区域经济评论

REGIONAL ECONOMIC REVIEW

(2023年第3期,总第63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 长三角一体化体制机制改革的主要障碍和推进策略

刘诚

15 区域重大战略实施中地方政府的主体责任

白小明

区域协调发展

区域数字经济与人口发展的耦合协调性空间差异研究 高 霞 孙兆刚 23

32 京津冀基本公共服务均等化的多重困境与推进路径

柳天恩 孙雨薇 田梦颖

40 区域协调发展与农业农村现代化的实现路径研究

任 文 吴碧波 韩志颖

区域高质量发展

46 扩大内需战略下消费恢复和高质量增长的路径选择

王蕴

53 空间视角下数字经济对新型城镇化质量影响研究 何育静 张臣臣

64 中原城市群创新发展的禀赋、瓶颈与对策研究 纳丁·瓦宁 杨耀辉

区域格局与产业发展

69 我国数字经济规范发展研究

王旭烨 刘冰冰 刘戒骄

80 数字农业缩小城乡收入差距机制与实证

曹菲

90 人口结构、居民消费结构与产业升级

何雄浪 李俊毅

5月15日出版

101 "双碳"背景下制造业数字化转型与绿色发展耦合协调研究 薛贺香

111 粮食主产区农业生态补偿困境及破解路径

陈明星 张淞杰

城市经济研究

118 中国城市管理体制演变的历史脉络及制度特征

王 垚

127 "双循环"背景下长江经济带节点城市的功能评价与空间组织方向

白永亮 赵春晓

137 郑州国家中心城市的贸易功能及提升路径

吴海峰

区域经济研究综述

145 社会过滤理论:一个区域创新理论的述评

任建辉 赖琳琳

书评

156 振兴"问题区域"经济的理论工具

——评胡佛《区域经济学导论(第三版)》一书

安虎森

主 管 河南省社会科学院

主 办 河南省社会科学院

编辑出版 区域经济评论杂志社

邮 编 451464

电 话 0371-63690786

投稿信箱 qyjipl@163.com

网 址 www.qyjjpl.cn

印 刷 河南瑞之光印刷股份有限公司

国内统一连续出版物号 CN41-1425/F

国际标准连续出版物号 ISSN2095-5766

广告发布登记证 金市监广发变登字【2020】021号

国内订阅 全国各地邮局

国内发行 郑州市邮政局 邮发代号 36-44

国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司

国外代号 BM5690

定 价 16元

REGIONAL ECONOMIC REVIEW 2023.3 Bimonthly

Main Obstacles and Promotion Strategies of the Integration System and Mechanism Reform in Yangtze River
Delta ····· Liu Cheng(5)
The Subject Responsibility of Local Government in the Implementation of Regional Major Strategy
Research on Spatial Difference of Coupling and Coordination Between Regional Digital Economy and
Population Development
The Multiple Dilemmas and Adcance Paths of the Equalization of Basic Public Services in
Beijing-Tianjin-Hebei Region Liu Tian'en Sun Yuwei Tian Mengying (32)
Research on Realization Path of Regional Coordinated Development about Agricultural and Rural Modernization
The Path Choice of Consumption Recovery and High-Quality Growth Based on the Strategy of Expanding
Domestic Demand
Research on the Impact of Digital Economy on the Quality of New Urbanization from the Spatial Perspective
Research on the Innovation and Development of Central Plains Urban Agglomeration: Resource Advantages,
Bottleneck Factors and Countermeasures Path ····································
Research on the Regulated Development of China's Digital Economy Wang Xuye Liu Bingbing Liu Jiejiao (69)
Mechanism and Empirical Research of Digital Agriculture Narrowing the Urban-Rural Income Gap Cao Fei(80)
Demographic Structure, Consumption Structure of Residents and Industrial Upgrading
The Coupling Coordination between Digital Transformation and Green Development of Manufacturing Industry
under the Background of Carbon Peak and Carbon Neutrality
Predicament and Solution of Agricultural Ecological Compensation in Major Grain Producing Areas
The Historical Context and Institutional Characteristics of the Evolution of China's Urban Management System
Function Evaluation and Spatial Organization Direction of Node Cities in the Yangtze River Economic Belt
under the Background of "Double Cycle"
The Trade Function and Promotion Path of Zhengzhou National Central City
Social Filter Theory: The Review of a Regional Innovation Theory
Theoretical Tools for Revitalizing the Economy of "Problem Areas"——A Review of Hoover's "Introduction to
Regional Economics (Third Edition)"

长三角一体化体制机制改革的主要障碍和 推进策略*

刘诚

摘 要:在中国式现代化建设征程上,长三角一体化发展具有鲜明的时代特征,对全国具有很强的示范带动作用。 长三角一体化是经济体量巨大的一体化、产业分工协作逐步深入的一体化、社会发展更加公平的一体化、空间载体 多层次交融的一体化。其中,体制机制改革是长三角一体化发展的关键动力,近年来已取得较大进展,跨行政区域 体制机制逐步打通,要素流动更加顺畅,财税分享机制不断完善,产业链创新链深度融合,基层社会治理日趋完 善。长三角一体化发展存在一定的瓶颈,必须在行政上突破地区层面的障碍,让市场在资源配置中起决定性作用, 将政府的行动与市场的原则紧密结合,从而推动长三角更深层次一体化、更快实现中国式现代化。

关键词:长三角;一体化;体制机制改革;中国式现代化

中图分类号:F069.9 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2023)03-0005-10 收稿日期:2023-02-20 *基金项目:国家社会科学基金重大项目"从制造向服务转型过程中二三产业统筹协调发展的重大问题研究"(20&ZD087)。 作者简介:刘诚,男,中国社会科学院财经战略研究院副研究员(北京 100006)。

一、引言

党的二十大明确提出了中国式现代化的本质要求、鲜明特色和重大原则。在实现过程中,我们要全面理解中国式现代化,并需要由部分地区作为承载空间或试点区域,尤其是发达地区要做出表率,以向全国提供可复制、可推广经验。刘秉镰(2023)认为,中国式现代化建设迫切需要发挥区域重大战略的引领带动作用,通过协调促进发展,重点解决区域发展不平衡、不充分的问题。林玉妹和林善浪(2022)提出,区域一体化是中国不断完善市场经济体制的必然结果,成为推动实现中国式现代化的重要手段。

比较各个区域重大战略,不难发现,长三角是 唯一一个致力于实施一体化发展战略的区域,也是 一体化程度最高的地区。中国式现代化强调发展的协调性,包括五大文明的协调、人与自然的和谐、人类文明的兼容性、人类命运共同体等。近年来,长三角一体化发展、京津冀协同发展、粤港澳大湾区建设、成渝地区双城经济圈建设等区域重大战略都聚焦于区域内省(市)之间的协调、共同发展。相比较而言,长三角地区在省(市)间交通、产业链、创新链、公共服务、生态保护等方面一体化发展水平较高。可以说,一体化既是长三角地区的主要特征,也是引领全国其他区域协同发展的标杆。

大量文献从经济发展收敛性来观察各个区域的差距缩小或扩大趋势,从而揭示区域一体化或协调发展的现实进展。研究认为,在一体化发展方面,东部地区的表现好于中西部地区,南方优于北方,长三角地区最佳。张乃丽等(2021)发现中国经济发展存在收敛趋势,但存在地区异质性。兰秀娟

等(2021)发现空间效应促进东部地区经济发展收敛,抑制中部地区、西部地区、东北地区经济发展收敛。丁任重和王河欢(2022)对2000—2020年中国19个城市群的经济增长和产业结构进行评估发现,北方与南方的差距逐渐增大,出现明显的南北经济分化现象。方大春和曾志彪(2022)基于2010—2020年长三角地区41个城市的面板数据,利用变异系数和收敛性计量模型,检验长三角地区经济发展收敛性特征的研究发现,长三角地区存在显著收敛性,有利于缩小区域内发展差距,实现长三角一体化发展。袁胜超和吕翠翠(2022)基于长三角经济协调会政策这个准自然实验的研究表明,政府合作使得资源错配程度平均降低了26.7%。

还有一些文献探究区域一体化、协调发展或经济收敛的内在体制机制。孙久文和蒋治(2022)研究发现,全国区域发展存在"整体分散"与"优势集中"两大特征,使各个地区发展的协调性与平衡性不断提升。董雪兵等(2020)认为创新能力、营商环境、人力资本是导致南北方经济发展存在差距的原因,且不利于南北方经济发展收敛。方大春和曾志彪(2022)发现,工业化水平、对外开放和空间效应的存在有利于长三角地区经济发展收敛。李峰等(2022)发现互联网发展有利于促进中国区域经济的收敛,且对东西部地区经济收敛的促进作用更加明显。

本文在上述文献基础上,以长三角[®]一体化发展为研究对象,从体制机制改革创新视角论述长三角深层次一体化的经验和问题,以便为全国各个区域协调发展提供制度和政策上的创新示范。

二、长三角一体化发展具有鲜明的时代特征

在全球百年大变局和中国式现代化建设的背

景下,长三角一体化在发展阶段、产业协同、社会公平和空间载体四个方面呈现出鲜明的时代特征,它既是以往积淀形成的历史成就,更是当下及未来推动更深层次一体化的发展基础。

1.长三角一体化是经济体量巨大的一体化

长三角地区经济发展阶段较高,经济总量和人 均水平都达到了可以较快实现一体化发展的阶段, 可为探索经济发达地区一体化以及全国步入中国 式现代化积累经验。一方面,长三角地区经济总量 大。2022年,长三角地区GDP总量达29.03万亿元 (见表1),占全国GDP总量的24%。置于全球视野 来看,长三角地区经济体量已超过日本。另一方 面,长三角地区人均发展水平高。2022年,长三角 地区人均GDP达到1.83万美元(见表2),已超过高 收入国家门槛值(1.2万美元);上海、江苏已超过2 万美元(见表3),步入中等发达国家水平②。在现代 化建设的经济高质量发展(制造业、产业链、创新链 等)、社会要求(满足美好生活向往)、治理体系等方 面,长三角地区也领先全国。鉴于此,从中国式现 代化的时间要求(2035年和2050年)来看,长三角 地区将率先实现现代化。

2.长三角一体化是产业分工协作逐步深入的一 体化

当前,中国进入高质量发展阶段,长三角地区 产业发展也演变到了需要产业链创新链协同一体 化的阶段,以打造更高质量产业集群并带领国家产 业链创新链现代化。

长三角地区已进入后工业化阶段和数字经济时代,区域内产业配套能力较强,产业互补性较好,形成了若干个国际领先的产业集群。近年来,长三角地区致力于打造世界级产业集群,以集成电路、生物医药、人工智能等先进制造业和战略性新兴产业为核心,大力发展优势产业集群,不断提升国际

表 1 2017—2022年上海、江苏、浙江、安徽及长三角地区和全国GDP情况

单位:万亿元

地区	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
上海	3.30	3.60	3.80	3.90	4.32	4.47
江苏	8.59	9.32	9.87	10.28	11.64	12.29
浙江	5.24	5.80	6.25	6.47	7.36	7.77
安徽	2.97	3.40	3.68	3.80	4.30	4.50
长三角地区	20.1	22.12	23.60	24.45	27.62	29.03
全国	114.37	101.36	98.65	91.93	83.20	121.02

表 2 2022年上海、江苏、浙江、安徽及长三角地区和全国 人均 GDP情况

地区	人均GDP(万元)	人均GDP(万美元)
上海	17.95	2.67
江苏	14.45	2.15
浙江	11.88	1.77
安徽	7.37	1.10
长三角地区	12.30	1.83
全国	8.57	1.27

数据来源:作者整理。

表3 2022年长三角地区41个城市人均GDP情况

大于2.0万	1.5万—2.0万	1.0万—1.5万	0.5万—1.0万
美元	美元	美元	美元
无锡(2.95)	合肥(1.89)	徐州(1.39)	安庆(0.99)
苏州(2.77)	嘉兴(1.82)	铜陵(1.38)	淮北(0.98)
上海(2.67)	芜湖(1.82)	台州(1.35)	蚌埠(0.90)
南京(2.67)	马鞍山(1.74)	滁州(1.35)	淮南(0.75)
常州(2.65)	湖州(1.68)	衢州(1.30)	六安(0.68)
舟山(2.49)	盐城(1.57)	连云港(1.29)	亳州(0.63)
宁波(2.45)	淮安(1.55)	温州(1.24)	宿州(0.62)
镇江(2.32)		宿迁(1.24)	阜阳(0.59)
扬州(2.31)		池州(1.20)	
杭州(2.28)		金华(1.16)	
南通(2.19)		宣城(1.14)	
泰州(2.10)		黄山(1.12)	
绍兴(2.05)		丽水(1.08)	

数据来源:作者整理。

影响力,持续深化其在全球价值链中的作用。截至2022年8月,长三角地区集成电路产业规模占全国的58.3%,生物医药和人工智能产业规模均占全国的1/3左右³³。而且,长三角地区健全产业链供应链协同发展体系,推动产业链补链、固链和强链行动,联合拓展创新型产业链研究,如新型电力装备、机器人、节能与新能源汽车等。

3.长三角一体化是社会发展更加公平的一体化区域一体化发展的一个重要内容是社会民生领域的一体化,包括基础设施、公共服务、联防联控等,致力于更加公平的共同发展。长三角地区已经到了省(市)之间逐步"共富"的发展阶段。在全国大部分地区,社会发展滞后于经济发展,社会公平的普及滞后于经济效率的提升,人民对美好生活的向往未能充分实现。而长三角地区整体经济发展水平较高,公共服务也相对较完善,这为各省(市)在社会事业上"互通有无"提供了现实基础。

4.长三角一体化是空间载体多层次交融的一体化长三角地区不同层级的地方政府形成了各具特色、特点鲜明的协同空间载体。地级市层面以都市圈、都市区为中心,形成长三角一体化发展的核心载体,如上海大都市圈、南京都市圈等。县(区)级层面以青吴嘉(青浦—吴江—嘉善)一体化、宁博(江宁—博望)一体化等边界区为前沿阵地,建立示范区,对长三角一体化发展起到了促进作用。镇级层面则以跨界城镇圈为主要形式,作为基础协同单位参与长三角一体化发展规划。另外,发展走廊、创新走廊等一些领域的协同空间载体也逐步显现出来,呈现出百花齐放的局面。

表4 长三角一体化的协同空间载体分类

类型	行政单元	区域
都市圏	地级市	上海大都市圈、南京都市圈、杭州都市圈、合肥都市圈等
示范区	县(区)级	青浦一吴江一嘉善、嘉定一昆山一 太仓、江宁一博望等
跨界城 镇圏	镇级	"东平—海永—启隆"城镇圈(简称 东海启)、"安亭—花桥—白鹤"城镇 圈(简称安花白)、"枫泾—新浜—嘉 善—新埭"城镇圈(简称枫新嘉)等
其他	地级市/县	G60科创走廊、虹桥北向扩展带、 虹桥南向扩展带等

资料来源:作者整理。

三、体制机制改革是长三角一体化的关键动力

长三角一体化水平的提升是政府和市场共同作用的结果,其中体制机制改革是关键动力。近年来,长三角地区紧紧围绕区域经济一体化发展中的难点问题,在行政体制改革、财税共担共享、统一要素市场建设等方面深化改革探索,持续释放制度红利。

1. 跨行政区域体制机制逐步打通

第一,省(市)联合协调制度成效显著。与京津 冀协同发展过程中由中央主导的模式不同,长三角 一体化进程中,地方政府间的联合协调机制发挥着 更为重要的作用。在决策层方面,长三角地区每年 召开一次的各省(市)主要领导座谈会,负责对区域 合作的原则、目标、方向等事宜进行决策。在协调 层方面,长三角地区设立由常务副省(市)长参加的 联席会议,确保重大合作项目顺利运行,并就下一 阶段的工作重点和方向进行磋商。在执行层方 面,包括设立在各省(市)发展和改革委员会的联席 会议办公室以及重点合作专题组,推动重点目标任 务和重大项目顺利落地。

第二,小区域深度合作不断拓展。长三角生态绿色一体化发展示范区、虹桥国际开放枢纽、皖苏浙"一地六县"合作区等小区域在财税分享、统一规划管理等一体化制度创新重点领域开展先行先试。特别地,长三角生态绿色一体化发展示范区实行"理事会+执行委员会+管理公司"的管理体制,理事会下设示范区建设执行委员会,引进以中国三峡集团为代表的一批优质市场主体及其所拥有的高端要素资源参加示范区一体化建设。

第三,地方市场分割减弱。根据有关测算, 2010年以来,长三角一体化指数年均增速为 5.99%,产业融合、设施联通、生态共保、民生服务、 协同开放五个维度均直线上升(见图1)。从微观企 业来看,截至2022年7月,长三角地区共有市场主 体3290万户,约占全国市场主体数量的五分之一。

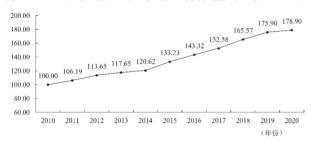


图1 2010-2020年长三角一体化指数走势

数据来源:中国经济信息社、中国城市规划设计研究院:《长三角一体化发展指数报告(2021年)》,2021年11月。

2.要素流动更加顺畅

要素流动是区域一体化发展的必要条件。欧盟一体化的核心要义就是人员、资本、商品、服务的自由流动^④。长三角地区通过一系列一体化措施,促进了更大规模的创新要素在区域内顺畅流通。

第一,长三角地区人口流入较大。2000年、2010年、2015年、2020年,长三角地区流动人口分别为2109万人、4845万人、5133万人、7537万人,呈现出日趋紧密的格局,且流动人口远高于中国其他城市群,是珠三角、京津冀的约1.6倍、2.2倍。

第二,相比北京和广东,上海的资本和劳动力基本处于自由流动的较佳配置状态。这主要得益于上海高度发达的市场经济体制。从经济结构来说,上海的外资企业和民营资本比重较大,政府的营商环境建设较好,政府的"有形之手"让位于市场

的"无形之手",充分发挥市场自由配置要素的作用,从而使得上海的生产要素自由配置程度在全国处于领先状态。

第三,长三角地区交通物流一体化水平较高,客观上促进了要素流动。2022年,长三角地区高铁营业总里程达到6704.4千米,比2021年增长2.5%。2022年,长三角地区港口货物吞吐量达65亿吨,占全国的41.4%,旅客运输周转量达2516.2亿人千米,机场旅客吞吐量达9526.3万人次,互联互通、互济保供的长三角地区现代基础设施体系正在加快构建。

3.财税分享机制不断完善

第一,增强了长三角地区税收制度的统一性。 长三角地区在企业跨省(市)迁移业务办理、涉税业 务申报与办理、房产土地税源管理业务办理、税收 政策执行标准规范统一等方面先试先行,打破了行 政区划对统一税收征管制度的限制。

第二,示范区内建立财税分享机制。长三角生态绿色一体化发展示范区在跨行政区基础设施建设、重大项目共建、联合招商引资等场景中总结出三种财税分享模式:一是财政资金横向转移支付;二是财政出资设立共同投资公司;三是新增税收共征共享。

第三,三省一市行政区域内部为推进区域一体 化积累了一定的财税政策经验。例如,浙江推出的 "以奖代补"推动长三角一体化发展奖补资金、浙江 和安徽联合开展新安江流域上下游生态补偿机制 建设、安徽芜湖建立的飞地经济利益分配合作和协 调机制、江苏苏州安排的"长三角一体化示范区吴 江片区建设补助"专项资金、上海和浙江共同推进 政府采购一体化等。

4.产业链创新链深度融合

第一,产业链创新链一体化发展的市场力量增强。与京津冀和粤港澳大湾区相比,长三角地区的经济总量和人均收入水平均较高,区域内部发展差异相对较小,各省(市)的经济联系更为密切,产业链布局更加完整。不断增强的市场力量成为长三角地区产业链创新链深度融合的内生动力。

第二,产业链创新链生态系统较好。从产业链生态系统来看,长三角地区三省一市产业布局具有一定的互补性,安徽在重工业及钢铁原材料方面占据优势,江苏的制造业比较发达,浙江有很多小微企业和民营企业,上海拥有国际金融中心地位,三省一

市各有特色、优势互补。从创新链生态系统来看,上海科技创新投入强劲、集合研发设计等高附加值环节、产业层次较高,可以担负引领长三角地区科技与产业创新的角色;江苏的实体产业基础最为坚实,科技创新的产业产出总量瞩目;浙江的企业创新活力足,科研转化能力强;安徽的创新增长势头猛,在先进制造业的要素资源集聚方面具有后发优势。

第三,地区间合力打造绿色产业链和创新集聚区。长三角地区高度重视生态文明建设,合力构建"一带两廊两屏障",共同保护重要生态系统,并加强推进环境协同防治。在严苛的环境条件下也有力地促进了生态产业的快速发展,绿色经济发展渐成规模。沪宁、沪杭、沪苏湖三大走廊成为长三角地区各类创新园区、创新企业、创新平台的重要集聚空间。2022年,长三角G60科创走廊科技成果拍卖会成交金额突破50亿元。从2019年的1.04亿元到2021年的10.23亿元,再到2022年突破50亿元,科技成果拍卖会成交额呈现井喷式增长^⑤。

5.基层社会治理日趋完善

第一,部分基本公共服务已实现共建共享。长三角地区数字政府建设促进了政务服务水平的提升。截至2022年9月,"一网通办"已在长三角地区的138项行政服务项目或场景中得到应用,37种高频电子证照能够做到共享互认,长三角地区社保卡实体卡持卡人数约2.4亿人[®]。

第二,一体化发展提升了公共服务的温度。共享公共服务让各个城市的"距离"愈发缩短,为长三角地区居民在学习、工作上的自由流动创造了良好的社会环境。长三角地区的居民有了更多"同城待遇",满意度、获得感和幸福感不断提高,区域有了更足的发展引力。

第三,在示范区内实现共同富裕建设的跨省示范。2022年11月,长三角生态绿色一体化发展示范区执行委员会会同上海青浦区、江苏苏州市吴江区、浙江嘉兴市嘉善县人民政府联合印发《长三角生态绿色一体化发展示范区共同富裕实施方案》,成为全国首个跨省域的共同富裕实施方案。

四、制约长三角更深层次一体化的 体制机制问题

如何把一体化发展推向更深层次是长三角地

区发展面临的紧迫且重大课题,这需要从体制机制 改革上做文章。当前,地方保护主义和过度竞争致 使长三角地区经济发展和一体化进程受阻,各地政 策性差异在短时间内难以改变,统一市场规则的建 立任重道远。

1.行政壁垒仍然存在

长三角地区有形行政壁垒明显改善,如交通通 达性较好,但无形行政壁垒仍然存在,是更深层次 一体化发展的主要掣肘,如各省(市)规则不统一、 信息不透明、对内开放程度滞后于对外开放程度。

第一,"不破行政隶属打破行政边界"的内在症结未打通。一些地区提出了"不破行政隶属打破行政边界"的创新改革思路,但其实质上很难触及行政壁垒的根源。如果不打破行政隶属,那么行政边界所附带的政府权力、经济增长、税收等利益就不能充分解绑,仍束缚着长三角一体化发展。内在症结是基于经济增长的晋升激励制度和基于行政区划的分税制。因此,防止旧壁垒反弹和新壁垒层出不穷的根本措施是进一步理顺地方官员的晋升激励机制,并对财政分权制度进行针对性改进。

第二,短期内难以形成一个激励相容的制度设计。行政层级庞杂不便于一体化事务协调。长三角地区包括三省一市,其中,浙江省直管县较多,各省(市)行政层级存在明显差异。在政策执行过程中,长三角一体化推进机制涉及国家、省际和省内层面,以及若干个专题组和办公室设在发展和改革委员会的各级长三角区域合作办公室。由于层级多、制度交易成本偏高,对事关高质量一体化发展的重大项目,需要各地各部门形成共识后,方能推动重大项目落地。

区域合作模式有待创新。一体化发展横向机制有突破,但纵向体制束缚仍比较严重;工作机制有突破,但领导体制仍不顺畅;重点领域有突破,但关键环节"卡脖子"。例如,三省一市在科创等方面已经广泛开展合作,但真正突破的实招、硬招不多见;在技术等方面有对接合作,但按照一体化配置资源要素的市场化体制机制尚不完善;在创新共同体等领域均已签有协议,但实效不够明显。

特事特办形成制度上的路径依赖。在转型期, 中国市场经济制度并不完善,市场准入等方面存有 诸多不合理的限制,尤其是对民营企业。特事特办 可以在正式制度缺失或者正式制度实施迟缓的情 况下快速响应,帮助企业俘获市场机会。然而,特事特办本质上仍是行政主导的特惠制,随着改革的深入,终将转向普惠制。长期依赖特事特办,使一些优化营商环境的政策停留在字面上,需上级指示才较好执行,并使人们缺乏普惠的契约精神,面临边际协调成本递增和协调成效递减的矛盾(夏杰长、刘诚,2022)。

第三,中心城市功能集中且疏解意愿不强。尽管按照城市等级配置资源的行政方式越来越少,但中心城市聚集资源的能力越来越强。例如,上海的一般性制造业、区域物流中心等非核心功能仍在发展,却很难疏解出来,上海的部分县(区)政府、基层政府不愿疏解,成为长三角地区统一大市场、产业转移、要素流动的重要阻碍。

沿袭已久的"中心一外围"传统区域发展模式急需打破。长期以来,上海作为首位城市,在长三角地区处于中心位置,而周边城市及地区则作为外围。在这样一种等级制的空间结构中,外围的资源大量向中心集聚。在中心城市功能疏解方面,国内的京津冀协同发展取得显著成效,国际上日本的"搬离东京"政策也值得关注。近年来,日本持续推动企业将总部从东京迁往地方,加大对搬离首都圈家庭的补贴力度[©],并在地方创造有利于结婚、生育的环境,例如,向育儿家庭提供补助金、免费医疗等。

2.要素流动障碍较多

生产要素的自由流动会引致要素回报的均等 化,从而推动区域均衡发展。但对照统一大市场要 求,长三角地区在人口、土地、资金和数据等要素配 置上仍存在一定短板。

第一,人员活动受阻。长三角地区人口跨区流动的客观阻力仍在,如户籍制度、公共服务资源绑定等。值得关注的是,部分在华跨国公司收缩外派人员。人才分布不均衡,上海集聚着众多的科研院所、央企、会计师事务所与律师事务所,吸引着众多高水平人才,而其他省份除省会城市和重点城市外,普遍缺乏专业高效的第三方辅助机构和经验丰富的专业人才。

第二,土地资源与城市动能不匹配。一方面, 大城市的可用地块和面积不足,尤其是中心城区和 国家级开发区。另一方面,耕地、工业用地、建设用 地等土地类型的分布也不均衡。虽然三省一市都 有动力调配好手中的土地资源,平衡工业和商业、 住宅用地供给,但在长三角地区,土地资源和建设 用地分配却很难充分优化,用地指标不能跨省 (市)合理流动。

第三,金融机构管理模式受限、试点成效不及 预期。金融机构垂直化及监管模式属地化造成横 向融合困难。一方面,银行业垂直管理体系与一体 化横向间的决策需求不相融合,金融部门按行政区 划的机构设置与经济区域范围不一致,增加了地区 间金融合作的成本。另一方面,属地化监管使得各 地的监管标准、准入要求和业务流程等方面有所差 异,这也会制约金融资源自由流动。异地授信的限 制导致江苏、浙江的企业只能以更高的资金成本进 行融资,而上海拥有更多的金融资源,资金成本普 遍低于江苏、浙江。

试点范围较狭窄,政策可复制性较低。长三角 地区金融改革往往采取政策试点和一事一议的模 式在小范围内实现创新,实质上在资本账户开放、 基础设施投融资以及金融机构跨区域合作方面并 未有明显的制度突破,更多的是基层在操作层面的 相互配合,且这些政策在较大程度上依赖于上海金 融中心的优势地位,现有政策对其他区域的可复制 性不强。

第四,数据要素存在省(市)之间的流动壁垒。数据跨区流动的空间障碍较小,但融合和保障机制尚待完善。如"随申办""浙里办""皖事通办""江苏政务服务"等数据治理和保障机制亟待跨省(市)打通。

3.财税分享机制不健全

长三角生态绿色一体化发展示范区已初步建立财政收支的成本共担、利益共享机制,但覆盖长三角地区全域的一体化财税政策尚需时日。

第一,财政能力差距导致分享事项难以界定。2022年,上海、江苏、浙江和安徽一般公共预算收入分别为7608亿元、9259亿元、8039亿元和3589亿元,一般公共预算支出分别为9393亿元、14903亿元、12018亿元和8379亿元(见表5)。在人均可支配收入方面,2022年,上海、浙江、江苏和安徽的人均可支配收入分别为7.96万元、6.03万元、4.99万元和3.27万元。可见,无论是财政收支能力还是居民收入水平,三省一市仍站在不同的起跑线上。"穷"地区希望"富"地区给予财政支持,"富"地区则不愿与"穷"地区分享较多收益,双方在具体分享事项上

存在分歧。

表5 2022年长三角地区三省一市财政收支情况

地区	一般公共预算收入 (亿元)	占比(%)	一般公共预算支出 (亿元)	占比(%)
上海	7608	26.70	9393	21.01
江苏	9259	32.49	14903	33.35
浙江	8039	28.21	12018	26.89
安徽	3589	12.60	8379	18.75
合计	28495	100	44693	100

数据来源:2022年各省(市)国民经济和社会发展统计 公报。

第二,横向转移支付局限于生态环保和扶贫等专项领域。一方面,横向转移支付在部分中央较关注的领域取得较大进展。以生态环保、扶贫和乡村振兴为代表的对口支援是长三角地区横向转移支付的主要应用场景。长三角一体化过程中,生态环境的共保联治是先手棋,多年来长三角地区在跨流域、跨区域生态补偿机制方面进行了有益探索。另一方面,地方利益的考量导致财税分享意愿较低。长三角地区各级政府出于对本地区利益的考量,缺乏实施横向转移支付的内生动力,导致在缺少"政治站位"和上级财政支持的其他领域横向转移实践难度较大。

第三,数字经济的税收收入低且政策支持不精 准。长三角地区新业态、新模式实际征得税收较 低,且具有较高的虹吸效应,导致上海和杭州等个 别城市之外的地区相关税收较低,不利于长三角 一体化发展。抖音等短视频剪辑技术创新度并不 高,且易侵犯知识产权,消磨消费者勤劳工作的意 愿,但却作为高新技术企业和软件企业享受了一 些税收优惠。一方面,排查各类企业的实际创新 水平进而决定税收优惠力度的现实难度较大。另 一方面,取消或降低对创新度不高的数字企业的 税收优惠,或将引致地区竞争,导致这些企业迁址 到优惠力度更大的省(区、市)。因此,如何合理地 使用税收优惠政策面临两难选择。同时,对于数 据交易等新业态的政策支持不足,巨大的发展潜 力未得到有效释放。值得一提的是,上海于2022 年9月发布的文件显示,支付宝由于研发费用不达 标被取消高新技术企业资格,并追缴已享受的税 收优惠、奖补资金等。

4.产业链创新链分工协作有待提升

长三角地区已初步建立具备国内竞争力和全球一定影响力的产业链,但是经济发展缺乏协调,

产业同质性依然严重。

第一,政府扶持政策阻碍了市场自发的分工格 局演变。从理论和各国实践来看,市场有产业链集 中的趋势,但它会通过分工形成地区间的产业链协 作关系。在市场力量主导下,各地都会基于自然禀 赋、产业禀赋、制度差异等因素演变到全球或区域 价值链的某些链条上,例如,研发等知识密集度高、 契约强度高的环节往往集中在制度好的地区。然 而,政府对产业发展的"战略选择"会加剧产业集 中,并抑制地区分工。

长三角地区各省(市)产业规划雷同。目前,长 三角地区的产业发展规划总体上都是以高端产业 为导向,同质竞争问题突出,例如,41个城市中至少 有28个城市提出将人工智能作为重点产业,有38 个城市将生物医药作为重点产业。各地并没有根 据自身禀赋因地制官地制订不同的发展计划,而是 通过类似的竞争方式、雷同的财税政策吸引相近的 产业。实际上,随着中国产业实力的增强,除一些 核心技术需要采用新型举国体制进行重点攻关外, 绝大部分产业已经不需要通过制定有偏的产业政 策来扶持,而亟须转向竞争中性政策。有研究发 现,长三角地区各级政府对技术创新的重复投入现 象较为普遍,地区之间优势科技创新资源未能实现 深层次联合与互补,碎片化特征较为突出,区域创 新尚未形成较为完整的分工与合作格局(林玉妹、 林善浪,2022)。

第二,产业生态系统加剧了落后地区的后发难 度。在政府产业扶持下,自然禀赋和产业禀赋的重 要性下降;数字化发展趋势使得地理位置不再那 么重要;招商政策趋同背景下,各地制度差异也变 小。这些因素使得地区产业链分工很难形成,各 地都在打造高端的、全面的产业链,即都在打造完 整的产业生态系统。这削弱了落后地区的后发优 势,因为全面打造产业生态系统比基于地区分工 聚焦某些产业链条更难实现。长三角地区各个城 市的国家级高新技术产业开发区的数量、规模、产值 和创新能力不均衡,技术收入占总收入比重最高的 开发区与最低的开发区相差60倍(俞世裕等, 2020)。此外,三省一市基于各自的产业生态对接 合作时面临较大的制度障碍。在本省(市)具有相 应产业链环节的情况下,企业往往优先与本省(市) 企业合作®,从而抑制了跨省(市)产业生态的形成。

第三,产业布局双向流动机制不健全。一方面,社会因素促使产业向发达地区倾斜。产业链自身演变之外的教育、医疗等社会因素也阻碍了产业链的自然形成。公共服务好的地区"天然"具有各自产业链所需人才和资源的聚集能力,使其在各方面都具有较大的决定优势,市场平等的自发的产业链秩序较难形成。另一方面,落后地区的"交换能力"不对等。安徽等地区在吸引上海产业转移和企业迁移过程中,缺乏与之交换的"筹码"。尽管安徽在土地、生态环境等方面具有一定的优势,但这类资源流动性弱、变现能力差,与上海的金融、人才优势相比处于劣势。

5.基层社会治理问题较多

第一,教育、医疗等公共服务不均等。长三角 地区三省一市在基础设施、公共服务完善程度方面 有所差异,各地财政支出重点领域及民生支出水平 有所不同。以养老为例,长三角地区养老频道虽已 在上海养老服务平台初步开通,但由于信息覆盖区 域较为狭窄、涉及内容较为片面,而且信息更新不 及时,区域政府、社会、老年人之间的信息壁垒依然 存在。另外,公共服务已成为限制人才流动的关键 因素,在某种程度上甚至高于薪酬激励和行业晋升 空间考量[®]。

第二,城乡差距较大。江苏、浙江农村较富裕,安徽农村较难融入长三角地区。浙江率先试点共同富裕,使得浙江在部分公共事务上具有政策红利,其他省(市)与浙江很难实现"一体化"。也就是说,浙江共同富裕试点拉高了长三角一体化的水准,在客观上加大了一体化难度。

第三,政务服务水平存在短板。在应对社会舆情突发事件上存在一定不足。尽管普遍采用了城市大脑等数字政府建设项目,但各个城市的政务服务和管理水平差距较大。有些地方将数字化管理流于表面,以"填报数字"替代实际工作。

五、政策启示

目前,长三角一体化发展存在一定的瓶颈,必须在行政上突破地区层面的障碍,让市场在资源配置中起决定性作用,将政府的行动与市场的原则紧密结合,从而推动长三角更深层次一体化、更快实现中国式现代化。具体可以从打破行政区划壁垒、

优化产业链跨区域合作等方面入手。

1.在统计、规划和考核上践行"超越竞争"发展 理念

一是加强长三角一体化指标统计。在国家的 协调下,在三省一市对应领域建立一体化统计指标 体系。把绿色发展、对长三角地区及全国的经济贡 献作为统计指标向外公布,例如,向中央缴税、向区 域内其他省(市)横向转移支付、向省(市)外投资、 向省(市)外提供信贷资金、向外输出高等教育毕业 人员、与省(市)外货物和服务贸易以及向区域内其 他省(市)供水、供电、供热等。二是将长三角一体 化的部分重要指标纳入三省一市的发展规划。三 省一市在进行五年规划和产业发展规划时不求大 而全,在因地制官发挥自身优势的同时,需要合乎 长三角地区的总体战略要求,找准自己的位置,实 现各个省(市)发展与长三角一体化发展的激励相 容。三是调整政绩考核方式,适度纳入长三角一体 化指标考核。探索建立有利于一体化发展的地方 政府考核激励机制,在三省一市地方政府的考核中 增加长三角地区整体增长的考核指标,实现区域利 益绑定的发展模式,改变地方政府独立的政绩取 向。客观地讲,尽管发展理念的转变是地方行为, 但主要受到晋升激励、分税制和国家发展规划等中 央层面的制约,故应加大顶层设计变革,或由中央 授权长三角地区进行试点。

2.设立跨省域的竞争政策执行监管机构

参照成渝金融法院、铁路部门各铁路局等机构设置方式,由国家相关部委在长三角地区设置一个专门负责执行竞争政策的跨省域监管机构,由国家发展和改革委员会直属领导,强化区域一体化竞争政策司法执法。允许金融机构跨省(市)经营,试点跨区域联合授信。加强长三角地区公平竞争审查制度落地实施,对企业全生命周期中的公平竞争外部制度、内部机制、经营行为进行全方位的审查。不仅要对相关制度和文件进行文本审查,更要对制度实施的实际情况进行审查。清理各地"自我封闭"倾向的相关政策。持续打击突进罚款等乱象,保护营商环境,促进经济循环畅通。

3.优化产业链跨区域合作的制度安排

产业政策要从传统的注重解决市场失灵、偏重 于效率转向更加注重安全和国家的战略竞争力。 制定和落实竞争中性产业政策,明确哪些产业需要

政策扶持,并在长三角地区确立共同的产业扶持 标准以及产业链分工;大部分产业不再列入各地 政策扶持领域;对于三省一市因地制宜制定的重 点产业,涉及多地规划雷同的,需在长三角地区层 面做出研判。成立由三省一市主要领导参与的长 三角制造强区建设领导小组,加强对长三角地区 产业发展的统筹规划和政策协调,各地沿着几个 关键产业链创新链和供应链"靶向"发力形成优势 互补格局。对于集成电路等重点领域,要重视发 挥市场力量,大力支持全产业链发展。聚焦国家 战略需要攻克的关键产业链,明确长三角地区产 业链补短板和锻长板的关键环节,以及需要协调 推进的重点项目及扶持发展的核心环节。在各地 "链长制"改革基础上,推动跨区域的"链长合作" 和"链主合作",突破产业链协调的行政边界限制, 建立跨区域产业链对接合作的平台载体、要素投 入、政策配套等,鼓励龙头企业跨区域布局。鼓励 三省一市联合建设国家实验室,打造"母工厂+研 发+中试+生产+市场"的产业生态。以契合各地生 产力发展阶段为立足点,发挥比较优势,不人为限 制各个园区的发展重点,但可引导园区错位发展、 自发形成产业生态系统。不同园区之间要在科技 研发和产业孵化方面谋取利益平衡,促进发达地 区的科技成果在欠发达地区转化。加强上海城市 功能疏解,促进区域内产业转移。在增加对供应 链纵向控制的同时,形成开放型规模组合,与国外 的供应链企业深度合作,争取在东盟等RCEP国家 完成关键市场覆盖。

4.建立"国资云"中心

打造区域性数字产业链共同体,依靠数字化打通各个行业产业链供应链和创新链的国内大循环。利用上海总部经济和国企集聚优势,鼓励在沪国企成立"国资云"中心,为长三角地区及全国相应行业提供云服务,提升上海在长三角地区及全国上游主导行业中的"云"影响力,并为全国统筹工业互联网技术提升与数字安全问题贡献力量。

5.研究探索将浙江共同富裕试点扩展至长三角地区

一方面,整个长三角地区具备与浙江相似的经济社会条件,有能力承载共同富裕试点政策,为全国共同富裕做出更大贡献。另一方面,长三角地区在财税政策等方面的一体化建设具有长期历史,积

累了大量经验,长三角地区在事实上已经具有区域间共同富裕的雏形。也就是说,既可以把浙江经验扩大至长三角地区,为跨省(市)的经验复制提供借鉴,为进一步推向全国迈出第一步;也可以把长三角地区已经形成的财税一体化经验作为共同富裕的经验,在全国推广。从长三角地区共同富裕的角度优化各地财政支出结构,加大对公共基础设施、基本公共服务及生态环境等方面的支持力度。

6.开拓生态产品价值实现路径

一方面,深入研究碳核算、碳交易、碳评估、碳 排和碳汇等发展理念的统计方式和产业落地思 路。加强绿色核算体系建设,推进区域内生态系统 碳汇核算机制,创新碳金融产业交易机制。建立与 完善生态产品交易机制,促进生态保护者获益、生 态产品使用者付费机制的形成。另一方面,加速一 体化生态产业化。发挥区域生态资源独特优势,完 善高品质生态产业链,打通生态价值链,丰富生态 产品结构,打造名优特品牌,培育新兴产业。打造 绿色产业链,进一步完善碳达峰、碳中和协同推进 机制。在太湖流域等设立低碳产业园和零碳产业 园,将绿色合作由财政补偿升级至共同设立产业 园。加强绿色产业的统一布局,包括循环经济、绿 色交通社区、绿色服务、生态农业等。强化各级政 府主体责任,对提升生态产品价值的技术、产品设 计、产业模式给予充分扶持。

注释

①包括江苏、浙江、安徽和上海全部辖区,其中地级及以上 城市41个。并且,长三角一体化发展内设长三角生态绿色 一体化发展示范区,范围包括上海青浦区、江苏苏州市吴江 区、浙江嘉兴市嘉善县。②根据世界银行等国际组织提出 的标准,人均GDP达到1.2万美元即已迈过高收入国家最低 门槛,而人均GDP达到2万一2.3万美元,则可认为已达到中 等发达国家水平。③《长三角扎实推进一体化高质量发 展》、《人民日报》2022年8月24日第1版。④长三角地区与 欧盟一体化的路径较为相似。欧盟一体化:市场一体化驱 动力一商品、服务、资本和人员自由流动,欧洲统一大市 场—主权国家让渡部分权力—跨国境实现立法、司法、行政 一体化。长三角一体化:微观市场主体破壁需求强烈,市场 一体化涌动一地区间相互让渡权益,共担成本、共享利益一 破除行政壁垒,实现区域一体化。⑤《长三角一体化发展一 直在加速》,《光明日报》2022年8月19日第3版。⑥《长三角 一体化发展不断取得新成效》,《人民日报》2022年9月19日

第1版。⑦根据2023年最新政策,育有18岁以下未成年子女或者子女已满18岁但未高中毕业的家庭将享受每名未成年人100万日元(约合5万元人民币)的移居补贴。⑧一方面是因为企业在选择合作对象时,较为看重当地的产业链配套能力;另一方面则是出于当地政府有形或无形的政策导向。⑨根据日本共同社的调查,选择从东京移居到地方的人中,有40%的受访者是因为"子女教育环境良好"移居,16%的受访者是因为"就业"移居,12%的受访者是因为"城市企业员工远程办公"移居。可见,除就业外,良好的生活品质、子女教育条件是十分重要的。

参考文献

- [1]丁任重,王河欢.城市群经济差异、产业结构与南北经济 分化[J].财贸经济,2022(12).
- [2]董雪兵,池若楠.中国区域经济差异与收敛的时空演进特征[J].经济地理,2020(10).
- [3]方大春,曾志彪.长三角经济发展收敛性测度与协调均衡 发展路径[J].区域经济评论,2022(6).

- [4]兰秀娟,张卫国,裴璇.我国中心一外围城市经济发展差异及收敛性研究[J].数量经济技术经济研究,2021(6).
- [5]李峰,王科,赵毅.互联网发展与区域经济收敛:基于空间 计量的分析[J].工业技术经济,2022(3).
- [6]林玉妹,林善浪.区域一体化背景下跨区域产业协同发展研究:以长三角地区为例[J].中州学刊,2022(11).
- [7]刘秉镰.发挥区域重大战略引领带动作用[N].光明日报, 2023-03-02.
- [8]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).
- [9]夏杰长,刘诚.行政体制改革、要素市场化与建设全国统一大市场[J].经济与管理研究,2022(11).
- [10]俞世裕,董宇,李宏利,等.长三角蓝皮书:2019年迈向国家战略的长三角[M].北京;社会科学文献出版社,2020.
- [11]袁胜超,吕翠翠.地方政府合作与地区资源配置效率[J]. 当代财经,2022(9).
- [12]张乃丽,李宗显.中国经济发展质量的时空格局与收敛性研究[J].山东大学学报(哲学社会科学版),2021(2).

Main Obstacles and Promotion Strategies of the Integration System and Mechanism Reform in Yangtze River Delta

Liu Cheng

Abstract: On the journey of Chinese modernization, the integrated development of the Yangtze River Delta has distinct characteristics of The Times, and has a strong demonstration and driving role for the whole country. The integration of the Yangtze River Delta is the integration of huge economic volume, deepening industrial division of labor and cooperation, more equitable social development, and multi-level integration of space carriers. Among them, institutional reform is the key driving force for the integrated development of the Yangtze River Delta. Great progress has been made in recent years, with cross-regional systems and mechanisms being gradually opened up, factors flowing more smoothly, fiscal and tax sharing mechanisms being continuously established, industrial and innovation chains being deeply integrated, and social governance at the grassroots level being increasingly improved. There are certain bottlenecks in the integrated development of the Yangtze River Delta. It is necessary to break through the administrative barriers at the regional level, let the market play a decisive role in resource allocation, and closely combine government actions with market principles, so as to promote the deeper integration of the Yangtze River Delta and realize the Chinese-style modernization faster.

Key Words: Yangtze River Delta; Integration; Institutional Reform; Chinese Modernization

(责任编辑:张 子)

区域重大战略实施中地方政府的主体责任*

白小明

摘 要:区域重大战略以促进区域协调发展为目标,以破解中国区域经济发展中长期存在的突出难题为重点,强调区域内分工协作、区域间优势互补,谋求不同空间尺度下的区域协调发展。在区域重大战略实施中,地方政府作为重要的责任主体,应履行好主体责任,如促进区域生产要素的市场化配置、探索区域问题的精细化施策方案、推动区域协同一体化发展、构建国土空间开发保护新格局、推进区域共同富裕等。为此,地方政府要运用好供给型、需求型和环境型等政策工具,强化有限政府思维、精准思维、共赢思维、底线思维、共富思维等,确保区域重大战略落到实处,取得实效。

关键词:区域重大战略;地方政府;主体责任

中图分类号:F019.6 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2023)03-0015-08 收稿日期:2023-01-12 *基金项目:中共河南省委党校2020年度校(院)"学习贯彻党的十九届五中全会精神专项研究课题"(ZX2020001)。作者简介:白小明,女,中共河南省委党校经济管理教研部教授(郑州 451464)。

党的二十大报告指出,要深入实施区域重大战 略,并将其作为促进区域协调发展、打造内需新增 长极、构建高质量发展动力系统的重要支撑。这是 对党的十八大以来相继推出的六个区域重大战略 的总结提升和持续推进。在六个区域重大战略中, 京津冀协同发展、长三角一体化发展、粤港澳大湾 区建设、成渝地区双城经济圈建设等以城市群为主 体,着眼于点状区域的示范带动;长江经济带发展、 黄河流域生态保护和高质量发展以流域为主体,着 眼于轴带区域开发、东西互动和大江大河治理(高 国力,2021)。从空间范围来看,六个区域重大战略 涵盖19个省(区)、4个直辖市和香港、澳门2个特别 行政区,也就是说,中国绝大部分行政区都位于这 个空间格局中。在区域重大战略实施中,作为推动 区域经济发展关键主体的地方政府需要构建完善 的责任体系,自觉服务和融入国家战略,协调好国 家利益、区域利益与地方利益,从而推动中国区域 协调发展向更高层次和更高水平迈进。

一、文献综述与问题的提出

区域经济发展中的地方政府行为是区域经济研究的主要内容。尤其是改革开放以后,中央政府对地方政府的放权让利,使得地方政府成为主导区域经济发展的重要力量,地方政府行为更是引起了学者们的研究兴趣。概括来说,学者们主要从三个角度展开研究:

一是从纵向府际关系角度出发,探讨地方政府在区域经济发展中的行为和职责。就央地关系而言,多数学者认为,地方政府具有双重身份属性,承担双向代理职能:一方面,作为宏观利益的服从者,贯彻中央政策意图,代理中央政府对本地经济进行宏观调控和管理;另一方面,作为地方利益的支配者,代理当地的非政府主体处理地方公共事务,解决地方经济社会发展问题,并积极争取中央支持,以实现当地利益最大化(吴敏一,1990;孙宁华,2001;陆建新,1997;林阿妙、蔡雪雄,2020)。也有

学者认为,除上述两种身份外,地方政府还是自身利益的代表者,由于与中央政府利益诉求有所不同,其对能提升自身利益的事务表现积极,否则会消极应对(赵静等,2013)。只有构建多元主体间的"共容利益",才能矫正地方政府行为选择的偏差(时影,2018)。

二是从横向府际关系角度出发,探讨地方政府 的竞合关系及对区域经济发展的影响。在区域竞 争方面,学者们从公共经济学领域的"用脚投票"理 论(HS Banzhaf et al., 1986)出发,认为地方政府为 谋取本地利益最大化,会通过资源竞争和制度竞争 的方式(郑平等,2020)响应中央政府产业发展意 图,促进区域经济发展(蔡之兵、张可云,2019);但 也会造成重复建设、产业结构趋同、恶性化竞争、周 期性的产能过剩以及公共产品领域投入不足等问 题(贾俊雪等,2017;赵丹桂,2018;罗富政、罗能生, 2019;邓晓兰等,2019)。在区域合作方面,学者们 认为,随着社会公共问题的外部性、跨域性、交互影 响性渐趋明显,两个或多个地方政府之间会通过跨 地区的公共服务、统一区域治理行为、搭建合作平 台、建立健全横向关系协调机制等加强合作(彭忠 益、柯雪涛,2018;锁利铭、阚艳秋,2021)。

三是从内部关系角度出发,探讨地方政府行为对区域经济发展的影响。学者们认为,改革开放以来,地方政府在中国区域经济发展方面发挥了重要作用(覃成林等,2013),其发挥作用的方式,既包括制度供给、产业政策、政府规制、营商环境提升等宏观政策(姜威、孙烁琪,2014),也包括采取行政手段对微观经济活动进行干预(Chang et al.,2007)。如果地方政府干预过度,则易与市场机制形成互斥效应,影响区域经济协调发展(罗富政、何广航,2021)。

关于地方政府在区域经济发展中的主体责任研究,由于涉及的领域不同,学者们的研究角度也有所不同。例如,在区域营商环境建设方面,地方政府作为首要和主要责任主体,其主要职责是因地制宜落地顶层政策、积极为市场主体提供服务(郭燕芬、柏维春,2019);在乡村振兴战略实施方面,各级地方政府作为地方治理和执行中央决策过程的重要主体,要承担统筹规划、政策协调、组织规范等责任(唐惠敏,2021);在贯彻落实绿色发展理念、促进区域绿色发展方面,地方政府作为责任主体,要

积极担负起绿色产业发展、生态保护修复、环境综合治理、生态风险防控等责任(阎喜凤,2020)。

综上所述,从现有文献来看,学者们在地方政 府是区域经济发展的关键主体、对区域经济发展起 着重要作用等方面达成了一致共识。但是,地方政 府的职能与作用也有消极的一面。究其原因,很大 程度上在于,长期以来,地方政府局限于自己的"一 亩三分地",很少能主动担负起主体责任,从国民经 济整体发展的全局层面和战略高度通盘考虑区域 经济的协调发展,而区域经济协调发展的目标仅靠 中央政府的宏观调控又难以达到。因此,党的十八 大以来,党中央、国务院陆续推出了一系列区域重 大战略,并在"十四五"期间形成战略体系,其根本 目标,就是顺应市场经济发展规律,从中国经济社 会发展全局出发,在更大区域范围内统筹安排国土 空间,将不同区域板块和横跨东中西、连接南北方、 沟通国内外的重要轴带相结合,形成区域经济发展 的新动力源,不断优化区域发展格局,增强区域发 展的协同性。在区域重大战略实施中,地方政府就 要考虑国家战略所隐含的政治任务属性,完成自上 而下的任务安排,在一定程度上破解府际合作的困 境(文宏、林彬,2020)。

但是,在区域重大战略格局下,对地方政府如何更好地发挥主体责任,现有文献缺乏相应研究。 当然,在六个区域重大战略陆续推出的过程中,也 有学者分析单个战略下地方政府的行为,但大多是 区域治理内容(卢文超,2018)。本文从地方政府的 主体责任出发,通过分析区域重大战略的战略趋向,探讨地方政府在战略实施中的主体责任定位、 履行责任的政策工具和落实责任的措施等,从而为 推动区域协调发展提供理论参考。

二、地方政府在区域重大战略实施中的 主体责任定位

地方政府要契合区域重大战略的战略趋向和 政策导向,切实增强实施主体的责任意识,明确自 身在战略实施中的主体责任定位,强化工作动力机 制,确保各项战略部署能真正落地实施。

1.促进区域生产要素的市场化配置

生产要素在更广区域内实现优化配置是推动区域经济协调发展的重要条件。长期以来,中国形

成的行政壁垒在一定程度上人为限制了生产要素在不同行政区之间的自由流动。由于不同行政区资源配置效率和劳动生产率存在差异,因而造成了不同地区经济发展的差异。区域重大战略就是要充分发挥市场在资源配置中的决定性作用,逐步打破因行政区边界而存在的经济利益分割,注重行政区之间的联动发展,促进各行政区摆脱资源禀赋丰歉程度不等的困境,在最大范围内合理利用和配置生产要素,并通过不同行政区的经济协作、成果共享等,整合整个区域的优势要素,实现区域一体化发展。这是中央政府充分考虑经济规律、自然规律、现实需要等做出的科学部署,也是时代与技术发展的必然趋势。

从经济规律来看,充分发挥市场在资源配置中 的决定性作用和生产要素流向效益较高的地区都 是社会主义市场经济的必然要求。从自然规律来 看,中国地域辽阔,各地自然条件千差万别,不可能 同步均衡发展,只有选择若干重点地区,推动生产 要素向这些地区流动和集聚,形成巨大的增长极效 应,才能在增长极充分发展起来之后,通过其辐射 带动作用,逐步实现区域协调发展。从现实需要来 看,近年来,京津冀、长三角、粤港澳大湾区等区域 的一体化进程加快,产业链跨区域布局提速,集聚 和扩散效应比以往更为明显,更需要促进中心城市 与周边地区的人口和经济要素实现双向流动。从 时代与技术发展的趋势来看,各种交通基础设施的 加速发展和互联网技术的不断突破缩小了时空距 离感,使得要素流动更加便利、快捷,为跨行政区的 经济区发展创造了条件。

综上所述,顺应区域重大战略的需要,地方政府要承担起推动生产要素市场化配置的责任。从短期来看,地方政府可能要牺牲一些既得利益,尤其是对距离中心城市较远的后发地区来说,过去由于政府设置的壁垒,保留在本地的劳动力、资本等要素,短期内不可避免地会流向发达的中心城市、城市群等生产要素效益更高的地区。从长期来看,打破因行政边界而存在的经济利益分割,加强行政区之间的联动发展,在更大范围内整合优势要素,能够全面提升各领域、各环节的创新能力,后发地区可在发达地区的辐射带动以及与区域间的融合互动、融通补充中,更好地提升本地经济的发展水平和效率。

2.探索区域问题的精细化施策方案

区域经济发展规律表明,当一国经济发展到一 定阶段后,区域问题会逐渐增多。"十四五"时期,中 国迈入全面建设社会主义现代化国家的新发展阶 段,既要保持经济社会快速稳定发展,又要在资源 环境约束中实现碳中和、碳达峰目标,还要应对世 界百年未有之大变局,不可避免地会出现多种区域 问题。解决区域问题不能仅靠平均化或普惠性的 宏观政策,更多地要靠差异化、特殊化、有针对性的 专业性区域政策进行靶向治疗。区域重大战略正 是基于解决具体区域问题而做出的相应战略安 排。例如,京津冀地区主要探索解决大城市的膨胀 问题:长江经济带主要探索解决大江大河沿岸地区 人口、产业、城市与资源环境协调发展问题;粤港澳 大湾区主要探索先发地区如何更好地形成全面开 放新格局:长三角地区主要探索如何提高世界级城 市群和产业集群的国际竞争力;黄河流域主要探索 如何加强水资源调配和上中下游资源开发、生态保 护、产业和城镇布局统筹发展;成渝地区双城经济 圈主要探索如何联手打造内陆改革开放高地、引领 和带动西部大开发形成新格局。

一方面,每一个区域重大战略面临亟待解决的区域问题;另一方面,不同战略区域内部的每一个行政区面临的问题也是不同的。例如,在京津冀协同发展中,北京、河北、天津不仅面临共同的区域问题,还分别面临不同的具体问题。北京面临的主要是大城市的膨胀问题,需要持续增强与天津、河北的协同联动,有序推进非首都功能疏解;天津除面临大城市的膨胀问题外,还有经济结构老化、增长活力不足问题,需要在积极承接北京非首都功能转移的同时,加快结构调整及加强对河北的辐射带动;河北面临的主要是发展相对落后,以及如何在承接产业转移中实现转型升级等问题。

对不同的区域问题,中央政府出台的每一个区域重大战略规划纲要都提出了指导性、战略性的大政方针,而具体的施政方案需要地方政府不断探索,并在实践中验证区域政策的实施效果。如此,中央政府便可根据地方政府的实践经验,针对不同地区的差异,缩小区域政策的施政单元,构建"战略区+类型区"相结合的区域政策体系,制定实施匹配度高的精细化区域政策,提高区域政策的针对性和有效性。

3.推动区域协同一体化发展

区域协同一体化发展是区域空间经济结构走 向高级化、成熟化的标志。中国每一个区域重大战 略都以协同发展为主题,旨在通过高层次的行政协 调,明确战略区域各省(区、市)的产业分工与合作, 加强区域内部的经济联系,推动区域空间结构逐步 从分割走向统一。但是,这一目标仅靠区域战略规 划或中央顶层设计难以实现,更重要的是靠同一个 区域内部甚至区域之间的地方政府协调一致、团结 统一、互相协助与配合。当前,中国已具备区域协 同一体化发展的现实条件,如交通运输设施的全面 改善降低了区域之间的贸易成本,促进了经济要素 在区域间的快速流动:大范围的经济密度增强了规 模效应,扩大了区域间市场主体的经济联系;分割 要素的减少推动了市场一体化进程,能在更大范围 形成溢出效应;中央政府的行政协调降低了不同地 区建立协同发展机制的制度成本。因此,地方政府 有必要跳出"地方保护"的利益基点,从更高层面和 全局角度谋划地区经济发展,求同存异,形成共同 的区域发展价值取向,构建互惠互利的内生性协同 发展机制,建立相互联结、跨区整合的分工与合作 关系,推动多个分散的"行政区经济"逐步转变为一 个统一的"经济区经济",实现全国整体利益、区域 利益和地方利益的共赢。

4.构建国土空间开发保护的新格局

党的二十大报告明确指出,要构建优势互补、 高质量发展的区域经济体系和国土空间体系,这就 要求在一定的国土空间实现经济发展、人的全面发 展、可持续发展三者的均衡,即既要有财富增加,也 能公平分享到所有人,还能保持自然的再生能力, 形成科学合理的生产空间、生活空间、生态空间,走 生态环境保护和高质量发展共赢之路。这是生态 文明理念在区域经济发展中的重要体现。区域重 大战略秉承这一理念,注重"三生空间"的融合发 展。京津冀协同发展战略以环保和交通先行为突 破口,强调保持长期稳定的行政、经济、民心资源支 持及更高水平的协调发展;长江经济带发展战略坚 持"共抓大保护,不搞大开发",加快建设绿色发展 示范区建设,目前已形成"5+2"的试点示范格局;长 三角一体化发展战略把长三角生态绿色一体化发 展示范区作为先手棋和突破口,率先探索将生态优 势转化为经济社会发展优势,形成新发展格局的路 径;粤港澳大湾区建设战略坚持绿色发展、保护生态的原则,着力推动绿色低碳循环发展,建设美丽湾区;黄河流域生态保护和高质量发展战略的主题是有效协调黄河流域生态保护和经济发展关系;成渝地区双城经济圈建设战略要求成渝地区推动生态共建共保,共筑长江上游生态屏障。

但是,"三生空间"在不同的地区,其发展的内容和程度有不同的表现,不可能整齐划一地在所有地区完全等比例、等量地去贯彻执行。也就是说,各地经济发展、社会发展、生态环境保护的内涵是不一样的,需要地方政府根据当地高质量发展的要求,区分不同国土空间的主体功能,进而明确各地的主要任务,精细化地设计和实行合适的政策,分别引导城市化地区、农产品主产区、生态功能区发展,形成主体功能凸显、优势互补、良性互动的国土空间新格局。

5.协调区际利益,推进区域共同富裕

扎实推进共同富裕是中国现代化新征程的重 要任务。共同富裕在空间格局上,表现为区域之 间、城乡之间的协调发展与共同富裕,它是实现国 家层面和全体人民共同富裕的基础(孙久文, 2021)。区域重大战略以实现国家整体利益最大化 为目标,立足于全国统筹、步调一致,确立带动全国 的重点开发区域,坚持效率优先、兼顾公平的原则, 推动战略重点区域率先发展,辐射引领全国区域经 济社会发展,并以此促进发达地区带动后发地区, 集合各地区的特点、优势,在协同发展中促进区域 共同富裕。因此,在区域重大战略实施中,对发达 地区引领共同富裕提出了较高要求,而后发地区, 尤其是刚刚脱贫的地区,往往缺少内生动能,需要 发达地区带动,才能使区域差距收敛。但是,后发 地区不能被动等待发达地区带动,这就要求发达地 区与后发地区的地方政府应携手共进,负责总体上 的区际利益协调,使各地区人民都能共享发展成 果, 走向共同富裕。

三、区域重大战略实施中地方政府 履行主体责任的政策工具

本文结合区域重大战略的施政特点,借鉴英国 学者Rothwell和Zegveld的研究,将地方政府履行主 体责任的政策工具分为供给型、需求型和环境型三 种类型(见表1)。

1.供给型政策工具

供给型政策工具主要表现为地方政府政策对 区域重大战略实施的推动力,即通过加大对基础设 施、基础理论、资金、人才、技术等的投入力度,推动 区域重大战略顺利实施。在基础设施建设方面,地 方政府不仅要加强当地基础设施的建设,更重要的 是,地方政府要协同推进跨地区的交通、水利、民 生、能源、物流等重要基础设施建设,保障基础设施 的互联互通、共建共享。在基础理论研究方面,对 于区域问题的精细化施政方针策略、区域一体化的 推进方式、区域合作的平台建设等基础理论的研 究,需要地方政府联合高校、科研院所、专家学者等 进行深入研究,充分发挥理论对实践的指导作用。 在资金支持方面,无论是地方资金的投入,还是民 间资金的投入,都需要地方政府的激励政策。在人 才方面,地方政府要制定围绕区域重大战略实施的 人才培育与激励政策。在技术支持方面,地方政府 要整合区域内的科技创新资源,构建区域协同创新 体系,引导科技创新,促进产业集聚发展,并保障数 据共享与管理等。在信息共享方面,地方政府要通 过建立跨行政区、跨部门的政府数据资源统筹管理 制度,共同推进信息资源互联、开放、共享。

2.需求型政策工具

需求型政策工具主要表现为地方政府政策对 区域重大战略实施的拉动力,即通过产业塑造赋 能、区域合作联动平台建设、政府采购、公共服务 等,扫除区域重大战略实施的各种障碍。在产业塑 造赋能方面,地方政府要在尊重客观经济规律的基 础上,发挥当地的比较优势,走合理分工、优化发展 的路子,制定恰当的产业政策,理顺产业发展链条, 形成区域间产业合理分工和产业链上下游联动机 制,避免同质化发展和恶性竞争。在区域合作联动 平台建设方面,地方政府可与园区、企业携手建设 商贸平台、金融平台、创新平台等多种类型的地方 合作平台,并不断提升平台的联通服务能力,为区 域一体化高质量发展提供有力支撑。在政府采购 方面,地方政府在遵循市场经济公平竞争原则的前 提下,通过联盟、联合采购的方式,对某些区域的特 色产品进行定向采购,互通有无,推动区域经济协 调发展。在公共服务方面,地方政府要尊重历史并 统筹考虑城乡差别,针对公共服务中的痛点问题,

表1 地方政府履行主体责任的政策工具框架

政策工具 类型	政策工具名称	政策工具内容
	基础设施建设	跨地区基础设施的互联互 通、共建共享
	基础理论研究	有关区域重大战略的基础 理论研究
供给型 政策工具	资金支持	推动地方资金、民间资金 支持区域重大战略的实施
	人才队伍建设	人才培育与激励政策
	技术支持	整合创新资源,推动区域 协同创新
	信息共享	信息互联、开放、共享
	产业塑造赋能	立足地方优势,推动产业 差异化发展
需求型 政策工具	区域合作联动 平台建设	建设多种类型区域合作联 动平台
	政府采购	定向采购,互通有无
	公共服务	区域基本公共服务均等化
	目标规划	对当地实现区域重大战略 的目标进行总体规划和分阶 段描述
环境型 政策工具	税收优惠	有关区域重大战略项目的 税收减免或优惠,跨地区财 税分享与管理
	金融支持	引导金融机构积极开展跨 区域的协作和服务
	法规管制	加强法规规章立法协同

资料来源:作者整理。

出台具体的基本公共服务均等化政策并落到实处, 以保障各地公民共享改革发展成果,实现社会公平 稳定。

3.环境型政策工具

环境型政策工具主要表现为地方政府通过出台金融、财税、法律法规政策为区域重大战略的实施营造优良环境,发挥潜移默化的间接影响和渗透作用,具体包括目标规划、税收优惠、金融支持、法规管制等。在目标规划方面,地方政府一般在中央层面的区域重大战略发展规划纲要颁布后,制定当地对接区域重大战略规划的实施方案,主要包括未来一定时期要达到的目标,以及分阶段落实的具体安排。在税收优惠方面,地方政府对关系区域重大战略进展的项目、贸易、产业等方面实施税收减免或优惠,以及建立跨区域投入共担、利益共享的财税分享管理制度。在金融支持方面,地方政府要积极推动区域金融市场开放,推进区域金融改革协同发展,建立健全金融政策协调和信息共享机制等,

引导金融机构积极开展跨区域协作,联手服务与区域重大战略相关的企业、项目、平台等,实现区域金融服务协同效应最大化。在法规管制方面,地方政府要加强法规规章立法协同,制定完善区域社会治理地方性法规和政府规章,合作提升社会治理共建共治共享水平。

四、地方政府落实主体责任,推动区域重大战略实施的政策建议

地方政府在区域重大战略实施中,要着眼于区域协调发展的大格局,积极克服短视化行为,主动担当作为,全面落实主体责任,科学统筹,精准施策,用好各种类型的政策工具,确保区域重大战略落到实处,取得实效。

1.强化有限政府思维,充分发挥市场在资源配置中的决定性作用

有限政府思维就是地方政府要做好"有为政府",采用恰当的环境型政策工具,创造并维护良好的市场环境,促进市场机制顺畅运行,充分发挥市场在资源配置中的决定性作用。

第一,增强区域意识,树立区域协调发展的大格局观。区域重大战略是区域意识在国家层面的重要体现。地方政府要充分认识到,落实好区域重大战略不仅是党中央赋予地方的重大政治责任,而且是推动当地发展的重要举措,并积极引导各种宣传力量和社会组织大力宣传与培育区域意识,让干部群众认识到落实区域重大战略的意义,以及地方经济社会在更大区域范围谋求全面发展的重要性。

第二,对区域经济发展进行合理、适度、审慎的干预,与市场机制形成相得益彰的"互补效应"。一方面,地方政府要进一步深化要素市场化配置改革,有效激发市场活力,强化企业的市场主体地位,维护公平市场竞争秩序,使"有效市场"的作用得以充分发挥。另一方面,加快转变政府职能,减少政府对市场经济的直接干预和不当干预,在"有效市场"基础上发挥政府的因势利导作用,推动"有效市场"和"有为政府"更好结合。转变政府职能,主要有两个领域,一是在市场取向改革不足的领域,尤其是一些竞争性产业领域,政府少干预或不干预,让市场"无形的手"去择优汰劣;二是在市场改革过

度的领域,尤其是基础教育、医疗卫生、养老等公共服务领域,以及大科学技术研究、重大基础设施建设、市场监管等市场调节容易失效的领域,大幅度增加政府职能,让政府"有形的手"去调节配置。

第三,畅通要素流动通道,提升资源配置效率。土地、劳动力、资本、技术、数据等生产要素的特点不同,流通的渠道也不同。地方政府要以推进全国统一大市场建设为指引,结合各种要素的特点及属性,一致行动,主动破除阻碍要素自由流动的制度性障碍,为充分发挥市场在资源配置中的决定性作用提供有效制度供给。

2.强化精准思维,因地制宜落地顶层政策

精准思维就是因时、因事、因地制宜,精细操作,精准施治,确保区域重大战略落实、落细、落小,把各项措施精准落实到位。

第一,精准定位发展坐标,在深化区域分工与 合作的基础上发展壮大当地经济。地方政府要找 准当地在区域重大战略中的定位,准确把握当地的 发展条件和资源特色,积极完善产业政策,梳理并 重点发展具有比较优势的产业,统筹考虑当地产业 配套能力,推动形成基于产业链的优势企业集群, 拉长自身长板,尽量避免与战略区域内其他行政区 的产业雷同,减少产业重复投资,提高区域内要素 配置效率。

第二,坚持问题导向,制定精准有效的地方层级配套政策。地方政府要充分发挥能动性和创造性,围绕制约区域经济发展的热点、难点、痛点问题,发挥专家、智库、科研院所等的作用,开展细致深入的基础理论研究,摸清真实情况,找准问题症结,根据不同问题区域面临的主要矛盾,配合区域重大战略规划,因地制宜、分类指导、靶向施治,提出和实施各有侧重的专项规划与更加符合实际的差异化配套政策。

第三,积极探索和推广可复制的区域问题解决方案与经验。地方政府通过对区域问题的处理,将可复制的经验和做法推广出去,更好地发挥区域重大战略的引领带动能力。例如,京津冀围绕疏解北京非首都功能形成的一系列经验和做法,长三角围绕高质量和一体化形成的一系列经验和做法,长江和黄河流域围绕生态保护和绿色发展形成的一系列经验和做法等,这些经验和做法都可推广到条件相当的地区。

3.强化共赢思维,创新推动区域一体化发展

共赢思维就是地方政府要摒弃过去以"行政区"边界为施政依据、"关起门来埋头谋发展"的思路,提高政治站位,从区域共同利益出发,由原来仅重视地方责任向主动承担区域责任转变,在更为复杂的区域环境中,取人所长,补己所短,用更大的积极性和与时俱进的创新方法推动区域一体化发展,同时实现自身发展。

第一,推动制度一体化。制度一体化是区域一体化发展的保障,其关键是形成区域共同利益和诉求。区域重大战略涉及的地方政府要携起手来,把区域共同事务的调节治理原则、方法和机制凝结固化为具体的、标准化的政府行为准则和市场游戏规则,并探索建立共建共享、协作配套、统筹互助的合作机制。此外,从实际出发,改革创新区域行政管理体制,建立和完善区域合作局、区域合作办公室等跨地区的常设议事机构,以及发展论坛、联席会议等非常设的跨地区工作协调平台,提高区域之间的联合行动水平。

第二,推动基础设施一体化。在硬件设施方面,地方政府可聚焦高质量互联互通的基础设施,有序推进跨行政区域重大项目的合作建设,提高交通网络、邮电通信、能源水利设施的安全性、开放性和可靠性;在软件设施方面,加强政府职能协调,加快信息网络、社会征信系统、公共服务、商务金融等形成相互支持的一体化工作机制。

第三,推动产业一体化发展。地方政府要以区域重大战略的产业规划为引领,着力理顺区域产业发展链条和当地产业发展条件,找到相互补充、相互促进的产业发展空间,深化区域产业分工与合作,强化产业错位竞争,建立"你中有我、我中有你"的产业共赢发展模式,走协同互补的产业发展道路。

4.坚守底线思维,构建高质量发展的国土空间 布局

底线思维就是地方政府要坚守生态底线,以全新视角看待和处理国土空间开发与保护的关系,以"三生融合"为纽带,根据中国主体功能区战略,以高质量发展为指引,对本地区的生态功能区、农产品主产区和城市化地区,分别采取不同措施,形成生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀的国土空间格局。

对生态功能区,地方政府一方面要用好中央政

府和上级政府给予的生态补偿转移支付资金,提高基本公共服务保障能力,加强生态环境保护;另一方面,要依托生态资源禀赋,采取市场化发展思路、多样化发展模式和产业化发展路径,拓展生态产品的产业链和价值链,提高生态产品附加值,推动绿水青山向金山银山转化。

对农产品主产区,地方政府要着力保护好、利用好耕地特别是永久基本农田,避免大规模的城镇 化和工业化活动,并充分发挥农业比较优势,大力 发展绿色有机产品,拓宽农民增收渠道,推动乡村 振兴,农民富裕。

对城市化地区,地方政府要积极响应"优化国 土空间布局"的内在要求,把生态和安全放在更加 突出的位置,注重以人为本的新型城镇化发展,为 国土空间布局的不断优化提供持续的内在支撑。

5.强化共富思维,积极探索区域共同富裕的科 学路径

区域共同富裕是实现国家层面和全体人民共同富裕的基础。在区域重大战略实施中,地方政府推进共同富裕,既要激发有效市场的潜力"做大蛋糕",又要做好有为政府"分好蛋糕"。"做大蛋糕"就是要推动区域经济高质量发展,"分好蛋糕"就是着力完善共富机制,有效协调区际利益,促进共同富裕。

第一,全面提升高质量发展的内生动力,着力 "做大蛋糕"。基于促进共同富裕的目标要求,地方 政府首先需要考虑的是如何激发市场活力,更好地 "做大蛋糕"。发达地区的地方政府要积极构建激 励改革创新的体制机制,最大限度地激发发展活力 和潜力,尤其是有条件的战略重点区域,应在推动 共同富裕方面做出积极努力和探索,既要加快推动 本区域率先实现共同富裕目标,更要为全国其他地 区推动共同富裕发挥带动和示范作用。后发地区 的地方政府要加快补齐公共服务方面的短板,充分 发挥资源生态禀赋优势,建立健全生态产品价值实 现机制,将生态优势转化为发展优势和经济优势, 强化地方发展的内生动力。

第二,健全与完善共富机制,着力"分好蛋糕"。在区域重大战略实施中,发达地区要积极带动后发地区,即先富要主动帮后富、带后富,促进区域差距收敛,推动区域共同发展。在城乡融合发展机制方面,大中型城市的政府部门,要率先以实现城乡一体化发展为引领,充分发挥中心城市、都市

圈、城市群等增长极的带动作用,平衡集聚与扩散的协调,加大资源、服务、科技、文化等向城乡结合部和广大农村地区倾斜,做好全面推进乡村振兴这篇大文章。在区际利益协调方面,江河流域上下游、粮食主产区与主销区、资源输出地与输入地之间等,受益方对受损方要给予多种形式的利益补偿,使各地区都能共享发展成果。在区域联动发展机制方面,发达地区与后发地区的有关政府部门要协同一致,通过共编规划、共建园区、共享利益、共担风险等,在发挥各自比较优势的基础上实现合作共赢,提升合作的稳定性和可持续性。

参考文献

- [1]高国力.加强区域重大战略、区域协调发展战略、主体功能区战略协同实施[J].人民论坛·学术前沿,2021,222(14).
- [2]吴敏一.关于地方政府行为的若干思考:兼与部分同志商 権[J].经济研究,1990(7).
- [3]孙宁华.经济转型时期中央政府与地方政府的经济博弈[J].管理世界,2001(3).
- [4]陆建新.中国制度创新中的地方政府行为悖论研究[D]. 北京:中国人民大学,1997.
- [5]林阿妙,蔡雪雄.城乡融合发展中地方政府职责体系的优化研究[J].经济问题,2020(11).
- [6]赵静,陈玲,薛澜.地方政府的角色原型、利益选择和行为差异:一项基于政策过程研究的地方政府理论[J].管理世界,2013(2).
- [7]时影.利益视角下地方政府选择性履行职能行为分析[J]. 甘肃社会科学,2018(2).

- [8] HS Banzhaf, R P Walsh.Do People Vote with Their Feet? An Empirical Test of Tiebout's Mechanism [J]. American Economic Review, 2008, 98(3):843—863.
- [9]郑平,陶云飞,李中仁.地方政府竞争与当代中国区域经济发展:一个文献综述[J].产业经济评论,2020(5).
- [10]蔡之兵,张可云.空间布局、地方竞争与区域协调:新中国70年空间战略转变历程对构建中国特色社会主义空间科学的启示[J].人文杂志,2019(12).
- [11]贾俊雪,张晓颖,宁静.多维晋升激励对地方政府举债行 为的影响[J].中国工业经济,2017(7).
- [12]赵丹桂.我国地方政府竞争失效的内涵及表现[J].产业与科技论坛,2018,17(15).
- [13]罗富政,罗能生.政府竞争、市场集聚与区域经济协调发展[J].中国软科学,2019(9).
- [14]邓晓兰,刘若鸿,许晏君.经济分权、地方政府竞争与城市全要素生产率[J].财政研究,2019(4).
- [15]彭忠益,柯雪涛.中国地方政府间竞争与合作关系演进及其影响机制[J].行政论坛,2018,25(5).
- [16]锁利铭.地方政府间正式与非正式协作机制的形成与演变[J].地方治理研究,2018(1).
- [17]覃成林,郑云峰,张华.我国区域经济协调发展的趋势及特征分析[J].经济地理,2013(1).
- [18]姜威,孙烁琪.地方政府行为与区域经济发展:基本理论与中国经验[J].学术交流,2014(6).
- [19] Chang, Tai Hsieh, Peter, et al.. Misallocation and Manufac-Turing TFP in China and India [R]. MPRA Paper, 2007: 1403—1448.
- [20] Rothwell R, Zegveld W. Reindustrialization and Technology [M].London:Longman, 1985.

The Subject Responsibility of Local Government in the Implementation of Regional Major Strategy

Bai Xiaoming

Abstract: The regional major strategy aims to promote the coordinated development of regions, and focuses on solving the long-standing and prominent problems in China's regional economic development. It emphasizes the division of labor and cooperation within regions, the complementary advantages between regions, and seeks the coordinated development of regions under different spatial scales. In the implementation of major regional strategies, local governments, as important subjects of responsibility, should fulfill their subject responsibilities, such as promoting market-oriented allocation of regional production factors, exploring detailed policies on regional issues, promoting coordinated and integrated development among regions, building a new pattern of territorial space development and protection, and promoting common prosperity among regions. To this end, local governments should make good use of such policy tools as supply-oriented, demand-oriented and environment-oriented, and strengthen the thinking of limited government, precision, win-win, bottom-line and common prosperity, so as to ensure that major regional strategies are implemented and achieve real results.

Key Words: Regional Major Strategy; Local Government; Subject Responsibility

(责任编辑:张 子)

区域数字经济与人口发展的耦合协调性空间 差异研究*

高霞 孙兆刚

摘 要:基于2016—2021年中部地区六省81个省辖市的数据,运用耦合协调度模型、Dagum基尼系数、Moran指数,揭示人口发展水平与数字经济耦合协调度的时序走势与空间差异特征。研究发现:中部地区的人口发展水平与数字经济的耦合协调度逐年递增,已经达到高度耦合协调类型。省会城市和非省会城市的人口发展与数字经济耦合协调度差异明显,省会城市远远领先于非省会城市。人口发展水平与数字经济耦合协调度的总体差异逐年减小,呈现一定的空间相关性,但空间相关性有变弱的趋势,河南与湖南存在着显著的空间溢出效应,安徽和湖北具有某种程度的集聚现象,山西和江西属于点状离散分布。

关键词:数字经济;人口发展;耦合协调;区域差异;空间效应

中图分类号:F061.3 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2023)03-0023-09 收稿日期:2023-03-15 *基金项目:河南省高等学校哲学社会科学研究重大项目"从'七普'看如何把河南人口优势转化为人力资源优势研究"

(2022-YYZD-26);河南省重点研发与推广专项"创业孵化载体融入产业生态建设研究"(222400410025)。

作者简介:高霞,女,河南农业大学副教授,博士(郑州 450002)。

孙兆刚,男,郑州航空工业管理学院教授,博士(郑州 450002)。

一、引言

20世纪90年代以来,信息和通信技术的发展推动了对数字经济的研究。OECD(经济合作组织)在20世纪90年代首次提出数字经济的概念。Don Tapscott(1996)出版的《数字经济:网络智能时代的希望和危险》系统介绍了"数字经济"。OECD《数字经济展望2017》提出的"数字经济"强调了经济社会向着数字化方向的转型。中国信通院(2017)发布《中国数字经济发展白皮书》,对数字经济的发展进行了深入研究。随后,众多学者研究了数字经济相关的数字技术、技术创新、人工智能、云计算、物联

网、大数据、智能制造、数据资源、数字贸易、区块链、新业态、双循环、创新效率、深度融合、新动能、就业、产业结构等领域,内容涉及数字经济的内涵、特征、技术、组织模式、变革以及测度评价等,总体上看数字经济与知识经济、网络经济、信息经济、电子商务在很多研究方向是重复的,但也各有侧重。综上研究,数字经济是继农业经济、工业经济之后的经济形态,利用数字化知识与信息的识别、选择、过滤、存储、使用,在数据确权、数据交易、数据安全的基础上,通过不断升级的网络基础设施与智能机等信息工具,能引导实现资源的快速优化配置与再生的经济形态。数字经济是一种新的经济、新的动能、新的业态,对社会生产方式、生活方式和治理方

式产生了深刻的整体性变革。数字经济具有典型的高科技特征和人口规模特征。数字经济主要依托互联网、大数据、云计算、区块链、物联网、人工智能、移动互联、5G技术等新兴技术的创新与融合,并不断向传统产业进行多方向、多层面与多链条的加速渗透,推动工业经济向信息经济一知识经济一数字经济形态转化,驱动社会生产方式的改变和生产效率的提升,催生新零售、新制造、新金融不断演变,提升经济的优化度,加速产业转型升级。

本文认为数字经济实际上是人口经济,大量的 生产数据、交易数据和服务数据主要来自于大规模 人口的应用,人口密度越高,聚集在一起的人越多, 交易需求的可能性越大。大数据越多,越便于快速 决策、高效处理问题,越容易实现准确定位、精准管 理,而且大数据的理性、平等、透明、民主、开放、共 享等价值理念更易被接受,减少交易成本,降低了 交通运输费用,提高交易可能性、交易速度和交易 效率,提高资源利用率,更多的人愿意参与进去,带 来了财富观革命和价值观变革。

有关数字经济和人口联系的主要文献中,张晨 霞、李荣林(2022)探讨了数字经济、经济高质量发 展与人口老龄化的关系;董春丽、付云云、沈永昌 (2022)基于安徽省16个省辖市面板数据研究了数 字金融、人口流动与经济增长之间的关系;张锟澎、 刘雪晴(2022)基于全国流动人口动态监测数据研 究了数字经济、流动人口与城市居留意愿的关系; 张帆、陈长文、韩永辉(2021)从跨越数字鸿沟的角 度分析了数字经济发展中的人口老龄化问题:柏培 文、张云(2021)分析了数字经济、人口红利下降与 中低技能劳动者权益之间的关系: 匡浩宇(2021)基 于人口流动视角分析了数字经济背景下税收管辖 权划分问题;戚聿东、刘翠花(2021)研究了数字经 济背景下流动人口工时健康差异问题。综合上述 文献研究,数字经济发展的重要推动力是人口集 聚,人口向大中城市、都市圈和城市群的集聚可能 由于就业机会、教育机会、学习平台、较高的收入、 医疗便利性和信息网络资源等,通常都会得到信息 和技术外溢带来的好处,无形中增强了自身的人力 资本水平,人口变化在一定程度上促进了数字经济 的发展。数字经济的发展表明,数据积累的规模越 大,知识应用的范围越广,人力资本的素质越高,就 越能创造更多的价值,所以说,数字经济的发展与 使用信息技术的人口规模密切相关。

我国人口的发展在很大程度上奠定了数字经 济高速发展的基础,第七次全国人口普查数据表 明,我国16-59岁劳动年龄人口约为8.8亿人,高校 毕业生规模自2003年起迅速扩大,2022年毕业大 学生人数达到1076万人,全国具有大学文化程度的 人口约为2.2亿人,越来越多的大学毕业生充实到 各个加工制造部门和服务业领域,数字化和智能化 的产品使用越来越广泛,这进一步推动数字经济的 发展,意味着数字经济是一个巨大的市场和资源。 另一方面,数字经济对人口质量的提升也有巨大的 影响,数字经济提升了人口素质,降低了本地人力 资本对经济发展的约束,使得人力资本的远程利用 成为可能,人力资本的有效利用更加充分。数字经 济的发展缓解了劳动力供给不足的状况,经济高质 量发展的主要影响因素从资本深化转变为创新能 力,远程技术、人工智能和区块链技术的广泛运用 使得劳动替代成为可能,部分简单重复劳动完全可 以由机器来替代,带动了产业的转型升级,必然影 响产业和技术对人口变化的适应,有关研究文献对 这方面的研究还显得不足。

综上所述,首先,本文定量研究数字经济与人口发展的协同关系,已有文献主要涉及数字经济与人口老龄化、人口流动、人口红利的关系,缺乏对数字经济与人口发展协同关系的量化分析。其次,东部区域率先发展并取得显著成效,西部大开发战略使得西部地区经济增速开始加快,中部六省经济塌陷趋势明显,在中部崛起战略的实施中,中部六省的数字经济与人口发展存在较大差距,反映了我国发展不平衡不充分的现状。本文样本数据选自中部六省及其81个省辖市,通过降低测量误差,分析人口发展水平与数字经济的协调程度。最后,关注数字经济与人口发展协同关系的区域差异,通过考察中部六省数字经济与人口发展的协调互动关系,分析人口发展水平与数字经济耦合协调的现状、区域差异和空间效应。

二、研究方法

中部地区数字经济与人口发展的耦合协调性 主要利用耦合协调度模型分析,其空间差异利用 Dagum基尼系数分析,空间自相关性的检验利用莫 兰指数来评价。

1.耦合协调度分析方法

本文研究数字经济与人口发展的关系主要借助于耦合协调度模型,包括耦合度和协调度两个变量。其中,耦合度指数字经济与人口发展之间的相互作用影响,分析两者之间的相互依赖相互制约程度。耦合度越高则变量间相关性越强,据此判断二者之间协调发展的动态关联关系。协调度指数字经济与人口发展之间耦合作用关系中良性耦合程度的大小,协调度越高则变量间正向促进作用越强,据此判断数字经济与人口发展协调状况的好坏。

2.区域差异测度方法

本文选择中部六省81个省辖市的人口发展水平与数字经济作为样本,采用Dagum基尼系数进行分析并进行差异分解。与传统的基尼系数相比,Dagum基尼系数可以直接分解,中部六省数字经济与人口发展耦合协调度可分解为区域内差距、区域间差距、超变密度三部分。

3.莫兰指数模型法

由于数字经济是规模人口经济,具有高度的共享性,因此数字经济与人口发展的耦合协调度可能存在空间上的依赖性或自相关性,因此利用莫兰指数计算公式进行评价。

三、研究指标及数据的获取

基于耦合协调度模型、Dagum基尼系数、莫兰指数研究中部地区数字经济与人口发展的空间差异性,需要采用特定的指标来评价。

1.指标选取

由于数字经济与知识经济、信息经济、网络经济密不可分,与分享经济、虚拟经济也联系密切,导致上述概念的内涵和外延缺乏统一、明确、通用、普遍接受的界定。有关数字经济的测度范围存在差异。统一的标准,造成数字经济的测度范围存在差异。美国经济分析局(BEA)将数字经济分为数字基础设施、数字媒体和电子商务等三部分。美国商务部将硬件制造业、软件及计算机服务业、通信设备制造业、通信服务业等四个大类纳入数字经济统计。中国信通院(2017)将数字经济分为数字产业化和产业数字化。田益祥等(2019)引用数字普惠金融的覆盖广度指数、使用深度指数和数字支持服务程

度指数来体现数字经济。黄敦平和朱小雨(2022)、张艳萍等(2022)等选择了数字经济实力和数字经济发展外部环境的指标。新华三集团的《中国城市数字经济指数》三级指标有36个。腾讯研究院发布的《"互联网+"数字经济指数》指标有135个。有些学者直接用信息产业的相关指标来替代数字经济的指标。以上情况说明,数字经济测度指标体系没有一个统一的标准,有些指标的数据难以获取,可能指标选取不当或者权重设置不当,测度结果也不一样。但是采用指标体系的综合评价来间接反映数字经济发展水平在学术界基本达成一致。

一般经济活动都会包含流量和存量,资产、消费、分配、生产四个环节属于存量,首次分配、再次分配属于流量。再次分配包括的原始收入、派生收入、中间损耗与最终使用也属于流量。考虑到数据获取的易得性,我们从存量的角度选取数字基础设施、信息产业、电子商务产业三个指标代表数字经济。在新技术、新成果和新产品的不断加持推动下,极大地引发了生产模式、流动模式、消费模式的深刻变革,目前电子商务仍然是数字经济中最具创新和活力的领域,基于此考虑,我们将电子商务纳入到数字经济的评价范围。人口发展的评价主要从人口数量和人口质量两个方面进行评价,在学术界不存在太大异议。数字经济与人口发展耦合协调度评价的指标体系如表1所示。

表1 数字经济与人口发展耦合协调度评价的指标体系

评价指标	准则层	指标层	指标单位
N DIJEAN	1日你坛		1日小平 12
	人口数量	区域人口总数	万人
人口发展	人口质量	大学学历的人口占比	%
	八口灰里	在校大学生数量	万人
	基础设施	移动电话普及率	万户
	基 価 以 胞	互联网宽带接入用户数	%
数字经济	信息产业	信息软件业从业人员数	万元
奴于经价	信息/ 业	电信业务收入	万人
	电子商务	电子商务交易额	万元
	电 」 间分	网购人次	万人次

资料来源:作者自行整理。

2.数据说明

依据相关年份各省统计年鉴、中国统计年鉴和中国电子商务年鉴,采集2016—2021年中部六省的面板数据,选取山西下辖的11个省辖市、河南下辖的17个省辖市、安徽下辖的16个省辖市、湖北下辖的12个省辖市、江西省下辖的11个省辖市、湖南省

下辖的14个省辖市共81个省辖市2016—2021年的 样本观测值。根据耦合协调度分析方法和区域差 异测度方法测算了中部六省的数字经济与人口发 展的耦合协调度。

3.耦合协调类型划分

考虑到耦合协调度D的阈值范围,结合数值分区明确性、便于操作性、广泛应用性的要求,我们将数字经济与人口发展之间的耦合协调关系分为四种类型,分别为良性协调发展($0.8 < D \le 1.0$)、高度协调发展($0.6 < D \le 0.8$)、中度协调发展($0.3 < D \le 0.6$)、低度协调发展($0 \le D \le 0.3$)。作为本文研究结论的判断标准。

四、综合实证分析

1.区域性差异

基于耦合协调模型,表2中*U*_{*}表示区域人口发展水平,*U*_{*}表示区域数字经济发展水平。*U*_{*}/*U*_{*}表示人口发展水平与数字经济水平的比值,用来度量人口发展水平领先或滞后数字经济的程度。如果比值大于1,表示人口发展水平领先于数字经济水平;如果比值小于1,表示人口发展水平滞后数字经济水平;如比值等于1,表示人口发展水平滞后数字经济水平;如比值等于1,表示人口发展水平滞后数字经济水平,如比值等于1,表示人口发展水平滞后数字经济同步发展。利用上述模型进行计算,结果见表2。结果显示,2016年中部六省的数字经济水平滞后于人口发展水平,但2021年人口发展水平与数字经济水平的悬殊性在逐渐缩小,人口发展水平与数字经济相合协调性不断提升,表明中部地区随着时间的发展,抓住了"数据作为生产要素参与分配"的机会,数字经济建设在逐步向好。

表 2 中部六省人口发展水平与数字经济耦合协调关系的整体特征

年份	2016				2021	
省份	U_x	U_{r}	U_x/U_y	$U_{\scriptscriptstyle x}$	$U_{\scriptscriptstyle \mathrm{y}}$	U_x/U_y
山西	0.2352	0.1516	1.5525	0.2464	0.2337	1.0543
安徽	0.3324	0.2925	1.1364	0.3500	0.3606	0.9706
江西	0.2175	0.1802	1.2070	0.2319	0.1916	1.2103
河南	0.5449	0.3627	1.5023	0.6228	0.7124	0.8742
湖北	0.4707	0.4113	1.1444	0.4996	0.6011	0.8311
湖南	0.3052	0.2638	1.1569	0.3227	0.5028	0.6418

数据来源:作者计算所得。

2.历时性差异

我们计算 2016—2021 年中部六省人口发展水平与数字经济耦合协调的变化(见表 3)。河南、湖北、湖南、安徽的人口发展水平与数字经济耦合协调度较高,属于高水平区域,耦合协调度分别由 2016 年的 0.5115、0.5445、0.5141 和 0.5362 上升到 2021 年的 0.7713、0.7229、0.6117 和 0.7135,从均值看属于高度耦合协调类型。江西的人口发展与数字经济耦合协调性属于中间水平区域,耦合协调度由 2016 年的 0.4375 上升到 2021 年的 0.5281,总体属于中度耦合协调类型。山西人口发展与数字经济耦合协调性属于低水平区域,耦合协调度分别由 2016 年的 0.2025 上升到 2021 年的 0.3624,由低度耦合协调水平阶段逐步迈向中度耦合协调水平阶段。

总体来看,中部六省人口发展水平与数字经济 的耦合协调度大多为高度耦合协调关系。虽然数 字经济是规模人口的经济,二者之间具有极强的相 关性,但由于数字经济发展时间较短,人口发展水 平与数字经济之间尚未建立稳定的互动关系,所以 会出现波动性。从时间序列来看,中部六省的人口 发展水平与数字经济的耦合协调度均呈上升趋势, 说明二者的良性互动关系表现为持续提升的态 势。从区域对比来看,经济综合实力偏低的山西省 关于人口发展水平与数字经济耦合协调度最低,这 可能与人口发展与数字经济两方面均处于相对迟 缓的状态有关。2021年山西的人口发展与数字经 济综合发展水平比值为1.0534,数字经济滞后人口 发展的程度明显优于江西。由于知识应用的范围 与相关人员创造的价值呈正相关关系,数字经济的 发展表现出规模经济的特征,因而与使用信息技术 的人口规模密切相关,数字经济对不同人口规模的 地区产生的影响也不同。从长远来看,河南、湖北

表3 中部六省人口发展与数字经济耦合协调度的变化

年份省份	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	均值
山西	0.2025	0.2608	0.3233	0.3286	0.3512	0.3624	0.3048
安徽	0.5362	0.6780	0.7479	0.7511	0.7788	0.7892	0.7135
江西	0.4375	0.4425	0.5185	0.5415	0.5692	0.6591	0.5281
河南	0.5115	0.7452	0.8328	0.8409	0.8345	0.8627	0.7713
湖北	0.5445	0.6829	0.7579	0.7637	0.7860	0.8024	0.7229
湖南	0.5141	0.5493	0.6180	0.6225	0.6494	0.7168	0.6117

数据来源:作者计算所得。

和安徽等省的数字经济发展更具有潜力。

3.不同城市差异

为了进一步分析中部六省之间人口发展与数字经济耦合协调不平衡的原因,本文统计了2016—2021年中部六个省份81个省辖市的人口发展水平与数字经济综合得分的描述性统计。结果显示,人口发展平均综合得分最大值为0.5183,最小值为0.3281,最大值是最小值的1.58倍;数字经济平均综合得分最大值为0.5704,最小值为0.2470,最大值是最小值的2.31倍,说明数字经济的区域差异程度较大,人口发展水平的差异程度也比较大,导致中部六省在人口发展水平的差异程度也比较大,导致中部六省在人口发展水平和数字经济发展的差异度都比较大。总体而言,数字经济水平的差异是造成全区耦合协调失衡的主要原因。山西和江西人口发展水平和数字经济发展水平综合得分处于相对较低水平,导致其人口发展与数字经济耦合协调度偏小。

将中部六省下辖的81个样本城市分为两组,按 照省会城市和非省会城市进行研究。两组城市对 应的耦合协调度计算结果显示,省会城市的人口发 展与数字经济的耦合协调度明显较大,2016-2021 年间的最小值为0.3917,最大值为0.6702,耦合协调 关系始终处于高度耦合协调类型,且处于不断上升 趋势。非省会城市人口发展与数字经济耦合协调 度 2016—2021 年间的最小值为 0.2463, 最大值为 0.3153,与省会城市相比,存在较大差距。省会城市 凭借产业、教育、医疗和生活条件等实现了人口发 展水平的提升,数字经济凭借资本、人才和技术的 东风而发展迅速,有效配合了人口发展的水平。此 外,中部六省的非省会城市大多都是三线城市、四 线城市,经济体量和人口规模不能很好的满足数字 经济发展需求,人口素质和数字经济发展环境无法 与省会城市相比,导致人口发展与数字经济的耦合 协调度远低于省会城市。

五、空间差异分析

基于 Dagum 基尼系数计算方法,测算 2016—2021年中部六省人口发展与数字经济耦合协调度的基尼系数,结果显示,2016—2021年,中部六省的人口发展与数字经济耦合协调度基尼系数持续下降,说明中部六省人口发展与数字经济耦合关系的整体差异正不断缩小,省际之间的耦合协调度逐步

趋同。

1.中部地区省辖市差异

2016—2021年,除河南省在2017年有特殊情况外,中部六省的人口发展与数字经济耦合协调度基尼系数均呈持续下降状态,平均降低了0.0364。从变动幅度来看,湖南14个省辖市之间耦合协调度基尼系数下降幅度最大,由2016年的0.1706下降到2021年的0.1214,降低了0.0492,下降幅度为28.84%;湖北12省辖市之间的基尼系数下降幅度为28.84%;湖北12省辖市之间的基尼系数下降幅度次之,由2016年的0.1872下降到2021年的0.1392,下降幅度为25.64%。安徽16个省辖市之间的基尼系数下降幅度最小,由2016年的0.1508下降到0.1286,降低了0.0222,下降幅度为14.72%。基尼系数越下降,表明人口发展水平与数字经济耦合协调度越均匀分布,代表了省辖市之间的协调性变好。

2.中部地区的省际差异

从时间趋势来看,中部六省人口发展水平与数字经济耦合协调关系的省际之间差异不断缩小。湖南省和湖北省的省际差异下降最大,下降幅度为21.01%,安徽和河南的省际之间差异下降最小,下降幅度为13.37%;2016—2021年,山西与湖南的省际之间差异最大,平均差异为0.2108,江西与河南的省际之间差异最小,平均差异为0.1251。

3.耦合协调度空间差异分解

各省之间的耦合协调度差异来源可以?通过 计算 Dagum 基尼系数各个部分的贡献率进行判 断。首先分解为三部分:省际之间差异、省内差异、 超变密度。结果显示,2016—2021年,省际之间差 异的对总差异的平均贡献率为22.38%,呈上升趋 势;贡献率由2016年的18.00%上升为2021年的 28.38%,相差了10.38个百分点。省内差异的平均 贡献率为16.33%,呈下降趋势;对总差异的贡献由 2016年的16.44%下降为2021年的16.22%,相差了 0.22个百分点。超变密度是各省耦合协调度差异 的主要来源,平均贡献率为61.12%,呈下降趋势;对 总差异的贡献由2021年的65.55%下降到2016年的 55.39%,下降了10.163%。

六、空间效应分析

数字经济具有非竞争性、高替代性、高渗透性和高协同性等特征,比起农业经济、工业经济等更

易于复制,容易带来规模经济,容易实现空间上的自由流动,导致区域之间的竞争是双赢博弈。但是相关研究表明,人口发展存在明显的空间自相关性,在同一个分布区内的观测数据之间存在潜在的相互依赖性。为了检验中部地区人口发展与数字经济耦合协调关系的空间相关性是否存在,我们仍然借助莫兰指数进行验证。莫兰指数的取值范围为闭区间[-1,1]。空间正自相关一般指的是莫兰指数大于0的情况,即人口发展水平与数字经济耦合协调度高的城市彼此相邻、人口发展水平与数字经济耦合协调度高和低的城市交叉相邻。莫兰指数等于0时,表示城市之间不存在空间相关性,人口发展水平与数字经济耦合协调度的值在不同城市随机分布。

1.整体空间效应

在莫兰指数模型的基础上,我们计算了2016—2021年的中部地区六省人口发展水平与数字经济耦合度的莫兰指数。结果显示,中部地区人口发展与数字经济耦合协调度的全局莫兰指数为负值,表示呈现空间负相关,其值越小表示中部地区81个城市之间的空间差异越大。所有年度均通过95%置信度检验,说明人口发展与数字经济的耦合协调关系存在整体上的空间相关性,表明数据在地理上分布的整体性质。从计算结果分布看,莫兰指数呈波动上升趋势,说明所考察的81个省辖市的空间相关性逐步在弱化。

2.省域内的空间效应

进一步测算中部六省的人口发展水平与数字 经济耦合协调度的莫兰指数(见表4),结果显示,从 总体上看,中部地区六省之间的人口发展水平与数 字经济耦合协调关系的空间效应具有显著的地区 差异, 莫兰指数绝对值在2016—2021年呈波动下降 趋势,基本上都有起伏,但最终趋于平稳。河南与 湖南的莫兰指数显著为正,其他四个省份的莫兰指 数无论是正还是负,显著性水平均不符合要求,意 味着存在显著的空间溢出效应。河南2016年的莫 兰指数为0.036,2021年则下降到0.021,呈现下降 趋势,显著水平均满足1%要求,说明河南省口发展 与数字经济的耦合协调度的空间相关性正在降 低。河南和湖南的人口发展与数字经济耦合协调 度为正空间自相关,目显著水平均满足1%要求,意 味着这两个省份人口发展水平与数字经济耦合协 调度高的地级城市大多彼此相邻、人口发展水平与 数字经济耦合协调度值低的地级城市大多彼此相 邻。安徽和湖北的莫兰指数为正,显著水平不满足 1%要求,可能这两个省份数字经济与绿色技术创 新耦合协调度高的省辖市相距较近,具有某种程度 的集聚现象。山西和江西的莫兰指数小于0,显著 水平不满足1%的要求,自相关类型跳跃性较大,说 明这两个省份省辖市的人口发展与数字经济耦合 协调度稳定性较差,意味着它们耦合协调度较高的 省辖市呈点状离散分布,空间效应不明显。原因可 能在于地理空间限制被打破,数字区位优势减弱。

	不	24 中部地区八口	及股与级于经价标	后协师大系的吴二	二拍级	
年份省份	2016	2017	2018	2019	2020	2021
山西	-0.058*	-0.034	-0.038	-0.052	-0.039	-0.041
	(-5.553)	(-6.127)	(-5.392)	(-6.229)	(-3.158)	(-5.293)
河南	0.036***	0.052**	0.044***	0.024**	0.021***	0.021***
	(5.824)	(4.515)	(5.338)	(5.181)	(4.155)	(3.864)
湖北	0.064	0.071	0.083	0.069*	0.064	0.068*
	(5.111)	(5.927)	(8.246)	(6.217)	(5.334)	(2.854)
湖南	-0.042**	0.067***	0.051**	0.049***	0.031***	0.032**
	(5.611)	(6.208)	(4.1119)	(5.907)	(6.227)	(4.946)
安徽	0.058	0.064*	0.071*	0.069	0.052	0.053
	(5.117)	(5.982)	(4.291)	(6.278)	(5.813)	(3.491)
江西	0.062	-0.047	0.066	-0.067	-0.053*	-0.054
	(-5.328)	(-4.211)	(-6.381)	(-6.219)	(-5.227)	(-6.328)

表 4 中部地区人口发展与数字经济耦合协调关系的莫兰指数

注:*P<0.05,**P<0.01,***P<0.001。

数据来源:作者计算所得。

七、结论与启示

基于2016—2021年中部地区六省81个省辖市的数据,依据人口发展水平与数字经济的耦合协调度模型,对全省和81个省辖市的人口发展水平和数字经济进行了描述性统计,分析人口发展水平与数字经济的耦合协调度大小。从全省角度以及省内城市二分法两个角度,揭示了人口发展水平与数字经济耦合协调度的时序走势与空间差异特征,以及中部地区城市的人口发展水平与数字经济耦合协调关系的特征事实、区域差异和空间效应,为数字经济发展政策和人口发展战略提供一定的启示。

第一,中部六省的人口发展与数字经济耦合协 调度在整体上逐年递增,但耦合协调的绝对水平较 低。安徽、湖北、河南、湖南的耦合协调度较高,山 西和江西的耦合协调水平较低。中部地区省际耦 合协调关系差异程度不是太明显,但省内的省会城 市和非省会城市两种类型之间的人口发展水平与 数字经济耦合协调度差异比较明显,省会城市已经 达到高度耦合协调类型,远远领先于非省会城市。 河南和湖南的人口发展水平与数字经济耦合协调 度较高,就在于两个省份正处于人口发展水平与数 字经济的高效促进阶段。山西和江西的人口发展 水平与数字经济耦合协调水平较低,与经济、资本、 人才、技术等方面的差距有关。数字经济作为新经 济形态,本质是一种先进生产力,是人口发展的成 果。因此,把握人口发展水平与数字经济关系的本 质,认识人口的变化在一定程度上会促进数字经济 的发展,着力提升人口教育水平,提高人口知识广 度将成为未来的发展重点。

第二,利用 Dagum 基尼系数分析城市耦合协调度的差异。从整体的差异程度看,中部六省之间人口发展与数字经济的耦合协调度逐步缩小。省辖市之间耦合协调度的基尼系数也在逐步缩小,差异的主要原因是超变密度的差异。省辖市之间差异贡献率相对稳定,省际之间的差异贡献率逐渐增大。按照省会城市和非省会城市的分类看,二者的耦合协调度基尼系数也在逐步缩小。数字经济的发展打破时空限制,推动资源要素快速流动,现代通信技术和互联网的不断发展,利用手机客户端进行消费及支付越来越普及,释放了

多元化、派生性、"链条式"消费潜力,因此,不断增加新基建投资的有效性,增强其效益和可持续性,有利于缩减不同地区之间数字经济与人口发展的协调性差距。

第三,耦合协调度的空间效应分析发现,中部 六省人口发展水平与数字经济的耦合协调度总体 上呈现一定的空间相关性,但空间相关性有变弱的 趋势。结果显示,河南与湖南存在着显著的空间溢 出效应,安徽和湖北具有某种程度的集聚现象,山 西和江西呈点状离散分布。数字经济与基础设施、 传统产业、区域创新不断融合,要素流动的时空支 配性为知识创新提速和扩容,因此,推广多元化、数 字化新商业模式,非地域集聚式集群化、跨行业交 叉式融合化发展将成为趋势,自愿、灵活、实用的合 作伙伴关系将会逐步增多。

八、对策建议

基于中部地区数字经济与人口发展的耦合协调性结果分析,二者的耦合协调关系实质是创新、协调、开放、共享的发展问题。

第一,依据人口禀赋创新发展数字经济。不 同区域充分评估所辖人口的数量和质量,不断创 新发展数字经济的组织、模式、业态,整合与配置 劳动要素,优化与升级产业要素,推动社会发展的 质量变革、效率变革、动力变革,借助数字化治理 平台促进信息透明化,通过提升政府治理能力改 善制度环境,依托包容性创新推动吸纳更多的劳 动力加入新兴经济发展大潮,增加知识的获取便 利性,进一步提高公民的科学素质,对数字经济的 发展形成良好的支撑。创新是一种新的想法,人 聚集得越多,想法就越多。正确认识数字经济与 人口发展存在的地区差异,充分激活现有人口的创 新动力,提高人口集聚对数字经济发展的推动力; 引导创新人才着眼于创新链增强和产业链延伸,从 智能化、服务化、生态化入手,提升数字经济的价 值创造能力,重组要素,加速流通,推动数字软硬 件与传统基础设施融合,帮助企业整合产业链供 应链资源,形成数字企业赋能实体企业的数字经 济创新发展模式。

第二,提高人口流动性促进数字经济的协调发 展。从全社会的角度关注数字经济与人口发展的 耦合协调性实质是关注生产力与生产关系的均衡 发展。Geoffrey West(2018)的研究发现,发明和创 造力以人口规模遵守5/4的指数放大,人口规模增 加1%,创新能力提高1.25%。来自不同社会和文化 背景的人平等交流更容易产生新想法,可以让更多 的人受益,出现"碰撞效应"推动"溢出效应"的现 象。地方政府要坚持聚天才英才而用之,采取多种 措施从口号尽快转移到落实"马上办、网上办、就近 办、一次办",打造专业化服务队伍,为人才创造宾 至如归的服务,完善一体化运行机制,为人才提供 施展才华的舞台,提升人才流动公共服务便民化水 平,打造更优的识才爱才敬才用才环境,以灵活、开 放、包容的人才工作吸引更多人口积聚,建立适应 数字社会的终身学习和培训体系,赋能数字经济发 展,构建适应数字经济的服务体系。人口规模越 大,创新能力越强。研究证明,城镇化率每提高一 个百分点,人均R&D支出上升7.5%。随着移动互联 网、人工智能、大数据等新一代技术的应用,人口向 城市的集聚适应数据经济发展的需要,高技术和高 科技的行业提供更多的就业机会,知识溢出在城市 更加活跃,学习新技能的时间更短。地方政府应当 出台放松城镇化规模的限制,提高人口流动的便利 性,不拘一格吸引和积聚人口,加快城市数字经济发 展和传统产业数字化转型,正确认识数字经济不断 普及所导致的人口发展水平不适应环节,诸如政策 法规问题、道德诚信水平问题、社会安全问题等。

第三,以数字经济促进共享发展。中部地区不 同城市,省会城市和非省会城市之间的人口发展与 数字经济耦合协调度的差异非常明显,说明不同区 域之间经济水平、资本、人才、技术、市场环境等方 面存在的差距。地方政府和企业需要正确认识实 体经济和虚拟经济不平衡、区域发展不平衡、城乡 发展不平衡、收入分配不平衡、社会发展不平衡以 及比例关系不合理、包容性不足、可持续性不够等 问题,正确认识市场竞争不充分、效率发挥不充分、 潜力释放不充分、有效供给不充分、动力转换不充 分、制度创新不充分等总量和水平问题,企业要从 数字化转型驱动的生产方式、生活方式和治理方式 发现为满足需求所体现出来的商机,大力推动数字 优先的客户互动模式,挖掘在家办公远程办公的客 户需求,开发自动化、非接触式的服务模式,设计基 于数字技术的数据驱动型商业模式,抓住"新技术" "新制造"和"新零售"的机遇窗口,借助"端到端技术"激活数据要素潜能,开发和培养数据分析师、数据挖掘师等岗位新兴人才、高端研发人才、多领域复合型人才以及实用工程人才。政府要结合产业发展和人口资源,实施差异化战略,优化经济结构,转变发展方式,转换增长动力。省会城市要注重引领数字经济的发展,做先进生产力的集聚地,省内其他地市应尽快基于各自优势产业和产业布局,改善城市商业环境,提升人力资本水平,清晰自身定位,提供市场化、广覆盖、可持续的共享机会,促进低教育人群的参与和提升,促进弱能力人群的就业和交易,促进低资产人群的融资和发展,提升自身人口发展与数字经济的协调互动关系,推动技术、知识、信息的流动,提高资源和要素的共享水平。

第四,开放式创新赋能数字经济与人口发展的 协调。数字经济与人口发展的协调应当站在区域 整体的角度,使用原有渠道和外部渠道的合力,均 衡协调内部和外部的资源,充分借用外部的资源、 知识和能力打破"闭门造车"式解决问题,应付快速 变化与新兴的技术变革,以"芯一端一云"技术体系 提供系统赋能服务,提供数字资产在线服务和实体 资产在场服务。将高校、设计公司、供应商与集成 商联系起来,通过跨产业、跨地域、跨领域的开放式 创新平台形成价值互联网,推动高水平科技知识产 权与数字资产相融合,构建创新生态和技术共同 体,形成科技知识产权创新价值创造、发现、评价、 使用、投资等全数字经济价值网。政府应当进一步 激发数字经济市场主体的活力,推动数据资源采集 融合,促进数据资源有序开放,推进数据资源市场 化运营,拓展数字经济投融资渠道,创新数字经济 人才政策,建立市场化、法治化、数字化的协同创新 监管机制,探索建立清单式容错免责、减责机制,探 索政企信息交互共治机制,完善政府监管、行业自 律、企业自治、市场监管"四位一体"的新治理机制, 建立完善风险监测模型,加强网络违法防范和处置。

综上,数字经济离不开人口发展,数字经济与人口协调发展彰显了创新、协调、绿色、开放、共享新发展理念的生动实践,需要尽快打好补短板的攻坚战,为解决人口与自然和谐问题提供新模式,为解决发展不平衡问题形成新布局,为解决内外联动问题开辟新空间,为解决社会公平正义问题凸显新优势,为解决发展动力问题激活新引擎。

参考文献

- [1]陈亮.数字经济核算问题研究[D].大连:东北财经大学博士论文,2021.
- [2] 葛鹏飞,韩永楠,武宵旭.中国创新与经济发展的耦合协调性测度与评价[J].数量经济技术经济研究,2021(10).
- [3] Cinnirella F, Streb J. The Role of Human Capital and Innovation in Economic Development: Evidence from Post-Malthusian Prussia[J]. Journal of Economic Growth, 2017(2).
- [4]许宪春,张美慧.中国数字经济规模测算研究:基于国际比较的视角[J].中国工业经济,2021(5).
- [5]刘军,杨渊鋆,张三峰.中国数字经济测度与驱动因素研究[J].上海经济研究,2021(6).
- [6]张晨霞,李荣林.人口老龄化,数字经济与经济高质量发展[J].经济经纬,2022,39(5).
- [7]张锟澎,刘雪晴,数字经济,流动人口与城市居留意愿:基于全国流动人口动态监测数据的经验研究[J].山西财经大学学报,2022,44(5).
- [8]张帆,陈长文,韩永辉.数字经济发展中的人口老龄化:如何跨越数字鸿沟[J].赣南师范大学学报,2021,42(4).

- [9]柏培文,张云.数字经济,人口红利下降与中低技能劳动者权益[J].经济研究,2021,56(5).
- [10] 医浩宇. 数字经济背景下税收管辖权划分的思考: 基于人口流动视角[J]. 管理现代化, 2021, 41(2).
- [11] 戚聿东,刘翠花.数字经济背景下流动人口工时健康差异问题研究[J].中国人口科学,2021(1).
- [12] 申庆喜,李诚固,周国磊,等.2002—2012年长春市城市功能空间耦合研究[J].地理研究,2016,34(10).
- [13]韩兆安,吴海珍,赵景峰.数字经济与高质量发展的耦合协调测度与评价研究[J].统计与信息论坛,2022(6).
- [14] 田益祥,雷奥,赵如波.新常态下金融行业集聚与区域经济增长的空间效应研究:基于四川省21个市州的空间计量实证分析[J].电子科技大学学报,2019,21(1).
- [15]王军,朱杰,罗茜.中国数字经济发展水平及演变测度[J]. 数量经济技术经济研究,2021,38(7).
- [16] Xu W. Geoffrey West, Scale: The Universal Laws of Growth, Innovation, Sustainability, and the Pace of Life in Organisms, Cities, Economies, and Companies [J]. Environment and Planning B, 2018, 45(3).

Research on Spatial Difference of Coupling and Coordination Between Regional Digital Economy and Population Development

Gao Xia Sun Zhaogang

Abstract: Based on the data of six provinces and 81 cities in central China from 2016 to 2021, by Dagum Gini coefficient and Moran index to reveal the temporal trend and spatial difference characteristics of degree of the digital economy of the population development level and the coupling coordination (DDP). It is found that the DDP in the central region has increased year by year, and has reached a high coupling coordination type. The DDP of provincial capital cities and non provincial capital cities are obviously different. Provincial capital cities have reached a high coupling coordination type, far ahead of non provincial capital cities. The overall difference level of DDP decreases year by year, showing a certain spatial correlation, but the spatial correlation tends to weaken. There is a significant spatial spillover effect between Henan Province and Hunan Province. Anhui Province and Hubei Province have a certain degree of convergence, while Shanxi Province and Jiangxi Province belong to a point discrete distribution. The research results reveal the characteristics, facts, regional differences and spatial effects of the DDP in the central region, and provide some inspiration for the digital economy development and population development strategy.

Key Words: Digital Economy; Population Development; Coupling Coordination; Regional Differences; Spatial Effect

(责任编辑:平 萍)

京津冀基本公共服务均等化的多重困境与推进路径*

柳天恩 孙雨薇 田梦颖

摘 要:促进基本公共服务均等化是京津冀协同发展的本质要求。随着京津冀协同发展向深度广度拓展,区域基本公共服务均等化水平明显提高,教育、医疗、社会保障等领域共建共享取得丰硕成果。但对标2030年实现"公共服务水平趋于均衡"的远期目标,京津冀三地基本公共服务差距依然明显,存在公共资源配置不平衡、公共财政体制不健全、区域协调机制不完善、市场主体参与度不高等多重困境。建议从优化公共服务资源配置、健全公共财政制度、建立区域协调机制、强化公共服务多元供给等四个方面进一步推进京津冀基本公共服务均等化。

关键词:京津冀:协同发展;基本公共服务均等化;雄安新区;推进路径

中图分类号:F061.3 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2023)03-0032-08 收稿日期:2023-02-26 *基金项目:2022年河北省社会科学基金项目"京津冀产业协同集聚对绿色经济效率的影响研究"(HB22YJ039)。

作者简介:柳天恩,男,河北经贸大学京津冀协同发展河北省协同创新中心硕士生导师,河北经贸大学发展战略与规划研究室副研究员(石家庄 050061)。

孙雨薇,女,河北经贸大学经济研究所硕士生(石家庄 050061)。 田梦颖,女,河北经贸大学经济研究所硕士生(石家庄 050061)。

党的二十大报告擘画了新时代新征程下中国 共产党的使命任务,明确了未来五年"基本公共服 务均等化水平明显提升"、到2035年"基本公共服务 实现均等化"的宏伟目标。京津冀地区是我国优质 公共服务资源最为密集的地区,同时也是区域公共 服务差距最为明显、基本公共服务均等化最为迫切 的地区。推进京津冀基本公共服务均等化对全国 具有重要的示范推广价值和辐射带动作用。正因 如此,《京津冀协同发展规划纲要》明确指出"促进 基本公共服务均等化是有序疏解北京非首都功能 的重要前提和京津冀协同发展的本质要求",并制 定了到2030年"公共服务水平趋于均衡"的远期目 标,力争为全国其他区域推进公共服务均等化提供 可复制推广的制度创新成果和可参考借鉴的典型 经验模式。

根据《"十四五"公共服务规划》,基本公共服务是指"保障全体人民生存和发展基本需要、与经济社会发展水平相适应的公共服务,由政府承担保障供给数量和质量的主要责任,引导市场主体和公益性社会机构补充供给"。基本公共服务均等化涵盖"幼有所育、学有所教、劳有所得、病有所医、老有所养、住有所居、弱有所扶、优军服务有保障、文体服务有保障"等九个方面,是促进区域协调发展和推进共同富裕的重要制度安排。其中,教育、医疗和社会保障是促进社会公平正义、增进民生福祉、实现共同富裕最为重要的三大领域。推进京津冀基本公共服务均等化,既要围绕上述九个方面统筹谋划、协同推进,也要聚焦教育、医疗和社会保障三个

重点领域先行先试、率先突破,力争尽快取得明显成效,形成示范带动效应。

一、京津冀基本公共服务的重要进展

在党中央国务院的坚强领导下、京津冀协同发展领导小组的统筹指导下、京津冀三地的共同努力下和国家部委的大力支持下,京津冀基本公共服务均等化的顶层设计日益完善,教育、医疗和社会保障等重点领域取得显著成效。

1.顶层设计基本完成

2015年4月,中共中央政治局审议通过的《京 津冀协同发展规划纲要》提出,到2017年"实现京津 冀公共服务规划和政策统筹衔接"近期目标,到 2020年"区域基本公共服务均等化水平明显提高" 中期目标,到2030年"公共服务水平趋于均衡"远期 目标,为京津冀基本公共服务均等化提供了方向指 引。此后,京津冀三地围绕教育、医疗、社会保障等 基本公共服务方面制定了一系列规划文件、实施意 见、实施方案和配套政策(见表1)。目前,京津冀三 地已初步建立目标一致、相互衔接的公共服务规划 体系,为实现区域基本公共服务均等化提供了行动 指南。

2.教育合作逐步深化

京津冀协同发展战略实施以来,三地通过功能 疏解、结对帮扶等多种方式开展跨区域教育合作, 河北与京津的公共服务差距明显缩小。在高等教 育领域,首批启动向雄安新区疏解的四所部属高校 已基本确定项目选址,均位于雄安新区起步区第五 组团(启动区东北侧),自西向东依次为北京交通大 学、中国地质大学(北京)、北京科技大学和北京林 业大学。在职业教育领域,京冀两地探索开展中职 阶段在河北培养、高职阶段在北京培养的"3+2"模 式。2022年,6所京津高职院校在河北省投放单招 计划3000余人。在基础教育领域,京津冀三地教育 部门签署基础教育合作协议13项。截至2021年 底,已有28个基础教育合作项目落地河北。在对口 帮扶方面,北京援建雄安新区的"三校一院"交钥匙 项目顺利推进,北海幼儿园、史家胡同小学、北京四 中雄安校区实现竣工并正式移交雄安新区。59所 京津冀优质学校与雄安新区61所学校建立帮扶合 作关系,实现县域层面全覆盖。北京景山学校、八 一学校、北京八中等学校在河北多地市建设分校, 北京30余所中小学"手拉手"对接帮扶河北省23个 教育贫困县,河北省千名中小学骨干校长教师赴京 挂职学习。

3. 医疗协作日益紧密

京津冀协同发展实施以来,三地持续推进优 质医疗资源均衡布局,不断深化医疗卫生项目合 作,积极推动医疗卫生协同全面发展。在公共卫 生合作方面,北京积极发挥区域医疗中心的辐射 带动作用,推动优质医疗资源向河北、天津布局。 自2014年起,北京市卫健委重点确定了与河北燕 达医院以及张家口、曹妃甸、承德、保定等重点地 区的医疗合作,在促进河北更多患者就近就医的 同时,也有效缓解了北京地区医疗机构的压力。 在医疗卫生政策协同方面,三地卫健委在疾病防 控、卫生应急、综合监督等方面签署20余项合作框 架协议,在建立信息共享平台、突发事件协调联动 机制、联合培训演练机制等方面取得明显成效。 此外,三地扩大了医学检验结果互认和影像资料 共享范围,有力地提升了三地医疗服务均等化水 平。截至2021年底,三省市临床检验结果互认医 疗机构达到685家、互认项目50项,医学影像检查 资料共享313家。

4.社会保障成果丰硕

京津冀协同发展实施以来,三地在养老服务、 医疗保障、政务服务等领域加强合作,使三地群众 享受到社保协同发展带来的红利。在养老服务合 作方面,京津冀积极推进养老服务协同发展的专项 政策体系建设和联动机制建设,支持开展跨区域养 老优惠政策对接。三地签署《京津冀区域养老服务 协同发展实施方案》等一系列合作文件,引导京津 社会资本向河北养老服务领域流动,逐步为三地异 地养老打通地域壁垒。在医疗保障合作方面,京津 冀不断完善跨省异地就医直接结算的覆盖面。截 至2021年底,河北101家定点医疗机构纳入京津冀 异地就医普通门诊费用直接结算试点定点医疗机 构范围,扩大了异地就医定点医疗机构的互认范 围。在政务服务合作方面,京津冀建立政务服务 "区域通办"联动机制。2021年,北京城市副中心与 河北廊坊北三县达成合作协议,推出453项高频便 民事项和70项政务服务事项,简化办事程序,实现 政务信息互联互通。

表1 京津冀基本公共服务部分政策文件

	规划名称	规划简介
	《京冀两地教育协同发展对话与协作机制框架协议》	2015年10月,京冀两地教育部门签署《京冀两地教育协同发展对话与协作机制框架协议》。根据协议,京冀两地教育部门将建立协同发展联席会议制度和协同发展研究机制,组织开展协同发展研究交流活动,建立协同发展信息发布平台
	《"十三五"时期京津冀教 育协同发展专项工作计划》	2017年2月,京津冀三地联合发布《京津冀教育协同发展"十三五"专项工作计划》。 根据计划,教育领域非首都功能疏解、北京城市副中心与津冀毗邻地区教育统筹发展、 京津冀基础教育合作等10项内容成为教育协同发展的重点
教育	《京津冀教育协同发展行动计划(2018—2020年)》	2019年1月,京津冀三地教育部门联合发布《京津冀教育协同发展行动计划(2018—2020年)》。根据计划,推出"优化提升教育功能布局、推动基础教育优质发展、加快职业教育融合发展、推动高等教育创新发展、创新教育协同发展体制机制"五大方面的16条举措
	《关于雄安教育发展合作协议(2021—2025年)》	2020年10月,北京市教委与雄安新区管委会签署《关于雄安教育发展合作协议 (2021—2025年)》。根据协议,2025年年底前,北京市将在3所"交钥匙"学校项目基础上,再协助雄安新区举办4所优质学校
	《"十四五"时期京津冀教育协同发展总体框架协议(2021—2025年)》	2021年10月,京津冀三地教育部门共同签署《"十四五"时期京津冀教育协同发展总体框架协议(2021—2025年)》。根据协议,京津冀三地"十四五"时期将增强教育发展联动,促进基础教育优质均衡发展、职业教育融合发展、高等教育创新发展,形成更加紧密的教育协同发展新格局
	《京津冀卫生计生事业协同发展合作协议》	2015年9月,京津冀三地卫生计生委主任共同签署《京津冀卫生计生事业协同发展合作协议》。根据协议,三地要研究形成检验、影像等互认项目和质控标准,并有范围、分步骤地推进互认工作;制定了医师电子化(区域化)注册方式,推进医师资质互认
医疗	《关于支持雄安新区医疗 卫生事业发展合作框架协 议》	2018年9月,北京市卫健委、河北省卫健委、雄安新区管委会共同签署《关于支持雄安新区医疗卫生事业发展合作框架协议》。根据协议,北京市卫生计生委将采取"交钥匙"方式支持雄安新区建设一家高水平综合医院,由首都医科大学宣武医院托管办医
	《关于支持廊坊北三县医 疗卫生服务能力提升合作 框架协议》	2021年5月,河北省卫健委、北京市卫健委、廊坊市政府三方共同签订《关于支持廊坊北三县医疗卫生服务能力提升合作框架协议》。根据协议,京津冀三地将通过技术帮扶、远程诊疗、紧密型医联体等形式深化技术合作,推进临床检验项目互认、完善疫情联防联控机制等工作
	《京津冀区域养老服务协同发展实施方案》	2017年12月,京津冀三地民政厅以及内蒙古自治区民政厅联合印发《京津冀区域养老服务协同发展实施方案》。根据方案,京津冀三地将从"加强组织领导、注重政策调研、推动信息监管、加强团结合作"等4个方面,快速推进京津冀区域养老服务协同发展
社会保障	《京津冀医疗保障协同发展合作协议》	2019年7月,京津冀三地人民政府签署《京津冀医疗保障协同发展合作协议》。根据协议,京津冀三地将扎实推进异地就医直接结算,并进一步扩大异地就医定点医疗机构互认范围
	《京津冀民政事业协同发展三年行动计划(2021—2023年)》	2021年7月,京津冀三地民政部门在京津冀民政事业协同发展第五次联席会议上共同签署《京津冀民政事业协同发展三年行动计划(2021—2023年)》。根据计划,京津冀三地将在养老服务、社会事务、社会组织、干部人才交流等重点领域持续推进协同发展
	《京津冀医保协同发展 2022年工作要点》	2022年6月,京津冀三地医保局联合印发《京津冀医保协同发展2022年工作要点》。 根据要点,京津冀三地将围绕异地就医门诊直接结算、药品耗材联盟采购、医疗保障协 同监管、医保服务一体化等方面开展深度合作

资料来源:作者自行整理。

二、京津冀基本公共服务差距及其成因

近年来,京津冀三地坚持以人民为中心的发展理念,协同推进教育、医疗、社会保障等重点领域合作,合力推进社会事业发展,基本实现了到2020年"河北与京津的公共服务差距明显缩小,区域基本公共服务均等化水平明显提高,公共服务共建共享

机制初步形成"的中期目标。但与2030年"公共服务趋于均衡"的远期目标相比,与人民群众日益增长的美好生活需要相比,京津冀基本公共服务差距依然明显,发展不平衡不充分的矛盾依然突出。

1.京津冀基本公共服务差距明显

一是教育发展水平不均衡。在高等教育方面, 2020年京津冀三地每百万人口拥有普通高校(机构)数分别为4.20所、4.04所和0.50所,北京每百万

名称	占地面积	地理位置	建设时间	主导功能
北京科技大学	2450亩(含代征道路 和绿地)	起步区第五组团(启动 区东北侧)	拟于2022年12月底开工建设, 2025年6月竣工	高等教育科研用地
北京林业大学	2200亩(含代征道路 和绿地)	起步区第五组团(启动 区东北侧)	拟于2022年12月底开工建设, 2025年6月竣工	高等教育科研用地
北京交通大学	2600亩(含代征道路 和绿地)	起步区第五组团(启动 区东北侧)	拟于2022年12月底开工建设, 2025年6月竣工	高等教育科研用地
中国地质大学 (北京)	1600亩(含代征道路 和绿地)	起步区第五组团(启动 区东北侧)	拟于2022年12月底开工建设, 2025年6月竣工	高等教育科研用地
北京协和医院 (国家医学中心)	500亩(含代征道路和绿地)	起步区第五组团(启动 区东北侧)	拟于2023年6月开工建设, 2025年6月竣工	北部以综合医院功能 为主,南部以教学、科 研功能为主

表 2 首批在京高校和医院向雄安新区疏解项目

资料来源:作者自行整理。

人口拥有普通高校(机构)数是河北的8.1倍。2020年京津冀地区拥有40所"双一流"高校,占全国总数的26.5%。其中,北京"双一流"高校数量为34所,天津"双一流"高校数量为5所,河北仅有1所"双一流"高校(位置在天津)。在教育经费投入方面,2020年河北研发经费支出仅相当于北京的11.4%和天津的52.2%。在人均教育支出方面,2020年河北的人均教育支出分别占北京的65.0%和天津的79.8%(见表3)。

二是医疗卫生服务不均衡。在医疗资源分配方面,河北优质医疗资源供给能力相对薄弱。2020年京津冀各地区每百万人口拥有三甲医院数分别为2.5 所、2.2 所、0.7 所,河北仅占北京的27.1%和天津的41.9%。2020年北京每千人口拥有的卫生技术人员数为12.6人、执业医师数为3.6人,天津每千人口拥有的卫生技术人员数为8.2人、执业医师数为3.2人,河北每千人口仅拥有卫生技术人员7.0人、执业医师3.1人(见表3)。在医疗卫生支出方面,河北医疗服务水平相对偏低。2020年京津冀三地人均卫生总费用分别为13766.8元、6233.2元和3872.4元,河北仅相当于北京的28.1%和天津的62.1%。

三是社会保障服务不均衡。在社会保险服务

参保比例方面,三地社会保险参保比例严重失衡。 从医疗保险来看,2020年京津冀三地城镇居民基本 医疗保险的参保人数占常住人口的比例分别为 76.9%、42.9%和14.5%。从养老保险来看,2020年 京津冀三地城镇居民基本养老保险的参保人数占 常住人口的比例分别为81.2%、52.7%和23.3%。从 失业保险来看,2020年京津冀三地失业保险的参保 人数占常住人口的比例分别为60.2%、52.7%和 9.3%。在生活保障标准方面,三地生活保障支出落 差较大。2020年京津冀三地城市居民最低生活保 障人数占常住人口的比例分别为0.5%、1.0%和 2.4%,河北是北京的4.8倍和天津的2.4倍。2020年 京津冀三地城市居民每月最低生活保障平均标准 分别为每人1170.0元、1010.0元和705.3元,河北仅 相当于北京的60.3%和天津的69.8%(见表4)。

2.京津冀基本公共服务差距成因

一是基本公共服务资源空间配置机制不完善。基本公共服务具有公益性和非营利性等典型特征,资源配置不是完全由市场决定,中央和地方政府在公共服务供给数量、质量和空间布局方面发挥着至关重要的作用。京津冀地区是我国公共服务资源最为密集的地区,但由于历史原因和路径依赖,基本公共服务资源的空间布局并不均衡,公共

表3 2020年京津冀三地部分公共服务指标对比

地区	普通高等学	"双一流"高	人均教育支	R&D外部经费支	每百万人口三级	每千人口执业	门诊病人人均	住院病人人均
指标	校数(所)	校数(所)	出(元)	出(万元)	医院数/(所)	医师(人)	医药费(元)	医药费(元)
北京	92	34	2766.0	2623748	106	3.6	682.1	26846.9
天津	56	5	2253.7	570940	43	3.2	457.3	20252.2
河北	125	1	1799.1	298119	99	3.1	289.9	10373.4

数据来源:《2021中国卫生健康统计年鉴》《2021中国科技统计年鉴》。

				,	1 4 1 / 2		2 11 11 14 1	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			
tile ICT	城镇居民基本医疗保险		城镇居民基本养老保险			失业保险			城市居民最低生活保障		
地区 指标	参保人数 (万人)	常住人口 (万人)	参保比 例(%)	参保人数 (万人)	常住人口 (万人)	参保比 例(%)	参保人数 (万人)	常住人口 (万人)	参保比 例(%)	人数(万人)	平均标准 (元/人/月)
北京	1682.5	2189	76.9	1777.8	2189	81.2	1318.4	2189	60.2	7.0	1170.0
天津	595.0	1387	42.9	730.8	1387	52.7	349.1	1387	25.2	7.3	1010.0
河北	1079.2	7464	14.5	1737.9	7464	23.3	691.5	7464	9.3	18.2	705.3

表4 2020年京津冀三地部分社会保障指标对比

数据来源:《2021中国城市统计年鉴》《2021中国劳动统计年鉴》《2021中国社会统计年鉴》。

服务设施布局与区域人口分布并不匹配,公共资源 的服务效能有待进一步提升。北京作为全国的政 治中心集聚了最优质的公共资源,但随着时间的发 展,这些具有政治中心色彩的公共资源很难向周边 地区进行外溢或流动。以高等教育资源为例,北京 拥有25所教育部直属高校和14所其他中央部委所 属高校,天津拥有3所教育部直属高校,河北没有 1所教育部直属高校。2020年京津冀三地研究生在 校生人数分别为38.7万人、7.9万人和6.4万人,河 北仅相当于北京的16.5%和天津的81.0%。2020年 京津冀三地每十万人平均在校生数(高等学校)分 别为5393人、4430人和2700人,河北仅相当于北京 的50.1%和天津的60.9%。区域优质的公共服务资 源过度集中在京津两地,一方面导致京津两地公共 服务资源超负荷运行,另一方面也导致河北优质公 共服务供给无法满足当地人民群众日益增长的美 好生活需要。

二是支撑公共服务共建的公共财政体制不完

善。公共财政作为实现基本公共服务均等化的重 要政策手段,在改善与保障民生的过程中承担着重 要责任。但京津冀仍缺乏有效的财政保障机制,经 济发展程度的差异以及公共财政支出责任划分不 清等问题制约着三地基本公共服务的供给能力。 首先,三地经济的发展水平和发展速度存在较大差 异。京津冀三省市之间资源禀赋和发展起点不同, 北京、天津两个直辖市经济发达,财力雄厚,有较强 的能力供应公共服务,而河北所面临的财政压力 大,地方经济发展水平落后,公共服务供给效率 低。2020年河北省经济发展水平最高的唐山地区 生产总值仅相当于北京的20.0%和天津的51.2%。 2020年除石家庄市和唐山市外,河北其他地级市地 区生产总值均在4000亿元以下(见表5)。其次,三 地政府事权和财权不匹配。在我国,中央政府与地 方政府对基本公共服务的财政支出责任划分不清, 拥有大部分的财权的中央政府对基本公共服务所 承担的责任较少,而地方政府却承担大部分的基本

表5 2020年京津冀三地经济指标对比

地区指标	人均GDP(元/人)	GDP(亿元)	人均公共财政收入(元/人)	人均公共财政支出(元/人)
北京	164927	36103	25052.1	32508.9
天津	101540	14084	13865.2	22715.9
河北	48528	11545	5128.5	12090.9
石家庄	52961	5935	5623.7	10160.8
承德	46119	1550	3465.2	13401.8
张家口	38637	1600	4260.6	15613.9
秦皇岛	53822	1686	5047.7	10837.7
唐山	93470	7211	6569.9	12000.4
廊坊	60989	3954	6564.4	11883.0
保定	34269	3954	2654.0	7578.5
沧州	50713	3700	3771.3	10066.1
衡水	36938	1560	3022.2	9970.9
邢台	30909	2200	2474.0	8594.9
邯郸	38623	3637	3057.0	8382.8

数据来源:《2021中国城市统计年鉴》。

公共服务责任,造成中央与地方的财权和事权不统一。京津冀三地也面临同样的难题,发展和建设责任更重的河北省在现有财政体系中反而税收返还较少,形成了财权和事权的不对称现象。最后,三地的转移支付制度不够规范,现有的转移支付缺少财政预算支持,资金的调配和监管缺乏有效性,使用效率得不到保障。

三是支撑公共服务共享的协同机制不完善。 京津冀虽然各自制定了一系列基本公共服务相关 的规划文件和激励政策,但受制于行政区经济、户 籍制度、官员绩效考核等制度约束,三地公共服务 共享水平尚需进一步提高。首先,受制于行政区经 济约束,京津冀三地在制度设计上未充分考虑公共 服务要素在不同地区之间的自由流动和开放共享, 在出台政策时未能充分做到规划对接和政策衔接, 在政策实施时未能充分做到信息共享和协调行 动。其次,受制于户籍制度约束,京津冀三地公民 应享有平等共享公共服务的权利不能得到有效保 障。公共服务供给与户籍制度挂钩导致从河北到 京津进城务工人员的随迁子女和老人难以平等享 受工作所在地的基本公共服务,不利于推进农业转 移人口市民化和以人为核心的新型城镇化。最后, 受制于官员绩效考核约束,在"分灶吃饭"的财政体 制下和"晋升锦标赛"的政绩考核体系下,地方政府 既致力于辖区内的公共服务供给,也致力于辖区间 的公共服务竞争,对区域公共服务共建共享的重视 程度明显不足。

四是支撑公共服务供给的市场机制不完善。 近年来,京津冀三地政府经济资源和管理能力的局限性不断凸显,公共服务需求规模逐渐扩大,需求 质量要求提升,需求类别不断多元化,单靠政府唯一主体越来越难满足多样的公共服务需求。首先, 三地市场准入门槛高且限制多。对市场和社会组织而言,风险较低、回报稳定是进入公共服务供给市场的最大吸引力,然而由于三地合作项目审批环节繁琐,市场准入门槛设置过高,尤其是对进入公共基础设施的限制性条件过多,影响了社会资本参与公共服务领域项目建设的意愿和积极性。其次,社会组织直接提供基本公共服务的空间较少。社会组织作为政府和市场之外的第三力量,在京津冀基本公共服务均等化的实现方面起着衔接的作用。但由于三地区域行政色彩浓重,政府干预过 多,受制于区域内部各行政主体的正常利益诉求、 地方政府能力局限及短期行为等因素,导致社会组 织作用薄弱,没有将其积极作用充分发挥到实现京 津冀基本公共服务均等化的目标上来。

三、京津冀基本公共服务均等化的推进路径

推进京津冀基本公共服务均等化,既需要优化 公共服务资源空间配置,又需要破除体制机制障碍 约束,加快弥补公共服务供给短板,让基本公共服 务发展成果更多更公平惠及区域内全体人民,满足 人民对美好生活的向往。

1.优化基本公共服务资源的空间配置

首先,以雄安新区为重点,提高河北对京津优 质公共服务的承接能力。抓住雄安新区作为北京 "非首都功能疏解集中承载地"和"首都功能拓展 区"的战略机遇,推进北京优质的教育、医疗资源向 雄安新区集中有序疏解。在"三校一院"交钥匙项 目、首批启动疏解的四所部属高校和北京协和医院 (国家医学中心)基础上,吸引更多教育、医疗机构 到雄安新区设立分校、分院、研究生院、国家医学中 心等,为疏解机构提供一流的承接环境。其次,以 人民群众为中心,优化京津冀基本公共服务设施空 间布局。坚持机会公平和地域平衡的基本原则,围 绕常住人口规模和服务半径,回应服务对象基本需 求,合理布局基本公共服务设施,促进常住人口分 布与公共服务供给的空间匹配。再次,以城乡社区 为载体,完善京津冀基本公共服务网络。加大公共 资源向基层、农村地区倾斜力度,强化基本公共服 务的兜底保障作用。推进社区综合服务中心、卫生 站、图书馆等公共服务设施建设,扩大公共服务设 施覆盖面。最后,以发展服务业为抓手,补齐河北 在基本公共服务领域的短板。促进基本公共服务 均等化不是"杀富济贫""削峰填谷",要在补齐短板 弱项、提高服务质量上做文章,把优化区域基本公 共服务资源配置与欠发达地区的现代服务业发展 结合起来,着力增强欠发达地区基本公共服务发展 的"造血能力",实现京津冀三地基本公共服务差距 在发展中走向均衡。

2.健全与公共服务均等化相配套的公共财政制度 首先,明确中央和地方政府支出责任,实现央 地事权和财权相适应。进一步厘清中央和京津冀 政府事权和财权支出责任,设立京津冀公共服务发 展专项基金,由中央和京津冀三地政府根据自身发 展情况按比例出资,主要用于跨省市公共服务合作 体系投资。重点支持财政能力较弱的河北,加大对 河北在基本公共服务建设方面的财政支持力度,增 强河北公共服务供给能力。其次,完善财政转移支 付制度设计,缩小三地因财力差距而产生的基本公 共服务供给数量和质量差距。发挥专项转移支付 和一般转移支付的作用,加大一般转移支付中均衡 性转移支付的投入,增强对欠发达地区的民生保 障。建立转移支付与农业转移人口市民化挂钩机 制,引导转移支付资金向重点人群、重点领域倾斜, 提高转移支付资金的使用效率。再次,制定合理适 度的保障标准,动态满足人民群众基本公共服务需 求。在综合考虑地方经济发展和财政承受能力的 基础上,逐步扩大基本公共服务覆盖面,稳步提升 基本公共服务保障标准。既要主动回应人民群众 对美好生活需要的现实需求,保持适当的民生支出 力度和效度,又要合理引导社会预期,不做超越经 济发展阶段的过度承诺,实现基本公共服务投入与 地方经济社会发展"同频共振"和可持续发展。最 后,构建合理的收入分配制度,解决收入分配不公 问题。通过改善政府税收的调节力度,提高直接税 比重,形成更为合理的收入分配秩序。提高低收入 人群收入,推动财力向困难地区和基层倾斜,着力 增加农村低收入群体收入,加大对农村地区的人力 资本投入,提升农民受教育水平,消除不合理的收 入和财富差距。通过一系列合理的制度设计实现 "先富带动后富"和"机会公平",促进基本公共服 务发展成果更多更公平惠及区域内全体人民。

3.健全与公共服务共建共享相匹配的协同发展 机制

首先,打破行政区经济带来的地域壁垒。把国家层面的重大举措与京津冀地区实际情况结合起来,推出基本公共服务领域协同发展的改革措施,消除制约资本、技术、人才等生产要素自由流动和优化配置的各种制度障碍,构建形成优势互补、互利共赢的区域协同发展制度体系。其次,打破户籍制度带来的城乡和区域分割。推进以人为核心的新型城镇化建设,降低城市落户门槛和基本公共服务享有的户籍关联度,提高京津石等大城市基本公共服务覆盖人群。创新基本公共服务供给方式,构

建形成以常住人口为重点、以居住证为载体的区域基本公共服务供给机制。再次,建立包括中央政府和京津冀三地政府在内的"三地四方"区域协调机制。根据区域功能、人口和面积等客观标准,兼顾经济发展和财力水平,建立区域基本公共服务分担与统筹体系。最后,改进地方政府官员晋升考核评价体系。弱化对经济增速和财政收入的考核,增加对基本公共服务供给数量和质量的考核,完善基本公共服务需求回应机制、质量改进机制和评价问责机制。

4.健全基本公共服务的多元化供给机制

首先,政府承担主要责任,兜牢民生保障底 线。基本公共服务是保障全体人民生存和发展基 本需要的公共服务,需要发挥政府在规划引导、政 策制定、资金支持、制度保障等方面的兜底保障作 用,促进全体人民共同富裕和社会公平正义。其 次,鼓励社会力量参与,引导市场主体和公益性社 会机构补充供给。引入市场机制,优化市场环境, 扩大基本公共服务向社会资本开放的领域,为市场 主体和公益性社会机构参与基本公共服务供给提 供公平机会。通过有为政府的因势利导,激励各类 企事业单位、协会商会、公益团体等市场主体增加 基本公共服务供给,形成"政府保障基本、社会多元 参与、全民共建共享的公共服务供给格局"。再次, 发挥社会组织作用,支持社会组织承接社区公共服 务。大力培育面向社区居民提供基本公共服务的 社会组织,逐步扩大政府向社会组织购买基本公共 服务的规模,降低社会组织参与基本公共服务供给 的门槛,扶持社会组织良性发展。最后,通过数字 技术赋能,提升公共服务供给数量和质量。充分借 助互联网技术,通过在线教育、互联网医疗等创新 方式增加区域基本公共服务供给,促进京津优质的 基本公共服务资源在区域内开放共享。依托数字 经济,精准识别基本公共服务重点服务人群,提高 基本公共服务供需双方的匹配效率,提升公共服务 供给的数字化智能化水平。

参考文献

- [1]李实,杨一心.面向共同富裕的基本公共服务均等化:行动逻辑与路径选择[J].中国工业经济,2022(2).
- [2]孙久文.京津冀协同发展70年的回顾与展望[J].区域经济评论,2019,40(4).

- [3]张可云.区域协调发展新机制的内容与创新方向[J].区域 经济评论,2019,37(1).
- [4]缪小林,张蓉.从分配迈向治理:均衡性转移支付与基本公共服务均等化感知[J].管理世界,2022,38(2).
- [5]肖金成,刘保奎,洪晗.构建优势互补、高质量发展的国土空间体系[J].区域经济评论,2023,61(1).
- [6]陈耀.我国国土空间布局优化的重大问题思考[J].河北经 贸大学学报,2021,42(2).
- [7]姜晓萍,吴宝家.人民至上:党的十八大以来我国完善基本公共服务的历程、成就与经验[J].管理世界,2022,38(10).
- [8]柳天恩,董葆茗.京津冀高等教育协同发展的进展成效与 路径优化[J].河北师范大学学报(教育科学版),2023, 25(2).
- [9]柳天恩.雄安新区规划建设的示范价值、理论创新与未来 展望[J].区域经济评论,2021,50(2).
- [10]柳天恩,田学斌.京津冀协同发展:进展、成效与展望[J]. 中国流通经济,2019,33(11).
- [11]田学斌,陈艺丹.京津冀基本公共服务均等化的特征分 异和趋势[J].经济与管理,2019,33(6).
- [12]万晓琼.区域、市场、政府协调整合的区域发展研究[J]. 河北学刊,2020,40(6).

The Multiple Dilemmas and Adcance Paths of the Equalization of Basic Public Services in Beijing-Tianjin-Hebei Region

Liu Tian'en Sun Yuwei Tian Mengying

Abstract: Promoting equal access to basic public services is an essential requirement for the coordinated development of Beijing-Tianjin-Hebei region. As the coordinated development of the Beijing-Tianjin-Hebei region has expanded in depth and breadth, equal access to basic public services in the region has been significantly improved, and fruitful progress has been made in education, medical care, and social security. However, with regard to the long-term goal of achieving a "balanced level of public services" by 2030, the gap in basic public services between Beijing, Tianjin and Hebei is still obvious, with multiple difficulties such as unbalanced allocation of public resources, imperfect public finance system, imperfect regional coordination mechanism, and insufficient participation of market players. It is suggested to further promote the equalization of basic public services in the Beijing-Tianjin-Hebei region from four aspects: optimizing the allocation of public service resources, perfecting the public finance system, establishing regional coordination mechanism and strengthening the diversified supply of public services.

Key Words: Beijing-Tianjin-Hebei Region; Collaborative Development; Equalization of Basic Public Services; Xiong' An New Area; Advance Path

(责任编辑:平 萍)

区域协调发展与农业农村现代化的实现路径研究*

任文吴碧波韩志颖

摘 要:农业农村现代化是中国式现代化的重要组成部分,也是中国式现代化的重点和难点所在,而区域协调发展是农业农村现代化的重要影响因素。当前,区域经济发展打破了传统增长理论的长期束缚,但不平衡不充分问题仍然突出,城乡差距大的基本面没有改变。区域协调发展促进农业农村现代化的作用机理如何?农业农村现代化的区域异质性表现在哪里?如何因地制宜强化区域协调发展的路径?此类问题的深入挖掘有助于加深对区域经济与农业农村现代化关系的理解,也为决策部门和实践部门提供理论参考和实践证据。

关键词:区域协调:农业农村现代化;基本要求:实现机制

中图分类号:F323 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2023)03-0040-06 收稿日期:2023-02-17 *基金项目:国家社会科学基金一般项目"健康不平等、公共卫生资源匹配度与阻断相对贫困代际传递的政策机制研究"(22BJL087);国家社会科学基金一般项目"产业政策激励与阻断农村规模性返贫动态机制研究"(22BJY098);内蒙古自治区自然科学基金面上项目"相对贫困多维测度、健康禀赋动态分布与居民家庭生计福利差异代际传递研究"(2021MS07010);内蒙古自治区哲学社会科学规划一般项目"内蒙古卫生资源匹配度、健康不平等与返贫阻断政策的助推机制研究"(2021NDB118);国家民委民族研究项目"新发展阶段民族地区融入新发展格局、促进共同富裕重点难点问题研究"(2022GMD015)。

作者简介:任文,女,梧州学院商学院讲师(梧州 543003),中央财经大学博士后(北京 100098)。 吴碧波,男,内蒙古财经大学财政税务学院研究员,博士(呼和浩特 010070)。 韩志颖,女,内蒙古财经大学研究生院硕士生(呼和浩特 010070)。

一、引言

现代化是人类社会发展和文明进步的必然趋势,也是人类历史上影响深远的社会变革。农业农村现代化是中国式现代化的重要组成部分,党的十九大报告在农业现代化的基础上首次提出农业农村现代化,党的二十大报告再次确立了中国式现代化的目标、时间表与路线图,体现了党和国家对"三农"问题在重要性认识、推进方式和认知程度等方

面的时代性跃升。

学术界对农业农村现代化相关研究大体分为 三类:一是中国式现代化的理论与实践。现代化肇 始于16—18世纪的西方资本主义和工业文明。冯 平等(2013)基于"复杂现代性"框架、方朝晖(2009) 基于"多元现代性"维度、王海滨(2020)基于"现代 性反思"视角分析了中国式现代化进程的理论范 式,并从文明新形态、独特路径、大历史观、均衡社 会、经济维度、发展阶段、共同富裕、传统文化等视 角对中国式现代化进行了探讨。二是农业农村现 代化的内涵特征。Schultz认为技术进步推动传统农业向现代农业转化。魏后凯等(2022)从农村产业、生态、文化、生活和治理等方面进行了测度,展现了农业农村现代化的时空特征。三是乡村治理的理论与实践。进入21世纪以来,全球面临诸多不确定、不稳定、不安全因素的威胁,中国社会所面临的风险是叠加的。乡村治理是农业农村现代化的保障,新发展阶段以推动高质量发展为共同逻辑主题(张占斌,2021)。中国式现代化的功能发挥在于微观与宏观动力的联动,内源驱动型、效能驱动型、价值驱动型等的协调(韩文龙,2021)。

不难看出,区域协调发展是影响农业农村现代 化的重要因素,但现有文献对区域协调和农业农村 现代化进行单独研究的较多,将两者结合起来的分 析还不够深入,单论其中一方面容易导致对相关问 题的把握不够深入和全面。

二、农业农村现代化的内涵及对区域协调的 基本要求

区域差异及协调发展是影响中国农业农村现代化建设的关键问题,未来急需基于地域类型、产业类型、发展阶段和动力来源,有针对性地开展深入分析和探究,形成不同的差异化发展路径。

1.农业农村现代化的内涵特征

中国是一个历史悠久的农业国家,长期延续且作为传统部分存在的乡村如何实现向现代化的转型,构成了中国现代化的历史起点和前提条件。随着农业生产的现代化、深加工水平不断提高,农产品正逐步从以前的终端消费品转变为精深加工的原材料及中间投入品,农业与其他产业的联系日趋紧密。然而村庄空心化、土地荒废和环境污染等"乡村病"依然普遍存在,各省份之间农村现代化水平差异巨大。尽管农业在国民经济中的份额有所下降,但其对社会经济发展依然具有重要贡献,美国、荷兰等依然是世界农业强国。农业现代化是农村现代化的基础和前途,农村现代化是农业现代化的核托,农民现代化是农业农村现代化的核心,"农业强、农村美、农民富"既是乡村振兴的标志,也是农业农村现代化的重要目标(见图1)。

2.农业农村现代化的动力机制

农业农村现代化的实现需要集结多方有效资

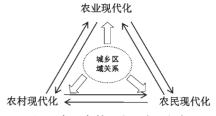


图1 农业农村现代化内涵框架

资料来源:课题组绘制。

源力量,推进多元主体的合作。一是财政扶持路 径。地方资源禀赋较差的地区,其相关资本、设备、 人才和管理多由外部输入,仅生态补偿不能解决发 展和公平问题。开展农业一环境综合整治,通过新 技术推广、农业补贴刺激等促进农村经济的发展, 同时采取撤并服务机构、迁村并点等策略增强社会 性基础设施建设的针对性。二是留乡兼业路径。 根据农村实际情况加快农业基础设施建设,积极 发展各类合作互助组织,通过县域经济发展为当 地农户找到相对理想的就业机会。三是城镇化路 径。乡村发展受到城市规划的控制,就地城镇化 成为主导方向,包括建成区扩张、乡村工商业发 展、外来人口带动等城镇化模式。建设农产品平 价直销店支持农民与消费者对接,能够更好满足 消费者的偏好。四是乡村旅游路径。随着城市居 民收入提高与闲暇增多,向往自然和纯净乡村环 境的消费需求增长,乡村旅游成为乡村发展的重 要动力。传统特色的节日大多是旅游的重要触发 点,为潜在经济活动提供平台和机会。五是乡贤 等带动路径。现代化过程中乡村的高素质人才大 量流失,农民工返乡创业与乡贤带动会给乡村带 来资本、知识和企业家精神,尤其是那些高收入的 在职专业群体,为多功能农业形式提供市场机会, 并能活化乡村住宅市场。也有寻求低生活成本、 绿色开敞空间和亲密社区的城市市民迁入。

3.农业农村现代化的基本要求

随着农民对美好生活向往需求的日益增长,农业农村现代化的内容形态更趋多元,既包括物质,也包括精神、能力及权利、文化等,不仅需关注自然环境、家庭资本、制度等传统因素,而且要关注科技革命、产业变革、文化传承创新等带来的影响,但这些都必须以区域协调发展为载体。一要经济总量与结构的协调。要根据产业在经济发展中所发挥的功能,合理利用本地自然资源,合理开发和利用国内外先进技术。二要经济布局与关系的协调。

劳动力、资金、市场、运输、技术和智力构成网络联系的产业集群,要实现产业空间上合理分布,形成区域的空间结构。要充分考虑市场需求和区际经济联系,合理选择产业投资区域。三要区域发展时序协调。现代化作为一个动态过程,不同发展阶段、不同时代背景,影响因素会有所不同,可以简单划分为前期、中期和后期等不同时期,最终实现区域在发展时序上的协调。四要不同发展类型协调。不同类型地区具有不同的共性优势和劣势指标,具有不同的促进因素和制约因素。要合理确定阶段性发展目标,针对性地制定具体措施,重视对低水平发展地区政策、资金和人才等方面的倾斜。

三、区域协调发展现状及对农业农村现代化的 制约因素

在国家区域发展战略和政策的积极推动下,区域经济打破了传统增长理论的长期束缚,中西部地区经济增长呈现良好势头。但区域发展不平衡不充分问题仍然突出,经济发展落后地区的城乡差距大的基本面没有改变,区际利益协调机制还远未成熟,也没有形成体系性和规范性的制度。未来应注重区域发展的平衡性、系统性与可持续性,破解体制机制、产业发展、空间布局和增长动力上的深度约束,在实现优势互补的高质量区域发展格局基础上促进农业农村现代化。

1.经济社会发展不平衡

一是沿海与内陆:生活水平差距有所扩大。西藏、青海、宁夏、新疆等地区中央财政转移支付占比较大,以人均GDP为主要衡量指标会放大区域经济发展水平的差距。西部地区的购买力水平在下降,实际生活水平的差距在增大。东西部省会城市工资增长幅度基本一致,西部地区相对于东部地区的绝对差距在不断加大。二是南方和北方:同类型区域差距全面拉大。全国常住人口呈现负增长的省份全部集中在北方区域,北方区域资源型产业比重大,产业链条短,产业转型升级慢。在辐射带动方面,京津冀城市群均显著落后于南方的长三角和珠三角城市群,关中平原对经济拉动比较大的主要是文化产业,连带效应相对较差,东北地区人口大量外流,过早丧失人口红利。此外,西北片区位于干旱半干旱地区,水土条件较差、自然条件相对恶劣,

而西南片区自然资源及水土条件组合优势良好。

2.利益协调机制需加强

区域治理水平存在较大差异。一是管理体制存在深层差异。没有协调区域发展的基本法,未对政府合作机制的相关地位做出明确规定。长期形成的管理机制、政策风格的深度差异仍然存在,尤其是在分税制激励和任期内晋升等约束下,地方缺乏足够动力全力推动跨行政区域的长效改进。二是举措"碎片化",效果受限。缺乏系统设计,政策重叠、主次不明。财力下沉提高基层财力、转移支付促进基本公共服务均等化,而横向利益协调机制是影响区域抱团的重要因素,很多地区还未有相关制度。三是利益补偿机制不健全。行政分割使各地在发展中更多考虑自身利益诉求,相对应的利益协调机制也大多出现在个别案例当中。

3.区域政策导向缺乏差异性

各级政府以各种优惠政策竞相争夺产业资本,以新区、新城、产业园区等名义大搞总部地产,各种形式的"圈地"现象严重。一是市场调节发挥的作用有限。区域经济发展存在失衡,宏观调控机制还不够完善,难以有效激发市场活力。二是政策同构现象凸显。创新政策内容表述模糊、笼统,"自上而下"创新政策议程设定模式仍处于主导地位,利益诉求表达渠道单一,缺乏可操作性强的政策设计程序与方法。三是绩效考核机制不合理。着重于眼前考核和数据考核,在晋升激励的影响下为自身利益采取非合作策略。

4.中心城市带动效应不佳

核心城市辐射力有限,中层和顶层结构演变滞后,与其他城市的双向交互较少。一是区域发展与布局思路不清晰。气候特征、自然资源、历史文化等存在很大差异,各区域规划之间缺乏有效对接,城市间产业分工协作、产业梯度转移具体指导性不够。二是存在较为明显的产业同构现象。区域产业关联度低,上下游产业配套和协作关系不协调。三是城市内部存在长期顽疾。城市群内层层连绵、级级互通的多元体系尚待形成。配套建设特色小镇、卫星城、园区等"微中心",需进一步优化空间布局体系。

5.落后地区发展缺乏动力

一是资源优势难以转化为经济优势。落后地 区大多属于中西部地区,拥有丰富的自然资源,但 缺乏电力、交通、水利、工程技术等发展要素,且受生活环境、政策条件、城镇化水平等影响,难以将资源优势转化为经济优势。二是过度去工业化现象普遍存在。产业结构的服务化趋势明显,导致制造业比重降低和生产率增速下跌同步显现,在产业衔接、产业链配套等方面出现断裂或者缝隙。三是资源和生态环境约束加大。建立在对土地、资源、能源等大量消耗基础之上的传统经济增长模式难以继续,环境问题也随之而来,约束性的碳减排目标给产业发展及产业转移造成较大影响。

6.公共服务均等化任重道远

基本公共服务不均衡现象突出,城乡差距依然较大。一是管理与体制制约。各地方在标准、监管、福利等方面存在差距,优质服务资源难以向乡村地区扩散。二是硬件与软件不协调。区域及城乡基本公共服务数量均等化推进较快,基础设施建设投入及数量等地区差距在不断缩小,但落后地区很难吸引到优秀人才。三是区域经济发展不平衡。各区域基本公共服务供给能力存在差别,欠发达地区公共服务供给滞后。

四、提升区域协调水平促进农业农村现代化的 战略举措

当前乡村振兴存在明显的区域内差异和区域 间差异,而区域间差异是农业农村现代化地区差异 的主要来源,各级政府应深入分析区域乡村振兴的 动力机制,明确制约因素和推动因素,补齐现代化 短板,注重区域协调发展与时序的协调。

- 1.分阶段、分类型和协同推进农业强国建设,强 化支撑体系
- 一是分省区梯次推进。结合不同类型的农业资源禀赋,把农业强省、农业强市和农业强县建设作为主抓手,发挥区域示范引领作用。建立科学的考核与评价体系,对现有农业支持保护制度和政策体系进行相应调整和完善。积极关注农业发展的需求侧变化,提升食物综合保障能力,提升农业抗风险能力,开发针对农业风险的多元政策工具和方案组合。
- 二是分产业有序推进。科技创新的不确定性成为建设农业农村现代化的主要约束,中部地区应尽快提高国产农机装备性能,加快现代信息技术研

发和应用。根据不同产业的现有基础和条件,对种业、畜牧、渔业、林草业、农产品加工业等的现状进行研判,明确各地区的发展目标、任务和路径。

三是分主体典型推进。培育各类新型农业经营主体带头人和骨干、创业青年等群体,激活各类新型经营主体的能动性。培育发展农业社会化服务组织,加强农业社会化服务模式创新。完善组织保障,加强对农业农村现代化有关工作的组织领导、统筹规划和政策协调。

四是强化支撑体系建设。实施多元化的自主创新路径,提升原始创新和集成创新能力,构建各级协同、区域协作、多方参与的农业科技创新生态。优化农业投入产出结构,探索多种类型的绿色种养模式和生产方式,明确其远景目标、实施步骤和各阶段任务,补齐短板,强化弱项。

2.打造现代化全产业链,巩固产业脱贫成果

- 一是打造现代化全产业链。将乡村产业链更 多地留在县域和城镇,推动产品保值增值。构建多 元化资金整合方式,多方式培养优秀人才,提高农 产品科技水平,提高产业链的运作效率和韧性,实 现生产和消费的高效对接。强化产业增值动力,优 化品种结构及区域布局,将品牌与风俗习惯、乡土 人情等联系起来,同时强化质量安全监管体系。
- 二是培育乡村产业集群。满足多样化市场需求,激发乡村产业振兴潜力,使农产品高效地实现价值转化。推动建立专业的产业组织,提高小农户的组织化程度,促进形成多元市场共同发展的市场格局,实现商品和生产要素平等交换,引导农户和贸易商进行公平交易。
- 三是巩固产业脱贫成果。在村集体经济薄弱、组织化程度低、农户参与积极性不高的地区,明确基层党支部与合作社的职能范围,健全合作社组织架构和监管机制。在具有产业基础、市场发育成熟、拥有潜力企业的地区,扩大产业基金的覆盖面。合作社发展能力不强的地区,加强政府的引导和协调功能,完善合作社辅导员的薪酬制度,发挥好合作社辅导员的协助、指导、服务功能。

四是优化农业产业结构。对接国家农产品加工业提升行动,健全冷藏链物流服务体系,加快农产品走出去的步伐,建立农村现代化电商发展模式,对农产品进行精深加工和就地加工。推进农业与旅游、健康、教育、文化产业的深度融合,形成以

互联网为基础设施和实现工具的新形态。

3.发挥市场和社会力量,构建发展长效机制

- 一是发挥市场和社会力量。发挥政府在产业 发展中的统筹引导作用,完善欠发达地区的农田灌 溉、道路、网络等基础设施建设,完善资金、信贷、税 收等方面的扶持政策,加强对农产品生产过程中各 环节的监督管理。搭建各类社会平台,营造社会帮 扶浓厚氛围,助力欠发达地区产业可持续发展。
- 二是积极完善支持平台。倡导金融机构和非金融机构加大投融资力度,加强农业信用体系建设,放宽农村抵押物的范围,创新农村引资新方式。推进各大运营商网络平台的搭建,拓展优质农产品市场的深度与广度。
- 三是注重科技创新与推广。提高农业机械化水平,减少要素的投入成本。探索先进的经营管理技术,提升产业经营效率与管理水平。分阶段制定相应的技术推广规划和中长期路线图。

四是拓展农业多元价值功能。顺应经济增长的效率性演化为功能拓展的稳定性的趋势,挖掘农业中所蕴含的独特农耕基因、精深的生态哲学智慧与优秀的乡村文化,提升农民的精神风貌。确立乡村集体意志,保护乡土文化遗产。

4.提升农户人力资本水平,拓展可持续增收渠道

- 一是建构产业振兴的人才培育体系。挖掘农业多元价值,拓宽农民增收渠道,优化乡村非农就业结构。发挥当地高校与科研院所的技术优势,开展乡村产业高效发展的技术指导,进一步拓展农业多种功能。
- 二是增强财政对农村教育的投入。强化城乡教育机会均等化,改善农村办学条件,加大对农村居民职业教育的投入。在引进乡村产业投资者的同时,也培养乡村产业新型经营者,把增值收益、就业岗位尽量留给农民。
- 三是突出增值收益合理分配。加大对紧密型 利益联结模式的激励和补偿,对积极利润返还的涉 农企业给予财政激励或税收优惠。加强订单农业、 土地流转等方面的法律援助,完善风险防控和损失 补偿机制,加大对失信违约行为的惩处力度,加快 农村信用体系建设。

四是秉持城乡融合的发展逻辑。构建新型工 农城乡关系,促进城乡融合发展,为开放村庄激活 潜能。发挥县城连接城市、服务乡村的作用,吸纳 县域内农业转移人口,缓解人地矛盾,鼓励农民就 地就近就业。制定区域协同发展策略,鼓励"输血 式"帮扶向互利共赢的"造血式"帮扶转变,为互利 互惠创造有利条件。

5.促进区域协同,丰富协调的渠道与内容

- 一是明晰主体差异化利益诉求。区域协同涉及的利益关系与协调主体较为复杂,应借助交流平台加强信息沟通,使各利益主体充分表达自身的利益诉求,特别注重给予弱势地区和群体话语权。
- 二是规范健全区域协调机制。采用联席会议制度及双向互访、挂职锻炼等方式进行政府间的协商,通过园区共建、产销协作促进相关产业实现产销结合、产学研结合。聚焦医保异地结算以及交通服务的互通,推动医保异地报销和交通卡互通,开展异地医保直接结算业务。
- 三是丰富协调的渠道与内容。丰富规划、政策、机制、评估与法治等区域一体化内容,加强区域战略总体规划与专项规划全流程的衔接,形成点面、远近、上下相结合的规划体系。瞄准更高水平开放型经济发展目标,构建多元、立体、动态的政策协同体系。支持各级政府探索形式多样的合作机制,提升区际合作稳定性和可持续性。

四是完善利益评估与反馈机制。加强专业性 第三方评估的独立性和权威性,促进不同领域评估 过程和结果的对接、整合、共享。通过环境联防联 控强化生态环境的跨区域治理能力,促进食品安全 生产标准的统一和信息共享机制建设,实现危险品 运输的全过程监管,强化利益监督机制与征信联动 机制。

- 6.消除要素再配置的制度障碍,优化涉农政策 结构
- 一是消除要素再配置的制度障碍。发挥政府在农业农村现代化过程中的驱动作用,持续增加针对教育、培训、医疗等领域的财政投资,降低商品流动和要素配置的成本。完善政府间的经济制度安排,明确农业农村现代化的时间表和路线图。
- 二是加大财政对农村的投入。提高农业抵御水旱灾害的能力,加大财政对农业新基建的投入,强化农业机器人等在农业生产中的应用,加快大数据平台建设,加大财政对农业生物育种的投入。
- 三是完善财政支持农村土地流转的政策。加 大财政对土地流出农民就业创业的支持,对创办实

体的农户给予税费减免和财政补贴政策支持。让农村居民更多分享土地增值收益。

四是完善财政调节收入分配的相关政策。完善农业生产补贴政策,合理提高政府补助标准,兜牢基本生活底线。积极搭建各类服务平台,构建长效的再分配机制,为农业发展提供持续的动力。

参考文献

- [1]冯平,汪行福,王金林,等."复杂现代性"框架下的核心价值建构[J].中国社会科学,2013(7).
- [2]方朝晖.多元现代性研究及其意义[J].马克思主义与现实,2009(5).
- [3]王海滨.现代性反思视角下的中国道路[J].文史哲, 2020(3).
- [4]魏后凯,崔凯.建设农业强国的中国道路:基本逻辑、进程研判与战略支撑[J].中国农村经济,2022(2).
- [5]辛岭,刘衡,胡志全.我国农业农村现代化的区域差异及 影响因素分析[J].经济纵横,2021(12).
- [6]张占斌.新的赶考之路:全面建成社会主义现代化强国[J].人民论坛·学术前沿,2021(14).
- [7]钱佰慧,郭翔宇,张翔玮,等.省域农村现代化水平评价与 区域差异分析[J].农业现代化研究,2022(5).
- [8]房艳刚,刘继生.基于多功能理论的中国乡村发展多元化探讨:超越"现代化"发展范式[J].地理学报,2015(2).
- [9]林晨,陈荣杰,徐向宇.外部产业投资与区域协调发展:来自"三线建设"地区的证据[J].经济研究,2022(3).

- [10]李小妹.区域创新政策设计存在的问题及对策研究[J]. 区域经济评论,2021(6).
- [11]孙久文,王邹.新时期京津冀协同发展的现状,难点与路径[J].河北学刊,2022(5).
- [12] 周立,李彦岩,罗建章.合纵连横:乡村产业振兴的价值 增值路径——基于一二三产业融合的多案例分析[J]. 新疆师范大学学报(哲学社会科学版),2020(1).
- [13]魏后凯,崔凯.农业强国的内涵特征、建设基础与推进策略[J].改革,2023(1).
- [14]梁海兵.乡村产业高质量发展的困境与优化:一个嵌入机制的分析框架[J].学海,2022(5).
- [15]刘明月,冯晓龙,冷淦潇,等.从产业扶贫到产业兴旺:制约因素与模式选择[J].农业经济问题,2021(10).
- [16] 蒋辉, 刘兆阳.乡村产业振兴的理论逻辑与现实困境:以 湖南千村调研为例[J].求索, 2020(2).
- [17]王成,程贵山.乡村生产空间系统要素作用关系视域下的产业振兴路径研究:以重庆市为例[J].地理科学进展,2022(10).
- [18] 芦风英, 庞智强, 邓光耀. 中国乡村振兴发展的区域差异测度及形成机理[J]. 经济问题探索, 2022(4).
- [19]高国力.加强区域重大战略、区域协调发展战略、主体功能区战略协同实施[J].学术前沿,2021(7下).
- [20]杨远根.国内大循环、乡村振兴与财政政策优化[J].改 革,2021(8).
- [21] Schultz T W. Transforming Traditional Agriculture [M]. Chicago: University of Chicago Press, 1964.

Research on Realization Path of Regional Coordinated Development about Agricultural and Rural Modernization

Ren Wen Wu Bibo Han Zhiying

Abstract: Agricultural and rural modernization is an important part of Chinese modernization, and it is also the most extensive and profound foundation and developing potential, among which regional coordination is an important factor affecting agricultural and rural modernization. What is the mechanism of regional coordinated development in promoting agricultural and rural modernization? What is the regional heterogeneity of agricultural and rural modernization? How to improve and strengthen the path of regional coordination according to local conditions? Clarifying these problems will help to deepen the understanding of the relationship between regional coordination and agricultural and rural modernization, and also help to provide theoretical reference and practical evidence for decision—making departments and practice departments.

Key Words: Regional Coordination; Agricultural and Rural Modernization; Basic Requirement; Realization Mechanism

(责任编辑:柳阳)

扩大内需战略下消费恢复和高质量增长的 路径选择

王蕴

摘 要:全面促进消费恢复和高质量增长是扩大内需的应有之义,是实现高质量发展的必然要求。当前,我国消费发展呈现出新趋势新特征,居民消费持续向发展型、品质型消费优化升级,新型消费成为拓展内需增长的新空间,全领域国货消费热潮兴起,绿色消费潜力加速释放,消费进入高质量增长阶段。但总体上,消费全面恢复以及高质量增长仍然面临着消费信心和消费倾向恢复尚需时间,国内有效供给能力不足,消费安全、及时性和便利性仍有待提高等问题制约。未来,应以更好满足人民美好生活需要为根本目标,顺应消费升级趋势,统筹促进各领域消费提质发展,着力提高供给质量,坚持以改革促发展、加快完善促进消费体制机制,厚植消费发展潜力,健全促进居民消费能力持续提升的体制机制。

关键词:扩大内需;消费恢复;高质量增长

中图分类号:F061.2 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2023)03-0046-07 收稿日期:2023-03-10 作者简介:王蕴,女,中国宏观经济研究院对外经济研究所副所长,研究员(北京 100038)。

内需是经济发展的基本动力,随着我国进入高 质量发展阶段,要实现更高质量、更有效率、更加公 平、更可持续、更为安全的发展,必需准确把握扩大 内需这个战略基点。党的二十大报告提出"着力扩 大内需,增强消费对经济发展的基础性作用和投资 对优化供给结构的关键作用"。消费是内需的重要 组成部分,是人民美好生活需要的直接体现和我国 超大规模市场优势的重要体现。2022年12月召开 的中央经济工作会议明确提出,要充分挖掘国内市 场潜力,着力扩大国内需求,把恢复和扩大消费摆在 优先位置。基于此,本文在准确把握我国消费发展 新趋势新特征的基础上,针对制约消费潜力释放的 主要因素,顺应消费升级趋势,探索研究加快消费提 质升级的一系列政策措施和改革举措,从而实现有 效提振消费信心,为推动中长期消费高质量增长和 实现经济平稳健康可持续发展提供强有力支撑。

一、当前我国消费发展的新趋势新特征

随着我国经济由高速增长阶段转向高质量发展阶段,人民对美好生活的向往由"有没有"转向了"好不好"。近年来,在多方面因素影响下,我国消费发展呈现出一系列新趋势新特征。扩大内需,全面促进消费恢复必须准确把握这些新变化,积极适应新趋势。

1.居民消费持续向发展型、品质型消费优化 升级

2020年以来,新冠肺炎疫情暴发虽然直接冲击了消费,导致居民消费结构短期出现波动,但总体上看,居民消费向发展型、品质型消费优化升级趋势并未改变。2020—2022年,我国恩格尔系数虽然随疫情形势变化小幅波动,但整体仍保持在30%左

右,持续向更富裕状态升级的趋势没有改变。同时,居民服务性消费支出占比逐步提高,升级类消费需求持续释放。例如,2021年我国人均服务性消费支出占人均消费支出的比重为44.2%,耐用消费品拥有量继续增加,如2022年全国居民每百户家用汽车拥有量为43.5辆,比上年增长4.3%。发展型、品质型消费广泛体现在商品和服务消费各细分领域。在大宗商品消费和文化健康娱乐等服务消费领域,高品质、多样化、多元化消费需求特征更加明显,如整家定制的家电消费逐步成为家电置换升级的新热点,越来越多的消费者从购买单品转向整体家电解决方案。

按照消费升级的一般规律,我国居民消费中服务消费比重将会加快提高,到2025年服务性消费支出占比有望达到50%左右,形成商品消费与服务消费并重的消费结构。重点领域消费呈现新的阶段性特征,例如汽车消费呈现质量提升型增长,由普及型消费为主向置换升级消费为主转变,改装、保养和体验等汽车后消费增速更快;居住消费呈现提质升级型增长,改善性居住需求成为拉动居住消费增长主要力量,居住消费范围扩大、内容更加丰富。

2.新型消费成为拓展内需增长的新空间

近年来,以网络购物、"互联网+服务"、平台型、 共享型、线上线下融合等新业态新模式为主要形式 的新型消费逆势增长。相比传统消费,新型消费具 有深度融合性、配置高效性、发展持续性和循环畅 通性等特征,已经成为带动内需扩大的新动能。

我国已连续10年保持全球最大网络零售市场地位。截至2022年6月,我国互联网普及率达到74.4%,其中网购用户占比超过80%。2022年网上零售额占社会消费品零售总额的比重达27.2%,增长贡献率持续超过50%。"互联网+服务"等线上服务消费成为消费恢复性增长的新空间。2022年受疫情影响,在线外卖成为满足居民餐饮消费需求的重要保障,在线外卖收入占全国餐饮业收入比重约25.4%,也使得大量商户可以"闭店不歇业"。云旅游、云赏剧、云看展等成为休闲娱乐消费新时尚。据测算,当前,我国居民线上消费每增加1元,将带动总消费净增加0.36元^①。新型消费发展带来了新就业形态的蓬勃发展,成为吸纳就业的重要渠道,目前我国灵活就业人员超过2亿人,其中大部分在外卖、直播、网约车、快递等新型消费领域就业。新

型消费的发展带动了新型基础设施、商贸流通设施 网络、智能化升级改造等领域投资的快速增长。如 我国目前已经建成超过254万个5G基站,5G移动 手机用户已经超过5.75亿人。2022年全国投资建设"5G+工业互联网"项目超过4000个。

3.全领域掀起国货消费热潮

近年来,在民族自信和文化自信显著提升的背 景下,消费者的国货品牌消费意识明显增强,中国 制造、中国品牌和中国消费协同共进发展水平正在 持续提高。消费者对国货的认可度明显提高。 2021年麦肯锡的中国消费者调查显示,在超过80% 的调查品类中,消费者对国内品牌的偏爱程度显著 高于国外品牌。抖音电商发布的《2022抖音电商国 货发展年度报告》表明,平台上国货品牌销量同比 增长110%,其中老字号品牌销量同比增长156%、 新锐品牌销量同比增长84%。普华永道《2022年全 球消费者洞察调研中国报告》显示,中国品牌对消 费者的吸引力越来越大,45%的消费者更倾向于购 买国产品牌,与2021年相比提高了10个百分点。 年轻消费者已经成为国货消费主力,2022年新华网 发布的《国潮品牌年轻消费洞察报告》显示,90后、 00后贡献了74%的国潮消费;抖音平台上18-24 岁消费者国货消费同比增长152%,25-30岁消费 者国货消费同比增长119%。据调查,在80%的细 分品类市场中,国货市场份额超过了国际品牌;在 线上零售市场中,新国货的市场占有率达到72%2。

国货消费热潮的兴起具有一定的发展客观性。从主要国家的发展过程看,都必然经历一个从倾向于消费国外品牌商品向更多选择本土品牌商品的转变过程,这与经济实力的提升密不可分,美欧和日韩等经济体均是如此。随着我国人均GDP超过10000美元并进一步提高,客观上看,我国也进入到消费者更加偏向选择国产品牌消费品的阶段,并且随着产品创新和质量提升速度的加快,涵盖各领域的国货消费将出现加速发展的趋势。

4.绿色消费潜力加速释放

绿色消费是指以节约资源和保护环境为特征的消费行为,主要表现为崇尚勤俭节约,减少损失浪费,选择高效、环保的产品和服务,降低消费过程中的资源消耗和污染排放。绿色消费可以理解为同时兼顾人们对美好生活的需要,又对环境损耗较低的一种消费行为,是更好适应经济社会发展水平

和生态环境承载力的新型消费方式。

近年来,随着收入水平的提高以及低碳环保技术进步的加快,消费者的绿色消费意识显著提高,绿色消费理念日益转变为绿色生活方式,吃穿住用行等领域分层次多样性的绿色消费需求逐步形成和加快释放。根据有关预测,我国绿色经济产值到2025年可达到12万亿元,约占GDP的8%。《公民生态环境行为调查报告(2020年)》显示,93.3%的受访者认为践行绿色消费对保护生态环境很重要。新能源汽车消费快速升温也深刻验证了这一点,2022年我国新能源汽车销量达到688.7万辆,同比增长90.5%,市场渗透率超过25%,同比提高超过10个百分点。绿色商品在二三线城市及以下市场销售增长更快,特别是随着绿色节能家电下乡、绿色建材下乡、新能源汽车下乡等绿色消费促销活动在农村地区广泛开展,绿色消费下沉特征更趋明显。

5.消费已经进入高质量增长阶段

消费高质量增长是经济高质量发展的应有之义。从其本质特征看,消费高质量增长是有效满足需求、更高效率的增长,不是单纯的数量增长,而是贯彻新发展理念、体现高质量发展要求、能够有效促进经济循环畅通的消费增长,更加突出消费质量的提升和可持续发展的消费理念。

新冠肺炎疫情冲击虽然导致我国消费增速明 显放缓,但从世界范围来看,我国作为第二大消费 国的地位和最具增长潜力消费市场的地位持续巩 固。2021年我国最终消费占世界的比重提高至约 14%,较2019年上升约1.1个百分点,这充分表明我 国消费增长的韧性较强。同时,近年来我国消费产 品和服务创新的速度在明显加快,供给与需求的有 效匹配度不断提高。响应消费者个性化、多元化、 品质化需求的新产品层出不穷,如依托用户画像等 大数据,消费品的细分品类越来越丰富,定制消费 日益普及,直播电商、社交电商、兴趣电商等电商新 模式蓬勃发展。2022年,商务大数据重点监测电商 平台累计直播场次超过1.2亿场,累计观看超过1.1 万亿人次,直播商品超9500万个,活跃主播近110 万人。这些新业态新模式的发展创造了供需匹配 的新路径,更突出了以消费者需求为中心的供给发 展,更好促进了供需衔接和循环畅通。

从未来发展潜力看,我国消费增长空间巨大。 虽然居民正常消费活动受到新冠肺炎疫情冲击影 响,但人民对美好生活的向往和追求并未发生改变,这也是驱动我国消费持续发展的根本动力。到2035年我国将达到中等发达经济体水平,人均GDP有望超过2万美元,中等收入群体规模将超过7亿人,较目前增加约3亿人,这将有力推动消费提质扩容,支撑强大国内市场的持续发展。

二、消费恢复和高质量增长面临的突出制约

从发展前景看,居民消费优化升级同现代科技和生产方式的结合,促使消费对经济增长主拉动力进一步增强。但同时也要看到,由于相关体制机制还不完善,相关要素保障还有待加强,我国短期消费的全面恢复和中长期高质量增长仍然面临一些制约。

1.新冠肺炎疫情冲击后消费信心和消费倾向客 观上需要恢复期

受疫情反复冲击影响,我国居民消费信心和消费意愿短期走弱。2022年,消费者信心指数和消费意愿总体在低位徘徊,中国人民银行城镇储户问卷季度调查数据显示,选择"更多消费"占比持续降低,2022年第四季度仅为22.8%,为近20年来较低水平;疫情导致收入预期转弱,未来收入信心指数为44.4%,为近20年来较低水平。随着疫情防控等相关政策的优化调整,2023年年初消费已经开始明显回暖,各类消费活动正逐步恢复到正常状态,消费信心开始回升。从我国消费发展历史经验看,相对较长时间的外部冲击对消费信心的影响需要一个恢复周期,因此,消费者的消费信心和消费意愿重新达到较高水平仍然需要一个过程。

从中长期影响来看,疫情改变了我国居民在储蓄和消费之间优化选择的基本条件,一定程度上冲击了居民消费倾向稳步提高的趋势。对发达国家在与我国相似发展阶段的消费倾向比较研究表明,人均GDP位于5000—20000美元期间,消费倾向总体呈U型变化,我国消费倾向变化也符合这一趋势。从宏观视角看,疫情发生前,按照资金流量表数据计算的我国居民消费倾向已经进入到由降转升的U型曲线的右半边。2013年以来,居民消费倾向总体呈现稳步上升趋势,从2013年61.5%上升至2019年75.06%;受疫情冲击,2020年居民消费倾向降至72.74%,2021年居民消费倾向有所回升,但

2022年又重现下降。从微观视角看,疫情期间,基 于城乡居民家庭抽样调查数据的居民季度消费倾 向变化与疫情形势波动高度相关:初期,季度消费 倾向大幅下跌,从2019年末的70.15%跌落至2020 年第一季度的59.36%, 创2013年以来季度最低值: 2022年上半年消费倾向回升至63.67%,比疫情前 水平低7个百分点左右。2022年全年居民消费倾 向达到66.5%, 仍较2019年末低3.7个百分点左 右。从具体表现看,2022年我国住户存款增加了 17.84万亿元,比2021年多增加7.94万亿元,2023年 1月,住户存款增加6.2万亿元,在2022年高基数上 继续同比多增7900亿元。剔除因不同投资方式转 换而带来的已有储蓄"搬家"部分外,疫情对收入预 期的冲击带来的预防性储蓄增加和消费场景受限 导致的被动储蓄增加,是推动存款大幅增加的主要 因素。

综合来看,我国居民消费倾向稳步提高的趋势确实受到疫情冲击而发生短期逆转,但支撑消费倾向继续提高的根本因素并未变化。消费倾向重回上升通道需要相对更长的时间,客观上决定了消费需要经历一个"增长修复期"。同时,必须认识到,消费的恢复并不是简单地回归到疫情前的增长速度,而是应在新的发展起点上,更好适应经济发展新阶段要求的消费高质量增长。

2.国内有效供给能力不足制约消费需求的更好 满足

近年来国内产品和服务供给能力有了显著提升, 但相对于人民日益增长的美好生活需要仍有一定差 距,个性化、多样化消费需求难以得到有效满足。

新兴服务和中高端产品供给还不能很好满足消费升级需求,部分消费意愿难以转化为实际消费。食品、轻工和纺织服装等行业的国内中高端产品供给仍有很大提升空间。如我国是全球第二大乳制品消费市场,但在乳铁蛋白、乳清粉、功能性益生菌等原材料研制方面的技术还不够成熟,国内高端婴幼儿奶粉的生产能力还难以满足高端消费需求。再如,我国虽然连续多年为全球第一大自行车生产国和出口国,但由于变速器设计和生产较国外先进水平仍有差距,高端自行车的生产受制于变速器供给能力不足,不能很好满足国内高端消费需求。此外,在利用进口优质消费品弥补国内供给不足方面,还存在着进口税收成本较高、进口便利化

程度有待提高等问题。在服务消费领域,国内服务供给总量不足和品质不优问题同时存在,养老、育幼等服务供给规模仍显著低于正常消费需求,医疗、家政、休闲娱乐等服务供给仍然存在着不能有效满足多层次、多样化消费需求等问题。以养老服务为例,随着我国老年人口的快速增长和老年人收入、文化水平等的变化,老年人对养老服务的消费需求已经逐步从吃饱穿暖和照料护理向更大范围、更高层次的需求转变,亟须创新和丰富养老服务产业新模式与新业态,丰富老年用品市场,拓展"养老+"等新型消费领域。

国内有效供给不能很好满足消费需求,表明供给体系尚未与需求体系形成高效匹配关系。究其原因,一方面是生产主体创新意识不足、响应需求不及时;另一方面,相关监管规范滞后、相关领域准入壁垒高等限制了新产品、新服务和新消费模式发展。同时,相关制度和政策未能形成正向激励效应,对资源要素配置的引导作用发挥不充分也是重要原因。这些既抑制了消费需求转化为巨大的内需增长空间,也不利于国内供给提质升级,制约了经济高质量发展。

3.消费安全性、及时性和便利性仍有待提高

国内部分领域消费品质量标准体系和质量评 价体系仍不完善,旅游、养老、家政等服务的标准体 系不健全,明显滞后于需求增长等,抑制了国内消 费需求的释放。近年来我国质量标准体系建设取 得了显著进展,九大重点领域主要消费品标准与国 际标准一致性程度从2016年的81.45%上升到2022 年的96.15%,越来越多国内标准以ISO/IEC国际标 准为基础起草。但在部分领域也还存在着国内标 准未完全与国际标准接轨的问题。在传统消费品 领域,部分产品的相关质量标准未完全与国外先进 水平对接的问题仍较明显,比如安全使用标准、材 料环保性标准等。在新型消费品领域,质量标准体 系空白或不完善的问题还比较突出,比如智能家 电、智能家居相关行业标准和国家标准的制定跟不 上行业发展需要。同时,我国消费品质量标准基本 以大众化需求为重点,分等分级还比较粗放,缺乏 进一步满足细分需求的品质认证,如在农产品领 域,营养品质评价和产品品质分等分级的统一标准 还不健全,没有形成比较完善的高端品质消费品认 证体系等,一定程度上制约了相关产品的生产和消 费。旅游、养老、家政等服务的标准体系建设明显 滞后,一些领域的服务标准仍处于试点示范阶段, 引领相关服务供给的规范化、品质化、数字化和融 合化发展等方面的作用发挥不充分,制约了服务消 费需求的满足。

产品和服务质量监督管理制度、市场交易秩序监管制度等还不完善。强制性与自愿性相结合的质量披露制度还不健全,产品质量事前事中事后全链条监管还需加强,重点产品质量安全追溯体系有待进一步完善。对于交易模式更丰富、涉及主体众多的各类线上交易平台,传统监管方式和手段难以实现有效精准监管。消费者权益保护机制有待健全完善,维权难、难维权等问题比较突出。2021年全国12315平台共接收新型消费领域投诉举报12.3万件,同比增长1.1倍,投诉问题主要包括虚假宣传、流量造假、拖延或不履行合同约定等。此外,从生产到消费、供给到需求的"最先一公里""最后一公里"等问题仍比较突出,国内循环中仍然存在堵点和痛点,这些都导致消费的安全、及时和便利性难以有效满足,抑制了消费潜力的释放和消费者福利提高。

三、全面促进消费高质量增长的路径选择

坚定实施扩大内需战略是实现经济平稳健康可持续发展的关键所在。最终消费是经济增长的持久动力,全面促进消费高质量增长是扩大内需的重要内容,是更好满足人民对美好生活向往的必然要求。按照党的二十大报告的部署要求,应坚持系统观念,以改革创新为根本动力,突出问题导向和目标导向,多措并举全面促进消费恢复和高质量增长。

1.顺应消费升级趋势,统筹促进各领域消费提 质发展

在准确把握居民消费升级趋势的前提下,消费 高质量增长要求根据不同领域消费发展特点采取 差异化措施,实现各方面消费发展的有效统筹。

一是以提升品质和促进可持续增长为重点发展传统消费。巩固吃穿住用行等消费的主体地位,适应发展的阶段性变化,及时调整优化有关政策。准确把握汽车消费已转向置换升级型消费为主的阶段性特征,以满足合理出行需求为重点,切实落实汽车消费由购买管理转向使用管理,引导相关城市制定限购政策退出时间表,短期可面向新能源汽

车扩大年度配额,鼓励限购地区探索差异化通行管理等替代限购措施。以有效满足刚需和改善性住房需求为重点,更加突出供需两端发力的政策取向,加快建立多主体供给、多渠道保障、租购并举的住房制度等,促进住房消费市场平稳健康发展。

二是以更好适应多层次、多样化需求为重点加快发展文化、旅游、养老育幼、医疗健康、教育、体育和家政等服务消费。清晰界定基本公共服务与非基本公共服务发展边界,在做好基本服务保障的基础上,积极发挥社会力量丰富相关服务供给。发挥好政府支持补足服务消费发展短板的作用,创新方式、提高效率,加快相关基础设施建设。进一步扩大市场准入,鼓励地方政府在发展规划、用地保障、场地提供、融资优惠、税费减免等方面支持生活性服务产业发展,支持和引导社会力量提供多层次、多样化的服务供给,优化事前事中事后全链条监管。

三是以鼓励创新与拓展空间为重点加快培育发展新型消费。优化线上线下消费有机融合、不同领域消费跨界融合的监管体系,鼓励及时响应需求的供给创新。支持培育"互联网+社会服务"新模式,积极发展"互联网+医疗健康"服务,健全互联网诊疗收费政策;鼓励发展智慧旅游、智慧广电、智能体育;鼓励和支持文化旅游数字化升级,鼓励线下文化娱乐业态线上化。同时,要大力倡导绿色低碳消费,以发展绿色低碳消费市场、倡导节约集约绿色生活方式为重点,促进消费可持续发展。

2.提高供给质量,促进消费需求更好实现

党的二十大报告提出,要把实施扩大内需战略 同深化供给侧结构性改革有机结合起来。有效供 给能力的提升是消费需求得以实现的重要基础。 要加快补齐消费品和服务供给短板,着力提升国内 有效供给能力。

一是加快健全产品和服务标准体系,促进提高供给质量。加强质量强国建设。建立健全全国统一的强制性国家标准体系。加快升级消费品质量标准,加快推进国内外标准接轨工程,健全智能家电、智能家居、可穿戴产品等新型消费品领域标准体系,促进增品种、提品质、创品牌。积极扩大服务标准化试点示范,建立以标准为支撑、覆盖从业人员和服务机构的评价机制,健全旅游、养老、家政、文化等服务业标准体系。健全质量认证体系,发挥强制性产品认证"保安全底线"和自愿性产品认证

"拉质量高线"作用,加大高端品质认证制度供给。 健全主要消费品质量安全追溯体系,实现来源可 查、去向可追、责任可究。

二是进一步健全新产品新产业发展的相关制度和政策。有效发挥高质量供给引领和创造新需求的积极作用。在坚守安全底线前提下探索创新监管模式,推进跨部门综合监管,维护公平有序的市场环境,切实降低市场主体制度性交易成本。加快推动科技成果向现实生产力转化,完善激励和风险补偿机制,完善首台(套)、首批次材料等示范应用政策,建立重要产品快速审批机制。加快推动数字产业化和产业数字化。加快发展现代农业,大力推进制造业高端化、智能化、绿色化发展。

三是适应国货消费加快发展趋势,深入实施品牌发展战略。加快建设品牌强国,通过加大宣传、完善商标注册管理制度等,支持中国品牌发展。将新国货品牌作为首发、首店、首展、首秀的重点,支持国货品牌进入世界级商圈和免税零售市场,引导线下零售实体和线上平台为塑造国内品牌形象提供广告渠道资源支持,促进品牌培育线上线下紧密联动。

3.坚持以改革促发展,加快完善促进消费的体制机制

应坚持用改革的办法释放和激发市场潜力,把 有效市场和有为政府结合起来,破除制约消费增长 的体制机制障碍,不断扩大有收入支撑的消费需求,更好满足人民美好生活需求。

一是深化改革,加快释放消费增长潜力。实施宽进严管,有效发挥市场对资源配置的决定性作用,鼓励社会资源加大产品和服务供给。对可以依靠市场充分竞争提升供给质量的服务消费领域取消准人限制。按照政事分开、事企分开、管办分离的要求,大力推进文教科卫体等领域事业单位改革,将更多资源要素"解放"出来,激发提供多层次、多样化服务供给的活力。建立健全适应消费新业态新模式发展特点的新型监管机制,促进健康可持续发展。

二是着力营造安心放心舒心的消费环境。尊重消费者自主选择权,改善消费条件、优化消费环境。加强消费者权益保护。探索建立消费者集体诉讼制度。健全缺陷产品召回、产品伤害监测、产品质量担保等制度,完善多元化消费维权机制和纠纷解决机制。加快建立假冒伪劣产品惩罚性巨额赔偿制度。在部分地方试点的基础上,建立网络和

实体消费领域打假合作机制。强化经营者保护消费者权益的自觉性,完善消费者和社会监督评价机制,探索构建消费者保护共治体系。协同推进新型消费与新型基础设施建设、传统设施数字化改革,鼓励消费场景创新。加强消费领域信用信息采集、整合和共享,保障消费者个人信息安全和保护隐私。

4.厚植消费发展潜力,健全促进居民消费能力 持续提升的体制机制

收入是消费的基础。要使居民有稳定收入能消费,关键是建立城乡居民收入稳定增长机制,加快构建初次分配、再分配、三次分配协调配套的基础性制度安排,支撑居民消费能力持续提升,增强消费发展后劲。

一是坚持就业优先,持续增加劳动者劳动收入。坚持经济发展的就业导向,多措并举稳就业。调整优化阶段性减负稳岗扩就业政策,提高就业保障水平。加快完善重点群体就业支持政策体系,做好就业公共服务。以市场需求为导向,加强针对性职业技能培训,提高劳动者素质。落实完善促进创业带动就业的政策,支持和规范发展新就业形态,建立促进多渠道灵活就业机制,为稳定和扩大就业创新渠道。

二是健全生产要素参与分配机制。建立各类生产要素由市场评价贡献、按贡献决定报酬的机制。坚持居民收入增长和经济增长基本同步、劳动报酬提高和劳动生产率提高基本同步,增加劳动者特别是一线劳动者劳动报酬,提高劳动报酬在初次分配中的比重。创新更多适应家庭财富管理需求的金融产品,增加居民投入收益。探索通过土地、资本等要素使用权、收益权增加中低收入群体要素收入。实施中等收入群体固基扩容行动计划,扩大中等收入群体规模。

三是健全再分配调节机制。加大税收、社保、转移支付等调节力度并提高精准性。完善综合与分类相结合的个人所得税制度,进一步完善专项附加扣除政策,适应性提高房贷利息、房租、子女教育等扣除标准,研究扩大中低档税率级距范围。继续健全多层次社会保障体系,推进基本养老保险由制度全覆盖到法定人群全覆盖。完善社会救助制度兜底功能。健全社会保障待遇调整机制。

四是有效发挥第三次分配作用。建立健全慈善事业发展体制机制。鼓励社会主体慈善捐赠、设

立公益基金会等,对企业公益性捐赠支出超过年度 利润总额12%的部分,延长准予结转扣除的年限。 加大对个人捐赠的税前抵扣力度,适度提高捐赠扣 除比例,便利税收减免办理程序。研究非货币捐赠 的税收优惠政策。积极发展社会工作服务机构和 志愿服务组织,全面提升志愿服务水平。

注释

①王念、苏诺雅、于明哲:《线上消费对扩大内需的影响效应研究》,《重庆理工大学学报(社会科学)》2022年第9期。②《新国货爆发式增长,中高端市场竞争力如何提升》,https://www.thepaper.cn/newsDetail forward 16388972。

参考文献

[1]本书编写组.党的二十大报告辅导读本[M].北京:人民出版社,2022.

- [2]王蕴,姜雪,李清彬,等.消费倾向的国际比较与促进中国 消费倾向稳步提升的政策建议[J].宏观经济研究, 2022(3).
- [3]王蕴.有效发挥新型消费拓展内需新空间的积极作用[J]. 人民论坛·学术前沿,2022(20).
- [4]中国互联网络信息中心.第50次中国互联网络发展状况统 计报告 [R/OL]. (2022-08-31) [2023-01-07].https://www.cnnic.cn/NMediaFile/2022/1020/MAIN166625866151 25EJOL1VKDF.pdf.
- [5]刘敏.互联网发展对居民家庭消费水平和结构的影响[J]. 商业经济研究,2022(17).
- [6]刘丽丽.就业稳定性与农民工消费:理论解释与经验证据[J].消费经济,2021(1).
- [7]王念,苏诺雅,于明哲.线上消费对扩大内需的影响效应研究[J].重庆理工大学学报(社会科学),2022(9).
- [8]林晓珊.新型消费与数字化生活:消费革命的视角[J].社会科学辑刊,2022(1).

The Path Choice of Consumption Recovery and High-Quality Growth Based on the Strategy of Expanding Domestic Demand

Wang Yun

Abstract: It is necessary to promote the recovery of consumption and high-quality growth to expand domestic demand and to achieve high-quality development. China's consumption development has shown some new trends and new features in recent years. However, it should also be noted that the overall recovery of consumption and high-quality growth are still constrained by problems, such as the recovery of consumer confidence and consumption tendency, the insufficient domestic supply capacity, and the need to improve the safety, timeliness and convenience of consumption. In future, we should take meeting the people's needs for a better life as the fundamental goal, comply with the trend of consumption upgrading, promote the quality and development of consumption in all fields as a whole, focus on improving the quality of supply, adhere to reform to promote development, accelerate the improvement of the consumption promotion system and mechanism, cultivate the potential of consumption development, and improve the system and mechanism to promote the continuous improvement of residents' consumption capacity. **Key Words:** Expand Domestic Demands; Consumption Recovery; High-Quality Growth

(责任编辑:文 锐)

【区域高质量发展】

空间视角下数字经济对新型城镇化质量影响研究*

何育静张臣臣

摘 要:探究新型城镇化质量发展现状以及数字经济对新型城镇化质量的影响,对提高新时代新型城镇化的质量至关重要。研究测度2011—2020年中国30个省份新型城镇化质量发展状况以及新型城镇化质量的空间格局演化特征,基于熵权-TOPSIS模型、核密度估计法、重心-SDE模型以及空间计量模型分析并探究空间视角下数字经济发展对新型城镇化质量的影响,结果显示:新型城镇化质量整体呈现逐年上升趋势,各省份之间新型城镇化质量存在差异且差异在逐渐缩小,空间上呈现东密西疏的特征;数字经济发展能够显著促进新型城镇化质量提升,并且新型城镇化质量具有空间溢出效应;机制检验发现,数字经济对新型城镇化质量的积极影响主要是通过促进经济发展、社会发展、公共资源、创新能力的提升来实现的。

关键词:数字经济;新型城镇化质量;空间演化格局

中图分类号:F061.5 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2023)03-0053-11 收稿日期:2023-02-13 *基金项目:国家社会科学基金项目"创新生态系统视域下特色小镇演进机制研究"(18BGL157)。

作者简介:何育静,女,江苏科技大学经济管理学院副教授,硕士生导师(镇江 212100)。

张臣臣,男,江苏科技大学经济管理学院硕士生(镇江 212100)。

一、引言

在中国经济持续以中高速增长的背景下,新型城镇化显然是中国社会发展的必然趋势,也是中国式现代化建设的时代任务。"十三五"以来,中国新型城镇化建设取得重大成功,截至2021年年末,中国常住人口城镇化率达到64.72%,同时农业转移人口市民化进程取得显著成果,户籍制度改革也取得很大进展。党的二十大报告提出,要深入实施新型城镇化战略,推动以人为核心的新型城镇化。《"十四五"新型城镇化实施方案》中也提到,以新型城镇化高质量发展为新时代的主题,坚持走中国特色新型城镇化道路,完善大中小城市协调发展的城镇化

格局。但是盲目追求"高速度,低质量"的外延式城镇化扩张显然不符合新型城镇化的发展要求,陆大道等(2015)提到传统的粗放式城镇化发展带来了"资源要素配置效率低下、环境污染、基础设施不足、半城镇化"等一系列问题,这些问题严重制约着新型城镇化的高质量发展,而追求高质量、重生态、以人为核心才是新型城镇化发展的正确方向。与此同时,随着信息技术的进步,佟家栋等(2022)提到数字经济凭借其自身便利性、低成本、规模效应等优势加速信息要素流转、促进资源跨界融合、扩大产业规模,推动着全球经济普惠化和共享化发展,为传统产业发展注入新动能。2021年,中国数字经济取得巨大突破,《中国互联网发展报告2022》数据显示,2021年我国数字经济规模达到45.5万亿

元,同比增长16.2%,数字经济在国民经济中的作用日益凸显。吴晓怡等(2020)通过指标构建并与国际数字经济发展水平相比较分析,得出中国数字经济发展水平排名世界第二,仅次于美国。习近平总书记在党的二十大等多次会议中提出要发展数字经济,推动数字产业化、产业数字化。"十四五"发展规划中提出,要加快数字技术与实体经济进一步融合,促进传统产业转型升级,推动传统产业发展。因此,在数字经济和新型城镇化如此受重视的态势下,分析数字经济对新型城镇化质量的影响具有一定的现实意义。

二、文献综述

数字经济和新型城镇化质量之间的关系研究 主要围绕以下三个方面展开。首先, 逄健等(2013) 认为数字经济为新型城镇化质量的提升提供了新 路径。数字经济在中国经济发展与产业结构升级 中的作用日益显著,对中国新型城镇化产业发展也 具有显著影响。在以往工业发展中,城市之间差距 逐渐增大,而数字经济为新型城镇化的发展提供了 新路径,逐渐缩小地区间城镇化质量的差距。一方 面,张凌洁等(2022)认为数字经济从数字技术和智 能设施两方面为提升新型城镇化质量提供帮助,而 且从供需端开始,到企业端,再到产品价值端,改进 以往的商业模式,促进组织方式变革,有效促进城 镇产业发展,从而创造新的资源供需模式和价值创 造模式。另一方面,黄天龙等(2015)认为数字技术 的发展拓宽了传统产业的服务空间,同时互联网产 业的发展也打破了地区之间的限制,促进以大城市 为中心、小城市围绕的城市圈形成,使得新型工业 和现代化服务业形成更加科学高效的布局。此外, 张文明等(2013)认为在新型城镇化建设中,农村的 发展是新型城镇化建设的重点,现代数字智能技术 与传统农业农村种植技术的融合促进了农村的发 展。《2021全国县域农业农村信息化发展水平评价 报告》显示,2020年全国县域农业农村信息化发展 总体水平达37.9%,较上年提升1.9个百分点,其中 全国农业生产信息化水平达到22.5%,有效促进了 农业总产值增长,有利于释放农业数字经济潜力, 有效促进了农业升级、进步与发展。

其次,数字经济有利于促进新型城镇化建设方

式更加科学高效。杨瑞等(2022)认为数字技术属 于新型城镇化中新兴的事物,但却能够成为传统城 镇产业适应新时代发展的强大动力。宋连胜等 (2016)认为新型城镇化不是一个简单的概念,它包 含许多复杂的子系统,尤其是在提升产业结构转变 城镇发展方式方面。当前,全球正经历新一轮的技 术革命,5G等现代化数字技术为新型城镇化的发展 提供了帮助。李海舰等(2014)认为数字技术为新 型城镇化的发展提供了新引擎,伴随着数字产业化 的不断发展,传统工业产业的服务范围不断加宽, 服务效率不断提高,同时产业结构不断得到改善和 优化,能够为新型城镇化的发展提供源源不断的动 力。姜爱林(2001)认为数字经济能够转变新型城 镇化发展方式,数字经济包括数字产业化、产业数 字化,能够促进不同产业融合,为传统产业提供新 的交易方式、商业模式,扩大业务空间,进而有助于 新型城镇化的发展。

最后,数字经济发展能够提高新型城镇化建设 资源集聚效率。王常军(2021)认为数字经济主要 是以数字技术为基础,以数字技术应用为抓手,促 使技术链和产品生产链有效融合,提高新型城镇化 资源配置效率。黄永春(2022)认为新型城镇化是 由政府主导的、具有中国特色的城镇化进程,数字 经济的发展能够促进传统农业转型升级,打破城乡 二元经济结构,从而加快新型城镇化的建设,最大 程度发挥优势资源的作用,降低资源错配水平,提 升市场在资源配置中的作用。陈明星等(2019)认 为数字经济能够促进特色资源集聚。特色城镇化 是新型城镇化建设中的特色且重要的路径,互联网 等直播平台能够整合当地特色资源,促进特色小镇 的建设。一些城镇的特色资源受到地域以及技术 的限制,不能够得到很好的整合和宣传,而数字技 术能够打破限制,推动其进入区域以及全球市场和 产业分工,探索适合自身发展的产业模式。此外, 徐曼等(2022)认为数字经济能够带动各行业数字 化转型升级,从而降低行业就业门槛,增加就业机 会,促进经济发展。

数字经济和新型城镇化是中国"十四五"期间 的重要发展方向,但已有文献多侧重于理论分析, 从静态视角探究两者之间的关系,而且较少进行新 型城镇化质量的空间格局差异以及空间视角下两 者之间的关系研究。基于此,本文首先选取指标, 构建数字经济发展和新型城镇化质量评价指标体系,同时从时间和空间两个维度考虑新型城镇化质量的发展特征,之后选用双固定空间杜宾模型探讨两者之间的关系,以期为中国新型城镇化质量的提升提供建议。

三、指标选取与模型构建

首先进行指标体系构建,来衡量新型城镇化质量和数字经济的发展现状;研究方法主要运用熵权-TOPSIS法、核密度估计法、重心-SDE模型以及空间杜室模型。

1.指标体系构建

通过梳理总结前人对于数字经济的研究,本文对于数字经济发展水平的测度主要从数字基础设施、数字产业化、产业数字化三个层面进行测算。 邱泽奇等(2016)认为,互联网基础设施是互联网发展的核心,互联网基础设施的广覆盖以及使用的便利性能够缩小数字接入鸿沟,本研究从电话普及率、长途光缆、互联网域名数三个维度对数字基础设施进行测度;数字经济的核心是数字产业,其包括数字产业化和产业数字化,参考吴翌琳等(2022)对于数字产业化的定义以及数据可得性,本文选取电信业务总量、信息服务收入规模、电子信息产业制造业企业数量作为衡量数字产业化的指标;在产业数字化方面,参考李洁(2022)等对产业数字化的定义,从农村宽带接入用户数、电子商务交易额、数字普惠金融数字化程度指数三个方面进行测度。

新型城镇化是一个包含经济发展、人口、环境等方面的复杂系统(高志刚等,2022),新型城镇化质量的提升也不单纯是城镇人口比例的提升。本研究通过梳理相关文献并参考赵玉等(2020)、王滨(2019)等学者的做法,从经济发展、社会发展、生态环境、公共资源、创新能力五个层面进行测度。经济发展层面,主要采用城镇固定资产投资额、第三产业占GDP比重、人均GDP以及货物进出口总额来进行衡量;在社会发展层面,主要采用城镇恩格尔系数、城乡居民人均可支配收入比、互联网普及率、燃气普及率来进行衡量;在生态环境方面,主要采用工业废水排放量、生活垃圾无害化处理率、森林覆盖率以及工业二氧化硫排放量来衡量;在公共资源方面,采用人均拥有公共图书馆藏量、每万人拥

有公交车辆、每万人医院床位数以及人均城市道路面积来测算;在创新能力方面,采用技术合同成交额、实用新型专利授权数来衡量。构建新型城镇化质量评价指标体系(见表1)。本文梳理空间视角下数字经济对新型城镇化质量影响的研究脉络如图1所示。

2.数据来源

考虑到数据的客观性以及可获得性,本文选取中国30个省份(不包含港、澳、台地区和西藏自治区)2011—2020年的数据并整理为面板数据,所用的数字经济数据、新型城镇化质量数据以及控制变量的数据主要来源于2010—2021年的《中国统计年鉴》以及各省份的统计年鉴,其中数字普惠金融数据来源于北京大学数字金融研究中心。

3.研究方法

(1)熵权-TOPSIS法。客观赋予各指标权重是保证结论准确的关键,参考任杲(2022)的研究,本文选用熵权-TOPSIS二元综合评价方法并基于上述指标体系进行测算。熵权-Topsis模型是熵权法与优劣解距离法的结合,根据不同指标方向(属性)将非正向指标正向化计算各类指标的权重。既克服了层次分析法专家赋权的主观性,又弥补了主成分分析法或因子分析法不能指标正向化的缺陷。熵权-Topsis模型计算步骤如下:首先选取指标数据进行正向化、标准化,消除数据量纲的差异,然后计算概率矩阵以及各个指标的权重。计算概率矩阵公式如下:

$$w_j = \frac{\frac{(1 - e_j)}{\sum\limits_{j=1}^{n} (1 - e_j)}}{\sum\limits_{j=1}^{n} (1 - e_j)}$$
(1)

式(1)中, w_i 表示各指标权重; e_i 表示指标的信息熵值。计算出权重后,把权重和规范化矩阵相乘得到评价矩阵。之后计算与该项目最优解的相对贴进度,相关公式如下:

$$C_i = \frac{D_i^-}{(D_i^+ + D_i^-)} \tag{2}$$

式(2)中, C_i 是该项目与最优解的相对贴进度; D_i^* 和 D_i^* 是项目与正理想解和负理想解的欧式距离。

(2)核密度估计法。核密度是一种在给定数据的情况下估计未知概率密度函数的方法,核密度能够规避预设函数而导致的实际值和观测值产生差异的风险,并且能够从面板数据自身出发分析变量

1 .		20 50 15 14 11. 17.	ロール・レル ルールナ
表丨	数字经济水半及	新型城镇化质:	量测度评价指标体系

一级指标	二级指标	三级指标	功效性
		电话普及率(%)	+
	数字基础设施	长途光缆(千米)	+
		互联网域名数(万个)	+
		电信业务总量(亿元)	+
数字经济	数字产业化	信息服务收入规模(亿元)	+
		电子信息产业制造业企业数量(个)	+
		农村宽带接入用户数(万户)	+
	产业数字化	电子商务交易额(亿元)	+
		数字普惠金融数字化程度指数	+
		城镇固定资产投资额(亿元)	+
	/4. 汝 华 屈	第三产业占GDP比重(%)	+
	经济发展	人均GDP(元)	+
		货物进出口总额(亿元)	+
		城镇恩格尔系数(%)	
	41. A 42. Ed	城乡居民人均可支配收入比(%)	
	社会发展	互联网普及率(%)	+
		燃气普及率(%)	+
如可以持以氏目		工业废水排放量(万吨)	_
新型城镇化质量	4L + TT 1	生活垃圾无害化处理率(%)	+
	生态环境	森林覆盖率(%)	+
		工业二氧化硫排放量(万吨)	_
		人均拥有公共图书馆藏量(册)	+
	/\ +1+ \/\x^* \\\\\	每万人拥有公交车辆(台)	+
	公共资源	每万人医院床位数(张/万人)	+
		人均城市道路面积(平方米)	+
	Δil ἀCAk →	技术合同成交额(亿元)	+
	创新能力	实用新型专利授权数(件)	+

资料来源:作者整理。

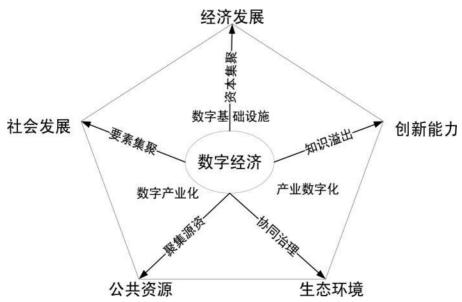


图1 数字经济对新型城镇化质量五维影响路径

资料来源:作者根据相关文献自行绘制。

的分布特征。本文通过选取核密度来分析新型城镇化质量分布特征。核密度估计的分布函数为:

$$f(x) = \frac{1}{nh} \sum_{i=1}^{n} n(\frac{x - X_i}{h})$$
 (3)

式(3)中 $,n(\cdot)$ 表示核密度;h表示带宽;n表示样本量;X表示随机变量。

(3)重心-SDE模型。区域发展的过程实际上也是空间要素集聚与扩散的过程,在区域发展过程中,各要素的重心也在不断变化,重心运动的轨迹正反映着区域发展的空间轨迹。本文将各个省份每年新型城镇化质量当作一个空间要素,通过构建重心迁移模型展示新型城镇化的空间发展轨迹,从而构建重心迁移模型(鲍超等,2015):

$$\begin{cases} x_{i} = \sum_{i=1}^{n} (Z_{ij}x_{i}) / \sum_{i=1}^{n} Z_{ij} \\ y_{i} = \sum_{i=1}^{n} (Z_{ij}y_{i}) / \sum_{i=1}^{n} Z_{ij} \end{cases}$$
(4)

式(4)中, Z_i 为i地区i年的要素值; (x_i,y_i) 为i地 区的几何中心坐标, (x_i, y_i) 为第i年该要素的重心坐 标。假设第k年、第m年地区要素重心坐标分别为 $P_k(x_k, y_k) \setminus P_m(x_m, y_m)$,因此重心偏移距离 d 的度量模 型为 $d = \sqrt{(x_m - x_k)^2 + (y_m - y_k)^2}$ 。标准差椭圆 能够定量描述地理要素空间分布整体特征,能够根 据所研究的空间要素所在的地理坐标以及空间结 构,将地理要素的平均分布中心作为地理中心,同 时将该要素的主要趋势方向作为方向角 θ ;根据该 要素在坐标轴中X轴和Y轴的坐标标准差作为椭圆 轴,建造所选要素的空间分布椭圆,以全局视角解 释要素空间分布的中心性等特征。用椭圆空间分 布范围表示要素的空间分布主题区域(王凤等, 2018), θ 表示分布的趋势方向,中心反映要素在二 维空间上分布的相对位置,X轴和Y轴上的长度表 示趋势方向上的离散程度。

(4)杜宾模型。新型城镇化质量存在明显的空间相关性(王怡睿等,2017),因此在探究空间视角下数字经济对新型城镇化发展的影响时,如果忽略空间相关性,那么对实验结果可能会造成偏误,因此需建立空间计量模型。构建空间杜宾模型如下:

$$\ln P_{it} = \rho \sum_{j=1}^{n} W_{ij} \ln P_{it} + \alpha_0 + \beta_1 \ln (X_{it}) + \sum_{j=1}^{n} W_{ij} \ln (X_{it}) \gamma_1 + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it}$$
(5)

式(5)中,P_u表示新型城镇化质量;X表示解释变量,包括核心解释变量和其他控制变量;ρ表示空间滞后回归系数,表示空间相邻地区新型城镇化质量之间的相互影响程度;γ表示解释变量的空间回归滞后系数;W为空间权重矩阵,本研究采用空间邻接权重矩阵、经济权重矩阵和地理权重矩阵,同时考虑经济和地理因素。

四、新型城镇化质量发展时空格局演化特征

根据上文提到的新型城镇化质量指标体系,从时间序列和空间序列两个角度分析新型城镇化质量的发展特征,寻找新型城镇化质量发展存在的优势和不足。

1.时序变化特征

使用核密度估计法分析中国新型城镇化质量收敛的动态性并对长期趋势进行分析,在2011—2020年中,选择2011年、2014年、2017年、2020年分别对30个省份进行分析,分析结果如图2所示,其中横坐标代表新型城镇化质量得分,纵坐标代表核密度得分。

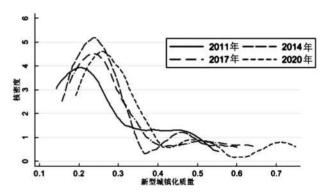


图 2 新型城镇化质量核密度图

数据来源:2011—2020年的《中国统计年鉴》《中国城市统计年鉴》相关数据。

2011年,中国新型城镇化质量水平不高,各省份之间存在差距。从图2中可以看到,2011年核密度估计曲线右侧拖尾现象不明显,具有双峰,其中第一峰对应的新型城镇化质量得分为0.21左右,第二峰对应的新型城镇化质量得分为0.45左右,这表示2011年中国新型城镇化质量得分总体不高,大部分省份处于低质量城镇区,但各省份之间仍存在较大差别,整体由两部分组成,分别是较高谷峰阶段和右侧部分。通过数据可以了解到,处于右侧拖尾

部分的省份主要集中在东部区域,分别是江苏、广东、上海和北京。

2014年,中国新型城镇化质量水平明显提升,但增长幅度不大。2014年对应的核密度曲线形状表现为双峰态势,两峰之间对应数值相差较大,右侧具有较短的拖尾现象。左侧较高峰所对应的核密度估计值与2011年相比具有较大提升,在曲线右侧具有拖尾现象,在得分0.56处呈现出明显的谷峰。与2011年相比,2014年的曲线有右移现象,说明部分城市的新型城镇化质量呈现出明显的增长,但增长幅度不大。对比两年第一高峰所对应的数值也可以证明,2011—2014年,新型城镇化质量呈现明显的增长。

2017年对应的核密度曲线形状表现为单峰,右侧拖尾程度与2011年相比有所缩短,主峰所对应的数值大约为0.24,右侧无明显峰值。对比2014年,曲线向右发生迁移,迁移距离不大,而且主峰对应的核密度数值有所下降。通过对比2014年、2017年的曲线变化情况,可以看到新型城镇化质量有所上升,但上升幅度不大,上升幅度较大的为广东、江苏、北京、上海、浙江、山东和陕西。

2020年,中国新型城镇化质量水平整体上升,各省份之间差距减小。2020年核密度曲线具有三个峰值,拖尾现象明显。与2017年相比,2020年核密度曲线峰值数量增加,向右移动现象明显,而且拖尾现象增加,第一峰值对应的新型城镇化质量数值增加,但核密度数值减小。通过对比2017年、2020年的曲线变化情况可以发现,新型城镇化质量整体水平上升,各省份之间质量差异虽然存在,但有所降低,其中一些城市质量上升较快,高质量城镇区主要分布在东部区域。

整体分析 2011—2020 年新型城镇化质量核密度曲线可以看到,曲线发生向右移动,拖尾现象也越来越明显。通过对比曲线形状的变化可以看到我国新型城镇化质量表现如下:从2011年到2020年,新型城镇化质量总体上升,各省份之间存在差距,但差距逐渐缩小,高质量城镇化区域较为聚集,另外,北京、上海、江苏、广东等省份的新型城镇化质量一直高于其他省份。

2.地理空间变化特征

根据熵权-TOPSIS 拟合结果,对2011—2020年 各个样本地区新型城镇化质量的时空格局演化特征 进行分析,并采用自然断裂点法将30个省份分为低、中等、较高、高4个等级,为了更好体现变化特征,本文选取2011年、2016年、2020年三个年份的新型城镇化质量,以重心-SDE模型为基础,通过软件ArcGIS10.8进行可视化分析,计算新型城镇化质量发展重心转移轨迹,通过对比所选年份,得出以下结论。

2011-2016年,中国新型城镇化质量整体上 升,空间结构表现为由"沿海到内陆的阶梯状"变化 为自西向东的"侧T"型,各省份之间城镇化质量差 异性增加。在该段时间内新型城镇化质量整体提 高约8.1%,最大差值由0.413 变化为0.446。由表2 可以看出,2011年低质量城镇区占比过半,整体水 平较低,30个省份中的低质量、中等、较高、高等质 量占比分别为53.3%、20%、13.3%、13.3%,高等质量 区域分别为东部沿海地区的广东、江苏、上海和山 东。到2016年,新型城镇化质量有所提升,一些城 市由低质量城镇区变为中等质量城镇区,其中中等 和高等质量城镇区占比分别为36.67%、20%,各省 份间新型城镇化质量的极值差有所扩大。具体来 看,与2011年相比,北京、浙江由较高质量发展为高 质量城镇区,处于全国新型城镇化质量建设的第一 梯队;内蒙古、安徽、重庆、湖南、江西5个省份的城 镇由低等质量城镇区上升为中等质量城镇区。从 空间动态视角来看,2011-2016年中国新型城镇化 质量发展的重心由河南省舞阳市向西南方向迁移, 移动的距离为22.121千米。表明西部、南部地区的 新型城镇化质量在提高,与东部省份之间的相对差 距在缩小。但后期迁移速度减慢,这表明西部、南 部地区新型城镇化质量提升速度先快后慢,原因可 能是落后的经济发展方式不能够为新型城镇化的 发展提供可持续的动力。从标准差椭圆所处的X 轴和Y轴方向来说,2011—2016年,X轴、Y轴长度 都在缩小,表明新型城镇化质量从空间上看在"西 北一东南"角度上呈集聚趋势,在"东北一西南"角 度上呈聚集趋势。

2016—2020年,中国新型城镇化质量增长速度有所放缓,但整体仍保持增长趋势,从空间视角来看,初步呈现为以沿海和沿江为主轴的顺时针旋转90°的"侧T"型,各省份之间城镇化质量差异性增加。在这一段时间内,全国新型城镇化质量总体来看增长约17.28%,各省份之间质量最大差值增加0.11。通过观察表2可以看到,2016年以来

高质量区域除北京、山东、江苏、上海、浙江、广东 外没有新增城市。较高城镇区新增5个地区,总量 为7个地区,占比为23.3%,其中,甘肃由低质量城 镇区上升为较高质量城镇区;安徽、河南、湖北、四 川由中等质量城镇区上升为较高质量城镇区,空 间上突破东部沿海集中分布,开始向内陆辐射延 伸;低质量城镇区由11个变为7个,有所下降,但 其中黑龙江、吉林、新疆、青海、山西、海南6个省份 情况没有变化,仍然为低质量城镇区。从空间动 杰视角来看,2016-2020年中国新型城镇化质量 发展的重心由舞阳市向西南方向迁移到相邻的方 城县,移动距离为20.265千米。说明东南部省份 城镇化质量得到提升,而东部和北部省份与此相 比优势有所减小。重心移动速度表明,这一段时 间内中国新型城镇化质量发展重心移动速度有快 有慢,平均速度保持在5.066千米/年。这充分说 明,从2016年开始,西南部省份新型城镇化建设取 得有效进展,发展速度保持一定优势,但是与发展 初期相比,发展速度有所减缓。从标准差椭圆的 分布情况来看,这一段时间内中国新型城镇化质 量发展仍然保持着"东北一西南"方向的空间分布 状态,转角在"东一西"方向发生一定波动,偏转角 度由 2016年的 22.12° 变为 2019年的 18.26°, 再到 2020年的19.66°。这表明中国东南、西南地区省份 新型城镇化质量有较为明显的提升,相比之下西 南地区省份总体增幅更大。2016—2020年X轴长 度呈增加趋势,Y轴长度呈先增加后减小态势,而 总体标准差椭圆覆盖面积减小,这表明中国新型 城镇化质量在空间上日渐呈现出地域聚集现象。 随着《"十四五"新型城镇化实施方案》以及党的二 十大中对于新型城镇化战略的提出,使得具有中 国特色的新型城镇化内涵不断丰富。新型城镇化 与以往城镇化的区别在于"以人为核心",强调顺 应民心,保护环境;新型城镇化不再是以往的重速 度的粗放式城镇化。各地区在国家的宏观政策的 引领下,开始逐步推进相应的战略调整,从重速度 向重质量转变,放慢发展速度,谋求真正意义上的 城镇化发展。

城镇化等级 分级标准 2011年 2016年 2020年 新疆、内蒙古、黑龙江、吉林、山西、宁夏、 新疆、黑龙江、吉林、山西、宁 低质量 0.14-新疆、黑龙江、吉林、山西、 甘肃、青海、安徽、江西、湖南、贵州、重 夏、甘肃、青海、云南、广西、 城镇区 0.23 宁夏、青海、海南(7个) 庆、云南、广西、海南(16个) 贵州、海南(11个) 内蒙古、辽宁、河北、天津、河 黑龙江、辽宁、河北、天津、 中等质量 0.23-重庆、贵州、湖南、江西、广 辽宁、河南、陕西、湖北、四川、福建(6个) 南、安徽、湖北、湖南、江西、 城镇区 0.30 重庆、四川(11个) 西、云南(10个) 甘肃、陕西、河南、湖北、安 较高质量 0.30-北京、河北、天津、浙江(4个) 福建、陕西(2个) 城镇区 0.42 徽、四川、福建(7个) 0.42-北京、山东、江苏、上海、浙 北京、山东、江苏、上海、浙 高质量 山东、江苏、上海、广东(4个) 江、广东(6个) 江、广东(6个) 城镇区 0.75

表2 所选年份新型城镇化质量空间格局演变

资料来源:作者根据指标体系计算得到。

五、数字经济对新型城镇化质量的影响效应

本文首先使用不同的空间权重矩阵分析新型 城镇化质量的空间相关性,之后进行整体回归、分 解回归以及区域异质性回归分析数字经济对新型 城镇化质量的影响路径。

1.变量说明

新型城镇化质量是内外部多方面因素共同作用的结果,本研究主要考量区域间数字经济对其产生的作用,因此选取以下变量研究两者之间的关系:(1)核心解释变量。数字经济发展水平

(digital),通过熵权-TOPSIS方法计算得到各区域的数字经济发展水平。(2)控制变量。通过梳理前人文献,为了能够更精确地分析两者之间的关系,选取以下控制变量:政府干预水平(gov)用财政支出/地区生产总值来表示;金融发展水平(finance)用金融机构存贷款余额/地区生产总值来表示;对外开放水平(open)用外商实际投资额/地区生产总值表示;教育科技投入水平(tech)用教育科技投入/地区生产总值表示;人力资本水平(human)用高校在校大学生数/地区常住人口表示。

2.空间相关性

使用全局自相关检验判断被解释变量新型城

镇化质量是否存在空间关联性,通过莫兰指数 (Moran's)来衡量变量的空间关联水平。莫兰指数 的计算公式如下:

$$I = \frac{n \sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{n} w_{ij} (x_i - \bar{x}) (x_j - \bar{x})}{\sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{n} w_{ij} \sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^2}$$
(6)

式(6)中,n表示省份数; w_{ij} 表示空间权重;x表示自变量;x表示自变量均值。本文选择邻接矩阵 (W_{1})、地理矩阵(W_{2})和经济矩阵(W_{3})作为空间权重矩阵分别构建模型,记为模型1、模型2、模型3。

通过计算,表3展示了新型城镇化质量全局莫 兰指数计算结果,表3中模型1和模型2和模型3分 別表示用邻接矩阵、地理矩阵、经济矩阵为基础计 算的莫兰指数,I值表示莫兰指数,E值表示莫兰指 数的期望值,Z值表示Z得分。通过表3可知,对模 型1来说,其I值虽波动,但P值平均小于0.01,系数 为正,表明新型城镇化在邻接空间上具有显著的正 空间聚集效应,后几年偏向于分散分布;对于模型 2,自相关性平均在1%的水平上显著且系数均为 正,Z得分平均大于2.7,这表明中国新型城镇化质量在地理权重分布上具有显著的正空间聚集效应; 从模型3来看,自相关性均在5%的水平上显著,且I 值也较大,表明新型城镇化质量在经济距离空间上 也具有正向的空间集聚效应。因此,在对新型城镇 化质量进行分析时,应该充分考虑其空间特性。

3.整体回归结果

根据 Elhorst 提出的方法,对面板数据进行事前 检验确定最合适的空间模型。空间误差模型和空 间滞后模型都通过了 LM 显著性检验,因此选择空 间杜宾模型,之后结合Wald检验和LR检验,发现空间杜宾模型既不会退化为空间误差模型,也不会退化为空间滞后模型,因此可以选择空间杜宾模型作为最优模型。根据F检验和Hausman检验结果,选择双固定效应空间杜宾模型进行后续计量分析。计算结果如表4所示。

表4分别报告了在邻接矩阵、地理矩阵和经济 矩阵这三种矩阵下的计算结果,可以看到 digital 的 系数均在5%的水平上显著且系数为正,这表明数字 经济发展对本地的新型城镇化质量表现为显著的促 进作用,这也表示数字经济能够成为新型城镇化质 量提升的新引擎,在接下来的新型城镇化进程中,可 以通过发展数字经济来进一步提升新型城镇化的质 量。W*digital仅在邻接矩阵下显著且系数为负数, 这表明数字经济发展水平对临近地区的影响作用尚 不显著,只有在邻接矩阵下才会对临近地区表现出 显著的负向作用。通过控制变量的计算结果可以看 到,对外开放水平(open)对新型城镇化质量的影响 显著为正,可能是因为对外开放水平的提升能够促 进当地资源结构优化,打破了原有的市场结构,引入 新的市场竞争机制,同时对外开放水平的提升也代 表着当地吸引外资能力的提升,进而能够吸引更多 劳动力和资本等要素的流入,从而提高当地的新型 城镇化质量。人力资本水平(human)对本地新型城 镇化质量有着显著的反向作用,但是对临近地区有 着正向作用,可能是因为人才教育表现为明显的空 间集聚现象,过度的集聚反而对新型城镇化质量无 益,而人力资本可以通过外流对临近地区产生正向的 影响。

表3 全局自相关检验结果

年份			模型1					模型2					模型3		
平份	I值	E值	标准差	Z值	P值	I值	E值	标准差	Z值	P值	I值	E值	标准差	Z值	P值
2011	0.113	-0.034	0.049	3.021	0.001	0.253	-0.034	0.089	3.239	0.001	0.460	-0.034	0.166	2.983	0.001
2012	0.114	-0.034	0.049	3.027	0.001	0.258	-0.034	0.089	3.284	0.001	0.303	-0.034	0.163	2.074	0.019
2013	0.101	-0.034	0.048	2.805	0.003	0.207	-0.034	0.088	2.756	0.003	0.230	-0.034	0.156	1.691	0.045
2014	0.089	-0.034	0.049	2.524	0.006	0.240	-0.034	0.089	3.100	0.001	0.253	-0.034	0.163	1.765	0.039
2015	0.102	-0.034	0.049	2.782	0.003	0.230	-0.034	0.089	2.971	0.001	0.265	-0.034	0.163	1.840	0.033
2016	0.105	-0.034	0.049	2.827	0.002	0.230	-0.034	0.090	2.947	0.002	0.274	-0.034	0.163	1.897	0.029
2017	0.089	-0.034	0.049	2.522	0.006	0.201	-0.034	0.089	2.158	0.004	0.274	-0.034	0.163	1.897	0.029
2018	0.096	-0.034	0.049	2.651	0.004	0.195	-0.034	0.088	2.578	0.005	0.268	-0.034	0.162	1.865	0.032
2019	0.044	-0.034	0.045	1.748	0.040	0.044	-0.034	0.045	1.748	0.040	0.271	-0.034	0.162	1.880	0.030
2020	0.064	-0.034	0.046	2.153	0.016	0.149	-0.034	0.083	2.218	0.013	0260	-0.034	0.162	1.820	0.034

数据来源:作者计算所得。

4.新型城镇化质量分解回归结果

为了进一步分析数字经济对新型城镇化质量 的影响路径,将新型城镇化质量分为经济发展、社 会发展、生态环境、公共资源、创新能力五个维度, 分别进行双固定效应杜宾模型回归检验。结果如 表5所示,通过表5我们可以看出,数字经济对本地 区的经济发展、社会发展、公共资源、创新能力四个维度具有显著的正向影响,这说明数字经济通过提升当地的经济发展、社会发展、公共资源以及创新能力这四条路径提升当地的新型城镇化质量;对生态环境作用不明显,可能是因为数字经济在生态环境方面相关技术应用不足。

衣4 整体回归结为	表4	整体回归结	果
-----------	----	-------	---

解释变量	邻接村	又重	地理相	汉重	经济权重		
胖件文里	X	$\mathbf{W}^*\mathbf{x}$	X	$\mathbf{W}^*\mathbf{x}$	X	$\mathbf{W}^*\mathbf{x}$	
digital	0.279**	-0.894*	0.281**	-0.405	0.324**	-0.358	
	(0.139)	(0.525)	(0.142)	(0.377)	(0.139)	(0.267)	
gov	-0.0111	-1.156	0.0295	-0.808**	0.0807	-0.293	
	(0.171)	(0.862)	(0.171)	(0.392)	(0.146)	(0.181)	
finance	-0.0000911	0.00126	-0.0000931	0.000392	-0.000128	0.000130	
	(0.0000658)	(0.00136)	(0.0000908)	(0.000462)	(0.0000836)	(0.000168)	
open	0.161*	-0.568	0.246*	-1.160**	0.310*	0.274	
	(0.319)	(0.964)	(0.246)	(0.507)	(0.211)	(0.407)	
tech	-1.409*	1.034	-1.279	2.630	-1.580*	1.771	
	(0.724)	(3.538)	(0.828)	(2.345)	(0.807)	(1.162)	
human	-8.476**	5.523	-8.129**	0.989	-9.135**	5.251	
	(3.434)	(6.378)	(3.680)	(9.342)	(3.550)	(4.102)	
City FE	YES		YES		YES		
Year FE	YES		YES		YES		
Observations	300		300		300		
R-squared	0.21	6	0.25	53	0.23	30	

注:***、**、*各自代表1%、5%、10%的显著性水平,括号里的数值表示t值。数据来源:作者计算所得。

表5 新型城镇化质量分解回归结果

細蚁亦具	新型城镇化质量分解								
解释变量	经济发展	社会发展	生态环境	公共资源	创新能力				
digital	0.543*** (0.0992)	0.559*** (0.153)	0.142 (0.106)	0.257** (0.104)	0.768*** (0.182)				
$W*_X$	-0.456 (0.300)	-0.150 (0.559)	-0.613 (0.475)	0.586 (0.543)	-0.588 (0.529)				
Control	YES	YES	YES	YES	YES				
City FE	YES	YES	YES	YES	YES				
Year FE	YES	YES	YES	YES	YES				
Observations	300	300	300	300	300				
R-squared	0.815	0.442	0.005	0.227	0.399				

注:***、**、*各自代表1%、5%、10%的显著性水平,括号里的数值表示t值。数据来源:作者计算所得。

六、研究结论与启示

中国新型城镇化质量近10年有了大幅提升, 虽然速度方面有所提升但是在质量方面还有些不 足,不能很好地体现"以人为核心"的本质要求。 新型城镇化质量分布不均匀,各省份之间质量差距较大,特别是南北之间的差距,高质量城镇区数量较少,不能很好地建立区域协调发展布局。此外,一些省份不能够很好地发挥特色资源优势、培养特色优势产业,不能够因地制宜促进当地新型城镇化建设。

(一)结论

在以"国内大循环为主体、国内国际双循环相 互促进"的背景下,新型城镇化质量的稳定发展至 关重要。以数字经济与实体经济产业融合为背景, 研究数字经济对新型城镇化质量的影响这一问题 具有一定的现实意义,在党的二十大会议上,习近 平总书记提出"建设数字中国,加快发展数字经济" 和"加快发展以人为核心的新型城镇化战略"两大 战略。本文通过构建数字经济和新型城镇化质量 评价指标体系,运用熵权-TOPSIS法、核密度法、重 心-SDE 和空间数据分析方法,借助 ArcGIS10.8 统 计分析工具探索中国新型城镇化质量发展的时空 格局以及空间关联的动态演化趋势,运用空间计量 模型分析数字经济对新型城镇化质量的影响机制, 得到以下结论:(1)中国新型城镇化质量总体呈上 升趋势,但由于不同地区自然资源禀赋以及经济水 平等的异质性,各省份之间新型城镇化质量差异显 著。从空间上看,在东西方向上,自东到西新型城 镇化质量依次递减,高质量区域分布在东部,投影 曲线呈现"侧T"型分布,东西部之间的差异性也在 不断缩小。南北方向上,南部区域整体优于北部, 随着时间推移,中部地区新型城镇化质量逐渐提高 并超过北方,呈现中部聚集现象,空间上整体呈现 "南高、北低、中部突起"的U型结构。(2)数字经济 能够显著促进新型城镇化质量的提升,是新时代背 景下推动中国新型城镇化质量发展的重要推动力, 数字经济的提升能够推动新型城镇化质量的提 升。从分解回归结果来看,数字经济对经济发展、 社会发展、公共资源、创新能力这四个方面具有显 著的驱动作用,对生态环境的影响并不显著,因此 数字经济可以通过这四个方面成为新型城镇化质 量提升的推动器。

(二)启示

1.充分发挥数字经济的溢出效应

一方面加快数字技术的发展,促进数字产业化、产业数字化以及数字价值发展,加快传统产业数字化转型,从而打破传统产业壁垒,促进各产业相互融合、信息共享;另一方面加快数字化中国建设,加快传统农业转型升级,打破城乡二元分割局面,促进城乡融合。另外,发挥数字经济的发散性作用,推动核心城市的辐射带动作用,破除一些省份的地域限制壁垒,利用数字技术加强各省份之间

的分工协作,促进地域之间资源交流与分配,提高 资源的使用效率,推动区域协调发展,实现组团式 发展,从而总体提高新型城镇化质量。

2.推动新型城镇化质量平衡发展

虽然新型城镇化质量总体升高,但地区之间差 异比较显著,高质量城镇区分布在东部区域。接下 来要发挥中心城市和城市群的辐射带动作用,提高 大中小城市的协调性,摒弃粗放式发展,提高城市 的可持续发展能力,缩小城市之间差距。可以通过 促进大中小城市和小城镇协调发展,培育具有特色 资源优势的城市圈,之后发挥中心城市的带动作 用,对不同的城市制定不同的建设规模和建设重 点,推动形成分工协调、功能完善的新型城镇化城 市圈,带动周边城市资金链、人才链等的发展,以城 市圈的形式逐步提高新型城镇化的总体质量,解决 发展不平衡问题。

3.发挥数字经济多条路径作用

进一步提升数字经济促进经济发展、社会发展、公共资源、创新能力四条路径作用,加快数字经济与实体经济产业融合,加大数字经济在其他产业中的渗透力度,促进优势资源聚集,同时促进数字技术创新,发挥数字经济新动能。加大数字基础设施建设,确保数字经济发展不受限制,促进数字技术与实体经济融合,带动当地的制造业以及电商行业发展,帮助当地巩固脱贫成果,促进经济发展;促进数字技术和医疗的结合,改变医疗行业的现状,使医疗贫困地区的患者能够得到更多优质医疗资源的帮助,促进以人为核心的新型城镇化建设。

4.推动数字经济差异化,因地制宜

区域异质性分析表明,数字经济对东部、中部和西部地区的促进力度不同,根据不同区域数字经济发展差异、影响差异以及自然资源禀赋差异,调整各区域数字经济发展水平,从政策上和产业上促进数字经济的协调性。应基于不同区域发展差异、影响差异以及资源禀赋差异,调整各区域数字经济发展进度,从政策上以及产业发展上提高东部、西部和中部地区数字经济的整体联动性,提升城市内外部资源配置效率和各区域互动力度,最终推动区域新型城镇化整体质量提升。

参考文献

[1]陆大道,陈明星.关于"国家新型城镇化规划(2014—

- 2020)"编制大背景的几点认识[J].地理学报,2015(2).
- [2]佟家栋,张千.数字经济内涵及其对未来经济发展的超常贡献[J].南开学报(哲学社会科学版),2022(3).
- [3]吴晓怡,张雅静.中国数字经济发展现状及国际竞争力[J]. 科研管理,2020(5).
- [4]逄健,朱欣民.国外数字经济发展趋势与数字经济国家发展战略[J].科技进步与对策,2013(8).
- [5]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(3).
- [6]黄天龙,罗永泰.互联网服务业平台式泛服务化创新内涵与模型构建[J].财经问题研究,2015(3).
- [7]张文明,腾艳华.新型城镇化:农村内生发展的理论解读[J]. 华东师范大学学报(哲学社会科学版),2013(6).
- [8]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).
- [9]宋连胜,金月华.论新型城镇化的本质内涵[J].山东社会科学,2016(4).
- [10]李海舰,田跃新,李文杰.互联网思维与传统企业再造[J]. 中国工业经济,2014(10).
- [11]姜爱林.21世纪初用信息化推动城镇化的战略选择[J]. 经济学动态,2001(9).
- [12]王常军.数字经济与新型城镇化融合发展的内在机理与实现要点[J].北京联合大学学报(人文社会科学版), 2021(3).

- [13] 黄永春,宫尚俊,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).
- [14]陈明星,叶超,陆大道,等.中国特色新型城镇化理论内涵的认知与建构[J].地理学报,2019(4).
- [15]徐曼,邓创,刘达禹,数字经济引领经济高质量发展:机制机理与研究展望[J].当代经济管理,2023(2).
- [16]邱泽奇,张樹沁,刘世定,等.从数字鸿沟到红利差异:互联网资本的视角[J].中国社会科学,2016(10).
- [17]吴翌琳,王天琪.数字经济的统计界定和产业分类研究[J].统计研究,2021(6).
- [18]李洁,王琴梅.数字经济发展水平测度及时空演变[J].统 计与决策,2022(24).
- [19]高志刚,任严岩,韩延玲.新型城镇化推进经济高质量发展理论阐释与实证检验[J].区域经济评论,2022(5).
- [20]赵玉,谢啟阳,丁宝根.中国城镇化高质量发展的综合测度与演化特征[J].区域经济评论,2020(5).
- [21]王滨.中国城镇化质量综合评价[J].城市问题,2019(5).
- [22]任杲,宋迎昌,张枭.中国新型城镇化内涵特征、水平测度与推进路径[J].宁夏社会科学,2022(5).
- [23]鲍超,李秋颖,梁广林.1985~2010年中国城市的空间格局与重心演变轨迹[J].城市发展研究,2015(9).
- [24]王凤,刘艳芳,孔雪松,等.中国县域粮食产量时空演变及影响因素变化[J].经济地理,2018(5).
- [25]王怡睿,黄煌,石培基.中国城镇化质量时空演变研究[J]. 经济地理,2017(1).

Research on the Impact of Digital Economy on the Quality of New Urbanization from the Spatial Perspective

He Yujing Zhang Chenchen

Abstract: In the new era, it is crucial to explore the development status of the quality of new urbanization and the impact of digital economy on the quality of new urbanization to improve the quality of new urbanization. This paper measures the evolution characteristics of new urbanization quality and the spatial pattern of new urbanization quality in 30 Chinese provinces from 2011 to 2020, and then analyzed and explored the impact of digital economy development on new urbanization quality from a spatial perspective based on entropy weight-TOPSIS model kernel density estimation method gravity center-SDE model and spatial econometric model. The results show that the overall quality of new urbanization shows a rising trend year by year, differences exist among provinces in the quality of new urbanization but the differences are gradually decreasing, which shows the spatial characteristics of dense east and sparse west. The development of digital economy can significantly promote the quality of new urbanization, and the quality of new urbanization has a spatial spillover effect. The mechanism test finds that the positive impact of digital economy on the quality of new urbanization is mainly achieved through promoting economic development, social development, public resources, and the improvement of innovation capacity.

Key Words: Digital Economy; New Urbanization; Spatial Evolution Pattern

(责任编辑:柳阳)

中原城市群创新发展的禀赋、瓶颈与对策研究

纳丁·瓦宁杨耀辉

摘 要:中原城市群作为促进中部地区崛起的核心增长极,是新时代加快推进创新发展的核心载体和重要抓手,也是实现区域高质量发展的关键所在。中原城市群在推进创新驱动发展过程中具有区位交通、企业主体、开放合作、良好环境等资源禀赋优势,但是也面临着区域创新能力不强、科技成果转化不畅、体制机制动力不足的现实困境。构建新发展格局,加快中原城市群创新发展,要把创新摆在发展的逻辑起点,通过制度创新、要素集聚、载体支撑、交流合作等举措来强化创新的"动力源"作用,加快构建以协同创新为主导、彰显特色优势的创新生态圈。

关键词:中原城市群;协同创新;高质量发展

中图分类号:F293 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2023)03-0064-05 收稿日期:2023-02-06 作者简介:纳丁·瓦宁,女,英国约克大学副教授、博士(York, YO10 5ZF)。

杨耀辉,男,英国约克大学硕士生(York, YO10 5ZF)。

创新驱动是引领高质量发展的第一动力。尤 其当前我国正处在由高速增长转向高质量发展的 关键阶段,推动高质量发展必须实现由传统产业、 传统技术、传统增长模式、传统增长动力向新产业、 新技术、新模式和新动力的转换,以创新驱动质量 变革、效率变革、动力变革势在必行。党的二十大 报告提出,完善科技创新体系,加快实施创新驱动 发展战略。《中原城市群发展规划》提出,努力把中 原城市群建设成为中西部地区创新创业先行区。 国内关于中原城市群创新发展的研究主要集中于 协同创新、创新空间布局和科技创新能力评价三个 方面。关于中原城市群协同创新研究,尹翀等 (2022)以中原城市群先进材料产业为对象分析揭 示创新簇、创新元组、主体创新协同力与空间覆盖 度、城市创新协同力与载体支撑力等协同创新机制 特征,提出了中原城市群协同创新关系集中化程度 较低、创新主体协同水平不均衡等观点。关于中原 城市群创新空间布局的研究,董俊鸷等(2020)基于 县域尺度分析了2007年、2017年创新水平的空间 分异,研究发现中原城市群呈现出明显的东南一西 北分异,高低区组合形成"一极三片区"的结构特 点。刘建华和李伟(2019)认为,郑州在中原城市群 的创新空间联系结构中处于绝对核心地位,中原城 市群创新空间联系结构存在明显的"核心一边缘" 特征,地理邻近、技术临近、制度临近对中原城市群 创新空间联系的形成起着重要作用。关于中原城 市群科技创新能力评价研究,杨艳萍(2007)从科技 进步基础、科技投入、科技产出和科技促进社会发 展等四个方面构建中原城市群科技创新能力的综 合指标体系,并对各个城市的综合科技创新能力进 行比较分析。因此,借鉴国内已有研究成果,加快 推动中原城市群高质量发展,要充分利用现有的创 新资源,有效破解制约创新能力提升的不利因素, 系统谋划创新发展新路径,加快建成范围广、层次

多、领域宽的双向开放创新格局,使中原城市群成 为具有重要影响力和竞争力的创新创业先行区。

一、中原城市群创新发展的资源禀赋分析

资源禀赋、企业主体、要素流动、良好环境是城市创新的动力源和推进器,也是中原城市群创新发展的最大潜力和竞争优势。它们可以通过创新主体的示范效应、体制机制的倍增效应和资源要素的聚合效应,为中原城市群高质量发展提供新动能、新引擎。

1.区位交通文化优势明显

中原城市群位于沿海对外开放地区与中西部 内陆地区的结合处,是我国经济形态从东向西递次 推进发展的中间区域。交通条件十分便利,区域内 高速公路的通车里程位于前列,郑州机场、洛阳机 场等实现与国内外重要枢纽机场的广泛联通,"米" 字形高铁和现代化的综合交通体系基本形成。郑 州航空港经济综合实验区上升为国家战略,国家 "一带一路"远景规划明确定位郑州市为节点城市 和内陆开放型经济高地,航空经济、国际陆港、郑欧 班列已成为享誉全国的开放品牌。中原城市群地 域相近、文化底蕴深厚,人员往来和经济交流密切, 是黄河文化和中华文明的重要发祥地,是中华儿女 的心灵故乡,也是城市群一体化发展的载体和基 础。推动中原城市群建设,提升创新能力,就要依 靠区位、交通、文化这些后发优势,抓住产业梯度转 移和国家支持中部崛起的重大机遇,将区位优势转 化为开放优势、交通优势转化为流通优势、文化优 势转化为资源优势。

2.企业创新主体不断强化

企业是市场竞争的主体,是自主创新的生力军。中原城市群各城市围绕强化企业在自主创新中的主体地位,开展了一系列卓有成效的工作,企业科技创新的内在动力不断增强,逐渐成为研发投入的主体、技术创新活动的主体、创新成果应用的主体。以郑州为例,2021年高新技术企业数量达4130家,是2012年的14.3倍,"专精特新"中小企业1839家,科技型中小企业11500家。企业技术创新主体地位不断凸显,全市企业研发经费、研发人员占全市总量的比重达80%。累计建成各级各类研发平台3680个,其中国家级研发平台56个,各类新型

研发机构43家。高层次创新人才队伍持续壮大,引进境内外高层次人才1042名、项目团队413个。

3.创新开放合作持续深化

作为中部地区典型城市群,迫切需要利用国际科技资源来服务高质量发展,以融入更多人力资本、知识资本等科技要素,进而提高中原城市群经济效益和竞争力。以河南为例,该省已成功举办多届中国(河南)国际投资贸易洽谈会、中国(郑州)产业转移系列对接活动、全球跨境电商大会、开放创新暨跨国技术转移大会、全省招才引智大会。2021年签订技术合同14876件,是2012年的3.54倍;实现技术合同成交额达到608.89亿元,是2012年的15.14倍(图1)。2021年有效发明专利达55749件,是2012年的6.42倍;每万人口拥有发明专利量5.64件,是2012年的6.88倍(图2)。

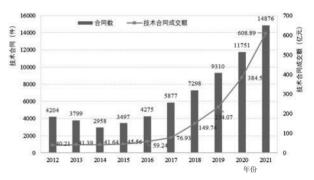


图1 2012—2021年河南技术合同(件)和技术合同成交额 (亿元)比较

数据来源:2012—2021年河南省国民经济和社会发展统计公报。

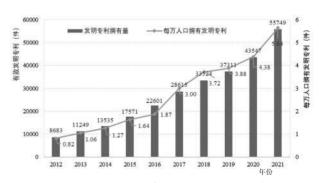


图 2 2012—2021年河南有效发明专利(件)和每万人口拥有发明专利(件)

数据来源:2012—2021年河南省国民经济和社会发展统计公报。

4.创业创新环境不断优化

近年来,中原城市群各城市不断强化服务能力 建设,积极打造创新创业政策支撑体系,创新创业 环境持续改善,推动形成了大众创业、万众创新的 新态势。五年来,中原城市群科学技术支出达288亿元,年均增长22.6%,占全国的比重由1.8%增长到3.2%;专利授权数达181100件,年均增长20.7%,占全国的比重由4.1%增长到5.0%。以郑州为例,为了支持"双创"发展,该市先后出台了《中共郑州市委 郑州市人民政府关于引进培育创新创业领军人才(团队)的意见》《郑州市人民政府关于加快发展众创空间推进大众创新创业的实施意见》《关于鼓励人才和大学生在郑创新创业的若干政策》等政策措施。在创新主体培育上,形成了"众创空间一科技企业孵化器—创新创业综合体"的孵化链条,孵化载体数量从2015年底的31家发展到2020年底的255家。在体制机制改革方面,在中原城市群同类城市中率先出台新型产业用地政策并开展试点。

二、中原城市群创新发展的瓶颈因素分析

当前,中原城市群已经进入"双核引领"的新发展阶段。面对加快构建新发展格局和高水平科技自立自强的要求,与发达地区城市群相比,中原城市群整体创新竞争力还有待进一步提升。

1.区域创新能力不强

近年来,中原城市群区域创新能力总体上呈现 快速增强趋势,但由于科技基础实力还相对薄弱, 科技对经济的快速发展明显支撑不够,区域创新能 力在全国的排位仍低于经济发展水平在全国的排 位,与先进城市相比,与建设国家创新型城市的要 求相比还有很大差距。特别是区域内具有较强研 发能力的高端创新资源如大院大所相对东部沿海 等地区来说较少,使得高新技术产业发展缺乏有力 的技术源头、辐射中心以及高层次创新人才的支 撑。例如,2021年郑洛新国家自主创新示范区高新 技术企业突破5000家,仅为中关村国家自主创新示 范区(24000家)的20.8%、上海(20035家)的25.0%、 武汉(9151家)的54.6%。在科技创新发展水平方 面,根据《中国城市科技创新发展报告(2021)》数 据,2021年在19个城市群中,中原城市群科技创新 指数得分为0.30,远低于京津冀城市群(0.84)、珠三 角城市群(0.66)和长三角城市群(0.54)。

2.科技成果转化不畅

一方面,中原城市群对科技成果转化的投入明显不足,相应的融资渠道也不畅通。近年来,虽然

科技成果投入有所增加,但是远远满足不了实际需 求。科技成果本身在形成商业产品前后,市场的扩 展、规模的扩展等都需要大量的资金支持,这些资 金没有社会资本的介入,仅仅依靠政府和企业自筹 是远远不够的,而各城市在构建区域创新体系、实 施创新驱动发展战略的过程中,科技成果转化方面 的风险投资机制、保险机制、科技信贷机制和信用 评估机制等发展比较滞后,有的还处于酝酿阶段, 资金支持不足仍将长期制约科技成果的有效转 化。以河南为例,2021年全社会科技研发经费投入 1018.8 亿元, 远低于广东(4002.2 亿元)、江苏 (3438.6亿元)、北京(2629.3亿元)、浙江(2157.7亿 元)。另一方面,中原城市群作为内陆区域,开放程 度较低,思想较为保守,科技成果转化的社会意识 还不强。很多成果与社会需求有一定的脱节,造成 科技供给与经济社会发展需求之间的供需断层。

3.体制机制动力不足

当前,中原城市群创新发展的体制机制动力 明显不足。一方面,人才、技术、资金等创新创业要 素集聚机制不健全。人才、科技和金融是创新创业 活动中最活跃的要素,但是从具体情况来看,这三 个要素的集聚度整体偏低,严重制约了创新创业活 动的动力。以高端人才为例,近70%的制造业高端 人才分布在北京、上海、广州、深圳等大城市,而分 布在郑州等中原城市群核心城市的不足1%。另一 方面,产业布局受行政因素影响大于市场因素。在 现有行政区划分割体制下,各地竞相采取各种措施 提供优惠条件来竞争优质企业的投资机会,引入企 业不一定能落在最优目的地,产业布局不是城市群 效益最大化,而是地方效益最大。如围绕新基建, 各城市分别提前布局谋划,都将5G相关产业、新能 源汽车、大数据等列为未来发展方向,如果不加以 统筹协调,又将形成恶性竞争。

三、加快中原城市群创新发展的对策建议

加快中原城市群创新发展,需坚定地把创新摆在发展的逻辑起点,通过制度创新、要素集聚、载体支撑、交流合作等举措来强化创新的"动力源"作用,为国家科技自立自强贡献中原城市群力量。

1.改革优化创新政策制度

制度创新可以通过技术创新来提高全要素生

产率。对于中原城市群来说,改革优化创新政策制 度,有助于打破体制机制制约的"玻璃门""旋转 门",真正激发创新创业活力。一是改革科技评价 制度,建立分类评价、绩效评价和第三方评价为导 向的标准体系。把技术开发合作、技术转移转化和 科研成果对经济社会的影响纳入评价指标,将评价 结果作为财政科技经费支持的重要依据,积极开展 第三方创新评估。改革完善科技奖励制度,建立公 开提名、科学评议、实践检验、公信度高的科技奖励 机制。不断完善科技进步奖的评审标准和办法,增 加评审过程透明度,强化对青年科技人才的奖励导 向。二是加快完善科技成果使用、处置和收益管理 制度,下放项目承担单位科技成果使用、处置和收 益权。加大对科研人员转化科研成果的支持力度, 大幅提高科研人员成果转化收益比例。支持科技 人员兼职取酬,鼓励高校、科研院所科技人员在完 成岗位职责和聘用合同约定任务的前提下,兼职从 事技术研发、产品开发、技术咨询、技术服务等成果 转化活动。三是完善知识产权创造和保护机制,建 设在线知识产权交易服务平台。以装备制造、新能 源汽车、电子信息、物流商贸、文化创意等战略性新 兴产业为重点,以专利技术标准化,带动产业链和 产业集群持续高速发展。加强对中原城市群主要 产品出口国的技术法规、标准及检验检疫情况的研 究,引导和帮助企业建立市场化、专业化、国际化的 规则、规制。鼓励和支持有条件的企业、科研机构、 高等院校和行业协会将自主知识产权转化为地方 标准、行业标准、国家标准和国际标准,培育一批专 利技术与技术标准有机结合的骨干企业。

2.加快聚合创新要素资源

高端创新资源匮乏是中原城市群创新发展的最大瓶颈,因此要着力围绕"双一流"高校、重大平台和高端人才下功夫,加大引育支持力度。一是实施一流大学、一流学科建设。着力提升郑州大学、河南大学"双一流"大学科学研究水平,以国家和中原城市群经济社会发展需求为导向,以区域内高等学校博士点、重点学科和重点实验室、工程技术研究中心及重点研究基地等为依托,加强战略性、全局性和前瞻性问题研究,提升解决重大问题能力和原始创新能力。二是建立重大创新平台共享机制。完善国家重点实验室体系布局,鼓励和支持中原城市群吸引国内外创新资源,引导民营企业参与

关键领域、核心技术的创新攻关和平台体系建设, 加强国际科技合作与交流,加强与京津冀、长三角、 珠三角等发达城市群的合作与交流,推动重大创新 平台资源共建共享。三是完善更加开放、更加灵活 的人才培养、吸引和使用机制,集聚国内外创新型 领军人才、高水平创新团队和专业人才队伍。强化 高层次人才的支撑引领作用,培养和引进一批活跃 在国际或国内学术前沿、满足城市群及国家重大战 略需求的一流科学家、学科领军人物和创新团队。 积极引进"两院"院士、"万人计划"和"千人计划"各 类专家、"973"和"863"首席专家、"长江学者""杰 青"等高层次人才及其创新团队。四是加快促进科 技和金融结合试点城市建设。以争创国家促进科 技和金融结合试点城市为契机,搭建科技金融投融 资平台和科技金融服务平台。加快建立以政府财 政投入为引导,财政资金与社会资本、股权融资与 债权融资、直接融资与间接融资有机结合,覆盖科 技研发、科技创业、科技产业化等不同阶段的多元 化、多渠道的科技投融资体系。

3.打造创新创业发展载体

中原城市群内分布着郑洛新和合芜蚌国家自 主创新示范区、郑州航空港经济综合实验区等国家 级战略载体,也分布着一大批国家级高新区和产业 园区,这些都是集成创新要素、调动创新资源和开 展开放创新的重要支撑。一是要推进国家自主创 新示范区建设。充分发挥郑洛新、合芜蚌的区位和 交通枢纽优势,积极开展创新政策先行先试,激发 各类创新主体活力,充分发挥示范区引领、辐射和 带动中原城市群创新发展的综合载体与核心增长 极作用。二是加快郑州航空港经济综合实验区国 家双创示范基地建设。聚焦临空经济和未来产业 新赛道,加快构建"基础研究+技术攻关+成果产业 化+科技金融+人才支撑"全过程创新生态链和创新 生态圈。加快构建"创业苗圃+孵化器+加速器"的 孵化体系,支持孵化形态多样化发展,探索建立网 络虚拟孵化器、微型孵化器、农业科技企业孵化器、 创新工场等新型孵化器。鼓励社会资本投资兴办 孵化器,鼓励有条件的孵化器对外输出孵化服务。 三是建立中原城市群创新共同体。推动中原城市 群内高校、科研院所与企业深度融合,建立学科链 接、技术链接、人才链接,建设一批产学研协同创新 平台,联合实施产学研用协同创新和产业化应用。 加强与中关村、张江、东湖、深圳等发达地区的对话与交流,组织实施一批高水平科技创新合作项目, 共建研发基地、成果转化基地,促进科技创新资源互相流动。

4.加强对外科技交流与合作

深化区域创新合作,主动融入全球创新网络, 是中原城市群创新发展的大势,也是链接国际国内 创新资源、塑造创新枢纽地位的根本之策。一是加 强与"一带一路"沿线城市的科技合作。加强与中 欧班列沿线城市的科技创新合作,重点推动新一代 电子信息及网络技术、新材料、高端制造、交通运 输、生物技术等领域的重大国际合作。利用郑州航 空港区国际航空物流枢纽优势,加强与世界主要航 空城市的科技创新合作,重点推进飞机制造与维 修、航空物流、航空电子、智能制造、节能环保、新能 源、电子商务等领域的重大国际合作,推动相关领 域的技术和设备引进。二是促进创新资源双向开 放和流动。建设一批国际联合实验室、国际科技合 作基地和国际技术转移中心,支持企业、科研机构 和高校参加国际大科学计划和大科学工程,鼓励有 条件的企业通过设立海外研发机构、联合研发中心 等方式,积极利用外部资源。鼓励国外跨国公司、 研发机构、研究型大学在中原城市群区域内设立或 合作设立高水平研发机构和技术转移中心。三是 完善科技创新开放合作机制。深化政府间科技合作,分类制定国别战略,推进与国际科技发达城市建立创新战略伙伴关系。加大科技计划开放力度,支持海外科学家牵头或参与科技计划与专项的战略研究、指南制定和项目评审等工作。与国外科技发达城市共设创新基金或合作计划。加快推进签证制度改革,围绕重大需求,面向全球引进首席科学家等高层次科技创新人才,健全对外创新合作的促进政策和服务体系。

参考文献

- [1] 尹翀, 丁青艳, 崔颖新, 等.基于双元超网络的中原城市群协同创新机制: 以先进材料产业为例[J].科技管理研究, 2022(11).
- [2]董俊鸷,简子菡,丁志伟,等.中原城市群县域创新水平空间分异及其影响因素[J].河南科学,2020(11).
- [3]刘建华,李伟.基于修正引力模型的中原城市群创新空间 联系研究[J].地域研究与开发,2019(5).
- [4]杨艳萍.区域科技创新能力的主成分分析与评价:中原城市群科技创新能力的综合评价[J].技术经济,2007(6).
- [5]谷建全,彭俊杰.高质量发展背景下国家自主创新示范区体制机制创新问题研究[J].中州学刊,2020(10).
- [6]崔明娟.中原城市群九大核心城市协同创新的现状与对策[J].当代经济,2020(7).
- [7]许路阳.中原城市群与长株潭城市群区域创新动力机制对比[J].金融经济,2017(20).

Research on the Innovation and Development of Central Plains Urban Agglomeration: Resource Advantages, Bottleneck Factors and Countermeasures Path

Nadine Waehning Yang Yaohui

Abstract: As the core growth pole that promotes the rise of the central region, Central Plains Urban Agglomeration is the core carrier and important starting point for accelerating innovation and development in the new era. And it is also the key to achieving high-quality regional development. In the process of promoting the innovation, Central Plains Urban Agglomeration has advantages of location and transportation, enterprise, opening-up cooperation, development environment. However, it is also faced with the realistic dilemma such as weak regional innovation, the obstacles of achievement transformation, and insufficient motivation. To create a new development dynamic and accelerate the innovative development, we should put innovation at the logical starting point of development, strengthen the "power source" role of innovation through institutional innovation, factor clustering, carrier support and cooperation, and accelerate the construction of an innovation ecosystem with collaborative innovation

Key Words: Central Plains Urban Agglomeration; Collaborative Innovation; High-Quality Development

(责任编辑:柳阳)

REGIONAL ECONOMIC REVIEW

我国数字经济规范发展研究*

王旭烨 刘冰冰 刘戒骄

摘 要:随着新一代信息技术的迅速发展,以数据为关键生产要素的数字经济正逐渐成为推动我国经济社会发展的新动能。由于监管体制不健全和法律体系建设滞后,数字经济发展不规范的问题逐渐显露,主要表现为市场垄断弊端突出、数据保护和安全管理存在隐患、产业协同发展机制不健全等。推动数字经济规范发展,应统筹发展和安全,建立和完善数据要素使用体系,实现数字经济与实体经济的融合发展,着力构建有效竞争的数字生态系统。具体可采取三方面举措:一是提高各部门协同治理能力,二是有效防范和治理资本无序扩张,三是合理平衡数字经济发展活力和监管力度之间的关系。

关键词:数字经济;规范发展;反垄断

中图分类号:F062.5 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2023)03-0069-11 收稿日期:2023-03-08
*基金项目:中国社会科学院国家高端智库基础研究项目"关键核心技术创新政策跟踪研究"(22ZKJC019);中国社会科学院创新工程项目"新发展阶段中国竞争政策与反垄断研究"(SKGJCX2021-03)。

作者简介:王旭烨,女,中国社会科学院大学博士生(北京 102488)。 刘冰冰,女,中国社会科学院大学博士生(北京 102488)。 刘戒骄,男,中国社会科学院工业经济研究所研究员、博士生导师、博士(北京 100006)。

党的二十大报告提出,要加快发展数字经济, 位,大肆对初

促进数字经济和实体经济深度融合,打造具有国际竞争力的数字产业集群。数字经济是以数据为关键生产要素,以数字技术为关键引擎,以数字产业化和产业数字化为主阵地的新型经济形态。凭借海量数据、丰富的应用场景和庞大的消费市场等优势,我国数字经济总量和发展速度均处于世界前列。中国信息通信研究院发布的《中国数字经济规模总量达到45.5万亿元,在GDP中占比39.8%,同比名义增长16.2%,超出同期GDP名义增长率3.4个百分点,数字经济在国民经济中的地位愈加重要,支撑作用愈加凸显。但是,在数字经济蓬勃发展的同时,数字经济垄断弊端和数据安全问题越来越突出,数字经济与国民经济一些领域的融合互动还存在薄弱环节。部分企业为获得更高的市场垄断地

位,大肆对初创企业进行收购兼并,不仅破坏了市场的有序竞争,还阻碍了产业的创新发展;部分企业通过限定交易等不正当竞争行为、非法收集用户信息、对用户采用算法歧视等手段侵害其他市场主体的合法权益;数字经济领域的资本无序扩张加剧了金融系统的动荡,进一步拉大贫富差距,阻碍共同富裕目标的实现。因此,对数字经济规范发展的研究具有理论和实践的必要性与紧迫性,是推动我国数字经济持续健康发展的关键。

一、数字经济规范发展的相关研究综述

坚持"在发展中规范、在规范中发展"是习近平 总书记关于推动我国数字经济健康发展的重要思 想。数字经济规范发展的核心在"规范",即要加强 对数字经济发展过程中不规范行为的监管,建立全 方位、多层次、全链条的立体化监管体系。数字经济规范发展的目的是"发展",即通过加强制度体系建设弥补数字经济治理的漏洞,营造公平竞争、鼓励创新、充满活力的发展环境,使数字经济能够健康发展、行稳致远。数字经济规范发展有利于进一步完善社会主义市场经济体制,实现经济高质量发展。目前,数字经济规范发展问题已得到学术界的广泛关注,相关的研究文献主要侧重于分析平台经济垄断行为及其对用户福利影响、数据垄断和数据安全问题等,较多学者主张建立适宜平台经济特征的新型垄断行为认定方式和新型监管方式,通过创新数字经济治理体系,建立公平竞争、创新驱动的数字经济发展环境。

首先,在数字经济的定义和发展研究方面,数 字经济这一概念最早是由 Tapscott D在 1996 年提 出的。目前,关于数字经济的定义主要有两个层 面,狭义的数字经济主要指数字化产业,即知识信 息产业、通信产业、网络产业以及航空卫星产业等; 广义的数字经济不仅包括数字化产业,还包括产业 数字化部分。OECD(2018)以交易活动是否涉及 ICT,判断经济活动是否应该纳入数字经济核算框 架。我国部分学者将数字经济视为经济形态中技 术、组织和制度性相互作用的宏观涌现,本质在于 数字化,是以数字技术生产的经济形态。可以看 出,国内外的相关研究主要采用广义的数字经济内 涵。Majad Amesmal(2017)指出,互联网正在改变 整个世界,全球数字经济的规模日益扩大,并由此 产生了新的经济模式,发展数字经济是世界各国共 同的目标和责任。

其次,在数字经济存在的问题方面,国内外学者进行了广泛研究,主要围绕数据垄断、数据侵权、网络安全、资源分配不公平、发展不平衡等问题展开。Greenan等(2005)对知识鸿沟引发的不公平问题进行了分析。Brynjolfsson等(2003)重点研究了线上图书销售领域的消费者剩余问题。Nathan Newman(2014)以谷歌为例,认为对用户数据的垄断能够形成强大的市场准入壁垒,使市场新进入者由于缺乏相关数据而无法提供替代性服务;而通过强制性捆绑数据、侵犯用户隐私等方式可以较低的价格获取数据并获得垄断地位,构成了反垄断法上的剥削性滥用行为。乔晓楠等(2019)认为,数字技术与资本相结合,虽然能大大促进生产力发展,但

同时也会沦为资本攫取利润的工具。魏小雨(2018)在分析中指出,数字经济存在垄断、信息不对称等问题,需要在推进行业发展的同时,保护好个体权益。王彬燕等(2018)研究发现,我国数字经济发展呈现空间分异特点,不同地区间发展水平差异较大。康铁祥(2008)分析得出,不同产业的数字化程度不均衡,第三产业数字化程度相对较高,而第一产业、第二产业的数字化程度则比较低。

再次,在规范数字经济发展方面,随着移动互 联网等新技术与传统行业的深度融合,人们开始意 识到互联网带来的负面影响,并提出数字治理的概 念,越来越多的学者开始对数字经济的治理目标、 治理内容、重点难点和治理方式等展开研究。 《OECD关于互联网经济的未来:首尔宣言》(2008) 认为,互联网经济治理的目的在于创造更有效率、 更加公平有序的市场环境,从而提高资源的配置效 率。Robert K Knake(2010)认为互联网治理还包括 对网络资源分配和互联网安全的治理,比如打击互 联网犯罪和互联网恐怖主义等。顾聪、刘颖、吕本 富等(2022)指出,由于平台经济市场结构目前仍难 以准确界定,平台领域反垄断的关键在于对平台溢 价和垄断行为的监管。刘戒骄(2022)指出,竞争效 率和分配效率是平台经济反垄断监管的理论难 点。赵剑波、杨丹辉(2019)提出要积极探索数字经 济治理和监管的新模式,保障数据规范使用。王伟 玲、王晶(2019)提出,要建立符合数字经济特点的 体制机制,进一步促进技术创新和商业模式创新, 在推进数据信息开放共享的同时,加强信息产权保 护。杨健(2017)把数字经济看作是一种生态系统, 认为要构建协同治理的理念,形成政府、企业、用 户、社会组织等多元主体共同参与、去中心化的协 同治理机制。

基于此,本文通过典型不规范事实研究我国数字经济发展不规范的突出表现,依据规范和发展的双重目标明确数字经济规范发展的内容和要求,最后从部门协同治理、防止资本无序扩张和平衡创新与监管关系三个方面提出推动数字经济规范发展的相关措施,助力我国数字经济健康和可持续发展。

二、我国数字经济发展不规范的突出表现

近年来,数字经济规模快速扩张,在国民经济

中的地位逐渐上升,引发社会各界对其长期规范健康发展的关注。数字经济规范发展,意味着规范与发展并重,一方面要遵循市场规律,坚持公平竞争原则,保持市场有效竞争;另一方面要维护各参与方利益,保障从业人员和消费者的合法权益。目前,由于我国数字经济相关的法律体系、监管手段和奖惩措施的不完备不健全,数字经济在提高经济运行效率、改变社会生产生活方式的同时,发展不规范不平衡的问题日益凸显。数字经济发展不规范主要以损害市场竞争、侵害市场主体权益、不利于产业创新和可持续发展为特征,具体表现为以下几个方面。

(一)数字经济垄断弊端突出

随着互联网和新一代信息技术的快速发展和广泛使用,我国形成了一批以数字技术为核心的平台企业。平台企业兼具市场和市场主体的双重属性,对产业链价值链和生产关系的重构具有深远影响,经营范围遍及生产消费、社交媒体、生活娱乐和金融服务等各个行业,是经济增长和可持续发展的主要生力军。数字平台具有网络效应和锁定效应。一方面,平台中的用户数量越多,平台企业获得的收益就越大(巫和懋,2022)。平台规模的扩大可以在很大程度上降低交易成本,提高经济运行效率,不同平台之间的竞争主要围绕吸引用户和锁定用户开展,取得成功的关键在于运营规模。另一方面,由于路径依赖,用户习惯于同一个经营者或平台的商品或服务,如果转换成其他经营者或平台,则需要付出较高的转换成本。

1.多样化的兼并行为形成高度集中的市场结构 在数字平台的网络效应和锁定效应共同作用 下,先进入市场或通过颠覆性创新获得竞争优势的 平台企业,在竞争中占据更有利的位置,并形成较 高的进入壁垒,阻碍新的竞争者进入市场,产生"强 者恒强、弱者恒弱"的"马太效应"和"赢者通吃"的 市场格局。与传统市场相比,数字经济市场集中度 更高,也更容易形成寡头垄断的市场结构,导致寡 头企业共同支配市场(孙晋,2021)。2021年5月, 中国信息通信研究院发布的《平台经济与竞争政策 观察》显示,即时通信、移动支付、搜索引擎、网络音 乐、网上外卖等细分市场的 CR4(即市场上前四家 企业的市场份额占全部市场份额的比重)均超过了 90%;另外,网约车、网络零售、娱乐直播等市场的 CR4均在80%以上。数字平台巨头通常会以"猎杀式并购"等方式兼并市场中的竞争者或者潜在竞争者,从而进一步扩大市场占有率,强化"一家独大"或"寡头垄断"的竞争格局。此外,平台企业还会通过对上游供应商和下游采购商的纵向兼并来实现对上下游产业的控制,进一步扩大经营范围、降低成本、提高效率,形成更加广泛的商业生态,从而影响竞争对手的相对成本,限制其发展扩张。

2.滥用信息技术手段实施不正当竞争

由于平台企业掌握海量数据信息目对数字技 术垄断,平台内经营者和消费者通常处于弱势地 位,只能被迫接受平台企业的垄断行为。借助现代 信息技术收集数据和算法分析的隐蔽性,垄断行为 也更加隐蔽复杂。第一,在发展初期,平台企业通 常会采取较高的价格补贴甚至零价格方式,以远低 于市场水平的价格吸引大量消费者,扩大用户群体 和市场占有率;凭借先发优势、网络效应和规模经 济,形成较高的进入壁垒,排挤掉潜在竞争者,获取 垄断地位和价格控制能力后,平台将取消高额的价 格补贴并提高产品定价,迫使消费者接受,形成"掠 夺性定价"。第二,寡头垄断市场中的平台企业为 达成各方利益最大化,会基于大数据、算法分析等 手段,通过各种形式达成"协议"或"合谋"策略,采 取一致行动,从而削弱市场竞争,损害消费者权 益。第三,由于信息不对称,用户在享受大平台带 来的便利时并不清楚自己所付出的代价,就是牺牲 个人隐私,平台利用技术手段和数据算法对用户信 息进行分析,可以掌握用户的消费习惯和需求状 况,从而有针对性地操控产品展示给消费者的方 式,实施"差别定价"。第四,在市场高度集中、缺少 可替代选择的环境中,平台企业掌握大量消费者个 人数据信息,能够通过精准画像实施个性化服务, 锚定目标群体,提高消费者切换平台的成本。在此 基础上,平台企业通过"强制二选一"、排他性协议 或限定交易等行为,进一步强化消费者的单一 归属。

3.数字经济领域反垄断执法面临严峻挑战

近年来,平台垄断越来越受到人们关注,我国也逐渐开始数字领域反垄断理论研究和实践尝试。2021年被称为中国互联网平台经济反垄断元年,年度内连续出台了多部针对规范平台经济的法律法规,主要有《关于平台经济领域的反垄断指南》《数

据安全法》《个人信息保护法》《互联网平台分类分级指南(征求意见稿)》《互联网平台落实主体责任指南(征求意见稿)》《互联网信息服务算法推荐管理规定》等。这些监管政策在市场规则层面上相对清晰地界定了互联网平台企业的活动空间,主要目的是为了规避由于大型互联网公司所拥有的市场垄断地位而产生的各种问题。截至2021年12月14日,市场监管总局共发布反垄断处罚案例122起,其中多达92起与平台企业相关,平台反垄断案

件罚款已累计突破217亿元。阿里巴巴因涉及"二选一"行为被罚款182.28亿元,是目前最高的反垄断罚款金额。此外,美团、食派士同样因"二选一"分别被罚款34.45亿元和116.86万元。其他89起案件均涉及违法实施经营者集中,其中虎牙斗鱼合并案和腾讯音乐集团并购案被叫停,其他87起均被处顶格罚款50万元(《平台反垄断监管观察报告(2021)》)。我国平台企业典型违法行为执法案例详见表1。

表1	平台	· 企	1/2	违法	行	为	执	法.	案例

		.,			
涉及企业	阿里巴巴	食派士	美团	滴滴	
公布时间	2021年4月10日	2021年4月12日	2021年10月8日	2022年7月21日	
违法行为	与所有合作餐厅商户签订含有"排他性送餐权条款"的合作协议; 在其他竞争性平台开店、参加其他平台的促销活动; 采取多种奖惩措施保障"二选一"要求实施 管"二选一"要求实施		利用差别费率、拖延上线等方式促使平台内经营者签订独家合作协议; 采取多种方式和措施实施"二选一"	违法收集用户手机中的截图信息、 剪切板信息、应用列表信息; 过度收集乘客人脸识别、年龄、职业、亲情关系等个人信息和使用软件时的位置信息; 过度收集并以不当方式存储司机学历、身份证号等信息; 在未明确告知乘客的情况下,对其常驻城市、出行意图、异地商务/旅游等信息进行分析; 频繁索取无关的"电话权限"; 未明确说明处理用户个人信息目的	
主要危害	排除、限制市场竞争; 损害其他市场主体的 阻碍资源优化配置,降			严重侵犯用户隐私; 严重侵害用户个人信息权益; 严重影响国家安全	
相关法律规定		条第(四)项禁止"没有正当 只能与其指定的经营者进		《网络安全法》《数据安全法》《个人信息保护法》有关规定	
处罚结果	责令停止违法行为; 处以2019年度中国 境内销售额4557.12亿 元4%的罚款,计182.28 亿元		责令停止违法行为; 处以2020年度中国境内销售额1147.48亿元3%的罚款,计34.42亿元	处以80.26亿元罚款; 对董事长兼CEO程维、总裁柳青各 处以100万元罚款	

资料来源:市场监管总局对阿里巴巴、美团的行政处罚决定书(国市监处[2021]28号、国市监处罚[2021]74号),网信办对滴滴公司网络安全审查的行政处罚决定,上海市市场监管局对食派士的行政处罚决定书(沪市监反垄处[2020]06201901001号)。

由于数字经济的外部性、渗透性和强带动性等特征,其垄断行为对市场竞争、产品价格及质量、产业创新等方面的影响较为复杂,给数字领域反垄断执法带来了新的挑战。第一,传统的反垄断分析对市场支配地位及其滥用的认定主要侧重于对营业收入和市场份额的评估,而数字经济中市场支配地位的形成和巩固还与网络效应、数据垄断等因素相关,需要对评价指标进行优化完善,引入个性化服务、数据共享、技术创新和进入壁垒等指标。第二,平台企业利用算法和人工智能等信息技术对市场

竞争造成的影响难以评估,既可能削弱竞争,产生价格歧视等侵害消费者或平台内经营者利益的行为,也可能加剧竞争,帮助生产者更加精准地提供消费者需要的商品和服务,并降低需要支付的成本。第三,数字经济垄断行为对市场绩效的短期影响和长期影响可能不同,比如对小型初创企业的并购,短期内可以提高初创企业的市场效率,但从长期来看,可能会损害市场竞争和产业创新。

(二)数据保护与安全管理相对滞后

传统数据安全主要指数据自身内容的完整性、

保密性和可使用性,是对静态风险的衡量。数字经济时代,数据作为核心战略资源,蕴含着丰富的价值。数据的价值主要来自数据的收集、传输、处理和分析活动,涉及的市场主体更加多元,利益诉求更加多样,治理议题更加丰富,因此数据安全概念的内涵与外延均在不断地扩充和延展(阙天舒、王子玥,2022)。同时,数据安全问题的影响越来越大,对个人隐私、社会公共利益乃至国家安全都带来了严重威胁。

1.过度收集和滥用个人信息

随着移动互联网、5G技术和智能通信设备的快 速发展和广泛使用,电子商务、移动办公、网络教 育、数字医疗、线上娱乐等应用场景更加多样化。 当前,对个人数据的过度收集和滥用等问题愈发突 出。垄断平台通过制定强制性隐私协议,未签署同 意的用户禁止进入平台;模糊处理或隐藏不平等隐 私协议,误导用户接受;未经允许非法收集用户个 人信息、消费记录、聊天记录、活动轨迹甚至使用痕 迹等数据:利用数字信息技术掩饰非法收集用户信 息的行为等。无处不在的数据收集、挖掘、分析、处 理技术,加上消费者对信息保护的意识不强,使他 们几乎无法辨识个人数据是否被合理收集、使用和 清除。平台对个人数据的过度收集和不当使用带 来"大数据杀熟"、个人隐私泄露等问题,对个人财 产安全和人身安全造成威胁。有的数字平台甚至 通过非法途径和手段泄漏用户个人信息,并从中获 取不当收益,严重损害广大用户的权益。

2.数据开放和共享机制不健全

一方面,由于数据在市场竞争中具有一定的稀缺性和排他性,考虑到数据蕴含的商业价值和预期能带来的经济效益,企业对开放数据信息的积极性不高,甚至拒绝共享行业关键数据,导致出现"数据孤岛"和"数据鸿沟"的现象。许多平台企业通过签订排他性协议等方式达成对数据的独家控制,锁定用户群体。另一方面,我国法律层面上对数据开放的原则、对象、范围、方式以及安全标准等尚未作出明确规定。互联网上的数据体量庞大、种类繁多,把握不好容易造成个人隐私和公共利益之间的矛盾,在没有健全的法律保护和技术保障的前提下,也会产生安全风险。此外,数据权属、数据定价等问题还未明确,数据权利归属模糊不清,进一步制约了数据在要素市场上的合理流动。

3.数据主权和国家安全面临威胁

借助互联网信息技术,数据在全球范围内跨境流动已成为常态,数据正成为国际竞争中新的战略制高点。掌握数据资源的多寡决定了一个国家国际竞争力的大小,也反映了其在国际经济社会中的影响力(保建云,2019)。"棱镜门"事件的曝光,暴露了以美国为首的西方国家凭借数字技术的先发优势和领先地位,对其他国家实施"长臂管辖"和"排他性主权管辖",严重侵犯了其他国家主权,是世界霸权主义在数字领域的蔓延,其本质是国家之间数据权利的不平等。世界各国都深刻认识到数据安全的重要性,在推动数字经济发展的同时,不断加强数据安全治理与国家安全、网络安全、隐私保护等方面的紧密关联。表2梳理了我国近年来数据安全保护方面相关的政策规定。

2021年7月2日,网信办公布对滴滴公司实施 网络安全审查的公告;同年7月4日,公布关于下架 "滴滴出行"App的通知。经过1年的审查,2022年7 月21日,网信办公布对滴滴公司网络安全审查的行 政处罚决定,处以人民币80.26亿元罚款,对其董事 长兼CEO程维、总裁柳青各处以人民币100万元罚 款。经核实,滴滴公司违反《网络安全法》《数据安 全法》《个人信息保护法》等有关规定,存在16项违 法事实,涉及过度收集个人信息、强制收集敏感个 人信息、App频繁索权、未尽个人信息处理告知义 务、未尽网络安全数据安全保护义务等多种情形。 自2015年以来,滴滴公司共违法处理个人信息 647.09亿条,数量巨大。由于所处行业的特殊性, 滴滴公司属于国家关键信息基础设施的运营平台, 对收集的用户信息进行分析后,可以轻易掌握一个 城市或国家的交通信息、地理位置信息和资源分布 情况,其中存在可能涉及商业机密、国家秘密、国家 安全等方面的重要数据,具有严重风险隐患。此次 对滴滴公司违法行为的严厉查处,充分彰显了我国 依法打击数字领域违法行为,切实维护国家安全和 社会公共利益的坚定决心,能够教育引导平台企业 依法合规运营,促进数字产业规范健康发展。

(三)数字经济的产业间协同发展机制不健全

习近平总书记指出:"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,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。"由于具有高创新性、强渗透

表2 数据安全保护相关政策规定

实施时间	政策名称	相关内容
2000年9月	互联网信息服务管理 办法	从事经营性互联网信息服务,应有健全的网络与信息安全保障措施;申请在境内境外上市或者同外商合资、合作,应事先经有关主管部门审查同意
2000年12月	关于维护互联网安全的 决定	明确界定了在互联网领域对网络运行安全、国家安全和社会稳定、市场秩序和社会管理秩序、个人和各类组织合法权利构成犯罪的行为或其他违规行为,并规定了相应的处罚措施
2012年12月	关于加强网络信息保护 的决定	规定公民个人电子信息受国家保护,网络服务者要规范对公民个人电子信息的收集、使用和管理,加强对互联网用户身份和信息发布行为的管理
2017年6月	网络安全法	明确实施网络安全战略,建立网络安全标准体系,实行网络安全等级保护制度,并对关键信息基础设施实行重点保护,建立健全用户信息保护制度、网络安全监测预警和信息通报制度
2019年1月	电子商务法	电子商务经营者收集、使用用户个人信息,应当遵守法律法规规定;应当建立知识产权保护规则,依法保护知识产权
2021年3月	常见类型移动互联网 应用程序 必要个人信息范围规定	明确地图导航、网络约车、即时通信、网络购物等39类常见类型 APP的必要个人信息范围,运营商不得强迫用户提供非必要个人信息
2021年9月	数据安全法	统筹发展和安全,坚持数据开发利用、产业发展和数据安全之间的相互促进和 共同保障;建立数据分类分级保护制度,落实主体责任;推进电子政务建设,提升 数据服务经济社会发展的能力
2021年9月	关键信息基础设施安全 保护条例	对关键信息基础设施实行重点保护,采取措施监测、防御、处置网络安全风险和威胁;完善关键信息基础设施认定标准,明确运营者的责任义务
2021年11月	个人信息保护法	健全个人信息处理规则,完善跨境提供规则,明确个人权利、处理者义务和有关职责部门职权
2022年1月	"十四五"数字经济发展 规划	健全完善数字经济治理体系,强化协同治理和监管机制,构建多元共治新格局;增强网络安全防护能力,提升数据安全保障水平,切实有效防范各类风险
2022年2月	网络安全审查办法	对关键信息基础设施运营者采购网络产品和服务、网络平台运营者可能会影响国家安全的数据处理活动,应当进行网络安全审查
2022年9月	数据出境安全评估办法	数据处理者向境外提供在我国境内运营中收集和产生的重要数据和个人信息,应当进行数据出境安全评估

资料来源:根据公开资料整理。

性和广覆盖性等特点,数字经济既能够利用新一代信息技术提升全要素生产率,也能够形成经济社会全面发展的强大牵引力,推进传统产业转型升级,催生新产业新业态新模式,提升区域协同,深化对外开放,实现高质量发展。

1.不同产业的数字化程度不均衡

数字经济与实体经济融合,能够实现产业链供应链价值链各环节的互联互通,形成范围经济和规模经济,推进产业间协同发展。目前,我国互联网、大数据、人工智能等技术与实体经济进一步融合,产业数字化规模不断扩大,程度不断加深,对数字经济增长的主引擎作用逐渐凸显。但从三次产业数字化发展来看,数字经济在不同产业间的协同机制还不够健全,第三产业数字化程度比较高,第一、第二产业数字化程度相对较低,尤其是数字技术与制造业的融合深度不够、农业数字化发展相对滞后。根据2020年的《中国数字经济发展白皮书》,数

字经济对第一、第二、第三产业的渗透率分别为8.90%、21.00%和40.70%。近年来,在有关产业政策的扶持下,我国制造业数字化转型步伐不断加快,工业互联网赋能效应逐渐释放,但总体来说,我国制造业数字化转型仍处于起步阶段,在设施设备联网化水平、工业软件普及程度、生产过程数据挖掘和使用等方面与发达国家和制造强国还存在较大差距。同时,我国农业生产的数字化水平还不高,迫切需要抓住数字化、智能化、绿色化等颠覆性技术的发展机遇,加快补齐农村数字基础设施短板,大力发展智能农业装备,改进农业科技信息服务,催生农业发展新业态新模式,不断提升农产品价值链水平。

2.不同地区间数字经济发展程度差距较大

数字经济具有协同效应和普惠效应,能够整合 不同地区的优势资源,推动构建全国统一大市场, 促进区域发展协同化、资源共享化和公共服务均等 化。但是,当前我国数字经济在不同区域发展不平衡不充分的问题依然显著。根据国家工业信息安全发展研究中心发布的《全国数字经济发展指数》,截至2021年年底,我国东部地区、中部地区、西部地区、东北地区的数字经济发展指数分别为167.8、115.3、102.5、103.0。可以看出,东部地区处于数字经济发展的引领位置,中部次之,西部和东北地区较为落后。数字经济发展指数高于全国平均水平的12个省(区、市)中,东部地区省市占比达75%。这主要是由于西部地区和东北地区的数字基础设施建设较为落后,数字技术和数字人才集聚效应不明显,导致数字经济发展水平也比较低。

3.产业互联网发展滞后,带动作用难以发挥

产业互联网对产业供应链价值链进行重构,实现消费者和生产者的直接联系,降低流通成本,提高资源配置效率,正在成为未来生产和交换方式的发展趋势。目前,我国产业互联网仍处于发展的初期阶段,对各个产业的带动作用尚未充分发挥出来。首先,部分数字技术的发展水平不高,在关键核心技术领域尚未实现突破性进展,仍存在受制于人的情形。其次,许多中小企业受限于自身经营规模、资金状况、抗风险能力等因素,产业互联网水平整体还比较低。再次,数字基础设施建设、工业软件的普及使用和数字化标准制定等进度不一致,对传统制造业的改造升级还不够到位,数字技术在传统产业的深度应用需要进一步加强。

三、数字经济规范发展的内容与要求

数字经济规范发展具有两方面的深层次含义,第一,要保障市场的有效竞争,营造公平竞争的市场环境,达到必要的效率目标;第二,要实现各参与方利益分配的公平性。市场效率与分配公平是数字经济规范性的核心内容。实现数字经济规范发展,要坚持发展与监管两手抓。既要积极构建有效竞争的数字生态体系,推动国家数据规范使用体系建立,也要实现监管的透明有效。同时,要促进数字经济与实体经济融合发展,避免数字经济发展"脱实向虚",充分发挥数字经济强大的渗透作用和带动作用。

(一)完善数据规范使用体系

作为一种新型的生产要素,数据能够创造巨大

的价值,已成为企业的重要资产,数据安全和保护 问题的重要性更加突显。为了避免数据使用过程 中的数据垄断、数据滥用和由此产生的安全隐患等 问题,建立规范的数据使用体系是数字经济规范发 展的必然要求。

第一,要积极推进数据确权。由于数据具有海量、动态变化、高共享性、低边际成本、收益衡量困难等特征,明确的数据产权归属是促进数据规范使用的关键。数据确权应突破传统事物产权界定的法律框架,基于实践视角进行法律制定。应积极从数据采集、传输、存储、交换、处理和销毁等环节明确数据所有权和用益权,制定详细的非规范使用数据的惩罚措施,使对数据滥用行为的监管有法可依。还要积极推动个人、企业和政府各个维度的数据分类和管理,形成合理的数据权利谱系,有效界定数据的所有权和用益权。

第二,要加快建立数据使用流程的法律规范。一方面,推动建立数据风险评估机制。2018年发布的《科学数据管理办法》明确了应分享的数据类型,这是规范数据使用的重要前提。2021年通过的《数据安全法》要求对重要数据进行风险评估,为推动数据风险管理提供了法律保障。要充分考虑数据作为要素投入和垄断手段产生的积极和消极影响,最大限度地明晰企业的数据垄断行为,从而为反垄断监管提供有效的法律支持。另一方面,要完善不同场景下的数据治理并推动建立标准化的数据交易体系。场景化的数据治理以业务场景为导向,对特定领域的数据标准、数据架构、数据源头进行治理,形成该场景下的特定数据资产,能够调动市场的积极性,使数据需求最迫切的领域实现优先治理。

(二)实现数字经济与实体经济融合发展

数字经济的规范发展离不开与实体经济的深度融合,这也是防止数字经济虚拟化倾向的内在要求。通过数字产业化和产业数字化,可以为实体经济提供数字基础设施和服务,加强企业内部控制和成本管理,提高全要素生产率(宋旭光、何佳佳、左马华青,2022),同时发挥数字技术的优势,重塑全产业链。

第一,要以数字产业化推进数字经济向纵深发展。一是要加强底层数字技术研究,畅通基础研究、应用研究和成果转化之间的渠道,同时积极推

动数字技术与量子通信、传感等新兴技术良性互动,促进数据跨时空超高速流动,催生智慧城市、智慧产业等新业态和新应用场景不断涌现。二是要推进新型基础设施建设,构建安全可靠的云数据中心,提高云计算能力,为数字经济渗透发展提供存储空间,并不断满足日益增长的算力需求,推进5G等新一代网络基础设施建设,为数字经济和实体经济融合发展提供硬件保障。三是要完善数字人才培养机制,积极部署数字领域前沿学科,培养大批高素质、复合型数字人才。

第二,以产业数字化带动实体经济发展。产业数字化是数字经济的重要组成部分,能够进一步深化数字经济与实体经济的融合程度。一是要利用产业数字化对传统产业实施改造升级。深化数字技术在传统产业中的应用,拓宽生产和消费场景,不断满足定制化、个性化的长尾用户需求。利用数字技术推动消费需求更加可视化、可捕捉和可预测,高效重塑传统产业格局。二是对数字化转型困难的中小企业提供必要的技术支持和金融支持,不断提升企业的数字技术应用水平。

(三)构建有效竞争的数字生态系统

随着数字技术和数字产业的发展,会逐步形成 以数据要素为核心的数字生态系统。同其他生态 系统一样,数字生态系统主要包括生产者、消费者、 分解者和生态环境四个部分(韩亚品,2021)。生产 者提供数字产品和信息服务,消费者购买和使用数 字产品和信息服务,分解者搭建消费者和生产者之 间数据交流的桥梁,保障整个生态系统新陈代谢。 良好的数字生态系统能够实现各主体之间的紧密 协作,对于实现数字经济的健康、可持续发展具有 重要意义。

规范数字经济发展必须从数字生态系统全局考虑,坚持包容审慎的原则,避免合成谬误[®]。第一,要平衡数字经济的监管力度和创新活力,以系统思维推动建设有效竞争的数字生态系统。加强监管是保障数字生态系统高效协调运转的关键,而创新是数字生态系统成长壮大的核心驱动力。既要加强对市场主体非规范行为的监管与处罚力度,又要考虑到数字生态系统持续发展,鼓励企业创新,保持经济发展活力。第二,要加强数字生态环境建设,改变生态环境建设滞后于数字经济发展速度的现状,加快推进反垄断理论、法律制度、新型监

管方式和执法机构建设。第三,要兼顾行业和区域的平衡发展。推动数字技术向农业、制造业和服务业的进一步渗透,以全产业链的智能农业推进"数字乡村"建设;加快工业互联网建设,实施智能制造,实现智能服务和精准服务。积极推动西部地区和东北地区数字经济协调式融合发展,补齐地区数字基础设施建设短板,不断优化营商环境,积极承接产业转移,从基础设施建设和产业基础两方面为数字经济和实体经济融合发展奠基。

四、促进我国数字经济规范发展的措施

推动数字经济规范发展需要提高各部门的协同治理能力,有效防止和治理资本无序扩张,为资本扩张设置"红线"。同时要主动平衡数字经济创新发展与监管之间的关系,以激励性监管方式为数字经济发展创建良好生态,构建创新引领、规范有序的数字经济发展新格局。

(一)提高各部门协同治理能力

第一,明确各部门的监管职责,强化数字经济 治理能力。数字经济范围的广泛性和影响的深远 性使其客观存在跨部门协同治理的难题。我国数 字经济的核心主管部门是国家网信办、工信部和发 改委,分别承担国家信息化建设、数字产业和制造 业等领域布局发展和统筹推进数字经济发展等职 责。其他有关部委承担数字经济发展的保障职能, 如:市场监管总局主要承担数字经济市场秩序监管 和反垄断等职能,财政部承担利用财政政策手段激 励数字经济发展的职能,科技部承担推动数字技术 发展与市场化应用等职能。数字经济发展带来一 系列风险挑战,传统经济形态受到冲击,数字鸿沟 不断加深,头部平台企业垄断加强,数据安全问题 突出等,迫切需要各部门加强对数字经济的治理能 力和治理水平,提高协同治理能力,规范数字经济 发展格局。

第二,建立跨部门协同治理工作机制。2022年7月25日,国务院办公厅印发《关于同意建立数字经济发展部际联席会议制度的函》(国办函〔2022〕63号),联席会议由国家发改委分管负责人主持,网信办、工信部等20个部门组成,主要职责是解决涉及数字经济发展的多部门综合协调的系统性重大问题、重点工作、重大工程和重大政策等。

建立数字经济发展的部际联席会议制度是各部门 协同治理数字经济的重要制度,具有重大的实践意 义。一是可从战略统筹角度推进数字经济领域基 础性和重要性问题的解决,二是可推动数字经济发 展规划、标准体系、监管和评估机制等顶层设计的 确立,三是能够积极落实相关配套政策和促使地方 数字经济发展成果落地。文件要求各部门主动研 究制定促进数字经济发展的政策措施,加强部门间 的沟通协调。下一步,要将数字经济发展联席会议 制度作为数字经济治理和监管的重要制度依托,进 一步明确各部门的核心主管职责、监管保障职责, 形成部门间的高效沟通机制,强化统筹协调,提高 政策的精准性和有效性。另外,要提高各部门对数 字经济的协同治理能力,制度化和规范化是重点。 要推动建立健全有关法律法规,将部门职责和基本 治理事项纳入法规,明晰各部门责任和治理关系, 缓解部门间沟通协调困难的问题。

第三,广泛调动社会力量参与。由于数字经济 涉及范围广,监管对象复杂,需要以具体数字经济 事务为标准确定部门职责、协同运作的形式和程序 等。以平台经济反垄断为例,国务院反垄断委员会 承担并领导反垄断主要工作,协调国家发改委等部 门进行反垄断执法。通过公平竞争审查制度协调 行政机关和有关部门在反垄断领域的相关政策,执 法机构可对违反《中华人民共和国反垄断法》的行 为提出调整或停止执行的建议。但是公平竞争审 查制度仍是自我审查为主,各部门可能存在为了实 现产业发展的现期目标而违背公平竞争原则的激 励。因此,一方面,要发挥公平竞争审查工作部际 联席会议制度作用,协调国家发改委会同其他部门 的审查联系机制;另一方面,还要加强部门、企业、 行业组织等社会力量的协同监管能力,推动政府部 门、行业协会、用户间的互动,形成多主体高效协同 的治理新机制。

(二)有效防止和治理资本无序扩张

以数据形式存在的数字资本具有逐利扩张的本质。凭借数据要素优势,以抢占网络资源、夯实数据垄断势力为目的,数字资本与产业资本、金融资本相结合,在使用流通过程中逐渐具有价值增殖属性。当数字资本偏离市场竞争规律,以损害市场有效性和社会福利的方式无序扩张时,不仅破坏数据要素作为生产要素功能的发挥,形成垄断资本,

还会威胁资本市场的健康发展,阻碍社会资源的公平分配,加剧贫富分化,不利于社会稳定。因此,要重点防范数字资本的无序扩张,规范其健康有序发展。

第一,推动资本作为生产要素功能的回归。数字经济规范健康发展需要加强对金融资本、产业资本和数字资本的正确引导,防止各类资本为获取垄断地位而无序发展。首先,积极引导金融资本加大对中小企业的融资支持力度,促进金融资本满足企业数字化转型过程中的人才、技术和设备需要。其次,积极引导产业资本向解决国家数字技术领域重大战略需求方向流动。采用多种资本合作的方式加强我国西部地区和东北地区数字基础设施建设,重点支持国家大数据中心建设发展等。最后,充分发挥数字资本和其他生产要素的融合作用,引导数字资本向有利于市场公平竞争的方向发展。数字资本与数字技术的结合能够挖掘新的创新增长点,加快新技术的研发落地,推动形成创新活跃、竞争有序的数字经济市场格局。

第二,深化对资本要素的监管。首先,要明确 资本扩张的合规标准和运作的基本原则,为资本扩 张设置"红绿灯"。资本需要合规束缚以限制违法 型扩张,在鼓励市场主体参与的领域采取"法无禁 止即可为"原则,通过明确负面清单,协同政府、中 介组织和市场力量形成监管合力,构建有监测、有 预警、有监管、有处罚的监督管理体系。其次,加强 以数据为核心的反垄断监管体系。根据数字资本 无序扩张的内在形成逻辑,从数据垄断的角度为数 字资本扩张设限。要突破依据市场份额标准进行 反垄断审查的方式,可将企业对数据资源的垄断程 度、数据交易限制程度、是否存在盗用或滥用用户 数据等行为作为反垄断审查的参考标准。最后,不 断提升监管的数字化和智能化水平,提高数字技术 和数字资本共同运作的规范性,通过人工智能、区 块链等新一代数字技术与线上监管方式相结合,及 时有效掌握企业隐蔽的资本违规行为,降低监管成 本并弥补传统监管方式的不足。

(三)平衡数字经济创新发展活力和监管力度 的关系

中央经济工作会议强调,要大力发展数字经济,提升常态化监管水平,支持平台企业在引领发展、创造就业、国际竞争中大显身手。为了营造公

平竞争、规范有序的市场环境,维护各市场主体合法权益,需要加强对数字经济的监管。同时,要合理平衡监管力度和产业创新发展之间的关系,促进数字经济健康长远发展。

第一,以包容审慎的原则引导监管适度化。首 先,要充分发挥市场的决定性作用。鼓励各类市场 主体在遵循市场规律的前提下,积极探索新路径, 发展新业态,创建新模式,以数字要素赋能全产业 链改造升级,创造新的经济增长点。其次,要守住 国家数据安全和人民信息安全的底线。对数字产 品跨境贸易、数据信息跨境流动、数字金融跨境发 展等可能威胁国家安全的行为,各部门要切实履行 好数据安全监管职责,推动与国际数据标准对接和 定期进行数据安全审查。要防止"大数据杀熟"等 垄断行为,保护用户敏感信息和合法权益,依法规 范和保障用户处理信息的权利。最后,要守住不发 生系统性风险的底线。正确引导数字领域资本扩 张,推动证券金融机构进行准确的风险评估,限制 资本承担过度风险。推动互联网金融领域交易信 息的公开透明,明确行业标准,提升企业风险预警 和管控能力。

第二,创新监管方式,探索激励性监管的应用。数字经济垄断行为的动态性、隐蔽性等特征,需要政府创新监管方式。首先,采取指导、劝告等非强制行为引导数字经济合规发展,促使信用等级较高和看重市场信誉的平台自觉整改。其次,建立正向激励制度。明确行业监管细则和标准,推进反垄断执法信息公开,通过税收优惠、财政补贴、技术支持等正向激励手段,提高合规企业市场声誉,增加社会公众对数字企业的认可度,激励企业主动向合规标准靠近。最后,建立负向激励制度。严格的惩戒机制是提升监管效果强有力的保障,惩罚存在违法违规行为的数字经济行为主体,把行政执法案例向社会公开能够起到一定的震慑和警示作用。

注释

①合成谬误由萨缪尔森提出,主要是指对局部来说是对的 东西,仅仅由于它对局部而言是对的,对全局而言可能是错 误的。

参考文献

[1]中国信息通信研究院.中国数字经济发展报告(2022年)[R].2022.

- [2]新华网.习近平在中共中央政治局第三十四次集体学习时强调 把握数字经济发展趋势和规律 推动我国数字经济健康发展[EB/OL].(2021-10-19)[2022-07-25].http://www.qstheory.cn/yaowen/2021-10/19/c_1127974061.htm.
- [3]金观平.规范发展是为了健康发展[N].经济日报, 2021-09-07.
- [4] Tapscott D. The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence [M]. New York: McGraw-Hill, 1996;4—7.
- [5] Ahmad N, Ribarsky J. Towards a Framework for Measuring the Digital Economy [R]. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development, 2018.
- [6]张鹏.数字经济的本质及其发展逻辑[J].经济学家, 2019(2).
- [7]李长江.关于数字经济内涵的初步探讨[J].电子政务, 2017(9)
- [8]何谨.世界互联网步入数字经济时代[J].科技智囊, 2018(1).
- [9] Greenan N, L' Horty Y, Mairesse J. Productivity, Inequality, and the Digital Economy: A Transatlantic Perspective[M]. Cambridge: The MIT Press, 2002.
- [10] Brynjolfsson E, Hu Y, Smith M. Consumer Surplus in the Digital Economy: Estimating the Value of Increased Product Variety at Online Booksellers [J]. Management Science. 2003. 49(11):1580—1596.
- [11] Newman N. Search, Antitrust and the Economics of the Control of User Data [J]. Yale Journal on Regulation, 2014,31(2):401—454.
- [12] 乔晓楠, 郗艳萍. 数字经济与资本主义生产方式的重塑: 一个政治经济学的视角[J]. 当代经济研究, 2019(5).
- [13]魏小雨.互联网平台经济中的合作治理[J].行政与法, 2018(10).
- [14]王彬燕,田俊峰,程利莎,等.中国数字经济空间分异及 影响因素[J].地理科学,2018(6).
- [15]康铁祥.中国数字经济规模测算研究[J].当代财经, 2008(3).
- [16] OECD. Ministerial Meeting on the Future of the Internet Economy[R]. Seoul, Korea, June 16—18,2008.
- [17] Knake R K. Internet Governance in an Age of Cyber Insecurity [R]. Council on Foreign Relations, Council Special Report No.56, September 2010:9.
- [18]顾聪,刘颖,吕本富,等.市场结构、经济福利与平台经济 反垄断[J/OL].中国管理科学,2022-03-21.
- [19]刘戒骄.数字平台反垄断监管:前沿问题、理论难点及策略[J].财经问题研究、2022(7).
- [20]赵剑波,杨丹辉.加速推动数字经济创新与规范发展[J]. 北京工业大学学报(社会科学版),2019(6).
- [21]王伟玲,王晶.我国数字经济发展的趋势与推动政策研

- 究[J].经济纵横,2019(1).
- [22]杨健.数字经济与数字治理[J].科技中国,2017(3).
- [23]巫和懋,刘航.互联网公司"垄断"特性如何影响经济活动 [EB/OL]. (2022-06-09) [2022-08-05].https://baijiahao. baidu.com/s?id=1735151187082527439&wfr=spider&for=pc.
- [24]熊鸿儒.我国数字经济发展中的平台垄断及其治理策略[J].改革,2019(7).
- [25]孙晋.数字平台的反垄断监管[J].中国社会科学, 2021(5).
- [26]中国信息通信研究院.平台经济与竞争政策观察(2021年)[EB/OL]. (2021-05-30)[2022-07-28].http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/ztbg/202105/P020210528594083206416.pdf.

- [27]南都反垄断前沿课题组.平台反垄断监管观察报告[R].2021.
- [28] 阙天舒,王子玥.数字经济时代的全球数据安全治理与中国策略[J].国际安全研究,2022(1).
- [29]保建云.大数据、人工智能与超级博弈论:新时代国际关系演变趋势分析[J].国家治理,2019(11).
- [30]中国人大网.中华人民共和国数据安全法[EB/OL]. (2021-06-10) [2022-07-28].http://www.npc.gov.cn/npc/c30834/202106/7c9af12f51334a73b56d7938f99a788a. shtml.
- [31]宋旭光,何佳佳,左马华青.数字产业化赋能实体经济发展;机制与路径[J].改革,2022(6).
- [32]韩亚品.数字经济生态系统的内涵、特征及发展路径[J]. 国际经济合作,2021(6).

Research on the Regulated Development of China's Digital Economy

Wang Xuye Liu Bingbing Liu Jiejiao

Abstract: With the rapid development of the new generation of digital technology, the digital economy, with data as the key production factor, is gradually becoming the new driving force for China's economic development. Due to the inadequate regulatory system and the lagging legal system in the digital economy, the problems of the unregulated development of the digital economy have gradually emerged, mainly manifested in the prominent drawbacks of market monopoly, lagging data protection and security management, and the unsound mechanism for coordinated industrial development. According to the content and requirements of the regulated development of the digital economy, efforts should be made to promote the establishment and improvement of the standardized system for the use of data elements, gradually realize the in-depth integration of the digital economy and the real economy, and build a digital ecosystem with effective competition. Specific measures can be taken in three aspects: firstly, to improve the capacity of collaborative governance across departments; secondly, to effectively prevent and manage the disorderly expansion of capital; and thirdly, to achieve a reasonable balance between the vitality of the innovative development of the digital economy and the intensity of regulation.

Key Words: Digital Economy; Regulated Development; Antitrust

(责任编辑:柳阳)

数字农业缩小城乡收入差距机制与实证*

曹菲

摘 要:构建面板数据模型和中介效应模型,对数字农业、农业劳动生产效率、农民可支配收入和城乡收入差距四者之间的互动机制进行实证研究,结果发现,一是数字农业提高了农业劳动生产效率,促进农民可支配收入的增长,从而缩小了城乡收入差距;二是随着时间的推移,数字农业缩小城乡收入差距的作用逐渐减弱;三是数字农业对城乡收入差距越大的省份影响越显著。为使数字农业充分发挥缩小城乡收入差距的作用,提出数字农业发展不同阶段的目标任务:智能生产阶段是实现我国粮食安全和重要农产品的有效供给,智慧农服阶段是实现我国占据国际粮食和重要农产品产业链中高端,"双循环"阶段是实现我国占据全球数字农业科技制高点和掌控国际粮食贸易话语权。

关键词:城乡收入差距:数字农业:农业劳动生产效率:农民可支配收入

中图分类号:F325 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2023)03-0080-10 收稿日期:2023-02-22 *基金项目:海南省高等学校科学研究重点项目"发展数字农业促进三产融合的研究——以海南省为例" (Hnky2022ZD-18)。

作者简介:曹菲,女,东北大学工商管理学院博士生(沈阳 110169),海口经济学院副教授(海口 571127)。

我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长 的美好生活需要和不平衡不充分发展之间的矛盾, 城乡区域发展不平衡便是此矛盾的重要体现。新 中国成立初期,我国工业化水平低,采取以城市为 重心、先发展重工业的"以农促工"发展战略,由此 形成的工农"剪刀差",导致城乡二元结构的产生, 且随着经济的发展,城乡差距日益加剧。改革开放 以后,我国的工业化快速发展,农村人口涌入城镇, 提高了城镇化水平,创造了经济增长奇迹。但是, 城镇与乡村的差距,随着经济的快速发展持续显著 扩大,并逐步上升为社会的主要矛盾。虽然改革开 放以来,我国农村经济发展已步入快车道,农民可 支配收入从1978年的133.6元增长到2021年的 18931元,有了极大提升。但城镇居民与农村居民 收入差距仍然很大,2021年城镇居民可支配收入 47412元,城乡收入比为2.5:1。在此背景下,党的二 十大报告强调指出,城乡区域发展和收入分配差距 仍然较大。

当前,数字农业已成为我国农业经济发展的重要引擎,是实现农业强国的必经之路,数字农业与各产业的深度融合,对要素资源流动、生产模式变革、收入回报等产生显著影响,也必然会对城镇与农村居民就业和收入分配带来深刻影响。因此,在我国经济发展新旧交替的阶段,研究数字农业如何影响城乡收入差距,对于改善我国城乡居民收入分配结构,探索实现共同富裕具有重要意义。

一、相关研究进展与作用机制

与经济增长的减贫影响相比较,收入差距对贫困的负面影响更大,调控日益严重的城乡收入差距问题,才能保持经济增长的减贫效果。本部分梳理了影响收入差距的宏观和微观影响因素,及数字经济、数字农业缩小城乡收入差距的研究进展,提出

数字农业缩小城乡收入差距的作用机制。

1.城乡收入差距影响因素的研究进展

关于造成城乡居民收入差距的原因,学者们从 宏观影响因素和微观影响因素两个方面作出解 释。在宏观影响因素方面, 陆铭和陈钊(2004)、陈 斌开和林毅夫(2013)等认为,我国城市化倾向的宏 观经济发展政策,是缩小城乡居民收入差距的影响 因素之一;李实(1999)、蔡肪(2003)、刘长庚和张晓 鹏(2017)、董洪梅等(2020)学者认为,农村劳动力 逐步转移到城镇就业,提高了农村居民的收入,进 而缩小了城乡居民收入差距:还有学者从市场化进 程(邓金钱、何爱平, 2018)、经济增加(Sehrawat & Giri, 2018)等角度,研究了影响城乡居民收入差距 的宏观因素。在微观影响因素方面,丁焕峰(2013) 认为,完善公共产品供给模式能够缩小城乡收入差 距: 龚明远等(2019)研究了家庭要素禀赋与配置结 构对城乡居民收入差距的影响; Mikucka等(2017)、 Zhang等(2012)、章元等(2009),从社会资本、家庭 人口负担等微观方面,对城乡居民收入差距的影响 展开了研究。

2.数字农业缩小城乡收入差距的研究进展

随着数字技术在各个领域的渗透,数字经济的快速发展,学者们对数字经济缩小城乡差距进行了大量研究。熊子怡(2022)、宋科(2022)、刘娜娜(2022)等研究指出,数字经济缩小了城乡收入差距,这种影响在中部地区、西部地区、东北地区更为显著;徐光顺和冯林(2022)、张启文和田静(2022)等研究发现,数字普惠金融能够显著缩小城乡收入差距,资本投资发挥了调节作用;马述忠等(2022)认为,数字农业能缓解城乡收入不平等问题,提高社会的减贫能力,进而提升整个社会的福利水平。学者们对数字经济、数字金融等缩小城乡收入差距进行了大量的实证检验,但是没有学者实证检验数字农业缩小城乡收入差距,因此本文重点关注数字农业与城乡收入差距的互动机制。

3.数字农业缩小城乡收入差距的作用机制

数字农业在一定程度上带动了农业产业的阶梯 式演进,通过产业融合实现数字农业产业升级,数字 农业发展要经历智能生产(生产过程精准化)、智慧 农服(产销管理智慧化)和"双循环"三个阶段。与生 产过程深度融合的智能生产第一阶段,是基本实现 农业现代化的过程;与农业生产服务深度融合的智 慧农服第二阶段,是初步实现农业现代化的过程;与 新产业链深度融合的国际国内"双循环"的第三阶 段,是完全实现农业现代化,带动构建人类粮食和重 要农产品共同体的过程。

数字农业在产业发展过程中提高了农业生产效 率,主要体现在两方面:一是数字农业促进第一产业 与第二产业第三产业之间的融合,以农产品生产、加 工、经营、消费为主线,加快要素集聚、技术和制度创 新,突破农业与第二产业,第三产业边界壁垒,提升 产业关联度和水平,实现农业产业链延伸、农产品附 加值提高、农业多功能性拓展的新型农业产业发展 模式,实现农业增收,提高农业劳动生产效率;二是 数字农业加快产业间的技术渗透进程,提升农业生 产专业化水平,提高农业分工程度,减少农业从业人 员,提高农业劳动生产效率。农业劳动生产效率提 高,实现农民增收主要体现在三个方面:一是农业劳 动生产效率越高,农业内部各生产部门之间的生产 比例越协调,农业生产经营活动越趋于收益最大化, 改善农业生产率水平,增加农业生产的总效益,进而 提高农民的家庭经营性收入;二是农业劳动生产效 率提高能够优化细分产业的成本收益结构,而成本 收益结构的优化将提升非种植部门吸纳劳动力的能 力,推动农民进行兼业经营,促进农民工资性收入的 增加;三是农业劳动生产效率的不断提升,壮大了农 村经济规模,激活了农村土地、房产、金融和劳动市 场,进一步拓宽了农民的增收渠道。综上,数字农业 的发展提高了农业效益,减少了农业从业人员,提高 了农业劳动生产率,增加了农民家庭经营性收入和 工资性收入,拓宽其他收入的渠道,实现农民增收, 缩小了城乡收入差距(见图1)。

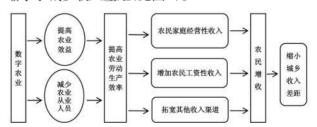


图1 数字农业缩小城乡收入差距的作用机制资料来源:作者绘制。

二、模型建立、指标选取及数据来源

构建面板数据模型和中介效应模型,利用 2011—2020年我国31个省份省级面板数据,实证 研究数字农业缩小城乡收入差距的互动机制。在 此过程中,构建数字农业发展水平评价指标体系, 选用熵值—突变级数法测度我国31个省份数字农 业发展水平。

1.模型建立

数字农业缩小城乡收入差距。为分析数字农业缩小城乡收入差距的作用,构建面板数据模型如下:

 $gap_{i,t}$ = β_0 + $\beta_1 digit_{i,t}$ + $\sum_m \beta_m Contronls_{i,t}$ + u_i + $\varepsilon_{i,t}$ (1) 其中,i 表示省域,t 表示时间; $gap_{i,t}$ 表示 i 省域 t期的城乡收入差距水平; $digit_{i,t}$ 表示 i 省域 t 时期的数 字农业发展水平,是本文的关键解释变量; $Contronls_{i,t}$ 表示影响城乡收入差距的控制变量, u_i 表示影响城 乡收入差距的不可观测效应, $\varepsilon_{i,t}$ 表示独立同分布的 随机误差项。

数字农业缩小城乡收入差距机制检验。构建城乡收入差距、数字农业与农业劳动生产效率、农民可支配收入的中介效应模型,检验数字农业缩小城乡收入差距的作用机制:

$$Y_{i,t} = \theta_1 + cX_{i,t} + \sum_m \beta_m Controls_{i,t} + \varepsilon_1$$
 (2)

$$M_{i,t} = \theta_2 + aX_{i,t} + \sum_{m} \beta_m Controls_{i,t} + \varepsilon_2$$
 (3)

$$N_{i,t} = \theta_3 + bX_{i,t} + dM_{i,t} + \sum_{m} \beta_m Controls_{i,t} + \varepsilon_3$$
 (4)

$$Y_{i,t} = \theta_4 + c' X_{i,t} + e M_{i,t} + f N_{i,t} + \sum_{m} \beta_m Control s_{i,t} + \varepsilon_4 \quad (5)$$

(2)—(5)式为逐步回归的中介效应模型,Y是因变量,X是关键解释变量,M、N是中介变量, $Contronls_{i,\epsilon}$ 表示一系列控制变量, θ 表示截距项, ε 表示随机误差项,a、b、c、d、e,f、c</sub>和 β 为相关变量的回归系数。

2.评价指标选取

因变量:城乡收入差距(gap)。

自变量:数字农业(digit),选用熵值一突变级数法测度我国31个省份数字农业发展水平。突变理论适用于状态评价和变化趋势分析,一是突变级数法适用于高技术竞争力评价,尤其适宜解决多目标矛盾目标的评价决策问题;二是突变级数法可以对矛盾关系进行运算。选用熵值法客观赋值指标权重,根据数字农业的特征和影响因素,构建从原始指标到总目标层的四层评价指标体系,应用的突变系统类型有燕尾突变和蝴蝶突变两种(见表1)。通过归一公式计算每个状态变量值,对该变量所对应的各个控制变量计算出的x值(xa,xb,xc,xa)采用非互补原则或互补原则。

表1 突变级数变异模型和归一化公式

形式	模型	归一公式
燕尾突变	$f(x) = -x^3 + -ax^3 + -bx^2 + cx$	$x_a = \sqrt{a}, x_b = \sqrt[3]{b}, x_c = \sqrt[4]{c}$
蝴蝶突变	$f(x) = \frac{1}{6}x^6 + \frac{1}{4}ax^4 + \frac{1}{3}bx^3 + \frac{1}{2}cx^2 + dx$	$x_a = \sqrt{a}, x_b = \sqrt[3]{b},$ $x_c = \sqrt[4]{c}, x_d = \sqrt[5]{d}$

资料来源:作者自行整理。

基于前文数字农业发展三阶段理论,从智能生产、智慧农服和发展潜力3个维度,包含设施数字化、管理数字化、基础建设、农业增收、服务数字化、交易数字化、产业结构高级化、人力资源潜力、政策金融潜力和资金投入潜力10个二级指标、31个三级指标和60个基础指标,构建数字农业发展水平评价指标体系(见表2),突变级数模型类型和各层指标权重。

中介变量:农业劳动生产率(tfp)和农民可支配收入(income)。

控制变量:为估计结果的有效性,将影响缩小城乡收入差距的城镇化率(city)、政府参与经济的程度(public)、对外开放程度(open)、产业结构高级化(terind)、农业发展水平(agri)、农业财政支持力度(policy)、农业机械化水平(lnauto)和教育投入(edu)作为控制变量引入模型中。

3.数据来源

本文选取2011—2020年全国31个省域的面板数据进行实证研究,数据来源于2012—2021年《中国统计年鉴》《中国农村统计年鉴》《中国电子信息产业统计年鉴》和各省市统计年鉴、统计公报。为了消除价格变动对价值变量的影响,以2011年的基期价格指数对相关变量进行价格平减,个别缺失数据采用插值法、均值法等方法补齐。表3报告了2011—2020年我国省域数字农业发展水平,相关变量的描述性统计见表4。

从表3可知,数字农业发展水平是一个长期变量,一直呈上升趋势,介于0.764—0.964区间。在样本期内,我国各省域数字农业快速发展,增强了农业发展基础实力。但是,由于省域之间的经济发展水平差异较大,对数字农业发展的重视程度不尽相同,数字农业发展水平高于全国平均值的省域大多分布在东部、中部经济发达地区和粮食主产区,而水平较低的省域集中在西部干旱山区、经济欠发达地区。

表2 数字农业发展水平评价指标、模型类型及指标权重

<u></u> —₹	级指标	二级指标	三级指标及权重	基础指标
		设施数字化(C1)	D1农村居民移动电话拥有量(0.35311)	年末每百户农村民移动电话拥有量
		(0.25071)	D2农村互联网普及率(0.31774)	农村互联网入户率
		互补型燕尾突变	D3人均光缆线路(0.32915)	光缆线路长度 / 乡村人口
	智能生产		D4农业综合机械化率(0.26072)	(机耕面积+机播面积+机电灌溉面积机械植保面积+机收面积)/ 农作物播种面积×1/5
		管理数字化(C2) (0.24943)	D5有效灌溉率(0.25076)	有效灌溉面积 / 农作物播种面积+果 园+茶园面积
智能		非互补型蝴蝶突变	D6单位面积农药投用量(0.24023) (逆)	农药投用量 / 农作物播种面积+果园- 茶园面积
(0.3	平(B1) 333369)		D7单位面积化肥施用量(0.24828) (逆)	化肥施用量 / 农作物播种面积+果园- 茶园面积
1	补型 蝶突变	基础建设(C3)	D8 劳动力综合素质(0.33404)	小学占比×6+初中占比×9+高中占比× 12+大专占比×15+本科占比×16+研究生 及以上占比×19
		(0.24830) 非互补型燕尾突变	D9交通运输、仓储和邮政业固定资产 投资占比(0.33130)	交通运输、仓储和邮政业固定资产投资/固定资产总投资
			D10信息传输、软件和信息技术服务业固定资产投资占比(0.33466)	信息传输、软件和信息技术服务业固定资产投资/固定资产总投资
		农业增收(C4) (0.25140) 互补型燕尾突变	D11乡村居民消费水平(0.34865)	乡村居民消费支出 / 乡村居民可支配收入
			D12农业劳动生产率(0.32169)	第一产业增加值/第一产业就业人员
			D13农业土地生产效率(0.32966)	农林牧渔业增加值 / 耕地面积
		服务数字化(C5) (0.33348) 互补型燕尾突变	D14有电子商务交易活动企业占比 (0.33194)	有电子商务交易活动企业数 / 企业总数
			D15软件和信息技术服务业企业占比 (0.33784)	软件和信息技术服务业企业数 / 企业 总数
	慧农服		D16农村投递密度(0.33022)	邮政业网点 / 乡村人口
	平(B2)	交易数字化(C6)	D17人均电信业务量(0.30677)	电信业务总量 / 总人口
	33366)	(0.33256)	D18电子商务采购占比(0.34429)	电子商务采购额 / 批发业商品购进总额
	补型 尾突变	互补型燕尾突变	D19电子商务销售额占比(0.34894)	电子商务销售额 / 服务业增加值
7.19	七天文	产业结构高级化(C7)	D20土地流转比例(0.34438)	家庭承包耕地流转总面积 / 家庭承包经营耕地面积
		(0.33396)	D21产业链延长(0.30067)	农产品加工业产值/农业总产值比值
		互补型燕尾突变	D22产业结构升级(0.35495)	第二、第三产业增加值/第一产业增加值
		人力资源潜力(C8)	D23信息技术人员保障(0.35405)	信息传输、软件和信息技术服务业从业人员/第三产业从业人员
		(0.33275)	D24农业技术人员保障(0.32328)	农业技术人员 / 第一产业从业人员
		互补型燕尾突变	D25 劳动力结构(0.32267)	第二、第三产业从业人员/第一产业 从业人员
	展潜力		D26财政支持力度(0.35677)	农林水事务支出 / 一般公共预算支出
(B3) (0.333265) 互补型	政策金融潜力(C9) (0.33325) 非互补型燕尾突变	D27单位农业GDP农业贷款投入 (0.32887)	农林牧渔贷款余额 / 农林牧渔增加值	
1	-YF空 尾突变		D28农业保险深度(0.31435)	农业保费收入 / 农林牧渔增加值
	-, -, ~	科技潜力(C10)	D29科学研究和技术服务业固定资产 投资占比(0.32639)	科学研究和技术服务业固定资产投资 / 固定资产总投资
		(0.33400)	D30地方财政教育支出占比(0.34707)	地方财政教育支出 / 一般公共预算支出
		非互补型燕尾突变	D31农业知识产权创造指数(0.32653)	农业专利申请量指数×1/3+农业专利担权量指数×1/3+维持年限指数×1/3

表3 2011-2022年我国省域数字农业发展水平

	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	均值
北京	0.9445	0.9495	0.9543	0.9573	0.9576	0.9544	0.9563	0.9585	0.9616	0.9642	0.9558
天津	0.9162	0.9208	0.9255	0.9299	0.9353	0.9327	0.9378	0.9443	0.9397	0.9482	0.9330
河北	0.9114	0.9165	0.9213	0.9266	0.9291	0.9347	0.9398	0.9408	0.9445	0.9461	0.9311
山西	0.9056	0.9126	0.9159	0.9202	0.9278	0.9293	0.9309	0.9349	0.9367	0.9384	0.9252
内蒙古	0.9095	0.9161	0.9199	0.9263	0.9307	0.9330	0.9381	0.9388	0.9397	0.9427	0.9295
辽宁	0.9222	0.9271	0.9265	0.9302	0.9386	0.9378	0.9380	0.9373	0.9406	0.9409	0.9339
吉林	0.9064	0.9142	0.9120	0.9269	0.9339	0.9332	0.9351	0.9376	0.9354	0.9361	0.9271
黑龙江	0.9122	0.9203	0.9218	0.9272	0.9279	0.9307	0.9341	0.9333	0.9311	0.9264	0.9265
上海	0.9222	0.9374	0.9320	0.9234	0.9405	0.9433	0.9485	0.9440	0.9518	0.9539	0.9397
江苏	0.9332	0.9296	0.9431	0.9473	0.9484	0.9494	0.9513	0.9528	0.9546	0.9558	0.9466
浙江	0.9333	0.9347	0.9375	0.9401	0.9438	0.9464	0.9494	0.9521	0.9565	0.9586	0.9452
安徽	0.9132	0.9204	0.9267	0.9325	0.9393	0.9399	0.9411	0.9432	0.9436	0.9498	0.9350
福建	0.9268	0.9272	0.9297	0.9315	0.9361	0.9031	0.9411	0.9461	0.9465	0.9464	0.9334
江西	0.9112	0.9181	0.9198	0.9263	0.9328	0.9344	0.8998	0.9382	0.9405	0.9455	0.9267
山东	0.9147	0.9230	0.9258	0.9295	0.9369	0.9396	0.9428	0.9447	0.9485	0.9509	0.9356
河南	0.8971	0.9066	0.9131	0.9187	0.9245	0.9294	0.9331	0.9381	0.9386	0.9418	0.9241
湖北	0.9097	0.9170	0.9203	0.9230	0.9302	0.9317	0.9364	0.9403	0.9446	0.9447	0.9298
湖南	0.9120	0.9147	0.9200	0.9252	0.9327	0.9343	0.9386	0.9417	0.9437	0.9474	0.9310
广东	0.9309	0.9351	0.9384	0.9395	0.9428	0.9411	0.9417	0.9464	0.9475	0.9503	0.9414
广西	0.9016	0.9087	0.9128	0.9188	0.9242	0.9279	0.9310	0.9347	0.9371	0.9372	0.9234
海南	0.8537	0.9039	0.9039	0.9138	0.9229	0.9231	0.9243	0.9293	0.9290	0.9301	0.9134
重庆	0.8984	0.9070	0.9111	0.9154	0.9193	0.9219	0.9270	0.9269	0.9306	0.9385	0.9196
四川	0.9089	0.9127	0.9169	0.9221	0.9323	0.9326	0.9347	0.9389	0.9430	0.9431	0.9285
贵州	0.7636	0.8816	0.8591	0.8983	0.9112	0.9178	0.9227	0.9265	0.9294	0.9317	0.8942
云南	0.9034	0.9085	0.9133	0.9160	0.9177	0.9196	0.9223	0.9254	0.9231	0.9256	0.9175
西藏	0.8287	0.8893	0.8992	0.9181	0.9225	0.9204	0.9182	0.9257	0.9240	0.9263	0.9072
陕西	0.9092	0.9164	0.9189	0.9263	0.9303	0.9336	0.9357	0.9382	0.9381	0.9409	0.9288
甘肃	0.8871	0.9027	0.9104	0.9173	0.9225	0.9255	0.9295	0.9323	0.9335	0.9342	0.9195
青海	0.8643	0.8993	0.8853	0.9157	0.9281	0.9328	0.9325	0.9364	0.9367	0.9363	0.9167
宁夏	0.9037	0.8898	0.9159	0.9251	0.9295	0.9324	0.9363	0.9375	0.9389	0.9404	0.9249
新疆	0.9119	0.9152	0.9136	0.9218	0.9289	0.9305	0.9335	0.9354	0.9347	0.9367	0.9262

数据来源:作者计算所得。

表4 关键变量的描述性统计

变量	符号	经济含义	均值	标准差	最小值	最大值
城乡收入差距	gap	城镇居民人均可支配收入与 农村居民人均可支配收入的比值	2.647	0.429	1.852	3.891
数字农业	digit	上文测算的数字农业综合发展水平	0.928	0.0194	0.764	0.964
农业劳动生产效率	tfp	第一产业增加值与第一产业就业人员的比值	8.163	0.448	7.178	9.709
农民可支配收入	income	农民可支配收入的自然对数	9.345	0.419	8.271	10.46
城镇化率	city	城镇人口数占总人口的比值	0.580	0.131	0.227	0.896
政府参与经济程度	public	地方政府财政支出占当年GDP的比值	0.296	0.208	0.121	1.275
对外开放程度	open	地区货物进出口总额占GDP的比值	0.0416	0.0449	0.00111	0.227
产业结构高级化	terind	第三产业产值与GDP的比值	0.494	0.0888	0.340	0.827
农业发展水平	agri	农业总产值与GDP的比值	0.0984	0.0522	0.00301	0.241
农业财政支持力度	policy	农林水支出与GDP的比值	0.0380	0.0374	0.00792	0.262
农业机械化水平	lnauto	农业机械总动力取自然对数	7.638	1.123	4.660	9.427
教育投入	edu	教育事业费用支出占GDP的比重	0.0450	0.0232	0.0227	0.151

资料来源:作者自行整理。

三、实证结果

本部分实证检验数字农业缩小城乡收入差距的作用,实证研究数字农业缩小城乡收入差距的中介效应机制是短期影响还是长期作用,以及是否存在区域差异性。

1.数字农业缩小城乡收入差距的基准回归

表5第(1)—(4)列分别采用了不同的方法对模型(1)进行估计。回归结果中可以看出,数字农业的回归系数均在1%水平上显著为负。为了保证估计结果的有效性,对四个回归进行检验与筛选,LM检验的结果表明随机效应回归优于混合回归,F检验的结果表明固定效应回归优于混合回归,豪斯曼检验结果表明固定效应回归更适合本文的模型估计,为缓解异方差对结果的影响,在回归中采用稳

 R^2

LM检验

F检验

Hausman

健标准误,重点关注回归(4)的结果可知,数字农业对缩小城乡收入差距的作用在1%的水平上显著,其他控制变量方面,城镇化和对外开放程度也在1%水平上显著,政府参与经济的程度在5%水平上有显著作用,教育投入对缩小城乡收入差距在1%水平上具有显著负作用。

2.数字农业缩小城乡收入差距的中介效应机制表6中第(1)和(2)列的实证结果表明,数字农业显著提高了农业劳动生产效率,而农业劳动生产效率的提高缩小了城乡收入差距,即农业劳动生产效率在数字农业缩小城乡收入差距的过程中发挥了部分中介效应。表6中第(3)和(4)实证结果表明,农民可支配收入在数字农业缩小城乡收入差距的过程中也发挥了部分中介效应。综合表6的结果可知,数字农业提高农业劳动生产效率,增加农民可支配收入,进而缩小城乡收入差距。说明加速发

	**3	数 1 化並 3 紙 2 代 2	-2	
赤具	(1)	(2)	(3)	(4)
变量	混合效应	随机效应	固定效应	采用稳健标准误的固定效应
digit	-5.5711***	-2.8007***	-2.3422***	-2.3422***
	(-4.25)	(-4.15)	(-3.45)	(-3.21)
city	-2.7140***	-3.2269***	-3.6358***	-3.6358***
	(-7.83)	(-8.86)	(-9.03)	(-5.74)
public	-2.5309***	-1.1963***	-0.8693**	-0.8693
	(-4.70)	(-3.18)	(-2.01)	(-1.36)
open	-1.2584**	-1.1433**	-1.7844***	-1.7844
	(-1.97)	(-2.29)	(-3.28)	(-1.64)
terind	0.6011**	0.2108	0.2551	0.2551
	(2.11)	(0.65)	(0.73)	(0.39)
agri	-1.9358***	-0.4141	0.1409	0.1409
	(-4.54)	(-0.62)	(0.18)	(0.11)
policy	5.9212**	2.4853**	3.2776***	3.2776*
	(2.26)	(2.22)	(2.86)	(1.94)
lnauto	-0.1678***	-0.1341***	-0.0505	-0.0505
	(-6.95)	(-3.76)	(-1.03)	(-0.65)
edu	8.6267***	4.7185***	4.8654***	4.8654***
	(3.04)	(2.60)	(2.64)	(3.25)
_cons	10.7575***	8.1760***	7.1653***	7.1653***
	(10.24)	(14.35)	(11.62)	(9.59)
N	310	310	310	310

0.694

49.96***

20.78*

表5 数字农业与城乡收入差距基础回归

865.80***

0.600

0.694

注:括号内数字为各变量显著性检验的t值,*、**、***分别表示在10%、5%和1%的水平上显著。数据来源:作者计算所得。

展数字农业,提高农业劳动生产率,增加农民可支配收入,是缩小城乡收入差距的有效途径。

表6 数字农业、土地生产效率和缩小城乡收入差距中介效应

	(1)	(2)	(3)	(4)
	tfp	gap	income	gap
digit	4.9621***	-2.3148***	2.3014***	-1.1741***
	(4.04)	(-3.13)	(6.49)	(-6.03)
tfp		-0.0000°	-0.0000^{*}	-0.0000***
		(-1.72)	(-1.70)	(-3.68)
income				-1.1741***
				(-6.03)
控制变量 (CV)	已控制	已控制	已控制	已控制
N	310	310	310	310
R^2	0.057	0.696	0.962	0.810

注:括号内数字为各变量显著性检验的t值,*、**、*** 分别表示在10%、5%和1%的水平上显著。

数据来源:作者计算所得。

3.数字农业缩小城乡收入差距的持续性影响

数字农业缩小城乡收入差距是短期现象还是长期效应?本文采用当期数字农业发展水平对未来一期至三期的城乡收入差距水平进行回归(见表7)。结果表明,数字农业对缩小城乡收入差距的影响具有长期性,但是随着时间的推移,当期数字农业缩小城乡收入差距的作用越来越小,这很可能是由于我国数字农业发展面临体制机制掣肘。

表7 数字农业对缩小城乡收入差距的长期影响

变量	(1)	(2)	(3)
	$gap_{{}^{\mathrm{t+1}}}$	$gap_{{}_{t+2}}$	$gap_{{\scriptscriptstyle 1+3}}$
digit	-1.7450**	-1.3052	0.0751
	(-2.26)	(-1.40)	(0.33)
控制变量(CV)	已控制	已控制	已控制
N	279	248	217
R^2	0.639	0.565	0.687

注:括号内数字为各变量显著性检验的t值,*、**、*** 分别表示在10%、5%和1%的水平上显著。

数据来源:作者计算所得。

4.数字农业缩小城乡收入差距的区域差异性

运用分位数回归分析数字农业对不同省域不同水平的城乡收入差距的作用(见表8)。选取0.1、0.25、0.5、0.75和0.9分位点五个差距,区分不同省域的城乡收入差距的水平。如表8所示,随着城乡收入差距的增大,数字农业缩小城乡收入差距的作用越明显,从实际情况看,城乡收入差距相对较大的地区,其经济发展水平相对滞后,数字基础还相

对薄弱,产业链条尚未真正形成,数字核心产业规模小;同时,数字基础设施建设还有待进一步加强,数字技术应用和创新水平相对滞后,发展要素支撑能力不足,特别是高层次数字人才严重缺乏。这些问题严重制约了这些地区数字的发展。

表8 数字农业缩小城乡收入差距的分位数回归

亦具	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
变量	Q10	Q25	Q50	Q75	Q90
digit	-2.4339	-4.0728*	-6.2233**	-9.7831**	-9.5732**
	(-1.16)	(-1.73)	(-2.15)	(-2.36)	(-2.40)
控制变量 (CV)	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
N	310	310	310	310	310
R^2	0.3681	0.3202	0.3405	0.3950	0.4851

注:括号内数字为各变量显著性检验的t值,*、**、*** 分别表示在10%、5%和1%的水平上显著。

数据来源:作者计算所得。

四、问题分析

基于前述的实证过程分析,数字农业对缩小城 乡收入差距的作用机制主要体现在以下几点:第 一,发展数字农业提高农业生产效率,有助于直接 增加农业生产收入、间接增加职业转移收入;第二, 数字农业与对外开放相协同,有助于拓展新的市 场、开拓新的增收领域;第三,政府对数字农业全产 业链的深度参与、共同作用,有助于通过提升劳动 生产率从而增加农民收入。对照数字农业缩小城 乡收入差距的作用机制,数字农业尚存若干问题有 待解决。

1.数字农业智能生产尚未发育完全制约城乡收入差距的缩小

目前我国农业生产劳动力以家庭成员为主,各作业环节装备水平较低,主要依靠手工操作完成,病虫害防治等防灾减灾能力大多取决于农户自身科技素养。绝大部分农户根据所能获取到的市场信息或以经验来判断市场需求、确定种植计划,自行采购种子肥料等农业投入品,组织耕种管收等农业生产活动。产业形态的主体是农户、农资个体工商户、农贸批发市场等,公益性组织或经营性农技服务企业等主体作用有限,生产性服务业发育困难,农产品品质、安全、标准化难以保证,农产品品牌建设举步维艰,农户持续增收困难,全产业链条质量效益不高。2021年我国工业数字化渗透率为

22%,服务业数字化渗透率为43%,农业数字化渗透率仅为9.7%。由于当前我国农业生产仍处于向数字化转型进程之中,数字农业发展所依赖的数字化基础设施、生产体系尚未完全建立,数字农业智能生产的产业化体系有待进一步发育,农户难以在农业数字化转型进程中获益,也不利于城乡收入的缩小。

2.数字农业生产性服务业发育迟缓制约城乡收入差距的缩小

我国农产品产销对接的市场主体仍然是以农 贸市场、农产品批发市场和城市卖场为主要渠道, 经营方式从早期的经纪人模式到现在的"龙头企 业+订单+信贷+基地+合作社+农户"模式,以及衍生 出的各类相似模式,虽然对于农产品产销对接起到 一定的促进作用,但未能从根本上解决问题,农产 品产销对接产业形态仍然较为落后。症结在于对 接模式创新都是基于农产品生产者在无法精确掌 握消费需求的情况下,以"小生产"方式先行组织生 产,然后通过农贸市场等主要渠道解决农产品销售 难题,并试图满足"大市场"个性化消费需求,以期 实现"先产后销"情况下的产销对接。正是由于当 前我国农户与市场的衔接仍以传统的产销对接模 式为主,从而使得农户、企业主体、消费者的消费需 求之间存在产品价值实现的时滞问题,这不仅不利 于保障农户生产收益,而且对于企业实现合理收 益,消费者满足消费需求都产生不同程度的制约, 不利于农户收入的增加,从而制约城乡收入的缩 小。为此,迫切需要通过以数字农业生产性服务市 场的培育为基础,搭建产销一体化的发展模式,既 有助于农业企业与农户有效应对市场需求的变动, 顺利实现农产品的价值转化,而且在满足消费者消 费需求的同时,更能够使企业与农户更快地获得合 理的收益。

3.数字农业全产业链市场掌控能力不强制约城 乡收入差距的缩小

我国数字农业的发展仍处于智能生产的初级阶段,智慧农服刚刚起步,参与国际竞争的基础尚不牢固。我国产业发展中也存在"一产不强、二产偏弱、三产不优"的短板与不足,产业或行业绝对优势地位是通过国家的行政命令或进口替代战略获得的,而行政命令或进口替代战略只能形成物质资源或政策资源的绝对优势,无法直接获得科技创新

的绝对优势地位。西方发达国家希望通过科技创 新竭尽全力加强在产业链价值链高端的领先地位, 我国区域优势如资源、劳动力等产业发展要素的重 要性和话语权不断下降。产业链高端对全球产业 链的掌控能力越来越强,产业链低端的国家和区域 沦为依附于四大粮商粮食产业体系中的一个环节, 而已掌控定价权的四大粮商在全球粮食产业链的 绝对优势已对我国粮食安全构成重大威胁。正是 由于国外农产品所具有的比较优势和农业竞争力, 这不仅对我国的粮食安全构成威胁,而且由于一些 农产品的大量进口,也对我国农户的农产品收益造 成冲击,不利于农户收入的增长,更不利于城乡收 入差距的缩小。为此迫切需要以保障粮食安全为 目标,推进我国农业产业链的强链、补链,除种质资 源等农业科技研发与成果转还外,其中一个重要的 方面就是农业全产业链的建设,尤其是适应未来发 展趋势的数字农业产业链的培育。

五、对策建议

基于前文实证结果与问题分析,我国数字农业发展需要根据不同环节,实施差异化政策。在生产阶段,应针对谁来种地、怎么种地、如何增产提质等问题,通过完善数字农业基础设施、普及应用数字农业技术等措施,实现农民增收,缩小城乡收入差距,解决我国粮食安全和重要农产品有效供给;在生产效率和竞争力提升阶段,适应数字农业发展需要推进现代服务业与农业的深度融合,促进我国占据国际粮食和重要农产品产业链中高端;同时,适应国际农业发展和粮食生产格局的深刻复杂变化,推动形成数字农业领域更高水平的"双循环",实现我国占据全球数字农业科技制高点和掌控国际粮食贸易话语权。

1.以提升农业生产效率为目标强化数字农业基础项目投入

一是完善智能生产基础设施配套。提升"空、天、地、人、机"农业智能感知能力,重点向数字农场、无人农场等应用场景布局,推动产地冷链物流等"线下"物流集散基础设施建设。二是突破生产核心技术自主创新。建立数字农业科技创新研发中心,加大对农业信息化建设和数字农业核心技术等的投入力度,加速高新数字技术与农业农村的融

合发展,优先解决研发中心所需配套设备的供应问题。三是推进粮食主产区智能生产技术的普及应用。在粮食生产核心区、重要农产品供给区和高附加值经济作物产区,推动建立省级大数据中心和农业生产智能决策指挥系统,加强构建"空天地"一体化的农田物联网测控体系,提升种植业生产管理数字化水平。四是打造粮食产区与销区数字化对接平台。在粮食产区建立完善产区与销区数字化对接平台。在粮食产区建立完善产区与销区数字化对接平台,加强资产资源管理和产销企业与用户的大数据分析,加速培育"产购储加销""五优联动"产业链供应链,走出一条"数字农业产业链+产业互联网+综合赋能"的新时代数字经济发展新路径,形成"点、线、面"的第一产业、第二产业、第三产业融合发展。

2.以提升农业竞争力为目标促进农业与现代服 务业深度融合

一是构建政府和企业"双引擎"智慧农服模 式。深化政企合作,依靠政企"双引擎",驱动国内 外技术、资本、人才等要素,推进小农户与现代农业 有效衔接,打造具有国际竞争力的智慧农服企业主 体,全力发展数字农服,探索打通全产业链服务的 "最后一百米",构建社会化、智能化、专业化的智慧 农服体系,引领智慧农业现代化发展道路。二是构 建粮食"产购储加销"数字化体系。驱动土地规模 经营与集约经营,从根本上解决我国推进农业现代 化过程中耕地"小、碎、散"的"顽疾",实现农业产业 全链条服务,驱动全国统一粮食交易大市场建设。 三是构建粮食"四链协同"数字化体系。推动产业 链主体间生产协作,提高供应链效率,孵化智慧农 服技术创新链,衍生创新供给与需求深度衔接的价 值链,以智慧农服优化企业之间的资源转换、传递 等供应关系,促进农业产业链、供应链、价值链和创 新链协同联动。四是积极发展"三产融合"新业 态。打通"产购储加销"全链条全过程,加快农产品 生产者与终端消费者的信息传输速度和效率,驱动 第一第三产业加速融合:推进智慧农服实现数字产 业化和数据价值化,加快促进第一产业、第二产业 有效融合;推进智慧农服打通"三产"界线,推进形 成新的产业集群,驱动第三产业融合新业态孵化。

3.加快构建数字农业更高水平"双循环"新发展 格局

一是培育数字农业要素集成创新型国际粮

商。将数字化服务贯穿于农业产前、产中、产后的 全产业链体系,涉及科技研发、基地建设、良种繁 育、病虫害防控、精深加工、仓储物流、品牌打造、人 才培训、市场销售等全产业链的各个环节融合,培 育一批要素集成创新型国际粮商,推动经营组织体 系更好统筹全产业链的发展,形成集群式发展态 势。二是培育"三产"深度融合核心区和示范带。 建设三大核心区:以新疆为核心,探索构建种植基 地与技术企业的联合模式,建设精准农业示范区; 以东北三省一区为核心,推广北大荒绿色种植模 式,建设粮食主产区;以海南为核心,推动种业向农 业产业价值链的高端不断延伸,建设热带作物示范 区。打造两大示范带:充分发挥长江经济带发展现 代农业的资源、资本、技术、市场和区位等多种优 势,打造长江区域农业经济示范带;黄河流域各省 域联合成立农业发展共同体,建立农业产业链联盟 合作机制,打造黄河流域农业经济示范带。三是强 化与"一带一路"沿线国家的技术合作与服务。强 化与上海合作组织和金砖国家数字农业技术交流 与服务,利用数字农业技术搭建泛欧亚区域和新兴 发达经济体之间的粮食通道,形成稳定可持续、互 惠互利的新农业产业链,共同应对危机挑战,促进 粮食安全合作;强化与非洲等发展中国家数字农业 技术交流和服务,通过数字农业技术跨空间、跨时 间、跨文化、跨语言分享我国农业的先进技术和经 验方法,强化与非洲、南美洲等发展中国家数字农 业技术的交流与服务,贡献中国智慧,提供中国方 案。四是占据全球数字农业科技制高点和要素集 聚洼地。实施农业人工智能信息化技术的创新引 领,依托数字农业技术加快模式复制推广,形成我 国"双碳"型数字农业技术集成应用模式创新高地; 创新数字农业资本运作手段,增强资本市场就数字 农业技术研发、应用、转化对于粮食全产业链的投 融资强度,打造我国"产学研用培"国际化技术转化 应用高地;培育农业数字技术标准等要素输出聚集 地,向外输出先进的农产品和农业技术,服务于全 球数字农业。五是提升我国全球粮食贸易话语 权。在海南、大连、上海、郑州、绥芬河等大宗粮食 和重要农产品物流节点地建设国际粮食和重要农 产品交易中心,大力开发粮食人民币和数字人民币 期货产品;参与构建全球范围内的粮食供应链和创 新链,以全国范围建设的多个国际粮食和重要农产

品交易中心为框架,推动产业链供应链开放合作, 建立我国多个粮食贸易中心的联结机制。

参考文献

- [1]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).
- [2]陈斌开,林毅夫.发展战略、城市化与中国城乡收入差距[J].中国社会科学,2013(4).
- [3]李实.中国农村劳动力流动与收入增长和分配[J].中国社会科学,1999(2).
- [4]蔡防.城乡收入差距与制度变革的临界点[J].中国社会科学,2003(5).
- [5]刘长庚,张晓鹏.湖南"两化"进程中的城乡收入差距研究[J].区域经济评论,2017,26(2).
- [6]董洪梅,章磷,董大朋.老工业基地产业结构升级、城镇化与城乡收入差距:基于东北地区城市的实证分析[J].农业技术经济,2020(5).
- [7]邓金钱,何爱平.政府主导、市场化进程与城乡收入差距[J].农业技术经济,2018(6).
- [8] Sehrawat M, Giri A K. The Impact of Financial Development, Economic Growth, Income Inequality on Poverty: Evidence from India [J]. Empirical Economics, 2018(55).
- [9]丁焕峰.缩小城乡收入差距的策略:完善公共产品供给模式[J].区域经济评论,2013(6).
- [10]龚明远,周京奎,张朕.要素禀赋、配置结构与城乡收入 差距[J].农业技术经济,2019(6).

- [11] Mikucka M, Sarracino F, Dubrow J K, et al. When Does Economic Growth Improve Life Satisfaction? Multilevel Analysis of the Roles of Social Trust and Income Inequality in 46 Countries, 1981—2012 [J]. World Development, 2017, 93.
- [12] Zhang J, Giles J, Rozelle S, et al. Does it Pay to Be a Cadre? Estimating the Returns to Being a Local Official in Rural China[J]. Journal of Comparative Economics, 2012, 40(3).
- [13]章元,万广华,刘修岩,等.参与市场与农村贫困:一个微观分析的视角[J].世界经济,2009,32(9).
- [14]熊子怡,张科,何宜庆.数字经济发展与城乡收入差距: 基于要素流动视角的实证分析[J].世界农业,2022,522(10).
- [15]宋科,刘家琳,李宙甲.数字普惠金融能缩小县域城乡收入差距吗?——兼论数字普惠金融与传统金融的协同效应[J].中国软科学,2022,378(6).
- [16]刘娜娜.数字经济、城乡收入差距与经济发展韧性[J].技术经济与管理研究,2022(8).
- [17]徐光顺,冯林.数字普惠金融对城乡收入差距影响的再检验:基于农户人力资本投资调节效应的视角[J].农业经济问题,2022(5).
- [18] 张启文, 田静.数字普惠金融缩小城乡收入差距了吗?——基于农业全要素生产率的中介效应分析[J]. 农林经济管理学报, 2022, 21(6).
- [19]马述忠,贺歌,郭继文.数字农业的福利效应:基于价值再创造与再分配视角的解构[J].农业经济问题,2022(5).

Mechanism and Empirical Research of Digital Agriculture Narrowing the Urban-Rural Income Gap

Cao Fei

Abstract: The study is using the panel date model and mediating effect model to empirically investigate the interaction mechanism between digital agriculture, agricultural labour productivity, farmers' disposable income and the urban-rural income gap. It finds that, firstly, digital agriculture improves agricultural labour productivity and promotes the growth of farmers' disposable income, thus narrowing the urban-rural income gap; secondly, the role of digital agriculture in narrowing the urban-rural income gap gradually diminishes over time; thirdly, digital agriculture has a greater impact on provinces with a larger urban-rural income gap. For digital agriculture to give full play to its role in narrowing the urban-rural income gap, the study has proposed different tasks for the stages of digital agriculture development: smart production is to ensure the food security and effective supply of important agricultural products in China; smart agricultural service is applied for securing China's middle and higher positions in the international food and important agricultural products industry chain; and the "dual circulation" pattern is employed for China to seize the commanding ground of the global digital agriculture science and technology and the discourse power of the international food trade.

Key Words: Urban-Rural Income Gap; Digital Agriculture; Agricultural Labour Productivity; Farmers' Disposable Income (责任编辑:平 萍)

人口结构、居民消费结构与产业升级*

何雄浪 李俊毅

摘 要:人口是经济活动中最基础、最活跃的生产要素,其结构特征在产业发展中扮演着重要角色。在分析人口结构、居民消费需求以及产业升级三者关系的基础上,基于全国30个省份的面板数据进行实证检验,研究结果表明,人口结构变动对产业结构调整产生显著的影响,其中老龄化程度的加深、新型城镇化率的提升对产业升级的促进作用最为明显;从中介效应结果看,人口结构变动可通过改变居民的消费规模、消费层级以及发展享受型消费占比对产业结构调整产生影响,并且还存在链式中介效应;人口结构变动对产业升级的直接影响与间接影响均存在区域异质性;老年抚养比、非农参与率以及新型城镇化率的提升在不同分位数下对产业升级的影响具有差异。在我国人口结构变迁带来产业结构调整的契机下,要积极拉动内需,提振消费信心,加快实现"人口红利"向"人才红利"转变,进而促进产业转型升级。

关键词:人口结构:消费结构:产业升级:中介效应

中图分类号:F062.9 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2023)03-0090-11 收稿日期:2022-12-24 *基金项目:国家社会科学基金项目"环境约束下长江经济带城市群产业联动高质量发展研究"(21BJL045);西南民族大学中央高校项目"长江经济带城市群产业联动与区域高质量一体化发展研究"(2022SIL04YB)。

作者简介:何雄浪,男,西南民族大学经济学院教授,博士生导师(成都 610225)。

李俊毅,女,西南民族大学经济学院博士生(成都 610225)。

一、文献综述

2020年11月2日,习近平总书记在参加第七次全国人口普查登记时强调:"近年来,我国人口发展出现了一些显著变化,既面临人口众多的压力,又面临人口结构转变带来的挑战。"人口结构和消费结构的变化必然会引起产业结构的变化,同时,产业升级也将改变劳动力需求结构和产业间的要素配置方式。在我国人口结构发生根本变迁的背景下,产业结构变化与我国人口结构变化不相适应的矛盾日渐突出,而推进产业基础高级化、产业链现代化是我国新时代经济高质量发展的重要内涵,尤其是党的二十大报告进一步明确提出了要"着力提升产业链供应链韧性和安全水平""建设现代化产

业体系",基于此,研究人口结构、居民消费结构以及产业升级之间的关系具有重要的理论价值与现实意义。

经济学家亚当·斯密(1776)认为人口的不断增长是一个国家或区域经济发展的结果,也是推动经济发展的原因。Malthus(1985)认为推动经济可持续发展,需要保持人口、环境与资源相协调。Fougère & Mérette(1999)基于世代交叠模型研究发现人口老龄化可以为子孙后代提供更多人力资本形成的机会,这将刺激经济增长,并会大幅减少老龄化对人均产出的负面影响。Annabi等(2009)发现伴随着人口老龄化,劳动密集型产业的生产成本将会显著提高,同时,老年人消费偏好改变带来的需求效应,会缓解人口老龄化对健康、休闲、服务和运输贮藏等劳动密集型行业带来的长期不利影

响。Acemoglu & Restrepo(2017)认为人口老龄化将 推动工业机器人以及自动化技术的使用,进而可以 缓解人口老龄化对经济增长的负面影响。Cravion 等(2019)认为老年人会将更多的消费用于服务支 出,故服务部门的相对规模会随着人口老龄化不断 扩大。但也有研究发现人口老龄化可能会对经济 发展产生负面影响, Choi & Shin (2015)认为人口老 龄化将导致劳动力供给减少和资本存量增加,从而 显著削弱经济增长的潜能。Maestas等(2016)则利 用美国各州的数据研究发现60岁以上人口比例每 增加10%,将促使人均GDP的增长率下降5.5%。 Aksov 等(2019)利用经合组织中21个国家人口结 构变化的数据研究发现,人口老龄化与低生育率的 趋势将促使经合组织中的经济体产出增长减少,投 资和实际利率下降。此外,还有学者从适龄工作人 口、儿童抚养比的角度进行了探究,研究发现适龄 工作人口比例的增加以及儿童抚养比的减少均能 促进人均GDP的增长,并且在减贫中也有类似的积 极影响(Cruz & Ahmed, 2018)。国内有关人口结构 对社会经济发展的影响主要集中于人口老龄化问 题。张桂文等(2021)研究认为老龄化通过减少劳 动力供给,迫使企业使用资本和技术替代劳动力, 老龄化带来的要素禀赋改变和人力资本投资效应 有利于技术创新,促进制造业转型升级。朴英爱和 杨颖(2022)则基于中国2004-2019年的省级面板 数据,研究发现在低老龄化地区,老龄化对区域产 业结构优化存在显著促进作用,而在老龄化程度较 重的地区,老龄化则阻滞产业结构优化调整。

除了人口结构变化对供给产生影响,一些学者也考察了人口结构变化对消费的影响。沈可和史倩(2018)基于中国1995—2015年省级面板数据,探索了人口结构与家庭规模对生活能源消费量的影响。孙亮亮和蒋耒文(2021)研究发现我国家庭人口特征对消费模式的变化发挥了重要的作用,例如,户主年龄对居住、医疗、交通通信、文教娱乐支出比例的影响呈"U"型关系,但对日用品和衣着支出比例的影响呈倒"U"型关系。盛来运等(2021)认为人口老龄化对家庭平均消费率具有负面效应。顾江和刘柏阳(2022)利用中国家庭追踪调查2018年的数据研究了人力资本积累、家庭人口结构与文化消费升级的关系。

通过梳理现有的文献发现,仅有少部分学者研

究了人口结构、居民消费结构与产业结构变化三者之间的关系。王鹏和高妍伶俐(2013)通过分析改革开放30多年来广东产业结构和人口结构的动态演变过程,发现居民消费支出增加是推动三次产业增长的重要力量。王良虎和王钊(2020)则基于2005—2017年中国30省(区、市)的面板数据,运用耦合协调度模型测算了产业结构、人口结构、消费结构三系统耦合协调度,认为我国人口年龄结构一消费结构一产业结构三系统耦合协调度水平较低,但总体呈逐年上升态势。

综上所述,国内外学者多从供给侧角度关注人 口结构对产业结构升级的影响,而基于需求侧研究 人口结构与产业升级之间关系的较为少见。但是 居民消费需求的满足又是带动产业结构升级优化 的必备要素,为回应理论和实践的需求,本文拟从 居民需求侧来研究人口结构变动对产业结构升级 的影响。本文可能的边际贡献主要体现在以下三 个方面:第一,本文将居民消费结构作为中介变量, 探究其在人口结构变动对产业结构升级中的影响 机理;第二,本文将全国样本按照东部、中部、西部 地区进行划分,从地理区位异质性的角度实证分析 人口结构变动对产业升级的影响及其作用机制;第 三,本文引入城镇化水平与人口质量的交互项来衡 量新型城镇化率,相较于以往研究只从"量"或"质" 单一层面衡量城镇化率,该指标既衡量了城镇人口 "量"的变化,同时也表示了人口"质"的变化。

二、理论机制分析

消费是拉动经济持续增长的动力,也是构建新发展格局的重要基础,而人口是最活跃、最持久的消费动力因素。本文从我国人口结构转变实情出发,基于需求视角,从人口年龄结构、人口质量结构以及人口就业、城乡结构几个维度来探究人口结构变动对产业结构升级的影响机理。

(一)人口年龄结构转变与产业结构升级

在当今"老龄少子化"的主流趋势下,不同年龄人口的消费数量、消费结构以及消费习惯均不相同,人口年龄结构的变化必然会引起消费需求的变化,形成一个新的市场需求,从而对相关行业的发展带来影响和冲击。一方面,随着老年人口比例的增多,将带来消费需求的升级,社会养老、老年护理

等行业的消费需求增加,一定程度上将促进护理等 医疗行业的发展(Yenilmez,2015)。并且老龄化问 题所导致的社会劳动力供给减少,将"倒逼"企业采 用生产率更高的人力和物质资本替代简单劳动,从 而实现产业结构的升级与优化(陈彦斌等,2019)。另一方面,老年抚养比的增加,直接加重了社会养 老负担,挤占了其他投资资源,故不利于产业结构 的优化与升级。基于此,本文提出如下假设:

H1a:随着我国老龄人口的不断增多,将带动消费需求升级,进而对产业结构的优化起到促进作用。

H1b:随着我国老龄人口的不断增多,社会养老 负担加重,挤占了其他资源,进而阻碍了产业结构 优化。

(二)人口质量结构转变与产业结构升级

随着我国人口老龄化问题的不断加深,"人口 红利"的窗口期逐渐关闭,我国经济增长须从劳动 要素驱动转变为人力资本驱动(陆旸、蔡昉, 2016)。一方面,高素质人力资本具有稀缺的资源 配置能力及技术创新能力,其对应的生产率较高, 对社会生产的贡献也就越大,并且人既是生产者, 同时也是消费者。从需求视角来看,一般而言,受 教育程度越高的人,对于消费品质的要求也更高 (任昊、秦敏,2021)。因此,经济发展需要更多高质 量的人力资本,人力资本质量的不断提高能有效提 高产业的创新效率及生产效率,从而促进产业升级 (刘智勇等,2018)。另一方面,根据马斯洛的需求 层次理论,当大多数劳动者的消费不再局限于满足 基本生存需求时,就要开始追求高质量的生活享受 需求,而人力资本投资的收入效应正是加速了这一 进程,这时供应方将调整生产以满足市场需求的新 变化,奢侈品等高附加值产品和高技术含量的产品 销售数量会大幅增加,带动第二产业、第三产业升 级。基于此,本文提出如下假设:

H2:人口质量结构的提升,意味着人力资本质量的提升从而驱动消费的升级,进一步促进产业结构的升级。

(三)人口就业、城乡结构转变与产业结构升级

人口就业非农化、城镇化所引起的消费能力和 生产效率的提升是促进产业结构升级的重要动力 (Oyeyinka & Lal,2016)。具体而言,首先,人口就业 非农化、城镇化使大量农村劳动力集中到城市,流 向第二产业、第三产业,逐步在城镇形成人口集聚 效应,以往被消费能力压制的消费需求得以释放, 为第二产业、第三产业进一步细分带来可能,进而 可以推动产业结构优化与升级。其次,人口流动对 社会经济的发展还存在协同效应与空间溢出效应 (何雄浪、史世姣,2021),即人口在城镇聚集所形成 的人才聚集效应会带动周围地区的产业结构优化, 并推动我国产业结构进一步转型升级。此外,随着 大量农村劳动力进入第二产业、第三产业就业,农 业劳动力短缺开始出现,为我国实现农业现代化提 供了契机,将倒逼第一产业内部结构优化,从而带 动整个产业结构优化升级。再次,新型城镇化所带 来的产业结构升级,不仅仅是城镇人口数量的增 加,更是通过人口聚集形成人才聚集,进而推动人 口质量的提升,其在"量"与"质"上的同步提升将会 带动城市第二产业、第三产业技术不断创新,从而 驱动产业结构的优化升级。基于此,本文提出如下 假设:

H3a:人口就业结构的转变,人才流向第二产业、第三产业就业,将会提高居民的消费能力,促进技术创新,从而优化升级产业结构。

H3b:人口就业结构的转变,人才流向第二产业、第三产业就业,但如果居民的消费能力提高有限,则对产业优化升级的作用也有限。

H3c:人口城乡结构的转变,意味着城镇人口数量的提升,同时人口聚集会促使人才聚集,使城镇人口既在"量"上增加,又在"质"上提升,进而通过驱动居民消费升级带动产业结构的调整与优化。

三、实证策略

基于上述理论分析,本节将通过构建计量模型 实证分析人口结构、居民消费结构以及产业升级三 者之间的关系。

(一)模型设计

人口结构变动对产业结构升级影响的基准回 归模型设立如下:

 $\ln indu_{ii} = a_0 + \alpha_1 \ln pop_{ii} + \sum \lambda_i X_{iii} + \varepsilon_{ii}$ (1)

其中,i表示地区,t表示时间,j表示第j个控制变量,indu表示产业结构升级, a_0 是常数项,pop表示人口结构,是本文的核心解释变量, α_1 是其对应系数,X为可能影响产业结构升级的一系列控制变量, λ_i 是第j个控制变量对应的系数, ε 为随机扰动项。

根据上述理论机制分析,进一步构建中介效应 模型来探究居民消费结构(消费规模、消费层级以 及发展享受型消费)在人口结构转变对产业结构升 级影响中的作用机理。常见的中介效应检验有逐 步检验法、系数乘积检验法、差异系数检验法三种, 我们采用逐步检验法进行中介效应分析。由此,构 建如下两个计量方程:

$$\ln M_{it} = b_0 + \beta_1 \ln pop_{it} + \sum \beta_i X_{iit} + \varepsilon_{it}$$
 (2)

 $\ln indu_{ii} = c_0 + \gamma_1 \ln pop_{ii} + \gamma_2 \ln M_{ii} + \sum_i \varphi_i X_{iii} + \varepsilon_{ii}$ (3) 方程(1)、方程(2)、方程(3)共同组成中介效应 模型,其中,M为可能的中介变量,表示消费结构。 b_0 与 c_0 是常数项, β_1 、 γ_1 、 γ_2 、 β_i 与 φ_i 表示变量对应的系 数。 β_1 表示人口结构作用于中介变量的效应, γ_1 表 示考虑中介变量后,人口结构直接作用于产业结构 升级的效应, 火表示中介变量作用于产业结构升级 的效应。因此, $\beta_1 \times \gamma_2$ 为人口结构通过中介变量间接 作用于产业结构升级的效应。考虑中介效应后,直 接效应和间接效应之和构成了人口结构作用于产 业结构升级的总效应,即有 $\alpha_1=\beta_1\times\gamma_2+\gamma_1$ 。若系数 β_1 、 γ₂显著,而γ₁不显著,表明人口结构对产业结构升级 的影响完全是通过中介变量实现的,即是完全中介 效应。若系数 β_1 、 γ_1 、 γ_2 均显著,则是部分中介效应, 说明人口结构对产业结构升级的影响一部分是人 口结构直接作用于产业结构升级,另一部分是人口

(二)变量的选取与数据来源

1.被解释变量(indu):产业结构升级

结构通过中介变量间接作用于产业结构升级。

产业结构升级具有阶段性,现有研究多是以第三产业占比、第二产业与第三产业的比值等指标对其进行衡量,具有一定的片面性。为了尽可能完整地反映产业结构升级的内涵,本文借鉴何雄浪和史世姣(2022)的研究方法,从"产业产值结构""产业就业结构"以及"产业结构合理化结构"等三个角度选取具体指标,运用熵值法计算综合指数来对产业结构升级进行衡量。

2.核心解释变量(pop):人口结构

通过对现有文献的梳理以及上述的理论机制分析,本文从"量"与"质"两个维度对人口结构进行衡量分析,故本文选取老年抚养比(agel)、非农劳动率(lara)和城镇化水平(town)来表示人口在数量层面的演进过程,而对人口"质"的衡量则以各地区大专学历以上人口占总人口之比来衡量,以此探讨人

口"质"的高低对产业升级的影响。同时,本文还引入了城镇化水平与人口质量的交互项,用以衡量新型城镇化率,该指标既反映城镇人口"质"的变化,也反映人口"量"的变化。

3.中介变量(M):消费结构

鉴于居民消费结构可能是人口结构变化作用 于产业结构升级影响的重要渠道,为了识别这一中 间路径是否存在,本文借鉴何冬梅和刘鹏(2020)的 中介效应处理方法,选取3个具有典型性的消费结 构指标作为中介变量。一是消费规模(cre),指一国 或地区经济消费的总量,在一定意义上这是产业结 构升级的关键拉动力量,用居民人均消费支出来衡 量。二是消费层级(cstr),消费层级的提升是推动 产业结构升级的重要力量,我们使用城镇恩格尔系 数来衡量,为了将城镇恩格尔系数转成正向指标, 我们用100减去城镇恩格尔系数的百分数来衡量消 费层级,显然,城镇恩格尔系数越高,消费层级越 低,反之则相反。三是发展享受型消费(dev),发展 享受型消费的增加显然会促进产业结构的优化与 升级,对该指标的衡量选用医疗、交通通信与文教 娱乐消费支出之和占消费总支出的比重来表征。

4.控制变量(X)

本文在进行实证分析时,还控制了其他可能影响产业结构调整的因素,具体如下:一是政府干预(gov),采用财政支出占该地区GDP的比重来衡量;二是国有化程度(nati),采用城镇国有单位职工数占城镇总就业人数来衡量;三是外贸依存度(open),采用对外贸易进出口总值占地区GDP的比重来衡量。表1反映了上述各变量的具体描述,括号内的符号表示变量所对应的单位或说明。

5.样本数据来源说明

考虑到西藏地区数据存在严重缺失的情况予以舍去,最终本文选择全国2000—2020年30个省级地区(不含港澳台地区)为研究样本。数据来源于《中国统计年鉴》《中国劳动统计年鉴》《中国区域经济统计年鉴》《中国人口统计年鉴》等,个别缺失数据利用插值法进行补全。为减弱模型回归中的异方差问题,所有变量均进行对数处理。

四、基础实证结果与分析

本部分首先从总体上对人口结构与产业升级

		表1 产业结构升级、人	口结构与消费结构的指标描述
变量类型	一级指标	二级指标	三级指标
			第二产业产值比值(x/y)
		产业产值结构	第三产业产值比值(x/y)
被解释			第三产业增加值/第二产业增加值(x/y)
变量	产业结构升级		第二产业就业人数/总就业人数(x/y)
(indu)		产业就业结构	第三产业就业人数/总就业人数(x/y)
			第三产业就业人数/第二产业就业人数(x/y)
		产业结构合理化结构	泰尔指数的倒数化处理(x/y)
		老年抚养比(agel)	各地老龄人口占本地总人口的比重(%)
核心	1 m 4±45	非农劳动率(lara)	各地第二、第三产业就业人口占总人口的比重(%)
解释变量 (pop)	人口结构	城镇化水平(town)	各地城镇常住人口占总人口的比重(%)
4.1		人口质量(qua)	各地大专学历以上人口占总人口的比重(%)
		消费规模(cre)	各地居民人均消费支出(元)
中介变量	消费结构	消费层级(cstr)	100 - 各地城镇恩格尔系数(%)
1 月 又里	仍从和何	发展享受型消费(dev)	医疗、交通通信与文教娱乐三者消费支出之和占消费总支出的比重(%)
		政府干预(gov)	财政支出占地区GDP的比重(%)
控制变量		国有化程度(nati)	城镇国有单位职工数占城镇总就业人数的比重(%)
		外贸依存(open)	对外贸易额进出口总值占地区GDP的比重(%)

表1 产业结构升级、人口结构与消费结构的指标描述

资料来源:作者自行整理。

间的关系进行回归分析,并在此基础上采用中介效 应模型进一步探究消费结构在人口结构影响产业 结构升级中的作用机理。

(一)基准回归

我们分别采用固定效应、随机效应与混合效 应方法进行估计,并根据研究对象的性质以及豪 斯曼检验结果(P值为0),在后文的分析中我们将 选用固定效应模型进行分析,为此我们以表2中结 果(1)和结果(2)作为基准模型进行探讨。回归结 果表明:老年抚养比显著为正,这可能是因为,随 着老年人口比例的增多,社会养老、老年护理等行 业的消费需求增加,一定程度上促进了护理等医 疗行业的发展,并且人口老龄化问题逐渐加重,将 倒逼企业提高自身的生产效率。故人口老龄化对 产业结构的升级起到促进作用,该结论验证了假 设Hla。同时,结合三个模型的估计结果,从总体 上判断得出,人口质量的提升能够促进产业结构 的优化与升级,这验证了假设H2。而非农业参与 率的提升尽管能在一定程度上促进产业结构升 级,但回归结果不显著,这种作用是有限的,这一 结果验证了假设H3b,说明我国人口数量与产业的 总体匹配度不高,导致非农部门就业数量增加对 产业结构升级的促进作用不明显。此外,我们将 城镇化率与人口质量的交互项作为衡量新型城镇 化的指标,估计结果如表2结果(2)所示,新型城镇 化率的提高能明显推动产业结构的优化与升级, 验证了假设H3c。从控制变量来看,政府干预估计 值显著为正,表明政府干预对我国产业结构的优 化与升级具有重要的积极作用,国有化程度系数 一直显著为负,可能的原因在于国有企业由于生 产经营决策的程序较复杂导致难以较快适应外部 环境的变化,从而对产业结构的优化与升级产生 不利影响。外贸依存度估计系数总体上为负,可 能的原因是长期来看,对于人口众多的发展中大 国而言,这一指标不宜过高,否则,中国经济对世 界市场的依赖过重,会弱化对国内市场的重视,这 在一定程度上反而会阻碍产业升级。

(二)中介效应

根据上文的理论机制分析表明,居民消费结构 的变动可能是人口结构变动对产业升级影响的中 间作用路径,基于此,我们从消费规模、消费层级、 发展享受型消费三个维度选取指标对居民消费结 构进行衡量,进一步探究人口结构变动对产业升级 影响的作用机理,回归结果如表3所示。实证结果 表明,人口结构的变动通过影响居民消费结构,进 而对产业结构升级产生影响。即消费规模、消费层

表2 人口结	构与产	业升级的	基准回归结果
--------	-----	------	--------

			被解释	变量		
	固定			<u> </u>	混合	·效应
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
lnagel	0.309***	0.286***	0.246***	0.228***	0.022	0.0022
Ü	(4.84)	(4.59)	(3.89)	(3.71)	(0.38)	(0.04)
ln <i>lara</i>	0.045	0.028	-0.001	-0.003	-0.078	-0.053
	(0.66)	(0.42)	(-0.00)	(-0.05)	(-1.53)	(-1.07)
lnqua	0.062		0.089**		0.194***	
	(1.50)		(2.12)		(4.36)	
lntown	0.011		0.164*		0.375***	
	(0.12)		(1.79)		(3.97)	
$\ln town \times \ln qua$		0.024***		0.044***		0.083***
		(2.61)		(5.01)		(12.50)
lnopen	-0.174***	-0.173***	-0.123***	-0.114***	0.084***	0.087***
	(-8.78)	(-8.81)	(-6.50)	(-6.25)	(4.61)	(5.19)
lnnati	-0.425***	-0.393***	-0.422***	-0.367***	-0.219***	-0.166***
	(-8.81)	(-7.83)	(-8.80)	(-7.39)	(-4.22)	(-3.25)
lngov	0.125**	0.107**	0.059	0.034	0.247***	0.195***
	(2.37)	(2.05)	(1.29)	(0.76)	(6.72)	(5.63)
_cons	3.331***	3.341***	3.005***	3.351***	0.770	1.846***
	(8.44)	(10.00)	(7.35)	(9.72)	(1.62)	(4.83)
控制变量	是	是	是	是	是	是
固定效应	是	是	是	是	是	是
观测值	630	630	630	630	630	630
R^2	0.637	0.640	0.629	0.631	0.615	0.635

注:括号内的数值为估计值的t检验统计量;*、**、***分别表示在10%、5%、1%显著性水平下显著,以下各表同。数据来源:根据 stata 计算结果整理。

级和发展享受型消费三个维度的居民消费结构变 动是人口结构变动作用于产业结构调整的重要中 介渠道。从消费规模效应来看,老年抚养比的提 升、非农劳动参与率的增加能够显著地促进消费规 模的扩大,从而对产业结构升级产生正向的影响, 这其中的原因可能是由于农村大量劳动力集中到 城市,流向第二、第三产业工作,逐步在城镇形成了 人口集聚效应,以往被消费能力压制的消费需求也 得以释放,迫使第二、第三产业改进自己的生产与 经营方式,提供更高质量的产品和服务,从而助推 产业结构优化与升级,同时人口老龄化程度的加 深会扩大对社会养老、老年护理等的消费需求,进 而推动医疗行业的发展。从消费层级角度来看, 老年抚养比、非农参与率的提高能促进消费层级 的提高从而带动产业升级,这是因为,老龄化程度 的加深能够促进医疗服务等第三产业的需求上 升,因此对食品支出的消费份额会有所下降,这也 必然会反映到消费升级上。而非农参与率的提 升,会提高居民的收入水平,进而改变居民的消费 需求层次,迫使生产商提高自身技术水平以满足 市场需求的新变化。从发展享受型消费来看,随 着老年抚养比的逐渐增加,能够明显地带来居民 消费需求层次的改变,这与Ansah等(2014)的研究 结论一致,即人口老龄化改变了社会消费需求层 次,刺激了与老龄人口相适应的养老产业等第三 产业的发展,从而促进了产业的优化与升级。并 且值得注意的是,城镇化率与人口质量的交互项 系数始终显著为正,这表明,以人口质量提升为核 心的新型城镇化可以通过影响不同层级的居民消 费结构进而对产业升级起到推动作用。综上,人 口结构变动对产业结构升级影响的作用机理主要 存在三种路径,即人口结构变动→影响消费规模

表3 人口结构通过多重消费结构影响产业结构升级的 中介效应

		(1)	(2)	(3)
		lnindu	ln <i>cre</i>	lnindu
	lnagel	0.286***	0.438***	0.270***
		(4.59)	(8.97)	(4.07)
	lnlara	0.028	0.318***	0.016
消费		(0.42)	(6.21)	(0.24)
规模	lntown× lnqua	0.024***	0.117***	0.020*
		(2.61)	(16.39)	(1.77)
	lncre			0.036
				(0.70)
	R^2	0.640	0.954	0.640
		(4)	(5)	(6)
		$\ln indu$	ln cstr	$\ln indu$
	lnagel	0.286***	0.070***	0.223***
		(4.59)	(5.49)	(3.56)
消费	lnlara	0.028	0.029**	0.002
消费		(0.42)	(2.14)	(0.03)
层级	lntown× lnqua	0.024***	0.006***	0.019**
		(2.61)	(2.98)	(2.08)
	ln <i>cstr</i>			0.897***
				(4.53)
	R^2	0.640	0.727	0.652
		(7)	(8)	(9)
		$\ln indu$	$\ln dev$	$\ln indu$
	lnagel	0.286***	0.165***	0.268***
		(4.59)	(4.08)	(4.26)
	lnlara	0.028	-0.021	0.030
发展享受		(0.42)	(-0.49)	(0.46)
型消费	lntown× lnqua	0.024***	0.016***	0.022**
		(2.61)	(2.64)	(2.42)
	lndev			0.105*
				(1.67)
	R^2	0.640	0.210	0.642
控制变量		是	是	是
固定效应		是	是	是
观测值		630	630	630

数据来源:根据stata计算结果整理。

→产业升级;人口结构变动→影响消费层级→ 产业升级;人口结构变动→影响发展享受型消费 →产业升级。

(三)链式中介效应

人口结构变动通过改变居民消费结构对产业结 构升级的影响还可能存在链式中介效应,即有人口 结构变迁→影响消费规模→影响消费层级→影响发 96

展享受型消费→影响产业升级。构建计量方程 如下:

$$\ln cre_{ii} = d_0 + \pi_1 \ln pop_{ii} + \sum \gamma_i X_{jii} + \varepsilon_{ii}$$
 (4)

$$\ln cstr_{ii} = e_0 + \pi_2 \ln pop_{ii} + \delta_1 \ln cre_{ii} + \sum_i \eta_i X_{iii} + \varepsilon_{ii}$$
 (5)

$$\ln dev_{ii} = f_0 + \pi_3 \ln pop_{ii} + \delta_2 \ln cstr_{ii} + \sum \xi_i X_{iii} + \varepsilon_{ii}$$
 (6)

$$\ln indu_{ii} = g_0 + \pi_4 \ln pop_{ii} + \delta_3 \ln dev_{ii} + \sum_i \zeta_i X_{jii} + \varepsilon_{ii}$$
 (7)

公式(4)—(7)中, lncre_u、lncstr_u和lndev_u分别表 示消费规模、消费层级、发展享受型消费三个中介 变量,如果系数 π_1 、 δ_1 、 δ_2 和 δ_3 是显著的,则存在链式 中介效应。表4报告了相应的回归结果。回归结 果表明,人口结构对产业升级的影响,总体上存在 人口结构变迁→影响消费规模→影响消费层级→ 影响发展享受型消费→影响产业升级的链式中介 效应。此外,城镇化率与人口质量的交互项系数 估计结果除表4中的(2)外,其余系数均显著为正, 故无法否认新型城镇化率的提升在产业升级中的 促进作用,同时估计结果也反映了人口老龄化始 终是产业升级的重要力量。

表4 人口结构影响产业升级:链式中介效应回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4)
	lncre	ln <i>cstr</i>	lndev	lnindu
lncre		0.078***		
		(7.70)		
ln <i>cstr</i>			0.125	
			(0.95)	
lndev				0.105*
				(1.67)
lnagel	0.438***	0.035***	0.156***	0.268***
	(8.97)	(2.73)	(3.77)	(4.26)
lnlara	0.318***	0.004	-0.025	0.030
	(6.21)	(0.28)	(-0.58)	(0.46)
$lntown \times lnqua$	0.117***	-0.004*	0.015**	0.022**
	(16.39)	(-1.71)	(2.51)	(2.42)
控制变量	是	是	是	是
固定效应	是	是	是	是
观测值	630	630	630	630
R^2	0.954	0.752	0.211	0.642

数据来源:根据stata计算结果整理。

五、异质性分析

考虑到我国经济发展具有不平衡性,区域之间 存在较大的差异,故各地区人口结构以及产业发展 水平会因区域发展差异而呈现出不同的特征。因 此,本文借鉴刘成坤和赵昕东(2019)的研究方法, 将全国样本按照东部地区、中部地区、西部地区进 行进一步细分,以深入研究人口结构变动与产业升级之间的关系。

分地区的回归结果显示(见表5),人口结构变 动对产业升级的影响存在明显的地区差异。对于 东部地区,人口质量、新型城镇化率的提升对产业 升级有显著的促进作用,而非农业参与率的提升则 会抑制产业升级。对于中部地区,老年抚养比的提 升、城镇化率的提高能推动当地的产业结构升级。 西部地区人口结构变动对产业升级的促进作用则 主要通过非农参与率的提升来实现,人口老龄化也 能起到一定的作用,这一回归结果支持马子红等 (2017)的研究结论。我们认为,这其中的主要原因 在于东部地区吸纳了大量从中部地区、西部地区迁 移来的青壮年劳动力,提升了东部地区城镇人口质 量与数量,从而推动了产业结构的调整与优化。西 部地区则因其自身经济和产业基础较薄弱,再加上 产业结构的升级更多依赖人力资本和技术创新等 原因(何冬梅、刘鹏,2020),使得该地区人口老龄化 程度的加深会进一步削弱其较低的人力资本水平 和创新能力,故人口老龄化对西部地区产业升级的 推动作用相较于中部地区并不太明显,但效果好于 东部地区。此外,中西部地区新型城镇化率的提升 对产业升级的促进作用尽管不显著,但均呈现出正 向影响趋势,这说明了以人口质量为核心的新型城 镇化道路始终是产业升级的重要力量。

表5 人口结构影响产业升级:分地区基准回归结果

	被解释变量indu								
	东部	地区	中部	地区	西部地区				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)			
lnagel	0.079	0.094	0.835***	0.767***	0.183	0.216**			
	(0.91)	(1.14)	(5.98)	(5.39)	(1.62)	(1.97)			
lnlara	-0.304**	-0.275**	-0.116	-0.092	0.243**	0.265***			
	(-2.57)	(-2.41)	(-0.74)	(-0.59)	(2.93)	(3.28)			
lnqua	0.232***		-0.075		-0.004				
	(3.86)		(-0.80)		(-0.07)				
lntown	0.167		0.607**		0.217				
	(1.25)		(2.90)		(1.28)				
$lntown \times lnqua$		0.067***		0.017		0.009			
		(5.27)		(0.74)		(0.69)			
控制变量	是	是	是	是	是	是			
固定效应	是	是	是	是	是	是			
观测值	210	210	189	189	231	231			
R^2	0.826	0.830	0.628	0.611	0.584	0.582			

数据来源:根据stata计算结果整理。

地理区位异质性的中介效应估计结果表明,居 民消费结构变动在人口结构变动对产业升级影响 的中介作用路径中存在区域异质性。分地区而言, 东部地区人口结构变动对产业升级的影响主要是 老龄化程度的加深、新型城镇化率的提升促进了居 民消费规模扩大进而推动产业升级;中部地区则通 过老年抚养比的提高促使居民消费升级进而推动 产业结构的调整与优化,但值得注意的是,中部地 区老年抚养比、新型城镇化率的提升尽管可以提高 居民发展享受型消费占比,但该路径反而会抑制该 地区的产业升级;西部地区人口结构变动则能从三 个不同维度改变居民消费结构从而对产业升级产 生影响,其中,通过提升居民消费层级、提高发展享 受型消费占比来促进该地区产业升级,而消费规模 的扩大则对产业升级有抑制作用。

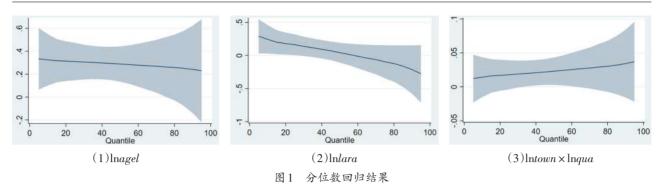
地理区位异质性的链式中介效应估计结果表明[®],西部地区存在链式中介效应,其可通过人口结构变迁→影响消费规模→影响消费层级→影响发展享受型消费的路径对产业升级产生影响。东部地区与中部地区的链式中介效应效果则不太理想,中部地区居民发展享受型消费占比的提高对产业升级有抑制作用,东部地区则在消费层级与发展享受型消费关系中存在负向变动关系。

六、分位数回归分析

鉴于传统的最小二乘法估计容易受到极端值的影响而出现异方差的情况,并且上文运用的各种回归模型实际上都是均值回归,条件分布中被解释变量与解释变量比值的不对称和样本极端值的存在,对回归结果可能会产生一定的影响,因此,有必要进一步刻画整个条件分布下核心解释变量与产业升级之间的动态关系。本文借鉴任昊和秦敏(2021)的方法采用分位数回归,进一步探究人口结构变化对产业结构升级的影响,计量模型如下:

$$Q(\tau_k)(\ln indu_{ii}) = \alpha_0 + \alpha_1(\tau_k)\ln pop_{ii} + \sum \beta_j(\tau_k)X_{jii} + \varepsilon_{ii}$$
(8)

其中, $Q(\tau_k)(\ln indu_u)$ 表示产业结构的 τ 分位数, $\alpha_1(\tau_k)$ 表示人口结构在第k个分位数 τ 下的对应变量系数, $\beta_j(\tau_k)$ 表示第j个控制变量在第k个分位数 τ 下对应的系数, α_0 为常数项, ε 为随机扰动项。回归结果如图 1 所示。



资料来源:根据stata计算结果绘制。

图1展现了人口结构变动对产业升级影响在不同分位数下的模型估计结果。回归结果表明人口老龄化程度的加深、新型城镇化率的提高能够推动产业的转型升级。在低分位点,新型城镇化率的提升对产业升级的推动作用不明显,但随着分位点的提升推动作用不断增强,人口老龄化程度的加深对产业结构升级的促进作用在低分位点更大。而非农业部门就业率对产业升级的影响则是在低分位点起促进作用,高分位点起抑制作用。根据前文的理论机制分析,原因可能是人口老龄化将带来消费需求的升级,同时倒逼企业科技创新,从而促进产业升级。并且人口质量的提升也会通过推动技术创新对产业结构优化与调整起到积极影响。

七、结论与建议

本文聚焦人口结构变动对产业升级的影响,首 先从人口年龄结构、人口质量结构以及人口就业、 城乡结构几个维度对人口结构变动影响产业升级 的作用机理进行了分析,并在此基础上,以2000— 2020年全国30个省份的面板数据,运用OLS回归、 中介效应模型以及分位数回归等计量方法实证分 析了人口结构、居民消费结构与产业升级三者间的 关系。研究结论如下。

(一)结论

从总体上看,人口结构变动能够对产业升级产生影响,其中人口老龄化、新型城镇化率与产业升级之间存在显著的正向影响关系,而非农业部门就业率、城镇化率对产业升级的作用则不明显;中介效应回归结果表明,人口结构变动可通过改变居民消费结构从而影响产业升级,其主要存在人口结构变动一影响消费规模一产业升级;人口结构变动一影响消费层级一产业升级;人口结构变动一影响发

展享受型消费→产业升级三条作用路经,并且人口 结构变迁→影响消费规模→影响消费层级→影响 发展享受型消费升级→影响产业升级的链式中介 效应也同样存在。

从地理区位异质性看,人口结构变动对产业升 级的影响存在明显的地区差异。东部地区人口质 量、新型城镇化率的提升对产业升级有显著的促进 作用,而非农业参与率的提高则会对产业升级起到 抑制作用。中部地区老龄化程度的加深、城镇化率 的提高能推动产业升级。西部地区则主要通过非 农参与率的提高来推动产业升级。分地区的中介 效应回归结果表明,居民消费结构变动在人口结构 变动对产业升级影响的中介作用路径中存在区域 异质性,东部地区主要通过老年抚养比、新型城镇 化率的提升来扩大居民消费规模进而推动产业结 构升级,中部地区则通过老年抚养比的提升推动居 民消费升级进而带动产业升级,西部地区则主要通 过提升居民消费层级以及扩大发展享受型消费占 比从而对产业升级产生积极影响;分位数回归结果 表明,人口老龄化程度的加深、新型城镇化率的提 高能够推动产业的转型升级。其中在低分位点,新 型城镇化率的提升对产业升级的推动作用不明显, 但随着分位点的提升推动作用不断增强。人口老 龄化程度加深对产业结构升级的促进作用在低分 点更大,而非农业部门就业率对产业升级的影响则 是在低分位点起促进作用,高分位点起抑制作用。

(二)建议

1.以消费为抓手拉动内需,推动产业结构优化 升级

扩大内需是推动我国经济持续健康发展的重要基础,而恢复和扩大消费是扩大内需的优先领域。在我国人口结构变迁带来产业结构调整的契机下,应顺应市场需求,激发人们消费潜力。同时,

根据居民消费结构的变动趋势制定相关的产业政策,以高质量供给创造有效需求。特别是在我国人口老龄化程度不断加深的背景下,应着力扶植老年产业,进而促进"银发经济"的发展,以激发老年人口的消费能力,使其将更多的潜在消费需求转变为实际消费需求。提高老年人的养老保障,扩大养老、医疗保险的覆盖率,消除老年人的后顾之忧,以充分激活老年人口的消费动力,以老年居民消费结构高级化与合理化来推动产业结构的优化升级。此外,鉴于我国医疗资源大部分由政府提供,政府方面要积极应对人口老龄化带来的医疗需求持续增长,推动社会养老、老年护理等医疗行业的发展,以更好满足居民的消费需求,进而促进社会经济持续健康发展。

2.大力提高劳动力综合素质,助推产业结构转型升级

产业升级是产业劳动生产率与技术创新水平 不断提升的过程,实质是推动产业结构合理化与高 级化,而产业的发展离不开高素质、高技能人才的 培养,故教育的基础性作用不容忽视。首先,要继 续加强对我国基础教育与高等教育的投入力度,巩 固并提升义务教育阶段的入学率,同时积极推动高 中教育纳入义务教育,并扩大大学本科与研究生招 生规模。其次,要优化我国大学教育模式,根据社 会发展需求,增加与就业岗位相匹配的专业培养, 大力培养实用型、技能型人才,使人才培养目标与 需求岗位相对接。协同推进各区域之间的教育均 等化,让不同地区不同阶层的人都拥有接受平等教 育的机会。特别是要加大对西部地区、乡村地区的 教育投资力度。此外,企业要通过开展职业教育培 训,加速推动人口质量化进程,从而增加我国的人 力资本存量,推动产业结构朝着资本密集型、知识 密集型方向调整。

3.合理优化要素资源配置,营造良好产业发展 环境

首先,要结合人口结构的转变趋势,充分挖掘现有人才和资本聚集的优势,稳步提升人力资本水平。通过多种方式合理拓宽人力发展渠道,提升劳动者的素质,从而弥补人口结构转变带来的劳动力供给不足的问题。其次,要合理引导人口流动,多措并举吸引并留住人才,以保证产业需求和人才资源供给匹配,并通过人才要素在空间的合理流动,

有效缓解资源空间错配情况,提高劳动供给和需求间的匹配性和稳定性,使"人才链"支撑"创新链"赋能"产业链",助推产业结构优化调整,从而实现产业结构的现代化。再次,要持续优化营商环境,良好的营商环境是推动产业发展的重要支点,要不断优化人才引进措施,打造近悦远来人才聚集的高地。最后,各地在产业政策制定过程中,要充分考虑本地的要素资源禀赋和产业结构层次,加强地区间的产业协调互动,充分发挥人才聚集效应,促进产业的区域联动发展,以高质量发展推动产业升级。

注释

①考虑到论文篇幅,本文略去地理区位异质性的中介效应 和链式中介效应估计结果。

参考文献

- [1]亚当·斯密. 国富论[M].郭大力,王亚南,译.北京:商务印 书馆 2014
- [2] Malthus T R. An Essay on the Principle of Population; and, A Summary View of the Principle of Population [M]. London; Penguin Classics, 1985.
- [3] Fougère M, Mérette M. Population Ageing and Economic Growth in Seven OECD Countries[J]. Economic Modelling, 1999, 16(3):411-427.
- [4] Annabi N, Fougère M, Harvey S. Inter-Temporal and Inter-Industry Effects of Population Ageing: A General Equilibrium Assessment for Canada [J]. Labour, 2009, 23 (4):609—651.
- [5] Acemoglu D, Restrepo P. Secular Stagnation? The Effect of Aging on Economic Growth in the Age of Automation [J]. American Economic Review, 2017, 107(5):174—179.
- [6] Cravino J, Levchenko A A, Rojas M. Population Aging and Structural Transformation[C]. National Bureau of Economic Research, 2019.
- [7] Choi K H, Shin S. Population Aging, Economic Growth, and the Social Transmission of Human Capital: An Analysis with an Overlapping Generations Model [J]. Economic Modelling, 2015, 50:138—147.
- [8] Maestas N, Mullen K J, Powell D. The Effect of Population Aging on Economic Growth, the Labor Force and Productivity [R]. National Bureau of Economic Research, 2016.
- [9] Aksoy Y, Basso H S, Smith R P, et al. Demographic Structure and Macroeconomic Trends [J]. American Economic Journal: Macroeconomics, 2019, 11(1): 193—222.

- [10] Cruz M, Ahmed S A. On the Impact of Demographic Change on Economic Growth and Poverty [J]. World Development, 2018, 105:95—106.
- [11]张桂文,邓晶晶,张帆.中国人口老龄化对制造业转型升级的影响[J].中国人口科学,2021(4).
- [12]朴英爱,杨颖.劳动流动、人口老龄化与产业结构优化的 机制研究[J].经济问题探索,2022(3).
- [13]沈可, 史倩.人口结构与家庭规模对生活能源消费的影响: 基于中国省级面板数据的实证研究[J].人口研究, 2018(6).
- [14]孙亮亮,蒋耒文.中国人口结构变动下的家庭户消费模式:基于狄利克雷模型的多时点分析[J].人口与经济, 2021(5).
- [15]盛来运,方晓丹,冯怡琳,等.家庭人口结构变动对居 民消费的影响研究:基于微观家庭面板数据的分析 [J].统计研究,2021(11).
- [16]顾江,刘柏阳.人力资本积累、家庭人口结构与文化消费升级[J].江海学刊,2022(3).
- [17]王鹏,高妍伶俐.居民消费支出视角下区域政策、人口结构与产业结构关系研究:以广东省为例[J].经济地理, 2013(6).
- [18]王良虎,王钊.产业结构、人口结构与居民消费结构耦合协调的经济增长效应[J].经济论坛,2020(10).
- [19] Yenilmez M I. Economic and Social Consequences of Population Aging the Dilemmas and Opportunities in the Twenty-First Century [J]. Applied Research in Quality of Life, 2015, 10(4):735—752.
- [20]陈彦斌,林晨,陈小亮.人工智能,老龄化与经济增长[J]. 经济研究,2019(7).

- [21]陆旸,蔡昉.从人口红利到改革红利:基于中国潜在增长率的模拟[J].世界经济,2016(1).
- [22]任昊,秦敏.我国人口结构对消费的影响:需求侧视角下多维度社会人口结构的再考量[J].商业经济研究,2021(23).
- [23]刘智勇,李海峥,胡永远,等.人力资本结构高级化与经济增长:兼论东中西部地区差距的形成和缩小[J].经济研究,2018,53(3).
- [24] Oyelaran-Oyeyinka B, Lal K. Structural Transformation and Economic Development: Cross Regional Analysis of Industrialization and Urbanization [M]. New York: Routledge Press, 2016.
- [25]何雄浪,史世姣.人口流动、环境规制与城市经济高质量发展[J].财经科学,2021(12).
- [26]何雄浪,史世姣.高质量发展视角下我国环境规制减贫 致富效应研究[J].西南民族大学学报(人文社会科学 版),2022(1).
- [27]何冬梅,刘鹏.人口老龄化、制造业转型升级与经济高质量发展:基于中介效应模型[J].经济与管理研究, 2020(1).
- [28] Ansah J P, Eberlein R L, Love S R, et al. Implication of Long-Term Care Capacity Response Policies for an Aging Population: A Simulation Analysis [J]. Health Policy, 2014,116(1):105—113.
- [29]刘成坤,赵昕东.人口老龄化对产业结构升级的溢出效应研究:基于空间动态杜宾模型[J].数理统计与管理,2019(6).
- [30]马子红,胡洪斌,郑丽楠.人口老龄化与产业结构升级: 基于2002—2015年省级面板数据的分析[J].广西社会 科学,2017(10).

Demographic Structure, Consumption Structure of Residents and Industrial Upgrading

He Xionglang Li Junyi

Abstract: Population is the most foundational and active production factor in economic activity, the structural feature of population plays an essential role in industrial development. Based on the analysis of demographic structure, residents' consumption demands and industrial upgrading, this paper conducts an empirical test depending on the panel data of 30 provinces. The results show that: The variation of demographic structure has an overall observable effect on industrial structure adjustment, and the aggravation of aging degree and the promotion of new urbanization rate have the most significant facilitating function on industrial upgrading. According to the outcomes of mediating effect, the demographic structure change can influence industrial structure adjustment by changing residents' consumption scale, consumption hierarchy and development of enjoyment–oriented consumption ratio, the outcomes contain chain mediating effect as well. In addition, regional heterogeneity exists in both direct and indirect influences that the variation of population structure acts on industrial upgrading. Elderly dependency ratio, non–agricultural participation rate and the promotion of new urbanization rate have differentiated impacts on industrial upgrading under different quantiles. On the basis of the adjustment of industrial structure brought by the change of Chinese population structure, we should actively stimulate domestic demand, boost consumer confidence, accelerate the transformation from "demographic dividend" to "talent dividend", and promote industrial transformation and upgrading.

Key Words: Demographic Structure; Consumption Structure; Industrial Upgrading; Mediating Effect

(责任编辑:文 锐)

"双碳"背景下制造业数字化转型与绿色发展 耦合协调研究*

薛贺香

摘 要:在"双碳"背景下,推进制造业数字化转型和绿色发展是中国制造业转型升级的关键保障。中国制造业数字化转型综合评价指数与绿色发展综合评价指数逐年增加,数字化转型综合评价指数小于绿色发展综合评价指数,但两者的差距随着时间的推移在逐年缩小;制造业数字化转型与绿色发展两个子系统之间的耦合协调度从2016年的0.395增加到2020年的0.475,处于由低度耦合协调向中度耦合协调发展的阶段,两个子系统之间存在协同发展关系,两者形成动态演化的合力推动系统由无序向有序方向升级演化。中国应在推进制造业低碳绿色发展、加快制造业数字化转型、建设绿色数字化生态系统、强化数字基础设施建设等方面采取措施,促进制造业数字化转型与绿色发展。

关键词:碳达峰;碳中和;数字化转型;绿色发展;制造业

中图分类号:F069.9 文献标识码:A 文章编号:2095-5766-(2023)03-0101-10 收稿日期:2023-01-10 *基金项目:2022年中国工程科技发展战略河南研究院项目"'双碳'背景下河南材料产业绿色数字化转型的路径";2021年河南省哲学社会科学规划年度项目"'三链同构'框架下河南省粮食产业高质量发展评价与发展路径研究"(2021BJJ098)。

作者简介:薛贺香,女,郑州航空工业管理学院经济学院副教授(郑州 450046)。

一、引言与文献综述

随着"双碳"目标的提出,建立绿色低碳循环经济体系成为中国经济高质量发展的必由之路。作为实体经济的核心和支柱产业,制造业是中国经济体中主要的碳排放源,在"双碳"背景下,制造业如何实现绿色低碳发展是亟待解决的重要问题。近年来,蓬勃发展的数字技术对制造业各环节的渗透为制造业绿色发展提供了新的思路和机遇。国家提出要大力发展智能绿色制造业,利用新一代数字技术驱动制造业绿色发展。中国双碳"1+N"政策体

系也明确提出深度融合数字技术与绿色低碳产业,促进数字技术更好地赋能经济发展,推动制造业领域加快进行数字化转型。因此,推进数字化转型和绿色低碳协调发展是实现中国制造业转型升级的主要路径,那么,中国制造业数字化转型与绿色低碳发展的耦合协调水平怎样?两者之间的耦合协调机制是什么?如何促进两者耦合协调发展?当前,鲜有文献对这一重要命题进行深入研究,现有文献主要集中在数字化的内涵及效应、绿色发展的影响因素及实现机制、数字化与绿色发展的关系等方面。

第一,关于数字化(转型)的内涵及效应。

Marco(2019)认为,制造业数字化转型的动力来源 于数字工具和互联网技术。沈恒超(2019)认为,数 字化转型表现为将大数据、人工智能等数字技术应 用于企业活动的各个环节。陈剑等(2020)指出,数 字化可以对企业的各个环节进行"赋能"和"使能", 前者提升效率,后者促进价值创新。周慧慧等 (2021)认为,制造业的数字化转型可以提高制造业 的绿色创新能力。江小涓等(2021)认为,数字技术 在促进各产业之间深度融合的基础上推动全球价 值链重构。第二,关于制造业绿色发展的影响因素 及实现机制。现有研究认为,技术创新、资源禀赋、 环境规制、机制创新、产业协同集聚等均会对制造 业绿色发展产生重要影响。贾军等(2018)认为,绿 色技术的研发创新能够推进制造业绿色全要素生 产率的持续改善,从而实现绿色发展。张峰等 (2019)认为,环境规制诱发企业进行绿色技术创 新,推动制造业绿色发展,而资源禀赋在短期内的 调节作用不足。唐勇军等(2019)认为,政府的环境 监管促使企业减少污染排放,有利于制造业绿色发 展。杨建亮等(2020)认为,企业需要从组织保障、 资金保障、人才保障、制度保障等方面促进机制创 新,从而推动制造业绿色发展。宋晓玲等(2022)认 为,产业协同集聚通过加速制造业技术创新和促进 产业结构升级推动制造业绿色发展。第三,关于制 造业数字化(转型)与绿色发展的关系。相关文献 主要集中于数字化(转型)对制造业绿色发展或绿 色创新的影响研究。王锋正等(2022)从技术整合 能力的视角研究了地区数字化综合水平对资源型 企业绿色技术创新的影响。靳毓等(2022)认为,数 字化转型通过缓解融资约束、弱化代理冲突、提升 成长能力促进企业绿色创新。韩晶(2022)从动力 机制、演化机理、参与主体等方面分析了数字经济 赋能绿色发展的机制与路径。戴翔等(2022)认为, 数字赋能主要通过规模效应和技术效应两个机制 促进制造业企业绿色化转型。

以上文献对数字化内涵及效应、制造业绿色发展进行了深入研究,为本文提供了有益的借鉴和启发。但是,已有文献对两者的研究大多是独立进行的,将两者纳入同一个系统框架进行分析的文献相对较少,即便有文献将两者放入一个框架中分析,也是致力于研究数字化(转型)对制造业绿色发展的单向影响关系,鲜有文献涉及数字化转型与制造

业绿色发展的耦合协调发展研究,两者之间的双向 关联以及耦合协调机制缺乏系统探讨,尤其是当 "双碳"背景下兼顾碳减排和经济效益两个方面时, 数字化转型能否实现制造业发展与生态环境的双 重红利,以及环境治理和节能减排的发展趋势能否 倒逼制造业进行数字化转型,即制造业数字化转型 和绿色发展之间的双向影响关系还需要进一步深 入研究。《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,将 数字技术作为实现"双碳"目标的关键支柱,深化生 产制造过程的数字化应用,赋能绿色制造。因此,深 人推进制造业数字化转型与绿色发展的融合协调发 展是中国制造业转型升级和高质量发展的保障,也 是实现"双碳"目标的重要途径。本文在现有文献的 基础上,分析中国制造业数字化转型和绿色发展的 耦合协调水平和耦合协调机制,并基于哈肯模型进 一步分析耦合协调系统演化的动力因素,对落实中 国"双碳"目标和"数字中国"建设具有重要意义。

二、理论模型

制造业数字化转型—绿色发展耦合协调系统包括数字化转型和绿色发展两个子系统,本文在评价系统耦合协调度和构建系统演化动力模型之前先通过建立指标体系对两个子系统进行综合评价。

1.构建评价指标体系

(1)制造业数字化转型指标体系的构建。中国信息通信研究院发布的《中国数字经济发展白皮书(2021年)》提出,数字化发展包括数字产业化和产业数字化,数字技术是其核心驱动力,体现为数字技术的发展和数字应用服务的扩散。本文从数字化技术转型、数字化效益转型和数字化创新能力转型三个方面构建中国制造业数字化转型的评价指标体系(见表1)。

(2)制造业绿色发展指标体系的构建。绿色发展是一种可持续发展模式,以合理消费、低消耗、低排放为主要特征,旨在让经济社会与资源节约、污染物排放减少和环境改善之间形成相互促进关系(许宪春等,2019)。因此,制造业绿色发展的主要内容是提高能耗效率、减少环境污染,走绿色制造、智能制造之路。本文从能源投入、环境产出两个方面对制造业绿色发展进行评价,相应的评价指标体系见表2。

一级指标	二级指标	计算公式(单位)	权重
	基础设施投资 X11	固定资产投资额(亿元)	0.122
数字化	技术改造投资 X12	改建和技术改造额(亿元)	0.108
技术转型 X1	嵌入型软件投入X13	购买嵌入型系统软件费用/主营业务收入(%)	0.098
	工业软件投入X14	购买工业软件费用/主营业务收入(%)	0.102
数字化	产品开发效率 X21	新产品销售收入/新产品开发经费支出(%)	0.093
效益转型X2	成本费用利润率 X22	利润总额/成本费用总额(%)	0.119
双盆特型 A2	主营业务利润率 X23	(主营业务收入-成本-税金及附加)/主营业务收入(%)	0.086
数字化	产品创新 X31	新产品销售收入/营业收入(%)	0.084
<i>>></i>	研发强度 X32	行业研发经费/主营业务收入(%)	0.087
创新能力转型 X3	研发人员比重X33	计算机和软件人员/从业人员(%)	0.101

表1 中国制造业数字化转型评价指标体系及权重

资料来源:作者整理。

表2 中国制造业绿色发展评价指标体系及权重

一级指标	二级指标	计算公式(单位)	权重
会以后 打 1	能源消耗强度	能源消耗量/制造业总产值(吨标准煤/万元)	0.267
能源投入	能源消费结构	煤炭消耗量/能源消耗量(%)	0.275
174金之山	二氧化碳排放强度	二氧化碳排放量/制造业总产值(吨/万元)	0.217
环境产出	"三废"排放强度	"三废"排放量/制造业总产值(吨/万元)	0.241

注:二氧化碳排放强度的计算公式和折算系数参考陈诗一(2009)的研究。 资料来源:作者整理。

- (3)数据来源。本文以2016—2020年中国30个省(区、市)的面板数据为样本,鉴于数据的可得性和可比性,不考虑西藏、香港、澳门和台湾。制造业数字化转型评价指标的数据主要来源于《中国统计年鉴》《中国工业统计年鉴》《中国科技统计年鉴》和《中国软件和信息服务业发展报告》等以及国家统计局、工信部等官方网站。制造业绿色发展评价指标的数据主要来源于《中国工业统计年鉴》《中国能源统计年鉴》《中国环境统计年鉴》和各地区统计年鉴。个别缺失的数据由插值法补齐。
- (4)各指标权重和综合指数的确定方法。本文 利用熵权法确定各指标在综合评价中的权重,具体 步骤如下:

第一,对评价指标进行规范化处理。

 $y_{ij} = (x_{ij} - \min x_{ij}) / (\max x_{ij} - \min x_{ij})$ 正向指标

 $y_{ij}=(\max x_{ij}-x_{ij})/(\max x_{ij}-\min x_{ij})$ 负向指标

其中, x_{ij} 为第i个评价对象第j项指标的实际评价值, y_{ij} 为标准化后的指标值, $\max x_{ij}$ 和 $\min x_{ij}$ 分别为第i个评价对象第i项指标的最大值和最小值。

第二,确定第j项评价指标的熵值 $e_i,e_i=-\frac{1}{\ln n}\sum_{i=1}^n$

 $p_{ij} \ln p_{ij}, p_{ij}$ 为第i个评价对象第j个指标所占的比重。

第三,确定第
$$j$$
项指标的权重 $w_j, w_j = \frac{(1-e_j)}{\sum\limits_{j=1}^m (1-e_j)}$ °

第四,计算制造业数字化转型综合评价指数 U1 和绿色发展综合评价指数 U_2 。 U_1 或 $U_2 = \sum_{j=1}^{n} w_j y_j$ 。 综合评价指数越高,说明制造业数字化转型或绿色发展状况越好。

2.耦合协调度模型

耦合度表示两个或两个以上子系统之间的关 联程度;协调度反映各子系统的综合发展水平;耦 合协调度既反映各子系统是否具有良好的发展水 平,又反映系统之间相互影响的程度,耦合作用和 协调程度反映系统的演化发展趋势。耦合协调度 *D* 的测算模型为:

$$D = \sqrt{C \times T}, C = \left[\frac{U_1 \times U_2}{\left[(U_1 + U_2)/2\right]^2}\right]^{1/2}, T = a \times U_1 + b \times U_2$$

其中, C为耦合度, 介于0到1之间, 反映制造业数字化转型和绿色发展两个子系统之间的关联程度, 越接近于1, 说明两者之间的相互作用越强, 差距越小, 整个系统越趋于有序发展。 T为协调度, 反映两个子系统的综合发展水平, 其值越大越好, a和

b为两个子系统的系数,分别取值0.5。D为耦合协调度,介于0到1之间,D越大说明两个子系统耦合协调发展越好。D=1时,两个子系统之间达到理想状态。本文根据现有文献将耦合协调度分为四个区间(见表3)。

表3 耦合协调度等级划分

耦合协调度	协调等级	耦合协调度	协调等级
[0,0.4]	低度耦合协调	(0.5, 0.8]	高度耦合协调
(0.4, 0.5]	中度耦合协调	(0.8,1]	极度耦合协调

资料来源:作者整理。

3.耦合协调系统演化的动力模型

根据系统演化理论,系统内部的不同变量分为 快变量和慢变量,慢变量是序参量,控制着系统演 化的过程和方向;快变量服从于慢变量,对系统的 演化不起主导作用,当外部环境的改变把系统推过 临界失稳点时,系统将演化成新的有序结构,找到 失稳点并区分出快、慢两类变量,消去快变量,得到 序参量(慢变量)方程,就可以分析系统的演化过程 (武春友,2009)。基于哈肯模型系统演化的动力模 型具体构建过程如下:

$$\dot{q}_1 = -\lambda_1 q_1 - a q_1 q_2 + \mu_1 \tag{1}$$

$$\dot{q}_2 = -\lambda_2 q_2 + b q_1^2 + \mu_2 \tag{2}$$

其中,q为子系统的状态变量;a、b是状态系数, λ 是阻尼系数; μ 为随机涨落项;公式(1)和公式(2) 反映两个子系统的相互作用。令 μ =0,则系统的一个定态解是 q_1 = q_2 =0。根据绝热近似条件,即 λ_2 > $|\lambda_1|$,或者 λ_2 <0, $|\lambda_2|$ > $|\lambda_1|$,可以判断 q_2 为快变量。

令
$$\dot{q}_2$$
=0,公式(2)转化为: $q_2 = \frac{b}{\lambda_2} q_1^2$ (3)

公式(3)表示 q_2 随着 q_1 的变化而变化, q_1 是系统的序参量,它通过支配子系统协同运动促使系统向更高层次演化。将公式(3)代入公式(1)得到序参量方程,即系统的演化方程为:

$$\dot{q}_1 = -\lambda_1 q_1 - \frac{ab}{\lambda_2} q_1^3 \tag{4}$$

公式(4)说明序参量q,决定系统由一种状态向另一种状态演变的过程,但是系统是否稳定,需要求出公式(4)对应的势函数的极值点。对公式(4)的相反数求积分可以得到势函数:

$$V(q_1) = \frac{\lambda_1 q_1^2}{2} + \frac{ab}{4\lambda_2} q_1^4 \tag{5}$$

通过研究势函数极值的变化情况可以对系统

稳定性进行分析。令 \dot{q}_1 =0求得序参量的定态解,再结合势函数做如下分析:当 λ_1 <0时,公式(4)有唯一定态解 q_1 =0,势函数在该处取极小值,此时 q_2 =0,系统是稳定的;当 λ_1 >0时,公式(4)将出现 q_1 =0和非零定态解 q_1 =± $\sqrt{-\lambda_1\lambda_2/ab}$,两个新的非零定态解是稳定的,原来的定态解 q_1 =0成为不稳定点,势函数在 q_1 =0处出现极大值,在 q_1 =± $\sqrt{-\lambda_1\lambda_2/ab}$ 处出现极小值。这表明,在外部环境的影响下,两个子系统的相互作用产生出对系统的非零影响,从而形成新的有序结构。

实际应用中,一般将公式(1)、公式(2)离散 化为:

$$q_1(t+1) = (1-\lambda_1)q_1(t) - aq_1(t)q_2(t)$$
 (6)

$$q_2(t+1) = (1-\lambda_2)q_2(t) + bq_1^2(t)$$
 (7)

三、耦合协调度分析和系统演化动力分析

本部分先计算中国制造业数字化转型和绿色 发展的综合评价指数,然后以两个子系统的综合评 价指数为依据对系统的耦合协调度和演化动力进 行分析。

1.综合评价指数分析

根据前面介绍的方法和数据,计算2016—2020 年中国30个省(区、市)制造业数字化转型综合评价 指数U₁和绿色发展综合评价指数U₂(见表4和图1)。

根据表4,从全国来看,制造业数字化转型综合 评价指数从2016年的0.251逐步增长到2020年的 0.364,制造业绿色发展综合评价指数从2016年的 0.305逐步增长到2020年的0.391,说明2016—2020 年中国制造业数字化转型水平和绿色发展水平得 到快速提升。分地区来看,大部分东部地区制造业 数字化转型综合评价指数在全国均值之上,尤其是 北京、上海、浙江、广东等相对发达地区,而大部分 中西部地区在全国均值之下,说明在数字化的浪潮 下,东部地区抢先布局了数字经济,制造业数字化 转型发展相对较快,而部分中西部地区制造业数字 化转型发展则相对滞后,存在一定差距。中国信息 通信研究院发布的《中国宽带发展白皮书(2020 年)》显示,2020年6月底,在东部地区,千兆及以上 宽带网络用户数占全国用户总数的58.1%;5G基站 数占全国总数的63.4%,均在半数以上。同样地,大

地区	201	6年	201	7年	201	8年	201	9年	202	0年
地区	U_1	U_2								
北京	0.337	0.403	0.372	0.427	0.419	0.447	0.434	0.467	0.469	0.482
天津	0.217	0.282	0.234	0.301	0.261	0.328	0.292	0.348	0.335	0.368
河北	0.233	0.291	0.245	0.311	0.273	0.331	0.302	0.352	0.331	0.371
山西	0.201	0.273	0.283	0.293	0.314	0.314	0.332	0.332	0.364	0.369
内蒙古	0.112	0.182	0.192	0.203	0.227	0.224	0.253	0.259	0.281	0.289
辽宁	0.230	0.293	0.242	0.314	0.273	0.337	0.302	0.362	0.338	0.381
吉林	0.262	0.284	0.281	0.302	0.312	0.322	0.331	0.342	0.363	0.368
黑龙江	0.198	0.238	0.218	0.256	0.247	0.278	0.273	0.296	0.308	0.316
上海	0.352	0.398	0.371	0.412	0.401	0.432	0.432	0.453	0.461	0.473
江苏	0.302	0.374	0.327	0.392	0.358	0.412	0.382	0.431	0.414	0.461
浙江	0.387	0.428	0.402	0.444	0.439	0.462	0.469	0.483	0.499	0.502
安徽	0.283	0.318	0.301	0.338	0.337	0.357	0.368	0.377	0.392	0.397
福建	0.294	0.329	0.319	0.349	0.348	0.368	0.372	0.389	0.405	0.409
江西	0.287	0.324	0.302	0.344	0.332	0.365	0.371	0.386	0.401	0.407
山东	0.263	0.328	0.286	0.349	0.311	0.362	0.342	0.387	0.379	0.410
河南	0.259	0.313	0.271	0.332	0.304	0.361	0.332	0.389	0.361	0.413
湖北	0.276	0.329	0.293	0.348	0.324	0.363	0.358	0.382	0.382	0.402
湖南	0.285	0.334	0.319	0.354	0.348	0.379	0.372	0.398	0.401	0.417
广东	0.396	0.448	0.437	0.472	0.439	0.503	0.462	0.523	0.492	0.542
广西	0.218	0.293	0.231	0.324	0.261	0.352	0.295	0.372	0.329	0.392
海南	0.302	0.362	0.324	0.382	0.357	0.401	0.387	0.423	0.412	0.443
重庆	0.293	0.347	0.312	0.362	0.349	0.382	0.372	0.402	0.403	0.432
四川	0.239	0.283	0.253	0.303	0.283	0.323	0.318	0.352	0.349	0.372
贵州	0.193	0.243	0.217	0.263	0.248	0.283	0.273	0.303	0.305	0.323
云南	0.129	0.223	0.147	0.243	0.173	0.263	0.204	0.284	0.239	0.306
陕西	0.281	0.303	0.312	0.323	0.348	0.345	0.372	0.365	0.405	0.386
甘肃	0.208	0.263	0.224	0.283	0.258	0.304	0.284	0.325	0.315	0.345
青海	0.193	0.228	0.213	0.258	0.241	0.273	0.273	0.293	0.308	0.313
宁夏	0.147	0.223	0.168	0.254	0.193	0.275	0.217	0.296	0.248	0.317
新疆	0.125	0.217	0.148	0.237	0.173	0.254	0.204	0.273	0.239	0.293
全国	0.251	0.305	0.271	0.326	0.305	0.347	0.331	0.368	0.364	0.391

表4 2016—2020年中国制造业数字化转型综合评价指数 U_1 和绿色发展综合评价指数 U_2

数据来源:作者整理。

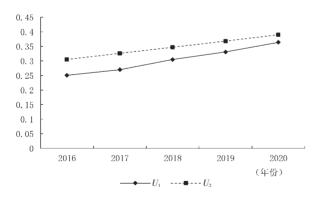


图 1 2016—2020年中国制造业数字化转型综合评价指数 U_1 和绿色发展综合评价指数 U_2 变化趋势数据来源:作者整理。

部分东部地区制造业绿色发展综合评价指数明显 高于中西部地区,说明东部地区制造业绿色发展水 平高于中西部地区,进一步说明制造业数字化转型 水平与绿色发展水平是一致的,有着密切的关系, 从产业发展的角度看,两者是相辅相成的。

尽管中国制造业数字化转型综合评价指数和绿色发展综合评价指数发展趋势是增加的,但是整体而言两者普遍较低,比如2020年数字化转型综合评价指数和绿色发展综合评价指数的全国均值分别为0.364和0.391,说明中国制造业数字化转型和绿色发展相对缓慢。由图1可以看出,制造业数字化转型综合评价指数普遍小于绿色发展综合评价指数,但是,两者的差距随着时间的推移在逐步缩小,说明数字化转型演化趋势与绿色发展演化趋势同步不同速,制造业的数字化转型快于绿色发展,这种发展趋势有利于耦合协调系统向高阶演化。随着人们可持续发展理念的深入和数字经济的迅猛发展,制造业的数字化转型和绿色发展都在加快

推进,数字经济是赋能绿色发展的重要引擎(许宪春等,2019),数字经济具有的高技术、高增长、高清洁特性为推动中国制造业实现绿色发展提供了新思路(韩晶等,2022),因此,相对于绿色发展,制造业的数字化转型更加迫切,尤其是随着中国"双碳"目标的提出,在世界经济下行压力加大和环境保护与资源有限的现实约束下,数字化转型和绿色发展是两大新的赛道,同时也是驱动产业结构升级的新

动能,但归根结底,数字化作为一种新发展模式,为 实体经济赋能作用明显,数字化转型是实现绿色高 质量发展的重要抓手。

2.耦合度和耦合协调度分析

根据前面的公式及数字化转型综合评价指数和绿色发展综合评价指数,计算2016—2020年中国制造业数字化转型与绿色发展之间的耦合度C和耦合协调度D(见表5)。

表5 2016—2020年中国制造业数字化转型与绿色发展耦合度 C和耦合协调度

	2010	6年	201	 7年	201	8年	201	o 年	202	 0年
地区		,				,		· .		
	С	D	С	D	С	D	С	D	С	D
北京	0.842	0.452	0.848	0.473	0.845	0.495	0.858	0.515	0.849	0.535
天津	0.811	0.382	0.820	0.403	0.817	0.423	0.821	0.443	0.819	0.463
河北	0.802	0.378	0.798	0.398	0.808	0.419	0.811	0.439	0.816	0.459
山西	0.808	0.368	0.812	0.389	0.815	0.421	0.817	0.431	0.818	0.451
内蒙古	0.815	0.363	0.823	0.382	0.826	0.402	0.827	0.422	0.824	0.442
辽宁	0.793	0.349	0.804	0.369	0.811	0.389	0.816	0.409	0.812	0.429
吉林	0.823	0.391	0.828	0.402	0.819	0.422	0.817	0.442	0.824	0.463
黑龙江	0.808	0.288	0.813	0.309	0.821	0.329	0.819	0.359	0.822	0.379
上海	0.831	0.445	0.828	0.467	0.829	0.487	0.826	0.507	0.827	0.527
江苏	0.823	0.423	0.818	0.443	0.823	0.463	0.822	0.477	0.819	0.497
浙江	0.862	0.489	0.853	0.502	0.867	0.522	0.858	0.544	0.861	0.563
安徽	0.823	0.397	0.829	0.407	0.824	0.427	0.827	0.447	0.831	0.463
福建	0.798	0.401	0.808	0.421	0.812	0.441	0.816	0.461	0.813	0.482
江西	0.804	0.392	0.812	0.412	0.813	0.432	0.821	0.452	0.819	0.479
山东	0.829	0.382	0.821	0.402	0.819	0.423	0.823	0.443	0.822	0.462
河南	0.809	0.389	0.812	0.409	0.816	0.429	0.813	0.449	0.815	0.467
湖北	0.826	0.401	0.819	0.421	0.825	0.441	0.827	0.462	0.831	0.489
湖南	0.821	0.412	0.831	0.432	0.829	0.452	0.832	0.473	0.835	0.492
广东	0.873	0.482	0.869	0.502	0.872	0.522	0.875	0.541	0.868	0.568
广西	0.792	0.394	0.802	0.412	0.812	0.432	0.815	0.452	0.813	0.479
海南	0.793	0.413	0.810	0.423	0.811	0.442	0.817	0.467	0.813	0.482
重庆	0.807	0.402	0.809	0.422	0.811	0.442	0.813	0.463	0.817	0.481
四川	0.821	0.411	0.813	0.433	0.816	0.453	0.815	0.474	0.819	0.493
贵州	0.782	0.382	0.808	0.401	0.811	0.422	0.816	0.443	0.816	0.469
云南	0.793	0.379	0.803	0.399	0.812	0.409	0.808	0.429	0.811	0.447
陕西	0.809	0.397	0.818	0.414	0.813	0.434	0.814	0.454	0.817	0.478
甘肃	0.812	0.382	0.817	0.402	0.814	0.423	0.818	0.443	0.813	0.468
青海	0.787	0.379	0.803	0.399	0.802	0.419	0.809	0.439	0.811	0.452
宁夏	0.803	0.369	0.806	0.389	0.808	0.408	0.811	0.429	0.809	0.442
新疆	0.801	0.372	0.808	0.394	0.811	0.414	0.813	0.434	0.818	0.457
全国	0.813	0.395	0.818	0.414	0.821	0.435	0.823	0.455	0.824	0.475

数据来源:作者整理。

根据表 5, 从耦合度来看,整体而言,2016—2020年,除个别地区的耦合度接近 0.8 外,绝大多数地区的耦合度稳定在 0.8 以上,处于高水平耦合阶段,说明中国制造业数字化转型与绿色发展两个子系统之间具备一定的耦合基础,两者之间存在较强的相关性,具有相互依赖、相互作用关系。但是,具

有高水平的耦合度并不说明能够实现高水平的协调发展,根据耦合协调度的计算公式,子系统之间的耦合协调度不仅与耦合度有关,还与子系统的协调度有关,即与子系统各自的综合发展水平密切相关,如果子系统综合发展水平较低,那么子系统之间依然不能实现高水平的协调发展。

从耦合协调度来看,由表3和表5可知,各地区 耦合协调度普遍偏低,绝大多数地区都处于低度耦 合协调和中度耦合协调区间,只有北京、上海、浙 江、广东四个地区的耦合协调度勉强介于高度耦合 协调区间。从全国均值来看,中国制造业数字化转 型和绿色发展系统耦合协调度从2016年的0.395增 加到2020年的0.475,说明两者之间耦合协调状态 由低度耦合协调向中度耦合协调转变,耦合协调水 平在不断提升,呈现健康发展的态势,同时也说明 当前中国制造业数字化转型与绿色发展的相互融 合和互促互济的作用比较弱,部分原因在于两者的 综合发展水平较低,由表4可以看出,两者的发展指 数都比较小,而且中国制造业的数字化转型综合评 价指数低于绿色发展综合评价指数,虽然绿色发展 对数字化转型起到一定的倒推和助力作用,但是由 于当前中国制造业数字化转型水平相对较低,整体 上来说,两者之间互动较少,协同作用也就较弱。

综上,尽管现阶段中国制造业数字化转型与绿 色发展两个子系统之间耦合度较高,存在较强的相 关关系,具备一定的耦合基础,但是由于两个子系 统在样本考察期的综合发展水平普遍较低,而且出 现同向不同速的发展现象,从动态来看,两个子系 统之间的耦合协调度处于由低度耦合协调向中度耦 合协调发展的状态,无论是制造业的数字化转型还 是绿色发展,均具有较大的提升空间,两者之间的 协调发展水平及相互促进状态会随着各自的发展 继续提升,进而实现长久健康的协调发展状态。

3.耦合协调系统演化动力分析

(0.000)

数字化转型和绿色发展都是影响制造业数字 化转型一绿色发展耦合协调系统演化的重要因素, 两者的协同作用推动系统演化发展,根据前面系统 演化的动力模型,先设数字化转型综合评价指数 U_1 为序参量 q_1 ,绿色发展综合评价指数 U_2 为快变量 q_2 ; 再设绿色发展综合评价指数 U_2 为序参量 q_1 ,数字化 转型综合评价指数 U_1 为快变量 q_2 ,利用公式(6)和 公式(7),根据2019年和2020年中国30个省(区、 市)数字化转型综合评价指数和绿色发展综合评价 指数进行估计,将估计结果整理成表6。

表6 中国制造业数字化转型—绿色发展耦合协调系统演化的估计结果									
	λ_1 a 可决系数 λ_2 b 可决系数								
数字化转型 U_1 为 q_1	0.013	-0.116	$R^2=0.892$	-0.049	-0.012	$R^2=0.827$			
绿色发展 U_2 为 q_2									
绿色发展 U ₂ 为 q ₁ 0.019 -0.031 R ² =0.829 -0.061 -0.042 R ² =0.816									

 $adiR^2=0.798$

数据来源:作者整理。

数字化转型 U_1 为 q_2

注:括号内的数字为相应系数对应的概率值。

(0.013)

(0.024)

由表6可知,根据前面的绝热近似条件可以得 出,模型的估计结果与模型的假设是一致的,即数 字化转型综合评价指数 U. 和绿色发展综合评价指 数 U_2 均为系统的序参量;参数 $a_{\lambda}b_{\lambda}\lambda_{\lambda}$ 均通过显 著性水平为5%的显著性检验,说明在中国制造业 数字化转型—绿色发展耦合协调系统由低级向高 级演化的过程中,数字化转型和绿色发展均为系统 演化的动力因素。

先来看数字化转型为序参量时耦合协调系统 演化的情况。根据表6和公式(3)可以得到: U_2 = 0.245U2,表明中国制造业绿色发展受数字化转型 的影响,绿色发展随着数字化转型的变化而变化, 而且呈同向变化的趋势。根据表6、公式(4)和公式 (5),分别得到系统演化方程和相应的势函数: $\dot{U}_1 = -0.013U_1 + 0.028U_1^3, V(U_1) = 0.0065U_1^2 -$ $0.0071U_1^4$,令 \dot{U}_1 =0,可以求得序参量 U_1 的三个定态 解: $U_1=0$ 和 $U_2=\pm 0.677$ 。据此判断, 当定态解 $U_1=0$ 时,此时势函数的二阶导数大于0,说明在定态解处 势函数有极小值; 当 $U_1=\pm0.677$ 时,此时势函数的二 阶导数小于0,说明在定态解处势函数有极大值(见 图 2(a))。当系统的状态参数和状态变量发生变化 时,系统的势函数会发生相应的变化,从初始的稳 定状态 $(U_1=0)$ 到新的稳定状态 $(U_1=\pm 0.677)$,或者从 一种稳定状态($U_1 = -0.677$)到另一种稳定状态($U_1 = +$ $0.677)_{\circ}$

(0.014)

 $adjR^2=0.783$

基于同样的方法和过程,可以求得绿色发展作 为序参量时系统的三个定态解: $U_2=0$ 和 $U_2=\pm0.943$ (见图2(b))。

以上分析过程说明,数字化转型和绿色发展即 是决定耦合协调系统演变过程的序参量,两者形成

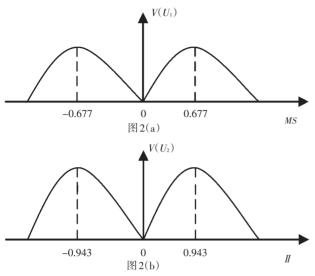


图 2 中国制造业数字化转型—绿色发展耦合协调系统演化状态

数据来源:作者整理。

动态演化的合力推动耦合协调系统由无序向有序的方向演化。系统中各子系统之间的协同机制是系统进行演化的前提条件和重要基础,是系统由无序向有序演化的关键。在中国制造业数字化转型一绿色发展耦合协调系统运行的过程中,两个子系统之间的非线性协同作用通过促进系统的完善或突变,使耦合协调系统不断向最优方向演化。根据前面参数的含义,无论是以数字化转型为序参量,还是以绿色发展为序参量,反映两者关系的公式(3)的系数均大于0,说明两个子系统既具有相互促进的关系,又具有相同的变化趋势,这与前面对于两者的发展指数的分析是一致的,正是两个子系统之间的协同发展关系推动耦合协调系统演化升级有序进行,两者缺一不可。

一方面,中国的工业化促进经济高速增长,但工业化排放的污染物也导致环境破坏和空气污染,为应对气候变化和保护环境,绿色低碳发展成为全世界的共识,倒逼传统产业节能降碳改造、工业领域低碳工艺革新和数字化转型。中国《"十四五"工业绿色发展规划》提出,实施绿色制造工程,建立健全工业绿色发展长效机制,走高效、清洁、低碳、循环的绿色发展道路。企业要实现全产业链的节能减排,就必须进行数字化转型,数字技术的发展和应用在形成增长新动能的同时,也为节能减排提供了新视角,缓解对环境与能源造成的压力,在促进产出增加的同时实现绿色发展。据相关国际组织研究,数字技术有助于在全球范围减少约15%的二

氧化碳排放(王于鹤等,2021)。另一方面,绿色低碳发展是数字化发展的重要推力,中国要加速推进制造业尤其是高碳行业进行数字化转型。当前,大多数企业已经充分认识到数字化的趋势与价值,中国制造业的数字化转型也在加快推进,尤其是在"双碳"背景下,"双碳"目标对中国制造业转型提出了新的更高要求,制造业要以绿色低碳发展为导向,全产业链各个环节推进减污降碳,助力碳达峰和碳中和目标的实现,随着企业在硬件方面投入的增加,软件能力提升的重要性也更加显现,加速了数字技术在制造业领域的应用。

因此,数字化转型和绿色发展既是中国制造业 面临的机遇,同时也是挑战,在两者融合协调发展 的过程中,需要政府介入进行方向牵引和政策刺 激,以确保耦合协调系统向着更高质量和更高效率 的方向不断演化,这是政府在数字化转型赋能绿色 发展过程中所要展现的主要功能,可以预见,随着 政府对制造业数字化转型和绿色发展的大力推进, 两个子系统将迎来深度耦合协调发展阶段。

四、结论与对策建议

1.结论

本文分别构建制造业数字化转型和绿色发展的评价指标体系,运用熵权法和综合指数法得到2016—2020年中国30个省(区、市)制造业数字化转型综合评价指数和绿色发展综合评价指数,在此基础上计算中国制造业数字化转型—绿色发展耦合协调系统的耦合度和耦合协调度,分析中国制造业数字化转型和绿色发展两个子系统的耦合协调水平,并进一步利用哈肯模型分析该系统演化发展的动力因素,得到以下结论:

第一,2016—2020年中国制造业数字化转型综合评价指数与绿色发展综合评价指数逐年增加,呈现出稳步上升的特征,制造业数字化转型综合评价指数小于绿色发展综合评价指数,但是,两者的差距随着时间的推移在逐年缩小,而且东部地区制造业的数字化转型水平与绿色发展水平均高于中西部地区,从产业发展的角度看,两者是相辅相成的。

第二,中国制造业数字化转型与绿色发展两个 子系统之间的耦合度在0.8以上,处于高水平耦合 阶段,具备一定的耦合协调基础。但是由于两个子系统在样本考察期的综合发展水平普遍较低,而且出现同向不同速的发展现象,从动态来看,两个子系统之间的耦合协调度从2016年的0.395增加到2020年的0.475,处于由低度耦合协调向中度耦合协调发展的状态。

第三,数字化转型和绿色发展是决定耦合协调系统演化过程的序参量,即动力因素,两个子系统之间存在协同发展的关系,两者形成动态演化的合力推动耦合协调系统由无序向有序的方向演化。

2.对策建议

基于前文的分析过程,结合中国制造业数字化转型与绿色发展的实践,提出以下对策建议:

第一,推进制造业低碳绿色发展,以绿色发展带动数字化转型。一是加强顶层设计,制定实现绿色发展的路线,并配以相应的政策支持和技术支持。同时,将绿色低碳理念贯穿制造业发展全过程,使绿色低碳发展成为制造业产业体系的发展底蕴。二是转变高排放、低效率的传统发展模式,提升绿色生产率。摒弃牺牲环境的粗放增长模式,根据发展战略及区域减排政策动态制定与调整碳排放门槛,减少对生产要素的盲目浪费,提高投入要素的合理配置与综合利用。三是深入实施绿色低碳转型战略,推动节能降碳、超低排放和清洁生产,积极落实《2030年前碳达峰行动方案》和《"十四五"工业绿色发展规划》,实施绿色制造工程,走绿色发展道路。

第二,加快制造业数字化转型,以数字化转型 赋能绿色发展。一是制定数字化战略,提升数字化 水平。通过应用人工智能、云计算、区块链等新一 代信息技术,重构制造业企业的关键环节,实现数 字技术与企业生产、管理等业务的融合,将数字技 术的应用落到实处,提升制造业的数字化水平,助 力绿色发展。二是加快传统制造业的数字化水平,助 培育绿色发展新动能。积极引导新一代信息技术 与传统制造业融合发展,构建数字技术共享平台, 依托平台加强企业合作,加快前沿数字技术对传统 制造企业的改造,提升传统制造业的数字化水平, 从而带动制造业的数字化转型。三是加大制造业 数字化人才的培养力度和引进力度。鼓励企业与 高校、科研院所合作,联合培养既懂技术又懂业务 兼具绿色发展意识的数字化人才。同时,加大对数 字化人才引进的投入力度,通过股权激励、项目分红等多种途径和制定优惠政策引进国内外数字化 人才和创新团队。

第三,建设绿色数字化生态系统,促进数字化转型与绿色发展协同发展。一是以生态为根本,将生态环境保护融入制造业产业链发展全过程,建立健全绿色低碳循环发展的生产制造体系,同时将绿色发展的具体措施嵌入数字化生态系统中的各个方面,加快形成制造业的绿色生产制造方式,提高制造业绿色发展水平。二是以数字技术为基础,利用数字技术积极开展在制造业产业链各个环节中的应用,提升企业的数字化运营和管理水平,形成基于数字技术的低碳环保解决方案,以建立绿色低碳的数字化生态系统,促进低碳环保与数字技术的深度融合,以数字化引领绿色化,以绿色化带动数字化。

第四,发挥政府引领作用,强化数字基础设施 建设。一是加快"新基建"的建设步伐,建立完善的 数字基础设施体系。针对中国制造业数字化转型 存在的区域异质性,实施差异化战略。具体表现 为,强化东部地区制造业数字化转型的发展优势, 形成制造业数字化转型的有效模式;提高中西部地 区网络基础设施的应用水平,加大对新一代信息技术产业的投资力度,加快促进新一代信息技术在制 造业各领域中的应用,提高数字技术产业的研发创 新和融通水平。二是有效发挥财税政策的支持作 用,加大对数字产品及数字服务需求侧的政策支持 力度。政府通过相应的政策工具鼓励企业深入推 进技术创新,研发创新型数字技术,生产能耗低的 绿色数字产品;为数字产品和数字服务创造更大的 市场需求,倒逼部分传统产业进行数字化转型。

参考文献

- [1] Marco S, Carlo A, Francesco B, et al.. Contextual Impacts on Industrial Processes Brought by the Digital Transformation of Manufacturing: A Systematic Review [J]. Sustainability, 2019(3).
- [2]沈恒超.中国制造业数字化转型的特点、问题与对策[J]. 中国经济报告,2019(5).
- [3]陈剑,黄朔,刘运辉.从赋能到使能:数字化环境下的企业运营管理[J].管理世界,2020,36(2).
- [4]周慧慧,李海霞,赵琳瑞.制造业数字化转型对绿色创新 绩效的影响研究:数字化水平的调节作用[J].科技与管

理,2021,23(1).

- [5]江小涓,孟丽君.内循环为主、外循环赋能与更高水平双循环:国际经验与中国实践[J].管理世界,2021(1).
- [6]贾军.中国制造业绿色发展的锁定形成机理及解锁模式[J].软科学,2018,30(11).
- [7]张峰,宋晓娜,董会忠.资源禀赋对制造业绿色转型升级的驱动机制:基于空间 Durbin 模型的解释[J].华东经济管理,2019,33(7).
- [8] 唐勇军,李鹏.董事会特征、环境规制与制造业企业绿色 发展:基于2012—2016年制造业企业面板数据的实证分析[J].经济经纬,2019,36(3).
- [9]杨建亮,唐方成,顾世玲,等.创新驱动制造业绿色发展保障机制研究[J].管理现代化,2020,40(2).
- [10]宋晓玲,李金叶.产业协同集聚、地方政府竞争与制造业绿色发展[J].经济经纬,2022,39(4).
- [11]王锋正,刘向龙,张蕾,等.数字化促进了资源型企业绿色技术创新吗?[J].科学学研究,2022(2).

- [12]靳毓,文雯,何茵.数字化转型对企业绿色创新的影响: 基于中国制造业上市公司的经验证据[J].财贸研究, 2022(7).
- [13]韩晶,陈曦,冯晓虎.数字经济赋能绿色发展的现实挑战与路径选择[J].改革,2022(9).
- [14]戴翔,杨双至.数字赋能、数字投入来源与制造业绿色化转型[J].中国工业经济,2022(9).
- [15]许宪春,任雪,常子豪.大数据与绿色发展[J].中国工业经济,2019(4).
- [16]陈诗一.能源消耗、二氧化碳排放与中国工业的可持续发展[J].经济研究,2009,44(4).
- [17]王于鹤,王娟,邓良辰."双碳"目标下能源行业数字化转型的思考与建议[J].中国能源,2021(10).
- [18]武春友,刘岩,王恩旭.基于哈肯模型的城市再生资源系统演化机制研究[J].中国软科学,2009(11).
- [19]韩晶,陈曦.数字经济赋能绿色发展:内在机制与经验证据[J].经济社会体制比较,2022(2).

The Coupling Coordination between Digital Transformation and Green Development of Manufacturing Industry under the Background of Carbon Peak and Carbon Neutrality

Xue Hexiang

Abstract:Under the background of Carbon Peak and Carbon Neutrality, promoting the digital transformation and green development of the manufacturing industry is a key guarantee for the transformation and upgrading of China's manufacturing industry. The digital transformation comprehensive evaluation index and green development comprehensive evaluation index of China's manufacturing industry increase year by year, while the digital transformation comprehensive evaluation index is smaller than the green development comprehensive evaluation index, but the gap between the two is narrowing year by year with the passage of time. The coupling coordination degree between the two subsystems of manufacturing digital transformation and green development increased from 0.395 in 2016 to 0.475 in 2020, which is in the development stage from low coupling coordination to moderate coupling coordination. There is a cooperative development relationship between the two subsystems, and they form a dynamic evolution force to promote the system upgrading from disorder to order. China should take measures to promote the low–carbon and green development of the manufacturing industry, accelerate the digital transformation of the manufacturing industry, build a green digital ecosystem and strengthen the construction of digital infrastructure, so as to promote the digital transformation and green development of the manufacturing industry.

Key Words: Carbon Peak; Carbon Neutrality; Digital Transformation; Green Development; Manufacturing Industry

(责任编辑:张 子)

粮食主产区农业生态补偿困境及破解路径*

陈明星张凇杰

摘 要:粮食主产区在保障国家粮食安全上发挥着举足轻重的作用,实施农业生态补偿是提升粮食安全韧性、增强粮食主产区可持续保障粮食安全能力、加快建设农业强国的必然选择。当前,尽管从政策设计层面到地方实践层面,围绕粮食主产区农业生态补偿都已进行了卓有成效的探索,但由于农业生产生态功能的内在悖论、政府市场的双重失灵等原因,还面临主体形成困境、要素效率困境、路径依赖困境、技术扩散困境等多重困境,需要积极打破因区域分工带来的利益失衡,重构公平合理的粮食主产区农业生态格局。

关键词:粮食主产区;农业生态补偿;粮食安全

中图分类号:F323 文献标识码:A 文章编号:2095-5766-(2023)03-0111-07 收稿日期:2023-03-01 *基金项目:国家社会科学基金项目"粮食主产区耕地生态保护多元主体协同及实现机制研究"(22BJY063)。

作者简介: 陈明星, 男, 河南省社会科学院农村发展研究所所长、研究员(郑州 451464)。

张凇杰,男,郑州大学马克思主义学院硕士生(郑州 450001)。

粮食主产区作为保障国家粮食安全的主要区 域,发挥了稳定全国粮食大局的主力作用、保证粮 食供给的主体作用和做大做强粮食产业的主导作 用。农业生态补偿是弥补相关政策局限性的重要 方式,是平衡农业生产经济效益、社会效益、生态效 益的重要抓手。当前,随着生态文明建设的持续推 进,生态文明意识已深入人心,农业生态补偿具备 了坚实的政治意愿和广泛的社会基础,而且已在部 分地区进行探索实践,相关的法律法规也在不断完 善。党的二十大也强调,要健全种粮农民收益保障 机制和主产区利益补偿机制,并强调要建立生态产 品价值实现机制,完善生态保护补偿制度。因此, 实施农业生态补偿,既势在必行,也切实可行,它是 综合破解粮食主产区农业资源约束和环境压力困 境的迫切需要,是推动粮食主产区农业强基固本、 提质增效的必然选择,是增强粮食主产区农业竞争 力和可持续性的根本要求。

对粮食主产区农业生态补偿的研究,可追溯到

农业可持续发展和生态补偿研究。王欧、宋洪远(2005)较早提出农业生态补偿的概念,任正晓(2011)、郭庆海(2012)指出应将粮食主产区纳入生态补偿政策扶持范围。目前研究主要聚焦于农业生态补偿的内涵与标准(梁流涛等,2019;牛志伟、邹昭晞,2019;周颖等,2021)、效应评价(秦小丽等,2018;洪佳雨等,2020;谢春芳等,2020)、法律机制(王喜军,2021;孙海涛、孟玉晗,2022)等,也有针对一些具体省份或地区的探讨(胡孝平,2017;徐媛媛等,2022),但尚缺乏对粮食主产区这一特定属性区域的专门研究。因此,本文针对粮食主产区的特殊性,对其在农业生态补偿方面的困境及成因进行剖析,进而提出相应的破解路径。

一、强化粮食主产区农业生态补偿的战略意义

加强粮食主产区农业生态补偿,从根本上打破区位锁定和产业低端锁定效应,破除利益流失、分

配失衡的"分工障碍"和"逆向调节",有利于破解农业生产生态功能的内在悖论、政府市场的双重失灵,激发农业资源保护和生态建设的"生态自觉",促进粮食安全保障与资源利用相协调,实现以农业资源环境的可持续利用促进国家粮食安全的可持续保障,推动乡村振兴尤其是乡村生态振兴。因此,高度重视粮食主产区农业生态补偿,不仅关系国家粮食安全和农产品质量安全大局,而且事关区域协调、代际平衡和永续发展。

1.顺应农业发展导向转变推进农业强国建设的 客观要求

伴随着我国社会主要矛盾的深刻变革,人民日 益增长的美好生活需要不仅包括最基本的食品数 量安全、质量安全,还包括对良好生产生活环境、提 供更多优质生态产品的优美生态环境需要。因此, 提高农业发展质量和效益的要求越来越迫切,也越 来越高,既要加快农业发展由增产导向转向提质导 向,又要推动农业农村绿色发展。同时,受原材料 上涨等因素影响,农资价格上涨压力大,农业生产 经营成本总体呈上涨趋势,粮食生产面临价格倒挂 与成本上升的双重挤压,这不仅抑制了农民增粮增 收空间,而且对农产品竞争力乃至粮食产业安全形 成了威胁。因此,农业生态补偿就是要通过利益机 制推动农业发展导向转变和农业发展方式转变,深 化农业供给侧结构性改革,使农业生产经营既顺应 生态文明建设的需要,推进农业农村绿色发展,加 快农业强国建设;又顺应农产品消费需求结构的显 著变化,促进农产品真正实现优质优价,使人们不 仅满足吃饱饭,而且要吃得好、吃得健康、吃得安 全,粮食产业也能不断提升竞争力。

2.增强粮食安全韧性和可持续性的根本要求

改革开放以来,我国农业发展尤其是粮食安全保障取得了举世瞩目的历史性成就,但资源约束和环境压力如影随形,是困扰我国农业农村发展的重要问题。受限于日益趋紧的资源约束和环境压力,不仅农产品质量和安全受到影响,而且威胁到粮食主产区的农业可持续发展。党的二十大提出,要全方位夯实粮食安全根基。优化农业资源和生态环境,提升粮食安全的韧性和可持续,无疑是其中重要方面。作为农业资源和生态环境保护的重要调节方式,农业生态补偿不仅有利于保护农业生态环境、维护生物多样性、促进农业生态平衡,提高农业

发展的可持续性,而且有利于推动农业供给侧结构性改革,通过一系列补贴政策创新等方式,加快发展有机农产品等高效生态农业,在维护自然生态平衡的同时,实现高产高效优质安全,达到满足市场绿色消费需求和提高农业市场竞争力、可持续能力的有机统一。因此,农业生态补偿是增强农业竞争力和可持续性的根本要求,要积极完善和创新农业生态补偿机制,切实增强农业竞争力,促进农业可持续发展。

3.创新城乡融合发展体制机制的迫切要求

党的十九大报告首次提出要建立健全城乡融 合发展体制机制和政策体系,党的二十大进一步强 调要坚持城乡融合发展、畅通城乡要素流动。与城 乡统筹有所区别的是,城乡融合更侧重于强调发挥 市场机制在资源要素配置中的决定性作用,通过城 乡资源流动、要素重组、产业重构、空间协同的 "融",激发农业农村内生发展动力和能力,以实现 更高质量、更可持续的乡村振兴。作为城乡融合发 展体制机制和政策体系的重要组成部分,农业生态 补偿可通过利益机制全面反映市场供求、资源稀缺 程度、生态环境损害成本和修复效益,并通过碳排 放权、排污权、水权交易等市场机制,扭转资源要素 在城乡间非对称、不平等的倾斜性单向流动的态 势,推动城市资源要素在遵循市场规律的前提下更 多流向农村。当前,农业生态补偿在部分地区已经 展开实践,并取得了较好效果。在城乡融合发展体 制机制和政策体系不断完善的背景下,可进一步总 结提升前期农业生态补偿实践的经验,更好发挥其 在促进城乡融合方面的功能,通过创新完善农业补 贴政策等方式,使农业生态补偿成为促进城乡融合 发展的有效政策载体,为加快形成工农互促、城乡 互补、协调发展、共同繁荣的新型工农城乡关系发 挥应有的作用。

4.实现乡村振兴加快农业农村现代化的必然要求乡村振兴既是包括经济、政治、文化、社会、生态"五位一体"立体式、高水平的系统振兴,也是包括农业全面升级、农村全面进步、农民全面发展的全方位、全覆盖的全面振兴。农业生态补偿的资金来源可以来自工农城乡,但资金投入基本在农业农村,而且可以投向农业农村的诸多领域,有效弥补农业农村现代化的发展短板。因此,农业生态补偿不仅以其特有的机制安排为乡村振兴和农业农村

现代化提供多元化的融资投入渠道和强有力的政策保障,而且在加快转变农业农村发展方式等方面,为推进农业农村优先发展、绿色发展和城乡融合发展等提供了具有针对性的政策导向。所以,农业生态补偿对加快建设宜居宜业和美乡村、实现"农业强、农村美、农民富"具有重要的意义,是促进农业供给侧结构性改革、加快农业农村现代化进程的必然要求。

二、粮食主产区农业生态补偿的困境

伴随着2010年《全国主体功能区规划》的颁布实施,主体功能区划上升为国家战略,对不同地区赋予不同功能,将粮食主产区纳入限制开发区域。2017年,《国务院关于建立粮食生产功能区和重要农产品生产保护区的指导意见》下发,明确要求划定"两区"。此外,以退耕还林为代表的政策实践及一系列政策安排均在国家层面不断加强政策设计,同时,在地方层面,湖北、甘肃、北京等地也出台相关政策进行了探索。这些都在国土空间开发的规划设计和制度安排上保障了粮食主产区"有地可种粮",但基于粮食主产区的农业生态现状,究竟"用什么样的地种粮""怎么种粮"等,则仍须进一步探索。在国家主体功能区划框架下,粮食主产区要打破因不同区域分工带来的利益失

衡,重构公平合理的粮食主产区农业生态格局,必 须跨越由区域分工引致的资源配置的多重政策 困境。

1.主体形成困境

政府是提供公共产品的主体。但在农业生态 补偿中,尽管随着生态文明和绿色发展理念的确 立,国家于2008年就已首次明确提出健全农业生态 环境补偿制度,党的十八大以来,仅中央"一号文 件"就多次强调要健全粮食主产区利益补偿、耕地 保护补偿、生态补偿制度(见表1),地方政府也已对 生态保护和生态补偿形成了广泛共识,但对于农业 生态补偿,或限于对农业生态的认识不足,或限于 地方财力不足,除部分地方有所探索外,大多缺少 实质性的推进。在此情形下,也就难以从政策机制 上对相关的企业等社会主体形成履行农业生态补 偿义务的硬性约束。农民既是农业生态补偿的受 益者,又是不可或缺的参与者。作为现行占农业生 产经营主体的小农户,推行"两型"农业生产方式, 离不开小农户的参与。而当前农村社会结构正面 临深刻转型,农业兼业化、农业劳动力老龄化等特 征突出。不少农民之所以种粮,只是为了不用花钱 买口粮,种粮的积极性不低,但增产积极性却不高, 更遑论采取"费力不讨好"的"两型"技术,从而影响 农业新品种和农业生产新技术的推广应用,制约着 "两型"农业科技水平的提升。

表1 2013年以来中央"一号文件"关于粮食主产区农业生态补偿的举措

年份	意见或举措
2013	完善主产区利益补偿、耕地保护补偿、生态补偿办法,加快让农业获得合理利润、让主产区财力逐步达到全国或全省平均水平
2014	完善粮食主产区利益补偿机制。完善森林、草原、湿地、水土保持等生态补偿制度
2015	健全粮食主产区利益补偿、耕地保护补偿、生态补偿制度
2016	完善耕地保护补偿机制。建立健全生态保护补偿机制,开展跨地区跨流域生态保护补偿试点。完善主产区利益 补偿机制
2017	完善粮食主产区利益补偿机制,健全林业补贴政策,扩大湿地生态效益补偿实施范围
2018	健全地区间、流域上下游之间横向生态保护补偿机制,探索建立生态产品购买、森林碳汇等市场化补偿制度。健全粮食主产区利益补偿机制
2019	完善粮食主产区利益补偿机制,开展湿地生态效益补偿和退耕还湿
2020	治理农村生态环境突出问题。稳定农民基本收益
2021	让种粮有合理收益。推进农业绿色发展
2022	大力开展绿色高质高效行动。合理保障农民种粮收益,按照让农民种粮有利可图、让主产区抓粮有积极性的目标要求,健全农民种粮收益保障机制。推进农业农村绿色发展
2023	健全主产区利益补偿机制。出台生态保护补偿条例
	No. 10 10 10 10

2.要素效率困境

就传统农业生产来说,不仅受制于社会生产 力,而且受制于自然力的作用,呈现出天然的双重 弱质性,决定了其在工业化、城镇化的进程中呈现 比较效益持续下降的走势。在市场机制作用下,资 源要素会流向获利高的领域,这是产业发展的规律 使然。所以,就需要不断深化农业供给侧结构性改 革,延伸农业产业链条,推进农村一二三产业融合 发展,以农业产业整体上的提质增效来弥补传统农 业生产环节的弱质低效。但对于广大粮食主产区 来说,按主体功能区划的要求,农业生产仍然是其 农业发展的重点内容,提高农业比较效益始终是一 道待解难题,普遍面临的则是非常尴尬的局面—— 投入了大量的人力物力财力,但县乡经济从粮食上 获得的收益却很低;粮食生产对地方财政增收的贡 献率逐年下降,而担负的发展粮食生产的投入却需 要不断增加。改革开放初期,全国有21个粮食输出 区(包括江苏、广东、浙江);到20世纪90年代中期, 只有9个省份粮食可以外销,另有4个省份大体自 给自足,其余省份变为缺粮省;而近年来粮食净调 出省份只剩5个。所以,在此情形下,农业生产尤其 是粮食生产本身就是受制于要素效率困境需要加 大利益补偿力度的,更何况农业资源保护、生态治 理和环境修复,更需要提供强有力的农业生态 补偿。

3.路径依赖困境

由于粮食主产区较之于先期发展起来的主销 区而言,有着明显的"后发劣势",即在工业化、城镇 化进程中担负着双重使命——不仅要完成自身工 业化、城镇化建设任务和实现中国式现代化目标, 而且担负着保障国家粮食安全的责任,这使得在具 有粮食比较优势的粮食主产区与具有非农业优势 的粮食主销区之间,形成相对失衡的分工及利益关 系,也使得粮食主产区不仅面临着省域竞争加剧的 压力,还面临着"路径依赖"下工农业比较利益失衡 和区域利益"剪刀差"的困扰,以及先发地区起步阶 段不曾遭遇的日益严峻的资源约束和环境压力。 同时,受传统农耕文化以及农村社会保障体系尚不 健全等因素影响,尤其是近年来农业生产的自然风 险、市场风险加大,作为现代农业发展的方向和趋 势,需要积极稳妥地推进农地流转,发展适度规模 经营,但在粮食主产区特别是在经济欠发达的传统 农区,推进起来并不顺畅,一些新型农业经营主体 毁约、退地、弃种,农业生态投入的积极性更无从 谈起。

4.技术扩散困境

农业科技进步的关键在于推广,解决好"最后 一公里"的瓶颈问题。但问题的关键在于,在比较 利益的驱动下,农业生态补偿能否有效弥补农业生 态保护的利益失衡,成为农业生态补偿机制成败的 核心。一般来说,弥补农业生态保护利益失衡的农 业生态补偿方式有两个,一是直接的利益补偿,如 对采取"两型"农业生产技术和模式的绿色补贴等: 二是通过市场化的利益补偿,如关于发展有机农 业、生态农业等开展的农产品认证。前者受制于国 家宏观政策设计,后者则受制于消费观念、购买能 力、市场环境等多重因素。尽管随着农业农村所面 临的生态环境问题日趋严峻,人们对农产品质量越 来越关注、要求越来越高,但农村生态环境保护尤 其是农业生态补偿的政策、法规、标准体系尚不健 全,人们对化肥、农药、重金属等残留是否超标的担 忧仍然高企,农产品认证的市场认可度尚待提高。 这些都制约着农业生态补偿机制的建立健全和有 效运行。

三、粮食主产区农业生态补偿困境的成因分析

粮食主产区农业生态补偿现存问题的成因固然是多方面的,但其中农业生产生活生态功能的内在悖论、政府市场的双重失灵等是带有根本性的原因,这是在完善粮食主产区农业生态补偿机制和政策体系时必须引起高度重视并切实加以解决的。

1.生产、生活与生态功能的内在冲突与协调

农业生态环境由气候、水体、土壤、生物等自然要素和人为社会环境要素等组成,是农业生产、农民生活和农业可持续发展的基础。因而,农业生态环境具有生产功能、生活功能和生态功能三重属性,既是具有农业生态系统服务功能的公共产品,又是农业基本生产条件和农民基本生活条件。农业生态环境的生产功能,即农业生态系统所承担的为人类生存发展提供食品和工业原料等生产资料的生产功能,包括食品等基本生活资料、工业加工原料、生物质能源、生物质材料等的生产。随着农业功能的拓展,农业生态环境的生产功能还包括对

农业生态旅游产品、农业科教项目的生产和供给。农业生态环境的生活功能,即农业生态系统所承担的满足人们基本生存生活需要、基本就业等生活资料和保障的功能,包括为人类提供空气、水等基本生存要素,衣食住行等基本生活资料,以及基本的务农就业和生活保障功能。尽管随着工业化、城镇化的快速推进,农业生态环境所承担的就业和生活保障功能在日渐弱化,但仍然在一定程度上发挥着最基本的保障功能。农业生态环境的生态功能,即农业生态系统所承担的调节气候、净化空气、保持水土、生态涵养、维持生物多样性等生态功能,这是农业生态环境在生产、生活功能之外所具有的特殊功能。

农业生态环境的三重功能既有冲突的一面,也有协调的一面。如果片面强调生产功能,虽然能带来生活产品的增加,但也可能造成基本生存生活条件的恶化和生态功能的弱化,尤其是如果单纯片面强调农业与二三产业融合拓展的生产功能,则可能造成传统生产功能的萎缩;如果片面强调生活功能,则势必要增加生产,可能造成生态功能的削弱;如果片面强调生态功能,则可能制约农业劳动生产率的提高和农民生活水平的改善。反之,如果能充分平衡农业生态环境的生产、生活、生态功能,三者将会形成良性循环,在实现生产发展、生活满足的同时,以良好的生态环境促进生产功能、生活功能的更好发挥,并以生产功能、生活功能的更好发挥,并以生产功能、生活功能的更好发挥,并以生产功能、生活功能的发挥,进一步促进生态功能的提升。

农业生态环境的三重功能能否协调的关键,在 于是否有科学合理的利益平衡机制,而这对于长期 深陷"产粮大县、工业小县、财政穷县"恶性循环的 粮食主产区来说更难达到,因此,更需要强化农业 生态补偿,通过利益杠杆协调相关主体的利益关 系,使超出承载能力的生产生活功能得到有效抑 制,使主动削减的生产生活功能和被保护的生态功 能得到适度补偿,最终实现三重功能的有机统一和 协调。而正是由于目前农业生态补偿尚不健全,农 业生态环境的三重功能尚未走向良性协调,当务之 急就是要积极健全粮食主产区农业生态补偿机制, 以农业生态补偿来有效统筹农业生态环境的三重 功能。

2.政府与市场的双重失灵与统一 政府与市场是农业生态补偿必然涉及的两个 重要层面,充分发挥市场在资源配置中的决定性作 用,更好发挥政府作用,实现两者的有机结合,是实 现农业生态补偿良性运行的必然要求。但在现实 中,正是由于没有处理好两者的关系,出现政府与 市场的双重失灵,讲而导致目前农业生态补偿存在 各种各样的问题。政府失灵主要表现在农业生态 补偿政策制定、执行、监督、修正等环节中,出现政 府缺位、越位、错位等情形,使政府作用逐渐减弱乃 至失效,不能充分体现农业生态环境的非公共产品 属性。首先,政府行为的缺位。农业生态补偿政策 制定本应由政府主导推动,但由于农业生态补偿本 身的复杂性、农业生态环境产权界定的特殊性、经 济发展综合实力、部门管理职能交叉重叠等多重原 因,目前尚未形成系统完整的运行机制和政策体 系。其次,政府行为的越位。农业生态补偿固然需 要政府主导,但在具体的补偿方式和手段上,则需 要充分调动社会资源,并以市场机制积极扶持替代 产业、推动生产方式的转换。最后,政府行为的错 位。由于农业生态环境生产、生活、生态功能本身 存在两难选择,相关政策目标很难有效兼容,有时 甚至会出现偏差,如刺激生产、生活功能的政策,可 能会损及生态功能。市场失灵主要表现在农业生 态补偿中,不能通过价格等市场机制完全地、自觉 地反映相关农业资源和农产品等市场供求和稀缺 程度,不能有效调节农业生态环境服务的生态价 值、损害成本和修复效益,即仅靠市场机制,农民提 供的生态环境服务价值不能有效转化成经济效 益。由于农业生态补偿本身市场发育的不完善和 农业生态环境具有公共性和外部性的特殊性,仅仅 依靠市场机制,难以有效克服市场的自利性、自发 性和盲目性,难以有效保障农业生态补偿的公平性 和持续性,甚至会诱发对农业生态环境的过度消费 和破坏。

因此,单纯依靠政府和市场,均难以有效开展农业生态补偿,必须将两者有机结合,既发挥政府在降低制度组织成本、减少讨价还价和"搭便车"行为、加快政策实施方面的优势,又发挥市场在防范激励不足、监督成本过高等方面的优势,构建政府与市场相互协调、取长补短、共同作用的农业生态补偿长效机制,在开展"输血式"补偿的基础上,开展智力补偿、技术补偿、产业扶持和发展方式转换等"造血式"补偿,结合补偿区域资源禀赋和发展优

势,因地制宜培育替代产业,打造农业生态补偿持 久动能。

3.利益相关者参与度低

农业生态补偿是涉及包括政府、农民、企业等 补偿主体和受偿主体的利益补偿行为,这些主体在 农业生态补偿政策制定、执行、监督、修正等环节中 的参与度和诉求反映程度,直接决定了农业生态补 偿的科学性和合理性。而目前农业生态补偿仍多 是政府自上而下主导的过程,缺乏其他相关主体的 参与。尽管农业生态补偿前期离不开也需要由政 府来主导, 目政府决策过程中也进行了科学决策所 不可缺少的大量调研和征求意见,但从总体上说, 因缺少完整的利益主体参与决策的机制和程序设 计,仍难以及时全面搜集不同利益主体的真实意愿 和利益诉求。一是参与层次低。在一些农业生态 补偿实践中,相关利益主体作为受偿主体,自然是 农业生态补偿项目的实际参与者,但多是参与政策 的分享,对政策决策、监督等环节的参与明显不 足。二是参与作用发挥有限。以农民为例,农民是 农业生态补偿的直接利益主体之一,但受限于现阶 段农民整体文化素质、环保意识等自身原因以及信 息不充分等客观因素,农民对农业生态补偿的认知 不足、参与有限,对政策执行的监督更无从谈起。 三是参与机制缺失。在目前政府自上而下主导的 农业生态补偿实践中,公众参与的方式多仅限于对 具体补偿政策或补偿项目的宣传教育,尚未形成自 下而上的参与和监督机制,参与和监督什么、怎么 参与和监督、如何保障参与和监督等具体问题,都 缺乏明确的政策法规界定,从而使得农业生态补偿 中的公众参与难以实现实质性突破。

4.补偿激励的边际效应递减

农业生态补偿从本质上说是一种建立在激励机制之上的农业生态治理,不可避免地要遵循边际效应递减规律。如同农业补贴一样,2004年以来,国家实施了包括减免农业税、实行种粮补贴等在内的一系列惠农政策,激发了农民的种粮积极性。但随着农资价格上涨、人工费用以及农地流转费用等的不断上涨,相对于政策实施初期对"保供给、促增收"的显著效果,后来的实践表明,政策的激励作用呈现出明显的边际效应递减趋势,导致农业补贴与生产行为相对"脱钩",对农民生产性决策的"作用力"越来越小,一些地区出现粮食生产口粮化、兼业

化势头,将农业补贴视为体现民生关怀的普惠式"收入福利"。农业生态补偿在实践中也会遇到这样的情形,特别是随着政策实践的深入,如果不对既有政策及时进行必要的调整和修正,初期的利益导向和政策目标就可能弱化或发生偏离,这不仅仅是政策本身的问题,也是政策激励的边际效应递减的客观规律使然。

四、粮食主产区农业生态补偿困境的 破解路径

打破粮食主产区农业生态补偿困境,需要结合粮食主产区的特点,充分体现农业生态补偿的系统性和复杂性,重点要做好顶层设计与区域差别化相结合、政府调控与市场机制相结合、公平与效率相结合、外生性扶持与内生性发展相结合。

1.顶层设计与区域差别化相结合

农业生态补偿是一项政策性强的系统工程,既 要强化从国家到地方的顶层设计,又要突出特定区域的差异性。因此,优化粮食主产区农业生态补偿政策,必须坚持顶层设计与区域差别化相结合。要从整体上界定农业生态补偿的责任主体,明确中央政府和地方政府、粮食主产区和主销区在农业生态补偿中的责任和分工,并拓宽主销区对主产区的农业生态补偿渠道,着力构建全面、系统、操作性强的农业生态补偿政策体系。同时,要强化不同区域农业生态补偿的重点,如东北黑土地保护利用、华北地下水超采区治理、重金属污染耕地修复等,提高政策的指向性、精准度和实效性。

2.政府调控与市场机制相结合

农业生态补偿不仅要解决农业资源和生态环境保护某一具体领域或问题上的短期利益失衡问题,而且要从根本上解决农业资源和生态环境保护中的利益失衡问题。因此,破解粮食主产区农业生态补偿困境,必须强化政府调控与市场机制的结合,既要充分发挥市场机制的决定性作用,优化资源要素配置,促进农业资源和生态环境保护;又要科学确定农业生态补偿的方式和标准,强化资源要素投入和体制机制创新。为此,要大力发展生态农业,切实调动农业资源和生态环境保护积极性。要建立科学的政府绩效考评体制和机制,引导各级政府积极加强农业生态保护,创新和完善农业生态补

偿机制。要加快建立和完善激励机制,加大督察考核力度,及时总结好做法、好经验,对有效推动粮食主产区农业生态补偿的单位和个人进行表彰、奖励,对推动不力的进行问责。

3.公平与效率相结合

从一定意义上说,农业生态补偿也是要通过利益调节机制,为粮食主产区提供在发展机会、发展空间和发展权利等方面的补偿,通过减少与消除机会和权利的不平等来促进社会公平与经济社会发展的共享性。因此,破解粮食主产区农业生态补偿困境,必须坚持公平与效率并重,在推动农业农村现代化的同时,通过建立以权利公平、机会公平、分配公平为主要取向的农业生态补偿机制,在有效促进农业可持续发展的基础上,为粮食主产区提供更多的、有尊严的发展机会和发展空间,使其有平等的机会和权利参与现代化过程、分享改革发展的成果,而不至于面临权利剥夺、能力缺失以及社会排斥,从而增强顶层设计与政策制定的公平性,消除利益失衡和社会不公。

4.外生性扶持与内生性发展相结合

在建设生态文明和绿色发展理念日益深入人心的背景下,农业生态补偿不仅要解决单纯地在农业生态环境保护上的利益失衡问题,而且要着力解决农业绿色发展的常态长效问题。因此,破解粮食主产区农业生态补偿困境,必须坚持外生性扶持与内生性发展相结合,"硬投入"与"软投入"并重,增强粮食主产区农业绿色发展的自发性与持续性。

一方面,要以实施《全国农业可持续发展规划》等为契机,着力改善农业生产条件和生态环境,增强农业可持续发展能力,提高农产品质量和竞争力;另一方面,要加大对农业生产经营者的农业生态环境知识和技能培训,促进农业生态环境治理和修复技术及装备的推广应用,积极培育和提升人力资本,从根本上增强农业绿色发展的内生能力。

参考文献

- [1]胡孝平.农业生态补偿长效机制建设研究:以苏州为例[J]. 中国农业资源与区划,2017(3).
- [2]梁流涛,高攀,刘琳轲.区际农业生态补偿标准及"两横" 财政跨区域转移机制:以虚拟耕地为载体[J].生态学报, 2019(24).
- [3]牛志伟,邹昭晞.农业生态补偿的理论与方法:基于生态 系统与生态价值—致性补偿标准模型[J].管理世界, 2019(11).
- [4]秦小丽,刘益平,王经政.农业生态补偿效益评价模型的构建及应用[J].统计与决策,2018(15).
- [5]孙海涛,孟玉晗.绿色发展理念下农业生态补偿法律机制的困局与对策[J].湖北农业科学,2022(24).
- [6] 谭明交,冯伟林.中国生态农业发展的理论探析与启示[J]. 区域经济评论,2019(1).
- [7]谢春芳,余梅,赵庆,等.农业生态补偿对农用化学品减量、农户收入与农业产出的影响研究[J].生态经济,2020(12).
- [8]徐媛媛,付伟,李倩,等.基于DPISR模型的云南省农业生态补偿发展对策研究[J].环境科学导刊,2022(5).
- [9]周颖,梅旭荣,杨鹏,等.绿色发展背景下农业生态补偿理论内涵与定价机制[J].中国农业科学,2021(20).

Predicament and Solution of Agricultural Ecological Compensation in Major Grain Producing Areas

Chen Mingxing Zhang Songjie

Abstract: Major grain producing areas play an important role in ensuring national food security. Implementing agricultural ecological compensation is an inevitable choice to improve food security and resilience, ensure food security capacity in major grain producing areas in a sustainable way, and accelerate the construction of an agricultural power. At present, although the agricultural ecological compensation in China's major grain producing areas has been effectively explored from policy design to local practice, due to the inherent paradox of the ecological function of agricultural production and the double failure of the government market, there are still multiple dilemmas such as the dilemma of subject formation, factor efficiency, path dependence and technology diffusion. It is necessary to actively break the imbalance of interests brought about by different regional division of labor and reconstruct a fair and reasonable agricultural ecological pattern in major grain producing areas.

Key Words: Major Grain Producing Areas; Agricultural Ecological Compensation; Food Security

(责任编辑:柳阳)

【城市经济研究】

中国城市管理体制演变的历史脉络及制度特征*

王垚

摘 要:中国城市的历史形成造就了当代中国城市等级化发展的特征。自商周以来,政府就成为城市形成与发展的重要力量。城市政治地位的变迁影响了城市的兴衰,当一个地级市失去都城或治所地位时,其经济优势难以为继。与西方发达国家"市场主导"形式的城市发展相比,中国城市的发展呈现出"政府主导""市场推动"的双引擎独特模式。在这种模式下,城市行政等级体系设置与资源配置效率、城市规模体系密切相关。因此,通过建立扁平化的城市行政等级体系,推动不同等级城市财权与事权相匹配,从而实现城市之间的分工与合作、公平竞争是未来城市管理体制改革的重要方向。

关键词:城市管理体制;行政等级;历史脉络

中图分类号:F293 文献标识码:A 文章编号:2095-5766-(2023)03-0118-09 收稿日期:2023-02-27 *基金项目:国家社会科学基金青年项目"中国城市行政管理体制改革研究"(16CJY019)。

作者简介:王垚,女,中国社会科学院中国边疆研究所副研究员,经济学博士(北京 100101)。

一、引言

中国为世界城市发展提供了一个恒久范例。早在公元前2世纪,中国就开始了独特的、内生的城市发展进程。儒家经典《周礼》开篇有云"惟王建国,辨方正位,体国经野,设官分职,以为民极"。在周天子封邦建国时,先确定地理位置,再划定朝与野的区域,最后分设官职落实管理百姓的制度,体现出古代政治权力的空间等级化(杨小彦,2007)。周王朝及后来的封建朝代逐步建立、发展和完善了中央集权统治模式,形成了垂直化、等级分明的官僚制度。中国封建社会的城市都是封建统治的大小中心,政治、军事意义大于经济意义(何一民,2012)。城市以各级地方行政中心的角色彰显其重要性(Schinz,1989;Chandler,1974)。在这种制度安排下,城市的发展呈现行政等级化特征,各级行政治所,如都城、省会、府治和县(州)治,既是当地的

政治中心,也是当地的经济中心,城市规模与行政等级密切相关。这种特征一直影响着中国现代城市的形成与发展。

中国城市具有政治中心城市优先发展的规律(何一民,2012)。中国古代史上最大的城市无一例外都是全国政治中心城市——都城(陪都),如秦咸阳、汉长安、南朝建康、隋唐长安、隋唐洛阳、北宋汴京、南宋临安、元明清北京等历代都城都在当时跻身世界上最大城市的行列(Ma,1971)。而它们一旦失去全国政治中心地位,城市就出现衰落。观察中国980—2000年间朝代更迭与历代城市变化,可以发现城市政治地位的变迁影响了该城市的兴衰,当一个地级市失去都城或治所地位时,其经济优势不会长时间持续(Bai and Jia,2021)。中国的城市发展模式还影响了亚洲邻国。例如,日本早期城市平安(京都)的建立就是借鉴长安建成,该城市以皇室为中心,在公元794—1868年—直都是日本的首都(Fiévé and Waley,2013)。

中国早期形成的城市规模普遍较小,围绕统治者驻地的一些手工业者成为城市主要居民(科特金,2010)。在宋代以前,政治功能是城市的首要功能,城市居民以官僚权贵及其家眷为主,《北史》中记载北魏都城洛阳:"京邑诸坊,大者或千户、五百户,其中皆王公卿尹,贵势姻戚,豪猾仆隶,荫养奸徒,高门邃宇,不可干问。"工商业者及其他城市劳动者大部分居住在城外。唐末宋初,坊市制逐渐被打破,商品经济在城市中有了空前的发展。明清时期,城市发展更加迅速,城市人口结构发生变化,工商业者、城市劳动者以及无业游民增加,城市规模不断扩张。新中国成立以来,中国工业化和城市化进程加快,城市的战略地位提升,逐渐成为提升国家竞争力的重要引擎,并在国民经济发展中占据绝对主导地位。

中国城市的历史形成造就了当代中国城市发展的独特性。中国城市发展模式与西方发达国家显著不同:西方发达国家的城市发展多以市场力量为主导,而中国城市发展多以政府力量为主导,中央政府设计了一整套城市行政管理体系,城市的行政等级包含着资源配置与使用权利的制度安排。可以说,城市行政等级制度是中国城市行政管理体制的重要体现。

二、城市管理体制演变的历史脉络

从秦朝到清朝中叶,大多数城市都是各级政府的驻地与行政中心,即使最初依靠工商业等产业自主发展形成的城镇,也很快会被统治者纳入等级化的行政体系之中。至晚清时期,清政府先后颁布《城镇乡地方自治章程》《府厅州县地方自治章程》《京师地方自治章程》等文件,第一次从制度上明确了城市作为一种行政单位,具有现代意义的"城市"概念在中国也由此产生。民国初年沿袭清制实行城乡分治,在传统城市发展格局的基础上,一些主要基于经济因素的工商业城市开始兴起,并逐步发展成为区域性中心城市,城市的单一经济功能开始向政治与经济双重功能转变,政治力量与市场机制也共同促进了这些新兴城市的规模扩张。

(一)秦至清中期

纵观中国历史,城市发展深受政治力量的影响。早在商、周、春秋和战国时代,城市(城邑)是统

治者的驻所,同时成为人们社会生活和经济生活的中心。即使在郡县、郡国和州县这种官僚制度形成以后,城市仍然保持这一特性。从春秋战国到秦朝建立,中国逐渐形成了从中央到地方的行政体系,城市体系也在此基础上逐渐形成。从秦朝到清朝中叶,大多数城市都是各级政府的驻地与行政中心。即使最初依靠经济力量——工商业发展形成的城镇,也很快会被统治者纳入城市行政体系中。

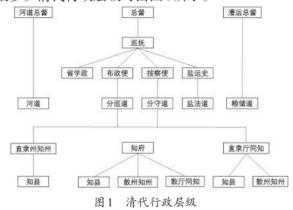
以政治力量为主导而形成的中国城市具有三 个鲜明的特点。第一,政治功能是城市的主要功 能。各级城市内部都设有相应级别的统治机构,这 些统治机构的办公地点(衙门)在城市中占有重要 的位置。第二,具有严格的城市行政等级体系。尽 管中国政治制度体系在历史进程中不断发生变化, 但城市沿袭了各级政权机构所在地这一特征,从而 形成了层级分明、隶属关系明确的城市行政等级体 系。即使中国处于分裂状态时,这种城市体系也仍 然存在,只是由大一统的城市体系分为若干小的城 市体系。如魏晋南北朝和五代十国时期,中国处于 分裂状态,虽然没有一个单独的首都作为全国政治 中心,但是各国都有自己的都城,并以此为中心,形 成独立的城市行政体系。宋朝以后城市行政等级 体系更趋完善,逐渐成为"首都、省会、府(州)、县" 四级城市行政管理体系。第三,实行城乡合治。城 市没有设立专门的管理机构,也没有相关法律规定 城市的独立地位。城市的基础设施建设和公共事 务管理由士绅和民间团体筹办,其行为受到官府的 制约。在这样的背景下,农业发展成为城市发展的 主要动力。

正因如此,历史学家普遍认为直到清中叶,中国城市的形成与发展都与政治因素密不可分。例如,张光直(1985)认为"中国初期的城市,不是经济起飞的产物,而是政治领域的工具"。韦伯(2008)认为"中国城市的兴盛主要依赖皇室管辖的作用,而不是依靠城市企业家或者居民在经济上的冒险行为""中国的城市,就其形式上所显示的,主要是理性管辖的产物""北京虽然长期作为王朝的首都,但一直到近代,北京的工商业活动、出口工业占比都很小"。城市的形成和维持与经济的关系较为薄弱,与政治因素的关系更为密切。施坚雅(2000)认为北宋初期,京城从长安迁至开封,加速了华北地区的发展,标志着西北权力中心衰落的开始。南宋

统治者将杭州选做都城,促进了长江下游地区的发 展。1757年,清政府特许广州垄断对外贸易,加速 了岭南地区的发展,却阻碍了东南沿海地区的经济 发展长达一个世纪。

(二)晚清时期

在清代中国,各级地方政府也遵循了古代等级 化的行政官僚体系。中央政府设计并创建了从省 到州、县的行政制度,并任命地方官员、划拨经费、 监督指导地方政府活动。在京都之下共有四级:第 一级为8个总督府和18个省,实际组成了19个行政 区域,设置19个治所:第二级包括77个道,其中一 些又设分守道和分巡道;第三级包括三类行政区 划,分别为知府、直隶州和直隶厅,其中府的数量最 多,其次是直隶州,数量最少的是直隶厅。直隶厅 更多地出现在边疆地区,管辖面积较大,有着特殊 的地位。第四级为县、散州和散厅,其中县的数量 最多。清代行政层级可由图1所示。



资料来源:根据瞿同祖(2003)研究进行整理。

随着近代城市数据资料的逐渐丰富,城市与政 府的关系能够更清晰地反映出来,施坚雅(2000)基 于中国近代城市的发展历程以及数据资料的可得 性,将统计年份设定为1893年。在该年,中国有 1576个县级区划,1549个行政治所,390000个城镇 (经济中心地)。县级区划多于行政治所的原因主 要在于:邻近的县级区划的行政治所有时设在同一 城市。施坚雅将中国的经济中心地分为三级:第一 级是高级治所,包括府和直隶的治所,首都和省会 也算在内,因为后者同时也是府城所在地。第二级 是低级治所,包括县城、散厅,以及厅、直隶厅和散 厅的治所。第三类为非行政中心。人口规模代表 了中心地的经济强度,按照人口数量将城镇划分为 三组,分别是人口规模小于2000人、2000-4000人 以及4000人以上的城镇。

表1描述了不同行政等级治所的人口规模。每 组城镇由两类数据进行描述,分别是城镇数量和总 人口数。从表中可以看出,1893年城镇人口大约有 3531.4万人,其中34.70%居住在高级治所。89.96% 的高级治所人口规模达到了4000人以上;98.11% 的非行政中心中人口规模在2000人以下。

直到1908年,州、县或组成州县的市镇、乡村依 然没有自治。光绪34年12月,清政府先后颁布了 《城镇乡地方自治章程》《府厅州县地方自治章程》 以及《京师地方自治章程》,规定"府、厅、州、县治城 厢为'城',而城厢之外的市镇、村庄、屯集等区域的 划分,则以人口满五万以上的为'镇',五万以下为 '乡'"。王萍(1978)认为虽然其内容主要是模仿日 本的制度,但是第一次从制度上明确了城市作为一 种行政单位,具有现代意义的"城市"概念在中国由 此而产生。何一民(2012)认为这是中国行政制度 史上第一次以法律法规形式将城市与乡镇进行严 格区分,城与乡由此成为两个不同的行政系统。在

表1 行政等级与人口规模(1893年)									
	人口级别								
行政地位	< 2000 人		2000—4000人		≥4000人		总计		
门跃地区	城镇数 (个)	人口 (万人)	城镇数 (个)	人口 (万人)	城镇数 (个)	人口 (万人)	城镇数 (个)	人口 (万人)	
高级治所	4	0.7	21	6.3	224	1218.4	249	1225.4	
低级治所	471	53.2	384	115.2	442	508.1	1297	748.5	
非行政中心	36746	1126.2	497	149.1	211	282.2	37454	1557.5	
合计	37221	1180.1	902	270.6	877	2080.7	39000	3531.4	

注:数据不包含台湾和东北三省。施坚雅(2000)认为进入20世纪以来,该地区的城市才开始迅速发展,并开始推行正规 的民政系统,因此以其他地区通用的行政级别对1893年东北地区的城市进行分类是不合理的,因此作者删除了该部分地区 的数据。

资料来源:施坚雅:《中华帝国晚期的城市》,中华书局出版社,2000年,第244—255页。

封建制度晚期,虽然城市行政体制开始逐步建立, 但是这些制度设计的初衷并不是为了完善社会制 度和增加百姓福利,更重要的是,为了确保正常税 收来源,巩固国家统治。

(三)民国时期

民国初年沿袭清制实行城乡分治。1914年,北京成立京师市政公所,由此,法律承认的单立城市行政制度开始出现。1918年,广州设立市政公所;1920年,改为市政厅;1921年,广州制定《广州市暂行条例》,建立了近代较为完整的市政制度。1926年,湖北省政府制定了《汉口市暂行条例》《武昌市暂行条例》,分别在汉口和武昌建立了市政委员会和市政厅。

民国时期,中国城市得到了较快的发展。东部沿海地区和东北地区一些城市由于民族资本主义兴起促进了城市的快速发展;西部地区城市在抗战期间由于人口大规模内迁,也有较大的变化。表2对比了1919年和1936年的城市规模,5万以上人口的城市从140个增加到191个。1919—1936年,100万以上人口的城市从2个上升到6个。

表2 1919—1936年中国城市人口规模变化

人口规模(万人)	1919年	1936年
250—500	_	1
100—250	2	5
50—100	7	5
25—50	11	11
10—25	30	53
5—10	90	116
合计	140	191

资料来源:中华续行委办会调查特委会:《中华归主:中国基督教事业统计(1901—1920)》下册,中国社会科学出版社,1987年,第1186—1189页。沈汝生:《中国都市之分布》,《地理学报》1937年第4卷,第1期,第915—935页。

到1948年4月,全国建制市共有67个,其中包括12个行政院直辖城市[®]、55个省辖城市[®]、2023个县、35个设治局和21个旗。表3描述了不同行政等级城镇的人口规模。可以看到行政院直辖城市的平均人口规模最大,为125.28万人,省辖城市平均人口规模为18.19万人,其他地区的平均规模仅为1.19万人,城市人口分布与行政等级密切相关。建制市基本上涵盖了近代新兴工商业城市、地区中心城市,成为一级行政区划和县以上一级地方政权的所在地。政治方面的优势推动了这些城市人口规

模的扩张。

表3 1947年行政等级与人口规模

地区类型	城镇个数 (个)	总人口数量 (万人)	平均人口规模 (万人)	
行政院直辖城市	12	1503.3694	125.28	
省辖城市	55	1000.5921	18.19	
县、设治局和旗	2079	12506 667	1.12	
乡镇	36746	43596.667	1.12	
全国	38892	46100.6285	1.19	

资料来源:主计处统计局:《中华民国统计年鉴》表 24《全国户口》,中国文化事业公司,1948年,第46页。内政部方域司:《中国之行政督察区》附录二《全国行政区划概况表》,大中国书局,1948年,第57—62页。傅林祥、郑宝恒:《中国行政区划通史》(中华民国卷),复旦大学出版社,2017年,第65页。

三、新中国成立以来城市发展及制度特征

新中国成立以来,中国政府为了加快经济发展,迅速缩小与发达国家之间的发展差距,不断加快工业化和城市化进程。在这一过程中,中国开始从传统农业社会向现代化社会转型,城市在国家发展中的战略地位逐步提升,并在国民经济发展中占据绝对主导地位。

(一)城市的发展

1949年,中华人民共和国成立,中国城市发展进入了新的阶段。经济全球化背景下,中国工业化和城市化进程不断加快,中国从传统农业社会向现代化社会转型,城市在国家发展中的地位提升,成为经济增长引擎。城市的发展与经济活动的聚集带动了经济的快速发展,根据国家统计局数据计算可知,城镇化率上升1%,实际人均GDP增长6.76%。国家统计局数据显示,1949—2020年,中国的城镇化率从10.643%上升到63.890%。特别是改革开放以来,伴随着经济增长的奇迹,中国的城市飞速发展,人口不断向城市中心聚集。1949—1978年,城镇人口从5765万人上升到17245万人,年均增速仅为3.851%;1978—2020年,城镇人口上升到90199万人,年均增长速度达到4.018%。

中国城市发展模式与西方具有显著不同,西方 发达国家的城市发展多以市场力量为主导,而中国 城市发展多以政府力量占据主导作用。在中国,政 府通过设计一套行政等级分明的体系来推动城市 发展,不同城市之间行政等级地位分明,且包含着资源的优先配置与使用权利的安排。可以说,行政等级制度安排是中国城市行政管理体制的重要体现。新中国成立以来我国城市治理思路不断进步,大致可以分为三个阶段。

1.政策的探索: 曲折的城市发展阶段(1949—1978年)

该阶段进一步可以细分为三个时期,且不同时 期城市发展呈现出不同特征。

第一,工业化与城市化初始发展时期(1949—1957年)。新中国成立初期,传统农业占据主导地位,为了优先发展重工业,加快工业化,迅速赶上英美等发达国家,这一时期中国建立了大量的重工业型城市以及资源型城市。1949—1957年,城市数量从120个上升至176个,城市人口比重从10.1%上升至15.4%。新成立的工业企业创造了大量的就业,为了填补劳动力缺口,国家鼓励农村劳动力向城市转移。

第二,"逆城市化"时期(1958—1963年)。劳动 力从农村向城市流动规模的扩大,一方面影响了正 常的农业生产,导致了农村对城市和工业部门供给 的短缺;另一方面,城市就业饱和,无法接纳大规模 新增劳动力。在国家的大力支持下,虽然工业体系 逐步建立和完善,但是由于经济发展落后,国内市 场狭小,产品销售受到限制,企业库存不断上升。 供销矛盾严重阻碍了企业扩大再生产,最终导致企 业对劳动力的需求开始收缩。为了保障农产品的 有效供给,缓解城市就业、住房、物资供应等压力, 维持城市的社会稳定和政策秩序,中国政府开始控 制城市人口规模。1958年1月9日起,《中华人民共 和国户口登记条例》开始实施,自此以后,城乡居民 的教育、医疗、就业、养老等基本公共服务开始逐渐 与户籍制度相挂钩。此外,为了控制城市人口,国 家对城市的审批也开始收紧,甚至缩减城市的数 量,1958—1963年,城市数量从183个下降到175 个,城市人口从13073万人下降至11646万人,约 12.25%的城市人口被转为农业户口。

第三,建设新城市时期(1964—1978年)。中国的城市发展主要集中在沿海地区,工业主要聚集在东北地区与华北地区一带。随着国际形势的越发严峻,中苏关系紧张以及美国在中国东南沿海的攻势加强,出于国防安全的考虑,国家决定对生产力

布局进行战略调整,将工业从容易受到战争威胁的沿海和延边城市转移到"三线地区",由国家投资,支付企业迁址,工厂、工人以及家属安置费用。"三线建设"从1964年开始共持续16年,主要涉及13个省和自治区[®],总投资达到2052.68亿元,约占同期全国基本建设投资的40%,400万劳动力参与了该项工程的建设。虽然这些企业大部分在20世纪80年代由政府关闭或宣布破产,但是在促进地区平衡发展、欠发达地区城市人口聚集方面发挥了积极作用。

2.控制城市规模:城市快速发展阶段(1979— 2015年)

该阶段进一步可以细分为促进沿海城市和小城镇发展以及控制大城市发展两个阶段。

第一,促进沿海城市和小城镇发展时期(1979—1989年)。1978年年底,党的十一届三中全会做出"把党和国家工作中心转移到经济建设上来,实行改革开放"的重大历史性决策,拉开了中国改革开放的大幕。然而,在过去"重视工业发展,轻视城市建设"的思路指导下,城市建设投资严重不足,无论是城市硬件设施还是软环境建设都不能满足经济发展需要,严重阻碍了城市聚集效应的发挥。除此之外,在计划经济体制下,企业更多的是政府的附属物,而非独立的市场主体,在生产方面缺乏自主性。综上所述,改革开放初期,落后的城市建设以及缺乏活力的企业严重制约了城市吸纳劳动力的水平。

为了解决这一问题,中央政府采取了两方面的措施:一是选择沿海城市作为改革开放试点,给予这些地区优惠政策,扩大使用外资的审批权限,鼓励外商直接投资和引进先进技术,大力发展进料加工业务。1980年,在沿海地区设立了深圳、珠海、汕头和厦门4个经济特区[®]。至1984年,又开放了大连等14个沿海港口城市[®]。在20世纪80年代末期,改革开放取得了初步成效,沿海开放城市迅速发展,城市规模迅速增加。二是促进小城镇发展。一方面促进小城镇发展来吸纳农村剩余劳动力,另一方面鼓励乡镇发展集体所有制企业,鼓励农民"离土不离乡,进厂不进城"。此外,由于乡镇企业的产品主要是面向国内市场,有效缓解了20世纪90年代中期的物资短期问题。随着外资企业的发展和出口市场的繁荣,乡镇企业走向衰落。

总体上来看,这一时期国家开始加强城市建设。然而,长期缺乏基本建设投资,导致城市聚集效应受到影响,依然延续了控制大城市发展的思路,在改革开放的背景下,开始探索沿海城市有限发展以及积极发展小城镇的路径。

第二,控制大城市发展时期(1990—2015年)。 20世纪90年代以后,沿海地区加大了引进外资的力度。当时外资投入的产业以"三来一补"为主,属于劳动密集型产业。劳动密集型产业的发展创造了大量的就业机会,吸引了劳动力向沿海城市流动,一些沿海城市外来人口增加过快,引发了一些社会问题。为了应对大城市拥挤问题,1990年起实施的《中华人民共和国城市规划法》提出"严格控制大城市规模、合理发展中等城市和小城市,促进生产力和人口的合理布局"。这一时期,国家控制大城市发展的主要方式包括两个:一是户籍制度改革,促进人口在中小城市和小城镇落户;二是加强城市群建设,鼓励城市之间的合作,从而实现大城市产业升级,中小城市和小城镇通过承接产业转移,扩大就业,优化人口布局。

户籍制度改革方面,逐步放松对中小城市和小 城镇落户的限制,鼓励农民就地就近城镇化,引导 农村人口向中小城市和小城镇迁移。同时,为进城 务工人员提供就业援助、技能培训、失业保险和最 低生活保障,创造条件使其转为城市居民,分类引 导人口的城镇化。"十二五"期间,国家加大户籍改 革力度,《国民经济和社会发展第十二个五年规划 纲要》明确提出"稳步推进农业转移人口转为城镇 居民"。2014年7月,国务院印发《关于进一步推进 户籍制度改革的意见》(国发[2014]25号),出台改 革户口迁移政策,提出"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" 等要求。《国家新型城镇化规划(2014-2020年)》进 一步明确了差别化落户政策[©],并且要求在改革户 籍制度的同时,逐步消除城乡区域间户籍壁垒。

中小城市和小城镇发展方面,"十五"期间,国家开始有重点地发展小城镇,以此来缓解大城市人口压力,促进人口合理流动。然而,一方面由于城镇建设资金投入不足,另一方面由于城镇在行政层级中的地位较低,缺乏与事权对应的财权,导致城镇发展受阻,并没有发挥出创造就业、缓解大城市

人口压力的作用,大城市仍然是人口流动的主要目的地。"十一五"时期国家开始从产业结构调整入手,鼓励特大城市和大城市部分产业向周边中小城市和小城镇转移,重视城市群之间的协调合作,缓解特大城市和大城市的人口压力。《国家新型城镇化规划(2014—2020年)》提出"强化城市间专业化分工协作,增强中小城市产业承接能力,构建大中小城市和小城镇特色鲜明、优势互补的产业发展格局。"

3.促进城市群和都市圈发展:构建合理城市发展空间格局(2016年至今)

进入"十三五"时期,为构建合理的城市发展空 间格局,中国政府开始将城市群和都市圈作为城市 发展、新型城镇化建设的主要空间载体。国家"十 三五"规划提出优化城镇化布局和形态,明确将"加 快城市群建设发展""增强中心城市辐射带动功能" "加快发展中小城市和特色镇"作为三大重要任 务。2017年,习近平总书记在党的十九大报告中, 明确提出"以城市群为主体构建大中小城市和小城 镇协调发展的城镇格局",并将其纳入区域协调发 展战略。进入2019年,国家发展和改革委员会发布 《关于培育发展现代化都市圈的指导意见》,指出 "城市群是新型城镇化主体形态,是支撑全国经济 增长、促进区域协调发展、参与国际竞争合作的重 要平台",而"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",明确提出要"加 快培育发展现代化都市圈"。2021年3月11日,在 十三届全国人大四次会议表决通过的国家"十四 五"规划中,又进一步强调要"发展壮大城市群和都 市圈,分类引导大中小城市发展方向和建设重点, 形成疏密有致、分工协作、功能完善的城镇化空间 格局"。

经过"十三五"时期以来的重点建设,中国政府 先后批准的城市群发展规划共19个,基本形成了以 城市群发展为主要抓手的"两横三纵"城镇化战略 空间格局。在已经出台的19个城市群发展规划基 础上,"十四五"规划又对城市群的进一步发展分类 提出新的要求,其中长三角、珠三角、京津冀、长江 中游和成渝作为中国目前最大的五大城市群,要以 "优化提升"为发展方向;关中平原、北部湾、中原、 粤闽浙沿海和山东半岛等规模位于全国第二梯队 的5个城市群,要进一步"发展壮大";天山北坡、呼 包鄂榆、兰州一西宁、宁夏沿黄、辽中南、哈长、山西中部、滇中、黔中等9个区域性城市群,需要进一步"培育发展"。而在现代化都市圈建设方面,"十四五"规划则明确提出要依托辐射带动能力较强的中心城市,以同城化、协同发展为基本方向,培育发展一批同城化程度高的现代化都市圈。

总体来看,"十三五"时期以来,中国在城市发 展战略上进行了重大调整,主要表现在以下几个方 面:第一,全面放宽特大城市和大城市的落户限制, 改变了以往严控大城市人口的思路,同时针对超大 城市人口规模的户籍制度采取渐进式、逐步适度放 开的原则:第二,全面强调城市群和都市圈建设在 新型城镇化发展进程中的作用,并采取分类施策的 策略,促进中小城市、特色小镇健康发展,以实现大 中小城市和小城镇协调发展;第三,首次提出全面 提升城市品质建设,将风险防控纳入城市治理框 架,明确将政府城市治理能力提升纳入城市管理体 系,要求地方政府通过完善基本公共服务、创新管 理举措让城市居民能够"享有更高品质的城市生 活";第四,全方位推进城市发展方式转变,顺应城 市发展的新理念,建设智慧、创新、官居、绿色的新 型城市,实现城市高质量和可持续发展。

(二)中国城市管理体制的特征:行政等级化

新中国成立以来,中国逐步由传统的农业社会向现代化的工业社会转型,城市也发生着深刻的变化,城市行政管理体系也在不断地调整。到21世纪初期,中国形成了五级政权体制:中央一省一地级行政区一县一乡,一直延续至今。城市行政管理体制与政权体制相对应,中国城市行政等级包括直辖市一计划单列市、副省级市一地级市一县级市一建制镇五个级别。

具体而言,一是直辖市,行政级别与省、自治区以及特别行政区相同,都属于省级行政区,由中央政府直接管辖,目前中国有北京市、上海市、天津市和重庆市四个直辖市。二是副省级城市,行政级别为省部级副职,前身为计划单列市,目前省部级副职级别的城市由10个副省级省会城市和5个计划单列市组成,副省级省会城市有哈尔滨市、长春市、沈阳市、西安市、成都市、武汉市、济南市、南京市、杭州市和广州市,计划单列市包括大连市、青岛市、宁波市、厦门市和深圳市。三是地级市,行政级别属于地级行政区,与地区、自治州、盟的级别相同,

由各省、自治区管辖。截至2020年,中国有293个地级市。四是县级市,行政级别属于县级行政区,与市辖区、县、自治县、旗、自治旗、林区等行政地位相同,一般情况下由地级市、地区、自治州或盟来代管,也有一些实施了"省直管县"制度改革的省份,则由省或自治区直接管辖,截至2020年,中国县级市数量为387个。五是建制镇,行政级别属于乡级,行政地位与乡、民族乡、街道相同,指经过省、自治区或直辖市人民政府批准、按行政建制设立,也称为"设镇"。截至2020年,中国建制镇的数量为21157个。

除上述五个行政等级的城市外,还有一类城市 尽管行政级别不高,但政治地位特殊。这类城市是 省会城市,目前中国大陆有27个省会城市,除10个 省会城市是副省级市以外,其余17个省会城市的行 政级别都属于地级行政级别,即与一般的地级城市 行政级别相同。但作为全省的政治中心,尽管行政 级别不高,但一般省会城市的最高领导往往由省委 常委、副省长等副部级别的官员兼任。因此,从实 际政治地位来看,一般省会城市地位要高于普通地 级市。

城市之间严格且多层次的等级体系构成了城市行政管理体制的主要特征,行政等级的高低包含权利的分配。高行政等级城市不仅可以直接获得更多来自中央政府的资源分配;而且可以利用上级城市对下级城市的管理权,以行政手段获取低行政等级的各种资源。因此,高等级城市在竞争中处于优势地位。现代城市的发展受到政府与市场双重力量的影响。与市场力量相比,政府力量在中国城市发展过程中起主导作用,等级分明的城市行政管理体系是政府推动城市发展的具体表现形式,一个城市拥有的资源、享受的优惠政策、未来的发展前景很大程度上取决于该城市的行政等级。大量对中国城市的实证研究表明,高行政等级城市的发展明显优于其他城市的发展。

四、结论与展望

中国城市在漫长的发展历史中有着政治中心城市优先发展的规律,正是这一规律形成了中国城市管理体制行政等级化的特征。尽管新中国成立以来,经过多年的建设与发展,中国已经由传统的

农业社会转向现代化的工业社会,城市发展也逐步向现代化方向转型,城市管理手段、治理水平也逐步现代化。但中国城市管理体制的总体架构依然在一定程度上复制了垂直化、官僚化的政府行政体制,具有显著的行政等级化特征(王垚等,2015;王垚、年猛,2015;年猛、王垚,2016;王垚等,2017)。根据先秦至民国时期中国城市发展的制度特征来看,城市行政管理等级化现象从古至今基本没有发生显著改变。

新中国成立后工业化的快速发展,以及随后改 革开放四十多年来的经济增长,促使中国的大城 市、特大城市不断涌现。与西方发达国家"市场主 导"的城市发展相比,中国城市的发展呈现出"政府 主导""市场推动"的双引擎模式。在这样的城市发 展模式下,城市行政管理体制与资源配置效率、城 市规模体系密切相关。不合理的城市行政等级体 系将制约市场资源配置的效率,扩大城市之间的发 展差距,造成城市财权与事权错配,最终影响城市 可持续发展。在经济发展初期,将高等级城市作为 增长极优先培育的发展模式,在经济发展初期能够 促进资本积累,进而促进经济增长,但是长期向高 等级城市进行资源倾斜,不仅可能导致要素报酬递 减,而且可能会破坏城市间公平竞争环境,阻碍城 市一体化进程,影响城市规模合理分布,抑制总产 出增加。因此,通过合理化的设置城市行政层级, 实现城市之间的公平发展,促进城市之间的分工与 合作应作为城市管理体制改革的重要方向。

第一,建立扁平化的城市行政等级体系。尽管垂直化的城市行政管理体系一定程度上有助于政策的推行。但行政层级增加会造成上下级之间信息流通时间增加、信息损失扩大,而且容易造成制度官僚化、僵化,导致无效工作增多和管理效率损失。改革开放以来实施的"市领导县"体制在实施初期,推动了小城镇的发展。然而,随着经济水平的提升,市与县之间开始出现争夺资源的问题。一些省份开始试点"强县扩权""扩权强县""省直管县(市)",降低多层级管理带来的低效率。未来,建立扁平化城市行政管理体制,充分提高低行政等级城市发展的自主性,是未来城市行政管理体制改革的重要方向。

第二,推动不同等级城市财权与事权相匹配。 财权与事权不匹配是中国城市行政等级化的重要 体现,也是中央与地方财权事权不匹配现象的原因 所在。财权与事权不对等、不匹配,低行政等级的 城市就无法真正摆脱上级城市的虹吸,平等的市场 主体地位也无从谈及。要想做到城市间财权与事 权的匹配,应首先从中央与地方关系着手,率先建 立中央与地方事权财权匹配制度,并以此为参照, 在省级以下政府间建立事权财权匹配制度,明晰各 自的财权与事权范围。

注释

①包括:南京、上海、北平、青岛、天津、重庆、大连、哈尔滨、 汉口、广州、西安、沈阳。②包括:徐州、连云、杭州、蚌埠、南 昌、武昌、长沙、衡阳、成都、自贡、福州、厦门、汕头、湛江、桂 林、昆明、贵阳、唐山、石门、济南、烟台、威海、太原、兰州、银 川、西宁、归绥、包头、陕坝、张家口、迪化、锦州、营口、鞍山、 旅顺、通化、安东、四平、吉林、长春、牡丹江、延吉、佳木斯、 北安、齐齐哈尔、海拉尔、台北、基隆、新竹、台中、彰化、台 市、嘉义、高雄、屏东。③"三线"建设时期为1954-1980年、 该时期重庆属于四川省。"三线"包括三类地区:"一线地区" 指位于沿边沿海的前线地区,包括北京、天津、内蒙古、黑龙 江、吉林、辽宁、山东、上海、江苏、浙江、福建、广东、西藏、新 疆;"二线地区"指一线地区与京广铁路之间,包括安徽、江 西全省,以及河北、河南、湖北、湖南四省的东半部;"三线地 区"指甘肃乌鞘岭以东,长城以南,京广铁路以西,广东韶关 以北的地区,包括四川(含重庆)、贵州、云南、陕西、甘肃、宁 夏、青海全省,以及山西、河北、河南、湖南、湖北、广西等省 区的部分地区。其中"三线地区"又分为"大三线"和"小三 线","大三线"包括西南的四川、重庆、贵州和云南,以及西 北的陕西、甘肃、宁夏和青海;"小三线"包括山西、河北、河 南、湖南、湖北、广西、广东的部分腹地。④1979年7月,中共 中央、国务院批准在广东省的深圳、珠海、汕头三市和福建 省的厦门市试办"出口特区"。1980年5月,将"出口特区"改 称为"经济特区"。⑤1984年5月4日,中共中央、国务院批 转《沿海部分城市座谈会纪要》,同意开放沿海14个港口城 市,分别是大连、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。⑥大城市标准主要 依据1980年开始实施的《城市规划定额指标暂行规定》,城 市人口100万以上为特大城市,50万以上到100万为大城 市,20万以上到50万为中等城市,20万和20万以下为小城 市。⑦具体为"以合法稳定就业和合法稳定住所(含租赁) 等为前置条件,全面放开建制镇和小城市落户限制,有序放 开城区人口50万一100万的城市落户限制,合理放开城区人 口100万-300万的大城市落户限制,合理确定城区人口 300万—500万的大城市落户条件,严格控制城区人口500 万以上的特大城市人口规模。大中城市可设置参加城镇社 会保险年限的要求,但最高年限不得超过5年。特大城市可

采取积分制等方式设置阶梯式落户通道调控落户规模和节奏。"

参考文献

- [1]杨小彦.中国古代城市方形制度与等级空间关系初探[J]. 新美术,2007(3).
- [2]何一民.中国城市史[M].武汉:武汉大学出版社,2012.
- [3] Schinz A. Cities in China [M]. Berlin: Gebrüder Borntraeger, 1989.
- [4] Chandler T, Fox G. Three Thousand Years of Urban Growth [M]. New York: Academic Press, 1974.
- [5]Ma L J C. Commercial Development and Urban Change in Sung China (960—1279) [M]. Michigan: University of Michigan Press, 1971.
- [6] Bai Y, Jia R. The Economic Consequences of Political Hierarchy: Evidence from Regime Changes in China, 1000—2000 CE[J]. Review of Economics and Statistics, 2021(6): 1—45.
- [7] Fiévé N, Waley P. Japanese Capitals in Historical Perspective: Place, Power and Memory in Kyoto, Edo and Tokyo[M]. London: Routledge Press, 2013.
- [8]乔尔·科特金.全球城市史[M].北京:社会科学文献出版 社,2010.
- [9]田穗生.旧中国市建制设置概述[J].学术研究,1985(1).
- [10]马克斯·韦伯.儒教与道教[M].南京:江苏人民出版社, 2008.
- [11]民政部行政区划处.中华人民共和国行政区划手册[M].北

- 京:地图出版社,1986.
- [12]年猛,王垚.行政等级与大城市拥挤之困:冲破户籍限制的城市人口增长[J].财贸经济,2016(11).
- [13]瞿同祖.清代地方政府[M].北京:法律出版社,2003.
- [14]施坚雅.中华帝国晚期的城市[M].北京:中华书局出版 社,2000.
- [15]王萍.广东省的地方自治:民国二十年代[J].近代史研究 所集刊,1978(7).
- [16]王垚,年猛,王春华.产业结构、最优规模与中国城市化路径选择[J].经济学(季刊),2017,16(2).
- [17]王垚,年猛.政府"偏爱"与城市发展:以中国为例[J].财 贸经济,2015(5).
- [18]王垚,王春华,洪俊杰,等.自然条件、行政等级与中国城市发展[J].管理世界,2015(1).
- [19] 习近平.决胜全面建成小康社会夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利:在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告[R].http://www.12371.cn/2017/10/27/ARTI1509103656574313.shtml.
- [20]张光直.关于中国初期"城市"这个概念[J].文物,1985(2).
- [21]中华人民共和国内务部.中华人民共和国行政区划简册[M].北京:地图出版社,1960.
- [22]中华续行委办会调查特委会.中华归主:中国基督教事业统计(1901—1920)[M].北京:中国社会科学出版社,1987.
- [23]沈汝生.中国都市之分布[J].地理学报,1937,4(1).
- [24]傅林祥,郑宝恒.中国行政区划通史(中华民国卷)[M]. 上海:复旦大学出版社,2017.

The Historical Context and Institutional Characteristics of the Evolution of China's Urban Management System

Wang Yao

Abstract: The historical formation of Chinese cities has created the characteristics of the hierarchical development of contemporary Chinese cities. Since the Shang and Zhou dynasties, the government has become an important force in the formation and development of cities. The vicissitudes of a city's political status have affected its rise and fall. When a prefecture level city loses its capital or governing position, its economic advantages cannot be sustained. Compared with the "market led" form of urban development in Western developed countries, the development of Chinese cities presents a unique dual engine model of "government led" and "market driven". In this mode, the establishment of urban administrative hierarchy is closely related to resource allocation efficiency and urban scale system. Therefore, it is an important direction for future urban management system reform to establish a flat urban administrative hierarchy system, promote the matching of financial and administrative powers in cities of different levels, and achieve division of labor, cooperation, and fair competition among cities.

Key Words: Urban Management System; Administrative Level; Historical Context

(责任编辑:文 锐)

【城市经济研究】

"双循环"背景下长江经济带节点城市的 功能评价与空间组织方向*

白永亮 赵春晓

摘 要:"双循环"背景下,长江经济带节点城市要更加注重流通运输与对外开放功能的有效发挥,并以新功能要求明确其在新发展格局中的定位,从而放大长江经济带的支点效应。长江经济带节点城市仍存在功能发挥动力不足、功能主体行政指向明显、功能分布空间差异突出等现实问题。从城市、城市群以及城市空间网络三大空间组织联系结构出发,打造成为国际资源吸纳承转中心、超级增长点和网络联动中心是节点城市的组织方向。提升自主创新能力、增添区域合作交流路径、构建数字化信息共享平台是推动长江经济带节点城市发展的重要推力。

关键词:长江经济带;节点城市;新发展格局;功能评价;空间组织方向

中图分类号:F061.5 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2023)03-0127-10 收稿日期:2023-02-27 *基金项目:国家社会科学基金一般项目"长江经济带节点城市的要素集聚功能研究"(16BGL199)。

作者简介:白永亮,男,中国地质大学(武汉)经济管理学院教授,博士生导师(武汉 430078)。

赵春晓,女,中国地质大学(武汉)经济管理学院博士生,通信作者(武汉 430078)。

当今世界正在经历百年未有之大变局,为应对 严峻的国际形势变动,中国率先在变局中开新局, 提出要构建以国内大循环为主体、国内国际双循环 相互促进的新发展格局。习近平总书记指出,新发 展格局是根据中国发展阶段、环境、条件变化做出 的战略决策,是事关全国的系统性深层次变革,表 明新发展格局不仅是中国在当前复杂国际局势下 对经济发展模式做出的适宜性调整,更是中国应对 外部环境冲击的长期主动选择(董志勇、李成明, 2020)。因此,如何加速形成新发展格局成为当前 经济社会发展面临的现实问题。从发展视角来看, 新发展格局是国内循环与国际循环相互嵌入、推动 以及融合的行为过程与结果表达,相较以往依赖国 际循环的发展格局而言,新发展格局更凸显以下两 点:一是国内循环形成;二是国内国际循环对接。 换言之,如何引导国内循环实现,并通过放大国内 循环的外部性影响,搭建其与国际循环的互促联系是中国新发展格局形成的关键。中国作为全球唯一一个拥有完整工业体系的国家,具备区域内循环形成的基础与潜力,因此,准确识别并培养国内循环支点既有助于实现国内经济循环,又能带动国内国际循环对接的区域成为经济社会发展的重点。

长江经济带以约21.4%的国土面积集聚了全国超40%的人口和经济总量,是中国最具发展潜力的内河经济带。同时,长江经济带在地理上横跨东、中、西三大地区,不仅地域结构复杂,而且经济活动密度大,是中国最具引领效应的发展示范带。这些奠定了长江经济带成为国内循环支点的可能。但长江经济带具有的差异主体多、空间跨度大、网络组织凸显等现实特征也决定了想要发挥长江经济带的新格局支撑作用,依赖全域主体的同等发力并不可靠,中心引领邻近、邻近带动周边的联动

发力才是最佳选择。该联动链条的底层逻辑是网络组织结构会主动将差异化城市内生化,致使城市间存在明显的外部效应,出现某一节点城市,尤其是核心节点城市变化会借助网络联系其他关联的节点城市。这意味着,"双循环"背景下长江经济带节点城市应发挥什么样的城市功能,以及如何发展并形成能够促进异质城市联动发展力量,是培育长江经济带成为国内循环支点急需解决的重要问题。

一、"双循环"背景下长江经济带节点城市的 新发展要求

新发展格局提出后,学者们围绕其内涵与实现 路径开展了一系列相关研究。在内涵上,黄群慧 (2021)从战略层面进行了解析,认为新发展格局体 现了中国经济发展战略从出口导向型向内需增长 型的转变;王维平和牛新星(2021)从构建层面进行 了相关阐释,认为强大的国内市场是构建新发展格 局的重要支撑。在实现路径上,学者们认为科技创 新(黄群慧,2021)、城乡要素流动(完世伟、汤凯, 2021)、产学研协同发展(任保平、巩羽浩,2021)等 是推动新发展格局实现的有效路径。显然,新发展 格局的形成离不开国内环境发展的有力支撑。但 国内环境普遍存在区域发展定位不清晰、城市功能 与需求不匹配、职能分工不明确等现实问题,不利 于整体支撑效应的持续发挥。对于此,习近平总书 记先强调要把构建新发展格局同实施国家区域协 调发展战略、建设自由贸易试验区等衔接起来,随 后指出使长江经济带成为中国畅通国内国际双循 环的主动脉、引领经济高质量发展的主力军,这不 仅明确了国内环境支撑新发展格局实现的区域定 位与职能分工,还直接赋予了长江经济带国内循环 支点的重要地位。同时,习近平总书记还为国内循 环支点的未来发展指明了方向,例如,构建新发展 格局必须把建设现代流通体系作为一项重要战略 任务来抓;沿江省(区、市)要在国内国际双循环的 新发展格局中找准各自定位,主动向全球开放市 场。这表明,"双循环"背景下,长江经济带节点城 市要更加注重流通运输与对外开放功能的有效发 挥,并以新功能要求明确其在新发展格局中的定 位,从而放大长江经济带的支点效应。

二、"双循环"背景下长江经济带节点城市的 功能评价

满足"双循环"背景下的新要求是长江经济带节点城市积极响应国家战略决策的重要任务。城市功能既是城市主体的对外形象和服务输出,也是城市内部结构高效运行的结果体现,因此,进一步评估"双循环"背景下的节点城市功能,一是有利于明晰长江经济带打造"循环"支点的基础与潜力,二是有助于挖掘长江经济带组织内部空间单元的发展瓶颈,实现从城市维度出发探索经济带组织结构优化的突破口。

1.构建指标体系

从主体作用来看,节点城市是支撑中观尺度区域在全域范围内发挥承上启下作用的重要主体。例如,在中观尺度区域实施的经济政策能在节点城市辐射扩散效应的助推下,向下渗透省(区、市)空间单元,向上拼接其他区域板块,从而带动全域发展。这意味着为更深层次放大长江经济带的支点带动作用,其节点城市功能的有效发挥成为关键。依据长江经济带在新发展格局下的新任务,本文选择从以下五个方面构建节点城市的功能评价指标体系(见表1)。

第一,科技创新功能。习近平总书记强调,构建新发展格局必须强调自主创新。科技创新的途径包括:一是通过创新现有的知识体系,为不断变化的生产与发展规律提供新的理论解释与指导;二是通过提供新的技术与工艺,升级当前的生产设备与模式,从而提升生产效率,满足社会的多元发展需求;三是通过推动科技领域实现重大突破,掌握更前沿、更自主的科学技术,进而揽获构建新发展格局的主动权和话语权。这表明,科技创新功能仍会是"双循环"背景下长江经济带节点城市的基本功能。

第二,外向服务功能。城市外向服务功能通常依托城市之间因人、信息、资金等要素双向流动而产生的经济流发挥作用。经济流是城市与外界环境建立经济联系的抽象表达,是由发挥外向服务功能的城市输出,其他城市流入的发散性行为。因此,城市发挥外向服务功能的作用体现在:一是有利于将本地过剩要素资源向周边地区扩散,提升城

一级指标	二级指标	三级指标	
	Author to le	每万人拥有高等院校在校生人数(人)	
	创新环境 —	万人拥有电话数(个)	
エリナナ クリウにエも 分k		R&D人员数(人)	
科技创新功能	创新投入	科学支出占GDP的比例(%)	
		R&D经费内部支出(万元)	
	创新产出	专利申请数(件)	
		制造业城市流强度(%)	
	第二产业部门城市流强度	电力、煤气及水生产供应业城市流强度(%)	
外向服务功能		建筑业城市流强度(%)	
外的服务切配		生产性服务业城市流强度(%)	
	第三产业部门城市流强度	批发零售业城市流强度(%)	
		住宿餐饮业城市流强度(%)	
		城市生活污水排放量(万吨)	
	生态环境污染	工业废水排放量(万吨)	
生态服务功能		工业二氧化硫排放量(吨)	
生心服务切能		人均公园绿地面积(m²)	
	生态环境治理	年末人均耕地拥有量(hm²)	
		工业固体废物综合利用率(%)	
	の目 エカ→V 亚	出口贸易占比(%)	
对外开放功能	贸易开放水平 ──	进口贸易占比(%)	
列がアルメリ配	投资开放水平	实际使用外资额占GDP比值(%)	
	旅游开放水平	旅游外汇收入占GDP比值(%)	
		公路货运量(万吨)	
	交通基础设施建设水平	水路货运量(万吨)	
流通运输功能		公路通车里程(万千米)	
		場かきまれれませて	

资料来源:作者整理。

市全要素生产率;二是有利于将本地高附加值的产品、服务输出至其他城市,通过交易收入促进本地经济增长。同时,接收外向服务的城市也会因生产要素、产品、服务的增加,满足本地生产需求,促进城市经济有序发展。显然,节点城市的外向服务功能是建立本地与外地良性互动的重要接口,自然也会是"双循环"背景下促进两种资源在两个市场交叉流动的基础支撑。

物流业发展水平

第三,生态服务功能。2005年以来,习近平总书记多次强调绿水青山就是金山银山的发展理念,并发表了保护环境就是保护生产力、改善环境就是改善生产力的重要论断,将生态环境置于经济社会发展的突出位置,更揭示了生态环境是经济社会发展的基础支撑与本底约束逻辑。生态环境主要依托于生态系统的服务功能为人类生存与发展提供

所需要的生活及生产资料,供给经济社会发展的基本动能。对于新发展格局而言,生产是循环开始并得以维持的重要推力,因此,"双循环"区域支点的核心主体具有有效的生态服务功能成为必然。另外,新发展格局的实现是长期积累与不断调整的结果,意味着节点城市在占据推动"双循环"形成的制高点时,更要做到保持这一优势。

物流业从业人员(人)

邮政业务收入总量(亿元)

第四,对外开放功能。对外开放是一个国家积极主动增加本国与其他国家经济往来的行为。对外开放的作用体现在两个方面:一是可以通过引导外商在本地的直接投资以及本地产品、服务的对外输出,促进本地的资金积累,夯实本地的发展基础;二是可以通过吸纳国外的先进技术、发展理念以及专业人才等资源,增强本地的发展动力。这表明,对外开放区域在促进本地发展的同时,能与国外建

立多维度的复杂联系,成为加强国内外联系的桥梁。因此,从新发展格局来看,两个市场的交叉融合能否实现以及是否向好,本质上取决于循环支点的对外开放水平。开放水平越高,越有利于国内环境抓住融入国际环境的机遇,促进国内循环与国际循环的对接融合。换言之,"双循环"背景下的节点城市应发挥凸显的对外开放功能,承担起国内国际两个市场的"超级联系人"角色。

第五,流通运输功能。新发展格局的实现依托 于国内循环的推动,而国内循环的形成依赖于生 产、分配、流通、消费四个环节的循环畅通。从经济 学视角来看,生产是循环起点,消费是循环终点,分 配和流通则是连接起点和终点,进而推动循环进行 的中介和桥梁,这就意味着流通是国内循环形成的 必要一环,也是循环动态进行的关键所在。从循环 体系来看,两个子循环的交融得益于另一个循环运 行时,其商品、服务和要素的溢出,溢出的距离和范 围则取决于循环支点的流通运输体系。换言之, "双循环"背景下的节点城市应将流通运输功能置 于重要位置。这是因为节点城市具有一定的辐射 带动作用,发挥优越的流通运输功能一方面可以加 速区域内的资源整合,并根据本地的投入和产出匹 配度,向周边地区扩散生产资料,促进国内循环形 成;另一方面在对外开放的推动下,中心城市的流 通运输体系能够拓展两个市场的对接通道,推动两 个子循环在不同生产环节相互嵌入,实现"双循环" 互动形成。

2.功能评价

由于不同城市的地理区位、自然禀赋以及发展 规划等存在显著差异,城市间逐渐形成了以竞争为 主导的互促发展格局。在这一格局的演化过程中, 部分城市会根据对发展时局的敏感性及时调整发 展策略,以获得更多政策倾斜占据发展高地,而有 些城市则会因未及时抓住发展机遇逐渐落后,致使 城市差距日益增大,城市等级差异愈发凸显。这表 明,同一城市在不同发展时局下的功能发挥可能存 在显著差异,因此,重新评价"双循环"背景下长江 经济带节点城市的功能发挥理应成为必然选择。

以2019年为例,展开对长江经济带节点城市功能评价的具体说明。以上述指标体系为依据,以《中国城市统计年鉴》中的相关数据为基础,以熵值法为工具,对长江经济带108个地级及以上城市的5个分功能及综合功能进行衡量(见表2)。

第一,科技创新功能。科技创新功能位居前15 的城市得分整体较高,且下降趋势较为缓慢,表明 长江经济带的科技创新能力总体较好,具有推动新 发展格局形成的技术优势与支撑潜力。另外,15个 城市中科技创新功能较凸显的是上海、苏州和杭 州。其中,上海的科技创新功能得分高达86.14,表 明其在长江经济带的科技创新服务产生与有序发

衣2 长江经介币不回切能排名前13的城市付分衣 ————————————————————————————————————											
科技创新功能		外向服务	子功能	生态服务功能		对外开放功能		流通运输功能		综合功能	
上海	86.14	上海	55.78	上海	67.11	舟山	50.69	上海	90.37	上海	64.98
苏州	59.61	成都	37.37	滁州	55.82	苏州	50.21	重庆	35.78	成都	34.93
杭州	54.37	苏州	14.45	亳州	48.81	上海	44.77	成都	28.59	苏州	24.89
南京	48.19	昆明	11.49	淮北	47.72	铜陵	41.35	宁波	20.91	杭州	18.46
成都	43.35	南通	11.19	蚌埠	47.32	丽水	39.13	杭州	20.37	重庆	17.03
武汉	40.92	合肥	7.90	宿州	45.59	宁波	38.12	武汉	19.18	南京	16.42
宁波	39.65	南京	6.97	安顺	44.22	保山	34.24	新余	18.86	宁波	16.08
合肥	38.51	无锡	6.22	池州	43.88	金华	32.49	南京	17.71	合肥	15.06
长沙	36.62	重庆	6.10	安庆	43.67	杭州	30.04	苏州	14.09	武汉	14.67
重庆	34.45	杭州	6.09	阜阳	43.47	无锡	24.17	舟山	13.32	昆明	14.31
无锡	32.19	绍兴	5.84	宣城	42.39	合肥	23.86	六安	12.58	无锡	12.37
昆明	30.10	贵阳	5.42	贵阳	42.38	嘉兴	23.28	芜湖	11.29	南通	12.15
贵阳	29.12	扬州	5.34	淮南	42.14	衢州	23.22	贵阳	11.19	贵阳	10.94
南昌	26.30	武汉	5.33	资阳	42.05	成都	21.81	阜阳	10.66	舟山	10.41
常州	24.97	泰州	5.24	六安	41.55	重庆	20.25	长沙	10.53	长沙	10.31

表2 长江经济带不同功能排名前15的城市得分表

数据来源:作者整理。

展中发挥着"头部效应",主要原因是上海是中国重 要的科技中心,长期的政策倾斜、较多的发展机遇 以及较大的拓展空间使其表现出了显著的发展优 势,从而集聚了大量的科技创新资源,推动了科技 创新功能的蓄能与发挥。苏州和杭州的科技创新 功能得分分别为59.61和54.37,是引导和推动长江 经济带科技创新发展的重要城市。苏州科技创新 功能凸显可归功于以下两个方面:一是对全社会研 发经费的持续投入以及对创新型企业的有效培育 为该地区的科技创新能级提升提供了基础支撑与 持续动力:二是与上海共建的上海研发公共服务平 台苏州分中心能够建立两地的科技互动,从而带动 苏州的科技创新,拓宽苏州科技创新的动能来源。 杭州是因为由龙头企业引领、大中小企业协同发展 的"雁阵式"创新企业梯队已基本形成,这有利于创 新规模的显著扩大与创新活力的有效释放,从而增 强科技创新的产品与服务供给,放大科技创新的功 能发挥。

第二,外向服务功能。外向服务功能排名前15 的城市得分呈现两极分化现象,表明长江经济带的 外向服务发挥依托于区域内某类增长极的支撑引 导。经济带以此类增长极为支点向外提供产品和 服务,能够实现区域与国际市场的靶向连接,建立 国内外发展的有效互动。在15个城市中,上海和成 都的外向服务功能得分明显高于其他城市,分别为 55.78和37.37,表明两个城市在以产品和服务为纽 带连接两个市场时具有突出优势与重要作用。其 中,上海的外向服务功能最强,一是因为上海作为 中国的经济中心具有较高的经济活动强度,因此, 要素资源在利益的驱动下会选择在此集聚并产生 规模效应;二是因为上海早期融入经济全球化的主 动选择拓宽了上海的国际往来渠道,这不仅能为区 域发展注入新动力,还能为产品和服务的国际流通 提供新平台,从而助力外向服务功能的有效发挥。 成都的外向服务功能位居第二,可能是因为成都对 产业布局的优化调整促进了产业集群发展,这有利 于增强产业的集聚吸引与辐射扩散水平,助推外向 服务功能的有效释放。

第三,生态服务功能。生态服务功能排名前15 的城市得分波动较小,整体呈均匀式分布。从地理 空间上看,这些城市集中分布在长江下游,表明下 游的绿色发展行动已取得显著成效,且初步形成了 经济与环境协同发展的良好局面。这意味着长江 下游不仅是长江经济带经济发展的辐射带动区,也 是蓄能长江经济带支撑新发展格局形成的动力调 节保障区。在15个城市中,上海和滁州的生态服务 功能得分最高,分别为67.11和55.82,表现出了供 给生态服务和生态产品的相对优势,也是调节长江 经济带持续推进新发展格局实现动力的重要核心 城市。上海的生态服务功能得分高的原因包括:一 是环保投入的累积效应开始显现,从而使得环境污 染治理成效显著,生态环境状况明显提升;二是产 业结构绿色化转型的有序推进大幅降低了高污染、 高耗能行业的规模扩张与市场占领,从而显著减少 了污染物与温室气体的排放,使得上海生态环境质 量不断提升,生态服务功能得以有效发挥。滁州是 因为积极开展的环保督察反馈问题整改和矿山生 态修复行动,能够精准化地组织生态环境治理工作 有序开展,实现推进生态空间管控升级,生态环境 治理效能提升,从而释放出更多的生态环境效益, 提升了生态服务供给水平。

第四,对外开放功能。对外开放功能位居前15 的城市得分整体较高,且呈逐渐下降趋势,表明长 江经济带的对外开放能力总体较好,具有打通国内 国际两个市场的连接优势与桥梁地位。在15个城 市中,对外开放功能较强的城市依次为舟山、苏州 和上海。其中,舟山的对外开放功能得分最高,为 50.69,表明舟山在长江经济带的对外开放格局塑造 中占据主导地位,得益于以下两个方面:一是舟山 拥有国家级新区、自由贸易试验区、宁波舟山港等 高能级平台,奠定了其对外开放的深厚基础与窗口 地位;二是舟山对海、陆、空等交通基础设施的持续 建设与联运规划,能以显著增强外联优势为发力 点,不断拓展其国际合作领域,提升开放高地潜 力。苏州的对外开放功能得分较高,为50.21,意味 着苏州是支撑长江经济带对外开放的重要核心城 市,这是因为苏州凭借着超越的地理区位和营商环 境优势,以经济全球化发展为机遇,成功抢占了新 一轮的对外开放制高点。上海的对外开放功能得 分相对较高,为44.77,得益于对自由贸易试验区的 不断探索与逐步推进。

第五,流通运输功能。流通运输功能位居前15 的城市得分相对较高,表明长江经济带的流通运输 能力总体较好,具有推进国内国际两种资源畅通流 动的传递优势与窗口地位。在15个城市中,流通运 输功能突出的城市依次为上海、重庆和成都。其 中,上海的流通运输功能最强,得分为90.37,表明 上海是引领长江经济带打造国际流通运输体系的 龙头城市,这是因为上海对水路、公路与铁路的大 力发展加速了三者的融合联动,极大提升了上海的 流通运输效率,实现了流通运输规模的有效倍增。 重庆和成都的流通运输功能较强,功能得分分别为 35.78和28.59,表明两个城市是助推长江经济带流 通运输功能发挥的核心城市。重庆可归功于以下 两个方面:一是重庆已形成了"水铁公空"的综合交 通体系,具备流通运输货物的核心基础与关键支 撑;二是重庆作为"一带一路"建设的重要节点城 市,不断进行着国际物流枢纽的功能完善,从而加 速了货物的规模流通,凸显了流通运输功能。成都 是因为其对国际区域性枢纽城市的目标追求与实 践推进,倒逼了流通运输体系的不断完善,进而放 大了流通运输功能效应。

第六,综合功能。综合功能排名前15的城市得 分极化现象明显,表明长江经济带推动新发展格局 实现的功能发挥主要依托于某些核心节点城市的 多维综合支撑。具体来看,上海和成都的综合功能 得分相对较高,分别为64.98和34.93。其中,上海 是中国的经济、交通、科技、工业、金融和航运中心, 因此,其在经济社会的高效发展中能够显示出突出 的综合一体化促进作用,具有较强的综合功能表 现。成都是中国重要的高新技术产业基地、商贸物 流中心和综合交通枢纽,具有推动经济社会发展的 新动力来源基底和多要素流通联动渠道,因此,能 为异质城市的联动发展提供引擎驱动,助力区域的 一体化发展。这意味着,上海和成都是最具成为 "双循环"背景下长江经济带核心节点城市特质与 潜力的城市,也是彰显长江经济带循环支点地位的 核心主导城市。

三、基于功能评价的长江经济带节点城市 发展问题识别

节点城市的功能评价结果同样能够反映其当 前发展所面临的现实问题,具体表现为功能发挥动 力不足、功能主体行政指向明显、功能分布空间差 异突出三个方面。

1.功能发挥动力不足:城市生产资料供需匹配受限 从长江经济带的108个城市来看,功能水平较 低的城市已占据全域主导位置。如除生态服务功 能外,综合功能、科技创新功能、外向服务功能、对 外开放功能和流通运输功能分别处于低水平(功能 得分<10)的城市占比依次为86.11%、65.74%、 95.37%、62.96%和85.19%。这表明,低水平是长江 经济带节点城市功能发挥的显著特征,也意味着节 点城市功能发挥动力不足是其典型事实。功能是 城市存在的本质特征,其有效发挥是城市与外界产 生物质、信息等生产资料交换的行为过程。因此, 城市功能发挥动力不足不仅是城市内部生产资料 供给与需求不匹配的结果表达,也是影响城市发展 活力、动力与竞争力,进而作用城市发展效率与质 量的直接因素。那么如何以改善城市生产资料供 需匹配事实为出发点,保障城市功能有效、有序发 挥应成为长江经济带节点城市的未来组织方向。

2.功能主体行政指向明显:城市辐射带动能力较弱 功能得分排名前15的城市列表显示,除生态服 务功能和对外开放功能外,其他功能的前15位城市 中,均有一半以上的城市为长江经济带省会城市或 直辖市,如科技创新功能、外向服务功能、流通运输 功能和综合功能的核心城市占比分别为73.33%、 60.00%、53.33%和66.67%。这表明,当前长江经济 带的功能发挥具有突出的行政指向性,且功能溢 出不明显。换言之,长江经济带各类城市功能的 主导城市多为行政等级较高的少数城市。同时, 功能布局的层级性也意味着核心城市的辐射带动 能力较弱,从而致使功能外溢大小、范围受限,出 现个别城市主导整个区域的功能发挥现象。集聚 和辐射是省会城市的两大凸显功能,是其引领关 联城市发展,促进整个省域全域协同发展的根本 途径。因此,"双循环"背景下长江经济带核心城 市辐射带动能力较弱的发展短板识别是进一步推 进节点城市发展的重要工作和增强区域协同发展 的重要方面。

3.功能分布空间差异突出:城市空间组织联动性较差

在明晰功能主体具有行政指向性的基础上,进一步解析每一种功能的全部城市具体排名。分析发现,一是长江下游地区多是城市功能的高水平集聚地;二是不同功能的具体城市排名差异较大。这

表明,长江经济带的功能分布具有显著区域差异性,且该差异性可分为以下两个方面:一是长江上中下游不同地区之间的功能分布差异较大;二是节点城市之间的功能显性差异突出。这意味着长江经济带地区间和城市间的功能发挥分别表现出了明显的块状和点状特征,揭示了经济带空间组织联动性较差的发展事实。从区域经济视角来看,空间组织联动性差也是致使功能分布差异突出的主要诱因。因此,考虑区域发展差异过大是阻隔全域实现高质量发展的凸显因子。空间组织联动性是一致、规范异质城市发展行动,并促使"1+1>2"协同效应产生的关键所在。那么如何有效增强节点城市空间组织联动性,显著减少长江经济带城市功能分布差异性,实现经济带整体发展迈向更高层级、更高质量是急需解决的现实问题。

四、"双循环"背景下长江经济带节点城市的 空间组织方向

长江经济带是带状空间组织,会在生产与交易的自组织过程中因差异化的交易成本产生交易分层结构。这一分层结构会使交易主体在交易效率的驱动下选择适宜规模的城市进行交易活动,从而

推动城市分层结构产生,出现城市层级体系(安虎森,2015)。同时,城市层级体系在朝着多中心演进的过程中会出现集聚极化与网络拓扑特征。其中,集聚极化行为会推动经济活动集中分布在具有发展实力与潜力的某些城市,这些城市会因发展步调相似与地理空间邻近建立紧密联系,逐渐形成具有一定空间结构的城市群体;网络拓扑结构能够直接连接不同规模、等级的异质城市,通过建立城市间的空间、经济联系,推动异质城市的动态联动发展,拓展形成城市间的空间网络。这表明,城市层级体系、城市群与城市空间网络是长江经济带在自组织过程中逐渐显现并凸显的三种城市空间组织联系结构。同时,该空间组织联系结构会以引导要素资源流动和重构主体关联结构等经济行为影响区域及区际的整体发展。

长江经济带节点城市在新发展格局实现中居于"超级联系人""对接口"等桥梁地位,是推动国内市场嵌入国外市场,实现两个市场循环发展的重要城市主体。因此,以节点城市发展所面临的现实问题为导向,同时结合经济带空间组织联系结构特征,进一步解析节点城市在"双循环"背景下的应然组织方向,会是再度放大长江经济带主动脉地位的重要抓手(见图1)。

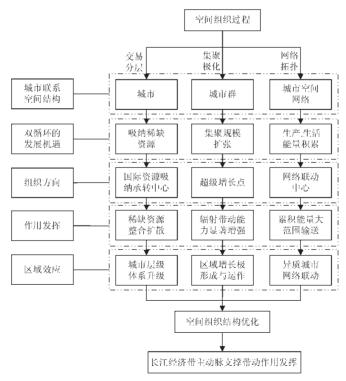


图1 长江经济带节点城市的发展逻辑图

1.城市层面

第一,长江经济带节点城市的层级地位。梁琦等(2013)指出,城市体系内的城市可明确识别出"高等级"和"低等级"的具体层级。这一层级的高低由城市对资源的组织和整合能力确定(陆杰华、王伟进,2014),同时也揭示了城市间的经济联系路径与方向。长江经济带节点城市具有经济带综合发展的相对优势,也是推动新发展格局实现的凸显与代表性区域,因此,必然会位于区域城市层级体系的较高层级。较高层级城市在整个区域资源的组织和整合中居于主导地位,其组织和整合效率、模式以及传输方向均会影响其他层级城市发展。

第二,国际资源吸纳承转中心:促进城市生产 资料供需匹配发展。中国正处于生产方式由要素 驱动向创新驱动转型的重要时期,意味着高端技术 及稀缺资源的匮乏仍是中国区域发展面临的重大 现实问题。在当前国内高级生产资料供给不匹配 需求的情形下,国外进口成为缓解这一问题的重要 方向。但国外生产资料不会在需求推动下直接分 散流入各个不同规模等级的需求区域,而会在利益 驱动下集中流向发展规模较大、等级较高的发达区 域,因此,其他区域更多依赖于发达区域对流入资 源的整合扩散,获得生产所需的要素资源,实现区 域的进一步发展。长江经济带节点城市作为直接 连接国内国际两个市场的重要接口,会在承接两种 资源流动时逐渐渗透、嵌入双循环的各个生产环节 中,因此,具有吸纳国外先进资源的相对优势,也是 国外资源流入的可选之地。这表明,从城市层级体 系来看,节点城市应组织成为国际资源的吸纳承转 中心。具体而言,节点城市可借助其在国际市场的 发展地位,吸纳国内生产急需的国外资料,然后凭 借其在城市层级体系中的较高层级地位,发挥优越 的资源组织与整合能力,将该生产资料有序地扩散 转移至其他城市,助力其供需匹配发展。这既能推 动区域的协调发展,促进城市层级体系的整体升 级,又能增强长江经济带的整体发展实力,放大对 新发展格局的支撑带动作用。

2.城市群层面

第一,节点城市与城市群发展。韩冬(2020)指出,城市群是在一定地理空间内,由中心城市与不同等级、规模的其他城市组成的城市群体,群体内城市间紧密相连且具有高度同城化趋势。从空间

组织发展来看,城市群能够借助交通体系搭建起城 市联系通道,助力要素资源由中心城市向邻近城市 自主有序流动,从而放大中心城市的辐射外溢效 应。这种辐射外溢效应放大的作用体现在两个方 面:一是有利于推动不同等级城市间的协同发展,增 强城市群内的经济活动强度,促使城市群逐渐累积 成为区域增长极;二是能够彰显城市群的发展优势, 从而增强对组织外要素资源的吸引与集聚力,助力 城市群不断蓄能升级,发挥更大辐射带动作用,推动 区域高质量发展。显然,中心城市是城市群自身发 展及区域效应发挥的重要引擎,对城市群自身发展 的效率高低与质量好坏表现为直接效应,对城市群 带动区域发展的辐射效应强弱表现为主导效应。"双 循环"背景下长江经济带的节点城市具有经济、产业 等方面的比较优势,因此,其具有突出地位的某些核 心节点城市,如上海和成都,在空间布局上也会位于 某一城市群内部,成为该城市群的中心城市。

第二,超级增长点:提升城市辐射带动能力。 如何增强中心城市的辐射能力是城市群发展急需 解决的现实问题。"双循环"背景下,核心节点城市 可借助新发展机遇带来的要素流动潜力形成新的 集聚与规模优势。具体表现为凭借在国内国际两 个市场对接过程中的"超级联系人"角色,吸引并集 聚更多的人才、技术、资金等要素资源,从而实现更 大规模经济与更广范围经济,显著提升辐射带动效 应。这表明,从城市群层面来看,节点城市,尤其是 核心节点城市应发展成为城市群内部的超级增长 点。具体而言,节点城市可借助国内外市场的桥梁 连接作用,实现将要素资源的集聚优势高效率转化 为区域发展的动力支持,然后凭借超级增长点的辐 射带动作用,以动力外溢的形式提升群体内不同等 级城市的协同发展效率。这既能加速城市群这类 增长极的形成与辐射带动能力发挥,推动区域板块 协同发展,也能直接推动城市群的未来发展与新发 展格局的形成、运行相接轨,为实现新发展格局提 供新支撑。

3.城市空间网络层面

第一,节点城市与城市发展网络化形成。网络 化是当前区域复杂联系的重要特征,主要表现为城 市主体借助交通体系搭建而成的地理空间网络及 借助城市要素流形成的联系空间网络,前者侧重于 地理空间格局的刻画,是区域空间结构分裂、重构 的客观体现,后者则是前者的进一步下沉,是异质 区域主体交流合作的经济表达。不难发现,以要素 流为依托形成的城市联系空间网络是联动不同规 模等级城市,共同发挥城市力量,有效驱动区域发 展的重要工具。但城市间的网络联动并不能自发 形成,而是要借助能量在某些城市不断积累并最终 "爆发"形成强大驱动力来实现。节点城市,尤其是 核心节点城市作为特定空间组织内的经济活动中 心,拥有的较强发展实力及较大要素吸引力使其具 有相对的集聚优势与发展潜力,从而能够通过大规 模要素能量输送驱动不同城市联动发展。长江经 济带节点城市是该区域内具备一定发展实力与优 势的重要城市,因此,也会是驱动长江经济带不同 层级城市实现网络联动发展的最佳城市。

第二,网络联动中心:增强城市空间组织联动 性。基于城市层级体系与城市群层面的节点城市 组织方向,更侧重于通过长江经济带全域系统的深 度发展放大长江经济带的循环支点效应。但区域 全域系统的发展不仅包括纵向的深度推进,还包括 横向的广度拓展。换言之,以城市空间网络为切 口,横向拓展长江经济带全域系统广度延伸也应是 助力节点城市功能高效发挥、彰显长江经济带支点 地位的重要维度。显然,从城市空间网络层面来 看,节点城市应着眼于城市间扁平化的网络关联, 组织成为城市空间网络的联动中心。具体而言,节 点城市可借助对接国内外两市场的窗口地位,同时 集聚国内外两种资源,从而不断增强发展动力,实 现区域内生产生活能量持续积累。基于此,节点城 市能进一步凭借网络联动中心的主导地位,以拓扑 连接的形式拓展集聚能量的输送范围与扩散距离, 使周边及网络边缘城市均能获得更多发展动力,从 而调整差异化城市的发展步伐,推动异质城市的网 络联动发展,增强经济带整体的支撑力。与此同 时,通过向其他城市有序的输送要素资源,还能带 动更多城市的升级发展,使其经济活动强度、空间 组织方式等经济行为逐渐向节点城市靠拢,从而正 反馈于长江经济带主动脉的功能发挥,支撑新发展 格局的有效运行。

五、推动长江经济带节点城市发展的政策启示

基于城市、城市群与城市空间网络三个层面的

节点城市发展启示,能够从深度和广度两个层面放 大长江经济带在国内循环形成与"双循环"对接实 践中的支点效应,切实发挥"双循环"主动脉的带动 作用。

1.提升自主创新能力,打造稀缺资源集聚窗口 提升自主创新能力有利于节点城市进一步嵌 入国内国际双循环的产业链中,从而占据吸纳国际 资源的先决条件,成为国内集聚稀缺资源的重要窗 口。这一窗口能够提升节点城市的较高层级地位, 从而通过不断扩大集聚规模,持续增强该高能级圈 层的释放潜力,放大节点城市国际资源承转中心的 发展优势。为提升节点城市的自主创新能力,政府 可以通过增加研发资金支持、完善知识产权相关 制度、增设研发人员工作福利等具体措施提高企 业的生产研发意识以及引导研发人员的有效参与 来实现。

2.增添区域合作交流路径,拓展资源扩散渠道

节点城市的辐射带动作用表现为节点城市通过向其他城市扩散生产资料,从而为其增添发展动力。区域扩散生产资料不仅表现为对周边区域的直接扩散,还包括周边区域对生产资料的二次甚至多次的再度扩散,扩散的规模与方向则取决于不同区域间的合作交流路径能够通过复杂区域主体间的经济联系,拓展原有的生产资料扩散渠道,从而增强节点城市的辐射能力,凸显其超级增长点的区域地位。为增添区域间合作交流路径,既可以通过拓展区域间的合作领域,如从生产合作拓展至销售合作、服务合作等,也可以通过增加区域间的合作深度,如从技术合作延伸到生产合作等具体措施来实现。

3.构建数字化信息共享平台,促进等级城市网络联动发展

信息不对称是导致城市不协调发展的重要因素。通过将城市间的发展需求与生产供给等经济信息进行公开共享,有利于节点城市据此合理引导要素资源流向空间与市场壁垒较弱的需求城市,同时也会借助这些城市进一步将要素资源输送至其他边缘城市,从而催生不同等级城市间的网络动态联动发展,彰显城市网络联动中心地位。为构建数字化信息共享平台,首先,应对区域次级中心进行再识别。其次,对同一等级城市的经济、文化、生态等方面的产品供给与生产需求信息进行汇总整

理。最后,通过政府牵头构建企业参与、公众监督的城市发展数字化信息共享平台,并进一步设立由专业人才组建而成的咨询服务团队,通过平台窗口的形式为城市在同一等级或不同等级范围内提供与供需匹配的咨询服务,从而快速搭建城市间的联动发展路径,促进城市间形成网络联动发展格局。

参考文献

- [1]董志勇,李成明.国内国际双循环新发展格局:历史溯源、逻辑阐释与政策导向[J].中共中央党校(国家行政学院)学报,2020,24(5).
- [2]黄群慧."双循环"新发展格局:深刻内涵、时代背景与形成建议[J].北京工业大学学报(社会科学版),2021,21(1).
- [3]王维平,牛新星.试论"双循环"新发展格局与经济高质量发展的良性互动[J].经济学家,2021(6).
- [4]黄群慧.新发展格局的理论逻辑、战略内涵与政策体系:

- 基于经济现代化的视角[J].经济研究,2021,56(4).
- [5]完世伟,汤凯.城乡要素自由流动促进新发展格局形成的路径研究[J].区域经济评论,2021(2).
- [6]任保平, 巩羽浩.新经济背景下我国新发展格局的运行机制及其实现路径[J].陕西师范大学学报(哲学社会科学版), 2021.50(2).
- [7]安虎森.新区域经济学[M].大连:东北财经大学出版社, 2015
- [8]梁琦,陈强远,王如玉.户籍改革、劳动力流动与城市层级体系优化[J].中国社会科学,2013(12).
- [9] 陆杰华,王伟进.当代中国城市层级体系的变迁特点分析:基于2001年和2011年地级市的观察[J].中国特色社会主义研究,2014(1).
- [10]韩冬.城市群视角下中心城市经济辐射性质和强度研究:基于京津冀与长三角的比较分析[J].城市发展研究,2020,27(12).

Function Evaluation and Spatial Organization Direction of Node Cities in the Yangtze River Economic Belt under the Background of "Double Cycle"

Bai Yongliang Zhao Chunxiao

Abstract: Under the background of "double circulation", node cities in the Yangtze River Economic Belt should pay more attention to the effective play of circulation, transportation and opening to the outside world, and define their positioning in the new development pattern with new functional requirements, so as to amplify the fulcrum effect of the Yangtze River Economic Belt. The node cities of the Yangtze River Economic Belt still have some practical problems, such as insufficient impetus for functional development, obvious administrative direction of functional subjects, and prominent spatial differences in functional distribution. Starting from the three spatial organization and connection structures of cities, urban agglomerations and urban spatial networks, it is the organizational direction of node cities to build themselves into international resource absorption and transfer centers, super growth points and network linkage centers. Improving independent innovation capacity, adding routes for regional cooperation and exchange, and building digital information sharing platforms are important forces to promote the development of node cities in the Yangtze River Economic Belt.

Key Words: Yangtze River Economic Belt; Node City; New Development Pattern; Function Evaluation; Spatial Organization Direction

(责任编辑:张 子)

郑州国家中心城市的贸易功能及提升路径*

吴海峰

摘 要: 貿易是城市的重要功能,更是中心城市的重要功能。交通发达和区位优越的中心城市需要选择以貿易带动经济的发展之路。郑州发展貿易的优越条件,展示了其作为国家中心城市建设的广阔前景。郑州国家中心城市建设中贸易发展的功能效应是多方面的: 带动相关产业发展,壮大城市经济,改善企业经营管理,促进产业优化升级,加快形成内陆开放型经济新高地,推进中原经济振兴和全国宏观经济协调发展。目前在我国的国家中心城市中,郑州的贸易规模及与贸易相关的开放程度和经济发展水平比较落后。提升郑州国家中心城市的贸易功能,必须加快自由贸易区建设,打造强大影响力的现代国际贸易中心,增强支撑贸易发展的综合交通枢纽地位,加强贸易发展的现代产业体系基地建设,优化贸易经营主体发展的营商环境。

关键词:国家中心城市建设;贸易功能提升;区域经济发展

中图分类号:F069.9 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2023)03-0137-08 收稿日期:2022-12-15 *基金项目:国家社会科学基金项目"'一带一路'高质量建设中我国内陆节点城市功能响应与提升研究"(19CJL044)。作者简介:吴海峰,男,郑州财经学院区域发展研究所所长,教授(郑州 450000)。

贸易发展在经济发展中具有基础性和全局性 意义,对我国2035年基本实现社会主义现代化作用 重大。围绕实现社会主义现代化的宏伟目标,我国 正在构建以国内大循环为主、国内国际双循环相互 促进的新发展格局。为此,必须建设强大的国内市 场,坚定不移扩大开放,强化贸易发展的支撑作用, 协同推进国内市场和贸易强国建设。由于城市具 有聚集效应和规模效应,现代市场体系和较大规模 贸易往往是通过贸易中心城市体现的。贸易功能 强大的中心城市,是辐射、带动和引领较大区域经 济发展的核心增长极。河南和中原经济区人口众 多、资源丰富、市场潜力巨大,在全面建设社会主义 现代化强国中具有非常重要的战略地位。郑州是 中原城市群的龙头城市、是建设中的国家中心城 市。提升郑州国家中心城市的贸易功能,不仅是加 快郑州本身经济发展的客观要求,也是推进河南和 中原经济区振兴的必然选择。

一、郑州国家中心城市建设中贸易发展的 必然逻辑

城市是商品交换或贸易发展的产物,城市发展 是建立在贸易发展的基础之上的。市场经济越发 达,贸易在城市发展中的地位就越重要。

1.城市的产生与成长以贸易发展为基本条件 考究"城市"词意,"城"指用作防卫筑起的墙 垣,"市"意为集中进行贸易的场所。"城"所体现的 防卫功能主要表现在动乱年代,而"市"所体现的贸 易功能则贯穿于城市的整个形成和成长过程中。 远古时代的"日中为市",贸易场所或许不固定。后 来,随着贸易的扩大和经常化,出现了坐商、店铺等 固定的贸易场所。贸易便利吸引手工业聚集在市 场附近,固定市场的集中引起生产集中和服务业的 集中,因此人口自然也在市场附近逐渐聚集起来, 于是产生了真正意义上的城市。而城市的成长又 大大强化了市场贸易的广度和深度。所以,马克思 说:"商业依赖于城市的发展,而城市的发展也要以 商业为条件,这是不言而喻的。"公元12世纪以前, 丝绸之路沿线是我国古代城市最密集的地带,随着 丝绸之路的衰落,这些城市也逐渐衰落。后来,伴 随海洋贸易走向发达,我国东南沿海及联通海洋的 长江中下游和珠江三角洲等地区的城市兴起并繁 荣起来。到了近代特别是现代,市场经济不断发 展,贸易作为城市形成和发展的基本条件表现的更 为明显。与其说郑州是座古老城市(早在3500多年 前这里即是辐辏天下以善于经商著称的商王朝首 都所在地),不如说它是一座新兴城市。因为郑州 自南宋以来一直处于衰落之中,直到20世纪初才重 新兴起,新中国诞生后得到了较快发展,目前郑州 已成为建设中的国家中心城市,在这个过程中贸易 发展的功能效应是非常显著的(见表1)。

表1 2000—2021年郑州主要经济发展指标								
たが	社会消费品	进出口总额	实际利用外资	地方财政	城镇居民	GDP		
年份	零售总额(亿元)	(亿美元)	投资额(亿美元)	总收入(亿元)	人均可支配收入(元)	(亿元)		
2000	345.6	0.9	1.1	46#	5935	732		
2001	386.5	1	0.9	55.9#	6633	822.1		
2002	430.9	10.4	1.4	58.3#	7495	926.8		
2003	479.9	14.1	2.9	72.5#	8346	1102.1		
2004	558.7	17.2	2.8	114.8#	9364	1375		
2005	706.7	19.4	3.4	151#	10640	1650		
2006	822.2	24.7	6.1	202.4#	11822	2001.5		
2007	978.7	31.6	10	277.6#	13692	2421.2		
2008	1206.2	42.7	14	680.1	15732	3004		
2009	1434.8	36	16.2	521.7	17117	3300.4		
2010	1678	51.6	19	643	18897	4000		
2011	1987.1	160	31	820.1	21612	4912.7		
2012	2290	358.3	34.3	974.6	24246	5547		
2013	2586.4	427.5	33.2	1116	26615	6201.9		
2014	2913.6	464.3	36.3	1268.6	29095	6783		
2015	3294.7	570.3	38.3	1419.5	31099	7315.2		
2016	3665.8	550.3	40.3	1619.5	33214	7994.2		
2017	4057.2	596.4	40.5	1726.8	36050	9130.2		
2018	4268.1	4015.7**	42.1	1903	39042	10143.3		
2019	4671.5	4129.9**	44.1	1970.2	42087	11589.7		
2020	5076.3	4946.4**	46.6	1948.8	42887	12003		
2021	5389.2	5892.1**	48.6	1929	45246	12691		

注:※表示2018-2021年进出口总额计算单位为人民币亿元,#表示2000-2007年财政收入为地方财政收入。 数据来源:根据2000-2021年《郑州市国民经济与社会发展统计公报》整理。

2.贸易是中心城市的重要功能

在市场经济中,交换表现为贸易,交换或贸易 是第一性的,贸易或市场需求引起生产并决定生产 的方向和规模,这也是城市发展得出的结论。第 一,就某一城市来讲,它所消费的商品可以不依赖 本市的生产,但必须依赖于本市的贸易。只有具备 了贸易条件,才能从四面八方汇集本市所需要的各 种商品,使城市经济得以维持和发展。城市具有的 商品集散地位,有力保障了城市生活,为城市居民 提供广泛就业,使商业成为城市的支柱产业。20世 纪30年代,郑州现代工业非常落后,却成为全国重 要的商品集散地,便是例证。第二,企业生产商品 不是为了自身消费,而是为了销售。只有通过贸 易,才能把生产的商品销售到所需要的地方,进而 实现价值、补偿消耗、进行积累、扩大再生产。贸易 无非是城市内部贸易和外部贸易两个方面。社会 分工越发展、专业化程度越高,城市生产销售到其他地方的商品就越多,因而经济发展对以城市为中心的贸易网络的依赖性就越强。第三,城市进行生产必备的生产资料和劳动力等要素,需要通过贸易或交换才能汇集起来。同时,只有通过贸易或交换,才能实现各企业之间、各生产部门之间高度专业化的分工协作,把分布在各地的千差万别的企业有机联系起来,保持经济活动的连续性和有序性。显而易见,只有不断强化贸易功能,才能确保城市尤其是中心城市发展,才能顺利推进郑州国家中心城市建设。

3.交通发达和地理优越的城市需要选择以贸易 带动经济的发展道路

一些城市是因资源开发或科研基地的兴建而 发展起来,例如,因石油资源开采兴建的大庆,因煤 碳资源开采建设的大同,因旅游资源利用发展起来 的黄山,因水利资源开发兴起的宜昌,因航空基地 兴建发展起来的西昌等。这些城市以其优势产业 带动经济发展是自然的。但是,对于区位优越和交 通发达的城市,必须选择以贸易带动经济发展的道 路。因为,交通是物流人流的基础,是连接各生产 企业和经济基地的纽带,发达的贸易必然以发达的 交通为前提。同时,优越的地理位置使其成为众多 物流人流的必经之地,具有较低的运输及交易成本 上。这样,该城市必然成为周围地方的贸易中心、 成为辐射广阔区域的商品集散场所。贸易发展带 来了人流、资金流、信息流——这些进行企业经营 必需的生产要素,便利的贸易条件又为城市生产提 供着良好的产前产后服务,从而带动城市工业和其 他产业的发展。纵观世界贸易和第三产业的发展, 城市快于社会平均水平,中心城市又快于一般城 市,交通发达的中心城市则快于一般中心城市。郑 州国家中心城市的建设和发展,也必然遵循这个 规律。

4.郑州发展贸易的优越条件展示了其作为国家 中心城市建设的广阔前景

一方面,郑州拥有得天独厚的区位优势。商品贸易遵循的效益最大化原则,使得商贸汇集点在空间的选择上,总是选择在减少流通环节、节省运输费用、便于拓展市场的位置上。芝加哥处于美国北部内陆中心而成为重要货流汇集之地,新加坡处在太平洋与印度洋通道咽喉而成为国际贸易城市。

郑州处在我国辽阔地域的心脏部位,是欧亚大陆桥 经济带的主要支撑点,是我国内陆东北、华北、西北 与华东、中南、西南各地相互连通的最重要结点,具 有承东启西、贯南通北、维系八方的功能。而且,我 国东部沿海从辽宁至广西呈扇面分布,郑州恰好处 在这个扇面中轴线的最佳位置上,可以说是沿海省 市向内陆辐射和内陆地区与沿海联系的轴心或焦 点。另一方面,郑州的综合交通通讯枢纽地位突 出。世界大国的经济,初期基本是沿主要交通干线 率先发展,然后再由此带动相关地区发展。郑州交 通四通八达,我国最重要的京广与陇海两大铁路干 线在此交汇,郑州东西两侧还有京九和焦枝两条铁 路大动脉。郑州东货站是我国内陆地区最大的零 担货中转站和集装箱运输基地。郑州北站是亚洲 最大编组站。近来,以郑州为中心的"米"字形高铁 格局形成,高铁东站、南站和西站相继建成运营,更 强化了郑州在我国铁路网中的枢纽地位。郑州又 是纵横辽阔国土的国道107线与310线的交汇点、 高速公路长圳线与陇兰线的交汇点,四通八达的公 路网络日趋完善。郑州国际一级航空港二期工程 运营并规划建设空港三期工程,使郑州与全世界更 紧密地联系在一起,目前郑州航空货邮吞吐量稳居 全国第六位。

二、郑州国家中心城市建设中贸易发展的 功能效应

贸易涵盖的产业众多,在经济发展中具有基础 性和全局性作用。在郑州国家中心城市建设中,贸 易发展的功能效应是多方面的。

1.带动相关产业发展和壮大城市经济

贸易涉及一切交换活动,贸易的领域非常广阔。贸易不仅包括批发、零售、经销、物流、配送,也包括交通、通讯、餐饮、咨询、证券等,也早已从货物贸易扩大到技术贸易、信息贸易、知识贸易等,目前凡是涉及商品和服务交易的第一、第二、第三产业均被视为贸易领域。贸易既是连接各个经济部门的纽带,也是各行各业经济活动的集中体现。城市经济本质上是贸易经济,贸易发展体现了城市经济发展。由于中心城市的主导产业是第三产业,中心城市的发展更依赖贸易的发展。因为贸易充分而及时地反映市场供求变化,贸易活动自然引导着产

业发展。改革开放以来的实践证明,随着贸易不断增长,城市经济日益壮大,城市的生产、流通、消费等各方面都在持续发展。尤其是高度开放的现代贸易体系,能更大范围更有效地发挥产业集成优势,衔接国内循环和国际循环,降低交易成本,扩大贸易规模,提高城市发展水平。对于郑州来说,贸易规模扩大带来的经济规模扩大,不仅仅是简单的

商业发展,更是意味着贸易相关产业或国民经济的全面增长。但是,目前在我国9个国家中心城市中,郑州的经济实力还比较弱(见表2),这与郑州的贸易还不够发达密切相关。所以,大力发展贸易尤其加快发展前景看好的贸易新产业新业态,是加快郑州国家中心城市建设和河南经济高质量发展的重要途径。

地区	GDP	社会消费品零售	地方一般公共	城镇居民	实际利用外资	货物进出口
地区	(亿元)	总额(亿元)	预算收入(亿元)	人均可支配收入(元)	投资额(亿美元)	总额(亿元)
全国	1143669.7	440823.2	111084.2	47412	1734.8	390921.7
北京	40269.6	14867.7	5932.3	81518	155.6	30438.4
天津	15695.1	3769.8	2141	51486	53.9	8567.4
上海	43214.9	18079.3	7771.8	82429	225.5	40610.4
广州	28232	10122.6	1883.2	74416	543.3**	10825.9
重庆	27894	13967.7	2285.4	43502	106.7	8000.6
成都	19917	9251.8	1697.9	52633	504.5**	8222
武汉	17716.8	6795	1578.7	55297	125.7**	3359.4
郑州	12691	5389.2	1223.6	45246	48.6	5892.1
西安	10688.3	4963.4	856	46931	87.1	4400

表2 2021年9个国家中心城市主要经济发展指标

注:※表示计算单位为人民币亿元。

数据来源:根据《中国统计年鉴(2022)》及有关城市2021年国民经济与社会发展统计公报整理。

2.提高企业经营水平和促进产业优化升级

随着贸易规模扩大和贸易层次提高,商品市场 和要素市场不断完善,郑州区域性、全国性及国际 性市场逐渐增多,必然日益强化郑州在中原地区人 流、物流、信息流、资金流中心的地位,不仅有利于 增强河南省内各企业间的往来,而且密切了河南企 业与国内外企业的联系。由于企业追求利润最大 化的本能使其经济活动始终以市场为导向,郑州现 代市场体系的变化和发展,自然引导企业经营与市 场需求相适应,促进企业商品销售,降低企业流通 费用,提高企业盈利水平。并且通过郑州各类市场 的商品聚散效应和资金融通效应,为企业经营提供 所需要的生产要素及资源,促进企业产权优化重 组,改善企业经营管理。发展贸易也具有激励企业 技术创新、模仿及应用的作用,贸易活动往往伴随 着技术的扩散和转移效应,提高企业竞争力。同 时,发展贸易有利于促进产业优化升级。发展贸易 不仅推动产业纵向延伸、延长产业链及价值链,也 促进产业横向扩展、发展关联和交叉产业。

3.加快形成河南内陆开放型经济新高地

虽然近年来贸易保护主义和单边主义抬头,但 难改世界经济一体化发展趋势。只有推进扩大对

140

外开放、积极参与国际经济大循环,才能使本国或 区域的经济更快发展。各个国家或区域的对外开 放,主要是通过彼此之间的商品劳务贸易及资本技 术转移实现的。贸易活动是对外开放的主体和基 础。对外贸易规模扩大和层次提高的过程,往往是 一个国家或区域的经济更快发展或更高质量发展 的过程,而这非常依赖于贸易中心城市对外开放窗 口的作用。例如,长江三角洲经济的迅猛发展依托 了对外贸易功能强大的上海,珠江三角洲的经济腾 飞很大程度上是由于香港国际贸易繁荣的带动。 郑州是"一带一路"沿线的重要城市,是我国重要的 综合交通枢纽,拥有不断完善的通讯网络,是河南 与国内其他经济区及与世界各国经贸往来的主要 窗口。在郑州国家中心城市建设中,更好发挥贸易 的基础性和先导性作用,将有力推进河南全方位对 外开放,更深度参与"一带一路"建设,有力推进河 南更高层次、更广领域的全球经济合作、融入全球 产业分工体系和产业发展链,有力推进河南形成我 国内陆开放型经济新高地。

4.推进中原经济振兴和全国宏观经济协调发展 区域经济发展需要贸易中心城市的辐射和带动。例如,江汉平原经济的进步得益于贸易发达的 武汉,川西平原经济的发展与贸易不断壮大的成都 息息相关。而且,我国各大区域经济发展是互为条 件、密切相连的。在加快建设全国统一大市场的推 动下,正如中原经济区的发展越来越依赖其他地区 的市场一样,其他地区的经济发展也越来越依赖中 原经济区的市场。中原经济区是中部崛起的战略 支撑,在全国宏观经济发展大格局中举足轻重。但 目前郑州在河南和中原经济区的首位度还不高、辐 射力不够强。在加快郑州国家中心城市建设中,推 动形成更高层次、更具竞争力的贸易优势,将大大 提高郑州在中原经济区发展中的龙头带动作用。 随着中原经济不断发展,不仅为其他区域提供越来 越多的消费商品和生产资料,而且形成日益增长的 消费需求,也为其他地区发展提供越来越重要的销 售市场,并使中原经济区能更好地承接东部地区产 业转移,又在经济上与西部地区实现优势互补。

三、郑州国家中心城市建设中贸易功能发挥的制约因素

改革开放以来,郑州的贸易不断发展,取得了很大成就。但应该清楚地看到,目前在我国九个国家中心城市中,郑州的社会消费品零售总额排在第七位,实际利用外资投资额排在第八位,货物进出口总额排在第七位,这表明郑州的贸易规模仍处于较低水平,对外开放和国际化程度也不高;郑州的地方一般公共预算收入和GDP排在第八位,城镇居民人均可支配收入排在第九位,这反映了郑州与贸易相关的经济发展水平是比较落后的,贸易对经济发展的贡献度仍有较大的提升空间(见表2)。在郑州国家中心城市建设中,制约贸易功能发挥的因素至少有以下几个方面。

1.自由贸易区窗口作用不强

建设自由贸易试验区是推进改革开放的战略举措。2017年以来,虽然河南自由贸易区建设成效显著,但目前还不能适应扩大对外开放的要求。从现实情况来看,河南自由贸易试验区郑州片区的规模较小,开放服务水平不高,运行机制和管理机制不完善,贸易相关监管体系尚未健全,专业化精准化招商创新不够,对外经贸便利化程度有待提高,对外贸易和利用外资的高端窗口平台的优势还没有充分发挥出来。在加工贸易方面,总体上处于国

际产业增值链条低端,出口商品的科技含量和附加值较低;加工贸易企业大都属于劳动密集型企业,加工贸易往往只在郑州简单加工,核心技术和关键零部件需要从国外进口;加工贸易的产品过于单一,进出口贸易高度依赖富士康。河南对外开放水平远低于沿海发达地区甚至低于全国平均水平,现有综合保税区数量少于西部的四川、陕西等地,也少于东部的山东、广东等省,这也在一定程度上制约了河南自由贸易区发展。

2.市场建设及市场开拓不够

市场是贸易的平台和载体。与上海、广州、武汉等贸易发达的中心城市相比,郑州拥有国际影响力大、国内辐射力强的市场数量较少,市场集群的交易规模、带动效应和发展能力有待提升。2021年郑州被商务部列入首批国家商品市场优化升级试点城市,而对标国家级优化升级标准,郑州商品市场发展支持性政策尚不到位。郑州的要素市场和资源市场发展不足。随着郑州城市框架不断延伸,人口快速增长和城市规划调整,郑州原有的商品市场布局已经落后于新型城市化发展。

3.现代综合交通体系不完善

贸易要发展,交通需先行。发达的交通网络, 能降低运输成本、促进贸易便利化、扩大贸易规 模。虽然郑州的交通建设取得了长足进步,但长期 以来郑州的交通供给增长落后于交通需求增长。 目前郑州的综合交通体系还不完善,对外开放通道 功能较弱,交通管理及交通信息化建设滞后。例 如:郑州的航空运力难以保障跨境电商出口需要, 尤其旺季仓位不足,严重影响货物出境。郑州航空 航线全球覆盖度不广,也限制了河南国际贸易的发 展。郑州的铁路、航空和公路一体化发展不够协 调,各种运输方式之间尚未实现"无缝衔接",多式 联运服务水平亟待提高,口岸平台联动发展体系有 待完善,主城区交通拥堵还比较严重。从城市轨道 交通的建设和运营来看,郑州与上海、北京、广州、 武汉等主要城市相比存在不小差距。由于地处内 陆地区,黄河不具备通航条件,郑州缺乏传统国际 贸易的海运优势。随着我国双循环新发展格局的 构建,郑州亟待提升在国家及国际层面的交通枢纽 能级,亟待完善在中原地区的综合交通体系和网络。

4.现代产业基地建设较落后

市场经济条件下,生产主体也是贸易主体,服

务即是服务贸易主体,贸易发展依托于产业体系基 地建设。目前,郑州贸易发展依托的河南产业体系 基地,远远落后于上海、广深和京津等地,河南现有 省级经济技术开发区的数量也少于山东、湖南、安 徽和湖北等省。郑州和河南经济增长的粗放特征 仍然突出,开放型经济质量不优,传统产业比重较 高,创新驱动能力不强,产品品牌建设不足,新经 济、新产业、新业态仍处于发展初期。在制造业方 面,缺乏具有国内外市场竞争力的终端产品,外资 企业投资仍远落后于沿海发达地区。部分产业的 关键或核心技术"受制于人",一些基础元器件、高 端工业软件对外依存度较高,存在"卡脖子"问题。 当今服务业已成为引领贸易快速增长的新引擎,但 郑州服务业发展的基础薄弱,服务业竞争力不强, 服务业结构有待优化,尤其现代服务业发展滞后, 使得服务贸易远远落后于货物贸易。虽然近年来 郑州电子商务产业发展较快,但整体实力仍然不容 乐观。

5.营商环境有待优化

营商环境,是市场主体的生命之氧。近年来郑州的营商环境不断改善,但相较先进城市还有较大差距,营商环境有待进一步优化。根据《2019中国城市营商环境指数评价报告》,郑州营商环境远不如东部中心城市,即使相比周边中心城市也劣势明显,南京、武汉、成都、西安分别排在第五位、第六位、第九位、第十位,而郑州排在20名以外。目前在贸易方面,郑州的综合服务能力和水平还不高,政策落实"最后一公里"尚未完全打通,潜规则仍有市场,还存在选择性执法现象,不同管理部门之间协同能力较差,有关监管法规和政策不健全。郑州跨境电商发展的营商环境及生态链条落后于北京、上海、广州和深圳,跨境进出口支持政策力度也不及天津和浙江。

四、郑州国家中心城市建设中贸易功能的 提升路径

以提升贸易功能为抓手促进国家中心城市建设,不仅是郑州壮大经济实力、提高经济发展水平的客观要求,也是振兴中原和促进国家区域协调发展的现实需要。为此,必须采取一系列卓有成效的推进措施。

1.加快自由贸易试验区建设

自由贸易区一头连着国外,一头连着国内,外 需和内需密切结合,能便捷高效地扩大出口贸易和 转口贸易,提高郑州在国际贸易中的地位。推进自 贸区建设必然扩大对外开放,为河南经济高质量发 展注入新活力、拓展新空间。必须借鉴国内外先进 自贸区的经验,形成与国际经贸通行规则有机衔接 的制度体系,积极推进贸易投资自由化、便利化、高 效化,大力发展货物贸易、服务贸易、技术贸易。争 取自贸区扩区扩容,把航空港核心区纳入自贸区, 使自贸区的扩展区建设取得突破性进展,吸引更多 国际经济组织和企业总部落户自贸区。加快申建 更多口岸,保持在全国内陆口岸数量的领跑地位。 实现郑州与国内口岸互联互通,建设全方位立体口 岸开放体系,推动口岸设施水平和服务能力迈进国 内先进行列。努力构建自由贸易区与自主创新示 范区高效协同合作机制,充分利用本地资源禀赋与 区位优势,大力发展电子信息、智能终端、新型材 料、高端装备、汽车制造、生物医药等先进制造业, 积极发展跨境电商、现代流通、物流集运、离岸金 融、融资租赁、商务会展等现代服务业,推进自贸区 向高技术、知识和资本密集型发展。

2.打造具有强大影响力的现代国际贸易中心

高水平开放的贸易中心能更有效地促进产销 一体化,扩大市场交易规模,带动区域经济较快增 长。提升郑州国家中心城市的贸易功能,必须放眼 全国、面向世界,推动大枢纽大通道优势向贸易优 势和开放优势转化,努力打造立足中部、辐射全国、 通达全球的现代国际贸易中心。第一,做大市场规 模,优化市场结构,完善市场体系,增强市场集聚辐 射功能。推进大宗商品现货交易市场、大型批发交 易市场、期货交易市场和电子交易市场建设。提高 郑州商品交易所在全国乃至世界的重要地位。加 快高层次的技术、人才、资本、信息等要素市场发 展。做大具有国内国际影响力的现代专业批发市 场。形成专业商品批发市场与会展业之间的良性 互动。促进市场体系与产业集群或集聚区的有机 衔接及联动发展。第二,完善物流枢纽功能,构建 以郑州为中心的"枢纽+通道+网络"物流运行体系, 形成设施高效联通、产销深度衔接、分工密切协作 的物流通道,完善东西互济、南北协作、内外畅通的 现代流通网络,使郑州成为领跑全国的内陆国际物

流枢纽和集散中心。第三,依托交通优势、消费集中地和产业集聚区,加快物流中心、配送中心等基础设施建设,发展生产服务型、商业服务型、货运枢纽型、口岸服务型和综合服务型物流园区,把园区打造成规模化的现代物流产业基地,形成布局合理和功能完善的城乡物流配送体系。

3.强化支撑贸易发展的现代综合交通枢纽地位 交通既是贸易的重要内容,也是贸易的基础 条件。市场经济越发达,贸易需求越高,交通就越 重要。要统筹航空、铁路、公路一体化的枢纽建 设,以航空为引领、铁路公路为骨干,实现"四港" (航空港、铁路港、公路港、信息港)高效联动,"四 条丝绸之路"(空中、陆上、海上、网上)畅通全球, 完善立体运输体系,不断增强郑州在我国的现代 综合交通枢纽地位。一要加快郑州国际航空枢纽 建设。拓展航空运输通道,扩大"空中丝绸之 路"。优化国内航线网络,提高郑州机场与干线机 场的通畅性与支线机场的通达性。以亚太地区为 重点拓展国际航线,推进"稳欧、开美、连亚、拓 非",打造贯通全球的航空运输通道。发挥郑州国 家航空物流中枢优势,加快航空货运能力提升工 程建设,打造国际一流的空港型国家物流枢纽。 二要增强郑州国家铁路枢纽地位。完善以郑州为 中心的"米"字形高铁网,加快铁路快运能力提升 工程建设,打造全国高铁枢纽中心。三要完善以 郑州为中心的高速公路和国道"双十字"国家公路 网,提升陆桥通道和京广通道功能,增强与周边城 市公路互联互通能力,形成畅通全省、顺达全国的 高速快速便捷公路网络体系。四要加快郑州"无 水港"建设。推进对接沿海港口国际联运通道建 设,加强与沿海重点港口合作发展铁海联运,形成 郑州"无水港"与航空港、铁路港、公路港的多式联 运物流枢纽支撑体系,提升连接东亚、东南亚和中 亚、欧洲的贸易集疏运能力,实现与"海上丝绸之 路"无缝对接。

4.加强贸易发展的现代产业体系基地建设

贸易发展依托产业基地建设。例如,我国最大的贸易中心城市上海,依托于长江三角洲产业基地发展;香港、深圳贸易的繁荣,依托于珠江三角洲产业基地壮大。郑州扩大贸易规模、提升贸易水平,必须加强中原现代产业体系基地建设,扩大和深化区域经济合作。第一,高质量发展制造业。巩固提

升战略支柱产业,促进装备制造、生命健康、现代轻 纺、绿色食品、汽车及零部件等产业发展,形成具有 竞争力的优势产业集群。加快战略性新兴产业发 展,促进人工智能、新型材料、网络安全、未来交通、 新能源及网联汽车等产业建链育链,加快形成产业 贸易规模优势。打造以产业集聚区为支撑、高端产 业创新平台为龙头的高能级产业载体体系,争创国 家制造业高质量发展试验区。第二,大力发展现代 服务业。推进生产性服务业专业化及向价值链高 端延伸,推动生活性服务业多样化和高品质化。促 讲商务中心区功能集成构建、高端要素集聚、特色 品牌提升,形成产业服务和城市服务的高品质功能 区。推动服务业专业园区特色化发展,打造支撑区 域主导产业发展的融合创新载体。积极发展跨境 电商、邮件转运、仓储货运、金融保险、设计研发等 服务贸易产业集群。第三,深度融合先进制造业和 现代服务业。建设服务型制造公共服务平台,促进 制造服务业链条延伸。发展服务衍生制造,鼓励电 子商务、研发设计等服务企业通过委托制造、品牌 授权等方式向制造领域拓展。促进商贸企业与制 造企业广泛协作,实现物流与生产联动发展。激励 流通大数据赋能生产环节、密切产销衔接、提升个 性化定制和柔性化生产水平。

5.优化贸易经营主体发展的营商环境

营造公平透明的市场化、便利化、法治化、国际 化的贸易环境,是推进更高水平开放、形成强大贸 易市场的必要条件,是调动贸易经营者积极性和创 告性的重要举措。第一,推进内外贸经营主体一体 化。对标国际高标准推动高水平开放,高度衔接内 贸外贸制度体系,完善内外贸一体化发展体制机 制。打造内外贸融合发展新高地,促进国内外交易 市场网络互联互通,提高统筹国内外贸易资源的配 置效率。发挥跨境电商试验区、自贸港和自贸区的 示范引领作用,推进国家进口贸易促进创新示范区 建设。第二,促进全国统一大市场建设。消除地方 保护、部门分割和市场壁垒,加快形成自由流动、产 销对接、城乡贯通、公平竞争、统一开放的现代市场 体系,充分发挥市场在贸易活动及资源配置中的决 定性作用。提升市场信息化水平,创新市场交易方 式,加强市场物联网、大数据、云计算的应用,加快 发展电子商务,大力推进网络交易模式,促进线上 线下融合创新,打造数字化、智慧化、开放型的现代 流通体系。积极创建郑州国际消费中心城市。第三,增强贸易经营主体发展活力。支持大企业通过联盟合作、兼并重组、资本运作等方式,加强资源整合,拓展营销渠道,构建网络化运营体系,提高全链条服务效能,进行集约化规模化经营。激励企业深度对接国内外商品产地和消费市场,增强内外贸产业链供应链韧性,构筑低成本、高效率的全球流通运营渠道,打造统筹全球资源的现代商贸企业。

参考资料

- [1]马克思.资本论(第2卷)[M].北京:人民出版社,1975.
- [2]中共中央,国务院.关于加快建设全国统一大市场的意见 [EB/OL].www.gov.en,2022-03-25.
- [3]国家发展和改革委员会."十四五"现代流通体系建设规划[EB/OL].www.gov.cn, 2022-01-13.
- [4]郑州市人民政府.郑州市国民经济和社会发展第十四个 五年规划和二〇三五年远景目标纲要[EB/OL].https://public.zhengzhou.gov.cn,2021-06-15.

- [5]方行明,鲁玉秀,魏静.中欧班列开通对中国城市贸易开放度的影响:基于"一带一路"建设的视角[J].国际经贸探索,2020(2).
- [6]刘泉红."十四五"时期我国现代市场体系建设思路和关键举措[J].经济纵横,2020(5).
- [7]吴海峰.建设郑州国家中心城市在我国经济发展中的作用[J].中共郑州市委党校学报,2019(5).
- [8] 白桦, 谭德庆. 内陆国家级中心城市经济发展路径研究: 基于内陆自贸区视角[J]. 经济问题探索, 2018(10).
- [9]侯丽芳.加快构建郑州现代市场体系研究[J].中共郑州市 委党校学报,2015 (2).
- [10]吴海峰.郑州生态型国家区域中心城市建设研究[J].区域经济评论,2016(4).
- [11]陈宗胜,吴志强.论中国自贸试验区建设的意义、目标及难点[J].全球化,2016(3).
- [12]李同新,张进才. 河南流通发展报告(2023)[M].北京: 社会科学文献出版社,2023.
- [13]陈萍.新形势下河南对外贸易发展的现状分析与对策研究[J].郑州轻工业大学学报(社会科学版),2021(5).

The Trade Function and Promotion Path of Zhengzhou National Central City

Wu Haifeng

Abstract: The emergence and growth of cities are based on the development of trade. Trade is a city's important function, especially a central city. Central cities with developed transportation and advantageous locations need to choose a road that promotes economic development through trade. Zhengzhou's favorable conditions for developing trade show its broad prospects as a national central city. The functional effects of trade development are multi-faceted: driving the development of related industries and expanding the economic scale of cities, promoting the optimization and upgrading of industries and improving business operations, accelerating the formation of a new inland open economy in Henan, promoting the revitalization of the Central Plains Economic Zone and the coordination of the national macro economy develop. At present, among China's national central cities, Zhengzhou's trade scale and trade-related economic development level are relatively backward. To enhance the trade function of Zhengzhou's national central city, it is necessary to speed up the construction of a free trade experimental zone, build a modern international trade center with greater influence, improve the status of a transportation and communication hub supporting trade development, and strengthen the construction of a modern industrial system base that expands the scale of trade, and optimize the business environment for the development of trade operators.

Key Words: National Central City Construction; Trade Function Improvement; Regional Economic Development

(责任编辑:平 萍)

社会过滤理论:一个区域创新理论的述评*

任建辉赖琳琳

摘 要:社会过滤理论作为区域创新理论的重要分支,可以从社会过滤的概念内涵、构成与测度,社会过滤影响区域创新的机制以及实证研究等四个方面进行系统性的溯源与述评。已有的创新理论多侧重于创新现象表征的描述,缺乏对地方社会条件的关注,而地区社会条件恰是构建成熟创新系统的前提。社会过滤理论强调经济活动的根植性,指出创新活动会受到地方社会、文化及制度因素的制约。这些因素构成的社会过滤条件不仅影响地区创新的产生,也决定成果转化的效率。因此,社会过滤理论研究从根本上揭示了区域创新格局迥异的原因。

关键词:社会过滤;区域创新;知识溢出;区域创新格局

中图分类号:F129.9 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2023)03-0145-11 收稿日期:2022-11-28 *基金项目:国家自然科学青年基金项目"社会过滤影响区域创新及成果转化的机制研究"(42101179);教育部人文社会科学青年基金项目"社会过滤对区域创新的影响机制及效应研究"(21YJC790096);山西省高等学校哲学社会科学项目"创新驱动山西高质量转型发展的路径:基于社会过滤视角"(2020W072);山西财经大学青年科研基金项目"校企合作网络对知识溢出效应的影响研究"(QN-2019028)。

作者简介:任建辉,男,山西财经大学资源型经济转型发展研究院讲师,硕士生导师,经济学博士,管理科学与工程博士后(太原 030006)。

赖琳琳,女,山西财经大学资源型经济转型发展研究院硕士生(太原 030006)。

创新领先国家和地区一直处于经济进步的前沿,成为技术落后国家和地区效仿和追赶的对象。受新增长理论影响,很多国家和地区将提高研发投入作为增强竞争力,进而实现赶超的主要手段。然而,学者们研究发现,创新并不必然引致经济发展(Marques& Morgan, 2021),诸如瑞典悖论(Fragkandreas, 2013)和欧洲悖论(Audretsch& Keilbach, 2008)。知识生产理论(Griliches, 1979)、区域创新系统(Cooke et al., 1997)、学习型区域(Morgan, 1997)以及创新网络(顾伟男等, 2019)等传统经典区域创新理论强调创新主体间互动衔接的重要性,而对创新产生和转化的地方社会条件关注不够,地方化社会条件恰是建构成熟创新系统的前提。创新活动的本地根植性决定了创新会受到

地方社会、文化以及制度条件的约束(Fitjar et al., 2015)。国家和地区必须具备接收技术创新并对其进行解码的能力,才能更有效地开展创新活动(Caragliu& Nijkamp, 2012)。区域创新绩效取决于区域本身的吸收能力和过滤机制(Sterlacchini, 2008;Cornett, 2009)。Rodríguez-Pose(1999)首次提出了"社会过滤"(Social filter)这个概念,用以描述促进或制约创新的本地化条件,分析其横亘在创新与经济增长之间的介质作用,其渗透性的强弱会导致各区域创新动力和吸收能力以及对创新要素的吸引力出现极大差异(任建辉, 2021)。学者们将Rodríguez-Pose在社会过滤研究方面所做出的创造性贡献以及其他学者的相关贡献,称为"社会过滤理论"(Capello et al., 2011; Capello & Lenzi, 2018)。

社会过滤理论强调,每个区域的社会经济条件构成社会过滤器,决定了该区域进行创新及成果转化的能力。这意味着社会过滤可能会对区域创新及成果转化产生异质性影响,并在区域间形成隐形壁垒,影响创新的空间扩散效率。我国区域创新格局过度极化(程叶青等,2014;段德忠等,2018)和成果转化效率低(叶祥松等,2018)与各区域之间社会过滤条件的异质性有关。成果转化问题一直是学术界研究的热点(刘树峰等,2019),然而社会过滤的研究还没有引起国内学者和政策机构的重视。本文拟通过对社会过滤理论的文献梳理,对社会过滤的研究还没有引起国内学者和政策机构的重视。本文拟通过对社会过滤理论的文献梳理,对社会过滤理论的概念内涵、测度指标体系、影响机制和应用实证等方面进行梳理,以期为我国在落后和边缘地区培育创新中心,激发不同区域的创新潜力提供借鉴。

一、社会过滤的概念与内涵

自熊彼特提出创新理论以来,技术作为经济增长的引擎成为普遍共识。然而,Rodríguez-Pose 却认为从研发到创新再到经济的实际表现过程并不总是一帆风顺。一些区域的研发投入和创新能力对经济表现产生了积极效果,而另一些区域却没有在技术和增长之间建立起联系。他进一步指出,这

种研发投入没有达到预期表现的原因是地方社会条件在创新及成果转化中产生了过滤作用。

在此基础上, Rodríguez-Pose (1999) 根据多琳· 马西对空间的定义,提出每个区域都有唯一的社会 过滤器,由影响区域创新系统演化的创新性 (Innovative)和保守性(Conservative)构成。他进一 步解释,如果一个区域社会过滤器的创新性成分占 优,技术学习能力就越强,从研发投入中获得回报 的能力也就越强;相反,如果保守性成分占优,则从 研发中获得高回报的能力就越弱。根据社会过滤 强度,可以将区域划分为两种类型:创新厌恶型和 创新易发型(见图1)。创新易发区域的社会讨滤较 弱,对创新和变化具有较强的渗透性,对外部创新 更加开放,能够积极向先进地区学习。这类区域可 以实现从产品技术创新到经济活动的平稳转换,有 能力将自己的创新投入高效地转化为创新产出。 相反,创新厌恶区域的社会过滤器几乎不能渗透。 这类国家和地区的企业乃至整个社会缺乏将技术 创新转化为更高附加值经济活动的能力。 Peiró-Palomino(2019)认为正是各区域社会经济和 体制条件以及诸如人力和社会资本等一些无形资 本组成的社会过滤器,影响知识产生、知识扩散,并 最终影响成果转化。

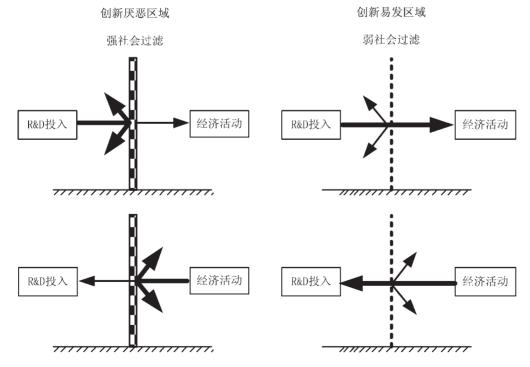


图1 创新易发区域和创新厌恶区域的研发投入和经济活动关系资料来源:作者根据本文参考文献[12]自行绘制。

创新易发社会和创新厌恶社会的存在表明, 并非所有区域都有相同的创新和成果转化能力。 在研发投入相同的情况下,有些区域的研发投入 能够引起经济的成倍增长,而另一些区域从研发 投入中获得的收益较少,这是因为每个区域的社 会过滤器会在研发投入与经济活动之间产生阻抗 和渗透效应。Rodríguez-Pose(1999)还举例说明, 传统的工业衰退地区或萧条地区,以及边缘地区 都表现出创新厌恶的社会过滤特征。这是因为工 业衰退地区在大规模生产时代建立了僵化的社会 结构。这种社会结构已成为区域快速适应外部技 术变化的严重障碍。一方面,在大规模生产时期 占主导地位的大量熟练和非熟练蓝领工人中,有 很大一部分是根据泰勒原理培训的,很难重新部 署以适应新技术变革。另一方面,年轻而有才能 的新生代面临着僵化的劳动力市场,很难找到适 合的工作。较低的社会流动性和某些社会部门有 限的经济活动进一步促使这些地区转变为创新厌 恶型社会。与工业衰退地区相同,一些边缘地区 也面临创新动力不足,难以实现增长的难题。除 此之外,边缘地区还承受着经济组织薄弱和缺乏 创业精神的挑战。

以此而言,社会过滤的提出为不同国家和地区迥异的创新地理格局给出了更有说服力的解释。社会过滤实质是由本地社会条件构成的过滤系统,由于各种要素的协同障碍,研发工作不能完全渗透到生产系统中。极端情况下,一个信任脆弱、人力资本缺失、产权得不到保障的社会是很难有创新产生的。只有当人力资本的聚集与年轻化的人口结构和充满活力的劳动力市场有机结合,才能形成人力资本积累的良性循环(Crescenzi & Rodríguez-Pose, 2013)。

二、社会过滤的测度指标与方法

社会过滤是多要素复合表征的结果,这种复杂性和交织特征,使其定性和定量描述都成为一个难点,不利于地区间的对比分析(Crescenzi,2005)。为了测度社会过滤,学者们就如何具体刻画社会过滤的指标方面进行了持续的探索,已经形成一些有价值的构建思路及测度办法(Crescenzi & Rodríguez-Pose,2011;Rodríguez-Pose & Villarreal Peralta,2015)。

(一)社会过滤的测度指标

目前国内外学者对于社会过滤的测度指标还 存在争论。在社会过滤提出之初,Rodríguez-Pose (1999)认为人口结构、农业劳动力占比、失业率以 及教育水平可以测度社会过滤的强弱,这是社会 过滤指标的原型。Bilbao-Osorio和Rodríguez-Pose (2004)认为社会经济指标应该要揭示区域的技能 水平、劳动力市场状况和经济结构。其中,Crescenzi(2005)强调人力资本是社会过滤的核心指标。因 为以受教育水平反映的人力资本能够代表区域学 习和吸收能力,许多可观测的因素和不可观测的因 素(如人才流动、本地教育质量、教育的社会回报 等)都可能会通过影响人力资本的积累而间接影响 到创新。Rodríguez-Pose和Crescenzi(2008)进而在 人力资本上扩充,认为反映创新易发区域的社会过 滤变量体现为三个方面:受教育程度、人力资源的 生产性就业和人口结构。具体而言,相较于其他部 门,农业部门就业的生产率较低且代表着隐性失 业;长期失业率是反映劳动力市场僵化的一个重要 指标,也体现出区域劳动者技能不足从而无法参与 生产性工作的窘境。青年人是区域创新和社会变 革的主力军,年轻人活跃的区域往往会产生更多的 创新(Crescenzi et al., 2007)。Rodríguez-Pose和 Comptour(2012)综合了以上内容初步形成了社会 过滤指标体系,包括本地市场刚性、人口结构、教 育、技术和人力资本,以及科学基础等方面。

除经济结构因素外,学者们还将文化和制度因 素纳入社会过滤指标体系中(见表1)。Beugelsdijk (2007)指出,社会过滤应该考虑创业文化。 D' Agostino和 Scarlato (2015)则主要关注社会制度 层面,认为除人力资本核心指标外,还应包括社会 排斥和制度效率。因为不利的社会制度条件会阻 碍本地经济系统对知识的吸收,从而阻碍经济增 长。同年,Smith和Thomas(2015)也指出区域创新 不仅依赖个体间信息的共享和交流,也会受到社会 资本和制度的约束。D'Ingiullo和Evangelista(2020) 通过实证分析,表明制度质量扮演着"社会过滤"的 角色,影响区域将创新投入转换为创新产出的能 力。同时,制度会深刻地塑造企业的创新环境,通过 促进或阻碍学习和知识溢出,进而影响企业的创新 绩效。Xiong(2020)等进一步将制度指标细化,其给 出的社会过滤指标包括城市化率、社会资本、私有

表1 相关研究中的社会过滤指标体系

作者	社会过滤指代	二级指标	三级指标			
Rodríguez-Pose(1999)	社会条件	人口结构				
		劳动力市场的参与程度	注:没有对社会过滤进行测度			
		失业率				
		教育水平				
Bilbao−Osorio 和 Rodríguez−Pose(2004)	社会经济因素	技术水平	成年人口(25-59岁)的占比			
		劳动力市场情况	就业率			
		经济结构	高技术制造业和服务业从业人员占比			
Crescenzi (2005)	人力资本	受教育水平	受教育人口占比			
Crescenzi等(2007); Rodríguez-Pose和Crescenzi (2008);Crescenzi等(2012); Rodríguez-Pose和Peralta (2015)	社会经济条件	亚基本和库	受过教育和培训的成年人中终生学习者占比			
		受教育程度	受过高等教育的就业人数占比			
		1 上沙沙运运点 (1 - 全国, 全国	农业就业人数占总就业人数比重			
		人力资源的生产性就业	长期失业率			
		人口结构	青年人口(15-24岁)占总人口比重			
Rodríguez-Pose和Comptour (2012)	社会经济条件	长期失业	总失业占比			
		农业就业	农业就业占比			
		企业税率	企业收益占比			
		青年人占比	青年人口(15-24岁)占总人口比重			
		受教育程度	受过高等教育人口占比			
		终身学习	接受教育和培训的成年人(25—64岁)占比			
		科技人力资源	从事科技活动人员占比			
D'Agostino和Scarlato(2015)	社会制度条件		长期失业率			
		社会排斥	青年人失业率			
			家庭贫困指数			
			高中第一年末辍学率			
		人力资本	受过中等教育人数占比			
			职业教育就业人员占比			
		生	市政垃圾分类服务			
		制度效率	生活安全感			
Ailun Xiong等(2020)	社会过滤条件	城市化率	居住在城市的居民比例			
		社会资本	每万人拥有的社会组织数量			
		私有化	私人固定投资比例			
		金融发展指数	见《中国各省市场化指数报告2011》			
		产权发展指数	见《中国各省市场化指数报告2011》			

资料来源:根据相关文献整理而得。

化、金融发展指数和产权发展指数。他认为城市化引致的集聚效应可以促进创新,社会资本通过传播知识和有价值的信息来促进创新;而合同法、产权或私有化等制度因素在创新中起着关键作用。

(二)社会过滤的测度方法

从上述学者提出的社会过滤指标构成看,社会过滤是由一组独特的社会和结构要素复合而成,这些要素有的促进了地区经济活动的发展,有的却阻碍了经济活动的发展(D'Ingiullo & Evangelista, 2020)。同时,某些构成指标之间存在相关性,乃至148

存在信息重叠。如果将这些变量同时纳入回归模型会产生共线性问题。因此,主成分分析方法被用来测度社会过滤,将这些变量合成为一个单独的指标,能够尽可能地保留原始指标的变异信息。学者们通常将第一主成分作为社会过滤指数,以此度量各地的社会过滤强弱。

Rodríguez-Pose 和 Crescenzi(2008)对欧盟成员 国的研究结果中,第一主成分解释了总变异方差的 43.1%,特征性显著大于1。其中分变量的权重系数 正负号符合预期,受教育人口、受教育劳动力、参与 终身学习人口的影响都为正,而农业劳动力、长期失业的影响为负,15—24岁群体权重较小。主成分分析为测量每个地区的社会过滤提供了一个"联合测量"。Rodríguez-Pose和Peralta(2015)对墨西哥州的研究结果中,用作测度社会过滤的第一主成分占总方差的54%,且每个分变量对于复合变量社会过滤指数的贡献也具有预期的正负向影响。受教育和技能变量以及年轻人人口百分比与复合社会过滤指数正相关,而农业就业人口百分比为负相关。另外,Rodríguez-Pose和Min Zhang(2019)在对中国地级市的研究结果中,第一主成分解释了总方差变异的37.8%,其中青年人占比和私企就业人员权重为负。这与欧盟和墨西哥测度的青年人群对社会过滤指数的贡献度相反。

可见,尽管用主成分分析法测度社会过滤,并 以第一主成分得分作为社会过滤指数已被学者们 广泛接受并使用,但由于研究对象和构成指标的不 同,社会过滤指数的测度结果也不相同。尤其值得 关注的是,对于社会过滤构成指标的选择上缺乏更 加科学的论证和说明,指标选择的泛化和随意性要 得到重视。如何科学地给出一个评选标准,进而统 一认识变得尤为紧迫。

三、社会过滤影响区域创新及成果转化的机制

对区域创新及成果转化而言,社会过滤的作用机制其实就是一种消化与吸收机制,社会过滤的构成要素组成过滤组织。从过滤的方式来讲,社会过滤表现出对内过滤和对外过滤两种表现方式,分别与区内研发和区际知识溢出相对应。从过滤的途径来说,社会过滤会影响知识的产生、传导、吸收与利用,并最终影响区域创新及成果转化的效率(任建辉,2021)。为了更充分地归纳和揭示社会过滤影响区域创新及成果转化的机制,本文构思了两区域社会过滤与知识溢出示意图(见图2)。

(一)异质性研发活动与成果转化

研发过程可以分解为知识创造和成果转化两个阶段(覃雄合等,2021)。知识具有公共物品的性质,具有非竞争性和部分排他性的属性(Fragkandreas,2013)。因此,成果转化的发生地可以完全不同于创新成果的发源地(Kaneva & Untura,2019)。区域内部产生的知识和区域外部产

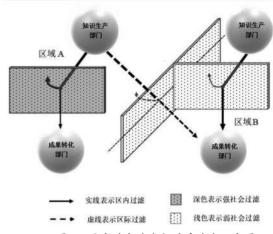


图2 区域对内过滤与对外过滤示意图

注:假设一个经济体有A和B两个区域,且B区域的社会过滤强度比A区域大。其中知识生产部门指高校和科研机构,成果转化部门指生产部门。

资料来源:作者绘制。

生的知识都是区域增长的重要源泉(白俊红等,2015)。实际上,区域可以同时选择将本地的创新和其他区域的创新共同转化为本地的生产活动,进而助推本地经济增长(Fujita,2007)。然而,还有其他因素必须考虑在内,各区域在吸收和将现有成果转化为经济增长方面表现出不同的能力。

各区域的研发活动并不是同质的,因产品特点和所有制形式不同而呈现出多种类型,相应的生产力也存在差异(叶祥松等,2018)。私营部门的研发投入更容易与新产品和新服务直接挂钩。相比之下,公共部门和高等教育机构的研究往往更偏向于基础研究,其发明专利的转化难度较高(Bilbao-Osorio & Rodríguez-Pose,2014)。Knockaert等(2010)将新知识新创意不能很好地转化为产品或工艺的现象称为"知识悖论"。

此外,不同类型的研发活动会产生不一样的经济表现,区域创新模式的选择要结合自身的发展阶段和条件。余泳泽和张先轸(2015)指出,对于处于较低发展阶段的区域,由于制度经济和人力资本水平较差,即使强行实行自主创新,加大研发投入也不足以形成可以推广先进技术的人才和市场基础。这就要求创新模式的选择与一个国家和地区的要素禀赋、制度环境以及技术生态环境相匹配,只有匹配才能有效实现持续高水平的技术进步。Bilbao-Osorio和Rodríguez-Pose(2004)也认为落后地区的研发投入面临诸多障碍。首先,落后地区财政紧张,而研发活动的成本高昂,少量的研发资金

分配很难达到创新临界规模;其次,落后地区的政产学研创新体系不健全、缺乏合作,也没有同其他区域建立技术联系的能力;最后,落后地区缺乏明确的科学和技术发展战略。相对发达地区,Oughton等(2002)进一步指出落后地区对创新投入的需求相对较大,而吸收公共资金用于促进创新和投资创新相关活动的能力相对较低。当然,落后地区通过自主研发投入进行创新的困难可能远不止这些。落后地区通过搭便车,引进其他区域的科技成果来实现发展似乎更合理。实际上,对于各类区域如何选择合意的创新模式,没有唯一的标准,还需要进一步探索。

(二)社会过滤与区域内研发活动

研发活动是区域创新的主要形式,而每个区域的社会过滤条件是不同的。由特定社会、政治和经济特征构成的社会过滤会影响研发投入转化为创新和经济增长的能力。根据Rodríguez-Pose(1999)对社会过滤的描述,社会过滤越强代表地方社会过滤条件越差。各区域研发活动与社会过滤条件的匹配可能带来不同的经济表现。图3直观地给出了区域研发投入和社会过滤强度之间的可能组合,并将这些组合划分为创新厌恶区、创新羁绊区、创新易发区和创新引领区四种类型。

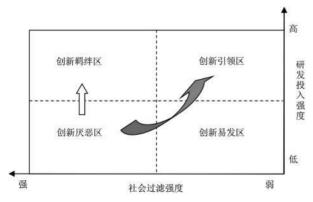


图3 研发投入与社会过滤

注:根据文献(Crescenzi & Rodríguez-Pose, 2009)修改。图中的箭头指向为创新厌恶区域过渡到创新引领区域的路径,表现为研发投入增强和社会过滤强度减弱。

资料来源:作者整理。

如图 3 所示,创新引领区位于图中的右上角。 创新引领区的社会过滤对研发活动具有较强的渗 透性,高强度的研发投入可以有效地驱动经济增 长;创新引领区通常是一个国家和地区的创新中心 和增长极,在经济社会发展中起着创新引领和示范 作用。与之相对的是创新厌恶区,位于图中的左下角。创新厌恶区的研发投入不足,社会过滤条件较差,这类地区往往组织厚度低、创新精神欠缺,整个社会表现出对创新的惰性和无视,多是经济落后的贫困地区。除了这两种相反的情况,还可能出现两种中间情形。位于图中右下角的创新易发区,具备较好的社会过滤条件,只是研发投入较低。这类地区通过鼓励自主创新或吸收其他区域的知识溢出,积累研发投入资本,较易突破研发投入门槛实现创新发展。位于左上角的创新羁绊区不太乐观,由于社会过滤条件较差,盲目鼓励研发投入的风险无异于"在沙漠上建教堂"(覃成林、任建辉,2016)。由此而言,图3中黑色弯曲箭头指向的创新转型路径才是比较客观合理的选择。

可见,只有当区域具备较好的社会过滤条件 时,其创新活动的经济表现潜力才得以显现。 Bilbao-Osorio 和 Rodríguez-Pose (2004) 从人力资本 水平、劳动力市场和经济结构三方面阐释它们对区 域创新的影响。具体而言,专业人员和熟练劳动力 是保证创新机制的重要力量,人力资本达到一定的 阈值水平时,研发才能盈利;就业率是影响创新过 程的一个重要因素,因为青年人具备更强的学习和 应变能力,更有创新精神和冒险意识;一个地区的 经济结构对创新的产生和吸收也起着重要的作 用。农业为主导的地区不太容易产生大量专利,因 为农业往往不像其他高技术行业那样具有创新 性。相应地,制造业和服务业的某些子行业可能更 容易促进创新。Crescenzi(2005)认为地理可达性 改善和人力资本积累可以通过塑造区域创新系统 与当地的创新活动相互作用,促使区域创新有效地 转化为经济增长。较好的可达性可能通过各种机 制影响技术的创造和传播。可达性是反映距离对 创新影响的一个较好指标,因为它不仅考虑了区域 内交互程度频繁代表的局部溢出,还考虑了区域间 沟通的机会和壁垒。教育与创新互动的机制在创 新系统中得到了明确的体现,创新系统方法强调了 教育对地方社会"学习能力"的影响。

这些分析对于创新落后区域具有重要的创新政策启示。基于创新的发展战略的一个更有效模式是要积极鼓励研发投入,更要着力先优化社会过滤条件(Crescenzi & Rodríguez-Pose, 2011)。对于许多区域而言,相对于增加研发投入,改善其社会

过滤条件要困难得多,更不能指望社会过滤条件会自动得到改善。因为社会过滤的某些构成调整不是短期内就能实现的,Riggi和Maggioni(2009)就指出,由于劳动力市场没有任何自动调整的机制,技术劳动力禀赋方面的区域差异可能会持续存在。在国家层面,很多文化体制机制的障碍是区域共同面临的问题(林建浩等,2017)这也是很多国家只有少数创新中心的真正原因之一。因而,全面改善各地区社会过滤条件是每个国家创新能力建设和平衡创新发展格局的重要举措。

(三)社会过滤与区际知识溢出

区域可用"知识池"容量的增加,可以通过自身的研发投入来实现,也可以通过吸收其他区域的知识溢出来获得。换言之,知识溢出可以在一定程度上弥补甚至替代区域自身的研发活动。Rodríguez-Pose (1999)对这种"搭便车"行为表示担忧。他认为即便知识是纯公共物品,各区域可以无偿获取其他地区产生的知识,但并不是每个区域都具备消化知识的条件和能力。各区域不同的社会过滤条件形成了差异化的知识获取和利用能力格局。

尽管各区域之间可以相互进行知识交换,但每 个区域利用其他区域的能力不同。更糟糕的情况 也许是本地产生的知识,没有被本地很好的消化和 运用,反而成为其他区域的创新来源。Shearmur和 Bonnet(2011)论证了区域创新与其增长没有必然的 联系,有时一个区域的创新却导致了另一个区域收 入和就业的增长。唐未兵等(2014)把这种类型的 知识溢出现象称为"逆向溢出"。这种"墙里开花墙 外香"的局面在现实当中是存在的。Caragliu和 Nijkamp(2011)介绍的"西西里岛困惑"便是例证之 一,西西里岛是意大利南部的落后区域,该地区并 不缺乏创新型公司,尤其是ST微电子公司的专利授 权数在意大利顶尖企业中排名第一,但该公司的专 利没有被有效地在本地使用。"逆向溢出"现象表 明,区域的创新能力和转化能力并不成正比。当区 域外的利用能力强,而当地利用能力弱时,自身的 研发创新将为其他区域的发展做嫁衣。创新先决 的社会经济条件必须在本地产生,不要指望搭邻近 区域的便车(Crescenzi & Rodríguez-Pose,2013)。每 个区域都有利用对方创新产出的动机,但社会过滤 条件的不同引致每个区域不同的创新利用能力。由 此可见,社会过滤条件既影响知识的生产,又影响知 识的利用(Rodriguez-Pose & Peralta,2015)。从交换模式、投入产出机制和思想交流来看,社会过滤条件越好的区域,越有利于获得外部知识溢出(Caragliu & Nijkamp,2012)。因此,不仅知识溢出受到学者们的重视,社会过滤的外部性也引起了关注。

总的来看,就区域经济增长而言,不良的社会过 滤条件扮演着创新活动过滤器和知识溢出隐形壁垒 的双重角色。那些企图通过搭便车以实现创新发展 的区域会面临风险。因为如果一个区域的社会过滤 条件较差,不仅吸收不到其他区域产生的知识,反而 自身的知识会通过扩散为其他区域所用。知识或创 新向少数创新中心过度集聚会使得区域之间的差距 持续扩大。由此,各区域通过创新实现经济增长的 "先手棋",便是想方设法改善自己的社会过滤条 件。但在路径依赖的驱使下,对社会过滤条件的调 整或改善不太容易在短期内实现。这也是很多资源 型城市转型和老工业地区振兴比较困难的原因。针 对这个问题,有学者认为,可以采用逆向思维考虑哪 些举措或渠道可以"穿透"社会过滤的隐形壁垒 (Sotarauta, 2012)。在这个方面,可以考虑的途径包 括校地合作、外商直接投资和人才引进等(覃成林、 任建辉,2016)。从培育区域自主创新能力的角度 看,这些举措可能会在短期产生一定的缓解作用,但 从根本上改善自身的社会过滤条件,才是长远之计。

四、社会过滤影响区域创新及成果转化的 实证分析

学者们通过建模和实证分析来揭示社会过滤改变一个区域吸收创新并将其转化为经济活动的能力,这方面的研究在不断充实和发展。具体表现在分析对象从集中于欧洲国家,逐渐转向美国、日本等发达国家,再至中国、印度、墨西哥等发展中国家。分析手段采用了图示法、两步分析法和三步递进法等;计量方法从刚开始的图示法向简单线性回归、多元线性与非线性回归、工具变量法和动态GMM估计等转变;分析视角从对社会经济条件的简单描述转向分析其对经济增长的影响以及调节效应和溢出效应的作用机制。

(一)研发与经济增长的关系研究是区域成果 转化研究的起点

根据熊彼特的研发门槛效应和新古典增长模

型的资本边际递减假定,Rodríguez-Pose(2001)通过对西欧国家研发投入与人均GDP简单横截面回归分析发现,技术落后地区的研发投入与经济增长之间存在显著的正相关关系;而技术领先地区的研发投入与经济增长之间缺乏明显的关联性。然而,这个结果的可靠性值得商榷,由于存在遗漏变量问题,很难确切证明经济增长是研发投入扩张的直接结果,也有可能是其他因素的作用。Rodriguez-Pose(1999)发现,女性就业率低、劳动力老龄化、高技能人才缺乏以及劳动力市场僵化等不利的社会经济条件会阻碍区域创新。可见,研发对专利或经济增长进行一元回归,由于存在内生性问题,其研究结论是不可信的。

(二)社会过滤影响区域创新及成果转化的分析模型和方法

以Rodríguez-Pose 及其合作者为代表,后续的学者也对社会过滤影响区域创新及成果转化的模型和方法进行了扩展和充实。其中尤以Crescenzi和Rodríguez-Pose(2008)建立的模型最为经典,使用最为广泛,具体方程形式如为:

$$\frac{1}{T}\ln(\frac{Y_{i,t}}{Y_{i,t-1}}) = \alpha + \beta_1 \ln(Y_{i,t-T}) + \beta_2 R \& D_{i,t-T} + \beta_3 SocFilter_{i,t-T} + \beta_5 W SocFilter_{i,t-T} + \beta_6 W P G D P_{i,t-T} + \epsilon_{i,t-T}$$

根据 Barro and Sala-i-Martin 的增长模型,当角为负意味着条件β收敛,各区域的经济增长趋同。W为空间权重矩阵, WR&D、WSocFilter和 WPGDP分别代表知识溢出、社会过滤溢出和经济溢出。该模型将创新过程中的研发投入、本地的社会过滤条件以及外部的多种溢出效应相结合,这些因素共同促成创新系统的形成与演化,从而导致各个国家和地区多样化的区域创新格局。这个模型还被 Crescenzi等(2012)、Rodríguez-Pose和 Peral(2015)、Kaneva和 Untura(2019)以及任建辉(2021)等学者广泛使用,并对该模型作了改进。在估计方法的选择上,学者们用得较多的面板固定、广义矩估计、极大似然估计和 Huasman-Taylor等。

(三)发达国家与新兴国家创新格局及影响因 素对比

创新活动的空间集聚程度是国家创新系统成熟度的反映,创新活动空间分布越均衡的国家,其国家创新系统往往越成熟(Crescenzi et al., 2012)。

Rodríguez-Pose 和Wilkie(2016)绘制的PCT专利申请数洛伦兹曲线显示,我国创新活动的空间集聚程度最高,形成只有少数创新中心的极化区域创新格局。这些创新中心的虹吸效应远超扩散效应,在促进自身创新的同时,削弱了邻近区域的创新潜力。我国的创新中心位于东部沿海的发达城市,这些创新中心从邻近区域吸收人才和资源,进而不断增强它们的创新能力。我国欠发达地区在很大程度上未能实现研发投入的创新优势,同时遭受着关键知识资源外流的困扰。可见,我国创新系统是通过少数创新中心经济活动的集聚及其产生的外部性运行的。如果创新活动继续向这些创新中心集聚,将会对区域经济增长和差距产生深远的影响,进一步加剧空间不平衡等。

除创新活动高度集聚以外,我国与其他国家和 地区的创新驱动力也存在很大的差异(见表2)。在 欧盟、美国、印度和墨西哥,研发投入是创新产生的 基本决定因素;良好的社会过滤条件提高了研发回 报,意味着更好的人力资本禀赋、更低的失业率和 年轻化的人口结构,促进了知识的产生和传播。在 欧盟、印度和墨西哥,知识溢出在促进创新和成果 转化方面也发挥了积极作用。这些国家最具创新 活力的区域是那些能够提供适宜社会经济条件,以 及能够吸收、消化和利用知识溢出的区域。然而无 论是与欧盟和美国等发达经济体相比,还是与印度 和墨西哥等新兴国家相比,我国的创新动力更依赖 集聚效应,而不是传统的创新驱动力(如研发投入、 人力资本禀赋和知识溢出)。我国主要创新策源地 知识溢出辐射的空间范围局限于大都市范围内,而 没有实现跨区域的扩散(龚维进等,2017;潘文卿, 2015)。显然,我国走出了一条既不同于发达国家 也不同于新兴国家的创新之路。

五、研究述评

与区域创新系统、学习型区域以及创新网络等理论同等重要,社会过滤理论已经成为区域创新理论中一个不可忽视的新分支。这些理论都试图找寻支撑区域创新发生的前置条件,并解释区域创新与经济绩效之间的联系。不同的是,前面三个创新理论强调创新主体之间邻近性和关联性的重要性,而社会过滤理论指出各区域的社会经济条件会对

			创新水平的驱动因素表现					
作者	时间段	国家和地区	研发 投入	知识溢出	社会过滤	社会 过滤 溢出	集聚 效应	创新空间集聚程度
Crescenzi et al.	1995—2007	中国	没有	没有	没有	抑制	促进	最高
(2012)	1995—2004	印度	促进	促进	促进	没有	促进	较高
Kaneva & Untuta(2019)	2005—2013	俄罗斯	促进	没有	抑制	没有	_	较高
Rodríguez-Pose和Peralta (2015)	2000—2010	墨西哥	促进	促进	促进	促进	_	吉同
Crescenzi et al. (2007)	1990—2002	欧盟	没有	促进	促进	没有	促进	低
	1990—1999	美国	促进	没有	促进	没有	促进	较低

表2 各国家和地区创新系统比较

资料来源:作者整理。

研发投入和知识溢出产生阻抗效应和渗透效应,并最终影响到成果转化。当阻抗效应大于渗透效应时,会产生强过滤作用,进而削弱研发投入和知识溢出的经济回报;相反,当阻抗效应小于渗透效应时,会产生弱过滤作用,进而增强研发投入和知识溢出的经济回报。总之,社会过滤为解释区域创新与转化能力的异质性,以及区际知识溢出的不对称性提供了新思路。客观来说,社会过滤理论的理论体系和现实应用还存在一些不足之处有待完善。

第一,社会过滤的内涵界定和指标体系有待完善。根据社会过滤概念提出者的设想,每个空间单元都有唯一的社会过滤器,其渗透性强弱反映区域吸收创新并将其转化为经济活动的能力。这是一个较为抽象的概念,以致于学者们在刻画社会过滤时,出现社会条件、社会经济条件、区域创新系统、社会制度条件、社会过滤条件等不相统一的描述。学者们对于社会过滤指标体系的构建逐渐由经济结构因素转向同时包含文化和制度等因素。到目前为止,学者们对社会过滤内涵界定不足,其构成要素没有达成共识,有时甚至被简单看作是经济结构变量集合。另外,关于社会过滤理论研究,笔者很担心概念被泛化,出现各种类型的过滤概念,诸如制度过滤、文化过滤等。

第二,社会过滤影响区域创新及成果转化的机制研究有待拓展。概括起来,目前的机制研究主要体现在社会过滤和区域内部创新以及社会过滤与区际之间知识溢出的交互作用这两方面,且停留在笼统的概述性分析阶段。至于社会过滤是如何影响知识的吸收、消化和利用的,其渗透性强弱是如何体现的,为什么可能会成为知识溢出的隐形壁垒等问题,还缺乏更加细致的研究和判断,尤其缺乏

对社会过滤各构成要素作用特征和机制的剖析。

第三,社会过滤影响区域创新及成果转化的实证方法和模型有待改进。目前相关实证研究进行了较为笼统的检验,而社会过滤影响区域成果转化为经济增长有其复杂性,且社会过滤的促进和阻碍作用同时存在,单一化、绝对化、简单化的检验无法将这两种效应区分开来。区域创新促进经济增长是要经过研发投入到发明,发明到创新,创新到生产以及最后的生产到经济增长的系列转化过程。现有研究大多都是独立局部分析,缺乏对全过程的检验和识别。同时,这些研究大多采用多元回归模型,对内生性的问题重视不够。

第四,基于中国创新地理情景的实证研究有待加强。目前,通过实证研究分析社会过滤影响中国区域创新及成果转化的文献屈指可数,且已有的研究空间尺度偏大、指标体系以及研究结论也相差较大。一方面,已有研究通常直接沿用西方学者基于西方国家的指标体系进行实证分析,缺乏能够反映中国特色情景的指标。另一方面,已有研究大都基于省域样本的分析,缺乏对我国城市群和都市圈的研究和对比分析,也缺乏对更小尺度空间单元城市以及典型区域的考察。因此,目前的实证分析结论值得商榷,有待进一步检验和完善。

参考文献

- [1] Marques P, Morgan K. Innovation without Regional Development? The Complex Interplay of Innovation, Institutions, and Development [J]. Economic Geography, 2021,97(5):475—496.
- [2] Fragkandreas T. When Innovation Does not Pay off: Introducing the "European Regional Paradox" [J]. European Planning Studies, 2013, 21(12): 2078—2086.

- [3] Audretsch D B, Keilbach M. Resolving the Knowledge Paradox: Knowledge-Spillover Entrepreneurship and Economic Growth [J]. Research Policy, 2008, 37 (10): 1697—1705.
- [4] Griliches, Z. Issues in Assessing the Contribution of R&D to Productivity Growth [J]. The BellJournal of Economics, 1979, 10(1): 92—116.
- [5] Moulaert Cooke P. Regional Innovation Systems: Institutional and Organizational Dimensionsy [J]. Research Policy, 2004, 26(4—5): 475—491.
- [6] Morgan, K. The Learning Region: Institutions, Innovation and Regional Renewal. [J]. Regional Studies 1997, 31(5), 491—503.
- [7]顾伟男,刘慧,王亮.国外创新网络演化机制研究 [J].地理科学进展,2019,38(12).
- [8] Fitjar R D, Rodríguez-Pose A. Networking, Context and Firm-Level Innovation: Cooperation through the Regional Filter in Norway [J].Papers in Evolutionary Economic Geography, 2015 (63): 25—35.
- [9] Caragliu A, Nijkamp P. The Impact of Regional Absorptive Capacity on Spatial Knowledge Spillovers: The Cohen and Levinthal Model Revisited [J]. Applied Economics, 2012, 44(11): 1363—1374.
- [10] Sterlacchini A. R&D, Higher Education and Regional Growth: Uneven linkages among European Regions [J]. Research Policy, 2008,37(6-7): 1096—1107.
- [11] Cornett A P. Aims and Strategies in Regional Innovation and Growth Policy: A Danish Perspective [J]. Entrepreneurship and Regional Development, 2009, 21 (4): 399—420.
- [12] Rodríguez-Pose A.Innovation Prone and Innovation Averse Societies: Economic Performance in Europe, Growth and Change, 1999, 30(1): 75—105.
- [13]任建辉. 创新、社会过滤与区域经济增长[M].太原:山西人民出版社,2021.
- [14] Capello R, Caragliu A, Nijkamp P. Territorial Capital and Regional Growth: Increasing Returns in Knowledge Use [J]. Tijdschrift Voor Economische en Sociale Geografie, 2011, 102(4): 385—405.
- [15] Capello R, Lenzi C. The Dynamics of Regional Learning Paradigms and Trajectories [J]. Journal of Evolutionary Economics, 2018(28): 727—748.
- [16]程叶青,王哲野,马靖.中国区域创新的时空动态分析[J]. 地理学报,2014,69(12).
- [17]段德忠,杜德斌,谌颖,等.中国城市创新技术转移格局与影响因素[J].地理学报,2018,4(73).
- [18]叶祥松, 刘敬. 异质性研发、政府支持与中国科技创新困境[J].经济研究. 2018, 53(9).

- [19]刘树峰, 杜德斌, 覃雄合, 等. 基于创新价值链视角下中国创新效率时空格局与影响因素分析[J]. 地理科学, 2019, 39(2).
- [20] Rodriguez-Pose A, Crescenzi R. Research and Development, Spillovers, Innovation Systems, and the Genesis of Regional Growth in Europe [J]. Regional Studies, 2008, 42(1): 51—67.
- [21] Dunford M. Spatial Divisions of Labour: Social Structures and the Geography of Production [M]. London, British: Palgrave, 1984.
- [22] Peiró-Palomino J. The Geography of Social Capital and Innovation in the European Union [J]. Papers in Regional Science, 2019, 98(1): 53—73.
- [23] Crescenzi R, Rodríguez-Pose A. R&D, Socio-Economic Conditions, and Regional Innovation in the US [J]. Growth and Change, 2013, 44(2): 287—320.
- [24] Crescenzi R. Innovation and Regional Growth in the Enlarged Europe: The Tole of Local Innovative Capabilities, Peripherality and Education [J]. Growth and Change, 2005, 36(4): 471—507.
- [25] Crescenzi, R, Rodríguez-Pose A. Innovation and Regional Growth in the European Union [M]. Berlin, Germany: Springer, Berlin, Heidelberg, 2011.
- [26] Rodríguez-Pose A, Villarreal Peralta E M. Innovation and Regional Growth in Mexico: 2000—2010 [J]. Growth and Change, 2015, 46(2): 172—195.
- [27] Bilbao-Osorio B, Rodríguez-Pose A. From R&D to Innovation and Economic Growth in the EU [J]. Growth and Change, 2004, 35(4): 434—455.
- [28] Crescenzi R, Rodriguez-Pose A, Storper M. The Territorial Dynamics of Innovation: A Europe-United States Comparative Analysis [J]. Journal of Economic Geography, 2007, 7(6): 673—709.
- [29] Rodríguez-Pose A, Comptour F. Do Clusters Generate Greater Innovation and Growth? An Analysis of European Regions [J]. The Professional Geographer, 2012, 64(2): 211—231.
- [30] Beugelsdijk S. Entrepreneurial Culture, Regional Innovativeness and Economic Growth [J]. Journal of Evolutionary Economics, 2007, 17(2): 187—210.
- [31] D'Agostino G, Scarlato M. Innovation, Socio-Institutional Conditions and Economic Growth in the Italian Regions [J]. Regional Studies, 2015, 49(9): 514—1534.
- [32] Smith N, Thomas E. Socio-Institutional Environment and Innovation in Russia [J]. Journal of East-West Business, 2015, 21(3): 182—204.
- [33] D' Ingiullo D, Evangelista V. Institutional Quality and Innovation Performance: Evidence from Italy[J]. Regional

- Studies, 2020, 12(54):1—13.
- [34] Xiong A, Xia S, Ye Z P, et al.. Can Innovation Really Bring Growth? The Role of Social Filter in China [J]. Structural Change and Economic Dynamics, 2020(53): 50—61.
- [35] Rodríguez-Pose A, Min Zhang. Government Institutions and the Dynamics of Urban Growth in China [J]. The Journal of Regional Science, 2019, 59(4); 633—668.
- [36] 覃雄合, 侯纯光, 卢函, 等. 多空间尺度下知识溢出对中国研发活动效率的影响 [J]. 地理科学, 2021, 41(3).
- [37] Kaneva M, Untura G. The Impact of R&D and Knowledge Spillovers on Theeconomic Growth of Russian Regions [J]. Growth and Chang, 2019,50(1):301—334.
- [38]白俊红,蒋伏心. 协同创新、空间关联与区域创新绩效 [J]. 经济研究. 2015, 50(7).
- [39] Fujita M. Towards the New Economic Geography in the Brain Power Society [J]. Institute of Economic Research, 2007, 37(4):482—490.
- [40] Knockaert M, Spithoven A, Clarysse B. The Knowledge Paradox Explored: What is Impeding the Creation of ICT Spin-Offs? [J]. Technology Analysis & Strategic Management, 2010, 22(4): 479—493.
- [41]余泳泽,张先轸.要素禀赋、适宜性创新模式选择与全要素生产率提升[J].管理世界,2015(9).
- [42] Oughton C, Landabaso M, Morgan K. The Regional Innovation Paradox: Innovation Policy and Industrial Policy [J]. The Journal of Technology Transfer, 2002, 27(1): 97—110.
- [43] Crescenzi R, Rodríguez-Pose A. Systems of Innovation and Regional Growth in the EU: Endogenous vs. External Innovative Activities and Socio-Economic Conditions [J]. Growth and Innovation of Competitive Regions, 2009.
- [44] 覃成林, 任建辉. 社会过滤与经济增长关系研究进展 [J].

- 经济学动态, 2016 (9).
- [45] Riggi M R, Maggioni M A. Regional Growth and the Co-Evolution of Clusters: The Role Of labour flows [J]. Growth and Innovation of Competitive Regions, Springer, Berlin, Heidelberg, 2009.
- [46]林建浩,赵子乐.均衡发展的隐形壁垒:方言、制度与技术扩散[J].经济研究,2017,52(9).
- [47] Shearmur R, Bonnet N. Does Local Technological Innovation Lead to Local Development? A Policy Perspective [J]. Regional Science Policy & Practice, 2011, 3(3): 249—270.
- [48] 唐未兵, 傅元海, 王展祥. 技术创新、技术引进与经济增长方式转变 [J].经济研究, 2014,49(7).
- [49] Sotarauta M. Policy Learning and the "Cluster- Flavoure Dinnovation Policy" in Finland [J]. Environment and Planning C: Government and Policy, 2012, 30 (5): 780—795.
- [50] Rodríguez-Pose A. Is R&D Investment in Lagging Areas of Europe Worthwhile? Theory and Empirical Evidence [J]. Papers in regional science, 2001, 80(3): 275—295.
- [51] Barro R J, Sala-i-Martin X. Economic Growth [M]. New York: McGraw Hill, 1995.
- [52] Crescenzi R, Rodríguez-Pose A, Storper M. The Territorial Dynamics of Innovation in China and India [J]. Journal of Economic Geography, 2012, 12(5): 1055—1085.
- [53] Rodríguez-Pose A, Wilkie C. Putting China in Perspective: A Comparative Exploration of the Ascent of the Chinese Knowledge Economy [J]. Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, 2016, 9(3):479—497.
- [54]龚维进,徐春华.空间外溢效应与区域经济增长:基于本地利用能力的分析[J].经济学报,2017,4(1).
- [55]潘文卿. 中国区域经济发展:基于空间溢出效应的分析 [J]. 世界经济,2015,38(7).

Social Filter Theory: The Review of a Regional Innovation Theory

Ren Jianhui Lai Linlin

Abstract: As a significant branch of regional innovation theory, this paper will systematically trace the source and commented on the social filter theory four aspects: the concept of social filter, the construction and measurement of indicators of social filter, the mechanism of social filter affecting regional innovation and achievement transformation, empirical research. Existing innovation theories were more focused on the superficial description of the phenomenon of innovation, but lacked of attention to the local social conditions of innovation generation and achievement transformation, which is the premise of constructing innovation ecology. Social filter theory emphasizes that innovation activities are rooted and constrained by local social, cultural and institutional factors. The social filter conditions constituted by these factors not only affect the generation of regional innovation, but also determine the efficiency of achievement transformation. Therefore, the study of social filter theory fundamentally reveals the reasons for the different geography of innovation.

Key Words: Social Filter; Regional Innovation; Knownledge Spillover; Regional Innovation Pattern

(责任编辑:文 锐)

振兴"问题区域"经济的理论工具*

——评胡佛《区域经济学导论(第三版)》一书

安虎森

摘 要: 胡佛的《区域经济学导论(第三版)》,提供了至今为止最完整的区域经济学理论架构,它深度解释了市场配置资源的机制以及政府调控政策有效补充市场缺陷的机理,并为解决"问题区域"和城市核心区经济衰退现象,提供了以市场配置和政府调控为核心的强有力的理论工具,这对构建适合我国国情的区域经济学理论体系具有重要的借鉴意义。同时也要提高警惕,随时防范极端的新自由主义思潮的泛滥。

关键词:市场配置;政府调控;区域经济布局;国土空间体系

中图分类号: F061.5 文献标识码: A 文章编号: 2095-5766(2023)03-0156-05 收稿日期: 2023-02-26 *基金项目: 2022 年高等教育中外教材比较研究项目"中外区域经济学教材比较研究"。

作者简介:安虎森, 男, 南开大学·中国科学院大学21世纪马克思主义研究院教授(天津 300071)。

一、引言

区域经济学主要研究区际要素转移以及区际差距的收敛与发散。相较于其他经济学科,区域经济学比较年轻,在世界范围内,区域经济学只有80多年的历史,在我国也只有40多年的历史。严格来讲,我国的区域经济学是随着改革开放而发展起来的。正因为区域经济学是随着改革开放而发展起来的。正因为区域经济学在我国起步较晚,其理论体系还不够健全,对现实中的一些区域性问题无法从理论角度给予有效的解释,且现实中许多成功案例也无法提升到区域经济学的理论高度。不过,这些情况在近年发生了很大变化,许多区域经济学理论工作者为建立适合我国国情的区域经济学理论工作者为建立适合我国国情的区域经济学理论于了多种尝试,出版和发表了大量的区域经济学著作和与区域经济相关的系列论文,国家教材委员会高校哲学社会科学(马工程)专家委员会也组织不同高校的专家编写了《区域经济学》(2018年版),正

进行第一版的修订工作。同时,从事区域经济学研究工作的研究人员在经济学研究人员中所占比例也在迅速攀升,高校以及省市社会科学研究机构都设立了大量的区域经济学研究机构,可以说目前我国区域经济学进入了历史上最好的发展时期。

习近平总书记在党的二十大报告中指出,"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"。如何构建适合我国国情的优势互补、高质量发展的区域经济布局和国土空间体系,区域经济学必须提供适合我国国情的区域经济学理论工具。除此以外,区域经济学理论不仅要回答如何构建优势互补、高质量发展的区域经济布局和国土空间体系的问题,还要对我国曾经发生过的区域性经济问题能够进行恰如其分的解释,并对将来会出现的区域性经济问题进行前瞻性预测和理论上的准备。为构建区域经济布局和国土空间体系提供

理论支撑,并在新阶段、新形势和新环境下更好地解释区域经济现象以及预测未来的发展趋势并超前性地提供理论工具,正是区域经济理论研究者所要完成的重大历史使命。借鉴国外先进的区域经济学理论,采用"古为今用""洋为中用"的方法,是完善和补充我国区域经济学理论体系,构建有关区域经济布局和国土空间体系理论,预测未来发展趋势的重要的途径之一。为此,我们选择翻译胡佛和贾莱塔尼的《区域经济学导论(第三版)》。

胡佛和贾莱塔尼教授的《区域经济学导论(第 三版)》是西方国家最有影响力的区域经济学教材, 美国许多高校都把该书作为空间经济或区域经济 学科本科生或研究生教材。胡佛教授是美国匹兹 堡大学的荣誉退休教授,是世界著名的区域经济学 家。他曾在哈佛大学取得博士学位,并在格拉斯哥 大学获得荣誉文学博士学位,执教于密歇根大学、 哈佛大学和匹兹堡大学,担任过国际区域科学学会 主席。贾莱塔尼教授,在西弗吉尼亚大学获得博士 学位,现执教于匹兹堡大学,曾任匹兹堡大学经济 系主任、匹兹堡大学产业经济研究中心主任,主要 的研究领域为区域经济学和钢铁工业经济学。《区 域经济学导论》第一版出版于1971年,并在1975年 和1985年分别出版了第二版和第三版,1999年出 版了电子版,2020年出版了第四版(电子版),但对 原有的第三版内容没有进行修订,因此现在我们读 到的仍然是1985年版的内容。

二、主要特点

本书具有许多独到之处,这些特征是本教材的影响力长久不衰的根本原因。到目前为止,本教材在世界范围内具有最为完整的理论架构,它以为解决"问题区域"的经济振兴和城市核心区域经济衰退现象提供理论工具为主要目标,而作为振兴"问题区域"主要的理论工具,本书又强调了以市场配置和政府调控为主要内容的理论工具,这与卡佩罗《区域经济学(第二版)》主要强调区域内生发展有很大的区别。本教材的独到之处,可以概括为如下几个方面。

第一,明确指出了决定经济活动空间区位和空

间经济主要研究内容的三大基石,即资源优势、聚集经济和运输成本。如果利用更加专业化的语言来表述,则是生产要素的不完全流动性、经济活动的不完全可分性、商品和服务的不完全流动性。正因为如此,在产品市场、原材料、劳动力等生产要素区位既定的情况下,厂商选择何种区位为其生产区位才能实现利润最大化(或福利最大化),就成了区域经济学研究的主要内容之一。胡佛提出的这"三大基石",也就成了包括区域经济学、城市经济学、交通运输经济学在内的整个空间经济学的理论基础,空间经济学基本理论是围绕这三大基石而展开。

第二,突出了厂商间的空间竞争,这与现有国 内许多区域经济学教材形成了鲜明的对照。国内 许多区域经济学著作未能把现实中不同部门间的 相互竞争现象上升到空间竞争的理论高度,因此相 较于国外区域经济学著作,国内区域经济学著作 显得过于空泛和欠缺理论支撑。首先,本教材把价 格和产出决策的一般原理扩展到空间领域,有助于 我们深入了解定价策略与市场之间的关系;其次, 把厂商间的空间竞争看成是决定经济活动空间模 式和单个厂商区位的极其重要的因素,也就是不同 行业和经济部门对不同类型土地和不同距离处区 位的竞争,促成了不同的土地利用模式以及不同的 土地利用空间格局的形成;再次,不同部门之间、居 民之间以及经济活动和居住活动之间的土地竞争, 就成了促进城市区域各种生产要素向外分散的主 要分散力之一;最后,把厂商之间围绕离城市中心 不同距离处区位的竞争纳入到区位决策模型中, 使得空间距离成了表征运输成本大小的指标,进而 空间距离也成了促使城市区域各种要素向外分散 的分散力之一。

第三,强调了包括城市分布、城市规模、城市功能以及城市化模式在内的城市体系理论,比如十字路口处的村庄或小城镇失去其功能逐渐被废弃,还是它们在空间秩序中的位置变得越来越重要?何种规模的城镇可以作为一些特定类型的商务活动和公共基础设施的最佳区位?何种类型的服务和便利设施只能在中等城市及较大城市中存在,或者只能在特大城市中存在?何种城市规模分布模式

和区位模式最适宜于发达地区或者欠发达地区?显然,能够回答上述诸多问题的理论,也就是能够揭示城市体系空间结构变化的理论。本书尤其强调城市在区域经济和国家经济发展过程中的作用,这些城市从外部世界输入新的观念和新的实践活动,并为来自区内和国内不同地区的人们提供他们能够紧密联系在一起的具体的活动区位,这使得他们能够接触到新的知识和技术、新的机制、新的机遇以及众多挑战。这种环境为各种创新活动创造了极为有利的条件。从历史角度上看,在经济发展的后续阶段,那些发端于城市的新的产业部门和经济活动逐渐开始分散化,推动其他地区或者本区域其他地区的经济发展。

第四,首次明确了区域的概念以及划分不同区 域的原则,并提出了横向联系、垂直联系、互补联系 在内的区内不同经济活动之间的相互作用,这是本 教材最突出的贡献。本书指出,区域是出于描述、 分析、管理、规划或制定政策等目的,视它为整体的 一个地区。区域是根据其内部的同质性或功能连 贯性程度为基础进行划分的,同质区是根据区内功 能一致性程度来划分,而功能区是根据商品和服务 流、资金流、人流或区际通勤流等区际和区内经济 活动的相互依赖程度来划分。本书首次提出了区 内不同经济活动之间的相互作用:横向联系,主要 指类似的经济活动单元之间的竞争,主要表现为空 间上的相互排斥,并形成各自的市场区和供给区; 垂直联系,主要指生产商和购销商交易双方之间的 关系,主要表现为空间上的相互吸引而节省运输成 本。如果买方被生产商所吸引,那么这种垂直联系 就是前向联系;如果生产商被买方所吸引,那么这 种垂直联系就是后向联系。互补联系,主要包括互 补产品生产商之间的相互吸引以及共享某供给品 的用户之间的相互吸引,而这种互补联系是外部聚 集经济的基础,这就解释了聚集经济的源泉。总 之,本教材构建了区域经济学的基本框架,目前国 内外的区域经济研究,基本上都遵循胡佛的这种研 究框架。

第五,重点讨论了区域经济增长的基本理论问题,这些理论至今仍然是研究区域经济现象时的基本依据。区域经济增长的基本理论主要包括如下

几个方面。一是区域经济增长的基本动因问题:为什么有些地区比其他地区经济增长更快;区域经济增长的主要驱动因素有哪些;这些因素通过何种机制发挥作用;在经济增长从一个地区扩散到另一个地区的过程中,区际贸易、区际人口迁移和区际投资发挥何种作用。二是区域经济结构变迁:区域经济结构是如何伴随区域经济增长而发生变化的;何种结构有利于区域经济增长以及何种结构不利于区域经济增长。三是区际发展差距的趋同问题:趋同化趋势是否普遍存在且不可避免;趋同化趋势是否普遍存在且不可避免;趋同化趋势是否会发生逆转。四是区域发展的调控问题,也就是区域发展能否受到区域经济政策的控制,如果是,什么是合理的目标和合适的政策?当然,还要考虑本地的区位条件和经济环境。

第六,强调了区域经济发展的调控问题,尤其 是能够调控区域经济发展的政策措施,这是本教材 区别于国外其他区域经济学著作最主要的特征,也 是最能吸引我们的注意力所在。首先,本书把区域 视为一种生命有机体,从解剖学和病理学的角度, 分析了不同区域所面临的各种问题,并首次提出了 研究区域经济问题时大量引用的"问题区域"的概 念。"问题区域"有几种不同的类型:一是停滞在自 立发展门槛上的落后地区;二是主要的经济部门失 去竞争优势或已过时,且已失去新型部门替代的能 力,因而经济增长停滞的发达地区;三是经济增长 超出适度范围或经济活动过度聚集的地区。其次, 本教材强调提出了制定区域经济发展战略时必须 要解决的问题,这些问题包括:一是制定区域发展 战略时,是以地区繁荣为主,还是以提升人的福利 为主;二是对问题区域的资助看成是一种救济还是 一种投资;三是选择援助区域时的标准,也就是选 择援助区域时以区域经济陷入困境程度为标准,还 是以单位资助能产生多少产出和就业机会为标准; 四是对问题区域的资助,应集中在区内少数几个地 区,还是在全域内铺开。本教材早在四十多年前已 经把区域经济韧性作为区域经济健康发展的重要 标志提出来了。那些因过于专业化进而产业部门 过于单一化的区域的经济韧性相对较弱,而那些多 样化发展因而拥有众多不同产业部门区域的韧性 较强,因为多样化可以提高和培育劳动力以及企业

家、银行家和投资者的各种技能和爱好,为当地各种经济部门和职能部门的发展提供强有力的支持。最后,本书强调了增长中心在区域经济发展过程中的重要作用,这些增长中心通常具有有利于创造就业机会和区域创新的各种必要条件,尤其是良好的公共基础设施和外部经济环境。这种增长中心通常可以吸引周边劳动力过剩地区的迁移者,同时还通过扩散效应带动周边地区的经济发展。

第七,本书早在五十多年前已经提出了大城市 中心区经济活动萎缩、城市贫困人口、城区交通拥 堵以及中心城市财政困难等四大问题,并讨论了解 决途径。首先,本书指出,城市问题中最基本和长 久性的问题,是寻找最大程度地发挥城市独特发展 潜力的途径,并根据顺畅、便捷,富有吸引力和活力 的要求改造中心商务区的经商环境。其次,城市贫 困人口最迫切需要的是解决就业问题。为通过发 展产业来解决城市贫困人口的就业问题,本教材提 出了政府应通过力度足够大的税收减免和放松管 制的政策,吸引大量企业投资在中心城市的贫困 区,且要提供足够多的政府补贴。再次,本书指出 大城市交通拥堵现象的根本原因在于城市运输服 务市场的扭曲。为解决交通拥堵问题,本书提出了 把高峰期出行成本内部化,各级政府应加大在道路 建设和交通基础设施改善方面的投资等政策措 施。最后,城市财政困难,导致特定公共服务享用 区域和为这种公共服务提供资金支持的区域之间 的不匹配。至今并没有很好的办法来解决大城市 财政困境,目前主要采取在运输设施建设和服务领 域中实施用户付费原则,或者是政府以各种补贴形 式提供直接的援助。

三、严防极端的新自由主义思潮

引进或借鉴国外区域经济理论时,我们要严防 宣扬自由化、私有化和市场化的极端新自由主义思潮。在经济学领域,西方国家的主流价值观主要通 过新自由主义理论影响我国学者和广大学生。新 自由主义经济理论继承了古典自由主义经济理论 的自由经营、自由贸易等思想,但极端的新自由主 义思潮极力宣扬自由化、私有化和市场化;这些极 端思潮认为,只有自由化才是提高经济效率的前 提,"若要让社会裹足不前,最有效的办法莫过于给 所有人都强加一个标准";认为只有在私有制下人 们才能"以个人的身份来决定自己要做的事情",因 此只有私有制才是推动经济发展的基础;认为只有 在市场作用下才能有效配置资源,离开市场就根本 谈不上经济,故他们竭力反对任何形式的国家干 预。如果从政治领域来考虑,这些极端的新自由主 义思潮又坚持三个"否定":一是坚决否定公有制, 极端的新自由主义思潮认为,扩大集体化将导致经 济效率的下降而不会导致经济效率的提升,因此绝 不能实施公有制;二是坚决否定社会主义,极端的 新自由主义思潮认为社会主义就是否定和限制自 由化,最终导致集权主义,是一条"通往奴役之路"; 三是坚决否定国家干预,极端的新自由主义思潮认 为任何形式的国家干预都只能造成经济效率的损 失,故而不能实施政府调控或干预。

本书的基本框架和诸多理论观点,在国内是有 广泛的适用性,尤其是强调市场配置和政府调控的 理论工具,对构建适合于我国国情的区域经济学理 论架构以及构建解决我国区域经济问题的基本思 路具有重要的借鉴意义,但同时也要对一些相悖于 我们主流价值观的新自由主义思潮引起足够的重 视。本书在涉及土地利用问题时指出,"社会主义 国家一开始便把所有土地进行了国有,并力图在不 利用任何市场或指定价格的情况下进行分配。近 年来,这些社会主义国家中的一些国家(尤其是南 斯拉夫)开始抛弃这种教条主义立场……苏联的经 济规划者,甚至在早些时候,在评估项目时已经采 取了包括对工厂和设备收取利息等不同的做法,但 马克思主义正统思想的捍卫者们迄今为止仍然阻 碍利用价格体系来指导土地利用,甚至阻止土地价 格制度的建立"。本书的作者,还借用格雷的研究 指出,"苏联没有明确的土地租金定价制度,因此国 家支付的农产品收购价格一直是用来推算土地租 金的主要标准,且租金也不是直接收取,而是在某 种程度上通过官方购买价格差的方式收取。因此, 同样一种产品,但交付给不同地区农场时的价格差 距可能相当大"。可以看出,本书的作者认为社会 主义国家实施的土地国有化,是没有任何价格机制 下的无偿分配,故而不存在土地的价格制度和租金制度,因此同种产品在不同地区的生产价格之间存在很大的差异,这意味着土地的国有化是缺乏效率的。同时,社会主义国家的商品市场很不完善和很不健全,故而不能由市场机制来决定商品价格,而是由政府计划来决定产品价格,这种结果必然导致政府专制主义。显然,作者的这些观点与我国的主流价值观是相悖的,故参阅本教材要对这些主张或观点足够的重视。

其实,在改革开放后,我国引入新自由主义经济学理论,出现了极为负面的两种思潮,一是认为只有私有化才能提供经营上的自由,私有化促使每个个体的积极性得以充分发挥;二是过分强调市场的功能,反对政府的任何调控政策。这些新自由主

义的思潮在一定程度上影响了我国以公有制为基础的经济制度,尤其是一些专家学者,被新自由主义理论所洗脑,以学术研究的名义大量传播了新自由主义的私有化、自由化和市场化思想。我们应随时提高警惕,严防这些极端的新自由主义思潮的泛滥。

参考文献

- [1] Edgar M. Hoover, Frank Giarratani. An Introduction to Regional Economics (Third Edition) [M]. New York: Alfred A. Knopf ZNC., 1985.
- [2] Kenneth R. Gray. "Soviet Agricultural Prices, Rent and Land Cadastres" [J]. Journal of Comparative Economics, 1981(5).

Theoretical Tools for Revitalizing the Economy of "Problem Areas" ——A Review of Hoover's "Introduction to Regional Economics (Third Edition)"

An Husen

Abstract: Hoover's "Introduction to Regional Economics (Third Edition)" provides the most complete theoretical framework of regional economics So far, which deeply explains the mechanism of market allocation of resources and the mechanism of government regulation policies effectively supplementing market defects. It also provides a powerful theoretical tool with market allocation and government regulation as the core to solve the economic recession phenomenon in "problem areas" and urban core areas. This is important for China to construct a regional economic theoretical system suitable for China's national conditions. But at the same time, we should also be vigilant and always guard against the proliferation of extreme neo liberal trends of thought.

Key Words: Market Allocation; Government Regulation; Regional Economic Layout; Land Spatial System

(责任编辑:平 萍)