

中国区域经济学会会刊

# 区域经济评论

REGIONAL ECONOMIC REVIEW

(2022年第3期,总第57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 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 任晓莉 陈 耀

社 长 任晓莉

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)

## 本刊特稿

5 促进区域协调发展的任务重点

范恒山

## 笔谈

8 数字经济是推动区域经济发展的新动力

张可云 杨丹辉 赵红军 陈晓东 汤正仁

## 区域经济理论

20 经济活动的“点线面”空间区域占用形态及其分布规律初探

李 仙 刘 勇

30 “点-轴系统”理论及“T”字型空间格局的科学性思考

段进军 李 雪 玄泽源

## 区域创新发展

37 政府创新偏好对区域科技创新水平的影响及空间溢出效应

蔡 森

## 区域协调发展

46 长三角区域治理水平的测度与提升策略

胡 彬 仲崇阳 余子然

57 中国新型城镇化内涵演进机理、制约因素及政策建议

任 杲 赵 蕊

66 西部地区流入人口地方融入对区域经济发展的影响机理与提升路径

吾丽娜·艾尔肯 吴碧波

## 区域高质量发展

75 新时代网民社会推进区域高质量发展的若干思考

程必定

84 推动长江经济带城镇化高质量发展的思考

欧心泉

- 92 基于熵权TOPSIS模型的区域农业碳中和能力评价研究 李铜山 王艳蕊

## 城市经济研究

- 99 中心城市对接服务国家重大区域发展战略研究 覃 剑 赵蓓蕾 巫细波  
 107 要素集聚扩散、空间网络演变与城市功能定位  
 ——来自长江经济带108个城市数据的经验证据 石 磊 白永亮  
 118 京津冀地区都市圈科学界定和高质量发展研究 马燕坤  
 127 加快构建现代化都市圈一体化发展机制的策略重点 齐 爽

## 区域格局与产业发展

- 135 基于利益增值与成本分担的京津冀产业协同:进展、问题与对策  
 田学斌 柳 源 张昕玥  
 144 新发展格局下推进新型城镇化的重点任务 张晓旭

## 区域开放与合作

- 151 中国沿边开放的主要障碍及对策研究 刘英奎 任国萍 张文娅

## 区域经济研究综述

- 158 第三届中国北部湾发展论坛综述 黄桂媛 沈 奕 郑雅元

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  
 地 址 郑州市恭秀路16号  
 邮 编 451464  
 电话/传真 0371-63690786  
 投稿邮箱 qyjpl@163.com  
 网 址 www.qyjpl.cn  
<http://qyjpl.cbpt.cnki.net/>

印 刷 河南瑞之光印刷股份有限公司  
 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  
 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  
 定 价 16元

# REGIONAL ECONOMIC REVIEW 2022.3 *Bimonthly*

---

|   |  |
|---|--|
| Key Points to Promote Coordinated Regional Development .....  | <i>Fan Hengshan</i> (5)                          |
| A Preliminary Study on the Spatial Pattern and its Distribution of the “Point, Line and Area” of Economic Activities .....  | <i>Li Xian Liu Yong</i> (20)                     |
| The Scientificity of the “Pole–Axis System” Theory and “T”–Shaped Spatial Pattern .....   | <i>Duan Jinjun Li Xue Xuan Zeyuan</i> (30)       |
| The Spillover Effect and Impact of Government Preference on Regional Scientific and Technological Innovation Level .....  | <i>Cai Sen</i> (37)                              |
| Measure and Promotion Strategy of Regional Governance Level in the Yangtze River Delta .....  | <i>Hu Bin Zhong Chongyang Yu Ziran</i> (46)      |
| Analysis on the Connotation Evolution, Constraints and Policy Recommendations of China’s New–Type Urbanization .....  | <i>Ren Gao Zhao Rui</i> (57)                     |
| The Research on the Influence Mechanism and Promotion Path of Regional Economic Development by Local Integration of Inflow Population in Western China .....              | <i>Wulina Aierken Wu Bibo</i> (66)               |
| Thoughts on Promoting High Quality Development of Regional Economy in the New Era .....   | <i>Cheng Biding</i> (75)                         |
| Thinking on Promoting the High Quality Development of Urbanization in the Yangtze River Economic Belt .....   | <i>Ou Xinquan</i> (84)                           |
| Evaluation of Regional Agricultural Carbon Neutralization Capacity Based on Entropy Weight TOPSIS Model .....   | <i>Li Tongshan Wang Yanrui</i> (92)              |
| Research on the Development Strategy of Central City Docking and Serving National Major Regions .....   | <i>Qin Jian Zhao Beilei Wu Xibo</i> (99)         |
| Factor Agglomeration and Diffusion, Spatial Network Evolution and Urban Function Orientation: Empirical Evidence from 108 Cities in the Yangtze River Economic Belt ..... | <i>Shi Lei Bai Yongliang</i> (107)               |
| Study on Scientific Definition and High Quality Development of Metropolitan Circle in Beijing–Tianjin–Hebei Region .....  | <i>Ma Yankun</i> (118)                           |
| The Strategic Emphases of Speeding up the Building of Modern Metropolis Integration Development Mechanism .....   | <i>Qi Shuang</i> (127)                           |
| Industrial Coordination of Beijing–Tianjin–Hebei Based on Value Added and Cost Sharing: Progress, Problems and Countermeasures .....                                      | <i>Tian Xuebin Liu Yuan Zhang Xinyue</i> (135)   |
| Key Tasks of Promoting New Urbanization Under the New Development Pattern .....   | <i>Zhang Xiaoxu</i> (144)                        |
| Research on the Main Obstacles and Countermeasures of China’s Border Areas Opening .....  | <i>Liu Yingkui Ren Guoping Zhang Wenya</i> (151) |
| A Summary of the Third China Beibu Gulf Development Forum .....   | <i>Huang Guiyuan Shen Yi Zheng Yayuan</i> (158)  |

---

【本刊特稿】

# 促进区域协调发展的任务重点

范恒山

**摘要:**促进区域协调发展是新时代化解中国社会主要矛盾,推动全面建设社会主义现代化强国新征程的重要抓手和重要支撑。“十四五”时期促进区域协调发展应从推动欠发达地区发展,实现区域联动发展,注重各类政策和战略的有效衔接、融合与支撑等方面入手,把握促进区域协调发展的七大重点。具体来讲,一是倾力支持“泥沼地区”走出困境、实现重振;二是增强城市群、都市圈对周边相对欠发达地区的引领作用;三是高度重视省际交界地区合作联动发展;四是注重大区域协同联动与小空间因地制宜的有机结合;五是强化推进共同富裕的机制与政策安排;六是实现区域重大战略间的有机衔接、一体协同;七是充分发挥数字技术对区域发展的支撑作用。

**关键词:**区域协调发展;联动发展;共同富裕;数字技术

**中图分类号:**F061.5 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2022)03-0005-03 **收稿日期:**2022-03-14

**作者简介:**范恒山,男,国家发展和改革委员会原副秘书长,中国区域经济学会顾问(北京 100038)。

促进区域协调发展的意义不仅在于缩小不合理的地区差距,而且在于有力推动经济社会的持续快速发展。新时代,促进区域协调发展是化解中国社会主要矛盾、推动国家高质量发展,全面建设社会主义现代化国家的重要抓手和关键支撑。“十四五”期间,中国要在促进区域协调发展方面取得实质性进展,应把握以下三个方面的七大重点。

## 一、倾力助推欠发达地区发展

党的十九大作出重要判断,中国特色社会主义进入新时代,中国的经济发展也由高速增长阶段转向高质量发展阶段。而欠发达地区经济社会发展总体上相对滞后,是全国区域协调发展的“短板”区域,全力助推欠发达地区发展事关大局、事关长远。

1.倾力支持“泥沼地区”走出困境、实现重振  
近些年来,随着地区分化的加剧,出现了一批

经济发展失速严重的地区,其中包括一些大中型城市。这些地区的发展现状及其过往与其他地区形成鲜明对比。未来,这些地区的运行前景则会受到内部“破窗效应”和社会“马太效应”的双重影响,久而久之,会形成新的地区塌陷和地区间的悬差,影响整体经济发展。这些地区的发展需要国家鼎力相助、施以援手。“十四五”期间,区域政策应多做一些“雪中送炭”的工作,把支持的重点放在这些“泥沼地区”。在精准梳理存在问题、务实制定重振规划的基础上,通过机制强化、人才支持、战略倾斜、政策优惠等措施的一体联动,促进这些地区营商环境的优化和社会能量的迸发,帮助这些地区走出“泥沼”,实现振兴跨越,同时遏制地区不合理分化,实现区域协同共进。

2.增强城市群、都市圈对周边相对欠发达地区的引领作用

真正意义上的城市群和都市圈是以核心城市为引领,大中小城市和小城镇协调联动、特色化发展的有机结合体,这样的城市群、都市圈因为内部

分工合理和各自功能优化,既可以遏制或避免“城市病”的滋生蔓延,又能够相互支撑,有效发挥梯度辐射效应。但现实中,中国大部分城市群和都市圈结构不甚合理,大中小城市与核心城市功能同构性高,一方面造成城市之间的竞争大于互补,另一方面使得能量大的城市对其他城市与地区的虹吸效应大于辐射效应。但是,如果能够有效发挥城市群和都市圈对周边相对欠发达地区的引领、辐射和带动作用,就会大大加快现代化建设的速度,显著提升区域高质量发展水平。“十四五”期间,国家应在完善结构体系、优化功能分工的基础上,增强城市群和都市圈的示范带动效应。核心城市要带头推进全域软、硬基础设施建设,以优化产业分工为重点,主动优化自身与其他城镇的分工,积极搭建辐射示范平台,并切实运用真招实措强化对欠发达地区,特别是农村地区的帮扶,引领带动全区域实现协调与快速发展。

## 二、高度重视区域联动发展

区域协调发展是一项宏大而又艰巨的系统工程,需要审时度势、统筹兼顾,高度重视省际交界地区的合作联动发展,注重大区域协同联动与小空间因情制宜的有机结合,多方面探索建立区际利益平衡机制,实现区域协调发展。

### 1. 高度重视省际交界地区合作联动发展

现阶段,中国省际交界地区涉及地域宽广、发展潜力巨大,但开发程度严重不足,总体经济发展水平不高。导致这种状况的普遍原因是:在省内,由于地处边界而容易受到忽视;在省外,由于地区行政隶属关系不同而常常陷入恶性竞争。这些交界地区是一片片内卷较重的地区,也是一片片充满希望的土地。如果这些地区能够全面提升其开发水平并实现高质量发展,就能成为推动国家现代化发展的重大力量。交界地区各行政板块间一旦实现合作联动,边缘就会变成中心、冷区就会变成热地、封闭就会变为开放、竞争就会转为互助。“十四五”期间,国家应把促进省际交界地区合作联动发展提升到突出重要的位置,制订发展规划与操作方案,强化典型示范带动,促进这类地区以互利互惠、共商共建共享为原则,展开多种形式的合作,协力推动区域高质量发展。

### 2. 注重大区域协同联动与小空间因情制宜有机结合

一体联动和分类指导是推进区域协调发展的两种有效手段。“十一五”时期及其后的一段时期,国家立足于发挥各地比较优势,依照适宜的空间尺度研究制定了一系列重大规划和政策文件,深化区域发展总体战略、细化实化区域政策。党的十八大之后,国家的区域战略着力点转向形成沿海、沿江、沿线区域协同联动的经济轴带。这种区域间的一体联动,带来了资源要素在更大范围内的优化配置,也激发了市场机制在更广阔空间的能动作用。针对区域板块分化加剧、部分地区发展趋缓甚至陷入“泥沼困境”的情况,“十四五”时期的区域战略和政策在继续重视推动跨区域、跨流域一体联动的同时,应高度重视空间较小的特殊地带,有针对性地出台一些具有操作性的务实举措,以提高区域的针对性和有效性。一般来说,战略覆盖地域范围越宽广,务实操作的难度就越大,不仅会影响到责任主体的工作力度,也容易导致战略在推进中大而化之。而辅之以缩小区域空间单元的分类指导和因情制宜,就能有效克服这一缺陷,推动困难地区或特殊地带摆脱困境,实现跨越式发展。

## 三、注重政策、战略的融合与支撑

促进区域协调发展应强化推进共同富裕的机制与政策安排,注重大战略间的有机衔接和一体协同,并通过借助信息科技优势,充分发挥数字技术对区域发展的支撑作用。

### 1. 强化推进共同富裕的机制与政策安排

推进共同富裕,不仅是为了解决相对贫困人群加快脱贫致富的问题,也是为了保障已经富裕起来的人群安居乐业的问题。共同富裕不能杀富济贫,但贫富分化会导致杀富济贫。促进区域协调发展是扎实推进共同富裕的重要途径,其关键是要解决好重点地区特别是农村、重点领域特别是劳动密集型产业领域、重点人群特别是低收入群体的问题,而核心是完善相关体制机制和政策措施。在体制机制创新方面,涉及破除城乡二元结构、保障所有社会成员同等发展机会和平等人生权利、优化收入分配结构等;在政策措施改善方面,涉及对所有人群实行基本公共服务均等化,强化以工促农和以城

带乡的力度,进一步完善财政转移支付制度和金融服务体系,强化社会救助和各种形式的对口支援等。

## 2. 实现区域重大战略间的有机衔接、一体协同

过去一些年来,国家相继出台了一系列涉及区域发展的重大战略规划与政策文件,由于所涉及的重点地区不同,故发展定位与基本需求也有所差别。此外,对同一地区来说,还存在着不同时期发布多个战略指导方案的状况,即通常所说的战略叠加。在中国,区域战略对促进区域发展具有特殊功能,其影响宽广、作用巨大,如果相互隔离、各自为战,就会导致各取所需、各行其是,从而因战略差别形成战略分割,又因战略分割加剧区域发展不平衡不协调的状况。因此,对于不同地区来讲,存在不同战略相互衔接协同的问题;而对于同一地区而言,则存在多种战略融合贯通的问题。“十四五”时期,应把推动战略协同融合作为一个重要的工作指向。运用适宜的机制和载体,推动重大战略思路、原则和要求的广泛运用和共同遵守,同时使更多地区享受到多种战略带来的红利,通过战略协同遏制地区不合理差距的形成与扩大,助力实现区域的高水平协调发展。

## 3. 充分发挥数字技术对区域发展的支撑作用

数字技术是正在蓬勃发展的新一轮科技革命的核心成果,是实现新产业变革的有力支撑。数字技术不仅能融合形成新型经济或产业形态,而且能改变传统的生产生活与治理方式,数字技术的功效覆盖全方位。对区域发展而言,数字技术能够有效颠覆传统的时空模式,化解既有地理环境约束,并超越现实发展基础配置资源要素、开展投资经营活动,从而为破解“胡焕庸线”等区域困境和推动欠发达地区跨越式发展创造条件。“十四五”期间,国家应大力推动数字化发展,特别是支持欠发达地区打造高水平的数字基础设施,推动数字技术的全方位渗透或融合,加快发展数字经济,最大限度地发挥数字技术在促进区域协调发展中的能动作用。

## 参考文献

- [1] 范恒山. 推进城乡协调发展的五大着力点[J]. 经济纵横, 2020(2).
- [2] 范恒山. 探索建立全要素的区际利益平衡机制[J]. 区域经济评论, 2020(1).

## Key Points to Promote Coordinated Regional Development

Fan Hengshan

**Abstract:** The promotion of regional coordinated development is an important starting point and important support to solve the main contradiction of Chinese society, promote the new process of building a strong morden socialist country in an all-round way. To promote regional coordinated development during the 14th Five-Year Plan period, we should start from promoting the development of underdeveloped areas, realizing regional linkage development, paying attention to the effective connection, integration and support of various policies and strategies, and grasp the seven key points of promoting regional coordinated development. Specifically, First, we should give full support to the “bog areas” to get out of difficulties and achieve recovery. Second, promote urban agglomerations and metropolitan areas to play a leading role in surrounding less developed areas. Third, attach great importance to the joint development of interprovincial border areas. Fourth, pay attention to the organic combination of large regional coordination and small space based on the situation. Fifth, strengthen the mechanism and policy arrangement of promoting common prosperity. Sixth, realize the organic connection and integrated coordination among major regional strategies. Seventh, give full play to the supporting role of digital technology in regional development.

**Key Words:** Regional Coordinated Development; Linkage Development; Common Prosperity; Digital Technology

(责任编辑:齐 双)

【笔谈】

# 数字经济是推动区域经济发展的新动力

编者按:随着数字经济的快速发展,不同地区间传统的要素流动、资源配置模式已经发生明显改变。以数字化的知识和信息为核心的数字经济通过提升资源配置与使用效率逐渐成为推动区域经济发展的新动力,成为各区域突破地理环境限制,培育新动能、实现弯道超车的新突破口和重要渠道,发展数字经济已成为区域经济发展的必然要求。基于此,本文邀请相关专家就数字经济促进区域产业布局优化,数字经济在打破区域合作藩篱,促进区域发展新格局形成中的作用展开深入探讨。

关键词:数字经济;区域经济发展;区域协调发展;新格局

中图分类号:F061.5 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2022)03-0008-12 收稿日期:2022-03-15

## 发展数字经济是全面构建区域经济发展新格局的必然要求

张可云

《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》明确提出要“促进城乡区域良性互动”。区域间良性互动机制是区域经济发展格局的空间支撑,是实现生产要素在区域间有序流动和公平使用的方式与手段。区域经济发展新格局的构建,需要依据全球技术与产业发展潮流,依托经济发展新动能,形成区域发展合力。自从中国成为全球第二大经济体以来,中国传统要素投入成本优势难以为继,数字经济正逐渐成为推动国民经济和区域经济发展的新引擎,区域动力机制已发生明显改变。数字经济正以前所未有的发展速度、辐射范围、影响程度重塑经济结构。中国信息通信研究院的《中国数字经济发展白皮书》显示,2020年中国数字经济规模达到39.2万亿元,占GDP比重为38.6%,已成为稳定经济增长的关键支柱。因此,加快布局数字经济,对于推动各类要素合理流动和高效集聚进而形成各地区协调发展的区域经济发展新格局具有重要意义。

### 一、区域发展不平衡不充分并存

中国区域发展总体上呈现不平衡不充分的特点,极大地限制了中国区域协调发展格局,并长期妨碍区域协同联动机制的完善,不利于畅通国内各类要素和最终产品大循环。区域发展的不充分性主要表现为落后区域、膨胀区域与萧条区域三类问题区域发展的不充分。其中,落后区域主要集中在西部地区和其他板块的少数区域;膨胀区域主要分布在东部地区和其他板块的大中城市;萧条区域主要集中在东北地区和其他板块的老工业城市。虽然三类问题区域形成的原因不尽相同,但问题区域的“穷、堵、老”已成为了构建区域经济发展新格局的掣肘。此外,区域发展的不充分也进一步引致了区域发展的不平衡。区域发展的不平衡可以在不同空间尺度上考察。

第一,四大板块间发展的不平衡。2020年,东

部地区、中部地区、西部地区与东北地区 GDP 占全国的比重分别为 52.04%、21.83%、21.09%、5.04%，与 2000 年的 53.40%、19.49%、17.66%、9.45% 相比，东部地区的经济总量依然占据了全国一半以上，中西部地区的经济总量占全国的比重呈现不同程度的上升，而东北地区的经济总量占比呈现较大幅度的下降。

第二，各板块内部发展的不平衡。即使处在相同板块，各地区和省份的发展也呈现较为明显的分化。以东部地区经济总量最高的省份广东为例，粤东西北地区与珠三角地区占广东 GDP 的比重分别从 2000 年的 24.8%、75.2% 变化为 2020 年的 19.42%、80.58%。这说明，即使是在四大板块中经济发展水平最高的广东内部，地区分化也较为严重，且这种趋势并未改变。东部地区京津冀的 GDP 占全国的比重由 2004 年的 10.13% 下降至 2020 年的 8.53%，即使是 2015 年《京津冀协同发展规划纲要》实施以来，这一趋势也没有改变。京津冀在全国所占份额持续下降是导致全国南北发展水平分化的关键，值得深思。

第三，城市层面发展的不平衡。一方面，众多大城市新城和开发区建设如火如荼，人口和资源向大城市持续扩张；另一方面，多数中小城市人口持续流出，“空城”“鬼城”依然存在。

由上可见，不管基于何种空间尺度，中国均存在提升要素配置效率、推动区域协调发展的巨大潜力。

## 二、数字经济的区域经济协同发展效应

随着数字技术的快速发展，不同地区间传统的要素流动、资源配置模式已发生明显改变。以数字化的知识和信息为核心的数字经济通过提升资源配置与使用效率逐渐成为区域经济发展的新动能，这也为区域经济新发展格局的构建提供了新的方向和突破口。

第一，数字经济可突破空间限制，推动各地区发展机遇协同提升。在传统的经济发展模式中，地理空间的限制使得区域经济发展需要更多地依靠本地要素。优质要素无法充分流动、共享是多数问题区域难以实现产业现代化或转型与重构，进而难以实现充分发展的重要原因。随着数字技术的不断

断发展，“数字桥梁”的搭建正在持续模糊各地区间的地理边界，也正通过数字化技术打通国内一体化市场。数字经济具有强大的黏合力，会促使地区间经济联系增强，导致现代化经济发展中关键的服务和信息得以跨空间交换，这赋予各地区产业更新和跨阶段发展的新动能，也提升了不同地区增长动能的平衡性。此外，中国超大国土空间内具有多维非匀质性，经济发展基础、资源禀赋等条件的不同导致各地区医疗、教育等公共服务水平差异显著。而数字技术载体下远程医疗、在线教育等服务的快速发展则有效弥补了落后地区传统服务的不足，能够实现各地区公共服务水平协同与快速提升，也就为各地区协同发展提供了更广泛、更公平的机遇。可见，数字经济有助于构建协调互补的区域经济发展新格局。

第二，数字经济有助于推动各地区生产方式转变，推动不同地区发展质量协同提升。数字经济作为一种具有极强渗透力的新兴技术，能够有效推进各地区发展过程中的新旧动能转换，从而不断引导地区经济的现代化水平和发展质量提升。对于经济发达地区来说，数字技术变革为当地向高端制造业和服务业的发展质量提升提供了更大的技术动力支撑；对于落后地区来说，数字经济同样可以依托精准、高效的信息网络为当地特色产品传递到更大空间范围提供物流和配套服务支撑；对于老工业基地来说，数字经济是其通过转型或重构而浴火重生的一个重要新方向，可助力这类区域走出长期徘徊与倒退的困境。数字经济的产生与发展使得欠发达地区摆脱产业层次低瓶颈、提升产业价值链具有了更多的可能性，也为不同地区融入国内超大规模分工体系提供了更多、更高附加值的路径选择。由此可见，数字经济可以结合各地区的优势形成新的经济增长点，推动各地区形成具有本地品质的数字经济驱动发展模式。

## 三、以数字经济为抓手全面构建区域经济发展新格局

基于中国区域发展不平衡不充分的特征事实，在充分识别各地区发展优势的基础上发挥各地区数字经济的合力，有助于在数字技术变革中全面构建区域经济发展新格局。

在国家尺度上,需要坚定不移地实施数字经济发展战略,强化国家层面空间规划的统筹作用,合理化数字经济空间布局,防止地区间重复建设,化解地区间利益冲突。当前,数字化转型已成为大势所趋,中国需要更加主动地拥抱数字经济新时代,推进数字经济转向深化应用、规范发展、普惠共享的新阶段。这不仅需要加快数字基础设施建设、完善数字治理体系等,还需要注重提升区域数字经济发展的平衡性以及数字经济与当地竞争优势的匹配性。要依托数字经济有效释放不同区域的发展优势、弥补区域发展短板,从而利用数字经济协同推进区域经济发展。

在地区尺度上,各地区须从全局出发制定数字经济发展战略,探索区域间数字经济发展的有效联动机制。地方政府在制定当地数字经济发展战略时,既要根据自身数字化基础选择适宜的数字产业发展和数字技术应用,也要兼顾邻近地区的数字经济和结构状况,确定自身在整体中的定位,充分利用本地与邻近地区在推进数字经济过程中的互补互促效应协同推进区域经济发展。地方政府

应该避免在发展数字经济过程中东施效颦或邯郸学步。

在城市尺度上,需要发挥中心城市的辐射和带动作用。数字经济战略需要与以中心城市为核心节点的区域、城市网络紧密配合。数字经济发展战略和数据资源的配置要与本地空间网络相匹配,避免数字技术的无序蔓延。为此,要注重增强地区网络中心城市数字技术的辐射范围,依靠中心城市辐射带动邻近城市数字经济发展,形成互融共生、具有明显空间韧性的区域数字经济网络。将区域数字经济网络拓展至全国,便构成了以国内超大规模市场为载体的整体数字经济驱动机制,通过区域数字经济联动发展,全面构建区域经济发展新格局。

**作者简介:**张可云,男,中国人民大学应用经济学院区域与城市经济研究所教授、博士生导师、经济学博士,中国人民大学书报资料中心主任(北京 100872)。

## “东数西算”:加快构建一体化国家算力体系

杨丹辉

近年来,得益于国内生产消费等环节集聚的海量数据、产业部门和公共服务领域不断拓展的应用场景、数据要素的整体成本优势以及新冠肺炎疫情催生的无接触需求,中国数字经济蓬勃发展,数字技术研发、商业模式创新、核心价值实现等方面走在了世界前列,或与先进国家处在同行并跑的水平,正在快速成长为名副其实的数字经济大国。“十四五”时期,数字经济转向“深化应用、规范发展、普惠共享”的新阶段,对算力的培育配置以及相关基础设施建设运营提出了更高的要求。为此,2020年,国家发展和改革委员会发布了《关于加快构建全国一体化大数据中心协同创新体系的指导意见》,统筹围绕国家重大区域发展战略,在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝等重点区域,以及部分能源丰富、气候适宜的地区布局大数据中心国家枢

纽节点,支持开展全国性算力资源调度,形成全国算力枢纽体系。《“十四五”数字经济发展规划》进一步明确了构建算力、算法、数据、应用资源协同的全国一体化大数据中心体系,部署实施“东数西算”工程的目标任务。2022年2月,国家发展和改革委员会、国家互联网信息办公室、工业和信息化部、国家能源局批复同意在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝、内蒙古、贵州、甘肃、宁夏等8地设立国家算力枢纽节点,并在节点地区规划建设10个国家数据中心集群,这标志着全国一体化大数据中心体系的总体设计已经落地,“东数西算”工程正式全面启动。

“东数西算”工程作为新基建的重要组成部分,是中国面向数字时代的大国竞争,推动算力基础设施合理均衡绿色布局、促进数据要素安全存储传输和高效开发利用、实现数字经济高质量可持续发展

的重大战略举措,一经推出便引起了各界的高度关注和广泛讨论。其中一些观点将其与“西气东输、西电东送、南水北调”等资源跨区域配置的重大工程相提并论,从特定资源或要素禀赋条件与供求关系出发,这些工程在立足地区差异、统筹全国发展方面有着异曲同工的战略意义和目标导向,但就数据要素的特殊属性及其价格形成机制和交易规范、算力体系的技术架构、工程对上下游产业的拉动作用以及投资、参与和受益主体而言,“东数西算”工程的建设运维显然更具多样性、复杂性和挑战性,甚至会在不同地区和实施阶段出现一些不确定性,而这也恰恰是新基建有别于传统基建的鲜明特征。

从全球趋势来看,进入数字经济时代,算力成为衡量一个国家或地区数字经济发展水平的关键指标和国家竞争力的重要体现,数字大国之间围绕着算力基础设施投入、核心算法开发、应用场景深化以及技术标准制定展开了日益激烈的竞争。随着数字经济深入发展,各国算力需求呈现爆炸式增长,2012年以来,全球算力需求翻番的周期缩短至3—4个月,大数据中心作为支撑算力的主要基础设施亟待扩容提速。为满足“更大更快更强更绿”的计算要求,全球数据中心规模扩张和建设选址出现了“近的更近、远的更远、深的更深”的新动向,基于数据细分类型的差别化存储和处理需要,微软、亚马逊、Meta等行业巨头在对现有数据中心进行整合扩容和智能化绿色化升级的同时,开始在“云+边+端”的架构下布局新型数据中心,一批“入地下海进极地”的大型、超大型数据中心应运而生。例如,汇集了超过5000万开发者的全球最大的代码托管平台——GitHub已于2020年将代码封存到北极,计划保存期限长达1000年。对于此类归档存储需求,数据的所有者和管理者有必要在安全与成本、高效与低碳之间寻求动态平衡。

中国规划“东数西算”工程顺应了全球算力竞争及数据中心布局变化的大势,又与新发展格局下国家算力体系自主性、一体化、绿色低碳的建设发展要求高度契合。首先,安全是构建国家算力体系的首要原则。新一轮科技革命和产业变革叠加中美大国竞争以及新冠肺炎疫情、俄乌冲突等重大突发事件,对中国国家安全、产业安全和数据安全带来了严峻挑战。面对复杂多变的外部环境,数据安全更是“牵一发而动全身”。维护数据安全不仅需

要强有力的技术支撑,而且要通过下好战略规划的“先手棋”做到全国“一盘棋”。从这一意义上讲,“东数西算”工程所提供的多节点数据适配、智能调度和云网协同有利于全国算力的科学配置和安全备份。当然,“东数西算”过程中数据的长距离、高频次传输对算力体系自身的安全有较高要求,这方面的保障工作既要超前谋划,同时也离不开相关领域科技企业的研发创新和资金投入。

其次,东西部地区算力和数据处理供求不均衡及成本级差是“东数西算”的客观基础。必须清醒地认识到,在规模快速扩张、整体竞争力持续增强的同时,中国数字经济发展存在核心技术创新滞后、产业链关键环节自主性不足等明显的短板弱项。另一个突出问题与全球数字化转型面临的挑战相似,当前中国各领域的数字鸿沟清晰可见,数字经济发展不平衡、不充分、不规范的矛盾凸显。《“十四五”数字经济发展规划》将数字经济界定为促进公平与效率更加统一的新经济形态,指出“数字化方式正有效打破时空阻隔,提高有限资源的普惠化水平”,意味着数字经济在引领经济社会转型的过程中,蕴含着推动不同产业、不同地区、不同社会群体之间均衡发展的新动能。总体上看,国内数据生成和市场需求集中在东部地区,随着数据处理的综合成本不断攀升,东部地区数据中心扩容及算力提升受到能源、土地、人工和环境等多种因素制约,已不再适合密集布局大型、超大型数据中心。实际上,近年来北京、上海、广东等数据中心集聚地的机架数量呈现出增速下降甚至减少的趋势,表明中国数据产出规模最大地区的算力增长不足以支撑数字经济发展的需求,也反映出国内算力基础设施已经开始向中西部转移。“东数西算”工程无疑将大大加快算力再配置的进程,从而在东西部地区之间形成平衡算力供求、优势互补的长效机制,这正是“东数西算”工程设立的出发点。据初步测算,“东数西算”工程每年投资规模将达数千亿元,对相关产业的拉动效应为1:8,大大超过“西气东输”和“南水北调”工程。然而,尽管中西部地区具备承接算力转移和新建数据中心的能源、土地、气候等区位条件,但“东数西算”能否成为推进新型基础设施互联互通、弥合区域数字鸿沟、助力中西部地区数字经济实现后发赶超的战略契机,仍引起了一些争议。由于西部地区普遍受限于产业基础薄弱、市场

需求有限、应用场景单一及专业人才短缺,“东数西算”有可能会产生“算力孤岛”和数据产业“飞地”的出现,非但难以缩小数字经济发展的地区差距,反而会进一步加大数字鸿沟,甚至将中西部地区锁定在数字产业链上高耗能、低附加值的环节。这种担忧和顾虑不无道理,从不同地区存储处置的数据构成来看,东部地区的算力枢纽重点处理工业互联网、人工智能等对网络延迟有高要求的数据,而中西部的算力则主要投放到离线数据业务,包括后台存储、日志分析、医疗影像、诊疗记录、病例档案、网络直播带货视频等,其中相当一部分数据属于“冷数据”,具有归档周期长、存储量大、价格敏感度高特征,决定了西部算力枢纽地区通过对此类数据进行深加工,创造市场价值、延展数字产业链并非易事。即便如此,“东数西算”的辐射带动作用在很大程度上取决于地方政府如何认识和把握这一重大工程的战略机遇。在这方面,贵阳其实已经提供了可供借鉴的范例。数字经济时代到来之际,无产业基础、缺应用场景、少头部企业的贵阳对数字经济及其深远影响做出了科学的前瞻性预判,从“东数西存”做起,逐步向“东数西算”延伸,再到积极探索“东数西用”的升级方向和路径,贵阳号准了新经济的脉搏,“无中生有”地发展数字经济,激活了当地独特的气候地理优势,为“两山理论”实践贡献了数字化绿色化互促共进、融合发展的贵阳经验。深入实施“东数西算”工程,将促使原本存放在东部数据中心的企业、政府、机构数据回迁,并为中西部枢纽地区带来开展数据中心配套业务的市场机会。因此,要鼓励地方政府创新数字经济发展思路,开发彰显地方特色的智慧城市方案,提供多样化、性价比高的政务云和企业云服务,培育形成差别化的数字产业生态。

再次,“东数西算”有利于数字经济绿色可持续发展。数字化和绿色化是新一轮科技革命和产业变革两条相交的主线。然而,在现行技术路线下,一些数字经济相关产业或产业链部分环节却出现了能耗高企的现象。随着数字经济规模扩大,在运用数字技术精准识别传统产业减排堵点、助推绿色低碳转型的同时,智能硬件制造以及数字基础设施运营等新兴领域的碳排放增加较快。中国社会科学院工业经济研究所近期一项研究测算了数字经济碳排放总量及变化趋势。结果显示,中国数字经

济产生的碳排放量占碳排放总量的比重由2008年的0.80%快速上升到2020年的6.31%,预计到2030年,数字经济碳排放占比将达到11.63%,成为中国碳排放的主要来源之一,这表明现阶段数字经济仍延续了外延扩张型的发展方式,尚未充分展现出绿色低碳的特质。目前,政府和公众对数字经济等新兴领域的碳排放普遍持更为包容的态度,致使数字经济节能减排投入不足,企业主动减排意愿不强,技术减排路径不明晰,监管不到位,倒逼机制缺失,其中,较为典型的便是数据中心的耗电和排放问题。由于服务器不间断运行,且数据中心需借助空调等设备实时制冷以维持可靠运转,加之互联网数据中心(IDC)领域的工程技术人员往往具有很强的安全偏好,对于数据中心运行的节能和碳排放不够重视,导致数据中心用电量居高不下。根据《2019—2020年中国IDC产业发展研究报告》,预计到2025年,全国数据中心耗电量将占到社会总用电量的4.05%,是2018年的两倍。电费支出作为数据中心运营成本的“大头”,约占总成本的70%,数据中心迫切需要减少电力消耗,控制成本支出,而电力消耗产生的碳排放更不容忽视。2008—2020年,新型数字基础设施的碳排放由2577.51万吨猛增至23945.01万吨,数据中心减排降耗势在必行。“十三五”后期,国家鼓励绿色数据中心建设的政策措施相继落地,数据中心的“智冷”技术趋于成熟,国内数据中心的PUE(Power Usage Effectiveness)水平有了显著改善,但大型数据中心节能减排尚有较大空间。为此,《“十四五”数字经济发展规划》强调,应遵循绿色、低碳、集约、高效的原则,持续推进绿色数据中心建设,加快数据中心节能改造,不断提升数据中心可再生能源利用水平。工业和信息化部等主管部门也连续发布了绿色数据中心的评定结果,引导数据中心节能减排形成示范效应。总体而言,西部地区的算力枢纽不仅传统能源供给充足,价格优势明显,而且水能、风能、太阳能等清洁能源的资源条件好,开发利用已成规模,“东数西算”一方面能够有效降低数据存储处置的综合成本,另一方面有助于新能源的就地消纳,优化能源结构,推动数字经济领域实现双碳目标。需要强调的是,中西部地区能源及其价格优势是布局全国一体化大数据中心的重要依据,但能源结构及供给格局不是一成不变的,而在现行体制机制下,西部地区发挥

电力价格优势受诸多限制,因此,要警惕个别地区打着维护国家数据中心集群运行、保障一体化算力体系的旗号,在双控目标落实和双控任务分解中要求特殊待遇,这显然背离了“东数西算”工程设立的初衷。

最后,“东数西算”工程投资、建设、运营、使用涉及政府部门、机构和各类市场主体以及不同类型的数据。应该看到,国内互联网、云服务、人工智能等数字经济的领军企业有很大一部分是民营企业。近年来,这些企业实际上已经开始布局“东数西算”,相继在贵阳、乌兰察布、中卫等中西部枢纽节点城市投资建设了一批大型数据中心,对平衡算

力供求、降低算力利用成本、促进数字经济区域协同发展发挥了积极作用。在“东数西算”工程实施过程中,要合理合法界定数据基础设施及其收益的所有权,将市场主体的自主投资统筹纳入工程规划,充分动员各类主体的技术和资金能力,与政府、资本市场形成良性互动,共同打造具备世界竞争力的高水平一体化国家算力体系,做大做强做优数字经济,为推动中国由数字大国加快迈向数字强国筑基赋能。

作者简介:杨丹辉,女,中国社会科学院工业经济研究所研究员(北京 100976)。

## 数字经济:赋能区域经济发展的新动力

赵红军

数字经济发展方兴未艾,已成为继农业经济、工业经济之后的主要经济形态。数字经济就是以数据资源为关键要素,以现代网络和信息技术为主要载体,以信息通讯技术融合应用、全要素数字化转型为重要推动力,促进公平与效率更加统一的新经济形态。本文试图从数字作为生产要素或产品、数字作为产业形式、数字作为基础设施、数据作为区域经济一体化和经济全球化推动力等四个方面讨论它可能对区域经济发展产生的影响。

### 一、数字要素使得区域经济发展模式更趋多样化

工业经济时代,劳动力、土地、资本、技术、管理才能是最主要的生产要素,它们大多数表现为物理资本形态,受到地理空间的较大限制。因此,从本质上来看,工业经济时代的区域发展常表现出明显的中心——外围特征。

一旦数字作为生产要素投入到生产中,传统的物理资本对经济发展的贡献度就会降低,而数字以及与数字相关的知识、人才的重要性就会提升(Belo et al., 2019)。这就会使传统上依赖于物理资本的区域经济发展模式呈现多样性。一些地区若

能抓住数字经济发展机遇,就会带来数字经济相关产业在这个地区的集聚,相反,若它们在数字经济发展中无动于衷或步伐较慢,传统上依赖的经济或产业形式就会被削弱,从而带来区域经济发展格局的重新整合,并可能出现区域经济发展模式的多样化格局。若按照强与弱、传统经济与数字经济两个维度来考察数字经济给区域经济发展模式带来的冲击,很快就会发现区域经济发展将出现传统经济强——数字经济强、传统经济强——数字经济弱、传统经济弱——数字经济强、传统经济弱——数字经济弱的四象限格局。很显然,这要比传统经济时代区域经济发展从弱到强的模式复杂多了。

数字如果作为经营或管理要素进入企业的经营过程中,也会带来企业经营和管理方式的多样化。有的企业经营比较传统,也不善于对接数字经济,其经营和管理将会受到负面影响,而有的企业可能在传统经营与管理上不怎么先进,但在快速对接数字经济之后,却出现了经营或管理上的大幅改善。这样就会出现那些善于对接数字经济的地区快速发展,那些不善于对接或者对接数字经济较慢的地区就有被超越的可能。

更进一步,如果数字作为产品参与到贸易当中,也会为这种数据要素禀赋丰裕的地方创造出数

字贸易的比较优势,从而这些地区数字产品生产中的规模报酬递增特征就会显现出来,并进一步提升当地数字密集型企业的生产效率(Veldkamp and Chung, 2019),这可能促进数字企业在这些地区的进一步集聚,反之那些没有数字优势的地区将可能陷入外围格局。

## 二、数字产业化、产业数字化会使区域产业集聚形态发生分化

在产业层面,数字经济的发展可能会出现以下两种形态:一种是数字技术的发展给原有产业赋予新的延展性和新力量,可以称之为数据赋能产业的产业数字化;另一种是数字技术的发展本身出现密切的前后向关联关系,形成数字产业化。

产业数字化对区域产业集聚的影响表现在,第一,对地价、劳动力成本不高,且有较大发展空间的地区而言,那些能尽快跟进数字经济的地区,会使得数字相关企业在原先产业集聚区周边或外围集聚起来,而那些不能跟进数字经济发展的产业集聚区会面临新的产业集聚区的冲击,并可能出现企业重新布局甚至分散化的可能。第二,假若这个地区的地价、租金价格或者劳动力价格已经足够高,难以容纳更多数字经济产业发展的话,那些对新的数字经济依赖较强的产业会离开原先的产业集聚区,而集聚到数字经济强且营商环境好的其他地区。毫无疑问,这将会导致传统的区域产业集聚产生新变化,可能出现的结果是强者逾强、强者变弱、弱者变强、弱者变弱等几种格局。

数字产业化对区域产业集聚的影响表现在,数字产业前后向关联强,有较多相关产业聚集的地区就会变得更强大。比如杭州,以数字经济、AI、移动支付、电子商务为代表的数字产业大发展,越来越多依赖阿里巴巴、信息技术、移动支付的企业,不断向杭州以西的广阔区域集聚,这使得杭州的产业发展、区域集聚态势出现了大转变,这已经成了整个浙江打造区域经济发展新格局的核心驱动力。

值得注意的是,数字产业化还可能让原先并不具有数字产业发展优势的地区,依赖政府的大力推动、长期支持而形成新的数字经济优势产业集聚区。比如,贵州过去10多年在大数据产业方面持续发力,硬是在一个原先并不具有数字产业优势的地

区推动了数字经济产业的集群式发展,成为这些年经济发展的一道靓丽风景线。

## 三、数字作为基础设施会使区域经济发展专业化格局明显

就像火车是工业革命发端的标志一样,一旦数字作为中国社会基础设施的重要组成部分,将会产生类似于当年海洋运输成本大降低对全球经济发展格局类似的影响(North, 1968),其表现大概有以下几个方面。

一是数字经济会大大降低金融经济发展中的信息摩擦,降低交易过程中的信息搜寻成本(Zhu, 2019)。一方面,期货、金融跨期交易套利的可能性降低;另一方面,数字经济大大提升这些行业的运行效率。这可能会导致金融经济活动在一些大城市的集聚。

二是数字经济作为基础设施的另一种形式,会促使很多大数据平台的建立,大大提升市场供求双方的交易效率(Spence, 2021)。正是由于类似的大数据平台之间的相互竞争,消费者和生产者都有了更加透明的有关买卖双方的信息渠道,这样,市场经济运行的效率就会大大提升。比如,现在国内的消费者要购买商品有京东、当当、淘宝。国内的生产者参与贸易,可借助的数字平台,有阿里巴巴、亚马逊、谷歌等。

三是数据一旦成为一个社会重要的基础设施,它就变成了公共产品,这就会大大提升整个社会的信息透明度。网络短视频平台上有很多旅游主播,他们每天发布一个视频,对于其他旅行者就提供了很好的信息导航。这些信息可以被划分为正面和负面两方面,或者关于那里的风土人情,或者关于那里的购物消费等。但无论是正面信息还是负面信息,都会借助网络平台迅速传播,其他人利用这些信息,可以避免上当受骗、少走弯路。这对于整个社会而言,就能大大增加福利水平。

四是过去这几年中国政府推行数字政府建设的实践表明,地方政府借助大数据平台,不仅可以提升本地政府的管理服务水平,大大提高公民或企业的办事效率,还可以利用大数据平台大大改善当地的营商环境,进而吸引更多的企业来投资设厂。

上述四方面的影响会让在某一方面具有优势

或声誉的地区由于数据、信息基础设施的便利化而进一步扩大影响,而那些具有劣势或者坏声誉的地区面临人员和企业撤离的压力,驱使这些地区走向更加专业化的发展道路。

#### 四、数字经济是区域经济一体化和经济全球化的新动力

随着数字作为生产要素、作为基础设施,产业数字化和数字产业化将加速转化,传统区域经济发展将产生专业化、集聚化和多样化等几种态势。毫无疑问,这些将成为推动区域经济一体化和经济全球化的新动力。

一是随着区域专业化的发展,背后必然会产生对经济一体化的客观需求。假定不同地方的政府严格按照区域边界进行管理,而对跨区域活动采取消极态度,那么,区域专业化必然会难以为继,这肯定不利于当地发展。二是随着数字作为基础设施作用的日益普及,地方政府或者企业在跨区域合

作、跨地区生产运营等方面的协调与管理成本将会大大降低,这将会产生出对区域一体化管理与运作的客观需求。三是从跨越国界的角度来看,情形也是一样的。现在,全世界的消费者大多都熟悉亚马逊、阿里巴巴,以此为平台的交易规则、交易信息、交易价格等在全球范围内公开化和透明化,由此导致经济全球化会迈上新的水平和高度。生产厂商就更有参与其中的积极性。有了数字经济,就可以随时掌握国内外的市场信息,可以更充分利用规模经济扩张来获得巨大的生产与运营利润,即使价格低一点也有利可图,这就会从供求两个角度产生出源源不断的推动经济全球化的力量。正因为如此,随着数字经济的发展,跨越国界的国际协作与治理,共同应对未来的挑战将是非常必要的。

**作者简介:**赵红军,男,上海师范大学商学院副院长,教授,上海市世界经济学会副秘书长,“一带一路”专业委员会主任(上海 200233)。

## 数字经济加快实现区域产业布局优化\*

陈晓东

近年来,数字经济发展速度之快、辐射范围之广、影响程度之深前所未有,正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,在推动产业结构升级、产业链强链补链、打通产业链与创新链、优化区域产业布局 and 实现区域协调发展等方面起着重要作用。强调加快推进数字经济实现区域协调发展,并不是要求各地区的数字经济发展质量都处于同一层次,而是要求既要把各区域的数字经济发展放到推动区域协调发展的高度来重视与谋划,又要将发展数字经济作为推动区域协调发展的重要支点和抓手。对此,需要因地制宜,充分把握数字经济发展的区域差异性,精准施策,积极推动产业结构升级,优化区域产业布局,有效释放不同区域的协同优势,大力缩小数字经济区域间的发展差距,通过构建区域间协同发展和优势互补机制,加快实现区域协调发展新格局。

### 一、数字经济发展的区域差异性突出

数字经济是以数据资源为生产要素,以信息网络为载体,运用数字技术而进行的一系列经济活动的总和。数字经济以其高渗透、广辐射、发展快等特点,深刻地引起生产方式和生活方式的裂变,正在广泛而深刻地重塑社会经济形态,成为区域经济高质量发展的新动能新引擎。但是,由于中国地理空间和经济空间的高度异质性,区域间的数字经济发展水平差距十分明显;而区域发展的不平衡不协调正是数字经济在不同区域呈现出不同发展态势的根本原因。第一,数字经济发展的区域分化明显。主要体现在东部地区与西部地区差距较大,这种区域内的差距呈现出自东部向中西部递减的规律,而且数字经济发达程度的地理位置与中国经济发达程度

的区域空间存在较高的一致性。第二,三大区域的数字经济发展差距在逐年缩小。数字经济欠发达区域的数字基础设施建设已取得较大的进步,缩小了与数字经济发达地区的差距。但这些数字经济欠发达区域的数字基础设施建设仍然不足,数字经济存在较大的发展空间。加快数字经济欠发达区域的数字基础设施建设将为中西部地区带来更多的发展机遇。第三,多种现实因素驱动数字经济发展。数字经济发展已突破传统的地理距离限制,与经济联系较为密切。地区综合实力越强,越有能力发展数字经济;对外开放程度越高,越有利于推动数字贸易的发展与数字技术的交流与合作。政府干预程度对本地区数字经济的发展有抑制作用,而对邻近地区则具有正向溢出效应。第四,数字经济驱动因素具有区域异质性。无论在数字经济发达区域还是欠发达区域,经济基础都是数字经济发展最坚实的保障。新型城镇化所产生的一系列新需求也将推动各区域数字经济的发展;提高对外开放水平,有力地推动了发达地区数字经济发展层次的提高,深入推进数字经济欠发达地区的产业结构的高级化进程,为其数字经济发展打下坚实的产业基础。

## 二、统筹空间布局促进产业结构升级

历史经验表明,技术进步是产业结构升级的内驱动力,同时会带来经济范式的变化。在新的经济范式下,新兴产业往往会超越传统产业逐渐成为产业体系中的主导产业,并通过产业关联、技术扩散等效应带动传统产业转型升级,从而使产业结构向更高水平升级。数字经济以数据为最重要的生产要素,数据的高效清洁、低成本、可复制以及可海量获取等特点克服了传统生产要素的固有缺陷,且能有效解决工业经济时代边际报酬递减问题,是能够引领产业结构升级的新动能。在实践中,相较于农业和服务业,制造业是与数字经济融合发展的主要实体经济领域。数字经济从数字产业化和产业数字化两个方向刺激新兴产业发展、推动传统产业转型升级,并不断重塑出产业结构的新形态。数字产业化通过信息通信产业发展带动产业结构升级,产业数字化通过推动传统产业技术升级和效率提升促进产业结构升级。数字经济能够为经济社会发展带来新动能,能够推动产业结构向技术含量更高、环境更友

好的方向演进,能够稳步实现“双碳”目标,是中国产业向中高端迈进的重要驱动力。第一,统筹全国数字产业的空间布局。以数字产业的合理空间布局夯实未来区域协调发展的基础,在全国范围内统筹规划数字产业发展的空间布局,坚持“全国一盘棋”,弥补区域间数字基础设施的差距,加大中西部地区建设“新基建”的力度,充分发挥中西部地区数字经济基础设施对于国家产业安全、国防安全的战略纵深作用,加快建设国家数据统一共享开放平台,形成优势互补的数字经济发展新格局。第二,加强前沿核心技术自主创新。瞄准数字经济领域的前沿核心技术,前瞻性谋划未来数字产业化的方向,科学引导行业和企业的发展。加强基础研究长期稳定支持,强化国家战略科技力量,加快科技体制改革,支持各地加大科技投入,积极稳妥地开展各具特色的区域创新,构建“政产学研用”创新共同体。积极参与数字领域国际规则和标准的制定,以数字技术标准的制定引领创新,实现从跟随式发展向引领式发展的转变。解决数字技术在产业化过程中的堵点和断点,打通产业链和创新链。第三,尽快健全工业互联网的生态系统。大力鼓励并支持实体经济的龙头企业、领军企业成为工业互联网生态系统的主导者和构建者;创新生态合作模式,使生态系统的各参与主体形成更为紧密的合作伙伴关系,共同推进工业互联网生态系统的协同发展;加快企业数字化转型,夯实工业互联网生态系统建设的微观基础;加快数字化软件服务的更高层次开放,实现强链补链并更好地承接创新链转移。

## 三、畅通国内循环实现产业布局优化

在百年未有之大变局的形成初期,动荡不安的国际形势促使我国进一步思考并加快解决产业链供应链的安全与自主可控问题。当前和未来相当长的一段时期内,加快产业链强链补链扩链,并在此基础上打通产业链与创新链,是我国畅通国内循环实现产业布局优化最迫切的问题与现实抓手。市场需求决定了产业链上各个产业部门必然不断调整自身经济行为,产业链的这种适应性调整表现为产业链环节的数量调整和产业链的空间调整。在相对封闭的市场中,各地区一般都有建立独立完整的产业体系冲动,自然就很容易理解在不同区域所形成的“大而

全、小而全”的产业结构。而在开放畅通的环境与规模经济驱动下,各个区域一般都愿意相对开放地重新审视区域优势资源和优势产业部门,调整产业部门的空间布局。这种调整在产业链层面上则表现为产业链环节的空间布局调整。因此,通过实现产业链最优强度和韧性来促进区域产业布局的优化与完善,实现真正具有区域优势的特色产业协同、协调发展。第一,加快产业链数字化基础的更新换代。数字化硬件设施是数字经济的基础条件,也是数字化软件服务的物质载体,对数字经济的发展和产业链强度与韧性的提升具有基础性和先导性作用。当前,中国的数字化硬件设施呈现大而不强、强应用弱基础、核心技术受制于人的局面,数字化硬件设施技术的自主创新仍然是未来中国产业链高质量发展的重中之重。第二,推动数字化软件服务业的高质量发展。数字化软件服务是数字经济的灵魂,它可以实现产业链各节点之间数据的无缝对接与自由流动,有效解决产业链运行过程中由于信息不对称而产生的价值损耗,提高风险防御与控制能力,并大大降低因此而带来的安全威胁,最终实现提高产业链的强度与韧性。然而,工业软件作为数字化软件服务的核心内容,却是中国受制于人的又一短板,成为中国产业链安全与稳定的威胁和隐患。数字化软件服务是数字经济赋能产业链的关键,面对发达国家垄断数字化软件服务市场的国际格局,中国必须继续深化改革、进一步构建全方位的开放体系,通过对内开放和对外开放两个方面释放数字化软件服务的创新活力,为数字经济时代中国产业链的强链补链扩链,以及承接国际创新链的转移提供顶层的制度与政策支持。第三,建立统一大市场,提高不同区域间合作竞争的层次。产业链在区域空间的非集中展现,使得不同区域从各自利益出发,在本区域范围内实现产业链延伸,这种从专注地方利益出发追求区域内循环的行为的确在很大程度上能解决区域内的就业、投资与产业集聚等现实问题,最终导致区域壁垒的出现,有竞争的区域之间也一定会为争取本区域的利益最大化而在相关市场上进行各种形式的博弈。因此,通过发展数字经济加快拆除区域间的市场藩篱,实现全国统一大市场,真正实现区域间的优

势互补,做大做强各区域真正具有竞争力的特色产业,真正实现不同区域特色的产业协同发展。第四,妥善处理好产业链区域配置的利益协调。产业链环节对最优区位的追逐、产业链微观主体受经济利益的驱使、地方政府基于地区利益的权衡,所有这些都共同决定了产业链各个环节最优的空间布局。而在现实经济生活中,很难有一个区域成为产业链所有环节都是最优的区位。当然,也曾有个别地方政府凭借当地的综合实力实现全产业链招商并获得成功的个案,但这并不具有普遍性,因而产业链分布于不同区域空间仍然是一种常态。既然产业链分布在不同区域,就必然存在区域利益的协调问题。这种协调需要借助于国家层面的区域经济政策,尤其是中央政府制定相应的区域产业发展政策来指导与协调区域间的分工与协作,促进区域合作与竞争的协同发展。数字经济可以在国家和地方两个层面帮助比较产业链在不同区域的投入与收益,除了可以提高宏观效益和有利于发挥各区域优势外,最关键的是在市场开放条件下把真正具有区域特色的产业做大做强,实现区域间优势产业协同发展,这对加快建成以国内循环为主、国内国际双循环的区域协调新发展格局意义十分重大。

**\*基金项目:**国家社会科学基金重大研究专项“加快构建中国特色哲学社会科学学科体系、学术体系、话语体系”之“新时代中国特色经济学基本理论问题研究”(18VXK002);中国社会科学院哲学社会科学创新工程基础研究学者项目(2022—2026);中国社会科学院优势学科登峰计划(产业经济学);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”(SKGJ CX2021—03);中国社会科学院工业经济研究所“自主创新与产业安全”研究项目(2022—2024)。

**作者简介:**陈晓东,男,中国社会科学院工业经济研究所研究员,中国社会科学院哲学社会科学创新工程基础研究学者,中国社会科学院中国产业与企业竞争力研究中心副主任,中国区域经济学会副秘书长(北京 100006);北京大学国家竞争力研究院特聘研究员(北京 100871)。

# “东数西算”与区域协调发展

汤正仁

数字经济时代已经到来。数字技术正在成为一种潜力巨大的生产力,深刻改变着人类的生产方式、交易方式和消费方式,并广泛应用于教育、医疗、体育、国防、政府治理等各个领域。美国、英国、德国、日本等世界发达国家高度重视数字经济发展,2013年前后陆续将数字经济列入国家战略。中国电信、中国移动、中国联通等电信运营商2013年前后在贵州、内蒙古等地布局南方和北方数据中心,2015年大数据列入中国国家战略,此后连续7年写入政府工作报告,2021年12月12日国务院印发《“十四五”数字经济发展规划》,“东数西算”应运而生。

## 一、“东数西算”是数字经济时代中国区域协调发展的重大战略举措

“东数西算”的“数”指数据,“算”指算力,“东数西算”即东部数据应用需求,通过西部算力建设予以满足,也就是通过构建数据中心、云计算、大数据一体化新型算力网络体系,让西部算力资源强有力支撑东部数据运算,更好地为数字化赋能,推进全国数字经济发展。这是数字经济时代中国区域协调发展的重大战略举措。2022年2月17日,国家发展和改革委员会、网络安全和信息化委员会办公室、工业和信息化部、国家能源局等4部门联合发文,同意建设京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝、内蒙古、贵州、甘肃、宁夏8个国家算力枢纽节点,并相应建设河北张家口、长三角生态绿色一体化发展示范区、安徽芜湖、广东韶关、四川天府、重庆、内蒙古和林格尔、贵州贵安、甘肃庆阳、宁夏中卫等10个国家数据中心集群。至此,全国一体化大数据中心体系完成总体布局设计,国家“东数西算”工程正式启动。“东数西算”工程重点推动数据中心与数据要素、云、网络、算力、数据应用和数据安全等的一体化联动和协同,标志着中国数字经济战略实施进入一个新的阶段。

“东数西算”有利于全国范围数字资源的高效利用和数字经济的快速发展。算力已成为数字经济时代的核心生产力,目前中国数据中心已达500

万标准机架规模,算力达每秒13000亿亿次浮点运算。随着数字技术快速发展和对各领域持续全面渗透,全社会对算力需求在相当时间内将持续以20%以上速度快速增长。京津冀、长三角、粤港澳大湾区等东部沿海地区是中国数字经济发展的主力军,需要大量互联网数据中心(简称IDC)作支撑, IDC建设需要耗费大量土地, IDC运营需要耗费大量能源,东部昂贵的土地建设成本和运营能耗成本,是东部互联网企业蓬勃发展的严重制约。西部地区土地资源丰富,能源优势突出, IDC建设和运营成本低廉,国家在西部布局建设若干大型互联网数据中心集群,形成强大算力,将东部数据导向西部存储、处理、运算,以满足东部数字经济发展的巨量需求,大大降低东部数字经济发展成本,使东部腾出有限资源发展区块链、物联网、人工智能等数字经济高端产业,又能使西部闲置土地资源、光电资源得到有效利用,促进数字经济时代区域经济协调发展。张家口、芜湖、韶关等东部数据中心集群,主要满足东部金融、救灾、智慧城市、远程医疗等实时要求很高的数字服务需求,东部实时要求一般和西部本地的大量数字服务,则由天府、重庆、和林格尔、贵安、庆阳、中卫等西部数据中心满足需求。“东数西算”必将强有力地促进数字经济时代中国区域经济的协调发展。

## 二、“东数西算”是新时代推进西部大开发形成新格局的重大战略工程

西部大开发是中国推动区域经济协调发展的重大举措。改革开放的前20年,中国实施东部沿海优先发展的区域战略,将有限资源集中发展东部,以此带动全国经济快速增长。为解决区域发展东西严重分化问题,2000年后国家实施西部大开发战略,通过“西电东送”“西气东输”“脱贫攻坚”“高速路网”“绿色生态”等重大工程建设,奠定了西部地区经济快速发展的基础,东西部地区发展差距扩大趋势得到遏制,西部地区基础设施得以强化,优势资源得以

开发,生态环境得以改善,对东部地区发展提供了能源、原材料和市场支持,初步具备了发展现代经济的基础和能力,中国区域经济协调发展得以初步彰显。

“东数西算”是新时代推动西部大开发形成新格局的重要抓手。西部大开发开启第三个十年之际,中共中央、国务院印发《关于新时代推动西部大开发形成新格局的指导意见》指出:要推动西部建设现代化产业体系,积极发展大数据、人工智能和“智能+”产业,大力发展工业互联网。推动“互联网+教育”“互联网+医疗”“互联网+旅游”等新业态发展,推进网络提速降费,加快发展跨境电子商务。显然,“东数西算”正是新时代推动西部大开发形成新格局的重大建设工程,是推动中国西部高质量发展的重要抓手,是数字经济时代西部乃至全国建设现代化产业体系的重要基石。算力作为数字经济时代的核心生产力,每增长10个百分点,将引致数字经济增长3.3个百分点、GDP增长1.8个百分点。“东数西算”工程8个算力枢纽节点中的5个、10个互联网数据中心集群中的6个布局西部地区,将极大提高西部地区现代产业和高质量发展水平。

“东数西算”工程对推动西部大开发形成高质量发展新格局的意义在于:一是数字新基建拉动西部经济高速增长。业内机构专家估算,数据中心建设将拉动8倍左右投资,“东数西算”工程每年将会带动4000亿—5000亿元投资规模,大规模数据中心建设,必将迎来西部地区新一轮高速增长。二是数字产业化推动西部地区经济高质量发展。西部地区数据中心建设,在满足东部地区数据需求的同时,将形成自己的上中下游数字经济产业链,培训和吸引数字经济人才进入西部,推进西部地区经济实现高质量发展。三是产业数字化联动促进西部传统产业转型升级。促进大数据与实体经济融合发展,正是贵州等西部地区正在推进的战略行动,“东数西算”工程的实施,必将加速西部大数据与实体经济“万企大融合”,推进传统产业全面转型升级,迅速赶上数字经济时代大潮。

### 三、“东数西算”是推进区域共同富裕的重要平台

区域共同富裕的前提是区域共同发展、共同奋斗。全面建成小康社会后的当代中国,正在推进全

面建设社会主义现代化强国,朝着共同富裕的目标前进。在这一进程中,各区域间的起点大不相同,东部富裕程度明显高于西部,东部许多地区和城市已经达到世界银行高收入水平标准,而西部能进入高收入的地区和城市少之又少,东西差距明显。区域间的共同富裕不能基于西部躺平、平调东部,而应基于东西部共同发展、共同奋斗。区域间的转移支付是在各区域共同发展与奋斗基础上进行的,没有这个基础,而一味寄希望于“一平二调”实现区域间的共同富裕,终将掉入从共同富裕目标出发、经过平调、东部西部共同躺平、从而转为共同贫穷的逻辑陷阱。

“东数西算”搭建了数字经济时代东部与西部共同发展与奋斗的重要平台,成为推进区域共同富裕的重要抓手。从区域视角看,国家“东数西算”工程算力建设,既支撑了东部地区数字经济发展,西部地区互联网数据中心集群建设,也培育了自身数字产业,推进了自身数字产业化和产业数字化进程,推进了区域之间的共同发展和共同奋斗,为区域共同富裕可持续创造了条件。尽管这个过程不大可能使西部地区总体富裕程度很快达到东部水平,但贫富两极分化不会出现,只是富裕程度和时间不同。如果没有国家层面布局的“东数西算”工程,各自为政,不仅东部数据中心建设运营成本高昂,制约数据中心建设和数字经济发展,西部闲置能源土地资源不能有效利用,影响全国范围内数字资源优化配置,而且因为西部数据中心建设得不到国家支持,好不容易建成的数据中心又没有东部需求而处于大量闲置状态,从而失去了数字经济时代东西部共同发展、共同奋斗的基础,西部地区的共同富裕愿望就会落空。正是“东数西算”工程的实施,使消除数字经济时代东西部发展的数字鸿沟成为可能,给新时代东部和西部共同发展、共同富裕带来了新的希望。

可以预见的是,“东数西算”工程的实施,在大幅提升数字经济时代中国算力水平的同时,必将进一步促进新时代中国区域经济发展形成新格局,助推全社会共同富裕进程。

作者简介:汤正仁,男,中共贵州省委党校、贵州行政学院教授(贵阳 550028)。

(责任编辑:平 萍)

【区域经济理论】

# 经济活动的“点线面”空间区域占用形态 及其分布规律初探

李仙 刘勇

**摘要:**“点线面”结构是指经济活动的“点线面”三种基本占用行为和状态,其中,“点”是指城乡居民点体系,“线”是指城乡空间区域立体交通网络体系,“面”则是指农矿业和生态用地体系。“点线面”空间区域分布基本规律包括城乡区域经济分工合作分布规律、城乡综合立体交通网络分布规律以及农矿产业和生态用地分布规律。从数理分析的角度,探讨作为城乡区域经济学起点的经济活动对空间区域的占用行为与形态——“点线面”结构及其空间区域分布的基本规律,将有利于城乡区域经济分析和研究的不断深化。

**关键词:**经济活动;空间区域;“点线面”占用形态;分布规律

**中图分类号:**F061.5 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2022)03-0020-10 **收稿日期:**2022-02-15

**作者简介:**李仙,女,北京信息科技大学教授(北京 100101)。

刘勇,男,国务院发展研究中心研究员、副巡视员(北京 100010)。

人类的经济社会活动都要落实在地表空间区域上,其具体的占用行为和形态是经济活动的空间区域分析的起点。从数理分析原理的角度看,经济活动的空间区域占用行为和形态有“点线面”三种基本形态,而且这三种基本占用形态各自遵循着不同的区位分布论原理,在空间区域上分别形成了“点状”的城乡居民点体系(居民点区位分布论)、“线状”的空间立体交通网络体系(交通线路区位分布论)以及“面状”的农矿业和生态用地分布体系,包括农业区位分布论、矿业资源和技术分布决定论以及自然生态分布论等。从已有的研究来看,将“点线面”作为城乡区域经济整体来研究的文献较少,学界对点(城乡居民点体系)、线(空间立体交通和通信线路)和面(农矿业和生态用地分布体系)进行分别研究的成果较多,如“点和线”方面的研究有1933年德国著名的地理学家克里斯塔勒发表的《德国南部的中心地》、

1909年德国经济学家阿尔弗雷德·韦伯在《论工业区位》中提出的工业区位理论、1984年中国著名的经济地理学院士陆大道先生提出的“点轴系统理论”,以及2009年世界银行主编的《2009年世界发展报告:重塑世界经济地理》提出的经济密度分析理论;“线”方面的研究有刘勇等(2020)提出的多层次“直线三角形”顶层交通规划理论;“面”方面的研究有1826年德国农业经济学家杜能在《孤立国同农业及国民经济之关系》一书中提出的农业区位论等。

## 一、经济活动对地表空间区域资源占用 形态与分布分析

从数理分析的理论来看,任何平面空间都可以分解为“点线面”三种基本形态要素,人类经济活动在地表空间的占用行为和方式分析,与这一数理分

析的基本原理高度契合,而且经济活动在空间区域上的分布规律(包括区位条件和区域组合)也需要以“点线面”三种基本形态来加以分析。

事实上,经济活动的地表空间区域资源占用行为和分布,可以从需求侧和供给侧以及供需相互作用等方面来分析。首先,从需求侧来看,经济活动本身具有以下特点:人类居住生活具有群居性(包括各类城乡居民点或人类聚落),农业生产在块状的耕地草原林地水面上展开,矿业呈现点状分散分布,制造业呈现集中分布并与居民点结合,生态土地连片分布,连接各城乡居民点的交通线路则为线状分布(城镇内部交通线路主要是建筑物之间的连接,多为网格状分布)等。其次,从供给侧来看,国土空间区域提供了平原、盆地、丘陵、山地和高原等五大地形地貌和土地资源,可以满足人类活动对各类国土空间区域资源的要求。最后,从需求侧和供给侧的相互适应与结合来看,各类经济活动对地表空间区域占用与分布的要求也各有不同。例如,人类居住生活用地、制造业生产用地和商贸用地等主要是聚集和组合在一起布局,形成“点”状的结构和功能复杂的城乡居民点体系,这类占用被称为城乡建设用地,大约占全球陆地地表空间的3%,是地表空间区域最集约的利用形式,其在地表空间适宜的分布区域为温带和亚热带、海拔1000米以下的平原丘陵盆地以及沿海200千米的地区。而交通线路(包括不占地表空间区域的航空线路和城乡居民点内部连接各建筑物之间的交通道路)、通信网络(无线电信号有空间全覆盖特点,但其传播仍然是点对点的线性转播)和管道运输等对地表空间区域的占用均为“线”状结构和形式,其占用的地表空间区域面积仅为0.5%左右,其分布特点为地表陆地和海洋空间上任何人类可以活动的地区,但主要分布地区则与城乡居民点分布基本一致。至于农业用地(矿业用地比较特殊,为“点”状分散式用地,可在任何地表空间区域上出现)和生态用地均为“面”状地表空间区域,农业用地的分布(一定程度上的矿业用地)决定着城乡居民点用地的分布,两者几乎紧密布局在一起,主要分布空间也是一致的,而生态用地包括未利用土地在内都分布在所有陆地地表空间区域上(也包括部分海洋空间)。

由此,人类经济活动占用地表空间区域就形成了“点线面”结构体系,并且这个“点线面”空间结构

还随着人类经济活动的演变和发展而不断升级和优化。人类经济活动经过了原始的渔猎时期、农业革命时期、工业革命时期和信息化时期的演变和发展,其占用地表空间区域的“点线面”结构和分布也随之发生着演变和发展,并最终形成符合现代市场经济所要求的顶层设计模式。

## 二、“点”状占用行为与分布分析—— 城乡居民点体系

经济活动中的城乡居民生活用地、生产领域中的制造业用地和商贸用地都以各种组合方式,依据人口和土地规模大小的不同,分散地集中于地表空间狭小的空间区域内,也即城乡建设用地上,这就是“点”状的城乡居民点体系。

### 1.城乡居民点的起源和成因

进入原始农业文明时期,人类开始驯化动物,走出森林,在原始农地周边靠近河湖岸边的平地搭建定居建筑,原始人群定居聚落居民点由此产生。随着农业技术、掘井技术和建筑技术的不断进步,人类的农村聚落居民点规模越来越大,分布的空间区域越来越广,并产生了农耕时代人类文明的顶峰——即著名的四大文明古国。在这些文明古国中产生了具有辉煌成就的古代大都市,如埃及孟斐斯和开罗、两河流域的埃利都和乌尔、中国西安和洛阳、古印度的亨卓达罗和哈拉帕、古希腊的雅典和斯巴达以及古意大利的罗马等,这些古代大都市的人口有的可达数万人或数十万人。这些都市和城镇也都产生于土地肥沃、平坦易耕作的河流大平原、盆地和低高原上,这就是历史上著名的城镇发生于大江大河平原的河源论。

进入工业化时期,人类的城镇化才真正开始并逐步向全球展开。首先是制造业和配套性的矿业、工业性城镇的兴起和快速发展。其中,制造业城镇多是在原有商贸港口交通型城镇的基础上转型发展起来的。起源于18世纪70年代英国中部平原地区曼彻斯特的、以改进蒸汽机冷却系统为代表的工业革命开启了近代世界城镇化的进程,随之而来的是大量的矿业城镇的兴起和发展,将世界大部分国家和地区以殖民地的形式,依靠能源原材料和农产品产地专业化的全球分工协作方式,纳入整个全球化的进程中。近代工业化最直接的结果是全球人

口的快速增长和世界各地城镇数量的增加以及城镇规模的扩大。统计资料表明,人类工业化之前的人口增长和城镇化发展速度十分缓慢,分别只有万分之一到万分之五左右,1760年世界人口和城镇化水平分别仅为2亿人和5%左右;工业化之后世界人口和城镇化水平提高速度迅速增长了五到十倍,并且越来越快,到1900年两者分别提高到16.5亿人和13.6%,2020年世界人口和城镇化水平分别达76亿人和56%,发达国家城镇化水平更是高达80%以上。近代工业化同时导致了众多农村居民点的消失,取而代之的是规模化集约化的家庭农场或农庄。工业化促进了农业的产业化、机械化和集约化,大幅度提高了农业劳动生产效率。这势必会大量减少农民和农村居民点,一方面使他们失去农业就业机会并进城就业,实现城镇化转型;另一方面,剩下的有技术、有先进农业知识的农民实现土地集约经营和家庭农场化,促进农业产业化和现代化,使人类真正摆脱了食物匮乏的困扰,为人类现代化发展奠定了坚实的基础。

从历史上看,工业化带来的城镇化主要有如下几种实现模式:一是工业化起源国英国的长子继承制模式。该模式由农村家庭的长子继承家庭全部土地,其他子女则进城就业,逐步实现城镇化和农业集约化,其他欧洲早期工业化国家,如法国和德国也有类似的做法。二是早期殖民国家美国的大农场主模式。由于殖民地原始居民不多,再加上殖民者的杀戮和驱赶,使大片土地能够直接转变为集约化农庄,后续农业的机械化也能得以顺利实现,至于城镇化也是靠殖民式移民,部分直接留在城镇,部分以大农场工人身份最后也比较顺利地进城就业。三是拉美国家跨国公司式的、产品单一的大农业原材料模式。该模式下拉美农业顺利实现专业化和单一农产品规模化,短期内迅速促进了农业产业化、规模化,同时也迫使大批农民在短时期内集中进城,而城镇就业机会和住房等基础设施严重不足,从而出现了超城镇化的“贫民窟”现象,一些亚非新兴工业化国家也不同程度地存在这样的问题。四是以中国为代表的新兴工业化国家的农民进城打工的独特模式。该模式允许农村剩余劳动力进城打工,同时保留农民身份和土地承包权益,较好地解决了农村剩余劳动力就业问题。该模式同时也存在许多对待农民工不平等的问题,需要进

一步在今后的发展和改革中加以解决。

综上所述,可以看出人类各种聚落或居民点及其体系的起源成因有以下几点:一是人类本身的群居性,这是人类居民点存在和发展的内因,同时也契合了平面空间“点线面”分析的客观规律。二是生产和居住技术的进步,这是人类居民点发展的第一动力,具体体现在人类经济活动的规模和集聚效益上,是人类居民点不断扩张同时又仅限于一定空间“点”上的根本原因。三是大自然提供的自然水热和地形地貌空间条件。具体而言,人类居民点在地表出现、存在和发展的主要外部条件是温亚热带的气候水热环境、海拔高度1000米以下的地表空间以及地势平坦的沿海平原和大江大河两岸平原地区等。

## 2. 城乡居民点规模结构体系和区域空间分布格局

城乡居民点之所以能聚集人口和资源,除了最基本的人类内在的群居性,还有其所具备的四大功能,即“面”上腹地初级农产品和矿产品的汇集功能、制成品加工制造和生产要素培育形成功能、各类产品和生产要素市场配置功能以及居民生活消费服务功能等。各城乡居民点功能虽然都一样,但是由于这些功能的空间区域辐射影响力大小不同,各功能的具体分工和实力大小不同,且城乡之间空间区位和距离所决定的彼此连接方式、远近程度也不同,从而形成的居民点规模大小也就不同,由此决定了特定空间区域上城乡居民点的规模结构体系和区域空间分布格局。

第一,城乡居民点的规模结构体系。一是各个城乡居民点规模大小主要由聚集与分散正反向两组因素决定。正向聚集因素主要包括居民点区位条件、腹地范围和规模大小、资源禀赋条件、技术进步水平和发展历程积累等,这些因素通过影响居民点的经济整体实力、辐射带动能力和区域分工地位,从而决定着居民点扩张能力和规模大小。反向分散因素主要有居民点腹地的人口承载力、居民点单位建设用地的人口容量、交通通勤方式与时间等,这些因素通过影响居民点可能的分工职能的多少和大小、人类到居民点工作的愿望和生活工作质量来限制居民点人口和发展机会的聚集。正向聚集与反向分散两方面因素相互作用并达到均衡,决定着各城乡居民点规模的大小。当然,随着各类因素的变化和改进,各城乡居民点规模的大小也会发

生变化,以适应新的发展环境和条件的要求。

二是城乡居民点规模结构遵循着一定的大小层次规律并有机地组合在一起。其中,一个主要的经验公式就是著名的齐普夫规律(Zipf's law),即一个地区的城乡居民点规模结构大小分布符合“规模—排序”规律,即某排序居民点的人口规模是该地区首位城市人口规模与排序位次的某一指数之比。这个经验公式说明,一个地区所有城乡居民点都是按照一定的规模大小排序的,若按照规模层次计算,则规模层次越小,城乡居民点数量越多,呈现金字塔结构分布。这里为简便起见,将城乡居民点划分为以下3个层次,并分别讨论各层次特点。第1个层次是地区首位城市,即该地区人口规模最大的城市,其区位条件最好、城市功能分工最全、经济社会实力最强,具有对内辐射影响覆盖整个地区,对外能代表整个区域参与区际联系与竞争的地位和作用,是地区生产要素资源配置指挥中心和产品服务的分配交换中心;第2个层次是区内制造业和产品集散服务的中心城市,是除高端服务业和装备制造业外,一般产品制造业的生产空间承载地,也是经济循环中最关键的生产环节的集中地,并组合成各类产业链和产业集群;第3个层次是区内为乡村或家庭农场产品生产服务的基层居民点,其形式主要有西方发达国家的家庭农庄和发展中国家普遍存在的自然村,此外,还有规模大小不等、分布分散随意的各种类型的矿城、矿区和矿点等。

第二,空间区域分布格局。一般而言,城乡居民点空间区域分布主要遵循以下基本规律。一是“双集中”分布规律,即城乡居民点是人口、资源、建筑和经济活动的空间区域集中,就全球而言,其面积仅占全球陆地面积的3%,同时城乡居民点本身也具有空间区域集中的现象,这就是所谓城乡居民点“双集中”现象和规律。二是空间区域集中分布需要满足的主要自然环境条件,即城乡居民点集中分布区主要条件包括地球的温带和亚热带地区、海拔高度1000米以下的地区、地形平坦的平原地区以及沿海沿江的区位条件等,这里集中了世界上90%以上的人口、建筑和经济活动。三是大中小城镇、乡村居民点以及家庭农庄有机结合分布规律,即城乡居民点按照规模结构有序的客观要求,遵循“以大带小、以城带乡”的经济活动规律,在空间区域布局上形成了相应的以实体中心城市为核心,以周边

若干县域组成都市圈(相当于美国行政管理和预算局划分的大小都市统计区),以3个及以上关系紧密的都市圈组成城镇群,以3个及以上经济联系紧密的城镇群组成城镇集群(西方称为城市群绵延带)以及最后由整个区域城镇乡村居民点组成的城乡居民点体系等,由此构成多层次城乡居民点空间结构分布体系,为城乡区域经济分工协作和空间市场一体化奠定了坚实的空间区域结构基础。

第三,城乡居民点内部结构。一般而言,从城乡居民点首要居住功能来看,任何居民点都是由一个或若干大小、规模和功能不等的组团有机组合而成;对人口规模较大、功能较全、经济活力较大的综合性城市居民点而言,可能还会出现一个由若干组团形成的城市片区的内部中间层次,由此形成由建成区组成的整个实体中心城市,由核心城市片区、城区边缘片区和郊区分散分布片区组成的片区层次,以及基层居民点组团等构成城市居民点三层次空间结构体系。就核心城市片区而言,包括若干综合性和专业性的中心商务区组团,也包括城市规模最大档次最高的商业中心组团以及一些高端的居民区组团,主要体现的是城市的市场功能和公共管理功能。从城区边缘片区来看,主要由城市制造业组团、配套的各类商业中心组团以及相应的居民点组团组成,主要体现的是城市的生产功能和居住功能。郊区分散分布片区而言,主要是城市制造业配套区组团,郊区化的各类中心商务区、商业中心区和制造业园区组团,以及郊区化居民点组团等,主要体现的是城市的生产配套功能和生态型田园居住功能。

### 3. 城乡居民点的分工合作和空间市场一体化

任何城乡居民点都具有人口资源聚集、生产加工、市场交换和生活消费等四大基本功能,但各居民点四大功能的具体项目内容和能力水平因其区位条件、腹地范围、资源禀赋、发展历程和规模大小的不同,具有较大差异。为使这些建立在比较优势基础上的分工协作取得的经济效益得到实现,也为了平衡差异,就需要促进各地区市场空间一体化。另外,经济活动在空间的“点线面”结构本身就是一种区域分工形式,“点”主要承担人口、资源、建筑、制造业和消费的聚集与配置;“线”主要承担“点与点”之间或城乡区域之间的交通通信联系,以及“点”内部各建筑之间的交通通信联系;“面”则主要

承担农业现代化、矿产资源可持续开发利用以及自然生态环境保护和改造优化等。这里主要集中在讨论“点”状的城乡居民点之间的分工协作和空间市场一体化问题。

第一,分工合作。城乡居民点之间的产业分工宽度(地区主导产业和支柱产业的范围)和强度(某产业产值在全国的比重)主要取决于其规模大小。一般而言,按照城乡居民点规模大小(大体上也可以行政级别来替代),其产业分工可分为以下层次(见表1):一是首都和直辖市中心城市,其产业分工为经济生产要素的配置中心和高端服务业聚集中心,是整个国家城乡区域的经济活动规划、指挥和调控中心,辐射影响覆盖国土全域并代表整个国家区域参与国际和全球竞争。二是副省级和省会中心城市,其产业分工是各行各业装备制造业和区域性物流集散中心,是国家工业化和城镇化的核心装备促进中心,也是目前中国经济结构最薄弱的环节之一和被“卡脖子”的关键性领域之一,是决定着国家经济技术进步水平的关键城市。三是地级市和县级市中心城市,其产业分工是一般产品制造业和装备制造业的原料和零部件制造中心,是决定中国现实经济实力的主要载体城市,是出口导向性经济的主要生产基地,为世界和国内市场提供着接近饱和的各种中低端产品和零部件。四是县城中心城市和部分乡镇,其产业分工是各类农矿产品初加工中心以及农业矿业服务基地,是经济活动原料集散来源基地。五是部分乡镇和村庄居民点,其产业分工是农业矿业生产基地和过剩农业劳动力来源地,是区域经济发展最基层的物质来源基地。

表1 城乡居民点分工合作体系

| 城乡居民点规模或行政级别层次 | 居民点产业分工协作(占比与数量)              |
|----------------|-------------------------------|
| 首都和直辖市中心城市     | 生产要素的配置中心和高端服务业聚集中心(1%)       |
| 副省级和省会中心城市     | 装备制造业和区域性物流集散中心(4%)           |
| 地级市和县级市中心城市    | 一般产品制造业和装备制造业的原料和零部件制造中心(15%) |
| 县城中心城市和部分乡镇    | 农矿产品初加工中心以及农业矿业服务基地(80%)      |
| 部分乡镇和村庄居民点     | 农业矿业生产基地和过剩农业劳动力来源地           |

资料来源:作者整理。

第二,空间市场一体化。空间市场一体化的过

程是按照空间层次与范围不断扩大的过程,即遵循着从中心城市、都市圈、城市群、城市群集群直到整个区域城镇体系的层次逐步提高与范围的逐步扩大,最终形成所有空间区域市场一体化体系,各层次空间市场一体化的内容和政策各不相同。其中,中心城市内部的市场一体化主要任务是维护市场秩序、消除行业垄断,打击欺行霸市、假冒伪劣行为,坚持诚实诚信、维护质量品牌声誉等。都市圈空间区域一体化的主要任务是促进城乡空间市场一体化,特别是城乡生产要素的自由有序流动,以不断提高资源配置效率。城市群地区空间市场一体化的主要任务是消除壁垒和地方保护主义行为,促进区域之间的公平竞争和优胜劣汰,实现跨区域资源优化配置。城市群集群地区空间市场一体化的主要任务是促进城市跨区域合作,形成整体区域性综合竞争力优势,以有效参与国内和国际市场竞争。整个区域城镇体系的空间市场一体化的主要任务是确保区域内资源配置的一体化、产品服务一体化和社会福利制度的一体化,以做到货畅其流、人力资本自由流动和资金得到最佳配置,为整个国家或地区城乡区域经济的健康和稳定、均衡与协调以及可持续发展奠定坚实的市场一体化基础。

### 三、“线”状占用行为与分布——综合立体交通线路网络

经济活动在空间上表现出来的第二种形态就是“线”状的交通线路网络体系。交通线路网络体系为城乡区域经济发展提供着不可或缺的产业分工协作、市场交换一体化和区域综合竞争力最基本的硬件基础条件,也构成了城乡区域经济整体一体化发展的基本空间框架。

#### 1. 交通线路网络体系的形成

交通线路网络体系是由交通对象(人与货物)、交通线路和交通工具“三位一体”的人类交通系统的组成部分之一,也是经济活动“三大占用形态”的组成之一。随着人类经济和科技水平的发展和进步,交通线路网络体系的形成经历了从局部到整体、由单一到多样、由慢到快、由艰辛到舒适便捷的过程,并逐步得到完善和现代化,已初步成为高度全球化的、多样复杂的、越来越重要的立体网络体系,在一定程度上引领着经济活动在空间区域上的

健康快速发展。

从局部到整体的发展看,交通线路的起源与人类社会的发展有着直接的紧密关系。鲁迅先生曾经以文学的形式说道:“世上本没路,走的人多了,也便成了路”,比较好地揭示了交通线路的起源。事实上,交通道路起源于人类日常生产与生活的需求,渔猎时期必然产生渔猎之线路和水路,原始农耕时期则产生耕作之路,定居时代的到来,自然出现村庄之路,这些原始道路几乎都没有任何人为加工和处理的痕迹,也不可能留下任何遗迹。随着原始农牧业经济的进一步发展,以及人类手工业、原始商业、原始城池和牛车马车等交通工具的出现,有一定人为设计、施工和维护的原始居民点内外交通线路才真正形成,并在考古实践中得到大量证实,令人印象最深刻的当属中外四大文明中都出现过的原始城池中的网格状城市内部交通体系,以及原始人类利用木桨与风帆对水路的倚重和最早的利用。当然,真正具有现代意义的交通线路是18世纪中叶工业革命之后才产生的。工业革命催生了机械动力轮船、汽车、火车乃至飞机等现代交通工具,为现代交通线路产生创造了需求条件。时至今日,全球性立体交通线路网络体系基本形成,主要特点是国际间交通和人员运输主要靠飞机的空中线路,货物运输靠集装箱海运的海上线路,表明世界仍处于海洋和航空经济时代;国内交通(以中国为例),人员和货物运输主要靠铁路和高速公路运输线路,基础运输则为公路;城镇内部交通主要靠城镇道路和地铁线路。

从单一到多样的变化来看,人类最初的成型交通线路应该是水路,之后先后出现公路、铁路以及空中航线和管道线路,并逐步形成如今五大综合立体交通线路网络格局。从慢到快的变化来看,从步行、牛车、马车到轮船汽车火车,再到飞机和未来的真空胶囊运输,交通运输速度飞速提高,人们的时间概念不断发生着足以改变历史的变化。从艰辛到舒适和便捷的变化来看,从水运、公路到铁路和飞机,人们的交通体验不断趋向改善;从散装运输和个件运输到包装运输,再到集装箱运输,彻底提升了货物运输的安全性、快捷性和运输效率,大大降低了运输损坏率和运输成本,有力地促进了经济全球化发展。最后,还要分析一下未来交通工具与线路,如真空胶囊、自动驾驶等。未来还可能出现

的人员真空胶囊运输方式和线路、人庭式的货物管道运输,以及其他更先进的交通运输方式和线路等,必将给全人类运输事业带来一场前所未有的巨大变革。

## 2. 交通线路网络连接模式的选择

交通的本质是城乡居民点之间“点与点”之间有形的物理连接,以及居民点内部建筑物之间有形的物理连接。交通线路连接模式则是指城乡居民点“点”与“点”之间以及居民点内部建筑物之间连接的几何形态模式。从数理分析的原理看,空间“点与点”之间直线距离最短,三点之间以“三角形”连接最经济也最全面,因此“直线三角形”连接具有顶层设计的特点;然而,居民点内部建筑物之间具有更大空间范围的接触面(即建筑物侧面都可以与外界连接),因此,可以形成“四方网格状”联系或“同心圆辐射型”连接。这里需要指出的是,城乡居民点内外交通网络连接模式的区别,不仅仅表现在不同的模式上,更主要的是表现在交通线路的密度上,一般而言,“点与点连接”的区域交通网络线路密度在0.6千米/平方千米左右,而城镇内部交通网络线路密度都在6千米/平方千米以上,两者相差10倍以上,这就是两者的巨大区别,也是必须将两者分开来研究、分析和规划的根本原因。

总之,城乡居民点内外交通网络连接模式的几何模式主要有如下几种基本形态:一是“点与点”之间的“直线三角形”模式;二是“四方网格型”和“同心圆辐射型”;三是以上三种模式的混合型,可表现为受山脉和河流等地形和其他自然因素影响而呈现出来的不规则几何模式。在实际应用中,航空线路和海运线路多采取“直线三角形”布局,区域交通线路的顶层设计应该是“直线三角形”模式(但由于区域经济发展水平还不成熟的地区还达不到顶层设计的水平,一般多为“四方网格型”),而居民点内部交通多为“四方网格型”或“同心圆辐射型”。

## 四、“面”状占用行为与分布——块状的农矿用地和生态用地

经济活动在空间上表现出来的第三种形态就是“面”状的农矿用地和生态用地,是城乡区域经济发展的基础和前提,为人类的生存和发展提供必需的农矿初级产品和生态环境公共产品。

### 1. 农业用地及农业发展的现代化

农业是人类最早和最初级的生产形式,农业用地也是人类最早和最基本的生产用地,作为“面状”用地,也是人类开发和使用量最多的土地利用形式。与制造业用地、交通线路用地、矿业用地和人类居住用地相比,农业是土地密集型初级产品产业,与未利用地都属于低经济效益用地,集约程度远低于城镇用地。

根据2017年国家最新修订的《土地利用现状分类(GB/T 21010—2017)》,中国农业用地可分为耕地、园地、林地和草地等类型。从土地开发程度上看,未利用土地属于未开发土地,农业用地整体上属于低开发用地(其中的耕地属于中等开发用地),建设用地则属于高度开发用地,并且可分别用国土开发利用程度(即农业用地和建设用地在国土面积中的比重)、国土垦殖系数(耕地在国土面积中的比重)以及国土建设用地强度(即建设用地在国土面积中的比重)来衡量。从国际经验数据看,一个国家的垦殖系数在20%以上,说明其农业发展条件较好,比如美国、印度、澳大利亚和欧洲等国家和地区,否则,农业发展条件就比较一般,如中国只有12%左右;就国土建设强度而言,发达国家要远高于发展中国家,西方发达国家基本都在6%以上,而发展中国家仅为西方发达国家的一半水平,只有3%左右,中国2017年为4.1%。

从耕地空间区域分布看,耕地分布主要决定于地表水热条件和地形状况。一般而言,耕地主要分布在温带和亚热带的沿海平原和大江大河平原谷地地区,并同城乡居民点分布高度一致。因此,一个国家的平原面积基本决定了一个国家耕地面积的多少,中国平原面积只占国土面积的12.7%,决定了中国较低的国土垦殖系数;此外,具有同样区位分布条件的城乡居民点用地也对耕地开垦带来较大的影响。园地、林地和草地的分布也同样受到地表水热条件和地形状况的影响。

农业用地的功能分工就是进行各种农业生产,而农业的现代化则是整个城乡区域经济现代化的基础和前提,也是难点和重点。其原因不仅仅是因为农业是利用生物生长来从事初级产品生产的过程,具有周期长、生产过程复杂、劳动强度大、分工效益不明显、最后产值密度不高等特点,而且还有一个常常被忽视的重要特征,那就是农业的机械

化、规模集约化和化学生物高科技化等需要经历工业化之后的农业再度产业化,才有可能实现。事实上,任何国家的农业现代化都发生在工业革命之后,中国也不应该例外,因此,目前应该是中国农业现代化的关键时期,也是实现全面现代化的重中之重。

### 2. 矿业用地及矿业的可持续开发

矿业也是初级产品产业,随自然矿产资源分布而分布,具体分布类型包括矿点、矿区和矿城,其中矿区纯粹受矿产资源的自然地理分布而分布,并多呈现出“块状”分布特征;而矿点和矿城则是在矿区分布的前提下,还受到矿区内部区位条件和其他一些自然条件(如交通等)的决定,并呈现出在矿区空间区域范围内的离散的“点状”分布。

矿业属于机械化生产的工业范畴,虽然不同于同为初级产品产业的农业,不存在需要现代化发展的任务,当然,也存在着不断进步的要求,主要面临的是矿业活动与周边生态环境之间的可持续发展,以及矿产资源自身可持续发展等两大问题。也就是说,同农业的“三农”问题需要现代化相比,矿业主要存在着需要解决的可持续发展的所谓“四矿”问题,即矿工、矿山、矿业、矿城等。

首先是矿区开采过程中出现的生态环境破坏问题。矿区都处在山区,矿产资源的开采不可避免地会出现各种生态环境破坏问题,如植被破坏、水土流失、土地沙化、土地污染以及地表沉降。就植被破坏、水土流失、土地沙化和土地污染而言,随着矿山开采技术的进步、矿业生产过程的逐步规范和生态环保意识的增强,基本上可以做到在开采过程中尽量避免这些问题的发生,同时在资源开采完毕后,可以采取各种有效措施恢复原有的生态环境面貌。就地表沉降而言,目前仍然是一个尚未得到很好解决的难题。一般做法是尾矿的坑道回填,可以部分减小沉降程度,但无法彻底解决问题;表土填埋以及改变土地利用性质,实现池塘化,是目前比较普遍采取的治理手段之一。

其次是矿产资源自身可持续发展问题即资源枯竭问题。大多数的自然资源都是不可再生资源,因此始终面临着资源枯竭问题。对此,一是需要节约利用,不断提高利用效率,尽量延长资源利用年限;二是寻找替代资源。对资源枯竭的城镇而言,则需要事先安排好替代产业,以避免“矿枯城衰”现

象的出现。当然,对一些并不适合人类生存的矿区和矿城,最终可能的结果就是放弃资源枯竭的矿山和矿城。

### 3.生态用地及生态文明建设

地球表面所有的空间区域对生态文明建设都担负着一定的责任,所谓“山水林田湖草荒”等都是大自然赋予地表空间的生态环境类型和状态,都具有不可替代的功能与作用,也都需要加以合理利用和有效保护。这里需要特别指出的是,在众多的不同土地利用类型中,未利用土地是唯一的仅承担生态文明建设责任的特殊国土。《土地利用现状分类(GB/T 21010—2017)》虽然没有明确将未利用土地和生态用地单独分类,但还是可以大体上将未利用土地和生态用地范围归纳如下:就未利用地而言,主要包括第12大类其他土地类型中的用地,主要有空闲地、设施农用地、田坎、盐碱地、沙地、裸土地、裸岩石(砾)地等;就生态用地而言,则是除上述第12大类用地外,还包括第8大类公共管理与公共服务用地中的公园与绿地、第9大类特殊用地中的风景名胜设施用地以及第11大类水域及水利设施用地,主要有河流水面、湖泊水面、水库水面、坑塘水面、海滩涂、内陆滩涂、沟渠、沼泽地、水工建筑用地、冰川及永久积雪等。

山地的生态价值主要是孕育森林植被和野生动植物基因资源,生产大气氧气,涵养水源,形成山区降水和负离子,提供山地自然旅游景观等,在大自然生态平衡体系中起到不可替代的生物生产者与大气氧气提供者的作用,未来在减碳稳碳中还将发挥更大作用。

水体湿地的生态价值主要是孕育水生动植物、提供鸟类栖息地、湿润空气和气候、平衡大气中二氧化碳含量以及提供舟楫便利等,未来在进一步吸收大气二氧化碳含量方面将发挥更大的作用。园林绿地的生态价值主要是作为人工生态系统,其目的是为人类城镇体系提供人工模拟的、必要的大自然生态环境景观背景系统,为人类城镇建筑系统提供必要的绿色生态背景环境条件以及为城镇居民生活提供休闲娱乐场地等。

沙荒土地的生态价值较为复杂。土地利用的一个基本原则是因地制宜,即“宜农则农、宜林则林、宜草则草、宜工则工、宜居则居、宜荒则荒”,其中,“宜荒则荒”需要加以特别说明。一般认为,沙

荒土地以及人类无法居住的无人土地没有什么价值。但是,如果从漫长的地球演化历史看,地球是最适合人类生活居住的,其中就包括地球具备非常合适的空气条件,即大气中20.9%的氧气含量,低于或高于这个含量的一定范围,都将对人类生存造成巨大影响与威胁。从地质史视角来看,地球富氧的危害会更加清晰。地质史上的富氧时期是地球蕨类植物爆炸性爆发的石炭纪时代。当时,地球陆地板块还没有完全分裂,陆地面积辽阔,水热条件优越,基本没有沙荒地,处处都生长着高大茂密的蕨类植物,这些植物最终都演变成为今天人们使用的煤炭。由于蕨类植物生长茂盛且占满了整个陆地表面,在光合作用的影响下,这些植被向大气释放出大量的氧气,使石炭纪时期大气中氧气的含量高达36%以上。如此高浓度的氧气含量虽然有利于蕨类和其他植物的生长,但同时也容易诱发火灾。事实上,石炭纪末期,就是由于大气中氧气过多,引起全球性且长期的大火燃烧,一方面造成大量植物的死亡,进而形成堆积并转化为煤炭;另一方面,长期的全球性大火,导致全球性烟雾笼罩,进而引起全球气温下降,地球出现冰球时期,最终随着石炭纪时代的结束,大气中氧气含量才回归正常。因此,如果将目前地球上的沙荒地都植树绿化,其结果很可能造成大气中氧气含量不合理的增高,同样也可能会发生如地球石炭纪时期出现的大火、大烟雾以及冰球现象,那将是得不偿失的。因此,目前地球陆地上的沙荒地具有十分重要的维持生态系统平衡的功能作用,全部森林绿化需要慎之又慎,“宜荒则荒”对当今的地球生态平衡,特别是大气中氧气含量的稳定和平衡起着至关重要的作用。

## 五、结论与展望

从发生学的角度,将涉及城乡区域经济“点线面”的各种有关区位论,如城镇区位论、工业区位论、交通区位论以及农业区位论等综合起来,形成完整统一的综合性城乡区域经济区位论体系,具有一定的开创性。该理论的核心内容可以简单概括如下。

城乡区域经济学或现代经济地理学,应该从经济活动在地表空间区域的占用、组合、尺度和分层等角度来加以分析,或从纯粹的空间区域的角度来

进行研究,大体上应包括以下4个方面。

一是有起点。即经济活动的地表空间区域分析是有起点的,那就是经济活动对地表空间区域的占用行为和形态分析。研究表明,经济活动对地表空间区域的占用行为和形态分析是与数理几何分析基本原理高度契合的。一般说来,数理几何分析基本原理是指平面几何分析有且只有“点线面”分析方法,即平面几何都是由无线的“点”构成,“点”的运动形成“线”,“线”的运动形成“面”,即平面几何,由此形成平面几何“点线面”分析的基本体系,也是唯一的体系。将这个一般性的数理原理的“点线面”结构分析,应用到经济活动的地表空间分析中,就可以得到如下结果:即经济活动的地表空间区域分析中“点线面”结构就具体化为,“点”就是城乡居民居住点体系,“线”就是连接各城乡居民点的交通通信线路,而“面”就是农田和生态用地等。

二是组区域。即城乡区域经济是由城乡居民点、交通通信线路以及农田和生态用地等“点线面”三种基本地表空间占用形态,缺一不可地有机组合在一起形成具有一定结构的城乡区域经济整体,否则就不能称为城乡区域经济,即所谓“以线串点、以点带面”和著名的克里斯泰勒的中心地理论模型。同时,还应该指出的是,地表空间是无限的,必须以某种方式划分为有限的区域,才能加以研究,正如直线或曲线由无限的“点”组成,只有将其按照某种方式划分为若干有限的“线段”才能加以研究,无限的空间划分为有限的区域,可以称为“空区”(类似“线段”),因此,按照某种方法划分空间区域就成为研究无限空间的最基本和最有效的方式之一。其中,以前述城乡居民点、交通通信线路以及农田和生态用地组合划分的城乡区域经济体系,就成为研究经济活动的地表空间区域分析的必然选择。

三是有尺度。即城乡区域经济体系是有空间区域尺度大小要求的,这就是城乡居民点的尺度、交通通信线路的尺度以及农田和生态用地的基本尺度。超出了以上一定的空间尺度大小,就有可能不是也不属于城乡区域经济研究的范围了,如小到一个建筑的空间尺度,甚至物理分子原子的尺度,大到超过地球的空间尺度,甚至宇宙的尺度,都超过了城乡区域经济研究合理的空间尺度范围。

四是有层次。即在合理的空间区域尺度范围

内,城乡区域经济体系是可以为任何目标、按照任何不同的主要功能分解为许多不同层次的。多层次城乡区域经济体系可以归纳为三个层次:即基层以“县域”为基础的小尺度城乡区域经济体系,主要功能是由于区域分工合作分析;中层以“地级市”(美国为大小都市统计区)为基础的中尺度城乡区域经济体系,主要功能是由于空间区域市场一体化分析;高层以“省域”为基础的大尺度城乡区域经济体系,主要功能是由于城乡区域经济增长极体系、综合竞争能力培育以及均衡协调可持续发展水平的分析。

应该指出是,以上研究还是初步的,为进一步完善经济活动的分析框架体系,为城乡区域经济健康、快速和协调发展提供更好的理论支撑,未来需要深化和改进之处还有很多,大体上主要有如下几个方面:一是作为城乡区域经济研究起点的经济活动的“点线面”基本占用形态,其发展逻辑和演变规律需要进行专门研究和论述。二是城乡区域经济均衡协调和可持续发展的立法体系值得深入探讨。三是世界城乡区域经济总体格局仍需要探讨。世界经济政治背景下,传统的东西南北关系格局如何深化,其具体的“点线面”空间区域结构格局以及多层次城乡区域经济体系如何构建、演变和改进,非常值得进一步研究。四是作为理论的实践和应用,要与时俱进地探讨与总结出活生生的城乡区域经济发展的具体模式和途径,以更好地指导和服务于实际活动,例如,从实践的角度看,城乡区域经济的本质就是充分开发和利用好地表空间区域资源的“区位优势富矿”,包括沿海、沿江和沿线地区,以及气候温湿润的平原平地地区,以促进城乡区域经济良好发展。

#### 参考文献

- [1]李健.创新时代的新经济空间[M].上海:上海社会科学院出版社,2016.
- [2]鄢浩.大城市近郊区乡村居民点空间布局研究[D].重庆:重庆大学,2016.
- [3]王铂俊.大城市都市区乡镇农村居民点重组优化策略研究[D].武汉:华中科技大学,2016.
- [4]王卫.城市交通与城市经济发展[M].南京:东南大学出版社,2016.
- [5]周毅.中国西部脆弱生态环境与可持续发展研究[M].北京:新华出版社,2015.

- [6] 张晓明. 高速城市化时期村镇规划的区域性研究[D]. 北京: 清华大学, 2013.
- [7] 洪世键, 张京祥. 城市蔓延机理与治理[M]. 南京: 东南大学出版社, 2012.
- [8] 曾国平, 罗航艳, 曹跃群. 中国农业经济增长的空间分布及相关性: 基于31个省(区、市)1985—2008年的面板数据分析[J]. 湖南农业大学学报(社会科学版), 2010(5).
- [9] 郝大江. 区域经济增长的文化向度回归: 基于“非均质文化”假设的空间建模分析[J]. 财经研究, 2010(8).
- [10] 涂淑丽, 陈斐. 区域经济分析中的GIS[J]. 中国物流与采购, 2005(22).
- [11] 涂淑丽, 陈斐. GIS在区域经济分析中的应用[J]. 理论导报, 2005(11).
- [12] 刘承良, 朱俊林, 徐亮. 我国物流产业基本经济活动空间格局分析[J]. 资源开发与市场, 2004(3).
- [13] 保建云. 区域经济运行中资源地域空间配置研究: 一个数理经济学的理论分析框架[J]. 哈尔滨工业大学学报(社会科学版), 2002(1).
- [14] 陈田. 我国城市经济影响区域系统的初步分析[J]. 地理学报, 1987(4).

## A Preliminary Study on the Spatial Pattern and its Distribution of the “Point, Line and Area” of Economic Activities

Li Xian Liu Yong

**Abstract:** The “point, line and area” structure refers to the three basic occupation behaviors and states of the “point, line and area” in economic activities, “point” refers to urban and rural residential system, “line” refers to urban and rural spatial three-dimensional transportation network system, “area” refers to the agricultural and mining and ecological land system. The spatial distribution of “point, line and area” includes the distribution of regional economic division and cooperation between urban and rural areas, the distribution of comprehensive three-dimensional transportation network between urban and rural areas, and the distribution of agricultural, mining and ecological land. From the perspective of mathematical analysis, this paper probes into the occupation behavior and form of economic activities to space area as the starting point of urban and rural regional economies ——the structure of “point, line and area” and the basic law of its spatial distribution, which will be conducive to the deepening of urban and rural regional economic analysis and research.

**Key Words:** Economic Activity; Spatial Region; Occupation Pattern of “Point, Line and Area”; Distribution Laws

(责任编辑: 文 锐)

【区域经济理论】

# “点—轴系统”理论及“T”字型空间格局的 科学性思考\*

段进军 李雪 玄泽源

**摘要:**从行动和规则视角探讨“点—轴系统”理论及“T”字型空间格局的科学性可以发现,“点—轴系统”理论建立在微观个体行动的基础上,是大量个体行动及行动的协调所形成的社会经济分工在空间上的投影,具有内在自发秩序的特征。“T”字型空间格局是对中国大量微观个体行动所形成的空间自发秩序的发现,是对中国地理格局的发现,并非主观设计,发现这样的秩序并将其上升为国家战略对中国区域发展具有重大战略意义,其所产生的社会经济效益无法估量。

**关键词:**“点—轴系统”;“T”字型空间格局;行动;秩序

**中图分类号:**F061.5 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2022)03-0030-07 **收稿日期:**2022-02-15

**\*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:**段进军,男,苏州大学东吴商学院教授,博士生导师,苏州大学中国特色城镇化研究中心研究员(苏州 215006)。

李雪,女,苏州大学东吴商学院硕士生(苏州 215006)。

玄泽源,女,苏州大学东吴商学院硕士生(苏州 215006)。

## 一、人的行动与空间秩序

奥地利学派代表人物米塞斯提出了人的行动理论,另一代表人物哈耶克提出社会经济发展的自发秩序理论,二者应是统一的。秩序是个体行动协调的产物,行动协调则依靠一般性规则来进行。行动、规则、秩序是环环相扣的逻辑关联。本文借鉴两位经济学家的理论,从行动和规则的视角探讨“点—轴系统”理论及“T”字型空间格局的科学性。

### 1.人的行动理论

奥地利经济学派(以下简称“奥派”)重要代表人物米塞斯在《人的行动》一书中,对人的行动进行了系统的理论探讨。他认为:“经济学所处理的,是

实在的行为。它的定理既不涉及理想的或完全的人,也不涉及荒唐无稽的‘经济人’,也不涉及统计概念的‘平均人’。每个人都有他的弱点和限度,以自己的方式所生活、所作为、所行为,才是经济学的论题”<sup>①</sup>。主流经济学中“理性人”的假说是对人的行为做高度的简化,用事物之间的关系取代“人的行为”之间的关系。但米塞斯从人的行动先验性出发,以个人主义和主观主义的研究方法,建立了人的行动和企业家的理论,赋予经济学研究以动态的视角。在新古典经济学的理论模型中,没有企业家和个体行动的空间,他们都被简化为生产要素。奥地利学派认为促使市场变化的力量来自企业家,企业家是市场均衡的破坏者。米塞斯从广义的角度阐释企业家精神,他认为市场中的每一个人都有企

业家精神,“企业家不是某一部分人才具有的特征,而是固有在人们的每一个行动和每一个行动者中的……企业家这个术语在‘交换经济’中意味着:唯一地从固有在每个行动中的不确定性方面来看行动的人”。英国著名经济学家沙克尔用不同语言表达了同样的观点,他认为人的行为不是对外部给定环境的机械反映,与多数奥地利学派经济学家一样,他认为企业家行动不是纳入严格基于理性人的均衡框架进行分析的<sup>②</sup>。根据米塞斯的行动学,脱离了人的心智,用外部因素来解释世界是不可想象的。米塞斯的人的“行动理性”是建立在先验论的基础上。

## 2. 社会经济发展的自发秩序理论

奥地利学派另一代表人物哈耶克提出了社会经济发展的自发秩序理论,反对建构的理性<sup>③</sup>。自发秩序理论是对斯密的市场秩序更具体化的阐释。哈耶克曾说:“人不仅是一种追求目的的动物,而且在很大程度上也是一种遵循规则的动物。人之所以获得成功,并不是因为他知道他为什么应当遵守那些他实际上所遵守的规则,甚至更不是因为他有能力把所有这些规则形诸文字,而是因为他的思维和行动受着这样一些规则的调整,这些规则是在他生活于期间的社会中经由一种选择过程而演化出来的,从而也是世代代的经验的产物。”<sup>④</sup>哈耶克认为人是“无知”,但他并不否定“理性”,而是认为人是“理性不及”。“理性不及”不同于“非理性”,他强调人的理性是在规则中习得的。他在《自由秩序》一书中提出,确保自发秩序得以产生的条件是自由、一般性规则与竞争,其中一般性规则居于中心地位,因此,哈耶克认为,人的理性是从规则中习得的,他的理论是一种“规则理性”。哈耶克的“规则理性”是建立在经验主义的基础上。

无论是米塞斯的人的行动理论还是哈耶克的自发秩序理论,都强调了动态的市场过程,这也是奥地利学派不同于主流经济学的重要特点。以动态代替静态,以过程代替均衡,这是奥派经济学与主流经济学的最大区别。拉赫曼认为市场过程是奥派最核心的概念,市场过程观念会深化对市场的认识,市场过程是由一系列变化构成的。哈耶克还认为竞争是一个发现的过程,而静态分析把市场这一最重要的特征排除了。新古典经济学的均衡理论认为,市场达到均衡,非均衡的力量会消除,而奥

地利市场过程理论认为在任何时刻,非均衡力量都不可能消除。奥派经济学家认为研究市场重要的不是分析某一状态,而是要关心促使市场连续变化的力量以及产生这种力量的原因。因此,奥派理论非常重视时间,但它的时间观不同于牛顿的时间观,它更多地体现为一种差异的时间观,带着个体体验变化的时间观,比如从时间维度分析利息和资本内涵。但奥派却忽视了空间维度。时间变化代表了动态过程,但所有过程都应是时空的,没有空间过程如何会有时间过程?市场过程又如何能离开空间维度呢?个体行动和行动的协调怎么能离开空间维度呢?当然,哈耶克提出的个体知识、分散知识、情景知识、默会知识包括他的扩展秩序等都是具有空间维度,但他仍然没有将其上升为和时间一样重要的高度。如果赋予人的行动和行动协调以空间维度,就可以从人的行动视角赋予区域发展空间结构的本质内涵,即区域空间结构是个体行动和行动协调的产物。

## 3. “行动—规则”的理论范式

中国著名的奥派经济学家朱海就综合米塞斯的人的行动理论和哈耶克的自发秩序理论,提出了“行动—规则”的理论范式。他不仅仅是对两位奥派代表性人物理论进行简单综合,而是基于二者理论的统一性和互补性,建立了一种更好地解释现实世界的理论范式。从“行动—规则”的视角去思考区域经济的空间结构理论,一方面通过个人主义和主观主义的研究方法论,赋予区域经济发展空间结构和空间过程的主体性,揭示了区域空间结构建立在微观个体行动和行动协调的基础上,为区域发展空间结构理论建立了重要的微观基础。另一方面,人的行动协调需要规则,从一般性规则的视角去思考区域经济发展的空间结构理论,赋予一般性规则在区域发展中的重要性。一般性规则比如产权、价格等这些都是内生于个体行动和行动的协调,只有从演化的角度才能理解产权、价格等一般性规则的内涵,以及这些规则对于个体行动协调的重要性。个体行动只有遵循一般性规则才能形成自发的空间秩序。从“行动—规则—秩序”三位一体的角度才能深刻理解空间结构和空间过程的内涵。主流经济学提出“经济人”的假说,舍去了空间的差异性,扭曲了人的本质,把人设想为一个一切都安排好的机械的“理性人”。伴随对理性人的假设,自然

也舍去了空间差异性和动态的空间过程,留下一个时间和均质空间的概念,把复杂的经济问题变成一个求最大化的问题。把空间看成一个均质的没有差异的空间,这种空间观就是牛顿的绝对空间观,它是与理性人的概念相对应的,是与均衡概念相对应的。但真实人的行动对应的是差异空间,以及差异空间相互作用的动态空间过程,这样的空间是一种关系的空间或者社会的空间。空间差异是一个综合的概念,既包含一种自然的差异性,也包含社会经济的差异性。社会经济差异性包含制度、规则、文化环境等差异性。在经验的层面上,制度与规则都应具体空间的维度联系在一起,它是在具体空间中大量个体行动及协调长期演变的结果。因此,需要突破牛顿的绝对均质空间观,也就是突破主流经济学的理论范式,从“行动—规则”的视角去揭示区域经济的空间结构和动态空间过程的本质内涵。

奥派经济学家柯兹纳认为企业家的活动驱使市场趋向均衡,这是他的很著名的观点。他认为,在一个真实的市场中,由于知识的局限性和非完全预期,人们市场中容易犯错,完全的协调不可能实现,可以把没有实现的协调比喻为鸿沟,发现鸿沟也就是发现了利润机会。由于企业家的警觉,他们不仅能发现错误,获得利润,而且从错误中学习,纠正错误,缩小或减少鸿沟。均衡只是一种趋势,不可能实现,因为鸿沟不可能完全消除<sup>⑤</sup>。奥派市场过程的观点认为市场过程也应该有空间维度。空间结构与空间过程的统一,空间过程本质上也是一种市场化的非均衡过程,这种过程是个体行动者和行动者行动的协调过程,空间过程是一个非均衡的过程,在这个非均衡的过程中,企业家发现机会和创造机会就成为推动空间过程的重要动力。如果从柯兹纳的角度去看区域发展的空间格局的形成,空间格局是企业家和个体行动以及行动协调的产物,空间过程本质就是个体的行动和行动的协调过程,也是一个知识发现和利用的过程。

从“行动—规则”视角认识空间秩序,可以发现其是自发演化所形成的,不是人为设计出来的,是大量微观个体行动者和行动协调的社会劳动分工在空间上的投影。如果不能从“行动—规则”的角度看这个问题,就容易导致一种致命自负,即认为主观可以设计出一种空间秩序和格局,并据此指导

实践,这样设计的空间格局因为不是建立在微观行动者的基础上,往往会违背市场经济发展的规律,必然是没有生命力的,是不可持续的,并会带来巨大损失。区域发展的空间秩序和空间过程应包含个体行动、一般规则和空间秩序三位一体的内涵,缺一不可。

综上所述,从“行动—秩序”的视角去思考区域经济发展,应有三方面的启示:一是自下而上形成秩序的过程,要高度强调市场主体的作用。在区域发展中,很多情况下容易忽视主体特别是企业家的创造作用,只看到区域发展的宏观方面而忽视了微观层面的个体行动,从而违背了市场规律。二是要对主体行动者及行动协调所带来的空间秩序和空间格局保持尊重。大的空间秩序和空间格局是长期演化的结果,具有相当程度的稳定性,不宜人为地去过度干预。三是要深刻地认识联系个体行动与秩序之间的一般规则的重要性。没有基于市场的一般性规则的协调,就不能有效地推动行动者的行动,以及由此形成的空间秩序和格局。没有一般性规则的支持,市场空间秩序的扩展也不可能形成,比如区域一体化本质就在于形成一体化的规则,具备了一体化规则进而才能有一体化市场。如果地方政府职能不进行转型,都站在地方利益的基础上,就不可能形成一体化的市场规则,进而导致要素结构和个体行动的扭曲,最终可能无法形成好的空间秩序与格局。

## 二、“行动—规则”视角下的“点—轴系统”理论和“T”字型空间格局

“点—轴系统”理论是经典的区域经济学理论,以“点—轴系统”理论为指导的“T”字型空间战略的提出及其实践价值也得到了学界的高度评价,它们之所以具有科学性并对区域经济发展具有重要的指导性,是因为其建立在大量微观个体行动者行动的基础上,是大量微观个体行动者行动协调的产物。从“行动—规则”的视角去思考“点—轴系统”理论,可以重新认识其科学性。

### 1.“点—轴系统”理论的科学性

个体行动者行动的协调所形成的社会分工的空间维度首先应该表现在空间集聚所形成的增长极。集聚的过程可以有效地降低交易成本,同时,

在频繁的交易和交流过程中也会形成一种学习效应,特别是在这种集聚成点的过程中形成一种规模报酬递增效应。克鲁格曼从规模报酬递增的角度解释了区域中心的形成,突破了主流经济学的规模报酬递减理论的局限性。

笔者想从另外一个角度去分析为什么会出现空间集聚性或者形成增长极。哈耶克提出个体所拥有的知识具有分散性特点,他认为只有市场才能有效地利用分散在个体身上的知识。社会分工本质上是知识分工。因此,可以从对个体分散知识和默会知识、情景知识利用的角度来思考增长极的产生和发展。在向点状的增长极集聚过程中所形成的社会分工,会更有利于对个体分散知识、默会知识的利用,同时在这个空间过程中也会产生新的信息与知识。在这个市场化的空间过程中,对个体行动者而言,集聚更有利于自身的选择和行动,对于企业家来说,会发现更多的机会。行动者和行动协调博弈的过程也会有利于一般性的规则产生及其不断地演化,一般性规则的产生反过来又有利于个体的行动和协调过程。因此,在集聚过程中,一方面可以对个体分散知识实现利用;另一方面,个体行动和行动协调会产生大量的默会知识、新知识、新机会等,这有利于个体更好地实现自己的目标和改变自身的处境,有利于企业家把握机会,以获取更多的利润。空间集聚使个体在相互交易和交流的博弈中更容易形成一般性规则,进而协调大量的个体行动,这些或许能解释大量个体行动为什么会呈现点状的集聚,事物为什么向核心集聚是不以人的意志为转移等客观规律,从“行动—规则”的视角可以对增长极的产生给出一个新的合理解释。一旦集聚形成了增长极,就会通过扩散效应等衍生新的增长极,在不同增长极之间因为交易和贸易等必然形成一种联系,这种联系通常都是以道路、河流等交通轴线联系的,这就逐步形成了区域发展的“点—轴系统”。

陆大道院士提出的“点—轴系统”理论是建立在克里斯泰勒的中心地理论、增长极理论以及联邦德国在区域开发中提出的“轴”的概念的基础上<sup>⑥</sup>。这些空间理论也是建立在行动者行动和行动协调的基础上。“点—轴系统”理论比增长极理论更能反映区域发展的空间结构的规律,它是区域发展的宏观空间结构理论。单一的增长极不能很好地反映

点与点之间的关联性和相互的作用性,增长极的衍生事实上是市场秩序的扩展。增长极理论和“点—轴系统”理论揭示出大量行动者行动协调的空间规律,也反映出区域发展所遵循的空间规律。

“点—轴系统”理论突出地反映了社会经济发展在空间上的不平衡规律,以及在空间上渐进扩散的动态规律<sup>⑦</sup>。陆大道院士提出,“点—轴系统”理论揭示了区域发展的空间格局和空间过程的关系,是区域发展的最佳的空间结构,其科学地反映了区域发展的空间集聚和空间扩散的过程,同时,也是区域发展长期演变的结果,在不同时代空间结构表现出相应的规律性<sup>⑧</sup>。“点—轴系统”理论也揭示了个体行动和行动协调的空间法则和规律,是行动者行动及协调所形成的自发空间秩序,是一个动态的理论,建立在大量微观行动者行动的基础上,个体行动和企业家行动及其行动协调赋予了其动态演变性。区域发展的空间格局与空间过程事实上揭示了“行动—规则—秩序”的关系。因此,“点—轴系统”作为自发秩序的空间投影,内含了一种个体行动和行动协调的市场规则。地理学往往只看到了空间的形态及其变化,但没有解释背后空间过程的机理,即大量微观个体的行动和行动的协调,以及一般性规则的协调作用。只有将经济学特别是奥派经济学与地理学结合起来,才能赋予空间格局自发秩序的本质内涵。

在中国区域发展的过程中,也存在着另外一种思维,即区域发展的“切块思维”。区域板块尽管可以大致描述区域的差异性,比如中国东、中、西部三大地带,但在每个板块内部也存在着差异性,很难看出其空间秩序和空间结构的时空演变性,而且在大的区域划分上带有一定的主观性,大的块状内部也存在着一种空间的组织性和空间格局,这种空间秩序和格局仍然是以“点—轴系统”存在的。区域发展的“切块思维”不能从根本上反映行动者行动协调,或者社会经济分工的空间应该是以点状的增长极而存在的,以及点与点之间的通过轴线的相互作用性。因此,“切块思维”不能有效地反映出行动者行动和行动协调的空间规律和法则,对于中国区域经济发展的实践指导具有一定的局限性。要动态本质地反映区域发展的空间演变性和空间秩序,仍然需要以“点—轴系统”模式来推进。以大尺度的块状思维划分的大区域,因为其带有一定的主观性,以此指

导区域发展的实践可能会违背市场的规律,违背区域发展的渐进式的扩散规律,给区域发展实践带来巨大的损失。

“点—轴系统”理论作为区域经济的经典理论,可以推演出其他相关理论。城市群等理论事实上也是以“点—轴系统”理论为基础的,当区域发展到高级阶段,不同城市之间的首尾相接推动城市或者人口产业集聚发展,即城市群的出现。城市群作为中国区域经济发展进入新阶段重要的空间载体,也反映了区域发展的不平衡规律。城市群也是个体行动和协调在空间维度的重要表现。中国主要城市群的布局也是分布在沿海、沿江的一级轴线,以及一级与二级重要轴线之间的交叉点上,比如京津冀城市群、长三角城市群、粤港澳以及成渝城市群等。城市群也是个体行动和行动协调所形成的自发秩序,不能违背规律自发设计城市群。

## 2.“T”字型空间格局的科学性

“点—轴系统”理论深刻地揭示了区域发展的不平衡规律和区域发展的渐进扩散规律。“T”字型格局是陆大道院士根据“点—轴系统”理论对中国区域发展的空间格局和空间秩序的长期观察提出的总体空间格局,这不是一种主观的设计,是大量微观个体行动协调的产物,是一种空间的秩序或格局。“T”字型格局作为一种长期演变的空间秩序,是行动者在自然、社会、经济等因素作用下的行动产物。“T”字型空间格局内含行动、规则和秩序,是中国社会经济长期演化和大量个体行动协调的产物,主观无法设计,主观无法了解大量微观个体行动协调的规则,只有去发现这样本来就存在的秩序,然后将其上升为国家空间战略,才能有效地指导中国的区域经济实践。正是基于此,“T”字型空间战略对中国区域经济发展具有重大的指导作用。

“T”字型空间格局是在尊重中国的自然基础、特别是20世纪80年代中国经济布局特点和综合国力的基础上提出的,分析和综合评价了中国生产力布局条件(重要的自然资源、水资源、运输、与国外市场联系等)等空间格局<sup>①</sup>。当然还包括长期以来在沿海、沿江大量个体行动者行动所形成的社会分工背后的规则,这种内生规则是支撑其发展的重要软性基础。“T”字型空间战略的提出也是为了回应

20世纪80年代初中期出现并流行的“战略大转移”舆论。在《二〇〇〇年我国工业生产力布局的科学基础》一文中,陆大道指出此文并不是回答(目标)分散还是集中的问题,而是“要不要”“能不能”实行国家建设重点“战略转移”的问题<sup>②</sup>。如果当时实施了战略转移,将会给国家社会经济发展带来很大损失。陆大道后续也曾提出:“如果在80年代中后期就实行战略转移,那将在大量的开发区、重点工程、政策配套体系建设中形成无数的‘半拉子’工程,境外投资者和商人就将陷入不知所措乃至大规模撤资的混乱局面。这是完全违背空间经济发展的客观规律的。如果出现这种情况,我国改革开放的伟大事业就可能中途而废。”<sup>③</sup>

实践证明,“T”字型构架科学地反映了中国经济发展潜力的空间布局框架。这个战略使中国生产力布局与交通运输、水土资源、城市依托和国内外市场实现了最佳的空间组合。将这两条一级轴线建设好,可以带动全国经济的发展。三十多年来,“T”字型一级轴线创造了中国的经济增长业绩,国家财政越来越集中地来自这个框架内,国家参与国际竞争的高端服务业和中高端制造业也愈来愈集中在这个构架内。把“T”字型空间结构两条轴线建设好,然后通过渐进式扩散带动二级、三级轴线的发展,将有效推动中国区域经济实现由不平衡到逐步平衡的发展。

综上所述,尊重行动者行动的空间秩序(自发的秩序),就是尊重行动者行动所形成的社会分工的客观规律,也是对市场规律和一般性规则的尊重。不能主观随意制定违背客观实际的空间大战略,去扰乱客观所形成的空间秩序和空间格局,如果这样做就是一种致命的自负。正如陆大道一再强调的,人类社会经济向海洋的集聚是长期不变的趋势,三大自然阶梯是形成中国三大经济地带的基础,经济地带与自然地带是极度吻合的,当前情况下人为很难改变这样的趋势<sup>④</sup>。从“行动—规则”的视角下,区域之间存在着社会经济差距是必然的,区域发展的集聚性是导致差距的重要原因,区域差距是客观合理的,这是个体行动及其协调的自发空间秩序的反映。以缩小区域的差距为由,主观任意要实行大的战略转移,不但不能缩小区域差距,反而破坏了空间自发的秩序和空间的规律,给社会经济发展带来巨大的损失。

### 三、“点—轴系统”理论与区域发展的再思考

从“行动—规则”的视角思考“点—轴系统”理论和“T”字型空间格局的科学性,一个是理论基础,一个是实践应用。“点—轴系统”理论是区域经济和地理学的基础理论,这是因为其他相关的理论,比如城市群、城镇体系理论都可以从“点—轴系统”理论推演出来。“T”字型空间格局是“点—轴系统”理论的具体应用,是中国经济地理的基本特点,是中国区域发展的基本的空间秩序。因此,“点—轴系统”理论作为区域发展的空间理论,以此为指导才能揭示区域发展的空间规律。区域发展要尊重市场规律,要发现区域发展中的空间秩序和格局,区域发展的空间格局和秩序是否是科学的,要充分考虑三方面的问题。第一,提出区域发展的空间秩序,必须考虑到微观个体的行动,行动是基础。科学的空间秩序上升为区域空间战略,必然更加有利于行动者的行动,而不是削弱和扰乱行动者的行动选择。要尊重市场规律,尊重区域发展自然演变的空间秩序。第二,科学的空间秩序事实上是尊重市场规律,尊重行动者行动博弈得出的一般性规则,而不是破坏规则扰乱市场自发形成的交易规则,这种规则是社会分工所形成的内生演化的一般性规则,而不是政府自上而下所设计的条条框框所谓的规则,这种规则往往不利于空间秩序的演化和扩展。第三,空间秩序和空间格局是区域发展长期演变的结果,是区域发展的空间组织,必须认识到空间组织本质上是市场自发秩序在空间的投影,包含行动和规则的内涵。只有认识到这样的高度,才能做到尊重市场规则,才能充分发挥市场的主体作用。在区域经济发展的过程中,从“行动—秩序”的视角去认识区域发展的空间格局和空间秩序,才能深刻地揭示出空间格局的本质内涵,要对区域发展所形成的区域差异采取理性的态度,因为这是微观个体行动者行动和行动协调的结果,区域发展差距具有规律性。人为地缩小这种差距有可能反而是破坏市场的自发秩序,可能违背基本的区域经济的规律。

回顾这些年国家区域经济的实践,城镇化的空间扩张和空间失控问题,产城不融合以及各地都在

积极争取国家战略等现象,一定程度上都是忽视市场规律在空间秩序和空间格局上的反映<sup>①</sup>。又如区域一体化问题,区域一体化的本质应该是规则的一体化,没有规则的一体化就不会有真正市场的一体化。当然这种规则不是政府设计出来,是一体化行动者相互协调博弈出来的。比如企业发展、市场的扩大就会导致跨区域的经营和投资,这是企业获取更大利润、更大发展空间的需要,但是基于地方政府所制定的一些规则往往不利于企业跨界,是典型的地方保护主义,并非真正的一体化。

近年来在区域经济发展中,“切块思维”仍然存在,其最大的问题就是不尊重空间格局是市场自发秩序的空间投影,在某种程度上是一种主观设计,如果上升到国家战略,就违背了空间秩序是行动者行动协调的空间投影,违背空间格局是市场自发秩序的空间投影,破坏了市场所形成的社会经济分工秩序。结合具体的实践来看,曾引起热议的南北差距问题,一定程度上也是板块思维的体现,其本质是缺乏对区域发展不平衡规律以及渐进扩散规律的认识,用人的主观设计代替自发的空间秩序。陆大道曾特别提出在“十四五”乃至更长时期,中国区域经济大尺度的空间格局具有相对的稳定性,主要应进一步重视城乡融合等小尺度的区域问题<sup>②</sup>,各地区应在发挥自身优势的基础上,形成中国整体具有竞争力的空间格局,区域发展要从差距的思维走向差异的思维等,这些对于思考区域经济发展仍然具有重要启示。

综上所述,从“行动—秩序”的视角来看,“点—轴系统”理论深刻地揭示了区域发展的不平衡性和区域发展在空间上渐进式扩散的规律。“点—轴系统”理论包含了行动、规则和秩序三位一体的内涵。个体行动及协调赋予其不平衡性、动态性和演化性以及空间渐进式扩散的规律性。一般性规则是行动协调的基础,是社会分工的基础,是形成自发秩序的基础,当然也是形成“点—轴系统”理论空间格局和秩序的基础,地理学者往往忽视了这一点,其实主流经济学也忽视了这一点。区域发展要以“点—轴系统”理论为指导,对区域空间格局和秩序的发现,上升到空间战略指导区域实践,对区域发展将具有重大的促进作用。好的空间战略又会反作用于行动和规则,促进个体更好地行动,促进市场内生的规则不断演

变。从“行动—秩序”的视角去认识区域发展的空间秩序与格局,客观上要求政府处理好与市场的关系。在制定国家的区域发展战略时,要尊重个体行动和行动协调所形成的一般性规则和空间自发秩序,不能违背自发的空间秩序而主观建构一种空间秩序。

#### 注释

①路德维希·冯·米塞斯:《人的行为》,夏道平译,上海社会科学院出版社,2015年。②朱海就:《真正的市场:行动与规则的视角》,三联书店,2021年。③弗里德利希·冯·哈耶克:《自由秩序的原理》,邓正来译,三联书店,1998年。④弗里德利希·冯·哈耶克:《法律、立法与自由(三卷)》,邓正来译,中国

大百科全书出版社,2000年。⑤伊斯雷尔·柯兹纳:《竞争与企业家精神》,刘业进译,浙江大学出版社,2013年。⑥陆大道:《区域发展与空间结构》,科学出版社,1995年。⑦陆大道:《论区域的最佳结构与最佳发展——提出“点—轴系统”和“T”型结构以来的回顾与再分析》,《地理学报》,2001年第2期。⑧陆大道:《关于“点—轴”空间结构系统的形成机理分析》,《地理科学》,2002年第1期。⑨陆大道:《中国区域发展的理论与实践》,科学出版社,2003年。⑩陆大道:《二〇〇〇年我国工业生产布局总图的科学基础》,《地理科学》,1986年第2期。⑪陆大道,姚士谋,刘慧,等:《2006中国区域发展报告——城镇化进程及空间扩张》,商务印书馆,2007年。⑫陆大道:《关于“十四五”规划:领域与认识》,《地理科学》,2020年第1期。

## The Scientificity of the “Pole–Axis System” Theory and “T”-Shaped Spatial Pattern

Duan Jinjun Li Xue Xuan Zeyuan

**Abstract:** This paper mainly discusses the scientificity of the “point–axis system” theory and the “T”–shaped spatial pattern from the perspective of actions and rules. The results show that the “point–axis” system theory is based on micro–individual actions. It is the spatial projection of the social and economic division of labor formed by a large number of individual actions and coordination, and has the characteristics of an inherent spontaneous order. The “T”–shaped pattern is a discovery of the spontaneous order of space formed by the actions of a large number of microscopic individuals in China. It is a discovery of China’s geographical pattern, not a subjective design. Discovering such an order and raising it as a national strategy is of great strategic importance to the country’s regional development, and the social and economic benefits produced by it are immeasurable.

**Key Words:** “Pole–Axis System”; “T”–Shaped Spatial Pattern; Action; Order

(责任编辑:文 锐)

【区域创新发展】

# 政府创新偏好对区域科技创新水平的影响及空间溢出效应\*

蔡 森

**摘 要:**基于2001—2020年我国30个样本地区(除香港、澳门、台湾、西藏地区外)的省级面板数据,利用空间计量模型实证分析了政府创新偏好对科技创新发展水平的影响及空间溢出效应。结果表明:总体上,我国科技财政支出规模及科技创新发展水平稳步提升,不同阶段的科技创新发展水平均在经济地理距离上呈现显著的聚集效应;政府创新偏好及城镇化率对不同阶段科技创新发展水平的影响均显著为正,城镇化率的影响随科技创新发展高阶变化而减弱;二三产业发展对科技成果产业化影响为正、对科技创新研发产出影响为负,研发人才要素影响相反。空间上,经济地理距离相邻省份城镇化率、二三产业发展及研发人才要素均有利于本省科技创新研发,对科技成果产业化及市场化影响差异明显。为此,应加强财政支持科技创新研发的精准性、持续性,深化供给侧结构性改革,推动科技创新成果市场化、产业化,激发城镇化的人才聚集和人居环境优势,夯实二三产业发展对科技创新发展的基础性作用,不断提升“十四五”时期财政对科技创新发展的引导和保障作用。

**关键词:**政府创新偏好;科技创新;影响要素;溢出效应

中图分类号:F830.2 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2022)03-0037-09 收稿日期:2022-02-10

\*基金项目:河南省哲学社会科学规划项目“打造内陆开放高地研究”(2020BJJ075);河南省高等学校人文社会科学重点研究基地资助。

作者简介:蔡森,男,中原工学院系统与工业工程技术研究中心副教授、硕士生导师(郑州 450000)。

## 一、引言

创新是驱动经济发展的第一动力,是推动我国经济高质量发展的关键,是落实2035年建成科技强国战略的重要支撑。在实施创新驱动发展战略后,国家通过深化供给侧结构性改革以及“放管服”改革等多种方式,促使科技创新发展水平得到显著提升,但与世界发达经济体相比仍有不少差距,国内经济、地理资源要素禀赋不均衡导致科技创新发展水平的区域差异仍然较为明显。因此,如何继续发挥好政府“有形之手”的引导和支持作用,对于提升

国家科技创新发展能力具有十分重要的现实意义。

伴随着国家创新驱动发展战略的实施,科技创新发展成为学者们研究的热点。针对科技创新发展,学者们普遍从两个角度进行分析:一是科技创新产出,包括区域创新生产、企业创新产出以及创新产出的空间效应等,影响要素包括经济制度、知识产权保护、资本市场要素、组织创新等。二是区域创新效率,主要包括高技术产业创新效率以及绿色技术效率,测量方法主要以随机前沿分析为主,影响要素包括创新环境、企业要素以及共享能力等。实际上,科技财政对创新产出具有十分重要的影响。通过对1997—2010年国内29个省(区、市)

高技术产业的面板数据的分析表明,财政支出有效推动了高技术产业的发展,尤其是前期的正向促进作用十分明显(吴金光、胡小梅,2013),不同区域的财政支持差异较大。进一步地,汪辉平、王增涛(2017)基于2005—2014年全国287个地级市的面板数据,认为财政支出对区域创新产出具有较强的空间溢出效应,财政支出与区域创新存在明显的空间聚集特征,尤其是科技财政支出对区域科技创新具有明显的正向促进作用,但周边地区财政科技支出不利于本地的创新产出。同时,还有学者从政府行为角度来分析财政对创新支出的影响,认为财政科技创新产出具有较强的区域异质性,同时,东、西部地区财政科技支出具有一定的社会福利效应。此外,土地财政对区域创新表现出一种先促进、后抑制的作用(阎波等,2018),地方政府对土地财政依赖性明显阻碍了区域技术创新水平,表现出较强的“挤出效应”(鲁元平等,2018)。而李政、杨思莹(2018)基于2003—2015年省级面板数据分析,认为财政分权能够有效促进区域创新效率的提高,但会抑制政府创新偏好,造成创新效率损失,并会对空间异质性产生较大影响。实践中,科技创新周期长、风险性高,离不开政府的财政支持,但学者们并未达成一致意见。部分学者认为,政府投入与创新活动的技术效率之间呈现出不显著的负相关关系(冯宗宪等,2010),政府直接和间接支持不利于技术创新效率的提升(张玉喜、赵丽丽,2015; Benjamin Montmartin et al.,2018),尤其是并不显著增加企业的创新产出(Francesco Aiello et al.,2019)。此外,空间聚集亦会导致企业科技研发活

动知识溢出的负向效应(Yu Qiao et al.,2019;陈凯、肖鹏,2021)。

科技创新发展包括科技研发、科技成果市场化及科技成果产业化3个阶段(洪银兴,2017),学者们争论的焦点可以归结为科技财政支持在科技创新不同阶段的作用力不同。但大多数学者在进行相关问题分析时并未严格区分科技创新的3个阶段,并探索不同阶段政府创新偏好影响的空间溢出效应,这为研究提供了一定空间。因此,基于2001—2020年我国30个样本地区(不含香港、澳门、台湾及西藏地区)的省级面板数据,运用空间计量模型分析政府创新偏好对科技创新发展的影响及空间溢出效应。

## 二、政府科技财政与科技创新的现状分析

创新是驱动经济发展的第一动力。党的十八大以来,党和国家将科技创新摆在发展全局的核心位置,通过深入推进供给侧结构性改革及“放管服”等行动,科技创新发展实现了历史性、整体性、格局性重大变化,科技财政在适应并推动科技创新良性发展中发挥了重要作用。

### 1. 政府科技财政支出水平的变化趋势

图1显示了2001—2020年我国财政及科技财政支出的规模及增速变化趋势。一是我国财政支出规模持续扩大,增速有所放缓。我国财政支出规模由2001年的18902.58亿元上升至2020年的245679.03亿元,年均增加11935.60亿元,年均提高14.45个百分点;财政支出规模增速呈现稳中有降

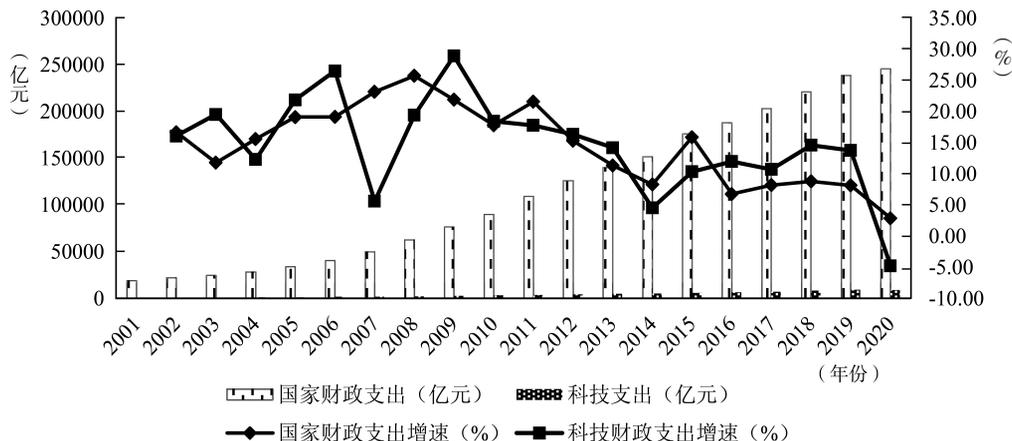


图1 2001—2020年我国财政支出与科技财政支出的规模及增速变化趋势

资料来源:作者绘制。

的发展态势,其中,2001—2008年缓慢上升,2009—2020年明显下降。我国财政支出规模在2008年前后有明显提速,同时,伴随财政支出规模的过大,在基数效应及规模效应下财政支出增速开始明显下降,财政支出规模扩大的趋势未变。二是我国科技财政支出规模稳步上升,增速明显放缓。我国科技财政支出规模由2001年的703.26亿元上升至2020年的9018.34亿元,年均增加437.64亿元,年均提高14.37个百分点,科技财政支出规模持续扩大;科技财政支出增速呈现稳中有升的态势,其中,2000—2008年明显上升,2009—2014年缓慢下降,2015—2020年波动上升。科技强国是我国的既定国策,尤其是党的十八大以来,党和国家将科技作为财政支出的重点领域,加大对基础性、前沿性以及重大关键性技术领域的财政支出力度,科技财政支出规模明显扩大。由于受到全球重大突发公共卫生事件的影响,近年来我国的科技财政支出增速略有下滑。三是科技支出占财政支出的比重始终保持稳中有升的发展态势。科技支出占财政支出的比重由2001年的3.72%上升至2006年的4.18%,相应的由2007年的3.58%上升至2020年的3.67%,国家对科技的财政支出始终保持较为稳定的状态,彰显出国家对科技创新发展的定力。

## 2. 区域科技创新发展水平的变化趋势

图2显示了2012年、2016年及2020年不同省(区、市)国内专利申请受理数占全国比重<sup>①</sup>的差异。一是科技创新发展水平持续扩大。2012年、2016年及2020年各省(区、市)国内专利申请受理数总和分

别为188.56万件、328.12万件、499.53万件,对应同比增速分别为27.51%、25.40%、19.72%,整体保持了较快的增长态势,表明我国科技创新产出规模持续扩大,处于快速提升的发展阶段。在持续加强科技研发强度的同时,国家深入推进科技领域“放管服”改革,持续优化科技创新生态,激发了科技人员创新研发的动力,科技创新发展水平持续提升。二是科技创新发展水平的区域不平衡性突出。2012—2020年国内专利申请受理数占全国比重前五位的省市为江苏、浙江、广东、山东、北京,其中,2012年、2016年、2020年上述地区的占比分别为62.18%、55.26%、55.76%,表明我国科技创新研发发展水平的空间集中度高,呈现出东高西低的空间特征,区域不平衡性突出。江苏、浙江、广东、山东、北京均为东部沿海经济发达地区,科技创新投入强度高,以“双一流”学校为代表的科教资源丰富,高层次人才多,科技研发创新能力强。而中西部地区,尤其是广西、黑龙江、山西等地区经济发展水平相对滞后,产业金融、高层次人才等资源要素相对匮乏,科技创新研发能力相对偏弱。三是科技创新发展水平的区域差异呈现缩小趋势。2012年、2016年及2020年各省(区、市)国内专利申请受理数占全国比重的方差分别为5.06、4.05、4.22,表明考察期间内,不同省(区、市)的科技创新发展水平有缩小趋势。

## 3. 科技财政支出与科技创新发展水平的对比分析

图3显示了2020年科技财政支出占比与国内专利申请受理数的区域差异。一方面,科技财政支出比重与科技创新发展水平呈现正向相关趋势。

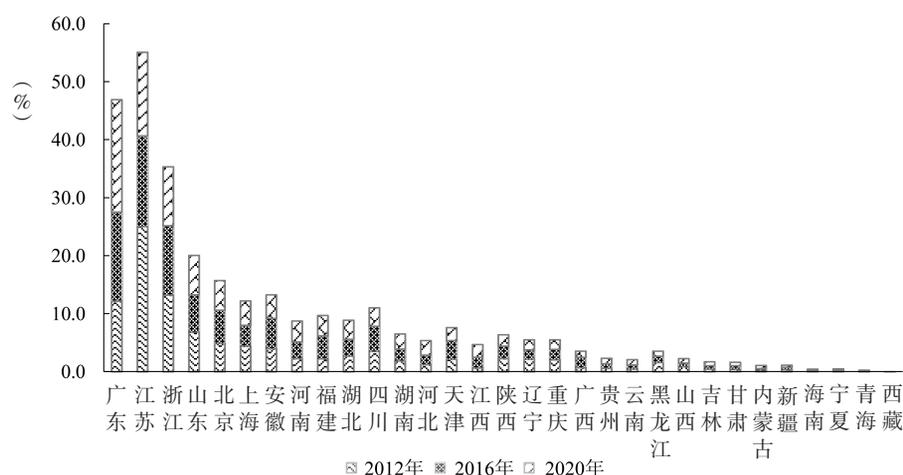


图2 2012年、2016年、2020年不同省(区、市)国内专利申请受理数占全国比重的差异

资料来源:作者绘制。

2020年,以广东、江苏、浙江及山东等为代表的省市科技财政支出占比高,科技创新产出水平也较高,科技财政支出占比与科技创新产出水平呈现正向相关性,表明此类地区科技财政支出能够有效地推动科技创新发展。另一方面,科技财政支出占比与科技创新产出水平呈现负向相关趋势。天津、北京、上海及安徽等省市的科技财政支出比重高,但是科技创新产出水平偏低,科技财政支出占比与科技创新产出水平呈现负向相关性,表明此类地区科技财政支出尚未对提升科技创新发展水平发挥促

进作用。科技创新发展水平的提高,除受到政府科技财政支出的影响外,还受到科教资源、创新型企业聚集性及创新制度环境等其他要素的影响。相对于其他地区,江苏、浙江等地两院院士数量较多,“双一流”科教资源聚集,阿里巴巴等创新型企业聚集,尤其是浙江创新生态环境好,科技创新实力强,成为东部地区科技创新发展的重要阵地。此外,还可以看出科技财政支出对科技创新发展的作用效果同样存在区域异质性,政府创新偏好对科技创新发展水平的影响还有待进一步检验。

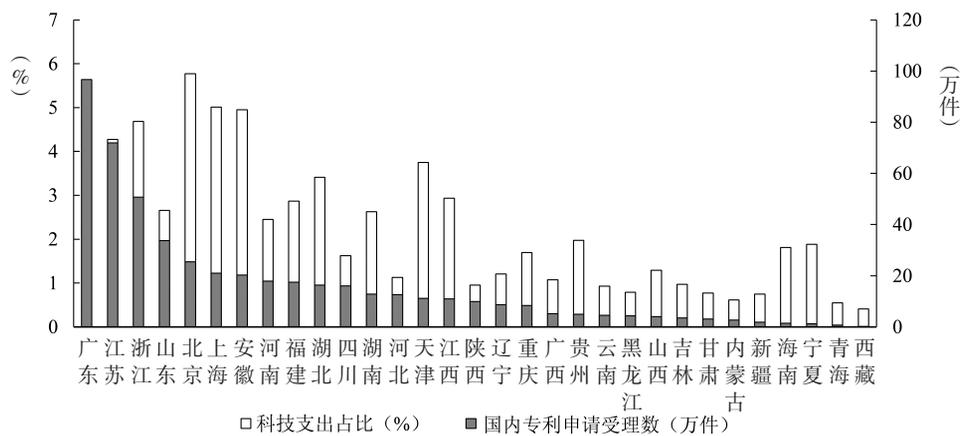


图3 2020年科技财政支出占比与国内专利申请受理数的区域差异

资料来源:作者绘制。

### 三、研究设计与数据说明

#### 1.模型设定

公共服务本身存在较为明显的空间外溢效应,科技创新发展水平明显受到区域特征性要素的影响。考虑到科技创新发展受到空间地理以及区域经济发展的影响较大,改进侯新烁(2013)等的经济地理关系权重矩阵设计,采用综合反映经济距离和地理距离的经济空间地理矩阵 $W_{ij}^g$ ,有:

$$W_{ij}^g = (w_{ij}^e)_{m \times m} \times (w_{ij}^d)_{m \times m} \quad (1)$$

式(1)中,  $w_{ij}^e = 1/|g_i - g_j|$ ,  $w_{ij}^d = 1/d_{ij}$ ,  $i \neq j \in (1, \dots, m)$ 。 $\bar{g}$ 表示2019年人均GDP,  $d_{ij}$ 表示样本省会城市的空间地理距离。相对于传统的面板模型,空间计量模型能够更好地反映出变量之间的时空关系。基于Lin, M., & Kwan, Y.K(2016)针对FDI全要素生产率的空间溢出效应模型,分析科技创新发展水平影

响要素的时空差异,有:

$$Y_{it} = \rho W_{it} \times Y_{it} + a_0 + W_{it} \times \beta_1 GOV_{it} + W_{it} \times \beta_2 Z_{it} + \lambda_{it} + \phi_{it} + \sigma_{it} \quad (2)$$

$$\phi_{i,t} = \varphi Y_{N \times N} \eta_{i,t} + \kappa_{i,t} \quad (3)$$

式(2)中,  $Y_{it}$ 表示时间 $t$ 内第 $i$ 个地区科技创新发展水平( $i=1, \dots, m; t=1, \dots, n$ ),  $GOV_{it}$ 表示时间 $t$ 内第 $i$ 个政府创新偏好,  $Z_{it}$ 表示控制变量,  $\lambda_{it}$ 是随机干扰项,  $\phi_{it}$ 、 $\sigma_{it}$ 分别表示时间效应和个体效应,  $a_0$ 是常数项。进一步地,为研究政府创新偏好对科技创新发展水平的空间溢出效应,将式(2)一般化为:

$$y_i = \sum_{r=1}^K \beta_r (I - \lambda W)^{-1} + (I - \lambda W)^{-1} \varepsilon = \sum_{r=1}^K S_r(W) x_r + (I - \lambda W)^{-1} \varepsilon \quad (4)$$

式(4)中,  $S_r(W) = (I - \lambda W)^{-1}$ ,  $S_r$ 是依赖于 $\beta_r$ 的  $W_{n \times n}$ 矩阵。设定  $S_r(W)_{ij}$ 为  $S_r(W)$ 的 $(i, j)$ 元素,则有其他区域 $j$ 的变量  $x_{jr}$ 对本区域被解释变量  $y_i$ 的间接效应  $S_r(W)_{ij}$ ,以及当 $i=j$ 时,区域 $i$ 的变量  $x_{ir}$ 对本区域被解释变量的直接效应  $S_r(W)_{ii}$ ,有:

$$S_r(W)_{ij} = \frac{\partial y_i}{\partial x_{jr}}, S_r(W)_{ii} = \frac{\partial y_i}{\partial x_{ir}} \quad (5)$$

## 2. 变量选择

因变量。为有效分析科技创新发展问题,基于学者们的研究成果,结合数据可得性,将科技创新发展水平分为科技创新研发产出水平、科技成果市场转化水平以及科技成果产业化水平三种,其中,科技创新研发产出水平(*prz*)由万人发明专利申请量表示,科技成果市场转化水平(*trade*)由万人技术市场成交额表示,科技成果产业化水平(*sale*)由新产品销售收入表示。

核心变量。作为产出周期长、不确定性强的投资,科技创新发展一直受到政府的引导,政府创新偏好对于推动科技创新发展具有十分重要的现实作用。参考李政、杨思莹(2018)对政府创新偏好的设定,将科技支出占财政支出的比重(*rtec*)作为反映政府创新偏好的替代变量。

控制变量。科技创新发展水平不仅受到政府的引导,还受到其他区域社会经济环境及创新基础要素的影响。其中,创新社会经济环境要素包括经济发展水平以及财税负担等;创新基础要素条件包括产业结构等。经济发展水平(*rurban*)指标由人口城镇化率表示;财税负担度(*rtax*)反映了区域财税环境,由税收占财政收入的比重表示。产业结构反映区域产业结构的变化,由工业增加值占GDP的比重(*rin2*)及三产业占GDP的比重(*rin3*)表示;研发人才(*edus*)反映区域研发的人力资源,由高校毕业生数(每十万人平均在校学生数)来表示。

## 3. 数据来源

未经特殊说明,本文所采用的数据均来自《中国统计年鉴》《中国财政统计年鉴》《中国科技统计年鉴》。结合数据可得性,最终构建了2001—2020年我国30个样本地区(除香港、澳门、台湾及西藏地区外)的省级面板数据。对于部分缺失数据,采用移动平均来进行插值。同时,为了减少方差的影响,对部分变量进行对数化处理,表1显示了相关变量的描述统计。

## 四、实证分析与检验

政府创新偏好对科技创新发展水平的影响存在空间异质性。进一步地,研究运用空间杜宾模型分析政府创新偏好对科技创新发展水平的影响程度及溢出效应,探索推动科技创新水平的关键要素

表1 相关变量样本变量描述统计

| 代码            | 均值     | 标准差   | 最小值    | 最大值   |
|---------------|--------|-------|--------|-------|
| <i>prz</i>    | 1.542  | 1.456 | -1.469 | 4.755 |
| <i>trade</i>  | -0.760 | 1.284 | -5.243 | 2.862 |
| <i>sale</i>   | 2.387  | 0.858 | -0.989 | 4.100 |
| <i>rtec</i>   | 0.459  | 0.558 | -0.945 | 1.974 |
| <i>rurban</i> | 3.922  | 0.284 | 3.152  | 4.495 |
| <i>rtax</i>   | 4.396  | 0.160 | 4.042  | 4.786 |
| <i>rin2</i>   | 3.788  | 0.221 | 2.760  | 4.119 |
| <i>rin3</i>   | 3.746  | 0.195 | 3.353  | 4.430 |
| <i>edus</i>   | 7.619  | 0.467 | 6.391  | 8.839 |

注:样本量为600。

数据来源:作者绘制。

及溢出效应。

### 1. 基准模型估计结果

依据式(2),利用空间面板模型的Hausman检验,分别利用固定效应、随机效应的SDM模型进行科技创新研发产出水平、科技成果市场转化水平及产业化水平的模型估计,表2显示了基准模型的估计结果。表2中,空间自回归系数*Spatial rho*均至少在10%的置信水平上显著,表明经济地理距离相邻省份科技创新发展水平的提高,会对本省科技创新发展水平产生正向影响,科技创新发展水平存在空间依赖性关系。

变量科技支出占财政支出的比重在1%或5%的置信水平上显著为正,表明政府科技创新投入的增加,有利于科技创新研发产出、科技成果市场转化以及科技成果产业化水平的提高。实践中,在科技创新研发阶段,政府利用财政种子基金(如中关村创业基金)等设立科技创新母基金,利用多元化天使投资等多种方式,为企业及科研院所提供资金支持及方向引导,鼓励其在前瞻性、基础性、原创性领域进行长周期的持续性研发,有效克服了科技创新研发周期长、研发投入高、风险成本高的不足。在科技成果转化阶段,以财政资金为依托,通过设立省级知识产权交易中心、股权交易中心等区域性融资平台,科创板等国家级融资平台,为科技创新成果市场化提供融资便利。在科技成果产业化阶段,通过减税降费等财税手段降低企业的经营成本,鼓励政、产、学、用、金结成利益共同体提高成果转化效率,运用营商环境优化及人才引进等方式优化创新生态,积极推进科技成果产业化,从而有效推动科技创新发展水平的提高。变量城镇化率均在1%

表2 模型估计结果

| 变量名            | lnprz                | lntrade              | lnsale               |
|----------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| lnrtec         | 0.375***<br>(9.40)   | 0.515***<br>(5.34)   | 0.147**<br>(2.57)    |
| lnrurban       | 2.525***<br>(11.80)  | 1.913***<br>(3.85)   | 1.572***<br>(5.22)   |
| lnrtax         | 0.0009<br>(0.02)     | 0.171<br>(1.31)      | 0.0478<br>(0.55)     |
| lnrin2         | -0.517**<br>(-2.57)  | -1.962***<br>(-4.17) | 1.126***<br>(3.99)   |
| lnrin3         | -0.731***<br>(-2.98) | -0.864<br>(-1.47)    | 1.498***<br>(4.30)   |
| lnedus         | 0.397***<br>(3.45)   | 0.315<br>(1.15)      | -0.525***<br>(-3.10) |
| 常数项            | -33.95***<br>(-5.14) | 35.18***<br>(3.16)   | -3.120<br>(-0.51)    |
| W×lnrtec       | -0.153<br>(-0.80)    | -0.748<br>(-1.62)    | -0.126<br>(-0.46)    |
| W×lnrurban     | 4.383***<br>(4.07)   | 4.691***<br>(2.84)   | -3.598***<br>(-4.02) |
| W×lnrtax       | -0.0512<br>(-0.35)   | -0.474<br>(-1.36)    | -0.327<br>(-1.50)    |
| W×lnrin2       | 2.615***<br>(3.51)   | -5.675***<br>(-3.01) | -1.157<br>(-1.18)    |
| W×lnrin3       | 2.506***<br>(3.07)   | -4.622**<br>(-2.36)  | -0.719<br>(-0.66)    |
| W×lnedus       | -1.261***<br>(-5.11) | -1.848***<br>(-3.15) | 1.897***<br>(4.88)   |
| Spatial rho    | 0.234**<br>(2.04)    | 0.126*<br>(1.80)     | 0.324***<br>(2.93)   |
| R <sup>2</sup> | 0.877                | 0.347                | 0.374                |
| 样本量            | 600                  | 600                  | 600                  |

注释：\*、\*\*、\*\*\*分别表示在10%、5%、1%的置信水平上显著，括号内为T值。

数据来源：作者计算。

的置信水平上显著为正，表明城镇化率水平的提高，有利于不同阶段科技创新发展水平的提升，但城镇化率的影响逐步减弱。城镇化率水平越高，越能够为科技创新发展聚集人力、资金、土地等要素，创造更多的市场科技需求，为科技创新营造更有利的环境。但是，随着城镇化率的提高，人口规模红利减弱、人口老龄化问题突出，与科技创新发展的高技术人才要求的匹配降低，人口红利效应会伴随科技创新发展阶段的变化，尤其科技创新发展产业化阶段对人才的高要求而逐步下降。空间滞后项

系数W×lnrurban对科技创新研发产出及科技成果市场化的影响显著为正，对科技创新产业化的影响系数显著为负。在人口红利下，邻近省份人口城镇化水平的提高能够有效推动该省科技创新发展水平的提高，并通过示范带动效应，推动本省科技创新研发产出以及成果市场化水平的提升。同时，在科技创新产业化阶段，邻近省份人口城镇化率水平的提高，产业聚集效应会虹吸本省的人口、金融资源，从而不利于本省科技成果产业化水平的提高。

变量第三产业占比在1%的置信水平上对科技创新研发产出、科技成果产业化的影响分别显著为负、为正。在科技创新研发阶段，第三产业发展，尤其是金融、科技咨询等产业发展，在一定程度上会对5G等技术创新产生挤出效应，导致区域性制造业流出而产生产业“空心化”现象。而科技成果产业化阶段，政府对知识产权保护、股权交易等生产性服务业的支持，有利于科技研发成果的市场价值的实现。空间滞后项系数W×lnrin3对科技创新研发产出、科技成果市场化的影响在1%或5%置信水平上分别显著为正、为负。一方面，在科技创新研发阶段，邻近省份第三产业比重的增加会对“空心化”现象发挥警示作用，推动本省加大科技创新投入，推动科技创新发展水平的提高；另一方面，在科技成果市场化阶段，邻近省份第三产业比重的增加，尤其是金融领域的过度发展，会虹吸本省创业投资等科技创新金融投资资源，不利于本省的科技成果市场化。

变量第二产业比重在5%或1%的置信水平上对科技创新研发产出、科技成果市场化的影响为负，在1%的置信水平上对科技成果产业化的影响为正。当前，我国已经走过了科技创新粗放式产出阶段，正处于科技创新驱动实体经济发展的质量发展阶段，追求科技创新的质量而不是数量，科技部火炬中心发布的《关于深入推进创新型产业集群高质量发展的意见》(国科火字〔2020〕85号)中明确指出，在新一代信息技术、生物医药、智能制造等战略性新兴产业中，重点建设100个国家创新型产业集群，以实体经济为主的第二产业发展能够为科技成果产业化提供更加充足的市场空间。空间滞后项系数W×lnrin2对科技创新研发产出的影响显著为正，对科技成果市场化的影响显著为负。邻近省份第二产业的发展，会发挥驱动科技创新的示范效

应,推动本省科技成果产出水平的提高。而在科技成果市场化阶段,邻近省份第二产业发展推动当地科技成果市场化水平的提高,会进一步虹吸本省的金融资源,不利于本省科技成果市场化发展。

变量研发人才在1%的置信水平上对科技创新研发产出、科技成果产业化的影响分别显著为正、为负。科技创新研发阶段需要大量的人才资源,人才越多越有利于科技创新研发产出。而在科技成果产业化阶段,由于已经完成了原始性技术研发,更加追求结构性高质量人才(如管理以及金融人才等),而不再追求人才规模,人才规模越高反而会增加成果转化成本,不利于科技创新成果的市场化。空间滞后项系数  $W \times \ln edus$  在1%的置信水平上对科

技创新研发产出、科技成果市场化影响显著为负,对科技成果产业化影响为正。邻近省份研发人才资源的提升,会产生人才的虹吸效应,从而不利于本省科技创新研发产出及科技成果市场化发展。而在科技成果产业化阶段,追求人才的质量而不是人才的数量,邻近省份科技创新人才会逐渐向本省扩散流动,从而有利于本省科技成果产出水平的提高。

## 2.空间效应分析

进一步地,依据式(2)计算得出了基于经济地理矩阵的不同变量对科技创新发展水平影响的空间总效应、间接效应、直接效应,估计结果如表3所示。

表3 政府科技创新偏好的空间效应分析

| 变量名      | lnprz                |                      |                      | lntrade              |                      |                      | lnsale               |                      |                     |
|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
|          | 直接效应                 | 间接效应                 | 总效应                  | 直接效应                 | 间接效应                 | 总效应                  | 直接效应                 | 间接效应                 | 总效应                 |
| lnrtec   | 0.327***<br>(8.82)   | 0.267<br>(1.43)      | 0.594***<br>(3.22)   | 0.494***<br>(5.26)   | -1.273**<br>(-2.10)  | -0.779<br>(-1.27)    | 0.146**<br>(2.50)    | -0.117<br>(-0.29)    | 0.0293<br>(0.07)    |
| lnrurban | 2.002***<br>(9.60)   | 1.381*<br>(1.82)     | 3.383***<br>(4.53)   | 1.448***<br>(2.71)   | 10.61***<br>(3.84)   | 12.06***<br>(4.28)   | 1.423***<br>(4.99)   | -4.396***<br>(-3.36) | -2.973**<br>(-2.25) |
| lnrtax   | 0.0664<br>(1.25)     | -0.495**<br>(-2.44)  | -0.429**<br>(-2.13)  | 0.175<br>(1.29)      | 0.529<br>(0.82)      | 0.705<br>(1.08)      | 0.0421<br>(0.52)     | -0.456<br>(-1.47)    | -0.414<br>(-1.34)   |
| lnrin2   | -0.517***<br>(-2.74) | 0.337<br>(0.30)      | -0.181<br>(-0.16)    | -1.883***<br>(-3.90) | -3.197<br>(-0.87)    | -5.080<br>(-1.36)    | 1.094***<br>(3.93)   | -1.128<br>(-0.76)    | -0.0341<br>(-0.02)  |
| lnrin3   | -0.764***<br>(-3.38) | -2.371**<br>(-2.29)  | -3.135***<br>(-3.06) | -0.256<br>(-0.44)    | 0.223<br>(0.07)      | -0.0325<br>(-0.01)   | 1.494***<br>(4.38)   | -0.325<br>(-0.19)    | 1.169<br>(0.68)     |
| lnedus   | 0.595***<br>(5.22)   | -2.234***<br>(-3.80) | -1.639***<br>(-2.93) | 0.280<br>(0.98)      | -10.62***<br>(-5.25) | -10.34***<br>(-5.15) | -0.439***<br>(-2.69) | 2.459***<br>(5.04)   | 2.020***<br>(4.41)  |

注释: \*、\*\*、\*\*\*分别表示在10%、5%、1%的置信水平上显著,括号内为T值。

数据来源:作者计算。

在科技创新研发产出阶段,变量科技支出占财政支出比重的总效应、直接效应均在1%的置信水平上显著为正,表明政府创新偏好对科技创新研发产出影响为正,同时,伴随科技支出占财政支出比重的提高,相关空间范围内部地区的科技创新研发产出随之提高。在科技成果市场化阶段,变量科技支出占财政支出比重的直接效应、间接效应在1%或5%的置信水平上分别显著为正、为负,表明科技支出占财政支出比重的提高,会对相关空间范围内部地区的科技市场化起到促进作用,而对空间外部地区的科技创新市场化起到抑制作用。在科技成果产业化阶段,变量科技支出占财政支出比重的直接效应在1%的置信水平上显著为正,表明科技支

出占财政支出比重的提高,会对相关空间范围内部地区的科技市场化起到促进作用。其他变量的空间效应差异明显。

## 五、结论与对策建议

基于2001—2020年我国30个样本地区(除香港、澳门、台湾及西藏地区外)的省级面板数据,分析了政府科技财政支出与科技创新发展水平的总体特征、发展趋势,利用空间计量模型分析了政府创新偏好对科技创新发展水平的影响以及空间溢出效应,得出如下四点结论。一是我国科技财政支出规模及科技创新发展水平稳步上升,科技创新研发产出、科

技成果市场化及产业化均在经济地理空间上呈现出显著的正向关系,聚集效应明显。二是政府科技创新偏好及城镇化率的提高,均能促进不同阶段科技创新发展水平的提高,随科技创新发展跃入高级阶段,城镇化发展影响逐步减弱。经济地理距离邻近省份城镇化率的提高,有利于本省科技创新研发产出以及科技成果市场化,不利于科技成果产业化。三是二三产业占比的提高对科技创新研发产出提出了更高的要求,有利于科技成果产业化。经济地理距离邻近省份二三产业发展则提升了本省科技创新研发产出水平,却不利于科技成果市场化。四是研发人才规模的扩大难以适应科技成果产业化的人才结构要求,对科技创新研发产出有利。经济地理距离邻近省份研发人才规模的扩大提升了本省科技创新研发产出水平,不利于科技成果产业化。

国家“十四五”规划明确指出,要坚持创新驱动发展,全面塑造发展新优势,加快建设科技强国。基于上述结论,特提出以下四点建议。

#### 1.加强财政支持科技创新研发的精准性、持续性

遵循科技创新研发阶段投入大、周期长、产出慢等客观规律,一方面,财政支持重点服务于国家创新发展战略。聚焦煤炭清洁高效利用、大数据、“新一代人工智能”、智能制造和机器人等科技创新重大项目以及核心电子器件、极大规模集成电路制造技术等国家科技重大专项,突出“卡脖子”领域,支持国家实验室、国家重点实验室重塑,切实保障国家重大科技任务的财政支出,发挥好举国体制在科技创新领域的优势。另一方面,发挥好科技财政支出的杠杆效应。由省、区、市、县及各级国有企业共同出资设立地方科技创新母基金,按照市场化吸引社会资本设立科技创新种子基金,重点培育、支持原创性、基础型等战略新兴产业重点领域的高端科技产业。同时,以省市财政专项基金吸引天使基金、创业投资等,鼓励大学生、中小微企业创新创业,支持有条件的科技企业参与国家重大科技专项,激活地方科技创新活力。

#### 2.深化供给侧结构性改革,推动科技创新成果市场化、产业化

一方面,优化调整股权交易中心等地方科技创新平台财政股权结构,提升成果转化效率。积极探索北京证券交易所运行模式,鼓励和支持地方股权交易中心、知识产权交易中心等以股权结构优化为

突破口,降低财政比重、提升社会资本,加大平台公司治理改革力度,推行成果市场化运作模式,提高科技创新研发成果的市场转化率。另一方面,深入推进“放管服”行动,推动科技创新成果产业化。持续降低科技型企业生产经营成本、缩短科技型企业注册经营的时间成本,积极培育中小微科技创新主体。同时,赋予科研人员更多的财政资金自主权和决策权,强调研发成果由数量向质量转变,打通企业和高校、科研院所间的制度型壁垒,形成企业需求与高校研发互动互融式发展,形成企业引导需求、创造需求的发展格局。此外,积极创新科技成果产业化专题债、重大科技装备保险等财政科技支出种类,支持国家创新型城市和国家高新区的“百城百园”行动,以及国家自主创新示范区等国家级、省级科技园区发展,建立科技成果的地方转化示范工程,引导差异化的地方科技创新发展之路,打造地方科技创新特色增长极。

#### 3.激发城镇化人才聚集和人居环境优势

城镇化发展的优势在于聚集人才要素,人才是科技创新发展的基础。一方面,注重发挥好新型城镇化建设带来的人才规模和结构优势。在新型城镇化建设过程中,通过加大公租房、提供创业贷、办企一码通等举措,大力留住大学生、技工等青年人才、技术工人,形成青年人才聚集优势,尤其是在中西部科技创新实力相对偏弱的地区,打造青年人才聚集地,释放地方科技创新的人才红利,打牢地方科技创新研发的人才基础。同时,通过“双一流”平台、国家及省级重点实验室等留住海内外高层次人才,形成科技创新领军人才队伍,加快科技创新高端化,提升产业化效率。另一方面,在新型城镇化建设过程中,创造更加适宜科技人才需要的生态环境。加大城市青山绿水的建设力度,强化对光污染、固体污染、水污染、大气污染等治理力度,尤其是强化减碳降霾的监测和处罚力度,建设智慧型、低碳型城市,为科技人才生产生活持续打造更加舒适的人居生态环境。

#### 4.夯实二三产业发展对科技创新发展的基石作用

一方面,发挥好以实体经济为主的第二产业对科技创新的需求导向作用。围绕实体经济发展的产业基础高级化、产业链现代化来创造和引领科技创新需求,紧扣产业链供应链部署创新链,鼓励“赛马争先”“揭榜挂帅”,强化应用研究与技术科学的深度

融合,打造实体经济、科技创新、人才、金融等高度协调的现代化实体经济发展体系,发挥好科技创新中龙头企业对中小微企业的引领作用,打造创新能力强、附加值高的产业链供应链,培育壮大高新技术产业集群。另一方面,发挥好生产性服务业对科技创新的支持作用。优先发展工业互联网、工业设计、研发中介、物联网技术以及信息技术服务等高端生产性服务业,创造科技创新需求,打通科技成果转化的信息障碍。发展科技金融、科技咨询、知识产权保护、科技人力、物流仓储等生产性服务,为科技创新提供更加全面、有效的要素支撑。

### 注释

①考虑到国内专利授权数更能够反映地方科技创新发展水平,参考学者们的做法,故以国内专利授权数作为地方科技创新发展水平的衡量指标。

### 参考文献

- [1]李婧,谭清美,白俊红.中国区域创新生产的空间计量分析:基于静态与动态空间面板模型的实证研究[J].管理世界,2010(7).
- [2]María García-Vega, Patricia Hofmann Richard Kneller. Multinationals and the globalization of R&D [J].

- International Journal of Industrial Organization, 2019(63).
- [3]吴超鹏,唐菡.知识产权保护执法力度、技术创新与企业绩效:来自中国上市公司的证据[J].经济研究,2016(11).
- [4]钟腾,汪昌云.金融发展与企业创新产出:基于不同融资模式对比视角[J].金融研究,2017(12).
- [5]桂黄宝.我国高技术产业创新效率及其影响因素空间计量分析[J].经济地理,2014(6).
- [6]邱海洋.共享能力对区域创新效率影响的实证检验[J].统计与决策,2019(4).
- [7]汪辉平,王增涛.财政支出、空间溢出与区域创新[J].经济问题探索,2017(9).
- [8]阎波,武龙,韩东伶,等.土地财政对区域创新的影响研究:来自中国省际面板数据的证据[J].科研管理,2018(5).
- [9]鲁元平,张克中,欧阳洁.土地财政阻碍了区域技术创新吗:基于267个地级市面板数据的实证检验[J].金融研究,2018(5).
- [10]李政,杨思莹.财政分权、政府创新偏好与区域创新效率[J].管理世界,2018(12).
- [11]Benjamin Montmartin, Marcos Herrera, Nadine Massard. The impact of the French policy mix on business R&D: How geography matters[J].Research Policy,2018(10).
- [12]陈凯,肖鹏.财政分权、地方政府竞争与技术创新:基于277个地级市的空间计量分析[J].中国科技论坛,2021(2).
- [13]洪银兴.科技创新阶段及其创新价值链分析[J].经济学家,2017(4).

## The Spillover Effect and Impact of Government Preference on Regional Scientific and Technological Innovation Level

Cai Sen

**Abstract:** Based on Provincial Panel Data of 30 sample areas in China (except Hong Kong, Macao, Taiwan, Tibet) from 2001 to 2020, this paper uses spatial econometric model to analyze the impact of government preference on the output of scientific and technological innovation. It is found that: In general the scale of China's science and technology fiscal expenditures and the development level of scientific and technological innovation have steadily increased, and the scientific and technological innovation level at different stages has a significant aggregation effect in terms of economic and geographical distance; the government preferences and urbanization rates have a significant positive impact on the scientific and technological innovation at different stages, and the influence of the urbanization rate weakens with the high-level changes of scientific and technological innovation; the development of the secondary and tertiary industries has a positive impact on the industrialization of scientific and technological achievements, and a negative impact on the output of scientific and technological innovation R&D, and the R&D talent element has the opposite effect. In spatial space, the economic and geographical distance of neighboring provinces, the urbanization rate, the development of secondary and tertiary industries, and the factors of R&D talents are all conducive to the scientific and technological innovation and R&D of the local province, and the impact on the industrialization and marketization of scientific and technological achievements is significantly different. Therefore, strengthen the precision and sustainability of fiscal support for scientific and technological innovation research and development, deepen the supply-side structural reform to promote the marketization and industrialization of scientific and technological innovation achievements, burst the talent gathering and living environment advantages of urbanization, consolidate the basic role of the development of secondary and tertiary industries in the development of scientific and technological innovation, and to continuously improve the role of fiscal in guiding and guaranteeing scientific and technological innovation during the "14th Five-Year Plan" period.

**Key Words:** Government Preference; Technological Innovation; Influencing Factors; Spillover Effect

(责任编辑:齐 双)

【区域协调发展】

# 长三角区域治理水平的测度与提升策略\*

胡彬 仲崇阳 余子然

**摘要:**随着长三角一体化的深入发展,提高区域治理水平关乎区域整体竞争力的优化和提升,同时也是推进国家治理体系和治理能力现代化的应有之义。通过构建涵盖治理主体、治理内容和治理成效的指标体系,对长三角区域治理水平进行测度,并分析其演变趋势与主要特征,结果表明:以2010年《长江三角洲地区区域规划》的批准实施为始点,在10年的样本考察期内,长三角区域治理水平得到大幅提升,国家战略的持续导向与地方政府的密集政策响应共同发挥了积极作用。同时,结构性不均衡和阶段性压力也是长三角区域治理水平变化的主要特征。从治理内容的具体分项来看,社会主体参与程度的不均衡和不稳定,是养老和医疗卫生服务等方面区域治理水平提升的制约所在;地方政府公共服务的均等化程度仍需进一步提升;环境保护、公共卫生等领域的区域协同治理能力有待提高和健全。在这些方面着力提升区域治理水平,有助于推动长三角一体化的高质量发展。

**关键词:**长三角地区;治理水平;社会主体

**中图分类号:**F061.5 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2022)03-0046-11 **收稿日期:**2022-03-01

**\*基金项目:**国家社会科学基金项目“经济结构调整与转变视角下的城市转型路径与机制研究”(14BJL082);上海财经大学资助项目“长三角区域治理的理论分析与政策研究:‘流动空间’的视角”(2020110416)。

**作者简介:**胡彬,女,上海财经大学城市与区域科学学院、财经研究所副研究员,博士生导师,经济学博士(上海 200433)。

仲崇阳,男,上海财经大学城市与区域科学学院、财经研究所博士生,通信作者(上海 200433)。

余子然,女,上海财经大学城市与区域科学学院、财经研究所博士生(上海 200433)。

长三角地区是中国经济活力最强、开放程度最高的地区之一,也是中国参与全球分工和国际竞争的战略空间。20世纪90年代,长三角地区的外向型经济快速发展,并促使区域内部合作日益强化。2010年,国务院批准实施的《长江三角洲地区区域规划》标志着国家开始运用战略手段推动长三角一体化发展,通过整体性规划引领城市间合作,促进经济社会一体化发展成为长三角地区发展的主基调。2018年11月,中共中央、国务院发布《关于建立更加有效的区域协调发展新机制的意见》(简称《意见》),明确指出要加快探索建立规划制度统一、发展模式共推、治理方式一致、区域市场联动的区

域市场一体化发展新机制,首次将区域治理上升为区域经济协调发展的新机制。对于长三角地区,《意见》指出,进一步完善长三角区域合作工作机制,深化三省一市在规划衔接、产业结构布局调整、环保联防联控等方面的合作。随着长三角一体化发展上升为国家战略,长三角地区迎来了全面建立一体化发展体制机制的新机遇,但也产生了探索建立城市之间协同发展的区域治理模式的新诉求。

经济领域的治理一直是长三角区域治理的重点,而随着国家战略地位的确立,公共服务、生态环境等领域的治理已成为推动长三角一体化高质量发展的重要努力方向,交通卡互联互通、异地就医

门诊结算、建立区域大气污染防治协作机制等工作均取得了良好成效。然而,长期存在的“强政府主导、弱市场参与、社会主体滞后”的体制缺陷导致治理条线冗杂、治理效率较低,不利于长三角区域协同发展和一体化水平的稳步提升。基于上述认识,本文通过构建涵盖治理主体、治理内容和治理成效的指标体系,对长三角区域治理水平进行测度与评价,为总体把握长三角区域治理水平的演变趋势与主要特征,发现问题并寻找原因,从而更好地推动长三角一体化发展提供参考依据。

## 一、文献述评

在区域问题研究中,区域治理一般是指功能性的制度安排或是全球化背景下的区域反应(Soderbaum, 2015),这在很大程度上关系着区域可持续发展的潜力与应对全球竞争格局变化的能力。在工业化和城市化的推动下,西方发达国家经历了多个经济社会结构变迁的时期,并伴随着城市和区域发展的形态结构变化和功能重组,区域发展模式的多样性和机制的复杂性不断显现,促使对区域治理问题的研究在实践探索中不断深入开展。

### 1. 国外区域治理理论的演进

第一,从传统区域主义理论到公共选择理论,重点探讨治理主体的相关问题。传统区域主义(Old Regionalism)理论产生于19世纪末20世纪初大规模工业化重塑空间结构的时期,其代表性观点是:由统一的“巨人政府”取代众多的独立行政单位能够有效提升公共服务效率和促进经济发展。换言之,大都市区的治理应该由一个统一的政府机构来实施。但随着科学技术的发展和交通条件的改善,产业部门分工逐渐向城市功能分工转变(Duranton G 和 Puga D, 2005),城市区域化现象日益显现,导致单纯的“巨人政府”难以实现有效的区域治理。及至20世纪五六十年代,公共选择(Public Choice)理论逐渐兴起,与传统区域主义理论的显著不同在于,公共选择理论并不反对政府的碎片化,而是将其视为建立多中心治理体系的有利条件。由此,该理论主张打破专一政府的权威,增强地方政府和市场在区域治理中的话语权,拓宽治理主体的范围。然而,对于多中心治理的观点,也不乏批评的声音。例如, Wolman H 和 Goldsmith M

(1992)认为,多中心治理理论所假定的地方政府能在给定机会和区域政治经济的约束下进行的理性选择仍然是有限的。

第二,全球化时代兴起的区域治理思潮。全球化时代的经济社会结构转变推动了区域治理研究的进一步发展,代表性理论包括新区域主义理论和新国家空间理论。20世纪90年代兴起的新区域主义(New Regionalism)理论立足于将区域化视为全球经济竞争的主要趋势,高度关注中心城市与郊区之间的发展差距和尖锐矛盾,并提出了自己的政策主张。首先,注重城市发展的外延空间,顺应城市流动性增强的扩张趋势,强调对地方政府下放更多的权利,以实现大都市区的公平、包容和可持续发展等新的政策目标。其次,为适应全球竞争的环境,强调区域发展的整体性和政策的有效性。再次,倡导多元治理和灵活治理,主张重塑政府与社会的关系。与传统区域主义和公共选择理论相比,新区域主义理论认为应扩展大都市治理的责任边界,以问题为导向,以协作共治为基础,实行由政府公共部门、公民组织、私营部门、社会组织等多方主体构成的联合治理新模式。随着生产要素的全球流动不断增强,“流动空间”逐渐显现,深刻重构了国家空间,尤其表现为世界城市、国家区域性中心城市等次国家空间的崛起(魏成等, 2011)。在此背景下, Brenner(2004)整合了地理学、行政学、政治学等相关学科有关国家、空间、尺度、战略等概念,以社会建构的国家空间为对象,延伸了国家空间概念的内涵与外延,发展并形成了新国家空间理论(New State Space),用于解释国家空间的重构过程、动因以及手段(马学广、李鲁奇, 2017)。相较于新区域主义理论,新国家空间理论更加强调国家权力的空间组织作用,主张赋予区域更大的决策权力,通过提升城市区域的全球竞争力来重塑国家的地域层次,为研究特定类型区域(如城市群、大湾区、三角洲地区)的治理变革提供了新的思路。

### 2. 国内区域治理研究现状

国内学术界对于区域治理的研究主要分为两个方面。第一,对区域治理实践状况的评价与讨论。一些学者重点分析了国内外热点城市区域发展进程中的治理问题、经验与对策(刘志彪, 2019; 张福磊, 2019; 王伟进、陈勇, 2020),也有学者从宏观角度全面审视中国区域治理的尺度重构(张衍春

等,2021)、数字化赋能(锁利铭,2021)、政府与市场的关系(陈宪,2020)等相关问题。第二,区域治理水平的指标构建和测算。陆军和丁凡琳(2019)基于政府、居民、第三方机构三个视角构建了城市社区治理能力的指标体系。田发和周琛影(2016)、李华等(2019)从省际层面分别测算了社会治理水平 and 经济治理能力。过勇、程文浩(2010)则利用统计年鉴指标和问卷调查结果测度了中国五个城市的治理水平。

总体来看,既有研究高度关注中国的区域治理问题,但仍然存在进一步拓展的空间。目前,对于区域治理问题的质性讨论、指标测算与分析等和区域治理理论的结合度尚有不足,未充分关注特定区域治理变革的驱动因素及其带来的影响,如国家战略的阶段性供给、地方政策的跟进状况、社会主体的参与度等。综合考虑多重因素对区域治理的共同影响并进行相应测度,可以显性化地展示区域治理水平的变化趋势以及主要因素在其中发挥的作用。因此,本文基于对长三角地区发展中出现的多元主体共治趋势和国家战略强力推动特点的认识,采用熵值法对长三角区域治理水平及其分项指标的影响力进行评价测度,随后对长三角区域治理中存在的短板和着力点进行分析,并提出相应的政策建议。

## 二、长三角区域治理水平的测度

本文根据熵值法测算长三角区域治理指数,该方法的优点体现在其依赖于数据自身的离散性,能够避免人为因素(主观赋权)对评价指标的影响,从而使评价结果更为客观有效(陈明华等,2018)。

### 1. 研究对象

根据2016年5月国务院常务会议通过的《长江三角洲城市群发展规划》,本文将分析对象界定为长三角地区的26个城市,具体包括:上海、南京、镇江、扬州、常州、苏州、无锡、南通、泰州、盐城、杭州、嘉兴、湖州、绍兴、宁波、舟山、金华、台州、合肥、芜湖、滁州、马鞍山、铜陵、池州、安庆、宣城。

### 2. 指标界定和数据来源

为了充分反映长三角区域治理的覆盖内容、治理主体发展情况和治理成效等信息,以期直观地分析长三角区域治理水平的演变趋势与主要特征,本

文将长三角区域治理水平的指标体系划分为区域养老服务、区域医疗卫生服务、区域人力资源和社会保障服务、区域环境保护和治理及政府公共服务五个一级指标,每个一级指标包括若干个二级指标,具体指标的设定参见表1。数据来源包括天眼查信息查询平台、中国社会组织公共服务平台、《中国城市统计年鉴》《中国统计年鉴》,以及各省(市)统计年鉴和各城市环境状况公报,时间跨度为2010—2019年。之所以选择2010年作为起始点,是因为在当年出台了《长江三角洲地区区域规划》,从治理变革的角度来看,该文件可以被视作长三角地区成为新的国家空间形式的战略发端。

### 3. 测度方法

在计算过程中,本文用到了熵、对数等概念,所以必须遵守相应的运算规则,即负值不能直接参与计算,极值要做相应变动,故对这类指标数据要进行一定的变换。参考现有研究,对熵值法改进的主要方法包括功效系数法和标准化法。前者在变换数据时,会人为增加 $\alpha$ 变量,导致评价结果的不确定,后者则不需要增加任何主观信息,且有利于缩小极值对评价结果的不利影响,从而更具合理性。

具体计算步骤为:

第一,将各指标同度量化,计算第 $j$ 项指标下第 $i$ 年份指标值的比重 $P_{ij}$ 。

$$P_{ij} = x_{ij} / \sum x_{ij} \quad (1)$$

第二,计算第 $j$ 项指标的熵值 $e_j$ 。

$$e_j = -(1 / \ln m) \sum p_{ij} \ln p_{ij} \quad (2)$$

第三,计算第 $j$ 项指标的差异性系数 $g_j$ 。

$$g_j = 1 - e_j \quad (3)$$

第四,定义第 $j$ 项指标的权重 $a_j$ 。

$$a_j = g_j / \sum g_j \quad (4)$$

第五,将标准化的指标值与对应年份的指标权重相乘并求和,得到最终的区域治理指数。

## 三、长三角区域治理水平的演变趋势

运用熵值法分析发现,2010—2019年长三角区域治理水平整体呈现不断提升的演变趋势,但在不同发展阶段,长三角区域治理水平在影响因素、阶段性重点等方面具有不同的特征。

图1反映了2010—2019年长三角区域治理水

表1 长三角区域治理水平测度指标体系

| 一级指标          | 二级指标                  | 指标解释  |
|---------------|-----------------------|---|
| 区域养老服务        | 从事区域养老服务的企业的数量        | 这类企业的经营范围是专业从事养老服务(机构养老、社区日间照料、居家养老)、养老机构管理咨询、加盟连锁以及机构建设、从业人员培训、老年用品经营、老年保险业务等                                  |
|               | 养老服务类社会组织数量           | 这类组织包括养老服务行业协会、敬老院、志愿服务组织等  |
| 区域医疗卫生服务      | 从事区域医疗卫生服务的企业的数量      | 这类企业的经营范围是提供体检、挂号、诊断、治疗等医疗服务  |
|               | 医疗卫生服务类社会组织数量         | 这类组织包括医疗卫生服务研究与评价中心、医疗卫生协会等   |
| 区域人力资源和社会保障服务 | 从事区域人力资源和社会保障服务的企业的数量 | 这类企业的经营范围是人才中介、猎头服务、职业规划、人才培养、人力资源信息咨询及劳务派遣等人力资源服务业企业;接受投保人合法委托代办社保申报手续(法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外)的社保服务代理的企业 |
|               | 人力资源类社会组织数量           | 包括人力资源协会、人才纠纷调解中心、青年科技人才协会等   |
|               | 社会保障类社会组织数量           | 包括街道社会保障援助服务社、劳动和社会保障协会等  |
|               | 城市最低工资水平              | 表征劳动力保护程度   |
| 区域环境保护和治理     | 从事区域环境保护和治理的企业数量      | 从事水体污染、大气污染等区域污染治理或生产环保产品的高新技术企业  |
|               | 环境保护和治理类社会组织数量        | 这类组织包括环保志愿者协会、环保产业技术研究院、环保产业协会等   |
|               | 空气质量二级以上天数            | 表征环保治理成效  |
|               | 污水处理率                 | 表征环保治理成效  |
| 政府公共服务        | 每百名学生教师数              | 表征公共教育服务水平  |
|               | 地方公共财政支出中教育支出占比       | 表征公共教育服务水平  |
|               | 每万人床位数                | 表征公共医疗卫生服务水平  |
|               | 每万人图书馆藏书量             | 表征公共文化服务水平  |
|               | 失业保险参保率               | 表征社会保障服务水平  |

注:测算所用各类企业和社会组织的数值均为每百万人所有数。各城市最低工资水平通过以下方法估算:首先计算城市平均工资与所在省份平均工资的比重,然后计算该比重与本市最低生活保障标准的乘积。对于样本数据的个别缺失值,本文以其他年份的几何平均增长率或前后两年的均值来估计。

资料来源:作者自行整理。

平的演变趋势。可以看出,除2013年与2015年略有下降外,区域治理水平总体呈不断提升的态势。其中,2010年区域治理水平最低,仅为4.63,2019年

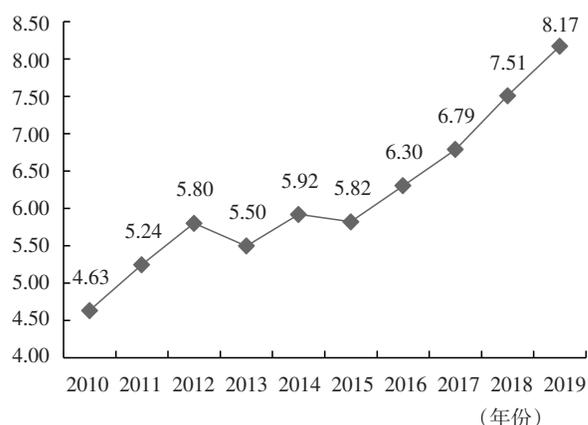


图1 2010—2019年长三角区域治理水平的演变趋势

数据来源:作者自行整理。

达到8.17,年均提升6.5%。分时段来看,长三角区域治理水平在2010—2012年稳步提升,年均增长11.9%,2013—2015年有一些小幅波动,2015年之后重拾升势,年均增长率达到8.9%。

第一,2010年以来,长三角区域治理水平呈大幅提升趋势。一方面,从2010年的《长江三角洲地区区域规划》到2016年的《长江三角洲城市群发展规划》,再到2019年的《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》,国家战略的介入和持续支持对大幅度提升长三角区域治理水平起到了根本性的作用。另一方面,根据长三角地区持续出台的政策(具体的区域政策包括地方政府参与跨区域事务的规范性文件和工作文件,涉及环境、教育、医疗等领域)数量变化趋势(见图2),可以判断:地方政策的密集跟进使得长三角区域治理中市场主体和社会力量

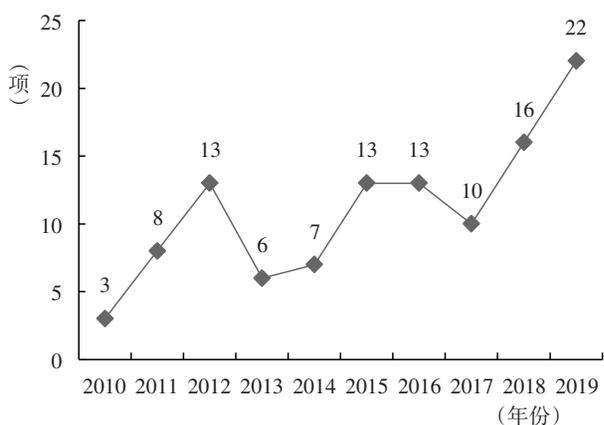


图2 2010—2019年长三角跨区域地方政策数量的变化情况  
数据来源:作者自行整理。

的参与度不断提高,治理成效亦随之提升。然而,需要指出的是,尽管国家战略的总体导向能够激励地方政府的政策供给及创新,但是在区域治理体系尚不完善的初期,政策出台的周期和频率都可能造成区域治理水平的波动。具体来说,《长江三角洲地区区域规划》作为国家出台的首个将长三角地区纳入整体规划的纲领性文件,代表了“国家—地方”双层区域治理架构形成的发端,而地方性区域发展政策数量的较大增长,则是长三角区域治理在地方层面的延展,其政策效应的释放依赖于区域一体化的发展程度。所以,如果当市场、企业和社会等主体承担起区域治理的相关功能时,区域治理水平就不太容易受到地方政策“潮涌”式供给的波动影响,而会进入治理功能和政策效应共同影响的稳步提升阶段。

第二,局部因素对长三角区域治理水平的升势带来阶段性压力。接下来,进一步分析2012—2013年和2014—2015年长三角区域治理水平降低的原因。一般而言,区域治理水平的变化既可能是能力提升引起的正向变动,也可能是压力增加造成的负向变动。首先,2012—2013年长三角区域治理水平的降低可能与空气质量恶化有关。根据《2013中国环境状况公报》数据显示,2013年全国重点城市空气质量达标率仅为4.1%,平均雾霾日数为35.9天,为1961年以来最高水平。通过梳理长三角地区的城市数据发现,与2012年相比,2013年26个城市的空气质量二级以上天数均出现了不同程度的减少,其中有12个城市的减少天数均超过100天。本文列举镇江、嘉兴、湖州、金华与合肥的数据来说明情况(见表2)。可以看出,空气质量的大范围恶化会

给城市的环境整治带来压力,进而使区域治理能力在短期内经受严峻考验,最终表现为区域治理水平的负向波动。其次,2014—2015年区域治理水平的下降可能源自地方公共教育服务水平的下降。通过梳理长三角区域的城市数据发现,与2014年相比,2015年26个城市每百名学生教师数均有所减少,本文列举苏州、盐城、杭州、宁波与宣城的数据来说明情况(见表3)。同时,2015年有16个城市的地方公共财政支出中教育支出占比也有所降低,本文列举上海、扬州、舟山、台州、安庆的数据来说明情况(见表4),地方公共教育服务水平的降低会给城市间开展教育合作带来压力,造成区域治理水平的下降。

表2 2012—2013年长三角区域空气质量二级以上天数情况

| 城市 | 2012年(天) | 2013年(天) |
|----|----------|----------|
| 镇江 | 348      | 207      |
| 嘉兴 | 347      | 214      |
| 湖州 | 324      | 192      |
| 金华 | 343      | 195      |
| 合肥 | 331      | 180      |

数据来源:作者自行整理。

表3 2014—2015年长三角区域每百名学生教师数情况

| 城市 | 2014年(名) | 2015年(名) |
|----|----------|----------|
| 苏州 | 9        | 4        |
| 盐城 | 10       | 6        |
| 杭州 | 9        | 5        |
| 宁波 | 8        | 5        |
| 宣城 | 9        | 7        |

数据来源:作者自行整理。

表4 2014—2015年长三角区域地方公共财政支出中教育支出占比情况

| 城市 | 2014年(%) | 2015年(%) |
|----|----------|----------|
| 上海 | 14.13    | 12.39    |
| 扬州 | 17.78    | 17.00    |
| 舟山 | 13.08    | 10.99    |
| 台州 | 22.58    | 21.57    |
| 安庆 | 19.39    | 18.65    |

数据来源:作者自行整理。

第三,影响长三角区域治理水平的各主要分项发展不均衡,阶段性重点也不尽相同。在整个考察期内,五大领域的区域治理内容对长三角区域治理水平的影响大小存在着明显差异,图3给出了一级

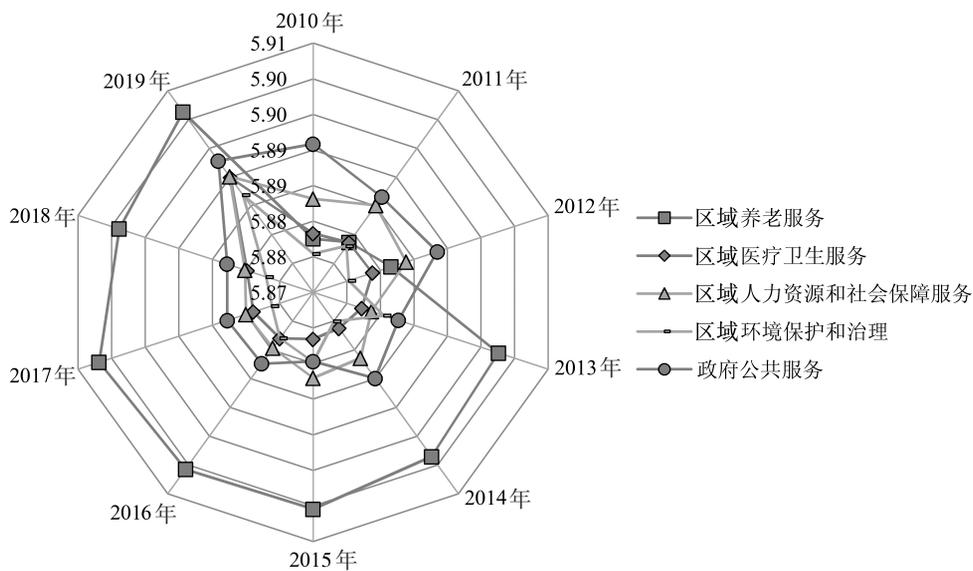


图3 2010—2019年长三角区域治理水平测度指标体系中一级指标权重的分布情况

数据来源:作者自行整理。

指标的权重分布图<sup>①</sup>。根据2010—2019年各指标权重的平均值,区域养老服务是影响长三角区域治理水平的首要因素,区域环境保护和治理的影响较低,政府公共服务、区域人力资源和社会保障服务以及区域医疗卫生服务的影响居中。以2013年为临界点分段来看,2010—2012年政府公共服务对长三角区域治理水平的影响相对较大,2013年后被区域养老服务超越,凸显出长三角区域治理对人口老龄化问题的高度关注和资源导入特点。此外,在特殊年份,如2015年,区域人力资源和社会保障服务对长三角区域治理水平的影响超过了政府公共服务,仅次于区域养老服务,表明保障劳动力供给数量与质量成为长三角区域治理的重要内容。

#### 1.区域养老服务领域的情况

2010—2019年长三角地区养老服务类企业的权重基本未发生变化,而养老服务类社会组织的权重始终高于养老服务类企业,并且自2013年以来有较大幅度的增加(见图4)。具体地,2010—2012年两者权重的差距较小,但2013年社会组织的权重明显增加而同时期企业的权重有所降低,此后两者权重始终存在较大差距。结果表明,2010—2019年长三角地区各城市养老服务类社会组织的数量差距有所扩大,这种非均衡特征自从2012年以后尤其明显,从而可能加大跨区域养老服务的压力,增大区域治理的难度。并且,大多数年份社会组织的权重明显更大,表明各城市之间养老社会组织发展的差

#### 四、长三角区域治理面临的制约因素

为了厘清各具体指标对长三角区域治理水平的相对影响,本文对2010—2019年区域养老服务、区域医疗卫生服务、区域人力资源和社会保障服务、区域环境保护和治理以及政府公共服务五大领域的二级指标权重变化情况进行深入研究,明晰长三角区域治理面临的制约因素。

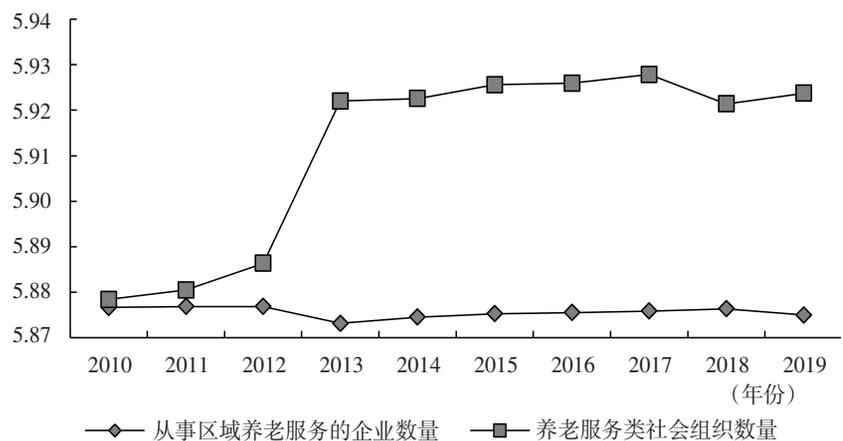


图4 2010—2019年长三角区域养老服务指标权重的演变趋势

数据来源:作者自行整理。

距拉大对养老服务领域治理水平的影响更强。

### 2. 区域医疗卫生服务领域的情况

与2010年相比,2019年长三角地区医疗卫生服务类企业和社会组织的权重均有所增加但增幅较小,其中后者增幅比前者略大(见图5)。分段来看,企业和社会组织的权重在考察期内都有一个大

幅降低的阶段,其中前者权重降低发生在2012—2013年,后者权重降低发生在2013—2014年。总体来说,与基准年份相比,长三角地区各城市医疗卫生服务水平差距有所增大,其中医疗卫生服务类社会组织的分布差距可能是影响总体治理水平的主要因素。

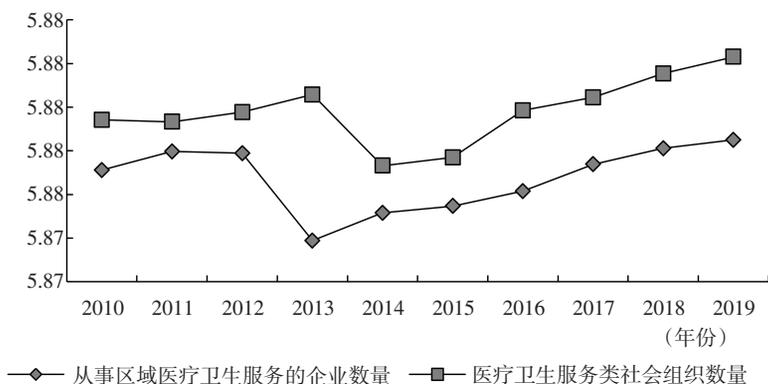


图5 2010—2019年长三角区域医疗卫生服务指标权重的演变趋势

数据来源:作者自行整理。

### 3. 区域人力资源和社会保障服务领域的情况

与2010年相比,2019年长三角地区人力资源类社会组织以及城市最低工资水平的权重均有所降低(见图6)。其中,最低工资水平的权重下降幅度明显大于人力资源类社会组织。此外,2013年人力资源和社会保障类企业、社会保障类社会组织的

权重降低,随后不断增大,但综合来看变化并不明显。结果表明,长三角区域人力资源和社会保障服务在城市间分布的总体差距缩小,该领域区域治理水平提升的主要贡献来自最低工资水平和人力资源类社会组织数量的收敛。

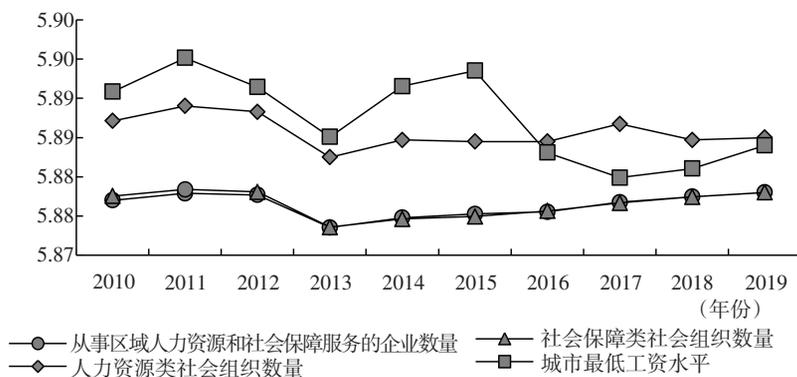


图6 2010—2019年长三角区域人力资源和社会保障服务指标权重的演变趋势

数据来源:作者自行整理。

### 4. 区域环境保护和治理领域的情况

与2010年相比,2019年长三角地区城市污水处理率的权重有所降低,空气质量的权重有所增加,区域环境保护和治理类企业及社会组织的权重没有明显变动(见图7)。相较而言,2010—2019年污水处理率权重虽有所降低,但明显小于空气质量达标天数的权重增加幅度。分段来看,2013年以前

空气质量达标天数的权重增加最为明显,远超其他指标在同时期的权重变化;2013年之后区域环境保护和治理类企业及社会组织的权重缓慢提升至与初始年份相当的水平,其他指标的权重则在波动中降低。结果表明,除极端情况下(如2013年、2015年)面临较大的治理压力会使区域环境保护和治理的水平降低外,环保领域的治理水平在正常年份均

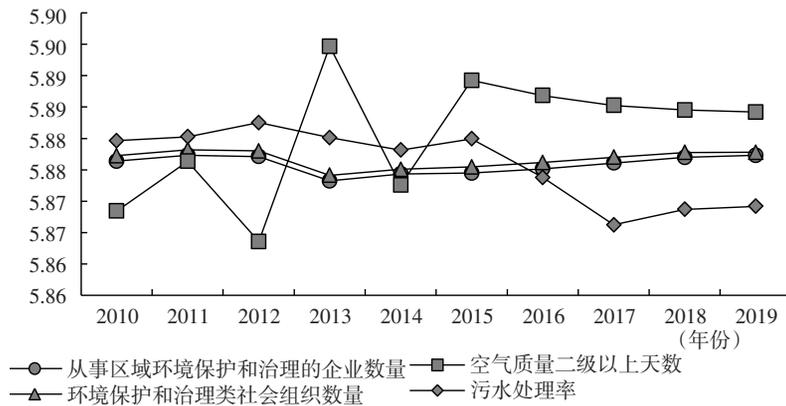


图7 2010—2019年长三角区域环境保护和治理指标权重的演变趋势

数据来源:作者自行整理。

保持上升态势,对其构成主要贡献的稳定因素为城市污水处理率。此外,区域环境保护和治理领域的企业、社会组织发育的长期不均衡,也会在一定程度上制约该领域区域治理水平的提高。

#### 5.政府公共服务领域的情况

与2010年相比,2019年长三角地方公共财政支出中教育支出占比、每百名学生教师数以及每万人床位数的权重均有所降低,失业保险参保率和每万人图书馆藏书量的权重均有所增大(见图8)。相较而言,在权重降低的指标中,降低幅度由大到小

分别为地方公共财政支出中教育支出占比、每百名学生教师数、每万人床位数;在权重增加的指标中,失业保险参保率增加幅度大于每万人图书馆藏书量;综合所有指标来看,指标权重降低的绝对值明显高于增加的绝对值。结果表明,2010—2019年政府公共服务领域的治理水平总体保持上升态势,对其做出主要贡献的因素为城市公共教育和公共医疗卫生服务。此外,社会保障领域和公共文化领域发展的不均衡和差距扩大,会在一定程度上制约区域治理水平的提高。

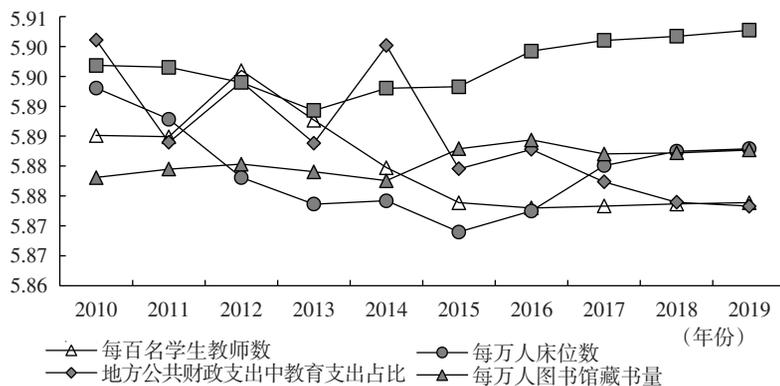


图8 2010—2019年长三角地区政府公共服务指标权重的演变趋势

数据来源:作者自行整理。

## 五、提升长三角区域治理水平的重点方向

提升长三角区域治理水平需要以增强社会组织在民生服务领域的主体意识和参与灵活性,统筹经济增长、社会发展与生态保护之间的动态平衡关系,优化公共服务资源配置、并积极出台配套措施,加快建立和完善长三角区域协同治理机制为重点

方向。

### 1.增强社会组织在民生服务领域的主体意识和参与灵活性

社会组织参与不足是导致城市区域治理水平低效的重要原因(曾媛媛、施雪华,2013)。通过与社会组织开展竞争和合作,地方政府能够更加全面地了解经济社会的治理现状,完善政策评估机制,有利于更好地制定和调整治理措施;同时,将众多

社会组织引入公共服务等供给体系,有利于提升公共服务的数量和质量。本文的测度结果显示,养老、医疗等民生领域的社会组织对于协同提升长三角区域治理水平具有重要影响。然而,当前的长三角区域治理架构仍然是以政府主导各领域实际工作为主要特点,社会组织由于长期发育缓慢并受到严格监督与控制,其效力发挥尚存在极大的提升空间。因此,通过制定激励制度、建立协商机制、完善服务平台等措施,鼓励社会组织参与提供公共服务尤其是养老、医疗等领域的民生服务供给,增强社会组织承担经济社会治理的能力,理应成为提升长三角区域治理水平的重点方向。

### 2. 统筹经济增长、社会发展与生态保护之间的动态平衡关系

与单一的经济协作治理相比,经济社会一体化协同治理的复杂性更为突出,不仅要求克服政府主导城市合作的局限性,而且还需要在经济增长、生态保护、社会发展之间找到有效的平衡点(胡彬、仲崇阳,2021)。具体地,需要妥善处理三个关系。第一,处理好长三角区域三省一市之间的产业链衔接和匹配关系。其重点在于在做大做强具有比较优势的本地产业的同时,通过统筹安排产业布局和延长产业链条,形成门类齐全、有序分工的多样化产业体系,避免产业同质竞争。第二,处理好财政支出中经济建设和民生服务的协调关系。经济增长取得的成果应该最终服务于社会各个阶层,实现发展成果由全体社会和全体人民共享,因此,要努力使居民获得感的提升速度跟不上经济增长速度。第三,处理好经济增长与反哺生态的关系。良好的生态环境是最公平、最普惠的民生福祉,保护生态环境就是保护生产力,改善生态环境就是发展生产力。对此,政府在积极谋划产业布局和工业用地时,需要最大限度地做好实地调研工作,立足于地方生态承载力进行规划。此外,对于原生态脆弱地区或者因产业先行导致环境受到负面影响的地区,需要及时建立生态补偿机制。

### 3. 优化公共服务资源配置,并积极出台配套措施

优化公共服务资源配置是增强长三角区域治理的社会基础、提高现代城市区域协同治理示范效应的关键环节。当前,中国传统的人跟着产业“走”的经济要素流动路径正逐步转向产业和资本跟着

人才“走”,而人才跟着公共服务“走”的新格局(邓慧慧等,2021)。根据前文测算结果,长三角地区城市公共教育和公共医疗卫生服务在区域治理水平的提升中产生了积极作用,说明三省一市教育和医疗资源配置的协调程度较好。实际上,在《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》正式印发之前,长三角地区便在公共教育和公共医疗卫生方面建立了共享机制,例如,成立了多个跨区域联合职业教育集团、将城市医院协同发展联盟成员扩充至覆盖长三角地区30个城市112家三甲医院等。然而,社会保障和公共文化资源的合理配置程度仍有待增强,前者可能是由于户籍制度约束和流动人口规模庞大导致地方政府在社保覆盖程度上面临巨大压力,后者则普遍存在于中国许多地区,即长期以实现经济增长目标为标杆而对公共文化体系的系统性建设和全面普及不够重视。因此,破除制约发展的体制机制障碍、完善户籍管理制度、推动文化政策互惠互享和文化资源优化配置,理应成为长三角区域治理的重要着力点。

### 4. 加快建立和完善长三角区域协同治理机制

虽然长三角一体化发展已取得比较显著的成效,但根据前面的量化分析可以看出,三省一市在一些重点领域的协同治理关系仍有待建立和加强。一个可能的原因是,各地之间的一些协作项目仍然停留在文本规划层面,实质性的推进比较缓慢,其中还面临一些由行政分割和权责分配问题带来的难度。这俨然已经成为长三角地区迈向高质量一体化发展的主要障碍。对此,需要适时而积极地调整地方制度性安排,尤其是在构建良性竞争与合作模式、降低壁垒成本、畅通要素自由流动、发展成果共享等方面应大胆尝试,积极推动政策创新。

## 六、结论与对策建议

### 1. 结论

本文在梳理主流区域治理理论和既有研究的基础上,构建涵盖治理内容、治理主体和治理成效的指标体系,测算2010—2019年长三角区域治理水平,并对其演变趋势、主要特征与突出问题进行分析。得到的主要结论是:第一,以2010年国家战略的介入为起点,长三角区域治理水平总体上呈不断提升态势。这说明,中央层面的区域规划和

地方性政策的积极跟进与密集实施发挥了实质性的推动作用,通过调动多元治理主体的积极性与参与度,可以在一定程度上改变传统的政府垂直管理模式。第二,不同城市各自实行的政策与做法会引起特定领域中区域治理水平的不均衡发展,从而削弱整体的区域治理成效。例如,政府公共服务领域中城市失业保险覆盖水平与公共文化资源分布的差距扩大,地方财政对教育事业支持力度与公共卫生资源分配结构的不均衡等,都制约着长三角区域治理水平的提升。第三,从长三角区域治理水平的分项指标来看,多元主体的协同治理仍然是个短板。社会主体参与长三角区域治理的程度有待加强,其中城市养老服务和医疗卫生服务类社会组织发展差距的扩大是长三角区域治理水平提升的主要障碍。

## 2. 对策建议

第一,针对区域治理中的短板精准施策、有的放矢。根据可量化的分析结果,建议从区域治理的主体、内容和效果等多个维度,提高长三角区域治理的综合能力。在与民生密切相关的区域养老服务和医疗卫生服务领域,对其专项内容开展治理需要一套更具针对性的制度体系与策略,涉及人口流动政策、市场资源的调配与重组、社会主体积极性的调动等多个方面,将推动公共服务供给侧结构性改革和进一步扩大公共服务设施共建共享范围作为重点工作。此外,地方政府应重点解决社会保障、公共文化资源等差距扩大对要素市场一体化造成的负面影响,在这些领域建立起政府合作的长效机制。例如,支持企业和社会组织提供跨区域医疗和养老服务并给予适当补贴,进一步扩大医疗保险异地报销试点范围,积极推动养老保险转移接续政策落地,推广长三角一体化示范区关于水乡客厅建设和文化廊道构建等制度创新成果。

第二,构建重大问题联防联控和风险应对体系。各地政府应通过开展联合培训、积极谋划风险应对预案和评估机制等措施,增强三省一市联合治理公共问题和防范应对重大风险的能力,建立长三角地区应急管理工作机制与运行体系。在区域环境保护和治理领域尤其是大气污染监管方面,要筑牢区域污染联防联控体系,完善污染防治协作机制,制定针对特定地区特定污染的差别化管控措施。此外,在总结应对新冠肺炎疫情的区域治理经

验与存在问题的基础上,在公共卫生领域逐步完善协同治理的响应与联动机制,探索将社区治理纳入区域治理体系的有效路径。

第三,构建全区域治理体系,增强区域协同治理的制度效能。按照长三角地区高质量一体化的发展要求,政府部门应进一步完善区域治理的组织体系与制度架构,包括:在充分考虑城市差异性的前提下,保证区域发展规划的统一性、系统性与连续性,提升整体治理能力;在增强多元治理主体参与度方面,以发挥各自功能优势为基础,探索有效的激励机制与协调运作机制,提高治理效率;建立并完善区域治理的质量与效率评价体系,明确责任主体,细化治理目标,增强治理成效。

第四,探索建立行之有效的问题协商解决机制。一方面,进一步推进长三角地区不同省(市)的政策协同工作,尤其是在土地管理、环境保护、财税分享、公共服务等领域建立政府间协商机制,对于新举措的制定和实施,需要根据各方所达成的一致意见形成最终的工作方案。另一方面,加快建立成本共担和利益共享机制。当前,各地区在产业跨省(市)转移、重大基础设施共建共享、园区合作、生态保护等领域,仍存在一些关于经济指标划分和利益分摊等方面的矛盾,这显然不利于区域治理和一体化水平的进一步提高。对此,既要探索建立基于互利共赢原则的利益分享机制和冲突协商机制,确保形成可持续的良性竞争与合作格局,也要加快构建税收、投资等利益争端解决机制,促成三省一市共同发力、发展成果由各地共享、发展模式形成全国示范效应的格局。

## 注释

①一级指标权重由对应的二级指标平均权重表示。具体地,如果某项指标的权重变小,意味着该指标在长三角地区各城市分布的总体差距缩小,可以认为相关领域的治理水平有所提升;反之,则说明该指标分布的总体差距有所扩大,相关领域的治理水平会因此受到削弱。

## 参考文献

- [1] BRENNER N. New State Spaces: Urban Governance and the Rescaling of Statehood [M]. New York: Oxford University Press, 2004.
- [2] DURANTON G, PUGA D. From Sectoral to Functional Urban Specialisation [J]. Journal of Urban Economics,

- 2005, 57(2).
- [3] SODERBAUM D F. Rethinking Regionalism [M]. UK: Palgrave Macmillan, 2015.
- [4] WOLMAN H, GOLDSMITH M. Urban Politics and Policy: A Comparative Approach[M]. Oxford:Blackwell, 1992.
- [5] 陈明华, 仲崇阳, 张晓萌, 等. 长江经济带城市污染排放分布动态及趋势[J]. 城市问题, 2018(11).
- [6] 张衍春, 胡国华, 单卓然, 等. 中国城市区域治理的尺度重构与尺度政治[J]. 地理科学, 2021(1).
- [7] 陈宪. 区域协同治理须处理好市场与政府的关系[J]. 探索与争鸣, 2020(10).
- [8] 邓慧慧, 薛熠, 杨露鑫. 公共服务竞争、要素流动与区域经济新格局[J]. 财经研究, 2021(8).
- [9] 过勇, 程文浩. 城市治理水平评价: 基于五个城市的实证研究[J]. 城市发展研究, 2010(12).
- [10] 胡彬, 仲崇阳. 长三角生态绿色一体化示范区跨界治理的需求层次与模式创新[J]. 科学发展, 2021(3).
- [11] 李华, 王银, 孙秋柏. 地方政府经济治理能力评价: 基于辽宁省的实证[J]. 统计与决策, 2019(10).
- [12] 刘志彪. 长三角区域市场一体化与治理机制创新[J]. 学术月刊, 2019(10).
- [13] 陆军, 丁凡琳. 多元主体的城市社区治理能力评价: 方法、框架与指标体系[J]. 中共中央党校(国家行政学院)学报, 2019(3).
- [14] 马学广, 李鲁奇. 新国家空间理论的内涵与评价[J]. 人文地理, 2017(3).
- [15] 张福磊. 多层级治理框架下的区域空间与制度建构: 粤港澳大湾区治理体系研究[J]. 行政论坛, 2019(3).
- [16] 田发, 周琛影. 社会治理水平: 指数测算、收敛性及影响因素[J]. 财政研究, 2016(8).
- [17] 王伟进, 陈勇. 跨区域发展与治理: 欧盟经验及其启示[J]. 学习与实践, 2020(4).
- [18] 魏成, 沈静, 范建红. 尺度重组: 全球化时代的国家角色转化与区域空间生产策略[J]. 城市规划, 2011(6).
- [19] 曾媛媛, 施雪华. 国外城市区域治理的理论、模式及其对中国的启示[J]. 学术界, 2013(6).

## Measure and Promotion Strategy of Regional Governance Level in the Yangtze River Delta

Hu Bin Zhong Chongyang Yu Ziran

**Abstract:** With the in-depth development of the integration of the Yangtze River Delta, improving the regional governance level is not only related to the upgrading of the overall competitive strength, but also the due meaning of promoting the modernization of the national governance system and governance capacity. The author measures the regional governance level of the Yangtze River Delta and analyzes its evolution trend and main characteristics by constructing an index system covering the governance subject, governance content and governance effectiveness. The research conclusions are as follows: taking the approval and implementation of the Regional Planning of Yangtze River Delta in 2010 as the starting point, the regional governance level of the Yangtze River Delta has been greatly improved during the ten-year sample investigation period, and the continuous guidance of national strategy and the intensive policy response of local governments have played a positive role. At the same time, structural imbalance and periodic pressure are also the main characteristics of the change of regional governance level in the Yangtze River Delta. From the specific sub items of governance content, the unbalanced and unstable participation of social subjects restricts the improvement of regional governance in pension and medical and health services; degree of local government service equalization still needs to be further improved; regional collaborative governance capacity in environmental protection, public health and other fields needs to be improved. In these aspects, efforts to improve the regional governance level will help promote the high-quality development of the integration of the Yangtze River Delta.

**Key Words:** The Yangtze River Delta; Regional Governance Level; Social Subjects

(责任编辑:张子)

【区域协调发展】

# 中国新型城镇化内涵演进机理、制约因素及政策建议\*

任杲 赵蕊

**摘要:**在面临需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力背景下,新型城镇化被赋予激活有效投资和潜在消费需求的重任。党的十八大以来,新型城镇化内涵演进遵循“以人为核心”“统筹城乡”“以城市群为主体形态”“绿色发展”四大本质特征,经历了萌芽期、起步期、形成期、发展期,具有鲜明的中国特色。随着城镇化率的不断提升,全力突破影响城镇化提质增效的体制机制障碍,是在新发展阶段推动新型城镇化高质量发展的关键。未来,有序推进农业转移人口市民化,切实提高农村居民人均收入水平,加速构建合理的城镇规模体系,注重完善城镇生态文明新秩序,是新型城镇化建设的重点方向。

**关键词:**新型城镇化;内涵演进;城镇规模体系

**中图分类号:**F210 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2022)03-0057-09 **收稿日期:**2022-03-13

**\*基金项目:**山西省哲学社会科学规划重点课题“贯彻落实习近平总书记‘三篇光辉文献’——中部地区崛起战略下山西新型城镇化进程与发展路径研究”(2020ZD030);山西省高等学校哲学社会科学基金项目“山西省域副中心城市综合承载力评价与发展路径研究”(2020W201)。

**作者简介:**任杲,男,长治学院产业与区域发展研究中心副教授,山西省中国特色社会主义理论体系研究中心特约研究员,经济学博士(长治 046000)。

赵蕊,女,国研智库研究部产业研究室助理研究员,经济学博士(北京 100038)。

在世界经济增长低迷、国际经贸摩擦加剧、国内经济下行压力加大的背景下,2020年5月国务院《政府工作报告》首次提出重点支持既促消费惠民生又调结构增后劲的“两新一重”(新型基础设施、新型城镇化和交通、水利等重大工程)建设,新型城镇化被赋予激活有效投资和潜在消费需求的重任。《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》指出,“坚持走中国特色新型城镇化道路,深入推进以人为核心的新型城镇化战略,以城市群、都市圈为依托促进大中小城市和小城镇协调联动、特色化发展,使更多人民群众享有更高品质的城市生活”。至此,新型城镇化建设成为“十四五”及今后一段时期激发中国内需潜力、突出民生导向的重要举措。

探究新型城镇化内涵演进的理论逻辑,明晰新型城镇化发展路径,是在面临需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力背景下,增强内生发展动力,全方位推动高质量发展的内在要求。本文重点梳理新型城镇化内涵及发展路径研究成果,阐释新型城镇化内涵演进历程及其理论逻辑,探讨新型城镇化制约因素,旨在对中国新型城镇化建设提供决策参考。

## 一、文献梳理

新型城镇化是在总结和反思国内外城镇化经验教训基础上,根据中国国情和发展阶段提出的科学发展道路,具有鲜明的中国特色,是中国特色社

会主义道路的基本内容之一。

彭红碧、杨峰(2010)较早关注了新型城镇化的科学内涵,即以科学发展观为引领,发展集约化和生态化模式,增强多元的城镇功能,构建合理的城镇体系,最终实现城乡一体化。自党的十八大报告首次提出坚持走中国特色新型城镇化道路之后,关于新型城镇化内涵的研究逐渐丰富,代表性观点如下:单卓然、黄亚平(2013)指出,新型城镇化是以民生、可持续发展和质量为内涵,以追求平等、幸福、转型、绿色、健康和集约为核心目标,以实现区域统筹与协调一体、产业升级与低碳转型、生态文明和集约高效、制度改革和体制创新为重点内容的崭新城镇化过程。宋连胜(2016)认为,新型城镇化内涵包括生活方式城镇化、就业方式城镇化、公共服务城镇化、居住区域城镇化、社会治理城镇化,以及人居环境优美化六个方面。董晓峰等(2017)指出,新型城镇化的内涵是实现人的城镇化,坚持以人为本,以新兴产业化为动力,以统筹兼顾为原则,全面提升城镇化质量和水平,实现城乡统筹、节约集约、生态宜居、社会和谐的发展目标。陈明星等(2019)认为,新型城镇化的核心是人的城镇化,涵盖非农就业岗位的数量和质量、城市基本公共服务供给、完善社会保障体系三方面内容,是一种安居乐业的城镇化模式。

上述研究表明,新型城镇化以切实提高城镇化发展质量为目标,以推进以人为核心的城镇化为主要抓手,是中央提出的坚持以人民为中心的发展思想在城镇化工作方面的具体化。关于新型城镇化推进策略,学者们从全国与区域两个层面展开探究。

就全国层面而言,现有研究成果大致分为三类:第一,基于城镇化是包含多维社会空间的复杂过程,分别从优化产业结构、完善公共服务、实现城乡融合、推进基础设施建设等方面提出新型城镇化的实现路径(方创琳,2019;中国宏观经济研究院国土开发与地区经济研究所课题组,2020)。第二,从基本公共服务均等化是衡量人的城镇化的关键指标出发,通过探讨促进农业转移人口市民化举措,推动新型城镇化发展(魏后凯,2016;张明斗、毛培榕,2018)。第三,从健全户籍制度与社会保障机制、完善土地制度与农业人口就业机制、建立合理的地方政府事权财权体系等政策层面出发,提出推进新型城镇化发展的政策建议(倪鹏

飞,2014;袁方成、陈泽华,2020)。就区域层面而言,在因地制宜、因城施策的思想指导下,学者们也对山区(黄亚平、林小如,2013;袁坤,2016)、资源型区域(高元,2015)、经济欠发达地区(周冲、吴玲,2014)等特殊类型地区,以及四川(唐志红,2015)、山东(杨传开等,2015)等省域新型城镇化建设途径展开探讨。

现有学术成果为新型城镇化的深入研究奠定了基础,但仍有进一步完善的空间。首先,长期以来,学者们基于不同视角,赋予了新型城镇化丰富的内涵,但鲜有学者对新型城镇化内涵演进的逻辑机理进行梳理。其次,新型城镇化涵盖产业结构、就业方式、人居环境、社会保障等一系列由“乡”到“城”的转变,明确新发展阶段新型城镇化推进路径,还需依据新型城镇化本质特征,基于经济社会发展实际,针对性地提出思路举措。

## 二、新型城镇化内涵演进及其理论逻辑

新型城镇化内涵演进及其理论逻辑探究是进一步分析新型城镇化制约因素、明确今后新型城镇化建设举措的基础。一方面,通过梳理新型城镇化发展方针,阐释新型城镇化内涵演进历程;另一方面,基于中国经济社会发展实际,探寻新型城镇化内涵演进的理论逻辑,揭示新型城镇化发展特征。

### (一)新型城镇化内涵演进历程

党的十六大报告和党的十七大报告均明确提出,通过走中国特色城镇化道路推动中国城镇化进程,这为新型城镇化的内涵奠定了基础。党的十八大以来,推进经济结构战略性调整,加快转变经济发展方式,成为加快推进社会主义现代化建设的重要途径。城镇化作为拉动内需、促进城乡协调发展的重要抓手,被赋予了“新型”的建设要求。由此,新型城镇化的概念逐步进入国家决策和学术界的视野。经过20年的持续探索、拓展,新型城镇化的内涵不断丰富,基本适应了中国城镇化进程的战略需求,体现了与时俱进的时代特征。各时期城镇化发展方针详见表1。

1.新型城镇化萌芽期内涵:大中小城市和小城镇协调发展,合理发展小城镇,引导农村劳动力合理有序流动

在适应21世纪发展形势要求下,党的十六大报

表1 中国城镇化方针演进过程

| 发展时期                | 主要内容  |
|---------------------|---|
| 萌芽期<br>(2002—2006年) | 要逐步提高城镇化水平,坚持大中小城市和小城镇协调发展,走中国特色的城镇化道路。发展小城镇要以现有的县城和有条件的建制镇为基础,科学规划,合理布局,同发展乡镇企业和农村服务业结合起来。消除不利于城镇化发展的体制和政策障碍,引导农村劳动力合理有序流动 |
| 起步期<br>(2007—2011年) | 走中国特色城镇化道路,按照统筹城乡、布局合理、节约土地、功能完善、以大带小的原则,促进大中小城市和小城镇协调发展。以增强综合承载能力为重点,以大城市为依托,形成辐射作用大的城市群,培育新的经济增长极                         |
| 形成期<br>(2012—2016年) | 坚持走中国特色新型工业化、信息化、城镇化和农业现代化道路。科学规划城市群规模和布局,增强中小城市和小城镇产业发展、公共服务、吸纳就业、人口集聚功能。加快改革户籍制度,有序推进农业转移人口市民化,努力实现城镇基本公共服务常住人口全覆盖        |
| 发展期<br>(2017年至今)    | 推动新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展。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,加快农业转移人口市民化。完成生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界三条控制线划定工作                           |

资料来源:《江泽民在中国共产党第十六次全国代表大会上的报告》《胡锦涛在中国共产党第十七次全国代表大会上的报告》《胡锦涛在中国共产党第十八次全国代表大会上的报告》《习近平在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告》。

告首次提出走中国特色的城镇化道路。具体来说,“坚持大中小城市和小城镇协调发展”“合理发展小城镇”“引导农村劳动力合理有序流动”构成了新型城镇化萌芽期的主要内涵。同期,学术界代表性研究成果也反映了这种观点。张卓元(2002)提出,中国只有进一步使农村富余劳动力向城市转移,更有力地推进城镇化进程,才能从根本上实现城乡经济协调发展。严书翰(2005)指出,中国幅员辽阔,城镇化基础各不相同,因地制宜、实现城镇化发展模式的多样化,是推动中国特色城镇化发展的必由之路。许经勇(2006)认为,促进农村剩余劳动力转移,应重点发展县城和部分基础条件好、发展潜力大的建制镇。

新型城镇化萌芽期内涵显示,中国城镇化的主体是人,引导农村劳动力合理有序流动是新型城镇化发展的必然要求,充分发挥小城镇在吸纳农村富余劳动力方面的优势,推动大中小城市和小城镇协调发展,契合当时经济社会发展的客观要求。

2.新型城镇化起步期内涵:统筹城乡,以大城市为依托,形成辐射作用大的城市群

相较于党的十六大报告,党的十七大报告明确了中国特色城镇化道路的原则——统筹城乡、布局合理、节约土地、功能完善、以大带小。其中,“统筹城乡”首次将“城”“乡”融合发展放置于城镇化方针中,揭示了新型城镇化发展的目标。此外,“以大城市为依托”“形成辐射作用大的城市群”,共同形成了新型城镇化起步期内涵。同期,学术界代表性研

究成果佐证了上述观点。国家发展和改革委员会国土开发和地区经济研究所课题组等(2008)提出,城市群是一种高效配置经济资源的空间组织形式,着力促进京津冀、长三角、珠三角等初步形成的10大城市群健康发展,是推动中国特色城镇化发展的必由之路。辜胜阻等(2010)指出,中国城镇化进程需以大城市为依托,充分发挥大都市圈的规模效应和集聚效应,构建促进经济社会发展的增长极。王小刚、王建平(2011)认为,随着经济社会的快速发展,我国具备了工业反哺农业、城市带动农村的客观条件,可以一改之前城镇化过程中,农业支持工业、农村支援城市的局面,统筹城乡发展。

鉴于此,统筹城乡是新型城镇化的目标,大城市是新型城镇化发展的依托,形成辐射作用大的城市群是推动新型城镇化发展的重要途径。

3.新型城镇化形成期内涵:增强中小城市和小城镇集聚功能,加快改革户籍制度,有序推进农业转移人口市民化

在党的十八大报告中,将中国特色新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化一并作为加快转变我国经济发展的主要方式。自此,中国特色城镇化,在官方文件中被正式赋予了“新型”的含义。与党的十七大报告相比,“增强中小城市和小城镇集聚功能”“加快改革户籍制度”“有序推进农业转移人口市民化”成为新型城镇化发展的新内涵。同期,学术界代表性研究成果也反映了这种趋势。蔡昉(2013)指出,户籍制度改革和农民工市民化,不

仅有利于转变经济发展方式,而且有助于提高经济潜在增长率。田代贵、陈悦(2013)认为,近几年来,我国城镇化进程中出现了“重大轻小”的倾向,即大城市空间规模拓展日新月异,中小城市被严重边缘化,小城镇几乎停滞不前。因此,在推进新型城镇化过程中,要更加注重中小城市和小城镇的发展,真正实现大中小城市的协调发展。张占斌(2016)提出,加快破除制约户籍人口城镇化率提高的难点问题,是践行共享发展理念、促进城镇化健康发展的必由之路。

由此可见,增强中小城市集聚功能,是缓解大城市过度膨胀与中小城市、小城镇相对衰落并存的主要手段;加快户籍制度改革、推进农业转移人口市民化是解决城市内部新二元结构的重要抓手。

4.新型城镇化发展期内涵:以城市群为主体形态,加快农业转移人口市民化,绿色发展

在前期新型城镇化内涵探索基础之上,党的十九大报告中的城镇化方针对新型城镇化内涵进行了升华与完善,主要表现在以下三个方面:“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”“加快农业转移人口市民化”“完成城镇开发边界控制线的划定工作”。新型城镇化发展期的内涵为新时代新型城镇化建设指明了方向。同期,学术界代表性研究成果也反映了这种趋势。方创琳(2019)指出,提升新型城镇化高质量发展整体协同性的一个重要载体就是加快城市群建设,即增强城市群内部中心城市的辐射带动功能,加快发展城市群中小城市,有重点地发展小城镇,最终促进大中小城市和小城镇协调发展。陈明星等(2019)认为,积极推动具备一定条件的农民工实现市民化,使农民工群体和城市弱势群体共享城市基本公共服务,为2035年基本公共服务均等化基本实现、全体人民共同富裕奠定坚实基础。高晓路等(2019)指出,城镇化进程中,城镇建设用地快速扩张和无序

蔓延带来了严重的人居环境和社会问题,城镇开发边界划定工作的实施对于促进城镇化可持续发展大有裨益。

简而言之,以城市群为主体形态指明了新型城镇化发展的主要空间形式;加快农业转移人口市民化,符合经济社会发展实际,同时是以人民为中心发展思想的具体体现;完成城镇开发边界控制线的划定工作,是绿色发展理念在城镇化领域的实践要求。

## (二)新型城镇化内涵演进的理论逻辑

从经济社会发展的实际出发,在不同阶段,新型城镇化内涵的侧重点略有差异。新型城镇化内涵演进的逻辑关系如图1所示。

党的十六大召开前后,在充分发挥中国“无限”潜在农业剩余劳动力比较优势、全面融入全球大分工的背景下,加快城镇化进程成为国家发展战略(任杲、宋迎昌,2019)。同时,考虑到减轻城市建设压力,大中小城市和小城镇协调发展、合理发展小城镇、引导农村劳动力合理有序流动构成了新型城镇化萌芽期的主要内涵。

党的十七大召开前后,一方面,中国经济实力显著增强,但经济增长的资源环境代价过大,粗放型增长方式尚未根本改变;另一方面,城乡协调发展取得显著成绩,同时农业基础薄弱、农村发展滞后的局面依然存在。基于此,充分发挥大城市集聚

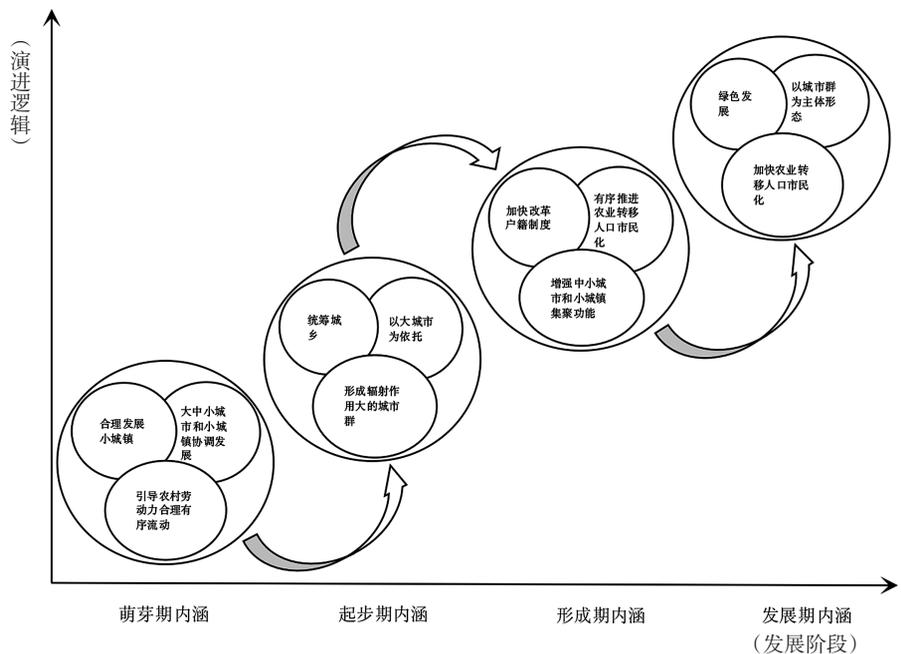


图1 新型城镇化内涵演进示意图

资料来源:作者自行绘制。

效应与规模效应,形成辐射作用大的城市群,提升我国城镇化效率;更加鲜明地提出统筹城乡发展,避免城镇化进程中带来的城乡差距扩大,成为当时新型城镇化的应有之义。

党的十八大召开前后,中国城镇化水平大幅提高,城乡区域发展协调性增强。进一步提升城镇化质量,促进城乡协调发展机制基本形成,逐步消除制约城镇化进程的体制机制障碍,成为新型城镇化建设的主要目标。在此背景下,加快改革户籍制度、有序推进农业转移人口市民化成为新型城镇化的新内涵。此外,考虑到大城市发展“过密”与中小城市、小城镇发展“过疏”的实际,增强中小城市和小城镇集聚功能充实了新型城镇化的内涵。

党的十九大报告指出,我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段。新型城镇化的建设既切实关系到人民的切身利益,同时也是促进区域协调发展的重要抓手。进而,加快农业转移人口市民化,共享城镇化发展成果;以城市群为主体形态,发挥大中小城市和小城镇在城镇化进程中的相应作用,构成了新时代新型城镇化的内涵。同期,绿色发展成为我国新发展理念的重要组成部分,以城镇开发边界控制线划定为代表的城镇化建设要求,赋予了新型城镇化绿色发展的新内涵。

新型城镇化的概念是在中国语境下提出的,其内涵具有鲜明的中国特色,具备四个基本特征:一是新型城镇化的本质是以人为核心,强调农业转移人口市民化;二是新型城镇化的目标是统筹城乡,强调城与乡的融合;三是新型城镇化的主体形态是城市群,强调大中小城市和小城镇协调发展;四是新型城镇化的建设要求是绿色发展,强调生产、生活、生态的有机统一。新型城镇化内涵演进是围绕上述四个特征展开的,同时顺应经济社会发展实际,兼具时代性与系统性。

### 三、新型城镇化制约因素探析

“以人为核心”“统筹城乡”“以城市群为主体形态”“绿色发展”是新型城镇化内涵演进中的本质特征,探讨新型城镇化发展制约因素,也应从这四个方面展开剖析。具体地,新时期新型城镇化制约因素主要体现在以下四个方面:就“以人为核心”而言,城镇常住人口城镇化率与户籍人口城镇化率差

距过大,农业转移人口市民化进程还有很长的路要走;就“统筹城乡”而言,城乡居民收入差距仍然较大,城乡二元空间结构明显;就“以城市群为主体形态”而言,以大城市为依托的城镇协调发展格局尚未形成,城镇化发展效率具有提升空间;就“绿色发展”而言,城镇化集约发展程度有待提高,城镇生态文明新秩序仍需完善。

#### 1. 农业转移人口市民化程度偏低

城镇化是人口和产业非农化,以及城市文明普及化的动态过程。以城镇人口数量不断增加,城镇化率持续攀升为主要表现形式。改革开放后,在人民公社、统购统销等制度逐步取消背景下,伴随着我国经济社会发展,我国城镇常住人口数由1978年的17245万人,增加至2020年的90220万人;相应地,城镇化率也由17.92%上升至63.89%。然而,受制于户籍制度,以及城市劳动力就业和社会福利保障等制度的限制,中国农业转移人口尚未全部妥善融入城镇生活,市民化程度偏低,表现为常住人口城镇化率与户籍人口城镇化率存在巨大缺口。

2000—2020年,常住人口城镇化率与户籍人口城镇化率变动趋势,详见图2。进入21世纪以来,我国常住人口城镇化率、户籍人口城镇化率年均增长率分别为2.88%、2.81%,相差甚微,但这仍无法掩盖常住人口城镇化率与户籍人口城镇化率之间的巨大差距。2000年,中国常住人口城镇化率和户籍人口城镇化率分别为36.22%和26.08%,两者相差10.14个百分点;2020年,中国常住人口城镇化率、户籍人口城镇化率分别上升至63.89%、45.40%,两者差值扩大为18.49个百分点。就绝对值而言,2000年常住人口数与户籍人口数的差值,由13652.59万人,增加至2020年的26188.85万人,反映出在中国城镇化快速发展的同时,促进有能力在城镇稳定就业和生活的常住人口有序实现市民化还有很长的路要走。

#### 2. 城乡居民收入差距仍然较大

城乡差别之所以存在,关键在于城市是现代制造业和服务业的集聚地,而农村以农业为主导产业。因现代制造业和服务业相较于农业而言,对于土地等自然条件依附较少,故其全要素生产率较高,突出表现为城镇居民人均收入水平高于农村居民。一方面,出于对更高收入的追求,在农村从事农业生产的劳动者会涌入城市,寻求新的工作岗

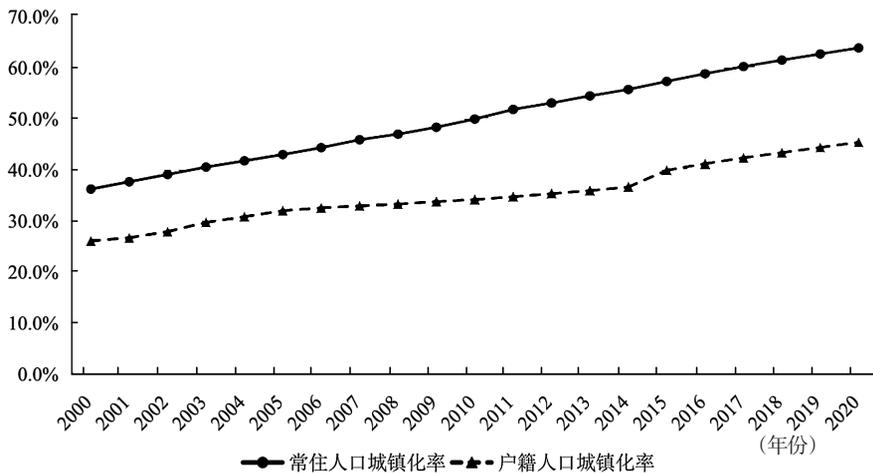


图2 常住人口城镇化率与户籍人口城镇化率变动趋势

数据来源:2001—2021年《中国统计年鉴》、2001—2015年《中国人口和就业统计年鉴》、2015—2020年《国民经济和社会发展统计公报》。

位;另一方面,伴随着农业现代化的持续推进,农村剩余劳动力大量涌现,也迫使一部分农村劳动力向城镇迁移。从本质上讲,城乡之间的收入差距在推进城镇化进程的同时,也形成了鲜明的二元空间结构。

2000—2020年,城镇居民与农村居民实际人均可支配收入变动趋势(见图3)。以1978年为基期,中国城镇居民与农村居民实际人均可支配收入分别由2000年的1312.82元和654.11元,上升为2020年的5935.33元和2864.65元。就增长速度而言,城镇居民实际人均可支配收入年均增长率高于农村居民0.17个百分点。新时期推动新型城镇化进程,需进一步加大促进农村居民增收力度,缩小城镇居民与农村居民实际人均可支配收入差距,最终为达到统筹城乡的新型城镇化目标服务。

3.以大城市为依托的城镇协调发展格局尚未形成  
伴随着专业化分工的深入发展,企业和人口具有向城镇集聚的趋势。相较于乡村分散化的布局方式,小城镇、中小城市、大城市等城镇化空间集聚形态,有助于发挥规模经济与集聚经济等优势,提升资源配置效率,促进经济快速增长。一般而言,大城市具有较中小城市更大的集聚效应和扩散效应,在改善劳动力素质、提升资本流转速度、增进全要素生产率等层面具有显著优势。

2019年城市规模与全市人均地区生产总值散点图,如图4所示。纵轴为全市人均地区生产总值,用以表征城市全要素生产效率。一般地,全市人均地区生产总值越大,城市全要素生产率也就越高。横轴为市辖区常住人口数,2014年国务院《关于调整城市规模划分标准的通知》以城区常住人口为统

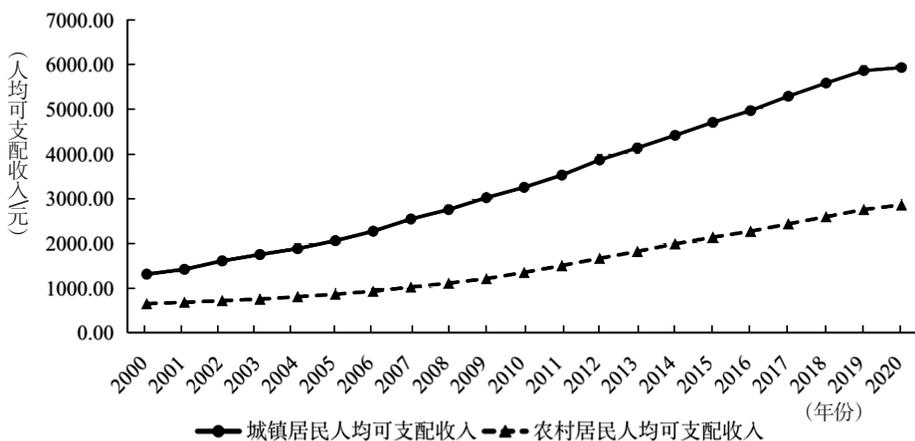


图3 城镇居民与农村居民实际人均可支配收入变动趋势

数据来源:2001—2021年《中国统计年鉴》。

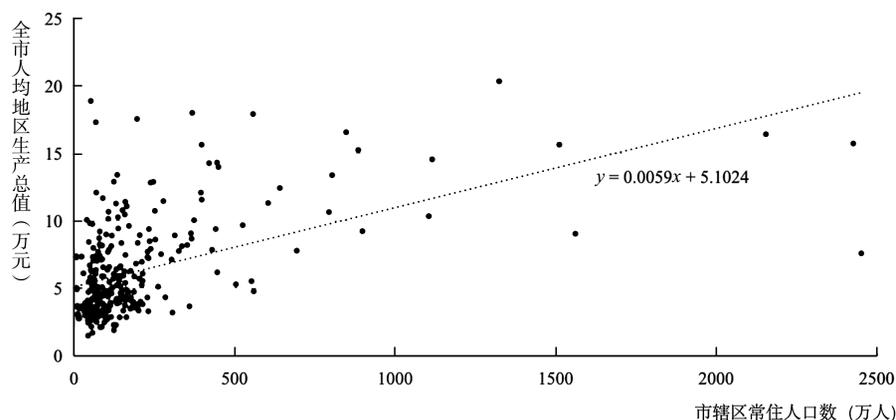


图4 2019年城市规模与全市人均地区生产总值散点图

数据来源:2020年《中国城市统计年鉴》。

计口径,将城市划分为五类七档。受制于数据可得性,在此使用市辖区常住人口数进行替代,用以表征城市规模。显然,城市规模与城市全要素生产率呈正相关关系,散点图拟合曲线表明,市辖区常住人口数增加一个单位,全市人均地区生产总值提升0.0059个单位。当前,以对流动人口管理为标志的行政分割现象较为严重,一定程度上影响了劳动力和资本等生产要素向规模较大城市集聚,城镇化发展效率仍具明显的提升空间。

#### 4.城镇化发展集约程度有待提高

城镇是非农产业和非农人口的集聚地,继而在单位面积内污染物排放量、能耗强度、建设成本等远高于农村。同时,在片面追求城镇化发展速度的思想导向下,中国城镇化粗放扩张,致使部分城市承载能力减弱,环境污染等问题凸显。把经济活

动、人的行为限制在自然资源和生态环境能够承载的限度内,推动经济社会与生态环境协调发展,是新型城镇化发展的应有之义。

考虑到在全国层面,城镇污染物排放量和能耗强度等统计数据不具连续性。在此,以城镇人口和城市建设用地面积变动趋势为例,反映当前城镇化进程中面临的绿色发展挑战(见图5)。2005年全国城镇人口、城市建设用地面积分别为56212万人、31765.7平方千米,伴随着中国快速城镇化进程,2019年分别上涨至84843万人、58355.29平方千米,年均增速分别为2.98%、4.44%,即中国城市建设用地面积扩张速度平均每年快于城镇人口增速1.46个百分点,城镇化发展集约程度较低。可以预见的是,伴随着新型城镇化的持续推进,中国城镇化迈入成熟阶段,还将会有数以亿计的农村转移人口融

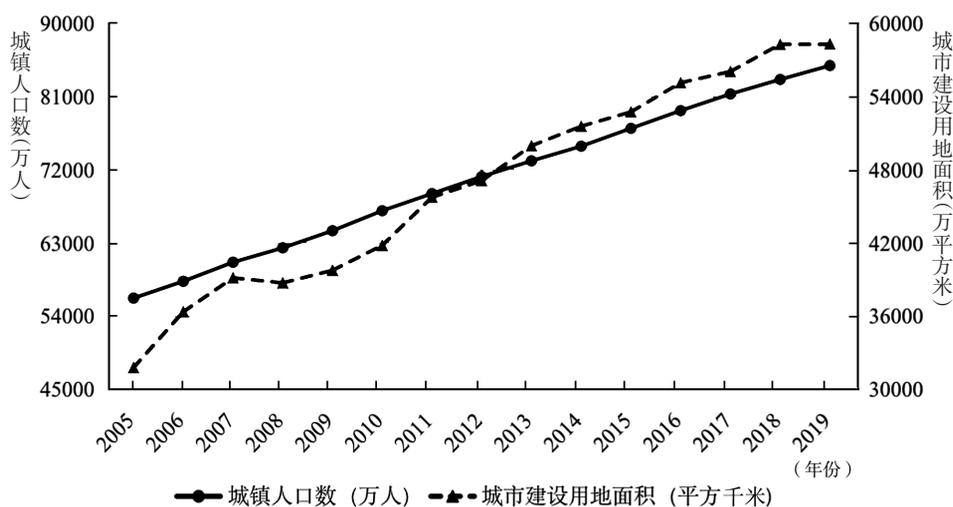


图5 城镇人口与城市建设用地面积变动趋势

数据来源:2006—2020年《中国统计年鉴》、2006—2020年《中国城乡建设统计年鉴》。

入城镇生产生活,城镇能源资源消耗强度具有加大趋势,城镇化可持续发展将面临更大挑战。

#### 四、主要结论及政策建议

在复杂严峻的国内外形势和诸多风险挑战并存背景下,全方位推进高质量发展,需以持续推进新型城镇化为重要抓手,增强内生发展动力。本文在梳理新型城镇化内涵及发展路径现有研究基础上,进一步探讨了新型城镇化内涵演进的逻辑机理,结合发展实际,探析了中国新型城镇化建设的制约因素,得出如下主要结论,并提出政策建议。

##### 1. 主要结论

第一,新型城镇化是在中国语境下提出的,具有鲜明的中国特色,经过二十年的发展,新型城镇化内涵逐步完善。党的十六大和党的十七大报告提出走中国特色的城镇化道路,为新型城镇化内涵奠定了基础,党的十八大报告赋予了城镇化“新型”的含义,新型城镇化内涵正式形成,党的十九大报告将绿色发展理念融入新型城镇化建设要求中,使新型城镇化内涵更具时代特征。

第二,新型城镇化内涵在遵循“以人为核心”“统筹城乡”“以城市群为主体形态”“绿色发展”四大本质特征基础上,结合中国经济社会发展实际不断丰富,兼具时代性与系统性。以人为核心是新型城镇化的本质,统筹城乡是新型城镇化的目标,以城市群为主体形态是新型城镇化发展的主要空间形式,绿色发展是新型城镇化建设的内在要求。

第三,从当前新型城镇化推进情况来看,存在农业转移人口市民化程度偏低、城乡居民收入差距仍然较大、以大城市为依托的城镇协调发展格局尚未形成、城镇化发展集约程度有待提高等问题,显著制约着新型城镇化高质量发展。

##### 2. 政策建议

新发展阶段,加快推进农业转移人口市民化进程、切实提高农村居民收入水平、加速构建合理的城镇规模体系、注重完善城镇生态文明新秩序是持续推进新型城镇化的主要抓手。

第一,加快推进农业转移人口市民化进程。一是建立健全落户制度。一方面,健全北京、上海等超大城市、特大城市的积分落户制度,为普通劳动者提供落户机会;另一方面,全面放开大中小城市

和建制镇的落户限制,在遵循农业转移人口自愿原则下提供落户服务。二是推进城乡基本公共服务均等化。进一步完善城镇教育体系、医疗和卫生服务体系、社会保障体系等,扩大城镇基本公共服务覆盖面,确保未在城镇落户的农业转移人口基本上能与城镇居民享受同等公共服务。三是优化财政转移支付制度。各级政府应按照各地农业转移人口的规模和市民化成本等,动态调整财政转移支付的规模和结构,加大对农业转移人口市民化的支持力度。

第二,切实提高农村居民收入水平。一是通过大力推进农业技术、农产品深加工、农业与第二、第三产业融合发展等方式,推动农业高质量发展,为农民增收提供基础。二是按照“政府引导、社会参与、多元创办、市场运作”的思路,大力发展各种类型的农村新型合作组织,助推农民实现可持续增收。三是建立健全农民土地承包权退出补偿机制、农民宅基地使用权退出补偿机制等,维护农民根本利益。

第三,加速构建合理的城镇规模体系。在加快城镇间轨道交通、高速公路、高速铁路等交通基础设施建设基础上,逐步形成分工明确的城镇发展格局。超大城市、特大城市、大城市等应着重发展高新技术产业和生活性服务业,逐步将生产性服务业和制造业向周边城市和城镇转移;对于中小城市,应充分依托自身产业基础和资源优势,主动承接超大城市、特大城市、大城市的产业转移,着力推进先进制造业和生产性服务业集聚,提升发展效率;对于小城镇,应充分利用自身资源优势,主动融入周边城市发展,为之提供生产生活配套支持。

第四,注重完善城镇生态文明新秩序。一是就生产而言,要充分发挥城镇集聚优势,通过采用新手段、新技术,促进废水、废气、固体废物集中化处理,提升治污效率,降低治污成本。二是就生活而言,要根据常住人口的规模与分布特点,统筹布局学校、医院、文体场所等公共设施,提升公共设施的使用效率,建设集约型城市。

#### 参考文献

- [1]彭红碧,杨峰.新型城镇化道路的科学内涵[J].理论探索,2010(4).
- [2]单卓然,黄亚平.“新型城镇化”概念内涵、目标内容、规划策略及认知误区解析[J].城市规划学刊,2013(2).

- [3]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).
- [4]董晓峰,杨春志,刘星光.中国新型城镇化理论探讨[J].城市发展研究,2017(1).
- [5]陈明星,隋显文,郭莎莎.中国新型城镇化在“十九大”后发展的新态势[J].地理研究,2019(1).
- [6]方创琳.中国新型城镇化高质量发展的规律性与重点方向[J].地理研究,2019(1).
- [7]中国宏观经济研究院国土开发与地区经济研究所课题组,高国力,刘保奎.中国新型城镇化空间布局调整优化的战略思路研究[J].宏观经济研究,2020(5).
- [8]魏后凯.坚持以人为核心推进新型城镇化[J].中国农村经济,2016(10).
- [9]张明斗,毛培榕.新型城镇化的内生机制建设及路径优化研究[J].当代经济管理,2018(6).
- [10]倪鹏飞.关于中国新型城镇化的若干思考[J].经济纵横,2014(9).
- [11]袁方成,陈泽华.新时代新型城镇化的要素结构及其优化路径[J].华中师范大学学报(人文社会科学版),2020(3).
- [12]黄亚平,林小如.欠发达山区县域新型城镇化路径模式探讨:以湖北省为例[J].城市规划,2013(7).
- [13]袁坤.中西部山区新型城镇化路径选择研究[J].理论与改革,2016(3).
- [14]高元.能源新常态下规避“资源诅咒”与构建新型城镇化路径:以陕北能源富集区为例[J].城市规划,2015(10).
- [15]周冲,吴玲.城乡统筹背景下中国经济欠发达地区新型城镇化路径研究[J].当代世界与社会主义,2014(2).
- [16]唐志红.基于人口空间分布特征的新型城镇化路径分析:以四川省为例[J].西北农林科技大学学报(社会科学版),2015(1).
- [17]杨传开,张凡,宁越敏.山东省城镇化发展态势及其新型城镇化路径[J].经济地理,2015(6).
- [18]张卓元.工业化和城市化是全面建设小康社会的中心任务[J].经济学动态,2002(12).
- [19]严书翰.走中国特色的城镇化道路:当前中国重大问题研究报告之三[J].科学社会主义,2005(3).
- [20]许经勇.对中国特色城镇化道路的深层思考[J].经济经纬,2006(1).
- [21]国家发展和改革委员会国土开发与地区经济研究所课题组,肖金成,国家发展和改革委员会宏观经济研究院.改革开放以来中国特色城镇化的发展路径[J].改革,2008(7).
- [22]辜胜阻,李华,易善策.均衡城镇化:大都市与中小城市协调共进[J].人口研究,2010(5).
- [23]王小刚,王建平.走新型城镇化道路:我党社会主义建设理论的重大创新和发展[J].社会科学研究,2011(9).
- [24]蔡昉.以农民工市民化推进城镇化[J].经济研究,2013(3).
- [25]田代贵,陈悦.新型城镇化条件的“两重两轻”摆脱与下一步[J].改革,2013(11).
- [26]张占斌.用五大理念引领新型城镇化建设[J].国家行政学院学报,2016(1).
- [27]高晓路,吴丹贤,周侃,等.国土空间规划中城镇空间和城镇开发边界的划定[J].地理研究,2019(10).
- [28]任杲,宋迎昌.中国城市化与大城市化的动态作用机制研究:基于向量误差修正模型的实证分析[J].城市发展研究,2019(2).

## Analysis on the Connotation Evolution, Constraints and Policy Recommendations of China's New-Type Urbanization

Ren Gao Zhao Rui

**Abstract:** Faced with the triple pressures of demand contraction, supply shock and weakening expectations, new-type urbanization is entrusted with the task of activating effective investment and potential consumer demand. Since the 16th National Congress of the Communist Party of China, the connotation evolution of new-type urbanization has followed the four essential characteristics of “taking people as the core” “coordinating urban and rural areas” “taking urban agglomeration as the main form” and “green development”. It has experienced the embryonic period, starting period, formation period and development period, with distinctive Chinese characteristics. With the continuous improvement of urbanization rate, the key to promoting the high-quality development of new-type urbanization is to make every effort to break through the institutional obstacles of affecting the improvement of quality and efficiency of urbanization. In the future, the key direction of the new-type urbanization is to orderly promote the citizenization of agricultural transfer population, effectively improve the per capita income level of rural residents, accelerate the construction of a reasonable urban scale system, and pay attention to improving the new order of urban ecological civilization.

**Key Words:** New-Type Urbanization; Evolution of Connotation; Town Scope System

(责任编辑:柳 阳)

【区域协调发展】

# 西部地区流入人口地方融入对区域经济发展的影响机理与提升路径\*

吾丽娜·艾尔肯 吴碧波

**摘要:**人类自诞生之日起,就面临着自然环境更迭、人口数量剧增、社会生产力发展等多种经济社会问题,人口流动、迁徙与融入应运而生。中国西部地区幅员辽阔,西部各地区的发展水平、生活方式、社会文化和价值观念等都存在较大差异,人口跨地域流动和迁移加剧的同时,西部地区的流入群体也重构着地方经济社会发展格局。资本的流入和产业的发展逐渐吸引更多人口流向和融入西部地区,流动人口所带来的增长效应成为地方政府重点考虑的问题,流动人口地方融入的经济效应、社会效应、生态效应三者相互作用。

**关键词:**中国西部;流入人口;地方融入;增长效应

中图分类号:F207 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2022)03-0066-09 收稿日期:2022-03-02

**\*基金项目:**国家哲学社会科学基金一般项目“中国农村居民家庭‘健康差异—贫困差异’循环效应的代际传递研究”(17BJY138);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);新疆维吾尔自治区社会科学基金项目“后疫情时期南疆脱贫地区乡村旅游与乡村城镇化统筹:演进,机理及治理”(20BJY045);新疆财经大学研究生创新项目“旅游兴疆战略下新疆文旅融合发展效应研究”(XJUF2020B006)。

**作者简介:**吾丽娜·艾尔肯,女,新疆财经大学旅游学院讲师,新疆财经大学经济学院博士生(乌鲁木齐 830013)。

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)。

伴随着世界经济的不断发展和深化,世界各国政治经济联系越发紧密,人口在各国家和地区间的流动亦表现出空前规模,各阶段下的国际人口流动特点与趋势均有所不同,尤其表现在与地方的不断融入过程中。人口迁移是带动区域经济增长的重要力量,与资本累积和技术投入相比较,在经济增长的决定要素中,劳动力投入的经济基础作用更加突出,人口迁移能实现劳动力要素在国家地域空间下进行合理分配。中国西部地区的发展应充分利用这一点,吸引更多的人口流向本区域,并融入西

部地区经济社会发展中,逐步实现西部地区与东中部地区经济的平衡发展。

流动人口的地方响应成为当下的一个重要研究内容。流动人口的地方响应是流动人口与迁入目的地的社会相互影响、相互适应以及相互融合的过程,是流动人口个体与迁入地居民个体之间、流动人口与迁入地居民不同群体之间、流动人口的文化与迁入地的文化的相互配合、相互适应的过程,其融合过程取决于流动人口的自身禀赋和特征以及迁入地的经济、社会和生态环境。西方学者对流动人口的地

方响应研究主要分为“同化论”“区隔融合论”和“多元文化论”。“同化论”认为流动人口融入迁入地需要经历定居、适应和同化三个阶段。“区隔融合论”认为由于劳动力的异质性,导致劳动力流入目的地的融合结果呈现不同模式,并指出高技能的劳动力和具有较高经济资本的流动人口能够更好、更快地融入迁入地的经济社会当中。“多元文化论”认为不同流动人口应该保留各自的“差异”,并指出迁入地应该有更大的包容性,让流动人口保留各自的特有文化属性、价值观念等,实现社会多元化发展。朱力(2002)从地方适应的视角研究了农民工的社会融入问题,指出农民工流入城市的社会响应经历经济、社会和心理三个层面,并且三个层面是依次递进的。张继焦(2004)从流动人口对城市生活的感受、经济状况、生活方式、社会交际等方面分析了流动人口的城市社会响应。田明、彭宇(2014)从经济、社会、心理、制度和空间等方面构建了流动人口的城市融入指标体系。杨菊华(2015)从经济、社会、文化和心理等方面考察了人口流动的社会融入。刘渝琳、熊婕、李嘉明(2014)分析了劳动力的异质性影响劳动力流动的机理。王世平、毛海涛、钱学锋(2015)基于空间经济学分析框架,引入劳动力流动成本假设,分析了劳动力流动成本。

总之,西方学者的多项研究对我国实践有一定的指导作用,但由于他们的理论和经验总结是根据不同国家和地区阶段分析得来的,所处时代背景和着眼点不同,与中国西部地区发展的特定前提并不一致。国内学者从尺度、内容与方法上也开展了大量的相关研究,然而从理论扩展和政策提出的角度看,现有文献在分析框架、逻辑展开以及政策含义等方面仍存在缺陷。中国西部地区人口跨地域流动和迁移加剧的同时,流动群体也重构着地方经济社会发展格局,影响着国家和地方发展战略的实现,而现有文献对此关注不够,也没有进行系统的研究,这是本文研究的根由所在。

## 一、西部地区流入人口地方融入对区域经济发展的影响机理

人口流动有利于城市规模的扩大和城市经济社会发展,经济基础是人口流动以及迁入某地、融入某地的重要基础和保障,只有经济收入能够满足

流动人口的衣食住行,才能够使流动人口定居下来,融入迁入地的工作、生活以及文化当中。

### 1.人口流动的影响机理

人口流动是多重因素所导致的,既有内因,也有外因。“推一拉”理论认为,人口流动是推动力和拉动力共同作用的结果。人口流动是由城市化、工业化等推动力,收入水平、就业机会、对外贸易和外商投资等拉动力共同作用的结果,其中城市化、工业化、收入水平和就业机会是内在原因,而对外贸易和外商投资是外在原因。这些内在和外在的影响因素推动着、拉动着人口由农村向城市、由东中部向西部地区、欠发达地区向发达地区流动。

随着城市化和工业化的不断推进,大量的农村人口流入城市。一方面,城市化的快速推进,不仅需要更多的人来充实城市,也需要更多的人来为城市建设提供动力。城市化推动了生产要素的自由流动,并且能够提供更多的就业机会,提供更优质的生活、工作、医疗、教育等方面的资源和服务。另一方面,工业化水平的提高,促使农业机械化、现代化,农村产生大量剩余劳动力,迫使农村剩余劳动力流入城市,也拉动了城市就业。此外,城市化与工业化是相互影响、相互促进的,两者共同作用的结果推动着人口的流动,引导着人口由农村向城市流动,由欠发达地区向发达地区流动。经济发达的城市、地区或国家,通常拥有更高的收入水平和就业机会,对外地人口形成较大的吸引力,拉动人口流动(见图1)。

### 2.地方融入的逻辑与路径

人口流动与地方融入是新型城镇化进程中的普遍现象,受经济因素、社会因素与生态因素等的影响,推动力和拉动力不断变化,融入地方的流动人口对当地的经济社会发展产生促进作用。

#### (1)地方融入的逻辑关系

从劳动力流动来看,个体劳动力受现实生活中经济因素的驱使,由经济收入较低、就业机会较少、劳动力富余的区域向经济收入较高、就业机会较多、劳动力稀缺的区域流动,以期获得更高的经济收入。在经济基础得到初步满足的情况下,人的生理需求、安全需求才能够得到基本保障,才会有社交需求、尊重需求和自我实现需求,才会积极主动地融入社会当中,由此才会对城市景观、气候、饮食等城市生态系统有着更多的认识和更高的追求,进

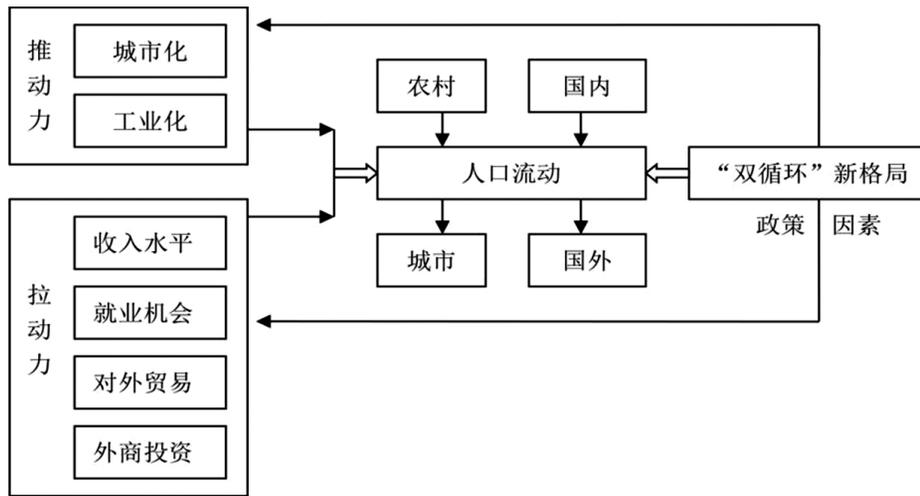


图1 流动人口地方融入的驱动因素框架

资料来源:作者绘制。

一步推动人口的经济融入,形成了经济融入→社会融入→生态融入→经济融入的循环系统,推动流动人口与当地居民同化与融合(见图2)。

**经济融入层面:**用流动人口的收入水平、恩格尔系数、工作情况和居住情况来反映流动人口与迁入地居民在经济方面的差距。差距越小,则表明流动人口的经济融入度越高。具体用流动人口的月收入与房价比、居住状态(租房、自购房还是宿舍)、收入占城镇可支配收入比重、流动人口的恩格尔系数、工作的稳定情况(平均每份工作时长、固定工作还是临时工)等指标来衡量流动人口的经济融入程度。

**社会融入层面:**用流动人口与配偶关系、与当地社会交际情况以及对当地工作和生活方式的适应度、城市社会保障等反映流动人口与迁入地居民

的社会关系、社会保障的差距。差距越小,表明流动人口的社会融入度越高。具体用已婚且与配偶在一起、在当地拥有朋友的数量、能用当地语言与当地熟练地沟通与交流、熟悉当地风俗习惯程度、接受当地文化价值程度、习惯当地的工作和生活方式、享受当地“五险一金”等指标衡量流动人口的社会融入程度。

**生态融入层面:**用流动人口对迁入地气候、饮食、公共活动场所的适应情况,以及对城市景观的满意度来反映流动人口与迁入地居民对城市生态系统适应情况存在的差距,差距越小,表明流动人口的生态融入越高。具体用对当地气候适应情况、对当地饮食适应情况、对城市景观的满意度、居住区域(市中心、城区、郊区和城中村)、去公共活动场所的次数等指标衡量流动人口的生态融入程度。

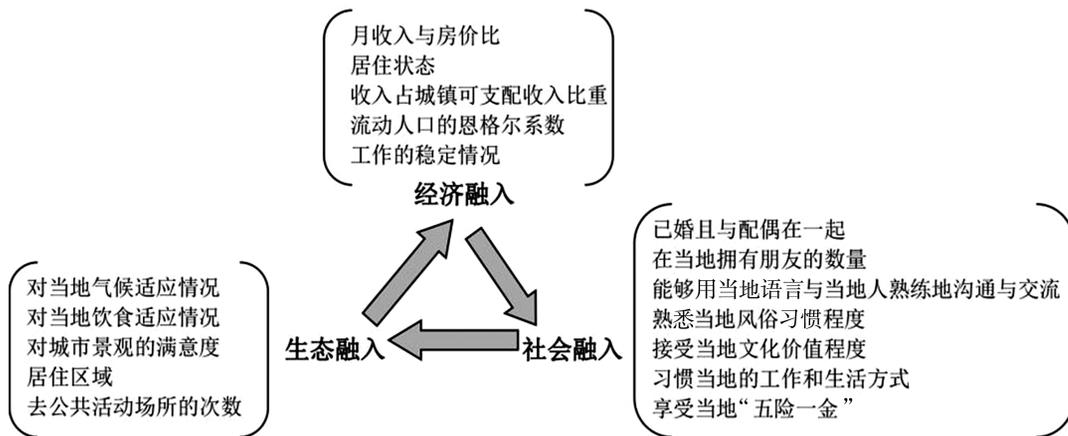


图2 人口流动的社会响应分析框架

资料来源:作者绘制。

## (2)地方融入的演化路径

流动人口的地方融入是一个不断演化的动态过程,不同融入阶段的主导力量和作用机制不同,且不同群体、不同区域具有异质性。

流动人口地方响应的关系演化。一是从经济融入经济、社会和生态相互作用的演化。人口流入某地,首要考虑的问题就是经济收入问题,经济基础是人口安身立命的重要保障,只有满足了人的基本生存生活需求,才能够逐步融入城市社会系统和生态系统中。人具有社会属性,流入某地后,工作、

生活都与当地社会有着千丝万缕的联系,流动人口也成为当地社会系统、生态系统的一部分,对当地社会和生态都会产生影响,形成流动人口的经济与社会、生态相互影响、相互作用的机制。二是随着流动人口经济收入的稳定和提高,以及流动人口在迁入地拥有稳定的工作和固定的居住场所,流动人口与当地居民建立起社交关系网络,且流动人口的经济、社会和生态逐渐与迁入地的经济、社会和生态进行相互融合,最终流动人口完全融入迁入地的城市工作、生活和环境当中(见图3)。

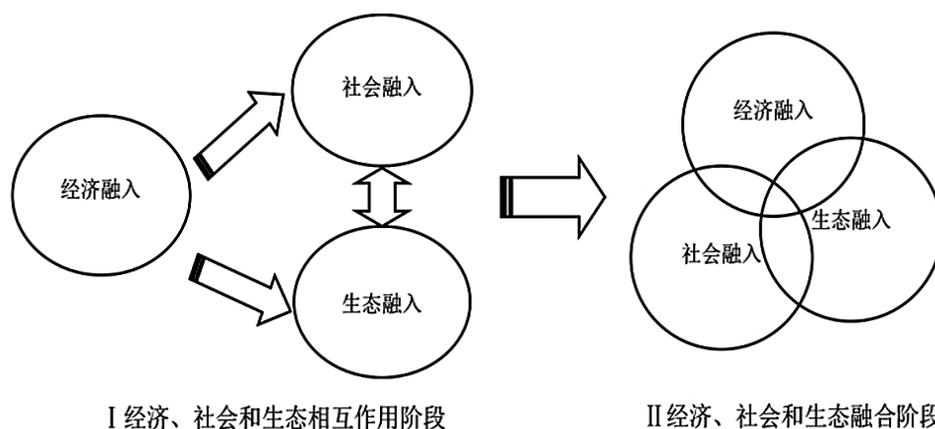


图3 流动人口的经济、社会和生态融合的关系演化

资料来源:作者绘制。

流动人口地方响应的演化规律与机制。从经济融入社会和生态互动式融入,再到经济、社会和生态叠加式融入,这些都是建立在流动人口的经济基础上。当经济基础难以维持流动人口对迁入地作出社会响应时,流动人口将面临强大的城市生活压力,迫使部分难以对城市社会、城市生态作出社会响应的人口回流。人口流入初期,潜在流动人口对迁入地进行筛选,并通过同乡、亲朋好友、同学等社会关系获取迁入地的信息、资源。人口流入城市后,首要的事就是寻找工作,以获得稳定的经济收入,为流动人口的社会响应提供经济基础。流动人口在迁入地居住一段时间、拥有较为稳定的工作和经济收入后,流动人口与迁入地开始有资源转换,流动人口在迁入地的社交网络扩展,与当地居民建立社交关系。随着时间推移,流动人口对迁入地的工作方式、生活方式以及城市景观逐渐适应,实现社会和生态互动式融入。人口完美融合期,流动人口对迁入地呈现经济、社会和生态叠加式融入状态,对迁入的资源进行开

发利用。流动人口市民化阶段,流动人口的工作方式、生活方式完全迁入地化,习惯当地的工作和生活方式,能用当地语言与当地熟练地沟通与交流,与当地居民相处融洽(见图4)。

## 二、西部地区流入人口地方融入对区域经济发展的现状评价

如何留住人才、吸引外来人才成为西部地区城市人口管理的重要内容,对中国区域协调发展具有重要的现实意义。虽然国家和西部地区出台了系列吸引人才流入西部地区的政策,但是人口流向东部地区的趋势依旧未改变,依旧存在人口分布极不平衡、人口素质相对较低、人才流失严重及高层次人才和高技能人才严重匮乏等问题。

### 1.中国各区域人口流动的历史阶段

自1949年新中国成立以来,中国人口迁移主要分为三个历史阶段。

#### (1)新中国成立初期至20世纪80年代,东北重

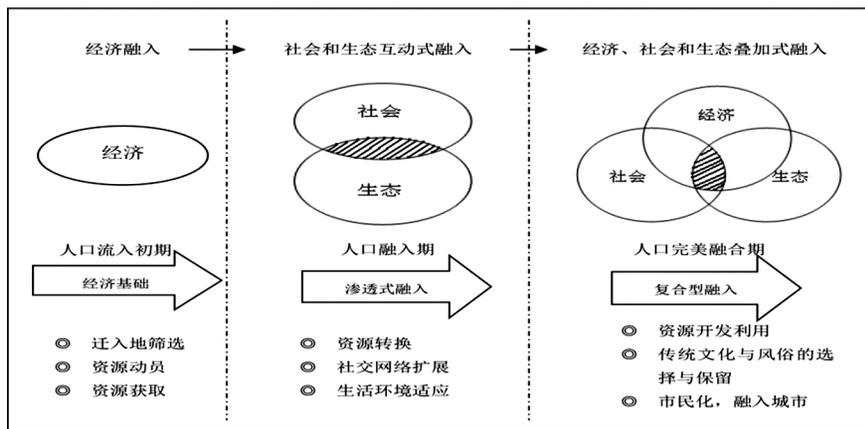


图4 人口流动的经济、社会与生态融入的演化及其机制模型

注：◎表示活动，阴影部分表示叠加。

资料来源：作者绘制。

### 工业基地成为人口聚集的中心

1959年后,因受人口流动的限制以及政治影响,中国人口流动受政治的引导体现在知识青年上山下乡运动和三线建设运动上。经济发展是人口流动的关键因素,东北地区是中国的重工业基地,集中力量大力发展重工业是国家政策目标,东北地区成为国民经济的重要支柱地区,也成为该时期中国人口的重要聚集地。1951年7月16日颁布的《城市户口管理暂行条例》明确规定居民具有迁徙的自由,并制定了详细的人口迁徙过程中户口变更程序。1955年6月颁布的《国务院关于建立经常户口登记制度的指示》继续贯彻居民迁徙自由的原则,并对人口开展调查登记,建立经常户口登记制度,城乡人口流动没有限制。1958年1月9日,《中华人民共和国户口登记条例》实施,人口流动政策由自由迁徙向全面控制转变,农村人口需要相关部门的证明才能够将户口迁入城市,由此也导致了后来的城乡二元结构。1964年8月发布的《公安部关于处理户口迁移的规定》对农村人口向城市流动进行严格的控制。

### (2)20世纪80年代至2012年,中西部地区人口向沿海发达地区流入

沿海地区凭借区位优势率先发展,经济快速腾飞,在就业、消费、投资等方面具有巨大的拉动力,珠三角、长三角以及京津冀地区成为全国人口大量流入的地区。由于经济中心的转移,东北地区逐渐衰弱,不再是人口聚集区域,吉林和黑龙江人口外流现象特别明显。1984年国务院发布《关于自费出

国留学的暂行规定》,中国自费留学的限制全面放开。1997年5月20日,《关于小城镇户籍管理制度改革的试点方案》公布,小城镇落户条件放开。2000年6月,《关于组织开展国家留学人员创业园示范建设试点工作的通知》出台,吸引了大量留学生回国创业。2002年1月,国务院发布的《关于做好2002年农业和农村工作的意见》明确提出,促进农业富余劳动力转移,建立城乡统一的劳动力市场。2007年3月,《关于进一步加强引进海外优秀留学人才工作的若干意见》公布,加大了高层次留学人才引进力度。

### (3)2012年至今,人口流动态势由快速增长转变为缓慢增长,步入城乡融合阶段

沿海地区领跑全国经济,依然是人口聚集的区域,但由于沿海地区的产业升级,中西部地区产业承接明显,人口逐步向中西部地区回流。在东部率先发展、中部崛起、西部大开发、东北振兴的战略下,东部地区开始逐步进入后工业化时代,依旧领跑中国经济;而中部地区承接东部地区先进技术和优势产业,逐步实现了崛起;西部大开发在工业化进程中发展稍显缓慢;东北地区由于资源环境的局限性和重工业产能落后原因,振兴没有达到预期效果。发达地区仍然是人口聚居区,但步伐开始放缓,反观在农民工大规模输出的中西部地区如四川、湖北、贵州等地,人口数量从负增长回到正增长,常住人口明显增加。2013年及以后相继出台的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》《关于全面深化农村改革 加快推进农业现代

化的若干意见》《国家新型城镇化规划(2014—2020年)》《关于进一步推进户籍制度改革的意见》和《国家新型城镇化综合试点方案》等,都提出要推动农业专业人口市民化。2016年1月1日,国务院颁布《居住证暂行条例》。至此,人口流动步入城乡人口融合阶段。

## 2. 西部地区流入人口地方融入的基本条件

人才是地区和国家发展的根本,西部地区有着强大的吸引力和向心力,新时代背景下的新一轮西部大开发战略、推进交通基础设施互通互联举措等促进了西部地区经济社会的快速发展,进一步吸引了其他区域人口融入西部地区的步伐,并呈现出诸多新特征。

### (1) 西部地区的跨越式发展

一是西部地区的开放发展。西部地区由经济后方转变为经济前沿阵地,不仅使西部大开发战略大放光彩,且重构西部地区开放发展的新格局。吸引外资呈良好势头,且越来越多的跨国公司到西部地区进行投资,一批世界500强企业到西部地区落户。铁路、公路、航空、油气管道、城市轨道交通等多元化运输方式蓬勃发展,逐步形成连接国内国际的基础设施网络,构建了全方位、多层次、复合型的国际骨干通道网络。二是西部地区的经济转型。吸引了大量东部地区、中部地区的产业和资金转移到西部地区,成为西部地区转型发展的重要动力。西部地区积极实现以开放带动经济转型发展,加强了与东盟、中亚、西亚和东欧及中国东部地区、中部地区的联系,物流成本得到降低,实现了双向互动。三是西部地区与沿线国家的产能合作。加强了装备制造、工程服务、能源深加工技术等方面的合作,及核电、风电、水电等清洁能源的合作。四是西部地区内部各区域的协同发展。西部地区各省(区、市)发展规划更加注重协调性,突出共享发展,各省份间积极追求区域经济协作、协同发展,促进了区域产业协同和资源互补发展。

### (2) 新型城镇化的加速推进

解决农民城市户口问题绝非简单地将农民户口更改为城市户口,而是要尽可能地使流入城市的农民获得与城市当地人同等的教育、医疗卫生、社会福利等公共服务,这样才能真正让农民进得来、留得下。在现实生活中,农村人口与城市人口之间不可避免地存在一些屏障和隔阂,农村流动人口由

于生活方式的差异,对城市生活的认同感、归属感降低,难以与城市居民形成有效的社会交往关系。在未来城镇化中,将有2亿多农民涌入城市,但这些农民是否真正拥有城市生活的认同感和融入城市生活、让农民摆脱城市生活的“农民”标签和边缘化心理是当前党和政府面临的重要问题。因此,人口从乡村转移到城市的趋势依然持续,劳动力优化配置依然是保持西部地区经济中高速增长的重要动力。

### (3) 交通等基础设施互联互通

人口是一切经济社会活动的基础,经济发展良好和产业高端化的地区往往伴随着人口的聚集,人口从低收入地区流向高收入地区,从发展中国家流向发达国家是现实规律。在城乡层面上,人口从农村和中小城市流向经济发达的大城市;在产业行业层面上,服务业比工业、农业更集聚劳动力和人口。1978年前,人口向东北地区流入;1978年后,人口逐渐流入东南沿海地区。从省级层面看,东部地区的广东、江苏、浙江、福建、上海、北京是人口流入最多的省市。伴随着城乡融合发展,人口流动速度整体放缓,人口向一、二线城市集聚的趋势依然明显,三线城市基本保持人口流动平衡,而四线城市人口净流出成为常态。中部地区、西部地区的城市大力发展江海联运、铁路与水运联运、铁路与航空联运等,带动和刺激了人口流动。尤其是自1999年启动西部大开发战略以来,西部地区的基础设施、人文教育、民生、生态环境水平等都得到极大提升。

### 3. 西部地区流入人口地方融入的增长效应

合理的人才流动、配置与融入是实现城乡融合、区域协同的重要举措,有助于西部地区城镇化建设,促进地方人力资本积累、产业结构调整、社会发展和进步及生态文明建设,对西部地区现代化产生重要影响。

#### (1) 经济效应方面

一是促进西部地区对外贸易的发展。西部具备对外开放优势,矿产资源、中草药资源、军工机械等丰富,将该类资源制成产品出口至其相对稀缺的地区或国家,既发展了西部地区经济,也促进了西部地区人力资本水平的提升,还拓展了与沿线周边国家的合作范围。二是促进西部地区旅游产业发展。西部地区凭借独特地理特征及民族特色,依托丰富旅游资源的优势,不仅需要东中部地区的游

客,更需要他们的长期定居,带动本地区旅游业发展。三是促进西部地区技术创新。人才的优化配置有利于加强国家和地区间合作,带来先进的产业技术、管理理念等,促进西部地区产业结构的升级,实现相应产业间及细化产品间的优胜劣汰。四是促进西部地区城镇化和城市群建设。人流与物流、实体与虚拟等资源的西部地区融入,提升劳动力市场的规模、扩大消费市场,优化新型城镇化和城市群的建设,相应的城市功能也将进一步得到丰富和完善。

#### (2)社会效应方面

一是促进补齐制度建设短板。西部地区受其自然地理条件等的限制,社会生产力、产业结构升级等方面与中部地区和东部地区还存在一定的差距,尤其是制度建设方面短板明显。流入人口地方融入促使地方政府在制度建设方面下更大功夫,吸收和借鉴相关经验教训,补齐制度建设的短板,提高整个社会的运行效率。二是促进传统文化保护传承。快速城镇化冲击下,西部地区民族风俗、原生态村落面貌、地方语言和生产生活的器具等传统文化逐步消失,流动人口的地方融入不仅能增强西部地区文化活力,也是推动社会发展、促进人的全面发展的重要环节。三是促进公共服务供给平衡。受特有的地理位置条件的限制,西部地区的城乡和区域公共服务供给不平衡,社会发展相对缓慢,流入人口地方融入为促进公共服务均等化提供新动力。

#### (3)生态效应方面

一是促进经济增长方式的转变。多年来,以扩张为主的粗放型经济增长方式使生态环境形势严峻,以牺牲生态环境为代价换取的经济是不健康和不可持续的,绿色发展是人类追求和探索的永恒主题,如何有效建立生态治理体系是当前的热点问题,流动人口的地方融入影响地方消费观念、生产行为,有利于西部地区逐步转变成绿色集约型发展方式。二是促进自然环境的改善。相较于东中部地区,西部地区地形条件、气候条件均不理想,且长期以来西部地区资源开采遵循粗放型模式,土地沙漠化、水土流失等问题不断出现,自然环境日益恶化。流入人口地方融入促使地方政府在生态治理方面进行更多投入,相应的制度建设不断完善,生态环境也因此得到相应改善。三是促进文明城市

建设。流动人口地方的合理融入不仅关系到流动人口自身的生活质量、家庭幸福,还关系到一个城市经济的持续发展与和谐发展。

#### 4.西部地区流入人口地方融入增长效应反映出的问题与原因

人口流动是市场经济发展和工业化、城镇化的必然趋势,但西部地区流动人口的地方融入效果还不尽如人意,反映出中国区域差距大、西部地区人才市场建设滞后等问题。

##### (1)东中西部地区区域经济发展差距较大

西部地区是中国经济欠发达地区,多山地、多民族、多文化及拥有丰富的自然资源是西部地区的特点。相对于东部地区而言,西部地区经济发展、基础设施、工资水平、生活环境等方面都存在一定差距。东部地区、中部地区城镇化进程明显快于西部地区,城市基础设施、公共服务资源均要好于西部城市。东部地区、中部地区的工业化水平显著高于西部地区,企业用工需求量较大。人口流入东部地区和中部地区城市不仅能够获得较高的经济收入预期和就业机会,还能够获得更优质的教育、医疗、卫生、住房等方面的社会资源。因此,西部地区人口向东部地区和中部地区迁移的意愿较高,特别是向东部沿海地区迁移。

##### (2)西部地区人才市场建设和发展滞后

西部地区发展长期以来依赖传统农业生产,且地形复杂、工业发展缓慢、人口构成较复杂和思想保守等原因,导致西部地区经济社会发展缓慢,人才市场建设滞后,市场化的人力资源配置机制、人才培育和引进机制尚未健全。受传统农业生产模式、经济管理体制和城乡二元结构的影响,城镇化进程较为缓慢。由此导致西部地区人才引进、人才使用的渠道和方式单一,呈现出外地人才“引不来”、本地人才“留不住”的现象。对人口流动监管有待进一步完善,低技能劳动力无序流动状态急需有效加以引导。

##### (3)西部地区管理制度创新力度不够

引进的人才“水土不服”,本地人才又“出走他乡”,低技能劳动力、中等技能劳动力和高技能劳动力均难以满足企业的用人需求,企业招人、用人成本提高。在人才使用上存在较多“论资排辈”现象,抑制了年轻人才创新创业活动,也进一步加剧了年轻人才的外流。难以为人才提供优质的工作环境

和优厚的物质待遇,与东部沿海城市的大型公司的待遇相比,差距巨大。东部沿海城市企业用工需求量较大、工资水平高,劳动力容易找到工作。

#### (4)西部地区的机制不够灵活

地方融入的政策助推力度不强,未能对经济结构、产业结构、就业结构等进行适时调整,仍以传统经济为主,开放型经济发展缓慢,对外资招商力度较弱,西部地区企业与中国沿线国家和地区经贸往来较少。加强对外大通道建设力度不强,西部城市对教育、医疗卫生服务、居住环境等方面与东部、中部城市仍然存在较大差异,导致西部地区人口的大量流出。西部地区开放型经济发展不突出,难以对接国际化经济,产业链难以迁入国际产业链条中,企业国际市场上缺乏竞争力。营商环境较差,互联互通状况仍有待进一步改善。

### 三、西部地区流入人口地方融入促进区域经济发展的路径

人口是一切经济社会活动的基础,人口流动伴随着经济发展将越来越强烈。新时代,为了提升西部地区人口的融入度,应该加快西部地区互联互通建设,全方位推进西部地区人口事业发展,通过营造强烈的归属感留住优秀人才,进一步将西部地区建成沿边开放新高地。

#### 1.因势利导,将西部地区建成沿边开放新高地

一是重点打造西部地区节点城市成为开放开发的重要载体,成为带动相应省(区、市)的增长极,辐射带动整个西部地区经济发展。在利好政策推动下,以这些节点城市为中心的城市圈,形成协同发展经济圈,吸引更多生产要素集聚。以成都和重庆为核心的成渝城市群、以西安为核心的关中城市群、以南宁为核心的北部湾城市群、以兰州为核心的兰白西城市群等初具规模,已引致大量的城乡人口流动,吸引了大量人力、资本等生产资源聚集。二是以开放开发倒逼西部地区进行深层次的改革,创新对外开放体制机制,优化经济结构、产业结构、人才结构等,以创新和开放的理念推动西部地区经济发展。全面开放是实现国家繁荣富强的根本出路,应积极顺应时代趋势,大力发展开放型经济。三是合理处理政府与市场之间的关系,构建开放透明的经贸监管制度、投资管理制度以及人才管理制

度,扶持外向型企业做大做强。优化营商环境,调整经济结构、产业结构、人口结构等,推动贸易便利化、投资便利化、人口流动自由化。

#### 2.互联互通,为西部地区经济发展注入新活力

一是加大对西部地区的投资力度。加大国家财政资金的政策倾斜,出台系列税收减免政策、奖励政策,提高转移支付规模。鼓励和引导社会资本流向西部地区,出台相关政策鼓励社会资本参与西部地区项目,设立产业发展基金,引导金融机构加大对企业投融资服务的力度,大力支持企业发行企业债、上市融资。充分运用PPP模式、特许经营模式,鼓励和引导社会资本参与重大水利工程、交通运输工程、信息电网油气网络等工程建设。二是加大西部地区交通路网建设,形成完善的交通运输网络。西部各省(区、市)根据自身优势和定位,加快完善铁路、口岸、高速公路、航运的基础设施建设和网络布局,加快跨界桥梁、光缆传输系统、油气管道、输电线路等的建设。

#### 3.人口管控,全方位推进西部地区人口事业发展

一是加快研究出台地方性、区域性的人才流动管理、人才培养、人才交流等政策文件,鼓励地方出台吸引人才的奖励办法,在吸引人才、留住人才、培养人才上下大功夫。建立人口流动大数据监测和分析服务体系,动态掌握人口流动趋势和人才供需状况。二是提高人口供给率,合理管理人口。积极贯彻落实国家最新生育政策,出台吸引人口流入的政策措施。学习借鉴沿线国家和地区在人才培养、流动管控等方面的经验做法,特别是新加坡、印度等国家的人才建设经验做法。三是吸引东部地区、中部地区人口流入,以及做好人口回流西部地区的工作,为流入人口和回流人口营造良好的创新创业环境。加大力度培养英语及小语种等语言类人才以及财务管理、金融、法律、电子商务、旅游管理、现代物流、土木工程等专业人才。

#### 4.多元融入,通过归属感留住优秀人才

一是经济融入,构建开放型经济发展平台。着力培养开放型、复合型人才,以支撑企业走出去。培养现代服务业、新兴产业等外延性产业,坚持开放型、全链式、集群化产业发展战略,提升产业发展开放水平,为优秀人才提供发展载体和空间。二是社会融入,建立包容性社会。持续营造尊重科学、尊重知识、尊重人才的社会氛围,为优秀人才提供

良好的社会环境,为优秀人才快速融入当地社会提供便利渠道。制定出台人才培养、人才激励等政策措施,为人才提供教育、医疗卫生、居住等社会保障。随时了解优秀人才的需求,为人才流入做好相关服务,帮助其快速融入当地社会。三是生态融入,营造良好的创新创业环境。不断完善陆铁水空交通运输网络,优化城市生态环境,以最优的环境来吸引优秀人才、留住人才。优化和完善人才评价、使用、激励等方面的政策体系,充分激发优秀人才的创新创业活力。

### 参考文献

- [1]任远, 郭民乐.城市流动人口的社会融合:文献述评[J].人口研究,2006(3).
- [2]朱力.论农民工阶层的城市适应[J].江海学刊,2002(6).
- [3]田明, 彭宇.流动人口城市融入的空间差异:以东部沿海6个城市为例[J].规划研究,2014(6).
- [4]杨菊华.中国流动人口的社会融入研究[J].中国社会科学,2015(2).
- [5]刘渝琳, 熊婕, 李嘉明.劳动力异质性、资本深化与就业:技能偏态下对“用工荒”与就业难的审视[J].财经研究,2014(6).
- [6]王世平, 毛海涛, 钱学锋.城市规模、流动成本与异质性就业[J].中南财经政法大学学报,2015(4).
- [7]Herberle, R. The Causes of the Rural-Urban Migration: A Survey of German Theories [J]. American Journal of Sociology, 1938(43).
- [8]焦斌龙, 孙晓芳.劳动力异质性及其流动:兼论我国劳动力从自发流动向自主流动转变[J].当代经济研究,2013(9).
- [9]袁新涛.“一带一路”建设的国家战略分析[J].理论月刊,2014(11).
- [10]陈文江, 严学勤.西部社会转型与发展社会学范式转换[J].探索与争鸣,2013(1).
- [11]宋艳丽.全面开放是实现国家繁荣富强的根本出路[N].解放军报,2018-08-13.
- [12]舒天列.开放是当代中国的鲜明标识[EB/OL].(2018-11-10)2022-02-20, 人民网, <http://theory.people.com.cn/n1/2018/1110/c40531-30392777.html>.
- [13]许磊, 张坤领.“一带一路”沿线国家规模分析[J].经济研究参考,2017(15).

## The Research on the Influence Mechanism and Promotion Path of Regional Economic Development by Local Integration of Inflow Population in Western China

Wulina Aierken Wu Bibo

**Abstract:** Since the birth of human beings, they have been facing a variety of social problems, such as the change of natural environment, the sharp increase of population and the development of social productivity, human mobility and migration came into being. Western China has a vast territory. There are great differences in the level of economic and social development, lifestyle, social culture and values of various places. While the cross regional mobility and migration of urban population in Western China are intensifying, the floating groups are also reconstructing the pattern of local economic and social development. The inflow of capital and the development of industry gradually attract people to the western region. The growth effect brought by floating population has become the key consideration of local governments, and the economic effect, social effect and ecological effect interact and integrate with each other.

**Key Words:** Western China; Inflow Population; Local Integration; Growth Effect

(责任编辑:柳 阳)

【区域高质量发展】

# 新时代网民社会推进区域经济高质量发展的若干思考\*

程 必 定

**摘 要:**2021年中国网民规模超10亿人,标志着中国已进入网民社会时代,对区域经济发展会带来重大影响。网络已成为更普惠的发展方式,从多方面创造共同发展的条件,持续推进内含着缩小区域差距的经济高质量发展。网民社会形成地理空间与网络空间并存的“双重空间”新现象,会给区域经济高质量发展带来多方面的新机遇,东、中、西和东北四大地区应着重从以下五个方面推进缩小收入差距的区域经济高质量发展:一是走智能化道路,对工业化赋能;二是培育企业成为“数字体”,形成智能化的推进器;三是网民努力成为“数字人”,与数字社会发展相适应;四是加快“新基建”,为网民参与智能化活动提供支撑;五是加强网络管理,更好地抓住网民社会对高质量发展的机遇,应对新的挑战。

**关键词:**网民社会;区域差距;高质量发展;互联网

**中图分类号:**F061.5 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2022)03-0075-09 **收稿日期:**2022-02-28

**\*基金项目:**2018年度安徽省社会科学规划重大项目“安徽深度融入长三角一体化更高质量发展研究”(AHSKZD2018D05);2019年度安徽省社会科学规划重大项目“安徽深度参与长三角一体化发展的优势研究”(AHSKZD2019D01)。

**作者简介:**程必定,男,安徽省社会科学界联合会研究员,安徽省时代战略研究院院长(合肥 230022)。

2022年2月25日,中国互联网络信息中心(CNNIC)发布第49次《中国互联网络发展状况统计报告》显示,截至2021年12月,中国网民规模达10.32亿人,互联网普及率达73.0%,网民人均每周上网时长为28.5个小时<sup>①</sup>。网民规模超10亿人,标志着中国已进入网民社会时代。网民社会是多数人使用互联网工作和生活的社会,主要标志是互联网普及率达50%以上,对区域经济发展会带来重大影响。人口与要素流动是推动区域经济发展的基本条件,20世纪90年代后,中国高速交通网络的快速发展,为劳动力与要素的流动提供了便捷条件,促进了经济的高速发展;进入新时代,中国经济由高速发展转向高质量发展,而泛在性、普惠性互联网的快速发展,又出现了网民社会,在地理空间上形成网络空间,情况发生了革命性的变化,

即人不一定迁徙或流动,在网络空间上参与区域经济的高质量发展也具有可能性。努力使这种可能变为现实,是区域经济学界需要关注和思考的新课题。

## 一、从缩小差距看网民社会有利于推动 区域经济高质量发展

判断中国经济的高质量发展有多种标志,从社会主义制度的本质要求看,缩小收入差距、推进全国人民迈向共同富裕,应该是判断中国经济高质量发展的基本标志之一。因为高质量发展就内含着缩小收入差距,正如习近平总书记在党的十九届六中全会讲话时所指出的,“我们党在不同历史时期有不同奋斗目标和工作任务,总体上都服从服务于

为中国人民谋幸福、为中华民族谋复兴”，面向未来，“要保持党同人民群众的血肉联系，站稳人民立场，着力解决发展不平衡不充分问题和人民群众急难愁盼问题，不断实现好、维护好、发展好最广大人民根本利益，坚定不移推进共同富裕”。可以说，推进共同富裕必须在共同奋斗的发展中缩小居民的收入差距，或者说缩小收入差距的共同发展，才是高质量的发展。深入分析可以发现，网络已成为更普惠的发展方式，网民社会能从多方面创造共同发展的条件，也必然会持续推进内含着缩小收入差距的高质量发展。

2020年，中国已全面建成小康社会，2021年人均GDP达1.25万美元，但中国的区域差距、城乡差距、不同职业群体的收入差距还较大，缩小收入差距、推进共同富裕，已成为新时代中国区域经济高质量发展的重大任务。从《中国互联网络发展状况统计报告》提供的大量数据看，中国进入网民社会时代的新特征、新趋势，会在以下几方面创造共同发展的条件，在共同发展中缩小区域差距、城乡差距、不同职业群体的收入差距。

1.建立了全球最大的信息通信网络，有利于缩小区域差距

一个国家或地区光纤宽带用户的规模和移动网络速率，是网民社会是否形成的必要条件。据中国互联网络信息中心的统计，中国近年来信息通信网络基础设施建设取得了突破性的大发展，到2021年12月，中国域名总数达3593万个，全国光纤宽带用户占比已达95%，在139个国家和地区中，中国移动网络速率排名已上升到第4位；即时通信用户规模10.07亿人，普及率高达97.6%，即时通信已基本普及。特别是中国的5G商用发展走在世界前列，在商用规模、标准数量和应用创新三个方面都在全球领先，如全国已开通5G基站数达142.5万个，已建和在建“5G+工业互联网”项目超过2000个，其中，有全国影响力的工业互联网平台超过150个，5G以越来越大的规模向全国城乡拓展，以越来越快的速度进入千家万户，以越来越高的效率融入百行千业，形成强大高效的系统性领先优势。说明中国已建立了全球最大的信息通信网络，会使全国更多的地区更方便地使用互联网服务高质量发展。显然，中国建立起全球最大的信息通信网络，会有利于缩小全国各类区域之间的发展差距。

2.农村互联网普及率不断提升，有利于缩小城乡差距

因为提升农村信息通信网络基础设施难度较大，一个国家或地区农村的互联网普及程度，既是网民社会发展程度的重要标志，也是缩小城乡差距的必要条件。据中国互联网络信息中心的统计，中国行政村已全面实现“村村通宽带”，到2021年12月，全国农村网民规模已达2.84亿人，农村地区互联网普及率为57.6%，城乡互联网普及率的差距缩小至18.9个百分点，其中，未成年人互联网普及率的城乡差距缩小至0.3个百分点，已基本拉平。如今在中国农村，平均已有近六成的农村人口能不同程度地使用网络生产和生活，互联网有效打通了农村消费升级和农产品上市的末梢循环，即使是在偏僻的乡村，也能顺畅地进入国内大循环乃至国际大循环，这是了不起的重大进步，说明中国所建立的全球最大信息通信网络，极大地改善了农村的发展条件，更多的农民会使用互联网投入高质量发展。显然，这有利于缩小中国的城乡差距。

3.在线工作和服务能力不断提升，有利于缩小地理空间距离

网民社会的重要特征之一，是使用互联网在线工作的人很多，从而会突破地理空间界限，扩大工作范围，提高工作效率，也会提高就业率，而要做到这些，不仅需要有必要的信息通信网络基础设施，还要有各种传感器、智能终端等必要的智能配套器件及软件服务能力。随着人工智能的应用和管理水平提升，中国已经具备了这些条件，在线办公、在线视频、电话会议、短视频、在线文档协作编辑等在线工作发展很快，服务能力也不断提升。据中国互联网络信息中心的统计，到2021年12月，中国在线办公用户规模达4.69亿人，网民使用率为45.4%；短视频用户规模更达9.34亿人，占网民总数的90.5%；在线教育、在线医疗规模也分别达3.96亿人和2.98亿人，分别占网民总数的38.4%和28.9%。显然，在线工作和服务能力的不断提升，会使更多的人使用互联网而便捷高效地投入高质量发展，有利于缩小地理空间距离。

4.网上支付、网络直播、网约车和网上外卖及配送等蓬勃发展，有利于提升区域内的供需匹配程度

网民社会的大众商品消费和零售方式会发生新的变化，网上支付、网络直播、网约车和网上外卖

及配送等蓬勃发展。据中国互联网络信息中心统计,截至2021年6月,中国网上支付用户8.72亿人,占网民总数的86.3%,网络直播用户规模达6.38亿人,占网民总数的63.1%,其中,电商直播用户规模为3.84亿人,很多人有机会当主播,为他们提供了挖掘和展示自己能力的舞台,也会引导更多的普通人使用互联网从供给端和需求端投入高质量发展,有利于提升大尺度区域内的供需匹配程度。此外,截至2021年12月,全国外卖用户规模达5.44亿人,网约车用户规模也达4.53亿人,这些发展都有利于提升小尺度区域内的供需匹配程度。更重要的是,大、小尺度区域内供需匹配程度的提升,还会为受教育年限不高的劳动者提供大量的就业岗位,有利于这些人获得提高收入的机会,从社会基层缩小收入差距。

5.老人及特殊群体无障碍服务进一步完善,有利于缩小区域中的群体差距

中国已进入老龄化社会,第七次全国人口普查资料显示,截至2020年11月1日零时,全国65岁以上人口达1.91亿人,占全国总人口的13.5%。此外,中国还有8500万残疾人等特殊群体,都需要人文关怀服务,而互联网的应用可对老龄人提供有效的适老化服务,对特殊群体可提供有效的无障碍服务。近年来,随着中国互联网的快速发展,国家相关部门大力推动应用互联网提升适老化水平及对特殊群体的无障碍普及,老年网民及特殊群体网民的规模增速最快。据中国互联网络信息中心的统计,到2021年12月,中国老年互联网普及率达43.2%,能独立完成出示健康码、行程卡、购买生活用品和查找信息等网络活动的老年网民比例已分别达69.7%、52.1%和46.2%,老年群体与其他年龄群体共享信息化发展成果,加快融入网络社会。在政府、企业、社会各方面的共同努力下,中国适老化服务和特殊群体无障碍服务日益完善,在缩小收入差距方面产生两方面的积极效果:一方面,推动了老龄及特殊群体服务业的发展,为没有特殊技能的劳动者提供了就业岗位,有利于提高他们的收入水平;另一方面,也会使老龄人及特殊群体发挥自己的一技之能,参与高质量发展,有利于缩小中老年及特殊群体与其他群体的收入差距。

中国进入网民社会的这些时代新特征、新趋势,从多方面实证了,由于网络已成为更普惠的发

展方式,为推进共同发展创造了多方面的条件,网民社会时代不仅会缩小区域差距、城乡差距、不同职业群体的收入差距,更会使内含着缩小收入差距的区域经济高质量发展成为现实。

## 二、网民社会“双重空间”新现象是推动区域经济高质量发展的新机遇

中国是地域辽阔的地理大国,区域间的资源禀赋和发展水平都存在着差异。正如世界银行发展经济局和可持续发展网络联合编撰的《2009年世界发展报告:重塑经济地理》的分析,“因为经济活动集中在国家的少数经济密度地区,如果想分享发展成果,就要允许其他地区的人们向这些地区迁移”,即人口与劳动力的流动。在中国,基于区域间资源禀赋和发展水平的差异,人口与要素流动是推进区域经济发展的基本条件。但区域之间存在着距离,而距离既是地理空间概念,又是时间空间概念,作为地理空间概念的距离是不可缩短的,但作为时间空间概念的距离是可以缩短的,那就是运用交通手段,以缩短时间空间替代缩短地理空间距离。人类很早就发明了车船,在地面修建了道路,在江河开辟了航道,以车船代步缩短了行程的时间,替代了缩短地理空间距离,促进了人口与要素流动。工业革命以后,人类又发明了汽车、火车、轮船、飞机、动车,运用公路、铁路、水运、航空、管道、高铁等,以多种交通运输方式进一步缩短了地理空间距离。20世纪90年代后,中国高速化交通网络的快速发展,为劳动力与要素的流动提供了更为便捷的条件,促进了各地区经济的高速发展。进入新时代,中国建立起全球最大的信息通信网络,形成了泛在性、普惠性的互联网,出现了网民社会,又在地理空间上形成网络空间,出现了地理空间与网络空间并存又优势互补的“双重空间”新现象。在这种格局下,在网络空间中人不迁徙或流动,也有机会参与不同区域经济的高质量发展。这是新时代与过去所不同的革命性变化,会重塑区域经济发展格局,缩小区域之间的居民收入差距。

1.互联网同实体型的中心城市并列成为虚拟型的引擎中心

从地理空间角度看,中心城市是带动区域经济发展的引擎中心,从网络空间角度看,互联网也是

牵动区域经济发展的引擎中心,同中心城市的引擎中心相并列,会加快区域经济的高质量发展。因为在21世纪初出现的新一轮科技革命与产业变革,亦即世界上通称的第四次工业革命,是由人工智能技术为主开启的智能化革命,人工智能、5G、区块链、机器人技术、虚拟现实以及量子科技等蓬勃发展,世界出现了智能化浪潮。其时代特征,主要对信息的聚合、传播、使用和分享,大数据和人工智能技术的应用日益广泛,世界经济发展和全球秩序的变革越来越依赖于数据力量的驱动,数据已成为生产要素,互联网在推进智能化浪潮中发挥着核心引擎作用,使数据由生产要素转化为先进生产力。这样,在地理空间与网络空间并存而又优势互补的“双重空间”时代,就会形成中心城市与互联网并存的“双动力源”或“双引擎中心”现象。但两者在形态和作用上却有着重要区别:从形态上看,中心城市是带动区域经济发展的实体型动力源或引擎中心,而互联网则是牵动区域经济发展的虚拟型动力源或引擎中心;从作用上看,城市作为区域的动力源和引擎中心,其作用范围仅在可辐射的区域之内,作用力也是有限的,而网络空间作为区域的动力源和引擎中心,其辐射范围已打破区域界限,涉及更大的区域范围,作用力不是有限的,有时的作用强度甚至很大,比如,浙江乌镇虽然只是座江南小镇,却成为全球互联网大会的永久性会址,可称为全球性的互联网中心之一。从形态和作用上的重要区别看,互联网作为虚拟型的引擎中心,对推动内含着缩小收入差距的区域经济高质量发展的作用更大,在大城市如此,在中小城市更是如此。因此,在“双重空间”的网民社会时代,无论是大城市还是中小城市,都要重视提升互联网的作用功能,而不要刻意追求城市规模的扩展,尤其是规模不大的中小城市,更要抓住互联网作为虚拟型动力源或引擎中心带来的机遇,推进经济的高质量发展,而大城市则要发挥规模和功能的双重优势,推进经济的更高质量发展。

## 2. 数字经济发展进入新高潮会更有效推进区域经济高质量发展

由于互联网在推进智能化浪潮中发挥核心引擎作用,在“十三五”期间,中国的数字经济发展很快,数字产业规模持续扩大,产业数字化的主导地位也逐步凸显,为推动中国经济高质量发展输入新动能。数据显示,2020年,中国数字经济核心产业

增加值7.92万亿元,占国内生产总值的7.8%,软件和信息技术服务业增加值8.16万亿元,占国内生产总值的8.0%,网上零售总额11.76万亿元,电子商务交易总额更达37.21万亿元,数字经济发展的速度和规模都走在世界前列。进入“十四五”时期,国家、企业和全社会对数字经济都更为重视,《中共中央关于制定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的建议》明确提出,“加快数字经济发展,推动数字经济和实体经济深度融合”;2022年1月12日,国务院印发《“十四五”数字经济发展规划》提出,到2025年,数字经济迈向全面扩展期,数字经济核心产业增加值占GDP比重上升到10%,数字化创新引领发展能力大幅提升,智能化水平明显增强,数字技术与实体经济融合取得显著成效,数字经济治理体系更加完善。党中央关于发展数字经济的建议和国务院的相应规划,标志着中国数字经济发展进入高潮期,会更有效地推进区域高质量发展。与“十三五”时期快速发展不同的是,“十四五”时期中国数字经济发展是强调“高端”而进入“高潮”,主要标志是突出国际互联网协议第六版(IPv6)<sup>②</sup>的更广泛应用。IPv6是网络基础设施的“高端”,主要功能是强力扫除电脑外的设备连入互联网在数量限制方面的障碍,使“IPv6+”深入到全社会的每个角落,形成无处不在、无时不有的应用场景,在中国这样国土辽阔、地域差异大而且已进入网民社会的国家,“IPv6+”的广泛应用会更有效地推进区域经济的高质量发展。近年来,世界各主要国家提速布局IPv6,在中国,中共中央办公厅、国务院办公厅早在2017年11月就联合发文,对推动IPv6在全国发展作出全面部署,IPv6服务能力不断提升,尤其是“IPv6+”的商用部署世界领先,截至2021年12月,中国IPv6地址数量达63052块/32,同比增长9.4%,IPv6活跃用户数规模已近4.8亿人。国家《“十四五”数字经济发展规划》提出,2025年活跃用户数的预期性目标是达到8亿人。显然,中国加快对“IPv6+”的商用部署,进而又会带动基础设施的完善、应用场景的成熟。

## 3. 数字社会新生态持续升级在深层次推进区域经济高质量发展

中国已进入网民社会,随着网络基础设施的不断完善,特别是“IPv6+”深入到全社会的每个角落,使互联网应用和服务有能力更加广泛深入地渗透,

推动数字社会新生态持续升级。主要表现是,不仅在管理领域广泛建设数字政府,在社会领域更出现了很多具有时代特色且生气勃勃的“社会新物种”,如短视频、直播、网售、网购、在线教育、在线医疗、在线公共服务,以及广布城市的外卖、网约车等。这些“社会新物种”对人们生活工作带来的极大便利和物质、文化、心理等方面的收益,又深刻影响人的价值观,互联网应用形成“万物联通”的实际效果,会推动普惠共享的价值理念在全国城乡的普及,又以更大的力量推动数字社会新生态的持续升级,使中国形成更有生机的数字生态共生体,将会在更深层次推进区域经济高质量发展。从这个角度看,数字生态共生体有三个显著的特征:一是推动区域合作的普遍发展。因为中国建立的全球最大信息通信网络,是对国内所有区域全覆盖的信息通信网络,为推动区域合作的普遍发展提供了条件,这样,相邻区域间会形成大尺度的数字生态共生体,又推动区域合作向区域一体化方向发展,从而会在深层次推进区域经济的高质量发展。二是推动城乡融合的普遍发展。因为互联网同实体型的中心城市并列为虚拟型的引擎中心,城市对乡村的辐射带动力更强;又因为“IPv6+”深入到全社会包括乡村在内的每个角落,城乡之间同网同速,乡村对城市辐射带动的承载力也会增强,为推动城乡融合的普遍发展创造条件,城乡之间会形成小尺度的数字生态共生体,又推动城乡融合向城乡一体化方向发展,从而会在深层次推进乡村振兴和城乡经济的高质量发展。三是推动区域空间结构的去中心化、去边缘化。因为互联网具有去中心化、去边缘化的功能,又由于上述两个方面的原因,数字生态共生体会重塑“中心—边缘”的区域空间结构,作为“边缘”的欠发达地区会增强对发达地区的“反虹吸”功能,作为“边缘”的乡村地区会增强对城市的“反虹吸”功能,区域空间结构的去中心化、去边缘化,会在深层次推进区域经济的高质量发展。

4. 互联网对区域边界、城乡边界具有巨大的穿透力,可以减缓乃至治理城市病、农村病

流动而致富是人们普遍存在的判断,所以自工业化以来,贫困地区和国家的人们总是向富裕地区和国家流动或移民,成为世界性的普遍现象。在中国,2020年浙江的居民人均可支配收入52397元、人均消费支出31295元,而贵州居民人均可支配收入

21795元、人均消费支出14874元,分别只相当于浙江的41.6%、47.5%。在国外,美国的平均工资水平是赞比亚的100倍,平均寿命也高出后者30岁;一个受过九年制教育的尼日利亚人移民到美国,其工资收入是在本国的8倍。世界银行发布的《2009年世界发展报告:重塑经济地理》,分析了全世界普遍存在的这种情况,得出了一个结论:“当今世界收入的最佳预报器不是一个人的知识水平,也不是一个人的人际关系,而是他工作的地点。”人口流动或移民虽然会提高流动者本人的收入,但因为大量人口涌入城市,却普遍造成了城市病、农村病,又加剧区域差距、城乡差距。在网民社会,互联网改变了人们的这个认识,因为互联网对区域边界、城乡边界具有巨大的穿透力,每个人只要借助互联网挖掘和发挥自己的聪明智慧,不迁徙或流动,就地就近也有机会增加收入乃至致富,大学生也不必拥挤进北、上、广、深,农村广阔天地也可以大有作为。这样,短期可以减缓城市病、农村病,建设美丽中国;长期更可以实现城乡、区域协调发展,从根本上治理乃至消除城市病、农村病,推进城乡居民迈向共同富裕,建设富强中国。

#### 5. 互联网提升国家底层的经济活力和韧性

在社会基层,总有一些网民运用自己的知识在互联网上创业,有了原始积累后又投入创新,创新成功之后,个人或上升为白领,团队或成为有竞争力的企业,甚至是独角兽企业,说明互联网会提升国家底层的经济活力和韧性,为推进区域高质量发展带来前所未有的新机遇。在全国各地,个人利用互联网获得成功的例子很普遍,团队的例子也日益增多。据《中国独角兽企业研究报告2021》,中国独角兽企业300家,都是在国家底层提升经济活力和韧性的中坚,一些独角兽企业还进入发达国家市场,有很强的国际竞争力。如南京有一家叫希音Shein的独角兽企业,通过跨境电商重点面向发达国家经营服装,在美国原来利用亚马逊等网站经营服装,2014年创建自主品牌Shein,拥有完善高效的供应链,目前在美国最受年轻人喜爱的电商网站排名中已名列第二,仅次于亚马逊。中国有全球规模最大的网民,各级政府都积极倡导和支持“全民创业、大众创新”,如今,互联网使这些创业、创新者如虎添翼,更有利于在国家底层形成巨大的经济活力和应对风险的强大韧性。而且,数字社会新形态还

有复制易、推广快的特征,某个新形态在某个地区一出现,很快就会传向全国,各地区都会受益,又会带动“全民创业、大众创新”。

### 三、在网民社会时代推进四大地区经济高质量发展的几点思考

自2017年11月中共中央办公厅、国务院办公厅联合发文,对推动IPv6在全国发展作出全面部署以来,中国互联网的服务功能明显增强,东、中、西和东北四大地区的互联网普及率大幅度提升,加快了区域经济的高质量发展。一个突出特征是,东、中、西地区之间的人均GDP差距呈逐渐缩小趋势。表1是中国四大地区在2017年至2021年间,人口、网民和地区生产总值的变化情况,由表1可见,在这四年期间,东、中、西和东北四大地区的互联网普及率分别提升了14.9个、25.0个、22.5个和22.7个百分点,全国平均提升了19.8个百分点;若以东部地区的人均GDP为基准,四年间中部地区、西部地区及全国人均GDP与东部地区的差距,分别缩小了8个、14个和6个百分点,充分体现了在网民社会,互

联网会推进内含着缩小收入差距的高质量发展。“十四五”时期,中国网民社会将趋向成熟,基于这个客观趋势,东、中、西和东北四大地区应注重从以下五个方面,推进内含着缩小收入差距的区域经济高质量发展。

#### 1.走智能化道路,对工业化赋能

网民社会是智能化社会,在网民社会推进内含着缩小收入差距的区域经济高质量发展,东、中、西和东北四大地区都应走智能化道路,对工业化赋能。所谓智能化道路,就是深度融合由人工智能技术为主开启的第四次工业革命,将人工智能、5G、区块链、机器人技术、虚拟现实以及量子科技等广泛引入经济结构的重塑和升级之中,使更多的人运用智能技术参与共同发展并公平分享发展成果的经济道路。在中国,核心是以智能化对工业化赋能,走新型工业化道路,推进区域经济高质量发展。因为中国虽然成为世界第二大经济体,但人均GDP仅居世界70多位,仍然是发展中国家,主要原因是工业化的发展阶段并没有完成,在第四次工业革命推进世界形成智能化高潮的网民社会时代,必须以智能化对工业化赋能,不搞“去工业化”,也不

表1 2017年、2021年中国四大地区人口、网民和地区生产总值变化情况对比表

| 地区    |                  | 东部地区                     | 中部地区       | 西部地区       | 东北地区       | 全国         |
|-------|------------------|--------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 2017年 | 人口               | 亿人<br>5.34               | 3.69       | 3.77       | 1.09       | 13.90      |
|       |                  | 占全国比重(%)<br>38.42        | 26.55      | 27.12      | 7.84       |            |
|       | 网民 <sup>③</sup>  | 亿人<br>3.476              | 1.638      | 1.643      | 0.553      | 7.31       |
|       | 占全国比重(%)<br>47.6 | 22.1                     | 22.5       | 7.6        |            |            |
|       | 普及率(%)<br>65.1   | 44.4                     | 43.6       | 50.7       | 53.2       |            |
| 2021年 | GDP <sup>④</sup> | 万亿元<br>44.76             | 17.65      | 14.88      | 5.42       | 82.71      |
|       |                  | 占全国比重(%)<br>54.12        | 21.34      | 17.99      | 6.52       |            |
|       |                  | 人均GDP(万元)<br>8.38(1.00)  | 4.7(0.57)  | 3.96(0.47) | 4.97(0.59) | 5.9(0.71)  |
| 2021年 | 人口               | 亿人<br>5.652              | 3.631      | 3.816      | 0.980      | 14.126     |
|       |                  | 占全国比重(%)<br>40.1         | 25.7       | 27.0       | 6.94       |            |
|       | 网民               | 亿人<br>4.52               | 2.53       | 2.54       | 0.72       | 10.32      |
|       | 占全国比重(%)<br>43.8 | 24.5                     | 24.6       | 6.4        |            |            |
|       | 普及率(%)<br>80.0   | 69.4                     | 66.1       | 73.4       | 73.0       |            |
| 四年变化  | GDP <sup>④</sup> | 万亿元<br>59.22             | 25.01      | 24.56      | 5.57       | 114.37     |
|       |                  | 占全国比重(%)<br>51.77        | 21.87      | 21.47      | 4.87       |            |
|       |                  | 人均GDP(万元)<br>10.48(1.00) | 6.86(0.65) | 6.37(0.61) | 5.71(0.55) | 8.10(0.77) |
| 四年变化  | 人口在全国占比          | 升1.68%                   | 降0.65%     | 降0.12%     | 降0.90%     | —          |
|       | 互联网普及率提升         | 14.9%                    | 25.0%      | 22.5%      | 22.7%      | 19.8%      |
|       | GDP在全国占比         | 降2.35%                   | 升0.53%     | 升3.48%     | 降1.65%     | —          |
|       | 人均GDP变化          | 以东部为基数1                  | 升8%        | 升14%       | 降4%        | 升6%        |

资料来源:《中国统计年鉴》(2018)及全国和各省(区、市)2021年统计年报。

搞“再工业化”，而是以智能化推动“升工业化”，从发展先进生产力层面推进四大地区经济的高质量发展，在高质量发展中缩小区域差距，使全国人民在网民社会新时代，都有机会参与共同发展而迈向共同富裕。由表1可见，在2017年至2021年的四年间，中部地区和西部地区的GDP占全国的比重分别提升了0.53个、3.48个百分点，人均GDP与东部地区的差距分别缩小了8个、14个百分点，与互联网普及率分别提升了25.0个、22.5个百分点是有密切关联的，说明中西部地区在网民社会新时代，完全有条件走智能化道路对工业化赋能，在地区经济高质量发展中不断缩小与东部地区的差距。东部地区互联网普及率为全国最高，说明智能化起点高，在“万物互联”的网民社会新时代，可以更有效地辐射中西部地区，在缩小区域差距的经济高质量发展中发挥龙头带动作用。东北地区2017年至2021年间GDP占全国的比重虽然有所下降，人均GDP与东部地区的差距也扩大了4个百分点，但互联网普及率上升了22.7个百分点，说明东北地区的信息通信网络基础设施建设情况好，为以智能化对老工业基地赋能提供了优越条件，东北地区经济的高质量发展也有广阔前景，走智能化道路会扭转东北地区人均GDP与其他地区差距扩大的局面。

### 2. 培育企业成为“数字体”，形成智能化的推进器

网民社会时代也是数字经济时代，无论是数字产业化还是产业数字化，都需要企业承担。中国东、中、西和东北四大地区走智能化道路，都应努力把企业培育成为“数字体”，即数字化企业，形成智能化的推进器。因为21世纪初开始的第四次工业革命，正以越来越快的速度和越来越大的规模，推动大数据和人工智能技术的广泛应用，正在重塑企业的发展模式和经营业态。在中国，越来越多的企业已顺应这种发展趋势，注重利用大数据，在“云”上进行决策、生产、销售、经营、为客户服务，主动推进数字化转型。据工业和信息化部调查，目前中国已有92%的企业开始数字化转型，不少企业转型很成功，实际上已在把企业打造为“万物互联”的“数字体”。其必然趋向是，一方面，这类企业正出现生产与服务精准化、客户关系稳定化、业务边界柔性化、经营业态多样化的新态势，企业内生出很强的发展韧性，在产业链供应链重组的激烈竞争中，会持续实现高质量发展；另一方面，企业向“数

字体”的深度转型而成为国家和地区智能化的推进器，智能因素不仅会大幅度提升单个企业组织形式的敏捷程度，更会在整体上推进相关线性产业链向智能化生态群的转变，在网络平台基础上打造集群化产业发展新格局，使关联企业在“万物互联”的分工合作中分享发展红利，又为所在地区经济的高质量发展输入不竭动力。基于这种发展趋势，在“十四五”时期，东、中、西和东北四大地区都应积极推动企业向“数字体”的深度转型，把企业培育为地区经济智能化发展的推进器。在这方面，国有企业有必要、也有条件走在前面，率先成为所在地区的“数字体”，并带动更多的民营企业向“数字体”转型，共同推动地区经济的高质量发展。实际上，国家也高度重视国有企业的数字化转型，2020年8月，国务院国资委就印发了《关于加快推进国有企业数字化转型工作的通知》，中央直属国有企业行动最快，已普遍制定了数字化规划和专项行动方案，还设立了首席数字官等复合型业务岗位，一批央企的数字化转型甚至走在世界同行前列，发挥了“数字体”的示范带动作用。东、中、西和东北地区的部分直属国有企业应积极跟进，培育更多不同类型、不同领域的企业成为地区经济的“数字体”，在网民社会中以数据的力量推动四大地区经济的高质量发展。

### 3. 网民努力成为“数字人”，与数字社会发展相适应

网民社会时代也是数字社会时代，中国网民规模达10.32亿人，互联网普及率达73.0%，数据已融入社会的各个领域、各个角落，数字社会正在蓬勃发展。国家“十四五”规划和2035年远景目标纲要对加快数字社会建设作出部署安排，提出“加快数字社会建设步伐”“适应数字技术全面融入社会交往和日常生活新趋势，促进公共服务和社会运行方式创新，构筑全民畅享的数字生活”，描绘了未来中国数字社会建设的图景。国家对数字社会建设的部署为实现人民群众对美好生活的需要提供了技术支撑，但作为网民，更要看到数字技术全面融入社会交往和日常生活的新趋势，应努力成为“数字人”，即运用数据、贡献数据而又分享数据工作和生活的人，才可能与数字社会发展相适应。正如著名的世界经济论坛创始人克劳斯·施瓦布教授在2016年出版并翻译成30多种文字行销全球的《第四次工业革命——转型的力量》一书所指出的，“第四次

工业革命可能让人类变得更数据化,使我们超越“小我”,而网民成为“数字人”,在网络空间实现自己所需要的资源整合与数据共享,提高工作和生活质量,就可以真正超越“小我”。因为网络空间是一个信息数据不断生成、存储、流转和分享的特定空间,网民可以更便捷地在网络空间实现人、电脑、服务器、智能设备、信息数据资源库的连接和贯通,能够最大限度地对各类资源要素进行整合利用,发挥出最大的效用。中国已建立起全球最大的信息网络,“十四五”时期会进一步提升,网络空间会更加完善,人不分东西南北,居不分城市乡村,都可以在网络空间跨越现实的地理空间界限,方便快捷地完成资源要素的对接和组合,每个网民都可以提升资源整合利用的有效性和时效性,成为先进生产力的一种因素,将会在社会层面推进不同地区经济的高质量发展。

4.加快“新基建”,为网民参与智能化活动提供支撑

“新基建”即新型基础设施建设,主要包括5G基站建设、特高压、城际高速铁路和城市轨道交通、新能源汽车充电桩、大数据中心、人工智能、工业互联网七大领域,涉及诸多产业链,是以新发展理念为理念,以技术创新为驱动,以信息网络为基础,面向高质量发展需要,提供数字转型、智能升级、融合创新等服务的基础设施体系。中国高度重视这些领域的“新基建”,在新冠肺炎疫情最严重的2020年3月,中共中央政治局常务委员会召开会议提出,加快5G网络、数据中心等新型基础设施建设进度,对疫情期间全国及地区的经济复苏和进一步发展发挥了重要作用。实践表明,网民参与智能化活动的程度和效果,与新型基础设施建设水平直接相关。几年来,东、中、西和东北四大地区的“新基建”都有很大进展,但仍存在着差距,特别是东西部地区差距大。针对这种情况,国家发展和改革委员会等四部门于2022年2月17日联合发文,在东西部地区一体化布局大数据中心体系,带动西部地区的“新基建”。主要是发挥东部地区算力优势和西部地区资源优势,在东部地区的京津冀、长三角、粤港澳和西部地区的成渝、内蒙古、宁夏、甘肃、贵州等8地启动建设国家算力枢纽节点,在西部地区发展数据中心,把东部地区经济活动产生的海量数据,放到西部地区计算处理,简称“东数西算”工程。可以预

见,“东数西算”工程通过算力设施由东向西布局,西部地区的“新基建”会快速发展,促进东西部地区的数据流通、价值传递、产业转移,也为西部地区网民参与智能化活动带来大量机会,从而推动西部地区经济高质量发展,缩小东西部地区居民的收入差距。“十四五”时期,为促进中国经济的高质量发展,各地都要加快“新基建”,为网民参与智能化活动提供支撑。从当前情况和未来发展需要看,东、中、西和东北四大地区的“新基建”要突出“三统筹”:一是统筹谋划“新基建”与传统基建的顶层设计,加强两者之间的有机衔接,便于使用时协同发力、优势互补;二是统筹协调“新基建”与传统基建的建设时序与重点,合理配置建设力量,增强协同能力;三是统筹推动“新基建”与传统基建的融合创新发展,推进“新基建”与传统基建的资源共享、空间共用,统筹空间布局 and 要素连接,充分发挥智能技术的牵动作用,以“新基建”改造提升传统基建的功能,以传统基建为“新基建”提供基础性支撑,提高协同效率。

5.加强网络管理,更好地抓住网民社会对高质量发展的机遇,应对新的挑战

尽管网民社会具有创新活力强劲、大众参与广泛、资源利用高效等特征,推动内含着缩小区域差距的经济高质量发展,但同时又会面临数据安全、数字壁垒、社会伦理道德等方面的严峻挑战。为此,需要从网络管理视角抓住网民社会对高质量发展的机遇,应对这些挑战。中国高度重视“依法管网”,全国人大常委会早在2017年就颁布了《网络安全法》,2021年又颁布了四个重要的法律法规:一是全国人大常委会2021年6月10日颁布的《中华人民共和国数据安全法》,2021年9月1日起正式施行,是中国首部数据安全领域极为重要的基础性立法;二是全国人大常委会2021年8月20日颁布的《中华人民共和国个人信息保护法》,2021年11月1日起施行,是一部保护个人信息的法律条款;三是国家新闻出版署于2021年8月30日下发的《关于进一步严格管理 切实防止未成年人沉迷网络游戏的通知》,2021年9月1日起执行,是在网络时代保护未成年人身心健康的一部重要规章;四是国家互联网信息办公室于2021年7月5日颁发的《汽车数据安全 管理若干规定(试行)》,2021年10月1日起施行,是规范汽车数据处理活动,对保护个人、组织的合法权益,维护国家安全和社会公共利益,促进汽车数

据合理开发利用等都有重要作用。以上四部法律法规及政府规章,反映了中国依法按规管理网络的原则,在规模超 10 亿人的网民社会,既可以抓住高质量发展的机遇,更可以主动应对超大规模网络社会在高质量发展中可能出现各种风险的挑战,也回应了对公众日益关注的滥用数据问题,受到企业和居民的拥护而得到顺利实施。各省(区、市)都应严格实施,广大网民要严格执行,在网民社会新时代,通过网络管理抓住发展机遇、应对各种挑战,推进东、中、西和东北四大地区经济的高质量发展,不断缩小区域差距、城乡差距、不同职业群体的收入差距。

### 注释

①《科技日报》2022 年 2 月 26 日,《经济日报》2022 年 2 月 27 日。② IPv6: 国际互联网协议最新的第 6 版本,用来取代 IPv4 解决地址枯竭问题。其主要优势,一是具有更大的地址空间,最大地址个数为  $2^{128}$ ;二是使用更小的路由表,提高了路由器转发数据包的速度;三是增强了对组播支持以及流的控制,为服务质量控制提供了良好的网络平台;四是加入了对自动配置的支持,对网络(尤其是局域网)的管理更加方便和快捷;五是如有新的技术或应用需要时,允许协议

进行扩充;六是有更好的头部格式,可以简化和加速路由选择过程;七是具有更高的安全性;八是有新的选项用来实现附加功能。③为 2017 年底的《中国互联网络发展状况统计报告》数据;④人均 GDP 行括弧内的数字是以东部地区的人均 GDP 为 1,中部地区、西部地区、东北地区及全国人均 GDP 相当于东部地区人均 GDP 的程度。

### 参考文献

- [1] 习近平总书记在党的十九届六中全会讲话[R]. 2021-11-11.
- [2] 世界银行.2009 年世界发展报告:重塑经济地理[M].北京:清华大学出版社,2009.
- [3] 张江健.智能化浪潮[M].北京:化学工业出版社,2019.
- [4] 中共中央关于制定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的建议[N].经济日报, 2020-11-04.
- [5] 国务院.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[R].第十三届全国人民代表大会第四次会议通过,经济日报,2021-03-13.
- [6] 国务院.“十四五”数字经济发展规划[R].2022-01-12.
- [7] 胡润研究院.中国独角兽企业研究报告 2021 [OL]. 2022-01-28.
- [8] [德]克劳斯·施瓦布.第四次工业革命:转型的力量[M].北京:中信出版集团,2018.

## Thoughts on Promoting High Quality Development of Regional Economy in the New Era

Cheng Biding

**Abstract:** The number of Internet users in China reached 1.032 billion in 2021, marking the entry of the era of Internet society, which will have a significant impact on regional economic development. The Internet has become a more inclusive way of development, creating conditions for common development from many aspects and continuously promoting high quality economic development with narrowing regional disparities. The formation of a new dual space phenomenon of geographical space and cyberspace in the network society will bring many opportunities to promote the high quality development of regional economy. The four regions of the East, Middle, West and Northeast should focus on five aspects to promote the high quality development of regional economy to narrow the income gap: Take the road of intellectualization and empower industrialization; Cultivate enterprises to become “digital font” and form an intelligent propeller; Netizens strive to become “digital man” to adapt to the development of digital society; Speed up the “new infrastructure” to provide support for Internet users to participate in intelligent activities; Strengthen network management, better grasp the opportunities of high quality development of Internet users and society, and deal with new challenges.

**Key Words:** Internet Users; Regional Disparities; High Quality Development; Internet

(责任编辑:平 萍)

【区域高质量发展】

# 推动长江经济带城镇化高质量发展的思考

欧心泉

**摘要:**长江经济带是中国城镇化发展的重点地区,这里人口密集、经济条件好。近年来,区域城镇化快速推进,在促进增长、扩大需求、改善经济质量等方面发挥了重要作用。但一些影响中长期发展的问题也比较突出,主要体现在开发与保护矛盾并存、人口城镇化压力突出、城镇发展两极分化、协同发展合力不够。接下来,做好新型城镇化建设与推动长江经济带发展的融合,需要坚持生态优先、绿色发展理念,守牢发展安全底线,优化城镇空间结构,提高可持续发展能力,完善区域协同机制,以重点城市群为突破,推动长江经济带城镇化高质量发展。

**关键词:**长江经济带;城镇化;高质量发展

中图分类号:F061.5 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2022)03-0084-08 收稿日期:2022-02-14

作者简介:欧心泉,男,中国城市和小城镇改革发展中心高级工程师(北京 100045)。

长江经济带人口规模和经济总量占全国“半壁江山”,是中国城镇化的重心与活力所在,在全国发展大局中具有重要的战略地位。同时,长江经济带也是中国最具综合优势与发展潜力的经济带,发挥其在城镇化发展方面的优势,加强区域协同,探索走出一条具有长江经济带特色的生态优先、绿色发展的高质量城镇化发展新路子,对引领国家新型城镇化和推动长江经济带高质量发展都具有重要意义。2018年,习近平总书记在深入推动长江经济带发展座谈会上指出,要在新型城镇化等方面寻找新的突破口,协同增强长江经济带发展动力。2020年,习近平总书记在全面推动长江经济带发展座谈会上进一步强调,要推进以人为核心的新型城镇化,处理好中心城市和区域发展的关系,推进以县城为重要载体的城镇化建设,促进城乡融合发展。笔者围绕新时期中国推动长江经济带高质量发展的要求,分析长江经济带城镇化的发展现状和主要问题,立足发挥各地区比较优势,就推动长江经济带城镇化高质量发展提出对策建议。

## 一、长江经济带城镇化发展的现状

经过多年快速发展,长江经济带城镇化水平和质量显著提升,在全国城镇化发展战略大局中居于重要地位,城镇化红利加快显现,对促进区域经济发展形成有力支撑。

### 1. 城镇化进程快速推进

自2016年推动长江经济带发展上升为国家重大战略以来,沿江11个省(市)城镇化进程快速推进。2016—2020年,长江经济带范围内居住在城镇的人口从3.26亿人增加到3.83亿人,平均每年有约1000万人的新增人口进入城市,常住人口城镇化率从55.50%提升到63.22%,年均提高约1.5个百分点。区域内城市数量不断增加,从244个增加到260个,现有2个直辖市、108个地级市、150个县级市,另有9204个经省(区、市)人民政府批准设立的建制镇。城乡人员流动更加便捷,安徽、江西、湖北、湖南、四川、云南、贵州等全面放开除省会城市

外的城市的落户限制,江苏、浙江的一些大城市也降低了落户门槛。城市功能品质不断提升,交通、供水、燃气、污水垃圾处理等基础设施持续完善,教

育、医疗卫生、文化、社会保障等公共服务水平进一步提高,生态环境质量获得明显改善。2020年长江经济带沿江11个省(市)城镇化相关指标见表1。

表1 2020年长江经济带沿江11个省(市)城镇化相关指标

| 地区    | 人口<br>(万人) | 地区生产<br>总值(亿元) | 城镇人口<br>(万人) | 城镇化率<br>(%) | 建成区面积<br>(平方千米) | 人均道路面积<br>(平方米) | 人均公园绿地面积<br>(平方米) |
|-------|------------|----------------|--------------|-------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| 上海    | 2488       | 38701          | 2222         | 89.31       | 1238            | 4.76            | 9.05              |
| 江苏    | 8477       | 102719         | 6226         | 73.45       | 4787            | 25.6            | 15.34             |
| 浙江    | 6468       | 64613          | 4668         | 72.17       | 3157            | 19.08           | 13.59             |
| 安徽    | 6105       | 38681          | 3561         | 58.33       | 2410            | 24.29           | 14.88             |
| 江西    | 4519       | 25692          | 2732         | 60.46       | 1704            | 19.81           | 14.8              |
| 湖北    | 5745       | 43444          | 3613         | 62.89       | 2757            | 18.89           | 13.83             |
| 湖南    | 6645       | 41782          | 3905         | 58.77       | 1959            | 19.72           | 12.16             |
| 重庆    | 3209       | 25003          | 2229         | 69.46       | 1566            | 14.65           | 16.5              |
| 四川    | 8371       | 48599          | 4749         | 56.73       | 3190            | 18.13           | 14.4              |
| 贵州    | 3858       | 17827          | 2050         | 53.14       | 1118            | 21.23           | 17.04             |
| 云南    | 4722       | 24522          | 2363         | 50.04       | 1266            | 16.62           | 12.27             |
| 长江经济带 | 60607      | 471583         | 38318        | 63.22       | 25152           | 18.57           | 13.84             |

注:人口、城镇人口、城镇化率均指常住人口。

数据来源:根据国家统计局国家数据库和沿江11个省(市)统计年鉴整理。

## 2.在全国大局中的地位不断提升

与全国其他地区相比,长江经济带人口和城镇化水平呈现较快增长态势。地区人口和城镇人口占全国的比重不断提高。根据2020年第七次全国人口普查数据显示,长江经济带沿江11个省(市)人口达6.06亿人,占全国的比重为42.93%,与2010年第六次全国人口普查数据相比,人口增加3300万人,增长5.76%,年平均增长率为0.57%,比全国快0.04个百分点。城镇人口占全国的比重达42.48%,相比2010年提高0.87个百分点。区域人口密度达272人/平方千米,接近全国人口密度147人/平方千米的两倍。

区域城镇发展质量走在全国前列。长江经济带东有长三角城市群,西为中西部地区广阔腹地,“3+2”城市群在全国19个城市群中占据重要地位,其中,长三角城市群是中国发展最成熟的城市群,长江中游城市群是最具发展潜力的城市群,成渝城市群是对中西部地区带动最明显的城市群。近年来,长江经济带城镇发展以创新驱动发展和绿色低碳转型为引领,推动质量变革、动力变革、效率变革,实现了生态环境保护和经济社会发展的双赢,主要中心城市的竞争力不断提升。2021年,全国地区生产总值排名前20的城市中有11个位于长江经济带,相比2019年增加1个,其中上海、重庆、苏州、

成都、杭州、武汉、南京等7个城市位列前10。另外,2020年全球化和世界城市研究网络制定的世界城市名册显示,全球排名前100的城市中有12个是中国城市,其中长江经济带占6个,分别是上海、成都、南京、杭州、重庆、武汉。

## 3.对区域发展的带动作用不断增强

城镇化的快速推进对于促进长江经济带发展发挥了重要作用,不仅促进了经济增长,扩大了有效需求,也改善了区域经济的结构和质量。

一是在城镇化过程中,经济和人口不断向优势地区集聚,中心城市和城市群成为承载发展要素的主要空间形式,动力源和增长极的带动作用突出。2019年,长江经济带三大城市群(长三角城市群、长江中游城市群、成渝城市群)常住人口和地区生产总值占长江经济带的比重分别达到65.1%和79.1%,较2018年分别提高0.9个百分点和0.5个百分点。2020年,在长江经济带110个地级以上城市中,地区生产总值排名前10的城市合计占长江经济带的比重已近四成。中心城市对周边地区带动强劲,城镇密集地区人员往来频繁,通过2020年年底对长三角城市群的移动电话用户位置信息分析发现,上海与江苏、浙江之间的日均往返量已经接近300万人次,杭州与嘉兴、湖州、绍兴之间的日均往

返量也超过100万人次。

二是在城镇化牵引下,区域发展潜力得到不断释放,发展空间增大,强大的统一市场正在形成。从需求侧来看,城镇化对经济增长存在双重刺激。一方面是城镇为承载更多人口而投入基础设施、公共服务设施和住宅等建设,会形成大量新增投资需求。另一方面是随着农业转移人口市民化的推进,城乡居民收入得以提高,城镇消费群体不断扩大、消费结构不断升级、消费潜力不断释放。仅2020年长江经济带城镇居民消费支出就超过10万亿元,最终消费对区域经济增长的拉动作用明显,区域整体外贸依存度已降至30%左右。

三是受城镇化影响,区域经济结构不断优化,要素集中,产业集群,创新活力不断迸发。城镇化是加快产业结构转型升级的重要抓手,通过城镇化的促进和拉动,2020年长江经济带三次产业结构调整为7.2:38.8:54,以服务业为主导、工业为重要组成的产业格局基本形成,服务业对经济增长的拉动作用不断增强。在城镇化引导下,产业基础不断夯实,长江经济带在高端制造、高端服务等方面的发展优势更加突出。电子信息、装备制造、生物医药、有色金属等产业围绕主要城市群形成集群,产值规模占全国的比重均超过50%。金融、航运、工业设计、文化创意等产业向主要中心城市集聚。

同时,城镇化促使创新要素集聚和知识传播扩散,增强了区域的创新能力。目前,长江经济带集中了全国1/3以上的高等院校和科研机构,拥有全国一半左右的中国科学院院士、中国工程院院士和科技人员,集聚了2个综合性国家科学中心、10个国家级自主创新示范区,各类国家级创新平台超过500余家,形成了一批创新引领作用显著的城市。世界知识产权组织发布的《2021全球创新指数报告》显示,长江经济带范围内的上海、南京、杭州、武汉,成都、长沙、苏州、重庆、合肥等城市入选全球科技集群百强,这些城市凭借突出的创新链、产业链、价值链整合能力,正在成为国家乃至全球重要的创新策源地和汇聚地,带动区域参与全球竞争。

## 二、长江经济带城镇化发展的主要问题

当前,长江经济带城镇化发展已经进入新的阶段,人口向重点城镇化地区流动的态势正在加速演

变,一些影响区域发展的问题也更加突出。

### 1. 开发与生态保护矛盾并存

长江经济带生态地位突出,发展潜力巨大,既是中国生态资源禀赋较好的地区,也是长期以来人与自然矛盾冲突比较剧烈的地区。2016年以来,国家把修复长江生态环境摆在重要位置,沿江11个省(市)的生态环境保护也发生了转折性变化,发展质量不断提高。但在城镇开发建设过程中,生态隐患和环境风险依然存在,部分地区的开发建设强度超出了资源环境的承载能力。长江经济带“土地的城镇化”快于“人的城镇化”现象一直比较突出。一些地方过度依赖土地出让收入和土地抵押融资推进城镇化建设,加剧了土地粗放利用,浪费了大量耕地资源,威胁到区域的粮食安全和生态安全。据有关部门统计,仅在2009—2018年,长江经济带的城镇建设用地增幅就高达42.1%,远高于区域范围内城镇人口34.3%的增幅,人均城乡建设用地超过200平方米。在城镇化推进过程中,大量农村人口进城但农村建设用地还在快速增加,农村“人减地增”的现象普遍存在,造成大量土地闲置。

同时,一些城镇开发建设不断侵扰重要生态空间。比如,一些地方纵容开发商在位于长江口的崇明岛上大建“空城”,且“太湖别墅”“缙云山违建”等践踏生态保护红线的事件频频发生。城镇开发密集地区的生态环境风险也在不断积累。世界自然基金会发布的《长江生命力报告2020》指出,长江中游城市群的快速粗放发展可能导致洪水频发和汛期平均流量增加,影响长江水文情势,使长江流域防洪形势更加复杂。一些沿江城镇在污水垃圾处理等方面仍面临较大压力。“十三五”时期长江经济带着力加强水污染源头治理,实施了城镇污水垃圾处理等工程,取得显著成效,但城镇黑臭水体至今仍未得到完全消除,影响了长江流域水环境质量的提升。

### 2. 人口城镇化压力长期突出

尽管近年来长江经济带沿江11个省(市)城镇化速度较快,但长江经济带整体城镇化率一直落后于全国平均水平。2020年长江经济带常住人口城镇化率达63.22%,与全国平均水平63.89%相比,仍然存在0.67个百分点的差距。特别是一些长江中上游地区,如安徽、江西、湖北、湖南、四川、贵州、云南等,城镇化率长期低于全国和区域平均水平,其

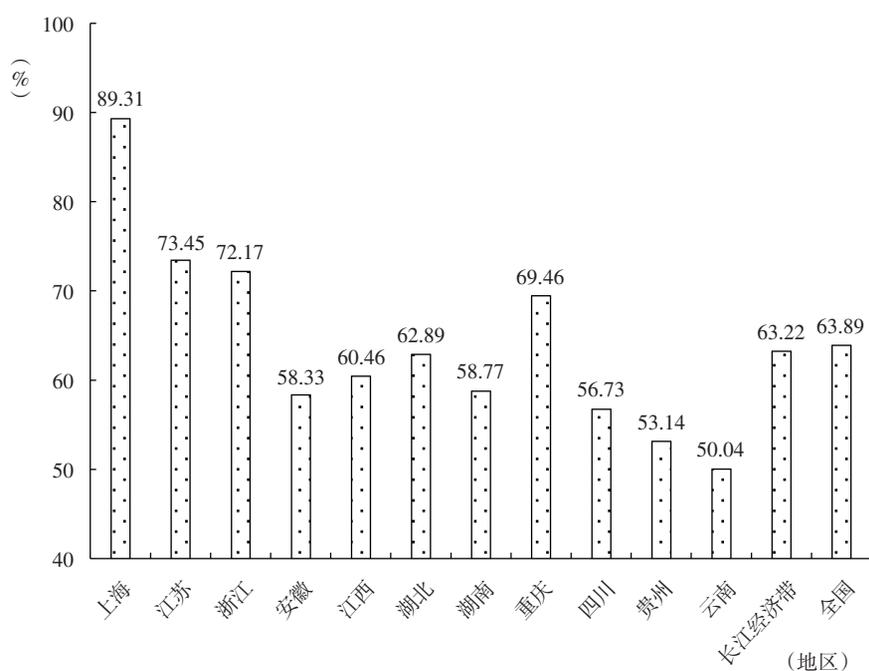


图1 2020年长江经济带沿江11个省(市)城镇化水平对比图

数据来源:根据国家统计局国家数据库和长江经济带沿江11个省(市)统计年鉴整理。

中较低的是云南和贵州,常住人口城镇化率分别仅为50.04%和53.14%,这说明云南和贵州依然具有较大的发展空间(见图1)。

未来,长江经济带作为中国乃至全球发展的热点地区,只要区域现代化进程不被打断,城镇化发展的较快态势仍将延续。世界银行和联合国的数据显示,全球城镇化发展存在其内在规律,城镇化率在30%—70%的区间是快速发展阶段。总体来看,长江经济带仍然处在城镇化快速发展的区间内,与20世纪40年代的美国、20世纪50年代的日本、20世纪80年代的韩国城镇化水平基本相当。预计在今后10—15年,长江经济带常住人口城镇化率有望达到70%—75%的水平,甚至相比全国其他地区,有望更早、更快地进入城镇化发展的成熟阶段。区域范围内的各种类型城市还要吸纳总计约6000万—7000万人进城。随着城镇化发展向纵深推进,农业转移人口市民化质量有待提高,城镇人口自然增长率偏低和一些重点城市人口快速老龄化等问题也亟待破解。

### 3. 城镇发展两极分化凸显

当前,长江经济带城市群和中心城市的发展活力日益凸显。长三角城市群、长江中游城市群、成渝城市群的人口和经济集聚能力进一步增强,黔中城市群、滇中城市群稳步提升,成为所在省份及周

边地区人口集聚、产业发展的重要地区。2020年第七次全国人口普查数据显示,21个超大、特大城市中,有8个位于长江经济带,其中上海、重庆、成都的城区人口超过1000万人,武汉、杭州、南京、长沙、昆明的城区人口超过500万人。2021年,全国24个地区生产总值过万亿元的城市中,也有12个位于长江经济带。这些地区在推动创新发展方面也具有显著优势。随着人口不断向城市群、都市圈和大城市集中,也给人才、资本、技术、信息等要素的交流和碰撞提供了更加活跃的环境,更有利于新

技术、新思维和新方法的产生。

与此同时,长江中上游地区的一些城市,特别是中小城市,正面临人口不断流失、经济增长乏力、产业难以培育、创新动能不足等困扰。将2020年第七次全国人口普查数据与2010年第六次全国人口普查数据对比发现,长江经济带范围内共有63个地级市及自治州出现了人口收缩,占长江经济带全部地级市及自治州数量的比例已经过半,其中南充、巴中、内江、邵阳、衡阳等地常住人口减量均超过50万人。随着人口更多地向城市群、都市圈的核心城市以及周边具有特色功能的中小城市、小城镇流动,这种“大城市更大、小城市更小”的现象将愈发明显(见表2)。

### 4. 区域协同发展合力不够

长江经济带横跨中国东、中、西三大板块,不同地区间发展水平和质量差异较大,各地区内部也存在明显分化,城镇化发展的不平衡不充分是其内在特点和基本特征。目前来看,长江经济带上中下游之间、大中小城市之间、城乡之间的发展差距还比较大,主要城市群之间缺乏协同,沿江城镇交通联系主轴“通而不畅”,地区间基本公共服务水平差距明显,不同区域之间、城乡之间的劳动力、土地、技术、人才等要素的自由流动仍然存在障碍。城镇化发展先行地区对落后地区的带动不够,多元化的横

表2 2010—2020年长江经济带人口收缩的地级市及自治州情况

| 地区 | 数量(个) | 人口收缩的地级市及自治州                            |
|----|-------|---|
| 上海 | 0     | —                                       |
| 江苏 | 3     | 盐城、淮安、泰州                                |
| 浙江 | 0     | —                                       |
| 安徽 | 10    | 铜陵、淮南、安庆、淮北、六安、池州、马鞍山、黄山、宣城、宿州          |
| 江西 | 6     | 宜春、抚州、吉安、九江、萍乡、上饶                       |
| 湖北 | 12    | 天门、神农架、孝感、荆门、荆州、潜江、随州、黄冈、襄阳、十堰、仙桃、宜昌    |
| 湖南 | 8     | 益阳、岳阳、常德、邵阳、衡阳、怀化、湘西、湘潭                 |
| 重庆 | 0     | —                                       |
| 四川 | 13    | 巴中、内江、遂宁、资阳、南充、阿坝、广元、自贡、雅安、德阳、乐山、达州、攀枝花 |
| 贵州 | 0     | —                                       |
| 云南 | 11    | 楚雄、临沧、普洱、大理、迪庆、保山、玉溪、昭通、曲靖、红河、文山        |

数据来源:根据国家和长江经济带沿江11个省(市)第七次全国人口普查公报整理。

向补偿机制没有建立起来,城镇化发展重点地区对生态、粮食、安全等其他功能承载地区的反哺不足。中西部地区大城市与中小城市发展缺乏协同,成都、武汉等省会城市“一城独大”,不断抽吸所在省份其他地区的人口,地区生产总值占所在省份的比重甚至超过三分之一,虹吸效应明显大于辐射效应。这些问题的存在也制约了长江经济带发展质量的进一步提升。

### 三、推动长江经济带城镇化高质量发展的重点方向

长江经济带城镇化发展不仅要完成一般城镇化发展的常规动作,还要做好新型城镇化建设与推动长江经济带发展的融合,从而推动长江经济带高质量发展。

#### 1. 正确把握开发与保护的关系

推动长江经济带发展,前提是坚持生态优先,把修复长江生态环境摆在压倒性位置,然而城镇化发展不可避免地会涉及开发建设。共抓大保护也不是不开发,而是要实现更高质量的发展。将“生态优先、绿色发展”这一理念居于统领地位,推动长江经济带城镇化高质量发展,谱写绿色发展新篇章。牢牢把握共抓大保护、不搞大开发的战略导向,在保障生态、粮食安全和损害流域系统性生态功能的前提下,以人为本,推动沿江城镇有序发展,把长江经济带的城镇化打造成为人与自然和谐共生的典范,绘就山水人城和谐相融新画卷。在长江经济带城镇开发建设过程中,要严格保护耕地特

别是基本农田,严格保护水资源,严格控制城市边界无序扩张,严格控制污染物排放,切实加强生态保护和环境治理,彻底改变粗放低效的发展模式,确保流域生态安全和粮食生产安全。

#### 2. 坚定突出整体发展的系统观念

长江经济带沿江11个省(市)要将推动长江经济带发展看成一个整体。在一个东西跨度超过2000千米、南北跨度近1000千米的区域,推动城镇化发展必须坚持一盘棋思想,注重统筹,加强全局性谋划、战略性布局、整体性推进,提高城乡区域协调联动发展能力。推进以人为核心的新型城镇化,处理好中心城市和区域发展的关系,推进以县城为重要载体的城镇化建设,促进城乡融合发展。增强长江经济带范围内城市群、都市圈对人口和产业的集聚能力,加快构建多中心、多层次、多节点的城镇发展格局,促进大中小城市和小城镇协调联动、特色化发展,形成互相衔接、互为补充的区域城镇协同发展体系。

#### 3. 抓住区域城镇化发展的重点

城市群是推动城镇化发展的主战场,要关注和推动长江经济带沿江三大城市群的高质量发展,以重点突破带动整体工作有力、有序、有效推进。依托长三角城市群、长江中游城市群、成渝城市群带动长江经济带发展,培育具有强大竞争力的动力源、增长极,使之成为引领中国经济高质量发展的排头兵。在城镇化过程中,还要关注解决长江经济带区域范围内相比其他地区更加突出、更为迫切的问题,既不能把长江经济带的城镇化发展搞成是全

国城镇化在长江经济带的简单复制,也不能是长江经济带沿江11个省(市)城镇化工作的简单加总。

#### 四、推动长江经济带城镇化高质量发展的 对策建议

推动长江经济带城镇化高质量发展要在以下几个方面采取有效措施。

##### 1. 守牢发展安全底线

国家相关部门应尽快推动长江经济带沿江11个省(市)生态保护红线、永久基本农田控制线调整、划定和落地,加强发展规划与空间规划的衔接,加快推动长江经济带空间规划出台和流域国土空间分区、分类用途管制规则制定,形成管用、可操作的“底图”,确保长江经济带城镇化发展不跨线、不越位。合理划定重点城市开发边界,通过用地、用水、用能规模指标约束和负面清单管理等办法,建立绿色发展示范城市等正向激励机制,推动区域内中心城市、大城市发展模式率先转型,遏制“两高”项目盲目发展,大力推进重点行业节能低碳改造,带动长江经济带全域形成绿色低碳的生产和生活方式。

强化城镇化地区生态环境系统综合治理,进一步加大城镇污染物排放总量和强度双控力度,持续推进城镇污水垃圾处理等生态环境污染治理工程,加快补齐环境基础设施短板,以“提质扩面”作为方向,集中解决城市污水管网连接、化工企业和化工园区稳定达标排放等问题。充分发挥长江经济带绿色发展专项中央预算内投资的引导作用,全面完成沿江城市黑臭水体整治,实施长江经济带城镇化地区生态环境保护修复和人居环境品质提升专项行动,开展城市饮用水水源地规范化建设,推进重点流域重污染企业搬迁改造工作。

##### 2. 优化城镇空间结构

一是顺应经济和人口发展规律,引导人口向城镇化发展优势地区集聚。进一步发展壮大城市群,突出长三角城市群、长江中游城市群和成渝城市群“三极”地位。强化长三角城市群的引领带动作用,促进区域东部城市网络化一体发展,支持有条件的地区在集聚、集约的前提下推动城镇连绵成片开发。促进长江中游城市群做强并发挥更大作用,促进武汉、长沙等城市发展,对接郑州,构建中部地区

沿京广通道的南北向隆起轴。加快推动成渝地区形成有实力、有特色的双城经济圈,增强中心城市的极核带动作用,提高中上游地区开放水平,深度融入“一带一路”建设,严控一些地方脱离实际的粗放蔓延式开发。

二是加快培育以省会城市和计划单列市为核心的“9+3”都市圈。当前,上海大都市圈“1+8”格局(包括上海,江苏苏州、无锡、常州、南通,浙江嘉兴、宁波、舟山、湖州)基本形成,南京都市圈、成都都市圈、长株潭都市圈发展规划获得国家发展和改革委员会复函同意,杭州都市圈、武汉都市圈建设稳步推进。在此基础上,长江经济带要重点支持上海、南京、杭州、合肥、宁波、武汉、长株潭、成都、重庆等都市圈发展,协调推动南昌、昆明、贵阳等都市圈建设,依托辐射带动能力较强的中心城市,提高1小时通勤圈协同发展水平,培育发展一批同城化程度高的现代化都市圈,为区域高质量发展、经济转型升级提供重要支撑。

三是有序建设一批长江经济带的区域中心城市,形成新的区域增长极。分类引导区域中心城市发展方向和建设重点。加强长江下游区域中心城市与上海、南京、杭州、合肥等城市联系,集聚创新要素、提升经济密度、增强高端服务功能,强化多中心、多层级的网络化空间结构。长江中上游地区可视发展条件与需求,支持襄阳、宜昌、岳阳、衡阳、赣州、九江、南充、万州、遵义等开展区域中心城市建设,布局开放创新平台,打造具有区域影响力的商务贸易中心、文化交往中心、科技创新中心、公共服务中心等,集聚人口和经济功能,促进长江流域相对均衡开发,形成疏密有致、分工协作、功能完善的区域城镇化空间格局。

##### 3. 提高可持续发展能力

一是提高核心城市群和中心城市的综合承载能力。增强中心城市和城市群等经济发展优势区域的经济和人口承载能力是符合客观规律的。同时,城市发展不能只考虑规模经济效益,必须把生态和安全放在更加突出的位置,统筹城市布局的经济需要、生活需要、生态需要、安全需要。从长江经济带发展全局来看,既要支持上海等超大城市瘦身健体,合理疏解人口和功能,也要鼓励合肥、南昌等大城市适度吸引人口,做大规模,提升能级。可以通过调整行政区划、建设用地指标配置更多向资源

利用效率高的中心城市和重点城市群倾斜、促进区域城乡建设用地指标流转等办法,使优势地区获得更大发展空间。同时,着力提高农业转移人口市民化质量,深化“人地钱挂钩”配套政策,完善超大、特大城市落户制度,推动城镇基本公共服务覆盖未落户常住人口。

二是着力解决区域城市发展中的一些突出问题。长江经济带沿江城市的水患内涝现象比较严重,要完善城市基础设施建设,实施城市更新行动,增强城市防洪排涝能力,建设海绵城市、韧性城市。长江经济带人口老龄化、少子化现象相比全国其他地区更加突出,其中上海、重庆等城市尤为严重,要积极应对城市人口快速老龄化的冲击,通过优化人口结构、提高人口素质,减轻城市居民生育、养育、教育等方面的压力,提高城市适龄人口生育意愿,促进人口长期均衡发展。此外,还要吸取新冠肺炎疫情给上海、武汉、南京等大城市带来的突出教训,切实提高城市群和大城市的治理水平和治理能力,强化城市群、都市圈在面对重大自然灾害和公共事件时的协同应对能力。

三是推进以县城为重要载体的城镇化建设,促进城乡融合发展。当前,不仅是长三角地区的县城吸引力比较强,长江经济带中西部地区省份的农民到县城买房子、向县城集聚的现象也很普遍。选择一批条件好的县城重点发展,补足县城在公共卫生、公共服务、产业配套等方面的短板和弱项,使之成为城镇化发展的重要支点。同时,进一步推进区域城乡融合发展,推动城乡要素平等交换、双向流动和公共资源合理配置,支持浙江嘉湖片区、江苏宁锡常接合片区、江西鹰潭、四川成都西部片区、重庆西部片区等城乡融合发展试验区建设。

#### 4.完善区域协同机制

一是健全区域城镇发展协调机制。推进区域城市群协同联动,完善长江经济带沿江11个省(市)发展规划、空间规划和重要专项规划的对接机制,强化流域生态环境的共保共治,加强交通、水利、能源等重大基础设施的共建共享,更好发挥长江下游中心城市对中上游地区的带动作用,加快形成优势互补、协同发展的区域城镇化发展格局。依托长江经济带众多国家级功能平台,推动浦东、两江、舟山群岛、贵安、天府、湘江、江北、滇中、赣江等国家级新区联动发展,促进自贸试验区协同开放,

强化科学中心、国家自主创新示范区等创新合作,建立重点城市、重点平台的共促发展机制,发挥政策先行先试优势,推动一批成熟的经验向具备条件的城市推广。完善毗邻省份协商合作机制,加强交界地区城乡统筹发展合作,探索建立一批交界地区融合发展示范区。

二是健全促进要素有序流动机制。立足不同地区城市的比较优势,坚持大中小结合、东中西联动,打破行政分割和市场壁垒,破除阻碍要素自由流动的体制机制障碍,重点打通城市群之间的生产、分配、流通、消费等环节,加快统一大市场建设,促进要素跨区域自由流动,提高要素配置效率。推动跨地区产业梯度转移,引导长江下游城市资金、技术、劳动密集型产业向中上游地区有序转移。加强人力资源合作,推动人才资源互认共享,支持创新创业人才和农民工返乡创业。鼓励发展带动力较强的省会城市和地级市在中心城区设立科创基地和“反向飞地”,推动相关技术孵化应用。

三是健全不同功能类型地区利益平衡机制。由长江经济带中心城市牵头,深入推进长江经济带绿色发展试点示范,探索建立重点城镇化地区对生态、农业、国防安全等功能保障地区的多元化横向补偿机制,着力破解生态产品“度量难”“交易难”“变现难”“抵押难”等瓶颈问题,积极探索运用资金补偿、共建基金、对口协作、产业转移、人才培养等方式,加快生态产品价值实现与流通交易。特别要针对因生态保护而限制发展的城市,加大受益城市的对口支援力度,增强资金、技术、人才等方面的支持,使之与高活力、高增长地区形成有效挂钩,进而形成区域合作发展的良性局面。

#### 5.推动重点城市群高质量发展

一是推进长三角城市群高质量发展。强化中心城市引领带动,更好发挥上海的龙头作用,提升南京、杭州、宁波、合肥等城市的功能地位,发挥好多层次中心城市的辐射影响,全力提升江苏北部、浙江南部、安徽等地区的城镇化发展质量。立足长三角一体化发展良好基础,深化推动城市群内部产业分工、基础设施、环境治理等协调联动,大力推动都市圈同城化发展,减少人口、产业、资本等经济要素流动障碍,因地制宜地制定一体化发展政策。以市场为导向、产业调整为引领,促进人口与产业布局协调。做好上海等中心城区人口密度过高城市

的功能疏解,建设一批产城融合、职住平衡、生态宜居、交通便利的郊区新城,推动多中心、郊区化发展。推动产业结构升级,优化重点产业布局和统筹发展,打造具有全球竞争力的产业创新高地。

二是推进长江中游城市群高质量发展。积极做大做强中心城市,利用国家相关支持政策,抓住长江中游地区整体城镇化水平不高、尚有较大发展空间的机会,进一步做大武汉、长沙、南昌等中心城市规模,吸引高端人才与生产要素集聚,形成高质量区域增长极,辐射带动城市群整体发展。立足自身基础条件和产业优势,大力引进适合长江中游城市群发展的各类产业,加强数字技术与传统制造业结合,加快前沿科技推广应用,尽快形成多个技术先进、竞争力强、规模庞大的产业集群,提升产业竞争力。注重生态保护与城镇化协调发展,以长株潭城市群、武汉城市圈“两型社会”建设综合配套改革试验区和江西省生态文明先行示范区为基础,巩固长江中下游生态安全屏障,促进区域协调发展和城乡统筹,把生态优势转化为发展优势,实现绿色发展。

三是推进成渝城市群高质量发展。优化重庆主城和成都中心城区功能布局,做优成渝地区双城经济圈,推动轴向拓展,带动两翼发展。大力发展

次级中心城市,提升绵阳等城市发展能级,强化万州、宜宾、泸州等门户地位,形成多极点共同支撑城市群发展的新格局。提升成渝地区城镇化水平和质量,提高城镇就业岗位数量和吸引力,吸引本地农民就地、就近城镇化,积极引导外出农民工返乡创业和回乡就业。充分利用国家赋予成渝两地区城乡融合发展试验区先行先试的优势,创新城乡融合发展体制机制,统筹推进新型城镇化建设和乡村振兴,释放内陆地区发展潜力,使成渝城市群成为支撑长江经济带高质量发展的生力军。

### 参考文献

- [1]习近平.在深入推动长江经济带发展座谈会上的讲话[J].求是,2019(17).
- [2]习近平.推动形成优势互补高质量发展的区域经济布局[J].求是,2019(24).
- [3]何立峰.扎实推动长江经济带高质量发展[J].求是,2019(18).
- [4]国家发展和改革委员会.国家新型城镇化报告(2019)[M].北京:人民出版社,2020.
- [5]国家发展和改革委员会.国家新型城镇化报告(2020—2021)[M].北京:人民出版社,2022.
- [6]范恒山.探索建立全要素的区际利益平衡机制[J].区域经济评论,2020(1).

## Thinking on Promoting the High Quality Development of Urbanization in the Yangtze River Economic Belt

Ou Xinquan

**Abstract:** With dense population and good economic conditions, the Yangtze River Economic Belt is a key area in China's urbanization development. In recent years, the rapid advancement of regional urbanization has played an important role in promoting growth, expanding demand, improving economic quality. However, some problems affecting medium and long-term development are also prominent, which are mainly reflected in the coexistence of contradictions between development and protection, the prominent pressure of population urbanization, the polarization of urban development and the insufficient joint force of coordinated development. Next, do a good job in the integration of the construction of new urbanization and promoting the Yangtze River Economic Belt, we need to adhere to the concept of ecological priority and green development, stick to the bottom line of development security, optimize the spatial structure of cities and towns, improve the capacity for sustainable development, improve regional coordination mechanisms, and take key urban agglomerations as a breakthrough to promote the high quality development of urbanization in the Yangtze River Economic Belt.

**Key Words:** The Yangtze River Economic Belt; Urbanization; High Quality Development

(责任编辑:张子)

【区域高质量发展】

# 基于熵权TOPSIS模型的区域农业碳中和能力 评价研究\*

李铜山 王艳蕊

**摘要:**区域农业碳中和能力的评价和提升,是实现碳中和目标的重要组成部分。基于碳中和能力评价指标体系,运用熵权TOPSIS法对我国各个省(区、市)2008—2020年农业碳中和能力进行研究分析,结果显示:对我国农业碳中和能力影响最大的因素是草地与农地的固碳能力,特别是内蒙古等草原地区以及山东、河南等农业大省;省(区、市)间发展不平衡问题较多,碳源方面的地区差异显著。为提升区域农业碳中和能力,应提高已有资源效率、加大清洁能源使用、构建完善的绿色产业链、因地制宜地加强科技支撑、制定并完善与农业碳中和相关的法规制度和技术标准,全力推进不同区域碳中和能力的协调发展。

**关键词:**区域农业;碳中和;评价指标体系;熵权TOPSIS法

**中图分类号:**F302.5 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2022)03-0092-07 **收稿日期:**2022-01-25

\***基金项目:**国家社会科学基金项目“新发展阶段中国农业压舱石作用的应然体现、实然考察及强化策略研究”(21BJY023);河南省高等学校哲学社会科学基础研究重大项目“农业压舱石作用的理论诠释、实证透析与践行策略研究”(2021-JCZD-24);河南工业大学教育科学“十四五”规划2021年度重点项目“河南省高校服务黄河流域高质量发展政策支持体系研究”(2021JKZD01)。

**作者简介:**李铜山,男,河南工业大学粮食产业经济研究院博士生导师(郑州 450001)。

王艳蕊,女,河南工业大学经济贸易学院硕士生(郑州 450001)。

2021年3月,国家召开的中央财经政策委员会第九次会议提出,我国的目标是到2030年实现碳排放峰值,到2060年实现碳中和,这是中共中央经过深思熟虑作出的重大战略决策,事关中华民族永续发展和人类命运共同体建设。2021年,在全国政协十三届四次会议上,碳中和首次被写入政府工作报告。2022年1月,国家发展和改革委员会资源节约和环境保护司的专题会议指出,要处理好多方面多维度关系,多方协调不断进行碳中和工作。在我国政府的重视下,我国农业也迎来了低碳化可持续发展阶段,其中,区域农业碳中和能力的持续提升,是我国实现碳中和目标的关键环节之一。

## 一、文献综述

农业碳中和是指农业系统在一定区域内,不断提高其固碳能力,从而抵消自身产生的碳排放,并达到一种相对“零排放”的状态。从宏观视角讲,农业碳中和既是过程,也是方法,还是目标。农业碳中和是我国总体碳中和的重要组成部分,区域农业碳中和能力直接关系到我国农业碳中和的总体水平。

近年来,对不同区域农业系统碳中和的测算和评价研究主要有:以1995—2008年为研究时序,从

4个方面综合分析湖南省碳源与碳汇的变化情况(陈秋红,2012);构建对农业体系碳源、碳汇的水平测度体系,并利用该体系对浙江省农业体系进行实证分析,从而提出主要的影响因素和趋势变化(张大东、张社梅,2012);构建属于当地的碳中和测度体系,并对南通地区90多户村民走访问卷获得农村能源消费的实际调研数据,研究其碳中和情况(姚晓曼、邢红,2018);对2019年黑龙江省农业碳排放与碳固定情况进行估算,分析黑龙江省农业碳中和现状以及碳中和的优势和不足,并提出实现碳中和的建议(董文军、孟英等,2021)。

熵权TOPSIS法的研究方面:使用熵权TOPSIS法对区域工业绿色制造水平做出评价(王鸣涛、叶春明,2020);采用熵权TOPSIS法对人工智能概念股数据进行研究,衡量和评价其差异性和变化趋势(禹春霞、满茹等,2020);通过建立熵权TOPSIS多因子选股模型对所选因子进行客观赋权,进行综合投资价值评价,决策出最佳投资方案(张业涌、刘育林,2021);运用熵权TOPSIS法对西南地区农业经济发展的整体状况进行赋权,然后从农业经济总体、农业经济、农业生态、农业社会4个不同的维度,对西南地区5个省(区、市)农业经济发展水平进行评价(梁晏铭、赵佳丽,2021)。

由上可知,国内关于农业碳中和的相关研究取得了一些成果,但还有许多可以改进的地方。大多

数已有文献对于农业碳中和的测算主要聚焦在某个农村地区,或对于我国省(区、市)的具体碳源碳汇进行测算,利用农业碳中和综合研究各个省(区、市)的还较为缺乏。已有的文献大多是定性研究,定量层面的实证研究以及数理分析比较缺乏,实证分析研究还处于初步发展阶段。综合评价方法的熵权TOPSIS法虽然在各个领域应用广泛,但在农业碳中和的应用较为缺乏。因此,本文首先构建农业碳中和能力的评价指标体系,然后运用熵权TOPSIS法对我国31个省(区、市)2008—2020年农业碳中和能力进行研究分析,发现存在的问题并提出具体的对策建议。

## 二、指标体系的构建及数据来源

本文基于构建的农业系统碳中和能力评价指标体系对我国31个省(区、市)农业碳中和能力进行评价测度,碳中和能力评价指标选取和数据来源如下。

### 1. 农业系统碳中和能力测算

从碳源碳汇两大方面考虑对各地区农业碳中和综合能力构成评价指标体系(共14个细分指标),如表1所示。碳汇方面分别是农地(2个指标)、园地(1个指标)、草原(1个指标)、湿地(1个指标),碳源方面分别是农业能源(2个指标)、农业投入品(3个指标)、农作物生产(1个指标)、畜禽饲养(2个指

表1 农业系统碳中和能力评价指标体系

| 一级   | 二级    | 三级   | 核算公式   | 指标属性 |
|------|-------|--|--|------|
| 碳汇   | 农地    | 农地土壤固碳潜力   | 耕地面积×892.07kg(hm <sup>2</sup> ) <sup>-1</sup> ·y <sup>-1</sup>   | 正向   |
|      |       | 农地植被固碳潜力   | 碳吸收率×产量/经济系数<br>作物主要包括稻谷、小麦、玉米、大豆、薯类、其他豆类、高粱、谷子、棉花、油菜籽、花生、蔬菜、糖料、芝麻、麻类、烟叶   | 正向   |
|      | 园地    | 果园   | 7.262t(hm <sup>2</sup> ) <sup>-1</sup> ·y <sup>-1</sup> ×园地面积  | 正向   |
|      | 草原    | 草原   | 草原面积×1.3t(hm <sup>2</sup> ) <sup>-1</sup> ·y <sup>-1</sup>   | 正向   |
|      | 湿地    | 湿地   | 湿地面积×3.95t(hm <sup>2</sup> ) <sup>-1</sup> ·y <sup>-1</sup>  | 正向   |
| 碳源   | 农业能源  | 农用柴油   | 柴油使用量×2.73kgL <sup>-1</sup> /0.84kgL <sup>-1</sup>   | 负向   |
|      |       | 农业用电   | 总电量×0.785kgkw <sup>-1</sup> ·h <sup>-1</sup>   | 负向   |
|      | 农业投入品 | 农药   | (4.4+4.6+4.8)×总使用量   | 负向   |
|      |       | 化肥   | (6.44+0.08+5.33)×总使用量  | 负向   |
|      |       | 农膜   | (0.4+4.6+4.8)×总使用量   | 负向   |
|      | 农作物生产 | 稻田   | 1.8kg(hm <sup>2</sup> ) <sup>-1</sup> ·d <sup>-1</sup> ·t·年收获面积·10 <sup>-6</sup> ·21t;早稻为105天、中稻和一季晚稻为122天、双季晚稻为110天 | 负向   |
|      | 畜禽饲养  | 畜禽废弃物  | (猪数量×5+牛数量×4+羊数量×0.20)×21  | 负向   |
|      |       | 牲畜肠道   | 猪数量+牛数量×53.2+羊数量×5   | 负向   |
| 秸秆燃烧 | 秸秆燃烧  | 水稻产量×40×83×41+小麦产量×40×83×49+玉米产量×2×40×40×47+薯类产量×40×45×42+油料产量×2×40×45×45+糖类产量×40×15×45)×44/12 | 负向   |      |

标)、秸秆燃烧(1个指标)。本文用表1所示的评价指标体系评价我国各省(区、市)的碳中和能力,并阐述测算方法及基础数据。

2.数据来源

将我国31个省(区、市)作为研究对象,选取时去除香港、澳门和台湾3个地区。本文各项基础统计数据来自于2008—2020年中国农业部、国家林业局、中国国家统计局、水利部、中国气象局、中国海关、中国国家粮食局等部门的统计数据。

三、基于熵权TOPSIS方法的农业碳中和能力评价指标体系

1.熵值法确定指标权重

熵被用于计算系统中的无序程度,熵值可以用于表示该碳中和能力指标体系的各项指标的有效性和重要程度。熵值与指标的有效性、重要程度成反比,因此,可以利用熵值法计算指标权重,然后进行TOPSIS法分析。由于农业系统碳中和能力评价指标中有负向指标,所以需要先对其进行逆向化处理。

一是标准化处理。

$$正向指标 X_{ij} = \frac{x_{ij} - \min x_{ij}}{\max x_{ij} - \min x_{ij}} \quad (i=1, 2, \dots, n)$$

$$逆向指标 X_{ij} = \frac{\max x_{ij} - x_{ij}}{\max x_{ij} - \min x_{ij}} \quad (i=1, 2, \dots, n)$$

二是计算指标比重。

$$P_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sum_{i=1}^n X_{ij}} \quad (j=1, 2, \dots, m)$$

三是计算指标熵值。

$$E_{ij} = -\frac{1}{\ln m} \left( \sum_{j=1}^m P_{ij} \ln P_{ij} \right) \quad (i=1, 2, \dots, n)$$

四是计算差异系数。

$$D_{ij} = 1 - E_{ij} \quad (i=1, 2, \dots, n)$$

五是计算熵权。

$$W_{ij} = \frac{D_j}{\sum_{j=1}^m D_j} \quad (j=1, 2, \dots, m)$$

从碳中和的碳汇方面看,表2的三级指标中排名第一的是草原,总权重为28.60%,主要分布在北方、东北及西南等地区,对于提升我国的碳中和能

力起到关键作用。农地总权重为20.13%,占比较大,各个省(区、市)要不断改善农地的使用效率,既要满足粮食作物的基本供给,又要发展有地理标志性的特色产品,从而实现帕累托改进。此外,还有一部分主要分布在沿河流域、沿海地区的湿地。

从碳中和的碳源方面看,主要体现在两方面:农业投入品和畜禽饲养。一方面,农药、化肥以及农膜排名分别是第7位、第13位和第12位,说明农业系统已依赖于农药、化肥以及农膜的使用,进一步加剧了碳排放。另一方面,畜禽废弃物占2.76%,排名第8位,牲畜肠道占比4.14%,排名第6位,说明畜禽碳排放量是农业碳源的主要途径,为减少碳源、提高碳中和能力,饲养应努力实现规模化、标准化、机械化。农业能源方面占比较小,说明目前农业系统机械化、数字化水平较低。以数字农业助推我国农业高质量发展,是现代农业发展的重大战略性工程,未来农业发展应与数字、高科技相挂钩,加大农业科技的研发和应用,特别是低碳技术的使用,在此基础上进行生产标准化、程序化处理,使生产效率大大提高、生产质量大大改善。

表2 熵值法计算权重结果汇总

| 一级   | 二级    | 三级       | 权重(%) | 排名 |
|------|-------|----------|-------|----|
| 碳汇   | 农地    | 农地土壤固碳潜力 | 9.82  | 5  |
|      |       | 农地植被固碳潜力 | 10.31 | 4  |
|      | 园地    | 果园       | 12.25 | 3  |
|      | 草原    | 草原       | 28.60 | 1  |
|      | 湿地    | 湿地       | 16.14 | 2  |
| 碳源   | 农业能源  | 农用柴油     | 1.93  | 11 |
|      |       | 农业用电     | 1.64  | 14 |
|      | 农业投入品 | 农药       | 3.54  | 7  |
|      |       | 化肥       | 1.80  | 13 |
|      |       | 农膜       | 1.82  | 12 |
|      | 农作物生产 | 稻田       | 2.72  | 9  |
|      | 畜禽饲养  | 畜禽废弃物    | 2.76  | 8  |
|      |       | 牲畜肠道     | 4.14  | 6  |
| 秸秆燃烧 | 秸秆燃烧  | 2.54     | 10    |    |

2.TOPSIS法综合评价各个省份碳中和能力

TOPSIS法是利用上面熵权法得出的具有具体权重的指标体系对我国31个省(区、市)的碳中和能力进行排序,具体操作过程如下:

一是确定理想解。

$$X_{ij} = \frac{x_{ij} - \min x_{ij}}{\max x_{ij} - \min x_{ij}} \quad (i=1, 2, \dots, n)$$

$f_j^+ = \max f_{ij}$ , 故正理想解为  $f^+ = (f^{1+}, f^{2+}, f^{3+}, \dots, f^{m+})$   
 $f_j^- = \min f_{ij}$ , 故负理想解为  $f^- = (f^{1-}, f^{2-}, f^{3-}, \dots, f^{m-})$   
 二是计算欧氏距离。

$$\text{正理想解 } S_j^+ = \sqrt{\sum_{i=1}^m (f_{ij} - f_j^+)^2} \quad (i=1, 2, \dots, n)$$

$$\text{负理想解 } S_j^- = \sqrt{\sum_{i=1}^m (f_{ij} - f_j^-)^2} \quad (i=1, 2, \dots, n)$$

三是计算各种指标与理想解的贴近程度C值。

$$C_j = \frac{S_j^-}{S_j^+ + S_j^-} \quad (j=1, 2, \dots, m)$$

通过上述实证分析,对我国31个省(区、市)的碳中和能力计算相对接近度C(2008—2020年的平均值)并进行排名。从总体上看,内蒙古自治区在31个省(区、市)中碳中和能力最高,其次是西藏藏族自治州、新疆维吾尔自治区和青海省;而排名倒数的地区依次为宁夏回族自治区、海南省、天津市、上海市,北京市碳中和能力最低。由表3可知,内蒙古自治区、西藏藏族自治州、新疆维吾尔自治区、青海省、河南省和山东省是我国碳中和能力排名前6位的省级区域,究其原因是因为内蒙古自治区、新疆维吾尔自治区、青海省和西藏藏族自治州是我国

的草原大省,地广人稀,草原碳汇在我国对于减少温室气体总量以及发展碳中和有十分重要的作用,而河南省和山东省是我国的农业大省,得分排名倒数后5位的基本为东部经济发达地区,如天津市、上海市和北京市;碳中和能力最强的为内蒙古自治区,最弱的为北京市,两者相对接近度C相差约104倍,我国省份间农业碳中和能力具有不均衡性。

从相对接近度C看,农业碳中和能力一共可以分为5个阶段,相对接近度C大于等于0.5为深绿阶段,相对接近度C在0.4到0.5之间的为中绿阶段,相对接近度C在0.3到0.4之间的为浅绿阶段,相对接近度C在0.2到0.3之间的为微绿阶段,相对接近度C在0.2以下为初绿。从表3可以看出,内蒙古自治区、西藏藏族自治州和新疆维吾尔自治区的碳中和能力最强,处于深绿阶段;青海省、河南省、山东省和四川省碳中和能力较强,处在浅绿阶段;江苏省、湖南省、甘肃省等6个地区处在微绿阶段;其他地区在低碳农业发展方面有很大的提升空间,处于最后的初绿阶段,具体内容见表3。由表3可知,各地区的农业碳中和能力有明显的地区不均衡特征。处于微绿及以下的地区农业碳中和能力较差,在技术支撑结合政策扶持下,农业绿色发展会更快更好。

表3 熵权TOPSIS法计算各地区C值、排名及阶段

| 省份  | C值    | 排名 | 阶段 | 省份 | C值    | 排名 | 阶段 | 省份 | C值    | 排名 | 阶段 |
|-----|-------|----|----|----|-------|----|----|----|-------|----|----|
| 内蒙古 | 0.729 | 1  | 深绿 | 江苏 | 0.228 | 11 | 微绿 | 江西 | 0.11  | 21 | 初绿 |
| 西藏  | 0.664 | 2  | 深绿 | 湖南 | 0.225 | 12 | 微绿 | 陕西 | 0.106 | 22 | 初绿 |
| 新疆  | 0.604 | 3  | 深绿 | 甘肃 | 0.208 | 13 | 微绿 | 山西 | 0.09  | 23 | 初绿 |
| 青海  | 0.385 | 4  | 浅绿 | 湖北 | 0.199 | 14 | 初绿 | 重庆 | 0.082 | 24 | 初绿 |
| 河南  | 0.345 | 5  | 浅绿 | 云南 | 0.198 | 15 | 初绿 | 浙江 | 0.081 | 25 | 初绿 |
| 山东  | 0.341 | 6  | 浅绿 | 安徽 | 0.174 | 16 | 初绿 | 福建 | 0.067 | 26 | 初绿 |
| 四川  | 0.312 | 7  | 浅绿 | 广西 | 0.16  | 17 | 初绿 | 宁夏 | 0.039 | 27 | 初绿 |
| 广东  | 0.28  | 8  | 微绿 | 吉林 | 0.148 | 18 | 初绿 | 海南 | 0.02  | 28 | 初绿 |
| 河北  | 0.277 | 9  | 微绿 | 辽宁 | 0.14  | 19 | 初绿 | 天津 | 0.016 | 29 | 初绿 |
| 黑龙江 | 0.232 | 10 | 微绿 | 贵州 | 0.137 | 20 | 初绿 | 上海 | 0.012 | 30 | 初绿 |
|     |       |    |    |    |       |    |    | 北京 | 0.007 | 31 | 初绿 |

由表4和表5可以看出,内蒙古自治区、西藏藏族自治州、青海省和新疆维吾尔自治区的草原碳吸收能力最强,分别为10244.58、10666.75、4728.07和7443.64,是由于这4个省区的面积占总面积前四且拥有广阔的草原;山东省和河南省的指标2即农地植被固碳潜力优势最大,分别为15283.24、16445.07;内蒙古自治区、西藏藏族自治州、青海省、新疆维吾尔自治区和山东省的指标11

即稻田对于碳中和能力的影响最弱,在1以下,甚至西藏藏族自治州和青海省接近于零,这是因为这5个地区地理位置在北方地区,稻田种植相对较少,由此产生的甲烷排放更少,从而对农业碳中和的影响很小。相对接近度C排名后几位的地区大部分位于东部发达地区,天津市、海南省、宁夏回族自治区的农地植被固碳潜力对农业碳中和的影响最大,而农业用电和化肥产生的碳排放有较大

表4 排名前五地区的碳中和能力分项指标

单位:10<sup>4</sup>t

|       | 内蒙古      |       | 山东       |       | 河南       |       | 西藏       |       | 青海      |       | 新疆      |
|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|---------|-------|---------|
| 指标 11 | 0.74     | 指标 11 | 0.52     | 指标 11 | 2.85     | 指标 11 | 0.00     | 指标 11 | 0.00    | 指标 11 | 0.22    |
| 指标 8  | 32.33    | 指标 13 | 25.27    | 指标 13 | 34.55    | 指标 8  | 0.99     | 指标 8  | 1.70    | 指标 8  | 30.12   |
| 指标 13 | 66.61    | 指标 8  | 157.75   | 指标 8  | 141.31   | 指标 10 | 1.83     | 指标 3  | 5.23    | 指标 13 | 49.33   |
| 指标 3  | 71.39    | 指标 4  | 212.94   | 指标 10 | 148.68   | 指标 3  | 3.05     | 指标 10 | 7.23    | 指标 12 | 101.33  |
| 指标 10 | 93.39    | 指标 10 | 260.35   | 指标 5  | 248.02   | 指标 6  | 12.35    | 指标 6  | 21.13   | 指标 10 | 254.48  |
| 指标 12 | 137.96   | 指标 12 | 337.78   | 指标 6  | 316.55   | 指标 14 | 17.62    | 指标 13 | 41.49   | 指标 6  | 276.90  |
| 指标 6  | 253.83   | 指标 6  | 410.80   | 指标 3  | 328.39   | 指标 7  | 22.77    | 指标 1  | 52.64   | 指标 1  | 467.41  |
| 指标 7  | 731.62   | 指标 3  | 438.04   | 指标 12 | 449.29   | 指标 13 | 38.00    | 指标 7  | 58.88   | 指标 3  | 659.53  |
| 指标 1  | 827.02   | 指标 1  | 676.97   | 指标 4  | 576.39   | 指标 1  | 39.61    | 指标 9  | 65.18   | 指标 14 | 917.10  |
| 指标 14 | 1840.77  | 指标 5  | 686.31   | 指标 1  | 723.67   | 指标 9  | 52.14    | 指标 12 | 68.01   | 指标 7  | 1000.88 |
| 指标 5  | 2374.19  | 指标 14 | 3218.40  | 指标 7  | 2929.62  | 指标 12 | 61.67    | 指标 14 | 103.10  | 指标 5  | 1559.54 |
| 指标 9  | 2461.25  | 指标 7  | 3497.96  | 指标 14 | 4215.82  | 指标 2  | 141.33   | 指标 2  | 708.02  | 指标 9  | 2941.17 |
| 指标 2  | 5320.54  | 指标 9  | 4513.67  | 指标 9  | 7678.80  | 指标 5  | 2578.96  | 指标 5  | 3216.72 | 指标 2  | 5926.76 |
| 指标 4  | 10244.58 | 指标 2  | 15283.24 | 指标 2  | 16445.07 | 指标 4  | 10666.75 | 指标 4  | 4728.07 | 指标 4  | 7443.64 |

注:指标 1 到 14 分别代表农地土壤固碳潜力、农地植被固碳潜力、果园、草原、湿地、农用柴油、农业用电、农药、化肥、农膜、稻田、畜禽废弃物、牲畜肠道、秸秆燃烧。

表5 排名后五地区的碳中和能力分项指标

单位:10<sup>4</sup>t

|       | 北京     |       | 天津     |       | 上海      |       | 海南     |       | 宁夏     |
|-------|--------|-------|--------|-------|---------|-------|--------|-------|--------|
| 指标 11 | 0.00   | 指标 11 | 0.25   | 指标 13 | 0.43    | 指标 11 | 1.98   | 指标 11 | 0.28   |
| 指标 13 | 0.55   | 指标 13 | 1.89   | 指标 11 | 0.48    | 指标 13 | 3.20   | 指标 8  | 3.00   |
| 指标 8  | 2.97   | 指标 8  | 2.76   | 指标 8  | 3.65    | 指标 8  | 27.25  | 指标 13 | 12.54  |
| 指标 12 | 4.14   | 指标 6  | 6.50   | 指标 12 | 9.20    | 指标 10 | 29.97  | 指标 10 | 16.06  |
| 指标 6  | 5.53   | 指标 10 | 7.37   | 指标 3  | 9.51    | 指标 12 | 30.51  | 指标 12 | 26.91  |
| 指标 10 | 7.41   | 指标 3  | 17.43  | 指标 4  | 9.53    | 指标 6  | 48.75  | 指标 6  | 69.55  |
| 指标 14 | 16.54  | 指标 4  | 19.06  | 指标 10 | 12.61   | 指标 1  | 64.44  | 指标 3  | 76.03  |
| 指标 5  | 19.00  | 指标 12 | 19.60  | 指标 1  | 17.09   | 指标 14 | 73.24  | 指标 5  | 81.84  |
| 指标 1  | 19.06  | 指标 1  | 38.97  | 指标 14 | 47.11   | 指标 4  | 123.47 | 指标 1  | 115.07 |
| 指标 3  | 30.86  | 指标 5  | 116.76 | 指标 6  | 47.45   | 指标 5  | 126.40 | 指标 7  | 131.88 |
| 指标 4  | 51.33  | 指标 14 | 129.83 | 指标 9  | 81.77   | 指标 3  | 129.55 | 指标 14 | 194.09 |
| 指标 9  | 72.29  | 指标 9  | 181.31 | 指标 5  | 183.52  | 指标 7  | 164.85 | 指标 4  | 391.83 |
| 指标 2  | 173.71 | 指标 7  | 321.85 | 指标 2  | 347.32  | 指标 9  | 504.81 | 指标 9  | 451.49 |
| 指标 7  | 544.01 | 指标 2  | 587.22 | 指标 7  | 8533.74 | 指标 2  | 718.86 | 指标 2  | 970.78 |

注:指标 1 到 14 分别代表农地土壤固碳潜力、农地植被固碳潜力、果园、草原、湿地、农用柴油、农业用电、农药、化肥、农膜、稻田、畜禽废弃物、牲畜肠道、秸秆燃烧。

改善空间,也存在较大的挑战;北京市和上海市的农业用电相对于其他分项指标挑战较大;北京市和上海市的农业用电相对于其他分项指标较高,这是由于这两个地区农业科技含量高、信息化水平高。无论是前 5 名还是后 5 名地区,都存在分项能力发展不平衡的现象,所以在协调各地区发展的同时,也应兼顾各分项能力的均衡发展。

#### 四、结论与建议

基于对 2008—2020 年我国 31 个省(区、市)农业碳中和能力的实证研究,可以得到以下结论。第一,对我国农业碳中和能力碳汇方面影响最大的是草原与农地,其次是分布在沿河流域、沿海地区的

湿地,果园占比最小。第二,影响我国农业碳中和能力碳源方面最大的是农业投入品,其次是畜禽饲养、农业能源的使用、农作物生产和秸秆燃烧。第三,农业碳中和能力高的地区依次是内蒙古自治区、西藏自治区、新疆维吾尔自治区、青海省、河南省、山东省,而农业碳中和能力较弱地区依次是宁夏回族自治区、海南省、天津市、上海市和北京市。各个省(区、市)之间存在的差距说明,我国区域间的农业碳中和能力具有明显的不均衡性。第四,处于农业碳中和能力最强、标识为深绿阶段的地区分别是内蒙古自治区、西藏自治区、新疆维吾尔自治区;处于农业碳中和能力较强、标识为浅绿阶段的地区,分别是青海省、河南省、山东省和四川省;江苏省、湖南省、甘肃省等6个地区处在微绿阶段;其余的地区都处于初绿阶段。第五,无论是排名前5名的或排名倒数5名的地区,由于自然条件不同,在农业碳中和能力方面存在分项不均衡发展特点。草原大省的草原影响最强、农业大省的农地优势较大、北方城市的稻田的甲烷排放较少、发达地区农业用电指标相对较高。

根据上述研究结论,并结合我国31个省(区、市)农业碳中和的实际发展状况,提出以下5点建议。

#### 1.提高已有资源效率并增加清洁能源使用

一方面,改善土壤质量,提高农地固碳潜力。科学合理地开展轮作,进行保护性耕作,做好土壤修复改良。通过使用新肥料以及先进的施肥技术,减少肥料数量的使用,抑制土壤有机质的分解,从而减少碳排放,增强土壤的碳吸收能力,提高农业碳中和能力。例如,黑龙江省农作物种植面积大,秸秆量也大,可将大量的秸秆直接还田或作为有机肥还田,增加土壤有机质来源量,从而增强土壤碳汇。另一方面,对能源结构进行优化升级。逐渐减少农用柴油的使用,优化农业能源结构。增加太阳能、核能、海潮能等清洁能源的替代性使用,加快秸秆沼气、沼气集中供气等新技术的示范推广,积极构建清洁能源与绿色农业相结合的新发展格局。同时,各地还应根据本地优势,选择清洁能源并进行相关政策的规划与落实,真正做到农业能源结构的不断优化升级。

#### 2.构建完善的绿色产业链

一方面,加速绿色产业链构建进程。按照《“十

四五”全国农业发展规划》的要求,加快农业全面绿色转型,构建低碳环保农业产业链。各地应从自身优势出发构建完善绿色产业链,建立健全农业绿色产业链循环体系,促进碳循环。将种植、加工、包装、运输、销售与消费等多个环节统筹考虑,实现产业链条一体化融合,并在产业链各个环节遵守绿色化原则,增强低碳、环保、节约等新要求。另一方面,夯实绿色产业链的保障设施。例如,在农业种植方面,将焚烧农作物秸秆改为回收综合利用;在畜禽养殖方面,将牲畜粪便转化为天然有机肥。构建绿色低碳农业产业链,以资源循环利用实现农业产业链各个环节资源的充分利用,减少碳源增加碳汇,从而实现农业碳中和能力的提升。例如,四川省宜宾市在酿酒专用粮生产基地周围发展生态养殖业,同时为了防止养殖场面源被污染,把猪粪便加工成有机肥,为酿酒专粮生产基地提供肥料,由此形成了“粮食生产—粮食酿酒—酒糟养猪—猪粪肥田—酿酒专用粮”循环往复的以酒产业为主的绿色产业链,实现了自身农业碳中和能力的提升。

#### 3.加强因地制宜的科技支撑

一方面,立足域情农情。各地域情农情不同,提高碳中和能力的方式也可不一样。总原则是,通过利用当地资源优势,提高农业整体碳中和能力。例如,北方草原区应以保护草原为主;东北及西南地区应以保护天然林为主;沿河流域、沿海地区应以保护湿地为主;南方的水稻种植区应注意低碳种植;北京市、上海市等发达地区应增强农业的数字化转型及示范带动作用,增强农业系统的固碳能力。另一方面,将低碳排放的创新技术运用到农业生产活动当中。各省(区、市)应建立科技重大专项,全力开展农业碳中和技术研发和应用研究,尽快围绕地区内的低碳农业发展创新关键技术。例如,打造农业固碳与减排关键技术,增加现代农业、智能农业、规范畜牧业、优质高效存储与运输等重点领域的节能机械设备,对乡村、企业等农业主体进行示范推广。

#### 4.颁布农业碳中和相关的法规制度

一方面,制定并出台相关法规制度。在国家倡导碳中和的政策下,结合各地实际情况,出台低碳和碳中和政策,指导低碳农业发展,建立低碳农业生产管理体系,进行制度化、规范化建设。同时,出台和实施专门的资金支持政策,增强财政支持力

度,完善投融资渠道。例如,各地可学习和借鉴浙江省宁波市的经验做法,逐渐实现农业节能减排和可循环资源利用。另一方面,把相关政策落到实处。各地应增强农民的法律意识,努力形成一支专业技能强、政策知识丰富的高素质农业生产队伍;加强相关培训力度,定期对农业从业人员开展专业知识和技术教育培训,同时农业从业者应加强宣传安全生产知识、违规使用的法律后果等强化法律意识;设立奖惩机制,对先进农户给予政策支持,在紧跟国家政策的同时积极落实行动。

#### 5.推进碳中和能力的协调发展

一方面,各地不仅要带动农业经济的全面发展,同时更要带动农业经济的绿色发展。处于微绿及以下的省(区、市)碳中和能力较差,还有很大的提升空间,要加快赶超步伐;处于深绿、排名靠前的省(区、市),要继续发扬光大自身优势,并积极发挥引领带动作用。另一方面,在政策制定上,应重视资源配置,充分利用好各省(区、市)的地域优势,推动各省(区、市)间资源的优势互补,实现互补式发展。创新设立并大力发展碳中和示范区,激励其他落后地区效仿学习,以实现新发展格局下国家碳中和的宏伟目标。

#### 参考文献

- [1]于伟咏,漆雁斌,明辉,等.中国农业系统碳汇和碳源的省域差异及影响因素[J].西部林业科学,2016(5).
- [2]余碧莹,赵光普,安润颖,等.碳中和目标下中国碳排放路径研究[J].北京理工大学学报(社会科学版),2021(2).
- [3]董文军,孟英,张俊,等.黑龙江省农业实现碳中和的主要途径及建议[J].黑龙江农业科学,2021(11).
- [4]姚晓曼,邢红.南通市农村能源消费的碳中和能力评价[J].能源与环境,2018(6).
- [5]王鸣涛,叶春明.基于熵权TOPSIS的区域工业绿色制造水平评价研究[J].科技管理研究,2020(17).
- [6]禹春霞,满茹,邹志琴.基于熵权TOPSIS的人工智能行业上市公司投资价值动态评价研究[J].工业技术经济,2020(12).
- [7]张业涌,刘育林,邹敏科,等.基于熵权TOPSIS模型的股票投资策略与实证研究[J].技术与市场,2021(12).
- [8]梁晏铭,赵佳丽.中国西南地区农业经济综合评价研究:基于熵权TOPSIS法[J].科技和产业,2021(11).
- [9]李春花,孙振清.碳达峰目标下区域绿色设计能力评价研究[J].科技管理研究,2021(19).
- [10]陈松文,刘天奇,曹凑贵,等.水稻生产碳中和现状及低碳稻作技术策略[J].华中农业大学学报,2021(3).
- [11]张云飞.构建绿色全产业链,实现绿色高质量发展[J].国家治理,2019(44).
- [12]梁颖慧,蒋志华.国外人工智能技术在现代农业中的应用及其对中国的启示[J].安徽农业科学,2019(17).

## Evaluation of Regional Agricultural Carbon Neutralization Capacity Based on Entropy Weight TOPSIS Model

Li Tongshan Wang Yanrui

**Abstract:** The evaluation and improvement of regional agricultural carbon neutral ability is an important part of realizing carbon neutral goal. Based on the evaluation index system of carbon neutralization capacity, the agricultural carbon neutralization capacity of each province (autonomous region, municipality) in China from 2008 to 2020 was analyzed by using entropy weight TOPSIS method. The results show that the carbon sequestration capacity of grassland and farmland is the most important factor affecting the carbon neutralization ability of agriculture in China, especially in Inner Mongolia and other grassland provinces, Shandong and Henan provinces. There are many problems of unbalanced development between provinces and cities, and there are significant regional differences in carbon sources. In order to enhance regional agricultural carbon neutrality capacity, it is necessary to improve the efficiency of existing resources, increase the use of clean energy, build a sound green industrial chain, strengthen scientific and technological support according to local conditions, formulate and improve regulations and technical standards related to agricultural carbon neutrality, and promote the coordinated development of carbon neutrality capacity in different regions.

**Key Words:** Regional Agriculture; Carbon Neutralization; Evaluation Index System; Entropy Weight TOPSIS Method

(责任编辑:齐 双)

【城市经济研究】

# 中心城市对接服务国家重大区域发展战略研究\*

覃剑 赵蓓蕾 巫细波

**摘要:**国家重大区域发展战略是新时期中国推动区域协调发展的战略举措。党的十八大以来,国家对区域发展战略作出了一系列更加精准、精细的部署,推动更有层次、更加均衡、更高质量的区域发展新格局加快形成。作为国家中心城市,广州应牢牢把握新阶段中国区域发展的新形势、新要求,分类对接服务战略试验区、战略引领区及战略支撑区,通过健全中枢式便捷高效交通网络、携手共建三大战略发展轴带、推动开放创新平台联动共建及培育重点合作对接领域与机制等,全面深度融入国家重大区域发展战略,努力成为推动中国区域协调发展和促进共同富裕的引领者和排头兵。

**关键词:**区域合作;区域协调;中心城市;广州

**中图分类号:**F061.5 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2022)03-0099-08 **收稿日期:**2022-02-13

**\*基金项目:**广东省哲学社会科学规划项目“多期POI大数据下的粤港澳大湾区商业空间结构演变特征及影响因素研究”(GD21CYJ06);广州国家中心城市研究基地资助项目。

**作者简介:**覃剑,男,广州市社会科学院区域发展研究所、广州城市战略研究院研究员、经济学博士(广州 510410)。

赵蓓蕾,女,广州城市战略研究院研究实习员(广州 510410)。

巫细波,男,广州市社会科学院广州粤港澳大湾区研究院研究员,通信作者(广州 510410)。

区域合作和区域一体化是推动区域协调发展的重中之重,为顺应国内外发展变化新形势,应对国内区域经济社会发展出现的新情况、新问题,近年来国家陆续出台一系列重大区域发展战略,积极谋划区域协调发展新思路,促进各区域加强合作与联动发展。随着区域重大发展战略的相继出台,学者对区域协调、区域合作以及区域对接的研究愈加重视。对于区域协调发展,学者主要关注其发展历程、现状特征、影响因素及协调机制;对于区域合作,大都集中在合作机制探讨、跨区域协同治理、合作对策研究及影响效应这几个方面;对于区域对接的现有文献较少,且多为政府的决策报告,文献大多侧重于定性描述,定量研究较少。可见,现有研究均是以国家重大发展战略为指导,探讨区域协调的路径,亦或是以两个特定区域为研究对象,专

注探索区域间某一领域的合作,研究内容缺乏全面性与综合性,有关区域对接方面的研究尚待进一步深化。因此,本文以广州对接服务国家重大区域发展战略为主题,立足于中心城市与国家重大区域发展战略特征,深刻剖析广州与区域重大发展战略对接合作的路径,既是对现有理论思路的创造性发展,也是对中心城市对接服务区域协调发展研究内容的丰富。

## 一、国家重大区域发展战略的三大特征

改革开放以来,我国先后启动实施了东部沿海地区率先发展、西部大开发、东北地区等老工业基地振兴、中部地区崛起等区域发展战略,着力推动区域非均衡发展战略转向区域均衡协调发展战

略。党的十八大以来,针对我国区域发展新形势、新要求以及新时期国家战略发展需要,国家又相继作出自由贸易试验区建设、“一带一路”建设、京津冀协同发展、长三角经济一体化、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设、黄河流域生态保护和高质量发展等一系列重大区域发展规划,开启了区域协调发展和区域高质量发展的新时代。回顾过去、展望未来,可以发现中国重大区域发展战略正呈现出三大明显特征。

### 1.层次分明、有机联系的高质量区域发展新格局加快形成

立足于不同地区的资源禀赋、比较优势以及环境容量,我国在整体上逐渐形成了由主体功能区战略、区域经济布局战略、重大区域发展战略、国土空间开发战略和区域协调发展战略等共同构成的区域开发战略体系,层次分明、优势互补、有机联系的高质量区域发展新格局加快形成。具体来看,我国的区域空间开发呈现出明显的“点、圈、带、面”多层次相互交汇、互为补充的大格局。其中,“点”即为自由贸易试验区、浦东新区、前海合作区、横琴合作区等承担重要使命的特殊功能区,这些功能区面积相对较小、交界较为明确,在国土版图上分布广泛并逐渐成为区域战略增长极点。“圈”即为围绕国家中心城市或区域中心城市布局建设的都市圈和城市群,其正在成为资源要素承载和经济集聚发展的主要空间形式。事实上,根据国家发展和改革委员会的统计显示,“十三五”时期我国重点建设的19个城市群的GDP、人口占全国比重已经分别超过88%和80%,未来这一比重还将持续扩大。“带”即为各类沿江发展带、沿海发展带、高铁发展带、“一带一路”沿线等,发挥轴线串联作用链接各区域主要发展平台和空间载体,正成为国土空间和经济空间布局的主动脉和廊道纽带。“面”即为涉及行政面积范围较大的区域,如西部地区、中部地区、东北地区等。随着区域交通网络和新型基础设施网络的日益完善,“点、圈、带、面”等各类型区域内部经济一体化进程不断加快加深,区域之间人口流动、要素交换更加便捷频繁,跨区域产业链加快布局,人口和经济要素在向中心城市集聚的同时也加速向外围扩散,呈现出双向流动的态势,各区域板块之间的联动性、协调性持续增强。

### 2.各有特色、梯次推进的精细化区域发展政策导向加快形成

根据不同类型区域的发展基础与定位导向,国家有针对性地制定出台了一系列更加精准精细的区域政策措施。这些政策措施大致可以划分为如下三类。

第一类为战略试验区发展政策,主要针对自由贸易试验区、国家级新区、临空经济示范区、生态文明试验区、海洋经济示范区、产城融合示范区、产业承接转移示范区、城乡融合发展示范区、综合改革试验区、开放合作试验区等重大功能区。国家赋予这些功能区在特定领域开展试验探索的使命。围绕这一使命,其政策的落脚点是支持这些功能区先行先试创新发展,持续发挥引领作用,探索形成可复制和可借鉴的新经验和新做法,并在更大范围进行推广。目前,我国已经分批次设立了21个自由贸易试验区、19个国家级新区,自由贸易试验区和国家级新区的政策体系已经逐渐趋于成熟完善。此外,党中央、国务院相继发布的支持浦东新区、前海合作区、横琴合作区建设的政策意见也是战略试验区发展政策的典型代表,这些功能区都被赋予在高水平改革开放、率先实现社会主义现代化、“一国两制”探索等领域中开展引领式、创新式试验示范的使命。

第二类为战略引领区发展政策,主要针对京津冀地区、长三角地区、粤港澳大湾区三大区域。国家赋予这些区域充当全国发展领头羊的使命,推动全国高质量发展。围绕这一使命,其政策的落脚点是推动三大区域内部高质量协同发展,着力打造我国南部、北部、中部地区的经济中心,成为全国经济社会发展的引擎,代表国家参与世界级城市群竞争。具体来看,粤港澳大湾区的政策目标是促进香港和澳门实现繁荣稳定发展,促进其更好更快地融入国家新发展格局,推动粤港澳大湾区在科技创新、现代经济、改革开放以及宜居宜业等方面发挥引领作用。京津冀地区的政策目标是探索强化北京非首都功能、推动城市高质量发展、增强中心城市支撑能力、推动区域差异化协同发展的新路径和新模式。长三角地区的政策目标是在经济发展较好和城镇化水平较高的区域探索推动区域一体化的新路径、新模式,包括如何更好实现不同层级城镇的竞争合作、连接互动、协同创新、共享市场等,

在全国区域高质量发展当中发挥示范引领作用。

第三类为战略支撑区发展政策,主要针对长江流域、黄河流域、中部地区、西部地区和东北地区。这些区域面积相对较大,经济社会发展相对落后,但又是支撑我国建设社会主义现代化强国的重要区域。在实行特殊功能区引领和“三大引擎”驱动区域战略的同时,为更好实现区域的均衡协调发展,战略支撑区政策的落脚点是以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,因地制宜地推动高效发展与特色发展,补齐相关领域的发展短板,减少与东部地区的发展差距。具体来看,黄河流域、长江流域的发展更加强调保护性开发,实现绿色发展。西部地区更加强调提升优质公共服务水平、人民美好生活水平和可持续发展能力,在融入国家发展大局中更好地享受改革发展成果,实现共同富裕。中部地区更加强调依托和发挥制造业基础优势,加快建设若干规模体量庞大、具有世界竞争力的先进制造业产业集群,构建以此为支撑的现代产业体系,全面增强地区之间、中心城市与其他城市之间、城镇与乡村之间的协调发展,探索内陆地区高水平对外开放新路径,加快实现中部崛起和跨越发展。东北地区更加强调通过优化营商环境、推动市场经济发展、优化产业结构、推动关键领域改革等为发展注入新活力,实现新一轮的振兴发展。

3.统筹兼顾、多方联动的精准化区域协调发展机制加快形成

一是区域发展战略布局体系更加完善。为构建高质量发展的区域经济布局和国土空间支撑体系,我国逐渐探索形成了主体功能区战略、区域重大战略、区域协调发展战略等有机衔接、互为补充的区域发展战略体系。其中,主体功能区战略着眼于全国资源环境承载力和地区比较优势,明确了高质量国土空间开发保护的整体框架和总体要求。区域重大战略对战略试验区、战略引领区、战略支撑区以及中心城市和城市群开发建设进行系统谋划和具体推进。区域协调发展战略一方面对各战略支撑区域内部的开发与建设融合互动提出了具体要求,另一方面也对推动全国各大区域板块之间的联动发展提出了具体措施。二是重大区域发展战略更加注重顶层设计。为加快形成区域协调发展合力,党中央、国务院对重大区域发展战略的制定设计和组织实施更加重视。如京津冀协同发展、

粤港澳大湾区发展、黄河流域生态保护和高质量发展等战略的制定都是直接由国家相关部委代表国家来组织,并提交党中央、国务院进行审议通过。重大区域发展战略的领导机制、工作机制越来越成熟,重大区域发展战略规划和实施的科学性、稳定性、延续性得到空前重视。三是区域协调联动发展机制更加健全。围绕实现区域协调发展的目标,我国的政策工具越来越丰富。区域发展战略统筹机制、国内大市场一体化发展机制、区域重大项目推进机制、区域协调发展政策协同机制、区域基本公共服务均等化机制、区域合作互助机制、区际利益补偿机制、区域财政转移机制等更加有效的区域协调发展新机制加快形成并有效发挥作用,地区之间的各种隐性和显性障碍壁垒持续消除,统筹兼顾、竞争合作、有机协调、共建共享的区域协调发展新格局加快形成。

## 二、广州对接服务国家重大区域发展战略的思路策略

作为国家中心城市,同时也是粤港澳大湾区的中心城市,广州竞争优势明显、创新要素聚集、经济实力雄厚,在国家发展大局中具有极为重要的战略地位。根据中国社会科学院发布的《2021年中国城市竞争力报告》显示,广州综合经济竞争力排名位居国内主要城市第5位,可持续竞争力位居国内主要城市第6位。面向“十四五”时期及今后更长一段时期,在新发展理念的指引下,广州应科学认识和把握自身在国家战略发展大局中的使命担当和地位作用,找准突破口和切入点,寻求区域合作联动发展路径,积极对接、主动服务、深度融入国家重大区域发展战略,既有利于我国构建高质量区域经济格局、促进区域协调发展、做大做强国内市场、构建新发展格局,也有利于广州拓展辐射范围、提升发展能级、强化功能引领、实现高质量发展,加快建成国内大循环中心节点和国内国际双循环战略链接城市。

### 1.总体思路

随着国家重大区域发展战略的实施推进以及区域协调机制的不断完善,更多的区域增长极加快形成并成长壮大,多层次合作共赢的区域新发展格局加快形成,为粤港澳大湾区拓展经济纵深以及畅通要素循环、产业循环、市场循环提供了新契机。

近年来,党中央、国务院对区域合作发展、区域协调发展与区域协同发展高度重视。早在2015年、2016年,国家发展和改革委员会就先后出台了《关于进一步加强区域合作工作的指导意见》《关于贯彻落实区域发展战略促进区域协调发展的指导意见》等政策文件,明确提出推动区域发展战略和区域合作发展的指导思想、基本思路、主要原则、重点领域、平台载体以及体制机制等。2018年,中共中央、国务院颁布《关于建立更加有效的区域协调发展新机制的意见》,专门从机制上为推动区域协同和协调发展提供了保障。此外,习近平总书记多次对区域总体发展战略和区域合作协调发展作出重要论述,形成了新形势下促进区域协调发展的总体战略思路:一是在区域政策制定上,强调遵守区域客观经济发展规律,充分发挥各地区的比较优势,形成更加有效的区域合作与协调发展机制;二是在区域经济布局上,强调以中心城市和城市群为主要载体,形成优势互补、开放联动、高效集聚、高质量发展的新格局;三是在区域发展目标上,强调缩小区域基本公共服务、基础设施和人民生活水平之间的差距,形成迈向共同富裕的良好局面。

根据新时代国家区域合作与协调发展的总体思路,广州对接服务国家重大区域发展战略,必须根据各区域的基础条件、定位目标以及优势短板,按照高质量的发展要求,立足自身在国内大循环和国内国际双循环中的位置和优势,以规划对接、政策对接、交通对接、项目对接、平台对接、功能对接、市场对接为重点,以完善对接服务国家重大区域发展战略的体制机制为抓手,畅通与各类区域商品、要素和服务的循环流转网络,持续增强国家中心城市集聚承载能力与辐射带动能力,努力成为推动我国区域协调发展的排头兵和引领者。

## 2. 对接导向

一是尊重差异,分类对接。一方面,在制定实施重大区域发展战略过程中,国家对不同的功能区和区域有不同的发展定位、发展重点和发展政策;另一方面,各类区域地理区位、资源禀赋和比较优势各有不同,与广州的经济联系强度也有差异。因此,广州在对接服务国家重大区域发展战略过程中,必须根据各区域的基础条件、定位目标与优势短板,按照“一区一策”的原则分类细化对接服务各个区域的目标任务和具体措施。

二是把握边界,精准对接。国家重大区域发展战略的制定主体是政府,体现了国家意志。但在具体推进中,又需要更多地依靠市场主体来参与完成。因此,广州在对接服务国家重大区域发展战略过程中,应紧紧围绕国家的战略需求以及企业、投资者等市场主体的具体需求,坚持需求引领,从宏观与微观两个层面实现精准对接。具体来看,政府侧重于在对接方向引领、重大项目协调、制度开放衔接、优化营商环境等方面发挥作用;市场在区域资源配置中发挥决定性作用,主导要素跨区域流动、企业跨区域投资和产业链跨区域布局等。

三是多级联动,合力对接。无论是战略试验区、战略引领区还是战略支撑区,国家或多或少都在政策创新、项目布局、开放合作、社会发展等方面给予一定支持。因此,广州对接国家重大区域发展战略,首先要发挥国家中心城市优势,加强与对接服务区域领导机构的沟通协调,争取从中央、省级层面获得更多支持。其次,要充分发挥自由贸易试验区、临空经济试验区、国家新区、经开区等国家战略平台的制度创新和开放灵活优势,强化其与战略试验区、战略引领区以及战略支撑区中特殊功能区的合作互动,通过不同层级的联动最终形成对接合力。

四是改革创新,双向对接。国家重大区域发展战略本身就是充分发挥中国特色社会主义制度的优越性,从国家层面推动重点区域改革创新和开放发展的顶层设计和制度安排。因此,广州对接服务国家重大区域发展战略,必须对标区域改革创新的新要求、新经验,聚焦主要矛盾、重要领域和关键环节,深化制度与政策体系改革创新,建立更加科学、有效的合作发展新机制。充分发挥广州作为国家中心城市和综合性门户城市的优势,强化流量集聚与辐射带动功能,成为国内大循环的中心节点和国内国际双循环的战略链接。

## 3. 对接策略

一是创新与共享:广州与战略试验区对接。从国家出台推进前海、横琴、浦东、雄安等地的建设规划和实施方案来看,战略试验区普遍定位高、制度新、开放大,不仅承担了创新探索的重要使命,同时也担当了区域发展示范区和先行区的角色。因此,广州与战略试验区对接合作,重点是强化与对象区域制度创新成果的共创共享,加快复制吸收战略试

验区的先行先试政策和先进做法,推进规则衔接、机制对接,不断提升自身体制机制创新活力,强化支撑力度。

二是牵引与协同:广州与战略引领区对接。国家出台京津冀地区、长三角地区和粤港澳大湾区发展规划,既强调三大战略引领区的协同与高质量发展,也强调其对区域整体发展的辐射带动作用。广州是粤港澳大湾区的中心城市,应通过全面推进制度机制、基础设施、科技创新、产业协同、交往交融的联通,在建设国际一流湾区和世界级城市群中发挥引擎作用。对接长三角地区和京津冀地区,重点是加强与北京、上海等中心城市的合作,着力推动这些城市的科技、资本、产业和企业资源外溢到广州,共同引领提升中国城市在全球城市体系的综合竞争力。积极嵌入长三角一体化和京津冀协同网络体系,突出与各级城市的合作重点与特色,共同推动新型城镇化发展。

三是平台与服务:广州与战略支撑区对接。战略支撑区正处在改革发展、开放发展、绿色发展、振兴发展的关键时期,广州应紧紧围绕这一阶段需求特征,充分发挥自身功能性优势、枢纽性优势和开放性优势,大力推动平台共建互联,全面增强辐射与服务能力。着重发挥广州国际商贸中心、国际综合交通枢纽和门户性城市优势,吸引更多的国内外人才、资金、技术和战略投资者,促进战略支撑区优势企业和产品走出去开拓国际市场。加快输出“广州创新”“广州服务”“广州文化”“广州品牌”,助力战略支撑区全面优化营商环境,增强改革创新活力,持续强化发展新动能。充分发挥广州科技教育文化医疗中心优势,助力战略支撑区社会公共服务高品质发展和科技创新能力提升。同时,充分发挥战略支撑区市场规模大、资源能源丰富等优势,助力产业链供应链和资源能源的安全稳定。

四是畅通与枢纽:广州与战略发展带对接。国家推动战略发展带建设,旨在串联起沿线各类空间,促进沿线地区经济社会共同发展。根据著名地理学家麦金德提出的“世界岛”理论,在世界区域经济版图中,大陆中心地带具有聚集性,大陆边缘的沿海地带具有外部性。建立沿海地带的目的是在对外部获得支点,但支点必须要有通往内陆的通道。按照这一理论,广州连接京广华中走廊、高铁经济带和西江经济带形成的大纵深,可对我国沿海

经济带、海上丝绸之路经济带发展形成核心支撑点。以广州为核心支点,形成的高铁带和西江带相互交织的水陆两条轴线,其交织地带将成为联动贯通东、中、西部地区的核心地带。因此,广州应牢牢抓住这一区域发展规律,强化联通与畅通海陆能力,在我国陆海统筹战略中发挥枢纽作用,引领并融入战略发展带的构建当中。

### 三、广州对接服务国家重大区域发展战略的对策建议

未来,广州对接服务国家重大区域发展战略应着重从以下4个方面发力。

#### 1.健全中枢式便捷高效交通网络

第一,加快构建粤港澳大湾区1小时交通圈。1小时通勤是中心城市有效带动周边地区一体化发展、建设现代化都市圈的重要衡量指标。广州对接服务国家重大区域发展战略,首要任务是通过重大交通项目规划建设,共建粤港澳大湾区快捷融合的多层次区域轨道体系、深度互联的干线公路体系,加快构建以高速铁路、城际铁路和高等级公路为主体的城际快速交通网络,进一步联动珠江东西两岸、港澳及环珠江口区域,实现广州与粤港澳大湾区城市60分钟轨道直接到达,广州与佛山、广州与东莞等周边相邻城市中心区30分钟通勤,中心城区与南沙城市副中心、城市外围地区30分钟通勤。

第二,加快构建通达中心城市3小时交通圈。加快建设以高速公路、高速铁路和快速铁路等为主经粤东西北到达泛珠三角地区的陆路大通道,实现与省内主要城市2小时通勤,与泛珠三角主要城市3小时通勤、与长三角和成渝地区主要城市5小时通勤。依托白云国际机场,大力开拓加密国内主航线,全面实现3小时联通国内主要中心城市,进一步缩短与京津冀地区、长三角地区、西部地区和东北地区的通勤距离,增强中心城市之间、城市群之间的互动性。大力吸引国内外航空公司在广州开辟中远程国际航线航班,不断提升国际通航点数量,推动形成东南亚4小时、全球12小时航空交通圈,使更多城市和区域通过广州快速便捷地融入全球交通网络、产业网络和贸易投资网络。

第三,加快构建链接全球的国际物流大枢纽。广州应依托国际航空枢纽、国际航运枢纽、世界级

铁路枢纽,为我国其他地区参与世界交流与要素流转提供中转平台,发挥国际综合交通枢纽优势,对接服务国家重大区域发展战略。为此,应着力建设大枢纽、拓展大通道、打造大网络、搭建大平台、建设大口岸、营造大环境,升级连接广大内河地区、沿海滨水地区的水运网络,完善辐射广大内陆地区的对外高速公路货运主通道,增强陆海空大通道互济能力,与各个城市共同推进海铁联运、空铁联运、港口联运、航空联运等业务,加密区域物流干支网络,构建通达重要城市群的智慧绿色物流通道,着力建设连接国内国际的现代化国际物流中心。

## 2.携手共建三大战略发展轴带

第一,建设“一带一路”重要枢纽城市。“一带一路”贯穿亚欧非大陆,在国内横跨东部、东北、西南、西北等地区,涉及我国大部分国土面积,肩负促进区域合作与协调发展的使命。广州是“一带一路”的重要枢纽城市,应通过运输大通道建设、经贸文化平台建设等举措,全力推动建设并深度融入海上丝绸之路、空中丝绸之路、陆上丝绸之路、数字丝绸之路,增强与东部沿海地区重要城市和港口城市的合作,提升与长江经济带、黄河流域、成渝地区以及西部地区的联系能力,着力打造成为连接东中西、辐射南北方、对接国内外的战略引擎。

第二,建设西南、华中、沿海高铁经济带。高铁经济带以高铁为纽带,带动高铁周边区域实现更好互联互通,进而带动沿线地区城镇体系建设,促进要素更快捷高效流动和更高效率配置,推动产业集聚发展、产业链更好分工协作、社会公共服务共建共享和生态环境协同保护。当前,高铁经济带正成为新时代国家和地方推动区域协同发展的新兴路径和新模式。广州是我国重要的高铁枢纽,向西南方向应依托南广高铁、贵广高铁、成贵高铁、南昆高铁线,携手沿线区域共同打造粤桂黔滇川高铁经济带,拓展大西南腹地。向中部地区应依托京广高铁、赣深高铁等线,接入京九高铁、西武高铁,打造到华中地区的高铁经济带,建设与长江经济带联动发展的新廊道。向南与向东应加快建设广汕高铁、广湛高铁、广珠高铁,接入沿海高铁网络,携手打造沿海高铁经济带,建设与海西经济区、长三角经济区联动发展的新通道。

第三,建设联动珠江、西江、长江的流域经济带。依托广深港澳科技创新走廊,与粤港澳大湾区

主要城市共同将环珠江口打造为最具影响力的滨水创新区和活力区,并以此为“龙头”,依托珠江—西江流域纽带作用,推动东江、西江以及北部湾、海南等航运运输与服务整合对接,拓展河海联运通道,辐射带动中上游地区经济社会发展,打造优势互补、合理分工、功能强大的流域运输大动脉和流域经济发展带。利用国家规划建设浙赣粤运河和湘桂运河的契机,依托广州港强化与运河沿线港口地区的合作,联通长江经济带主要港口,谋划建设运河经济带,将广州打造成为珠江—西江经济带和长江经济带互联互通的枢纽,增强广州通过水网辐射内陆地区的能力。

## 3.推动开放创新平台联动与共建

第一,推进特殊功能区联动发展。以南沙自由贸易试验区为重点,强化与横琴、前海、港澳以及海南自由贸易港的对接联动,加强与国内其他自由贸易试验区的交流互鉴,不断拓展开放的深度、高度和广度。以中新广州知识城、广州科学城、琶洲人工智能与数字经济试验区为重点,强化与其他知识经济、智能制造和数字经济国字号功能区的对接合作,共同推动区域产业高质量发展。以广州南站高铁经济示范区、广州临空经济区为重点,加强与国内外其他交通枢纽地区的合作,协同发展枢纽经济、门户经济、流量经济,打造国内外经贸交融前沿地区。以广佛合作区试验区、广清经济特别合作区、粤港澳大湾区北部生态文化旅游合作区为重点,合力推动城际交界地区开发建设,拓展区域城市网络,引领都市圈、城市群建设。

第二,强化重大平台联通服务能力。充分发挥广州商贸平台、金融平台、创新平台优势,提升广州对国家重大区域发展战略的支撑服务能力。在商贸领域,依托广交会、国际贸易数字平台、跨境电子商务综合试验区、进口贸易促进创新示范区、数字贸易先行示范区和国际消费中心城市,不断强化广州与世界市场开放对接的桥梁纽带作用。在金融平台领域,依托广州期货交易所、碳排放交易所打造跨区域期货产业链和绿色金融产业链,依托上海证券交易所南方中心、深圳证券交易所广州基地等强化与国内其他金融平台的合作,全面增强金融辐射能力和要素资源配置能力,推动区域实体经济发展。依托广州文化等各类产权交易所,推动与国内其他区域产权交易市场联网交易,促进公共资

源交易平台互联共享,建立统一信息发布和披露制度,共建区域产权交易共同市场。在创新平台领域,重点依托国家实验室、国家技术创新中心、国家产业创新中心、重大科技基础设施、高水平创新研究院、高校科研院所等的创新优势,建立对接互联的精准协作机制,提升对区域尤其是战略支撑区产业创新的支撑服务能力。

第三,推动“飞地经济”平台建设。“飞地经济”是指一个城市或者地区在行政边界范围之外的区域规划建设并管理运营的特定区域,并以此为载体集聚要素、引进产业,进而带动区域经济发展的模式。2017年,国家发展和改革委员会牵头出台了《关于支持“飞地经济”发展的指导意见》,鼓励通过发展飞地经济更好促进区域协调联动与合作共建。近年来,浙江、辽宁等地在探索建设“飞地经济”方面也取得了显著成效。“飞地经济”是推动区域产业合作共建的重要平台。广州应重点面向粤东西北地区、东北地区、西部地区和中部地区,探索政府引导、企业参与、优势互补、园区共建、利益共享的“飞地经济”合作共建机制,打造高效一流的营商环境、先进的经营管理理念和服务品牌,积极建设若干具有特色的“飞地经济”发展示范区,拓展广州城市空间,带动所在区域经济社会发展。

#### 4. 培育重点合作对接领域与机制

第一,加强产业创新对接。强化广州与国家重大区域发展战略的产业创新对接合作,重点是与发达地区开展科技创新产业合作,与欠发达地区开展产业转型升级合作,与生态保护区开展旅游与农产品产销合作,推动形成紧密协作的跨区域产业链创新链供应链。具体而言,面向粤港澳大湾区、京津冀地区和长三角地区,重点跟踪关注深圳、北京和上海等城市新兴产业、新兴技术、高新技术企业、大型央企国企和总部企业的外溢外迁情况,强化招商引资,做好吸引落户工作。围绕“卡脖子”技术、关键核心技术,与创新型城市共建联合实验室或研究中心及国家级科技成果孵化基地和双创示范基地。面向东北、西部、中部地区等战略支撑区域,重点围绕当地产业发展基础和发展导向,通过研发技术支持、数字化升级改造、产业集群共建、合作招商引资、企业投资重组等举措,推动区域产业转型升级与高质量发展。面向长江经济带上游地区、黄河流域生态保护区以及西部广大欠发达地区,发挥广

州作为门户城市的巨大流量和交通通达优势,积极推动精品旅游线路对接,共同拓展旅游市场。发挥广州农产品技术和流通优势,加强产供销合作,实现特色农产品生产在全国、销售在广州。

第二,加强公共服务对接。强化广州与国家重大区域发展战略的公共服务对接合作,促进广州与其他区域在教育、医疗、文化、就业等方面的合作交流,携手提升区域优质公共服务水平。深化优质教育合作,加快引进国内外一流大学、中学到广州建设分校、研究院及科技创新园区等,鼓励广州学校以设立分校、学校共建、平台共享、学科帮扶、科研提升、教学协助、专家支援、师资进修、学生交流等形式全面对口支援中西部地区和相对落后地区。深化医疗卫生合作,借鉴深圳、上海、北京等先进城市政策,以创新方式引进国内外优质医疗机构和医疗人才到广州开设分支和执业,充分整合高水平医院优势专业和人才资源,与其他地区在重大疾病防治、医疗技术创新、医疗卫生人才培养、医疗机构托管共建等方面开展深度合作。拓展就业创业合作,推动南方人才市场等就业平台建设,加强与其他地区在技能培训、劳务输出、创业培训、就业帮扶等方面的合作,共建一体化数字化就业服务中心,推动各类市场信息互通共享。

第三,加强生态建设对接。聚焦生态文明建设,携手战略支撑区共同推动生产和生活绿色化,加快产业生态化和生态产业化,实现对生态环境的高水平协同保护。加强与粤港澳大湾区其他城市的战略合作,坚持生态导向,基于“山水城田海”自然资源本底,共同建设以重要自然资源为纽带、重点生态绿地为支撑的山水型生态空间网络,协同推进粤港澳大湾区生态布局和保护一体化发展。大力发展绿色金融市场和碳排放交易市场。积极推动流域生态保护协同机制建设,促进珠江、西江等流域更好实现生态监测数据共享、生态产业共建和生态环境协同治理。携手北京、上海、深圳等城市率先建设成为全国“双碳”创新试点城市,共同探索绿色低碳生产生活的有效路径。加强与其他城市在环境保护科学基础研究、环保技术攻关及环保产业等方面的合作。

第四,加强体制机制对接。加快建立健全适应新时代区域协调发展要求的跨区域合作体制机制,加强地方立法、政务服务等领域的合作,促进各地

区政府及相关机构间定期举行会晤与互访互学交流,分阶段、分梯次、分类别对接服务国家重大区域战略,主动加强与各区域相关规划和政策制度的衔接。创新政策、金融、人才等支撑模式,探索设立广州对接服务区域发展投资基金,支持广州对接服务国家重大区域发展战略过程中的关键领域、重点平台、重大项目。大力推动国资国企重组和改革,打造更具竞争力和影响力的国有企业和国有资本,加快推动国资运营平台开展跨城市和跨区域投资合作与并购活动,鼓励民营经济通过市场机制参与跨区域重大基础设施建设。建立广州对接服务国家重大区域发展战略跟踪评估机制,及时总结经验、发现问题、防范风险。

#### 参考文献

- [1]孙久文.以区域合作促进区域发展新格局形成[J].开放导报,2021(4).
- [2]肖金成.区域发展战略的演变与区域协调发展战略的确立:新中国区域发展70年回顾[J].企业经济,2019(2).
- [3]肖金成,安树伟.从区域非均衡发展到区域协调发展:中国区域发展40年[J].区域经济评论,2019(1).
- [4]樊杰,王亚飞.40年来中国经济地理格局变化及新时代区域协调发展[J].经济地理,2019(1).
- [5]覃成林,崔聪慧.粤港澳大湾区协调发展水平评估及其提升策略[J].改革,2019(2).
- [6]张超,钟昌标,蒋天颖,等.我国区域协调发展时空分异及其影响因素[J].经济地理,2020(9).
- [7]侯杰,张梅青.城市群功能分工对区域协调发展的影响研究:以京津冀城市群为例[J].经济学家,2020(6).
- [8]张超,钟昌标.中国区域协调发展测度及影响因素分析:基于八大综合经济区视角[J].华东经济管理,2020(6).
- [9]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(1).
- [10]满舰远,张可云.演化博弈视角下的区域合作机制研究[J].区域经济评论,2019(2).
- [11]余璐,戴祥玉.经济协调发展、区域合作共治与地方政府协同治理[J].湖北社会科学,2018(7).
- [12]史欣向,李善民,李胜兰.广深充分释放“双城”联动效应打造世界级创新平台研究[J].城市观察,2021(3).
- [13]刘英奎,任国萍,张文娅.中国西部地区开放型经济发展对策研究[J].区域经济评论,2021(5).
- [14]黄征学.推进“一带一路”建设与国家重大区域战略融合发展[J].宏观经济管理,2019(9).
- [15]裴广一,黄光于.海南自贸港对接粤港澳大湾区:理论基础、战略构想与合作方向[J].学术研究,2020(12).

## Research on the Development Strategy of Central City Docking and Serving National Major Regions

Qin Jian Zhao Beilei Wu Xibo

**Abstract:** The national major regional development strategy is a strategic measure to promote regional coordinated development in the new era. Since the 18th National Congress of the Communist Party of China, China has made a series of more precise and detailed deployments for regional development, promoting the formation of a new pattern of regional development that is more hierarchical, more balanced, and of higher quality. As a national central city, Guangzhou should firmly grasp the opportunity of the new situation, new stage, and new requirements, respect the differences of strategic pilot zone, strategic leading zone and strategic supporting zone, by establishing a central, convenient and efficient transportation network, working together to build three strategic development axes, promoting the joint development of open innovation platforms, and fostering key cooperation fields and mechanisms, fully and deeply integrated into the national major regional development strategy, striving to become a leader and vanguard in promoting China's regional coordinated development and common prosperity.

**Key Words:** Regional Cooperation; Regional Coordination; Central City; Guangzhou

(责任编辑:齐 双)

【城市经济研究】

# 要素集聚扩散、空间网络演变与城市功能定位

——来自长江经济带108个城市数据的经验证据\*

石磊 白永亮

**摘要:**识别各节点城市的功能形成和定位选择,打通要素流动的网络通道,对于新时期推动长江经济带更高质量协调发展具有重要意义。借助社会网络分析工具,选取长江经济带108个节点城市为研究对象,以城市网络中节点城市间的要素集聚扩散作为逻辑起点,分析各节点城市在要素空间自组织过程中网络节点地位的动态变化,进而识别节点城市的功能形成与定位选择,最终将城市划分为综合性节点城市和专业性节点城市两大类,为形成优势互补、高质量发展的区域经济布局奠定了基础。其中,上海、南京、徐州、杭州、合肥、武汉和长沙7个城市为一级综合性节点城市,对4种要素的集聚扩散能力和资源配置能力较强;苏州、金华、南昌、无锡、芜湖、宁波、重庆、成都、宜春9个城市为二级综合性节点城市,对2—3种要素的集聚扩散能力和资源配置能力较强;常州、南通、盐城、扬州、泰州、镇江、嘉兴、湖州、绍兴、淮安、滁州、台州、宿迁、襄阳、宜昌、昆明16个城市为三级综合性节点城市,对2—4种要素的集聚扩散能力较强或资源配置能力较强;九江、安庆、阜阳、六安、上饶、黄冈、邵阳、岳阳、常德9个城市为专业性节点城市,对1种要素的集聚扩散能力和资源配置能力较强。

**关键词:**长江经济带;节点城市;空间网络演变;要素集聚扩散;功能定位

**中图分类号:**F293 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2022)03-0107-11 **收稿日期:**2021-06-22

**\*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:**石磊,女,湖南大学经济与贸易学院博士生(长沙 410079)。

白永亮,男,中国地质大学(武汉)经济与管理学院教授、博士生导师,通信作者(武汉 430074)。

## 一、问题的提出

中国经济发展的空间结构正在发生深刻变化,节点城市和城市网络正在成为承载发展要素的主要空间形式。2019年8月,习近平总书记在中央财经委员会第五次会议上指出:新形势下要按照客观经济规律调整完善区域政策体系,发挥各地区比较优势,促进各类要素合理流动和高效集聚,增强中心城市和城市群等经济发展优势区域的经济和人口承载力,推动形成优势互补、高质量发展的区域

经济布局。2020年4月,中共中央、国务院印发的《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》,进一步强调要促进要素自主有序流动,提高要素配置效率。因此,促进要素的自由流动不仅是要素市场化配置体制改革的重要任务,也是新时代区域协调发展迈向更高质量的必然要求。

在流动空间的作用下,要素在城市之间集聚和扩散,推动城市空间结构逐渐从点轴开发进入网络开发结构,逐渐形成多中心网络状的空间布局。这种新的社会网络组织增加了城市获取资源的规模效应和范围效应,促使城市间形成多样化和异质性

的空间关系,最终形成具有差异化功能和结构的城市网络体系(石磊等,2020),其中,每个城市作为网络节点便具有联通性和要素配置功能。可见,要素集聚扩散、空间网络结构、城市功能形成与定位三者之间存在着内在逻辑关系,要素的集聚扩散是起点,城市差异化的功能分工和互补是结果,城市空间网络结构是通道。在关注城市经济空间网络结构、空间格局差异等宏观层面问题的同时,节点城市作为中观利益主体理应受到高度重视。各城市间的人口流、商品流、资金流和信息流构成了不同层次复杂的城市网络体系,节点城市的行为和发展与整个城市网络的运行效率和要素流动密切相关,节点城市在要素流动过程中影响着城市网络空间结构的形成,自身的集聚、扩散、服务等基本功能也在不断提升。作为重大国家战略发展区域,长江经济带属于典型的带状网络,挖掘要素流动的经济潜力,增强重要节点城市的经济集聚与扩散能力,推动节点城市间深度合作,不断提升经济带整体经济效率,实现多区域共赢是长江经济带建设的经济逻辑(白永亮等,2019)。

城市和区域间存在着各种各样的作用力,Hirschman和Hagerstrand将其概括为集聚力和扩散力两种基本作用形式。集聚力和扩散力理论为城市集聚与扩散研究提供了理论解释,也取得了以下方面的理论进展。在要素集聚扩散与空间外部性方面,相关研究认为,从单一城市尺度来看,市场经济行为主体之间的互动是要素集聚扩散的重要原因;从区域尺度来看,空间外部性的存在是要素集聚扩散的根源所在(Head等,1995)。Fujita等(2002,2005)研究发现经济主体之间非市场活动可以导致不同类型的集聚,知识和信息的社会互动过程所采取的传播形式可能会催生新的城市网络空间结构类型,不同的要素流动可能会促成城市网络空间结构的多重均衡,这也说明城市网络空间结构可以由互动的非线性力场来做出解释。在要素集聚扩散的经济效应方面,相关研究指出:要素的集聚扩散可以缩小城乡经济差距(Lewis,1954;Ranis等,1961;房逸靖等,2021)、刺激企业技术创新和信息扩散(Poter,1961)、提高劳动生产率以及要素收益率(王必达等,2020)。在要素集聚扩散的测度方面,王彬燕等(2015)、白永亮等(2016)采用城市流模型对哈长城市群、辽中南城市群、长江中游城市

群等区域的要素集聚扩散进行了测度。

随着城市群、经济带等新型空间组织模式的发展,城市间的集聚与扩散、增长与演替、共生与竞争等关系的内在机理研究成为学界迫切需要解决的难题,区域经济需要探寻一条网络分析路径。荷兰学者Zonneveld在1950年最早提出“城市网络”的概念之后,学者们展开了一系列研究。Taylor(2004)提出城市研究体系不应局限于以“中心地”等级体系构建为核心,应将城市看作网络节点,探究其网络地位的变化。Batty(2013)将城市视为网络和流动的系统,构建了进化模型研究城市间的要素流动以及相互作用。在实证分析上,社会网络理论的分析方法可以较为准确地刻画城市网络的空间格局,受到很多学者的青睐。其中,学者们在分析中主要关注“节点”和“流”两个方面。吕康娟等(2011)以城市为节点、联系程度为权重、企业关联业务为边,建立了有向城市网络,对长三角城市网络的结构特征进行了分析。潘峰华等(2015)基于贸易流数据,采用社会网络分析方法对中国及其周边国家贸易网络结构进行了研究。

城市之间的联系,本质上也是城市功能之间的联系。后工业化时期的城市功能联系主要是以物质、信息、资金和人口为代表的“流”实现的,这些“流”通过有形或者无形的联系通道,综合形成了城市功能互补的空间网络。相关研究主要对城市功能的分工与定位进行了探讨。苏红军等(2011)发现中国城市的产业专业化和功能专业化通过影响MAR溢出而影响城市经济增长。赵勇等(2015)发现城市群空间功能分工与地区差距之间存在着倒“U”型关系。肖周燕(2015)指出城市的发展只有符合其功能定位,才能有效促进人口与城市的协调发展。王海军等(2018)采用经济流、交通流、人口流和信息流4种要素流综合分析了武汉城市圈内城市间联系与城市功能。

综观已有的相关研究可以看出,经济全球化背景下,基于动态关联的“流空间”视角是区域空间网络结构的热点方向。其中,对于城市要素集聚扩散的研究成果相对较少,研究方法和视角也各有差异,国外的研究偏重于理论,国内的研究偏重于实证检验,且鲜有文献从社会网络视角对城市要素集聚与扩散机理、效应与路径进行系统分析。另外,已有文献主要对单一要素在城市网络中的集聚扩散情况进

行研究,对多要素的综合集聚扩散情况解释不足,城市功能的研究也主要集中在专业性节点城市方面,缺乏对综合性节点城市的研究。鉴于此,本文以长江经济带的108个节点城市为研究对象,选取物质流、信息服务流、资金流、人口流4种要素流,采用社会网络分析方法,分析各节点城市在城市网络中的要素集聚扩散能力,并分析各节点城市在要素空间自组织过程中网络节点地位和作用的动态变化,进而识别各节点城市的功能形成与定位选择,以期为推动长江经济带更高质量协调发展寻找空间着力点,为优化经济带的空间结构以及打造区域协调发展新样板提供理论参考和政策启示。

## 二、研究方法、变量与数据说明

### 1. 研究区域与数据来源

本文选取长江经济带覆盖的上海、江苏、浙江、安徽、江西、湖北、湖南、重庆、四川、云南、贵州等11个省市为研究区域,鉴于一些边缘城市经济发展比较落后,与其他城市的经济联系比较弱,选取长江经济带108个地级市(节点城市)为研究对象。

在城市网络中的要素流选择方面,主要基于以下考虑:第一,工业发展是城市间分工合作的重要体现,一个城市的工业越发达,对其他城市工业要素的集聚和扩散能力越强,就会对城市网络中物质资源的流动产生配置作用。第二,在全球城市中,具有影响力的城市基本形成了以服务经济为主的产业结构。一个城市的服务业越发达,其跨区域功能越强,依靠专业化的贸易服务功能对其他城市的空间溢出效应越强。第三,城市之间的资金流量是衡量城市间经济联系的重要指标,财政收入是一个城市重要的资金来源,一个城市的财政收入越高,政府就会加大基础设施和公共服务的建设力度,就会吸引更多的社会资金向此集聚,同时该城市也会有更多的资金向外流动。第四,人口是城市经济发展的核心要素,人口的流动是促进商品、服务、资金、信息和文化等交流的重要载体,劳动力的合理配置是城市发展的重要条件(王永刚,2014)。基于此,文章选取2003—2018年各个节点城市在工业总产值、服务业增加值、财政收入、常住人口方面的数据,分别作为城市网络间的“物质流”“信息服务流”“资金流”“人口流”的代理变量,分析节点城市要素

集聚与扩散的动态变化。本文选取2003年、2009年、2018年指标值变动明显的3个时间节点来分析长江经济带节点城市的要素集聚与扩散机制,数据来源于2004—2019年的《中国城市统计年鉴》。

### 2. 研究方法

城市空间关联模型。在城市网络研究中,城市被视为网络中的节点,城市之间所产生的双向联系作为网络中的联接边,这里的联系指城市间的物质流、信息服务流、资金流、人口流。本文采取社会网络分析方法对城市网络进行分析研究,首先建立城市间的联系矩阵,在引力模型的基础上构建城市空间关联模型,具体形式如下:

$$F_{ij}=k\frac{M_iM_j}{D_{ij}^b} \quad (1)$$

式(1)中 $F_{ij}$ 为 $i,j$ 两城市间的联系强度, $M_i,M_j$ 分别为 $i,j$ 两城市的经济变量,文中指物质流、信息服务流、资金流、人口流4种要素流。 $D_{ij}$ 为 $i,j$ 两城市间的距离,基于城市原点的经纬度来计算城市间的空间距离, $b$ 为距离摩擦系数,一般取2; $k$ 为权重系数,表示每一个节点城市对城市联系强度的贡献,其中, $k=M_i/(M_i+M_j),i\neq j$ 。

社会网络分析方法。本文运用社会网络分析中的中心性分析和整体网络分析,通过UCINET软件对以下几个指标进行测度。

点度中心度:衡量城市在所处网络中核心地位的程度,可分为点入度和点出度。点入度衡量的是在城市网络中该城市对资源要素的集聚能力,点出度衡量的是该城市对资源要素的扩散能力。具体形式如下:

$$C_{od}(i)=\frac{\sum_{j=1}^N I_{ij}}{N-1} \quad (2)$$

$$C_{id}(i)=\frac{\sum_{j=1}^N I_{ji}}{N-1} \quad (3)$$

式(2)和式(3)中 $N$ 为网络中的节点数, $I_{ij},I_{ji}$ 分别表示城市 $i$ 对城市 $j$ 是否有联系、城市 $j$ 对城市 $i$ 是否有联系,有联系为1,否则为0。

中介中心度:衡量节点城市作为资源传递媒介者的能力,即在城市网络中该城市对其他城市资源要素的配置能力。具体形式如下:

$$C_B(i)=\sum_{j<k} g_{jk}(i)/g_{jk}(N-1)(N-2) \quad (4)$$

式(4)中 $g_{jk}$ 是城市 $j$ 到城市 $k$ 产生联系的捷径数, $g_{jk}(i)$ 是城市 $j$ 对城市 $k$ 产生联系的捷径中经过城

市*i*的数量。

结构洞限制度:结构洞表示非冗余的联系,衡量的是节点城市在整个网络中的受限制程度。具体形式如下:

$$C_R(i) = (p_{ij} + \sum_q p_{iq} p_{qj})^2 \quad (5)$$

式(5)中 $p_{ij}$ 为城市*i*和城市*j*的直接联系,城市*q*为城市*i*和城市*j*之间产生联系时会受到其影响的的城市, $p_{iq}$ 为在城市*i*的全部联系中,与城市*q*的联系占总联系的比例。

小世界性:衡量网络的整体关联性。测量指标的平均步长值越大,表明网络的关联性越弱。具体形式如下:

$$C_c(i) = 1 - \left[ \frac{V}{N(N-1)/2} \right] \quad (6)$$

式(6)中*V*为城市网络中不可达的点对数目,*N*为网络中的节点数。

### 三、基于要素集聚与扩散的网络结构演变分析

#### 1. 城市网络的网络联系强度分析

由表1可知,在2003年、2009年、2018年3个时间点,长江经济带工业城市网络联系的平均步长由4.047先增加到4.967,后下降到1.982,整体呈现下降趋势,表明工业城市网络的连通性在2003—2009年逐渐下降,在2009—2018年大幅增强,2009年受金融危机的影响,工业要素流动强度有所下降,随后逐渐增强。标准差由1.470先增加到1.998,后下降到0.134,表明城市间工业要素流动的强关系和弱关系的差距在2009年达到最大,随后大幅下降。新时代以来,长江经济带工业发展势态良好,工业要素在市场机制作用下有序自由流动,高技术制造业发展呈多极化发展格局,空间分异格局逐步弱化。

在2003年、2009年、2018年3个时间点,服务业城市网络联系的平均步长由3.138先下降到2.800,后增加到2.843,整体呈现下降趋势,表明服务业城

市网络的连通性在2003—2009年逐渐下降,在2009—2018年逐渐增强。长江经济带近年来服务业发展总体情况良好,服务业要素的集聚扩散能力增强,城市间产业协作能力逐渐增强。标准差由1.404下降到1.125,表明城市间服务业要素流动的差距逐渐减小,这意味着长江经济带城市间服务业发展逐步迈向资源共享、优势互补和分工协作的产业发展格局。

在2003年、2009年、2018年3个时间点,财政资金城市网络联系的平均步长由2.822先增加2.867,后下降到2.797,整体呈现下降趋势,表明财政资金城市网络的连通性在2003—2009年逐渐下降,在2009—2018年逐渐增强,财政资金的流动强度整体上有所增加,其中,受金融危机的影响,2009年资金的流动强度有所下降。标准差由1.146先增加到1.255,后下降到1.129,表明城市间资金流动的强关系和弱关系的差距在2009年达到最大,随后逐渐下降。金融危机对城市的财政税收冲击较为明显,城市财政收入、中央财政转移支付以及地方政府间的财政转移支付都大幅下降,城市的财政资源调配能力有所减弱,城市之间的财政资金集聚扩散能力下降,两级分散程度加大。近年来,随着长江经济带航道拓宽和沿线化工等产业结构的调整和升级、生态环境修复工程项目的建设,长江经济带吸引了各路资金的集聚,从而使得资金要素的流动性增强。

在2003年、2009年、2018年3个时间点,人口城市网络的平均步长由2.788下降到2.754,整体有所下降,但下降幅度较小,表明长江经济带人口城市网络的连通性有所增强,人口流动强度有所增加,但变化幅度较小。标准差由1.206下降到1.183,表明城市间人口流动的强关系和弱关系差距有所下降。当前我国经济集聚的趋势日益增强,但是人口的跨区域流动却受到限制,人口不能充分自由流动,阻碍了区域均衡发展目标的实现。

表1 长江经济带城市网络的网络联系强度

| 年份   | 工业    |       | 服务业   |       | 资金    |       | 人口    |       |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|      | 均值    | 标准差   | 均值    | 标准差   | 均值    | 标准差   | 均值    | 标准差   |
| 2003 | 4.047 | 1.470 | 3.138 | 1.404 | 2.822 | 1.146 | 2.788 | 1.206 |
| 2009 | 4.967 | 1.998 | 2.800 | 1.162 | 2.867 | 1.255 | 2.766 | 1.194 |
| 2018 | 1.982 | 0.134 | 2.843 | 1.125 | 2.797 | 1.129 | 2.754 | 1.183 |

数据来源:作者计算所得。

总体而言,长江经济带城市网络中“物质流”“信息服务流”“资金流”“人口流”4种要素的流动强度逐渐增加,城市间的凝聚力、关联度和空间经济联系日益加强,其中,由于户籍制度的限制,人口流动强度的增加幅度相对较小。

## 2. 节点城市要素集聚与扩散能力的时空变化分析

为了分析长江经济带城市网络中各节点城市对物质流、信息服务流、资金流、人口流4种要素的集聚扩散能力,本文分别测算了各节点城市对4种要素在2003年、2009年、2018年的点出度和点入度,在此基础上对各节点城市进行模式划分,以分析各节点城市要素集聚扩散能力的动态变化<sup>①</sup>。具体模式划分按如下分类标准。

模式1,高点入度—高点出度:该城市对资源要素有较强的集聚和扩散能力,是城市网络中要素流动的枢纽中心。

模式2,低点入度—高点出度:该城市对资源要素有较强的扩散能力,但集聚能力比较弱。

模式3,高点入度—低点出度:该城市对资源要素有较强的集聚能力,但扩散能力比较弱。

模式4,低点入度—低点出度:该城市对资源要素的集聚和扩散能力都比较弱,处于城市网络的边缘位置。

根据上述划分方法对各节点城市4种要素流的点出度和点入度进行分类,以点入度为横轴,以点出度为纵轴,绘制散点图后以均值划分四象限,得出每个城市所处的象限模式。

在工业城市网络中,上海、南京、无锡、常州、苏州、南通、扬州、镇江、泰州、杭州、宁波、嘉兴、湖州、绍兴、合肥、武汉16个城市一直处于模式1,对工业资源的集聚扩散能力较强。重庆和成都一直处于模式2,对工业资源的扩散能力较强,集聚能力较弱,这2个城市的工业发展很快实现了从内生性发展向开放型、创新性发展的跨越,以高科技为主的制造业发展迅速,对外具有较强的辐射带动作用。舟山、安庆、铜陵3个城市一直处于模式3,对工业资源的集聚能力较强,扩散能力较弱,这些城市的工业仍处在发展阶段。池州、黄石、鄂州、荆州、宜昌、黄冈、咸宁、常德、益阳、泸州、攀枝花、宜宾、昭通13个城市一直处于模式4,对工业资源的集聚扩散能力偏弱。芜湖、马鞍山、长沙3个城市在

2003—2009年由模式3跃至模式1,并在2009—2018年保持不变,这3个城市工业经济发展迅速。在2009—2018年,九江、南昌从模式4跃至模式1,岳阳从模式4跃至模式2,这些城市工业经济发展迅速,如2008年“昌九一体化”提出以后,昌九工业走廊再一次被推到了发展的前沿,对工业资源的集聚扩散能力迅速增强。

在服务业城市网络中,上海、南京、无锡、常州、苏州、南通、扬州、镇江、泰州、杭州、宁波、嘉兴、湖州、绍兴、合肥、长沙、武汉、南昌18个城市一直处于模式1,对服务业资源的集聚扩散能力较强。重庆和成都一直处于模式2,对服务业资源的扩散能力较强,集聚能力较弱,这2个城市服务业发展迅速,扩散能力逐渐大于集聚能力。舟山、马鞍山、安庆、九江4个城市一直处于模式3,对服务业资源的集聚能力较强,扩散能力较弱,这些城市服务业仍处在发展阶段。池州、益阳、鄂州、咸宁、泸州、攀枝花、宜宾、昭通8个城市一直处于模式4,对服务业资源的集聚扩散能力偏弱。芜湖在2009—2018年由模式3跃至模式1,“十二五”以来,芜湖加快转变经济发展方式,金融、物流、旅游、文化创意、会展以及总部经济等现代服务业发展迅速,对服务业资源的扩散能力逐渐增强。岳阳、黄石、荆州、黄冈、常德5个城市均出现了模式的负向跃迁,对服务业资源的集聚或扩散能力逐渐下降,这主要与这些城市的产业结构相关,如岳阳的服务业仍以传统服务业为主,高附加值、技术知识密集型为主的现代服务业占比较小,服务业结构升级滞后。

在资金城市网络中,上海、南京、无锡、常州、苏州、南通、扬州、镇江、泰州、杭州、宁波、嘉兴、湖州、绍兴、合肥、武汉、长沙17个城市一直处于模式1,对财政资金的集聚扩散能力较强。重庆和成都一直处于模式2,对财政资金具有较强的扩散能力,这与重庆和成都的产业结构具有一定的关系,资金服务能力较强。黄石、鄂州、荆州、宜昌、黄冈、咸宁、常德、益阳、泸州、攀枝花、宜宾、昭通12个城市一直处于模式4,对资金的集聚扩散能力都偏弱。在2003—2009年,池州由模式4跃至模式3,池州一直是安徽省的重点支持区域,大量财政资金不断向此集聚。芜湖和马鞍山由模式3跃至模式1,但是马鞍山在2018年又下降到模式3。芜湖在这期间工业和服务业发展迅速,投资环境良好,对资金的集聚扩散能力

逐渐提高。马鞍山在“十一五”期间,主要以投资拉动经济增长,吸引了大量的国内外投资,资金的扩散能力有所增强,而在2009年之后逐渐减弱,可能的原因是安徽承接长三角地区的产业转移之后,马鞍山与南京等城市的联系较为紧密,对安徽省内其他城市的资金扩散能力下降。南昌在2009—2018年由模式3跃至模式1,南昌在“十一五”之后经济发展迅速,财政实力逐渐提高,更多的资金向外流动。

在人口城市网络中,长江经济带整体上人口的流动模式变化较小。上海、南京、无锡、常州、苏州、南通、扬州、泰州、杭州、合肥、安庆、南昌、九江、武汉、黄冈、长沙、岳阳、常德、益阳、重庆、成都、泸州22个城市一直处于模式1,对人口的集聚扩散能力较强。嘉兴、马鞍山、咸宁3个城市一直处于模式3,对人口的集聚能力较强,扩散能力较弱,城市化进程不断加快,对人口的集聚能力增强。铜陵、池州、黄石、鄂州、宜昌、攀枝花、昭通7个城市对人口的集聚扩散能力偏弱,一方面,这些地区经济发展相对落后,对人才的吸引力不足,人口流动较为缓慢;另一方面,部分城市可能由于制度和政策方面的原因,使得人口的跨区域流动受限。镇江、宁波、湖州、绍兴、荆州、咸宁6个城市均出现了模式的负向跃迁,这些城市对人口的集聚或扩散能力逐渐下降。

### 3. 节点城市要素集聚扩散网络影响力的时空变化分析

为了分析长江经济带城市网络中各节点城市对物质流、资金流、信息服务流、人口流4种要素集聚扩散的网络影响力,本文分别测算了各节点城市对4种要素在2003年、2009年、2018年的中介中心度和结构洞限制度,在此基础上对各节点城市进行模式划分,以分析各节点城市网络影响力的动态变化。具体模式划分按如下分类标准。

模式1,低限制度—高中介中心度:该城市是城市网络中资源要素的中介枢纽,受到网络中其他节点城市的限制程度较低,具有较强的网络影响力。

模式2,高限制度—高中介中心度:该城市是城市网络中资源要素的中介枢纽,但受到网络中其他节点城市的限制程度较高,需要借助其他城市才能进行资源配置。

模式3,低限制度—低中介中心度:该城市在城市网络中对资源要素的配置能力较弱,但受到城市网络中其他节点城市的限制程度较低。

模式4,高限制度—低中介中心度:该城市属于城市网络的边缘城市,与其他城市互动较少,受到网络中其他节点城市的限制程度较高,需要借助其他城市才能进行资源配置。

根据上述划分方法对各节点城市4种要素流的中介中心度和限制度进行分类,以限制度为横轴,以中介中心度为纵轴,绘制散点图后以均值划分四象限,得出每个城市所处的象限模式。

在工业城市网络中,上海、南京、无锡、苏州、杭州、宁波、合肥、武汉、长沙、成都10个城市一直属于模式1,对工业资源的配置能力较强,是工业资源传递的中介枢纽。南通、嘉兴、湖州、绍兴、马鞍山、铜陵、攀枝花、昭通8个城市一直属于模式3,以这些城市为联系中介的城市不多,但是工业资源流动受其他城市的限制程度较低。黄石、鄂州、荆州、黄冈、宜宾、泸州6个城市一直属于模式4,对工业资源的配置能力较弱,且必须要依托其他节点城市才能在整个城市网络中取得联系。常州、芜湖、南昌、九江、岳阳、咸宁、益阳7个城市均出现了模式的正向跃迁,近年来,这些城市积极推动产业集聚、集约、集群发展以及传统产业的升级转型,工业规模迅速扩大,对周边城市工业资源的配置能力不断增强。扬州、镇江、安庆3个城市在2009—2018年均出现了模式的负向跃迁,这些城市在2009年之后对网络的工业影响力逐渐减弱。

在服务业城市网络中,上海、南京、无锡、苏州、杭州、南昌、武汉、长沙、重庆、成都10个城市一直处于模式1,对服务业资源的配置能力较强,是服务业资源传递的中介枢纽。常州、南通、泰州、嘉兴、湖州、绍兴、舟山、马鞍山、安庆、九江、常德、攀枝花、昭通13个城市一直处于模式3,以这些城市为联系中介的城市不多,但是服务业资源流动受其他城市的限制程度较低。鄂州、咸宁、泸州、宜宾4个城市一直处于模式4,对服务业资源的配置能力较弱,且必须依托其他节点城市才能在整个城市网络中取得联系。芜湖、合肥在2003—2009年由模式3跃至模式1,这两个城市在“十一五”期间服务业迅速发展,对服务业资源的配置能力逐渐增强。在2009—2018年,宁波由模式1跃至模式3,这可能是由于宁波服务业结构存在一定的滞后,新兴行业和现代服务业发展不足,另外,交通运输业结构性问题也比较突出,水运强而陆运弱的发展格局使宁波服务业

资源的配置能力受限。

在资金城市网络中,上海、南京、苏州、杭州、宁波、合肥、武汉、长沙、重庆、成都10个城市一直处于模式1,这些城市对资金的配置能力较强,是资金流动的中介枢纽。扬州、南通、泰州、嘉兴、湖州、绍兴、舟山、马鞍山、安庆、九江10个城市一直处于模式3,以这些城市为联系中介的城市不多,但是资金的流动不需要过多依赖其他城市。黄石、鄂州、咸宁、常德、益阳、泸州、宜宾7个城市一直处于模式4,这些城市经济发展水平相对较低,其财政独立性较弱。镇江、无锡、常州、铜陵、池州、芜湖、黄冈、岳阳8个城市在2009年之后出现了模式的负向跃迁,对资金的配置能力减弱,这是因为近年来这些城市高端制造业以及现代服务业发展不足,不能持续吸引资金流入。南昌在2009—2018年由模式3跃向模式1,近年来南昌经济发展迅速,招商引资规模不断扩大,对资金的配置能力增强。

在人口城市网络中,上海、南京、合肥、安庆、武汉、荆州、黄冈、长沙、岳阳、常德、重庆11个城市一直处于模式1,这些城市的人口流动性较强,对人口资源的配置能力较强。昭通一直属于模式2,其对人口的调配能力较强,但是人口流动容易受到其他城市制约。无锡、常州、苏州、南通、扬州、镇江、泰州、宁波、马鞍山、池州、芜湖、嘉兴、湖州、绍兴、攀枝花、咸宁、益阳17个城市一直处于模式3,这些城市的人口流动受其他城市的限制程度较低,但对人口资源的配置能力较低。舟山、宜昌、鄂州、泸州、宜宾5个城市一直处于模式4,这些城市对人口的调配能力较弱,这主要与其地理位置和交通条件有关,如舟山属于海岛型城市,常住人口比较少,需要借助宁波和杭州才能和其他城市建立联系。在2009—2018

年,成都、杭州均出现了模式的正向跃迁,这两个城市在“十一五”之后,新兴产业向此聚集,产业结构不断优化升级,吸引了大量人才流入,对人口资源的配置能力逐渐增强。南昌由模式1跃至模式3,这可能是因为南昌经济实力未能与其优越的地理位置相匹配,大量人才流向广东省、浙江省和上海市。

#### 四、节点城市的功能形成与定位选择分析

根据城市网络中节点城市对要素的集聚扩散能力以及配置能力,可以将城市划分为综合性节点城市和专业性节点城市。通常大部分节点城市都属于专业性节点城市,在某一方面具有一定的资源禀赋优势和战略优势。综合性节点城市则是专业性节点城市的统一体,对多种要素的集聚扩散能力和配置能力都比较强,是城市网络中的核心城市。根据前文节点城市要素集聚扩散能力和配置能力的时空变化分析结果,将长江经济带108个节点城市分为综合性节点城市和专业性节点城市,识别各节点城市在要素空间自组织过程中的功能形成与定位选择。如果某一城市对工业、服务业、资金、人口4种要素的集聚扩散能力和配置能力均属于模式1,将其划分为一级综合性节点城市;如果某一城市对2—3种要素的集聚扩散能力和配置能力均属于模式1,将其划分为二级综合性节点城市;如果某一城市对2—4种要素的集聚扩散能力或配置能力属于模式1,将其划分为三级综合性节点城市;如果某一城市对1种要素的集聚扩散能力和配置能力均属于模式1,将其划分为专业性节点城市;其余城市为一般节点城市。具体划分结果见表2。

根据对节点城市的功能演变分析可知,上海、

表2 长江经济带城市网络中节点城市划分结果

| 城市类别      | 2003年                                     | 2009年   | 2018年   |
|-----------|---|---|---|
| 一级综合性节点城市 | 上海、南京、武汉                                  | 上海、南京、徐州、合肥、武汉、长沙                               | 上海、南京、徐州、杭州、合肥、武汉、长沙                            |
| 二级综合性节点城市 | 重庆、徐州、长沙、无锡、苏州、杭州、宁波、成都、合肥、盐城、金华、南昌、岳阳、荆州 | 无锡、苏州、杭州、宁波、金华、芜湖、南昌、淮安、镇江、重庆、安庆、成都             | 苏州、金华、南昌、无锡、芜湖、宁波、重庆、成都、宜春                      |
| 三级综合性节点城市 | 常州、南通、泰州、湖州、绍兴、嘉兴、台州、淮安、常德、昆明             | 泰州、绍兴、嘉兴、湖州、台州、马鞍山、南通、昆明                        | 常州、南通、盐城、扬州、泰州、镇江、嘉兴、湖州、绍兴、淮安、滁州、台州、宿迁、襄阳、宜昌、昆明 |
| 专业性节点城市   | 扬州、镇江、衡阳、安庆、阜阳、六安、九江、宜春、上饶、孝感、黄冈、邵阳       | 常州、盐城、衡阳、铜陵、池州、扬州、阜阳、六安、宜春、上饶、孝感、荆州、黄冈、邵阳、岳阳、常德 | 九江、安庆、阜阳、六安、上饶、黄冈、邵阳、岳阳、荆州、常德                   |

南京、武汉3个城市一直属于一级综合性节点城市,对4种要素的集聚扩散能力和配置能力都较强;徐州、合肥、长沙在2003—2009年由二级综合性节点城市发展成为一级综合性节点城市。在“十一五”期间,徐州和长沙工业经济迅速发展,经济总量和结构调整都实现了新的突破,对工业资源的集聚扩散能力和配置能力增强。合肥在这期间,金融、物流、商贸等现代服务业发展迅速,带动了中部地区的服务业发展,对服务业资源的配置能力增强;杭州在2009—2018年由二级综合性节点城市发展成为一级综合性节点城市。近年来,阿里巴巴、网易等新兴产业的聚集以及产业升级带来的结构调整引起中青年人口不断向杭州集聚,从而使杭州对人力资源的配置能力增强。

苏州、金华、南昌、无锡、宁波、重庆、成都7个城市一直属于二级综合性节点城市,芜湖在2003—2009年由一般节点城市发展成为二级综合性节点城市。“十一五”期间,芜湖工业发展迅速,通过不断的自主创新促使汽车和水泥形成了完备的产业链,此后,芜湖加快转变经济发展方式,金融、物流、旅游以及总部经济等现代服务业迅速发展,逐渐成为中部地区重要的节点城市。宜春在2009—2018年由人口资源专业性节点城市发展为二级综合性节点城市。“十二五”以来,宜春工业经济转型升级持续推进,在工业(产业)园区建设的持续推动下,锂电新能源、医药、电子信息、纺织、化工等支柱产业不断壮大;同时,宜春近年来又开始大力发展现代服务业,电商产业和现代物流业不断向此集聚,服务业规模不断壮大。淮安在2003—2009年由三级综合性节点城市发展成为二级综合性节点城市,但是在2009—2018年又降为三级综合性节点城市,淮安近年来由于新兴产业发展不足、结构不合理等问题,资源配置能力逐渐下降。镇江、安庆在2003—2009年分别由服务业资源专业性节点城市、人口资源专业性节点城市发展成为二级综合性节点城市,但是在2009—2018年,镇江降为三级综合性节点城市,安庆降为人口资源专业性节点城市。在“十一五”期间,镇江产业集群快速成长,带动投资项目大幅增加,对工业和资金要素的集聚扩散能力和配置能力增强,但是“十二五”以来,镇江新兴产业发展不足、产业结构升级滞后,对资源配置能力逐渐下降。安庆在“十一五”期间工业经济发展迅速,但

是,安庆的工业增长主要依赖于石油化工、纺织服装、机械装备三大支柱产业的外延式扩张投入,规模竞争力弱,技术水平比较落后,导致产业结构升级滞后,新兴工业发展缓慢,对工业资源的集聚扩散能力和配置能力逐渐下降。盐城在2003—2009年由二级综合性节点城市降为资金专业性节点城市,在2009—2018年发展成为三级综合性节点城市。“十五”以来,盐城的工业取得了突破进展,但是在“十一五”期间,盐城工业企业存在自主创新能力不足以及对资源依赖性较强等问题,限制了工业企业的转型升级。“十二五”以来,伴随着江苏沿海开发战略和长三角经济一体化战略的实施,盐城的工业和服务业得到了快速发展,成为江苏新的增长极,在城市网络中的资源配置能力有所上升。岳阳、荆州在2003—2009年由二级综合性节点城市降为专业性节点城市。“十一五”期间,岳阳和荆州交通运输、仓储和邮政、批发零售、住宿餐饮等传统服务业占比较大,金融、物流、信息传输等现代服务业发展缓慢,导致其服务业发展滞后,对服务业资源的集聚扩散能力和配置能力下降。

南通、泰州、湖州、绍兴、嘉兴、台州、昆明7个城市一直属于三级综合性节点城市。常德、常州在2003—2009年由三级综合性节点城市分别降为资金专业性节点城市、人口资源专业性节点城市,但是常州在2009—2018年又发展成为三级综合性节点城市。尽管常德、常州在“十五”期间服务业发展势头良好,但是存在着服务业中国企业占比较高、同质化竞争严重和现代服务业发展不足等问题,对服务业资源的集聚扩散能力和配置能力逐渐下降。“十二五”期间,常州金融、物流、科技、信息、商务等现代服务业发展迅速,与制造业形成了联动发展,对工业、服务业、资金和人口4种资源要素的集聚扩散能力逐渐增强。马鞍山在2003—2009年由一般节点城市发展成为三级综合性节点城市,在2009—2018年又降为一般节点城市。马鞍山在“十一五”期间高新技术产业快速发展,招商引资规模随之大幅增加,从而对工业和资金要素的集聚扩散能力增强。但是,马鞍山的经济主体产业是高能耗的传统产业,在结构调整中压缩淘汰高耗能传统产业需要以牺牲现有部分产能为代价,从而产业结构转型升级受到制约,对资源要素的配置能力下降。扬州在2009—2018年由工业资源专业性节点城市

发展成为三级综合性节点城市。滁州、宿迁、襄阳在2009—2018年由一般节点城市发展成为三级综合性节点城市。近年来这些城市经济结构不断优化,服务业占比持续提升,对资源要素的集聚扩散能力和配置能力不断增强。

阜阳、六安、上饶、黄冈、邵阳5个城市一直属于人口资源专业性节点城市。九江在2003—2009年由人口专业性节点城市降为一般节点城市,在2009—2018年又发展成为工业资源专业性节点城市。九江在“十五”期间,企业的经济效益偏低,导致部分专业技术人才流失,对人口资源的配置能力逐渐下降。2008年“昌九一体化”提出以后,昌九工业走廊再一次被推到了发展的前沿,九江对工业资源的集聚扩散能力和配置能力逐渐增强。衡阳在2009—2018年由服务业资源专业性节点城市降为一般节点城市。衡阳服务业企业数量较多,但是企业资产和营业收入规模偏小,知识密集型、科技密集型的现代服务业发展滞后,不能带动周边城市服务业发展,从而使得服务业资源的扩散能力下降。铜陵、池州在2003—2009年由一般节点城市发展成为资金专业性节点城市,在2009—2018年又降为一般节点城市。铜陵和池州在“十一五”期间积极抢抓皖江城市带承接产业示范区建设机遇,对资金的集聚扩散能力和配置能力增强,随着经济逐渐由高速增长阶段转向高质量发展阶段,这种投资驱动型的增长模式难以为继,出现投资效益下降、经济结构失衡和产业结构升级缓慢等问题,对资金的集聚扩散能力和配置能力又逐渐下降。

## 五、结论与政策启示

### 1. 结论

本文借助社会网络分析工具,研究了2003—2018年长江经济带城市网络中节点城市的要素集聚与扩散情况,分析了节点城市在城市网络演化过程中节点地位和作用的动态变化,识别了节点城市的功能形成与定位选择。得到的主要结论为:长江经济带城市间工业、服务业、资金、人口要素流动强度整体呈现增大趋势,其中工业、服务业、资金的要素流动强度在2009年受金融危机的影响有所降低,随后逐渐增大,人口的要素流动强度虽然整体呈增大趋势,但是其增加幅度较小。城市之间要素流动

的强关系和弱关系差距整体呈现降低趋势,在市场机制作用下4种要素有序自由流动,经济发展呈多极化发展格局,空间分异格局逐步弱化。

进一步的功能定位识别表明:一是在2018年,上海、南京、徐州、杭州、合肥、武汉和长沙7个城市为一级综合性节点城市,对4种要素的集聚扩散能力和配置能力较强;苏州、金华、南昌、无锡、芜湖、宁波、重庆、成都、宜春9个城市为二级综合性节点城市,对2—3种要素的集聚扩散能力和配置能力较强;常州、南通、盐城、扬州、泰州、镇江、嘉兴、湖州、绍兴、淮安、滁州、台州、宿迁、襄阳、宜昌、昆明16个城市为三级综合性节点城市,对2—4种要素的集聚扩散能力或配置能力较强;九江、安庆、阜阳、六安、上饶、黄冈、邵阳、岳阳、常德9个城市为专业性节点城市,对1种要素的集聚扩散能力和配置能力较强。二是各节点城市在2003—2018年,城市功能定位在不断演变,只有以下22个城市在城市网络中的功能定位一直不变:上海、南京、武汉3个城市一直属于一级综合性节点城市;苏州、金华、南昌、无锡、宁波、重庆、成都7个城市一直属于二级综合性节点城市;南通、泰州、湖州、绍兴、嘉兴、台州、昆明7个城市一直属于三级综合性节点城市;阜阳、六安、上饶、黄冈、邵阳5个城市一直属于人口资源专业性节点城市。三是以下7个城市在2003—2009年功能定位发生变化,并在2009—2018年功能定位不变。徐州、合肥、长沙由二级综合性节点城市发展为一级综合性节点城市;芜湖由一般节点城市发展成为二级综合性节点城市;岳阳、荆州由二级综合性节点城市降为人口资源专业性节点城市;常德由三级综合性节点城市降为资金专业性节点城市。四是以下9个城市在2003年、2009年、2018年3个时间点功能定位不断发生变化:淮安由三级综合性节点城市发展成为二级综合性节点城市,之后降为三级综合性节点城市;镇江由服务业资源专业性节点城市发展成为二级综合性节点城市,之后降为三级综合性节点城市;安庆由人口资源专业性节点城市发展成为二级综合性节点城市,之后降为人口资源专业性节点城市;盐城由二级综合性节点城市降为资金专业性节点城市,之后发展成为三级综合性节点城市;常州由三级综合性节点城市降为人口资源专业性节点城市,之后发展成为三级综合性节点城市;马鞍山由一般节点城市发展成为三级综合性节点城市,之后降为

一般节点城市;九江由人口资源专业性节点城市降为一般节点城市,之后发展成为工业资源专业性节点城市;铜陵、池州由一般节点城市发展成为资金专业性节点城市,之后降为一般节点城市。五是以下4个城市在2009—2018年功能定位发生变化:杭州由二级综合性节点城市发展为一级综合性节点城市;扬州由工业资源专业性节点城市发展成为三级综合性节点城市;衡阳由服务业资源专业性节点城市降为一般节点城市;宜春由人口资源专业性节点城市发展成为二级综合性节点城市。

## 2.促进区域更高质量协调发展的政策启示

第一,转变发展观念,引导资源要素在集聚中走向平衡。长期以来,经济的过度集聚被误认为是导致地区收入差距的主要原因。2003年前后,政府的行政干预使得资源要素向产出效率较低的地区和产业流动,导致资源的空间错配问题日益严重,经济效率逐渐下滑。全球化和市场化是中国经济发展的必然趋势,因此,要转变发展观念,将经济和资源的均匀分布转向人均意义上的平衡。政府要顺应市场经济的发展规律,完善区域政策体系,发挥各节点城市的比较优势,开展城市间的分工与协作,促进各类要素自主有序流动,在集聚中走向平衡。

第二,建设现代化都市圈,增大整体网络的联系密度。都市圈是城市与城市群之间实现跨区域优化配置的重要空间主体形态,是实现从“中心—腹地”的传统结构向“网络—枢纽”新型城镇化体系转变的重要突破口。通过建立现代都市圈,打破行政边界壁垒,拉近重要节点城市与其他一般节点城市的时空距离,发挥都市圈的规模经济。在具体政策上,以上海、南京、徐州、杭州、合肥、武汉、长沙、苏州、金华、南昌、无锡、芜湖、宁波、重庆、成都、宜春等一、二级综合性节点城市为核心,推动形成高水平的都市连绵区,在都市连绵区之外,将常州、南通、盐城和扬州等三级综合性节点城市继续作为区域城镇化的重要平台,加快构建网络化、快速度、大体量的轨道交通线,增强城市网络的连通性。

第三,深化户籍制度和财政转移支付制度改革,促进人口跨区域流动。当前的区域发展战略仍然以“区域”为中心,忽视了人口集聚与经济集聚的匹配度,目前,长江经济带城市网络范围内的人口流动仍然不够充分。未来,要深化户籍制度改革,增加人口流入地的落户规模,增强重要节点城市和

城市群的经济和人口承载力,在人口流出地实行有区分的、基于各自比较优势的发展政策,提高人口流出地的人均资源占有量和人均收入,在发展中营造平衡。另外,在财政制度方面,应允许转移支付更多与转移人口同步,在人口流入地增加基础设施建设和提高公共服务供给水平,促进人口要素有序自由流动(陆铭等,2019)。

第四,构建区域财政平衡机制,促进地区之间“共享增长”。区域资金流的畅通对于优化其他资源要素的配置、增强区域金融服务实体经济的能力以及促进区域发展世界级产业集群至关重要。因此,要探索建立以城市群为单元的地方税共享体系,平衡城市群内部的财政收入差距,在城市群内部建立以公共服务均等化和更高水平公共服务为目标的横向财政均等化机制,搭建区域金融合作平台,促进投融资便利化和区域金融市场的互联互通,实现资金在区域内的优化配置,推进不同地区之间“共享增长”。

第五,加强现代基础设施建设,增强要素流通便利性。加快构建重要节点城市和其他城市之间的高速铁路、高速公路和航空网络,打破行政边界壁垒,促进生产要素的跨区域流动,扩大重要节点城市对其他城市正外部性的空间作用范围。除此之外,还要从大数据、云计算、平台经济和移动互联网等新型基础设施建设(简称“新基建”)入手,改善科技创新网络通道,更大程度地为需求侧的信息扩散、创新型劳动力供给和改善技术获取路径等提供便利。新冠肺炎疫情暴发以来,新基建在推进疫情防控和复工复产上发挥了巨大作用,中央政府开始加速布局新基建。但是,未来在投资新基建的过程中要充分考虑各地区的发展需要,防止进一步拉大区域差距。

## 注释

①限于篇幅,此部分主要分析长江经济带40个主要沿线城市的模式变化情况,全部城市的模式变化结果可向作者索要。后文的网络影响力分析与此类似。

## 参考文献

- [1]习近平.推动形成优势互补高质量发展的区域经济布局[J].求是,2019(24).
- [2]石磊,陈乐一,李玉双.区域经济增长的同群效应:来自中国城市数据的经验证据[J].地理研究,2020(4).

- [3]白永亮,石磊.长江经济带科技创新的空间溢出:效应测度、路径识别与协同放大[J].武汉大学学报(哲学社会科学版),2019(1).
- [4]Head K, Ries J, Swenson D. Agglomeration Benefits and Location Choice: Evidence from Japanese Manufacturing Investments in the United States [J]. Journal of International Economics, 1995(3—4).
- [5]Fujita M, Thisse J. The Economics of Agglomeration[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.
- [6]Fujita M, Mori T. Frontiers of the New Economic Geography[J]. Papers in Regional Science, 2005(3).
- [7]Lewis W A. Economic Development with Unlimited Supplies of Labor [J]. Manchester School of Economic and Social Studies, 1954(2).
- [8]Ranis G, Fei J C. A Theory of Economic Development[J]. American Economic Review, 1961(4).
- [9]房逸靖,张治栋.要素流动、技术扩散与地区间经济差距:基于长三角城市群的经验证据[J].区域经济评论,2021(3).
- [10]Porter M E. Clusters and the New Economics of Competition[M]. Boston: Harvard Business Review, 1998.
- [11]王必达,苏婧.要素自由流动能实现区域协调发展吗:基于“协调性集聚”的理论假说与实证检验[J].财贸经济,2020(4).
- [12]王彬燕,王士君,田俊峰.基于城市流强度的哈长与辽中南城市群比较研究[J].经济地理,2015(11).
- [13]白永亮,石磊,党彦龙.长江中游城市群空间集聚与扩散:基于31个城市18个行业的劳动力要素流动检验[J].经济地理,2016(11).
- [14]Taylor P. World City Network: A Global Urban Analysis[M]. London: Routledge, 2004.
- [15]Batty M. The new science of cities[J]. Building Research & Information, 2013(1).
- [16]吕康娟,王娟.长三角城市群网络化发展研究[J].中国软科学,2011(8).
- [17]潘峰华,赖志勇,葛岳静.经贸视角下中国周边地缘环境分析:基于社会网络分析方法[J].地理研究,2015(4).
- [18]苏红键,赵坚.产业专业化、职能专业化与城市经济增长:基于中国地级单位面板数据的研究[J].中国工业经济,2011(4).
- [19]赵勇,魏后凯.政府干预、城市群空间功能分工与地区差距:兼论中国区域政策的有效性[J].管理世界,2015(8).
- [20]肖周燕.中国城市功能定位调控人口规模效应研究[J].管理世界,2015(3).
- [21]王海军,翟丽君,刘艳芳,等.基于多维城市要素流的武汉城市圈城市联系与功能分析[J].经济地理,2018(7).
- [22]王永刚. 复杂网络视角下的长三角节点城市分析[D]. 上海:上海社会科学院,2014.
- [23]陆铭,李鹏飞,钟辉勇.发展与平衡的新时代:新中国70年的空间政治经济学[J].管理世界,2019(10).

## Factor Agglomeration and Diffusion, Spatial Network Evolution and Urban Function Orientation: Empirical Evidence from 108 Cities in the Yangtze River Economic Belt

Shi Lei Bai Yongliang

**Abstract:** Identifying the function formation and positioning choices of each node city, opening up the network channel for the flow of factors are of great significance for promoting the higher-quality and coordinated development of the Yangtze River Economic Belt in the new era (YREB). With the help of social network analysis tools, 108 node cities in the YREB are selected as the research objects, and the factor agglomeration and diffusion among node cities in the city network is used as a logical starting point to analyze the dynamic changes of the status of network nodes in the process of factor space self-organization of each node city, and then identify the function formation and positioning options of node cities. The cities are finally divided into two categories: comprehensive node cities and professional node cities, which lays the foundation for the formation of a regional economic layout with complementary advantages and high-quality development. Among them, the 7 cities of Shanghai, Nanjing, Xuzhou, Hangzhou, Hefei, Wuhan and Changsha are first-level comprehensive node cities, which have strong agglomeration and diffusion capabilities and resource allocation capabilities for the four factors. The 9 cities of Suzhou, Jinhua, Nanchang, Wuxi, Wuhu, Ningbo, Chongqing, Chengdu, and Yichun are second-level comprehensive node cities, which have strong agglomeration and diffusion capabilities and resource allocation capabilities for two to three factors. The 16 cities including Changzhou, Nantong, Yancheng, Yangzhou, Taizhou, Zhenjiang, Jiaxing, Huzhou, Shaoxing, Huai'an, Chuzhou, Taizhou, Suqian, Xiangyang, Yichang, and Kunming are three-level comprehensive node cities, which have strong agglomeration and diffusion capabilities or strong resource allocation capabilities for two to four factors. The 9 cities of Jiujiang, Anqing, Fuyang, Lu'an, Shangrao, Huanggang, Shaoyang, Yueyang, and Changde are professional node cities, which have strong agglomeration and diffusion capabilities and resource allocation capabilities for one factor.

**Key Words:** Yangtze River Economic Belt; Node Cities; Space Network Evolution; Factor Agglomeration and Diffusion; Function Orientation

(责任编辑:柳 阳)

【城市经济研究】

# 京津冀地区都市圈科学界定和高质量发展研究\*

马燕坤

**摘要:**京津冀地区已经发展形成分别以北京、天津和石家庄为核心的三大都市圈。使用科学方法,界定了北京都市圈、天津都市圈和石家庄都市圈的空间范围。都市圈发展严重不平衡,北京对周边地区发展的辐射带动作用不强,都市圈城乡收入差距较大,都市圈城镇体系不完善,都是京津冀地区都市圈高质量发展的制约因素。推动京津冀三大都市圈高质量发展,要求进一步增强京津的辐射带动作用,加快提升石家庄的辐射带动能力,建设都市圈交通网络体系和产业合作发展平台,从基本公共服务均衡化和统一要素市场入手推进都市圈城乡融合发展,协同推进都市圈环境污染治理和生态补偿,尽快编制各都市圈发展规划。

**关键词:**都市圈;京津冀协同发展;区域高质量发展

中图分类号:F290 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2022)03-0118-09 收稿日期:2022-03-10

\*基金项目:北京市教育委员会社会科学一般项目“京津冀协同背景下创新要素流动与城市功能优化研究”(SM202110037003)。

作者简介:马燕坤,男,中国宏观经济研究院经济体制与管理研究所副研究员,经济学博士(北京 100035)。

都市圈是中国城镇人口空间分布的重要载体,也是城市群形成和发展的关键一环,在中国推进新型城镇化进程中起着承上启下的重要作用。国家发展和改革委员会《关于培育发展现代化都市圈的指导意见》明确提出:“培育发展一批现代化都市圈,形成区域竞争新优势,为城市群高质量发展、经济转型升级提供重要支撑。”科学界定分别以北京、天津、石家庄为核心城市的三大都市圈,促进三大都市圈高质量发展,对于京津冀实现协同发展、建设世界级城市群、引领全国治理体系和治理能力现代化都具有重要意义。

## 一、京津冀地区都市圈范围的科学界定

都市圈是指以都市为核心,以都市的辐射距离为半径,所形成的功能互补、分工合作、经济联系比较紧密的区域。都市是都市圈的核心,也是都市圈

发展形成的前提条件。只有发展形成都市的地方,才会形成都市圈。首先,识别出京津冀地区发展形成的都市数量,然后科学界定京津冀每个都市圈的空间范围。

### 1.都市圈范围科学界定的方法

经济动力学理论认为,物理学的万有引力定律也适用于经济学领域,可以用来测度城市间的经济联系,即在一定区域内城市间在经济上也存在着相互吸引的规律,从而形成城市间的经济联系。城市间的吸引力由城市间的物质流、人员流、能量流、技术流、信息流、服务流等流空间集合的强度和频度组成(李廉水、Roger R. Stough, 2007)。这些流空间所集合的强度和频度越大,城市间的相互吸引力越强。与万有引力的计算公式相类似,城市间的相互吸引力与两个城市的质量和距离有关。其中,城市质量包括城市的人口规模和经济实力,距离是指经济距离。由此,都市对周边城市的引力强度计算公

式为:

$$U_i = \frac{\sqrt{PG \times P_i G_i}}{D_i^2} \quad (1)$$

式(1)中,  $U_i$ 表示都市与城市*i*的引力强度,  $P$ 和  $P_i$ 分别表示都市和城市*i*的人口规模,  $G$ 和  $G_i$ 分别表示都市和城市*i*的经济实力,  $D_i$ 表示都市与城市*i*的经济距离。

高汝熹和罗明义(1998)认为,城市间的经济距离取决于交通方式的便捷性、多样性和经济发展差距。其计算公式为:

$$D_i = d_i \cdot \alpha_i \cdot \beta_i \quad (2)$$

式(2)中,  $D_i$ 表示都市与城市*i*的经济距离,  $d_i$ 表示都市与城市*i*的地理距离,  $\alpha_i$ 和  $\beta_i$ 分别表示都市与城市*j*之间的交通方式修正权重和经济落差修正权重。其中,交通方式修正权重权重的取值取决于都市与周边城市之间交通方式的便捷性和多样性,经济落差修正权重权重的取值取决于都市与周边城市之间的人均地区生产总值差距。

交通方式越便捷、越多样,城市间的经济距离相对地理距离就越短。中国城市间的交通方式主要有铁路、公路、江海航运和民用航空。公路是指高速公路,不考虑国道、省道等普通公路。对于诸如都市圈等小区域来说,民用航空和江海航运不具有普遍性,且逐步被高速公路和铁路所取代,本文暂不考虑。目前,高速铁路(包括城际铁路在内)逐渐成为我国城市间经济联系的重要交通方式。对高汝熹和罗明义(1998)的方法进行改进,确定都市与周边城市之

间可能的交通方式包括高速铁路(简称“高铁”)、普通铁路(简称“普铁”)和高速公路(简称“高速”)三种;然后,把都市与周边城市之间可能的三种交通方式进行排列组合,综合考虑每一种交通方式和每一种组合交通方式的权重设定,从而得到都市与周边城市间地理距离的交通方式修正权重;最后,使用相应的交通方式修正权重,对都市与周边城市的地理距离进行修正,从而得到都市与周边城市的经济距离。

对三种交通方式的运量、费用和快捷性进行比较,高铁目前只有客运而没有货运,普铁和高速都可以进行客货两运,但在时间耗费上,高铁要比普铁和高速少得多。本文认为,高铁是城市间进行经济联系活动的最佳交通方式,普铁次之,高速再次之。因此,把高铁、普铁和高速的修正权重分别设定为1.0、1.2和1.5,即如果都市与某个城市的地理距离为100千米,若仅有高铁一种交通方式,则经济距离为100千米;若仅有普铁一种交通方式,则经济距离为120千米;若仅有高速一种交通方式,则经济距离为150千米;若有高铁和普铁两种交通方式,则经济距离缩短为70千米,即修正权重设定为0.7;若有高铁和高速两种交通方式,则经济距离缩短为90千米,即修正权重设定为0.9;若有普铁和高速两种交通方式,则经济距离延长为110千米,即修正权重设定为1.1;若有高铁、普铁和高速三种交通方式,则经济距离缩短为50千米,即修正权重设定为0.5(见表1)。用交通方式修正权重对都市与周边城市的地理距离进行修正,即  $D'_i = d_i \cdot \alpha_i$ 。

表1 都市与周边城市间交通方式修正权重的设定

|          |     |     |     |       |       |       |          |
|----------|-----|-----|-----|-------|-------|-------|----------|
| 交通方式组合   | 高铁  | 普铁  | 高速  | 高铁和普铁 | 高铁和高速 | 普铁和高速 | 高铁、普铁和高速 |
| 交通方式修正权重 | 1.0 | 1.2 | 1.5 | 0.7   | 0.9   | 1.1   | 0.5      |

经济落差综合反映了城市经济发展水平的差异。若经济落差过大,城市间的经济联系会存在障碍,都市对周边中小城市和小城镇难以形成较强的辐射带动作用;若经济落差较小,相对容易形成密切的经济联系。经济落差修正权重的设定原则取决于都市周边城市与都市的人均地区生产总值比重的大小。当比重大于或等于70%时,修正权重设定为0.8,即假定都市与周边某个城市之间的地理距离为100千米时,比重在70%以上,说明经济落差较小,因而经济距离缩短为80千米;当比重大于或等于45%且小于70%时,修正权重设定为1.0,即经济距离等于地理距离;当比重小于45%时,修正权

重设定为1.2,即经济距离延长为120千米(见表2)。用经济落差修正权重对都市与周边城市的地理距离进行修正,即  $D''_{ij} = d_{ij} \cdot \beta_{ij}$ 。

表2 都市与周边城市间经济落差修正权重的设定

|                      |             |                              |          |
|----------------------|-------------|------------------------------|----------|
| 都市周边城市与都市的人均地区生产总值比重 | $\geq 70\%$ | $45\% \leq \text{比重} < 70\%$ | $< 45\%$ |
| 经济落差修正权重             | 0.8         | 1.0                          | 1.2      |

## 2. 京津冀地区都市发展的识别

根据国务院2014年划分城市规模的新标准,城区常住人口在1000万人以上的城市称为超大城市,城区常住人口在500万人到1000万人之间的城市称为特大城市,城区100万到500万人之间的城市

称为大城市,其中,把城区常住人口在300万人到500万人之间的大城市称为I型大城市,把城区常住人口在100万到300万人之间的大城市称为II型大城市。把超大城市和特大城市称为都市,应该是毋庸置疑的。I型大城市具备了较强的辐射带动功能,也可称为都市。因此,在中国,都市是指城区常住人口在300万人以上的城市,包括超大城市、特大城市和I型大城市。

目前,中国没有各市城区常住人口的统计数据,需要通过其他途径来获取。《中国城市建设统计年鉴》提供了中国各市城区人口和城区暂住人口的年度统计数据,城区人口加上城区暂住人口理论上应该是大于等于城区常住人口的。在难以准确获取城区常住人口数据的情况下,把各市城区人口与城区暂住人口相加得到的城区人口数据是完全可以作为各市城区常住人口的替代数据来衡量城市人口规模的。

2020年,在京津冀地区,只有北京、天津和石家庄三个城市的城区常住人口超过300万人,其中北京、天津的城区常住人口都在1000万人以上,都是超大城市;石家庄的城区常住人口在300万人到500万人之间,属于I型大城市(见表3)。也就是说,京津冀区域已形成北京、天津和石家庄共3个都市。

表3 2020年京津冀都市的发展情况

| 城市规模等级 | 城市名称 | 城区常住人口(万人) |
|--------|------|------------|
| 超大城市   | 北京   | 1916.40    |
|        | 天津   | 1174.44    |
| I型大城市  | 石家庄  | 336.35     |

数据来源:《中国城市建设统计年鉴2020》。

### 3.京津冀三大都市圈范围的科学界定

在科学界定都市圈范围之前,需要确定相比都市圈范围大一些的备选范围。罗明义(1999)指出,东京都市圈是日本最大的和最成熟的都市圈,其圈域半径在150千米左右。在此基础上,合理确定中国都市圈的备选范围:如果是超大城市,其都市圈备选范围的圈域半径预设为200千米左右;如果是特大城市,其都市圈备选范围的圈域半径预设为150千米左右;如果是I型大城市,其都市圈备选范围的圈域半径预设为100千米左右。利用地图软件测量工具,在距离超大城市200千米左右、距离特大城市150千米左右和距离I型大城市100千米左右的空間范围内筛选北京都市

圈、天津都市圈和石家庄都市圈的主要备选城市(见表4)。

表4 京津冀三大都市圈备选范围内的主要城市一览表

| 都市圈    | 备选范围的圈域半径 | 备选范围内的主要城市         |
|--------|-----------|--------------------|
| 北京都市圈  | 200千米左右   | 廊坊、保定、唐山、张家口、承德、沧州 |
| 天津都市圈  | 200千米左右   | 廊坊、唐山、沧州、保定、衡水     |
| 石家庄都市圈 | 100千米左右   | 辛集、定州、衡水、邢台        |

资料来源:作者自行整理。

城市间地理距离和交通方式用地图软件查询得出;各城市的人口规模由城区人口与城区暂住人口的统计数据相加得来,2020年统计数据来源于《中国城市建设统计年鉴2020》;鉴于数据的可得性和代表性,各城市的经济规模和经济发展水平分别用各市的地区生产总值和人均地区生产总值来表示,2020年统计数据均来源于各市2020年国民经济和社会发展统计公报。

以北京、天津、石家庄三大都市与其都市圈备选范围内各城市的地理距离和交通条件,以及各城市人均地区生产总值为基础,对地理距离进行两次修正后,得到京津冀三大都市与其都市圈备选范围内各城市的经济距离(见表5、表6、表7)。

以北京、天津和石家庄三大都市与其都市圈备选范围内各城市的经济距离,以及各城市的人口规模和地区生产总值为基础,计算得出京津冀三大都市与其都市圈备选范围内各城市之间的引力强度和到这些城市的场强(见表5、表6、表7)。

综合考虑京津冀三大都市圈备选范围内的引力强度和场强,设定临界值向量(50,0.5)。当都市与其都市圈备选范围内某个城市之间的引力强度和到该城市的场强组合成的向量(U,S)优于或等价于向量(50,0.5)时,即引力强度值大于或等于50和场强值大于或等于0.5两个条件同时满足时,判定该城市划入都市圈范围。以此方法,初步界定北京都市圈、天津都市圈和石家庄都市圈的空间范围(见表8)。

对比引力强度和场强,结合地理上连续性、生态和流域的关联性等因素,对北京都市圈、天津都市圈和石家庄都市圈的空间范围进行合理调整。无论北京通州副中心城市建设与廊坊北三县一体化发展,还是大兴国际机场建设,都说明廊坊与北京的经济联系更加紧密,但考虑到天津与廊坊的合作发展,尤其是武清与永清,借力大兴机场的交通便利,实现同

表5 北京都市圈备选范围内的经济距离、引力强度和场强

| 城市  | 交通方式修正权重 | 经济落差修正权重 | 经济距离(千米) | 与北京的引力强度 | 北京到该城市的场强 |
|-----|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 廊坊  | 0.50     | 1.20     | 30.00    | 4375.56  | 9.24      |
| 保定  | 0.50     | 1.20     | 84.00    | 891.22   | 1.18      |
| 唐山  | 0.50     | 1.00     | 77.50    | 1686.80  | 1.38      |
| 张家口 | 0.50     | 1.20     | 99.00    | 337.88   | 0.85      |
| 承德  | 0.50     | 1.20     | 105.60   | 223.38   | 0.75      |
| 沧州  | 0.50     | 1.20     | 108.00   | 359.03   | 0.71      |

数据来源:根据北京都市圈备选范围内的各市《2020年国民经济和社会发展统计公报》数据计算得出。

表6 天津都市圈备选范围内的经济距离、引力强度和场强

| 城市 | 交通方式修正权重 | 经济落差修正权重 | 经济距离(千米) | 与天津的引力强度 | 天津到该城市的场强 |
|----|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 廊坊 | 0.50     | 1.00     | 32.00    | 1880.35  | 3.97      |
| 唐山 | 0.50     | 1.00     | 46.00    | 967.68   | 1.92      |
| 沧州 | 0.50     | 0.80     | 41.20    | 2862.76  | 2.40      |
| 保定 | 0.50     | 1.20     | 90.60    | 374.58   | 0.50      |
| 衡水 | 1.10     | 1.20     | 257.40   | 19.54    | 0.06      |

数据来源:根据天津都市圈备选范围内的各市《2020年国民经济和社会发展统计公报》数据计算得出。

表7 石家庄都市圈备选范围内的经济距离、引力强度和场强

| 城市 | 交通方式修正权重 | 经济落差修正权重 | 经济距离(千米) | 与石家庄的引力强度 | 石家庄到该城市的场强 |
|----|----------|----------|----------|-----------|------------|
| 辛集 | 0.50     | 0.80     | 25.20    | 208.55    | 2.14       |
| 定州 | 0.50     | 1.00     | 33.50    | 143.66    | 1.21       |
| 衡水 | 0.50     | 0.80     | 42.80    | 236.49    | 0.74       |
| 邢台 | 0.50     | 1.00     | 54.50    | 192.50    | 0.46       |

数据来源:根据石家庄都市圈备选范围内的各市《2020年国民经济和社会发展统计公报》数据计算得出。

表8 初步界定京津冀三大都市圈范围内的主要城市一览表

| 都市圈    | 核心城市 | 包含的主要城市               |
|--------|------|-----------------------|
| 北京都市圈  | 北京   | 北京、廊坊、保定、唐山、张家口、承德、沧州 |
| 天津都市圈  | 天津   | 天津、廊坊、沧州、唐山、保定        |
| 石家庄都市圈 | 石家庄  | 辛集、定州、衡水              |

资料来源:作者自行整理。

城市化发展,因此把廊坊同时划入北京都市圈和天津都市圈。从地理区位和河北雄安新区建设方面考虑,把保定划入北京都市圈比较合理。从地理区位和港口合作方面考虑,把唐山和沧州划入天津都市圈比较合理。因而,得到北京都市圈、天津都市圈和石家庄都市圈合理调整后的空间范围(见表9)。

## 二、京津冀三大都市圈的发展现状和问题

京津冀发展形成了分别以北京、天津和石家庄为核心的三大都市圈,其中,北京都市圈和天津都市圈都是跨省级行政区的都市圈。

### 1. 京津冀三大都市圈的发展现状

北京和天津都是人口规模超千万的超大城市,

表9 合理调整后的京津冀三大都市圈范围内的主要城市一览表

| 都市圈    | 核心城市 | 包含的主要城市         |
|--------|------|-----------------|
| 北京都市圈  | 北京   | 北京、廊坊、保定、张家口、承德 |
| 天津都市圈  | 天津   | 天津、廊坊、沧州、唐山     |
| 石家庄都市圈 | 石家庄  | 辛集、定州、衡水        |

资料来源:作者自行整理。

而石家庄刚迈过都市的门槛,河北其他城市的人口规模也都偏小。

北京都市圈,也可称为首都都市圈,以北京为核心城市,包括北京、廊坊、保定、张家口和承德。2020年,北京都市圈土地面积约11.93万平方千米,常住人口约4527.85万人,城镇化率高达73.3%,比全国平均水平高出近10个百分点;地区生产总值约4.60万亿元,人均地区生产总值高达10.17万元,比全国平均水平高出近3万元。在北京都市圈的城镇体系中,有省级城市1个、地级城市4个、县级(城市)6个、县城38个和1个国家级新区,还有数量众多的建制镇镇区,主要包括北京、雄安、保定、张家口、廊坊、承德等城市,其中,超大城市1个,即北京;II型大城市1个,即保定;中等城市3个,即张家口、廊

坊和承德;没有特大城市和 I 型大城市,其余都是小城市。

天津都市圈以天津为核心城市,包括天津、廊坊、沧州和唐山。2020年,天津都市圈土地面积约4.57万平方千米,常住人口约3434.89万人,城镇化率达到69.8%,比全国平均水平高出5.9个百分点;地区生产总值约2.83万亿元,人均地区生产总值达到8.24万元,比全国平均水平高出1万元。在天津都市圈的城镇体系中,有1个省级城市、4个地级城市、9个县级(城)市、20个县城和1个国家级新区,还有数量众多的建制镇镇区,主要包括天津、唐山、沧州、廊坊等城市,其中,超大城市1个,即天津;II型大城市1个,即唐山;中等城市2个,即沧州和廊坊;没有特大城市和 I 型大城市,其余都是小城市。

石家庄都市圈以石家庄为核心城市,包括石家庄、辛集、定州和衡水。2020年,石家庄都市圈土地面积约2.46万平方千米,常住人口约1654.40万人,城镇化率达到65.1%,地区生产总值约7837.30亿元,人均地区生产总值约4.74万元。在石家庄都市圈的城镇体系中,有地级城市2个、副地级城市2个、县级(城)市3个和县城19个,还有数量众多的建制镇镇区,主要包括石家庄、衡水、辛集、定州等城市,其中, I 型大城市1个,即石家庄;中等城市1个,即衡水;没有超大城市、特大城市和 II 型大城市,其余都是小城市。

## 2. 京津冀三大都市圈高质量发展面临的突出问题

北京都市圈内部发展差距大,都市圈间发展严重不平衡,各都市圈城乡发展差距大,制约着三大都市圈高质量发展,也是京津冀协同发展、建设世界级城市群的重大障碍。

第一,都市圈经济发展水平严重不均衡。京津冀三大都市圈经济发展水平严重不均衡主要体现在石家庄都市圈与北京都市圈和天津都市圈之间。首先是石家庄都市圈人均经济产出远远低于北京都市圈和天津都市圈。2020年,北京都市圈人均地区生产总值高达10.17万元,天津都市圈也高达8.24万元,分别约是石家庄都市圈的2.15倍和1.74倍。其次是北京都市圈产业结构明显优于天津都市圈和石家庄都市圈。2020年,北京都市圈第三产业增加值占比高达78.1%,第一产业增加值占比不足已经降到3%以下,而天津都市圈和石家庄

都市圈的第三产业增加值占比都在60%以下,尤其是石家庄都市圈第一产业增加值占比仍高于10%。最后是北京都市圈社会消费能力明显高于天津都市圈和石家庄都市圈。2020年,北京都市圈人均消费品零售额高达3.87万元,分别约是天津都市圈和石家庄都市圈的1.66倍和2.09倍。

第二,北京作为核心城市的辐射带动作用不显著。对于都市圈发展来说,核心城市的辐射带动作用至关重要。北京作为北京都市圈的核心城市,对周边地区经济发展的辐射带动作用不显著。2020年,北京地区生产总值高达3.61万亿元,占北京都市圈的比重接近80%,是北京都市圈内除北京市外经济体量最大的保定市的10.36倍,是经济体量最小的承德市的23.29倍(见图1);人均地区生产总值高达16.49万元,是北京都市圈内除北京市外人均地区生产总值最高的廊坊市的2.73倍,是人均地区生产总值最低的保定市的4.94倍(见图2);居民人均可支配收入高达6.94万元,是北京都市圈内除北京市外居民人均可支配收入最高的廊坊的2.02

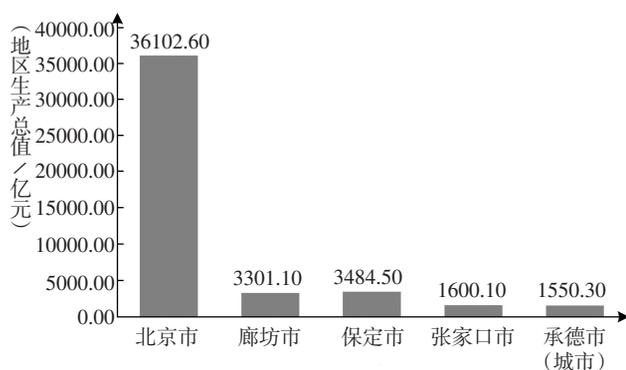


图1 北京都市圈各市经济体量比较

数据来源:北京都市圈各市《2020年国民经济和社会发展统计公报》。

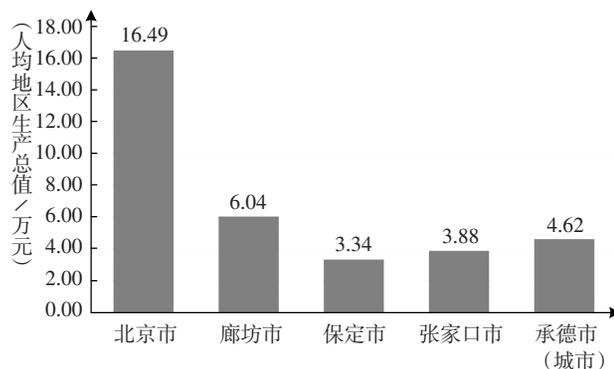


图2 北京都市圈各市人均经济产出水平比较

数据来源:北京都市圈各市《2020年国民经济和社会发展统计公报》。

倍,是居民人均可支配收入最低的承德的2.98倍(见图3)。

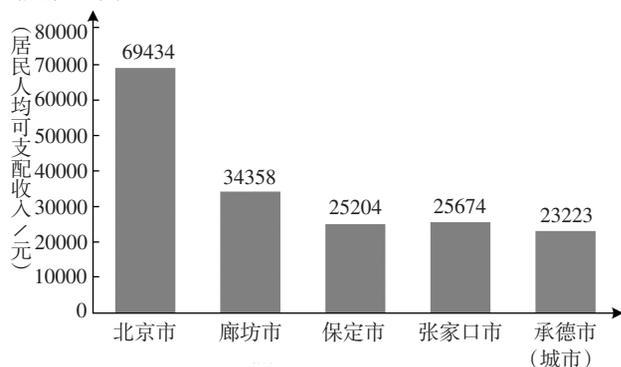


图3 北京都市圈各市居民人均可支配收入比较

数据来源:北京都市圈各市《2020年国民经济和社会发展统计公报》。

第三,都市圈城乡收入差距普遍较大。京津冀三大都市圈城乡收入差距都比较大。2020年的统计数据显示,无论是北京都市圈,还是天津都市圈和石家庄都市圈,各市农村居民人均可支配收入占城镇居民人均可支配收入的比重都没有超过60%,尤其是在北京都市圈内<sup>①</sup>,各市城乡居民人均可支配收入差距都在两倍以上,特别是作为核心城市的北京,其全市农村居民人均可支配收入不足城镇居民人均可支配收入的40%。城乡收入差距过大对推动都市圈城乡融合发展和乡村振兴提出了迫切要求,也是都市圈高质量发展的“绊脚石”。

第四,都市圈城镇体系均不完善。京津冀三大都市圈城镇规模等级结构存在断层,均存在大城市过大、小城市过小、中间规模城市发育不良的突出问题,在核心城市对周边地区发挥辐射带动作用的过程中缺少具有“二传手”功能的城市。在北京都市圈内,2020年北京城区常住人口高达1916.40万人,属于超大城市,排在第二位的保定仅为164.03万人,仅为Ⅱ型大城市,特大城市和Ⅰ型大城市均缺失,首位度高达11.68<sup>②</sup>,四城市指数和11城市指数分别为5.79和7.83,属于明显的首位分布。在天津都市圈内,2020年天津城区常住人口高达1174.44万人,属于超大城市,排在第二位的唐山仅为205.74万人,仅为Ⅱ型大城市,特大城市和Ⅰ型大城市均缺失,首位度为5.71,四城市指数和11城市指数分别为3.43和4.58,也属于明显的首位分布。在石家庄都市圈内,2020年石家庄城区常住人口达到336.35万人,属于Ⅰ型大城市,排在第二位的衡水仅为64.92万人,属于中等城市,缺少Ⅱ型大

城市,首位度为5.18,四城市指数为2.62,也属于明显的首位分布。都市圈城镇体系不完善不利于产业的传导转移和构建完整的产业链,直接后果则是核心城市的产业链因为找不到适宜的发展环境而无法向周边地区扩散,导致核心城市的辐射带动功能被严重削弱(肖金成,2021)。

### 三、京津冀三大都市圈高质量发展的对策建议

促进京津冀三大都市圈高质量发展是推进京津冀协同发展、建设世界级城市群的内在要求。应着力推动“三核”辐射带动“三圈”,进一步强化京津两大都市对周边地区发展的辐射带动作用,加快增强石家庄的辐射带动能力,促进京津冀三大都市圈内部及之间协调发展,从而实现京津冀三大都市圈高质量发展和整个区域的高质量发展。

#### 1. 进一步增强京津对周边地区发展的辐射带动作用

对都市圈的形成和发展来说,核心城市对周边地区强有力的辐射带动作用至关重要。北京和天津都已是人口规模超千万的大都市,但对周边地区发展并没有起到很好的辐射带动作用。推动北京都市圈和天津都市圈高质量发展,进一步增强京津对周边地区发展的辐射带动作用重中之重。

加大将北京传统产业和非首都功能向保定、廊坊等地区转移的力度。充分把握河北雄安新区建设这一国家战略带来的历史机遇,推动河北雄安新区高标准建设、高质量发展,打造成为北京的“反磁力中心”,集中承接北京疏解的非首都功能。充分发挥北京强大的科技创新优势,鼓励和支持北京高校、科研院所和高新技术企业与保定、廊坊等地区开展战略合作,促进科技创新成果的中试基地和生产基地落地保廊地区。鼓励和支持北京各类科技园区到保廊地区共建产业园区,共同探索工业园区代管运营新模式新机制。推动河北雄安新区与保定中心城区相向发展,加强交通联系和功能互动,在不太长的时间内可能崛起一座人口规模接近500万人的组合型现代化都市,成为北京辐射带动北京都市圈协调发展的名副其实的“二传手”城市。研究规划京雄城际铁路延伸至保定中心城区。加强北京与张家口、承德等地区在生态休闲旅游产业发展方面的合作,引导北京居民到张家口、承德等地

区休闲旅游、避暑度假,共同探索北京冬奥会遗产利用形式,加强北京冬奥会休闲旅游资源一体化开发合作,促进张承地区生态文化休闲旅游型产业大发展。北京应瞄准科技创新中心的战略定位,打造成为高科技产业的全球创新中心,提升中国科技创新的世界影响力,同时致力于文化创意、文化旅游、会展等现代服务业发展,提升国际化综合服务能力,建设成为具有全球影响力的世界城市。

推动天津与唐山、沧州、廊坊等地区加强经济联系,加强交通基础设施互联互通和港口分工协作,强化创新驱动和产业对接,共同打造京津冀协同发展的滨海经济带。以天津滨海新区、唐山、沧州等城市为关键节点,规划建设津冀滨海城际铁路。充分发挥天津石油和海洋化工、装备制造、电子信息、生物技术与现代医药、新能源和新材料等支柱产业形成的巨大制造业优势,向唐山、沧州、廊坊等城市延伸产业链。天津应主力发展战略性新兴产业,推动制造业与金融、商务、物流等生产性服务业良性互动,逐步实现产业结构转型升级,努力建设成为辐射带动京津冀乃至中国北方地区发展的经济中心。

## 2. 加快提升石家庄作为核心城市的辐射带动能力

石家庄是河北的政治、经济、科技、金融、文化和信息中心,区位条件优越,腹地面积广阔,产业基础良好,是河北经济综合实力仅次于唐山、但发展潜力最大的城市。目前,石家庄刚迈入都市的门槛,辐射带动能力还不够强,辐射范围还不够大。

推动石家庄都市圈高质量发展,不仅要提升石家庄作为核心城市的辐射带动能力,而且要增强石家庄对周边地区的辐射带动作用。加快石家庄产业集聚,提升经济综合实力,壮大人口规模,进一步强化其作为河北省政治、经济、科技、金融、文化和信息中心的地位。坚持“一河两岸三组团”的发展格局,集约节约利用土地资源,合理有序拓展发展空间,通过产业集聚发展吸引和引导人口流入和集中,使石家庄发展成为人口规模500万人以上的特大城市,大幅度提升其辐射带动周边地区发展的能力,逐步把冀南的邢台、邯郸等地区纳入石家庄的辐射范围(安树伟、安琪,2021)。推动石家庄产业结构转型升级,引导传统产业向辛集、定州、衡水等城市转移,增强石家庄现代服务业对周边城市产业

发展的服务能力,建设区域性消费中心城市。

河北应集全省之力高标准建设正定新区,完善提升基础设施条件,对标对表国家标准改善营商环境,通过项目建设和政策支持引导优质生产生活要素向正定新区集聚集中,进而吸引企业集聚和人才创新创业,并强化正定新区产业发展与石家庄中心城区现代服务业之间的优势互补和互动合作。大力支持正定新区申报国家级新区,作为“十四五”时期推动京津冀协同发展的重要举措,支撑石家庄快速壮大而成为促进京津冀协同发展的重要一极。

## 3. 完善都市圈交通基础设施网络体系

以都市圈为单元,整合加密城际交通基础设施网络,积极推进大运量的城际快速轨道交通建设,为核心有机疏散和要素重新集聚创造条件。一是加快改善核心城市与周边地区之间的交通连接,尤其要消灭北京市、天津市与周边河北县市间的“断头路”,重点疏散北京中心城区的交通负荷。二是以天津现代化都市圈建设为依托,构建纵贯南北的综合交通体系,强化滨海经济带交通联系,充分发挥高铁和城际铁路建设带来的辐射效应,使得天津经济辐射的传导路径更加顺畅。三是进一步加强天津港、唐山港、黄骅港、秦皇岛港之间的合作分工,推动港口后方铁路、公路、空运、水运等基础设施建设,共建形成综合性、多功能的现代化港口物流交通运输体系。四是推进石家庄市郊铁路建设,加强石家庄与周边中小城市间的经济联系,建设园区铁路专用线,满足企业对外运输的需求。

## 4. 构建核心城市主导的都市圈产业合作发展平台

行政区在中国起着“上下联动,纲举目张”的巨大作用,也是中国的体制优势,但现行行政管理体制也容易造成行政壁垒、市场分割等行政区经济问题,对区域协调发展造成制约(肖金成,2021)。北京都市圈和天津都市圈都是跨省级行政区的区域,石家庄都市圈是跨地级行政区的区域,解决行政区经济问题可行的办法是将行政区与经济区适度分离,探索建立与行政区并行不悖的都市圈协调合作机制。

作为核心城市,北京、天津、石家庄应积极与各自都市圈内其他城市合作构建产业发展平台,加快产业转移承接。一是成立园区合作联盟,建立常态化协作联动机制,共享项目信息,共同举办招商推介活动,打造双向承接产业转移平台,以联合出资、项目合作、资源互补、技术支持等多种方式共建异

地产业园区。二是加强核心城市对都市圈整体产业发展的引导,支持各地优势产业加快发展,围绕核心城市建立都市圈产业链上下游联动机制,不断深化都市圈内产业分工合作,明确产业转移与承接的重点领域、适宜地区和操作路径。三是充分发挥行业协会、商会的桥梁和纽带作用,沟通信息,协助企业开辟合作渠道。

#### 5.推进各都市圈城乡基本公共服务均等化

推动各城市公共服务向农村延伸、社会事业向农村覆盖,实现都市圈内城乡基本公共服务标准统一、制度并轨。一是促进城市各类教育资源向乡村倾斜,建立以城带乡、整体推进、城乡一体、均衡发展的义务教育发展机制,统筹教师编制配置和跨区、跨城乡调整,推进义务教育教师队伍“县管校聘”管理制度改革,推进都市圈内义务教育学校校长教师跨城乡、跨地区交流轮岗和城乡教育联合体模式,保留并办好必要的乡村小规模学校,改善乡镇寄宿制学校办学条件,多渠道增加农村普惠性学前教育资源供给。二是推进都市圈优质医疗资源在地区间、城乡间共享,统筹加强乡村医疗卫生人才队伍和医疗卫生服务设施建设,实施医师区域注册和多机构执业,推动职称评定和工资待遇向基层卫生专业技术人员倾斜,鼓励市医院、县医院与乡村卫生所建立医疗共同体,鼓励核心城市大医院帮扶周边地区医疗基础设施建设或者发展巡回医疗、远程医疗,缓解农村看病难、看病贵问题。三是加强县级医院和县级疾控机构建设,提升乡镇医疗服务能力,改善乡镇卫生院和村卫生室条件,采取派驻、巡诊等方式提升村卫生室标准化建设和健康管理水平。四是加快实现都市圈各类社会保险标准统一、制度并轨,完善城乡统一的居民基本医疗保险、大病保险、基本养老保险制度,统筹都市圈城乡低保制度。五是统筹都市圈城乡公共文化的设施布局、服务提供、队伍建设,推动文化资源重点向农村倾斜,提高公共文化服务的覆盖面和适用性。

#### 6.建立城乡统一的都市圈要素市场

城乡要素市场不统一,各种要素就无法实现在城乡间的自由顺畅流动,城乡要素平等交换就难以实现。建立城乡统一的都市圈要素市场,是促进都市圈城乡融合发展的前提和要求。

建立城乡统一的都市圈建设用市场,促进土地要素在城乡间顺畅流动。以都市圈为单元,建立

农村土地产权信息数据库,确立农村集体建设用地的市场主体地位,建立城乡统一、主体平等、产权明晰、合理有序的都市圈建设用市场,充分发挥市场机制对城乡建设用地价格形成的调节作用。选择若干城镇进行城镇居民宅基地直接入市改革试点,淡化所有权,强化使用权,建立城镇居民宅基地使用权交易市场,允许城镇居民的宅基地使用权自由转让,但改建与扩建必须严格依据规划进行,城镇居民和农村居民均可在城镇规划建设区内购房置业,并建立健全相应法律体系,搞活城镇土地市场和住房市场。

建立城乡统一的都市圈人力资源要素市场,促进劳动力和人才在城乡间顺畅流动。坚决废除一切针对农民工的歧视性就业规定和不合理限制,以劳动者自主择业、企业自主用工为原则,建立城乡统一的都市圈就业登记制度。实现都市圈城乡劳动力同工同酬,切实保护农民工的合法劳动权益。深化户籍制度改革,以具有稳定就业和住所为基本条件大幅度减少大中小城市落户条件。建立健全城镇就业居住证管理制度,逐步剥离附着在城镇户口上的社会福利,把农民工纳入就业地社会管理,使农民工能够通过劳动贡献平等享受就业地的各项公共服务,加快实现农民工医疗、子女教育、技能培训、社会保障等基本公共服务和管理的社会化。进一步完善农民工养老保险关系转移接续办法,逐步实现城乡社会保障衔接统一。

#### 7.协同推进都市圈环境污染治理和生态补偿

京津冀三大都市圈实现高质量发展,必须协同推进环境污染治理,联防联控污染物排放,实施重点流域综合整治,加快生活污水处理设施建设,构建点、线、面相结合的都市圈生态环境防护安全网。一是构建都市圈生态环境协同治理机制。建立健全跨界环境污染信息通报、环境准入、企业监管、生态修复等一体化的都市圈综合防治体系,联合制定跨界河流综合整治和生态修复规划,构建都市圈大气污染联防联控机制,建立统一的都市圈空气质量监测体系和大气污染预警应急机制,共享污染源监控信息。二是建立健全都市圈生态补偿机制。核心城市主导建立都市圈生态补偿专项基金,推动北京为张承地区建立以循环经济为导向的产业体系提供技术支持,推动京津在生产性服务业、科技信息、市场流通、人才资源、高新技术等方面加强对周边地区产业结构转型升级的促进作用。根

据实际情况逐渐提高北京市对张承地区在植树造林、水资源输送等方面的补偿标准,推进北京都市圈生态补偿机制常态化、长期化。

#### 8.支持核心城市引领编制都市圈发展规划

支持北京、天津和石家庄引领编制都市圈发展规划,加强规划编制过程中的协商合作。都市圈的规划范围可以适当扩大,天津都市圈可以把秦皇岛纳入规划范围,石家庄都市圈可以把邢台、邯郸两市乃至山西阳泉纳入规划范围。

都市圈发展规划要重点探索多元合作方式:一是建立都市圈领导小组,由各市主要领导组成,核心城市的主要领导任领导小组组长;二是建立市长联席会议制度,每年召开一次会议,议定实施的项目和相关事项;三是建立都市圈合作基金,用于公共事务支出,按各市财政预算收入的一定比例缴纳,市长联席会议决定支出事项,保障都市圈管理机构持续运行;四是建立跨地区基础设施、公共服务、生态环境及产业项目共建的成本分担机制和收益共享机制,项目成本由合作各方分担,项目收益由合作各方分享,探索合作建设项目的税收分配办法;五是探索支持政策鼓励行业协会在促进都市圈高质量发展中发挥积极作用,构建跨地区行业联盟,共同制定行业发展规划和市场规则,探索各类

市场资源的连接和整合。

#### 注释

- ①廊坊2020年城乡居民人均可支配收入统计数据均缺失。  
②首位度是指首位城市的人口规模与处于第二位城市的人口规模的比值;四城市指数是指第一大城市人口规模与处于第二、三、四位城市人口规模之和的比值;十一城市指数是指第一大城市人口规模的两倍与处于第二、三、四等后十位城市人口规模之和的比值。按照城市位序—规模律的原理,在城市人口分布比较理想的状况下,区域城市规模等级结构的首位度为2,四城市指数和十一城市指数的值为1。首位度越是大于2,四城市指数和十一城市指数的值越是大于1,则城市规模等级分布越是属于首位分布,反之,则属于序列分布。

#### 参考文献

- [1]李廉水, Roger R. Stough. 都市圈发展:理论演化·国际经验·中国特色[M].北京:科学出版社,2007.  
[2]高汝熹, 罗明义. 城市圈域经济论[M].昆明:云南大学出版社,1998.  
[3]罗明义. 中国城市圈域经济发展态势分析[J].思想战线, 1999(3).  
[4]肖金成. 未来京津冀协同发展的着力点[J].中国投资, 2021(17).  
[5]安树伟, 安琪. 加快建设石家庄现代化都市圈[J].前线, 2021(11).

## Study on Scientific Definition and High Quality Development of Metropolitan Circle in Beijing–Tianjin–Hebei Region

Ma Yankun

**Abstract:** The Beijing–Tianjin–Hebei region has developed into three metropolitan circles with Beijing, Tianjin and Shijiazhuang as the core. The high quality development of metropolitan circles in Beijing–Tianjin–Hebei region is faced with some restrictive factors, such as Beijing has not played a strong role in promoting the development of its surrounding areas, there is a big income gap between urban and rural areas in metropolitan circles and the urban system of metropolitan circles are not perfect. To promote the high-quality development of the three metropolitan circles in Beijing–Tianjin–Hebei region, it is necessary to further strengthen the radiation-driven role of Beijing and Tianjin, accelerate the upgrading of Shijiazhuang’s radiation-driven capacity, build a transportation network system and a platform for industrial cooperation and development in metropolitan circles, promote the urban–rural integrated development of metropolitan circles starting with the equalization of basic public services and the unified factor market, promote in coordination environmental pollution control and ecological compensation in metropolitan circles, work out the development planning of metropolitan circles as soon as possible.

**Key Words:** Metropolitan Circle; Beijing–Tianjin–Hebei Collaborative Development; Regional High Quality Development

(责任编辑:平 萍)

【城市经济研究】

# 加快构建现代化都市圈一体化发展机制的策略重点\*

齐 爽

**摘 要:**自2019年国家发展和改革委员会出台《关于培育发展现代化都市圈的指导意见》以来,我国都市圈在基础设施建设、公共服务、产业发展等领域的同城化水平持续提高,都市圈一体化发展水平也进一步提升。加快构建现代化都市圈一体化发展机制是都市圈发展的共同要求,是促进区域协调发展的大逻辑,能够有效推动新型城镇化进程,破局行政分割化,促进都市圈的协同高质量发展。未来,加快构建现代化都市圈一体化发展机制可以围绕“四高”,即高水平构建协商合作机制、高质量建立健全规划协调机制、高标准创新优化协同发展机制、高效率畅通完善补偿共享机制等四大方面进行有效探索。

**关键词:**现代化都市圈;一体化;体制机制;协同发展

**中图分类号:**F061.5 **文献标识码:**A **文章编号:**2095—5766(2022)03—0127—08 **收稿日期:**2022-03-10

**\*基金项目:**2019年度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:**齐爽,女,河南省社会科学院区域经济研究中心助理研究员,航空经济发展河南省协同创新中心研究人员(郑州 451464)。

## 一、引言

都市圈作为与区域一体化发展有机联系的整体,对解决区域不平衡、城乡不协调、城市不协同等问题具有重要意义。2019年,国家发展和改革委员会出台的《关于培育发展现代化都市圈的指导意见》提出“构建都市圈一体化发展机制”“加快构建都市圈协商合作、规划协调、政策协同、社会参与等机制”,这对构建现代化都市圈一体化发展机制提供了重要指引。随后,2020年7月30日召开的中央政治局会议要求,以新型城镇化带动投资和消费需求,推动城市群、都市圈一体化发展体制机制创新。《2022年国务院政府工作报告》指出,提升新型城镇化治理,稳步推进城市群、都市圈建设,促进大中小城市和小城镇协同发展。国家统计局发布的

《中华人民共和国2021年国民经济和社会发展统计公报》显示,截至2021年年底,我国常住人口城镇化率达到64.72%。近年来,我国都市圈建设呈现出较快发展的态势,新型城镇化和城市更新潜力巨大,作为承载发展要素的主要空间形式,都市圈已成为支撑全国经济增长、促进区域协调发展、参与国际竞争合作的重要平台。加快构建现代化都市圈一体化发展机制是推动现代化都市圈建设的重要抓手,对全面建设社会主义现代化国家具有重要意义。未来一段时期,都市圈和城市群的加快发展将成为我国最大的结构性潜能(刘世锦,2020)。

现阶段,我国在培育发展现代化都市圈和加快构建现代化都市圈一体化发展机制的进程中,还存在不少问题。例如,各大都市圈内部分工协作不足、低水平同质化竞争严重、协同发展体制机制不健全(尹稚,2019);强行政区经济和资源调配模式

造成的强行政边界效应问题,以及城市竞争思维和政府政绩导向导致都市圈一体化发展难以有效实现(卢庆强,2019);要素市场一体化障碍重重、市场监管协调性不够、合作机制有待深入(黄征学、肖金成等,2018);经济集聚下,以邻为壑形成的“市场藩篱”对都市圈一体化产生了较大的抑制作用(邵汉华、吕欣怡等,2020);多层次、常态化协商机制不健全,利益共享机制尚未有效建立,先行示范区建设机制尚未破局,规划政策落实机制不完善(殷耀宁、曾光,2022)等。新发展阶段,现代化都市圈建设应围绕体制机制创新,加快构建并完善都市圈一体化发展机制,促进各类要素在城市群、都市圈内的合理流动和高效集聚。在实现都市圈内部网络节点作用深化与外部城市网络嵌入和互联的过程中,使各类要素和产品的跨区域流动更为自由充分,各类行政壁垒和体制机制障碍得到基本消除,逐渐形成要素流动有序、空间结构清晰、产业分工协调、交通往来顺畅、公共服务均衡、城市功能互补、环境和谐宜居的现代化都市圈,最终形成市场统一、分工协作、公共服务共享、城乡融合发展的一体化协同发展格局,真正构建起全面、协调、稳定、健康、均衡、可持续发展的现代化都市圈,助力全面实现社会主义现代化。

## 二、高水平构建协商合作机制

良好有效的对话协商是一切沟通合作的开始,都市圈的建立和发展涉及不同区域的多个层级,由于行政所辖区域不同,政策覆盖范围会有不同,决策者的想法会不同,经济社会发展情况也会不同,甚至文化习俗都会有些许差异,这些都为都市圈的协同、合作带来制约。畅通对话协商机制,尤其是畅通区域间多层次协商机制,将有助于区域合作机制、互助机制的构建,最终有助于都市圈的全面协调发展。

### 1. 畅通对话协商机制

在都市圈内部建立对话协商机制,可以通过多方互动,对都市圈及各子系统的正当利益、合理诉求进行理性商谈和评议,最终通过平等对话和协商,凝聚发展共识,真正实现都市圈一体化发展。都市圈对话协商作用机理如图1所示。

一是建立和完善高层协商机制和地方协商机

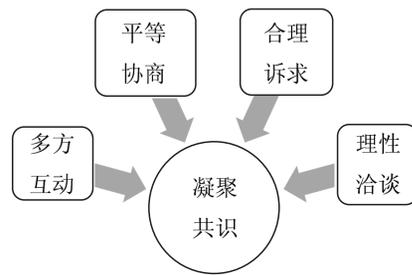


图1 都市圈协商对话作用机理

制。高层协商机制的制定,以具体都市圈为基础,探索成立相应的现代化都市圈推进委员会,都市圈所涵盖的城市都需要挑选相应的熟悉当地实际情况和都市圈整体发展情况的人员进入委员会,定期统筹研究和协商解决一些重大问题。现代化都市圈推进委员会应下设办公室,如现代化都市圈建设领导小组办公室,办公室的成员应是懂管理、懂都市圈发展的复合型人才,负责委员会日常的协调管理工作,并有一定的区域统筹权限,责任分工明确,能够组织制定都市圈各类发展规划、年度计划等,并督促落实。此外,还可以积极争取省级层面或国家级层面建立更高规格的区域协调机构,加强与国家部门的对口衔接,主动争取各类支持政策、改革试点和重大项目安排等,协调各类优质资源助力现代化都市圈建设,深入研究和制定促进现代化都市圈建设的政策措施,做到实际情况认知到位,沟通渠道畅通、有效。二是建立完善地方政府协商机制,探索建立常态化和制度化的都市圈子系统对话协商机制。现代化都市圈建设领导小组办公室定期邀请都市圈各子系统的多元主体,如政府、市场、社会组织、民众等,共同参与制定相应的例会制度,共同就都市圈一体化发展面临的困境和问题进行充分的讨论和洽谈,促进都市圈各子系统之间的沟通与交流,最终形成有效的协商结果。商谈期间,可以利用现代信息技术等,通过线上会议、邻里论坛等方式为都市圈对话协商机制的建立提供便利,提高沟通的便捷性和高效性。三是现代化都市圈建设领导小组办公室根据领导小组审议确定的重点任务和分工,分年度对各市重点项目建设情况和省有关部门本领域工作协调推进情况进行考核,确保都市圈建设各项工作有序推进及各类沟通机制的有效建立。畅通多元化的信息反馈与交流渠道,强化企业、民间组织等在都市圈一体化进程中的协调参与,鼓励非政府组织机构对都市圈

规划建设进行社会监督。

## 2. 创新政府联动机制

一是借鉴杭州都市圈经验,构建以省级联席会议、市长联席会议、政府秘书长工作会议、协调会办公室、专业委员会项目合作处等为框架的五级都市圈建设政府协调机制。借鉴广佛都市圈经验,在省级层面指定一位省委常委直接负责都市圈联动发展,在市级层面成立都市圈各子系统主要领导人组成的领导小组,负责具体协商。二是探索建设数字化政府协同治理平台,以数字动态衔接重塑都市圈各子系统政府治理的联动机制。建立标准化、规范化、常态化的高效数据流,以数据流的构建来降低地方政府管理和服务活动的成本,进而实现不同部门间的协同治理(胡重明,2020),通过数字动态衔接,为资源和要素的全线、跨区域流动提供可能。通过权力和相应资源的下沉,地方政府应从以行政事务为中心向以服务需求为中心转变,推动社会零散力量和资源转变为治理资源,在相对集中统一的制度架构内流转和传递信息、数据,推动层级之间、政社之间的融合。通过注重数字化转型的制度逻辑,重新明确政府职权、职责及部门间界限,探索建立用数据说话、用数据决策、用数据管理和用数据创新的全新机制,统筹权责关系及资源配给,注重数据治理,进一步释放数字化的制度创新功能,加快地方政府数字化转型的资源和技术布局,以社会治理大数据为支撑,充分发挥信息化促进公共资源优化配置的作用,创新立体化的治理机制,促进信息化与公共服务的深度融合。三是创新数字政府平台整体化运行新模式。注重地方政府观念、制度、管理、业务、模式等方面的全面系统式创新,加速形成数字政府整体化运作的新模式,以问题需求为导向,从省级层面协同推进,实现政府内部运作与外部服务的统一,实现上下级政府的高效合作,积极打造省级政府牵头的、都市圈通用的数字型公共服务平台,并积极吸引社会力量共商共建,统一标准规范,从省级层面建立数字政府服务的各类标准,实现地方政府治理领域宽覆盖。

## 3. 完善区域合作机制

现阶段,尽管大多数都市圈内各城市子系统间具有较好的合作基础,也取得了较为明显的成效,但各子系统间的区域定位缺乏一定的协同性,各城市

之间和城乡之间的发展不平衡问题依然存在,随着都市圈内人口流动性的增强,各类公共服务区域性供给矛盾十分突出。此外,在制度管理方面,由于都市圈内部各子系统部门设置不同、权限不清晰,各类标准不一致,在一定程度上会阻碍协作机制的发挥;在产业创新方面,各子系统之间同样存在互相间的认知障碍,高新企业和人才资质认定的标准往往不同;在城市建设管理方面,都市圈内各子系统之间的环境联合执法、联合共治的长效机制尚未形成,各类生态廊道和综合枢纽的衔接水平不高,各类检测标准未能实现统一。因此,应进一步完善区域合作机制,在都市圈区域治理标准和规范方面进行统筹规划。

一是强化目标共识,以建设具有全国甚至世界影响力、竞争力的现代化都市圈为发展目标,在强化都市圈核心城市引领带动作用的同时,积极推动都市圈各子系统树立区域整体利益、长远利益最大化的合作理念,并在兼顾各子系统局部利益的同时,围绕制约都市圈发展的共同问题,协作共商,共同寻找切实可行、科学有效的合作机制和路径。二是强化市场的主导地位,积极顺应都市圈合作从市场项目协调向区域一体化制度创新转变的趋势,把合作主体从以往的政府、企业,拓展到智库、社会组织等各市场主体力量,在发挥好政府在制定统一规划、统一规则、统一标准等方面的关键作用的同时,在具体合作事项上发挥好市场的决定性作用。例如,通过搭建创新资源平台、要素共享平台、产业协作平台等,积极推进区域产业联盟、创新联盟、招商联盟的建设,深化都市圈内各子系统在经济、社会、文化、生态等多领域的合作。三是借助现代化都市圈建设的契机,强化优势互补和资源互惠,重塑都市圈内各子系统的比较优势。强化都市圈核心城市比较优势的外溢作用,通过市场化手段,将其核心功能联系不紧密、但与其他中心城市和小城市相适应的部分非核心功能疏解出去,强化中小城市的比较优势支撑。以构建特色功能廊道的方式,促进核心城市的科教、医疗、研发、服务、人才等资源与周边中小城市的制造、人文等后发优势互补融合,形成都市圈发展的合力。

## 三、高质量建立健全规划协调机制

通过建立和完善高位统筹的协调机制,强化统

筹引领,强化分类指导,从都市圈发展定位、战略引领、设施协同、配套政策制定等方面对空间发展进行引导,加大各类规划体系的衔接力度,凝聚区域发展共识,促进都市圈一体化发展,确保都市圈各项规划措施和整体空间要求能够落地。

### 1. 构建高位统筹机制

为加强对都市圈一体化发展共同事宜的规划与协调,可以通过都市圈各子系统让渡部分权力,建立一个跨区域的长效统筹机构。该跨区域统筹机构应既能够为都市圈一体化发展制定整体规划,积极探索建立现代化都市圈重大事项科学决策机制,又能够对都市圈内部各子系统间的矛盾进行化解,进而为都市圈的发展制定长远的目标和整体战略,增强都市圈协同发展的稳定性和可持续性。

一是建立由省级行政区有关领导任组长的现代化都市圈建设领导小组,由省内外高校和科研机构等各领域知名专家、学者组成的现代化都市圈专家委员会。前者负责统筹协调、整体推进相关工作,分年度审议、提出都市圈建设发展的重大事项;后者负责建立和完善都市圈重大事项决策咨询机制,通过对都市圈重大事项的决策论证、技术咨询和评估分析等,为领导小组科学决策提供智力支撑。二是坚持高起点站位、高标准规划、高效率推进,全面提升都市圈的辐射功能、外溢效应和带动作用。坚持问题导向、需求导向、结果导向,通过系统的调研和专题研究,构建现代化都市圈的顶层设计和整体结构。组织相关部门,每五年一次编制现代化都市圈建设规划,确定短期和长期的阶段性目标和任务,明确不同时期的工作要点,构建好“任务书”“路线图”“时间表”。三是现代化都市圈建设领导小组及其办公室应积极配套出台规范性文件,为推动解决现代化都市圈建设的体制性、机制性、保障性等问题提供政策支撑。研究确定建设现代化都市圈的重大事项、重点任务、阶段性目标和重大政策举措,做到系统规划,统筹推进现代化都市圈建设的全局性重要工作,统筹协调解决现代化都市圈建设的重点难点问题,从更高层级、更宽视野、更高标准上全面推动建设更高水平的现代化都市圈,促进都市圈经济社会的协调发展。

### 2. 健全利益平衡机制

为提高都市圈各子系统参与合作的积极性,需要构建制度化的利益平衡机制,以具体项目为抓

手,通过市场协调、政府协调、社会协调和法律协调等方式,促进要素集聚集约、提高经济效率、保障公平正义、约束政府行为、缩小地区差距、完善治理体系,全面调动市场主体的活力和社会的创造力,调解都市圈一体化过程中存在的利益矛盾与冲突,最终实现区域合作公平与效率的双赢。

一是建立多主体协调联动的都市圈建设推进机制。将都市圈的核心及中心城市作为都市圈建设的责任主体,坚持“一盘棋”思想,定期会商沟通,加强工作衔接,协同推进都市圈各项建设任务的落地实施,并向领导小组办公室及时汇报建设过程中遇到的重大问题。二是探索建立多元化、全方位的利益平衡机制。如在毗邻区域探索建立地区生态利益平衡机制,促进生态修复和保护;在都市圈各子系统互产互销的过程中,探索构建商品产销利益机制,禁止随意提高销售价格,保护共同利益;构建资源高效利用机制,保障资源输出地和输入地之间的利益平衡,促进资源的集约高效利用;构建污染防治机制,针对所在地及毗邻区域的污染排放和污染产业转移等问题,建立完善经济性的惩处机制和补偿机制;构建特殊贡献区利益平衡机制,对发展相对来说比较困难和落后的都市圈子系统,进行特殊照顾和帮扶,出台适宜水平的利益平衡政策措施;构建维护市场公平竞争的利益调节机制,坚决防止都市圈内任何妨碍和破坏市场统一的垄断、封锁和保护行为;构建重大事件处理机制,对非必要或非全局利益需要进行的重大活动所造成的正常生产活动中止、企业关闭等,给予相关主体适当的补偿(范恒山,2020)。三是强化数字技术对区际利益平衡机制的支撑。注重以区块链、互联网、物联网、大数据、云计算、人工智能等技术手段为支撑,全面准确地把握各类相关信息,更加深入、细致地把握和解决问题,强化区域数字基础设施建设,加快形成先进、融合、开放、绿色的数字软硬体系,推动数字化转型,更加科学务实地确立目标,更加精准有效地制定策略,建立要素全面、设计科学的区际利益平衡机制。

### 3. 完善项目监管机制

现代化都市圈是科技创新、优势产业集聚、高端人才汇集的高地,需要建设一批集聚优质资源的开放性合作平台、重大科技创新工程和产业项目,因此,构建项目平台机制尤为重要,有助于实现技

术、资本、人才、服务等创新资源的深度融合、优化配置与共享转化。

一是建立健全统筹协调、调查研究、联席会议、督察通报、督导考核等制度,全面促进和规范都市圈各类规划、项目的顺利运行。明确都市圈各项措施、规划、项目制定的主体责任人、配合单位、进度安排、交账时间、任务清单等,并纳入都市圈经济社会发展总体布局,大力度推进,构筑权责清晰、奖惩分明、齐抓共管的都市圈建设新格局,按照“谁主管、谁负责,谁丢分、谁负责”的原则,加大督导检查、问责追责力度,落实各区、各部门(单位)“一把手”责任制,确保各项任务的落实。二是坚持把现代化都市圈项目建设的工作成效纳入各级领导班子和领导干部政绩考核指标体系,并与领导干部晋职晋级、评优评先、奖励惩处挂钩。监督检查现代化都市圈建设工作目标任务的落实,建立项目设定、责任分解、任务下达、动态管理、评价验收、问题反馈、考评考核、问责追责的闭合式管理机制,把握关键节点,拉高工作标准。对工作推进不力、效果不佳的地区或单位,严格执行通报、约谈、挂牌督办、一票否决等措施办法,倒逼责任和措施在基层的落实。三是积极构建都市圈建设考核机制。现代化都市圈建设领导小组办公室根据领导小组审议确定的重点任务和分工,分年度对省市重点项目建设情况和省有关部门本领域工作协调推进情况进行考核,确保都市圈建设各项工作有序推进。建立多元的信息反馈与交流渠道,强化企业、民间组织等现代化都市圈一体化进程中的协调参与,鼓励非政府组织机构对都市圈规划建设进行社会监督。

#### 四、高标准创新优化协同发展机制

创新优化协同发展机制,可以提高都市圈对市场的应变能力,增强内生发展动力,充分调动人的积极性。都市圈一体化发展包括八大重点领域的协同,即交通设施协同(为要素流通和贸易往来提供基础)、统一市场建设(能够充分有效发挥市场机制在区域资源配置中的核心作用)、产业分工协作(核心动力机制)、协同创新合作(核心动力机制)、公共服务协同(区域一体化发展的目标)、城乡融合协同(区域整体福利改善的表现)、生态环境协同

(区域整体福利改善的表现)和统筹协调发展(为都市圈一体化发展提供保障)。

##### 1. 创新产业协同发展机制

都市圈创新产业协同发展机制的重点就是要打破利益固化的藩篱,实现区域空间结构和产业结构的优化升级,提升都市圈的产业竞争力。对此,需要充分利用政府和市场这“两只手”,加强都市圈产业的纵横互联,建立产业利益融合机制,构建都市圈产业网络化的发展格局,形成产业的合理分工和功能互补。

一是在政府层面上,为促进都市圈产业协同发展的有效运行,可以从省级或国家层面建立现代化都市圈产业协同发展领导小组,统筹规划都市圈产业发展,并赋予相应的权威。与此同时,在都市圈子系统内下设地方的产业协同发展小组,负责各项政策的落实,及时解决都市圈各子系统之间在产业转移和发展过程中遇到的利益冲突,如产业迁入迁出矛盾、资源配置失衡等,促使地方政府将都市圈全局利益放在首位,进而提高产业协同发展的效率。因地制宜探索制定《都市圈产业协同规划纲要》,积极谋划产业发展的相关政策,统筹各子系统产业发展,加快产业转移效率,优化产业布局,促进产业的跨区域合作。二是建立跨区域产业协同监督机制。搭建跨区域的产业协同发展监督平台,结合产业协同发展需要,积极构建各子系统间产业分工合作的监督指标,如产业结构、产业承接度、产业专业度、跨区域联系、产业技术含量水平、产业空间布局等,形成监督报告,进而直接参与产业协同政策实施的监督工作当中。积极推动地区间的产业转移对接,加强产业分工协作。优化产业布局,形成优势互补、错位发展、分工协作、结构优化、布局合理的产业发展新格局。三是构建产业协同激励机制。建立产业园区的合作模式,都市圈的平台型企业 and 龙头企业借助互联网平台发展模式,与政府共建跨区域产业转移中介平台,复制推广成熟的产业运作模式,扩大龙头企业品牌的外溢效应,实现平台的连锁式经营。此外,都市圈的核心城市应进一步扩大其在金融、科技、互联网等产业领域的开放力度,坚持以市场为导向,着力去除各种形式的壁垒和垄断,扶持中小微企业发展,使都市圈内部各类型企业能够错落有序地发展,优化产业分工布局。

## 2.完善区域协同创新机制

一是制定差异化的区域创新发展战略。例如郑州都市圈可以将郑州高新区作为核心区,辐射带动郑州航空港经济综合实验区、郑东新区、郑州经济技术开发区、金水科教园区等的发展,积极开展体制机制改革创新,优化创新创业环境,引导创新创业人才、创新资源向重点区域集聚,强化产业支撑,依托智能终端、超硬材料、新能源汽车、信息安全、物联网、北斗导航与遥感等科技产业发展,建设国内具有重要影响力的高端装备制造产业集群和新一代信息技术产业集群,打造国家创新型城市。新乡片区可以将新乡高新区作为核心区,辐射联动平原示范区、国家化学与物理电源产业园、新东产业集聚区、大学科教园发展,推动大学科教园的建设,重点发展新能源动力电池及材料、生物制药、生化制品等,打造特色鲜明的电子信息产业示范基地、生物医药产业基地、高端智能产业示范基地、科技服务集聚发展示范基地和物联网人才培训基地,培育农业科技创新中心,推动生物育种等功能建设,构建创新型城市的重要支撑。二是推进区域协调创新体系的建设。积极联合都市圈各子系统组建以产学研结合为特色的产业技术创新体系,通过联合建立重点实验室、技术创新中心等,围绕战略性新兴产业培育发展关键性技术,提升都市圈整体的创新能力,促进区域产业的转型升级。三是推动区域创新资源共享。积极探索建立都市圈大型仪器设备共享联盟、技术创新平台联盟、科技创新资源共享联盟、高技术专家信息服务联盟等各类联盟,推动科技成果的转化,最终形成以整合创新资源为切入点,以区域创新合作机构为引领的创新资源共享机制。四是构建和完善合作平台的协同发展机制。以郑州都市圈为例,建议规划设立黄河生态协同发展示范区、华夏文明协同发展示范区、平原生态协同发展示范区,综合考虑城镇化与城乡统筹、生态保护、产业转型与融合发展、文化功能培育等,通过试点推进的方式,不断完善协同发展机制和政策,实现发展模式与路径的协同创新。

## 3.创新要素市场一体化机制

要素市场的一体化是都市圈协调发展的前提要求。现实中,都市圈往往存在很多平行辖区政府,由于地方政府间缺乏协调,且普遍存在引资竞争的现象,会导致生产要素的跨行政区域流动存在

障碍,形成所谓的“行政区经济”(孙久文,2020)。未来,现代化都市圈的构建,应打破行政地域分割和行业垄断,创新要素市场一体化机制,打造规则统一开放、标准互认、要素自由流动的市场环境。

一是加快推进人力资源市场一体化,通过都市圈人力资源信息共享平台和公共就业服务平台共建等,促进都市圈人口在各地域间实现有序流动和合理分布。探索“一照多址、一证多址”企业开办经营模式,消除商事主体异地迁址变更登记、施工企业异地备案手续等隐形阻碍,在都市圈内部积极推行各类标准化审批流程,促进审批信息的互联共享。推动形成统一的市场准入标准和服务标准,如在都市圈内部建立监管标准统一、执法协作的市场监管协调机制,促进信息共享,联合打击各类假冒、侵权行为,加快完善都市圈信用体系建设,推进食品安全检验检测结果互认等。二是加强区域间经济活动的协调治理,减少跨行政边界的生产要素流动障碍。共建创新人才特区,联合共建高端人才联络机构和海外人才离岸创业基地,并建立相应的合作机制。通过打造高层次的人才资源共享服务平台,加强人才的培育与交流合作。三是加大金融对科技创新的支持力度,提高创新资金在都市圈内的流通效率。通过技术联合公关、技术交流合作、技术转移、技术交易等,促进技术要素的市场一体化建设,协同推动关键技术攻关,积极打造都市圈一体化技术交易市场,构建都市圈跨区域技术交易与成果转化机制,多方协同推进都市圈内部的技术交流合作。四是积极建立现代化都市圈数据信息开放机制。依托地域电子政务平台,建设都市圈综合管理信息系统,统筹区域发展的物质资源、信息资源和智力资源,实现跨部门、跨行业、跨地区的资源共享和业务协同,逐步实现各类规划在规划体系、空间布局、技术标准、信息平台和管理机制等方面的统一。

## 五、高效率畅通完善补偿共享机制

现阶段,大多数的都市圈都具有较高的基础设施水平,但都市圈范围内的中小城市、城镇密集,经济发展存在彼此分割的现象,距形成以核心城市为引领,优势互补、资源共享、市场共通、利益共有的都市圈经济一体化格局还有不小的差距。未来,需要通过畅通完善区际利益补偿和共享机制,淡化行

政区划观念,冲破行政壁垒和地方保护主义的藩篱,通过优势互补,促进都市圈一体化发展进程,使都市圈经济社会得到健康稳定发展。

### 1. 创新利益补偿机制

一是完善人才利益补偿机制。基于协调发展的总体要求,探索建立都市圈发达地区向欠发达地区输送、招揽人才的利益补偿机制,促进人才向都市圈欠发达地区流动,从根本上解决欠发达地区经济社会发展滞后的难题。都市圈欠发达地区应采取有效方式,充分吸收都市圈发达地区的相关部门、行业、科技社团等在本地区永久落户或在本地区进行中长期协作发展。二是建立和完善产业迁出利益补偿机制。企业迁出地应当持续在治理污染、降低能耗和提高效率等方面对迁入地实施一定的支持,根据企业污染的程度,企业每年的污染治理费用应由迁入和迁出地两地共同承担,甚至在初期,迁出地可以承担更大比例的费用。而对于资金和技术,往往是迁出地更具有优势,对此,迁出地可以对迁入地提供一定的资金和技术支持,这样不仅有利于促进跨区域的企业合作,也有利于弥补迁入地的发展短板,加强地区间的经济联系,最终实现均衡发展。三是创新完善地区间横向生态保护补偿机制。探索建立区域生态建设投入激励机制,依法依规加强对都市圈内部城市交界地区等跨界地区发展的引导,促进流域污染治理和生态建设。建立和完善都市圈跨城市环境污染纠纷协调机制,探索创新环境污染赔偿机制。根据交界地区现状特征及对未来发展趋势的判断,对交界地区城镇开发、生态建设和基本农田保护进行分类管控,重点支持跨区域的环境污染防治、生态环境治理修复和生态补偿等。同时,对区域内低碳城市建设发展予以奖励扶持,差异化探索利益补偿措施。

### 2. 健全利益共享机制

都市圈内部各子系统利益共享与配置机制是确保都市圈协同发展的重要基石,不仅要考虑到都市圈的整体利益,更要考虑到各子系统的利益诉求。在现有政府管理体制下,地方行政分割的管理方式仍然较为突出,由于利益和现实的差异,导致各子系统对都市圈一体化建设的积极性和关注点也不尽相同,会存在一定的意见分歧。因此,应从政府、市场、社会等多维度,探索既能保证子系统积

极性发挥,又能促进都市圈统筹目标实现的跨区域利益共享与配置机制。

一是探索构建成本共担利益共享机制。在跨区域重大基础设施互联互通、生态环境联防联控、创新体系共建、公共服务和信息资源共享、园区合作等领域,各都市圈应积极探索建立由政府、企业、个人共同参与的“成本共担”机制,根据具体项目分类,明确成本承担主体和支出责任。具体来讲,可以通过制度化的手段在合作主体之间达成利益分配契约,明确界定各方的经济权利,分摊合作风险,规范合作收益的分配方式,补偿合作损失。二是探索建立合理的税收利益共享和征管协调机制。在充分尊重都市圈各子系统自身意愿的基础上,按照统一税制、公平税负原则,在都市圈内建立统一的专业权威机构和都市圈内互认的税收征收管理制度,统一管理都市圈内税负,研究探索产业转移税收利益共享机制。在企业上缴的增值税、所得税、流转税当中,市级、区级留成部分可以进行税收分成,进而实现多地间的税费共享。与此同时,积极构建税收信息沟通与常态化交流机制,实现税源、政策和稽查等信息共享,建立区域税收利益争端处理和稽查协作机制。三是创新政绩考核与晋升机制。在都市圈内探索建立与各子系统地方政府合作绩效挂钩的政绩考核新机制,政绩考核体系应更加注重都市圈整体经济增长的质量和社会综合效益,注重环境优化等综合指标体系的构建,将地方政府的主要职能转变到积极承担政治责任和都市圈公共服务上来,促使都市圈各子系统能够立足区域整体利益而更加积极、紧密地协作配合,形成优势互补、错位发展的良好局面。

### 3. 构建综合治理机制

都市圈内部城镇化进程的加快、社会管理任务的加剧、现行城市管理体制“条块”矛盾的凸显,加之专项整治和突击治理模式的存在,导致都市圈内部难以实现对资源的有效整合,影响城市管理的长效机制构建,各都市圈子系统间存在信息壁垒,难以满足都市圈综合管理的新要求。这就需要都市圈内部创新区县城城市管理模式,推进都市圈的综合治理机制建设,最终实现都市圈的大联动。

一是积极推进共建共享共治体制的形成。在都市圈区级层面建立城市综合管理和应急联动工作小组,以网格化管理为手段,注重力量整合,形成

多元主体联动参与的综合治理模式。对此,地方政府要真正做到简政放权,扎根地方实践,在监管方面突出以政府服务为主,使人民群众和社会组织广泛参与,完善基本公共服务共享机制,打破行政管辖边界,尝试跨区域有效配置资源,注重新技术手段与传统文化、社会力量相结合,大力推进公共服务的有效均等供给。二是探索构建城市协同共治机制。重视现代化信息技术的应用,建立城市综合管理和应急联动平台,积极推动各部门间的信息共享和联动。地方政府牵头,面向城市项目进行精细化管理,打造跨部门的协同平台,积极构建智能物联网信息环境和智能物联空间,做好城市运行管理平台,在大数据、物联网和云计算等现代信息技术的引领和驱动下,从数据整合技术、利益协调机制、绩效考核机制和信息整合手段等方面进行创新探索,积极提升政府数据开放水平,构建城市协同共治机制。三是健全公共服务共享机制。统筹都市圈教育均衡协调发展,通过联合办学、开办分校等模式,鼓励核心城市的优质教学公共服务资源优先向其他城市的中心城区和新兴增长中心布局。培育、扶持非营利、社会化组织参与提供区域性公共服务,补全政府与市场低效、失灵的领域。四是探索完善基础设施共建机制。探索联合组建区域性交通投资公司和公交集团公司,推进城际和市域轨道交通网建设以及城市轨道交通线路的衔接完善,解决交界

地区“断头路”“瓶颈路”问题。以水、大气质量监控为重点,建立都市圈环境监测网络,强化区域大气污染、水污染的联防联控,按照分区管理的要求,设立区域统一产业准入门槛和行业污染控制规范,防止区域内污染转移。

#### 参考文献

- [1]尹稚,叶裕民,卢庆强,等.培育发展现代化都市圈[J].区域经济评论,2019(4).
- [2]范恒山.探索建立全要素的区际利益平衡机制[J].区域经济评论,2020(1).
- [3]周京奎,龚明远,张朕.京津冀产业协同发展机制创新研究[J].长白学刊,2019(2).
- [4]国家发展和改革委员会.关于培育发展现代化都市圈的指导意见[EB/OL].(2019-02-21)(2022-03-01).http://www.gov.cn/xinwen/2019-02/21/content\_5367465.htm.
- [5]熊丽.推进城市空间布局形态多元化[N].经济日报,2021-02-28.
- [6]孙久文,张翱.论区域协调发展视角下“行政区经济”的演变[J].区域经济评论,2020(6).
- [7]陆军,毛文峰,聂伟.都市圈协同创新的空间演化特征、发展机制与实施路径[J].经济体制改革,2020(6).
- [8]崔晶,郑戈溪.都市圈地方政府整体性协作治理机制研究[J].电子科技大学学报(社会科学版),2017(4).
- [9]张学良,林永然.都市圈建设:新时代区域协调发展的战略选择[J].改革,2019(2).

## The Strategic Emphases of Speeding up the Building of Modern Metropolis Integration Development Mechanism

Qi Shuang

**Abstract:** Since the national development and reform commission issued the Guidance on Cultivating and Developing Modern Metropolitan Areas in 2019, the level of urban integration in infrastructure construction, public services, industrial development and other fields in metropolitan areas has been continuously improved, and the level of integrated development has been further improved. Speeding up the construction of the integrated development mechanism of modern metropolitan area is the common requirement of the development of metropolitan area and the grand logic of promoting the coordinated development of regions. It can effectively promote the process of new-type urbanization, break the administrative division, and promote the coordinated and high-quality development of metropolitan area. In the future, to accelerate the construction of integrated development mechanism of modern metropolitan area, effective exploration can be carried out on four aspects: high-level construction of consultation and cooperation mechanism, high-quality establishment and improvement of planning and coordination mechanism, high-standard innovation and optimization of collaborative development mechanism, and efficient and smooth improvement of compensation and sharing mechanism.

**Key Words:** Modern Metropolitan Area; Integration; Institutional Mechanism; Collaborative Development

(责任编辑:柳 阳)

【区域格局与产业发展】

# 基于利益增值与成本分担的京津冀产业协同： 进展、问题与对策\*

田学斌 柳源 张昕玥

**摘要：**京津冀产业协同发展8年来，在功能疏解承接、产业对接协作、产业链创新链融合、竞争力结构化升级等方面均已取得较大进展。对照远期目标，京津冀综合经济实力提升相对滞后、产业协同向一体化转化困难、创新链产业链融合黏性不足、协同增值分配及成本分担补偿机制不健全等问题亟待解决。着眼于持续深化京津冀产业协同发展，应采用利益增值-成本补偿框架，构建以类市场机制为基础的主体协同内生长效机制、利益共享机制及成本分担机制，在税收利益共享、协同成本分担、协同要素保障、协同平台建设和产业供应链融合协同机制建设方面加强探索，推进京津冀产业协同发展向更高水平迈进。

**关键词：**京津冀产业协同；协同机制；类市场机制；利益增值；成本分担

**中图分类号：**F061.3 **文献标识码：**A **文章编号：**2095-5766(2022)03-0135-09 **收稿日期：**2022-03-10

**\*基金项目：**国家社会科学基金项目“京津冀产业协同发展利益共享与补偿机制研究”(21BJL073)。

**作者简介：**田学斌，男，河北经贸大学经济研究所所长、京津冀协同发展河北省协同创新中心执行主任、区域与产业发展研究中心研究员，硕士生导师，经济学博士(石家庄 050061)。

柳源，男，河北经贸大学经济研究所硕士生(石家庄 050061)。

张昕玥，女，河北经贸大学经济研究所硕士生，通信作者(石家庄 050061)。

作为习近平主席亲自谋划、亲自部署、亲自推动的重大国家战略，京津冀协同发展规划实施8年来，产业一体化取得重要进展。在实现中期目标向远期目标迈进的新阶段，系统梳理非首都功能疏解、产业升级转移、协同合作取得的主要成效和模式机制，厘清问题导向、目标导向、结果导向引领下产业协同发展面临的多重难题，提出长效化、高质量推进产业协同发展的思路与政策建议，具有重要的实践价值和理论意义。

## 一、视角与框架

产业协同是京津冀协同发展的重点与基础，对

有序疏解北京非首都功能、京津冀产业对接协作发展、明晰三地产业定位和产业分工都有积极影响，是新阶段贯彻新发展理念、推进京津冀高质量发展的重要内容。从本体特征看，京津冀产业协同兼具参与主体多元、层级交错的复杂性和时间演化性特征，在疏解—承接转移—升级的利益协同机制研究方面取得重要进展，但在新形势下实现产业深度协同、持续发展，还有很多制度性难题亟待研究。从协同绩效看，产业疏解“转移”与“承接”、产业布局“过密”与“过疏”、产业链条“主链”与“次链”等多重矛盾和冲突加剧了产业协同的不稳定性。从协同机制看，京津冀产业协同发展不协调现象突出、疏解整治政策精细化不足、产业边界刚性约束、地方

政府利益固化、经济利益诉求不一致、合作机制不健全等制度性问题依然存在。从协同因子看,利益共享机制缺失、区域封锁、行政壁垒和管理思维滞后是阻碍京津冀产业协同发展的关键。因此,从协同利益增值与成本分担角度理解京津冀产业协同发展是一个新的有益尝试。

协同创造新的利益增值。京津冀产业协同是一个以市场机制为基础、央地多主体政府共同作用的利益增创与成本分担过程。按贡献分配增值收益有利于实现协同各主体利益最大化,进而形成可持续的收益增值效果。京津冀产业协同相关利益主体基于投入成本不同而产生不同贡献。北京疏解产业按照其转移的机会成本分享三地产业协同增值收益,津冀按照承接平台建设、前期开发投资、承接运营等分享产业协同增值利益,同时,因疏解承接给当地带来的环境、交通成本应予以相应补偿。这种补偿基于成本投入端,可以是资金补偿、就业吸纳、产业合作,也可以是跨时期多种类的综合补偿,带有类市场性质,并不简单地表现为价格价值上的一致,而是基于思维—行动基础上的对等。这种产业协同利益增值分配机制,是一个基于市场交易视角的多主体利益增值的分析框架,为京津冀三地完善兼顾国家、地方协同利益增值分配政策提供参照。

京津冀三地政府与其属地企业主体建立目标—行动一致相容的运行机制,是实现中央政府主导下的区域协同发展整体目标的关键一环。政府确定产业协同方向、步骤和规则,对产业间出现的

问题进行调节,促进产业协同发展。从央地政产合作视角出发,基于协同目标、资源优势、疏解承接的京津冀多主体策略互动,构建利益增值分享与成本分担补偿的分析框架,可以深刻理解京津冀政府与企业多主体协同行动的底层逻辑,寻求激发、维持、强化多主体持续协同的内生动力,以此为基准对协同发展的机制政策予以适应性调整,确保京津冀产业协同向着合乎预期、符合目标的方向顺利推进。

## 二、京津冀产业协同的进展

京津冀协同发展重大国家战略实施8年来,北京非首都功能疏解有序推进,产业对接协作成效明显,产业结构不断优化,协同创新能力稳步提升,产业链供应链稳定性和现代化水平不断增强,产业协同发展体制机制不断健全,三地产业定位和产业分工日益明晰,京津冀产业竞争力稳步提升,产业协同的中期目标基本完成。

### 1. 功能疏解与产业升级转移成效显著

基于解决北京“大城市病”的问题导向,瞄准全面提升创新驱动经济增长新引擎、打造高质量发展动力源的目标要求,京津冀三省市坚持以有序疏解北京非首都功能为“牛鼻子”,北京在控增量、减存量中瘦身健体,津冀在积极有序承接功能与产业中优化升级,三地协力提升产业链供应链稳定性和现代化水平,京津冀区域产业竞争力获得整体提升(见表1)。

表1 北京非首都功能疏解与承接

| 地区   | 功能 | 具体行动  |
|------|----|---|
| 北京   | 疏解 | 退出一般制造业企业2154家(主要集中在机械、建材、化工等行业),阶段性完成集中退出工作。疏解提升区域性批发市场和物流中心773个,疏解工作2020年底基本完成。北京累计疏解一般制造业企业2100多家、区域性批发市场和物流中心企业近1000家。2021年北京流向津冀技术合同成交额350.4亿元,累计1760亿元,年均增长超20%,协同打造科技创新园区链 |
| 天津   | 承接 | 天津累计引进北京项目4500多个,到位资金超过8000亿元。通用集团机床装备总部等一批标志性重大项目引进落地,中国电子等一批在京龙头央企民企先后与天津签署战略合作协议   |
| 河北   | 承接 | 河北累计承接京津转入法人单位2.9万个、产业活动单位1.1万个,累计承接京津转入企业及单位近4万家。2021年吸纳京津技术合同成交额超过300亿元   |
| 雄安新区 | 承接 | 北京企业在雄安新区累计注册3756家,中关村科技园在雄安新区设立分园,中关村示范区企业在雄安设立分支机构达到142家  |

数据来源:根据京津冀政府官网新闻整理。

北京大力腾退压减一般产业,向津冀转移服装生产等一般制造业。天津做大做强商贸承接平台,带动产业提档升级。河北全面贯彻落实现近平总

书记指示和中央要求,“坚决去、主动调、加快转”,加速新旧动能转换,消除滞后产能,破除无效供给,为高质量发展创造更多空间。其中,钢铁生产企业

由107家减至68家,钢铁产能减至2亿吨以内,较峰值的3.2亿吨有大量压减。积极调整产业结构,促进传统产业进行转型升级,走出“路径依赖”,实现更有效率、更可持续的发展。加快转变发展方式,“转”出发展新动能,以创新驱动数字化发展。阿里云张北数据中心已将30多万台服务器投入运行,成为国内投入运营规模最大的云数据中心。

雄安新区坚持打造北京非首都功能疏解集中承载地定位,在大规模建设和推进标志性疏解项目落地方面取得了明显进展。截至2021年年末,雄安新区推进重点项目177个;通州副中心主要承载北京中心城区疏解功能。承接载体建设取得重要进展,对高端产业要素吸引力不断增强,四大战略合作功能区的示范带动效应初步显现。随着功能疏解与产业转移的不断推进,京津冀三地呈现出互利共赢的局面。

## 2. 产业联动取得重大进展

京津冀产业协同顶层设计趋于完善,央地政策衔接紧密。三地立足各自比较优势,从广度和深度上推进产业融合,加速产业协同步伐,产业联动取得重大进展。京津冀三地在行政管理协同机制、产业人才、企业管理等方面采取多项创新举措,打破资本、技术、产权、人才、劳动力等生产要素自由流动和优化配置的各种体制机制障碍,为三地产业协同利益增值与共享提供了制度保障。三地工信部门共同签署《进一步加强产业协同发展备忘录》,建立了常态化的定期会商机制,为三地产业协同成本分担创造良好条件。

京津冀三地坚持错位发展、优势互补,实现区域间产业合理分布,形成了上下游联动机制。在产业分工布局方面,北京重点做大做强战略性新兴产业,进一步推进新一代信息技术、生物、新材料、航空航天和高端装备制造等领域高精尖产业发展;天津建成了研发制造能力强大的全国先进制造研发基地,进一步夯实了化工、冶金、电子和汽车等支柱产业;河北则依托钢铁、石化和装备等领域的传统产业优势,大力发展新能源和生物医药等制造业,以及现代物流和休闲旅游等现代服务业。在产业定位方面,三地以资源禀赋为依托,以北京为政治、文化、科技创新和国际交往中心,以天津为全国先进制造研发基地、国际航空核心区、金融创新示范区和改革开放先行区,以河北为产业转型升级试验

区、新型城镇化与城乡统筹示范区、京津冀生态环境支撑区以及全国现代商贸物流重要基地,初步形成“北京——研发服务”“天津——成果转化”“河北——应用制造”的协同发展模式,将科技成果转化为生产力,充分发挥三地的比较优势,促进三地产业的深度融合。

## 3. 区域产业结构持续优化

北京已完成阶段性集中退出疏解工作,出台实施新增产业禁限目录,严把产业准入关,从源头上控制非首都功能增量。津冀抓住承接北京非首都功能的契机,加快自身产业结构转型升级。

京津冀三地产业结构不断调整,内部结构持续优化。京津冀三次产业构成由2013年的6.2:35.7:58.1变化为2021年的4.5:30.6:64.9。2021年,北京第三产业实现增加值32889.6亿元,同比增长5.7%。其中,北京金融业完成增加值7603.7亿元,占地区生产总值比重逼近国际金融中心城市,信息传输、软件和信息技术服务业实现增加值6535.3亿元,同比增长11.0%,优势产业长板效应突出,提级增效明显。天津产业结构持续优化,新旧动能加速转换。天津智能科技产业发展势头强劲,生物医药、新能源、高端装备、汽车等产业蓬勃发展,现代工业产业体系基本建成,中医药产业在数字化升级中大步向前,生产线越来越智能化。河北省更加重视现代服务业的发展,“三二一”产业格局得到巩固和提升,经济发展活力逐渐增强。第一产业农业产业化进程加快,比较优势和规模优势逐步显现;第二产业内部装备制造业由低端向高端迈进,拉动工业经济不断增长;第三产业现代服务业发展迅猛,居民对文化服务、教育服务等方面的需求快速增长,旅游、娱乐、教育等行业实现跨越式发展。

## 4. 产业竞争力有效提升

借势国家战略赋能,京津冀竞相打造市场化、法治化、国际化的营商环境,深化放管服协同改革,各项协作对接政策加快落地实施,区域整体营商环境明显改善,产业竞争力得到提升,推动京津冀整体经济实力不断增强,三地经济持续回升向好。

围绕功能疏解和转移企业主体需求,京津冀加强府际协作,三地营商环境差距逐渐缩小,营商环境持续优化,为培育产业竞争力优势提供平台。京津冀三地、雄安新区设立“跨省通办”窗口,三地税

务部门联合制定19项跨区域协同便利化举措,共同发布京津冀办税事项“最多跑一次”清单。京津冀国家级经开区优化营商环境改革创新合作联盟,深入推进放管服改革,务实推动经开区营商环境优化提升。三地海关部门监管协同,优化口岸营商环境,打造海关智能平台,便利通关流程。北京编制印发了“十四五”时期优化营商环境规划;天津优化企业开办服务,完善市场监管机制,全面清理相关规章和行政规范性文件;河北深入实施市场环境、政务环境、法治环境、信用环境、金融环境等五大提升工程。京津冀营商环境协同发展京津冀产业协同利益分享奠定了坚实的营商基础,同时也为京津冀产业协同成本分担创造了氛围条件。

制造业优势产业集中,三地经济总量持续扩大,京津冀产业协同的物质基础不断增强。河北与京津两地的制造业已逐步实现融合发展,三地在生物医药、汽车、新材料、高端装备等领域合作日渐紧密。三地积极响应《新一代人工智能发展规划》,制定出人工智能发展规划、实施意见和行动方案,人工智能行业发展迅速,京津冀人工智能竞争力排名全国第一。2021年,京冀GDP均突破4万亿元,京津冀地区GDP达到9.6万亿元,是2013年的1.7倍。其中,北京、河北年均增长均超过6%,天津年均增长5%,三地发展水平稳步提升。

#### 5. 产业链与创新链深度融合

京津冀三地坚持以高质量发展为目标,不断推动产业链与创新链深度融合,以创新驱动发展,深化全面改革创新试验,加速构建协同创新共同体。以北京为全国科技创新中心,深入推进中关村与京津冀科技园区合作,辐射带动京津冀区域整体创新能力进一步提升。

围绕传统产业布局创新链。河北以北京创新资源为依托,进一步深化钢铁行业供给侧结构性改革,加快推进河北钢铁产业品种结构高端化、组织机构集团化、空间布局合理化。为促进钢铁产业高质量发展,提升能源资源利用效率和绿色化水平,河北积极推动数字产业与钢铁产业深度融合,大力提升数字化管理水平,推进传统产业转型升级。2021年,河北钢铁工业实现营业收入1.76万亿元,同比增长32.4%;实现利润769.1亿元,同比增长31.5%。

围绕创新链布局产业链。天津、河北紧紧围绕

北京最新的科学技术和创新成果布局自身的产业链。北京充分发挥创新资源优势,津冀积极转化北京创新成果,协同打造三条示范产业链,通过产业布局优化和上下游协同,共同建设国家级先进制造业集群。中关村企业已在津冀两地设立分支机构9000余家,2021年北京流向津冀的技术合同成交额达到350.4亿元,累计1760亿元。天津滨海—中关村科技园发展态势迅猛,2021年新增项目超过1000家,确定了以智能科技、生命大健康、新能源新材料、科技服务业为主的“3+1”产业体系,科技创新链加速形成。京津冀三地通过深挖北京创新资源,发挥津冀产业优势,已建设信息技术应用创新产业链、生物医药产业链、汽车产业链三大产业链集群,通过组织企业对接活动,促进北京创新链与天津产业链融合发展。沧州以北京现代沧州工厂和北汽黄骅生产基地为依托,打造了大型汽车产业集群,年产超过130万辆,带动河北省形成超千亿元规模的汽车产业链。

#### 6. 产业合作模式逐步完善

京津冀三地产业协同的合作模式逐步完善,目前初步形成了税收分成模式、托管或异地监管模式、“飞地”模式、产学研合作模式及依托产业链的全产业链合作模式等,扩大了产业转移的成果,提升了合作企业的效益。

中关村海淀园秦皇岛分园形成4:4:2的利益分配模式,对于入驻中关村海淀园秦皇岛分园的企业所产生的税收,两地政府分别获得其中的40%,剩余20%用于扶持企业发展。北京·沧州渤海新区生物医药产业园对来自北京的医药企业采取由北京延伸监管的异地监管模式,园区企业实施京、冀两地证照互认。唐山在宁河设置“飞地”,即芦台经济技术开发区,初步建成河北最大的高端装配式建筑产业基地,使芦台在汽车零部件、文化产业、绿色家居建材等战略性新兴产业方面先行一步。按照“北京原始创新、天津研发转化、河北推广应用”的顶层设计,各地高校与三地研究院、高新区等积极链接市场需求和高校科研,搭建“产学研”对接交流平台,推动校企之间资源共享,形成产学研链条的“双向促进闭环”。北京亦庄·永清高新技术产业开发区鼓励企业在北京设立总部或研发中心,在永清设立生产基地,实现北京研发、永清转化的全产业链合作模式。

### 三、京津冀产业协同面临的问题

对照持续深化产业协同的目标,京津冀产业间仍然存在明显差距,特别是在涉及深层次利益分配与成本分担补偿方面还有隐性障碍和冲突,在人才、资金、技术、标准等市场要素合意流动方面还有一些难题待解,例如承接平台聚集效应不明显等问题。

#### 1. 京津冀综合经济实力提升相对滞后

近年来,京津冀经济规模持续扩大,但是因世界经济下行冲击、生态环境治理、消化过剩产能等因素影响,京津冀地区生产总值占全国比重有所下降,从2014年的10.4%下降至2020年的8.50%、2021年的8.43%。与长三角城市群、粤港澳大湾区相比,京津冀地区综合经济实力的提升速度相对滞后。同时,京津冀三地的经济发展差距不但没有缩小,反而呈现不断扩大的趋势,河北与京津的发展差距仍未根本改变,特别是河北与京津的差距有所拉大,这与京津冀协同发展的目标明显不相称。

北京地区生产总值占京津冀的比重从2014年的32.1%上升至2020年的41.79%,天津占京津冀比重则从2014年的23.7%下降至2020年的16.3%,河北占京津冀比重从2014年的44.3%下降至2020年的41.91%。从人均水平来看,2021年河北居民人均GDP为5.42万元,分别为京津的29.5%和47.9%左右。与前几年相比,2021年河北与京津的经济发展差距有所缩小,但是整体差距仍然较大。经济发展质量上,河北与京津两地制造业已逐步实现融合,三地在生物医药、汽车、新材料、高端装备等领域的合作日渐紧密。但对标京津等先进地区,河北产业发展的质量差距仍十分明显,产业结构整体偏重,创新资源偏少,创新型产业集群竞争力不够强,

缺乏具有引领作用的世界级旗舰企业。在京津冀产业协同的道路上河北任重道远。

#### 2. 产业间结构性差距较大

京津冀三地在经济发展水平和产业结构方面都存在较大差距,产业链的各环节发展不均衡,制约着北京科技成果在津冀的落地转化,阻碍着产业协同的进程。

京津冀三地之间经济发展水平和产业结构落差较大。表2数据显示,2021年,北京第三产业占比已达81.7%,远高于天津(61.3%)和河北(49.5%)。从产业内部结构看,北京第二产业以高技术制造业和战略性新兴产业为主,河北钢铁、化工等传统产业仍占较大比重;北京服务业以金融、信息服务、科技服务等现代服务业为主导,河北的批发零售、交通运输、住宿餐饮三大行业增加值占第三产业的比重较大,达到34.8%。同时,津冀产业配套不完整,产业疏解“转移”与“承接”存在矛盾与冲突,尤其是高端配套环节不足,承接北京产业转化和产业化项目能力不足。三地产业结构落差大,津冀产业配套不完善,缺乏统一的产业支撑体系,导致相关政策在转出地和承接地之间的衔接度不高,在产业对接合作方面存在难度,较大程度上影响了京津冀产业协同发挥效用。

#### 3. 利益增值分配动力不足

产业的区际转移是推进区域经济一体化进程的前提条件和物质基础,但由于地方政府之间对于纳税企业的争夺,产业跨区域转移的利益协调是京津冀产业协同能否取得成功的关键。在面对非首都功能疏解与产业转移带来的利益增值时,各地方政府容易产生税收争夺的矛盾导致利益分配不均。目前,京津冀缺乏跨区域产业转移的利益共享机制,虽已出台了《京津冀协同发展产业转移对

表2 2014—2021年京津冀及各地三产结构比

| 年份   | 京津冀三产结构比      |               |               |                |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|
|      | 京津冀           | 北京            | 天津            | 河北             |
| 2014 | 5.7:41.1:53.2 | 0.8:21.3:77.9 | 1.3:49.4:49.3 | 11.7:51.0:37.3 |
| 2015 | 5.4:48.4:56.1 | 0.6:19.7:79.7 | 1.3:46.6:52.2 | 11.5:48.3:40.2 |
| 2016 | 4.7:37.5:57.8 | 0.5:19.2:80.3 | 1.2:44.8:54.0 | 11.0:47.2:41.8 |
| 2017 | 4.7:37.5:57.8 | 0.4:19.0:80.6 | 1.2:40.8:58.0 | 10.9:47.2:41.9 |
| 2018 | 4.2:34.4:61.3 | 0.4:18.6:81.0 | 0.9:40.5:58.6 | 10.3:39.7:50.0 |
| 2019 | 4.5:28.7:66.8 | 0.3:16.2:83.5 | 1.3:35.2:63.5 | 10.0:38.7:51.3 |
| 2020 | 4.9:27.9:67.2 | 0.4:15.8:83.8 | 1.5:34.1:64.4 | 10.7:37.6:51.7 |
| 2021 | 4.5:30.6:64.9 | 0.3:18.0:81.7 | 1.4:37.3:61.3 | 10.0:40.5:49.5 |

数据来源:根据国家统计局数据整理。

接企业税收收入分享办法》，但涵盖范围有限，且企业必须是整体搬迁。企业搬迁的进程依赖于政策驱动力，税收利益不协调是阻碍当前京津冀协同发展最为突出的因素，为有效推进企业转移，需要有完善的利益共享机制来协调三地政府之间的利益关系，维持产业协同的可持续性。进入非首都功能疏解与产业合作新阶段，疏解方的疏解动力会逐步降低，承接方的竞争会日渐提升，围绕非税收利益增值的矛盾和问题将会增加，包括新兴产业项目、重大创新平台、高水平人才等方面的竞争不可忽视。

#### 4.成本分担可持续性差

产业转移、产业合作需要两地政府合力完成，政府间的合作本质上是一种交换行为，合作成本的分担问题是京津冀产业转移能否顺利进行的关键。产业转移的成本不仅存在于劳动力、资金、人力资源等众多关键性生产要素当中，还存在于营商环境建设、公共服务的供给、科技创新环境的营造等区域经济软实力当中。就当前京津冀产业转移的实际情况来看，政府部门在推进产业转移合作的实践中也探索出了一些成本分担模式，主要以搭建对接平台、出台产业政策、引导企业组团考察为主。对于搬迁企业的厂房建设、工人安置、土地租赁、基础设施建设等各类园区建设费用，三地政府还未形成一套可持续的分担机制，使得产业转移落地过程中很多实际问题难以解决，包括承接地园区的基础设施建设和公共服务供给得不到充足的资金支持，营商环境变化致使一部分轻资产转移项目出现回流。目前，虽有一些跨领域成本补偿的政策，例如承德作为京津冀的水源涵养地，为保护京津冀水源牺牲了一些经济发展的机会，前期虽已开展了滦河流域横向生态补偿工作，也建立了滦河潮河补偿机制，但目前的补偿不论是从力度还是长效体制机制的建立方面都未能充分改善其发展状况，弥补因承担协同功能而带来的产业发展及相关经济损失。对口帮扶局限于脱贫攻坚领域，面向更为广泛的产业转移、产能退出、企业发展、就业安置等方面的成本补偿机制尚待健全，对口协作、产业转移、项目引进、园区共建、人才培养等多种补偿方式还不完善。

#### 5.市场要素流动受限

京津冀区域内经济边界明显，域内统一要素共

同市场尚未建成，同时也面临着创新资源空间分布失衡、市场开放共享程度不高等难题。各地政府受之前“诸侯经济”的惯性影响，各自的政策在不同程度上提高了京津冀三地资金、人才、科技等众多生产要素的流动成本。京津冀要素市场一体化建设进程的缓慢使得京津冀的资源不能充分发挥作用，制约着京津冀地区的资源利用效率，更让北京的企业在向津冀转移的过程中举步维艰，上述各类情况都在阻碍着京津冀区域内的要素自由流动。雄安新区提出了“雄才计划”以引进高层次人才，针对性地提出了引进弹性工作性质的“候鸟型”人才。对比长三角和珠三角的人才政策，京津冀三地的人才待遇仍有差距，缺乏高品质的公共服务配套支撑，雄安吸引人才政策力度不足，无法有效吸引外来人才，存在较严重的人才外流情况，急需中央加大财政支持力度，保障雄安高质量发展的人才需求。京津冀区域资本要素净流出明显，需加大力度建设重点项目，扎实推进国有企业改革，吸引创新型人才跟随产业转移的步伐而转移。

#### 6.承接平台集聚效应并未显现

京津冀陆续推出包括“2+4”重点合作平台在内的一大批产业对接合作园区，产业合作热情逐渐高涨。津冀产业对接平台虽多，但却存在着特色不鲜明和同质化的问题，承接平台集群化、规模化、品牌化的承接效应未能充分显现。大部分产业承接平台都定位为综合性承接平台，且大多聚焦于战略性新兴产业领域，如新一代信息技术、新能源汽车、高端装备等，在一定程度上存在同质化竞争现象，不利于特色产业的集群化发展。承接地的承接能力不足，不少承接平台位于当地未开发的区域，往往缺乏配套的基础设施和完善的公共服务，难以吸引到优质的企业和人才，即便是转移到园区内也存在着“留不住”的难题。为吸引企业入驻，园区自动降低准入门槛使得入驻的企业质量良莠不齐，并不能真正地起到促进产业转型升级的作用。

## 四、深化京津冀产业协同发展的思路与对策

目前京津冀产业协同上取得的进展，很大程度上依赖于政府政策的强制性执行力，而非市场驱动

北京企业主动地寻求河北这个“成本洼地”,因此,形成可持续的产业协同体制机制是推进京津冀产业协同持续发展的迫切需要。持续深化产业协同发展,要坚持利益增值和成本分担机制,健全京津冀政策衔接机制,提高协同协作效率,一方面坚持市场机制,另一方面发挥政府的规划引导和协调促进作用,支持弱势地区吸引外部投资,加强区域协同主体互动,构建利益共享机制。还需通过加快发展多层次、多元化的资本市场,促进京津冀资本市场联动,弱化壁垒加强产学研合作,建立跨区域平台、特色产业领域的供应链协同平台,促进京津冀产业链创新链双链融合发展。

### 1.以类市场机制构建主体协同内生长效机制

类市场机制是推动京津冀协同发展的基础,当前京津冀产业协同方面的顶层设计逐步完善,央地政府各类政策衔接紧密,但仍然难以形成一套跨区域治理的长效机制。建立协同内生长效机制应以成本收益均衡、权责对等的类市场机制为基础,贯通行政推动协同发展的全过程、各领域,处理好三地四方各类主体关系,利用类市场机制解决市场与政府“双失灵”的困境,将市场机制嵌入政府间关系,将政府目标嵌入市场主体,将产业需求嵌入协同发展战略目标,构建多元多层主体间利益增值与分配共享、协同成本分担与补偿的类市场机制体系,推动区域产业协同机制创新。

考虑跨区域产业合作中引致政府、企业、公众多主体利益的新变化,嵌入类市场,设计基于成本收益对等的跨区域、跨领域、跨时期、跨类别的多形态机制。着力构建产业链协同的要素机制,优化产业转移过程中跨区域产业的兼并重组策略,探索建立市场化、差别化的资源要素价格机制,强化对产业链协同中利益受损方的市场化成本核算和利益多形态补偿的政策性支持,促进京津冀产业及各领域持续协同发展的制度化、长效化。进一步完善“三地四方”区域协调机制,通过政府和市场协同发力,推出户籍、社会保障、土地、财税等“一篮子”切实管用的配套政策,汇聚起疏解地的推力、承接地的拉力、疏解机构的动力和中央部门的助力,形成疏解合力,确保疏解机构转得出、留得住、发展得好。

### 2.健全税收利益共享机制

产业转移、产业分工体系的一体化以及产业结构的优化升级,所涉及的最为核心的问题就是政

府、企业等诸多利益相关者的利益分配问题。如何协调好京津冀三地政府在产业转移过程中可能出现的利益分配问题是推进产业协同的关键。

在产业转移过程中,各级地方政府之间、地方政府与中央政府之间都有可能产生利益冲突。总体上,京津冀三地政府应按照三地对产业的边际贡献系数比例,在省际产业转移时实行边际贡献税收分享,即横向分税制。对于地方政府之间的利益分配,应实行转移企业分支机构属地纳税制度,对于异地搬迁企业所产生的税收应该分为迁出地政府税收、迁入地政府税收和企业自留发展资金三部分,向两地政府各自补偿一定的易地搬迁费用和基础设施建设投资费用,才能有效解决税收利益分享矛盾,促进产业转移的有序健康发展。对于地方政府与中央政府间的利益冲突,应该建立国家层面的三地联络协调机构,制定协调制度,统一协调中央和京津冀三地的税收利益问题,统筹分配产业协同带来的利益,才能减少政府间的税收争端。只有建立起一套完善合理的利益共享机制政策,才能维持迁入地和迁出地政府税收稳定,为京津冀产业协同提供持续的财力保障。

### 3.建立合理的成本分担机制

在推进京津冀产业转移的过程中,会产生土地、搬迁补偿等显性成本和环境治理、公共服务等隐性成本,应依靠类市场机制建立起一套合理的成本分担机制来解决产业转移过程中产生的成本,协调好迁入迁出地的成本问题。

建立合理的成本分摊机制应秉持谁受益、谁承担的原则,对迁入迁出的转移和承接成本应当有明晰的市场化核算方法,不仅要考虑到迁入地的税收收益,还应考虑到为承接转移而付出的土地、生态环境保护、基础设施建设和公共服务等成本。对于显性成本,在产业转移过程中双方政府要为搬迁商户提供一定的经济补偿,而迁入地政府也会有建设承接产业转移园区的土地成本和基础设施建设成本,并为转移企业提供优惠的土地租赁政策和税收优惠政策。对于隐性成本,在产业转移过程中,迁入地往往面临着基础设施建设和提供公共服务的成本压力,如不能将成本进行合理分担,会对迁入地政府造成巨大的财政压力。迁入地政府不仅是产业转移的受益者,同时也是环境治理成本的直接承担者,津冀两地不仅承接了北京的工业企业,也

承接了企业对环境造成的污染,治理成本应由迁入地与迁出地政府共同承担,迁出地应科学核算环境治理费用,对迁入地提供经济上的生态补偿。围绕功能疏解与工业企业转移,将各类能耗指标、排放指标由迁出地转入迁入地,补偿承接地为改善京津冀整体生态环境带来的产能退出所引致的经济成本。

#### 4. 强化产学研辐射带动作用

在京津冀产学研融合较为深入、技术创新能力实现长足进步的基础上,针对已有的新型显示、高端面板、超高清显示等一批产学研基地,聚焦京津冀世界级先进制造业集群目标,以北京高新技术产业和战略性新兴产业为支点,促进京津冀区域内高端制造业协同发展。在更高层面推进京津冀产业协同发展,要构建京津冀高精尖产业发展链条,形成具有较强竞争力的高精尖产业集群,推动北京各类研发机构与津冀的产业园区共建技术创新服务平台。以国家级重点实验室和新型研发机构为龙头构建多层次创新体系,促进产学研用深度融合,提升科研能力和水平,提高科技成果转化能力。鼓励北京研发机构与津冀产业园区共建产业技术研究院、研发基地、协同创新基地、实验室与技术服务中心、博士后流动站等技术创新合作平台;鼓励园区内有实力的企业与北京专业研发机构在科学研究、成果转化、人才培养等方面开展全方位的战略合作,集中解决特色产业领域技术升级改造难题。鼓励中关村专业园区在津冀地区设立特色产业领域的创新中心、孵化器等各类创新平台。推进各地创新资源和产业资源充分对接,为三地创新创业者提供从项目申请到项目实施落地全生命周期的专业技术指导服务。合力构建网络化、数智化、平台化、安全化等高端制造协同平台,大力提升天津与河北的综合承载力,加大对滨海新区、雄安新区高端高新企业总部疏解力度,加速形成若干京津冀合作开发、利益共享的高水平产业集群。

#### 5. 推进跨区域专业化产业平台建设

针对京津冀产业对接平台较多、资源相对分散的问题,要打破全面开花的现状,聚焦若干产业基础较好、未来拓展空间较大、基础设施和环境承载力强的区域,重点打造,力争在较短时间内形成新的增长极,辐射带动区域整体产业发展。

津冀两地立足各自的比较优势,以不同地区的

区位优势为出发点明确地方承接平台的发展方向和功能定位,推进平台差异化发展,避免同质化竞争。效仿长三角完善技术经纪人制度,加大技术经纪人队伍建设,加强企业和高校科研院所的沟通与交流。发挥平台型企业和机构的作用,构建跨区域产业对接合作平台,支持中关村分园及特色产业基地与津冀共建跨区域特色产业基地。充分发挥中关村国家自主创新示范区优势,加强与津冀有关部门的对接合作,聚焦新型显示、生命健康、人工智能、集成电路等重点产业领域,联手打造一批特色产业基地或园中园。支持中关村发展集团、中关村软件园以及跨区域布局的孵化器运营机构等具备条件的平台型企业共建跨区域产业对接合作平台,鼓励平台型企业积极参与跨区域特色产业基地建设、运营和管理,充分发挥平台型企业在运营服务、招商引资等方面的优势,推动三地产业对接合作。

#### 6. 构建产业上下游供应链协同机制

面对新冠肺炎疫情影响和国内外复杂的经济形势以及全球供应链本地化趋势,京津冀急需抓住当前新一轮科技革命和产业革命的历史机遇,进一步健全完善合作联系机制,着力提升供应链的完整性,提高京津冀产业链的稳定性和对抗外来风险波动的弹性。

加大对京津冀供应链上下游企业的支持力度,打造特色产业领域的供应链协同平台。不遗余力地支持战略性新兴产业和高新技术产业等有助于经济结构转型升级的小微企业和民营企业,提升金融服务实体经济的能力,优化京津冀三地的招商引资环境。不断健全地方金融发展体系,扩大区域内融资规模,激发金融市场的活力。以金融市场的创新来带动先进制造业的创新,为京津冀三地的战略性新兴产业引流。建设区域性金融中心,统筹规划京津冀三地的金融资源,为缺乏建设资金的城市提供一定的金融帮扶,以互利共赢的思维提升京津冀城市群的经济韧性。探索资金、人才等针对性政策,鼓励和引导高端装备、智能制造等制造业领域的头部企业建立基于互联网技术的跨区域分享制造平台,灵活调动大型企业闲置资源和中小型企业闲置产能,实现区域制造能力的整合升级、优化配置和在线共享。由三地工业和信息化部门牵头,联合打造5—10家创新能力强、行业影响力大的跨区

域供应链协同示范平台,支持一批带动效应强、发展潜力大的供应链协同示范项目。

## 参考文献

- [1]孙久文,卢怡贤,易淑昶.高质量发展理念下的京津冀产业协同研究[J].北京行政学院学报,2020(6).
- [2]李国平,孙瑀,朱婷.“十四五”时期优化我国经济空间结构的若干对策建议[J].改革,2020(8).
- [3]赵霄伟.京津冀产业协同发展:多重困境与韧性应对[J].区域经济评论,2020(6).
- [4]彭文英,滕怀凯,范玉博.北京“城市病”异质性及非首都功能疏解治理研究[J].学习与探索,2019(9).
- [5]杨瑞龙,侯方宇.产业政策的有效性边界:基于不完全契约的视角[J].管理世界,2019(10).
- [6]魏丽华.京津冀产业协同发展困境与思考[J].中国流通经济,2017(5).
- [7]杨秀瑞,栗继祖.京津冀产业协同发展障碍因子诊断及对策研究:基于系统论视角[J].经济问题,2020(10).
- [8]苑韶峰,干欣怡,唐奕钰.基于联盟利益分配的宅基地退出增值收益共享研究:以浙江省典型县市为例[J].资源科学,2021(7).
- [9]何芳,龙国举,范华,等.国家集体农民利益均衡分配:集体经营性建设用地入市调节金设定研究[J].农业经济问题,2019(6).
- [10]宋涛,孙曼,刘志高.改革开放以来中国西南边境地区制度与产业协同演化研究:以云南勐腊为例[J].地理研究,2022(3).
- [11]陈璠.联手京冀 打造三条示范产业链[N].天津日报,2022-03-10.
- [12]武义青,陈岩.京津冀制造业竞争力实证研究:基于三次经济普查数据的分析[J].河北经贸大学学报,2016(6).
- [13]叶堂林,申建军.完善京津冀产业协同创新链[J].北京观察,2021(4).
- [14]李兰冰,刘秉镰.“十四五”时期中国区域经济发展的重大问题展望[J].管理世界,2020(5).
- [15]齐子翔.京津冀产业区际转移利益协调机制研究[J].工业技术经济,2014(10).
- [16]李兰冰.中国区域协调发展的逻辑框架与理论解释[J].经济学动态,2020(1).
- [17]孙德超,钟莉莉.东北地区与东部地区合作发展“飞地经济”中“飞出地”合作意愿问题研究[J].商业研究,2020(9).
- [18]孙久文,张皓.京津冀区域经济合作的优化与拓展[J].前线,2021(6).
- [19]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(11).
- [20]臧秀清.京津冀协同发展中的利益分配问题研究[J].河北学刊,2015(1).

## Industrial Coordination of Beijing–Tianjin–Hebei Based on Value Added and Cost Sharing: Progress, Problems and Countermeasures

Tian Xuebin Liu Yuan Zhang Xinyue

**Abstract:** The development of Beijing–Tianjin–Hebei industrial coordination has lasted for 8 years. Great progresses have been made in functional easing and undertaking, industrial docking and cooperation, industrial chain innovation chain integration, competitiveness structural upgrading and so on. Compared with the long-term goals, the improvement of Beijing–Tianjin–Hebei comprehensive economic strength lags behind. The problems such as the difficulties in transforming industrial synergy to integration, lack of stickiness in the integration of innovation chain and industrial chain, imperfect mechanism of collaborative value-added allocation and cost sharing compensation need to be solved urgently. Focusing on continuously deepening the development of Beijing–Tianjin–Hebei industrial coordination, it is suggested to apply the framework of value added and cost sharing to build the mechanism of subject coordination long-term endogenous, benefit sharing and cost sharing based on quasi market mechanism. The paper explores the mechanism of tax benefit sharing, collaborative cost sharing, collaborative factor guarantee, collaborative platform construction, industrial supply chain integration and cooperation to promote the higher level development of Beijing–Tianjin–Hebei industrial coordination.

**Key Words:** Beijing–Tianjin–Hebei Industrial Coordination; Coordination Mechanism; Quasi Market Mechanism; Value Added ; Cost Sharing

(责任编辑:文 锐)

【区域格局与产业发展】

# 新发展格局下推进新型城镇化的重点任务

张晓旭

**摘要:**构建新发展格局是现代化建设中的重大战略部署,对经济社会发展各领域提出了新的要求。新型城镇化和构建新发展格局具有内在关联性,中国需要根据新发展格局的要求,针对城镇化发展面临的突出问题,深刻把握未来十五年新型城镇化的阶段特征,在推进农业转移人口市民化、建设现代化城市创新体系、优化城镇化空间总体格局、畅通城乡要素双向流动等方面采取有效措施,进一步完善新型城镇化战略。

**关键词:**新型城镇化;新发展格局;内需潜力;供给体系

中图分类号:F061.5 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2022)03-0144-07 收稿日期:2022-03-04

作者简介:张晓旭,女,中国城市和小城镇改革发展中心助理研究员(北京 100045)。

当今世界正经历百年未有之大变局,中国正在进入社会主义现代化建设的新发展阶段,国际环境和国内条件都发生了重大变化。站在新的历史起点上,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,是全面推进社会主义现代化建设的战略路径,是党的十九届五中全会的重大战略部署。这是中国继国际大循环战略、扩大内需战略之后在战略层面的一次新飞跃,具有重大的理论和实践意义。学术界不同领域的专家学者从理论源流、定量测算、实践应用及具体操作层面,对构建新发展格局进行了大量研究,构建新发展格局正在成为新的研究热点。

构建新发展格局是涉及经济发展全局的系统性变革,是经济发展中的顶层战略,经济发展各领域包括新型城镇化,都需要服从和服务于这个战略,相应调整发展方向和重点任务。在此基础上,笔者从构建新发展格局的战略需要出发,针对城镇化发展面临的突出问题,进一步完善新型城镇化战略,提出面向未来十五年发展的新型城镇化重点任务。

## 一、构建新发展格局为新型城镇化提供更大的发展空间

构建新发展格局和新型城镇化之间既存在战略层次的区别,也存在涵盖领域、空间范围的区别,但两者之间也存在着更为紧密的关系。

1.构建新发展格局为新型城镇化提供更高层次的要素配置空间

新发展格局主要依托超大规模的国内市场,在实现生产要素国内顺畅循环的基础上,通过强大国内循环吸引国际生产要素,建设国际要素的引力场,从而促进国内国际双循环相互促进。循环主体是生产要素,循环范围包括国内国际、不同层次的空间、各类经济部门等,运行机制是要素在比较效益的驱动下进行优化配置,是在打通循环堵点基础上的要素配置效率提升。

城镇化本质上是人口要素在城乡间的再配置,其间伴有土地、资金要素的优化配置。新型城镇化与传统城镇化的本质区别是以人的城镇化为核心,更加注重人口畅通流动和社会公平正义,举措是通

过加快改革城乡二元体制,破除阻碍要素尤其是人口流动障碍的堵点,从而促进产业和其他要素在城乡间的均衡布局。因此,新型城镇化与新发展格局的主体是一致的,但要素配置的范畴有较大差异,一般认为城镇化的主要范畴在国内城乡间要素流动,不涉及国际要素流动,但中国加入世界贸易组织后,大量国际生产要素进入中国经济循环,带动出口加工型产业的发展,吸引大量农村剩余劳动力进入城镇,极大地加速了城镇化进程和城乡二元结构的瓦解,事实上也涉及要素在国内国际间的流动,从这个意义上来说,新发展格局与新型城镇化是相通的,但不可否认,新型城镇化的要素配置层次、范畴实际上比新发展格局要低一些、窄一些。

2.构建新发展格局为完善新型城镇化战略提供了方向指引

构建新发展格局是对经济发展总战略的一次深刻调整。20世纪90年代,中国实行了国际大循环战略,主要是将中国丰富的劳动力优势和国际生产要素结合起来,通过“三来一补”的方式,承接国际产业转移,东南沿海地区得以率先发展起来,并通过国内产业链的延伸带动了全国经济发展。中国加入世界贸易组织后,采取的也是国际大循环战略,主要抓住经济全球化深入发展的战略机遇,继续挖掘劳动力资源优势,进一步吸引国际产业转移,发展两头在外的产业链条,极大地提高了全国的经济实力。但国际金融危机的爆发,使得外需迅速收缩,中国开始对国际大循环战略进行调整,并采取扩大内需战略,中国的对外贸易依存度逐渐降低。随着经济发展尤其是内需市场的扩大,中国的比较优势也出现了重大转折,超大规模的市场优势已经成为最大的比较优势,再加上国际环境的复杂变化,国家提出了实施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这一重大战略,这是对以往战略的集成提升,涉及经济发展的方方面面,是一次重大飞跃。

从创新层面来看,构建新发展格局要加快关键核心技术攻关,建立自立自强的创新体系。从产业层面来看,构建新发展格局要加快产业补链和强链,提升在国际产业链、价值链中的位次。从区域层面来看,构建新发展格局要发挥中西部地区的比较优势,拓展经济循环空间,拉长经济

循环链条。从城乡层面来看,构建新发展格局要推进新型城镇化,加快要素向城市群、都市圈和中心城市集聚。从国际层面来看,构建新发展格局要建立国际要素的引力场,利用国际要素提升国内循环的层次和质量,同时拓展国际大循环的范围。

3.构建新发展格局需要新型城镇化提供雄厚的内需基础

中国构建新发展格局的最大条件在于具有强大的国内市场潜力、雄厚的内需潜力。城镇化蕴藏着雄厚的内需潜力,4亿多城镇中等收入群体、8亿多城镇人口的美好生活需要,将极大地推动需求规模扩大与结构提升。

从释放消费潜力来看,农业转移人口的市民化是未来最大的消费增长点。预测到2035年,考虑到消化已进城未落户的2.2亿存量农业转移人口,以及吸纳1.9亿新增农业转移人口,中国仍有4.1亿人面临着市民化的任务。今后较长一段时期,事关4.1亿人的市民化仍然是中国发展最大的潜力所在。扩大内需中最困难也是最关键的是扩大消费需求,中国现有35%的人口居住在农村,但是他们在居民消费中只占22%,农民、农民工变市民是未来扩大消费的最大潜力所在,如果把农民工户籍转化为城镇户口,即使工资不提高,消费总量可以提升27%。由于中低收入城市居民的边际消费倾向高于农村高收入居民,当农民工及其家庭人口实现市民化以后,最终会带来消费总量的提升,是扩大内需的重要来源。而且随着城镇规模扩大,将产生相应的服务需求,如餐饮、休闲等生活性服务需求,并带来非农就业人员增加和收入水平的提升。随着农民工市民化体制的完善,政府在公共服务领域的投资也将增多,由此延伸带来住房需求的增多。初步估算,4.1亿人转变为市民,居民消费支出将增加大约6万亿元。

同时,城镇化也是新投资的主要来源。第一,中国基础设施和公共服务设施的人均资本存量相当于欧美等发达国家的20%—30%,现阶段受制于按照城市行政层级的资源配置模式,中国县城建设总体滞后,2019年中国县城人均市政公用设施固定资产投资额仅相当于地级及以上城市城区投资额的一半。聚焦基础设施、公共服务、消费中心、产业平台等领域,加快补齐县城短板和弱项,

有望释放2万亿元以上的投资潜力。第二,城市更新投资。从发达国家的经验来看,在城镇化接近成熟时,城市更新成为城镇化的重要内容,美国在1949年通过的《住房法》中开始推进城市更新改造,1950年美国城镇化率为64%,日本在1969年颁布实施《都市再开发法》,1969年日本城镇化率为71%,中国正在接近这个水平,有些地区已经达到这个水平。根据测算,全国共有2000年年底前建成的老旧小区16万个,涉及居民超4200万户,建筑面积约40亿平方米,全部改造可拉动投资需求4万亿元;全国范围内有更新改造需求的老旧园区超过1000个,涉及面积超过5000平方千米,全部实施更新改造可拉动投资超过2万亿元。第三,新基建投资。新基建是继铁路、公路和机场之后支撑新型城镇化的核心,主要涵盖5G、人工智能、数据中心、物联网等,相关研究预测,“十四五”期间,中国新基建投资将达到10.6万亿元,占全社会基础设施投资的10%左右,是未来扩大投资的新增长点。

4.构建新发展格局需要新型城镇化提供创新性供给

现阶段,构建新发展格局的主要矛盾在供给侧,突出体现在供给质量不高、供给体系不够完整,既有产品和服务的品种、质量难以满足多层次、多样化的市场需求,更重要的是,技术供给存在明显断点,关键核心技术产品“卡脖子”、产业链供应链断链风险是构建新发展格局的最大制约。

城市经济体系和创新体系是供给结构的主体,也是新型城镇化的主要动力来源。自城市产生以来,创新主要发生在城市。这主要得益于人口,尤其是高素质人才在城市的集聚,同时大量的科研机构 and 科研经费投入,提供了专业化、多样化的交流网络环境,使得技术创新在城市中更容易实现。城市拥有最丰富的应用场景、最活跃的创新资源、最高端的产业体系,是供给侧结构性改革的关键,尤其是对推动关键核心技术攻坚和产业链供应链固链、补链、强链至关重要。随着信息技术的发展,要素流动限制减少,城市在国际经济交往和创新体系中的地位更加突出,而且在新经济时代,创新将成为城市最为主要的职能。未来,能够掌握核心技术并将核心技术率先在产业中应用的城市将占据引导全球产业发展的制高点。

## 二、新发展格局下新型城镇化发展面临的突出问题

中国城镇化在取得重大成就的同时,也存在一些突出问题。

### 1.农业转移人口市民化质量不高

截至2020年,中国常住人口城镇化率与户籍人口城镇化率的缺口仍达16个百分点,这意味着仍有超2.2亿农民工没有落户成为市民,更为重要的是,农业转移人口市民化质量总体不高。中国户籍制度改革及其配套政策尚未全面落实。自2014年以来,国家加快户籍制度改革步伐,按照城市规模放开、放宽落户限制,极大地改善了外来人口的落户条件,对于推动人口自由流动起到了重要的推动作用。但目前外来人口集中流入的城市落户依然存在较大困难,尤其是对一些普通劳动者和农民工存在明显的进入限制,部分城市推行的“抢人大战”实质上是“抢人才大战”。一些中小城市仍然在推行积分落户政策,超大、特大城市的居住证申领仍有较为严苛的条件,不符合国家的户籍制度改革要求。

城镇基本公共服务尚未覆盖全部常住人口,尤其是教育、医疗、养老、住房保障等方面缺口较大。大量农业转移人口没有同等享有城镇基本公共服务,随迁子女入公办和普惠性民办幼儿园的比重仅为66.1%,47.5%的农民工随迁子女在城市上学面临一些问题,进城农民工人均居住面积只有21.5平方米,比城镇人口平均水平低10平方米。虽然一些城郊村、城中村的人口统计为城镇人口,但基本公共服务却没有同步转换。

### 2.超大、特大城市过度集聚问题突出

2020年第七次全国人口普查数据显示,中国现有超大、特大城市21个,这些城市是中国城镇体系金字塔的塔尖,集聚了大量的经济、社会资源,尤其是在现行体制下,大量行政资源集中在超大、特大城市等中心城市,进一步加剧了公共服务资源和生产要素的集聚,由此形成了“资源集中—产业集群—人口集聚—资源进一步集中”的恶性循环。不可否认,虽然这种集中、集聚带来了规模效应,但却加大了治理难度,尤其是挤占了中小城市的发展空间。近年来,部分超大、特大城市功能过度集中、中

心城区人口过度集聚,总体表现为城市间分工层次不高、程度不深,实际上缩短了经济循环链条,也限制了国内大循环的规模、层次。

### 3.部分中小城市产业基础不稳

按照一般规律,工业化和城镇化相互促进,共同支撑了现代化的推进。但从根源来看,产业发展是城市发展的基础,经济集聚是人口集聚的前提。中国部分中小城市尤其是资源型城市,原有的产业发展路径受到挑战,包括资源出现枯竭、交通区位发生变化、创新优势不够明显等,往往会出现产业发展不振、人口流失等现象,国内外研究者将其称为收缩型城市。因为统计口径的差异,主要是难以精准识别出城镇建成区,也缺少精确的城镇人口统计,所以对收缩型城市的数量认识分歧很大,但中西部地区和东北地区的一些中小城市产业发展薄弱、活力下降,是不容忽视的重要问题。

### 4.城市建设和治理存在明显的短板和弱项

中国城市现代化建设和治理水平均不高。从城市建设来看,有的城市注重“面子”、不注重“里子”,甚至以营造城市风貌作为城市建设的重点,忽视地下设施的建设,忽视城市宜居性的提升,在重大自然灾害面前,城市脆弱性明显上升,城市抗风险能力和发展韧性明显不足。相比城市建设,城市治理能力的短板更为明显。在农村社会向城市社会转型、农村礼俗社会向现代法治社会转型的过程中,城市治理是现代社会治理体系的重要环节。相当数量的城市存在重建设、轻治理、以管理代替治理的现象,粗暴执法屡见不鲜。尤其是城市基层治理体系不健全,社区作为城市治理的基本单元,功能并不完善。

### 5.城镇化相关体制机制仍不健全

城镇化本质上是人、地、钱等生产要素在空间上的再配置、再优化,因此有利于要素流动的体制机制是推进城镇化的关键。中国城镇化体制与国外有明显不同,根源在于城乡二元体制机制安排,尤其是户籍、土地和资金领域二元分割的制度安排。二元分割体制带来了要素的单向流动,这是造成城乡之间发展不平衡的重要原因,当前城乡间的不平衡已经成为中国发展中的最大不平衡,农村发展的不充分也成为发展中的最大不充分,当前急需改变要素单向流动的格局,实现城乡间要素双向畅通流动。城乡二元户籍制度形式上已

经消除,但城乡、区域间的落户限制并没有完全消除,也不可能在短期内消除。国有土地和集体土地间的制度安排使得土地要素的优化配置更加艰难。从资金领域来看,二元体制虽然不明显,但中国城镇化融资机制正在经历重大调整,面临着重大难题。过去城市政府融资能力较强,这是中国城镇化迅速推进和城市面貌改善的主要力量,但随着前期债务积累和房地产业深度转型,借旧换新、债券发行等面临较大制约,城市政府的融资手段受限、融资能力下降,进一步加剧了城市政府的债务风险。

## 三、新发展格局下新型城镇化发展的阶段特征

### 1.城镇间人口流动比重不断提高

国家统计局农民工监测数据显示,2020年中国农民工总量出现下滑,而在外出农民工中,2020年年底在城镇居住的进城农民工为13101万人,比2019年减少399万人,下降了3.0%,城乡间人口转移总量已经稳定甚至出现下降。国家卫生健康委员会的流动人口监测数据显示,省内县际流动人口和省际流动人口比重有所上升,城镇间流动人口比重上升。手机信令的监测数据显示,2017年在新增跨市域流动人口中,以县城和市区作为流出地的比重为36.1%,2018年上升为39.2%,2019年则达到45.1%,呈快速上升趋势,未来在推进农民工市民化的同时,需要更加关注城镇间流动人口问题。随着城镇间流动人口的增多,在城镇化发展模式上,需要从人口进城向满足城乡人口的美好生活转变。

### 2.农村人口家庭化转移比重提高

从2012年起,中国劳动年龄人口出现减少,虽然近年并未出现过快下降,但随着1962年的出生高峰期人口逐渐退出劳动力市场,这一状况将发生较大改变。据测算,“十四五”时期,中国60岁以上老年人将增加4870万人,是“十三五”时期的1.35倍,劳动年龄人口减少速度将加快。国家统计局农民工监测数据显示,2020年农民工平均年龄为41.4岁,比2010年提高10.4岁;本地农民工平均年龄已达46.1岁,比2010年提高10.1岁。国家卫生健康委员会2018年流动人口发展报告数据显示,老年流动人口规模在2000年以后增长较快,从2000年的503万人

增加至2015年的1304万人,年均增长6.6%。受人口结构客观条件的变化,城镇化将从以农村劳动力进城为主向以农村劳动力及其家属进城为主转变。

### 3. 区域间城镇化发展将逐步趋于均衡

随着东部地区城镇化水平的提升,城镇化发展速度已开始放缓,而中西部地区城镇化在加速,从2011年起,中西部地区的城镇化增长开始全面超过东部地区,当前随着外向型经济发展不确定性的增加,全国经济的空间格局将会随之进行调整。中西部地区一些中心城市采取有效措施促进产业发展,其产业支撑力度将持续加大,对人口的吸引力也将不断增加,这些城市的城镇化发展速度将会进一步提高。随着就业市场一体化程度的加深,人口将在区域间自由流动,中西部地区城镇化增速将明显快于东部地区,伴随着城镇化的成熟,区域间城镇化发展差距将不断缩小,最终趋于均衡。

### 4. 以都市圈和城市群为主体形态的城镇化格局形成

交通基础设施条件的改善,降低了区域联系的交通成本,促进了区域人流和物流等要素的流通,拉近了城市之间的距离,改变了各类资源的空间配置,在一定程度上打破了资源配置的行政界线,加速了各类不同等级城市在区域内的联系,有力地促进了都市圈和城市群的发展。从人口流动趋势来看,当前人口已经呈现出从农村流向城市、特别是从中小城市流向大城市的趋势,部分区域中心城市吸引人口的能力在不断加强,依托这些中心城市的都市圈和城市群逐步成熟。

### 5. 城市建设和治理现代化的需求明显提高

随着城市发展的转型,城市管理现代化水平不断提高,这进一步要求城市发展从注重空间扩张向注重品质提升和可持续发展转变,从而打造更加注重服务、市场、人文和品质的便利城市街区。城市在发展中不再单纯追求物质的建筑现代化,而是更加注重历史文化的传承与延续,城市的人文色彩更加厚重。城市与新技术应用更加紧密,城市更加注重绿色节能,城市与自然生态更加融合。另外,物联网、互联网等信息化手段在城市中得到广泛应用,城市管理更加智能高效、居民生活更加方便,城市的智能化、绿色化和适老化程度将不断提升,新型绿色低碳智慧城市将得到快速发展,并形成许多新的投资和消费机会。

## 四、新发展格局下新型城镇化的重点任务

按照构建新发展格局的要求,从城镇化发展面临的问题和未来十五年的阶段特征出发,坚持目标导向和问题导向相结合,确定一系列重点任务。

### 1. 推进农业转移人口市民化,构筑新发展格局的强大内需基础

在进一步放开、放宽城市落户限制的基础上,以更大的力度推进基本公共服务均等化取得突破性进展。全面取消城区人口300万人以下的城市的落户限制,重点是东部地区落户意愿较强的县级市和地级市,前提是统筹好落户进程和公共服务供给能力。实施居住证的城市,要确保居住证的积分依据以就业和社保缴纳年限为主,不宜将学历、购房等作为主要依据。聚焦存量农业转移人口,以居住证为载体,按工作、居住年限阶梯式享有城镇基本公共服务,鼓励城市政府将具备条件的农业转移人口纳入公共服务范围。加强对农业劳动力的就业转移服务,建立就业信息发布平台,发挥好政府和市场就业中介组织的作用。加大对农村劳动力的职业技能培训力度,健全农民工终身职业培训制度,打通农民工职业发展上升通道。为农民工建立多渠道住房保障体系。实行住房供给侧结构性改革,对具备购房能力的农民工,支持其通过住房市场购买商品住房。对暂不具备购房能力的农民工,建立稳定租期和租金等方面的制度,支持其通过住房租赁市场租房,长期稳定居住。加强农民工集中居住区居住环境的改善。

健全“人钱挂钩、钱随人走”的各项政策,督促省及以下政府间建立财政转移支付同农业转移人口市民化挂钩机制,尽快推动“挂钩”政策细化落实。深化“人地挂钩、以人定地”,在制定各地区利用计划和安排城镇新增建设用地规模时,进一步增加上年度农业转移人口落户数量指标的权重。

### 2. 建设现代化城市创新体系,构筑新发展格局的供给体系

大力建设创新型城市,把创新驱动发展作为城市经济社会发展的核心战略。发挥科技创新对全面创新的引领作用,培育新动能,发展新经济。不断发挥科技创新对全面创新和供给侧结构性改革的基础、关键、引领作用,着力推动产业技术创新和

转型升级。创新型城市离不开创新载体建设,发挥城市高新技术产业开发区、经济技术开发区、农业科技园区、可持续发展实验区等平台的载体作用,构建以研发创新为核心的企业生态结构,形成创新企业产业集群。引导中央和省级科研院所、高校等创新机构与城市创新载体合作,构建多种形式的创新合作体系。围绕创新链构建服务链,积极引进技术转移转化、国际技术转让、科技咨询、知识产权等科技服务机构。构建适宜知识流动与传播,营造高效、协同、共享的一流创新环境,既要方便技术研发人员的创新交流,也要为技术研发人员提供便利的生活环境,提高技术研发人员对创新城市的归属感。

推动创新成果转化,将城市创新成果、创新资源转化为现实生产力,促进新技术产业化、规模化应用,锻造产业长板,补齐产业短板,推动产业体系提质升级。推动科技成果供需双方的有效对接,制定科技成果转化专项扶持政策,积极探索科技与金融结合的新路子。建立产学研信息交流服务平台,搭建科技成果推广平台,解决科技创新方和科技成果使用方的信息不对称问题,提高科技成果转化效率。发挥科技服务业的桥梁纽带作用,鼓励不同类型中介服务机构发展,建立一批技术转移机构。推动创新要素向企业集聚,国家科研平台、科技报告、科研数据向企业开放,促进产学研用深度融合,培育具有较强竞争力的创新型领军企业和科技型中小企业。

### 3. 优化城镇化空间总体格局,拓展新发展格局的循环空间

中国构建新发展格局的潜在优势是拥有支撑国家经济内循环的城乡区域纵深空间。东中西部地区的分异、城乡间的发展级差,是延伸循环链条的广阔空间,但这种地区分异很大程度上体现在各级各类城镇发展的差异上,城镇化空间格局能够通过集聚与辐射优化拓展国家经济纵深。

疏解超大、特大城市非核心功能。着眼“城市一盘棋、全国一张图”,以超大、特大城市疏解非核心功能为抓手,推动超大、特大城市瘦身健体。严格限制医疗、教育、行政办公等大型服务设施的新建和扩建,引导产业、行政、服务功能向周边地区疏解。鼓励中心城区在非保护区内发展高密度住宅,提高中心城区人口居住密度,缓解职住分离状况。完善轨道交通设施,加强中心城区与重点新城的轻

轨线路建设,加快延伸至郊区县的轨道交通建设,并进一步向周边城镇延伸。将过度集聚的产业、服务和人口转移出去既能为产业升级提供更大空间,也能更好地统筹发展和安全,为韧性城市建设提供更大推力,从而实现城市发展能级和竞争力的全面提升。通过疏解非核心功能带动周边中小城市协同发展,实现深度分工合作,延伸产业链条,拓展发展空间。

发挥中心城市的作用。在京津冀、长三角、粤港澳大湾区等相对成熟的城市群,需要发挥都市圈的引领作用,推动城市群一体化发展,因此要淡化中心城市概念,积极疏解超大城市非核心功能,依托城市群全域,推动一体化发展。在山东半岛城市群、中原城市群、长江中游城市群等城市群,需要围绕中心城市加快都市圈建设步伐,以此推动城市群发展。在城市群以外区域,比如在沿边地区、河西走廊等地区,这里的城市间联系度并不紧密,需要依靠这些中小城市支撑起周边的广袤区域,虽然这些城市规模不大,但是也是区域的中心城市,具有重要的战略意义。

发挥中小城市在城镇化格局中的作用。当前一些中小城市人口存在持续流出现象,问题确实存在,但并非普遍现象,更不能以此来弱化中小城市在城镇化进程中的作用。无论是现在,还是未来,中小城市吸纳人口的能力都高于大城市,当前需要关注以下问题。第一,在成熟的城市群地区,中心城市面临着“城市病”不断增多的问题,部分功能开始向周边地区扩散,需要利用城市群优势,带动和促进中心城市周边中小城市和小城镇的发展,同时在这些城市彻底解决外来人口的市民化问题,以此疏解特大、超大城市功能。第二,中小城市是农业转移人口落脚城市的踏板。要以县城为重点,全面提升县城的生产、生活和生态基础设施条件,增强县城集聚产业和人口的能力。改革按照行政等级和户籍人口配置基础设施和公共服务设施的政策,允许行政等级较低的城镇按照常住人口规模配置相应标准的基础设施和公共服务设施,给予中小城市平等发展机会。

### 4. 畅通城乡要素双向流动,构筑新发展格局的重要保障

破除城乡二元体制,推动要素在城乡间畅通流动,是构建国内统一大市场的应有之义,也是重要途径。

加快农村集体建设用地制度改革。第一,探索在不改变农村土地集体所有制的前提下,打破农村集体产权制度的封闭现状,激活农村要素资源,提高配置效率。允许来自农村的退休官员、职工等城市人口到家乡参与乡村建设,在不增加乡村建设用地总量的前提下,获得集体建设用地使用权。第二,建立集体建设用地使用权使用付费制度,按照集体建设用地使用权的用途不同,征收相应的土地使用租金,租金的收取用于解决乡村基础设施、公共服务设施建设和村庄管理资金投入问题,建立政府、集体和个人的租金分配比例。第三,加快集体建设用地参与城市建设探索,在集体建设用地参与城市公共租赁住房建设的基础上,探索更多集体建设用地参与城市建设的模式。

打通城市人口进入农村的渠道。在实现农民市民化的同时逐步消除城镇人口向农村流动的户籍障碍,鼓励有意向到农村发展的城镇人口向农村流动。鼓励原籍普通高校和职业院校毕业生、外出农民工及经商人员回乡创业兴业,允许符合条件的在原籍地或就业创业地落户,保障参与乡村自治、住房使用、土地流转经营等相关权益。集体土地使用权面积的大小可以根据实际需求进行合理安排,不设定使用面积最低限,在存量用地范围内也不设定使用面积最高限。鼓励村集体经济组织以“合伙人”制度引进艺术家、跨界精英和创新创业团队,支持“合伙人”与集体经济组织开展深度合作,在人才工程项目评选等方面给予适度倾斜。支持城市二级及以上医院在职或退休医师到基层医疗卫生机

构多点执业,建立义务教育阶段教师农村学校服务期制度。建立高等院校、科研院所等事业单位专业技术人员到乡村挂职、兼职和离职创新创业制度,鼓励专业技术人员通过兼职方式为农户、新型农业主体等提供增值服务。

以畅通城乡资本流动为导向推动农村普惠金融发展。依法合规开展农村集体经营性建设用地使用权、农民房屋财产权、集体林权抵押融资以及承包地经营权、集体资产股权等担保融资。加强农村产权交易平台建设,提供信息发布、产权交易、法律咨询、资产评估、抵押融资等综合服务,逐步整合形成信息互联、资源共享的农村产权交易信息服务体系;强化对涉农资产资源入市交易的引导,不断拓展贷款抵押物品种。鼓励金融机构和各类中介服务组织为农村产权流转交易提供专业化服务。探索建立物权融资登记托管交易体系,按照“经营市场化、管理专业化、股权多元化、风险可控化”的原则,依托产权交易中心,探索建立物权融资登记托管交易公司,连接各级各类要素市场,实现涉农要素流动和价值发现等功能。

#### 参考文献

- [1] 张晓旭. 新型城镇化为构建新发展格局积蓄动能[N]. 经济日报, 2022-01-19.
- [2] 王一鸣. 科学把握构建新发展格局的逻辑[N]. 经济日报, 2021-11-10.
- [3] 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).

## Key Tasks of Promoting New Urbanization Under the New Development Pattern

Zhang Xiaoxu

**Abstract:** The construction of a new development pattern is a major strategic deployment in the modernization drive, the economic and social development of various fields put forward new requirements. The new urbanization and the construction of a new development pattern are intrinsically related. China needs to grasp the characteristics of the new urbanization stage in the next 15 years according to the requirements of the new development pattern and the prominent problems facing urbanization development. We will take effective measures to grant urban residency to rural migrant workers, build an innovative system for modern cities, optimize the overall spatial pattern of urbanization, and smooth the two-way flow of factors of production between urban and rural areas, so as to further improve the new urbanization strategy.

**Key Words:** New Urbanization; New Development Pattern; Domestic Demand Potential; Supply System

(责任编辑:张子)

【区域开放与合作】

# 中国沿边开放的主要障碍及对策研究

刘英奎 任国萍 张文娅

**摘要:**在新冠肺炎疫情全球大流行、国际贸易投资受阻、产业链供应链不畅、地缘政治冲突加剧的国际形势下,中国进一步加大开放力度,保障外贸外资稳定发展,尤其是促进沿边地区稳定发展,对于促进兴边富民、民族团结、稳边固边和加快构建新发展格局尤为重要。近年来,中国沿边地区开放发展稳步推进、成就斐然,但在中外协调机制、人力资源、营商环境、基础设施建设等方面仍存在诸多困难与问题。为此,国家应加大政策支持力度,助力沿边地区完善中外协调机制、打造开放型人才队伍、优化营商环境、促进基础设施互联互通。

**关键词:**沿边开放;开放平台;营商环境

**中图分类号:**F061.5 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2022)03-0151-07 **收稿日期:**2022-03-03

**作者简介:**刘英奎,男,中国国际贸易促进委员会研究院副院长、研究员(北京 100037)。

任国萍,女,中航技国际经贸发展有限公司高级会计师(北京 100037)。

张文娅,女,英国索尔福德大学硕士生(北京 100037)。

沿边地区是指中国边境地区与境外陆地接壤的9个省(区),包括广西、西藏、新疆、内蒙古、黑龙江、吉林、辽宁、云南和甘肃。沿边地区连接国内、国际两个市场,是中国对外开放的前沿和开放型经济体系的重要组成部分。

促进沿边地区开放发展意义重大。一是有利于促进沿边地区加快发展,实现共同富裕。沿边9个省(区)国土面积共594.28万平方千米,占全国国土面积的60%以上。2020年,沿边9个省(区)常住人口27442万人,约占全国总人口的20%;GDP总量139880亿元,占全国GDP的13.77%。沿边地区国土面积巨大,但人口相对稀少,经济发展较落后。促进沿边开放发展,有利于培育沿边发展新动能。二是有利于促进民族团结和国家长治久安。沿边地区是少数民族聚居地区,55个少数民族在沿边9个省(区)均有分布,2020年少数民族人口共计7093万人,占全国少数民族人口的一半以上。促进沿边地区开放发展,对于促进民族团结、维护国家统一

意义重大。三是有利于加快形成国内国际双循环相互促进的新发展格局,丰富中国对外开放战略内涵。沿边地区是连接国际国内市场的桥梁和纽带,在对外开放中具有得天独厚的区位优势。四是有利于稳边固边,维护国家安全。沿边省(区)与朝鲜、蒙古、俄罗斯、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、阿富汗、巴基斯坦、印度、尼泊尔、不丹、缅甸、老挝、越南等14个国家陆地接壤,处于“一带一路”的重要地带。促进沿边开放发展,对于强边固防、维护国家安全和构建人类命运共同体具有重要的战略意义。

## 一、中国沿边开放的发展现状

本文所探讨的沿边开放内涵主要包括对外贸易、对外投资、吸引外资、跨境旅游以及对外开放平台和开放通道建设等方面。受新冠肺炎疫情影响,近年来沿边开放遭遇波折,吸引外资、对外投资、跨

境旅游大幅下滑,但对外贸易和开放平台、开放通道建设平稳推进。

1. 对外贸易平稳增长,但各省(区)差异较大

第一,外贸占比下降,规模创历史新高。2017—2019年,沿边地区对外贸易迅猛发展,贸易总额在全国所占比重不断提升,由6.30%提高至6.53%。新冠肺炎疫情暴发后,沿边地区对外贸易下滑,2020年沿边地区外贸总额占全国的比重下降为6.18%;2021年这一比重进一步降至6.05%(见表1),但贸

易总额却创下历史新高,为3662.20亿美元。

第二,各省(区)对外贸易发展悬殊,辽宁、广西对外贸易规模大,云南对外贸易增速快。沿边地区对外贸易发展的另一个特点是各省(区)之间的差异较大,其中,辽宁、广西外贸总额已达千亿美元级别,2021年分别为1194.77亿美元、917.02亿美元;而西藏、甘肃外贸总额仅为数亿美元、数十亿美元;云南外贸高速增长,贸易总额实现翻番,从2017年的234.51亿美元增至2021年的486.59亿美元。

表1 2017—2021年中国沿边9个省(区)外贸总额及占全国的比重

单位:亿美元

| 省(区)          | 2017年    | 2018年    | 2019年    | 2020年    | 2021年    |
|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 辽宁            | 995.95   | 1146.01  | 1053.20  | 948.28   | 1194.77  |
| 广西            | 578.79   | 623.02   | 682.22   | 704.14   | 917.02   |
| 云南            | 234.51   | 298.58   | 336.92   | 391.28   | 486.59   |
| 黑龙江           | 189.51   | 264.37   | 271.09   | 222.31   | 308.84   |
| 新疆            | 205.69   | 200.00   | 237.07   | 213.74   | 242.98   |
| 吉林            | 185.43   | 206.79   | 189.04   | 185.26   | 235.92   |
| 内蒙古           | 138.74   | 156.90   | 159.39   | 152.23   | 193.85   |
| 甘肃            | 48.26    | 60.13    | 55.20    | 55.30    | 75.92    |
| 西藏            | 8.63     | 7.23     | 7.03     | 3.11     | 6.31     |
| 沿边地区合计        | 2585.51  | 2963.03  | 2991.16  | 2875.65  | 3662.20  |
| 全国            | 41071.38 | 46224.15 | 45778.91 | 46559.13 | 60514.90 |
| 沿边地区占全国的比重(%) | 6.30     | 6.41     | 6.53     | 6.18     | 6.05     |

数据来源:海关总署、国家统计局、商务部及沿边9个省(区)统计局网站。

2. 双向投资严重下滑,个别省(区)逆势增长

第一,利用外资急剧下滑,部分省(区)逆势增长。受新冠肺炎疫情影响,沿边地区利用外资总

体大幅下降,从2017年的9个省(区)实际利用外资167.31亿美元、全国占比12.77%下降到2020年的82.38亿美元、全国占比5.71%(见表2)。但一些

表2 2017—2020年中国沿边9个省(区)实际利用外资及占全国的比重

单位:亿美元

| 省(区)          | 2017年   | 2018年   | 2019年   | 2020年   |
|---------------|---------|---------|---------|---------|
| 辽宁            | 53.40   | 49.00   | 33.20   | 25.20   |
| 内蒙古           | 31.50   | 31.60   | 20.60   | 18.22   |
| 广西            | 8.23    | 5.06    | 11.09   | 13.17   |
| 吉林            | 3.51    | 7.02    | 8.51    | 9.31    |
| 云南            | 9.63    | 10.60   | 7.20    | 7.60    |
| 黑龙江           | 58.60   | 59.50   | 5.40    | 5.40    |
| 新疆            | 2.04    | 2.05    | 3.31    | 2.16    |
| 甘肃            | 0.40    | 0.50    | 0.80    | 0.90    |
| 西藏            | —       | —       | 0.30    | 0.42    |
| 沿边地区合计        | 167.31  | 165.33  | 90.41   | 82.38   |
| 全国            | 1310.00 | 1350.00 | 1412.30 | 1443.70 |
| 沿边地区占全国的比重(%) | 12.77   | 12.25   | 6.40    | 5.71    |

数据来源:海关总署、国家统计局、商务部及沿边9个省(区)统计局网站。

省(区)克服新冠肺炎疫情影响,实现逆势增长,其中,2020年广西、甘肃、西藏利用外资同比增长均超

过10%(广西增长18.76%、甘肃增长12.5%、西藏增长40%)。吉林、云南同比增长均超5%。

第二,对外投资规模小,增速下降。2018年沿边9个省(区)对外投资总额达70.80亿美元,全国占比为5.84%。2020年沿边9个省(区)对外投资总额下降为28.71亿美元,全国占比下降超过一半,仅为

2.14%(见表3),其中,新疆、甘肃、黑龙江、西藏同比降幅超六成,新疆下降72.28%,甘肃下降65.08%,黑龙江下降89.59%,西藏下降83.33%。

表3 2017—2020年中国沿边9个省(区)对外非金融类直接投资额及占全国的比重 单位:亿美元

| 省(区)          | 2017年   | 2018年   | 2019年   | 2020年   |
|---------------|---------|---------|---------|---------|
| 云南            | 18.23   | 11.83   | 9.50    | 10.17   |
| 辽宁            | 11.72   | 17.22   | 6.02    | 4.65    |
| 新疆            | 7.85    | 8.21    | 13.71   | 4.03    |
| 广西            | 6.37    | 8.97    | 3.12    | 4.75    |
| 内蒙古           | 5.49    | 8.83    | 4.65    | 2.39    |
| 吉林            | 2.27    | 0.39    | 0.80    | 0.90    |
| 甘肃            | 4.84    | 5.91    | 2.48    | 0.87    |
| 黑龙江           | 5.14    | 4.78    | 5.81    | 0.61    |
| 西藏            | 2.28    | 4.66    | 2.18    | 0.36    |
| 沿边地区合计        | 64.19   | 70.80   | 48.27   | 28.73   |
| 全国            | 1395.03 | 1213.20 | 1169.58 | 1340.47 |
| 沿边地区占全国的比重(%) | 4.60    | 5.84    | 4.13    | 2.14    |

数据来源:海关总署、国家统计局、商务部及沿边9个省(区)统计局网站。

### 3.入境游人数及旅游收入下降均过半

新冠肺炎疫情暴发前,沿边地区跨境旅游发展良好。2019年,沿边9个省(区)入境游人次占全国的比重为18.14%,外汇收入占全国的比重为16.47%(见表4),其中,云南、广西、辽宁入境游人次分别达739.00万人次、624.00万人次、294.00

万人次,3个省(区)合计为1657.00万人次,占沿边9个省(区)的比重为70%;内蒙古、吉林、黑龙江均突破100万人次大关。新冠肺炎疫情严重影响沿边地区的跨境旅游发展,2020年入境游外汇收入占全国的比重下降为4.49%,不足2019年的一半。

表4 2017—2020年中国沿边9个省(区)出入境旅游及占全国的比重

| 省(区)              | 2017年        |                      | 2018年        |                      | 2019年        |                      | 2020年        |                      |
|-------------------|--------------|----------------------|--------------|----------------------|--------------|----------------------|--------------|----------------------|
|                   | 入境游<br>(万人次) | 入境游外<br>汇收入<br>(亿美元) | 入境游<br>(万人次) | 入境游外<br>汇收入<br>(亿美元) | 入境游<br>(万人次) | 入境游外<br>汇收入<br>(亿美元) | 入境游<br>(万人次) | 入境游外<br>汇收入<br>(亿美元) |
| 云南                | 668.00       | 35.50                | 706.00       | 44.18                | 739.00       | 51.47                | 57.65        | 4.03                 |
| 广西                | 512.00       | 23.96                | 562.00       | 27.78                | 624.00       | 35.11                | 24.68        | 0.79                 |
| 辽宁                | 279.00       | 17.78                | 288.00       | 17.40                | 294.00       | 17.39                | 19.80        | 1.20                 |
| 内蒙古               | 185.00       | 12.46                | 188.00       | 12.72                | 196.00       | 13.40                | 8.70         | 0.35                 |
| 新疆                | 77.00        | 8.11                 | 99.00        | 9.46                 | 35.00        | 4.54                 | 6.10         | 0.16                 |
| 吉林                | 148.00       | 7.66                 | 144.00       | 6.86                 | 137.00       | 6.15                 | 20.83        | 0.97                 |
| 黑龙江               | 104.00       | 4.80                 | 109.00       | 5.37                 | 111.00       | 6.46                 |              |                      |
| 西藏                | 34.00        | 1.98                 | 48.00        | 2.47                 | 54.00        | 2.79                 | 0.34         | 0.03                 |
| 甘肃                | 8.00         | 0.21                 | 10.00        | 0.28                 | 20.00        | 0.59                 | 2.54         | 0.07                 |
| 沿边地区合计            | 2015.00      | 112.46               | 2154.00      | 126.52               | 2210.00      | 137.90               | 140.64       | 7.60                 |
| 全国                | 11586.00     | 809.68               | 11836.00     | 780.06               | 12181.00     | 837.46               | 797.00       | 169.11               |
| 沿边地区占全国的<br>比重(%) | 17.39        | 13.89                | 18.20        | 16.22                | 18.14        | 16.47                | 17.65        | 4.49                 |

数据来源:海关总署、国家统计局、商务部及沿边9个省(区)统计局网站。

### 4.开放平台和开放通道建设成就斐然

近年来,沿边地区开放平台建设顺利推进,已

成为中国与周边国家经贸合作以及沿边开放的重要支撑。其中,设立了9个重点开发开放试验区:广

西东兴,云南勐腊(磨憨)、瑞丽,内蒙古二连浩特、满洲里,黑龙江绥芬河—东宁,广西凭祥、百色,新疆塔城;设立了17个边境经济合作区、2个跨境经济合作区;设立了4个自贸试验区:云南、广西、黑龙江、辽宁;举办了若干场区域性国际展会,如中国—东北亚博览会(吉林)、中国—亚欧博览会(新疆)、中国—俄罗斯博览会(黑龙江)、中国—南亚博览会(云南)、中国—东盟博览会(广西)、兰洽会(甘肃)等,但与东部地区的广交会、进博会、服贸会等大型国际展会相比,规模档次、国际化水平都有较大差距。

在沿边开放通道建设方面,一是设立了72个国家级口岸,其中,11个铁路口岸、61个公路口岸;二是完成了5条跨国输油气管线铺设,分别为中缅输油气管道、中哈石油管道、中俄石油管道、中巴国际石油管道、中亚天然气管道;三是建成了25个国际机场。

## 二、中国沿边开放的主要障碍

近年来,中国沿边开放发展逐步提速,但仍存在诸多障碍。

### 1. 沿边开放协调机制有待完善

第一,中外口岸合作机制尚需健全。中外口岸开放不对等,以中缅边境地区为例,虽然孟定清水河口岸与缅甸清水河口岸列入了《中缅边境管理协定》,允许持边境通行证的双方公民及双边货物通过,但缅甸没有与中国实现对等开放,对持护照、签证出入境管理采取一事一议方式。中缅双边口岸建设不同步,中国清水河口岸已新建国门联检楼、货运通道等口岸设施,缅甸通道还在进行选址等前期工作,两国基础设施难以联通。

第二,沿边金融对接渠道有待畅通。沿边地区中外金融对接难问题困扰沿边开放发展。以中缅边境地区为例,由于两国中央银行尚未签订合作协议,边贸结算中没有经营人民币和缅币兑换交易的合法机构,导致规范化跨境结算存在障碍。中缅边境地区缺乏金融对接渠道。缅甸国家商业银行不具备国际结算能力,清水河口岸出境到腊戍才有银行机构,个人最多只能携带2万元人民币进出境,造成两国商贸往来结算不畅。对老挝贸易人民币结算配额不足,限制了进出口资金的正常结算。中越边境河口地区的越南企业不愿意使用正规渠道结算货款,货物出口到岸后不会全额清关,而是压低货值

报关,这种做法被国家外汇管理局和国家税务总局认定为不正当交易、贸易异常或虚假交易,部分企业为避免麻烦便开立新公司分摊业务流量,不利于企业做大做强。

第三,中缅等双边汽车运输协定尚未签署。中缅两国尚未签署双边汽车运输协定,未开通双边国际道路旅客运输线路,跨境货物运输车辆、人员无法进入对方国家,只能在国门接驳和转乘,给跨境运输带来极大不便。对越贸易运输换车头和倒装费用高、时间长、货损严重。新冠肺炎疫情期间,中国企业开展边境贸易遭遇样品、票据等运输、寄送困难,不仅邮寄速度慢,而且可能丢失。

第四,中外贸易限制措施影响边境贸易发展。中国向缅甸出口啤酒、食品、药品、茶叶、农药等产品,需获得缅甸颁发的进口许可证;卷烟、虾丸、肉丸等产品则禁止出口缅甸;土豆、洋葱、大蒜及豆类产品实施限制性进口。中国对缅甸贸易实施进口许可证制度,并在指定监管场地进行,茄果类蔬菜、豆类、部分管制药品等进口需要办理许可证。沿边地区粮食进口配额指标不足。缅甸的玉米和大米、老挝的玉米均未列入中国允许的进口名单,而国内碎米等粮食供应短缺。在中俄边境地区,俄罗斯要求中国企业使用当地运输车辆并借机涨价,严重影响中国企业的货运时效。

第五,跨境劳务流动机制有待完善。为解决招工难、用工荒问题,云南一些企业吸纳了部分缅甸籍劳动力务工,但由于缺乏完善的跨境劳务流动机制,外籍边民参加中国企业职工养老保险、工伤保险等存在困难,对其培训也无法获得中国技能提升专账资金的支持。

### 2. 沿边地区人才短缺和流失问题突出

第一,高层次人才缺乏。一是高端服务业人才缺乏。防城港金融、物流、卫生等领域高层次服务业人才缺乏,创新创业领军人才稀缺。二是企业研发人才匮乏。云南生物医药企业技术研发人才缺乏,一线技工文化程度较低,难以适应技术水平较高的工作。三是专业外贸人才不足。沿边地区中小型外贸企业从事报关、跟单等工作所需的高素质应用型人才严重不足,专业翻译人才尤其缺乏。云南企业遭遇越南反倾销被征收惩罚性关税,企业缺乏申诉和抗辩人才。四是农业企业劳动力短缺问题严重,农忙季节企业需要大量短期技工,但年轻

工人更愿意去制造业企业工作,农业企业劳动力难以保障。五是口岸查验机构人员编制不足。临沧3个口岸海关和边检机构人员编制较少。

第二,企业招工难和人才外流问题严重。近年来,各种人才多流向东中部地区的高薪岗位,愿意回沿边地区基层工作的应届毕业生越来越少,招人难、留人难、用人难是偏远地区普遍存在的问题。云南相关企业订单较多,但企业难以招聘到专业人才,且新招聘的毕业生一边上班一边备考公务员,大量高素质人才进了专业不对口的政府部门,变相造成了人才浪费。同时,沿边地区对人才的吸引力偏弱,人才“引不进、留不住”问题较为严重。尤其是近几年中医药产业发展迅猛,各地加大“抢人”力度,如甘肃省内副高以上职称医生流失率较高,多被引进到东部沿海地区的医疗机构。

### 3.沿边开放营商环境存在短板

第一,边贸政策有待细化和明确。一是边境贸易创新发展政策落实进度缓慢。新的《边民互市贸易管理办法》未及时出台,互市贸易范围、形式、交易主体、交易模式和监管操作细则尚未明确。二是当前边贸政策对沿边地区加工贸易发展促进作用不明显。沿边地区产业基础薄弱,企业在沿边开设加工厂的意愿不强,如广西东兴地区仅有约12%的互市进口商品开展了落地加工,大部分互市商品直接运往国内其他省份,这种“通道式”的“过路经济”,对促进沿边地区经济发展作用有限。三是落地加工商品进入国内市场流通缺乏政策支持。国内其他省份对互市贸易政策了解不多,互市商品在进入国内市场后经常被执法部门以走私行为查扣。四是边境经济合作区优惠政策不明确,影响对人才、企业的吸引力;跨境劳工存在管理问题,越南务工人员在华居留时间只有1个月,停留到期后,要返回越南重新办理出入境证才能再次入境务工。

第二,口岸管理体制和功能尚待完善。口岸管理体制上下不对应。海关和边检属于垂直管理,国家层面口岸办由海关总署管理,省级口岸属于商务系统管理,省级以下口岸办无法协调同级海关和边检事项,甚至出现相关事项三个部门出台三个规定。同时,口岸功能尚不完善。沿边地区海关软硬件系统落后,服务功能不健全,企业通关不便。例如,辽宁丹东地区物流、金融等生产性服务业能力

不强,难以营造良好的产业生态环境。在物流服务方面,物流企业数量较少,冷链物流等高端物流服务有待提升。此外,检验检测、法律咨询等专业服务缺失,对制造业的支撑促进作用较弱。

第三,企业融资困难,资金压力大。沿边地区融资方式较为单一,主要依赖银行贷款,尤其是涉外金融服务体系尚待健全。受新冠肺炎疫情影响,中国出口信用保险公司认为国外回款存在不确定性,从而收紧了账期抵押放款,加大了企业资金压力。黑龙江沿边地区木材加工类企业抵押物少,外贸企业雇佣员工少,固定资产少,很难获得贷款。云南部分银行要求只有不动产证才能作为贷款抵押物,企业需要将房产证换为不动产证,但房管局要求解除抵押才能换为不动产证,形成死循环。

### 4.沿边地区基础设施建设滞后

沿边地区地处偏远,公路、铁路、航空运输网络远没有东部地区密集,基础设施落后且建设难度大、成本高,企业运输成本较高,降低了企业竞争力,对沿边开放发展形成较大制约。

第一,沿边地区基础设施建设缺口大,运力不足。中缅边境的南伞口岸、孟定清水河口岸狭小,铁路、高速公路、机场、河港等交通设施条件较差,近年来车流、人流、物流增长迅猛,货场承载能力不足;河口北山货场通道狭窄,也经常出现严重拥堵,这些沿边口岸已不能满足中缅经贸和旅游发展需要。滇越铁路设施陈旧,物流配套不健全,难以满足货物进出口运输的需求。即使在硬件条件较好的丹东港,也仅有至韩国仁川一条可常态化运营的客货运航线,港口支撑东北亚五国物流通道需求的能力较弱,智慧化管理程度不高。

第二,基础设施建设经费不足。沿边地区基础设施建设经费较少且存在平均分配问题,有的地区采取“撒芝麻盐”的方式,无法集中力量办大事。

## 三、中国沿边开放的对策建议

鉴于沿边地区的重要战略地位和经济发展状况,国家应加大政策扶持力度。

### 1.健全中外合作机制

第一,与周边国家签署双边本币结算协议和货币互换协议。积极与周边国家协调,加快签订双边本币结算协议和货币互换协议,从根本上解决双边

银行间跨境资金汇划、结算业务体系不畅问题。允许双边批准的金融机构在沿边地区开设金融分支机构,开展跨境投资和贸易结算,加快推动人民币国际化进程。

第二,完善跨境劳务、运输、文教、旅游、卫生合作机制。从国家层面加强与缅甸、越南、老挝、俄罗斯等周边国家的协调,建立健全跨境劳务协作机制,比如,新冠肺炎疫情过后可将中缅两国跨境劳务签证期延长至1年;推动签订跨境道路运输协定,允许沿边地区客货运输车辆根据批准的线路到达对方国家其他地区,允许私家车在对方国家开放地区自由通行,实现车辆、驾乘人员的牌证互认。推动签署边境旅游谅解备忘录,开通跨国文化体验国际旅游环线、跨境自驾车旅游线路。加强沿边地区中外文化教育交流,合作培养跨文化人才;合作开展中外卫生防疫,形成常态联系机制,会商研究边境地区传染病防控等。

第三,积极推进跨境经济合作区和边境经济合作区建设。在具备条件的沿边地区,尤其是在中缅、中朝、中老、中俄等中外双方均有意愿合作的地区,积极推进跨境经济合作区、边境经济合作区建设。比如,缅甸有意推动中缅共建木姐—姐告、清水河—清水河、甘拜地—猴桥三个边境经济合作区,中国应积极回应,加快协商。可率先将南伞口岸升格为国家一类口岸等,将清水河口岸升级为缅甸国际口岸,把孟定清水河口岸定位为跨境旅游通道,并给予边境旅游试验区创建相关政策,两国居民及第三国旅客可持护照通行。在东兴口岸二桥海关监管区域设立互市区,在东兴跨境经济合作区设立综合保税区,并先试行开展保B业务,为边境贸易提供便利。

## 2. 打造高素质沿边开放人才队伍

第一,加强人员培训。加强沿边地区行政管理、行政服务人员培训,提升其服务意识和业务技能,加强服务人员绩效考核、评价,充分发挥被服务对象的评价与监督作用,强化责任追究,营造良好政务环境。

第二,加快培养实用型技术人才。充分发挥职业院校作用,扩大沿边地区职业技术学院的招生数量和增设新兴专业,加大对国际贸易、国际商法、跨境电商等专业人才的培养力度,建立企业实训基地,培养、留住优秀专业技术人才,弥补本地专业化

人才缺口。

第三,鼓励推广“共享用工”新模式。鼓励企业间通过开展“共享用工”,调剂用工余缺,解决企业间用工富余与紧缺的矛盾,提升人力资源配置效率。

## 3. 优化沿边营商环境

第一,制定新的《边民互市贸易管理办法》。新的《边民互市贸易管理办法》应明确互市贸易范围、形式、交易主体、交易地点、交易模式、监管方式和国内流通的合法地位等,完善互市贸易检验检疫制度。进一步落实边境贸易负面清单制度,对互市商品实行非禁即入。扩大周边国家商品进口配额,增加周边国家商品进口种类,降低配额分配门槛,支持沿边地区积极开拓周边国家市场。

第二,理顺口岸管理体制,培育中介服务体系。探索建立省级以下海关及口岸办合署办公机制,理顺地方海关、口岸办对接不畅问题。对标全国先进口岸通关水平,提高沿边地区海关、口岸工作效率,简化作业流程,优化现场服务,进一步压缩通关时间。鼓励具备条件的海关实施到厂查验,节省企业查验掏柜费用。在企业经营困难时期,降低海关对生产型企业的生产用料查验比率,降低企业查验损耗。积极培育、引进律师事务所、会计师事务所、知识产权服务、管理咨询、检验检测、跨国物流等专业服务机构;建立健全外贸、外资、跨国旅游等行业协会,加强与国外行业协会间交流合作,健全行业协会的行业自律、培训、政企对话、信息服务等功能,营造良好的中介服务环境。

第三,加大金融服务力度,降低沿边地区融资和物流成本。在沿边地区实施金融开放试点,允许有关省(区)设立沿边开放银行,降低国外银行设立门槛,鼓励设立民营金融机构,为沿边地区开放发展提供资金支持。支持沿边地区按照姐告口岸模式,在沿边地区设立人民币便捷提款区,采用“境外关内”方式,企业在当地银行开立账户,将货款以人民币的形式汇入当地银行,外方人员可以按照相关规定取款,以便沿边跨国经贸结算。对沿边地区从事跨境运输的车辆,参照广西管理办法,采用临时备案制,提效降费,减轻边贸物流成本。恢复防城港的集装箱直航线,促进钦北防三港均衡发展,降低沿边地区企业物流成本。

第四,促进沿边地区产业集聚。理顺“口岸

镇—边境县城—沿边中心城市—经济腹地”的架构关系,推动口岸腹地一体化协同发展,按照“以通道促贸易,以贸易聚产业”的思路,大力吸引国内外投资,积极推动口岸和通道一体、贸易和加工联动,加快构建“口岸枢纽+通道+贸易+加工”的泛口岸经济区,加快形成沿边地区产业集群。

#### 4.促进沿边基础设施互联互通

第一,促进基础设施互联互通。树立规划先行理念,加强国家发展和改革委员会、交通运输部等有关部委与沿边省(区)的协调沟通,科学编制基础设施建设规划,加大建设力度,着力打通两国之间以及国内区域之间、区域内部断头路,重点解决“最后一公里”问题。加快补齐沿边地区公路、铁路和机场建设短板。合理布局、加快建设跨国高速公路、沿边旅游公路,有序推进口岸公路、边民互市贸易点公路建设;规划和建设一批国际铁路通道工程;在沿边地区中心城市机场开通国际航线,在丹东、绥芬河、黑河、凭祥、河口、瑞丽、腾冲、临沧、满洲里、霍尔果斯等沿边节点城市加快“新基建”步伐,推动5G、大数据、物联网、云计算等新技术、新项目落地,提高沿边地区基础设施智能化水平。

第二,畅通对外开放通道。贯彻落实国务院《关于改进口岸工作支持外贸发展的若干意见》,畅通沿边地区口岸通道,促进边境贸易、加工贸易发展;加大中老铁路运营力度,加强西部南向通道中外沟通协调,完善中缅经济走廊、中巴经济走廊、中蒙俄、孟中印缅经济走廊等国际合作机制,畅通国内国际交通运输大通道,促进跨国电力、高速公路、铁路互联互通。

第三,完善口岸平台功能。支持边境口岸及通

道建设,提升口岸国门、联检楼、查验货场、互市市场、保税仓库等基础设施建设水平,增强口岸仓储、冷链、中转、交易、展示等配套服务功能;增加口岸海关机构和边防检查机构人员编制,增加并合理分配口岸建设经费,更新口岸查验机器设备,提高口岸查验效率。

#### 参考文献

- [1]王焱.“十四五”时期加强边疆地区发展[J].中国发展观察,2021(8).
- [2]胡超.改革开放以来我国民族地区边境贸易发展的演变轨迹与启示[J].国际贸易问题,2009(6).
- [3]申桂萍,胡伟,于畅.中国沿边开发开放的历史演进与发展新特征[J].区域经济评论,2021(1).
- [4]张丽君,陶田田,郑颖超.中国沿边开放政策实施效果评价及思考[J].民族研究,2011(2).
- [5]全毅,王春丽.“一带一路”倡议与我国沿边开发开放新格局[J].边界与海洋研究,2019(2).
- [6]胡伟,于畅.区域协调发展战略背景下中国边境经济合作区发展研究[J].区域经济评论,2020(2).
- [7]史本叶,程浩.新形势下我国扩大沿边开放的新战略[J].经济纵横,2016(5).
- [8]魏后凯.改革开放30年中国区域经济的变迁:从不平衡发展到相对均衡发展[J].经济学动态,2008(5).
- [9]霍强.新中国成立以来沿边地区开发开放的演进历程与实践逻辑[J].改革与战略,2020(11).
- [10]胡伟,于畅.新时期我国深化与邻国边境合作的现实基础与路径选择[J].区域与全球发展,2020(1).
- [11]石新波.构建新时代中国沿边开发开放新格局[J].国际经济合作,2018(3).
- [12]胡伟,夏成,陈竹.东北建设成为对外开放新前沿的现实基础与路径选择[J].经济纵横,2020(2).

## Research on the Main Obstacles and Countermeasures of China's Border Areas Opening

Liu Yingkui Ren Guoping Zhang Wenya

**Abstract:** Under the complex and volatile international situation, such as COVID-19 pandemic, blocked international trade and investment, impeded industry and supply chain and the aggravated geopolitical conflicts, China keeps paying more efforts to opening-up policy, protects the stable development of foreign investment especially in border areas, which is particularly important to accelerate the building of a new development pattern. In recent years, China's border areas have made steady progress in opening up and developing with remarkable achievements. However, there are still many difficulties and problems in the coordination mechanism between China and foreign countries, human resources, business environment and infrastructure construction. To this end, the state should step up policy support to help border areas improve coordination mechanisms between China and foreign countries, build an open talent pool, improve the business environment, and promote infrastructure connectivity.

**Key Words:** Border Areas Opening; Open Platform; Business Environment

(责任编辑:张子)

【区域经济研究综述】

## 第三届中国北部湾发展论坛综述

黄桂媛 沈奕 郑雅元

**摘要:**2021年10月23日,第三届中国北部湾发展论坛暨新理念新格局与西部向海高质量发展研讨会在广西南宁召开。会议聚焦向海经济发展和北部湾地区、西部地区、民族地区高水平开放开发和高质量发展等有关要求,旨在新阶段、新理念和新格局下,务实推进北部湾地区和西部地区向海经济高质量发展。与会专家学者围绕高质量发展与区域协调、向海经济与海洋强区、中国东盟贸易与外向型经济发展、粤港澳大湾区发展与北部湾城市群建设等领域进行了深入的交流和探讨,为实现北部湾的高质量发展献计献策。

**关键词:**向海经济;高质量发展;中国北部湾

**中图分类号:**F061.5 **文献标识码:**A **文章编号:**2095—5766(2022)03—0158—03 **收稿日期:**2022-01-06

**作者简介:**黄桂媛,女,北部湾大学钦州发展研究院发展战略研究所所长,副教授,硕士生导师,博士(钦州 535011)。

沈奕,女,北部湾大学钦州发展研究院馆员,通信作者(钦州 535011)。

郑雅元,女,北部湾大学经济管理学院讲师,钦州发展研究院兼职研究员(钦州 535011)。

由中国区域经济学会北部湾发展专业委员会、广西民族大学和北部湾大学共同主办的第三届中国北部湾发展论坛暨新理念新格局与西部向海高质量发展研讨会,于2021年10月23日在南宁市广西民族大学召开。本届论坛围绕着“新理念新格局与西部向海高质量发展”主题进行了精彩的主题演讲和分会场讨论,在高质量发展与区域协调、向海经济与海洋强区、中国东盟贸易与外向型经济发展、粤港澳大湾区发展与北部湾城市群建设等领域进行了深入的沟通和交流。

### 一、高质量发展与区域协调

区域协调发展是经济高质量发展的重要内容和支撑条件。区域协调发展战略的稳步推进、空间布局 and 区域政策的进一步协调完善是经济高质量发展的新动力源。中国社会科学院西部发展研究中心陈耀指出,西部要以西部陆海新通道为牵引,

构建西部高水平开放型经济新体制,注重抓好大保护和对外开放,贯彻落实新发展理念,深化供给侧结构性改革,促进西部地区经济社会发展与人口、资源、环境相协调,以推动高质量发展。西南财经大学方行明指出,区域布局的升级是中国经济持续发展的动力,推动西部区域布局升级,实现区域协调发展,有利于推动经济高质量发展。广西民族大学胡超指出,西部应加大对边境地区的投入和帮扶,使边境地区与全国其他地区同步协调发展,迈向高质量发展。南宁师范大学钟明容认为,广西应充分运用自身优势,推进“一带一路”建设、参与中国—东盟合作、陆海新通道建设,融入国家全方位对外开放的格局中,构筑沿边开发开放新高地,带动广西经济的高质量发展。北部湾大学陈菲指出,西部陆海新通道是西部地区实现高质量发展新格局的重要抓手,应利用西部陆海新通道加快西部地区一体化协调发展,助推高质量发展。广东海洋大学廖健聪基于产业结构与就业结构效益的视角,认为北

北部湾城市群服务业合作发展应抓住北部湾产业结构升级以及服务业发展的差异性机遇,实现区域高质量发展。专家学者们普遍认为,实现高质量发展的路径是区域协调发展,因此应主动融入区域发展大战略大平台,贯彻落实新发展理念,实现区域协调发展,以推动地区经济高质量发展。

## 二、向海经济与海洋强区

习近平总书记视察广西时提出“释放海的潜力,打造好向海经济”“大力发展向海经济”。学者们围绕“向海”开放,结合西部陆海新通道、自由贸易试验区、金融开放门户等平台的建设,全面对接粤港澳大湾区建设,探讨以高水平开放引领带动新时代广西高质量发展的策略。南通大学成长春指出,发展向海经济,需坚持陆海统筹,推动海洋与陆地经济资源的双向互动,以新发展理念为引领,优化海陆产业布局,合理调整经济结构,无缝衔接陆域开放通道与海上开放通道,构建现代海洋强区新发展格局。北部湾大学傅远佳认为,发展向海经济,构建西部向海经济带,是新时代西部地区落实国家重大发展战略、构建“双循环”新发展格局、实现高质量发展的重要方式,需充分发挥区域优势,开放合作,大力发展通道经济、湾区经济、港口经济、门户经济、枢纽经济,建设经济发展高地和战略支点,提升和带动区域经济发展。南宁师范大学刘忠萍认为,广西应通过完善港口设施、优化向海经济产业体系、加强区域交流合作、建设高层次涉海人才队伍等措施促进广西向海经济的发展。广西民族大学李春华提出,向海经济发展急需人才的支持,应通过建立高水平发展的高校、扩充向海专业、提升培养层次、鼓励科研机构和企业联合开展人才培养、开设跨学科课程等,为广西向海经济的快速发展提供坚实的人才支撑。吉林大学刘国斌提出,应健全西部陆海新通道协商合作机制,全面统筹协调陆域产业与海洋产业发展,深化国际区域合作,以推进西部向海经济带建设。广西民族大学廖东声等认为,应加强基础设施建设、通过强化海陆协同发展、数字赋能等发展路径,利用RCEP签订带来的发展机遇,推进广西向海经济高质量发展,赋能海洋强区建设。改革与战略杂志社王政武认为,广西向海经济发展应以新发展理念,培育陆海联动的

市场优势和陆海协同发展的产业体系优势,探索和创新向海经济开放型经济发展模式。综上所述,广西及西部地区发展向海经济需结合地区的现实条件,在国家各项政策的支持下,推动区域开放合作,优化陆海资源配置,加强交通基础设施建设,实施特色产业振兴工程,推动北部湾和西部地区向海经济高质量发展。

## 三、中国东盟贸易与外向型经济发展

在中国的对外开放进程中,中国—东盟自由贸易区建设为中国西部地区扩大对外开放、发展外向型经济创造了良好的机遇。专家学者在分析中国—东盟自由贸易区的体制、合作机制、投资、贸易、产业发展等方面的基础上,提出了外向型经济发展的一系列战略构想与思路。广西大学刘主光等指出,广西应以RCEP畅通双循环新发展格局,提升对外贸易发展水平,加快构建对外贸易发展的双循环新发展格局。桂林电子科技大学吴俊建议完善营商环境,实现中国—东盟自贸区全面升级,进一步推进中国企业参与全球价值链分工和对外开放。中共钦州市委党校余金梅认为,中国(广西)自由贸易试验区钦州港片区需践行创新发展理念,把创新作为引领发展的第一动力,坚持科技创新与制度创新双轮驱动,推进自贸试验区战略与创新驱动发展战略相结合,引导创新要素加速流动和聚集。昆明理工学院马子红指出,应加快推动RCEP落地实施,从嵌入全球价值链到主导区域价值链,更好地促进服务贸易发展;夯实服务贸易发展的基础,建立相关配套设施;提高服务贸易发展优势,扩大我国服务贸易出口。对外经济贸易大学李光辉提出,高水平共建外向型经济新通道应该加强协作共建机制,强化新通道软实力;促进贸易通关便利化,提升新通道服务水平;加强区域对接联动,加速通道沿线产业链布局;优化财税金融支持政策,保障通道资金供给。安徽大学唐睿建议通过提升制度质量、推动基础设施建设、促进信息技术传播等途径优化营商环境,促进中国—东盟贸易发展。综上所述,关于中国东盟贸易与外向型经济发展,专家学者们一致认为应践行创新发展理念,优化营商环境,提升贸易便利化,参与中国—东盟自由贸易区建设,推动外向型经济发展,为国家对外开放战略目标的

实现作出贡献。

#### 四、粤港澳大湾区发展与北部湾城市群建设

主动对接粤港澳大湾区是向海经济发展的重要内容和条件。暨南大学覃成林指出,北部湾城市群可借鉴粤港澳大湾区合作发展经验,激发区域经济一体化发展的内在动力,把握区域经济一体化发展的关键,做好区域经济一体化发展的规划,提高区域经济一体化发展战略及规划的执行力,着力打造区域经济一体化发展的重大平台,激发区域经济一体化发展的创造力。暨南大学赖文凤等认为,城市群建设应以企业为主体和市场导向,形成产学研深度融合的技术创新体系,借鉴粤港澳大湾区的经验,利用港澳的扩散效应和高技术产业的聚集效应,实现区域经济发展。桂林电子科技大学蒋满霖等指出,广西可借鉴粤港澳大湾区的发展经验并为之加强合作,完善金融监管,规范金融资源使用,完善基础设施以及分阶段分区域制定新金融包容发

展战略,消除农村和少数民族地区的金融排斥,以促进城乡协调发展。广西壮族自治区经济社会技术发展研究所崔茂俊指出,北部湾经济区应顺应新潮流、新趋势、新要求,积极整合自身优势,充分发挥广西发展龙头带动作用,主动对接融入粤港澳大湾区建设,深化粤桂港澳经济合作,重构自身发展新动能。中共贺州市委政研室调研科陈殿余认为,北部湾经济区对接粤港澳大湾区,需构建北部湾经济区与粤港澳大湾区融合互通的规划体系、无缝对接的交通体系、优势互补的产业体系和借位协同的人才体系,营造全国一流的营商环境,以“两湾联动”推动北部湾城市群高质量发展。综上,专家学者们一致认为,应该主动对接粤港澳大湾区,做好区域经济一体化发展的规划,利用高水平的协同创新平台,重构自身发展新动能,实现高质量“两湾联动”,以推动北部湾城市群高质量发展。

本届论坛关于西部向海经济和北部湾发展形成了诸多共识,为适应新阶段、新理念和新格局下的发展趋势、务实推进向海高质量发展提供了智力支持。

### A Summary of the Third China Beibu Gulf Development Forum

Huang Guiyuan Shen Yi Zheng Yayuan

**Abstract:** On October 23, 2021, the Third China Beibu Gulf Development Forum and the Seminar on New Ideas, New Patterns and High-Quality Development of the West to the Sea was held in Nanning, Guangxi. The conference focuses on the sea oriented economic development and the relevant requirements of high-level open development and high-quality development in the Beibu Gulf, the Western China and ethnic minority areas, aims at the new stage, new ideas and new patterns, promote high-quality economic development in the Beibu Gulf and the Western China. Experts and scholars attending the meeting had in-depth exchanges and discussions on high-quality development and regional coordination, seaward economy and strengthen the region by sea, China ASEAN trade and export-oriented economic development, the development of Guangdong Hong Kong Macao Great Bay area and the construction of Beibu Gulf Urban Agglomeration and so on, and provided suggestions for the high-quality development of Beibu Gulf.

**Key Words:** Seaward Economy; High Quality Development; China's Beibu Gulf

(责任编辑:柳 阳)