

# 经济与产业发展

Economic and Industrial Development

Volume 2 · Issue 12 · December 2025 3060-9178(Print) 3060-9186(Online)



Nanyang Academy of Sciences Pte. Ltd.

Tel.: +65 62233839

E-mail: [contact@nassg.org](mailto:contact@nassg.org)

Add.: 12 Eu Tong Sen Street #07-169 Singapore 059819

中文刊名：经济与产业发展	Serial Title: Economic and Industrial Development
ISSN：3060-9178（纸质）3060-9186（网络）	ISSN: 3060-9178 (Print) 3060-9186 (Online)
出版语言：华文	Language: Chinese
期刊网址：http://journals.nassg.org/index.php/ecin-cn	URL: http://journals.nassg.org/index.php/ecin-cn
出版社名称：新加坡南洋科学院	Publisher: Nan Yang Academy of Sciences Pte. Ltd.

## Database Inclusion



### 版权声明/Copyright

南洋科学院出版的电子版和纸质版等文章和其他辅助材料，除另作说明外，作者有权依据Creative Commons国际署名—非商业使用4.0版权对于引用、评价及其他方面的要求，对文章进行公开使用、改编和处理。读者在分享及采用本刊文章时，必须注明原文作者及出处，并标注对本刊文章所进行的修改。关于本刊文章版权的最终解释权归南洋科学院所有。

All articles and any accompanying materials published by NASS Publishing on any media (e.g. online, print etc.), unless otherwise indicated, are licensed by the respective author(s) for public use, adaptation and distribution but subjected to appropriate citation, crediting of the original source and other requirements in accordance with the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) license. In terms of sharing and using the article(s) of this journal, user(s) must mark the author(s) information and attribution, as well as modification of the article(s). NASS Publishing reserves the final interpretation of the copyright of the article(s) in this journal.

Nanyang Academy of Sciences Pte. Ltd.  
12 Eu Tong Sen Street #07-169 Singapore 059819  
Email: info@nassg.org  
Tel: +65-65881289  
Website: http://www.nassg.org



## 《经济与产业发展》征稿函

### 期刊概况：

中文刊名：经济与产业发展

ISSN：3060—9178（Print） 3060—9186（Online）

出版语言：华文刊

期刊网址：http://journals.nassg.org/index.php/ecin-cn

出版社名称：新加坡南洋科学院

### 出版格式要求：

- 稿件格式：Microsoft Word
- 稿件长度：字符数（计空格）4500以上；图表核算200字符
- 测量单位：国际单位
- 论文出版格式：Adobe PDF
- 参考文献：温哥华体例

### 出刊及存档：

- 电子版出刊（公司期刊网页上）
- 纸质版出刊
- 出版社进行期刊存档
- 新加坡图书馆存档
- 谷歌学术（Google Scholar）等数据库收录
- 文章能够在数据库进行网上检索

### 作者权益：

- 期刊为 OA 期刊，但作者拥有文章的版权；
- 所发表文章能够被分享、再次使用并免费归档；
- 以开放获取为指导方针，期刊将成为极具影响力的国际期刊；
- 为作者提供即时审稿服务，即在确保文字质量最优的前提下，在最短时间内完成审稿流程。

### 评审过程：

编辑部和主编根据期刊的收录范围，组织编委团队中同领域的专家评审员对文章进行评审，并选取专业的高质量稿件进行编辑、校对、排版、刊登，提供高效、快捷、专业的出版平台。

# 经济与产业发展

Economic and Industrial Development

Volume 2 • Issue 12 • December 2025 3060-9178(Print) 3060-9186(online)

## 编委会

### 主 编

苏 涛 广东工业大学管理学院

### 编 委

姚树洁 山西财经大学

何培旭 华侨大学工商管理学院

许 坤 西南财经大学

王 楠 北方民族大学商学院

刘 博 陕西博爱恒业医药集团有限公司

李炜宇 云南朗昱经贸有限公司

李栋基 麦凯尼（北京）科技有限责任公司

1	新生代员工职业价值观与激励机制匹配性研究 / 段永梅	28	房屋土地征收中设施、设备搬迁费用补偿及评估应用探讨 / 王乐涛 李济哲 王思彤
4	技术赋能服务：智慧社区中社会工作的融入——以 X 市 Y 社区为例 / 毛馨羚	31	冰雪文旅产业发展对东北经济季节均衡发展的促进作用分析——以吉林省为考察样本 / 刘燕双
7	国有企业司库建设的重要作用及在实施工作中遇到的困难分析 / 孙艳泽	34	农商银行研究型审计的实践探索与未来展望 / 郭秀文
10	新时代国有企业内部审计目标定位与实现路径研究 / 于颖	37	“东数西算”的数字资源重构与区域协同发展研究 / 陈诚
13	高校人力资源管理中以人为本理念的实施策略 / 李芹芹 张超	40	氢能保贷联动项目分析及山西产业启示 / 栗媛
16	探讨激励理论在铁路系统职工薪酬管理中的运用 / 付佳佳	43	打造党媒集团极具公信力的高能级“金桥梁”文化创新产业平台 / 许雪娟
19	国有企业人工成本管控中的定岗定编及薪酬激励创新 / 刘世政	46	人工智能应用对浙江省制造业全球价值链地位的影响研究 / 明慧玲
22	数字化转型中人力资源管理信息化建设路径与实践 / 张倩	49	绿色低碳产业对区域经济发展的影响研究 / 张国艳
25	如何做好地勘基金项目预算及决算工作 / 常国兵		

1	Research on the matching between professional values and incentive mechanism of new generation employees / Yongmei Duan	28	Discussion on Compensation and Evaluation Application of Relocation Cost of Facilities and Equipment in Land Expropriation / Letao Wang Jizhe Li Sitong Wang
4	Technology Empowerment in Social Services: Integrating Social Work in Smart Communities – A Case Study of Y Community, X City / Xinling Mao	31	Analysis on the Promoting Effect of Ice and Snow Cultural Tourism Industry Development on the Seasonal Balanced Development of Northeast China Economy-Taking Jilin Province as the Sample / Yanshuang Liu
7	The Important Role of Treasury Construction in State-owned Enterprises and Analysis of Difficulties in Implementation Work / Yanze Sun	34	Practical Exploration and Future Prospects of Research-Oriented Audit in Rural Commercial Banks / Xiuwen Guo
10	Research on the Positioning and Realization Path of Internal Audit in State-owned Enterprises in the New Era / Ying Yu	37	Research on Digital Resource Reconstruction and Regional Coordinated Development under the “East-to-West Computing Resource Transfer” Project / Cheng Chen
13	Implementation Strategies of Human-oriented Concept in Human Resource Management of Universities / Qinqin Li Chao Zhang	40	Analysis of the Insurance-Loan Linkage Project for “Hydrogen Energy and Hydrogen Application Research” and Thoughts on Integrating with Shanxi’s Industry / Yuan Li
16	Discussion on the Application of Incentive Theory in the Management of Railway System Employees’ Compensation / Jiajia Fu	43	Building a highly credible and high-level “Golden Bridge” cultural innovation industry platform for the party media group / Xuejuan Xu
19	Innovation in job position and staffing determination as well as salary incentives in labor cost control of state-owned enterprises / Shizheng Liu	46	Research on the Impact of Artificial Intelligence Application on the Global Value Chain Position of Manufacturing Industry in Zhejiang Province / Huiling Ming
22	Path and Practice of Human Resource Management Information Construction in Digital Transformation / Qian Zhang	49	A Study on the Impact of Green and Low-Carbon Industries on Regional Economic Development / Guoyan Zhang
25	How to Do Well in the Budget and Final Account of Geological Exploration Fund Project / Guobing Chang		



# Research on the matching between professional values and incentive mechanism of new generation employees

Yongmei Duan

Jinglu County Cultural Market Comprehensive Administrative Law Enforcement Team, Xinzhou, Shanxi, 035100, China

## Abstract

With evolving social structures and corporate organizational frameworks, the new generation of employees has become a vital component of corporate human resources. Their distinct growth backgrounds and value systems differ markedly from previous generations, rendering traditional incentive mechanisms increasingly ineffective. This study examines the alignment between the career value characteristics of this workforce and existing corporate incentive systems. Through multidisciplinary research methods, we identify core professional values such as self-actualization, while analyzing the inadequacies in current mechanisms across multiple dimensions and their key influencing factors. The findings demonstrate that enhancing alignment requires multi-faceted efforts. The paper ultimately proposes optimization strategies and recommendations, providing theoretical and practical references for corporate talent incentives and sustainable development, with significant implications for human resource management.

## Keywords

new generation employees; professional values; incentive mechanism; matching; organizational management; human resources

## 新生代员工职业价值观与激励机制匹配性研究

段永梅

静乐县文化市场综合行政执法队, 中国 · 山西 忻州 035100

## 摘要

社会结构与企业组织形态升级, 新生代员工成企业人力资源重要部分。其成长背景、价值观等与以往员工差异明显, 传统激励机制对他们的吸引力与效果渐弱。本文立足新生代员工职业价值观特征, 分析其与企业现有激励机制的匹配现状与问题。通过多种研究方法, 归纳出他们追求自我实现等核心职业价值观, 探讨现有机制在多方面适配不足及关键影响因素。研究发现, 提升契合度需多维度发力。最后提出优化策略与建议, 为企业人才激励与可持续发展提供理论和实践参考, 对人力资源管理等具有重要意义。

## 关键词

新生代员工; 职业价值观; 激励机制; 匹配性; 组织管理; 人力资源

## 1 引言

信息技术革命、社会结构变迁及全球化加速, 中国职场迎来以“90后”“95后”“00后”为代表的新生代员工。他们成长于物质丰富等背景, 自我意识强、有创新精神与独立人格, 对职业的理解更重个人成长等体验。传统薪酬、职位主导的激励方式难满足其多元需求, 企业面临“三难”问题。近年来, 学界与企业界对新生代员工研究增多, 但从组织管理角度实现职业价值观与激励机制深度匹配仍面临挑战, 现有研究存在单一维度、缺乏系统分析、未充分结合本土情况等问题。本文聚焦新生代员工职业价值观特征, 结合企业激励机制, 分析匹配现状、问题及优化路径。通过文献与实证调研, 梳理其职业价值观, 剖析矛盾错位, 提出构建

新型激励机制, 为企业人力资源管理创新和提升核心竞争力提供支持。

## 2 新生代员工职业价值观的特征及其形成机理

### 2.1 新生代员工职业价值观的主要特征

新生代员工在职业价值观上展现出鲜明的时代烙印。首先, 自我实现导向明显。与以往员工更重视稳定与回报不同, 新生代员工更追求工作的意义感和个人成长, 期待通过工作实现自我价值, 获得成就感和社会认同。其次, 多元发展需求强烈。他们不满足于单一的职业轨迹, 更希望拥有多样的职业体验与能力提升空间, 包括岗位轮换、跨界发展、创新创业等。第三, 生活与工作的平衡受到高度重视。新生代员工强调个人生活、兴趣爱好和心理健康, 不愿为工作牺牲生活品质, 追求灵活的工作方式与弹性时间管理。第四, 组织公平、尊重与参与感成为重要诉求。他们对企业管理的透明度、公正性、包容性提出更高要求, 渴望平等交流、参

【作者简介】段永梅（1979-），女，中国山西忻州人，本科，经济师人力资源，从事人力资源研究。

与决策、表达自我意见。第五，社会责任感和价值共鸣日益突出。越来越多的新生代员工关注企业社会责任和可持续发展，期望在有社会价值和正面影响力的组织中工作。

## 2.2 新生代员工职业价值观的成因分析

新生代员工职业价值观的形成，是多重社会因素共同作用的结果。一方面，家庭结构和教育环境的变化，使新生代员工自小拥有较高的物质保障和独立思考能力，家庭期望与个人兴趣的结合强化了自我实现意识。另一方面，互联网和移动科技的发展，极大拓展了信息获取渠道，促进了多元文化的融合与创新精神的培育。学校教育的素质化转型、社会观念的多元开放，也为新生代员工提供了多样的成长土壤。社会环境方面，经济高速发展、就业市场竞争加剧、生活压力上升，使新生代员工更注重生活质量与心理健康，追求工作与生活的有机结合。同时，社会事件与公共议题的广泛传播，增强了新生代员工的社会责任意识和对公平正义的价值追求。

## 2.3 新生代员工价值观与传统员工的对比分析

与老一代员工相比，新生代员工的职业价值观代际差异显著。老一代员工深受传统观念影响，将稳定视为重要追求，尊重权威、服从安排，秉持集体主义精神，甘愿为企业长期奉献，且激励方式以外在的晋升、加薪为主，更看重物质层面的回报。新生代员工成长于多元时代，思想更为开放，倾向于平等、创新的工作氛围，追求个性化与多元化发展。他们渴望即时反馈，注重成长体验，将个人价值的实现放在重要位置。这种价值观的转变，使得他们一旦感觉与企业价值观不匹配，便容易选择“裸辞”或“跳槽”。通过对比分析，企业能够更清晰地洞察新生代员工心理需求的根本转变，从而以此为理论依据，对现有的激励机制进行创新与适配，更好地吸引和留住新生代人才。

## 3 企业激励机制的现状及其适配性分析

### 3.1 传统激励机制的设计逻辑与实践效果

传统激励机制多以薪酬福利、岗位晋升、绩效考核等为核心，强调物质激励和层级晋升。此类机制在工业化、规模化生产阶段具有较强的激励作用，能够调动员工的积极性和忠诚度。然而，随着组织扁平化、任务复杂化、员工结构年轻化，传统激励机制逐渐显现出局限性。其一，激励内容单一，缺乏针对性与差异化，难以适应新生代员工的多元需求。其二，激励方式僵化，重物质轻精神，难以激发员工内在动机和创新潜力。其三，管理流程层级分明，沟通机制不畅，员工参与度低、归属感弱。实践中，许多企业在吸引、留用和激发新生代员工方面面临较大挑战，人才流失率高、员工满意度和组织认同感不强。

### 3.2 新生代员工对激励机制的核心诉求

新生代员工对激励机制提出了新的期待和标准。首先，他们期望激励机制能够关注个体差异，充分尊重个人兴趣、

发展目标和成长节奏。其次，要求激励内容多元化，涵盖物质回报、精神激励、成长机会、生活关怀等多个维度。第三，重视公平公正、公开透明的评价与晋升机制，反感“论资排辈”“关系导向”等传统管理方式。第四，强调工作氛围和团队文化的重要性，喜欢轻松、平等、尊重创新的组织环境。第五，期待参与企业决策、项目创新和组织治理，愿意在有意义的工作中实现自我价值。第六，重视弹性工作、远程办公、自由时间管理等新型用工模式，以实现工作与生活的高效平衡。

## 3.3 当前激励机制与新生代员工价值观的适配性现状

尽管部分企业已开始探索激励机制创新，但整体来看，激励机制与新生代员工价值观之间仍存在诸多不匹配。主要表现为激励体系设计滞后，忽视员工个性需求与心理体验；绩效评价标准僵化，创新激励与团队激励机制薄弱；组织沟通和员工参与度不高，缺乏有效的意见反馈和成长支持机制；企业文化建设与实际激励措施脱节，未能形成价值共鸣。匹配性不足直接影响企业吸引与保留新生代人才、推动组织创新和实现高质量发展。提升激励机制与新生代员工职业价值观的契合度，成为企业人力资源管理转型升级的迫切课题。

## 4 新生代员工职业价值观与激励机制匹配性实证分析

### 4.1 研究设计与问卷编制

本研究采用问卷调查和案例访谈相结合的方法，围绕新生代员工职业价值观、企业激励机制与匹配性评价等内容，设计科学严谨的问卷工具。问卷内容包括基本信息（性别、年龄、学历、工作年限等）、职业价值观量表（自我实现、成长发展、生活平衡、公平参与、社会责任等维度）、激励机制认知量表（物质激励、精神激励、成长激励、组织文化激励、个性关怀等）、匹配性评价及员工工作态度（满意度、忠诚度、创新行为等）。在前期预调查和专家修订基础上，确保问卷的信度与效度。调研对象为全国范围内不同类型企业的90后、95后员工和部分管理者。

### 4.2 样本收集与数据分析

本次调研综合运用定量与定性研究方法，以确保数据全面性与分析深度。定量研究方面，共发放问卷2000份，回收有效问卷达1872份，有效回收率为93.6%。样本覆盖制造业、互联网、金融、教育、医疗等多个关键行业，具备广泛代表性。数据采用SPSS、AMOS等专业软件进行系统分析，分析内容涵盖描述性统计以掌握样本基本特征，相关性分析探究变量间关联，回归分析明确变量影响方向与程度，结构方程建模则深入解析潜在变量关系。定性研究部分，精心选取十家具有典型性的企业开展深度访谈与案例分析，通过实地调研获取一手资料，进一步补充定量数据解释，强化理论分析的实践支撑，使研究结论更具科学性与可靠性。

### 4.3 实证结果与主要发现

调查结果显示,新生代员工在自我实现、成长发展、工作生活平衡、参与感、公平与尊重等方面的价值观得分普遍较高,远高于传统以薪酬和晋升为核心的价值诉求。在激励机制认知方面,员工对成长激励、精神激励、组织文化激励的期望明显高于实际体验,物质激励与工作满意度正相关,但影响力不如成长和精神激励。结构方程模型显示,职业价值观与激励机制匹配性显著影响员工满意度、创新行为和组织承诺,匹配度高的员工表现出更强的忠诚度和创造力。访谈案例进一步反映出,企业在创新激励措施、构建开放包容文化、提升管理人性化水平方面仍有较大提升空间。

## 5 激励机制创新优化路径与管理对策

### 5.1 构建多元化激励体系,满足员工差异化需求

企业应基于新生代员工多元化职业价值观,构建“物质+精神+成长+文化+个性关怀”五位一体的激励体系。在薪酬福利基础上,强化培训晋升、岗位轮换、项目激励、创新奖励等成长激励措施。推广弹性工作、远程办公等灵活用工方式,关注员工身心健康和生活品质。推动组织内部沟通、员工参与和民主决策,提升归属感与价值认同。注重精神激励,如表彰创新、赋能项目、自主团队等,满足员工成就与尊重需求。倡导多元平等的组织文化,鼓励个性表达与自我实现,营造轻松开放的工作氛围。对于不同性格、职业阶段和成长目标的员工,实施个性化激励策略,最大化激发个体潜能与团队活力。

### 5.2 优化沟通与反馈机制,提升组织认同和参与感

激励机制的有效运行离不开畅通的沟通和高效的反馈机制。企业需建立自上而下和自下而上的沟通渠道,定期组织员工座谈、价值观对话、领导见面会等活动,倾听员工诉求,及时回应关注点。引入360度反馈、多维绩效评估、员工满意度调查等工具,动态调整激励政策。推行项目制、自治团队等新型组织结构,鼓励员工参与决策、提出建议和自主创新。强化管理层的人文关怀和同理心,注重员工心理健康、压力管理与工作满意度的持续提升。优化数字化管理平台,提升沟通效率和个性化服务能力,使激励措施真正落实

到每位员工的成长与发展中。

### 5.3 重塑组织文化,强化价值共鸣和归属体验

组织文化是激励机制匹配性的深层支撑。企业需积极培育以“尊重个体、成就自我、共创共享、创新包容”为核心的文化理念。注重文化引导与行为规范相结合,将职业价值观贯穿于招聘、培训、考核、晋升等各环节,塑造积极向上的价值氛围。加强典型人物选树、榜样引领、正面激励,增强员工归属感与认同感。鼓励跨代际、跨部门、跨岗位的交流合作,营造多元融合、共同成长的团队生态。结合社会责任、绿色发展等主题,开展公益活动、社会服务等实践,提升员工的社会价值感和集体荣誉感。

## 6 结语

新生代员工已成为中国企业发展的重要力量。其职业价值观的多元化、个性化和成长导向对企业激励机制提出了更高要求。本文通过理论梳理与实证分析,揭示了新生代员工职业价值观与企业激励机制之间的匹配性现状与影响因素。研究表明,激励机制的多元化、个性化和人本化创新,是提升新生代员工激励效果和组织绩效的关键。企业应顺应时代变化,持续完善激励体系、优化沟通机制、重塑组织文化,促进员工价值实现与企业可持续发展。未来,可进一步研究不同行业、不同规模组织背景下激励机制创新的具体路径,以及新生代员工职业价值观动态演化对组织管理的影响,不断丰富理论体系,推动企业人力资源管理高质量发展。

### 参考文献

- [1] 肖博.新生代员工职业价值观对企业管理模式的影响及对策[N].松原日报,2025-04-10(004).
- [2] 高斌.新生代员工职业价值观变化分析[J].市场周刊,2025,38(07):179-182.
- [3] 赵谜谜,任东峰.新生代员工职业价值观引导策略分析[J].江苏科技信息,2017,(28):30-31+42.
- [4] 胡海燕.新生代员工职业能力的培养研究[D].华东理工大学,2013.
- [5] 刘俏.新生代员工工作价值观的量表开发及其对工作绩效的影响研究[D].北京化工大学,2022.

# Technology Empowerment in Social Services: Integrating Social Work in Smart Communities – A Case Study of Y Community, X City

Xinling Mao

Guizhou Normal University, Guiyang, Guizhou, 550000, China

## Abstract

As smart community development progresses, the effective integration of technological applications with humanistic services has become a critical issue. This study examines Y Community in X City to explore the integration mechanisms of social work services within smart community frameworks. By establishing a closed-loop system of demand identification, resource linkage, and resident participation, Y Community has systematically developed three practical mechanisms: transitioning from passive response to proactive discovery, moving from fragmented approaches to integrated solutions, and evolving from one-way management to multi-stakeholder interaction. These mechanisms effectively leverage technology empowerment to enhance service efficiency, characterized by the dialectical unity of technological empowerment and service leadership, as well as closed-loop operations and dynamic optimization. The research concludes that successful integration is not merely about technical accumulation, but rather about innovating mechanisms to align technological dividends with the professional objectives of social work, providing replicable pathways for similar communities.

## Keywords

smart community; social work; integration mechanism; technology empowerment; resident participation

# 技术赋能服务：智慧社区中社会工作的融入——以 X 市 Y 社区为例

毛馨羚

贵州师范大学，中国·贵州 贵阳 550000

## 摘 要

随着智慧社区建设的深入推进，如何将技术应用与人文服务有效融合已成为关键议题。本研究以X市Y社区为个案，深入探究其智慧社区建设中社会工作服务的融合机制，Y社区通过构建需求识别—资源链接—居民参与的闭环，系统性地形成了从被动响应到主动发现、从碎片化到一体化、从单向管理到多元互动的三大实践机制。这些机制有效依托技术赋能实现了服务增效，其核心特征在于技术赋能与服务引领的辩证统一以及闭环运行与动态优化。本研究认为，成功的融合并非技术的简单堆砌，而是通过机制创新使技术红利服务于社会工作的专业目标，为同类社区的实践提供了可资借鉴的路径。

## 关键词

智慧社区；社会工作；融合机制；技术赋能；居民参与

## 1 引言

治理是政府与社会力量通过面对面合作方式组成的网状管理系统<sup>[1]</sup>，我国社区公共服务的重点及其内容也在不断发展演进。我国社区公共服务主要经历了从社会化、市场化、专业化、信息化和智慧化的发展。智慧社区服务体系，是以智慧社区各类软硬件设施为依托，以社区主体为服务对象，以社区智慧服务为主要内容，以满足社区居民多方面生活需

求、提升社区居民生活质量为目标，政府主导支持、社会多元参与的服务网络及运行机制，<sup>[2]</sup>推进智慧社区建设已成为国家加强基层治理体系和治理能力现代化的重要举措。但实践过程中重技术、轻服务的困境日益凸显，许多社区在硬件投入与平台搭建上不遗余力，却未将技术应用与社区居民多元化、个性化的社会服务需求进行有效衔接。

学界对智慧社区的研究已实现了从关注技术架构与硬件设施到批判性反思技术至上路径、呼吁回归以人为本核心的转向。柴彦威、郭文伯等学者提出智慧社区建设应超越物理空间与技术的堆砌，转向对居民日常生活、时空行为及社区归属感关注。<sup>[3]</sup>社会工作因其作为现代社会的重要制度角色

【作者简介】毛馨羚（2004—），女，土家族，中国贵州遵义人，在读本科，从事社会工作方向研究。

使其在促进社会治理共同建设、推进国家治理体系和治理能力现代化中具有“天然的”亲和性，<sup>[4]</sup>社会工作学界也提出了“数字社会工作”的概念并深入探讨了技术带来的机遇与伦理风险。现有研究多数研究倾向于将智慧技术系统与社会工作服务系统视为两个独立或外接的体系进行讨论，而对于二者在社区治理的微观实践场域中如何通过具体的融合机制实现有机互构，尚缺乏深入、系统的实证剖析。

基于此，本研究以X市Y社区为研究对象，剖析其将社会工作理念与方法融入技术应用的实践，旨在回答智慧社区中技术要素与社会工作服务是通过何种具体机制实现互联与互构的。

## 2 Y社区社会工作服务融合机制的实践呈现

社区治理就是在接近居民生活的多层次复合的社区内，依托于政府组织、民营组织、社会组织和居民自治组织以及个人等各种网络体系，应对社区内的公共问题，共同完成和实现社区社会事务管理和公共服务的过程。<sup>[5]</sup>Y社区作为典型的大型新建城市社区，其面临的人口管理难、安全隐患多、公共服务压力大、居民参与治理弱的治理难题，在我国城市化进程中颇具代表性。为了实现社区联结，需要建立具体的机制。<sup>[6]</sup>Y社区在智慧社区建设进程中进行技术升级的同时有意识地将社会工作的理念与方法融入技术应用之中，形成了一套技术赋能与服务引领并重的社会工作服务融合机制。

### 2.1 从被动响应到主动发现：智能预警与专业介入的融合

在传统社区服务模式中，社会工作者的需求发现往往依赖于居民主动上门、网格员日常巡查或周期性普查，存在一定的滞后性与偶然性。Y社区通过智慧治理中枢建设，将物联网感知技术与社会工作人在情境中的专业视角相结合，构建起一套智能预警—专业研判—人工介入的主动发现机制。

该机制的核心是整合了物联网门禁系统与独居老人健康监测模块。系统通过算法设定，能够自动识别老人48小时未出门或72小时未归家等异常行为数据并即时在后台生成预警事件，推送至社区工作站及负责社工的手机终端。社工在接到系统预警后会启动标准化的专业响应流程：

初步研判与电话沟通：社工首先通过平台调取该老人的基本档案，结合既往服务记录进行初步风险评估，随后进行电话联系以核实情况并评估问题的紧迫性。

分级介入与上门探访：若电话无法接通或沟通中发现异常，社工将立即协调网格员、楼栋长或志愿者共同上门探访，进行面对面评估。

资源链接与持续跟进：根据评估结果，社工会链接相应资源并将事件及服务内容录入平台，形成动态电子档案，便于后续跟踪。

案例反思与系统优化：社工定期结合预警案例分析预警规则的合理性并向技术团队反馈。

该机制不仅提升了服务的时效性，更体现在其去标签化的精准性。它避免了对所有老年人一贯式的服务，而是通

过对特定行为数据的分析，从庞大的老年群体中精准识别出最可能需要帮助的个体，使有限的社会工作服务资源能够实现最优配置，将服务精准投送到服务对象。

### 2.2 从碎片化到一体化：资源链接与服务递送的融合

大数据的发展使得社区公共服务海量需求和供给数据的获取、计算和应用成为现实，能够推动社区公共服务需求的精准识别、服务内容的精准供给和服务结果的精准评估，推动了社区公共服务供给的精准化、精确化和精细化。<sup>[7]</sup>传统社区服务体系中，服务资源往往分散于不同条块部门，Y社区以数据多跑路、群众少跑腿为理念构建了一站式的资源链接与服务递送机制，实现了生活服务资源与公共服务资源的深度融合。

在生活服务端，社会工作者依托掌上生活圈平台，将原本零散的开锁、缝补、维修等生活服务资源进行系统性筛选、整合与上线，居民可便捷预约。在公共服务端，平台对接了党建学习、养老认证、物业缴费、生育登记等多项惠民政策服务，集成至一键直达的统一入口，社会工作者可利用此平台主动向符合条件的居民推送政策信息并协助其完成线上申报。

专项服务领域，儿童之家的书籍被全部录入智慧社区数据库，实现扫码借阅并自动生成电子管理台账，提升了公共文化服务的效率。在青年服务方面，社会工作者利用平台发掘并链接社区内的达人资源，成功吸引优秀电工、美甲师、CAD能手等7名技能型人才加入社区服务队伍，定期开展创新创业培训，激发了社区的内生动力。

### 2.3 从单向管理到多元互动：技术赋能与社区动员的融合

社区治理在本质上体现为通过有效的治理方式实现治理目标，而关键在于建设具有参与能力、参与技术和参与动力的居民参与体系。<sup>[8]</sup>Y社区用技术手段激发居民主体意识，通过将智慧平台与社会工作的社区组织方法、激励机制相结合，构建了一套引导居民从旁观者向参与者、共建者转变的多元互动机制。

其核心载体是线上线下联动的志愿积分管理平台。该平台对外链接中国志愿服务网，实现对志愿者服务时长的规范化记录与积分累积。居民通过参与志愿服务积累的积分，可以在社区内换取实物或服务，形成了付出—积累—回报的正向反馈循环。社会工作者还有效运用此平台培育和发展了由党员和热心群众组成的志愿服务队等社区自组织。

社会工作的任务目标与过程目标的实现能够有效地推动社区治理的任务目标与过程目标的实现，从而有利于形成多元主体共同参与的社区治理格局。<sup>[9]</sup>在组织架构上，Y社区构建了“1+5+N”专群结合的队伍体系，即1个社区党支部，协同社区工作者、社会组织、社会资源、社区志愿者和N名社区居民力量。智慧平台为这个庞大的协同网络提供了高效的工具，社区工作者可利用手机实时录入信息，达成一次采集、自动生成台账，消防安全巡查记录等也可一键上传、云端留痕，极大地提升了协同效率。

社会工作主张社区居民自身具有自我发展的能力,并且这种能力可以通过社会工作途径得到有效提升,社会工作者的责任就是要发挥居民的这种潜能。<sup>[10]</sup>在民意反馈渠道上,Y社区形成了线上+线下的双轨制。线上,居民可通过爱邻码上说随时随地对社区事务提出意见和建议,线下,社区开启民情直通车实行移动办公,主动听取居民的建议。这些实践共同统合于本社区创新的“六邻工作法”——邻事共治、邻情共融、邻里共聚、邻智共享、邻力共助、邻里共学,以及与之配套的“六员”运行机制,使得技术赋能下的居民参与,最终升华成为一种具有高度社区认同感和归属感的共同体文化。

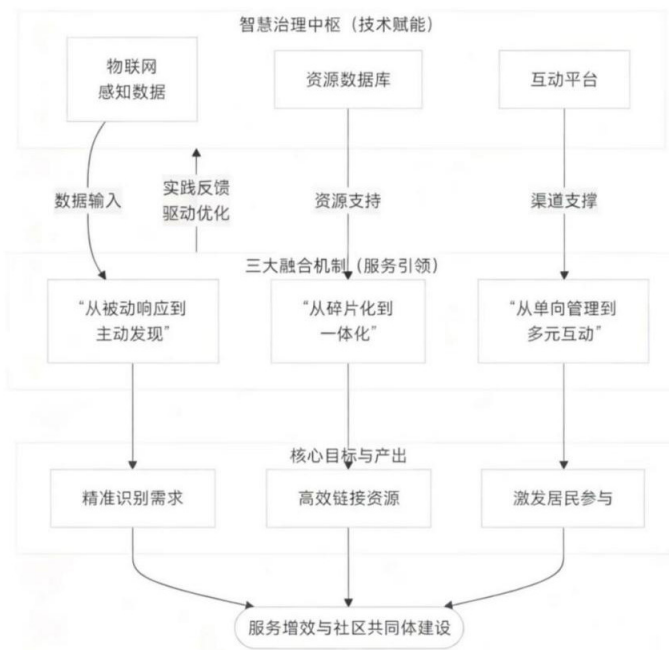


图1 Y社区社会工作服务融入机制模型

### 3 融合机制的系统性特征

通过对Y社区实践的分析,可以提炼出其社会工作服务融合机制的两大系统性特征。

#### 3.1 技术赋能与服务引领并重

智慧社区建设不是一蹴而就的,要想推动智慧社区的内涵式发展与外延式发展,全面释放其内在价值,最大限度地满足社区居民需求,<sup>[11]</sup>民政部提出要以信息技术为手段,以社区服务为切入点。<sup>[12]</sup>Y社区的实践清晰地表明,成功的融合绝非技术的单方面主导。在主动发现机制中,物联网技术提供了预警信号,但后续的研判、沟通、探访与资源链接大多依赖于社工的专业判断与服务流程。在多元互动机制中,积分平台是工具,但其背后蕴含的社区动员、组织培育与激励机制设计。

#### 3.2 闭环运行与动态优化

Y社区的融合机制形成了一个完整的、能够自我优化的闭环系统。以独居老人关怀为例,从数据感知—预警生成—社工介入—服务提供—档案记录—案例反思—系统优化,构成了从发现问题到解决问题的完整服务链条,并通过

社工的反馈将实践经验反哺于技术系统的迭代,实现了机制的动态优化与持续进化。这表明融合机制并非是一成不变的固定程式。

### 4 结语

本研究以X市Y社区为例,系统剖析了智慧社区建设中社会工作服务的融合机制。研究发现,Y社区通过构建需求识别—资源链接—居民参与的闭环,形成了从被动响应到主动发现、从碎片化到一体化、从单向管理到多元互动的三大融合机制。这些机制的有效运行,揭示了成功融合的核心在于技术赋能与服务引领的辩证统一。技术为社会工作提供了更精准的触角、更高效的流程和更广阔的平台,而社会工作的专业理念与方法则确保了技术应用充满温度、指向公平且富有成效。

Y社区的实践为其他正在探索智慧化转型的社区提供了重要启示:首先,智慧社区建设必须从以技术为中心转向以服务为中心,将社会工作的专业元素前置性地融入平台设计与治理流程。其次,融合的关键在于机制创新,即设计出能够联通技术逻辑与服务逻辑的具体工作流程与协同模式。未来,智慧社区的建设者应在拥抱技术红利的同时,始终将坚守社会工作的专业价值与人文本质作为融合的基石,如此方能真正构建起以人为本、智能高效且有温度的智慧社区生活共同体。

### 参考文献

- [1] Kettl, D.F. Sharing Power: Public Governance and Private Markets[M]. Washington D.C.: Brookings Institution, 1991: 21-22.
- [2] 郑从卓, 顾德道, 高光耀. 我国智慧社区服务体系构建的对策研究[J]. 科技管理研究, 2013, 33(09): 53-56.
- [3] 柴彦威, 郭文伯. 中国城市社区管理与服务的智慧化路径[J]. 地理科学进展, 2015, 34(04): 466-472.
- [4] 王思斌. 社会治理共同体建设与社会工作的促进作用[J]. 社会工作, 2020, (02): 3-9+108.
- [5] 夏建中. 治理理论的特点与社区治理研究[J]. 黑龙江社会科学, 2010, (02): 125-130+4.
- [6] 何雪松. 基层社区治理与社会工作的专业回应[J]. 浙江工商大学学报, 2016, (04): 109-112.
- [7] 李春生. 大数据驱动社区公共服务精准化: 问题面向、运行机制及其技术逻辑[J]. 湖北社会科学, 2021, (06): 41-48.
- [8] 姜晓萍, 田昭. 授权赋能: 党建引领城市社区治理的新样本[J]. 中共中央党校(国家行政学院)学报, 2019, 23(05): 64-71.
- [9] 李文静. 社会工作在社区治理创新中的作用研究[J]. 华东理工大学学报(社会科学版), 2014, 29(04): 21-27.
- [10] 杨贵华, 王瑞华. 社会工作与社区自组织能力建设[J]. 科学社会主义, 2010, (02): 114-117.
- [11] 姜晓萍, 张璇. 智慧社区的关键问题: 内涵、维度与质量标准[J]. 上海行政学院学报, 2017, 18(06): 4-13.
- [12] 全国民政系统信息化2001-2005年发展规划纲要[EB/OL]. [2018-12-26]. [http://www.cia.org.cn/information/sw\\_yh\\_17.htm](http://www.cia.org.cn/information/sw_yh_17.htm).

# The Important Role of Treasury Construction in State-owned Enterprises and Analysis of Difficulties in Implementation Work

Yanze Sun

Hohhot Municipal Engineering Co., Ltd., Tongliao, Inner Mongolia, 010010, China

## Abstract

Since the 18th National Congress of the Communist Party of China, the development of the digital economy has been elevated to a national strategy. As a state-owned enterprise, it is imperative to keep pace with the times and accelerate the construction of its treasury system, which stands as a top priority. The implementation process will inevitably encounter various challenges that require thorough analysis and targeted solutions. This paper examines the treasury system development at a state-owned enterprise in Hohhot, analyzes the identified issues, and presents the author's insights.

## Keywords

treasury; strategy; problems and countermeasures; objectives

# 国有企业司库建设的重要作用及在实施工作中遇到的困难分析

孙艳泽

呼和浩特市燃热市政工程有限公司, 中国·内蒙古 通辽 010010

## 摘要

自十八大以来,我国已经将发展数字经济上升为国家战略,作为国有企业,应紧跟时代步伐,加快司库体系的建设,是国有企业重中之重的任务。在具体实施过程中会遇到很多问题,需要我们进行分析并提出解决方案,本篇论文以呼和浩特市某国有企业司库建设为例,对问题进行剖析,并提出作者的见解。

## 关键词

司库; 战略; 问题及对策; 目标

## 1 引言

党的十八大以来,我国大力发展数字经济,习近平总书记多次在会议中强调要做大做强数字经济,拓展经济发展空间,加快建设数字中国,构建以数据为关键要素的数字经济,推动实体经济和数字经济融合发展。党中央高度重视发展数字经济,已经将其上升为国家战略。

2022 年 1 月,国务院国资委印发《关于推动中央企业加快司库体系建设进一步》加强资金管理的意见(国资发财评规[2022]1 号),首次在政策层面对司库体系进行了定义:司库体系是企业集团依托财务公司、资金中心等管理平台,运用现代网络信息技术,以资金集中和信息集中为重点,以提高资金运营效率、降低资金成本、防控资金风险为目标,

以服务战略、支撑业务、创造价值为导向,对企业资金等金融资源进行实时监控和统筹调度的现代企业治理机制。通过加强司库建设,可以实现对国有企业的全面监控和有效管理,提升资金使用效率和风险控制能力,为国有企业的稳健运用和持续发展提供有利保障。

司库体系的建设,是我国实现数字经济的重要环节,加强司库建设,能够实现对国有企业资金的全面监控和有效管理,提升资金使用效率和风险控制能力,为国有企业的稳健运营和持续发展提供有利保障。

我国能否抓住新一轮科技革命和产业变革,司库建设的成败起到非常重要的作用。

## 2 司库落地的作用

司库的落地,其实质是业务和财务的融合,通过打通业务部门(如销售、采购、生产、供应链等)与财务部门的数据壁垒、流程壁垒,实现“业务发生即财务同步记录、数

【作者简介】孙艳泽(1987-),女,蒙古族,中国内蒙古通辽人,本科,会计师,从事财会研究。

据同源、流程协同”的管理模式，消除“业务数据与财务数据脱节、人工重复录入、信息滞后”等痛点，其价值不仅体现在效率提升，更能为企业决策，风险管控，战略落地提供支撑。

司库的落地，能够从多角度、多维度帮助企业实现价值，具体表现如下：

**降本增效：**单据从源头开始进行线上申请，消除了重复劳动，压缩了管理周期。以前的业务流程，需要线下经办人员找领导签字，随机性很大，如遇领导出差等情况，领导签不上字，款就付不出去，对于着急的事项，这样就很影响业务的进展，司库上线后，业务源头开始从线上申请，节省了领导的审批时间，大大压缩了管理的周期，积极推动了业务的进展。

**数据同源：**解决“业务账与财务账不一致”的痛点，以前业务与财务“各自为政”，财务的报表数据有的时候不能实时反映业务情况，司库上线后，从业务发起的源头到中间的审批流程，以及最后财务的账务处理环节，到最后的报表生成环节，形成一个完整的链条，中间不间断、不重复，实时反映财务数据及业务情况，最后呈现给管理层一个完整的财务数据、现金流监控平台。

**强化管控：**实时监控业务风险，提前预警。有了实时监控平台后，如遇到市场风险、信用风险、现金流动性风险等，系统会及时推送相关管理人员，使其积极评估、及时处置潜在风险，能确保企业资金的安全稳健。

**精准决策：**为管理层提供“实时、多维”的经营数据。司库最终的目标就是“数据平台”，司库用图表、趋势图、排名表、文字等多种形式，实时、多维的显示数据，为管理层决策使用。

**支撑战略：**为业务扩张、数字化转型打基础。通过司库的建设，优化了国有企业管理结构，提升了国资监管效能，为业务拓展、数字化转型打基础，实现国有企业的高质量发展。

目前国有企业正在有序落地司库建设，以呼和浩特市国有企业为例，在逐步推进司库体系建设中，基本分为才起步、有基础、较成熟三个层次。层次不同，国有企业所面临的问题也各不相同，现就共性的问题进行分析。

### 3 实施中遇到的问题及对策

司库建设有很多的优点，但在实施得过程中，特别是对于刚起步的国有企业，遇到了很多问题，亟待我们来解决，只有分析出问题产生的原因，才能使司库建设更好得完成。现就遇到得问题进行剖析：

#### 一、系统建设数据管理不到位，造成数据冗余

在实施的过程中，作为参与其中的财务人员，完成整个财务模块的系统上线后，发现有些功能过于冗余，对于后期呈现数据平台不友好，例如：客户和供应商的分配，集团

公司内部分子公司比较多，因此牵扯到的客商数量也是巨大，同一客商在维护的过程中，有的会维护到客户，有的会维护到供应商，有的会维护成A，有的会维护成A1，其实想要体现的是一家，这就造成了后台的数据冗余。使得会计人员进行账务处理的时候，可能因一时疏忽而录错科目，对大数据平台的准确性造成影响。要想解决这个困惑，实现集团话的管理，同时对客户和供应商进行分别管理，需要对不同的公司进行权限限制，这样在使用数据的时候，不会造成数据混乱，然后把管理层的数据权限全部放开，就可以改善数据冗余造成的困扰。总之在体系建设中要脚踏实地，因企制宜，不能为数字化而数字化。

#### 二、数据迁移工作量大，员工配合程度有差异

新系统的上线，对于新成立的公司来说，只要熟悉怎么使用就可以了，但是对于经营了多年的企业来说，难度很大。最重要的就是前期的数据准备工作，如何将陈年旧账的数据迁移到新系统，全面、精细、准确的反映各项数据，财务需要将期初数据按照合同、项目等辅助核算进行数据分裂，业务部门要把收付款合同、材料等期初数据进行收集整理，资料整理工作量大，同时如何将整理好的期初数据准确的嵌入到系统中，工作难度较大，因此很多员工在做期初数据整理的过程中，对基础数据迁移心理有抵触情绪，使司库建设顺利上线推进缓慢。为了使员工能够积极配合司库的建设，需要上线小组做好司库体系建设宣传以及培训工作，同时做好上线测试环节的指导工作，让员工有耐心、有能力，积极的配合上线系统的测试工作。

### 4 司库建设战线时间长，功能上线需要做好规划

司库建设的起步阶段，前期的准备工作比较多，对于业务量大的公司，工作量比较大，战线时间较长，员工容易形成懈怠心理，觉得司库没有减轻大家的工作量，反而增加了工作量。这就需要企业在前期统筹的时候，做好规划，不能一股脑将所有系统都上线，要有分类，有分工，有先后顺序，有时间节点的，将任务分解成一个阶段一个阶段的硬性指标，同时要给员工做好解释工作，前期的工作量大，是为了后期工作的顺畅，得到员工的认可，然后全体员工攻克时艰，才能完成司库系统的整体上线。

#### 四、强化人才队伍建设，促进司库顺利上线

刚接触司库建设的的时候，大部分同事都觉得这是财务部门的工作，是为财务人员减负，提高了财务的处理效率，与业务没什么关系，因此都有抵触心理。这是对司库的认识不足导致的，其实司库系统的上线对公司每一条业务链都有影响，从合同的签订、开票、收款，材料的采购，收到发票、付款等，以及差旅费报销单等日常办公所有的单据，都直观的在系统中有所体现，即时看到所有单据的信息，大大解决了各部门“各司其职”，数据不通的问题，同时解决

了业务财务信息不同步的弊端，能够使管理层实时掌握企业情况，做出调整策略，积极应对市场变化。因此相关岗位上要安排具有丰富经验和专业知识的人才，为司库管理注入新鲜血液，提高司库建设的整体水平。同时，企业应该建立有效的激励机制，激发员工的工作积极性和创新精神，通过绩效考核、奖金分配、职场晋升等激励措施，调动员工积极性，同时培养员工的团队协作能力，通过团队建设活动和项目合作，增强员工之间的沟通与协作，形成高效的、凝聚的工作团队。

## 5 司库系统预期功能能够实现，应持续关注

司库系统其实就是软件产品，软件产品在开发的过程中，会受功能覆盖率、缺陷密度、性能指标，以及用户体验等影响，往往难以达到预期效果。首先对于功能覆盖，软件设计的要求和实际完成工程之间的比例，通过比例的计算，能够了解哪些功能得到了实现。哪些功能存在遗漏或不足。缺陷密度及性能指标在测试阶段，出现的缺陷数量，如果在测试阶段，存在的问题较多，说明整个软件系统问题较多，需要进一步优化和改进。用户体验评估也非常重要，用户的使用情况反馈，其实是对软件的评估，良好的用户体验有助于提升软件的市场竞争力。这些方面都决定了软件系统能否顺利上线。这就要求在软件开发过程中，加强需求管理，建立完善的需求管理系统，明确需求来源、变更流程和验收标准，确保客户需求达到有效跟踪和管理。通过是关注设计的合理性和可行性，避免环节出现披露，影响关键功能。加强测试用例的设计和执行，确保软件功能正确性和稳定性。加强团队成员之间的沟通，要建立有效的沟通机制，确保信息畅通无阻。最后软件上线，并不表示项目完全结束，软件工程的实现，是一个动态的过程，需要我们在使用的过程中不断总结经验教训，建立完善的反馈机制，收集用户反馈和市场信息，为软件功能持续性服务保驾护航。

## 6 司库上线最终目标

2022 年国资委 1 号文，即《关于印发 [ 关于推动中央企业加快司库体系建设进一步加强资金管理的意见 ] 的通知》中明确对司库体系提出目标：建成智能友好、穿透可视、功能强大、安全可靠的司库信息系统。具体表现为：

### 6.1 银行账户全部可视

集团化公司，分子公司数量多，账户多，管理层很难系统性了解整个集团的资金情况，实现司库建设后，银行账户管理、资金集中、资金预算、债务融资、票据管理等重点业务纳入司库体系，实现资金管理的全面覆盖。

### 6.2 资金流动可追溯、归集资金可控

资金溯源管理对于企业的作用至关重要，建立统一的资金管理平台，各分子公司资金统一集中管理，集团能够实现资金的统筹调配和优化配置，通过集中管理，集团可以更好的监控资金流向，及时发现和解决资金使用中的问题，从而提高资金的使用效率。

### 6.3 实现司库管理的体系化、制度化、规范化、信息化

司库管理整合企业资源，将企业各部门进行整合，形成体系化建设，提升司库的管理效率和水平。政策监管是司库体系建设的重要力量，在制度化的监管下，企业能够实现从被动管控到制动洞察的转变。企业对现有信息进行整合，消除了信息孤岛，实现了数据的共享和实施监控，同时通过先进技术的应用，企业能够从数据海洋中提取有价值的信息，为决策提供更加科学的依据。

## 7 结语

国有企业的司库建设是一件系统性的大工程，需要多方面入手，综合施策，通过不断的优化和完善司库体系建设，国有企业能够更高效的提供资金使用效率，降低财务风险，增强企业核心竞争力，为企业的可持续发展提供有力保障，为决策提供有利支撑。

## 参考文献

- [1] 2022/02<《求是》-不断做强做优做大我国数字经济
- [2] 国资委1号文件：前面加强司库建设、提升国资监管效能
- [3] 建设司库管理体系，推动企业财务数字化转型陈关中 邓长清 郭华夏 飞 中国保利集团有限公司
- [4] 国有企业司库管理体系建设存在的问题及对策探讨 宁婧 大唐环境产业集团股份有限公司 北京100097
- [5] 软件功能实现率指标分析与提升策略
- [6] <<2024大型企业司库体系建设白皮书>>解读

# Research on the Positioning and Realization Path of Internal Audit in State-owned Enterprises in the New Era

Ying Yu

China Post Group Jiangsu Branch, Nanjing, Jiangsu, 210066, China

## Abstract

As China's state-owned enterprise (SOE) reforms deepen and modern corporate governance standards intensify, internal audit functions are undergoing fundamental transformations in both positioning and implementation. Traditional auditing models, which primarily focus on financial compliance and post-event verification, increasingly fail to address the challenges of complex risk prevention and governance enhancement. This study examines the strategic role and implementation pathways for SOE internal audits within the new era framework, analyzing four dimensions: optimizing corporate governance structures, establishing risk-oriented audit mechanisms, applying information technology and intelligent solutions, and building audit organizational and talent systems. The research identifies three core objectives for internal audits: risk prevention, value creation, and governance oversight. Through flexible mechanism design and technological support, this paradigm shift transforms audit functions from error detection and correction to early warning prevention and value empowerment, thereby providing institutional safeguards and governance support for high-quality development in state-owned enterprises.

## Keywords

state-owned enterprises; internal audit; target orientation; risk orientation; governance mechanism; intelligent audit

# 新时代国有企业内部审计目标定位与实现路径研究

于颖

中国邮政集团有限公司江苏省分公司, 中国·江苏 南京 210066

## 摘 要

随着我国国有企业改革不断深入与现代企业治理体系建设要求日益提高, 内部审计职能的定位与履行方式面临重大转型。传统审计多聚焦财务合规与事后核查, 难以满足防范复杂风险、提升治理效能的需要。本文基于新时代背景, 从企业治理结构优化、风险导向审计机制构建、信息化与智能化技术应用、审计组织与人才体系建设四个维度, 分析国有企业内部审计应承担的战略定位与实现路径。研究认为, 内部审计应明确“风险防控—价值创造—治理监督”三重目标, 通过灵活机制设计与技术手段支撑, 实现审计职能由“查错纠偏”向“预警防控与价值赋能”的全面转变, 为国企高质量发展提供制度保障与治理支持。

## 关键词

国有企业; 内部审计; 目标定位; 风险导向; 治理机制; 智能审计

## 1 引言

国有企业在国家经济体系中承担着战略支撑与公共服务双重使命。面对复杂多变的市场环境与多维风险挑战, 传统以财务监督为主的内部审计模式已难适应新时代治理需求。为推动国企高质量发展, 内部审计应实现从“事后核查”向“风险防控与价值创造”转型。本文以新时代国有企业内部审计目标定位为研究核心, 基于治理现代化与数字化转型视角, 探讨内部审计的职能拓展与体系重构, 提出以风险导向、智能审计与协同治理为核心的创新路径, 为完善国企内

部控制与提升治理效能提供理论依据与实践指导。

## 2 新时代国企内部审计目标定位的理论基础

### 2.1 国有企业治理结构与审计职责的重构要求

国有企业在现代治理结构下, 需明确所有制属性、公司治理体系与监管责任。作为治理结构组成部分, 内部审计应超越传统账务监察角色, 承担起战略监督、风险预警与治理评价的职责。审计职责应服务于公司董事会与监事会决策, 通过审计结果影响战略执行、内部控制与资源配置, 实现审计与治理结构的良性互动。

### 2.2 风险管理理论与审计职能融合的逻辑

现代风险管理强调对企业战略、运营、财务、合规及信息安全等多方面风险的系统识别与持续监控。内部审计凭借其独立性与专业性, 是实施系统性风险治理的重要机制。

【作者简介】于颖（1987—），女，中国江苏泰州人，本科，中级会计，从事内部审计研究。

将审计与风险管理融合，能够使审计由单一静态审查转为动态风险监控，通过风险识别、风险评估与内控测试，为管理层提供科学决策依据。

### 2.3 价值创造导向与审计职能转型需求

新时代国企不仅承担社会与政策责任，更强调经济效益、资源优化与社会价值。内部审计若仅停留在违规查处层面，难以为资源配置优化、成本控制、运营效率提升提供支持。审计应转向“价值创造型”职能：参与企业运营评估、重大投资评估、合规管理审查、资产效益分析，为企业创造持续价值与竞争优势。

## 3 内部审计目标定位体系构建

### 3.1 三重目标定位：防控—监督—赋能

新时代背景下，国有企业内部审计的功能定位应突破传统财务监督范畴，形成“风险防控—治理监督—价值赋能”的三重目标体系。在防控层面，审计应聚焦战略风险、财务风险、合规风险及信息安全风险，建立动态识别与预警机制，实现从事后纠偏向事前预防的转变；在监督层面，应强化对内部控制体系执行效果、重大投资项目合规性及资产运营效率的持续监督，确保企业运行透明、规范、高效；在赋能层面，通过对经营管理环节的系统评估与优化建议，推动企业内部管理提质增效，实现从“问题导向”向“价值导向”的转型。该三重目标体系体现了内部审计在企业治理中的防线功能、支撑功能与发展功能的有机统一。

### 3.2 分层实现机制：战略层—管理层—执行层协同

内部审计目标的实现依托于分层治理体系的有序协同。战略层（党委或董事会）负责确立内部审计的总体方向与战略定位，明确其在公司治理中的职能地位；管理层（总经理与风险管理部门）则负责落实战略决策，制定年度审计计划与风险应对策略，并监督审计整改执行；执行层（内部审计部门）承担具体实施任务，包括风险识别、控制测试、数据分析及报告反馈。三层之间形成“决策—执行—反馈”闭环结构，实现信息共享与责任贯通。通过这种分层协同机制，审计职能能够兼顾宏观战略目标与微观操作细节，确保审计监督与企业治理同步提升，从而实现风险管理、绩效改进与价值创造的统一 [1]。

### 3.3 制度保障与机制设计：确保独立与高效

健全的制度与机制设计是内部审计高效运行的根本保障。应通过完善内部审计章程、职责划分与报告机制，明确审计机构的独立性与权威性。建立审计委员会制度，由董事会直接领导并对重大审计事项进行决策审议，防止行政干预。加强审计与纪检、合规、财务、风控等部门的协作，形成信息共享与监督联动机制，提升风险治理合力。完善整改追踪与问责制度，对整改不力、重复问题或风险隐瞒行为实行责任追溯，确保审计结果闭环落地。

## 4 实现路径一：基于风险导向的审计机制构建

### 4.1 构建全面风险识别与评估体系

国有企业应从战略高度构建系统化、全覆盖的风险识别与评估体系，形成企业级风险数据库。风险识别应涵盖战略决策、运营管理、财务资金、信息安全、法律合规及环境社会责任等关键维度。通过分析企业战略规划、业务流程与行业环境，明确潜在风险源，形成结构化风险清单。建立关键风险指标（KRI）体系，结合财务比率、绩效数据与经营异常信号，实现风险的量化识别。借助专家评审、历史数据分析与外部标杆对比，确定高风险领域及关键控制节点 [2]。

### 4.2 量化评估与风险优先排序机制

风险评估应遵循科学性与可操作性相结合的原则。企业可通过构建可能性—影响度二维矩阵，对风险进行定性分级与定量分析。利用情景模拟、敏感性分析与蒙特卡洛模型，测算不同风险事件的潜在损失范围与发生概率，确定其综合风险值。将评估结果纳入“风险热力图”，实现可视化管理与优先级排序。对高风险领域设置重点审计项目，实现审计资源的精确投入，提升审计针对性与覆盖率。中低风险领域则以抽查或数据监测形式进行动态跟踪。通过量化评估机制，审计部门能够在复杂经营环境中实现“抓重点、控关键、管全局”，从而提高风险治理的科学性与决策支持能力。

### 4.3 动态审计计划与持续监控机制

在风险导向审计框架下，年度审计计划应从静态模式转向动态滚动调整机制。企业应结合季度风险评估结果与业务变化，灵活调整审计重点与频次。基于数字化审计系统，建立实时监测与智能预警机制，对重大项目、资金流向及合同执行进行全过程监督。审计执行阶段，应通过信息化平台记录整改进度、风险处理情况与责任落实效果，形成数字化审计档案。整改后应实施复核与绩效评估，确保问题闭环解决与持续改进。动态审计机制的实施使内部审计由事后纠偏转变为实时预防，实现“发现问题—整改落实—跟踪反馈—持续优化”的循环体系，强化了风险治理的灵敏度与持续性，为企业稳健运行提供长期保障。

## 5 实现路径二：信息化与智能化审计平台建设

### 5.1 构建统一审计数据平台与数据仓库

在数字化治理环境中，数据已成为内部审计的核心资源。国有企业应以统一架构思维构建审计数据平台，实现财务、采购、合同、生产、人力资源、信息系统日志等多源数据的集中集成。通过统一数据标准、接口规范与分类分级制度，确保不同系统间数据的可兼容、可追溯与可验证。建立审计专用数据仓库，可实现对历史数据、实时数据的多维分析与关联挖掘，为风险评估与决策支持提供量化依据。该平台还应具备数据清洗、授权访问与安全隔离功能，防止信息孤岛与数据泄露。通过建立数据治理制度，形成从采集、存

储、共享到分析的闭环管理体系,夯实智能审计的基础[3]。

## 5.2 引入智能分析与预警模型机制

在数据基础设施完善的前提下,国企应构建以智能算法为核心的审计分析系统。依托机器学习、异常检测、聚类分析与模式识别等算法,对大规模业务数据进行深度挖掘,识别潜在风险与异常行为。针对资金流、合同履行、库存变动、采购定价等关键环节,设定动态预警阈值,系统自动生成异常报告与风险等级评估,形成可视化风险地图,提升风险监测直观性与时效性。人工智能技术的引入不仅提高审计效率与准确度,还能持续学习优化模型,实现风险预警的动态自适应。

## 5.3 推动远程协同与云审计机制的应用

集团化国有企业通常分布广、层级多,传统审计方式在效率与覆盖面上存在明显不足。依托云计算技术,可构建远程协同审计体系,实现资源集中化与过程可视化。审计人员通过云端平台与移动终端,实时访问各地子公司的经营数据、审计日志与整改进度,开展跨地域数据对比与风险追踪。云审计系统具备安全认证、权限控制与数据加密机制,保障信息安全与合规性。该模式能实现总部统一指挥、分层审计联动,减少出差成本与时间消耗,提升审计覆盖广度与决策响应速度。通过云端协同,内部审计实现了“异地监督、实时监控、集中决策”的运行新格局,为国企集团的高效治理与风险防控提供技术支撑与组织保障[4]。

# 6 实现路径三: 审计组织与人才建设机制创新

## 6.1 构建复合型审计人才队伍

国有企业内部审计正向智能化、战略化转型,传统以财务核查为主的模式已难适应新形势。企业应建立以“审计+科技+管理”为核心的人才培养体系,重点提升审计人员在财务分析、信息技术、数据挖掘、法律合规与风险管理等领域的能力。通过分层培训、项目实训与跨部门轮岗,强化实战经验与创新意识。可联合高校、科研机构共建“智能审计实验室”,推动理论与实践融合。

## 6.2 优化审计机构设置与治理结构

为确保审计独立性与权威性,国有企业应将审计机构纳入董事会或党委直接领导,设立审计委员会统筹决策与监督。集团企业可构建“总部统筹—区域协调—基层执行”的三级体系,总部负责制度与技术平台建设,区域中心负责质量复核与协同指导,子公司执行现场审计与问题反馈。依托信息化平台实现数据共享与进度追踪,提升协同效率。通过

完善责任追溯机制与跨部门联动,形成纪检、财务、风控等多部门协同监督格局,使内部审计既具独立性,又能融入企业治理全流程,提升监督合力与治理效能[5]。

## 6.3 健全激励机制与绩效考核体系

科学的激励与绩效考核制度是提高审计质量的关键。企业应建立以结果导向、风险防控与创新贡献为核心的考核体系,将问题发现率、整改落实率、成果转化效益等纳入量化指标。对在重大风险预警、制度创新中表现突出的个人与团队给予奖励,形成正向激励机制。建立审计绩效数据库,记录个人贡献与职业成长轨迹,为晋升与薪酬调整提供依据。实行项目绩效与长期激励相结合的薪酬模式,激发审计人员积极性与责任感,推动形成“敢审、能审、精审”的专业氛围,促进内部审计职能向价值创造与战略支撑升级。

# 7 结语

新时代背景下,国有企业内部审计正面临治理体系重塑、风险环境复杂化与技术变革加速的多重挑战。将内部审计目标定位为“风险防控—治理监督—价值赋能”的综合职能,是实现现代治理的重要方向。通过构建风险导向审计体系、完善信息化与智能化平台、优化组织结构与人才培养机制,内部审计正由静态合规审查转向动态治理与战略支撑。风险导向审计不仅是监督方式的革新,更是企业治理体系的核心环节。未来,随着数字技术的深入应用与制度体系的完善,内部审计将在提升治理透明度、强化风险防控、优化资源配置与促进高质量发展中发挥更具战略性的支撑作用。

## 参考文献

- [1] 余用云.内部审计推动国企高质量发展的研究与探讨——基于价值动因、制约因素与发展路径的分析[J].中国内部审计,2022,(06):14-18.
- [2] 杨琳.北京市国有企业内部控制体系建设及优化研究[M].化学工业出版社:202308:188.
- [3] 陈静.国有企业党组织领导内部审计研究[D].云南财经大学,2020.
- [4] 张爱红,郑厚清,王学亮,等.公司治理、IT治理与内部审计的关系及信息化环境下内部审计的发展战略研究[C]//中国内部审计协会.中国内部审计协会2007年度全国“信息化环境下的内部审计”理论研讨暨经验交流会一二等奖论文汇编.国网北京经济技术研究院财会与审计研究所,2007:23-29.
- [5] 刘开瑞.战略导向审计助推企业增值型内部审计高质量发展[J].广西财经学院学报,2024,37(06):24-39.

# Implementation Strategies of Human-oriented Concept in Human Resource Management of Universities

Qinqin Li Chao Zhang

Hebei Oriental University, Langfang, Hebei, 065000, China

## Abstract

Since the new era began, with the rapid growth of talent demand in the economy and society, China's universities have also experienced increasing development and expansion, and human resource management has gradually become an important driving force for promoting high-quality development of universities. The people-oriented concept is one of the most core ideas in university human resource management. The implementation of the people-oriented concept can improve the level of human resource management in universities and promote their stability and development. Based on this, this paper starts from the practice of university human resource management, first elaborates on the connotation of the people-oriented concept, and then discusses five specific and feasible implementation strategies, including recruitment and selection, job development and career growth, performance evaluation and incentive mechanisms, organizational culture and care systems, as well as sound career protection and mobility.

## Keywords

university; human resource management; people-oriented concept; implementation; strategy

## 高校人力资源管理中以人为本理念的实施策略

李芹芹 张超

河北东方学院, 中国 · 河北 廊坊 065000

## 摘 要

进入新时期以来,随着经济社会对人才需求迅猛增长,中国高校也得到日益发展壮大,而人力资源管理逐渐成为推动高校高质量发展的重要驱动力量。而以人为本理念是高校人力资源管理中最核心的思想之一,以以人为本理念的实施能够提高高校的人力资源管理水平,促进高校的稳定与发展。基于此,本文从高校人力资源管理实践出发,首先对以人为本理念内涵展开了阐述,随后在此基础上探讨包括招聘与选拔、岗位发展与职业成长、绩效评价与激励机制、组织文化与关怀体系以及健全职业保障与流动在内的五项具体可行的实施策略。

## 关键词

高校; 人力资源管理; 以人为本理念; 实施; 策略

## 1 引言

随着社会的不断发展,高校的规模也在不断扩大,而人力资源管理是高校发展的重要保障。随着以人为本理念不断融入高校人力资源管理,越来越多的高校管理者意识到以人为本理念的重要性。以人为本理念的实施,不仅能够提高高校人力资源管理的水平和效率,还能够为高校的发展奠定坚实的基础,促进高校的可持续发展<sup>[1]</sup>。有鉴于此,下文将通过对相关文献资源查阅以及结合自身实践经验背景下,针对高校人力资源管理中以人为本理念的实施策略提出几点看法,以供参考。

## 2 以人为本理念概述

“以人为本”首先强调人的主体地位和根本利益,把广大人民,特别是劳动者、师生、员工等根本利益作为发展和治理的出发点和落脚点。这意味着,无论是国家治理、社会政策,还是高校或企业管理,都应尊重人的尊严、关怀人的需求、保障人的权利。在管理实践中,体现为关注人的全面发展,而不仅仅是作为劳动力或资源。例如在人力资源管理中,应基于员工(或教师、学生)的能力、潜力、职业发展需求设计岗位分配、培训和发展机制,而不是简单按照“谁能做事、谁顶得住”来安排工作。这样可以最大化调动个人积极性、主动性与创造力。对于高校人力资源管理来说,将“以人为本”作为指导理念,就意味着我们在教师招聘、员工管理、科研支持、职业发展、福利保障等方面,要兼顾人的尊严、发展潜能和整体幸福感。既关注组织目标,也关注个体成长,使得制度不仅高效,也有人性化;既注重贡献,

【作者简介】李芹芹(1990-),女,中国河北廊坊人,本科,中级经济师(人力资源管理师),从事人力资源管理研究。

也尊重人、关怀人。

### 3 高校人力资源管理中以人为本理念的实施策略

#### 3.1 优化招聘与选拔机制

构建以人为本的招聘与选拔机制应从岗位需求分析入手并实现全流程透明化,具体为:第一,岗位需求与说明书精细化。以学科中长期发展规划和人才梯队构建为依据,编制岗位任务矩阵,明确岗位职责、年度考核指标与职业发展路径,并由学院、人事与学术委员会联签岗位说明书,作为遴选与聘任的基准文件,以保证任职期望与成长承诺在招聘前被明确说明。第二,多维遴选体系构建。将同行评议、教学试讲、科研潜力面谈与结构化行为面试组合为标准流程,制定评估量表并训练评审员以减少主观偏差,在遴选流程中实行分段评分与交叉验证,重点考察教学胜任力与科研潜力的可迁移性,同时保留实验教学或项目实操考核以验证岗位匹配度<sup>[2]</sup>。第三,差异化引才与配套支持。针对紧缺学科与高层次人才,设定可量化的引才包,包括科研启动经费、连续期教学减负安排与配套生活安置服务,并将配套措施以书面合同形式固化,明确成果与责任节点以便后续评估与激励。第四,公开监督与流程管控。建立独立遴选委员会并公开遴选规则、评审标准与最终评价摘要,设置纪检或第三方审查环节以接受校内外监督,完善申诉渠道与结果反馈机制,确保招聘透明并便于制度化改进。以上四项在实施上相互衔接,岗位说明书提供标准化基线,多维遴选保障能力评估的广度与深度,差异化引才使人才输入与院校发展目标相匹配,公开监督则为制度执行提供约束与修正路径。

#### 3.2 构建系统化的岗位发展与职业成长体系

在高校人力资源管理实践中,应以职业生命周期为主线构建系统化的岗位发展与职业成长体系,首先针对青年期、中年期与资深期教师建立分层能力矩阵并明确量化发展目标,矩阵包含课程设计与课堂实施、教学成果指标、科研组织与项目获取、学术影响力与社会服务等子项,绩效采用 360 度评估、同行盲评与关键绩效指标联动并将测评结果作为晋升与资助的触发条件。其次,常态化分层培训与导师制度须制度化与模块化,制定年度培训目录并明确基础学时与选修学时,开设教学案例工作坊、课堂录像督导、科研写作与项目申报模拟课程,导师分学术导师与教学导师并设选拔门槛与激励办法,导师职责覆盖教学观摩、课题共建与阶段性业绩评估,导师绩效纳入聘用合同与绩效考核并对应津贴<sup>[3]</sup>。第三,推行学期级岗位轮换与教学科研时间配比机制,明确轮换周期、岗位互补规则与工作量折算表,制定替岗津贴、阶段性科研减负与临时补偿,轮换方案经学院治理委员会审议并记入人事档案以保障可追溯性。第四,构建职业发展保障制度,将科研启动经费分等级纳入年度人事预算并在聘用合同中固化拨付规则,设置带薪进修名额与最长进修时

限,并建立育儿照护、探亲与家庭突发事件的短期生活补助与心理支持通道。学校章程与聘用合同修订将上述条款制度化并纳入年度监督与问责机制,具体条款应与教育部关于教师队伍建设的政策对接并定期向学校党委与财务部门报告执行与预算落实情况,并建立校内外第三方评估机制。年度评估结果应向全体教职工公开报告摘要。

#### 3.3 重塑绩效评价与激励机制

在重构高校绩效与激励框架时,首先构建多维评价矩阵,设科研、教学、育人、社会服务与团队贡献五类指标并依据学科与岗位分类分层分配权重,在指标库中纳入同行评议、教学观摩记录与学生学习成果证据,制定详细计分规则、样本计分案例与权重调整条款,并每年组织评分校准会议与评审人专业培训以降低主观波动并推行评审人冲突申明与保密承诺制度。其次,实施周期性发展性评估,将年度绩效与三年成长档案联动,评价以发展性反馈为主并形成书面成长建议,评价结果直接关联导师制、岗内外培训与科研扶持计划,要求学院在受评后六十日内提交专项支持方案并在下一周期就改进措施提交进展报告,组织中期督查确保措施落地并向校务会报告改进成效<sup>[4]</sup>。第三,设计差异化激励包,除科研奖金外强调教学津贴、课程减免、教学团队建设经费、职称晋升绿色通道与岗位轮换机会,设立专项激励基金并通过年度预算与绩效挂钩机制保障激励兑现,按学科特点与教师职业阶段调整激励组合并开展半年度效果评估以实现动态优化并将激励效果纳入年度预算审查。第四,健全公开申诉与监督程序,设立校内外专家组成的独立评议组与纸质档案异议复核流程,明确申诉时限与答复机制,公开评价规则、样本计分表及典型案例,并对重大分歧启动第三方学术委员会复核,实施抽样复核与匿名反馈以提升程序可追溯性与公信力并设立基层意见收集渠道以便持续修正。

#### 3.4 推进组织文化与教职工关怀体系建设

高校人力资源管理以人为本的实施需要在制度之外通过文化与关怀机制实现内化。在组织文化塑造方面,应以明确的价值宣示为起点,要求校领导将尊重、平等与学术自治纳入年度工作报告与绩效考核独立维度,构建由制度条目、行为指引与测评量表组成的三层框架,并将其嵌入干部考核、导师制与岗位晋升程序,配套年度文化感知问卷、半结构化访谈与现场观察以形成校院两级校准闭环与纠偏程序。心理与职业支持方面,应建立覆盖全员的心理援助与职业发展网络,配备专职或共享心理顾问并与资质医疗机构签订诊疗协议,分段构建岗前适应、职业诊断、再培训与转型支持的服务流程,实行个案保密档案与应急援助基金制度,开展管理者心理识别与早期干预培训以提升响应能力<sup>[5]</sup>。社交需求方面,高校应积极打造一个团队建设环境,定期组织不同类型的团建活动,拓宽教职工间的社交范围,提高其团队协作能力,拓展人际关系和社交技能,促进个人的成长。参与式治理方面,应在重大人事与制度修订中明确教职工代表的

选举规则、提案权限、材料公开与复议程序,规定学术委员会与工会对人事政策的书面评议职责,建立独立监督与争议调解小组并将代表意见纳入可追溯的修订档案以保障制度性吸纳。具体关怀实践方面,应推行差异化弹性工时、家庭照护与子女教育支持及节假日关怀资金三项常态化措施,落实带薪关怀假与短期岗位替代安排,建立以满意度、留任率、援助时效与复议率为核心的量化评估指标,配置年度预算与管理台账并通过季度联席会议与年度报告对实施效果进行动态调整,针对中层与一线管理者制定胜任力培养与轮岗计划并将关怀绩效纳入年终考核,所有措施需以书面流程固化并公开。

### 3.5 健全职业保障与流动机制

除上述策略外,以人为本理念在高校人力资源管理中的实施还离不开健全职业保障与流动机制,其主要涉及以下四个方面:第一,完善岗位设置与聘任制度,按教学、科研与服务职能重构岗位分类,明确岗位绩效指标与任期评价周期,推行岗位责任书与绩效合同相结合的聘任流程,实施定期公开竞争与校内遴选并行的用人机制,建立岗位异动与岗位津贴联动机制,通过年度岗位需求测算与空缺预测实现编制动态调整,制定岗位说明书模板与能力素描及量化考核表,以保障人岗相适并促成人才有序流动。第二,构建多层次职业保障体系,通过固定岗位与流动岗位并存的编制管理办法,细化劳动合同类型与期限安排,设置岗位过渡与临时补偿条款,完善社会保险与职业年金衔接,建立以阶段考核为依据的续聘程序,并在关键职业节点提供职业咨询、定制化培训与技能证书支持,推动校内继续教育与职业发展评估联动,以减轻人员转岗与流动的不确定性。第三,实施分级晋升与流动激励政策,优化职称评审与岗位晋升规则,推广按绩效与贡献导向的职务聘任模式,设立短期借调、挂职与跨校交流通道,建立短期流动奖励与长期职业发展并重的激励体系,配套差异化薪酬、科研启动经费、项目倾斜与住房

补贴,并通过绩效基金与人才项目支持跨单位科研合作,以引导教师跨学科与跨机构合理流动<sup>[6]</sup>。第四,健全流动监测与人才保障操作程序,建立岗位流动审批、备案与回溯机制,制定借调与回聘的标准化操作手册,完善人才储备库、继任计划与流动人员档案管理,明确流动人员的劳动关系衔接、住房与子女入学等配套保障措施,并将流动影响评估与满意度调查纳入年度治理考核,以制度化流程降低流动阻力并维护教职工权益。同时建立校内外人才联动平台与专题评审小组,定期汇报并修订相关实施细则。

## 4 结语

总而言之,教职员工是高校人力资源管理中最重要的人力资源,他们的发展直接关系到高校的教学、科研、服务的质量。高校应当要积极落实以人为本理念,围绕教职工的工作、生活与发展来设计人力资源管理制度,不但要保证教职工的基本生活需求得到满足,还要注重其能力成长与职业发展,凸显人力资源的个性化与民主化,以切实调动高校教职工的工作积极性,实现人才队伍的稳定与可持续发展。

## 参考文献

- [1] 刘涛,张宏宇,邬琼.高校人力资源管理中以人为本理念的实施策略研究[J].区域治理, 2025(9):0207-0209.
- [2] 张劫.“以人为本”理念在人力资源管理中的应用[J].市场瞭望,2024,(13):196-198.
- [3] 李树宾.基于以人为本理念的事业单位人力资源管理研究[J].科学与财富,2024(3):100-102.
- [4] 肖莹.“以人为本”模式在高校人事管理中的应用探究[J].就业与保障, 2023(6):34-36.
- [5] 李静.高校人力资源管理机制创新问题分析[J].广东经济, 2025(4):59-61.
- [6] 刘文婷.我国高校人力资源管理模式的现状与对策——以教研人员为视角的分析[J].社会科学前沿, 2023, 12(12):7087-7092.

# Discussion on the Application of Incentive Theory in the Management of Railway System Employees' Compensation

Jiajia Fu

China Railway Beijing Group Co., Ltd., Beijing Electric Signal Section, Beijing, 100010, China

## Abstract

In the process of China's railway industry transitioning to market-oriented reforms, employee compensation has shifted from a protection-oriented approach to an incentive-driven direction. Against this backdrop, the article combines the relevant circumstances of railway enterprise position compensation with incentive theory knowledge to outline the connotation of incentive theory, explore its specific value in railway compensation management, and conduct an in-depth analysis of its application strategies, aiming to provide theoretical and practical references for building a scientific and sustainable compensation incentive mechanism.

## Keywords

railway system staff; incentive theory; compensation management

# 探讨激励理论在铁路系统职工薪酬管理中的运用

付佳佳

中国铁路北京局集团有限公司北京电务段, 中国 · 北京 100010

## 摘 要

中国铁路在转型市场化改革进程中, 职工薪酬由原有的以保障为目的的方式转为以激励为主导的方向。在此背景下, 文章结合铁路企业岗位人员薪酬的相关情况及激励理论知识, 梳理激励理论的内涵、探讨其在铁路薪酬管理中的具体价值, 并就其运用策略展开深入分析, 以期能为打造一个科学、持续的薪酬激励机制提供理论与实践参考。

## 关键词

铁路系统职工; 激励理论; 薪酬管理

## 1 当前铁路行业薪酬管理面临的挑战

作为国民经济大动脉的铁路行业, 具有规模化、半军事化、网络化、安全至上的特点, 其职工队伍结构庞大, 涵盖运营、维护、服务等多个岗位, 各个基层站段(中心)间既相对独立又联调协作, 如何激发广大一线职工与各层级管理人员的工作热情, 成为铁路行业薪酬管理面临的重要课题。薪酬管理作为人力资源管理的一个重要组成部分, 并作为最直接、最基础的激励手段, 其设计是否合理、是否科学都会直接关系到激励效果的实现, 从而影响职工的满意度和工作积极性, 进而影响到企业的运营与管理<sup>[1]</sup>。因此, 亟需以激励理论为指导, 构建符合铁路实际的薪酬管理体系, 才能适应新形势下铁路行业改革发展变化及多元化业务开拓的需要, 提高铁路系统整体运行效率, 不断增强铁路行业竞争优势。

【作者简介】付佳佳(1986-), 女, 中国山西大同人, 本科, 经济师, 从事铁路行业薪酬激励策略及人才培养探讨研究。

## 2 激励理论的概述

激励理论是理解个体行为选择与组织绩效关系的重要理论工具, 涵盖需求层次理论、双因素理论、期望理论、强化理论及公平理论等多条理论脉络。将激励理论置于铁路系统薪酬管理的实践语境中, 应关注三个要素: 一是外在物质激励与内在心理激励的交互性——铁路岗位多为高负荷、强责任工作, 物质报酬必须满足基本生活保障与风险补偿, 而岗位尊严、职业认同等内在激励对安全绩效具有直接影响; 二是激励与岗位属性的适配性——一线生产岗位(机务、车务、工务、电务、车辆)对技能型、差异化绩效激励敏感, 而管理、服务岗位则更依赖长期发展与职业路径激励; 三是制度化的激励设计与评价闭环——在铁路体系中, 薪酬构成通常包含岗位工资、技能工资、奖金、绩效工资、加班加点工资和津补贴项目, 如何基于激励理论优化权重, 确保绩效考核的可操作性与公信力, 是实现激励效果的关键<sup>[2]</sup>。

## 3 激励理论在铁路系统职工薪酬管理中的价值

### 3.1 提升安全生产与操作合规性的激励价值

在铁路系统中, 要始终把安全作为铁路工作的“生命

线”，始终把确保高铁和旅客列车安全万无一失作为铁路的政治红线和职业底线，各项生产经营活动应满足安全生产条件，对危及安全的问题要立即解决。铁路安全生产与操作合规性直接关联生命财产与运输系统可靠性，激励理论通过把行为经济学与绩效导向薪酬有机结合，为安全导向行为提供明确的经济回报和制度约束。具体表现为：一是将安全行为纳入安全绩效评价指标，使得遵章守规、隐患上报、风险识别等前瞻性安全行为能够得到即时或周期性薪酬认可，从而形成“行为—回报”闭环；二是通过差异化的奖惩机制（与岗位风险、违规严重性挂钩）强化制度约束力，降低道德风险与违规操作倾向；三是把安全绩效与岗位保障、晋升机会相联结，提升职工对安全规则的内在接受度与长期遵守动机。如此，薪酬激励既发挥外在激励的纠偏功能，也通过制度化评价增强内在责任感，进而提高全系统的安全合规率与运行稳定性。

### 3.2 提高技能型岗位人才激励价值

基于铁路系统对技能型岗位高度依赖性的特点，在激励理论指导下，铁路系统可以通过技能溢价、长期激励等措施来彰显该类人才的价值：第一，通过岗位差异化激励来减少关键技术人员的流失，各基层站段职业技能等级认定工作坚持依法合规、科学规范、客观公正、服务发展的原则，积极开展各类型技能人才的鉴定工作，根据认证的技能等级，按月发放津贴，体现技能价值；第二，建立铁路技能大师工作室，以高技能人才命名工作室，赋予其技术决策建议权，提供荣誉和成长平台，使企业组织能够保有其自身的隐性知识；第三，结合技术人才相关市场化薪酬，合理调整技能津贴标准，以激发国有铁路的人才吸引力，缓解结构性人才短缺问题。通过运用激励理论设计薪酬，把技能形成、传承、组织收益相结合，从而达到稳定并提升技能人才的能力水平的目的。

### 3.3 促进铁路行业与市场适应性的制度级价值

从制度的角度来说，激励理论下的薪酬管理有助于促进铁路行业 and 外部市场环境相匹配。首先，将人的行为和成本控制、服务质量等关键绩效指标有机统一起来，制定公开透明的绩效考核评分标准，将考核结果与奖金分配、评优评先紧密挂钩，实现多劳多得，并引入职工申诉反馈机制，保障考核公正，进一步提高职工薪酬满意度。其次，依靠制度化的激励体系能够让行业在应对政策调整或市场化改革出现的不确定性因素时更具灵活性，也给铁路企业在复杂外部环境实现稳健战略执行提供制度保障。

## 4 激励理论在铁路系统职工薪酬管理中的运用策略

### 4.1 建立与岗位价值相匹配的薪酬等级

在铁路系统职工薪酬管理中，建立与岗位价值相匹配的薪酬等级，需要以岗位本身所承载的责任强度、风险水平、

技术复杂度和劳动持续性为核心依据，对现有岗位进行系统梳理和分类。铁路运输具有连续运行、安全要求高、岗位分工细致等特点，不同工种在运行保障中的位置和承担后果存在明显差异，因此薪酬等级设置应避免以身份或工龄作为单一划分标准，而应回归岗位在运输组织、安全控制和设备保障中的实际作用。

首先，岗位的价值可以分别从作业的风险程度、责任后果的大小、技术操作难度以及对运输组织稳定程度来评定。像调度指挥、机车司机、信号联锁等岗位，直接影响行车安全，一旦出现失误，造成的后果是不可逆的，因此这类岗位的薪酬要体现较高的风险价值；而像后勤保障、综合服务等岗位则可以根据本岗位特点、重要性以及工作强度来进行分级。通过将岗位的这些要素量化为评价指标并制定出铁路系统适用的岗位评价表，可以为薪酬等级划分提供支持。其次，在设置薪酬等级中，需要防止过度细分而导致难以管理，并且也要避免等级跨度太大而导致内部区分度下降<sup>[3]</sup>。具体可以根据“安全核心岗位—专业技术岗位—运行支撑岗位—综合保障岗位”的逻辑来实施分层，每一层级设定若干档次，结合岗位的职责及技能要求变化确定不同的薪酬等级。此外，结合岗位具体运行情况来动态调整薪酬等级。因为技术装备、线路条件以及运输密度等均会影响铁路生产任务的完成，且相同岗位在各区段和线路中所承担的压力也有所差别，所以可以在相同薪酬等级基础上，应用岗位系数，考虑线路等级、班制强度和应急任务数量等因素的不同来调整其薪酬水平，确保其能够反映职工真实的劳动投入。

### 4.2 将绩效结果与月度工资挂钩

在铁路系统薪酬管理中，要将绩效结果与月度工资相联系，建立可量化、可核查、可追溯的绩效兑现机制。在实践中，可以将月度工资划分为基础工资和绩效浮动工资两个部分，其中基础工资主要由固定津补贴、工龄工资以及技能工资、部分岗位工资几部分组成，通常在第一次开支发放；绩效浮动部分则与安全履责、作业质量、纪律执行和工作负荷等相关，根据当月绩效结果进行相应调整。对于机车乘务员、调度指挥人员、设备检修等岗位，将违章违纪顶点、作业差错、故障响应时间等内容纳入考核清单，并明确相应的增减量化标准，使月度考核兑现后的工资总额能够体现差异化的绩效考核结果。为了防止“一把尺子量到底”，在运用绩效结果时要实行差异化处理。在相同的绩效等级下，对于工作强度高、长期上夜班以及安全责任大的岗位，应设置差异化的工资系数，避免单纯的横向比较导致内部岗位间的失衡。例如，在一个运输站段内，某高铁班组信号工和某检修车间检修继电器职工，两者的月度绩效考核都被评为“达标”等级，但由于高铁岗位长期处于夜班、高强度、安全责任大的工作环境中，如果出现故障问题处置不及时，会直接对行车组织安全造成重大影响，所以二者的绩效工资系数不应相等，可按照 1.0-1.3 的系数来进行核算与发放。像相关服务

岗位,大多以日班作业为主,作业难度和承担责任都有限,因此按照系数0.9发放即可。采取该种方式既不会对绩效等级结构造成影响,又能够将岗位条件的差异性体现出来。

### 4.3 建立安全生产与薪酬联动机制

以激励理论为导向的薪酬管理应当引入安全生产与收入分配相挂钩的联动机制,基于岗位风险属性和行为结果这两个核心变量,将其制度化地应用于铁路系统薪酬管理中。

具体做法是在生产实践中,将安全生产要求分解为可检查、可留痕的具体行为指标,同时区分过程合规与结果责任两类内容。例如,在日常考核中,不能单纯依据事故发生结果进行判断,还需考虑作业前风险预控落实情况、重要环节操作规范程度、规章落实完整性等内容,让职工切实感受到自己工作的安全落实情况与收入密切相关。在设置薪酬结构时,需要合理调节浮动收入占比,科学制定安全绩效系数,将班组、岗位和职工安全记录与当月或当季收入相挂钩。对于从未出现任何违章、隐患问题的岗位,可以在基础绩效上适当增加绩效系数;对于出现操作失误,但能及时处理且未造成损失的情况,可对其绩效系数进行小幅度下调,用以将风险成本反映出来,防止出现“一次否定”的情况。采取差异化处理不但能够形成稳定预期,还可以避免由于惩罚过度而挫伤职工的工作积极性。

### 4.4 增设班组与个人的创新奖励

在铁路系统薪酬管理中,可把诸如技术革新、作业方式改进以及现场管理创新等作为奖励要点,设置班组与个人的创新奖励,使创新行为直接嵌入日常工作场景。

班组层面以集体创新成果作为奖励对象,着重考核班组在安全作业组织、设备维修方式、节能降耗及工序衔接等方面的创新实践,通过“班组申报—专业部门评估—现场复核”确认的方式,把创新成效与班组绩效工资或者专项奖金

挂钩,防止凭借个人主观印象或是临时评价来决定最终奖励。个人层面上强调岗位贡献差异,向长期扎根在一线技术能力比较过硬的职工倾斜,在小改小革、操作细节、隐患排查等方面选取适当的行为进行分级奖励,让个人创新不再单纯依靠理想或复杂课题来实现,尽量降低职工进行创新的门槛,增强激励的即时性和针对性。管理层面可将创新奖励和月度或季度薪酬兑现周期衔接,将创新成果转化为实实在在在回报的一部分。通过制度化设计,使职工在付出创新努力时,能够清晰判断回报路径,符合激励理论中对行为反馈及时性与可预期性的要求,从而促使创新行为持续发生并逐步固化于组织运行之中。

## 5 结语

总体而言,在铁路系统职工薪酬管理过程中引入激励理论,应结合铁路系统安全性高、组织层次多、岗位差异大等特点,遵循约束与激励相结合的原则,并通过建立与岗位价值相匹配的薪酬等级、将绩效结果与月度工资挂钩、在建立安全生产与薪酬联动机制等环节中嵌入激励机制,使薪酬分配与职工付出的努力程度、承担的责任大小、作出的技术贡献大小更为契合,促进薪酬管理从单一的分配手段向行为调节手段转换,既保证了队伍稳定,也能够充分发挥和调动基层职工的工作积极性及创新能力。

### 参考文献

- [1] 赵婧.铁路运输企业薪酬体系优化设计分析[J].商讯, 2023(8):101-104.
- [2] 陶院生.关于加强铁路运输企业加强薪酬管理的思考[J].商情, 2023(23):0097-0100.
- [3] 杨靖,王湛,孙立轩,等.高质量发展背景下的国铁企业薪酬管理转型之路[J].国企, 2025(3):26-27.

# Innovation in job position and staffing determination as well as salary incentives in labor cost control of state-owned enterprises

Shizheng Liu

Qingqi Future (Beijing) Hydrogen Energy Co., Ltd., Beijing, 102218, China

## Abstract

In the process of state-owned enterprise reform, the control of labor costs has shifted from the previous simple scale constraints to a comprehensive management model that emphasizes both structural optimization and efficiency improvement. In this work, job position and staffing determination as well as salary incentives are the core tools, which will have an impact on the operational efficiency, business performance and reform effectiveness of state-owned enterprises. With the continuous improvement of total wage management, classified assessment and market-oriented employment mechanisms in recent years, state-owned enterprises have accumulated relatively rich practical experience in job setting, personnel establishment and salary distribution. However, they have also exposed problems such as blurred job boundaries and insufficient incentive transmission. Therefore, it is particularly necessary to explore the innovation of job position and staffing as well as salary incentives in state-owned enterprises from the perspective of overall control of labor costs.

## Keywords

State-owned enterprises; salary reform; labor cost management; position and staffing; salary incentive innovation

# 国有企业人工成本管控中的定岗定编及薪酬激励创新

刘世政

青启未来（北京）氢能源有限公司，中国·北京 102218

## 摘 要

国有企业改革进程中人工成本管控已由以往单纯的规模约束朝着结构优化与效率提升并重的综合管理模式转变。在该项工作中定岗定编与薪酬激励是其核心工具，它们会对国有企业运行效率、经营效益以及改革成效构成影响。随着近些年来工资总额管理、分类考核和市场化用工机制不断完善，国有企业在岗位设置、人员编制及薪酬分配方面积累了较为丰富的实践经验，但也暴露出岗位边界模糊、激励传导不足等问题。为此，基于人工成本整体管控视角探讨国有企业的定岗定编及薪酬激励创新就显得尤为必要。

## 关键词

国有企业；薪酬改革；人工成本管控；定岗定编；薪酬激励创新

## 1 引言

随着国有企业改革不断深化，资源整合作为国企内部改革的重点。中国各地区政府依据中央关于国企改革的相关要求陆续发布符合本地区国企改革实施意见与细则，从资源整合、内部治理等方面对辖区内的国企提出了改革工作的具体要求<sup>[1]</sup>。有鉴于此，下文将结合相关文献研究与工作实践围绕国有企业人工成本管控中的定岗定编及薪酬激励创新展开探讨，以供参考。

## 2 国有企业人工成本管控中的定岗定编要点

### 2.1 岗位职责清晰化导向的定岗标准体系构建

在国有企业人工成本管控实践中，岗位职责清晰化导向的定岗标准体系通常从业务源头展开。首先，以企业功能定位、主责主业和监管授权边界为依据，对现有岗位进行全面盘点，结合实际业务流程，逐项核实岗位存在的必要性，将长期沿用但已弱化或被流程替代的岗位予以合并或取消，并以“一岗一责”为基本要求，明确岗位在业务链条中的具体环节和责任范围，避免因历史形成的职能重叠造成隐性扩编。其次，在岗位职责边界明确后，按照工作事项、责任承担和结果交付三个维度，对岗位内容进行结构化描述，统一岗位说明书编制口径，细化到日常工作内容、承担责任和考核依据，使岗位设置能够在内部审核和监管检查中具备可核

【作者简介】刘世政（1987-），女，中国河北衡水人，硕士，中级，从事供应链管理研究。

性,防止随意增设岗位。再次,将岗位职责与管理层级严格对应,依据授权管理和决策流程,区分决策、管理和执行层岗位,对管理跨度明显偏小或职责单一的中间层岗位进行压缩整合,通过减少层级实现岗位数量与管理需求的匹配,避免通过岗位层级细分变相增加编制。最后,结合国有企业年度经营计划和组织调整安排,建立岗位职责动态评估机制,定期对岗位工作量、职责变化和实际运行效果进行复核,对因业务收缩、流程优化导致职责弱化的岗位及时调整定编标准,使岗位设置持续贴合实际运行状态。

## 2.2 以业务规模与效率为基础的人员编制核定机制

在国有企业人工成本管控框架下,以业务规模与效率为基础推进定岗定编,应当从业务实态出发构建可操作的核定路径。首先,在编制测算环节,应以企业主营业务量为核心依据,结合产量、营业收入、工程项目数量或服务对象规模等可量化指标,按照同类企业对标和内部历史数据校正的方法,测算各业务单元的基准用工需求,避免单纯沿用既有人员或行政层级作为编制来源,使岗位数量与业务规模形成稳定对应关系。其次,在业务规模核定基础上,应同步引入劳动效率约束,对单位业务量对应的人力投入进行横向比较和纵向跟踪,通过分析人均产出、人均收入或人均工作量变化,识别冗余岗位和低效配置,防止因业务扩张而简单同比增加人员,推动编制核定从“规模驱动”向“效率约束”转变。再次,对于管理、后勤及其他支持性岗位,应结合流程优化和职责整合要求,系统梳理岗位必要性与工作负荷,重点压缩重复设置和职责交叉岗位,在核定编制时实行分类管理和比例控制,避免辅助岗位随业务增长被动膨胀,确保人员配置向一线和核心业务倾斜<sup>[2]</sup>。最后,在编制管理运行机制上,应将核定结果纳入年度经营计划和预算管理体系,实行编制总量控制与结构动态调整相结合的管理方式,根据业务增减、组织调整 and 经营目标变化定期复核编制使用情况,通过增减挂钩和内部调剂实现人员规模与业务运行的同步匹配。

## 2.3 工资总额约束下定岗定编与人工成本结构协同

在工资总额刚性约束持续强化的制度环境下,国有企业开展定岗定编工作应首先前移人工成本测算关口,将岗位数量、岗位等级与人员结构纳入工资总额测算的同步分析框架,通过对不同岗位等级组合方案进行成本推演,明确各类编制配置对工资总额占用的边际变化情况,从而在源头上避免以经验判断替代成本测算导致的结构性偏差,并为后续编制决策提供可核算、可比较的量化依据。基于前期测算结果,岗位设置阶段应进一步引入人工成本承载能力约束,在明确业务必需性的前提下,对高等级、高成本岗位实施比例控制,结合岗位职责复杂度、管理幅度和专业稀缺程度,对岗位等级进行合理压缩与梯度配置,防止管理岗位层级叠加或专业岗位虚设推高人工成本中枢,同时通过岗位合并与职责整合提升单位岗位的成本产出效率。定岗定编方案形成后,应将其整体嵌入年度人工成本预算管理体系,将岗位数量、

岗位等级分布与预算执行指标进行对应管理,通过预算执行偏差分析,动态检验既有岗位和编制安排在实际运行中的成本合理性,对持续出现超预算压力的岗位类别及时启动调整程序,形成编制管理与预算管理之间的闭环联动机制。基于预算执行和结构变化情况,企业还应建立常态化的人工成本结构分析机制,定期对管理人员、专业技术人员与一线员工的人工成本占比及变化趋势进行对比分析,结合业务结构调整和生产组织方式变化,对岗位配置和人员结构进行适度修正,使定岗定编在工资总额约束下保持结构稳定与动态优化之间的平衡。

# 3 国有企业人工成本管控下人员薪酬激励创新

## 3.1 工资总额管理框架下的绩效导向薪酬分配机制

在工资总额管理刚性约束下推进绩效导向薪酬分配,国有企业应首先通过责任单元化方式对工资总额进行结构性分解,将企业年度工资总额按照业务板块、利润中心和管理单元分配至具体责任主体,并同步明确对应的经营指标、管理目标和约束边界,使薪酬资源配置与实际经营成果形成直接联动关系,从源头上避免总额控制与激励导向脱节的问题。在此基础上,内部薪酬分配应围绕绩效结果形成合理梯度,通过绩效等级与薪酬系数联动设置,控制等级数量与差距幅度,既防止激励弱化的平均分配,又避免差距过大引发内部失衡,使绩效贡献在工资总额框架内得到有序体现<sup>[3]</sup>。进一步而言,绩效考核结果在薪酬分配中的运用应保持制度连续性,通过固定考核周期、稳定指标权重和统一分配规则,减少人为调整和临时性干预,确保员工能够形成对绩效结果与收入关系的稳定预期,从而增强激励机制的可持续性。与此同时,应在工资总额内科学控制绩效薪酬占比,根据岗位性质和责任强度合理区分固定薪酬与浮动薪酬比例,管理与专业技术岗位侧重结构稳定性,生产经营岗位适度提高绩效关联度,在不突破总额约束的前提下,引导薪酬分配更加聚焦实际产出和责任履行,实现人工成本配置与绩效导向的内在协同。

## 3.2 基于岗位价值的差异化薪酬激励设计

在国有企业人工成本总量刚性约束持续强化的条件下,基于岗位价值实施差异化薪酬激励,应首先从岗位价值评价体系的实操化入手,通过将岗位职责承担程度、专业技术门槛、风险责任权重以及对核心业务连续性的支撑作用纳入统一评价框架,结合岗位说明书校核与业务流程映射,对同序列岗位进行横向比对,避免以行政级别或历史习惯替代价值判断,从源头上夯实差异化分配依据。其次,在薪酬结构设计中,应将岗位价值结果直接嵌入薪酬等级和带宽设置,通过拉开不同价值区间的固定薪酬基准和浮动空间比例,使岗位责任大小与收入稳定性形成对应关系,同时在工资总额内实行结构性腾挪,压缩低价值岗位冗余弹性,防止出现责任弱化岗位占用激励资源的情况。再次,对于承担关键技术支

撑、专业判断责任但短期产出难以通过经营指标直接反映的岗位,应在岗位价值等级内设置相对稳定的薪酬区间,通过提高固定薪酬占比、降低短周期绩效波动权重,减弱单一年度考核结果对岗位吸引力的冲击,确保核心岗位人员配置的连续性。最后,应建立岗位价值动态复核机制,将组织调整、业务模式变化和管理幅度变动纳入定期评估内容,通过年度或阶段性复核修正岗位价值排序,并据此对薪酬差异结构进行微调,使差异化激励始终运行在制度化、可解释的轨道内。

### 3.3 契约化与市场化用人条件下的薪酬激励机制

在国有企业人工成本总额约束持续强化的制度环境下,契约化与市场化用人薪酬激励需在规则清晰与弹性运用之间形成稳定机制。首先,应将薪酬构成、浮动比例及调整触发条件前置嵌入劳动合同与岗位协议文本,通过将岗位等级、基础薪酬、绩效浮动和专项激励进行结构化约定,使薪酬变动具备可核算、可追溯的制度边界,避免因临时性调整引发成本失控与分配争议<sup>[4]</sup>。其次,针对契约化用工群体,应围绕岗位责任清单与履约周期设置差异化激励规则,将年度或任期内的履约成果与绩效薪酬兑现直接挂钩,通过量化责任完成度、履约偏差及过程合规性,形成以结果兑现为核心的激励约束结构,减少固定薪酬占比对人工成本形成的刚性压力。再次,在市场化选聘岗位中,可在工资总额框架内设置区间化薪酬水平,并通过内部岗位价值评估与外部同类岗位参照相结合的方式确定区间边界,同时同步开展人工成本测算与持续性支出评估,确保个体薪酬弹性不被无限放大而影响整体成本结构稳定。最后,应将薪酬激励与岗位任期、续聘条件及退出规则进行系统联动,在合同中明确未达成履约目标时的薪酬回溯、递延或终止条款,通过规范化退出机制实现人工成本投入与实际产出之间的动态平衡,推动薪酬激励在成本可控前提下形成闭环运行。

### 3.4 面向关键岗位与科技技能人才的专项薪酬激励模式

国有企业针对内部关键岗位与科技技能人才的专项薪酬激励,须基于人工成本总量约束不断强化指引下以岗位贡献边界清晰化为起点,通过制度内调节实现精准配置,具体为:首先,在明确关键岗位与技能人才范围基础上,构建专项薪酬池并实行岗位等级化薪级处理,通过岗位责任量化、技能等级鉴定、历年贡献值核算与阶段性成果核定确定薪级档次,设置起薪、晋级与弹性区间,按月度或季度核算技能津贴与绩效提成,建立由企业、行业专家与工会共同参与的

鉴定委员会以确保认定公信力。其次,推行差异化长期激励组合,对符合条件的关键岗位与高等级技能人才设计项目分红、岗位分红、业绩递延与中长期现金递延方案,明确考核周期、兑现条件、回撤条款与风险分担机制,并将激励比例与利润增量挂钩。再次建立基于作业实绩的计件与项目计酬机制,配套细化考核指标库、技能评价子项、安全质量扣减与稽核复核程序,按投入产出比与同行位次调整实发比例,并在年度预算中预留专项激励资金<sup>[5]</sup>。最后,完善薪酬管理的制度化运行路径,明确薪酬调整审批流程、资金来源边界、审核与复核节点及工会参与机制,规定激励资金绩效挂钩的分配算法、资格保留与失效条件,结合轮岗与传帮带机制将部分激励与技能传承指标挂钩,定期向国资监管部门报告实施绩效与资金使用情况,接受外部审计与内部监察双重约束以保证合规性与持续改进。

## 4 结语

综上所述,作为国有企业改革重要内容,人工成本管控工作中的定岗定编和薪酬激励创新备受瞩目。为此,上文从国有企业深化改革与人工成本约束日益强化实际出发,通过系统梳理岗位设置、人员编制及薪酬分配机制不难发现人工成本管控并非简单压缩支出,随后针对这两方面分别提出包括岗位职责清晰化导向的定岗标准体系构建、以业务规模与效率为基础的人员编制核定机制、工资总额约束下定岗定编与人工成本结构协同、工资总额管理框架下的绩效导向薪酬分配机制以及基于岗位价值的差异化薪酬激励设计在内的7项要点,以期不断完善定岗定编的科学性,并借助针对性的薪酬激励创新举措增强人员内在动力,从而推动国有企业实现高质量发展。

## 参考文献

- [1] 王红俏."三定"在国企提质增效中的应用与影响[J].名城绘, 2020, 000(009):P.1-2.
- [2] 裴金艳.经济背景下国有供水企业定岗定编方法与路径研究[J].营销界, 2020(13):181-182.
- [3] 刘洁.国企定岗定编的影响因素及策略分析[J].经济与社会发展研究, 2022(24).
- [4] 刘晓云,何慧清,南楠,等.国有企业薪酬管理与薪酬激励浅析[J].经济与社会发展研究, 2024(19):0128-0130.
- [5] 穆斌.国有企业薪酬绩效激励体系的合理构建思考分析[J].中文科技期刊数据库(全文版)社会科学, 2023(4):4.

# Path and Practice of Human Resource Management Information Construction in Digital Transformation

Qian Zhang

Yunnan Asset Management Co., Ltd., Kunmin, Yunnan, 650100, China

## Abstract

Against the backdrop of in-depth development of the digital economy, enterprise digital transformation has become an inevitable choice to enhance core competitiveness. As a key component of enterprise digital transformation, the construction quality of human resource management informatization directly affects the efficiency of human resource management and organizational synergy. Starting from the digital needs of enterprise human resource management and combining with the current status of human resource management informatization construction, this paper deeply analyzes prominent problems existing in the construction process, such as insufficient technical adaptation, inadequate data value mining, and weak talent team support. On this basis, it constructs a comprehensive path for human resource management informatization construction from five dimensions: top-level design, system building, data governance, talent cultivation, and cultural reshaping, and conducts argumentation through typical enterprise practice cases. The research shows that a scientific construction path can effectively break through the bottlenecks of human resource management informatization, realize the transformation of human resource management from traditional transactional to strategic empowering, and provide a solid talent guarantee for enterprise digital transformation. The research results of this paper can provide theoretical reference and practical 借鉴 for various enterprises to promote the construction of human resource management informatization.

## Keywords

Digital Transformation; Human Resource Management; Informatization Construction; Path Optimization; Enterprise Practice

## 数字化转型中人力资源管理信息化建设路径与实践

张倩

云南省资产管理有限公司，中国·云南昆明 650100

## 摘要

在数字经济深度发展的背景下，企业数字化转型已成为提升核心竞争力的必然选择，而人力资源管理信息化作为企业数字化转型的关键组成部分，其建设质量直接影响人力资源管理效率与组织协同效能。本文以企业人力资源管理数字化需求为出发点，结合当前人力资源管理信息化建设的现状，深入剖析建设过程中存在的技术适配不足、数据价值挖掘不够、人才队伍支撑薄弱等突出问题。在此基础上，从顶层设计、系统搭建、数据治理、人才培养、文化重塑五个维度，构建全方位的人力资源管理信息化建设路径，并结合典型企业实践案例展开论证。研究表明，科学的建设路径能够有效破解人力资源管理信息化瓶颈，实现人力资源管理从传统事务型向战略赋能型转变，为企业数字化转型提供坚实的人才保障。本文研究成果可为各类企业推进人力资源管理信息化建设提供理论参考与实践借鉴。

## 关键词

数字化转型；人力资源管理；信息化建设；路径优化；企业实践

## 1 引言

随着大数据、人工智能、云计算等数字技术的飞速发展，全球企业正迈入数字化转型的深水区，人力资源管理作为企业经营管理的核心环节，面临着前所未有的机遇与挑战。传统人力资源管理模式以人工操作为主，存在流程繁琐、信息滞后、决策主观等弊端，已难以适应数字化时代企业对人才

快速配置、精准评估、动态激励的需求。人力资源管理信息化通过信息技术与人力资源管理业务的深度融合，能够实现招聘、培训、绩效、薪酬等全流程数字化管理，打破信息孤岛，提升管理效率，为企业战略决策提供数据支撑。

当前，我国众多企业已启动人力资源管理信息化建设，但建设水平参差不齐。部分企业仅停留在基础的人事信息录入层面，未能充分发挥数据价值；部分企业盲目引入高端信息系统，忽视了与自身业务的适配性，导致系统利用率低、资源浪费等问题。《中国企业人力资源数字化转型白皮书》数据显示，仅有 35% 的企业实现了人力资源管理全流程信息化，60% 以上的企业仍面临信息化系统整合困难、数据

【作者简介】张倩（1983-），女，中国重庆人，硕士，中级经济师，从事工商管理、人力资源管理研究。

应用能力不足等挑战。

在此背景下,探索数字化转型中人力资源管理信息化建设的科学路径,总结实践经验,具有重要的理论与现实意义。本文立足企业数字化转型的宏观背景,聚焦人力资源管理信息化建设的核心痛点,构建系统化的建设路径,并结合案例验证路径的可行性,为企业提升人力资源管理数字化水平提供切实可行的解决方案。

## 2 数字化转型下人力资源管理信息化建设现状与问题

### 2.1 建设现状

近年来,我国企业对人力资源管理信息化的重视程度显著提升,信息化建设投入持续增加。从建设规模来看,大中型企业普遍引入了人力资源管理信息系统(HRIS),部分头部企业更是搭建了集大数据分析、人工智能招聘、智能考勤等功能于一体的高端数字化平台;中小企业受资金、技术等因素限制,多采用轻量化的云人力资源管理软件,满足基础人事管理需求。<sup>[1]</sup>从应用范围来看,信息化覆盖领域不断拓宽,已从最初的员工档案管理,延伸至招聘、培训、绩效、薪酬、员工关系等人力资源管理全链条。

同时,政策层面也为人力资源管理信息化建设提供了有力支撑。国家相继出台《“十四五”数字经济发展规划》《企业数字化转型指南》等政策文件,明确提出要推进企业人力资源数字化管理,鼓励数字技术在人力资源领域的创新应用。在政策引导与市场驱动的双重作用下,人力资源管理信息化行业迎来快速发展期,涌现出一批专注于人力资源数字化服务的科技企业,为企业信息化建设提供了丰富的技术产品与解决方案。

### 2.2 突出问题

尽管企业人力资源管理信息化建设取得一定进展,但在实际推进过程中仍存在诸多问题,制约了信息化价值的充分发挥。

首先,顶层设计缺失,战略定位模糊。部分企业将人力资源管理信息化简单等同于“购买软件、录入数据”,缺乏与企业整体数字化转型战略的衔接,未制定明确的信息化建设规划。<sup>[2]</sup>导致信息化建设存在盲目性,系统功能与企业业务需求脱节,难以支撑人力资源管理战略目标的实现。

其次,系统适配不足,数据整合困难。一方面,部分企业引入的信息化系统兼容性较差,无法与企业现有ERP系统、财务系统等实现数据互通,形成新的信息孤岛;另一方面,不同部门使用的人力资源管理模块数据标准不一,数据格式混乱,导致数据汇总、分析难度大,无法形成完整的人力资源数据体系。

再次,数据价值挖掘不够,决策支撑薄弱。多数企业的人力资源信息化系统仍停留在数据存储与基础查询层面,缺乏对数据的深度分析与挖掘能力。未能通过数据分析发现人才流失规律、绩效提升瓶颈等关键问题,导致人力资源决策仍依赖经验判断,难以实现精准化、科学化决策。

最后,人才队伍支撑薄弱,信息化素养不足。人力资源管理团队中既懂人力资源业务又掌握数字技术的复合型人才稀缺,现有员工信息化操作能力参差不齐。部分员工对信息化系统存在抵触情绪,主动应用系统的积极性不高,导致系统功能无法充分发挥,影响了信息化建设的推进效果。

## 3 数字化转型中人力资源管理信息化建设路径

针对当前人力资源管理信息化建设存在的问题,结合数字化转型对人力资源管理的要求,本文从顶层设计、系统搭建、数据治理、人才培养、文化重塑五个维度,构建全方位的人力资源管理信息化建设路径,具体如下:

### 3.1 强化顶层设计,明确建设战略

企业需将人力资源管理信息化建设纳入整体数字化转型战略,进行统筹规划。一是成立由企业高层领导、人力资源部门、信息技术部门组成的专项领导小组,明确各部门职责分工,形成协同推进机制。二是开展全面的需求调研,结合企业发展阶段、业务特点、人力资源管理痛点,制定针对性的信息化建设目标与实施计划,明确短期、中期、长期建设任务。<sup>[3]</sup>三是制定信息化建设预算,合理分配资金,优先保障核心模块建设,避免盲目投入。

### 3.2 搭建适配系统,实现全流程数字化

系统搭建是人力资源管理信息化建设的核心环节,需坚持“适配性、实用性、扩展性”原则。在系统选型上,大中型企业可选择定制化开发,根据自身需求搭建专属人力资源管理平台;中小企业可选择成熟的云人力资源管理软件,降低建设成本。在功能模块建设上,需覆盖人力资源管理全流程,包括招聘管理模块、培训管理模块、绩效管理模块、薪酬管理模块、员工关系模块等。同时,注重系统的兼容性与集成性,确保与企业其他管理系统无缝对接,实现数据互通共享。

### 3.3 加强数据治理,释放数据价值

数据是人力资源管理信息化的核心资产,良好的数据治理能够为决策提供有力支撑。一是建立统一的数据标准,规范员工基本信息、薪酬数据、绩效数据等各类数据的格式与采集口径,确保数据的准确性与一致性。二是构建数据安全保障体系,加强数据加密、访问权限控制,防止数据泄露,保障数据安全。三是引入数据分析工具,培养专业数据分析人才,深入挖掘人力资源数据背后的规律与趋势,如通过人才流失率数据分析离职原因,通过绩效数据分析员工能力短板,为人才招聘、培训、激励等提供数据支撑。

### 3.4 注重人才培养,打造复合型队伍

人才队伍是人力资源管理信息化建设的关键支撑,需加强人力资源管理团队与员工的数字化能力培养。一方面,引进既懂人力资源业务又掌握数字技术的复合型人才,充实信息化建设核心团队;另一方面,开展常态化的培训活动,针对不同岗位员工制定差异化的培训内容,提升员工信息化系统操作能力与数据分析能力。同时,建立激励机制,对在信息化建设中表现突出的团队与个人给予奖励,激发员工的

积极性与主动性。

### 3.5 重塑组织文化，营造数字化氛围

组织文化重塑能够为人力资源管理信息化建设提供良好的环境支撑。企业需加强数字化文化宣传，通过内部培训企业文化墙、线上讲座等多种形式，向员工普及人力资源管理信息化的重要性，转变员工传统管理观念。同时，鼓励员工积极参与信息化建设，广泛听取员工意见与建议，让员工感受到信息化带来的便捷性，增强员工对信息化系统的认同感与接受度，营造全员参与、全员应用的数字化氛围。<sup>[4]</sup>

### 3.6 典型建设路径实践关系图

为直观呈现人力资源管理信息化建设各环节的逻辑关系与实施流程，本文绘制典型建设路径实践关系图，清晰展示从顶层设计到文化重塑的全链条建设逻辑，为企业实践提供可视化参考。

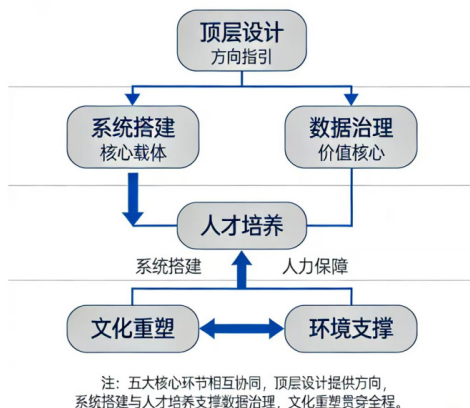


图 1 数字化转型中人力资源管理信息化建设路径实践关系图

该图清晰呈现了人力资源管理信息化建设的五大核心环节及其相互作用关系：顶层设计为整个建设过程提供方向指引，是系统搭建、数据治理、人才培养的前提基础；系统搭建是核心载体，为数据治理提供技术支撑；数据治理是价值核心，其成果依赖于人才培养提供的人力保障；文化重塑贯穿于建设全过程，为各环节推进营造良好环境，五大环节相互协同，共同构成完整的人力资源管理信息化建设体系。

## 4 人力资源管理信息化建设实践案例分析

为验证本文提出的建设路径的可行性，选取某大型制造企业 A 公司作为案例进行分析。A 公司是一家拥有 5000 余名员工的国家级高新技术企业，在数字化转型过程中，其人力资源管理信息化建设曾面临系统分散、数据混乱、效率低下等问题。2021 年，A 公司基于本文提出的建设路径，启动人力资源管理信息化升级项目，取得显著成效。

在顶层设计方面，A 公司成立了以总经理为组长的信息化建设专项小组，结合企业“智能制造”战略目标，制定了“三年三步走”的人力资源信息化建设规划，明确第一年完成基础系统搭建，第二年实现数据整合与分析，第三年建成智能化人力资源管理平台。

在系统搭建方面，A 公司选择定制化开发模式，搭建了集招聘、培训、绩效、薪酬、员工自助服务于一体的人力资源管理云平台，并与企业 ERP 系统、生产管理系统实现无缝对接，打破了信息孤岛。

在数据治理方面，A 公司制定了统一的人力资源数据标准，规范了 120 余项数据指标，并建立了数据安全管理制度，定期开展数据安全审计。同时，引入大数据分析工具，构建人才画像系统，实现了人才精准匹配与动态监控。

在人才培养方面，A 公司引进 3 名人力资源数字化专家，同时开展了 12 场信息化系统培训，覆盖全体员工，提升了员工的数字化操作能力。此外，建立了信息化应用考核机制，将系统使用情况纳入员工绩效评估。

在文化重塑方面，A 公司通过内部刊物、宣传栏、线上社群等多种渠道，宣传人力资源信息化建设的重要性，并开展“信息化应用标兵”评选活动，营造了良好的数字化氛围。

经过两年的建设，A 公司人力资源管理效率显著提升，招聘周期从原来的 45 天缩短至 22 天，培训计划完成率从 78% 提升至 95%，薪酬核算准确率达到 100%。同时，通过数据分析为企业优化人才结构提供了有力支撑，核心人才流失率下降了 18%，为企业数字化转型提供了坚实的人才保障。A 公司的实践案例充分证明，本文提出的人力资源管理信息化建设路径具有较强的可行性与实用性。

## 5 结语

数字化转型浪潮下，人力资源管理信息化已成为企业提升核心竞争力的必然选择，其建设是一项系统性、长期性的工程，需要企业统筹规划、稳步推进。本文通过分析数字化转型下人力资源管理信息化建设的现状与问题，构建了涵盖顶层设计、系统搭建、数据治理、人才培养、文化重塑的全方位建设路径，并结合 A 公司的实践案例验证了路径的有效性。

当前，数字技术仍在不断迭代更新，人力资源管理信息化建设也需与时俱进。未来，企业应持续关注人工智能、区块链等新兴技术在人力资源管理领域的应用，不断优化信息化系统功能，深化数据价值挖掘，推动人力资源管理向智能化、个性化方向发展。同时，企业需加强行业间的交流合作，借鉴先进经验，结合自身实际情况，探索适合自身的信息化建设模式。

## 参考文献

- [1] 王秀华.数字化时代人力资源管理模式的创新路径研究[J].现代商业研究,2024,(20):140-142.
- [2] 段钢,刘贤铤,黄悦.数字基础设施建设如何影响企业新质生产力发展[J].金融与经济,2024,(11):36-48.
- [3] 曹冬英,王少泉.数字公共服务均等化与数字政府治理的关系及优化途径[J].重庆三峡学院学报,2024,40(06):40-50.
- [4] 张松.数字化时代下的企业成本管理分析[J].财会学习,2024,(14):125-127.

# How to Do Well in the Budget and Final Account of Geological Exploration Fund Project

Guobing Chang

Aksu Geological Team Xinjiang Geological Bureau, Aksu, Xinjiang, 843000, China

## Abstract

From the perspective of economic management in geological exploration projects, the process can be divided into three phases: pre-implementation, implementation, and post-implementation. Budgeting, accounting, and final accounts correspond to these distinct phases, requiring tailored management approaches for each stage. Drawing on nearly two decades of experience in preparing and reviewing budgets and final accounts for Xinjiang's government-funded geological exploration projects, the author analyzes and summarizes common issues in project management, such as "non-standard budget table preparation and inconsistent alignment between project budgets and final accounts," along with their root causes. Based on years of practical experience, the author also offers recommendations on how to effectively prepare project design budgets and final accounts.

## Keywords

Geological Project; Geological Survey Fund; Budget; final accounts

# 如何做好地勘基金项目预算及决算工作

常国兵

新疆地质局阿克苏地质大队, 中国 · 新疆 阿克苏 843000

## 摘 要

从地质勘查项目经济管理角度来看, 可以划分为事前、事中、事后三个管理阶段。预算、核算、决算分别对应前面三个不同的阶段, 我们必须针对不同的管理阶段的特点进行相应的管理。作者通过参与近20多年新疆财政出资地勘项目预算、决算的编制审查, 分析和总结了项目管理中存在的诸如“预算表式编制不规范、项目预算与决算衔接不统一”等问题及原因。结合多年实践经验就如何编制项目设计预算及决算等提出了一些建议。

## 关键词

地质项目; 地勘基金; 预算; 决算

## 1 引言

地勘基金项目的预决算管理是保障项目资金使用效率与执行效果的重要环节, 合理的预决算不仅能有效控制项目成本, 还有助于提升资源配置的科学性。本文通过对新疆地勘基金项目的资金运作模式进行深入分析, 探讨了当前预决算管理中的突出问题, 如预算编制不严谨、预算编制说明不规范等, 旨在提出切实可行的改进措施。作者通过总结参与多个已实施项目的经验与教训, 归纳出如何更好做好项目预决算的办法, 以及如何完善预算编制流程以提升新疆地勘基金项目预决算管理质量。整体而言, 本文不仅为新疆地勘基金项目的预决算管理提供了理论基础与实践指导, 也为推动

区域经济发展、促进资源合理利用提供了有效的价值参考。

## 2 地勘基金项目预算管理

项目设计预算管理是经济管理关键环节, 是为确保国家预算资金规范运行而进行的一系列组织、调节、控制、监督活动的总称。强化预算编制管理是进一步深化预算改革, 提高预算管理科学化规范化的重要内容。为了适应中央和地方财政体制改革对地质项目预算管理的需要, 进一步强化财政支出管理, 便捷财务核算, 现行地质勘查项目设计预算编制, 不仅要按照地质工作手段编制预算, 还要求按经济(料工费)科目分类, 编制支出明细预算。也就是我们常说的双渠道模式(工作手段+经济科目)编制预算。

编制预算时应广泛收集历年来项目管理财务核算数据, 尽力做到科学预测。会计核算时应科学鉴定、合理甄别经费开支是否与项目相关, 是否有利于项目成果实现, 杜绝弄虚作假现象发生, 避免挤占项目经费。

【作者简介】常国兵(1971-), 男, 中国甘肃金塔人, 本科, 高级会计师、注册税务师、审计师。注册矿业权评估师, 从事地质项目预算编制及地质项目经济管理, 矿山企业可行性分析等研究。

## 2.1 预算编制前的准备工作

收集资料确定相关取费标准：如认真学习项目管理部门预算方面的规定、有关的预算标准、基础定额等。特别是招投标项目预算编制必须严格按照招标文件规定的预算标准进行编制，否则就有可能废标。

熟悉项目资料：在前期踏勘基础上认真解读项目任务书（招标文件）重点关注工作区的地质条件、主要工作手段，各工作手段的技术参数等技术投标方案；项目设计，以及项目管理方其他要求等。

## 2.2 预算编制方法

项目预算编制应遵循的原则：按照编制规定的程序和方法进行，符合现行财经法规、政策、相关部门管理办法等。设计预算是在野外踏勘基础上编制的，其设计预算与立项时的概算在编制上有较大的区别；其预算工作量应更加详细、具体，预算费用应更加接近实际。设计预算应紧扣相关地质内容、工作方法及工作精度，全面、真实反映各项工作可能发生的费用。在确定不同的技术指标、技术条件、工作量及其预算标准时，应实事求是、依据充分。费用结构应符合实际工作的需要，重点突出、结构合理。

项目预算编制基本要求：严格执行有关文件的规定、预算文件要齐全、预算标准选择要合理、数据计算要准确、勾稽关系要清楚、预算不得遗漏和重复。

## 2.3 预算编制依据

概算、预算阶段不同，编制依据也略有差异，在概预算编制前需分项目类别甄别各依据的适用范围。常用依据如新疆维吾尔自治区财政厅、国土资源厅《自治区地质勘查基金（周转金）管理暂行办法》（新财建〔2008〕52号）新疆维吾尔自治区国土资源厅《关于印发〈自治区地质勘查基金项目概预算编制与审查暂行办法〉的通知》（新国土资发〔2012〕109号）中国地质调查局《地质调查项目预算标准（2010年试用）》（2009年10月）等。

## 2.4 预算编制中需关注的几点问题

概算阶段甲类项目各野外工程手段需严格选取对应的地区调整系数，并按不同类别、等级和技术条件选取对应预算标准。通过作者参与的多次概预算审查发现，部分单位对技术条件选取比较随意，简单认为经费总额已确定，个别专家会误认为只要总数与招标总价一致就行了，而相对忽略了技术条件选取的准确性，这样会导致后期的结算审查中会体现出弊端。举个例子来说，某工作区地质复杂程度大部分区域均应当判定为中常，只有一小部分为复杂，预算时为了套用较高的预算标准，可能将所有工作区都判定为复杂。结算审查时我们会重新对地质复杂程度进行判定，就会用中常地质复杂程度对应的预算标准进行结算，从而导致该项工作手段在完成了既定工作量的情况下需要退还经费。与此类似的还有钻孔的孔斜、孔深、岩石硬度等。

采用新型物探方法，如果无预算标准的，可以比照类

似或相近的物探方法，同时按相对工作效率进行折算，并在编制说明中写明选取的原因和折算的方法的合理性。也就是说，任何标准的选取都要有依据可考证。

在设计审查阶段编制费用明细预算中，需注意人月数应为投入本项目的全时工作时间，且每年每人参加各项目工作人月数之和不得超过12个月。在预算编制说明中按人员类别和工资构成（如基本工资、绩效工资、野外津贴）、五险一金等详细列示人员费预算依据，需扣除财政补助拨款已安排的事业费部分。在人员费预算表中，野外津贴应根据人员外业工作时间及对应的标准在表中单独列示。

项目实施过程中确需委托外单位进行研究、测试、施工、加工、软件研制等工作而发生的委托业务费可以以工作手段表中对应预算标准为基本依据，结合具体委托内容、本单位近年来财务数据、市场价格及项目工期等因素合理确定委托业务单价并优选外协单位。

在近年来的预算审查和经费使用情况检查中，我们发现个别单位对委托业务费预算不重视，对可以预见的委托业务费不预算，采取在实际执行时未经批准就委托外协的情况。所以工作中我们必须提前做好综合考虑，凡是计划项目实施过程中需要委托外单位协助实施的工作手段，需要在设计预算编制阶段就予以明确，并经主审专家签字确认后经济专家可以认可。后期如果确需变更预算的，即便是总经费不变，各工作手段或费用明细进行调整，也需按程序报批后方可调整。

关于工地建筑费预算的问题。预算标准规定了不同类别项目工地建筑费占野外工作手段经费预算之和的一定比例，但是这个比例是一个上限。工地建筑费预算不得以控制数倒挤编制预算，应按项目实际情况及需求在预算标准内逐项细化。

## 3 地勘基金项目竣工资金结算和竣工财务决算管理

地勘基金项目竣工资金结算和竣工财务决算的依据是自治区财政厅、原国土资源厅下发的《关于印发〈自治区地质勘查基金项目竣工资金结算和竣工财务决算管理暂行办法〉的通知》（新财建〔2012〕225号）。规定了自治区地勘基金项目工作整体结束后，项目承担单位应按照项目完成的各类有效工作量和预算标准进行项目竣工资金结算。依据审核批复后的资金结算数，按本规定编制项目竣工财务决算报告。

### 3.1 承担单位高度重视项目竣工资金结算

竣工财务决算的编制：项目承担单位应在项目竣工资金结算工作结束后三个月内，完成项目竣工财务决算的编制工作。

项目竣工财务决算的编制依据、编制方法、编制要求、竣工财务决算的表式等，必须按照统一格式填报。

编制竣工财务决算前,项目承担单位要认真做好财产物资的盘点核实及债权债务的清偿工作,做到账账、账证、账实相符。

项目承担单位应当建立健全内部控制制度,对经费安全有效使用负责,对报送会计信息资料的真实性、准确性和完整性负责。核算与预算必然存在差异,但这个差异应在一个合理的范围内,一般认为不超过+20%,超过这个范围,就应该详细分析差异的原因。

项目竣工财务决算由项目竣工财务决算说明书和项目竣工财务决算报表两部分组成。

竣工财务决算审查由项目承担单位委托第三方中介机构完成,自治区财政厅、自然资源厅对各项目承担单位提交的竣工财务决算报告和第三方提交的竣工财务决算审计报告进行形式审查后,下达竣工财务决算批复意见。决算批复的主要内容是:地勘基金项目预算总额、实际拨款、结算经费、实际支出、结余资金及其分配情况。

项目竣工财务决算结余资金处置原则:一是未完成设计任务或者因地质情况变化、修改地质设计而减少工作量所形成的结余资金,应按原拨款渠道退回。二是因不可抗力需终止的地勘基金项目,项目承担单位应向自治区地质勘查基金项目管理中心提出终止项目进行清算的申请,经自治区财政厅和自然资源厅批准后进行财务清算,如有剩余经费按原渠道退回。三是项目承担单位完成设计工作量,达到了地质工作目的,降低勘查成本实现的节余资金,属于项目承担单位的财务成果,项目承担单位可按照执行的行业财务管理制度进行分配。竣工财务决算未经批复,项目承担单位不得对项目结余资金自行处置。

### 3.2 在结算与决算审查中存在的问题:

个别单位自行在项目内部或项目间对设计进行调整或优化,部分项目执行中出现较大偏差的情况,个别项目调整给予了口头认定或承诺,却没有履行审批流程,导致结算审查时因缺乏必要的结算依据而不予认可。

个别项目因外部环境原因未实施或终止实施,未及时与项目单位进行清算。

大多数项目承担单位在核算中如果发现项目超支,便自行将后期的项目支出计入其他科目,无法真实反映本项目资金的节约或超支情况,不利于通过财务核算推进预算标准的更新。各单位应如实反映归集项目支出,并根据决算批复意见对超支或节余资金进行处置。

部分单位在项目实施过程中没有严格按照批复的设计控制各项支出,导致决算中部分支出和设计存在较大的差异。

## 4 做好项目设计预算及竣工决算的几点建议

设计预算及竣工决算编制前的准备工作。在编制前要认真组织学习有关文件,熟练掌握项目任务书,正式下达的任务书是项目执行和编制项目设计预算的主要依据,决定着编制预算方法和预算标准的选择,同时也是做好项目竣工决算的依据。

预算人员要学习财务知识及相关的地质基础知识,此外要及时跟地质技术人员沟通,熟悉项目技术方案。在编制地质项目设计预算之前,应当认真研究项目技术方案,熟悉项目工作区的自然地理条件、地质条件等相关资料,切不可与实际脱节。

项目设计编写阶段,预算的编制特别是费用预算明细表的编制,应当组织地质、财务等相关部门会同编写,这样可以在按照要求完成各项工作量的前提下,财务部门也可以合理归集各项费用支出,为将来的项目竣工决算打好基础。

严格执行工作手段目录或费用项目目录,编制工作做到各工作(费用)项目顺序、名称、技术条件、计量单位规范有序,以免预算重复或漏项。

项目设计预算编制中,人员费、差旅费、交通费、外协费、招待费、折旧费、设备使用费等要严格按照相关规定编制,对于特殊情况要在预算说明里面进行详细说明,注意表间关联,合理、如实编制项目设计。

项目实施过程中要严格按照任务书上的工作量来完成各类实物工作量,确实需要做个别调整的,必须按照要求提交书面报告,经基金中心批复后再进行调整,否则等决算时就会非常被动。

# Discussion on Compensation and Evaluation Application of Relocation Cost of Facilities and Equipment in Land Expropriation

Letao Wang<sup>1</sup> Jizhe Li<sup>1\*</sup> Sitong Wang<sup>2</sup>

1. Liaocheng Historical and Cultural City Protection Center, Liaocheng, Shandong, 252000, China

2. Shandong Jianzhu University, Jinan, Shandong, 264003, China

## Abstract

In the process of housing and land expropriation, the compensation standards and evaluation methods for facility and equipment relocation costs remain core practical issues. Article 22 of the “Regulations on Compensation for Housing Expropriation on State-owned Land” explicitly stipulates that the housing expropriation authority shall pay relocation fees to affected parties when relocation is required. Article 14(2) of the “Measures for the Evaluation of Housing Expropriation on State-owned Land” further specifies that compensation for interior decoration value, machinery and equipment relocation costs, and business interruption losses may be determined through negotiation between the parties involved. If no agreement is reached, a real estate appraisal agency shall conduct an assessment. However, the “Professional Standards for Asset Appraisal – Machinery and Equipment” only regulates the valuation of machinery and equipment, without addressing specific standards for facility and equipment relocation costs. Additionally, the “Real Estate Appraisal Standards” do not clarify the valuation approach for such costs. Based on this, this paper systematically analyzes the composition and compensation logic of facility and equipment relocation costs in housing and land expropriation from both theoretical and practical perspectives, while exploring its evaluation methodology framework. The term “facilities and equipment” refers to tangible assets manufactured by humans based on mechanical and scientific principles, owned or controlled by specific entities, including machinery, instruments, devices, installations, and ancillary special structures.

## Keywords

housing and land expropriation; facility relocation; cost compensation; valuation methods; value estimation

# 房屋土地征收中设施、设备搬迁费用补偿及评估应用探讨

王乐涛<sup>1</sup> 李济哲<sup>1\*</sup> 王思彤<sup>2</sup>

1. 聊城市历史文化名城保护中心, 中国·山东 聊城 252000

2. 山东建筑大学, 中国·山东 济南 264003

## 摘 要

在房屋土地征收工作中, 设施、设备搬迁费用的补偿标准与评估方法是实践中的核心问题。《国有土地上房屋征收补偿条例》第二十二条明确规定, 因征收房屋造成搬迁的, 房屋征收部门应向被征收人支付搬迁费; 《国有土地上房屋征收评估办法》第十四条第二款进一步指出, 被征收房屋室内装饰装修价值、机器设备物资搬迁费用、停产停业损失等补偿, 可由征收当事人协商确定, 协商不成的委托房地产价格评估机构评估确定。而《资产评估执业准则——机器设备》仅对机器设备价值评定作出规范, 未涉及设施、设备搬迁费用的具体标准。此外, 《房地产估价规范》也未明确设施、设备搬迁费用的估价路径。基于此, 本文从理论与实践双重维度, 系统分析房屋土地征收中设施、设备搬迁费用的构成与补偿逻辑, 深入探讨其评估方法体系。本文所指设施、设备, 是指人类依据机械原理及其他科学原理制造, 由特定主体拥有或控制的有形资产, 涵盖机器、仪器、器械、装置及附属特殊建筑物等。

## 关键词

房屋土地征收; 设施设备搬迁; 费用补偿; 评估方法; 价值测算

【作者简介】李济哲（1968-），男，中国山东聊城人，本科，高级工程师，从事房地产政策、房屋土地征收、名城保护研究。

【通讯作者】王乐涛（1975-），男，中国山东聊城人，本科，高级经济师，从事房地产政策、房屋土地征收、名城保护研究。

## 1 设施、设备搬迁补偿的核心概念

设施、设备搬迁补偿, 是指征收部门针对因征收行为导致被征收人需进行设施、设备搬迁, 且为保障整套装置实现正确联动所需的各独立设备间位置精度、单台设备通过合理安装工艺与调整方法重现制造精度, 以及整台（套）设备在使用中维持运行精度所产生的相关费用给予的补偿, 是房屋土地征收补偿的重要组成部分。

## 2 补偿估价的核心原则与思路

### 2.1 估价核心原则

估价时点原则：评估价值需在根据估价目的确定的特定时间节点，确保价值测算的时效性与针对性。

替代原则：评估价值应与同等条件下类似设施、设备的价值保持合理偏差范围，体现市场公允性。

谨慎原则：充分考量可能导致估价对象价值偏低的因素，审慎对待可能推高价值的情形，确保评估结果客观稳健。

预期收益原则：价值形成源于估价对象未来可获得的利益预期，需结合设施、设备的持续使用效益进行测算。

其他补充原则：包括贡献原则、一惯性原则、一致性原则、报酬递增与递减原则等，为评估过程提供全面的逻辑支撑。

### 2.2 估价核心思路

《房地产估价规范》明确的市场法、收益法、成本法等基本评估方法中，设施、设备搬迁费用估价优先采用成本法，同时结合市场法、收益法评估设施、设备的持续使用价值，最终搬迁补偿额度取搬迁费用与持续使用价值中的较低值。

## 3 设施、设备评估方法体系

### 3.1 持续使用价值评估方法

#### 3.1.1 市场法

适用前提：需存在活跃的交易市场，能够获取足够数量且可靠性强的可比资产交易数据。

核心要求：确保参照物与评估对象具有高度相似性和可比性，针对两者差异进行科学调整；充分考虑不同交易市场的价格差异，根据估价目的与评估对象具体情况选定合适的交易市场，或对市场差异进行量化修正。

#### 3.1.2 成本法

核心逻辑：以估价对象的重置成本或重建成本为基础，扣除各类贬值后确定价值。

具体要求：明确重置成本包含购置或购建设备的必要合理成本、利润及相关税费，区分更新重置成本与复原重置成本；系统分析实体性贬值、功能性贬值、经济性贬值的成因，采用科学方法量化估算；对于具有独立运营或获利能力的机器设备组合，不得单独依赖成本法进行评估。

#### 3.1.3 收益法

适用范围：主要适用于具有独立获利能力或获利能力可量化的机器设备。

关键环节：合理界定收益期限，精准量化未来收益；科学确定折现率（或资本化率、收益乘数），将未来收益折算为评估时点的价值。

### 3.2 设施、设备搬迁价值评估方法

#### 3.2.1 搬迁安装基本程序

设备拆卸包装→运输→设备检查→基础检查验收→基

础测量放线→垫铁设置→设备吊装就位→设备安装调整→设备固定灌浆→零部件清洗与装配→润滑与加油→设备试运行→验收。

#### 3.2.2 不同阶段工程造价（估价）方法

决策阶段。设施、设备及工器具购置费估算：依据项目主要设备表、价格及费用资料编制，工器具及生产家具购置费按设备费一定比例计取；高价值设备按单台（套）估算，低价值设备分类估算，国内设备与进口设备分别核算。

安装工程费估算：包括安装主材费与安装费。安装主材费通过行业及地方相关部门定期发布的价格信息或市场询价估算；安装费根据设备专业属性采用对应方法：

工艺设备安装费：以单项工程为单元，按设备费百分比或设备吨重综合单价指标估算，公式为：安装工程费 = 设备原价 × 设备安装费率，或安装工程费 = 设备吨重 × 单位重量安装费指标；

工艺非标准件、金属结构和管道安装费：按材质、规格以“t”为单位，套用匹配的投资估算指标或类似工程造价资料估算，公式为：安装工程费 = 重量总量 × 单位重量安装费指标；

工业炉窑砌筑和保温工程安装费：以“t”“m<sup>3</sup>”或“m<sup>2</sup>”为单位，套用对应投资估算指标或类似工程造价资料估算，公式为：安装工程费 = 重量（体积、面积）总量 × 单位重量（体积、面积）安装费指标；

电气设备及自控仪表安装费：按专业设计内容，采用相适应的投资估算指标、类似工程造价资料，或按设备台套数、变配电容量等工程量及综合单价指标估算，公式为：安装工程费 = 设备工程量 × 单位工程量安装费指标。

设计阶段。单位设备及安装工程概算由设备及工器具购置费概算和设备安装工程费概算两部分组成。

设备及工器具购置费概算：根据初步设计设备清单计算设备总原价，按规定运杂费率计算运杂费，叠加工器具及生产家具购置费确定；编制依据包括设备清单、工艺流程图、现行设备价格、运费标准及费用标准。

设备安装工程费概算：根据初步设计深度选择对应方法：

预算单价法：初步设计较深、设备清单详细时，直接采用安装工程预算定额单价编制，精确性较高；

扩大单价法：初步设计深度不足、设备清单不完备时，采用主体设备或成套设备的综合扩大安装单价编制；

设备价值百分比法：仅掌握设备出厂价、无详细规格重量时，按设备费的固定百分比（安装费率）计算，公式为：设备安装费 = 设备原价 × 安装费率（%），适用于价格波动小的定型产品和通用设备；

综合吨位指标法：设备清单包含规格和重量时，按综合吨位指标编制，公式为：设备安装费 = 设备吨重 × 每吨设备安装费指标（元/吨），适用于价格波动大的非标准设

备和引进设备。

施工阶段。主要采用实物量法和单价法(含工料单价法、全费用综合单价法),其中工料单价法应用更为广泛。

实物量法:

①准备资料:收集预算定额(或企业定额)、取费标准、当时当地人工材料施工机具市场价格等依据,熟悉施工图、施工组织设计及施工现场情况;

②列项计算工程量:按预算定额子目划分分项工程,依据图纸尺寸和定额计算规则核算工程量;

③套用定额计算消耗量:汇总各分项工程所需人工、材料、机具台班消耗总量;

④计算汇总直接费:按当时当地单价计算人工、材料、机具费用,汇总得单位工程直接费;

⑤计算其他费用并汇总造价:按规定计取企业管理费、利润、规费和税金,公式为:单位工程预算造价=单位工程直接费+企业管理费+利润+规费+税金。

工料单价法:

①准备工作:收集适用的单位估价表(定额含基价的无需单独准备);

②列项计算工程量;

③套用定额单价计算直接费:工料单价乘以工程量得合价,汇总得单位工程直接费,主材品种或施工工艺与定额不一致时需调整单价或用量;

④编制工料分析表:依据单位估价表梳理人工、材料、机具消耗明细;

⑤计算主材费并调整直接费:单独核算主材费(按当时当地市场价),将价差并入人材机费用,采用调价系数或指数修正定额单价与现行价格的差异;

⑥计取其他费用并汇总造价:公式为:单位工程预算造价=( $\sum$ 分项工程量×分项工程工料单价)+企业管理费+利润+规费+税金。

评估方法选用优先顺序

结合征收过程中设施、设备以实物形态存在的特点,评估方法按以下优先级选用:施工阶段造价(估价)思路;设计阶段造价(估价)思路;决策阶段造价(估价)思路,仅当前一阶段方法不具备适用条件时,方可采用后一阶段方法。

### 3.3 设施、设备工程折旧测算方法

#### 3.3.1 有形磨损(物质磨损)

第Ⅰ类有形磨损:设备在使用过程中因外力作用导致的实体磨损、变形或损坏,与使用强度和使用时间直接相关,表现为零部件尺寸形状变化、精度降低或损坏,可能导致设备功能下降、故障频发、运行成本增加。

第Ⅱ类有形磨损:设备闲置期间因自然力作用产生的实体磨损(如金属锈蚀、橡胶老化等),与闲置时间和环境相关,可能导致设备精度丧失、工作能力下降。

#### 3.3.2 无形磨损(精神磨损、经济磨损)

第Ⅰ类无形磨损:因科学技术进步、制造工艺改进、劳动生产率提高,相同结构或性能设备的再生产价值下降,导致原设备相对贬值,设备使用价值未受影响。

第Ⅱ类无形磨损:因新技术应用出现结构更先进、性能更完善、效率更高、能耗更低的新型设备,原设备技术落后、经济效益下降,可能局部或全部丧失使用价值。

综合磨损:设备同时承受有形磨损与无形磨损,两者相互影响,如高强度技术应用可能加剧有形磨损,而新材料技术可能减缓有形磨损但加快无形磨损。

磨损补偿方式:局部补偿包括有形磨损的大修理和无形磨损的现代化改装;完全补偿为设备更新。

## 4 评估实践中的关键问题与处理要点

### 4.1 强化现场踏勘与合规性核查

现场踏勘是搬迁补偿估价的基础环节,需重点记录设施、设备的安装质量与运行状况,核查其安装是否符合国家及行业相关设计、施工、验收规范。实践中,多数设施、设备安装难以完全满足规范要求(工程领域强调设施设备需“合格”而非仅“能用”),估价人员应结合搬迁安装全流程(设备拆卸包装→运输→设备检查→基础检查验收→基础测量放线→垫铁设置→设备吊装就位→设备安装调整→设备固定灌浆→零部件清洗与装配→润滑与加油→设备试运行→验收),综合设计、施工、验收、预算及估价规范确定合理费用,避免估价结果与实际安装费用偏差过大。

### 4.2 充分考量搬迁后的价值减损

设施、设备搬迁安装后,可能因技术限制、安装环境变化等不可避免的因素,导致精度下降、产值降低或维护费用增加,形成价值减损。估价人员需结合设备特性、搬迁难度、技术适配性等因素,科学测算价值减损量,并在搬迁费用中予以相应追加,确保补偿金额能够覆盖被征收人的实际损失。

## 5 结语

随着房屋土地征收制度的不断完善,设施、设备搬迁补偿的规范化、合理化水平逐步提升。本文构建的“原则-方法-实践要点”一体化评估体系,明确了各类评估方法的适用范围与局限性,为征收实践提供了可操作的技术路径。在实际工作中,估价人员需结合项目具体情况,灵活运用评估方法,强化现场核查与参数论证,充分考量实践中的价值减损等关键因素,不断优化评估流程与结果,确保设施、设备搬迁补偿价值的公允性与合理性,切实保障被征收人的合法权益,推动房屋土地征收工作平稳有序开展。

### 参考文献

- [1] 《国有土地上房屋征收补偿条例》[Z]. 2011.
- [2] 《国有土地上房屋征收评估办法》[Z]. 2011.
- [3] 资产评估执业准则——机器设备[Z]. 2017.
- [4] 房地产估价规范(GB/T 50291-2015)[S]. 2015.

# Analysis on the Promoting Effect of Ice and Snow Cultural Tourism Industry Development on the Seasonal Balanced Development of Northeast China Economy-Taking Jilin Province as the Sample

Yanshuang Liu

Party School of the Yitong Manchu Autonomous County Committee of the Communist Party of China, Siping, Jilin, 130700, China

## Abstract

Against the backdrop of advancing the comprehensive revitalization of Northeast China in the new era, the ice and snow cultural tourism industry has been entrusted with the crucial mission of optimizing regional economic structures and promoting seasonal equilibrium development. Using Jilin Province as a case study, this paper systematically analyzes the industry's positive role in alleviating seasonal economic fluctuations in Northeast China—particularly winter peaks and summer troughs—through extending tourism consumption cycles, driving coordinated industrial chain development, expanding winter employment opportunities, and shaping regional cultural brands. Building on this foundation, the study proposes practical pathways to maximize the comprehensive value of ice and snow cultural tourism and boost seasonal economic balance in Northeast China. These include refining top-level policy design, fostering “ice and snow+” multi-sector integration, strengthening infrastructure and service capacity development, and emphasizing talent cultivation and brand building. The aim is to facilitate stable year-round operations and high-quality development of the Northeast economy.

## Keywords

Ice and Snow Cultural Tourism Industry; Northeast China Economy; Seasonal Balanced Development; Promoting Effect; Jilin Province

## 冰雪文旅产业发展对东北经济季节均衡发展的促进作用分析——以吉林省为考察样本

刘燕双

中共伊通满族自治县党校, 中国 · 吉林 四平 130700

## 摘 要

在新时代推动东北全面振兴背景下, 冰雪文旅产业被赋予了促进区域经济结构优化和季节均衡发展的重要使命。本文以吉林省为考察样本, 系统分析冰雪文旅产业在延长旅游消费周期、带动产业链协同发展、扩大冬季就业、塑造区域文化品牌等方面, 对缓解东北经济冬强夏弱季节性波动的积极作用。在此基础上, 进一步从完善政策顶层设计、推动“冰雪+”多业态融合、强化基础设施与服务能力建设、注重人才培养与品牌塑造等方面, 提出发挥冰雪文旅产业综合价值、助推东北经济季节均衡发展的实践路径, 推动东北经济实现全年平稳运行和高质量发展。

## 关键词

冰雪文旅产业; 东北经济; 季节均衡发展; 促进作用; 吉林省

## 1 引言

习近平总书记高度重视东北全面振兴和冰雪经济发展, 提出“绿水青山就是金山银山、冰天雪地也是金山银山”的重要论断, 强调“要充分利用东北地区的独特资源和优势,

推进寒地冰雪经济加快发展”。东北地区冰雪资源得天独厚, 冰雪旅游持续火爆, 冰雪经济不断升温, “冷资源”转化为“热经济”正在成为东北振兴的新亮点。2024 至 2025 冬季, 与东北地区一道, 吉林交出了亮眼答卷, 全省接待国内游客 1.7 亿人次, 国内游客出游总花费 2950 亿元, 同比分别增长 35%、21%。在“两山”理论的科学指引下, 东北地区正通过资源禀赋和产业政策的“双轮驱动”, 不断将冰雪“冷资源”转化为发展“热动力”<sup>[1]</sup>。本文将以吉林省为样本, 分析冰

【作者简介】刘燕双（1977-），女，满族，中国吉林四平人，本科，讲师，从事党史党建研究。

雪文旅产业的发展对地区经济季节均衡发展的促进作用。

## 2 冰雪文旅产业发展对东北经济季节均衡发展的促进作用

冰雪文旅产业发展对实现吉林乃至东北经济季节平衡意义重大,冰雪文旅产业不仅延缓了旅游消费淡季的到来,还可带动相关产业的发展以及就业机会的增加,从而刺激经济增长,提升区域知名度和吸引力。

### 2.1 延长旅游消费季节,缓解淡季经济压力

冰雪旅游产业的发展,带动了吉林省由传统的淡季明显向“冬季也旺季”的转变。以前东北冬季属于旅游淡季,地区经济低迷,但近几年发展起来的冰雪旅游,每年冬季都有大批量的游客进入,对全面旅游消费带来了巨大的提升。统计显示,吉林省在各个冰雪季节都推出了大量的冰雪旅游项目,传统冬游接待明显增加,一些节假日全省滑雪场客流量增幅达到50%以上,旅游创收明显增加,形成旅游消费旺季,冲淡了季节性的经济低谷。

冰雪旅游不只是单纯的滑雪活动,高质量的冰雪文化节、冰雪赛事等都吸引着大批游客。比如吉林省举办过的国际冰雪节、冬季冰雪文化展等活动,在春节等冬季重要旅游节点期间,吉林接待游客数同比增长超过50%,旅游收入同比增长超过50%以上,为实现全年旅游收入平衡增长作出了重要贡献<sup>[2]</sup>。

通过冰雪旅游的季节性资源开发,东北经济逐渐由传统季节性明显向“四季皆宜”旅游转型,进一步缓解冬季经济下滑问题,为区域经济的季节均衡发展提供了重要支撑。

### 2.2 推动产业链延伸,激活冬季相关产业发展

冰雪文旅产业的繁荣,不仅是游客数量的增长,更是对相关产业链的有效激活。在吉林省,冰雪旅游的快速发展带动了住宿、餐饮、交通、零售、冰雪装备制造等多产业链共同发展,形成“旅游+产业”联动效应。例如,大型滑雪场、冰雪度假区、冰雪赛事场馆的建设与运营,带动了当地酒店、餐饮、交通接驳服务、周边民宿等产业的发展。在冰雪季节,不仅直接旅游消费增长显著,而且冰雪装备销售、雪地运动培训、冰雪主题商品等衍生经济活动也实现了良好收益。

更重要的是,延伸到冰雪经济的周边产业链条具有极强的拉动效应。据统计,吉林省近年来冰雪装备制造企业成倍增长,其中仅冰雪装备企业就超过了800家,在全省产业结构中形成了冬季经济新增长点,这些企业的产品不仅面向省内,而且也向省外辐射,着力推动增长扩就业。

因此,冰雪文旅产业的兴起不再是单一旅游收入增长,而是构建起冬季经济的产业化格局,拉动整个区域经济链条的协同发展,从而减少季节性产业波动对地方经济的负面影响<sup>[3]</sup>。

### 2.3 提升就业规模与质量,增强冬季劳动力市场活力

冰雪文化旅游对季节性就业具有明显的拉动作用,在旅游淡季很难形成稳定的就业,发展冰雪经济直接创造就业岗位,特别是冰雪旅游旺季的到来,如滑雪场、酒店、旅游

交通、冰雪装备销售、赛事组织等,形成大量的就业岗位。

有效带动冰雪产业链延伸,从低层次的服务性岗位向中高端的技术型岗位拓展,如冰雪市场运营、安全服务、冰雪装备研发及维护等岗位需求增加,提高了冬季就业岗位的结构质量,促进就业市场的均衡化。这种就业增量一方面缓解地区冬季就业压力,另一方面吸引大学生、农民工等参与到冬季经济当中,稳定了居民收入的季节波动性,拉动消费回升。

不仅如此,冰雪节庆及体育竞赛等活动也催生出志愿者、展演、助老助残助农等短期就业岗位,成为拉动冬季就业的隐性引擎,在稳定全年就业方面发挥了重要作用。

### 2.4 促进区域文化品牌建设与长远竞争力提升

冰雪文旅产业不仅是经济活动,更是文化品牌的重要载体。吉林省依托独特的冰雪资源,通过打造冰雪文化节、国际冰雪博览会等品牌活动,将“冰雪文化”逐渐纳入地方特色文化品牌体系。这不仅提升了吉林省的国内外知名度,还增强了区域在文旅市场的竞争力。

冰雪文化旅游以冰雪运动、冰雪节事为载体,融合冰雪文化和地域文化,在丰富冰雪文化产品的同时增加旅游停留时间和提高旅游消费水平,扩大区域文化的影响力和吸引力。“冰雪+文化”、“冰雪+体育”、“冰雪+教育”等多种形式的产品逐渐增多,让冰雪成为振兴东北经济结构调整、产业升级转型的新引擎。

尤其是通过打造世界级冰雪旅游目的地和举办国际赛事活动,吉林省冰雪产业的品牌影响力逐年提升,增强了东北文旅经济的整体竞争力,为实现区域经济的可持续、均衡发展提供了文化和品牌支撑<sup>[4]</sup>。

## 3 发挥冰雪文旅产业价值,助推东北经济季节均衡发展的策略

2023年9月,习近平总书记在考察并主持召开新时代推动东北全面振兴座谈会时强调,要把发展冰雪经济作为新增长点,推动冰雪运动、冰雪文化、冰雪装备、冰雪旅游全产业链发展。《实施方案》深入贯彻习近平总书记重要讲话精神,坚持目标导向和问题导向相结合,围绕打造世界级冰雪品牌和冰雪旅游胜地、建成冰雪经济高地、助力东北全面振兴取得新突破,对发展冰雪旅游、冰雪运动、冰雪文化、冰雪装备全产业链作出全面部署,多业态融合、全链条协同激发东北冰雪经济活力。在工作实践中,立足当前发展基础和现实瓶颈,应从以下几个方面系统推进。

### 3.1 完善顶层设计与政策协同,夯实冰雪文旅季节均衡发展的制度基础

推动冰雪文旅产业更好服务东北经济季节均衡发展,首先,要在政策层面形成系统合力。习近平总书记指出,推动东北振兴要“在体制机制创新上下更大功夫”,这同样适用于冰雪经济发展。实践中,要把冰雪文旅业作为区域经济季节均衡发展的重要组成部分来谋划,找准“保冬日、旺全年”的功能定位。一是从编制实施中长期冰雪经济专项规划

入手,把冰雪文旅同区域产业结构升级、消费升级和新型城镇化统筹安排部署;二是强化文旅、体改、发改、交通部门间的政策衔接,从基建、融资到监管形成合力,在政策上以常态化的方式,让冰雪文旅不再只是冬季对经济的补充,而是成为经济的重要组成部分,从而稳定东北全年的经济增长。

### 3.2 推动“冰雪+”多业态融合发展,延伸冬季经济链条

习近平总书记强调,要“推进产业结构优化升级,培育壮大新动能”。冰雪文旅产业要真正促进东北经济季节均衡发展,关键在于打破单一旅游模式,推动“冰雪+”多业态深度融合,形成覆盖更广、链条更长的冬季经济体系。

在吉林等地,则宜从冰雪旅游出发,向体育赛事、文化演艺、康养休闲、研学教育等方面拓展,如通过举办国内外高水平冰雪赛事扩大知名度,并带动会展、培训、装备租赁等相关产业发展。通过开发冰雪演艺、冰雪民俗等活动把文化消费纳入冬季旅游范畴,延长旅游消费周期。同时,探索“冰雪+康养”“冰雪+研学”等新模式,让冬季消费从短期观光向多层次、复合型消费升级<sup>[9]</sup>。

多业态融合有助于提升冬季经济的综合承载能力,减弱对单一旅游收入的依赖,从而增强东北经济在冬季的韧性和稳定性。

### 3.3 强化基础设施与服务能力建设,提升冰雪文旅的承载与辐射效应

基础设施和公共服务水平是冰雪文旅产业不断释放经济效应的基础性保障,习近平总书记也多次强调要加快补齐基础设施和公共服务短板,为东北振兴创造良好的条件。需围绕提升冬季承载力的目标,加快冰雪旅游集聚区路网设施建设和配套服务能力,着力提高冬季通行能力和公共保障能力,并进一步提升服务品质和服务智能化程度,从而提升冰雪文旅的体验感和满意度。比如推进智慧景区建设,实现场馆客流监控、服务预约以及应急指挥管理信息化,提升运营效能。基础设施及服务能力的改善,不仅能够强化冰雪文旅的直接经济效益,也能够扩大其对周边业态以及区域经济发展的辐射和带动效果,从而给四季均衡发展奠定基础。

### 3.4 注重人才培养与品牌塑造,增强冰雪文旅产业的长期支撑力

冰雪文旅产业对实现东北经济长周期内季节均衡发展

具有长久作用的关键是人才和品牌的保障。“要坚持把人才作为振兴发展的第一资源”,这是习近平总书记的重要意见,冰雪文旅产业发展涵盖旅游管理、赛事管理、装备维修保养、文化设计等众多方面,对综合人才的需求较大。在实践上,应通过校地合作、产教融合等形式加快培养一批冰雪旅游管理、冰雪运动服务以及冰雪文化创意等方面的专业人才,为产业发展提供持续性的人力资源支持;通过培育具有区域特色及国际影响力的冰雪文旅品牌来提高东北冰雪经济的形象度和市场影响力。

## 4 结语

总体来看,冰雪文旅产业已成为破解东北经济季节性波动、推动区域高质量发展的重要突破口。吉林省的实践表明,依托独特的冰雪资源优势,通过系统培育冰雪旅游、冰雪文化、冰雪装备等相关产业,不仅有效激活了冬季消费和就业市场,也在更大范围内促进了产业结构优化和经济运行的稳定性。这一发展路径,正是对习近平总书记关于东北振兴和冰雪经济重要论述的生动实践。展望未来,发挥冰雪文旅产业对东北地区四季经济发展的带动作用,还应立足统筹规划、着眼长远,促进冰雪经济由“一季热”变成“四季热”。既要注重政策衔接和制度创新,持续放大冰雪文旅产业溢出效益,又要把冰雪文旅产业发展同振兴发展、提质升级、满足群众生活需求有机结合起来,形成可复制、可持续发展模式。随着冰雪经济体系不断完善,其在稳定经济运行、增强发展韧性、提升东北整体竞争力方面的作用将更加凸显,为新时代东北全面振兴提供源源不断的动力支撑。

## 参考文献

- [1] 林艳,张译匀,白书宁.文化资本理论视域下东北民族地区冰雪文旅产业融合发展研究[J].黑龙江民族丛刊,2025,(06):115-122.
- [2] 方琰,张瑶,蒋依依,等.东北地区冰雪企业集聚对经济高质量发展的空间效应影响研究[J].地理研究,2025,44(05):1399-1417.
- [3] 王金野.“一带一路”视域下吉林省冰雪文化产业建设研究[D].长春工业大学,2024.
- [4] 贾维.互联网时代背景下吉林红色文化融入冰雪旅游发展策略[J].办公自动化,2022,27(03):12-14.
- [5] 马哲明,赵宏波.东北三省冰雪旅游整合营销研究——以吉林市为例[J].北华大学学报(社会科学版),2021,22(01):86-96+153.

# Practical Exploration and Future Prospects of Research-Oriented Audit in Rural Commercial Banks

Xiuwen Guo

Inner Mongolia Rural Commercial Bank, Hohhot, Inner Mongolia, 010000, China

## Abstract

In recent years, China's rural financial system has been continuously improved. As the main force of financial services for county-level economies and the promotion of rural revitalization, provincial rural commercial banks have played an irreplaceable role in promoting agricultural modernization and ensuring people's livelihood development. Regulatory authorities have repeatedly emphasized that financial institutions should strengthen audit supervision and promote the innovation of audit models. The China Banking and Insurance Regulatory Commission has explicitly stated in relevant documents that it is necessary to guide banking institutions to enhance audit research and improve the foresight and effectiveness of audits. For provincial rural commercial banks after restructuring, implementing research-oriented audits is not only an inevitable measure to respond to regulatory requirements but also an intrinsic need to solve their own development problems, consolidate the foundation of internal control, and achieve high-quality development. Based on this, this paper, in light of the development reality of provincial rural commercial banks after restructuring, deeply explores the practical paths and future directions of research-oriented audits, providing useful references for the innovation of audit models in rural financial institutions.

## Keywords

Provincial Rural Commercial Bank; Research-oriented Audit; Reform of Rural Credit Cooperatives; Practical Exploration

# 农商银行研究型审计的实践探索与未来展望

郭秀文

内蒙古农商银行, 中国·内蒙古 呼和浩特 010000

## 摘 要

近年来,我国农村金融体系不断完善,省级农商银行作为服务县域经济、助力乡村振兴的金融主力军,在推动农业现代化、保障民生发展中发挥着不可替代的作用。监管部门多次强调金融机构要强化审计监督,推动审计模式创新。银保监会在相关文件中明确提出,要引导银行机构加强审计研究,提升审计的前瞻性和有效性。对于改制后的省级农商银行而言,推行研究型审计不仅是响应监管要求的必然举措,更是破解自身发展难题、夯实内控基础、实现高质量发展的内在需求。基于此,本文结合省级农商银行改制后的发展实际,深入探讨研究型审计的实践路径与未来方向,为农村金融机构审计模式创新提供有益借鉴。

## 关键词

省级农商银行;研究型审计;农信社改制;实践探索

## 1 引言

农信社改制成省级农商银行后,面临治理结构优化、风险防控升级、服务乡村振兴深化等多重挑战,传统审计模式已难以适配转型发展需求。研究型审计作为一种新型审计范式,以“研究+审计”为核心,通过系统性研究破解审计难题、提升审计质效,成为农商银行实现高质量发展的重要支撑。本文立足农信社改制背景,从能力建设、科技赋能、机制完善等方面提出未来展望,为省级农商银行深化研究型审计应用、助推转型发展提供参考。

【作者简介】郭秀文(1984-),男,中国内蒙古乌兰察布人,硕士,高级经济师,从事内部审计研究。

## 2 农信社改制后省级农商银行研究型审计的应用适配性

### 2.1 适配现代公司治理体系构建需求

农信社改制前,普遍存在治理结构不健全、权责划分不清晰、决策流程不规范等问题。改制成省级农商银行后,核心任务之一是建立健全现代公司治理体系,明确股东(大会、董事会高级管理层的权责边界,提升治理效能。研究型审计通过对公司治理相关理论、监管要求、行业实践的系统研究,能够精准识别改制过程中治理结构存在的薄弱环节,如股权管理不规范、关联交易管控不严等问题。

### 2.2 适配风险防控体系升级需求

改制后,省级农商银行的业务规模不断扩大,业务类

型更加丰富,风险敞口也随之扩大。一方面,传统的信用风险依然突出,县域经济中中小企业、农户的信用评级难度大,贷款违约风险较高;另一方面,随着金融科技的应用,操作风险、信息科技风险、市场风险等新型风险不断涌现,风险防控的复杂性显著提升。传统审计模式多以事后核查为主,难以实现对风险的前瞻性预警。研究型审计通过对各类风险的形成机理、演化规律、防控措施深入研究,能够提前预判风险点,构建风险预警模型。例如,通过研究区域经济发展趋势、行业周期变化,预判特定行业的信用风险;通过研究金融科技应用中的漏洞,强化信息科技风险防控,从而推动农商银行风险防控体系从“被动应对”向“主动防控”升级<sup>[1]</sup>。

### 2.3 适配乡村振兴服务深化需求

省级农商银行的核心定位是服务县域经济、支持乡村振兴,这是其区别于其他商业银行的重要特征。改制后,农商银行需要进一步加大对乡村振兴领域的金融支持力度,创新金融产品和服务模式,如推出农村产权抵押贷款、乡村旅游贷款等特色产品。然而,乡村振兴金融服务面临诸多痛点,如农村金融需求分散、抵押物不足、风险补偿机制不完善等。研究型审计通过对乡村振兴相关政策、农村金融市场需求、特色产业发展规律的深入研究,能够精准识别金融服务中的堵点难点问题,如产品适配性不足、服务覆盖面不广、风险分担机制不健全等。

## 3 省级农商银行研究型审计的实践路径探索

### 3.1 聚焦公司治理审计,夯实转型发展基础

研究型审计以“完善治理机制、提升治理效能”为核心目标,聚焦股权管理、公司治理各层级运作、内部控制体系三大关键领域推进审计工作。

股权管理方面,紧扣《商业银行股权管理暂行办法》等监管要求,梳理行业典型案例构建审计指标体系,重点核查股东资质、股权质押及关联交易等核心事项,通过研究股权结构与治理效率的关联,提出优化股权结构、规范管理的风险防控建议。

公司治理各层级运作审计中,立足现代公司治理理论,重点审计董事会决策科学性、高级管理层执行规范性,借鉴行业优秀实践,针对决策流程不规范、监督乏力等问题,提出完善议事规则、构建监督评价体系等优化方案。

内部控制体系审计结合改制后业务发展与风险防控需求,聚焦信贷、资金、财务等关键领域,通过数据分析、穿行测试等方式识别制度漏洞与执行偏差,助力构建“决策科学、执行坚决、监督有力”的内控体系<sup>[2]</sup>。

### 3.2 聚焦风险防控审计,筑牢稳健经营防线

依托“研究+风控”模式,提升风险防控的精准性与前瞻性,重点覆盖信用风险、操作风险及新型风险三大领域。

信用风险审计针对县域中小企业、农户的风险特性,

深入研究区域经济趋势、行业周期、农户收入结构等影响因素,构建信用风险评估模型,通过历史信贷数据分析挖掘违约规律,精准识别高风险贷款;针对信用评级体系短板,借鉴先进银行经验提出优化评级指标与流程的建议。

操作风险审计聚焦金融科技应用场景,梳理系统漏洞、数据安全、员工操作不规范等核心风险点,建立审计清单,重点核查自助设备、线上服务渠道等关键流程,通过模拟攻击、数据监测排查隐患,同时研究员工行为管理机制,强化异常行为监测以防范道德风险。

新型风险审计重点跟踪市场风险与信息科技风险,研判利率市场化、汇率波动等市场变化的影响并建立预警指标;深耕信息科技风险防控体系,审计信息系统安全性与稳定性,聚焦数据治理、系统运维、网络安全等核心环节保障金融科技安全应用。

### 3.3 聚焦乡村振兴服务审计,彰显金融主力军担当

围绕“提升金融服务质效、助力乡村振兴战略”目标,乡村振兴金融需求审计通过农村实地调研,研判粮食种植、畜禽养殖、乡村旅游等特色产业的资金规模、期限、担保等核心需求,核查金融产品适配性,重点关注特色产品创新与推广成效,针对农村产权抵押贷款推进缓慢等问题,研究政策障碍与评估难点并提出完善交易市场、优化评估流程的建议。

金融服务覆盖面审计聚焦县域金融服务空白区域与薄弱环节,核查物理网点布局、自助设备投放及线上渠道建设情况,通过数据分析评估服务可得性,提出优化网点布局、推广移动金融的具体举措。政策落实效果审计跟踪普惠型涉农贷款增速、利率优惠等核心政策要求,对比政策目标与执行成效,识别落实堵点,提出强化执行、完善激励机制的建议,保障政策精准落地。

## 4 省级农商银行研究型审计实践中存在的问题

### 4.1 研究能力有待提升

研究型审计的核心是“研究”,但当前省级农商银行的审计人员多以传统审计经验为主,缺乏系统的研究方法和理论储备。一方面,审计人员对金融政策、行业趋势、新型业务的研究深度不足,难以精准把握审计重点和风险点;另一方面,研究方法较为单一,多以定性分析为主,缺乏定量分析、案例研究、模型构建等科学研究方法的应用。此外,由于审计任务繁重,审计人员往往难以抽出充足的时间开展系统性研究,导致研究成果的深度和广度不足,难以有效支撑审计工作。

### 4.2 数据整合与应用能力不足

研究型审计离不开海量数据的支撑,但省级农商银行改制后,数据分散在不同的业务系统中,如信贷系统、核心业务系统、财务管理系统等,存在数据标准不统一、数据质量不高、数据共享不畅等问题。一方面,不同系统的数据格

式、统计口径不一致,导致数据整合难度较大;另一方面,部分数据存在缺失、错误等问题,影响研究结果的准确性。此外,审计人员的数据分析能力不足,缺乏对大数据分析工具的熟练应用,难以从海量数据中挖掘有价值的信息,制约了研究型审计的深入推进<sup>[3]</sup>。

#### 4.3 审计成果转化机制不健全

研究型审计的价值在于将研究成果转化为提升经营管理水平的具体举措,但当前省级农商银行的审计成果转化机制存在诸多不足。一是审计报告多以反映问题为主,对问题根源的分析不够深入,提出的建议缺乏针对性和可操作性,难以被业务部门采纳。二是审计成果与业务部门的沟通反馈机制不完善,审计部门与业务部门之间缺乏有效的互动交流,导致业务部门对审计成果的重视程度不足,整改落实不到位。

#### 4.4 外部协同联动不足

研究型审计的开展需要加强与外部机构的协同联动,如监管部门、行业协会、科研院校等,但当前省级农商银行在这方面存在明显不足。一方面,与监管部门的沟通交流不够及时,对最新的监管政策、监管要求理解不透彻,导致研究型审计工作难以精准对接监管需求;另一方面,与科研院校、行业协会的合作较少,缺乏外部专家的指导和支持,研究思路和方法较为局限,难以提升研究型审计的质量和水平。

### 5 省级农商银行研究型审计的未来展望

#### 5.1 强化研究能力建设,提升审计专业素养

构建系统化研究培训体系,制定长期人才培养规划,定期开展审计研究方法、金融政策、新型业务及数据分析等专题培训,邀请行业专家授课并组织案例研讨、实地调研,提升实操能力。同时,搭建研究交流平台,鼓励围绕审计重难点开展课题研究,设立专项基金奖励优秀成果,加强与同业交流合作以拓宽思路,并优化人才结构,通过引育结合吸纳金融科技、数据分析等专业人才,打造“审计+研究+科技”复合型团队。

#### 5.2 深化金融科技赋能,提升数据应用能力

构建一体化数据管理平台,整合全行业务、客户、风险等数据,建立统一数据标准与质量管控体系,实现跨系统数据共享,为研究型审计提供高质量数据支撑。此外,提升数据分析技术应用水平,引入大数据、人工智能等先进技术,开发信用风险预警、操作风险识别等模型,同时强化审计人员数据分析技能培训,推进审计数字化转型,实现审计计划、证据收集、报告撰写全流程线上化,运用区块链技术保障审计证据不可篡改,提升工作规范性与可信度。

#### 5.3 完善成果转化机制,提升审计价值实现

一是增强审计成果针对性与可操作性,深入剖析问题

根源并提出具体整改建议,建立多方论证机制确保建议科学合理。二是健全沟通反馈机制,加强审计与业务部门日常联动,审计中及时反馈问题、听取意见,结束后召开成果反馈会解读报告,推动建议采纳。三是建立跟踪评价机制,持续跟踪整改执行情况并定期评估效果,将整改纳入绩效考核,对整改不力部门问责,保障审计成果转化为经营管理提升实效<sup>[4]</sup>。

#### 5.4 加强外部协同联动,提升审计工作质效

首先,强化与监管部门协同,建立常态化沟通机制,及时掌握监管政策与重点,主动汇报工作争取指导支持,将监管要求融入审计工作。其次,深化科研院校合作,建立长期合作关系共建研究项目,邀请专家参与课题研究与方案设计,提升审计理论深度。最后,加强行业协会交流,积极参与研究型审计交流活动,分享经验、学习先进理念,参与行业标准制定推动规范发展。

#### 5.5 聚焦重点领域研究,助力高质量发展

研究型审计需聚焦国家战略与自身转型重点领域:一是聚焦乡村振兴,研究农村金融改革、特色产业服务等问题,提升乡村振兴金融服务质效;二是聚焦绿色金融,研究绿色信贷政策、产品创新及环境风险防控,践行绿色发展理念;三是聚焦数字化转型,研究金融科技应用、数字产品创新与数据安全,增强核心竞争力;四是聚焦风险防控体系,研究新型风险识别、计量与防控方法,筑牢稳健经营防线。

### 6 结语

农信社改制成省级农商银行后,面临治理结构优化、风险防控升级、服务乡村振兴深化等多重挑战,传统审计模式已难以适配转型发展需求。研究型审计作为一种新型审计范式,通过“研究+审计”的核心模式,能够精准匹配省级农商银行的转型发展需求,在公司治理、风险防控、乡村振兴服务等关键领域发挥重要作用。未来,省级农商银行应强化研究能力建设,打造复合型审计人才队伍;深化金融科技赋能,提升数据应用能力,更好地发挥农村金融主力军作用,为乡村振兴战略实施和县域经济发展提供有力的金融支撑。

#### 参考文献

- [1] 符晓娟. 农商银行内部审计人员培养思考[J]. 合作经济与科技, 2025, (22): 97-99.
- [2] 温春平. 研究型审计助力农商银行高质量发展对策研究[N]. 财会信报, 2025-09-29(006).
- [3] 吴伯开. 农商银行内部审计质量控制体系构建路径[J]. 销售与管理, 2025, (24): 39-41.
- [4] 林潜龙. 县域农商银行内部审计的数字化发展[J]. 云端, 2025, (26): 103-105.

# Research on Digital Resource Reconstruction and Regional Coordinated Development under the “East-to-West Computing Resource Transfer” Project

Cheng Chen

The Institute of International Trade and Economic Cooperation under the Ministry of Commerce, Beijing, 100710, China

## Abstract

The “East-to-West Computing Resource Transfer” project represents a pivotal national strategy for fostering regional synergetic development within China’s digital economy. It aims to address the structural mismatch between the supply and demand of computing power through the cross-regional allocation of resources. This initiative facilitates the westward flow of capital, technology, and human resources, thereby stimulating coordinated economic growth, promoting the equalization of public services, and advancing green, low-carbon development. Furthermore, it promotes the digital transformation of industries in Western China and the systematic rebalancing of regional development. In the future, it is essential to improve policies and guidance in areas such as regulatory coordination, technological breakthroughs, benefit-sharing, and industrial clustering to further unleash the role of computing power in optimizing the spatial layout of the national economy.

## Keywords

“East-West Computing Resource Transfer”; Regional Coordinated Development; Digital Economy; Computing Power

## “东数西算”的数字资源重构与区域协同发展研究

陈诚

商务部国际贸易经济合作研究院，中国·北京 100710

## 摘要

“东数西算”工程是中国在数字经济时代推动区域协同发展的重大战略，旨在通过算力资源的跨区域优化配置，破解东西部供需错配问题。“东数西算”将带动资本、技术和人才向西流动，促进经济协同增长、社会公共服务均等化以及绿色低碳发展，不断推动西部产业数字化转型与区域协调发展。未来，需从监管协同、技术攻关、利益共享和产业聚集等方面完善政策和指导，进一步释放算力资源对国民经济空间布局优化的作用。

## 关键词

“东数西算”；区域协同发展；数字经济；算力

## 1 引言

在全球数字化转型纵深推进的时代背景下，算力已成为驱动经济社会高质量发展的核心生产力要素。中国数字经济规模持续扩张催生了海量算力需求，但算力供给与需求的错配问题日益凸显，为解决东西部资源禀赋的结构性差异，“东数西算”工程应运而生，作为继“南水北调”“西气东输”之后又一重大国家级资源跨区域配置战略，其实施不仅关乎算力资源的高效利用，更对重塑中国区域经济发展格局具有深远意义。本文立足区域经济协同发展视角，认为“东数西算”本质是生产关键要素在空间布局上的系统性优化，更是破解区域发展不平衡、践行绿色和可持续发展理念的必然选择。

【作者简介】陈诚（1987–），女，中国山东泰安人，助理研究员，从事国际贸易与投资，国际发展合作研究。

然选择。

## 2 研究背景

在数字经济时代，数据（或称数据要素、数字资源）已确立为与劳动力、资本并列的生产要素。数据与传统生产要素（如土地、劳动和资本）最大的区别在于其非竞争性，即一个人使用数据并不会减少他人的使用量，这为“无限供应”奠定了理论基础；数据不像有形要素一样会被耗尽，反而会在使用中不断产生新数据，这种特性为规模报酬递增奠定基础。从物理学角度看，传输速度受限于光速，而对于满足人类现有的活动而言，物理带宽的扩张趋势在逻辑上支撑了“数据传播速度趋于无穷”的假说；在经济学中，一旦基础设施（如光缆与计算中心）建成，数据传输的边际成本边际成本推向趋近于零，变成一种近乎免费的公共产品。数据具有非稀缺性、无限供给及循环流动的特征，是生产力范式

的核心要素（杨开忠，2024）。数据要素由于其规模报酬递增属性，能显著增强制造业产业链现代化规模效应，提高总产出水平（宋韩琪和付洋，2025）。

数据要素不仅直接贡献产出，还通过提升资本配置效率、劳动力数字化转型及技术创新扩散，产生显著的“乘数效应”。数字技术与数字经济已成为全球科技革命及国际竞争的制高点，党中央高度重视数字化发展机遇，“十四五”规划纲要首次将“建设数字中国”独立成篇。“东数西算”作为东西部协同发展过程中的标志性战略支点，本质上是数字经济时代对国土空间生产力布局的一次深刻重塑。2021年5月，在《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》中，国家发改委等多部门首次提出“东数西算”工程，正式明确了要在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝，以及贵州、内蒙古、甘肃、宁夏布局八个国家算力枢纽节点。这一系列战略部署，将东部算力需求有序引导到西部，并带动资金流、技术流和人才流的西移，为构建优势互补、高质量发展的区域经济协同注入新动能。

数字经济在资源配置，渗透融合与协同等方面促进了全要素生产率的提升，成为推进产业结构调整和实现经济可持续发展的强大力量（裴长洪等，2018）。东西部协同发展的本质是通过要素的跨区域优化配置破解发展不平衡难题，区域协调发展的重点在于优化新质生产力布局，以畅通资本、人力、技术、数据等关键要素流动为抓手。然而，数字经济发挥生产要素的作用并非一蹴而就，尤其算力支撑着数字经济的基础，而算力在区域空间的分布上，仍然如同资本、人力、技术等传统要素一样，处于不平衡发展阶段。根据中国信息通信研究院《国家数据资源调查报告（2020）》中各省数值计算，中国数据算力资源在区域布局上存在明显的供需失衡，约83.7%的数据存量集中在“胡焕庸线”以东（李俊杰和姬浩浩，2022）。

### 3 “东数西算”的基础动因

“东数西算”工程作为中国数字经济时代跨区域资源配置的国家级战略，其实施并非偶然，而是立足中国区域发展实际、顺应数字经济发展规律的系统性部署。从区域经济协同发展与生产力优化布局视角看，其动因在于以下三个方面。

其一，供需错配的刚性约束引致资源跨区域重构，构成“东数西算”实施的核心前提。中国东部一线城市作为数字经济核心承载区，数字产业化与产业数字化进程加速，金融科技、人工智能、工业互联网等新兴领域的蓬勃发展催生了海量高算力需求。但与此同时，东部地区数据中心建设面临多重刚性瓶颈：土地资源稀缺导致数据中心选址难度加大，成本居高不下；电力供给趋紧与能耗指标管控严格形成双重约束，部分地区甚至出现数据中心项目因能耗指标不足而停滞的现象。这种供需错配格局，客观上要求通过跨区域

资源配置，将部分算力需求向供给充足的西部地区转移，实现算力资源的均衡高效利用。

其二，西部地区的成本红利与气候优势，为“东数西算”提供了可行支撑。从能源成本看，西部地区拥有丰富的煤炭、风能、太阳能等资源，电力产能充沛且工业电价显著低于东部地区。西部枢纽节点凭借丰富的可再生能源及绿电直供政策，其工业用电价格相比东部地区具有40%以上的成本优势。数据中心的PUE（能源使用效率）指标与环境温度密切相关，而西部地区大部分区域年平均气温较低，且低温期持续时间长，天然具备自然冷却优势。西部地区成为承接东部算力转移的理想载体，为“东数西算”工程的落地实施提供着重要支撑。

其三，推动算力普惠化，降低企业数字化转型门槛，是“东数西算”外溢的社会经济效益。数字经济时代，算力是企业数字化转型的核心生产要素，但高昂的算力获取成本成为制约中小企业数字化转型的重要瓶颈。“东数西算”工程通过在西部建设规模化、集约化的数据中心集群，依托全国一体化算力网络，实现算力资源的跨区域调度与按需供给。一方面，规模化建设降低了算力基础设施的单位建设成本，西部的成本优势进一步传导至算力服务价格；另一方面，全国一体化算力网络打破了算力资源的地域壁垒，企业可通过云服务等方式，按需购买算力服务，无需投入巨资建设自有数据中心。这种算力普惠化格局，降低了中小企业数字化转型的初始投入与运营成本，更能推动算力资源向实体经济各领域渗透，为经济高质量发展注入新动能。

### 4 “东数西算”促进区域协同发展的综合效应

“东数西算”工程作为国家级战略性资源跨区域调配工程，其核心逻辑在于通过算力资源的平衡分布，打破地理空间的限制。“东数西算”工程的综合效应可以体现在经济、社会与绿色发展三个维度。

一是经济协同效应。长期以来，东西部经济存在显著的绝对差距。“东数西算”通过资本、技术与数据的向西流动，为区域经济平稳增长提供了新动能。对于东部而言，将低附加值、高能耗的数据中心业务外迁，直接带动了西部地区的固定资产投资，以此为契机实现了西部向数字产业多元化的转型。这种基于资源禀赋的专业化分工，显著优化了国民经济的空间布局。

二是社会协同效应。数字基础设施的西移，为西部社会发展带来了技术溢出效应，有效缓解了公共资源分配不均的矛盾，实现公共服务均等化与治理能力提升。李俊杰等（2022）指出，“东数西算”工程开启了东西部间以数据产业为代表的新一轮产业转移，也为西部注入了先导产业与数据增量资源。赵成城等（2025）研究指出，通过优化数据要素配置路径，特别是推动高质量人才的跨区域远程协作，能有效破解西部地区技术与人才匮乏的困境。敬艳丽（2025）的

指出,数字产业集聚通过优化要素配置和促进技术创新,显著推进流通经济的“包容性增长”,使更多居民共享数字红利。依托强大的算力支持,云服务深度赋能西部的教育与医疗。远程教育、远程医疗影像诊断等应用,使得东部优质的公共服务资源能够跨越时空障碍,以极低的边际成本惠及西部居民,促进了公共服务均等化。算力基础设施的建设同步提升了西部地方政府的数字治理水平,显著增强了区域社会的精细化管理能力与治理效能。

三是绿色协同效应。在“碳达峰、碳中和”的宏观背景下,“东数西算”是实现算力能耗指标优化与能源消费转型的关键抓手。2025 年 3 月数据显示,八大枢纽节点数据中心集群平均 PUE(电能利用效率)达到 1.3 左右,最先进数据中心 PUE 最低降至 1.04,远低于东部地区 1.45 的平均水平,显著降低了全国算力设施的整体能耗水平,契合绿色低碳发展要求,是绿色发展战略在信息基础设施领域的优秀实践。

## 5 政策建议及展望

数字经济正重构区域发展的结构模式。据中国信通院测算,算力方面每投入 1 元,将带动 3 至 4 元的 GDP 经济增长。“十五五”规划建议提出,要适度超前建设新型基础设施,推进信息通信网络、全国一体化算力网等建设和集约高效利用。本研究结合监管配套、技术迭代、财务保障与产业升级需求,提出以下政策建议。

监管层面,构建跨域协同监管体系。建立全国统一的数据安全监管标准,明确数据确权、隐私保护与跨境审查规则。搭建东西部监管协同平台,推行“一次备案、全国互认”的监管机制,保障数据要素安全有序流动。

技术层面,强化算网融合核心技术攻关。聚焦无损传输、异构算力统一调度协议等关键技术研发,构建一体化算力调度体系,突破跨枢纽节点时延约束,实现算力资源“即插即用”高效配置;推动产学研协同创新平台建设,加速自主算力芯片、绿色节能数据中心技术产业化应用。

财务层面,完善利益保障机制。引导社会资本参与西部算力基建;设立风险补偿基金,缓解重资产投入与投资回

收周期长的压力;明确算力收益分成、能耗指标折算与产值归属规则;出台长效协同激励政策,形成利益共享、风险共担的协同发展格局。

产业集聚层面,打造协同产业生态。实践证明,数字经济通过优化要素配置与变革市场结构,可以实现全产业链的协作互通。引导西部枢纽节点以数据中心集群为核心,培育算力运维、数字装备制造等配套产业;对算力依赖度高的产业链,推动东西部共建和完善上下游企业协同机制,将资源优势转化为产业能级。

东数西算工程本质是以数据要素为核心,驱动东西部生产力布局重构的战略实践。通过大规模信息基础设施的前置建设,促成了信息、能源、土地与人才等关键要素的跨区域优化配置;西部地区利用能源成本与土地资源的比较优势构建起承载平台,东部地区则通过技术溢出与人才流动实现高附加值业务的延伸。未来,“东数西存”“东数西算”必将向不断地赋能西部,通过西部枢纽节点就地培育数字产业集群,利用算力基础设施的物理连接带动区域间产业生态的深度融合,通过要素异地错位配置与利益共享机制,缩小区域间的数字发展差距,为国民经济空间结构优化提供系统性的解决方案。

## 参考文献

- [1] 杨开忠. 以优化新质生产力布局为中心推动新区域协调发展——新发展阶段和十五五时期区域协调发展战略思路 [J]. 区域经济评论, 2024, (03): 37-45.
- [2] 宋韩琪, 付洋. 数字经济、生产要素与制造业产业链现代化 [J]. 统计与决策, 2025, (13): 123-128.
- [3] 裴长洪, 倪江飞, 李越. 数字经济的政治经济学分析[J]. 财贸经济, 2018, 39(09): 5-22.
- [4] 敬艳丽. 数字产业集聚对流通经济包容性增长的影响机制研究 [J]. 商业经济研究, 2025, (08): 23-26.
- [5] 赵成城, 郭将. 数字基建对数字经济的影响——基于“东数西算”和区域要素流动 [J]. 决策与咨询, 2025, (05): 16-23.
- [6] 李俊杰, 姬浩浩. “东数西算”驱动西部地区经济增长的内在机理与对策 [J]. 中州学刊, 2022, (09): 23-30.

# Analysis of the Insurance-Loan Linkage Project for “Hydrogen Energy and Hydrogen Application Research” and Thoughts on Integrating with Shanxi’s Industry

Yuan Li

Shanxi Keda Automatic Control Co., Ltd., Taiyuan, Shanxi, 030006, China

## Abstract

Taking the first insurance-loan linkage project for hydrogen energy and hydrogen application research in Dalian as the research object, this paper analyzes its innovative operation mode. Led by Dalian Municipal Science and Technology Bureau, the project has joined hands with PICC Property and Casualty, Bank of Communications and technology transfer institutions. Based on the “risk-sharing and benefit-sharing” mechanism, it has customized a 10 million yuan loan and a 300,000 yuan R&D risk guarantee for enterprises. Its innovative points include establishing the “insurance endorsement + bank lending” risk-sharing mechanism, relying on professional institutions to solve the problem of technical evaluation, seizing policy dividends, and building the “government + insurance + bank + technology provider” collaborative service mode. This model has solved the pain points of “difficult financing and high risk” for sci-tech enterprises and opened up the channel for the transformation of hydrogen energy technology achievements. Combined with the demand for energy transformation in Shanxi, which is shifting from a major traditional energy province to a strong hydrogen energy province, this paper puts forward suggestions such as reconstructing financial logic, building an industrial chain financial ecosystem relying on “chain leader” enterprises, and setting up a provincial-level risk compensation fund, so as to help Shanxi build the “Hydrogen Capital of North China” and provide a demonstration path for the transformation of old and new growth drivers in traditional energy regions across the country.

## Keywords

Insurance-loan linkage; Hydrogen energy industry; Technology transformation; Green finance; Industrial chain finance

## 氢能保贷联动项目分析及山西产业启示

栗媛

山西科达自控股份有限公司, 中国 · 山西 太原 030006

## 摘 要

本文以大连市首单氢能与氢气应用研究保险-贷款联动项目为研究对象, 剖析其创新运作模式。该项目由大连市科技局牵头, 联合人保财险、交行及技术转移机构, 以“风险共担、收益共享”机制, 为企业定制1000万元贷款及30万元研发风险保障。其创新点为构建“保险背书+银行放贷”风险分担机制、依托专业机构破解技术评估难题、抢抓政策红利、打造“政府+保险+银行+技术方”协同服务模式, 破解科技型企业“融资难、风险高”痛点, 打通氢能技术成果转化通道。结合山西能源转型需求, 提出重构金融逻辑、依托“链主”企业建产业链金融生态、设省级风险补偿基金等建议, 助力山西打造“北方氢都”, 为传统能源地区新旧动能转换提供示范路径。

## 关键词

保险-贷款联动; 氢能产业; 技术转化; 绿色金融; 产业链金融

## 1 引言

在全球能源结构加速转型的背景下, 氢能作为清洁能源的重要载体, 已成为推动传统能源地区绿色低碳转型的关键抓手。中国作为全球最大的能源消费国, 正通过“双碳”战略推动能源体系深度变革, 而山西作为传统煤炭大省, 在“煤焦大省”转型工作中已有多项举措, 其中氢能作为清洁

能源也被山西省作为重点产业链进行大力推动。但在该条产业链如何补链、强链工作中如何破解氢能技术研发周期长、风险高、融资难等核心痛点, 也已在实践中形成“技术攻关+产业链协同+金融支持”多位协调模式。

大连市首单“氢能与氢气的应用研究”保险-贷款联动项目, 通过“政府+保险+银行+技术方”协同机制, 以风险共担、收益共享模式为科技企业注入1000万元贷款及30万元研发保障, 成功打通氢能技术商业化路径。这一实践为山西提供了重要启示: 在氢能产业链建设中, 需重构金融逻辑, 从依赖重资产抵押转向重视技术价值评估; 需依

【作者简介】栗媛(1993-), 女, 中国山西太原人, 本科, 知识产权师, 从事知识产权成果转化研究。

托“链主”企业构建产业金融生态，通过省级风险补偿基金降低创新风险；更需打通“技术转化-场景应用-商业闭环”的全周期支持体系。

本文结合山西实际，深入探讨金融工具如何激活氢能产业动能。通过分析晋南钢铁氢能重卡规模化运营、吕梁氢能指数领跑全省、浦发银行“科创无忧”银保联动产品等典型案例，揭示当前氢能金融服务的突破路径。研究提出，山西需以绿色金融创新为支点，构建“技术流”评价体系，发展供应链金融生态，推动煤焦产业与氢能经济深度融合，为资源型地区新旧动能转换提供可复制的“山西方案”。

2 “氢能与氢气的应用研究”保贷联动项目分析

2.1 项目情况简介

“氢能与氢气的应用研究”保贷联动项目是大连市

首单支持科技企业成果转化的创新型金融业务，该项目于2025年3月成功落地。在大连市科技局与大连凌工技术成果转移有限公司的精准撮合下，中国人民财产保险股份有限公司大连市分公司与交通银行大连高新技术产业园区支行打破传统信贷模式，通过“风险共担、收益共享”机制，联合为大连双迪科技股份有限公司在研的“氢能与氢气的应用研究”项目，定制化提供了1000万元贷款及30万元研发风险保障，有效解决了科技型企业在氢分子医学及工业技术转化过程中面临的“融资难、风险高”痛点，打通了知识产权从研发到产业化的金融通道。

2.2 该项目成功获批的关键条件

该项目的成功获批，实现了“政产学研金服用”的服务闭环，尤其在风险控制、评估一句、政策环境、服务模式四大维度解决了传统贷款的痛点。分析如下表所示。

表 1 项目成功获批关键条件分析表

序号	关键维度	传统贷款痛点	该项目的创新模式
1	风险控制	研发项目存在失败风险，使银行在提供贷款时往往不敢提供贷款	通过保贷联动的方式，人保财险提供的30万元研发风险保障，为银行的信贷资金安全增加了一层“防护垫”，不再由银行单方面承担风险，形成了“企业出题、保险背书、银行出资”的共担模式。
2	评估依据	以往的贷款大都依赖固定资产抵押，科技企业固定资产较少，虽然现在也有知识产权质押融资贷款，但这种模式的贷款金额往往较低，难以满足企业需求。	大连凌工技术成果转移有限公司作为专业的技术转移机构，发挥了至关重要的“技术翻译”作用。他们能够向金融机构解释清楚氢能技术的壁垒、市场前景和风险点，帮助金融机构“看懂”技术，从而做出放贷、愿贷的决定。
3	政策环境	普惠金融虽然可以为科技企业提供金融支持，但缺乏针对性。	“氢能”属于国家大力倡导的战略性新兴产业和新质生产力代表。项目处于政策红利期。金融机构（银行和保险）在监管要求下，正积极寻找符合“绿色金融”、“科技金融”方向的优质标的，该项目完美契合了这一导向。
4	服务模式	以往贷款往往是银行与企业的“一对一”对接，存在信息不对称的问题	通过采用“政府+技术转移机构+保险+银行”对接的模式，尤其是大连市科技局等政府部门的介入，为项目提供了公信力背书，并引导金融资源向科技成果转化阶段倾斜。

该项目的成功获批，展现了大连市在知识产权转化方面的“政府引导、机构撮合、保险兜底、银行放贷”的良性生态。它精准契合了国家氢能战略，由凌工技转作为专业第三方进行“技术翻译”和精准撮合，打破了银企信息不对称的壁垒；核心突破在于采用了“保贷联动”模式，通过人保财险的研发风险保障为银行信贷增信，有效分担了科技研发的高风险，从而让金融机构敢于为大连双迪科技“在研”的高价值知识产权提供真金白银的资金支持，打通了成果转化“死亡之谷”。

3 基于大连案例的山西氢能产业金融创新路径思考

山西作为传统的能源大省，长期以来金融资源倾向于重资产的煤炭、焦化企业，氢能产业作为清洁能源已作为山西省的重点发展方向。而氢能产业属于典型的“轻资产、重研发”高科技领域，传统的抵押贷款模式难以满足其需求。从“氢能与氢气的应用研究”保贷联动项目中，我主要从以下三点展开思考：

3.1 金融逻辑重塑，从“重资产”转向“重技术”

山西目前拥有鹏飞、美锦、晋南钢铁等众多氢能链主企业，它们在从“焦炉煤气制氢”向“绿氢”转型的过程中，面临着大量的技术研发（如电解水制氢装备、碳捕集技术）和应用场景创新（如氢能重卡、氢能冶金）。这些研发活动往往缺乏足够的固定资产抵押。从案例中，我认为山西也可以引入“保贷联动”机制。政府可以牵头，联合本地法人银行（如山西银行、晋商银行）与保险公司，针对氢能企业的“在研专利”或“研发进度”进行评估授信。

3.2 发挥“链主”优势，构建“产业+金融”生态圈

山西的氢能产业布局具有鲜明的“链主引领”特征，目前已形成“制—储—运—加—用”的全产业链，不同于大连单点突破的模式，山西有机会做得更大、更系统。山西可以依托“链主”企业（如美锦能源、晋南钢铁）作为核心信用节点，开展“供应链金融”。链主企业在采购设备、研发合作中，往往连接着大量的中小配套科技企业。借鉴大连经验，链主企业可以联合金融机构，为上下游配套的科技型中小企业提供“订单+保险+信贷”的打包服务。这样既能

解决中小企业的融资难，又能保障链主企业的供应链安全，实现全链条的“资金融通”与“风险共担”。

### 3.3 精准落地，打造“北方氢都”的金融软实力

山西虽然出台了多项氢能支持政策，但多集中在基建和设备补贴上，针对“研发风险”的金融创新政策仍有待加强。山西各级政府（特别是太原、吕梁、晋中等地）应设立“氢能科技成果转化风险补偿资金池”。当保险公司为氢能研发项目承保后，政府资金池可以对保险公司进行一定比例的风险分担。这种“政府+保险+银行”的三方联动，能极大地撬动社会资本。例如，对于山西正在攻关的“低阶煤热解制特种燃料”、“吉瓦级碱性电解槽”等“卡脖子”技术，通过这种模式可以将研发风险社会化，让企业敢于大胆创新，从而真正实现从“煤焦大省”向“氢能强省”的跨越。

## 4 山西氢能产业金融创新落地的保障措施与实施路径

推动金融创新与氢能产业深度融合，需紧扣山西“链主引领、全链布局”的产业特色，从四方面构建精准高效的落地体系，为“北方氢都”建设注入持续动能。

制度层面，成立省级氢能产业金融创新专项领导小组，统筹发改、科技、金融监管等部门力量，出台专项支持政策，明确金融机构信贷投放考核指标、风险补偿比例及税收优惠，将氢能金融支持成效纳入地方政府绩效考核，倒逼政策落地见效。同时，联合太原理工大学、中科院山西煤化所等科研机构，制定全省统一的氢能技术价值评估标准，建立“技术成熟度+知识产权稳定性+市场应用前景”三维评价体系，为金融机构授信提供科学量化依据，破解技术评估难题。

平台搭建上，依托山西省产权交易中心升级省级氢能产业金融服务平台，整合企业研发数据、知识产权、资金需求与金融产品，实现供需精准对接。培育本土专业技术转移团队，发挥“技术翻译”作用，通过技术尽调、风险评估打破银企信息壁垒；鼓励美锦能源、晋南钢铁等“链主”企业联合银保机构设立氢能专项基金，构建“基金+信贷+保险”

组合支持模式，覆盖研发、生产、推广全周期。

风险防控采用多元分担与动态监测机制，省级风险补偿基金联动太原、吕梁等氢能产业集中区域的市级分基金，政府为保险公司分担 30%-50% 的承保风险，降低机构顾虑。引导金融机构开发氢能研发履约险、知识产权侵权责任险等定制产品，覆盖全链条风险；运用大数据技术跟踪企业研发进度、资金使用效率，实时预警潜在风险，防范系统性金融风险。

场景赋能聚焦核心领域：交通领域支持氢能重卡规模化运营，推出“购车贷款+运营保险”服务；工业领域为氢能冶金等项目提供设备融资租赁；分布式能源领域探索氢能储能“绿色信贷+补贴贴息”模式。通过场景验证技术与商业价值，增强金融机构信心，形成良性循环。

## 5 结语

氢能产业作为全球能源转型的关键引擎，其发展高度依赖金融工具的创新与产业链协同。大连“保险-贷款联动”模式通过风险共担机制和科技金融工具，为破解氢能技术商业化瓶颈提供了实践范本。由于案例项目正好是氢能相关项目，因此以上思考主要聚焦在氢能产业链，但在实际操作过程中，可以根据实际情况，在山西省重点开展的十条重点产业链同时开展，努力实现从试点突破到全面开花的知识产权转化新局面。

### 参考文献

- [1] 金融集聚、产学研合作与新质生产力[J]. 任宇新;吴艳;伍喆.财经理论与实践,2024(03)
- [2] 数字经济与实体经济融合协调发展水平统计测度[J]. 高培培.统计与决策,2024(05)
- [3] 供应链视角下我国氢能产业创新布局与对策研究. 魏凤;窦路遥;王贵宾;郑启斌;杨春和.中国工程科学,2025(02)
- [4] 山西省氢能产业发展路径研究. 刘琪.经济师,2025(04)
- [5] 山西能源供给革命：成效、特点与推进对策. 姚婷;李琪.三晋基层治理,2024(03)

# Building a highly credible and high-level “Golden Bridge” cultural innovation industry platform for the party media group

Xuejuan Xu

Hangzhou Daily Newspaper Publishing Group, Hangzhou, Zhejiang, 310000, China

## Abstract

Facing the impact of multiple channels and changes in the market environment, the development of the party media group is facing severe challenges. On August 2025, the “Opinions of the Central Committee of the Communist Party of China and the State Council on Promoting High-Quality Development of Cities” was released, clearly supporting the autonomous renewal of old housing and the original demolition and reconstruction, providing a new opportunity for the strategic transformation of the party media. This article takes Hangzhou as a sample to explore how the local party media group, based on its fundamental attributes, grasps the policy opportunities, relies on the core advantages of policy interpretation and serving the people, builds a high-level “Golden Bridge” cultural innovation industry platform between the government and the citizens, constructs an “integrated renovation and reconstruction” innovation model for urban renewal, promotes the integrated implementation of “old housing renovation” and “smart health care community construction”, and leads the transformation of renewal and renovation to a smart health care community. The platform achieves dual benefits of economic value and social value through “service empowerment and platform energy concentration”, promoting the strategic transformation of the party media group, and having significant strategic significance for creating a new mainstream media value highland and reshaping industry leadership.

## Keywords

“Golden Bridge” platform; Party media strategic transformation; Urban renewal; “Integrated renovation and reconstruction”

# 打造党媒集团极具公信力的高能级“金桥梁”文化创新产业平台

许雪娟

杭州日报报业集团, 中国·浙江 杭州 310000

## 摘要

面对多元渠道冲击与市场环境变化,党媒集团发展面临严峻挑战。2025年8月《中共中央国务院关于推动城市高质量发展的意见》发布,明确支持老旧住房自主更新、原拆原建,为党媒战略转型提供新契机。本文以杭州市为样本,探讨属地党媒集团如何立足其根本属性,把握政策机遇,凭借政策解读与服务民生核心优势,搭建政府与市民间高能级“金桥梁”文化创新产业平台,构建城市更新“改建一体化”创新模式,推动“老旧住房改造”与“智慧康养社区建设”一体化实施,引领更新改造向智慧康养社区蜕变。平台以“服务赋能、平台聚能”,实现经济价值和社会价值双收益,推动党媒集团战略转型,对打造新主流媒体价值高地、重塑行业引领具有重要战略意义。

## 关键词

“金桥梁”平台;党媒战略转型;城市更新;“改建一体化”

## 1 引言

本文以属地主流党媒——杭州日报报业集团（以下简称“杭报集团”）为研究案例，旨在通过其构建“金桥梁”文化创新产业平台，挖掘文化产业新动能，探索党媒集团经济价值与社会价值相统一的融合发展新路径。

近30年来，全国主流党媒集团在媒体格局深刻变革中持续探索转型与融合路径，各阶段挑战与机遇并存。杭报集

团作为跨越这一时代的重要地方党媒代表，始终坚守党媒使命，精准把握时代脉搏，先后历经以渠道占市场、以内容挖潜力、以产业谋布局的数次战略跃迁，经上下同心持续发展，构建起集新闻传播、产业运营、资本运作“三位一体”的现代传媒体系，积累了雄厚产业基础，积淀了全国性品牌影响力。“十四五”以来，集团在媒体深度融合与多元拓展的实践探索中，直面传播渠道多元化与市场竞争加剧的现实挑战，积极谋划转型升级新路径。

在“十四五”收官与“十五五”谋划的交汇之际，国家明确城市发展进入提升质量的稳定发展期，将城市更新与民生福祉提升至核心位置。集团立足党媒根本属性，把握政

【作者简介】许雪娟（1970—），女，中国浙江杭州人，硕士，高级工程师，从事企业管理，信息技术研究。

策契机,发挥党媒政策解读与资源整合优势,聚焦“人民城市为人民”理念<sup>[1]</sup>,以民生需求为导向,创新搭建政府与市民之间极具公信力的高能级“金桥梁”文化创新产业平台(以下简称“金桥梁”平台),以“服务赋能、平台聚能”推动经营战略从资本驱动向价值驱动转型<sup>[2]</sup>,对集团打造新主流媒体价值高地、重塑行业引领具有重要战略意义。

## 2 政策契机

2025年8月28日,《中共中央国务院关于推动城市高质量发展的意见》(以下简称《意见》)<sup>[3]</sup>发布。《意见》指出,我国城镇化已从快速增长长期转向稳定发展期,城市发展正从大规模增量扩张转向存量提质增效,并明确支持老旧住房自主更新、原拆原建。标志着城市更新进入政策实施阶段。

“金桥梁”平台“以服务民生为导向”的理念高度契合《意见》精神。集团依托党媒公信力、城市信息治理能力和本地化服务网络三大核心优势,构建“政府-桥梁-民生”平台,成为政策落地的产业推行者和模式创新的实践引领者。

## 3 集团优势

作为全国共同富裕先行示范区省会城市,杭州应把握《意见》发布的政策机遇,积极探索城市更新“改”+“建”相结合的新路径,打造40年房龄以上“老旧住房改造”与“智慧康养社区建设”一体化实施(以下简称“改建一体化”)新模型,推动老旧小区改造向全龄友好型智慧康养社区蜕变升级。

落地城市更新政策,需要构建政府、居民、市场多方协同机制<sup>[4]</sup>。政府部门需权威平台确保政策传导与利益平衡,社区居民需可信渠道表达诉求与直观参与,市场主体需规范平台对接资源、协同推进。作为杭州市委机关党报,杭报集团依托党媒公信力、政策解读、民生代言、资源整合等职能优势,搭建“金桥梁”平台,以“政府引导-市场运作-公众参与”运行机制,贯通政令、传递民意、整合政府部门与市场主体资源,系统推动城市更新政策落地实施。

推进“改建一体化”模式实施,是党媒的社会责任和属性优势。集团可以依托政策推行、新闻发布、调查研究等专业优势,整合经营与采编资源,通过协商调解、进度推进、组会办展等服务形式,为更新改造提供全周期支持,推动老旧小区蜕变成安全韧性<sup>[5]</sup>、绿色低碳、美丽和谐的智慧康养社区。

“改建一体化”模式通过社会效益与经济效益双轮驱动,可有效拉动住房建设、劳动力就业等相关内需市场<sup>[6]</sup>,为老龄化城市养老难题提供创新解决方案,为共同富裕示范区社会治理探索新路径,具有重要的实践价值和示范意义。

## 4 平台使命

“金桥梁”平台凭借党媒资源优势,将“自主更新、

原拆原建”政策转化为高标准“改建一体化”杭州方案,系统性破解老旧小区改造的现实难题,实现“住房改善、绿色宜居、智慧康养”三体合一高品质城市更新,全维度提升民生福祉,打造具有历史突破性与现实推广价值的政策实施新范式。

### 4.1 历史的使命

作为承载城市70年记忆的文化载体,杭报集团肩负延续历史文脉的使命。推进40年房龄以上基础设施薄弱、无规范管理的老旧住宅<sup>[7]</sup>实施“改建一体化”模式,系统性优化结构、完善功能,并记录城市变迁以赓续文脉<sup>[8]</sup>,推动现代化宜居康养社区建设,是党媒肩负的历史使命。

### 4.2 时代的前瞻

《意见》明确高品质住房需契合“韧性、智慧、美丽”城市目标。党媒平台精准解读政策,以“改建一体化”方案,实现安全韧性、配套齐全、绿色节

能、美丽宜居、智慧康养五要素功能提升,是新时代宜居改建适配中国式现代化高品质生活的系统性跨越。

### 4.3 社会的需求

杭州城市老龄化率达25.92%(60岁以上人口227.27万人),“金桥梁”平台以“改建一体化”模式破解城市养老难题,通过智能家居、医疗服务、便民食堂、共享空间等全龄友好型规划,切实关注“一老一小”需求,实现老旧社区蜕变为全龄友好型智慧康养社区,为超大城市老龄化治理提供可复制的示范路径。

“金桥梁”平台所探索的“改建一体化”模式,精准契合《意见》要求,既有效破解社会养老难题,又实现民生改善、城市升级与产业赋能,极具实践示范和战略推广价值。

## 5 运营模式

平台立足党媒集团使命担当,以服务民生为导向,构建“政策解读+服务民生”双轮驱动机制。在运营上,采用“前期业务拓基础、中期项目蓄动能、长期服务保运营”的递进式发展模式,使短、中、长期业务梯次衔接、互为支撑,形成一条长短结合、可持续的发展路径。

### 5.1 前期业务:宣传引导与基础拓展

依托集团文化资源,开展线上线下联动宣传。线上通过公众号、短视频解读政策,线下聚焦民生需求,组织社区活动传递信息、收集民意,提升平台公信力与影响力,奠定市场基础。

### 5.2 中期目标:模式落地与资源整合

把握杭州核心城区老旧小区高占比(40年房龄以上占比41.2%)更新改造机遇,发挥党媒公信力和政策解读优势,构建“政府引导-平台协同-市场运作-公众参与”多方协作机制,以“战略协同、联合办公”运作模式,系统推进“改建一体化”落地,实现“老旧小区改造”与“智慧康养社区建设”一体化实施。平台以“服务赋能、平台聚能”为核心,深度参与项目策划、空间改造和业态引入,提供全周期服

务。通过项目的持续复制推广，实现经济效益与社会效益双丰收。

### 5.3 长期服务：多元生态与持续运营

项目后期，平台重点构建长效运营机制。搭建培养孵化基地，持续引入人才、培育服务能力，构建覆盖全龄段的智慧康养社区服务体系，为智慧康养和社区管理提供多元化服务，激发平台内生动力，形成良性发展生态。

平台通过三阶段互补协同的运营模式，充分发挥党媒资源优势和专业服务能力，推动“改建一体化”有效实施，最终实现集团经济价值和社会价值相统一的可持续发展。

## 6 运营可行性分析

“金桥梁”平台的有效运营，根植于党媒根本属性与特有职能。平台以“政策解读与服务民生”双轮驱动，推动“改建一体化”模式落地，解决老旧小区改造现实问题，系统性破解城市养老社会难题，为城市更新提供了前瞻性新思路。立足平台运营，聚焦核心因素，对运营可行性进行多维度分析。

**政策契合度：**直接响应《意见》政策，符合当前与未来工作重点。

**集团角色：**主导政策传达、民生代言、规则制定，整合资源，架起协作桥梁。

**核心优势：**依托党媒公信力、舆情引导与协调推进力，形成行业壁垒。

**商业模式：**轻资产、高附加值，通过管理费、服务费及衍生产品实现收益。

**投资与风险：**以人力、智力投入为主的轻资产运营，风险可控，现金流健康。

**社会影响：**民生与政绩效应显著，推动城市更新进程，助力解决养老、就业等现实问题，建设绿色、智能、康养的新型社区。

综上所述，基于政策、角色、优势、模式及风险控制等多维度的扎实基础，平台运营具备充分可行性。

## 7 预期收益

构建成标准化体系的“改建一体化”模式，经复制推广可形成持续规模效益，为集团及各方创造持续稳定收益。

### 7.1 战略合作伙伴收益

**政府收益：**实践社会治理新思路，推动民生大工程，解决社区养老难题，激活内需市场，提升城市形象。

**民生收益：**提升居住品质，实现资产增值，实现居家养老，促进代际融合，带动社区就业与服务发展。

**各市场主体收益：**获得稳定项目来源和合理经营利润。

### 7.2 集团持续性收益

“金桥梁”平台整合集团资源，通过跨部门协作，培养复合型人才，提升项目管理能力，为集团带来可持续收益。

**服务费/咨询费：**为政府提供前期调研、民意摸底、政

策咨询等专业服务。

**平台运营费：**获得平台入驻、项目对接以及组会办展等运营服务收益。

**衍生配套收益：**拓展社区衍生增值服务，打造集团品牌的适老产品，配套经营绿色商超，创立高辨识度文化IP。

**孵化持续赋能：**搭建孵化培养基地，激发内生力，形成良性效益循环。

## 8 风险防范

平台采用“长短结合、大小嵌套”运营模式，项目推进中易引发权责不清、协同不畅等问题，需重点防范以下两类风险：

**属性定位与资金风险。**项目资金多元、主体复杂，易使平台陷入权责压力。平台须明确资源整合、管理服务属性，厘清权责边界。平台不参与直接投资，以整合、管理和服务实现盈利，不承担投资主体责任，隔离资金风险。

**运营协同与效率风险。**针对项目体量大、参与主体多、资金流程复杂等现实问题，平台需建立数字化治理体系，固化流程、规范操作，实现资源分配与项目运行公开透明，并通过可追溯的数字化监管机制，清晰界定各方职责，确保协作畅通高效。

## 9 结语

“金桥梁”平台依托党媒公信力与集团文化资源，以“政策解读+服务民生”双轮驱动，凭借“服务赋能、平台聚能”推动“改建一体化”模式落地，最终实现政府、民生、社区、平台与社会治理的多方共赢。这一实践不仅为集团自身注入新动能、推动战略转型，更彰显了党媒在服务国家战略、参与社会治理中的独特功能，为探索党媒集团融合发展的新范式提供了示范。

“金桥梁”文化创新产业平台运营所实现的双赢格局，既强化了集团自身的可持续发展能力，也为新时代党媒集团履行政策解读、舆论引导、民生服务与文化引领职能，提供了可复制、可推广的实践样本。

## 参考文献

- [1] 人民城市人民建 人民城市为人民,人民网,2025.07.17
- [2] 李红玉.《全媒体时代的媒体转型路径探析》,2024
- [3] 《中共中央国务院关于推动城市高质量发展的意见》(中发〔2025〕12号)
- [4] Elinor Ostrom .Understanding Institutional Diversity , Princeton University Press,2005
- [5] UN-HABITAT.The Second United Nations Habitat Assembly (UNHA2),2023
- [6] 王彬武.《更好发挥城市更新在全方位扩大内需中的作用》《中国建设报》,2025.06.04
- [7] 曲直.《城市老旧住宅改造设计研究》.清华大学,2011
- [8] 《城市更新如何传承与再生》,新华网,2025.08.18

# Research on the Impact of Artificial Intelligence Application on the Global Value Chain Position of Manufacturing Industry in Zhejiang Province

Huiling Ming

Wanli University, Ningbo, Zhejiang, 315100, China

## Abstract

Against the backdrop of profound changes in the global industrial competition landscape, artificial intelligence, as the core driving force leading a new round of technological revolution and industrial transformation, has become a strategic focus for countries to enhance their global competitiveness through its deep integration with manufacturing. This paper focuses on this issue, delving into the impact mechanisms and pathways of artificial intelligence applications on the global value chain status of Zhejiang Province's manufacturing sector. It aims to systematically analyze the influence mechanisms of artificial intelligence and highlight the current challenges faced. This research not only provides decision-making references for the high-quality development of Zhejiang Province's manufacturing industry but also offers valuable insights for China and other developing countries to promote the transformation and upgrading of their manufacturing sectors.

## Keywords

Artificial Intelligence; Manufacturing; Global Value Chain

# 人工智能应用对浙江省制造业全球价值链地位的影响研究

明慧玲

浙江万里学院, 中国 · 浙江 宁波 315100

## 摘 要

在全球产业竞争格局深刻变革的背景下, 人工智能作为引领新一轮科技革命与产业变革的核心驱动力, 其与制造业的深度融合已成为各国提升全球竞争力的战略焦点。本文聚焦于此, 深入探讨人工智能应用对浙江省制造业全球价值链地位的影响机制与路径, 旨在系统分析人工智能的影响机制, 并重点剖析当前面临的挑战, 不仅能为浙江省制造业高质量发展提供决策参考, 也可为中国乃至其他发展中国家推动制造业转型升级提供可借鉴的经验。

## 关键词

人工智能; 制造业; 全球价值链

## 1 引言

当前, 全球价值链重构加速推进, 新一代科技革命与产业变革蓬勃兴起。作为引领新一轮科技革命和产业变革的战略性技术, 人工智能正深刻重塑全球制造业的竞争格局和价值分配模式。浙江省作为中国制造业重要基地和数字经济先行区, 正处于从制造大省向制造强省转变的关键时期。面对国内生产要素成本持续上涨、国际贸易环境复杂多变等挑战, 如何借助人工智能技术突破“低端锁定”困境, 实现向全球价值链中高端的攀升, 成为浙江省制造业高质量发展亟待解决的重大问题。

从理论层面看, 本研究将全球价值链理论与人工智能

技术经济学相结合, 深入剖析人工智能影响制造业全球价值链地位的内在机制, 丰富了技术变革与产业升级的理论框架。传统全球价值链理论强调跨国公司在全球范围内的价值分配主导权, 而对技术赋能如何改变发展中国家企业价值链地位的研究尚不深入。本研究通过构建人工智能影响制造业全球价值链地位的理论框架, 为发展中国家通过技术赋能实现价值链攀升提供新的解释视角。

从实践层面看, 浙江省制造业发展在中国乃至全球范围内具有典型性和先导性。浙江省作为中国制造业转型升级的先行区, 已通过“未来工厂”等模式在人工智能与制造业融合方面进行了深入探索并取得显著成效。截至 2025 年, 浙江省已建成 30 家“未来工厂”, 培育 84 家试点企业, 形成了“头雁工厂”、“硬核工厂”、“链主工厂”、“协同工厂”等多元发展模式。实践表明, 这些工厂的生产效率平均提高 30% 以上, 运营成本平均降低 20%, 产品研发周期

【作者简介】明慧玲(2002-), 女, 中国湖北黄石人, 硕士, 从事民营经济, 国际商务研究。

平均缩短 40%，为全省制造业价值链攀升奠定了坚实基础。因此，本研究旨在系统分析人工智能的影响机制，并重点剖析当前面临的挑战，不仅能为浙江省制造业高质量发展提供决策参考，也可为中国乃至其他发展中国家推动制造业转型升级提供可借鉴的经验。

## 2 相关理论基础

### 2.1 全球价值链理论

全球价值链理论源于 20 世纪 90 年代，由 Gereffi、Kaplinsky 等学者发展完善。该理论描述了产品或服务从概念、生产到最终消费的全过程，涉及跨国界的研发、设计、制造、营销、分销和售后服务等环节。全球价值链分析的核心在于研究各环节的价值分配和权力关系。传统上，发达国家企业凭借技术、品牌和渠道优势，掌控高附加值环节，而发展中国家企业多被锁定在低附加值的制造环节。随着技术变革和全球产业分工深化，全球价值链理论不断发展。近年来，学者们开始关注数字技术对全球价值链的重塑作用。人工智能作为新一代通用目的技术，正改变价值创造的逻辑和全球竞争格局。它通过优化生产流程、提升创新效率和催生新商业模式，帮助发展中国家企业突破升级瓶颈，为全球价值链理论注入新的研究视角。

### 2.2 人工智能与制造业全球价值链升级的关联机制

人工智能与制造业全球价值链升级的关联体现在技术赋能、组织变革和生态重构三个层面。具体而言，人工智能通过优化生产流程、赋能产品创新、重构供应链体系等路径，帮助制造业企业提高运营效率，缩短产品上市时间，降低生产成本，从而增强其在全球价值链中的谈判能力和地位。同时，人工智能催生的个性化定制、服务化延伸等新模式，正推动制造业从产品中心向服务中心转变，开辟新的价值空间。

## 3 人工智能应用对浙江省制造业全球价值链地位的影响机制

### 3.1 人工智能提升生产效率与产品质量

人工智能技术显著提升浙江省制造业的生产效率与产品质量，这是影响全球价值链地位的基础路径。在浙江省的“未来工厂”建设中，人工智能通过多种方式实现生产过程的智能化升级。工业机器人和自动化控制系统的广泛应用，使生产线实现少人化甚至无人化操作，大幅降低劳动成本，提高生产精度和一致性。如正泰电器的小型断路器全过程自动化生产线，通过人工智能技术实现生产效率和产品品质的双重提升。

在质量管控方面，机器视觉和深度学习算法的应用实现了质量检测的自动化和智能化。海康威视、老板电器等企业广泛部署 AI 质检系统，检测效率提升数倍，漏检率降低至传统人工检测的十分之一以下。这种精准质量控制不仅减少废品损失，更显著提升产品一致性和可靠性，增强国际市

场对“浙江制造”的质量信心。

人工智能还通过预测性维护优化设备管理。基于大数据分析的设备健康管理系统能够实时监测设备运行状态，预测潜在故障，提前进行维护干预。阿里云“工业大脑”在浙江省多家制造企业应用，帮助企业降低设备停机时间，延长设备寿命，节省能耗成本超过 10%。这种精细化生产管理能力，使浙江制造企业能够更加稳定地满足国际市场需求，增强全球客户黏性。

### 3.2 人工智能赋能创新模式与价值链升级

人工智能正重塑浙江省制造业的创新模式，推动企业向全球价值链中高端环节攀升。在研发设计领域，生成式人工智能和算法优化显著缩短研发周期，降低试错成本。浙江省企业利用 AI 技术进行产品设计仿真和工艺优化，实现从传统经验驱动向数据驱动创新的转变。如浙江省某装备制造企业应用 AI 辅助设计系统，将新产品研发周期从 18 个月缩短至 10 个月，创新效率提升约 45%。

在定制化生产领域，人工智能支持大规模个性化定制，推动制造模式变革。犀牛智造平台依托淘宝海量消费数据，通过 AI 算法精准预测市场需求，实现“小单快反”的柔性生产模式。这种按需生产模式显著降低库存压力，提高市场响应速度，使浙江制造企业能够更快适应全球市场变化，获取差异化竞争优势。

人工智能还促进服务化转型，拓展价值创造空间。浙江省制造业企业利用 AI 技术发展远程运维、预测性维护等服务业态，实现从产品提供商向“产品+服务”解决方案供应商的转型。如浙江某电机企业通过植入传感器和 AI 算法，实现设备运行状态实时监控和故障预警，开创“设备即服务”新模式，服务收入占比从 5% 提升至 30%。这种服务化延伸显著增强客户黏性，提高企业在价值链中的收益份额。

### 3.3 人工智能优化产业生态与供应链协同

人工智能通过优化产业生态和供应链协同，提升浙江省制造业的整体竞争力。在供应链管理方面，AI 算法可实现需求精准预测和库存优化，降低运营成本，提高供应链韧性。浙江省推出的“产业大脑”通过整合全产业链数据，实现资源优化配置和协同调度。

在企业组织形态方面，人工智能推动网络化协同模式发展。浙江省形成的“头部企业+平台”模式，促进大中小企业融通发展。龙头企业通过开放 AI 能力和数字化平台，带动产业链上下游企业共同升级，形成协同进化的产业生态。这种协同模式显著提升浙江制造业的整体效率 and 创新能力，增强其在全球竞争中的系统优势。

跨境电商与 AI 的融合，正重塑浙江省制造业的国际营销渠道。阿里巴巴国际站等跨境平台利用 AI 技术进行市场分析、产品推荐和智能客服，帮助浙江中小企业精准触达全球客户，降低国际贸易门槛，增强浙江制造企业在全球价值链中的话语权。

## 4 浙江省人工智能赋能制造业全球价值链攀升面临的核心挑战

尽管取得显著成效,浙江省人工智能赋能制造业仍面临多重挑战。技术层面,核心基础领域如 AI 芯片、工业软件等对外依存度较高,制约了产业融合的自主可控性。数据层面,工业数据共享机制不健全和安全防护体系不完善,限制了数据要素价值的充分释放。

人才方面,既懂工业技术又懂 AI 算法的复合型人才严重短缺,现有培养体系与企业需求存在脱节。此外,区域和行业发展不平衡问题突出,杭州、宁波等发达地区与浙西南地区、龙头企业与中小企业之间存在明显的“数字鸿沟”,影响了整体转型效果。

## 5 推动浙江省制造业全球价值链攀升的政策建议

### 5.1 强化技术攻坚与产业融合

为破解核心技术受制于人的困境,浙江省应加大人工智能基础研究与关键技术攻关力度。建议设立省级人工智能重大科技专项,聚焦 AI 芯片、工业操作系统、底层算法等“卡脖子”领域,组织产学研联合攻关,在开放合作中提升自主创新能力。

推动人工智能与制造业深度融合,需要分类施策、梯度推进。对于龙头企业,支持建设垂直工业互联网平台和行业级工业大脑,打造标杆性“未来工厂”;对于中小企业,推广“轻量级、低成本、模块化”的数字化解决方案,降低转型门槛。浙江省可以借鉴新昌县“轴承云”平台的经验,开发针对中小微企业的微型智能制造系统,解决转型难题。

完善产业技术创新体系,促进科技成果转化。鼓励构建以企业为主体、市场为导向、产学研用金紧密结合的技术创新体系。支持高校与龙头企业共建人工智能产业学院和实训基地,推动科技成果转化与产业化。同时,发展技术转移机构和科技中介服务,完善知识产权保护体系,加速人工智能创新成果在制造业的应用。

### 5.2 完善治理体系与培育人才

构建包容审慎的人工智能治理体系,是确保人工智能健康发展的重要保障。建议浙江省率先制定《浙江省人工智能促进条例》,明确技术应用边界与法律责任。在工业数据领域,探索数据确权、交易与共享机制,破解数据流通难题,释放数据价值。

针对复合型人才短缺问题,需创新人工智能人才培养机制。鼓励浙江省高校增设跨学科课程,培养复合型人才。推动校企合作,建设人工智能产业学院和实训基地,定向培养制造业数字化转型急需的专业人才。同时,优化人才引进政策,打造人工智能人才高地。

完善数字化转型服务体系,降低企业转型门槛。培育

一批专业化、高水平的智能制造系统解决方案供应商,为企业提供咨询、实施、运维一站式服务。发展数字化转型促进中心,开展技术培训、标准推广和评估认证等服务。鼓励金融机构开发针对制造业智能改造的专项金融产品,解决企业融资难题。

### 5.3 推动区域协调与开放合作

针对省内数字鸿沟问题,需加强区域协同发展。支持杭州、宁波等先进地区发挥辐射带动作用,通过工业互联网平台共享技术、数据和能力,助力欠发达地区企业数字化转型。对于浙西南地区,省财政可给予适当倾斜,支持数字基础设施建设,打造一批区域性智能制造示范园区,形成“点-轴-面”相结合的数字化转型空间格局。

在国际竞争背景下,浙江省应深化开放合作,整合全球创新资源,鼓励企业“走出去”,在“一带一路”沿线国家布局研发中心和生产基地,拓展全球市场,推动长三角人工智能产业协同发展,打造世界级产业集群。浙江省应主动与上海、江苏、安徽深化合作,共建长三角人工智能创新发展试验区,联合开展重大科技攻关,共建共享大型科研基础设施和科学数据中心,打造具有全球竞争力的数字产业集群,共同提升长三角制造业在全球价值链中的地位。

## 6 结语

本研究表明,人工智能技术通过提升生产效率、赋能创新模式、优化产业生态及促进绿色制造等核心路径,是推动浙江省制造业突破“低端锁定”、向全球价值链中高端攀升的关键驱动力。浙江省以“未来工厂”为代表的创新实践虽成效显著,但仍面临核心技术依赖、数据治理挑战与人才短缺等制约。未来,需聚焦技术攻坚与生态构建,系统破解这些瓶颈。展望未来,生成式 AI、具身智能等前沿技术的发展如何进一步重塑全球价值链格局,以及浙江模式的长期效果,将是值得深入追踪的重要方向。

### 参考文献

- [1] Gereffi G, Humphrey J, Sturgeon T. The governance of global value chains[J]. Review of International Political Economy, 2005, 12(1): 78-104.
- [2] Brynjolfsson E, McAfee A. The second machine age: work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies[M]. New York: W. W. Norton & Company, 2014.
- [3] 浙江省经济和信息化厅. 浙江省“未来工厂”建设导则[EB/OL]. (2021-01-15)[2024-01-08]. [http://jxt.zj.gov.cn/art/2021/1/15/art\\_1229123405\\_3655021.html](http://jxt.zj.gov.cn/art/2021/1/15/art_1229123405_3655021.html)([http://jxt.zj.gov.cn/art/2021/1/15/art\\_1229123405\\_3655021.html](http://jxt.zj.gov.cn/art/2021/1/15/art_1229123405_3655021.html)).
- [4] 吕铁, 刘善术. 人工智能驱动产业升级的机制、路径与政策[J]. 管理世界, 2020, 36(2): 55-69.
- [5] 魏江, 赵子溢. 制造业企业数字化转型的“浙江模式”及其理论启示[J]. 科学学研究, 2021, 39(3): 410-419.

# A Study on the Impact of Green and Low-Carbon Industries on Regional Economic Development

Guoyan Zhang

The Party School of the Wuhai Municipal Committee of the Communist Party of China, Wuhai, Inner Mongolia, 016000, China

## Abstract

Against the backdrop of the guidance of the ‘dual carbon’ goals and the deepening of global climate governance, green and low-carbon industries have become a core force in reshaping regional economic patterns and driving high-quality development. Based on theories of regional economic development and sustainable development, and combined with the practical background of regional development differences between eastern, central, and western China, this paper systematically analyzes the multi-dimensional impact mechanisms of green and low-carbon industries on regional economic development. It explores their positive roles

## Keywords

green and low-carbon industry; regional economy; industrial upgrading; coordinated development

## 绿色低碳产业对区域经济发展的影响研究

张国艳

中国共产党乌海市委员会党校，中国·内蒙古 乌海 016000

## 摘 要

在“双碳”目标引领和全球气候治理深化的背景下，绿色低碳产业已成为重塑区域经济格局、推动高质量发展的核心力量。本文基于区域经济发展理论、可持续发展理论，结合我国东中西部区域发展差异的现实背景，系统分析绿色低碳产业对区域经济发展的多维影响机制，探讨其在促进经济增长、优化产业结构、缩小区域差距等方面的积极作用，同时剖析发展过程中面临的技术瓶颈、成本压力等挑战，并结合典型区域实践提出差异化发展路径。

## 关键词

绿色低碳产业；区域经济；产业升级；协同发展

## 1 引言

全球气候变化引发的生态危机日益严峻，绿色低碳转型已成为世界各国实现可持续发展的必然选择。中国作为负责任大国，明确提出“2030 年前碳达峰、2060 年前碳中和”的战略目标，将绿色低碳发展纳入经济社会发展全局。<sup>1</sup> 国务院《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》指出，推动绿色低碳循环发展是构建高质量现代化经济体系的必然要求，也是顺应科技革命和产业变革的重要方向。绿色低碳产业作为践行“双碳”目标的核心载体，涵盖清洁能源开发、节能环保技术应用、绿色装备制造、碳汇产

业等多个领域，其发展不仅关乎生态环境改善，更深刻影响区域经济发展的动力结构、产业格局和竞争优势。

<sup>2</sup> 我国地域辽阔，东中西部地区在资源禀赋、经济基础、技术水平等方面存在显著差异：东部地区经济发达，绿色技术创新能力强，但面临传统产业转型压力；中西部地区能源资源丰富，可再生能源储量占比高，却受技术和资金制约，绿色产业发展滞后。这种区域不平衡性使得绿色低碳产业对不同区域经济发展的影响呈现多元特征。在此背景下，系统研究绿色低碳产业对区域经济发展的影响机制、实践效果与优化路径，对于统筹区域协调发展、破解发展不平衡不充分问题、实现“双碳”目标具有重要的理论价值和现实意义。

## 2 绿色低碳产业对区域经济发展的正向影响机制

### 2.1 驱动区域经济增长，培育新增长极

绿色低碳产业作为新兴产业，可直接拉动区域经济增长。一方面，清洁能源、节能环保等产业的投资建设形成新

【基金项目】内蒙古党校（行政学院）关于 2025 年度全区党校（行政学院）系统一体化子项目“乌海及周边地区绿色低碳产业发展路径研究”（项目编号：25YTHI02）。

【作者简介】张国艳（1991-），女，中国内蒙古赤峰人，硕士，讲师，从事生态、经济研究。

投资需求,带动上下游产业链发展,如光伏产业从硅料生产到电站建设,能创造大量产值与就业岗位;另一方面,绿色低碳产品市场需求扩大,形成新消费热点,推动区域经济结构向消费驱动转型。

对于能源资源富集地区,该产业能将资源优势转化为经济优势。<sup>3</sup>青海依托丰富风光资源,推进产业“四地”建设,融合绿色算力与人工智能,推动清洁能源规模化发展,成为区域经济增长核心动力。数据显示,西部可再生能源产业投资年均增长率超15%,带动区域经济增长提升1-2个百分点。此外,其技术溢出效应还能带动传统产业效率提升,形成“直接增长+间接赋能”的双重增长动力。

## 2.2 优化区域产业结构,推动产业升级

绿色低碳产业对区域产业结构的优化作用体现在两方面:推动传统高耗能产业绿色转型,促进新兴绿色产业发展壮大。在传统产业转型上,绿色低碳技术可降低钢铁、水泥等行业的能耗与排放,提升资源利用效率,延长其生命周期。<sup>4</sup>如宁波通过产业结构调整模型,控制高排放制造业准入,推进电力、热力等行业减污降碳,实现制造业与环境协同发展。

在新兴产业培育上,该产业能催生储能、碳交易服务等新业态形态与商业模式,推动产业结构向高端化、服务化转型。东部凭借技术和人才优势,形成以绿色技术创新为核心的产业集群,京津冀、长三角绿色产业增加值占比均超15%,成为典范。这种优化不仅提升区域经济质量效益,还增强了产业竞争力与抗风险能力。

## 2.3 重塑区域比较优势,促进区域协调

绿色低碳转型改写区域比较优势内涵,为中西部带来新发展机遇。<sup>5</sup>传统模式下,东部凭区位与技术优势占据主导,中西部受交通、技术限制,资源优势难以转化。而在绿色低碳产业发展背景下,中西部丰富的可再生能源成为核心竞争优势,吸引清洁能源开发、绿色制造等产业集聚,形成新区域增长极。

同时,区域互补性进一步凸显:东部提供绿色技术、资金和市场,中西部提供清洁能源和生态空间,形成“东技西用、西能东送”的协同格局。这种分工协作缓解了区域发展不平衡问题,推动形成优势互补、协调联动的区域经济新格局。“西电东送”工程便是典范,既满足东部能源需求,又带动西部经济发展与就业增长,实现区域共赢。

## 2.4 提升资源配置效率,增强可持续性

绿色低碳产业以“减量化、再利用、资源化”为核心原则,能够显著提升区域资源能源利用效率。通过推广节能技术、发展循环经济,降低单位GDP能耗和碳排放强度,实现资源的高效配置。<sup>6</sup>研究表明,绿色低碳产业发展水平较高的地区,单位工业增加值能耗比全国平均水平低20%-30%,资源循环利用率提升15%-20%。

此外,绿色低碳产业的发展能够推动生态产品价值实

现,将生态优势转化为经济优势。例如,生态碳汇产业的发展使林业资源丰富的地区通过碳汇交易获得额外收益,既保护了生态环境,又增加了经济收入。这种“生态-经济”良性循环的发展模式,增强了区域经济的可持续发展能力,为长期稳定增长奠定基础。

## 2.5 吸引优质生产要素,提升区域竞争力

绿色低碳产业因高成长性与政策导向性,成为吸引资本、技术、人才等优质生产要素的重要载体。在“双碳”目标引领下,我国绿色金融规模持续扩大,2024年绿色信贷余额超30万亿元,重点支持清洁能源、节能环保等领域,为产业发展提供资金保障,同时带动技术研发与人才集聚。

东部凭借良好营商环境和创新生态,形成技术密集型绿色产业集群;中西部通过税收优惠、土地支持等政策,吸引清洁能源项目投资。生产要素的优化配置,既提升了绿色低碳产业发展质量,又增强区域整体竞争力,助力区域在全国产业分工中占据更有利地位。

# 3 绿色低碳产业发展对区域经济的潜在挑战

## 3.1 区域发展不平衡加剧的风险

绿色低碳产业发展对技术、资金的高要求使得区域差距有进一步扩大的风险。东部地区经济基础雄厚,绿色技术创新能力强,单位工业增加值有效发明专利数是中西部地区的3-5倍,能够快速抢占绿色产业制高点。而中西部地区受技术研发投入不足、高端人才匮乏等制约,绿色低碳产业发展缓慢,难以跟上东部地区的发展步伐。

此外,高耗能地区面临更大的转型压力。能源资源型地区的经济收入高度依赖矿产资源开发和高耗能产业,绿色低碳转型意味着需要淘汰部分落后产能,短期内会对区域经济增长和财政收入造成冲击。这种转型压力的区域差异,可能导致区域发展不平衡问题加剧,影响全国“双碳”目标的协同推进。

## 3.2 企业转型成本与技术瓶颈制约

绿色低碳产业发展需要大量前期投入,无论是传统企业的绿色改造,还是新兴绿色企业的创办,都面临较高的成本压力。传统高耗能企业需要投入资金引进节能设备、改造生产工艺,短期内会增加运营成本、降低盈利能力;中小绿色企业则面临融资难、融资贵的问题,制约了技术研发和市场拓展。

技术瓶颈是制约绿色低碳产业发展的另一重要因素。我国在部分核心绿色技术领域,<sup>7</sup>如高端节能设备制造、CCUS技术等,与发达国家仍存在差距,关键技术和核心部件依赖进口。绿色技术的区域扩散效应不明显,东部地区的先进技术难以快速向中西部地区转移,导致中西部地区绿色产业发展缺乏技术支撑。同时,绿色技术创新的周期长、风险高,企业创新积极性受到抑制,进一步制约了绿色低碳产业的发展速度。

### 3.3 政策与体制机制适配性不足

当前绿色低碳产业政策存在区域适配性不足的问题：部分政策采取“一刀切”模式，没有充分考虑不同区域的发展阶段和资源禀赋差异。例如，对中西部能源资源型地区采取与东部地区相同的减排标准，忽视了其经济转型的客观难度；而针对中西部地区的绿色技术扶持和资金支持政策不足，难以有效破解其发展困境。

体制机制方面，区域间缺乏有效的协同发展机制，碳交易市场、生态补偿机制等尚未完全健全。碳交易市场的区域分割导致碳价形成机制不完善，难以充分发挥市场对碳排放的调节作用；生态补偿机制的覆盖面有限，中西部地区在为全国提供清洁能源和生态产品时，难以获得合理的经济补偿，影响了其发展绿色低碳产业的积极性。此外，地方保护主义现象依然存在，阻碍了绿色产品和生产要素的跨区域流动。

## 4 促进绿色低碳产业赋能区域经济发展的优化路径

### 4.1 构建差异化区域发展策略

根据东中西部地区的资源禀赋和发展基础，制定针对性的绿色低碳产业政策：东部地区重点提升绿色技术创新能力，发展高端绿色制造、绿色金融、碳交易服务等产业，打造绿色产业创新高地；中西部地区依托可再生能源资源优势，建设清洁能源生产基地和绿色农畜产品输出地，延伸清洁能源产业链，同时加强与东部地区的产业合作，承接绿色产业转移；东北地区重点推动传统工业绿色改造，发展生态旅游和碳汇产业，破解资源枯竭型城市转型难题。

### 4.2 强化绿色技术创新与区域扩散

加大绿色技术研发投入，建立国家绿色技术创新专项基金，支持CCUS、储能、高端节能设备等核心技术攻关。构建产学研协同创新体系，鼓励企业与高校、科研机构合作，提升自主创新能力。建立绿色技术转移平台，完善技术转移激励机制，推动东部地区的先进绿色技术向中西部地区扩散，缩小区域技术差距。同时，加强国际技术合作，引进消化吸收国外先进绿色技术，提升我国绿色技术的整体水平。

### 4.3 完善区域协同发展体制机制

健全碳交易市场体系，打破区域分割，建立全国统一的碳价形成机制，发挥市场对碳排放的调节作用。完善生态补偿机制，加大对中西部清洁能源输出地和生态保护区

的补偿力度，实现生态效益与经济效益的均衡分配。建立区域绿色产业合作机制，推动东中西部地区在清洁能源开发、绿色产品加工、碳汇交易等领域开展深度合作，形成优势互补的产业分工体系。此外，优化绿色金融服务，扩大绿色信贷、绿色债券的覆盖面，为中西部地区绿色产业发展提供资金支持。

### 4.4 降低企业转型成本与风险

实施差异化的财税优惠政策，对传统企业的绿色改造项目给予税收减免和财政补贴，降低转型成本；建立绿色产业风险补偿基金，为中小绿色企业提供融资担保，缓解融资难问题。加强绿色技能培训，帮助传统产业工人向绿色产业转移，减少转型带来的就业冲击。同时，完善环保标准和执法机制，倒逼高耗能企业加快转型，为绿色低碳产业发展创造公平的市场环境。

### 4.5 加强政策协同与监管保障

加强中央与地方政策的协同配合，制定全国统一的绿色低碳产业发展规划，明确各区域的发展目标和重点任务；地方政府根据实际情况制定配套政策，提高政策的针对性和可操作性。建立绿色低碳产业发展评价指标体系，将能源消耗强度、碳排放强度、绿色产业增加值占比等指标纳入地方政府绩效考核，强化政策执行力度。加强环境监管，严格落实环保法规，打击环境违法行为，为绿色低碳产业发展提供良好的生态环境。

## 参考文献

- [1] 隆国强.构建绿色低碳循环体系的必要性及具体路径[J].改革,2023(2):34-45.
- [2] 韦福雷.中国可再生能源资源区域分布特征与开发利用策略[J].资源科学,2021,43(9):1720-1730.
- [3] 陈文烈,郭云冬.青海省“四地两体系”定位下绿色低碳循环经济建设路径[J].青海社会科学,2024(1):89-96.
- [4] 孙博文,张友国.中国绿色技术区域分布特征及扩散机制研究[J].科研管理,2022,43(7):1-10.
- [5] 刘鹤.碳达峰碳中和与中国高质量发展[J].人民日报,2021-08-16(05).
- [6] 李娟.环保政策对区域经济可持续发展的影响分析[J].学术探索,2025(1):67-73.
- [7] 乔森,郭子欣.碳约束下技术创新对绿色发展的影响——基于OLS、FE、GMM模型的实证分析[J].技术经济,2023,42(5):34-42.