

中国区域经济学会会刊

# 区域经济评论

REGIONAL ECONOMIC REVIEW

(2023年第4期,总第64期)

双月刊

学术顾问 范恒山 程必定 洪银兴

编委会主任 金 碚

编 委 (以姓氏笔画为序)

丁任重 王一鸣 王承哲 王玲杰 史育龙

宁越敏 阮金泉 任晓莉 安虎森 孙久文

李同新 李国平 李海舰 李曦辉 杨开忠

杨继瑞 肖金成 谷建全 张可云 张占仓

张世贤 张军扩 张其仔 陈 耀 金 碚

周金堂 赵 弘 郝寿义 贺灿飞 秦尊文

高国力 崔民选 覃成林 喻新安 魏后凯

主 编 张富禄 陈 耀

社 长 张富禄

副 社 长 刘昱洋

主管单位 河南省社会科学院

主办单位 河南省社会科学院

# 区域经济评论

(双月刊)

## 区域经济政策

- 5 中国区域经济政策的特征、经验与展望 郭晓霞 安树伟
- 12 区域政策与户籍、就业制度交织下的中国人口迁移特征 董 昕

## 区域协调发展

- 20 中国区域经济发展模式的生成逻辑与实践进路 郭爱君 张永年 范 巧
- 32 中国省际经济差距的格局演变及其影响因素 管 豪
- 40 数字经济时代东西典型省份“互联网+农业保险”促进乡村振兴研究  
江世银 杨 芳 张成翠
- 49 欠发达地区农村共同富裕的机制探新与对策建议 陈 峥
- 57 区域现代化进程中的数字经济赋能区域协调发展研究 崔理想

## 区域高质量发展

- 66 数字经济、产业链韧性与长江经济带制造业高质量发展  
盛三化 董 港 田惠敏 王 磊
- 76 数据交易统一大市场构建:现实障碍与实现路径 冉净斐 赵孟桥 张 省

## 区域格局与产业发展

- 83 粤港澳大湾区构建现代产业体系的现实基础与路径选择 李 超 普友少

- 91 中国农业数字化转型发展的问题与出路 彭傲天 安鑫丽 张良悦
- 100 我国县域富民产业发展的实践逻辑、重点任务与提升路径 李婧瑗
- 109 智慧城市建设背景下数字经济发展对实体投资的影响研究 栗洪伟

### 城市经济研究

- 117 数字经济是否提升了城市韧性? ——来自中国285个城市的经验证据  
肖春梅 黄桂鑫
- 126 国家级城市群建设与互联网产业空间变革 赵传羽 杜万里 张洁
- 136 地方经济增长的目标驱动机制与实证检验 崔琳 周方伟 李军林
- 145 我国集体租赁住房试点政策效果及其区域异质性研究  
贾傅麟 张阳阳 邓宏乾 李颺

### 区域开放与合作

- 154 “一带一路”倡议与中国产业链水平提升 段朋飞 李曦辉

主管	河南省社会科学院	国内统一连续出版物号	CN41-1425/F
主办	河南省社会科学院	国际标准连续出版物号	ISSN2095-5766
编辑出版	区域经济评论杂志社	广告发布登记证	金市监广发变登字【2020】021号
地址	郑州市恭秀路16号	国内订阅	全国各地邮局
邮编	451464	国内发行	郑州市邮政局 邮发代号 36-44
电话	0371-63690786	国外发行	中国国际图书贸易集团有限公司
投稿邮箱	qyjpl@163.com	国外代号	BM5690
网址	www.qyjpl.cn	定价	16元
印刷	河南瑞之光印刷股份有限公司		

# REGIONAL ECONOMIC REVIEW 2023.4 *Bimonthly*

---

- The Characteristics, Experiences and Prospects of China's Regional Economic Policy  
..... *Wu Xiaoxia An Shuwei*(5)
- The Characteristics of China's Population Migration under the Interaction of Regional Policy, Household Registration and Employment System ..... *Dong Xin*(12)
- The Generation Logic and Practice of China's Regional Economic Development Model  
..... *Guo Aijun Zhang Yongnian Fan Qiao*(20)
- The Evolution and Influencing Factors of China's Inter-Provincial Economic Gap ..... *Guan Hao*(32)
- "Internet Plus Agricultural Insurance" Promoting Rural Revitalization in Typical Eastern and Western Provinces in the Era of Data Economy..... *Jiang Shiyin Yang Fang Zhang Chengcui*(40)
- New Mechanism Exploration and Countermeasures for Common Prosperity in Underdeveloped Rural Areas  
..... *Chen Zheng*(49)
- Research on Regional Coordinated Development of Digital Economy Empowerment in the Process of Regional Modernization ..... *Cui Lixiang*(57)
- Digital Economy, Industry Chain Resilience and High-Quality Development of Manufacturing Industry in Yangtze River Economic Belt ..... *Sheng Sanhua Dong Gang Tian Huimin Wang Lei*(66)
- Building a Unified Large Market for Data Trading: Realistic Obstacles and Implementations Paths  
..... *Ran Jingfei Zhao Mengqiao Zhang Sheng*(76)
- The Realistic Basis and Path Choice of Constructing Modern Industrial System in Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area ..... *Li Chao Pu Youshao*(83)
- The Problems and Pathways of Digital Transformation of China's Agriculture  
..... *Peng Aotian An Xinli Zhang Liangyue*(91)
- Practical Logic, Key Tasks, and Improvement Paths for the Development of County-Level Enriching People's Industries in China ..... *Li Jingyuan*(100)
- Research on the Impact of Digital Economy Development on Entity Investment under the Background of Smart City Construction..... *Li Hongwei*(109)
- Is the Digital Economy Making Cities more Resilient?— Empirical Evidence from 285 Chinese Cities  
..... *Xiao Chunmei Huang Guixin*(117)
- The National Urban Agglomeration Construction and Spatial Transformation of Internet Industry  
..... *Zhao Chuanyu Du Wanli Zhang Jie*(126)
- The Target Driven Mechanism and Empirical Testing of Local Economic Growth  
..... *Cui Lin Zhou Fangwei Li Junlin*(136)
- The Pilot Policy Effect of China's Collective Rental Housing and its Regional Heterogeneity  
..... *Jia Fulin Zhang Yangyang Deng Hongqian Li Biao*(145)
- The Belt and Road Initiative and the Improvement of China's Industrial Chain Level  
..... *Duan Pengfei Li Xihui*(154)
-

【区域经济政策】

# 中国区域经济政策的特征、经验与展望\*

邬晓霞 安树伟

**摘要:**区域经济政策是实现区域发展战略目标的重要手段和工具,在区域经济协调发展中的作用日益凸显。新中国成立以来,中国政府实施的区域经济政策具有鲜明的特征,积累了丰富的经验。突出表现为能够根据国内外形势和区域发展战略及时调整区域经济政策,政策设计框架逐步完善,由普惠制的区域经济政策向分类指导转变,政策对象的空间范围具有多尺度性与灵活性,政策实施先行先试、分批推进,以减少政策冲击和失误。为提升中国区域经济政策的实施效果,形成中国特色区域经济政策理论,需要增强区域经济政策的稳定性、科学性、规范性、参与性和有效性。

**关键词:**区域经济政策;基本特征;基本经验

**中图分类号:**F061.5 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2023)04-0005-07 **收稿日期:**2023-05-10

**\*基金项目:**国家社会科学基金重点项目“京津冀协同发展重大区域战略实施效果综合评估与政策优化研究”(22AJL003)。

**作者简介:**邬晓霞,女,首都经济贸易大学城市经济与公共管理学院教授(北京 100070)。

安树伟,男,首都经济贸易大学城市经济与公共管理学院二级教授,博士生导师,通信作者(北京 100070)。

区域经济政策有广义和狭义之分。广义的区域经济政策是指一国中央政府或地方政府为改善本国或者本地区经济活动的空间分布,促进区域经济发展与协调区际关系,针对特定区域或特殊类型区域而实施的各项手段和工具的总称(张军扩, 2022)。狭义的区域经济政策是指一国中央政府制定实施的区域政策,即国家区域政策。本文聚焦狭义的区域经济政策概念范畴。新中国成立70多年来,中国政府实施的区域经济政策具有鲜明的特征,积累了丰富的经验,对这些经验进行总结,并进行展望,对于提升中国区域经济政策的实施效果,形成中国特色区域经济政策理论,促进区域经济持续健康发展具有重要意义。

## 一、中国区域经济政策的特征

新中国成立以来,中国政府制定和实施了丰富的区域经济政策,既能服从国家经济发展战略的需

要,又能充分反映区情。本文主要从政策体系、政策主体、政策对象、政策目标、政策工具和政策效果六个方面归纳总结中国区域经济政策的特征。

### 1. 区域经济政策体系相对完整

新中国成立以来,中国区域发展战略经历了从区域均衡发展战略转向区域非均衡发展战略和区域协调发展战略的过程,随着国家区域发展战略的调整,区域经济政策也处于不断调整和完善之中,形成了“区域协调发展战略的配套政策+区域重大战略的配套政策+X”相对完整的区域经济政策体系。

区域协调发展战略包括区域发展总体战略和支持特殊类型地区加快发展的战略,其配套政策已相对成熟完善。其中,区域发展总体战略是指西部大开发战略、东北地区等老工业基地振兴战略、促进中部地区崛起战略、鼓励东部地区率先发展战略。2014年以来,在新发展理念指导下,围绕区域发展总体战略,国家采取了资金投入、项目布局、税收优惠、用地保障、人才培养、环境综合治理、投融

资创新等综合政策工具。支持特殊类型地区加快发展的战略,是指支持革命老区、民族地区、贫困地区、生态退化地区、资源型地区、老工业城市、边境地区等特殊类型地区加快发展的战略,并针对不同类型地区的发展困难出台支持政策。党的十八大以来,为提升区域引领带动能力,促进区域间融合互动,还相继实施了京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设、长三角区域一体化发展、黄河流域生态保护和高质量发展等区域重大战略,并在财税支持、产业发展、人才培养等方面出台了相应的政策措施。“X”是指中国政府为促进区域经济发展制定出台的支持经济特区、高新技术产业开发区、国家级新区、自由贸易试验区、边境经济合作区等各类特殊功能区政策。

2. 区域经济政策主体是以中央政府为主、地方政府为辅

区域政策具有“自上而下”的特征,首先体现国家意志,同时也需要地方的协调配合(孙久文等,2014)。中国区域经济政策的主体是以中央政府为主、地方政府为辅。新中国成立初期,为追求生产力平衡布局,缩小沿海与内地的发展差距,与当时的计划经济体制相适应,中央政府作为实施区域经济政策的主体,在全国有计划地合理布局工业(魏后凯,2009)。“一五”时期,国家把建设重点放在重工业有一定基础的东北地区。1964年,受国际形势和中苏关系影响,中国政府提出加快“三线”战略后方建设,“三五”和“四五”计划的制订则转向了以备战为中心、以建设“三线”地区为重点的轨道(魏后凯等,2011)。1978年,党的十一届三中全会做出把工作重点转移到社会主义现代化建设的重大战略决策,确定了实施沿海对外开放政策。从“六五”计划开始,中国政府将全国的基本建设投资 and 更新改造投资向东部沿海地区倾斜。1999年9月,党的十五届四中全会提出“实施西部大开发战略”,之后中国政府陆续提出东北地区等老工业基地振兴战略、促进中部地区崛起战略等,国务院及有关部门先后制定和实施了相应的政策措施。

在中国区域经济政策的实施过程中,地方政府尤其是省级政府成为实施政策的辅助主体,其主要职责是落实国家区域经济政策,并根据区域实际制定解决区域问题的地方性区域经济政策。例如,《浙江高质量发展建设共同富裕示范区实施方案

(2021—2025年)》《海南省“十四五”特殊类型地区振兴发展规划》等地方政策的发布,均是为了贯彻落实中共中央、国务院的决策部署。

### 3. 区域经济政策对象逐步精准

中国区域经济政策在实施过程中,政策对象逐步精准。改革开放之前,以东北地区、中西部欠发达地区为政策对象。改革开放之初,以沿海地区、贫困地区、民族地区为政策对象,并且将沿海对外开放政策对象细化到经济特区、经济技术开发区等特殊功能区。1999年以来,中国区域经济政策的对象进一步精准化,政策对象主要包括贫困地区(欠发达地区)、革命老区等特殊类型地区,以及各类主体功能区、各种产业集聚区和功能区等。除扶贫政策外,中国区域经济政策一般以县级行政区为最小政策单元。

逐步精准的政策对象在支持贫困地区发展政策中最为明显。1986年开始,中国政府以18个集中连片贫困地区和592个国家级贫困县作为对象,对贫困地区进行重点扶持。2001年,《中国农村扶贫开发纲要(2001—2010年)》将贫困人口集中的中西部少数民族地区、边疆地区、革命老区和特困地区作为扶贫开发的重点,并确定了14.8万个贫困村。2011年,《中国农村扶贫开发纲要(2011—2020年)》确定的扶贫对象,是在扶贫标准以下具备劳动能力的农村人口,以及11个连片特困地区和已明确实施特殊政策的西藏、四省藏区、新疆南疆四地州,共680个连片特困地区县(简称片区县)。2013年精准扶贫战略实施以来,680个片区县和152个区外重点县,总共832个国家级贫困县成为国家农村扶贫开发的重点对象,其中关键是建档立卡贫困户。

### 4. 区域经济政策具有多重目标

中国区域经济政策的制定和实施基于多重目标的政策动机,主要包括解决区域经济问题、弥补市场机制的缺陷和服务国家战略。

第一,区域经济政策的首要目标是为了解决区域经济问题。中国支持特殊类型地区的发展政策就是为了解决其存在的发展不平衡不充分问题,这类政策具有补偿性和援助性特征。支持革命老区和生态退化地区的政策是典型的补偿性政策。革命老区在革命年代为新中国的建立做出了重大贡献和牺牲,对革命老区进行补偿理所应当,政策力度也比较大。支持生态退化地区发展的政策则是

对限制开发区和禁止开发区等失去发展机会的一种补偿,是解决区域外部性问题。支持民族地区、边境地区、贫困地区发展的政策是典型的扶持性政策。这些地区的共同特点是地理位置比较偏僻、自然环境较差,经济发展水平较低、基本公共服务支出的需求缺口较大,靠自身努力很难达到全国平均发展水平,因此必须予以援助。这既是实现社会稳定、维护社会公平的需要,也是社会主义共同富裕的本质要求,是对边境地区的支持及国防安全的考虑。支持资源型城市 and 老工业基地发展的政策具有补偿性和扶持性的双重属性。资源型城市 and 老工业基地为中国建立独立完整的工业体系做出了重大贡献,受计划经济体制的影响比较深,目前发展面临的困难也比较多,需要进行补偿。同时,随着资源逐步枯竭和市场经济体制的建立和深化,各种体制性深层次问题逐步暴露出来,发展动力明显不足,也需要国家进行必要的扶持。

第二,弥补市场机制的缺陷。市场经济的逐利性和自发性会导致区域经济发展过程中出现“马太效应”,进而促使区域发展差距扩大(蔡之兵、张可云,2014)。为了弥补市场机制的缺陷,逐步解决中国区域发展差距不断扩大的问题,1999年以来,中国先后制定实施了西部大开发、东北地区等老工业基地振兴、促进中部地区崛起等战略,并在财政投入、税收优惠、投资倾斜、人才培养、生态环境保护等领域采取了相应的政策措施,正是基于这种政策目标。

第三,服务国家战略。为落实全面深化改革和扩大开放等国家战略,中国先后出台了经济特区、承接产业转移示范区、国家级新区、国家综合配套改革试验区、自由贸易试验区等政策,该类政策多数具有引领示范带动作用。国家综合配套改革试验区主要承担先行先试的体制改革和创新任务,在带动周边地区经济增长的同时,发挥体制改革的示范作用(孙久文等,2014)。自由贸易试验区主要承担体制机制创新和扩大开放合作的任务,在中国深化改革和高水平开放进程中发挥示范引领作用。

#### 5. 统筹利用支持类和限制类的政策工具

区域经济政策工具可以分为支持类政策工具和限制类政策工具,支持类政策工具又可以分为直接支持类政策工具和间接支持类政策工具。直接支持类政策工具主要针对企业、家庭和地方政府,

包括财政支持、税收减免等政策工具,中央政府的财政转移支付是中国最常用的政策工具。2021年,中央对地方的一般性转移支付中,针对重点生态功能区、资源枯竭城市、老少边穷地区的转移支付分别达到881.90亿元、222.90亿元、3027.23亿元,分别占中央对地方一般性转移支付的1.18%、0.30%和4.04%。同年,中央对地方的专项转移支付中,雄安新区建设发展补助资金100亿元、支持海南全面深化改革开放补助资金100亿元、东北振兴专项转移支付75亿元,分别占中央对地方专项转移支付的1.36%、1.36%和1.02%。间接支持类政策工具旨在创造良好的生产基础和生活环境,包括社会保障政策、行政区划调整政策、产业政策、土地政策、对口帮扶政策等工具。

限制类政策工具主要针对生态功能区、膨胀区域展开,包括限制或关闭污染排放企业、实行严格的产业准入环境标准、控制或禁止发放排污许可证、实施新增产业的禁止和限制目录政策等工具。为了落实京津冀协同发展战略,促进北京非首都功能疏解,2014年7月北京发布实施了《北京市新增产业的禁止和限制目录(2014年版)》。为了完善长江经济带负面清单管理制度体系,2019年1月国家发展和改革委员会发布了《长江经济带发展负面清单指南(试行)》。有的区域还针对矿产资源生态开发、污染地块开发利用、建设用地使用性质等设定了负面清单。

#### 6. 区域经济政策实施效果比较明显

中国区域经济政策取得了显著成效,中西部地区呈现出快速增长态势,地区比较优势更加充分发挥,区域发展的协调性显著增强。2002—2021年,东部与西部人均地区生产总值之比由2.57:1缩小到1.67:1。2012—2020年,中国区域协调发展指数由100.0提高到118.6(黄群慧等,2021)。均等化的基本公共服务、大体相当的人民基本生活保障水平、比较均衡的基础设施通达程度等区域协调发展目标均取得了不同程度的进展,东部、中部和西部地区义务教育师生比基本持平,基本医疗保障实现全覆盖。东部、中部、西部和东北地区低收入群体人均可支配收入增速持续高于全国平均水平,居民人均可支配收入差距显著缩小。东部地区产业持续向中西部地区转移,中西部地区就业机会和吸引力不断增加,“十三五”时期中西部地区城镇就业增长

对全国的贡献率超过50%(何立峰,2021)。

## 二、中国区域经济政策的基本经验

中国区域经济政策对于促进区域经济发展和缩小区域发展差距具有重要作用,归纳总结中国区域经济政策的基本经验,有助于全面系统了解中国区域经济政策的成功之道。

### 1.根据国内外形势和区域发展战略及时调整区域经济政策

中国区域经济政策是随着国内外形势的变化不断调整的。新中国成立初期,根据全国生产力布局实际以及不利的国际环境选择了均衡发展战略,重点支持内地发展。1978年改革开放以后,随着国际局势的缓和,和平与发展成为时代主题,国家区域经济政策服务于区域非均衡发展战略,重点支持沿海地区发展,也兼顾了贫困地区发展,使东部沿海地区成为拉动中国经济发展的龙头。1998年亚洲金融危机发生后,中国再次面临着重大的机遇和挑战,果断实施了西部大开发战略,之后逐渐发展成为区域协调发展战略,同时也开始关注特殊类型地区发展。党的十八大以来,中国发展仍然处于重要战略机遇期。当今世界正经历百年未有之大变局,和平与发展仍然是时代主题,同时,国际环境日趋复杂,不稳定性、不确定性明显增加。面对这种形势,中国实施了区域重大战略,并配套出台相关政策。与此同时,支持特殊类型地区发展的政策在国家区域经济政策中也占有更加重要的地位,区域经济政策目标转向共同富裕。即使是同一区域政策,国家也是根据国内外形势不断完善,如西部大开发政策经历了“实施西部大开发战略”政策、“进一步推进西部大开发”政策、“深入实施西部大开发战略”政策、“推进西部大开发形成新格局”政策的转变。

### 2.区域经济政策设计框架逐步完善

1999年之前,以五年计划所体现的区域发展导向和若干代表性区域规划为主,国家区域经济政策设计框架以建议、计划(规划)纲要等形式出现。如“六五”计划以来,首先是中共中央提出编制五年计划的建议,政府部门编写计划纲要,全国人大通过计划纲要后发布实施。期间也编制了一些区域的规划,如《1981—2000年山西能源重化工基地综合

建设规划》等。1999年之后,对于区域发展总体战略和区域重大战略,往往是中共中央、国务院首先提出“意见”,国家发展和改革委员会组织编制相关规划,并进一步组织编制五年规划或者五年实施方案。由此,中国基本形成了意见—规划—五年规划(实施方案)逐步细化的、可操作性越来越强的、比较完整的政策设计框架。一旦确定实施某项区域战略之后,财政、税收、金融、土地、产业政策等往往会齐头并进,以期取得良好的政策效果。即使是同一个区域战略,当宏观形势发生变化,每隔一段时间中共中央和国务院就会提出一个“意见”,再依次编制新一轮的规划或者五年规划(实施方案)。如东北地区等老工业基地振兴战略提出以来,先后提出了《中共中央 国务院关于实施东北地区等老工业基地振兴战略的若干意见》(2003)、《国务院关于进一步实施东北地区等老工业基地振兴战略的若干意见》(2009)、《国务院关于近期支持东北振兴若干重大政策举措的意见》(2014)、《中共中央 国务院关于全面振兴东北地区等老工业基地的若干意见》(2016)等,在此基础上依次编制了规划或者五年规划。

### 3.区域经济政策逐步由普惠制向分类指导转变

中国早期针对规划区的区域经济政策带有明显的区域内“普惠制”性质,如实施西部大开发、东北地区等老工业基地振兴、促进中部地区崛起政策,这些从“面”的角度提出的政策对于政策区域均具有普惠性,政策精准性较弱,由此在一定程度上影响了政策实施效果。为了解决这一问题,区域经济政策逐步转向分类指导,使政策更加精细化、精准化,不断增强区域政策的针对性。第一,支持政策向其他相似区域延伸;第二,按照类型区给予政策支持。目前,中国支持类型区发展的政策又可细分为两种类型:一种是针对革命老区、民族地区等特殊类型地区出台的政策;另一种是按照主体功能定位划分政策单元,对重点开发地区、能源资源地区、生态脆弱地区等分类精准施策。这有利于提高区域政策的实施效果,其难点是如何确定特殊类型地区的划分标准及支持力度。

### 4.区域经济政策对象的空间范围既具有多尺度性,又具有灵活性

针对国土辽阔的基本国情和多目标的区域经济政策,中国区域经济政策对象的空间范围是多尺度的。从涉及省(区、市)范围看,有包括12个省级

行政区的西部大开发、包括11个省级行政区的长江经济带,也有跨两三个省级行政区的京津冀和粤港澳大湾区,还有一个省级行政区内部的河北雄安新区。从政策区域空间范围看,既有超过百万平方千米的区域,如西部地区面积达到686万平方千米,长江经济带规划面积205万平方千米,东北地区振兴规划面积145万平方千米;也有几十万平方千米的政策区域,如京津冀协同发展规划面积21.8万平方千米,长三角区域一体化发展规划面积35.8万平方千米;还有几万平方千米的政策区域,如粤港澳大湾区面积5.6万平方千米;甚至还有几千、几百平方千米的政策区域,如河北雄安新区规划面积为1770平方千米,其中起步区面积约100平方千米、启动区面积20—30平方千米;多数省份自由贸易试验区面积不超过120平方千米。改革开放初期设立的经济特区、国家级经济技术开发区、国家级高新技术产业开发区的面积均比较小。

中国区域经济政策对象的空间范围还表现出了较大的灵活性。一是把部分区域政策向相似区域延伸。如西部大开发政策就先后延伸到了湖北恩施州、湖南湘西州、吉林延边州以及中部地区的243个欠发达县、赣南等原中央苏区和非西部省份的边境地区;东北地区等老工业基地振兴部分政策也由东北地区逐步扩展到中西部地区的老工业基地城市。二是部分规划则把政策对象划分为范围不同的区域。如2019年发布的《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》,就把长江三角洲划分为规划区(包括上海、江苏、浙江、安徽全域)、中心区(包括长三角27个城市)、长三角生态绿色一体化发展示范区(包括上海青浦、江苏吴江、浙江嘉善)。为了支持长三角生态绿色一体化发展示范区,2019年国务院批复了《长三角生态绿色一体化发展示范区总体方案》;2022年9月,上海市人民政府、江苏省人民政府、浙江省人民政府联合印发了《关于进一步支持长三角生态绿色一体化发展示范区高质量发展的若干政策措施》。

#### 5. 先行先试、分批推进区域经济政策实施

先行先试,就是当出台一项区域经济政策的时候,往往选择特定区域进行小范围试验,取得经验后再逐步推广,如经济特区政策、自由贸易试验区政策、区域间生态补偿政策等。分批推进,就是确定推行一项区域经济政策的时候,根据客观条件分

次分批逐步推进,如国家级经济技术开发区政策、国家级高新技术产业开发区政策、对口支援政策、支持资源型地区发展政策等。先行先试、分批推进区域经济政策,有利于减少政策的冲击和可能产生的失误。但是,先试先行、分批推进是在外部绝大多数区域是非试验区域、试验区内外环境差别较大的情况下进行的,取得的是独特性、非普遍性的经验和成果,一旦试验范围扩大或者面上推开之后,试验区内外环境差别明显缩小,则政策的效果就会大打折扣。

### 三、中国区域经济政策展望

为提升中国区域经济政策的实施效果,形成中国特色区域经济政策理论,需要增强区域经济政策的相对稳定性,提高政策范围、概念和政策目标的科学性,通过行政、经济和法律手段提高政策的规范性,提高居民、企业和社会组织政策实施的参与性,通过健全实施机制提高政策的有效性。

#### 1. 增强区域经济政策的相对稳定性

中国的区域经济政策虽然也有调整,但总体上是稳定的。如1986年开始的大规模反贫困政策已经快40年了,西部大开发政策和东北地区等老工业基地振兴政策均已经超过20年。而一些地方功能和地方特征明显的区域经济政策变动就比较大,呈现出明显的跟风现象。如涉及部分区域的经济区规划、城市群规划的范围大同小异,如成渝地区先后出台了《成渝经济区区域规划》(2011)、《成渝城市群发展规划》(2016)、《成渝地区双城经济圈建设规划纲要》(2020),以河南为中心则先后出台了《中原经济区规划》(2012)、《中原城市群发展规划》(2017)。前一个规划还没有来得及落实,后一个规划就出台了,给人以不停跟风、不停规划的感觉。如果没有强有力的实施保障机制,最终结果可能就是“纸上画画、墙上挂挂”。区域经济政策需要根据形势因时而变,但也需要保持一定的稳定性,只有保持相对的稳定性才能给投资者以预期,给市场以信心,这是中国区域经济政策完善的重要方向之一。

#### 2. 提高区域经济政策的科学性

目前中国区域经济政策攀比和泛化现象比较严重,导致区域经济政策重点不突出,政策支持地域范围几乎遍布全国各省(区、市),在科学性上尚

有较大的提升空间,要从普惠性政策向类型区政策转变。

第一,政策范围要科学。首先,政策范围偏大,认为政策范围越大越好,越大越重要。本来以省内一定区域范围是比较合理的,但地方政府强调要跨省,以使规划得到更高层次部门的批复。其次,政策范围本身就不够科学,如《长江中游城市群发展规划》涉及的范围仅仅是一群城市,事实上长江中游城市群很难算作严格意义的城市群。这就需要政策出台之前,对政策涉及的区域范围进行科学论证,而不能迁就地方诉求不断扩大政策范围。

第二,政策涉及概念要科学。科学精准的概念是区域经济政策出台的前提,而有的政府部门提出的个别概念的科学性就欠妥。一般而言,城市及其周边地区是按照“中心城市—都市圈—城市群”的方向演化,2019年《国家发展改革委关于培育发展现代化都市圈的指导意见》则指出:“都市圈是城市群内部以超大特大城市或辐射带动功能强的大城市为中心、以1小时通勤圈为基本范围的城镇化空间形态。”如果从这个概念来看,都市圈是城市群内的一部分,没有城市群也就没有都市圈。显然,这种观点是值得商榷的。因此,在政策出台之前要对涉及的关键概念进行科学研究,明确科学定义和内涵,而不能仅仅是提出一个新的概念,或者一个新的提法。

第三,政策目标要科学。区域经济政策的目标不能过高,也不能过低,目标过高则难以实现,目标过低则政策意义不大。由于各种主客观因素,中国部分区域经济政策目标预期过高,导致目标在规划期内很难实现。如2007年8月发布的《东北地区振兴规划》提出,经过10—15年的努力实现东北地区的全面振兴。而事实上,东北地区经济下行压力一直很大,2007—2021年东北地区生产总值占全国的比重由8.5%持续下降到4.9%,体制机制的深层次问题进一步显现,发展仍然面临着困难和挑战。规划目标和指标确定后,政府要努力完成规划目标。若无法顺利完成规划中期目标,则需加大实施力度;若遇到新形势、新问题,则需及时有效应对。

### 3.增强区域经济政策的规范性

由于各种复杂原因,中国主要采取行政手段来实施各种规划,法律手段少之又少,大多数政策以通知、意见、决定、建议、规划等形式提出(安树伟、

刘晓蓉,2010)。由此产生了两个后果:一是政策的随意性比较大。尤其是地方的各种区域经济政策往往随着主要领导的变动而变动。二是导致中国虽然编制了诸多各级各类规划,但真正落到实处的并不是很多。现在国家有关部门已经注意到这个问题,如《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》就提出,将黄河保护治理中行之有效的普遍性政策、机制、制度等予以立法确认,以法律形式界定各方权责边界、明确保护治理制度体系,规范对黄河保护治理产生影响的各类行为。因此,为了保障国家区域经济政策能落到实处,需要改变过去以行政手段调控各经济主体行为的方式,尽快转变到以经济手段和法律手段为主的方式(安树伟,2018)。不仅要利用价格、税收、利率等杠杆间接调节地区关系,而且也包括直接制定财政、投资、金融等方面的区域差别政策和倾斜政策,更主要的是,通过立法形式对区域经济活动实施强制调控。只有这样,才能有效调控和规范中央政府和各级地方政府的行为,增加居民、企业、社会组织的行为预期,更好地参与和保证区域经济政策的落实。

### 4.提高区域经济政策的参与性

区域的主体包括地方政府、居民、企业和社会组织,区域经济政策的落实必然涉及这四类主体。每类区域主体的目标函数并不相同,区域中各行为主体对区域利益认识也不一致,这种追求利益目标的差异,使其在谋取利益的行为上表现各异。区域经济政策实施效果取决于各类区域主体参与程度及效用满足程度。目前,由于各种原因,中国推出的部分区域政策考虑政府、企业多一点,而考虑居民和社会组织少一点,甚至有的区域经济政策文件以机密件的形式出现,对一定级别以下的政府,以及居民、企业和社会组织保密,这也是导致国家出台的各种区域经济政策“政府热、民间冷”的主要原因之一。既然区域利益是客观存在的,并且具有一定的多元性与差异性,这就需要正视区域经济利益的寻求、创造、分配、维护(安树伟,2018)。对于中国各类区域经济政策,不仅要妥善处理好中央与地方之间、地方与地方之间的关系,更要协调好各区域主体的利益关系,这是保证国家区域经济政策能够顺利实施的必要前提。对于一定时间内需要保密的各种特殊类型规划等国家区域经济政策,对相关保密内容做技术处理后,可以公开的内容要及时

公开。当保密期满之后要及时解密,让各区域主体对于相关政策有充分的了解,这是保障各类区域政策实施的重要方面。

#### 5.提高区域经济政策的有效性

政策是要落实的,只有通过健全的实施机制,保障政策目标任务落地实施、使发展蓝图转化为发展实践,才是一项政策工作的完整过程。如果不能保证政策的有效落实,则很容易流于形式和表面,这在地方出台的各类政策有一定普遍性。因此,一是财政、产业、土地、环保、人才等政策要充分考虑区域特点,发挥区域比较优势,因地制宜培育和激发区域发展动能。二是建立健全区域政策与其他宏观调控政策联动机制。加强区域政策与财政、货币、投资等政策的协调配合,优化政策工具组合,推动宏观调控政策精准落地。围绕区域规划及区域政策导向,采取完善财政政策、金融依法合规支持、协同制定引导性和约束性产业政策等措施,服务国家区域发展战略。三是建立制度健全、程序规范、方法科学的政策评估督察体系,通过全面评估与重点评估相结合、定性评估与定量评估相结合、过程评估与效果评估相结合、自我评估与第三方评估相结合、机构评估与群众评估相结合,找到政策本身存在的问题和实施中的偏差,寻找政策调整的依

据,提出未来需要解决的重点问题,从而提高政策的有效性(杨伟民等,2019)。

#### 参考文献

- [1]张军扩.中国区域政策回顾与展望[J].管理世界,2022(11).
- [2]孙久文,原倩.我国区域政策的“泛化”、困境摆脱及其新方位找寻[J].改革,2014(4).
- [3]魏后凯.新中国60年区域发展思潮的变革与展望[J].河南社会科学,2009,17(4).
- [4]魏后凯,等.中国区域政策:评价与展望[M].北京:经济管理出版社,2011.
- [5]蔡之兵,张可云.区域政策叠罗汉现象的成因、后果及建议[J].甘肃行政学院学报,2014(1).
- [6]黄群慧,叶振宇,等.中国区域协调发展指数报告(2020)[M].北京:中国社会科学出版社,2021.
- [7]何立峰.《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》辅导读本[M].北京:人民出版社,2021.
- [8]安树伟,刘晓蓉.区域政策手段比较及我国区域政策手段完善方向[J].江淮论坛,2010(3).
- [9]安树伟.落实国家空间规划体系的关键是利益协调[J].区域经济评论,2018(5).
- [10]杨伟民,等.新中国发展规划70年[M].北京:人民出版社,2019.

## The Characteristics, Experiences and Prospects of China's Regional Economic Policy

Wu Xiaoxia An Shuwei

**Abstract:** As an important means and tools to achieve regional development strategic goals, regional economic policy has played an increasingly prominent role in the coordinated development of regional economy. Since the founding of the People's Republic of China, the Chinese government has implemented regional economic policy with distinctive characteristics and accumulated rich experiences. Regional economic policy can be adjusted in time according to domestic and international situations and regional development strategies. A relatively complete policy design framework is gradually formed. The transformation of regional economic policy is manifested from generalized system of preferences to classified guidance. The spatial scope of policy objects has multi-scale characteristics and flexibility. Regional economic policy is implemented by first trying and advancing in batches in order to reducing mistakes. Furthermore, in order to improve the implementation effects of China's regional economic policy and form a theory of regional economic policy with Chinese characteristics, it is necessary to strengthen the stability, scientificity, normativeness, participation and effectiveness of regional economic policy.

**Key Words:** Regional Economic Policy; Basic Characteristics; Basic Experiences

(责任编辑:平 萍)

【区域经济政策】

# 区域政策与户籍、就业制度交织下的 中国人口迁移特征\*

董昕

**摘要:**中国式现代化是人口规模巨大的现代化,实现中国式现代化,人口迁移的作用不容忽视。区域政策、户籍制度、就业制度的交织演变共同影响着中国的人口迁移,第七次全国人口普查等最新数据反映出中国人口迁移的主要特征:在规模上,从零星迁移到大量迁移,流动人口规模增速加快;在结构上,乡—城迁移人口持续增加,城—城迁移人口占比提高;在流向上,从单向迁移转变为多向迁移,东西差异与南北差异并存;在范围上,省内迁移是人口迁移的主流,就近迁移趋势增强。其中,区域政策对人口迁移的流向特征和范围特征影响较大,而户籍制度和就业制度则对人口迁移的规模特征和结构特征影响较大。因此,可以通过区域政策、户籍与就业制度的改革来引导人口的迁移,以利于中国式现代化的实现。

**关键词:**区域政策;户籍制度;就业制度;人口迁移

**中图分类号:**F061.5 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2023)04-0012-08 **收稿日期:**2023-04-03

**\*基金项目:**中国社会科学院妇女/性别研究中心项目“住房产权对乡城人口迁移的影响研究:基于性别差异的视角”(fnzx061-2022);中国社会科学院创新工程项目“基于新工业新城市革命的生态文明空间发展研究”(2022STSA01)。

**作者简介:**董昕,女,中国社会科学院大学应用经济学院硕士生导师(北京 102488);中国社会科学院生态文明研究所城市群研究室主任,副研究员,经济学博士(北京 100710)。

## 一、引言

人口迁移对于经济社会发展、技术文化交流、人力资源调整等都具有重要意义。中国作为一个具有14亿人口的大国,其人口迁移的复杂性、重要性更加凸显。正如党的二十大报告中提到的“中国式现代化是人口规模巨大的现代化”,要实现中国式现代化,人口迁移的作用不容忽视。影响中国人口迁移的政策与制度主要包括区域政策、户籍制度、就业制度等。由于学科视角、专业领域等原因,学界对区域政策、户籍制度、就业制度单独进行总

结和论述的文献较多(魏后凯,2008;孙久文,2018;高国力等,2018;陆益龙,2002;郭东杰,2019;张明龙,2009;纪韶等,2019)。虽然,区域政策、户籍制度、就业制度等影响人口迁移的因素因为制度刚性、改革重点等的不同,各种政策制度的改革进程也不尽相同,但由于政策制度制定的社会经济背景大体相同,因此,其对人口迁移的影响也交织在一起。因此,本文拟从以下三方面做出一些边际贡献:一是对多种影响人口迁移的政策和制度进行交叉综合梳理,以期为人口迁移的分析提供一个更为清晰的视野;二是利用第七次全国人口普查等最新数据对中国的人口迁移特征进行总结,以体现各种

政策和制度对人口迁移的现实影响。三是提出以区域政策、户籍制度与就业制度改革引导人口迁移特征优化的若干建议。

## 二、区域政策与户籍、就业制度的交织演变

区域政策、户籍制度、就业制度的发展有各自的演进路线与时间节点。为了能够对区域政策、户籍制度、就业制度这些影响人口迁移的政策和制度进行综合梳理和交叉分析,本文选用了较宽的时间尺度,将新中国成立以来的制度变迁划分为三个阶段,第一阶段是20世纪50年代至70年代,第二阶段是20世纪80年代至90年代,第三阶段是21世纪以来至今。

**(一)第一阶段:重点建设内地的区域政策,城乡二元的户籍制度,统包统配的就业制度,共同构建了计划经济体制下人口迁移的制度框架**

20世纪50年代至70年代的区域政策重点在于加强内地建设。五年计划是区域政策的重要体现。第一个五年计划(1953—1957年)的主要任务有两点,一是集中力量进行工业化建设,二是加快推进各经济领域的社会主义改造。在工业化建设方面,苏联援建项目中有76%布局在内地,重点建设项目中有68%布局在内地(李剑林,2007)。解放时间较早、工业基础较好的东北地区得以率先发展,形成了以沈阳、长春、哈尔滨等城市为代表的东北老工业基地。随后的“二五”(1958—1962年)、“三五”(1966—1970年)、“四五”(1971—1975年)计划时期,开展了大规模的“三线”建设,国家继续大规模投资于“三线”地区,由此形成了重庆、昆明、成都、西安、贵阳、兰州等中西部新兴工业基地。1973年国家计委提出“四五”纲要修正草案,适当改变了以备战和“三线”建设为中心的经济建设指导思想,提出在重点建设内地战略后方的同时,必须充分发挥沿海工业基地的生产潜力,并且适当发展。但沿海地区优势的真正发挥,还是在1978年改革开放以后。

这一阶段城乡二元户籍制度逐步确立,并与其他社会制度一起形成了城乡分割的制度体系。1951年公安部公布施行的《城市户口管理暂行条例》是新中国最早的户籍法规,基本统一了全国城市的户口登记制度。1953年,在第一次全国人口普

查的基础上,大部分农村也建立起了户口登记制度。1955年,国务院公布施行《关于建立经常户口登记制度的指示》,规定城市、集镇、乡村和机关、团体、学校、企业都要办理户口登记,从此开始统一全国城乡的户口登记工作。1958年颁布的《中华人民共和国户口登记条例》标志着二元户籍制度正式确立,规定“公民由农村迁往城市,必须持有城市劳动部门的录用证明,学校的录取证明,或者城市户口登记机关的准予迁入证明”。从1961年开始,户籍制度与粮食供给、住房、教育、养老等多种社会制度相结合,以户籍制度为基础的城乡二元制度体系逐步形成。

1949年新中国成立后,国家面临着百废待兴的局面。为了进行大规模的国家建设,解决各种失业人员的就业问题,1952年中央人民政府政务院发布了《关于劳动就业问题的决定》,有计划地把城乡大量剩余劳动力充分应用到生产事业及其他社会事业中来,进而逐步做到统一调配劳动力,标志着“统包统配”这种就业制度的形成,国家用行政手段对城镇劳动力实行统一计划、统一招收、统一调配。“统包统配”的就业制度是计划经济体制的重要组成部分,这一制度对于解决当时的就业问题,对于建设门类比较齐全完整的国民经济体系,对于国家重点工程以及边远地区的开发建设都起到了十分重要的作用。但是,随着经济社会的发展,劳动力配置靠行政调配、企业无用工自主权、劳动力无法流动,由“统包统配”就业制度带来的弊端开始逐渐显现。

**(二)第二阶段:沿海优先的区域政策,户籍制度改革从小城镇推开,就业市场的快速建立,从增强动力与放松限制两方面促进了人口的市场化迁移**

20世纪80年代至90年代的区域政策强调沿海地区的优先发展。1978年改革开放后,沿海地区的区位优势在向市场经济的转型过程中逐渐体现,区域政策也开始向沿海地区倾斜。1980年,深圳、珠海、汕头、厦门4个经济特区设立。1984年,大连、秦皇岛、天津、烟台、青岛、连云港、南通、上海、宁波、温州、福州、广州、湛江、北海等14个城市被确定为沿海开放城市。1985年,珠江三角洲、长江三角洲、闽南地区和环渤海地区被列为开放地区。1988年,设立海南省并建立经济特区。1990年开发

开放浦东新区。1982年12月通过的“六五”计划(1981—1985年)明确提出要积极利用沿海地区的现有经济基础,充分发挥区域优势,带动内地经济进一步发展;而内陆地区则应加快能源、交通和原材料工业建设,支援沿海地区经济的发展。这与第一阶段沿海地区支援内地建设的政策导向明显不同,在沿海地区优先发展的政策导向下,内陆地区的建设需要支援沿海地区的发展。“七五”计划(1986—1990年)继续了沿海地区优先发展的政策导向,提出要加速东部沿海地带的发展,同时把能源、原材料建设的重点放到中部地区,并积极做好进一步开发西部地区的准备。“八五”计划(1991—1995年)则提出东部沿海的经济特区、开放城市和地区,要从国民经济全局出发,结合本地优势,逐步形成合理的地域分工。1996年,第八届全国人民代表大会通过的《国民经济和社会发展“九五”计划和2010年远景目标纲要》,提出在“九五”期间要更加重视支持中西部地区的发展,积极朝着缩小差距的方向努力,但并未将中西部地区发展上升为国家战略;同时,也强调了经济特区、沿海开放城市和开放地带要积极参与国际经济合作,充分发挥示范、辐射和带动作用。

这一阶段严格的城乡二元户籍制度开始松动,小城镇户籍制度改革首先推开。户籍制度开始松动的重要标志是1984年国务院发布《关于农民进入集镇落户问题的通知》,要求“各级人民政府应积极支持有经营能力和有技术专长的农民进入集镇经营工商业”,对于在集镇有固定住所,有经营能力,或在乡镇企事业单位长期务工的农民和家属,公安部门应准予落常住户口,发给《自理口粮户口簿》,统计为非农业人口。1985年的《中华人民共和国居民身份证条例》突破了长期以来一户一本的户口簿或通过单位开具介绍信以证明个人身份的做法,这意味着个人开始脱离家庭和单位的依附,也为人口流动提供了便利。20世纪90年代以来,国家先后在广东、山东、浙江等省进行小城镇户籍改革试点,1997年发布的《国务院批转公安部小城镇户籍管理制度改革试点方案和关于完善农村户籍管理制度意见的通知》,以及2000年6月中共中央、国务院发布的《关于促进小城镇健康发展的若干意见》等一系列政策文件均进一步放宽了小城镇的落户条件,强调“凡在县级市市区、县人民政府驻地镇及县以

下小城镇有合法固定住所、稳定职业或生活来源的农民,均可根据本人意愿转为城镇户口,并在子女入学、参军、就业等方面享受与城镇居民同等待遇,不得实行歧视性政策”。

这一阶段以“三结合”“双轨制”等为代表的就业方式,打破了“统包统配”就业制度的桎梏,为就业市场的建立奠定了基础;国有企业改革等一系列法律政策的出台则使就业市场快速建立起来。改革开放后,“统包统配”的就业制度越来越不适应市场经济发展的需要。顺应改革开放的要求,1980年中共中央在北京召开了全国劳动就业工作会议,并转发了《进一步做好城镇劳动就业工作》文件,提出了“三结合”的就业方针,即“在国家统筹规划和指导下,实行劳动部门介绍就业、自愿组织起来就业和自谋职业相结合的方针”。1983年,劳动人事部先后颁布《关于积极试行劳动合同制的通知》《关于招工考核择优录用的暂行规定》等文件,劳动合同制、招工考录制在全国初步确立起来,劳动就业体制也开始进入计划就业和市场就业“双轨制”时期。1992年,国务院颁布《全民所有制工业企业转换经营机制条例》,明确企业享有劳动用工权,可以按照面向社会、公开招收、全面考核、择优录用的原则,自主决定招工的时间、条件、方式、数量,推动了国有企业进入劳动力市场。1993年,党的十四届三中全会审议并通过《中共中央关于建立社会主义市场经济体制若干问题的决定》,明确提出“改革劳动制度,逐步形成劳动力市场”,并将劳动力市场作为培育市场体系的重点之一。1994年第八届全国人民代表大会常务委员会第八次会议通过《中华人民共和国劳动法》,正式确立了劳动合同制度。1999年,《中共中央关于国有企业改革和发展若干重大问题的决定》提出要“形成市场导向的就业机制”。

**(三)第三阶段:以区域协调发展为导向,以基本公共服务均等化削弱户籍作用,破除城乡、地区就业障碍,完善了要素流动的体制机制**

21世纪以来,区域协调发展成为区域政策的中心导向。“西部大开发”“振兴东北”“中部崛起”“东部率先发展”国家区域发展战略相继提出,城市群、都市圈和县域发展快速推进。2000年,国务院成立了西部地区开发领导小组。2001年通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十个五年计划纲要》明确提出,实施西部大开发战略,加快中西部地

区发展,促进地区协调发展。继西部大开发后,振兴东北成为国家区域发展的又一战略。2003年,中共中央、国务院发布《关于实施东北地区等老工业基地振兴战略的若干意见》。2006年,《中共中央 国务院关于促进中部地区崛起的若干意见》出台,标志着“中部崛起”成为与“西部大开发”“振兴东北”比肩的国家区域发展战略。2006年,《中华人民共和国国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》从全国的角度提出,坚持实施推进西部大开发,振兴东北地区等老工业基地,促进中部地区崛起,鼓励东部地区率先发展的区域发展总体战略。2015年,《京津冀协同发展规划纲要》《长江中游城市群发展规划》等重点城市群发展规划得到批复,标志着我国地域发展政策进入了以城市群为主体形态的发展阶段。2016年,《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》提出要发挥中心城市和城市群带动作用,建设现代化都市圈。2016年2月发布的《国务院关于深入推进新型城镇化建设的若干意见》则提出加快城市群建设,优化提升京津冀、长三角、珠三角三大城市群,推动形成东北地区、中原地区、长江中游、成渝地区、关中平原等城市群。2021年,《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出,要推进以县城为重要载体的城镇化建设。2022年党的二十大报告再次强调,以城市群、都市圈为依托构建大中小城市协调发展格局,推进以县城为重要载体的城镇化建设。

这一阶段户籍制度改革在小城镇、中小城市、大城市广泛推开并逐渐深化。2001年国务院批转公安部《关于推进小城镇户籍管理制度改革意见的通知》,对办理小城镇常住人口的人员不再实行计划指标管理,标志着小城镇户籍制度改革全面推进,为户籍管理制度的总体改革奠定了基础。大城市的户籍制度改革也得以开启。2001年浙江省湖州市率先宣布实行城市落户试点,2004年成都取消农业户口和非农业户口的划分,上海、沈阳、深圳、武汉、杭州等城市先后实行居住证制度(释启鹏,2019)。2006年,《国务院关于解决农民工问题的若干意见》提出,中小城市和小城镇要适当放宽农民工落户条件;大城市要积极稳妥地解决符合条件的农民工户籍问题,对农民工中的劳动模范、先进工作者和高级技工、技师以及其他有突出贡献者,应

优先准予落户。2012年,《国务院办公厅关于积极稳妥推进户籍管理制度改革的通知》提出,要引导非农产业和农村人口有序向中小城市和建制镇转移,逐步满足符合条件的农村人口落户需求,实现城乡基本公共服务均等化。2013年,《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》指出,要创新人口管理,加快户籍制度改革,全面放开建制镇和小城市落户限制,有序放开中等城市落户限制,合理确定大城市落户条件,严格控制特大城市人口规模。2014年,国务院印发的《关于进一步推进户籍制度改革的意见》提出,要进一步调整户口迁移政策,统一城乡户口登记制度,全面实施居住证制度,加快建设和共享国家人口基础信息库,稳步推进义务教育、就业服务、基本养老、基本医疗卫生、住房保障等城镇基本公共服务覆盖全部常住人口。2015年,国务院发布《居住证暂行条例》并于2016年1月1日正式实施,这标志着全国统一的公民身份建设正在稳步推进。

2000年以来,在破除城乡、地区就业障碍的推动下,城乡统一的劳动力市场逐步形成和发展。2003年,国务院发布《关于做好农民进城务工就业管理和服务工作的通知》,强调进城农民和城镇居民享有平等的就业地位。2005年,《国务院关于进一步加强就业再就业工作的通知》提出“改善农民进城就业环境,取消农村劳动力进城和跨地区就业的限制”。2006年,《国务院关于解决农民工问题的若干意见》提出“着力完善政策和管理,推进体制改革和制度创新,逐步建立城乡统一的劳动力市场和公平竞争的就业制度”,这是国家首次提出建立城乡统一的劳动力市场目标。2019年,中共中央、国务院《关于建立健全城乡融合发展体制机制和政策体系的意见》再次强调,“推动形成平等竞争、规范有序、城乡统一的劳动力市场”“消除一切就业歧视,健全农民工劳动权益保护机制,落实农民工与城镇职工平等就业制度”。2020年,中共中央、国务院《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》提出,要针对市场决定要素配置范围有限、要素流动存在体制机制障碍等问题,根据不同要素属性、市场化程度差异和经济社会发展需要,分类完善要素市场化配置体制机制;畅通劳动力和人才社会性流动渠道,健全统一规范的人力资源市场体系,保障城乡劳动者享有平

等就业权利。2022年,中共中央、国务院发布的《关于加快建设全国统一大市场的意见》,将健全城乡统一的劳动力市场作为打造统一要素和资源市场的重要内容,重申要健全统一规范的人力资源市场体系,并强调要促进劳动力、人才跨地区顺畅流动。

### 三、中国的人口迁移特征

在区域政策、户籍制度、就业制度变迁等因素的影响下,中国的人口迁移呈现出其自身的特征。通过对历次中国人口普查、历年国家统计局国民经济和社会发展统计公报、国家统计局农民工监测调查报告,以及中国流动人口动态监测调查(China Migrants Dynamic Survey,简称CMDs)等数据进行分析,可以从迁移的规模特征、结构特征、流向特征、范围特征等方面分析总结得出中国的人口迁移特征。

#### (一)规模特征:从零星迁移到大量迁移,流动人口规模增速加快

20世纪50年代至70年代,在计划经济体制“统包统配”就业制度和严格的城乡二元户籍制度影响下,人口迁移由政府主导因素较强、限制较多,人口迁移的规模较小。改革开放初期,区域政策、户籍制度、就业制度由计划经济向市场经济的转轨速度不一,人口迁移流动规模并未迅速扩大。从20世纪80年代中期起,随着城乡二元户籍制度松动、就业制度市场化改革的推进,人口迁移的制度限制减弱,人口流动迁移规模才迅速扩大。2000年第五次全国人口普查时,中国流动人口<sup>①</sup>总量已经达到1.21亿人;2010年第六次全国人口普查时,中国流动人口总量增加到2.21亿人,比2000年增加了1亿人;2020年第七次全国人口普查时,中国流动人口总量进一步增加到3.76亿人,比2010年又增加了1.55亿人。从中国人口普查数据可以看出,流动人口规模增速加快。全国流动人口总量2000—2010年年均增加999.61万人,2010—2020年年均增加1547.86万人。国家统计局发布的《中华人民共和国2021年国民经济和社会发展统计公报》显示,2021年末全国流动人口为3.85亿人,约占全国人口的27.23%。中国流动人口规模的扩大,离不开改革开放以来户籍制度和就业制度改革的推动。

#### (二)结构特征:乡—城迁移人口持续增加,城—城迁移人口占比提高

按迁移人口地点的城乡属性来看,人口的迁移可以分为四类,即乡—城迁移、城—城迁移、乡—乡迁移、城—乡迁移。中国的具体情况是乡—乡迁移、城—乡迁移较少,主要是乡—城迁移和城—城迁移。城镇化水平的变化可以反映出乡—城人口迁移的状况。1978年改革开放以来,中国城镇化水平的不断提高,城镇常住人口不断增加,表明人口迁移中乡—城迁移人口持续增加。1978—2022年,全国城镇常住人口从1.72亿人增加到9.21亿人,城镇化率从17.9%提升到65.2%。根据国家统计局的统计口径,外出农民工<sup>②</sup>是流动人口的一部分,2010年全国外出农民工数量约为2.42亿人,占流动人口的69.3%;2020年全国外出农民工数量约为2.86亿人,占流动人口的45.1%;2010—2020年,外出农民工占流动人口的比重由69.3%下降到45.1%。外出农民工占流动人口比重的下降,部分表明乡—城迁移人口占比降低,而城—城迁移人口占比逐步提高。

#### (三)流向特征:从单向迁移转变为多向迁移,东西差异与南北差异并存

虽然改革开放前,在五年计划、“三线”建设等区域政策推动下,内地得到了较快发展,出现了人口从东北、上海等工业基础较好的地区或城市向中西部“三线”建设地区的迁移。但是,受到计划经济下城乡二元户籍制度、统包统配就业制度的影响,人口迁移规模较为有限。改革开放后,随着户籍制度和就业制度等的变化,在东部沿海地区优先发展的地域政策导向下,东部沿海地区集聚要素的能力快速提高,人口迁移规模迅速扩大,宏观迁移流向发生逆转:从延续数百年的向北、向西开发自然资源富集区、边疆地区、人口稀疏地区的迁移流,转变为向东部沿海地区、东南沿海地区的迁移流,中西部地区人口向东部沿海地区迁移成为人口迁移的主流(王桂新,2019)。进入21世纪后,由于西部大开发、中部崛起等中西部发展战略的实施,加快了中西部地区的经济发展,缩小了中西部地区与东部地区经济发展的差异,在一定程度上削弱了中西部地区人口向东部地区迁移的驱动力。全国人口普查数据显示,2010—2020年,流动人口增量前10名的省份分别是:广东、河南、四川、山东、河北、安徽、

江苏、湖南、浙江、贵州,其中,既有东部沿海地区,也有中西部内陆地区(见表1)。这也说明人口迁移从单向迁移转变为多向迁移。同时,流动人口相对

较少的地区主要是北方地区和减量发展的超大城市,这也从一定程度上体现了人口迁移中南北差异与东西差异的并存。

表1 2010年和2020年流动人口分布地区变化

2010年				2020年			
排序	现住地	流动人口(万人)	占比(%)	排序	现住地	流动人口(万人)	占比(%)
1	广东	3431.93	15.5	1	广东	5206.62	13.9
2	浙江	1861.86	8.4	2	浙江	2555.75	6.8
3	江苏	1566.63	7.1	3	江苏	2366.38	6.3
4	山东	1133.64	5.1	4	河南	2120.17	5.6
5	四川	1038.73	4.7	5	山东	2074.33	5.5
6	福建	1024.41	4.6	6	四川	2068.86	5.5
7	上海	961.43	4.3	7	河北	1533.29	4.1
8	河南	803.80	3.6	8	湖南	1417.20	3.8
9	北京	775.98	3.5	9	安徽	1387.23	3.7
10	湖北	732.63	3.3	10	福建	1366.12	3.6
11	湖南	686.09	3.1	11	湖北	1276.42	3.4
12	河北	667.50	3.0	12	云南	1059.91	2.8
13	辽宁	633.26	2.9	13	上海	1047.97	2.8
14	内蒙古	612.87	2.8	14	辽宁	999.32	2.7
15	安徽	567.08	2.6	15	山西	967.38	2.6
16	广西	556.84	2.5	16	江西	963.40	2.6
17	云南	556.00	2.5	17	贵州	959.01	2.6
18	山西	552.01	2.5	18	广西	952.25	2.5
19	陕西	493.97	2.2	19	陕西	927.39	2.5
20	江西	447.04	2.0	20	内蒙古	906.84	2.4
21	重庆	424.27	1.9	21	黑龙江	848.19	2.3
22	黑龙江	421.48	1.9	22	北京	841.84	2.2
23	贵州	414.71	1.9	23	新疆	805.14	2.1
24	新疆	399.03	1.8	24	吉林	795.14	2.1
25	天津	343.94	1.6	25	甘肃	534.16	1.4
26	吉林	315.01	1.4	26	重庆	481.14	1.3
27	甘肃	259.85	1.2	27	天津	353.48	0.9
28	海南	166.35	0.8	28	海南	266.23	0.7
29	宁夏	129.27	0.6	29	宁夏	250.70	0.7
30	青海	99.29	0.4	30	青海	160.60	0.4
31	西藏	26.19	0.1	31	西藏	89.22	0.2
合计	全国	22103.11	100.0	合计	全国	37581.68	100.0

数据来源:根据《中国2010年人口普查资料》《中国人口普查年鉴2020》计算得到。

#### (四)范围特征:省内迁移是人口迁移的主流,就近迁移趋势增强

从迁移流动范围是否跨省来看,省内迁移是人口迁移的主流,且省内人口迁移所占比例呈现出逐渐上升的趋势。全国人口普查数据显示,2010年流

动人口为2.21亿人,其中,省内流动人口为1.35亿人,占流动人口的61.1%;跨省流动人口为0.86亿人,占流动人口的38.9%。2020年流动人口为3.76亿人,其中,省内流动人口为2.51亿人,占流动人口的66.8%;跨省流动人口为1.25亿人,占流动人口的

33.2%。可见,流动人口中,在省内流动的占大部分,而且所占比例近十年来还在进一步提升,跨省的流动人口比例相对较小。在乡—城迁移人口中,外出农民工比本地农民工多,但是本地农民工占比稳步提升。外出农民工是指在户籍所在乡镇地域外从业的农民工;本地农民工是指在户籍所在乡镇地域以内从业的农民工。2008—2021年,全国农民工中外出农民工所占比例在60%左右,而本地农民工所占比例在40%左右,可见,乡—城迁移人口中外出到户籍地所在乡镇以外工作的农民工较多。但是,从2010年开始,外出农民工所占的比例逐步下降,同时本地农民工所占的比例逐步上升,就近迁移趋势增强。

#### 四、人口迁移特征的现实启示

通过对区域政策、户籍制度、就业制度的交叉综合梳理,以及对中国人口迁移特征的总结,可以看出:其一,区域政策与户籍制度、就业制度的变迁相互交织,共同影响着中国的人口迁移。其二,区域政策对人口迁移的流向特征和范围特征影响较大。如,人口迁移从单向迁移变为多向迁移,就近迁移趋势增强,与西部大开发战略、中部崛起等中西部发展战略的实施,以及城市群、都市圈和县域发展的推进等区域政策密切相关。其三,户籍制度和就业制度则对人口迁移的规模特征和结构特征影响较大。户籍限制的放松和就业障碍的破除,使人口迁移的规模快速扩大,也使乡—城、城—城之间的人口迁移更为顺畅。

人口迁移作为现代化进程中的重要驱动力之一,有助于推动经济增长、促进城乡发展、优化资源配置等。未来可以通过区域政策、户籍与就业制度的改革来引导和优化人口的迁移,以利于中国式现代化的实现。

在区域政策方面,要注重发挥地方优势,将城市群、都市圈与县城的发展结合起来,从而为实现区域内部、区域之间的人口资源优化配置创造条件。首先,需要根据各区域及区域内部各地的资源禀赋条件、环境承载能力、产业经济基础等发展因素,综合确定各区域及区域内部各地的发展定位,为城市群、都市圈与县城的优势互补发展奠定基础。其次,鼓励各区域及区域内部各地在基础设施

建设、产业转型升级、资源优化配置、生态环境保护等领域进行交流与合作,相互协调配合,实现互利共赢。最后,应进一步破除地方保护和区域壁垒,完善土地等资源的跨区域交易机制等,以促进人口迁移,优化资源配置,释放人口迁移带来的经济增长动力、文化交流活力。

在户籍制度方面,要完善居住证制度,深化改革破除户籍与社会福利的必然关联,缩小城乡之间、地域之间居民的福利差距,从而减少人口迁移的阻碍。首先,在充分保护迁移人口权益的基础上,逐步使户籍与社会福利相分离,尤其是将乡—城迁移人口的农村土地权益与农业户籍区分开来,使户籍迁移意愿与定居迁移意愿同步。其次,逐步消除社会保障异地衔接时的户籍限制,在不同地区之间建立更加紧密的社会保障联系,完善社保转移接续机制,提高社保服务的便捷性和可及性,确保参保人员在流动迁移时能够享受到相应的社会保障待遇。最后,拓宽流入地义务教育、医疗卫生、养老服务、住房保障等基本公共服务的覆盖面,更多惠及广大非本地户籍的迁移人口群体,尤其是加强中低收入迁移人口的社会保障,推动经济发展与社会进步协同发展。

在就业制度方面,要继续通过立法和执法来减少就业歧视,重点加强对外来务工人员等弱势群体的劳动权益保障,为迁移人口营造公平友善的就业环境。首先,重点加强对劳务派遣人员、灵活就业人员等的劳动权益保护,建立健全相应的法律规定,完善劳动争议的仲裁和调解机制,以利于人口的迁移与流动。其次,构建终身职业技能培训体系,全面推行职业技能等级认定,鼓励企业和社会组织提供职业培训和教育机会,提升劳动力素质和技能水平,帮助迁移人口提高自身竞争力,更好地适应市场需求的变化。最后,完善失业救济体系,综合运用失业补助金、失业保险金、临时性住房援助等失业救济措施,规范提升再就业服务,帮助失业人员尽快重新就业,从而有效化解失业风险,使迁移人口更好地融入流入地的生活。

#### 注释

①流动人口是指人户分离人口中扣除市辖区内人户分离的人口。人户分离的人口是指居住地与户口登记地所在的乡镇街道不一致且离开户口登记地半年及以上的人口;市辖

区内人户分离的人口是指一个直辖市或地级市所辖区区和区与区之间,居住地和户口登记地不在同一乡镇街道的人口。②农民工是指户籍仍在农村,在本地从事非农产业或外出从业6个月及以上的劳动者。其中,本地农民工是指在户籍所在乡镇地域以内从业的农民工,外出农民工是指在户籍所在乡镇地域外从业的农民工。

### 参考文献

- [1]魏后凯. 中国国家区域政策的调整与展望[J]. 西南民族大学学报(人文社科版), 2008(10).
- [2]孙久文. 论新时代区域协调发展战略的发展与创新[J]. 国家行政学院学报, 2018(4).
- [3]高国力, 李天健, 孙文迁. 改革开放四十年我国区域发展的成效、反思与展望[J]. 经济纵横, 2018(10).
- [4]陆益龙. 1949年后的中国户籍制度:结构与变迁[J]. 北京大学学报(哲学社会科学版), 2002(2).
- [5]郭东杰. 新中国70年:户籍制度变迁、人口流动与城乡一体化[J]. 浙江社会科学, 2019, 278(10).
- [6]张明龙. 我国就业政策的六十年变迁[J]. 经济理论与经济管理, 2009(10).
- [7]纪韶, 李小亮. 改革开放以来农村劳动力流动就业制度、政策演进和创新[J]. 经济与管理研究, 2019,40(1).
- [8]李剑林. 基于发展观演变的中国区域经济发展战略及空间格局调整[J]. 经济地理, 2007(6).
- [9]释启鹏. 制度变迁中的时间与结构:新中国户籍制度的演化[J]. 经济社会体制比较, 2019(1).
- [10]王桂新. 新中国人口迁移70年:机制、过程与发展[J]. 中国人口科学, 2019(5).
- [11]董昕. 中国农业转移人口持久性迁移的策略[J]. 财经问题研究, 2018(2).

## The Characteristics of China's Population Migration under the Interaction of Regional Policy, Household Registration and Employment System

Dong Xin

**Abstract:** Chinese modernization is a modernization of huge population. To achieve Chinese path to modernization, the role of population migration cannot be ignored. The intertwined evolution of regional policies, the household registration system and the employment system jointly affects China's population migration. The latest data such as the Seventh Census reflects the main characteristics of China's population migration: in terms of scale, the population migration has shifted from sporadic migration to massive migration, and the growth rate of the floating population has accelerated; in terms of structure, the rural-urban migration population continues to increase, and the proportion of urban-urban migration population increases; in terms of flow direction, it has changed from one-way migration to multi-directional migration, and the differences between east and west coexist with the differences between north and south; in terms of scope, intra-provincial migration is the mainstream of population migration, and the trend of nearby migration is increasing. Among them, regional policies have a greater impact on the flow direction and scope characteristics of population migration, while the registered residence system and employment system have a greater impact on the scale and structure characteristics of population migration. Therefore, the population migration can be guided through the reform of regional policies, household registration and employment system, so as to facilitate the realization of Chinese modernization.

**Key Words:** Regional Policy; Household Registration System; Employment System; Population Migration

(责任编辑:文 锐)

【区域协调发展】

# 中国区域经济发展模式的生成逻辑与实践进路\*

郭爱君 张永年 范巧

**摘要:**以党的一大到党的二十大区域经济发展轴线为索引,通过荟萃分析方法对历史文献进行梳理提炼,运用科学抽象法和归纳演绎法对区域经济发展模式变迁的规律性特征和经验进行总结。研究发现:中国区域经济发展在政策层、结构层和动力层等方面的共同作用下,形成了生产导向的服务革命发展模式、公平导向的均衡发展模式、梯度导向的非均衡发展模式、全局导向的协调发展模式和多元导向的“新协调”发展模式。新时期要以区域经济发展问题为导向,构建以空间协调、治理有效和市场统一为支撑的区域协调发展新机制,推动形成高质量发展的区域协调发展新格局。

**关键词:**区域经济发展模式;逻辑框架;历史变迁;区域协调发展

中图分类号:F061.5 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2023)04-0020-12 收稿日期:2023-05-06

\*基金项目:国家社会科学基金项目“黄河流域高质量发展下兰州—西宁城市群产业空间结构优化研究”(20XJL008)。

**作者简介:**郭爱君,男,兰州大学经济学院教授,博士生导师(兰州 730000)。

张永年,男,兰州理工大学经济管理学院讲师,通信作者(兰州 730050)。

范巧,男,兰州大学经济学院教授,博士生导师(兰州 730000)。

坚持“以党领政”和“以党导经”是中国经济沿着正确方向健康发展的根本保证。习近平总书记在党的二十大报告中明确指出:“全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴,关键在党。”从党的一大到党的二十大,中国经济发展始终在中国共产党的统一领导下,随着经济制度变迁、经济发展战略的转变和政府与市场关系的转换等,区域经济依据自身比较优势,生产要素与生产关系体现出鲜明的配置方式和运行机制,适应性地形成多种发展模式(李兰冰等,2020)。历史的经验表明,每一种发展模式在特定的历史背景和经济条件下都为区域经济发展和经济体制的完善起到了关键性的作用,都是中国区域经济发展的本质特征和宝贵经验。站在迈向第二个百年奋斗目标的新

起点,立足“特征”“性质”到“逻辑”的理论剖析,从经验事实中凝练出区域经济发展模式变迁与类型划分的逻辑框架,从而正确回顾和总结不同阶段区域经济发展模式的变迁路径,以期对未来中国区域经济高质量发展和区域协调发展提供有益的政策启示。

## 一、区域经济发展模式生成的逻辑框架

区域经济发展模式的形成离不开区域经济增长,区域经济发展的路径依赖促进了模式的稳固与强化,而区域经济的空间关联关系丰富了模式的内涵特征与空间表现。区域经济发展要素的空间差异性导致很难用一种普适性的体系和框架在微观

层面归纳总结模式的形成与演化。但在宏观层面,尝试将区域经济发展复杂的内在关系凝练化,从资源禀赋、动力源和发展环境三个维度探讨推动区域经济发展模式的形成与变迁(见图1)。其中,资本、劳动力、技术是推动区域经济发展的主要动力源,在发展要素互相配合作用下区域资源禀赋逐渐发生分化,优势禀赋能够在获得更多发展动力投入的过程中促进区域经济发展实现自主增长。同时,在发展环境和路径依赖作用下,其在特定历史阶段的定位和发展方向决定区域经济发展的实践内涵与行为,反映区域经济发展的主要任务、有效路径和本质属性,从而形成应变性与渐变性共存的区域经

济发展模式(尹贻梅等,2012)。一种模式向另一种模式的变迁是历史必然的选择,随着发展环境的阶段性转换,经济发展适应性调整和结构性改革促进经济体制趋于完善,理性驱动区域经济发展的路径选择与关联关系进行自觉调整,区域经济发展形成新的关联机制和组织体系。与此同时,改革与创新始终嵌入并贯穿于区域经济发展过程之中,新的区域经济发展模式遵循“否定之否定”的规律性特征与历史逻辑,在一定路径依赖过程中蜕变而生,适应地出现新的阶段性特征,实现不断地积累与演进。

纵观中国区域经济发展实践,在不同阶段具有

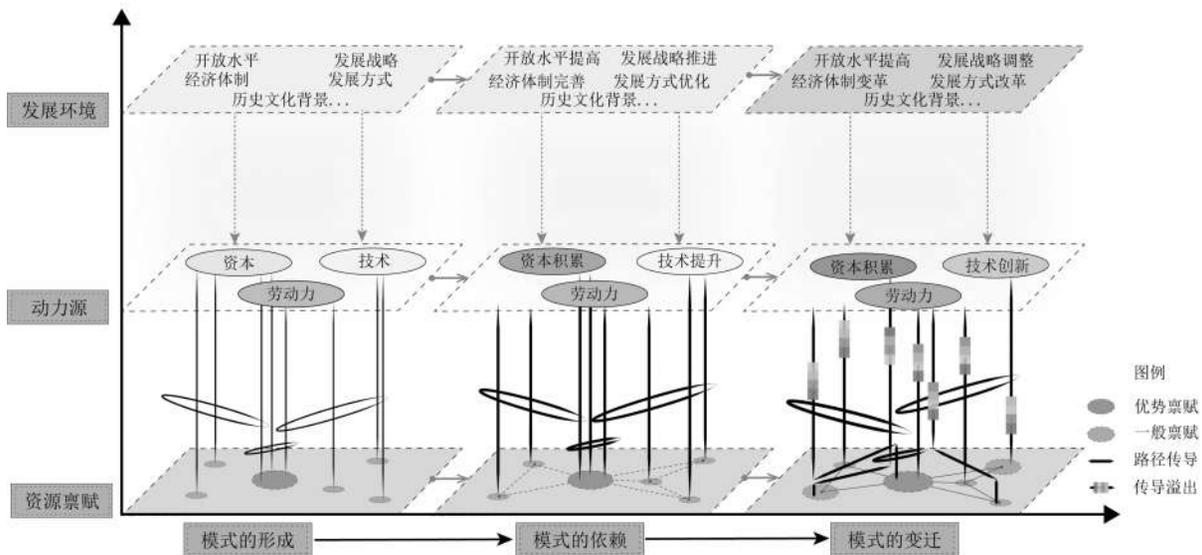


图1 区域经济发展模式的形成与变迁

资料来源:作者自行整理。

明显的时代性指向特征。基于上文的逻辑梳理,本文将影响区域经济发展模式的发展环境细分为政策层(体制变迁、区域发展战略)和战略层(央地关系、经济重心、对外开放、产业结构),将人口、资本、技术等要素归纳为动力层<sup>①</sup>。以中国区域经济发展的历史轴线为索引,系统性梳理不同时间阶段各层级要素的现实映射,厘清区域经济发展各层级要素之间的逻辑关系(见图2)。由图2可知,经济体制的演变是生产关系和经济关系适应性转轨和互动性的调整,为具体区域发展战略的实施提供有力的制度支撑(李萍等,2019),在经济体制和区域发展战略顶层设计的影响下,中央和地方关系、区域经济发展重心、区域经济开放程度及产业结构实现自治的结构性转变,而四者阶段性特征正是经济体制

和区域发展战略在经济发展中的战略性响应,因此经济体制和区域发展战略始终决定区域经济发展的前进方向和本质属性。而随着战略层各组成部分的适应性调整与改变,选择性约束和指导生产要素的空间流动和配置。同时,生产要素的投入成为区域经济发展的着力点,每一阶段的生产要素配置方式的改变,在一定程度上成为调整产业结构和经济重心转移的重要基础支撑。依据政策层、战略层和动力层各要素和组成部分在不同发展阶段的具体表现形式,凝练出各阶段区域经济发展最鲜明的特征和内涵,将其归纳总结为以下五种模式:生产导向的服务革命发展模式、公平导向的均衡发展模式、梯度导向的非均衡发展模式、全局导向的协调发展模式、多元导向的“新协调”发展模式。

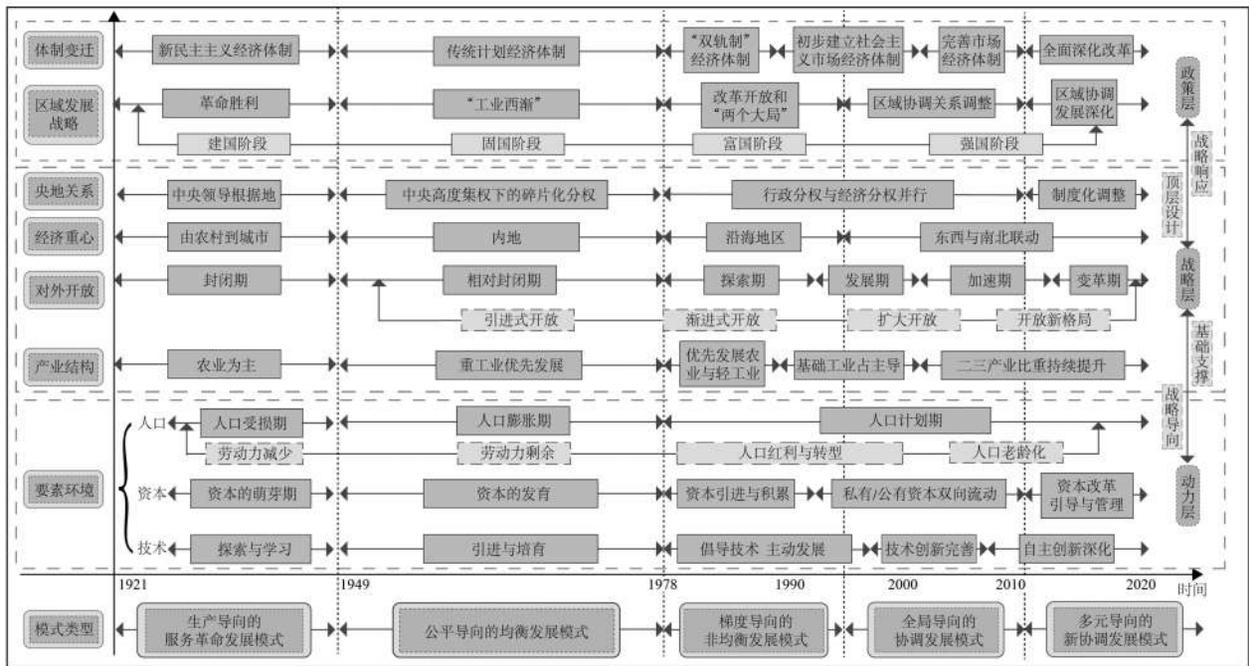


图2 区域经济发展模式类型划分的逻辑关系

资料来源:作者自行整理。

## 二、生产导向的服务革命发展模式 (1921—1949年)

1921—1949年,中国共产党作为革命的领导党,取得民族独立、人民解放和走向富强是最根本的任务和目标,党的经济建设主要为革命战争服务,通过建立、调整和变革新民主主义经济制度,不断地解放和发展生产力,为革命战争提供强大的物资保障和群众基础。中国共产党带领中国人民探索、确立和走上民族复兴的道路。

### 1.新民主主义经济思想的初步形成和工农经济斗争

中国共产党第一次代表大会(以下简称党的一大,其他次代表大会简称亦同)顺利召开后,在共产国际的指导下,中国共产党确立了推翻资产阶级专政,实行无产阶级专政的共产主义道路,建立了科学社会主义的经济观<sup>②</sup>。1922年,党的二大通过的《中国共产党第二次代表大会宣言》中对中国的社会性质和基本国情进行了科学的分析,第一次明确地提出了彻底的反帝反封建的民主革命纲领,中国共产党自觉代表工农阶级的利益,积极引导工人、贫农和小资产阶级建立统一战线,开展民主主义的革命运动中,必须维护他们的经济利益,新民主主义

经济理论开始形成。1923年,党的三大通过的《中国共产党党纲草案》中提出了“划一币制”“征收所得税及遗产税”等18项措施,其中对工人和农民利益相关进行了特别的要求。1925年,党的四大明确提出了无产阶级在民主革命中的领导权和工农联盟问题,并指出无产阶级领导革命取得的胜利必须尽可能地组织和鼓励工农参与政治和经济斗争。通过工人罢工、减租和平暴阻禁等斗争方式,为广大工农群众争取到更多的利益诉求,奠定了革命继续前进的思想理论基础与群众基础。

### 2.在土地革命中开辟革命根据地经济建设道路

1927年“四一二”反革命政变发生后,党的五大在武汉召开,会议上批评和认识到在统一战线上的错误决策,但仍未对无产阶级争取领导权、如何进行土地革命以及拥有革命武装力量做出可行的决策方案。同年8月,“八七会议”确定了土地革命和武装起义的方针,形成农村包围城市的“工农武装割据”革命新道路。“八七会议”后,中国共产党领导并建立了井冈山、海陆丰、琼崖、醴陵和永定溪南等革命根据地,通过制定《井冈山土地法》《没收土地案》等一系列土地政策和法规变革封建土地所有制,以生产领域为突破口鼓励民众进行经济斗争,同时,党中央在革命根据地确立了“一要打仗,二要建设”的政策方针。1928年,党的六大解决了中国

社会性质和革命性质不明确的问题,提出党的总路线是争取群众。会议通过的政治决议案提出了中国革命的十大政纲,分别在土地革命路线、税制、民生等领域明确了政策实施方向,为积蓄群众力量起到了积极的作用。1934年,毛泽东提出苏区革命根据地经济建设的中心是:“发展农业生产,发展工业生产,发展对外贸易和发展合作社。”<sup>③</sup>首先,由于革命根据地主要遍布于相对偏远的农村地区,偏重小农经济,党领导根据地群众大力发展农业经济,在变封建土地所有制为农民土地所有制的基础上,成立劳动互助组和犁牛合作社,缓解了农业生产力不足的困难,同时,大力发展粮食作物生产和其他农副产品的生产。其次,在工业中创建国营工业,发展以满足革命战争军需工业和满足根据地人民生活需求的民用工业,在民用工业中重点扶持手工业生产合作社的发展。为了打破敌人的经济封锁和工农业产品剪刀差现象,党在根据地全面开展贸易工作,在根据地新建和改造墟场创造商品交易场所,同时发展公营商业、发展合作社商业和私营商业,活跃了根据地商品的流通,党也逐步探索和积累了对市场培育和驾驭的经验。除此之外,随着革命根据地的巩固和发展,党在根据地建立了新的财政体系和金融体系,通过建立中华苏维埃共和国国家银行统一货币发行,实现资金的积累和分配,有效地支援了革命战争。

### 3.边区和抗日根据地经济建设在烽火中发展壮大

1937年,抗日战争全面爆发,民族矛盾上升为主要矛盾。1940年1月,毛泽东发表《新民主主义论》,全面阐明了新民主主义的经济结构、土地政策和发展前途<sup>④</sup>。随后,毛泽东在《经济问题与财政问题》报告中对抗日时期的经济问题、财政问题、发展农业和自给工业等新民主主义经济工作进行了系统的总结,有效地指导了边区和抗日根据地经济工作实践。在新民主主义经济理论的指导下,党在边区和根据地经济建设过程中形成了系统的经济政策方针:“发展经济和保障供给”始终是经济工作和财政工作的总方针<sup>⑤</sup>;“公私兼顾和军民兼顾”充分调动了各个方面的生产积极性;“统一领导、分散经营”壮大了边区和根据地公营经济的实力;“农业为主体,多种行业全面发展”极大地解放和发展了生产力,保障了边区和抗日根据地的军需民用。在农业方面,党号召边区和抗日根据地军民大力发展农

业生产,通过实行减租减息、提高农业耕作技术、奖励开荒、发展农业互助合作社和实行修养生息等政策,大大提升了边区和根据地农民生产积极性,巩固了边区政权,奠定了根据地群众基础。同时,在边区和根据地工业建设中,大力发展公营工业和鼓励有利于抗战和国民生计的私人资本主义工业发展,公私企业的共同发展有效地缓解了边区和根据地军用物资困难,改善了当地群众生活。在商贸业一方面继续大力支持公营商业和合作商业的发展,同时保护正当的私营商业,另一方面进一步打破敌人的经济封锁,组织商品(主要以盐和土特产为主)有计划的输出与流通<sup>⑥</sup>。在此过程中进一步加强对财政金融业的统领,坚持抗日根据地财政税收用于解决革命事业和人民事业之需。此阶段,党的经济工作重心由过去的经济斗争转向经济的建设和发展。

### 4.解放区经济工作重心由农村向城市转移

从1945年到全面内战的爆发,解放区经济建设基本沿用抗战时期的经济政策,在减租减息的基础上,发动解放区群众开展农业和工业生产运动。随着全面内战的爆发和人民解放军由防御转向进攻,为了调动解放区广大群众革命和生产的积极性,对解放区现有的土地政策进行了根本的改革,1946年中共中央发布《关于土地问题的指示》,将“减租减息”政策变革为“耕者有其田”。随后在1947年颁布的《中国土地法大纲》中也明确要求废除封建和半封建剥削的土地制度,实行彻底的土改。此外,早在抗日战争后期,毛泽东指出:“必须迅速学会做城市的经济工作。”<sup>⑦</sup>,在党的七大报告中也再次强调学会做城市经济工作的重要性,党逐步探索城市经济建设和城市管理的有效途径,城市经济工作以恢复和发展为中心,实施没收和接管官僚资本,统一财政税收和金融。1949年党的七届二中全会后,经济建设的重心由农村转移到城市,随着新中国的建立,党的经济工作逐渐由新民主主义向社会主义过渡和转变。

## 三、公平导向的均衡发展模式 (1950—1978年)

新中国成立后,在党的领导下完成了社会主义改造,中国实现由新民主主义向社会主义的转变,建立了社会主义基本经济制度,以单一公有制为基

础的计划经济体制初步形成。在“条块结合,以条为主”的央地关系架构下,形成高度集中的中央集权管理体制,中央政府计划和控制国民经济的发展,中央政府对资源具有较强的动员和调配能力,这为改变东强西弱失衡的经济格局提供了强有力的行政力量,区域经济发展形成公平导向的均衡发展模式。

#### 1.“工业西渐”助力内陆地区经济突起

新中国成立之初,我国的生产力布局极不平衡,工业资源主要集聚在东南沿海,沿海地区11个省(区)工业总产值占全国的比重达到七成左右,内陆地区仅占三成,尤其西北地区工业基础极度薄弱(顾朝林等,1995)。为了改变严重失衡的生产力布局和经济国土空间,党中央实施向内地推进的均衡发展政策。1956年,毛泽东在《论十大关系》中提出要合理解决经济建设的布局。为了平衡工业发展布局,必须大力发展内地工业,但是必须同时充分利用和发展沿海工业基地,使我国有更多的力量来发展和支持内地工业<sup>⑥</sup>。同年,《中国共产党第八次全国代表大会关于政治报告的决议》也明确指出“坚持优先发展重工业的方针,继续把工业重点合理地移向内地,发展内地的经济事业。”在全国“一盘棋”上,中央政府通过“工业西渐”战略的实施实现重工业的优先发展和生产要素向内陆倾斜式布局,我国经济发展重心开始从沿海向内地转移。在均衡发展和平衡布局政策的影响下,在“一五”计划时期开始建设的156个重大项目中,内地占75%,沿海地区项目占25%,发展战略的倾斜使一批新的工业基地在东北、西北、华中等地培育建设起来。从“一五”计划到“三五”计划,国家投资在内地与沿海的分配比重分别为1:0.87、1:0.79和1:0.46<sup>⑦</sup>,持续的内地偏向性投资延展了我国生产力发展的空间。

#### 2.“三线”建设推动西部地区工业发展

20世纪60年代中期,国家从国防战备的需求出发,加快“三线”建设,“三线”建设是特殊时代背景下计划经济、军事战略和行政命令综合的产物。1964年,毛泽东指出要集中力量进行“三线”建设,新建项目都应摆在第三线,有计划有步骤调整第一线。三线建设时期,国家对西部地区的投资高度倾斜,主要集中在国防工业、机械、燃料以及交通运输系统等领域。到1975年底,全国有380多个科研项目从沿海迁往“三线”地区,“三线”地区建设和扩建

了近2000多个大中小企业和科研单位,发展形成5个大型科研基地,三分之二的电子工业企业集聚于此,“三线”建设为西部地区奠定了深厚的工业基础(肖金成,2019)。“三线”地区成为我国国防工业生产和科研的战略大后方,为国防力量提供安全保障具有重要的作用。“三线”建设也显著地改善了我国工业布局,推动西部地区建设形成类别较为齐全的工业体系和以资源型为主的中心城镇,为西部地区资源开发和中心城镇经济实力提升开创了有利的条件。“三线”建设促进了西部地区科研技术水平的进步和地区基础设施的改善,工业企业的布局带动交通基础设施的建设,又进一步促进科学和教育事业的进步。但同时,忽视客观经济规律、资源的不合理配置、项目规划仓促等问题也导致“三线”建设给国民经济造成诸多负面影响。20世纪70年代初,国务院采取一系列措施对国民经济进行调整,在1972年的经济工作安排中,将发展农业放在首位,“三线”建设放到第三位,并将经济建设与“四五”计划指标进行对接。

我国区域经济在近30年公平导向的均衡发展过程中,在以“平衡生产力布局、强化内地建设和巩固国防”为目标的引导下,发展要素向内地倾斜式投入,推动内陆地区生产力水平的提升,进一步缩小了沿海与内地经济板块之间的发展差距,改善了区域经济不平衡发展的格局。但由于在经济建设过程中片面追求建设速度,忽视技术与质量的支撑,从而造成资源配置效率低下,抑制沿海地区发展从而平衡内地与沿海发展差距是一种低水平的均衡,现实层面真正意义上的区域经济均衡发展的目标并没有实现。

### 四、梯度导向的非均衡发展模式 (1979—1995年)

党的十一届三中全会的召开,拉开了改革开放和以“经济建设为中心”的序幕。党中央审时度势逐步优化和改革经济体制,对区域经济政策进行了重大调整,舍弃了公平导向的经济均衡发展布局。1988年,邓小平提出“两个大局”的战略构想,确立在对外开放过程中沿海地区优先发展,在发展到一定时候沿海地区帮助内地发展,最终达到共同富裕的梯度发展理念,通过实施“试点—先行—推广”的

阶梯式改革路径,将工业基础和具有区位优势的东西部沿海地区作为梯度开发战略的先行区,确立了向沿海倾斜的非均衡发展模式,区域关系和区域经济格局在非均衡发展影响下进入了一个全新的发展时期。

### 1. 东部地区在改革开放中迅速崛起

党的十一届三中全会确定了对外开放的总方针,中国经济发展开始逐渐深入与国际市场对接和参与全球竞争。在对外开放和梯度导向的非均衡发展思路的引导下,全国经济发展的中心向东迁移,沿海地区成为我国经济建设投资的主体。据统计资料显示,“六五”计划时期,中央政府对沿海地区的基本建设投资首次超过内地1.2%,沿海地区的投资比重比“三五”时期高出21.2%,主要侧重于投资回报率高的纺织、机械和电子等工业企业的生产与改造升级。“七五”计划首次对我国区域经济版图做出了东部沿海地带、中部地带和西部地带三大经济地带的划分,并提出:“集中资源实行重点发展,对东部地区要加速发展,加快经济特区、沿海开放城市和经济开放区的建设,发展知识技术密集型产业;中部地区重点发展能源产业,强化对原材料基地的建设;积极做好进一步开发西部的准备,重点发展农林牧业,因地制宜地发展加工工业。”东部地区在先行改革和开放政策的共同扶持下,经济实力和外向型经济水平都得到显著的提升,“七五”计划期末,东部沿海地区GDP占全国的比重达到53.8%,GDP总量是西部地区约3.7倍,出口总额达到501.4亿美元,是中西部地区出口总额的5.5倍。“八五”计划时期,区域经济发展在强调梯度发展的同时,对于经济板块间的协调发展逐渐有所关注,虽然中央政府已着手改善区域经济结构和生产力布局不平衡的现状,谋划向内陆纵深构建全方位对外开放格局,但区域经济发展在循环累积效应和极化效应的共同作用下地区经济差距、城乡差距和收入差距失衡逐步加剧。“八五”计划时期,东部地区外向型资本实现引进与积累、人口红利和科技创新能力显著提升,GDP在全国的比重保持持续上升,“八五”期末,东部地区在13.5%的国土面积上创造了约1.5倍的中西部GDP总量,同时,中西部地区与东部地区的城镇居民可支配收入和农村人均纯收入差距增大,尤其是西部地区城镇居民可支配收入和农村人均纯收入仅占东部地区的70%和44%<sup>⑧</sup>。

1995年,东部地区的工业化率为42.9%,相当于进入工业化中期水平,但中西部地区仍处于工业化初期阶段。

### 2. 在市场引导中推进区域经济协作

党的十一届三中全会明确要进一步改善计划经济中经济管理权力过分集中的状态,应在中央的统一计划下给予地方和企业更多的自主发展环境,此时,国家仍偏向以“计划经济为主、市场调节为辅”的经济体制。1987年,党的十三大提出“计划与市场内在统一”的经济体制以及“国家调节市场、市场引导企业”的运行机制,这为社会主义市场经济体制的建立奠定了基调。1992年,邓小平在南方谈话中强调:“计划和市场都是手段。只要有利于解放和发展生产力,有利于最终达到共同富裕的东西,社会主义都应该采用。”党的十四大提出经济体制改革目标是建立社会主义市场经济体制,并在党的十四届三中全会通过《中共中央关于建立社会主义市场经济体制若干问题的决定》,分别从基本经济制度、现代企业制度、全国统一开放市场体系、宏观调控体系、共同富裕、收入分配制度和保障制度等多方面提出建立社会主义市场经济体制的战略构想和基本框架。虽然在此期间沿海地区是我国经济投资和产业布局的重点,但随着社会主义市场经济体制的探索与建立,市场经济主体之间的开放型竞争使企业活力得到有效释放,以市场为导向的资源配置体制逐步建立,逐渐破除了生产要素的定向流动,使跨区域经济协作成为可能。从“两个大局”战略构想提出开始,区域经济协作思想就已初见端倪,1985年,党中央鼓励各地区互相支持,实行跨地域联合,推进区域间经济协作。“七五”计划首次提出要处理好三大经济地带的关系,党的十四大报告中提出“要发挥各地的比较优势,促进全国经济布局合理化”。1995年,江泽民在党的十四届五中全会所做的《正确处理社会主义现代化建设中的若干重大关系》报告中就正确处理东部地区和中西部地区的关系进行了细致部署,要求东部地区要通过多种形式帮助中西部欠发达地区和民族地区发展经济,促进地区经济协调发展。区域间的经济协作一方面要打破市场交易壁垒,促进区域交流与发展,但另一方面,在非均衡发展布局下,东部地区具有更强的“虹吸效应”,生产要素更多流向东部地区,加剧了区域经济发展中“马太效

应”的形成。

从“六五”到“八五”计划时期,区域增长极与开放型经济区为主体的梯度导向的非均衡发展模式开始取代各地齐头并进的区域均衡发展模式,东部沿海地区成为中国经济发展的“排头兵”,为中国新的经济体制改革和开放型经济的发展积累了宝贵的经验,在特定的局部地区依托制度红利和区位优势,实施区域优先重点开发并辐射带动其他区域发展成为相当一段时间内中国改革和发展的主基调。

## 五、全局导向的协调发展模式 (1996—2012年)

从“均衡”到“非均衡”,从“西高东低”到“东高西低”,中国区域经济格局仅在改革开放的十余年间便发生了根本性的改变。1996年,第八届全国人民代表大会第四次会议通过的《国民经济和社会发展“九五”计划和2010年远景目标纲要》确定实施区域协调发展战略,逐步缩小地区发展差距。此后,国家将区域政策导向集中到区域协调发展上来,树立全局战略思维,正确处理东中西区域之间经济布局的关系,形成全局导向的区域协调发展模式。此阶段,经济板块之间的空间关系不断调整与推进,逐步探索出一条渐进式的区域协调发展道路。

### 1.“四轮驱动”式区域发展总体战略形成

1999年,党的十五届四中全会提出着手实施西部大开发战略,在“十五”计划中对西部大开发战略做了专题的阐释。随后,国家对西部地区增加更多的固定资产投资和财政转移支付,2000—2005年,国家向西部地区重点投资60余项工程,投资总额达到8500亿元,重点推动西部地区基础设施的建设、特色优势产业发展和生态环境保护与改善。党的十六大提出支持东北地区等老工业基地改造的战略构想,2003年10月,中共中央、国务院出台《关于实施东北地区等老工业基地振兴战略的若干意见》,东北老工业基地振兴战略正式实施,重点解决东北地区资源枯竭和产业衰退的问题,促进东北地区资源型城市 and 老工业基地的体制性和结构性改造与转型,助力资源型城市摆脱发展的困境。2004年,温家宝总理在政府工作报告中首次提出中部地区崛起战略,支持中部地区发展有竞争力的制造业

和高新技术产业,加强现代农业特别是粮食主产区建设,推动精品原材料基地建设,积极培育新的经济增长点和经济带,进一步激发中部六省的发展活力,缓解经济发展滞后造成的“中部塌陷”问题,打造形成东中西部地区良性互动协调发展新格局。随着西部大开发、东北老工业基地建设和中部崛起战略的提出与实施,作为改革开放先行区的东部地区继续发挥比较优势率先发展,至此,中国形成了“四轮驱动”的区域发展总体战略。此后,在“十一五”规划、“十二五”规划和“十三五”规划中基本沿用了“四轮驱动”的区域总体发展战略,区域总体发展战略通过优化经济格局促进生产要素在区域间自由流动,引导产业转移,形成合理协调的区域发展格局。

### 2.区域协调发展中融合推进资源环境保护

在区域经济发展的过程中,各行政区在发展观和政绩观出现偏差,盲目追求利益最大化和高速增长,导致恶性竞争和国土空间的无序开发,严重制约区域协调发展。1996年,江泽民在第四次全国环保会议上指出:“经济的发展,必须与人口、环境、资源统筹全局考虑。”2003年,胡锦涛在党的十六届三中全会正式提出“树立和落实全面发展、协调发展和可持续发展的科学发展观”,一系列新的发展理念和重大战略思想的形成,是党对经济发展问题的新认识。随着经济发展方式的加快转变,“十一五”规划重点突出了科学发展观的理念和主体功能区建设,依据区域分工和协调发展的原则,在经济开发过程中引入空间开发约束和管理,通过“区别对待、分类指导”的政策思路,以人口—资源—环境三者相均衡为目标,划定特定功能的主体空间单元,规范空间开发秩序,增强区域分工协作能力,从经济发展与资源环境承载能力相适应出发,实现不同主体功能区之间经济优势互补和区域协调发展。

以调整四大经济板块发展关系为核心的区域协调发展战略的构建与实施,凸显了全局统筹发展的鲜明导向,一定程度上扭转了经济板块间发展的持续不平衡,区域间发展差距明显缩小。同时,实施主体功能区建设突破了传统强调经济效益的发展理念,确立了人口、经济和资源环境协调的目标,引导经济活动合理布局与分工,为区域协调发展战略提供了新手段和新路径。

## 六、多元导向的“新协调”发展模式 (2013年至今)

党的十八大以来,中国经济发展进入新常态,新常态的特点之一就是在各个领域全面深化改革。习近平总书记指出:“党的十八届三中全会决定用‘六个紧紧围绕’描绘了全面深化改革的路线图,突出强调以经济体制改革为重点,发挥经济体制改革牵引作用。”<sup>⑨</sup>围绕深化经济体制改革,党中央审时度势提出“使市场在资源配置中起决定性作用”“实施创新驱动发展战略”“实施区域协调发展战略”和“实施乡村振兴战略”等一系列新思想和新实践,极大地丰富了在经济新常态下对区域格局关系和改革发展动力的理论认知。“十三五”规划建议提出:“要塑造要素有序自由流动、主体功能约束有效、基本公共服务均等、资源环境可承载的区域协调发展新格局。”构建区域协调发展新格局,是将“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念贯穿于区域经济现代化建设的始终,同时坚定不移地推进生态文明建设,自觉地增强区域经济发展优势和发展动力,构建经济效益、社会效益和生态效益兼顾的高效率和高质量发展,形成多元导向的“新协调”发展模式。新时期的时代背景赋予“新协调”更多的内涵与特征,主要体现在政府与市场关系的调整、经济布局整体与局部的协调、主体功能的明晰、城乡融合发展和多元协调关系的优化等方面。

### 1. 区域经济发展中愈加注重市场的作用

改革开放以来,我国的经济体制改革始终围绕政府和市场关系这一主线展开。2013年,习近平总书记在对《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》的说明中提出:“使市场在资源配置中起决定性作用和更好发挥政府作用”。从“基础性作用”到“决定性作用”,是对市场作用认识的新飞跃,也是在问题导向的基础上,正确认识市场作用和政府作用关系的必然结果。习近平总书记在党的十八届中央政治局第十五次集体学习的讲话中提出“看不见的手”和“看得见的手”都要用好<sup>⑩</sup>。要让市场在所有能够发挥作用的领域都充分发挥作用,推动资源配置实现效益最大化和效率最优化,让企业和个人有更多活力和更大空间去发展经济、创造财富。2020年,中共中央、国务院《关于构建更加完善

的要素市场化配置体制机制的意见》将传统经济发展偏重土地、人力和资本要素转向依靠技术和数据等新型要素,强调发展知识、技术和数据要素市场的重要性,完善要素市场成为建设统一开放、竞争有序市场体系的内在要求。2022年,中共中央、国务院颁布《关于加快建设全国统一大市场的意见》从市场基础规则、市场设施联通、统一要素和资源市场以及市场服务和监管等多个方面对全国统一大市场建设进行部署。党的二十大报告中再次强调要构建高水平社会主义市场经济体制,发挥好市场和政府的作用。伴随着市场从分割走向整合,市场机制在经济活动的调节作用愈加重要,有利于消除各类隐形壁垒和畅通要素流动渠道,使不同的市场主体都能平等地获取生产要素,充分体现了以市场运行机制推动生产力进一步解放,保障区域经济发展效益最大化,为构建高水平社会主义市场经济体制提供坚强支撑。

### 2. 区域经济布局空间尺度进一步细化

党的十八大以来,我国区域经济布局逐渐形成“4+5”的总体格局,即形成京津冀协同发展、粤港澳大湾区建设、长三角一体化发展、长江经济带发展、黄河流域生态保护和高质量发展五大重大国家战略引领和四大经济板块支撑的优势互补的区域协调发展新格局。在此基础上加大对革命老区、民族地区、边疆地区和困难地区的关注和支持力度,坚持陆海统筹,拓展蓝色经济空间,形成多支点的空间骨架。党的十九大报告中指出:“将城市群作为主体,构建大中小城市和小城镇协调发展的城镇格局。”在“十四五”规划中,城镇化的空间布局完善着重以城市群和都市圈作为主体,推动城市群一体化发展和现代化都市圈建设。都市圈作为城市群发育的必经阶段,将为城市群高质量发展起到重要的支撑作用,而城市群作为新型城镇化的主体,其在区域经济布局中的战略地位将进一步提升(方创琳,2021)。2022年,中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于推进以县城为重要载体的城镇化建设的意见》明确提出:“县城是我国城镇体系的重要组成部分,是城乡融合发展的关键支撑。”习近平总书记曾讲到:“在我们党的组织结构和国家政权结构中,县一级处在承上启下的关键环节,是发展经济、保障民生、维护稳定、促进国家长治久安的重要基础。”县域综合实力的增强,对于我国实施扩大内需

战略、协同推进新型城镇化和乡村振兴提供了有力支撑。从经济板块、经济带、城市群、都市圈、中心城市以及到县城尺度,我国区域经济布局从宏观到微观逐步递进,体现出区域经济布局的空间尺度进一步细化,区域协调发展向纵深推进,进一步扩展了区域经济发展的空间,各经济增长极和增长带并非独立发展,而是在战略统筹中互联互通,形成多层次和多节点的网络型发展格局,整体呈现重点地区优先与协调发展并进的特征。

### 3. 乡村振兴促进城乡融合发展

中国快速的城镇化和工业化与相对滞后的农业现代化造成了长期的城乡二元结构,城乡区域发展差距和收入差距一直是制约区域协调发展的重要因素。改革开放以来,城乡关系历经破冰向好—再度失衡—城乡统筹—城乡一体化—城乡融合的层级演化过程(张克俊等,2019),党的十九大报告中提出在乡村振兴战略下实现城乡融合发展的新思想,是对“城乡统筹”和“城乡一体化”战略的继承与升华,也是解决城乡发展不平衡和农村发展不充分问题的根本途径。2020年,习近平在中央农村工作会议上强调:“脱贫攻坚取得胜利后,要全面推进乡村振兴,推动城乡融合发展见实效。”由此,乡村振兴与城乡融合两者的关系有着内在的一致性,乡村振兴是城乡融合发展的基础和动力,城乡融合是乡村振兴的延伸和发展。2021年,中共中央、国务院发布的《关于实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接的意见》中提出,“从集中资源支持脱贫攻坚转向巩固拓展脱贫攻坚成果和全面推进乡村振兴”,脱贫攻坚在取得阶段性进展的基础上进入乡村振兴新的任务期。党的二十大报告进一步强调要“全面推进乡村振兴,坚持农业农村优先发展,巩固拓展脱贫攻坚成果,加快建设农业强国,扎实推动乡村产业、人才、文化、生态、组织振兴”。乡村振兴战略在城乡布局结构、城乡间要素双向流动、乡村产业发展、城乡基本公共服务均等化、美丽乡村建设和缩小城乡差距提供了方向引领,为培育优势互补、协调发展和共荣共生的城乡发展关系创造了有利条件。

### 4. 主体功能区划与高质量国土空间开发

党的十八届五中全会提出:“加快建设主体功能区,发挥主体功能区作为国土空间开发保护基础制度的作用。”主体功能区划逐渐由规划上升为战

略再到制度,主体功能区战略与区域总体战略结合,构成缓解我国区域经济发展结构性和持续性失衡的关键“双核”,成为我国国土空间开发的顶层设计方案(樊杰,2019)。“十三五”规划将中国国土空间划分为城市化战略格局、农业战略格局、生态安全战略格局和可持续的海洋空间开发格局,形成“三生”(生产—生活—生态)空间和陆海统筹的优化配置方案。党的十九大报告指出“构建国土空间开发保护制度,完善主体功能区配套政策,国土空间的开发在有序中进行保护,主体功能区在进一步细分的基础上制定差异化的政策,这也在政策和制度层面完善了政府区域治理体系。“十四五”规划中明确提出要构建高质量的国土空间布局和支撑体系,重点以引导人口社会经济的发展与资源环境承载力相协调为基础,推动地区发挥比较优势形成产业的合理布局,进一步确定自上而下的主体功能空间统领约束和自下而上的“三生”空间精细化管理,形成优势互补和区域协调发展的高质量发展的国土空间布局。

### 5. 多元关系协调与中国式现代化建设

党的二十大报告明确提出:要“以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴”。中国式现代化是人口规模巨大、全体人民共同富裕、物质文明和精神文明相协调、人与自然和谐共生与和平发展的现代化,中国式现代化体现出显著的多元协调性,多元关系的协调进一步丰富了新发展理念,将会深刻影响区域经济发展方式和重构区域治理体系。习近平总书记指出:“共同富裕是社会主义的本质要求,是中国式现代化的重要特征”,共同富裕既要满足“协调性”,也要满足“包容性”,既要“做大蛋糕”,也要“分好蛋糕”,既要解决“分配失衡”,也要解决“区域发展不平衡”,全体人民共建共享日益美好的生活成为共同富裕的本质要求和追求目标。物质文明是精神文明的基础,精神文明是物质文明的主导,二者相辅相成。从改革开放之初,我们党就确立了物质文明和精神文明“两手抓、两手都要硬”的战略方针,只有物质文明基础的进一步夯实,精神文明境界进一步提升,“两个文明”协调发展,凝聚思想共识,汇聚人民力量,中国式现代化建设才能大步向前。同时,党的二十大报告中提出要“推动绿色发展,促进人与自然和谐共生”。人与自然的的关系是人类社会生存与发展的最基本的关系,人从

来都不是超然于自然界的统治者,当我们违背自然规律掠夺自然的同时也是反噬我们自己。在“绿水青山就是金山银山”的理念下,实现人与自然的和谐共生不仅仅是人民对美好生活的生态诉求,更是新时代美丽中国建设和生态文明建设的根本所在。当然,国家发展离不开对外开放和经济全球化,在百年变局不断演进和经济全球化遭遇逆流背景下,中国坚持多边贸易体制联动世界经济融通,坚持更高水平的开放积极参与开放型世界经济体系建设,坚持共享共赢的理念推进国际关系的协调发展,未来中国开放的大门只会越开越大。

## 七、结语与展望

知所从来,思所将往。立足“两个一百年”和“美丽中国”的长远发展目标,面对国内外发展环境的重大变革,我们举国体制的巨大优越性经受住了考验。同时,我们也应该清晰地认识到,区域经济发展任务艰巨,不确定因素增多,表现出新的问题与挑战,东中西发展不平衡逐渐向南北不平衡转移成为新的关注点(郭爱君等,2019);区域不平衡和城乡不平衡虽有所缓解,但在未来仍可能长期存在(邓祥征等,2021);同时区域间发展机会不平等突出问题突出,基本公共服务均等化有待完善(魏后凯等,2020)。在党的二十大开启全面建设社会主义现代化国家开局起步的关键时期,在向第二个百年奋斗目标进军的新征程上,需要深刻认识区域经济发展过程中的新问题与新挑战,需要更加深入地推进多元导向的“新协调”发展模式,并将区域协调发展作为核心,贯穿于“新协调”发展过程的始终。区域协调发展深入推进需要从区域结构创新与变革理论、空间治理理论和大市场理论的视角构建以空间协调、治理有效和市场统一为支撑的发展新机制。

### 1. 空间协调:优化区域经济发展空间

空间协调是建立在区域结构创新与变革理论基础上的,该理论基于整体网络化链条的关系,通过不断完善整个网络链条中“小团体”和网络节点结构实现区域组织体系的优化。在区域结构创新与变革理论框架下,未来区域协调发展要以区域发展总体战略、区域发展重大战略、特殊类型地区加快发展战略、主体功能区战略和区域发展重大战略

等为骨架,逐步提升区域发展的协调性和平衡性(孙久文等,2022)。首先,形成“4+X”的区域协调发展格局,即以四大经济板块为依托,推动西部大开发形成新格局,东北振兴取得新突破,中部地区加速崛起和东部地区加快推进现代化建设。在现有的京津冀协同发展、粤港澳大湾区建设和黄河流域生态保护和高质量发展等国家重大发展战略的基础上,根据国家需要和经济发展形势继续完善经济空间布局,重点加强向北方地区尤其是西北地区的战略倾向,谋划和支持西北经济走廊的建设,瞄准西北五省个性定位,以“协调发展,共同富裕”的共性目标,以城市群和中心城市为载体,以原油管道、西气东输管道为支撑,以“渝新欧”国际铁路通道为依托,推动西北经济走廊建设和高质量发展(郭爱君等,2020)。其次,通过长江经济带发展和黄河流域生态保护和高质量发展战略联动(以下简称“江”“河”战略联动),促进南北经济协调发展。“江”“河”战略是立足流域经济发展和生态保护确定的区域重大发展战略,因此需要完善和疏通黄河流域与长江流域交通运输大通道,提升区域互联互通能力,进一步以黄河流域与长江流域城市群、都市圈、国家级新区、国家自主创新示范区等为载体,构建高质量的现代产业体系。依托“一带一路”建设、西部陆海新通道、渝新欧国际铁路通道等发展机遇和贸易通道,深化“江”“河”地区对外开放水平。通过“江”“河”战略有效衔接,有效促进南北方省份关联互动,为南北方经济协调发展注入新动能(赵前前等,2022)。最后,发展壮大城市群和都市圈,提升中心城市综合竞争力,加快补齐县域短板弱项,重点支持革命老区、贫困地区、边疆地区、民族地区发展,积极拓展海洋经济发展空间,从而培育新的经济支撑带和增长点,拓展经济发展新空间,构建覆盖或近邻我国所有省份和国土空间的梯度化、网络化的区域空间新格局。

### 2. 治理有效:提升多元主体治理能力

空间治理理论强调空间资源的有效、公平和可持续利用以及区域的相对均衡发展。国土空间治理是中国空间治理的重要手段,也是推进国家治理体系和治理能力现代化的重要组成部分。因此,国土空间治理要以主体功能区战略为引领,以优化国土空间格局为目标,一方面推动人口的集聚,改善人口集聚滞后于经济集聚的态势;另一方面以都市

圈和城市群为空间载体,依据区域比较优势进行重大生产力的布局,突出科技创新驱动在西北地区经济发展中的作用,全面提升产业链和供应链现代化水平。在此基础上进一步合理划定“三生控制线”,调节人口、经济和资源环境的匹配关系,在空间上实现治理协调(王亚飞等,2020)。同时,乡村治理作为推动乡村振兴的重要手段,是缩小城乡差距促进城乡融合发展的必由之路,打破城乡系统中要素互动、结构互动和功能互动的障碍与壁垒是乡村空间治理的关键(戈大专等,2020)。因此,在要素互动方面,要立足城乡一体化布局,畅通要素循环,逐步加大基础设施投资和信息化建设在乡村地区的支持力度,构建城乡统一大市场,扶持乡村地区数字化建设,建设城乡融合消费网络,推动城乡双边要素平等交换、双向流动,实现市场沟通和信息联通。在结构互动方面,发挥“梯度网络型”发展模式在城乡融合过程中的联动作用,立足村庄、中心村、集镇、中心镇、县城和中心城市等关键行政尺度,通过纵向梯度联系和横向网络节点关联,形成功能层级分明、空间节点良性互动的城乡融合发展新格局。在功能互动方面,要建立协调高效的人才工作机制,破解人才瓶颈制约,鼓励人才返乡和加强人才队伍建设,处理好农村劳动力流出与新生动力的培养之间的关系。同时,推进政府、企业、社会团体、村集体和村民等多元主体的合作共治,加强基础性民生公共服务建设,弥补基本公共服务的不均衡导致城乡差距的进一步扩大。

### 3.市场统一:实现资源、商品和要素的最优联动配置

大市场理论讨论了通过建立统一的一体化市场实现规模经济,而市场协调统一是以形成共同市场为价值取向的(李兰冰,2020)。全国统一大市场的构建是在“双循环”新发展格局基础上的顶层设计和重要支撑。全国统一大市场的构建应遵循统一性、开放性、竞争性和有序性原则(刘志彪等,2021)。在统一性层面,以要素市场一体化为目标,打破行政分割与市场分割,结合数字经济和战略性新兴产业驱动产业链现代化,提升市场供给能力,畅通金融资本流动渠道,引导金融资本在区域内和区域间自由流动并优化配置,改革和完善劳动力流动机制,建立全国统一的能源交易市场,从而形成

产业布局及分工合理,经济联系紧密的一体化区域,实现区域分治向区域融合的转变。在开放性层面,坚持在多领域持续对外开放,提升多边和双边开放水平,广泛参与国际分工和全球协作,建设高水平自由贸易试验区和自由贸易港,打造“境内关外”新平台,在“一带一路”倡议、上海合作组织、亚太经济合作组织等对外开放平台中,积极倡导以主动、平等、对等互惠的形式推动贸易和投资的自由化、便利化,引导对外开放经济向纵深化发展。在竞争性层面,市场的自由竞争能够有效促进企业生产效率提升和区域科技创新水平提高,在市场运行过程中地方政府要减轻政府行为对经济发展的过度干预,明晰要素产权关系,保障产业要素流动,积极健全高标准统一市场制度规则,营造公平竞争的营商环境。企业家也要充分发挥以创新为核心的企业家精神,突破关键领域“卡脖子”技术,加强产品供应链、产业链和产品生命周期的管理,提升产品核心竞争力。在有序性层面,要建立全国统一开放、竞争有序的市场体系,充分发挥市场在资源配置中起决定性作用,促进生产要素向欠发达地区流动,增强区域间的相互依赖性,实现大尺度下的资源配置效率优化。随着社会主义市场经济体制的逐步完善,全国统一市场体系建设为资源的优化配置创造良好的环境基础,加之对外开放持续扩大,内外资本的持续注入加速了资本收益率的提升,激励生产要素实现跨区域流动,为东西和南北区域间有效联动和合作提供了可能。

### 注释

- ①由于本文是从宏观视角梳理总结区域经济发展模式的形成与变迁,故暂不将微观层面的要素禀赋纳入分析范畴。
- ②中共中央党史研究室:《中国共产党简史》,北京:中共党史出版社,2019年,第10页。
- ③毛泽东:《毛泽东选集》(第一卷),北京:人民出版社,1991年,第130-131页。
- ④毛泽东:《毛泽东选集》(第二卷),北京:人民出版社,1991年,第665、678页。
- ⑤毛泽东:《毛泽东选集》(第三卷),北京:人民出版社,1991年,第891页。
- ⑥赵凌云:《中国共产党经济工作史》,北京:中国财政经济出版社,2011年,第48页。
- ⑦毛泽东:《毛泽东选集》(第三卷),北京:人民出版社,1991年,第1091页。
- ⑧高新才:《中国经济改革30年:区域经济卷》,重庆:重庆大学出版社,2008年,第5页。
- ⑨习近平:《习近平谈治国理政》(第一卷),北京:外文出版社,2017年,第74-75页。
- ⑩习近平:《习近平谈治国理政》(第一卷),北京:外文出版社,2017年,第68页。

## 参考文献

- [1] 邓祥征, 梁立, 吴锋, 等. 发展地理学视角下中国区域均衡发展[J]. 地理学报, 2021(2).
- [2] 樊杰. 地域功能-结构的组织途径: 对国土空间规划实施主体功能区战略的讨论[J]. 地理研究, 2019(10).
- [3] 方创琳. 新发展格局下的中国城市群与都市圈建设[J]. 经济地理, 2021(4).
- [4] 戈大专, 龙花楼. 论乡村空间治理与城乡融合发展[J]. 地理学报, 2020(6).
- [5] 顾朝林, 赵晓斌. 中国区域开发模式的选择[J]. 地理研究, 1995(4).
- [6] 郭爱君, 范巧. 南北经济协调视角下国家级新区的北—南协同发展研究[J]. 贵州社会科学, 2019(2).
- [7] 郭爱君, 范巧, 张永年. 西北经济走廊建设与发展: 战略构想、现实条件与有效路径[J]. 兰州大学学报(社会科学版), 2020(1).
- [8] 李兰冰. 中国区域协调发展的逻辑框架与理论解释[J]. 经济学动态, 2020(1).
- [9] 李兰冰, 刘秉镰. “十四五”时期中国区域经济发展的重大问题展望[J]. 管理世界, 2020(5).
- [10] 李萍, 杜乾香. 新中国70年经济制度变迁: 理论逻辑与实践探索[J]. 学术月刊, 2019(8).
- [11] 刘志彪, 孔令池. 从分割走向整合: 推进国内统一大市场建设的阻力与对策[J]. 中国工业经济, 2021(8).
- [12] 孙久文, 蒋治. 新发展格局下区域协调发展的战略骨架与路径构想[J]. 中共中央党校(国家行政学院)学报, 2022(4).
- [13] 王亚飞, 郭锐, 樊杰. 国土空间结构演变解析与主体功能区格局优化思路[J]. 中国科学院院刊, 2020(7).
- [14] 魏后凯, 年猛, 李玟. “十四五”时期中国区域发展战略与政策[J]. 中国工业经济, 2020(5).
- [15] 肖金成. 区域发展战略的演变与区域协调发展战略的确立: 新中国区域发展70年回顾[J]. 企业经济, 2019(2).
- [16] 尹贻梅, 刘志高, 刘卫东. 路径依赖理论及其地方经济发展隐喻[J]. 地理研究, 2012(5).
- [17] 张克俊, 杜婵. 从城乡统筹、城乡一体化到城乡融合发展: 继承与升华[J]. 农村经济, 2019(11).
- [18] 赵前前, 范巧. “江”“河”国家战略联动促进中国南北方共同富裕的机制研究[J]. 兰州大学学报(社会科学版), 2022(1).

## The Generation Logic and Practice of China's Regional Economic Development Model

Guo Aijun Zhang Yongnian Fan Qiao

**Abstract:** By tracing the historical process of China's regional economic development till From the first National Congress to the 20th National Congress of the CPC, this paper sorts out and refines the historical literature via a meta-analysis. The characteristics and experience of regional economic development model transition are summarized using scientific abstraction and induction-deduction methods. The results show that: China's regional economic development, influenced jointly by policy-level, structure-level and power-level actions, has formed a production-oriented service revolution development model, a fairness-oriented balance development model, an gradient-oriented non-balance development model, a overall-oriented coordinated development model and a multi-oriented "new coordinate" development model. During the new development period, it is necessary to take the regional economic development as the guidance, and establish a new mechanism of regional coordinated development on the basis of spatial coordination, governance effective and market unity, therefore, promoting the formation of a new pattern of high-quality regional coordinated development.

**Key Words:** Regional Economic Development Model; Logical Framework; Historical Changes; Regional Coordinated Development

(责任编辑: 平 萍)

【区域协调发展】

# 中国省际经济差距的格局演变及其影响因素

管豪

**摘要:**改革开放以来,中国省际绝对经济差距在不断扩大,但相对经济差距呈现在波动中总体下降趋势。以基尼系数测度的中国省际经济差距一直处在正常范围,并没有出现经济差距过大的现象。伴随着省际经济差距的时序变化,中国省际经济差距在空间上也在不断发展变化。从东中西三大地带看,经历了东中西三大地带经济差距扩大再缩小的过程;从南北区域来看,中国经济的重心不断从北方区域向南方区域转移。单位劳动所拥有的资本量、市场化水平、城镇化水平、产业结构、交通基础设施、对外开放水平、技术创新能力、人力资本以及人口等因素对省际经济差距及其演变产生了影响。由此,我们要采取有力措施促进各省经济协调发展,落后省份应提升自我发展的动能,要加强省际交流与合作,促进各省经济协调发展。

**关键词:**省际经济差距;时空演变;标准差;基尼系数

中图分类号:F061.5 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2023)04-0032-08 收稿日期:2023-05-31

**作者简介:**管豪,男,上海社会科学院博士生,闽南师范大学商学院讲师(漳州 363000)。

改革开放以来,中国经济发展取得了巨大成就,但也存在着区域经济发展不平衡、区域经济差距过大的问题。自20世纪90年代始,中国区域经济差距问题便成为学术界研究的热点,也引起了政府部门的高度关注。21世纪以来,中国政府实施了西部大开发、东北老工业基地振兴和中部地区崛起等一系列区域发展战略,以缩小区域经济发展差距,促进区域协调发展。党的十九大报告提出“实施区域协调发展战略”“建立更加有效的区域协调发展新机制”,党的二十大报告进一步提出“深入实施区域协调发展战略”“促进区域协调发展”。要促进区域协调发展,区域经济差距是不可回避的问题。2018年11月,中共中央、国务院在《关于建立更加有效的区域协调发展新机制的意见》中指出,我国区域发展差距依然较大,区域发展不平衡不充分问题依然比较突出,难以适应新时代实施区域协调发展战略的需要。可见,区域经济差距问题,是当前中国经济社会发展中的重要问题。要促进区

域经济协调发展,首先要了解区域经济差距的发展现状,探究差距的产生原因或影响因素,然后才能更有针对性地采取对策。尽管国内外许多学者对中国区域经济差距问题进行过研究,产生了许多有价值的研究成果,但囿于研究方法、研究范围、选取指标等的不同,研究结论并不一致,相关问题值得进一步探讨。从国家实施区域协调发展战略的角度看,以省际层面对区域经济差距进行研究很有必要。基于此,本文以中国省际经济为研究对象,探讨中国省际经济差距自改革开放以来的发展演变情况并探究其影响因素,该选题具有较强的现实意义。

## 一、文献综述

关于中国区域经济差距问题,相关文献主要基于两个视角进行研究:一是中国区域经济差距的发展演变情况,二是导致中国区域经济差距的原因或

影响因素。

### 1. 中国区域经济差距的发展演变

关于中国区域经济差距的发展演变,由于考察的时间跨度、研究的地域单元以及选用的指标不同,研究结论存在一些分歧。概括起来,主要有以下几种观点:一是认为中国区域经济发展存在收敛性,区域间经济差距在缩小(杨朝峰等,2015;孙向伟等,2017;汪彬,2019;王圣云等,2020)。二是认为中国区域经济差距不存在收敛性,区域差距在扩大(Lau,2010;任建军等,2010;陈培阳等,2012;张荐华等,2019;樊杰等,2019)。三是认为中国区域经济差距的变化趋势呈现出“U”形(石磊等,2006)、倒“U”形(李仙,2017)、倒“N”形(干春晖等,2010),或更为复杂的“S”形(李文陆等,2007)。四是在研究中国区域经济差距时对区域进行多尺度不同层次的划分,得出的结论并不一致(蔡昉等,2000;欧向军等,2006;Xu等,2016;牛树海等,2020)。

### 2. 影响中国区域经济差距的因素

关于中国区域经济差距产生的原因或影响因素,不同学者研究的侧重点并不一样,有学者侧重于某一具体因素的研究,也有学者进行更为全面的多因素研究。概括起来,相关研究主要集中在从地理因素(陆大道等,2000;Démurger等,2002)、城镇化水平(陆铭等,2004)、外资因素(魏后凯,2002;Wei&Yao,2009)、制度因素(李国璋,2011;郭英彤等,2017)、要素禀赋与流动(关爱萍等,2017;陈燕儿等,2019)、实物资本与人力资本(Xu等,2016)、技术水平(唐兆涵等,2019)、产业结构(吴三忙等,2010;干春晖等,2010)、产业集聚(杨洪焦,2008)、市场化与对外开放(姜巍,2019)以及交通基础设施(张学良,2012)等方面对中国区域经济差距问题进行解释。

### 3. 文献述评

以上研究对中国区域经济差距问题做出了重要贡献,对后续研究也有诸多借鉴意义,但也存在一些不足:其一,由于研究的时间跨度、测度方法、区域经济研究中的尺度效应(scale effect)与区划效应(zoning effect)等问题,研究结论的可比性较低。其二,众多研究事先根据地理区位将全国划分为几大区域(比如东部、中部和西部三大地带(蔡昉等,2000),东部、中部、西部和东北四大区域(任建军

等,2010),东部、中部、西南、西北和东北五大部分(孙向伟等,2017),北部沿海、东部沿海、南部沿海、黄河中游、长江中游、大西南、大西北和东北八大综合经济区(张曙光等,1993),然后对区域间和区域内经济差距进行分析,这种方法的缺陷在于,事先的分组可能导致同组内部同质性(homogeneity)不足,而不同组之间异质性(heterogeneity)不足,分组研究失去其应有的意义。与已有文献不同的是,本文从省际层面对改革开放以来中国区域经济差距的时空演变进行分析,在分析时并不事先根据地理区位对各省进行组别划分,而是根据改革开放以来各省随时间的推移在全国的相对发展变化进行动态组别划分,以更好地考察中国省际经济差距的时空演变特征。

## 二、研究设计

用标准差系数和基尼系数对省级经济差距时序演变和空间演变进行分析,并对各省在不同时期的经济发展水平进行研究设计。

### 1. 研究方法

本文采用标准差系数测度省际经济绝对差距,采用基尼系数测度省际经济相对差距。标准差和基尼系数都有无加权和有加权两种计算公式,本文研究省与省之间人均GDP的差距,采用无加权的计算公式。

标准差又称为均方差,用以反映指标总体上的离散程度,无加权的标准差计算公式为:

$$S = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum_{i=1}^N (X_i - \bar{X})^2} \quad (1)$$

式(1)中, $S$ 为无加权的标准差, $X_i$ 为指标的第 $i$ 个取值, $\bar{X}$ 为指标的算术平均值, $N$ 为区域单元数。标准差越小,表示指标取值越集中,各值间的差距越小;反之则反是。

基尼系数又称为洛伦兹系数,最初是根据洛伦兹曲线构造出来的用以反映收入分配状况的指标,后来被学者们广泛应用到分析地区经济差距问题。基尼系数有多种不同的计算方法,但无论哪一种计算方法,都是以洛伦兹曲线为基础。本文采用以下无加权的基尼系数计算公式:

$$G = \frac{2}{N} \sum_{i=1}^N ix_i - \frac{N+1}{N}$$

其中

$$x_i = X_i / \sum_{i=1}^N X_i, x_1 < x_2 < \dots < x_n \quad (2)$$

式(2)中, $G$ 为无加权的基尼系数, $X_i$ 为*i*区域指标的取值, $x_i$ 为*i*区域指标取值在所有区域的指标取值之和中所占的份额( $x_i$ 按从低到高的顺序排列), $N$ 为区域单元数。基尼系数越大,表明区域间经济差距越大,反之则反是。

在用标准差系数和基尼系数对中国省际经济差距自改革开放以来的时序演变进行分析后,再结合经济差距的时序演变特征分析经济差距的空间演变特征。在分析空间演变特征时,并不事先按照地理区位对各省进行分组,而是根据各省不同时期在全国的相对经济发展水平进行动态分组。

## 2. 数据来源

不同学者从不同的研究视角,采用不同指标反映地区经济发展状况,有学者采用GDP单一指标,也有学者采用包括GDP在内的多种指标。GDP单一指标相对于多指标要简单得多,也能较好地反映地区经济发展状况,被广泛应用于地区经济差距的研究中。本文拟采用人均GDP指标作为反映地区经济发展水平的原始指标,研究范围包括除香港、澳门、台湾以外的全国31个省(区、市)。省际经济差距的时序演变特征分析会涉及数据的可比性问题。不少研究者认为,按当年价格和可比价格计算,对地区经济差距的影响不大(张曙光,1993;覃成林,1997;Long,1999;冯长春等,2015)。本文拟直接采用当年价格,原始数据均来自中国统计年鉴和各省统计年鉴。

## 三、中国省际经济差距的时空演变

改革开放以来,中国省际经济差距的时序演变和空间演变都呈现不同特征。

### 1. 中国省际经济差距的时序演变

改革开放以来,中国省际经济的绝对差距和相对差距变化分别见图1和图2。从图1可以看出,中国省际经济的绝对差距除2020年稍有下降外,总体趋势一直在上升,变化趋势大致可以分为两个阶段:第一阶段从改革开放到20世纪90年代初(1990年左右),绝对经济差距在平缓中上升;第二阶段为20世纪90年代以后,绝对经济差距明显快速上升。从图2可以看出,中国省际经济的相对差距并

非一直在扩大或缩小,而是呈较为复杂的波浪形,在波动中呈总体下降趋势,其变化趋势大致可以分为三个阶段:第一阶段从改革开放到20世纪90年代初(1990年左右),相对经济差距呈明显下降趋势;第二阶段从20世纪90年代初到21世纪初(2003年左右),其中20世纪90年代初的前几年,相对经济差距明显快速上升,然后在波动中平缓变化;第三阶段为21世纪初以后,相对经济差距呈明显下降趋势,2014年后相对经济差距在平缓波动中变化。从基尼系数的大小来看,其值一直处在0.2—0.4的正常范围内,省际间并没有出现经济差距过大的现象。

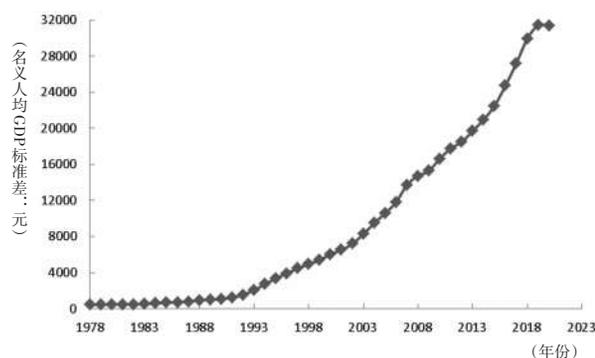


图1 1978年以来中国省际人均GDP的标准差演变  
数据来源:作者计算得来。

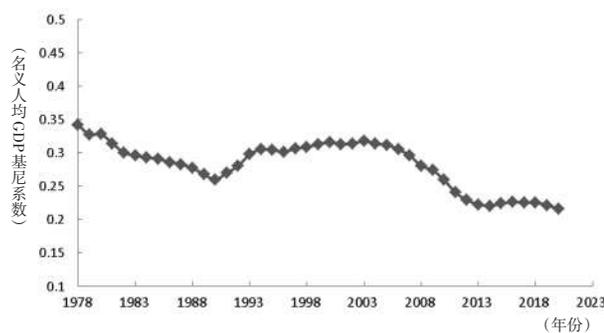


图2 1978年以来中国省际人均GDP基尼系数演变  
数据来源:作者计算得来。

### 2. 中国省际经济差距的空间演变

结合上述省际经济差距的时序演变特征,选取1978年、1990年、2003年和2020年四个年份,按照各省人均GDP在全国的相对水平对各省进行分组,以考察中国省际经济差距的空间动态变化特征。分组的具体方法为:先根据各省(区、市)人均GDP与全国人均GDP的对比情况,将各省(区、市)划分为人均GDP高于全国人均GDP平均值的组别和低于全国人均GDP平均值的组别,再将每一组中各省(区、市)与本组的加权人均GDP对比,将每组中的省(区、市)划

分为高于本组人均GDP平均值的组别和低于本组人均GDP平均值的组别,如此将全国各省(区、市)划分为高收入组、中高收入组、中低收入组和低收入组四

个组别。按照以上分组方法,1978年和1990年全国各省(区、市)所属的组别如表1所示,2003年和2020年全国各省(区、市)所属的组别如表2所示。

表1 1978年和1990年各省依据人均GDP的分组情况

年份 组别	1978年	1990年
高收入组	上海、北京、天津	上海、北京、天津、辽宁、广东
中高收入组	辽宁、黑龙江、青海、江苏	浙江、江苏、黑龙江、山东、福建、吉林、新疆
中低收入组	吉林、西藏、宁夏、广东、山西、河北、甘肃、湖北、浙江、内蒙古、山东、海南、新疆	青海、海南、湖北、山西、内蒙古、河北、宁夏、西藏、陕西
低收入组	陕西、重庆、湖南、江西、福建、四川、安徽、河南、云南、广西、贵州	湖南、云南、安徽、重庆、四川、江西、甘肃、河南、广西、贵州

资料来源:作者自行整理。

从表1可以看出,改革开放初期,上海、北京和天津三个直辖市的人均GDP最高。除三个直辖市的人均GDP远高于全国其他省份外,全国并没有表现出明显的东、中、西三大地带间的经济差距特征。从南北区域划分来看,位于高收入组和中高收入组的主要是北方省份,而位于低收入组的主要是南方省份,全国经济表现出较为明显的南北区域差距特征。到20世纪90年代初,从东、中、西三大地带来看,除了中部的黑龙江、吉林和西部的

新疆位于中高收入组外,位于高收入组和中高收入组的全部为东部沿海省份,并且东部省份除了海南和河北外,全部进入到高收入组和中高收入组,而中部省份和西部省份之间并未表现出明显的经济差距特征。总体来看,全国经济差距主要表现为东部沿海省份与内陆中、西部省份之间的差距。从南北区域划分来看,南方省份在高收入组和中高收入组中所占的比重,相对于改革开放初期明显上升。

表2 2003年和2020年各省依据人均GDP的分组情况

年份 组别	2003年	2020年
高收入组	上海、北京、天津、浙江、广东	北京、上海、江苏、福建、天津、浙江
中高收入组	江苏、福建、辽宁、山东	广东、重庆、湖北、山东、内蒙古
中低收入组	内蒙古、新疆、黑龙江、河北、重庆、海南、山西、湖北、吉林、宁夏、湖南	陕西、安徽、湖南、辽宁、四川、江西、河南、海南、宁夏
低收入组	河南、青海、陕西、安徽、西藏、江西、四川、广西、云南、甘肃、贵州	新疆、西藏、云南、青海、吉林、山西、河北、贵州、广西、黑龙江、甘肃

资料来源:作者自行整理。

从表2可以看出,到21世纪初,位于高收入组和中高收入组的全部为东部沿海省份,与20世纪90年代初一样,东部沿海省份除河北和海南外,全部进入到高收入组和中高收入组。而中部省份大部分位于中低收入组,西部省份则位于中低收入组和低收入组。全国经济差距表现出比较明显的东、中、西三大地带特征。从南北区域来看,在高收入组和中高收入组中,南方省份数量超过了北方省份数量。到2020年时,虽然位于高收入组和中高收入组的主要为东部沿海省份,但也出现了少量中、西部省份,尽管全国经济差距仍表现出东、中、西三大地带特征,但相对于21世纪初,三大地带之间的经济差距在缩小。从南北区域来看,在高收入组和中

高收入组中,南方省份所占的比重进一步扩大;自改革开放以来,中国经济的重心不断从北方区域向南方区域转移。

#### 四、中国省际经济差距及其演变的影响因素

影响经济差距的因素众多,各种因素共同作用于中国省际经济差距的产生及其发展变化。由于省际经济差距主要表现为人均GDP的差距,而人均GDP来自于产出在人口中的分配,除涉及生产投入和生产效率外,还涉及产出在人口中的分配。从这一思维逻辑出发,可以探寻影响中国省际经济差距的各种重要因素。

### 1.单位劳动所拥有的资本量对省际经济差距的影响

资本在生产过程中对产出起基础性作用。如果不同省份的单位劳动者生产中所使用的资本量不同,便会成为省际人均产出不同的最直接的基础性原因。由于历史原因,不同省份的发展基础不同(初始的单位劳动资本不同),在其他条件相同时,初始单位劳动资本相对较高的省份会在一段时间内有较高的人均产出水平。如果初始单位劳动资本相对较低的省份在后来的发展中,通过不断创造出资本,缩小与初始单位劳动资本相对较高的省份之间的差距,就有可能缩小省际经济差距。资本的形成通常来自政府投资和企业投资。新中国成立后,中国政府制订了一系列五年计划,也制定了东部率先发展、西部大开发、东北老工业基地振兴和促进中部地区崛起等一系列区域发展战略,国家投资布局也相应地随着这些战略政策发生转移,从而影响各省资本的形成。企业的投资也会受到政府政策的影响,若政府采取一系列投资优惠政策,则有利于企业扩大投资。因此,国家政策对各省资本的形成产生重要影响,进而对省际经济差距及其变化产生影响。

### 2.市场化对省际经济差距的影响

在计划经济时代,要素配置通过计划机制进行。实践证明,计划机制下价格机制受到扭曲,要素配置缺乏效率。改革开放后,国家逐步取消了计划机制配置要素的方式,改由市场对要素进行配置,使得要素的配置效率显著提高。然而,中国的改革是渐进式的,在时间维度上,从计划经济转向市场经济经历了较长时间;在空间维度上,各省的市场化改革并不同步。市场化改革在时空上存在的差异,导致各省在要素配置效率方面的差异,进而对省际经济差距及其变化产生了影响。

### 3.城镇化对省际经济差距的影响

一方面,城镇化影响经济活动的空间集中度,从而影响要素的使用效率。城镇化水平越高,经济活动的空间集中度越高,集聚效应的存在,提高了要素的使用效率。另一方面,城镇化影响要素的空间流动性,从而影响要素的配置效率。城镇化水平越高,要素的空间流动性越强。中国农村存在大量剩余劳动力,这是要素配置扭曲、缺乏效率的表现,城镇化水平的提高,为这些剩余劳动力提供了就业

机会,使得农村剩余劳动力流向城镇,从而优化要素配置,提高要素配置效率。因而,各省城镇化水平的差异及其相对发展变化,对经济发展水平产生了影响,进而对省际经济差距及其变化产生影响。

### 4.产业结构对省际经济差距的影响

一是产业结构优化促进资源合理配置。由于资源的稀缺性,合理配置资源能提高生产效率,促进经济增长。二是主导产业的选择与更替伴随着生产率的提高。作为社会经济发展主要动力的主导产业并非一成不变,而是随着时间的发展新旧替代,在新旧替代中,产业结构得以升级,劳动生产率得以提高,从而促进经济增长。三是分工的细化引起产业结构变动。随着经济的发展,分工越来越细,从而提高生产效率,促进经济增长。因此,各省产业结构的差异及其相对变化,对省际经济差距及其变化产生了影响。

### 5.交通基础设施对省际经济差距的影响

作为要素流动的载体,交通基础设施发挥着重要作用,为要素的流动提供便利。交通基础设施越发达,越有利于降低要素流动过程中的交易成本,从而提高要素的配置效率。交通基础设施是长期建设形成的,既有历史原因,也与政府各年对交通基础设施的投入有关。不同省份交通基础设施建设的差异,对省际经济差距产生了影响。国家对落后省份交通基础设施建设力度的加大,对缩小省际经济差距具有积极作用。

### 6.对外开放水平对省际经济差距的影响

对外开放水平主要由对外贸易和国际投资构成。不管是对外贸易还是外国直接投资,往往都伴随着技术的引进,对本地经济产生溢出效应,通过技术模仿、“干中学”效应以及R&D激励等方式,提高本地的技术水平,进而提高要素的使用效率。对外贸易和外商直接投资,还可以通过产业之间的联系,刺激其他产业部门的增长。因此,不同省份对外开放水平方面的差异,对省际经济差距产生影响。对外开放水平与国家政策和各省自身特性(比如地理位置)有关。中国的对外开放阶段经历了经济特区、沿海开放城市、经济开放地区和全面扩大的演变,不同省份享受国家政策的顺序和力度不同,优先享受到国家政策的省份,就有可能获得率先增长的机会,拉大与其他未享受政策省份的经济差距。随着对外开放的全面推进,政策对经济差距

产生的影响会逐渐减弱。然而,各省自身特性会对对外开放水平产生长期影响,进而对经济增长也会产生长期影响,导致省际经济差距的存在。

#### 7.技术及创新能力对省际经济差距的影响

技术及创新能力的提高,会对经济增长方式产生影响。经济增长方式通常分为粗放型和集约型两种,粗放型增长也称为外延式增长,其增长主要靠扩大要素投入来实现,资源使用效率不高;集约型增长也称为内涵式增长,在要素投入不变的情况下,通过采用新工艺、新技术扩大产出,提高资源的使用效率。因此,省际技术及创新能力的差异,会导致省际经济增长方式的差异,进而对省际经济差距产生影响。

#### 8.人力资本积累对省际经济差距的影响

现代人力资本理论的开创者舒尔茨(Theodore W. Schultz)认为,人力资本是推动社会进步、实现经济增长的决定性因素,人力资本在解释收入差距方面具有重要作用。人力资本作用于经济增长的机制分为卢卡斯作用机制(Lucas human capital mechanisms)和尼尔森—菲尔普斯作用机制(Nelson-Phelps human capital mechanisms)。卢卡斯作用机制将人力资本视作直接的要素投入,以一种独立的要素直接参与经济活动。作为促进经济增长的重要源泉,人力资本积累的差异会导致省际经济增长的差异。尼尔森—菲尔普斯作用机制将人力资本视作技术进步的内生性原因,作为技术进步或技术模仿的源泉,人力资本以技术进步为中介对区域经济增长起间接促进作用。本文认为,人力资本具有依附性,它依附于劳动者而存在,并不能脱离劳动者直接参与经济活动,它通过提高劳动者的技能或创新能力提高要素的使用效率。因此,人力资本与一般的物质资本并不相同,它并不直接作为要素投入对经济增长产生影响。省际人力资本的差异,导致省际劳动者技能水平或创新水平存在差异,影响产出效率,进而对经济差距产生影响。

#### 9.人口因素对省际经济差距的影响

人均产出除受到生产影响外,还会受到分配因素的影响,而分配又主要受到人口因素的影响。对经济产生影响的人口因素主要包括人口数量、人口质量与人口结构几个方面。人口数量的增长对经济发展的影响具有双面性:一方面,人口数量增长增加了社会资源的消耗,不利于资本积累,从而对

社会扩大再生产不利。另一方面,人口增长为社会发展增加劳动力供给,从而增加社会产出;人口增长也扩大了市场规模,有利于企业产品的销售,引起企业生产规模的扩大,进而获得规模经济效应;人口数量的增长也有可能提供更多的创新型人才,有利于技术的进步。人口质量的提高会提高要素的使用效率,从而增加产出水平。人口结构的变化会对分配产生重要影响,若投入使用的劳动量与非投入生产的人口数比例下降,则会降低人均产出水平。总体而言,人口增长对经济增长具有不确定性,对省际经济差距的影响也有不确定性。

## 五、研究结论与政策建议

省际经济差距从空间上呈现东中西先扩大再缩小的过程,从南北上呈现经济重心不断从北向南转移的特征,未来要采取有力措施,促进区域协调发展。

### 1.研究结论

从绝对差距看,改革开放以来,中国省际经济差距总体上一直在扩大,其中20世纪90年代初之前,绝对经济差距呈平缓扩大趋势;20世纪90年代以后,绝对经济差距呈快速扩大趋势。从相对差距看,改革开放以来,中国省际经济差距在波动中总体呈下降趋势,其中20世纪90年代初之前,经济差距呈下降趋势;20世纪90年代初以后,经济差距经历几年快速上升后,在2003年前后逐渐趋于平缓;2004年到2014年经济差距呈明显下降趋势,然后在波动中平缓变化。改革开放以来,中国各省基尼系数一直处在正常范围之内,省际经济差距并没有过大的现象。伴随着省际经济差距的时序变化,省际经济差距在空间上也在不断发展变化。从东、中、西三大地带看,经济差距经历了先扩大再缩小的过程;从南北区域来看,经济的重心不断从北方区域向南方区域发生转移。

单位劳动拥有的资本量是影响人均产出的最基本因素,各省单位劳动资本存量的差距,对省际经济差距产生了直接影响。各省市场化水平、城镇化水平、产业结构、交通基础设施、对外开放水平、技术创新能力以及人力资本等方面的差异,影响了各省单位劳动资本的产出效率,进而对省际经济差距产生了重要影响。各省人口的差异,影响了产出

分配,进而也对省际经济差距产生了不可忽视的影响。改革开放以来,上述影响因素在各省的相对变化,推动着省际经济差距的发展演变。

## 2.政策建议

第一,要采取有力措施促进各省经济协调发展。省际经济差距具有必然性和客观性。由于各省在要素禀赋、要素配置与使用效率等方面存在差异性,省际经济差距的产生有其必然性和客观性,只要经济差距没有超出正常范围,其存在就是合理的。从前述研究可知,中国省际经济差距自改革开放以来一直处在正常范围内,并没有出现省际间经济差距过大的状况。因此,从省际层面看,当前中国区域经济发展的首要任务应该是采取有力措施促进各省经济协调发展,尤其应该采取有效措施促进相对比较落后省份的经济发展,而不是过于担心省际间经济差距过大的问题。

第二,落后省份应提升自我发展的动能。由于省际经济差距与各省的要素禀赋、要素配置与使用效率等有关,因此,落后省份要想缩小与发达省份之间的经济差距,一是加强要素积累,提升资本存量。尽管由于历史原因各地发展的起点不同,但是由于资本的折旧损耗性,随着时间的推移初始的资本存量差距会逐渐消失,从长期看,资本存量的差距主要来自于各年的资本积累差距,落后省份应加强资本积累,缩小与发达省份之间的单位劳动资本差距。二是加强要素流通,提高资源的配置与流通效率。落后省份应进一步推进市场化改革,优化产业结构,大力推进城镇化建设,加强交通基础设施建设,提高资源的配置与流通效率。三是提高创新能力及劳动者的技能水平,提高资源的使用效率。落后省份应加强基础教育和职业技能教育,结合市场需求培养各层次人才,充分发挥人才在生产中的主体作用,合理引导人才流动,创造良好的用人环境。四是改善投资环境,吸引高质量的外商投资。落后省份由于投资环境相对较差,往往依靠过度优惠政策吸引外资,导致引进的外资质量不高,污染环境或技术水平不高,这并非长久之计。落后区域应该挖掘自己的比较优势,大力改善投资的软硬环境,吸引高质量的外商投资。五是提升人口素质,抵消人口增加对分配产生的负面影响。

第三,加强省际交流与合作,促进各省经济协调发展。省际关系除了竞争,更多的应该是合作。

缩小省际经济差距,不是要延缓发达省份的发展,而是要加快落后省份的发展,实现各省共同协调发展。当前国际形势风起云涌,以美国为首的西方国家贸易保护主义抬头,美国对中国实行“打压”“脱钩”政策,给中国经济发展带来了不利的外部环境,中国在继续扩大开放促进国际合作做好外循环的同时,更应该促进国内各省之间的经济合作,做好内循环。一方面,通过加强各省之间的经济合作为中国经济发展提供巨大的内动力;另一方面,通过加强各省的经济合作缩减经济差距。中国在推进国内各省之间的经济合作方面具有制度优势,应充分发挥制度优势,完善区域协调发展制度,打破地方保护和行政分割,扩大区域之间的正向空间溢出效应,通过区域间利益协调、共享与分配机制促进区域之间的融合,实现各省协调发展。

## 参考文献

- [1]杨朝峰,赵志耘,许治.区域创新能力与经济收敛实证研究[J].中国软科学,2015(1).
- [2]孙向伟,陈斐,李峰.五大区区域经济增长收敛性的动态空间计量分析[J].统计与决策,2017(4).
- [3]汪彬.新时代促进中国区域城乡协调发展的战略思考[J].理论视野,2019(5).
- [4]王圣云,姜婧.中国人类发展指数(HDI)区域不平衡演变及其结构分解[J].数量经济技术经济研究,2020(1).
- [5]Chi K. New Evidence about Regional Income Divergence in China[J]. China Economic Review, 2010, 21(2).
- [6]任建军,阳国梁.中国区域经济发展差异及成因分析[J].经济地理,2010,30(5).
- [7]陈培阳,朱喜钢.基于不同尺度的中国区域经济差异[J].地理学报,2012,67(8).
- [8]张荐华,高军.中国改革开放40年中的区域经济发展不平衡问题与对策研究[J].当代经济管理,2019,41(2).
- [9]樊杰,王亚飞,梁博.中国区域发展格局演变过程与调控[J].地理学报,2019,74(12).
- [10]石磊,高帆.地区经济差距:一个基于经济结构转变的实证研究[J].管理世界,2006(5).
- [11]李仙.改革开放以来区域发展差距的演变和调控对策[J].宏观经济管理,2017(7).
- [12]干春晖,郑若谷.中国地区经济差距演变及其产业分解[J].中国工业经济,2010(6).
- [13]李文陆,张正河,王英辉.我国东中西部地区经济“S形”发展差距态势的实证分析[J].技术经济,2007,26(3).
- [14]蔡昉,都阳.中国地区经济增长的趋同与差异:对西部战略开发的启示[J].经济研究,2000(10).
- [15]欧向军,沈正平,王荣成.中国区域经济增长与差异格局

- 演变探析[J].地理科学,2006,26(6).
- [16] Tian X, Zhang X, Zhou Y, et al. Regional Income Inequality in China Revisited: A Perspective from Club Convergence[J]. *Economic Modelling*, 2016, 56(2).
- [17] 牛树海,杨梦瑶.中国区域经济差距的变迁及政策调整建议[J].区域评论,2020(2).
- [18] 陆大道,刘卫东.论我国区域发展与区域政策的地理学基础[J].地理科学,2000,20(6).
- [19] Demurger S, Bao, Chang, et al. *Geography, Economic Policy, and Regional Development in China*[J]. Social Science Electronic Publishing, 2001, 1(1).
- [20] 陆铭,陈钊.城市化、城市倾向的经济政策与城乡收入差距[J].经济研究,2004(6).
- [21] 魏后凯.外商直接投资对中国区域经济增长的影响[J].经济研究,2002(4).
- [22] Wei K, Yao S, Liu A. Foreign Direct Investment and Regional Inequality in China[J]. *Review of Development Economics*, 2009, 13(4).
- [23] 李国璋,张唯实.制度差异与中国区域经济发展研究[J].统计与决策,2011(7).
- [24] 郭英彤,杨成荣,曹佳.政府治理机制对我国区域经济收敛性的影响[J].山东大学学报(哲学社会科学版),2017(4).
- [25] 关爱萍,葛思羽.劳动力流动对区域收入差距的影响:2000—2015年[J].人文杂志,2017(10).
- [26] 陈燕儿,白俊红.要素流动与区域经济差距[J].现代经济探讨,2019(6).
- [27] 唐兆涵,陈璋.区域经济差距的形成动因、演变路径和发展趋势:基于技术引进视角的研究[J].上海经济研究,2019(2).
- [28] 吴三忙,李善同.中国地区经济差距演变特征及其形成结构分解:1978—2007[J].贵州社会科学,2010(1).
- [29] 杨洪焦,孙林岩,高杰.中国制造业聚集度的演进态势及其特征分析:基于1988—2005年的实证研究[J].数量经济技术经济研究,2008(5).
- [30] 姜巍.市场化改革、对外开放与中国区域经济增长[J].广东社会科学,2019(2).
- [31] 张学良.中国交通基础设施促进了区域经济增长吗:兼论交通基础设施的空间溢出效应[J].中国社会科学,2012(3).
- [32] 冯长春,曾赞荣,崔娜娜.2000年以来中国区域经济差异的时空演变[J].地理研究,2015(2).
- [33] 张曙光.关于地区经济差距变动的另一种解释[J].经济研究,1993(9).
- [34] 覃成林.中国区域经济差异研究[M].北京:中国经济出版社,1997.
- [35] Long, Gen, Ying. China's Changing Regional Disparities during the Reform Period[J]. *Economic Geography* (U. S. A.), 1999, 75(1).

## The Evolution and Influencing Factors of China's Inter-Provincial Economic Gap

Guan Hao

**Abstract:** Since the reform and opening up, the absolute economic disparity between provinces in China has been increasing, but the relative economic disparity has been fluctuating in a generally declining trend. The inter-provincial economic disparity in China, as measured by the Gini coefficient, has been within the normal range, and there has not been an excessive economic disparity between provinces. Along with the temporal changes in inter-provincial economic disparities, China's inter-provincial economic disparities are also evolving in spatial terms. In terms of the three major zones, East, Central and West, it has experienced a process of widening and then narrowing of the economic gap between the three major zones; in terms of the North and South regions, the centre of gravity of China's economy has continuously shifted from the Northern region to the Southern region. Factors such as the amount of capital per unit of labour, the level of marketisation, the level of urbanisation, the industrial structure, the transport infrastructure, the level of openness to the outside world, the capacity for technological innovation, human capital and demographic factors have had an impact on the inter-provincial economic gap and its evolution. As a result, it is necessary to take strong measures to promote the joint and coordinated economic development of all provinces; the lagging provinces should enhance the momentum of their own development; and inter-provincial exchanges and cooperation should be strengthened to promote the coordinated economic development of all provinces.

**Key Words:** Inter-Provincial Economic Gap; Temporal and Spatial Evolution; Standard Deviation; Gini Coefficient

(责任编辑:平 萍)

【区域协调发展】

# 数字经济时代东西典型省份“互联网+ 农业保险”促进乡村振兴研究\*

江世银 杨芳 张成翠

**摘要:**农业保险是实施乡村振兴战略的重要抓手。在大数据日益得到广泛应用的条件下,我国保险业面临如何推进传统农业保险依托区块链、云计算等新科学技术手段实现数据互联互通,以减少信息不对称现象,成功向数字化转型,并通过“互联网+农业保险”服务乡村振兴这一重大挑战。虽然农业保险已在“三农”领域中大有作为,但是“互联网+农业保险”赋能乡村振兴的作用仍然极其有限,存在诸多问题。基于数字经济时代这一视域,江苏是东部地区典型的省份,青海是西部地区典型的省份,在“互联网+农业保险”促进乡村振兴方面,对江苏和青海进行深入研究具有典型意义。为进一步推进“互联网+农业保险”在乡村振兴中的作用,不仅需要加大大数据的普及利用、加快互联网+农业保险的发展步伐,还应充分发挥“互联网+农业保险”赋能乡村振兴的作用并提供相应的法律保障机制。

**关键词:**数字经济时代;互联网+农业保险;乡村振兴

**中图分类号:**F830 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2023)04-0040-09 **收稿日期:**2023-03-29

**\*基金项目:**2022年国家级大学生创新项目“大数据时代下互联网农业保险赋能乡村振兴研究”(202211287010Z)。

**作者简介:**江世银,男,南京审计大学二级教授,博士,博士生导师(南京 211815)。

杨芳,女,南京审计大学金融学院副教授(南京 211815)。

张成翠,女,南京审计大学金融学院副教授(南京 211815)。

数字经济时代,“互联网+”是发挥互联网资源集中与配置作用,为固有供求关系创造平台,以实现供求“精准对接”,并将这种新方式所衍生出的创新成果深度融合于各种生产、生活领域中形成聚合效应的新经济形态。在农业保险领域就是通过现代信息技术将农户的需求与保险公司的供给密切联系起来,实现多赢,这不仅能够提高农业保险的覆盖率和理赔效率,而且在分散农业风险的同时还可以增加保险公司的盈利。农业保险的保障水平往往与地区的经济发展水平相适应,经济发达省份的农业保险保障水平大大高于经济欠发达省份的农业保险保障水平。作为长三角典型省份的江苏和作为西部地区典型省份的青海在“互联网+农业

保险”促进乡村振兴方面非常有代表性。目前,我国以省级行政区为农业保险实施的主要平台载体,这是由《农业保险条例》的相关规定决定的。因此,在乡村振兴战略中,基于省级区域视角研究多层次农业保险产品体系建设,努力促使“互联网+农业保险”赋能乡村振兴,对于增加农民收入、稳定农村、实现农业现代化具有重大意义。

## 一、“互联网+农业保险”促进乡村振兴的 影响因素

“互联网+农业保险”突破了传统农业保险的限制,是一种无论是在时间方面还是在空间方面都更

有效率的保险模式或方式。互联网作为重要因素参与到农村、农业现代化进程中,能有效地实现保险科技与农业保险的融合,将大数据、人工智能、区块链、云计算应用到保险产品的设计、市场营销、核理赔等各个业务环节,为加快农村、农业现代化进程提供新鲜动力。2020—2035年是我国乡村振兴的第一阶段,生产规模较小的个体农户依然广泛存在,他们普遍因缺乏城市就业机会而留在农村进行农业生产,面临生产和价格双重风险,急需农业保险提供收入保障。特别是在数字经济时代的背景下,“互联网+农业保险”在乡村振兴中将大有可为。从总体来看,不同省份的“互联网+农业保险”赋能乡村振兴通常会受到大数据、区位和基础设施建设的影响。

### 1. 大数据的影响

数据是现代经济发展必不可少的一种新型要素,已成为又一重要生产力。大数据技术在推动各行各业创新与改革中都发挥着重要作用,以数据平台服务于经济的模式已经成为平台商业的主流。数字经济时代,人们的生产、生活方式发生了巨大变化,各行各业的发展也受到了深远影响。就保险行业发展而言,依托大数据技术的应用,实现了产品与服务的多元创新,保险企业获得了迅猛发展。“互联网+农业保险”赋能乡村振兴需要建立在数据统一的基础上,相关部门可以利用大数据技术,建立统一的农业保险信息平台,保证各部门、各机构之间能够实现信息的快速传播与共享。如果没有大数据或数据信息无法得到有效管理,或者无法保证数据信息的安全有效性,它必然会影响到农业保险工作及其服务的开展。如果没有大数据的支持,农户、保险公司、政府三方必将陷入信息闭塞的鸿沟。一般来说,受自然和经济环境的影响,经济发达地区的大数据普遍应用广泛,经济欠发达地区的大数据应用十分有限。

### 2. 区位的影响

在我国农村经济系统中,由于经济社会活动的相互依存性、资源空间布局的非均匀性和分工与交易的地域性等特征,不同的区位条件对保险经营产生不同的影响。落后地区保险业发展缓慢,发达地区保险业发展迅速。青海多为山地高原地形(占全省总面积的近一半,约48.9%),农耕面积比较小,而且人员居住地分散,绝大多数人口集中在少数河谷

地区,仅有部分人口分散在偏远山地地区,以单户为主,生产规模较小,集约化程度低,脑山地等特殊环境下自然灾害多样且频发,保险业务被分散在全域内各个村镇,导致已有业务的经营和新业务的拓展都难以利用已划分好的风险区划产生的规模效应。当需要承保的新业务位于新区域且业务量少时,保险公司因考虑成本高、收益低(基层农保网点亏损严重),边际成本所废不贻,乃至大于该笔业务带来的保费收入,农业保险优质供给十分缺乏。江苏属于长三角地区,经济发达,城市和农村的保险业务都较为发达。但江苏省内仍然存在区域上的差异,苏南地区城市、农村保险均较为发达,而苏北地区城市保险发达、农村保险相对落后,前者便于“互联网+农业保险”的展开与推广,后者不同程度地制约互联网保险作用的发挥。区位状况对于农业保险赋能乡村振兴的路径至关重要,继而对其效果的充分发挥产生影响。

### 3. 基础设施的影响

基础设施是互联网技术得以顺利应用的重要条件。数字经济时代,经过对传统设施的数字化改造形成的数字基础设施在“云+网+端”的框架下运行,这为实现农村经济形态转型打下了坚实基础。数据正是借助“云+网+端”这一框架才得以源源不断地满足需求者。完善的基础设施是农业大数据得以运用的前提,是“互联网+农业保险”运行的基本保证,是乡村振兴必不可少的条件。基础设施在“互联网+农业保险”中的地位举足轻重。离开了基础设施,农业保险特别是“互联网+农业保险”是不可能凭空发展起来的。如果没能建立足以支持智能化查勘定损、牧业动态监控等设备得以运行的基础条件,在落后的农村地区特别是西部农村地区是根本不可能发展“互联网+农业保险”的,赋能乡村振兴也只能沦为空谈。不同区域的基础设施条件一般与当地的经济状况相适应,发达地区的基础设施较为完善,而落后地区的基础设施相对缺乏,由此导致江苏、青海“互联网+农业保险”赋能乡村振兴呈现出迥然的特点。

根据这些影响因素,其作用机制可见图1。

## 二、“互联网+农业保险”促进乡村振兴的现状

数字经济时代,“互联网+农业保险”在乡村振

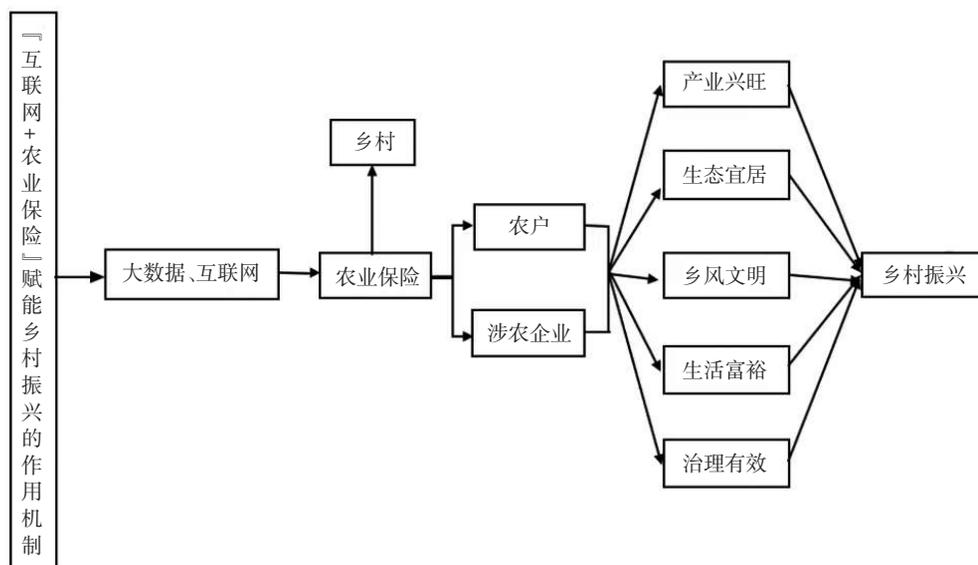


图1 数字经济时代“互联网+农业保险”赋能乡村振兴的作用机制图

资料来源:作者绘制。

兴中的应用已产生了明显效果。无论是从宏观政策还是从具体实践来看,“互联网+农业保险”推广均需要乡村振兴战略的支持,乡村振兴战略也推动着“互联网+农业保险”的发展。据国家统计局统计数据显示,伴随着乡村振兴的推进,全国范围内的农业保险保费收入、保险公司在农业保险业务方面的赔偿金额及赔付率都呈现出上升趋势。2021年,江苏农业保险保费收入53.1亿元,同比增长19.1%,为全省1502万户次投保农户提供风险保障1672.0亿元,其中,各级财政安排的保费补贴资金占80%左右,农民仅需自缴20%左右;省级以上财政安排资金仅为24.0亿元,资金效益放大倍数高达70倍。近五年,青海农业保险规模年均增长21.0%。2022年,青海农业保险保费规模达10.2亿元,同比增长6.0%,其中,青海政策性农业保险保障金额607.2亿元,同比增长近5%;中央及地方财政保费补贴资金8.8亿元,较2021年增加0.5亿元,占总保费的85.9%。

1.“互联网+农业保险”支持乡村振兴的政策实施

服务乡村振兴是国家赋予保险机构的政治责任。“互联网+农业保险”支持乡村振兴需要有专门的政策对其进行促进与监管,以推进强大赋能作用的产生。正是由于乡村振兴战略的实施,我国进一步推进相关制度框架的构建,逐步形成了一系列农业保险方面的政策体系。2013年3月,我国颁布实施了第一部关于农业保险的法律《农业保险条例》,农业保险立法由此迈开了第一步。2014年8月,国务院发布《关于加快发展现代保险服务业的若干意

见》,对农业保险的发展提出了一系列的政策建议。2016年12月,财政部出台《中央财政农业保险保险费补贴管理办法》,进一步规范农业保险财政补贴政策。2017年1月,提高财政补贴农业保险资金使用效益的管理办法开始实施。2018年的农业保险体系构建及“保险+期货”的试点,将惠农政策和金融工具结合起来,创新性地为大宗农产品提供了价格保障,逐步成为抵抗现代农业体系下的风险由生产端向全产业链积聚的重要政策内容。2021年7月,中国人民银行等六部门联合印发的《关于金融支持巩固拓展脱贫攻坚成果全面推进乡村振兴的意见》明确提出,要提升农业保险服务能力,进一步发挥保险的保障作用。2022年4月,原中国银行保险监督管理委员会办公厅发布《关于2022年银行业保险业服务全面推进乡村振兴重点工作的通知》,要求聚焦服务乡村振兴重点领域。国家要求农业保险要以服务农户为根本,分散农业生产的系统性风险,并通过银保合作提升其项目投资、产业发展和综合抗风险能力,通过价格保险保障其收入不受市场波动的影响,充分发挥农业保险的服务能力和保障作用。在“互联网+农业保险”的推动下,乡村经济发展速度、抗风险的能力得以增强,特别是江苏的广大乡村呈现出一片繁荣的景象。当然,在青海,受限于基础设施等诸多因素的影响,一些“互联网+农业保险”支持乡村振兴的政策执行力不强。据笔者的走访调查,青海的8个地州市都还需要实施更加有利于乡村振兴的保险政策支持,才能

展现出更明显的效果。特别是需要国家加大财政贴息、农业保险基金的支持力度。

从地方层面来讲,各省结合自己的实际制定相应的政策支持乡村振兴。2017年12月,江苏省财政厅发布《江苏省省级财政农业保险保险费奖补资金管理暂行办法》;2020年6月,江苏省财政厅等印发《关于加快农业保险高质量发展的实施意见》;2021年8月,江苏省农业农村厅等印发《关于开展三大粮食作物完全成本保险和种植收入保险的通知》。为迎接乡村振兴战略的推行,2016年4月,青海印发《青海农牧业实施方案》。实施乡村振兴战略后,青海更是加快其步伐。2020年6月,青海省财政厅等印发《2020年青海省农牧业保险实施方案和藏区牦牛藏系羊保险实施方案》;2020年11月,青海省财政厅等印发《关于加快青海省农业保险高质量发展的实施方案》。可见,江苏、青海都在为促进乡村振兴积极提供农业保险支持政策,并产生了一定的影响。近年来,在巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接的基础上,随着农户风险管理意识的增强和保险支农助农的增加,保险市场供需双冷局面已有了较大改善,这对实现农业风险有效管理与防范化解风险大有裨益。江苏等经济发达地区的农业保险发挥的作用大于青海等经济欠发达地区的农业保险发挥的作用。因受基础设施、区位、成本收益等因素的影响,“互联网+农业保险”支持乡村振兴政策的实施更容易在经济发达地区发挥出积极作用。为了从根本上改变乡村的面貌,实现不同区域乡村的共同富裕,推进“互联网+农业保险”以解决供需错配问题、制定和实施更加精准的“互联网+农业保险”支持乡村振兴的政策是迫在眉睫的。

## 2.“互联网+农业保险”赋能江苏、青海乡村振兴情况

“三农”问题能否得到妥善解决直接关乎国家能否实现经济的又一次腾飞和基层社会的安定与否。乡村振兴战略为农业、农村现代化提供了战略支持,为新时期农村发展指明了方向,也对乡村发展提出了更为全面、更为精准、更为严格的要求。“互联网+农业保险”作用于农户和小微企业,在“互联网+农业保险”赋能乡村振兴的作用和影响下,推动乡村产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效,最终达到生活富裕,从而实现乡村振兴目标。其振兴包括经济、政治、社会、文化和生态等五位一体。

缺少任何一方,都不是现代意义上的乡村振兴。实施乡村振兴战略以来,江苏、青海农村产业兴旺,经济繁荣,生态得到改善,乡风更加文明,乡村得到有效治理,农民生活更加富裕。

改革开放40多年来,我国农村发生了翻天覆地的变化。但相比城市而言,这种变化仍然有限。城乡差距仍然不小,城市与农村的二元经济结构仍然存在。它在很大程度上制约着农业现代化和乡村的振兴与繁荣。我们在调研中关注到的一种特殊现象是,由于农业技术、自然环境的限制,青海省海北州的一些脑山地种植业基本上是收支平衡,即每年投入的成本与收获后获得的收入(包括收获的谷物和秸秆)基本上持平,没有额外利润,然而经营这些地块的农户却更倾向于购买农业保险。其原因在于一旦受灾绝收,农业保险所赔偿的金额将与投入成本相当,出售秸秆给牧民所获收入即可成为利润,这使得购买了农业保险的农户就更盼望受灾。根据分析,这是由于农业收入过低造成的农业保险目标的异化,也从侧面折射出在恶劣的自然条件下,落后的农业生产方式对农业现代化发展的制约。迄今为止,江苏、青海特别是青海偏远农村的基础设施仍不完善,不同经济区的农村发展差异也很突出,东西部农村地区发展仍极不均衡,特别是西部地区农村还很不发达。东西部农村地区农民抗风险能力低,虽然农业保险特别是“互联网+农业保险”赋能乡村振兴已起步,农村基础设施有所改善,农民收入有所增加,农业基础地位有所巩固,但作用仍然极其有限。

从2017年开始实施乡村振兴战略以来,农业保险特别是“互联网+农业保险”大力支持农村发展,在很大程度上分散了农户风险,乡村产业获得全面的发展,生态得到了极大改善,农民更加富裕,青海的脱贫农户数量进一步增加。到2021年,江苏、青海各种保险公司分别为乡村提供保险资金约176.0亿元、363.0亿元。其中,通过互联网保险所提供的资金大约占一半。江苏的农业保险资金比青海的农业保险资金获得的财政支持小得多,这是因为江苏农户的抗风险能力明显大于青海农户的抗风险能力。在客观上,经济越落后地区的乡村振兴越需要农业保险特别是“互联网+农业保险”的支持。2022年,江苏三大主粮作物农业保险覆盖率达80%以上。近五年,青海农业保险规模年均增长21%,

为该省农牧业生产提供近617亿元风险保障。据笔者的调查,近年来,青海农业获得了持续的发展且抗风险能力大幅提升,农村民事纠纷减少,农民获得了更多的幸福感。

### 三、“互联网+农业保险”促进乡村振兴存在的问题

数字经济时代给农业保险带来了前所未有的严峻挑战,其中保险监管、信息安全、人力资源等方面尤为关键。实现乡村振兴需要把前沿科技与农业保险结合起来,以更好地满足农户降低风险、稳定收入的需要。农业保险特别是“互联网+农业保险”在促进乡村振兴中还存在很多问题。

#### 1. 大数据普及利用程度不够

数字经济时代促使很多行业在数据浪潮中实现了从量变到质变的发展,极大地改变了人们的生活方式、思维方式和行为方式。由于农业保险起步较晚,乡村振兴战略实施的时间也不长,如何促进大数据普及利用,实现保险服务的质变,是数字经济时代不同省份的“互联网+农业保险”赋能乡村振兴迫切需要解决的问题。为了实现“互联网+农业保险”的快速发展,为乡村振兴做出贡献,我们有必要充分认识数字经济时代农业保险面临的挑战。由上文,江苏人口集中、地理区位优势,乡村基础设施较为完善,对“互联网+农业保险”的推广与使用十分有利。尽管如此,由于“互联网+农业保险”是新兴事物,宣传力度尚不到位,江苏农村地区数字化程度仍然较低,还需进一步普及大数据技术,大力发展数字保险、数字经济,实现乡村数字化。青海地理环境、人口密度等因素导致许多地区通信基站建设困难,存在通信网络建设与大数据普及利用要求不相匹配的问题。尽管近年来国家进一步加大了对青海基础设施建设的投入力度,但效果却依然不太明显。所以,基础设施和人民认知仍然是造成大数据普及利用程度不够的罪魁祸首,也只有提高大数据普及利用程度,才能为“互联网+农业保险”作用的发挥提供基本条件。

#### 2. “互联网+农业保险”发展不充分

农业保险的市场化运营需要依靠强大的互联网技术,而目前我国还有许多偏远农村地区由于互联网基础设施相对薄弱,信息技术及“互联网+农业

保险”产品在这些地区还停留在展示阶段。特别是“互联网+农业保险”产品开发滞后,还没有发展到应有的程度。

近几年的乡村振兴发展历程表明,科技在保险核保、理赔中的应用日益广泛,如遥感测绘、无人机、移动勘察等技术的应用使得农业保险的服务质量与效率得到了显著提升。2020年5月,原中国银行保险监督管理委员会财险部发布《关于推进财产保险业务线上化发展的指导意见》,提出到2022年农业保险线上化率达到80%的目标。据笔者的调查,目前无论是江苏还是青海都未达到这一目标。可以说,江苏与青海无论是从机构、从业人员、参保农户还是从产品、服务、保费支出等方面发挥的作用都还极其有限。2018—2021年,江苏涉农保险参保农户1230.6万户,保费支出176.0亿元;而青海涉农保险参保农户28.3万户,保费支出363.0亿元。江苏财政补贴农业保险资金为110.0亿元,青海更多。而在此过程中,受有关法律法规与政策影响,在信息不对称和不完全条件下,保险公司定损难,减少保险公司亏损压力大,完全通过线上完成的赔付案件极其有限。这集中体现了江苏、青海农业保险赔付需求高涨而保费金额低的局面,也暴露出“互联网+农业保险”发展不充分带来的弊病。此外,据《江苏省农业保险需求影响因素的调查研究》显示,江苏农民对农业保险的认知程度很低,但其投保意愿很高,这与青海农户认知与意愿均低的情况不同。此次调研的结果表明,这与江苏、青海农户能够从农业上获得收入的程度以及受灾、成灾程度(见表1)不同有关。调研发现,农户普遍对保障

表1 2012—2020年江苏、青海受灾、成灾面积

年份	江苏		青海	
	受灾面积 (千公顷)	成灾面积 (千公顷)	受灾面积 (千公顷)	成灾面积 (千公顷)
2012	697.5	370.4	154.9	87.3
2013	487.1	193.4	171.2	60.1
2014	554.1	199.3	169.8	76.8
2015	615.5	285.1	220.5	163.7
2016	301.1	66.6	134.7	109.7
2017	90.7	58.5	272.4	160.7
2018	380.0	177.4	51.9	42.6
2019	224.0	58.0	70.0	26.0
2020	135.5	20.0	43.1	1.0

数据来源:根据2013—2021年《中国统计年鉴》《江苏统计年鉴》《青海统计年鉴》整理。

的程度具有不同预期(48.2%的被访者希望能得到100%的保障),但在保障水平一定的情况下,农民只愿意出较少的保费(56.8%的被访者愿意承担30%以下的保费,保障水平在50%以下时,农民不愿意承担50%以上的保费)。由此可见,江苏农户的投保意愿与保费承受能力并不匹配。

### 3.“互联网+农业保险”赋能乡村振兴能力有限

近年来,政府对“互联网+农业保险”发展的大力扶持,使得越来越多的农户了解到它的优越性与重要性,积极参与投保并通过其享受到了更加方便快捷的保险服务。但是,农业保险产品的单一性却无法满足广大农户的需求,农民抗风险的能力仍然不强。不同地区的风险程度大相径庭,需要大量统计数据对其风险灾害进行差异化评估。这些问题都是“互联网+农业保险”公司面临的新挑战。所以,正如前述,“互联网+农业保险”赋能乡村振兴的作用非常有限。各区域地理条件、产业结构不尽相同,农业保险产品应当按需经营,在服务上体现出多样化、价格上体现出差别化。遗憾的是,各农业保险机构并没有因地制宜地提供符合当地情况的险种、费率,而是一刀切式地提供产品与供给服务,保险保障水平低、费率高,难以解决乡村振兴中农业、农户的风险防范化解问题,有的地区甚至根本无法提供广大农民长期需要的保险服务。据笔者的调查,在青海一些偏远农村地区,由于农业的比较效益较低,农业保险投保密度不高,保险公司缺乏开展农业保险业务的积极性。相比较而言,在江苏农村地区,农业保险的发展情况要好得多。

受收益及发展空间的影响,在经济欠发达地区,既懂保险又懂互联网知识的复合型人才十分欠缺。青海基层农业保险服务人员整体专业化水平的提升速度缓慢,远不及当前农业生产需求的增速。新型农业主体发展迅速,伴随而来的是实践中面临的多样化保险问题,保险从业人员的专业化水平使服务效率受到了一定程度的限制。在服务数量上,农业保险机构网点设置并未全面覆盖每一个乡镇,县级农业保险分支机构不仅从业人员有限,而且人员素质与经验有待提升,短时间内无法提供相应的“互联网+农业保险”服务。在这样的情况下,购买农业保险的投保人实际享受的服务与其应享有的服务之间差距显著,不仅让消费者对保险公司服务的专业化水平产生了质疑,更降低了投保的

积极性。即便是在江苏,也存在着这些情况。

### 4.法律保障机制欠缺

尽管《农业保险条例》已实施近10年,但数字经济时代的“互联网+农业保险”赋能乡村振兴相关法律法规的制定和实施却仍然滞后。各地仅有少量政策实施,缺少切合当地实际的法律保障机制。法律法规的欠缺使得保险公司定损难。由于保险机构缺少专业化的招投标管理制度,造成保险机构存在变相拒保、慢赔等行为。一方面,在发生风险理赔期间,保险公司和农户的理解往往有出入,在赔付金额上争议较多,仅依靠诉讼和仲裁方式,缺乏高效的保险争议解决渠道。此外,少数政府官员认为缴纳保险费用是在加重农民的负担,因此要限制农业保险业务的发展,保险公司亏损压力大。另一方面,有些部门借用行政手段,强行发展农业保险业务,对保险公司产生了负面影响。“互联网+农业保险”赋能乡村振兴缺少长期的法律保障。对于“互联网+农业保险”在乡村振兴中违反国家法律法规的行为惩罚缺少具体的法律法规依据。在经济欠发达省份特别是偏远的农村地区,农业保险没有完全按有关法律法规行事。总之,数字经济时代,“互联网+农业保险”赋能乡村振兴的法律保障机制还十分欠缺。

## 四、“互联网+农业保险”促进乡村振兴的 对策建议

对于“互联网+农业保险”赋能乡村振兴过程中存在的问题,本文提出加大大数据普及利用、加快“互联网+农业保险”发展步伐、充分发挥“互联网+农业保险”赋能乡村振兴的作用和提供相应的法律保障机制等对策建议。其中,加大大数据普及利用是前提和基础,加快“互联网+农业保险”发展步伐是主体,充分发挥“互联网+农业保险”赋能乡村振兴的作用是主导,提供相应的法律保障机制是保证。这些对策是一个相互联系的有机整体,缺一不可,它们相互作用,共同赋能乡村振兴,为助力实现我国农村、农业现代化发挥作用。

### 1.加大大数据普及利用

数字经济时代,对于“互联网+农业保险”不仅意味着全新的挑战,还意味着更多的发展机遇。5G时代,遥感、物联网与大数据应用实现了农业、农村

数据集中化,生产设备自动化、智能化与管理机制精细化,为乡村振兴战略的实现提供了海量信息与技术前提。它能更好地对农业受灾地区进行动态监测与预警,快速识别与保险统计。这使得管理上升了一个层级,投保、跟踪、理赔、受益顺利进行。充分发挥“互联网+农业保险”在乡村振兴中的作用要在以下几个方面采取措施:第一,努力促进技术应用,通过遥感、无人机等现代化手段,充分利用物联网、移动互联网、大数据、云计算、区块链和人工智能等现代信息技术,构建“线上+线下”的农业保险网络服务体系。加快大数据普及利用,加大对新技术的运用和创新,探索建设智慧乡村的新路径。加大无人机、互联网等在灾害预防、农业生产中的应用。以生态观光农业、康养农村的建设真正地实现乡村的全面振兴。第二,确保“互联网+农业保险”信息传播及时,农户了解信息的渠道便捷。构建全国农业保险大数据平台,实现保险数据在各省(区、市)范围内的共建共享共用,充分发挥省级综合金融服务平台的作用,对财政、农业、保险业的监督管理以及保险机构的涉农数据和信息进行整合,掌握参保农民和相关农业组织生产经营的实施情况,为保险主体和经办机构提供高质量服务,让农民随时了解最新的互联网保险信息,不断提高农业保险的及时性和便利性。在乡村振兴战略实施中,在经济发达与欠发达的农村,相关机构都要积极推广大数据在农业保险上的应用,为农业的现代化发展奠定信息基础。第三,国家制定相关政策,引导经济发达省份为经济欠发达省份提供更多的农业保险指导、规划和资金、技术、管理支持,让不同区域的农业都能获得大致相同的保险服务与支持。政府需全力建设农村互联网基础设施,推广普及各类农业信息,提升综合性信息服务水平。一方面,政府进一步扩大农村基础网络的覆盖面,打通“最后一公里”,全方位构建智慧农业,实现政策性农业保险数字化。另一方面,保证农村信息通信顺畅,在网络架设时为农业保险留出一条专属通道。建立国家农业大数据研究与应用中心,对农业大数据采集、加工、存储、处理和分析等信息链进行全流程覆盖,在全国范围内广泛推行基于“互联网+”的农业大数据应用服务。通过使用大数据技术,全面分析相关信息数据,帮助“互联网+农业保险”企业更加精准地了解农民的保险需求、服务需求,进而有

针对性地创新出符合农业发展需求及农民需要的产品以及各种保险服务。

### 2.加快“互联网+农业保险”的发展步伐

促进“互联网+农业保险”快速发展最主要的是需要开发“互联网+农业保险”产品并提供相应服务。在当前的乡村振兴中,无论是江苏等经济发达省份还是青海等经济欠发达省份,都可以充分利用互联网、物联网与万物互联条件优先开发以下三种“互联网+农业保险”产品。第一,推进产品电商交易。通过农产品电商平台,帮助客户对于不同地区农产品电商交易中的产品质量、物流管理、信用问题、平台运营、市场供求等风险进行识别、分析与评估,便于农户根据需要及时选择所需要的产品及服务,实现电商助农模式的创新。第二,进行智慧农业生产。不断提高“互联网+农业保险”的服务质量。通过监测种植环境的温度、湿度、风速、降雨量、病虫害和土壤含水量等数据识别与评估风险,将不同田块的致灾因子独立量化,根据投保人在线提供的信息进行数据分析,对其需求精准定位并制定好风险保障规划后,实现农业保险产品的定制化开发与设计。对于江苏等省份,主要是提升数字化农业保险生产水平;对于青海等省份,主要是实现定制化农业保险服务方式。第三,开展农业项目融资。以互联网为载体,利用大数据、云计算、物联网等技术,打破传统金融模式的时间、空间与成本约束,探索“互联网信贷+保险+担保”模式,使参与农业信贷变得更加简单、方便与快捷。对于江苏等省份,主要是提供投资类的农业项目融资,以此获得农业投资收益;对于青海等省份,主要是提供财政补贴类的农业项目融资,以此降低农业投入风险。

### 3.充分发挥“互联网+农业保险”促进乡村振兴的作用

农业保险作为双重正外部性的准公共物品,其社会效益不能仅通过个人收益来衡量,而要发挥保险公司和政府的作用。一方面,农业风险作为一种地域性风险,其保费的厘定取决于风险地域的划分。从供给端也即保险公司的角度,应当综合考虑地区经济发展水平与对农业保险社会效益的需求,将资源向欠发达的农村地区倾斜,制定出针对不同地区、不同服务对象以及不同农业投保产品的保险政策。保险公司是乡村振兴中的保险主体,理应充

分发挥它的主体作用。发挥保险公司的主体作用就是要充分调动农业保险公司在产品设计、承保理赔和防灾减损方面的积极性,这是保险公司赋能乡村振兴的应有之义。另一方面,在发挥保险公司主体作用的同时,也需要发挥政府的主导作用。乡村振兴战略呼吁全社会扶持农村建设,为实现高风险农业产业链形成中的精准与透明,达成财政政策与农村发展政策的高效协同,促进农业保险补贴向财政支持协同机制转型是重中之重。对农业经营主体应当实行差别化的保费补贴政策。采取分类补贴的方式进行保费补贴,对风险小、保费低的险种则降低补贴比例,补贴比例总体控制在70%—80%,能够有效减轻保险企业的亏损压力。例如,对于江苏等发达省份,应当遵循政府引导、市场运作、自主自愿、协同推进的原则,强化互联网农业的科技赋能。对于青海等经济欠发达省份,在财政补贴有限即农业保险福利总量一定的条件下,为避免因贫困户交不起或者舍不得交纳个人承担的保费而退出市场导致农业保险费用被挤占,为更好地发挥农业保险的反贫效果,应当针对建档立卡脱贫户的实际制定“互联网+农业保险”优惠政策,甚至可以设立“互联网+农业保险”投资专项基金为保险产品和服务创新提供支持与补贴。加强互联网、智慧气象和农业遥感技术在农业保险中的应用,制定农业保险承保理赔档案电子化方案,提高农业保险承保精准性和理赔快捷性。针对不同地区的农业状况制定和实施不同的农业保险政策,鼓励农户积极参与“互联网+农业保险”,让农户获得相关信息,降低农户从事农业产业和项目投资的风险,努力提高农户进行农业投入的积极性。此外,政府应利用数字经济时代区块链的“时间戳”技术构建更安全的交易环境,使双方信息安全化、透明化,突破交易壁垒,加快实现“互联网+农业保险”产品与服务的便利交易,并加快有效监督各方行为的信用制度的建设。

#### 4.提供相应的法律保障机制

为“互联网+农业保险”赋能乡村振兴提供相应的法律保障机制是政府的重要职责。一方面,政府针对有关法律法规体系存在的漏洞,应当尽快制定和完善相关法律法规,让“互联网+农业保险”赋能乡村振兴有法可依。根据《农业保险条例》,省级人民政府应积极制定与实施本省范围内有利于“互联

网+农业保险”的政策法规。政府应健全农业保险监管的法规与政策体系,优化财政支持农业保险的政策法规,加强农业保险与相关财政补贴政策法规的统筹衔接。另一方面,政府应当加大对诚信问题、违法违规问题的惩处力度,严惩违法违规行为,积极引导“互联网+农业保险”市场参与者诚信交易,防止农户基于信息优势将风险转移给信息劣势的保险公司,将市场变成高风险保单集聚的柠檬市场。特别是加大对通信、保险以及中介机构等有损于“互联网+农业保险”的假冒伪劣、违法违规行为的惩处,让农户切实感觉到公平正义。

总之,数字经济时代,大力发展“互联网+农业保险”既可以减少或降低农户经营农业的风险,又可以扶持农业产业的兴旺,还可以实现农村的长期繁荣与稳定。针对不同的省(区、市),加大大数据普及利用,加快“互联网+农业保险”的发展步伐,充分发挥“互联网+农业保险”赋能乡村振兴的作用和提供相应的法律保障机制是乡村振兴的必由之路。

(感谢南京审计大学金融学院冯瑞莹在本文资料收集、整理中做出的贡献。)

#### 参考文献

- [1]江世银.实施农业生态环境工程与实现农业可持续发展[J].宏观经济管理,2012(5).
- [2]江世银.开拓农村市场与完善农村市场体系[J].农业经济,2012(2).
- [3]成文娇.“互联网+”农业保险服务创新的对策建议[J].黑龙江金融,2018(7).
- [4]张晓甜.促进我国“互联网+”农业保险发展的建议[J].黑龙江金融,2018(6).
- [5]谢来位,付玉联.农业生产方式和组织模式创新的政策诉求及政策保障[J].探索,2019(5).
- [6]于法稳.新时代生态农业发展亟需解决哪些问题[J].人民论坛·学术前沿,2019(19).
- [7]戴梦希.借力科技 农业保险服务乡村振兴跑出“加速度”[N].金融时报,2021-09-27.
- [8]滕丽杰.大数据时代下农业保险面临的挑战与发展策略[J].山西农经,2021(6).
- [9]王育麟,杜金向.“互联网+”农业保险的优势和问题探析[J].山西农经,2021(19).
- [10]余洋,王嘉惠.省域视角下多层次农业保险产品体系建设:以湖北省为例[J].中国保险,2021(2).
- [11]江世银,冯瑞莹,朱廷菁,等.金融科技在乡村振兴中的应用探索[J].金融理论探索,2022(1).

- [12]刘颖,张荣旺,刘世辉.利用金融科技精准助力乡村振兴[N].中国经营报,2021-09-20.
- [13]葛孟超.金融科技服务乡村振兴大有可为[N].人民日报,2021-11-01.
- [14]江世银,杨莉,张力元,等.“直播带货”视角下对电商助农创新模式的研究[J].中小企业管理与科技(下旬刊),2021(10).
- [15]张囡囡.辽宁农业保险发展助力乡村振兴问题探析[J].沈阳师范大学学报(社会科学版),2022(3).
- [16]董翀,冯兴元,杨洋.乡村振兴背景下农业保险服务供求、体制机制问题与对策[J].农村金融研究,2022(3).
- [17]江世银,曹嘉宝.数字普惠金融对乡村振兴的影响及其机制研究[J].贵州大学学报,2022(6).
- [18]谭羽.乡村振兴背景下土地经营权市场法律规制制度的完善[J].西北民族大学学报(哲学社会科学版),2023(1).

## “Internet Plus Agricultural Insurance” Promoting Rural Revitalization in Typical Eastern and Western Provinces in the Era of Digital Economy

Jiang Shiyin Yang Fang Zhang Chengcui

**Abstract:** Agricultural insurance is an important starting point for implementing the rural revitalization strategy. Under the condition that big data is increasingly widely used, China's insurance industry is facing the major challenge of how to promote the data interconnection of traditional agricultural insurance relying on blockchain, cloud computing and other new scientific and technological means, to reduce information asymmetry and successfully transform to digital intelligence, and to serve the rural revitalization through “internet plus agricultural insurance”. Although agricultural insurance has made great achievements in the field of agriculture, rural areas and farmers, the role of “internet plus agricultural insurance” in enabling rural revitalization is still extremely limited, and there are many problems. From the perspective of the digital economy era, Jiangsu is a typical province in the eastern region and Qinghai is a typical province in the western region. In terms of “internet plus agricultural insurance” promoting rural revitalization, in-depth research on Jiangsu and Qinghai is of typical significance. The view in this paper is that in order to further promote the role of “internet plus agricultural insurance” in rural revitalization, it is not only necessary to increase the popularity of data and accelerate the pace of development of “internet plus agricultural insurance”, it should also give full play to the role of “internet plus agricultural insurance” in enabling rural revitalization and provide corresponding legal protection mechanisms.

**Key Words:** Era of Digital Economy; Internet Plus Agricultural Insurance; Rural Revitalization

(责任编辑:张子)

【区域协调发展】

# 欠发达地区农村共同富裕的机制探新与 对策建议\*

陈 峥

**摘 要:**我国都市圈中的城中村、城郊村和经济发达村的成功经验表明,解决欠发达地区农村共同富裕问题的根本途径在于城乡一体化及农村三产融合发展。而自党的十九大以来在我国农村普遍建立的新型农村集体经济组织,因为其新机制体现了集体资产归全体成员所有而收益归成员个人所有的一致性,不仅已经大幅促进了我国都市圈中的城中村、城郊村和经济发达村农民的财产性收入的增长,还将可以经由促成农民携资进城的方式,促进我国欠发达地区农民以县城为重要载体的市民化,并将可以经由上引龙头企业下联亿万农户的方式,发挥兼具集体主义精神与市场经营能力的新型农民企业家的作用,以规模化经营促进欠发达地区农村以县城为中心的三产融合发展,由此从根本上解决我国欠发达地区农村的共同富裕问题。

**关键词:**欠发达地区农村共同富裕;财产性收入;市民化;三产融合;新型农民企业家

**中图分类号:**F321 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2023)04-0049-08 **收稿日期:**2023-05-04

**\*基金项目:**国家社会科学基金一般项目“我国创新型民营企业生成机制研究”(22BJY104)。

**作者简介:**陈峥,女,河南财经政法大学工商管理学院副教授,硕士生导师,经济学博士(郑州 450046)。

## 一、问题的提出

习近平总书记在党的二十大报告中提出,自全国脱贫攻坚以来,我国已有“近一亿农村贫困人口实现脱贫,九百六十万贫困人口实现易地搬迁,历史性地解决了绝对贫困问题”,但是“城乡区域发展和收入分配差距仍然较大”。那么如何通过城乡之间的区域互动,尤其如何通过欠发达地区农民的市民化与农村的三产融合,消除我国城乡收入分配的现有差距,促进欠发达地区农村的共同富裕呢?党的二十大召开后颁布的第一个中央一号文件即2023年1月《中共中央 国务院关于做好2023年全面推进乡村振兴重点工作的意见》(以下简称《意见》)强调,自党的十九大以来,经全面推行农村集

体产权制度改革,新型农村集体经济组织已经在我国欠发达地区农村普遍建立,今后党和国家在引领欠发达地区农村消除城乡差距、走向共同富裕进程中的重要任务,就是“巩固提升农村集体产权制度改革成果,构建产权关系明确、治理架构科学、经营方式稳健、收益分配合理的运行机制”。

受启发于以上《意见》,本文拟探讨的第一个问题,无疑当从制度层面解析新型农村集体经济组织得以促进欠发达地区农村共同富裕的运行机制。此外,考虑到2016年中央37号文件(以下简称“中央37号文件”)即《中共中央 国务院关于稳步推进农村集体产权制度改革的意见》曾提出“改革主要在有经营性资产的村镇,特别是城中村、城郊村和经济发达村开展”,既往研究亦多关注于此,而随着我国城市化进程的加速,目前“东南沿海地区的一

些农村的经济发展水平,基本上可以与二三线城市经济发展水平相当”(舒展,曾耀岚,2022),因而这些地区的政府已经在考虑新型农村集体经济组织的相机退出与公司化转型。相反,新型农村集体经济组织在欠发达地区农村的作用发挥却方兴未艾。因此,本文将关注的第二个问题是欠发达地区农村股份经济合作社的普遍建立及其致富效应。本文拟探讨的第三个问题,是欠发达地区新型农村集体经济组织在城乡一体化进程中有可能发挥的后续效应。党和政府在农村集体产权制度改革启动之初即明确表示“城乡一体化是解决我国“三农”问题的根本途径”,学术界亦有主张“以城乡协调、工农协调、区域协调为目标,对农业农村发展的制度框架进行系统的顶层设计”(王曙光,2020)。然而“不少基层干部和学者误将农村集体产权制度改革与农村集体经营性资产股份改革混为一谈”(刘同山、陈晓萱,2020),因而多关注农民在当下的财产性收入,却忽略在未来城乡一体化进程中,欠发达地区农民由于已经拥有土地承包权、宅基地使用权和集体资产收益权,这样不仅有可能携资进城完成自身的市民化,还可以在城市资源下乡、农村三产融合的发展进程中,以“三权”拥有者与工资劳动者的双重身份与外来资本对接并双重获益。

## 二、新型农村集体经济组织的“新机制”与农民的财产性收入

众所周知,制度经济学所谓的制度设计,既包括相关制度的体制设计,亦包括相关制度的机制设计。前者主要指制度的架构设计,后者主要指制度的功能设计,两者相辅相成。中央37号文件提出深化农村集体产权制度改革,要“形成既体现集体优越性,又调动个人积极性的农村集体经济运行新机制,对于坚持中国特色社会主义道路,引领农民逐步实现共同富裕,具有深远的历史意义”。而新型农村集体经济组织的运行机制之所以被称为“新机制”,就在其制度设计不同于历史上曾经被设想或者被实行过的两种集体经济组织,因而可以通过财产性收入的增加并保障其公平分配来促进农民的共同富裕。

### 1. 资产集体所有与收益个人所有的体制设计

关于我国农村集体产权制度改革所要建立的新体制,中央37号文件提出要“构建归属清晰、权能

完整、流转顺畅、保护严格的中国特色社会主义农村集体产权制度”,同时要“落实农民的土地承包权、宅基地使用权、集体收益分配权和对集体经济活动的民主管理权利”。以上体制设计的基本架构有两条:一是表明建立新型农村集体经济组织的主旨,在由集体成员利用集体所有的资源要素,通过合作与联合来谋求共同发展。于是文件要求“把农村集体资产的所有权确权到不同层级的农村集体经济组织成员集体,并依法由农村集体经济组织代表集体行使所有权”。二是肯定农民的土地承包经营权和宅基地使用权等权益,不仅完全可以,而且完全应该落实到农民家庭。至于集体收益分配权如何落实到农民个体,文件要求“将农村集体经营性资产以股份或者份额形式量化到本集体成员,作为其参加集体收益分配的基本依据”。

那么如此体制何以为“新”?就在于其不同于集体所有制思想史与实践史上的两类典型。产权经济学表明,所谓产权是一组由资产的所有权、使用权、收益权等构成的权利束,其中不同权利的排列组合,就构成不同的所有制形式。以集体所有制而论,就既有资产的所有权、使用权和收益权均归集体所有的集体所有制,又有资产的使用权归集体所有而资产的所有权和收益权归私人所有的集体所有制。前者最早由古希腊思想家柏拉图提出,其要点是无论在所有权还是使用权和收益权层面上,“任何人不得有任何私产”。其学生亚里士多德则认为,集体所有制的“财产可以在应用时归公,一般而言则应属私有”。近代法国空想社会主义者傅立叶设想的未来社会组织法郎吉即带有“产业私有而财物公用”的特征:资本家与工人均为法郎吉的股东,其盈利按资本占2/6、劳动占3/6、才能占1/6的比例分配。英国空想社会主义者欧文设想的未来公社同柏拉图,即不仅生产资料公有公用,而且“个人日常用品以外的一切东西都变成公有财产”。而马克思的设想近似从柏拉图或欧文向亚里士多德或傅立叶的过渡:首先“一个村庄的农民,应当把自己的土地结合为一个大田庄,共同出力耕种,并按入股土地、预付资金和所出劳力的比例分配收入”;然后“逐渐把农民合作社转变为更高级的形式,使整个合作社及其各别社员的权利和义务,跟整个社会其他部分的权利和义务处于平等的地位”,即实行生产资料归全民所有所用而生活资料按劳分配

的全民所有制。不过理论是灰色的而生活之树常青。我国的新型农村集体经济组织显然既不同于柏拉图和欧文的设想,即其资产的所有权固然归农民集体所共有,但是资产的使用权和收益权却可以落实到农民家庭;又不同于亚里士多德和傅立叶的设想,即其资产的使用权和收益权固然可以落实到农民家庭,但是资产的所有权却依然归农民集体所共有;并且其发展趋势又不同于马克思的设想和毛泽东的实践,即并不是趋于社会整体的全民所有制,而是趋于农村集体的股份合作制。

## 2. 财产性收入增加与股份公平量化的机制设计

改革开放之初邓小平即明确表示:“共同致富,我们从改革一开始就讲,将来总有一天要成为中心议题。”进入中国特色社会主义新时代后,习近平总书记进一步表示,我国实施乡村振兴战略的主要目的,就是要通过“发展新型集体经济,走共同富裕道路”。国务院农业农村部在诠释中央37号文件时称:“深化农村集体产权制度改革,明晰集体产权关系,盘活集体资产,有利于形成既体现集体经济优越性,又调动个人积极性的农村集体经济运行的新机制,更好地发展壮大集体经济,逐步实现共同富裕。”(韩长赋,2017)。

毋庸置疑,新型农村集体经济组织之所以能促进我国农民的共同富裕,就在于上述“新机制”的设计极为注重“增加农民财产性收入”及其公平分配。那么何谓机制?“机制”的英语单词mechanism的词根源自英语单词机器machine,故而从词义学层面考察,“机制”即特定制度的功能:通过这种制度,使得为制度制定者所期待的某种功能能够像机器那样自行发挥与展开。所谓财产性收入,则系居民通过运营自身资产所获得的收入,如银行利息、股票分红等动产收入及土地、房屋租金等不动产收入。发达国家的成熟经验表明,随着社会财富的积累和社会公平的发展,财产性收入日益成为居民的富源之一。以美国为例,其国民收入中大约有2/3是劳动收入,其余是各种形式的资本收益。而我国居民的财产性收入比重尚不高。尤其我国城市居民的财产性收入有60%左右源于自有物业,但是农民的房屋和土地却因为既往制度约束其经营权和使用权的流转而导致农民难以获得相应收入。根据国家统计局数据,2020年我国居民人均财产性收入占比为可支配收入的8.7%,其中农民的占比为

2.45%,市民的占比为10.56%<sup>①</sup>。不过差距的巨大也就意味着发展空间的巨大,所以中央37号文件强调:“分类推进农村集体产权制度改革,着力推进经营性资产确权到户和股份合作制改革,对于切实维护农民合法权益,增加农民财产性收入,让广大农民分享改革发展成果,如期实现全面建成小康社会目标具有重大现实意义。”尤其为了在增加农民财产性收入的同时确保其公平分配,文件不仅要求“把农村集体资产的所有权确权到不同层级的农村集体经济组织成员集体,并依法由农村集体经济组织代表集体行使所有权”,而且进一步要求“将农村集体经营性资产以股份或者份额形式量化到本集体成员,作为其参加集体收益分配的基本依据”。据此要求,各地在改革实践中多以人口股(户口在本村)与劳龄股(参加本村劳动年限)加权的计算方式,具体分配落实集体经济组织的资产股份到每个农民个人。这就不仅从体制上,而且从机制上保证了集体经济组织的每一个成员都能公平占有其在集体经济组织的资产收益,从而为农民的共同富裕提供了稳固的制度基础(见图1)。



图1 新型农村集体经济组织的体制机制设计  
资料来源:作者绘制。

### 三、股份经济合作社在全国农村的普遍建立与农民财产性收入的增长

由于欠发达地区农村不像都市圈中的城中村、城郊村和经济发达村那样拥有经营性资产而仅拥有资源性资产,所以改革之初的“分类推进”设想,是在欠发达地区农村范围内建立经济合作社而非股份经济合作社形式的新型农村集体经济组织。然而在改革实践中实际发生的却是股份经济合作社在我国欠发达地区农村的普遍建立,并且在促进农民共同富裕方面初显成效。那么上述情况何以会发生呢?

1.股份经济合作社在发达地区农村的先行建立与农民财产性收入的增长

根据中央37号文件的安排,截至2021年年底,全国农村已经建立起96万个新型农村集体经济组织,其成员约9亿人,同时查实农村集体土地资源65.5亿亩、农村集体资产7.7万亿元<sup>②</sup>。改革实践是首先在经济发达地区即各都市圈中的城中村、城郊村和经济发达村建立股份经济合作社形式的新型农村集体经济组织。之所以如此,原因固然是由于以上三类农村在城市化进程中已经形成了较为雄厚的物质基础,因而客观上有可能向农民提供财产性收入,也是由于既往制度存在缺陷,导致出现“一些地方集体经营性资产归属不明、经营收益不清、分配不公开、成员的集体收益分配权缺乏保障”等问题。针对所谓“资产归属不明、经营收益不清”,改革的头三年,全国农村普遍进行了清产核资,农村集体经济的账面总资产由此前的2.86万亿元增至7.7万亿元,增加了169%<sup>③</sup>。改革的后两年,全国农村按照中央37号文件安排,于2022年开始实行统一的集体经济财务制度。一是在组织内部建立法人治理结构,包括以成员大会为组织的权力机构,以理事会为组织的执行机构,以监事会为组织的监督机构;二是在组织外部由区乡镇农村经营管理机构负责指导监督农村集体资产的管理工作,包括由以上机构负责检查新型农村集体经济组织的内部审计等。

针对所谓“分配不公开、成员的集体收益分配权缺乏保障”,改革举措包括两点。第一,明确新型农村集体经济组织的股权设置应以成员股而非集体股为主。就此国务院农业农村部有关负责人在解读中央37号文件时强调:“明确‘股权设置应以成员股为主’,政策导向十分清晰。农村集体产权制度改革是农民群众的伟大创举,主要动因是解决城市化进程中集体资产流失和收益分配不公等问题。以成员股为主,目的是将集体资产折股量化到人、落实到户,使成员参与集体收益分配具有明确依据。如果设置集体股,随着集体积累日益增加、人员结构日趋复杂,将来还会面临二次改革。”第二,新型农村集体经济组织按成员股分红制度化。就此中央37号文件明确要求“把农村集体资产股份收益分配权落到实处”,各省及中央有关部门也先后颁布相关制度,严格规定农村集体经济组织的年

度净收益在提取公积、公益两金后必须按成员股分红。2019年相关制度开始全面推行,当年全国农村集体经济组织实现经营性收入1770亿元,即按成员股分红571亿元,占比近1/3<sup>④</sup>;2020年又按成员股分红3800亿余元,为2016年的3.6倍<sup>⑤</sup>。

2.股份经济合作社在欠发达地区农村的相继建立与农民财产性收入的增长

中央37号文件在提出“因地制宜探索农村集体经济有效实现形式”时表示:“农村集体经济组织可以称为经济合作社,也可以称为股份经济合作社。”至于在什么情况下称经济合作社,又在什么情况下称股份经济合作社,2019年6月国务院农业农村部向各地推荐《河南省农村集体产权制度改革试点方案》以为指导:“没有经营性资产的行政村可组建经济合作社,有经营性资产的行政村应进行股份合作制改革,设立股份经济合作社。”然而实际发生的情况是,截至2021年年底,新型农村集体经济组织在全国包括欠发达地区农村普遍建立,而且建立的几乎全部是股份经济合作社而非经济合作社。如河南省范县当时是国家级贫困县,该县574个行政村建立的就全部是股份经济合作社。农民为什么会出现这种情况,本文作者经过在河南省内的实地调研并参考全国资料,总结出原因有三:一是榜样的力量是无穷的。既然已经有各都市圈中的城中村、城郊村和经济发达村的农民按成员股分红的榜样在,欠发达地区的农民自然要求有样学样,也设立股份经济合作社形式的新型农村集体经济组织。如“福建福清的村干部说,虽然现在村里还没有分红,但是农民对于手中的股权证都很在乎,因为这是他们享有成员权利的证明”。二是群众的智慧是无穷的。上级有关部门此前之所以设想在欠发达地区农村建立经济合作社而非股份经济合作社,是考虑到该类地区农村仅有资源性资产,缺乏经营性资产,因而无法通过公允市场价格来合理量化与分配资源性资产的价值。但是在改革探索中,欠发达地区农村的干部群众通过“将资源性资产参照征地补偿价格进行量化”等办法,解决了这个看似无解的难题。如湖北省潜江市周岭村参照国家和地方政府的征地价格,把未承包到户的土地按3.36万元/亩的价格折算,以组为单位同步量化到成员,从而顺利建立起股份经济合作社。三是政策的效应是巨大的。近几年国家和地方各级财政投入的扶贫资

金在欠发达地区农村形成了巨量资产并且产权清晰,所以只要中央37号文件同意“对政府拨款、减免税费等形成的资产归农村集体经济组织所有,可以量化为集体成员持有的股份”,股份合作制集体经济组织在欠发达地区农村的普遍建立就是水到渠成、顺理成章之举。例如河南省济源市农村干部群众即纷纷表示,将省市镇三级财政资金3800余万元量化到集体经济组织成员,为农村集体经济发展、农民财产性收入增加提供了催化剂。

以都市圈中的城中村、城郊村和经济发达村为参照在欠发达地区农村普遍建立起股份合作制的集体经济组织以后,又该如何在新的制度安排下促进欠发达地区农民群众财产性收入的增长呢?关于此,通过总结典型经验,2016年12月《中共中央 国务院关于深入推进农业供给侧结构性改革 加快培育农业农村发展新动能的若干意见》推出了“鼓励地方开展资源变资产、资金变股金、农民变股东”的“三变”对策,并且实践证明卓有成效。所谓“资源变资产”,按照中央37号文件的设想,是由欠发达地区的新型农村集体经济组织“利用未承包到户的集体‘四荒地’(荒山、荒沟、荒丘、荒滩)、果园、养殖水面等资源,集中开发或者通过公开招标等方式发展现代农业项目”,各地则依据国务院农业农村部有关“农民以承包土地经营权入股发展农业产业化经营的政策”,进一步“引导农户把承包土地、林地、草地的经营权转化为股权,入股现代农业园区或产业化龙头企业、农民合作社等,获取保底收益和按股分红”。例如河南省宜阳县程子村通过流转农民土地联合邻村共建大棚,引入外来专业龙头公司种植草莓,各村每年可按入股折算资金的6%实现保底分红46万元,程子村还另有土地租金收入23万元<sup>⑥</sup>。所谓“资金变股金”,各地的通常做法是“在不改变资金使用性质及用途的前提下,将各级财政投入到农村的发展类、扶持类资金等,量化为村集体或农民持有的股金投入各类经营主体,享有股份权利”。例如河南省汝州市朱沟村利用省市两级扶贫资金共162万元入股某洗煤公司获取保底收益,每年村集体可分红18万元,村民可分红13万元<sup>⑥</sup>。所谓“农民变股东”,各地的通常做法是鼓励“农民自愿以自有耕地、林地的承包经营权,以及资金(产)、技术等,通过合同或者协议方式,投资入股经营主体,享有股份权利”。例如河南省汝州市怯庄村将村集

体多年开办的物流货场的全部资产“折股量化到户、到村民,让村民变为股东,持股分红。截至目前,货场每年给村集体成员股东分红320万元,给本村村民提供就业岗位100多个,人均增收5000元”<sup>⑥</sup>。

总之,股份经济合作社在我国欠发达地区农村普遍建立,得益于榜样的力量、群众的智慧及政策的效应,且在中央“三变”对策的制度安排下有效地实现了欠发达地区农民财产性收入的增长,在促进农民共同富裕方面初显成效(见图2)。



图2 股份经济合作社在欠发达地区农村的建制原因及致富效应

资料来源:作者绘制。

#### 四、以“新机制”进一步促进欠发达地区农村共同富裕的建议

发展中国家的经验表明,制约欠发达地区农村共同富裕的根本因素,一方面是城市化水平的极端低下,另一方面是农业生产本身的极度单一化,因而农民难以分享以城镇为主要载体的工业与服务业发展所带来的巨大财富。而且我国的经验表明,股份经济合作社在推动欠发达地区农村共同富裕方面的制度效应目前是也只能是初步的。因为没有高水平的城乡一体化,数量有限的财政投入其作用只能是“催化剂”,同时欠发达地区农村的资源性资产也难以规模化转变为经营性资产从而为农民带来财产性收入的规模化增长。有鉴于此,本文建议进一步发挥新型农村集体经济组织“新机制”的制度效应,以此大力推动欠发达地区农民的市民化及农村的三产融合发展,从而从根本上解决我国欠发达地区农村的共同富裕问题。

##### 1.以“新机制”推动欠发达地区农民的市民化

建议之一:以农民的市民化为我国城镇化的主要方向。如前所述,新型农村集体经济组织的制度设计及其“三变”举措,的确有利于欠发达地区农民

财产性收入的增长。不过财产性收入即使在美国也仅占其国民收入的1/3。而我国由于区域发展严重不平衡,欠发达地区农民来自集体经济的人均分红甚至不足其人均可支配收入的0.6%<sup>⑦</sup>。因而要从根本上解决我国欠发达地区农村的共同富裕问题,就只能如党和政府在农村集体产权制度改革之初所宣示的:“城乡一体化是解决我国“三农”问题的根本途径。”所谓城乡一体化,根据我国经济发达地区的成功经验,其核心为农村的城镇化,即农村在地域上化为城镇及农民在身份上化为市民,由此而消除城乡差别,实现共同富裕。那么我国欠发达地区农村也能像都市圈中的城中村、城郊村和经济发达村那样,经由以上“两化”完成自身的城镇化吗?回答是否定的。尽管城镇化亦是我国欠发达地区农村消灭城乡差别、实现共同富裕的根本途径,但是我国不是新加坡那样的城市国家,我国幅员广阔的欠发达地区农村在地域上化为城镇不可能,因而欠发达地区农村的城镇化就只能且主要是农民化为市民之化。不仅如此,农民化为市民之化也并非意味着几亿农民纷纷涌入大城市,而主要是如党和政府所称的以“县城为重要载体的城镇化”。

建议之二:以“三权”有偿转让助力农民的市民化。应当承认,尽管“农村集体产权制度改革取得了丰富成效,然而受各方面因素的影响,不少基层干部和学者误将农村集体产权制度改革与农村集体经营性资产股份改革混为一谈”。表现在农民市民化问题上,就是认为建立新型农村集体经济组织只是为了增加农民财产性收入,而忽视中央37号文件强调“维护进城落户农民土地承包权、宅基地使用权、集体收益分配权,在试点基础上探索支持其依法自愿有偿转让上述权益的有效办法”的深远意义。回顾历史,英国城市化是所谓“羊吃人”的城市化,丧失土地使用权的农民被迫沦为城市雇佣劳动者。而我国台湾地区土改是以年息4%的公营企业股票置换地主的土地,并以交纳10年田租、租率低于37.5%的优惠条件将土地平均分配给无地农民,

又随着工业化进程渐次推行农地集约化经营与市场化流转,即以土地有偿转让方式协助农民携资进城,从而将新老市民及城乡之间的贫富悬殊化为无形。以史为鉴,到21世纪中叶,参照发达国家80%的城市化率,我国还将有主要来自欠发达地区的6亿农民实现完全的市民化。现在既然新型集体经济组织已经在我国农村普遍建立,所谓“构建政府、企业、个人共同参与的农业转移人口市民化成本分担机制”,就完全可以考虑以上述“三权”有偿转让的方式来助力6亿农民市民化,并助力余下3亿农民人均资产拥有量双倍增(见表1):由6亿成员分割农村集体经济组织7.7万亿元资产的2/3,总计5.13万亿元;据1亿农民在“十三五”期间完全市民化的经验,至21世纪中叶的6个五年计划依此办理,以上费用分摊到30年,年均仅1711亿元;考虑到2022年我国GDP已达120万亿元,财政收入已达21万亿元,则由国家赎买6亿进城农民所持集体资产股份并按余下3亿农民所持股份无偿予以分配,于GDP仅为0.14%,于财政收入仅为0.81%。至于由6亿成员分割农村集体经济组织65.5亿亩土地资源的2/3,则即使赎买对价巨大,在一个储蓄率世界第一、储蓄总额超230万亿元人民币的国家,也是完全可以通过发行长期国债等方式分期筹集资金并随着农民的市民化进程分期予以拨付的,如此将不仅可以实现留乡农民人均土地拥有量双倍增,而且也有利于他们以工资劳动者与资产所有者的双重身份对接外来资本下乡并双重获益。

2.以“新机制”推动欠发达地区农村的三产融合发展

建议之三:以三产融合发展开拓农村富源。两千年前中国人就已经从经验中意识到“夫用贫求富,农不如工,工不如商”。至于个中道理,配弟一克拉克定理提出,由于农产品等物质产品的需求弹性有限,社会产业重心必将随着经济发展而由农业向工业、由工业向服务业转移,最终服务业将比工业、

表1 有偿转让前后留乡农民人均资产与土地资源增长量示意表

项目	农民集体总拥有量	6亿待市民化农民总拥有量	3亿留乡农民总拥有量	有偿转让前3亿留乡农民人均拥有量	有偿转让后3亿留乡农民人均拥有量	有偿转让后3亿留乡农民人均拥有量增长率(%)
资产(元)	7.7万亿	5.13万亿	2.57万亿	0.856万	2.57万	200
土地资源(亩)	65.5亿	43.67亿	21.83亿	7.28	21.84	200

资料来源:作者绘制。

工业将比农业创造更多的国民收入。我国欠发达地区农村的干部群众通过实践知晓同样的道理,所以他们积极在城镇购置工商物业和在乡村开设扶贫车间以获取更高收益。然而传统工商业项目到底要建在城市才能产生集聚效应,所以在我国欠发达地区农村走向共同富裕的进程中,所谓农业的工业化还应当主要是以县域为中心的农村种养殖业本身的工业化。如此也就是2019年《中共中央国务院关于坚持农业农村优先发展做好“三农”工作的若干意见》的明确要求:“以‘粮头食尾’、‘农头工尾’为抓手,支持主产区依托县域形成农产品加工产业集群,尽可能把产业链留在县城,改变农村卖原料、城市搞加工的格局。支持发展适合家庭农场和农民合作社经营的农产品初加工,支持县域发展农产品精深加工,建成一批农产品专业村镇和加工强县。统筹农产品产地、集散地、销地批发市场建设,加强农产品物流骨干网络和冷链物流体系建设。培育农业产业化龙头企业和联合体,推进现代农业产业园、农村产业融合发展示范园、农业产业强镇建设。健全农村一二三产业融合发展利益联结机制,让农民更多分享产业增值收益。”

建议之四:以新型农村集体经济组织的规模效应与纽带作用促进农村三产融合发展。农业工业化的增值功能是众所周知的。2019年我国农业增加值为7.05万亿元,而农产品加工业的经营性收入为22万亿元,增值200%。不过我国农产品加工转化率目前只有67.5%,远低于发达国家85%的水平。据此国务院《全国乡村产业发展规划》要求到2025年,我国农产品加工业的营业性收入要达到32万亿元,主要农产品的加工转化率要达到80%<sup>⑧</sup>。以上目标显然非单打独斗的小农可为,只能由新型农村集体经济组织上引9万家农业产业化龙头企业,下联1.25亿农户,组成产业联合体来实现。同时作为规模化的市场主体,新型农村集体经济组织的建立也有利于提高自身在农业工业化过程中的市场议价能力,有利于在农业工业化过程中以低交易风险与低管理成本对接外来资本下乡。需要强调的是,与既往家庭承包自有一家之长做主不同,作为规模化的市场主体,新型农村集体经济组织只能由既具备市场经营能力,又具有集体主义精神的新型农民企业家来主持,否则难以应对不可避免的市场风险,难以适应新型农村集体经济组织的

公共性质。那么全国现有96万个新型农村集体经济组织,如此巨量的人才需求如何满足?目前各地的做法一是动员“村两委”领办集体经济组织,二是动员在外的农民企业家返乡。这样虽然颇有成效,不过“村两委”具有集体主义精神未必具备市场经营能力,返乡农民企业家具备市场经营能力未必具有集体主义精神,优秀人才的自然涌现亦未免缓不济急。有鉴于此,本文进一步建议各地参考河南省培养民营企业家的“百千万计划”,即以培训高度和广度紧密结合为特色,“按照省级抓高端、市县推普及、企业开课堂工作思路,推动民营企业家培训组织化、规模化、体系化、课程化”,在“三年内培训100名以上行业龙头型领军企业家,1000名以上创新引领型骨干企业家,10000名以上潜力发展型成长企业家”。仿行该计划,各地可动员包括党的宣教系统、政府的主管部门、高校的专业院系和民间的培训机构等全社会力量,采取逐级开班授课、逐级放大规模的培训方式,由省下沉到市,由市下沉到县,由县下沉到乡,由乡下沉到村,争取用一个五年计划的时间,将全国新型农村集体经济组织的“CEO”全部轮训一遍并从此常态化。

## 注释

- ①数据来源:发展普惠型财富管理市场[EB/OL]. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1722485176004268980&wfr=spider&for=pc>,2022-01-20。②农业农村部新闻办公室:《全国农村集体产权制度改革工作部署》,《云南农业》2021年第11期。③韩长赋:《在全国农村集体产权制度改革试点工作部署推进会上的讲话》,全国农村集体产权制度改革公众号,2020-07-17。④郑庆宇:《关于农村集体经济组织法人特别性的思考》,《农村经营管理》2021年第9期。⑤全国农村集体产权制度改革部际联席会议办公室:《农村集体产权制度改革文件汇编(2020年)》,2020年。⑥河南省委组织部、河南省农业农村厅:《河南省新型农村集体经济组织案例选编》,2021年。⑦孙中华:《社区合作经济是新型农村集体经济的发展方向》,《农村工作通讯》2021年第16期。⑧农业农村部:《全国乡村产业发展规划(2020—2025年)》, [http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-07/17/content\\_5527720.htm](http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-07/17/content_5527720.htm),2020-07-17。

## 参考文献

- [1]习近平.高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗:在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[EB/OL]. <http://www.gov.cn/>

- xinwen/2022-10/25/content\_5721685.htm.
- [2]中共中央 国务院关于做好2023年全面推进乡村振兴重点工作的意见[N].人民日报,2023-02-14.
- [3]农村集体产权制度改革文件汇编(2014—2018年)[G].全国农村集体产权制度改革部际联席会议办公室,2018.
- [4]舒展,曾耀岚.发展新型农村集体经济:现实困境与可能路径[J].哈尔滨工业大学学报,2022(5).
- [5]王曙光.农业农村优先发展与中国经济高质量均衡增长[J].人民论坛·学术前沿,2020(24).
- [6]刘同山,陈晓萱.农村集体经济产权制度改革:总体目标、阶段进展与后续挑战[J].中州学刊,2020(11).
- [7]邓小平文选(第三卷)[M].北京:人民出版社,1993.
- [8]习近平主持中共中央政治局第八次集体学习[N].人民日报,2018-09-22.
- [9]韩长赋.就《中共中央 国务院关于稳步推进农村集体产权制度改革的意见》答记者问[N].人民日报,2017-01-04.
- [10]余葵.全面推开农村集体产权制度改革试点需要把握的八个问题[J].中国乡村发现,2021(1).
- [11]河南省农业农村厅.河南省农村集体产权制度改革指导工作资料汇编[G].2020.
- [12]农村集体产权制度改革文件汇编(2020年)[G].全国农村集体产权制度改革部际联席会议办公室,2020.
- [13]中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于推进以县城为重要载体的城镇化建设的意见》[EB/OL]. [http://www.gov.cn/zhengce/2022-05/06/content\\_5688895.htm](http://www.gov.cn/zhengce/2022-05/06/content_5688895.htm), 2022-05-06.
- [14]河南实施“百千万”计划培育优秀民营企业企业家[EB/OL]. [http://www.cinn.cn/dfgy/202007/t20200723\\_231263.html](http://www.cinn.cn/dfgy/202007/t20200723_231263.html), 2020-07-23.

## New Mechanism Exploration and Countermeasures for Common Prosperity in Underdeveloped Rural Areas

Chen Zheng

**Abstract:** The successful experience of urban, suburb and developed villages in China has demonstrated that the fundamental approach to common prosperity of underdeveloped rural areas is through urban-rural integration and three-industry integration. Such an approach aligns with the “New Mechanism” from New Rural Collective Economic Organizations grown since the 19th CPC National Congress. As the “New Mechanism” combines the characteristics of properties owned collectively and gains owned individually, it not only has increased the rural property income of urban, suburb and developed villages, but also will facilitate the county-centered urbanization of underdeveloped areas, through peasants bringing their capital into towns. Further it will facilitate county-centered three-industry integration based on scale operation, through the new rural entrepreneurs who combine the spirit of collectivism and market management capability to connect leading enterprises and millions of rural households, therefore, the problem of common prosperity in rural areas of underdevelopment in China can be fundamentally solved.

**Key Words:** Common Prosperity of Underdeveloped Rural Areas; Property Income; Urbanization; Three-Industry Integration; New Rural Entrepreneurs

(责任编辑:柳 阳)

【区域协调发展】

# 区域现代化进程中的数字经济赋能 区域协调发展研究\*

崔理想

**摘要:**区域现代化是中国式现代化的子集、初级阶段,区域协调发展是区域现代化的典型特征和实现路径。数字经济具有高创新性、强渗透性、广覆盖性的特征,是驱动区域协调发展的关键力量。以扎实推进区域现代化建设为目标导向,探索走好数字经济赋能新时代区域协调发展之路,应立足区域实际、发展需要及现实困境,强化顶层设计和政策安排,以建设区域现代化产业体系、关键核心技术创新与转化、劳动力优化配置与红利释放、政策与资金高质量投入联动、民生改善与社会现代化治理等为传导路径,统筹区域发展质量、方式、布局、关系、时序等主要内容的协调,开创新时代数字经济赋能区域协调发展新局面。

**关键词:**数字经济;区域协调发展;中国式现代化;区域现代化

中图分类号:F061.5 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2023)04-0057-09 收稿日期:2023-04-03

\*基金项目:河南省软科学研究计划项目“河南数字贫困时空演变及应对策略研究”(212400410131)。

作者简介:崔理想,男,河南省社会科学院经济研究所助理研究员(郑州 451464)。

党的二十大报告指出,从现在起,中国共产党的中心任务就是团结带领全国各族人民全面建成社会主义现代化强国、实现第二个百年奋斗目标,以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴。高质量推进中国式现代化、高水平实现中国式现代化成为当前及今后一个时期中国开展理论研究和实践探索的基本遵循。区域现代化是中国式现代化的子集,是中国式现代化的初级阶段,现代化发展阶段中首先要经历区域现代化,才能全面推进中国式现代化(史歌,2023)。区域协调发展是区域现代化的典型特征和实现路径。

数字经济是继农业经济、工业经济之后的主要经济形态。党的十八大以来,中国高度重视发展数字经济,并将其上升为国家战略。2022年,习近平总书记在《求是》发表的《不断做强做优做大我国数字经济》一文中强调,近年来,数字经济发展速度之

快、辐射范围之广、影响程度之深前所未有的,正在成为重组全球要素资源、重塑全球经济结构、改变全球竞争格局的关键力量。2022年,国务院印发的《“十四五”数字经济发展规划》指出,“十四五”时期,中国数字经济转向深化应用、规范发展、普惠共享的新阶段。新时代,推动数字经济战略与区域协调发展战略深度衔接,探索走好数字经济赋能区域协调发展之路,加快实现区域现代化、中国式现代化具有重要的现实意义。

## 一、文献综述

近年来,国内学界关于数字经济与区域协调发展的研究视角多样、成果丰硕。斯丽娟(2023)从理论逻辑的角度,认为数字经济能够通过价值分配环节赋能资源有效配置,通过价值实现环节赋能市场

变革,通过价值创造环节赋能区域间分工协作,从而推动区域协调发展。李清华和何爱平(2022)基于数字经济发展的新特征,实证分析了数字经济影响区域协调发展的直接效应(空间溢出效应、技术泛化效应、驱动传导效应)和间接效应(市场化、劳动力资源配置)。段博等(2020)基于构建传导机制的视角,研究发现数字经济对地区差距具有负向的直接效应,数字经济通过集聚经济对地区差距发挥了显著的正向中介效应。杨瑞等(2022)从新型城镇化的视角,实证分析发现数字经济对新型城镇化具有显著的促进作用,且具有区域异质性,数字经济从人口、经济、空间、社会、生态五个维度影响着新型城镇化的进程。还有不少学者从城乡融合效应(舒季君等,2022)、要素配置效率(黄永春等,2022)等不同视角,探析数字经济与区域协调发展的关系。史歌(2023)提出在数字经济时代实现以区域现代化为子集的中国式现代化,就要利用数字经济发展优势解决区域发展不平衡问题,形成协同推进、具有数字化特征的区域现代化。刘荣增和何春(2022)提出,数字经济通过推进协调发展和发挥协调效应缩小区域、城乡、行业等发展差距,促进共同富裕。

纵观现有文献,无论是不同的视角还是不同的层面,大多研究结果显示数字经济与区域协调发展的关系呈现良性互动态势。部分研究因评测方法和指标体系的不同而导致其研究结果存在一定的差异性甚至相反的结论,须辩证看待。数字经济与区域协调发展的研究呈现三个特征:一是在空间维度上,无论是区域数字经济水平还是数字经济赋能区域协调发展水平,东中西部、南北方及城乡间等关系结构呈现较为显著的“东强西弱”“南强北弱”“城强乡弱”等空间特征;各板块内部、城市群内部等也存在较为显著的区域异质性。二是在演变维度上,随着数字经济上升为国家战略,全国各地纷纷重视发展数字经济,导致区域数字经济水平以及数字经济赋能区域协调发展水平有效提升,东中西部差距、南北方差距、城乡差距等呈现整体缩小、局部扩大态势。三是在传导路径维度上,逐渐从集中关注数字经济赋能区域经济协调向更多关注经济、社会、生态、空间、机会等多维度协调转变,数字经济通过产业结构升级、技术创新、财政科教支出、数据要素集聚、劳动力资源配置、要素市场化等多样

化路径传导驱动区域协调发展,而地区经济水平、城镇化水平和对外开放程度又显著推动区域数字经济高质量发展,进而促进数字经济与区域协调发展形成良性互动效应。不少学者的研究结论中,发现数字经济存在或发生“马太效应”,影响了区域协调发展,这说明数字经济与区域协调发展之间存在门槛效应;换言之,当数字经济发展到与特定区域相匹配的某种程度时,数字经济与区域协调发展才能形成良性协调效应和互动效应。同时,随着中国式现代化的推进和拓展,区域现代化的内涵及要求也随之演变升级,进而对新时代数字经济如何高质量赋能区域协调发展提出新的更高要求。这些丰硕的研究成果及形势将为本文研究提供良好的研究基础和有益的启发借鉴。

## 二、数字经济赋能区域协调发展的作用机理

党的二十大报告指出,中国式现代化是人口规模巨大的现代化,是全体人民共同富裕的现代化,是物质文明和精神文明相协调的现代化,是人与自然和谐共生的现代化,是走和平发展道路的现代化。区域现代化作为中国式现代化的子集、初级阶段(史歌,2023),那么人口规模巨大、全体人民共同富裕、物质文明和精神文明相协调、人与自然和谐共生、走和平发展道路也将成为区域现代化的特征体现和目标要求。区域协调发展是区域现代化的阶段特征和实现路径。当前,数字经济正在从生产要素、空间布局、影响机制、作用效果等多方面深刻改变区域空间格局,区域协调发展呈现新空间性、新功能性、新均衡性等基本特征(孙久文、胡俊彦,2022)。这些都对新时代数字经济赋能区域协调发展提出新要求,也为数字经济赋能区域协调发展的传导路径提供基本遵循。

### (一)主要内容

以区域现代化为目标导向的数字经济赋能区域协调发展,应包括区域发展质量的协调、区域发展方式的协调、区域发展布局的协调、区域发展关系的协调和区域发展时序的协调(见图1)。

#### 1.区域发展质量的协调

区域发展质量的协调是指立足各区域所处区位、资源禀赋、发展阶段及比较优势等域情,对标区域现代化的目标要求,通过数字经济发展与赋能,

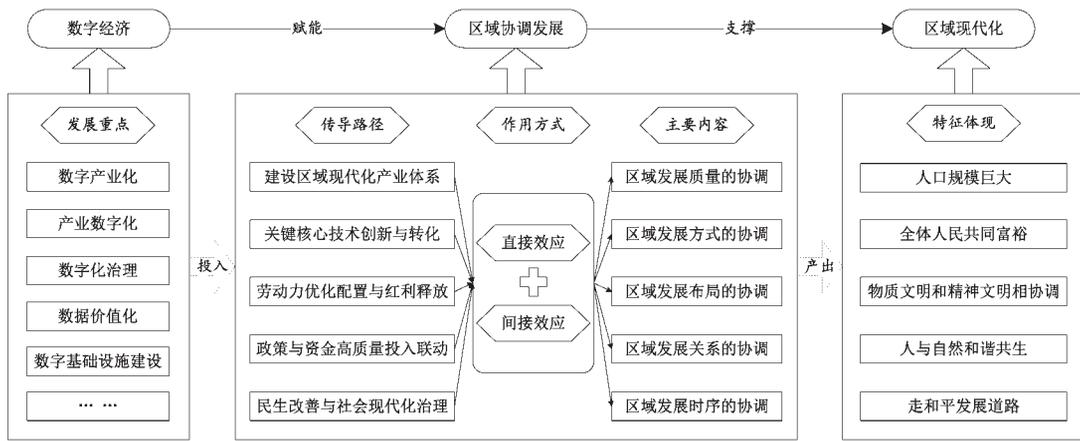


图1 区域现代化背景下数字经济赋能区域协调发展的作用机理

资料来源:作者绘制。

实现各区域在“量”和“质”上的协调。区域发展“量”的协调是指区域发展规模的协调,主要体现在区域间生产总值、财政支出、居民可支配收入、人居环境质量、基本公共服务等现代化指标的总量差距的有效缩小。区域发展“质”的协调是指区域发展水平的协调,主要体现在区域间每个现代化指标的人均水平差距的有效缩小。区域发展质量的协调要求区域发展“量”和“质”同时协调。如果区域间仅实现“量”的有效缩小,而“质”在扩大,则显然与全体人民共同富裕的本质要求相背离。反之,则说明区域间存在失衡发展,可能加剧区域不充分不平衡发展的矛盾。区域发展质量的协调既体现于区域间,也体现于各区域内部。区域内部发展质量的协调涵盖物质文明与精神文明、人的经济社会活动与生态环境承载能力、城市与乡村、三次产业结构等诸多关系结构的协调。

### 2. 区域发展方式的协调

区域发展方式的协调是指通过数字经济发展与赋能,推动各区域发展方式的优化升级,能够提供与区域发展水平相匹配的产品和服务,更好地满足各区域人民日益增长的美好生活需要。区域发展方式的协调包括生产方式的协调、生活方式的协调和治理方式的协调。区域生产方式的协调是指立足各区域实际,灵活采取数字产业化、产业数字化等路径,促进数字经济和实体经济深度融合与合理布局,提高全要素生产率,打造分工合理、优势互补、高质量发展的区域经济格局和现代化产业体系。区域生活方式的协调是指以人民为中心,通过数字技术赋能、数字业态发展、数字场景打造、数字服务供给等路径,引导人民智慧生活,推动各区域

教育、医疗、就业、养老等基本公共服务均等化和人民生活全方位改善。区域治理方式的协调是指通过数字技术赋能,提升电子政务服务水平和政府数字化治理能力,健全跨地区、跨部门的协同治理和监管体系,加速弥合区域数字鸿沟、发展差距,统筹区域发展与安全、利益共享与风险共担,推动区域治理体系和治理能力现代化。

### 3. 区域发展布局的协调

区域发展布局的协调是指通过数字经济发展与赋能,实现人的经济社会活动在区域空间上合理分布的过程。党的二十大报告强调,深入实施区域协调发展战略、区域重大战略、主体功能区战略、新型城镇化战略,优化重大生产力布局,构建优势互补、高质量发展的区域经济布局和国土空间体系。因此,区域发展布局的协调涵盖产业布局、基础设施布局、生态功能区布局、基本公共服务载体布局等方面。例如,区域产业布局的协调是在适应于区域环境承载力的基础上,通过数字经济发展与赋能,凸显区域特色、资源禀赋及比较优势,实现区域优势互补、合理分工、高质量发展。区域基础设施布局的协调借助数字工具及手段,引导基础设施在区域间合理布局,扩大基础设施服务覆盖面,实现扬优势、补短板、降成本相统一,加快构建与区域发展水平及需求相适宜的现代化基础设施体系。区域生态功能区布局的协调通过数字经济、数字技术等赋能,引导区域间开展发展方式绿色转型、污染协同治理、生态系统碳汇能力提升等活动,促进区域人与自然和谐共生。

### 4. 区域发展关系的协调

区域发展关系的协调是指不同区域之间在数

数字经济赋能区域协调发展过程中形成的区际关系。区际关系的处理是区域协调发展的难点和重点(韦伟,2018)。竞争与合作是区域发展的主要关系。区域发展关系的协调指竞争和合作关系的协调。区域竞争是指不同区域因资源禀赋相似、发展方式趋同而导致其在争夺市场、争夺资源等过程中形成的竞争关系。区域竞争既有激发动力、促进增长等积极效应,也有垄断保护、资源浪费等不良影响。各区域在数字经济发展和赋能的竞争过程中,要注重实现竞争的积极效应的更好发挥和不良影响的有效规避。较之区域竞争,区域合作仍是新时代区际关系的主流。区域合作是指不同区域在发展过程中形成的互存、互促、互补的合作关系,旨在通过良性合作,更好地发挥各区域特色与比较优势,促进区域协调发展、共荣发展。需要强调的是,竞争与合作不是非此即彼的关系,而是辩证统一的关系,要理性认识竞争与合作的关系,树立“竞争中合作,合作中竞争”的区域发展新理念(茶洪旺,2013),形成良性的“竞合”关系。

#### 5. 区域发展时序的协调

区域发展历来都有一个时序问题,即存在先发地区与后发地区的区别(孙久文、胡俊彦,2022)。新中国成立以来,中国区域协调发展的历程大致划分为四个阶段:生产力内地重点布局的均衡发展时期(新中国成立至改革开放前)、“先富带动后富”的非均衡发展时期(改革开放到20世纪90年代末),减缓沿海内地发展差距的协调发展时期(21世纪初到党的十八大前),高质量发展导向的区域协调发展时期(党的十八大以来)(张首魁、赵宇,2020)。区域发展时序的先后和历史惯性形成了“落后病”“萧条病”“膨胀病”等区域问题以及对应的落后区域、萧条区域、膨胀区域(肖金成、安树伟,2019),成为新时代区域协调发展亟待破解的难题。对数字经济赋能区域协调发展而言,同样需要着力解决区域发展时序问题。区域发展时序的协调是以缩小区域发展差距、区域携手迈向现代化为主线,通过数字经济发展和赋能,强化先发地区的辐射带动效应,促进产业和服务向后发地区转移,带动后发地区协调发展、共荣发展。2022年全面启动的“东数西算”工程就是区域发展时序协调的典型例子。

#### (二) 传导路径

数字经济赋能区域协调发展不是目的,而是手

段,是加快推动各区域携手迈向现代化的一种实践模式。甄选和把握数字经济赋能区域协调发展的传导路径是实践的关键。

#### 1. 建设区域现代化产业体系

经济基础决定上层建筑。区域现代化产业体系是区域现代化的坚实基础。建设区域现代化产业体系成为数字经济赋能区域协调发展的首要任务。数字经济作为新的技术—经济范式,具有高创新性、强渗透性、广覆盖性的特征,不仅是新的经济增长点,还能促进传统产业改造升级,成为区域现代化产业体系建设的重要引擎。通过数字经济发展与赋能,有利于借助数字经济、数字技术等手段,促进区域资源要素、市场主体等供需精准对接,引导区域间产业合理分工、转移承接,促进区域间产业发展同频共振和高质量发展,助推区域发展布局、关系、时序、方式、质量等主要内容的协调。数字经济推动现代化产业体系建设的路径:一是推动区域数据要素价值挖掘、实现及共享,促进数字产业化发展,培育形成区域新的经济增长点;二是促进数字经济和实体经济深度融合,推动区域企业、重点产业、产业园区、产业集群等产业主体、载体数字化转型和竞争力提升;三是数字经济赋能三次产业深度融合发展;四是以数字基础设施建设和传统基础设施数字化改造推动现代化基础设施体系构建。

#### 2. 关键核心技术创新与转化

科技是第一生产力,是全面推进区域现代化建设的基础性、战略性支撑。牵住关键核心技术自主创新这个“牛鼻子”,做好关键核心技术的布局转化,形成先发地区创新、后发地区转化的发展模式,成为数字经济赋能区域协调发展的关键举措。数字经济以高渗透、高融合、高参与的特性在三次产业领域形成数字技术泛化效应,数字技术的泛化效应带来新技术和不同技术的相互支撑与渗透(李清华、何爱平,2022)。数字经济推动关键核心技术创新与转化的路径分为直接路径和间接路径:一是数字类关键核心技术的创新与转化。立足各区域比较优势,统筹推进补齐关键技术短板、强化优势技术供给、抢先布局前沿技术融合创新等行动,可以提高区域数字关键核心技术的规模及其支撑力,把牢区域发展数字经济主动权。二是非数字类关键核心技术的创新与转化。发挥数字技术泛化效应

能够引导各类要素资源流动集聚和共建共享,推动区域不同产业的关键核心技术的创新与转化,扩大区域关键核心技术生态圈,从而强化其在区域协调发展、区域现代化建设中的支撑作用。

### 3. 劳动力优化配置与红利释放

区域人才不足、人口外流、劳动力城乡配置失衡等导致该区域难以形成现代化建设、可持续发展的内生动力。这种现象,在中国中西部地区、东北地区较为突出。数字经济推动劳动力优化配置与红利释放主要体现在劳动力数字素养与技能提升、劳动力资源合理流动和配置、劳动力劳动报酬和劳动生产率同步提升、劳动力消费潜力释放、人口高质量发展等方面。具体而言,数字经济可以通过引导政府实施全民数字素养与技能提升计划,提升劳动力数字素养与技能,提高其劳动生产率;通过提供创业机会和提高劳动力预期收入来促进劳动力流动(周世军、陈博文,2023),实现区域间、城乡间、行业间等劳动力合理流动和配置,提高劳动报酬;通过打造数字消费场景、强化数字服务供给等手段,拓宽消费空间,释放消费潜力,拉动区域经济高质量发展;通过数字技术、数字经济手段,及时精准识别区域协调发展、区域现代化建设中的劳动力支撑能力及质量,并以此为基,精准施策,引导人口高质量发展和人口红利持续释放。

### 4. 政策与资金高质量投入联动

区域发展不协调既是各地发展条件各异等现实因素的结果,也有国家政策倾斜的人为因素(王建学,2022)。党的十八大以来,国家区域发展战略已从非均衡发展向协调发展转变,但各区域对国家实施区域协调发展战略的响应能力、快慢程度参差不齐,地区之间存在利益藩篱和政策壁垒等问题。政策和资金不匹配、不精准、不到位,成为掣肘新时代区域协调发展的主要因素之一。数字经济可以推动政策与资金高质量投入联动,其路径有:一是发挥数字经济政策导向性作用,引导不同区域实施差别化的区域发展政策,推动资金等要素资源跨区流动,助力破除地区之间的利益藩篱、政策壁垒;二是通过实施“东数西算”等工程,明晰中央和地方在区域协调发展中的定位和分工,实现整体与局部、局部与局部等关系的有机统一;三是通过发展数字金融,引导和撬动更多政府财政、社会资本等多元投入,破解中小企业融资难题,推动大中小企业跨

区融通发展;四是通过数字技术等手段,可以实时监测政策实施及资金使用质量,确保后续投入及工程高质量发展。

### 5. 民生改善与社会现代化治理

中国式现代化的本质是人的现代化(马慎萧等,2023)。实现区域人民对美好生活的向往是区域现代化建设的出发点和落脚点,也是数字经济赋能新时代区域协调发展的实践方向。数字经济推动区域民生改善与社会现代化治理,其路径有:一是以数字经济为载体“做大蛋糕”“分好蛋糕”,推动区域就业、医疗、教育、文化、养老、托育、家政等民生领域供需对接、精准供给、优质供给,促进物的全面丰富和人的全面发展,实现物质文明与精神文明相协调;二是通过充分运用数字技术等手段,促进社会治理能力和治理体系现代化,拓宽人民群众参与社会治理全过程,更充分、更智慧地行使知情权、参与权、表达权和监督权,实现社会治理更充分体现人民意志和保障人民权益;三是以数字经济、数字技术为载体,引导区域深化合作,协同解决环境保护、公共卫生、灾害防治等涉及多个区域的社会民生问题,改善区域人居环境、营商环境,促进人与自然和谐共生。

## 三、数字经济赋能区域协调发展的现实困境

近年来,中国数字经济发展还呈现出显著的区域异质性,在区域发展中呈现出“双刃剑”的特性(斯丽娟,2023),这些对新时代数字经济赋能区域协调发展提出了挑战。

### (一) 区域间存在显著的数字经济赋能基础差异

不同层面的区域普遍存在“数字鸿沟”,数字经济发展不平衡现象仍然存在。区域板块层面,根据工业与信息化部电子第五研究所和零壹智库联合发布的《中国数字经济发展指数报告(2022)》显示,东部地区数字经济发展指数由2013年的1218.34增长至2021年的7818.25,增长了5.42倍;中部地区数字经济发展指数从2013年的712.23增长至2021年的3066.77,增长了3.31倍;西部地区数字经济发展指数从2013年的755.04增长至2021年的2855.36,增长了2.78倍;中部地区、西部地区数字经济发展指数均低于全国平均水平,且与全国平均水平的差距呈现扩大态势;东部地区与中部地区、西部地区

之间的数字经济发展指数差距也呈现扩大态势;中部地区与西部地区数字经济发展指数差距不大,2020—2021年中部地区数字经济发展指数反超西部地区,但幅度不显著(见图2)。中国区域数字经济发展水平呈现出“东部地区—中部地区—东北地区—西部地区”和“沿海地区—内陆地区”阶梯递减的空间格局(蔡绍洪等,2022)和“南强北弱、东强西弱”的空间特征(石碧华,2022)。在城市群层面,中国数字经济发展呈现出以京津冀—长三角—珠三角为三大集聚的“高地连绵区”和以东北地区、西北地区为两大集聚的“低谷连绵区”的空间发展态势,以“胡焕庸线”为分界的空间关联格局已经形成(连港慧等,2022)。在省域层面,中国省域数字经济发展水平具有明显的空间集聚性和两极化特征(蔡绍洪等,2022),呈现出“东—西—中”梯度递减的趋势(舒季君等,2022),面临着“数字鸿沟”进一步扩大的威胁。在城乡层面,根据中国互联网络信息中心发布的《第51次中国互联网络发展状况统计报告》显示,截至2022年12月,中国互联网普及率为75.6%,其中,城镇、农村互联网普及率分别为83.1%、61.9%;网民规模为10.67亿人,其中,城镇、农村网民规模分别占网民整体的71.1%、28.9%;非网民规模为3.44亿人,其中,农村地区非网民占比为55.2%,高于全国农村人口比例19.9个百分点。在区域现代化背景下,进一步释放数字经济赋能区域协调发展的红利必须有效消减区域间普遍存在的各类“数字鸿沟”等发展不平衡现象。

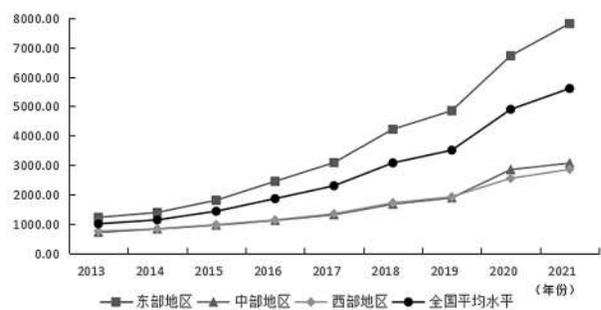


图2 2013—2021年全国及东部地区、中部地区、西部地区数字经济发展指数

数据来源:工业和信息化部电子第五研究所、零壹智库《中国数字经济发展指数报告(2022)》。

### (二)各区域数字经济赋能的路径存在趋同态势

党的十八大以来,《网络强国实施纲要》《数字经济发展战略纲要》《“十四五”数字经济发展规划》《数字中国建设整体布局规划》等重大战略规划相

继实施,为中国及各地区数字经济健康发展指明了前进方向、提供了实践遵循。各地纷纷重视发展数字经济。但在区域实践中,大多数省(区、市)都以新基建、数字产业化、产业数字化、数字政府、智慧城市、数据要素市场培育等为重点政策举措来推进(石碧华,2022),使得各地区数字经济赋能路径趋同,地区同质化发展态势凸显,加剧了区域间争夺资源、争夺市场等方面的恶性竞争和可能形成新的区域发展不平衡。部分地方政府,尤其是县(区)级地方政府,忽视技术发展规律、要素承载能力和当地资源禀赋,跟风制定了大量专项规划,盲目推进不切实际的数字经济产业园区、产业项目建设,未来极有可能引发数字经济核心产业的产能过剩现象(王海兵,2022),进而形成“数字泡沫”,引发局部社会性风险。这种现象的发生既有国家层面缺乏针对各区域的明晰的规划部署的原因,也与各地区一哄而上、非理性决策、“贪多贪全”思想、盲目跟上级规划保持一致等因素相关。数字经济赋能区域协调发展新局面必须因地制宜、差别化发展数字经济,做好区域协调发展“全国一盘棋”这个大文章,形成区域分工明确、优势互补、高质量发展的数字经济发展体系,从而赋能实现各区域发展差距有效缩小和携手迈向现代化。

### (三)各区域数字经济赋能的能力参差不齐

纵观中国各地数字经济发展实际,区域间存在着复杂而多样的能力差异,在很大程度上制约了数字经济赋能作用的发挥。区域间数字经济赋能的能力差异主要体现在数字基础设施支撑能力、数字技术创新能力、数字经济发展能力、数字政府服务能力、数字社会建设能力、网络安全保障能力、数字化发展环境优化能力等方面。根据国家互联网信息办公室发布的《数字中国发展报告(2021年)》显示,2021年,数字化综合发展水平排名全国前10位的省(市)中,80%为东部地区省(市);数字基础设施建设水平、数字技术创新水平、数字经济发展水平、数字政府建设水平等方面排名全国前10位的省(市)中,60%—90%为东部地区省(市),且省(市)名单及位次不尽相同(见表1),可见,地区发展失衡现象存在、发展差距显著。以“两化”能力为例,数字产业化和产业数字化是数字经济发展的主要路径,但两者也存在显著的区域差距。近年来,大多数省份的数字产业

表1 2021年中国数字化综合发展水平排名前10位的省(市)的地区分布及占比情况

	指标	东部地区		中部地区		西部地区		东北地区	
		名单	占比(%)	名单	占比(%)	名单	占比(%)	名单	占比(%)
总体指标	数字化综合发展水平	浙江、北京、上海、广东、江苏、山东、天津、福建	80	湖北	10	四川	10	—	0
分项指标	数字基础设施建设水平	北京、上海、浙江、江苏、天津、广东、重庆、山东	80	河南	10	四川	10	—	0
	数字技术创新水平	北京、上海、广东、江苏、天津、浙江、福建	70	湖北	10	四川、陕西	20	—	0
	数字经济发展水平	江苏、广东、浙江、上海、北京、山东、福建	70	安徽、江西	10	四川	10	—	0
	数字政府建设水平	浙江、广东、北京、上海、山东、江苏、福建	70	湖北	10	贵州、四川	20	—	0
	数字社会建设水平	浙江、上海、广东、北京、江苏、山东、福建	70	江西	10	重庆	10	辽宁	10
	网络安全建设水平	山东、北京、天津、上海、浙江、广东	60	湖北	10	四川、重庆	20	辽宁	10
	数字化发展环境建设水平	浙江、北京、天津、江苏、广东、上海、山东、福建、河北	90	安徽	10	—	0	—	0

数据来源:国家互联网信息办公室《数字中国发展报告(2021年)》。

化发展状况持续低迷,少数省份的数字产业化发展保持了良好势头,东部地区与中西部地区的数字产业化水平存在显著差距;在产业数字化集聚和集群过程中,中西部地区处于劣势地位,产业数字化的空间分布还存在向京津冀、长三角、珠三角、成渝、长江中游五大城市群收缩的可能性(王娟娟,2023)。区域间这些复杂而多样的能力差异不利于先发地区与后发地区之间实现数字经济创新与转化的有机联动和缩小区域发展差距。

#### (四)区域间数字经济赋能的协同机制尚未形成

建立健全区域数字经济发展协同机制是保障数字经济赋能区域协调发展效率及水平的重要举措。当前,中国区域间数字经济发展协同机制建设还存在三个方面的问题:一是在主要内容方面,虽然中国已相继实施《网络强国实施纲要》《数字经济发展战略纲要》《“十四五”数字经济发展规划》《数字中国建设整体布局规划》等重大战略规划,但尚未建立健全协调统一的数字经济治理框架和规则体系以及数字经济发展部际协调、跨区域数字经济分工协作、数字城乡融合发展等协同机制。二是在区域层次方面,区域间数字经济发展协同机制建设还处于探索阶段,且更多发生在城市群层面,大区域、经济带、城乡间等层面还较少。以京津冀数字经济协同发展为例,2022年,《河北省数字经济促进条例》实施,首次在数字经

济地方性法规中专设京津冀数字经济协同发展一章(第七章),并在新型基础设施建设协同、数据协同、产业协同等方面进行了明确,这为京津冀数字经济协同发展奠定了良好的法律支撑。三是制约因素方面,先发地区、龙头数字平台企业的无序扩张、市场垄断等问题突出,“大数据杀熟”、用户数据泄露、算法滥用等现象频出,数字平台还存在着针对欠发达地区的“数字歧视”现象(石碧华,2022;斯丽娟,2023),这阻碍了区域间形成良性的竞合关系和协同机制。

## 四、对策建议

新时代,探索走好数字经济赋能区域协调发展之路,各区域应当因地制宜,把握好数字经济、区域协调发展等战略机遇,以政策协调、能力协调、内容协调、机制协调等为重点,凝心聚力,合力驱动各区域携手迈向现代化。

### (一)统筹整体与局部、局部与局部的关系,实施差别化的区域政策

强化顶层设计,立足不同区域的发展实际及需要,实施差别化的区域政策,推动政策链与资金链、产业链、创新链深度融合,统筹建立数字经济发展部际、区际、城乡等协调机制,稳步推动不同层面的数字经济赋能区域协调发展。在四大板块层面,推

动不同板块的差别化的数字经济战略与西部大开发、中部地区崛起、东北振兴、东部率先发展等区域协调发展战略深度衔接,助推西部大开发形成新格局、东北全面振兴取得新突破、中部地区加快崛起、东部地区加快推进现代化。在城市群、经济带层面,重点推进京津冀、长三角、珠三角、成渝等城市群以及长江流域、黄河流域等经济带建立数字经济协同发展体系及机制,打造区域发展的核心引领区,示范带动更多城市群、经济带及周边地区协调联动发展。在省域层面,实施数字化转型战略,统筹国家中心城市、省会城市、区域副中心城市及一般城市的数字经济协调发展。在城乡层面,统筹智慧城市和数字乡村建设,推动数字城乡融合发展。

### (二)提升区域辐射带动力和转移承接力,形成优势互补、协调发展的格局

立足区域差异和目标导向,充分发挥数字经济的高创新性、强渗透性、广覆盖性以及溢出效应,提升数字经济先发地区的辐射带动力和数字经济后发地区的转移承接力,推动区域间形成面向区域现代化的分工明确、优势互补、高质量发展的新格局。支持先发地区依托完善的数字基础设施、领先的数字技术创新能力等先发优势,打造数字关键核心技术创新策源地,促进数字技术的应用和成果转化,打造具有国际竞争力的数字产业集群。引导先发地区强化使命担当和时代责任,积极推广“数字经济+飞地经济”模式,有效避免“数字歧视”、无序扩张、数字垄断等现象的发生。支持后发地区发挥自身优势,抓牢数字经济发展机遇,优化营商环境,提升数字经济产业转移、成果转化等“会承接、能承接、敢承接”能力,增强实现区域现代化的内生动力和发展后劲,不断缩小与先发地区的发展差距。

### (三)统筹区域发展主要内容协调,推进区域现代化取得更为明显的实质性进展

聚焦区域发展质量协调,以建设区域现代化产业体系为路径,以数字经济赋能实体经济高质量发展为着力点,推动区域经济实现质的有效提升和量的合理增长,筑牢区域现代化的坚实物质基础。聚焦区域发展方式协调,推动区域生产方式、生活方式、治理方式数字化转型,在数字化转型过程中推进绿色发展、增进民生福祉,推动物质文明与精神文明相协调和促进人与自然和谐共生。聚焦区域发展布局协调,坚持项目带动,以高质量项目建设

推动数字经济赋能区域协调发展、区域现代化的“蓝图”稳步实现。聚焦区域发展关系协调,推动区域高水平开放联动,统筹利用好国际国内两个市场两种资源,实现各区域更好支撑国家行稳致远地走和平发展道路。聚焦区域发展时序协调,推动区域政策向后发地区倾斜,不断缩小以人为目标的区域发展差距,加快实现区域全体人民共同富裕。

### (四)统筹区域发展与安全,建立健全区域协调发展的利益共享和风险共担机制

强化区域协作思维,着力打破时空阻隔,畅通区域间数据、劳动力、技术、资金等要素流动,以数字经济为载体“做大蛋糕”“分好蛋糕”和保障区域全体人民公平参与数字经济发展全过程、共享数字经济发展成果。充分认识数字经济在区域发展中呈现出的“双刃剑”特性,处理好虹吸与辐射、市场与政府、开放与保护、竞争与合作等主要关系。明晰各区域的数字经济与区域协调发展之间的门槛效应,推动两者形成良性循环。规范数字经济发展,警惕数字泡沫、数字迷恋、数字侵蚀、数字幻觉、数字垄断、数字陷阱、数字鸿沟、数字依赖、数字歧视等数字经济的“破坏性”现象(王海兵,2022)的发生,完善区域分工协作机制,提高区域数字经济治理体系和治理能力现代化水平。注重质量评估管理,推动以评促建和以建促好有机结合,提升数字经济赋能区域协调发展的效率及水平。

### 参考文献

- [1]习近平.高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗:在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告(2022年10月16日)[N].人民日报,2022-10-26.
- [2]史歌.数字经济背景下区域现代化的路径与政策创新[J].西安财经大学学报,2023(2).
- [3]斯丽娟.数字经济推动区域协调发展:理论逻辑与实践路径[J].理论与改革,2023(2).
- [4]李清华,何爱平.数字经济对区域经济协调发展的影响效应及作用机制研究[J].经济问题探索,2022(8).
- [5]段博,邵传林,段博.数字经济加剧了地区差距吗?——来自中国284个地级市的经验证据[J].世界地理研究,2020(4).
- [6]杨瑞,张然,许航.数字经济能否促进新型城镇化的发展?——来自284个城市的经验证据[J].城市发展研究,2022(6).
- [7]舒季君,周建平,陈亦婷,等.中国省域数字经济的空间演

- 化特征及其城乡融合效应[J].经济地理,2022(8).
- [8]黄永春,官尚俊,邹晨,等.数字经济、要素配置效率与城乡融合发展[J].中国人口·资源与环境,2022(10).
- [9]刘荣增,何春.数字经济促进共同富裕的机制与检验[J].区域经济评论,2022(5).
- [10]孙久文,胡俊彦.迈向现代化的中国区域协调发展战略探索[J].改革,2022(9).
- [11]韦伟.从区域竞争迈向高质量发展的区域合作[J].区域经济评论,2018(5).
- [12]茶洪旺.区域竞争与合作的经济学新视角解读[J].区域经济评论,2013(2).
- [13]张首魁,赵宇.中国区域协调发展的演进逻辑与战略趋向[J].东岳论丛,2020(10).
- [14]肖金成,安树伟.从区域非均衡发展到区域协调发展:中国区域发展40年[J].区域经济评论,2019(1).
- [15]周世军,陈博文.数字经济是否影响劳动力空间配置?——基于中国流动人口的微观证据[J].云南财经大学学报,2023(2).
- [16]王建学.论中央在区域协调发展中的地位与职责[J].法学杂志,2022(3).
- [17]马慎萧,张建堡,周慧珍.中国式现代化与人类文明新形态研究[J].政治经济学评论,2023(2).
- [18]中国信息通信研究院.中国数字经济发展研究报告(2023年)[R].2023.
- [19]工业和信息化部电子第五研究所,零壹智库.中国数字经济发展指数报告(2022)[R].2022.
- [20]蔡绍洪,谷城,张再杰.中国省域数字经济的时空特征及影响因素研究[J].华东经济管理,2022(7).
- [21]石碧华.数字经济与我国区域协调发展[J].理论视野,2021(10).
- [22]中国互联网络信息中心.第51次中国互联网络发展状况统计报告[R].2023.
- [23]王海兵.数字经济的“破坏性”:典型现象及政策建议[J].当代经济管理,2022(10).
- [24]国家互联网信息办公室.数字中国发展报告(2021年)[R].2022.
- [25]王娟娟.我国数字经济的“两化”发展与区域比较[J].中国流通经济,2023(1).

## Research on Regional Coordinated Development of Digital Economy Empowerment in the Process of Regional Modernization

Cui Lixiang

**Abstract:** Regional modernization is a subset and primary stage of Chinese modernization. Regional coordinated development is the typical feature and realization path of regional modernization. Digital economy is a key force driving regional coordinated development with high innovation, strong permeability and wide coverage. With the goal of solidly promoting regional modernization and exploring the way of regional coordinated development driven by the digital economy in the new era, it is necessary to strengthen the top-level design and policy arrangement based on regional reality, development needs and practical difficulties, and take the construction of regional modern industrial system, key core technology innovation and transformation, optimal allocation of labor force and dividend release, high-quality investment linkage between policy and capital, improvement of people's livelihood and social modernization governance as the transmission path, coordinate the main contents of regional development's quality, mode, layout, relationship and timing, and create a new situation of regional coordinated development driven by digital economy in the new era and a new journey.

**Key Words:** Digital Economy; Regional Coordinated Development; Chinese Modernization; Regional Modernization

(责任编辑:张子)

【区域高质量发展】

# 数字经济、产业链韧性与长江经济带制造业高质量发展\*

盛三化 董港 田惠敏 王磊

**摘要:**当前,传统制造业正面临着逆全球化、贸易摩擦和新一轮科技革命的严峻挑战,利用数字经济形成制造业新竞争优势至关重要。采用2011—2020年长江经济带110个城市的面板数据,运用多元线性回归模型、中介效应模型与门槛效应模型进行实证分析,可以得出:数字经济对长江经济带制造业高质量发展具有显著正向影响,但存在流域异质性与城市规模异质性;产业链韧性在数字经济与制造业高质量发展之间起到部分中介作用;数字经济和产业链韧性对制造业高质量发展具有非线性影响,分别存在双重门槛与单一门槛效应。

**关键词:**长江经济带;数字经济;产业链韧性;制造业高质量发展

中图分类号:F061.5 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2023)04-0066-10 收稿日期:2023-04-03

\*基金项目:国家社会科学基金青年项目“全球价值链参与度波动的诱因、影响及中国控制对策研究”(21CJY015);湖北省自然科学基金项目“产业链韧性视角下基于增加值核算的碳定价实现机制研究”(2022CFB751)。

**作者简介:**盛三化,男,三峡大学经济与管理学院副教授,博士(宜昌 443002)。

董港,男,三峡大学经济与管理学院硕士生(宜昌 443002)。

田惠敏,男,国家开发银行规划研究院副研究员,经济学博士(北京 100033)。

王磊,男,三峡大学经济与管理学院副教授,博士(宜昌 443002)。

## 一、问题的提出

党的二十大报告提出,坚持把发展经济的着力点放在实体经济上,推进新型工业化,加快建设制造强国、质量强国、航天强国、交通强国、网络强国、数字中国。制造业是实体经济的核心,对带动上下游产业健康发展、实现经济社会高质量发展、畅通国内国际大循环等具有重要作用与意义。2012—2021年,我国制造业增加值从16.98万亿元增加到31.4万亿元,占全球比重从22.5%提高到近30%,持续保持世界第一制造大国地位。长江经济带作为我国制造业发展的引领区,在基础设施配套建设、

绿色发展、区域规划协调上取得了一些进展,但阻碍制造业高质量发展的深层次问题并没有得到真正解决。例如中美关系演变带来的外部环境变化、要素成本上升带来的产业竞争优势丧失、“行政区”经济使得产业链难以协同等。借力数字经济的“春风”为制造业高质量发展提供一个统一大市场 and 增强产业链韧性是破解这些问题的关键所在。那么,数字经济能否促进长江经济带制造业的高质量发展?如果可以,是否会存在非线性关系?产业链韧性是否在长江经济带与制造业高质量发展之间发挥中介作用?数字经济对长江经济带制造业高质量发展是否存在异质性?对这些问题开展理论探索和实证研究,对于提升我国制造业产业链现代化

水平、增强制造业产业链韧性、推动新型工业化与制造业高质量发展等具有重要的现实意义。

数字经济逐渐成为经济社会发展的焦点和热点,国内外不少学者对数字经济与经济增长或经济高质量发展之间的关系展开了研究。由于高质量发展是我国独有的新命题,国外学者的研究更多地聚焦数字经济对经济增长的影响。部分学者的研究表明,数字经济可以通过质量变革(提升实体经济发展能力)(邝劲松等,2020;陈景华等,2023)、效率变革(提升市场运行效率、全要素生产率、自然资源利用率和降低生态环境污染)(张腾等,2021)和动力变革(促进科技创新)(赵涛等,2020;宋洋,2020)来推动经济高质量发展。在此基础上,一些学者深入研究了数字经济对服务业、外贸等高质量发展的影响:周小刚等(2023)的研究表明,数字经济与传统公共服务业深度融合对公共服务业高质量发展有正向影响,同时该促进作用具有非线性影响和空间溢出效应;包振山等(2023)研究发现,数字经济与外贸深度融合之后,可以通过人力资本、产业升级和创新产出正向作用于外贸高质量发展。

制造业具有科技创新密集、产业关联性高、抗冲击能力强的特点,推动制造业数字化转型,实现数字技术与制造业深度融合,有利于增强制造业核心竞争力和释放经济增长潜力。我国正在实施制造强国战略,数字经济对于制造业具有更大、更强的赋能效应,傅为忠等(2021)研究发现,长三角区域产业数字化与制造业高质量发展的耦合协调水平呈现上升态势。一些学者基于不同视角、不同对象、不同方法,对数字经济赋能制造业高质量发展的中介效应展开深入研究发现,数据要素与技术要素、资本要素、劳动要素等传统生产要素融合,能够产生中介效应,促进制造业高质量发展;企业家创业精神、企业家契约精神均在数字经济与制造业高质量发展中起到了正向中介效应,并成为新时代推动中国制造业高质量发展区域收敛和缩小区域差距的“加速器”;数字技术的知识性、可封装性通过促进邻近地区制造业技术创新集聚和专业化分工,形成技术创新空间溢出效应,从而促进制造业的高质量发展;数字经济能够加速企业间知识溢出进而提升全要素生产率,增强经济内生增长动力(涂心语等,2022);生产性服务业集聚在数字经济与制造业高质量发展之间发挥中介效应,进一步研究发现

数字经济与制造业高质量发展之间存在“倒U型”非线性特征。还有学者发现,产业集聚在数字经济助推制造业高质量发展进程中起到了正向调节作用。

增强产业链和供应链韧性对于我国长远发展和应对不确定性冲击至关重要。对于产业链韧性和安全的研究主要从内涵和细分维度两方面展开,目前关于产业链韧性的内涵尚未形成统一的标准。基于能力视角,产业链韧性是指产业链关键环节的风险化解能力和国际竞争力(盛朝迅,2021);基于网络结构特征,产业链一方面需要实现主体安全,另一方面链条上各主体之间的纵向合作、横向互补关系以及空间布局关联也需要稳定(李天健、赵学军,2022)。进一步地,学者们从碳税政策(李萌等,2022)、知识产权治理(李胜会等,2022)、中间品进口多元化(Elliott et al., 2022)等多个维度对产业链韧性展开研究,但从产业链韧性视角研究数字经济与制造业高质量发展关系的文献非常稀缺,仅刘月等(2022)、陈晓东等(2021)等个别学者对数字经济与产业链韧性之间的关系展开了研究。

综上,一些学者对数字经济赋能制造业高质量发展进行了卓有成效的基础性研究,但关于数字经济赋能制造业高质量发展的机制与路径研究还不全面,关于数字经济对制造业高质量发展的非线性影响研究极少,需要进一步探索和拓展。考虑到当前我国经济发展面临的不确定性冲击日益增多,增强制造业产业链韧性事关重大,本文主要从产业链韧性视角切入,着重考察数字经济对长江经济带制造业高质量发展的间接非线性影响。

## 二、数字经济对制造业高质量发展的影响机制

数字经济对制造业高质量发展具有直接促进效应和间接促进效应,两种效应都可能是非线性的。现有文献对间接促进效应讨论得较多,本文仅对鲜有讨论的产业链韧性中介效应进行分析。

### 1. 数字经济对制造业高质量发展的直接促进效应

数字经济主要通过以下三个路径来直接促进制造业高质量发展。

一是提高制造业资源配置效率。首先,数字经济以数字化的信息、知识数据作为关键生产要素,具有强渗透性、高透明度、高复用性等特征,能够帮助制造业破解市场信息不对称问题和降低资源错

配风险,实现供给端和需求端的互联互通与整体平衡,避免制造业发展太慢或扩张过快。其次,工业互联网等数字技术融入制造业生产领域,可以使各种生产要素之间实现泛在连接、优势互补和更有效的分配,提高生产流程的灵活性和精细化,减少资源浪费,降低生产风险。

二是推动制造领域的创新。一方面,数字经济的突飞猛进倒逼制造业创新发展,以迎合数字时代制造业产品科技含量高、复杂度提升、迭代创新速度加快、生命周期缩短的发展要求。另一方面,大数据、在线监测和人工智能等数字技术在生产过程中的应用能够及时捕捉数据,为研发提供海量的有用数据化信息,减少试错过程,加速制造业从研发到生产直至销售过程的转换,从而提高制造业生产力和经济效益。

三是推动制造业转型升级。随着产业数字化推进,一部分低端制造企业与产业会被淘汰,一部分中低端制造企业与产业则通过数字化改造实现转型升级,还有一部分制造企业利用数字技术向服务化延伸,发展个性化定制、系统集成服务等新业务、新模式。因此,数字经济发展会推动制造业产业结构优化与转型升级,促进制造业的可持续发展,从而提升整个制造业的生产质量和生产效率。

据此提出假设一:数字经济对制造业高质量发展具有直接促进作用。

## 2.数字经济对制造业高质量发展的间接促进效应

数字经济能够通过多个路径增强制造业产业链韧性。一是强化制造业各部门联系。制造业产业链上可能出现的连接、检索、交互等问题可以通过日趋成熟的数字技术得到有效解决,同时数字技术在加强研发设计、生产制造、产业配套、销售等部门之间的联系方面也能够发挥积极作用,这有利于上下游企业实现产能整合、共享与集聚,形成并发挥产业集群的优势,增强产业链的稳定性,提升产业链抗风险能力。二是提高制造业生产经营调整优化能力。产业数字化有利于制造业吸引和集聚高素质人才、先进设施装备等高级要素,畅通信息流与物流,提高制造业企业生产经营活动调整优化能力,更好地适应外部环境剧烈变化带来的冲击。三是增强制造业创新重组能力。数字经济能够大

大降低制造企业创新过程中搜寻信息和合作伙伴的成本,有利于新技术、新产品、新工艺的研发与应用,强化产业链薄弱环节,实现资源优化重组,提升制造业遭受冲击后的恢复速度与开辟新增长路径的能力。

在外部环境不稳定性增加的情况下,数字经济通过提升制造业产业链的冲击抵抗能力、适应能力、恢复重组能力,夯实产业链安全基础,有效化解外部风险,对于制造业高质量发展尤为重要。因此,产业链韧性在数字经济与制造业高质量发展之间发挥着重要的中介效应。

据此提出假设二:数字经济可以通过提升产业链韧性来促进制造业高质量发展。

## 3.数字经济对制造业高质量发展的非线性影响

数字经济对制造业高质量发展的促进效应可能是非线性的。只有当数字经济发展到一定水平,到达某个临界值后其对制造业高质量发展的促进效果才会体现出来,即存在门槛效应。第一,制造业与数字经济的深度融合需要一定时间的探索和斗争。目前传统制造业面临着技术更新成本较高、高科技人才匮乏、应用模式需要研究等问题,因此对于数字经济的接受和应用需要一个过程,存在一定难度,数字技术与制造业融合并发挥作用需要较长时间。第二,可能存在“数字鸿沟”。因为发展基础与条件的差异,不同地区数字经济发展的速度、广度与深度会出现差异,在“马太效应”作用下,这种差异可能会随着数字经济的发展不断扩大,从而导致“数字鸿沟”出现。第三,可能存在“数字虹吸”。数字产业化、产业数字化水平高、速度快的地区往往会从相对落后地区吸引数字化人才、资本、产业等资源,出现“数字虹吸”现象,从而强化制造业区域之间的“数字鸿沟”,拉大地区之间制造业竞争力差距。数字经济发展落后地区只有跨越“数字鸿沟”与基本消除“数字虹吸”之后,才能显著发挥数字经济对制造业高质量发展的直接促进作用。

据此提出假设三:数字经济对制造业高质量发展的直接促进作用存在单一门槛。

稳定的产业链水平和较强的产业链韧性是数字经济健康发展的重要条件。当产业链韧性水平较弱时,不确定性冲击会造成制造业企业生产链条无法高效串联,数字经济的作用难以很好地发挥,其对制造业高质量发展的影响难免大打折扣。产

业链韧性水平较强的地区往往科技创新能力较强,高素质人才集聚,制造业企业上下游联系紧密,面对冲击能够快速恢复和正常运转,为数字经济发挥作用奠定良好的基础,此时可以发挥数字经济的优势,弥补不确定性冲击对经济社会造成的消极影响,从而促进制造业的高质量发展。

据此提出假设四:数字经济对制造业高质量发展的影响存在产业链韧性的单一门槛。

### 三、研究设计

本节构建了数字经济影响长江经济带制造业高质量发展的计量模型,并对涉及变量和测度指标进行描述。

#### 1. 模型设定

除数字经济影响外,其他因素也可能影响到长江经济带制造业高质量发展,因此模型中需要引入一些控制变量。为了减弱异方差对回归结果的影响,对变量进行了对数化处理。在此基础上,构建如下基准模型(数字经济对长江经济带制造业高质量发展的直接促进效应模型):

$$\ln Manuf_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln Digit_{it} + \alpha_2 Control_{it} + \mu_i + \sigma_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

公式(1)中,下标*i*表示地区,*t*表示时间;*Manuf<sub>it</sub>*表示制造业高质量发展水平;*Digit<sub>it</sub>*为数字经济发展水平;*Control*为控制变量合集; $\mu_i$ 为省份固定效应; $\sigma_t$ 为年份固定效应; $\varepsilon_{it}$ 为随机扰动项。

为了考察产业链韧性是否发挥中介作用,参考温忠麟等(2004)的方法,对上述基准模型做出以下扩展:

$$\ln Chain_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln Digit_{it} + \beta_2 Control_{it} + \mu_i + \sigma_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$\ln Manuf_{it} = \lambda_0 + \lambda_1 \ln Digit_{it} + \lambda_2 \ln Chain_{it} + \lambda_3 Control_{it} + \mu_i + \sigma_t + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

其中,*Chain<sub>it</sub>*表示产业链韧性,是本文的中介变量; $\varepsilon_{it}$ 是随机扰动项,其余变量与模型(1)相同。

为了进一步探讨数字经济对长江经济带制造业高质量发展是否存在非线性影响和门槛条件,本文采用Hansen(1999)和Wang(2015)的门槛回归模型。如果只存在一个门槛,则使用如式(4)所示的单门槛模型:

$$Y_{it} = \alpha_0 + \beta_0 R_{it} I(Q_{it} \leq q) + \beta_1 R_{it} I(Q_{it} > q) + \delta Controls_{it} + \mu_i + \sigma_t + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

其中,*R*为门槛依赖变量,也是核心解释变量,

代表数字经济;*I*( $\cdot$ )为示性函数;*Q*为门槛变量产业链韧性;*q*为门槛值; $\beta_0$ 为 $Q \leq q$ 时数字经济对长江经济带制造业高质量发展的影响系数; $\beta_1$ 为 $Q > q$ 时数字经济对长江经济带制造业高质量发展的影响系数,当 $\beta_0 \neq \beta_1$ 时,说明存在门槛效应,否则不存在门槛效应。

如果存在两个门槛,模型应扩展成为如式(5)所示的双门槛模型:

$$Y_{it} = \alpha_0 + \beta_0 R_{it} I(Q_{it} \leq q_1) + \beta_1 R_{it} I(q_1 < Q_{it} \leq q_2) + \beta_2 R_{it} I(Q_{it} > q_2) + \delta Controls_{it} + \mu_i + \sigma_t + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

其中, $q_1$ 、 $q_2$ 为两个门槛值,且 $q_1 < q_2$ ,这两个门槛值将总样本划分为三个区间; $\beta_0$ 、 $\beta_1$ 、 $\beta_2$ 分别为这三个不同的区间数字经济对长江经济带制造业高质量发展的影响系数。若存在三个及以上门槛时,借鉴此方法建立多门槛模型。

#### 2. 变量及其测度指标

被解释变量及其测度指标。被解释变量为制造业高质量发展(*Manuf*),其测度指标包括单维指标与多维指标。单维指标主要采取全要素生产率、劳动生产率、人均实际GDP等,多维指标则根据研究的侧重点从几个维度构建综合指标体系。本文参考左玉洁(2022)的做法,构建以制造业资本存量以及制造业就业人数为投入变量、以制造业增加值为产出变量的产出导向型DEA-Malmquist指数模型,测算制造业全要素生产率,以此测度长江经济带制造业高质量发展水平。其中,资本存量通过永续盘存法测算得到。

解释变量及其测度指标。解释变量为数字经济发展水平(*Digit*),关于数字经济发展水平的测度方式较多,本文参考秦建群等(2022)的做法,选取电信业务总量、移动电话用户数、国际互联网普及率、信息服务业就业人数这四个指标,并运用主成分分析法测算各个指标权重,消除指标相关性造成的误差,最终求得长江经济带各个城市每年的数字经济经济发展水平。

中介变量及其测度指标。中介变量为产业链韧性(*Chain*),学术界一般采用多维指标测度产业链韧性,但测度指标体系尚未达成一致。本文主要借鉴刘月等(2022)的做法,从冲击抵抗能力、冲击适应能力和恢复重组能力三个维度构建产业链韧性综合指标体系(见表1),使用熵值法计算得出长江经济带制造业韧性综合指数。

表1 制造业产业链韧性测度指标体系

一级指标	二级指标	单位
抵抗能力	制造业就业人数	万人
	制造业利润总额	万元
	城镇登记失业率	%
恢复能力	第三产业增加值占GDP的比重	%
	财政收入	亿元
	财政自给度	%
增长能力	金融机构贷款余额	亿元
	社会固定资产投资额	亿元
	人均消费支出	元
	年度发明专利授权量	件
	产业多样化	%

资料来源:作者整理。

其中,赫希曼—赫芬达尔指数(HHI)是衡量产业多样化程度的重要指标,二者呈现反向变动关系,较高的HHI值意味着产业多样化程度较低,不利于应对外生冲击和进行资源重组;反之亦然。本文使用公式(7)来对产业多样化程度(Indiv)进行测度。 $S_i$ 表示*i*产业增加值占GDP的比重,能够直观地反映产业多样化对于经济增长的促进作用,也意味着增强产业链韧性对于经济增长具有拉动作用,产业多样化和产业链韧性呈现正向关系,较高的产业多样化水平意味着较高的产业链韧性,越有利于地区经济稳定。本文参考李胜会等(2022)的做法, $S_1$ 、 $S_2$ 、 $S_3$ 分别为第一、二、三产业的增加值占GDP的比重,即*i*=1、2、3; $N=3$ 。

$$HHI = \sum_i S_i^2 \quad (6)$$

$$Indiv = \frac{1}{HHI} = \frac{1}{\sum_i S_i^2} \quad (7)$$

控制变量及其测度指标。为控制其他的影响因素,本文借鉴沈运红与黄桁(2020)、葛和平与吴

福象(2021)、郭晗与高小珺(2021)的研究,选取以下控制变量:外商投资水平(FDI),测度指标为当年实际使用外资金额;对外开放水平(OPEN),测度指标为进出口总额/GDP、政府财政支持水平(FIN),测度指标为政府财政支出/GDP;人力资本水平(HUM),测度指标为人均受教育年限;教育投入水平(EDU),测度指标为地方财政科学事业费和教育事业费支出的总和占财政一般预算内支出的比值和城镇化水平(URB),测度指标为城镇常住人口数量/总人口数量作为控制变量。

### 3.数据来源和描述性统计

选取2011—2020年长江经济带110个城市的相关面板数据为基本数据,并按照上述方法对部分数据进行了相应处理。数据来源于各城市历年统计年鉴、EPS数据库、官方网站公开数据。各变量的描述性统计如表2所示。

## 四、数字经济对长江经济带制造业高质量发展影响的实证分析

根据上一节介绍的计量模型,本节进行实证结果的汇报和解读。

### 1.基础回归分析

单位根检验结果表明,基准模型可以采用面板模型进行回归分析。进一步的Hausman检验结果表明,基准模型适合采用固定效应模型。表3为递进式回归处理方法得到的数字经济影响长江经济带制造业高质量发展的基准回归结果。首先,对核心解释变量进行无固定效应的基期回归,结果如表3中的模型(1)所示;其次,加入控制变量对核心解释变量进行无固定效应的基期回归,如果如表3中

表2 主要变量统计特征

变量名称	变量	变量含义	样本数	均值	标准差	最大值	最小值
被解释变量	制造业高质量发展	lnManuf	1100	0.448	0.139	0.693	0.0745
解释变量	数字经济	lnDigit	1100	-7.693	0.985	-3.879	-10.36
中介变量	产业链韧性	lnChain	1100	-1.159	0.221	-0.307	-1.611
	外商投资水平	lnFDI	1100	12.27	1.835	16.42	3.010
控制变量	对外开放水平	lnOPEN	1100	-2.539	1.591	0.844	-13.02
	政府财政支持水平	lnFIN	1100	-1.685	0.392	-0.393	-2.577
	人力资本水平	lnHUM	1100	4.748	0.979	7.148	0.693
	科教投入水平	lnEDU	1100	-1.648	0.179	-1.171	-2.911
	城镇化水平	lnURB	1100	3.973	0.235	4.492	3.220

数据来源:作者整理。

表3 基准回归以及中介效应结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
变量	<i>lnManuf</i>	<i>lnManuf</i>	<i>lnManuf</i>	<i>lnChain</i>	<i>lnManuf</i>
<i>lnDigit</i>	0.066*** (0.007)	0.038*** (0.008)	0.041*** (0.012)	0.072*** (0.005)	0.025*** (0.009)
<i>lnChain</i>	—	—	—	—	0.181*** (0.057)
<i>lnFDI</i>	—	-0.003 (0.004)	0.004 (0.005)	0.009*** (0.002)	-0.006 (0.004)
<i>lnOPEN</i>	—	-0.017*** (0.004)	-0.009* (0.005)	0.004** (0.002)	-0.020*** (0.004)
<i>lnFIN</i>	—	-0.003 (0.020)	0.000 (0.028)	-0.009 (0.013)	-0.014 (0.018)
<i>lnHUM</i>	—	0.022*** (0.006)	0.035*** (0.007)	-0.005 (0.003)	0.057*** (0.019)
<i>lnEDU</i>	—	0.053* (0.028)	0.058* (0.032)	-0.020 (0.014)	0.047* (0.027)
<i>lnURB</i>	—	0.160*** (0.032)	0.228*** (0.040)	0.421*** (0.018)	0.063 (0.040)
常数项	0.957*** (0.053)	0.073 (0.172)	-0.281 (0.246)	-2.403*** (0.112)	0.585*** (0.212)
个体固定	NO	NO	YES	YES	YES
时间固定	NO	NO	YES	YES	YES
R-squared	0.076	0.126	0.134	0.653	0.108

资料来源:作者自行整理。

注:括号中为标准差,其中,\*\*\* $p < 0.01$ ,\*\* $p < 0.05$ ,\* $p < 0.1$ 。

的模型(2)所示;最后,考虑固定效应并加入控制变量对核心解释变量进行回归估计,如果如表3中的模型(3)所示。上述三个回归结果表明,数字经济对长江经济带制造业高质量发展的影响均在1%的显著性水平上为正,表明数字经济对长江经济带制造业高质量发展具有显著的直接促进效应,假设一得到验证。

## 2. 中介作用分析

根据公式(2)与公式(3),对数字经济通过产业链韧性影响长江经济带制造业高质量发展的中介作用进行回归,分别得到了模型(4)与模型(5)的回归结果(见表3)。模型(3)为主效应回归结果,其数字经济系数显著为正,表明数字经济对长江经济带制造业高质量发展具有正向影响。模型(4)是检验数字经济对中介变量产业链韧性是否有影响,数字经济系数为0.072,并通过了1%的显著性检验,表明数字经济对产业链韧性的提升效应为7.2%。模型(5)是检验产业链韧性是否在数字经济与长江经济带制造业高质量发展中起到中介作用,结果表明产业链韧性的系数为0.181,并通过了1%的显著性

检验,而且数字经济的系数也显著为正,表明产业链韧性在数字经济与长江经济带制造业高质量发展之间起到部分中介作用,假设二得到验证。

## 3. 门槛效应分析

门槛效应检验。通过自助法依次对数字经济与产业链韧性进行门槛检验,结果表明:数字经济未能通过三重门槛的检验,但显著通过了单一门槛和双重门槛,因此选用双重门槛,假设三得到部分验证;产业链韧性未能通过双重门槛和三重门槛,但显著通过了单一门槛,因此选用单一门槛,假设四得到验证。门槛检验结果表明,数字经济的单一门槛值为-2.699,双重门槛值为-1.731,产业链韧性的门槛值为-1.309。

门槛回归分析。根据公式(4)与公式(5),分别以数字经济、产业链韧性为门槛变量进行回归,得到模型(6)与模型(7)的回归结果(见表4)。

模型(6)是门槛变量为数字经济的回归结果。如表4所示,当 $\ln Digit \leq -2.699$ 时,数字经济对长江经济带制造业高质量发展的影响系数为0.092,且在1%的显著性水平上通过检验;当 $-2.699 <$

表4 门槛回归结果

(6)		(7)	
解释变量	估计系数	解释变量	估计系数
$\ln Digit \cdot I$ ( $\ln Digit \leq -2.699$ )	0.092***	$\ln Chain \cdot I$ ( $\ln Chain \leq -1.309$ )	0.335***
$\ln Digit \cdot I$ ( $-2.699 < \ln Digit < -1.731$ )	0.165***	$\ln Chain \cdot I$ ( $\ln Chain > -1.309$ )	0.605***
$\ln Digit \cdot I$ ( $\ln Digit \geq -1.731$ )	0.045		
控制变量	YES	控制变量	YES
个体固定	YES	个体固定	YES
时间固定	YES	时间固定	YES

资料来源:作者自行整理。

注:其中,\*\*\* $p < 0.01$ , \*\* $p < 0.05$ , \* $p < 0.1$ 。

$\ln Digit < -1.731$ 时,数字经济对长江经济带制造业高质量发展的影响系数为0.165,在1%的显著性水平上通过检验;当 $\ln Digit \geq -1.731$ 时,数字经济对长江经济带制造业高质量发展的影响不再显著。由此可见,数字经济在发展初期就对制造业高质量发展具有显著的直接促进作用,但需要发展到一定水平之后(跨越门槛),其对制造业高质量发展的直接促进作用才会有很大的提升,这点符合理论预期,并与基础回归的结论保持一致。但双重门槛的存在令人意外,毕竟中国数字经济发展还处于早期阶段,哪怕数字经济发展水平存在显著的区域差异,依然没有城市的数字经济发展进入成熟阶段。理论上,数字经济发展到成熟阶段之后,其促进制造业高质量发展的作用可能减弱并逐渐消失。首先,数字经济降低了新技术的获取难度,盗版、搭便车行为屡见不鲜,数字技术的专利保护尚未形成规范,打消了创新型企业进行研发创造的积极性,不利于制造业企业获得创新利润和持续创新;其次,企业盲目进行数字技术扩张所引发的对于数字资源的恶性竞争,以及数字生产要素在生产过程中的聚集程度大于其最优阈值所带来的拥堵效应都会造成资源错误配置;再次,数字经济拓展了制造业企业发展空间,更加有利于头部企业获得竞争优势,提高市场垄断程度,不利于市场竞争与创新。显然,这三种情况当前不太可能出现,双重门槛出现的原因可能是:数字经济水平高的城市往往制造业占比低,数字经济发展主要体现在数字产业化与服务业数字化,而不是促进制造业高质量

发展。

表4中的模型(7)是门槛变量为产业链韧性的回归结果:当 $\ln Chain \leq -1.309$ 时,数字经济对长江经济带制造业高质量发展的影响系数为0.335,且在1%的显著性水平上通过检验;当 $\ln Chain > -1.309$ 时,数字经济对长江经济带制造业高质量发展的影响系数为0.605,且1%的显著性水平上通过检验。由此可见,产业链韧性跨越门槛之后,数字经济对长江经济带制造业高质量发展的促进作用也大幅增强,产业韧性在数字经济影响制造业高质量发展方面起到了中介效应和门槛效应。

#### 4.异质性分析

长江经济带各城市的数字经济和制造业发展水平存在明显差异,所以数字经济对长江经济带各城市制造业高质量发展也可能存在地理位置、城市级别等方面的差异。

流域异质性分析。数字经济对长江经济带上游城市制造业高质量发展具有显著的促进作用,且上游城市的回归系数更大、更显著。数字经济对下游城市制造业高质量发展存在正向影响但不显著(见表5)。可能的原因是:下游地区率先进入后工业化时期,制造业发展水平高,数字经济对其促进作用有限;同时,由于工业用地紧张、用工成本上升等原因,下游地区制造业向上中游地区转移,下游地区则大力发展总部经济、生产线服务业等,数字经济更多的是融入服务业;此外,随着中部崛起、西部大开发、“一带一路”倡议等国家战略的实施,数字经济迎合了上中游地区制造业高质量发展战略和现实的需要,对于上中游地区带来的边际效应更高。

城市规模异质性分析。采用第七次全国人口普查数据,按照城区常住人口数量将长江经济带110个城市分为超大城市、特大城市、大城市和中小城市4个子样本进行回归。表5实证结果表明,相较于经济发达的特大城市,数字经济对大城市、中小城市的制造业高质量发展的促进作用更为显著。可能的原因是,大城市和中小城市已经具备数字红利释放条件和后发优势,这也表明数字经济在促进区域协调发展方面具有积极作用。超大城市的数字经济系数为正但不显著,可能是因为超大城市制造业发展水平高,数字经济对其促进作用有限。

表5 数字经济影响长江经济带制造业高质量发展的异质性分析

变量	上游	中游	下游	超大城市	特大城市	大城市	中小城市
lnDigit	0.162** (0.067)	0.140* (0.078)	0.024 (0.059)	0.071 (0.089)	0.167* (0.087)	0.125*** (0.025)	0.042*** (0.011)
lnFDI	0.007 (0.020)	0.001 (0.045)	0.073* (0.043)	-0.084 (0.080)	0.072 (0.047)	0.004 (0.011)	-0.006 (0.004)
lnOPEN	0.002 (0.021)	0.113*** (0.039)	0.409*** (0.062)	0.016 (0.131)	-0.145** (0.057)	0.038*** (0.012)	0.012*** (0.004)
lnFIN	-0.300 (0.188)	0.475** (0.198)	0.314** (0.136)	-0.303 (0.248)	-0.200 (0.171)	-0.054 (0.039)	-0.021 (0.023)
lnHUM	0.124*** (0.036)	0.141*** (0.045)	0.112*** (0.039)	0.089 (0.094)	-0.052 (0.031)	-0.004 (0.013)	0.031*** (0.007)
lnEDU	0.136 (0.204)	0.390** (0.158)	0.399** (0.181)	-0.377 (0.259)	0.260** (0.124)	0.041 (0.052)	0.015 (0.034)
lnURB	0.509** (0.210)	0.516 (0.318)	1.238*** (0.247)	0.513 (0.495)	0.248 (0.182)	0.139 (0.095)	0.071* (0.037)
常数项	-2.092 (1.309)	-1.149 (1.748)	6.440*** (1.316)	-1.958 (2.396)	-1.198 (1.103)	0.111 (0.367)	0.182 (0.166)
个体固定	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
时间固定	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
R-squared	0.143	0.206	0.301	0.364	0.703	0.272	0.084

资料来源:作者自行整理。

注:括号中为标准差,其中,\*\*\* $p < 0.01$ ,\*\* $p < 0.05$ ,\* $p < 0.1$ 。

## 五、结论与建议

本文在理论分析的基础上,基于2011—2020年长江经济带110个城市的面板数据,运用多元线性回归模型、中介效应模型与门槛效应模型,对数字经济促进制造业高质量发展的直接效应、间接效应、门槛效应进行了实证分析,主要研究结果对数字经济政策制定、制造业高质量发展和韧性经济建设具有重要启示意义。

### 1. 主要结论

第一,理论上,数字经济可以通过提高制造业资源配置效率、促进制造业创新发展和推动制造业转型升级实现制造业高质量发展。回归结果与此不完全一致:数字经济对长江经济带制造业高质量发展整体上具有直接促进作用,且这一作用在对自变量作滞后一期处理、采用工具变量和更换回归模型进行估计后依旧存在,但这种作用存在异质性——从地理位置来看,上游城市最大,中游城市次之,下游城市则不显著;从城市规模来看,大城市、中小城市更显著,特大城市次之,超大城市则不显著。

第二,理论上,数字经济通过强化制造业各部门联系、提高制造业生产经营调整优化能力和增强制造业创新重组能力增强产业链韧性,稳定性高的产业链为制造业高质量发展提供保障。实证结果与此基本一致,产业链韧性在长江经济带数字经济与制造业高质量发展之间存在部分中介效应,且这一效应在经过Sobel检验和Bootstrap检验、替换核心解释变量后依旧存在。

第三,理论上,由于制造业数字化需要较长时间探索以及“数字鸿沟”“数字虹吸”的存在,数字经济在发展初期对制造业高质量发展的促进作用有限,数字经济发展落后地区只有跨越“数字鸿沟”与基本消除“数字虹吸”之后,才能显著发挥数字经济对制造业高质量发展的直接促进作用。实际上,数字经济促进长江经济带制造业高质量发展不仅存在单一门槛,还令人意外地存在双重门槛,可能的原因在于,数字经济水平高的城市往往制造业占比低,数字经济发展主要体现在数字产业化与服务业数字化,而不是促进制造业高质量发展。

第四,理论上,产业链韧性较为脆弱时,数字经济对制造业高质量发展的作用有限,产业链韧性只

有增强到一定程度,才会对制造业高质量发展产生一定的积极影响。实证结果支持产业链韧性存在单门槛效应,产业链韧性超过门槛值后,数字经济对制造业高质量发展的促进作用大大增强。

## 2.政策建议

根据上述研究结论,结合长江经济带制造业高质量发展需要,提出以下建议:

第一,推动长江经济带数字经济快速健康发展。长江经济带上中游地区需要大力推进产业数字化、数字产业化、治理数字化和数据价值化,加快跨越“数字鸿沟”,消除“数字虹吸”,更好地发挥数字经济对制造业高质量发展的助动力。一是大幅提升数字创新能力。培育发展数字创新型企业、新型研发机构等创新主体,构建高水平数字创新体系,营造良好数字创新环境,加强数字技术研发,强化数字产权保护与应用,着力解决数字产业关键技术瓶颈问题、通用型数字软件问题、支持数字技术的高端制造和精密制造等难题,夯实数字经济发展基石。二是不断增强数字竞争优势。通过引导和激励政策,加快推进传统制造产业数字化转型,大力推进智能制造,支持和鼓励数字产业发展,形成产业数字化和数字产业化双重竞争优势。三是加快培养数字技术人才。数字技术的竞争追根到底是人才的竞争,需要加强政、产、学、研合作,提高人才培养能力,改进和更新人才培养模式,扩大数字技术研究性高端人才和高素质技能型人才的培养规模,提高人才培养质量。四是建立健全数据要素市场。探索数据要素价值化和市场化的新途径,形成数据要素参与收入分配的新机制。加强平台经济领域反垄断治理,加快大数据知识产权保护和立法,营造公平有序的数据市场竞争环境,为数字红利的释放提供有利的市场环境。

第二,推动长江经济带数字经济与制造业融合发展。长江经济带尤其是长江上中游地区需要大力推动数字经济与制造业有机融合,推进制造业数字化、高端化与服务化,助推制造业迈向更高水平、更高质量、更高效益、更可持续。一是重点培育制造业数字化“链主”企业,吸引一大批产业链上下游企业进行基础设施和生产配套,发挥好“链主”企业的示范效应,带动整条制造业产业链完成数字化交易和生产转型。二是加快物联网、5G/6G等新兴技术的应用,引导数字技术向制造业绿色研发、生产、

销售各环节渗透,加快数字技术应用成果转化,推动制造业智能化生产、多样化经营、精细化管理,辐射并带动传统制造业借助数字技术进行智能化改造并积极融入新业态、新模式之中。三是强化制造业数字化发展顶层设计,针对数字经济对制造业高质量发展的正向影响,持续完善数字经济发展的相关激励政策与监管制度。四是做好数字技术与制造业融合发展的战略规划,借助数字经济完善长江经济带制造业领域数字基础建设和数字经济布局。

第三,增强长江经济带制造业产业链韧性。一是提升制造业整体自主创新能力,逐步改变对外部资源和市场的过度依赖,利用区域大规模产业集群构筑本地化生产体系,以国内大循环为主体积极引导企业融入产业集群,以国家级中心城市或城市群为核心构建世界级先进制造业集聚区,充分发挥产业集群的低成本优势和创新效应的外部性,突破区域行政壁垒,将竞争转为协作,推动高新技术制造业发展。二是梯度发展错落布局,建强若干制造业产业集聚。加强顶层设计,建立各层级联系合作机制,打破行政壁垒,充分实现生产要素自由流动与优化配置,统筹建设若干制造业产业集群。同时,在总体框架下结合各城市的实际情况,突出不同地区的产业重点,梯度发展、错落发展、目标各异,提升制造业多样化集聚水平,充分发挥产业集聚效应。三是引导企业结成数字技术联盟,发挥各自比较优势建立先进高效的智能生产线,利用数字技术建设共享仓库,降低生产成本,推进协同研发,突破制造业产业链重点环节的关键技术,补齐产业链短板,全面提升制造业产业链韧性。

## 参考文献

- [1] 邝劲松,彭文斌.数字经济驱动经济高质量发展的逻辑阐释与实践进路[J].探索与争鸣,2020(12).
- [2] 陈景华,辛雨.数字经济对经济高质量发展地区差距的影响研究[J].华东经济管理,2023(2).
- [3] 张腾,蒋伏心,韦朕韬.数字经济能否成为促进我国经济高质量发展的新动能?[J].经济问题探索,2021(1).
- [4] 赵涛,张智,梁上坤.数字经济、创业活跃度与高质量发展:来自中国城市的经验证据[J].管理世界,2020,36(10).
- [5] 宋洋.数字经济、技术创新与经济高质量发展:基于省级面板数据[J].贵州社会科学,2020(12).
- [6] 周小刚,文雯.数字经济对公共服务高质量发展影响的机

- 理分析与实证研究[J].统计与信息论坛,2023(3).
- [7]包振山,韩剑,翁梅,等.数字经济如何促进对外贸易高质量发展[J].国际经贸探索,2023,39(2).
- [8]杨曦,徐扬.双边贸易失衡与美国制造业就业变动:“中国贸易冲击”的量化及效应分析[J].经济学(季刊),2022,22(2).
- [9]傅为忠,刘瑶.产业数字化与制造业高质量发展耦合协调研究:基于长三角区域的实证分析[J].华东经济管理,2021,35(12).
- [10]李史恒,屈小娥.数字经济赋能制造业高质量发展:理论机制与实证检验[J].经济问题探索,2022(10).
- [11]王德祥.数字经济背景下数据要素对制造业高质量发展的影响研究[J].宏观经济研究,2022(9).
- [12]余东华,王梅娟.数字经济、企业家精神与制造业高质量发展[J].改革,2022(7).
- [13]徐星,惠宁,崔若冰,等.数字经济驱动制造业高质量发展的影响效应研究:以技术创新效率提升与技术创新地理溢出的双重视角[J].经济问题探索,2023(2).
- [14]涂心语,严晓玲.数字化转型、知识溢出与企业全要素生产率:来自制造业上市公司的经验证据[J].产业经济研究,2022,117(2).
- [15]秦建群,赵晶晶,刘超.数字经济与制造业高质量发展:基于政府创新偏好调节效应的研究[J].西南民族大学学报(人文社会科学版),2022,43(10).
- [16]田刚元,陈富良.数字经济、产业集聚与黄河流域制造业高质量发展[J].统计与决策,2022,38(21).
- [17]邓忠奇,高廷帆,朱峰.地区差距与供给侧结构性改革:“三期叠加”下的内生增长[J].经济研究,2020,55(10).
- [18]盛朝迅.新发展格局下推动产业链供应链安全稳定发展的思路与策略[J].改革,2021,324(2).
- [19]李天健,赵学军.新中国保障产业链供应链安全的探索[J].管理世界,2022,38(9).
- [20]李萌,何宇,潘家华.“双碳”目标、碳税政策与中国制造业产业链韧性[J].中国人口·资源与环境,2022,32(9).
- [21]李胜会,戎芳毅.知识产权治理如何提升产业链韧性?——基于国家知识产权示范城市政策的实证检验[J].暨南学报(哲学社会科学版),2022,44(5).
- [22] Elliott M, Golub B, Leduc M V. Supply network formation and fragility [J]. American Economic Review, 2022, 112(8).
- [23]刘月,郭亚红.数字经济、产业链韧性与流通业高质量发展[J].商业经济研究,2022(19).
- [24]陈晓东,杨晓霞.数字经济可以实现产业链的最优强度吗?——基于1987—2017年中国投入产出表面板数据[J].南京社会科学,2021(2).
- [25]温忠麟,等.中介效应检验程序及其应用[J].心理学报,2004(5).
- [26] Hansen B E. Threshold Effects in Non-dynamic Panels: Estimation, Testing, and Inference [J]. Journal of Econometrics, 1999, 93(2): 345–368.
- [27] Wang Q. Fixed-effect Panel Threshold Model Using Stata [J]. The Stata Journal, 2015, 15(1): 121–134.
- [28]李健,冯山,代昀昊.国家级高新区和中国城市全要素生产率增长:基于双重差分方法的研究[J].经济经纬,2020,37(1).
- [29]陈诗一,陈登科.雾霾污染、政府治理与经济高质量发展[J].经济研究,2018,53(2).

## Digital Economy, Industry Chain Resilience and High-Quality Development of Manufacturing Industry in Yangtze River Economic Belt

Sheng Sanhua Dong Gang Tian Huimin Wang Lei

**Abstract:** The traditional manufacturing industry is facing severe challenges from counter-globalization, trade frictions and a new round of technological revolution, and it is crucial to use the digital economy to form a new competitive advantage in manufacturing. Using the panel data of 110 cities in Yangtze River Economic Zone from 2011 to 2020, and using multiple linear regression model, mediating effect model and threshold effect model for empirical analysis, it can be concluded that: the digital economy has a significant positive impact on the high-quality development of manufacturing industry in Yangtze River Economic Zone, but there are basin heterogeneity and city scale heterogeneity; industry chain toughness plays a partial mediating role between the digital economy and high-quality development of manufacturing industry. The digital economy and industrial chain resilience have a non-linear influence on the high quality development of manufacturing industry, and there are double threshold and single threshold effects respectively.

**Key Words:** Yangtze River Economic Belt; Digital Economy; Industry Chain Resilience; High-Quality Development of Manufacturing Industry

(责任编辑:文 锐)

【区域高质量发展】

# 数据交易统一大市场构建:现实障碍与实现路径\*

冉净斐 赵孟桥 张省

**摘要:**国家明确提出要构建全国一体化的数据交易市场体系。在培育全国统一大市场的背景下,构建数据交易全国统一大市场是必由之路,有助于降低数据要素市场交易成本、实现区域经济协调发展、提高科技创新能力。然而,当前数据交易统一大市场的构建仍面临着数据权属不明晰、定价机制不完善、流通渠道不畅通、安全风险较突出等现实障碍。为此,必须明晰数据产权、统一定价标准、破除流通阻碍、加强安全防护,从而促进数据交易全国统一大市场的实现。

**关键词:**数字经济;统一大市场;数据交易;数据安全

中图分类号:F208 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2023)04-0076-07 收稿日期:2023-04-16

\*基金项目:国家社会科学基金项目“贸易强国背景下国内统一大市场的构建模式和实现路径研究”(22BY013);教育部人文社科基金项目“面向乡村全面振兴的现代流通体系建构与实施路径研究”(21YJA790046)。

**作者简介:**冉净斐,男,郑州轻工业大学经济与管理学院教授、硕士生导师(郑州 450001)。

赵孟桥,男,郑州轻工业大学经济与管理学院硕士生(郑州 450001)。

张省,男,郑州轻工业大学经济与管理学院副教授、硕士生导师(郑州 450001)。

## 一、引言

当前,云计算、物联网、人工智能等新型数字技术发展迅速并逐步融入各行业各领域,数字化成为世界经济重要的发展趋势,在这个过程中,数据成为全球竞争的基础性以及战略性资源。2020年12月发布的《关于加快构建全国一体化大数据中心协同创新体系的指导意见》,指出要以深化数据要素市场化配置改革为核心,统筹规划,健全数据交易各个环节的制度及程序,加快构建全国一体化大数据中心协同创新体系;2021年3月发布的《第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》对我国数字经济发展做出了明确的长远性规划;2022年4月中共

中央、国务院发布《关于加快建设全国统一大市场的意见》指出,要加快构建统一的数据市场,建立健全全国性数据交易流通制度和规范。2022年12月中共中央、国务院发布《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》指出,要建立数据产权、数据要素流通和交易、数据要素收益分配、数据要素治理四项基础制度。从国家政策的导向来看,数据要素的功能性日趋显著,其中,数据交易是促使数据要素发挥作用的关键环节,也是促进数据要素市场化配置不可或缺的环节。因此,“十四五”时期,在构建新发展格局的基础上,推动构建数据交易全国统一大市场是重中之重。

构建统一的数据交易大市场可以形成统一的市场交易机制,避免市场乱象的发生,可以确保数

据要素在全国范围内的畅通流动,有助于解决条块分割、配置脱节、区域差距等问题,实现区域协调发展。未来的科技创新将更加依赖数据的发展,以数据要素驱动的科技创新将会成为各国核心竞争力的主要部分。构建数据交易统一大市场,进而以统一大市场为基础,可以合理利用全球数据要素市场资源,加强与国际市场的互联互通,有助于科技创新,并提升我国的国际竞争力。然而,现有关于数据要素统一大市场的研究甚少,数据要素的市场化也处于起步阶段,鉴于此,本文聚焦研究数据要素交易市场,提出构建数据交易全国统一大市场,着重探讨其构建过程中存在的现实障碍,并在此基础上提出相应的实现路径。

## 二、文献综述

数据要素是新兴要素,其市场自然也是新兴事物,在现实运行中尚无成熟完备的模式。现有文献从数据要素市场构建的层次、全国统一数据交易市场构建存在的障碍和对策等方面进行了研究。具体内容如下:

### (一)数据要素市场构建层次研究

就数据要素市场构建的相关研究来看,国内学者主要有三种观点:第一种是建立全国统一的数据要素市场。将数据要素市场构建和管理的权力收归中央,整合各地各类数据交易平台,设立全国性数据交易中心(陈兵、赵秉元,2021)。欧阳日辉(2022)通过划分全国性市场与区域性市场、场内市场与场外市场、一级市场与二级市场、综合市场与专业市场、境内外市场,提出采用多元化交易模式,建立开放统一的多层次数据交易市场体系。第二种是建立“数据资源—数据元件—数据产品”的数据要素三级市场体系。一是数据资源市场,二是数据元件市场,三是数据产品市场(陆志鹏,2021)。第三种是建立数据资产—二级市场。一级市场为数据资产估值,为数据资产生产和分配提供服务;二级市场为交易定价,为数据资产流通和消费提供服务(陆岷峰、欧阳文杰,2021)。

### (二)全国统一数据交易市场构建存在的障碍研究

在我国,数据交易市场的实践是早于理论研究的。早在2014年2月,我国首个大数据交易平

台——中关村数海大数据交易平台就已经正式启动。2014—2020年,我国掀起了一波大数据交易平台建设热潮。至2021年,我国已拥有近80家大数据交易平台。学者们已经认识到我国数据交易市场存在诸多问题。比如典型的问题:数据权属关系不明确,数据交易市场存在流通壁垒,数据要素定价机制缺乏,数据交易市场监管体制落后(卢黎歌、李婷,2022;王蒙燕,2022)。这些问题是数据要素可以交易之后长期存在的典型问题,严重制约着数据交易统一大市场的构建。数据要素市场是全国统一大市场的重要组成部分,王磊(2022)立足于要素市场的构建,认为我国统一要素市场建设面临着市场分割、价格扭曲、内外循环水平差、垄断现象多发、治理效能低等问题。

### (三)全国统一数据交易市场构建的对策研究

加快建设统一大市场是党中央立足新发展阶段提出的一项重大战略部署,有助于畅通国内经济循环、发挥超大规模市场优势。数据要素市场的构建是其中的重要组成部分,其交易市场的统一建设是最关键的环节。徐凤敏和王柯蕴(2023)通过论述统一数据要素大市场的科学内涵,从数据要素市场演化的历史逻辑,数据要素助推经济增长的理论逻辑以及现实逻辑出发,认为建设统一数据要素大市场应加强基础制度体系建设;消除阻碍数据要素流通的壁垒;坚持分层次、分区域逐步推动全国统一数据要素市场建设;完善数据安全治理框架,加强数据安全防线。王静云和吕本富(2022)分析了数据交易中的10个关键要素,认为建设全国统一数据要素大市场既需要宏观布局,又需要激活微观层面的活力,并提出确立全国范围的数据资源可交易目录、数据交易所规则赋能、交易初期低成本定价、鼓励数据交易所之间的竞争等政策建议。

## 三、数据交易统一大市场构建存在的现实障碍

数据交易统一大市场构建的核心在于建成完善的数据交易市场机制。结合现有研究与数据交易的市场运行规律可以发现,数据交易统一大市场的构建需要紧紧围绕数据的“价值形成—价值判断—价值释放—价值统一”的规律,即市场交易必须面临的权属机制、定价机制、流通机制与保障机制,形成的理论框架如图1所示。基于此,本文根据

上述四种市场机制对数据交易统一大市场构建中的现实障碍进行具体分析。

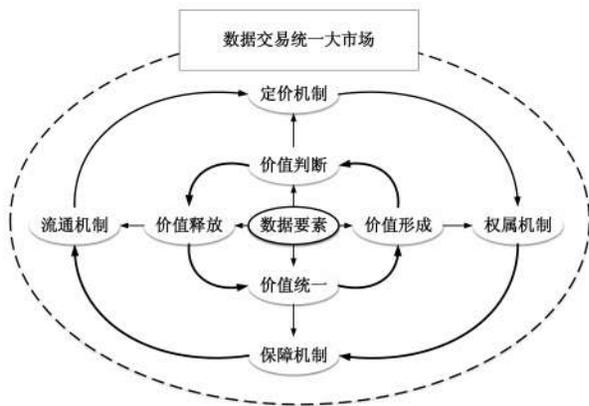


图1 数据交易统一大市场构建理论框架

资料来源:作者绘制。

### (一)数据确权问题尚待明晰

数据的权属机制是数据交易的产生基础,通过解决“数据收益属于谁”,从而产生利益驱动,推动数据的采集、存储、清洗等活动,实现数据的价值形成。数据交易简单来说就是数据所有权的交易,按照实物交易的经验,在交易的过程中,明晰的产权是进行交易的基础。然而,数据作为一种虚拟环境物品,其权属生成具有主体多元、过程多变的特点,极其复杂。我国现行的法律法规未对数据产权做出明确的规定,也尚未建立适合于数据这一新的生产要素的确权制度,相关立法对数据权属问题也一直未做出正面回应,这也导致数据要素在所有权和使用权的归属两个大方面无法进行明确界定。

#### 1.数据所有权界定不明确

在市场上进行交易的数据要素,必然会经由一定程度的加工处理,最初的原始数据一般不具备直接的交易价值,中国信息通信研究院《白皮书》中显示,能在市场上进行交易的数据,98.1%均是二次数据。由此可以判断出,数据要素涉及权利主体至少有两类:数据要素的原始所有者和数据要素的后续处理者,其中的哪类主体应当是最终的权利主体或者两者如何进行协调分配,我国法律对此并未做出明确的规定,导致数据交易很难按照实物交易模式根据商品权力的归属进行所有权的转移,参与交易各方的权益也难以受到法律保护。

#### 2.数据使用权界定不明确

对于数据要素的使用,当前市场主要存在两大主体:企业和政府,这两类主体在何种情况之下可

以利用自身所收集到的数据,我国法律并没有明文规定。根据我国《个人信息保护法》,对于个人信息的使用必须以告知同意为原则,然而一些互联网企业对用户数据的利用打着“知情同意”的旗号,但实际情况,“知情同意”名存实亡。对于政府部门而言,根据《网络安全法》相关规定,基于公共管理、公共事务等为目的使用相关数据,理应履行告知义务。然而现实之中政府部门在使用有关数据却未对数据所有者行使告知权的案例比比皆是。例如,2021年11月,浙江省丽水市农户举报了多起丽水市相关区县农业大数据平台在未告知农户的情况之下,披露了种养大户的年收入等违规情况。

### (二)数据交易定价机制尚不健全

数据的定价机制作为数据交易的关键环节,数据的供需双方都需要通过价格这一要素进行价值判断和需求匹配。一个完善的交易市场应当以成熟统一的定价机制作为支撑,但目前国内数据交易市场中各种数据的定价机制依旧没有统一的标准,市场决定要素价格机制也尚未真正发挥作用。数据虽不同于一般实物商品,但其价格形成依旧离不开供给与需求关系。结合当前研究发现数据的供给与需求函数分别受成本与交易场景的影响较大,其中成本的不确定导致数据的供给函数不稳定,使得数据供给函数由稳定状态下的 $D$ 偏移为 $D'$ 或 $D''$ ;而复杂的交易场景则导致数据需求的不稳定,使得数据需求函数由稳定状态下的 $S$ 偏移为 $S'$ 或 $S''$ ;在两者的作用下,数据价格由稳定状态下的 $P$ 变为函数 $D'$ 、 $D''$ 、 $S'$ 、 $S''$ 合围的阴影区域,数据价格无法固定,如图2所示。

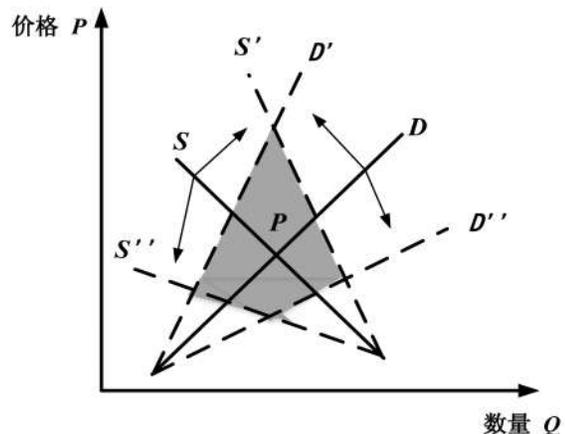


图2 数据供需关系变化图

资料来源:作者绘制。

由上述分析可知,数据要素成本的不确定和交

易场景复杂造成了数据定价机制困难,下文对导致数据要素成本不确定和交易场景复杂的愿意展开具体分析。

#### 1.成本是影响数据要素定价的关键要素

数据要素具有较高的固定成本以及极小的边际成本,而且数据要素定价还需要考虑潜在价值、顾客喜好等因素,传统的成本定价法很难对数据要素进行成本量化进而进行定价。同时,当前可以进行交易的数据商品通常是经过了烦琐的生产程序,其中包括收集、加工、流通等不同环节,每个环节都涉及许多不同的参与者,对各个环节参与者所付出的成本难以准确评估,数据商品的整体成本也就难以准确评价。此外,在进行定价的时候还要根据成本考虑数据要素的内在价值、市场价值以及经济价值,又增加了数据要素的定价难度。

#### 2.不同的交易场景也会影响数据要素的定价

首先,当前的大数据交易平台多为区域性交易平台,同一数据在不同的区域可能有不同的定价,所采用的定价方法甚至会不一样,很难在定价方面做到统一,这是我国提倡构建全国一体化大数据中心的原因,也是构建数据交易全国统一大市场需要解决的关键问题之一。其次,面对不同的消费者,数据要素定价存在一定的差异,只有该数据对消费者具有一定的使用价值时,它才会具有较高的价值。所以,针对不同的消费者,同一数据也会具有不同的价格。

### (三)数据交易流通机制有待完善

完善的流通机制是数据价值释放的必要条件,是数据交易统一大市场构建的重要内容。统一完善的数据流通渠道是建设数据交易全国统一大市场的必要条件。在数据要素市场当中存在的不同类型的各种数据,划分标准不同,就会出现不同的分类,而不同的数据在流通层面也会具有不同的流通方式,其中最主要的流通方式包括数据开放、数据共享等。数据的开放主要指政府部门开放特定数据为企业提供服务或者为个人提供便利。数据的共享则主要存在于合作企业之间,服务于相关企业的生产经营,进而产生一定的经济效益或社会效益。不论是政府部门的开放流通还是企业间的共享流通,都存在一定的流通壁垒。

就政府数据来看,随着国家政策的不断发布,数据要素的发展也愈发得到重视,国家发改委、农

业部、科技部等先后出台了大数据发展方案,强化了大数据的流通及利用。一些地方政府也颁布了一些刚性制度进行约束,促进了各部门数据的开放流通。如贵州、浙江等信息技术发达的省份,党政部门极其重视大数据的发展,数据流通相应的制度约束也较为完善。但仍有部分地区数据主管部门关于数据流通缺乏配套的刚性制度,导致政府内部的数据流通充斥壁垒。同时,有些地区政府或部门所出台的方案、规划、意见等存在一定矛盾,这也导致数据的流通出现阻碍。除此之外,一些政府数据的开放性极低,只有很少一部分数据可供开放,这自然也使数据的流通变得局限。

就企业数据来看,我国企业数据流通方式以“数据交易所+数据公司”为主。首先是大数据交易所,自贵州贵阳大数据交易所建立以来,各地的大数据交易所也纷纷建立,但他们的数据定价、流通、登记等规则各不相同,区域性特征明显,严重阻碍了数据要素的流通,不利于建立统一的数据交易市场。其次是大数据企业,目前我国的大数据企业数据共享程度较低,在一些领域,存在一家独大的情况。例如,阿里、百度、腾讯等龙头企业相互之间无法做到数据共享,并存在一定的数据垄断现象,甚至凭借自身的数据优势,形成了跨领域、跨行业的垄断体系,限制了数据交易统一大市场的构建。

### (四)数据交易市场安全风险较高

保障机制是数据交易统一大市场的实现环节,需要通过完善的保障措施促成数据的价值规范与统一。安全稳定的交易环境是数据交易市场正常运行的保障。在数据交易市场中,大量的数据是被集中管理的,在这些数据经由政府或企业整合和处理之后,通常具有较高的交易价值。因此,在交易的整个过程中,这些数据经常会受到非法网络攻击或遭遇泄露风险。此外,与土地、劳动等传统要素相比,数据要素的交易过程是极其烦琐的,这也导致在对其进行市场化交易时,更容易遇到一些安全问题。同时,传统要素的监管体制很难应用于数据要素的安全防护当中,而如果没有强力的监管体制,数据安全等一系列问题都将难以避免,数据交易的安全风险很高。

#### 1.网络攻击,数据泄露问题

近年来,各地大数据交易中心相继建立,数据交易市场规模不断增大,但相关市场机制仍旧不健

全,自然给不法分子可乘之机,数据泄露、网络攻击等数据安全问题频发,IBM机构发布的《2022年数据泄露成本报告》深入分析了2021年3月至2022年3月全球550家组织的数据情况,发现83%的组织不止经历过一次数据泄露,全球数据泄露成本在近两年间上涨高达13%。数据一旦遭遇泄露,很难对其进行溯源,这将对个人、企业、政府都造成不同程度的影响,危害数据交易的安全,不利于数据交易统一大市场的建立。

## 2. 缺乏市场监管问题

在进行数据交易的过程中,数据失真、数据欺诈等都有可能造成不好的结果,这就需要市场监管体制去发挥作用。随着数据交易市场规模的不断扩大,市场监管体制不完善的弊端更是逐步显露。数据交易市场具有流动快速、线上线下并行等特点,这就使得传统的监管机制无法有效应用于数据要素的交易市场当中。同时,当前的监管体制具有区域性,以地区分管为主,有悖于国家建设统一大市场的方针,在建设数据要素大市场的进程中,必须打破条块化限制,实现数据交易的共同监管。

## 四、加快构建数据交易统一大市场的实现路径

构建数据交易统一大市场,是促进数据要素市场完善、提升数据现代化水平的重要内容。可以从数据产权明晰、定价标准统一、流通阻碍破除、安全防护加强等方面进行。

### (一) 明晰数据产权问题,完善相关法律法规

明晰数据权属是数据交易的基础,数据权属不明不仅会导致数据交易的失败,还可能引发数据侵权、滥用等现象。而确定的数据权属,则有利于对权属各方进行分责,规范交易行为,保护交易各方利益,维持良好交易秩序,构建统一的数据交易市场。目前我国的数据确权仍然面临着很多问题,当随着数据要素上升到了一定高度,必须重视数据权属问题,不能任其发展。由此可知,可以建立全国统一的数据确权体系,完善相关法律法规,界定数据权力主体。同时,数据确权的关键点在于分离数据的“所有权”和“使用权”,就两者进行权力范围的界定。

首先,就所有权来说,由于原始数据通常不具有交易价值,在市场上进行交易的通常是经过加工处理的二次数据,这就经常会导致原始数据所有人权益受到侵害。而对原始数据进行加工处理的相关主体,只要不违背原始数据主体的意愿且不侵犯其利益,则理应获得优化后的二次数据的所有权。所以,可借助现在的技术手段,如:区块链技术、多方安全计算等,在不移动原始数据的基础上实现数据的使用,实现数据的可用不可见,达到分离数据的“所有权”与“使用权”的效果。进而赋予原始数据主体一定的所有权,同时赋予相关主体处理后的数据所有权。除此之外,要完善相关法律法规,为数据所有权的确定提供刚性要求,确保数据所有权的界定以及数据交易的有序进行。

其次,就使用权来说,必须完善相关法律法规,以制度形式对数据起到有效保护,明确数据使用的范围边界,确保数据使用的合法性。对于企业而言,在使用数据的过程中必须要确保数据来源的合法性,同时还要保护数据人格权,既要做到“知情同意”原则,还要保护原始数据的完整与准确。对于政府而言,使用原始或个人数据同样需要秉持合法性以及“知情同意”原则。同时,涉及公共利益的政务、公告数据,政府享有所有权以及使用权。必要时政府则可以对这些数据进行开放共享,从而推动数据要素市场的发展。

### (二) 加快数据资产化进程,统一数据交易定价标准

数据定价机制是数据交易市场建设的重要组成部分,然而我国的数据定价机制仍处于探索阶段,对于数据定价机制的研究也处于起步阶段。不同于土地、劳动力、资本、技术等传统生产要素的定价机制,由于数据要素自身属性的特别,其定价机制极其复杂,受价值、场景、成本等多方因素的影响。因此,必须贯彻落实党和国家的总体政策方针,发挥市场化配置的决定性作用,加快数据交易市场改革,形成“市场决定要素价格”的数据价格生成机制。

首先,数据是数字经济的核心,其资产性愈发变得重要,作为新型生存要素,数据资产化可以推动企业的数字化转型,促进数字经济的发展。同时,数据资产化是数据进行定价的前提,数据资产化机制不完善也造成了数据定价的困难,反之,数

据定价的困难也是阻碍着数据资产化的主要原因。所以,要想完善数据定价机制,首先要做的就是完善数据资产化机制。为此,全国数据要素市场必须以市场为导向,借鉴传统生产要素资产化机制,政府适当统筹监管,促进数据资产化进程,为数据资产定价、交易提供依据。

其次,数据要素定价方法的选择上不同于传统要素,根据上文所提到的影响数据定价的两个主要原因,目前主要的定价策略有两类:一是根据数据产品各生产环节的成本。二是针对数据交易的特殊场景,利用技术手段构建定价模型,如机器学习、博弈论等的定价。本文认为,随着数据交易市场规模不断扩大,数据价格生成体系应该选择“报价—估价—议价”相结合的数据交易价格生成体系。首先,数据卖方根据数据产品成本、市场供需、历史价格等要素进行合理报价。其次,第三方机构在充分考虑价格影响因素的前提下,设计估价模型进行评估,进而形成估价。最后,数据交易买卖双方议价,敲定最后交易价格。此价格生成机制可充分发挥市场的决定性作用,有利于统一数据价值度量标准,达成价格共识。在各区域的数据价值评估标准、动态估价机制达成一致后,进一步出台全国统一的数据交易市场定价机制。

### (三)健全数据交易流通机制,提高数据开放共享水平

首先,完善数据交易流通机制。第一,各地政府以党和国家的政策方针为宏观导向,结合全国形势以及区域状况制定促进当地数据交易流通的刚性制度,打破内部流通壁垒且不与国家方针以及外地流通机制相冲突,建立统一的数据交易流通机制。此外,大数据交易中心也应承担市场主体作用,履行相应职责,从而形成“政府加平台”双重管理体系。第二,加强数据要素基础设施建设,尤其是“东数西算”工程。数字基建是我国针对数字经济全球化趋势做出的前瞻性布局,“东数西算”是其中促进数据交易市场协调发展的重要举措,有利于降低国家算力成本,还有利于解决城乡、地区、行业之间的“数据鸿沟”问题,优化我国数据资源配置,加快数据交易市场的发展,是构建协调统一的数据交易大市场必不可少的手段。

其次,理应全力推动数据之间的开放共享。数据的开放、共享是数据流通的主力军,如果数据之

间的开发共享有阻碍,数据的流通自然会不畅通,就不利于数据交易统一大市场的构建。就政府数据来看:第一,构建政府数据分级清单制度。根据数据保密程度对政府数据进行分级分类,进而对数据进行差异化管理。高等级保密数据不对外进行开放;一般保密等级数据依条件开放;低等级数据无条件开放共享。第二,建立一站式数据服务平台。政府可将相关数据以一定限制条件的形式发布在平台上并按时更新,供不同行业的企业按照限制条件进行访问,推动政府数据开放合理化。同时,企业也可通过平台对数据进行加工处理,实现政企合作,打破数据壁垒。就企业数据来看:第一,健全企业数据共享制度。制定统一的数据要素开放共享管理规范,建立企业之间数据开放共享的利益分配制度,鼓励企业数据之间的共享开放。同时通过市场化配置引领各方企业进行互帮互助,营造有秩序的企业数据开放共享环境。第二,发挥大数据交易中心的中介作用。要想数据要素在全国畅通流动,就必须发挥各区域数据交易所、数据经纪商的中介作用,并且统一其数据交易规则及服务体系,培育数据交易市场的主体,构建数据交易全国统一大市场。

### (四)加强数据安全保障能力,完善市场监管机制

首先,面对数据安全问题,必须站在国家总体安全观的高度,加强数据安全防护力度,界定各方市场主体责任,建设有效的数据安全防护体系,加强数据安全保障能力。这就需要政府、行业的协同治理,有效配合。第一,政府方面。一是出台硬性法律法规,除出台总体的《数据安全法》外,民法、商法等法律相关方面条例需协调推进,对于大数据犯罪行为绝不姑息。二是要加大对于数据安全防护技术支持的支持,通过财政、金融等优惠政策,引导并鼓励数据行业应用数据安全技术,全面提升数据交易市场的数据安全防护及治理能力。第二,行业方面。一是要做到行业自律,积极提高自身安全防护能力,防止数据泄露以及非法网络攻击。同时拒绝使用非法手段获取他人数据,不使用来源不明数据。二就是要深化区块链、人工智能、数据标识、隐私计算等数据防护技术在数据交易过程中的应用,在行业标准中加入安全技术指标,通过行业标准要求行业中各主体在数据交易流通过程中应用安全

防护技术。此外,还要针对数据交易场景化应用、数据可追溯、交易可监管、数据防窃取等现实需求,加快数据安全防护新技术的研发创新。

其次,完善市场监管体系,预防数据安全问题产生。第一,明确监管部门监管对象。数据交易市场不同于传统要素交易市场,具有线上线下并行的特点,因此,数据交易市场的监管体制必须实现线上线下的协同监管,制定数据交易各环节监管规范,加强线上线下的衔接。严格防范和治理数据垄断、数据欺诈、数据滥用等数据违法行为。第二,深化各类监管部门的监管范围。各类监管部门以及各区域监管机制在进行监管执法的过程中,必须加强数据的互联互通,打破监管的条块化限制,实现数据监管的开放共享,逐步形成全国统一的监管标准,进而建立全国数据交易大市场统一监管体系。此外,对于数据跨境流动交易,也应建立健全统一的监管机制,将安全风险降至最低。第三,建立数据交易市场风险预警机制。提升市场对于网络攻击、隐私泄露等数据安全问题的敏感度,从而及时做到风险防范。同时强化交易市场各主体的监督作用,开通市场内部举报渠道,完善举报机制,提升数据安全保障能力。

### 参考文献

[1]陈兵,赵秉元.数据要素市场高质量发展的竞争法治推进[J].上海财经大学学报,2021,23(2).  
 [2]王蒙燕.我国数据要素统一大市场构建的问题与对策[J].西南金融,2022(7).  
 [3]陆志鹏.数据要素市场化实现路径的思考[J].中国发展观

察,2021(14).  
 [4]陆岷峰,欧阳文杰.数据要素市场化与数据资产估值与定价的体制机制研究[J].新疆社会科学,2021(1).  
 [5]中共中央,国务院.关于加快建设全国统一大市场的意见[Z].2022.  
 [6]欧阳日辉.我国多层次数据要素交易市场体系建设机制与路径[J].江西社会科学,2022,42(3).  
 [7]王璟璇,窦悦,黄倩倩,等.全国一体化大数据中心引领下超大规模数据要素市场的体系架构与推进路径[J].电子政务,2021(6).  
 [8]中共中央,国务院.关于构建更加完善的要素市场配置体制机制的意见[Z].2020.  
 [9]国务院.“十四五”数字经济发展规划[Z].2021.  
 [10]陈华,李庆川,翟晨喆.数据要素的定价流通交易及其安全治理[J].学术交流,2022(4).  
 [11]国脉数字智库.中国数据要素市场发展报告(2020—2021年)[R].2021.  
 [12]黄倩倩,王建冬,陈东,等.超大规模数据要素市场体系下数据价格生成机制研究[J].电子政务,2022(2).  
 [13]刘吉超.我国数据要素市场培育的实践探索:成效、问题与应对建议[J].价格理论与实践,2021(12).  
 [14]卢黎歌,李婷.我国数据要素统一大市场构建目标、存在问题与对策分析[J].理论探讨,2022(5).  
 [15]黄南.瓶颈与路径:全国数据要素统一大市场建设探析[J].南京社会科学,2022(10).  
 [16]王磊.建设全国统一要素市场:突出问题及思路对策[J].经济纵横,2022(3).  
 [17]徐凤敏,王柯蕴.建设统一数据要素大市场的科学内涵、内在逻辑与政策建议[J].西安交通大学学报(社会科学版),2023,43(2).  
 [18]王静云,吕本富.建设全国统一数据要素大市场的关键因素分析及政策建议[J].管理现代化,2022,42(6).

## Building a Unified Large Market for Data Trading: Realistic Obstacles and Implementation Paths

Ran Jingfei Zhao Mengqiao Zhang Sheng

**Abstract:** The country has explicitly proposed the construction of a nationally integrated data trading market system, and in the context of cultivating a unified national market, the construction of a unified national market for data trading is the only way, which will help reduce the transaction cost of the data element market, achieve coordinated regional economic development, and improve the ability of scientific and technological innovation. However, the construction of a unified data transaction market still faces problems such as unclear data ownership, imperfect pricing mechanism, unsmooth circulation channels, and prominent security risks. Therefore, this paper puts forward suggestions to promote the construction of a unified national market for data transactions from the aspects of clarifying data property rights, unifying pricing standards, breaking down circulation obstacles, and strengthening security protection.

**Key Words:** Digital Economy; Unified Large Market; Data Trading; Data Security

(责任编辑:柳 阳)

【区域格局与产业发展】

# 粤港澳大湾区构建现代产业体系的现实基础 与路径选择\*

李超 普友少

**摘要:**现代产业体系是实现中国式现代化的重要支撑。经过数十年的发展,粤港澳大湾区在国内各大区域板块中率先融入全球价值链体系,在产业发展基础方面已经具备一定的比较优势,正处于由“工业经济”向“服务经济”和“创新经济”的演化过程中。与纽约湾区、旧金山湾区、东京湾区等其他国际一流湾区相比,粤港澳大湾区具有更为广阔的发展腹地和市场空间,更具竞争力的制造业成本优势和集群优势,但在产业结构层次和产业科技创新等方面还存在较大差距。未来粤港澳大湾区建设要重点围绕先进制造业、战略性新兴产业、现代服务业和海洋经济等领域,加快构建具有国际竞争力的现代产业体系。

**关键词:**粤港澳大湾区;现代产业体系;发展比较;路径选择

中图分类号:F061.3 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2023)04-0083-08 收稿日期:2023-05-15

\*基金项目:国家社会科学基金重大项目“区域经济多极网络空间组织研究”(19ZD055)。

**作者简介:**李超,男,中国社会科学院财经战略研究院城市与房地产经济研究室副主任,副研究员,中国社会科学院城市与竞争力研究中心副主任(北京 100006)。

普友少,男,澳门科技大学可持续发展研究所博士生(澳门 999078)。

经过工业革命以来的长足发展,湾区已经成为当今世界经济版图中最为重要的开放门户和空间载体,在引领时代发展潮流、推动全球生产方式变革方面发挥着越来越重要的作用(王宏彬,2014)。继美国纽约湾区、旧金山湾区以及日本东京湾区之后,粤港澳大湾区的战略定位和快速发展,必将进一步丰富湾区发展的理论与实践,对于推动经济社会高质量发展、引领中国式现代化具有重要的战略意义。本文在对粤港澳大湾区与纽约湾区、旧金山湾区、东京湾区的产业发展水平进行分析比较的基础上<sup>①</sup>,深入总结国际一流湾区的产业发展经验,以期为粤港澳大湾区构建具有国际竞争力的现代产业体系提供参考与借鉴。

## 一、粤港澳大湾区与国际一流湾区的产业演化历程

湾区经济形成和发展的过程,实质上是先进产业和前沿技术不断更新迭代的过程。湾区既是所在国家参与国际竞争合作的重要平台,也是一系列国家开放战略、新技术革命浪潮和区域发展战略的支撑点(卢文彬,2018)。从历史阶段来看,纽约湾区、旧金山湾区以及东京湾区的发展最早可追溯到14—15世纪。在经历了17世纪以来的初步形成和快速发展后,三大湾区在20世纪80—90年代开始步入成熟稳定期,并呈现出不同的发展特征(见表1)。

随着二战后以美元为中心的国际货币体系的建立,美元逐步在全球确定了不可撼动的霸主地位。纽约作为美国的经济文化中心,逐渐取代伦敦成为世界金融中心,纽约湾区也成为名副其实的“金融湾区”。旧金山湾区抓住了第三次科技革命的时代机遇,凭借区内数十所世界著名大学、硅谷科技创新区等创新资源,以及从世界源源不断流入的高科技人才等优势,以信息技术产业为代表的高科技产业和以风险投资为代表的金融产业得到迅猛发展,逐步成长为全球最重要的科技创新中心之一,并以“科技湾区”闻名于世。东京湾区在产业空间规划上采取集群发展模式,强调专业分工和错位发展,突破地域面积狭小和人地关系紧张等障碍,依靠其良好的重工业基础大力发展传统与现代结合的制造业,其高新技术、精密制造、现代物流等产业均走在了世界前列,成为具有全球影响力的“产业湾区”(张燕,2021)。综合来看,纽约湾区、旧

金山湾区、东京湾区的产业结构特征目前已相对稳定,各类产业发展相对成熟,处于全球领先地位,也占据了全球价值链的高端环节。

粤港澳大湾区由于经济发展起步较晚,整体上仍处于由“工业经济”到“服务经济”和“创新经济”的演化过程中。20世纪60年代起,香港借助区位优势 and “窗口”优势,大力发展外向型经济,实现了从转口贸易向出口加工业的发展转型。在20世纪60年代和70年代,香港对外贸易总值年均增速分别高达13.07%和19.13%。作为世界著名的自由港,香港迅速崛起成为举世公认的国际金融、贸易、航运、旅游中心。1978年,党中央做出对内改革、对外开放的决策,得益于较好的对外开放水平和“前店后厂”的分工模式,珠三角地区在中国各大区域板块中率先参与到全球价值链的分工体系中;深圳作为经济特区快速崛起,在其后40年间创造了年均GDP增速超过20%的奇迹。2019年2月18日,《粤

表1 国际一流湾区的产业演化历程

湾区名称	阶段	时间	湾区产业发展特征
纽约湾区	初步形成	1812年至1929年	依托天然深水良港和国际贸易优势,纽约逐步成为全美制造业中心和金融商贸中心;19世纪初开始,纽约州和康涅狄格州相继进行工业革命和交通革命;19世纪中叶,以纽约为中心形成经济核心区;1929年提出跨越行政边界来建设有活力、宜居、可持续的城市社区
	快速发展	1929年至20世纪80年代	纽约成为全球金融中心,制造业逐步外迁,以金融业为主的第三产业迅速发展;1968年出台纽约湾区第二次区域规划,恢复区域公共交通体系,推动了纽瓦克等卫星城的快速发展,以纽约为核心的都市圈逐步形成
	成熟稳定	20世纪80年代至今	纽约及其周边城市成为跨国商业银行和其他跨国金融机构的集中地,实现了迈向后工业化时代的产业结构转型;纽约区域规划协会先后在1996年和2017年发布第三次和第四次区域规划,推动了湾区城市间合理分工格局的形成
旧金山湾区	初步形成	1848年至二战前	在“西进运动”和淘金移民热潮的带动下,城市化开始起步,重工业、轻工业快速发展,金融机构开始出现;20世纪20年代,旧金山湾区高速公路网修建完成,7座跨海大桥的建立使湾区城市网络雏形初现
	快速发展	二战后至20世纪80年代	高科技产业迅速发展,以风险投资为特色的金融服务业迅速发展,旧金山西部金融中心地位确立;湾区内部出现郊区化现象,各大城市开始进行城市治理;链接旧金山与湾区其他城市的快速铁路网络系统(BART)建成
	成熟稳定	20世纪90年代至今	信息产业繁荣,新的零售业中心不断出现在湾区内,旧金山、奥克兰、圣何塞等三大城市分工定位明确;旧金山西部金融中心地位进一步巩固,奥克兰的港口和新兴经济占据主导地位,圣何塞依托硅谷成为科技创新中心
东京湾区	初步形成	1603年至二战前	东京逐渐成为日本政治经济文化中心,以东京湾为中心建立水上运输体系和工业体系;东京湾周边开始填海造陆,东京港、横滨港、川崎港、千叶港、木津港等湾区港口功能逐步完善
	快速发展	二战后至20世纪80年代	重化工业高速发展,形成京滨和京叶两大世界级工业带;实施工业分散战略,引导中心城区产业结构转型升级,一般制造业陆续迁移至湾区周边城市;建设轨道交通系统和环形放射状高速公路网
	成熟稳定	20世纪80年代至今	建立东京离岸金融市场,企业总部和高等院校集中,高新技术、精密制造、现代物流等优势产业集聚,东京新城的崛起带动科技园区发展;多核分散、职住平衡的一体化发展格局逐步形成

资料来源:卢文彬,《湾区经济:探索与实践》,社会科学文献出版社,2018年;刘彦平,《四大湾区影响力报告(2018):纽约·旧金山·东京·粤港澳》,中国社会科学出版社,2019年。

《粤港澳大湾区发展规划纲要》正式对外发布,明确提出了粤港澳大湾区的战略定位、发展目标和空间布局,标志着打造国际一流湾区、建设世界级城市群的号角正式吹响。作为我国综合实力最强、开放程度最高、经济最具活力的区域板块之一,粤港澳大湾区已经成为“中国制造”的重要基地,正逐步由“世界工厂”向“全球制造业中心”转型升级(毛艳华等,2018)。在产业发展导向上,《粤港澳大湾区发展规划纲要》坚持“四轮驱动”,即以先进制造业为支柱,以战略性新兴产业为先导,以现代服务业为支撑,以海洋经济为优势,构建具有国际竞争力的现代产业体系。

通过对四大湾区的产业演化历程比较发现,地域互不关联、要素禀赋差异显著的世界著名湾区,在产业演化过程中有着许多共性特征。一是湾区大多具备港阔水深优良海港,发端于港口经济,并据此形成发达的临港型经济区和加工贸易网络,因港而生,依湾而兴。二是湾区都有明确的主导产业、先导产业和经济活动带,在历次技术革命浪潮下不断实现产业和技术迭代,并引领相邻地区不断进行产业优化升级。三是湾区的地理位置决定了它具有天然的开放属性、显著的外向型经济特征,是各类产业创新要素的汇聚之地。四是湾区在长期的发展过程中,由于需要协调区域内部产业、人才及资源的流动和配置,逐渐衍生出较为完备的区域协调和产业分工体系。

## 二、粤港澳大湾区与国际一流湾区的产业 发展水平比较

通过比较四大湾区的基础数据可以发现,湾区已成为所在国家的主要人口集聚地和核心增长极。纽约湾区、旧金山湾区、东京湾区和粤港澳大湾区分别以占全国7.2%、2.7%、28.8%和6.1%的人口,创造了占全国10.0%、4.9%、40.6%和11.3%的国内生产总值,而四大湾区占所在国家国土面积的比重分别仅为0.4%、0.3%、9.7%和0.6%(方创琳等,2022)<sup>②</sup>。综合来看,四大湾区都具有较大规模的经济体量、优势明显的产业集群、强有力的经济核心区、具有创新性的研发机构,正在逐步成为全球产业技术变革的中枢,并在很大程度上影响着区域和国际经济的竞争格局。

### 1. 产业发展基础

从人口、土地、资本等要素禀赋条件来看,粤港澳大湾区常住人口达到8634.52万人,土地总面积约为5.59万平方千米,远超其他三大湾区,具有更为广阔的发展腹地和市场空间。在人力资本方面,粤港澳大湾区2020年专科及以上学历人口比例达21.43%,而其他三大湾区的高学历人口比例均已超过30%。与此同时,粤港澳大湾区拥有香港、深圳、广州等金融中心,吸引了70余家世界百强银行,银行总资产为纽约湾区的2倍左右,港交所和深交所IPO总额仅次于纽交所。2008—2018年,粤港澳大湾区两个证券交易所的证券市值占全球证券市场总额的比重从2.53%提升至8.12%。随着澳门证券交易所的顺利推进,粤港澳大湾区将可能同时汇聚三大证券交易所,金融业发展潜力和资本的丰裕程度将会大大提升。

从要素价格水平来看,粤港澳大湾区的房价收入比要整体高于其他三大湾区,通过计算房屋抵押贷款占家庭可支配净收入的比例<sup>③</sup>可以发现,纽约湾区、旧金山湾区和东京湾区的主要城市均未超过85%,而香港、广州、深圳的该比值甚至接近300%。相对于房价收入比而言,广州、深圳等粤港澳大湾区中心城市同地段同户型的房租水平要显著低于其他三大湾区城市,甚至不到纽约的1/5。在通勤、饮食和服务领域的主要生活成本方面,粤港澳大湾区要显著低于纽约湾区、旧金山湾区和东京湾区,这与经济社会发展阶段和家庭收入水平基本匹配。相对较低的工资水平和物价水平,使得粤港澳大湾区的传统制造业发展具有一定的比较优势。但随着未来产业转型升级速度加快,粤港澳大湾区相对于我国中西部地区和东南亚国家的制造业成本优势正在逐步消失。

通过进一步观察2005—2020年间各大湾区夜光指数的变化可以发现(见图1),2020年粤港澳大湾区的定基夜光指数高达139.2,纽约湾区为86.5,旧金山湾区为108.5,东京湾区为97.0,粤港澳大湾区的经济活力和上升趋势遥居全球四大湾区之首。2021年,四大湾区均已突破1万亿美元GDP门槛。其中,纽约湾区为1.8万亿美元,旧金山湾区约1万亿美元,东京湾区为1.7万亿美元,粤港澳大湾区为1.67万亿美元。按照现有地区生产总值和相对增速推算,未来粤港澳大湾区经济总量赶超其他

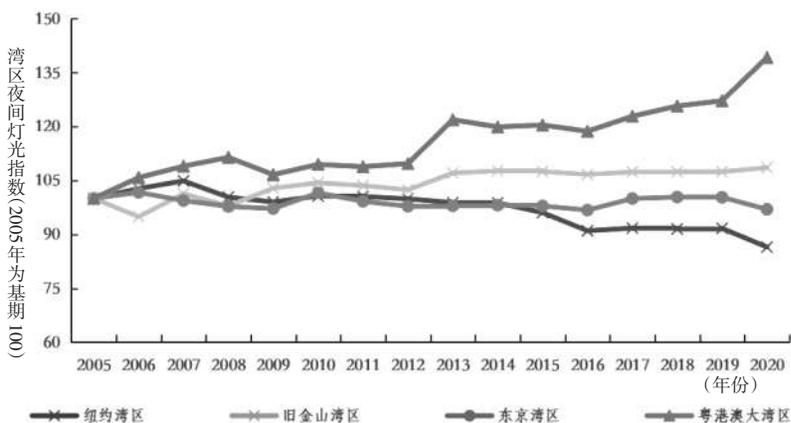


图1 2005—2020年四大湾区夜光指数定基变化趋势比较

数据来源:根据招银理财、wind数据库整理计算。

三大湾区、跃居成为世界最大湾区经济体将是大概率事件。在港口集装箱吞吐量、机场客运量、进出口贸易总额、实际利用外资总额等发展指标上,粤港澳大湾区均已超出纽约、旧金山和东京湾区的总和(廖明中,2020)。2021年世界500强企业中,有25家企业总部位于粤港澳大湾区,上榜企业总量已经超过纽约湾区和旧金山湾区,离东京湾区尚有一定差距。

## 2. 产业结构层次

从产业结构来看<sup>④</sup>,粤港澳大湾区一方面展现出了与其他三个湾区相同的三二一产业结构(见图2)。第三产业占比最高,第二产业占比次之,第一产业占比均不足2%,且其占比持续下滑。但与此同时,粤港澳大湾区也有着明显不同于其他三个湾区的产业结构特征。一是粤港澳大湾区的第一

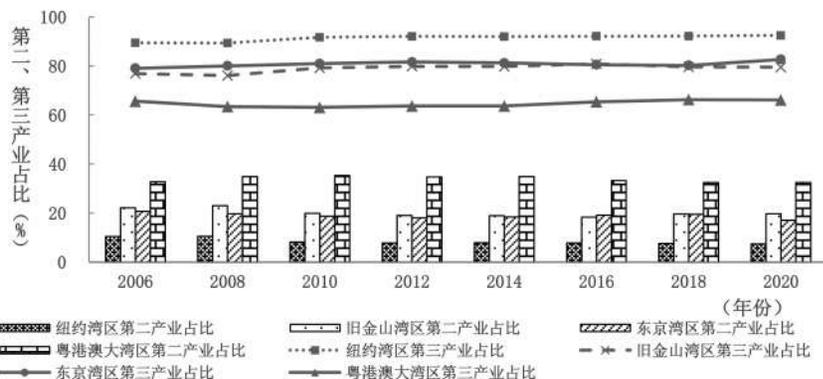


图2 2006—2020年四大湾区第二、第三产业占地区GDP的份额

数据来源:世界银行公开数据(<https://data.worldbank.org/cn/>)、日本政府统计综合窗口(<https://www.e-stat.go.jp/>)、美国经济分析局(<https://www.bea.gov/>)、美国人口普查报告(<https://censusreporter.org/>)、大湾区广东九市统计年鉴(含统计公报)、香港特别行政区政府统计处(<https://www.censtatd.gov.hk/sc/>)、澳门特别行政区统计暨普查局(<https://www.dsec.gov.mo/zh-MO/>)。

产业占比相对于其他三大湾区最高。2016—2020年,粤港澳大湾区的第一产业占比稳定在1.24%—1.48%之间,而最低的纽约湾区已常年不足0.1%。二是粤港澳大湾区的第二产业占比要显著高于其他三大湾区。2011年,粤港澳大湾区的第二产业占比达到峰值的35.62%,同期第二高的纽约湾区只有19%,随后粤港澳大湾区的第二产业占比逐步回落至2020年的32.47%。作为中国制造的重点区域,在未来相当长的一段时间内,

较高的第二产业占比依然会是粤港澳大湾区的一个重要特征。三是粤港澳大湾区第三产业占比最低,并且呈先降后升的趋势。2020年,粤港澳大湾区第三产业增加值占GDP的比重为66.4%,而其他三大湾区均在80%以上,占比最高的纽约湾区达到了92.5%。但总体来看,2005—2020年间,粤港澳大湾区第三产业占比大约下降了1%,而同期其他三个湾区占比均在上升,增幅最大的旧金山湾区提升了近3个百分点。

从制造业发展状况来看,粤港澳大湾区利用改革开放以来劳动力成本、地理区位及政策等优势,大力发展出口加工业,积极吸收发达国家的成熟技术,培育出产业链完整、门类齐全的产业体系,成为了全球价值链中不可或缺的一个重要环节。但与此同时,通过将产业价值链分布对标“微笑曲线”可

以发现,粤港澳大湾区的生产环节优势主要集中在“微笑曲线”中段,而前后两端的研发与设计、营销与服务环节相对薄弱,产品的附加值较低,急需向两端延伸拓展(李超,2022)。这种价值链的分布状态也直接导致湾区内部存在一定程度的产业同构和过度竞争现象。有些产业规划与布局还欠合理,具有明显的行政区划特征,结构性矛盾和问题日渐凸显。随着资源能源约束趋紧,一般要素价格上涨,生态环境压力日益增大,粤港澳大湾区的传统制造业面临日益

严峻的转型压力。按照《广东制造业高质量发展“十四五”规划》设定的预期目标,2025年高技术制造业增加值占规模以上工业增加值的比重将达到33%。但从目前来看,粤港澳大湾区有一半以上的城市距离该目标尚有一定程度的差距。

从服务业细分行业份额变化来看,虽然粤港澳大湾区头部行业所占份额总量低于其他三个湾区,但粤港澳大湾区服务业行业结构演化方向整体上与纽约湾区趋同(见图3)。粤港澳大湾区产值比重最高的三个行业所占地区GDP份额在35%左右浮动,而其他三个湾区的对应份额均在靠近或已越过40%基准线。综合来看,旧金山湾区头部细分行业份额不断扩大,信息业占比越来越高。东京湾区头部细分行业结构相对稳定、批发零售业一直处于领先地位。而粤港澳大湾区与纽约湾区服务业头部细分行业都是金融保险业、房地产行业以及批发零售业,并且房地产业占比相对稳定,批发零售行业日渐式微,金融保险业占比则不断提升。十年间,以深圳为代表的粤港澳大湾区金融保险业发展迅速。2021年,粤港澳大湾区金融保险业增加值占GDP的比重已增至12.9%,而同期纽约湾区、旧金山湾区和东京湾区该比例分别为18.7%、15%和10%。2022年,深圳已进入金融

中心指数榜全球前十,其保险业指数高居全球第一,而香港各项指数则常年高居前三,粤港澳大湾区的金融业已具备一定的世界级影响力。但与与此同时,粤港澳大湾区内部各城市服务业发展很不均衡,香港、澳门的服务业占比常年稳定在90%左右,而且以高端服务业为主。珠三角九市中广州、深圳和珠海服务业占比超过50%,其他六市服务业占比相对较低。从服务业的细分行业来看,珠三角占比最高的是批发零售业,生产性服务业和专业性服务业占比还相对较低。

### 3. 产业科技创新

世界各国和地区的创新过程并不能完全解释为经济发展过程中的自发现象,而是包含了各类产业政策和创新政策引导的结果。我国各区域的创新能力贡献主要源于各区域内企业主体的研究与开发投入,它们不仅在科技成果转化方面具有决定性的作用,而且也是促进基础研究与企业创新发展对接的主体力量(郑国楠,2021)。

从产业研发投入看,国际上通常采用R&D活动的规模和强度指标来反映地区的科技实力和核心竞争力。通过对比可以发现,粤港澳大湾区的研发投入(R&D)占GDP的比重,虽然相对于国内其他区域较高,但总体上仍低于其他三大湾区。根据欧盟

委员会《2020年欧盟产业研发投入记分牌》提供的2500家世界各国企业数据,旧金山湾区在企业研发投入和密度方面的表现均遥遥领先,共有56家企业进入研发投入榜前500名,全球榜单前十独占四位,包括Google母公司Alphabet、电子产品巨头Apple、社交公司Facebook(Meta)、芯片设计制造商Intel。旧金山湾区研发投入排名靠前的十家企业2019年研发投入总额为883亿欧元(见表2),占企业销售净额的14.10%,并创造了1505.6亿欧元的惊人利润。纽约湾区有14家企业进入研发投入榜前

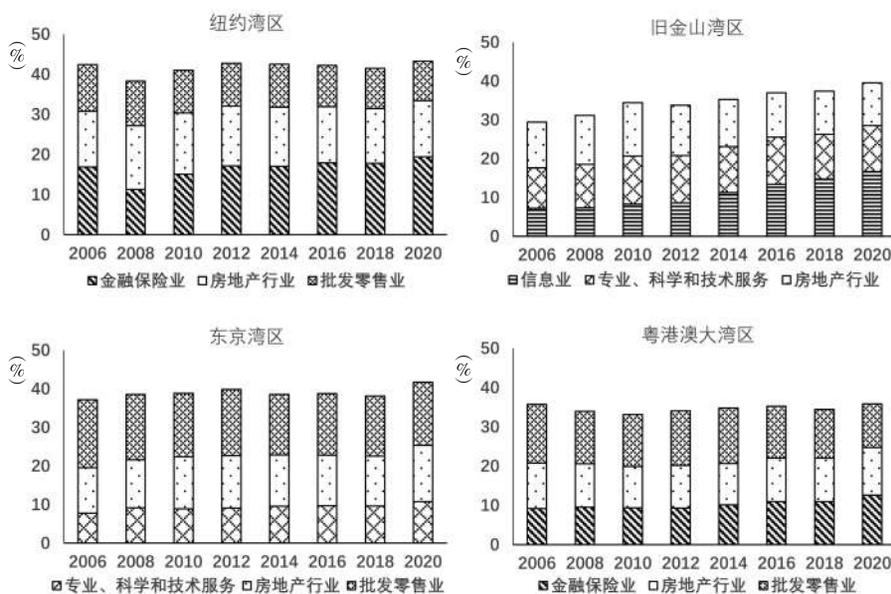


图3 2006—2020年四大湾区服务业头部行业占地区GDP的份额

数据来源:世界银行公开数据(<https://data.worldbank.org.cn/>)、日本政府统计综合窗口(<https://www.e-stat.go.jp/>)、美国经济分析局(<https://www.bea.gov/>)、大湾区广东九市统计年鉴(含统计公报)、香港特别行政区政府统计处(<https://www.censtatd.gov.hk/sc/>)、澳门特别行政区统计暨普查局(<https://www.dsec.gov.mo/zh-MO/>)。

表2 2019年四大湾区研发投入前十的企业比较

湾区	研发投入 (百万欧元)	销售净额 (百万欧元)	研发投入 密度(%)	总利润 (百万欧元)	地区研发支出第一的公司
纽约湾区	38955.50	349308.39	11.15	72150.00	JOHNSON&JOHNSON
旧金山湾区	88309.61	626496.43	14.10	150555.48	ALPHABET
东京湾区	31309.19	552924.91	5.66	33137.50	HONDAMOTOR
粤港澳大湾区	27143.28	262442.89	10.34	32563.37	HUAWEIINVESTMENT&HOLDING

数据来源:欧盟官网(<https://op.europa.eu/en/home>)。

500名,医药企业Johnson & Johnson进入榜单前十,纽约湾区排名靠前的十家企业研发投入总额为389.56亿欧元,占企业销售净额的11.15%,合计利润为721.5亿欧元。东京湾区进入了榜单前500名的企业数量与旧金山湾区相似,但没有企业进入前十。排名靠前的十家企业研发投入总额为313亿欧元,占企业销售净额的比约为5.66%,总利润约为331亿欧元,均大幅低于旧金山湾区。粤港澳大湾区共有15家企业进入榜单前500,华为公司高居全球第三,大湾区研发投入前十的企业研发投入总额为271亿欧元,研发投入占比为10.34%,当年创造的总利润合计约为326亿欧元。整体而言,粤港澳大湾区企业研发投入实力目前在四大湾区中居于末位,但研发投入密度要高于东京湾区,仍落后于旧金山湾区和纽约湾区。

从产业创新产出来看,根据世界知识产权组织(WIPO)发布的《2021年全球创新指数》(GII)的数据,2011—2015年间,粤港澳大湾区内的“深圳—香港—广州”创新集群通过WIPO一共提交了42888份国际专利申请(PCT)。2015—2019年间,该国际专利申请(PCT)数量上升至84326件,在总量上仅次于“东京—横滨”集群,长期位居创新集群榜第二位。在国际专利申请(PCT)增量及增幅指标上,“深圳—香港—广州”创新集群均领先于其他三个湾区的创新集群。但从创新产出的密度看,“深圳—香港—广州”创新集群每百万人的PCT申请量为1759件,约为“圣何塞—旧金山”创新集群的1/4,也显著低于“东京—横滨”集群,高于“纽约城”集群;每百万人的科学文章发表量则以2818篇位居四个集群最末,不足“圣何塞—旧金山”集群的1/5。根据国际风投研究机构CB Insights的数据(见表3),截至2023年6月,全球共有1218家独角兽企业,旧金山湾区和纽约湾区分别有283家和129家,粤港澳大湾区仅有34家,从数量上要多于东京湾区,但与旧

金山湾区和纽约湾区存在较大差距。

表3 2023年6月四大湾区内独角兽企业比较

湾区	湾区独角兽 企业数量(个)	国家独角兽 企业数量(个)	湾区占比 (%)
纽约湾区	129	657	19.63
旧金山湾区	283	657	43.07
东京湾区	5	6	83.33
粤港澳大湾区	34	179	18.99

数据来源:CB Insights官网,<https://www.cbinsights.com/research-unicorn-companies>。

### 三、粤港澳大湾区构建现代产业体系的 路径选择

演化经济学家佩蕾丝和苏蒂认为,后发国家和地区实现经济赶超存在两种“机会窗口”。一是在发达国家和地区成熟的技术体系下,后发国家和地区利用劳动力成本优势实现经济追赶。二是在新技术革命的酝酿阶段,对新兴产业进行大规模的激进创新来实现技术赶超(贾根良,2013)。改革开放以来,粤港澳大湾区通过大力发展出口加工业、以成本低廉的方式获得技术进步,从而在国内各大区域板块中率先融入全球价值链体系,以“前店后厂”的发展模式牢牢把握住了“第一种机会窗口”。然而,在经济转型发展、全球贸易保护主义抬头的背景下,粤港澳大湾区的产业附加值正面临日益升高的劳动力成本和贸易成本的双重挤压。在新的形势下,如何构建具有国际竞争力的现代产业体系,抢抓新技术革命的“第二种机会窗口”,将会成为未来粤港澳大湾区建设所需要肩负的重要使命与艰巨任务。

#### 1.积极构建“总部经济+制造基地”现代产业布局

区域经济发展实践表明,一个内部经济发展协调的城市群可以使地理位置、生产要素和产业结构不同的各等级城市承担不同的经济功能,在区域范

围内实现单个城市无法达到的规模经济和集聚效应,有利于形成资源互补、产业关联、梯度发展的区域价值链。因此,积极构建“总部经济+制造基地”的现代产业布局体系,可以在发挥“极化效应”的同时逐步发挥“扩散效应”,有效拓展各类生产要素的重组空间和配置效应,为粤港澳大湾区城市之间“从竞争走向合作”奠定良性互动的协同机制。在粤港澳大湾区内部合理分工的基础上,要充分发挥香港—深圳、广州—佛山、澳门—珠海的战略关节点作用和运营总部密集优势,加快形成“A”字型产业空间布局形态,即东岸知识密集型产业带、西岸技术密集型产业带和沿海海洋经济产业带。加强核心城市与周边区域的产业分工协作,大力提升粤港澳大湾区与粤东、粤西、粤北地区以及泛珠三角地区的产业链、供应链上下游合作深度,从而将“中心+外围”的空间布局转化为“总部经济+制造基地”的产业布局。

#### 2. 加快建设具有国际竞争力的先进制造业基地

相对于其他国际一流湾区而言,粤港澳大湾区的制造业规模优势、后发优势和集群优势是最为核心的产业竞争优势。未来应充分利用“互联网+”“人工智能+”等产业融合和业态融合模式,在装备制造、汽车及零部件制造、绿色石化、电子信息、家用电器等传统重点优势产业领域,积极推动大湾区制造业智能化、规模化、品质化和绿色化发展。通过“以用户为中心”的设计理念,深度挖掘各类用户的品质需求,注重生产者与消费者的体验沟通,可以实现粤港澳大湾区由“生产型制造”向“服务型智造”转变。通过鼓励发展网络协同设计、众包设计、虚拟仿真、在线三维打印等工业互联网设计新模式、新技术来培育制造业新模式,大力推进工业软件成果的普及化、产业化运用,全面提升基于消费需求动态感知的研发、制造和产业组织能力。通过携手打造粤港澳大湾区价值链,加快推进工艺升级、产品升级、功能升级和链条升级,不断突破关键领域和核心技术锁定,从而实现由组装代工环节向全球价值链高附加值环节的整体攀升。

#### 3. 以战略眼光大力提升全球高端要素集聚水平

未来世界的竞争将主要围绕创新资源和金融资本等高端要素展开。积极吸引和对接全球创新资源,深入推动投资便利化和贸易自由化,将是充

分发挥粤港澳综合优势、建设富有活力和国际竞争力一流湾区的核心要义。一方面,要积极吸引和对接全球创新资源,加快建设“广州—深圳—香港—澳门”科技创新走廊,打造粤港澳大湾区国际科技创新中心和国际知识产权交易中心。加快推进国际化办学步伐、国际化人才培养力度和国际合作平台建设,鼓励高技术研发人才和高级管理人才到大湾区就业、创业和居住,努力搭建一个开放互通、中西共融的创新要素集聚区。利用兼容并蓄的多元文化,保持对现代服务业和高端人才的持续吸引力。另一方面,进一步加强人民币金融产品和制度创新,以建设国际金融中心为契机,大力推进资本项目可兑换和人民币国际化,积极拓宽“跨境理财通”、FT账户等试点改革的深度和广度。加快推进粤港澳大湾区资本市场互联互通和深度融合,探索大湾区企业居民资金往来同城结算,为港澳和境外金融机构投资内地提供优质的中转后援服务。逐步探索推广风险投资理念,打造具有粤港澳大湾区特色的知识产权金融服务支撑体系,开创知识产权与资本市场密切结合的风险投资和创业投资运营新模式。

#### 4. 以前瞻性思维长远谋划战略性新兴产业

战略性新兴产业是现代产业体系的先导和实现高质量发展的重点领域。在全球价值链体系日益扩大的当今世界,按照传统的制造业构成比例来衡量国民财富的基础已不再成立,只有各产业价值链的高端环节才构成国家富裕的基础。因而要准确把握世界新技术革命的发展态势和粤港澳大湾区的比较优势,积极培育战略性新兴产业、新业态和新模式。一是以ABC技术(AI人工智能、Big Data大数据、Cloud Computing云计算)为重点,在新一代信息技术、新一代通信技术、5G和移动互联网、北斗卫星、数字创意等重点领域实现弯道超车。二是以生物技术和生命科学为重点,在新型健康技术、蛋白类等生物医药、高端医学诊疗设备、基因检测、现代中医药、远程诊疗等领域实现技术突破。三是以高端装备制造为重点,在新型显示、智能机器人、3D打印、船舶及海洋工程装备、高性能集成电路、轨道交通设备等领域实现集成创新。四是以节能环保技术为重点,在新能源、节能环保、新能源汽车、绿色建筑以及核电、风电、光伏发电和输变电设备等领域加快形成集群优势。

注释

①由于全球存在大约58个体量不同的湾区经济体,在所在国家经济社会发展中的地位不尽一致,且湾区概念本身存在一定的泛化现象。在众多湾区中,纽约湾区、旧金山湾区和东京湾区历史较为悠久、发展最为成熟,具有较强的全球影响力,因此本文选取这三个湾区作为粤港澳大湾区的主要参照对象。若非特别说明,本文用四大湾区指代纽约湾区、旧金山湾区、东京湾区和粤港澳大湾区。②目前除了粤港澳大湾区和东京湾区的地域范围相对明确外,国内外学者和第三方机构对纽约湾区和旧金山湾区在空间范围和统计口径上并未形成一个明确统一的标准。为此,本文主要基于官方或权威渠道对各大湾区的基础数据进行横向比较,部分指标由于数据缺失将统计口径调整至州级或市级层面。③数据来源:<https://www.numbeo.com/cost-of-living/>。房屋抵押贷款占家庭可支配净收入的百分比,是指房屋贷款的实际每月还款额度与家庭可支配净收入的比率,假设90平方米的房屋(或公寓)100%抵押20年,其价格计算方法为每平方米市中心和市中心以外的住房平均价格;家庭可支配净收入定义为 $1.5 \times$ 每月净收入(假设女性收入为

50%)。④纽约湾区和旧金山湾区第三产业使用了服务业宽口径定义。

参考文献

- [1]王宏彬.湾区经济与中国实践[J].中国经济报告,2014(11).
- [2]卢文彬.湾区经济:探索与实践[M].北京:社会科学文献出版社,2018.
- [3]张燕.粤港澳大湾区与纽约、旧金山及东京国际一流湾区影响力比较[J].全球化,2021(4).
- [4]刘彦平.四大湾区影响力报告(2018):纽约·旧金山·东京·粤港澳[M].北京:中国社会科学出版社,2019.
- [5]毛艳华,荣健欣.粤港澳大湾区的战略定位与协同发展[J].华南师范大学学报(社会科学版),2018(4).
- [6]方创琳,王洋.粤港澳大湾区建设世界级超大城市群的特殊性与行动路径[J].城市与环境研究,2022(1).
- [7]廖明中.世界四大湾区要素资源流动现状特征分析[J].深圳社会科学,2020(6).
- [8]李超.在新起点上谱写粤港澳大湾区建设新篇章[N].南方日报,2022-08-08.

## The Realistic Basis and Path Choice of Constructing Modern Industrial System in Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area

Li Chao Pu Youshao

**Abstract:** The modern industrial system is an important support for the realization of Chinese path to modernization. After decades of development, the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area has taken the lead in integrating into the global value chain system among major regional sectors in China. It has a certain comparative advantage in terms of industrial development foundation and is in the process of evolution from an “Industrial Economy” to a “Service Economy” and an “Innovation Economy”. Compared with other world-class bay areas such as the New York Bay Area, the San Francisco Bay Area, and the Tokyo Bay Area, the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area has a broader development hinterland and market space, more competitive manufacturing cost advantages and cluster advantages. However, there is still a big gap in terms of industrial structure level and industrial technological innovation. In the future, the construction of the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area should focus on areas such as advanced manufacturing, strategic emerging industries, modern service industries and marine economy, and accelerate the construction of a modern industrial system with international competitiveness.

**Key Words:** Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area; Modern Industrial System; Development Comparison; Path Choice  
(责任编辑:平 萍)

【区域格局与产业发展】

# 中国农业数字化转型发展的问题与出路\*

彭傲天 安鑫丽 张良悦

**摘要:**数字农业既是信息技术发展的产物,又是现代农业发展的必然要求,更是一种新的农业范式的转型。中国农业数字化转型面临着农业工业化发展的先天不足、初期转型过于集中于交易领域以及收益不显著导致的转型动力不足等问题。因此,中国农业数字化转型发展应更加重视技术创新,聚焦生产领域,彻底释放数字技术生产力并在此基础上推动农业产业组织的重构。在转型发展中,除了构建信息通信基础设施和数字经济制度环境,还必须大力引入数字科技企业等新兴农业主体,充分发挥企业投资主体的作用,着力推动新兴农业主体与新型农业经营主体的融合发展。

**关键词:**数字农业;新兴农业主体;融合转型

**中图分类号:**F323 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2023)04-0091-09 **收稿日期:**2023-02-07

**\*基金项目:**河南省高等学校哲学社会科学创新团队支持计划项目“乡村振兴与农村区域经济发展”(2021-CXTD-01);河南省高等学校哲学社会科学应用研究重大项目“河南省农业高质量发展与供给侧结构性改革问题研究”(2019-YYZD-01);河南省哲学社会科学规划项目“相对贫困与内源式反贫机制研究”(2021BJJ001)。

**作者简介:**彭傲天,女,安阳师范学院商学院副教授(安阳 455000)。

安鑫丽,女,安阳师范学院商学院副教授(安阳 455000)。

张良悦,男,安阳师范学院商学院教授,通信作者(安阳 455000)。

## 一、引言

新一代信息通信技术的快速发展使全球经济呈现出数字化特征,数据成为驱动经济增长的战略性和基础性资源。相应地,农业也由机械和化学化生产的3.0版升级为数字化生产的4.0版。面对全球数字经济的冲击和农业转型发展带来的挑战,我国采取了积极的应对措施。2019年中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《数字乡村发展战略纲要》,农业农村部制定了《数字农业农村发展规划(2019—2025年)》;2021年12月国务院发布了《“十四五”数字经济发展规划》;2022年2月中央网信办

和农业农村部等十多个部门联合印发了《数字乡村发展行动计划(2022—2025年)》,农业数字化转型发展成为农业供给侧结构性改革的战略突破。但是,从实践情况来看,中国的农业数字化转型存在着“规模化”和“数字化”双重转型的困境。

农业数字化转型是一种农业范式的转型,包括信息技术基础设施建设、发展理念转型、产业组织转型、生产决策转型、劳动力技能转型等各个方面。其面临的主要挑战来自物质资本投资、技术研发、人力资本提升、数字环境创造等方面。中国水源、土地、生态等基本农业资源的高度稀缺,可持续农业转型的压力,家庭农户为主体的基本经营制度以及由此决定的土地细碎化经营,不可避免地会导

致技术引入障碍、技术性失业和收益陷阱等转型困境。尽管中国农业较早地引入了电子商务和各种交易平台,但生产领域的数字化渗透还不够深入,这也成为转型发展的突出问题。因此,中国农业数字化转型的主要任务是如何培养数字农业经营主体,推动数字技术在生产领域内的渗透,从生产领域探索中国农业数字化转型的路径具有重要现实意义。

## 二、数字农业的内涵及实践发展

当前,全球经济正经历着一场以数字技术为特征的产业转型,农业发展进入数字农业时代,数字农业呈现出新的时代内涵和实践特征。

### (一)数字农业是信息化基础上的农业革命

数字农业是数字经济与现代农业的深度融合,是以“信息+知识+智能装备”为特征的新一代农业革命。以大数据、云计算、物联网为标志的新一代信息通信技术融合农学、植物生理学、生态学、土壤学等现代农业技术,使现代农业形成了以数据为驱动的农艺生产和食品价值链,因其在发展不同阶段表现为不同的特征,又称之为精准农业、信息农业和智慧农业。

数字农业既是信息通信技术发展的产物,又是现代农业发展的必然要求,更是一种新的农业范式的转型(见表1)。随着全球人口持续增长以及收入水平的不断提升,人们对食物和营养的需求对现有

的农业资源和生态环境提出了严峻挑战,急需新的生产方式加以解决。基于数据要素的农业食品生产体系管理决策,能够做到精准生产、智慧管理和环境友好,且使现有的农业资源效益发生倍增,更加符合现实需要。高新技术赋能对农场主应该播种什么种子,使用什么肥料和杀虫剂,在什么地方、什么时间、使用多少等都能够提出精准的建议,从而使耕地的所有区域都能做到最优产出,确保将最好的农艺技术推广到每一亩田地。其机理在于,运用变量技术差异化地耕作每一块耕地可获得最优解;而同质化地对待每一块耕地反而导致次优化的结果。

农业数字化是数字技术沿着农业食品价值链在每一个环节的渗透。在投入方面,最显著的数字化发展是转基因种子和金融科技的创新。目前,尽管绝大多数的转基因种子还没有商业化,但大型农业公司为获得专利权竞争激烈。金融科技公司利用大范围的社会和环境数据评估小型家庭农场的授信资质并改善保险服务,加速了金融的普惠效应,推动了数字技术的全面投入与引用。在生产方面,精准农业装备、机器人、先进的农艺等提升了要素的使用效率。农场管理平台通过大数据分析和物联网、人工智能等数字技术,能够提供更精准的投入产出比,从而减少劳动,提高产出。在食品加工、存储、贸易环节,一些初创企业提供的数字交易平台将农民和购买商、农民和投入品供应商结合在

表1 数字农业生产方式的转变

农业数字化	技术进步与赋能	生产工具转变	作业方式转变	效率改进提升
数字产业化	公共产品供给	通信基础设施	技术应用、管理决策咨询的服务化	减少交易成本
	私人产品供给	信息通讯设备、信息技术与数据分析、交易平台	动植物生长模型供给;气候、环境、产出效益、环保规制等咨询服务	精准生产,市场预测与分析,资源更充分地利用,规避各种风险
产业化数字	智能设备	智慧农机、多功能机器人	精准作业,部分突破气候、环境限制	对资源更充分地利用,增加作业的时空
	生产监控	各种信息传感器	对动植物生长过程进行实时监控	增加对自然灾害的预防
	变量作业	基于数据和算法基础上的精准作业设备	根据动植物生长需要,在准确的地方、准确的时间,给予准确地投放和精准的数量,如农业喷洒、施肥、灌溉等	提高耕地、水资源、肥料、农药等资源利用效率,减少环境污染,实现绿色化生产
	物流与食品安全	基于区块链技术的智能设备	即时定位与全过程跟踪,定制化生产	保证质量安全,及时反馈消费者信息

资料来源:作者整理。

一起,最小化中间商的作用,将市场细分作为价值创造的来源。

农业数字化转型需要物资设备的更新和人力资本的提升。具体来看,主要包含一是资本设备投资,例如,计算机、机器人、各类传感器、变量作业装置、生产监控、全球导航系统和全球定位系统等;二是信息服务投资,例如,信息通信网络(互联网、物联网)、遥感技术、软件、云计算、智能手机等;三是知识和人力资本投资,例如,区域化农业生产的显性和隐性知识,农民接受、分析、使用信息的数字素养等。农业要素和农艺在其数字化赋能过程中表现为内置化的数字技术(Embodied Digital Technology)和非内置化的数字技术(Disembodied Digital Technology),前者如智能化机器装备、变量作业、机器人、传感器等,后者包括关于环境气候的公共信息服务、软件服务、决策咨询、农场信息管理系统等。

全球数字农业的转型发展并非整齐划一,而是根据资源禀赋、技术基础、农场特征和农民偏好,呈现出不同层次、不同形态、不同方式的发展路径。例如,发达国家的精准农业更多地采用智能设备、信息服务和变量作业技术(VRT)、全球导航系统(GNSS)和全球定位系统(GPS),而发展中国家数字农业更多地集中于基于互联网服务的信息咨询和网上交易。

## (二)数字农业主体的兴起及发展

随着农业数字化转型进程的加快,以数字技术为特征的数字农业主体,在数字农业创新中开始居于主导地位。这些主体主要包括:传统的农业投入品(生产资料)供给者和农业机器跨国公司的数字化业务拓展;大型软件和数据跨国公司、信息通信技术公司对农业产业的渗透;非农业制造业的转型;数字科技农业初创企业。

### 1.大型跨国公司积极拓展数字农业

随着信息本身成为商业业务的重要领域,传统的生产资料、农业机械跨国公司经营不断扩展至数字技术领域,如拜耳、化工中国、杜邦、巴斯夫等跨国种子企业,美国约翰迪尔公司和凯斯纽荷兰公司、英国的Massey Ferguson公司等农业机械公司。这些公司不仅加大了数字技术研发力度,而且还不断收购数字初创企业,以增加自身数字化控制力,成为初创企业的孵化器和加速器。跨国公司数字

技术开发的目的在于不断强化其生产要素的效能与竞争力。例如,孟山都子公司收购了气候公司Climate Corporation,主要满足农户的气候环境咨询服务需求,从而更好地提升其种子的市场竞争力;约翰迪尔公司基于物联网技术与“3S”技术搭建新型精准农业管理系统,用于精细农作、农机管理、园艺管理和计划管理;凯斯纽荷兰公司的“先进农业”机器为农场主提供配套设备及技术服务;以色列的Tevatronic公司则致力于优化自动化灌溉和施肥系统的开发等。

### 2.信息公司不断渗透农业产业

信息通信技术公司对农业产业的渗透,主要表现在提供各种软件服务和构建信息交易平台。例如美国的IBM、Google、Facebook,德国的SAP,中国的阿里巴巴、百度、京东、腾讯等。信息公司对农业领域的扩展与渗透为农业的智慧化生产提供了极大的空间。非农业制造企业主要是指一些转向农业企业经营领域的机械制造企业,例如,德国的Bosch跨国机械工程公司拓展生产智能化的农业生产装备,为精准农业提供更为智能化的农业机器。信息公司对食品销售领域的渗透构成了现有食品体制的转型动力。来自技术部门的资本不断地对零售部门进行投资,数字化的出现使得技术公司通过线上零售极大地削弱了超市的市场地位。目前,除了全球顶尖的沃尔玛和Tesco零售商,亚马逊和阿里巴巴等也引入了网上零售食品店,依托大数据对消费者消费行为和偏好进行分析,亚马逊成为世界第十大食品零售商。

### 3.初创企业着力促进农业数字化的技术创新

农业数字初创企业是指为农场提供数字技术服务的中小企业,主要聚焦管理决策服务供给、商业模式的策划、信息技术服务等。根据美国CB Insights的数据显示,2017年全球有超过7亿美元的风险投资投向了农业科技企业。又据食品科技和农业科技风险投资公司AgFunder发布的《2017年全球农业食品科技投资报告》显示<sup>①</sup>,2017年全球在农业和食品领域的投资额达到101亿美元,较2016年增加29%。投资领域主要包括农业生物技术、农业机器人与设备、农场管理软件、农产品交易市场等。我国2021年数字农业新基建服务平台前50强中,除了华为、阿里、腾讯、京东等少数几家大型企业,更多地表现为农业领域的数字初创企业,业务

集中在智能设备、电子商务、物联网、咨询平台、农业金融等服务领域。从国外实践来看,以色列农业科技初创企业更具有数字化服务的代表性,形成了包含数百家农业技术初创企业的生态系统,提供育种、温室、滴灌、施肥、机器人等智能装备和服务。据非营利性组织 Nation Central 的分析,截至2019年11月底,以色列注入农业技术公司的风险资本激增58%,达到2.65亿美元。

### (三)农业数字化转型面临的挑战

农业数字化转型并非一蹴而就,而是一个不断引入、适应与完善的过程,全球数字农业发展面临的挑战主要包括以下几个方面。

首先,数字化转型的成败在根本上仍取决于成本效益的比较。数字化技术的前期需要大规模的成本投入,如果采用数字化技术的收益大于成本投入,则会采用数字技术,反之,则不会采用。一般来说,土地所有者的目标是利润最大化、效用最大化或损失最小化,期望的成本收益差异取决于农场主及农场的区位特征;数字技术的采用与否及其技术效益的高低取决于农场主决策标准、技术特征、农场特征、农场主的偏好以及相关的互补技术的可利用性。

其次,相应的公共基础设施投资现状。数字化技术的转型并不单是企业主体的投资,同时也需要政府在信息基础设施方面的公共投资配套。数字农业生产系统需要各种信息技术的支撑,例如气候、环境、水资源、作物信息、市场环境等数据和信息通信基础设施,具有公共产品的性质,需要政府投资供给。如果这些公共基础信息设施和公共数据不健全,则私人农场主的投资效益就会打折扣。

再次,农民的数字素养。数字农业与传统农业最核心的区别在于决策因素从“人”向“数据资源”的转变。农民决策依靠的是数据而不是直觉,数字农民变成了未来农业产业化的推动者。需要指出的是,因为数字技术各种组成要件变化的范围取决于投资与技能,前期投资包括资本成本、人力资本成本和学习成本,不同的信息技术的学习成本不同,有些技术具有很高的学习和信息成本。通常情况下,个体一般倾向于对社区内成员经验的学习,采用成功的实践经验,所以,获得中性的广泛的服务是建立技术信任、降低学习成本和保护农场主利益的关键。

最后,数据环境治理。数字经济时代,数据是

一种基础性和战略性资源,基于数据要素驱动的决策能够使传统要素效益倍增。数据要素具有非竞争性、边际收益递增和“公地悲剧”的特征,但同时,数据要素具有产权界定困难、价值释放的状态依赖以及平台交易的垄断特征,这又会使数据要素在与传统要素的融合过程中产生收益分配的不公平性,从而阻碍数据的生成与开放。如何根据数据要素的特征提供更加包容的商务环境,相应地提出了制度性变革的要求,这些商务环境包括数字基础设施、金融的可获得性、数字技术、监管环境。其中,监管环境又包括税收规则、合同执行、知识产权保护 and 贸易开放度等。

## 三、中国农业数字化转型发展的现实问题

中国数字农业发展除了面临上文所说的共性问题,还有两个全局性问题:一是农业资源的短缺和粮食供给的紧平衡,急需通过技术进步打破这一瓶颈;二是家庭承包责任制基本经营制度下的小农户经营面临转型发展的现实困难与约束,急需通过新的组织形式加以解决。因此,中国农业数字化转型发展不仅是技术应用的成本收益问题,更是数字技术基础上小农户与现代农业的有机衔接问题。

### (一)中国农业数字化转型的先天不足

农业数字化转型是农业工业化基础上的产业革命和范式转型,由此决定了以家庭农户为组织主体的农业数字化转型的先天不足,从而使中国农业数字化转型面临适度规模经营与数字化转型的双重任务与困境。当然,数字化转型的困境部分来源于适度规模的困境,因为没有一定的经营规模,便无法承接数字化技术的基本要求。表2显示出中国农业细碎化情况的严重性,2011—2017年户均耕地面积仅从0.37公顷增至0.41公顷。党的十九大报告在农业的产业化发展方面,提出构建现代农业产业体系、生产体系和经营体系,实现小农户与现代农业发展的有机衔接。这一时期,我国家庭承包耕地转出面积和流转出承包耕地的农户数量快速增加,形成了部分新型农业经营主体。但是,由于新型农业经营主体还未占据主导地位,且剩余的家庭农户的户均耕地面积几乎维持在0.37公顷的不变规模,低于未流转前的户均耕地面积。所以,农业的细碎化经营状况并未得到根本改观。因此,就目

表2 2011—2017年中国家庭农户户均耕地面积

指标 \ 年份	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
家庭承包经营耕地面积(公顷)	85156420	87363366	88472803	88583722	89491187	90926184	92334274
家庭承包经营农户数(户)	228842901	229755106	230087994	230216634	230573741	228688419	226882493
户均耕地面积(公顷)	0.37	0.38	0.38	0.38	0.39	0.40	0.41
家庭承包耕地流转总面积(公顷)	15195556	18555605	22734681	26892978	29788910	31947205	27613699
流转出承包耕地的农户数(户)	38767794	44388772	52610065	58329267	63295302	67889265	70705578
调整后的户均耕地面积(公顷)	0.37	0.37	0.37	0.36	0.36	0.37	0.41

注:调整后的户均耕地面积=(家庭承包经营耕地面积-家庭承包耕地流转总面积)/(家庭承包经营的农户数-流转出承包耕地的农户数)。

数据来源:2012—2018年的《中国农业年鉴》。

前而言,中国农业生产的细碎化和产业组织处于原子形态的窘况仍然不利于数字技术的推广应用。

首先,生产的细碎化带来了技术引进与推广的高成本以及新型职业农民成长受阻。例如,由于耕地的细碎化和经营规模受限,日本部分农场无法承担高昂的数字技术成本。其次,产业组织的原子型态导致产业内创新动力不足,技术引进与推广的环境相对薄弱。现代市场经济和产业组织理论表明,完全竞争的原子型产业组织因企业盈利积累有限,不利于整个产业的创新;因创新不足和缺少链主型企业不利用价值链的构建与驱动。再次,生产的细碎化和产业组织的原子化导致农业食品产业链转型困难。例如,下游销售企业根据消费者对绿色化、差异化、标准化的食品要求,及时反馈到生产环节的农场中,但如果农场生产缺少一定的规模或平台,则很难快速有效地进行产品结构调整。

## (二)数字农业的发展偏重于交易领域

当前,作为解决农产品销售难题的重要形式,农村电商在极短的时间内以新业态的面貌快速崛起。农村电商发展出现了B2B、B2C、C2B、C2C等多种模式以及京东、拼多多、盒马生鲜等各种平台,并通过各种交易契约带动物流、金融科技快速发展,使得农业数字化的转型首先出现在交易领域。从数字经济发展的轨迹看,中国农村电商的发展与数字经济的发展较为吻合,但是,多年来农业数字化一直集中于交易领域而非生产领域,更不是技术装备及投入品领域。例如,根据食品科技和农业科技风险投资公司AgFunder发布的《2022年全球农业

食品科技投资报告》显示<sup>②</sup>,AgFunder 2021年并购的31起公司案例中,农场管理软件有15家,农场机器人4家,新型耕作系统5家,食品开发2家,电子杂货1家,中游技术1家,杂项(房地产)3家;购买方美国占20家,加拿大、以色列、巴西各2家,墨西哥、新加坡、法国、印度、意大利各1家。反观中国区域2020年最大的10家IPO公司,有6家是食品餐饮企业,1家中游技术粮油加工企业,3家生物技术企业。投资重点差异也反映出中国农业数字化渗透过度集中于交易领域的问题。

造成这种局面的原因,一是生产领域数字化需求有效市场容量较小。虽然中国农业食品拥有巨大的消费市场,但在农业生产领域并没有为数字化生产技术提供应有的市场。这种障碍主要源于偏小的农业生产规模和偏弱的农业产业组织。没有市场需求,无论是下游的互联网企业、平台企业,还是上游的农业投入品企业,普遍缺乏数字化技术发展的市场驱动力。二是数字技术创新的高投入属性。数字经济的根本在于数字技术,无论是有形的技术设备与工具,还是无形的算法与模型,其背后的支撑在于数字技术及其创新。这种创新需要大规模的研发投入,而具备投入资格的只有那些大型跨国公司或寡头垄断企业。总体上看,中国农业产业组织结构不具备寡头组织的产业特征,潜在创新力有限。三是数字治理的制度供给不足。数据是数字经济的核心资源,但是数据资源存在着确权困难与隐私保护的要求,从而产生了新的数字治理问题。四是数字素养的欠缺。数字技术与数据资源

利用需要具备一定的数字素养,而在这一方面,中国的新型职业农民急需提升。

### (三)农业数字化转型存在收益风险

就微观主体而言,中国农业数字化转型发展遇到的首要问题是成本收益问题,并由此决定了农业主体数字化的转型意愿和动力不足。数字化转型前期需要大规模的投资,但数字技术的效率释放不仅取决于企业的私人投资,还取决于政府提供的数字基础设施的公共投资、劳动力的数字素养以及数字治理的制度供给等因素,由此决定前期投入的回流具有较大风险,很可能会成为沉淀投入。数字赋能不仅是技术赋能,本质上也是生产要素的再组合、生产方式的创新与组织结构的再造过程。中国农业转型的现实约束决定了转型发展必须采用诱致性变迁,也就是说,数据及其对传统要素的赋能都必须能够提升要素所有者的产出回报,否则,就会出现相关者的不合作问题。

## 四、中国农业数字化转型的未来出路

虽然中国农业数字化转型面临不少现实困难,但这并不影响数字化转型的总体发展趋势。与全球农业的数字化转型相比,中国农业数字化转型下一步应聚焦于技术创新、数字农业主体培育、生产领域的场景应用以及大规模的民间投资,从而真正实现生产方式的转变与要素效益的倍增,达到农业范式转型的根本目的。

### (一)数字农业发展要更加重视技术创新

数字农业是产业数字化的内容,是在新的生产力基础上生产方式的再造,包括技术创新基础上先进生产力的引入与产业组织的重构。因此,必须从发展理念和战略上给予高度重视。

首先,要推进数字技术的持续创新。数字农业属于新的农业革命或范式转型,是颠覆性技术的引入,需要持续性的创新支持。这种创新既包括政府基础研发的投入,也包括企业私人研发的投入,且以企业私人研发投入为主。而要保证有效的研发投入,必须有寡头垄断企业,从而提出了寡头性产业组织的重构问题。其次,数字技术的引入需要大规模的技术投资。数字农业的技术投资包括基础设施的公共产品和具体生产工具的私人产品,一切投资都围绕着数据这一核心要素,包括数据的生

产、数据的传输、数据的挖掘、模型的构建和数据的应用等物质技术装备。再次,要持续推进产业组织的重构。现代产业组织既表现为产业内的组织结构(集中度),又表现为以产业链、价值链为依托的竞争载体。在产业内的组织结构上,寡头型的产业组织有利于产业的创新;在全球市场竞争中,以价值链为载体的产品竞争有利于分工与比较优势的发挥。目前,我国食品产业链体系中,无论是上游的投入品市场,中游的农业生产领域,还是下游的销售端,都还未普遍形成有创新力的寡头组织和有竞争力的国内链主企业驱动的价值链。因此,农业数字化转型迫切需要推进产业组织的重构。最后,要持续提升人力资本。数字技术是新一代的生产工具,需要农民重新掌握与之相应的数字技能,才能够将潜在的生产力转化为现实的生产力。这就提出了新一代农民人力资本的提升问题。所以,数字农业的发展也是农民数字素养的学习积累过程。

### (二)农业数字化转型要积极引入新兴农业主体

农业数字化转型如果仅仅依靠适度规模的家庭农场主和小农户探索创新则很难实现,因此还需要农业之外新的经营主体的引入与推动。新兴农业主体需要具有一定的资本实力、数字化技术的研发能力以及多学科的知识融合研发与商业化运营能力。多学科知识的融合研发能力是数字农业的根本要求,数字农业必须结合现代农业、气候学、环境科学、基因遗传学等多学科知识,才能做到农业资源的效率倍增和绿色友好生产,并充分保证粮食安全。新兴农业经营主体大致可以分为两类:一类是中小型或初创科技企业,一类是互联网企业或大型企业构建的交易平台。中小型科技企业直接参与新型农业经营主体,并与之融合一道转型;交易平台则以其技术创新与开发为依托,通过提供技术服务的方式将新型农业经营主体纳入其主导的产品价值链或产业链中。从《互联网周刊》2020—2022年评估的“数字农业新基建服务平台50强”可以发现,交易平台主要由大型互联网企业和大型实体企业组建,如阿里、京东、腾讯、百度、拼多多、抖音、华为、中化农业、中粮信托、隆平高科等;初创科技企业类型主要由各种数字科技技术企业构成,如极飞科技、托普云农、大疆创新、启飞智能、卓感科技、睿畜科技等。

新兴农业主体必须与新型农业经营主体相融合。无论是新兴的科技农业主体,还是家庭农场、农民合作组织及农业企业等新型农业经营主体,都无法单独完成数字技术的引入与推广,必须基于现实情况将二者进行融合。一是数字赋能与农业转型相互促进。数字农业应当更好地促进小农户与现代农业的有机衔接,并在融合中逐步转变农业生产方式;同时,数字农业发展理念要与农业生产性服务业融合发展,提升小农生产能力,提升其参与数字农业价值链的力度。二是数字农业的发展离不开农业科技企业,但同时,农业科技企业也无法替代家庭农户。在这一转型过程中,形成了包含政府、企业、村集体、农民合作组织、家庭农户等相关者协同治理的新的产业组织,需要相关方积极参与。三是融合转型发展重在赋能。融合发展是利用新兴农业主体的数字技术改造新型农业经营主体生产方式的数字化转型过程。数字技术和土地资源分属两个主体但并未一体化,融合生产所形成的数据要素具有共同的支配使用权。所以,这种融合本质上是一种战略合作,这就要求在融合转型中首先要极大地提高要素收益,提供合作发展的基础,否则,则无法达成合作意愿。

### (三)数字化转型的重心需要从交易领域转向生产领域

目前中国的农业数字化更多地集中于交易环节,交易环节是场景应用技术门槛相对较低的领域。交易环节引入数字化只是解决了农产品的市场问题,从循环的角度推动了农业的再生产,但是,并没有使数据要素渗透到生产领域实现传统要素效益倍增,也没有实现生产组织乃至整个农业产业组织的再造。因此,农业数字化转型需要从上下游两端向生产领域延伸。生产领域是数字革命重要的技术体现,是农业生产范式转型的根本。首先,数字技术对生产领域的渗透是对传统生产工具和设备的更新改造。这种改造涉及各类传感器与智能化设备的布设,数据的产生、收集、挖掘与分析,生产模型的构建、生产要素的精准投放与差异化产品的生产等。数字化技术只有渗透于生产领域,才能够使传统要素效益倍增,释放新的生产力,解决农业可持续发展所面临的各种问题。其次,数字技术只有渗透于生产领域才能更好地解决农业生产的气候、环境、可持续发展等外部性问题。数字技

术引入生产领域,可以实现对局部区域和全局区域的天气气候、生态环境、资源状况等公共资源进行有效的检测与数据共享,从而使农业的整个外部生态有一个根本的改观。第三,数字技术只有渗透于生产领域才能推动持续的创新。数字技术在生产领域的推广与应用并非一次完成,而是根据现实情况和新出现的问题不断地进行调整,这就提出了对数字技术和各类装备不断进行升级和改善的要求,倒逼技术的持续创新。

生产领域的数字化包括投入品的数字化、装备的数字化与价值链的重构。投入品主要是指农业生产上游所提供的各类投入品,包括种子、化肥、农药、生长素、营养素等。其数字化的内容是投入品的更高品质与数字化生产工艺的有效结合,其目的是达到精准的生产。装备是指各类传感器、无人机、无人驾驶车辆、机器人、各类检测装备等智能化的设备及其物联网平台。这类装备的数字化供给既体现出数字化技术与智能制造的水平,又保证了数据资源的有效利用。价值链的重构是基于产品供给和数字化技术,以数据为核心要素对各类生产者进行分工协作的再组合。产品价值链的重构是新的生产力释放的必然要求。

### (四)农业数字化转型必须充分发挥企业投资主体的作用

数字化转型发展是指数字技术对产业的赋能升级,需要大规模的更新投资和创新投资。就一般意义而言,整个转型需要完备的数字基础设施、数字资本和应用场景,其中,数字资本既包括数字技术和设备的投资,又包括高数字素养的人力资本。在农业的数字化转型中,如果说数字基础设施可以由政府进行公共投资的话,那么各种数据采集传感设备与智能农机等数字资本则必须由私人投资,数字化应用场景也必须由私人企业自行开发。显然,就目前的农业生产经营主体而言,无论是家庭农户,还是家庭农场、农民合作组织和涉农企业等新型农业经营主体都无法单独承担农业数字化转型的重任。之所以要发挥数字科技企业投资主体的作用,是因为数字科技企业一方面拥有大规模的投资资金,另一方面拥有基本的数字技术,既具备数字化转型的投资能力,又能够承担数字化投资的沉淀风险。首先,数字科技企业能够满足数字化转型的技术研发能力,无论是智能化的装备,还是数字

化平台,或者是信息通信技术,都必须具有能够随着数字技术与农业实体经济的融合而持续投入的研发能力,包括不断开发和更新的智能机器、信息的收集与处理、动植物生长模型的进化、变量作业技术升级等。其次,能够承担固定投资的风险。前文分析已指出,数字化转型需要前期大规模的投资,但是,数字技术的效率释放需要一个过程,不仅取决于企业本身,还取决于数字生态环境,由此决定前期投入的回流有较大的风险,很可能会成为沉淀投入。而且投资过程中还存在“消耗性投入增长”的陷阱风险。所以没有一定的资本实力根本无法承担。此外,从熊彼特创新的角度看,数字化的转型就是一种创新,即产业组织和市场模式乃至产品的创新。在这一过程中,企业作为市场主体,最能甄别和把握创新方向,进而通过大规模的投资将创新成果转化为现实生产力,因此,科技企业投资更能把握转型中的关键环节和创新环节。

## 五、结语

随着全球人口的不断增长、气候环境的变化、农业绿色革命负面作用的加剧(水资源短缺、土壤沙化、温室气体排放等)以及收入增加带来的食品结构的改善,全球粮食安全和资源短缺问题日益凸显。数字化农业通过数字化技术的赋能能够使既有农业资源产生倍增效应,并在产出增加的情况下减少对生态环境的负面效应,从而使农业的数字化转型成为全球农业发展的共识。

数字农业是一次农业革命或范式转型,是信息化基础上生产方式的再造。数字技术及其物质装备和算法代表了先进的生产力,数字赋能既是生产力的更替,也是产业组织的重构和人力资本的提升。中国农业资源总体相对短缺和粮食供求的紧平衡提出了数字农业发展的紧迫性。同时,受家庭承包责任制基本农地制度下小规模经营的制约,以及农业经营主体对数字化农业技术和生产方式的认知与转型意愿的制约,中国农业发展表现出“规模化”和“数字化”的双重转型困境。实践中,中国的农业数字化又过于集中于交易领域,表现为电商的快速畸形发展。基于此,中国农业的数字化转型应聚焦生产领域。必须充分认识到数字农业是技术创新的产物,数字赋能只有进入生产领域才能充

分释放技术生产力,并促进数字技术的持续创新。这就要求在农业生产领域必须引入新兴数字科技农业主体,加大对农业领域数字技术的投资,通过投资结构的改变促进数字化的转型,具体的路径是促进新兴数字农业主体与新型农业经营主体的融合。数字化技术的引入不仅要既有的农业资源赋能增效,而且还要做到与当地政府、村集体组织、农民合作组织和农民种植户收益共享,实现数字农业的包容性发展。

## 注释

①AgFunder: Agrifoodtech Investment Report (2017), <https://agfunder.com>。②AgFunder: Agrifoodtech Investment Report (2022), <https://agfunder.com>。

## 参考文献

- [1]中国互联网络信息中心.第48次中国互联网发展状况统计报告[R].2021.
- [2]赵春江.智慧农业的发展现状与未来展望[J].华南农业大学学报,2021(6).
- [3]张柏杨,刘佳颖,朱睿博.数字农业发展:国际经验、减排效应与金融支持——基于成都的案例研究[J].西南金融,2022(1).
- [4]中国互联网协会.中国互联网发展报告2022[R].2022.
- [5]经济合作与发展组织.数据驱动创新:经济增长和社会福利中的大数据[M].北京:电子工业出版社,2017.
- [6]中国信息通信研究院.中国数字经济发展白皮书(2021)[R].2021.
- [7]王林,刘佳蕊.国外农业信息化发展概况及启示[J].上海信息化,2021(7).
- [8]陈媛媛,游炯,幸泽峰,等.世界主要国家精准农业发展概况及对中国的发展建议[J].农业工程学报,2021(11).
- [9]林广毅,王应宽.初创企业视角下中美等国家农业信息科技发展的趋势[J].科技导报,2018(11).
- [10]于也雯,陈耿宣.中国数字经济发展的相关问题和政策建议[J].西南金融,2021(7).
- [11]叶紫,孙津歌.以色列创新农业与最新农业科技初创公司[J].上海商业,2021(6).
- [12]方向明,李媛媛.精准农业:发展效益、国际经验与中国实践[J].农业经济问题,2018(11).
- [13]中国科学技术发展战略研究院.国家创新指数报告2021[R].2022.
- [14]联合国粮农组织,浙江大学.数字农业报告:中国农村电商的发展经验[R].2021.
- [15]金建东,徐旭初.数字农业的实践逻辑、现实挑战与推进策略[J].农业现代化研究,2022(1).

- [16] 农业农村部信息中心课题组,王小兵,钟永玲.农业全产业链大数据的作用机理和建设路径研究[J].农业经济问题,2021(9).
- [17] 刘海启.加快数字农业建设为农业农村现代化增添新动能[J].中国农业资源与区划,2017(12).
- [18] 信乃谄.走向2020年的世界农业和农业科技(上)[J].世界农业,2008(1).
- [19] 关山月.2021数字农业新基建服务平台TOP50[J].互联网周刊,2021(13).
- [20] 陈章全,吴勇,陈世雄,等.德国精准农业做法及启示:以百年农场Gut Derenburg为例[J].中国农业资源与区划,2017(5).
- [21] 黄鹏,陈靓.数字经济全球化下的世界经济运行机制与规则构建:基于要素流动理论的视角[J].世界经济研究,2021(3).
- [22] Birner R, Thomas D, Carl P. Who Drives the Digital Revolution in Agriculture? A Review of Supply-side Trends, Players and Challenges [J]. Applied Economic Perspectives and Policy, 2020, 43.
- [23] Shepherd M, James T, Bruce S, et al. Priorities for Science to Overcome Hurdles Thwarting the Full Promise of the “Digital Agriculture” Revolution [J]. Journal of the Science of Food and Agriculture, 2020, 100(14).
- [24] Lowenberg-DeBoer James, Bruce Erickson. Setting the Record Straight on Precision Agriculture Adoption [J]. Agronomy Journal, 2019, 3(4).
- [25] Li Dongpo, Teruaki N, Yosuke C, et al. A Review of Smart Agriculture and Production Practices in Japanese Large-Scale Rice Farming [J]. Journal of Science Food Agriculture, 2022, 103(4).
- [26] Khanna Madhu. Digital Transformation of the Agricultural Sector: Pathways, Drivers and Policy Implications [J]. Applied Economic Perspectives and Policy, 2021, 43(4).
- [27] Prause L, Hackfort S, Lindgren M. Digitalization and the Third Food Regime [J]. Agriculture and Human Values, 2021, 38(3).

## The Problems and Pathways of Digital Transformation of China's Agriculture

Peng Aotian An Xinli Zhang Liangyue

**Abstract:** The digital agriculture is not only the outcome of the development of information and communication technology, but also the inevitable requirement of modern agricultural development, and the transformation of a new agricultural paradigm. There are three problems among the digital transformation of China's agriculture, that is the congenital deficiency of the development of agricultural industrialization, the excessive concentration of the initial transformation in the trading field, and the lack of transformation power caused by the insignificant profit. Therefore, the development of China's agricultural digital transformation should pay more attention to technological innovation, focus on the production field, so as to completely release the digital technology productivity and promote the restructuring of agricultural industrial organizations on this basis. In the process of transformation and development, in addition to building information and communication infrastructure and institutional environment of digital economy, it is also necessary to vigorously introduce emerging agricultural entities such as digital technology enterprises, fully make the role of enterprise investment, and focus on promoting the integrated development of emerging agricultural entities and new agricultural business entities.

**Key Words:** Digital Agriculture; Emerging Agricultural Entities; Integration and Transformation

(责任编辑:文 锐)

【区域格局与产业发展】

# 我国县域富民产业发展的实践逻辑、 重点任务与提升路径\*

李婧媛

**摘要:**富民产业覆盖范围广、带动能力强、经济效益明显,是新时期县域经济的重要产业支撑,也是全面推进乡村振兴、扎实推进农民农村走向共同富裕的重要抓手。近年来,在县域产业发展实践中,已经初步形成全产业链模式的现代农业、主导产业突出的制造业和三产深度融合的现代乡村服务业等多种富民产业类型。我国县域富民产业发展水平和人民富裕程度显著提升,但也存在工业基础渐弱、产业层级偏低、市场主体不强、城乡差异明显等现实困境。当前,县域富民产业进入高质量发展新阶段,面临转型升级和提质增效的重要战略任务,要进一步释放县域农业资源、生态资源、人力资源等比较优势,围绕富民产业的空间布局、产业体系、载体建设、主体培育、富民机制等方面统筹规划并一体推进。

**关键词:**富民产业;县域经济;乡村振兴;实践逻辑

中图分类号:F327 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2023)04-0100-09 收稿日期:2023-03-30

\*基金项目:河南省软科学研究项目“河南省科技支撑县(市)主导产业高质量发展对策研究”(222400410016);2023年河南省社会科学院创新工程项目“河南推进农业强省建设的重点难点与路径选择”(23A01)。

作者简介:李婧媛,女,河南省社会科学院农村发展研究所(乡村振兴研究所)助理研究员(郑州 451464)。

## 一、引言

党的二十大报告在推动高质量发展主题中强调,要“着力推进城乡融合和区域协调发展”。县域<sup>①</sup>作为连接城乡的重要区域,是统筹深入实施新型城镇化建设与全面推进乡村振兴的战略支点。富民产业是新时期县域经济的重要产业支撑,也是全面推进乡村振兴、扎实推进农民农村走向共同富裕的重要抓手。2021年12月,中央农村工作会议首次提出县域富民产业,要求“聚焦产业促进乡村发展,深入推进农村一二三产业融合,大力发展县域富民产业,推进农业农村绿色发展,让农民更多分享产业增值收益”。2022年、2023年中央一号文件又相

继提出“大力发展县域富民产业”和“培育壮大县域富民产业”的具体任务。

关于富民产业的政策提法和学术研究最初集中于乡村层面。2019年6月,国务院发布的《关于促进乡村产业振兴的指导意见》将乡村产业表述为“根植于县域,以农业农村资源为依托,以农民为主体,以农村一二三产业融合发展为路径,地域特色鲜明、创新创业活跃、业态类型丰富、利益联结紧密,是提升农业、繁荣农村、富裕农民的产业”。2020年,中央一号文件将“发展富民乡村产业”作为保障重要农产品有效供给和促进农民持续增收的重要环节。富民乡村产业既充分体现了乡村“产业兴旺”的要求,也突出了产业发展的内涵和方向,即服务城乡是根本,繁荣农村是关键,致富农民是基

础(刘璐琳,2020)。可以看出,富民产业并没有具体的产业划分标准,而是更加强调产业的功能特性,包括经济效益、社会效益和增收效益等。新发展阶段,从县域经济出发实现乡村全面振兴是促进新格局构建和实现共同富裕的重要战略选择(斯丽娟等,2022)。因此,富民产业的场域由乡村扩大至县域(胡高强等,2021),如今,县域已担负起发展富民产业的新任务(车文斌,2022)。从产业结构看,县域产业既包括集聚于县城的第二、第三产业,也包括广泛分布于乡村的第一产业(黄振华,2022);从产业类别看,县域产业既包括具有资源禀赋优势的特色产业,也包括承接的外来转移产业,还包括高新技术产业和现代生活服务业(魏后凯,2023)。县域富民产业着眼于县域,本质在富民(高强等,2022),县域范围内具有“特色”与“富民”显著特征的产业为县域富民产业,具体指充分依托县域的优势资源,延长既有产业链和价值链,在县域内形成的参与度广、带动能力强、城乡同步、一二三产融合的产业体系(汪沛等,2022)。县域富民产业的生产场所分布在产业园、中心镇、重点村等不同城乡节点;生产经营主体包括龙头企业、中小微企业、乡村作坊、家庭工场等多种组织形式(付伟,2022)。

## 二、我国县域富民产业形成发展的实践逻辑

虽然县域富民产业的提法较新,但其实已经长期存在于县乡村产业的发展实践中。依据县域差异化的资源禀赋、产业基础和经济社会发展形态,本文从富民产业形成和发展的原因、规律、趋势等角度综合判定,拟将县域富民产业分为以下类型。

### (一)全产业链模式的现代农业

从历史演进角度看,大多数县域产业起源于农业农村。农业具有保障粮食安全、提供生态屏障、带动农民就业等多种功能,在县域经济社会结构中占据较大比重。但是,传统农业经营主体分散、弱小、产品附加值低、经济收益差,农民想要单一依靠传统种养业实现增收致富存在较大难度。因此,立足农业,在传统农业基础上贯通产供销,发展更高层级的现代农业是扩展农业价值链的重要途径,也是方便农民就近就地就业的主要模式。

#### 1. 高标准化的特色种养业

随着消费升级和需求转变,人们越来越关注食

品原材料的绿色、有机、营养等综合质量,这对基础农产品提出了更高的品质要求,也倒逼传统种养业加快提质升级步伐。建设高标准特色农产品基地,以品种培优、品质提升、品牌打造为重点,发展规模化、集约化、生态化的种养模式。搭建联合种养专业合作社等平台载体带动帮扶广大农户改良种养方式、转变生产方式,吸纳农户就近务工、就地致富。例如,甘肃省永登县打造高原夏菜品牌,选取优质资源集中区建设有机种植农场,选取最优品种广泛种植有机叶菜、有机茄果菜和有机沙拉菜等蔬菜品种,带动村民日均收入达200元。再如,内蒙古察右中旗成立种养合作社专业养殖优质西门塔尔牛和安格斯牛,开展标准化的饲喂、防疫、管理等工作,参与农户可实现守家就业,年收入约6万元。

#### 2. 高附加值的农产品加工业

农产品加工是农业产业化的关键环节,也是农业产业链价值增值的主要动能。传统农业强县、农产品主产区县具备明显的农作物优势和农产品加工能力,能够促进农产品就地加工转化增值。家庭农场、农民合作社、中小微企业靠近产地,主要开展净化、分类、干燥、预冷、储藏、保鲜、包装等农产品初级加工,是联结农产品生产与农产品流通及精深加工的纽带。大型农业企业发挥现代技术要素和工业产业化优势,纵向拉长农业产业链条,向农产品精深加工、食品制造、中央厨房等方向延伸。例如,河南省泌阳县盛产香菇,并延伸发展食用菌深加工产业,2021年全县食用菌深加工产业出口创汇突破2亿美元,带动5万多户种植农户和20多万从业人员就业创业。再如,山东省莱阳市以“中国预制菜之乡”为发展目标,发挥现代高效农业和绿色食品加工优势,打造“原料基地+中央厨房+预制菜车间+物流配送”产业链,2021年全市预制菜销售收入达42亿元。

#### 3. 高效率的农村电商产业

农村电子商务产业通过大数据能够精准把握消费市场需求,提高农产品投放效率,顺应农货上行引发的农产品标准化、商品化和规模化趋势。互联网、电子商务技术可以摆脱时空约束在虚拟场所实现线上农产品的即时交易,将小农经济与一体化大市场紧密联系起来,有利于小农户进行跨地域的直接销售。近年来,随着“数商兴农”“快递进村”“互联网+”农产品出村进城工程的实施推行,农产

品电子商务异军突起,农副产品直播、微商、社区团购等网络零售模式规范健康发展。2022年,全国农产品网络零售额约5313.80亿元,同比增长9.2%,增速较2021年提高6.4个百分点,占农产品销售总额的13.8%。此外,通过合理布局电商服务站点、全方位开展电商培训、推进健全县乡村三级物流体系,也间接带动了商贸流通、物流快递、仓储冷链、信息服务等相关服务业的快速发展。

## (二)主导产业突出的制造业

工业是县域经济的“压舱石”,具有较高的经济效益、税收贡献和富民作用。越来越多的县(市)意识到以制造业为主攻方向的实体经济是县域经济的重中之重,并提出“工业立县”“产业兴县”“制造强县”等发展目标。在区域分工协作体系中,县域承担着我国制造业基础环节和原材料供应的艰巨任务,是我国建设制造强国的坚实根基。

### 1.集群式发展的传统产业

县域传统产业大多为劳动密集型制造业,对促进就业改善民生发挥着重要作用。近年来,我国县域制造业量级显著提升,头部县域在多年的产业积累与发展中形成了主导产业突出、产业集群明显、产业链条完整的制造业体系,涌现出多个制造业“冠军县”。例如,江苏省昆山市是长三角地区最重要的电子信息产业制造基地,拥有富士康、仁宝电子、纬创资通、扬浩科技、世硕电子等知名电子厂商,2021年昆山电子信息产业产值达5546.20亿元,占昆山工业比重的53.9%。再如,浙江省慈溪市称为“小家电之乡”,小家电产品市场规模约占全球的60%,2021年慈溪家电产业市场规模超过1000亿元。再如,福建省晋江市致力发展体育制造业,汇聚了安踏、特步、361°等众多运动品牌,体育产品总产值约占全国的40%,2022年晋江体育制造业产值已突破2500亿元。

### 2.跨越式发展的新兴产业

大规模产业化对土地、空间、能源等要素的硬性约束使高新技术等新兴产业研发环节与产业化环节在空间上逐步分离。与中心城市相比,县域具备丰富的原材料资源、充分的产业发展空间和充足的劳动力市场,因此,越来越多的企业愿意将制造车间或研发机构布局到县域。县域承接高新技术产业、数字经济下沉的后发优势明显,条件逐渐成熟,有机会实现新兴产业及未来产业的抢滩占先。

例如,湖北省天门市对接武汉国家生物产业基地,建设天门生物医药产业园,重点引进生物医药、生物保健品、生物农药等生物科技企业及生物技术研发机构,汇聚益泰、华世通、人福成田、科田药业等龙头企业,2022年全市生物医药总产值超过100亿元。再如,河南省南乐县结合本地广泛种植玉米的实际,发展生物基可降解新材料,已经形成包括农作物秸秆收储及利用、高分子生物材料及其制品研发、生产、销售等环节的生物基材料产业链。

## (三)三产深度融合的现代乡村服务业

打破一二三产业边界,通过三产融合渗透和交叉重组能够有效改变原有的生产和销售模式,促进县域资源、技术、人才、资金等要素的整合重组优化。三产融合产业覆盖范围广,能够带动从事各种职业的县域人口参与富民产业发展过程,共享富民产业发展成果。

### 1.农文旅链式融合产业

依托农业农村特色资源,将农业与农产品加工、食品制造、休闲、文旅、康养、教育、科普等产业“接二连三”深度融合。把农业农村的资源优势、生态优势、文化优势转化为产业优势和产品优势,增强多元化富民产业的综合竞争力和可持续发展力。重塑提升农业基础、工业品质,扩大文旅品牌影响力,形成特色产业链条完整、功能拓展类型丰富、利益联结紧密稳固的三产融合发展新格局,让生产、流通、分配、消费在县域动态循环。例如,河北省灵寿县规模化种植果桑,在果桑深加工基地建设桑葚果汁、桑叶茶生产线,建设桑蚕文化园,发展生态餐饮、采摘观光、休闲旅游等旅游服务业,打造集种植、加工、采摘、休闲观光、餐饮于一体的发展模式。再如,四川省威远县无花果年产量达5万吨以上,其中约80%的果品流转进入无花果加工业,2021年无花果鲜果加工产值达6.3亿元,无花果博览园、无花果农耕文化园等乡村旅游景点年接待游客约20万人次。

### 2.生态资源型融合产业

县域是绿色发展的主阵地,承担着我国重要的生态安全和生态文明建设责任。生态功能区往往具备自然保护区、森林公园、生态湿地、绿色廊道等自然资源,生物物种和生态系统多样性特色突出。这些原生性自然资源适宜以保护为前提,以适度开发为准则,释放生态的资源潜力,激活生态的

市场属性,实现生态的价值转化,将生态资源转化为经济发展的直接动力和城乡居民的财产性收入。发挥三次产业融合的“乘数效应”,优先发展生态循环农业、清洁能源和节能环保产业、全域旅游,构建生态良好、生产发展、生活富裕的绿色发展体系。例如,江苏省宜兴市基于得天独厚的生态资源,以白塔村为核心区域,串联发展生态、农业、文化、旅游、餐饮等多种形态的富民产业,2020年白塔村村级可支配收入约800万元,人均收入突破5万元。

### 三、我国县域富民产业的发展现状与现实困境

近年来,我国县域产业发展水平和人民富裕程度显著提升,更加强调“强县与富民”的统一实施和同步推进。但是,面对新一轮区域分工重塑机遇和产业跃升式高质量发展挑战,县域富民产业仍然存在工业基础薄弱、产业层级偏低、市场主体不强、城乡差异明显等现实困境。

#### (一)发展现状

##### 1.县域经济基本盘稳定向上

县域经济在全国发展大局中至关重要,是富民产业发展的坚实底盘。2011—2020年,全国县域地区生产总值稳步提升(见图1),由2011年的24.1万亿元增长至2020年的39.2万亿元,年均增速5.6%,年均增长1.68万亿元。在总量持续扩大的同时,县域经济对全国、省域经济的支撑和带动作用也愈发凸显。2020年,全国县域地区主要经济指标占全国的比重超过40%,其中,地区生产总值占全国比重的41%,第一产业增加值、第二产业增加值、规模以上工业增加值、规模以上工业企业数量占全国的比

重分别为75.6%、40.9%、61.4%和47.9%。2022年,全国“千亿县”展现强劲领跑态势,数量持续扩围,总数达52个,经济总量达8.41万亿元,约占国内生产总值的6.95%,占比较2020年增加1.33个百分点。其中,昆山市、江阴市、张家港市、晋江市地区生产总值突破3000亿元,常熟市、慈溪市、宜兴市、神木市、长沙县地区生产总值突破2000亿元。

#### 2.头部县域工业支撑作用不断深化

“千亿县”、百强县是我国县域经济的领跑者和排头兵(见表1),也是县域富民产业发展的时代标杆。“千亿县”普遍以工业为核心,市场主体丰富活跃,第二产业增加值及三产占比成绩突出。2021年,“千亿县”中除荣成、义乌、兴化外,其他县(市)第二产业增加值占比均超过40%,半数以上超过50%;昆山市、江阴市第二产业增加值超过2000亿元,晋江市、张家港市、慈溪市第二产业增加值超过1000亿元。同时,第二产业也是百强县引领发展的重要引擎。2021年,全国百强县第二产业增加值合计约5.8万亿元,在三产结构中占比49.6%,规模以上工业增加值增速约14.0%,这三项数值均超过广东(5.02万亿元,40.4%,9.0%)、江苏(5.18万亿元,44.5%,12.8%)、浙江(3.12万亿元,42.4%,12.9%)、

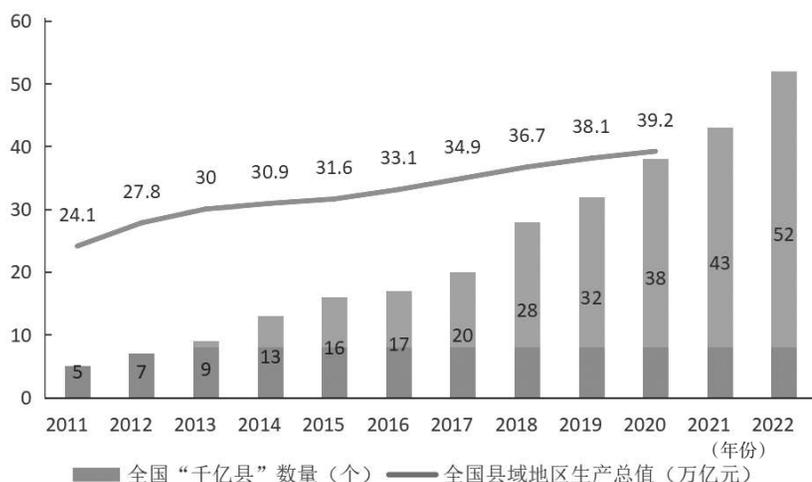


图1 2011—2020年全国县域地区生产总值、2011—2022年全国“千亿县”数量  
数据来源:2012—2021年《中国县域统计年鉴(县市卷)》、2011—2022年相关县(市)国民经济和社会发展统计公报。

表1 2021年全国县域地区生产总值、经济实力、工业实力排名前十的县(市)

榜单名称	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
“千亿县”	昆山	江阴	张家港	晋江	常熟	慈溪	宜兴	长沙县	神木	义乌
百强县	昆山	江阴	张家港	常熟	晋江	慈溪	太仓	宜兴	龙口	长沙县
工业百强县	昆山	江阴	张家港	晋江	常熟	慈溪	长沙县	宜兴	神木	太仓

资料来源:2022年相关县(市)国民经济和社会发展统计公报、赛迪顾问、中国信通院。

山东(3.32万亿元,39.9%,9.6%)、河南(2.43万亿元,41.3%,6.3%)、四川(1.99万亿元,37.0%,9.8%)六个经济大省,展现出百强县强劲的工业增长动力。

### 3.产业富民综合效应显著提升

发展县域富民产业是践行习近平总书记关于县域治理“把强县和富民统一起来”指示精神的重要路径。近年来,随着县域富民产业的蓬勃发展,产业富民效应逐步凸显,人均地区生产总值、居民人均可支配收入、一般公共预算收入、住户储蓄存款等指标增长明显,体现出居民收入水平和财政能力同步提高。2021年,“千亿县”中除沭阳、瑞安、邳州外,其他县(市)人均GDP均超过同期全国平均水平和世界银行高收入标准。2021年,百强县居民人均可支配收入均值、城镇居民人均可支配收入均值、农村居民人均可支配收入均值分别为44333元、53859元、30177元,分别高出全国水平26.2个、23.6个、59.4个百分点。2020年,全国县域地方政府一般公共预算收入达23374亿元,是2011年的1.76倍,年均增长8.4%;全国县域住户储蓄存款余额为339653亿元,是2011年的2.73倍,年均增长19.2%。此外,富民产业在产生经济效益的同时也对推动地方就业和人口回流发挥了重要作用。《农民工检测调查报告》显示,近年来农民工流动半径逐步缩小,本地农民工占比从2011年的37.3%上升至2021年的41.3%,越来越多的农村人口选择就近就业,追求非农就业的“离土不离乡”。

## (二)现实困境

### 1.工业基础优势减弱

工业是推动区域经济发展的关键性因素和核心动力。近年来,在不断深化供给侧结构性改革背景下,县域作为化解过剩产能、优化产业结构、提升产品

供给的主要行政单元,第二产业的规模优势逐步弱化,呈现“二下三上”的发展趋势(见图2)。2011—2020年,全国县域地区第二产业增加值占比逐年下滑,2020年降低至40.2%,相比2011年大幅降低12.8个百分点。县域前期积累的工业基础在转型和淘汰中逐年减弱,发展后劲不足。而“千亿县”则具有明显的“工业强则县域强”的经济特征,2021年,全国“千亿县”前十位的地区除义乌市外,其他县(市)第二产业比重均超过50%(见图3)。对比可以看出,工业经济对县域发展贡献显著,印证了“无工不富”的客观规律。因此,盲目将产业发展重心转向服务业,导致过早或过快去工业化将不利于发挥富民带动作用。县(市)应保持工业尤其是制造业的一定规模和合理占比,避免“脱实向虚”。

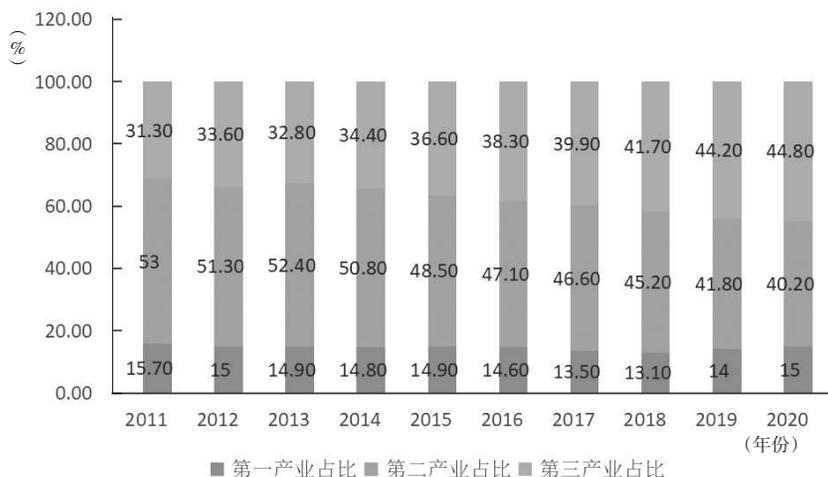


图2 2011—2020年全国县域三次产业占比

数据来源:2012—2021年《中国县域统计年鉴(县市卷)》。

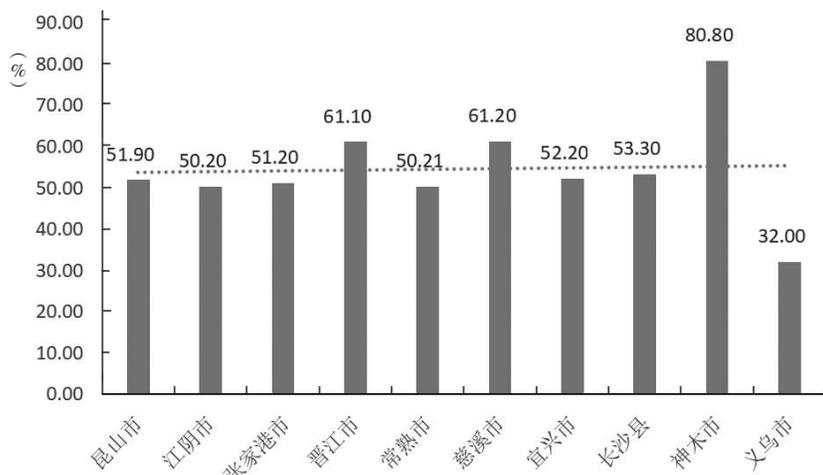


图3 2021年“千亿县”前十地区第二产业占比情况

数据来源:2021年相关县(市)国民经济和社会发展统计公报。

## 2. 产业层级普遍偏低

当前,我国县域富民产业大多集中于产业链中前端,产业层次和能级普遍较低,处于产业初级状态和价值链中低端环节。以农产品加工业为例,由于产业链条延伸不充分、加工工艺与装备现代化水平不高、技术创新能力不强、品牌效应不明显等问题,我国农产品加工业以初加工为主,加工副产物综合利用和精深加工产品不足。2022年,我国农产品加工转化率为72%,与发达国家相比,仍存在较大差距,与发展目标80%相比,还有较大提升空间。长期以来,大部分县域制造业以食品、服装服饰、机械制造等劳动密集型传统产业为主,产业结构单一,缺乏对战略性新兴产业、未来产业等新技术、新业态、新产业的战略布局。传统产业层级偏低导致产品低端锁定,存在同质化竞争和产能过剩现象,缺乏精准化、小众类、中高端的产品和服务,因此,附加值较低,品牌溢价有限,难以产生较大的增值收益。

## 3. 市场主体分散弱小特征明显

产业要发展,归根到底要靠市场主体的主导参与。县域富民产业发展水平与县域企业能力密切相关。改革开放以来,我国县域经济发展经历了多个阶段,造就了当前县域市场主体的三种来源:一是原有队社企业、村镇企业转制形成的乡镇企业,二是本地居民或外来人口自主创办的中小微企业和个体工商户,三是随产业转移下沉至县乡的大型企业,经济组织形式以民营企业为主。近年来,随着城市群、都市圈、中心城市的快速崛起,城市市场主体多元、人才储备丰厚、科研平台众多、创新氛围浓厚、创新资源富集的产业优势不断增强,虹吸效应凸显。而县域企业在资源要素配置等方面存在一定短板,成长缓慢,后劲不足。2020年,我国县域规模以上工业企业数量191322个,较2015年减少17315个,为近十年来的较低水平。县域大型龙头企业受市场环境或政策等因素影响一旦发生变动,将会对某一县(市)经济发展带来严重波动。中小微型企业组织分散、体量偏小、管理水平落后、经营成本高、抗风险能力弱,难以适应县域富民产业高质量发展的快节奏和高要求。

## 4. 城乡产业差异较大

我国县域农村面积大、农村人口多、城乡发展不平衡不充分的区域特征和阶段特征较为明显。由于经济发展的非均衡型,使“乡—城”要素长期发

生单向流动,大量农村劳动力、技术、能源等生产要素流向城市,农村本地产业发展相对滞后,普遍为第一产业及少量第三产业,第二产业空心化现象严重。县城则因聚集了大量的制造业企业,形成制造业专业化集群,聚力打造第二产业高地。县乡村具有不同的经济功能和产业定位,县城与乡村的富民产业类型、发展程度、经济效益差别明显,县乡产业之间存在断层、断档现象,产业互补性不强,产业分工协作和产业配套服务能力不足,不利于县域全域特色富民产业的发展壮大。除传统农业大县对农业种养殖、农产品加工、食品制造、农村电商等关联产业能够补齐、延伸、扩散既有产业链外,鲜有其他县乡联动的产业发展模式。

## 四、新时期我国县域富民产业高质量发展的重点任务

当前,我国县域富民产业进入高质量发展新阶段,面临转型升级和提质增效的重要战略任务,要进一步释放县域农业资源、生态资源、人力资源等比较优势,围绕富民产业的空间布局、产业体系、载体建设、主体培育、富民机制等方面统筹规划、整体推进、分步实施。

### (一) 科学布局县乡村富民产业生产力

2020年,习近平总书记在中央农村经济会议上提出“推进空间布局、产业发展、基础设施等县域统筹,把城乡关系摆布好处理好,一体设计、一并推进”。对富民产业而言,应以贯通为路径,统筹县域全域的空间、产业和各类要素,协同生产、生活、生态一体化发展。遵循宜县则县、宜镇则镇、宜村则村的产业定位,按照经济、高效、合理分工原则确定城乡产业重点和生产力布局。推广实施“一县一业”“一乡一特”“一村一品”等强县富民工程,促进生产要素和优势资源集聚。在县乡村三级行政区划框架下,以县城为中心、以镇域为节点、将广大农村串珠成带,形成县乡联动、以镇带村、镇村一体的产业空间布局。极化效应下形成的城市分层体系中,县城扮演了“亚核心”角色,是链接大城市和小城镇的重要枢纽,应强化县城富民产业关键基础作用,为城乡产业融合提供合理过渡和承载空间。发挥乡镇“上连县、下连村”的空间及组织纽带作用,引导具备条件和比较优势的乡镇发展专业化中小

微企业集聚区、特色产业园区,增强近郊镇、中心镇、特色小镇等镇域产业集聚集群集约功能,辐射带动村庄及周边地区富民产业发展。产业兴旺是乡村振兴的第一要务。要充分释放农村产品供给、生态涵养、历史文化等资源价值,引导农业产业化龙头企业向产地下沉,与家庭农场、农民合作社、农村集体经济组织、小农户联合建设原料基地、乡村作坊、创业车间、加工车间等,打造“加工在镇、基地在村、增收在户”的富民产业发展模式。

### (二) 加快构建县域富民产业体系

县域富民产业体系打破产业边界,将三次产业和融合产业一并纳入产业体系,更加强调产业的富民特性和链式融合发展模式。依据各县(市)的资源禀赋、环境容量、产业基础、历史文脉等因素,着眼国际国内双循环新发展格局和现代产业分工合作新体系,培育壮大富民主导产业及配套产业,构建特色鲜明、分工合理、梯度发展的富民产业体系。夯实县域农业根基,充分挖掘当地特色农业资源,打造特色农产品品牌,建设区域性农产品交易市场。加强农业科技的应用力度,积极发展农商直供、加工体验、中央厨房等新业态。以“粮头食尾”“农头工尾”为抓手,形成以工促农、工农互惠的新型工农产业关系。践行县域新型工业化道路,将制造业放在产业体系的核心位置,增强工业经济带动的就业和人口吸纳能力。提高乡村休闲旅游层次水平,由单一的赏花摘果、农家乐、参观游览等传统模式向沉浸式乡村特色文旅体验转变。鼓励发展农工旅等长链条富民产业,发挥产业融合的倍增效应,促进产业链上下游高效协同、大中小企业紧密协作,带动各产业链环节主体共享产业发展成果。

### (三) 全面提升县域产业承载及配套服务能力

高标准建设、整合、优化各类县域产业园区载体,推动富民企业集中布局、产业集群发展、资源集约利用、功能集合构建、效益集成彰显的有机融合。以特色农产品精深加工业为例,将生产、加工、流通环节的农产品加工企业向特色农产品产业带、农业产业强镇、农业园区和农业现代化示范区集中,打造特色鲜明的农产品加工产业集群。实质化推进县域各类产业园“管委会+公司”改革行动,划分行政化管理和市场化运作,提高园区运营管理水平。探索国家级高新区、经开区、农高区托管联办县域产业园区模式,导入先进园区管理方法及理

念,链接全球全国人才、技术、资金等高端要素,联办双方合理划分事权、财权、利益分配机制等权益权限,构建制度保障和契约保障,共同推进县域产业园提档升级。推进县城扩容提质,加快县城补短板强弱项步伐,着力增强县域对优质资源的吸引力、聚集力和承载力。完善以城带乡、城乡一体的基础设施和公共服务建设,选取资源最优区域,布局建设高标准厂房、双创空间、服务中心等产业载体。同步提升县域物流仓储、信息服务、节能环保、人力资源等生产性服务业和教育、医疗、养老等生活性服务业配套水平。

### (四) 协同推进外来产业与本地产业并重发展

从我国“千亿县”的分布特征可以看出,经济强县往往分布于城市群、都市圈及核心城市周边地区。大中城市产业升级和功能疏解为县域承接优质产业转移和创新资源外溢创造了有利条件。县域是我国产业梯度转移的终端,要持续优化营商环境,积极融入区域产业链供应链体系,聚焦细分领域精耕细作,在产业承接转移过程中推动创新链技术应用环节、技术研发环节、成果转化环节的转移落地,加快从产业配套的承载地向产业发展的主阵地转变。同时,从发展规律看,既有富民产业往往发源于本地,已长期发挥带动当地居民就业增收的积极作用,具有深厚的民意基础。因此,在县域富民产业的进一步丰富发展中,围绕同一主导产业,必须处理好外来企业与本地企业之间的竞合关系,避免盲目招商引资带来的资源浪费和短视行为,构建外来产业与本地产业互补提升的良好生态。培植县域富民产业内生动力,支持根植于地方社会网络中的富民市场主体和产业形态,把本地腰部企业保护好、培育好、发展好。推动农业关联产业在县域内适度优先发展,增强县域产业本土根植性和抗风险能力。培育打造本区域公用品牌、农产品品牌和企业自主品牌。培育壮大农业企业、专业合作社、乡村作坊、家庭农场等各类本土经营主体,通过科技培训、职业教育和政策扶持等形式提升小农户生产经营能力,促进富民产业发展与小农户生产经营有机衔接。

### (五) 巩固完善富民增收利益联结长效机制

以共同富裕为基本导向,以产业链、价值链、利益链三链同构实现经济效益最大化,完善富民产业带动就业增收的利益联结机制,使县域富民产业发

展成果更好惠及县域居民。打造多产业经营主体协调发展的富民产业联合体,鼓励龙头企业、电商企业、农产品批发市场、大型超市采取“农户+合作社+企业”等模式,签订长期农产品采购协议,将农户与企业、中介组织紧密连接起来,建立农户参与分享的利益分配机制、互利共赢机制与风险共担机制。优化县域融合产业联农带农机制,将与农业产业链相关的第二、第三产业就业创业机会留在农村,支持农户以多种形式参与非农产业,引导农户以资金、土地、房屋、自有设备等资产入股,以“保底+分红”方式获得收益或通过土地流转、房屋租赁等方式获取租金,多渠道提高农民收入。完善社会资本投资农业农村指引,对下乡资本在引入、使用和退出方面进行严格监督,切实保障农民利益。

## 五、新时期提升我国县域富民产业发展水平的路径与对策

县域是我国产业发展的重要区域,具有产业空间足、要素成本低、农业资源丰富等后发优势。新时期,要把更多资源聚焦配置到县域,营造就业创业、宜业兴业的良好生态,厚植富民产业发展沃土,多措并举提升县域富民产业发展水平。

### (一)集约节约富民产业土地资源

加强富民产业用地支持,在新编县乡国土空间规划时,在新增土地指标时,保留一定比例的建设用地,以重点保障富民产业项目用地,防止出现因过度开发房地产导致的虚假繁荣等问题。以城乡土地同权化和土地资源市场化为导向,深化土地改革,构建城乡统一的建设用地大市场,优化土地资源在地区之间、城乡之间、城镇之间的空间配置。开展县域闲置集体建设用地、闲置宅基地、村庄空闲地、农业生产与村庄建设复合用地及“四荒地”(荒山、荒沟、荒丘、荒滩)等土地综合整治,盘活农村土地资源。推动县域土地供给由注重增量转向盘活存量、优化增量并举,建立存量土地盘活利益引导机制和低效用地退出管控引导机制。以亩均产出、亩均税收、亩均效率为核心指标开展县域土地利用考核评价,强化考核结果在政策倾斜、财政支持、税收减免等资源配置中的导向作用。引导企业在功能匹配的产业园区选址建设,推广以物流成本为导向的紧凑式工厂布局。

### (二)充分拉动财政金融有效投资

发挥财政资金在富民产业发展中的调控引导作用,整合相关涉农资金来源,提高支农资金用于富民农业发展比例,将符合条件的高成长性富民产业项目纳入地方政府债券支持范围。加强项目谋划,聚焦政策导向和资金投向,深入谋划一批富民项目,争取纳入国家、省、市财政资金“大盘”。采取城乡结对、村企互动、农民入股等多种形式吸收社会储备资金和投资基金。健全政府投资与金融机构、社会资本投入联动机制,制定富民产业投资指引,明确引导投资的重点产业及相关领域。对机构法人在县域、业务在县域、资金主要用于富民产业的地方法人金融机构,加大再贷款、再贴现力度。加强对县域富民产业市场主体中长期资金支持,帮助企业更好地应对运行环境的不稳定性和不确定性,有效防范资金链断裂风险,增强可持续发展能力。设立并扩大县域中小微企业应急周转资金池,通过应急周转资金、应急转贷、过桥资金、助保贷等方式,着力缓解富民产业市场主体资金流动性压力,确保新增融资流向富民中小微企业。加快推进投融资体制改革,推动县市融资平台公司市场化转型,借力县域优质企业融资引入金融资本。

### (三)持续激发全民干事创业热情

以县城为载体促进城乡人才双向流动,将县城打造成为农村人口进城定居的核心空间,适应“城乡双栖”“城乡通勤”“半工半耕”等县域居住形态。加快推进县域内城乡基本公共服务均等化,推动基本公共服务供给由注重机构行政区域覆盖向注重常住人口服务覆盖转变。营造一流的富民产业营商环境、法治环境及人居环境。强化服务保障,搭建乡情引才聚才平台,吸引县籍在外高层次人才、技术骨干、大学生、乡贤带资金、带技术、带市场返乡就业创业,引入发达地区产业先进技术,形成县域富民产业发展的策源地。尊重本地知识人才,爱护经验丰富的能工巧匠,外送培养自有人才,培育和造就一批思想观念新、生产技能好、既懂经营又善管理的富民产业发展带头人。对标富民产业发展和生产需求,注重富民产业适用性人才培养和新型农民再教育,加强职业院校、农业科研机构对农户、产业工人、创业者的技术指导和创业培训。发挥科技特派团、产业顾问组帮扶作用,组织科技人员深入车间和村组开展科技下乡活动。

#### (四)着力提高县域基层创新能力

大多数县域产业经历从以农业农耕为主到农产品初加工或依赖矿产、煤炭、石化等资源型产业为主,再到承接城市产业转移及技术引进导致县域本土创新能力被弱化,再到高速发展时期科技创新能力与产业发展水平不匹配等的转变。县域基层科技创新起步晚、速度慢、整体水平不高,在一定程度上制约了县域富民产业的发展。从当前发展水平看,县域的基层创新主要集中于科技成果的应用层面,少数县(市)会进行基础理论性或前沿性研究。因此,县域要着力提高自主创新能力,开展符合县情实际的轻量化创新。围绕富民产业链布局创新链,有序下沉科技创新成果转化平台,探索“科技创新在城市、产业化在县域”的科研应用协作体系。应积极利用互联网和信息技术提升涉农富民产业各环节的可控性和规范性,增强链接供求、匹配供给、资源集聚、要素集成、服务赋能作用,提高产品的先进性和后续服务质量。

#### 注释

①本文研究对象“县域”指狭义的县域:全国(不含香港特别行政区、澳门特别行政区、台湾地区)除市辖区、特区和林区以外的县级市、县、自治县、旗和自治旗。

#### 参考文献

[1] 车文斌. 夯实县域工业经济“压舱石”[J]. 当代县域经济,

2022(4).

- [2] 付伟. 抢抓机遇发展县域富民产业[N]. 光明日报, 2022-03-25.
- [3] 高强, 薛洲. 以县域城乡融合发展引领乡村振兴: 战略举措和路径选择[J]. 经济纵横, 2022(12).
- [4] 龚晓菊, 臧杨杨. 乡村振兴与我国县域产业发展路径: 浙江范例研究[J]. 生态经济, 2022(9).
- [5] 胡高强, 孙菲. 新时代乡村产业富民的理论内涵、现实困境及应对路径[J]. 山东社会科学, 2021(9).
- [6] 河南日报智库. 县域经济何以“成高原”: 基于十个县域的调研[M]. 郑州: 河南人民出版社, 2022.
- [7] 黄振华. 县域、县城与乡村振兴[J]. 理论与改革, 2022(4).
- [8] 刘璐琳. 完善富民乡村产业制度体系[J]. 理论视野, 2020(6).
- [9] 赛迪顾问. 2022中国县域经济百强县研究[R]. 2022-07-20.
- [10] 斯丽娟, 曹昊煜. 县域经济推动高质量乡村振兴: 历史演进、双重逻辑与实现路径[J]. 武汉大学学报(哲学社会科学版), 2022(5).
- [11] 汪沛, 李新剑. 乡村振兴背景下县域特色富民产业培育研究: 价值、模式、困境与路径[J]. 成都师范学院学报, 2022(11).
- [12] 魏后凯. 推进县域城乡融合发展的战略路径[J]. 农村工作通讯, 2022(5).
- [13] 杨文学, 马承恩. “千亿县”的阶段特征、发展模式及经验启示[J]. 宏观经济管理, 2022(12).
- [14] 张占仓. 河南乡村振兴的典型地域模式探析[J]. 区域经济评论, 2021(3).
- [15] 中国信息通信研究院. 中国县域工业经济发展报告(2022)[R]. 2022-11-25.

## Practical Logic, Key Tasks, and Improvement Paths for the Development of County-Level Enriching People's Industries in China

Li Jingyuan

**Abstract:** The enriching people's industries have a wide coverage, strong driving capacity, and obvious economic effects. It is an important industrial support for the county economy in the new era, and also an important starting point for promoting rural revitalization and promoting farmers and rural areas towards common prosperity. In recent years, in the practice of county level industrial development, various types of enriching people's industries, such as modern agriculture with a full industrial chain model, manufacturing with prominent leading industries, and modern rural service industry with deep integration of three industries, have been initially formed. The development level of industries and people's wealth in China's counties have significantly improved, but there are also existing problems such as the weakening of the industrial base, low industrial level, weak market players, and significant urban-rural differences. Currently, county-level enriching people's industries has entered a new stage of high-quality development, facing important strategic tasks of transformation, upgrading, and improving quality and efficiency. It is necessary to further release the comparative advantages of county agricultural resources, ecological resources, human resources. Centering on the spatial layout, industrial system, carrier construction, main body cultivation, people enrichment mechanism and other aspects of the industry overall planning, overall promotion, step by step implementation.

**Key Words:** Enriching People's Industries; County Economy; Rural Revitalization; Practical Logic

(责任编辑:柳 阳)

【区域格局与产业发展】

# 智慧城市背景下数字经济发展对实体投资的影响研究\*

栗洪伟

**摘要:**以智慧城市建设和背景,基于2008—2020年A股上市实体企业面板数据,采取多期DID方法(Time-varying DID),探究数字经济发展对实体投资的影响效应及内在机理,结果表明,数字经济发展可以显著地促进实体投资。机制分析表明,数字经济通过减缓实体与外界的信息不对称、减少融资约束、强化内部控制质量,进而对实体投资产生显著影响。异质性分析表明,在民营企业、大规模、资本密集型实体及法律制度环境完善的地区,数字经济的激励效应更为显著。

**关键词:**数字经济;实体投资;信息不对称;融资约束;内部控制

中图分类号:F293 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2023)04-0109-08 收稿日期:2023-05-04

\*基金项目:河南省软科学研究项目“河南省科技支撑县(市)主导产业高质量发展对策研究”(222400410016);2023年河南省社会科学院创新工程项目“河南推进农业强省建设的重点难点与路径选择”(23A01)。

作者简介:栗洪伟,男,河南财政金融学院旅游管理学院副教授(郑州 451464)。

## 一、引言

经济下行周期中,融资难问题长期制约着中国企业投资规模与效率的提高。在资本逐利动机下,大量的金融资源脱离实体经济,加剧了产业空心化趋势,直接危及实体经济发展(郭峰、熊云军,2021)。为此,如何引导实体企业聚焦主业发展,持续地拉动企业投资、提升企业投资效率是中国经济迈向高质量发展的根基所在。

伴随着互联网、大数据等现代新兴技术的不断涌现与应用,以数字技术为基础的一种新型经济形态——数字经济应运而生。数字经济与实体经济的深度融合受到社会各界的广泛关注,数字经济发展的经济后果研究同样可以分为宏观、微观两个层面,首先,学者们认为数字经济能够推动产业结构

升级(张凌洁、马立平,2022)、激发创业活力(赵涛等,2020)、促进城市绿色发展(韦施威等,2022),有利于经济高质量发展(陈昭等,2022)。其次,在微观层面,现有文献认为数字经济能够改善企业内部治理水平(祁怀锦等,2020)、提高企业风险承担水平(陈小辉、张红伟,2021)、优化创新资源配置(李慧泉、简兆权,2022)、促进企业突破性创新(胡山、余泳泽,2022)、提升企业全要素生产率(石大千,2020)等。

梳理上述文献可知,既有文献对数字经济的经济后果进行了全面考察,但遗憾的是,鲜有研究关注数字经济对实体投资的影响,一个自然的疑问是,数字经济发展能否促进企业投资?其内在作用机理是什么?目前,相关学者并没有提供一个统一的框架来回答该问题,本文拟就上述问题展开研究。

围绕数字经济开展的相关分析必须解决数字经济水平的测度问题,囿于区域层面数字经济发展维度较多,反映数字经济发展水平指标的构建及测度难度较大。

智慧城市是将云计算、物联网、空间地理信息集成等新一代信息技术融入城市建设中,在城市管理与服务资源配置等方面实现智慧化的一种新理念和新模式。智能城市技术的演进也驱动着数字政府和数字经济的不断发展,没有智慧城市这样一种载体,数字经济可能会成为空中楼阁。由此可见,智慧城市建设是数字经济发展水平的直观体现,是推动城市数字经济发展的主要载体,为此,本文尝试从智慧城市建设的视角,识别数字经济发展对实体投资的影响效应。本文可能的边际贡献为:

(1)基于“脱虚向实”视角,考察数字经济发展对实体投资影响效应,既丰富了数字经济与微观企业行为关系的相关研究,又拓展了数字经济的微观经济后果。

(2)探索厘清数字经济提升实体投资的作用机理,揭示二者之间的理论“黑箱”,为企业利用数字技术赋能实体投资提供依据,拓宽数字经济提升实体投资规模的研究深度。

(3)探究企业产权性质、企业规模、资本密集程度、制度环境等横截面特征差异下,数字经济发展对实体投资的异质性影响,有助于深化对数字经济微观效应的解读。

## 二、研究假设

智慧城市是基于信息技术和信息化的一种新时代下的城市发展战略,是城市信息化的高级形态。在智慧城市试点建设进程中,大量的智慧项目和资金均是依托大数据、物联网、区块链等现代化信息通信技术,从而直接导致智慧城市中企业的信息化水平较其他企业有一个“意外”的提升,意味着一种强大的“冲击”。

首先,破解外部投资者的信息不对称难题。一方面,数字经济发展与应用,能够加快企业部门之间的信息传递效率与处理速度,优化信息集成和数据共享路径,使信息的处理和传递突破了时间和空间限制,大大降低了交易成本。另一方面,数字经

济强化了信息与知识的编码化(沈国兵、袁征宇,2020),加速了区域创新系统知识溢出及各部门间产生协同效应(徐向龙、侯经川,2022),同样的研发投入带来的研发产出更多。

其次,破解企业投资决策的信息不对称难题。一方面,数字经济背景下,城市大数据平台的建设能够有效推动信息技术向微观经济主体渗透(王右文,2021),缓解“信息孤岛”和“数据荒岛”等问题。借助各种管理软件,企业管理决策者可以全方位和实时感知企业发展动态,从而减少由于个人认知能力有限导致的决策误差,降低企业投资收益的不确定性(卿光鹏,2021)。另一方面,大数据、区块链等现代化信息通信技术可以帮助企业获取相关用户的精准画像,以客户真实需求为导向研发新产品,实现由经验的产品研发向数据驱动产品研发的转变,大大提高了产品研发成功率。基于此,本文提出假设1。

假设1:数字经济发展能够促进实体投资。

首先,数字经济发展能够有效缓解企业外源融资约束。(1)数字经济背景下,灵活性、高效性智慧金融体系改善了金融产品质量与效率,企业获贷更便捷、金融服务更畅通。(2)数字技术具有的高创新性、强渗透性和广覆盖性,能够汇聚“长尾投资者群体”的小规模资金,打破传统金融产品与服务的时间和空间限制,为企业提供更多的融资方案选择。(3)大数据、人工智能等现代化信息手段,使企业财务管理变得更加精细,有助于资金供给方精准获取信贷评估信息及投资机会,降低企业融资环节中的冗余成本(费用)。

其次,数字经济发展可以显著缓解企业内源融资约束。在现代化信息技术的支撑下,数字经济能够显著打破企业内部各部门之间的“信息壁垒”,从而有效改善企业财务管理工作的效率与质量,最终提升上市公司资金使用效益。基于此,本文提出假设2。

假设2:数字经济发展通过缓解融资约束,进而促进实体投资。

高质量的内部控制能够精准识别企业投资中潜在的风险,有效控制企业管理者对资金的滥用,缓解过度投资问题,从而提高企业投资绩效。

首先,数字经济能够提升企业信息透明度,缓解代理问题。数字经济凭借自身强大功能和完美

的覆盖性,促使信息技术向企业各个层面渗透,使企业组织管理形式更趋扁平化,股东与管理层的目标逐渐趋于一致,从而提升企业内部整体治理能力。

其次,数字经济能够降低管理者决策行为的非理性程度。物联网及互联网等技术可以帮助管理者获得企业生产经营过程的海量数据(陈德球、胡晴,2022),有利于缓解“认识有限”和“决策无限”之间的矛盾,减少投资决策的模糊性与不确定性,降低对经验和直觉的依赖性,提高投资的决策效率。

最后,数字经济发展能够提升企业外部监管强度。在信息技术的支撑下,投资者能够动态掌握企业人力、资本、原料等生产要素的流动方向,提高上市公司的内部信息公开披露的质量,间接降低企业管理层决策行为的非理性和失误,进而提升企业内部控制质量。基于此,本文提出假设3。

假设3:数字经济发展通过优化内部控制,进而促进实体投资。

### 三、研究设计

为揭示数字化变革经济影响实体投资效率的作用机理,本文选用非一致政策节点的多期双重差分模型的同时,还设定了对实体投资效率可能产生影响的控制变量。

#### 1.模型设定

智慧城市政策的实施时间是一个渐进的过程,故本文采用多期双重差分模型来识别数字经济对实体投资的影响效应,具体模型如式(1)所示。

$$invest_{it} = \beta_0 + \beta_1 treat_{it} \times post_{it} + \beta_2 control_{it} + u_i + v_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中,  $invest_{it}$  表示实体投资,  $treat_{it} \times post_{it}$  为智慧城市建设水平,  $\beta_1$  系数反映数字经济的微观效果,  $control_{it}$  为企业规模、企业年龄等一系列控制变量;  $u_i$  为企业固定效应;  $v_t$  为年份固定效应;  $\varepsilon_{it}$  为扰动项。

#### 2.变量选取

(1)被解释变量:实体投资( $invest$ )。借鉴刘贯春等(2020)学者的基本思路,选用企业固定资产、企业无形资产和企业其他长期资产支付现金之和与企业总资产的比重来测度实体投资。

(2)解释变量:智慧城市建设( $DID$ )。用分组虚拟变量与政策时间虚拟变量交互项( $treat_{it} \times post_{it}$ )表示,其中,  $treat_{it}$  为分组虚拟变量,如企业注册所在城

市被确定为智慧城市建设试点,则,  $treat_{it}=1$ , 否则,  $treat_{it}=0$ ;  $post_{it}$  为政策时间虚拟变量,智慧城市政策实施当年及之后设置为1,否则定义为0。

(3)控制变量。借鉴申慧慧等(2012)研究思路,本文选取如下控制变量——企业规模( $Size$ ):企业总资产取自然对数;资产负债率( $Lev$ ),选择总负债除以总资产作为代理变量;企业盈利能力( $ROA$ ),以期末净利润除以所有者权益来衡量;现金比率( $Cash$ ):以现金及现金等价物除以总资产来衡量;股权集中度( $Stock$ ),以第一大股东持股比例来衡量;独立董事比例( $Indep$ ),以独立董事人数除以董事人数来衡量;固定资产比率( $PPE$ ),以非流动资产除以总资产来衡量;董事会规模( $Board$ ),以董事会总人数加1取自然对数来衡量。

#### 3.数据来源

考虑到2007年新会计准则的颁布对上市公司统计口径与会计科目的影响,本文选取2008—2020年沪深A股上市公司面板数据。智慧城市相关数据来自课题组对住建部智慧城市试点名单信息的手工整理,企业数据来源于国泰安数据库来自国泰安CSMAR数据库与Wind数据库。为了提高实证结果质量,进行了如下处理:(1)剔除数据严重缺失的公司样本;(2)剔除财务状况异常的公司样本;(3)剔除信息技术类和非实体上市公司样本。为避免异常值对实证结果造成影响,对所有连续变量进行了1%、99%双侧缩尾处理,最终共得到7444个上市公司年度观测值。

主要变量描述性统计分析结果如表1所示,可以看出,实体投资( $invest$ )平均值为0.0488标准差为0.0045,最小值与最大值分别为0.0001和0.6035。可以看出,上市公司的实体投资差异较大。另外,其他参与回归变量的取值均在合理范围内,与既有文献基本保持一致。

### 四、实证结果分析

为洞悉数字经济对实体投资效率带来的效应,在描述与分析数字经济政策下实体投资效率提升效应后,其作用程度如何,还需通过实证分析来确定。

#### (一)基准回归结果

表2汇报了数字经济发展对业实体投资影响的

表1 描述性统计

变量名称	样本数	平均值	标准差	最小值	最大值
<i>invest</i>	7444	0.0488	0.0045	0.0001	0.6035
<i>Size</i>	7444	21.0204	1.4000	17.6307	25.1589
<i>Lev</i>	7444	0.4676	0.2047	0.0522	0.9076
<i>ROA</i>	7444	0.0356	0.0543	-0.1811	0.2001
<i>Cash</i>	7444	0.1552	0.1229	-0.0598	1.0000
<i>Stock</i>	7444	0.3529	0.1516	0.0877	0.7498
<i>Indep</i>	7444	0.3701	0.0523	0.3000	0.5714
<i>PPE</i>	7444	0.4554	0.2139	0.0323	0.9198
<i>Board</i>	7444	1.9027	0.1824	1.5000	3.0000

数据来源:作者计算所得。

检验结果,表2中(1)列为不加入企业层面控制变量,仅控制企业和年份固定效应的结果;表2中(2)列是在(1)列的基础之上,增加了企业层面的控制变量后的实证结果;由表2中(1)列、(2)列可知,无论是否加入控制变量,数字经济发展均在1%统计水平下显著促进了实体投资。

表2 基准回归结果

变量名称	(1)	(2)
	<i>invest</i>	<i>invest</i>
<i>DID</i>	0.0150*** (3.7196)	0.0130*** (3.4181)
控制变量	NO	YES
常数项	0.1160* (1.9182)	0.1170*** (12.7632)
企业固定效应	控制	控制
年份固定效应	控制	控制
$R^2$	0.1719	0.5907
样本数	7444	7444

注:1.括号内为*t*值,2.\*\*\*、\*\*和\*分别代表在1%、5%和10%的显著性水平上显著,下同。

数据来源:作者计算所得。

## (二) 异质性检验

### 1. 产权性质

与政府部门接洽、信息获取、业务对接等方面,国有企业享有独特优势,然而,非国有企业却面临着“所有制歧视”,存在各种融资难、融资贵的问题,得不到有效的信贷支持。因此,数字经济发展对不同产权归属企业的影响可能存在差异。基于此,本文构建反映企业产权性质的虚拟变量(*State*),并在模型(1)中引入数字经济与企业产权性质交叉项( $DID \times State$ ),其中,若样本企业为国有企业时, $State=0$ ,否则, $State=1$ 。

回归结果如表3中(1)列所示, $DID \times State$ 系数为0.6864,且在1%统计水平上通过了显著性检验,这表明与国有企业相对,数字经济发展对非国有实体投资激励效应更加明显。可能的解释:从某种意义上来说,国有企业承担着部分政策性任务,其并不能完全根据自身投资需求做出最优的投资决策,政企关系不清,公司股东与经理人之间的代理问题比较突显,致使其投资效率降低;相对来说,非国有企业对市场环境变化有足够的敏锐,其对于机会的获取和捕捉能力更强,数字经济发展能够充分发挥生产经营自主灵活的优势,敏锐捕捉市场机会,从而促进实体投资。

### 2. 企业规模

为探究不同规模企业对数字经济发展反应程度的差异性,本文在模型(1)中引入智慧城市政策与企业规模交叉项 $DID \times Size$ ,其中, $Size$ 为业规模的虚拟变量,如果企业营业收入大于中位数,则被划分为小型企业, $Size=0$ ;反之,则为大型企业, $Size=1$ 。

回归结果如表3中(2)列所示,可以看出, $DID \times Size$ 系数为0.0180,且通过了显著性检验,这说明数字经济发展对规模较大实体投资反应更加明显。究其原因,在带动地方经济发展方面,大型企业发挥着十分重要的作用,当地政府和各界一直给予其重点关注与扶持。与此同时,数字经济发展对大型企业带来了新的发展机遇。相反,小型企业由于大多位于产业链中低端,低端产品居多,数字经济发展对小型企业的影响并不显著。

### 3. 法律制度环境

理论上,在法律制度环境较完善的地区,金融中介机构发育水平较高、信息不对称程度较低,信贷配置效率较高,这无疑将会对企业投资效率产生积极影响。基于此,本文在模型(1)中分别引入数字经济与法律制度环境交叉项 $DID \times Market$ ,其中, $Market$ 为法律制度环境虚拟变量,按照“市场中介组织的发育与法律环境制度指数”是否位于全国前十名,划分为法律制度环境较好和法律制度环境较差。若法律制度环境较差, $Market=0$ ,否则, $Market=1$ 。

回归结果如表3中(3)列所示,可以看出, $DID \times Market$ 系数显著为正,说明在法律制度环境较好地区,数字经济发展提升样本企业的投资效率效果更加明显。可能的解释是:完善的法律制度能够减少

资本市场摩擦,贷款流程更加规范,企业可以获得贷款机会更多,有力拉动企业投资。

4.资本密集度

资本密集型企业会有更多的资金投入和使用信息化,会从智慧城市建设中受益更多,基于此,本文在模型(1)中分别引入数字经济与资本密集度交叉项  $DID \times KL$ ,其中,  $KL$  为企业资本密集度虚拟变量,本文用企业资本密集度( $KL$ )=企业总资产/员工总数,并以  $KL$  的中位数为临界点,大于中位数的样本企业记为资本密集型企业,则  $KL=1$ ;小于中位数的样本企业记为非资本密集型企业,则  $KL=0$ 。

回归结果如表3中(4)列所示,  $DID \times KL$  系数显著为正,这表明数字经济发展对于资本密集型企业投资效率的提升效应更加显著。可能的解释是:资

本密集型行业汇聚了大量高技能和高素质创新型人才,企业投资决策机制得到了进一步优化,最终提升了企业投资效率。

(三)稳健性检验

1.平衡趋势检验

本文运用事件分析法(Event Study)进行平行趋势检验。具体做法为:在智慧城市政策实施当年,虚拟变量  $current$  赋值为1,其余年份赋值为0,在智慧城市政策实施前一年,设置虚拟变量  $before1$ ,并赋值为1,其余年份赋值为0,在智慧城市政策实施后一年,设置虚拟变量  $after1$ ,并赋值为1,其余年份赋值为0,以此类推。由于智慧城市政策实施时期较长,因此,本文将智慧城市政策实施前第3年设为基准组。实证结果显示,智慧城市政策实施前,

表3 异质性检验

变量名称	(1)	(2)	(3)	(4)
	产权性质	企业规模	法律制度环境	资本密集度
$DID \times State$	0.6864*** (3.2539)			
$DID \times Size$		0.0180*** (3.0100)		
$DID \times Market$			0.0056*** (5.2020)	
$DID \times KL$				0.2991*** (5.0609)
控制变量	YES	YES	YES	YES
常数项	2.1558*** (3.2178)	0.2043*** (4.0190)	0.0368*** (4.2053)	1.9459*** (4.1459)
企业固定效应	控制	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制	控制
$R^2$	0.3976	0.0836	0.0383	0.4503
样本数	7444	7444	7444	7444

数据来源:作者计算所得。

实体投资不存在显著性差异,满足平行趋势假说。

2.安慰剂检验

借鉴何凌云和马青山(2021)研究思路,本文采用构造虚拟处理组、虚拟政策时间两种方式展开安慰剂检验。

首先,虚拟处理组。本文将原样本企业的处理组与对照组互换,重新回归结果如表4中(1)列所示,可以看出,虚拟智慧城市政策( $DID$ )系数为0.0124,没有通过显著性检验,这表明虚拟智慧城市政策对实体投资没有产生显著性影响。

其次,虚拟政策时间。将2015年入选智慧城市

表4 稳健性检验

变量名称	(1)	(2)
	虚拟处理组	虚拟政策时间
$DID$	0.0124 (1.0493)	0.0001 (0.0309)
控制变量	YES	YES
常数项	0.0614*** (4.9011)	0.0595*** (4.8499)
企业固定效应	控制	控制
年份固定效应	控制	控制
$R^2$	0.1804	0.1716
样本数	7444	7444

数据来源:作者计算所得。

政策试点的城市相关上市公司作为处理组,将政策试点开始时间虚拟为2013年,回归结果如表4中(2)列所示,可以看出,智慧城市政策试点政策(DID)系数为0.0001,没有通过显著性检验,证明本文的研究结论十分稳健。

### 五、影响机制分析

由实证结果可知,数字经济发展能够显著促进实体投资,那么,数字经济影响实体投资内在机理是什么?基于此,本文借鉴中介效应模型,以信息不对称、融资约束、内部控制作为中介变量进行检验。

#### (一)信息不对称

参考宋敏等(2021)学者的研究思路,提取企业流动性比率、非流动性比率以及反转指标的第一主成分作为信息不对称的代理变量(*Inform*),指标数值越大,表明企业面临的信息不对称程度越严重。回归结果如表5中(1)列所示,可以看出,*DID*系数为0.1150,且在1%统计水平下通过了显著性检验,表明数字经济发展能够显著降低外部投资者与样本企业之间的信息不对称程度。在表5(2)列中,*DID*系数为-0.0107,在1%统计水平下通过了显著性检验,且系数值稍有下降(同基础回归相比),这表明信息不对称变量是数字经济发展提升实体投资的部分中介因子。

#### (二)融资约束

参照姜付秀等(2016)学者的研究思路,用SA指数表示上市公司面临的融资约束程度,SA指数 $=-0.737 \times Size + 0.043 \times Size^2 - 0.04Age$ ,其中,*Size*为样本企业资产总额的自然对数,*Age*为样本企业年龄。SA计算结果取绝对值,SA绝对值越大,则表明企业面临的融资约束情况越严重。

表5中(3)列、(4)列汇报了对融资约束变量进行中介效应检验的结果。由表5中(3)列可知,*DID*系数为-0.1527,且通过了显著性检验,这充分说明数字经济发展可以显著缓解企业融资约束程度。由表5中(4)列可知,SA系数为-0.1582,且通过了显著性检验,表明融资约束的确会抑制企业投资效率,*DID*系数为0.0103,且在1%统计水平上通过了显著性检验,且在数值有所下降(同基础回归相比),这意味着融资约束是数字经济发展提升实体投资的部分中介因子。

#### (三)内部控制

本文借鉴韦琳和马梦茹(2022)研究思路,采用迪博发布的企业内部控制指数(*IC*)作为内部控制的代理变量,*IC*值越大,企业内部控制质量越高。

回归结果如表5所示,由表5中(5)列结果可知,*DID*系数为0.1138,且在1%统计水平上通过了显著性检验,说明数字经济发展能够显著改善企业内部控制能力。表5中(6)列可知,*TC*系数为-0.2158,且在1%统计水平上通过了显著性检验

表5 中介效应检验

变量名称	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>Inform</i>	<i>invest</i>	SA	<i>invest</i>	<i>IC</i>	<i>invest</i>
<i>DID</i>	-0.1150*** (-5.8897)	-0.0107*** (6.3183)	-0.1527*** (-4.9253)	0.0103** (2.0083)	0.1138*** (3.7892)	0.0108*** (2.7461)
<i>Inform</i>		-0.1990*** (-4.3306)				
SA				-0.1582*** (-8.6166)		
<i>TC</i>						-0.2158*** (-3.7030)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
常数项	0.00433 (0.1200)	2.1610*** (9.9208)	-0.3490*** (-5.9442)	1.9710*** (8.8679)	2.1410*** (9.8247)	3.1400*** (7.8949)
企业固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.125	0.394	0.151	0.399	0.392	0.496
样本数	7444	7444	7444	7444	7444	7444

数据来源:作者计算所得。

显著,且在数值有所下降(基础回归相比),这意味着内部控制是数字经济提升实体投资的部分中介因子。

## 六、研究结论与对策建议

### (一)研究结论

数字经济已成为中国经济发展的“新引擎”,如何全面推动数字经济与实体经济深度融合发展,为实体经济赋能,充分释放创新发展的活力,是新时代实现高质量发展的重要议题。以智慧城市建设为背景,基于2008—2020年A股上市公司面板数据,采取多期DID方法(Time-varying DID),探究了数字经济发展对实体投资的影响效应及内在机理。研究发现:(1)数字经济发展可以显著地促进中国实体投资,且该结论在经过考虑内生性问题等一系列稳健性检验后,该结论依然有效。(2)数字经济通过减缓实体与外界的信息不对称、减少融资约束、强化内部控制质量,进而对实体投资产生显著影响。(3)在民营企业、大规模、资本密集型实体及法律制度环境完善的地区,数字经济的激励效应更为显著。

### (二)对策建议

结合上文分析,以下提出3点发展数字经济促进实体投资的对策建议。

#### 1. 依托现代信息技术,深化供给侧结构性改革

首先,加快推进市场化改革进程,充分发挥数字技术纠正生产要素流动方向的作用,引导优质要素(资源)向高效率行业集聚,提升企业投资效率。其次,不断挖掘数字在产品研发和业务开展方面的应用场景,拓展服务范畴,提高风险管理能力,提高信贷的可得性。最后,要充分考虑企业之间的异质性,强化企业的培育和扶植力度。在后续的政策制订中,应综合考虑企业面临实际情况,针对企业“差异化”金融需求,因企施策,如,对于非国有企业、大规模企业、资本密集型企业,促进金融产品和服务创新,着重解决其数字技术发展中的融资约束困境,优化企业投资结构。

#### 2. 加速数字经济基础设施建设,优化投资环境

首先,加强包括5G、数据中心、云计算以及人工智能等新型基础设施建设,缩小“数字鸿沟”,为企业投资高质量发展注入强大“数字动力”蓄能。其

次,不断提升企业的数字化水平,释放数字技术对企业发展的放大、叠加、倍增作用。最后,应进一步发挥数字经济发展对地区资源的优化整合作用,利用数字技术推动优质资源要素快速流动与聚集,打破时间限制与空间限制,融通线上线下经济活动,畅通产业循环,降低企业盈利波动性,增强经济发展动能。

#### 3. 强化企业内部控制,优化企业管理

首先,充分发挥数字经济的公司治理作用,将数字技术运用到企业生产运营的全过程,利用数字技术对企业业务流程和资源配置过程进行动态监督,并通过高效的信息传递方式降低企业获取内部信息费用(成本),从而优化企业内部治理环境,缓解内部信息不对称,为企业的投资决策提供更多的信息参考,从而全面提升企业投资效率。其次,构建智慧型企业决策体系,实现决策的数字化,约束股东和债权人之间的委托代理冲突,管控企业管理层的投机行为,缓解投资过度困境,促进实体投资。最后,鼓励政府、高校、科研机构与实体企业的深度合作,搭建产学研平台促使政府、高校、科研机构与实体企业的对接与耦合,培养具备专业素质和职业技能的复合型高端人才。

## 参考文献

- [1]郭峰,熊云军.中国数字普惠金融的测度及其影响研究:一个文献综述[J].金融评论,2021,13(6).
- [2]张凌洁,马立平.数字经济、产业结构升级与全要素生产率[J].统计与决策,2022,38(3).
- [3]赵涛,张智,梁上坤.数字经济、创业活跃度与高质量发展:来自中国城市的经验证据[J].管理世界,2020,36(10).
- [4]韦施威,杜金岷,潘爽.数字经济如何促进绿色创新?——来自中国城市的经验证据[J].财经论丛,2022,37(8).
- [5]陈昭,陈钊泳,谭伟杰.数字经济促进经济高质量发展的机制分析及其效应[J].广东财经大学学报,2022(3).
- [6]祁怀锦,曹修琴,刘艳霞.数字经济对公司治理的影响:基于信息不对称和管理者非理性行为视角[J].改革,2020(4).
- [7]陈小辉,张红伟.数字经济如何影响企业风险承担水平[J].经济管理,2021,43(5).
- [8]李慧泉,简兆权.数字经济发展对技术企业的资源配置效应研究[J].科学学研究,2022(8).
- [9]胡山,余泳泽.数字经济与企业创新:突破性创新还是渐进性创新?[J].财经问题研究,2022(1).
- [10]石大千,李格,刘建江.信息化冲击、交易成本与企业

- TFP:基于国家智慧城市建设的自然实验[J].财贸经济, 2020,41(3).
- [11]沈国兵,袁征宇.企业互联网化对中国企业创新及出口的影响[J].经济研究,2020,55(1).
- [12]徐向龙,侯经川.促进、加速与溢出:数字经济发展对区域创新绩效的影响[J].科技进步与对策,2022,39(1).
- [13]王右文.金融科技背景下小微企业融资模式创新[J].金融理论与实践,2021(8).
- [14]卿光鹏.金融科技、融资约束与企业创新探索[J].上海商业,2021(2).
- [15]陈德球,胡晴.数字经济时代下的公司治理研究:范式创新与实践前沿[J].管理世界,2022,38(6).
- [16]刘贯春,刘媛媛,张军.经济政策不确定性与中国上市公司资产组合配置:兼论实体企业的“金融化”趋势[J].经济学(季刊),2020,20(5).
- [17]申慧慧,于鹏,吴联生.国有股权、环境不确定性与投资效率[J].经济研究,2012,47(7).
- [18]何凌云,马青山.智慧城市试点能否提升城市创新水平?[J].财贸研究,2021,32(3).
- [19]宋敏,周鹏,司海涛.金融科技与企业全要素生产率[J].中国工业经济,2021(4).
- [20]姜付秀,石贝贝,马云飙.信息发布者的财务经历与企业融资约束[J].经济研究,2016,51(6).
- [21]韦琳,马梦茹.数字经济发展与企业绿色创新[J].现代财经(天津财经大学学报),2022(8).

## Research on the Impact of Digital Economy Development on Entity Investment under the Background of Smart City Construction

Li Hongwei

**Abstract:** Taking the construction of smart city as the background, based on the panel data of A-share listed companies from 2008 to 2020, the author made an statistical analysis on impact effect and mechanism of development of digital economy on enterprise entity investment of Chinese enterprises, by using Time-varying DID. The results show that the development of digital economy can significantly promote the investment of Chinese enterprises. The mechanism analysis shows that the development of digital economy mainly improves the investment efficiency of enterprises by reducing information asymmetry, easing corporate financing constraints and improving the quality of internal control channels. Heterogeneity analysis shows that the incentive effect of digital economy is more significant in private enterprises, large-scale enterprises, high capital intensive enterprises and areas with perfect legal system environment.

**Key Words:** Digital Economy; Entity Investment; Information Asymmetry; Financing Constraints; Internal Controls

(责任编辑:柳 阳)

【城市经济研究】

# 数字经济是否提升了城市韧性?

——来自中国285个城市的经验证据\*

肖春梅 黄桂鑫

**摘要:**当前世界格局下,加快数字经济发展、提升城市韧性水平对于实现城市可持续发展具有重要意义。基于2011—2020年全国285个地级及以上城市的面板数据,测度数字经济发展水平与城市韧性水平,运用面板固定效应模型、中介效应模型实证分析数字经济对城市韧性的影响,结果表明,数字经济可以有效促进城市韧性水平的提高,地理区位和行政等级的不同会影响数字经济促进城市韧性的效果,作用机制是数字经济可以通过提高城市创业活跃度、技术创新水平和人力资本水平来提升城市韧性。为充分发挥数字经济发展对城市韧性的提升作用,应加快“数字中国”建设进程,释放数字经济发展红利,重视教育水平的提高,注重技术创新,优化城市创业环境。

**关键词:**数字经济;城市韧性;中介效应

**中图分类号:**F293 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2023)04-0117-09 **收稿日期:**2023-03-21

**\*基金项目:**新疆财经大学校地合作项目“新疆‘双碳’战略目标实现的数字化路径研究”(2022SLC003);新疆高校科研计划人文社科重点项目“新疆口岸经济与边境地区互动融合发展研究”(XJEDU2021SI016);新疆财经大学研究生科研创新项目“数字经济对城市韧性的影响研究”(XJUFE2022K23)。

**作者简介:**肖春梅,女,新疆财经大学经济学院教授,博士(乌鲁木齐 830012)。

黄桂鑫,男,新疆财经大学经济学院硕士生,通信作者(乌鲁木齐 830012)。

## 一、引言

党的十九大以来,习近平总书记多次指出当今世界正经历百年未有之大变局。社会变迁、单边主义、气候变化等突发事件层出不穷,人们对于社会风险的感知进一步强化。城市作为人们生活、经济发展的主要载体,在复杂的全球形势下已经处于高危时代,回顾中国历次应对外部冲击的经验,强大的城市韧性是中国城市能够有效抵挡社会风险冲击的强大底气。因此,增强城市韧性水平已经成为不可忽视的重要议题。

加拿大学者霍林(1973)对韧性的定义是:某种物体在经受外部冲击时表现出来的抵抗能力与恢

复能力。关于城市韧性的内涵,狭义上来说,城市韧性是物理和人的因素共同构成的复杂系统网络,其能够在应对极端事件的冲击后保持正常的生存状态(富新梅,2022)。广义上来说,城市韧性是城市在面对自然灾害和人为灾难时维持内部系统正常运行的能力(张明斗等,2018)。关于城市韧性的测度,目前尚未形成较为统一的测度方法,众多学者均是从社会、经济、生态、制度和基础设施等维度构建综合评价指标体系来对城市韧性的水平进行测度的(石涛,2022),这种方法与洛克菲勒基金会在2013年提出的用于指导城市韧性评价的思想不谋而合。关于城市韧性的影响因素,众多学者从不同的角度对城市韧性的影响因素进行了研究,如基础设施建设(Duy P N, et al., 2018)、经济发展(仇

保兴等,2020)、数字技术革新(李依浓,2021)等。与此同时,数字经济作为新兴的一种技术范式,已经成为推动经济社会发展的强劲引擎。数字经济与韧性的关系也受到了广大学者的关注,如朱金鹤(2021)研究发现数字经济可以通过人力资源、经济发展和创新产出三个维度来促进城市经济韧性的提高。

综上,学界关于城市韧性的内涵、测度方法、影响因素等方面做了许多研究,但是针对数字经济影响全国城市韧性水平的研究成果相对较少,因此,以下几个问题需要进行理论和实证方面的探讨:数字经济是否对城市韧性存在正向影响?若存在正向影响,其内在机制如何?数字经济对城市韧性的影响存在哪些异质性表现?为此,本文采用2011—2020年中国285个地级及以上城市的面板数据,通过理论探讨与计量模型检验来探索数字经济如何影响城市韧性,以期丰富当前数字经济与城市韧性关系的研究。

在社会治理中,数字基础设施的建设为城市治理带来信息、数据等新的生产要素,数字基础设施平台通过大数据分析对风险进行预测,从而为城市发展和决策提供支持,并提升城市运行管控水平和城市韧性水平。

据此,本文提出假设1:数字经济对城市韧性的提升产生正向的直接影响。

### 2.数字经济对城市韧性的间接影响

城市的可持续发展离不开数字经济的推动。数字经济会对技术创新、人力资本和城市创业活跃度产生作用,从而间接影响城市韧性水平(见图1)。

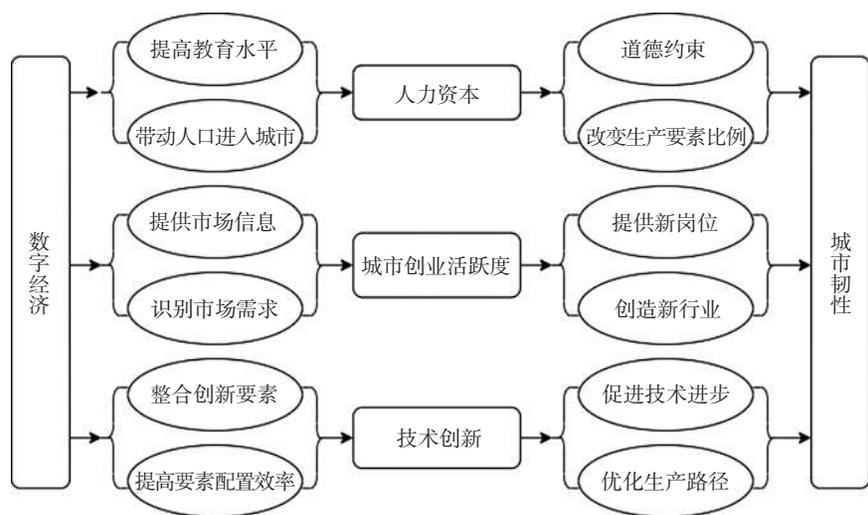


图1 数字经济影响城市韧性的机制

资料来源:作者绘制。

## 二、理论分析与研究假设

本部分尝试从数字经济对城市韧性的直接影响、间接影响来探讨数字经济影响城市韧性的机制。

### 1.数字经济对城市韧性的直接影响

数字经济规模与结构的突破与革新使得不同城市间的内在关联被挖掘出来,提升了城市系统的信息传递效率和协调工作效率,提高了城市吸收风险和抵御风险并回归正常运作的的能力,推动城市韧性水平全面提高(张卫东,2018)。数字经济加速了数字空间的出现,进而使得城市韧性水平得到提高。数字空间正一步步取代传统的现实物理空间,成为市场资源配置的主体。以数字平台为例,在生产活动中,不同的数字平台企业跨业务、跨部门、跨区域、跨行业地集成社会生产、分配、交换与消费活动(谢富胜,2019),相比现实物理空间,数字空间以高效率和高准确的特性促进城市韧性水平的提高;

### (1)人力资本

数字经济提升人均受教育水平,带动潜在人口涌入城市,提高城市人力资本水平,并通过道德约束和改变生产要素比例提高城市韧性。从个体角度来说,数字经济的发展使得普通民众得以接触优质教育资源,拓宽了学习新知识与新技能的学习渠道,有效扩大了优质教育资源的覆盖面,客观减少了城市与农村学生之间的教育不公平现象;从组织机构角度来说,数字经济的发展提升了产教融合水平,提高了当地教育组织机构的教学能力。从这两种角度来说,数字经济在一定程度上促进了教育健康、公平发展。

随着人民受教育水平的提高,加速了人民向城市迁移的进程,在此情况下,一方面,人们心中的道德水平在高等教育人才的影响下得以提高,改善了社会生活方式,减少了由道德风险和机会主义引起的成本(李宪保,2007);另一方面,受教育人员的融

入使得人力资本与物质资本在社会生产中的比例得以改变,变相地削弱了城市社会发展对自然资源的依赖性,城市的生态环境得到改善,提高了城市的抗风险能力。

### (2)城市创业活跃度

数字经济通过识别市场需求与提供市场数据提升城市创业活跃度,继而通过创造新的行业和提供新的岗位来提升城市韧性。一方面,数字经济通过准确识别市场需求,为创业活动提供市场指导,促使产品生产模式由以供给为主导转变为以需求为主导,从而激发城市的创业活动(郭家堂,2016);另一方面,数字经济提供的数字平台为创业者提供了大量的市场数据,对于创业者前期决策和后期产品升级有重要意义,显著地提升了创业概率。

创业活动会创造新的就业岗位,新就业岗位的出现会倒逼就业者拓展学习面,为城市经济增长与环境质量改善提供重要的人才保障(苏科等,2021)。同时,创业活动加速了新企业和新行业的出现,倒逼传统行业进行转型升级,提高了市场的竞争活力与资源配置效率,实现了城市经济增长与资源的高效利用(王亚飞等,2021),提高了城市韧性。

### (3)技术创新

数字经济通过整合不同主体之间的创新要素、提高要素配置效率为技术创新赋能,并通过优化产品生产路径和推动技术进步对城市韧性产生正向影响。相比于传统的农业经济和工业经济,数字经济更能实现创新要素的整合并提升配置效率。一方面,技术创新会推进环保技术和应急防灾技术的普遍进步,并促使新的产品出现,提高城市抗风险能力(武永超,2021);另一方面,技术创新会减少生产过程中资源浪费的现象,并推进绿色能源开发和利用,减少高耗能、高污染企业的污染排放,提高企业生产效率,从而提高城市韧性系统中的生态韧性水平。

据此,本文提出假设2:数字经济通过提高人力资本水平、城市创业活跃度、技术创新水平对城市韧性产生间接影响。

## 三、研究设计

本部分构建基准回归模型、中介效应模型来对

上文的假设进行检验,同时,将本文所用的变量进行解释。

### 1.模型构建

#### (1)基准回归模型

在经过hausman检验后构建时间和个体双固定的面板模型,来探究数字经济是否对提高城市韧性产生正向的直接影响,以此来验证本文的研究假设1。

$$Y_{i,t}=\alpha_0+\alpha_1 DIGE_{i,t}+\alpha_c Z_{i,t}+\mu_i+\delta_t+\varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中, $Y$ 为城市韧性( $UR$ ), $DIGE_{i,t}$ 为城市的数字经济发展水平,向量 $Z_{i,t}$ 为一系列控制变量, $\mu_i$ 、 $\delta_t$ 和 $\varepsilon_{i,t}$ 分别为个体固定效应、时间固定效应和随机扰动项。

#### (2)中介效应模型

本文构建中介效应模型对技术创新、人力资本、城市创新活跃度是否提升城市韧性的内在机制进行检验,以此来验证本文的研究假设2。

$$N_{i,t}=\beta_0+\beta_1 DIGE_{i,t}+\beta_c Z_{i,t}+\mu_i+\delta_t+\varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$Y_{i,t}=\gamma_0+\gamma_1 DIGE_{i,t}+\gamma_2 N_{i,t}+\gamma_c Z_{i,t}+\mu_i+\delta_t+\varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

其中, $N_{i,t}$ 是中介变量,其余变量的含义与式(1)一致。

### 2.变量说明

(1)被解释变量:城市韧性( $UR$ )。城市韧性是指城市在面对各种压力、风险和威胁时,能够维持其基本功能的运转,同时又能够迅速适应变化、复原并保持可持续发展能力,它包括城市的经济、生态、基础设施和社会等。因此,本文将城市韧性划分为生态韧性、基础设施韧性、社会韧性和经济韧性四个维度(见表1)。为消除指标的纲与性质的影响,对正负向指标按照式(4)、式(5)进行标准化,并采用熵值法进行权重计算。

$$Z_{ij}=(X_{ij}-\min X_j)/(\max X_j-\min X_j) \quad (4)$$

$$Z_{ij}=(\max X_j-X_{ij})/(\max X_j-\min X_j) \quad (5)$$

其中, $X_{ij}$ 为 $j$ 指标下 $i$ 样本的值, $\max X_j$ 与 $\min X_j$ 分别为 $j$ 指标下的最大值与最小值, $Z_{ij}$ 为标准化之后的值。

(2)核心解释变量:数字经济发展水平( $DIGE$ )。本文选取移动电话普及率、互联网普及率、计算机服务和软件从业人员总数、人均邮政业务收入、人均电信业务收入、北京大学数字普惠金融指数构建数字经济评价指标体系(见表1),并运用熵值法计算数字经济发展指数。以上数据除北京大学数字

表1 城市韧性和数字经济发展水平综合评价指标体系

目标层	准则层	指标层	指标性质	权重
城市韧性	经济韧性	人均GDP(万元)	+	0.056
		年末城乡居民储蓄余额(元)	+	0.157
		第二产业增加值占GDP比重(%)	+	0.014
		第三产业增加值占GDP比重(%)	+	0.014
		财政自给率(%)	+	0.036
		人均固定资产投资(元)	+	0.060
		产业结构高级化指数(%)	+	0.011
		产业结构合理化指数(%)	-	0.003
		外贸依存度(%)	-	0.002
	生态韧性	工业烟(粉)尘排放量(吨)	-	0.001
		污水集中处理率(%)	+	0.005
		工业二氧化硫排放量(吨)	-	0.001
		PM2.5排放量(ug/m <sup>3</sup> )	-	0.007
		人均建成绿化面积(平方米/人)	+	0.011
		工业废水排放量(吨)	-	0.001
		生活垃圾无害化处理率(%)	+	0.003
	社会韧性	每万人医生数(人/万人)	+	0.022
		每万人公共图书馆图书总藏量(册/万人)	+	0.209
		社会保险指数	+	0.128
		人均社会消费品零售总额(元/人)	+	0.097
		每万人床位数(个/万人)	+	0.045
在岗职工平均工资(元)		+	0.016	
每万人中等、高等院校教师人数(人/万人)		+	0.036	
基础设施韧性	燃气普及率(%)	+	0.004	
	供水普及率(%)	+	0.001	
	人均城市道路面积(平方米)	+	0.042	
	人均生活用水量(升)	+	0.019	
数字经济发展水平	互联网基础	移动电话普及率(%)	+	0.041
		互联网普及率(%)	+	0.079
	互联网发展	计算机服务和软件从业人员总数(万人)	+	0.400
		人均邮政业务收入(元)	+	0.327
		人均电信业务收入(元)	+	0.129
		北京大学数字普惠金融指数(%)	+	0.024

资料来源:作者整理。

普惠金融指数(郭峰等,2020)外,其余指标数据来源于《中国城市统计年鉴》以及各省(区、市)统计年鉴与公报,缺失数据采用插值法补充。

(3)中介变量。本文选取技术创新、人力资本、城市创业活跃度三个指标作为中介变量,其中,技术创新由每万人发明专利授权数的对数形式表示,人力资本由每万人在校高职和高校大学生人数的对数形式表示,城市创业活跃度由城镇私营和个体从业人员数与常住人口的比值表示。

(4)控制变量。本文选取政府干预水平、生态环境、城镇化率和外商投资水平四个指标作为控制变量,其中政府干预水平由公共预算支出和国内生产总值的比值表示,生态环境由建成区绿化覆盖率表示,城镇化率由城镇人口和总人口的比值表示,

外商投资水平由当年实际使用外资额占GDP比重表示。变量的描述性统计见表2。

#### 四、实证结果

本部分利用计量模型对数字经济影响城市韧性的过程进行实证检验,以此来为上文的理论探讨提供实践支撑。

##### 1.基准回归

本文基准回归结果见表3。表3的(1)一(5)列表示加入控制变量的数字经济对城市韧性各个子系统的回归结果。从表3的基准回归结果可以看出,数字经济对城市韧性回归系数显著为正,本文的假设1得以证明。从各个子系统的回归系数上来

表2 描述性统计结果

变量类别	变量名称	变量符号	观测数	平均值	标准差	最小值	最大值
被解释变量	城市韧性	<i>UR</i>	2850	0.102	0.401	0.525	0.526
核心解释变量	数字经济发展水平	<i>DIGE</i>	2850	0.031	0.427	0.004	0.640
中介变量	技术创新	<i>TID</i>	2850	0.982	1.428	-4.740	5.987
	人力资本	<i>HRD</i>	2850	4.486	0.804	-1.084	7.239
	城市创业活跃度	<i>ENTREP</i>	2850	0.160	0.204	0.003	2.971
控制变量	政府干预水平	<i>GIL</i>	2850	0.203	0.103	0.044	0.916
	生态环境	<i>EC</i>	2850	40.050	5.302	0.390	67.000
	城镇化率	<i>TUR</i>	2850	55.115	15.015	6.491	100.000
	外商投资水平	<i>LFI</i>	2850	1.625	1.743	0.262	21.162

数据来源:作者整理。

表3 基准回归结果

变量	<i>UR</i>	<i>UER</i>	<i>UELR</i>	<i>USR</i>	<i>UIR</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>DIGE</i>	0.504*** (36.41)	0.219*** (14.66)	0.049 (1.46)	0.763*** (30.52)	0.051 (1.38)
<i>GIL</i>	-0.029*** (-4.86)	-0.102*** (-15.64)	0.025 (1.74)	0.011 (1.00)	-0.001 (-0.05)
<i>EC</i>	0.001 (0.63)	-0.001 (-0.71)	0.002*** (9.35)	-0.000 (-0.43)	0.001*** (3.92)
<i>TUR</i>	-0.001*** (-4.16)	0.000 (0.11)	-0.000 (-0.98)	-0.00*** (-4.76)	0.002** (3.13)
<i>LFI</i>	0.001 (0.80)	0.001** (3.39)	0.001* (2.21)	-0.000 (-0.65)	-0.000 (-0.10)
城市、时间固定效应	固定	固定	固定	固定	固定
城市数	2850	2850	2850	2850	2850
$R^2$	0.701	0.526	0.279	0.561	0.247

注:\*\*\* $p < 0.001$ , \*\* $p < 0.01$ , \* $p < 0.05$ , 括号内为  $t$  值。

数据来源:作者整理。

看,即表3的(2)—(5)列来看,数字经济的发展对经济韧性、社会韧性起到了显著的提升效果,而对生态韧性和基础设施韧性的影响是不显著的。生态韧性不显著,一方面是因为数字经济的飞速发展需要稀有金属的开采和使用(蒋金荷,2021),而这种活动的进行会导致地下水资源和土地资源受到破坏,同时会排放大量的有害气体和放射性元素,造成生态环境的破坏;另一方面是因为只有大量的数字基础设施才能够支撑数字经济的发展,但数字基础设施的建设和使用会消耗大量的电力资源(张静等,2023),从而使得生态韧性遭到抑制。基础设施韧性不显著的原因是随着数字经济的发展,城市中大量的数据中心、云计算设备等新型网络基础设施正在迅速增长,这将导致城市基础设施的能源消耗和维护成本的持续增加,也可能增加城市基础设施

的运维复杂度,从这个角度来说,数字经济的发展可能会限制城市的基础设施韧性水平。综上,尽管数字经济的发展对生态韧性和基础设施韧性的影响并不显著,但是从总体上来说,数字经济的发展确实促进了城市韧性水平。

## 2. 稳健性与内生性检验

本文采用控制固定效应、工具变量法、缩小样本、更改计量模型和相邻城市法五种方法来评估数字经济对城市韧性的影响,以使结果更加稳健(见表4)。

### (1) 相邻城市法

相邻城市法最开始是解决美国的新泽西州和宾夕法尼亚州两个相邻州的餐饮企业的雇佣差异对最低工资的影响的内生性问题,这样做的原理是这两个相邻的州之间经济发展和地理因素等方面

非常相似,因此这两个州互作对照组可以解决内生性问题。对中国来说,中国的省界划分和美国的州界划分的原理不同,美国的州界划分大多是简单地依据经纬度对州的边界进行划分的,而中国的省界大多是在历史的演变中逐渐形成的,受地理因素的影响较大,中国省界划分的特征是以山川河流为界。这种以大江大河来划分的省之间的地理条件和要素禀赋各不相同,这也许会导致两个省之间的发展会走向截然不同的方向,因此,以这种方式划分的省之间可能没有可比性。为了解决由大江大河划分省界而引起的这个问题,本文尝试将样本限制在华北平原的河北、河南、山东、江苏和安徽五个省份的相邻城市之间,这五个省界多为平原,可以互为对照组来解决内生性问题。本文参考刘青等人(2023)的研究,尝试将相邻城市法应用到城市层面进行研究,首先筛选出这五个省份之间所有的相邻城市,组成城市对并赋予城市对id,为防止一个地级市在多个城市对中重复出现的问题,本部分将城市在城市对中出现的次数的倒数作为权重,标准误聚类在城市对id上,代入基准回归模型中进行加权回归分析。结果如表4中(5)列所示,当将样本限制在五个省份时,结果依旧稳健。

(2)其他检验

本文还应用控制固定效应、工具变量法、更改计量模型、相邻城市法和缩小样本法对结果进行内生性与稳健性检验,结果见表4。其中,控制固定效应是设立省份固定效应、省份与年份交互效应;工具变量法是将1984年中国地级市每万人固定电话数与上一年的互联网宽带用户数做交互项来作为数字经济发展指数的工具变量,因1984年只有244个地级市有每万人固定电话指标,故城市数有244个;此外,本文将年份缩小到2011—2018年,再对数字经济影响城市韧性进行检验,结果依旧稳健。

以上五种检验结果说明,数字经济确实促进了城市韧性水平的提高,假设1成立。

3.中介机制检验

本部分采用Sobel Z检验法、逐步回归法对式(2)和式(3)进行实证检验后又用Bootstrap抽样法进行检验,以此来验证假设2,具体结果见表5。

从表5的(2)列、(4)列、(6)列来看,数字经济对三种效应的影响均在1%的水平上正向显著。从(3)列、(5)列、(7)列来看,三列的影响系数是小于(1)列的影响系数的,表明在数字经济影响城市韧

表4 数字经济影响城市韧性的稳健性检验回归结果

变量	控制固定效应		工具变量法	更改计量模型	相邻城市法	缩小样本
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>DIGE</i>	0.504*** (36.41)	0.543*** (36.86)	0.462*** (7.33)	0.514*** (16.13)	1.079*** (7.98)	0.319*** (25.20)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
省份效应	YES	YES	NO	NO	NO	NO
省份×年份	NO	YES	NO	NO	NO	NO
城市、时间固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
<i>Kleibergen-Paap rk LM</i> 统计量			5.601 [0.018]			
<i>Kleibergen-Paap rk Wald F</i> 统计量			17.320 {16.38}			
<i>AR</i> (1)				0.002		
<i>AR</i> (2)				0.826		
<i>Sargan</i>				0.566		
城市数	285	285	224	285	城市对数(28)	285
时期数	10	10	10	10	10	8
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.701	0.629	0.216		0.523	0.722

注:\*\*\**p*<0.001,\*\**p*<0.01,\**p*<0.05,括号内为*t*值。[]内数值为*p*值,{}内数值为Stock-Yogo弱识别检验10%水平上的临界值。

数据来源:作者整理。

表5 中介机制检验回归结果

变量	(1)UR	技术创新		城市创业活跃度		人力资本		(8)三种中介一起回归
		(2)TID	(3)UR	(4)ENTREP	(5)UR	(6)HRD	(7)UR	
<i>DIGE</i>	0.504*** (36.41)	2.924*** (13.12)	0.484*** (35.74)	2.449*** (21.98)	0.366*** (27.18)	3.857*** (7.60)	0.476*** (35.13)	0.359*** (27.28)
<i>TID</i>			0.008*** (12.73)					0.003*** (5.90)
<i>ENTREP</i>					0.057*** (25.82)			0.050*** (22.41)
<i>HRD</i>							0.010*** (15.44)	0.003*** (6.60)
<i>ind_eff</i>		[0.073,0.106]		[0.177,0.261]		[0.022,0.039]		
<i>dir_eff</i>		[0.564,0.685]		[0.442,0.548]		[0.626,0.742]		
<i>Soble Z</i>		0.089*** Z=16.88		0.219*** Z=25.80		0.030*** Z=9.264		
间接效应占比		12.48%		30.65%		4.23%		
控制变量	YES							
城市、时间固定效应	YES							
城市数	2850	2850	2850	2850	2850	2850	2850	2850
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.701	0.3164	0.7945	0.4591	0.7963	0.1262	0.7215	0.8345

注:\*\*\* $p < 0.001$ ,\*\* $p < 0.01$ ,\* $p < 0.05$ ,括号内为*t*值,[ ]内为置信区间。

数据来源:作者整理。

性的过程中三种中介效应都是有效的。从(8)列来看,将三种中介变量同时引入回归方程中时,三种中介变量均在1%的水平上正向显著,这说明,三种中介变量均在数字经济影响城市韧性的过程中起到了有效的中介作用。

总体来看,城市创业活跃度、技术创新和人力资本的中介效应分别为30.65%、12.48%和4.23%,回归结果显著。本文的假设2成立。

#### 4.异质性检验

由于城市的行政定位、资源禀赋和发展程度不同,在数字经济影响城市韧性水平时也会呈现不同的特点。因此,本部分对数字经济提升城市韧性的异质性进行检验,结果如表6所示。

第一,按照地理区位将城市划分为东、中、西三部分。从回归系数来看,东部地区的回归系数大于西部地区和中部地区的回归系数,并且西部地区的

表6 数字经济影响城市韧性的异质性检验回归结果

变量	东部地区	中部地区	西部地区	中心城市	外围城市
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>DIGE</i>	0.521*** (28.86)	0.464*** (14.68)	0.488*** (12.68)	0.503*** (16.87)	0.495*** (16.42)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES
城市固定效应	YES	YES	YES	YES	YES
时间固定效应	YES	YES	YES	YES	YES
城市数	101	100	84	35	250
时期数	10	10	10	10	10
<i>R-sq</i>	0.7797	0.5577	0.5823	0.7735	0.4984

注:\*\*\* $p < 0.001$ ,\*\* $p < 0.01$ ,\* $p < 0.05$ ,括号内为*t*值。

数据来源:作者整理。

回归系数要略大于中部地区的回归系数。第二,按照城市行政等级将城市分为中心城市和外围城市两部分。中心城市的数字经济对城市韧性的影响系数要明显大于外围城市,这说明中心城市所独有的行政区位优势使得数字经济的潜能释放得更加完全,从而能更高效地提升城市韧性。

## 五、结论与对策建议

中国数字经济的蓬勃发展是建设可持续发展城市和韧性城市的强劲动力源。因此,本文基于2011—2020年中国285个地级及以上城市的面板数据,在测度数字经济与城市韧性水平综合指数的基础上,从多维度检验了数字经济对城市韧性的影响。主要结论如下:第一,数字经济对城市韧性水平的提高存在显著的正向作用,在经过一系列内生性检验与稳健性检验之后结论依旧成立。第二,从中介机制来看,城市创业活跃度、技术创新和人力资本是数字经济提升城市韧性过程中有效的中介变量。第三,从城市异质性来看,数字经济提升城市韧性的程度受地理区位和城市行政等级等因素的影响。基于以上结论,本文提出以下对策建议。

第一,完善中国数字经济顶层设计,推进“数字中国”建设,释放数字经济红利。加大互联网投资力度,通过加快5G基站、数据中心、数字小区等数字基础设施建设,完善数字社会治理体系,进一步提高社会保障水平与居民生产生活水平,为城市治理提供基础保障;加快数字技术与实体经济的深度融合,对传统产业进行全角度、全链条的数字化改造,形成数实结合的产业链条,带动产业高速发展,以此提高城市韧性水平。

第二,注重技术创新,创新驱动韧性提高。一是夯实基础,补齐基础技术和通用技术短板。持续强化核心部件、基础软件等方面的基础技术,为高精尖技术的发展筑牢根基。二是着重发展重点技术,培养关键技术和非对称技术的比较优势。大力发展新兴技术,重点突破软件安全等相关的关键技术。三是全面塑造全球产业主战场的关键技术体系化优势。加强5G、云计算等重要领域技术的创新与应用,建立特色技术优势,以技术优势赋能数字经济提高城市韧性水平。四是贯彻落实创新驱动发展战略,加大反垄断力度,保护技术创新产权,

培育城市良好创新环境,发挥城市技术创新主战场优势。

第三,重视教育水平的提高,实现人才兴城。一是推动教育改革,在中小学通识教育中,不断增加中小学生对数字知识的认知,提高中小学生的数字化基础能力;在高等教育中,既要针对学生的高端数字能力进行培养,也要注意对学生的文化信仰、价值取向等方面进行适当引导,从而提高劳动者在未来全球化竞争中的比较优势,从根本上提高中国城市的竞争力。二是完善职业培训制度。对于大型企业的数字技能培训制度和体系要加以鼓励和支持,通过干中学等方式,提高劳动者的数字技能,以此来解决“机器换工”引起的失业问题。

第四,优化城市创业环境,激发城市创业潜能。一是出台与创业相关的财税与补贴政策,鼓励多元文化和价值观、支持创意产业发展,促进城市氛围的多样性,通过政府扶持和财政补贴,优化城市创业环境。二是依托数字平台和数字金融服务,激发和引导创业者的创业积极性,满足创业者在资金服务方面的需求,从而为城市活力赋能,提高韧性水平。三是打造创新创业集聚区,支持创业者的创新。建设科技园区、孵化器创业场所,识别不同阶段的企业安排不同的创业场所,提供基础场地与设施,提高创业公司的市场份额和口碑,以点带面,提升整个城市的创业活跃程度,助力城市韧性水平提高。

第五,就地取材,因地制宜,发挥城市比较优势,推动城市特色数字经济发展。一方面,西部地区发展基础薄弱,应谨防可能会出现的“数字化转型陷阱”,当地政府可适当引入数字技术人才和数字技术,助力西部地区城市数字经济稳定提高;东部地区利用独特地理优势,着力打造国家数字经济先进产业示范先行区,为全国城市韧性水平的提升起到模范带头作用。另一方面,倡导数字经济政策精准下达,减少“一刀切”现象,对外围城市的政策福利稍加倾斜,建设中心—外围数字联系网络,使中心城市和外围城市的数字技术协同发展,带动城市韧性水平提升。

## 参考文献

[1]Holling, C.S. Resilience and Stability of Ecological Systems[J].

- Annual Review of Ecology and Systematics, 1973, 4(1), 1—23.
- [2] 富新梅. 美国数字经济领域反垄断的转向及其启示[J]. 价格理论与实践, 2022(9).
- [3] 张明斗, 冯晓青. 韧性城市: 城市可持续发展的新模式[J]. 郑州大学学报(哲学社会科学版), 2018(2).
- [4] 石涛. 黄河流域城市韧性发展水平的时空演进及驱动要素分析[J]. 区域经济评论, 2022(1).
- [5] Duy P N, Chapman L, Tight M. 沿海城市的城市韧性: 胡志明市和东南亚其他新兴城市的挑战和机遇[J]. 城市规划学刊, 2018(1).
- [6] 仇保兴, 姚永玲, 刘治彦, 等. 构建面向未来的韧性城市[J]. 区域经济评论, 2020(6).
- [7] 李依浓, 李洋. 数字化背景下的韧性城市建设: 以德国达姆施塔特为例[J]. 城市发展研究, 2021(7).
- [8] 朱金鹤, 孙红雪. 数字经济是否提升了城市经济韧性?[J]. 现代经济探讨, 2021(10).
- [9] 张卫东, 丁海, 石大千. 智慧城市建设对全要素生产率的影响: 基于准自然实验[J]. 技术经济, 2018(3).
- [10] 谢富胜, 吴越, 王生升. 平台经济全球化的政治经济学分析[J]. 中国社会科学, 2019(12).
- [11] 李宪宝. 人力资本对城市可持续发展推动作用研究综述[J]. 工业技术经济, 2007(z1).
- [12] 郭家堂, 骆品亮. 互联网对中国全要素生产率有促进作用吗?[J]. 管理世界, 2016(10).
- [13] 苏科, 周超. 人力资本、科技创新与绿色全要素生产率: 基于长江经济带城市数据分析[J]. 经济问题, 2021(5).
- [14] 王亚飞, 陶文清. 低碳城市试点对城市绿色全要素生产率增长的影响及效应[J]. 中国人口·资源与环境, 2021(6).
- [15] 武永超. 智慧城市建设能够提升城市韧性吗? ——一项准自然实验[J]. 公共行政评论, 2021(4).
- [16] 张明斗, 冯晓青. 中国城市韧性度综合评价[J]. 城市问题, 2018(10).
- [17] 郭峰, 王靖一, 王芳, 等. 测度中国数字普惠金融发展: 指数编制与空间特征[J]. 经济学(季刊), 2020(4).
- [18] 蒋金荷. 可持续数字时代: 数字经济与绿色经济高质量融合发展[J]. 企业经济, 2021(7).
- [19] 张静, 安少凯. 数字经济对流通业现代化的影响: 基于消费规模扩张和结构升级的视角[J]. 商业经济研究, 2023(5).
- [20] A Kamilaris, FXP Boldú, A Fonts. The Rise of Blockchain Technology in Agriculture and Food Supply Chains[J]. Trends in Food Science & Technology, 2018, vol. 82, pp. 242—254.
- [21] 刘青, 肖柏高. 劳动力成本与劳动节约型技术创新: 来自AI语言模型和专利文本的证据[J]. 经济研究, 2023(2).

## Is the Digital Economy Making Cities more Resilient? —— Empirical Evidence from 285 Chinese Cities

Xiao Chunmei Huang Guixin

**Abstract:** In the current world situation, it is important to accelerate the development of digital economy and improve the level of urban resilience to achieve sustainable urban development. Based on the panel data of 285 prefecture-level cities and above from 2011 to 2020. This paper measures the level of digital economy development and the level of urban resilience, and empirically analyze the impact of digital economy on urban resilience using panel fixed-effects model, mediating-effects model. The results show that the digital economy can effectively contribute to the improvement of urban resilience, and the difference in geographic location and administrative level affects the effect of the digital economy on urban resilience, and the mechanism of action is that the digital economy can improve urban resilience by increasing urban entrepreneurial activity, technological innovation and human capital. In order to give full play to the role of digital economy development in improving urban resilience, it is necessary to accelerate the process of “Digital China” construction, release the dividends of digital economy development, pay attention to the improvement of education level, focus on technological innovation, and optimize the urban entrepreneurial environment.

**Key Words:** Digital Economy; Urban Resilience; Intermediary Effect

(责任编辑:张子)

【城市经济研究】

# 国家级城市群建设与互联网产业空间变革

赵传羽 杜万里 张洁

**摘要:**互联网产业作为推动中国经济社会发展的重要力量,其空间布局对高质量发展具有深远影响。基于2011—2019年中国236个地级及以上城市的面板数据,以设立国家级城市群为外生冲击,考察城市群与互联网产业空间分布的联系。研究发现:设立国家级城市群显著促进了成员城市互联网产业占全国的比重,即城市群对互联网产业发展呈现正向的经济效应。平行趋势及动态效应检验的结果表明,设立国家级城市群的经济效应是长期存在的。设立国家级城市群的经济效应具有非对称性,非中心城市的收益要高于中心城市。未来,应积极发挥城市群的带动作用,更大效能地促进互联网产业在空间上的合理布局。

**关键词:**互联网产业;新增互联网企业;国家级城市群

中图分类号:F293.1 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2023)04-0126-10 收稿日期:2023-04-20

**作者简介:**赵传羽,男,宁波大学商学院讲师,博士(宁波 315211)。

杜万里,男,国家发展和改革委员会创新驱动发展中心(数字经济研究发展中心),高级工程师(北京 100037)。

张洁,女,国家税务总局宁波前湾新区税务局法制科副科长(宁波 315336)。

## 一、引言

互联网产业是数字经济的主导力量,推动和促进经济社会多个方面的发展和前行,对生产效率(郭家堂、骆品亮,2016;黄群慧等,2019)、产业结构(左鹏飞等,2020)、创新绩效(韩先锋等,2019;沈国兵、袁征宇,2020)、企业绩效(岳云嵩、李兵,2018)、就业与收入(蒋琪等,2018;宋林和何洋,2020)等均具有显著的促进作用。随着《“十四五”数字经济发展规划》的出台,数字经济的发展上升到国家战略层面,在国家积极推动数字产业化和产业数字化的背景下,各地也相继出台支持数字经济发展的产业政策。互联网产业作为新的增长动力源,其空间布局俨然成为影响区域地理格局的重要力量。例如,县域电商、直播带货等互联网产业新业态、新模式成为山东临沂、浙江

遂昌等市(县)实现跨越式发展的有力抓手;又如,阿里巴巴、网易等互联网企业促使杭州的经济能级、城市形象不断提升。

早期,互联网企业主要从事基础软件、电子信息、信息服务等传统信息技术及相关领域业务。因此,研究互联网产业发展水平的文献大多使用互联网普及率、相关从业人员数量以及移动互联网用户数等作为衡量标准(Tu, et al., 2016;黄群慧等,2019;左鹏飞等,2020;崔蓉、李国锋,2021)。尽管上述指标在一定程度上能够反映特定地区互联网产业的发展水平,应对了关键统计数据缺失的挑战,但是上述指标主要由外生的硬件设施所表征,只能用于研究互联网产业发展带来的影响,不适用于探究带动互联网产业发展的影响因素。作为经济活动的空间载体,城市能够借助经济活动主体的规模集聚,不断提升自身发展水平,进而推动区域、国家的发展与变革。然而,受到产业分类口径不

同、企业分类难度较大及统计数据可得性等因素的限制,现有文献大多关注单一区域互联网产业的发展情况(崔蓉、李国锋,2021),数据层面也停留在省级,较少涉及区域互联网发展水平的研究,未能将城市及城市群这一重要的影响因素纳入分析框架。

互联网产业具有高标准化、需求多元化、空间复合化等特征(Song & Liu, 2013; Rachmawati, et al., 2015),产业发展不局限于所处城市的经济特征,空间分布呈现出“大分散、小集聚”的结构特征(杨凡等,2017;谢敏等,2017;刘婧等,2022)。不同于传统制造业,交通成本对互联网产业空间溢出的影响较小,制度成本的影响相对较大。作为一种非正式制度,城市群依托发达的交通、通信等基础设施网络所形成的空间组织紧凑、经济联系紧密、高度一体化的城市群体,得益于市场一体化和城市间的正向空间溢出,推动区域经济绩效持续上升(Dobkins & Ioannides, 2001)。基于此,本文希望解答如下问题:城市群是否对互联网产业空间格局具有显著影响?如果这种影响是存在的,其影响机制是什么?考虑到中国区域经济发展存在较强的异质性,不同特征的城市受到的影响是否具有不同的表现?

本文使用2011—2019年全国工商企业数据库数据,根据企业注册信息中的经营范围界定初创互联网企业,以此计算各地新注册的互联网企业的数量及注册资本在全国的占比。同时,运用GIS方法分析中国初创互联网企业空间布局的时空演化和趋势特征。在此基础上,将236个地级及以上城市的互联网产业份额与其经济社会发展基本情况进行匹配,利用设立国家级城市群这一外生冲击,使用双重差分模型考察设立国家级城市群对全国互联网产业版图变动的的影响,就其影响机制和对不同类型城市的影响差异进行深入探究。

本文的边际贡献如下:首先,本文可能是国内较早致力于识别互联网产业空间格局影响因素的文献。本文注意到互联网产业与传统制造业对交通运输成本的敏感性存在显著差异,制度性因素可能是影响互联网企业行为的主要因素。城市群建设作为一项非正式的制度安排,会通过影响市场进入许可、营商环境等,影响互联网产业的发展,本文将城市群建设与互联网产业发展联系起来,解释了

非正式制度对互联网产业空间发展的影响。其次,本文关注互联网产业的空间变化,现有研究主要关注地区间互联网产业的发展现状差异及其成因,使用数据也大多停留在存量层面,难以就互联网产业的空间格局变化展开分析。本文采用新进入企业的数量和注册资本作为研究对象,能够更好地探究互联网产业空间格局的变化。最后,本文研究互联网产业空间分布的演化规律,厘清互联网产业在空间上扩张与收缩的实现机制,为培育互联网产业集群、优化创业空间布局提供一定的政策启发,也有助于为推动“互联网+”战略从地区性发展到全国性提供理论支撑和实践参考。

## 二、典型事实与理论分析

本文基于2011—2019年全国236个地级及以上城市企业工商信息统计数据,从新增企业数量的角度看,在较长一段时间内,互联网产业空间分布不均衡,2011年,绝大部分新增互联网企业集中在北京、上海、广州、深圳等一线城市,也有少量新增互联网企业分布在成都、重庆、杭州、济南、青岛、沈阳等大城市。2019年,全国所有省级行政单元均有互联网产业,华北地区、东北地区、中部地区的互联网产业份额均呈现一定程度的提升,长江中游、黄河沿岸地区大量城市均转变为互联网企业数量占比增加的区域,互联网产业份额的空间分布呈现出由中心城市向非节点城市和非省会城市扩张的态势。而长江中游地区、黄河沿岸地区均为国家级城市群所在区域。从新增注册资本的角度看,2011年,互联网企业空间分布同样存在与城市规模呈现梯度匹配的现象,但是2019年,新增互联网企业的空间分布逐渐打破原有城市体系的束缚,在大城市周边也逐渐出现了新增互联网企业,在本文的观察期内,互联网产业的空间变革与城市群的空间扩张呈现高度的相关性。

传统区位论侧重以交通、市场和成本等经济因素解释企业的布局特征(Krugman, 1991)。随着信息网络的虚拟空间对实体地理空间的压缩与折叠加剧,加之移动互联网持续繁荣和5G技术商用加速,传统经济因素对互联网企业选址的影响开始弱化,制度作为一项新的区位因素,其重要性逐渐凸显。2019年,国家发展和改革委员会发布的《关于

培育发展现代化都市圈的指导意见》明确提出,以促进中心城市与周边城市(镇)同城化发展为方向,以创新体制机制为抓手,以推动统一市场建设、基础设施一体高效、公共服务共建共享、产业专业化分工协作、生态环境共保共治、城乡融合发展为重点,培育发展一批现代化都市圈,形成区域竞争新优势,为城市群高质量发展、经济转型升级提供重要支撑。国家级城市群是在基础设施互联互通的基础上,强化成员间的合作,畅通商品及要素在都市间的流动,进而形成的一个统一的网络系统。

不同于制造业企业,仅依靠企业内部“闭门造车”式的技术创新不足以适应互联网产业多变的市场环境,企业需要向外搜寻数字技术创新资源,寻求合作机遇,提升自身竞争力,由此形成了企业与企业、企业与城市外向性的合作需求。在空间距离给定的情形下,制度性成本将影响互联网企业跨区域的外向性合作与市场经营活动。城市群的设立使得位于城市群的企业能够以较低的交易成本与周边地区的经济主体进行互动,能够更大幅度地获取周边城市经济活动的外部性,例如,城市群推动了市场的一体化,进而提升了企业的预期收益;城市群降低了地区间的行政壁垒,使得成员城市更容易接收中心城市的技术外溢。由此,本文提出假设1。

假设1:设立国家级城市群有助于提升成员城市的互联网产业占比。

### 三、模型设定、变量选取和数据来源

梳理国家级城市群批复文件,建立“城市群成员城市—批复时间”数据库,结合2011—2019年地级市面板数据,构建双重差分模型检验国家级城市群的设立对互联网产业空间变革的影响。

#### 1. 国家级城市群的批复与设立

城市群一般是指在特定地域范围内,以1个以上特大城市为核心,由至少3个以上大城市为构成单元,依托发达的交通、通信等基础设施网络所形成的空间组织紧凑、经济联系紧密,最终实现高度同城化和高度一体化的城市群体(方创琳,2014)。2018年11月18日,中共中央、国务院发布的《关于建立更加有效的区域协调发展新机制的意见》指出,以京津冀城市群、长三角城市群、粤港澳大湾区

区、成渝城市群、长江中游城市群、中原城市群、关中平原城市群等城市群推动国家重大区域战略融合发展,建立以中心城市引领城市群发展、城市群带动区域发展新模式,推动区域板块之间融合互动发展。截至2019年2月18日,国务院先后批复了10个国家级城市群,分别是:长江中游城市群、哈长城市群、成渝城市群、长江三角洲城市群、中原城市群、北部湾城市群、关中平原城市群、呼包鄂榆城市群、兰西城市群、粤港澳大湾区(见表1)。从分布区域看,10个国家级城市群基本覆盖了中国东中西部及东北地区,具有广泛的代表性。判定城市群实际开始建设的时间尚无统一标准,本文采用获得批复时间作为政策的时间变量。因为设立国家级城市群均有国务院公文显示具体的批复日期,不仅在时间上更为精确,而且能够更有效地识别整个政策的作用效果。

表1 国家级城市群名单及获得国务院批复时间

国家级城市群	国务院批复时间
长江中游城市群	2015年3月26日
哈长城市群	2016年2月23日
成渝城市群	2016年4月12日
长江三角洲城市群	2016年5月22日
中原城市群	2016年12月28日
北部湾城市群	2017年1月20日
关中平原城市群	2018年1月9日
呼包鄂榆城市群	2018年2月5日
兰西城市群	2018年2月22日
粤港澳大湾区	2019年2月18日

资料来源:作者整理。

#### 2. 模型设定

本文主要考察城市间的非正式制度对地区互联网产业份额的影响,国家级城市群的设立为本研究提供了一项准自然实验的证据。因此,本文使用双重差分模型研究设立国家级城市群对互联网产业空间经济格局的影响,以未获国务院批复的城市为对照组,获得批复后的城市为实验组,设定回归方程如下:

$$share_{c,t} = \beta_0 + \beta_1 policy_{c,t} + \beta_2 X_{c,t} + \mu_c + \nu_t + \varepsilon_{c,t} \quad (1)$$

式(1)为基准回归方程,被解释变量  $share_{c,t}$  表示城市  $c$  第  $t$  年的新增互联网企业数量占全国新增互联网企业数量的份额,也可以表示城市  $c$  第  $t$  年的新增互联网企业注册资本占全国新增互联网企业

注册资本的份额。 $policy_{c,t}$ 是本文的核心解释变量,表示城市 $c$ 第 $t$ 年是否是获得国家级城市群批复城市,受到政策影响取值为1,否则为0。 $X_{c,t}$ 为控制变量的集合,具体包括城市人口规模(对数) $\ln popu$ 、城市经济发展水平(对数) $\ln pGDP$ 、对外开放水平 $FDI$ 、固定资产投资占比 $invest$ 、房地产资产投资占比 $estim$ 、政府对经济活动的干预程度 $gov$ 、政府收入占 $GDP$ 比重 $bud$ 、每万人在校大学生数量 $educa$ 、辖区面积 $area$ 。 $\mu_c$ 为城市固定效应, $\nu_t$ 为时间固定效应, $\varepsilon_{c,t}$ 为随机扰动项,回归中变量的系数 $\beta_i$ 是参数估计的关注重点,回归的标准误差聚类到城市层面。

为进一步探究设立国家级城市群对互联网产业空间格局的影响机制,构建如下模型:

$$share_{c,t} = \beta_0 + \beta_1 policy_{c,t} + \beta_2 W_{c,t} + \beta_3 W_{c,t} \cdot policy_{c,t} + \beta_4 X_{c,t} + \mu_c + \nu_t + \varepsilon_{c,t} \quad (2)$$

根据研究需要, $W_{c,t}$ 可表征是否为中心城市、城市互联网产业发展基础及城市人口规模。

### 3. 变量的选取和数据来源

第一,被解释变量。被解释变量为互联网产业占全国的份额 $share$ ,使用各地区年新增互联网企业数量占全国的比重或新增互联网企业注册资本占全国的比重反映地区互联网产业发展在全国的互联网版图中的地位,以每年新注册互联网企业数量或注册资本除以全国互联网企业的总数或者总注册资本得到。数据来源于2011—2019年全国236个地级及以上城市企业工商信息统计数据,以是否从事互联网及相关业务作为识别互联网企业的标准,以此计算不同城市新增互联网企业的数量和注册资本占比。

第二,控制变量。城市人口规模(对数) $\ln popu$ 和城市经济发展水平(对数) $\ln pGDP$ 用于控制城市的基本经济发展水平。一般来说,城市的市场需求可由人口和地区经济发展水平决定,因此,回归中加入 $\ln popu$ 和 $\ln pGDP$ 可以控制需求市场对互联网产业发展的影响。 $invest$ 和 $estim$ 分别以固定资产投资和房地产投资占 $GDP$ 的比重加以衡量,用于控制投资的挤出效应。对外开放水平 $FDI$ 用外商直接投资占 $GDP$ 的比重衡量,采用各地区外商直接投资额经当年人民币与美元平均汇率折算后表示。一方面,城市对外开放水平的提升有利于活跃城市的资本市场,拓宽企业获取资金的渠道;另一方面,外资企业和外来资本具有示范效应和推动效应,城市对外

开放水平的提升有助于提高互联网产业的发展质量。 $gov$ 用财政支出占 $GDP$ 的比重表示,政府对经济的干预有助于缓解市场失灵,促进互联网产业的发展。当然,政府过度干预经济可能会造成政府失灵,不利于互联网产业的发展。上述数据均源于相应年份的《中国城市统计年鉴》。 $educa$ 以每万人在校大学生数加1取对数度量人力资本水平,数据来自《中国区域经济发展年鉴》。 $bud$ 用财政收入占 $GDP$ 的比重表示,政府财力越充足,说明政府越有能力通过补贴、优惠等手段对互联网及其相关产业予以支持。 $educa$ 用于度量城市的人力资本水平,以每万人的在校大学生数量加1取对数得到。上述数据均源于相应年份的《中国城市统计年鉴》。考虑到互联网的发展基础会影响地区互联网产业的发展水平,本文借鉴赵涛(2020)的方法,从互联网发展和数字普惠金融两个方面构建数字经济的测度指标体系。其中,互联网发展的指标包括互联网宽带接入用户数、计算机服务和软件业从业人员占城镇从业人员比重、电信业务总量、移动电话用户数。数字普惠金融指数由北京大学数字金融研究中心和蚂蚁金服集团共同编制。

### 4. 描述性统计

本文考察的时间跨度为2011—2019年,覆盖中国236个地级及以上城市,剔除缺失关键变量的观测值后,最终得到224个地级及以上城市观测值作为最终的数据样本。表2为本文的描述性统计。无论是从数量还是从注册资本看,新增互联网企业份额的均值与最值都存在较大的偏离,说明互联网产业在空间上存在较强的集聚现象。控制变量在样本间都存在较大差异,有必要进行控制。

## 四、回归结果分析

本部分构建双重差分模型实证检验设立国家级城市群对互联网产业空间变革的影响,在此基础上进行平行趋势检验和稳健性检验,确保研究结果是稳健的。

### 1. 基准回归分析

表3报告了城市规模对互联网产业空间分布的估计结果。第(1)列的结果中, $policy$ 的系数为正,且在1%水平下显著,说明设立国家级城市群后,城市群成员新增互联网企业的份额会随之上升。第

表2 描述性统计

变量名称	观测值	平均值	标准差	最小值	最大值
<i>share_number</i>	2016	0.002	0.006	0	0.117
<i>share_cap</i>	2016	0.002	0.016	0	0.612
<i>lnpopu</i>	2016	5.842	0.784	-3.219	8.136
<i>lnpGDP</i>	2016	10.690	0.568	8.842	13.06
<i>FDI</i>	2016	0.002	0.002	0.001	0.029
<i>invest</i>	2016	0.786	0.277	0.087	2.197
<i>estim</i>	2016	0.083	0.0552	0.001	0.715
<i>gov</i>	2016	0.206	0.140	0.043	2.349
<i>bud</i>	2016	0.077	0.0263	0.023	0.239
<i>educa</i>	2016	0.199	222.2	1.900	1.294
<i>area</i>	2016	17.629	26.298	13.000	407.276
<i>digital</i>	2016	9.856	20.264	0.033	363.392
<i>tele</i>	2016	440.869	718.271	5.919	139.607
<i>infra</i>	2016	12.666	50.461	0.191	873.417
<i>broad</i>	2016	0.993	119.2	1	133.702
<i>mobile</i>	2016	0.467	0.504	0.131	4.196
<i> fina</i>	2016	0.167	67.89	17.02	410.3

数据来源:作者整理。

(2)列和第(3)列加入了表征城市经济发展的控制变量, *policy* 的系数符号和显著性均未出现明显变化。第(4)列在第(3)列基础上加入表征城市互联网产业发展基础的变量, 回归结果中 *policy* 系数的符号和显著性仍然显著为正。从第(1)—(4)列的回归结果可以看出, 实证模型的估计结果非常稳健, 设立国家级城市群提升了成员城市互联网产业的份额, 前文提出的假设得到支持。第(5)—(8)列将被解释变量替换为新增互联网企业注册资本占全国互联网产业的份额, 回归结果中, *policy* 的系数仍然显著为正, 说明设立国家级城市群不仅有助于互联网企业的数量增加, 也存在促进产业资本扩张的效应。第(6)—(8)列依次加入表征城市经济发展水平、城市基本状况和城市互联网产业发展基础的变量, 回归结果中 *policy* 系数的符号和显著性仍然支持假设1, 结合第(8)列的系数估计结果可知, 设立国家级城市群后, 成员城市互联网产业的注册资本占全国份额会提升约0.1%。比较第(1)—(4)列和第(5)—(8)列中 *policy* 的系数, 不难发现第(5)—(8)列中 *policy* 的系数要小于第(1)—(4)列, 可能是因为相较于企业的投资行为, 企业的设立行为对设立国家级城市群这一外生冲击更为敏感。

控制变量的回归结果基本符合预期, 城市层面

的控制变量中, *lnpopu* 的系数显著为正, 说明人口规模较大城市的互联网产业在全国的比重相对较高, 可能原因在于较高的人口规模能够提供更大的需求市场。第(2)—(3)列 *lnpGDP* 的系数显著为正, 说明经济基础较好的城市互联网产业在全国的比重相对较高。但是在加入控制互联网产业发展基础的变量后, *lnpopu* 的系数不显著, 说明经济活动对互联网产业的影响可能会被当地的互联网产业发展基础吸收。 *gov* 的系数不显著, 说明政府干预对互联网产业在全国的份额不具有显著影响, 但是 *bud* 的系数显著为正, 可能是因为财政收益较好的地方政府能够给予互联网企业更多的补助。 *invest* 的系数显著为负, 说明在地区经济结构中, 投资占比越高的地区, 越不利于其互联网产业的发展。 *FDI* 的系数显著为正, 可能是对外开放程度较高的地区更容易吸纳外部先进的技术, 有助于互联网产业发展。 *educa* 的系数显著为正, 说明获取高素质劳动力越容易的地区, 越有助于提升其互联网产业在全国的份额。

## 2. 平行趋势及动态效应检验

双重差分模型设计要求保证政策实施之前实验组和控制组满足平行趋势条件。为确保回归结果的有效性, 本部分借助回归方程(3), 进一步对设立国家级城市群对互联网产业空间格局在年度之间的动态效应进行分解和分析。

$$share_{it} = \beta_0 + \beta_1 policy \sum \delta_\tau D_{t+\tau} + \beta_2 X + \mu_c + \nu_i + \varepsilon_{c,t} \quad (3)$$

其中,  $D_{t+\tau}$  在  $\tau=0$ 、 $\tau>0$  和  $\tau<0$  时, 分别表示为 *current*、*post* 和 *pre*。具体而言, *current* 代表国家级城市群获得批复当年的经济效应, 即受到政策改革影响当年该变量取值为1, 否则为0; *post* 代表国家级城市群获得批复之后各年份的经济效应, 如受到政策改革影响后的第一年 *post\_1* 为1, 否则为0; *pre* 表示设立国家级城市群之前各年份的经济效应, 赋值方式同上。表4呈现了平行趋势及动态效应检验的分析结果, 设立国家级城市群在得到批复前的一系列变量均不显著, 证明本文使用的双重差分模型满足平行趋势这一假设前提条件, 实验组和控制组在国家级城市群得到批复发生之前差异不明显, 是可以进行比较的。在得到批复后, 设立国家级城市群的政策效应非常明显, 从不同期估计的系数看, 从国家级城市群得到批复当年开始, 持续到政策发生

表3 城市规模与互联网企业发展

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<i>policy</i>	0.004*** (0.000)	0.002*** (0.000)	0.002*** (0.000)	0.002*** (0.000)	0.002*** (0.000)	0.001** (0.000)	0.001** (0.000)	0.001* (0.000)
<i>lnpopu</i>		0.003*** (0.000)	0.002*** (0.000)	0.002*** (0.000)		0.002*** (0.000)	0.002*** (0.000)	0.002*** (0.000)
<i>lnpGDP</i>		0.004*** (0.000)	0.002*** (0.001)	0.001 (0.001)		0.003*** (0.000)	0.002*** (0.000)	0.001** (0.001)
<i>gov</i>			-0.001 (0.001)	-0.002 (0.001)			0.001 (0.002)	-0.000 (0.002)
<i>bud</i>			0.054*** (0.015)	0.046*** (0.015)			0.023*** (0.009)	0.015* (0.008)
<i>invest</i>			-0.002* (0.001)	-0.002* (0.001)			-0.002** (0.001)	-0.002** (0.001)
<i>FDI</i>			0.151* (0.084)	0.153* (0.084)			0.237** (0.100)	0.222** (0.096)
<i>estim</i>			-0.000 (0.003)	-0.000 (0.003)			-0.005 (0.004)	-0.006 (0.004)
<i>educa</i>			0.007*** (0.002)	0.006*** (0.002)			0.003** (0.001)	0.003** (0.001)
<i>area</i>			-0.000 (0.000)	0.000 (0.000)			-0.001 (0.000)	-0.000 (0.000)
<i>tele</i>				0.015* (0.008)				0.012** (0.005)
<i>infra</i>				0.014 (0.011)				0.042*** (0.015)
<i>broad</i>				-4.136 (3.732)				-3.570 (2.974)
<i>mobile</i>				0.003 (0.022)				-0.012 (0.017)
<i>fina</i>				0.015*** (0.003)				0.007** (0.003)
<i>_cons</i>	0.004*** (0.002)	-0.056*** (0.005)	-0.039*** (0.007)	-0.022*** (0.009)	0.013* (0.007)	-0.045*** (0.005)	-0.034*** (0.006)	-0.022*** (0.007)
<i>Year FE</i>	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
<i>City FE</i>	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
<i>OBS</i>	2 016	2 016	2 016	2 016	2 016	2 016	2 016	2 016
<i>adj.R<sup>2</sup></i>	0.112	0.193	0.259	0.268	0.069	0.126	0.156	0.173

注:(1)\*、\*\*与\*\*\*代表的显著性水平分别为10%、5%与1%;(2)系数下方括号报告了回归系数的标准差,下同。

数据来源:作者整理。

后的第4年,系数始终为正且显著,说明设立国家级城市群对成员城市互联网产业的影响是长期存在的,而不是短期投资带动的结果。

### 3.稳健性检验

本文就上述回归结果进行了两个方面的稳健性检验。第一,剔除极端值的影响。稳健性检验根据新增企业数量和注册资本,对样本进行了右侧1%的缩尾处理,避免极端值对结果的干扰。之所以进行右缩尾,而非常见的两端缩尾是因为互联网企业在产业内呈现厚尾分布的特征,极端值通常来

源于分布右侧。使用缩尾处理后的样本计算互联网产业的份额,为避免极端值对结果产生的影响。第二,缩小样本范围。基准回归的样本是全部城市,稳健性检验剔除样本期间内始终未出现新注册互联网企业的样本。采用这一处理方法的原因在于,部分城市可能由于地处山区、边疆地区,不适合发展互联网产业,也因为地理位置等原因未被划入国家级城市群,那么可能会存在潜在的样本选择问题,剔除始终未出现新注册互联网企业的城市样本,可以在一定程度上化解这一挑战。

表4 平行趋势及动态效应检验

	(1)	(2)
<i>pre_4_and more</i>	0.001 (0.001)	0.000 (0.000)
<i>pre_3</i>	0.001* (0.001)	-0.000 (0.000)
<i>pre_2</i>	0.001 (0.001)	0.000 (0.000)
<i>current</i>	0.001* (0.001)	0.000** (0.000)
<i>post_1</i>	0.001* (0.001)	0.001** (0.000)
<i>post_2</i>	0.002** (0.001)	0.001*** (0.000)
<i>post_3</i>	0.003*** (0.001)	0.001*** (0.000)
<i>post_4_and more</i>	0.003*** (0.001)	0.001*** (0.000)
<i>_cons</i>	-0.023*** (0.008)	-0.007*** (0.002)
<i>Control</i>	YES	YES
<i>Year FE</i>	YES	YES
<i>City FE</i>	YES	YES
<i>N</i>	2 016	2 016
<i>adj.R<sup>2</sup></i>	0.266	0.299

数据来源:作者整理。

表5报告了稳健性检验的结果。第(1)、(2)列为使用缩尾后样本的回归结果,无论是对企业数量份额还是对企业注册资本份额的影响,*policy*的系数均显著为正,说明前文得到的结论是稳健的,而非极端情形下得到的偶然结果。第(3)、(4)列的结果中,*policy*的系数同样显著为正,再次证明前文结论的稳健性,设立国家级城市群的经济效应是普遍存在的,而非是特定样本下得到的结果。表5的结果继续支持了假设1,有力地证明了设立国家级城市群对成员城市的互联网产业发展具有正向影响。

### 五、进一步分析

本部分研究设立国家级城市群对中心城市和非中心城市的影响,从需求市场和供给市场两个维度检验设立国家级城市群对互联网产业空间格局的影响机制。

#### 1.对称性检验

结果证实了设立国家级城市群显著提升了成员城市的互联网产业占比,一个自然的问题是,这种促进作用是否存在对称性,即设立国家级城市群

表5 稳健性检验

	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>policy</i>	0.002*** (0.000)	0.001*** (0.000)	0.002*** (0.000)	0.001*** (0.000)
<i>lnpopu</i>	0.001*** (0.000)	0.000*** (0.000)	0.001*** (0.000)	0.000*** (0.000)
<i>lnpgdp</i>	0.001*** (0.000)	0.000*** (0.000)	0.001** (0.000)	0.000*** (0.000)
<i>fdi</i>	0.075 (0.047)	-0.009 (0.016)	0.077* (0.046)	-0.009 (0.016)
<i>invest</i>	-0.000 (0.000)	-0.000** (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000** (0.000)
<i>estim</i>	0.003* (0.002)	0.002 (0.001)	0.003 (0.002)	0.002* (0.001)
<i>gov</i>	-0.001* (0.001)	-0.000 (0.000)	-0.002** (0.001)	-0.001 (0.000)
<i>bud</i>	0.016*** (0.004)	0.005*** (0.002)	0.015*** (0.004)	0.005*** (0.002)
<i>inform</i>	0.019*** (0.006)	0.005*** (0.002)	0.018*** (0.005)	0.005*** (0.002)
<i>educa</i>	0.004*** (0.001)	0.002*** (0.000)	0.004*** (0.001)	0.002*** (0.000)
<i>area</i>	0.069 (0.309)	0.010 (0.137)	0.110 (0.264)	0.041 (0.123)
<i>tele</i>	-0.001 (0.001)	-0.000 (0.000)	-0.001 (0.001)	-0.000 (0.000)
<i>infra</i>	0.012 (0.007)	0.003 (0.003)	0.013* (0.007)	0.003 (0.003)
<i>broad</i>	-2.424 (2.810)	1.146 (1.308)	-2.118 (2.483)	1.073 (1.148)
<i>mobile</i>	0.238* (0.129)	0.037 (0.039)	0.222* (0.125)	0.033 (0.037)
<i>fin</i>	0.011*** (0.003)	0.004*** (0.001)	0.012*** (0.002)	0.005*** (0.001)
<i>_cons</i>	-0.020*** (0.004)	-0.007*** (0.002)	-0.019*** (0.004)	-0.007*** (0.002)
<i>Year FE</i>	YES	YES	YES	YES
<i>City FE</i>	YES	YES	YES	YES
<i>OBS</i>	2016	2016	1260	1260
<i>adj. R<sup>2</sup></i>	0.395	0.303	0.397	0.300

数据来源:作者整理。

是否会对不同级别的城市产生不同的影响?为检验设立国家级城市群是否存在这种对称效应,模型(2)中的*W*表示城市群非中心城市,记作*peri*,以此观察城市群不同城市所受的影响差异。表6报告的回归结果中,*policy*的系数显著为正,说明设立国家

级城市群对成员城市互联网产业的发展具有促进作用,再次为假设1提供支持。*peri*的系数显著为负,说明非中心城市互联网产业的份额相对较低。*peri*×*policy*的系数显著为正,说明设立国家级城市群对非中心城市的份额提升具有更大的促进作用。需要指出的是,结合回归系数来看,*peri*的系数绝对值远大于*peri*×*policy*的系数绝对值,设立国家级城市群无法从本质上逆转中心城市对非中心城市的产业发展优势。

表6 设立国家级城市群对不同城市的影响

	num	cap
	(1)	(2)
<i>policy</i>	0.007*** (0.000)	0.006*** (0.002)
<i>peri</i>	-0.006*** (0.001)	-0.002** (0.001)
<i>peri</i> × <i>policy</i>	0.002*** (0.000)	0.002* (0.001)
<i>Control</i>	YES	YES
<i>_cons</i>	0.004** (0.002)	0.012*** (0.005)
<i>Year FE</i>	YES	YES
<i>City FE</i>	YES	YES
<i>OBS</i>	2016	2016
<i>adj. R<sup>2</sup></i>	0.142	0.323

数据来源:作者整理。

2.影响机制分析

本小节首先从需求市场的角度出发,探究设立国家级城市群对地区互联网产业份额的影响。在模型(2)的基础上,加入表征中心城市市场规模占全部城市群成员城市GDP比重的变量*demand*及其与*policy*的交互项*demand*×*policy*。如果市场需求的增加提升了企业市场收益的预期,那么中心城市的市场规模越大,在国家级城市群得到批复后,企业加入城市群获取的市场份额收益就越大,其预期收益的提升幅度也就越高。因此,中心城市的市场规模越大,设立国家级城市群后,互联网企业选择设立在成员城市的动机就越强,成员城市的互联网产业份额随之上升。表7第(1)列报告了设立国家级城市群对城市群成员城市互联网产业占全国互联网产业比重的影响,*policy*和*demand*×*policy*的系数均显著为正,说明国家级城市群的设立有助于提升城市群成员城市互联网产业的份额,且中心城市市场规模越大,成员城市的产业占比提升越高。表7第(2)列报告了设立国家级城市群对互联网产业注

表7 设立国家级城市群对互联网产业空间格局变迁的影响机制

	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>policy</i>	0.002*** (0.000)	0.001*** (0.000)	0.003*** (0.000)	0.003*** (0.001)
<i>demand</i>	0.016** (0.008)	0.014*** (0.002)		
<i>demand</i> × <i>policy</i>	0.003*** (0.001)	0.002* (0.000)		
<i>digit</i>			0.003*** (0.000)	0.001 (0.002)
<i>digit</i> × <i>policy</i>			-0.002*** (0.000)	-0.001 (0.002)
<i>Control</i>	YES	YES	YES	YES
<i>_cons</i>	-0.008*** (0.002)	-0.014*** (0.004)	-0.004** (0.002)	-0.013** (0.006)
<i>Year FE</i>	YES	YES	YES	YES
<i>City FE</i>	YES	YES	YES	YES
<i>OBS</i>	2 016	2 016	2 016	2 016
<i>adj. R<sup>2</sup></i>	0.163	0.168	0.119	0.116

数据来源:作者整理。

册资本份额的影响,*policy*和*demand*×*policy*的系数同样显著为正。市场规模影响企业的预期收益,城市群建设打破了地区间的行政壁垒,推动市场一体化,促进了互联网企业的设立与投资,进而提升了成员城市的互联网产业的数量占比与注册资本占比。

随后,本小节从供给市场的角度,探究设立国家级城市群对地区互联网产业份额的影响。前文中涉及互联网产业发展基础的变量较多,如果逐一引入交互项,可能不便观察互联网产业发展基础的整体效应。为此,本小节采用主成分分析法,将以上5个指标的数据标准化后进行降维处理,得到数字经济综合发展指数*digit*,在回归中加入*digit*和*digit*×*policy*。表7第(3)列报告的回归结果中,*policy*的系数显著为正,说明国家级城市群的设立有助于提升城市群成员城市互联网企业数量的比重。但是,*digit*×*policy*的系数显著为负,意味着国家级城市群建设可能会强化中心城市的虹吸效应。值得注意的是,表7第(4)列的回归结果中,*digit*×*policy*对注册资本占比的影响不显著。可能的原因是互联网产业的基础主要影响企业的进入行为,而不影响企业的投资决策,故而对注册资本占比的影响不显著。

## 六、结语

本文将设立国家级城市群作为一项外生冲击,使用2011—2019年全国工商企业数据库数据,运用双重差分模型实证分析设立国家级城市群对全国互联网产业空间变革的影响。主要结论如下:一是得到国务院批复后,国家级城市群成员城市的互联网产业份额得到显著提升;二是从作用路径看,设立国家级城市扩大了互联网产业的需求市场规模,进而实现成员城市的新增注册资本份额扩张,但是互联网基础设施产生的虹吸效应会减少成员城市新增互联网企业的数量占比;三是国家级城市群建设的经济效应具有非对称性,相较于中心城市,非中心城市能从国家级城市群的设立中获得更大的益处。

本文的研究有助于深入了解中国互联网企业的空间分布特征和变化趋势,为中国数字经济战略的实施提供有针对性的对策建议。具体来说,可以得到以下三点政策启示。

第一,出台以城市群为核心的互联网产业发展政策。城市群是经济发展的重要引擎,对互联网产业发展起到显著的促进作用。在制定地区性的互联网发展政策及规划时,应当注重在区域内形成合理的发展格局和健全的协调机制,强化城市间的协调与合作,努力发挥城市群在增强区域互联网产业发展活力、提升产业效率等方面的重要作用。

第二,注重发挥市场机制,整合区域性互联网产业市场。城市群建设有利于促进要素自由流动,因此,要通过机制体制创新,不断拓展市场边界,扩大需求市场的规模,提升互联网企业的预期收益。注重发挥市场的作用,促进要素自由流动,切实降低企业的生产成本和交易成本。进一步弱化地区间的行政壁垒,形成有利于劳动分工、知识溢出的积极条件,促进技术变革扩散,推动资源高效配置,为互联网产业实现规模经济、收益递增创造有利条件。

第三,发挥城市群在互联网产业高质量发展中的引领作用,特别是要加强中心城市的市场力量,进一步打通城市间的行政壁垒,在城市群成员城市间统筹布局的基础上,实现城市群成员城市间市场共建共享,在整合中实现高质量发展,要特别注意

强化城市群建设对非中心城市产业发展的促进作用,作为后发地区、边远地区实现高质量发展的有利抓手。同时,也要注意,中心城市由于具备较好的互联网发展基础,可能对非中心城市产生虹吸效应。因此,需要在避免重复建设的基础上,鼓励非中心城市合理布局新型基础设施,与中心城市形成差异化发展,促进城市间的功能互补,以此弱化中心城市的虹吸效应,避免非中心城市在产业发展中过于边缘化。

## 参考文献

- [1] Tu X, Wang M, Sun K. China Internet Industry State Analysis and Prosperity Indexes [J]. China Communications, 2016, 13(10).
- [2] Song Z, Liu W. The Challenge of Wide Application of Information and Communication Technologies to Traditional Location Theory [J]. Journal of Geographical Sciences, 2013, 23(2).
- [3] Rachmawati R, Rijanta R, Djunaedi A. Location Decentralization Due to the Use of Information and Communication Technology: Empirical Evidence from Yogyakarta, Indonesia [J]. Human Geographies, 2015, 9(1).
- [4] Dobkins L, Ioannides Y. Spatial Interactions among US Cities: 1900—1990 [J]. Regional Science and Urban Economics, 2001, 31(6).
- [5] Krugman P. Increasing Returns and Economic Geography [J]. Journal of Political Economy, 1991, 99(3).
- [6] 方创琳.中国城市群研究取得的重要进展与未来发展方向[J].地理学报, 2014, 69(8).
- [7] 郭家堂, 骆品亮.互联网对中国全要素生产率有促进作用吗[J].管理世界, 2016(10).
- [8] 黄群慧, 余泳泽, 张松林.互联网发展与制造业生产率提升:内在机制与中国经验[J].中国工业经济, 2019(8).
- [9] 左鹏飞, 姜奇平, 陈静.互联网发展、城镇化与我国产业结构转型升级[J].数量经济技术经济研究, 2020, 37(7).
- [10] 韩先锋, 宋文飞, 李勃昕.互联网能成为中国区域创新效率提升的新动能吗[J].中国工业经济, 2019(7).
- [11] 沈国兵, 袁征宇.企业互联网化对中国企业创新及出口的影响[J].经济研究, 2020, 55(1).
- [12] 岳云嵩, 李兵.电子商务平台应用与中国制造业企业出口绩效:基于“阿里巴巴”大数据的经验研究[J].中国工业经济, 2018(8).
- [13] 蒋琪, 王标悦, 张辉, 等.互联网使用对中国居民个人收入的影响:基于CFPS面板数据的经验研究[J].劳动经济研究, 2018, 6(5).
- [14] 宋林, 何洋.互联网使用对中国农村劳动力就业选择的影响[J].中国人口科学, 2020(3).

- [15] 崔蓉, 李国锋. 中国互联网发展水平的地区差距及动态演进: 2006—2018[J]. 数量经济技术经济研究, 2021, 38(5).
- [16] 杨凡, 杜德斌, 段德忠, 等. 城市内部研发密集型制造业的空间分布与区位选择模式: 以北京、上海为例[J]. 地理科学, 2017, 37(4).
- [17] 谢敏, 赵红岩, 朱娜娜, 等. 宁波市软件产业空间格局演化及其区位选择[J]. 经济地理, 2017, 37(4).
- [18] 刘婧, 甄峰, 张姗姗, 等. 新一代信息技术企业空间分布特征及影响因素: 以南京市中心城区为例[J]. 经济地理, 2022, 42(2).
- [19] 王节祥, 杨洋, 邱毅, 等. 身份差异化: 垂直互联网平台企业成长战略研究[J]. 中国工业经济, 2021, 402(9).
- [20] 赵涛, 张智, 梁上坤. 数字经济、创业活跃度与高质量发展: 来自中国城市的经验证据[J]. 管理世界, 2020, 36(10).

## The National Urban Agglomeration Construction and Spatial Transformation of Internet Industry

Zhao Chuanyu Du Wanli Zhang Jie

**Abstract:** As an important force driving China's economic and social development, the spatial layout of the internet industry has a profound impact on high-quality development. This paper uses the panel data of 236 cities at prefecture level and above in China from 2011 to 2019 to analyze the relationship between cities and the Internet industry from the perspective of industrial spatial distribution. Research has found that the establishment of national level urban agglomerations significantly promotes the proportion of member cities' internet industry in the country, indicating that urban agglomerations have a positive economic effect on the development of the internet industry. The results of parallel trend and dynamic effect tests indicate that the economic effects of establishing a national level urban agglomeration exist for a long time. The economic effects of establishing a national level urban agglomeration are asymmetric, and the benefits of non central cities are higher than those of central cities. This study has policy reference significance for the spatial distribution of public resources and the spatial layout of the internet industry in Chinese cities, as well as how to more effectively utilize the economic belt of urban agglomerations.

**Key Words:** Internet Industry; Newly Entered Internet Enterprises; National Urban Agglomeration

(责任编辑:张子)

# 地方经济增长的目标驱动机制与实证检验\*

崔琳 周方伟 李军林

**摘要:**设定经济增长目标是地方政府发展经济的典型方式,剖析目标驱动增长的内在机制对于推动经济实现质的有效提升和量的合理增长具有重要意义。通过构造并求解“上级政府(委托人)—下级政府(代理人)”间的目标激励合约,发现目标的激励效果取决于代理人完成目标的相对收益,相对收益提高,代理人努力程度随目标的上升而提高;若相对收益下降,继续保持高目标反而会挤出代理人的努力,理性的委托人应适当下调目标。经验分析上,利用2003—2020年地级市经济增长目标数据对模型结论进行验证,发现目标能够引领增长;以2013年中组部发文弱化GDP考核为时间节点,发现目标激励强度的下降会促使地方政府适度下调增长目标。

**关键词:**目标;经济增长;激励

中图分类号:F211 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2023)04-0136-09 收稿日期:2023-02-26

\*基金项目:国家社会科学基金后期资助项目暨优秀博士学位论文出版项目“国家治理视域下的五年规划执行机制研究”(21FYY021);国家社会科学基金重点项目“人的全面发展的理论内涵与实现路径研究”(22AZD114)。

**作者简介:**崔琳,女,中共中央党校(国家行政学院)经济学教研部讲师(北京 100091)。

周方伟,男,中国人民银行营业管理部主任科员,经济学博士(北京 100091)。

李军林,男,中国人民大学经济学院教授、博士生导师,通信作者(北京 100872)。

## 一、引言

设定目标引领经济与社会发展是中国共产党治国理政的重要方式。中国经济增长的一个典型事实是中央设定增长目标并逐级分解到地方政府,地方政府在年度政府工作报告中公布目标并围绕目标的实现部署重点工作。学者们基于经济发展的多重事实,就经济增长目标的制定以及目标产生的影响展开了丰富的研究(徐现祥、梁剑雄,2014;徐现祥、刘毓芸,2017;余泳泽、杨晓章,2017;Chen et al.,2018;徐现祥等,2018;詹新宇、刘文彬,2020;李书娟、徐现祥,2021),从多个侧面分析描绘了目标驱动增长的现状与绩效。

对目标传导过程与激励效果的研究表明,自上而下的目标绩效考核制是我国“目标治理”的核心机制,即通过层层分解任务目标达到管理政府绩效、落实中央意图的效果(马亮,2013)。在压力型体制下,上级政府为下级政府设定目标并根据其完成情况对下级政府进行考核与奖惩,促使其将主要精力放置在上级关注的任务上(荣敬本,1998)。以经济增长为例,一种观点认为同级政府间以增长绩效为指挥棒的晋升锦标赛是改革开放以来中国经济快速增长的重要原因之一,并由此加剧了经济增长目标的层层加码现象(周黎安,2007;周黎安等,2015)。以上讨论蕴含着一个关键性的假设,即目标产生正向激励,下级政府会竭尽所能完成上级目标。然而,现实中的政策效果却也可能随层级

而衰减,出现基层政府对上级目标的选择性执行(O'Brien & Li, 1999)、共谋与变通执行(周雪光, 2008)、消极执行与运动式执行等(陈家建、张琼文, 2015)执行偏差。一个典型的例子是经济增长目标的层层加码引发的GDP注水行为,2016—2018年,辽宁、天津滨海新区、内蒙古等地方政府相继承认统计数据造假,主动给GDP“挤水分”。因此,目标的正向激励作用并非不证自明,尽管目标绩效考核制能约束下级贯彻上级意图,但上级在目标制定过程中要考虑到下级的处境,制定合理、适度的目标,促进目标的有效执行。沿着这一思路,本文以设定经济增长目标这一地方政府发展经济的典型方式为例,借鉴Keren(1972)关于计划体制下最优目标设定的研究,设计目标激励合约,探讨目标驱动经济增长的机制与权衡。模型结果表明,目标的激励作用只有在与完成目标的相对收益相匹配的情况下才能得以发挥,当代理人面对的激励强度下降或执行成本上升时,委托人应调低目标以驱动增长。在实证方面,通过采用2003—2020年地级市经济增长目标与实际经济增速、夜间灯光增速等数据探究目标对经济绩效的影响,发现目标能够驱动增长。在此基础上,考察激励强度变化对地方政府设定目标行为的影响。识别策略上,选取2013年12月中组部下发《关于改进地方党政领导班子和领导干部政绩考核工作的通知》(后文简称《通知》)这一事件作为经济增长目标激励强度的变化节点,这是由于《通知》指出“地方领导班子的目标责任考核不能仅以地区生产总值及增长率作为主要评价标准,不能搞地区生产总值及增长率排名”,从而在组织人事的角度弱化了经济增长目标对代理人的激励。因此,地方政府将适度调低目标,实证结果证明了这一结论。

本文的工作与周黎安等(2015), Li, et al. (2019), 李书娟和徐现祥(2021)的研究主题较为接近,主要的边际贡献在于:第一,理论方面,通过构建上下级政府间的目标激励合约,从成本收益角度讨论最优目标的选择并辅以现实证据,深化了对于目标驱动增长的内在机制研究。第二,现实层面,为完善目标治理机制、发挥目标驱动增长的积极作用提供了可行的政策建议。层层加码最主要的表现就是抬高目标,从本文的理论模型看,一定范围内的高经济增长目标会提升下级政府的努力程度,

而超出该范围则适得其反。这意味着对经济增速目标的层层加码问题应进行精准分类治理,充分发挥目标激励作用、避免高目标带来的扭曲。

## 二、目标驱动增长的理论机制

本部分基于委托—代理理论构建目标激励合约模型,对目标驱动增长的理论机制进行探讨。

### 1. 模型基本设定

以Hunter(1961)、Keren(1972)和Bonin(1977)等为代表的学者对计划经济体制下的最优目标设计问题进行过深入研究,重点关注目标激励强度(tautness)和执行灵活性(flexibility)之间的权衡取舍。本文将Keren(1972)的模型设定嵌套至“上级政府(委托人)—下级政府(代理人)”的两支付合约中,构建目标激励合约,对最优目标的设定策略和激励机制展开讨论。其中,上级政府为委托人,不具体执行任务,只为下级政府设定经济增长目标并根据实际增速对下级政府提供奖惩激励,其收益仅取决于下级政府的产出。下级政府为代理人,负责具体执行任务,其收益取决于产出是否到上级目标。假设任务产出 $Q$ 受两方面因素的影响,一是代理人的努力程度 $e \in [0, 1]$ ;二是产出面临的不确定性。产出不仅受代理人的努力程度影响,还面临与资源禀赋、经济环境等有关的随机变量 $\theta$ 的影响。 $\theta$ 衡量产出在多大程度上能够由代理人决定, $\theta \in [-x, x]$ 并在区间内服从均匀分布, $x \in [0, 1]$ 。为便于计算,令 $Q = e + \theta$ 。代理人的努力成本 $C = \frac{1}{2}ce^2$ ,其中, $c$ 为代理人努力的边际成本,衡量该项任务的执行难度,如果任务难度高, $c$ 就越高;反之, $c$ 就越低。

委托人为代理人设定的目标 $T \in [0, 1]$ ,与代理人的努力程度所处区间相一致,这意味着在我们的模型中委托人设定的目标是相对适度的。当代理人的产出不低于目标时( $Q \geq T$ ),代理人得到收益 $a, a > 0$ ;当代理人的产出低于目标时( $Q < T$ ),代理人得到收益 $0, a$ 表示目标的激励强度。委托人的收益为代理人的产出。博弈的时序如图1所示。

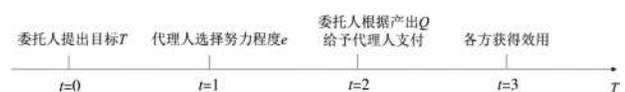


图1 委托人与代理人博弈时序图

资料来源:作者绘制。

代理人的效用函数为:

$$u_a = E(Q) - C \quad (1)$$

其中,  $E(Q) = \frac{1}{2x} \int_T^{e+x} adQ$

委托人制定目标以最大化自身效用,如式(2)所示:

$$\begin{aligned} \max_T u_p &= E(Q) \\ \text{s.t. } e &\in \arg \max_e u_a = \frac{1}{2x} \int_T^{e+x} adQ - \frac{1}{2} ce^2 \end{aligned} \quad (2)$$

### 2. 委托人目标与代理人最优努力

根据收益与成本间的( $\frac{a}{c}$ )的不同关系,可求解出代理人的最优努力程度 $e^*$ ,见表1<sup>①</sup>。

表1 收益成本视角下的代理人最优努力程度

分组	条件	完全激励 $e^*=1$	有效激励 $e^*=T+x$	无效激励 $e^*=h$	负向激励 $e^*=0$
收益大于成本	$\frac{a}{c} \geq 2$	√	√		
	$1 \leq \frac{a}{c} < 2$	√	√	√	
收益小于成本	$\frac{1}{2} \leq \frac{a}{c} < 1$	√	√	√	√
	$0 < \frac{a}{c} < \frac{1}{2}$		√	√	√

资料来源:作者整理。

令( $\frac{a}{c}$ )表示代理人完成任务的相对收益,模型结果表明,目标的激励效果与相对收益密切相关。定义 $e^*=1$ 为目标的完全激励区间,代理人愿意付出全部努力; $e^*=T+x(T+x < 1)$ 为有效激励区间,代理人的努力程度随目标上升而提高; $e^*=h(T+x \leq h < 1)$ 为无效激励区间,代理人的努力程度保持恒定,不对目标做出反应; $e^*=0$ 为负向激励区间,代理人不付出任何努力。一个基本的规律是,随着相对收益的下降,完全激励区间逐渐缩小直到消失,与之相反,负向激励的范围逐渐变大。

具体来看,当收益大于成本、相对收益较高时,代理人愿意为完成目标付出全部努力以克服不确定性,此时委托人可以提高目标,这非但不会挤出下级政府的努力,反而有助于充分挖掘产出潜力;随着相对收益的下降,将可能出现无效激励区间,面对较高的不确定性,代理人索性不再对委托人制定的目标做出反应。当收益小于成本时,代理人完成目标的激励不足,将出现负向激励区间,高目标

可能会扭曲代理人的努力,提高目标非但无法激励代理人提高努力,反而会使代理人努力程度降为0;随着相对收益的进一步下降,完全激励区间消失,负向激励区间不断扩大,理性的委托人会适当下调目标。

## 三、假说与实证策略

理论模型为理解地方经济增长的目标驱动机制提供了一般性的框架,接下来使用经济增长目标等数据进行实证分析,本部分提出主要研究假说与实证策略。

### 1. 假说

设定经济增长目标是我国宏观经济治理的重要工具,除特殊情况外,各级政府的中长期规划、年度计划中始终包含经济增长目标。经济增长目标引领了经济与社会发展,并长期发挥考核指挥棒的作用,对于地方政府的激励强度较高。同时,地方政府在发展本地经济的过程中扮演着重要角色,可以通过招商引资、政府投资等方式拉动经济增长,通常来说,地方政府完成经济增长目标的不确定性较低,经济增长目标大部分时候将落入完全激励与有效激励区间,下级政府努力程度随上级政府目标的抬升而提高,据此提出假说1。

假说1:目标驱动增长,GDP增速目标越高,实现的GDP增速越高。

模型表明,当代理人完成目标的相对收益发生变化,委托人需要对目标进行调整。从经济增长目标来看,一方面,不同时期地方政府发展经济的成本不同;另一方面,目标激励强度也在发生变化。2013年12月,为解决地方政府过度追求经济增长的问题,中组部下发《关于改进地方党政领导班子和领导干部政绩考核工作的通知》,明确不能仅把地区生产总值及增长率作为考核评价政绩的主要指标,不能搞地区生产总值及增长率排名。中组部作为主管党内人事和领导干部考核的机构,对于官员政绩考核规则的修订具有权威性,这一政策在一定程度上弱化了经济增长目标对于地方政府的激励强度(张军等,2020)。根据本文模型结论,激励强度下降将降低相对收益,最优目标也应随之调低,据此提出假说2。

假说2:当完成经济增长目标的激励下降时,

GDP增速目标会相应下调。

## 2. 实证策略

对于假说1,使用我国省级层面和地级市层面的经济增长目标和实际增速进行验证。

$$rg_{ct} = \alpha_0 + \beta g_{pt} + \alpha \ln gdp_{ct-1} + \delta_c + \delta_t + \varepsilon_{ct} \quad (3)$$

在式(3)中,下标 $c$ 表示地级市, $t$ 表示年份, $p$ 代表地级市所在省份,被解释变量 $rg_{ct}$ 表示 $c$ 城市第 $t$ 年GDP增长率,解释变量 $g_{pt}$ 表示 $c$ 城市所在的 $p$ 省第 $t$ 年的GDP增速目标; $\ln gdp_{ct-1}$ 为控制变量,代表该城市上年实际GDP总量的对数值, $\delta_c$ 为城市固定效应, $\delta_t$ 为年份固定效应, $\varepsilon_{ct}$ 为随机扰动项。由于经济增长数据存在操作可能,使用夜间灯光数据作为GDP增速的代理变量。控制变量选择上,由于经济增速目标在现实中会被细化为固定资产投资、社会消费品零售总额、出口总额等增速目标进而影响增长,因此不适合控制以上变量。参考李书娟和徐现祥(2021)的模型设置,控制变量包括上一期地级市名义GDP的对数值(或上一期地级市夜间灯光对数值),以及年份固定效应和城市固定效应。

对于假说2,考察激励强度对目标选择的影响,以地级市经济增长目标为研究对象。地级市需要根据实际情况制定本级目标并指导下辖区县工作。此时,地级市为委托人,下级区县为代理人,代理人的产出加总为地级市本级经济增速。以地级市上年GDP增速衡量完成增长目标所要付出的成本,这是由于上年增速高表明经济整体向好,则完

成当年增长目标的成本较低,因而可设定更高的目标。回归方程为式(4), $g_{ct}$ 为地级市经济增长目标, $rg_{ct-1}$ 为上一年地级市经济增速,预计 $\beta > 0$ 。

$$g_{ct} = \alpha_0 + \beta rg_{ct-1} + \alpha \ln gdp_{ct-1} + \delta_c + \delta_t + \varepsilon_{ct} \quad (4)$$

在此基础上,以2013年12月中组部发文为时间点,识别激励强度的变化<sup>②</sup>,令2013年以前(包括2013年)为“高目标激励强度”时间段,2013年以后为“低目标激励强度”时间段。分别定义年份虚拟变量 $high$ 和 $low$ , $high$ 在2013年前(含2013年)为1,2013年后为0; $low$ 在2013年前(含2013年)为0,2013年后为1。(5)式在(4)式基础上引入交互项, $\beta_1$ 和 $\beta_2$ 分别代表高、低目标激励强度对目标选择的影响,预计 $\beta_1$ 和 $\beta_2$ 均大于0,且 $\beta_1$ 高于 $\beta_2$ 。

$$g_{ct} = \alpha_0 + \beta_1 high \times rg_{ct-1} + \beta_2 low \times rg_{ct-1} + \alpha \ln gdp_{ct-1} + \delta_c + \delta_t + \varepsilon_{ct} \quad (5)$$

数据方面,本文从各省份、地级市政府工作报告与地方统计年鉴等公开网站等来源搜集了2003—2020年各省份和地级市的GDP增速目标数据;地级市2003—2020年实际GDP总量与GDP增速数据来源于国泰安数据库;地级市夜间灯光数据(2003—2013)来源于美国国家海洋和大气管理局(NOAA)。限于数据可得性,平均每年地级市数目为289个,剔除经济增速目标缺失的样本后,平均每年地级市数目为266个,不包括北京市、上海市、天津市、重庆市四个直辖市样本。本文主要变量的描述性统计如表2所示。

表2 主要变量的描述性统计

变量	符号	N	均值	标准误
地级市GDP增速目标	$g_{ct}$	4527	10.9	3.2
省级GDP增速目标	$g_{pt}$	4527	9.2	2.0
地级市GDP增速	$rg_{ct}$	4527	10.6	4.8
地级市夜间灯光增速	$rlight_{ct}$	2649	5.0	10.1
上期地级市名义GDP对数值	$\ln gdp_{ct-1}$	4527	6.8	1.0
上期地级市夜间灯光亮度对数值	$\ln light_{ct-1}$	2649	1.3	1.1

数据来源:作者整理。

## 四、实证结果

本部分对目标驱动增长的内在机制展开实证分析并进行稳健性检验和异质性研究。

### 1. 目标驱动增长

对式(3)进行估计验证假说1,即地方政府设定的增长目标越高,实际GDP增速越高,结果如表3

中(1)列所示。2003—2020年,省级增长目标对地级市实际GDP增长率的驱动程度接近1(0.992),即省级目标提高1%,地级市经济增速相应提高1%。表3中(2)列报告了地级市本级经济增速目标对经济增长的影响,回归系数为0.747,地级市设定的目标对下级区县构成激励,进而作用于本级经济增长。值得注意的是,省级GDP增速目标对增长的驱动程度高于地级市本级目标,这可能是由于相对地

地级市而言,省级政府下辖城市的差异性更强,制定目标相对保守。

为检验结果的稳健性,以夜间灯光增长率度量地级市经济绩效<sup>③</sup>,规避地方政府对GDP增速公开数据的操纵所导致的目标与增速数据天然相关。表3中(3)列和(4)列报告了2013年以前的分样本回归结果,限于灯光数据的可得性,表3中(5)列和(6)列将被解释变量替换为2003—2013年的地级市夜间灯光增长率。回归结果显示,省级经济增速目

标对地级市夜间灯光增长率的引领程度为0.705;地级市经济增速目标对地级市夜间灯光增长率的引领程度为0.372。尽管回归系数均低于以地级市实际GDP增速为解释变量的分样本回归系数(表3中(3)列和(4)列),但依然显著为正,与现有文献的实证发现一致。表3的回归结果表明,无论采用地方政府公布的GDP增长率还是使用夜间灯光亮度增速作为经济绩效的代理变量,经济增速目标对经济增长的驱动作用均显著存在,从而验证了假说1。

表3 目标引领增长

被解释变量	地级市GDP增长率				地级市夜间灯光增长率	
	基准回归 (1)	基准回归 (2)	2013年前 (3)	2013年前 (4)	2013年前 (5)	2013年前 (6)
$g_{it}$	0.992*** (0.071)		1.139*** (0.079)		0.705* (0.208)	
$g_{it}^*$		0.747*** (0.050)		0.588*** (0.065)		0.372** (0.123)
$\ln gdp_{it-1}$	-2.582*** (0.511)	-2.117*** (0.410)	-5.376*** (0.987)	-4.333*** (0.988)		
$\ln light_{it-1}$					-33.249*** (2.728)	-32.872*** (2.803)
城市固定效应	有	有	有	有	有	有
年份固定效应	有	有	有	有	有	有
$R^2$	0.682	0.726	0.358	0.382	0.520	0.522
样本量	4527	4527	2655	2655	2649	2649

注:括号内为cluster在地级市层面的标准误;\*、\*\*和\*\*\*分别表示通过显著水平为10%、5%和1%的统计检验。

数据来源:作者整理。

### 2.激励强度变化与目标调整

式(4)的估计结果见表4中(1)列,上一年经济增速 $rg_{it-1}$ 的回归系数为0.377且显著为正,验证了目标随成本的降低而提高。表4中(2)列和(3)列的分样本回归结果显示,2013年前的回归系数为0.352,2013年以后回归系数降低为0.155,且都通过显著水平为1%的统计检验。表4中(4)列引入 $rg_{it-1}$ 与年份虚拟变量的交互项,回归结果表明,高激励强度时间段的交互项系数为0.443,高于低激励强度时间段的交互项系数(0.283),且均通过显著性1%的统计检验。这意味着若目标激励强度下降,为避免挤出下级政府的努力,理性的地级市政府会下调目标,假说2得以验证。

### 3.稳健性检验

(1)排除经济增长目标是对GDP增速的预测。当假说1回归方程的解释变量是地级市目标时,可能存在反向因果关系,即地级市增长目标与实际增速正相关的原因在于目标是对未来经济增长的预

测,而非目标驱动增长。为此,使用地级市经济增长目标的工具变量来排除这一竞争性解释:一是省级目标,地级市会根据省级目标制定自身的目标,但省级目标并非对辖区内某个城市经济增长的预测(李书娟、徐现祥,2021);二是参考Li et al. (2019)关于增长目标与辖区内行政单位数目负相关的发现,以中央提出的增速目标与省内地级市数量乘积的对数值作为工具变量。工具变量回归结果如表5中(1)列和(2)列所示,地级市本级经济增长目标对实际GDP增速的引领程度分别为1.121和1.313<sup>④</sup>,通过显著性水平为1%的统计检验,排除了GDP增速目标是未来经济增长预测的解释。

(2)控制地方横向竞争对地级市经济增长目标的影响。假说2中地方政府的成长目标设定不仅受到下级政府经济发展相对收益的影响,还受同一个省份内其他城市经济发展情况的影响。表5中(3)列至(6)列控制了省内地级市数目,以排除横向竞争对于地方政府在目标制定上主动加码的放大效

表4 激励强度变化与目标制定

被解释变量	地级市增长目标			
	基准回归 (1)	2003—2013年 (2)	2014—2020年 (3)	虚拟变量 (4)
$rg_{t-1}$	0.377*** (0.025)	0.352*** (0.031)	0.155*** (0.021)	
$\ln gdp_{t-1}$	-0.017 (0.398)	-0.796 (0.667)	-0.075 (0.255)	0.402 (0.393)
$high \times rg_{t-1}$				0.443*** (0.033)
$low \times rg_{t-1}$				0.283*** (0.029)
城市固定效应	有	有	有	有
年份固定效应	有	有	有	有
$R^2$	0.704	0.330	0.713	0.757
样本量	4527	2654	1873	4527

说明:括号内为cluster在地级市层面的标准误; \*、\*\*和\*\*\*分别表示通过显著水平为10%、5%和1%的统计检验。  
数据来源:作者整理。

表5 稳健性检验

被解释变量	地级市GDP增长率		地级市增长目标			虚拟变量 (6)
	工具变量1 (1)	工具变量2 (2)	基准回归 (3)	2003—2013年 (4)	2014—2018年 (5)	
$g_t$	1.121*** (0.045)	1.313*** (0.236)				
$\ln gdp_{t-1}$	-2.643*** (0.274)	-2.510*** (0.391)	-0.047 (0.395)	-0.790 (0.668)	-0.156 (0.450)	0.375 (0.389)
$rg_{t-1}$			0.376*** (0.025)	0.351*** (0.031)	0.116*** (0.020)	
$high \times rg_{t-1}$						0.442*** (0.033)
$low \times rg_{t-1}$						0.280*** (0.029)
地级市个数			0.411** (0.187)	0.945*** (0.260)	-0.076 (0.157)	0.436** (0.191)
城市固定效应	有	有	有	有	有	有
年份固定效应	有	有	有	有	有	有
$R^2$	0.704	0.629	0.753	0.337	0.654	0.758
样本量	4527	4285	4527	2,654	1873	4527

说明:(1)列、(2)列为两阶段最小二乘回归第二阶段结果,工具变量1和工具变量2分别是省级目标和中央GDP增速目标与省内地级市数量乘积的对数值;括号内为cluster在地级市层面的标准误; \*、\*\*和\*\*\*分别表示通过显著水平为10%、5%和1%的统计检验。

数据来源:作者整理。

应(周黎安等,2015),发现地级市数目确实在一定程度上提高了目标,但交互项系数仍显著为正,回归结果依然稳健。

(3)其他年份对于目标制定的影响。为考察激励变化对目标制定的影响,选取2013年作为关键时间节点,2013年末中组部发文导致激励强度下降,进而促使增速目标下调。那么其他年份是否也存在这种关系呢?使用其他年份作为时间节点,考察

其对目标的影响。表6中(1)列中 $high_{2011}$ 在2011年前(包括2011年)为1,之后为0, $low_{2011}$ 在2011年前(包括2011年)为0,之后为1,其他列中虚拟变量的设定与此类似。

2013年是一个关键的时间节点,在此之前的激励更强,交互项的系数更大,正如表6中(3)列的回归结果所示。而当时间节点变为2012年时,高激励强度时间段本应包含的2013年被划入了低激励强

度时间段,那么,两个时间段的交互项( $high2012 \times rg_{t-1}$ 和 $low2012 \times rg_{t-1}$ )系数差距应当更小,表6中(2)列回归结果分别为0.434(低于(3)列的0.443)和0.305(高于(3)列的0.283)。当时间节点变为2011年时,将2013年和2012年都划入了低激励强度时间段,交互项的系数差距进一步收窄,如表6中(1)列

所示。同理,当时间节点变为2014年或2015年时,均将低激励年份划入了高激励时间段,高激励强度交互项系数明显下降。因此,只有当时间节点选在2013年时,高激励强度时间段和低激励强度时间段的交互项系数差距最大,进而验证了2013年是一个关键的时间节点。

表6 不同年份对激励效果的影响

被解释变量	地级市增长目标				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
$high2011 \times rg_{t-1}$	0.431*** (0.034)				
$low2011 \times rg_{t-1}$	0.316*** (0.029)				
$high2012 \times rg_{t-1}$		0.434*** (0.034)			
$low2012 \times rg_{t-1}$		0.305*** (0.028)			
$high2013 \times rg_{t-1}$			0.443*** (0.033)		
$low2013 \times rg_{t-1}$			0.283*** (0.029)		
$high2014 \times rg_{t-1}$				0.369*** (0.027)	
$low2014 \times rg_{t-1}$				0.406*** (0.034)	
$high2015 \times rg_{t-1}$					0.375*** (0.026)
$low2015 \times rg_{t-1}$					0.389*** (0.036)
城市固定效应	有	有	有	有	有
年份固定效应	有	有	有	有	有
$R^2$	0.754	0.755	0.757	0.752	0.752
样本量	4527	4527	4527	4527	4527

说明:(1)列至(5)列分别将2011年、2012年、2013年、2014年、2015年作为高激励强度时间段和低激励强度时间段的划分时间节点;括号内为cluster在地级市层面的标准误;\*、\*\*和\*\*\*分别表示通过显著水平为10%、5%和1%的统计检验。

数据来源:作者整理。

#### 4.分样本回归下的激励异质性

我国幅员辽阔,不同省区在区位要素禀赋、经济发展条件、国土空间布局中的功能等方面存在差异。以新疆维吾尔自治区、西藏自治区、青海省、甘肃省和宁夏回族自治区为代表的西部省区,发展经济的基础条件相对不足,生态环境较为脆弱,是筑牢国家西部生态安全屏障的重中之重。相比于经济的快速增长,以上地区的主体功能与绩效考核重点在于提供生态产品、保障生态安全,经济增长目标的激励强度相较于同时期的其他省区而言较弱。表7展示了以上省区的分样本回归结果,就以

上5个省区而言,目标驱动增长的效应并不显著,这是由于成本高而收益低,目标更易落入无效激励区间。以2013年中组部发文这一事件做虚拟变量回归,发现高激励强度时间段的交互项系数为0.284,高于低激励强度时间段的交互项系数(0.108),但系数均小于全样本回归的结果,经济增长目标的激励作用相对较弱。

### 五、结论与建议

本文为地方经济增长的目标驱动机制提供了

表7 分样本回归

被解释变量	地级市GDP增长率	地级市夜间灯光增长率	地级市增长目标
$g_{it}$	-0.036 (0.258)	0.397 (0.324)	
$\ln gdp_{it-1}$	-1.271 (1.224)		0.513 (1.262)
$\ln light_{it-1}$		29.029*** (3.755)	
$high \times rg_{it-1}$			0.284*** (0.097)
$low \times rg_{it-1}$			0.108* (0.054)
城市固定效应	有	有	有
年份固定效应	有	有	有
$R^2$	0.609	0.594	0.782
样本量	327	202	327

说明:括号内为 cluster 在地级市层面的标准误;\*、\*\*和\*\*\*分别表示通过显著水平为10%、5%和1%的统计检验。

数据来源:作者整理。

理论框架与经验证据。通过构建并求解目标激励合约,发现发展经济这项任务的相对收益将影响目标的驱动效果,设定的经济增速目标应与目标激励强度和发展经济的成本相适应。实证方面,利用2003—2020年地级市的经济增长目标和实际增速数据,发现目标对经济增长的驱动作用普遍存在,但若目标激励强度下降(如2013年中组部弱化对经济增速的考核),目标也会适度下调。

根据本文的研究结论,应从目标与激励强度相匹配的视角加深对目标驱动增长理论机制的理解。为切实发挥目标驱动增长的积极作用,提出以下三点政策建议。

第一,经济增长目标的设定应与地方政府受到的激励强度相匹配,从而最大化目标对经济增长的驱动作用。激励强度取决于地方政府完成经济增长目标的收益与成本之对比。当激励强度较高时,设定较高的增长目标有利于充分调动地方政府发展经济的积极性。当激励强度降低时,设定的目标过高反而会挤出地方政府发展经济的努力,限制目标驱动增长作用的发挥,此时应设定一个相对较低的目标。这意味着可组合使用“目标+激励”两种工具,通过调整激励强度的方式,如提高或降低目标的绩效考核权重、给予适当政策降低地方完成目标的成本等,促使目标与激励相匹配,进而最大化目标的激励效果。当前,我国进入新发展阶段,由追求高速度增长转为实现高质量发展,不再以GDP论英雄,经济增速排名在地方党政领导班子的考核比

重有所降低,这意味着经济发展目标的激励强度有所减弱。因此,应适度调低经济增长速度目标,以充分发挥目标驱动增长的积极作用。

第二,对层层加码现象应理性对待、分类治理。经济增长目标的层层加码现象普遍存在,当前学界对于层层加码一般持否定态度,但并未对层层加码产生的理论机制进行深入探讨。根据本文的理论模型,当激励强度较大,即完成经济增长目标的收益较高时,地方政府发展经济的努力程度将随目标的提高而上升。因此,适度加码不会产生严重的激励扭曲,但随着激励强度下降,进一步提高目标、层层加码就会挤出地方政府的努力,从而带来“层层掺水”、谎报实绩等扭曲现象。这启示我们应对层层加码现象进行分类、精准治理。一方面,保留地方各级政府根据本地实际情况调整上级制定的经济增速目标、设定本级增速目标的灵活性;另一方面,根据经济增长目标激励强度的变化,探索分类治理层层加码的有效途径,避免过度加码带来的激励扭曲。

第三,结合不同区域发展的定位差异,设计更为合理的经济增长目标并实行差异化的考核方式。我国幅员辽阔,不同区域在经济发展、人力资本、资源禀赋、政府治理水平上均存在差异,全面、完整、准确贯彻落实新发展理念要求我们在进行宏观经济治理的过程中充分尊重不同区域之间的差异性,在增长目标的设定上因地制宜,更好地发挥地方完成目标的积极性。同时,对于地方的考核存在多

个维度,完成经济增长目标只是其中之一。因此,应鼓励各区域根据实际情况充分发挥自身比较优势,在创新、协调、绿色、开放、共享等方面各有侧重、协同发力,同时加强全国层面的统筹协调,根据地方定位,将多个考核目标赋以差异化考核权重,实现激励强度与目标制定相协调,进而促进高质量发展。

### 注释

①如需模型求解过程和更为详细的分析,可联系作者。表1中的对号(√)代表相对收益的不同状态下,可能出现的最优努力程度区间。②部分文献寻找其他事件识别激励变化,如Li et al.(2019)认为西部大开发(2000)和东北振兴计划(2006)这两个旨在为特定区域提供政策优惠的战略降低了相关地区发展经济的成本,发现计划内省份显著提高了增长目标。这与本文模型结论一致,当完成目标的成本下降时,目标会随之提高。③由于灯光数据分为两段(1992—2013年和2012年至今)且具有不可兼容性,参考现有文献的常规操作,本文使用1992—2013年校准后的全球微光成像数据(DMSP)。④因2020年未制定经济增长目标,故表5中(2)列样本为2003—2019年的数据。

### 参考文献

[1] Bonin, J P. The Visible Hands, Quantity Targets as Coaxing Tools [J]. Journal of Comparative Economics, 1977,1(3).  
 [2] Chen, Y J, Li, P and Lu, Y. Career Concerns and Multitasking Local Bureaucrats: Evidence of A Target-Based Performance Evaluation System in China [J]. Journal of Development Economics, 2018,133(C):84—101.  
 [3] Hunter, H. Optimum Tautness in Developmental Planning [J]. Economic Development and Cultural Change, 1961,9(4).

[4] Keren, M. On the Tautness of Plans [J]. The Review of Economic Studies, 1972,39(4).  
 [5] Li, X, Liu, C, Weng, X, et al. Target Setting in Tournaments: Theory and Evidence from China [J]. The Economic Journal, 2019,129(623).  
 [6] O'Brien, K J, Li, L. Selective Policy Implementation in Rural China [J]. Comparative Politics, 1999,31(2).  
 [7] 陈家建,张琼文.政策执行波动与基层治理问题[J].社会学研究,2015(3).  
 [8] 李书娟,徐现祥.目标引领增长[J].经济学(季刊),2021(5).  
 [9] 马亮.官员晋升激励与政府绩效目标设置:中国省级面板数据的实证研究[J].公共管理学报,2013(2).  
 [10] 荣敬本.从压力型体制向民主合作体制的转变:县乡两级政治体制改革[M].北京:中央编译出版社,1998.  
 [11] 徐现祥,梁剑雄.经济增长目标的策略性调整[J].经济研究,2014(1).  
 [12] 徐现祥,刘毓芸.经济增长目标管理[J].经济研究,2017(7).  
 [13] 徐现祥,李书娟,王贤彬,等.中国经济增长目标的选择:以高质量发展终结“崩溃论”[J].世界经济,2018(10).  
 [14] 余泳泽,杨晓章.官员任期、官员特征与经济增长目标制定:来自230个地级市的经验证据[J].经济学动态,2017(2).  
 [15] 詹新宇,刘文彬.中国式财政分权与地方经济增长目标管理:来自省、市政府工作报告的经验证据[J].管理世界,2020(3).  
 [16] 张军,樊海潮,许志伟,等.GDP增速的结构性下调:官员考核机制的视角[J].经济研究,2020(5).  
 [17] 周黎安,刘冲,厉行,等.“层层加码”与官员激励[J].世界经济文汇,2015(1).  
 [18] 周黎安.中国地方官员的晋升锦标赛模式研究[J].经济研究,2007(7).  
 [19] 周雪光.基层政府间的“共谋现象”:一个政府行为的制度逻辑[J].社会学研究,2008(6).

## The Target Driven Mechanism and Empirical Testing of Local Economic Growth

Cui Lin Zhou Fangwei Li Junlin

**Abstract:** Setting economic growth target is a typical way for local economy development. Analyzing the intrinsic mechanism of target-driven growth is important to promote the economy to achieve effective quality improvement and reasonable quantitative growth. By constructing and solving the target incentive contract of “higher level government (principal) – lower level government (agent)”, it is found that the incentive effect of the target depends on the relative benefit of the agent to accomplish the target. If the relative benefit is high, the agent’s effort increases with the rise of the target; if the relative benefit decreases, keeping the high target will instead crowd out the agent’s effort, and the rational principal should adjust the target downward appropriately. The empirical analysis of city level economic growth target data (2003—2020) provides evidence for the theoretical model. It is found that targets can lead economic growth. Taking the issuance of the document by the Organization Department of the CPC Central Committee in 2013 to weaken GDP assessment as the time point, it is also found that the local government will adjust the target downward appropriately when the incentive intensity of the growth target declines.

**Key Words:** Target; Economic Growth; Incentive

(责任编辑:柳 阳)

【城市经济研究】

# 我国集体租赁住房试点政策效果及其区域 异质性研究\*

贾傅麟 张阳阳 邓宏乾 李颺

**摘要:**将集体租赁住房试点政策作为一项准自然实验,基于2012—2019年我国70个大中城市面板数据,运用双重差分方法,从稳定住房租金视角考察试点政策的实施效果及其区域异质性,结果发现,集体租赁住房试点政策的实施显著抑制了城市住房租金涨幅,且该结论在经过多种稳健性检验后依然成立。进一步分析发现,集体租赁住房试点政策效果存在区域异质性,对东部地区城市、大型城市、低等级城市以及人口净流入少城市的住房租金涨幅抑制效应显著,而对中西部地区城市、特大城市、高等级城市以及人口净流入多城市的抑制效应并不显著。宜通过落实“人地房”挂钩政策、打造多方共赢开发模式、加大财税金融支持力度、加强基础设施建设方式,提高集体租赁住房试点政策的实施效果。

**关键词:**集体租赁住房;集体土地;住房租金;双重差分方法

**中图分类号:**F293 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2023)04-0145-09 **收稿日期:**2023-03-12

**\*基金项目:**国家社会科学基金青年项目“基于租户支付能力的城市住房租金稳定机制研究”(19CJY016)。

**作者简介:**贾傅麟,男,郑州大学商学院校聘副教授(郑州 450001)。

张阳阳,男,郑州大学管理学院硕士生(郑州 450001)。

邓宏乾,男,华中师范大学经济与工商管理学院教授,博士生导师(武汉 430079)。

李颺,男,郑州大学商学院副教授,通信作者(郑州 450001)。

## 一、问题提出

培育和发展住房租赁市场是坚持“房住不炒”定位的重要举措,是建立“租购并举”住房制度的重要内容。“十四五”规划明确提出要“加快培育和发展住房租赁市场,有效盘活存量住房资源,有力有序扩大城市租赁住房供给”。然而,我国大中城市租赁住房供给不足,部分城市住房租金上涨过快,导致新市民、青年群体面临“租不起房”的现实问题(孙伟增、张思思,2022)。为此,2017年原国土资源部联合住房和城乡建设部确定在北京、上海等13个

城市开展集体建设用地建设租赁住房试点。集体租赁住房试点政策(以下简称试点政策)通过改革土地使用限制、增加租赁住房供给的途径来稳定住房租金。但是,试点政策能否有效稳定城市住房租金?试点政策的实施效果是否存在区域异质性?这些问题亟待量化研究和科学评估。因此,量化分析试点政策的实施效果及其区域异质性,不仅有利于试点政策的进一步完善,还能够为推进试点政策因城施策实施提供理论指导。

关于集体租赁住房试点政策的研究,主要集中在三个方面:一是探讨试点政策的意义与影响。中国农村集体建设用地存在产权缺失、土地利用效率

低下、隐性流转风险等问题,无法保证集体经济和农民收入持续增长(马翠萍,2021)。而集体土地建设租赁住房不仅可以盘活集体资源,拓宽集体经济组织和农民增收渠道(吕萍等,2020),还可以打破地方政府对土地供给的垄断,增加租赁住房用地供应,稳定城市住房租金(龙志和、莫凡,2019;易成栋、陈敬安,2021),对建立城乡统一建设用地市场、促进城乡融合发展具有重要意义(田莉、陶然,2019;闫曼娇等,2022)。然而,有学者提出不同的看法,认为集体租赁住房会对现有利益格局产生冲击,入市量过大会导致社会整体效益下降,在短期内不具备全面放开条件,难以作为农地改革的长期方向(柴铎,2018)。二是分析试点政策实施的问题与对策。学者们基于各试点城市的具体实践,从市场响应、开发模式、收益分配、风险防范等方面进行分析,认为试点政策的实施存在市场主体动力不足、开发资金筹集困难、利益分配不明确、风险防控机制不健全等问题,并提出完善金融支持政策,拓宽资金筹措渠道,建立多方利益共享、风险共担机制等建议(郭永沛等,2020;Tian, et al.,2020;任家强等,2022;余亮亮、蔡银莺,2022)。三是评估试点政策的实施效果。闫曼娇等(2022)利用系统动力学,基于供需视角构建出北京市试点政策效果的仿真模型,发现影响试点政策效果的因素依次是上级行政压力、项目投资回报率、承租人需求与土地供给。齐锡晶等(2022)则以沈阳市为例构建系统动力学模型,发现试点政策在促进人口汇集、地区经济增长、抑制房价地价等方面均有积极效应,但受开发企业积极性、基础设施等因素的限制。

通过以上梳理,可以发现已有研究鲜有探讨试点政策对城市住房租金的影响。稳定住房租金是保障居民居住权,促进住房租赁市场平稳健康发展的内在要求。鉴于此,本文将2017年集体租赁住房试点政策作为一项准自然实验,选取2012—2019年我国70个大中城市为研究样本,采用双重差分方法,从稳定住房租金视角考察试点政策的实施效果及其区域异质性。相较于已有研究,本文的边际贡献在于:第一,首次从稳定城市住房租金视角对试点政策的实施效果进行评估,拓展了集体租赁住房试点政策的研究内容。第二,实证检验地理位置、城市特征对试点政策效果的异质性影响,为后

续试点政策的完善和推广提供经验证据和理论指导。

## 二、政策背景与研究假设

本文在阐述试点政策出台背景及实施概况的基础上,从理论和实践两个层面分析试点政策对城市住房租金的影响机制,并提出研究假设。

### 1.政策背景

2010年,我国开始大力发展公共租赁住房,2014年将廉租住房与公共租赁住房并轨运行,旨在通过公共租赁住房解决城市中低收入家庭和外来人口的租房问题。然而,随着我国城镇化进程快速推进,流动人口规模持续扩大,大中城市住房租赁需求呈现快速增长态势。由于我国住房保障覆盖范围较小以及市场上可供出租的小户型住房供应不足等原因,新市民、青年人等城市中低收入群体的“租房难、租房贵”问题日益凸显。2016年,国务院出台《关于加快培育和发展住房租赁市场的若干意见》,明确指出以建立租购并举的住房制度为主要方向,健全以市场配置为主、政府提供基本保障的住房租赁体系。此后,中央和地方开始重视住房租赁市场的培育和发展,一方面中央开始推进住房租赁市场发展的顶层设计、试点工作;另一方面地方政府相继出台支持政策,鼓励和推动住房租赁市场发展。

为进一步提高租赁住房供应,缓解大中城市住房租赁供需矛盾,2017年8月,原国土资源部、住房和城乡建设部联合印发《利用集体建设用地建设租赁住房试点方案》,确定在租赁住房需求较大,村镇集体经济组织有建设意愿、有资金来源,政府监管和服务能力较强的北京、上海等13个城市开展第一批集体建设用地建设租赁住房试点。为继续扩大试点成效,2019年1月,自然资源部、住房和城乡建设部又发函新增福州、南昌等5个试点城市。通过梳理现有试点方案,发现试点城市均通过增加集体建设用地供应,配置相应的公共基础设施,增加集体租赁住房的有效供给。各试点城市在项目选址、开发模式以及政策支持等方面进行了差异化探索。在项目选址方面,多数试点城市考虑到区位条件、人口分布以及住房租赁需求状况,将项目选址在城乡接合部、产业园区、大学园区等周边区域,如

广州、武汉、合肥等；少数试点城市结合农村发展、土地综合整治等地方特色，将项目选址在乡村景区、特色小镇等周边区域，如成都（林超、吕萍，2019）。在开发模式方面，集体租赁住房开发目前拥有村级自主、政府主导、村企合作三种模式（闫曼娇等，2022）。其中，杭州采用村级自主模式，鼓励村镇集体经济组织自主筹资、开发运营；北京实行政府主导模式，由政府趸租一定期限并预付租金，助力项目启动、运营；多数试点城市则倡导村企合作模式，由集体经济组织与市、区属国有企业合作开发运营，如郑州、武汉等。在政策支持方面，试点城市鼓励金融机构加大贷款支持力度，引导政策性银行提供长期、低息信贷资金，为集体租赁住房项目开发提供金融支持；有些试点城市还通过给予财政补助、贴息，减免城镇土地使用税，减半征收企业所得税等方式，为集体租赁住房项目开发提供财税扶持，如上海、南京等。

## 2. 研究假设

我国住房租赁用地供给来源有两类：一类是规定用于开发租赁住房的国有建设用地，另一类是可用于建设租赁住房的集体建设用地。理论上，作为土地供给侧改革，集体土地建设租赁住房能够拓宽租赁用地供应渠道，降低租赁住房开发成本，增加住房租赁供给，有助于稳定城市住房租金。首先，试点政策的出台打破了长期以来地方政府对住房租赁用地供给的垄断，拓宽了租赁用地的供应渠道，能够缓解国有土地供应指标紧缺、地价不断攀升与市场需求压力之间的矛盾，增加住房租赁的土地供应（龙志和、莫凡，2019）。其次，相对于国有建设用地，集体建设用地不需要交纳土地出让金，能够极大地降低租赁住房的开发成本，对城市住房租金上涨起到一定的抑制作用（易成栋、陈敬安，2021）。最后，试点政策的实施能够带来大量集体租赁住房上市，有效增加住房租赁市场供给，缓解住房租赁供需矛盾，有利于抑制城市住房租金过快上涨（郭永沛等，2020）。

然而，从具体实践看，试点政策在实施过程中存在以下主要问题：一是市场主体的投资意愿不足。集体租赁住房项目的投资回报率低、回收期长，政府、农民集体、企业和个人利益分配复杂，项目收益与拆迁成本不匹配，造成项目开发企业等市场主体的参与积极性不高（田莉等，2021）。二是开

发运营资金筹集困难。大多数集体经济组织缺乏自有资金和集体积累，又因集体土地的产权复杂性和特殊性，难以获得正规金融机构的贷款支持，造成开发和运营资金筹集难等问题，导致集体租赁住房项目进程缓慢（Tian, et al., 2020）。三是配套设施建设滞后。由于多数地方政府财力有限和村镇集体经济实力不足，项目周边区域的道路、医疗以及教育等公共基础设施建设严重滞后（齐锡晶等，2022）。通过上述分析，可知试点政策通过增加住房租赁供给途径稳定城市住房租金，但实施过程中存在的一些问题会弱化政策效果。据此，本文提出假设1。

假设1：集体租赁住房试点政策能够稳定城市住房租金，但试点政策效果在一定程度上会被弱化。

由于我国不同区域、不同城市发展具有较大差异性，试点政策效果可能存在较大的异质性。基于本文的研究样本，可能会因以下两个方面导致异质性的存在：一方面是地理位置。由于我国幅员辽阔，东部地区和中西部地区在制度环境、人力资本积累及市场化程度方面都有较大差异，因此，须进一步探讨试点政策效果是否会受到地理位置差异的影响。另一方面是城市特征。首先，城市规模的大小一定程度上体现了城市人口集聚能力、资源配置能力与公共服务供给能力的差异，可能导致试点政策效果存在异质性。其次，城市行政等级的不同一定程度上会影响地方政府对试点政策的推行力度，因此有必要探讨不同城市等级的试点政策效果是否存在差异。最后，试点政策效果可能受到住房租赁市场环境的影响，如租赁需求状况。城市人口净流入规模可以很好地反映城市住房租赁需求状况，因此，有必要分析不同人口净流入规模城市的试点政策效果差异性。据此，本文提出假设2。

假设2：由于地理位置、城市规模、城市等级以及城市人口净流入的差异，集体租赁住房试点政策效果存在区域异质性。

## 三、研究设计

基于住房租金稳定视角，本文采用双重差分方法对集体租赁住房试点的政策效果进行评估。模型设定、变量选取与数据来源具体如下：

### 1.模型设定

本文将集体租赁住房试点政策视为一项准自然实验,由于本文研究样本为我国的70个大中城市,故剔除了不属于此范围的佛山、肇庆。以2017年首批11个试点城市为处理组,非试点城市为控制组,采用双重差分方法考察试点政策对城市住房租金的影响效果。为保证估计结果为首批试点政策的净效应,剔除2019年新增的5个试点城市,故本文实际回归样本为65个大中城市。试点政策发布时间为2017年8月,考虑到试点城市为获取试点资格会提前开展相关建设工作,所以本文将2016年及以前视为政策未实施区间,2017年及以后视为政策实施区间。在控制其他因素不变的基础上,双重差分方法可以检验试点政策实施前后,处理组和控制组的住房租金是否存在显著差异。因此,模型设定如下:

$$Y_{it}=\alpha+\beta did_{it}+\gamma(X_i \times f(t))+\delta control_{it}+\eta_i+v_t+\varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中, $i(=1, 2, \dots, 65)$ 表示城市, $t(=2012, 2013, \dots, 2019)$ 表示年份。 $Y_{it}$ 为被解释变量,表示城市*i*在*t*年的住房租金水平或涨幅。 $did_{it}$ 为试点政策交互项,表达式为 $did_{it}=treat_i \times post_t$ 。 $X_i$ 为城市层面的前定变量,采用与时间趋势项( $f(t)$ )交乘的形式控制。 $control_{it}$ 为选定的控制变量。 $\eta_i$ 和 $v_t$ 分别为城市和年份固定效应, $\varepsilon_{it}$ 为随机扰动项。本文主要关注 $did_{it}$ 的估计系数 $\beta$ :若 $\beta < 0$ 且显著,则表明试点政策的实施能够有效稳定城市住房租金;若 $\beta$ 不显著,则表明试点政策对城市住房租金影响并不明显。

### 2.变量选取

(1)被解释变量。为了全面体现试点政策对城市住房租金的影响效果,本文选用各城市市辖区范围内住房租金的对数值和增长率作为被解释变量,用于衡量城市住房租金水平( $lnrent$ )和住房租金涨幅( $rentr$ )状况。此外,本文在稳健性检验中也采用因变量替换法,将被解释变量由住房租金替换为住房租赁价格指数进行检验。

(2)核心解释变量。试点政策交互项( $did$ )为政策组别虚拟变量( $treat_t$ )与实施时间虚拟变量( $post_t$ )的乘积。当选取研究样本为原国土资源部、住房和城乡建设部联合公布的首批试点城市时, $treat_t$ 取1,否则取0;当实施时间为2017年及以后时, $post_t$ 取1,否则取0。

(3)前定变量。由于开展集体租赁住房试点是

中央决策的结果,因此有必要控制可能影响城市*i*是否被选为试点城市的前定变量。对此,在基准模型式(1)中控制了各城市人口流动速度(2016年)、经济发展水平(2016年)两个变量,采用与时间趋势一次项( $f(t)$ )交乘的形式控制(Li, et al., 2016)。其中,人口流动速度( $psm$ )由城市年度人口净流入(流出)量占城市常住人口的比例衡量(李拓、李斌, 2015);经济发展水平( $gdp$ )由各城市实际GDP的对数值衡量。

(4)控制变量。结合已有相关研究(王洋等, 2020;李在军等, 2020;湛东升等, 2022),选取以下控制变量:收入水平( $income$ ),用各城市城镇居民人均可支配收入衡量;政府支出( $gov$ ),用各城市政府财政支出占GDP的比重表示;产业结构( $is$ ),用各城市第三产业增加值占GDP的比重衡量;房价预期( $hpe$ ),用各城市上年度商品房平均销售价格增长率表示。以上所有名义变量均通过历年城镇居民消费价格指数(CPI)处理,以消除通货膨胀的影响,并将绝对值变量作对数化处理,以降低异方差对估计结果的干扰。

### 3.数据来源

考虑到我国不同城市住房租赁市场发展规模存在较大差异性,为保证处理组与控制组的可比性,将研究样本设定为70个大中城市。此外,鉴于2012年我国经济开始进入新常态,房地产市场发展的政策环境已经基本稳定;同时,以魔方公寓、自如等为代表的早期住房租赁企业在2012年前后陆续成立。因此,为控制政策环境、市场环境的异质性,识别试点政策对城市住房租金的净效应,将样本区间选取为2012—2019年。因此,本文通过使用2012—2019年我国70个大中城市的面板数据来评估试点政策的实施效果。城市住房租金数据来自中国房协旗下的禧泰数据库,其余数据来源于历年《中国城市统计年鉴》《中国区域经济统计年鉴》《中国城市建设统计年鉴》《中国房地产统计年鉴》以及各省市统计年鉴。其中部分数据有缺失,本文通过插值法予以补齐。

## 四、实证结果分析

为考察试点政策对城市住房租金的影响效果,本文进行基准回归分析,并进行平行趋势检验和多

种稳健性检验,以保证基准回归结果的可靠性。

1.基准回归结果

为检验假设1,表1报告了基准模型式(1)的回归结果。其中,(1)列、(2)列、(3)列的被解释变量是住房租金水平(*lnrent*),(4)列、(5)列、(6)列的被解释变量是住房租金涨幅(*reentr*)。表1中,(1)列和(4)列仅控制了变量*did*以及城市与年份固定效应,(2)列和(5)列在此基础上进一步控制了前定

变量,(3)列和(6)列则报告了控制所有变量的回归结果。由(3)列可知,变量*did*的系数在统计上不显著,表明试点政策对城市住房租金水平的影响并不显著;而(6)列显示,变量*did*的系数在10%的统计水平上显著为负,表明试点政策显著抑制了城市住房租金涨幅。基准回归结果表明,集体租赁住房试点政策在一定程度上能够有效稳定城市住房租金。

表1 基准回归结果

变量	<i>lnrent</i>			<i>reentr</i>		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>did</i>	0.056** (0.025)	0.025 (0.027)	0.020 (0.026)	-0.016 (0.016)	-0.039** (0.019)	-0.035* (0.020)
<i>psm<sub>i</sub> × f(t)</i>		-0.128 (0.090)	-0.132 (0.098)		-0.071 (0.074)	-0.066 (0.070)
<i>gdp<sub>i</sub> × f(t)</i>		0.005** (0.003)	0.006** (0.003)		0.004*** (0.001)	0.004*** (0.001)
控制变量	否	否	是	否	否	是
城市固定效应	是	是	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是	是	是
观测值	520	520	520	520	520	520
调整后R <sup>2</sup>	0.976	0.977	0.978	0.446	0.466	0.483

注:括号内为聚类到城市层面的标准误,\**p*<0.1,\*\**p*<0.05,\*\*\**p*<0.01,以下各表同。

数据来源:利用STATA17处理得到。

2.平行趋势检验

使用双重差分方法的重要前提条件是在试点政策实施之前,处理组与控制组之间不存在系统性差异或者具有共同的变化趋势。因此,为检验事前的平行趋势以及研究试点政策的动态效应,本文借鉴已有文献的做法(Jacobson, et al., 1993),构建模型如下:

$$Y_{it} = \alpha + \sum_{k=-5, -4, -3, -2, -1} \beta_k D_{it}^k + \gamma(X_{it} \times f(t)) + \delta control_{it} + \eta_i + \nu_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

其中,*D<sub>it</sub><sup>k</sup>*代表试点政策实施前后若干年的虚拟变量。*k*表示实施试点政策的事件时间,取值范围为[-5, 2],其中2017年取值为0。在具体的回归分析中,本文以试点政策前一年2016年,即*k*取值为-1时为基准期,因此式(2)中不包括*D<sub>it</sub><sup>-1</sup>*虚拟变量。图1汇报了被解释变量为住房租金涨幅(*reentr*)的估计系数及对应的90%置信区间。可以发现,在政策实施之前,系数估计

值在统计意义上均不显著;在政策实施之后,系数估计值均通过了10%水平的显著性检验。此外,在政策实施之后,系数估计值β<sub>k</sub>在统计及经济显著性上均呈现出逐年增大的特征。估计结果不仅满足了平行趋势假设,而且表明试点政策实施后,政策

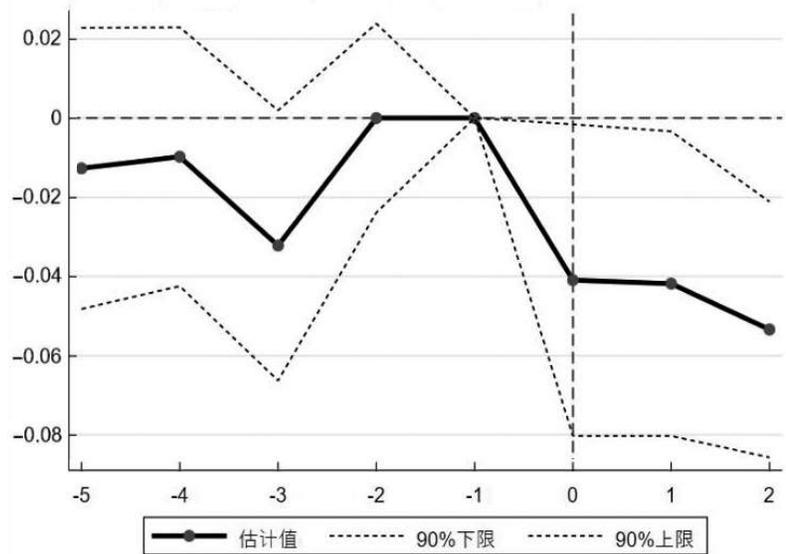


图1 平行趋势检验结果

数据来源:利用STATA17处理得到。

效果呈现逐渐增强趋势并具有持续性。考虑到被解释变量为住房租金水平(*lnrent*)时,估计结果不仅存在事前趋势,而且不满足平行趋势假设。为保证结论的可靠性,后文分析的被解释变量均为住房租金涨幅(*rentr*)。

### 3.稳健性检验

通过前文的研究发现,试点政策对城市住房租金涨幅有显著的抑制作用,因此在一定程度上能够有效稳定城市住房租金。为排除其他可能存在的干扰,确保这一结论的可信度,本文进一步进行以下稳健性检验,结果见表2。

#### (1)政策时间的随机性

为排除其他随机因素的干扰,本文假定试点政策提前2年实施,即政策出台时间为2015年,观察政策交互项系数的显著性。表2中(1)列显示,政策交互项系数不显著,表明不存在其他随机因素影响基准回归结果,证实了试点政策对城市住房租金涨幅影响的稳健性。

#### (2)控制城市时间趋势

参考Moser和Voena(2012)的做法,引入*treat<sub>xt</sub>*变量,控制城市间事前的差异趋势。*t*取值范围为[1,8],依次对应2012—2019年。该做法能控制城市层面随时间线性变化的不可观测因素,以缓解无

法良好控制市级因素所带来的遗漏变量偏误问题。表2中(2)列显示,相比于基准回归结果,无论是统计显著性,还是经济显著性,试点政策交互项系数均与其保持一致,表明基准回归结论依旧成立。

#### (3)更换被解释变量

采用因变量替换法,将被解释变量由住房租金涨幅替换为住房租赁价格指数涨幅,考察试点政策对租赁价格指数涨幅的影响效果。表2中(3)列显示,政策交互项回归系数仍显著为负,进一步证实了基准回归结论的稳健性。

#### (4)变换样本

通过调整回归样本,将研究样本拓展到地级市层面,采用大样本数据进行稳健性检验。表2中(4)列报告了包括所有第一批试点城市的283个城市样本的回归结果,可以发现政策交互项回归系数与基准回归结果基本一致,证明了样本选择的合理性与结论的稳定性。

#### (5)离群值检验

通过修正住房租金涨幅的离群值,将住房租金涨幅最大与最小2%的样本进行缩尾处理,然后进行回归。表2中(5)列显示,政策交互项回归系数仍显著为负,基准回归结果仍然稳健。

表2 稳健性检验结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	政策时间的随机性	控制城市时间趋势	更换被解释变量	变换样本	离群值检验
<i>did</i>	-0.002 (0.018)	-0.042* (0.024)	-0.018* (0.007)	-0.030* (0.016)	-0.034* (0.019)
<i>treat<sub>xt</sub></i>	否	是	否	否	否
前定变量	是	是	是	是	是
控制变量	是	是	是	是	是
城市固定效应	是	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是	是
观测值	520	520	520	2264	520
调整后R <sup>2</sup>	0.473	0.483	0.342	0.368	0.513

数据来源:利用STATA17处理得到。

## 五、区域异质性分析

前文分析发现,试点政策显著抑制了城市住房租金涨幅,但其实施效果可能存在区域异质性。为检验假设2,本文从地理位置和城市特征两个方面

进行区域异质性分析。

### 1.地理位置

在地理位置方面,本文将样本城市按照所属区域划分为东部地区、中西部地区两个子样本,然后分别进行双重差分检验,以探讨试点政策效果是否受到地理位置差异的影响。表3显示,对于东部地

表3 区域异质性分析结果

分组	地理位置		城市规模		城市等级		城市人口净流入	
	东部地区	中西部地区	特大城市	大型城市	高等级	低等级	净流入多	净流入少
<i>did</i>	-0.040** (0.018)	-0.033 (0.040)	0.0001 (0.026)	-0.027** (0.011)	-0.021 (0.024)	-0.050*** (0.011)	-0.013 (0.022)	-0.135*** (0.037)
前定变量	是	是	是	是	是	是	是	是
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是
城市固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是
观测值	256	264	93	277	216	304	253	248
调整后 $R^2$	0.443	0.577	0.459	0.544	0.525	0.510	0.568	0.580

数据来源:利用STATA17处理得到。

区子样本, *did* 系数在 5% 水平上显著为负, 而对于中西部地区子样本, *did* 系数并不显著。这表明, 试点政策效果受到地理位置差异的影响, 对东部地区城市住房租金涨幅有抑制作用, 对中西部地区城市却没有起到相应的抑制作用。可能的解释是, 与中西部地区相比, 东部地区在经济基础、制度环境、人力资本积累以及政府服务能力等方面拥有较好优势, 更能推动试点政策的具体落实, 更能保障试点政策发挥成效。

## 2. 城市特征

在城市特征方面, 本文着重考察城市规模、城市等级与城市人口流入这三类特征异质性对试点政策效果的影响。对于城市规模, 依据 2014 年国务院发布的城市规模划分标准, 并考虑到处理组城市的城区常住人口均在 100 万人及以上, 将样本城市划分为特大城市与大型城市两个子样本。其中, 特大城市(包括超大城市)是指城区常住人口在 500 万人及以上的城市, 大型城市是指城区常住人口在 100 万人及以上、500 万人以下的城市。对于城市等级, 按照城市是否属于省会城市或直辖市, 将样本城市划分为高等级与低等级两个子样本。对于城市人口净流入, 按照城市人口净流入数量的 50 分位数, 将样本城市划分为净流入多与净流入少两个子样本。本文将划分出的子样本分别进行双重差分检验, 以探究试点政策效果是否受到城市特征差异的影响, 结果如表 3 所示。对于大型城市子样本、低等级城市子样本以及人口净流入少城市子样本, *did* 系数分别在 5%、1%、1% 水平上显著为负, 而对于特大城市子样本、高等级城市子样本以及人口净流入多城市子样本, *did* 系数均不显著。这表明, 试点政策对城市住房租金的影响效果具有异质性, 能够有

效抑制大型城市、低等级城市、人口净流入少城市的住房租金涨幅。可能的解释是, 与大型城市、低等级城市、人口净流入少城市相比, 特大城市、高等级城市、人口净流入多城市的租赁住房占住房存量的比例较低, 住房租赁需求较为旺盛, 住房租赁供需矛盾比较突出, 而现阶段试点城市集体租赁住房的开发项目较少、供给数量有限, 难以起到抑制该类城市住房租金涨幅的作用。

## 六、结论与建议

通过将集体租赁住房试点政策视为一项准自然实验, 基于 2012—2019 年我国 70 个大中城市面板数据, 本文采用双重差分方法, 从稳定城市住房租金视角研究试点政策的实施效果及其区域异质性。以下为本文的研究结论与政策建议。

### 1. 结论

集体租赁住房试点政策的实施显著抑制了城市住房租金涨幅, 使试点城市住房租金涨幅平均下降了 3.53%, 且此结论在经过多种稳健性检验后依然成立, 表明试点政策能够有效稳定城市住房租金。区域异质性分析表明, 在地理位置方面, 试点政策对东部地区城市的住房租金涨幅抑制效应显著, 而对中西部地区城市的抑制效应不显著。在城市特征方面, 试点政策对大型城市、低等级城市以及人口净流入少城市的住房租金涨幅抑制效应显著, 而对特大城市、高等级城市以及人口净流入少城市的抑制效应不显著。

### 2. 建议

第一, 落实“人地房”挂钩政策, 完善集体建设用地供应机制。考虑到大中城市集体建设用地市

场、住房租赁市场的发展状况以及租赁人口规模差异较大,因此应充分考虑城市规模、城市人口流动及区域异质性,因地制宜、因城施策发展集体租赁住房。建议建立健全城乡统一的土地市场,落实“人地房”挂钩政策,将集体建设用地供应、集体租赁住房建设与城市人口规模挂钩。可以根据城市常住人口或流动人口规模、住房租赁市场供需状况,测算集体租赁住房项目区域、数量和户型等具体指标,确定城市年度国有建设用地、集体建设用地供应指标,实现住房租赁供需均衡、租金稳定。

第二,打造多方共赢开发模式,促进项目可持续运营。集体租赁住房项目采用市场化开发运营机制,有赖于多方主体的共同参与。现阶段,集体租赁住房“只租不售”的开发模式,致使项目投资回报率低、投资回收期长,集体、企业等主体的参与意愿较低。建议将项目开发模式由“只租不售”改为“租售结合”,允许项目部分集体租赁住房在运营满五年后可上市交易,提升项目整体收益水平。可以根据项目周边的住房租赁供需状况,确定项目出售比例,按照政府、集体、村民和企业对项目的贡献多少,合理制订项目收益分配方案,实现多方互利共赢、项目可持续运营的目标。

第三,加大财税金融支持力度,提高社会资本参与意愿。集体租赁住房项目开发运营资金需求大,仅依靠地方政府和村镇集体难以完成,需要吸引社会资本广泛参与。建议通过给予项目财政补助、贴息,减免项目所涉及的企业所得税等税费,支持政策性银行和部分商业银行为项目提供长期、低息信贷资金,支持项目参与企业发行企业债券、公司债券,推进以集体租赁住房为基础资产的房地产投资信托基金(REITs)成立、发行等方式,降低项目开发运营的资金使用成本,吸引社会资本广泛参与。

第四,加强基础设施建设,提升项目配套设施水平。集体租赁住房项目位置多为城市郊区,缺少市政基础设施和教育、医疗等公共服务设施,需要地方政府进行投资建设。建议立足项目配套设施实际,按照项目需求的轻重缓急、项目实施的先后顺序,稳步推进基础配套设施建设,提升项目配套设施水平,确保集体租赁住房能够如期投入使用。若地方财政压力较大,可利用PPP项目融资模式,吸引社会资本参与公共交通等市政基础设施建设,

也可鼓励私立医疗、教育等机构进驻项目周边,作为公共服务设施的重要补充。

## 参考文献

- [1]孙伟增,张思思.房租上涨如何影响流动人口的消费与社会融入:基于全国流动人口动态监测调查数据的实证分析[J].经济学(季刊),2022(1).
- [2]马翠萍.集体经营性建设用地制度探索与效果评价:以全国首批农村集体经营性建设用地入市试点为例[J].中国农村经济,2021(11).
- [3]吕萍,顾岳汶,于璐源.集体土地建设租赁住房的定位和影响研究:基于政策系统分析的逻辑框架[J].中国软科学,2020(8).
- [4]龙志和,莫凡.农村集体建设用地进入租赁住房市场的挑战与应对[J].改革,2019(3).
- [5]易成栋,陈敬安.增加租赁住房有效供给的现实困境和优化路径研究[J].行政管理改革,2021(9).
- [6]田莉,陶然.土地改革、住房保障与城乡转型发展:集体土地建设租赁住房改革的机遇与挑战[J].城市规划,2019(9).
- [7]闫曼娇,陈利根,兰民均.集体土地建设租赁住房政策供给缘起研究:基于要素嵌入的改进多源流分析框架[J].城市问题,2022(2).
- [8]柴铎,林梦柔,范华.集体土地建租赁住房的利益影响机理与多中心治理机制[J].经济地理,2018(8).
- [9]郭永沛,贺一舟,梁焱焱,等.集体土地建设租赁住房试点政策研究:以北京市为例[J].中国软科学,2020(12).
- [10]田莉,吴雅馨,严雅琦.集体土地租赁住房发展:政策供给何以失灵——来自北上广深的观察与思考[J].城市规划,2021(10).
- [11]Tian Li, Yan Yaqi, Wu Yaxin, et al. Breaking the Land Monopoly: Can Collective Land Reform Alleviate the Housing Shortage in China's Mega-Cities?[J]. Cities, 2020(106).
- [12]任家强,闫海强,李明波.集体建设用地租赁住房建设决策研究:以城乡接合部地区为例[J].农业经济,2022(8).
- [13]余亮亮,蔡银莺.集体建设用地建设租赁住房的农户认知与响应意愿:基于广州市322份农户样本的分析[J].地域研究与开发,2022(3).
- [14]闫曼娇,陈利根,兰民均.供需系统视角下北京市集体土地建设租赁住房政策效果仿真研究[J].中国土地科学,2022(2).
- [15]齐锡晶,杨雯迪,李雪,等.利用集体土地建设保障性租赁住房的效应研究[J].建筑经济,2022(7).
- [16]林超,吕萍.利用集体建设用地建设租赁住房试点方案比较研究:基于政策文本分析[J].湖南农业大学学报(社会科学版),2019(5).

- [17] Li P, Lu Y, Wang J. Does Flattening Government Improve Economic Performance? Evidence from China [J]. *Journal of Development Economics*, 2016(123).
- [18] 李拓, 李斌. 中国跨地区人口流动的影响因素: 基于 286 个城市面板数据的空间计量检验[J]. *中国人口科学*, 2015(2).
- [19] 王洋, 张虹鸥, 吴康敏. 粤港澳大湾区住房租金的空间差异与影响因素[J]. *地理研究*, 2020(9).
- [20] 李在军, 尹上岗, 张晓奇, 等. 中国城市流动人口房租收入比时空格局及驱动因素[J]. *地理科学*, 2020(1).
- [21] 湛东升, 虞晓芬, 余妙志, 等. 中国城市住房支付能力空间差异与分类调控策略[J]. *地理科学*, 2022(2).
- [22] Jacobson L S, LaLonde R J, Sullivan D G. Earnings Losses of Displaced Workers [J]. *The American Economic Review*, 1993(83).
- [23] Moser P, Voena A. Compulsory Licensing: Evidence from the Trading with the Enemy Act [J]. *The American Economic Review*, 2012(102).

## The Pilot Policy Effect of China's Collective Rental Housing and its Regional Heterogeneity

Jia Fulin Zhang Yangyang Deng Hongqian Li Biao

**Abstract:** Based on the panel data of 70 large and medium-sized cities in China from 2012 to 2019, this paper used the difference in differences method to investigate the implementation effect of the pilot policy and its regional heterogeneity from the perspective of stabilizing housing rents by taking the pilot policy of collective rental housing as a quasi-natural experiment. The study found that the implementation of the pilot policy significantly inhibited the increase of urban housing rent and this conclusion is still valid after various robustness tests. Further analysis shows that the implementation effect of the pilot policy has regional heterogeneity, with significant inhibitory effects on the increase of housing rent in cities in the eastern region, large cities, low-grade cities, and cities with small net population inflows, while the inhibitory effects on cities in the central and western regions, large cities, high-grade cities, and cities with multiple net population inflows are not significant. It is suggested to implement the policy of "people, land and housing", build a multi-party win-win development model, increase fiscal, tax and financial support, strengthen infrastructure construction, and ultimately improve the implementation effect of the pilot policy.

**Key Words:** Collective Rental Housing; Collective Land; Housing Rent; Difference-in-Differences Method

(责任编辑:柳 阳)

【区域开放与合作】

# “一带一路”倡议与中国产业链水平提升\*

段朋飞 李曦辉

**摘要:**“一带一路”倡议的提出,是对全球经济的重新审视,是对经济全球化的深度整合,更是对全球不同国家和地区相互交往与认知、相互开放与包容、共同发展与多赢的积极探索。实证检验表明,全球化中国版的“一带一路”倡议对中国产业链水平提升具有重要的促进作用,其内在机制是通过开辟海外新市场,提升中国产业链全球市场地位;开发新资源,促进中国产业链上游原材料供应;寻求技术创新,提升中国产业链和技术链融合能力;搭建合作平台,助推中国产业链整体发展质量提升。

**关键词:**全球化;“一带一路”倡议;产业链

中图分类号:F061.5 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2023)04-0154-07 收稿日期:2022-11-05

\*基金项目:国家社会科学基金重大项目“中国特色社会主义少数民族经济发展及其国际比较研究”(19ZDA173);  
2022年中央民族大学博士研究生自主科研项目“民族地区数字经济区域结构、产业耦合与发展策略”(BZKY2022102)。

作者简介:段朋飞,男,中央民族大学管理学院博士生,普洱学院经济管理学院副院长,副教授(北京 100081)。

李曦辉,男,中央民族大学管理学院院长,教授,博士生导师(北京 100081)。

“一带一路”倡议提出十年以来,中国以人类命运共同体理念、新发展理念、新发展格局为指引,搭建“一带一路”国际合作平台,提供国际公共产品,促进了沿线国家政府加强合作交流,推动产业分工协作,企业寻求利益契合,依托各国资源禀赋,在政策、设施、贸易、资金、民心五个方面互联互通,取得突出成绩。“一带一路”成为造福世界的“发展带”和惠及人类的“幸福路”。内循环方面,根据中华人民共和国国家发展和改革委员会、外交部及商务部于2015年3月发布的《推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动》<sup>①</sup>,“一带一路”沿线城市共包括39个国内城市。外循环方面,中国已与151个国家、32个国际组织签署200多份共建“一带一路”合作文件<sup>②</sup>。“一带一路”倡议开拓世界贸易新格局,促进全球经济要素自由有序流动,积极应对逆全球化、新冠肺炎疫情等不利条件,重构了全球产业链体系,形成全球产业新格局。本文对

“一带一路”倡议对我国产业链水平的提升作用进行检验,并在此基础上探索其促进产业链优化的内在机制,这对于新时代推动共建“一带一路”高质量发展具有重要意义。

## 一、“一带一路”与中国产业链的相关研究

产业链的研究过程经历了从亚当·斯密的分工理论,马歇尔的分工协作,赫希曼定义产业链内涵,再到迈克尔·波特在《竞争优势》中首次提出价值链,以及到20世纪80年代中后期,由于贸易自由化、信息通信技术、物流成本的降低等因素影响,推动全球产业链变革。中国作为“一带一路”倡议发起国,立足全球化发展,促进了沿线国家产业链效用水平不断攀升。

从“一带一路”倡议对国内影响研究来看,王巧等(2020)、傅京燕(2021)、方慧(2021)、陈瑞

华(2022)等学者以国内主要城市为研究对象,研究“一带一路”倡议对国内城市产业结构升级的影响,一般将产业结构升级分解为产业结构合理化和高级化,结果显示“一带一路”倡议提高了城市产业结构合理化和高度化水平。实证分析中被解释变量大多采用产业结构高度化和合理化两个指标,但测算公式多有不同。衡量产业结构合理化方面,大多数学者采用干春晖(2011)的方法,即采用泰尔指数表示。衡量产业结构高度化方面,有些学者选取第三产业与第二产业产值之比来衡量,有些学者选取产业结构层次系数来表征。被解释变量是参与“一带一路”倡议城市虚拟变量和实施时间的虚拟变量交互项,一般以2014年作为政策干预实施时间。控制变量根据理论分析和实际情况选取差异较大。以上学者从国内城市产业结构升级角度展开研究,刘佳骏(2021)则在梳理中国制造业对外直接投资情况的基础上,分析制造业对外直接投资类型的五种模式,进而提出以深化实施兼并收购、内外联动、技术合作和数字化战略,实现依托制造业对外直接投资推进中国产业链现代化水平提升的发展路径。

从“一带一路”倡议对国外影响研究来看,丁阳(2016)在“一带一路”倡议背景下,对中国与沿线国家产业合作展开系统研究,包括沿线国家产业竞争力分析、国家产业垂直专业化分工测算、沿线国家产业合作红利分析和产业合作规划分析,进而在“一带一路”倡议战略框架内,提出新型国家分工理论。王怒立(2018)通过对比中国和“一带一路”沿线国家的国际分工地位,探讨了沿线14国的产业互补性和竞争性,认为“一带一路”倡议推动了产业链的中高端化和产业升级,推动了区域性分工地位的跃升。刘珊珊(2022)基于可持续发展视角,分析全球152个国家2009—2018年面板数据,运用双重差分模型对“一带一路”倡议何以推动构建人类命运共同体提供经验证据,认为“一带一路”倡议对沿线国家的促进效应可以通过基础设施建设、经济发展和环境可持续性实现。

“一带一路”倡议作为全球化的中国版本,在构建全球分工体系,实现资源的规模和范围效应方面发挥出重要作用。相关学者对“一带一路”倡议提出对国内沿线城市、国际沿线国家的影响进行了深入的分析,大多采用计量方法,实证结果存在分歧,且理论分析不够丰富,“一带一路”沿线国家产业合

作现状分析需要进一步梳理,“一带一路”倡议促进中国产业链水平提升的内在机制有待深入研究。

## 二、“一带一路”六大经济走廊产业合作发展现状

《推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动》颁布以后,中国与“一带一路”沿线国家紧密联系,通过亚洲基础设施投资银行、丝路基金、国家开发银行的开发性金融等多个渠道,推动了一大批产业合作项目,主要涉及通信交通等基础设施建设、产业园区建设、能源经济、文化交流、经济贸易等领域。

### 1. 中巴经济走廊产业合作情况

巴基斯坦是一个以农业为主要产业的发展中国家。除农业外,巴基斯坦的皮革业、制造业、纺织业和服务业也具有一定优势,但由于技术和资金等原因,巴基斯坦的产业发展较为缓慢。随着中巴经济走廊建设的启动,特别是瓜达尔自由区和中巴经济走廊项下经济特区的建立,越来越多的中国企业走进巴基斯坦开展相关领域的产业合作。2015年4月,习近平主席访问巴基斯坦,把中巴关系由战略合作伙伴关系升级为全天候战略合作伙伴关系,确定了以中巴经济走廊为中心,瓜达尔港、能源、交通基础设施和产业合作为四大重点的“1+4”合作布局。中巴经济走廊是“一带一路”六大经济走廊中,唯一一个与单个国家合作的经济走廊。2017年,《中巴经济走廊远景规划》发布,中巴经济走廊以瓜达尔港、产业、能源、交通基础设施等领域合作为重点。中巴经济走廊聚焦不同产业领域,根据当地资源要素优势,将在走廊沿线建设27个产业园区,并在自主知识产权和较高技术水平的核电、工程机械、汽车制造、电子信息、通信以及轻工、仓储加工、钢铁、水泥、农业、农机等领域进行多元化合作。

### 2. 孟中印缅经济走廊产业合作情况

孟中印缅经济走廊连接了世界两大发展中国家中国和印度,涵盖了世界两个欠发达地区——缅甸和孟加拉国,辐射东亚、南亚和东南亚,连通太平洋和印度洋。2013年5月,李克强总理在出访印度期间,提出建设孟中印缅经济走廊的倡议。2013年12月,孟中印缅四国在云南昆明举行了经济走廊联合工作组首次会议,标志着孟中印缅经济走廊政府

间合作正式开始。2015年1月,在孟加拉国库克斯巴扎召开了第二次会议。2017年4月,在印度加尔各答召开了第三次会议,并针对能源、投融资、人文交流、货物与服务贸易便利化、可持续发展等领域展开联合研究。近年来,中孟两国积极推进能源电力、交通运输、信息通信等基础设施领域合作,同时,在基础设施合作的基础上,加强农业、水利、电力、产能、经贸、金融领域内的合作。

### 3. 中国—中南半岛经济走廊产业合作情况

中国—中南半岛经济走廊合作重点聚焦加快基础设施建设,推进区域一体化,促进全球经济发展,构建人类命运共同体。东盟在经贸、金融、人员、基础设施等领域不断深化合作,推进东盟和中国进一步互联互通。2017年6月,云南中泰经济走廊和滇老泰合作试验区建设领导小组成立。2017年12月,中柬双方就旅游培训、改善民生、渔业保护、减贫与城市化、互联互通等领域签约。2018年1月,中老开展首批“澜湄合作”,双方就水文监测、工业制造、信息通信、人才培养等多个领域进行签约。东盟一直是“一带一路”倡议推进的重要地区,中国在东盟7个国家建立了40多对临港友好城市、28个境外经贸合作区。同时,产业园区成为中企投资东盟国际产能的重要平台。比如,中马钦州产业园重点发展食品加工、电子信息、生物技术、装备制造、现代服务业、材料及新材料六大产业。马中关丹产业园区以钢铁、铝材深加工、石化、橡胶、棕榈油加工、汽车装配、清真食品加工等产业为重点,加快发展电气电子、环保产业、信息通信等新兴产业,以及物流业、研发展示、金融保险业等现代服务业。

### 4. 中国—中亚—西亚经济走廊产业合作情况

“一带一路”倡议提出以来,中国—中亚—西亚主要在交通、电力、港口、城市建设等基础设施相关领域取得突破,一批合作意愿强烈、国内市场环境稳定的国家,已经成为优先合作发展的对象。产能与技术合作是中国—中亚—西亚经济走廊的亮点。中国与哈萨克斯坦的产能合作从2014年开始日渐增多,中国企业承建的乌兹别克斯坦“安格连—帕普”铁路隧道于2016年6月正式通车,投资的吉尔吉斯斯坦炼油厂和矿业项目建设顺利。

### 5. 中蒙俄经济走廊产业合作情况

中蒙俄三国相互毗邻,具有历史悠久的睦邻友

好关系,发展战略高度契合。中蒙俄经济走廊是全面深化与俄罗斯、蒙古国合作的重要通道,是中国“一带一路”倡议的重要内容。三国在资源、市场、资金、技术等方面各有优势,经济互补性强,合作潜力巨大。中蒙俄经济走廊重点加强三国在铁路、公路、通信基础设施方面的互联互通,旨在降低通关成本,提高运输便利程度,加强基础设施互联互通以及能源、制造业、人文交流等领域的务实合作,进而实现中蒙俄三国共同发展。

### 6. 新亚欧大陆桥经济走廊产业合作情况

横跨亚欧两大洲、连接大西洋和太平洋、贯通海陆空运输的新亚欧大陆桥经济走廊,极大地缩短了陆上运输距离,大大节约了时间和运费,有效扩大了区域内各国的经济往来。2017年,中国与新亚欧大陆桥沿线各国共建区域合作机制,推进基础设施互联互通,并以产业园建设为平台,在新能源、钢铁、汽车、航空、信息通信等方面加强产业合作,取得一系列重要项目成果。另外,以中白工业园等为代表的境外经贸合作园区成为新亚欧大陆桥“一带一路”产业合作的重要抓手和平台<sup>③</sup>。

综上可知,“一带一路”沿线国家和地区日渐形成利益多元、文化多元、制度多元的相互依存共同体,中国与六大经济走廊进行了深度的产业合作,建立了稳固的多边关系,搭建了畅通的国际平台,为中国产业链水平的提升创造了良好的国际环境,进一步提升了中国产业国际竞争力,为中国产业结构调整创造了良好条件。主要表现在一方面,“一带一路”建设合作,进一步开拓了海外新市场,增加了国外需求的驱动力,并且开发了海外新资源,扩展了国内资源要素来源与种类;另一方面,通过寻求技术创新,推进技术合作,进一步增强了中国产业发展的基础能力。

## 三、中国产业国际竞争力提升的实证检验

“一带一路”对全球经济可持续增长产生了重大影响,为全球化发展提供了中国方案,重构了全球产业链体系,有效促进了产业竞争力的提升,该部分将通过产业国际竞争力和城市产业结构升级水平两个角度进行具体验证。

### 1. 指标选择

本研究主要聚焦中国国际产业合作,因此研究

的重点是中国产业国际竞争力。在国际上认可度较高、应用比较普遍的指标主要有净出口显示性比较优势(NRCA)和贸易竞争优势指数(TC)。

净出口显示性比较优势(NRCA)反映了进口对出口竞争力的影响,以*i*国*j*类产业的出口比重与进口比重进行测算。该指数考虑进口和出口两方面因素。

$$\text{公式表示为: } NRCA_{ij} = (X_{ij}/X_i)/(M_{ij}/M_i)$$

贸易竞争优势指数(TC)是将*i*国*j*类产业的净出口额与进出口总额进行比较,反映了该产业在国际上的直接竞争优势。

$$\text{公式表示为: } TC_{ij} = (X_{ij} - M_{ij}) / (X_{ij} + M_{ij})$$

## 2. 中国产业国际竞争力评测

本研究采用国际通行的产业分类法《国际贸易标准分类》(SITC)进行测算。SITC标准按照原材料、半成品、制成品进行产业分类并反映商品的产业部

门来源和加工程度。该标准经过多次修订,本研究采用的是2006年第四次修订后的SITC(Rev.4)。另外,为了保证数据权威性、一致性和及时性,数据来源为联合国商品贸易统计数据库(UN Comtrade Database)。具体测算结果见表1和表2。

由表1可知,“一带一路”倡议提出以后,中国产业国际竞争力净出口显示性比较优势逐年升高,从2015年的0.86上升到2019年的0.92,受新冠肺炎疫情影响,2020年延续平稳态势。从SITC(Rev.4)产业分类来看,中国净出口显示性比较优势较强的产业分布在6-主要按原料分类的制成品、7-机械及运输设备、8-杂项制品。净出口显示性比较优势较弱的产业分布在3-矿物燃料、润滑油及有关原料,4-动植物油、脂和腊,9-其他商品和交易。由表2可知,“一带一路”倡议提出以后,中国产业国际竞争优势指数保持稳定,其中6-主要按原料分类的制成

表1 2015—2020年中国产业国际竞争力:净出口显示性比较优势(NRCA)

SITC(Rev.4)产业分类	年份						NRCA
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
0-食品和活动物	0.85	0.94	0.95	0.87	0.67	0.52	0.84
1-饮料及烟草	0.42	0.44	0.40	0.41	0.38	0.32	0.40
2-非食用原料(不包括燃料)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.05
3-矿物燃料、润滑油及有关原料	0.10	0.12	0.12	0.11	0.11	0.10	0.11
4-动植物油、脂和腊	0.06	0.06	0.09	0.12	0.10	0.10	0.09
5-未列明的化学品和有关产品	0.56	0.56	0.59	0.64	0.61	0.63	0.60
6-主要按原料分类的制成品	2.16	2.17	2.21	2.29	2.40	2.05	2.17
7-机械及运输设备	1.15	1.13	1.20	1.23	1.26	1.21	1.20
8-杂项制品	3.25	3.20	3.35	3.40	3.37	3.18	3.36
9-其他商品和交易	0.02	0.06	0.07	0.07	0.20	1.01	0.21
产业国际竞争力:净出口显示性比较优势(NRCA)	0.86	0.87	0.90	0.92	0.92	0.92	0.90

资料来源:UN Comtrade Database。

表2 2015—2020年中国产业国际竞争力:贸易竞争优势指数(TC)

SITC(Rev.4)产业分类	年份					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
0-食品和活动物	0.07	0.11	0.08	0.01	-0.10	-0.21
1-饮料及烟草	-0.27	-0.27	-0.34	-0.35	-0.37	-0.43
2-非食用原料(不包括燃料)	-0.88	-0.88	-0.89	-0.88	-0.89	-0.90
3-矿物燃料、润滑油及有关原料	-0.75	-0.74	-0.75	-0.76	-0.76	-0.79
4-动植物油、脂和腊	-0.84	-0.85	-0.81	-0.76	-0.78	-0.77
5-未列明的化学品和有关产品	-0.14	-0.15	-0.16	-0.14	-0.15	-0.12
6-主要按原料分类的制成品	0.49	0.48	0.46	0.46	0.49	0.44
7-机械及运输设备	0.22	0.20	0.19	0.18	0.21	0.21
8-杂项制品	0.63	0.62	0.61	0.60	0.61	0.60
9-其他商品和交易	-0.95	-0.86	-0.84	-0.85	-0.62	0.12
产业国际竞争力:贸易竞争优势指数(TC)	-0.24	-0.23	-0.25	-0.25	-0.24	-0.18

资料来源:UN Comtrade Database。

品、7-机械及运输设备、8-杂项制品的TC指数均为正值,中国在这些产业分类常年保持国际竞争优势。由此说明,“一带一路”倡议有效促进了中国产业国际竞争力的提升。

### 3.“一带一路”沿线城市产业结构升级水平测定

根据产业发展的规律,在传统产业向新兴产业转型发展过程中,第一产业、第二产业的就业人数将较快地向第三产业转移(郭克莎,2019),进而导致第一产业、第二产业、第三产业产值发生结构性变化。本文选取国内37个“一带一路”沿线城市<sup>⑤</sup>,

利用第三产业产值与第二产业产值之比来衡量产业结构升级水平,并进一步计算“一带一路”沿线城市产业结构升级的平均水平(见表3),以此检验“一带一路”建设的重要现实价值。

由表3可知,中国37个“一带一路”沿线城市产业结构升级水平从2009年到2019年呈现逐年提升,产业结构得到升级优化。“一带一路”沿线城市产业结构升级平均水平均高于全国产业结构升级平均水平。可以看出,“一带一路”倡议对中国沿线城市产业结构升级优化具有促进作用。

表3 2009—2019年“一带一路”国内沿线城市产业结构升级平均水平与全国产业结构升级平均水平比较

指标	年份											
	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	
“一带一路”沿线城市产业结构升级的平均水平	1.14	1.11	1.09	1.14	1.18	1.27	1.38	1.46	1.52	1.58	1.84	
全国产业结构升级的平均水平	0.82	0.77	0.74	0.76	0.78	0.86	0.96	1.05	1.11	1.19	1.41	

数据来源:作者计算所得。

## 四、“一带一路”倡议促进中国产业链水平提升的内在机制

“一带一路”建设通过政策沟通、设施联通、贸易畅通、资金融通、民心相通显著促进了中国产业链水平的不断提升,其内在机制具体表现为从海外市场的开拓,产业链上游新资源的开发,到技术创新引进以及合作平台的打造。

### 1.开辟海外新市场,提升中国产业链全球市场地位

“一带一路”沿线国家是我国重要的“外循环”市场,“一带一路”倡议的提出可以平衡中国供需矛盾,扩大市场需求总量,调整产业结构,进而促进产业结构转型升级。“一带一路”在延长中国跨国企业上游链条的同时也延伸了下游链条,主要表现在以国际市场为依托,实现商流、物流、资金流、信息流的协同。从商流来看,“一带一路”合作可以有效发挥中国贸易在全球经济增长中的引擎作用,与沿线国家地区共建自由贸易区,创造良好营商环境,消除贸易壁垒,推动贸易便利化,充分利用国际国内两个市场,促进产品、服务、信息和知识流通。从物流来看,协同运作全球供应链体系,通过与“一带一路”沿线国家地区加强公路、铁路、水运、航空、管道

等运输方式,港口、码头、仓库等交通枢纽,以及流通加工、装卸搬运、仓储、运输、包装等运作体系和物流信息系统之间的协同,有效促进现代化国际贸易体系的充分发展。从资金流来看,资金融通是实现“一带一路”互联互通目标的重要支撑,可以有效解决“一带一路”沿线国家融入全球价值链分工体系过程中的资金约束问题,是增强金融机构合作、金融产品合作、金融市场合作和金融基础设施合作的重要途径,促进实现“一带一路”沿线国家与地区资本的双向与自由流动。从信息流来看,随着信息技术带来的信息通畅,物流技术带来的成本节约,全球供应链系统成为各国重要的全球性资产。供应链信息共享平台通过跨境电子商务,实现“一带一路”沿线国家地区供应链系统从物理空间向虚拟空间的飞跃。

### 2.开发新资源,促进中国产业链上游原材料供应

贝蒂·奥林的要素禀赋理论表明,资源禀赋是一国产业结构形成和发展的基础,从要素禀赋角度去挖掘一国的比较优势,需要创造贸易畅通条件,促进资源要素的合理流动,实现资源要素的重组和优化。“一带一路”沿线国家资源禀赋差异大,各国之间存在着较强的经济互补性,通过加强贸易往来,推进沿线国家互联互通,对国家间可流动资源要素的转移和不可流动资源要素的整合提供平台

支撑,进而可以实现产业结构的转型升级。“一带一路”倡议致力于实现沿线国家基础设施的互联互通,包括公路、铁路、港口等交通设施和通信、电力、管道等公共设施,形成跨区域的交通、能源和通信等基础设施,为开发新的产业链上游资源提供条件,为中国上游资源供给提供保障。“一带一路”倡议为中国企业串并联到全球供应链提供了重要机遇,一方面促使外国企业“引进来”,为沿线国家搭建合作平台,促进海外上游要素市场与中国国内要素市场有效链接,促进经济要素自由流动和资源重新配置。另一方面促使中国企业“走出去”,建立稳定的海外供应链系统,为中国企业供应链上游带来稳定的初级产品供应。

### 3. 寻求技术创新,提升中国产业链和技术链融合能力

2017年5月,中国国家主席习近平在第二届“一带一路”国际合作高峰论坛开幕式上发表演讲,提出了建设“数字丝绸之路”的概念,强调要顺应第四次工业革命发展趋势,共同把握数字化、网络化、智能化发展趋势,共同探索新技术、新业态、新模式<sup>④</sup>。技术创新是一个国家产业结构转型升级的重要推动力量。“一带一路”倡议的提出,一方面可以激励国内企业和科研机构加大研发投入,提升创新能力以抢占市场先机,获取参与市场竞争的有利地位,冲破产业结构桎梏,实现产业结构优化升级。另一方面通过对外贸易进口国外先进设备,引进先进的技术与管理经验,实现技术溢出效应最大化,增强国内产业竞争实力,促进中国技术进步,进而驱动产业转型升级,推动数字技术与全球产业链深度融合。

#### 4. 搭建合作平台,提升中国产业链整体发展质量

小艾尔弗雷德·钱德勒在《规模与范围》一书中提出,在生产或销售环节利用规模经济可以实现产品生产成本的降低和资源的高效利用。合作平台的搭建可以产生规模和范围经济。过去垂直的组织结构形式已经无法满足企业的国际化发展,数字化时代,平台型企业构成的平台经济成为发展新趋势。“一带一路”倡议是中国推进对外开放的新型合作平台,与境外产业园区、自由贸易区、自由贸易港等开放平台共同构成全面开放新格局。“一带一路”带来的企业规模范围效应主要体现在供应链横向拓展,具体表现为企业多元化

发展和并购等活动,实现全球经济中生产要素的自由流动和资源的全球化配置。“一带一路”倡议搭建的互联互通平台有助于中国企业提升信用等级,有利于加强双边政治互信和国家文化交融,进而降低交易成本,降低信息不确定性,促进中国企业并购进程,整体提升中国产业链发展质量。

### 注释

①国家发展和改革委员会、外交部、商务部联合发布《推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动》, <http://www.mofcom.gov.cn/article/ae/ai/201503/20150300928878.shtml>。②中国一带一路网:《展望下一个十年:“一带一路”将打开新的机遇之窗》, [https://www.yidaiyilu.gov.cn/info/iList.jsp?cat\\_id=10002&info\\_id=302210&tm\\_id=126](https://www.yidaiyilu.gov.cn/info/iList.jsp?cat_id=10002&info_id=302210&tm_id=126)。③国家工业信息安全发展研究中心:《“一带一路”产业合作发展报告(2017-2018)》,社科文献出版社。④《齐心开创共建“一带一路”美好未来——在第二届“一带一路”国际合作高峰论坛开幕式上的主旨演讲》, [http://www.gov.cn/xinwen/2019-04/26/content\\_5386544.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2019-04/26/content_5386544.htm)。⑤根据中华人民共和国国家发展和改革委员会、外交部及商务部于2015年3月发布的《推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动》和相关文件,可以大致确定“一带一路”沿线39个核心城市包括:乌鲁木齐、西宁、呼和浩特、兰州、银川、西安、哈尔滨、长春、郑州、合肥、武汉、南昌、长沙、重庆、成都、昆明、南宁、拉萨18个沿陆上丝绸之路经济带城市;大连、天津、烟台、青岛、连云港、南京、苏州、上海、宁波、舟山、福州、泉州、厦门、汕头、广州、中国香港、中国澳门、深圳、湛江、海口、三亚21个沿21世纪海上丝绸之路城市。由于中国香港、中国澳门数据缺失,测量城市共计37个。

### 参考文献

- [1] 贝蒂·奥林. 地区间贸易和国际贸易[M]. 北京: 首都经济贸易大学出版社, 2001.
- [2] 陈瑞华, 王飞. “一带一路”倡议促进国内沿线省市产业结构优化[J]. 南开学报(哲学社会科学版), 2022(2).
- [3] 大卫·李嘉图. 政治经济学及赋税原理[M]. 北京: 商务印书馆, 1962.
- [4] 丁阳. “一带一路”战略中的产业合作问题研究[D]. 北京: 对外经济贸易大学, 2016.
- [5] 方慧, 赵胜立. “一带一路”倡议促进了中国产业结构升级吗? ——基于285个城市的双重差分检验[J]. 产业经济研究, 2021(1).
- [6] 傅京燕, 程芳芳. “一带一路”倡议对中国沿线省份产业结构升级的影响研究[J]. 经济经纬, 2021, 38(3).
- [7] 郭克莎. 中国产业结构调整升级趋势与“十四五”时期政策思路[J]. 中国工业经济, 2019(7).

- [8]赫希曼.经济发展战略[M].北京:经济科学出版社,1991.
- [9]金碚.论经济全球化3.0时代:兼论“一带一路”的互通观念[J].中国工业经济,2016(1).
- [10]金碚.安全畅通:中国经济的战略取向[J].南京社会科学,2020(6).
- [11]卡尔·马克思.资本论[M].北京:人民出版社,2018.
- [12]李曦辉.全球化中国版之“一带一路”支撑理论研究:兼论民族经济学的时代价值[J].区域经济评论,2017(6).
- [13]李曦辉,陈景昭.“一带一路”倡议与人类命运共同体[J].北方民族大学学报(哲学社会科学版),2019(4).
- [14]里昂惕夫.投入产出经济学[M].北京:中国统计出版社,1990.
- [15]刘佳骏,李晓华.中国制造业对外直接投资对产业链现代化的影响及应对[J].经济纵横,2021(12).
- [16]刘珊珊.“一带一路”对沿线国家可持续发展的影响效应:基于双重差分模型的实证检验[J].华东经济管理,2022,36(1).
- [17]孟凡琳,王文平.“一带一路”倡议对中国制造业资源错配的影响[J].管理学报,2022,35(1).
- [18]王娟娟.新通道贯通“一带一路”与国内国际双循环:基于产业链视角[J].中国流通经济,2020,34(10).
- [19]王巧,余硕.“一带一路”倡议实施的产业结构转型升级效应研究:基于中国285个城市PSM+DID的检验[J].经济问题探索,2020(2).
- [20]王恕立,吴楚豪.“一带一路”倡议下中国的国际分工地位:基于价值链视角的投入产出分析[J].财经研究,2018,44(8).
- [21]韦东明,顾乃华,徐扬.“一带一路”倡议与中国企业海外并购:来自准自然实验的证据[J].世界经济研究,2021(12).
- [22]徐然,高翔,夏炎,等.“一带一路”沿线国家生产网络图谱分析:基于跨国长产业链的视角[J].系统工程理论与实践,2022,42(8).
- [23]亚当·斯密.国民财富的性质和原因的研究[M].北京:商务印书馆,2010.
- [24]尹丽波.“一带一路”产业合作发展报告[M].北京:社科文献出版社,2018.
- [25]张倩肖,李佳霖.新时期优化产业转移演化路径与构建双循环新发展格局:基于共建“一带一路”背景下产业共生视角的分析[J].西北大学学报(哲学社会科学版),2021,51(1).

## The Belt and Road Initiative and the Improvement of China's Industrial Chain Level

Duan Pengfei Li Xihui

**Abstract:** The proposal of the Belt and Road Initiative is a re-examination of the global economy, a deeper integration of economic globalization, and an active exploration of mutual exchanges and cognition, mutual openness and inclusiveness, common development and win-win among different countries and regions in the world. The empirical test shows that, as the Chinese version of globalization, the Belt and Road Initiative has an important role in promoting the level of China's industrial chain. Its internal mechanism is to enhance the global market position of China's industrial chain by opening up new overseas markets, develop new resources and promote the supply of raw materials in the upstream of China's industrial chain; seek technological innovation and enhance the integration ability of China's industrial chain and technology chain; and to build the cooperation platform and boost the overall development quality of China's industrial chain.

**Key Words:** Globalization; the Belt and Road Initiative; Industrial Chain

(责任编辑:文 锐)