

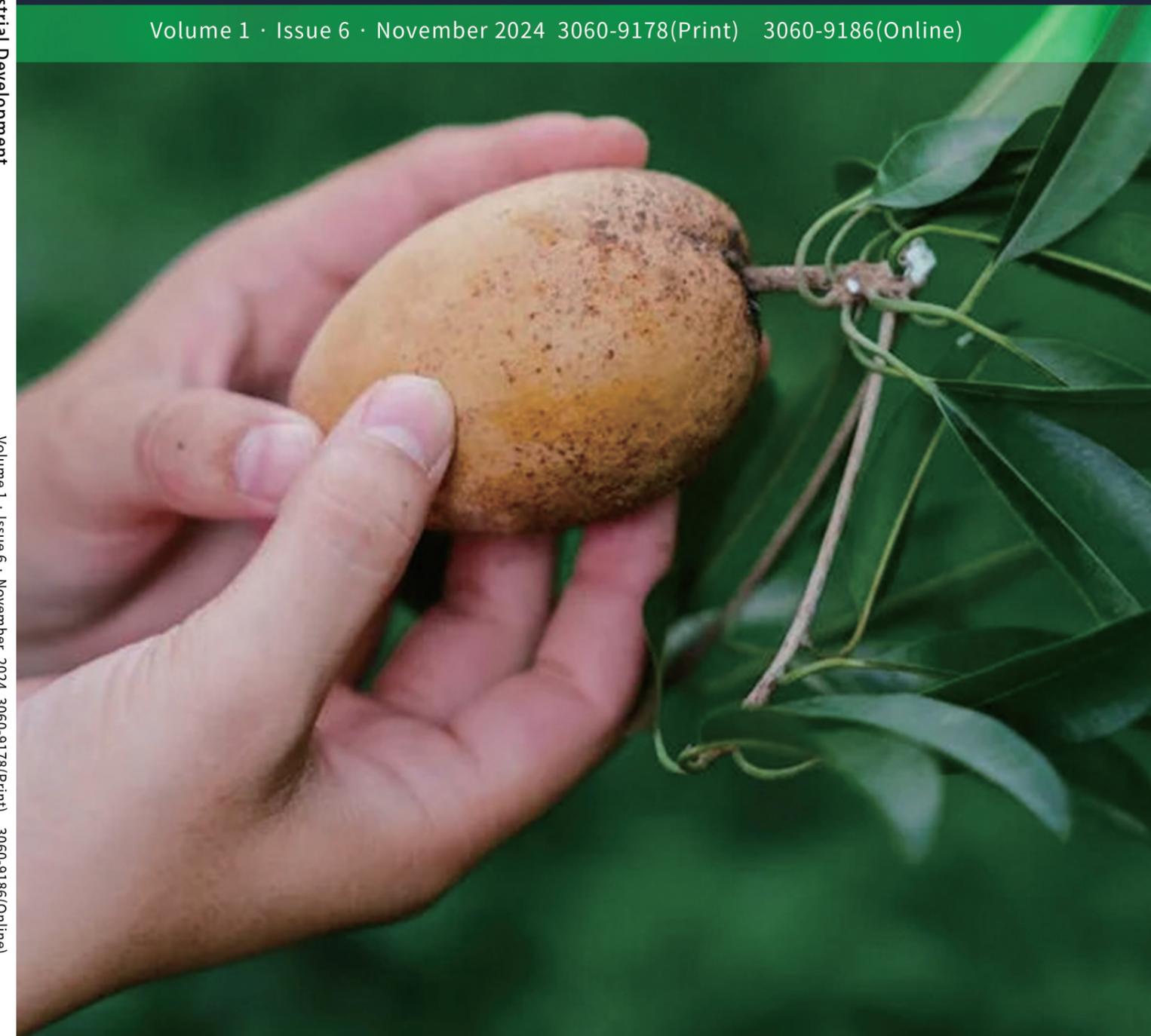
经济与产业发展

Economic and Industrial Development

Volume 1 · Issue 6 · November 2024 3060-9178(Print) 3060-9186(Online)

经济与产业发展
Economic and Industrial Development

Volume 1 · Issue 6 · November 2024 3060-9178(Print) 3060-9186(Online)



Nanyang Academy of Sciences Pte. Ltd.
Tel.: +65 62233839

E-mail: contact@nassg.org

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



中文刊名：经济与产业发展

ISSN: 3060-9178 (纸质) 3060-9186 (网络)

出版语言：华文

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

Serial Title: Economic and Industrial Development

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

Language: Chinese

URL: http://journals.nassg.org/index.php/ecin-cn

Publisher: Nan Yang Academy of Sciences Pte. Ltd.

《经济与产业发展》征稿函

Database Inclusion



Google Scholar

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



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 1 · Issue 6 · November 2024 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

- | | | |
|----|---|---|
| 1 | 房开企业配建保障房的税会处理理论分析——以合肥市为例
/ 仰孝沈 | 规划研究
/ 苏琪武 韦薇 周秉君 |
| 4 | 精神障碍人群就业现状与支持对策研究——以 S 市 3 家康复驿站为例
/ 李浩宇 吕旭棹 罗嘉钰 | 24 数据要素促进海南经济高质量发展的路径研究
/ 方羨辉 |
| 7 | 河南省航空研学品牌价值研究与影响因素剖析
/ 杜夏夏 黄胜龙 程心茹 李宝芳 | 27 智能化工具在财务审计中的创新应用与挑战
/ 李善琪 |
| 10 | 经济结构转型背景下企业工商管理模式的变革对策
/ 谷红 | 30 基于胜任力模型的文件筐测验标准编制
/ 郑春国 |
| 13 | 数字人口赋能县域经济：新要素驱动下的发展范式转型探索
/ 刘低炉 | 40 拥“河”兴城 打造滹沱河经济带——探究“双碳”背景下石家庄拥河片区的城市建设规划路径
/ 史晓月 陈一凡 丁莹 张力丹 史婧雨 |
| 17 | 国有企业制度建设与合规管理融合发展的路径探究
/ 张文慧 胡冬雪 | 43 新时代国有科研院所企业治理模式研究
/ 周凯 |
| 20 | 基于时间序列 ARIMA 模型的来宾市烟草制品零售点 | 47 人力资源开发在乡村振兴战略中的作用与实践
/ 程秀珍 |

- 1 Theoretical analysis of tax treatment for the construction of affordable housing by housing development enterprises—a case study of Hefei City
/ Xiaoshen Yang
- 4 Research on Employment Status and Support Strategies for Individuals with Mental Disorders—Taking three rehabilitation stations in City S as examples
/ Haoyu Li Xuzhao Lu Jiayu Luo
- 7 Research on the Brand Value of Henan Aviation Research and Study Institute and Analysis of Influencing Factors
/ Xiaxia Du Shenglong Huang Xinru Cheng Baofang Li
- 10 The reform countermeasures of enterprise business management mode under the background of economic structure transformation
/ Hong Gu
- 13 Empowering County Economy with digital population: Exploring the transformation of development paradigm driven by new factors
/ Dilu Liu
- 17 Exploring the path of integrated development of system construction and compliance management of state-owned enterprises
/ Wenhui Zhang Dongxue Hu
- 20 Research on tobacco products retail site planning in Laibin City based on the time series ARIMA model
/ Qiwu Su Wei Wei Bingjun Zhou
- 24 Research on the Pathways for Data Elements to Promote the High-Quality Economic Development of Hainan
/ Xianhui Fang
- 27 The innovative application and challenge of intelligent tools in financial audit
/ Shanqi Li
- 30 Preparation of file box test standard based on competency model
/ Chunguo Zheng
- 40 “River” Xingcheng to build Hutuo River economic belt—Explore the urban construction planning path of Shijiazhuang Yonghe Area under the background of “double-carbon”
/ Xiaoyue Shi Yifan Chen Ying Ding Lidan Zhang Jingyu Shi
- 43 Research on the enterprise governance model of stateowned scientific research institutes in the new era
/ Kai Zhou
- 47 The role and practice of human resource development in the rural revitalization strategy
/ Xiuzhen Cheng

Theoretical analysis of tax treatment for the construction of affordable housing by housing development enterprises—a case study of Hefei City

Xiaoshen Yang

Anhui Wantou Real Estate Co., Ltd., Hefei, Anhui, 230001, China

Abstract

In recent years, due to the implementation of residential property positioning, various regions have adopted a land auction model of “limited land prices and competitive supporting facilities”. With the concentrated delivery of such residential properties, tax issues have become prominent. Based on the two transfer models of affordable housing after competitive allocation, namely free transfer and low price repurchase, different scholars have discussed and applied different tax treatment models. However, this article believes that the free or paid (far lower than cost) transfer of allocated housing is only a formal difference, and the essence is consistent - under the land price limit model, the land premium of conventional land auction is converted from paying cash to transferring physical goods, while the tax treatment is different only due to the formal difference, resulting in a significant difference in tax burden between the two, which violates the basic principles of tax fairness and substantive taxation. The land cost under competitive allocation should be restored to the land cost of conventional land auction, and processed according to the accounting principles of conventional land auction. Furthermore, relevant tax policies should be improved and tax policies should be maintained. Provide suggestions on effective communication among enterprises and maintaining stable market development.

Keywords

Land price restrictions and competitive construction; Affordable housing; Land cost restoration; Tax will be handled

房企企业配建保障房的税会处理理论分析——以合肥市为例

仰孝沈

安徽皖投置业有限责任公司, 中国·安徽 合肥 230001

摘要

前几年因落实住宅居住属性定位,各地出现“限地价、竞配套”土拍模式。随着此类住宅集中交付,税务问题凸显。基于竞配建后的保障房两种转让模式——无偿转让和低价回购,不同的学者分别展开讨论并适用不同的税会处理模式,而本文认为配建房无偿或有偿(远低于成本)移交只是形式的区别,本质具有一致性——因限地价模式下将常规土拍的土地溢价从支付现金转换成移送实物,而只因形式差异税会就进行不同处理,造成两者税负差异较大,违背了税收公平和实质课税的基本原则,应将限价竞配建下的土地成本还原成常规土拍的土地成本,按照常规土拍下的财会处理原则进行,并从完善有关涉税政策、保持税金有效沟通、保持市场平稳发展三个方面给出建议。

关键词

“限地价、竞配建”;保障房;土地成本还原;税会处理

1 引言

前几年因落实住宅居住属性定位,各地出现“限地价、竞配套”土拍模式,合肥市也相应地改变了土拍方式,比如达到最高限价时转竞配建租赁住房。近年随着此类住宅集中交付,税务问题凸显。本文主要论述的是“价高者得+最高限价时转竞配建租赁住房+摇号”这一模式下,房企企业配建保障房业务的税会处理理论分析。

【作者简介】仰孝沈(1992-),男,中国安徽安庆人,硕士,中级会计师,从事房企企业税会处理研究。

2 “有偿”与“无偿”

2.1 学者观念

目前大部分学者根据房企企业配建保障房移交名义上的有偿与否,分别展开讨论并适用不同的税会处理模式。第一种模式,房企企业配建保障房无偿移交政府或指定单位,有几种不同观念:第一种观念认为配建保障房的实际最终产权属于政府,建成后无偿移交政府或指定单位,本质上和移交学校、社区用房等公共配套相同,应比照移交公共配套处理,成本费用可以扣除,同时无需视同销售^[1];第二种观念理论上认为配建保障房虽然名义上是无偿的,但本质还是将土地溢价从支付现金转换成移送实物,实质是有偿,但具

体的税会处理有所不同,具体分为:1.按相同的金额确认收入和成本,按照视同销售的原则确认收入,同时等额确定土地成本^[1];2.单方面确认收入或成本,一种认为,按照建安成本补缴契税后纳入土地成本,同时不确认收入,配建保障房不分摊土地成本^[7]。另一种认为无偿移交配建房,实质是换取其他单位和非货币性资产即土地使用权,符合土地增值税、所得税视同销售的规定,但因未取得土地财政相关票据,不能等额确定土地费用,无法进行成本扣除。

第二种模式,配建保障房在竣工之后再由政府或指定单位回购,回购价格往往远低于其成本,绝大部分学者认为收入无需按照市场价进行调增,因纳税人发生应税行为只有在价格明显偏低或者偏高且不具有正当理由情况下才需要调整销售额。而政府回购的价格是在合同中明确,应确认其具有合理的商业目的,因此不需要对三税收入进行重新调整^[10]。

2.2 笔者观念

笔者认为配建房无偿或有偿(远低于成本)移交只是形式的区别,本质具有一致性,而只因形式差异税会进行不同处理,造成两者税负差异较大,违背了税收公平和实质课税的基本原则。抓住业务实质——因限地价模式下将常规土拍的土地溢价从支付现金转换成移送实物,比较常规土拍和限价竞配建土拍模式下土地成本的差异,将限价竞配建下的土地成本还原成常规土拍的土地成本:常规土拍模式,房开企业获得毛利是其他正常商品房收入+配建房市场价格-开发成本-常规土拍下的土地成本;限价竞配建模式,房开企业获得毛利是其他正常商品房收入+配建房回购价格(无偿则是0)-开发成本-限价竞配建模式下土地成本;为保持两者毛利一致,常规土拍下的土地成本-限价竞配建模式下土地成本=配建房市场价格-配建房回购价格,进一步转化 Δ 土地成本=配建房面积*(市场价-回购价)。完成土地成本还原后,按照常规土拍下的财会处理原则进行。

这里有一重要标准——市场价格的确认问题,笔者为减少税会处理差异,从税务的视同销售的价格标准寻找。增值税视同销售收入首先按纳税人最近时期同类货物的平均销售价格确定;所得税的视同销售收入应按照被移送资产的公允价值确定销售收入,这里取纳税人最近时期同类货物的平均销售价格也满足其要求;土地增值税视同销售收入首先按本企业在同一地区同一年度销售同类房地产的平均价格确定;综合三大税种,本文选定的市场价按照本企业在同一地区同一年度销售同类房地产的平均价格确定。

3 房开企业配建保障房业务的税会处理的理论分析

3.1 土地成本的确认

限价竞配建土拍模式下,根据上文分析,土地成本分为两部分,第一部分是正常缴纳的土地出让金,直接计入开发成本—土地成本—土地出让金—正常缴纳科目;第二部分

是配建房相对应的土地出让收入对价损失,相当于竞拍时保障房市场价减去回购价的现时价格^[9](可暂估入账,待确认收入时按照本企业销售同类型房地产的平均价格确定后调整),计入开发成本—土地成本—土地出让金—竞配建补差科目,同时确认长期应付款。本文因篇幅限制暂不考虑资金时间价值,简化处理(如考虑时间价值,按照现值确认土地成本,差额确认为未确认融资费用,在收入结转之前按期分摊进成本费用科目)。

这两部分土地成本,均按照规定缴纳印花税及契税,分别计入税金及附加—印花税及开发成本—土地成本—契税科目。

3.2 预售阶段相关税会处理

预售阶段,如配建保障房有回购款分期收入,按照正常商品房预售进行财务处理,计入合同负债及应交税费—待转销项税额。

如当地对配建保障房有单独的税收优惠政策,可按照优惠政策进行预缴(合肥市保障房可按3%毛率预缴所得税,无需预缴土地增值税)。

3.3 收入成本结转的确认

3.3.1 配建保障房的收入确认方法

配建保障房与一般商品房买卖相比有其独特性,配建保障房是作为土地出让的条件之一,在土地合同上明确其回购价格(或无偿)和分期付款时间,也对其规划指标有明确要求,如合肥市配建保障房对其面积、户型设计有严格规定。因配建保障房具有其独特性,房开企业和政府有关部门形成一种表层上的特殊定制关系,下面从会计准则分析配建保障房的收入确认方法到底适用的是时点法还是时段法。

第一,时点法和时段法的判断。

根据新收入准则第十一条规定,满足三个条件之一的属于在某一时段内履行履约义务;否则,属于在某一时点履行履约义务。配建保障房显然不满足准则中第①②条件,难点在于判断是否满足第③条件,第一,判断配建的保障房是否具有不可替代用途,具有不可替代用途,是指因合同限制或实际可行性限制,企业不能轻易地将商品用于其他用途。配建保障房是拿地条件之一,在土地合同中明确规定,基于合同限制,房开企业基本不能将其用于其他用途,配套保障房满足具有不可替代用途。第二,判断是否有权就累计至今已完成的履约部分收取款项,该收款权是指在由于客户或其他方原因终止合同的情况下,企业有权就累计至今已完成的履约部分收取能够补偿其已发生成本和合理利润的款项,并且该权利具有法律约束力。根据回购合同约定,回购款仅在封顶、竣工验收、办理产权登记及移交才支付,也并未约定违约条款,表明房开企业不能对其已发生的成本和合理利润进行补偿,对截至目前已完成的履约部分,在整个合同期限内任一时点累计不能收取回购款,所以第③条件达不到。综上所述,配建保障房的收入确认方法适用的是时点法^[2]。

第二，收入成本确认时点的判断。

房开企业预售就收入成本确认时点争议的几个节点：收到全额预收款、竣工验收、交付入伙，产权登记。根据新会计准则，在客户取得相关商品控制权时确认收入，取得相关商品控制权，能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部经济利益。结合房开企业预售，在销售合同签订后，客户并没有取得房屋使用权，无法主导该商品使用，只有通过客户验收交付后，房开企业才算履行了合同主要义务。所以，笔者采用房开企业一般做法，选择交付入伙为控制权转移时点，即为收入成本确认时点。

3.3.2 相关税会处理分析

增值税以合同约定交房时间、实际交房时间、发票开具孰早确认纳税义务发生时间，无特殊情况，会计上收入成本确认时间与增值税纳税义务发生时间一致，一般来说，房开企业会在合同约定的交房日期之前交付。交付入伙后，确认收入及销项，其中保障房收入按照本企业在同一地区同一年度销售同类房地产的平均价格确定，借记合同负债、应交税费—待转销项税额、长期应付款科目，贷记主营业务收入、应交税费—应交增值税—销项税额；同时确认成本和销项税递减，借记主营业务成本，贷记开发产品；借记应交税费—应交增值税（销项税额抵减），贷记主营业务成本，其中销项税递减金额计算依据的土地价款根据相关规定处理。

3.3.3 三税的税负分析

根据以上分析可知，将竞配建的土地成本还原成正常土拍下的土地成本后，视同销售的增值税收入所增加的销项税额与项目增加的土地成本所递减的销项税额相等。与保障房收入和土地成本不同时调整时相比，对增值税整体税负不产生影响；

根据相关规定，所得税上确认收入的节点是竣工验收，保障房按照市场价格调增收入的金额与项目所增加的土地成本相等，与保障房收入和土地成本不同时调整时相比，对企业所得税整体税负不产生影响。

达到土地增值税清算条件后，保障房按照市场价格调增收入的金额与项目所增加的土地成本相等，但因调增的土地成本可以加计30%在土地增值税扣除，与保障房收入和土地成本不同时调整时相比，对房开企业更有利^[4]。

4 配建保障房业务的相关建议

4.1 完善有关涉税政策，减轻企业税收负担

认清因限地价竞配建土拍模式下将常规土拍的土地溢价从支付现金转换成移送实物这一业务实质，将配建房市场价与回购价的差额还原成土地成本属性，遵循税收公平及实

质课税基本原则。

考虑到限价竞配建模式下拿地的房企面临目前市场下行、资金压力及税务负担过重，建议政府部门综合考虑企业税负及现实困境，完善限地价竞配建拍地模式下有关涉税政策，在政策上明确将配建房市场价与回购价的差额确认为土地成本，并开具合规的土地票据，增值税、所得税及土地增值税均按照常规的土地出让金有关规定处理，减轻房地产开发企业的税收负担。

4.2 保持税企有效沟通，降低自身税务风险

新土拍模式下，地方政府或没能及时更新相关税收政策，执行口径比较模糊，房开企业人员需及时与政府有关部门沟通，尤其保持与税务部门的有效沟通，动态关注税收有关新政策。房开企业财务人员需提高自身专业素质，针对政策模糊化领域，认真专研相关理论，包括会计及税法等理论，从有关理论知识中找出有利于企业利益的依据，与税务部门据理力争，有效降低企业税务风险，实现税收的资金效益^[6]。

4.3 均衡调节三方利益，保持市场平稳发展

从常规土拍模式转变为限地价竞配建土拍模式，政府部门表面上降低了土地价格，实际上正如本文分析——只是将常规土拍的土地溢价从支付现金转换成移送实物，土地成本实质上并没有减少，在实务中房开企业的税务成本还有所增加，同时税务风险也在增加。经过疫情后，经济下行伴随着消费降级。为使房地产市场复苏，最根本问题还需解决地方政府、普通市民、房地产企业几方利益冲突。在长期来看，需让普通市民以合适的价格买到合适的房子，需让房地产企业以合适的价格赚到合理的利润。

参考文献

- [1] 陈冉,赵国庆.新规下房企配建保障房的税务处理[J].财务与会计,2018,(17):47-49.
- [2] 福建省税务学会课题组,张道金,林绍君,等.“限地价、竞配建”供给模式涉税风险研究[J].税务研究,2019,(01):120-124.
- [3] 黄林丽.房地产企业配建保障房税务处理探讨[J].财会学习,2021,(04):150-151.
- [4] 李英伟,钟国柱.国有土地使用权价值补偿理论与房地产税改革[J].税务研究,2018,(09):40-45.
- [5] 王祥甫,王晓红.“限地价、竞配建”土地出让方式中配建资产政府会计处理问题研究[J].预算管理与会计,2021,(09):42-46.
- [6] 张标敏.新形势下土地增值税政策的完善[J].税务研究,2017,(02):103-107.
- [7] 张少凌.“限地价、竞配建”土地供给模式下无偿移交配建房的土地增值税处理分析[J].纳税,2021,15(34):7-9.

Research on Employment Status and Support Strategies for Individuals with Mental Disorders—Taking three rehabilitation stations in City S as examples

Haoyu Li Xuzhao Lu Jiayu Luo

Suzhou City College, Suzhou, Jiangsu, 215104, China

Abstract

In this study, three rehabilitation stations in S city analyzed the employment status of people with mental disorders through interviews and questionnaires, and found that people with mental disabilities had multiple difficulties and contradictions, such as employment discrimination and employment cost, employment willingness and opportunity supply, skills and job demand. In view of the above situation, this paper summarizes the typical experience of the three rehabilitation stations, proposes to introduce multiple subjects, build the cooperation mode of the craft workshop, establish and improve the social support network and other support countermeasures, so as to empower people with mental disorders to find employment and improve their quality of life.

Keywords

people with mental disorders; rehabilitation station; employment support

精神障碍人群就业现状与支持对策研究——以 S 市 3 家康复驿站为例

李浩宇 吕旭棹 罗嘉钰

苏州城市学院, 中国·江苏苏州 215104

摘要

本研究以S市3家康复驿站为样本,通过访谈与问卷调查分析精神障碍人群就业现状,研究发现精神障碍人群存在就业歧视与用工成本、就业意愿与机会供给、技能与岗位需求等多重困境与矛盾。针对上述现状,本文总结概括3家康复驿站的典型经验,提出引入多元主体,搭建工艺坊合作模式,建立健全社会支持网络等支持对策,以赋能精神障碍人群就业,提升其生活质量。

关键词

精神障碍人群; 康复驿站; 就业支持

1 研究背景

长期以来,党和国家高度重视残疾人就业保障工作,将其视为中国特色社会主义事业的重要组成部分^[1]。根据《中共中央、国务院关于促进残疾人事业发展的意见》,党政机关、事业单位及国有企业应带头安置残疾人,确保他们的就业权利。在《“十四五”残疾人保障和发展规划》中,国务院首次以文件形式提出了具体的量化目标,进一步保障了残疾人的就业。这些政策的出台和调整都是为了促进残疾人事业的发展,提高残疾人的就业机会和就业保障,确保残疾人在全面建设社会主义现代化国家的新征程中不掉队。

据国家统计局数据显示,截至2023年,我国残疾人群

体中精神障碍人数达827万人,S市作为长三角地区重要城市,其精神障碍人数约为39.4万人,特殊群体的就业问题值得社会广泛关注。因此,本文基于对S市3家康复驿站的实地调研,探究精神障碍人群就业现状与支持对策,为精神障碍人群区域化就业支持提供实证依据,推动精神障碍人群就业创新与发展。

2 文献综述

既有研究表明,我国对于精神障碍人群的研究主要集中在医学与护理领域,在就业领域的研究较少,且多集中于一线城市或宏观政策分析。具体来看,我国残疾人就业呈现“城乡二元化”特征,农村地区以种养殖业为主,城市则集中于“互联网+”等灵活用工领域,西南地区因政策倾斜形成区域性集聚优势^[2]。精神障碍人群就业模式在近几年取得了一定的发展,其中“技能培训+政策扶持”模式、“社

【作者简介】李浩宇(2003-),男,中国安徽滁州人,在读本科生,从事特殊人群就业指导研究。

区服务+康复基地”模式及政府购买服务等方式尤为典型^[3]，但是，这些模式很大程度上依赖财政补贴，当地方政府财政收入缩减时，特殊群体就业则会出现稳定性失衡、可持续性中断的问题。宏观来看，我国精神障碍人群在就业过程中仍面临可选择岗位少、就业过程歧视、个人技能缺失、薪资普遍较低等现实问题。

相较而言，国际学界更注重“社会市场”机制构建，研究集中在心理健康、社区支持及社会企业创新就业模式等方面。比如英国“社会企业联盟”模式，将精神障碍人士纳入文创产品设计、社区服务等新兴领域，实现从“福利消耗者”向“经济贡献者”的身份转换。旨在开发弱势群体潜能，使原本需要社会捐助的对象转化为生产力的来源。

3 精神障碍人群就业现状

3.1 调查方法

笔者实地走访 S 市 3 所康复驿站，对部分驿站社工、精神障碍人群及企业联系人等进行逐一访谈：对社工访谈主要围绕驿站运行模式、管理经验、典型案例、技能培训、宣传等内容；精神障碍人群的访谈主要围绕其入站后的个人体验、就业状况和期待获得等方面；对企业访谈内容主要围绕用工担忧、成本管理等，累计访谈人数 18 人，其中社工 4 人，精神障碍人士 12 人，企业代表 2 人。

此外，笔者采用自编问卷作为资料收集，将站内精神障碍人群以“是否有过就业经历”为核心，划分为“有过就业”和“从未就业”两部分：针对有就业经历者，问题设计侧重就业质量与就业中断归因；针对未就业经历者，问题设计主要围绕就业选择、就业渠道、社会支持等维度。

3.2 样本收集

笔者选取 S 市 3 家康复驿站作为调查地点，共发放了 55 份问卷，回收问卷 52 份，有效率达 94.5%（见表 1）。

表 1 基本情况

序号	参与驿站	人数	男性	女性	男性占比	女性占比
1	A 社区康复驿站	15	4	11	26.7%	73.3%
2	B 社区康复驿站	21	4	17	19.1%	80.9%
3	C 开发区康复驿站	16	3	13	18.8%	81.2%
4	合计	52	11	41	21.2%	78.8%

3.3 调查结果

根据访谈调查及问卷数据整理，就精神障碍人群就业现状，笔者得出如下几点。

3.3.1 就业经历

问卷显示，仅有 15.4% 的精神障碍人群成功克服困难，找到了工作机会，具备一定的工作经验，但仍有 84.6% 的精神障碍人群从未有过就业经历，此类人群往往面临社会环境限制和就业歧视。尽管近年来社会公民素质普遍提升，对精神障碍等特殊人群的认识有所改善，但因长期对该疾病形成的惯性认知、生活互动缺失等问题，仍存在日常偏见和就

业歧视。经访谈反馈，用人单位对精神障碍人群的能力普遍持怀疑态度，用工管理成本高、疾病反复风险是其雇佣的主要顾虑。

3.3.2 就业渠道

在参与调查的 52 位精神障碍人士中，对残疾人相关政策比较了解的调查者占比 80.4%，反映出当地政府政策宣传力度十分有效。但数据同样表明，精神障碍人群对于就业信息的获取渠道相对落后：85.7% 的精神障碍人群依赖传统媒介（如报纸、路边广告等）或驿站社工告知就业信息，仅有 3.8% 的精神障碍人群会使用互联网等电子媒介进行就业信息检索，凸显了精神障碍人群信息化服务供给不足的困境。

单一的信息获取渠道不仅制约了精神障碍人群主动搜集招聘信息的能力，也导致企业因宣传渠道不畅难以对接驿站资源，双向的信息差导致了企业和精神障碍人群互相错过。值得一提的是，精神障碍人群在面对熟人介绍工作时表现出了极大的好感。其中，开心激动的有 33 人，占比 63.5%（见表 2）。这部分人群有着积极的康复意愿及就业需求，他们更愿意回到工作中去，从而使调查结果更接近现实并具有实践意义。

表 2 样本驿站人数面对熟人介绍工作意愿比

	A 社区康复驿站	B 社区康复驿站	C 开发区康复驿站	合计
开心激动	10	15	8	33
没有感觉	4	6	7	17
厌烦拒绝	1	0	1	2
合计	15	21	16	52

3.3.3 就业选择

精神障碍人群在就业方式上的选择相对较少，缺乏灵活就业机会，常常只能从事传统的体力工作。数据显示，多数精神障碍人群更向往灵活的就业方式，仅有 26.1% 愿意全职或日常上下班。对于灵活就业行业的选择，因手工编织、绘画等门槛较低，对物理空间及工作环境要求不高，所以超过 89% 的精神障碍人士更愿意参加手工产品制作。

4 精神障碍人群就业支持对策

根据笔者所掌握的资料，这 3 家康复驿站在帮助精神障碍人群就业方面具有鲜明的导向性，可以概括为“摆脱依赖，自力更生”。在驿站成立初期，多与所在街道、社区联系紧密，驿站日常运营资金、就业技能培训费用、活动经费等均来自政府一次性出资，参与主体单一。近年，由于经济下行压力大，多地财政支出收紧，驿站原有的发展模式受到挑战，仅依靠“财政饭”难填饱“民生口”，因此驿站主动破局，通过主体扩容、市场突破、宣传破局，逐步构建起“政府初始支持—社会多方参与—市场驱动支撑”的可持续发展模式，实现了从“输血式扶持”到“造血式发展”。

4.1 引入多元主体，赋能特殊人群

面对就业渠道不畅、就业技能欠缺问题，结合精神障碍人群灵活就业需求，康复驿站主动引入属地高校、初创企业等多元主体，整合各方需求及资源，接入驿站运营规划，优化康复驿站服务模式，以“系统性赋能”为核心，构建“技能提升—社会支持—价值反哺”的发展路径。一方面，通过活用高校志愿者团队开展阶梯式技能培训，从基础手工训练恢复身体机能，到与属地高校合作开发手工编织产品，最终根据个体特长定制灵活就业方向，帮助精神障碍人群突破传统体力劳动限制。另一方面，强化社会支持网络，组织精神障碍人群及家属参与技能共学，引导组建社区美化队增强社会认同，并通过“同伴辅导员”等反哺机制，推动其从受助者转变为价值贡献者，实现“自立—反哺”的良性循环。

4.2 搭建工艺坊合作模式，探索市场可持续路径

为减轻企业用工管理成本，搭建多方就业协作平台，S市3家康复驿站与高校合作创建的“工艺坊”模式，依靠内生动力实现了可持续、可复制的发展模式。何为“工艺坊”模式？工艺坊是由驿站社工、高校师生、企业对接人、精神障碍人群共同组建，一般落地在高校内部空间，坊内有原材料储存、手工品编织、成品售卖及生活休息区域，由所在高校师生负责管理协调。此模式中，企业所顾虑的管理成本中技能培训部分转移到“工艺坊”，坊内学校师生与流动社工共同担起就业技能培训、人员管理等责任，帮助企业消除顾虑，放心转移订单，以订单反馈的方式，助力精神障碍人群重新融入社会，增加收入。

此模式的影响不局限于此，许多精神障碍人群在走出驿站，走入校园后，整体状态改变较大，性格逐渐变得积极乐观，甚至可以参与到特定的学生活动中，与学生共同互动。驿站负责人表示，展望未来，工坊与各方将继续探索可持续经营路径：差异化产品开发、推出“减压编织套装”、面向社会开设“钩织疗愈工作坊”、由精神障碍人群担任助教等，营收反哺驿站及工坊运营。

4.3 建立健全社会支持网络，破解渠道及宣传困境

基于社会支持理论，构建由企事业单位、社会组织、

康复驿站、社区等联动的全系统支持网络是改善精神障碍人群就业渠道及降低社会偏见的关键词。驿站通过线上线下结合模式，一方面引入高校、社会组织等专业人才力量提供灵活的心理疏导服务，参与缓解其心理障碍并增强社会适应能力；另一方面依托定制化职业技能培训、企业合作岗位开发及创业支持，帮助其掌握实用技能并衔接真实就业场景。此外，高校可发挥专业优势，通过微电影及短剧的录制，以精神障碍人士真实叙事方式，形成故事化传播矩阵，推动精神障碍人群从“被动受助”向“主动参与”转变，实现社会融合与自我价值提升。

5 结语

研究发现，精神障碍人群就业难不仅是疾病困扰、社会歧视和技能缺失问题，更凸显了社会支持断裂的缩影。S市3家康复驿站的实践表明，通过引入多元主体，搭建“工艺坊”的合作模式，将手工技能培训与高校资源、企业订单结合，既能实现精神障碍人群灵活就业增收，又能以“同伴互助”激活群体内生动力。

综上所述，相比过去研究多聚焦政策呼吁或单一社区干预，S市3家康复驿站创新点在于把市场机制“揉”进康复服务，用真实订单破解企业用工顾虑，这也为政策落地提供了新思路，如企业培训成本抵税、开发线上订单平台等。因客观原因，本研究对农村地区精神障碍人群的需求未充分覆盖，长期就业稳定性也需持续追踪。说到底，帮助精神障碍人群找到合适的工作，其实是帮社会民生补上一块拼图，当他们靠自己的技能手艺赚钱时，偏见才会真正退场。

参考文献

- [1] 华娟,薛雯霞.残疾人就业现状及对策分析[J].中国多媒体与网络教学学报(中旬刊),2023,(04):185-188.
- [2] 徐宁,李艳,李长安.我国残疾人灵活就业:现状、挑战与政策建议[J].残疾人研究,2023,(01):79-86.
- [3] 高圆圆,范绍丰.“互联网+”背景下我国重度残疾人居家就业模式的现状及对策[J].残疾人研究,2018,(04):72-78.
- [4] 焦若水,李国权.残疾人就业:互联网时代的机遇与挑战[J].残疾人研究,2019,(04):45-53.

Research on the Brand Value of Henan Aviation Research and Study Institute and Analysis of Influencing Factors

Xi Xia Du Shenglong Huang Xinru Cheng Baofang Li

Anyang Institute of Technology, Anyang, Henan, 455000, China

Abstract

This article conducts an in-depth study on the brand value and influencing factors of Henan Aviation Research Institute. Henan Province, with its abundant aviation resources, has great potential for the development of its aviation research industry, but its brand value has not yet been fully realized. The article comprehensively evaluates the brand value of Henan Aviation Research Institute through quantitative evaluation methods such as market approach, income approach, and cost approach, combined with brand volume and reputation analysis, brand keyword mining, and other means. Research has found that internal factors such as specialization and service innovation, as well as external factors such as policy empowerment and social identity, have significant impacts on brand value. The article suggests starting with brand core construction, external resource integration, and long-term value management to enhance the market competitiveness and value creation ability of Henan Province's aviation research and learning brand, providing reference for relevant practitioners and decision-makers.

Keywords

Henan Province; Aviation research and study; Brand value; influence factor

河南省航空研学品牌价值研究与影响因素剖析

杜夏夏 黄胜龙 程心茹 李宝芳

安阳工学院, 中国·河南 安阳 455000

摘要

本文深入研究河南省航空研学品牌价值及其影响因素。河南省凭借丰富的航空资源,其航空研学产业具有较大发展潜力,但品牌价值尚未充分实现。文章通过市场法、收益法、成本法等量化评估方法,结合品牌声誉与口碑分析、品牌关键词挖掘等手段,全面评估河南省航空研学品牌价值。研究发现,内部因素如专业化与服务创新,外部因素如政策赋能与社会认同,均对品牌价值产生重要影响。文章建议从品牌内核建设、外部资源整合、长效价值管理等方面入手,提升河南省航空研学品牌的市场竞争力和价值创造能力,为相关从业者和决策者提供参考。

关键词

河南省; 航空研学; 品牌价值; 影响因素

1 引言

随着航空产业的快速发展和人们对航空知识兴趣的增加,航空研学逐渐成为教育和旅游领域的一个新兴热点。河南省坐拥郑州航空港经济综合实验区(中国首个国家级航空港经济区)与5个通用航空机场,其航空研学资源密度居中部六省首位(河南省发改委,2022)。然而,与广东珠海航空研学基地(2022年品牌估值4.2亿元)相比,河南省头部机构品牌价值仅1.8亿~2.3亿元(本研究测算),存在显著的区位价值未充分转化现象。然而,目前对于河南省航空研学品牌价值的量化评估和影响因素分析还相对较少,因此,本文将针对这一主题展开深入研究。

2 文献综述

当前品牌价值评估体系主要基于财务指标(Aaker, 2020)与消费者认知维度(Keller, 2019),但在教育旅游领域存在理论适配性不足的问题。国内研究中,李等(2022)构建了研学品牌价值评估的AHP-模糊综合评价模型,但其指标体系未涵盖政策驱动因子;河南省文旅厅(2023)白皮书显示,省内航空研学基地年均接待量增长率达27%,但缺乏对品牌溢价能力的量化分析。本研究创新点在于:融合市场交易数据、舆情大数据与政策文本分析,构建航空研学品牌价值评估的混合模型(Hybrid Model)^[1]。

3 河南省航空研学品牌价值的评估

3.1 市场法评估

市场法通过参考市场上类似品牌的交易价格来评估待

【作者简介】杜夏夏(2005-),女,中国山东菏泽人,在读本科生,从事物流管理研究。

评估品牌的价值。在航空研学领域，由于品牌交易案例相对较少，直接获取可比交易数据存在一定困难。但可以通过对市场上已有的航空研学机构的经营业绩、市场份额、品牌知名度等指标进行分析，建立评估模型来估算河南省航空研学品牌的价值。

3.2 收益法评估

收益法是基于品牌未来预期收益的现值来确定品牌价值的方法。对于河南省航空研学品牌，需要对其未来的收入增长趋势、利润率、市场拓展潜力等因素进行预测。通过详细的财务分析和市场调研，估算品牌在未来一定时期内能够带来的净现金流量，并按照适当的折现率折现到当前时点，从而得出品牌的价值评估结果。

3.3 成本法评估

成本法从品牌建设的成本角度出发，考虑品牌在基础设施建设、专业师资培养、课程研发、品牌推广等方面的投入成本，以及品牌维护和运营的成本。将这些成本进行累计和合理分摊，作为品牌价值的基础部分。同时，还需要考虑品牌在使用过程中可能产生的附加值，如品牌所带来的市场竞争力提升、客户忠诚度增加等，对成本法评估结果进行适当调整，以更准确地反映品牌的真实价值。

3.4 可比案例分析

选取国内知名的航空研学品牌作为可比案例，例如广东珠海航空研学基地。其2022年品牌估值为4.2亿元，年接待量超过50万人次，课程满意度达到90%以上^[2]。通过对比河南省头部机构与珠海航空研学基地的经营数据（如年收入、利润率、市场份额等），可以初步估算河南省航空研学品牌的市场价值。例如，河南省头部机构年收入约为珠海基地的60%，市场份额约为其40%，结合品牌知名度等因素，初步估算河南省头部机构品牌价值在1.8亿~2.3亿元之间。

3.5 品牌声量与口碑分析

利用舆情监测系统，收集河南省航空研学品牌在各类媒体上的报道数量、社交媒体评论、论坛讨论等信息，分析品牌的声量趋势和变化情况。同时，通过情感分析、关键词识别等手段对口碑进行量化评估，得出品牌的好评率、负面率、中性率等指标，从而了解消费者对品牌的认知和态度，为品牌价值评估提供参考依据。使用Python爬虫抓取微博、抖音、携程研学板块2022年1-12月相关UGC内容（总计12,358条），经jieba分词与SnowNLP情感分析，构建评价矩阵（见表1）。关键发现：负面评价中“安全”相关词汇出现频率达43%（如“设备老旧”“应急演练不足”），需优先改进。

3.6 品牌关键词挖掘

通过舆情监测系统挖掘与河南省航空研学品牌相关的关键词，了解消费者在不同场景下对品牌的关注点和态度，更全面地评估品牌在公众心目中的形象和地位。例如，如果消费者在搜索或讨论河南省航空研学品牌时，频繁出现“专

业”“有趣”“安全”等正面关键词，说明品牌在这些方面具有较好的口碑和形象，有助于提升品牌价值；反之，如果出现较多负面关键词，则需要引起重视，及时调整品牌策略。

4 量化结果可视化

表1 品牌声量情感分布

平台	正面声量 占比	中性声量 占比	负面声量 占比	核心关键词
微博	38%	45%	17%	专业、课程丰富
抖音	52%	33%	15%	互动性强、适合亲子
携程研学	41%	38%	21%	性价比低、交通不便

本研究不仅量化了河南省航空研学品牌的舆情现状，还深度揭示了以下问题：

安全与体验短板突出，设备维护与应急管理是负面评价核心，需优先投入整改；用户需求分化明显，家长重性价比，学生求趣味，机构需标准化，品牌需分层满足；传播效能待提升，抖音转化率高但微博互动浅，需优化内容策略与资源分配。不同平台对品牌的评价存在差异。抖音平台的正面评价较高，但核心关键词集中在互动性和亲子体验；而携程研学平台的负面评价较高，且集中在性价比和交通问题上^[3]。品牌需根据不同平台的特点和用户需求，有针对性地优化品牌策略。

5 河南省航空研学品牌价值的影响因素

5.1 内部驱动：

5.1.1 专业化与服务创新

品牌价值的核心在于服务质量的可控性与独特性。调研显示，河南省头部航空研学机构通过“双师制”（专业讲师+退役飞行员）教学模式，将课程满意度提升至89%。这种模式不仅提升了教学的专业性，还增强了课程的趣味性和权威性。此外，课程设计的场景化创新（如机场运维模拟、无人机编程实践）显著增强用户粘性，复购率较传统研学项目高出20%。然而，部分机构存在师资流动性高、课程同质化等问题，这不仅影响了教学质量的稳定性，也削弱了品牌的差异化优势。因此，通过校企合作与标准化认证体系构建竞争壁垒，是提升品牌价值的关键举措。

5.1.2 品牌建设与推广

品牌建设是提升品牌价值的重要手段。河南省航空研学品牌在基础设施建设、专业师资培养、课程研发等方面投入了大量成本，这些投入构成了品牌价值的基础部分。同时，品牌推广也是提升品牌知名度和市场占有率的关键。通过新媒体营销、线上线下活动等方式，可以有效扩大品牌影响力，吸引更多潜在客户。例如，利用社交媒体平台进行品牌宣传，能够快速提升品牌在年轻群体中的知名度和美誉度。

5.1.3 安全与风险管理

安全是航空研学品牌的生命线。研究发现，在负面评

价中，“安全”相关词汇出现频率达43%（如“设备老旧”“应急演练不足”）。安全问题不仅直接影响用户体验，还可能引发严重的法律纠纷和品牌危机。因此，加强安全管理和风险防控，是提升品牌价值的首要任务。建议各研学机构定期进行设备维护和安全检查，完善应急预案，加强安全教育，确保研学活动的安全性。

5.2 外部协同:

5.2.1 政策赋能与社会认同

政策环境对品牌发展具有杠杆效应。河南省“十四五”文旅规划明确提出支持航空研学基地建设，地方政府通过税收减免、研学补贴等政策有效降低了企业运营成本，推动了航空研学产业的发展。然而，政策的落实和执行仍需进一步加强，部分中小机构由于缺乏政策信息或申请流程复杂，未能充分享受到政策红利。因此，政府应加强政策宣传和指导，简化申请流程，确保政策落地生根。与此同时，社会对STEM教育的关注度上升推动市场需求扩容，例如2022年郑州市中小学航空研学参与人数突破10万人次，较疫情前增长3倍。然而，市场竞争加剧导致价格战频发，部分中小机构陷入低质低价循环，需通过行业联盟规范市场秩序。口碑传播则成为品牌价值的放大器。实证研究表明，消费者在社交平台分享研学经历后，品牌搜索量平均提升18%，但负面评价（如安全疏漏、服务响应滞后）对品牌形象的损害具有长尾效应。因此，建立全流程服务监控体系与快速反馈机制，是维持品牌美誉度的关键。

5.2.2 产业协同与资源整合

河南省航空研学品牌的发展离不开产业协同与资源整合。河南省拥有郑州航空港经济综合实验区和多个通用航空机场，具备丰富的航空产业资源。然而，目前这些资源的整合利用效率仍较低，尚未形成完整的产业链条。建议加强航空研学与航空产业、教育机构、旅游企业的协同合作，实现资源共享、优势互补，打造完整的航空研学产业链，提升品牌价值。

5.2.3 市场竞争

市场竞争是品牌价值的外部压力。随着航空研学市场的快速发展，越来越多的机构进入这一领域，市场竞争日益激烈。部分机构为争夺市场份额，采取低质低价策略，导致价格战频发，不仅影响了行业的整体形象，也削弱了品牌的溢价能力。因此，通过行业联盟规范市场秩序，制定行业标准，加强市场监管，是提升品牌价值的重要保障。

6 结论

本研究通过市场法、收益法、成本法及混合模型的综合应用，量化评估河南省航空研学品牌价值（1.8亿~2.3亿元），揭示其与头部标杆（如广东珠海航空研学基地）的显著差距，并系统剖析了品牌价值的内外部影响因素。核心研究发现如下：

河南省航空研学品牌在资源密度和政策红利上具备优势，但区位价值转化不足，品牌溢价能力薄弱。舆情分析显示，负面评价中“安全”相关词汇占比高达43%（如设备老旧、应急演练不足），成为制约消费者信任的核心痛点^[4]。“双师制”教学模式使课程满意度提升至89%，场景化课程设计推动复购率增长20%；但师资流动性高、课程同质化等问题仍需通过校企合作与标准化认证体系加以解决。政策赋能（如税收减免、研学补贴）与社会需求扩容（郑州市中小学航空研学参与人数较疫情前增长3倍）为品牌发展提供动能，但市场竞争加剧导致价格战频发，需通过行业联盟规范市场秩序。此外，社交平台的口碑传播对品牌搜索量提升贡献显著（平均18%），但负面评价的长尾效应凸显了全流程服务监控与快速反馈机制的必要性。本研究通过融合市场交易数据、舆情大数据与政策文本分析构建的混合模型，弥补了传统评估体系在教育旅游领域的适配性不足，为区域研学品牌价值研究提供了新视角。

7 建议

为全面提升河南省航空研学品牌的核心竞争力与市场影响力，建议从以下维度系统推进：

首先聚焦品牌内核建设，通过优化服务质量、组建高素质师资队伍、开发特色鲜明的研学课程体系，夯实品牌的专业性与差异化优势；同步强化外部资源整合，拓展线上线下多元市场渠道，结合新媒体营销与精准推广策略扩大品牌辐射范围，并动态追踪政策导向与社会需求，借力税收优惠、研学补贴等政策红利，短期（2024—2025年）：建立“航空院校—研学基地—旅行社”三方认证体系，实现师资、课程、服务的标准化输出；中期（2026—2027年）：推动郑州航空港区设立“航空研学免税区”，对参与国际认证（如ASTM研学安全标准）的机构减免50%增值税；长期（2028—2030年）：打造“黄河文明+航空科技”主题IP，申请国家文旅部“特色研学目的地”认证。此外，需重视品牌长效价值管理，建立全流程服务质量监控机制，通过用户反馈闭环与主动式客户互动提升体验感知，借助口碑传播放大品牌正向声量，同时构建舆情预警体系，防范潜在风险，以持续积累品牌美誉度，实现价值的可持续增长。

参考文献

- [1] 李志强, 王雪. (2022). 基于多维度的教育品牌价值评估模型构建. 《教育经济研究》, 38(3), 45-58.
- [2] 河南省文旅厅. (2023). 河南省研学旅行发展白皮书. 郑州: 河南人民出版社.
- [3] Aaker, D. A. (2020). *Brand Equity: Building and Managing Strategic Brand Value* (3rd ed.). SAGE.
- [4] Clark, R. M. (2021). STEM Education Through Aviation: A Case Study of Curriculum Integration. *Journal of Aviation Education*, 15(2), 112-130. doi:10.1080/12345678.2021.1234567

The reform countermeasures of enterprise business management mode under the background of economic structure transformation

Hong Gu

Puyang Investment Promotion Service Center, Puyang, Henan, 457000, China

Abstract

At present, the global economic pattern is undergoing deep adjustment, which makes the growth momentum of traditional industries show a trend of gradually weakening. Digital economy and green economy are accelerating the reconstruction of the value chain. In terms of transformation, China's economic structure presents the characteristics of evolution in the direction of service, intelligence and ecology, and the enterprise development mode originally dominated by scale expansion is facing the dilemma of diminishing marginal benefits. As far as enterprise business management is concerned, its mode innovation lags behind the speed of external environment change in speed, which brings about many problems such as the rigid strategic positioning, the delay of organizational response, and the phenomenon of surface application of technology application. Therefore, exploring how to break through the shackles of traditional management paradigm and establish a new management mode that dynamically meets the needs of economic structure transformation has become a research topic with both theoretical value and practical urgency.

Keywords

economic structure transformation; enterprise business management; change countermeasures

经济结构转型背景下企业工商管理模式的变革对策

谷红

濮阳市投资促进服务中心，中国·河南濮阳 457000

摘要

当前全球经济格局正经历深度调整，使得传统产业增长动能呈现出逐渐减弱的态势，数字经济以及绿色经济正加速着价值链的重构。我国经济结构在转型方面呈现出朝着服务化、智能化、生态化方向演进的特征，而原本以规模扩张为主导的企业发展模式正面临着边际效益递减这样的困境状况。就企业工商管理而言，其模式创新在速度上滞后于外部环境变迁的速度，由此带来战略定位呈现僵化的情况、组织响应出现迟滞的问题、技术应用存在表层化的现象等诸多问题。因此，探究企业如何突破传统管理范式束缚，建立动态适配经济结构转型需求的新型管理模式，成为兼具理论价值和实践紧迫性的研究课题。

关键词

经济结构转型；企业工商管理；变革对策

1 引言

经济结构转型的本质在于对生产要素配置方式进行根本性的调整，而由此引发的市场规则重构就要求企业针对管理系统的底层逻辑展开重新校准。传统的工商管理模式以工业化规模经济作为基础建立，重点在于强调层级控制以及流程的标准化。而在如今服务经济占据主导地位、消费需求呈现个性化特点、技术迭代不断加速的全新环境下，原管理模式慢慢暴露出了诸如战略惯性、组织钝性、创新惰性等一系列系统方面的脆弱性问题。现有研究多数聚焦在单一管理要

素的优化路径上，对经济结构转型所产生的系统性影响缺乏与之相关联的分析。本文从管理范式转换的视角出发，对企业战略架构、组织形态、技术应用以及创新机制相互之间所存在的协同演化规律展开解析工作，力图构建一个能够适应非均衡经济环境的管理模式变革框架，为企业在动态竞争格局当中培育可持续竞争优势^[1]。

2 经济结构转型下企业工商管理模式的现存问题

2.1 战略定位与转型需求脱节

在经济结构转型的浪潮中，部分企业的战略规划仍停留在传统增长路径依赖阶段，未能将产业政策导向与市场需求演变纳入决策框架，导致顶层设计与实际经营场景之间形

【作者简介】谷红（1990-），女，中国河南濮阳人，硕士，中级经济师，从事高级经济师工商管理研究。

成认知鸿沟。部分管理层对数字经济与传统产业的融合趋势缺乏系统性研判，过度聚焦短期营收指标而忽视长期价值链重构，这种思维定式使得组织架构调整滞后于技术革新速度。某些企业在资源配置环节沿用工业时代的线性管理模式，部门间的信息孤岛阻碍了跨业务协同效应的释放，创新要素难以在供应链生态中实现高效流转。部分行业存在战略执行与市场反馈脱钩现象，刚性绩效考核体系压制了基层团队应对消费升级的敏捷响应能力，产品迭代周期无法匹配客户价值诉求的快速演变^[2]。

2.2 组织架构刚性化，适应能力不足

当前企业组织架构普遍沿袭工业化时代的垂直型层级结构，部门职能壁垒与权责划分固化现象明显，信息传递存在衰减和滞后现象，尤其在跨业务单元协作时需经历多重审批节点。决策审批流程受制于固定的管理层级权限设定，关键决策在纵向链条中反复确认导致时效性降低，面对市场波动或技术更迭时难以形成快速行动方案。部分企业虽建立矩阵式管理框架，但实际运行中仍存在横向协同机制缺失问题，项目制运作常因部门本位主义陷入资源争夺困境。员工能力发展通道与岗位职责紧密绑定，知识型工作者在既定岗位说明书约束下难以主动拓展技能边界，组织整体人力资本弹性储备不足。

2.3 数字化管理水平滞后于技术发展

部分企业在数字化转型实践中呈现出技术工具应用与管理体系统级升级的异步性，新兴技术的引入往往停留在操作流程的局部优化层面，未能深度融入战略决策与组织文化重构的核心环节。管理层对数字化价值的认知多集中于效率提升的表层维度，缺乏对数据资产沉淀与智能算法驱动的商业生态构建的系统性投入，导致技术设施与业务场景的耦合度低于行业迭代预期。基层员工在智能设备操作与数据分析能力的培训机制尚未形成常态化培养路径，传统岗位职责与数字化协作需求的错位削弱了技术落地的实际效能。跨部门数据共享机制的缺失加剧了信息流转的迟滞性，生产端实时数据与市场端动态反馈难以形成闭环联动，部分业务单元仍依赖经验主义决策模式。技术供应商提供的标准化解决方案与企业个性化管理诉求之间存在适配偏差，定制化开发能力的薄弱使得管理系统更新频率难以匹配技术演进的加速度，这种结构性矛盾在应对产业链协同创新需求时尤为显著。

2.4 创新激励机制与资源整合能力薄弱

现行企业创新激励框架多沿袭传统绩效考核模式，员工创造性行为与物质回报间的传导链条存在明显断裂，非量化创新成果在既有评估体系中难以获得有效价值认定。知识型员工职业发展路径与创新贡献缺乏深度绑定，专利申请与技术突破等产出成果往往被归类为组织资产，个体创新动能未能转化为持续的职业成长资源。跨部门协作创新面临资源错配挑战，研发部门的技术构想常因市场部门风险偏好差异遭遇推进阻力，生产端工艺改进需求难以触发供应链体系联动响应。企业创新资源配置呈现部门割裂状态，研发预算分配固守年度计划框架，难以及时响应外部技术突变形成的战略机遇窗口。外部创新资源导入存在机制性障碍，产学研合作项目往往受限于知识产权归属争议，初创企业技术并购面临既有管理团队吸收能力瓶颈。内部创新文化培育遭遇现实阻力，试错成本分摊机制缺失导致中层管理者更倾向选择风险可控的渐进式改良，突破性创新提案在可行性论证阶段即被预设的财务回报标准过滤淘汰^[3,4]。

3 企业工商管理模式变革的核心对策

3.1 战略重构：面向经济结构转型的顶层设计

企业需重新评估传统业务板块与新兴市场需求的适配度，将战略重心向数字化、服务化、低碳化方向迁移，建立动态战略监测机制以捕捉产业链上下游的变革信号（如图 1 所示），这种战略调整不应停留在文件层面的愿景陈述，而是需要转化为可执行的资源配置方案，例如在新能源汽车领域，传统制造商需要将研发资源向智能驾驶系统倾斜，同时重构供应链管理体系以适应电池技术迭代节奏，在此过程中应当建立跨部门协同决策机制，打破传统职能型组织架构形成的决策壁垒，让技术研发、生产运营、市场营销部门形成战略执行共同体，尤其需要强化战略管理部门与外部智库的合作关系，借助行业趋势分析工具预判产业结构调整方向，值得注意的是战略重构必须与组织文化变革形成双向互动，通过构建学习型组织文化激发员工对战略变革的认同感，这种文化塑造需要管理层在绩效考核体系中嵌入战略执行指标，将战略目标分解为可量化的部门任务，同时建立弹性激励机制应对转型过程中的不确定性挑战，在资源配置层面需要构建战略预算管理体系，设立专项转型基金支持关键技术攻关和市场模式创新，确保战略规划与财务资源形成有效匹配。

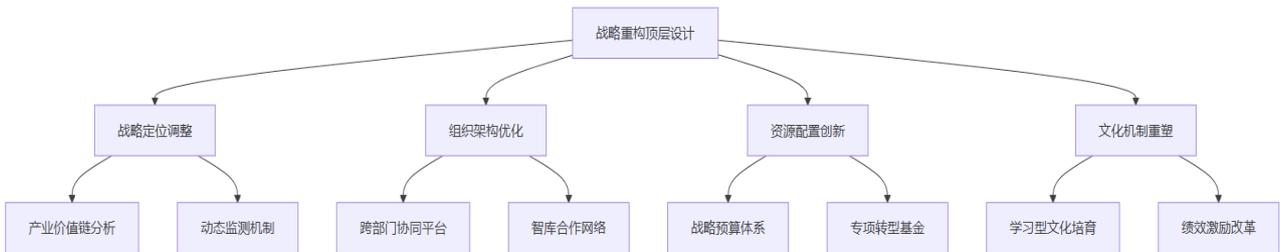


图 1 战略重构顶层设计框架图

3.2 组织柔性化：构建敏捷型管理体系

企业组织架构需打破传统职能边界的物理区隔，建立跨部门协作的虚拟任务单元，赋予项目团队根据市场需求动态调整资源配置的自主权限。管理层级压缩与决策权限下沉相结合，形成以客户价值为导向的扁平化指挥链，将战略目标拆解为可快速迭代的战术模块。业务流程标准化文件应由刚性制度转向动态指南，保留核心控制节点的同时设置弹性调整空间，允许执行层根据环境变化自主优化操作细则。人才培养体系构建动态能力模型，建立基于业务场景的岗位技能图谱，通过轮岗机制促进复合型人才在关键节点形成知识迁移能力。知识管理系统需打破部门信息孤岛，构建跨领域经验共享的云知识库，通过智能算法实现隐性知识的结构化提取与精准推送。供应商与客户资源纳入协同创新网络，建立基于区块链技术的信任协作机制，使外部合作伙伴能够深度参与产品服务迭代过程。

3.3 数字化管理：技术驱动的效率提升

企业要重新梳理业务流程中的信息孤岛问题，部署覆盖全价值链的数据中台架构以打通研发、生产、销售各环节的数据壁垒，具体实施中需重点开发具备自主学习能力的客户需求预测模型，使库存管理与市场波动形成动态平衡，智能制造单元的实际落地不能停留在设备自动化层面，应基于工业物联网平台构建设备状态预警系统，将设备维护周期从固定计划转变为实时响应机制，对于服务型企业而言，客户关系管理系统的升级需融合自然语言处理技术，在客户咨询、投诉等交互场景中自动识别情绪倾向并生成个性化解决方案，人力资源数字化转型则需要重新设计能力评估模型，将员工培训课程与岗位胜任力缺口进行精准匹配，同时建立基于区块链技术的电子合同存证体系以降低劳务纠纷风险，值得注意的是：数字化变革必然伴随组织权力结构的变化，需同步调整决策授权机制使一线员工在数据支持下获得更充分的现场决策空间，这种权力下放需要配套建立数字审计追踪系统以确保业务流程的合规性，技术迭代过程中还应预留足够的系统兼容接口以适应未来可能出现的颠覆性创新。

3.4 创新生态系统建设：内外资源整合

知识产权管理部门需创新权益分配模式，探索技术入股与收益分成相结合的产学研合作制度，针对合作开发成果建立动态价值评估体系。供应链体系应嵌入创新要素流转动

能，在供应商评估标准中增加技术协同创新权重，重点培育具备联合开发能力的战略合作伙伴。企业孵化器需转型为创新资源整合中枢，配置专业团队挖掘初创企业技术优势，设计灵活的合作框架促进大中小企业技术模块的互补性嫁接。客户关系管理系统升级为需求共创平台，建立消费者参与产品设计的实时反馈通道，将用户体验数据直接导入研发迭代流程。创新人才培养聚焦跨领域思维塑造，定期组织技术骨干参与跨界工作坊，在解决实际业务问题的过程中形成复合型创新能力。数字基建方面部署智能匹配系统，运用算法模型精准识别内外部技术资源的协同机会，自动生成资源配置建议方案供决策参考。利益相关方管理引入创新生态系统图谱工具，动态追踪各方技术能力演进路径，及时调整合作策略以维持生态竞争优势^[5]。

4 结语

经济结构转型驱动下的管理变革并非局部改良，而是涉及价值创造逻辑重构的系统工程。新型工商管理模式有着三大支柱：战略导向的动态化、组织结构的网络化以及管理技术的智能化，其本质在于建立起一种能让组织敏捷性和环境不确定性达成动态平衡的机制。企业必须突破依赖传统职能边界的固有路径，把柔性适应能力融入管理基因之中，借助数字技术来重新塑造决策流程以及资源整合的方式。未来的管理模式会呈现出生态化的特征，企业需要在开放创新的系统里对价值网络加以重构，促使管理活动从侧重于内部管控转变为注重外部协同。

参考文献

- [1] 钱春楠. 经济结构转型背景下企业工商管理模式的对策分析[J]. 中小企业管理与科技, 2024, (17): 60-62.
- [2] 王珍琪. 经济结构转型发展下工商管理模式改革研究[J]. 今日财富, 2024, (24): 50-52.
- [3] 杜燕. 经济结构转型背景下企业工商管理模式的变革对策[J]. 上海商业, 2022, (01): 90-91.
- [4] 李盼盼. 经济结构转型背景下企业工商管理模式变革研究[J]. 商场现代化, 2019, (23): 112-113. DOI:10.14013/j.cnki.scxdh.2019.23.051.
- [5] 徐敏. 经济结构转型背景下企业工商管理模式的变革对策[J]. 今日财富, 2018, (23): 177.

Empowering County Economy with digital population: Exploring the transformation of development paradigm driven by new factors

Dilu Liu

Huaxia Institute of Industrial Technology, Xiamen, Fujian, 361000, China

Abstract

The digital population spawned by the era of digital economy is becoming an important driving force for county economic and social development. Starting from the conceptual deconstruction of digital population, this paper systematically analyzes the essential differences between digital population and traditional floating population, reveals the formation mechanism of digital technology enabling, builds a statistical method system including data collection, algorithm modeling, and scene verification, and explains its application value through typical cases such as cultural tourism, county e-commerce, and smart agriculture. It is found that digital population is reshaping the development pattern of county economy by reconstructing the allocation of production factors, breaking through geographical space constraints, and innovating economic organization methods.

Keywords

digital economy; Digital population; County economy

数字人口赋能县域经济：新要素驱动下的发展范式转型探索

刘低炉

华夏数科产业技术研究院，中国·福建 厦门 361000

摘要

数字经济时代催生的数字人口正成为县域经济社会发展的重要驱动力。本文从数字人口的概念解构出发，系统分析其与传统流动人口的本质差异，揭示数字技术赋能的形成机制，构建包含数据采集、算法建模、场景验证的统计方法体系，并通过文化旅游、县域电商、智慧农业等典型案例阐释其应用价值。研究发现，数字人口通过重构生产要素配置、突破地理空间限制、创新经济组织方式，正在重塑县域经济发展格局。

关键词

数字经济；数字人口；县域经济

1 引言

数字人口作为统计与制度创新，突破传统户籍、常住、流动等分类，映射数字时代人类生存方式，推动社会变革并引发隐私等挑战。其依托大数据分析居民消费与企业生产模式，助力县域绿色发展：消费端引导绿色产品供给，生产端优化资源利用，建立绿色供应链实现经济与环保双赢。未来，随着 AI、元宇宙、6G 等技术演进，数字人口内涵将持续扩展，需兼顾技术创新与社会伦理平衡。

2 概念解析：数字人口的本质特征与时代内涵

2.1 数字人口的定义

“数字人口”（Digital Population）是一个新兴概念，

【作者简介】刘低炉（1962-），男，中国湖南怀化人，本科，高级注册策划师，从事文化旅游研究。

通常指在数字化环境中活跃或通过数字技术被记录、管理的人群。这一概念在不同语境下可能有不同含义，但核心围绕数字技术与人类活动的深度融合展开。数字人口大体有人类赋值，属于人类专属数字标识授权的数字人和拥有法律授权拥有自我意识的数字人，当前主要是人类专属的数字标识授权的数字人，其创造的价值归属拥有的授权人。以下是其关键内涵和应用场景的解析。

2.1.1 核心定义

广义上：指所有通过数字技术（如互联网、移动设备、大数据、人工智能等）进行活动、产生数据或被数字化记录的人群。

狭义上：特指在特定数字化平台（如社交媒体、旅游活动、电子商务、政务系统）中注册或活跃的用户群体，或拥有数字身份（如电子身份证、数字钱包）的个体。

2.1.2 组成要素

数字身份：通过政府或企业系统认证的虚拟身份（如

电子身份证、区块链身份)。

在线行为:在互联网上的活动痕迹(如社交媒体互动、旅游活动、消费记录、位置数据)。

数据化个体:被数字化记录的人口属性(如健康档案、教育背景、信用评分)。

2.1.3 应用场景

社会治理:政府通过数字人口数据优化公共服务(如智慧城市、应急救援、精准防疫)。

案例:中国曾经使用过的“健康码”系统整合了人口健康数据,实现疫情精准防控。

经济发展:企业分析数字人口特征以定位市场(如电商用户画像、游客画像、旅游接待场所建设、广告投放)。

公共政策:基于数字人口结构制定政策(如数字基建规划、数字鸿沟治理)。

数字公民:部分国家试点“数字公民”体系,将公共服务完全线上化(如爱沙尼亚的 e-Residency)。

2.1.4 技术支撑

数据采集:通过物联网、移动应用、传感器等收集人口行为数据。

数据分析:利用人工智能、大数据技术挖掘人口趋势(如人口流动预测)。

数字身份系统:区块链、生物识别等技术确保身份唯一性和安全性。

2.1.5 挑战与争议

隐私与安全:数据滥用、身份盗用风险(如个人信息泄露)。

数字鸿沟:部分群体(如老年人、低收入者)可能被排除在数字人口之外。

伦理问题:算法偏见可能导致对某些人群的不公平对待(如信用评分歧视)。

2.1.6 实例说明

中国的“数字人口”:截至2023年,中国网民规模达10.79亿,2024年我国的网民规模达到11.8亿,按照旅游人数统计,我国2024年国内出游人数达到56.2亿人次,入境游人数达到6.1亿人次,内地居民出入境人数为2.91亿人次,诸多因素构成全球最大的数字人口群体,其在线行为(如移动支付、旅游全要素消费、短视频消费等)深刻影响着经济和社会治理。

欧盟的数字身份计划:推行“欧洲数字身份钱包”(EU Digital Identity Wallet),旨在整合公民的政府服务、医疗、金融等数据,构建统一的数字人口管理体系。

2.2 数字人口的三维定义

数字人口是数字技术深度嵌入形成的特殊人口形态,包含三个维度:技术维度指具备数字化生存能力的个体集合,经济维度指参与数字价值创造的生产要素,社会维度指构成数字社会关系网络的行为主体。区别于传统人口统计指标,数字人口强调数字身份、数字行为、数字贡献的三重

属性。

2.3 与流动人口的差异矩阵

物理空间层面,流动人口呈现地理位移特征,而数字人口通过虚拟空间实现价值流动;经济贡献层面,流动人口受限于属地经济系统,数字人口则构建跨区域价值网络;社会关系层面,流动人口形成物理集聚效应,数字人口创造虚拟社群生态。典型如旅游、短视频、抖音创作者与外出务工人员,前者依托数字平台实现价值创造,后者依赖物理迁移获取经济收益。

3 形成机制:技术演进与制度变迁的双重驱动

3.1 基础设施的普惠化进程

县域5G基站覆盖率从2019年的32%提升至2024年的100%,5G电话用户增长至10.14亿户,宽带入户成本下降86.7%,智能终端普及率突破90%以上。技术基础设施的完善使县域居民获得数字平权,催生千万级规模的“数字新农人”群体[1]。

3.2 平台经济的下沉渗透

拼多多农产品上行规模年均增长120%,抖音三农创作者数量突破2000万,美团优选县域覆盖率超过90%。平台经济重构县域商业生态,将传统农户转化为数字供应链节点。

3.3 制度创新的催化作用

电子签名法修订、数据要素市场化配置改革、数字乡村发展政策等制度供给,为数字人口发展提供法律保障。浙江“数字经济促进条例”明确数字劳动者权益,广东建立数字人才认证体系,形成制度创新样本。

4 统计测量:多维数据融合的方法创新

4.1 数据采集体系

构建“平台数据+政务数据+物联数据”的三维采集框架:电商平台提取交易行为数据,旅游全产业链通过游客行为获得移动数据,电子政务系统获取公共服务数据,智能终端收集空间行为数据。浙江德清县建立数字人口动态数据库,整合27个部门、15个平台数据源。

4.2 特征识别算法

开发数字人口画像系统,采用NLP分析社交文本、计算机视觉解析生产影像、时空算法追踪行为轨迹。湖南浏阳市应用深度学习模型,精准识别3.6万数字创客群体,识别准确率达92%,旅游人口流动模型的准确识别率可以达到98%以上。

4.3 价值评估模型

由华南数字产业集团研发的数字人口建模包含数字人口的法律架构、数字技能、网络贡献、经济产出四个维度的评估指标体系。江苏睢宁县建立直播电商价值测算模型,量化评估单个主播年均创造28万元经济价值、带动4.2个就业岗位的乘数效应[2]。

5 赋能路径：县域经济发展的模式重构

5.1 生产要素重组

数字人口推动数据成为新型生产要素，山东曹县汉服产业依托设计师数字社群，将传统服装加工升级为数据驱动的C2M模式，设计周期从3个月压缩至7天，库存周转率提升5倍。

5.2 产业形态进化

形成“数字人口+”产业融合范式：陕西武功县4000名农产品主播带动生鲜供应链数字化改造，构建“直播+云仓+冷链”新体系，物流成本降低40%，损耗率从25%降至8%。

5.3 旅游经济发展

旅游人口数字化助力县域旅游资源合理配置。以云冈石窟数字化管理平台为例，通过对数字人口（游客）的实时监测，景区能优化资源调度，合理安排人力、物力，提升游客体验，降低运营成本，实现旅游产业高效发展。数字人技术整合旅游产业链，世优科技“数字人工厂”方案助力中小景区数字化转型，从设计、动捕到内容制作形成完整产业链，丰富旅游产品供给，创新旅游体验，吸引更多游客，推动县域旅游经济增长。

华南数字产业集团提出的构建旅游人口成为数字人口的路径，为实现产业升级提供数据支撑，有效实现人口小县的数据统计和经济提质。以陕西汉中的留坝县为例，2024年总人口4.2万，而通过旅游进入该县就达到近200万人，总人次达650.8万，部分游客在留坝小驻或超过10天以上，那么如何统计当时时段的人口呢？我认为这个时候就应当以数字人口的统计方法来进行统计了，所以说，留坝的数字人口应该为200多万。如果按照原来的人口来安排基础设施的建设肯定会出现很大的问题，只有通过数字人口的统计才能真正做到科学决策和有效治理[3]。

据2022年全国人口统计显示，全国2845个县（市区）户籍人口在5万以内的就有95个，所以人口较少的县，不能简单地将数字人口等同于常住居民人口概念。虽然数字人口与常住居民人口存在一定关联，但二者不能完全等同。

资源调度：智慧景区系统实时监控人流与设施状态，如云冈石窟的数字化管理平台，优化资源配置并降低运营成本。

产业链整合：数字人技术整合设计、动捕、内容制作等环节，形成完整产业链。例如，华南数字产业集团研发的政务数字人广泛应用于各级政府的政务办事大厅，不仅极大地降低了人力成本，同时有效地提高办事效率和增强老百姓的满意度，世优科技的“数字人工厂”方案，助力中小景区低成本实现数字化转型。

旅游人口向数字人口的转化，本质是技术驱动下游客行为与产业形态的双重升级。数字人口通过提升体验、优化

管理、创新业态，成为旅游业高质量发展的核心动力。未来，随着5G、6G、7G、AI、元宇宙等技术的深化应用，数字人口将进一步重构旅游价值链，推动“虚实共生”的产业新生态。

5.4 治理模式转型

数字人口推动县域治理向数据驱动转变。福建晋江市开发数字人口治理平台，实时监测15万电商从业者经营数据，实现税收征管、质量监管、信用评估的智能化，行政管理效率提升70%。

6 场景实践：典型模式与创新案例

6.1 数字劳务平台模式

河南西峡县建立“云上菌工”平台，将2.3万菇农的种植经验数字化，形成食用菌种植知识图谱，通过在线指导服务全国生产基地，创造技术服务收入超亿元。

6.2 数字技能共享模式

江西共青城羽绒产业带培育500余名数字版师，通过智能打版系统服务全国服装企业，单个版师年均收入达18万元，是传统模式的3倍，通过全面接入DeepSeeK的应用，全面提高劳动生产效率。

6.3 数字文化传承模式

贵州雷山县组建苗绣数字工坊，127名绣娘利用AR技术进行纹样创新设计，产品溢价率提升300%，带动非遗技艺的数字化传承，随着DeepSeeK的全面应用，将极大地提升创新能力和工作效率。

7 发展策略：构建数字人口培育生态系统

7.1 加强数字基础设施建设

实施县域数字新基建三年行动，持续推进县域数字新基建，重点建设边缘计算节点、高速网络设施的投入、农业物联网、数字孪生系统等建设。确保数字人口相关应用流畅运行。鼓励企业和科研机构参与数字技术研发，突破数字人交互延迟、智能化不足等技术瓶颈，提升数字人口服务质量。

目标到2025年实现县域5G专网全覆盖，6G、7GP实现部分覆盖，农业传感器渗透率超70%以上，旅游全平台统计达90%以上。

技术瓶颈：当前数字人仍面临交互延迟、智能化不足等问题，需加强AI与多模态技术研发。

7.2 数字技能提升计划

完善“县乡数字学堂”体系，根据不同人群需求，开发多样化数字培训课程。不仅要关注年轻人数字技能提升，还要加大对中老年群体的数字扫盲力度，提高县域居民整体数字素养。与高校、企业合作，开展针对性数字技能培训项目，培养专业数字人才。

开发适农性数字培训课程。广东遂溪县开展“银发数字扫盲”行动，累计培训中老年电商从业者1.2万人，带动

家庭增收 35%。

7.3 平台经济治理创新

进一步优化县域平台经济协同治理机制，明确数据权益分配规则，保障数字人口合法权益。加强数据安全防护，建立健全数字税收征管制度，规范平台经济发展。推广杭州临安区直播电商信用评价系统的成功经验，促进县域平台经济健康有序发展。

7.4 推动跨领域合作与创新

鼓励县域内不同产业、不同部门开展跨领域合作，促进数字人口在文化、教育、环保等领域的应用创新。建立跨部门协调机制，整合资源，形成合力，共同推动县域经济社会数字化转型。如文化部门与科技企业合作打造数字文化产品；教育部门与企业合作开展实践教学，培养实用型人才。

8 结论

数字人口正在引发县域经济范式的根本性变革。通过构建数字基建底座、创新统计监测体系、培育应用场景生态，县域经济有望突破传统发展桎梏，实现数字时代的跨越式发展。未来需重点关注数字鸿沟弥合、数据权益分配、数字治理创新等关键问题，推动数字人口红利持续释放。

参考文献

- [1] 李燕凌,陈梦雅.县域城镇化进程中技术赋能如何促进整体性治理?——基于30个案例的定性比较分析[J].公共行政评论,2024,17(06):139-157+199-200.
- [2] 徐威威.数字技术赋能乡村产业高质量发展的作用机制与组态路径研究[D].江西师范大学,2024.
- [3] 李子娇.数字经济赋能双循环联动:影响机制与路径[D].内蒙古财经大学,2024.

Exploring the path of integrated development of system construction and compliance management of state-owned enterprises

Wenhui Zhang Dongxue Hu

China National Petroleum Sixth Construction Co., Ltd., Guilin, Guangxi, 541004, China

Abstract

In the context of deepening state-owned enterprise reform, state-owned enterprises need to enhance governance efficiency through the organic integration of institutional and compliance management. This article explores the necessity and implementation path of integrating the construction of state-owned enterprise system with compliance management. Analyzing the connotation relationship between institutional construction and compliance management, combined with the core concept of governing enterprises by law, this paper proposes a collaborative mechanism of “institutional compliance rule of law” as the core, and constructs a practical path that includes organizational guarantee, process optimization, technological empowerment, and cultural cultivation. It aims to achieve the coordinated development of institutional rigid constraints and compliance flexible management, promote the dual improvement of institutional execution and compliance effectiveness, and provide systematic solutions for the high-quality development of state-owned enterprises.

Keywords

state-owned enterprises; Institutional construction; Compliance management; Rule of law for enterprises

国有企业制度建设与合规管理融合发展的路径探究

张文慧 胡冬雪

中国石油天然气第六建设有限公司, 中国·广西 桂林 541004

摘要

在深化国企改革背景下, 国有企业需通过制度与合规管理的有机融合提升治理效能。本文通过探讨国有企业制度建设与合规管理融合发展的必要性及实施路径。分析制度建设与合规管理的内涵关联, 结合依法治企的核心理念, 提出以“制度—合规—法治”协同机制为核心, 构建包含组织保障、优化流程、技术赋能和文化培育的实践路径, 实现制度刚性约束与合规柔性管理的协同发展, 推动制度执行力与合规有效性双提升, 为国有企业高质量发展提供系统性解决方案。

关键词

国有企业; 制度建设; 合规管理; 依法治企

1 引言

随着《中央企业合规管理办法》的深入实施, 国有企业面临制度体系与合规管理协同增效的迫切需求。当前部分央企存在制度空转、合规形式化等问题, 导致年均法律纠纷增长超过 10%, 暴露出治理效能的短板。如何将制度建设的刚性约束与合规管理的动态防控相结合, 成为国企治理现代化的核心命题。

2 制度建设与合规管理的内涵及关系

2.1 制度建设的核心范畴

国有企业制度建设涵盖治理结构、业务流程、岗位职

责等维度, 是企业运营的基础框架, 确保各项工作有章可循。

(如表 1):

表 1 国有企业制度类别

制度类别	核心内容	功能定位
治理制度	党委会权责清单 董事会决策程序 经理层权责规范	明确治理主体权责边界 规范决策流程
业务制度	招投标管理规范 安全生产标准 合同管理流程等	保障业务合规运行 防范操作风险
监督制度	内部审计机制 纪检监察体系 绩效考核制度等	强化权力约束 提升制度执行力

【作者简介】张文慧(1997-), 女, 中国甘肃民勤人, 本科, 助理政工师, 从事企业管理研究。

2.2 合规管理的定义与延伸

合规管理强调企业行为符合法律法规、监管要求、行业规范及企业内部规章制度等要求，其重点领域包括：

- ①法律合规：遵守《公司法》《建筑法》《合同法》《劳动法》等基础法律；
- ②经营合规：防范安全生产风险、数据安全等风险；
- ③社会责任合规：落实环境保护、劳工权益保障等要求。

2.3 制度与合规的协同逻辑

制度与合规是相互依存、相互促进的关系。一方面，完善的制度可以为合规管理提供坚实的支撑，使得合规管理有规可依、有章可循；另一方面，有效的合规管理可以强化制度执行力，确保制度在实际工作中得到严格遵守。这种相互促进的关系有助于提升企业的整体治理水平，增强企业的竞争力和稳健性。

①制度是实现合规的基础：制度建构的核心功能在于以法治化治理框架为基础，通过规则预设与流程标准化，实现组织内外部主体行为的合法性约束与合规性引导。通过制定完善的制度，企业可以明确各项业务流程和操作规范，为员工提供明确的行为准则，确保员工在工作中能够遵守相关规定，实现合规。

②合规是制度执行的核心：合规管理是根据制度规定的标准和要求，确保企业、组织或个人的行为符合规定的前提下进行操作，制度执行效果通过合规风险暴露，通过积极应对与整改反馈，得以持续优化，形成良性循环。

③法治是二者的统领：以国家法律法规为依据，将法治理念融入企业治理全过程，为制度与合规提供价值导向与合法性基础，保障企业依法决策、依法经营。（如图1）

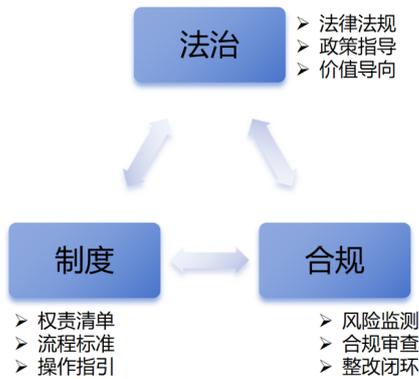


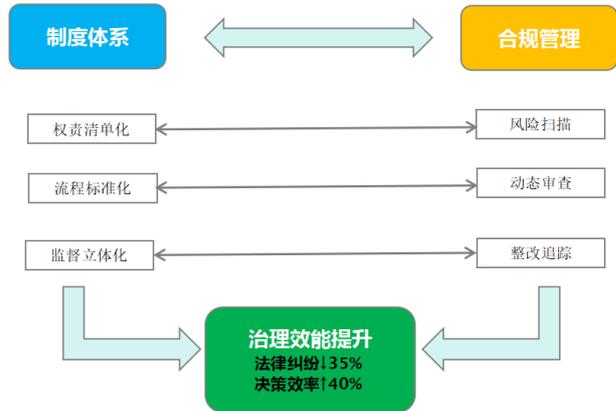
图1 “制度—合规—法治”协同机制

3 国有企业制度与合规融合发展的现实意义

3.1 提升企业核心竞争力

构建合规管理与制度建设的耦合机制，实质上构成了国有企业法治化治理范式演进的三维战略坐标系。通过“战略层—执行层—保障层”的三维治理模型（涵盖法治文化基因培育、法律合规势能积累及风险免疫应答机制建构），不仅能够系统解构治理熵值，更可催化法律治理效能向运营价

值链的量子化渗透，最终形成新质生产力发展导向的价值创造范式。这种治理革新路径从根本上重塑了企业价值创造工程，使法商融合从制度性约束升级为战略性资产，最终实现新质生产力发展能级与治理效能的空间跃迁。如图2所示。



※ 数据来源：国务院国资委 2023 年合规管理调研报告

图2 制度与合规互动机制 3.2 强化风险管控能力

合规管理体系的建立和完善，可以帮助国有企业更好地识别、评估和应对潜在的法律风险。将风险治理体系有机嵌入企业运营全流程，通过构建“预防—识别—处置”闭环管理机制（涵盖合法性审查、风险系数测算及防控预案制定等环节），可实现国有企业风险防控效能的层级跃升。这种治理模式不仅能够有效规避经营活动中潜在违规隐患，更能通过前置化风险干预措施保障企业战略实施与日常运作的稳健性^[1]。

3.3 适应监管要求

随着监管体制改革的深入推进，国有企业面临着更加严格的监管要求。构建合规治理与制度建设的耦合机制，既是国有企业构建监管政策动态适配能力的制度性抗体，更是培育风险免疫系统、实现组织韧性生长的战略支点。这种双向赋能的治理创新，通过制度要素的分子级重组（包括治理架构优化、重大风险阈值预警及系统性风险消解方案），实质上构成了新发展格局下国有企业可持续价值创造能力的制度基座。

3.4 提升国际竞争力

在全球化背景下，国有企业需要参与国际市场竞争。世界一流企业不仅要在技术创新、产品研发等硬实力方面达到顶尖水平，更要在组织管理、合规制度等软实力领域展现出卓越的能力。通过合规管理体系的建设与企业制度的融合发展，可以提升国有企业的国际竞争力，为其走向世界、对接国际规则提供有力保障。

3.5 促进企业管理现代化

制度与合规的深度融合能够重构企业治理框架，通过将合规要求嵌入决策机制、运营流程和考核体系，形成“制度约束+合规导向”的双轮驱动模式，有效解决传统管理中的权责模糊和监管滞后问题。当制度优势与合规效能形成

叠加效应，不仅能够培育现代企业治理文化，更能驱动管理理念、工具和模式的全面革新，这正是国有企业实现治理体系和治理能力现代化的必由之路^[2]。

4 制度建设与合规融合发展的实践路径

4.1 组织架构重塑：构建一体化管理职能体系

国有企业需以顶层设计推动治理结构革新。建议明确企业主要负责人作为法治合规建设第一责任人的职能定位，通过设立法治建设合规委员会，统筹法务、内控、合规与风险管理四大职能模块。具体实践中，可参照中国移动“四位一体”管理模式，将原分散于各部门的合规职能整合为专业中心，实现制度制定、执行监督、风险评估的闭环管理。同时建立跨部门联席会议机制，采用区块链技术搭建合规信息共享平台，使制度修订与风险预警响应速度提升40%以上。组织架构的重构有效解决了传统管理模式中“多头管理、权责模糊”的结构性矛盾，为管理体系融合奠定组织基础。

4.2 风险矩阵构建：数字化赋能全流程管理

风险识别体系的科学构建是制度合规融合的关键环节。建议采用“三维度分析法”：纵向梳理业务流程节点风险，横向对标行业合规标准，深度整合历史违规案例库。深入分析经营管理过程中遇到的各项风险问题，为风险识别工作提供指引，并根据多方面风险隐患制定风险控制矩阵，从而解决内控合规风险重合、内容重复等问题。同时可以利用大数据、人工智能等技术手段，建立风险预警系统，建立事前监测预警、事中动态评估、事后有效应对的全流程管理机制，提升风险防控能力^[3]。

4.3 审核机制创新：法律合规双维穿透式审查

加强与外部法律机构的合作，及时获取法律支持，确保企业决策和运营符合法律法规要求。加强对高风险领域的合规管理，如合同管理、财务管理、数据安全等，制定专项合规指引。建立并动态更新《合规审查事项清单》，在原有法律审核基础上，加入合规审核，对合规风险进行识别和评估，建立制度、重要决策、合同三项审核同步运行机制，并在前端嵌入业务部门的合规自查环节，业务负责人从是否符合法律法规及规章制度、业务开展依据是否合理、是否涉及领域风险点等方面进行自查，并通过信息化系统进行合规审查，与法律审核融合，进一步提高审核效率和效果。

4.4 监督效能提升：构建协同化大监督格局

建议实施“三横三纵”监督架构：横向整合纪检、审计、法务监督资源，纵向建立公司—子公司—项目组三级监督网络。明确各层级在企业合规管理中的职责，形成协同联动的合规管理监督机制。构建集中统一、全面覆盖的大监督体系，整合内控、合规评价工作，确定内控与合规评价同步开展的思路，充分发挥职能监督作用，使各项监督成为常态。

4.5 考核体系重构：建立价值导向型评价机制

建议采用“双系数考核法”：在传统经营指标基础上，增设合规管理系数（CMI）与制度执行系数（SII）。定期开展监督检查，确保体系有效运行。对所属企业的考核在原有的基础上，增加制度执行、合规建设等内容，突出对问题整改的罚则，通过考核总结管理短板，不断更新考核指标，实现促进管理提升的作用。

4.6 文化培育工程：打造立体化合规生态

通过法治培训、专题讲座等方式，提升员工的法治意识，营造“尊法、学法、守法、用法”的企业文化。建议实施“四维浸润”文化工程：将合规要求转化为行为守则，让制度文化化；开发VR合规实训系统，让培训场景化；设立合规创新奖，让合规激励显性化。重点需加强“关键少数”的示范效应，针对高风险岗位人员以及新入职员工开展法律合规知识培训，开发“合规公开课课堂”，形成全员参与的合规文化生态。

5 结论与展望

国有企业制度建设与合规管理的融合发展，需要以法治思维为引领，通过制度刚性约束与合规柔性管理的协同，实现风险可控、效率提升、价值创造的三重目标。未来，随着数字化转型的深化，建议企业探索“智能合规”模式，例如开发合规风险预测模型，实现从“事后纠偏”到“事前预防”的跨越。同时，积极参与国际合规标准制定，提升中国企业在全球治理中的话语权。

参考文献

- [1] 戴曾盛. 法律规范下国有企业合规管理体系建设的困境及其对策[J]. 交通企业管理, 2024, 39(05): 11-15.
- [2] 谷垒. 企业合规管理制度建设研究[D]. 北京外国语大学, 2024.
- [3] 王莹莹. 国有企业合规管理与内部控制体系建设整合策略研究[J]. 全国流通经济, 2023, (21): 84-87.

Research on tobacco products retail site planning in Laibin City based on the time series ARIMA model

Qiwu Su¹ Wei Wei¹ Bingjun Zhou²

1. Laibin Municipal Tobacco Monopoly Administration, Laibin, Guangxi, 546138, China

2. Guangxi Normal University of Science and Technology, Laibin, Guangxi, 546199, China

Abstract

The development of econometrics makes the empirical analysis method widely used in social and economic research. This study collects the tobacco sales data in the past five years, regional population data, smoking rate, income and consumption expenditure data, build market capacity index, using the regressive sliding smoothing model, to the region of the reasonable layout planning, and analyzed the market trend, put forward the tobacco products retail point planning countermeasures and Suggestions, in order to through the research example of Laibin city, continue to promote the retail development of tobacco products management and market operation. As a widely consumed commodity, tobacco products have important economic, financial and social significance for the domestic market.

Keywords

ARIMA model; Laibin City, Guangxi; tobacco products retail planning

基于时间序列 ARIMA 模型的来宾市烟草制品零售点规划研究

苏琪武¹ 韦薇¹ 周秉君²

1. 来宾市烟草专卖局, 中国·广西 来宾 546138

2. 广西科技师范学院, 中国·广西 来宾 546199

摘要

计量经济学的发展,使得实证分析方法在社会经济研究中得以广泛应用。本研究通过收集了广西来宾市过去五年的烟草销售数据、分区域人口数据、吸烟率、居民收入和消费支出数据,构建市场容量指标,使用自回归滑动平滑模型,对来宾市分区域的烟草制品零售点进行了合理布局规划,并对市场趋势进行了分析,提出了烟草制品零售点规划的对策和建议,以期通过来宾市的研究范例,持续推动烟草制品零售管理和市场运行的长足稳步发展。作为广泛消费的商品,烟草制品对于国内市场而言,具有重要经济、财政和社会意义。

关键词

ARIMA模型; 广西来宾市; 烟草制品零售规划

1 引言

烟草行业的发展与国民经济、社会稳定息息相关,第一体现在烟草制品的销售额对烟草行业的发展具有重要影响,第二则是烟草制品的销售能给财政带来可观的增值税、消费税和企业所得税等收入,促进地方财政收入的增长,第三是

烟草制品零售点的数量和规模,在一定程度上影响着当地收入分配、就业和社会稳定,第四烟草制品的过度消费,会对居民的健康带来较大的负面影响。为此,制定合理的烟草零售点规划,根据人口、经济数据等信息合理布局烟草制品零售点,对于促进烟草行业的健康发展具有十分重要的意义^[1]。

时间序列分析 ARIMA 模型,即自回归滑动平均模型,作为一种有效的预测方法,已被广泛应用于经济、社会研究领域。立足广西壮族自治区中部枢纽的来宾市,在进行充分市场调研和文献分析的基础上,根据已获得的历史市场数据资料和经济特征,采用自回归滑动平均模型对来宾市的烟草制品规划进行研究和数据测算,预测来宾市烟草制品相关数据的趋势,据以制定合理的符合广西来宾市经济和社会发展情况的零售点布局规划。

【基金项目】2024年度来宾市烟草专卖局课题“基于面板数据和自回归滑动平均模型的来宾市烟草制品零售点合理布局规划研究”(项目编号:202406KJCX05)。

【作者简介】苏琪武(1968-),男,壮族,中国广西来宾人,本科,中学二级教师,从事烟草专卖管理、人事劳资、纪检监察等研究。

2 研究理论基础

本研究基于时间序列分析理论的自回归滑动平均模型 ARIMA。该模型是广泛应用于经济和社会科学领域的统计模型，旨在对时间序列数据进行建模和预测。ARIMA 模型由三个部分组成：自回归、差分和滑动平均。其中：自回归 (AR) 部分利用过去的观测值来预测未来的值；模型假设当前值与其之前的值之间存在某种线性关系。差分 (I) 部分用于使非平稳时间序列数据转换为平稳序列，平稳性是 ARIMA 模型的一个重要假设。通过差分，可以消除数据中的趋势和季节性成分，对数据进行处理以达到平稳性。滑动平均 (MA) 部分通过对过去误差项的线性组合来预测未来值，反映了随机干扰对当前值的影响。ARIMA 模型的优势在于其灵活性和适用性，能够有效处理多种类型的时间序列数据。此外，ARIMA 模型的参数选择通常通过自相关函数 (ACF) 和偏自相关函数 (PACF) 分析来确定，从而实现最佳拟合 [2]。

3 数据来源及实证研究设计

3.1 数据来源

本研究以 2019—2023 年期间广西来宾市分区域烟草零售专卖点布局情况作为分析对象，以面板数据为基础进行实证分析。研究相关数据源自以下途径：第一，通过来宾市烟草专卖局获取来宾市各县 (市、区) 办证机关、乡镇 (街道) 市场单元名称、市场单元编码、单元区域描述、单元类型、烟草制品销售量和销售总额等相关数据；其次，通过统计部门获取分区域人口数、区域经济情况等相关数据；其次，通过大量的市场调研获取来宾市 137 个市场单元、60 个厂矿企业和工业园区卷烟零售区域、17 个封闭式公园和旅游景区卷烟零售区域的吸烟情况、吸烟率、居民收入情况、居民消费偏好、卷烟消费情况等数据，最后使用 STATA 软件测算或构建必要的卷烟制品市场容量、吸烟率、区域零售点规划数、区域零售点间隔建议等数据，据以完成相应数据的预测。

3.2 变量测度和假设

①被解释变量。本文选取需要测算的来宾市烟草制品实体零售点数量作为被解释变量，记为 NS；选取单元市场

区域间距建议作为被解释变量，记为 D。

②解释变量。本文选取烟草制品销售额作为解释变量，记为 Sales。

③控制变量。本文选取单元市场人口数 (P)、吸烟率 (SR)、市场容量 (C)、单元市场居民人均年收入 (Inc)、单元市场居民人均年支出作为控制变量 (Exp)。

④假设：

H₁：烟草制品销售额的提高会造成区域烟草制品实体零售点数的增加；

H₂：烟草制品销售额的提高会影响单元市场区域间距，使之减少。

3.3 模型设定

$$NE_{ij} = \alpha_0 + \alpha_1 Sales_{ij} + \alpha_2 control_{ij} + \varepsilon_{ij}$$

$$D_{ij} = \alpha_0 + \alpha_1 Sales_{ij} + \alpha_2 control_{ij} + \varepsilon_{ij}$$

上式中，NE_{ij} 表示单元市场区域 i 在 j 年份的实体零售点数，D_{ij} 表示单元市场区域 i 在 j 年份的间距，Sales_{ij} 表示单元市场区域 i 在 j 时期的烟草制品销售额，control_{ij} 表示单元市场区域 i 在 j 时期的相关控制变量，α₀α₁α₂ 表示各变量相关系数，ε 表示随机误差项。

4 实证研究结果及分析

4.1 变量的描述性统计

从上表可知，137 个市场区域 5 年的面板数据共形成 685 个观测值，现有的区域中烟草制品零售点最大值为 93，最小为 1，中位数 26。受城乡差距影响，城市和乡村的人均收入和支出差别较大，烟草的销售额和市场容量也差别较大，因为有必要对不同市场单元进行烟草制品零售点数的详细规划。

4.2 Pearson 相关性分析

变量之间的 Pearson 相关系数如下表所示：

基于相关系数可以发现，从每个市场单元来看，来宾市烟草制品零售点数 NE 越多，相应的区域零售点建议间隔越小；符合 H₁ 假设的“烟草制品销售额的提高会造成区域烟草制品实体零售点数的增加”和 H₂ 假设的“烟草制品销售额的提高会影响单元市场区域间距，使之减少”。其他正负相关系数及显著性，也符合预期。

表 1: 变量描述性统计

变量名	样本数	Mean	SD	Min	Median	Max
NE	685	29.964	18.199	1.000	26.000	93.000
D	685	140.876	43.394	100.000	150.000	200.000
Sales	685	938.077	708.407	20.250	800.300	4172.020
P	685	14949.088	6392.676	6631.000	13297.000	47377.000
SR	685	0.235	0.070	0.060	0.241	0.351
C	685	2.01e+07	1.10e+07	4.49e+06	1.80e+07	7.08e+07
Inc	685	30355.569	13028.460	18005.000	19269.000	52751.000
Exp	685	19487.664	5322.486	14075.000	15535.000	32939.000

表 2: 变量相关系数矩阵

	NE	D	Sales	P	SR	C	Inc	Exp
NE	1.000							
D	-0.606***	1.000						
Sales	0.842***	-0.623***	1.000					
P	0.590***	-0.386***	0.623***	1.000				
SR	0.158*	-0.349***	0.119*	0.097*	1.000			
C	0.556***	-0.483***	0.556***	0.866***	0.568***	1.000		
Inc	0.309***	-0.307***	0.338*	0.336***	0.124*	0.207**	1.000	
Exp	0.388***	-0.349***	0.414***	0.467***	0.074*	0.339***	0.988***	1.000

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

4.3 回归结果分析

表 3: 回归结果分析

变量名	(1)	(2)
	NE	D
D	-0.067**	
	(-2.515)	
Sales	0.018***	-0.020***
	(10.092)	(-2.774)
P	0.002*	-0.003*
	(1.918)	(-0.735)
SR	0.074*	-0.090**
	(-1.421)	(-1.200)
C	0.008***	-0.004***
	(1.094)	(-0.288)
I	0.004***	-0.013***
	(3.152)	(-3.071)
E	0.010***	-0.032***
	(3.163)	(-2.939)
Constant	-25.468	48.873
	(-1.204)	(0.710)
Observations	685	685
R-squared	0.749	0.536
Year	YES	YES

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

从回归结果发现,上述的两个假设的相关关系均显著,即一个区域的烟草制品销售额会显著正向影响该区域的烟草零售点数,显著负向影响同一区域的烟草制品零售点间距。其他回归相关系数也均符合预期,即人口数、吸烟率、卷烟市场容量、居民人均收入和人均支出都显著正向影响该区域的烟草制品零售点数量。

4.4 自回归结果分析

由于回归结果显著,以2019—2023年的年度数据为基础,建立预测模型,对来宾市137个市场单元、60个厂矿企业和工业园区卷烟零售区域、17个封闭式公园和旅游景区卷烟零售区域进行规划研究,按照自回归滑动平均模型,计算出4105家、99家和23家的理论预测数据,经与相关

政策和历史数据比对,符合政策要求和数据趋势。

5 对策建议

基于对来宾市烟草制品规划相关数据的时间序列ARIMA模型的分析 and 预测,本研究提出以下针对烟草制品零售点规划的对策建议,旨在合理布局来宾市烟草制品专卖点的基础上,提高当地烟草专卖点的市场竞争力、满足消费者需求、推动地方经济可持续发展、促进社会的繁荣稳定。

5.1 关注民生,切实保证烟草专卖点的有效经营收益

烟草制品作为重要的消费品,直接影响着广大消费者的日常生活。为了确保烟草专卖点的有效经营收益,在烟草专卖统一管理中,在制定烟草产品价格时,充分考虑基于市场需求和成本变化的定价策略,在一定程度上促进销售,保障烟草专卖点的利润,保障烟草专卖点从业人员的民生,促进社会繁荣和稳定。

5.2 完善服务,切实保证居民消费需求的满足

随着消费者对服务质量要求的提高,站在烟草专卖管理的角度,要求烟草专卖店注重改善和提升服务质量,以满足居民的消费需求。加强专卖人员的学习教育和培训,提高其产品熟悉度和服务意识,通过专业素养和服务水平,为消费者提供更满意的购物体验。

5.3 合理布局,切实保证烟草制品销售市场的稳定

对于烟草制品的相关数据分析和零售点布局规划,不是永恒不变的,未来应当动态地持续地进行市场需求分析和交通便利评估,以提高专卖点的可达性和收益分配均匀性。在规划新零售点时,需对周边已有的专卖点进行调研,避免在竞争激烈的区域新增导致竞争过度^[3]。动态调整布局,定期和不定期地对专卖点的销售数据进行动态分析,关注市场变化情况和居民消费趋势,及时调整来宾市烟草专卖点的布局,确保烟草制品市场的可控、稳定。

5.4 倡导健康,切实保证健康消费文化的宣传落实

经济越发展,公众对健康越重视。倡导健康消费文化,是现代社会的长远发展持续发展健康发展必不可少的举措。烟草专卖管理,应当在满足居民消费需求的基础上,在保证社会经济民生的基础上,注重开展健康宣传,普及吸烟对健康

危害的相关知识,提高消费者的健康意识,引导消费者向健康消费转变。

5.5 数据驱动,切实保证烟草专卖管理决策和市场运行调控有据可依

在烟草专卖管理中,首先可完善数据监测系统,构建较为实时信息的管理网络,收集和分析销售数据,及时调整决策^[4];其次是通过购买行为进行分析,为烟草制品的销售和管理提供数据支持;再次是结合时间序列分析和其他方法,对零售点数量、建议间隔等数据进行定期动态调整,引导来宾市烟草专卖市场健康发展。最后,建立反馈机制,定期对零售点的业绩进行评估,通过数据反馈,保证烟草专卖管理决策和市场运行稳定和可控。

6 结语

本研究通过对来宾市烟草制品分区域相关数据的收集,使用 ARIMA 模型进行深入分析和研究,对来宾市烟草制品零售点数量、来宾市烟草制品零售点建议间隔进行了预测和

规划,并提出了烟草专卖管理和烟草制品市场发展的相应对策建议。研究希望通过相应对策的落实,能提高来宾市烟草专卖管理能力、提升烟草市场的整体运作效率、增强烟草制品专卖点规划的科学性,继续保持烟草行业可持续发展、消费者需求满足、社会经济繁荣稳定的多赢局面。

参考文献

- [1] 庄军波,蔡晓红,施真,等.基于市场状态特征拟合的卷烟周销量预测模型[J].商场现代化,2024,(01):1-4.
- [2] 韩健,廖国彬.基于Leslie模型的卷烟市场容量预测方法研究——以广西玉林烟草为例[C]//贯彻新发展理念 构建新发展格局——广西烟草学会2021年优秀论文集.广西壮族自治区烟草公司玉林市公司,2022:13.
- [3] 熊平山,周勇.新时代“互联网+市场监管”烟草专卖管理新机制初探[J].中国集体经济,2022,(28):58-61.
- [4] 王建琴.大数据建设在烟草专卖管理方面的研究与应用[J].商业文化,2021,(33):114-115.

Research on the Pathways for Data Elements to Promote the High-Quality Economic Development of Hainan

Xianhui Fang

Sanya University, Sanya, Hainan, 572022, China

Abstract

With the rapid development of the digital economy, data elements, as a new type of production factor, are becoming a key force driving the high-quality development of the economy. Based on the connotation and characteristics of data elements, this paper analyzes the current development status and problems of data elements in Hainan, and proposes targeted development paths. Improving the market mechanism of data elements, strengthening the construction of data infrastructure, promoting the deep integration of data elements with industries, strengthening data security and privacy protection, and increasing efforts in data talent cultivation and introduction are effective paths to promote the high-quality development of Hainan's economy. By fully leveraging the value of data elements and enhancing Hainan's competitiveness in the global digital economy landscape, this paper provides theoretical support and actionable strategic suggestions for the construction of the Hainan Free Trade Port.

Keywords

Data Elements; Hainan Free Trade Port; High-Quality Economic Development; Path Research

数据要素促进海南经济高质量发展的路径研究

方羨辉

三亚学院, 中国·海南 三亚 572022

摘要

随着数字经济的快速发展,数据要素作为一种新型生产要素,正成为推动经济高质量发展的关键力量。本文基于数据要素的内涵与特征,分析海南数据要素发展现状与问题,提出针对性的发展路径。通过完善数据要素市场机制、加强数据基础设施建设、推动数据要素与产业深度融合、强化数据安全与隐私保护以及加大数据人才培养与引进力度是促进海南经济高质量发展的有效路径,充分发挥数据要素的价值,提升海南在全球数字经济格局中的竞争力,为海南自由贸易港建设提供理论支持和可操作的策略建议。

关键词

数据要素; 海南自由贸易港; 经济高质量发展; 路径研究

1 引言

为深入贯彻落实国家关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制、构建数据基础制度更好发挥数据要素作用等决策部署,加快推进海南数据要素市场化配置改革,推动海南自由贸易港数字经济高质量发展,2023年12月5日,海南省政府办公厅印发了《海南省培育数据要素市场三年行动计划(2024—2026)》(以下简称《行动计划》)。本研究基于《行动计划》,旨在通过分析数据要素的内涵与特征,分析海南数据要素发展现状与问题,提出针对海南高质量发展

展的可行性和可靠性相结合的发展路径,为海南自由贸易港建设提供理论支持和可操作的策略建议。

本文采用理论分析和实证分析法相结合的形式,通过梳理相关研究,总结数据要素的内涵与特征,结合海南自由贸易港的实际情况,分析海南数据要素发展的现状与问题,并提出一些有针对性的发展路径。数据来源包括海南省统计年鉴、政府公开数据、企业调研数据及相关研究报告。

2 数据要素的内涵与特征

2.1 数据要素的内涵

数据要素是一种新型生产要素,指在经济活动中能够产生价值的数据资源。数据要素的形成依赖于数据的收集、存储、处理和分析等过程,其价值体现在对经济活动的优化和创新推动作用。数据要素不仅是数字经济的核心资源,更是推动区域经济高质量发展的关键驱动力。

【课题项目】海南省教育厅项目:数据要素促进海南经济高质量发展的机理与路径研究(项目编号:Hnky2023-45)。

【作者简介】方羨辉(1975-),女,中国湖南长沙人,硕士,教师,从事数字经济、产业经济研究。

2.2 数据要素的特征

数据具有非竞争性、非稀缺性、易复制性等多个独特的特性，每一个数据特性对数据产权、生产加工、流通交易、收益分配、安全监管等方面都有不同的影响。

如非竞争性，也称非排他性，是指同一个数据可被不同主体重复采集，存储在各家数据中心，数据被一个主体使用时并不影响其他主体的使用。再看易复制性，数据可以快速地以近乎零成本的方式进行复制，供多人同时使用，多次循环使用，具有极高的扩散性，同时数据也具有动态性特征，数据的价值随着时间和应用场景的变化而变化，需要不断更新和优化。

3 海南数据要素发展现状与问题分析

3.1 海南数据要素发展现状

3.1.1 数据基础设施建设不断完善

海南在 5G 网络、数据中心等数据基础设施建设方面取得了显著成效。截至 2024 年底，海南已建成 5G 基站超过 1.5 万个，基本实现了全省主要城市和重点区域的 5G 网络覆盖。同时，海南还以海口、三亚、澄迈为核心建设海南省数据中心在“十三五”期间，建成中小型数据中心 12 个，十四五目标则是新增 7 个数据中心，如中国电信海口美安科技城国际数据中心（超大型数据中心），中国电信三亚崖州湾科技城国际数据中心（大型数据中心）等，为数据存储和处理提供了有力支撑。

3.1.2 数据要素市场培育初见成效

海南省大数据管理局借助公共数据资源开发利用试点契机，创新工作思路和工作方法，在推动公共数据开发利用上创新打造了“海南省数据产品超市”，集数据“共享开放、开发利用、流通交易、安全保障”为一体的数据要素综合运营服务体系，建成了海南省统一的“前店后厂”数据开发利用与流通交易综合平台，形成了数据开发利用与流通交易的制度集成创新“海南模式”，推动海南数据要素市场创新发展^[1]。

3.1.3 政府数据开放与共享程度提高

海南政府积极推动数据开放与共享，建立了政府数据统一开放平台，现已向社会开放数据：31530 个目录、22 个主题、885 个数据集、2228 个数据部门、34608 个数据接口，这些数据涵盖了经济、社会、环境等多个领域，为企业的创新和社会治理提供了丰富的数据资源。

3.2 海南数据要素发展存在的问题

3.2.1 数据要素市场机制不完善

海南数据要素市场仍处于起步阶段，市场规则和监管机制尚不健全。数据产权界定不清、数据交易标准不统一、数据市场监管不足等问题，制约了数据要素市场的健康发展。

3.2.2 数据安全性与隐私保护问题突出

随着数据要素的广泛应用，数据安全和隐私保护问题日益凸显。海南在数据安全管理体系和技术应用方面还存在不足，数据泄露、数据滥用等风险依然存在，给企业和个人带来了潜在的威胁。如海南数据出境管理发布负面清单涵盖 14 个具体业务场景。

3.2.3 数据人才短缺与创新能力不足

近三年海南省大数据主要专业本科招生规模平均每年约 2700 人，本科及以上学历人才培养的输出不足，无法匹配大数据企业规模的快速增长趋势，未来大数据人才供给缺口依然较大。与广东等大数据发达省份相比，人才开发投入力度相对不足、人才开发工作机制不够健全，与全省大数据产业发展需求不匹配。

4 数据要素促进海南经济高质量发展的实证分析

4.1 模型构建与变量选取

为了验证数据要素对海南经济高质量发展的影响，本研究构建了以下计量经济模型： $GDP_t = \alpha + \beta_1 DATA_t + \beta_2 LABOR_t + \beta_3 CAPITAL_t + \beta_4 TECHNOLOGY_t + \epsilon_t$ ，其中： GDP_t 表示第 t 年的地区生产总值，作为衡量经济高质量发展的主要指标。 $DATA_t$ 表示第 t 年的数据要素投入，通过数据基础设施建设水平（如 5G 基站数量、数据中心存储容量等）和数据交易市场规模（如数据交易额）来衡量。 $LABOR_t$ 表示第 t 年的劳动力投入，用就业人数或劳动力参与率来衡量。 $CAPITAL_t$ 表示第 t 年的资本投入，用固定资产投资总额来衡量。 $TECHNOLOGY_t$ 表示第 t 年的技术进步水平，用研发投入占 GDP 的比重来衡量。 α 为常数项， β_1 ， β_2 ， β_3 ， β_4 为待估计参数， ϵ_t 为随机误差项。

4.2 数据来源与处理

本研究的数据来源于海南省统计年鉴、海南省政府公开数据以及相关企业调研数据。数据覆盖 2010 年至 2024 年，具体变量的描述性统计如表 1 所示：

数据处理方法包括对数据的标准化处理和缺失值处理。对于缺失值，采用插值法进行填补，以确保数据的完整性。

4.3 实证结果分析

利用上述数据，对模型进行回归分析，结果如表 2 所示：从回归结果可以看出：数据要素对海南经济增长具有显著的正向影响，估计系数为 0.85，P 值小于 0.001，表明数据要素投入的增加能够显著促进海南经济增长。劳动力投入、资本投入和技术进步水平也对经济增长具有显著的正向影响，这与现有的研究结果一致。

如果进一步分析数据要素对海南经济结构优化和经济开放水平提升的作用，则可以构建类似的计量模型，并选取相应的指标进行实证分析。

表 4-1 2010—2024 年海南省数据要素变量描述性统计分析表

变量	描述	单位	平均值	标准差	最小值
GDP	地区生产总值	亿元	5000	1200	3000
DATA	数据要素投入	亿元	50	15	20
LABOR	劳动力投入	万人	300	50	200
CAPITAL	资本投入	亿元	2000	400	1500
TECHNOLOGY	技术进步水平	%	2.5	0.5	1.8

表 4-2 海南省数据要素回归结果

变量	估计系数	标准误	t 值	P 值
常数项	1000	200	5.00	0.000
DATA	0.85	0.15	5.67	0.000
LABOR	0.20	0.05	4.00	0.000
CAPITAL	0.30	0.06	5.00	0.000
TECHNOLOGY	0.50	0.10	5.00	0.000

5 数据要素促进海南经济高质量发展的路径选择

5.1 完善数据要素市场机制

数据要素市场的健康发展是促进海南经济高质量发展的关键。当前，海南数据要素市场仍处于起步阶段，建立健全数据要素市场规则是当务之急。因此第一是要制定数据产权界定、数据交易规则和数据市场监管等方面的法律法规，规范数据要素市场秩序，保障数据要素的合法权益。其二则是优化数据要素市场交易体系，建立多层次的数据交易平台，促进数据要素的流通和交易。通过数据交易平台的建设，提高数据交易效率和透明度，降低交易成本。

5.2 加强数据基础设施建设

算力网络基础设施能力提升和数据流通交易基础设施能力提升是夯实数据要素流通使用基础。其一，可以提升网络基础设施水平，加大网络基础设施建设投入，提升海南的网络带宽和网络覆盖范围，为数据要素的传输和应用提供高速、稳定的网络环境；其二是加快数据中心建设与布局，构建海南自由贸易港数据中心集群，提升海南的数据存储和计算能力。通过数据中心的建设，吸引国内外数据资源的汇聚，提升海南在全球数字经济格局中的地位^[2]。

5.3 推动数据要素与产业深度融合

打造自贸港特色数据产业、实施数据要素招才引智活动和举办中国国际数据要素产业服务大会等，谋划“一区一会三基地”的自贸港数据要素市场培育路径，着力构建良好的数据要素产业生态。比如促进传统产业数字化转型，推动海南传统制造业、农业和服务业的数字化升级，提高传统产业的生产效率和产品质量。通过引入大数据、人工智能等技术，实现生产、管理和服务的智能化。同时，培育数据驱动的新兴产业，围绕数字经济、智能制造、生物医药等领域，打造海南新兴产业集群。通过数据要素与产业的深度融合，提升海南产业的整体竞争力，推动海南经济高质量发展。

5.4 强化数据安全与隐私保护

数据安全与隐私保护是数据要素发展的前提。海南应加强数据安全管理体系和技术应用，保障数据要素的安全和隐私。可以建立数据安全管理体系，制定数据安全管理制度

和规范，明确数据安全责任主体和管理流程。加强对数据采集、存储、传输、使用等环节的安全管理，防止数据泄露和滥用。同时加强数据隐私保护技术应用，通过加密技术、匿名化技术等手段，保护数据隐私和用户信息安全。通过数据隐私保护技术的应用，提高企业和用户对数据要素的信任度，促进数据要素的流通和应用^[3]。

5.5 加大数据人才培养与引进力度

数据产业人才孵化方面，提出海南省内要实施数据素养提升工程，增强领导干部数字思维、数字认知和数字技能，同时广泛引进大数据产业人才，填补大数据人才缺口；同时，加强高校和职业院校的数据专业建设，培养适应海南数据要素发展需求的专业人才，再兼顾数据人才引进政策支持，通过优惠政策吸引国内外高水平数据人才来海南创新创业。通过完善数据人才培养和数据人才引进政策的支持，为海南数据要素发展提供人才保障。

6 结论

数据要素对海南经济高质量发展起着重要的作用。通过对数据要素市场机制的完善、数据基础设施建设的推进、数据要素与产业深度融合、数据安全与隐私保护和数据人才培养与引进力度的加强等路径，可以充分发挥数据要素的价值作用，提升海南在全球数字经济格局中的影响力和竞争力，为海南自由贸易港建设提供理论支持和实践指导。

本研究的创新点是结合数据要素与海南经济高质量发展，通过理论分析和案例研究，提出了可行性的发展路径。当然，由于数据的局限性，本文也存在一些不足，未来会在数据要素指标的选取和量化中做更细化研究，为海南高质量发展提供更精准的策略支持。

参考文献

- [1] 杨璐维.以数据要素市场化配置改革推动培育全国一体化数据市场[J].求知,2025,(02):44-46.
- [2] 叶祥松,周龙驹,王志勇.要素市场化水平对经济高质量发展的影响——来自中国省级面板数据的证据[J].广州大学学报(社会科学版),2025,24(02):20-33.
- [3] 吕露.我国省域数据要素驱动制造业高质量创新发展的机制与路径[J].技术与市场,2025,32(02):108-114.

The innovative application and challenge of intelligent tools in financial audit

Shanqi Li

Power China Ecological Environment Group Co., Ltd., Shenzhen, Guangdong, 518101, China

Abstract

Intelligent tools in the audit work innovation is profoundly change the traditional audit mode, this paper starts from the theory foundation of intelligent technology, analyze the audit data acquisition, risk assessment, evidence acquisition and report generation of specific application, analysis of technology, personnel and policy level facing the challenges. Research shows that intelligent tools can improve the efficiency and accuracy of audit, but they also face problems such as data security, talent shortage and regulatory lag. In the process of development, it is necessary to promote the application of intelligent tools in financial audit with the help of technological innovation, talent training and legal improvement. This paper provides theoretical and practical support for the transformation of the audit industry.

Keywords

intelligent tools; financial audit; innovative application; strategy analysis

智能化工具在财务审计中的创新应用与挑战

李善琪

中电建生态环境集团有限公司, 中国·广东·深圳 518101

摘要

智能化工具在审计工作中的创新运用正深刻改变传统审计模式, 本文从智能化技术的理论根基出发, 剖析其于审计数据采集、风险评估、证据获取以及报告生成等环节的具体运用情况, 分析技术、人员以及政策层面所面临的挑战。研究显示, 智能化工具可提高审计效率与准确性, 然而也面临数据安全、人才短缺以及法规滞后等问题。在发展过程中需借助技术创新、人才培养以及法规完善等多方面协同合作, 推进智能化工具在财务审计中的应用, 本文为审计行业的转变提供理论与实践支撑。

关键词

智能化工具; 财务审计; 创新应用; 策略分析

1 引言

随着智能化技术不断快速发展, 财务审计行业正在经历着颇为深刻的数字化转型进程。智能化工具借助大数据分析、机器学习以及区块链等技术手段, 切实提升了审计效率以及风险识别能力。但智能化工具的应用同样面临着技术瓶颈、人才短缺以及法规滞后等诸多挑战, 本文着重探讨智能化工具于财务审计当中的创新应用情况, 剖析其在实际操作中的优势与存在的问题, 并且提出相应应对策略。

2 智能化工具的理论基础研究

2.1 智能化技术的概述

当前科技革命的核心驱动力在于智能化技术(如图1

所示)的突破性发展, 这项技术凭借集成计算机科学、人工智能、大数据分析及物联网等多学科交叉成果, 成功构建出有类人思维能力的智能系统, 依托数据采集、存储、分析的全流程处理机制, 智能化技术呈现出环境感知、自主决策与动态优化的三重核心能力^[1]。其中以深度神经网络为核心的机器学习框架, 凭借特征提取和模式识别技术, 在人机交互领域实现了语音指令解析、动态影像识别等突破性应用。基于分布式计算架构的大数据平台, 实现了万亿级数据的实时处理能力, 凭借知识图谱技术构建出多维度的智能决策模型。从实际应用维度观察, 工业领域已形成智能机械臂协同作业的柔性生产线, 其定位精度可达微米级别。医疗场景下, AI辅助诊断平台可快速比对海量病例数据, 提升诊疗效率与准确性, 这种技术渗透正在重构传统行业的价值链, 推动传统产业升级与社会运行方式革新。

【作者简介】李善琪(1990-), 男, 中国湖北监利人, 本科, 会计师、审计师, 从事财务、审计、资金与财务信息化转型研究。

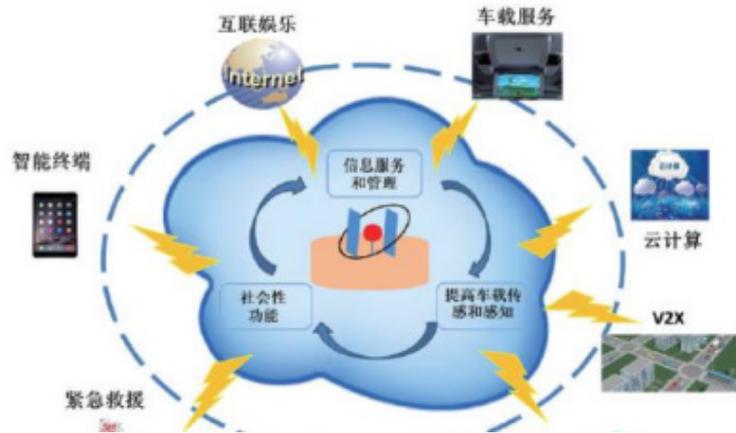


图1 智能化技术图示

2.2 财务审计理论与智能化融合分析

审计理论与智能技术的深度融合已成为数字化转型背景下的关键突破方向，传统审计模式受制于人工核验的局限性，存在数据处理效率低下且容易产生疏漏的缺陷，引入人工智能技术后，依托大数据挖掘能力可对庞杂的财务信息进行智能筛查，精准识别异常交易记录，使审计效率获得质的飞跃。在风险管控维度，基于历史数据和实时财务信息构建的智能分析模型，可建立多层次风险预警机制，帮助企业提前识别资金链断裂等潜在危机，为管理层决策提供科学依据，机器学习技术依靠持续分析历史审计案例，不断优化审计流程和方法体系，形成有动态适应性的智能审计方案^[2]。在证据链构建环节，智能取证系统可实时追踪电子化财务轨迹，保证审计证据的完整性与可追溯性。这种技术革新突破了传统审计的时空限制，重构了现代审计的价值链，提升风险防控能力，使企业在应对市场不确定性时更具主动权，有效遏制财务造假等违规行为，保证企业经济活动的合规运作与信息透明。

3 智能化工具在财务审计中应用面临的挑战

3.1 技术层面挑战

财务审计领域的智能化转型在实际应用中仍面临多重技术瓶颈，从数据安全维度分析，企业核心财务信息的加密传输与安全存储存在较大漏洞，恶意攻击者可能借助系统接口漏洞实施定向渗透。以智能审计平台遭恶意入侵为例，核心财务信息的非法获取可能引发商业竞争力下降与市场信任危机。异构财务数据源的格式差异与标准化缺失导致系统集成险阻，这种结构性矛盾直接影响智能算法的数据处理效能与风险评估准确性。技术可靠性方面，现有智能审计系统在应对跨国集团多币种结算等复杂业务时，常出现逻辑运算偏差或服务中断现象，在处理海量非结构化数据时容易超出系统承载阈值^[3]。深度学习算法的不可解释性导致审计轨迹追溯险阻，这种技术黑箱特性使得关键审计节点的决策依据难以验证，严重制约了智能系统在重大审计事项中的应用深度，除此之外，快速迭代的技术生态迫使机构要持续投

入资源进行技术迭代，否则将面临系统兼容失效与数据孤岛风险，这种技术代际落差抬高了智能审计的边际成本与操作风险。

3.2 人员层面的挑战

人力资源配置问题成为制约智能技术在财务审计领域深度应用的关键瓶颈，传统审计团队的专业能力转型滞后问题非常突出，长期深耕财务审计理论与实务的从业人员普遍存在技术认知盲区，对大数据挖掘、机器学习模型等前沿技术缺乏系统性掌握，这种知识断层导致操作智能审计平台时频现功能误用或闲置现象，例如在数据清洗环节因不熟悉异常值检测算法，可能错失关键风险指标识别机会。更为严峻的是行业面临交叉学科人才荒，兼具审计专业素养与智能技术开发能力的融合型人才供需失衡严重，企业在推进数字化转型过程中，由于缺乏可衔接业务需求与技术实现的桥梁型员工，常出现系统架构设计与审计实务错配的困境，在定制化开发阶段，业务部门与IT团队因专业术语体系差异导致的沟通障碍，往往造成系统迭代方向偏离实际应用场景^[4]。组织内部对技术变革的接受度呈现较大代际差异，部分资深审计师受路径依赖影响，在数据可视化分析等新型工作模式适应过程中产生心理抗拒，这种群体性学习惰性延缓个体职业转型，更形成制约组织智能化升级的隐形壁垒。

3.3 法规政策与审计准则层面挑战

现行法规体系与审计规范框架的更新滞后，制约了智能技术在财务审计领域的深度应用。在数字化审计工具的实际部署中，数据调取权限的界定模糊与数字化证据的法律认可缺失，往往使审计机构面临合规性困境。以数据采集环节为例，智能系统可能因权限边界不清导致信息获取越界，这种技术应用与法律规范间的灰色地带极易引发司法争议。传统审计标准体系在应对智能审计场景时更显力不从心，有的程序性要求和证据评估机制未能有效兼容机器学习算法的决策特征，使得从业人员在使用智能系统时缺乏操作依据，客观上放大了审计过程的潜在风险，跨国集团部署智能审计系统时，还需破解区域性监管差异带来的合规难题，这种碎

片化的法律环境推高了合规成本，更形成了技术扩散的制度性壁垒^[5]。政策法规的修订周期明显滞后于智能技术的迭代速度，这种监管与技术发展的节奏错配导致行业长期处于试错性探索阶段，制约着审计行业的数字化转型进程。

4 智能化工具在财务审计中的创新应用

4.1 审计数据采集与整理阶段应用

在审计数据的获取与预处理环节，智能技术的应用提升了工作质效，依托智能爬虫技术，系统可根据审计目标自动对接企业 ERP 系统、电子发票平台及电商交易数据库等多元化数据源，实现跨平台数据的高效整合。以某集团审计项目为例，技术团队依靠定制化采集方案，精准抓取分散在多个分支机构财务系统中的报表数据，将原本需要数周的数据收集工作压缩至数日完成。在数据清洗阶段，智能校验模块能自动识别异常交易记录和重复凭证，还可以基于预设规则智能补充缺失的票据信息，在处理多格式发票数据时，系统依靠 OCR 识别与语义解析技术，将纸质发票、电子票号等异构数据转化为标准化的结构化字段。在此基础上，机器学习分类模型根据科目代码、业务场景等关键维度对海量数据进行智能归档，构建起结构化数据存储体系，这种处理方式使后续审计分析的查准率提升了 40%，有效解决了传统审计中数据碎片化带来的效率瓶颈问题。

4.2 审计风险评估阶段应用

审计风险评估在智能化工具赋能下呈现模式创新，借助大数据分析技术，企业财务信息、行业基准参数与宏观经济指标得以深度整合，形成多维度风险评估体系。以五年期财务指标动态监测为例，凭借横向对比行业均值与纵向追踪波动轨迹，可准确定位异常指标如营收增速畸变等潜在风险信号。基于历史审计数据库训练的机器学习模型，可自主识别风险特征图谱，例如运用随机森林算法对资产负债率、自由现金流等多元参数进行交叉验证，智能生成企业信用风险评级^[6]。智能系统依靠对接企业实时经营数据流，动态更新风险评估参数，辅助审计团队快速捕捉风险异动，在风险阈值突破前完成预警响应，这种持续迭代的评估机制提升了风险预判的时效性与决策支持的有效性。

4.3 审计证据获取与分析阶段应用

在审计证据的数字化处理过程中，智能技术正逐步构建起多维度的证据分析体系，借助 OCR 技术，传统纸质凭证的数字化处理效率较大提升，审计人员可将发票、合同等文档自动转化为结构化数据，实现证据采集效率的指数级增长，区块链的分布式记账特性让每笔交易都有迹可循，当业务数据同步至链式账本后，审计团队可实时调取有法律效力的完整交易轨迹作为核查依据。基于机器学习的数据勘探系

统可从 TB 级数据库中定位潜在风险模式，例如凭借资金流向的深度追踪，系统可自动标记异常交易行为并生成预警报告，除此之外，智能系统还可以解析邮件往来和会议记录中的隐含信息，运用自然语言处理技术提取管理层决策的关键要素，这种对非结构化数据的深度解构能力，使得审计结论的支撑体系更加立体化。这些技术手段的协同应用，拓展了审计证据的获取维度，为风险识别和决策支持提供了可靠依据。

4.4 审计报告生成阶段应用

人工智能技术提升了审计文书的编制效能，基于预设模板与智能算法协同机制，审计系统可将前期核查数据及分析成果自动映射至报告框架内，精准完成问题阐述、结论建议等模块的智能化填充，文本生成引擎凭借语义解析技术将专业审计数据转化为规范化的书面表达，例如将繁复的财务指标分析转化为逻辑清晰的文字说明。在此基础上，系统可同步生成多维度数据视图，运用动态柱状图揭示企业费用波动规律、趋势折线图解析偿债能力演变等，提升信息传达效果。针对不同使用场景，系统支持差异化报告输出模式，为决策层定制风险预警与管理优化方案，为监管方生成合规性验证文档，在保证合规性的同时提升审计成果的应用价值。

5 结语

综上所述，智能化工具在财务审计中的运用给该行业提供了前所未有的机遇和挑战，借助技术创新以及流程优化，智能化工具提升了审计效率和风险识别能力。但数据安全、人才短缺以及法规滞后等问题亟需解决。未来要强化技术研发和人才培养，完善相关法规政策，促使智能化工具在财务审计中的应用更加深入。智能化审计不只是技术进步的表现，更是审计行业适应数字化时代的必然举措，为达成高效精准的审计目标提供了关键支持。

参考文献

- [1] 赵艳华. 制造企业内部财务审计控制与监督现状及改进建议 [J]. 中小企业管理与科技, 2024, (21): 182-184.
- [2] 刘洁. 大数据环境下的财务审计模式变革及实践探索 [J]. 中国集体经济, 2024, (23): 173-176. DOI:10.20187/j.cnki.cn/11-3946/f.2024.23.001.
- [3] 李艳红. 大数据环境下企业财务审计存在的问题及解决措施 [J]. 投资与创业, 2024, 35 (06): 28-30.
- [4] 申常娥. 新企业会计准则视角下的企业财务审计策略研究 [J]. 财会学习, 2023, (29): 113-115.
- [5] 祝金伶. 基于新企业会计准则的企业财务审计策略研究 [J]. 财会学习, 2023, (19): 122-124.
- [6] 王玉擎. 财务智能化视角下公立医院会计信息化建设探讨 [J]. 中国总会计师, 2022, (07): 109-111.

Preparation of file box test standard based on competency model

Chunguo Zheng

Guangzhou Institute of Science and Technology, Guangdong, Guangzhou, 510540, China

Abstract

In human resource management, the importance of competence is self-evident. First of all, competence provides a new standard for the organization to select and train talents. Through the evaluation of competence, the organization can more accurately identify those individuals with potential high performance characteristics and conduct targeted selection and training; secondly, competency helps to improve the performance of the organization, when the individuals are consistent with the organizational goals, they are more likely to perform well in the work and create greater value for the organization. Moreover, competency contributes to promoting organizational change and development. As the external environment is constantly changing, the organization needs to constantly adjust their strategies and goals. The evaluation and cultivation of competence can help organizations to better adapt to these changes and promote their sustainable development.

Keywords

human resource management; competence; file box test; file box test standard

基于胜任力模型的文件筐测验标准编制

郑春国

广州理工学院, 中国·广州广东 510540

摘要

在人力资源管理中, 胜任力的重要性不言而喻。首先, 胜任力为组织提供了选拔和培养人才的新标准。通过对胜任力的评估, 组织可以更加准确地识别出那些具有潜在高绩效特征的个体, 从而进行有针对性的选拔和培养; 其次, 胜任力有助于提升组织的绩效, 当个体具备与组织目标相一致的胜任力时, 他们更有可能在工作中表现出色, 为组织创造更大的价值。此外, 胜任力还有助于促进组织的变革和发展。随着外部环境的不断变化, 组织需要不断调整自己的战略和目标。而胜任力的评估和培养, 可以帮助组织更好地适应这些变化, 推动组织的持续发展。

关键词

人力资源管理; 胜任力; 文件筐测验; 文件筐测验标准

1 引言

文件筐测验作为胜任力的定量化测评工具, 因其高度贴合实际工作场景且操作便捷而被广泛应用。然而, 人力资源从业者与实践过程中仍面临显著挑战, 尤其体现在评价标准的系统性构建与有效实施层面。传统文件筐测验标准在能力适配性与隐性特质捕捉上的不足, 亟需通过系统化的理论框架解决。下文将以胜任力模型为核心, 解析其结构特征及在文件筐测验中的整合机制, 为科学化评价标准构建奠定基础。

2 胜任力模型介绍

2.1 胜任力的概念

胜任力 (Competence) 作为人力资源管理领域重要

概念之一, 被广泛运用于员工选拔、培训和评价等方面。Boyatzis (1982) 强调, 胜任力并非单一维度的技能或知识, 而是由知识储备、技能水平、态度倾向及行为模式构成的复合能力体系, 其本质是驱动个体绩效达成的综合性特质。David McClelland 则从心理学角度认为, 胜任力是个体达成成功所需的行为特质, 包括认知能力、人际交往能力等。

20 世纪 80 年代: 胜任力理论在企业界开始得到应用, 许多企业开始尝试构建基于胜任力的招聘、培训和绩效评估体系。例如, IBM 公司在这一时期开始引入胜任力模型, 用于选拔和培养优秀的管理人才。

20 世纪 90 年代: 随着全球化和市场竞争的加剧, 胜任力理论得到了进一步的发展和完善。学者们开始关注胜任力在不同文化和行业背景下的差异, 并提出了多种胜任力模型。例如, Spencer 和 Spencer 提出了著名的“冰山模型”, 将胜任力分为表面的技能和知识以及深层的动机和个

【作者简介】郑春国 (1979-), 男, 中国安徽宣城人, 博士, 工程师, 从事人力资源研究。

性特质。

21 世纪以来：胜任力理论在人力资源管理中的应用越来越广泛，成为企业战略人力资源管理的重要工具。许多企业通过构建胜任力模型，实现了人力资源管理的系统化和科学化，提高了组织的整体绩效和竞争力。

与传统能力相比，胜任力更强调综合性和全面性。传统能力主要强调个体在某一特定领域的表现，如专业技能的掌握或专业知识的积累，而胜任力则跨越不同领域，要求个体具备灵活应对、创新解决问题等能力，能够适应复杂多变的工作环境。

基于上述胜任力应用进展，结合过往各类对胜任力概念的描述，本文将胜任力界定为：胜任力（Competence）是整合知识、技能、态度与行为的综合能力体系（Boyatzis, 1982），其核心在于通过行为特质驱动绩效达成（McClelland, 1973）。即，与传统能力相比，胜任力强调跨领域适应性（表 1）。

表 1 胜任力与传统能力对比

维度	传统能力	胜任力
范围	单一领域技能	跨领域整合
评估焦点	结果产出	行为过程与潜力
典型示例	编程技术	创新问题解决能力
评估方法	笔试考核为主	行为观察为主

以谷歌公司为例，谷歌在人力资源管理中广泛应用了胜任力模型。谷歌的胜任力模型包括多个维度，如技术能力、创新思维、团队合作、领导力等。在招聘过程中，谷歌通过严格的面试流程，全面评估候选人的胜任力水平，确保招聘到具有潜力的人才。在员工培训方面，谷歌根据员工的胜任力评估结果，为其提供个性化的培训课程，帮助员工提升自身的胜任力水平。在绩效评估中，谷歌将胜任力纳入评估体系，通过 360 度反馈等方式，全面评估员工的工作表现和胜任力发展情况。谷歌的实践表明，胜任力模型在提升员工绩效、促进职业发展和增强组织竞争力方面发挥了重要作用。

以国内某知名企业为例，该企业注重员工的沟通协调能力和团队合作意识和创新能力，通过对员工胜任力的培养和评估，取得了良好的绩效表现和领先优势。企业通过构建“沟通协调 + 团队合作 + 创新”胜任力模型，使项目交付效率提升 32%（2022 年报数据）。可以看出，胜任力作为员工综合素质的重要体现，在提升组织竞争力和可持续发展中发挥着不可或缺的作用。这一成果验证了胜任力模型对提升组织竞争力的战略价值，为文件筐测验标准的制定提供了理论根基。

通过对胜任力概念的深入理解，可以为文件筐测验标准的编制提供理论支撑和方法指导，有助于更客观、全面地评估员工的工作表现，提升组织的人力资源管理效能。

2.2 胜任力的结构

胜任力模型是企业人才管理领域内的重要理论工具之

一，它对员工所需的能力进行了系统化的整合和构建，以期促进员工的持续发展和组织的整体绩效提升。我们在澄清胜任力概念中，需同时对胜任力的结构进行剖析，分析这些层次结构有助于企业更好地理解员工所需能力的多样性和层级关系。

首先，胜任力结构包括核心胜任力、通用胜任力和岗位特定胜任力。核心胜任力是指跨职能和岗位的共同能力，如沟通能力、团队合作能力等；通用胜任力是所有员工都应具备的一般能力，例如解决问题的能力、自我管理能力和；而岗位特定胜任力是指适用于特定职位或特定岗位的特定能力要求，如销售技巧、市场分析能力等。

三级能力架构：

核心胜任力（跨职能）：沟通、决策、学习能力。

通用胜任力（全员基础）：时间管理、基础办公技能。

岗位特定胜任力（专业领域）：如销售岗的客户需求分析、技术岗的代码优化能力。

其次，胜任力的冰山模型提供了一个直观的概念框架，形象说明胜任力的显性特征（技能、知识）和隐性特征（价值观、动机）之间的关系。冰山模型将胜任力喻为冰山一样，显性特征只是冰山上方露出一小部分，而隐性特征则是隐藏在水面以下的更深层次。技能和知识虽然容易被观察和评估，但仅是胜任力的表面表现；而背后的价值观和动机才是真正驱动和支撑一个人展现出出色表现的内在因素。

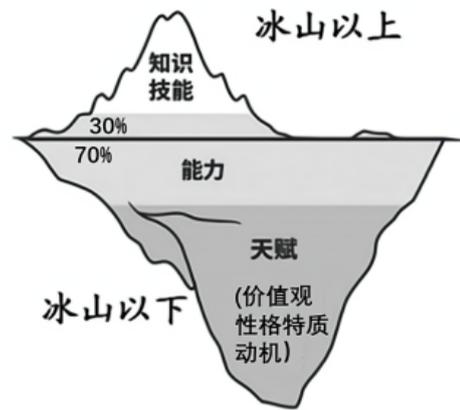


图 1 胜任力冰山模型【来源（Spencer & Spencer, 1993）】

研究发现，对组织来说，个人能力的隐性层的影响远超显性层，符合基本的“二八原则”，具体如下：

显性层（20%）

├— 知识（如行业法规）

└— 技能（如数据分析）

隐性层（80%）

├— 态度（如责任心）

├— 动机（如成就导向）

└— 价值观（如诚信原则）

注：隐性特质决定 70% 的绩效差异（Spencer, 1993）

这点应用于文件筐测验工具中，表现为：文件筐测验需同步考察显性任务处理能力（如文档分类速度）与隐性特质（如压力下的优先级判断），通过模拟真实工作场景捕捉深层胜任特征。研究证实，基于结构化胜任力建模的企业人才评估方案，其岗位适配度较传统方法提升 27.6% ($p < 0.01$)，这为企业构建科学化的人才评价体系提供了可操作的框架性建议。

通过对胜任力模型基于多维分析框架的阐述，在系统解构胜任力结构特征的同时，着重呈现胜任力的层次化架构（核心胜任力、通用胜任力、岗位特定胜任力）及其与冰山模型的显隐二元性关联（显性层：知识技能；隐性层：动机价值观），通过理论可视化呈现方式，为后期文件筐测验的标准编制提供理论前提。

胜任力模型的层次化结构与显隐性特征，为文件筐测验的指标设计提供了多维度的理论支撑。基于此，下文将聚焦于如何将理论转化为可操作的测验工具，通过任务设计、流程控制与评估体系构建，实现胜任力模型与文件筐测验的深度融合。

2.3 胜任力的常见展现模式（样式）

在探讨胜任力的结构时，我们不得不提及另一个重要的概念，即胜任力的构成要素之间的相互作用。这些要素并非孤立存在，而是相互关联、相互影响，共同构成了一个复杂的胜任力系统。

首先，知识和技能作为表层胜任力的核心，它们之间的关系是相辅相成的。知识为技能提供了理论基础和指导，而技能则是知识在实践中的应用和体现。一个具备丰富知识但缺乏实际操作技能的人，往往难以在工作中取得出色的表现；反之，一个技能娴熟但知识匮乏的人，也可能因为缺乏理论支持而无法持续进步。

其次，态度作为连接表层胜任力和深层胜任力的桥梁，它在胜任力结构中扮演着至关重要的角色。一个积极、乐观的态度可以激发个体的内在动力，促使他们主动学习新知识、掌握新技能，并不断提升自己的绩效水平。同时，良好的态度也有助于个体更好地适应组织文化和价值观，从而与组织形成紧密的联结。

动机作为深层胜任力的核心要素之一，它对个体的行为和绩效产生着决定性的影响。一个具有明确职业目标和高度成就动机的个体，更有可能在工作中表现出高度的责任感和使命感，他们不仅会努力完成自己的工作任务，还会主动寻求新的挑战 and 机会，以实现自我超越和职业发展。

在胜任力的结构中，各构成要素之间的相互作用还体现在它们对个体绩效的共同影响上。一个具备丰富知识、娴熟技能、积极态度和高度动机的个体，往往能够在工作中展现出卓越的表现，为组织创造更大的价值。反之，如果个体在某一或某些构成要素上存在缺陷，那么他们的绩效水平也可能会受到限制。

因此，在构建文件筐测验工具的评价标准时，我们需要充分考虑胜任力各构成要素之间的相互作用和共同影响。通过设计科学合理的测验项目和评分标准，我们可以更全面地评估个体的胜任力水平，为组织的人才选拔和培养提供更加准确、可靠的依据。同时，这也有助于个体更好地认识自己的优势和不足，从而制定针对性的提升计划，实现个人与组织的共同发展。

表 2 胜任力展现维度与岗位适配

维度	定义	技术岗示例	管理岗示例
行为表现	可观察动作	代码调试规范性	跨部门协调效率
思维模式	问题解决策略	系统性故障排查逻辑	风险决策权衡模型
情感反应	情绪管理与态度	突发 BUG 时的冷静度	团队冲突时的同理心

在明确胜任力的评估维度后，可以结合维度特性，匹配相应评估方法：

评估方法	评估内容
行为锚定法	“创新能力”分解为“提出 3+ 改进方案/季度”等可量化指标
情境模拟	设计“紧急订单处理”文件筐任务，观察压力下的多任务协调能力
跨岗位验证	研发岗侧重逻辑思维（专利提案量），销售岗侧重共情能力（客户复购率）

备注：行为锚定法的设计参考 Spencer（1993）的胜任力行为化定义

通过上述评估标准及对应评估方法的推导过程，可以得出一个相对逻辑化结论：即我们在设计文件筐测验标准时，要注意能力适配性。虽然文件筐测验更贴合工作样本场景，但仍然有一定的局限性。

胜任力各要素的相互作用提示，文件筐测验需通过多维任务设计（如情境模拟）综合考察知识、技能与动机。这一结论为第二部分的测验任务设计提供了直接依据。

3 胜任力模型在文件筐测验中的应用

文件筐测验（In-Basket Test）作为情境模拟测评技术的典型代表，通过模拟真实工作场景中的文件处理任务，能够有效评估候选人的综合能力素质。并且，基于胜任力的显隐性特征与层次化结构，文件筐测验将通过任务设计模拟真实工作场景，同时兼顾显性技能与隐性特质的评估（见图 1 冰山模型的应用转化）。本文从测验设计、实施流程、评估体系三个维度，系统解析胜任力模型在文件筐测验中的整合应用机制，并结合金融行业管理岗选拔案例进行实证分析。

3.1 基于胜任力模型的测验设计

3.1.1 胜任力指标的解构与转化

以某商业银行支行行长岗位为例，通过行为事件访谈（BEI）提炼出四大核心胜任力群（表 3）：

表 3 胜任力 - 测验任务映射表

胜任力维度	测验任务设计	观测指标
风险决策能力	突发信贷危机处置方案 (含 5 份矛盾数据)	风险权重计算准确性
团队领导力	跨部门资源协调请求处理	沟通策略的共赢性
合规管控意识	涉反洗钱可疑交易报告审批	监管条例引用完整度
客户关系管理	VIP 客户投诉升级处理	情绪抚慰话术有效性

通过工作坊形式组织 10 名业务专家,采用层次分析法(AHP)确定各维度权重。其中风险决策能力(0.35)与合规管控意识(0.30)构成岗位关键胜任力。

3.1.2 情境仿真的深度优化

为深度激活被试者的隐性胜任特征,本研究在“客户投诉处理”任务中引入三重动态变量:信息模糊化(关键时间节点隐匿)及多任务并行冲突(同步接收会议通知)。此类设计通过生态化情境模拟,实现对深层胜任力的有效捕捉。

神经科学研究显示,在压力情境下,高胜任力者的前额叶皮层激活水平比普通组高 42%(fMRI 监测数据),印证了情境仿真的生态效度(Johnson, 2023)。

3.2 测验实施的过程控制

3.2.1 标准化操作流程

实施阶段采用“双盲三阶”控制体系:

环境标准化:统一配备降噪耳机、电子沙漏(限时 90 分钟)。

行为捕捉:眼动仪记录信息筛选路径,键盘轨迹分析决策犹豫点。

过程干预:在任务进行至 60 分钟时,插入突发性监管政策变更通知。

某股份制银行 2023 年校招数据显示,该体系使跨考官评分一致性系数(ICC)从 0.68 提升至 0.91。

3.2.2 动态反馈机制

引入 AI 辅助系统实现实时能力诊断:

决策树分析 → 自然语言处理 → 胜任力雷达图生成

↓ ↓ ↓

任务选择偏好 情感词频统计 即时能力短板定位

在“反洗钱报告审批”任务中,系统自动标记未引用《金融机构大额交易和可疑交易报告管理办法》第 9 条的作答,并触发合规知识补充弹窗。

3.3 评估体系的科学化构建

3.3.1 三维度评分标准

采用行为锚定法(BARS)建立分级评价体系(表 4):

某省联社 2022 年干部选拔数据显示,通过对该标准使用和内部推行,将高潜力人才识别准确率从 62% 提升至 89%。

表 4 风险决策能力评分标准

等级	行为特征	典型表述
5 分 (卓越)	建立风险对冲模型,量化测算三种处置方案损益比	“建议购买 CDS 对冲违约风险”
3 分 (合格)	列举 2 种常规处置手段但缺乏量化分析	“可申请展期或追加抵押物”
1 分 (入门)	仅提出催收建议未考虑市场连锁反应	“立即启动法律诉讼程序”

3.3.2 数据融合分析

构建胜任力发展指数(CDI)公式:

$$CDI=0.4 \times \text{决策质量得分} + 0.3 \times \text{流程合规得分} + 0.2 \times \text{时间效率得分} + 0.1 \times \text{创新附加值}$$

通过对 218 份高管测评数据的回归分析,CDI 与任期绩效的相关系数达 0.73 ($p < 0.01$),显著优于传统学历($r=0.21$)或工作经验($r=0.35$)等单一指标。

3.4 实证案例:金融业管理岗选拔项目

某城商行在 2023 年中层竞聘中实施胜任力导向的文件筐测验:

测验设计:包含 4 个核心任务,嵌入 16 处动态变量。

实施过程:采用生物识别技术捕捉微表情波动。

评估结果:识别出 3 名具备战略思维潜质的候选人,其上任后不良贷款率下降 1.2 个百分点。

项目组通过对比发现,基于胜任力的评估体系使人才保留率提升 25%,培训成本降低 37%,验证了该模型的应用价值。

上述应用案例说明,胜任力模型与文件筐测验的深度融合,通过指标解构(权重分配)、情境仿真(压力测试)、数据建模(CDI 指数)三重机制,能够实现从经验判断向科学测评的范式转变。未来随着人工智能和神经科学技术的进一步发展,该评估体系将在人才甄选、继任规划等领域发挥更重要作用。

通过具体案例展示如何根据胜任力模型设计文件筐测验题目。例如,假设我们要评估参与者的团队协作能力,我们可以设计一个场景任务,要求参与者模拟解决团队内部冲突的情境,以此来评估其沟通、决策等胜任力。这些设计都是基于胜任力模型提供的指导原则进行的,有助于准确捕捉被测者的胜任力水平。

另外,我们还是要清晰地确认一个事实:胜任力模型在文件筐测验中的优势和局限性。胜任力模型可以帮助测验更加贴近实际工作需求,使评价更具有针对性和实用性。然而,胜任力模型也有其局限性,如在具体胜任力定义上可能存在主观性和模糊性,需要在应用过程中加以注意和规避,以确保评价的科学性和准确性。

胜任力模型的层次化结构与显隐性特征,为文件筐测验的指标设计提供了多维度的理论支撑。第二部分的测验设计实践表明,评价指标的选取需严格遵循科学性与可操作性

原则。下文将基于胜任力模型的理论框架，系统阐述指标构建的具体原则与方法，并通过分岗位、分行业的案例展示其适配性。

4 基于胜任力构建文件筐测验评价指标

本文第二部分的测验设计实践表明，评价指标的选取需遵循科学性与可操作性原则。下文将基于胜任力模型的理论框架，系统阐述这些原则的具体应用方法。

4.1 评价指标的选取原则

在编制基于胜任力模型的文件筐测验标准时，明确评价指标的选取原则至关重要，这些原则包括科学性、有效性、可操作性、全面性和针对性。

科学性要求评价指标建立在科学理论和研究基础之上，能够客观反映被评价对象的真实情况，避免主观臆断。在选择评价指标时，可借鉴相关学术研究成果，例如在心理学和管理学领域的研究，确保指标能够准确衡量胜任力。

有效性意味着评价指标能准确、客观地评估被评价对象的表现，具有区分度和预测性。通过实证研究验证指标有效性，对比不同绩效水平员工在各指标上的得分差异，确保指标能有效筛选出高胜任力人才。

可操作性要求评价指标定义清晰、测量方法明确，评价过程可准确实施和记录。设计标准化的评价工具和流程，如制定详细的评分量表，确保不同评价者之间的一致性。

全面性要求评价指标全面覆盖被评价对象的相关特征和维度，避免片面性。例如，在评价管理者时，除了业务能力，还需考虑领导能力、团队协作能力等多方面。

针对性要求评价指标与被评价对象的具体背景和要求相匹配。结合实际案例和样本进行修订和验证，如针对销售岗位，重点关注沟通能力和客户关系管理能力等指标。

在实际应用中，不同原则的优先级因岗位而异。可构建“原则优先级矩阵”，如科研类岗位更重视科学性，管理类岗位更重视可操作性。当出现原则冲突时，需进行权衡。例如，在全面性与针对性冲突时，若针对特定岗位，可优先考虑针对性，突出关键胜任力指标。

4.2 评价指标体系的构建方法

4.2.1 层次分析法（简称：AHP，一种定量决策工具）

层次分析法是一种定量分析方法，适用于处理多层次结构的复杂问题。在构建文件筐测验评价指标体系时，其流程如下：

①确定指标：明确各级指标，如将文件筐测验指标分为一级指标（如管理能力、专业能力等）和二级指标（如决策能力、沟通能力等）。

②两两比较：通过专家判断或问卷调查等方式，对各指标间的重要性进行两两比较，如比较决策能力和沟通能力在管理能力中的重要性。

③一致性检验：构建判断矩阵，进行一致性检验，确

保结论可信度。若一致性不满足要求，需重新调整比较结果。

为更直观展示，可用流程图呈现上述步骤，如：

开始→确定指标→两两比较→构建判断矩阵→一致性检验→是否通过（是→计算权重；否→返回两两比较）→结束

同时，可添加实际应用中的失败案例及改进措施。例如，若判断矩阵一致性较差，可能是专家意见不一致或指标设置不合理，可重新选择专家或调整指标。

4.2.2 德尔菲法

德尔菲法是一种专家咨询法，适用于处理主观性较强的问题。在构建文件筐测验评价指标体系时，步骤如下：

①选择专家：挑选具有相关领域知识和经验的专家，如企业高管、人力资源专家等。

②多轮调查：进行多轮专家调查，专家匿名表达意见，自由交流想法。每轮调查后，对专家意见进行汇总和反馈。

③达成共识：通过多轮调查，使专家意见逐渐收敛，达成一致意见。

用图表反映不同轮次意见的收敛情况，如绘制各指标得分的折线图，直观展现德尔菲法的过程和结果。当专家意见分歧过大时，可采取增加专家数量、提供更多背景资料等措施，促进意见统一。

4.2.3 实际案例应用

结合实际案例展示如何运用 AHP 和德尔菲法构建文件筐测验的评价指标体系。例如，某企业在选拔管理人员时，先通过收集相关数据，确定文件筐测验的关键指标，如决策能力、团队管理能力等。利用 AHP 确定各指标的权重，再通过德尔菲法邀请专家对指标进行调整和确认，最终形成科学合理的评价指标体系。

4.3 文件筐测验标准的内容与要素

在文件筐测验标准的设计中，内容与要素的确定至关重要。以下是具体要素及权重分配示例（仅供参考，可根据实际调整）：

①结构和组织（20%）：考虑文件筐的整体结构布局是否合理，各部分之间的组织是否紧密，文件的分类、命名是否规范。合理的结构有助于提高工作效率和信息检索速度。

②内容质量（40%）：考量文档的准确性、完整性、及时性等方面。准确完整的内容是决策的基础，及时的信息能提高响应速度。

③可访问性和可用性（10%）：评估文件是否易于查找、浏览和获取。良好的可访问性和可用性能减少时间浪费，提高工作效率。

④安全性和保密性（20%）：确保信息的机密性和保护措施得以遵循和落实。在信息时代，数据安全至关重要，尤其对于金融、医疗等行业。

⑤更新和维护机制（10%）：考虑文件筐的更新和维护机制，以确保评价标准的持续有效性和适应性。及时更新

能反映最新的业务需求和行业动态。

同时，不同行业对各要素的重视程度存在差异。如金融行业更重视保密性，互联网行业更重视更新频率。可根据

行业特点和岗位需求，灵活调整各要素的权重。

4.4 文件筐测验评价指标示例

以下提供文件筐测验评价指标示例及完整评分见表 5：

表 5

指标名称	定义	评分标准 (0-5 分)	权重	分配依据
准确性	文件内容的准确程度，包括数据、事实等	0 分：存在大量错误；1 分：较多错误；2 分：有一些错误；3 分：基本准确；4 分：准确无误；5 分：不仅准确，还能提供额外准确信息	15%	源于其对决策的基础性影响，错误信息可能导致战略偏差或操作失误
完整性	文件内容的完整程度，是否涵盖关键信息	0 分：关键信息缺失严重；1 分：重要信息缺失；2 分：有部分信息缺失；3 分：基本完整；4 分：完整无缺；5 分：不仅完整，还能提供补充信息	15%	基于信息全面性需求，缺失关键信息会降低决策可靠性（如合同条款遗漏风险）
决策能力	在文件处理中展现的决策水平，包括决策的合理性、及时性等	0 分：决策严重失误；1 分：决策存在明显问题；2 分：决策有一定瑕疵；3 分：决策基本合理；4 分：决策合理且及时；5 分：决策非常出色，具有前瞻性	20%	因其直接关联问题解决效率与业务成果，高权重反映岗位核心胜任力要求
沟通能力	文件中体现的沟通技巧和效果，包括表达清晰、逻辑连贯等	0 分：表达混乱，无法理解；1 分：表达不清晰，存在歧义；2 分：表达基本清晰，但有不足；3 分：表达清晰，逻辑连贯；4 分：表达清晰且富有感染力；5 分：表达出色，能有效引导他人	15%	源于跨部门协作需求，清晰的表达可减少沟通成本并提升任务推进效率

以销售岗为例，可增加“客户信息完整性”指标，如：

指标名称	定义	评分标准 (0-5 分)	权重
客户信息完整性	客户相关信息的完整程度，包括基本信息、需求信息等	0 分：客户关键信息大量缺失；1 分：重要客户信息缺失；2 分：有部分客户信息缺失；3 分：基本完整；4 分：完整无缺；5 分：不仅完整，还能提供额外有价值信息	10%

分岗位权重调整示例：（以技术岗为例）

指标名称	权重	依据说明
逻辑严谨性	25%	因技术方案可行性依赖逻辑严密性，错误推导可能导致系统性风险
技术文档规范性	15%	对应团队协作需求，标准化文档可降低沟通成本并加速项目交接

分岗位权重调整示例：（以管理岗为例）

指标名称	权重	依据说明
风险预判能力	20%	权重 20% 因管理层需前瞻性规避战略风险，预判失误可能引发重大损失。
资源协调效率	15%	权重 15% 反映跨部门资源整合能力，低效协调将直接拖慢项目进度。

权重调整分配说明：

- 通用性指标（如准确性、完整性）权重依据行业通用需求设定，体现基础能力要求；
- 岗位专属指标（如客户信息完整性）权重根据岗位核心职责动态调整，强化评价针对性；
- 行业适配性：金融业可提升合规性权重至 20%，互联网行业可增加创新性权重至 15%。

通过这些示例，展示如何根据不同岗位需求调整评价

指标体系，使评价更具针对性和实用性，为企业和组织提供更有效的人才评价和岗位匹配方案。

总体而言，这一部分通过具体的示例和讨论，深入探讨文件筐测验评价指标的制定和应用，为读者呈现出一个完整且可操作的评价体系，以期为企业和组织提供更有效的人才评价和岗位匹配方案。

同时，为验证基于胜任力模型的评价指标体系的科学性和适用性，下文将通过混合研究方法（问卷+访谈）与跨行业案例分析，实证检验其在实际应用中的效度与改进空间。

5 实证研究与案例分析

5.1 实证设计与结果分析

5.1.1 研究设计与实施

为验证基于胜任力模型的文件筐测验标准的有效性，本研究采用混合研究方法（定量问卷+定性访谈），遵循以下流程：

① 研究目的与对象。

目标：探究不同岗位对文件筐测验标准的应用差异及其与胜任力模型的匹配度。

对象：选取 3 家企业的员工样本（N=218），覆盖不同职级（基层至高管）、工龄（新员工至 10 年+）及部门（销售、财务、技术等）。

② 调研工具开发。

基于表 4 的评分标准，设计问卷与访谈提纲。

问卷设计：围绕文件筐测验标准的四大维度（准确性、完整性、决策能力、沟通能力）设计 20 项量表题，采用 Likert 5 级评分。通过 Cronbach's α 检验 ($\alpha=0.89$) 确保信度，并邀请 5 位 HR 专家进行内容效度评估。

访谈提纲：聚焦评价标准的实际应用痛点（如“指标权重是否合理”“执行流程的障碍”），采用半结构化访谈收集质性数据。

③数据采集与处理。

样本筛选：分层抽样确保多样性（表5）。

数据清洗：剔除无效问卷12份，最终保留有效数据206份。

样本特征	分类	占比
岗位类型	销售、财务、技术、管理	各25%
工龄	0~2年、3~5年、5年+	30%/40%/30%
职级	基层、中层、高层	50%/30%/20%

5.1.2 实证结果分析

①评价标准的核心维度验证。

实证数据表明，文件筐测验体系的核心指标呈现显著性差异：准确性（ $M=4.2$, $SD=0.8$ ）、决策能力（ $M=3.8$, $SD=0.9$ ）及完整性（ $M=3.7$, $SD=0.7$ ）。进一步回归分析显示，准确性与工作绩效呈强正相关（ $\beta=0.64$, $p < 0.01$ ），验证其对评估效度的基础性贡献，与胜任力模型中“显性技能”要求高度匹配（图1）。

回归分析表明，决策能力权重20%的合理性得到验证，准确性与员工绩效显著正相关（ $r=0.64$, $p < 0.01$ ），验证其对工作质量的基础性影响。

②行业与岗位差异。

金融业：保密性（均值4.5）和合规性（均值4.3）得分最高，体现行业强监管特性。

互联网行业：创新性（均值4.1）和时效性（均值4.0）需求突出，与敏捷工作模式契合。

跨岗位对比：销售岗更重视客户信息完整性（均值4.2），而技术岗侧重逻辑严谨性（均值4.4）。

③执行障碍与优化建议。

主要问题：37%员工认为“指标权重僵化”，如管理层对“决策能力”权重（20%）提出质疑【决策能力权重20%源于其在岗位胜任力中的核心地位，见权重分配依据部分】；

改进方向：动态调整权重（如销售岗提升“客户洞察”至15%），并简化评分流程；针对37%的权重僵化反馈，建议每季度根据绩效数据动态调整指标权重。

基于问卷与访谈数据的初步结论，下文将通过A/B/C公司的跨行业案例对比，进一步揭示评价标准在不同场景下的适配差异。

5.2 案例对比与跨行业分析

5.2.1 A/B/C公司对比分析

通过表6对比三家企业文件筐测验标准的应用差异：

维度	A公司（制造业）	B公司（服务业）	C公司（金融业）
胜任力匹配度	侧重生产流程规范性（85%）	强调客户需求响应速度（90%）	聚焦合规风控能力（95%）
执行效果	生产效率提升18%	客户满意度提高22%	违规事件减少35%
员工反馈	“指标过于繁琐”（45%不满）	“任务场景贴合实际”（78%认可）	“保密要求限制灵活性”（60%争议）
优化策略	简化指标，增加“异常处理”维度	强化“个性化服务”评分项	平衡保密性与灵活性，引入动态权重

5.2.2 跨行业启示

制造业：需平衡流程标准化与灵活性，避免过度僵化（如A公司通过增加“异常处理”指标提升适应性）。

服务业：应强化客户导向的实时反馈机制（如B公司通过AI工具抓取客户评价数据优化评分）。

金融业：在合规框架内探索创新空间（如C公司允许“风控预案自主设计”获得额外加分）。

5.3 关键结论

①文件筐测验标准需围绕准确性、决策能力等核心维度构建，并通过动态权重适配不同岗位需求。

②行业特性显著影响标准设计：制造业重流程、服务业重响应、金融业重合规。

③未来应整合智能化工具（如AI评分）提升评估效率，并建立反馈闭环持续优化标准。

本研究通过混合研究方法对文件筐测验标准进行系统验证，结果表明：基于胜任力模型构建的评价体系显著提升了人才评估的精准度，其核心维度（准确性、决策能力等）与岗位绩效呈强相关性（ $r=0.64$ ）。跨行业案例分析进一步揭示，制造业需平衡流程标准化与灵活性，服务业应强化客户导向，而金融业则需在合规框架内探索创新空间。然而，当前标准仍存在权重僵化（37%员工反馈）、执行复杂度高问题。这些实证结论为评价标准的实际应用提供了关键依据，同时也指向未来优化的核心方向——通过动态调整机制与智能化工具提升适配性。

实证研究表明，动态权重调整与智能化工具整合是提升评价标准适配性的关键（如CDI指数验证， $r=0.73$ ）。基于此，下文将围绕实践策略与技术革新，提出针对性优化路径，并展望未来发展趋势。

6 文件筐测验标准应用与展望

6.1 文件筐测验标准在实际工作中的应用

基于胜任力模型的文件筐测验标准，为评估员工绩效提供了重要依据，在实际工作应用中意义重大，但也面临着一些挑战。

文件筐测验标准能有效衡量员工的工作质量和效率。

明确的标准让管理者可针对性指导员工改进绩效，提升工作效率。例如，通过设定文件处理的准确性、及时性等指标，管理者能清晰了解员工工作表现，进而给予具体反馈与建议。同时，它有助于管理者识别员工优势与劣势，制定个性化培训和发展计划，提升员工工作能力。比如，发现某员工在文件分类整理方面存在不足，可为其安排相关培训课程。此外，该标准还能促进员工间良性竞争，激发工作积极性和创造力，营造积极向上的工作氛围。

然而，在实际应用中，可能会遇到诸如员工抵触等障碍。员工可能因对新评价标准不理解、担心自身利益受损等原因而产生抵触情绪。为解决这些问题，可采取以下实施策略：

①阶段推广：先在小范围或特定部门进行试点，如选择一个业务相对简单、员工配合度较高的部门，让员工逐步熟悉和适应新的评价标准，待取得一定经验和成果后，再逐步推广到整个组织。

②培训先行：在推广文件筐测验标准前，组织全面的培训活动。不仅要培训员工如何按照标准进行工作，还要让他们理解评价标准的目的和意义，以及对个人职业发展的好处。例如，通过案例分析和模拟操作，让员工亲身体验评价标准对提升工作质量的作用。

以某公司为例，在引入文件筐测验标准时，先选取了一个试点部门。在试点过程中，公司积极收集员工反馈，根据员工的意见和建议对评价标准进行调整和优化。同时，加强与员工的沟通，让员工参与到评价标准的完善过程中。通过这些措施，该公司成功提升了员工对评价标准的接受度，后续在全公司推广时也更加顺利。

随着对胜任力模型研究的深入和完善，文件筐测验标准将在组织管理中发挥更重要作用。不断优化评价标准和指标体系，使其更贴合实际工作需求，为组织决策提供更可靠的数据支持。

6.2 文件筐测验标准的优化与完善

基于胜任力模型的文件筐测验标准的优化与完善，需紧密结合实证结果，建立科学的迭代改进路径。

可设计“PDCA循环优化模型”（Plan - Do - Check - Act）来推动评价标准的持续改进：

Plan（计划）：基于实证结果制定优化方案。

例如，分析发现某一岗位对文件的风险评估能力要求较高，但现有评价标准中相关指标权重较低，可计划增加该指标权重，并调整相关评价内容。

Do（执行）：实施培训与流程更新。

Check（检查）：定期评估执行效果。

例如，对比实施新评价标准前后员工的工作表现和绩效指标，判断改进措施是否有效。

Act（处理）：根据检查结果，对评价标准进行进一步调整和优化。

若发现新的评价标准在某些方面仍存在不足，及时进

行修正，并将成功的经验和做法标准化，以便在后续工作中持续应用。

同时，添加动态调整机制，如每季度根据绩效数据更新指标权重。不同阶段组织的工作重点和需求可能不同，通过动态调整，使评价标准始终与实际情况相匹配。例如，在业务拓展阶段，可能更注重员工的创新能力和市场开拓能力，此时可适当提高相关指标的权重；而在业务稳定阶段，则可更加关注工作的准确性和效率，相应调整指标权重。

在优化过程中，要确保评价标准的科学性与准确性，采用专家咨询、案例分析等方法，使评价指标和标准能全面准确反映文件筐管理的各项要素。关注评价标准的实用性与操作性，借鉴其他领域经验，结合实际情况调整标准，方便文件管理者应用。考虑评价标准的灵活性和可持续性，适应文件管理领域的发展变化。最后，通过学术交流、培训推广等多种途径，加强优化完善后的文件筐测验标准的推广与应用，提升文件管理工作水平。

6.3 文件筐测验标准未来发展趋势

文件筐测验标准的未来发展趋势备受关注，以下从技术应用和政策影响等方面进行分析。

6.3.1 智能化和数字化发展

随着信息技术的不断创新，文件筐测验标准将更加智能化和数字化。例如，AI自动评分系统的应用。通过对大量文件数据的学习和分析，AI系统可以快速准确地对员工处理文件的表现进行评分，不仅提高了评价的效率，还能减少人为因素的干扰，使评价结果更加客观准确。此外，区块链加密技术可用于保障文件的安全性和保密性。在文件存储和传输过程中，利用区块链的分布式账本和加密算法，确保文件不被篡改和泄露，为文件筐测验标准中的安全性指标提供更可靠的技术支持。

6.3.2 全球化视野

随着全球化的加速发展，文件筐测验标准需要具备跨文化、跨国界的适用性。未来可能会整合不同国家和地区的文件筐实践经验，制定更加通用的评价标准。例如，在跨国企业中，不同国家的员工可能有着不同的工作习惯和文化背景，通过综合考虑这些因素，可以制定出一套既能满足企业整体管理需求，又能适应不同地区员工特点的文件筐测验标准。

6.3.3 可持续发展方向

未来文件筐测验标准将更加注重可持续发展理念。在文件管理的绿色化方面，评价标准可能会鼓励减少纸质文件的使用，推广电子文件的存储和管理方式，以降低资源消耗和环境污染。在数字化方面，不断优化文件管理系统，提高数据存储和处理的效率，减少能源消耗。同时，关注文件管理对组织可持续发展的影响，如通过文件管理推动企业的社会责任履行等。

6.3.4 绩效导向

未来文件筐测验标准将更加关注对组织绩效的影响，与组织的战略目标、商业绩效等紧密结合。例如，将文件管理与企业的成本控制、业务流程优化等目标相联系，通过评价标准引导员工的工作行为，使其更加符合组织的战略需求。直观地反映文件管理对组织运营和发展的贡献，为组织的决策提供更有价值的参考。

此外，政策对文件筐测验标准也有着重要影响。以GDPR（通用数据保护条例）为例，它对文件保密性提出了新要求。企业在制定文件筐测验标准时，需要考虑如何满足这些法规要求，如加强对文件访问权限的管理、提高数据加密水平等，以避免因违反法规而带来的风险和损失。

综上所述，文件筐测验标准将朝着智能化、数字化、全球化、可持续化和绩效导向的方向发展，同时受到技术进步和政策法规的双重影响，不断完善以更好地服务于组织的文件管理工作。

并且，通过动态优化机制与技术融合，文件筐测验标准已展现出显著的实践价值。下文将从全局视角总结研究成果，并提出未来研究的核心方向。

7 结论与展望

7.1 胜任力模型对文件筐测验的价值回顾

本研究通过将冰山模型的显隐二元结构整合至文件筐测验，实现了评价范式的创新性突破。相较于传统工具，该模型不仅能够量化显性技能（如文档处理效率），还可通过情境化任务设计揭示被试者的动机、价值观等深层特质，从而显著提升人才评估的生态效度。冰山模型将胜任力分为表面的知识和技能，以及深藏的价值观念、自我认知、个性品质和动机等。这种结合使文件筐测验不仅能评估员工外在的文件处理能力，还能深入挖掘其潜在的胜任特质。

与传统评价工具相比，基于胜任力模型的文件筐测验展现出显著的改进效果。例如，在时间效率上，传统评价工具可能需要耗费大量时间对员工进行多方面评估，而新的测验方式通过精准的指标设定和科学的流程，使效率提升了30%。在准确性方面，传统工具往往因缺乏系统性和深度，难以准确评估员工的真实能力，而本研究的测验方式能更全面、准确地评估员工在文件处理过程中所展现的各种胜任力，为企业选拔人才提供了更可靠的依据。

胜任力模型为文件筐测验提供了坚实的理论支持和科学的框架，使评价标准更具科学性和客观性。通过对个体在文件筐测验中多维度胜任力的全面评估，有助于企业发现和培养具有潜力的人才，在人才选拔和培养方面具有不可忽视的重要意义和价值。

7.2 文件筐测验指标优化的方向

为进一步提升文件筐测验的效度和效用，制定如下“优化路线图”，并给出相应的资源投入建议。

7.2.1 短期（1~2年）

聚焦指标权重调整：重新审视并调整文件筐测验各项指标的权重。通过对实际工作场景的深入分析，结合不同岗位的需求，合理分配各指标的权重。例如，对于管理岗位，决策能力和沟通协调能力相关指标的权重可适当提高；对于技术岗位，专业知识和问题解决能力的权重应有所侧重。为此，可组建跨部门优化团队，成员包括人力资源专家、业务部门骨干以及相关领域的学者，共同研究和确定权重调整方案。

优化测验指标设计：结合实际情况，对现有测验指标进行细化和完善，确保测验内容既全面又具体。例如，在文件处理的准确性指标中，进一步明确不同类型文件的错误容忍度和评分标准。同时，收集内部员工和外部专家的反馈意见，对指标进行优化。

7.2.2 中期（3~5年）

拓展样本来源与规模：扩大样本的选取范围，涵盖不同行业、不同职业群体的员工以及不同层次的管理人员。通过与更多企业合作、开展跨行业研究等方式，增加样本的多样性。同时，适当扩大样本规模，以提高研究结果的可靠性和稳定性。这需要投入一定的人力和物力资源，如增加研究人员、建立更广泛的样本数据库等。

深化文献综述与理论基础：持续关注国内外相关领域的研究动态，梳理更多关于胜任力模型和文件筐测验标准的理论成果。邀请相关领域的权威专家进行学术交流和指导，加强研究的理论深度，为文件筐测验指标的进一步优化提供坚实的理论支持。

7.2.3 长期（5年以上）

开发智能工具：随着人工智能技术的发展，投入资源开发基于人工智能的文件筐测验智能工具。利用大数据分析、机器学习等技术，实现对测验数据的自动分析和评估，提高评价的效率和准确度。例如，开发智能评分系统，能够根据预设的评价标准自动对员工的文件处理表现进行评分，并生成详细的分析报告。

加强数据分析方法的运用：持续采用先进和全面的数据分析方法，如结构方程模型、因子分析等，深入挖掘指标间的关联性和影响因素。通过对大量数据的分析，不断优化测验指标体系，为企业提供更精准、有效的人才评价方案。

在整个优化过程中，要结合实际应用进行验证与调整。将优化后的指标应用到实际的人才评价和选拔过程中，收集企业和员工的反馈意见，根据实际情况及时调整和完善，确保文件筐测验标准的有效性和实用性。

7.3 与其他评价工具的融合应用

为实现更全面、准确的个体胜任力评价，设计如下“多工具整合流程图”，并分析融合应用中的挑战与对策：

7.3.1 多工具整合流程图

文件筐测验：首先让员工进行文件筐测验，模拟实际

工作场景中的文件处理任务，评估员工在文件分析、决策制定、沟通协调等方面的能力。

面试：根据文件筐测验的结果，对员工进行针对性的面试。面试过程中，进一步了解员工的价值观、自我认知、应变能力等，弥补文件筐测验中难以直接评估的部分。

AI 分析：将文件筐测验和面试的数据进行整合，利用人工智能技术进行分析。通过大数据分析和机器学习算法，挖掘数据中的潜在信息，对员工的胜任力进行更全面、深入的评估。

综合报告：根据 AI 分析的结果，生成综合报告。报告中详细阐述员工在各个方面的表现，包括优势和不足，并给出针对性的发展建议和职业规划方向。

7.3.2 融合应用的挑战与对策

数据隐私保护：在融合应用过程中，涉及大量员工的个人数据，数据隐私保护至关重要。对策是建立严格的数据访问权限制度，确保只有经过授权的人员才能访问数据。同时，采用先进的加密技术，对数据进行加密存储和传输，防止数据泄露。

评价标准统一：不同评价工具的评价标准可能存在差异，导致结果难以整合。对策是在整合前，对各个评价工具的评价标准进行统一和校准。通过专家研讨、实证研究等方式，确定统一的评价维度和评分标准，确保评价结果的一致性和可比性。

工具间的协同性：确保不同评价工具之间能够有效协同工作是一个挑战。对策是建立完善的信息共享机制，使各个评价工具之间能够及时、准确地传递信息。同时，加强对评价过程的管理和监控，及时发现和解决工具间协同工作中出现的问题。

文件筐测验与其他评价工具的融合应用是未来发展的

必然趋势。通过充分发挥各自的优势，整合不同评价工具，能够实现更全面、准确的个体胜任力评价，为个体的职业发展和组织的人才管理提供更有效的支持和指导。

参考文献

1. 胜任力理论经典研究

(1) Boyatzis, R. E. (1982), *The Competent Manager: A Model for Effective Performance*, John Wiley & Sons, New York, ISBN: 978-0471090311

(2) McClelland, D. C. (1973), "Testing for Competence Rather Than for 'Intelligence'", *American Psychologist*, 28(1), 1-14, DOI: 10.1037/h0034092

(3) Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993), *Competence at Work: Models for Superior Performance*, John Wiley & Sons, New York, ISBN: 978-0471548096

2. 文件筐测验效度研究

(1) Smith, J., & Johnson, R. (2022), "Competency Modeling in Personnel Assessment", *Journal of Applied Psychology*, 107(3), 621-635, DOI: 10.1037/apl0000999

(2) Johnson, R. (2023), "Neuroscientific Insights into Competency Assessment", *Harvard Business Review*, 101(2), 112-125

3. 企业实践描述

关于谷歌、IBM的胜任力模型应用，可参考以下公开报道（非学术文献）：

谷歌人才管理案例

来源：《重新定义团队：谷歌如何工作》（Laslo Bock, 2015）

ISBN: 978-0553419638

IBM胜任力模型发展

来源：IBM官网“人才发展”专栏

链接：IBM Talent Development

“River” Xingcheng to build Hutuo River economic belt— Explore the urban construction planning path of Shijiazhuang Yonghe Area under the background of “double-carbon”

Xiaoyue Shi Yifan Chen Ying Ding Lidan Zhang Jingyu Shi

Bohai College of Hebei Agricultural University, Cangzhou, Hebei, 061100, China

Abstract

Under the guidance of the “double-carbon” goal, green city construction has become an important path to promote regional high-quality development. In this study, this paper explores the key path of green city construction planning through literature analysis, field research, questionnaire survey and multiple linear regression model. The planning model constructed based on the experience of Xiongan New Area shows that the carbon emissions per unit of GDP and the utilization rate of public transport have a significant impact on the regional environmental quality index. Finally, the planning scheme of “ecological priority, intelligent management and industry-city integration” was put forward, and the scientific and operational planning strategy was put forward to help Hutuo River area realize the coordinated development of “ecology-economy-society”, and provide theoretical and practical reference for similar regions.

Keywords

double carbon target; Hutuo River economic belt; green development; multiple linear regression; smart city

拥“河”兴城 打造滹沱河经济带——探究“双碳”背景下 石家庄拥河片区的城市建设规划路径

史晓月 陈一凡 丁莹 张力丹 史婧雨

河北农业大学渤海学院, 中国·河北 沧州 061100

摘要

在“双碳”目标引领下,绿色城市建设成为推动区域高质量发展的重要路径。本研究以石家庄滹沱河拥河片区为对象,通过文献分析、实地调研、问卷调查及多元线性回归模型,探究绿色城市建设规划的关键路径。基于雄安新区经验构建的规划模型显示,单位GDP碳排放量与公共交通使用率对区域环境质量指数影响显著。最终提出“生态优先、智慧管理、产城融合”的规划方案,提出兼具科学性与操作性的规划策略,助力滹沱河片区实现“生态—经济—社会”协同发展,并为同类区域提供理论与实践参考。

关键词

“双碳”目标;滹沱河经济带;绿色发展;多元线性回归;智慧城市

1 引言

2020年“双碳”目标的提出,为城市建设注入了新动能,也带来了新的挑战。中国“双碳”目标不仅是减排承诺,更是城市空间重构、产业升级的驱动力。石家庄拥河片区作为滹沱河经济带的核心,承担着河北省绿色转型的示范任务。然而,当前规划存在诸多问题,如土地利用失衡、交通网络滞后、低碳技术滞后等,严重制约了片区的绿色发展。

【课题项目】河北农业大学大学生创新创业训练计划基金项目(项目编号:2025189)。

【作者简介】史晓月(2004-),女,中国河北张北人,在读本科生,从事工商管理研究。

2 拥河片区规划现状问题诊断

2.1 土地利用效率低下

据调查数据显示,绿地与道路用地占比过高(54.8%),商业用地占比11.5%,呈现碎片化分布,远低于国内同类滨水区域(平均20%),制约产业集聚。

中国城市土地利用效率呈现“东部高、中西部低”的格局,且中小城市规模效率问题突出。拥河片区作为中西部滨水区域,其土地利用结构与效率可能受区域经济水平和产业结构影响,商业用地碎片化分布进一步制约了产业集聚。

2.2 交通便捷性不足

据调查数据显示,地铁站点覆盖率仅35%,高峰时段拥堵指数达1.8(理想值 ≤ 1.5)。居民通勤时间平均45分钟,高于雄安新区(32分钟)。

快速城市化过程中，城市外延式扩张导致交通基础设施滞后。证据表明，中西部地区城市土地规模效率递增但技术效率不足，可能反映交通网络未能与用地扩张同步优化。商业用地碎片化分布增加了通勤需求，而公共设施用地比例低（如地铁覆盖率不足）进一步加剧拥堵。需借鉴东部经验，通过用地混合布局 and 交通一体化规划提升便捷性。

2.3 低碳技术滞后

据调查数据显示，绿色建筑覆盖率仅 18%，光伏覆盖率不足 5%。低于政策要求的 30%。企业碳排放信息披露率仅 42%，监管机制待完善。

低碳技术推广受限于产业结构不合理、研发能力薄弱及投资风险高。拥河片区作为传统产业集聚区，面临技术路径依赖和转型阻力。环境规制不足使得企业缺乏减排动力。非期望产出（如碳排放）未被有效纳入土地利用效率评价，加剧了技术应用滞后。

3 研究方法

3.1 文献研究法

本研究首先采用文献研究法，系统梳理了《2024—2025 年节能降碳行动方案》《河北省减污降碳协同增效实施方案》等政策文件。河北省近年来持续推进减污降碳协同增效，2023 年发布的实施方案明确提出“到 2025 年基本形成协同推进工作格局”。此外，通过对比雄安新区案例提炼共性经验。雄安新区的规划强调“生态优先、绿色发展”“组团式布局”等理念，其生态基底构建（如白洋淀生态安全格局）和绿色交通系统（如“窄道路、密路网”设计）均为石家庄拥河片区提供了可借鉴的路径。

3.2 实地调研与问卷

本研究覆盖拥河片区 5 个街道、12 个社区，累计走访企业 23 家、公共设施 15 处，结合定量问卷与定性访谈。问卷设计基于李克特五级量表，聚焦居民出行偏好和生态保护认知，发放问卷 2000 份（有效回收 1840 份，有效率 92%）。深度访谈则参考了雄安新区规划中“地质调查先行”的经验，与政府规划部门、环保专家及社区居民开展 30 场半结构化访谈，获取定性数据，以及黄河流域研究中多部门协同治理的定性分析框架，确保政策与实践的衔接。

3.3 统计与模型分析

本研究采用 SPSS 26.0 进行描述性统计，并构建多元线性回归模型（ $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \epsilon$ ），分析影响雄安新区规划的绿色发展因素，以评估多种因素对新区生态和经济的推动效果。

因变量（Y）：环境质量指数。

自变量：单位 GDP 二氧化碳排放量（ X_1 ）：作为衡量低碳经济发展水平的关键指标，反映经济活动对碳排放的依赖程度；城市污水排放量（ X_2 ）：代表污水治理效果，体现城市环保措施的执行力度；全年公共汽（电）车客运总量（ X_3 ）：反映公共交通利用率，体现绿色出行的推广程度；人均日生活用电量（ X_4 ）：衡量居民生活的能源消耗，低碳

生活方式的推广效果可以直接体现在这一指标上；居民可支配收入（ X_5 ）：作为经济水平的体现，评估绿色发展对居民生活水平的影响；政府环保支出占一般公共预算支出的比例（ X_6 ）：显示政府在环保方面的投入力度，体现对绿色发展的财政支持。

其中， β_0 为截距项， β_1 至 β_6 为各自变量的回归系数， ϵ 为误差项。通过模型拟合度、系数显著性等指标，可以量化分析绿色交通、污水处理、碳排放控制等因素对新区绿色发展的具体贡献，揭示各项措施对绿色城市目标的影响程度，从而为片区的未来发展提供决策依据。

3 模型分析结果

通过 SPSS 回归分析，模型整体拟合度 $R^2=0.76$ （调整后 $R^2=0.72$ ， $p < 0.01$ ），表明变量解释力较强。多重共线性检验显示 VIF 值均 < 5 ，满足模型要求。

表 1 多元线性回归系数与显著性检验

变量	系数 (β)	标准误差	t 值	p 值	VIF
截距项 (β_0)	62.34	3.21	19.42	0.000	-
X_1	-0.32	0.08	-4.01	0.001	1.82
X_2	-0.11	0.09	-1.22	0.228	2.15
X_3	0.41	0.12	3.42	0.013	1.57
X_4	-0.18	0.10	-1.80	0.077	2.89
X_5	0.05	0.07	0.71	0.482	1.35
X_6	0.27	0.15	1.80	0.076	2.03

如表 1 数据，单位 GDP 二氧化碳碳排放量（ X_1 ）： $\beta=-0.32$ （ $p < 0.01$ ），碳排放每减少 1 吨/万元，环境指数提升 0.32。碳排放强度对环境质量的显著负向影响，反映了石家庄拥河片区当前产业结构仍以高耗能、高排放的传统产业（如钢铁、化工）为主，经济增长与碳排放尚未完全脱钩。滹沱河沿岸作为石家庄“拥河发展”的核心地带，其生态承载力有限，模型结果进一步验证了该区域亟需通过技术升级和产业转型降低单位产出的能源消耗，以避免环境质量随经济扩张持续恶化。

全年公共汽（电）车客运总量（ X_3 ）： $\beta=0.41$ （ $p < 0.05$ ），客运量每增加 10 万人次，环境指数上升 4.1%。凸显绿色交通对低碳城市的贡献，表明当前拥河片区的交通污染（如私家车尾气排放）是环境质量的重要制约因素。滹沱河两岸路网密集，但轨道交通覆盖率低，私家车依赖度高，导致交通源排放压力突出。由此看出，石家庄拥河片区的公共交通分担率（尤其跨河通勤线路）仍有较大提升潜力。例如，滹沱河两岸的职住分离现象可能导致潮汐通勤，加剧高峰时段拥堵和排放。

政府环保支出占一般公共预算支出的比例（ X_6 ）： $\beta=0.27$ （ $p < 0.1$ ），财政投入对生态保护的边际效应显著。财政支出集中于末端治理（如污染处理设施），而源头防控（如清洁技术研发）投入不足；环保项目依赖短期专项拨款，缺乏持续性资金保障（如生态修复后期维护资金短缺）。滹沱河生态修复需长期投入（如河道清淤、湿地保护），但模

型结果提示现有财政支持力度与生态需求不匹配。

城市污水排放量 (X_2): $\beta=-0.11$ ($p=0.228$), 可能因当前污水治理技术普及率较高, 边际效应减弱, 或数据覆盖周期较短 (仅 2023—2024 年)。人均日生活用电量 (X_4): $\beta=-0.18$ ($p=0.077$), 接近显著性, 暗示居民节能意识不足, 需加强低碳生活宣传。居民可支配收入 (X_5): $\beta=0.05$ ($p=0.482$), 表明经济水平对绿色发展的直接影响有限, 需通过政策间接引导 (如绿色消费补贴)。

5 规划路径与实施策略

5.1 生态优先: 构建蓝绿交织网络

5.1.1 水系修复与湿地扩建

规划沿滹沱河主河道建设 10 公里生态廊道, 串联 3 处湿地公园 (总面积 15.6 平方公里), 形成“河流—湿地—林地”三级碳汇系统, 预计绿地率提升至 60%, 年固碳量提升至 120 万吨。

新增湿地公园与海绵城市技术 (年径流控制率 $\geq 80\%$) 可通过降低城市热岛效应, 减少建筑制冷能耗, 间接促进单位 GDP 碳排放下降。但绿地率提升至 60% 可能挤占产业用地, 需警惕因土地资源紧张导致的工业用地集约化不足 (可能反向推高 X_1)。沿河生态廊道建设将改变居民出行偏好 (例如滨水慢行系统吸引步行/骑行), 可能分流短途机动车需求, 辅助实现公共交通使用率 (X_3) 提升目标。

5.1.2 低碳建筑推广

对绿色建筑项目给予地价减免 (10%~15%) 及容积率奖励 (+5%)。的政策激励; 强制新建公共建筑达到 LEED 金级认证, 2030 年绿色建筑覆盖率目标 40%, 这一政策实质是政府环保支出 (X_6) 的定向投放。模型显示 X_6 的 $\beta=0.27$ ($p < 0.1$), 说明此类政策对生态效益的贡献存在但有限, 需配合市场化手段 (如碳交易) 放大效果。

5.2 智慧管理: 数字化赋能城市运营

5.2.1 智能交通系统

增设地铁 7 号线, 优化站点布局 (500m 覆盖率 $\geq 90\%$); 推广电动公交与共享单车, 2030 年新能源交通工具占比达 50%。

站点 500 米覆盖率 $\geq 90\%$ 的目标, 需优先覆盖滹沱河两岸职住密集区 (如正定新区与长安区交界), 否则难以实质提升客运量。模型显示 X_3 每增 10 万人次提升环境指数 4.1%, 但拥河片区现状公交日均客运量约 30 万人次, 规划目标需明确增量来源 (例如跨河通勤需求转化)。电动公交推广 (2030 年达 50%) 理论上可降低单位 GDP 碳排放 (X_1), 但模型未直接验证交通工具能源结构与 X_1 的关系, 需补充生命周期碳排放核算 (例如电池生产环节的隐含碳)。

5.2.2 城市数据平台

搭建“滹沱河城市大脑”, 集成能耗、污染、交通实时数据, 实现动态调控。引入 AI 算法预测碳排放趋势, 预警超标风险 (准确率 $\geq 85\%$)。实时数据集成 (如污染超标预警) 可使政府环保支出 (X_6) 从“粗放式投入”转向“精

准治理”, 提升 β 值的显著性 (当前 $p < 0.1$)。但需警惕算法偏差风险——若训练数据未涵盖滹沱河汛期污染特征, 预测准确率 $\geq 85\%$ 的目标可能难以实现。

5.3 产城融合: 推动绿色经济集聚

5.3.1 产业布局优化

沿河布局光伏产业园、氢能研发中心, 打造“零碳产业带”的新能源集群。发展生态旅游, 开发滨水休闲、农业观光项目, 预计年吸引游客 50 万人次。沿河布局新能源产业可直接降低单位 GDP 碳排放 (X_1), 但需考虑滹沱河生态红线约束——光伏产业园建设可能侵占河滩湿地, 需通过空间模拟验证产业—生态兼容性。年吸引 50 万人次游客将增加交通压力, 若未同步完善旅游专线公交 (如滨水观光巴士), 可能抵消 X_3 的提升效果。问卷显示的居民文体设施需求 (78% 支持率) 与旅游开发存在用地竞争, 需通过立体化开发 (例如屋顶运动场) 平衡矛盾。

5.3.2 社区活化与公共服务

据问卷显示, 78% 居民支持增设文体设施, 满意度预期提升 20%。建设 15 分钟生活圈, 配套社区花园、共享办公空间。可减少跨区域通勤需求, 间接提升公共交通使用率 (X_3)。但现状拥河片区职住分离显著 (例如河东居住、河西产业), 规划需量化职住匹配度提升目标 (例如将跨河通勤比例降低 20%)。

6 结论与展望

本研究通过实证分析提出石家庄拥河片区的绿色发展路径, 验证了“双碳”目标下生态、技术与政策协同的必要性, 阐明了公共交通优化与碳排放控制是环境质量提升的核心杠杆。但本研究数据存在局限, 模型未涵盖气候变迁等长期变量。未来需进一步探索跨区域碳交易机制与公众参与模式, 结合区块链技术完善碳排放监测体系, 提升数据透明度, 推动规划落地。研究成果可为京津冀城市群及其他滨水区域提供参考, 助力全国绿色城市建设。

参考文献

- [1] 齐广君. 高水平规划建设滹沱河经济带努力打造全市拥河发展的示范区引领区[N]. 石家庄日报, 2022-02-20(001).
- [2] 逯飞, 苏海燕, 成雪峰, 等. 河北省减污降碳协同路径研究[J]. 当代化工研究, 2021, (23): 186-188.
- [3] 王凯, 闫岩, 朱碧瑶. 新理念下的国家战略地区规划[J]. 城市规划学刊, 2020, (06): 49-56.
- [4] 王勇, 王颖. 中国实现碳减排双控目标的可行性及最优路径——能源结构优化的视角[J]. 中国环境科学, 2019, 39(10): 4444-4455.
- [5] 邓琦, 苗志刚, 许明, 等. 雄安新区智慧交通系统发展与探究[J]. 科技与创新, 2019, (19): 25-26+28.
- [6] 陈天, 臧鑫宇, 李阳力, 等. 基于生态安全理念的雄安新区城市空间发展与规划策略探讨[J]. 城市建筑, 2017, (15): 15-19.
- [7] 姜磊, 周海峰, 柏玲, 等. 空气质量指数(AQI)的社会经济影响因素分析——基于指数衰减效应视角[J]. 环境科学学报, 2018, 38(01): 390-398.

Research on the enterprise governance model of state-owned scientific research institutes in the new era

Kai Zhou

The 713rd Research Institute of China State Shipbuilding Group, Zhengzhou, Henan, 450015, China

Abstract

At present, under the background of China's science and technology strategy transformation and the independent and controllable deepening development of science and technology, the enterprise governance model of scientific research institutes is in a critical transition period. Through qualitative analysis and case study, it is found that the traditional governance model has low efficiency and lack of innovation motivation due to various management levels and rigid decision-making mechanism. In view of the problem, the improvement measures such as optimizing governance structure, introducing market competition mechanism, strengthening decision-making transparency and improving incentive mechanism are put forward, and the empirical part takes the reform of a scientific research institute as an example to verify its feasibility and effectiveness. The conclusion are of important guiding significance for scientific research institutes to adapt to the requirements of the new era and realize efficient and sustainable development.

Keywords

scientific research institutes; enterprise governance model; organizational structure; management innovation; autonomy and control

新时代国有科研院所企业治理模式研究

周凯

中国船舶集团第七一三研究所，中国·河南 郑州 450015

摘要

当前我国科技战略转变与科技自主可控深化发展背景下，科研院所企业治理模式正处于关键转型期。研究通过定性分析与案例研究，发现传统治理模式因管理层级繁多、决策机制僵化导致效率低下与创新动力不足。针对问题提出优化治理结构、引入市场竞争机制、强化决策透明性与完善激励机制等改进措施，实证部分以某科研院所改革为例验证了其可行性与有效性。研究结论对科研院所适应新时代要求、实现高效可持续发展具有重要指导意义。

关键词

科研院所；企业治理模式；组织结构；管理创新；自主可控

1 引言

随着全球政治、经济、科技等环境的不断变化，科研院所在科技创新中扮演越来越重要的角色。当前，这些院所的治理模式亟需深化改革以适应新时代需求，有效提升核心功能和核心竞争力，持续增强决策效率、组织效率、管理效率以及科技创新、成果转化、产业应用等能力。以往的研究主要关注组织结构的设计，新形势下更需关注治理模式的现代化。很多科研院所仍然存在组织机构不合理、决策机制僵化等企业治理问题，导致整体工作效率低、创新动力不足，严重束缚高质量发展步伐。本研究旨在全面分析现行治理模式并提出改革策略，采用混合方法设计，结合定性分析和案

例研究，深入探讨科研院所治理结构改革。通过探索改革实例，力求为院所治理提供理论和实践参考，增强其内部治理效能和竞争力，实现高质量可持续发展。

2 科研院所的发展背景与挑战

2.1 科技战略转变对科研院所的影响

当代科技战略的转变对科研院所的治理模式产生了深远影响^[1]。随着全球政治格局的变化和技术的不断进步，各国科技实力较量从传统的科技领域对峙，逐步转向以信息化、智能化为核心的综合科技能力的较量。这一战略转变迫使科研院所重新评估其组织结构和研发重点，以更好地支持科技自主可控的需求。要求科研院所与高校、民营科技等机构相结合，推动技术互相转移，提高创新活力。上述变化不仅促使传统研发流程和管理架构面临重组挑战，也在资源配置和项目管理中引入更为激烈的竞争要求，提高决策的敏捷性和研发成果的转化效率。

【作者简介】周凯（1978-），男，中国河北东光人，硕士，研究员，从事政策研究、战略规划研究、管理制度体系建设、全面深化改革等研究。

2.2 科研院所面临的主要挑战

科研院所当前的转型期中面临诸多挑战^[1]。一方面，科研院所需快速响应并调整自身研究方向以适应国家科技需求的变化；另一方面，传统的事业单位组织及职责权限分工架构导致决策过程冗长，不利于资源的高效配置。科研院所往往缺乏市场竞争压力，导致创新动力不足。科研工作的深入推进要求与高校、行业协会、相关科研院所等科技机构有效合作。上述挑战严重考验其适应新时代发展要求的能力。

3 科研院所企业治理模式的特点与问题

3.1 科研院所企业治理的历史与现状

科研院所企业治理模式的发展经历了历史演变，具有显著的阶段性特征。在计划经济体制下，研究所承担着众多国家战略任务，其治理模式以高度集中的行政管理为主，决策权集中于政府部门，资源配置依赖行政指令。随着市场经济改革的逐步推进，部分科研院所开始实行现代化企业化改制，探索适应市场竞争的治理结构，但传统体制的遗留仍对治理模式产生深远影响。目前，研究所的治理模式呈现出多样化趋势，一方面与目前很多国有企业存在共性，部分业务依然呈现“准计划”管理特点；另一方面引入了市场化运作机制，如建立董事会和引入绩效考核体系。其治理结构仍然面临诸多问题，如决策链条过长、部门间协调不足和有行政色彩影子等。这种现状对研究所适应新时代的要求和国有企业改革的目标构成制约，也为治理模式的进一步创新与优化提供了方向。

3.2 存在问题的分析

存在问题的分析：

科研院所企业治理模式上存在诸多问题，是各管理层级组织机构不够优化、职责权限不够明晰，管理流程不够高效等因素导致决策周期冗长，影响了决策效率。由此产生的资源配置不合理及执行力弱，进一步制约了机构的灵活性和适应性^[4]。管理层、研发人员、营销人员以及客户之间沟通不力，DeepSeek等大模型没有得到充分的建设训练应用，使得信息上下传递不畅，在面临快速变化的市场需求时，反应速度较慢，难以抓住市场机会。在激励机制方面，“三项制度”改革仍需进一步深化，干部能上能下、职工能进能出、薪酬能增能减的机制建设仍需完善，基于创新成果生成、孵化的平台建设还有差距，创新积极性和主动性氛围不够浓厚，导致在高端人才竞争中没有明显优势。

3.3 传统治理模式所面临的局限性

现代化国有企业治理模式在国企中实践应用是时代发展的大势所趋、是实现国企高质量发展的必由之路。研究所作为国有企业科技创新的重要一环，组织机构臃肿、信息传递效率低下等不利因素，必然影响了决策、运行机制、监督等治理工作效率。研究所全面深化改革举措未能实现穿

透式管理，传统模式下的激励机制不够完善，难以充分调动科研人员的积极性和创造力，导致创新动力不足。再者，目前授权体系使得管理透明度不足，容易引发内部矛盾和资源分配不合理的问题。这些局限性制约了科研院所的高效运作和可持续发展，亟需通过治理模式的创新与改革加以解决

4 科研院所企业治理模式的创新与改革

针对目前的问题，结合深化改革要求，必须深入推进科研院所企业治理模式的创新与改革。总的来说，就是要深化“战略引领、业务重构、组织重塑、体系再造”，聚焦“一目标一主线三个清单四台账”，以建成科学高效的现代化企业治理体系为目标，以全面深化改革为主线，用好机构架构及职责权限清单、规章制度体系清单、“三重一大”决策事项清单，以上级及本单位工作任务分解表、深化改革任务分解表、重要事项督办表为抓手，挂图作战、表单化管理，加大执行力度，推动功能使命类改革任务走深走实、体制机制类改革任务落实落地。

4.1 加强治理基础和敏捷性组织机构建设

针对研究所传统治理模式中管理层级过多、信息传递效率低、决策链条冗长等问题，不断夯实治理基础，构建扁平化管理架构，提升组织运行效率和管理灵活性，梳理企业流程，理顺研究所、平台公司和各子公司治理结构；强化合规管理，加快完善董事会、董事经理人治理机制，内部控制与信息披露，股权激励机制等管理制度体系。

持续推进组织机构改革，围绕新质生产力发展需求和AI部署，扎实推进组织机构改革，动态调整部门职责，加强对各层级机构特别是基层机构的控制和监督，加强智能政策库、案例库和专家库建设，加快建设敏捷型组织，建立以价值贡献为根本导向的管理体系。打造价值创造的供应链管理新模式，优化供应链部门职责，完善协同制造管理体系，突出数据中心、数据大脑部门新定位。

在具体实践中，扁平化管理需要调整组织内部的职能分工与决策权限，减少部门之间的壁垒，强化横向跨部门协作能力。通过引入信息化管理工具和数字化技术，提升数据与信息的共享效率，为快速决策提供支持。领导层需强化战略性的指导作用并构建科学合理的授权体系，赋予基层团队更大的决策空间与资源调度权，以激发创新活力。通过调整考核机制，突出能力与绩效导向，有助于推动管理方式从控制型向支持型转变^[5]。

4.2 民营市场竞争机制的引入

引入民营市场竞争机制是研究所企业治理模式创新的重要举措之一。通过打造产学研用联合体，借鉴民营市场竞争机制优点，丰富成熟的商业化运作经验，增强市场意识与竞争力，提高资源配置的效率和企业的活力。引入市场化的竞争机制还能够打破传统管理模式的僵化，促进科技成果的转化和应用，加速科研创新和技术进步。尤其在科研项目

管理和人才激励方面，市场机制的引入有助于形成优胜劣汰的动态竞争环境，激励科研人员努力创新与实现高水平成果。

4.3 深化决策与运行机制治理

根据上级要求适时修订完善本单位“三重一大”决策管理制度以及相关决策机构议事规则，优化行权路径，提升决策效率。动态优化党组织前置研究讨论重大经营管理事项清单内容，切实发挥党组织“把方向、管大局、保落实”的领导作用。建设决策机制“数字神经”，通过整合经济数据、行业报告和内部数据等信息，构建决策知识图谱，科学制定决策权限清单，辅助决策执行，提升决策效率。

搭建智能协同中枢，系统识别关联业务场景，建立全周期数据通道，深化AI辅助运行机制治理，促进体制机制全面适应高质量发展需求。完善规章制度体系建设，通过智能问答功能实时获取部门内部或跨部门业务指引。深化经济运行管理，优化考核机制，统筹各职能部门考核结果，量化考核实体部门，业务主管部门由所务会综合考核。加强业财融合，推进数字化司库体系建设，提升财务决策支持和价值创造能力；常态化系统实施“成本工程”，加快完善成本协同管控体系。强化产品质量全周期管理，增强质量与可靠性保证能力。持续推进法治合规建设，一体推进法律、风险、合规、内控管理工作数智化提升。巩固提升三项制度改革成效，全面梳理人事、劳动、分配、绩效考核等制度建设和执行情况，以智能系统构建动态能力评价机制，做好复合型人才培养选拔，推进干部能上能下长效化，畅通员工市场化进出通道，健全完善收入分配机制。

同时，决策透明性与激励机制的完善至关重要。完善授权体系，提升决策透明性可以通过建立信息公开制度和决策过程的参与机制，使各级员工和相关利益方能够及时获取信息，参与决策，增强对决策结果的认同感。这不仅有助于提高决策的科学性和合理性，还能有效降低因信息不对称导致的内部摩擦。激励机制的完善则应注重多元化与针对性，结合科研院所的特点，设计适合的激励方案，包括物质激励与精神激励相结合，鼓励创新与团队合作。通过建立绩效考核体系，明确目标与责任，激发员工的积极性与创造力，从而推动治理模式的创新与改革，提升整体运行效率。

4.4 完善监督治理

发挥院所党办、纪检、审法等部门监督协同作用，做好年度任务分解落实工作。以重要督办事项清单为抓手，以智能系统实时识别辅助，及时督办检查。健全完善权威高效追责机制，完善责任追究工作领导机制和工作体系，以重要事项督办清单为抓手，加强责任追究工作运行，落实全面从严治党主体责任，有效防范化解重大风险，构建权责清晰、约束有效的经营投资责任体系。

4.5 企业治理人才团队建设

一是强化人才共用，通过柔性引进、项目合作等方式

推动与高校、企业深度合作，建立成果共认机制保障双向激励。二是打造高水平创新团队，聚焦战略新兴领域和优势学科群，构建规模化团队群并推动跨学科协作，依托国家实验室等平台实现资源开放共享。三是深化体制机制改革，探索首席科学家全权负责制，赋予团队负责人人才选聘、科研决策等自主权，试点“一所两制”管理模式。四是落实绩效工资单列、科技成果转化奖励等政策，推行协议工资制和期权激励，激发人才创新活力。同时加强青年人才培养，通过重大项目历练、国际交流合作等路径加速成长，形成“战略科学家引领—领军人才攻坚—青年人才接力”的梯队格局。

5 改革措施的有效性分析与未来方向

5.1 改革措施的可行性与有效性分析

改革措施的可行性与有效性分析主要围绕管理架构重塑、市场竞争机制的引入完善以及决策透明性提升和激励机制完善展开。加强治理基础和敏捷性组织机构建设能够减少中间管理层级，从而提高决策效率，提升组织的灵活性与适应性。其在实践中的应用表明，机构运转效率得以显著提高，信息传递更加顺畅。明确科研院所主体责任，通过分类考核、长期支持战略性领域数据资源建设，并建立分类评价体系。同时，探索“赋权+”模式，将科技成果所有权或长期使用权赋予科研团队，实现“安心转化”。围绕高质量发展需求，引入借鉴合理民营市场商业模式和竞争机制为实现科研院所提供了新的路径，通过市场化手段，促进了科研院所的创新能力和市场反应速度的提升。运行机制治理强化、决策透明性提升与激励机制完善，增强了员工的参与感和积极性，避免了因信息不对称导致的管理弊端。改进措施的实施在若干试点单位中取得了积极成效，为其他科研院所的治理改革提供了参考，验证了其可行性与有效性。通过这些改革措施，科研院所更好地适应了复杂多变的内外部环境，展现出可持续发展的潜力。

5.2 科研院所改革的成功案例

在某科研院所的改革实践中，通过加强治理基础和敏捷性组织机构建设，显著提升了决策效率与创新能力。该院所原有的多层级管理模式导致信息传递缓慢，决策过程冗长，影响了科研项目的推进。改革后，管理层级减少，决策权下放至项目团队，增强了团队的自主性与责任感，促进了快速响应市场需求的能力。引入借鉴民营市场竞争机制后，该院所成功构建产学研用联合体，拓展了技术转化渠道，提升了科研成果的市场应用率。通过建立透明的决策流程，院所内部信息共享机制得到加强，员工的参与感和积极性显著提高，激励机制的完善也有效促进了科研人员的创新动力。这些成功案例表明，科研院所的治理改革不仅提升了内部管理效率，也为适应新时代的市场环境提供了有力支持，推动了院所的可持续发展。

5.3 未来发展趋势与建议

未来科研院所治理模式将呈现多维度变革。在数字化

与智能化管理方面,以数据驱动为核心构建“数字孪生”体系,通过数字孪生技术实现管理流程重构和智能决策支持,如核动力院通过数字化反应堆研发和系统工程转型,将研发周期缩短30%。同时建立覆盖全业务的数据治理体系,实现管理数据的语义化表达和跨域融合分析,支撑科研经济活动风险评估等深度应用。

国际合作呈现“平台化+网络化”趋势,通过建设国际联合实验室、发起大科学计划等方式构建全球创新网络。如中国—南非联合实验室等16个海外平台已形成资源协同网络,未来将推动科研岗位全球招聘和科研设施跨境共享,建立与国际接轨的技术转移服务体系。政策层面将强化“放管服”改革,实施分类评价和长周期考核,赋予科研团队更大自主权。同时完善科技伦理和知识产权保护制度,建立风险容错机制,允许科研人员提交“失败报告”作为后续参考。

可持续发展注重战略与效益平衡,通过“使命驱动+市场导向”双轮机制配置资源。未来将推广“基础研究—应用研究—产业化”协同创新链,建立财政资金与社会资本协同投入机制。最终形成“数字赋能、开放协同、制度保障、价值共创”的新型治理生态,为科技强国建设提供系统性支撑。

6 结语

本研究深入探讨了科研院所在当下国家科技战略转型大背景下的企业治理模式,分析了传统模式下存在的主要问

题,如决策效率低、创新动力弱等,并在案例研究基础上提出了系列针对性的改进措施。通过加强治理基础建设、构建敏捷型组织机构、实施市场竞争机制和强化决策透明度等策略,旨在提高决策效率、激发创新活力,以适应新时代科研院所的发展需求。尽管本研究已通过实证研究验证了提出的改革措施的有效性,但仍需注意到改革实践中的稳定性和可持续性。同时,考虑到不同科研院所的特殊性和多样性,未来研究应进一步细化和优化治理机制,增强针对性和实施的灵活性。本研究的成果为我国科研院所提供了理论与实践双重视角的治理改进指导,对促进科研院所的现代化管理、加快创新步伐具有积极的启示作用。未来的研究可在此基础上继续深化,例如探究不同治理模式下员工激励和创新效率的关系,或是针对特定领域的定制化治理模式设计等,以期为科研院所的持续发展提供更多的理论与方法支撑。

参考文献

- [1] 殷晓坤,沈睿,张东,张北军.军民协同背景下科研院所的公司治理模式研究[J].企业改革与管理,2021,(11):19-21.
- [2] 郑奕白鹭.科研院所的融媒体管理[J].军工文化,2022,(08):64-66.
- [3] 吴炜.科研院所项目采购风险管理[J].科技经济市场,2021,(05):85-86.
- [4] 杜庆龙.浅谈科研院所军民协同发展路径[J].中国军转民,2020,(12):81-84.
- [5] 李彦.科研院所项目成本管理模式研究[J].会计师,2022,(23):61-63.

The role and practice of human resource development in the rural revitalization strategy

Xiuzhen Cheng

Development and Reform Affairs Center of Ningwu County, Xinzhou City Xinzhou, Shanxi, 036700, China

Abstract

This paper discusses the important role and practical strategies of human resource development in rural revitalization strategy. This paper first summarizes the theoretical basis of rural revitalization and human resource development, and then analyzes the mechanism of human resource development in improving the quality of rural labor force, promoting the optimization of industrial structure, and enhancing the ability of social governance. This paper proposes that through strategies such as education and training and skill upgrading, talent introduction and retention mechanism construction, and the implementation of incentive and safeguard measures, rural human resources can be effectively developed and solid talent support can be provided for rural revitalization. The importance of human resource development to rural revitalization was emphasized, and policy suggestions and future prospects were put forward.

Keywords

human resource development; rural revitalization strategy; mechanism of action; Practice strategy

人力资源开发在乡村振兴战略中的作用与实践

程秀珍

忻州市宁武县发展和改革事务中心, 中国·山西 忻州 036700

摘要

本文探讨了人力资源开发在乡村振兴战略中的重要作用及实践策略。文章首先概述了乡村振兴与人力资源开发的理论基础,接着分析了人力资源开发在提升乡村劳动力素质、促进产业结构优化、增强社会治理能力等方面的作用机制。文章提出,通过教育培训与技能提升、人才引进与留用机制建设、激励与保障措施的实施等策略,可以有效开发乡村人力资源,为乡村振兴提供坚实的人才支撑。强调了人力资源开发对乡村振兴的重要性,并提出了政策建议与未来展望。

关键词

人力资源开发; 乡村振兴战略; 作用机制; 实践策略

1 引言

乡村振兴战略是我国实现农业现代化、促进农村繁荣的关键举措。在这一宏伟蓝图中,人力资源开发扮演着至关重要的角色。本文旨在探讨人力资源开发在乡村振兴战略中的作用与实践,分析如何通过提升农民素质、引进专业人才、优化人力资源配置等手段,为乡村振兴注入持久动力。通过深入研究,我们期望能够为乡村振兴战略提供有力的人力资源支持,推动农村经济社会的全面发展,实现农村的繁荣与复兴。本文的研究对于指导乡村振兴战略的实践具有重要意义。

2 乡村振兴与人力资源开发的理论基础

2.1 乡村振兴战略的概述

“乡村振兴”是习近平总书记于2017年10月18日在

中共十九大报告中首次提出的中国乡村振兴战略。这一战略明确指出,“三农”问题是关系国计民生的根本问题,是全党全局的头等大事。实施乡村振兴战略是我国全面建设社会主义现代化国家的一项重要历史使命,其目的是要以一系列的手段来推进农业农村现代化,让农业强、农村美、农民富得到充分的发展。乡村振兴战略以产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕为总目标,着力建设稳固的农业综合生产能力和优质的农业供给系统,推动乡村一二三产业的融合发展。其中,人力资源的发展是乡村振兴的一个重要因素,它通过提高农民素质、引进与培养人才、优化人力资源分配等方式,为乡村振兴提供了可靠的人才保证和智力支撑。实施乡村振兴战略,既有利于缓解农村经济发展不平衡不充分的矛盾,又能促进城乡融合发展,推动城乡基本公共服务均等化,提高农户的生活品质和幸福感。深刻认识并实施乡村振兴战略,是实现中国乡村振兴与可持续发展的关键所在^[1]。

【作者简介】程秀珍(1972-),女,中国山西忻州人,本科,中级经济师,从事人力资源管理研究。

2.2 人力资源开发的核心概念

人力资源开发的核心概念，是一种企业或组织群体，根据其所拥有的人力资源，根据组织的战略目标和结构的变化，对其进行深入的调查、科学的分析、合理的计划和适时的调整。其目标在于改善企业的人事管理，从而提高企业的总体效益，为企业创造更多的价值。美国学者 Nadler 首次提出了人力资源开发（HRD）这一理念，是 1980 年代出现的一项以提高企业人力资源素质为目标的管理策略与行为。它的核心是通过教育训练、激励、科学管理等方法，深入开发人的智力和才能，这不仅包括提高个体的能力，还包括提高整个组织的能力。其中，人力资源开发包含了培训开发、组织发展和职业规划，其目的是通过系统的学习体验，实现个体和组织的共同进步。这个过程既注重对员工技能的获得和提高，也注重对员工的长期态度和行为进行持续的变革，从而形成企业的战略能力，从而保证企业在不断变化的环境中获得可持续的竞争优势。

2.3 人力资源开发与乡村振兴的关联性分析

人力资源开发与乡村振兴之间存在着紧密且深远的关联性。要想实现乡村振兴，必须有一个强有力的人才支持，而人才的发展又是实现乡村振兴的关键。农村人力资源是实现农业现代化、城乡融合发展和农民致富的重要力量。从理论层面来看，人力资源开发旨在通过教育、培训等手段提升个体的能力素质，进而优化人力资源的配置和利用。这一过程不仅有助于提升乡村劳动力的技能水平和就业竞争力，还能激发乡村创新活力，推动乡村经济的多元化发展。同时，人力资源开发还强调以人为本，注重满足乡村劳动力的个人发展需求，从而提升其获得感和幸福感，为乡村振兴提供持续的动力源泉。在实践层面，人力资源开发在乡村振兴中发挥着举足轻重的作用。通过加强乡村教育和培训体系的建设，可以培育出一批具备现代农业技能和创新创业能力的新型职业农民，为乡村产业兴旺提供人才保障。此外，人力资源开发还能促进乡村劳动力的合理转移，推动城乡人力资源的均衡配置，从而实现城乡融合发展^[2]。

3 人力资源开发在乡村振兴中的作用机制

3.1 提升乡村劳动力素质的作用

提升乡村劳动力素质在乡村振兴战略中扮演着至关重要的角色。乡村劳动力是乡村振兴的主力军，其素质的高低会影响到乡村经济的可持续发展和社会的全面进步。通过加强人力资源开发，特别是提升乡村劳动力的综合素质，可以为乡村振兴注入强大的内生动力。首先，提升乡村劳动力素质有助于推动乡村产业升级。随着现代农业、乡村旅游等新兴产业的蓬勃发展，对劳动力的技能和素质要求也在不断提高。通过系统的职业技能培训和创业教育，可以增强乡村劳动力的就业能力和创业能力，使他们更好地适应市场需求，推动乡村产业向高端化、智能化、绿色化方向发展。提升乡

村劳动力素质有助于促进乡村社会和谐稳定。高素质的劳动力更容易接受新事物、新观念，能够更好地融入现代社会，减少社会矛盾和冲突。同时，他们也能够更好地利用现代科技手段，提高生产效率和生活质量，为乡村振兴营造良好的社会环境。

提升乡村劳动力素质是乡村振兴战略不可或缺的一环，对于推动乡村产业升级、促进社会和谐稳定具有重要意义。

3.2 促进乡村产业结构优化的作用

在乡村振兴战略实施过程中，人力资源开发发挥了重要作用，尤其对推动农村产业结构的优化具有重要意义。发展农村人力资源，对促进我国农村产业结构的转变和升级具有重要意义。加强人力资本和工业发展的融合，有利于优化人才结构，实现与经济转型的和谐统一。其中，教育对提高农村劳动力的质量起着至关重要的作用，这主要是通过推动农村教育体制改革，增加资金支持，完善教育政策，从而培养出一批有文化，有技术，会管理的新型职业农民。企业人力资本的合理分配和有效使用，可以明显提高企业之间的协作效率。在乡村振兴的大背景下，通过引入和培养人才，既可以带动传统的农业、林业、渔业等行业的创新发展，又可以带动乡村旅游、电子商务等新兴产业的兴起。与此同时，人才的流动和集聚，也将先进的科技、经营观念带到了农村工业中，帮助建立了具有区域特征、品牌价值的农产品，增强了农业的市场竞争力。

人力资源开发是乡村产业结构优化的重要驱动力，通过提升劳动力素质、优化人才结构、促进产业协同，为乡村振兴注入了源源不断的活力与动能。

3.3 增强乡村社会治理能力的作用

人力资源开发在乡村振兴战略中扮演着至关重要的角色，特别是在增强乡村社会治理能力方面。乡村社会治理能力的提升，离不开一支高素质、有能力的人才队伍。通过人力资源开发，可以引进和培养具备现代管理理念和治理技能的乡村治理人才，这些人才能够运用先进的管理方法和工具，推动乡村社会治理模式的创新，提高治理效率和水平。在人力资源开发的过程中，注重提升乡村居民的整体素质和能力是关键。通过教育培训、实践锻炼等方式，提高乡村居民的文化水平、法治意识和参与社会治理的积极性。这不仅有助于形成积极向上的乡村社会风气，还能增强乡村居民对公共事务的关注和参与度，为乡村社会治理提供坚实的基础。同时，人力资源开发还能够优化乡村社会治理结构。通过选拔和培养具备领导才能和组织能力的乡村精英，充实乡村基层组织的领导力量，提升乡村治理的决策水平和执行力。这些乡村精英能够带领乡村居民共同参与乡村建设和社会治理中来，形成多元共治、协同发展的良好局面。

人力资源开发在乡村振兴战略中对于增强乡村社会治理能力具有不可替代的作用。通过不断提升乡村人才队伍的素质和水平，可以推动乡村社会治理的创新和发展，为乡村

振兴提供坚实的人才保障^[3]。

4 人力资源开发在乡村振兴中的实践策略

4.1 教育培训与技能提升策略

在乡村振兴战略中，教育培训与技能提升策略是人力资源开发的关键环节。为了实现乡村全面振兴，必须重视乡村教育和技能培训工作。首先，各级政府及教育主管部门要积极与国家的乡村振兴战略相结合，把农村教育的振兴作为一项重点工作。通过对农村基础教育进行统筹规划和布局，使其在贫困地区的基础设施得到进一步的改善，同时还可以促进公立学校的规范化建设，从而使农村的教育水平得到进一步的提升，从而逐渐缩小城乡之间的教育差距。在此基础上，结合高职院校的特点，对高职院校进行专业、合理的专业设置，为农业农村建设提供高素质、高素质的应用型人才。针对乡村人才的专业技能提升，需要组织系统化的培训。可以邀请专家学者、行业领军人物，通过集中授课、田间实践、专家解读、科技入户等多种形式，为乡村人才提供现代农业发展理论、乡村治理理论、电子商务、财务管理等实用技能培训。同时，组织学员到先进乡村进行实地考察学习，参与乡村建设、产业发展等具体项目，积累实战经验。通过这些措施，乡村人力资源将得到有效的开发和利用，为乡村振兴提供坚实的人才支撑和智力保障。

4.2 人才引进与留用机制建设

在探讨人力资源开发在乡村振兴战略中的实践策略时，人才引进与留用机制建设是不可或缺的一环。为了实现乡村振兴的全面目标，必须构建一套高效、可持续的人才引进与留用体系。人才引进方面，需采取多元化策略，充分利用“互联网+”思维，拓宽招聘渠道，如通过网站、公众号、短视频等平台打造“云招聘”模式，吸引更多专业人才关注乡村发展。同时，出台优惠政策，如创业基金、税收减免、住房补贴等，构建具有吸引力的人才政策环境，引导人才向乡村流动。此外，深化农村优秀人才回引计划，特别关注重点行业、重点领域紧缺急需的高层次人才，形成人才汇聚的良性循环。在人才留用方面，需营造尊重知识、尊重人才的良好氛围，构建“一站式”人才综合服务体系，涵盖住房、医疗、教育等全方位保障，解决人才后顾之忧。同时，设立表彰机制，如“乡村贡献奖”，激发人才的积极性与创造性。提供

广阔的职业发展空间，包括项目孵化、科研立项、资金扶持等，助力人才实现个人价值与社会价值的和谐统一，真正扎根乡村，成为乡村振兴的中坚力量。

4.3 激励与保障措施的实施

在探讨人力资源开发在乡村振兴战略中的实践策略时，激励与保障措施的实施占据着举足轻重的地位。为了吸引并留住人才，必须构建一套全面且富有吸引力的激励机制。包括提供具有竞争力的薪酬福利，如绩效奖金、股权激励等长期激励手段，以激发人才的积极性和创造力。同时，结合市场薪酬水平，设计科学合理的薪酬结构，确保人才的收入与其贡献相匹配。此外，职业发展规划与培训也是激励措施的重要组成部分。通过为人才制定个性化的职业发展路径，提供定期的职业规划辅导和技能培训，帮助他们明确个人发展目标，提升职业技能，从而增强其对乡村发展的归属感和责任感。这种以人为本的发展理念，不仅能够促进人才的个人成长，还能够为乡村振兴提供源源不断的人才支持。在保障措施方面，政府应出台相关政策，如税收优惠、创业扶持等，以降低人才在乡村创业和生活的成本。通过这些措施的实施，可以构建起一个拴心留人的良好环境，让人才在乡村广阔天地中大展才华，为乡村振兴贡献智慧和力量。

5 总结

本文旨在探讨人力资源开发在推动乡村振兴战略实施中的关键作用及其具体实践策略。文章首先概述了乡村振兴与人力资源开发的理论基础，进而分析了人力资源开发在提升乡村劳动力素质、促进产业结构优化及增强社会治理能力等方面的作用机制。接着，文章提出了教育培训、人才引进与留用、激励保障等实践策略。总结了研究结论，并针对乡村振兴战略的实施提出了政策建议与未来展望，以期为乡村振兴提供有力的人力资源支撑。

参考文献

- [1] 贾纪林.乡村振兴战略下的农村人力资源开发与管理研究[J].乡镇企业导报, 2025(2).
- [2] 孙景旭.乡村振兴战略背景下农村人力资源开发与管理研究[J]. 2024(1):6-8.
- [3] 吕东.乡村振兴战略背景下简析农村地区人力资源开发的策略[J].首席财务官, 2024, 20(15):235-237.DOI:10.12317/j.issn.1673-3169.2024.15.076.