiltration of party building in the operation and management of highways can play the role of grassroots party organizations, enhance the cohesion of enterprises, effectively coordinate various work, and thus effectively improve the effectiveness of operation and management. This article discusses the significance of Party building infiltration into highway operation management from the perspective of highway operation management, analyzes the problems that arise during the infiltration process, and proposes specific practical strategies aimed at enriching the connotation of Party building work and promoting the organic integration of Party building and highway operation management.

Keywords： expressway; operation management; Party building

引言

在新时代背景下，高速公路的快速发展，企业党建成为一项重要工作，可以从组织、机制上明确党组织领导地位，有效促进企业顺利运营。随着高速公路进入新的发展时期，也遇到一些新问题与新机遇。其中可以通过党建工作的开展，为企业长远发展注入活力。在实际的党建工作中，需要明确企业发展存在的问题，有效建设党建工作，借此显著提高企业竞争力，促进高速公路运营管理效果的提升。

一、党建渗透到高速公路运营管理的意义

高速公路不仅属于基础设施建设的一种，还是重要的民生工程。其中高速公路的运营情况，会直接关系到群众的生命与财产安全。^[1] 随着社会经济的发展，我国高速公路运营里程已达世界第一，对相关企业的提出了更高的要求。其中高速公路企业的发展情况，会对公路运行与发展产生直接的影响，借助高速公路企业党建工作的开展，可以显著提高企业竞争力，从而更好的服务于群众。^[2]

（一）促进高速公路企业发展

随着我国经济社会的发展，其对高速公路提出更高的需求。

基于此，国家增加了财政投资，更加看重高速公路的发展，相关事业也步入发展的快车道，满足了社会经济的发展需求。在新时期背景下，高速公路企业不断加强党建工作，有效满足了高速公路企业改革的需求。^[3] 党建工作的开展，有效提升高速公路企业员工的思想水平，使其积极参与到高速公路运营管理中。同时党建工作的开展，可以加强基层党组织建设，有效落实党的方针、路线，更好的应对高速公路企业发展环节出现的难点与问题，有效发挥出基层党组织具有的模范带头作用，使基层党员将时代发展作为契机，借助高速公路企业的平台，有效解决高速公路企业发展出现的各种问题。^[4] 同时，党建渗透到高速公路运营管理中，可以提高企业基层党组织执行力，更好的履行其职责，促进其凝聚

力的形成，为高速公路企业的高质量发展注入活力。

（二）提高党组织凝聚力

在当今时代背景下，高速公路运营面临新的挑战，通过开展基层党组织党建工作的开展，可以为高速公路企业稳定发展提供保障。借助深层次党建工作的开展，不仅可以为高速公路企业发展提供保障，还有助于提升企业竞争力，使其在竞争中保持优势地位。^[5]高速公路企业融入党建工作，可以满足行业发展需求，显著提高党组织凝聚力与领导力，从而使企业可以维持正确发展方向，真正实现可持续发展。

二、党建渗透到高速公路运营管理存在的问题

（一）忽视党建工作重要性

从当前阶段出发，许多高速公路企业的党组织作用尚未全部展现，并出现了在部分基层支部轻视党建工作、对党建认识不足等问题。在企业的发展过程中，基层党组织肩负着宣传党建、建设党风以及正向引导等职责。^[6]高速公路运营管理企业是经济发展的核心企业，需结合党的政策需求，深层次学习条例政策，有效开展党建工作，不断总结工作经验，从而为后续宣传工作的实施提供保障。

（二）党建工作缺乏创新

随着社会经济的发展，信息技术在高速公路企业的应用日益广泛，冲击了企业党建工作效果，在当前高速公路企业的发展环节，党建工作目标、重点等发生了明显改变。^[7]对此，高速公路企业需要结合时代趋势，关注党建工作，创新与完善工作方式，提升党建工作的时代特点。在个别高速公路企业在党建工作实践中，尚未深入员工群体中，缺乏对员工思想动态的了解，导致许多员工很容易出现情绪波动。^[8]同时个别高速公路企业的党建工作较为单一，很难融入创新精神与思维，仅使用文件进行落实，并借助会议形式传达指示，导致党建工作效果较差，阻碍高速公路的运营管理发展。

三、党建在高速公路运营管理中的渗透策略

（一）加强宣传力度，融合理论与实践

在高速公路企业的经营发展环节，为了提高运营管理效果，需要营造良好的企业文化。任何企业的运营都需要党建工作的辅助，具体来讲，党建工作的开展，有助于建设企业文化。同时党建工作的开展，可以提升高速公路企业凝聚力，使企业内员工养成认真、负责的工作精神，从而为社会的现代化发展提供更多人才，通过时代与社会元素的渗透，有效激发员工的工作热情。^[9]社会经济的发展对人才提出了更高的要求，包括奋斗与发展精神，企业可以通过宣传奋斗精神，加快企业发展步伐，并显著提高社会生产力。从现阶段的历史环境出发，高速公路进入了新的发展时期，从互联网经济的角度出发，许多企业在发展中出现了一些问题，如工作方式转变、办公模式应用等。^[10]对此，高速公路企业的发展中，为了更好的融入党建工作，企业领导层需要明确党

建工作发挥的作用，并加强宣传工作，有效发挥党建工作的思政引领价值。同时高速企业宣传力度的开展，可以帮助员工融合党建理论与实践内容，形成良好的精气神，为员工营造良好工作氛围，有效促进企业运营管理效果的提升。

（二）创新党建工作，发挥党组织作用

在新时代背景下，为了更好的渗透党建工作，高速公路企业需要根据自身实际，科学创新党建工作，从而切实提高企业基层党组织的凝聚力。在基层党建活动中，高速公路企业需要遵循与时俱进原则，不断丰富党建工作内涵，并创新党建工作方式，从而切实提高企业党建工作质量，保障企业健康发展。^[11]一方面，高速公路企业的基层党组织需加强组织活动，使党员与员工加深对党的重要精神的学习，掌握中国特色社会主义理念。借助系统性学习的开展，可以有效提高员工思想境界，使其坚定政治理念，有效培养员工的团队协作能力，使企业具有更强的凝聚力。另一方面，为了更好的开展党建工作，高速公路企业需定期开展民主活动，有效创新党建工作。在实际会议过程中，企业需鼓励党员积极参与其中，关注各类思想问题，并进行深层次交流，鼓励员工自由交流，更好的应对问题，开展良好的批评活动。借助思想层面交流活动的开展，可以使员工辩证的分析思想问题，促进员工良好价值观念的形成。^[12]另外，高速公路企业需要针对党员干部，开展专门的教育培训，借助多元化内容与形式，显著提高党员素养。企业还可以通过构建自主学习机制，加强党组织平台与资源的使用，加强员工的交流，以上活动的开展，可以帮助党员明确自身存在的不足，并及时调整，有效提高自身能力。通过党建工作的创新，可以更好的展现党组织作用，促进高速公路健康发展。

（三）建设党建队伍，促进企业发展

随着企业发展步伐的加快，党员队伍在企业中发挥引导作用，而党组织在企业政治方面发挥了引领作用。从高速公路运营管理层面出发，企业需要注重党员示范作用的发挥，注重各部门的联系，从最大程度上发挥人力资源的作用。企业领导层党员需要发挥带头作用，明确自身肩负的使命感，有效贯彻党的政策、方针，并明确党建工作问题，有效采纳相关意见，不断优化党建工作。^[13]在高速公路的运营管理中，不仅需要建设党员干部队伍，还需调整企业内部人才管理，如人才选拔、激励以及培养等。为了有效开展人才管理工作，需要注重相关问题的解决，切实提高人才管理质量，同时需注重员工在工作中面临的困难、挑战，从而更好的参与到工作中，为高速公路企业的发展注入活力。高速公路企业在党员队伍的建设环节，需要贯彻思政建设，有效保障党员干部发挥的模仿作用，构建高素质党员队伍。同时，高速公路企业需要注重制度化改革，开展高效的人才培养，贯彻与时俱进原则，更好的培养员工实践与创新能力，使其紧跟企业发展步伐，促进企业长远发展目标的实现，切实提高企业运营管理效果。^[14]针对表现良好的员工，企业需要注重开展表彰与奖励，为其他员工提供学习榜样，有效培养工作团队的工作与创新热情。同时，企业还需关注工作态度较差的员工，开展及时沟通与处理，并采取针对性措施，提升党建队伍素养，并激发员工潜力，

为企业发展提供大量满足需求的员工。总之，高速公路企业通过党建队伍的建设，可以优化企业环境，优化企业人才结构，提高员工素养，保障企业健康发展。

（四）拓展党建领域，提升管理效果

随着社会经济的飞速发展，各地间物质与文化的交流愈发频繁，其中高速公路属于交流的重要载体，在其中发挥了至关重要的作用，也面临着新的发展机遇。对此，高速公路企业需要有机融合党建工作，并结合工作需求与运营管理情况，促进企业业务水平的提升，有序开展党建工作，从而取得预期目标。

首先，高速公路企业需要明确党建工作目标。企业党建工作的目标是优化政治生态，在党建工作实践企业需要融入中国特色社会主义思想，调整员工思想。在我国交通网络的建设中，高速公路企业肩负着重要责任，可以保障经济发展，使社会更加稳定。同时，企业需要注重整体认识的提高，并开展多元化基层党建，有效发挥出党员的模范作用。其次，高速公路企业需注重党建人员作用的发挥，显著提升员工合作意识，促进运营管理效果的提升，更好的达成企业经营目标。^[15]高速公路点多线长，企业管理层需要加深对员工日常情况的认识，开展交流活动，明确生活可能出现的困难，消除员工的后顾之忧，推动企业健康发展。最后，在高速公路企业的发展中，党建工作和高速公路企业的深层次结合，不仅可以更好的落实党的政府，还可以创新企业发

展。借助以上活动的开展，高速公路企业可以更好的参与到社会主义现代化建设中。而党建工作的开展需结合行业特点，不断创新工作形式，有效满足行业发展需求。从以上视角出发，需要发挥出党组织发挥的领导作用，并使党员做好模范，有效带动员工政治与业务能力的提升。高速公路企业开展以上措施，可以为社会提供更好的服务，有效建设党建活动，并为企业提供良好服务，创造出更多的经济与社会效益。

四、结束语

综上所述，在新时代背景下，高速公路企业开展党建工作，有助于运营管理质量的提升，并促进高速公路事业的发展。对此，企业领导层需要看重党建工作，转变工作思维，融入特色党建理念，有效调整党建工作内容，切实提高工作质量。同时高速公路企业需结合自身情况，设置针对性工作机制，有效发挥出基层党组织的作用。多元化党建工作的开展，可以促进企业党员与员工思想认知的提升，有效发挥党员的模仿作用，提高企业运营管理效果。为了更好的创新党建工作，高速公路企业需要加强宣传力度、创新党建工作以及拓展党建领域等方式，有效融入党建工作，契合党员实际需求，有效提高企业党建效果。

参考文献

- [1] 胡黎琴，高远，李怡. “五心领航”打造跨省高速运营管理典范——浙江省交通集团高速公路杭州北管理中心创建“领航心”党建品牌[J]. 国企，2023,(24):74-75.
- [2] 凌西妹. 厚积党建“软实力”夯实发展“硬支撑”——广西北投集团沿海高速公路分公司钦州运营管理中心党支部星级评比工作实践与启示[J]. 办公室业务，2023,(18):107-109.
- [3] 罗永生，吴丽叶. 以“三个常态化”推动高速公路运营管理事业高质量发展[J]. 企业文明，2022,(08):39-40.
- [4] 郑晓兰. 服务基层共创发展——从微视角看高速公路改革变迁[C]//山西省思想政治工作研究会秘书处. 2021思政工作研讨会论文集. 山西交通控股集团有限公司太原高速公路管理有限公司东社收费站，2021:7.
- [5] 王欣宇. 加强高速公路运营单位党建宣传工作的有效措施[J]. 活力，2022,(02):63-65.
- [6] 蓝翼，李雯霞. 攻坚创优南天坦途——广西南天高速公路有限公司党建文化品牌创建纪实[J]. 中国公路，2024,(04):86-88.
- [7] 曾涛. 新时期高速公路企业基层党建工作创新探讨[J]. 现代企业文化，2023,(26):81-84.
- [8] 王蕴. 新时期高速公路运营单位党建工作与生产经营的融合[N]. 山西市场导报，2023-08-29(C01).
- [9] 陈莉，杨鸿雁. “两互两共”构建大党建格局——广西交投投资集团柳州高速公路运营有限公司“两互两共”党建品牌建设纪实[J]. 中国公路，2023,(10):84-85.
- [10] 郭爱祈，刘启慧. 高速公路系统党建工作的创新路径[J]. 现代企业文化，2022,(32):112-114.
- [11] 吕光军，杨丽娟. 发挥国企党建优势破解企业发展难题——以广西交投集团阳朔至鹿寨高速公路项目为例[J]. 办公室业务，2022,(18):34-36.
- [12] 李琦. 探索新时代背景下高速公路党建宣传问题及对策[J]. 活力，2022,(15):49-51.
- [13] 卢燕，刘伟. “交投先锋+党建联建”赋能高质量融合发展——广西平果至南宁高速公路项目党建融合探索实践[J]. 企业文明，2022,(08):45-46.
- [14] 李琦. 高速公路基层党建工作创新研究[J]. 活力，2022,(14):84-86.
- [15] 管庆恩. 高速公路运营企业党建工作的路径探究[J]. 活力，2022,(07):136-138.

基于大数据的中职电子商务专业教学评价改革研究

赵亚娟, 马添翅

铜陵理工学校, 安徽 铜陵 244000

摘要： 随着科学技术的飞速发展, 为电子商务行业带来了机遇和挑战, 加快了电子商务产业的转型升级。为了适应市场对综合性人才标准不断提高的需求, 中职院校需要对有关电子商务专业的教学评价进行优化改革。在大数据背景下, 利用大数据分析, 可以帮助教师统一评价标准, 建设科学、透明、全面的教学评价体系, 及时发现学习问题, 优化教师的教学方法和教学内容, 从而提高电子商务专业的教学水平和教学质量。基于此, 本文阐述了大数据背景下中职电子商务专业教学评价的重要意义, 发掘现阶段中职院校电子商务评价体系建设存在的问题, 并提出几点建设性的意见, 以促进中职院校电子商务专业的教育教学进步。

关键词： 大数据; 中职教育; 电子商务; 教学评价改革

Research on the Reform of Teaching Evaluation of Secondary Vocational E-commerce Major Based on Big Data

Zhao Yajuan, Ma Tianchi

Tongling Science And Technology School, Tongling, Anhui 244000

Abstract： With the rapid development of science and technology, it has brought opportunities and challenges to the e-commerce industry and accelerated the transformation and upgrading of the e-commerce industry. In order to meet the market's demand for the continuous improvement of comprehensive talent standards, secondary vocational colleges need to optimize and reform the teaching evaluation of e-commerce majors. In the context of big data, the use of big data analysis can help teachers unify evaluation standards, build a scientific, transparent and comprehensive teaching evaluation system, find learning problems in a timely manner, optimize teachers' teaching methods and teaching content, and improve the teaching level and teaching quality of e-commerce majors. Based on this, this paper expounds the importance of the teaching evaluation of secondary vocational e-commerce in the context of big data, excavates the problems existing in the construction of the e-commerce evaluation system of secondary vocational colleges at this stage, and puts forward some constructive suggestions to promote the education and teaching progress of e-commerce in secondary vocational colleges.

Keywords： big data; secondary vocational education; e-commerce; reform of teaching evaluation

一、基于大数据的中职电子商务专业教学评价体系的重要意义

(一) 优化教学内容, 调整教学目标

随着产业结构的优化调整, 市场需求也在不断变化, 为了更好的适应行业对人才的需求, 中职院校需要实时关注电子商务领域的最新动态, 通过定期的市场调研、数据分析、技术观摩、实地考察等形式, 监测市场的变化和技术的革新, 并以此作为教学目标优化教学内容。^[1] 例如, 利用大数据分析工具, 可以迅速识别新兴技术或市场变化, 有助于帮助院校分析当前行业的发展规律和对人才的需求, 从而调整课程内容的新增删减和重难点解析, 从而确保电子商务专业教学始终处于市场前沿。如此, 不仅能帮助学生掌握最新的知识理论和实践技能, 还为他们将来职业生涯的发展奠定坚实的基础。^[2]

(二) 提高教学效果, 激发学生兴趣

科学的教学评价体系不仅需要关注学生对理论知识的掌握程

度, 还需要培养学生的实践技能和创新能力, 尤其在电子商务领域, 为了更好的适应不断变化的市场动态, 评价体系的合理性、前瞻性、全面性就更要提上日程。通过大数据的技术智能分析, 可以对学生学习情况和实践能力进行全面的追踪和考察。^[3] 例如, 通过对学生线上学习的时间和课后作业的完成情况进行精准的数据分析, 教师能够及时掌握学生的学习优势和不足, 在尊重学生的个体差异性基础上, 对每位学生展开有针对性的教学指导。此外, 有反馈的教学评价还能够激发学生的学习兴趣, 让学生了解自身的不足, 鼓励学生主动探索知识和实践体验, 从而有效提高学生的实践能力和学习效率, 实现教学效果的最大化。^[4]

(三) 培养个性发展, 强化学习能力

为了加强评价体系的专业性和科学性, 中职院校通过引入大数据分析法, 学生的学习模式和个人偏好展开数据分析, 有助于发掘学生的个性化教学需求, 帮助教师调整教学目标, 制定个性化的、有针对性的教学方案。^[5] 此外, 大数据信息技术的介入, 还可以根据学生的学习历史和成绩记录推荐最适合他们的学习资

源,通过智能算法预测教学内容中的重点和难点,并提前给予学生学习预警和技术支持。如此,通过个性化的评价体系制定,不仅能够提升学生的学习效率,帮助学生更好的接收理论知识,还能增强学生学习的积极性和自主性,培养学生发现问题、主动思考、解决问题的学习习惯,从而增强学生的学习能力。

（四）增强就业优势，促进全面发展

借助大数据平台提供的虚拟仿真环境,中职院校可以积极组织贴近真实工作场景的教学实践活动,使学生在理论学习的同时积累宝贵的实战经验。这些实践经验包括但不限于项目管理、客户服务、数据分析等技能。更重要的是,大数据还可以追踪毕业生的就业情况及其职业发展路径,帮助在校学生更好地了解行业需求,调整自身发展方向,从而在激烈的就业竞争中脱颖而出。^[6]

二、当前中职电子商务专业教学评价体系存在的问题

（一）教学评价体系“重理论，轻实践”

现阶段,随着电子商务行业的发展,市场对综合型技术人才的需求日益加深。电子商务强调对理论知识和实践技能的综合掌握,然而现阶段部分中职院校的评价体系过于看重学生的试卷成绩,教师仅仅通过卷面中反映出的学生对理论知识的掌握程度进行考察和评价,导致学生在实践操作经验和创新思维方面得不到专业的教学指导,限制了学生的实践技能和创新能力的提高。虽然部分电子商务教程的教学内容很丰富,但是并未对实际操作和解决实际问题的能力方深入考察,从而忽略了学生综合能力的培养。^[7]

（二）教学评价体系缺乏统一性标准规范

现阶段,相关部门并未对电子商务专业的教学评价体系建构统一的标准规范,中职院校对教学的评价体系各不相同,针对不同教师 and 不同学生可能采用了不同的评价标准,这点导致教学评价体系的标准得不到统一和通用。^[8]由此,缺乏统一的教学评价标准可能会导致教师在评价过程中存在主观性和喜恶偏差的问题,评价机制的公平性和透明性得不到保障,影响了学生对自身学习情况和学习能力的正确认知,从而限制了学生的公平竞争和全面发展。

（三）评价体系的反馈机制尚未完善

由于缺乏统一的评价标准,学生和教师往往无法清晰的了解评价体系所包含的评价内容和赋分规范,从而无法及时获取对教学情况和学习问题的有效反馈,限制了学生和教师在学习能力和教学水平的改进空间。^[9]一方面,受传统教学观念的影响,考评机制往往按照测试的最终成绩,没有具体的评价内容和规范结构的划分,师生之间缺乏有效的沟通和反馈。另一方面,电子商务的实践教学评价体系缺乏反馈机制,部分教师在划定评价内容时并未考虑到学习实践的特殊性,对实践能力的评价不能按照固有的理论知识进行考察,比如教师的实践活动设计和学生的实习项目等,完成的情况主要参考个人实践技能的提升等多方面。

（四）评价体系的内容和结构较为落后

随着电子商务行业的迅速发展,中职院校的电子商务专业教

学评价体系并未及时更新,评价内容单一,评价结构固化,不能及时反映电子商务行业的最新动态和技术咨询,从而导致教学的内容无法满足市场对综合性技术人才的需求。为了应对这些挑战,必须及时调整评价体系,使其更加符合行业发展的最新趋势和技术要求。^[10]

总之,当前中职电子商务专业教学评价体系还存在诸多亟待解决的问题,为此需要对现有的评价体系进行全面改革和完善,增加对实践能力和创新能力的评价比重,建立统一且易于操作的评价标准,增强评价过程的透明度和反馈机制,并及时更新评价内容以适应行业发展。^[11]只有这样,才能确保评价体系能够全面、准确地反映学生的学习成果和教学质量,同时促进教学的持续改进和学生的全面发展。

三、建设基于大数据的中职电子商务专业教学评价体系的策略

（一）紧跟市场动态，调整教学体系

在电子商务行业迅速发展的时代,市场对人才需求的标准不断变化,为了更好的适应产业发展的现状,中职院校需要对电子商务专业的教学体系进行优化改革。

1. 科学的设计教学内容

为了顺应信息技术发展对人才的高层次标准,中职院校需要紧跟市场动态,把握电子商务行业的发展趋势,科学的调整教学内容,保障学生所学到的理论知识能够满足电子商务企业的发展需求,培养学生对行业发展前景的敏锐性、前瞻性评价视野。另一方面,中职院校还需要考察电子商务行业的岗位需求,根据对人才的应用标准,设计有针对性的、覆盖全面的教育教学板块,从而提高电子商务教育的专业性和目的性,使课程教学评价更加实用、实效。^[12]

2. 创新利用信息技术手段

为了提高中职电子商务专业的教学质量和教学效率,强化教学评价对学生能力的提升价值,教师需要摒弃传统的教学理念,创新教学手段,利用现代信息技术手段,丰富学生获取教育资源的渠道,从而引导学生自主学习,激发学生的学习积极性和自主性。比如,教师可以利用教育信息资源共享平台,通过微课、慕课教育平台为学生打造多元化的教学课堂,从不同角度丰富学生的理论知识,在延伸教育中掌握更多的实践技能,从而提高学生的学习能力和思考能力。此外,教师还可以通过数据平台,对学生的学习情况展开数据分析评价,了解学生的学习优势和不足,及时进行有针对性的教学指导,促进学生的全面发展。^[13]

（二）基于数据分析，构建多元化评价体系

1. 构建多元化的教学评价内容

在建设中职电子商务专业教学评价体系时,需要打破传统的教学评价内容单一的困境,建设多元化的教学评价内容。^[14]

首先,学生专业成绩是反映学生学习效果和教师教学质量的重要指标,也是教学评价的重要组成部分。在电子商务专业中,学生的专业成绩主要包括理论知识的测试成绩和实践技能的实习

成绩两部分。其中，理论知识的测试成绩主要考察学生对电子商务专业的理论知识的掌握程度，而实践技能的实习成绩则主要考察学生将理论知识应用于电子商务企业进行实际操作的能力。^[15]

其次，学生职业素养是学生在未来职业生涯中必备的专业素质，可以纳入新时代教育评价的内容考察中。其中，对学生职业素养的评价中应包括职业道德、职业态度、团队协作能力等多方面的综合考评，以培养学生的综合素质。

再者，沟通能力是学生在电子商务领域中必备的社交能力之一，语言表达能力也是中职教育的重要内容，因此将沟通能力纳入教学评价体系有助于提高学生的表达能力和交流技巧。其中，对学生沟通能力的评价体系中应包括语言表达能力、听取他人意见的能力、团队协作中的沟通能力等，通过全方位的综合考察，培养学生的社会意识和社交能力。

最后，执行能力是指学生完成工作任务的重要能力，在新时期电子商务产业的发展中，企业最注重的就是人才所具备的执行能力。因此，将对学生执行能力的考察纳入教学评价，有助于提高学生的学习能力和实践能力。在电子商务专业中，执行能力主要表现在学生能够按照要求高效地完成各项任务，包括信息搜集、数据分析、营销策划等。例如，在教育实践活动中，教师可以让学生通过信息技术手段完成电子商务相关的任务，要求学生在保证合理、科学的前提下，在最短时间内快速完成，如此能够有效提升学生的专注度与工作的效率。

2. 构建多元化教学评价方式

首先，为了更好的满足对学生个性化学习情况的全面考察，教师需要采用现代教育技术手段。通过线上学习平台，比如学习通等，通过在线问卷、学习历史数据等方式考察学生的学习信息，建立个性化的学习档案，了解学生的学科基础知识水平以及对电子商务领域的兴趣和发展方向。在此过程中，教师可以积极开展小组互评的教学评价模式，学生相互评价可以让学生从不同

的角度了解自己，发现自己的问题。在电子商务专业中，可以通过小组合作学习、项目式学习等方式，让学生彼此进行评价，以便更好地促进学生的互相学习和共同进步。

其次，借助智能化技术，教师可以分析学生的学习行为，如学习时长、重复访问的教学内容等，挖掘学生潜在的学科偏好和难点。通过这种方式，教师能够将学生的学习进度、学习问题和作业情况等进行实时的了解和掌握，并结合学生的学习习惯制定有针对性的教学指导。进一步，教师可根据学生的兴趣特点，引入更多实际案例和行业动态，激发学生学习的主动性。比如，在1+X 电子商务网店运营考证课程中，教师可以根据后台显示的学习记录，实时监看学生的学习任务完成情况，根据学生的表现、作业完成情况、考试成绩等方面对学生进行客观、公正的评价。在评价过程中，教师应多使用鼓励性、激励性的语言，以激发学生的学习兴趣 and 动力。同时，教师还应及时将评价结果反馈给学生，以便学生更好地了解自己的学习情况和进步程度。

建设基于大数据的中职电子商务专业教学评价体系是提高教学质量和培养学生综合素质的重要手段，在构建评价体系时，应确定多元化的评价内容，构建多元化的教学质量评价方式，并充分利用大数据技术优化教学评价体系。

四、结束语

总而言之，随着新时代教育事业的革新发展，人们对中职教育的教学质量也愈发重视，科学合理的教学评价体系是提高教学质量和教学效率的重要手段。基于大数据分析的技术支持下，通过优化对电子商务专业的教学评价体系，能够使学生清楚自身的学习情况和实践能力的不足，教师及时给予有针对性的教学指导，促进学生的综合发展，从而更好的适应电子商务行业市场对人才的需求，为我国社会经济建设提供优质的人才保障。

参考文献

- [1] 韩雪. “互联网+”背景下促进高职学生深度学习的教学路径探索——以电子商务数据分析课程为例[J]. 科技资讯, 2024(2):214-217.
- [2] 赵娟娟. 大数据时代下的电子商务数据分析课程教学模式探索[J]. 时代人物, 2024(3):216-218.
- [3] 魏梅. 本科院校电子商务课程教学效果评价指标体系的构建[J]. 黑龙江科学, 2024(1):72-74.
- [4] 陈立梅, 王露露, 刘伟. 基于层次分析法的电子商务专业人才培养质量评估研究[J]. 重庆电子工程职业学院学报, 2016(4):34-37.
- [5] 赖宇. 电子商务专业教学实施多元评价的探析[J]. 环球市场信息导报, 2017(44):55-56.
- [6] 刘姣兰, 陈兴华. 中职生电子商务专业课程多元考核评价研究[J]. 发明与创新: 职业教育, 2020(4):7-8.
- [7] 郑开敏. 论中职教育多元化学生评价体系的构建[J]. 科学咨询, 2013(39):17-18.
- [8] 韩婷. 中职电子商务多元化教学评价体系构建[J]. 中国管理信息化, 2021(23):228-230.
- [9] 杨金勇. 中职电子专业实践教学质量体系构建分析[J]. 中国新通信, 2023(2):146-148
- [10] 王曦. 中职电子商务专业信息化教学质量评价研究与实践[J]. 现代营销(上), 2019(7):227-227.
- [11] 胡依伟. 中职电子商务专业信息化教学质量评价研究与实践[J]. 大众投资指南, 2019(3):69-69.
- [12] 孙苗, 兰晓红, 黄丽冰. 基于大数据技术的可反馈混合式教学模式研究[J]. 计算机时代, 2021(12):113-116.
- [13] 瞿芳, 沈雁, 宋雅兵. 高职院校数字化教学评价体系建构[J]. 高教学刊, 2023(35):93-96.
- [14] 何吉永. 中职学前教育专业实习、实训质量评价体系研究[J]. 成都师范学院学报, 2021(6):70-76.
- [15] 龚真. 中职数学教学中的问题情境创设策略探讨[J]. 数学学习与研究, 2023(29):29-31.

关于社会保障制度与经济发展的深度思考

周卓

锦州市人力资源和社会保障服务中心, 辽宁 锦州 121000

摘要： 社会保障与经济发展之间存在着紧密的关联。社会保障制度的良好发展能够推动经济的提升与社会的进步，而经济的发展也能够促进完善的社会保障体系的建立，进而提升人们的工作热情与质量。本文深入研究社会保障制度与经济发展的关系，探讨两者之间的紧密联系，并提出在经济发展中实施社会保障制度的实践策略，包括加大社会保障投入、优化制度管理内容、完善社保制度结构等，旨在构建更加公平、可持续的社会保障体系，为经济的持续健康发展提供有力支撑。

关键词： 社会保障制度；经济发展；医疗保险；养老

Deep Thinking on Social Security System and Economic Development

Zhou Zhuo

Jinzhou Human Resources and Social Security Service Center, Jinzhou, Liaoning 121000

Abstract： There is a close relationship between social security and economic development. The good development of social security system can promote the economic promotion and social progress, and the economic development can also promote the establishment of a perfect social security system, and then enhance people's enthusiasm and quality of work. This paper deeply studies the relationship between social security system and economic development, explores the close relationship between the two, and puts forward practical strategies for implementing social security system in economic development, including increasing social security input, optimizing system management content, and improving the structure of social security system, so as to build a more equitable and sustainable social security system. To provide strong support for the sustainable and healthy development of the economy.

Keywords： social security system; economic development; health insurance; pension

引言

全球化与信息化的时代背景下，经济发展与社会进步相互依存、相互促进。社会保障制度作为现代社会的重要基石，不仅关系到民生福祉，更是推动经济社会发展的重要力量。随着各国经济结构的调整和转型升级，社会保障制度在促进经济发展、维护社会稳定方面的作用日益凸显^[1]。因此，深入探讨社会保障制度与经济发展的内在联系，提出符合时代要求的实践策略，对于推动经济社会持续健康发展具有重要意义。

一、社会保障制度与经济发展的关系

社会保障制度是现代国家不可或缺的重要组成部分，它关乎民生福祉，能够推动社会经济持续健康发展。社会保障制度与经济发展之间存在着密切且复杂的联系，主要体现在以下几个方面：

（一）社会保障制度能够促进经济水平增长

社会保障制度在经济增长中发挥着重要作用。通过为民众提供基本生活保障，如养老保险、医疗保险、失业保险等，有效降低民众因疾病、失业等风险陷入贫困的可能性，提升民众的消费

信心，促进消费需求的增长，激发民众的创业就业热情，进而推动经济整体增长^[2]。当民众面临疾病、灾害等突发事件时，社会保障制度能够给予及时援助，帮助他们渡过难关，增强民众的抗风险能力，激发他们参与经济建设的积极性。社会保障制度能为民众提供稳定的工作环境与生活保障，让他们安心发展，为经济增长贡献力量。

（二）社会保障制度能够转变经济发展模式

随着全球化和信息化的快速发展，传统经济发展模式已难以适应新时代的要求。社会保障制度的完善能够推动经济发展模式的变革，通过引导资源向更加高效、环保的领域流动，促进产业

结构的优化升级；通过提高劳动力素质和技能水平，推动经济向创新驱动型发展模式转变^[3]。完善的社会保障制度能给民众带来稳定的未来预期，促使民众当期收入在短时间内转化为消费，进而带动生产，促进社会经济积累，提升经济整体竞争力，实现经济可持续发展。

（三）社会保障制度能够稳定社会劳动力

社会保障制度为劳动者提供基本的生活保障和职业发展机会，能增强劳动者的归属感与忠诚度，降低企业的劳动力流失率，提高生产效率。通过提供职业培训、就业指导等服务，帮助劳动者提升技能水平和就业能力，增强劳动力市场的灵活性和适应性，为经济持续发展提供人才保障^[4]。

二、社会保障制度在经济发展中的实践策略

（一）加大社会保障投入，提供经济发展物质基础

社会保障制度的有效实施与持续发展对促进经济增长和社会稳定具有重要作用。面对复杂多变的经济环境，必须重视社会保障投入，提供经济发展物质基础，确保各项社会保障政策顺利实施，满足广大民众的基本生活需求^[5]。在过去的工作中，我单位参与了多项与社会保障密切相关的重大工作，为经济发展提供了有力支持。比如五险一金，实现了社会保险的统一管理，提高了经办效率和服务质量；及时为退休职工补划医疗保险账户，保障了退休职工最根本的利益；金保二期工程的上线，更是为参保职工提供了更加高效、便捷的服务，提升了社会保障信息化水平；参与国有企业改制，为在职职工补齐养老保险个人欠费，推进了社会保障政策的调整和落实，确保了改制企业的员工能够顺利过渡到新的社会保障体系中；随着养老保险接入全国转移平台，逐步实现了社会保险关系的跨地区转移接续，为参保人员提供了更加灵活、便捷的社保服务；医疗保险管理独立后，对医保申报经办工作进行指导和帮助；参与事业单位转企，积极协助转企单位完善社会保障制度，确保员工的合法权益得到保障；参与退役军人补缴社会保险费和厂办大集体改革中的社会保障政策落实工作，为特殊群体提供了必要的保障；参与数据清理和人员合并工作，进一步规范了社会保障数据管理，提高了数据的准确性和完整性；推进养老保险省集中和全国统筹，实现了养老保险基金的统筹管理和调剂使用，提高了养老保险的保障能力和可持续性；积极参与了失业及工伤保险试点工作和省集中管理的推进，为参保人员提供了更加全面的保障；积极落实和推进惠企政策，帮助企业减轻负担、稳定发展。政府和社会各界应更加重视并投资于社会保障制度建设，确保各项社会保障政策能够得到有效执行。在后续工作中，应加大社会保障投入，逐步提高社会保障支出比例，积极拓展社会保障资金的来源渠道，如鼓励企业和个人缴纳社会保险费、发展社会保障基金、引入社会资本参与社会保障项目等，形成多元化的筹资体系^[6]。注重资金的高效利用，通过科学的预算管理和严格的审计监督，确保每一分钱都用在刀刃上，提高社会保障资金的使用效率和效益。社会保障制度建设的核心是民生基础，完善社会保障体系能直接提升民众的生活水平和幸福

感，为经济发展提供持续内生动力^[7]。

（二）优化制度管理内容，推进社会保障制度整合

社会保障制度具有复杂性和多样性，在设计制度过程中应优化管理内容，促进各项保障政策的有机整合，构建更为高效、可持续的社会保障体系^[8]。首先，制定统一制度标准。针对碎片化、地区差异大等问题，应加快制定全国统一的社会保障标准，包括缴费比例、待遇水平、服务流程等，确保社会保障制度在全国范围内的一致性和公平性。其次，促进制度有效衔接。加强不同社会保障项目之间的衔接与配合，将分散在不同部门管理的社会保障项目整合到统一的机构或系统中，实现资源的集中管理和高效利用，促进信息共享与待遇互认等，提高社会保障制度的整体效能。社会保障制度的有效衔接，能提升民众生活幸福感，促进社会经济建设^[9]。最后，提升管理效率。社会保障机构应引进现代信息技术手段，如大数据、云计算等，优化社会保障管理流程，提高服务效率和质量；加强社会保障管理人才队伍建设，提升管理人员的专业素养和服务意识。近年来，我单位在此方面取得良好成效^[10]。2019年，通过线上线下相结合的方式，手工计算与系统核对并用，确保了数据的准确性和提取的快捷性，提前完成了改革领导小组制定的各项工作指标，并将成功经验分享给其他城市。2020年，锦州市企业养老保险申报系统并入辽宁省企业养老保险省统筹平台，养老保险省集中系统实现了平稳运行，积极推进退役士兵养老保险补缴工作。2021年，锦州被列为辽宁省失业保险省集中系统上线的试点城市，我单位与项目组工程师紧密合作，连续工作一个月，对系统进行了全面测试和优化，保障了失业保险数据的准确性和经办质量。同时，积极探寻与养老系统进行协同的方式方法，提高了工作效率。2023年，随着省统筹系统的稳步推进，在系统应用和磨合中不断优化和完善，解决了许多实际问题，提升了社会保障制度的运行效率和服务质量，也为广大参保人员提供了更加便捷、高效的服务。在后续工作中，我单位将持续深化社会保障制度的改革与优化，加强制度管理内容的创新与实践，为构建更加公平、可持续的社会保障体系贡献力量^[11]。

（三）完善社保制度结构，扩大社会保障覆盖范围

社会保障制度的完善不仅关乎制度的内部逻辑与效率，更在于其能否广泛惠及社会各个阶层，实现真正的社会公平^[12]。在新时代环境下，社会保障制度建设应着眼于覆盖性功能的提升，完善社保制度结构，扩大覆盖范围，积极回应民众关心的需求，为各个群体提供更为完善的基本保障与服务。首先，构建多层次保障体系。相关机构应针对不同群体需求，构建出集基本养老保险、企业年金、商业保险等多层次于一体的社会保障体系，满足不同收入层次、不同职业群体的社会保障需求，实现社会保障的“广覆盖”“深保障”^[13]。其次，重视弱势群体保障。在推进社会保障工作中，应特别关注低收入人群、老年人、残疾人、儿童等弱势群体的社会保障需求，采取政策倾斜、资金扶持等措施，确保他们获得必要的生活保障和医疗服务。比如采用科学调查方式，了解儿童与妇女的低福利情况，不断优化社会救助体系内容，减少贫困与返贫现象^[14]；科学优化体系结构形式，避免重复

补贴或形成懒人福利依赖的情况；根据不同地区、不同情况，扩大促进就业范围与失业保护、工伤保护范围，推动保障政策覆盖全体劳动群体。再次，推进城乡社会保障一体化。相关机构应促进城乡社会保障制度的整合与衔接，提升农村社会保障水平，缩小城乡差距，实现城乡居民在社会保障方面的平等权利，促进城乡融合发展^[15]。最后，建设社会保障法制。从法律层面入手，完善社会保障相关法律法规，明确社会保障制度的法律地位、基本原则、权利义务等内容，为社会保障制度的实施提供坚实的法律保障，为社会的和谐稳定与经济的长期发展奠定坚实基础。

三、结语

综上所述，社会保障制度与经济发展之间存在着密不可分的

联系。社会保障制度是维护社会稳定、解决经济问题的基础性制度，是新时期推动社会经济发展的重要保障。在经济发展中，应实施有效的社会保障制度，加大社会保障投入，优化制度管理内容，完善社保制度结构，构建和谐社会，实现经济持续健康发展。随着经济社会的不断发展，应继续深化对社会保障制度与经济发展关系的认识，不断创新和完善社会保障制度，有效适应经济社会发展的新要求，为人民群众提供更加全面、更加优质的社会保障服务。

参考文献

- [1] 黄森. 农村社会保障制度的完善对农村社会经济发展的促进——评《农业生产方式转变与农村社会保障制度耦合发展研究》[J]. 中国瓜菜, 2023.0105.
- [2] 周倩. 社会变迁中的中国育龄群体生育意愿研究：制度变革和文化转型的影响[D]. 浙江大学, 2022.002505.
- [3] 卢成会, 吴丽丽. 马克思人的需求理论视角下社会保障制度价值理念反思[J]. 重庆科技学院学报(社会科学版), 2021.02.002.
- [4] 赵秋运, 刘堂森, 刘震海. 财政分权与社会保障：新结构经济学视角[J]. 河海大学学报(哲学社会科学版), 2023, 25(04):110-122.
- [5] 胡梅玲. 中国城镇职工养老保障制度的历史演进与深化改革研究(1949-2022)[D]. 福建师范大学, 2023.000025.
- [6] 韩子豪. “老农保”时期中国农村社会养老保险思想研究(1949-1999)[D]. 中南财经政法大学, 2023.001428.
- [7] 张健. 共同富裕视阈下国家再分配能力建设研究[D]. 中共吉林省委党校(吉林省行政学院), 2023.000021.
- [8] 陶旭辉. 人口流动对社会福利和区域社会保障协调发展的影响研究[D]. 上海财经大学, 2023.000049.
- [9] 宋佳莹, 马嘉蕾, 高传胜. 社会保障与经济增长：效率与公平视角——基于劳动力供给与居民收入差距的路径研究[J]. 经济问题探索, 2023, (05):30-45.
- [10] 魏淑丹. 新就业形态背景下社会保障政策创新扩散的影响因素及实现路径研究[D]. 电子科技大学, 2023.004096.
- [11] 宋佳莹, 高传胜. 社会保障质量与经济高质量发展协调性研究：脱钩与耦合视角[J]. 西安交通大学学报(社会科学版), 2024.02.012.
- [12] 宋佳莹, 高传胜, 姚琛. 社会保障系统承载力综合评价研究：包容性可持续发展视角[J]. 宁夏社会科学, 2023, (02):124-135.
- [13] 张甜甜. 共同富裕视阈下我国社会保障资金支出效率研究[D]. 河南理工大学, 2023.
- [14] 李茜茜, 宋建松, 曾宁. 社会保障基金对经济发展之影响——基于中国澳门特别行政区的实证研究[J]. 广西财经学院学报, 2023, 36(01):78-91.
- [15] 戴金辉, 林典伟, 何琳. 我国社会保障与经济发展耦合协调度分析[J]. 山东工商学院学报, 2023, 37(01):59-67.

无货源开店模式探究——以1688为例

凌海辉

广州应用科技学院计算机学院, 广东 广州 528225

摘 要 : 随着互联网的飞速发展, 电子商务行业迎来了前所未有的繁荣。在电子商务的大潮中, 无货源开店作为一种新兴的经营模式, 逐渐受到越来越多创业者的青睐。本文以 1688 平台为例, 深入探讨无货源开店的现状、优势和劣势、如何选择类目以及如何选择供应商和产品等问题, 旨在为创业者提供有价值的参考和指导。

关 键 词 : 无货源开店; 无货源的优势; 无货源选品

Study on the Mode of Store-opening Without Supply -- Taking 1688 as an Example

Ling Haihui

School of Computer Science, Guangzhou College of Applied Science and Technology, Guangzhou, Guangdong 528225

Abstract : With the rapid development of the Internet, the e-commerce industry has ushered in unprecedented prosperity. In the tide of e-commerce, operating a store without inventory, as an emerging business model, is gradually gaining favor among more and more entrepreneurs. Taking the 1688 platform as an example, this paper delves into the current situation, advantages and disadvantages of operating a store without inventory, as well as issues such as how to select product categories and how to choose suppliers and products, aiming to provide valuable references and guidance for entrepreneurs.

Keywords : operating a store without inventory; advantages of not holding inventory; product selection without inventory

一、无货源开店的现状

无货源开店, 即商家不需要自己持有库存, 而是通过相关电商平台, 找到合适的产品, 并将产品放在自己的店铺进行销售^[1]。这一模式极大地降低了创业门槛, 使得更多人有机会进入电商领域。然而, 随着无货源模式的普及, 市场竞争变得越来越激烈, 同时, 为适应发展, 平台也在不断完善各项功能, 对入驻的商家也提出更高的要求。

首先, 在完善平台功能方面, 为适应无货源开店的要求, 新增了一些功能。以 1688 为例, 对入驻的商家按照经营模式和商家特色进行了详细划分, 方便了对商家的管理, 也方便了客户查找产品; 物流方面, 新增了商家 48 小时内发货的规则。售后服务方面, 增加了退货包运费等服务。此外, 1688 还增加了将商品直接铺货到其它平台的功能, 如铺货到抖音、快手、小红书等热门平台。这些功能和规则的完善, 将促进无货源开店的发展^[2]。

其次, 在市场竞争方面, 无货源开店模式的普及使得市场竞争日益激烈。例如在 1688 平台上, 同类商品众多, 商家间的价格竞争尤为激烈。为了吸引消费者, 商家需要不断优化商品信息, 提高服务质量, 降低运营成本^[3]。同时, 在激烈的市场竞争中, 部分商家可能会采取不正当手段, 如虚假宣传、低价倾销等, 这不仅损害了消费者权益, 也破坏了市场秩序^[4]。

最后, 在消费者需求方面, 随着消费者需求的多样化, 无货源商家需要不断适应市场变化, 丰富商品种类, 提高商品品质。这就要求商家需要深入了解消费者需求, 精准定位目标市场, 提供符合消费者需求的商品和服务^[5]。

二、无货源开店的优势、劣势和注意事项

无货源开店作为一种新兴的经营模式, 具有其独特的优势和劣势。了解这些优势和劣势, 有助于商家做出明智的经营决策。

(一) 无货源开店的优势

(1) 无需库存

无货源开网店的最大优势在于不需要备货, 商家没有库存压力, 降低了库存成本和风险。对于初创企业或个人创业者来说, 这大大降低了创业门槛, 使得更多人有机会进入电商领域^[6]。

(2) 轻松上手

无货源开网店操作相对简单, 商家只需要将供应商的商品信息上传至自己的店铺中, 即可开展销售。无需担心库存管理、物流配送等繁琐问题, 使得商家能够更专注于商品销售和服务质量提升^[7]。

(3) 多样化选择

无货源开网店可以选择多个供应商和商品, 提供更丰富的商品选择给消费者。商家可以根据市场需求和消费者偏好, 灵活调整商品种类和价格, 满足消费者的多样化需求^[8]。

(4) 降低风险

由于无需持有库存, 商家可以降低因库存积压、滞销等带来的风险。同时, 无货源模式也使得商家能够更灵活地应对市场变化, 及时调整经营策略。

(二) 无货源开店的劣势

无货源开店的劣势主要包括同质化竞争激烈、供应链不稳定、售后服务挑战和平台政策变化风险等问题。无货源店铺的商品主要

来源于1688平台，部分来源于其它平台，导致同质化竞争激烈；商品供应受制于平台，一旦供应商出现问题或断货，商家的销售将受到严重影响；不直接接触商品，对于商品的退换货等售后服务需要与供应商协调解决，增加了售后服务的难度和成本，也会影响消费者的购物体验；最后，电商平台政策可能随时发生变化，影响无货源商家的经营。以上是四点无货源开店的主要劣势^[9]。

（三）无货源开店的注意事项

选品是无货源开店成功的关键之一。商家在选择无货源开店时需要注意以下事项：首先选择自己熟悉的类目和商品；其次要注意所选商品和类目的竞争程度、市场的饱和程度等因素，避免选择过度竞争的类目和商品，从而规避风险；最后我们要注意所选类目和商品的发展趋势，选择的类目和商品必须具有发展潜力和前景，以确保长期稳定发展^[10]。

三、如何在 1688 上寻找产品

（一）搜索产品前需要解决的问题

在分析了现状，了解了无货源开店的优势和劣势，以及确定了类目之后，我们就要去1688上找产品了。在找产品前我们还需要解决两个问题。

第一，要登录账号；

第二，通过搜索进入1688网站首页后，必须点击网站首页顶部的“1688首页”字段，只有点击了网页顶部的“1688首页”字段进入1688专业版的首页，才能进入“找货源”页面。如下图1。



> 图1

从图1我们可以看到有3个选择，我们选择“找货源”，只有选择了“找货源”，我们才能搜出产品，而且是各个厂家提供的产品，如果选择“找工厂”，搜索出来的结果只是工厂，而我们的目标是找产品，所以选择“找货源”。

（二）搜索条件的选择

在搜索栏输入我们选中的类目的关键词，比如我们要找“手机壳”的产品，在搜索栏输入“手机壳”后，直接点击搜索，会出来搜索产品的结果页。这里我们要注意，在产品的上面有一个综合的条件面板，这个面板，如果没有点击网页顶部的“1688首页”字段，是不会出来这个面板的，这也是强调为什么开始前一定要点击“1688首页”字段进入对应的页面。如下图2为综合的条件面板，这里面有几个条件是我们必选的。



> 图2

第一，商家特色。里面有2个选择，分别是“超级工厂”和“实力商家”，这里我们选择“超级工厂”。因为“实力商家”有可能是贸易公司，是二手货源。选择了“超级工厂”后，产品主图下面会出现“超级工厂”字样。

第二，经营模式。里面有4个选择，分别是“生产加工”“经销

批发”“招商代理”和“商业服务”，这里我们选择“生产加工”，表面我们选择的是工厂供货。其它有可能是二手货源或者不适合。

第三，包邮。一定要选，工厂出货量大，运费便宜，包邮可以提高产品竞争力，对于自身来说也省事。

第四、退货包运费。涉及到退换货的问题，这个一定要选择，可以减少自身的运营风险。

第五，一件代发。做无货源的话，这个功能工厂必须支持，不然没办法做。

第六，48H 发货。选择了这个要求后，工厂会在48小时内发货。可以提高产品的发货速度，提升店铺的服务质量。

这六个方面的要求是无货源开店一定要选择的，其它的要求根据自身情况选择，比如我们开的是抖音的无货源店铺，那就要选择“支持抖音面单”。

（三）根据条件选择厂家和产品

我们根据搜索条件搜索出产品后，还需要根据产品的信息来选择厂家和产品。首先是主图下面显示了产品的“回头率”，“回头率”越高越好，说明产品质量和服务都好，产品比较吸引人。其次，我们将鼠标放到产品图片上，会弹出厂家的相关信息^[11]。如图3所示。



> 图3

根据图3显示的信息，，我们要注意以下几个方面：

第一，综合服务。得分至少要达到四颗星以上，说明厂家的产品质量和服务都是比较好的。少于四颗星我们不作选择。

第二，验厂报告。商家有验厂报告，我们可以点击进去查看验厂报告，验厂报告是一个视频，通过视频我们可以了解工厂情况，确保对方是一个工厂。

第三，品质体验。综合服务里面有个品质体验的指标，该指标要达到4.0以上，这样才能保证商品的质量，商品质量太差，会影响我们后期的销售。

第四，纠纷解决。综合服务里面有个纠纷解决的指标，该指标也要达到4.0以上，最好达到5.0，表面厂家是积极解决纠纷的，不至于后期出现售后纠纷问题。

第五，退换体验。综合服务里面有个退换体验的指标，该指标要达到4.0以上，表面退换货比较顺畅，不至于产生纠纷。

第六，物流时效。综合服务里面有个物流时效的指标，该指标要达到4.0以上，最好是5.0，因为根据现阶段平台规则，延迟发货时要扣钱的。只要延迟发货，每一单都要扣钱。这就是为什么我们前面要选择48H内发货，以及物流指标要达到4.0以上^[12]。

当一个商品的六个方面都符合我们的要求时。我们可以点击该商品，进入商品页面继续查看该商品的各方面的情况。进入商品页面，鼠标放在左上角的公司名称上，将弹出公司的相关信息，如图4所示。



> 图4

通过图4我们主要了解以下信息，且这些信息必须符合我们的选品要求。

- 第一，该工厂是超级工厂，有认证、有缴纳保证金。
- 第二，经营模式为生产型，且已认证。
- 第三，综合服务分全部达标。
- 第四，回头率超过30%。

以上信息符合我们要求后，我们接着看主图右边的商品信息^[13]。如图5所示。



> 图5

这里我们需要注意以下几个地方：

第一，选择一件代发的模式，这样才能实现无货源开店。批发是商家先进货再销售，需要自己压货；加工定制是自己提供设计，工厂帮忙定制产品。

第二，服务必须包括7天无理由退货、晚发必赔和极速退款。因为我们在销售过程中会经常出现以上三种情况，所以这三种服务是必不可少的，可以降低我们的运营风险。

第三，48小时发货率。必需达到95%以上，这个前面强调过几次，很重要，不然会扣钱，还影响店铺体验分。这里这个商品的48小时发货率是100%，完全符合要求。

第四，商品退货率。越低越好，淘宝店铺的退货率在15%左右，具体要看类目，比如电子产品、家居用品等大件商品，退货率一般在2%以下。所以，如果退货率超过15%，我们是肯定不能选择的^[14]。

第五，面单支持。厂家必须支持对应的面单，才能进行无货源开店，一件代发。如图7，厂家只支持淘宝面单，所以铺货到淘宝店

铺是可以的。但是想铺货到其它平台是不行的，比如想把这个商品铺到抖音上销售，那是不支持的，如果强行铺货，会被处罚。所以，我们如果想铺货到对应得平台上销售，还必须选择面单支持的商品。

第六，商品标题旁边有个“镇店之宝”的标识，说明这个商品是近期热销，店铺主推的商品。我们可以多选择这样的商品，紧跟热点产品^[15]。

以上步骤都完成之后，我们还需要完成最后一个步骤——商品比价，才能确定这个商品能不能进行铺货。商品比价流程：首先用手机打开你想进行铺货的电商平台；然后扫描商品主图，根据扫描结果对比厂家一件代发价格和当前平台该商品的销售价格，只有当商品销售价格高于批发价一定空间时，我们才对这个商品进行铺货。

当厂家信息、商品信息、价格和售后服务等都没问题的时候，我们就可以对商品进行铺货。点击商品页面的“快速铺货”，进入铺货环节，选择需要铺货的平台和铺货工具。里面的铺货平台有10多种可以选择，囊括了主流的电商平台，包括淘宝、天猫、抖音、拼多多、小红书、快手和京东等平台；而铺货工具也有多种选择，不同的铺货工具支持不同的平台铺货，选择对应的铺货工具即可完成铺货。

四、结语

通过以上对无货源开店模式的现状、优势、劣势、类目如何选择、厂家如何选择和商品如何选择等的分析研究，无货源开店模式对于大部分创业者来说，具有显著的优势。当然，商家在运营过程中也需要注重店铺权重提升、价格策略制定以及遵守平台规则等方面的问题。只有通过不断优化和精细化运营，商家才可以在无货源开店模式实现更好的业绩和收益。

参考文献

[1] 马玉静. 新创无货源电商企业的商业模式创新研究 [D]. 山东大学, 2020.

[2] 陈可旺. 数字经济时代下跨境电商的发展机遇、挑战及对策 [J]. 经济研究导刊, 2019(21):149,152.

[3] 刘中哲. 企业网店如何规避广告违法风险 [J]. 领导科学论坛, 2018(11).

[4] 杂志编辑部课题组. 电子商务领域信用风险“双十一”预警报告 (2017年度) [J]. 《中国信用》中国信用, 2017(11).

[5] 刘若朋. 电子商务发展趋势研究与对策建议 [N]. 人民邮电, 2020-05-16(05).

[6] 胡凤林. 分析在校大学生无货源网上创业的可行性——以南洋商学院青创班为例 [J]. 智库时代, 2019(28).

[7] 马蓝. 新创企业创业拼凑、创业学习能力对商业模式创新的影响研究 [J]. 当代经济管理, 2019(05).

[8] 付伟, 吕鹏. 破解县域电商货源不优难题 [N]. 经济日报, 2023-03-28.

[9] 岁正阳. 动动鼠标就能赚钱?——“无货源开店”乱象风险预警 [J]. 中国信用, 2022(11):98-105.

[10] 徐萌萌. 中国跨境电商发展的现状及问题研究 [D]. 安徽大学, 2016.

[11] Autumn. 店长应该看懂哪些数据? [J]. 中国眼镜科技杂志, 2021(10).

[12] 胡治芳. 跨境电商卖家成功选品的几种策略技巧 [J]. 对外经贸实务, 2018(08).

[13] 高瑞霞. 发展电商需要了解的那些事之平台首页如何选品 [J]. 中国合作经济, 2018(04).

[14] 费斐. 基于数据挖掘的网络团购选品研究 [D]. 浙江工业大学, 2012.

[15] 朱淑颜. 多因素视角下跨境电商电子商务出口选品策略研究 [J]. 江苏商论, 2018(09).

中国流动人口的家庭观念与核心功能

孙林

北京劳动保障职业学院民生福祉学院, 北京 100029

摘 要 : 近些年, 家庭关系是家庭社会学关注的重要内容, 尤其是伴随着现代家庭的小型化和核心化变迁, 家庭关系的重心也由父子关系为主轴向以夫妻关系为主轴的变迁, 而且随着家庭关系的变化, 家庭功能也在向着主要的核心功能聚焦。以流动人口的家庭观念为研究的切入口, 围绕完整家庭户中的个体对夫妻关系、亲子关系和代际关系的观念认知展开测量与描述, 并由此分析流动人口家庭核心功能的现状。

关 键 词 : 流动人口; 家庭观念; 家庭功能

Family Concept and Core Function of Floating Population

Sun Lin

College of Livelihood and Welfare, Beijing Vocational College of Labour and Social Security, Beijing 100029

Abstract : In recent years, family relations have become an important focus of family sociology, especially with the change of miniaturization and centralization of modern families, the focus of family relations has also changed from father-son relationship to husband-and-wife relationship, and with the change of family relations, family functions are also focusing on the main core functions. Based on the concept of family of floating population, this paper measures and describes the concept cognition of husband and wife relationship, parent-child relationship and inter-generational relationship of individuals in complete family households, and analyzes the status quo of core functions of floating population families.

Keywords : floating population; family concept; family function

家庭观念是个体成员在家庭生活中对各种现象的看法和态度, 是家庭领域的价值观。古德在家庭适应理论中指出, 工业化和家庭变迁之间相互适应, 工业化促进家庭观念的变迁, 与此同时家庭观念的变迁也反作用于工业化。研究流动人口的家庭关系与功能需要先从个体的家庭观念认知着手, 家庭价值观看似是主观范畴, 但实质上以客观为基石, 是个体成员在家庭生活和客观环境中积淀出的观念, 而这些观念形成价值观后将左右流动人口个体选择家庭生活的方方面面。可以这样理解, 流动人口家庭界面的种种变化, 尤其是迁移流动模式, 宏观上是时代变迁和社会转型的缩影, 微观上就是个体成员家庭观念能动作用的直接体现^[1]。

一、家庭观念的主观构成与量化设计

家庭观念认知及其思想指导并引领整个家庭的发展方向, 是家庭发展的内在动因。本文将流动人口的对家庭关系与功能的主观认知分为三个部分, 分别是家庭的价值观念、家庭伦理道德观念和老家情感观念, 这三个观念相互影响, 又相互制约, 贯穿于流动人口家庭发展变迁的整个过程。价值观念是对家庭总体功能的主观认知, 主要来源并影响流动人口的婚姻行为和家庭的日常生活。伦理道德观念是对代际子女关系、代际父母关系、夫妻婚姻关系及其抚育功能的综合认知, 反映出流动人口的整体家庭关系并作用于家庭的行为规范和各种家庭角色之间的相处方式。老家情感是流动人口的特有观念, 是对老家关系的情感认知, 每个流动人口都来自于流出地家庭, 老家情感将深刻影响着家庭的迁移模式, 这些家庭观念网状式地交织在一起指导甚至主宰着流动

人口的家庭行为。

本文使用北京师范大学2017年国家自然科学基金课题组对全国25个城市4922名流动人口的调查数据, 在问卷中围绕价值观念、伦理道德和老家情感三个观念系统设计了16个具体的观点表述, 其中4个观点支撑家庭总体功能的价值观念, 10个观点支撑伦理道德系统(其中2个支撑代际子女关系认知、3个支撑抚育功能认知、2个支撑代际父母关系认知、3个支撑婚姻关系认知), 2个观点支撑老家情感与关系, 这16个观念基本上覆盖了对家庭婚姻与血缘关系认知的主脉络, 可以据此对流动人口家庭关系与功能的价值观一探究竟。由于家庭观念存在一定的主观相对性, 并且因人而异, 因此16个观点中有正向表述, 也有反向表述, 每个观点后均让受访者从“完全同意、同意、不同意和完全不同意”四个选项中做出符合自己的观念认同。

表 1 家庭观念的主观认知构成				
观念类型	观点内容表述	关系与功能	分组序号	样本量
价值观念	家庭十分重要	家庭总功能	1	4922
	家庭是港湾，是精神依靠		2	4922
	有无家庭无所谓		3	4922
	家庭是负担，是累赘		4	4922
伦理道德	子女是幸福的来源	代际关系	1	4922
	子女是负担		2	4922
	孩子应该由妈妈照顾	抚育功能	3	4922
	爷爷奶奶有义务照顾小孩		4	4922
	外公外婆有义务照顾小孩		5	4922
	父母是精神依靠	代际关系	6	4922
	父母是负担和累赘		7	4922
	挣钱养家是丈夫的职责	夫妻关系	8	4922
	家务应该是妻子的职责		9	4922
	妻子赚钱丈夫照顾家庭很好		10	4922
老家情感	对老家越来越淡漠	老家关系	1	4922
	牵挂反而越来越深		2	4922

对家庭观念如何测量目前没有可参考的文献，学术界对家庭价值观念的探讨都是质性研究，本文拟先从家庭观念的整体进行定量操作，具体方式为：在受访者填写的16个观点描述里，每个观点中选择“完全同意”时赋值为1，选择“同意”时赋值为2，选择“不同意”时赋值为3，选择“完全不同意”时赋值为4，将4922个有效样本汇总后可以得到每个观点的平均值，由此可以测量出流动人口对于特定观点的认可度，见表2。

表 2 各种家庭观念认可度赋值结果	
对家庭关系与结构功能的观点表述	认可均值
有无家庭无所谓，一个人生活也不赖	2.96
家庭十分重要，没有家庭生活就失去了意义	1.83
家庭是港湾，是精神依靠	1.66
家庭是负担，是生活的累赘	3.20
子女是幸福的来源，是精神的依靠	1.77
子女是负担，会拖累生活和工作	3.19
父母是精神依靠，是幸福的来源	1.74
父母是负担和累赘	3.33
离开老家时间长了，对老家越来越淡漠	2.81
离开老家时间长了，牵挂反而越来越深	2.00
挣钱养家是丈夫的职责	2.36
家务应该是妻子的职责	2.64
妻子在外赚钱，丈夫照顾家庭很好	2.94
孩子应该由妈妈照顾	2.44
爷爷奶奶有义务照顾孩子	2.46
外公外婆有义务照顾孩子	2.54

根据测量的均值将各个观点进行排序，分值越低表示流动人口对该观点的认可程度越高，分值越高则代表着对观点的认可程度越低，由此可以获得整个家庭观念的价值取向^[2]。排序后的16个观点根据分值可以分为三类，小于等于2的观点属于高度认同类（一类），赞同率都在70%以上；大于2小于3的观点属于争议类（二类），赞同率在20%至70%之间；大于等于3的观点属于高度否定类（三类），赞同率均低于20%。第一类和第三类观点是家庭中的“是非分明”，都是共识性观念，是家庭意识中的正能量和负能量，中间的二类观念最值得关注，争议里藏着时代的变迁过往和未来走向，详见表3。

表 3 对家庭关系与价值功能的综合认可度				
家庭观念的观点表述	均值	赞同率	关系功能	认可程度
家庭是港湾，是精神依靠	1.66	96.04%	价值功能	充分认可
父母是精神依靠，是幸福的来源	1.74	92.50%	代际关系	充分认可
子女是幸福的来源，是精神的依靠	1.77	90.94%	代际关系	充分认可
家庭十分重要，没有家庭生活就失去了意义	1.83	87.18%	价值功能	充分认可
离开老家时间长了，牵挂反而越来越深	2.00	78.85%	老家关系	充分认可
挣钱养家是丈夫的职责	2.36	57.29%	夫妻关系	存在争议
孩子应该由妈妈照顾	2.44	54.41%	抚育功能	存在争议
爷爷奶奶有义务照顾孩子	2.46	53.96%	抚育功能	存在争议
外公外婆有义务照顾孩子	2.54	48.39%	抚育功能	存在争议
家务应该是妻子的职责	2.64	38.89%	夫妻关系	存在争议
离开老家时间长了，对老家越来越淡漠	2.81	30.84%	老家关系	存在争议
妻子在外赚钱，丈夫照顾家庭很好	2.94	19.08%	夫妻关系	存在争议
有无家庭无所谓，一个人生活也不赖	2.96	20.91%	价值功能	存在争议
子女是负担，会拖累生活和工作	3.19	9.43%	代际关系	完全排斥
家庭是负担，是生活的累赘	3.20	8.90%	价值功能	完全排斥
父母是负担和累赘	3.33	5.30%	代际关系	完全排斥

通过汇总后可以看出，有5个观点获得一致认可，3个观点一致排斥，9个观点存在争议。综合三个层面的家庭观念系统来看，家庭的价值与功能观念最稳固，所有关于家庭存在的价值和重要作用都是无争议的；其次是老家情感，中国人骨子里的“乡土情愫”刻骨铭心，人口在流动中依然对流出地情感深厚；出现松动或者争议的是家庭的伦理道德观念，集中体现在“夫妻关系”“抚育功能”等方面，比如“挣钱养家是丈夫的职责还是妻子的职责”“孩子是由妈妈照顾还是由隔代老人照顾”这些观点都有较大的争议，上述测量结果说明流动人口的家庭观念在城镇化过程中受到了现代化的冲击，原来约定俗成的传统家庭功能分工和代际

关系正在面临巨大的挑战，新型的家庭分工、代际关系和结构功能正在逐步形成^[3]。

二、流动人口家庭观念的测量结果与方差检验

刘汶蓉（2011）采用抽样数据研究中国家庭价值观念的变迁后发现，现代价值观未挑战家庭价值观念，当代中国人的家庭观念是将传统家庭主义价值和现代个体主义价值糅合在一起的“中国式现代家庭价值观”。本文抽样的群体流动人口是中国人口中受到工业化和城镇化波及最严重的，但对其家庭价值观念的测量结果也更加验证了现代化进程中家庭价值观念岿然不动的事实。

（一）家庭的功能价值无可撼动，家庭价值高于个人价值

家庭价值观念设置的4个观点中有3个观点没有争议，关于家庭重要性的描述都取得了八成以上赞同，这充分说明流动人口高度重视家庭，普遍认可家庭价值高于个人价值。只有一个观点处在争议类，即“有无家庭无所谓，一个人生活也不赖”得到了20.91%的认同率，这也从侧面反映了部分学者提到的家庭观念中有个人主义和后物质主义的成分，存在一定的自我中心取向。综合而言，流动人口个体身上体现出非常稳固的传统家庭本位价值观，同时也具备个体化崛起的双重迹象。

表 4 价值观念的认可度

价值观念的观点表述	赞同率	认可程度	观点类别
家庭是港湾，是精神依靠	96.04%	充分认可	正面观点
家庭十分重要，没有家庭生活就失去了意义	87.18%	充分认可	正面观点
有无家庭无所谓，一个人生活也不赖	20.91%	存在争议	较反面观点
家庭是负担，是生活的累赘	8.90%	完全排斥	反面观点

（二）家庭功能观念在迁移模式上存在显著差异

为深入透析一下家庭观念中的类别差异，根据上文中的赞同率将观点分为两类：正面观点和反面观点，充分认可的划为正面观点，完全排斥的划为反面观点，存在争议类的观点如果赞同率大于50%则为较正面观点，小于50%的定为较反面观点^[4]。观点类别划分后采取“双向打分法”进一步测量，即正向观点中的完全同意赋值4分，同意赋值3分，不同意赋值2分，完全不同意赋值1分；反向观点中的完全同意赋值1分，同意赋值2分，不同意赋值3分，完全不同意赋值1分；表格中4个观点的分值累计相加得到家庭价值观念的总分值，总分在4至16之间。此种计分方法相对比较科学并且明显具有测量价值，结果含义为分数越高则流动人口的家庭情感程度越深刻，家庭价值观念认知越高则表示流动人口对家庭越重视。

在家庭价值观念上全样本平均分为12.70分，然后将人口学特征、家庭特征等变量分别进行方差比较，结果发现性别、婚姻状况和家庭迁移模式在家庭价值观念上存在显著差异。^[5]具体来看，男性的家庭价值观念略高于女性，这是由于男性在家庭中常处于

中心地位，是家庭的中流砥柱，这使得家庭利益和男性本身的利益往往是同向的，这和彭大松（2014）的研究结论相一致。

已婚群体对于家庭的重视程度居首，得分为12.99分，离异群体由于亲身经历了婚姻的失败而导致对家庭价值的认知偏低，得分仅为11.41分，这和现实的逻辑完全相吻合，婚姻和谐的个体更加赞同家庭的价值属性，有着为家庭承担责任的深刻理念。

举家迁移的流动人口家庭价值观念得分12.95，远远高于未家庭化的群体，可以这样理解，家庭价值观念越强烈的个体，一定会在外部环境和家庭内部系统中辗转腾挪来促进家庭利益的最大化，而迁移模式就是流动人口践行家庭观念的行为载体。

表 5 家庭价值观念的方差比较

类别	维度	价值观念分值	标准差	P 值
总样本	——	12.70	1.94	——
性别	男性	12.76	1.97	0.01
	女性	12.62	1.93	
婚姻状况	未婚	12.32	1.98	0.00
	已婚	12.99	1.85	
	离异	11.41	2.06	
	丧偶	12.40	2.03	
迁移状况	举家迁移	12.95	1.91	0.00
	非举家迁移	12.57	1.95	

三、流动人口家庭关系与核心功能的比较分析

（一）夫妻关系与婚姻生活功能

在家庭现代化理论中认为随着家庭规模的缩小，家庭核心化特征显著，家庭关系中的夫妻关系逐渐替代父子关系成为主轴，以夫妻关系为核心的婚姻生活成为现代家庭运作的核心。已有的研究表明，中国的家庭变迁进程的确和西方现代化理论呈现出一定的一致性，流动人口的夫妻关系在跨区域迁移中面临较大的挑战，也呈现出不少的社会性问题，家庭迁移有利于实现流动人口夫妻关系的重聚，也有利于家庭婚姻生活的正常持续。

1. 已婚比例超过一半，八成夫妻随迁并在流入地共同居住

夫妻关系是建立在以婚姻为基础前提的，流动人口的婚姻状况总体上以已婚为主，性别差异明显，人力资本对婚姻的影响显著。从样本的数据来看，已婚的比例为58.80%，未婚的群体比重为38.42%。这和2011年笔者在东部地区9个城市的抽样数据相比有很大的差异，五年的跨度流动人口已婚的比重上升近10个百分点，而未婚的比重由49.05%降至38.42%。受访者多半是已婚状态充分说明流动人口整体的家庭生命周期越过了婚姻的重要节点，流动人口家庭中的夫妻关系日益重要且成为家庭的主轴。

表 6 流动人口的婚姻状态

婚姻状态	2017年样本数（个）和 百分比（%）		2010年样本数（个）和 百分比（%）	
未婚	1891	38.42	1162	49.05
已婚	2894	58.80	1176	49.64
离异	100	2.03	18	0.76
丧偶	37	0.75	13	0.55
总计	4922	100.00	2369	100.00

数据来源：2010年数据为作者所在团队对9个城市的流动人口抽样（北京、东莞、无锡、温州、青岛、沈阳）

表 7 受访者的配偶来源地（单位：%）

	2017年流动人 口总样本	2017年核心家 庭样本	2010年流动人 口总样本
流入地	12.12	12.81	5.88
老家	72.12	72.94	81.09
其他地方	15.76	14.24	13.03
总计	100.00	100.00	100.00

数据来源：2010年数据为作者所在团队对9个城市的流动人口抽样（北京、东莞、无锡、温州、青岛、沈阳）

流动人口配偶的来源地在总样本和核心家庭样本间差异不大，均主要以老家人为主，占到了总体的七成。值得注意的是有12.12%的流动人口配偶是本地人，与笔者2010年在东部地区9个城市的抽样数据相比，流动人口与本地人通婚的比重五年上升了6个百分点。杨黎源（2007）认为流动人口的社会融入包括风俗习惯、婚姻关系、工友关系、邻里关系、困难互助、社区管理、定居选择及安全感八个方面，据此可以从婚姻关系的视角说明中国流动人口的社会融入程度有所改进。在已婚的群体中，把流动人口的教育程度与配偶的来源地进行交叉分析可以看出，教育程度越高的流动人口和当地人婚配的比例就越高，这也论证了人力资本对于社会融入的正向影响。教育程度越低，流动人口和老家人婚配的比例越高，随着教育程度的上升，与流入地和其他地方婚配的趋势就越明显。

居住状况是影响家庭关系的重要因素，对于已婚的流动人口来说更是如此，早期流动人口个体在外流动时对家庭关系带来的最大影响就是“留守妇女”问题，流动人口夫妻的异地分离对于婚姻的稳定关系带来很多不确定因素，因此观察已婚流动人口夫妻当前的居住情况可以一定程度掌握夫妻关系的亲密程度。^[6]与上表格中的婚姻状况高度吻合，在未婚的群里中绝大多数都是处于未婚独居状态，只有2.83%的比例是未婚同居。总样本中43.8%的比重是已婚同居状态，核心家庭样本中此比例为50.62%，如果只关注已婚样本，那么已经有77.16%的夫妻在流入地共同居住，这意味目前已婚的流动人口多数处于家庭化迁移状态，而且核心家庭的夫妻共同流动的趋势更明显，这种夫妻团聚的局面势必有利于夫妻关系的和谐稳定。

表 8 流入地婚姻居住状况

	流动人口总样本		核心家庭样本	
	样本数（个）	百分比	样本数（个）	百分比
未婚独居	1650	33.53	823	29.03
未婚同居	127	2.58	66	2.33
已婚独居	681	13.84	392	13.83
已婚同居	2233	45.36	1436	50.62
其他同居	231	4.69	119	4.20
总计	4922	100.00	2836	100.00

2. 夫妻家庭职责挑战传统观念，夫妻关系平等化意识明显

中国传统的家庭观念中认为，男主内女主外，即丈夫承担着整个家庭的收入来源重任，是家庭的重要经济支柱，妻子的主要职责是相夫教子和照顾家庭。随着社会的变迁，这种传统的夫妻家庭分工观念受到严重挑战，问卷中关于夫妻分工的4个观点全都出现分歧，测量结果显示：“挣钱养家是丈夫的职责”和“孩子应该由妈妈照顾”赞同率过半属于流动人口认同的较正面观点；“家务劳动应该是妻子的职责”和“妻子在外赚钱养家，丈夫主内照顾家庭”的排斥率过半成为流动人口不认可的较反面观点。尽管可以分出观点的正反，但是赞同率足以说明流动人口家庭的性别分工正在面临重构。在访谈中，不少家庭的妻子都既承担了挣钱的职责，同时还要养育孩子，面临如何处理好职场工作和家庭育儿的双重责任^[7]。

也有一些家庭夫妻双方共同育儿，男性和女性相对公平地分担了工作挣钱和家务育儿。

表 9 夫妻家庭分工观念的认可度

家庭观念的观点表述	赞同率	认可程度	观点类别
挣钱养家是丈夫的职责	57.29%	存在争议	较正面观点
孩子应该由妈妈照顾	54.41%	存在争议	较正面观点
家务应该是妻子的职责	38.89%	存在争议	较反面观点
妻子在外赚钱，丈夫照顾家庭很好	19.08%	存在争议	较反面观点

传统“男外女内”的性别分工不再是共识，抽样数据中这一观念的赞同率只有57.29%，甚至还有19.08%的人群认可“女外男内”的颠覆式观念，在访谈中很多受访者谈到：“以前在村里种地很容易分工，男耕女织嘛，现在都外出打工，多一个人进城就增加一份收入，而且现在农村耕地里没什么收入，留在家里还两地分居，所以就跟着一起进城找工作。”这就意味着，流动人口目前对于家庭的经济来源不再只作为男性的主体职责，而是作为夫妻的共同职责，夫妻共同承担家庭的经济重担。对传统性别分工观念有所排斥的主体是女性，在对“赚钱养家是丈夫职责”观点的评价中，男性基本还是持认可的态度，而女性出现大面积的抵触态度，超过六成女性对此表示不认同。婚姻状态在上述观点中差异显著，未婚的年轻群体对“男性赚钱养家”的接受度低于已婚群体^[8]。

表 10 赚钱养家是丈夫职责观点的交叉分析

	完全同意	同意	不同意	完全不同意	总计
男性	16.42%	52.94%	27.71%	2.94%	100%
女性	6.63%	32.93%	52.86%	7.58%	100%
未婚	11.82%	42.20%	39.72%	6.26%	100%
已婚	12.84%	46.69%	36.73%	3.74%	100%

社会角色中原来赋予女性承担家庭“家务劳动”和“照顾子女”的任务也有了新的认知，照顾子女有女性承担获得了超过半数的认可率，但是家务劳动作为女性专属义务不再作为广泛认知，测量中被划为反面观点，超过半数的人群排斥这种观念，不少访谈者也提到在家中丈夫承担许多家务劳动。

经过交叉分析，性别和婚姻状态在该观点上差异显著，女性群体和未婚群体对“家务劳动和妻子绑定”的观点都是超过一半的排斥率。

表 11 家务劳动应由妻子承担的交叉分析

	完全同意	同意	不同意	完全不同意	总计
男性	6.86%	37.92%	49.28%	5.94%	100%
女性	3.82%	26.41%	58.28%	11.50%	100%
未婚	3.99%	27.09%	57.58%	11.33%	100%
已婚	6.59%	37.35%	49.95%	6.11%	100%

由此可见，随着流动人口家庭界面的小型化和核心化，夫妻轴成为家庭的主轴，夫妻关系和角色分工日益成为家庭的关注点，流动人口在流迁的过程中由独自流动发展到举家迁移，这背后是夫妻轴相互作用形成的家庭策略。^[9]那么在此周期内，夫妻分工的观念认知会受到社会环境的影响，从而转化为家庭行为对家庭关系造成一定程度的影响。根据抽样数据，女性“独立意识”明显在崛起，对传统的“男性赚钱养家”和“女性育儿持家”观念表现出显著的否定，并且主张“夫妻平等”和“家务共担”的现代家庭意识，还未进入婚姻家庭的年轻群体同样具备一定的反传统倾向，这都将驱动着流动人口家庭内部关系的调整与构建，夫妻关系正在向着平等化和民主化方向发展^[10]。

（二）代际关系与生育、抚养和教育功能

代际伦理道德牵引着流动人口的家庭行为规范和家庭成员的相处方式，中国传统的家庭代际伦理道德是在几千年的小农经济中构建而成的，以血缘关系为主体，强调家庭本位和宗法等级秩序。进入21世纪后，中国进入高速发展期，经济体制、社会结构和社会关系都发生了剧烈的变化，与之相应的社会价值观念，尤其是家庭代际伦理道德观念也在社会变迁中不断产生矛盾和冲突。^[11]家庭社会学中认为，个体成员通过婚姻关系脱离原生家庭而组建新的家庭，中国社会的变迁过程中家庭的结构也随之发生了变化，联合家庭和主干家庭的比重在下降，而核心家庭的比重在上升，这势必持续影响着家庭代际观念的变迁，以及家庭代际关系的改变，通过测量，伦理道德观念是家庭观念系统中受到外部环境冲击最明显的，在冲突和矛盾中既有坚守，又有

演变。

1. 家庭伦理本位的实质没有变，父母孝道为先

梁漱溟在《中国文化要义》中提出了家庭伦理本位的思想，指出伦理首重家庭，伦理本位的核心是家庭成员互以对方为重。这种家庭伦理本位的实质在流动人口的意识中没有任何改变，在伦理道德观点的测量中，充分认可的2个观点为父母或者子女是家庭的幸福来源，是精神依靠的表述，而2个将父母或子女列为家庭负担的观点则遭到受访者的一致排斥。另外，孝道在家庭伦理中是首要的，流动人口的孝道观点高度集中，以父母为重的认可度高于以子女为重，百善孝为先的传统家庭伦理观念仍是最朴素的情感源头。

同时，孝道为本并不仅停留在口头上，受访者的实际行动也表现了对父母的爱和支持，在外出工作的同时力所能及地给予父母金钱的支持或者情感的陪伴。

表 12 伦理本位的认可度

家庭观念的观点表述	赞同率	认可程度	观点类别
父母是精神依靠，是幸福的来源	92.50%	充分认可	正面观点
子女是幸福的来源，是精神的依靠	90.94%	充分认可	正面观点
子女是负担，会拖累生活和工作	9.43%	完全排斥	反面观点
父母是负担和累赘	5.30%	完全排斥	反面观点

2. 家庭的生育和抚养功能凸显，代际合作育儿观念趋向主流

古德（1986）提出的家庭模式趋同理论认为，工业化削弱了家庭亲属关系，从而导致夫妻核心家庭普遍出现。费孝通先生在19世纪30年代的《乡土中国 生育制度》中提出社会需要维护结构的完整，生育制度就是用特定的责任维护婚姻，从而实现抚育子女的目标。家庭生命周期理论认为，在一个新的家庭由于婚姻关系组成诞生后就会进入到扩充阶段：生儿育女阶段，在这一阶段中家庭不仅需要生育子女，还需要对子女进行养育和教育。^[12]上述观点和理论都是把育儿的家庭使命放在核心家庭的范畴内，也就是夫妻双方是育儿的主要承担者，但是现实却并非如此，越来越多的祖辈进入子女的家庭，代际合作育儿成为流动人口的主流观念。

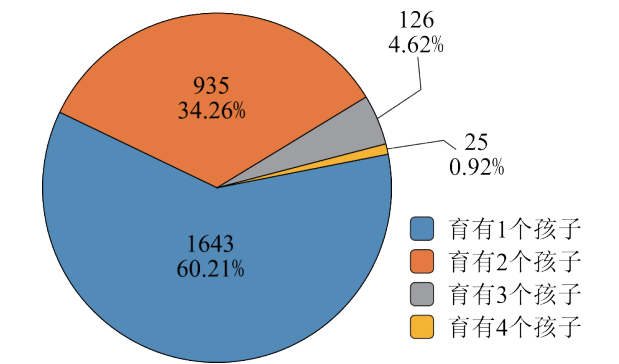
流动人口中育有子女的比重为56.14%，没有孩子的比重为43.86%，这和流动人口的已婚比例高度吻合，前文已描述过流动人口的已婚比例为58.80%。单独再聚焦于已婚的群体可以看出，婚后育有子女的比重将近90%。

表 13 流动人口育有子女情况（单位：%）

	流动人口总样本	已婚核心家庭样本
未育子女	43.86	10.95
育有子女	56.14	89.05
合计	100.00	100.00

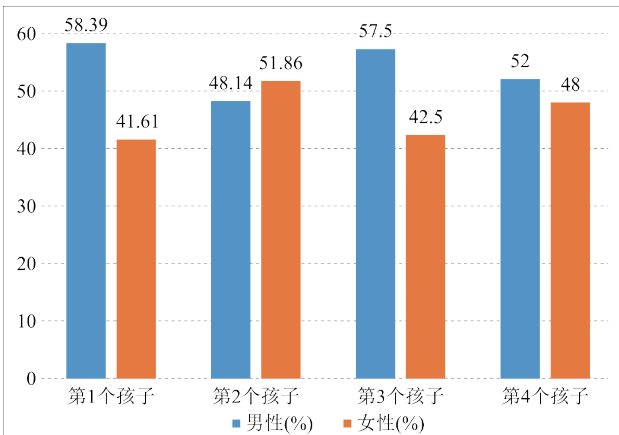
在子女数量上，拥有一个孩子的占大多数，比重为60.21%，有两个孩子的比重其次，为34.26%，有三个孩子的比重为4.62%，有四个孩子及以上的只有0.92%。在孩子的数量上，不

同的户籍和不同的年龄段均会有明显的差异，农业户籍拥有2孩和3孩的比例明显高于非农业户籍与居民户籍，非农业户籍和居民户籍主要以独生子女为主。^[13] 年龄越大育有子女的数量越多，90后群体以1个孩子为主，自80后开始拥有2孩的比例显著提升，而到了60前育有3个及以上子女的比例明显高于其他年龄段。



> 图1 流动人口育有子女数量情况

子女的性别类型中，男孩的比例高于女孩。在子女的性别上，第一个孩子中男性的比重高于女性17个百分点，第二个孩子中则女孩的比重高于男孩8个百分点，整体而言，流动人口的子女中男孩的比重要多于女孩，这或许和农村传统的重男轻女思想有一定的相关性。



> 图2 总样本中不同序列子女的性别统计

对子女的抚育已成为家庭中非常关键的职能，在家庭观念的测量中妈妈应该承担育儿责任的认可度为54.41%，爷爷奶奶有育儿义务的认可度超过一半，这一观点被划为了较正面的观点，而外公外婆有育儿义务的认可度没有超过半数，但是也有48.39%的赞同率。上述观点表明，在代际合作育儿中强调亲代对子代的伦理责任，整个家庭资源向下倾斜和流动。这和学界近年来的研究相一致，王跃生、马春华（2011）指出随着人口的流迁，核心家庭（包括夫妻家庭）为了抚育孩子与亲属网络保持着密切的联系，形成核心家庭网络化，这种亲属网络不再像传统社会那样自上而下地控制着核心家庭，而是自下而上地承托着核心家庭，核心家庭网络化是中国亲属制度最为明显的特征。彭希哲、胡湛（2015）进一步指出，当代核心家庭的功能网络较多以亲子关系为核心，血缘和姻缘并重，主要以核心家庭中的夫妇与其双方父母家庭的互动为主，集中体现在抚幼方面。

表14 代际合作育儿观念的认可度

家庭观念的观点表述	赞同率	认可程度	观点类别
孩子应该由妈妈照顾	54.41%	存在争议	较正面观点
爷爷奶奶有义务照顾孩子	53.96%	存在争议	较正面观点
外公外婆有义务照顾孩子	48.39%	存在争议	较反面观点

代际合作育儿是家庭伦理方向的逆转，家庭伦理转为以下一代为中心，以亲代支持子代为主，由此可见家庭伦理本身并不是一个被动的工具，它也在被现代因素重塑的过程中也会出现新的内涵，从而适应家庭阶层向上跃进的利益目标。同时，在代际合作育儿中，父母公婆的付出一般也会得到一定的回报，从而实现家庭整体利益最大化。这一点也体现在我们的访谈结果中。

3. 流动人口子女的教育功能已半数由流入地在承担

随迁的流动人口子女大都享受了流入地的义务教育服务。流动人口的第一个孩子以及第二个孩子大都进入到了适学的年龄，上学的阶段主要处于小学和学前教育阶段，上学的地点从整体来看还是以当前城市为主，这也说明流动人口的子女目前已经开始部分享受了在流入地接受义务教育的权益，上的学校的性质也主要以公立学校为主。在校期间的年花费都在1万元以内，年龄越大的孩子教育花费越高。

表15 总样本中不同序列子女的受教育情况统计（单位：%）

类别	第1个孩子	第2个孩子	第3个孩子	第4个孩子
在上学	59.09	53.99	46.05	37.50
未上学	40.91	46.01	53.95	62.50
学前教育阶段	18.48	18.58	17.11	0
小学阶段	31.63	36.22	38.16	20
初中阶段	14.37	16.25	11.84	0
高中阶段	15.54	13.93	18.42	40
大学阶段	18.42	14.24	14.47	40
研究生阶段	1.55	0.77	0	0
目前在老家上学	33.30	44.04	49.33	37.50
目前在本城市上学	53.01	44.52	40	50
目前在其他地方上学	13.69	11.45	10.67	12.50
就读于公立学校	77.39	81.67	86.11	88.89
就读于私立学校	17.78	15.06	11.11	11.11
就读于打工子弟学校	1.65	0.65	1.39	0
就读于其他类型学校	3.18	2.62	1.39	0
上一年教育花费金额（元）	9803	7763	7028	6667

（三）老家关系与经济生产功能

1. 老家情感在家庭化迁移中有所损耗

老家，是中国人心目中承载记忆的归宿，是割不断理还乱的浓情，是盘根错节的亲戚关系等维系一生的文化传承。对于流动人口而言，老家是自己流动的起点，其在城市化进程中最大的特点就是频繁的空间流动，在老家与务工城市中候鸟式迁徙，这种流动对老家的情感产生怎样的影响呢？抽样数据显示，78.85%的流动人口认为其对老家的牵挂不仅没有淡漠反而越来越深了，但是与之相反的观点，即随着流动对老家情感逐渐淡漠的认可程度也高达30.84%。这两种对立的观点也出现在我们的访谈中^[14]。

表 16 家庭观念的综合认可度

家庭观念的观点表述	赞同率	认可程度	观念类型
离开老家时间长了，牵挂反而越来越深	78.85%	充分认可	正面观点
离开老家时间长了，对老家越来越淡漠	30.84%	存在争议	较反面观点

老家情感是流动人口家庭伦理道德观念中比较特殊的构成，这种情愫或许会直接影响流动人口家庭的迁移行为，甚至和流动人口未来的“老家回流”或“市民化”紧密相关。将流动人口迁移行为分别和老家情感的正面两个观点相交叉，卡方检验 P 值高度显著，可见迁移行为和流动人口老家情感的相关性。

表 17 对老家的情感越来越深的交叉分析

	完全同意	同意	不同意	完全不同意	总计	P 值
非家庭化迁移	24.59%	55.69%	18.13%	1.59%	100%	0.001
家庭化迁移	21.24%	54.62%	21.56%	2.58%	100%	

已经举家迁移的家庭对老家的情感确实出现了一定程度的淡化，老家情感在逐渐消失的维度中，家庭化迁移高出未家庭化迁移 7 个百分点；未家庭化迁移的流动人口超过 80% 认可老家情感反而越发浓厚，高出家庭化迁移个体 4.42 个百分点。老家情感，已然成为流动人口难以割舍的心结，在离开后或留恋或疏远。当下如何在城市化建设中呵护和保存乡村记忆与情感将成为新型城镇化建设的重要课题，这需要一系列的措施才能让流动人口的“老家乡愁”不再无处安放。

表 18 对老家的情感逐渐淡薄的交叉分析

	完全同意	同意	不同意	完全不同意	总计	P 值
非家庭化迁移	4.17%	24.41%	53.38%	18.04%	100%	0.000
家庭化迁移	5.85%	29.73%	49.40%	15.02%	100%	

2. 核心家庭的经济功能显著，老家的经济贡献度微弱

新经济迁移理论认为，流动人口迁移机制立足于家庭经济利益最大化，经济理性是人口流动最显著的特征。流动人口家庭的

经济状况可以反映在三个方面，一是整个家庭上一年度的现金收入，这体现了家庭的营收能力；其次是家庭当前的储蓄额，反映了家庭的抗风险能力；上述两个方面主要测量的维度是基于城市（流入地）视角，无论是年收入还是总资产的来源主要是流入地。最后一个方面的视角是基于老家（流出地）的收入，主要涉及土地资产，由于流动人口大部分属于乡—城流动人口，在农村还拥有承包地，可以置换部分收入，统计这部分可以看出流出地对流动人口家庭经济的贡献度。

以完整家庭为单位，流动人口上一年度的家庭总收入平均为 80437 元，折合月收入为 6703 元，家庭人均年收入为 20999 元。^[15]其中在当前城市的收入是 59461 元，占家庭年总收入的 73.92%。根据调查时的时间节点，横向与同时时间的全国居民家庭人均可支配收入相比，流动人口略低于平均水平，人均全年差额在 1000 元以内。核心家庭由更少的家庭成员却创造出和总样本基本一致的年收入，因此反映在人均年收入上更有优势，核心家庭的人均年收入为 23100 元，不仅高于流动人口总样本，而且还高于全国居民人均水平 1000 多。

表 19 流入地家庭收入情况

	总样本	核心家庭	2015 全国居民	2015 动态监测
家庭年收入（元）	80437	80442	--	--
家庭月收入（元）	6703	6703	--	6295
家庭人均年收入（元）	20999	23100	21966	--
在当前城市年收入（元）	59461	62548	--	--

数据来源：2017 年数据来源于本研究抽样，2015 年数据来源统计公告和流动人口动态监测数据

流动人口家庭总样本中上一年家庭平均结余 29557 元。其中，结余 1000 元以下的占总样本的 15.97%，平均结余 676 元。结余在 1000 元到 10000 元占 15.84%，以上两者合计约占 32%。结余在 1 万元到 2 万元之间的占 19.72%，平均结余 10707 元。2 万元和 5 万元之间的占 28.38%，平均结余 26143 元。超过 5 万元的占 20% 左右。核心家庭年度结余 31031 元，结余情况比流动人口总体多出 1500 元。

表 20 家庭结余情况（单位：元）

	流动人口总样本	核心家庭样本
家庭年度结余金额	29557	31031
最大值金额	1300000	1300000
最小值金额	-270000	-270000

表 21 流动人口家庭的存款情况（单位：%）

家庭的总存款	总样本	核心家庭样本
一万元以下	23.75	23.39

家庭的总存款	总样本	核心家庭样本
一万元至五万元	26.77	26.20
五万元至十万元	22.98	22.53
十万元至贰拾万元	14.35	15.41
贰拾万至叁拾万	7.39	7.34
叁拾万至伍拾万	2.25	2.33
伍拾万元以上	2.52	2.81
合计	100.00	100.00

目前 87.85% 流动人口家庭的总存款集中在 20 万元以下，其中 73.5% 的家庭财富集中在 10 万元以内，只有 12.16% 的流动人口家庭财富超过了 20 万元。核心家庭的存款分布略优于总样本，在 10 万元以下的低值区间比例偏低，但是在 10 万以上的额度，核心家庭的财富状况明显更好。

参考文献

[1] 杨紫帆. 中国流动人口婚姻转变研究 [D]. 西南财经大学, 2022.

[2] 胡思晴, 王丽丹, 卢曼曼, 等. 我国流动人口生育意愿的影响因素及其动态变化趋势研究——基于中国综合社会调查数据的实证分析 [J]. 福建医科大学学报 (社会科学版), 2024, 25(03): 7-13.

[3] 周皓. 中国迁移流动人口的统计定义——人口普查视角下的分析 [J]. 中国人口科学, 2022, (03): 17-30+126.

[4] 刘铠豪, 王乙杰. 贸易开放是否影响了流动人口健康?——来自中国流动人口动态监测调查数据的证据 [J]. 广东社会科学, 2022, (03): 27-38.

[5] 李帆, 赵一凡. 家庭背景对子女教育获得的影响——基于 2015 年中国流动人口动态监测调查的经验证据 [J]. 成都师范学院学报, 2021, 37(10): 19-27.

[6] 孙庆新. 构建新型家校关系, 指导家庭教育观念转变 [J]. 教育家, 2023, (27): 14.

[7] 王璐. 城市隔代抚育家庭育儿观念冲突的小组工作介入 [D]. 浙江师范大学, 2023.

[8] 汪洋. 貌离神合: 家庭财产法对传统家观念的呈现 [J]. 法学研究, 2023, 45(03): 112-129.

[9] 白福宝, 温燕, 王钊妮. 高中生家庭功能与职业规划能力的关系——自我概念清晰性的中介作用 [J]. 龙岩学院学报, 2024, 42(05): 105-109.DOI: 10.16813/j.cnki.cn35-1286/g4.2024.05.018.

[9] 秦懿昭, 俸华, 张月. 大学生家庭功能与积极心理健康水平的调查研究 [J]. 心理月刊, 2024, 19(17): 100-102+108.

[10] 陈美荣, 郭思佳. 家庭功能对幼儿同理心的影响研究 [J]. 南昌师范学院学报, 2024, 45(04): 114-120.

[11] 赵启行. 当代中国家庭结构的年龄形态与家庭消费的代际模式研究 [D]. 华东师范大学, 2024.

[12] 孙琼如, 叶文振. 国内外流动人口婚姻家庭研究综述 [J]. 人口与发展, 2010, 16(06): 104-109.

[13] 费舒澜, 李实. 新发展格局下流动人口消费不平等的趋势与成因 [J]. 财经论丛, 2024, (09): 14-24.

[14] 李斌, 任津汝. 住房支出、家庭幸福感与女性的生育就业选择: 对“低生育率”现象的透视 [J/OL]. 数理统计与管理, 1-20.2024.

[15] 张莉, 徐国锋, 张忆. 中国式现代化进程中的家庭生育: 困境、本质与提升对策 [J]. 重庆社会科学, 2023, (12): 88-104.

电动自行车锂电池伤害监测研究及推广 对我国经济的影响

吴传洋, 李浪, 许桢贤

南方(韶关)智能网联新能源汽车试验检测中心, 广东 韶关 512000

摘 要： 随着电动自行车数量的激增，锂电池的安全问题也日益凸显，对我国经济发展和人民群众的生命财产安全构成了潜在威胁。本文通过对市场抽取26批次在用电动自行车锂电池进行电池容量、电芯单体电压两种测试，结合测试结果和数据分析，基于GB/T 22760风险评估导则，完善了电动自行车锂电池伤害监测研究体系和维度，建立相关风险等级和评估机制，旨在为我国电动自行车行业的健康发展和经济社会的可持续发展提供有力保障。^[10]

关 键 词： 电动自行车；在用锂电池；质量安全；风险监测；评估机制

Research on Lithium Battery Injury Monitoring of Electric Bicycle

Wu Chuanyang, Li Lang, Xu Zhenxian

South (Shaoguan) Intelligent Network New Energy Vehicle Test and Testing Center, Shaoguan, Guangdong 512000

Abstract： With the surge in the number of electric bicycles, the safety of lithium batteries has become increasingly prominent, posing a potential threat to China's economic development and the safety of people's lives and property. In this paper, 26 batches of in-use electric bicycle lithium batteries were selected from the market for battery capacity and cell voltage tests. Combined with test results and data analysis, based on GB / T 22760 risk assessment guidelines, the research system and dimension of electric bicycle lithium battery injury monitoring were improved, and relevant risk levels and evaluation mechanisms were established. The purpose is to provide a strong guarantee for the healthy development of China's electric bicycle industry and the sustainable development of economy and society.^[10]

Keywords： electric bicycle; lithium battery; long-term use; quality and safety; risk monitoring

引言

我国是全球电动自行车生产、消费大国，电动自行车的普及与我国经济的快速发展和城市化进程的加速密不可分。其中锂电池电动自行车因能量密度高、轻质化和寿命长等优势，已成为市场主流，社会保有量已超过3.5亿辆。据数据显示，2023年中国电动自行车市场规模已达到160.66亿美元。电动自行车在我国经济发展中具有重要意义，它不仅推动了相关产业链的发展，还促进了绿色出行和环保理念的普及。

电动自行车火灾事故成为突出的风险安全问题主要出现在电动自行车的动力电池技术变革，锂电池成为新动力源后。近年来，因锂电池在充电过程中起火爆炸引发火灾事故频繁发生，引起社会广泛关注。同时，目前各地监管部门开展的监督抽查和风险监测主要是针对新生产的锂电池产品，对锂电池因使用一定年限后的质量安全状况关注较少，而后者往往更容易引发火灾事故。^[6-9]

因此，实施针对在役锂电池因性能退化所致损害的检测与监控，对于维护我国经济社会持续健康发展的长远目标具有至关重要的意义。

一、质量安全状况分析

(一) 标准现状

在锂电池方面，国家标准GB/T36972-2018《电动自行车用

锂离子蓄电池》^[2]包含了电池的外观尺寸、电芯单体安全性能、电池保护电路安全性能以及电池外壳的安全性能要求。而2024年发布的GB43854-2024《电动自行车用锂离子蓄电池安全技术规范》作为首个电动自行车锂电池产品的强制性标准，从电气安

作者简介：

吴传洋（1979-），男，汉族，总经理，工程师，本科；

李浪（1988），男，汉族，技术部部长，高级工程师，本科；

许桢贤（1987），男，汉族，工程师，硕士。

全、机械安全、环境安全、其他等4个方面对电池组和单体电芯进行了规定。

（二）安全现状

根据国家消防救援局的最新统计，2023年全国范围内电动自行车火灾数量急剧攀升至2.1万起，与2022年相比增长了约17.4%。火灾频发的主要原因涵盖电池故障、电气线路老化短路以及违规停放与充电行为^[3]，这些因素共同作用下，不仅加剧了火灾的风险，还导致火灾发生时火势迅猛、蔓延迅速且易于复燃，极大地增加了人员疏散与逃生的难度。

二、监测项目设计与采样分析

（一）方案设计依据

锂电池随着使用年限的增加，可能出现以下两种情况：1、整包电压尚处于厂家定义的范围，整包剩余容量已不可接受。这种情况下该电池包将被停用、报废、回收。2、整包电压尚处于厂家定义的范围，整包剩余容量尚可接受，但个别电芯的电性能参数已经劣化到超出锂电池行业推荐使用范围以外。^[4]这种情况下该电池包将被继续使用，相关电芯容易过充电或过放电，进而引发电芯过热或内部析锂析铜现象，有较大的安全风险。^[12]

本次监测项目主要针对上文第2种情况进行项目设计，旨在评估在用电动自行车锂电池包内各电芯单体性能参数的不一致性可能导致的风险。^[11]

（二）采样分析

本次共采样26个电池包组，标称电压均为48V，电池标称容量在8Ah到30Ah之间，来源于12个不同的品牌。所有样品在采样时消费者均自述处于正常使用状态。

三、监测过程与监测结果分析

（一）样品有效性筛查

在对样品在进行测试前准备工作时。对26批次样品进行充放电容量测试，所有26批次样品中，有3批次样品充电容量衰减到20%以下，5批次样品放电容量衰减到20%以下。为了确保所有样品均为可正常使用状态，进行等效续航里程测试。

通过测试与仿真计算可得样品的等效可行驶里程，其中1个样品的可行驶里程小于5km，属于无效样品，剩余25个样品均为有效样品。

（二）电池容量测试分析

通过测试分析，大部分样品的剩余充放电容量衰减率集中在20%到80%之间，符合本次在用电动自行车锂电池监测采样原则。其中3个样品基本为全新电池，容量衰减小；剩余样品虽然充放电功能正常但容量均出现不同程度的衰减，个别样品的容量低于20%，处于报废边缘。

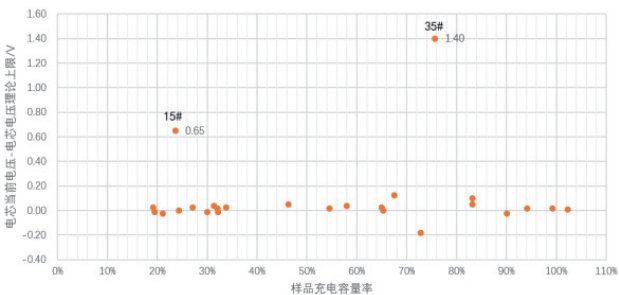
（三）电芯单体电压测试分析

根据行业经验，三元锂电池的电芯电压使用范围是2.5V ~ 4.2V，而电动自行车锂电池在充放电过程中，一般通过电

池保护板控制电池包总电压作为充放电截止条件。对于标称电压为48V的三元锂电池来说，其充电截止电压一般为54.6V左右，其放电截止电压预留较大的安全余量，一般为40V左右。^[5]

1. 充电过程数据分析

记录充电容量测试结束瞬时的各电芯电压数据，并计算样品的各电芯当前电压分别与电芯电压边界理论值、电芯电压边界允许使用值的差值，结果具体如图1所示。

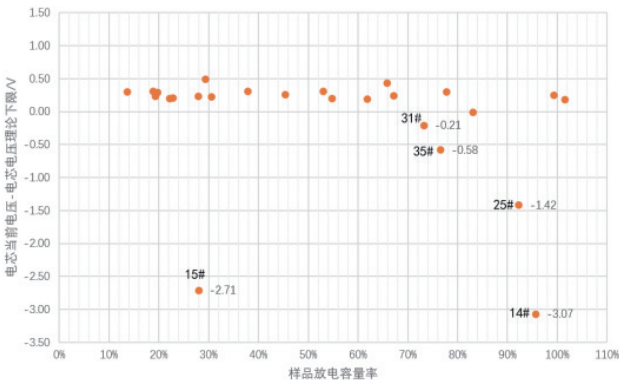


> 图1 充电过程最大压差与剩余容量对比图

从图1可以看出，除了15#、35#的电芯单体电压明显超过电芯允许使用的电压上限外，剩余23批次样品的单体电压均未有明显超限现象。其中15#样品的电芯的最高压达到4.85V，超出了三元锂电池4.2V的理论上限，存在明显过充现象。

2. 放电过程数据分析

记录放电容量测试结束瞬时的各电芯电压数据，并计算样品的各电芯当前电压分别与电芯电压边界理论值、电芯电压边界允许使用值的差值，结果具体如图2所示。



> 图2 放电过程最大压差与剩余容量对比图

由图2可知，因各电芯的一致性较差且电池包保护板未控制电芯电压值，所有的电池包均出现电芯电压低于厂家希望控制的允许使用下限值。其中14#、15#、25#、31#、35#电池包的电芯电压低于2.5V的理论边界值，已经存在过放现象。特别是14#、15#电池包内部出现了电芯电压小于0V的现象。^[13-15]

四、风险评估

本项目在对电动自行车锂电池电芯单体电压性能劣化情况分析的基础上，结合电动自行车锂电池产品典型伤害事故案例和风险成因分析，根据GB/T22760—2020《消费品安全风险评估导则》，综合伤害后果的严重程度和伤害发生的总体可能性，确定电动自行车锂电池故障起火爆炸引发火灾伤害事故的风险等级为

“低风险至中等风险”。而且，随着锂电池使用时间越长、安全性能不断劣化，老年人群体给电动自行车锂电池充电引发火灾伤害事故的可能性会大大增加，伤害风险等级较大可能达到“中等风险”以上级别。

五、结论

通过本次伤害监测，将锂电池起火自燃现象总体风险等级被

评为“低风险至中等风险”，对于老年人等特殊群众可达到“中等风险”，同时获得了一套完整的锂电池风险监测流程，包含安全性分析、监测项目设计及风险评估三大部分，并以此完成相关风险评估业务。对于政府部门、行业组织、生产企业、消费者进一步提高对电动自行车锂电池风险关注度和进一步完善相关防范措施具有积极作用，对于保障我国经济社会的可持续发展具有重要意义。

参考文献

[1] 丁志英, 李向峰, 梁俊超. 电动自行车电池产品过充电测试及风险分析 [J]. 科技创新导报, 2020, NO.02: 83-84.

[2] 王飞鸿. 电动自行车用锂离子电池产品质量安全风险 [J]. 中国标准化, 2022, 8: 213-216.

[3] 前瞻经济学人. 电动自行车产业: 江苏省缘何领衔电动自行车行 [R/OL]. [2020-09-14]. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1677778204822042238&wfr=spider&for=pc>.

[4] 邓晶晶, 李智星, 谢天泽, 等. 锂离子电池产品质量安全风险监测研究 [J]. 电池, 2024, 54(03): 395-398. DOI: 10.19535/j.1001-1579.2024.03.021.

[5] 李鑫. 三元锂 / 磷酸铁锂电池管理系统的研究 [D]. 哈尔滨工程大学, 2023. DOI: 10.27060/d.cnki.ghbcu.2023.000125.

[6] 袁清堂. 防范处置锂电池火灾的策略 [J]. 今日消防, 2024, 9(04): 50-52.

[7] 阮立, 许添, 于娜娜, 等. 电动自行车锂电池起火问题引导下的产品质量监管方案研究 [J]. 小型内燃机与摩托车, 2022(001): 051.

[8] 董振华. 电动自行车锂电池管理系统设计 [D]. 北方工业大学, 2010.

[9] 马贵龙. 电动自行车使用锂电池需要注意的若干问题 [C] // 全国电动自行车信息交流会. 2007.

[10] 黄文杰, 陈基. 电动自行车锂电池的使用研究 [J]. 科技传播, 2013(8): 2. DOI: CNKI: SUN: KJCB.0.2013-08-036.

[11] 王孟轩, 李琨, 张昆明. 电动自行车锂电池均衡电路设计 [J]. 电源技术, 2018, 42(7): 3. DOI: CNKI: SUN: DYJS.0.2018-07-022.

[12] 李春南, 梁志勇, 梁景志. 电动自行车锂电池国内外标准对比及安全风险分析 [J]. 轻工标准与质量, 2023(1): 51-53.

[13] 蒋申. 基于物联网技术的电动自行车锂电池管理单元研究与设计 [D]. 重庆邮电大学, 2020.

[14] 王瑞昆. 电动自行车锂电池充放电信息统计功能设计与实现 [J]. 电脑迷, 2018. DOI: 10.3969/j.issn.1672-528X.2018.32.120.

[15] 张军元. 电动自行车锂电池充放电保护方案 [J]. 电子产品世界, 2007(6): 2. DOI: 10.3969/j.issn.1005-5517.2007.06.032.

智慧供应链在绿色国际贸易中的应用与实践

苑丽丽

济南恒工进出口贸易有限公司, 山东 济南 250000

摘要： 随着全球贸易的不断发展，绿色国际贸易已成为各国关注的焦点。智慧供应链作为新兴的管理和技术手段，为绿色国际贸易提供了有力的支持。本文探讨了智慧供应链在绿色国际贸易中的应用与实践，分析了智慧供应链对绿色国际贸易的促进作用、面临的挑战以及应对策略。研究结果表明，智慧供应链通过提高供应链效率、降低碳排放、优化资源配置等手段，显著推动了绿色国际贸易的发展。未来，应加强国际合作与政策引导，推动智慧供应链与绿色国际贸易的深度融合，共同应对气候变化和环境挑战。

关键词： 智慧供应链；绿色国际贸易；供应链效率；碳排放；资源配置

Application and Practice of Smart Supply Chain in Green International Trade

Yuan Lili

Jinan Henggong Import and Export Trading Co., Ltd. Jinan, Shandong 250000

Abstract： With the continuous development of global trade, green international trade has become the focus of attention of various countries. As an emerging management and technical means, the smart supply chain provides strong support for green international trade. This article explores the application and practice of smart supply chains in green international trade, analyzing the role of smart supply chains in promoting green international trade, the challenges faced, and response strategies. Research results show that the smart supply chain significantly promotes the development of green international trade by improving supply chain efficiency, reducing carbon emissions, and optimizing resource allocation. In the future, international cooperation and policy guidance should be strengthened to promote the deep integration of smart supply chains and green international trade to jointly address climate change and environmental challenges.

Keywords： smart supply chain; green international trade; supply chain efficiency; carbon emission; resource allocation

引言

在全球经济一体化和可持续发展的背景下，绿色国际贸易已成为国际贸易领域的重要议题。随着消费者对环保产品的需求增加和各国政府对环境保护的重视，绿色贸易壁垒和环境法规日益严格，推动了国际贸易向绿色化、低碳化方向发展。智慧供应链作为新兴的供应链管理新模式，通过应用信息技术、大数据、物联网等先进技术，实现了供应链的智能化、透明化和高效化，为绿色国际贸易提供了有力支持。本文旨在探讨智慧供应链在绿色国际贸易中的应用与实践，分析其对绿色国际贸易的促进作用、面临的挑战及应对策略，为推动绿色国际贸易的发展提供参考。

一、智慧供应链与绿色国际贸易概述

（一）智慧供应链的内涵与特征

智慧供应链是指依托现代信息技术，实现供应链的智能化、网络化和自动化、协同化、集成化的技术与综合集成系统。智慧供应链通过集成物联网、大数据、云计算、人工智能等先进技术，实现了供应链各环节的信息共享、协同作业和优化决策，提高了供应链的效率和响应速度^[1]。智慧供应链具有以下几个特征：

（1）可视化与透明化，智慧供应链通过物联网技术，实现了对供应链各环节的实时监控和数据采集，提高了供应链的透明度和可视化程度。企业可以实时了解库存、生产、物流等供应链各

环节的状态，及时发现问题并采取措施，降低了运营风险。

（2）智能化与自动化，智慧供应链应用人工智能技术，实现了供应链的智能化管理和自动化作业。通过机器学习、数据分析等手段，企业可以预测市场需求、优化生产计划、调整库存水平，提高供应链的灵活性和响应速度。^[2]

（3）协同化与集成化，智慧供应链通过信息共享平台，实现了供应链上下游企业之间的协同作业和集成管理。企业可以实时共享信息、协同制定生产计划、优化物流路径，提高供应链的整体效率和协同性。

（二）绿色国际贸易的内涵与要求

绿色国际贸易是指在国际贸易活动中，注重环境保护、资源

节约和生态平衡，推动贸易活动的绿色化、低碳化和可持续发展。绿色国际贸易要求各国在贸易活动中遵守环保法规、降低碳排放、推广绿色产品和技术，共同应对气候变化和环境挑战。绿色国际贸易具有以下几个要求：

（1）环保法规遵守，各国应制定和完善环保法规，加强环保执法力度，确保贸易活动符合环保要求。企业应遵守环保法规，加强环保管理，降低生产过程中的环境污染。

（2）碳排放降低，各国应采取降低碳排放措施，推动贸易活动的低碳化。企业应优化能源结构，提高能源利用效率，降低生产过程中的碳排放。

（3）绿色产品推广，各国应鼓励绿色产品的研发和推广，提高绿色产品的市场竞争力。企业应加强绿色技术研发和创新，开发符合环保要求的绿色产品，满足消费者对环保产品的需求。

（4）国际合作与交流，各国应加强国际合作与交流，共同应对气候变化和环境挑战。企业应积极参与国际环保组织和活动，加强与其他国家在环保领域的合作与交流。^[3]

（三）智慧供应链在绿色国际贸易中的作用

智慧供应链在绿色国际贸易中发挥着重要作用。通过提高供应链效率、降低碳排放、优化资源配置等手段，智慧供应链推动了绿色国际贸易的发展。提高供应链效率，智慧供应链通过信息共享、协同作业和优化决策等手段，提高了供应链的效率和响应速度。这有助于降低生产成本、提高产品质量和竞争力，从而推动绿色国际贸易的发展。降低碳排放，智慧供应链通过优化能源结构、提高能源利用效率等手段，降低了生产过程中的碳排放。这有助于减少温室气体排放、应对气候变化，推动绿色国际贸易的低碳化发展。优化资源配置，智慧供应链通过大数据分析、预测等手段，实现了对资源的优化配置。这有助于降低资源浪费、提高资源利用率，推动绿色国际贸易的资源节约和可持续发展。

二、智慧供应链在绿色国际贸易中的应用

（一）智慧供应链在绿色产品设计中的应用

绿色产品设计是绿色国际贸易的重要环节。智慧供应链通过大数据分析、人工智能等技术手段，为绿色产品设计提供了有力支持。大数据分析支持绿色设计，智慧供应链通过大数据分析，可以收集和分析消费者需求、市场趋势、环保法规等信息，为绿色产品设计提供数据支持。企业可以根据消费者需求和市场趋势，设计符合环保要求的绿色产品，提高市场竞争力。

人工智能优化产品设计，智慧供应链应用人工智能技术，可以实现对产品设计的优化。通过机器学习、神经网络等手段，企业可以对产品性能、材料、制造工艺等进行优化，降低生产成本和环境污染，提高绿色产品的市场竞争力。协同设计推动绿色创新，智慧供应链通过信息共享平台，实现了供应链上下游企业之间的协同设计。企业可以与其他企业、科研机构等合作，共同研发和推广绿色产品和技术，推动绿色国际贸易的创新发展。

（二）智慧供应链在绿色生产与制造中的应用

绿色生产与制造是绿色国际贸易的核心环节。智慧供应链通

过优化生产计划、提高生产效率、降低能耗等手段，推动了绿色生产与制造的发展。

优化生产计划，智慧供应链通过大数据分析、预测等手段，可以实现对市场需求的精准预测。企业可以根据市场需求，优化生产计划，避免生产过剩或不足，降低库存成本和资源浪费。提高生产效率，智慧供应链应用自动化技术、物联网技术等手段，提高了生产效率。企业可以通过自动化生产线、智能机器人等设备，实现生产过程的自动化和智能化，提高生产效率和产品质量。降低能耗，智慧供应链通过优化能源结构、提高能源利用效率等手段，降低了生产过程中的能耗。企业可以采用清洁能源、节能设备等手段，降低生产过程中的碳排放和能源消耗，推动绿色生产与制造的可持续发展。

（三）智慧供应链在绿色物流中的应用

绿色物流是绿色国际贸易的重要环节。智慧供应链通过优化物流路径、提高物流效率、降低物流排放等手段，推动了绿色物流的发展。

优化物流路径，智慧供应链通过大数据分析、物联网技术等手段，可以实现对物流路径的优化。企业可以根据货物类型、运输距离、交通状况等因素，选择合适的运输方式和路径，降低运输成本和排放。提高物流效率，智慧供应链应用自动化技术、智能调度等手段，提高了物流效率。企业可以通过自动化分拣系统、智能调度系统等设备，实现物流作业的自动化和智能化，提高物流效率和服务质量。降低物流排放，智慧供应链通过采用清洁能源、节能设备等手段，降低了物流过程中的排放。企业可以采用电动汽车、氢能车辆等清洁能源运输工具，降低物流过程中的碳排放和空气污染。

（四）智慧供应链在绿色回收与再利用中的应用

绿色回收与再利用是绿色国际贸易的重要环节。智慧供应链通过优化回收流程、提高回收效率、促进资源再利用等手段，推动了绿色回收与再利用的发展。

优化回收流程，智慧供应链通过大数据分析、物联网技术等手段，可以实现对回收流程的优化。企业可以根据回收物品的类型、数量、质量等因素，选择合适的回收方式和处理工艺，提高回收效率和资源利用率。提高回收效率，智慧供应链应用自动化技术、智能识别等手段，提高了回收效率。企业可以通过自动化分拣系统、智能识别系统等设备，实现回收物品的快速分类和处理，提高回收效率和资源利用率。促进资源再利用，智慧供应链通过推广资源再利用技术和产品，促进了资源的再利用。企业可以采用再生材料、废旧物品回收再利用等手段，降低资源消耗和环境污染，推动绿色回收与再利用的可持续发展。

三、智慧供应链在绿色国际贸易中面临的挑战

尽管智慧供应链在绿色国际贸易中发挥着重要作用，但仍面临一些挑战。这些挑战包括技术难题、法规限制、数据共享等方面。

（一）技术难题

智慧供应链的发展依赖于先进的技术手段，但当前仍存在一些技术难题。例如，物联网技术在实际应用中仍存在设备兼容性

差、数据传输不稳定等问题；人工智能技术在数据处理和决策方面仍存在不足，需要进一步完善和优化。

（二）法规限制

不同国家和地区的环保法规存在差异，这给智慧供应链在绿色国际贸易中的应用带来了一定的挑战。企业需要了解并遵守各国的环保法规，确保贸易活动符合环保要求。同时，各国之间的环保法规差异也可能导致贸易壁垒和贸易摩擦，影响智慧供应链在绿色国际贸易中的推广和应用。

（三）数据共享与安全

智慧供应链需要实现供应链各环节之间的信息共享，但数据共享面临着数据安全和个人隐私保护等问题。企业需要建立完善的数据安全保护机制，确保数据在传输和存储过程中的安全性和完整性。同时，个人隐私保护也是数据共享中需要关注的问题，企业需要遵守相关法律法规，保护个人隐私权益。

四、智慧供应链在绿色国际贸易中的应对策略

（一）加强技术研发与创新

为了应对技术难题，企业应加强技术研发与创新，推动物联网、人工智能等技术的不断完善和优化。通过加大研发投入、引进先进技术等手段，提高智慧供应链的技术水平和应用能力。同时，加强与科研机构、高校等合作，共同推动技术创新和成果转化。

（二）加强法规研究与遵守

为了应对法规限制，企业应加强法规研究与遵守，了解各国的环保法规和政策要求。通过加强国际合作与交流，推动各国环保法规的协调和统一。同时，企业应加强内部管理和培训，确保员工了解并遵守各国的环保法规和政策要求，降低贸易壁垒和贸易摩擦的风险。

（三）加强数据安全与隐私保护

为了应对数据共享与安全挑战，企业应加强数据安全与隐私保护。建立完善的数据安全保护机制，包括数据加密、访问控制、安全审计等手段，确保数据在传输和存储过程中的安全性和完整性。同时，加强个人隐私保护，遵守相关法律法规，保护个人隐私权益。通过加强数据安全与隐私保护，提升智慧供应链在绿色国际贸易中的可信度和竞争力。^[4]

（四）推动标准化与互操作性

为解决不同国家和地区之间技术标准和接口不兼容的问题，应积极推动智慧供应链的标准化与互操作性。通过制定统一的技术标准和接口规范，促进不同设备和系统之间的互联互通，提高智慧供应链的效率和协同性。同时，加强国际合作，推动国际标准的制定和认可，降低贸易壁垒，促进智慧供应链在绿色国际贸易中的广泛应用。

（五）强化绿色供应链管理

智慧供应链在绿色国际贸易中的应用需要强化绿色供应链管理。企业应建立完善的绿色供应链管理体系，包括绿色供应商选择、绿色生产计划制定、绿色物流优化等环节。通过优化供应链各环节的环境绩效，降低碳排放和资源消耗，提高绿色产品的市场竞争力。同时，加强与供应链上下游企业的合作与交流，共同推动绿色供应链的发展，实现供应链整体的环境效益和经济效益。

五、智慧供应链在绿色国际贸易中的实践案例

（一）物联网技术在绿色物流中的应用实践

某跨国物流企业通过引入物联网技术，实现了对运输车辆和货物的实时监控和数据采集。通过安装传感器和 GPS 设备，企业可以实时了解车辆的位置、速度、温度等信息，确保货物在运输过程中的安全和环保。同时，企业还利用大数据分析技术对运输路径进行优化，降低运输成本和排放，提高了绿色物流的效率和可持续性。^[5]

（二）人工智能在绿色生产中的应用实践

某制造企业通过引入人工智能技术，实现了对生产过程的智能化管理和优化。企业利用机器学习算法对生产数据进行挖掘和分析，预测市场需求和产能变化，从而优化生产计划，避免生产过剩或不足。此外，企业还利用人工智能技术对产品设计和制造过程进行优化，降低能耗和材料消耗，提高了绿色产品的市场竞争力。

（三）绿色供应链协同管理平台的建设实践

某供应链企业通过建立绿色供应链协同管理平台，实现了供应链上下游企业之间的信息共享和协同作业。平台集成了订单管理、库存管理、生产计划管理等功能，实现了对供应链各环节的实时监控和协同优化。通过平台，企业可以实时了解供应商的环境绩效、原材料来源等信息，确保供应链的绿色化和可持续性。同时，企业还可以与供应商共同制定绿色供应链发展战略，推动供应链整体的环境效益和经济效益提升。

六、结束语

未来，随着全球贸易的不断发展和环保意识的不断提高，绿色国际贸易将成为国际贸易领域的重要趋势。智慧供应链作为新兴的供应链管理新模式，将为绿色国际贸易提供更加有力的支持。企业应积极把握机遇，加强智慧供应链在绿色国际贸易中的应用与实践，共同推动全球贸易的绿色化和可持续发展。同时，政府和国际组织也应加强政策引导和国际合作，为智慧供应链在绿色国际贸易中的应用提供有力保障和支持。综上所述，智慧供应链在绿色国际贸易中的应用与实践具有重要意义和广阔前景。企业应积极应对挑战，把握机遇，加强技术创新与融合、绿色标准与认证体系的完善以及国际合作与交流的深化等工作，推动智慧供应链与绿色国际贸易的深度融合和共同发展。

参考文献

- [1] 桂嘉越. 数字经济视角下我国国际贸易转型升级的路径研究[J]. 中国商论, 2024, (07): 1-4.
- [2] 周杰. 贸易救济对我国服务业国际竞争力的作用机理[J]. 商业经济研究, 2024, (07): 175-179.
- [3] 陶锋, 王欣然, 徐扬, 等. 数字化转型, 产业链供应链韧性与企业生产率[J]. 中国工业经济, 2023(5): 118-136.
- [4] 刘长俭, 孙瀚冰, 袁子文, 等. 系统提升中国国际物流供应链韧性的路径[J]. 科技导报, 2022, 40(14): 73-79.
- [5] 刘海建, 胡化广, 张树山, 等. 供应链数字化与企业绩效——机制与经验证据[J]. 经济管理, 2023, 45(5): 78-98.

基于 critic 方法对山东省“一带一路”沿线国家直接投资风险权重分析

安奕宣¹, 陈修涛²

中国人民警察大学 涉外安保学院, 河北 廊坊 065000

摘 要 : CRITIC 方法是一种客观权重赋权法, 本文旨在以 CRITIC 方法判断 2015—2020 年山东省对“一带一路”沿线 26 个国家直接投资风险及其时空变化数据, 进一步对该数据评价分析。研究发现: 2015—2020 年, 山东省对“一带一路”沿线国家直接投资风险整体呈波动上升趋势, 西亚中东地区直接投资风险最低, 东南亚次之, 南亚地区最高; 2020 年, 山东省对“一带一路”沿线国家直接投资面临的经济风险最高, 政治风险次之, 南亚地区经济风险和社会风险最高, 中亚地区金融风险最突出, 东南亚地区商业环境风险较高。最后, 从政府、企业层面提出防范风险措施。

关 键 词 : 山东省; “一带一路”; 直接投资风险

Risk Weight Analysis of Direct Investment in Countries Along "the Belt and Road" in Shandong Province Based on Critic Method

An Yixuan¹, Chen Xiutao²

College of Foreign Security, China People's Police University, Langfang, Hebei 065000

Abstract : CRITIC method is an objective weighting method. This paper aims to judge the risk of Shandong Province's direct investment in 26 countries along "The Belt and Road" from 2015 to 2020 by CRITIC method and its spatial-temporal change data, and further evaluate and analyze the data. The results show that: from 2015 to 2020, the risk of direct investment of Shandong Province to the countries along "The Belt and Road" as a whole shows a fluctuating upward trend, the risk of direct investment in West Asia and the Middle East is the lowest, followed by Southeast Asia and the highest in South Asia; In 2020, Shandong Province faces the highest economic risk, followed by political risk, the highest economic risk and social risk in South Asia, the most prominent financial risk in Central Asia, and the highest risk in Southeast Asia. Finally, risk prevention measures are put forward from the government and enterprise levels.

Keywords : Shandong Province; "The Belt and Road"; direct investment risks

引言

“一带一路”倡议提出以来, 在国际社会上带来极大影响力, 许多国家积极响应参与, 截至 2021 年 12 月, 中国已与 147 个国家、32 个国际组织签署 200 多份共建“一带一路”合作文件, 与沿线国家货物贸易额累计高达 11 万亿美元, “一带一路”取得了重大的成绩, 为我国及沿路国家经济贸易发展带来了重要的价值。山东省位于我国中东部, 是“一带一路”沿线国家的一个关键部位, 在交通、资源、贸易等方面具有重要地位。“十三五”时期, 山东省充分贯彻落实“一带一路”建设方针, 积极结合自身优势, 大力投入“一带一路”建设, 发展开放型经济, 扩大资源统筹, 高质量推动经济稳步发展。对外方面, 加大进出口贸易, 扩大投资, “一带一路”开展以来, 山东省对沿线国家实际投资额累计达 560 亿元, 2021 年, 山东省对“一带一路”沿线国家进出口贸易额达到 9376.0 亿元, 占全省进出口总值的 32.0%, 在山东经济稳步发展的同时, 实现了国内外经济优势互补, 贸易交流合作共赢的新局面。因为“一带一路”沿线国家在资源储量、经济水平、思想文化等方面存在较大差异性, 而且沿线部分国家和地区存在武装冲突, 局势极其不稳定, 很大程度上地增加了山东省对“一带一路”沿线国家直接投资的不确定性, 投资的客观性及带来的现实差异较大。山东省在面对“一带一路”带来机遇的同时, 也要谨慎注意外部客观因素造成的投资的不确定性。进一步结合山东地理、资源等优势, 优化对外投资结构, 加强对外投资的力度, 规避投资风险, 这对山东省高质量推进“一带一路”建设, 从而打造我国对外开放交流合作, 增强优势资源互补, 实现共赢具有重要意义。

为了更好地把握投资风险, 实现合理配置资源, 本文将采用 critic 方法对山东省与“一带一路”沿线国家的直接投资风险权重进行分析。本文将从理论层面对直接投资和风险权重进行概念阐述和界定。接着, 通过对“一带一路”沿线国家的政治、经济、社会情况进行综合研究, 揭示各国的直接投资风险特征。然后, 本文将运用 critic 方法对各项风险指标进行权重排序, 从而得出每个特定国家的直接投资风

险权重。最后，基于权重分析结果，本文将提出相应的风险管理建议，帮助山东省在直接投资决策中降低风险、提高效益。通过本文的研究，可以更好地了解山东省与“一带一路”沿线国家的直接投资风险权重分布情况，为相关政府部门、企事业单位以及投资者提供决策依据和风险管理指导。同时，本文的研究方法和分析框架也可为其他地区或机构在类似背景下进行直接投资风险评估提供参考。

关于对外直接投资，国内外早期学者研究点多在于东道国自身存在的政治、经济风险，忽律沿线国家存在的客观不确定性因素。关于对外直接投资的风险，李炜，陈菁泉和吕泽秋^[1-3]认为主要体现在政治、经济、社会等方面。Meldrum^[4]认为所有的商业交易中均存在着某种程度的风险，他把这些风险分为经济风险、转移风险、汇兑风险、位置或地域风险、主权风险和政治风险。李志慧等^[5]构建了包括经济水平、金融贸易、社会发展、政治风险、环境风险、能源潜力、中国因素七个目标层的能源投资风险指标评价体系。邓有芳^[6]研究我国对 RCEP 区域直接投资的国别风险，把我国企业对外直接投资风险归类为外嵌式国别风险、内发式国别风险以及外嵌内发式国别风险。太平^[7]从国家风险进行分析，把国家风险划分为政治风险、经济风险、市场风险和社会风险。程一^[8]从东道国的政治、经济、社会和对华关系风险四方面对 RCEP 区域国家的国家风险进行测度。Chien-Huei，张莹与张晓君^[11]位三研究者除了政治、经济和社会三大风险外有提出其他国家的制裁风险与 CPTTP《全面与进步跨太平洋伙伴关系协定》成员国竞争风险。统筹多维度研究关于直接投资的风险，可以分析出“一带一路”背景下，山东省对外直接投资存在的不稳定性因素。

关于对外直接投资风险测度方法，各种定量与定性方法在对外直接投资风险当中也进行了大量的运用与创新。方尹与张春光^[12-13]采用熵值法对“一带一路”沿线国家投资环境进行测算。崔日明^[14]利用层次分析法构建完整的贸易投资便利化综合评价指标体系。田泽^[15]利用变异系数 TOPSIS 模型和 Theil 指数对中亚五国投资环境进行实证分析。张静中^[16]利用主成分分析法对于东盟十国投资环境的优劣进行排序。

一、构建风险评价指标体系

进一步分析对外直接投资的风险及客观不稳定因素，保障山东省对“一带一路”沿线国家开展对外贸易，直接投资，需构建“一带一路”沿线国家直接投资风险评价指标体系。一方面要科学的理解“一带一路”沿线国家造成直接投资危险的规律性总结，包括战乱、政策、文化、经济等。但是，目前学界尚未对其进行统一定义，以 CRITIC 方法结合上述两方面进行综合评价。本文在借鉴以上研究成果基础上，以东道国视角，在政治、经济、社会、金融、商业环境等层面进行多角度指标分析。具体如表1所示。

表 1 “一带一路”沿线国家直接投资风险评价指标体系				
一级指标	二级指标	指标说明	数据来源	
经济风险	经济规模	GDP 总量	WDI	
	经济水平	人均 GDP	WDI	
	经济增速	GDP 增长率	WDI	
	失业率*	国家中的劳动产能,衡量失业状况	WDI	
	投资开放度	(外商直接投资 + 对外直接投资)/GDP	CEIC	
政治风险	政治稳定性	(选举 + 自由)/GDP	WDI	
	政府稳定性	政府的执政能力,数值范围为 0-12 分,分值越高,表明政府越稳定,风险越小	ICRG	
	政府效能	公共服务质量,行政部门质量,政策执行质量等,数值范围为 -2.5-2.5,分值越高,政府有效性越强,风险越小	ICRG	
	军事干预政治*	军队对一国政府的掌控程度,数值范围为 0-6 分,分值越高,表明军事干预政治越严重,风险越大	ICRG	
	腐败*	政府的腐败程度,数值范围为 0-6 分,分值越高,表明政府内部越腐败,风险越大	ICRG	
社会风险	外部冲突*	国家所受外部冲突,包括暴力和非暴力的,数值范围为 0-12 分,分值越高,风险越大	ICRG	
	资本和人员流动的阻碍	对资本和人员流动的阻碍,数值范围为 0-10 分,分值越高,资本和人员流动越自由,风险越小	WDI	
	内部冲突*	由社会,种族或宗教差异引发的内战或暴力冲突的程度,数值范围为 0-12 分,分值越高,风险越大	ICRG	
	社会治安*	每年每十万人中因谋杀案死亡的人数	UNODC	
	教育水平	教育、培训和研发机构的水平,学校入学率和文盲率,在教育和投资研发方面的投资水平	WDI	
金融风险	其他投资风险	除政治风险、经济风险、金融风险之外的其他投资风险,数值范围为 0-12 分,分值越高,风险越小	ICRG	
	外债负担率*	年末外债余额/当年 GDP	WDI	
	银行业不良资产比重*	银行不良贷款/总贷款余额的比重	WDI	
	汇率波动*	直接汇率波动(月度变异系数)	CEIC	
	通货膨胀*	按消费者价格指数衡量	WDI	
商业环境风险	金融部门开放	评估金融部门的结构以及对其产生影响的政策和法规,数值范围为 0-6 分,分值越高,风险越小	WDI	
	营商环境便利度*	有利于营商环境的风险,从 1-100 为经济排名,排名第一位为最佳	WDI	
	开办企业便利度*	创办企业从申请到准予登记所需的时间	WDI	
	金融征信信息深度*	用于衡量公共或私营征信机构获取有助于贷款决策的征信信息多少,数值范围为 0-5 分,数值越大,风险越大	WDI	
	法律权利力度指数	衡量担保品法和破产法通过保护债权人和贷款人权利促进贷款活动的程度,数值范围 0-12 分,数值越高表明越有利于获得信贷	WDI	
	总税率*	衡量企业在说明用于扣减和减免后的应纳税额和强制性缴税费占营业收入的比例	WDI	
	纳税便利*	企业交纳税种的总数,包括电子方式申报的税项	WDI	

注:* 表示逆向指标;WDI 为世界银行,CEIC 为香港环亚经济数据有限公司数据库,ICRG 为国家风险指南,UNODC 为联合国毒品和犯罪问题办公室。

二、研究方法

(一) 对数据进行规范化处理，处理如下：

正向化指标公式为：

$$y_{ij}=(x_{ij}-x_{minij})/(x_{maxj}-x_{minj})\quad i=1,2,\cdots,m;j=1,2,\cdots,n\quad (1)$$

负向化指标公式为：

$$y_{ij}^{*}=(x_{maxj}-x_{ij})/(x_{maxj}-x_{minj})\quad i=1,2,\cdots,m;j=1,2,\cdots,n\quad (2)$$

(二) 指标权重

本文采用 CRITIC 法赋权。

具体计算过程如下：

首先计算第 j 个指标的对比强度：

$$\sigma_j=\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^m(x_{ij}-\bar{x}_i)^2}{m-1}}\quad (3)$$

第 j 个指标的冲突性：

$$C_j=\sum_{k=1}^n(1-r_{jk})\quad (4)$$

第 j 个指标包含的信息量：

$$I_j=\sigma_jC_j\quad (5)$$

则第 j 个指标的权重为：

$$W_j=\frac{I_j}{\sum_{k=1}^nI_k}\quad (6)$$

式(3)~式(6)中，σj表示第j个指标的差异系数，rjk表示第j个指标与第k个指标之间的相关系数；Cj表示第j个指标与其他指标之间的冲突性；Ij表示第j个指标的信息量；Wj表示第j个指标的权重。

表2

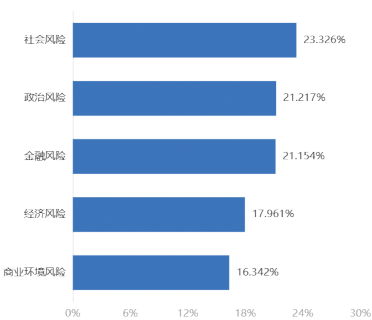
国家	经济风险	政治风险	社会风险	商业环境风险	金融风险
新加坡	0.7	0.422	0.893	0.674	0.552
马来西亚	0.348	0.401	0.595	0.544	0.801
印度尼西亚	0.281	0.573	0.555	0.401	0.681
缅甸	0.386	0.601	0.321	0.462	0.7
泰国	0.401	0.619	0.485	0.544	0.846
老挝	0.458	0.505	0.504	0.375	0.7
柬埔寨	0.486	0.589	0.506	0.437	0.847
越南	0.596	0.542	0.491	0.533	0.84
菲律宾	0.096	0.544	0.423	0.348	0.825
沙特阿拉伯	0.324	0.441	0.499	0.555	0.853
阿曼	0.394	0.394	0.629	0.496	0.847

国家	经济风险	政治风险	社会风险	商业环境风险	金融风险
阿联酋	0.414	0.487	0.822	0.622	0.887
印度	0.093	0.536	0.429	0.508	0.738
巴基斯坦	0.354	0.567	0.277	0.362	0.702
孟加拉国	0.409	0.567	0.394	0.457	0.79
斯里兰卡	0.233	0.464	0.422	0.291	0.673
哈萨克斯坦	0.365	0.316	0.44	0.603	0.536
乌兹别克斯坦	0.354	0.54	0.451	0.652	0.592
塔吉克斯坦	0.38	0.534	0.367	0.55	0.582
吉尔吉斯斯坦	0.249	0.539	0.388	0.521	0.496
俄罗斯	0.335	0.578	0.408	0.607	0.566
波兰	0.385	0.306	0.729	0.56	0.663
斯洛文尼亚	0.294	0.307	0.736	0.569	0.672
乌克兰	0.208	0.492	0.312	0.568	0.425
罗马尼亚	0.267	0.298	0.67	0.603	0.722
蒙古	0.382	0.293	0.472	0.532	0.494
均值	0.354	0.479	0.508	0.514	0.693

1. 权重计算结果

项	指标变异性	指标冲突性	信息量	权重 (%)
经济风险	0.127	3.206	0.407	17.961
政治风险	0.103	4.68	0.481	21.217
社会风险	0.154	3.445	0.529	23.326
商业环境风险	0.096	3.866	0.371	16.342
金融风险	0.129	3.721	0.48	21.154

2. 指标重要度直方图



3. 分析结果

CRITIC 权重法是对各变量的权重（重要性）进行计算）：经济风险的权重为 17.961%、政治风险的权重为 21.217%、社会风险的权重为 23.326%、商业环境风险的权重为 16.342%、金融风险的权重为 21.154%，其中指标权重最大值为社会风险（23.326%），最小值为商业环境风险（16.342%）。

三、降低风险建议

在推进“一带一路”倡议的过程中，山东省与沿线国家的直接投资合作面临着一定的风险。为了降低这些风险并提高投资效益，以下是一些建议：

深入了解目标国家的政治和法律环境。政治稳定和健全的法律制度是吸引外商投资的重要因素。在决策前，应该全面了解目标国家的政治和法律环境，包括政府政策、法律法规、投资保护措施等。此外，了解目标国家的政治风险和政策变化对投资的影响也是至关重要的。

评估目标国家的经济环境和市场潜力。了解目标国家的宏观经济状况、行业发展趋势以及市场潜力是进行投资决策的基础。要重点关注目标国家的经济增长率、财政状况、市场竞争力、消费能力等方面的指标，确保投资项目具有可持续发展的潜力。建立稳定的合作关系。在进行直接投资之前，建立起与目标国家的稳定合作关系是非常重要的。可以通过参与当地的商会、行业协会以及政府组织等方式来建立联系，并积极参与当地的商业活动和社会事务。这样可以增加对目标国家的了解，减少文化差异和交流障碍，提高投资成功的机会。降低投资风险多元化投资。在选择投资项目时，可以考虑多元化投资，分散投资风险。将资金分配到不同行业、不同国家或地区的项目中，可以降低整体投资风险。此外，也可以考虑与当地公司合作，共同承担投资风险。引入保险和风险管理工具。在进行直接投资之前，可以考虑购买相关的保险和风险管理工具，以减少投资风险和损失。例如，可以购买投资保险、政治风险保险、信用保险等，以应对可能出现的政治风险、经济风险和商业风险。积极参与当地社会责任。作为投资者，积极参与当地的社会责任活动不仅可以树立良好的企业形象，还可以增加对目标国家的了解、获得更多的支持和合作机会。同时，关注环境保护、社会福利和公益事业也有助于提升投资项目的可持续发展能力。

总之，降低山东省“一带一路”沿线国家直接投资风险需要从多个方面入手，包括深入了解目标国家的政治和法律环境、评估经济环境和市场潜力、建立稳定的合作关系、多元化投资、引入保险和风险管理工具以及积极参与当地社会责任。通过综合运用这些建议，将能够降低投资风险，提高投资效益，实现可持续发展的目标。

参考文献

[1] 李炜, 韦素琼.“一带一路”沿线国家直接投资风险的时空格局及驱动机制[J]. 资源开发与市场, 2019, 35(8): 1054-1059.

[2] 陈青泉, 王永玲.“丝绸之路经济带”沿线国家风险评级与对策研究[J]. 经济理论与经济管理, 2020(7): 73-87.

[3] 吕泽秋. 中国海外投资的政治风险关联因素分析[D]. 中国社会科学院研究生院, 2021.

[4] 李志慧, 齐麟, 邓祥征, 等. 新冠肺炎疫情对我国在“一带一路”沿线国家能源投资风险的影响分析[J]. 中国科学基金, 2020, 34(6): 728-739.

[5] Meldrum, D.H. Country risk and foreign direct investment[J]. Business Economics, 2000(35): 33-40.

[6] 邓有芳; 方友熙.“RCEP”区域直接投资的国别风险研究[J]. 对外经贸实务, 2022,(03):88-91.

[7] 太平, 李姣. 中国企业对东盟国家直接投资风险评估[J]. 国际商务(对外经济贸易大学学报), 2018(01):111-123.

[8] 程一. 中国对 RCEP 区域国家直接投资的国家风险研究[D]. 湖北大学, 2022.

[9] Chien-Huei W. ASEAN at the Crossroads: Trap and Track between CPTPP and RCEP[J]. Journal of International Economic Law, 2020, 23(1):97-117.

[10] 张莹. 中国对 RCEP 国家投资风险研究[J]. 商业经济, 2022(07):81-82+121.

[11] 张晓君, 曹云松. RCEP 区域投资机遇下的风险与应对[J]. 国际商务研究, 2021, 42(05):11-21

[12] 方尹, 陈俊华, 代欢欢.“一带一路”背景下海湾国家投资环境综合评价[J]. 世界地理研究, 2018, 27(02): 36-44+94.

[13] 张春光, 满海峰.“一带一路”沿线国家投资环境的综合评价与比较——基于不同类型经济体的实证研究[J]. 金融与经济, 2018, (02): 48-54.

[14] 崔日明, 黄英婉.“一带一路”沿线国家贸易投资便利化评价指标体系研究[J]. 国际贸易问题, 2016,(09): 153-164.

[15] 田泽, 黄子桐, 梁伟.“一带一路”背景下我国对中亚农业投资环境评价研究[J]. 宁夏大学学报(人文社会科学版), 2017, 39(05): 158-163.

[16] 张静中, 王文君, 李敏.“一带一路”发展战略背景下东盟投资环境评价研究[J]. 金陵科技学院学报(社会科学版), 2016, 30(03): 12-17.

中原城市群对外贸易发展的时空演变及影响因素研究

崔雯君

郑州西亚斯学院, 河南 郑州 450000

摘要： 随着经济全球化的发展，城市群逐渐成为联系国际的枢纽。结合我国的经济体系，中原城市群肩负着对外开放的责任。近年来中原城市群取得了良好的对外开放效果，但受到开放区域、创新等因素影响，整体开放水平有待提升，对此，中原城市群需要正确应对政府与市场联系，加强对外贸易，从而有效促进区域发展。本文从中原城市群角度出发，分析了对外贸易的时空演变与影响，并提出具体的发展策略，旨在提高中原城市群发展步伐，取得更好的对外贸易效果。

关键词： 中原城市群；对外贸易；时空演变

Study on the Spatio-temporal Evolution and Influencing Factors of Foreign Trade Development in Central Plains Urban Agglomeration

Cui Wenjun

Sias University, Zhengzhou, Henan 450000

Abstract： With the development of economic globalization, urban agglomerations have gradually become hubs connecting with the world. Combined with China's economic system, the Central Plains urban agglomeration shoulders the responsibility of opening up to the outside world. In recent years, the Central Plains urban agglomeration has achieved good results in opening up to the outside world, but due to the influence of open regions, innovation and other factors, the overall level of opening up needs to be improved. From the perspective of the Central Plains urban agglomeration, this paper analyzes the temporal and spatial evolution and impact of foreign trade, and puts forward specific development strategies, aiming to improve the development pace of the Central Plains urban agglomeration and achieve better foreign trade results.

Keywords： central plains urban agglomeration; foreign trade; temporal and spatial evolution

引言

在新时代背景下，城市群建设受到社会各界的广泛关注。政府明确了城市群建设的意义，注重将城市群作为主体，协同城市与城镇格局，并成为新型城市化发展的主流趋势。从实际角度出发，我国开放型经济体系的建设，需要城市群作为载体，高效的分配资源，并引领区域经济的发展，显著提高对外开放水平。中原城市群是我国的重要城市群，其对外贸易情况，会直接影响到对外开放效果。

一、中原城市群对外贸易发展的时空演变

（一）中原城市群对外贸易发展的时序演变

第一，从对外贸易的商品出发，中原城市群的商品结构不断优化。根据进口商品结构，不难发现，城市群的进口产品逐渐由矿产转变为机电类产品，其中低附加值产品仍占据主体，高新技术的占比有待提升。^[1] 结合出口商品结构，出口的产品具有多样性，主要包括机电产品、高新技术产品等，随着时间的推移，优化了对外贸易商品结构，但由于高新技术的占比较少，表明产品结构仍需进一步优化。

第二，在中原城市群对外贸易的发展中，逐渐向亚洲地区倾斜，针对亚洲地区的贸易额逐渐上升，2024年中原城市群针对亚洲地区的贸易额已经超过对外贸易的一半，对外交流的地区具有集中性特点。

（二）中原城市群对外贸易空间演变

第一，中原城市群不同区域间对外贸易存在较大的差异，其中尤其是河南地区的自由贸易策略，以及郑州航空经济试验区的构建，加快了郑州对外贸易的发展步伐，同时进一步加大了与城市群内其他城市的差距。^[2]

第二，在当前中原城市群的对外贸易中，郑州的对外开放位

项目信息：本文系河南省民办高等学校国际经济与贸易品牌专业建设点项目阶段性成果。

于城市排行的第一，而长治的队伍开放度有待提升。^[3]究其原因，是由于城市群中不同地市位于的空间不同，其中郑州市位于中原城市群的核心区域，而长治市位于城市群辐射区域，与其他相关城市的联系有待提升。

第三，中原城市群不同地市的对外贸易额存在较大浮动，其中以收入弹性指标来看，部分地市的收入弹性大于1，部分地市收入弹性小于1，但从总体视角出发，可以发现各个地区的对外贸易发展，有助于加快经济增长，但实际推动效果缺乏稳定性，很难获得显著成效。^[4]结合实际情况，中原城市群各地市对外贸易的开展，对经济产生的影响存在较大差异，其中，菏泽、济源等地区，显著带动了经济的增长，而郑州、南阳等地区对经济的推动效果不足。

二、中原城市群对外贸易发展的影响因素

中原城市群属于我国中部地区的重要组成，其对外贸易发展水平受到了许多因素的影响，具体包括以下内容：第一，地理位置。中原城市群位于内陆地区，其具有极为便利的交通网络，如高速公路网、铁路网等，为物品的运输提供了前提。第二，政策扶植。国家相关政策的出台，如《中原城市群发展规划》，激励了中原城市群的对外贸易，有效提高了相关企业的对外贸易热情。第三，产业结构。在当前时代背景下，中原城市群产业结构的升级，深刻影响了对外贸易情况。^[5]其中主要借助高新技术产业、服务业，有效提高了产品附加值，使城市群在国际市场中更具竞争力。随着区域经济的一体化发展，中原城市群与其他地区的经济交流日益频繁，有效拓展市场范围的同时，优化了资源与产业链。第四，人才素养。^[6]中原城市群注重教育的开展，有效提高了人才的技能知识储备，一定程度上提高了出口产品质量，使其更具市场竞争力。

三、中原城市群对外贸易发展的实践策略

（一）创新区域协调机制，促进对外贸易发展

在中原城市群的建设中，需要将《中原城市群发展规划》作为目标引领，开展统一战略、加强合作，从而更好的落实一体化规划，提高城市群服务水平，有效发挥出其在各区域对外贸易的作用，构建出有效的区域协调机制。^[7]中原城市群对外贸易环节，首要任务是明确经济合作的长期性，逐渐由孤立到联系，属于循序渐进的过程。基于《中原城市群发展规划》目标，可以将郑州市、技术开发区等作为载体，注重发挥其具有的国际开放功能，更好的展现公共交通的引导效果，有效展现出区域竞争力，逐渐形成以郑州为中心的核心区域。同时需注重区域中心城市的发展，不断优化城市形态，有效促进城区产业发展，实现功能现代化，如郑州、聊城等建设，逐渐成为国际化中心城市。^[8]从中原城市群视角出发，为了更好的建设区域协调机制，需注重节点城市的建设，如促进农业城市的城市化发展，建设新型资源型城市，更好的为中原城市群服务，切实提高对外贸易效果。结合中

原城市群实际，促进其区域内的协调发展，有效发挥出中原城市群具有的对外贸易优势，切实提高对外贸易水平，提高中原城市群的对外贸易主动性。

（二）注重产业结构升级，优化贸易商品结构

从经济发展层面出发，中原城市群的不同地区具有丰富的生产要素，形成了具有特色的产业，如郑州的智能网联汽车、无人机产业链等，地区产业结构的不断优化，有效延长了产业链，并提升了自身吸引力，使更多外商进行投资，带动了区域的对外开放。^[9]结合产业发展实际，可以明确第三产业可以促进对外贸易的开展，并且具有良好的空间溢出效应。在中原城市群的对外贸易中，加工贸易的占比较大，而产品出口的主流也是加工贸易品，相关产品的附加值较小，获得的收益明显提升。在中原城市群的组成中，郑州位于中心区域，其主要出口的产品包括机电、高新技术等产品，而中原城市群的辐射区域，如邯郸、邢台等地区，主要出口产品为钢材、农产品等。基于此，在中原城市群的对外贸易环节，需要将核心区域作为中心，注重辐射周边区域，加强不同区域的产业对接，有效带动产业结构的转型。从辐射区域的内部来讲，需要贯彻因地制宜原则，注重东西部之间的联系，构建创新型发展示范区，并借助产业对接的形式，有效提高区域的开放效果。^[10]此外，产业对接的开展，可以有效推动区域发展，为其提供技术、人才等支持，并注入强大的活力，促进对外贸易发展。

（三）增加教育投资力度，拓展贸易人才队伍

在社会经济的发展过程中，人才发挥了重要作用。为了促进区域内外贸的协调发展，中原城市群需要注重人才培养，提高教育公平度，从而真正实现区域经济可持续发展。为了提高中原城市群对外贸易水平，需要增加对教育的投资，重点关注落后地区，开展人才培养活动，从而为城市群提供一支具有扎实素养的专业化人才队伍。^[11]结合中原城市群的实际情况，不难发现以郑州作为核心的城市群中心区域，经济发展水平较高，包含了许多外贸企业，吸引了许多外贸人才前往就业，具有良好的发展潜力。但中原城市群的辐射区域受到经济、外贸等发展因素的影响，导致人才吸引力不足，缺乏外贸人才。^[12]对此，为了提升中原城市群整体水平，需要明确科技、教育对经济发展的带动作用，不仅需要增加教育投资，还需注重外贸人才引进，从而建设一支良好的外贸人才队伍，为对外贸易的深入发展提供保障。同时，中原城市群可以通过制定科学的人才制度，提高人才培养效果的同时，更好的发挥出人才的作用。

（四）提升对外贸易水平，优化开放贸易环境

对外开放效果会直接影响到对外贸易质量，只有地区对外开放效果的增加，才能促进对外贸易的发展，因此，在中原城市群对外贸易环节，重点是提升自身对外开放水平，使中原城市群作为对外开放的窗口。^[13]首先，中原城市群需要贯彻“一带一路”战略，优化对外贸易，切实提高城市群的对外开放水平。其次，为了更好的发展对外贸易，中原城市群需注重基础设施建设，重点优化交通设施，将陆路作为载体，不断完善铁路网、高速公路网等基础设施，加强中原城市群不同城市的联系，并结合“一带

一路”沿线城市，有效提升不同地区对外开放水平，使其逐渐成为对外开放的模范。^[14]最后，注重自由贸易区、航空港经济试验区的建设，从而有效提高郑州新郑机场在对外贸易发挥的作用，有效增加航空网络有效性，密切联系国际航线，促进对外贸易的发展。中原城市群可以借助陆路、海路通道，加强与外界的联系，如开往欧洲的中欧班列、沿海城市与港口之间的铁路运输轨道以及通商口岸建设等，逐渐形成了完善的对外开放体系，将商贸、物流以及加工等流程加以集合。^[15]在当今时代背景下，中原城市群通过有效提高对外贸易水平，促进了相关城市经济的发展，并营造出了良好的开放贸易环境，为其他城市群建设提供模

范作用。

四、结束语

综上所述，在中原城市群的对外贸易发展环节，受到时间、空间的影响，出现了一些问题，如发展缺乏稳定、贸易结构调整迟缓等，这些问题的出现，阻碍了中原城市群经济的发展步伐。基于此，中原城市群可以通过创新区域协调机制、升级产业结构以及优化贸易环境等方式，为对外贸易的发展注入活力，有效促进中原城市群经济水平的提升。

参考文献

[1] 邵鲁玉, 陈朋, 苏鹏. 中原城市群城市人居环境系统耦合协调度分析 [C] // 中国城市规划学会. 人民城市, 规划赋能——2022 中国城市规划年会论文集 (14 区域规划与城市经济). 山东建筑大学建筑城规学院, 2023:10.

[2] 班凤梅, 刘卫婷, 张孝晶. 中原城市群城镇化与生态环境耦合协调时空分析 [C] // 中国环境科学学会 (Chinese Society for Environmental Sciences). 中国环境科学学会 2022 年科学技术年会论文集 (二). 山西财经大学资源环境学院, 2022:9.

[3] 周航. 中原城市群核心发展区产业协同度测度、影响因素与提升路径研究 [D]. 内蒙古师范大学, 2022.

[4] 刘雨晗, 王军力. 基于百度指数的城市群城市网络特征研究——以山东半岛城市群为例 [C] // 中国城市规划学会, 成都市人民政府. 面向高质量发展的空间治理——2021 中国城市规划年会论文集 (14 区域规划与城市经济). 同济大学, 2021:9.

[5] 刘文超. 中原城市群区域物流发展时空格局演变及影响因素研究 [D]. 福州大学, 2021.

[6] 韩丽颖. 同步与错位: 规模视角下中原城市群城市与旅游协同发展研究 [D]. 陕西师范大学, 2021.

[7] 董喆, 姜楠, 王佳, 等. 中原城市群典型城市大气细颗粒物中多环芳烃人群健康风险评估 [C] // 中国环境科学学会. 2020 中国环境科学学会科学技术年会论文集 (第四卷). 郑州大学化学学院环境科学研究院; 郑州大学公共卫生学院, 2020:6.

[8] 周利新. 中原城市群对外贸易发展的时空演变及影响因素研究 [D]. 河南大学, 2020.

[9] 王华. 中原城市群公路交通对经济发展的空间溢出效应研究 [D]. 山西师范大学, 2020.

[10] 金东. 提升中原城市群开放水平研究 [J]. 黄河科技学院学报, 2019, 21(06):74-79.

[11] 蔡冰冰. 中原城市群开放型经济发展水平时空演变及影响因素研究 [D]. 河南大学, 2019.

[12] 张馨芳. 中原城市群城市规模分布及演进机理研究 [D]. 天津城建大学, 2019.

[13] 杜鹃. 高速铁路对中原城市群经济发展的影响研究 [D]. 兰州大学, 2019.

[14] 娄娜. “一带一路”背景下中原城市群旅游产业竞争力提升对策 [J]. 当代旅游 (高尔夫旅行), 2019, (01):164-165.

[15] 孙阳. 基于熵权 TOPSIS 模型的中原城市群城市物流竞争力研究 [D]. 浙江工业大学, 2019.

校企联盟视域下高职院校跨境电商专业人才培养路径研究

陶利

武昌职业学院，湖北 武汉 430202

摘 要： 随着经济全球化进一步发展，跨境电商行业迎来新的发展机遇，为电商企业创造了新商业，同时也对跨境电商专业人才培养提出了更高要求。为了适应跨境电商行业发展需求，高职院校要积极构建校企联盟，构建协同育人模式，实现学校与企业的双赢。本文分析了高职院校构建校企联盟的必要性，剖析了当前跨境电商专业人才培养现状，提出要加强校企合作与职业技能培训、共建电商人才培养模式、校企共建跨境电商实训基地和共建“双师型”师资队伍，以期全面提高高职院校跨境电商专业人才培养质量。

关 键 词： 校企联盟；高职院校；跨境电商专业；人才培养

Research on the Talent Cultivation Path of Cross border E-commerce Major in Vocational Colleges from the Perspective of School Enterprise Alliance

Tao Li

Wuchang Polytechnic College, Wuhan, Hubei 430202

Abstract： With the further development of economic globalization, the cross-border e-commerce industry has ushered in new development opportunities, creating new businesses for e-commerce enterprises, while also placing higher demands on the training of cross-border e-commerce professionals. In order to meet the development needs of the cross-border e-commerce industry, vocational colleges should actively build school enterprise alliances, establish collaborative education models, and achieve a win-win situation between schools and enterprises. This article analyzes the necessity of building a school enterprise alliance in vocational colleges, examines the current situation of cross-border e-commerce professional talent training, and proposes to strengthen school enterprise cooperation and vocational skills training, jointly build e-commerce talent training models, jointly build cross-border e-commerce training bases, and jointly build a "dual teacher" teaching staff team, in order to comprehensively improve the quality of cross-border e-commerce professional talent training in vocational colleges.

Keywords： school-enterprise alliance; higher vocational colleges; cross-border e-commerce major; talent training

引言

近几年来国家高度重视跨境电商行业发展，出台了一系列促进跨境电商产业发展的利好政策，有效促进了我国跨境电商平台、跨境电商企业发展，促进了电商经济繁荣。这一背景下，高职院校纷纷开设跨境电商专业，但是由于专业课程体系不完善、师资队伍结构不合理、校企合作深度不够，影响跨境电商专业人才培养质量。因此，高职院校要积极构建校企联盟，邀请企业参与跨境电商专业课程建设、实训基地建设和人才培养方案设计，促进产业发展、人才需求和专业教学的衔接，逐步提高跨境电商人才培养质量，服务区域跨境电商产业发展。

一、高职院校跨境电商专业构建校企联盟的必要性

（一）有利于提高学生实践能力

校企联盟搭建了高职院校和企业合作的新桥梁，有利于深化校企之间的合作关系，为跨境电商专业学生搭建新的实践平台，

改善实训教学环境，从而提高学生实践能力。校企联盟模式下，高职跨境电商专业学生可以更好地学习跨境电商企业管理机制、跨境电商平台运营、跨境电商直播等岗位实践技能，有利于提高他们岗位实践能力和解决问题的能力。同时，校企联盟有利于帮助学生了解跨境电商行业发展热点，丰富他们专业知识储备，进

一步提高他们实践能力^[1]。

（二）有利于推动跨境电商专业教学改革

校企联盟促进了高职院校与跨境电商企业之间的深度合作，促进跨境电商行业发展、技术需求、岗位要求和专业课教学的衔接，帮助企业完善跨境电商专业课程体系、优化课程群建设，推进“三教改革”，有利于促进跨境电商专业教学改革，从而提高专业教学质量。此外，校企联盟有利于优化跨境电商专业实训教学模式，导入企业典型工作案例，让学生在真实工作场景中掌握相关职业技能，从而提高他们跨境电商实战能力，促进教学改革的深入发展^[2]。

（三）有利于提高跨境电商人才培养质量

高职院校要积极创新校企合作形式，构建校企联盟，一方面可以有效整合跨境电商企业职业教育资源，邀请跨境电商平台管理人员、带货主播参与校内教学，让学生跟随企业师傅学习，让他们提前掌握岗位技能，有利于提高跨境电商人才培养质量。另一方面，校企联盟可以为跨境电商专业学生提供更多实习和就业机会，让他们有更多机会接触跨境电商运营知识，激发他们创新创业热情，让他们达到企业用人需求，从而实现企业和学校的双赢^[3]。

二、高职院校跨境电商专业人才培养现状

（一）校企合作育人模式有待深化

虽然高职院校在积极推进校企合作，但是跨境电商专业校企合作育人实践中却存在一些问题。首先，学校与跨境电商企业合作范围、深度优先，以顶岗实习为主，没有延伸到专业课程群建设、人才培养方案设计和实训基地建设等领域，难以形成育人合力，影响了跨境电商人才培养质量。其次，由于学校和企业之间利益诉求不同，存在“校热企冷”的问题，影响了学校和企业、教师和企业技术人员之间的合作，无形中影响了教学和育人质量^[4]。

（二）校内外实训基地建设有待完善

跨境电商产业依托于人工智能、大数据和云计算等技术，对实训基地软硬件设施要求比较高。但是目前高职院校跨境电商专业校内外实训基地建设却差强人意，影响了实训教学的开展，不利于学生岗位实践能力培养。由于高职院校办学资金有限，跨境电商校内实训基地硬件设备不足、软件更新不及时，影响了电商直播带货教学的开展；再加上缺少校外实训基地，导致学生无法接触并参与跨境电商企业相关工作，影响了他们实践能力发展^[5]。

（三）师资队伍水平有待提高

部分高职院校跨境电商专业教师队伍建设路径不太合理，没有定期组织教师深入企业挂职锻炼，影响了教师对跨境电商产业新理念、新技术的了解，也不利于他们岗位实践能力发展，导致跨境电商专业“双师型”教师数量不足，影响了跨境电商人才培养。部分高职院校跨境电商专业教师师资队伍结构比较单一，忽略了聘请企业技术人员担任兼职教师，影响了师资队伍水平^[6]。

三、校企联盟视域下高职院校跨境电商专业人才培养路径

（一）深化产教融合，校企联合开展职业技能培训

校企联盟是一种新型的校企合作模式，深化了校企合作范围和内容，帮助高职院校与跨境电商企业建立深度合作关系，让企业深度参与跨境电商人才培养全过程。首先，学校要联合企业制定跨境电商人才培养方案，明确人才培养标准、育人职责，促进跨境电商产业发展、岗位需求和人才培养的“无缝对接”，逐步完善“工学结合”教学模式，从而提高跨境电商人才培养质量。例如校企双方要以培养复合型跨境电商人才为目标，要求学生具备良好的管理能力、营销能力、直播带货能力、创新能力和团队协作精神，围绕职业核心技能开展教学，进一步提高人才培养质量。其次，校企双方要联合开展职业技能培训，由专业课教师负责理论知识讲解，由企业技术人员负责职业技能培训，促进学生全面发展。企业技术人员可以详细讲解跨境电商平台操作流程、网店管理、直播带货等职业技能，例如演示阿里巴巴全球速卖通平台操作步骤、跨境电商平台店铺管理等知识，帮助学生掌握职业技能，从而提高校企合作育人质量^[7]。

（二）形成教育合力，构建校企协同育人模式

校企联盟模式下，高职院校要积极与跨境电商企业合作，实现职业教育资源共享、合作共赢，联合培养跨境电商人才。第一，高职院校可以联合企业建立线上教学平台，把学校和企业优势资源整合起来，实现优质教育资源共享，为学生提供高质量数字化学习资源，便于他们线上自主学习、与企业师傅沟通，从而提高他们自主学习能力。例如学校可以上传跨境电商企业店铺经营管理案例，明确不同国家消费喜好、分享商务英语专业知识和跨境电商直播带货等知识，让学生了解跨境电商产业发展趋势、职业技能，满足他们个性化学习需求，提高他们学习能力。第二，学校要坚持以就业为导向，联合企业完善跨境电商专业课程群、开发活页式教材，进一步提高专业建设质量，推进“三教”改革。例如学校可以增加跨境电商直播、跨境电商物流等相关课程，让学生掌握跨境电商产业热门技能，联合企业开发活页式教材，根据学生职业技能掌握情况灵活删减活页式教材内容，从而提高教材建设质量，逐步提升跨境电商专业教学和人才培养质量^[8]。

（三）共建实训基地，提高学生跨境电商实战能力

高职院校要坚持以就业为导向，联合企业共建跨境电商专业实训基地，及时更新软硬件设备，有效改善实训教学环境，从而提高跨境电商专业学生实践能力。例如校企可以共建智能化跨境电商专业实训基地，引进跨境电商企业训练系统、直播带货相关设备、海外网店经营管理训练系统，分为跨境电商平台、跨境电商电子商务运营、国际贸易实务、跨境电子商务物流等实训模块，让学生提前了解跨境电商相关岗位职业技能，提高他们岗位实践能力，为他们未来就业奠定良好基础。此外，学校可以导入跨境电商企业典型案例，模拟跨境电商项目运营过程，让学生熟悉网店管理、产品更新、线上营销和直播带货等知识，让他们练习跨境

电商项目处理技能，进一步提高他们实践能力和解决问题的能力。例如学校可以导入海外电商平台店铺管理案例，开展线上模拟实训教学，引导学生线上练习网店产品上传、询盘回复、线上营销和跨国物流等操作，让他们针对自己的弱点进行练习，从而提高学生岗位实践能力和综合素养，让他们达到企业用人标准，从而帮助学生顺利就业^[9]。

（四）共建“双师型”师资队伍，提高师资队伍水平

校企联盟背景下，高职院校要联合企业组建“双师型”教师队伍，一方面要组织本校教师深入企业挂职锻炼，培养“双师型”教师；另一方面要聘请行业专家、企业技术人员担任兼职教师，完善师资队伍结构，推动跨境电商专业教学改革，从而提高跨境电商专业人才培养质量。首先，学校要积极引进具有国际贸易、跨境电商专业背景的教师，为跨境电商专业教师队伍注入新鲜血液；组织教师深入跨境电商企业挂职锻炼，让他们参与跨境电商平台运营、店铺管理、跨境电商物流和直播带货等工作，进一步提高他们岗位实践能力，助力他们成长为“双师型”教师。其次，学校还要积极聘请行业专家、跨境电商企业技术人员担任

兼职教师，让他们参与跨境电商专业校内教学，把岗位技能融入专业课教学中，促进岗位技能和专业课教学的衔接，进一步提高专业课教学质量。同时，学校要定期组织研讨会、讲座等活动，促进行业专家、企业技术人员和跨境电商专业教师之间的交流，既可以丰富本校教师专业知识储备，又可以提高他们岗位实践能力，增加“双师型”教师比例，为学生树立良好职业榜样，从而提高跨境电商专业人才培养质量^[10]。

四、结语

总之，高职院校要积极构建校企联盟，坚持以就业为导向，优化跨境电商专业人才培养模式，深化产教融合，校企联合开展职业技能培训；形成教育合力，构建校企协同育人模式，让企业专家参与校内教学，提高学生跨境电商实战能力。同时，学校还要与跨境电商企业共建实训基地，提高学生岗位技能实践能力；共建“双师型”师资队伍，提高师资队伍水平，深化跨境电商专业教学改革，逐步提高跨境电商专业人才培养质量。

参考文献

[1] 杨维清, 邓维礼. 校企联盟助推新工科研究生综合能力培养 [J]. 中国多媒体与网络教学学报 (上旬刊), 2023(10):172-175.

[2] 张倩. 跨境电商人才校企“双主体”协同培养模式探索与实践 [J]. 科技经济市场, 2024,(01):149-151.

[3] 刘伟伟, 肖威. 产教融合背景下高职跨境电商产业学院建设研究——以俄速通数字贸易生态产业学院为例 [J]. 广东轻工职业技术学院学报, 2023,22(06):32-36.

[4] 马杨. 基于校企合作跨境电商实战型技能人才培养模式标准的探索与创新 [J]. 中国标准化, 2023,(16):191-195.

[5] 张静, 陶翠霞, 张峰. 高职院校校企联盟模式研究 [J]. 中外企业家, 2020, No.680(18):165-165.DOI: CNKI: SUN: ZWQY.0.2020-18-135.

[6] 李颂华, 王永华, 张啸尘, 等. 基于产教融合与校企联盟协同育人模式研究 [J]. 科教导刊 - 电子版 (下旬), 2021, 000(006):39-40.

[7] 叶莉莉. “校企合作联盟”合作育人机制研究 [J]. 机械职业教育, 2018,(01):42-45.DOI:10.16309/j.cnki.issn.1007-1776.2018.01.012.

[8] 王彩云, 梁巍. 科学基金助力林业科研院所学科建设与人才培养——以近10年来中国林院所获资助项目为例 [J]. 科研管理, 2020, 41(11):5.DOI:10.19571/j.cnki.1000-2995.2020.11.026.

[9] 魏巍, 焉德军, 宋海玉. 应用型本科院校协同育人教学模式的探索与实践 [J]. 计算机教育, 2022(1):167-171.

[10] 刘孟婷, 卢滢伊, 王聪慧. 高校国际组织人才培养路径比较研究 [J]. 教育教学论坛, 2021.

郑州市跨境电商与航空物流产业协同发展机理及协同影响因素研究

冉琦

郑州西亚斯学院, 河南 郑州 450000

摘要： 随着社会经济的飞速发展，郑州跨境电商与航空物流产业对当地经济增长、促进就业与消费产生了积极影响。在此背景下，推动郑州市跨境电商与航空物流产业协同发展刻不容缓。基于此，本文将浅析郑州市跨境电商与航空物流产业协同发展机理，以及影响二者协同发展因素，并探讨郑州市跨境电商与航空物流产业协同发展策略。

关键词： 跨境电商；航空物流；协同发展

Research on Synergistic Development Mechanism and Synergistic Influencing Factors of Cross-border e-commerce and Aviation Logistics Industry in Zhengzhou City

Ran Qi

Sias University, Zhengzhou, Henan 450000

Abstract： With the rapid development of social and economic activities, the cross-border e-commerce and air logistics industries in Zhengzhou have had a positive impact on the local economy, job creation, and consumption. In this context, it is imperative to promote the synergistic development of these two industries in Zhengzhou. Based on this, this paper will analyze the synergistic development mechanisms of cross-border e-commerce and air logistics industries in Zhengzhou, as well as the factors affecting their synergistic development, and explore the strategies for the synergistic development of these two industries in Zhengzhou.

Keywords： cross-border e-commerce; air logistics; coordinated development

当前，郑州市跨境电商发展态势一片大好，对跨境物流的需求也与日俱增，这对郑州市航空物流提出了更高的要求。对此，应积极探索并推进郑州市跨境电商与航空物流产业协同发展，从而推动郑州经济迈入新的篇章。

一、郑州市跨境电商与航空物流产业协同发展机理

（一）协同因素分析

1. 外部因素

首先，在经济全球化背景下，市场发展不断加速，再加上郑州周围省市相继出台了各项优惠政策，导致了行业内的竞争日趋激烈。郑州跨境电商和航空物流企业要想提升自身的竞争能力，就需要迅速、精准地把握市场变化，以及通过合作获取到更多信息和资源^[1]。另外，郑州市政府也将对跨境电商企业进行一系列财政扶持，以促进其市场份额的提高，为航空物流产业发展提供业务支撑，促进跨境电商和航空物流产业的协同发展。其次，随着信息技术的日新月异，企业的生产和运营模式也发生了变化，为跨境电商与航空物流的协同发展带来了新的机遇。其中，技术进步是推动二者协同发展的重要外部因素之一^[2]。基于信息技术的跨境电商信息系统与航空物流信息平台的日益完善，是支持二者信

息共享的重要保证，能够支持货物的即时追踪，确保货物按时送达，并对跨境电商中的每一个节点进行统筹，进而提升航空物流活动中的运输、通关和配送时效。

2. 内部因素

地处我国中部地区的郑州，拥有海陆空三大综合交通体系，相对完备的交通设施和运输路径，为其提供了更加多样的物流运输方法，由于其地域位置的优越性，物流效率相对较高。也正是因此，郑州依托其得天独厚的区位优势，在郑州空港经济区的发展下，已逐步发展成为一条以跨境电商、航空物流为主的高端产业链^[3]。随着高端服务业的迅速发展，所产生的要素流动和集聚，以及技术创新和产业集聚，都对物流产生了极大的要求，特别是以航空物流为主导的跨境电商行业集群。一方面，许多企业因受市场成本的制约，逐步把生产要素配置到效率较高的产业中，从而获得较高的收入。另一方面，由于跨界电商拓展了国外市场，其自身的核心能力也从原来的价格优势转移到了产品的品质和物

项目信息：本文系河南省民办高等学校国际经济与贸易品牌专业建设点项目阶段性成果。

流的速率上，这就要求企业对自身的创新因素进行相应的调整，加大产品研发力度，提升产品的附加价值，进而实现品牌化经营，这也是促进跨境电商和航空物流产业协同发展的重要动力^[4]。同时，还应不断推动行业标准化、信息化、运营与服务水平，以促进二者健康可持续发展的协同发展。

（二）协同要素分析

1. 协同目标

在跨境贸易活动中，跨境电商与航空物流构成了一个利益共同体。二者协同合作涉及产品的选择与包装、运输路径的制定和及时的物流信息的获取，其共同目标就是为消费者提供优质的产品与服务，以拓展跨境电商市场，实现双赢^[5]。一方面，跨境电商依赖于航空物流实现产品的高效、快捷送达，从而提高跨境购物的服务质量，更好地满足消费者的要求。另一方面，航空物流也需要跨境电商提供稳定且数量可观的业务，以扩大经营规模。只有两者实现协同发展，才能在产品、技术以及运营过程中突破产业界限，进而更好地适应经济全球化下的跨境贸易发展与消费者的跨境购物需求。

2. 协同关系

跨境电商与航空物流也是相互依存的。尽管跨境电商与航空物流属于不同产业，但二者之间却有着紧密的联系。在全球价值链中，物流业虽然发挥着举足轻重的作用，但也无法单独发挥作用。当前，跨境电商的供应商不再局限于国内，而是向国外延伸。许多产品所需要的原材料和配件，也需要由国内和国际市场共同供应。所以，无论是产品的供求关系，还是所需要的资源配置，都需要通过跨境物流来实现，特别是以航空物流，如果缺少了这一支撑，跨境电商的发展就很难进行全球布局，也很难将产品高效、快捷地送达消费者，提高整个服务体验^[6]。与此同时，航空物流企业也需要借助跨境电商来创造新的商机，从而扩大经营规模与服务质量。跨境电商是通过互联网将产品卖给消费者，然后经由跨境物流将产品送达目的地，最终消费者收到产品，从而获取经济效益。所以，跨境电商和航空物流是相辅相成的关系，二者想要实现创新发展，协同合作必不可少。

3. 协同效应

跨境电商和航空物流之间的协同效应最为直接的表现就是一个地区经济发展，如果二者可以有机协同，便能够带动该地区的经济的健康发展。同时，只有在二者协同发展产生的经济效益大于其单独运营时，二者才有合作的可能性。跨境电商的巨大需求推动了航空物流产业的转型升级，郑州市的跨境物流结构也发生了相应变化。跨境贸易作为一种当前较为热门的贸易活动，它在国际贸易中起着重要的作用，发展迅猛的跨境电商使得郑州市企业纷纷转型升级，从而在全球商业贸易竞争中占有一席之地。同时，跨境贸易的繁荣也为郑州市企业带来了一定的竞争压力，以及创新的动力^[7]。为了得到国际贸易市场的认可，许多郑州市企业将发展重点放在了产品的开发上，从而带动了供应侧的提升，促使行业企业共同创造“郑州制造”的品牌，使郑州市产业集群得到高质量发展，为郑州经济增长注入新鲜活力。

4. 协同环境

首先，郑州是我国首批跨境电商试点城市，得到了国家的大

力扶持，河南省政府及郑州市政府对此也出台了一系列支持政策。在此背景下，郑州市跨境电商具有良好的发展前景和经济环境。而在郑州带动中部地区走出去的过程中，航空物流产业也在不断发展，伴随着跨境电商和跨境物流的发展，也逐步实现了跨境电商与航空物流产业有机融合^[8]。其次，随着经济全球化和“一带一路”的推进，以及高新信息技术的兴起，跨境电商与航空物流也发展迅速。大数据、人工智能、工业机器人、物联网等信息化技术的应用，为跨境电商与航空物流提供了有效的技术支持。最后，郑州的地理位置便利，不仅可以吸引许多高端国内外企业利用跨境电商平台开展贸易活动，还可以借助航空物流产业的优势缩短运输时间，优化运输流程，为跨国贸易提供更为便捷和高效的服务，使跨境电商与航空物流实现高效协同。

二、郑州市跨境电商与航空物流产业协同影响因素分析

（一）数据来源

郑州市跨境电商虽然起步较早，但成规模发展主要始于2015年，这一年郑州市成立了郑州跨境电商试验区，随后跨境电商贸易量和航空运输业务量同时出现显著增长^[9]。本文研究数据主要来源于“中国物流年鉴”以及郑州市“统计年鉴”“政府统计公报”，以及中国民航局、中国海关等官方部门公布的2017-2021年间郑州市有关跨境电商与航空物流的数据信息，对于部分缺失的数据通过利用已有数据和相关资料进行补齐，以提升数据分析的准确有效。

（二）数据处理与模型构建

为了客观地体现郑州市跨境电商与航空物流产业发展协同影响关系，将采取熵权法进行计算分析，明确其权重。首先使数据标准化，正向指标标准化公式为： $X' = \frac{X_i - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}}$ 。其中，X为指标值， X_{\max} 和 X_{\min} 分别为X的最大值和最小值，X'为指标标准化后的数值。其次，各指标的熵值计算公式为： $E_i = -k \sum_{j=1}^m p_{ij} \ln p_{ij}$ ，如果i全部相等，则 $E_i = -k \sum_{j=1}^m \frac{1}{m} \ln \frac{1}{m} \ln m$ 。然后计算第i项各指标的差异系数并计算权重， $D_i = 1 - E_i$ ； $W_i = D_i \sum_{i=1}^n D_i$ 。最后，用公式： $u_i = \sum_{i=1}^n W_i X'$ 计算得出郑州跨境电商和航空物流综合指数。

（三）郑州市跨境电商与航空物流耦合协调发展水平分析

将相关数据代入上述模型公式，得出郑州市2017-2021年跨境电商综合发展水平如下表1-1。

表1-1 郑州市2017-2021年跨境电商综合发展水平

年份	2017	2018	2019	2020	2021
发展水平	0.5670	0.5913	0.4703	0.4686	0.5278

可以看出，2017-2021年间郑州市跨境电商发展水平有增有降。特别是2019年有明显下降态势。究其原因，一是由于在此之前的几年河南省政府和郑州市政府出台了大量扶持跨境电商的扶持政策，大批跨境电商企业在此期间入驻郑州，从而推动郑州市

跨境电商达到了较高的水平，2019年时已趋近平稳，导致数值有所下降。二是这一时期受新冠肺炎疫情的影响，国际航班大量停运，影响了跨境电商的运输^[10]。2020年与此亦是如此。但随着社会环境的良好发展，2021年郑州市跨境电商又恢复了生机与活力，进而发展水平数值有所提升。

经过对郑州市航空物流发展水平进行测算，得出郑州市2017-2021年航空物流综合发展水平如下表1-2。

表1-2 郑州市 2015-2021年航空物流综合发展水平					
年份	2017	2018	2019	2020	2021
发展水平	0.4390	0.1017	0.1865	0.6834	0.5440

随着国际经济相对低迷，美贸易摩擦的加剧，以及位于郑州市的富士康的业务调整导致2018年郑州市航空物流发展水平显著下降。与此同时，其他省市也陆续出台了大量航空物流优惠政策，使得郑州市航空物流运输量有所下降。但到了2020年，郑州市航空物流发展水平大幅提升。这可能得益于郑州市在航空物流方面始终坚持国际化发展理念与全货机发展战略，使得郑州市在新冠肺炎疫情影响下，航空物流发展水平不降反升^[11]。

三、郑州市跨境电商与航空物流产业协同发展策略

（一）优化郑州市跨境电商与航空物流产业协同发展链条

郑州市发展跨境电商的最大优势就是其作为交通枢纽的优秀区位，这为郑州市跨境电商与航空物流产业都带来了许多发展机遇与便利。对此，郑州市应充分发挥这一优势的作用，优化二者协同发展的产业链条，结合国家与河南省发展战略，大力发展电子信息、高端制造、生鲜冷链、生物医药等产业的跨境贸易，并为其提供良好的物流运输保障^[12]。另外，郑州市还应积极扶持当地跨境电商与航空物流企业，充分发挥其引领作用。同时引进和培养一批具有竞争力的创新型企业，从而构建一条现代化的跨境电商与航空物流产业协同发展链条。

（二）创新郑州市跨境电商与航空物流产业协同发展模式

郑州市应积极创新培养多式联运市场主体。充分利用机场集团和其他当地带头企业的优势，加大与各大物流集成商和货运代理企业的合作。对各种形式的各种交通工具进行有效的统筹，以促进港口航运、航空、货运代理等行业朝着多式联运经营模式转型^[13]。并制定相应标准，确保各运输方式之间的有效衔接，提高郑州市利用航空物流发展跨境电商的服务质量。同时积极探索空铁联运的落实，提升郑州市跨境电商的整体服务能力，打造出高质量的跨境电商与航空物流产业协同发展新模式。

（三）完善郑州市跨境电商与航空物流产业协同发展体系

完善的跨境电商与航空物流产业协同发展体系离不开数字化技术与平台的支撑与应用。对此，郑州市应构建跨境电商与航空物流企业都可以使用的系统发展数字化平台。让二者通过平台实现信息和资源的及时共享与有效分配^[14]。一方面，应对产品追踪、航线规划、多式联运、跨境支付等功能进行整合，实现在一个平台上完成多项工作，进一步加强跨境电商与航空物流产业协同发展的便捷性。另一方面，还应建立一个科学、完备的监管体系，来保障跨境电商与航空物流的信息数据安全^[15]。对此，郑州市可以以政府为主导，建立一个涵盖跨境电商与航空物流大部分业务需求的数字化平台，实现对郑州市跨境电商与航空物流产业协同发展体系的有效完善。

四、结语

综上所述，跨境电商与航空物流的协同发展对推动郑州市及周边地区产业转型升级，优化资源配置和提高产业效率具有重要的现实意义，能够进一步增强郑州经济的竞争力。同时，二者协同发展还有助于提升郑州在跨境贸易中的地位，增强郑州的国际竞争力，为郑州市乃至河南省的经济发展注入新动能。

参考文献

[1] 胡钰琦. 基于航空物流的跨境电商物流模式研究与优化 [J]. 中国航务周刊, 2023, (43): 52-54.
[2] 杨蓓蓓, 王红新. 河南省跨境电商物流发展探讨 [J]. 合作经济与科技, 2023, (04): 73-75.
[3] 黄吉聪. 我国跨境电商与跨境物流协同发展探讨 [J]. 商场现代化, 2023, (14): 4-6.
[4] 周子善. 推动跨境电商与跨境物流协同发展 [J]. 中国外资, 2023, (04): 27-29.
[5] 周渝霞. 新阶段、新理念、新格局下张家港市跨境电商与跨境物流协同发展研究 [J]. 物流技术, 2022, 41(12): 47-52.
[6] 汪苗苗. 海南省跨境电商与跨境物流协同发展对策研究 [J]. 产业创新研究, 2022, (13): 28-30.
[7] 潘群. 全球化视域下跨境电商与跨境物流协同发展路径分析 [J]. 活力, 2022, (08): 178-180.
[8] 刘宇. 跨境电商视角下机场航空物流发展对策探析 [J]. 中国储运, 2022, (07): 162-163.
[9] 张玲雅. 电商物流协同发展问题研究 [J]. 商业经济研究, 2022, (17): 106-108.
[10] 闫琴, 徐晓云. 江苏省跨境电商与跨境物流协同发展策略研究 [J]. 投资与创业, 2022, 33(06): 37-39.
[11] 骆柳毅. 新形势下广西跨境电商与物流协同发展的研究 [J]. 市场论坛, 2022, (01): 27-31.
[12] 周杨, 韩方方. 跨境电商与跨境物流的协同发展研究 [J]. 物流技术与应用, 2021, 26(01): 144-147.
[13] 王丹, 刘俊霞. 跨境电商与西咸空港协同发展对策研究 [J]. 现代商贸工业, 2021, 42(36): 31-32.
[14] 黄健威, 江雅静. 论跨境电商航空物流服务能力的构建 [J]. 空运商务, 2021, (06): 39-43.
[15] 曹允春, 朱俊洪. 跨境电商视角下机场航空物流发展对策探析 [J]. 铁道运输与经济, 2021, 43(04): 61-65.

场景驱动数据要素流通交易与价值化体系探究

田先礼

中移（上海）信息通信科技有限公司，广东 广州 510700

摘 要： 在中国经济社会发展的当前阶段，数据已崛起为一种核心生产要素，其流通与价值释放对数字经济的高质量发展至关重要。本文综合评述了数据要素价值化的内涵、实现机制、驱动因素、面临的障碍及其发展路径，总结了现有研究的不足，并建议未来研究需融合多学科视角，深入探讨数据要素价值的概念界定、测量方法、影响因素及其作用机制，旨在为后续研究提供参考框架。

关 键 词： 场景驱动；数据要素；经济与发展

Research on the circulation transaction and value realization system of data elements driven by scenarios

Tian Xianli

China Mobile (Shanghai) Information and Communication Technology Co., Ltd. Guangzhou, Guangdong 510000

Abstract： In the current stage of China's economic and social development, data has emerged as a core production factor, and its circulation and value release are crucial to the high-quality development of the digital economy. This paper comprehensively reviews the connotation, implementation mechanism, driving factors, obstacles, and development paths of data element value, summarizes the deficiencies of existing research, and suggests that future research should integrate multidisciplinary perspectives to deeply explore the conceptual definition, measurement methods, influencing factors, and mechanisms of data element value, aiming to provide a reference framework for subsequent research.

Keywords： scene-driven; data elements; economy and development

引言

在数字化时代，数据已成为推动经济增长和社会发展的关键资源。自党的十九届四中全会确立数据为生产要素之一，并由市场评估其贡献度，十九届五中全会进一步巩固了数据的市场地位，数据的价值日益显著。数据的资产化，即从分散的低价值数据转化为可交易的数据资产，是数据市场发展的核心动力。根据“十四五”规划，释放数据的内在价值和潜力是推动数字经济发展的重点。2022年12月发布的“数据二十条”强调了合规流通和高效利用数据的重要性，聚焦于数据产权、交易、收益分配和安全治理，旨在充分发挥数据在促进创新、完善治理和推动经济增长中的作用。数据流通涉及共享、开放、交易等多个方面，其中交易因其市场化特征而尤为突出，这需要确保数据收集、合法性审核、处理、评估和定价等环节的规范性。

一、数据要素价值化内涵讨论

数据要素资源、资产和资本属性

在学术界，对数据要素的探讨正逐渐融合法律、经济和管理等多个学科的视角。数据在价值实现的过程中，经历了从原料到资源、产品、资产乃至资本的转变，这些转变反映了数据价值的不同阶段。研究者们致力于识别和解释数据在这些不同阶段的特征和功能。数据资源是数据价值化的基础，它指的是那些具有潜在开发价值的物质，是数据价值释放的起点。数据资源的价值不仅在于提升生产效率的技术应用^[2]，还在于与其他生产要素结合时

产生的协同效应。

对于数据资产的概念，学界尚未达成一致，争议主要集中在其定义标准上。一些研究将数据资产视为可控制、可量化、可变现的资源，是数据价值实现的核心。会计学视角下，数据资产需满足特定条件，如被特定主体控制、能带来经济效益、价值可量化等。从国民经济核算的角度，数据资产的使用寿命是一个关键考量因素。在数据资本的讨论中，经济学视角占据主导。一些研究将数据资本视为在市场中流动并创造剩余价值的资源^[3]，强调数据在资本增值中的作用。也有研究者将具有生产价值的数据视为资本，并尝试用物质资本的评估方法来衡量数据资本。关于数据

要素不同形态间的联系^[1]，学界尚未形成统一看法。一种主流观点是数据要素价值化遵循“资源化—资产化—资本化”的路径，形成了所谓的“三化框架”。流通环节在数据价值化中扮演着关键角色，一些研究强调在流通过程中，数据资源转化为可增值、可量化的商品，即数据商品化阶段，以实现数据价值的深度挖掘和交换价值的实现。上海数据交易所等机构提出了数据从资源到产品再到资产的转化路径，强调了流通环节的重要性。同时，也有学者关注数据资产化过程中的数据流动性和增值性，探讨了数据的金融属性，并从金融化的角度分析数据的价值。总体而言，数据要素的研究是一个多维度、跨学科的领域，涉及数据资源、资产、资本等多个层面，其价值化过程复杂且充满挑战，需要进一步的研究和实践来深化理解。

二、数据要素价值化的内涵认识

分析数据要素的发展和功能，我们可以观察到，其价值的释放和实现是整个领域的主线。数据要素价值化不仅是市场建设的基础，也是提升社会对数据流通价值认识、推动市场发展的关键目标。目前，对数据要素价值化的理解呈现出跨学科的特点^[4]，学者们从各自的学科背景出发，提出了不同的解释，主要可以分为两大类观点。

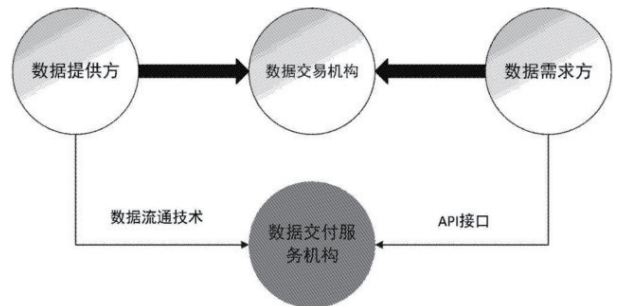
一类观点从经济学角度出发，着重分析数据要素的价值属性。数据的价值可以分为使用价值和交换价值，前者指物品或服务满足需求的能力，后者指其在市场上的交易价格。

另一类观点则从管理学角度出发，特别是借鉴迈克尔·波特的价值链理论，将数据要素价值化视为一系列创造价值的活动。

不同学科对数据要素价值化的理解提供了多角度的视野。经济学研究更侧重于宏观层面的价值和生产力分析，而管理学研究则更关注中观和微观层面的价值创造过程^[5]。尽管对数据这一新兴生产要素的认识仍在不断发展，但多学科的视角已经为我们提供了对数据要素价值化的全面理解。

三、数据要素交易的逻辑架构

数据要素交易的逻辑框架是建立在数据所有权、数据使用权以及数据流通权三个核心要素之上。在此架构之中，数据提供方、数据需求方以及数据交易机构三者之间构成紧密的互动关系。其中数据提供方主要扶着向数据交易机构提供相关原始数据，并且通过加工、清洗等方式，以此提升数据质量。而数据需



求方则根据自身实际需求^[6]，通过数据交易机构获取相关数据资源。而数据交易机构则承担中介作用，确保交易的公平性以及安全性，通过这样的逻辑架构，从而为数字经济发展提供强大动力。

四、数据价值化的障碍

数据价值化过程会面临一系列障碍和困难。

首先，面临法律障碍。具体表现在：一方面，权属界定不明确。由于当前现有的法律法规并未对个人数据、公共数据等归属权进行明确，导致存在产权关系不清晰、维权边界无法界定等问题，导致数据交易、流通的合法性受到阻碍。另一方面，数据要素价值化面临数据安全和隐私保护等方面的法律障碍。在数字时代的今天^[7]，数字技术给人们的生活带来了极大地便利，同时也引发了数据泄露、数据垄断等数据安全性与隐私保护问题，这些问题直接影响社会公众的合法权益和相关产业的健康发展，限制了数据要素价值化的进程。

其次，市场障碍。从宏观角度来看，市场主要面临有效供给不足、市场需求未被激发等问题。尽管已经逐步认识到数据价值的重要性，但并不清楚那些数据有价值，如何挖掘这些数据价值等。从微观角度来看，市场障碍主要体现在市场交易规则不健全。监管体系以及制度体系并未完善，无法对数据交易进行有效规范，从而影响数据交易的规范进行。

五、数据要素流通交易与价值化的实践路径

构建多元市场主体融合的生态系统

在数据流通的生态系统中，各参与方扮演着关键角色。原始数据的提供者承担着确保所提供数据真实、准确和完整的责任，并依据市场趋势和平台规定进行合理定价及服务提供。而数据使用者则需明确其数据应用的目标，并在合规框架内获取与运用数据，进一步对数据进行深入分析以提炼其内在价值。随着数据政策的深入实施，对数据驱动应用的需求不断增长，特别是在政府、金融、传媒、专利、产业大数据和开源情报等关键领域，需要进一步探索数据应用模式，实现数据驱动的全流程应用^[8]，并提升数据分析服务的质量和推广力度。

政府在这一过程中起着监管者的作用，负责制定和执行有关数据的法律法规，以保障数据流通的合法性和规范性。此外，政府还负责监督数据流通平台的运作，确保其遵守规定。平台的构建者则致力于创建和维护一个稳定、安全、高效的数据流通环境，并不断对平台进行技术升级和功能优化，以提高用户满意度和满足用户需求。数据服务提供商在这一流程中提供关键服务，如数据清洗、脱敏和分析等，他们需不断提高服务质量和效率，以满足客户需求，并与数据提供者 and 使用者进行有效沟通和合作，以促进数据的有效流通和应用。鉴于数据流通涉及多方利益相关者，建立有效的合作机制、明确各方责任和权益、加强合作和沟通是推动数据流通发展的关键。

六、探索面向应用场景数据流通交易模式

实践领域中，应用场景的复杂性由技术和需求共同推动，能够直观地展示数据应用的实际价值和数字化管理的特点。要准确把握这些场景的需求，就必须深入分析目标场景，并明确所需数据的具体要求，如数据种类、格式、品质和时效性等。收集到的数据需经过筛选、预处理和清洗，以保证其质量和适用性。此外，通过应用数据分析和挖掘技术，可以提取关键信息，进一步增强数据的应用价值。

为了评估数据在特定场景中的价值，建立一个全面的评估体系是必要的，该体系应涵盖数据的精确度、完整性、时效性和可信度等多个维度。通过对这些指标的量化评估，可以全面掌握数据的表现和效果。随着应用场景的演变和数据量的增长^[9-10]，定期的数据评估和优化变得至关重要，这包括扩展数据来源、提升数据品质和改进数据处理流程。通过这种持续的优化和迭代，可以确保数据价值的持续增长。

最终，为了确保数据价值的持续实现，建立一个反馈系统是必不可少的。这个系统需要与场景用户和业务专家建立沟通渠道，收集关于数据应用效果的反馈和建议，以便对数据进行持续的调整和优化，满足场景发展的需求。

七、完善数据可信流通交易实现机制

政府和数据交易平台需共同打造一个可靠的数据流通体

系^[11]，其中包括实施严格的数据提供者认证流程，以验证其提供高标准数据的资格和能力；同时，基于历史交易和市场反馈，建立一个全面的信誉评价系统^[12]，为数据提供者的信誉提供支持。同时，确保数据使用者的可信度，对数据使用者的身份和资质进行认证，保证其使用数据的目的合法正当，并监督其数据使用行为，确保合规使用^{[13][14]}。最后，建立数据反馈和追溯系统，允许数据使用者及时反馈使用情况，并能够对任何问题进行追踪和解决。

八、结语

本研究基于对多方数据利益相关者和政府监管的分析，从数据资源的流通交易体系、市场价值化运营以及数据监管三个方面着手，构建了一个以场景驱动的数据资源流通交易和价值化的理论模型。该模型旨在保障各方数据权益的同时减少市场交易成本，并进一步提出建立一个综合的数据交易监管体系，涵盖主体监管、行为监管和监管责任^[15]。这将有助于逐步优化运营和治理机制，推动中国数据资源流通交易市场的稳健发展和有效运作，为数字经济的创新进步奠定坚实基础。

参考文献

- [1] 朱俊霖, 伊超男, 马蕾. 面向制造业的数据产业生态进化逻辑研究 [J]. 南京理工大学学报 (社会科学版), 2024, 37(05): 37-46
- [2] 胡良霖, 王丽娜, 王瑞丹, 等. 数据要素价值演进路径研究 [J]. 数据与计算发展前沿 (中英文), 2024(5).
- [3] 周艳秋. 数字经济驱动下数据资产价值评估研究 [D]. 首都经济贸易大学, 2022.
- [4] 徐京平, 朱哲茹. 大数据审计: 发展逻辑、要素解构与演进路径 [J]. 财会通讯, 2022, (17): 18-26.DOI:10.16144/j.cnki.issn1002-8072.2022.17.003.
- [5] 彭焕文, 王伟. 基于分子数据的系统发生树构建 [J]. 植物学报, 2023, 58(2): 261-273.DOI:10.11983/CBB22224.
- [6] 李明, 王卫. 场景驱动、商业模式与创新生态系统演进——基于特斯拉企业价值的逻辑起点 [J]. 科技进步与对策, 2023, 40(17): 45-55.
- [7] 唐欣, 许永斌. 场景驱动农业全产业链创新的理论逻辑与实践路径研究 [J]. 科技进步与对策, 2023, 40(23): 32-41.
- [8] 周明生, 周珺. 我国数据要素研究的热点与演进趋势 [J]. 河南大学学报: 社会科学版, 2023, 63(4): 13-19.
- [9] 史丛丛, 张媛, 赵一新. 数据要素标准体系建设研究 [J]. 信息通信技术与政策, 2023, 49(4): 16-21.
- [10] 李军林, 陆树檀, 路嘉明. 推动数据流通交易: 要素市场细分和基础制度建设 [J]. 学术研究, 2023(11): 81-89.
- [11] 尹西明, 苏雅欣, 陈劲, 等. 场景驱动的创新: 内涵特征、理论逻辑与实践进路 [J]. 科技进步与对策, 2022, 39(15): 1-10.
- [12] 刘吉超. 我国数据要素市场培育的实践探索: 成效、问题与应对建议 [J]. 价格理论与实践, 2021, (12): 18-22.
- [13] 卜亚敏, 甄伟锋. 场景驱动下移动阅读用户黏性培养研究 [J]. 传媒, 2020, (19): 94-96.
- [14] 李诚, 李珊, 张彦军. 基于关键要素的场景驱动创新生态系统建构与运行机制 [J]. 科技智囊, 2023, (06): 19-29.
- [15] 郝治军. 要素价值视域下数据资产化路径研究 [J]. 甘肃金融, 2024(5): 6-10.

基于需求导向的复合型跨境电商人才培养研究

陶利

武昌职业学院，湖北 武汉 430202

摘 要： 跨境电商是促进外贸发展的新动能，市场对相关跨境电商人才需求强烈。高职院校作为人才培养的重要场所，应注重围绕市场实际需求，推动复合型跨境电商人才培养，助力跨境电商行业持续高质量发展。基于此，本文针对需求导向下高职复合型跨境电商人才培养工作展开研究，分析了高职复合型跨境电商人才培养中存在的机遇与挑战，提出了具体的人才培养措施，旨在促进复合型跨境电商人才的培养，改善办学软硬条件，满足行业发展的需求。

关 键 词： 需求导向；复合型；跨境电商；人才培养

Research on the Cultivation of Composite Cross-border e-commerce Talents Based on Demand Orientation

Tao Li

Wuchang Polytechnic College, Wuhan, Hubei 430202

Abstract： Cross border e-commerce is a new driving force for promoting the development of foreign trade, and there is a fierce demand for relevant cross-border e-commerce talents. As an important place for talent cultivation, vocational colleges should focus on promoting the cultivation of composite cross-border e-commerce talents around the actual market demand, and help the sustainable and high-quality development of the cross-border e-commerce industry. Based on this, this article conducts research on the cultivation of composite cross-border e-commerce talents in vocational colleges under demand orientation, analyzes the opportunities and challenges in the cultivation of composite cross-border e-commerce talents in vocational colleges, and proposes specific talent cultivation measures aimed at promoting the cultivation of composite cross-border e-commerce talents, improving the soft and hard conditions of education, and meeting the needs of industry development.

Keywords： demand-oriented; compound; cross-border e-commerce; talent training

引言

随着全球化和数字化进程的加速，跨境电商作为一种新兴的外贸业态，在我国展现出了迅猛的发展势头和广阔的发展前景。国家高度重视跨境电商的发展，出台了一系列政策措施以支持其健康快速发展。然而，跨境电商行业的快速发展也对人才培养提出了新的要求。高职院校作为人才培养的重要基地，在复合型跨境电商人才培养方面面临着诸多机遇与挑战。因此，本研究旨在探讨基于需求导向的复合型跨境电商人才培养策略，以为高职院校在跨境电商人才培养方面提供参考和借鉴。

一、高职复合型跨境电商人才培养中存在的机遇与挑战

（一）高职复合型跨境电商人才培养中存在的机遇

在全球经济一体化与数字化转型背景下，高职院校复合型跨境电商人才培养面临着前所未有的机遇，主要体现在以下方面：一是国家的高度重视。近年来，国家高度重视跨境电商等外贸新业态的发展，将其视为推动经济高质量发展的新引擎。为此，国家出台了一系列政策措施，包括《关于加快发展外贸新业态新模式的意见》等，旨在优化跨境电商发展环境，提升跨境电商行业

的整体竞争力。这些政策的实施，不仅为跨境电商企业提供了广阔的发展空间，也为高职院校培养复合型跨境电商人才指明了方向。二是我国跨境电商发展迅猛。随着互联网技术的不断进步和全球电商市场的日益成熟，我国跨境电商行业呈现出蓬勃发展的态势，越来越多的中小企业和个人加入跨境电商的行列中，通过跨境电商平台实现商品的全球销售。根据海关总署《中国跨境电商贸易年度报告》显示，截止2023年，我国跨境电商进出口规模达到2.38万亿元。这一发展趋势不仅推动了我国外贸结构的优化升级，也为高职复合型跨境电商人才提供了广阔的就业市场和职业发展前景^[1-2]。

（二）高职复合型跨境电商人才培养中存在的挑战

与此同时，高职院校复合型跨境电商人才培养工作也面临着诸多挑战，需不断创新人才培养模式，以适应行业发展需求。具体而言，主要体现在以下方面：一是人才供给与行业需求脱节。跨境电商属于新业态，涉及流程较为复杂，对相关人才实践能力与操作经验等要求较高，需要相关人才具备跨境电商平台运用能力，具备扎实的电商知识和技能，能够知晓目标国家的消费习惯与消费理念，熟悉国际贸易规则、掌握跨文化沟通技巧等然而，高职院校在复合型跨境电商人才培养方面，往往难以完全满足行业的这些需求。课程设置、教学内容和教学方法等方面与行业需求存在一定的脱节，导致培养出来的人才难以迅速适应行业发展的需要。二是产教融合机制不完善。产教融合是提升人才培养质量的重要途径，能够有效锻炼学生综合实践能力。但目前高职院校复合型人才培养中产教融合机制尚未完善，与跨境电商企业的合作不够紧密，缺乏深度和广度；合作形式单一，缺乏创新性和可持续性，导致人才培养与行业需求之间的衔接不够顺畅，难以形成有效的协同育人机制^[3]。三是实训条件保障不足。实训是跨境电商人才培养的重要环节，然而目前许多高职院校在实训条件方面存在不足，比如实训设备落后、实训场地有限、实训师资匮乏等，导致学生的实践能力和职业素养难以得到有效提升，影响了学生就业竞争力的发展，制约着跨境电商行业的持续健康发展^[4-5]。

二、基于需求导向的复合型跨境电商人才培养策略

（一）围绕行业发展需求，明确人才培养目标定位

在全球化经济背景下，跨境电商作为国际贸易的新形态，正以前所未有的速度蓬勃发展，这一新兴领域促进了传统外贸与电子商务的优势，同时也对相关从业人员的专业技能与综合素质提出了更高要求。为有效应对市场变化，高职院校应围绕行业发展需求，明确人才培养目标定位，为后续教学提供有效指引。跨境电商行业发展快速，学校应与企业建立密切合作，深入了解跨境电商行业的最新动态、技术革新、政策法规变化及未来发展趋势，共同设定人才培养的明确目标。学校应结合实际岗位需求，如跨境电商运营、市场分析、客户服务、供应链管理、跨境支付与物流等，细化所需的专业技能和综合素质要求。一是实践能力目标。教师应培养学生实践能力和创新思维，通过模拟实训、校企合作项目、创业孵化等方式，让学生在实践中学，在解决问题中锻炼创新思维，提升解决实际问题的能力^[6]。二是跨文化沟通能力目标。语言是沟通的桥梁。在跨境电商环境中，良好的外语能力是基本要求，该目标不仅包括听说读写的基本技能，更重要的是能够运用外语进行商务谈判、文化理解与适应，以及精准把握国际市场需求，增强学生的全球视野和跨文化适应能力。三是电子商务技能目标。电子商务知识是跨境电商人才的核心竞争力，要求人才具备熟悉电商平台操作、数字营销、数据分析等基本技能，同时具备创新思维，能够运用新技术如人工智能、大数据等优化销售策略，提升用户体验，实现精准营销。四是国际

贸易技能目标。跨境电商本质上是国际贸易的一种新形式，要求相关人才了解国际贸易规则、熟悉海关流程、掌握国际贸易结算方式等外贸知识，能够解决国际交易中的法律、税务、物流等问题。上述目标的设置，体现了跨境电商行业的特殊需求，能够为人才培养指明方向，确保教育内容与市场需求的高度契合，为行业输送既具备扎实理论基础，又拥有丰富实践经验的复合型跨境电商人才^[7-8]。

（二）对接区域跨境产业，组建跨境电商专业群

当下，跨境电商已成为推动区域经济发展的新引擎。为有效应对行业挑战，高职院校应对接区域跨境产业，组建跨境电商专业群，培养出符合市场需求的复合型跨境电商人才。首先，根据行业需求和学科特点组建跨境电商专业群。学校应深入调研区域跨境产业的现状与发展趋势，明确行业对人才的具体需求，结合电子商务、国际贸易、外语等相关学科的特色与优势，组建一个涵盖多个专业方向的跨境电商专业群，涉及电子商务专业、市场营销专业等，旨在培养出具备跨境电商基础知识且精通特定领域技能的复合型人才^[9]。其次，推动专业群与产业链的有效对接。在需求导向下，学校应推动专业群与产业链的有效对接，确保专业群有效对接跨境电商产业链，专业有效对接岗位，专业方向有效对接跨境电商企业龙头企业技术岗位，核心课程标准有效对接关键岗位工作标准，校内教学资源有效对接校外教学资源。通过多项对接，能够确保人才培养工作与产业发展紧密相连，从而提升人才培养的针对性和实效性。最后，构建“宽基础、大平台、多方向”教育布局。“宽基础”表明学生将接受全面的通识教育和跨境电商基础知识教育，为后续的专业学习打下坚实的基础；“大平台”是指搭建集教学、科研、实训、创业于一体的综合性平台，为学生提供多样化的学习资源和成长空间；“多方向”则是指根据行业需求和学生的个人兴趣，设置多个专业方向，如跨境电商营销、跨境电商物流、跨境电商数据分析等，以满足不同领域的人才需求。该布局能够有效优化教学模式，促进资源整合与应用，进而提升人才培养质量^[10-11]。

（三）完善实践培训体系，促进复合型人才培养

实践教学是培养复合型人才的重要途径。高职应完善实践培训体系，加速学生技能积累和创新能力培养。首先，建立多岗位的孵化体系。学校应构建包含多个关键岗位的孵化体系，如运营、营销、客服、物流等，模拟真实工作环境，让学生在不同岗位上体验，以全面了解跨境电商业务流程，增强实际操作能力。注重邀请企业导师参与指导，为学生讲解行业前沿知识。其次，依托跨境电商基地开展社会培训。学校应利用已有的跨境电商基地资源，开展面向全社会的培训活动，开展跨境电商最新政策解读、市场分析、实操技能等培训活动，通过线上线下相结合的方式，确保培训的广泛性和深度，提升人才培养水平。再次，搭建互联网+建立跨境电商学习平台。学校应打造集教学、交流、实践于一体的跨境电商学习平台，为学生提供丰富在线课程资源，包括视频教程、案例分析、行业报告等，方便学生自主学习。最后，推动学赛创融通。学校应结合跨境电商行业特点，举办各类技能竞赛和创新大赛，如跨境电商营销大赛、创业项目路演等，

以此激发学生的创新思维和实践能力，为他们提供展示自我、检验成果的舞台^[12-13]。

（四）强化推进校企合作，改善办学软硬条件

校企合作是提升人才培养质量、促进产学研深度融合的重要途径。学校应加强与企业的合作，与企业共同改善跨境电商人才培养的实验教学条件，比如引进先进的跨境电商模拟软件、建立跨境电商实验室等，让学生能够在接近真实工作环境的条件下进行学习和实践；引进企业最新的行业数据、案例和工具，帮助学生更好地理解行业动态，提升解决实际问题的能力。学校与企业共同建设跨境电商实践基地，为学生提供实习实训的机会，实现在人才培养、科研创新、项目开发等方面的深入合作。为激发学生创业热情，学校还可与企业共同建设创业孵化基地，为学生提供办公场地、设备设施等硬件支持，提供创业指导、融资对接、

法律咨询等全方位的服务，让学生将自己的创业想法转化为实际行动，并在实践中不断学习和成长^[14-15]。

三、结语

综上所述，跨境电商有着巨大发展潜力，产业发展亟须复合型跨境电商人才。在此背景下，高职院校应合理制定人才培养方案，注重围绕行业发展需求设置人才培养目标定位，对接区域跨境产业组建跨境电商专业群，完善实践培训体系，强化推进校企合作等，有效提升复合型跨境电商人才的培养质量，满足行业发展的需求。随着教学改革的深入开展，学校应加强与企业、行业等社会各界的合作，共同推动复合型跨境电商人才的培养和发展，为我国跨境电商行业的持续健康发展提供有力的人才支撑。

参考文献

[1] XIA Hong. 基于用户需求导向的高校图书馆服务创新——以合肥师范学院图书馆为例[J]. 农业图书情报学报, 2016, 28(3):165-168.DOI:10.13998/j.cnki.issn1002-1248.2016.03.040.

[2] 李艳; 王建宇; 彭栋; 吴益飞. "双一流"建设背景下的研究生复合人才培养模式[J]. 文教资料, 2018(21).

[3] 周婧. 基于乡村振兴视域的农产品跨境电商营销路径研究[J]. 优质农产品, 2023(014):000.

[4] 李亚贵; 马青竹. 基于教育生态观的高职人才培养生态圈失衡与重构——以高职药学类专业为例[J]. 职教通讯, 2018(6).

[5] 辜刘建, 王传毅. 需求导向的高校专任教师供给优化研究: 面向2035的预测[J]. 中国高教研究, 2023(11):79-87.

[6] 李春涛, 张义辰, 李若男, 等. 需求导向下的园林专业课程体系构建研究——以安徽农业大学为例[J]. 高等建筑教育, 2023, 32(1):172-184.DOI:10.11835/j.issn.1005-2909.2023.01.021.

[7] 赵彬彬, 陈凯华. 需求导向科技创新治理与国家创新体系效能[J]. 科研管理, 2023, 44(4):1-10.DOI:10.19571/j.cnki.1000-2995.2023.04.001.

[8] 阙勇平. 高职复合型人才思考[J]. 吉林省教育学院学报(下旬), 2011, 27(4):72-75.

[9] 王东山. 高职复合型人才模式的课程体系重构与教法研究[J]. 湖北开放职业学院学报, 2023, 36(20):61-63.

[10] 王东山, 王文芳. 前景理论在高职复合型人才模式测评中的应用研究[J]. 湖南工业职业技术学院学报, 2023(5):68-74.

[11] 李新. 校企合作模式下的跨境电商人才培养探究[J]. 进展: 科学视界, 2022(9):82-84.

[12] 董秀菊. 高等教育国际化与跨境电商人才培养的协同推进——评《国际贸易投资与人才培养》[J]. 教育理论与实践, 2023, 43(21):F0002.

[13] 邱碧君. 互联网背景下跨境电商英语人才培养路径探析[J]. 国际教育论坛, 2022, 4(2):152-154.DOI:10.12238/jief.v4i2.4920.

[14] 韩国威. 高职跨境电商人才创业能力培养与专业教育融合探析[J]. 河北职业教育, 2019, 3(06):93-96.

[15] 梁漠凌. 跨境电商对广东省中小企业竞争力的影响研究[D]. 佛山科学技术学院, 2022.

业财融合在提升港口企业集装箱码头盈利能力中的作用研究

龙丽娟

天津港集装箱码头有限公司, 天津 300456

摘 要： 本研究聚焦于业财融合对港口企业集装箱码头盈利能力的促进作用。通过梳理业财融合的理论基础、盈利能力影响因素及其相互关系，本研究构建了理论框架，并深入分析了港口企业的业财融合现状与挑战。研究揭示了业财融合通过提升财务管理效能、优化资源配置、推动智慧港口建设及提供数据驱动的决策支持，从而增强港口企业盈利能力的机制。特别指出，BI分析在业财融合中的应用至关重要，通过案例研究，本文阐述了BI分析如何全面提升港口企业的盈利能力。

关 键 词： 业财融合；港口企业；集装箱码头；盈利能力；财务管理

Research on the Role of Business-Finance Integration in Improving the Profitability of Container Terminals in Port Enterprises

Long Lijuan

Tianjin Port Container Terminal Co., Ltd. Tianjin 300456

Abstract： This study focuses on the role of business-finance integration in enhancing the profitability of container terminals in port enterprises. By combing through the theoretical foundation of business-finance integration, factors affecting profitability, and their interrelationships, this study constructs a theoretical framework and conducts an in-depth analysis of the current status and challenges of business-finance integration in port enterprises. The study reveals the mechanism by which business-finance integration enhances the profitability of port enterprises by improving financial management efficiency, optimizing resource allocation, promoting smart port construction, and providing data-driven decision support. In particular, it is pointed out that the application of BI analysis in business-finance integration is crucial. Through case studies, this article explains how BI analysis can comprehensively improve the profitability of port enterprises.

Keywords： business-finance integration; port enterprises; container terminals; profitability; financial management

引言

在当前经济全球化趋势下，港口企业作为国际贸易的关键节点，其盈利能力对企业的持续发展与竞争力具有决定性影响。集装箱码头作为港口企业的核心部分，其运营效率和服务质量是评估港口竞争力的关键。在市场竞争加剧和经营环境多变的背景下，探索提升集装箱码头盈利能力的有效途径成为行业内的关注重点。业财融合作为一种创新的管理理念和方法，侧重于以财务目标为引领，通过业务流程优化、资源配置整合和数据分析强化等策略，旨在最大化企业价值。信息技术的飞速发展，特别是大数据、云计算和人工智能的应用，使得业财融合在企业管理中的普及和其在增强盈利能力方面的成效愈发突出。

一、文献综述

在深入剖析业财融合对港口企业集装箱码头盈利能力提升作用之前，本文将对业财融合的基本概念与理论体系、影响港口企业盈利的关键因素，以及业财融合与港口企业盈利能力之间的相互作用进行系统的文献回顾，旨在为后续研究构筑扎实的理论

支撑。

（一）业财融合的概念与理论

业财融合的概念与理论起源于对企业内部管理实践的深刻反思，它强调财务与业务的协同作用，以实现企业资源的有效配置和风险控制。关于“业务”与“财务”之间的关系，已有研究可以归纳为业务与财务边界、业财融合概念与影响两个方面。其

中，业财边界主要聚焦于讨论“业务”与“财务”之间边界概念的形成。对于简单、原始的组织形式而言，业务活动过程和价值实现过程是合二为一的，业务信息和财务信息也天然地结合在一起，因此不会出现业财分离的现象^[1]。业财融合的理论体系涵盖了战略管理、财务管理、运营管理等多个领域，其核心在于通过财务视角对业务活动进行优化，进而提升企业的整体价值。文献中，业财融合被定义为一种跨部门的整合管理方式，它要求企业打破传统的职能壁垒，实现信息共享、流程协同和目标一致性。

（二）港口企业盈利能力的影响因素

港口企业盈利能力的影响因素众多，包括宏观经济环境、行业竞争态势、企业内部管理、技术创新等。在宏观经济层面，国际贸易的波动、汇率变动、政策导向等因素对港口企业的盈利能力产生直接影响^[2]。在行业竞争层面，港口间的竞争、航运市场的变化、客户需求多样化等因素同样不容忽视。在企业内部管理层面，成本控制、效率提升、服务质量等因素是影响盈利能力的关键。而在技术创新层面，智能化、自动化、信息化等技术的应用已成为提升港口企业盈利能力的重要驱动力。

（三）业财融合与港口企业盈利能力的关系

业财融合与港口企业盈利能力的关系是本研究的关键所在。现有文献普遍认为，业财融合能够通过提升资源配置效率、加强成本控制、优化运营流程等途径，有效提高企业的盈利能力^[3]。在港口企业中，业财融合的实施有助于实现财务与业务活动的同步管理，从而在激烈的市场竞争中占据优势。通过对相关文献的梳理，可以发现业财融合与港口企业盈利能力之间存在正相关关系，但这一关系在不同类型和规模的港口企业中可能存在差异，这为本研究的实证分析提供了研究假设和探讨空间。

二、港口企业业财融合的现状分析

为了更好地理解业财融合在港口企业中的应用现状，本文将针对港口企业业务与财务的融合程度、数字化转型下的业财融合实践以及存在的问题与挑战进行深入分析，旨在揭示业财融合在港口企业中的实际运作情况及其效果。

（一）港口企业业务与财务的融合程度

港口企业业务与财务的融合程度是衡量业财融合实施效果的重要指标。当前，港口企业在业务与财务融合方面已取得一定进展，表现为财务部门不再仅仅局限于事后核算和监督，而是更多地参与到业务决策和过程管理中。然而，融合程度在不同港口企业间存在差异，部分企业仍停留在表面层次的整合，而未能实现深度的业务与财务协同。这种融合程度的差异直接影响了企业资源配置的效率和盈利能力的提升。

（二）数字化转型下的业财融合实践

数字化转型下的业财融合实践是港口企业应对现代物流挑战的重要策略。随着信息技术的快速发展，港口企业纷纷推进数字化转型，通过建立集成化的信息系统，实现业务数据与财务数据的实时共享和深度分析^[4]。这种转型不仅提高了业务流程的透明度，还增强了财务部门对业务活动的预测和规划能力，从而促进

了业财融合的深化。在此过程中，大数据分析、云计算、人工智能等技术的应用为业财融合提供了强有力的支持。

（三）存在的问题与挑战

尽管业财融合在港口企业中取得了一定的成效，但在实践过程中仍面临诸多问题与挑战。组织结构和文化壁垒构成了业财融合深化的主要障碍，其中业务与财务部门之间的沟通隔阂和目标分歧尤为突出。同时，数据质量的不完善和系统集成度的不足，使得业财融合的实际成效难以满足预期标准。此外，专业人才的缺乏和激励机制的不完善也是制约业财融合发展的关键因素。这些问题的存在，要求港口企业在推进业财融合的过程中，必须采取有效措施予以解决。

三、业财融合对港口企业盈利能力的提升机制

业财融合作为一种创新的管理理念和实践，对于提升港口企业盈利能力具有重要作用。以下将探讨业财融合如何通过提高财务管理效能、优化资源配置、促进智慧港口发展以及实现数据驱动的决策支持等机制，助力港口企业提升盈利能力。

（一）提高财务管理效能

提高财务管理效能是业财融合对港口企业盈利能力提升的直接体现。通过业财融合，财务部门能够更加精准地把握业务动态，将财务管理活动前置至业务流程的各个环节，从而实现财务活动的实时监控和有效干预^[5]。这种融合不仅提高了财务信息的准确性和及时性，还增强了财务决策的前瞻性和指导性，进而提升了整体财务管理效能，为港口企业盈利能力的增强提供了有力保障。

（二）优化资源配置

优化资源配置是业财融合提升港口企业盈利能力的关键途径。业财融合通过建立统一的资源管理平台，实现了对人力、物力、财力等关键资源的有效整合和合理分配^[6]。在这一过程中，财务数据与业务数据的深度融合为资源优化配置提供了科学依据，使得港口企业能够根据市场需求和业务发展趋势，灵活调整资源配置策略，提高资源使用效率，从而提升盈利水平。

（三）促进智慧港口发展

促进智慧港口发展是业财融合在港口企业中的应用趋势。业财融合推动了信息技术与港口业务的深度融合，为智慧港口的建设提供了坚实基础。通过业财融合，港口企业能够利用大数据、云计算等现代信息技术，实现业务流程的自动化、智能化，提高运营效率，降低运营成本，从而在提升服务质量和客户满意度的同时，增强盈利能力。

（四）实现数据驱动的决策支持

实现数据驱动的决策支持是业财融合提升港口企业盈利能力的核心优势。业财融合通过整合企业内外部数据资源，构建了全面、多维度的数据分析体系，为管理层提供了更加精准、高效的决策支持^[7]。数据驱动的决策模式有助于港口企业及时捕捉市场变化，制定合理的经营策略，有效应对市场竞争和经营风险，从而实现盈利能力的持续提升。

四、BI 分析在港口企业业财融合中的应用

在探讨业财融合对港口企业盈利能力提升的机制中，BI 分析的作用不容忽视。本部分将深入分析 BI 分析工具的选择与评估、BI 分析在港口企业的实际应用案例，以及 BI 分析对盈利能力的提升效果，以揭示 BI 分析如何在港口企业的业财融合中发挥关键作用。

（一）BI 分析工具的选择与评估

BI 分析工具的选择与评估是确保其在业财融合中有效应用的前提。在选择 BI 工具时，港口企业需考虑工具的数据处理能力、分析深度、报告生成速度以及用户界面的直观性^[8]。评估过程应涵盖工具的兼容性、可扩展性和安全性，以确保所选工具能够与企业现有的 IT 基础设施无缝对接，并提供长期的技术支持。此外，成本效益分析也是评估的关键环节，确保企业在投入与产出之间找到最佳平衡点。

（二）BI 分析在港口企业的实际应用案例

以 H 集装箱码头公司为例，BI 分析在港口企业业财融合中发挥了关键作用。通过运用 BI 工具，该公司不仅深入挖掘和分析各业务板块的数据，而且将这些数据与经营成果相结合，进一步加强了决策的准确性与效率。在这个过程中，选择合适的 BI 分析工具至关重要，需要考虑数据的整合处理能力、安全性、用户体验以及成本效益等因素。

另一方面，一项基于动态数据挖掘的港口物流信息智能分析研究指出，智能港口物流信息分析策略和方法对提高港口物流信息管理和服务质量具有重要价值。现代港口作为海上运输的重要节点，积累了大量动态数据。针对这些数据的动态特征，研究提出了一种基于动态数据挖掘技术的智能分析策略，以加强对这些数据的挖掘。

港口物流 BI 数据分析在提供实时监控能力、优化运营与资源

配置、预测和规划以及处理异常事件等方面发挥了重要作用。例如，通过 BI 数据分析，企业可以实时监控货物流动情况，优化运输网络和仓储设施，预测货物需求量和运输路径，以及快速定位和处理货物滞留或船只延误等问题^[9]。

（三）BI 分析对盈利能力的提升效果

BI 分析通过对企业财务状况的实时监控与预测，赋予管理层准确洞察市场动态和财务趋势的能力，进而促使管理层能够及时调整经营策略，优化资源配置，有效提升资产回报率。此外，BI 工具通过对客户数据的深度挖掘分析，助力企业精确锁定目标市场，制定并实施有效的市场营销策略，增强客户满意度和忠诚度，从而促进销售收入的增长^[10]。此外，BI 分析在供应链管理中的应用，有效降低了库存成本，提高了库存周转率，减少了资金占用，进一步提升了企业的运营效率。

同时，BI 分析通过对生产流程的监控与分析，揭示了潜在的成本节约点，为企业提供了降低成本、提高利润空间的有效途径。在人力资源管理方面，BI 分析辅助企业优化人员配置，提高劳动生产率，从而间接提升了盈利水平。

五、结束语

总的来说，业财融合与 BI 分析的应用对于港口企业而言，不仅是提升盈利能力的有效途径，也是应对市场竞争、实现可持续发展的关键策略。未来，随着信息技术的不断进步和企业管理理念的更新，业财融合与 BI 分析将在港口企业中发挥更加重要的作用。因此，港口企业应继续深化业财融合实践，充分发挥 BI 分析的优势，以实现更高的盈利水平和更长远的战略目标。在此背景下，本研究为港口企业提供了理论指导和实践参考，期望能够助力我国港口企业在新一轮的发展中取得领先地位。

参考文献

- [1] 崔永梅, 杨婷羽, 应文池, 等. 业财双向融合的理论框架研究 [J]. 会计研究, 2023, (07): 30-42.
- [2] 马楚江. 基于盈利能力分析的港口企业投资策略思考 [J]. 珠江水运, 2023, (06): 73-76.DOI: 10.14125/j.cnki.zjsy.2023.06.030.
- [3] 张鹰. 新经济时代港口企业业财融合模式应用探析 [J]. 市场瞭望, 2024, (10): 116-118.
- [4] 杨楠. 业财融合背景下港口企业财务共享中心的构建与应用研究 [J]. 行政事业资产与财务, 2024, (08): 87-89.
- [5] 杨艳玲. 深化业财融合, 助力企业经营质效提升 [J]. 中外企业文化, 2024, (03): 61-63.
- [6] 周超. 基于 BI 分析赋能港口企业业财融合的探索与实践——以 H 集装箱码头公司为例 [J]. 交通财会, 2024, (01): 26-34.
- [7] 王淑芳. 基于数字化转型的港口企业业财融合管理 [J]. 集装箱化, 2023, 34(05): 9-12.DOI: 10.13340/j.cont.2023.05.003.
- [8] 陈培阳. 浅谈实施业财融合推进精细化财务管理的措施 [J]. 全国流通经济, 2022, (20): 145-147.DOI: 10.16834/j.cnki.issn1009-5292.2022.20.003.
- [9] 王江磊. 基于业财融合的管理会计应用实践探索——以 R 港口集团为例 [J]. 交通财会, 2022, (04): 55-58.
- [10] 孙琛. 基于业财融合的港口企业成本管理探索 [J]. 财经界, 2021, (35): 89-90.DOI: 10.19887/j.cnki.cn11-4098/f.2021.35.044.

采办合规优化对企业运营成本控制的影响研究

江丽

中海石油（中国）有限公司 物资采购中心天津采办部，天津 300459

摘要： 文章探讨了采办合规优化对企业运营成本控制的影响，企业运营成本控制至关重要，但采办合规方面存在供应商管理不规范、采购过程缺乏透明度、合规意识薄弱与监管不力等问题。为解决这些问题，企业可采取强化供应商管理以降低采购成本、提升采购透明度以减少腐败风险、加强合规培训与监督以提升员工合规意识等策略。这些策略有助于优化采办合规，进而有效控制企业运营成本，提升企业竞争力和可持续发展能力。

关键词： 采办合规；企业运营；成本控制

Study on the Influence of Procurement Compliance Optimization on Enterprise Operating Cost Control

Jiang Li

Cnooc (China) Co., LTD. Physical equipment procurement center Tianjin procurement department, Tianjin 300459

Abstract： This paper discusses the impact of acquisition compliance optimization on the control of enterprise operating cost. The control of enterprise operating cost is very important, but there are some problems in the aspect of acquisition compliance, such as non-standard supplier management, lack of transparency in the procurement process, weak compliance awareness and weak supervision. To solve these problems, enterprises can strengthen supplier management to reduce procurement costs, enhance procurement transparency to reduce the risk of corruption, and strengthen compliance training and supervision to enhance the compliance awareness of employees. These strategies help optimize acquisition compliance, effectively control operating costs, and enhance corporate competitiveness and sustainability.

Keywords： procurement compliance; enterprise operation; cost control

企业运营成本控制是企业经营管理的重要组成部分，直接影响到企业的利润水平和市场竞争力。在日益激烈的市场竞争中，如何通过有效的成本控制策略提升企业的运营效率，已成为企业管理层普遍关注的焦点。采办作为企业运营中的关键环节，其合规性直接影响到企业的采购成本、库存管理及供应链效率。因此，对采办合规进行优化，不仅是企业合法合规经营的需要，更是企业提升运营成本控制能力的重要途径。

一、企业运营成本控制的重要性

企业运营成本控制的重要性，是一个多维度且深远影响的议题。它不仅直接关系到企业的经济健康，还深刻影响着企业的市场地位与未来发展。

成本控制作为企业管理中的核心环节，其首要作用在于直接提升企业的利润空间。通过精细化的成本控制策略，企业能够在保证产品质量和服务水平的前提下，最大限度地减少不必要的开支，从而释放出更多的利润空间，为企业的持续发展提供坚实的经济基础。这种盈利能力的提升，不仅为企业带来了更多的经济回报，也为企业的再投资和战略扩张提供了有力的资金支持。另外，有效的成本控制还能帮助企业降低经营风险。在瞬息万变

的市场环境中^[1]，企业面临着诸多不确定性和挑战。通过成本控制，企业能够建立起一套稳健的财务体系，增强自身的财务韧性，从而在面对市场波动、原材料价格变动等外部风险时，能够更加从容地应对，减少因风险带来的经济损失。

二、采办合规存在的问题

（一）供应商管理不规范

供应商管理不规范是采办合规领域中一个尤为突出且亟待解决的问题。企业在与供应商建立合作关系的过程中，若未能构建一套科学、系统的筛选、评估和监管机制，其后果将是深远的。这种不规范的管理首先会导致供应商的质量参差不齐，一些不符

合标准或资质欠佳的供应商可能被纳入合作体系，从而直接影响到企业所采购的原材料的质量。原材料的质量问题不仅会降低生产效率，增加次品率和废品率，还可能对最终产品的质量造成严重影响，损害企业的品牌形象和市场声誉。另外，不规范的供应商管理还会增加企业的采购成本。由于缺乏对供应商的有效监管，企业可能无法准确掌握供应商的真实成本和生产能力，导致在采购谈判中处于不利地位，难以获得合理的价格和服务。同时，供应商可能会利用企业的管理漏洞，采取不正当手段提高价格或降低产品质量，进一步加剧企业的成本压力。更为严重的是，不规范的供应商管理还容易引发供应链中断的风险。一旦供应商出现经营问题、质量问题或法律纠纷等，将直接影响到企业的原材料供应，可能导致生产停滞、交货延迟甚至订单取消等严重后果。这种供应链的不稳定性将对企业的稳定运营构成巨大威胁，影响企业的市场竞争力和可持续发展能力。

（二）采购过程缺乏透明度

采购过程缺乏透明度是当前企业采办合规领域中另一个极为重要且迫切需要解决的问题。当采购决策、采购流程以及相关信 息未能做到公开透明时，其潜在的负面影响将深远而广泛。首先，这种不透明的采购过程容易成为腐败和权力寻租行为的温床。在缺乏有效监督和公开竞争的环境下，部分人员可能会利用手中的权力，通过不正当手段干预采购决策，为特定供应商提供便利，从而获取私利。这种行为不仅严重损害了企业的公平竞争环境，还可能导致企业遭受经济损失和声誉损害。其次，缺乏透明度的采购过程还可能引发供应商之间的不公平竞争。在信息不对称的情况下，一些供应商可能通过不正当手段获取采购信息，从而在竞争中占据优势地位。这种不公平的竞争环境将削弱采购活动的效率和公正性，影响采购结果的质量和企业的整体利益。更为严重的是，不透明的采购过程还可能削弱企业的内部治理结构和监督机制的有效性。当采购决策和流程缺乏透明度时，企业内部的监督部门可能难以对采购活动进行有效的监督和审查，从而增加了采购过程中的风险和不确定性^[2]。

（三）合规意识薄弱与监管不力

合规意识薄弱与监管不力构成了采办合规领域的两大核心难题，其深远影响不容忽视。在企业文化和员工意识层面，若员工对合规要求的理解不够深入，缺乏足够的合规意识和风险警觉性，那么在日常采购作业中，他们可能会不自觉地跨越法律与制度的红线。这种无意识的违规行为，可能源于对采购政策、法律法规的漠视，或是出于追求短期利益而忽视长期合规风险的考量^[3]。一旦这些行为被揭露，企业不仅要面临法律诉讼、罚款等直接经济损失，更可能遭受品牌信誉受损、客户信任度下降等间接伤害，严重影响企业的市场竞争力和长远发展。在监管机制方面，企业对采办活动的监督管控若显得疲软无力，缺乏一套健全、有效的内部控制体系和审计流程，那么采购过程中的违规行为就如同脱缰野马，难以得到有效遏制。内部控制的缺失意味着采购决策和执行过程缺乏必要的制衡与审查，审计机制的不到位则意味着对采购活动的后续跟踪与评估存在盲区，使得违规行为有了可乘之机^[4]。

三、采办合规对企业运营成本控制的优化策略

（一）强化供应商管理，降低采购成本

强化供应商管理是企业降低采购成本、提升运营效益的关键举措。在这一过程中，企业需构建一套全面而严谨的供应商管理体系，确保与那些资质优良、信誉可靠、生产能力强劲的供应商建立起稳固且持久的合作关系^[5]。

为实现这一目标，企业需从源头抓起，建立一套严格的供应商筛选机制。这一机制要求企业对潜在供应商的资质、信誉、生产能力等多个维度进行全面而深入的评估，确保所选供应商能够满足企业的采购需求和质量标准。企业还需对供应商进行定期的绩效评估，通过收集和分析供应商在产品质量、交货准时性、售后服务等方面的表现数据，对供应商进行客观、公正的评价，确保供应商能够持续为企业提供高质量的产品和服务^[6]。另外，企业还需建立供应商激励机制，通过设定合理的奖惩措施，鼓励供应商在价格、质量、交货期等方面提供更加具有竞争力的条件。这不仅有助于降低企业的采购成本，还能提升供应链的灵活性和响应速度，为企业创造更大的价值。通过这一系列措施的实施，企业不仅可以有效降低采购成本，还能提升供应链的稳定性和效率，为企业的持续发展和竞争力提升奠定坚实的基础^[7]。

表1 供应商管理数据

类别	指标 / 内容	模拟数据 / 描述
供应商筛选机制	资质审核通过率	约 70%
	信誉评估得分	85 分以上（满分 100 分）
	生产能力评估	如年产能、生产周期等，满足采购需求
供应商绩效评估	产品质量合格率	99% 以上
	交货准时率	95% 以上
	售后服务满意度	8 分以上（满分 10 分）
供应商激励机制	价格竞争力提升	约 5%-10% 的折扣
	质量改进率	约 3%-5% 的改进率
	交货期缩短	约 10%-15% 的缩短
采购成本降低	采购成本降幅	约 10%-20% 的降低
	供应链稳定性提升	减少生产中断风险
供应链效率提升	订单处理时间缩短	约 20%-30% 的缩短
	库存周转率提升	约 15%-25% 的提升

（二）提升采购透明度，减少腐败风险

提升采购透明度，作为优化企业运营成本的重要策略，其重要性不言而喻。企业应当致力于构建一个公开、透明、公正的采购环境和决策流程，确保每一项采购活动都在阳光下进行，从而有效遏制腐败和权力寻租现象的发生。

在实际操作中，企业需要明确采购标准，确保采购需求的准确性和合理性。公开采购信息，包括采购需求、采购预算、采购方式等，让供应商和内部员工都能清晰了解采购的每一个环节^[8]，减少信息不对称带来的风险。此外，实施竞争性报价机制，鼓励供应商之间进行充分的竞争，有助于企业获得更加合理的采购价格，进一步提升采购效益。加强采购过程的监督同样至关重要。企业应建立健全的监督机制，对采购活动的全过程进行实时监控

和评估，确保采购活动严格按照既定流程 and 标准执行。这不仅可以及时发现和纠正采购过程中的违规行为，还能促进供应商之间的公平竞争，提高采购效率和质量。通过提升采购透明度，企业不仅可以有效减少腐败和权力寻租行为的发生，降低因违规操作而带来的法律风险和经济损失，还能进一步促进供应商之间的良性竞争，提高采购效率和质量，从而为企业的运营成本控制和长期发展奠定坚实基础。

（三）加强合规培训与监督，提升员工合规意识

加强合规培训与监督，是提升企业采办合规水平、保障运营成本控制效果的关键一环。员工作为采办合规的直接践行者，他们的合规意识和行为规范直接关系到企业的运营效率和成本效益^[9]。

为了培养员工的合规意识，企业应定期组织合规培训活动。这些培训不仅涵盖法律法规和企业规章制度的内容，还深入解读合规操作流程和最佳实践，帮助员工深刻认识到合规的重要性和紧迫性。通过培训，员工能够更全面地了解合规要求，增强对合规风险的敏感性和警觉性，从而在采购过程中自觉遵循合规原

则，避免违规操作。除了培训，企业还需建立有效的合规监督机制，确保员工在采购过程中的行为始终受到严格的监控和评估。这一机制包括设立专门的合规监督部门或岗位，负责对员工采购行为进行实时跟踪和检查，以及建立举报和投诉渠道，鼓励员工积极举报违规行为^[10]。通过合规监督，企业能够及时发现和纠正采购过程中的合规问题，防止问题扩大和恶化，从而有效降低因违规行为带来的额外成本。

四、结语

本研究深入分析了采办合规优化对企业运营成本控制的重要影响。通过揭示当前采办合规中存在的供应商管理不规范、采购过程缺乏透明度及合规意识薄弱等问题，提出了针对性的优化策略。强化供应商管理、提升采购透明度及加强合规培训与监督等措施，不仅有助于降低采购成本、减少腐败风险，还能显著提升企业的运营效率和市场竞争力。未来，企业应持续推动采办合规优化，为企业的稳健发展和长期成功奠定坚实基础。

参考文献

[1] 宁文泽, 魏泽龙. 多元化经营对流通企业品牌价值的影响机制与优化策略——基于产业协同视角[J]. 商业经济研究, 2022,(21):33-36.
[2] 李慧萍. 供应链视角下铁路企业供应商管理研究[J]. 铁路采购与物流, 2023,18(09):32-34.
[3] 殷文天. 工程项目采办过程中的商务谈判策略初探[J]. 商讯, 2020,(02):177-178.
[4] 丰琼英, 洪嘉玲. 企业履行社会责任与财务绩效的关系研究[J]. 全国流通经济, 2024,(13):86-89.
[5] 迟明赞. 论企业社会责任对企业财务绩效的影响[J]. 山东工商学院学报, 2023,37(4):8-13,86.
[6] 田俊. 企业筹融资管理及成本控制策略研究[J]. 商场现代化, 2022,(14):134-136.
[7] 孙梦. 对加强铁路企业融资管理及成本控制的探讨[J]. 中国总会计师, 2021,(03):50-51.
[8] 曹慧. 企业资金管理问题及对策研究[J]. 中国集体经济, 2022(21):121-123.
[9] 杨姝. 企业资金成本控制的策略[J]. 理财:市场版, 2022(2):52-53.
[10] 丁治国. 降低资金成本提升企业资金运营能力[J]. 环渤海经济瞭望, 2022(1):42-44.

新时期新能源企业成本管控途径探究

翁青怡

浙江省新能源投资集团股份有限公司, 浙江 杭州 310009

摘 要：近年来，随着社会经济的快速发展，能源资源紧张现象加剧，可持续发展战略是应对日益紧张的资源环境提出的有效战略，新能源企业的崛起是社会发展的必然结果。新能源企业的稳定发展，是保障可持续发展战略实施效果的关键，成本管控作为新能源企业运营发展的重要方面，科学合理的管控策略对企业稳定发展起到了至关重要的作用。基于此，本文从新能源企业的成本管控现状出发，针对现存问题提出一些加强成本管控的优化策略，为新时期新能源企业的高质量发展提供参考借鉴作用。

关 键 词：新时期；新能源企业；成本管控；途径

Research on Cost Control Ways of New Energy Enterprises in the New Era

Weng Qingyi

Zhejiang Provincial New Energy Investment Group Co., Ltd. Hangzhou, Zhejiang 310009

Abstract： In recent years, with the rapid development of social economy, the tension of energy resources has intensified. Sustainable development strategy is an effective strategy to deal with the increasingly tight resources and environment. The rise of new energy enterprises is the inevitable result of social development. The stable development of new energy enterprises is the key to ensure the implementation effect of sustainable development strategy. Cost control, as an important aspect of the operation and development of new energy enterprises, scientific and reasonable management and control strategies play a vital role in the stable development of enterprises. Based on this, this paper starts from the current situation of cost control of new energy enterprises and puts forward some optimization strategies to strengthen cost control in view of existing problems, so as to provide reference for the high-quality development of new energy enterprises in the new era.

Keywords： new period; new energy enterprises; cost control; way

在全球能源形势日益严峻的背景下，国家能源局发布“十四五”现代能源体系规划，对“十四五”期间现代能源体系进行了明确部署，明确提出加快推动煤炭和新能源优化组合，坚持全国一盘棋，科学有序推进实现碳达峰、碳中和目标，不断提升绿色发展能力。为了持续推进能源体系改革，倒逼我们加大对非化石能源的开发力度，新能源开发企业应运而生。为实现经济和社会责任双赢，各类新能源企业创新探索适合企业发展的先进成本管控模式，促进企业实现可持续、高质量发展。

一、新能源企业成本构成的核心要素

（一）初始投资成本

初始投资成本，主要涉及各类新能源项目的初期建设投入。新能源企业的成本设备购置、运输、安装、建设，到土地征用等。初始投资通常数额较大，且回收周期较长，直接影响新能源企业新能源项目的盈利潜力与发展前景。因此，精确估算初始投资成本及回收期，是制定成本管控策略的关键^[1]。

（二）运营成本

运营成本可以细分为许多方面，首先是材料与检修成本，设备的维修与养护是其重要方面；其次是不可避免的人工成本，既

包括基础的员工薪资，也包括社保福利等；再者是折旧成本这一固定成本；电费支出同样是运营成本的重要方面；最后是日常管理、保险、保管不当的损失等费用。根据其具体特征来看，运营成本的划分分为约束性与酌量性两类，约束性成本能够借助生产流程优化和技术革新予以降低，酌量行成本可以借助内部管理和严格规定预算执行方式加以降低^[2]。

（三）财务费用与税金

新能源企业往往投资规模较大，资金回收的周期较长，在企业运营发展过程中常常需要借助外部融资以保证企业生产运营的稳定发展，在借助外部融资的过程中会产生中介费。因此，新能源企业应该全面评估自身的融资需求、还款计划和资金成本，从

作者简介：翁青怡（1988.07—），女，汉族，浙江省丽水市，研究生，中级经济师，研究方向：招标采购、工程项目管理。

实际出发选择最恰当的融资方式以减少资金支出。

二、新能源企业成本管控现状

（一）合同管理不重视

在新能源项目开发过程中，部分新能源企业会进行前期的筹备工作，并与政府部门、制造商签订一系列合作协议。新能源企业在推进项目时，必须清晰界定开发流程、制定明确的准则、规划合理的进度，并设定预期的效果。项目合同，作为指导整个经济活动的重要文件，对项目的规划与实施具有举足轻重的作用。因此，合同中的细节应当详尽无遗，明确列出施工进度、项目质量标准、支付方式等核心条款，并确保这些条款具备法律上的约束力，以保障合同双方的权益。

然而，现实中一些新能源企业在合同制定的初期阶段，并未能投入足够的时间和精力去深入研究项目实施的具体情况，往往只是简单地依据招投标文件的大致内容来设定合同条款，导致合同内容相对简略，对后续参与方的行为缺乏足够的约束力。此外，合同中往往缺乏具体的项目索赔条款，当对方出现违规行为时，由于合同中没有明确的索赔条款，企业往往难以进行有效的追责^[3]。最终，这些不利后果往往只能由新能源企业自己来承担，给企业带来了不必要的经济损失和声誉损害。

（二）成本管控机制不健全

健全完善的成本管控机制是确保成本管控与控制各项措施有效实施的重要制度保障。现阶段仍有许多企业缺乏健全完善的成本管控机制。首先，最突出问题是成本管控相关岗位的人员职责界定模糊。尽管部分企业采用了自顶层向下的管理模式，但因管理幅度宽泛，未能精细划分每个部门及岗位的具体职责与成本管控责任，从而引发各环节间的脱节现象^[4]。此外，在新能源企业内部，成本管控数据的流通常常不够顺畅，导致关键成本信息的遗漏或缺失，对项目成本管控体系的连贯性和效能构成了严峻挑战。一个健全且连贯的成本管控体系，要求各个环节的数据紧密相连，任何环节的缺失都可能破坏体系的平衡，削弱其管控效能。理论上，成本管控应覆盖项目的全生命周期，从开发决策、招投标、施工到运维等各个阶段。然而，实际操作中，不少新能源企业仅将成本管控的重心放在施工阶段，而忽视了开发决策和招投标这两个关键阶段。更为棘手的是，部分项目负责人为了短期内削减人力成本，倾向于雇佣大量临时员工参与项目。尽管短期内可能降低直接人力成本，但长期来看，却会滋生一系列管理难题，临时员工因缺乏稳定性和归属感，其管理成本往往更高，且工程质量难以得到保障，从而增加了项目的使用风险。

（三）考核机制不完善

新能源企业应着手建立一套健全的成本管理与绩效评估体系，该体系旨在规范员工行为，并精确衡量其工作成效，进而实施合理且有效的奖惩措施。然而，当前部分新能源企业尚缺乏一套既切实可行又全面的成本考核与评估机制，导致难以对在岗人员进行公正、公平的考核与奖惩。一方面，新能源企业中普遍存在的同工不同酬现象，削弱了考核制度与奖惩机制对员工现有薪

酬结构的实际影响力，难以充分激发员工的工作热情和积极性^[5]。另一方面，考核标准的制定过于局限，主要聚焦于企业内部因素，却忽略了诸如行业发展趋势、宏观政策变动以及市场价格波动等重要外部因素。三是考核方式中定性评价占据主导，而定量评价相对匮乏，导致难以对员工个人行为进行精确且全面的评估。这种基于缺乏精准性和科学性的考核方式所构建的奖惩机制，其有序推进也会面临重重困难。

（四）采购体系不完备

在新能源企业的整体运营流程中，物资与设备的采购环节无疑是各个项目建设进程中的关键环节，其重要性不言而喻。采购工作的顺利进行，直接关系到项目能否按时、高质量地完成，并最终投入使用。一旦采购环节出现任何差错或疏漏，不仅会造成项目建设进度的严重滞后，使得项目无法按期投入运营，产生不必要的延误成本。尽管采购环节的重要性如此突出，但在实际操作中，一些新能源企业在内部采购管理方面仍然暴露出许多明显的短板和不足^[6]。其中，最为突出的问题便是缺乏一个科学、完善的供应商管理数据库。这些企业往往过于关注采购行为本身，却严重忽视了对于供应商的科学管理和严格筛选。一个优质的供应商不仅是产品质量的保障，更是企业长期稳定发展的重要合作伙伴，因此，部分企业至今仍未建立起一个全面、系统的供应商管理数据库，对于现有供应商的信息也没有进行规范化的整理和归档。这样一来，每当采购人员需要进行新的采购时，都不得不从零开始，花费大量的时间和精力去收集和分析供应商的基础信息，包括供应商的资质、信誉、生产能力、价格水平等等，不仅极大地降低了采购工作的效率，也增加了采购过程中的风险和不确定性，且即便经过多次调研，所选供应商也可能不尽相同，不仅大幅加重了采购人员的工作负担，还可能因供应商选择的不一致，导致所购物资在质量、尺寸等方面存在显著差异，进而对项目建设的顺利进行构成威胁^[7]。这种状况往往导致紧急物资采购需求的频繁出现，甚至可能迫使建设项目暂时停工，不仅会打乱项目的正常建设节奏，还会造成额外成本的增加。

三、新时期新能源企业成本管控途径

（一）优化成本管理组织架构

新能源企业可通过采纳目标成本法来精进其成本管理体系，确保该体系能够详尽覆盖项目的所有阶段，实现对项目动态进程的全面把控。依据此法，企业能将项目各要素紧密相连，并依据企业战略方针设定成本目标，通过分阶段实施逐步达成，直至实现总体成本目标。为有效执行这一成本管理策略，企业应组建一个跨职能团队，该团队需与企业管理系统深度融合，全面负责成本管理的各项事务。此体系需涵盖目标设定、目标细化与执行、成本控制、预警系统、策略调整及绩效评估等核心环节。跨职能团队能精确界定各部门及团队成员的职责，进而激发团队的创新能力与适应变化的能力，最终推动企业成本管理效能的全面提升^[8]。

（二）强化关键环节的成本监督与控制

新能源企业首要任务是强化生产运营管理的控制力度，一是

建立完善的采购管理制度，优化成本控制的内部管理机制，关键在于清晰界定各个相关职能部门的职责范围，以促进在成本管理方面多部门协同与配合。业务人员负责提出采购需求，随后由部门领导评估这些需求的合理性和必要性。首先，财务部门将对采购预算进行审核，以有效控制购置成本。其次，为进一步促进成本优化，新能源企业可以采取集约化采购策略，通过集中采购来增强议价能力，从而降低购置成本。此外，确保建设进度的严格控制至关重要，并严格执行质量验收标准，从而避免不必要的返工成本。最后，在财务成本控制方面，新能源企业应制定详细的资金收支计划，以准确预测和管理资金状况。

（三）完善合同内容编制流程

合同条款的制定需要经过深思熟虑，并需由法务部门进行全面而严格的审查，以确保没有任何遗漏之处，其内容应当全面覆盖项目的整个生命周期，从初期的规划筹备阶段，经由中期的建设实施过程，直至后期的竣工验收环节。其中，竣工阶段的合同管理也十分关键，也是极易产生造价影响的阶段，因此必须高度重视并妥善完成这一阶段的合同管控。工程项目竣工结算的核心是根据实际建设费用进行，这一过程包括对比实际结算费用与预期费用，深入分析其中的差异原因，并据此明确责任归属，由相应责任方来承担后果^[9]。此外，合同变更的管控同样至关重要。在项目施工过程中，难免会遇到各种无法预见或难以控制的因素，这可能导致合同内容需要做出调整，进而对工程造价和结算产生影响。因此，相关各方必须强化对合同变更的管理与控制，虽然变更在一定程度上是被允许的，但必须实施一系列严谨的辅助管控措施，以确保变更的合理性和符合规定。

（四）健全目标成本控制偏差预警机制

健全目标成本控制偏差预警机制对于新能源企业的成本管控同样重要，预警机制应实现动态监控，在监控过程中一旦发现目

标成本出现与实际不相符合的现象，应当立即予以纠正。为有效、及时识别存在的偏差现象新能源企业需要建立智能预警机制，确保成本变动能够予以实时追踪。一旦系统检测到成本数值的异常波动，便会立即触发警报，通知相关人员立即进行审查并采取必要措施^[10]。如果确认偏差需要及时纠正，必须迅速制定并执行相应的调整方案。在着手解决问题之前，关键在于深入剖析偏差产生的根本原因，判断其是源于主观因素还是客观因素。主观因素可能涉及施工方案规划不合理、成本管理架构不完善、成本责任界定不明确、考核机制执行不力等方面；而客观因素则可能包括社会环境变迁、市场状况波动、自然灾害等外部影响。

（五）强化业财融合管理并深化数智化工具运用

新能源企业应强化业财融合管理并深化数字化工具的运用，首先需要立足于新能源企业的业务实际，在企业业务运营和决策过程中合理运用数字化工具，转变财务管理传统只注重会计核算工作，以及转变事后监督工作模式，在生产运营前中后各阶段都要明确成本管控策略。为实现业财融合财务管理的有效实时，财务人员应积极学习最新财务理论和实践知识，不断促进自身实操能力的提升。同时新能源企业还应把握信息化时代数字化、智能化工具的应用，引进先进的财务现代化技术，帮助企业财务管理现代化建设实现进一步优化^[10]。在此基础上，结合业务与财务双重视角，探索并实施解决方案，从而显著提升成本控制效能，有力推动企业降本增效目标的实现。

四、结语

新能源企业在面对新时代的发展挑战与机遇时，必须将成本管控作为核心战略之一加以强化，这是确保企业能够紧跟时代步伐、精准把握市场定位并实现可持续发展的关键所在。

参考文献

[1] 俞涛. 探究基于低碳经济理念下的新能源企业财务风险管理 [J]. 中国市场, 2022,(7).
[2] 刘文佳. 浅析新能源风电备件精益化管理研究 [J]. 百科论坛电子杂志, 2021(15):2694.
[3] 彭金. 新能源成本精益化管控探讨 [J]. 企业文化, 2024(7):104-106.
[4] 任新平. 财务共享模式下新能源发电企业成本管理探讨 [J]. 市场周刊, 2024,37(15):105-107.
[5] 任新平. 财务共享模式下新能源发电企业成本管理探讨 [J]. 市场周刊, 2024,37(15):105-107
[6] 郑舒元. 新能源风力发电中的控制技术探析 [J]. 中文科技期刊数据库 (文摘版) 工程技术, 2024(8):0025-0028
[7] 肖波. 新能源项目全过程成本管控的优化措施分析 [J]. 品牌研究, 2024(6):129-131.
[8] 褚凯敏, 赵明志, 李东伟. 商业 BI 在大型企业海外新能源项目成本管控中的应用与实践 [J]. 工程造价管理, 2023(3):6-11.
[9] 何晓玲. 基于作业成本法的新能源发电企业成本管控 [J]. 中外企业家, 2023(5):7-9.
[10] 李鑫, 辛艳平, 王也平, 等. 中国一汽新产品项目收益成本管控体系 [J]. 国企管理, 2024(6):104-111.

化工企业青年员工成长路径优化分析

彭瑞

天津科技大学, 天津 300457

摘要： 本研究聚焦化工企业青年员工成长路径优化问题，深入分析当前化工企业青年员工在培训、职业规划、激励机制等方面存在的现状与不足，进而提出构建完善培训体系、明确职业发展规划、完善激励机制等一系列针对性优化策略，旨在促进化工企业青年员工快速成长，提升其专业素养与创新能力，增强化工企业核心竞争力，以应对日益复杂的市场竞争与行业发展挑战。

关键词： 青年员工；成长路径；激励；培训；职业规划

Optimization Analysis of Growth Path for Young Employees in Chemical Enterprises

Peng Rui

Tianjin University of Science and Technology, Tianjin 300457

Abstract： This study focuses on optimizing the growth path for young employees in chemical enterprises. Through an in-depth analysis of the current situation and deficiencies in training, career planning, and incentive mechanisms for young employees in chemical enterprises, a series of targeted optimization strategies are proposed, including building a comprehensive training system, clarifying career development plans, and improving incentive mechanisms. The aim is to promote the rapid growth of young employees in chemical enterprises, enhance their professional literacy and innovation capabilities, strengthen the core competitiveness of chemical enterprises, and meet the increasingly complex challenges of market competition and industry development.

Keywords： young employees; growth path; incentives; training; career planning

引言

化工行业作为国民经济的重要支柱产业，具有技术密集、资金密集、安全风险高等特点。在新时代背景下，化工企业面临着技术创新加速、环保要求提升、市场竞争加剧等多重压力。青年员工为化工企业的主力军，是企业中最具活力与创造力的群体，其成长与发展对于企业的转型升级、可持续发展至关重要。优化青年员工的成长路径，能够充分挖掘其潜力，为化工企业注入源源不断的创新动力，提高企业的生产效率与经济效益，同时也有助于化工行业整体人才素质的提升与行业形象的改善^[1]。

一、化工企业青年员工成长现状及问题分析

（一）培训体系现状与问题

1. 培训方式单一

目前，化工企业常见的培训方式主要为集中授课、现场演示以及师傅带徒弟的传统模式。集中授课方式缺乏互动性与灵活性，难以满足青年员工个性化的学习需求；现场演示受场地、时间等因素限制，无法让青年员工进行充分的实践操作与反复练习；师傅带徒弟模式虽然具有实践指导针对性强的优点，但容易受到师傅个人经验与技能水平的局限，且培训效率相对较低。此外，随着信息技术的飞速发展，化工企业对线上学习平台、虚拟仿真培训等现代培训手段的应用还不够广泛，未能充分利用数字

化资源拓展培训的广度与深度。

2. 培训内容滞后

化工行业技术发展日新月异，然而许多化工企业的培训内容未能及时跟上行业发展步伐。传统的培训往往侧重于已有的化工生产工艺、设备操作与维护等基础知识，对于新兴的绿色化工技术、智能化化工生产系统、新型材料合成工艺等前沿知识涉及较少。这使得青年员工在掌握行业最新动态与先进技术方面存在明显不足，限制了其在企业技术创新与转型升级过程中的参与度与贡献能力。

3. 培训缺乏系统性与持续性

部分化工企业在培训计划制定上缺乏长远规划与系统性考量，培训课程之间缺乏连贯性与递进性，往往是根据当前企业面临的短

期问题或临时性任务安排培训内容，没有形成一套完整的、针对青年员工不同成长阶段的培训体系。同时，培训的持续性也难以保证，存在培训时间间隔过长、培训中断等情况，导致青年员工难以巩固所学知识技能，无法实现知识与技能的有效积累与提升。

（二）职业规划现状与问题

1. 员工自我认知不足与职业迷茫

许多青年员工在进入化工企业初期，对自身的职业兴趣、优势与劣势缺乏清晰的认识。化工企业内部岗位种类繁多，涉及研发、生产、质量控制、安全管理、市场营销等多个领域，不同岗位对员工的知识结构、技能要求与职业素养差异较大。入职青年员工由于缺乏职业规划指导，不知道自己适合从事哪个岗位，难以确定个人的职业发展方向，从而影响了其工作积极性与职业成长速度。

2. 企业职业规划引导缺失

化工企业在青年员工职业规划方面的引导作用未能充分发挥。一方面，企业缺乏对青年员工职业规划的的系统性培训与教育，未帮助员工了解企业的整体组织架构、职业发展通道以及各岗位的晋升标准与要求；另一方面，企业内部缺乏完善的岗位轮换机制与人才测评体系，青年员工难以有机会在各岗位间进行锻炼，企业也无法准确评估员工的职业潜能与发展方向，导致员工与岗位的匹配度不高，人力资源未能得到合理配置与有效利用。

（三）激励机制现状与问题

1. 薪酬激励的合理性

薪酬体系是激励青年员工努力工作的重要物质手段，但目前化工企业的薪酬激励机制存在一些问题。部分企业的工资结构较为单一，基本工资占比较大，绩效奖金与员工的工作表现、技能提升、创新成果等挂钩不够紧密，未能充分体现优绩优酬的分配原则。这使得一些青年员工在工作中缺乏动力，从而影响了工作效率与质量。此外，对于在技术研发、工艺改进等方面有突出贡献的青年员工，缺乏具有吸引力的专项奖励措施，难以激发其创新热情与创造力。

2. 精神激励需强化

除了物质激励外，精神激励对于青年员工的成长与发展同样不可或缺。企业对青年员工在工作中取得的成绩与进步缺乏及时的认可与表扬，荣誉称号设置较少且评选标准不够明确，宣传力度不足，导致青年员工的成就感与荣誉感得不到满足。同时，企业在提供职业发展机会、营造良好企业文化氛围等方面也存在欠缺，使得青年员工对企业的归属感与忠诚度不高，容易产生离职意向，影响企业人才队伍的稳定性。

二、化工企业青年员工成长路径优化策略

（一）构建完善的培训体系

1. 更新培训内容

化工企业应密切关注行业技术发展趋势，结合自身的战略规划与业务需求，及时更新培训内容。在基础化工知识与技能培训的基础上，增加绿色化工技术、智能制造、数字化化工管理、化工安全与环保新技术等前沿领域的培训课程^[2]。同时，定期邀请行

业专家、高校教授到企业举办讲座与技术交流活动，拓宽青年员工的视野，让他们及时了解行业最新研究成果与发展动态^[3]。

2. 创新培训方式

（1）线上线下融合培训：搭建企业内部线上学习平台，开发丰富多样的网络课程资源，包括视频教程、电子课件、在线测试等，方便青年员工进行自主学习。同时，结合线下集中授课、实践操作、案例分析等培训方式，实现线上线下培训的有机结合。例如，对于理论性较强的课程，可以先安排青年员工通过线上平台进行自学，然后在线下集中授课时进行重点讲解、分组讨论；对于实践操作类培训，可以先在线上进行虚拟仿真操作练习，让青年员工熟悉操作流程与要点，再到实际生产现场进行实地操作培训，提高培训效果与安全性。

（2）模拟仿真培训：利用虚拟现实（VR）、增强现实（AR）等技术构建化工生产模拟仿真环境，让青年员工在虚拟场景中进行化工工艺设计、设备操作、事故应急处理等训练。这种培训方式不仅可以提高培训的趣味性与吸引力，还能让青年员工在无风险的环境下进行多次反复练习，加深对化工生产过程的理解与掌握，提高其实际操作能力与应对突发情况的能力。

（3）合作培训：加强与高校、科研机构、同行业先进企业的合作培训。开展专业技能培训课程定制等项目，为青年员工提供继续深造与提升学历的机会；与科研机构合作开展科研项目合作培训，让青年员工参与到前沿科研课题研究中，提高其科研创新能力；与同行业先进企业开展互访交流培训，学习借鉴其他企业在培训管理、人才培养等方面的先进经验与做法，促进企业间人才培养经验的共享与交流^[4]。

3. 建立培训效果评估机制

为确保培训质量与效果，化工企业应建立科学合理的培训效果评估机制。每次培训结束后，从培训内容、培训方式、培训师资、培训组织等多个维度进行全面评估，收集青年员工的反馈意见与建议，对培训过程中存在的问题加以改进。同时，对青年员工的培训成果进行考核评价，可以通过理论考试、实践操作考核、项目成果评估等多种方式相结合，检验培训知识与技能的掌握程度。对表现优秀的青年员工给予表彰与奖励，未达到培训要求的员工进行补考或重新培训，确保青年员工能够真正将所学知识技能应用到实际工作中，实现培训效果的有效转化。

（二）明确职业发展规划

1. 加强员工自我认知与职业规划辅导

化工企业应在青年员工入职初期，组织开展职业规划辅导课程与活动，帮助青年员工更好地了解自己。通过职业兴趣测评、性格测试、能力评估等工具，引导青年员工认识自己的职业兴趣类型、个性特点、优势与劣势，使其对自身有一个全面、客观的认识。同时，向青年员工介绍化工企业的组织架构、业务范围、职业发展通道等信息，让他们了解企业内不同岗位的工作内容、职业晋升路径以及所需的技能与职业素养要求。在此基础上，帮助青年员工制定个人短期（1-3年）、中期（3-5年）与长期（5-10年）的职业发展规划，定期对职业规划进行回顾与调整，确保职业规划的合理性与有效性。

2. 建立岗位轮换机制与人才测评体系

(1) 岗位轮换机制: 制定完善的岗位轮换制度, 规定青年员工在入职一定年限内 (如 2-3 年) 必须在企业内部不同部门或岗位之间进行轮岗实习。通过岗位轮换, 青年员工可以接触到企业不同业务领域的工作, 拓宽职业视野, 发现自己真正感兴趣与擅长的岗位方向^[9]。同时, 岗位轮换也有助于培养青年员工的综合能力与团队协作精神, 提高其对企业整体运营的理解与把握能力, 为企业培养复合型人才奠定基础。在岗位轮换过程中, 企业应为青年员工安排专门的导师进行指导与帮助, 确保他们能够顺利适应新岗位的工作要求, 快速学习新岗位所需的知识与技能^[6]。

(2) 人才测评体系: 建立科学的人才测评体系, 定期对青年员工的综合素质、工作能力、职业潜能等进行评估。人才测评可以采用多种方法相结合, 如 360 度评价、关键绩效指标 (KPI) 考核、能力素质模型测评等。通过人才测评, 企业能够全面了解青年员工的发展状况与职业潜能, 为青年员工的职业规划调整、岗位晋升、培训发展等提供依据。同时, 根据人才测评结果, 企业可以针对不同类型与发展阶段的青年员工制定个性化的培养计划与发展策略, 实现人力资源的精准开发与高效利用^[7]。

(三) 完善激励机制

1. 优化薪酬激励机制

(1) 调整工资结构: 合理调整薪酬结构, 适当降低基本工资占比, 提高绩效奖金、技能津贴、项目提成等浮动薪酬的占比。将青年员工的工作绩效与薪酬紧密挂钩, 根据员工的岗位工作任务完成情况、工作质量、工作效率等指标确定绩效奖金系数, 使绩效奖金真正能够反映员工的工作努力程度与贡献大小^[8]。同时, 设立技能津贴, 对于通过培训学习或自身努力获得相关专业技能证书、职称提升的青年员工给予相应的技能津贴奖励, 鼓励员工不断提升自己的专业技能水平。对于参与企业技术研发项目、工艺改进项目等创新活动的青年员工, 根据项目成果的经济效益与社会效益给予一定比例的项目提成奖励, 激发青年员工的创新积极性与主动性。

(2) 建立薪酬调整机制: 建立定期薪酬调整机制, 根据企业的经济效益、行业薪酬水平变化、员工个人绩效表现等因素, 对青年员工的薪酬进行适时调整。确保优秀青年员工能够获得具有竞争力的薪酬待遇, 提高企业对人才的吸引力与保留力。同时, 薪酬调整机制也应体现公平性与公正性, 让青年员工感受到企业对他们工作价值的认可与尊重。

2. 强化精神激励措施

(1) 荣誉激励: 建立完善的荣誉表彰体系, 设立多种形式的荣誉称号, 如“青年岗位能手”“技术创新之星”“优秀项目团队成员”等, 定期对在工作中表现突出的青年员工进行表彰与奖励。在企业内部宣传栏、企业网站、内部刊物等宣传渠道对获奖员工进行广泛宣传, 展示他们的优秀事迹与工作成果, 提高获奖员工的知名度与荣誉感, 激发其他青年员工向他们学习的动力^[9]。

(2) 职业发展激励: 为青年员工提供广阔的职业发展空间与晋升机会, 对于在工作中表现优秀、具有较高职业潜能的青年员工, 优先考虑给予晋升、岗位调整、参与重要项目或担任团队领

导等机会, 让青年员工感受到企业对他们信任与重视, 从而激发他们的工作热情与责任感^[10]。同时, 企业可以建立内部人才库机制, 鼓励青年员工通过公开竞聘等方式竞争更高层次的岗位, 促进人才的合理流动与优化配置^[11]。

(3) 企业文化激励: 营造积极向上、富有创新活力的企业文化氛围, 通过组织丰富多彩的企业文化活动, 如企业团建活动、技术创新竞赛、员工文化节等, 增强青年员工之间的沟通交流与团队协作精神, 丰富青年员工的业余文化生活, 提高他们对企业的归属感与忠诚度^[12]。同时, 在企业文化建设中, 注重弘扬企业的核心价值观与创新精神, 让青年员工在潜移默化中接受企业的文化理念, 将个人的职业发展与企业的目标愿景紧密结合在一起, 为企业的发展贡献自己的力量。

三、结论

化工企业青年员工成长路径优化是一个涉及多方面因素的系统工程。通过对培训体系、职业规划、激励机制等方面存在的问题进行深入分析, 并提出相应的优化策略, 如构建完善的培训体系, 包括更新培训内容、创新培训方式、建立培训效果评估机制; 明确职业发展规划, 加强员工自我认知与职业规划辅导, 建立岗位轮换机制与人才测评体系; 完善激励机制, 优化薪酬激励机制, 强化精神激励等措施, 促使青年员工快速成长为企业发展所需的高素质专业人才。这不仅有利于化工企业在激烈的市场竞争中保持优势, 实现可持续发展, 也有助于推动整个化工行业的技术创新与人才培养水平的提升, 为化工行业的转型升级与长远发展奠定坚实的基础。化工企业应高度重视青年员工成长路径的优化工作, 积极探索与实践适合本企业青年员工特点的成长模式与培养机制, 不断激发青年员工的创新活力与工作潜能, 为企业的发展注入新的动力与活力。

参考文献

- [1] 李银萍. 论企业发展与人才成长之间的关系 [J]. 人力资源开发, 2020, (22): 76-77.
- [2] 温明. 科技人才引进和培养“三字经” [J]. 施工企业管理, 2020, (09): 27-29.
- [3] 史宇. “冰山模型”视角下企业人才成长路径研究 [J]. 中小企业管理与科技, 2023, (15): 120-122.
- [4] 徐建萍. 企业人力资源管理存在的问题及对策研究 [J]. 商展经济, 2023, (22): 119-122.
- [5] 梁红梅. 重视人才培养储备, 促进员工与企业共成长 [J]. 人力资源, 2023, (20): 128-129.
- [6] 刘孝孔. 优化人才成长环境厚植企业人才优势 [J]. 中国煤炭工业, 2020, (01): 32-33.
- [7] 席德雄, 苏伟. 企业一线员工发展成长路径分析 [J]. 中国集体经济, 2023, (22): 113-116.
- [8] 翟英. 企业青年人才成长浅析 [J]. 企业文明, 2020, (06): 28-30.
- [9] 张立华. 激励理论在人力资源管理中的应用研究 [J]. 东方企业文化, 2023, (S2): 71-73.
- [10] 黄益斌. 浅谈企业人才队伍建设中的问题及对策 [J]. 现代经济信息, 2019, (05): 135.
- [11] 朱梦, 季羽琴. 企业管理序列人才高效成长竞赛通道路径分析 [J]. 云南科技管理, 2021, 34(03): 51-54.
- [12] 葛文博, 黄耿滔. 构建新员工培训体系提升企业技能操作人才培养质量 [J]. 石油组织人事, 2021, (02): 55-57.

数字经济背景下企业工商管理水平提高策略

陈炫颐

重庆对外经贸学院，重庆 401520

摘 要： 在当今数字经济蓬勃发展的时代背景下，企业工商管理面临着前所未有的机遇与挑战。数字经济以其海量的数据、高速的信息传播、新兴的技术范式重塑着商业的格局。本文分析了数字经济视域下企业工商管理的重要性以及传统企业工商管理中的不足，并从四个方面对提高企业工商管理水平的路径进行了初步探究。

关 键 词： 数字经济；企业工商管理；提高策略

Strategies to Improve Business Management Level of Enterprises Under the Background of Digital Economy

Chen Xuanyi

Chongqing College of International Business and Economics, Chongqing 401520

Abstract： Under the background of the vigorous development of digital economy, the business administration of enterprises is facing unprecedented opportunities and challenges. The digital economy is reshaping the business pattern with its massive data, high-speed information transmission and emerging technology paradigm. This paper analyzes the importance of business administration in digital economy and the shortcomings in traditional business administration, and probes into the ways to improve the level of business administration in four aspects.

Keywords： digital economy; enterprise business administration; improvement strategy

随着大数据、人工智能、物联网等数字技术的广泛应用，企业运营的各个环节都发生了深刻的变革。传统的工商管理模式难以适应数字经济下快速变化的市场需求、复杂的竞争环境以及多元化的客户期望。对于企业而言，在数字经济背景下提高工商管理水平，不仅需要加大传统人力、财务、营销等方面的管理，更需要融入数字化的思维与策略，能够在数字浪潮中保持核心竞争力、实现可持续发展。

一、数字经济视域下企业工商管理的重要性

（一）轻松应对数字经济挑战

在数字经济的浪潮下，企业工商管理面临着诸多数字经济带来的挑战，如快速的技术变革、海量数据的管理等。^[1] 工商管理能使企业准确把握数字经济的特点与趋势。通过有效的市场调研、战略规划等工商管理手段，企业可以深入了解市场需求和竞争态势，提前制定应对策略，从而轻松应对数字经济带来的挑战，确保在复杂多变的环境中稳定发展。

（二）规范企业内部管理流程

企业工商管理有助于规范内部管理流程。一个企业内部涉及多个部门、多种业务流程。^[2] 工商管理能够促使企业从整体出发，对各个环节进行规划、组织、协调与控制，同时，明确各部门的职责与权限，梳理业务流程，去除繁琐和不必要的环节，提高工作效率。例如，制定标准化的操作流程、考核机制等，使得员工的工作有章可循，企业的资源能够得到合理分配和有效利用，从而保障企业的高效运营。

（三）增强企业整体竞争实力

企业工商管理对增强企业整体竞争实力起着关键作用。在数字经济时代，竞争愈发激烈。工商管理可以从多个方面提升企业竞争力，包括品牌建设、人力资源管理等。通过有效的品牌战略，可以提升企业的知名度和美誉度，吸引更多的客户。在人力资源管理方面，能够吸引和留住优秀人才，激发员工的创造力和工作积极性。^[3] 同时，合理的财务管理、成本控制等工商管理措施的制定，能够优化企业的财务状况，降低成本，使企业在市场竞争中占据更有利的地位，从而增强企业的整体竞争实力。

二、传统企业工商管理中的不足

（一）数字技术人员缺乏

传统企业工商管理存在数字技术人员短缺的问题。随着数字经济的发展，数字技术在企业管理中的应用日益广泛。然而，在传统企业工商管理中，过于依赖经验主义，工作人员及管理层缺乏对数字技术应有的重视。^[4] 这导致在人才引进方面，企业缺乏对

数字技术人才的吸引力。大数据分析、人工智能等数字技术人员在企业内部管理中的缺失，使得企业难以适应数字经济环境，不利于工商管理水平的提高。

（二）管理体系有待提高

传统管理体系多是基于传统的工业经济模式建立起来的，存在一些与数字经济不相适应的地方。在组织架构方面，可能过于僵化，层级过多，信息传递不畅，导致决策效率低下。同时，在管理理念上，管理层缺乏创新意识，对新的商业模式、管理方法接受缓慢。例如，在应对数字化营销、在线客户服务等新兴业务时，传统管理体系难以迅速做出调整，不能有效地整合资源，满足市场需求，影响了企业的竞争力。^[5]

（三）相关制度完善缺失

在数字经济背景下，企业需要面临新的市场环境和运营模式，原有管理制度的漏洞和问题越来越明显。例如，在数据安全和隐私保护方面，缺乏完善的制度规范，容易导致企业数据泄露风险增加。在员工激励制度方面，无法充分考虑数字经济时代员工的需求特点，难以有效激励员工积极参与数字化转型工作。此外，在企业与外部合作伙伴的合作制度上，也缺乏明确的规范，不利于企业在数字经济生态中的协同发展。

三、数字经济视域下企业工商管理的有效举措

（一）完善数字基建，提升应对能力

在数字经济视域下，完善的数字基建是企业高效工商管理的基石，同时，也是企业工商管理各项活动开展的技术基础。^[6]数字基建有助于实现企业信息的快速准确传递，优化内部沟通流程，提高管理决策的及时性与科学性，使数据的收集、存储、分析更为可靠，助力企业精准把握市场动态，合理规划资源配置，进而提升企业整体的管理效率与竞争力。

数字基建主要包括网络设施、数据中心等软硬件设施。企业应首先认识到数字基建在自身发展中的基础性地位。在网络设施方面，企业需要确保网络的高速、稳定和安全。高速稳定的网络能够保障企业在数字化运营中的实时通信、数据传输等需求。^[7]例如，在电子商务企业中，网络的稳定性直接关系到顾客的购物体验。同时，企业要做好网络安全防护，防止数据泄露、网络攻击等风险。在数据中心建设方面，企业要考虑数据存储的容量、可扩展性和安全性。随着企业业务的发展，数据量会不断增长，因此数据中心要有足够的扩展性。而数据的安全性直接关乎着企业核心机密与客户信息安全。

通过构建完善的数字基建，企业能够提升应对数字经济带来的各种挑战的能力。例如，在面对快速变化的市场需求时，企业可以利用完善的数字基建迅速做出反应，调整生产、销售等策略；在应对新兴技术的冲击时，也能凭借良好的数字基础架构快速吸收和应用新技术，从而在数字经济的浪潮中保持竞争力。^[8]

（二）加快转型步伐，规范工商管理

在数字经济视域下，加快转型步伐能够促使企业工商管理理念从传统模式向数字化、智能化转变，从而更好地适应新的经济

环境。同时，数字化转型还有助于优化企业组织架构，规范企业工商管理行为，实现资源的精准配置，增强成本控制能力，从而提高企业整体管理效能，促使企业在数字经济浪潮中更好地实现战略目标。^[9]

在数字经济视域下，企业工商管理转型可以从以下两个方面着手：

第一，管理理念的深度变革，企业需从根本上摒弃传统管理理念，积极拥抱数字化。在传统企业管理中，管理层多依赖经验和直觉进行决策，而在数字经济时代，企业要树立以数据为导向的理念，将数据贯穿于管理的各个环节。例如，在战略规划时，企业应当依据大数据对市场趋势、行业竞争态势进行判断，从而调整管理策略，而不是仅仅依靠高层的主观判断。^[10]

第二，组织架构的全面重塑。传统企业工商管理中主要以多层级组织架构为主，这种架构存在信息传递慢、决策流程长等问题。因此，在数字经济视域下，企业应向扁平化转型，例如字节跳动公司，通过减少中间层级，员工可直接与高层沟通，提高信息传递的准确性和及时性，使决策更迅速。同时，构建网络化的组织架构，打破部门间的壁垒。通过网络架构，企业不同部门之间可以借助数字化平台实现信息共享、协同工作。例如，营销部门和研发部门可以实时共享消费者反馈信息，研发部门据此快速调整产品设计。

（三）立足数据驱动，建立决策机制

在数字经济视域下，立足数据驱动建立决策机制能够提升企业工商管理决策的科学性。^[11]通过对海量数据的分析，企业可以精准把握市场趋势和内部运营状况，从而减少决策的盲目性。同时，精准的数据能使企业资源分配更为合理，避免资源浪费，达到优化管理流程，提高管理效率的目的。^[12]此外，依据数据分析和反馈，企业能够灵活调整工商管理策略，从而更好地适应瞬息万变的数字经济环境，切实保障企业的稳定、快速发展。

在数字经济时代下，数据已成为企业最宝贵的资产之一，它蕴含着丰富的市场信息、客户偏好以及企业运营状况等内容。首先，企业要建立数据收集系统。数据收集系统应涵盖企业内部运营数据，如生产数据、财务数据、销售数据等，同时也要包括外部市场数据，如竞争对手数据、行业动态、宏观经济数据等。其次，在收集到大量数据之后，企业需要引进或开发先进的数据分析工具和技术，如数据挖掘算法、机器学习模型等。通过这些技术对数据进行深度分析，企业能够挖掘出数据背后的规律和趋势。^[13]例如，通过分析客户购买行为数据，企业可以发现不同客户群体的购买偏好和消费周期，为企业的产品研发、营销策略制定提供依据。最后，企业应基于数据分析结果，建立科学的决策机制。在数字经济视域下，企业决策层不能再凭借单一直觉或有限的经验进行决策，而是要依据数据所反映的实际情况制定战略、规划生产、调整营销策略等。

（四）开展岗位培训，培养数字人才

数字人才的培养对企业工商管理意义非凡。^[14]数字人才能够提高企业工商管理中信息获取与处理的效率，降低运营成本，并做到利用数字工具挖掘有助于企业决策的相关信息，为企业管理

层决策提供充分、准确的数据支持。同时，数字人才有助于构建新型企业文化，推动创新氛围形成，从而为企业工商管理新时代发展文化提供支撑，进一步提升企业适应数字市场变化的能力，保障企业在数字经济浪潮中的可持续发展。

首先，企业要根据自身的业务需求和数字经济发展趋势确定岗位培训的内容。对于不同岗位的员工，培训内容应有所侧重。例如，对于市场营销岗位的员工，要着重培训数字营销技能，如社交媒体营销、搜索引擎优化等；对于财务岗位的员工，要培训财务数据分析、数字化财务管理工具的使用等。

其次，在培训方式上，企业可以采用多种形式。企业可以利用内部专家资源或者邀请外部讲师对员工进行集中培训。同时，开通线上学习平台，鼓励员工根据自己的时间灵活安排学习相关课程。例如，企业可以购买在线的大数据分析课程，让员工在业余时间学习相关知识。

最后，建立完善的培训评估机制。企业通过对员工培训后的知识掌握程度、技能提升情况进行评估，一方面可以了解培训的效果，另一方面可以为员工的职业发展提供参考。同时，企业应建立配套的奖励制度。^[15] 在培训评估中，针对表现优秀的员工，企业可以给予相应的物质奖励，如奖金、奖品等，从而直接激励员工积极参与培训努力提升自己。

四、结语

总而言之，在数字经济背景下提高企业工商管理水平是企业顺应时代发展的必然要求。企业需要从多个维度出发，积极引入数字化理念与技术，加强数字人才培养，才能够在激烈的市场竞争中脱颖而出，实现工商管理水平的有效提升，进而创造更大的价值。

参考文献

- [1] 于洪涛. 数字经济环境下提高企业工商管理水平的路径分析 [J]. 商业2.0, 2023, (10): 25-27.
- [2] 邹冬琴. 数字经济发展背景下企业工商管理水平提高策略 [J]. 投资与创业, 2023.
- [3] 齐亮. 数字经济环境下的企业工商管理优化探究 [J]. 大众商务, 2023(21):0156-0158.
- [4] 冒蓓. 数字经济背景下企业工商管理水平提高策略 [J]. 老字号品牌营销, 2023, (24): 141-143.
- [5] 王媛. 数字经济时代企业工商管理的优化策略 [J]. 中国市场, 2024(2).
- [6] 邢晟玮, 许璐. 数字经济环境下提高企业工商管理水平的路径 [J]. 黑龙江科学, 2022, 13 (18): 83-85.
- [7] 张晋雷. 数字经济环境下提高企业工商管理水平的路径分析 [J]. 文渊 (中学版), 2022(3):355-357.
- [8] 巴曙松, 何雅婷. 数字经济背景下企业信用管理的数字化变革 [J]. 征信, 2023.
- [9] 左佳. 数字经济时代工商管理人才创新创业教育改革的探索与实践 [J]. 环渤海经济瞭望, 2023(12):164-167.
- [10] 胡莹莉. 数字经济背景下企业工商管理优化措施分析 [J]. 商讯, 2024(11).
- [11] 胡德杰, 杜辉君. 数字经济背景下企业工商管理水平提高策略 [J]. 现代企业文化, 2024(16).
- [12] 董芳芳. 数字经济环境下提高企业工商管理水平的路径 [J]. 营销界, 2023(6):131-133.
- [13] 罗一鸣. 数字经济时代下企业工商管理存在的问题及应对策略 [J]. 上海企业, 2024(6).
- [14] 蒋志全. 刍论数字经济环境下提高企业工商管理水平的路径 [J]. 商讯, 2023(11):91-94.
- [15] 范辉. 数字经济背景下企业经营管理创新策略思考 [J]. 商场现代化, 2024(11):109-111.

新形势下国有建筑企业现金流管理创新策略研究

杜晨妍

上海外国语大学贤达经济人文学院, 上海 200083

摘 要 : 作为国家经济发展的重要支撑力量之一, 国有建筑企业的高质量发展对于推动国内持续性的经济社会发展具有重要作用。伴随着国际贸易一体化进程加快与市场的愈发严酷角逐环境影响之下, 加之三年疫情、房地产行业下滑等多个因素冲击, 很多国有建筑企业面临“两金”高企、资金周转速度减缓、流动资金短缺、财务风险增加等问题, 国有建筑企业现金流管理优化转型已成为重要的发展趋势。因建筑行业的业务特殊性, 其资金周期较长, 财务的掌控难度较大, 因此, 在新的市场环境下, 国有建筑企业必须突破原有财务管理的思路, 加强现金流管理, 相关研究具有重要的理论价值及现实意义。

关 键 词 : 新形势; 国有建筑企业; 现金流管理

Research on Cash Flow Management Innovation Strategy of State-owned Construction Enterprises Under New Situation

Du Chenyan

XianDa College Of Economics And Humanities, Shanghai International Studies University, Shanghai 200083

Abstract : As one of the important supporting forces of national economic development, the high-quality development of state-owned construction enterprises plays an important role in promoting the sustainable economic and social development of the country. With the acceleration of the process of international trade integration and the increasingly harsh competitive environment of the market, coupled with the impact of multiple factors such as the three-year epidemic and the decline of the real estate industry, many state-owned construction enterprises are faced with problems such as high "two gold", slowing down the speed of capital turnover, shortage of working capital, and increasing financial risks. The optimization and transformation of cash flow management of state-owned construction enterprises has become an important development trend. Due to the particularity of the construction industry, its capital cycle is long and the difficulty of financial control is greater. Therefore, under the new market environment, state-owned construction enterprises must break through the original financial management ideas and strengthen cash flow management. Relevant research has important theoretical value and practical significance.

Keywords : new situation; state-owned construction enterprise; cash flow management

一、国有建筑企业优化现金流管理的作用

(一) 保持公司运营稳定

对于国有建筑企业来说, 其基本业务如购买原料、租用设备、发放职工薪资及日常行政费用等都需要使用到资金, 所以稳定且持续的现金流动是支撑这些核心任务正常运作的基础要素。由于建筑企业经常受到诸如原料价钱变动与突发的财政需求等问题的影响, 若没有足够多的现金储备, 可能会对企业的应变能力 and 抗压程度造成负面影响。因此, 持有稳健的现金流不仅是为了满足建筑企业日常经营的需求, 同时也能有效地防止可能的风险, 并且有助于项目的成功执行。最终, 加大现金流管理力度能让建筑施工公司建立更多的现金储蓄, 以备应对市场的变化或是突发事件。^[1]

(二) 提升财务运用的效率

国有建筑施工企业可以通过加强现金流管理, 精准掌握资金

流向, 科学合理地分配资金到各个项目中, 确保各项目获得充足资金支持, 提高资金利用效率。同时, 加强现金流管理可帮助企业精准预测和规划现金流情况, 制定合理资金使用计划, 满足项目不同阶段的资金需求, 避免紧急高成本借款, 降低对外部融资依赖, 控制利息支出, 降低财务成本和融资风险。最后, 财务部门可通过现金流量表分析, 制定预算管理和成本控制方案, 优化资源配置, 加强财务管控, 提高管理效果。^[2]

(三) 提高决策的科学性

资源的浪费以及业务预估不准确等情况是企业现金流占用超过预期的主要原因, 也是对企业现金安全影响最为显著的因素。其中业务周期预估存在问题对企业的影响较为突出, 一旦业务的现金占用时间过长, 则必然对企业的现金流安全造成严重的影响。企业现金流发生危险的情况下, 企业就会出现较为严重的财务风险。此外, 在企业发展的不同阶段, 对现金流的管理要求并不完全相同, 企业需要根据当前发展情况以及发展需求确定现金

作者简介: 杜晨妍, 河南新乡人, 硕士, 高校讲师, 研究方向: 财务会计, 财务管理; 邮箱: 1171311656@qq.com。

流的管理策略以及管理要求。在企业现金流管理制度相对较为完善、且现金流管理较为科学的情况下，企业能够以更为科学的标准辅助决策，且企业决策本身的科学性以及合理性同样能够得到相对较为显著的提升。^[3]

（四）为投融资提供参考

企业发展过程中必须通过投资使得企业经营规模不断扩大，企业自主投资扩大产能或开发全新项目，或企业通过收购等行为引入其他项目均属于企业的投资行为。通过现金流的管理，企业能够明确当前是否能够进行投资以及当前采用筹资措施是否具备安全性。无论是在新的工程项目中获得合同，开发新型技术，或开拓新的市场领域，建筑公司都必须依赖于稳定且充裕的资金流动来支撑其运营。这使得他们能够接受更多的工作任务，进而增加他们的市场占有率，为公司的扩展和进步提供助力。同时，这种稳定的现金流也符合建筑公司的长期策略投资需要。^[4]

二、国有建筑企业现金流管理存在的问题

（一）项目资金的回收速度较慢

当国有建筑企业开发新项目时，他们有时会遭受严重的财务负担。原因在于，在项目建设初始，公司必须投入大量的钱财来购买原料、租用机器和支付劳动力成本等等，这些都是确保项目成功的关键要素。然而，由于建筑行业的特殊性质，例如其大规模、长期性和严格的验收过程，使得项目收款的时间较长。因此，一旦公司预先投入了巨额资金，往往会出现付款延误的问题，这对公司的流动资产造成负面影响，并有可能触发一系列的风险事件，比如供应商的债务偿还困难或员工工资拖欠等问题，从而对公司的稳定运行产生重大阻碍。^[5]

（二）不精确的成本管理

对于国有建筑企业的资金流动管理来说，其面临着精确度不够高的问题。如果过度谨慎地制定预算可能会阻碍公司使用更高品质资源的可能性，进而降低项目的质效。缺乏对费用的监督则是产生这种问题的关键所在。由于建筑行业未能建立起高效的费用追踪及监测系统，他们不能迅速识别并解决费用超过预算的情况，使得公司难以实行有效的费用管控，最终使费用常常突破预算界限。另外，关于合约变动管理的处理也存在一些问题。在施工进程中，合同调整是很常见的，但是许多公司并未妥善处理这些变化，没能正确估计它们对项目成本和进度的冲击，结果增加了额外的开销，但往往这一部分支出很少被纳入到项目预算内。^[6]

（三）现金流管理意识薄弱

若公司未充分关注其现金流动状况，常常需依赖外部的资金来填补现金的空缺，然而短期的借款费用一般都比较高昂，这会提升公司的财务负担，过度的借款行为也可能损害公司的声誉。此外，如果公司无法迅速获取所需的外部资金，可能会导致现金流量紧缩，乃至生产经营中断。其次，现金流管理意识薄弱也会导致企业在长期投资方面存在不足，房地产项目通常资本密集且持续时间较长，当投资规划不合理时会出现较多问题。最后，部分企业对现金流关注不够密切，没有采取有效的措施收回应收账款

款，无法转化为现金流，进而使得企业现金储备紧张，影响日常运营。^[7]

（四）融资渠道单一

首先，许多国有建筑施工企业因为其自有资本不足而依赖于银行等金融机构筹资途径。但是，过高的借款利率会导致公司的融资费用大幅度提升，从而给公司带来更大的财政压力。其次，随着政府机构对借贷政策日益严苛，银行对于申请贷款的要求与金额都更为严格。这样一来，建筑施工企业从外部的融资困难将会加大，使得他们难以迅速得到所需要的资金，进而使他们的现金流转情况恶化，财务杠杆比率提高，乃至面临资金链断裂的可能。此外，建筑施工企业在项目的执行过程中必须持续注入资金以确保能在合约规定的期限内完工。^[8]

（五）现金流管理体系有待完善

国有建筑施工企业现金流管理体系有待完善，具体表现如下：首先，现有风险预测系统尚需改进。许多企业的财务部被视为风险监测的主要机构，他们利用财务数据分析和调查手段来识别可能出现的危险。但问题在于，现金流涉及到众多领域，仅仅依靠财务部的力量难以全面掌控所有环节，这使得我们很难快速察觉到资金管理上的缺陷。唯有实现各部门间的协作配合，才有可能迅速而有效的应对风险，保障企业的资金安全。其次，现金流动管理的效果仍需增强。因为各个项目之间存在着很大的不同，同一套资金管理方法并不适合所有的项目。^[9]

三、国有建筑企业加强现金流管理的创新对策

（一）加强现金流预测和计划

强化国有建筑企业对于现金流的预测和计划有助于提升现金流管理效益。首先，需创建一套全方位且详尽的现金流模拟系统。该模拟系统应以公司的过往记录、市场走势、可知的事件进展、可能的市场机遇等作为基础，结合所有相关信息，形成一种能实时更新的现金流模拟系统，从而更为精确地推测未来的现金流情况。之后，国有建筑企业须定时对其现金流预测进行修正。由于建筑行业自身的经营情况和市场环境持续变动，因此有必要让公司定期再度审查其现金流预测，并对之做出必要的修订，以此确保建筑企业能够迅速调整其财务战略，进而增强对未来现金需求的预测精准度。此外，建筑企业若想进一步优化现金流预测的准确性就得打造完备的信息交流体系。^[10]

（二）精细化成本管理

精确化成本管理是提升国有建筑公司现金流流动性的重要手段。第一步就是执行详细的成本评估及分级制度。建筑公司需对各类费用进行深入细化的划分，并对直接费和间接费做全方位的解析，以此找寻节省开支的可能途径和改善资源配置的方法。第二步则是构建项目成本监管体系，这是精确化成本管理的又一核心。建筑企业应针对每项工程自预算编制、成本预期、成本跟踪至成本控制等各个阶段设立完整且连贯的成本管理程序，给每一项工程设下明晰的成本指标，持续监测项目成本与预算间的差异，并在发现问题时立即做出相应调节，确保项目成本始终保持

在计划范围之内。最后一步便是培育成本观念，这也是精确化成本管理的持久战略。因此，国有建筑企业必须借助教育和创建奖励机制，强化员工的成本意识。^[11]

（三）增强现金流管理意识

首先，国企建筑企业的领导需要积极调整他们的思维方式，主动吸收关于现金流管理技巧和理念，深度理解现金流管理的潜在效益，持续提高他们对现金流动管理重要性的认知，以助力现金流动管理工作顺利展开。同样地，高层领导也需展示出自己的示范效应，通过引领全公司的员工意识到现金流管理的重要性和必要性，鼓励大家全力协助现金流管理团队的工作。接下来，还需加强现金流管理的推广力度。在得到高层领导的支持后，现金流管理团队可以大力推动宣传活动，比如举办有关现金流管理为主题的演讲会、播放相关的视频资料、悬挂标语等，这不但能营造出优秀的学习氛围，还能无形之中强化员工们对现金流管理意识的培养。^[12]

（四）开拓多元化融资渠道

首先，实行多元化的筹款方法不仅包括从金融机构借款这些常规手段，还应主动运用诸如政府补助、资产证券化、引入战略投资等创新型筹款途径，确保多样化的融资方案得以实践。国有建筑企业应该努力提升员工的专业技能，并给予必要的协助，例如通过训练课程、业绩评估及职位升迁等激励员工工作热情，不断提升他们的能力水平。同样重要的是，公司应当采取积极行动去招募外部的优秀人才，并在可能的情况下，通过优越的薪资福利、明确的职业发展路线等因素来吸引更多的人员加入到企业的队伍中，以此增加对企业融资工作的人力支援。最后，执行多样

的融资战略需调整融资结构。因此，建筑企业应防止过度的负债，减少财务风险，并且全面分析各类筹款方式的长处和短处，依据自身的实际需求做出合适的选择，进而提高筹款的效果。^[13]

（五）优化现金流管理体系

首先是提高现金流预算管理的意识。这并非仅为财会团队的责任，而是涉及公司的各个部门。各部门之间应保持有效的交流，特别是底层工作人员需掌握业务状况的变化。所以，国有建筑企业应通过各种途径提升底层人员对于现金流预算管理的认识，并且利用奖励制度来鼓励他们积极投入到现金流管理工作中去。此外，使用多样化的策略进行预算制定。国有建筑企业必须依据项目特质选择合适的预算制定模式，以确保预算制作的准确性和科学性。最后，持续监测预算执行情况。国有建筑企业需要持续监测各个部门的收入和支出状况，如果发现实际情况与预期有差异，就需立即修正，从而减少财务风险的可能性。始终聚焦于增加收入、节约成本，确保收支平衡。最终，把现金流的量化管理作为评估标准。^[14]

四、结语

总之，有效的现金流管理对于国有建筑企业的稳健经营和持续发展至关重要。这不仅能够降低企业的经营风险，还可以增强企业的盈利能力。因此，国有建筑企业要高度重视现金流管理，建立完善的管理体系，合理配置现金流，以减少资金管理成本，加快应收账款的回笼速度，防止资金链断裂风险的发生，从而能够灵活地应对市场环境中的挑战，确保企业的平稳运行。^[15]

参考文献

[1] 梁俊伟. 建筑施工企业现金流管理存在的问题及优化策略 [J]. 《上海企业》2024.06.
[2] 常思源. 建筑企业工程项目现金流自平衡管理问题探究 [J]. 西部财会, 2024(2): 33-35.
[3] 申慧娟. 建筑企业现金流量管理与财务稳健性 [J]. 中国集体经济, 2024(1): 173-176.
[4] 胡美龄. 建筑施工企业现金流管理优化策略 [J]. 《今日财富》2022.10.
[5] 王靖. 建筑施工企业现金流管理现状及对策研究 [J]. 《营销界》2024.06.
[6] 王艳娇, 连薇. 建筑施工企业现金流管理优化策略研究 [J]. 西部财会, 2023(12): 58-60.
[7] 张帆. 论新形势下房地产企业如何加强现金流管理 [J]. 《乡镇企业导报》2024.04.
[8] 麻筱琨, 朱小乐, 曹金鹏. 当前形势下建筑企业现金流管控的风险与应对 [J]. 中国总会计师, 2023(8): 58-62.
[9] 留莅. 建筑施工企业强化现金流管理的对策探析 [J]. 中小企业管理与科技, 2022(24): 123-125.
[10] 曹延生. 新形势下集团企业如何优化现金流管理 [J]. 今商圈, 2022(20): 0054-0057.
[11] 戴品吾. 建筑施工企业现金流管理的优化 [J]. 纳税, 2023, 17 (23): 85-87.
[12] 黄曦. 集团企业现金流管理中存在的问题及对策探析 [J]. 财经界, 2024(01): 75-77.
[13] 王艳娇, 连薇. 建筑施工企业现金流管理优化策略研究 [J]. 西部财会, 2023(12): 58-60.
[14] 唐丽. 财务共享实施下国有建筑施工企业财务转型探讨 [J]. 财经界, 2023 (33): 147-149.
[15] 洪岩. 建筑企业融资和现金流管理分析 [J]. 财讯, 2023(19): 80-82.

基于大数据的企业人力资源管理创新策略

李芳

中国共产党丹阳市委员会老干部局，江苏 丹阳 212300

摘 要：随着我国社会经济的不断发展和进步，企业的人力资源管理工作亟需进一步优化和提升。企业管理层应当积极寻求新颖的人力资源管理手段与途径，以更有效地激发员工的工作热情，提升工作效率，进而推动员工与企业共同成长与繁荣。通过将大数据技术深度融入企业人力资源管理体系之中，不仅能够极大地丰富管理内容，还能够显著拓宽管理渠道，为企业实现长远发展目标提供有力支撑。基于此，本文旨在深入剖析基于大数据技术的企业人力资源管理创新路径，并提出若干策略建议，以供业界同仁参考借鉴。

关 键 词： 大数据；企业人力资源管理；创新；策略

Enterprise Human Resource Management Innovation Strategy Based on Big Data

Li Fang

Bureau of Veteran Cadres of Danyang City Committee of the Communist Party of China, Danyang, Jiangsu 212300

Abstract： With the continuous development and progress of China's social economy, the human resource management of enterprises urgently needs further optimization and promotion. Enterprise management should actively seek new methods and approaches of human resource management, in order to stimulate employees' enthusiasm for work more effectively, improve work efficiency, and then promote employees and enterprises to grow and prosper together. By deeply integrating big data technology into the enterprise human resource management system, it can not only greatly enrich the management content, but also significantly broaden the management channels, and provide strong support for enterprises to achieve long-term development goals. Based on this, this paper aims to deeply analyze the innovation path of enterprise human resource management based on big data technology, and puts forward some strategy suggestions for the reference of colleagues in the industry.

Keywords： big data; enterprise human resource management; innovation; strategy

一、基于大数据的企业人力资源管理创新的意义

（一）有利于深化企业改革

在大数据时代，随着市场经济水平的持续提升，社会各行业的企业正经历迅猛的发展。为了更好地适应这一时代潮流，企业必须积极进行改革，这一点尤其值得关注。人力资源部门作为企业不可或缺的组成部分，其职责范围广泛，包括但不限于员工管理与协调等关键任务，这些同样是企业改革的关键领域。^[1]通过实施基于大数据的人力资源管理创新策略，企业能够显著提升人力资源管理的效能，进一步激发员工的创造力。这对于提高企业人力资源改革的效率以及增强企业的经济效益具有至关重要的作用。

（二）有利于职工长远发展

在大数据时代，市场竞争愈发激烈。若企业未能对人力资源管理进行合理的改革，职工可能难以与时俱进，最终在市场的浪潮中消失。因此，企业必须积极推行基于大数据的人力资源管理创新，重视职工的综合能力和技能培养。^[2]企业应提供更多的培训机会，让职工参与学习，以促进其职业素养和综合能力的进一步提升。这样，职工才能更好地实现个人价值，并助力企业经济效益的增长。

（三）有利于提升社会价值

实际上，企业职工的综合能力、专业素养及职业技能对于企业的实际社会价值具有深远的影响。通过实施基于大数据的企业人力资源管理创新策略，可以有效促进企业职工在职业能力、素养等方面的进一步提升，激励其更加积极、主动地投身于企业建设与社会发展之中。此举旨在充分发挥企业人才的价值，使企业能够在社会发展中贡献更大的力量。^[3]

二、基于大数据的企业人力资源管理创新的挑战

（一）管理理念落后，管理基础薄弱

在大数据时代的背景下，企业正步入一个至关重要的改革阶段。在推动企业人力资源管理基于大数据的创新进程中，部分领导层未能及时更新其管理理念，这对实际的人力资源管理执行构成了显著障碍。^[4]同时，众多企业在这一转型过程中，未能给予大数据技术应有的重视。在一些企业中，部分资深员工的思想僵化，严重阻碍了人力资源管理创新的步伐，使得新兴的管理方法、路径与思想难以有效融入与落实，进而限制了企业的长远发展潜力。

此外，不少企业在实施基于大数据的人力资源管理创新时，

仍沿袭传统管理模式，未能成功引入与大数据技术相匹配的管理模式，这直接削弱了实际管理工作的成效。在人才选拔与任用环节，人力资源部门的主动性表现不足；在培训与发展方面，其作用亦显得有限，且对大数据技术的运用不够充分，这有可能加剧人才流失的风险。^[5]再者，面对管理挑战时，人力资源部门往往难以迅速响应与解决，这进一步加剧了人力资源管理工作的困境。

（二）人才配置不合理，考核制度缺失

在企业进行人才配置的过程中，会面临多种因素的制约，这些因素可能对企业内部人才流动的效率造成一定的阻碍。在基于大数据的企业人力资源管理创新实践中，企业成员间的沟通往往遭遇挑战，进而影响到企业资源的有效利用。^[6]此外，部分企业存在人才配置不当的问题，这不仅会削弱员工的工作积极性，还可能导致员工在工作中缺乏主动性，进而阻碍其工作效率的提升。

对于企业员工而言，考核是衡量其工作绩效的关键指标。通过科学合理的考核，员工能够清晰地认识到自身的不足，进而有针对性地提升自身的知识与技能，这对于其未来从事更高层次的工作具有积极的推动作用。^[7]然而，当前众多企业尚未建立起科学、完善的考核制度，这对人力资源管理工作的效率提升以及优秀人才的发掘与培养构成了不小的障碍。同时，尽管部分企业已经制定了考核制度，但这些制度往往缺乏针对性，难以有效推动人力资源管理的进一步优化，往往流于形式，难以满足企业通过人力资源管理改革促进经济效益提升的需求。

（三）缺乏人文关怀，缺乏专业培训

目前，众多企业在实施基于大数据的企业人力资源管理创新策略时，普遍将薪酬视为关键管理要素。在员工评估过程中，企业往往侧重于工作效率与质量，却在一定程度上忽视了对员工的人文关怀。在人事考核环节，企业自主性不足，人力资源管理部门在人员招聘、干部任命等方面的作用发挥不充分，导致出现问题时责任推诿现象频发，且缺乏清晰的人才培训与考核规范。

进一步而言，企业内部，特别是基层员工，其诉求反馈渠道不畅，合理需求难以得到及时满足，这凸显了企业在员工人文关怀方面的缺失。此外，当前企业普遍缺乏对员工的定期针对性培训，这限制了员工潜能的挖掘，阻碍了其长远发展。^[8]由于培训内容与时代需求脱节，部分员工在工作中可能表现出综合能力和职业素养的不足，难以满足企业实际需求，进而对企业经济效益的提升构成挑战。同时，若员工未能掌握与时代发展相适应的专业技能与知识，将难以与企业同步成长。^[9]

企业若未能及时为员工提供培训，缺乏合理的奖惩机制，且未将员工工作与薪酬制度有效结合，将导致员工难以认识到自身工作对企业发展的重要性，降低其工作中的成就感和认同感，进而可能引发工作懈怠、消极情绪等问题，不利于激发员工的工作热情，最终制约企业经济效益的进一步提升。

三、基于大数据的企业人力资源管理创新策略

（一）坚持以人为本，重视知识管理

在企业人力资源管理的创新过程中，依托大数据技术，我们

需始终坚守以人为本的核心原则。这意味着，无论是管理者还是被管理者，其根本均为人，因此，我们必须将人的需求与发展置于首位，以此来更有效地激发企业员工的积极性与创造力，从而实现企业与员工的共同成长与繁荣。^[10]在推进基于大数据的人力资源管理创新时，我们的目标不应仅仅局限于确保员工遵守企业的规章制度，而应深入结合员工的实际需求，秉持尊重与信任的态度，以促进员工的全面发展，确保企业目标与员工个人成长目标的高度契合，进而为企业带来更为显著的经济效益。

知识管理作为企业资源整合的关键环节，其目的在于充分挖掘和利用企业内的知识资源。在此过程中，我们应积极探索大数据技术在知识管理中的应用，以便更准确地把握员工的实际情况，引导他们在各自岗位上充分发挥潜力，并助力他们不断积累新知识，以更好地解决工作中遇到的各种问题。^[11]通过有效的知识管理，我们能够为企业的发展注入新的动力。为实现这一目标，我们应加强对员工的专业培训，利用大数据技术深入了解员工的学习需求与职业发展愿望，为他们提供针对性的知识资源，鼓励他们运用所学知识对工作流程和方法进行创新，以促进企业的快速发展。具体而言，企业可根据自身实际情况，制定个性化的培训计划，或通过邀请专家讲座、组织员工外出学习等方式，提升培训效果。

（二）重视学习考察，优化管理路径

当前，为了显著提升基于大数据的企业人力资源管理创新成效，并追求更高的经济效益，企业应积极组织员工参与外出考察、学习等活动。此举旨在促进管理人员思维的有效更新，使更多优质的人力资源管理模式融入企业实践，从而引领企业探索更加科学与高效的管理路径。^[12]在具体实施中，企业应为人力资源管理部门的领导与员工创造更多外出学习的机会，以拓宽视野，汲取其他企业先进的管理经验，为自身管理实践积累宝贵财富。在考察过程中，人力资源管理部门的员工应主动与其他企业交流，积极吸收先进的管理理念与方法，确保这些经验能够得到有效转化与应用，进而推动企业人力资源管理工作的持续优化。

此外，企业可充分利用大数据技术，将同类型企业的管理资料纳入管理视野，以实现对不同企业人力资源管理模式与管理效果的全面而深入的洞察，进一步发挥大数据技术在人力资源管理中的潜力与价值。考察学习活动结束后，企业应结合自身实际，对现有的人力资源管理形式、制度及评价标准进行全面革新与优化。^[13]通过大数据技术，企业能够迅速识别自身管理中的短板，并以此为基础展开更具针对性的改革措施。同时，企业管理层应高度重视人力资源管理活动，将其视为企业改革的重要组成部分，通过引入问卷调查、量化考核等手段，使领导者能够直观把握员工现状，并实现对人力资源管理成果的及时总结与反馈。

（三）坚持以人为本，实现人岗匹配

在推动企业人力资源管理的创新进程中，依托于大数据技术的支撑，首要且核心的任务便是吸引并纳入优质人才。为达成此目标，企业需持续优化其人才吸纳策略，以增强人力资源管理的科学性与合理性，并始终秉持以人为本的核心理念，从而全面提升所聘用人才的整体素质。^[14]

在人才吸纳环节，企业不仅需依据岗位特性引进相应人才，亦应积极吸纳大数据领域的专业人才，为后续的基于大数据的人力资源管理创新奠定坚实的人才基础。随后，企业应根据员工的实际能力、岗位的具体需求，进行科学合理的岗位分配，以实现人岗之间的高度匹配。此外，企业可借助大数据技术，对员工的工作表现进行量化分析，从而为提升人力资源管理效率奠定数据基础。在人才配置的过程中，企业应秉持长远眼光，从战略高度进行规划，紧密结合岗位需求与企业目标，全面提升员工的综合素质，以避免人力资源的浪费。^[15]同时，企业应对现有的人力资源进行全面审视，实施更为高效、合理的人力资源整合策略，确保每位员工都能在其最适合的岗位上发挥所长，从而进一步激发员工的工作热情与创造力。通过深化大数据在企业人力资源管理

中的应用，企业可致力于构建一个更为优质、宽松的工作环境，使员工能够充分发挥其潜能，进而营造出一个高效、和谐的人力资源管理生态。

四、总结

综上所述，为进一步提升基于大数据的企业人力资源管理创新效果，我们可以从坚持以人为本，重视知识管理；重视学习考察，优化管理路径；坚持以人为本，实现人岗匹配等层面入手分析，以此在无形中促使企业人力资源管理创新质量提升到一个新的高度。

参考文献

[1] 徐红. 数字时代下企业人力资源管理创新探索 [J]. 中外企业文化, 2024, (03): 229-231.

[2] 唐慧鹏. 大数据背景下, 企业人力资源管理新模式 [J]. 人力资源, 2024, (06): 28-29.

[3] 杨颖, 薛超. 大数据技术在电力企业人力资源管理中的应用 [J]. 人力资源, 2024, (06): 156-157.

[4] 赵文葵. 数字化转型下企业人力资源管理的问题与对策研究 [J]. 企业改革与管理, 2024, (05): 91-93.D01:10.13768/j.cnki.cn11-3793/f.2024.0263.

[5] 邱禹桐. 大数据视域下企业人力资源绩效管理创新策略探讨 [J]. 企业改革与管理, 2024, (05): 82-84.D01:10.13768/j.cnki.cn11-3793/f.2024.0265.

[6] 周文苑, 吕安. 数字经济背景下企业人力资源管理数字化转型研究 [J]. 中国管理信息化, 2024, 27(06): 130-132.

[7] 刘鹏, 张雪尔, 郑政妮. 知识经济时代企业人力资源管理分析 [J]. 投资与创业, 2024, 35(05): 146-148.

[8] 贾昕昕. 数字经济下中小企业人力资源管理和开发的挑战与机遇 [J]. 科技经济市场, 2024, (03): 70-72.

[9] 李美连. 大数据时代企业人力资源管理的创新与发展 [J]. 现代商业研究, 2024, (05): 149-151.

[10] 曲木雅怡. 小微企业人力资源管理数字化转型研究 [J]. 全国流通经济, 2024, (05): 52-55.D01:10.16834/j.cnki.issn1009-5292.2024.05.004.

[11] 刘小超. 大数据背景下企业人力资源管理模式创新研究 [J]. 现代商业, 2024, (05): 137-140.D01:10.14097/j.cnki.5392/2024.05.029.

[12] 王美. 企业人力资源管理探究 [J]. 中国集体经济, 2024, (07): 89-92.

[13] 叶鹏. 大数据技术在电力企业人力资源管理中的应用研究 [J]. 理财, 2024, (03): 69-70+73.

[14] 何程. 大数据背景下国有企业人力资源精细化管理探究 [J]. 佳木斯职业学院学报, 2024, 40(02): 117-119.

[15] 周晓春. 数字化时代企业人力资源管理的变革与挑战 [J]. 四川劳动保障, 2024, (02): 86-87.

浅析国有企业资产管理的策略研究

卢宇迪

广东联合产权交易中心有限公司，广东 广州 510220

摘 要： 国有企业的资产管理水平，与国有资产保值增值效果直接挂钩，其能够直接影响国有企业的运营能力。近些年，国家十分重视国有企业的改革，正在大力推进国企体制与资产管理改革，并明确提出在新的时代发展格局中，国有企业资产管理应以保值增值为目标，进一步构建更加系统化、规范化、现代化的国有企业资产管理机制。鉴于此，文章简要概述加强国有企业资产管理的重要意义，分析国有企业资产管理存在的问题，并在此基础上进一步提出管理策略，期望能有效推进国有企业资产管理的高质量发展。

关 键 词： 国有企业；资产管理；策略研究

Analysis on the Strategic Research of State-owned Enterprise Asset Management

Lu Yudi

Guangdong United Property Rights Exchange Center Co., LTD. Guangzhou, Guangdong 510220

Abstract： The asset management level of state-owned enterprises is directly linked with the effect of maintaining and increasing the value of state-owned assets, which can directly affect the operation ability of state-owned enterprises. In recent years, the state attaches great importance to the reform of state-owned enterprises, is vigorously promoting the reform of state-owned enterprise system and asset management, and clearly put forward that in the new era of development pattern, state-owned enterprise asset management should be maintained and increased as the goal, and further build a more systematic, standardized and modern state-owned enterprise asset management mechanism. In view of this, this paper briefly Outlines the significance of strengthening the asset management of state-owned enterprises, analyzes the existing problems in the asset management of state-owned enterprises, and further puts forward management strategies on this basis, hoping to effectively promote the high-quality development of the asset management of state-owned enterprises.

Keywords： state-owned enterprises; asset management; strategy research

引言

国有企业是推动经济发展的重要动力来源，关乎国计民生。国有企业在制定经营战略决策时，应当明确自身的经济地位并结合市场发展态势，不断探索内部资产管理改革的创新途径，进而驱动市场经济的转型与升级。国有企业的发展，需要优化企业的管理，通过何种有效手段，优化资产管理，进而促使企业健康持续发展，已经成为国有企业面临的重要课题。尽管部分国有企业已经在资产管理上作出过调整与优化并取得一定成果，但是仍有一些企业存在不少问题。因此，持续探索国有企业资产管理的优化策略，能够为相关企业提供有益参考，进而确保国有资产管理工作有序开展。

一、加强国有企业资产管理的价值

（一）确保国有企业产权清晰

产权明晰是国有企业资产管理的基础，通过有效的资产管理能够使得国有企业的经营权、收益权、所有权等划分明确。在此基础上，能够有效提高国有资产的利用率，使得资产效益最大化^[1]。具体而言，当国有企业产权清晰时，企业能够在掌握自身资产的情况下，优化资产配置，有效利用企业资产，发挥国有资产在社会经济发展中的作用。

（二）保障国有资产安全

我国已经颁发一系列关于国有企业资产管理的相关政策，然而，政策的执行并非一帆风顺，部分国有企业从思想上没有认识到资产管理的重要性，既没有有效执行国有资产的监管政策，也没有完善传统的资产管理体系，总体上来说，对资产管理缺乏足够的重视。在此情况下国有企业资产的清理和盘点工作进展受阻，导致资产管理不及时以及不规范，甚至有可能因为导致资产丢失和损坏。资产管理体系的不健全，也无法准确追踪资产丢失和原因和责任。^[2]。完善国有企业的资产管理体系能够提高资产盘

点的效率与精确性，提升企业管理效能，将其企业管理的成本与风险，避免出现国有企业资产的闲置或流失。

（三）促使国有企业资产保值增值

国有企业资产也是国家财富的一部分，因此加强国有企业的资产管理，能够为国家财产的安全和增值做出贡献^[3]。国有企业资金管理不仅能够使企业平稳运行，有利于企业自身，其还能促使企业履行好服务社会、服务国家的职责，推动国家经济建设。国有企业从性质上是企业，从产权上是国有，因此这类企业还有着社会公益性的发展特点^[4]。因此，企业内部资产管理需要以资产的保值、增值为目标，而加强资产管理，构建完善的国有企业资产管理体系能够有效规避因管理的不足带来的资产流失、滥用、损毁等风险，从而提高为国有企业的安全性、保值率、使用率等，保护国家财产的安全并为国家创造出更大的使用价值^[5]。

（四）支持国家政策落地落实

国有企业承担着推动社会发展、保障国计民生的关键职责，可以说其不仅是我国社会经济建设的中流砥柱，是解放和发展先进生产力的主力军，还是强国兴国的关键力量^[6]。加强国有企业资产管理，提高国有资产管理质效，优化国有企业的资产配置，为国家在经济民生、市场调控等方面提供坚实保障。

二、新形势下国有企业资产管理存在的问题

（一）资产管理和使用效率较低

如何优化资产配置、提高使用效率，使企业效益最大化，是国有企业面临的重要资产管理问题^[7]。具体来说，部分国有企业过于关注眼前利益，未将企业的可持续发展放在首位，资产配置的科学与前瞻性不足，资产布局偏离了正确的轨道；另有部分国有企业对资产的使用缺乏规范的管理与监督，导致资产出现了比较严重的资源闲置或浪费的现象；此外，一些国有企业虽有大而全的资产管理制度，但企业内部部门职责划分不清，员工对资产管理重视程度不足，导致国有资产的领用、报废、购置等信息不明确，间接导致资产的浪费。

（二）资产核算不规范

现阶段，部分国有企业存在财务决算形式化、资产负债表不真实、成本核算不规范等资产核算问题，使得企业实际账目与真实情况有所出入^[8]。另有部分国有企业监督管理检查意识落后，内控体系有待完善，缺乏明确的规范与制度，导致资产核算缺乏可靠的信息支撑，使得企业财务信息丧失准确性，进而影响企业资产的真实性和完整性。

（三）产管理信息化水平不高

部分国有企业资产管理信息化转型意识淡薄，企业缺乏创新的动力与实力，导致企业建设落后于社会发展，市场竞争力不足。有些国有企业的资产管理信息系统仍旧没有更新和完善，其往往缺乏数据收集分析功能与动态监督功能，难以满足现代国有企业对于规范化、精细化的资产管理的需求^[9]。此外，人工智能、大数据等先进的科技能够重塑资产管理模式，而国有企业对其应用的缺失，限制了国有企业的高质量发展。

三、新形势下加强国有企业资产管理的策略

（一）健全国有资产管理体制

国有企业应当完善资产管理制度，并将其覆盖至资产运行的全过程，杜绝各类风险出现，确保国有资产保值增值。

其一，资产清查盘点工作的主要目的，主要是摸清资产家底，真实的反映企业的资产状况。国有企业应当定期进行资产盘点、对账，每年进行一次全面彻底的全面清查盘点，并将所得结果送交给有权决策机构审批。具体的清查盘点工作应当具备完善的审查流程^[10]。首先，应当建立清查小组，并由清查小组检查各项资产出入库手续办理是否规范、资产变动凭证是否齐全等。清查小组在清查过程中对于发现的财产流失损毁现象要及时查明原因，并将责任落实到具体的负责人员。清查结束后，小组要根据清查结果整理出一份详细的报告，说明资产不实、流失、损毁等情况及原因，上报至经营管理层审批后及时对资产的盘盈盘亏结转处理。

其二，国有企业应当结合《企业国有资产交易监督管理办法》相关规定，尽快制定完善本企业不同类型资产转让行为的内部管理制度，明确责任部门、管理权限、决策程序、工作流程，对其中应当在产权交易机构公开转让的资产种类、金额标准等作出具体规定。对于一些将要出借、报废或出售的固定资产应当及时上报至资产管理机构进行审批。例如，对于固定资产报废的处理，首先要规范报废审批环节，使用部门提交报废申请，说明资产的基本情况与报废原因，财务部门审核账面价值与实际价值是否一致，再由技术部门作出鉴定，确定资产没有使用价值后，上报至管理层审批^[11]。

其三，企业应当规范国有资产核算制度，制定统一的会计核算标准与规范，确保下属各单位在资产核算上保持一致。企业还要对国有资产的精细化核算，对资产的来源、使用、改造等做好详细记录，确保资产管理的准确性和透明度，防止资产流失。

其四，国有企业应当根据企业的战略发展需求，及时更新资产盘活和改造制度。加强资产的盘活和改造工作，提高国有企业的产能和效能。例如，企业根据实际的生产情况，对于已经达到使用年限，性能下降的资产要及时更换，保障生产线有序运行；对于部分产能较低损耗却较高的资产要进行优化与升级。对于新型科技产品，企业要重视这类产品的引入，但是也要避免盲目。同时还要做好立项论证工作，确保资产投资有利可得^[12]。

（二）创新国有资产管理机制

面对高质量发展与现代化建设的新形势，国有企业唯有对资产运行现状有全面的了解与掌控后，才能有效规避国有资产流失的风险。因此，国有企业应当积极推动资产管理体制创新，提高管理效能，促进国有资产保值增值。一方面，国有企业应当健全国有资产评估体系，增强人员专业素养，确保评估过程科学合理；可通过委托第三方评估机构合作，对企业的国有资产作出评估，客观评价资产的净产值、增值等方面的情况；加强信息披露，减少信息不对称带来的风险。另一方面，国有资产的保值增值是国有企业的首要职责，国有企业应当明确企业法人在国有资

产中的权责利，建立产权激励机制^[13]。例如，制定科学有效的薪酬考核奖励机制，将个人或部门的业绩考核与国有资产的增值目标连接到一起，使资产保值增值与员工利益直接挂钩，根据考核结果分配薪酬^[14]。

（三）健全国有资产监管机制

明确国有企业监督主体的职责权限，健全国有资产监督机制，构建协同合作的监督责任体系，为国有资产的规范运行提供保障。首先，要落实出资人监管制度，实现国有资产监管的透明化，保障投资信息对出资人公开透明。其次，资产投资的决策程序应确保合法合规，规避盲目投资或权力性投资等问题的发生^[15]。再次，要加强国有企业重大决策事项落实责任追究，对各类违规行为坚决追究。最后，国有企业还应建立内外联动监管机制，形成监督合力。

（四）推进国有资产管理信息化建设

推动国有企业资产管理信息化转型，提升资产管理信息化水平，既符合时代发展趋势，也是国有企业创新改革的必然途径。具体企业可从以下方面着手：

其一，加强对固定资产的信息化管理。企业可借助射频技术，条形码，将规定资产的名称、购置金额、使用单位等信息纳入条形码中，为资产的清产工作提供更加便捷的途径。其二，企

业要利用信息技术，搭建线上资产管理系统，并根据不同的资产类型划分模块，如划分为实物资产管理、债券资产管理等管理模块，使企业国有资产管理高效科学。同时资产管理系统要纳入资产的购入、使用、产出、租赁、报废、待处置等不同状态下的数据信息，加强对资产的动态管理。其三，为提高国有资产的使用投资效益与资产使用的频率，企业应将资产管理系统与财务管理系统相对接，以实现资产管理信息化与动态管理。其四，信息化的建设还需要人才作为支撑。应在加强资产管理员工的信息培训，提高员工的信息专业素养的同时，大力引入具备资产管理能力的信息化高端人才，以适应新形势下信息管理的需求，进一步提高资产管理的信息化、数字化、数智化。

四、结束语

总而言之，国有企业在国民经济体系中占据重要位置，进一步规范和加强国有企业资产管理不仅能够促进企业自身的经营和发展，也能够有效维护国有资产安全，促进国有资产保值增值。部分国有企业资产管理还面临着诸多挑战与困境，因此，应当针对当下国有企业资产管理过程中的不足，多措并举构建科学的企业运作体系和国有资产管理机制，促进国有企业的健康发展。

参考文献

[1] 易成栋，袁佳丽，刘倍彤，等. 国有企业在房地产业发展中的使命、地位与作用研究 [J]. 太原师范学院学报（社会科学版），2024,23(01):1-9.

[2] 卢锦萌. 国有企业财务内部控制的问题与策略 [J]. 投资与创业，2024,35(06):137-139.

[3] 杨伟玲. 国有企业资产管理存在的问题与对策 [J]. 今日财富，2024,(09):74-76.

[4] 熊曙霞. 国有企业内部控制监督体系的构建与完善 [J]. 行政事业资产与财务，2024,(06):100-102.

[5] 陈起行，张俊杰. 国有企业数据资产特征及合规管理改进 [J]. 大数据，2024,10(02):68-79.

[6] 林苗. 国有企业房产租赁管理探究 [J]. 投资与创业，2024,35(05):101-103.

[7] 任远. 国有企业资产管理风险管控策略探析 [J]. 市场瞭望，2024,(05):108-110.

[8] 蔡柳楠. 问效国有资产管理守好人民群众“共同财富” [N]. 闽南日报，2024-03-01(002).

[9] 高易. 国有企业固定资产管理问题及对策研究 [J]. 中国总会计师，2024,(02):123-125.

[10] 张勇. 国有企业深化改革的实践与探索 [J]. 企业改革与管理，2024,(04):50-52.

[11] 曾子文，何金星，黄明. 国有企业固定资产投资管理机制的构建及完善 [J]. 大众投资指南，2024,(06):75-77.

[12] 尚建琴. 国有企业固定资产管理的五大问题怎么破解 [J]. 中国商界，2024,(02):32-33.

[13] 陈娟. 国有企业资产管理存在的问题及对策探讨 [J]. 投资与合作，2024,(02):153-155.

[14] 于滨. 关于国有企业内部审计质量的影响因素研究 [J]. 市场周刊，2024,37(05):77-80.

[15] 马月沙. 关于加强国有企业资产管理的思考 [J]. 现代营销（上旬刊），2024,(02):143-145.

数字化转型下“企业财务与会计机器人应用”课程建设与探索

彭凤琼

中山市中等专业学校, 广东 中山 528458

摘 要 : 本文探讨了在数字化转型的背景下, 以“企业财务和会计机器人应用”课程建设的优势和发展趋势, 阐述了企业财务与会计机器人应用对会计教育的影响。“企业财务与会计机器人应用”课程的建设与探索, 提出了课程建设的存在的问题和改进方向, 以及企业财务与会计机器人应用未来发展与前景。

关 键 词 : 会计教育; 发展趋势 ; 企业财务与会计机器人应用; 课程建设

Construction and Exploration of the Course "Application of Enterprise Finance and Accounting Robots" under the Digital Transformation

Peng Fengqiong

ZhongShan Technical Secondary School, Zhongshan, Guangdong 528458

Abstract : In the background of digital transformation, this paper discusses the advantages and development trend of the course construction of "Enterprise finance and accounting robot application", and expounds the impact of enterprise finance and accounting robot application on accounting education. The construction and exploration of "enterprise finance and accounting robot application" course put forward the existing problems and improvement direction of course construction, as well as the future development and prospects of enterprise finance and accounting robot application.

Keywords : accounting education; development trend; enterprise finance and accounting robot application; curriculum construction

随着人工智能技术的不断发展,越来越多的企业开始引入财务机器人来替代传统会计工作中的重复性、低价值任务。这使得会计人员需要掌握更多的技能,如数据分析、机器学习等,以适应新的工作环境^[1]。因此,会计教育需要更新教学内容,以培养出符合市场需求的高素质会计人才。其次,财务机器人的应用也使得会计工作的流程发生了变化。传统的会计工作流程中,会计人员需要处理大量的纸质文档和数据,而现在,这些任务可以由财务机器人来完成。因此,会计教育需要改变教学方式,如通过引入在线课程、实践操作等方式,帮助学生更好地掌握实际操作技能。此外,随着财务机器人的应用越来越广泛,会计人员需要了解和掌握如何与人工智能技术合作^[2]。这需要会计教育在课程设置中增加与人工智能技术相关的内容,如机器学习、自然语言处理等,以帮助学生更好地适应新的工作环境。

一、企业财务与会计机器人在会计领域应用现状与趋势

教育部为会计领域选拔了《企业财务与会计机器人应用》技能等级证书,这是针对职业岗位和企业以及财税专业服务机构的基础财税工作岗位群^[3]。主要目标是通过财务机器人建立业务、财务和税务的智能分析模型,以便对这些数据进行辅助计算、分析和报告,并实现数据图表的可视化展示。这个系统有能力根据预设的商务和金融整合过程,仿真人的真实行为,取而代之的是由系统驱动的、有明确指引的、反复进行的任务,极大地增强了财务部门的运营效益,这也标志着人工智能进步的关键阶段^[4]。通过使用财务机器人,我们能够优化商业操作流程,深化精准的财务

计算,更新数据,整合商业信息,提升工作效率,保证规章制度的执行,并降低监管的风险。所以,财务会计领域正在进行升级改造,财务会计人员也在经历转型升级。

二、区域发展下“企业财务与会计机器人应用”对会计教育发展要求

随着地方经济的快速增长,我们的城市对于职业教育的进步给予了极大的关注。借助于源头的融合以及专业的调整,已经初步建立起了一个布局有序、资源分配得当、专业种类齐全且关键性强的职业发展新模式。同时,我们也对所有的职业教育资源进行了优化,把十几所职业学校进行了整合,其中包括8所公立的职

业学校以及3所私立的职业学校。在2022年，中等职业学校的招生规模大约占到了总报名人数40%-45%，这几乎是总参加中考的一半，因此，这些学校的专业设定几乎能够满足全部的初级技术人才的需求^[6]。因此，塑造大批优秀的职业劳动者，以推动地方经济的优先进步，这是一个既实际又关键的任务。作为粤港澳大湾区技术技能人才“高地”，我省职业教育发展理念、模式和体制机制在全国有重要影响，将成为全国职业教育改革先锋。我们正在大力实施“同步双质、校企合作、稳步就业”的人才教育方法，并且正在努力推动符合当地人才需要的财务专业人才的教育。在专业领域与合作伙伴进行试验性教学，利用财务机器人来进行中等职业学校会计专业的课程改革，以此为未来培养复合型财务会计人才提供参考和借鉴。

三、企业财务与会计机器人应用中职课程建设现状

首先，由于会计机器人的应用需要一定的计算机技术和财务知识^[6]，因此需要学生具备较为扎实的基础知识。然而，一些中职学校的学生基础较为薄弱，缺乏足够的知识储备，这使得他们在学习会计机器人应用时面临较大的困难。其次，一些中职学校的课程内容和教学设计与会计机器人的应用相脱节，没有充分考虑到会计机器人的实际应用情况。这使得学生在学习过程中难以掌握实际操作技能，也无法真正理解会计机器人的应用原理^[7]。

其次，一些中职学校缺乏足够的实践机会，学生无法真正体验到会计机器人的应用效果。由于会计机器人应用需要一定的实践经验，因此如果学生只停留在理论知识的学习上，很难真正掌握实际操作技能。

最后，一些中职学校的教师缺乏对会计机器人应用的深入了解，无法给予学生充分的指导。由于会计机器人的应用需要不断更新和发展，一些教师可能缺乏最新的知识和技能，无法满足学生的学习需求。

四、“企业财务与会计机器人应用”课程建设

1. “企业财务与会计机器人应用”课程建设目标

会计专业在人工智能技术的影响下^[8]，课程建设必须更贴近实际市场需要。随着会计的角色逐渐从“价值呈现”转变为推动公司“价值创造”，中等职业学校的会计教育必须与时俱进，以满足现代社会的实际需求。对会计专业人才的培训应该涵盖会计专业技能、职场普遍技能、财务机器人运用技巧等多个层面。会计基本理论的建立需要适应当前环境的新变化和信息技术带来的新趋势，课程设计也需要重塑以科技发展为导向的未来会计基本理论^[9]。通过推进互联网、大数据、人工智能、虚拟现实等现代科技在教育和管理领域的运用，我们可以培育出比传统的学术专科更适应社会需要的实用型人才，这极大地扩展了职业学校的就业路径。在解决了职业学校毕业生的就业问题后，中等职业教育的会计人才培训计划的焦点将从培育掌握财务专业基础理论和基本技巧的人才转变为能够满足新时代公司需求的全面型会计人才。

2. “企业财务与会计机器人应用”课程建设内容

依据大智慧时代背景下，会计行业要求，归纳出会计专业的职业范围、岗位需求和职业要求，分析总结出会计岗位对知识^[10]、能力和素质的六大要素，构成财务与会计机器人技术专业的人才培养关键点并形成课程体系。

(1) 基于国家1+X技能等级证书标准，制定《企业财务与会计机器人应用》课程标准，其中重点重构专业课程^[11]，优化知识能力素质目标，根据实际调整评价体系已满足区域对智能会计人才的需要。

(2) 依据大智慧时代背景下，会计行业要求，归纳出会计专业的职业范围、岗位需求和职业要求，分析总结出会计岗位对知识、能力和素质的六大要素，构成财务与会计机器人技术专业的人才培养关键点并形成课程资源。

(3) 制订企业财务与会计机器人应用相关课程实施，对财务机器人技术专业人才培养的课程体系和教学方法开展研究，针对财务机器人培训考核要求，修订该专业核心及专业课程^[12]，提高与职业资格证书的融通度，优化专业课程设置。研究工业机器人技术应用编程活页式或者工作手册式教材，以项目为引领、任务驱动，建设信息化示范课堂；主要从培养标准、课程体系、教学组织、考核评价、师资队伍培训、创建财务机器人工作室、实训基地等系列举措。

(4) 以企业财务与会计机器人应用为核心，建立课程评估与管理，提出完整的课程评估与管理方案。同时提出适应培训考核标准的师资队伍能力提升及团队建设思，加强培训工作并深化双师队伍建设，优化教师结构队伍全面提升双师队伍教育教学水平。

五、数字化转型下会计教育改进与展望

1. 数字化转型下会计教育存在问题

当前财务机器人应用开发体系还不健全^[13]，技术技能要求与课程内容、岗位技能、技能大赛没有形成统一的体系，没有有效融通机制，国家推行的学分建设存在诸多困难。如：学分认定、累计制度上课程考核、证书鉴定、大赛获奖、岗位培训之间缺乏有效接口。把“成立工作室、校企合作”的人才培养模式作为切入点，将课程教学、岗位需求、证书培训和技能大赛有机融合，完善课程标准、优化课程结构。探索应用财务机器人背景下课岗赛证融通体系。围绕“行业标准+市场需求+人才培养”开展课程体系改革、定向培养。以学生专业实践能力和综合职业素质的培养为核心，在理论课程的基础上安排了对应财务机器人课程，学生进到实训室做实验，进到企业做项目，让知识不再局限于课本。强化校企合作，搭建育人的稳固桥梁，充分利用各级、各类赛事强化师生专业技能，提升团队协作意识和工匠精神，共同促进人才的培养与成长，真正达到以赛促教、以赛促学、以赛促发展的目的，实现“岗、课、赛、证融通、多元育人、多轨切换”人才培养特色，实现1+1+1>3质量效益。

2. “企业财务与会计机器人应用”未来发展与应用前景

在数字化时代背景下“企业财务与会计机器人应用”课程建

设对中职会计的教育和培养模式起到一定的借鉴作用，主要体现在以下四个方面：

（1）教育内容的变化：随着财务机器人的出现，会计教育的内容也需要进行相应的调整。未来，会计教育将更加注重培养学生的计算机科学、数据分析、人工智能等方面的技能，以适应财务机器人的广泛应用^[14]。

（2）教育方式的变革：财务机器人的应用使得传统的会计工作方式发生了巨大的变化。因此，会计教育的方式也需要进行变革。未来，会计教育将更加注重实践操作和案例分析，让学生在实际操作中掌握知识和技能，更好地适应财务机器人的应用。

（3）职业发展的影响：财务机器人的应用使得传统的会计岗

位逐渐减少，但同时也创造了新的职业机会。未来，会计人员需要不断学习和更新技能，以适应新的职业环境。因此，会计教育需要注重培养学生的自主学习和终身学习的能力。

（4）职业道德的培养：随着财务机器人的应用，会计教育中也需要更加注重道德的培养。学生需要明白在工作中如何遵循道德规范，确保数据的真实性和准确性。同时，也需要了解如何与机器人合作，确保工作的顺利进行^[15]。

总之，企业财务与会计机器人的应用对会计教育产生了深刻的影响。未来的会计教育需要适应时代的变化，不断调整和变革，以培养出能够适应新的职业环境的高素质人才。

参考文献

- [1] 财务机器人在企业财务活动中的应用 [N]. 经济与管理科学 2023(05).
- [2] 高职中外合作办学专业《财务机器人应用与开发》课程建设探索 [J]. 浙江工商职业技术学院经济管理学院. 2022(5):195-198.
- [3] 基于财务机器人应用背景下的会计人才培养质量提高路径研究 [J]. 中国管理信息化. 2022(04):73-75.
- [4] 基于财务共享服务中心的财务机器人应用研究 [J]. 财会通讯. 2021(10):139-144.
- [5] 财务机器人的应用对会计行业发展的促进作用 [J]. 中国集体经济. 2021(9):142-143.
- [6] 财务机器人应用现状及发展趋势研究 [J]. 科学技术信息研究院. 2021(9):141-145.
- [7] 会计基础课程信息化教学资源库设计与建设研究 [J]. 经济师. 2020(1):223-22536-38.
- [8] 应用型人才培养模式下会计信息化课程体系建设与应用研究 [J]. 软件导刊 (教育技术). 2020(1):36-38.
- [9] 财务共享与会计信息质量研究 [D]. 云南财经大学. 2023(2).
- [10] 财务共享中心推动企业数字化转型的研究 [D]. 浙江工商大学. 2023(1).
- [11] 财务共享模式下财务机器人应用研究 [D]. 首都经济贸易大学. 2021(6).
- [12] 浙江省中等职业教育会计专业课程设置现状和对策研究 [D]. 浙江工业大学. 2008(6).
- [13] 倪彦星. 高职中外合作办学专业《财务机器人应用与开发》课程建设探索 [J]. 中国乡镇企业会计, 2022(5):195-198.
- [14] 杨林峰, 杨思瑜, 王润, 等. 财务机器人在高校财务管理中的应用研究 [J]. 会计师, 2022(22):150-152.DOI:10.3969/j.issn.1672-6723.2022.22.050.
- [15] 赵燕, 王琪. 数字化转型下 " 财务机器人开发与应用 " 课程建设探索 [J]. 安徽电子信息职业技术学院学报, 2022,21(2):69-72.

中国企业投资撒哈拉以南非洲区域可行性浅析

邵旭

深圳中电投资有限公司，广东 深圳 518000

摘要： 受到贸易保护主义升级和境外合规风险上升的影响，国际合作正在面临愈多不确定性。在全球产业链重构的背景下，电子和电气设备、汽车、机械设备等高端制造业绿地投资呈增长趋势，中国企业需要持续扩大国际合作以保持产业链稳定和促进产业可持续发展，然而在半导体及中高端制造产业链中，美西方不断在做剥离“中国智造”的尝试，对中国企业国际合作产生了较大的政治、法律、政策、行业标准等阻力，所以中国企业的海外产业投资更多聚焦于发展中国家和地区，其中重点包括非洲地区。综合时下国际局势及我国经济影响力，虽然非洲大陆仍面临如国家局势不稳定、基础设施不足、支付方式单一和物流条件落后等问题，但非洲国家市场蕴藏着巨大的经济发展需求和强劲的增长潜力，仍将为中国投资者带来商机。

关键词： 撒哈拉以南非洲；中国企业；经济发展需求

Feasibility Analysis of Chinese Enterprises' Investment in Sub-Saharan Africa

Shao Xu

Shenzhen CLP Investment Co., LTD. Shenzhen, Guangdong 518000

Abstract： Influenced by the escalation of trade protectionism and the increase in compliance risks abroad, international cooperation is facing more uncertainties. Against the backdrop of the global industrial chain restructuring, greenfield investments in high-end manufacturing industries such as electronics and electrical equipment, automobiles, and machinery are on the rise. Chinese enterprises need to continue to expand international cooperation to maintain the stability of the industrial chain and promote the sustainable development of industries. However, in the semiconductor and high-end manufacturing industry chains, the West is continuously attempting to detach "Made in China," creating significant political, legal, policy, and industry standard resistance to the international cooperation of Chinese enterprises. As a result, Chinese enterprises' overseas industrial investments are increasingly focusing on developing countries and regions, including Africa as a key area. Considering the current international situation and China's economic influence, although the African continent still faces issues such as political instability, insufficient infrastructure, single payment methods, and backward logistics conditions, African countries' markets harbor huge economic development demands and strong growth potential, which will still bring business opportunities for Chinese investors.

Keywords： Sub-Saharan Africa; Chinese enterprises; economic development needs

一、国际局势浅析

随着2024年7月13日枪击事件的发生，“美国优先政策”大概率将会是未来一段时期内美国及受美国影响的国家和地区的主要策略。也将导致“单边主义”“现实主义”“泛安全化”等态势成为趋势，其目的就是通过制裁、贸易谈判、加征关税等手段修正既往贸易的不平衡性，发展本国工业产能和重构区域产业链，进而实现欧美全社会与中国“脱钩断链”。

实际上，自2018年美国对中国出口产品征收额外关税以来，中美贸易关系并没有任何实质性改善。^[1-4] 中国失去的美国市场份额，主要被墨西哥、越南等国消化，虽然这也与我国企业近年来非金融类直接投资大幅增长有关，但除此之外，其他国家企业也将其出口基地转移到这些经济体。这也意味着，欧美国家与中国的贸易关系进一步疏远，不仅是简单的贸易改道，也将是供应链的重组，并加剧了我国面临欧美地区更高关税的风险。

二、我国企业对外投资现状

根据商务部《中国对外投资合作发展报告2023》数据显示，2022年，中国对外投资带动货物出口1742亿美元，占中国货物出口总值的4.8%，较2012年的789亿美元增长了1.2倍，其中境外加工贸易作为带动出口的主要方式发挥了重要作用，特别是在在柬埔寨和缅甸的中资企业“两头在外、大进大出”的特点较为突出，约70%的原材料来自中国国内，产品70%-80%销往美欧等第三国市场。从行业结构来看，传统纺织、家电等行业对外投资增幅放缓，境外加工贸易的产业链也逐渐向中高端领域延伸，汽车制造业、计算机/通信和其他电子设备制造业、医药制造业和化学纤维制造业等行业的投资逐渐增长。^[6-8] 其中，非公有制主体对外投资规模超过公有经济，非公有制主体对外非金融类投资流量709.4亿美元，增长1.5%，占非金融类流量50.3%，较上年提升4.3%。部分非公有制企业在新能源、新材料等高端制造

领域具备技术优势，并通过境外建厂、设立研发中心等方式，构建全球研发、试验、制造体系。

三、美国及欧盟对于非洲国家优惠待遇状况

长期以来，亚洲地区一直是我国企业海外投资主要区域，但从长远角度来讲，外部环境的复杂性、严峻性、不确定性上升，对外投资合作发展面临的形势愈发错综复杂。虽然在地缘政治、物流便捷性、供应链配套等方面亚洲地区拥有绝对优势，但从近年来不断出现的合规经营风险及日益严重的“脱钩断链”趋势来看，通过在享受美国及欧盟优惠待遇的非洲国家投资，以此享受美国及欧盟进口关税减免的方式非常值得关注及探讨。

（一）美国

美国普惠制（Generalized System of Preferences）是美国规模最大、历史最悠久的贸易优惠计划，截止2023年，约有5000个税目可供普惠制国家商品免税入境美国，其中约1500个仅供最不发达国家使用，产品原产地规则成为非洲商品是否能够享受美国普惠制优惠的关键因素。鉴于美国贸易政策的不断变化，出口美国的非洲国家制造产品在交易前应查询美国海关的数据库（<http://Rulings.cbp.gov/>）或美国国际贸易委员会网站（<https://www.usitc.gov/tata/hts/bychapter/index.htm>）中的最新公告。《非洲增长与机遇法案》（AGOA）项下的一般受惠产品与美国的普惠制安排密切相关，AGOA在普惠制免税商品基础上，又增加了近2000种免关税的受惠商品，包括纺织、服装、鞋、汽车、电子产品、钢铁等。该法案于2000年首次获批，已2次续签，将于2025年9月到期，美非暂未就后续延期达成共识。^[9-11]AGOA为非洲近40个有参与资格的国家提供对美国出口约7000种产品提供免税输美的优惠待遇，使“非洲制造”产品获得了一定竞争优势。需要注意的是美国对AGOA参与国家实行动态管理，其准入资格会根据经济政策和人权保护等标准而失去或恢复，如受益于AGOA的埃塞俄比亚轻工业得到迅速发展，但美国政府以“涉嫌侵犯人权”及发生的政变，于2022年1月取消了埃塞俄比亚、马里和几内亚的免税待遇。目前，AGOA主要受益国仍是尼日利亚、安哥拉和南非、肯尼亚等非洲主要经济体。其他国家受限于原材料产出及工业基础薄弱等问题，主要以轻工业产品出口为主，如坦桑尼亚、莫桑比克、科特迪瓦、毛里求斯、多哥等。近年来，美国通过“全球基础设施和投资伙伴关系”（Partnership for Global Infrastructure and Investment, PGII）、“繁荣非洲”（Prosper Africa）和“电力非洲”（Power Africa）等倡议，重振对非合作，推进基础设施建设，并促进双向贸易和投资。

（二）欧盟

非洲33个最不发达国家均符合欧盟“除武器外的一切”贸易模式（Everything but Arms, 简称EBA），该模式取消了最不发达国家所有商品（除武器弹药外）进入欧盟的关税和配额限制，属于欧盟外贸普惠制中最优惠贸易模式。遗憾的是，肯尼亚不在最不发达国家之列，无法享受EBA贸易优待，不过2023年12月

18日欧盟与肯尼亚签署了为期25年的《经济伙伴关系协定》，根据该协定，肯尼亚制造的商品可免关税、免配额进入欧洲市场。此外，诸多非洲国家可以同时享受欧盟主导的《萨摩亚协定》中更广泛的贸易自由化政策，进一步扩大了经贸合作范围。《萨摩亚协定》于2023年11月15日，由欧盟及其成员国以及非洲、加勒比和太平洋国家集团79个成员国（48个非洲国家、16个加勒比国家和15个太平洋国家）在萨摩亚正式签署，取代了2000年通过的《科托努协定》和1975年的《洛美公约》。

四、非洲区域对于中国企业境外加工贸易投资的机遇

（一）稳定和开放的国家

对于我国大批有海外投资意向的民营企业，前提条件就是需要保障生命财产安全、拥有足够吸引力的市场前景以及良好的营商环境。因此，伴随着“一带一路”国际合作高峰论坛相关成果逐步落地，与中国始终保持传统友谊、法制不断健全、政府不断激励市场经济发展的非洲国家可以成为首选投资目的国。如塞内加尔作为西非区域经济发展“领头羊”，自国家独立以来，政局长期保持稳定，未发生过军事政变或违宪夺权，并在吸引外资方面出台了一系列鼓励投资的政策和措施，重点寻求工业领域的发展。2020年，塞国吸引外商直接投资同比增幅达到39%，增长率在地区国家中名列前茅。同时，塞内加尔是非洲大陆上第二个通过《创业法案》（Startup Act）的国家，初创企业将享受高达的八年免税优惠和部分运营开销的支持。

（二）具有消费潜力

根据Worldometer数据显示，2023年非洲总人口数达14.6亿，超过中国和印度，成为世界人口增长最快地区，年增长率约2.4%，这也意味着，非洲将拥有世界上最年轻、增长最快的人口。联合国此前曾预测，到2050年，全球新增人口中超过一半将集中于8个国家，即亚洲的印度、巴基斯坦和菲律宾，以及非洲的埃及、埃塞俄比亚、坦桑尼亚、尼日利亚和刚果民主共和国。相对于我国、印度等人口大国的“人口红利期”，非洲也将会迎来新的消费市场机遇期。

（三）具有区域贸易一体化资源优势

非洲大陆正在逐步走向贸易一体化之路，自由贸易前景较为乐观。《非洲大陆自由贸易区协议》（AfCFTA）于2021年1月启动，可为非洲国家消除贸易壁垒和改善更广泛的贸易环境，如果关税和非关税壁垒按照《非洲大陆自由贸易区协议》的设想降低，贸易环境获得进一步改善，必将推动非洲多元化发展，释放其巨大的经济潜力。以东非共同体（ECA）内部的贸易流动为例，自2005年签署关税同盟协议以来，各成员国（肯尼亚、乌干达、坦桑尼亚、布隆迪、卢旺达、南苏丹、刚果（金）、索马里）间贸易和商业得到快速发展，其中跨国商业和投资尤为突出。在西非区域，如西非经济共同体（ECOWAS）是非洲最大的发展中国家区域性经济合作组织，其中12个成员国（贝宁、多哥、佛得角、冈比亚、几内亚、几内亚比绍、加纳、科特迪瓦、利比里亚、尼日利亚、塞拉利昂、塞内加尔）。原3个成员国马里、布基纳

法索和尼日尔于2024年宣布退出)自2015年1月1日起实行共同对外关税,成员国间商品出口享受免税待遇。其内部8个成员国(贝宁、布基纳法索、科特迪瓦、马里、尼日尔、塞内加尔、多哥和几内亚比绍)的西非经济货币联盟(UEMOA)采用统一货币及货币与欧元固定比例挂钩的形式,有益于减少贸易壁垒和汇兑损益。

(四) 具有工业基础及配套能力

根据2022年非洲开发银行会同非洲联盟、联合国工业发展组织发布首版《非洲工业化指数报告》,对52个非洲国家的工业化水平作出评价。结果显示,2021年工业化指数超过0.6的非洲国家共10个,从高到低依次为:南非、摩洛哥、埃及、突尼斯、毛里求斯、斯威士兰、塞内加尔、尼日利亚、肯尼亚、纳米比亚。随着“一带一路”倡议及中非合作论坛成果的落实,由中国企业主导的工业园区建设项目逐步完善,中国企业不仅为非洲提供了资金和技术,培养了工业人才、解决就业,还助力了非洲工业化发展,进一步提高非洲制造业在全球产业链工业链中的地位。^[12-14]如尼日利亚莱基自贸区是中国企业与非洲国家政府以“政府和社会资本合作”(PPP)模式合作运营的工业园区;安哥拉丰达工业园是中国企业继安哥拉最大批发商城新时代商贸城经营良好的基础上投资建设的工业园区,未来将形成完整的加工-商贸-物流

一体化产业链。

根据国际货币基金组织(IMF)2024年7月16日发布的《世界经济展望》更新报告预计,2024年全球经济增速为3.2%,2025年为3.3%,世界经济保持正增长将为中国对外投资合作发展提供较为宽松的外部宏观经济环境。

自2000年以来,撒哈拉以南非洲国家从中国经济增长中受益匪浅,已建成或仍在建设的公路、铁路、机场、港口等实体基础设施,数据中心、通信基站、光纤网络等数字基础设施以及各种轻重工业设施,极大的促进了这些受惠国的经济发展及商业环境的改善。

中国企业同样应充分认识到,国际贸易正在面临更多的不确定性和复杂性,欧美国家及其盟友通过愈加多样的方式构建自由贸易壁垒,让国际贸易呈现出明显的“集团化”、“区域化”的变相贸易保护主义趋势,使中国对外投资面临的各方面挑战日益增加。^[15]不论美国的重建更美好世界(B3W)的倡议,还是欧盟提出的“全球门户”计划,都与我国“一带一路”倡议类似,但只有在深入分析、把握不同倡议机遇,秉持人类命运共同体理念,不断创新国际贸易商业模式,“化整为零”延长产业链条,进一步实现“扭抱缠绕”,才能更好地促进全球经济共同发展,响应发展新质生产力的号召。

参考文献

[1] 张锐. 中国企业投资非洲的环境分析和路径依赖 [J]. 改革与开放, 2011(2):3.
[2] 任培强. 南非: 投资撒哈拉以南非洲的门户——对中国投资南非企业的实地调查 [J]. 国际经济合作, 2013(4):5.
[3] 韩权, 江东, 付晶莹, 等. "一带一路" 沿线撒哈拉以南非洲地区能矿资源投资风险指数研究 [J]. 科技导报, 2018, 036(003):108-116.
[4] 艾米. 中国对撒哈拉以南非洲地区(SSA)经济增长的影响分析 [D]. 山东大学, 2007.
[5] 智宇琛. 撒哈拉以南非洲(2016-2017)经济增长动能变化及合作建议 [J]. 中国投资, 2017.
[6] 汪文卿, 赵忠秀. 中非合作对撒哈拉以南非洲国家经济增长的影响——贸易、直接投资与援助作用的实证分析 [J]. 国际贸易问题, 2014(12):68-79.
[7] KASONGA KABANGU SERGES MARC 马克. 中国外商直接投资和中国-撒哈拉以南非洲贸易对中国-撒哈拉以南非洲经济增长的影响 [D]. 安徽大学, 2016.
[8] 张李云鹏. 中国对撒哈拉以南非洲援助的减贫效应研究 [D]. 吉林: 吉林大学, 2024.
[9] 郭淑红. 撒哈拉以南非洲国家经济政策分析 [D]. 中国社会科学院研究生院, 2003.
[10] 陈汉鹏. 撒哈拉以南非洲国家经济增长的收敛性分析 [J]. 上海对外经贸大学学报, 2020, 27(4):10.
[11] 孙凤娇. 中国对南非直接投资的贸易效应的实证分析 [D]. 云南财经大学, 2016.
[12] 李思涵. 中国在非洲撒哈拉南地区直接投资研究 [D]. 安徽大学, 2016.
[13] 周瑾艳. 埃塞工业化战略新动向对资企业的启示 [J]. 世界知识, 2018(16):3.DOI: CNKI: SUN: SJZS.0.2018-16-032.
[14] Shouman N A. 中非贸易合作关系的动态与影响因素 [D]. 西北农林科技大学, 2012.
[15] 娜塔莉 (Ndalipo Amukwa). 中国投资对撒哈拉以南非洲增长潜力的影响 [D]. 首都经济贸易大学, 2019.DOI:10.27338/d.cnki.gsjmu.2019.000973.

大数据背景下企业会计数智化建设探究

王雅静

漳州科技职业学院, 福建 漳州 363200

摘 要 : 大数据时代的全面到来进一步深化了企业会计的目标, 数智化会计成为新形势下企业变革会计管理的基本方向。大数据、人工智能、云计算等新兴技术与企业经营管理活动的深度融合, 重塑了传统的会计生态, 有效彰显了会计管理的意义和价值。基于此, 本文通过分析大数据背景下企业会计数智化与信息化建设的区别, 围绕企业面临的现实问题, 探讨了如何提升企业会计数智化建设水平, 使其成为引领企业高质量发展的新引擎。

关 键 词 : 大数据; 企业会计数智化; 策略

Research on the Construction of Enterprise Accounting Intelligence Under the Background of Big Data

Wang Yajing

Zhangzhou College of Science & Technology, Zhangzhou, Fujian 363200

Abstract : The comprehensive arrival of the era of big data has further deepened the objectives of enterprise accounting, and numerical intelligent accounting has become the basic direction of enterprise reform accounting management under the new situation. The deep integration of emerging technologies such as big data, artificial intelligence and cloud computing with enterprise operation and management activities has reshaped the traditional accounting ecology and effectively demonstrated the significance and value of accounting management. Based on this, this paper analyzes the difference between intelligent accounting numbers and informatization construction in the context of big data, focuses on the practical problems faced by enterprises, and discusses how to improve the level of intelligent accounting numbers construction in enterprises, so as to make it become a new engine leading the high-quality development of enterprises.

Keywords : big data; intelligent accounting numbers of enterprises; tactics

因人才、资源等因素的限制, 企业会计工作的推进常常遇到阻碍。大数据背景下, 数字技术与企业生产经营的深度融合成为助力其实现高质量发展的新动能。企业数字化转型工作的有序落实, 为解决传统会计工作效率不高、缺乏财务分析与决策支持等问题提供了新思路, 即通过推进企业会计数智化建设, 促进会计功能的转变和服务能力的提升。

一、企业会计数智化与信息化建设的区别

现阶段大多数企业处于会计信息化建设阶段, 即将传统线下的财务工作转移至线上, 通过打造数据应用一体化平台, 促进各部门之间的信息共享, 从而对传统的财务工作进行简化^[1]。而会计数智化建设的核心为数据算法, 即利用人工智能、大数据等数字化技术结合经营数据、管理数据等其他相关性数据对财务数据进行自动化处理和智能分析, 并在此基础上为企业决策提供科学支撑。这是助力企业实现智能化经营和管理的核心。相较于会计信息化, 会计数智化建设更加符合数字经济时代的发展趋势, 是新形势下的技术升级。

二、大数据背景下企业会计数智化建设面临的问题

(一) 技术壁垒

企业会计数智化建设强调多种数字技术手段的综合运用, 但

是, 部分企业在实际应用中难以对技术选择、技术集成、技术调试等进行充分融合, 以致于数智化系统出现不兼容的问题^[2]。这不仅会增大会计人员的操作难度, 降低他们的工作效率, 还难以给予使用者良好的体验和感受, 进而影响到企业会计数智化建设进度。

(二) 数据风险

会计数智化系统构建的核心为数据利用、治理、存储、加工等。可见, 企业在推进会计数智化建设的实践中会涉及大量的数据处理工作。这些数据往往关系着企业的核心命脉。倘若出现财务报表、客户信息等数据泄露问题, 会给企业造成严重的财产损失、商业信誉损失。此外, 病毒感染、黑客攻击也是导致企业可能出现信息泄露的安全隐患^[3]。这些安全威胁会篡改、损坏财务信息, 进而影响到企业经营管理决策的科学性、正确性。

(三) 人才匮乏

员工数智化意识、适应能力不足是影响企业会计数智化建设

的重要因素。会计数智化建设要求企业积极变革内部的组织结构，加强对员工的数智化培养与人才引进，以此确保自身能够顺应数字经济时代的浪潮发展。但是，因新技术引发的结构性变革在某种程度上会加剧部分员工的抵触情绪^[4]。同时，缺乏适应能力的员工也难以为企业会计数智化建设发挥积极作用。目前，仍有部分财会人员未形成数字思维，沿用传统思维进行会计工作。还有部分财会人员的数智化技术素养有待提升，他们难以深刻把握数字经济时代下会计工作的核心变化。最重要的是，部分企业的领导层并未充分认识到会计数智化建设的重要性，以致于部分工作难以落到实处^[5]。

三、大数据背景下企业会计数智化建设的策略

（一）明确会计数智化建设定位

面对数字经济时代带来的巨大挑战和机遇，企业应紧跟数字中国建设战略的发展步伐，在推进会计数智化建设的实际中保持主动权。传统经济视域下，大多数企业财会人员的工作以会计准则、税法规定为导向，聚焦于财务核算、纳税申报，他们并未深刻认识管理会计工具，进而限制了管理会计工具的功能发挥，制约了企业的数智化建设步伐^[6]。

因此，在以人工智能、大数据等数字技术为核心推进会计数智化建设的实践中，企业管理层应当树立大数据思维，通过转变自身的理念认知，从宏观层面上明确会计数智化建设的工作重心、工作流程等，从而为数智化建设创造良好的内部环境。这有助于推动各项建设工作的有序落实。具体来说，管理层应顺应大数据时代的发展变迁，主动、深入了解人工智能、大数据等数字技术对于会计数智化建设的利弊，进而立足于企业的发展实际制定各项管理工作。同时，企业领导层应积极促进内部部门的沟通与交流，以此推动业务活动与财务管理活动的融合渗透^[7]。这有助于打破传统工作模式下部门之间的壁垒，提高内部资源的流动效率、配置效率，从而使之创造出更大的价值。对外发展来说，企业应积极学习并引入先进的会计数智化建设理念和方法，加强与优秀企业、龙头企业的沟通合作，进而在吸取、借鉴他人长处的基础上对内部弊端进行肃清与改革，以此让自身在数字经济时代的浪潮中立于不败之地。

（二）加强科技研发和应用

正所谓“科学技术是第一生产力”，科技是助力企业实现会计数智化建设的重要因素和力量，数字技术是企业推进会计数智化建设的核心与关键。对此，企业应当树立前瞻思维，全面把握当前市场的实际需求，并能够根据市场发展的主要趋势进行科学预测^[8]。这有助于促进企业技术研发、创造与市场需求的零距离衔接，让它们在积极尝试中不断探索新的解决方案和解决路径。以市场需求为导向改造、优化现有技术，以及开展新的技术，可以让企业在会计数智化建设的实践中保持领先地位。

为有效规避多技术在融合应用中导致的不兼容问题，企业应对现阶段的数字技术进行充分调研，结合自身定位、会计数智化建设的实际需求选择适切的技术。此后，企业需要加大资金投入

与科技研发，深入学习数智化建设领域内的相关知识，不断在实践中获取应用、调试多种技术的集成能力。这对于促进数据应用的标准化，实现系统的智能化升级具有重要的现实意义。同时，企业也可以引入先进的财务管理系统，以此对会计数据进行智能分析与自动化处理。总之，依托数字技术加强对会计系统的整合，可以有效促进会计功能的转型升级^[9]。

另外，加强科技研发和应用也是企业强化数据安全管理的有效举措。因此，通过加强科技研发，构建科学安全的权限访问控制体系，既可以有效规范内部工作人员的操作行为，又可以防止外部用户对财会数据信息的非法窃取。例如，企业可以加强研发数字签名技术、加密技术等，以此确保信息在传递、流通过程中的安全性、完整性。这对于防止信息被篡改，保障数据安全具有重要的作用和价值。

（三）构建业财一体化平台

会计数智化建设为企业变革传统的会计业务流程、实现智能化应用提供了契机，能够让企业在精准、高效、快速处理会计信息的实践中创造出更大的经济效益和社会效益。对此，企业可以借助人工智能、大数据等技术手段构建一体化业财大数据平台，以此促进业财数据的整合。这对于实现会计智慧管理目标、提升数智化建设水平具有重要帮助^[10]。

例如，业财一体化大数据平台的建设可以对业务、财务的管理工作进行高效整合，其中的智能识别技术能够对会计业务工作进行自动识别、解析。这有效降低了传统人工录入、审核等重复性、规律性的工作量，能够让会计人员将精力投入到更有价值的领域^[11]。同时，构建业财一体化大数据平台，也有助于优化、简化会计业务流程，消除以往会计核算、发票审核等工作流程中的冗杂环节。同时，在大数据解析技术的支撑下，会计人员可以更好地优化调整不同业务场景下的财务工作流程，从而使之更加契合实际需求，有效提高业财融合的透明度、规范性^[12]。运用大数据技术将企业的运营模块、销售模块、研发模块等业务模块集合起来，可以帮助企业构建横向整合、纵向联动的运营新格局。在此基础上，促进会计数据与其他业务模块的集成，能够通过更好地发挥会计的管理功能，高效解决业务流程中的痛点问题。业财一体化大数据平台具有强大的集成功能，在其赋能影响下，企业可以将各个环节、各个模块的资源 and 优势整合起来，进而为后续的管理预测、科学决策提供数据支撑。这能够让企业在推进会计数智化建设的实践中积极打造自身优势^[13]。

（四）加强创新型会计人才培养

深化数字经济时代创新型会计人才培养是助力企业实现会计数智化建设的核心动能。一方面，企业可以通过搭建教育培训平台积极推进创新型人才培养，提高内部员工的数智化素养。构建教育培训平台可以有效促进数智教育的资源整合，让会计人员在不脱离岗位工作的情况下积极掌握各类先进的数智化技能^[14]。同时，为丰富会计人员对数字化、智能化工作岗位的经验认知，企业可以通过聘请专业化的教育团队开展人才培养与管理工作，以此向他们传授先进的数智化知识。鉴于会计岗位工作内容具有差异性，企业应当对教育培训平台的模块进行拓展，从而在此基础上

上开展动态化的人员管理与培训工作。另一方面，企业可以依托校企合作平台与高校协同构建创新型会计人才培养体系。这能够将企业的技术优势转化为人才培育的资源优势，确保创新型会计人才培养能够满足大数据背景下企业对于推进会计数智化建设的多元需求^[15]。

四、结语

总之，大数据背景下企业积极推进会计数智化建设具有非常

重要的现实意义，是其实现高质量发展的重要保障。对此，企业领导层应提高对数智化技术的重视程度，通过加强科技研发、构建设计一体化大数据平台、深化创新型会计人才培养等途径，为建设会计数智化赋能。这可以有效提高企业的经营管理能力，促使其实现可持续发展、数智化转型。

参考文献

- [1] 王一帆. 数智化背景下的国有企业管理会计转型 [J]. 会计师, 2024, (02): 7-9.
- [2] 李文勤, 葛军. 数智化背景下应用型会计人才培养: 供需矛盾与路径探索 [J]. 金陵科技学院学报 (社会科学版), 2023, 37(03): 74-80.
- [3] 邱静. 数智化转型下集团企业智慧财务的管控建设 [J]. 中国商界, 2023, (07): 76-78.
- [4] 于小珂, 代飞. 数智化时代制造业企业管理会计人才评价体系构建 [J]. 财务管理研究, 2023, (07): 157-161.
- [5] 王悦欣. 基于 RPA 的企业会计报告数智化优化研究 [D]. 广东财经大学, 2023.
- [6] 赵倩, 胡颖. 企业会计档案数智化管理实践 [J]. 创新世界周刊, 2023, (01): 110-111.
- [7] 王智平. 数智化背景下企业会计数据治理研究 [D]. 中国财政科学研究院, 2022.
- [8] 刘彦来. 管理会计引领下的业财融合与企业财务战略转型——以 S 集团为例 [J]. 广东经济, 2022, (10): 60-65.
- [9] 胡芳. 财务数智化发展趋势下财务人员如何加速信息化建设和转变职能 [J]. 会计师, 2022, (19): 141-143.
- [10] 陈佳俊. 浅议数智化技术应用对会计工作的影响 [J]. 冶金财会, 2022, 41(09): 48-50.
- [11] 刘芳. 数智化背景下国有企业管理会计的应用探讨 [J]. 投资与创业, 2022, 33(17): 82-84.
- [12] 王靖. 财务数智化条件下中小企业会计信息探究 [J]. 齐鲁珠坛, 2022, (03): 15-17.
- [13] 杨冬旭, 林源, 高镜涵, 等. 新格局下数智会计的创新与发展 [J]. 中国乡镇企业会计, 2022, (06): 157-159.
- [14] 阮磊, 董坤洋, 蒋若菲. 数智时代会计专业人才培养的传承与变革 [J]. 商业会计, 2022, (08): 116-119.
- [15] 刘伟乐, 张子山. “大智移云”时代云会计应用对初创企业合法性影响研究 [J]. 市场周刊, 2021, 34(11): 142-144.

企业标准化理论与实证知识体系研究

吴捷妤, 黄丽华, 陈国芬
深圳技术大学, 广东 深圳 518000

摘要： 随着我国标准化战略与教育的发展，培养标准化人才的形式与内容日趋丰富，但针对企业实践的标准化知识体系存在许多缺陷与不足，如标准化教材的实践应用效果较差，造成整体的标准化知识体系滞后，为了解决该问题，企业需要重视标准化理论，不断调整生产经营活动，从而真正实现稳步发展。本文从企业标准理论与实证知识体系出发，分析了企业标准化知识体系现状，并论述了企业标准化知识体系实证，旨在总结企业标准化知识体系，促进企业顺利开展标准化教育。

关键词： 企业；标准化；实证知识体系

Research on Enterprise Standardization Theory and Empirical Knowledge System

Wu Jieyu, Huang Lihua, Chen Guofen
Shenzhen Technology University, Shenzhen, Guangdong 518000

Abstract： With the development of China's standardization strategy and education, the form and content of training standardized talents are becoming richer, but there are many defects and deficiencies in the standardized knowledge system of enterprise practice, such as the poor application of standardized teaching materials in practice, causing the whole standardized knowledge system to lag behind, in order to solve the problem, enterprises need to pay attention to the standardization theory, Constantly adjust the production and operation activities, so as to truly achieve steady development. This paper starts from the enterprise standard theory and the empirical knowledge system, analyzes the current situation of the enterprise standardized knowledge system, and discusses the empirical knowledge system of the enterprise standardized knowledge system, in order to sum up the enterprise standardized knowledge system and promote the standardization education of the enterprise smoothly.

Keywords： enterprise; standardization; body of empirical knowledge

引言

国际标准化组织大会致辞表露了标准化战略的意义，有效应对困难与挑战，从而保障经济运行。国务院印发了《深化标准化工作改革方案》《国家标准化体系建设发展规划》等，表明了我国已经步入标准化强国的发展道路中。我国标准化的不断发展，对标准化人才提出了更高的要求。伴随国家出台的标准化战略与教育，促进人才培养形式与内容的丰富，但在标准化实证体系中，出现了许多缺陷与不足，标准化教材和实际的联系不足，造成作为教材的标准文献与资料较为一致，缺少应用性，标准化知识体系较为滞后^[1]。对于企业来讲，为了在市场竞争中处于优势地位，企业需重视标准化建设，并将其作为关键战略。从企业日常运行管理的角度出发，可以全方位判断标准化工作存在的问题，并使用多元化方式，及时解决相关问题，并遵循科学原则，优化标准化建设工作，不断提升标准化建设水平，显著提升企业运行效益^[2]。

一、企业标准化知识体系的现状

在事业发展过程中，人才发挥了重要作用。为了有效满足标准化的人才需求，我国从标准化教育、知识培训以及交流合作等方面开展了探索。其一，基于标准化教育，我国积极优化课程体

系，帮助人才熟悉专业知识与技能；其二，针对知识培训角度，可以积极开展培训课程与讲座，有效提升人才综合素养；其三，积极开展交流合作活动，注重先进标准化理念与技术的使用，有效促进标准化事业发展。政府各部门需注重培养标准化人才，并将其作为优先事项，促进标准化事业发展，为其营造良好未来。

从理论研究层面出发,我国针对标准化,建设了理论与教育研究中心,不仅重视标准化教材编写,并统筹标准化工作,开展专项的标准化研究。针对标准学理论与框架,开展深层次分析活动,从而进一步凸显标准化内涵与内容。结合学科建设活动,我国积极开展标准化与质量管理活动,建设了首个标准化二级学院,并受到教育部批准,开展了正式的标准化工程专业。

我国在1990年出台了全国专业技术资格考核制度,注重从不同专业类别出发,开展资格考试,并创新人才培养体系,促进选拔机制人才供给格局的构建。为了促进标准化人才库的发展,从2005年起,我国许多地区开展了独具特色的标准化技术考试,如上海、深圳等地区,为标准化战略的开展提供了人才保障,同时有助于创新标准化人才选拔机制。其中标准化人才认证体系,可以合理评价标准化人才,开展科学考核,从而鼓励高素质人才参与到标准化人才培养中,并为企业、标准化行政部门等提供大量标准化人才。可以称之为,标准化技术考核蕴含许多标准化内容,可以针对标准化专业技术,深层次分析考试大纲,从而有效归纳标准化理论知识体系。

二、企业在运营中的标准化知识需求实证

针对标准化知识体系开展深层次分析,并考虑标准化能力素养模型,从而开发实施标准,设置标准化流程,帮助员工熟悉知识、技能等。

1. 商业决策部门

在企业标准化工作中,商业决策者需关注标准化工作,遵循科学合理原则,开展战略决策,有效明确标准化在战略层面发挥的作用。另外,商业决策者需提高证据,展现出自身融入实施管理系统,如可持续、社会责任以及能源等,切实提升管理系统有效性。

2. 标准化部门

标准化部门员工指的是企业中,肩负标准化活动的联系人与协调人,其负责的主要任务是内外部的标准化领域^[3]。其承担的标准化职责包括:在委员会代表自身企业;开展标准的管理;注重企业内部的标准分配活动;可以为技术部提供良好的咨询服务;实施内部培训;重视支持与编写企业标准;构造最新的标准文件;结合企业实际,优化企业标准活动,选择合适的代表人;向其他部门传递产品标准与法规。其中标准化部门员工相较于企业其他员工,具有较高的标准化知识素养。其中标准化部门员工,肩负着重视企业内部联系的构建,重视国家与国际标准化情况,从而制作良好联系,加深对委员会与新型标准化主题的认识^[4-7]。

从标准化部门出发,除以上要求外,标准化部门员工还需掌握扎实的软技能,如熟悉沟通技能,掌握形成共识的能力,具有谈判、自信等能力,可以有效预估自身行为造成的后果。

3. 人力资源部门

在企业标准化发展中,需要重视人力资源管理的调整,针对标准化委员会员工开展培训工作,但由于标准化活动并非完全集

中于技术问题上,而是重视战略目标的实现。

另外,人力资源部门员工需要使其他员工,掌握标准与技术法规,形成良好的技能,有效管理内外部培训工作。其中需保障员工熟悉标准与技术,在内外部培训管理时,标准与规章需制定不同资格,如有关化学、机械等因素带来的安全隐患^[8]。同时需展现标准与规章对于人员招聘发挥的作用。

4. 财务部门

在标准化要求下,企业财务部门的员工需要具有良好的专业技能(如表1)。

表1 财务部门的标准化职责、知识与技能表

标准化相关职责	必要的知识	技能
1. 开展标准化财务管理工作 2. 有效协调评价标准,评估经济效益	1. 熟悉财务行业相关的法律法规与标准 2. ISO 方法论	1. 掌握标准制定能力 2. 熟悉标准化经济效益评价能力

5. 研发设计部门

标准化制定和应用,会显著影响到 R&D 工程师,其中从研发项目早期,需重视标准化的开展,其具体原因包括以下内容:企业标准化理念的推广,有助于避免法律问题的出现,并展现出当前技术状况;企业标准会对解决方案空间产生限制,由于设计方案早期的自由度较高,很容易对产品可销售性产生影响;专利与标准化项目梳理,直观展现了时代趋势与发展,可以关注企业产品,满足市场需求;有效降低上市时间与开发成本。

针对企业内从事研发工作的员工,标准实施发挥了重要作用,其需重视指南与标准产品的制作。其中标准化的实施任务可概括为表2。

表2 研发设计部门的标准化职责、知识与技能表

标准化相关职责	必要的知识	技能
1. 对相关指南、标准开展深层研究 2. 重视指南、标准,不断导出具体需求产品 3. 结合产品情况,选择合适标准,并注重规范客户审查活动 4. 选择与定义供应商,有效满足指南、标准 5. 深层讲解指南和标准 6. 结合企业自身产品、流程,采取有效指导方针、标准 7. 有效满足相关指南与标准 8. 不断规范企业验证,调整批准程序 9. 构建符合企业需求的标准 10. 结合标准与指南变化,开展良好的筛选,有效监测其活动范围 11. 有效评价法律法规与变化对企业活动领域产生的影响	1. 在激烈市场竞争中,遵循标准价值 2. 熟悉创新、知识产权与标准发挥的作用 3. 相关标准的内容 4. 不断遵循不同市场标准与法律法规 5. 针对有限资源的市场环境,考虑企业战略的可持续发展 6. 熟悉相关标准与法规,明确业务知识价值与方式 7. 掌握全球性的应用方法与法律,并遵循新产品或服务	1. 可以有效评估部分应用,判断相关标准应用效果 2. 针对产品、过程开展评估是否满足产业需求标准 3. 重视特定应用选择合适标准 4. 针对不同区域开展识别与执行 5. 熟悉专利与标准出现的冲突或判断标准差距 6. 认识如何参与到标准化工程

6. 生产部门

在企业生产部门中,员工需重视供应商选择,开展良好的签约,并设置法律与标准。其中在企业决策环节,还需重视其战略重要性。如其开展的管理系统,可以促进生产有效性的提升^[9-11]。

表3 生产部门的标准化职责、知识与技能表		
标准化相关职责	必要的知识	技能
1. 使用供应商选择与合同需要的法规与标准 2. 针对政策与管理决策的设置, 需深层次考虑战略意义 3. 促进管理体系的开展, 并重视其有效性的提升	1. 熟悉生产标准内容 2. 明确生产人员在管理与企业体系扮演的角色 3. 可以根据世界市场的变化, 设置良好企业战略, 制定良好可持续发展战略	分析管理体系质量、环境与安全, 并优化生产活动

三、企业标准化工作展望

企业需重视标准化技术的贯彻, 并将科技创新作为保障, 注重产品开发调整, 从而切实提升竞争力, 使更多企业员工融入标准化工作, 帮助其适应市场。企业还需重视节约型发展, 将社会

经济的可持续发展作为目标, 调整企业工作, 有效提升企业管理水平。同时, 企业标准化工作需重视科研、管理以及财务等环节的参与, 需要满足企业改革需求。其中标准化部门需根据企业科研任务, 与企业不同部门间开展密切的合作, 有效发挥标准化对于企业科技、技术更新的作用^[12-15]。

综上, 随着社会经济的发展, 标准化受到广泛关注, 其中企业标准化工作具有长效性特点, 需注重工作的完善与提升。从一定程度出发, 企业标准化工作, 可以有效判断企业现代化管理效果。通过实证知识体系的构建, 可以促进企业标准化发展, 帮助企业打破低层次经营限制, 有效升级与调整产业结构。企业还可以开展不断的总结活动, 判断标准化工作效果, 并借鉴其他企业成功经验, 积极创新企业标准化工作, 构建良好的标准化道路, 保障企业的长远发展。

参考文献

[1] 曾伟, 胡小萍. 基于《企业标准化促进办法》的企业标准化工作发展趋势分析 [J]. 中国标准化, 2024, (02): 51-53+63.

[2] 刘震宇, 武杨. 互联网科技企业标准化理论研究初探——以腾讯标准化实践为例 [C] // 中国标准化年度优秀论文 (2023) 论文集. 深圳市腾讯计算机系统有限公司, 2023: 11.

[3] 秦秀敏. 企业标准化工作的质量控制 [C] // 中国标准化年度优秀论文 (2023) 论文集. 沈阳航天新光集团有限公司, 2023: 5.

[4] 苏超. 浅析企业标准化工作的开展与提升 [C] // 中国标准化年度优秀论文 (2023) 论文集. 南京晨光集团有限责任公司, 2023: 5.

[5] 李晓涵, 鲁柱锋, 职亮亮. 践行航天防务标准化战略, 助力航天事业高质量发展——浅析企业标准化战略应用实践 [C] // 中国标准化年度优秀论文 (2023) 论文集. 北京海鹰科技情报研究所, 2023: 8.

[6] 刘晓艳. 提升企业标准化管理的建议 [C] // 中国标准化年度优秀论文 (2023) 论文集. 内蒙古航天红峡化工有限公司, 2023: 4.

[7] 王刘朝. 企业标准化工作的分析与思考 [C] // 中国标准化年度优秀论文 (2023) 论文集. 河南航天液气动技术有限公司, 2023: 5.

[8] 开启标准化发展新征程明确标准化工作新方位确定标准化改革新路构建标准化开放新格局——交通企业标准化年会·2023暨系列团标发布会成功召开 [J]. 交通企业管理, 2023, 38(04): 108.

[9] 杨丽雪, 周媛, 覃婉婷, 等. 深入推进广西生猪屠宰企业标准化创建的思考 [J]. 今日畜牧兽医, 2023, 39(06): 70-72.

[10] 耿昕, 向明. 浅析企业标准化管理系统数据安全防护 [J]. 机械工业标准化与质量, 2023, (06): 16-18.

[11] 韩保霖. 企业标准化建设的18项应用价值分析 [J]. 大众标准化, 2023, (09): 12-14.

[12] 高会刚, 刘泉. 城市道路施工图中沥青面层材料说明的企业标准化解决方案 [J]. 城市道桥与防洪, 2023, (05): 57-59+13.

[13] 张笛, 谢国喜, 莫敏萱, 等. 企业标准化体系建设及效益分析 [J]. 中国电力企业管理, 2023, (09): 74-75.

[14] 余珊珊, 谭妮娜, 李晓辉, 等. 企业标准化管理平台构建的实践 [J]. 航天标准化, 2023, (01): 49-52.

[15] 徐安策, 丁红林, 宋小齐. 基于PDCA理论的铁路企业标准化建设工作研究 [J]. 中国铁路, 2022, (06): 10-15.

事业单位预算绩效评价与绩效审计探究

袁英兰

鄂尔多斯市财政预算编审中心，内蒙古 鄂尔多斯 017000

摘 要： 自全面实施预算绩效管理以来，预算管理一体化成为新时期我国统筹推进财税体制改革的核心任务与重点工作。财政资金是促进我国事业单位稳健运行的重要保障。因此，面对新时期日益复杂的财政经济形势，通过优化事业单位的预算绩效评价、预算审计体系提高其使用财政资金的综合效益具有重要的时代意义。同时，随着人民群众监督意识的不断增强，社会对事业单位财政资金的使用情况提出了更高的要求。基于此，本文通过阐述当前事业单位优化绩效评价、绩效审计的重要性，围绕其财政体系中存在问题，着重探讨了优化绩效评价、绩效审计的创新路径，以期有效发挥事业单位的社会公共服务职能。

关 键 词： 事业单位；绩效评价；绩效审计

Research on Performance Evaluation and Performance Audit of Public Sector Budgets

Yuan Yinglan

Erdos City Financial Budget Review Center, Erdos, Inner Mongolia 017000

Abstract： Since the "Comprehensive Implementation of Budget Performance Management", the integration of budget and financial management has become the core task and key work of China's overall promotion of the reform of the fiscal and tax system in the new period. Financial funds are an important guarantee to promote the steady operation of China's public institutions. Therefore, in the face of the increasingly complex financial and economic situation in the new period, it is of great significance to improve the comprehensive benefits of using financial funds by optimizing the budget performance evaluation of public institutions and the budget audit system. At the same time, with the continuous enhancement of the people's supervision consciousness, the society has put forward higher requirements for the use of financial funds in public institutions. Based on this, this paper expounds the importance of optimizing performance evaluation and performance audit of public institutions, focuses on the problems in its financial system, and focuses on the innovative path of optimizing performance evaluation and performance audit, in order to effectively give full play to the social public service function of public institutions.

Keywords： public institutions; performance evaluation; performance audit

引言

预算绩效管理是事业单位优化财政资源配置、提高社会公共服务水平的基本路径。但是，如何在绩效评价、绩效审计的一体化管理中借助恰当的工作对事业单位进行科学评价，仍是困扰其深化财税体制改革的重要因素。对此，事业单位亟须全面剖析问题背后的深层逻辑，进而在此基础上进行针对性地改进与优化。新时期事业单位预算绩效评价与绩效审计的多元探究与创新实践，具有非常深远且重要的现实意义。

一、新时期事业单位优化绩效评价、绩效审计的重要性

作为事业单位推进财务管理的基本手段，预算绩效评价、绩效审计对于提高其综合管理工作的具体效益也发挥着重要的促进作用^[1]。在我国统筹推进财税体制改革的新形势下，事业单位结合自身实际构建起系统化、规范化的绩效评价和绩效审计一体化

管理机制，能够在此基础上明确各项业务活动的开展方向，从根本上简化预算绩效管理的复杂程序。具体来看，新时期积极推进事业单位绩效评价、绩效审计的优化与创新的重要性体现在以下方面：第一，有助于提高事业单位内部各类预算资金使用的透明度、公开性，这是降低内部财务风险的根本途径，进而让事业单位在加强内部控制成效的基础上，提高自身的财务管理水平，实

现稳定运营^[2]。第二，通过构建一体化的预算绩效评价和绩效审计管理体系，事业单位管理层能够及时对预算执行过程进行梳理，并根据其中存在的问题为后续的决策规划提供数据来源。这能够让事业单位制定更加科学合理的运营决策。第三，绩效评价和绩效审计一体化管理模式的构建，可以让事业单位更好地应对外部复杂的经济环境，以及在科学适应外部政策环境变化的基础上，增强自身应对风险挑战的能力^[3]。

二、事业单位预算绩效评价与绩效审计存在的问题

（一）绩效监控监督不到位、问责落实不到位

当下虽然事业单位设置了专项资金的绩效管理目标，但未从整体上对绩效目标的执行情况、运行情况进行有效监督与监控^[4]。这主要是因为事业单位的负责推进绩效评价、绩效审计的人员更加强调专项资金的执行效率，而忽视了绩效工作开展的重要价值。同时，不科学、不合理的绩效目标，也是致使监督、监控流于形式。这导致事业单位难以发现并及时解决预算执行过程中存在的问题。例如，通常情况下事业单位的预算部门往往结合主观经验设置满意度指标，在预算运行表上填写95%等。这种笼统的绩效评价导致监管部门难以全面把握项目的执行情况、执行进度，进而难以在实际工作中落实核实与问责机制。此外，还有部分事业单位在进行绩效评价、绩效审计时引入第三方评价^[5]。因第三方机构不了解预算项目的具体情况，其往往只能对项目资金的使用进度进行评估。这种评估方式难以对项目资金的产出效益进行综合评价。由此可见，部分事业单位现行的绩效评价体系仍存在很大的完善空间。

（二）绩效审计体系欠缺

现阶段我国尚未针对绩效审计建立完善的法律规范，致使绩效审计在实施中遇到诸多困难。绩效审计的核心在于结合科学有效的绩效目标设计具有针对性、操作性的审计指标，其功能范围大于一般的财务审计^[6]。但是，目前事业单位的绩效自评还欠缺成熟度，质量过低的自评报告难以为绩效审计提供有效依据。一般来说，事业单位审计部门开展的绩效审计更加侧重事后评价，并不重视预算绩效管理是否科学有效、审计目标是否科学合理。甚至部分审计部门未对财政资金的使用进行全过程跟踪与监控。审计部门做好财政收支的监督工作是确保事业单位稳健运行的核心与关键，也是提高财政资金公开性、透明性的重要保障。另外，业务原因是影响审计部门审计财政资金的重要因素，进而影响了财政责任的有效界定^[7]。

三、事业单位绩效评价和绩效审计的优化路径

（一）建设绩效文化，强化绩效意识

进入新时期以来，全面推进预算绩效管理成为我国统筹推进财税体制改革的重点任务。国家通过优化顶层设计，将“纵向到底、横向到边”的战略部署作为引领事业单位进行财税制度改革的导向^[8]。对此，事业单位应深刻认识优化绩效评价、绩效审计的

重要性，通过加强绩效文化建设，引导各部门工作人员在积极参与中形成上下同步、同频共振的效应。这是增强事业单位绩效自觉性的重要路径。对此，事业单位应加强绩效评价管理观念的宣传、培训力度。例如，为从根本上解决预算和绩效“两张皮”的问题，事业单位应建立健全绩效评价内控制度，以此协同推进预算安排和绩效评价、绩效审计，进而在此基础上形成常态化、规范化、制度化的一体化工作管理模式^[9]。再例如，事业单位可以通过构建专门领导小组，积极推进业务部门和财务部门的通力合作、协同配合，这对于完善事业单位的绩效评价体系具有重要的现实意义，能够促使领导小组结合科学合理且具有实际操作性的绩效目标，对财政资金绩效评价进行强化管理，从而有效发挥自身的监管职能，实现财政资金的最大化利用。为增强领导小组的监督效能、强化其绩效意识，事业单位应加强人才培养与队伍建设工作。比如，在推进绩效文化建设的实践中，事业单位通过开展多样化的培训活动，引导相关负责人及时学习先进的绩效管理知识，不断更新、完善自身的知识体系^[10]。

（二）细化评价指标，提高管理效能

细化预算绩效评价指标，是统筹推进财税体制改革背景下构建一体化预算绩效评价和绩效审计体系的关键。对此，事业单位应在全面把握自身单位性质、职能的基础上结合国家的政策要求构建科学合理且具有操作性的评价指标体系，并借此对具体的评价指标进行细化。具体来说，事业单位可以按照分类分项的原则，即围绕项目特点、资金规模等要素，结合自身的性质，构建多维度、多层次的立体化绩效指标，以此促进定量评价与定性评价的深度结合，以及通过开展社会满意度调查、服务质量评估等途径，综合评价财政项目所产生的社会效益、经济效益^[11]。

在数字技术的赋能下，各行各业开始了数字化转型工作。因此，在优化预算绩效评价和绩效审计的实践中，事业单位可以利用大数据技术、人工智能技术等数字化技术开展数字化、信息化建设工作，将先进的数字技术用于绩效评价指标体系的构建中。在信息系统数据联通的加持下，事业单位可以利用大数据分析、人工智能等对预算绩效评价、绩效审计的各种指标数据进行动态跟踪与实时采集。这一举措既能提高预算绩效评价指标体系的运行效率，还能够显著增强预算绩效评价、绩效审计的客观性、可信度。例如，事业单位的上级可以按照标准与权重分配原则对绩效评价指标体系进行统一设置，邀请专家、第三方独立机构对绩效评价指标体系进行科学验证^[12]。这能够提高各类事业单位、各类财政项目预算绩效评价结果的可比性。

（三）加强有效衔接，提升工作效率

因实施主体、指标体系、工作程序等因素的不同，事业单位进行预算绩效评价、绩效审计时极易出现工作上的交叉性、重复性，进而导致财税资源的浪费。促进预算管理和审计工作的有效衔接、深度融合，有助于从根本上提升财政资金的利用率。同时，随着一体化绩效评价和绩效审计工作的持续推进，以及在数字化转型的背景下，事业单位的预算安排、绩效审计等工作逐步开启了信息化建设^[13]。对此，事业单位可以通过构建预算一体化平台，促进财务部门、审计部门的信息流通、资源共享。这有

助于加快预算绩效评价与绩效审计实施主体的有效衔接，进而让其在快速获取预算执行信息、提取绩效目标的过程中，提高工作效率^[14]。

（四）加强联网监督，促进社会评价

在推进预算绩效评价、绩效审计的数字化转型与信息化建设中，事业单位可以通过加强联网监督，提高人民群众对财政资金的监督。对此，事业单位应当明确主体，即通过整合财政部门、审计部门等内部部门的工作权限，促使其结合内部的实际情况对各项数据进行客观判断，进而在此基础上构建完善的信息化系统组织体系，对财政预算进行多角度、深层的评价与监督。同时，事业单位还可以通过互联网向社会公众定期公开预算绩效评价和

绩效审计情况，以此引导人民群众积极参与数字化考核，从而有效发挥社会的监督效能^[15]。

四、结语

总而言之，在新的时代背景下积极构建一体化的预算绩效评价和绩效审计模式，可以有效提高财政支出的合理性、高效性。对此，事业单位可以通过构建科学的指标体系对内部的财政资金进行合理配置，以及加强绩效审计对外部财政支出的有效衡量，双管齐下，协同推进预算绩效管理体制深化改革。

参考文献

[1] 杨朝文. 基层检察机关的预算绩效管理研究 [D]. 广东财经大学, 2023.
[2] 孙悦. 行政单位预算执行审计优化研究 [D]. 西京学院, 2022.
[3] 张丹. 基层事业单位预算绩效管理研究 [D]. 新疆农业大学, 2022.
[4] 李曼州. 内部控制视角下行政单位预算绩效管理研究 [D]. 内蒙古农业大学, 2022.
[5] 孙婷. 内控视角下 G 市行政事业单位预算绩效管理问题研究 [D]. 扬州大学, 2022.
[6] 李翠艳. 公路事业单位预算绩效管理问题研究及思路探讨 [J]. 商讯, 2022, (01): 155-158.
[7] 魏青. 地矿类事业单位预算管理优化研究 [D]. 河南大学, 2021.
[8] 赵明明. 基于新预算法下的事业单位内部控制体系构建研究 [D]. 对外经济贸易大学, 2021.
[9] 李楠. 事业单位预算执行审计缺陷及应对 [D]. 对外经济贸易大学, 2021.
张萌. 公益性事业单位预算管理优化研究 [D]. 山东建筑大学, 2020.
[10] 张晓茜. 基于事业单位改革背景下的 S 事业单位全面预算管理研究 [D]. 东北财经大学, 2020.
[11] 乔晓峰. 内控视角下行政事业单位预算绩效管理的优化 [J]. 财会学习, 2020, (09): 124-125.
[12] 黄胜华. 基于控制视角的事业单位预算绩效管理制度研究 [J]. 商讯, 2019, (27): 145+147.
[13] 刘小航. 事业单位预算业务内部控制的研究 [D]. 首都经济贸易大学, 2019.
[14] 王艳. 行政事业单位预算管理中预算绩效管理问题 [J]. 财会学习, 2019, (14): 38-39.
[15] 汪涛. 事业单位绩效审计常见问题及对策研究 [J]. 商情, 2023(31):0013-0016.

金融服务科创企业的发展研究

姚恒

中国邮政储蓄银行浙江省分行，浙江 杭州 310000

摘要： 在长期的发展过程中，科创企业的发展，常常受到融资的约束，融资不足容易造成科创项目无法实施，很难发挥出科创企业对经济的作用。因此，需要不断优化金融服务，更好的进行科创企业内部建设，提高其吸引力与融资力，推动相关企业健康发展。本文从科创企业的角度出发，分析了金融服务科创企业的发展出现的问题，并针对问题提出具体的应对策略，旨在加快科创企业发展，为社会创造更多经济效益。

关键词： 金融服务；科创企业；发展

Research on the Development of Science and Technology Innovation Enterprises in Financial Services

Yao Heng

Zhejiang Branch, Postal Savings Bank of China, Hangzhou, Zhejiang 310000

Abstract： In the long-term development process, the development of science and technology enterprises is often constrained by financing, and the lack of financing is easy to make science and technology projects impossible to implement, so it is difficult to play the role of science and technology enterprises in the economy. Therefore, it is necessary to continuously optimize financial services, better carry out internal construction of science and technology enterprises, improve their attractiveness and financing power, and promote the healthy development of related enterprises. From the perspective of science and technology enterprises, this paper analyzes the problems in the development of financial services science and technology enterprises, and puts forward specific countermeasures to solve the problems, aiming at accelerating the development of science and technology enterprises and creating more economic benefits for society.

Keywords： financial services; science and technology enterprises; development

引言

为了更好的建设科技强国，真正实现科技的自立自强，在我国的发展过程中，需要注重金融领域发展，提升金融服务水平。通过金融服务水平的提高，可以为科创企业提供优质服务，促进社会转型。当前时代背景下，金融机构需要贯彻政府政策，有效发挥出金融资源的配置效果，通过金融服务激发科创企业创新活力，使科创企业创造更多经济效益，并借助高质量金融为科创企业的发展保驾护航。

一、金融服务科创企业发展出现的问题

（一）行业分析不够专业

在当今时代背景下，科创企业包含较多的科技与行业类型，这些内容涵盖了高科技、新兴行业各层面内容。^[1]其中科创企业的技术创新效果良好，表现出极强的创新能力，具有发展潜力。但在金融服务过程中，金融机构对科创企业的分析与研究，常常面临专业束缚。基于科创企业的复杂性、独特性，金融机构在金融评估中，由于缺乏正确的评估工具、方法，很难合理评价企业发展前景，对投资效率、质量造成影响。^[2]评估方式的准确性不足，导致了金融服务效果较差，很难根据科创企业实际，进行合理的

投资活动。

（二）融资体系仍需完善

当前科创领域中，政府部门开展担保、风险补偿措施，注重科创企业健康发展。但从整体角度出发，相关措施使用条件较为严苛，该问题的存在，一定程度上影响了金融机构。^[3]虽然相关政策的提出，其目标是降低金融风险，但由于达成条件较为严格，造成了金融机构对信贷投放缺乏热情。另外，虽然担保公司能够在一定程度上减低企业融资困难，但无法从源头解决企业抵押物不足的问题。由于担保公司同样承担风险，实际担保活动，往往选择具有较高信用与资质的客户，从而实现风险的进一步降低。^[4]以上问题的存在，究其原因，是当前融资体系尚未完善，导致科创

企业发展面临较大的融资难度。

（三）缺少共享平台

在金融服务科创企业的发展过程中，企业、政府以及金融机构间缺乏交流的平台支撑，该问题的存在，造成了企业间项目、政策等信息内容很难进行有效传递。由于存在信息传递效果较差的问题，金融机构在应对新型企业、项目时，经常保持谨慎态度。^[5] 相关企业的成长初期，经常面临许多风险，这些问题的存在，导致金融机构的资金大多投资与成熟企业、项目。以上问题的出现，不仅影响到科创企业的融资效果，还对整个行业的可持续发展产生不良影响。^[6] 对此，需要注重共享平台建设，实现各方的有效对接，并注重打破信息壁垒，使资金具有较高的流动性，为社会经济发展提供助力。

二、金融服务科创企业发展建议

（一）优化制度环境，提升服务质量

为了优化金融服务体系，需要注重金融政策、金融资源等内容的系统性设置。其中通过财政、保险以及金融机构间的密切合作，可以突破信息交流束缚，构建良好的金融服务平台，推动科创企业发展，并逐渐形成政府、银行以及保险的信用担保体系。^[7] 基于引导基金的引领，可以使用金融方式，有效拓展资金供应，应对科创企业构建前期出现的科创资金不足，优化企业面临的融资环境，实现企业融资成本的降低，并减少金融机构面临的贷款风险，使贷款具有更高的效率，提升二者的资源配置效果，有效提升科创企业创新能力。其中为了完善金融服务的政策体系，政府需要开展一些应对措施，如优化风险承担与补偿机制，注重知识产权融资服务等。通过以上措施的开展，可以为科创金融构建良好的发展环境，提升金融服务质量。^[8] 同时，政府部门可以发挥出市场对资源配置的作用，促进科技创新、经济发展的融合。具体来讲，第一，政府可以采取政策引导、激励的方式，使金融机构为科创企业提供更多支持，并提高多样的产品与服务，有效满足企业的融资需求。第二，注重信息服务平台建设。政府需要发挥引导作用，优化科创行业的信息共享平台，使企业信息具有公开性，同时，该平台的使用，还有助于减少信息不对称问题，帮助金融机构对科创企业进行筛选，有效提升金融风险判断能力。在该方式的帮助下，金融机构还可以对科创企业信用与项目前景进行评估，有效降低信贷风险，取得更好的资金配置效果。^[9] 第三，信息服务平台能够帮助科创企业获取市场信息、行业动态等，从而有效把握市场变化，进行针对性调整，实现自身市场竞争力的提升。总之，在制度环境的优化中，政府发挥了关键作用，可以为科创企业营造良好制度环境，优化经济结构的同时，实现产业的转型升级。

（二）更新金融服务，助力企业发展

在科创企业发展过程中，金融服务发挥了重要作用。第一，注重专业经营体系的建设，使科创金融上升至战略层面，并开展良好的顶层设计活动，进行合理的科创金融规划。其中可以成立科创金融中心，针对重点区域，设置分行金融中心，并设置专营

机构，针对科创企业建设敏捷组织与专业团队，更好的建设符合企业发展需求的金融服务体系。^[10] 第二，建设适配科创企业的风险防控体系，围绕科创金融，注重金融机构研究能力的提升，并借助审批、营销以及资源配置等方式，构建良好的区域特色把控制机制，构建有效控制风险，促进科创企业健康发展的风险管理体系。第三，建设全生命周期的产品体系，金融机构可以扎根于科创企业，明确其特点与成长规律，进行产品供给的优化，从而推出各类不同业务，如科创e贷、选择权贷款等，推出符合科创企业需求的产品。通过专业化金融服务体系的完善，可以有效提升金融服务水平。^[11] 第四，构建独具特色的协同体系，有效发挥出协同优势。金融机构可以加强与知名企业的合作，如中信集团，借鉴其金融经验，通过金融服务，实现产业的全覆盖，并加强管理平台的应用，有效发展科创金融，逐渐形成科创协同的生态体系，并构建持续性的科创金融商业模式，解决科创企业面临的融资问题，促进相关企业发展。

（三）结合企业需求，定制金融服务方案

首先，注重服务模式创新。科创企业需要遵循风险定价原则，根据企业发展的不同周期，如初创、成长以及成熟等，构建符合行业特征、成长规律的金融生态链。政府可以鼓励相应的金融机构，构建科创金融专营机构，从而有效增加融资支持力度，加强科技保险服务，促进保险公司与科创工作的合作，制定符合其需求的方案。^[12] 其次，金融机构可以加强专业化团队的建设。通过构建专业化人才队伍，不仅熟悉相关技术，还可以把握市场的周期规律，这样的团队，可以制定出评判科创企业风险的标准，从而有效调整金融服务，构建良好的金融服务体系。通过以上活动，可以为科创企业健康发展提供保障与支持。最后，注重风险防控与促进发展的协同。^[13] 在可以控制风险的同时，需要严格遵循相关法规，并构建符合科创企业发展的金融服务规则制度与风险防控机制。金融机构需要注重防范不良行为，坚守金融服务底线，为金融市场的稳定、安全提供保障。

（四）完善企业自身，提升融资成功率

第一，明确融资需求、规划。科创企业需要加深对资金用途的理解，明确具体用途，如研发、设备收购等方面。同时，企业还需要明确融资的金额，即需要多少资金可以实现相关活动。另外，企业还需要考虑融资的期限，结合自身资金周转状况、项目流程等，制定良好的融资期限。科创企业借助详细融资规划的设置，可以在实际融资中明确目标，规避盲目融资，有效提升融资成功率。

第二，注重财务管理。科创企业需要注重财务管理体系的完善，保障财务数据具有真实、准确的特点，其中包括财务制度的健全、有效规范核算流程，显著提升财务管理效果。同时，科创企业需要重视内部控制工作，不断健全控制机制，使各项财务工作符合规定，避免出现财务贪污问题。^[14] 为了取得良好的财务管理效果，科创企业还需注重资金使用效率的提升，借助科学预算管理、成本控制等方式，合理的配置与使用资金，有效降低财务风险。以上措施的开展，可以帮助科创企业应对市场变化，提升市场竞争力，最终实现可持续发展。

第三，优化企业治理结构。科创企业需要建设健全治理框架，如设置监事会、董事会等机构。通过各机构间的配合，有助于企业决策更科学合理。^[15]同时，科创企业还可以开展信息披露工作，有效提升企业透明度，使金融机构明确企业经营状况，吸引其投资。通过治理结构的优化，可以增加金融机构对企业的信任程度，从而为企业融资提供保障，促进企业健康发展。

三、结束语

综上所述，基于金融服务的支撑，科创企业需要注重内部管

理、治理结构的优化，加强对国家战略的认识，把握发展方向，有效适应市场变化，从而实现竞争力的提升。金融服务不仅可以为科创企业提供资金，还可以借助专业化服务，有效规避科创企业面临的风险，真正意义上实现科创企业的长远发展。同时，在企业发展过程中，需要借助务实的方式，有效发展科创金融，提升融资吸引力，构建现代化的经济体系，为社会经济发展注入活力。

参考文献：

[1] 周雷，龚一泓，吴登城. 数字金融服务实体经济发展新质生产力：路径、挑战与对策 [J]. 财会月刊, 2024, 45(13): 122-128.

[2] 陆岷峰. 数字科创金融发展：实现新时期金融强国的突破路径 [J]. 甘肃金融, 2024, (01): 46-52.

[3] 赵建军. 强化企业主体和政府推动“两个作用”着力厚植新时代工商名城“科创森林” [J]. 旗帜, 2024, (01): 85-86.

[4] 王俊. 金融支持科技创新发展现状、动态影响与提升路径——以贵州为例 [J]. 全国流通经济, 2024, (01): 185-188. DOI: 10.16834/j.cnki.issn1009-5292.2024.01.031.

[5] 张奎. 以科创金融改革试验区为引领推进浙江科技金融纵深发展 [J]. 中国金融家, 2023, (12): 60-62. DOI: 10.19294/j.cnki.cn11-4799/f.2023.12.009.

[6] 阳晓霞. 五年形成全国领先的科创金融环境——访中国人民银行北京市分行党委书记、行长杨伟中 [J]. 中国金融家, 2023, (12): 63-65.

[7] 赵小亮，马腾跃. 全国首个科创金融改革试验区建设济南：绽放“新”姿与“金”彩 [J]. 中国金融家, 2023, (12): 69-71.

[8] 阳晓霞. 从看资产到看知产从看当下到看未来——兴业银行服务科创企业超6万家 [J]. 中国金融家, 2023, (12): 83-84.

[9] 阳晓霞. 探索科创企业全方位金融服务路径——北京中关村银行相关负责人谈科技金融 [J]. 中国金融家, 2023, (12): 89-91.

[10] 徐晓明. 科创企业融资创新机理及路径探析——基于全生命周期理论和硅谷银行事件视角 [J]. 现代经济探讨, 2023, (12): 9-17.

[11] 史忠. 哈尔滨农商银行科创企业金融服务中心正式揭牌成立 [J]. 黑龙江金融, 2023, (11): 2.

[12] 朱玉兵. 构建科创园区“五位一体”创新生态促进科技成果转化产业化 [J]. 中国党政干部论坛, 2023, (10): 59-61. DOI: 10.14117/j.cnki.cn11-3331/d.2023.10.009.

[13] 赵毅，张陆洋，徐誉娜，等. 金融机构服务科技创新创业的机制研究——以SVB金融集团为例 [J]. 新金融, 2023, (08): 44-50.

[14] 潘鑫军. 提升全业务链投行服务能力，推动证券公司全面转型发展 [C] // 创新与发展：中国证券业2019年论文集. 东方证券股份有限公司党委；东方花旗证券有限公司；上海东方证券资产管理有限公司；上海市证券同业公会，2020: 6.

[15] 黄成. 构建科创企业全生命周期精准服务体系广东实践 [C] // 创新与发展：中国证券业2018年论文集（上册）. 广东股权交易中心股份有限公司，2019: 6.

一起系留式观光气球事故分析与启示

陈卫卫^{*}, 王银兰, 李尼亚, 任月明, 朱丹

中国特种设备检测研究院 国家市场监督管理总局技术创新中心(大型游乐设施健康管控), 北京 100029

摘 要 : 本文调研了国内外系留式观光气球事故, 重点针对事故后果最为严重的瑞士事故开展了事故原因分析。发现事故主要原因为: 操作人员未遵守操作手册、未关注气象预警信息、在风速显著增大的情况下未停止运营和超载严重等; 事故次要原因为: 吊舱结构设计不合理、系留缆绳设计不合理和安全运行包络空间不足等; 进而提出: 与气象部门联动、加强操作人员培训、优化吊舱结构设计和科学设置安全包络空间等建议。最后, 为国家标准制定提出了一些条款建议。

关 键 词 : 系留式观光气球; 气象预警; 剩余浮力; 安全包络空间

Investigation and Suggestion of A Tethered Tourist Gas Balloon Accident

Chen Weiwei^{*}, Wang Yinlan, Li Niya, Ren Yueming, Zhu Dan

China Special Equipment Inspection and Research Institute, Technology Innovation Center of Health Management of Large-scale Amusement Device State Administration for Market Regulation, Beijing 100029

Abstract : This paper investigated the accidents of tethered tourist gas balloon, and analyzed the most serious accidents in Switzerland in detail. It was found that the main causes of the accident were: the operator did not comply with the operation manual, did not pay attention to the meteorological warning information, did not stop the operation when the wind speed increased significantly, and serious overload. The secondary causes of the accident are unreasonable design of the gondola structure, unreasonable design of the tether cable and insufficient envelope space for safe operation. Some suggestions are put forward, such as strengthening ties with meteorological department, strengthening operator training, design optimizing of gondola structure and scientifically setting up safety envelope space. Finally, some suggestions are put forward for the development of national standards.

Keywords : tethered tourist gas balloon; meteorological early warning; net buoyancy; safety envelope

系留式观光气球是一种依靠气囊充装氦气产生浮力升空, 受系留缆绳约束, 可变工作高度的用于载人观光的游乐设施。系留式观光气球国外制造商主要有: 法国的 Aerophile 公司、英国的 Lindstrand 公司和美国的 AeroBalloon 公司。国内制造商主要为中国特种飞行器研究所。目前, 大型系留式观光气球升空高度达到 150m, 载人达到 30 人, 一旦发生事故, 后果极为严重。通过搜集调查网络上的系留式观光气球事故或事件案例, 绝大多数原因为大风作用下气球失控, 无法顺利回收气球导致, 其中 2004 年发生于瑞士卢塞恩交通博物馆的事故后果最为严重^[1-3]。本文将主要针对该事故开展原因分析, 并为国内系留式观光气球技术与安全要求提供参考和启示。

一、设备及事故概况

(一) 设备概况

发生事故的气球为英国 Lindstrand Technology 公司制造的 HiFlyer LBL 575 型气球, 位于瑞士卢塞恩的交通博物馆, 气球直径为 22.28m, 体积为 5790m³, 升空高度为 120m, 最多可承载 30 人(包括 1 名操作员)。事故气球制造日期为 2000 年, 已执行 11593 次。

HiFlyer LBL 575 型气球主要由气囊系统、吊舱系统、升空回

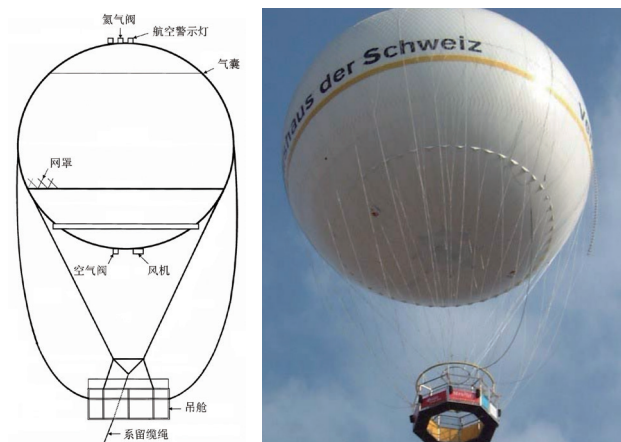
收系统和控制系统组成, 如图 1 所示。

气囊内分为氦气室和空气室, 氦气室内充装氦气产生升力, 空气室用来补偿氦气体积的波动, 通过补充空气使气囊保持球形。吊舱由八角形不锈钢结构焊接而成, 为宽度 80cm 的环形结构, 乘客可站立走动观光。升空回收系统由电机、减速机、卷筒、系留缆绳和制动系统等组成。系留缆绳直径 22mm, 长度 180m, 最小破断载荷为 42.3t。单层缠绕卷筒直径为 1.5m。操作人员通过无线通信从吊舱内的控制面板对气球进行控制, 在地面也有一个控制台, 优先级高于吊舱内控制面板^[3]。

基金项目: 国家市场监督管理总局科技计划项目(项目编号: 2021MK179)。

作者简介: 陈卫卫(1982-), 男, 博士, 高级工程师, 主要从事大型游乐设施检验检测新技术、新方法和标准法规等方面的研究工作。

通讯作者: 陈卫卫, 邮箱: chenweiwei@buaa.edu.cn。



a) 简图

b) 照片

> 图1事故设备

(二) 事故概况

在事故发生前几天，没有发现违规操作行为。2004年7月23日，事故当天，按照规定，由项目主管按照检查清单完成了日常检查，并研究了天气预报。然后进行试飞，并在相应的日志中进行了书面记录。瑞士气象局在早晨就向气球运营单位传真了一份天气预报资料，表明全天都有阵雨和雷暴的危险。试飞结束后，该气球共进行了8次载客运行，共搭载119名乘客。

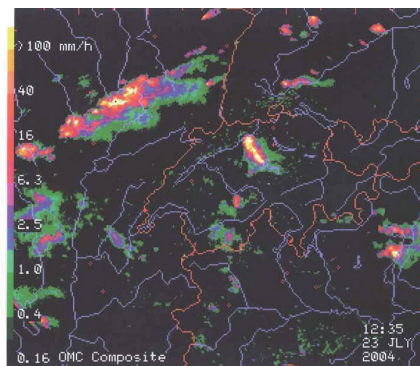
在没有事先通知项目经理的情况下，一队印度游客计划进行第8次和第9次载客运行。14时20分，第8次载客运行时，由于剩余浮力不足，项目主管让两名印度乘客改乘下班。在这次运行中，气球上升到达140m的高度。由于时间紧迫，气球在这个高度只停留了一分钟。本次运行中，风速为8节，剩余浮力为760kg。这次飞行是由项目主管执行的。

第9次运行前的天气短暂平静，项目主管告诉地面操作人员，他将进行最后一次飞行，本次搭载乘客24人（不含吊舱内操作人员1人）。地面操作人员发现天气越来越糟了，地面风速达到约5.14m/s。项目主管同意他通过地面控制台回收气球。由于风速达到9.25m/s，地面操作人员发现难以回收气球，立即通知了项目经理。项目经理接管了地面控制台，并控制气球短暂缓慢上升，然后继续回收气球。由于风速过大，气球快速侧向漂移失去控制，撞到了附近建筑物的屋顶。系留缆绳倾角也超过了设计允许，与吊舱框架接触并切割破坏了地板，导致1名乘客从洞口掉落死亡。经过接近半个小时之后，吊舱降落到出发站台，吊舱内还有10名乘客受重伤，13名乘客和项目主管受轻伤^[3]。

二、事故原因分析

(一) 天气条件恶劣

气球操作手册要求“气球不得在雷暴或非常不稳定的天气临近前运营^[4]”。气象部门发送的恶劣天气预警信息（见图2）没有引起气球操作人员的注意。事故发生前，附近酒店的风暴警示灯在闪烁，但操作人员没有看到。尽管天气条件明显恶劣，操作人员还是决定进行了当日第8次和第9次运行。



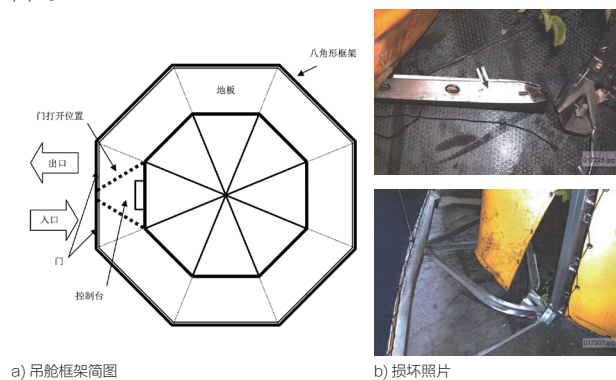
> 图2风暴预警信息^[3]

(二) 剩余浮力不足

从运行日志中可以看到，平均每天有2-5次运行是在超载的情况下进行的，即没有遵守操作手册最小操作剩余浮力的规定^[4]。根据操作手册，操作人员使用上一次上升时在140m高度测量的最大风速确定本次的乘客数量。如果以实际上升过程中所测得的风速确定本次乘客数量，会发现在2004年4月1日至7月23日期间的总共1448次运行中，约有24%是在超载情况下进行的。事故发生的当次运行，剩余浮力不足，气球超载严重。

(三) 吊舱结构不合理

系留缆绳和吊舱框架的可能接触部位没有防护，如：橡胶套或尼龙护板。大风中，系留缆绳切割吊舱框架和地板，导致框架断裂，地板缺损，乘客从破洞掉落，吊舱简图^[4]和受损情况见图3。

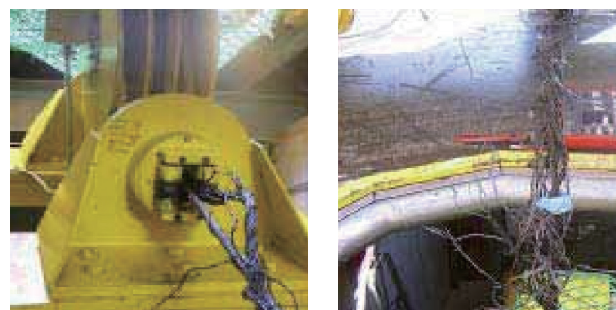


a) 吊舱框架简图

b) 损坏照片

> 图3吊舱框架简图及损坏照片^[3]

系留缆绳同样受损严重，有2/3左右的钢丝断裂，如图4所示。事故后测试数据显示，未受损部位系留缆绳样绳破断拉力达到480kN，受损严重部位系留缆绳样绳破断拉力仅65kN，强度损失达86.5%。



a)

b)

> 图4系留缆绳受损^[3]

（四）安全包络空间不足

由于在气球回收过程中，安全包络空间不足，吊舱底部多次与附近建筑物屋顶撞击，造成乘客在吊舱内翻滚碰撞，导致10名乘客受重伤。建筑物也受到了一定程度的损坏，见图5。



图5建筑物屋顶损坏^[3]

三、事故启示与建议

（一）与气象部门联动

《通用航空飞行管制条例》明确规定，进行升放无人驾驶自由气球或者系留气球活动，必须经设区的市级以上气象主管机构会同有关部门批准^[5]。建议气象部门将系留式观光气球纳入《升放气球管理办法》^[6]管理范围，使用单位应向气象部门报备飞行活动，每天运营前应从当地气象部门获取天气预报数据，合理开展飞行活动。

（二）加强操作人员培训

《大型游乐设施安全技术规程》规定：“操作人员、维护保养人员和服务人员在上岗前应当通过运营使用单位组织的大型游乐设施相关培训；培训的内容应当至少包括大型游乐设施操作规

程、相应的岗位责任、职业安全教育、应急操作流程和应急预案，对于维护保养人员的培训，应当有检测和维护保养等内容；每台登记在册的大型游乐设施应至少配备一名持证操作人员”^[7]。《热气球运动管理办法》规定，进行热气球飞行必须持有民航总局颁发的驾驶执照或中国航协颁发的飞行学员合格证^[8]。

系留式观光气球兼具大型游乐设施和航空器属性，建议操作人员在完成大型游乐设施相关培训取得相应资质的同时，学习热气球飞行相关课程，并取得飞行执照。

（三）优化吊舱结构设计

制造单位应对系留缆绳和吊舱框架的可能接触部位进行防护设计，比如：给系留缆绳增加保护套、为吊舱框架内侧增加耐磨防护结构等。

（四）科学设置安全包络空间

在进行系留式观光气球安全包络空间设计时，要综合考虑气球直径、气球高度、气球在大风作用下可能产生的偏摆角度等诸多因素。足够的安全包络空间能够避免气球在升空和回收时与周边建筑和树木发生干涉或碰撞^[9]。

四、结论

深入调研了瑞士飞行事故调查局发布的第1835号气球事故调查报告，在充分分析事故原因的情况下，给出了一些管理和设计方面的改进措施。在GB/T 20051-2006《无动力类游乐设施技术条件》^[10]基础上，标准制定过程中提出了增加以下条款的建议：

1. 使用单位应及时从当地气象部门获取天气预报数据，在大风、雷电和暴雨等恶劣天气来临1h前应停止使用，待天气晴朗后方可恢复使用。
2. 使用现场地面应有以系留缆绳为中心，半径不小于12m的安全区域，架设和运营场地上空 $\pm 45^\circ$ 区域内应无障碍物。
3. 使用现场应有乘客体重测量装置。
4. 在最大允许使用风速下，剩余浮力应满足系留缆绳偏角不大于 30° 的要求。

参考文献

- [1] 海洋公园氦气球事故调查报告 [R]. 香港：机电工程署，2012.
- [2] Balloon Over Baltimore Incident Report [R]. US: Division of Labor and Industry, 2004.
- [3] Investigation report No. 1835 on the accident to the tethered balloon HiFlyer on 23 July 2004 in Lucerne [R]. CH: Aircraft Accident Investigation Bureau, 2004.
- [4] HIFLYER FLIGHT MANUAL [R]. Lindstrand Technologies Ltd, 2004.
- [5] 通用航空飞行管制条例 [EB/OL]. https://www.gov.cn/zhengce/content/2008-03/28/content_3211.htm.
- [6] 升放气球管理办法 [EB/OL]. https://www.gov.cn/gongbao/content/2021/content_5582636.htm.
- [7] 大型游乐设施安全技术规程 [EB/OL]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202312/content_6918729.htm.
- [8] 热气球运动管理办法 [EB/OL]. <https://casballoon.com/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=7&id=21>.
- [9] Tethered Balloon World Leader - Aerophile [EB/OL]. <https://www.aerophile.com/en/tethered-balloon/>.
- [10] GB/T 20051-2006 无动力类游乐设施技术条件 [S].

智能水质检测系统在油田污水中的应用分析

陈子文¹, 张旭¹, 李志强², 张胜然³, 代晓东^{1*}

1. 山东石油化工学院, 山东 东营 257061

2. 北京锦华洲新能源环保科技有限公司, 北京 101200

3. 东营市科技创新服务中心, 山东 东营 257200

摘要： 随着石油工业的快速发展, 油田的安全稳定性日益重要。本文通过智能水质检测系统在油田污水中的应用分析, 验证其在油田污水应用中的高效性、准确性。通过高精度在线监测与化学分析技术, 研发出一套由各分析模块组成的智能水质检测系统。应用该系统实时监测油田内各模块运行状态及油田污水的各项参数, 通过多项实验数据的整理与分析表明, 这一系统提高了油田化学分析中的时效性和准确性, 增强了故障预警与应急响应能力, 为油田的安全高效运行提供了保障。

关键词： 油田安全; 化学分析; 智能水质检测系统

Analysis of the Application of Intelligent Water Quality Detection System in Oilfield Sewage

Chen Ziwen¹, Zhang Xu¹, Li Zhiqiang², Zhang Shengran³, Dai Xiaodong^{1*}

1. Shandong Institute of Petroleum and Chemical Technology, Dongying, Shandong 257061

2. Beijing Jinhua Zhou New Energy Environmental Protection Technology Co., Ltd. Beijing 101200

3. Dongying Science and Technology Innovation Service Center, Dongying, Shandong 257200

Abstract： With the rapid development of the petroleum industry, the safety and stability of oil fields are becoming increasingly important. In this paper, the application analysis of the intelligent water quality detection system in oilfield wastewater is used to verify its efficiency and accuracy in the application of oilfield wastewater. Through high-precision online monitoring and chemical analysis technology, a set of intelligent water quality detection system composed of various analysis modules has been developed. The system is used to monitor the operation status of each module in the oilfield and the parameters of oilfield wastewater in real time, and the collation and analysis of multiple experimental data show that the system improves the timeliness and accuracy of oilfield chemical analysis, enhances the fault early warning and emergency response capabilities, and provides a guarantee for the safe and efficient operation of the oilfield.

Keywords： oilfield safety; chemical analysis; intelligent detection system

当前油气管道运输对油气品质要求苛刻, 智能化技术是其数字化转型关键。借数据采集与传感器可实时监测油田污水, 油气管道在能源运输体系中地位举足轻重, 智能低价检测系统研发意义非凡^[1-2]。然而我国油田污水监测面临建设投资及运维成本高、精度波动、监管薄弱等问题, 制约行业发展, 亟待攻克以契合能源战略与行业发展需求。

智能化检测系统有强大技术支撑, 智能检测仪器集化学分析与多场景监控于一体, 单台可同时检测两条管道共 34 项次。它融合实验室精度与在线便捷性, 替代众多传统仪表并减手工化验量。其性能优、适用广, 涵盖油田水质、热电与余热锅炉水汽、循环水检测等领域^[5-7], 提供高效精准水质监测方案。

一、智能检测模块

智能检测仪器集化学分析与多场景监控, 核心含多高精尖模

块, 以分析主机为核心, 有 pH、电导率等多模块及远程控制模块。各模块协同, 高精度监测复杂场景, 于多领域水质监测中彰显强大效能与技术优越性, 高效且精准。

基金项目: 山东石油化工学院大学生创新创业训练计划项目资助 (DC2024001); 2024 年山东石油化工学院教学改革研究项目 (JGYB202404);

课题成员: 陈子文, 张旭, 范子航, 高宇心, 马全岭, 李志强, 张胜然, 李洪言, 陈思辰, 代晓东

作者简介: 陈子文 (2004-), 男, 山东泰安人, 学生, 油气储运工程专业。邮箱: E-mail: 3508077922@qq.com。

通讯作者: 代晓东 (1980-), 男, 辽宁瓦房店人, 教授, 博士, 主要从事油气储运和炼油方面的研究工作。邮箱: E-mail: xiaodongdai1980@163.com。

二、油田水质智能监测系统

图1展示了智能水质检测系统的技术实施路径。智能水质检测系统针对油田水质监测复杂需求,采用整体设计与模块化开发并行策略,融合湿化学与电极分析技术。它集成多通道自动取样、高灵敏度光学检测、智能数据处理算法及自动化控制等核心模块,解决油田污水化验人工操作繁、成本高,在线仪表投资大、可靠性低、效率低等问题。

水质在线监测系统融合前沿技术,集多种功能于一体,优化了采配水、化学分析等流程,既提升监测质效,又削减运营成本,助力油田水质管理。技术创新方面,独特的液路结构使单仪器内六个分析模块自动运作,无延迟与污染,增强分析精准度。自动化控制技术让子系统自主运行,关键信息实时回传,达成信息高效共享与管理。

系统为水质自动监测站提供配套信息化软件,核心功能包括自动采集水质监测设备数据并远程实时在线采集,依据采集数据对监测区域地表水水质实时监测,如实时数据预警、历史数据存储备份查询分析及数据图形化展示等^[8]。这些技术创新凸显系统先进性,为油田水质监测带来极大便捷与高效。

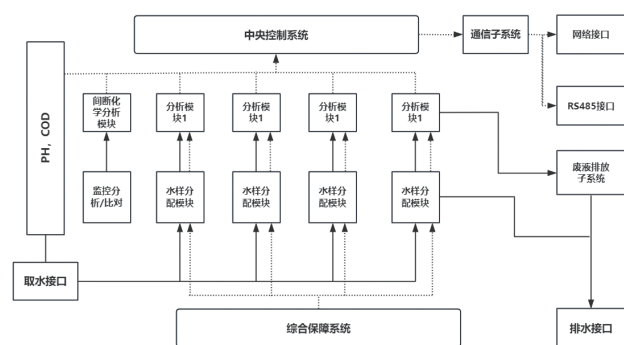


图1 智能检测仪器系统方案示意图

三、油田水样预处理系统

(一) 化学分析模块

该模块运用间断取样与直读比色技术,借机械进样臂将样品和试剂间断注入比色皿盘,自动混匀、反应与比色。同一模块可并行检测 COD、氨氮等多水质参数,达成“一机多用”,有效提升分析效率,增强检测系统多功能性与高效性。

该系统满足油田水样高精度检测等需求,具高度灵活性,可依需调参数与范围,减试剂样品用量,降废液量,解环保成本难题。因样品采集保存影响监测数据^[9],故需质控^[10]。此模块以高效、灵活、环保特性,革新油田水质监测领域。

(二) 多通道自动取样技术

该模块专为油田污水点样样品分布广且散的难题打造,融合机械自动取样与三位进样装置,达成从采样到全自动分析的连贯流程。借精密高效机械运作,自动完成采样、切换、加试剂等操作,既提效率,又保高精度,让多样品连续检测成真,为油田污水监测给出更优解^[11]。

(三) 水样预处理技术

该模块集物理沉淀、超声乳化与在线清洗技术,抗复杂水质与油污干扰,具有冷却减压功能,确保水样达标、延长运维周期^[12]。专注解决多模块交叉干扰,优化至无延迟无污染,结果精准,创新提升系统性能,为油田污水监测献高效方案。

此模块为综合性装置,含水样引入、预处理等小模块。水样引入后经预处理入核心分析模块测定,液体流路传输水样,清洗维护机制护设备,控制与信息处理模块收发指令及处理结果,各模块协同实现高效精确水样处理分析。

四、水质智能检测应用分析

(一) 检测方法

水质智能监测系统能够针对 COD(化学需氧量)、氨氮等关键水质指标进行精准检测,其检测流程与结果均严格遵循并符合国家相关标准。

(二) 数据分析处理

通过 COD 模块分析,检测管道内 COD 含量,实验数据如图所示:

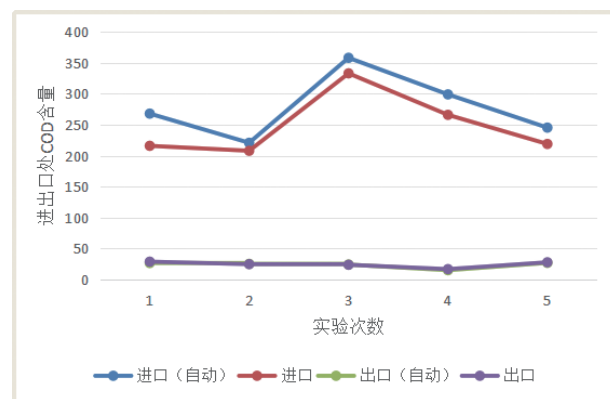


图2 COD 部分实验数据

实验数据显示:首次实验自动化机器测进口 COD 比人工测值高 24%,出口低 8%;二次实验进口高 6%,出口高 2%;三次实验进口高 4%,出口高 1%;四次实验进口高 12%,出口低 10%;五次实验进口高 12%,出口低 3%。

通过氨氮模块检测分析^[13-15],检测管道内氨氮含量,实验数据如图所示:

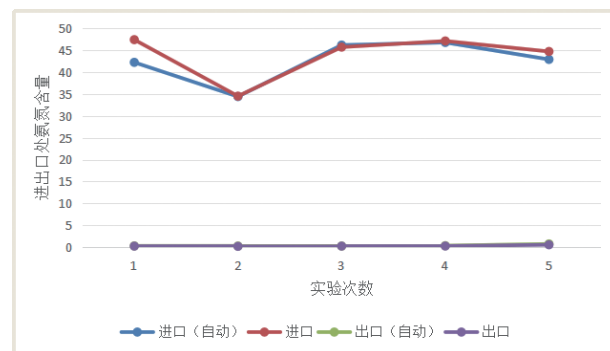


图3 氨氮部分实验数据

实验数据显示:第一次实验自动化机器测进口氨氮比人工测

值低 11%，出口高 22%；二次实验进口无变化，出口高 38%；三次实验进口高 1%，出口高 7%；四次实验进口低 1%，出口高 31%；五次实验进口低 4%，出口高 35%。

数据分析显示智能检测系统的自动化检测模块兼具时效与准确。经多番实验与应用对比，它能快速检测样本，大幅缩短检测周期提效，且结果与标准化学法高度吻合、误差率低，时效与准确双重优势让其于水质监测领域应用前景广且实用价值高。

五、结论

实验表明，智能水质检测系统可自动进行大批量、多参数检

测，大幅提升检测效率与准确性。以化学分析和实时监测为核心，依托自动化与智能化，具备替代人工分析的能力，能缩短检测周期，精准分析参数。作为智能化融合应用的成果，它提高油田污水检测效率与准确性，为企业生产安全、环保助力，推动油田节能减排，降低污水排放。

参考文献

[1] 王晓, 佟伟, 李晨光, 等. 智能水质检测系统在锅炉水质分析中的应用研究 [J]. 中外能源, 2022, 27(05): 96-100.

[2] 陈朋超, 马云宾, 张斌, 等. 现代管道运输系统构建与发展 [J]. 前瞻科技, 2024, 3(02): 8-18.

[3] 刘硕. 基于单片机的智能水质检测系统设计 [J]. 物联网技术, 2021, 11(10): 19-20+23.

[4] 邢琪. AQ2+ 间断化学分析仪测定水体中氨氮的方法 [J]. 中国高科技, 2022, (13): 94-96.

[5] 王晓, 佟伟, 李晨光, 等. 智能水质检测系统在锅炉水质分析中的应用研究 [J]. 中外能源, 2022, 27(05): 96-100.

[6] 何摇岳, 魏雪倩, 金仁亮. 智能监测系统在工业循环水检测中的应用 [J]. 智能城市, 2024, 10(05): 72-74.

[7] 龚志军, 谢平, 唐汇涓, 等. 水体富营养化对大型底栖动物群落结构及多样性的影响 [J]. 水生生物学报, 2001, (03): 210-216.

[8] 王敏锋. 智能化地表水水质自动监测系统设计与研究 [J]. 现代信息科技, 2022, 6(24): 127-130.

[9] 徐刚, 黄磊. 水质环境监测中样品采集与保存过程的质量控制研究 [J]. 皮革制作与环保科技, 2021, 2(02): 42-43.

[10] 温巧艳, 黄肖凤, 林发媚, 等. 水质分析过程中采样与保存的质量控制 [J]. 云南化工, 2022, 49(10): 57-58+63.

[11] 戴孙放. 多通道水质巡回检测系统的设计 [J]. 中国市政工程, 2005, (04): 46-48.

[12] 陈科, 胡煜. 应急条件下测定氨氮对水样预处理及浊度色度补偿的探讨 [J]. 清洗世界, 2022, 38(06): 54-56.

[13] HJ 537-2009, 水质. 氨氮的测定. 蒸馏-中和滴定法 [S].

[14] HJ/T 195-2005, 水质. 氨氮的测定. 气相分子吸收光谱法 [S].

[15] 姜笑洋. 关于水中氨氮比色测定中纳氏试剂配制的研究 [J]. 化工设计通讯, 2019, 45(05): 7+33.

临床医学检验技术质量管理的对策思考

董新峰

东平县疾病预防控制中心, 山东 泰安 271000

摘 要 : 随着医疗技术的飞速发展, 临床医学检验作为疾病诊断、疗效评估及预后判断的重要依据, 其准确性和可靠性直接关系到患者的治疗效果与生命安全。然而, 当前临床医学检验技术质量管理在实践中仍存在诸多问题, 如标准化程度不足、质量控制体系不完善、人员培训不到位等。针对这些问题, 本文提出了一系列对策, 包括加强检验标准化建设、完善质量管理体系、引入信息化管理、提升检验人员专业技能等, 以期提高临床医学检验技术的整体质量水平, 为患者提供更加精准、高效的医疗服务。

关 键 词 : 临床医学; 医学检验技术; 质量管理; 对策

The Countermeasures of Quality Management of Clinical Medical Laboratory Technology

Dong Xinfeng

Dongping County Center for Disease Control and Prevention, Tai 'an, Shandong 271000

Abstract : With the rapid development of medical technology, clinical medical examination as an important basis for disease diagnosis, efficacy evaluation and prognosis judgment, its accuracy and reliability are directly related to the treatment effect and life safety of patients. However, the current clinical medical inspection technology quality management in practice there are still many problems, such as the lack of standardization, quality control system is not perfect, personnel training is not in place. In response to these problems, this paper puts forward a series of countermeasures, including strengthening the standardization of inspection construction, improving the quality management system, introducing information management, improving the professional skills of inspection personnel, etc., in order to improve the overall quality level of clinical medical inspection technology, and provide patients with more accurate and efficient medical services.

Keywords : clinical medicine; medical laboratory technology; quality control; countermeasure

引言

随着科学技术的不断进步, 新的医学检验技术与方法层出不穷, 极大地提高了检验的灵敏度与特异性, 为临床决策提供了更为丰富、准确的信息^[1]。然而, 技术的快速发展也带来了新的挑战, 如何确保检验结果的准确性、稳定性和可比性, 成为当前临床医学检验领域亟待解决的问题。加强临床医学检验技术质量管理, 不仅可以有效提高检验结果的准确性、稳定性和可比性, 为临床决策提供可靠依据, 还有助于提升医疗机构的综合竞争力, 增强患者信任度, 促进医患关系的和谐发展^[2]。因此, 深入剖析临床医学检验技术质量管理的问题, 探索质量管理对策, 对我国临床医学检验技术的持续发展与质量提升具有重要意义。

一、临床医学检验技术质量管理中的现存问题

(一) 标准化程度不足

当前在临床检验过程中, 存在标准化程度不足的问题, 具体表现如下: 其一, 标本采集与保存的不规范。部分医务人员对标本采集的时机、方法、容器选择及保存条件等缺乏严格遵循, 导致标本污染、变质或成分改变, 严重影响了检验结果的准确性。例如, 血液标本在采集后未能及时送检或保存条件不当, 可能导致血细胞破裂、凝血或溶血等现象, 从而影响血液指标的测定。

其二, 检验方法与设备的非标准化。不同医疗机构在采用检验方法和设备时存在差异, 导致相同项目在不同机构间的检验结果难以直接比较。这种非标准化不仅影响了临床决策的准确性, 也增加了医疗纠纷的风险。同时, 部分医疗机构在设备选型时过于追求性价比, 忽视了设备的精密度和稳定性, 导致检验结果的可信度降低。其三, 试剂与耗材的非一致性。市场上试剂与耗材品牌众多, 质量参差不齐, 部分医疗机构在采购时缺乏严格的筛选和验证机制, 导致试剂与耗材的非一致性, 进而影响了检验结果的准确性和稳定性^[3-5]。

（二）质量控制体系不完善

质量控制体系是确保临床医学检验质量的重要保障。然而，当前部分医疗机构在质量控制体系的建设和执行上仍不够完善，具体表现如下：其一，内部质控的缺失。部分医疗机构缺乏完善的内部质控体系，或质控措施执行不力，导致检验过程中出现的误差无法及时发现和纠正^[9]。例如，部分实验室未能定期开展室内质控，或质控品的选择、使用及结果分析不符合规范，导致质控结果的有效性降低。其二，室间质评的参与度不高。部分医疗机构由于种种原因未能积极参与室间质评活动，导致检验结果的准确性和可比性无法得到外部验证。这不仅影响了临床决策的准确性，也增加了医疗机构间的信任危机。其三，质量管理体系的持续改进不足。部分医疗机构在质量管理体系的建设上缺乏持续改进的意识，导致体系僵化、滞后，无法有效应对新挑战^[7]。例如，部分实验室在引入新技术时未能及时更新质量管理体系文件，导致新技术在应用中缺乏规范指导。

（三）人员培训不到位

人员是临床医学检验技术质量管理的核心要素。然而，当前部分医疗机构在人员培训方面仍不到位，具体表现如下：其一，专业技能培训缺乏。部分医疗机构在人员培训上缺乏系统性和针对性，导致检验人员的专业技能水平参差不齐。例如，部分检验人员对新型检验仪器的操作和维护缺乏了解，导致仪器使用效率低下或故障频发。其二，质量意识淡薄。部分检验人员对质量管理的重要性认识不足，缺乏质量意识和责任心。这导致他们在工作中忽视质量控制措施的执行，增加了检验结果的误差率。例如，部分检验人员在处理异常结果时缺乏谨慎态度，未能及时与临床医师沟通并核实结果。其三，持续教育机制不健全。部分医疗机构在持续教育机制上缺乏规划和投入，导致检验人员的知识和技能更新滞后于技术发展。这不仅影响了检验结果的准确性和可靠性，也降低了医疗机构的整体竞争力^[8]。

二、临床医学检验技术质量管理对策

（一）加强检验标准化建设

为提升临床医学检验技术的质量管理水平，加强检验标准化建设是首要任务。具体而言，首先，要制定和完善统一的检验标准和操作规范，确保各项检验项目在方法、仪器、试剂及结果判定等方面有章可循，有据可依^[9-10]。这要求医疗机构密切关注国内外检验医学的最新进展，及时将先进的检验技术和标准纳入本机构的标准化体系中。其次，应建立健全的检验质量管理体系，保障检验标准化的建设，实现对检验过程的全面监控和管理，确保检验质量的持续改进。该体系具体应包括质量目标的设定、质量控制的实施、质量评估的开展以及质量改进的反馈等环节。再者，应建立严格的检验质量控制体系，对检验过程进行全程监控。通过设立室内质控、室间质评等机制，定期对检验结果进行质量评估，及时发现并纠正偏差，确保检验结果的准确性和可靠性。同时，还要加强与临床科室的沟通与协作，共同制定和优化检验项目，确保检验结果与临床诊疗需求相匹配。通过定期召开

临床与检验沟通会，听取临床科室的意见和建议，及时调整检验策略，提高检验服务的针对性和实效性。最后，应鼓励检验人员积极参与科研创新活动，推动检验技术的持续改进和优化。通过设立科研项目、奖励机制等方式，激发检验人员的创新热情，推动检验医学领域的新技术、新方法不断涌现，为临床诊疗提供更加精准、高效的检验支持^[11]。

（二）完善质量管理体系

面对当前临床医学检验技术质量管理中存在的诸多问题，还需进一步完善质量管理体系，不断提升本机构的质量管理水平，为患者提供更加安全、有效、可靠的检验服务。具体而言，首先，要建立全面的质量管理框架，明确各级检验部门、人员的职责与权限，以及检验流程、质量控制、结果报告等关键环节的标准与要求，确保检验工作有章可循，有规可依。在此基础上，应实施严格的内部审核与监督机制，定期对检验过程、结果及质量管理体系进行审查，及时识别并纠正潜在问题，防止错误结果的产生。同时，应建立反馈与改进机制，鼓励员工主动报告质量问题，对发现的问题进行深入分析，制定并实施有效的改进措施，形成持续改进的良性循环^[12]。此外，要加强与外部机构的合作与交流，如参与国家及地方的质量评价活动，与同行分享质量管理经验，引入先进的管理理念与技术，确保临床医学检验技术质量管理工作的与时俱进，切实提升管理质量和水平。

（三）引入信息化管理手段

随着信息化时代的到来，各个行业逐步展开信息化、智能化转型，多元化的信息技术手段，也为临床医学检验技术质量管理带来了新的发展机遇，将信息化管理手段深度融合到临床医学检验技术的质量管理中，可以有效提升临床医学检验技术的质量管理效率与精确度。因此，引入信息化管理手段势在必行。具体而言，首先，应构建全面的实验室信息系统（LIS），实现检验数据的电子化、自动化处理。基于该系统，应具备自动采集、存储、分析并报告检验结果等功能，最大限度地减少人为干预，提升数据准确性。同时，LIS系统应支持数据追溯功能，确保检验结果的完整性和可追溯性。其次，可以利用云计算、大数据等先进技术，对海量检验数据进行深度挖掘与分析。通过构建数据模型，识别检验过程中的异常模式，预测潜在的质量风险，为质量管理提供前瞻性的决策支持。在此过程中，大数据分析还能帮助优化检验流程，提升检验效率，降低运营成本。再者，推动检验结果与临床信息的无缝对接。通过LIS系统与电子病历系统（EMR）的集成，可以实现检验结果的即时推送与共享，进而为医生提供及时、准确的诊断依据，促进临床决策的精准化。同时，要加强信息安全防护，确保检验数据的安全性与隐私保护。通过建立严格的数据访问权限控制机制，采用加密技术保护数据传输与存储过程，防止数据泄露与滥用^[13-14]。

（四）提升检验人员专业技能

检验人员管理是临床医学检验技术质量管理工作执行的理念，其专业素养与技能将直接影响整体的质量管理成效。基于此，提升检验人员的专业技能十分关键。具体而言，首先，要建立系统的培训计划，涵盖基础理论知识、最新检验技术、质量管

理标准等多个方面，确保检验人员能够持续更新知识结构，掌握前沿技术。通过定期举办内部讲座、研讨会，邀请行业专家进行授课，以及组织参加外部专业培训课程，为检验人员提供多元化的学习机会。其次，应实施严格的考核与认证制度，对检验人员的专业技能进行定期评估。通过理论考试、实践操作考核等方式，检验他们的学习成果与实际应用能力，确保每位检验人员都能达到既定的专业标准。同时，鼓励并支持检验人员参与国家及行业认可的专业资格考试，获取相应的职业资格证书，提升个人职业竞争力。再者，可以建立导师制度，由经验丰富的资深检验人员担任导师，对新入职或技能待提升的检验人员进行一对一指导。通过传帮带的方式，传授检验技巧、分享工作经验，加速年轻检验人员的成长^[15]。另外，应营造积极向上的学习氛围，鼓励检验人员自主学习、相互学习。设立学习奖励机制，对在专业技

能提升方面表现突出的检验人员给予表彰与奖励，激发全体检验人员的学习热情与积极性。

三、结语

综上所述，在临床医学检验领域，技术质量管理是保证检验结果准确性、可靠性及有效性的核心环节。针对当前临床医学检验技术质量管理中存在的问题，需要通过加强检验标准化建设、完善质量管理体系、引入信息化管理手段及提升检验人员专业技能等措施，全面提升临床医学检验技术质量管理水平，为患者提供更加安全、高效、准确的检验服务，进而增强医疗机构的综合竞争力，推动医疗质量的持续改进。

参考文献

- [1] 张斌, 曹欣然. 临床医学检验人才的需求与培养方向思考 [J]. 河北北方学院学报 (自然科学版), 2024, 40(10): 52-53.
- [2] 王茜. 医学检验技术: 强调实践与应用结合 [J]. 考试与招生, 2024, (Z1): 131-132.
- [3] 张倡铭, 唐闻. 标准化管理在医学检验中应用的探索 [J]. 中国标准化, 2024, (06): 250-254.
- [4] 李富华. 临床医学检验技术质量管理中存在的问题以及对策分析 [A]. 第二届全国医药研究论坛论文集 (二) [C]. 榆林市医学会, 榆林市医学会, 2023: 6.
- [5] 商军锋, 程小红. 标准化管理在医学检验应用中的效果分析 [J]. 中国标准化, 2023, (10): 209-211+215.
- [6] 李晓光. 临床医学检验技术质量管理中存在的问题及对策分析 [J]. 名医, 2023, (04): 42-44.
- [7] 李明珠, 张雪珂. 临床医学质谱检验技术质量管理研究 [J]. 现代仪器与医疗, 2022, 28(01): 25-28.
- [8] 张琳. 临床实验室管理 [M]. 华中科技大学出版社: 2020: 128-136.
- [9] 兰星宇, 刘小甜, 李霞. 临床医学检验技术质量管理中存在的问题及对策分析 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(23): 130.
- [10] 罗艳, 周龙, 康军. 简析临床医学检验技术质量管理中存在的问题及改进对策 [J]. 人人健康, 2019, (23): 100.
- [11] 乔淑梅. 临床医学检验技术质量管理现状及其优化对策 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(87): 189+191.
- [12] 韩丽丽. 医学检验分析前的质量管理与控制 [J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2019, 7(17): 17-18.
- [13] 王昀, 黄文韬. 临床医学检验技术质量管理中存在的问题及对策 [J]. 中国卫生产业, 2019, 16(12): 49-50.
- [14] 王炳洋. 临床医学检验技术质量管理中存在的问题及改进措施探讨 [J]. 名医, 2019, (03): 291.
- [15] 贾红梅. 关于临床医学检验技术质量管理的对策研究思考 [J]. 健康之路, 2018, 17(12): 240.

水样采样智能化分析系统应用研究

郭希悦¹, 任迦勒¹, 李志强², 张胜然³, 李洪言^{1*}

1. 山东石油化工学院, 山东 东营 257061

2. 北京锦华洲新能源环保科技有限公司, 北京 101200

3. 东营市科技创新服务中心, 山东 东营 257200

摘要： 随着勘探与开发技术的不断进步，水质监测作为保障生产安全和环境保护的重要环节，其重要性日益凸显。本文通过探讨水样采样智能化分析系统，研究智能化路线，运用先进技术实现水样采样的自动化、高效化和精准化，并结合具体检测数据进行分析，从而为水质监测提供有力的技术支持。

关键词： 水样采样；预处理；智能化

Research on the Application of Intelligent Analysis System for Water Sample Sampling

Guo Xiyue¹, Ren Jiale¹, Li Zhiqiang², Zhang Shengran³, Li Hongyan^{1*}

1. Shandong Institute of Petroleum and Chemical Technology, Dongying, Shandong 257061

2. Beijing Jinhua Zhou New Energy Environmental Protection Technology Co., Ltd. Beijing 101200

3. Dongying Science and Technology Innovation Service Center, Dongying, Shandong 257200

Abstract： With the continuous advancement of exploration and development technology, water quality monitoring, as an important part of ensuring production safety and environmental protection, has become increasingly important. This article discusses the intelligent analysis system for water sampling, studies the intelligent route, and uses advanced technology to achieve automation, efficiency, and accuracy in water sampling. It also analyzes specific detection data to provide strong technical support for water quality monitoring.

Keywords： water sampling; pretreatment; intelligent

传统的水样采样方式过度依赖于人工操作，存在采样点位选择主观性强、采样过程易受污染、数据记录与处理繁琐、效率低下等诸多问题。这些问题已难以满足现代行业对高效、精准、环保的迫切需求。在此背景下，水样采样智能化系统的研发与应用应运而生。

一、研究背景

随着国家对水样处理重视程度的不断提升和需求的持续增长，国内众多科研机构和企业纷纷投身于水样采样技术的研究和创新中。在自动化采样、预处理设备的设计与制造、智能控制算法的开发与应用等方面取得了显著进展。多通道自动采样系统的成功研制，实现了水样采集的高效性和准确性；智能化预处理设备则通过集成先进的过滤、消解、富集等技术，显著提高了预处理过程的自动化和智能化水平^[1]。

二、水样采样系统设计

（一）水样采样系统的组成

系统由总控制仓、取样模块、分析仓、试剂仓、存储仓以及

环境控制及预警模块组成。

总控制仓负责整个检测系统供电，数据处理，通讯等。取样模块负责离线样品分配，电极参数测量等。分析仓由化学分析参数检测设备组成，负责化学参数自动检测。试剂仓是各检测设备的反应试剂存储场所，负责清洗供水，废液回收。环境控制及预警模块实时监测环境参数，确保环境在设定的范围内稳定运行，并根据预设的预警条件进行系统性评估，从而确定是否需要发出预警^[2]。

（二）水质检测系统的技术路线

系统首先通过取样模块从待检测的水源中取得水样。取样模块包含自动与手动控制的取样装置，用于确保取样的准确性和代表性。取样后，水样通过水路单元传输到各个检测模块。水路单元包括进水管路、纯水盒、排样管路、流通池等，以确保水样能够按照预定的顺序和流量进入各个模块。

基金项目：山东石油化工学院大学生创新创业训练计划项目资助 (DC2024029)；2024 年山东石油化工学院教学改革研究项目 (JGYB202404)；

课题成员：郭希悦，任迦勒，李志强，张胜然，代晓东，刘梦，代常乐，陈炳铨，陈思辰，郭子健，李洪言。

作者简介：

第一作者：郭希悦（2004-），女，山东临沂人，学生，就读油气储运工程专业，邮箱：E-mail: 1982810260@ qq. Com。

通讯作者：李洪言（1987-），女，山东济宁人，副教授，硕士，主要从事油气储运教学与研究工作，邮箱：E-mail: 364279986@ qq.com。

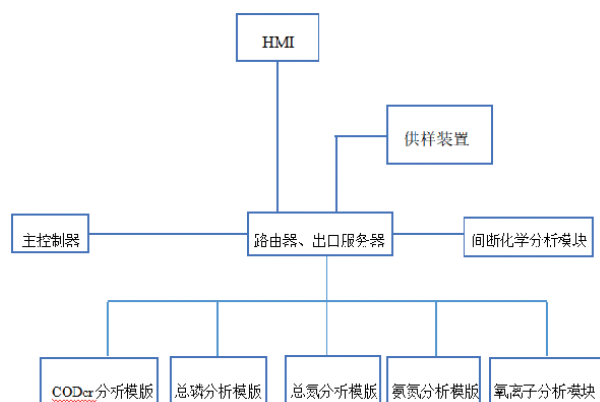
系统包含了多个检测模块，如 COD1 模块、总氮模块 1、总磷模块 1 等。这些模块分别用于检测水质中的不同参数。

每个模块内部包含传感器、信号处理电路和数据存储装置等，用于将水样中的化学或物理参数转化为电信号，并进行处理和分析。

中央控制模块包括报警系统、交换机、HMI 触摸显示屏、工控机，供电模块，负责检测模块能够在适宜的工作环境下运行，并将各个模块检测到的数据进行处理、分析和存储^[3-4]。

（三）智能化控制过程

中央控制系统是水质智能分析化验系统的核心。中央控制系统用户界面采用符合人体工程学的高灵敏度触摸 HMI 控制设备，以及先进的进口 PLC 控制单元，配合使用中间电子控制元器件、传感器等实现多采样点数据检测任务。中央控制系统对分析任务进行时序化处理，根据程序设定对样品润洗、清洗管理和水样准备工作^[5]。



> 图1 中央控制系统流程图

三、水样采样分析系统技术优点

系统采用高精度传感器和检测技术，准确测量水样参数。实现水样采集、预处理、分析及数据处理的全程自动化，减少人工误差。结合 AI 算法和数据分析，自动识别分类水质数据，提供智能决策。系统实时连续监测水质，预警潜在问题，对突发污染事件尤为重要，能迅速应对防止扩散。智能化分析系统为应急响应提供水质数据和预警，助力快速定位污染源、评估污染并应对^[6-7]。

四、实际参数数据分析

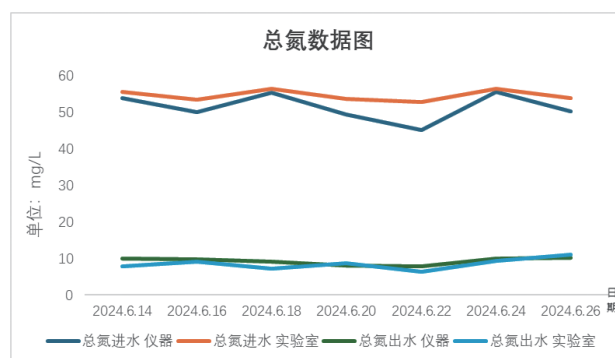
（一）分析参数数据环节

各个化学分析模块均可以运行一个或者多个参数分析，完成单参数整个分析环节的必要步骤为：首先将样品泵至反应器，测量样品的空白值 ODS。接着按照设定的时间和顺序泵入试剂，混合试剂与样品反应一段时间后（如果需要，进行加热）读取反应后的 ODE 值并储存，最后根据储存的校准值计算出样品的浓度值^[8-9]。

（二）现场检测

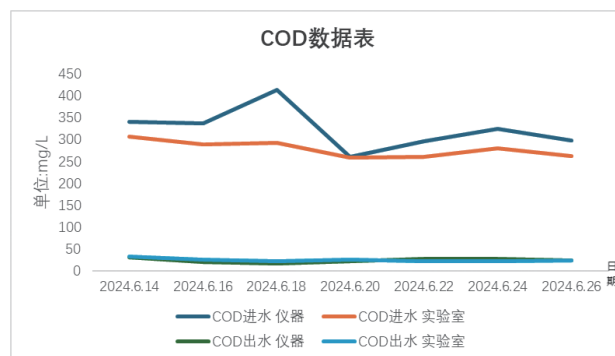
经现场调试后，设备整机运行正常稳定，满足项目技术协议

的检测要求。通过两天一测对 COD、总氮、两个模块进行数据采集并分析：



> 图2 总氮进出水对比图

通过实验数据可知，第一天实验室测得进口处总氮含量比仪器测得增加了3%，出口处含量减少了21%，第二天实验室测得进口处总氮含量比仪器测得增加了7%，出口处减少了7%，第三天实验进口处含量增加了2%，出口处含量减少了22%，第四天实验进口处含量增加了8%，出口处含量增加了8%。以此类推，总氮进、出口处数据（实验室）与总氮进、出口处数据（仪器）偏差不大。



> 图3 总磷进出水对比

通过实验数据可知，第一天实验室测得进口处 COD 含量比仪器测得减少了9%，出口处含量增加了5%，第二天实验室测得进口处 COD 含量比仪器测得减少了14%，出口处增加了27%，第三天实验进口处含量减少了29%，出口处含量增加了29%，第四天实验进口处含量减少了0.7%，出口处含量增加了29%。以此类推，COD 进、出口处数据（实验室）与 COD 进、出口处数据（仪器）偏差不大^[10-11]。

（三）水样处理智能化采样与传统测量数据分析比较

1. 工作效率与自动化程度

智能化采样数据分析：系统集成多测量模块，自动化控制实现一键操作，高效减人工。实时连续监测水质，确保数据及时准确，助早发现变化。

传统测量数据分析：测分析需人工采样、运输和实验分析，采样频率和方法易不合理。低频难捕水样质变，方法不当损数据准。

2. 数据精度与全面性

智能化采样数据分析：系统的传感器和分析技术能够提供高精度的测量结果，减少了人为误差的可能性。系统能够同时测量

多个参数，提高了水质检测的全面性。

传统测量数据分析：需要多个单独仪器分别测量不同的水质参数，操作繁琐且可能因仪器间差异导致测量误差。现场检测时，便携式仪器可能受到多因素的干扰^[12-13]。

3. 数据处理与报告生成

智能化采样数据分析：系统通常配备有专业的数据分析软件，可以自动生成报告和图表，方便管理者进行数据可视化展示和趋势分析。

传统测量数据分析：需手动记录监测数据，并进行数据整理和归档，过程繁琐且易出错。数据整理分析报告的生成通常需要较长时间^[14-15]。

五、总结

水样采样智能化分析技术是现代水质监测领域的一次重大革新，它集成了先进的传感器技术、自动化控制、数据处理与人工智能算法，实现了从水样采集到数据分析的全链条智能化。这项技术不仅极大地提高了水样采集的效率和准确性，通过实时监测和数据分析，为水质管理提供了及时、精准的科学依据。随着技术的不断发展和完善，相信水样采样智能化分析技术将在各个领域发挥更加重要的作用。

参考文献

[1] 徐乐, 朱大昕, 刘君. 高通量多参数水质仪自动测定水样的研究 [J]. 分析仪器, 2015.

[2] 谢松. 多参量水质在线监测系统的设计与实现 [D]. 重庆理工大学, 2023.

[3] 美国 HACH 水质分析仪为南海石化 (惠州) 污水零排放护航 [J]. 中国建设信息 (水工业市场), 2009.

[4] 谢文静. 智能化水质检测系统在热电厂水质分析中的应用 [J]. 智慧中国, 2023.

[5] 顾超. 基于物联网技术的水质监测系统的设计与实现 [D]. 北京邮电大学, 2020.

[6] 陈人帝. 辐射环境监测中水样采集的质量控制及其实施 [J]. 资源节约与环保, 2023, (11): 48-52.

[7] 朱红. 水质监测过程中水样的处理及质量控制措施探讨 [J]. 皮革制作与环保科技, 2021, 2(17): 25-26.

[8] 褚海林, 郭燕群. 氨氮自动监测仪水样比对存在问题分析 [J]. 环境与发展, 2019, 31(11): 124-125.

[9] 高洁, 梁前才. 探讨便携式水样采集装置在水质监测采样中的应用 [J]. 数字化用户, 2019, 25(35): 243, 245.

[10] 张广朋. 基于无人机的地表水水质自动采样系统设计和开发 [D]. 中国计量大学, 2022.

[11] 邱小燕, 刘海春. 水质自动采样器采集水样的检测结果可靠性分析 [J]. 中国资源综合利用, 2019, 37(11): 3. DOI: CNKI: SUN: ZWZS.0.2019-11-040.

[12] 王晓, 佟伟, 李晨光, 等. 智能水质检测系统在锅炉水质分析中的应用研究 [J]. 中外能源, 2022, 27(5): 96-100.

[13] 牛影. 基于智能化的水质理化检测装置研究与设计 [D]. 合肥学院, 2022.

[14] 李松, 张可, 赵文亮, 等. 污水厂进水口在线监测设备水样预处理系统研究及应用 [J]. 环境影响评价, 2019, 41(04): 78-82+96. DOI: 10.14068/j.ceia.2019.04.019.

[15] 于春来. 水质自动监测系统研究 [J]. 信息通信, 2017, (07): 133-134.

现代服装设计中运用传统扎染艺术

——以朗坤·黄刚2023新品时装发布会为例

黄刚

深圳元臻织智能科技有限公司, 广东 深圳 518110

摘 要 : 扎染作为中国的一种传统手工艺,其内涵了各个民族的独特精神和思考方式。如今,我们在商场中经常能看到扎染元素的运用,这并非只是一种简单的外观复制或重塑,而是对扎染文化的敬仰和延续,其独特的艺术风格也满足了现代人的时尚追求。本篇文章通过图像和颜色的视角来解释扎染的独特性,并据此探讨它在现代服装潮流中的运用。

关 键 词 : 传统文化; 扎染艺术; 服装设计; 色彩

The Application of Traditional Batik Art in Modern Clothing Design ---Take the 2023 New Fashion Release of Langkun and Huang Gang as an Example

Huang Gang

Shenzhen Yuanzhen Intelligent Technology Co., Ltd. Shenzhen, Guangdong 518110

Abstract : As a traditional Chinese handicraft, tie-dyeing embodies the unique spirit and thinking patterns of various ethnic groups. Nowadays, we see the use of tie-dyeing elements in shopping malls, which is not only a simple copy or reshaping of appearance, but also a respect and continuation tie-dyeing culture. Its unique artistic style also meets the fashion pursuit of modern people. This article interprets the uniqueness of tie-dyeing from the of images and colors, and accordingly explores its application in modern clothing trends.

Keywords : traditional culture; tie-dye art; clothing design; color

一、绪论

(一) 研究背景与意义

扎染是一种世界性的艺术,在我国也是如此,印度尼西亚,印度,日本都有,扎染是劳动人民在生活中积累和摸索出来的一门印染艺术,所有的设计都表达了对世界之美和对未来的憧憬。^[1]扎染艺术在交流中也得到了一定的融合,因为国际间的交流越来越频繁,贸易往来也越来越多。

(二) 国内外研究动态

1. 国内研究动态

前几年刮起一阵国潮风,让更多的人也开始将目光投向古老的中华文化,而曾经一度失传的传统非遗手工艺艺术,也在更多人关注的目光中,逐渐回春。^[2]大理市和自贡则大肆发展染织业,生产出的扎染产品远销国外,供不应求,俨然形成了一个巨大的织染产品生产基地,扎染艺术已经成为了我国首批的国家级非物质文化遗产。而子庚扎染、大理扎染、白族扎染等,也都以其古朴清新的特点,吸引了一大批国内外手工艺爱好者的目光,从而在国内外扬名中外。^[3]

2. 国外研究动态扎染除了在中国,在日本、印度、印度尼西亚等国,扎染同样生机勃勃。特别是近邻日本,扎染工艺早在唐代就随遣唐使从中国传入了日本。因其工艺之精深奇妙,为国所重,所惜,故制作大有长进。日本的手工艺人大多从幼年就开始练习,数十年如一日潜心研磨,“扎染和服”至今仍名声在外,成为日本的骄傲之一。^[4]并且除了蓝染之外,日本人还开发出了一种工艺复杂、

色彩丰富的友禅染,这也成为日本的代表工艺之一,引以为傲。

(三) 研究方法

在项目的开始阶段,本人做了很多的文献调查,对扎染艺术的相关文献进行了大量的搜集,并且对其进行了研究和梳理,建立了自己的理论体系,为论文的研究提供了坚实的理论依据,并对扎染艺术的理论研究进行了大量的实践与运用。^[5]同时,扎染艺术本身就是一门涉及多门学科的艺术,借助的也是一门跨学科的研究法。如研究工艺过程中会涉及到大量的文献查阅,此外色彩学和植物学在研究染色研究时会被使用,社会学知识在研究扎染艺术的发展和传承时也会被使用,因此我使用了跨学科的研究方法来来进行这一课题的研究。^[6]

(四) 研究内容与创新点

扎染作为一种有着悠久的传承,有着极高的审美价值的艺术。在历史长河中,发展演变形成越来越丰富多样的艺术美。现代扎染艺术立足于当今时代,既要传统的扎染工艺和技巧进行创新发展,同时也要在传承和创新的过程中,利用新技术、新工艺和新设计理念的共同作用,赋予传统扎染艺术更多的涵义。^[7]

二、相关理论基础

(一) 扎染概述

扎染在我国具有悠久的发展和演化历史,它是一种将被染过的原料,通过不同的扎染工艺,将其染在织物的表面上的一种染色方

法。在对织物表面进行洗染时，通常是先通过纱、丝、绳等不同方式对织物表面进行有节、编织、对折、绑扎等复合加工，然后清洗染色或拆除，使其在织物上呈现出多样化的花纹，并附加不同的色彩。手工扎染已经被运用于许多专门的行业，例如：衣服、家用纺织品等等。服装设计师从中汲取各种各样的创意灵感。^[8]

（二）扎染过程

制作扎染一般要经过染前处理、绑染、染后处理三道工序：

1. 染前处理

由于织物上常有天然杂质，有包浆，有助剂等成分会导致扎染制作过程中染色不均匀。为保证扎染制作过程中染色均匀，需对织物进行染前处理。

2. 捆扎染色

将已设计好的花纹图案在布料上用画粉打上标记、描画，再将布料进行打捆或缝制。完成后用水浸湿，捞出稍晾，在染色的过程当中，染料不再滴落时，染色或煮沸一段时间后，用清水冲洗，再使之晾干。^[9]

3. 染后处理

等到它不完全干透就把打结处打开，并用熨斗趁着它还朝时熨。^[10] 总体是染前处理——捆扎布料——浸水——染色——冲洗晾干——熨平——完成。

（三）传统扎染的发展

在中国，由于绞缬大多出自中国黄河流域文化，最先出现的时间仍未有定论。但现存最早的绞缬制品出现于在中国新疆地区阿斯塔纳墓群的大红绞缬绢，当时使用的是由木棉做成的布料。^[11] 它是西凉国建元二十年（公元 384 年）初年的扎染名作，也是世界上最早出现的扎染织品。在秦汉时期，绞缬技术也开始形成。因为唐代是我国文明的建设巅峰期，所以绞缬技术在这一时期也取得了很大的发展，并且绞缬技术也有了比较高的提升，有名的就如“蜀缬”等，其在当时的技术与程度上都是相当高的。在五代时期的宋朝初期，因为绞缬的工艺形式已经开始变得精细、多变和繁复。^[12] 这也就导致了在当时，由于发展绞缬技艺所投入的过多的劳力成本，和当时宋朝社会上所崇尚的节约风尚相互背离。所以在宋代时期，就曾经发生过由官吏出面限制绞缬发展的事情。在明清时期，绞缬艺术获得了更多元的发展，洗染技艺也从以前单纯的植物染料技术发展到了引入西方的化学染料结果技法，它也促进了绞缬花纹的色彩更为丰富多样。目前除了在中国我境外，巴基斯坦、日本、柬埔寨、泰国、印尼、马来西亚等地，都有扎染技术。到 20 世纪 70 年代，扎染已成为一种以服饰、领带、壁挂等为主要应用的大众艺术品。传统的扎染工艺可以从单色到各种色彩的艺术效果，通过在同一面料上使用反复打结、反复染色的工艺。^[13]

三、扎染艺术的特点

（一）色彩具有民族性特点

扎染艺术的染料来源于纯天然植物的蓝靛液体，所以色彩主要以蓝色与白色为主，形成鲜明对比，颜色美观大方，再融入民族传统色彩元素等，具有强烈的民族文化特点。

（二）图案具有多样性

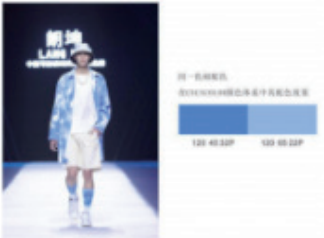
扎染图案可以运用自然界存在的事物，以及变形来设计，同时结合传统图案等操作，设计出多种新颖花纹。^[14] 使具象的图案朝意向图案发展。形成单独、连续、对称和综合纹样，花纹千姿百态，体现出设计者的内心世界和情感向往。

四、现代服饰中扎染艺术的创新运用

（一）创新运用现代服饰设计中的扎染艺术色彩

1. 服装设计中应用同一色相配色扎染

服装设计师应该很好地把握住同一色相色彩的搭配使用，在配色时选择相同的色相，色相环中的色相相差值为 0 的色彩，如图 1 作者选用色相值为 120 的色彩，利用明度值大小渐变进行色彩搭配，使服装在色彩上既富有变化，也非常和谐。



> 图 1

2. 服装设计中应用类似色相配色扎染

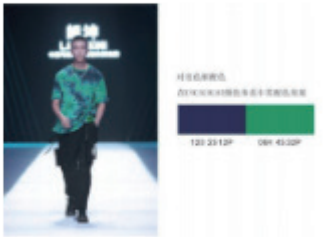
近年来扎染在色彩的运用上有了很大的创新，类似色的色相配色在服装色彩的设计上运用的比较多，如图 2 作者就将色相环中色相值为 096 和 112 差值为 16 的颜色运用在色彩的搭配扎染上，以提高扎染在服装设计上的品位和特色，同时伴随着人类对于色彩追求的变化，通过扎染技术将许多艳丽丰富的色彩运用到服装设计中。



> 图 2

3. 服装设计中的对比色相配色扎染

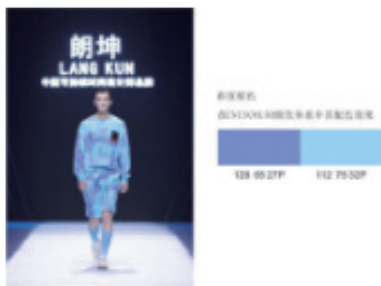
对比色是现代服装设计中非常常用的一种色彩搭配方式，它能使两种或两种以上的色彩形成鲜明的对比，如图 3 作者运用色相环中色相值 120 和 064 差值为 56 的颜色进行配色扎染，其色彩搭配在视觉上呈现出强烈的反差效果。



> 图 3

4. 服装设计中运用彩度配色扎染

扎染在服装设计中也可以运用彩度配色的原理,如(图4)作者运用色相环中两个色相彩度值为27和32的高彩度颜色进行配色扎染,这种扎染配色不受色相间与明度色彩搭配关系的限制,其色彩搭配既体现时尚,又受当下年青潮流人群的追捧,体现出标新立异、凸显个性等特征。



> 图4

(二) 服装设计中扎染艺术色彩的工艺创新和服装风格

传统的扎染技术相对简单,只是用针和线把布料绑在一起,然后再进行染色,所以图案很简单,没有变化万千的图案,也没有那么多的图案。现代扎染是将平面的或立体的单色或多种色彩,经过不同的处理方法,结合在一起,形成一种视觉效果。具体来说,就是浸染、吊染、拔染、注染、立体记忆塑型。利用各种扎染技术,例如采用浸染形成抽象风格,采用吊染形成飘逸风格,利用拔染形成自由狂野风格,利用注染形成时尚活泼风格,利用立体记忆塑型产生立体风格等等,都会产生不同的服装设计风格。^[15]扎染艺术还可以将不同的工艺技巧应用到服装的设计中,由此产生了各种各样的服饰样式。比如(图5)笔者通过调节底色和染料之间的方向和面积的反差,来达到从亮到暗的程度。使明度由浅至深的同色系渐变效果,并无清晰的界限分割,利用色相值120进行渐变吊染,使色彩由过度变为柔和。



> 图5

(三) 服装设计中扎染艺术色彩面料的创新运用

由于工艺特殊性,传统扎染艺术一直沿用手工制作方式,面料也相对单一,扎染面料多为丝织物、棉织物和麻织物随着技术的不断发展,人们对服装面料的要求从保暖到手感舒适再到体感舒适,越来越多的面料被应用于现代服装设计中。如今,各种扎染新工艺、新器材的运用,面料种类的增加,不仅使扎染色彩的适用范围得到拓宽,所呈现出的肌理效果也因面料的不同而各具特色。如(图6)作者运用麻料选用色相值24利用明度值的变化创造出具有三维肌理的面料效果,增添麻料服装的时尚感,让人耳目一新。



> (图6) 本文配图作为作者设计作品

五、现代服装设计中扎染艺术色彩的趋势

传统扎染艺术需要与时俱进,推陈出新,在保留扎染艺术精华的同时,结合现代设计理念和高新技术,更好地满足现代社会人们多样化、个性化的需求,适应当前快速发展的社会生活。扎染艺术应用于现代服装设计中,一方面需要凸显传统文化特色,另一方面又要体现当今的时代风尚,这是传统扎染艺术传承发展的必然选择。

六、结语

综上所述,传统手工技艺必须与高新技术相结合,才能更好地满足人们多样化、个性化的需求,才能与日新月异的现代生活相适应。传统手工技艺的发展和创新,只有与时俱进,推陈出新。同时,传统手工技艺生存的必然选择是与高新技术为伍,与现代设计理念相结合。那么,如果把扎染这一传统手工技艺与现代服装结合起来,也算是继承和发扬了这一技术,那就一定要在其技术的基础上,结合现代科技加以改进和提高。

参考文献

- [1] 邓梦宇. 扎染艺术在现代服装设计中的应用探析[J]. 流行色, 2022(08):27-29.
- [2] 顾金琳. 扎染技术在纺织服装设计中的应用研究[J]. 黑龙江纺织, 2022(02):1-4.
- [3] 徐懿. 扎染艺术在现代服装设计中的创新应用[J]. 大观, 2022(04):89-91.
- [4] 卢兰. 靛蓝染图案在服装设计中的应用探析[J]. 明日风尚, 2021(13):131-133.
- [5] 贺俊容. 扎染在服装设计中的应用趋势分析[J]. 纺织报告, 2021, 40(06):80-81.
- [6] 董斯琪. 扎染艺术在现代服装设计中的应用[D]. 北京:北京服装学院, 2010. DOI:10.7666/d.y1816557.
- [7] 张华. 扎染艺术在现代服装设计中的创新运用[J]. 印染助剂, 2021, 38(12):3. DOI:10.3969/j.issn.1004-0439.2021.12.003.
- [8] 陈旭山, 宋德凤. 扎染艺术在现代服装设计中的应用[J]. 染整技术, 2023, 45(9):73-75.
- [9] 徐懿. 扎染艺术在现代服装设计中的创新应用[J]. 大观, 2022(4):89-91.
- [10] 张岚. 分析传统扎染工艺在现代服装设计中的再生[J]. 艺术品鉴, 2020. DOI: CNKI: SUN: YSPJ.0.2020-05-066.
- [11] 林珏. 现代服装设计中扎染艺术的应用探索[J]. 流行色, 2023(2):66-68.
- [12] 曹辛然. 传统扎染工艺在现代服装设计中的应用研究[J]. 2023(32):18-20.
- [13] 卢艳玲. 现代服装设计中运用的扎染艺术形态创新研究[J]. 艺术大观, 2023(10):79-81.
- [14] 邓琳. 扎染艺术在现代服装设计中的应用[J]. 文学艺术周刊, 2022(005):000.
- [15] 宋思羽. 服装设计中传统扎染工艺的创新运用[D]. 四川美术学院, 2021.

智能制造全流程管控系统关键技术研究与应用

彭世云², 居传振¹, 李一琛¹, 王雅馨¹, 赵国柱¹

1. 滁州学院, 安徽 滁州 239000

2. 滁州爱沃富光电科技有限公司, 安徽 滁州 239000

摘要： 本研究聚焦于智能制造领域的创新实践，以滁州爱沃富光电科技有限公司开发的全流程管控系统为案例，探讨该系统在智能制造中的应用及其对企业运营效率、质量控制和市场竞争力提升作用。通过对系统架构、技术特点、创新应用以及实施效果的分析，揭示了智能制造技术在促进企业数字化转型、实现智慧工厂目标和推动新质生产力爆发中的关键作用。研究结果显示，全流程管控系统不仅实现了生产过程的透明化和智能化，还为企业提供了精准的经营决策支持，为智能制造的发展提供了新的启示和方向。

关键词： 智能制造；全流程管控系统；人工智能决策

Research and Application of Key Technologies in Full-Process Control Systems for Smart Manufacturing

Peng Shiyun², Ju Chuanzhen¹, Li Yichen¹, Wang Yaxin¹, Zhao Guozhu¹

1.Chuzhou University, Chuzhou, Anhui 239000

2.Chuzhou Aiwoofu Photoelectric Technology Co., LTD. Chuzhou, Anhui 239000

Abstract： This study focuses on innovative practices in the field of smart manufacturing, taking the full-process control system developed by Chuzhou Aiwoofu Photoelectric Technology Co., Ltd. as a case study to explore the application of this system in smart manufacturing and its role in improving enterprise operational efficiency, quality control, and market competitiveness. By analyzing the system's architecture, technology, and implementation, the research highlights the pivotal role of smart manufacturing in driving digital transformation and achieving smart factory goals. The findings demonstrate that the system improves production transparency and decision-making, offering valuable insights for the future development of smart manufacturing.

Keywords： smart manufacturing; full-process control system; AI decision-making

引言

智能制造（Smart Manufacturing）是新一代信息技术与制造业深度融合的结果，是制造业向数字化、网络化、智能化发展的重要体现^[1]。作为新一轮工业革命的核心驱动力，智能制造不仅改变了传统制造的生产模式和管理方式，更提升了全球制造业的竞争力。在全球经济进入数字化转型的新时代，智能制造的重要性日益凸显。首先，智能制造能够通过大数据、物联网、人工智能等技术，实现生产过程的实时监控和优化，显著提高生产效率和产品质量，减少资源浪费和生产成本。其次，智能制造能够更好地满足市场对产品的多样化、定制化需求，增强企业的市场竞争力和应变能力^[2]。此外，智能制造还推动了产业链上下游的协同创新和供应链的智能化管理，实现了产业链的可视化和透明化。未来，智能制造将朝着个性化、绿色化和智能化方向进一步发展^[3]。伴随着5G通信、物联网、云计算、区块链等前沿技术的不断进步，智能制造的技术集成度和智能化水平将大幅提高，逐步从“生产自动化”向“生产智慧化”过渡，助力制造业实现高质量发展，成为全球经济增长的新引擎^[4]。

一、全流程管理系统的核心技术

智能制造的核心在于其“智能化”，而全流程管控系统正是实现这一目标的重要支撑。全流程管控系统通过整合企业从客户管理、订单处理、生产制造、物流仓储到财务分析等各个环节，

形成了一套完整的数字化管理体系。这一系统的核心技术包括物联网（IoT）技术、大数据分析 with 人工智能技术、云计算技术以及区块链技术^[5]。物联网技术的应用能够实时采集生产过程中各类设备和物料的运行数据，实现设备状态监控、生产流程追踪和工艺参数的自动调整。基于智能制造全流程管控系统的运行数据，大

基金项目：安徽省重点研究与开发计划项目任务书，202304a05020004，星地光网用低成本高性能集成光通信芯片研发与产业化；赵国柱，优秀青年教师培育项目，YQYB2023048。

数据分析技术与应用能够挖掘生产过程中的海量数据进行分析^[6]，识别出影响生产效率和产品质量的关键因素，再通过人工智能辅助系统进行决策。通过构建企业私有云平台，实现数据的快速存储、处理和共享，支持多方协同作业和远程监控，提高信息流通的速度和效率。在数据安全和隐私方面，区块链技术提供了一种分布式的信任机制，确保数据的不可篡改和透明化管理，增强了供应链的可追溯性^[7]。

二、系统的研究价值

全流程管控系统的研究和应用对于智能制造的发展具有重要价值。它不仅能够帮助企业全面了解和优化其运营流程，实现精益生产和敏捷制造，还能够通过实时数据监控和分析，增强企业的风险预警能力和应变能力。此外，该系统还能通过智能化、自动化的管理流程，降低人工操作的错误率和劳动强度，提高生产的安全性和可靠性。因此，全流程管控系统是智能制造的核心组成部分，其研究和应用有助于推动企业数字化转型，提升制造业整体的技术水平和市场竞争力^[8]。

三、框架设计



图1 智能制造全流程管控系统技术架构图

（一）智能制造全流程多模数据传感与感知

智能制造全流程管控系统的物联网层是整个系统的基础，它通过多种传感器和智能设备采集、传输和处理数据，支持系统的实时监控、优化和决策^[9]。通过传感器、RFID、摄像头等设备，对设备状态、工艺参数、环境条件、库存和物流情况等多模态数据进行实时采集，确保生产过程的透明化和可视化。构建以5G、Zigbee 以及 WIFI 为基础的异构通信网络，利用无线通信技术将采集到的数据实时传输至中央系统或云平台，实现不同系统和部门之间的数据共享和协同工作^[10]。基于全流程多模数据传感与感知采集的数据，训练实时数据分析模型和 AI 算法，预测设备故障、生产异常等潜在问题，及时发出预警信号，支持快速反应和应急管理。通过标准化接口实现设备间的互联互通，支持生产过程中的智能协同和自动执行优化策略，提高生产效率和灵活性，同时采用数据加密、访问控制等安全措施，保障数据在采集、传输和存储过程中的安全性和隐私性，防止数据泄露和篡改。

（二）云计算技术

在智能制造全流程管控系统中，云计算平台的主要功能是提

供强大的计算能力和存储资源，支持数据的集中管理、实时分析、智能决策和协同操作^[11]。构建数据存储与管理云平台，提供海量数据的存储空间，对设备状态、工艺参数、库存情况、订单信息、产品标签、追溯标识等数据进行集中存储和管理，确保数据的完整性、一致性和可用性。利用云计算的强大计算能力，对实时数据和历史数据进行大规模并行处理和分析，识别生产过程中的模式和趋势，支持工艺优化、质量改进和决策制定。利用云计算平台搭建用于支持机器学习与 AI 模型的工业生产大数据样本集，为机器学习和 AI 算法的训练和部署提供计算资源，支持智能预测、故障诊断、生产计划优化和工艺参数调整等功能^[12]。通过开发标准化接口和 API，集成不同的生产管理系统（如 MES、ERP、SCADA 等），实现数据共享和系统间的无缝协同，支持企业的整体运营和管理优化。

（三）人工智能决策层

依托生产运营过程种的多模态数据，创建支撑多模态全流程生产运营监测预警与主动事前防控模型训练和优化的样本集，构建基于私有云平台的海量多维度数据库，形成所属行业（光电科技领域）专有的多模态大数据中心。根据现有大模型底座设计和开发基于人工智能神经网络、元学习模型、CNN 深度学习和生成对抗网络技术的生产运营监测、预警 AI 模型，采用网格搜索、贝叶斯优化、超参数组合搜索等方法实现 AI 模型的参数调优和模型更新，满足实时性、智能化、定制化等生产运营场景的需要，探索模型用于产业链协同创新、跨国（境）项目精准协调以及重大产业领域决策和研判。

（四）区块链技术

区块链技术在智能制造全流程管控系统中具有重要作用，特别是在数据透明化和安全性方面。利用区块链的分布式账本技术，系统为生产链中的数据记录提供了不可篡改的存储，从而确保关键数据（如工艺参数、产品追溯、质量检测报告等）具有高度的可信性和透明度。区块链能够追踪从原材料采购到产品交付的整个生产流程，确保生产过程的可追溯性，并通过智能合约自动执行交易与协议，减少人为错误和延误。此外，加密技术和分布式存储进一步增强了数据的安全性，有效防止数据篡改和泄露，建立各方之间的信任机制，确保数据交换和共享的安全。结合云计算和物联网，区块链技术提升了智能制造企业的透明度、安全性和协同能力，为企业提供了更加高效、安全的运营环境，增强了风险防控能力。

四、系统的实施与效果优化

（一）系统实施策略

全流程管控系统的实施涉及技术集成、人员培训和系统维护等关键环节。技术集成需要将物联网、云计算、人工智能和区块链等技术有机结合，确保各模块之间的协同运作。为此，实施方案应明确每个阶段的目标和任务，确保系统顺利推进。而人员培训是保障系统顺利运行的重要因素，操作人员应熟悉系统功能、操作流程以及故障排除和维护技能，确保系统的稳定性。此外，

系统的维护和升级也需系统化管理，确保问题能及时解决，以保障系统长期稳定运行。

（二）效果评估与改进建议

系统的实施效果评估应包括生产效率、产品质量、运营成本和企业竞争力等方面。通过实时监控和优化生产过程，系统能够有效识别并解决生产瓶颈，从而提升生产效率^[13]。产品质量的提升则源于智能化质量监控，能够及时发现和解决质量问题，减少不合格产品的出现。运营成本的降低通过自动化和智能管理实现，减少人工操作错误，提升安全性和可靠性^[14]。系统还增强了企业的市场竞争力，能够快速响应市场需求并灵活调整生产能力。基于这些效果评估，建议进一步优化系统功能，提升数据分析和智能决策能力，增强系统的兼容性和适应性，以更好地支持企业数字化转型与智能制造需求。持续的技术创新和系统升级将

助力企业应对市场挑战，促进其长期发展^[15]。

五、总结

智能制造全流程管控系统展示了智能制造技术在提升企业运营效率和市场竞争力方面的核心价值。通过集成物联网、云计算和人工智能等技术，该系统实现了生产过程的智能化和透明化，为企业提供了精准的决策支持，并推动了数字化转型和智慧工厂的实现。系统的实施优化了生产过程，提高了生产效率、产品质量和运营成本控制能力，增强了市场竞争力。未来，随着技术进步，智能制造将向更高水平发展，为制造业的高质量发展注入新动能。

参考文献

[1] 王立岩. 高质量发展下智能制造的变革驱动与天津实践 [J]. 城市, 2019,(08):3-11.

[2] 乔侠, 刘双勇, 杨磊. 智能制造技术在铝车轮生产中的应用 [J]. 汽车测试报告, 2023,(08):34-36.

[3] 杨人杰. 北京现代汽车智能制造技术的应用与实践 [J]. 智慧中国, 2018,(06):65-67.

[4] 黄百灵. 全球数字经济发展趋势展望 [J]. 现代信息科技, 2020,4(22):6-10.DOI:10.19850/j.cnki.2096-4706.2020.22.002.

[5] 姚前. 新冠肺炎疫情与数字基础设施建设 [J]. 清华金融评论, 2020,(06):33-35.DOI:10.19409/j.cnki.thf-review.2020.06.009.

[6] 储招节, 王标, 王露, 等. 基于 IIoT 的发动机生产制造过程管控系统构建及应用 [J]. 汽车实用技术, 2019,(17):253-255.DOI:10.16638/j.cnki.1671-7988.2019.17.095.

[7] 赵玉霞. 浅谈以区块链技术为依托打通航空物流信息孤岛 [J]. 空运商务, 2023,(12):37-40.

[8] 王玉, 张占斌. 传统企业数字化、组织韧性与市场竞争力——基于 236 家企业调查数据 [J]. 华东经济管理, 2022,36(07):98-106.DOI:10.19629/j.cnki.34-1014/f.220125012.

[9] 李小杰. 智能网络技术在室内装饰装修设计中的实践探究 [J]. 居舍, 2024,(15):87-89.

[10] 卜成杰. 智慧园区电力无线异构通信网络适配及切换控制问题研究 [D]. 南京邮电大学, 2022.DOI:10.27251/d.cnki.gnjdc.2022.000619.

[11] 张爱玉, 周卫东, 夏吉广, 等. 云平台搭建的关键技术研究 [J]. 中国安防, 2012,(09):88-94.

[12] 陈礼政. 基于智能制造技术的轧钢生产线优化研究 [J]. 冶金与材料, 2023,43(06):32-34.

[13] 张晓鹏. 机械设计制造及其自动化在现代企业中的发展分析 [J]. 科技创新与生产力, 2023,44(07):15-16+19.

[14] 吕琨. 高速铁路施工装备智能化研究 [J]. 山东工业技术, 2018,(12):87-88+90.DOI:10.16640/j.cnki.37-1222/t.2018.12.078.

[15] 张朝晖. 技术创新背景下企业资本运营现状及对策研究 [J]. 投资与合作, 2023,(10):135-137.

房地产工程管理中的成本控制措施探究

刘力玮

安徽理工大学, 安徽 淮南 232001

摘 要 : 近些年, 随着我国社会经济飞速增长, 房地产工程逐渐成为国民经济发展的支柱性产业。同时, 成本控制在房地产工程管理中越来越重要, 其会直接影响房地产项目建设。这是因为成本控制可以明确房地产工程资金流向, 并根据资金流向分析如何节约房地产工程建设各个环节中的成本投资成本。^[1] 这样, 不仅能提高房地产企业经济效益, 也可以为房地产工程高质量发展保驾护航, 所以, 房地产企业及其参建单位应高度重视成本控制。对此, 本文对房地产工程管理中的成本控制措施进行探究, 以期对相关研究者提供一定的参考与借鉴。

关 键 词 : 房地产; 工程管理; 成本控制; 措施

Research on Cost Control Measures in Real Estate Project Management

Liu Liwei

Anhui University of Science and Technology, Huainan, Anhui 232001

Abstract : In recent years, with the rapid growth of our country's social economy, the real estate industry has gradually become a pillar industry for the development of the national economy. At the same time, cost control has become increasingly important in real estate project management, as it directly affects the construction of real estate projects. This is because cost control can clarify the flow of funds in real estate projects and analyze how to save costs in various aspects of real estate construction based on the flow of funds.^[1] In this way, not only can the economic benefits of real estate enterprises be improved, but it can also ensure the high-quality development of real estate projects. Therefore, real estate enterprises and their participating units should attach great importance to cost control. In this regard, this article explores the cost control measures in real estate project management, aiming to provide some reference and learning for related researchers.

Keywords : real estate; project management; cost control; measures

引言

当前, 在房地产工程管理中, 成本控制不仅是确保项目成功实施和盈利的关键环节, 也会直接关系到房地产企业的经济效益和市场竞争能力, 其重要性不言而喻。^[2] 然而, 随着行业竞争、市场竞争持续加剧, 房地产工程管理中的成本控制仍存在问题, 如。一方面, 部分企业对成本控制的重视程度不够, 缺乏科学的管理理念和手段; 另一方面, 成本控制过程中存在的信息不对称、责任不明确等问题也影响了成本控制的效果。如何在保证项目质量的前提下, 充分发挥控制成本应有价值成为房地产企业亟须思考并解决的重要问题。

一、房地产工程管理中成本控制所应遵循原则

(一) 全过程性

在房地产工程管理中, 管理者要想确保成本控制达到最优效果, 自己要做到综合细致, 特别是施工时间比较久的房地产建设项目, 管理者需要做好每个环节, 实现对工程项目全过程监控。^[3] 当前, 在房地产工程管理中, 通常会涵盖规划设计、招投标、施工以及竣工等关键性环节, 这些环节均与成本控制质量有密切联系, 一旦某个环节出现问题, 成本控制效果便会削弱, 管理者应注意全程把控好各个环节。所以, 在房地产工程成本控制管理中,

管理者应该树立全过程管理理念, 全面分析各个环节成本投入, 精准定位影响成本控制效果主要因素, 采取针对性策略优化, 进而确保地产工程项目成本控制实现预期目标。^[4]

(二) 责任明确

在实施成本控制过程中, 管理者应该认识到责任明确的重要性, 这样, 房地产工程各环节成本控制工作可以有序推进, 环节、局面混乱局面可以得到有效规避。所以, 为了确保房地产项目成本控制工作顺利进行, 管理者应该时刻遵循责任明确这一原则, 使各项工作能够落实到具体的工作人员上, 便于针对出现的管理漏洞和缺陷予以追责处理, 有效提高成本控制实施质量。同

时,为了保障责任明确原则得到贯彻落实,企业还需构建完善且可行的成本控制责任体系,这样才能更好地指导相关工作的实施,保证各环节负责人、实施者均能明确自身职责,在后续工作中可以朝着明确方向努力,妥善处理房地产工程管理成本控制漏洞与不足。^[5]

二、房地产工程管理中的成本控制措施

(一) 合理优化规划设计环节

在房地产工程项目建设中,管理者需要在项目立项、方案设计等环节落实成本控制,以此提高工程管理的前瞻性与全程性。具体如下:第一,管理者要根据项目实际情况,将现场调查、市场调研以及行业分析等工作做好,在确定项目具有一定可行性后,需要初步预估工程项目造价成本。其中,管理者应该给予拆迁补偿、土地使用成本高度重视,究其原因,这两项成本具备不稳定、投入多的特征,会对工程造成规模甚至是企业经济效益产生很大的影响。对此,管理者可以制定多组投资建设方案,并从风险、市场、经济以及技术等角度选择出最佳方案,用于接下来的计划编制与项目实践,由此确保项目前期成本费用控制效果,并实现降本增效的预期目标。^[6]第二,应注重发挥出工程设计的导向功能。结构形态、施工工艺与施工周期等要素,均会对房地产工程成本控制效果造成相应影响。因此,为了保障房地产工程施工安全性与质量,相关人员需要确保设计方案的最佳化。例如,在施工工艺的选取上,可以采用预制组拼施工工艺,而不是采用常规的现场浇筑工艺。通过选取预制组拼施工工艺,不仅能极大地降低房地产工程作业难度,缩短工程施工建设周期,也可以使时间、设备以及人工等成本得以降低。此外,管理者也需要在综合考虑施工标准化与便捷性基础上,施工中的废料、废工能够得到有效减少,从而有效降低房地产工程成本控制风险。基于这一点,管理者可以选用限额设计方式,合理规划、设定建造成本下限与上限,这样,既能提升房地产企业经济效益,又能防止盲目地压缩成本、减少支出。^[7]

(二) 合理优化招标采购环节

第一,在招标环节中,管理者不仅要确保招标计划严谨性、科学性,也要保障招标合同与工程项目实际情况相契合。同时,管理者要严格执行招标程序,保证招标审核、专家审核以及竞争谈判等环节落实到位,促使合作单位的技术资质、供应质量达到建设标准,将资本投入控制在合理区间。另外,从合同管理来看,管理者要在合同中体现投资周期、约定价格、选材方案、材料量以及工程量等,并且要根据房地产工程管理所面临的风险,增加附加的专门性条款,以最大限度地防止因风险而造成的成本损失。^[8]第二,在采购环节,管理者应以定额机制为基础,采取各种手段实现采购成本降低的目标。一是在设备、材料等购置环节中,相关人员应坚持适当原则,既要保证材料与设备满足工程建设真实需求,又要确保购置成本得到最大限度降低,而不是盲目地购置高规格材料、多功能设备。二是除了自身供给的材料、施工设备之外,也需要投入相应附加成本,如,耗损费用、项目

管理费用以及运输费用等。所以,为了有效增强采购成本控制效果,也需要给予附加成本足够重视。对此,经营者可以通过以租代购形式,租赁昂贵的仪器、工具和机械设备,这样能在源头上减少附加成本减少,使企业经济效益得到充分提升。^[9]

(三) 合理优化建设施工环节

在成本控制中,由于房地产工程建设周期比较长,所涉及施工要素比较繁琐,往往需要投入大量的建设成本,无形之中会增加成本控制压力,所以,管理者要重点考虑施工环节。在工程施工中成本控制实时动态性越来越明显,这便需要管理者将施工环节中所涉及到的各个因素考虑进去,这样才能更好地提高工程建设有序性和高效性,也能最大限度地避免成本损失问题的出现。另外,在房地产工程项目中,无论是施工材料、机械设备还是人工成本投入,这些均与施工成本息息相关。为此,管理者应与工程负责人、施工人员共同努力,精细化管理这些关键要素,以确保管理者能够为房地产项目工程管理提供优质服务,施工混乱问题也可以有效规避,从而更好地发挥出成本控制应有功能。另外,在建设施工环节,管理者实施施工成本控制也要与施工工艺相结合,由此确保相关工程项目的顺利完成,特别是在编制施工计划的时候,管理者要在满足安全、质量和进度等方面需要的同时,也将注意力集中在工程造价上,这样才能更好地分析施工方案是否在投入成本上存在巨大损失等问题,并根据分析结果持续对施工方案与计划进行优化和调整。从而更好地指导房地产工程项目建设,保证工程成本得到有效控制。在房地产工程全过程管理中,管理者也要注意进度款的支付与审核,促进工程进度款的严格履行,从而达到预期的施工成本控制效果,最大化避免不必要的财务纠纷发生。^[10]

(四) 合理优化建筑竣工环节

在房地产工程竣工之后,竣工结算审核工作属于成本控制最终环节,其对确定工程项目最终利润、平衡盈亏起着积极作用。所以,管理者要按照合同严格审核竣工结算,精准锁定工程成本。具体如下:第一,管理者应采用市场竞争方式,从众多的第三方工程造价咨询单位中选择信誉高、专业能力强的完成竣工审核工作。在工程完工或达到结算条件时,管理者通过设计变更、签证变更、视频记录、隐蔽工程、巡查记录等,并严格按照所制定的审核流程、方案进行最后的审核定案,在这个过程中也要对各个审核项目结果作出相应评估。^[11]第二,完善第三方复审机制。管理者为了更好地规避复审过程中出现违规现象,规避人工操纵等问题,管理者应在企业内部构建完善的第三方复审机制,在完成初审工作后应该开展复审工作,由此获得高质量复审报告。第三,相关人员应该按照合同中所规定的时限内,根据施工单位、开发公司的相关要求撰写竣工验收报告,结算审计也要在最短时间内完成。^[12]第四,完善竣工验收评估机制。建设项目竣工后,个别建设单位往往会出现一些不良问题,如,推迟报销、虚报、串账等。所以,需要针对施工单位、第三方审计人员、开发公司管理人员等制定完善的评估体系,如果施工单位没有按时提交结算书,应该按照合同规定予以惩罚,对于其他单位以及工作人员,倘若不按照规定和合同进行审核需要受到相应处罚,对于

那些严格按照相关规定完成本职工作的工作人员，需要给予一定的奖励，进而充分激活他们的工作热情。^[13]

三、总结

总而言之，房地产工程成本控制对于企业的长远发展有着非常重要的作用，房地产企业应当从各个方面对工程造价进行分

析，并采取有效措施合理实施成本控制措施，如，合理优化规划设计环节、招标采购环节、建设施工环节、建筑竣工环节等，除此之外，工程成本控制措施的含义非常宽泛，它既需要相应的制度支持，也需要相关人员的通力合作。^[14-15]这样，可以充分发挥成本控制在房地产工程管理中应用优势，切实提高工程管理成效性，进而有效控制房地产工程建设中的成本，提高项目的整体效益和企业的市场竞争力。

参考文献

[1] 魏倩. 房地产财务成本管理问题及其应对对策 [J]. 财经界, 2023, (24): 105-107. DOI:10.19887/j.cnki.cn11-4098/f.2023.24.017.

[2] 曹体敏. 房地产企业成本管理难 需要打好组合拳 [J]. 中国商人, 2023, (08): 74-75.

[3] 阮继华. 房地产企业成本管理存在的问题及对策 [J]. 大众投资指南, 2023, (14): 170-172.

[4] 燕旭东. 房地产成本管理中合同管理的应用探讨 [J]. 租售情报, 2023, (06): 32-34.

[5] 李世娟. 房地产项目中工程造价管理成本控制的挑战与对策 [C] 中国智慧工程研究会. 2024智慧施工与规划设计学术交流会议文集. 重庆龙湖地产发展有限公司, 2024: 2.

[6] 田新慧. 房地产企业成本管理的现状与改进对策 [J]. 大众投资指南, 2023, (11): 152-154.

[7] 杨仁杰. 房地产 A 项目成本管理问题分析及优化策略研究 [D]. 中国矿业大学, 2023.

[8] 郑有常. 房地产开发项目的成本控制问题分析及应对措施——以 W 房地产开发项目为例 [J]. 房地产世界, 2024, (06): 86-88.

[9] 宁华艳. 探究房地产开发企业成本控制存在的问题及对策 [J]. 企业观察家, 2024, (03): 70-73.

[10] 史晓云. 探析房地产工程造价管理中的成本控制研究 [J]. 今日财富, 2021, (18): 79-81.

[11] 许东升. 有关房地产工程造价成本控制管理的认识与思考 [J]. 居业, 2020, (12): 167-168.

[12] 吴广仲. 房地产工程造价成本控制策略研究——以房地产招采工作为例 [J]. 建筑与预算, 2020, (11): 14-16.

[13] 庞睿. 房地产工程项目设计阶段成本控制策略分析 [J]. 住宅与房地产, 2020, (18): 16.

[14] 张艳玲. 肇庆市 XY 房地产工程项目开发成本控制研究 [D]. 西安科技大学, 2019.

[15] 赵儒博, 张雨. 房地产工程项目的成本控制与管理优化研究 [J]. 现代物业 (中旬刊), 2018, (12): 138.

人工智能和大数据技术在计算机网络安全防御中的应用探析

牛帅帅

山东机场信息科技有限公司，山东 济南 250100

摘 要： 伴随先进科学技术发展，计算机网络环境日趋复杂化，对网络安全防御手段提出了更高的要求。在计算机领域，人工智能和大数据是先进的科学技术，具备高效、自动、快速处理网络数据的能力，如何发挥两种技术的优势，提高网络安全防御水平，保证用网环境的可靠性、安全性和稳定性，成为计算机人员关注的重要问题。本文简介人工智能与大数据技术，从自动学习和推理、处理模糊数据、协助网络处理入手，阐述人工智能和大数据在网络安全防御中的优势，结合非法网络攻击行为、网络入侵技术、用户安全意识，分析计算机网络安全现状，围绕网络防火墙、安全防护系统、安全预警、入侵检测、智能控制，探讨人工智能和大数据技术在计算机网络安全防御中的应用。

关 键 词： 人工智能；大数据技术；计算机；网络安全防御；应用

Application of Artificial Intelligence and Big Data Technology in Computer Network Security Defense

Niu Shuaishuai

Shandong Airport Information Technology Co., LTD. Jinan, Shandong 250100

Abstract： With the development of advanced science and technology, the computer network environment is increasingly complex, and higher requirements for network security defense means. In the field of computer, artificial intelligence and big data is advanced science and technology, has the ability of efficient, automatic, fast processing network data, how to play the advantages of two technologies, improve the level of network security defense, ensure the reliability, security and stability of network environment, become an important problem of computer personnel. Artificial intelligence and big data technology, from automatic learning and reasoning, processing fuzzy data, assist network processing, expounds the advantages of artificial intelligence and big data in network security defense, combined with illegal network attacks, network intrusion technology, user security consciousness, analysis of computer network security situation, around network firewall, security defense system, security warning, intrusion detection, intelligent control, discusses the application of artificial intelligence and big data technology in computer network security defense.

Keywords： artificial intelligence; big data technology; computer; network security defense; apply

引言

在互联网技术高速发展时代下，计算机网络风险层出不穷，各个行业对网络安全防御的要求不断提高。计算机网络系统的开放性极强，各类人群都可通过互联网，检索和搜集所需信息，在无形中面临着较大的安全风险。对此，相关工作人员有必要科学地运用先进技术手段，更新网络安全防御和管理体系，让计算机系统能够自动、持续地防范病毒入侵和非法攻击，提高应对非法入侵行为的能力，降低网络安全风险。

一、人工智能与大数据技术概述

（一）人工智能技术

人工智能指的是计算机仿照人的思维方式，建立工作模型，完成特定工作内容。社会生活和生产领域存在诸多高危工种，工

作人员面临高危作业风险，而人工智能恰好能够通过模拟人的思维方式，处理信息、传递信息和指令，替代工作人员，执行一些高危工作任务，既能够提高工作效率，又能保证工作人员的生命安全^[1]。与传统技术相比，人工智能具备较强推理能力和学习能力，可自动提取底层数据，建构数据库，且具有较强稳定性，支

持自动升级和动态输出数据，在各个领域展现出良好应用前景。

（二）大数据技术

伴随计算机网络的广泛使用，人们生活、工作与计算机网络的联系日益紧密，网络中信息量呈现爆发式增长^[9]。面对网络中大规模、复杂化、海量化的数据，大数据技术具备整合各个领域信息的能力，在特定软件和设备的支持下，快速采集、分析和处理数据，以可视化的方式呈现出来。从数据分析角度的角度看，大数据技术主要包含数据安全与隐私保护、数据可视化、数据处理与分析、数据存储与管理、数据采集等。

二、人工智能和大数据技术在网络安全防御中的优势

（一）具备自动学习和推理能力

人工智能技术具备自动学习和推理能力，在融合大数据技术的基础上，在网络环境治理中具有突出作用^[3]。在网络安全管理和保障领域，传统方式存在一定滞后性和局限性，未能涉及防御手段的自动学习和推理，很难有效清除多方面的风险，防御效果不理想^[4]。而通过运用人工智能技术，工作人员能够突破既定网络安全防御手段的限制，将人工智能融入网络安全防御的总体设计中，发挥其在学习和推理作用，保证网络安全防御体系的先进性，提高系统的信息处理能力和网络安全防御水平。

（二）具备处理模糊数据的能力

在网络安全防御领域，凭借处理模糊数据的能力，人工智能与大数据技术展现出强大的应用优势。在计算机网络安全体系中，通过运用人工智能与大数据技术，工作人员能够升级网络安全防御体系，提升系统问题处理能力，及时发现和响应不确定性问题^[5]。尤其是在复杂的网络环境中，大量数据信息在应用的同时快速传播，信息内容体现出了不确定性，给网络安全管理工作带来新挑战。而通过发挥人工智能与大数据技术优势，工作人员能够提高系统分析、甄别和处理信息效率，高效地处理网络中的模糊数据。

（三）具备协助网络处理能力

在复杂的网络安全环境中，人工智能与大数据技术是工作人员开展网络安全防御工作的助手，对充分整合和运用各项防御手段，抵御网络安全风险具有重要意义^[6]。在网络安全防御工作中，通过运用人工智能与大数据技术，工作人员能够兼顾各个层次管理任务，协调实现上层、中层与下层管理功能，完善网络安全管理和防御体系，实现网络安全防御目标。

三、计算机网络安全现状

（一）非法网络攻击行为不断增多

在网络环境下，连接互联网的设备类型不断增多，除了PC端，为快捷地获取和传递信息，人们开始运用移动终端设备连接网络，再加上网络运行模式和架构的变化，计算机网络系统面临的安全风险越来越复杂，随之诞生了各类病毒和木马程序^[7]。对于不同系统终端和执行程序，黑客利用各终端交互和连接的漏洞，

开展非法网络攻击，甚至诞生了持续变异和传染的病毒，使计算机网络安全防御难度增加。

（二）网络入侵技术水平日益提高

在数字化转型过程中，各个行业利用先进技术、设备，优化生产经营模式，在享受网络带来便利的同时，也存在一些安全隐患^[8]。部分人未能树立网络安全意识，过于看重经济利益，出现了盲目地使用或盗用他人信息现象^[9]。同时，计算机和大数据类人才不断增多，对网络攻击手段和入侵技术的研究越来越深入，涌现出隐蔽性、传染性和破坏性更强的病毒，甚至有不法分子利用垃圾邮件，传播病毒。

（三）网络用户安全防护意识不强

部分网络用户尚未认识到网络安全防护的重要性。部分用户未能接受系统的教育和训练，对计算机网络安全专业知识和技术了解不够深入，学习网络防御技术的主动性不足，甚至不了解计算机网络安全防御的概念和构成^[10]。同时，部分用户对网络安全规范缺乏了解，不了解正确操作与违法操作的界限，在用网过程中容易忽视安全提示，产生违法违规行为。

四、人工智能和大数据技术在计算机网络安全防御系统中的应用

（一）应用于网络防火墙模块

在计算机网络安全防御中，防火墙技术得到广泛应用，广受普通用户与企业用户的欢迎，为工作网络、家庭网络安全提供屏障。由于防火墙手段的应用范围较为广泛，部分用户忽视了网络安全防御体系的漏洞和不足，误认为防火墙能解决任何安全问题，抵御所有安全风险，导致网络中出现大量安全问题^[11]。在设计计算机网络安全防御体系时，为提高防范水平，设计者可运用人工智能与大数据技术，改进防火墙防护手段^[12]。在具体实施阶段，设计者可建立双层防火墙，第一层防火墙为常规防火墙，主要通过设置访问权限，避免外部用户入侵内网。第二层防火墙是基于子系统的防火墙，设计者可利用人工智能技术，了解内部用户的网络访问行为，限制内网用户的违规行为，避免病毒有可乘之机。在此基础上，工作人员可借助人工智能与大数据辅助功能，构建外部与内部双重防护机制，搜集和监测不良访问行为，提高整个系统的安全防范质量。

（二）应用于安全防护系统

移动端与PC端是网络攻击的主要来源，黑客的攻击范围具有不确定性，且部分病毒在计算机系统的潜伏时间较长^[13]。对此，在构建网络安全防御体系时，为完善系统的防御功能，设计者应从实际情况出发，充分考虑网络安全防御需求，构建具有主动防御功能的安全防护系统，实现网络攻击和病毒的防范目标。在具体设计环节，设计者可应用人工智能与大数据技术，结合计算机网络安全系统实际情况，从六个维度优化防护安全防护功能。一是管理系统配置功能；二是管理系统中用户行为的功能；三是管理系统的安全策略功能；四是实时监控网络状态的功能；五是生成和存储网络运行日志；六是生成网络运营报表。在人工智能处

理模型与大数据技术的支持下，设计者能够扩展和完善系统的安全防御功能，满足计算机在应用中的实际需要。

（三）应用于安全预警模块

在计算机网络安全防御中，由于各软件程序实现条件和开发语言存在差异，大数据应用中心主要通过多个软件，以集成形式实现数据分析功能，在使用过程中出现了多个接口，计算机网络容易因接口差异，产生安全漏洞^[14]。所以，在计算机网络安全防御体系中，设计者应运用人工智能与大数据技术，如智能事件分析处理技术、高性能协议分析技术、行为技术，引进高精度度传感器，建立安全预警模块，主要包含漏洞、行为和攻击趋势预警，提高原始事件分析精准度。基于漏洞预警信息，实时地检测和定位系统漏洞，为漏洞修复提供依据；基于行为和攻击趋势预警信息，诊断网络环境中的异常状态或数据信息，判断是否在安全范围。

（四）应用于智能控制模块

在计算机网络安全防御领域，设计者可应用人工智能与大数据技术，引入智能处理知识库，建立智能控制模块，实现防火

墙、交换机与路由器的联动智能控制，高效地分析和挖掘各种安全问题，避免网内数据被窃取^[15]。借助人工智能的自主学习能力，设计者可针对木马和病毒，建立安全防御模型，使系统自动更新知识库，有效拦截互联网攻击。借助大数据技术，智能控制模块能够针对入侵事件，生成处理预案，解决同类型网络安全问题。

五、结束语

综上所述，面对多样化的非法网络攻击和入侵手段，传统网络安全防御体系已经难以满足时代要求。因此，计算机工作人员应紧跟科学技术发展趋势，结合大中国需求，将人工智能和大数据技术应用在安全防御总体设计中，建立起更智能的网络安全防御系统，使系统具备自我更新、自主学习、自我修复功能，实现计算机入侵事件的快速响应、自动处理和智能解决，全面提高计算机网络防御能力，为各个行业发展提供安全、稳定、优质的网络环境。

参考文献

[1] 陆华. 基于人工智能与大数据的计算机网络安全防御系统研究 [J]. 信息与电脑（理论版），2024,36(03):47-49.
[2] 孙瑜. 基于大数据及人工智能技术的计算机网络安全防御系统设计分析 [J]. 网络安全和信息化，2024,(02):143-145.
[3] 刘王宁. 大数据及人工智能技术的计算机网络安全防御系统 [J]. 网络安全技术与应用，2023,(10):67-69.
[4] 贾珺. 人工智能技术在大数据网络安全防御中的运用研究 [J]. 天津职业院校联合学报，2023,25(09):31-35+54.
[5] 项建德. 基于大数据的计算机网络安全防御系统建构分析 [J]. 信息记录材料，2023,24(09):53-55.
[6] 李晓. 人工智能技术在计算机网络防御中的应用研究 [J]. 信息与电脑（理论版），2023,35(16):212-214.
[7] 徐楚原. 大数据及人工智能技术的计算机网络安全防御系统设计分析 [J]. 数字技术与应用，2023,41(07):216-218.
[8] 邓玉，宋良，孙剑. 基于人工智能技术的计算机网络安全防御系统设计 [J]. 无线互联科技，2023,20(14):147-149.
[9] 李凤鸣. 基于大数据及人工智能技术的计算机网络安全防御系统 [J]. 电子技术与软件工程，2022,(17):1-4.
[10] 宋午阳，张尼. 基于大数据及人工智能技术的网络安全防御系统设计策略 [J]. 网络安全技术与应用，2022,(07):56-57.
[11] 耿杨. 人工智能技术在大数据网络安全防御机制中的应用研究 [J]. 数据，2022,(01):48-50.
[12] 张超，郑茗泽. 大数据网络安全防御中人工智能技术的运用 [J]. 中国新通信，2021,23(07):121-122.
[13] 曹琰. 人工智能技术在大数据网络安全防御中的运用 [J]. 郑州铁路职业技术学院学报，2020,32(04):37-38+58.
[14] 柴项羽. 基于大数据及人工智能技术的计算机网络安全防御系统设计 [J]. 网络安全技术与应用，2020,(09):52-53.
[15] 张健. 人工智能技术在大数据网络安全防御中的应用 [J]. 信息与电脑（理论版），2020,32(16):136-137.

电力变压器的故障监测分析

史春逢, 张梦帅, 郑统盖, 丁嘉豪
河南工学院, 河南 新乡 453003

摘 要： 电力变压器是电力行业常用的重要设备，该设备对于电力系统来讲，发挥了重要作用，变压器故障的出现，不仅需花费大量时间恢复，还会对电力系统安全与运行产生不良影响。电力变压器的长时间运行，不可避免的出现故障，为了消除故障，需要使用合理的诊断方式与先进技术，精准判断故障发生的位置，并进行针对性解决。本文从电力变压器的运行状态出发，论述了影响电力变压器稳定运行的因素，分析故障的类型与规律，提出了相应的故障诊断技术的方法，并阐述了故障的应对方法，为后续电力变压器诊断提供一定参考。

关 键 词： 电力变压器；故障诊断；分析

Fault Monitoring Analysis of Power Transformer

Shi Chunfeng, Zhang Mengshuai, Zheng Tonggai, Ding Jiahao
Henan Institute of Technology, Xinxiang, Henan 453003

Abstract： The power transformer is an important equipment commonly used in the power industry, the equipment for the power system, played an important role, the emergence of the transformer failure, not only takes a lot of time to recover, but also has an adverse impact on the safety and operation of the power system. Power transformer for a long time operation, inevitable failure, in order to eliminate the fault, need to use reasonable diagnostic methods and advanced technology, accurate judgment of the location of the fault, and targeted solutions. This paper starts from the running state of the power transformer, discusses the factors affecting the stable operation of the power transformer, analyzes the types and rules of the fault, puts forward the corresponding method of fault diagnosis technology, and expounds the fault response method, which provides a certain reference for the subsequent diagnosis of the power transformer.

Keywords： power transformer; fault diagnosis; analysis

引言

随着社会经济的发展，电网规模与以往相比，出现了较大的增幅，其中，不断增加的单机容量、安装容量等，为电力变压器故障诊断和检测带来了新的挑战。该项工作难度系数较高，需要大量的专业知识，熟知常见的故障类型，才能对症下药，取得药到病除的功

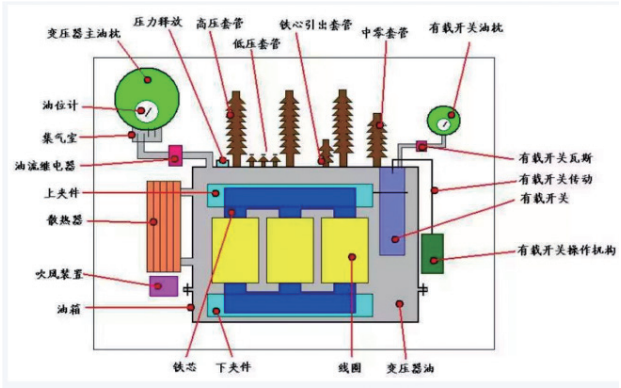
一、电力变压器介绍

（一）电力变压器结构

油浸电力变压器具有诸多优点，如性价比高、运行和维护简单等，使得该压器成为了我国最为常用的变压器之一。该变压器包含多个部件，如冷却装置、继保装置等等。详见图1。

（二）电力变压器作用

作为一种电气设备，电力变压器发挥着重要作用，在无特殊情况下，一般都能正常运行，具有较强的稳定性。该变压器顾名思义指的是会对电压等级进行变换，即从自身需要出发变换电压等级，为电力传输做好准备



> 图1 电力变压器结构图

使电能传输时，能够从电压等级出发。为了完成电能输送目标，需要该变压器提高自己的电压等级，从而有效减少电能损耗，提高输送效率^[3-4]。

二、电力变压器的故障类型与规律

在新时代背景下，油浸式电力变压器在在电力变压器组成当中，属于其中的主流设备。为了保障供电系统的长期稳定运行，需要对该变压器故障、问题等进行全面深入分析。在分析此类问题时，还应了解电力设备的制造和安装等环节，严把质量关，从源头入手，提高设备的优良率。此外，在使用该变压器时，也应进行预防检测，通过及时检修和维护保养等活动，做好故障排除工作。油浸式电力变压器本身结构较为复杂，且产生的故障类型也较为多样，因此，无法精准把握其故障性质。本文对常见故障类型和规律进行了重点探究^[5-6]。

（一）常见故障

（1）渗油故障。该故障主要原因是变压器设备使用时间过久而引起的老化问题以及安装操作出现了失误，该故障较为常见，且渗透出来的油存在较大的回收难度，一方面会导致企业运营成本增加，另一方面则会导致电网经济性下降。同时，故障也会引发一些环境问题，变压器当中渗透的油具有较强的污染性，还会散发气味，会对周边大气和土地造成污染。

（2）油温异常。如果变压器油温过高，会损坏一些工作部件，导致其无法运行，而一些敏感部件更是容易被过高的油温烧坏。

（3）电路故障。电力变压器存在着诸多电路，也是故障易发区，主要表现为线路连接方面，如常见的短路问题，出现这类故障时，可选择更换绕组措施。如果短路发生的面积较大，此时仅更换一个绕组是远远不够的，而更换多个则往往需要耗费更多的成本。

（4）接头过热引起的故障。在电力变压器存在着众多部件，部件的长年运动，导致接头部位容易出现一些异常，如磨损、部件连接处松动等，激荡电流在经过时，会出现温度骤升问题，过热的温度会烧毁或者是烧坏线头。针对此类故障，需采用检测手段，予以排除，通过常规检测，了解其是否存在一些异常，如发现问题则可采取相应措施予以排除，以避免接头过热引起的故障。

（5）铁芯部位发生的故障。作为一种常见的故障类型，工作人员通过理论知识学习和经验积累，发现该故障发生后具有明显的变化，可通过人工进行分析和判断。该变化主要体现在波动方面，即周期长，如果得不到有效改善，则会带来严重的副作用，即加速加速变压器相关元件老化问题，其功能也会逐渐减弱。目前，人们越来越重视铁芯质量，力求达到或者是超过业内标准，以有效规避此类故障。

（6）变压器出现了异常声音。这类故障相对来说，也比较好判断，因为变压器在正常在运行时也会发出声音，但声音相对来说较为平稳，也有一定的规律性，反之，则可能发生了故障。产

生异响的原因众多，如运行负荷超出规定范围、变压器的内部结构平衡被打破等。

（7）内部磁路发生的故障。磁路故障往往是由铁芯故障引起，如果其叠片功能遭到破坏，也会引发此类故障。此外，在共振作用影响下，变压器内部一些关键部件也会受共振作用影响，加入共振，如果共振时间过长，会影响该部件的质量，导致其绝缘性能减退，从而产生变压器故障^[7]。

（二）故障规律

电力变压器故障的发生并不是毫无规律的，而是呈现出一定的规律性，因此，探究其规律至关重要。通过对故障规律相关数据的搜集、整理和分析，总结故障发生的时间规律，从而能够及早采取预防措施。有人将早期称为故障期，一般以三年为限，此时发生故障大多是由于存在设计缺陷，有的则是出现了制造缺陷，再进一步探究，则发现其原因为：装配不合理、使用劣质或者是不合格材料等。接下来将会进入故障的偶发期。此时期，发生故障的概率较小，属于偶发因素，如使用的技术参数已经超过了其规定的极限值。这一时期设备运行状况良好。最后为该变压器使用的年限末期，也属于故障高发期，主要原因为变压器由于使用时间过长，导致内发生了变化，出现了部件磨损问题，有的甚至遭到了腐蚀，无法正常工作，需要及时更换^[8]。

三、电力变压器的故障检测技术

电力变压器的故障检测技术指的是通过检测技术跟踪诊断其运行情况，了解其是否存在一些故障隐患，从而采取有效手段和措施，及时予以消除。通过使用多种故障检测技术，可以精确判断电力变压器故障，从而制定出经济有效的维修计划。

（一）红外光谱技术

在当时代背景下，红外光谱技术属于较为先进的技术之一，其在电力变压器故障检测发挥了重要作用，受到电力行业人士的欢迎。变压器的正常运行，会产生大量氢气，如果使用常规故障检测方式，很容易受到氢气影响，实际检测效果较差，而红外光谱技术的使用，可以避免氢气的干扰，显著提高技术精确度。从该技术的应用实践出发，相关仪器愈发成熟，为红外光谱技术提供了保障。另外，红外光谱仪器具有良好质量，其操作流程简洁，技术人员并不需要掌握特殊技能，只需根据操作流程，收集相关气体，并使用仪器开展监测，从而精确判断变压器设备故障^[9-10]。

（二）油气分析技术

该技术主要是对油气进行分析，通过分析，判断该变压器是否出现了故障问题。具体而言，工作人员可通过观察法，观察变压器的外部，如果设备表面出现了油渍、反光等，则表明了其出现了漏油问题，此外，工作人员还可以检查油位计，当发现日常情况时，则表明出现了漏油问题，反之，则可以进行其他检测，即气体检测。之所以进行气体检测，原因是在该变压器工作中，伴随着温度升高，带来的是烃类气体的产生和增多。为此，需要进行烃类气体检测，以判断其运行的状况^[11]。

（三）局部放电检测技术

在大型电网线路中，往往使用局部放电检测技术，有效判断出存在故障的区域。正是源于此特点，使得该技术获得了广泛应用，在电厂集中地区或者是绝缘性不佳的地区都能见到起身影。实际上，该变压器的运行和局部放电息息相关，但放电量不宜过大，否则会伤害其内部元件。针对此类问题，可采用油气检测方式。实际上，该检测方式不适用于所有区域，尤其是该区域放电较为严重更不能采用此方式，因为，极易容易产生误区，无法有效判断故障发生区域。针对此类情况，可采取其他方式，如提高电压的数值，并从其实际状况出发，调整其运行情况，便于找准故障位置。此外，相关工作人员还可以从实际环境出发，分析该变压器状况，选择其他方式来锁定故障位置^[12]。

（四）智能化诊断技术

随着信息技术的迅猛发展，一个新的时代已经悄然来临，即人工智能时代。在该时代背景下，各行各业都出现了翻天覆地的变化，其中也包含电力行业。智能化诊断技术由此应运而生，将该技术应用于到该变压器的故障检测当中，有利于提高诊断效率和效果，并为其赋予科技元素，即通过对计算机、人工智能、大数据等技术的有效应用，及时排查故障，探明故障原因，为后续检修和维护提供依据。智能化诊断技术，不仅有助于提升检修目的性，还可以有效减少判断故障位置消耗的实践，显著提高故障诊断效率。从当前时代的智能化诊断技术出发，人工神经网络、专家系统等技术的应用，有效丰富了智能检测技术，并解决了传统诊断存在的问题，如故障排查、过程处理等，可以为变压器的正常运行提供保障。

（五）绕组直流电阻检测技术

绕组直流电阻检测技术是一种常见的电力变压器检测技术，大多数技术人员都可以熟悉该技术，并熟练使用该技术。在实际应用环节，通过该技术的使用，可以有效检测变压器的内部状况，从而在不拆卸外壳条件下，有效判断变压器的内部线路情况，并分析是否出现了短路等问题。

四、电力变压器发生故障的应对策略

第一，电力变压器出现油温异常，针对该故障，技术人员可以采取以下应对策略：当电力变压器设备的正常运转时，出现开关组件接触问题，那么相应接触电阻组件展现增加趋势。因此，技术人员需依据电流热效应，发现局部热量消耗较大的部分，明确故障产生的原因，如与金属直接接触出现短路环流问题，并根据该作用，深层次讲述局部高热问题。另外，针对变压器出现的金属间接性接触，或由于外力损失，带来了硅钢间绝缘体损坏问题，同时容易出现短路问题，并进一步造成局部位置出现的高热量问题。技术人员通过明确造成油温异常的原因，从而使用针对性措施，如减少变压器负载、加强通风等。

第二，电力变压器出现异响问题，技术人员可以采取以下措施：在变压器的正常运行时，如果出现设备运行异常，设备会发出响声，由于出现的问题具有差异，其展现的异响同样具有差异

性。为了使技术人员精准判断不同部件出现的异响，可以针对变压器设备的技术故障，开展深层次分析，不断积累经验，从而在后续维修过程中，选择合适办法，解决造成异响的问题。

第三，变压器出现接头组件过热问题，主要应对措施如下：电力变压器接头端，往往将金属铜作为主材料。因此，受到外界环境的影响，金属铜可能与其他金属接触，产生不良反应，从而造成局部过热问题。基于此，技术人员需要使用相关技术，干预金属间的接触，从而在最大程度上减少出现局部过热问题的概率^[13]。

五、结束语

综上所述，变压器的故障检测技术，可以有效诊断出电力变压器存在的故障。其中故障诊断中，性质诊断是由于方法较多，才能推广到实际应用中。在电力变压器出现故障后，技术人员可以使用各种技术，如红外光谱、局部放电检测以及智能诊断等技术，第一时间内精准判断故障性质，并判断出现故障的位置，从而快速消除故障，提升整个电力系统的可靠性与稳定性。在电力系统中电力变压器发挥重要作用，通过故障诊断技术的灵活使用，可以为技术人员工作提供保障，提高电力系统工作效率，使电网更好的服务于大众。

参考文献

- [1] 李云湛，咸日常，张海强，等. 基于改进灰狼算法与最小二乘支持向量机耦合的电力变压器故障诊断方法[J]. 电网技术，2023,47(04):1470-1478.
- [2] 李明轩，杨柱石. 基于故障诊断加强电力变压器安全管理——评《变压器直流偏磁风险分析与治理》[J]. 中国安全科学学报，2023,33(02):233.
- [3] 刘胜军，孙志鹏，沈辰，等. 基于振动频谱分析和总谐波畸变率的电力变压器故障诊断方法研究[J]. 电网与清洁能源，2021,37(03):86-91.
- [4] 赵文艺，曲鸣飞. 基于贝叶斯网络的电力变压器故障诊断方法[C]// 国家新闻出版广电总局中国新闻文化促进会学术期刊专业委员会. 2020年第四届国际科技创新与教育发展学术会议论文集（卷一）. 北京电子科技职业学院机电工程学院，2020:3.
- [5] 彭鹏，邵宇鹰，王海峰，等. 关联规则推演在油浸式变压器故障诊断中应用[C]// 中国电力科学研究院. 2019智能电网新技术发展与应用研讨会论文集. 国网上海市电力公司，2019:3.
- [6] 郭方洪，刘师硕，吴祥，等. 基于联邦学习的含不平衡样本数据电力变压器故障诊断[J]. 电力系统自动化，2023,47(10):145-152.DOI:10.7500/AEPS2020112003.
- [7] 陈杰. 基于机器学习的电力变压器故障诊断研究[D]. 上海电机学院，2023.
- [8] 范慧芳，咸日常，王涛，等. 改进朴素贝叶斯模型在电力变压器故障定位中的应用[J]. 高压电器，2023,59(2):190-197.DOI:10.13296/j.1001.
- [9] 董理科，白鹭，武娜，等. 基于知识图谱的电力变压器故障预测方法研究[J]. 高压电器，2022.
- [10] 李国军. 电力变压器常见故障及其诊断研究[J]. 黑龙江科技信息，2010,(28):58.
- [11] 王毅斌. 电力变压器机械故障声学诊断方法研究[D]. 兰州交通大学，2023.
- [12] 乔雨阳. 电力变压器油色谱测定及分析[C]//2023年电力行业技术监督工作交流会暨专业技术论坛论文集（下册）.2023.
- [13] 孙玉凤. 电力变压器故障检测技术的现状与发展趋势[J]. 山东工业技术，2018. DOI: CNKI: SUN: SDGJ.0.2018-16-158.

火力发电厂安全管理的有效对策研究

王振东

中煤防城港电力有限公司, 广西 防城港 538002

摘 要： 随着我国社会经济的不断发展, 各行各业对于电力的依赖性以及需求也在不断提高。而火力发电厂作为电力生产的重要一环, 其安全管理问题备受各界关注。可以看到, 当前火力发电厂也面临着诸多安全管理方面的挑战, 它们不但影响着火力发电厂的正常运营, 而且也给员工生命安全以及单位财产安全带来了巨大的威胁。所以, 积极探索火力发电厂安全管理的有效对策势在必行, 正当其时。本文在分析火力发电厂安全管理面临的挑战的同时, 就其有效的改革对策进行了探讨, 仅供相关人士参考。

关 键 词： 火力发电厂; 安全管理; 挑战; 有效对策

Research on Effective Countermeasures for Safety Management of Thermal Power Plants

Wang Zhendong

China Coal Fangchenggang Electric Power Co., LTD. Fangchenggang, Guangxi 538002

Abstract： With the continuous development of China's social economy, the dependence on and demand for electricity in all walks of life are also increasing. As an important part of power production, the safety management of thermal power plants has attracted much attention from all walks of life. It can be seen that current thermal power plants are also facing many challenges in safety management, which not only affect the normal operation of thermal power plants, but also pose a huge threat to the safety of employees and the security of unit property. Therefore, it is imperative to actively explore effective countermeasures for safety management in thermal power plants. This article discusses the challenges faced by safety management in thermal power plants while analyzing their effective reform strategies, which is only for reference by relevant personnel.

Keywords： thermal power plant; safety management; challenge; effective countermeasures

当前, 我国经济快速发展, 社会对于电力资源的需求也在不断提升, 在此背景下, 火力发电厂在电力生产中的地位也是愈发凸显。但是, 在火力发电厂运营过程中, 其也面临着诸多安全管理方面的难题^[1]。一方面一些员工安全意识不足, 且没有经过系统的安全技能培训, 这也为火力发电的安全推进埋下隐患; 另一方面, 火力发电厂的的安全管理制度建设还有待进一步完善, 同时安全管理手段也急需进行优化升级。所以, 面对这一现实困境和挑战, 我们有必要深入探究火力发电厂安全管理过程中的挑战与问题, 积极探索有效的对策路径, 从而不断提高火力发电厂的的安全管理水平, 为电力生产的稳定供应提供有力保障^[2]。

一、火力发电厂安全管理面临的挑战

(一) 员工安全意识薄弱环节

员工安全意识如何直接影响着火力发电厂的运行质量。可以看到, 虽然这些年发电安全理念深入人心, 并且许多单位都在积极推进员工安全培训工作, 以此来提升员工的安全意识, 避免安全问题的出现^[3]。但是, 依然有一些员工缺乏安全管理意识, 导致一些安全隐患和问题的出现。利润, 一些火力发电厂员工没有严格按照相关要求来落实建设安全核对工作以及“两票三制”制

度, 导致发电厂面临着很多安全问题^[4]。与此同时, 在当前的很多火力发电厂运营过程中, 员工的风险意识还是不够充足的, 很多人没办法将安全生产等理念落实到实践工作中, 对于风险防控也只是停留在表面, 随意性较强, 这也直接影响了发电厂的运行效果。

(二) 安全管理制度缺陷分析

良好的制度建设是推进火力发电厂安全管理的重要基础。但是, 当前火力发电厂安全管理制度建设方面还存在着一定的现实问题^[5]。首先, 制度的建设和制定不够合理, 这样导致后续员工

的执行力度不足,而且也存在一定的理解偏差。其次,制度细节不够完善,很多火力发电厂只关注大面上的安全管理制度制定,缺少对细节的把控,如在对于一些特殊操作方面没有进行明确规定,这也往往会给自身的安管理工作推进埋下一些负面隐患^[6]。

(三) 安全管理手段滞后问题

如今,随着科学技术的不断发展,火力发电厂的安全管理手段也亟待进行升级与创新。但是,我们也可以看到一些火力发电厂的安全管理手段和技术是比较落后的,他们没有引入一些先进的技术设备,如预警系统、安全检测技术等等,在安全管理方面主要依赖于人工的经验判断或巡检,这也导致难以及时发现安全隐患和问题^[7]。同时,一些火力发电厂安全管理手段的科技含量较低,没有和科技智能化、数字化发展接轨,这也导致其安全管理效果不足,存在较大的安全隐患。

二、火力发电厂安全管理优化策略

(一) 强化培养,提升员工安全意识

火力发电厂安管理工作应对注重从“人”的角度出发,强化和培养员工的安全意识,以此来构建完善的安全保障体系^[8]。具体来说,首先,要强化员工的安全思想,提升他们的安全重视度。一方面要充分做好宣传工作,通过定期的安全会议、安全讲座等方式来强化工作人员的安全认知;另一方面也要积极牵线相关方向的专家或专业人员定期为员工开展安全管理讲座、安全培训,以此来不断强化他们的安全意识和安全管理能力。其次,要对考核力度加以完善和强化,以此来促进员工安全意识的提升^[9]。可以看到,以往之所以出现一些安全事件,其关键原因在于处罚力度较低,特别是对于一些普遍性以及典型性问题的处罚不到位,这也导致一些员工在出现问题的时候存在侥幸心理,并没有进行深刻反思。所以,火力发电厂应当杜绝这类情况出现,不断完善考核评价机制,打造完善的考核体系,对员工的日常表现、安全意识、安全技能等进行定期考核,激励他们不断强化自己的安全意识和能力,同时要明确各类违规操作、违法性质的安全行为及其处罚措施,进一步加大违规处罚力度,从而达到约束员工的目的,进一步提升他们的安全意识。

(二) 构建体系,完善安全管理制度

在推进安全管理工作的过程中,火力发电厂应当积极推进安全管理制度方面的建设,打造科学化的安全管理监督机制,从而保障自身的安全管理和运营。首先,要明确安全管理目标,将安全生产放在首位,确保各项生产活动在安全的框架内进行。同时,建立科学、合理的安全管理制度,包括安全生产责任制、安全操作规程、应急管理制度等,为安全管理提供坚实的制度保障^[10]。其次,要对现有的生产责任机制进行优化。借助“三全”管理控制方法(全员、全过程、全方位),来编制专属的岗位责任清单,明确各个岗位的具体职责,将岗位安管理工作落实到个人身上^[11]。再者,要完善监督管理机制。这里火力发电厂可

以专门成立相应的安全管理部门,负责日常安全管理的监督、宣传、培训以及考核等工作,让安全管理能够在内部科学化、常态化推进。

(三) 双重防御,建立生产风险机制

为了更好地完善安全管理体系建设工作,火力发电厂应当加快建立完善的双重风险防御体系,具体包括风险识别与评估、风险防控与应对这两个环节。首先,在风险识别与评估方面。火力发电厂应当加强对发电生产过程中的各个环节风险的排查力度,及时发现、应对和处理风险。同时,要保证风险识别与评估方法的科学运用,尤其是要通过量化统计的方法来对重点区域和关键设备进行风险进行评估,把握其发生概率和危害程度,为后续更好的防控和应对奠基^[12]。其次,在风险防控与应对方面。火力发电厂应当给予风险评估信息来科学地制定防控措施和应对策略,如优化流程、强化培训、维护设备等等,从而更好地降低安全事故发生率。同时,要加快应急响应机制建设工作,基于对安全风险问题的分析与应对经验,建立相应的应急机制,从而在真正遇到问题的时候可以及时、高效地应对,将损失降至最低,更好地保障人员以及财产的安全^[13]。

(四) 创新手段,优化电厂安全管理

当前随着科技水平的不断提升,火力发电厂安全管理也迎来了新的机遇。在具体的管理工作中,火力发电厂可以积极引入一些新技术、新手段来优化安全管理,打造智慧化、现代化的安全管理体系,促进安全管理质量更上一层楼。具体来说,首先,可以引入一些智能化的监控系统,如可以引入一些先进的物联网设备、传感器技术等等,对火力发电厂的生产过程进行全方位、精准化监督,及时发现可能存在的问题,并且通过分析决策来提供一些有效的应对策略,从而及时防患于未然^[14]。其次,可以引入一些信息化的平台,打造智能化的安全管理系统,将火力发电厂的安全流程、数据以及制度等都进行平台集成,从而更好地保障安全管理的准确性与有效性。期间,相关人员可以依托信息化手段来对安管理工作进行全程记录和跟踪,让各项安全措施能够更好地落地。再者,可以引入一些先进的虚拟仿真技术,如可以通过VR技术来对火力发电厂的安全情况进行虚拟呈现,然后借此来创设一个虚拟化的情景并对员工进行培训,以此来加深他们的体验感,促进他们安全意识、技能以及素养的全面提升。最后,可以立足当前智能化的时代背景,积极探索人工智能在火力发电厂安全管理中的应用之路,如可以引入一些智能化的数据分析技术,及时对相关风险进行评估、预测,从而助力安全管理工作的精细化、高质量推进^[15]。

三、结语

安全无小事。在新时期,面对我国对电力资源需求不断提升的大背景。火力发电厂也应关注安全管理工作的创新与改革,特别是要基于当前安全管理所面临的挑战问题,积极探索有效

的对策与路径，重点通过强化培养，提升员工安全意识、构建体系，完善安全管理制度、双重防御，建立生产风险机制、创新手段，优化电厂安全管理等方式来打造现代化、科学化的安全管理体系，从而有效保障自身的生产与运营，更好地适应新时代的发展要求，为我国经济社会的持续健康发展贡献更大力量。

参考文献

[1] 俞锋, 孙浩, 李霄, 等. 火力发电厂应急能力建设管理与研究 [J]. 电力安全技术, 2023, 25(12):7-11.

[2] 卢存河, 吴克锋. 大型火力发电厂数字化应急管理系统研究 [J]. 电力安全技术, 2023, 25(4):72-74.

[3] 高露, 林虢, 王春渊. 火力发电厂运行管理与安全生产指标分析 [C] // 中国智慧工程研究会. 2024 新技术与新方法学术研讨会论文集. 陕西延长中煤榆林能源化工股份有限公司, 2024:3.

[4] 俞锋, 孙浩, 李霄, 等. 火力发电厂应急能力建设管理与研究 [J]. 电力安全技术, 2023, 25(12):7-11.

[5] 张静, 陆通通. 火力发电厂低压电气供电及设备安全运行措施 [J]. 科技创新与应用, 2023, 13(35):137-140.

[6] 刘金强, 白云川, 张安堃, 等. 智能安全防护系统在发电厂管理中的应用 [J]. 电子技术, 2023, 52(10):214-215.

[7] 朱怡霖, 李爽, 张君冬, 等. 火力发电厂安全生产管理及安全事故应对措施 [J]. 现代职业安全, 2023, (10):71-73.

[8] 王奕, 刘红学, 何坤娟. 火力发电厂消防安全管理探究 [J]. 消防界 (电子版), 2023, 9(02):13-15.

[9] 叶皓. Y 大型火力发电厂安全管理优化研究 [D]. 中南大学, 2022.

[10] 杨波. 关于火力发电厂消防安全管理分析及风险控制措施探讨 [J]. 消防界 (电子版), 2022, 8(20):11-13.

[11] 徐清. 火力发电厂安全管理中存在的问题及对策 [J]. 智慧中国, 2021, (05):78-79.

[12] 刘振军. 火力发电厂安全管理中燃料系统常见的安全问题及对策 [J]. 当代化工研究, 2021, (05):165-166.

[13] 邓海涛. 火力发电厂安全生产管理及应对措施研究 [J]. 价值工程, 2020, 39(34):79-80.

[14] 郭毅. 深度调峰火力发电厂生产安全风险研究 [D]. 西安科技大学, 2020.

[15] 李建功. 火力发电厂安全管理现状及相应安全问题改进措施 [J]. 内蒙古科技与经济, 2019, (12):25-26.

胜利女神之羽

——论美国社会与耐克崛起的因果联系

杨启航

西北师范大学, 甘肃 兰州 730070

摘 要： 耐克公司是美国社会的产物，是美国社会群众在高等教育发展下的商业热情、对日态度与实用主义观念、生活态度与种族意识、美国社会中政治风波的影响、美元汇率的调整、对美国关税政策调整的需要、国际局势的影响、欧美运动品牌对美国市场的占有、人类命运共同体程度加深的影响所铸就的。美国社会中的不同因素，在耐克崛起中起到不同作用，但总体上耐克崛起是美国社会的产物，证明满足不同社会发展状况的不同需求，才是企业发展的唯一道路。

关 键 词： 耐克公司；美国社会；经济全球化

The Feather of the Goddess of Victory -- On the Causal Relationship Between American Society and the Rise of Nike

Yang Qihang

Northwest Normal University, Lanzhou, Gansu 730070

Abstract： Nike is the product of American society, which is the result of the business enthusiasm, attitude towards Japan and pragmatism, attitude towards life and racial consciousness, influence of political turmoil in American society, adjustment of US dollar exchange rate, need for adjustment of US tariff policy, international The influence of the situation, the occupation of the American and American sports brands on the American market, the influence of the deepening of the human community of common destiny degree forged. Different factors in American society play different roles in Nike's rise, but overall Nike's rise is American society.

Keywords： Nike; American society; economic globalization

以胜利女神之羽¹作为商标的耐克公司，是当今世界上最大的运动品牌，从销售日本跑鞋的蓝带公司，到如今的商业帝国，耐克的崛起是飞速的。这与耐克公司内部的注重科技创新、创始人的企业家精神等内部原因不无关系，但耐克崛起过程中，最为核心的是当时的美国社会给予了耐克生存和崛起的机会，是美国社会造就了耐克，本文拟就美国社会与耐克崛起的联系做出探究。

一、美国群众的集体共识

美国社会群众在高等教育发展下的商业热情、对日态度实用主义观念、生活态度与种族观念推动了耐克的崛起。

耐克的崛起过程¹，名义上使于1962年一个夜晚，菲尔·奈特志忑地将被他称为“疯狂的想法”^[2]告知其父。奈特的志忑是合理的，因为他“凭天才冒险去发大财”的想法，与托克维尔所说的“他们喜欢秩序井然，没有秩序，事业就不能发达。他们特别重视遵守信誉，信誉是商业兴隆的基础。他们宁愿常识去慢慢地创造财富，而不愿凭天才冒险去发大财”^[3]美国传统创业观念

背道而驰，奈特“天才的想法”，不是上帝赋予的，而是美国社会赋予的，是美国高等教育的发展赋予的。鲍尔曼教练的体育训练，使奈特了解田径运动和高等学校中的体育运动员对于物美价廉的运动鞋有巨大需求。^[1]斯坦福商学院的课程，让奈特了解日本仿制德国相机的成功案例，并进一步完善了“疯狂的想法”的科学性。高等教育的发展和美国人独有的商业热情相结合，这才是奈特想法真正的开始，耐克崛起的真正开始。

奈特的“疯狂的想法”没有遭到家人的反对，但当奈特提出要前往日本时，却遭到了其家人极力反对，他的外祖母将日本人妖魔化，称日本人为藏在暗处随时准备挖掉美国人眼珠子的魔鬼^[2]奈特的家人并不是个例。斯特拉瑟把与鬼冢虎的官司比作“珍珠港事件的重演”^[1]，在耐克胜诉后，法院拒绝将鬼冢的上诉作为紧急案例来处理的态度，则更具社会代表性^[1]。可见尽管美军已经进驻日本，但珍珠港的阴云仍笼罩在美国人的心头。当时美国群众对日本

1 “蓝带公司”名义上是耐克的前身，但耐克公司的早期发展阶段基本是在“蓝带公司”时期完成的，而且“蓝带公司”后期已经开始自己生产，耐克公司并未更换管理者和发展战略，二者是一脉相承的，所以本文正文中将“蓝带公司”和耐克公司统称为耐克。

作者简介：杨启航（2004-），男，天津人，西北师范大学本科生，研究方向：历史学。

人有普遍反感，而对于日本鞋则觉得可以接受，至少大部分人没有因为它是日本的产品而感到反感。甚至在耐克早期宣传中甚至打出“日本挑战欧洲田径鞋统治市场”的广告^[2]，并且效果良好。这得益于美国人普遍的实用主义观念，实用主义对于结果的预判作为衡量标准^[4]，淡化了美国人在全球贸易中的国家概念，使质优价廉的日本跑鞋踏上美国跑道，耐克也逐渐步入正轨。

耐克的崛起得益于美国人的生活态度。美国人对体面生活情有独钟，恰好“体育总是体面的”^[2]，而优秀的体育成绩则更是体面的。不论是在耐克成立前，奈特“假如能够让伯利穿上他的鞋，更不用说让去伯利推销鞋子了，俄勒冈州的每一个孩子都会买上一双。”^[1]的想法，还是在蓝带时期²，利用运动员希望通过通过服装体现其身份的心理，实现营销目的^[1]，耐克始终用尽“十八般武艺”让优秀运动员穿上自家的产品。既满足了运动员对于服饰体现身份的体面追求，也赋予同款产品体面的属性，满足了美国民众对于运动服饰体面的要求。美国人对于体面生活的追求，为耐克这一运动品牌的提供了生存的土壤。美国人关注体育，但是美国人认为那些体育更加体面，是不断变化的，耐克产品重点也随之变化，当跑步逐渐流行，耐克便研发科尔特斯跑鞋回应美国人的需求；当美国人认为长跑不健康的时候，耐克便重点研发全功能运动鞋和篮球鞋，飞人乔丹系列篮球鞋是耐克交出的完美答卷。^[6]

1985年飞人乔丹系列篮球鞋和乔丹一同横空出世，将耐克推上了新的巅峰。“孩子们在商店门口排着队，想买一双他们心目中的新偶像所穿的球鞋。他们往往空等一场，因为飞人乔丹鞋供货十分紧张。供货紧张反过来又刺激了市场需求，这种需求是运动鞋行业从未见过的。”^[1]耐克造就是飞人乔丹鞋的成功^[8]，而不是乔丹的成功，造就乔丹成功的是美国黑人运动。美国黑人运动成功的改变了美国群众的种族观念，使黑人运动员从被抵制对象变成被追捧对象^[7]，黑人球星的同款篮球鞋，是一款体面的运动装备。美国群众的生活态度与美国群众的种族观念结合，产生了耐克例如飞人乔丹鞋等明星同款产品的成功。

二、美国社会中的政治影响

耐克的崛起离不开美国社会中政治风波的影响、美元汇率的调整、对美国关税政策调整的需要。

在1974年耐克与鬼冢虎的审判中除了法官的对日态度值得注意外，“水门事件”的影响也值得注意。“但是蓝带公司的律师们还是决定直截了当地说明真相，这样做不仅是出于诚实，而且因为水门案件为当今奠定了道德基调，诚实将会获胜”基于这一道德基调，耐克甚至在后续的辩护中，直接对鬼冢虎高管北见的信誉发起攻击，这一道德基调不仅体现在商人群体中，甚至在法官的裁决评议书中都有对于鬼冢、北见二人诚信道德的直接评价^[1]，可见美国的政治风波可以直接影响美国人的道德基调。这是美国人密切关注政治所造成的，而美国人对于政治的关注，则得益于

2 此处为表明耐克发展的不同阶段该政策的一贯性，特使用“蓝带公司”，除本处之外，仍将“蓝带公司”包含在耐克之中。

美国的民主共和制，名义上人手一张的选票，使政治成为美国民众日常生活的重要组成部分。思想上，美国民众“秩序与社会繁荣是彼此携手并肩前进”^[3]的观念，决定了美国民众认为政治风波与自己的幸福生活息息相关，尼克松的诚实为自己赢得赦免，为美国政府赢得稳定，让美国人看到了诚实的价值。^[9]美国社会上下一致的诚实道德基调，使耐克以选择用诚实换取法院的信任，最终击败鬼冢虎，成为了独立的品牌。

美元汇率政策调整给耐克带来冲击与机遇。1972年，尼克松对美元兑换日元的固定汇率做出调整^[11]，这使得与日本有合作的企业被打乱生产规划，甚至无法为第二天做规划。^[2]在汇率浮动的政策下，耐克不得不改变日本作为主要生产地的现状，开始寻找新的第三世界生产商，这对耐克来说是有益的。美元与日元浮动汇率是经济全球化的必然结果，只是时间上的差异。1972年的调整，使耐克解除了对于日本生产商的依赖，并发现了在价值链全球配置中不断更换生产国，可以进一步保证较低成本，再结合发达国家的先进设计，形成强大的市场竞争力。同时，美元兑换日元的浮动汇率使耐克较早的适应了全球化经济，是耐克较早的适应全球化市场，这对于耐克建立全球性的商业帝国是十分重要的。价值链全球配置保证产品竞争力，走全球化经济道路，这不是耐克的自主选择，而是美国社会强迫耐克走上的正确道路。

1977年，美国海关向耐克索要2500万美元的欠缴关税，拉开了耐克和美国海关之间“冷战”³的序幕，这场战争以1980年耐克缴纳900万美元罚款和成功上市结束。奈特对这场战争的本质有明确认知，即有竞争对手在利用美国落后的“美国市价”⁴政策打击耐克^[2]。“美国市价”阻碍了新经济模式的发展，成为商业恶性竞争的工具。对此耐克通过制造理论依据、生产廉价的一线鞋、对联合橡胶公司提起反垄断诉讼等合法反击手段，击败美国海关。耐克与美国海关的战争，表面是企业对抗政府，实质是新的经济模式和旧的经济模式的冲突。耐克背后还有一众与耐克存在市场竞争的鞋商，但他们选择支持耐克，更是选择改进落后的“美国市价”，因为落后的“美国关税”可以被用来对付耐克，也同样可以用来对付其他鞋商。耐克只是一众企业的代表，在新的经济发展下，打破陈规陋习，击败美国海关，对“美国市价”处以死刑⁵。而对于耐克来讲，相较于塑造了耐克敢于维护自身权益的品牌形象等影响，这场胜利带来的海关政策变革，便利了价值链全球配置，才是至关重要。

三、美国社会中的国际因素

美国社会中国际局势的影响、欧美运动品牌对美国市场的占有、人类命运共同体程度的影响，也是耐克崛起中的重要因素。

3 菲尔·奈特将这场官司比喻为冷战

4 根据美国市价的相关规定，尼龙鞋的进口关税为该鞋子制作成本的20%，除非在美国国内有竞争对手也生产“类似的鞋”，这种情况下，关税税率将变为竞争对手产品的20%。

5 菲尔·奈特选择赔款的原因是为了尽快上市，在赔款之前美国海关已经处于下风，这也是“美国市价”的最后一次使用，在美国政府制定新海关政策时，甚至直接咨询了耐克公司的意见。

奈特对于国际形势的变化十分敏感，而他对于1979年国际形势变化的分析，对耐克日后的发展影响深远。“我暂时能够把我的注意力转移向其他威胁：生产。日本也因为相同的原因而陷入困难：浮动的汇率，政府的不稳定性。这些因素也开始影响到中国大陆其他地区。又到了寻找新工厂、新地区的时候了，这一次我们想到了中国大陆。问题不在于如何进入中国大陆。一家制鞋公司尝试进入后，其他公司最后都会快速跟进。问题不是怎么抢先进入，第一个进入的公司将会得到持续数十年的竞争优势，这些优势包括利用中国大陆的制造业，开拓其市场，以及与中国大陆各级政府构建良好的关系。”^[2] 耐克赢得了竞赛，1980年耐克成为了首家在中国大陆做生意的美国鞋商。拥有了新的生产基地和无人竞争的巨大市场。此前特殊的国际局势，让中国市场留有巨大空间，为耐克提供了较低的生产成本和巨大的销售市场。耐克得以进入中国市场，是耐克创始人们在国际局势变化下努力的结果。正是因为中美关系缓和，是耐克可以作为一家美国企业进入中国；中国的改革开放，给予耐克适宜的中国市场等国际局势变化的变化赋予耐克进入中国市场的机会^[12]，国际局势的变化才是耐克得以进入中国市场的根本原因。

阿迪达斯、彪马等欧美运动鞋品牌的发展和对于美国市场的占有，也是耐克崛起的重要因素。在1964年奈特和鲍尔曼刚刚开始创业的时候，美国公司占据着休闲运动鞋市场，德国公司占据着专业运动鞋市场^[1]，欧美运动品牌在美国市场的流行既证明了美国人对于品牌运动鞋喜爱和消费能力，宣布了美国运动员自制运动鞋的时代，甚至是个体鞋商的时代，正在降下帷幕，一个属于品牌、属于大批量生产运动鞋的时代正在冉冉升起，让奈特看见了创建耐克的希望。同时也将高中和大学的田径市场留给了耐克，在大学和高中的运动员这个市场开始，耐克逐步完成原始资本积累并发展壮大，进军其他市场，最终击败其他运动品牌，获得市场的最大占有，建立商业帝国。此外，欧洲运动鞋品牌的虎视眈眈，使耐克等美国本土运动品牌始终保持竞争状态，要么发展，要么死亡，保证了其产品质量和价格合理，“逼迫”耐克走上了正确的发展道路。

了正确的发展道路。

随着人类命运共同体程度的加深，如奥运会等国际体育赛事获得了更多的观众。^[13] 奥运会选手的装备引发鞋商们的激烈竞争，因为随着奥运会冠军登上领奖台，还有他在比赛中使用的装备，这也成为一个品牌正式得到认可的标志。^[2] 通过奥运选手夺冠，扩大品牌影响力，让耐克运动装备走向全球，这也是耐克不断签下体育明星的重要原因。而这一营销策略，是基于全球人民打破了国界的观念，对于人类极限的关注，才得以成功的^[14]。此外，经济全球化，是人类命运共同体程度加深的必然结果。经济全球化对于耐克发展起到了重要的推动作用，在耐克发展的过程中有多次直接体现，如耐克与美国海关“冷战”时期，众多海外生产的鞋商选择支持耐克。他们虽然与耐克存在市场竞争，但都是参与经济全球化的企业，而落后的“美国市价”不利于他们参与经济全球化^[15]。再比如耐克的价值链全球配置，也是依托于经济全球化的大背景。^[3] 经济全球化的大背景，让耐克将研发放到发达国家，生产交给发展中国家的价值链全球配置得到实现的机会。耐克顺应了人类命运共同体程度的加深，进而快速崛起。

四、结语

综上所述，从来没有耐克的时代，只有时代的耐克。是时代为耐克提供了机会，是美国社会铸就耐克的商业帝国。耐克崛起依靠的是美国群众的集体共识中的高等教育发展下美国人独有的商业热情、在实用主义观念下的对日态度、对于体面生活的追求和种族观念，造就了耐克，并使之成为品牌。美国社会中的政府影响，使耐克在每个关键节点，都能化险为夷并进一步发展。美国社会中的国际因素，让耐克拥有了发展的经验和全新的市场。所以任何企业想照搬耐克的发展都是不可能的，因为社会需求是动态的主动的，任何企业只能被迫满足实时的社会需求，顺应经济全球化才能发展。没有企业领导时代，只有被时代领导的企业。

参考文献

- [1] 朱莉·B.斯特拉瑟、劳里埃·贝克隆德，鞋王耐克：一个著名品牌的诞生[M]，上海：上海译文出版社，1997.
- [2] Phil.Knight, *ShoeDog* [M]. New York: Scribner Book Company, 2018.
- [3] 托克维尔，论美国的民主[M]，北京：商务印书馆，1998.
- [4] 威廉·詹姆斯，实用主义[M]，北京：商务印书馆，2012.
- [5] 李桂芳，为什么耐克公司不生产耐克鞋？[J]，管理现代化，2003,(05):8-12.
- [6] 王磊，司虎克，以技术创新引领行业未来发展——耐克公司专利文献情报分析[J]，北京体育大学学报，2014,37(08):12-18.
- [7] 孟文光，薛冰，从种族视角透析美国黑人篮球运动的发展[J]，体育世界（学术版），2009,(10):100-101.
- [8] 周宇鑫，没有乔丹，耐克怎么办？[J]，体育世界，1997,(11):31-32.
- [9] 张发青，水门事件的遗产[J]，山西大同大学学报（社会科学版），2016,30(06):27-31.
- [10] 刘自强，美国对日政策调整对20世纪90年代日本经济的影响[J]，江西社会科学，2011,31(07):126-131.
- [11] 王永顺，美国职业体育的兴起及其启示[J]，北京体育大学学报，2022,45(12):56-66.
- [12] 探寻中国改革开放奥秘的重要窗口[N]，人民日报，2014-03-03(003).
- [13] 黄福挺，端木和经，人类命运共同体视域下奥林匹克运动的发展诉求和价值回归[J]，西安体育学院学报，2022,39(01):40-45.
- [14] 卢静，当代全球化进程与国家角色转变[J]，太平洋学报，2022,30(09):1-10.
- [15] 李娟，李海春，人类命运共同体与经济全球化[J]，前线，2019,(01):33-36.

运用艺术生产论浅谈对网络文学创作的理解

袁芳

中国传媒大学, 北京 100024

摘 要 : 随着互联网的快速发展, 带动了相关产业的发展进步, 网络文学就是其中之一。网络文学作为一种新兴的文学形式, 其本质还是艺术生产的过程, 所以可以借助艺术生产论对其进行指导和分析。基于此, 本文运用艺术生产理论的相关知识, 为网络文学的创作提供一些思路, 以促进中国网络文化产业在市场经济条件下的繁荣发展。

关 键 词 : 艺术生产论; 网络文学创作; 社会主义文化事业

Using Art Production Theory to Discuss the Understanding of Network Literature Creation

Yuan Fang

Communication University Of China, Beijing 100024

Abstract : With the rapid development of the Internet, it has driven the development and progress of related industries, and network literature is one of them. As a new literary form, the essence of network literature is the process of art production, so it can be guided and analyzed by the theory of art production. Based on this, this paper uses the relevant knowledge of art production theory to provide some ideas for the creation of network literature, so as to promote the prosperity and development of China's network culture industry under the condition of market economy.

Keywords : art production theory; network literature creation; socialist cultural undertakings

在艺术生产理论中, 将艺术生产的责任划分为是对消费提供相关的物质及对象, 从而创造出对艺术和审美有着自己独特理解的大众群体。艺术生产的特点和艺术本身具有一定的重合性, 本文运用艺术生产论浅谈对网络文学创作的理解。在当前社会主义市场经济背景下, 艺术生产需要以艺术生产理论为基础指导原则和发展方向, 网络文学作为艺术生产类型的种类之一, 更加离不开艺术生产论的指导。在网络文学创作的过程中, 创作者不仅要尊重网络文学的创作责任, 还要正确认识和处理文学、艺术和市场这三者之间的关系。

一、艺术生产论中艺术生产的职责

(一) 提供消费对象和材料

虽然谈到了生产与消费的一般关系, 而艺术生产是一种特定的生产方式, 网络文学亦是如此。“生产和消费是两个不同的对象, 但同时又是同一个对象”, 生产是直接消费, 消费是直接生产^[1]。生产为消费提供了外部对象, 而消费为生产提供了假想的对象。艺术生产的主要责任是提供和创造合适的艺术品, 以满足文艺市场中不同艺术消费者的需求。

(二) 创造出懂得艺术与审美的大众

艺术生产肩负着众多责任, 不仅需要生产出艺术产品来满足消费者的日常需求, 还需要确保生产出的艺术产品质量符合人们的要求, 从而达到满足消费者审美需求的目的和效果^[2]。艺术作品作为人文精神的载体, 通常是以文学、电影、歌曲等形式来呈现在人们的日常生活中, 而不论是电影还是歌曲等都蕴含着自身的价值和人文精神, 崇高的思想可以启发作品的创造思想, 满足世俗趣味的作品会降低审美品质^[3]。在《论崇高》一书中, 朗吉努斯对崇高的五个来源进行了详细的论述, 第一个来源于伟大观念的

能力; 第二个来源于激情的情感; 第三个来源于修辞学; 第四个来源于高尚的词语, 特别是用词、形象的运用和精美的文体; 最后一种来源是在前四点的基础上进行的综合, 这是庄重和优雅的整体效果。前两点是与生俱来的, 而后面的三点则需要后天积累的技能。由此可见, 艺术产品需要不断地提升质量来满足消费者的审美要求, 从而提升公众的审美和鉴赏能力。

二、运用艺术生产论实现网络文学创作价值的路径

无论是从理论批评层面来看, 还是在认知水平和概念的层面来看, 当前我国网络文学的研究都存在一定的发展困境, 即对网络文学理论批评重视不足和对网络文学认识水平不高^[4]。网络文学创作要克服当前发展的瓶颈, 就必须融入更广阔的实用文学理论框架, 才能获得新的发展空间。同时也为当前网络文学创作走出困境、实现理论上的突破提供了有效的手段^[5]。

(一) 履行艺术生产职责, 创作网络文学精品

1. 以人为本的创作方向

之所以要进行艺术生产, 就是为了促进人的全面发展。艺术

其实是源于人类的社会实践，人的实践活动是艺术创作的沃土和源泉。如果把艺术从人的实践活动中剥离出来，它就只能是一棵无根的树，无法长久立足于世^[6]。因此，网络文学创作者需要进行更深入的研究。在人群中观察和体验人们的生活，创作人们想要看到的文学作品，这些作品将受到教育的启发。由此说明，网络文学如果想要体现人民的声音，就必须坚持为人民服务和为社会主义服务的主流创作价值和方向。

2. 创作无愧于时代的作品

任何优秀的文学作品都反映了时代的精神，衡量一个时代文学成就的终极标准是作品本身^[7]。促进网络文学的繁荣和发展，最重要的是创作出符合我们伟大国家和时代的优秀作品。每一位文学创作者的光荣使命，就是抵制时代的冲动和浮躁的气息，不断提高自身的职业素质，承担社会责任，创作出无愧于时代的文学作品。

（二）坚持独立自主的审美精神

近年来，网络文学以其低门槛、高流量、快速传播的特点，成为人们生活中一股新生力量。以网络文学为基础的出版、电影和游戏产业正在蓬勃发展。网络文学以网络小说、网络诗歌、网络散文和网络文字为主要表现形式，具有开放性、娱乐性、互动性、即时性和商业性的特点，成为大众文化、大众文化和快餐文化的代表，深受人们的喜爱。因此，面对当前的形势，网络文学应该坚守独立自主的审美精神，提升质量。

在资本主义生产方式和生产关系下，一切劳动的目的都是为了资本家获取剩余价值，导致更高的精神生产。必须警惕当前人们的消费意识会动摇自由审美批评的精神。比如在市场经济和大众商业意识的大环境下，网络文学的创作精神在一定程度上是被激发的，甚至是基于市场功利和人际功利的目的，而不是鼓励读者关注它的文学价值^[8]。以作家韩寒为案例论述，从早年间的“青年偶像”发展到后来的“名人形象”，批评家们一直关注他性格的象征意义，而不是显示在文学作品中的内部张力。在此之前，方舟子对韩寒的创作提出质疑时，评论界迅速分成了两个阵营：挺韩派认为，对韩寒的质疑，是一种“文革”式的批判和构陷；反韩派则认为，方舟子完全是基于文本分析的逻辑推理，属于合理地地质疑。在这一场激烈的辩论中，韩寒作品本身的文学价值、社会意义以及他在网络文学上的创新都被忽视了，而观众们在看完热闹过后却一无所获。

如果说认同文学作品的商业性、尊重市场运作的规律是一种观点，那么对自由、独立和审美精神的坚持就应该是网络文学创作的永恒价值。特别是今天，当我们在娱乐领域完全捕捉消费者的意识，网络文学创作不仅要发现和表现出新的艺术观点，资本主义精神恢复一个人的基本力量，正是为了完全消除资本主义生产方式对人的异化，并使用独立和自由的精神生产引导人们从私有制的束缚下脱离出来，恢复人们的核心力量，释放人们所有的情感，让人有“音乐之耳”，从而享受“艺术之美”^[9]。从这个角度看，网络文学批评的价值在于应用辩证唯物主义和历史理性主义，剔除那些获得巨大的商业利益，而不是具有足够审美的产品。或从各种新的文艺形式和现象中提炼新品质，促进精神生

活，引导受众坚持独立自主的审美精神。

（三）立足社会现实，丰富社会主义核心价值观体系

可以假设在一定的社会历史时期，文学作为一种有意识的活动，必然会受到物质生活方式和生产方式等因素的影响。在当代社会，文学是以社会主义市场经济为基础的，因此可以认为文学活动深受社会主义基本价值观的影响。因此，在中国现代网络文学创作的过程中，除了承认文艺作品的商业性，尊重独立自主的审美精神外，还需要依托社会现实，解释文学现象和主要社会主义价值体系，并指导网络文学创造新的内容^[10]。

改革开放后，意识形态的解放和多元价值观念的引入，使网络文学获得了更为丰富的文学审美，但同时也在一定程度上丧失了其政治思想标准。特别是在社会主义市场经济的发展带来的影响背景下，占主导地位意识形态不再直接干扰网络文学的生产，而是在元素集成的基础上进行更大的宏观调控。如何在喧嚣的文学现象中识别主导意识形态的痕迹，识别具有历史发展意义的社会审美价值，丰富社会主义基本价值体系，是现代网络文学创作不可忽视的重点。

三、艺术生产论的当代价值

随着改革开放的深入，我国逐渐由计划经济转向市场经济，因此生产和消费逐渐成为国民经济发展的核心问题。随着当今全球形势的逐渐稳定和数字科学技术的飞速发展，中国的艺术生产已经逐渐演变为以市场为导向的企业制造。近两年来，随着中国网民的不断增长，网络文艺再次显示出其巨大的生命力。2020年9月29日，中国互联网络信息中心（CNNIC）发布第5次《中国互联网络发展状况统计报告》。报告显示，截至2020年6月，我国网民规模为9.40亿，互联网普及率达67%，其中，网络文学的用户规模达4.67亿^[11]。

首先，网络文学创作连接着物质生产和精神生产，包括生产理论和反思理论的视角。对网络文学创作的分析和研究可以从物质生产层面出发。艺术生产理论将劳动过程在艺术生产中的重要性进行了描述。在工作和劳动的过程中人们可以将自身的意识反映出来，而网络文学是人们在客观世界中的另一种文学反映，无论何人都可以借助网络文学来进行自身艺术水平的提升。因此，网络文学创作者要结合人们的日常生活，将现实生活和文学创作相结合，从而帮助人们去更好地认识世界，改变自我。

其次，生产和消费是不可分割的。消费既是生产，又是生产的前提。在网络文学创作的过程中，网络文学创作者利用自己的艺术才能和物质材料创作网络文学作品，这是一种生产消费。由于网络文学作品的性质，网络文学作品只能以受众或读者的评价为基础才能被称为小说作品，而受众评价的过程就是对网络文学作品进行消费的过程^[12]。从这个角度看，网络文学作品的创作因为消费的存在而变得有意义，艺术消费也是艺术生产的主体。另一方面，艺术消费者通过对艺术品的消费来满足自己的精神需求。这种需求正以各种方式不断回归到网络文学创作者身上，鼓励艺术家使用更先进的技术或技巧在互联网上创作和发表网络

作品^[15]。

最后，生产力决定生产关系，网络文学创作一直受到物质生产力的制约。网络文学的发展必须立足于经济发展。市场经济的出现，削弱了网络文学作为一种意识形态的存在^[13]。在科学技术快速发展，全球结构相对稳定的今天，精英思维的艺术概念正在逐渐普及。但也正因为如此，网络文学的生产力才获得了前所未有的增长。网络文学的多样性和发展继续服务于人类生活，市场经济的出现释放了一种长期被压抑在艺术生产中的商品性质。网络文学作为一种具有市场价值的商品，在新时期并没有完全丧失

其思想特征。提高艺术水平离不开支撑的社会经济基础，提高网络文学生产力的根本前提是发展经济^[14-15]。

综上所述，网络文学创作是物质生产所带来的实践经验与作者审美意识结合的产物；网络文学作为一种新兴的艺术形式归根到底离不开社会经济的发展；人们日益提升的艺术修养、文学鉴赏水平以及艺术消费需求促进了网络文学的创作端的不断发展。文学艺术并不是孤立存在的，因此网络文学创作也须从社会物质生产和精神生产的实践中汲取经验，并且从生产、消费、分配、交换的关系中不断进步发展。

参考文献

[1] 周璇. 马克思艺术生产理论的生产一般性与艺术特殊性——兼论西方马克思主义对艺术生产理论的片面理解[J]. 沈阳师范大学学报(社会科学版), 2020, 44(04): 53-60.

[2] 阎嘉. 马克思主义艺术生产理论与审美自律论的悖论[J]. 社会科学战线, 2020(05): 181-188+282.

[3] 金永兵. 文艺反映论、艺术生产论、审美实践论——中国马克思主义文论的三维结构[J]. 中国高校社会科学, 2020(02): 80-89+159.

[4] 毛一茗. 在技术决定论与艺术政治化之间——本雅明艺术生产理论的马克思主义批判[J]. 当代文坛, 2020(01): 180-187.

[5] 崔国清. 马克思主义艺术生产视阈下的误读理论[J]. 科学经济社会, 2018, 36(04): 109-114.

[6] 季水河. 马克思主义艺术生产论的中国化与时代化[J]. 中国文学批评, 2018(04): 12-23+155.

[7] 张冰. 消费时代文学的生产与危机——兼论马克思主义艺术生产观的当代启示[J]. 文学评论, 2015(06): 10-14.

[8] 杨康鑫. 试析马克思主义艺术生产论[J]. 剑南文学(经典教苑), 2012(03): 220.

[9] 季水河. 马克思主义艺术生产论的中国化与时代化[J]. 中国文学批评, 2018(04): 12-23+155.

[10] 赵思童. 马克思主义艺术观大众化的几个维度[J]. 人民论坛, 2017(13): 198-199.

[11] 于东超. 马克思艺术生产理论视域下我国艺术产业的供给侧改革探微[J]. 艺术教育, 2016(12): 57-58.

[12] 余梅溪. 网络文学价值的马克思人性观审视[J]. 青年文学家, 2018(20): 111-12.

[13] 申月. 网络文学繁荣背后的异化[J]. 经济生活文摘(上半月), 2012, 000(002): 171, 180.

[14] 辛凤. 中国网络文学海外传播现状, 问题与对策研究[J]. 卫星电视与宽带多媒体, 2019(10): 19-20.

[15] 李永新. 历史唯物主义的美学重建——本雅明, 伊格尔顿对马克思艺术生产理论的转换[J]. 文学评论, 2019(6): 11-15.

煤矿用织物整芯阻燃输送带内部粘合强度影响因素探究

袁开良¹, 徐长江²

1. 上海煤科检测技术有限公司, 上海 201401

2. 山东泓安新材料科技有限公司, 山东 济宁 272000

摘 要 : 本论文旨在探讨影响挤出法煤矿用织物整芯阻燃输送带内部粘合强度的多个因素, 包括原材料、骨架(带芯)、配方、工艺以及试验因素等方面。通过对这些因素的深入分析, 旨在为提高挤出法煤矿用织物整芯阻燃输送带的内部粘合强度提供理论依据和实践指导。

关 键 词 : 煤矿用织物整芯阻燃输送带(挤出法); 内部粘合强度; 影响因素

Study on the Influencing Factors of Inner Bonding Strength of the Whole Core Flame Retardant Conveyor Belt Used in Coal Mine

Yuan Kailiang¹, Xu Changjiang²

Shanghai Coal Testing Technology Co., LTD. Shanghai 201401

Shandong Hongan New Material Technology Co., LTD. Jining, Shandong 272000

Abstract : The purpose of this paper is to explore the influence of extrusion coal mine fabric whole core flame retardant conveyor belt internal bonding strength of many factors, including raw materials, skeleton (with core), formula, process and test factors. Through the in-depth analysis of these factors, the aim is to provide theoretical basis and practical guidance for improving the internal bonding strength of the whole core flame retardant conveyor belt used in coal mine by extrusion.

Keywords: coal mine fabric whole core flame retardant conveyor belt (extrusion method); internal bonding strength; factors

引言

煤矿用织物整芯阻燃输送带(挤出法)在煤矿领域中起着至关重要的作用, 其内部粘合强度直接关系到输送带的使用寿命以及安全性^[1]。煤矿用织物整芯阻燃输送带(挤出法)的内部粘合强度受到多种因素的交互影响, 深入研究这些因素对于优化煤矿用织物整芯阻燃输送带(挤出法)的生产和使用具有重要意义。

挤出法煤矿用织物整芯阻燃输送带作为目前煤矿井下常见的一种, 它不仅抗冲击性、拉伸性能、耐磨等物理性能及阻燃抗静电等安全性能优越, 还具有成本低、生产效率高优点, 在煤矿井下用量巨大^[2]。

煤矿用织物整芯阻燃输送带(即PVG和PVC输送带), 按照生产工艺不同, 主要分为平板硫化法、涂刮法和挤出法三种^[3]。其中, 挤出法煤矿用织物整芯阻燃输送带与平板硫化法的相比, 具有生产效率高, 生产成本低等优点, 与涂刮法的相比具有外观美观, 使用寿命更长等优点, 占目前煤矿用织物整芯阻燃输送带产量的2/3以上, 成为主流产品^[4]。

挤出法煤矿用织物整芯阻燃输送带(以下简称整芯输送带)主要由工业长丝和棉纤维复捻、编织而成的整体带芯作为骨架材料, 然后浸渍具有阻燃功能的PVC芯糊后塑化, 经挤出机贴合上一层由橡胶或聚氯乙烯树脂等高分子材料组成的并具有阻燃抗静电功能的覆盖胶, 成为最终的符合MT/T914-2019标准的煤矿用织物整芯阻燃输送带产品^[5]。

带芯内部粘合强度(以下简称内部粘合强度)即整芯输送带带芯间的每毫米宽度的最小剥离力, 用最小粘合强度表示^[6]。它作为整芯输送带(尤其是挤出法)的一项重要性能指标, 其好坏直接决定了产品的质量^[7]。若内部粘合强度不好, 整芯输送带容易出现“接头断裂”等质量问题, 影响产品的使用寿命, 造成安全事故。

既然内部粘合强度如此重要, 那么如何提高整芯输送带的内部粘合强度了, 笔者主要从原材料、骨架(带芯)、配方、工艺以及试验因素等几方面进行探讨。

一、原材料对整芯输送带内部粘合强度的影响

（一）聚氯乙烯树脂

聚氯乙烯树脂简称 PVC 树脂，系热塑性树脂，聚氯乙烯树脂具有阻燃、耐化学药品性高、机械强度及电绝缘性良好的优点，按照聚合方法可分为乳液聚合（制得糊用树脂）和悬浮聚合（制得悬浮树脂）等^[8]。其中，糊用聚氯乙烯树脂添加增塑剂、阻燃剂等配合剂掺混均匀制得芯糊，聚氯乙烯糊树脂在其中起到提供物理性能的作用^[9]。所以，在芯糊中树脂含量相同的情况下，树脂的平均聚合度越高，其强度、刚度、韧性等物理性能越好，内部粘合强度也越高。目前各整芯输送带生产厂家常用糊用聚氯乙烯树脂的平均聚合度在1100-1700，所以，为提高内部粘合强度，建议采用高聚合度的聚氯乙烯糊用树脂。例如，糊用聚氯乙烯树脂可采用平均聚合度1700左右的（注意控制糊粘度）^[10]。经验数据统计而得：其他条件不变，聚合度1700等量替代聚合度1300的糊用聚氯乙烯树脂，内部粘合强度能提高5%左右^[11]。

（二）织物材料（带芯材料）

如果整体带芯采用的是棉纤维等织物材料，其棉纤维的粗细、棉含量等均会影响内部粘合强度。

（三）其他原材料

整芯输送带的其他原材料主要是阻燃剂、稳定剂及各种填充剂，对内部粘合强度影响不大，应尽量采用与聚氯乙烯树脂相容性较好，粒径均匀的配合剂。

二、骨架（带芯）对整芯输送带内部粘合强度的影响

（一）带芯的编织方法

带芯的编织方法决定了织物的结构和内部特性^[12]。紧密编织的带芯内部交联度更大，带芯内部间织物更不容易分离，有利于提高内部粘合强度，但也可能会因为结构紧密导致芯糊渗透困难；而疏松的编织方法虽然便于芯糊渗透，但可能会降低整体的机械强度，进而影响内部粘合性能。笔者通过经验比对，A型织法比B型织法的整体带芯内部粘合强度普遍略高一些。

（二）带芯含棉量

煤矿用整体带芯主要由工业长丝和棉纤维复混捻、编织而成的，其中棉纤维起到浸渍芯糊的作用，试验证明，在保证整芯输送带拉伸强度、成槽等性能满足条件的情况下，适当增加整体带芯的含棉量（尤其是纬向）有助于浸糊的充分，增加整芯输送带芯层棉纱浸塑化糊的结合，在一定范围内能提高内部粘合强度。

（三）整体带芯织物结构

经验表明，由于整芯输送带的结构特性，纬向内部粘合强度通常低于径向。这意味着在其他条件不变的情况下，增加整体带芯纬向密度对于提高整芯输送带的内部粘合强度尤为重要。纬向密度的增加意味着更多的纤维分布交织在纬向结构上，从而增强了带芯纤维在该方向的单位面积上的结合能力，从而提高了整芯输送带的纬向内部粘合强度。

虽然纬向密度更为关键，但径向密度也不容忽视。径向密度

的增加同样能够提升整芯输送带的内部粘合强度。

经验表明，增加整体带芯的纬向和径向密度，能明显提升整芯输送带的内部粘合强度。例如：型号为 M1400 的整体带芯，纬向密度由152根/10cm 提高到168根/10cm，整芯输送带的内部粘合强度甚至能瞬间提高20%左右。但整体带芯的密度不能无限增加，还要考虑成本、浸糊难易、成槽性、织机能力等因素。

三、配方对整芯输送带内部粘合强度的影响

整芯输送带的结构决定了其内部粘合强度主要受芯糊配方的影响，与盖胶配方无关。

（一）配方中 PVC 树脂含量

前文已经叙述过，整芯输送带的内部粘合强度等物理性能主要由聚氯乙烯树脂决定，所以通过配方调整，在保证整芯输送带安全性能、工艺加工性能的前提下，尽可能的提高聚氯乙烯树脂的含量，来增大内部粘合强度^[13]。经验表明：其他因素保持不变的情况下，PVC 树脂含量由40%增加到50%左右，整芯输送带的内部粘合强度能增加10%以上。

（二）与 PVC 相容性高分子材料

若选用一些与聚氯乙烯树脂相容性较好的高分子材料，比如在保证整芯带物理安全性能、工艺加工性能的前提下，芯糊中添加液体丁腈橡胶，可以有效地提高整芯输送带的内部粘合强度。

（三）粘合 / 补强剂

笔者通过实验证明，在整芯输送带芯糊中添加一些粘合 / 补强剂（例如间甲白络合物），形成一种特性树脂网络，在一定程度上也能提高内部粘合强度。

（四）芯糊粘度

芯糊粘度会影响其对带芯材料（如涤棉等）的浸润能力。如果芯糊粘度较高，其流动性差，可能无法充分渗透到带芯的纤维间隙中，这样会导致在糊塑化过程中，芯糊与带芯之间不能形成良好的物理结合，从而降低内部粘合强度。例如在一些实验中发现，当芯糊过于粘稠时，带芯部分纤维周围存在未被糊料填充的空隙，在受到外力时容易从这些薄弱部位发生剥离，降低了内部粘合强度。

四、工艺对整芯输送带内部粘合强度的影响

（一）带芯浸糊充分程度

前文也已提过，适当调整芯糊粘度以提高整体带芯中芯糊的浸润程度，能提高整芯输送带的内部粘合强度。所以通过运行搓板机和真空塔、适当调整挤浆辊的压力、增大带芯在芯糊浆池的通行距离等方法，均可增加浸糊程度，在一定范围内能提高整芯输送带的内部粘合强度。尤其是调整挤浆辊的压力，增加上糊量，经验对比表明，能很明显的提高内部粘合强度。

（二）张力

在整芯带的生产过程中，张力的控制对于产品的质量和性能至关重要，张力的大小会对内部粘合强度产生显著影响^[14]。

当整芯输送带生产过程中使用的张力较大时,可能会导致整芯输送带内部的粘合强度降低。这是因为过大的张力可能会引起材料的过度拉伸,从而使得材料在粘合区域的分子间作用力减弱,降低了粘合效果;此外,过大的张力还导致整芯输送带塑化后的纬向单位面积上的线密度会减少,显著降低了内部粘合强度。相反,当张力较小时,整芯输送带的内部粘合强度在一定程度上会显著提高。这是因为较小的张力有助于保持材料的原始结构和分子排列,减少了因拉伸引起的结构损伤;最主要的是较小的张力使得整体带芯在塑化成型过程中能够更加紧密地堆积,减少了空隙的存在,有利于塑化后的整芯输送带纬向单位面积上的密度增大。

经验表明:同型号的整芯输送带,在保持其他因素不变的情况下,通过减小张力,塑化成型后的整芯输送带纬向25mm宽的界面上由4根纬丝结构变为5根纬丝结构,内部粘合强度会显著增加20%以上。见右图图1,同样宽度25mm的试样界面上因张力不同造成的4根纬丝结构和5根纬丝结构的情况。

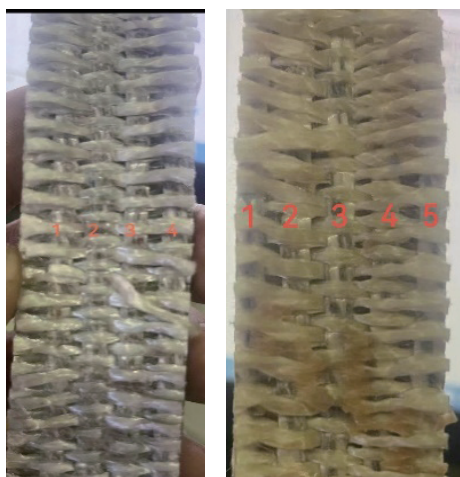


图1

(三) 塑化程度

塑化程度不仅能影响整芯输送带的整体使用寿命,对内部粘合强度也有决定性的作用。塑化程度越大,带芯中的塑化糊才会与输送带的骨架带芯等结构结合为一体。塑化程度可以通过车速、塑化温度等来调整。一般来说,在一定范围内,降低车速、提高塑化温度,其塑化度越高,成品的内部粘合强度也越高;但是若出现“过塑”现象,带体内的芯糊因温度过高会析出,且树脂局部分解,反而会起到反效果,内部粘合强度会急剧降低。

五、试验对整芯输送带内部粘合强度的影响

(一) 试验方法的准确性

采用准确的试验方法是评估输送带内部粘合强度的关键^[15]。试验方法中的制样误差可能会得出相差比较大的结果。例如:按照 MT/T914 - 2019 标准给出的定义,即在剥离试验时每毫米宽度的全试样承受的拉力来计算,试样宽度为 $25 \pm 1\text{mm}$ 。假如制样宽度分别为 24mm 和 26mm 的 2 个试样,如果正巧试样全宽度为 24mm 的界面上为 4 根纬丝结构,试样全宽度为 26mm 的界面上为

5 根纬丝结构,那同一产品在均符合标准误差要求内的不同宽度的 2 个试样,内部粘合强度会相差甚至 20% 左右。

(二) 试验条件的模拟性

试验条件应尽可能按照 MT/T914-2019 标准中的要求来调试:切好的试样应放在温度 $(23 \pm 2^\circ\text{C})$ 和相对湿度 45%-75%Rh 的环境中至少 24h,同时试验也应在此环境中进行。因为整芯输送带在不同的温度、湿度等条件下的内部粘合强度可能会发生变化。例如,研究发现整芯输送带随着试验温度的升高,其内部粘合强度大幅度下降。所以在试验过程中,需要考虑到这些因素,以便更准确地评估整芯输送带的内部粘合强度。

六、结论

整芯输送带的内部粘合强度受到原材料、骨架(带芯)、配方、工艺以及试验等多方面因素的影响。在输送带的生产和研发过程中,需要综合考虑这些因素,优化原材料的选择、带芯结构的设计、工艺的控制、配方的调整以及试验方法的准确性,以提高整芯输送带的内部粘合强度,从而满足客户对整芯输送带性能和质量的要求。未来的研究还可以进一步探索这些因素之间的协同作用,以及开发新的材料和工艺来不断提升整芯输送带的内部粘合性能。

参考文献

- [1] 阮积义. 聚氯乙烯塑料及其加工 [M]. 北京: 化学工业出版社, 2012.
- [2] 王伟勤. 影响橡塑整芯难燃输送带粘合强度的因素 [J]. 橡胶工业, 1997, (12): 716-718.
- [3] 吕继明. 橡胶面整芯阻燃输送带覆盖层与芯层间粘合强度的影响因素分析 [EB/OL]. <https://www.docin.com/p-1758098983.html>.
- [4] MT/T914-2019, 煤矿用织物芯阻燃输送带 [S].
- [5] 保定华月胶业有限公司. 一种橡胶面整芯阻燃输送带带侧修补装置: CN20212231823.3 [P]. 2022-01-28.
- [6] 王维, 孙业锋, 孙虎, 等. 影响橡胶贴面整芯阻燃输送带使用寿命的因素及解决措施研究 [J]. 中国化工贸易, 2023, 15(19): 94-96.
- [7] 山东省七五生建煤矿. 一种矿用橡胶面整芯阻燃输送带专用运输车: CN201920491011.2 [P]. 2020-02-14.
- [8] 杨化民, 王军龙, 姜丽, 等. 模压成型法 PVG 阻燃整芯输送带覆盖胶的配方优化 [J]. 橡胶工业, 2019, 66(1): 36-40.
- [9] 荣成市华诚橡胶有限公司. 一种橡胶面织物整芯阻燃耐烧灼输送带: CN202321651171.1 [P]. 2024-02-13.
- [10] 吕继明. 橡胶面整芯阻燃输送带覆盖层与芯层间粘合强度的影响因素分析 [J]. 中国橡胶, 2012, 28(7): 47-48.
- [11] 金发科技股份有限公司. 一种聚氯乙烯组合物及其制备方法和应用: CN202211630299.X [P]. 2024-06-18.
- [12] 江苏上上电缆集团新材料有限公司, 江苏上上电缆集团有限公司. 一种防静电高阻燃软质聚氯乙烯塑料及其制备方法和电缆材料: CN202311742168.5 [P]. 2024-03-19.
- [13] 中国石油化工股份有限公司, 中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司. 一种高流动性阻燃聚氯乙烯注塑组合物及其制备方法: CN202111048796.4 [P]. 2024-04-09.
- [14] 马春临, 赵怡然, 李培军. 过氧化物交联体系对氯丁橡胶与芳纶绳黏合的影响 [J]. 弹性体, 2024, 34(4): 42-46, 62.
- [15] 全海源, 冯进, 林晓铭, 等. 硫化橡胶与金属的室温黏合研究 [J]. 橡塑技术与装备, 2023, 49(10): 47-49.