

中国区域经济学会会刊

区域经济评论

REGIONAL ECONOMIC REVIEW

(2022年第5期,总第59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 张富禄 陈 耀

社 长 张富禄

副 社 长 刘昱洋

主管单位 河南省社会科学院

主办单位 河南省社会科学院

区域经济评论

(双月刊)

本刊特稿

- 5 以高水平开放打造双循环的重要支点
——河南在国家新发展格局中战略地位的几点思考 迟福林 方栓喜

笔谈

- 10 加快建设全国统一大市场 刘勇 欧阳慧 黄寰

区域经济政策

- 17 基于要素流动、区域协调视角的最优政策区域选择研究 刘云中
23 我国区域规划中科技政策的特征、不足与展望 王罗汉 刘冬梅

区域协调发展

- 30 新基建助推区域协调发展的作用机制及优化对策 张佩 王姣娥 马丽
37 数字经济促进共同富裕的机制与检验 刘荣增 何春

区域高质量发展

- 47 推动空间竞合的区域高质量发展“双碳”机制研究 白永亮 郭丹霞 赖印强
58 新型城镇化推进经济高质量发展理论阐释与实证检验 高志刚 任严岩 韩延玲

区域格局与产业发展

- 70 中部地区产业竞争优势演化特征及其提升路径 吴志军 舒晓杰
78 2022年河南经济运行分析与走势预测研究 河南省社会科学院课题组

86 农业全产业链数字化转型的底层逻辑及推进策略

李国英

区域财政与金融

94 科技金融对高技术产业影响的区域差异性研究

陈晓东 刘雅馨

110 投资便利化的起源、发展与评估

郝宇彪 梁梦阳

区域开放与合作

122 全球数字贸易竞争格局与中国数字贸易国际合作战略选择

张茉楠

132 RCEP背景下湘桂向海经济走廊建设的基础、问题与对策

史亚博 廖欣

143 中部地区服务业与服务贸易协同发展的比较研究

文瑞

区域经济研究综述

151 中国新型基础设施发展的理论进展及未来展望

何继新 侯宇 李天一

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 0371-63690786
投稿邮箱 qyjpl@163.com
网址 www.qyjpl.cn
印刷 河南瑞之光印刷股份有限公司

国内统一连续出版物号 CN41-1425/F
国际标准连续出版物号 ISSN2095-5766
广告发布登记证 金市监广发变登字【2020】021号
国内订阅 全国各地邮局
国内发行 郑州市邮政局 邮发代号 36-44
国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司
国外代号 BM5690
定价 16元

REGIONAL ECONOMIC REVIEW 2022.5 *Bimonthly*

Create an Important Fulcrum of Double Circulation with a High Level of Openness

——Some Thoughts on Henan's Strategic Position in the New Development Pattern of the Country

..... *Chi Fulin Fang Shuanxi*(5)

Research on the Optimal Policy Region Selection Based on the Perspective of Factors Flow and Regional
Coordination *Liu Yunzhong*(17)

The Characteristics, Deficiencies and Prospects of Science and Technology Policies in Regional Planning of
China *Wang Luohan Liu Dongmei*(23)

Challenges and Suggestions on Promoting Regional Coordinated Development by Building New Infrastructure in
China *Zhang Pei Wang Jiao'e Ma Li*(30)

Mechanism and Test of Digital Economy Promoting Common Prosperity *Liu Rongzeng He Chun*(37)

Promoting the Construction of Regional High-Quality Development Carbon Peak and Carbon Neutralization
Mechanism in Spatial Competition and Cooperation..... *Bai Yongliang Guo Danxia Lai Yinqiang*(47)

Theoretical Interpretation and Empirical Test of New Urbanization Promoting Economic High-Quality
Development *Gao Zhigang Ren Yanyan Han Yanling*(58)

Evolutionary Features of the Competitive Advantage of Central Region Industries and its Enhancement Path
..... *Wu Zhijun Shu Xiaojie*(70)

Analysis and Trend Forecast of Henan Economic Operation in 2022

..... *Research Group of Henan Academy of Social Sciences*(78)

The Underlying Logic and Promotion Strategy of the Digital Transformation in Agricultural Industry Chain
..... *Li Guoying*(86)

Research on the Regional Difference of the Impact of Science and Technology Finance on High-Tech Industry
..... *Chen Xiaodong Liu Yaxin*(94)

The Origin, Development and Evaluation of Investment Facilitation *Hao Yubiao Liang Mengyang*(110)

The Global Digital Trade Competition Pattern and the Strategic Choice of China Digital Trade International
Cooperation *Zhang Monan*(122)

Foundation, Problems and Countermeasures of Hunan-Guangxi Seaward Economic Corridor Construction under
the Background of RCEP..... *Shi Yabo Liao Xin*(132)

A Comparative Study on the Coordinated Development of Service Industry and Service Trade in Central Region
..... *Wen Rui*(143)

Research on the Development of New Infrastructure in China: Theoretical Development and Future Direction
..... *He Jixin Hou Yu Li Tianyi*(151)

【本刊特稿】

以高水平开放打造双循环的重要支点

——河南在国家新发展格局中战略地位的几点思考

迟福林 方栓喜

摘要:面对百年未有之大变局,以高水平开放统筹发展和安全成为我国发展战略的核心目标。河南在新形势下国家新发展格局中战略地位的关键是服务国家发展与安全的战略布局,以高水平开放放大自身优势,打造双循环的重要支点:一是突出河南粮仓的优势,以农业工业化为重点打造国家粮食安全保障示范区;二是突出河南制造的全产业链优势,以开放创新打造全国先进制造业强省;三是突出河南人口大省和文化资源优势,打造我国中部地区的消费中心。

关键词:高水平开放;双循环;粮食安全;制造业强省;消费中心

中图分类号:F727 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2022)05-0005-05 收稿日期:2022-03-10

作者简介:迟福林,男,中国(海南)改革发展研究院院长、教授(海口 570311)。

方栓喜,男,中国(海南)改革发展研究院研究员(海口 570311)。

当前,面对俄乌冲突引发世界格局的复杂变化与全球经济发展受到的严峻挑战,发展与冲突开始成为全球面临的突出矛盾。以高水平开放统筹发展和安全成为我国发展战略的核心目标。在这个特定背景下,服务于国家新发展格局的需求,河南要在打造双循环的重要支点上实现重大突破,以更好地服务国家发展与安全的战略布局。

一、以农业工业化为重点打造国家粮食安全保障示范区

2014年5月,习近平总书记在河南考察调研时指出,“河南农业特别是粮食生产,是一大优势、一张王牌,这个优势、这张王牌任何时候都不能丢”。河南是我国仅次于黑龙江的产粮大省,小麦产量接近全国的三分之一,是我国粮食安全的“压舱石”。充分发挥河南优势,需要以农业工业化为重点打造国家粮食安全保障示范区。

1.充分估计并强化河南在国家统筹粮食安全与发展中的重大作用

在俄乌冲突严重冲击全球粮食市场的特定背景下,我国不仅需要有效防范国际粮食价格增长引发的输入性通胀风险,也需要高度关注因部分国家粮食出口管制、能源化肥等生产资料价格上涨、成本与价格倒挂带来的挑战,以及由此可能引发的粮食供给短缺风险。打造我国统筹粮食安全与发展的核心区、示范区,是河南构建新发展格局的重大战略任务。

强化河南在国家粮食供给安全中的重大作用。我国是一个超14亿人口的大国,尽管粮食和主要农产品供应稳定,粮食供求基本平衡,但必须清醒意识到我国粮食对外依存度提高所带来的风险。2021年,河南夏粮总产量占全国的26.1%;其中,小麦总产量占全国的28.3%,居全国第一^①。确保国家粮食供给安全,需要河南在适度增加耕地面积的基础上,加快构建和完善以生产、加工、储藏、

运输、交易为重点的农产品产业链供应链;提高河南农产品加工产值在农业总产值中的比重,借此提升河南农业生产效率与竞争力;吸引国内外龙头企业在河南设立粮食总部基地;构建和完善以粮食为基础的农业服务体系和创新体系;优化全省农业的区域布局。

强化河南在国家稳定粮食市场中的重大作用。当前,全球粮食价格快速上涨引发全球通胀危机,并增大全球滞胀风险。例如,2022年5月,国际小麦价格较去年同期上涨56.2%^②。尽管我国粮食价格总体稳定,但仍需充分估计国际粮食价格快速上涨带来的严重冲击。确保国家粮食市场稳定,需要河南针对小麦、稻谷等口粮,以“成本+基本收益”为原则制定实施最低收购价格,激发种植积极性;完善种植补贴方式,逐步将补贴重点向规模化农业生产、服务主体倾斜;完善农产品价格保险机制,加大水灾等特色大灾保险补贴等。

强化河南在国家粮食种子安全中的重大作用。当前,全球种业大都被欧美国家垄断。俄乌冲突后,粮食种子被欧美国家用作制裁俄罗斯的武器。种子安全在全球粮食生产大国中的重要性全面提升。近几年,我国水稻、小麦两大口粮作物品种完全自给,并已成为全球第二大种业市场。同时,我国种业竞争力不强的矛盾也比较突出,并成为粮食安全的突出掣肘。河南既是种子需求大省,也是种子生产大省。未来几年,河南要尽快由育种大省向育种强省过渡,重中之重是形成种子科技创新与种业发展的新格局。例如,支持现有种业龙头企业与研发机构、上下游企业组建种子研发推广合作联盟,明显提升育种成果转化率;与国内外一流高校和科研机构共建联合实验室,积极破解种业缺芯难题;鼓励省内制种企业加快海外布局,开展种子贸易、投资合作、技术转让、资源整合等;支持郑州商品交易所开辟种子期货现货交易功能,开展涵盖育种技术、种质资源、种子知识产权交易及相关融资保险等配套服务。

2.以农业工业化确保粮食安全

农业工业化就是要以市场需求为导向,以农产品加工制造和农业服务体系建设为重点,运用先进制造业和新科技革命成果提升农业的产业链、供应链、价值链。

我国已经进入工业化后期,工业文明与新科

技革命交汇融合,为农业工业化创造了必要的物质技术基础;以城带乡和城乡要素自由流动,正在为农业工业化提供重要条件。由于每亩小麦可以得到1500元的收益,有的农民把没有成熟的小麦卖掉当作青贮,引起社会的广泛关注。其中重要的原因在于农业工业化水平低下制约了农产品价值实现。2021年河南土地产出率仅为4388.5元/亩,低于广东、浙江、江苏、山东等农业强省;人均农业劳动生产率只有2.3万元,为全国平均水平的56%;农产品精深加工率仅占20%左右^③。从河南的情况看,以农业工业化实现农业富民,是巩固和提升“中原粮仓”在国家粮食安全中战略地位的重要条件。

3.以农业工业化促进农业现代化

以做优做大做强农产品加工业为重点,河南有条件在农业工业化上率先实现突破。首先,河南农产品加工产值与农业总产值的比值为2.5:1,高于全国平均水平(2.4:1)^④,在此基础上,对标国际领先水平,通过若干年努力,达到3.5:1的国际先进水平很有可能。其次,河南形成了一批国内国际知名的食品制造领军企业,农产品加工业已经成为与装备制造业并列的两个万亿级产业之一,农产品加工业集群化发展前景广阔。再次,河南农业科技创新基础较好。随着国家生物育种产业创新中心、国家农机装备创新中心、小麦工程国家实验室、小麦和玉米深加工国家工程实验室、神农种业实验室等建设进程加快,河南有望建成国家农业科技新高地,科技赋能为农业工业化创造有利条件。在这个基础上,河南完全有条件以农业工业化为重点打造国家粮食安全保障示范区。例如,到2025年,基本实现农业产业结构由以低附加值的初级产品生产为主向以高附加值的精深加工制造为主的转型升级,推动农业迈向产业链、供应链、价值链的中高端;到2030年,形成一批具有世界影响力的集研发、种植、加工、包装、储存、服务于于一体的农业产业集群,引领河南率先基本实现农业现代化。

4.推进农业高水平开放综合试验

融入全球产业链,借助国际国内两个市场做大做强农产品加工业,是河南食品制造头部企业较快发展的实践经验。未来5—10年,河南食品制造要积极融入全球产业链,在食品加工、农业装备、农业

科技等多个领域形成具有世界影响力的现代食品集群。建议把推进农业高水平开放综合试验作为河南打造国家粮食安全保障示范区的重大举措。

第一,建设农业国际贸易高质量发展基地,鼓励粮、油、菌、农机、畜产品等领域头部企业在国际国内资本市场上市,形成一批具有全球竞争力的农业龙头企业;第二,借助RCEP协定落实,探索建立与国际标准接轨的食品农产品质量安全监管模式,服务企业用好RCEP农产品快速通关机制,开拓国际农业市场;第三,鼓励省内制种企业加快海外布局,开展种子贸易、投资合作、技术转让、资源整合等,支持现有种业龙头企业与其上下游相关企业组建种子研发推广合作联盟,延伸种业产业链。同时,与国内外一流高校和科研机构共建联合实验室,积极破解种业缺芯难题。

二、以开放创新打造制造业高质量发展强省

2019年9月,习近平总书记在考察郑煤机时强调:“要把制造业高质量发展作为主攻方向。”河南工业总量多年位居全国第5位,智能终端、新能源客车、盾构装备、超硬材料等主要产品产量位居全国前列。河南打造国内国际双循环的重要支点,重大任务是做优做大做强先进制造业。

1.河南是我国工业全产业链的“缩影”,有条件在制造业转型升级中走在前列

面对内外发展环境的复杂变化,我国制造业转型升级要着力推进制造业朝着服务化、智能化、绿色化的方向发展。适应我国制造业转型升级的大趋势,要加快以研发设计为重点的生产性服务业发展,形成智能制造和绿色制造的新优势,打造先进制造业产业体系,强化河南在稳定我国产业链供应链中的重要地位。

未来5—10年,河南有条件在制造业转型升级方面走在全国前列。首先,河南拥有较完备的工业体系,全国41个行业大类中河南拥有40个,全国207个行业中类中河南拥有199个^⑤,在稳定全国产业链、供应链中扮演重要角色;其次,河南制造业的转型升级对于全国破解制造业“大而不强、全而不精”具有重要的示范效应,并且对于我国中部崛起具有推动促进作用;再次,争取到2025年,初步形成战略性新兴产业和数字经济主导的新格局;到2030

年,战略性新兴产业和数字经济发展主导的新格局基本形成。

2.以开放创新推进制造业转型升级

创新是制造业转型升级的第一动力,创新有赖于开放。工业4.0时代,创新在相当大程度上表现为开放创新。从河南的实际情况看,更需要突出开放创新:首先,河南自身科技力量相对薄弱,国家重点实验室、国家工程研究中心占全国比重均不到3%,研发投入强度低于全国平均水平0.7个百分点^⑥,需要通过开放创新扬长避短;其次,河南拥有科技创新应用场景多的优势,“中原大市场”+“全产业链”,可以为国际国内的新科技革命成果应用提供巨大市场机会,并且有望在食品制造、高端装备、新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域形成一批“隐形冠军”;再次,要通过开放创新提质发展传统产业,培育壮大新兴产业,前瞻布局未来产业,争取到2030年,河南建设成为国家制造业开放创新的重要策源地。

3.面向制造业“主战场”搭建开放创新平台

围绕区域产业创新抢占科技创新制高点,已成为我国高质量发展和区域经济竞争的焦点。河南加快国家创新高地建设进程,需要突出自身特点。例如,第一,系统梳理制约制造业创新的“卡脖子”技术,采用与国际接轨的治理结构和市场化运行机制建设以国际化为特色的新型研发机构;第二,深化科技体制改革,赋予科研单位更多自主权,赋予科学家更大技术路线决定权、更大资源调度权,让更多的企业和科研院所能够面向国际吸引创新资源、集聚一流专家学者、培养高级人才;第三,发展跨境高新技术产业园区,推进以研发设计为重点的生产性服务业市场开放,积极推动与发达国家建立科技合作关系,共建科技成果转化创业园区;第四,开展全省各具特色的创新平台布局。例如,发挥郑州国家中心城市作用,打造先进制造业总部基地,加快构建覆盖全省的创新服务体系;依托洛阳农机装备创新中心,围绕关键材料、核心零部件和农机智能化技术等打造“产学研体系”;加快在南阳等布局一批节能减排、清洁低碳能源等技术研发平台,打造豫南高效生态经济示范区。同时,就全省共同面临的传统制造业转型的共性问题,以政府为主导建设开放性实验室、共享数据库、基础性技术共享平台等。

三、打造中部地区的消费中心

河南是个大省,有近1亿人口,2200多万中等收入群体,在我国构建双循环新发展格局中的作用突出。2021年全省社会消费品零售总额超2万亿元,在全国位列第5位。特别是河南文化旅游资源丰富,有条件打造成为我国中部地区具有特色的消费中心。

1. 打造中部地区文化旅游消费中心

受疫情影响,我国消费总量有所下降,但总的来看,城乡居民由物质型消费为主向服务型消费为主转变的趋势尚未改变。随着服务业市场开放进程加快,预计到2025年,我国居民服务型消费将由2021年的44.2%提高至50%左右,基本形成服务型消费主导的新结构。未来5—10年,把文化大省的优势发挥好,河南有条件打造中部地区文化旅游消费中心,在国家扩大内需中扮演重要角色。

河南是我国黄河文化、中原文化的发源地。全省拥有7个国家级历史文化名城,51处国家级文物保护单位,地下文物居全国第一,地上文物居全国第二,馆藏文物约占全国八分之一,在促进文化旅游消费为重点的服务型消费上有独特的优势。例如,河南文化旅游对国际国内消费者吸引力增大。2021年春节黄金周,河南旅游总收入达到147.59亿元,旅游总人次为3400.68万人,两项数据均位列全国第四^⑦。

河南积极推进文化产业开放。例如,河南自贸区开封片区是目前全国21个自贸试验区67个自贸片区中唯一一个以聚焦发展文化产业为主的片区。充分发挥自贸区开封片区作用,开展文化产业开放的压力测试,建立“文化产业负面清单”管理模式,集聚国际国内中高端文化要素推进文化旅游业转型升级,促进文化旅游消费品品质高端化、国际化,河南有望打造我国新时代文化旅游消费特区。

河南有条件探索文化旅游产业项下的自由贸易。河南借助独特的文化资源优势推进文化产业领域的高水平开放,不仅潜力巨大,而且前景广阔。建议争取国家支持,在自由贸易试验区出台跨境服务贸易负面清单,放开文化旅游跨境服务限制。从现实情况看,可以考虑从中方主导开始入手,逐步取消外商投资文化、娱乐企业的股比限制;通

过独资、合资、合作等多种途径,引进具有国际竞争力和知名度的文化旅游企业进驻河南。

2. 培育消费型城市

城市是消费升级的重要载体。我国进入城市化“下半场”,消费型城市由于更能够集聚人口实现产业兴旺,成为城市群发展的重要引擎。近年来,我国的重庆、成都成为消费型城市的典型。虽然地处中西部地区,但因消费能力强大而极具发展活力。2010—2021年河南城镇常住人口城镇化率提升18.01个百分点,年均增长1.64个百分点^⑧,城市化呈加速发展态势。未来5—10年,河南将人口优势转化为消费升级优势和内需大市场优势,关键在于培育消费型城市。因此,未来一是要把培育消费型城市作为中原城市群发展的重大举措,走出一条具有河南特色的新型城镇化路子;二是要优化省内城市布局,以郑州、洛阳、南阳为重点,提升人口与消费集聚能力,形成区域性消费中心的新布局;以区域性消费中心建设带动城乡、区域经济一体化进程,争取到2025年,河南常住人口城镇化率提升至60%以上;到2030年,进一步提升至70%左右。

3. 推动郑州国际消费中心城市建设

作为国家中心城市和中原城市群核心城市,郑州建设国际消费中心城市,既有利于放大“中原大市场”格局,又有利于引领我国中部地区融入国际大循环。从郑州的实际情况看,拥有逾1200万的常住人口,2021年社会消费品零售总额5389.2亿元,是全国12个最高等级国际性综合交通枢纽之一、全国唯一的空港型国家物流枢纽,2小时高铁圈覆盖4亿人口,2小时航空圈覆盖全国90%以上人口和市场。在我国中部地区中心城市当中,郑州外贸依存度较高,承东启西、连接南北,国际运输走廊和国际航空枢纽初步建成,建设国际消费中心城市不仅有着独特的优势,而且时机条件基本成熟。

要把郑州国际消费中心城市建设摆在突出位置,切实将河南的区位优势和交通优势转化为开放型经济发展新优势。首先,要优化全省开放布局,推动全域市场开放,建设内外联通的大市场,避免“有通道、缺流量、缺留量”,在培育枢纽型经济上实现新突破;其次,要把握疫情背景下全球数字贸易发展新趋势,充分利用跨境电子商务扩大对外贸易,拓展数字贸易新业态,发展免税购物新业态,依托“中原大市场”“买全球、卖全球”,在培育外向型

特色产业集群上实现新突破;再次,要以高水平制度型开放为重点,实现吸引国际优质企业、人员等消费发展要素的实质性突破,并在推进以文化产业为重点的服务业规则、规制、管理、标准等与国际对接衔接,明显提高自身适应居民服务型消费需求的产品与服务供给能力,争取到2025年,初步形成国际消费中心城市的政策体制框架;到2030年,郑州成为“中原大市场”走向国际化的靓丽名片,初步建成独具河南特色的国际消费中心城市。

注释

①李躬亿:《丰产又丰收!2021年河南夏粮再创历史新高》,《河南日报》2021年7月21日。②数据来源:罗马-联合国粮食及农业组织2022年6月3日发布。③数据来源:河南十大战略专题讲座之五,全面实施乡村振兴战略 加快农业农村现代化,河南省委直属机关工委宣传部,2022-04-12。④数

据来源:河南十大战略专题讲座之五,全面实施乡村振兴战略 加快农业农村现代化,河南省委直属机关工委宣传部,2022-04-12。⑤孟凡君:《中国工业印象挺脊梁!“河南造”华丽转身》,《中国工业报》2021年12月23日。⑥何言:《高峰起中原》,《河南日报》2021年12月28日。⑦吴冰,李英旋:《坐拥优质文旅资源的河南,如何能够突围出圈?专家给出建议》,《河南商报》2022年2月9日。⑧河南省统计局:《2021年河南人口发展报告》。

参考文献

- [1]李躬亿.丰产又丰收!2021年河南夏粮再创历史新高[N].河南日报,2021-07-21.
- [2]孟凡君.中国工业印象挺脊梁!“河南造”华丽转身[N].中国工业报,2021-12-23.
- [3]何言.高峰起中原[N].河南日报,2021-12-28.
- [4]吴冰,李英旋.坐拥优质文旅资源的河南,如何能够突围出圈?专家给出建议[N].河南商报,2022-02-09.

Create an Important Fulcrum of Double Circulation with a High Level of Openness——Some Thoughts on Henan’s Strategic Position in the New Development Pattern of the Country

Chi Fulin Fang Shuanxi

Abstract: In the face of major changes unprecedented in a century, coordinated development and security with a high level of openness have become the core goals of China’s development strategy. The key to Henan’s strategic position in the new development pattern of the country under the new situation is the strategic layout of serving the country’s development and security, amplifying its own advantages with a high level of opening up, and creating an important fulcrum of double circulation: First, highlight the advantages of Henan’s granary, and build a national food security demonstration zone with agricultural industrialization as the focus; The second is to highlight the advantages of the whole industrial chain of Henan manufacturing, and build a strong province of advanced manufacturing in the country with open innovation; The third is to highlight the advantages of Henan’s large population province and the cultural resources of the Central Plains, and build a consumption center in the central region of China.

Key Words: High Level of Openness; Double Loop; Food Security; Strong Manufacturing Province; Consumer Centers

(责任编辑:平 萍)

【笔谈】

加快建设全国统一大市场

编者按:2022年3月25日,中共中央、国务院发布《关于加快建设全国统一大市场的意见》,提出加快建立全国统一的市场制度规则,打破地方保护和市场分割,打通制约经济循环的关键堵点,促进商品要素资源在更大范围内畅通流动,加快建设高效规范、公平竞争、充分开放的全国统一大市场,全面推动中国市场由大到强转变,为建设高标准市场体系、构建高水平社会主义市场经济体制提供坚强支撑。目前,全国统一的市场制度规则还不完善、地方保护和市场分割依然存在、制约经济循环的关键堵点尚未打通、商品要素资源流动不畅等问题阻碍了全国统一大市场的构建。基于此,如何正确认识加快建设全国统一大市场的背景,如何打破地方保护和市场分割,如何打造统一的要素和资源市场等成为我们亟待思考的问题。本期特邀国内知名专家学者围绕相关问题展开讨论,以期为加快建设全国统一大市场建言献策。

关键词:统一大市场;资源市场;要素市场;经济体制

中图分类号:F069.9 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2022)05-0010-07 收稿日期:2022-07-28

加快建设全国统一大市场的三大背景

刘勇

2022年3月25日,中共中央、国务院发布《关于加快建设全国统一大市场的意见》,提出建设全国统一大市场是构建新发展格局的基础支撑和内在要求,由此引起了各界有识之士的广泛响应和热烈讨论。作为一名从事国家政策咨询研究工作的智库研究者,笔者认为,《关于加快建设全国统一大市场的意见》的发布正当其时,恰到好处,是中国40多年改革开放事业发展和经济社会快速发展取得巨大成就的必然结果,也必将对中国改革开放事业进一步发展和经济社会高质量发展产生巨大的推动作用,这一点可以从加快建设全国统一大市场的三大背景中看出来。

一、加快建设全国统一大市场是市场经济体制改革本质所决定的

世界经济社会发展的历史与经验使人们形成了这样一个共识,即只有以有效的市场经济体制为

主体、以有为的政府治理为必要补充,才能确保人类社会保持长期健康、高效、均衡发展,这个共识可称为现代混合经济体制理论(综合了古典经济学家亚当·斯密的市场这只“看不见的手”和新古典综合经济学派凯恩斯的政府这只“看得见的手”的混合理论,是当今世界经济学界的主流理论体系),是人类文明获得的共同的伟大成果之一。众所周知,经济发展是人类自然知识、科学技术以及物质财富和精神财富不断积累的过程,其目标是不断满足人类日益增长的美好生活需求。而经济发展靠的是,在现代市场经济体制条件下,供给侧方面各种经济要素的分工不断细化和深化,以及需求侧方面市场空间的不断扩张和一体化,产业分工和市场不断扩张是经济活动同一个事物的两个方面,而产业分工的不断细化和深化以及市场空间不断扩张和一体化是现代市场经济体制的本质。

一般来说,在市场经济体制条件下,一方面,在产业分工和专业化原理的作用下,各产业生产规模

和各地区经济规模都将随着技术进步和效率提高而不断扩大与提高,从而对市场空间和一体化的要求越来越高,以便使产业分工和专业化不断深化,所带来的经济效益和成果得以交换和实现(这就是马克思所说的在市场经济条件下任何产品和需要通过市场才能实现由产品到商品的“惊险一跳”,并完成整个经济循环过程)。另一方面,在越来越大的市场空间的作用下,生产要素将获得更大范围和更宽领域有效配置的机会,从而为各产业进一步规模化扩张和各地区进一步集聚化发展提供越来越大的市场空间。也就是说,在市场经济条件下,产业分工深化和市场空间不断扩张将相互促进,市场一体化发展最终必将经历和实现由地区市场一体化、全国市场一体化到全球市场一体化的过程,这是市场经济体制本质的要求,是人类经济社会发展的客观规律。

二、加快建设全国统一大市场是中国特色社会主义市场经济体制改革的必然结果

1992年,党的十四大正式提出,中国经济体制的改革目标是建立社会主义市场经济体制。应该说,改革开放40多年来,尤其是党的十八届三中全会提出全面深化改革以来,中国社会主义市场经济体制已经初步建立,特别是产品和服务的市场化改革基本完成,中国社会主义市场经济体制改革已经取得巨大成就,主要表现为:产品和服务市场基本放开,价格已经实现主要由市场调节机制起决定性作用,全国统一市场体系也已经基本形成(地方保护主义只是零星存在,而且影响十分有限,但是城乡区域交通物流不够通畅、成本相对较高,需要进一步加大规范、清理和治理力度);产品和服务基本做到了在全国市场范围内的自由流动,市场竞争相对公平,基本满足各地区对日益多样的生活消费品和服务的需求,人们生活水平有了普遍、全面和长足的提高,正在向高收入国家行列迈进。

但是,目前中国经济体制改革的历史任务远未完成,仍然处于全面深化改革的关键时期,其根本原因是让市场经济体制在要素资源配置中起决定性作用的要素市场体系尚未完全建成,需要不断加大要素市场化改革的力度。客观来看,劳动力、土地、资本、技术和数据等要素的市场化改革相对于

产品和服务的市场化改革难度更大,需要相关领域的综合配套改革才能成功,这也是党的十八届三中全会提出的以要素市场化改革为重点的全面深化改革的核心要义所在。总体上看,中国需要持续推进要素市场化改革,努力加大全面深化改革的力度。由于要素市场化改革相对产品和服务市场化改革更加重要,涉及让市场经济体制在资源配置中起决定性作用的发挥,特别是在构建新发展格局的背景下,在努力畅通国内经济大循环的要求下,进一步消除要素市场配置的体制性障碍,加快和完善全国统一的要素市场体系建设,不断提高要素资源的配置效率,就显得十分重要和迫切。

综合各方面情况来看,中国要素市场全面深化综合配套改革主要包括以下三个方面内容:一是要进一步消除城乡区域之间要素双向和多向自由流动的各种体制性限制政策,让农村剩余劳动力、城市富裕的资金、技术、信息和人才以及宝贵的建设用地资源等能够更加有效和顺利地城乡区域之间实现合理的市场化高效配置,以充分获得市场化体制改革的红利;二是构建确保城乡区域之间要素自由流动的全国统筹和统一的经济社会法规体系以及社会保障和福利体系,为建设全国统一大市场提供必要的法治基础和社会保障制度基础;三是加快全国统一要素市场体系建设步伐,充分利用先进的信息技术跨越式地建设全国统一的劳动力市场体系、土地资源配置市场体系、多元化资金市场体系、技术市场体系和数字信息资源市场体系等。

三、加快建设全国统一大市场是国际经济形势和国内经济发展阶段的必然要求

改革开放以来,随着经济体制改革的不断深化,中国的经济社会发展也取得了巨大成就,进入了一个又一个的新阶段。2010年以来,中国经济总量稳居全球第二,仅次于美国;2021年中国人均GDP首次超过世界平均水平,正在向世界高收入国家行列迈进。然而,进一步分析可以发现,虽然中国经济发展总量巨大,但在全球分工体系中的地位并不高。因此,中国经济要进一步发展就必须进行产业结构换挡升级,走经济高质量发展之路。

实施产业结构换挡升级,走经济高质量发展之路,需要先进的科学技术和广阔的国际、国内市场

的有力支撑。但是,在个别西方发达国家采取的国际贸易保护主义和反全球化打压政策的背景下,中国产业结构换挡升级和经济高质量发展战略所需的高新技术和国际市场将越来越难以从西方发达国家获得。为此,中国必须坚持新发展理念,构建新发展格局,从而加快推进产业结构换挡升级和经济高质量发展。从培育更加广阔和高端的国内市场空

间的角度来看,其目的就是要通过自主创新生产高质量的新产品,这需要我们先在国内市场上培育出高质量的具有自主知识产权的新产品,待技术和质量成熟后再将这些新产品推向国际市场。

作者简介:刘勇,男,国务院发展研究中心研究员、副巡视员(北京 100010)。

建设全国统一大市场的痛点及对策

欧阳慧

近年来,全国统一大市场建设工作取得重要进展,统一大市场规模效应不断显现,基础制度不断完善,市场设施加快联通,要素市场建设迈出重要步伐,建设统一大市场的共识不断凝聚,公平竞争理念深入人心。但也要看到,实践中还有一些妨碍全国统一大市场建设的问题,市场分割和地方保护比较突出,要素和资源市场建设不完善,商品和服务市场质量体系尚不健全,市场监管规则、标准和程序不统一,超大规模市场对技术创新、产业升级的作用发挥还不充分等。

一、建设全国统一大市场面临的痛点

1.基础制度方面:准入、产权和竞争制度有待统一

近年来,中国持续推进现代市场体系的基础性制度建设,加快完善与市场准入、产权保护和公平竞争相关的制度体系,建章立制工作进展明显。但国内不同区域、不同行政区划之间仍存在规则不统一问题,部分地区还存在对国家统一制度执行不到位的问题。

在市场准入方面,存在地方对全国统一负面清单执行不力及地方性准入规则不统一问题。特别是在促进市场准入负面清单、行政审批清单和政府权责清单衔接方面以及通过统一编码完善市场准入负面清单实施机制方面还需进一步努力。同时,各地落实市场准入负面清单的力度还存在差异,一些地方还存在隐性准入壁垒,与市场准入相关的申报程序、审批流程、规则执行力度等方面也难以完全统一,影响市场准入的一致性。

在产权保护方面,存在产权保护规则不完善、对不同主体保护力度不一等问题。产权保护不力在一定程度上影响了商品和要素的自由流动,还可能阻碍市场公平竞争,进而成为制约统一市场建设的重要瓶颈。产权保护的区域执行力度存在差异,部分地区侵害产权的行为偶有发生,针对不同产权形式存在各种歧视性做法等。

在公平竞争方面,存在公平竞争理念未深入人心、公平竞争审查制度约束力不强的问题。一些行政主体和决策部门公平竞争意识比较淡薄,仍然习惯用排除和限制竞争的政策措施来实现行业或区域发展目标。一些政策缺乏针对相关举措的实质性审查,审查程序把关不严,影响公平竞争审查在保障政策公平方面作用的发挥。

2.经济政策方面:歧视性政策和区域壁垒有待清理

近年来,中国在确立竞争政策基础地位、推动产业政策转型等方面取得了显著成效,政策的协同性显著提升。但在一些领域,以公平竞争为导向的政策原则尚未确立,经济政策中的歧视性做法仍难以杜绝,人为制造的区域壁垒和市场分割现象依然存在。一方面,经济政策中仍然存在不同程度、不同形式的地域歧视。中国区域间竞争日趋激烈,各地政府为推动经济发展出台了大量政策。这些政策有力地促进了地方经济的发展,但部分政策存在对外地企业的歧视性做法,阻碍了国内统一大市场的形成。另一方面,人为设置的区域壁垒未完全消除,加剧了区域性市场分割现象。商品和要素流通的显性壁垒正在逐步消除,但隐性壁垒仍存在。一

些地方通过设置不合理的行政许可,对外地商品进入本地销售施加严苛的限制条件,部分地方对外地企业进入本地市场设置不合理的备案或审批手续,增加企业运行成本,从而造成不公平竞争的现象。

3.要素市场方面:要素流动不通畅、配置效率不高问题较突出

当前,中国要素市场改革深入推进,但受制于要素领域一些根深蒂固的体制性弊端,要素跨区域流动不通畅、跨区域配置效率不高的问题仍较为突出。一方面,要素市场二元结构双轨运行现象仍存在。目前,中国已经在土地、资本、劳动力、技术等要素市场建立起了公开、透明的交易体系,在这些市场,要素价格可以按照供求关系动态调整,促进资源有效配置。但与此同时,还存在一些地下的、灰色的、政策难以企及的市场,在这些市场中,要素配置偏离了市场规则,难以实现有效配置。另一方面,城乡间、区域间要素流动壁垒仍然高企。要素自由流动是要素市场化配置的客观要求,但当前阻碍要素跨区域流动和跨行业配置的市场壁垒还大量存在。在劳动力、资本、技术等诸多领域,存在体制性或政策性市场壁垒。

4.流通体系方面:软、硬基础设施建设仍需提速

当前,中国基础设施建设突飞猛进,流通体系建设成效显著,但与高标准市场体系的要求和国内统一市场建设的目标相比,软、硬基础设施互联互通还有亟待改进之处。

一是区域间硬件基础设施互联互通水平有待提升。当前,国内基础设施建设取得了长足进展,但区域间互联互通水平仍有较大的提升空间。从区域互联来看,省际、市际断头路依然存在,一些骨干线网存在运输能力瓶颈,制约着跨行政区域的人员往来和要素流动,连通大城市的城际轨道交通还不能满足跨城市人员流动的需要。从枢纽建设来看,一些地区跨区域多式联运市场需求巨大,但支撑不同种类交通工具衔接和协作的基础设施还不完善,多式联运枢纽的区域布局仍不合理。从城乡衔接来看,农村偏远地区和城乡接合部的商贸物流、冷链、仓储、网点等基础设施欠账仍然较多,农村物流运输“最后一公里”的痛点问题尚未解决。

二是不同流通方式的管理制度还需要进一步衔接。比如,一些地方在公路运输枢纽、港口码头、机场等的管理上各自为政,货物转运的成本较高,

耗费的时间较多,急需通过一体化的管理提升区域内基础设施的运行效率。一些地方的能源、信息基础设施建设跟不上交通基础设施发展的步伐,制约着商贸物流数字化水平的提升。

三是市场功能性基础设施建设还需要进一步提速。一方面,缺乏具有国际影响力的交易平台和交易中心,现有的大宗商品、证券、技术和公共资源交易中心仍难以适应全国性、全球性资源配置的需要,且与中国消费大国、贸易大国的地位还不相称。另一方面,金融基础设施建设相对滞后,集中统一的货币支付清算和金融产品登记、托管、清算和结算系统有待完善,国际贸易中被西方国家结算系统“卡脖子”的问题尚未解决。

5.市场监管方面:规则的统一性和执法的协同性方面还有较大的提升空间

统一的市场监管规则和协同配合的市场监管执法是维护国内统一大市场的有利保障。但中国在规则的统一性和执法的协同性方面还有较大的提升空间。一方面,在质量标准、检验检测等方面还存在规则不统一的问题。当前,中国在标准化建设、质量监管、检验检测等领域正在加快形成全国统一规则,但部分地方、行业仍存在各自为政的问题。另一方面,不同部门、不同区域在监管执法中还存在协同配合不足的问题。当前,承担市场监管职责的部门也较多,要真正形成监管合力,提升监管效能,离不开各部门、各地方的协同配合。中国在监管领域仍存在各部门监管力量协调不够、监管信息和数据不共享的问题,尤其是公安、税务、海关、环境、市场监管等部门尚未建立完善的联合执法机制。当监管涉及不同地方的市场主体或跨区域违法行为时,也存在各地方监管线索和证据难移交、行政执法难协同的问题。

二、着眼长远,立破并举,扎实推进 全国统一大市场建设

第一,定制度,夯基础,建设高质量市场基础制度与运行规则。将产权保护、市场准入、公平竞争、社会信用等制度明确为市场经济基础性制度。在此框架下,针对部分领域产权保护不到位的问题,完善统一的产权保护制度,依法平等保护各种所有制经济产权;针对部分行业市场准入不畅的问题,

实行统一的市场准入制度,严格落实“全国一张清单”管理模式,维护市场准入负面清单制度的统一性、严肃性、权威性;针对一些领域竞争秩序不规范的问题,建立公平竞争政策与产业政策协调保障机制,健全反垄断法律规则体系,完善公平竞争审查制度;针对社会信用作用发挥不到位的问题,健全统一的社会信用制度,建立健全以信用为基础的新型监管机制。

第二,强连接,促畅通,建设高标准流通体系、信息交互渠道与交易平台。着眼现代流通网络、市场信息交互渠道、市场交易平台等重点市场基础设施,通过多种举措实现基础设施之间的融合、联通、对接,形成协同高效的市场基础设施网络,促进商品要素在更大范围内流通和有效配置。

第三,促统一,优市场,建设高水平要素资源市场和商品与服务市场。对土地市场,要完善指标跨区域交易机制;对劳动力市场,要完善促进农业转移人口市民化的转移支付与用地政策;对资本市场,要推进监管的统一和多市场之间的有效衔接。此外,还要结合能源资源安全保障、碳达峰碳中和目标任务建设统一的能源市场和生态环境市场。对商品市场和服务市场,要健全商品质量体系,完

善标准和计量体系,全面提升消费服务质量,推动商品和服务市场高水平统一。

第四,抓监管,促公平,建设现代化监管体系,提升综合监管效能。加强市场监管标准化、规范化建设,增强市场监管制度和政策的稳定性、可预期性,并为完善食品药品、工程建设等领域的监管指明方向。强化部门联动,鼓励跨区域联合执法,统筹执法资源,提高综合执法效能。完善重点监管方式,丰富监管手段,健全协作机制,鼓励多元主体开展监督评议。

第五,破壁垒,拆藩篱,着力规范不正当市场竞争和市场干预行为。建设全国统一大市场必须着力消除区域市场壁垒,打破行业垄断和地方保护。围绕各种不公平竞争现象,注重政策的延续性,结合市场中存在的突出问题着力强化反垄断。针对市场主体、消费者反映强烈的重点行业和领域,强调依法查处不正当竞争行为。不搞“小而全”的自我小循环,也不能以“内循环”的名义搞地区封锁。

作者简介:欧阳慧,男,国家发展和改革委员会市场与价格研究所研究员,经济学博士(北京 100038)。

加快推进数据要素市场建设,助力数字经济高质量发展*

黄 寰

2022年6月22日,中央全面深化改革委员会第二十六次会议审议通过《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》,提出完善数据要素市场化配置机制。构建数据要素市场是数字经济发展的关键支撑。近年来,数据化、信息化趋势在中国经济社会多个方面不断显现和深化,数字技术的快速迭代创新和广泛融合应用,既加快了我国数字化转型的步伐,培育了新的经济增长点,也对数据要素市场化流通,进一步激发数据要素活力提出了新的需求。从发展进程来看,我国数据要素市场的建设进度与数字经济发展速度呈正相关。《中国数据要素市场发展报告(2020—2021年)》提出,随着数字经济的井喷式发展,我国正逐渐构建起以数据采集、储存、加工、流通、分析、应用等为核心内容

的数据要素市场。但同时也应看到,我国数据要素市场发展有待进一步完善,还存在发展不均衡、市场化配置效率不高等问题,尤其是在数据确权、定价、流通、安全等方面,严重制约着我国数据要素的质量和配置效率。因此,加快推进数据要素市场建设,构建统一、安全的数据要素市场体系,是建立全国统一大市场的重要组成部分,也是推动我国数字经济高质量发展的重要保障。

一、数据要素市场的主要特征

数据作为一种新的生产要素,其主要特征是降低成本、提高效率。在供给端,数据要素可以降低市场调研、通勤等生产成本,减少资源消耗。在需

求端,数据要素可以加速信息的交互流通,减少消费者搜寻信息的时间成本,形成创新资源信息交流平台。此外,从产业发展的视角来看,数据要素在产业链和价值链中发挥着重要作用,能够激发数据要素价值和提升产业竞争力,是新时代推动数字技术与传统经济融合发展的关键抓手。

数据要素市场是贯穿于经济发展的全过程和全领域的,可以作为激发其他要素生产效能的“催化剂”,带动土地、劳动力和技术等要素的发展,是具有乘数效应的综合性要素市场。由其特征可见,数据要素对统一大市场的协同效果是显而易见的,而整合原有要素体系、提高原有要素价值转化效率的关键在于数据要素的合理高效使用。

当前,数字经济正逐渐成为各个国家和地区争先发展的新经济领域。虽然中国数字经济发展起步相对较晚,但发展速度和规模在全世界排名前列。截至“十三五”末,中国数字经济规模占国民生产总值的比重接近四成,数字经济发展增速超过GDP名义增速三倍以上。随着国家对数字经济发展的的大力支持,中国数字经济发展将迎来新一轮大发展,可以预见数字信息技术、数字经济应用新场景、数据要素市场建设将成为引领经济发展的重要引擎。现阶段,全国多个城市已经开始积极探索数据要素市场建设,如北京谋划建立国际大数据交易所、上海积极打造“全时全域全程”的数据交易模式等。由此可见,各级政府、企业和社会组织正着力推进数据要素市场建设,并将其作为数字经济发展的的重要支撑。

二、中国建立数据要素市场面临的主要问题

中国建立数据要素市场面临数据权属界定仍不明晰、数据要素市场不太安全、数据流通机制不够健全、数据监管法规有待完善等问题。

第一,数据权属界定仍不明晰。数据权属界定问题也就是我们常说的数据产权问题,其目的就是针对来源不同的各种数据,明确各个数据主体之间的权属关系,通过法律制度、政策规定等方式来解释数据产权的归属。目前,数据已成为一种重要的生产要素,但在数据收集、储存、加工、流通等环节仍未明确数据归属,这影响着与数据相关的产业的可持续发展,进而阻碍数字经济的高质量发展。

第二,数据要素市场不太安全。传统网络安全中对数据交易安全考虑不周,导致数据交易面临安全风险。与此同时,中国尚未对数据交易进行立法,数据交易过程缺乏必要的监管手段,容易发生数据安全威胁事件。数据泄露风险不断加剧,在市场主体的数据交易过程中,没有形成统一的安全管理技术,缺乏相应的防护技术手段,无法对数据安全采取保障措施,很难对违规数据操作定位与跟踪。

第三,数据流通机制不够健全。流通数据的所有权主体可分为政府和企业。在政府数据方面,虽然许多地方政府都提出了政务数据开放共享的实施方案,但从整体上来看,政务数据部门化的问题仍然存在,尤其是涉及利益分配的数据,难以通过普适性的方案展开数据资源整合,政务数据没有充分体现其市场价值。在企业数据方面,国内企业数据的流通主要以“数据交易所+数据公司”的途径为主,数据流通的规模、质量、定价等都有待进一步提升。

第四,数据监管法规有待完善。在市场资源配置的机制下,数据要素交易流通的需求不断增加。但仅依靠市场自身的调节作用,无法保障数据要素使用价值和经济效益的充分发挥,甚至还会导致市场价格失灵。中国在数据市场监管方面的力度还有待加强,国内对数据流通的监管主要集中在政务数据、隐私保护等较小范围内,数据交易市场各主体在实际流通过程中普遍缺乏具有指导性的操作细则,尤其是对数据要素交易制度、数据产权立法等方面的呼声较高,这也反映出中国数字经济发展和数据要素制度不协调的现实问题。数据监管法律法规的不完善,不仅不利于数据安全,还制约着数据要素流通的效率和途径。随着数据规模的不断增加,数据要素交易价值链也愈发复杂,如果没有明确的交易制度和权属界限,许多具有交易流通价值的数据只能暂时被“束之高阁”,在无法授权的情况下,尽管有去标识化、防身份关联等技术支持,数据要素也无法进行有效的交易和流通。

三、促进中国数据要素市场发展的对策建议

促进中国数据要素市场发展要在数据要素高效流通、安全保障、交易平台建设等方面采取有效

措施。

第一,促进数据要素高效流通和交易。数据要素相对于其他生产要素而言有其特殊性,其在市场经济活动中的增长性、介入性要强得多,且世界各国对数据要素的管理都还处于探索阶段,需要我们在实践中不断摸索。从市场资源配置的角度来看,中国需要建立既统一又特定的数据要素交易和流通规则,既要综合考虑数据交易和流通的全过程,也要针对不同地域、不同行业等特定领域的交易环境。在数据流通过程中,确保数据处理人员按照法律法规促进数据要素合理流通。加快推进各种类型数据交易所的建设,并使其协同发展。提供政策支持促使多种类型的数据服务商进场交易,加快数据跨区域、跨行业流通。在数据流通国际合作方面,不仅要推进数据和业务的相互流通,还要确保监管互认、服务共享的健康合作模式,加快建设数字经济新基础设施,积极参与国际化数据互通、数字贸易和数字技术等规则标准制定。

构建数据要素流通制度基础和平台体系。数据要素能够实现共享流通的必要条件是科学的标准规范、完备的产权制度以及统一的交易平台。加强技术支撑力度,搭建及培育安全数据交易体系。加快数据确权和推动加密技术的开发应用是促进数据要素共享流通的关键。

探索数据要素融合应用场景。数据要素的应用是数字经济产生价值的关键环节,其应用包含政府治理应用和企业生产应用。在政府治理应用方面,结合当前智慧城市的发展趋势和“城市大脑”对数据的集成分析功能,建立数据资源平台容器化部署模式,使数据要素内在价值得以体现。在企业生产应用方面,以数据融通推动各产业融合创新发展,挖掘数据资源资产价值,进而产生经济价值。

第二,提高数据要素流通安全保障。突出政府引领和规范统一作用。严格遵守《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》等,通过各级政府、市场主体和社会各界多方协同治理,加强市场与政府相结合的数据要素安全治理能力,构建数据要素治理新格局。保障数据安全,加大监

管力度,营造安全、开放、共享、创新的数据要素市场环境。推动企业和社会组织参与建设数据要素市场。在数据要素流通的过程中,构建合规合法、公平公正、安全审计、检测预警机制,确保在任何场景下数据要素的流通都是安全可靠的。

加强数据流通安全保障能力。围绕数据要素在存储、流通、使用等具体场景中的技术安全需求,着力攻克关键技术“卡脖子”问题,充分发挥科研院所、高校、企业等主体功能,大力开展核心技术及基础技术研究,逐步形成安全有序的市场环境。

第三,加快数据要素交易平台建设。整合基础数据资源。在数字经济发展中首先是推进政府部门数据资源的汇聚。基于政府数据资源的统一归口管理,进一步整合人口、企业、信用、电子证照等基本数据资源,建立数据共享开放的端口和服务机制,盘活政府部门数据库,助推数据要素市场建设。

搭建数据资源要素流动交易中心。依托中国现有的大数据交易中心,进一步构建基于各区域的分级数据交易体系,打造区域中心化的数据要素流动交易平台。完善数据要素交易平台标准和监管体系,根据实际需求不断完善交易平台的功能,促进数据交易平台规范发展。此外,加大数字信息技术的创新研发力度,如区块链、大数据、云计算、工业互联网等,实现数据要素交易平台与产业集群、大数据园区、超算中心、智能工业园区精准对接,提升数字经济核心竞争力,促进新兴数据市场主体的高质量发展。

***基金项目:**成都大学文明互鉴与“一带一路”研究中心重点项目“‘一带一路’倡议导向下成渝地区双城经济圈发展路径探究”(WMHJ2022B03)。

作者简介:黄寰,男,成都理工大学商学院和数字胡焕庸线研究院教授、中国人民大学长江经济带研究院研究员、四川高校社会科学重点研究基地成渝地区双城经济圈科技创新与新经济研究中心主任、四川省人民政府参事室特约研究员,博士生导师(成都 610059)。

(责任编辑:张子)

【区域经济政策】

基于要素流动、区域协调视角的最优政策 区域选择研究

刘云中

摘要:区域政策的范围需要根据要素以较低成本流动的范围来确定,重要的自然地理分界线影响要素流动成本,需重视自然地理分界线对政策区域的作用。“区域”是一种公共物品,有着一定时期内不能改变的固定因素,其很多的物品以不同于其他“区域”的方式被提供出来,此时,区域政策具有合理性,组合配套使用多种空间区域政策会比单一使用某种区域政策更多地改善区域的福利状况。区域政策的时序非常重要,当扩张型政策和创新型政策组合使用时,先实施扩张型政策,再使用创新型政策要优于相反的政策次序。

关键词:政策区域;要素流动;政策组合

中图分类号:F207 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2022)05-0017-06 **收稿日期:**2022-05-11

作者简介:刘云中,男,国务院发展研究中心发展战略和区域经济研究部研究员(北京 100010)。

区域协调发展需要良好的区域政策设计,区域政策是针对空间的,那么政策性区域所覆盖的空间范围应该多大?区域政策应该根据什么样的因素来确定其所覆盖的空间范围?区域政策应该如何组合?这些都是促进区域协调发展的基本性话题,也涉及区域学科的基本认识。本文拟首先说明区域是由一系列的要素及其相关关系所构成,并讨论界定政策性区域的多个视角;其次说明当区域面临冲击时,由于要素的流动性之间相互影响,对区域的关注需要经济地理要素和自然地理要素的统一,区域可按照要素的流动范围来界定,确定区域政策的最优空间;再次,沿着要素流动的思路,继而说明各种区域政策工具有其适应的空间范围,探讨区域政策的综合性和时序。

一、政策性区域界定的多个视角

区域经济学所关注的核心话题,如中国区域发展不平衡的政治经济学解释,已成为理解中国未来

发展潜力的关键线索(陆铭、陈钊,2021),这表明了空间的重要性。那么,“空间”到底该如何界定?又是怎么起作用的?就像任何学科的基本概念一样,“区域”在区域经济学中的定义也是分歧很多。

对抽象的区域给予定义实际上非常困难,而且争议大,因此,区域通常是根据所要研究的特定问题来确定。例如,根据区域的经济状况把区域划分为增长区、停滞区和退化区(张可云,2005);又可以根据区域内的要素组成情况划分为均质区(区域内某个要素的状况比较相似)和功能区(区域内的各个要素组合起来完成某种功能)(崔功豪、王兴平,2005)。

经典的克里斯塔勒中心地理论从一个城市所服务的空间范围讨论区域的界定(克里斯塔勒,2010)。在该中心地理论中,中心地(或城市)的等级由城市所提供的产品种类所决定,从而也与中心地的相对市场规模有关联。某个等级的中心地从上一级的中心地进口货物,向下一级的中心地出口货物,但与同一级的中心地(或城市)没有联

系。而区域按照等级体系来定义,每一个区域由数目较少的高等级中心地和数目较多的低等级中心地构成。但是,现代区域经济学更多地从区域的相互作用(Interdependency),尤其是劳动力市场的相互依赖出发,来定义区域。如Edgar M. Hoover和Frank Giarratani(1984)的经典著作就是从联系“节点”(Nodal)角度来定义区域的,其有两个特征:第一,区域内部的劳动力、资本和货物流动具有更多的共性;第二,在区域内,经济活动的流向集中在单一节点,即区域内由节点和环绕其周围的外围地区组成,如果一个区域有多个节点和多个外围地区,那么这些节点须有较高的整合程度(Integration)(Edgar M. Hoover & Frank Giarratani, 1984)。

功能经济区(Functional Economic Area)具有更强的实际和政策含义。功能经济区是“节点”区域定义的一个延伸,它更强调中心节点的优势来自外围地区的劳动人口就业更多地依赖于节点地区。功能经济区是美国商务部经济分析局定义经济区(Economic Areas)的概念基础。首先,经济区的最大优点是从劳动人口就业的角度来定义区域,这就为区域分析与社会福利分析建立了直接联系;其次,空间是通过工人的通勤成本来决定的,从而把空间和经济功能明确联系起来;再次,提供了明确划分区域的标准,即劳动力市场的一体化程度(日常通勤的联系),从而使区域划分与企业以及工人的就业范围密切结合起来。但是,功能经济区的划分也面临很多挑战。首先是交通和通信技术的变化,使得就业联系的空间范围大幅增加,从而使该种视角定义的区域边界难以确定,而且也会减弱该种方法划分的区域内的工人与就业之间的联系。其次是功能经济区通常不会与行政区划、生态区域一致,从而导致所产生的区域发展问题与所能使用的政策工具不一致。

为了克服纯粹的功能经济区概念所带来的难题,政策实践对此进行了修改。例如,美国商务部经济分析局在按照通勤划分都市统计区时,是以县域(County)为区域边界。此外,还按照某些区域特征(如收入、产业构成)来划分区域,例如,低收入区域、制造业区域等。这样,这些区域就可以看作是一个同质的国家,从而可以用贸易理论来分析区域的增长^①。

“规划区域(Planning Regions)”是以行政或者

管理范围为界的区域划分方法,也就是按照政策实施主体的管辖范围来界定,这一区域划分方式的好处是政策设计、实施空间范围明确。但是,由于规划区域内所面临的经济问题、生态问题的空间范围与政策的空间范围一致,从而使政策具有空间溢出性(空间外部性)。

从政策演变的角度看,区域既可以按照自然资源、生态系统和地理边界来划分,也可以按照历史渊源来划分。区域是由历史演化形成的、空间连续的社会体,它们有相似的自然生态、经济环境、历史文化等,但空间结构却与其他区域不同。例如,大家常常提到的大芝加哥地区就是芝加哥地区的经济与芝加哥及密西根湖长期历史作用的结果。

区域政策与政府干预思潮相关,当政府干预思潮比较强的时候,比较重视区域政策,对于贸易结构和产业变化等带来的区域间相对损益给予调控的愿望比较强,区域差别对待程度比较高,针对特定区域的利益补贴大,对于政策性区域的界定要求会比较高。

二、区域政策范围需要依据要素的流动范围来确定

对于区域范围的界定,在区域经济学中有着很多的争议,但有趣的是,Mundell(1961)的文章却从宏观经济政策尤其是汇率政策角度给出了“政策作用区域”的界定方法。区域应该按照要素在区域内部的流动性和要素在区域外部的不可流动性来定义。因此,区域就是相对的,而不是绝对的,无论是地理空间还是产业上的区域都是如此,区域的范围会随着政治和经济状况的变化而变化。在要素可以内部流动而不可以外部流动的区域内,要有自己的货币或者区域政策。当然,这是从产出稳定的角度探讨,但随着货币区域的增多,维持多种货币的成本会上升,而且单个货币的市场深度(规模)会减少,这也约束了货币区域(政策区域)的增加。

按照Mundell(1961)的思路,政策工具应该是区域性质的。在一个要素可以流动的范围所构成的区域内有一种自己的货币,这样就可以通过名义价格的调整来应对外部冲击。例如,有区域A和B,分别生产产品a和b,最初,区域间是平衡的,即各自充分就业,区域间有产品贸易,但没有贸易逆

差。现在如果有一个外部冲击,人们更多地偏向产品b,那么就会形成区域间的不平衡,区域A产生赤字,区域B有盈余,从而区域A有失业,区域B有通胀。如何恢复均衡呢?第一,如果保持最初的相对价格不变,可以让人口流动,即人口由区域A流向区域B,增加产品b的供给能力,也就是价格不动,数量动;第二,改变相对价格,这其中有两个路径,一是改变名义汇率(区域A贬值),而名义价格不变,二是改变名义价格(商品a降价),而名义汇率不变,总之,就是使商品a的实际价格变得更低一些。调整的速度取决于价格黏性。这是宏观经济或者国际贸易中通常的调整方式,但一个国家之内,统一的货币下,是没有名义汇率的调节机制的,而且,虽然人口在一个国家内的流动性通常大于在国家间的流动,但是也不会是完全流动的。更进一步的推论就是,当要素可以无成本流动时,其政策应该是单一的,即只需要有宏观政策,而不需要有区域政策。也就是说,如果区域政策所针对的空间范围是要素可以无成本流动的范围,在能够以较低的成本改变其就业、生活空间的范围内,区域政策是统一的。

一个区域是由多种要素构成的,既包括自然地理要素,也包括经济地理要素。这两大类要素在性质上有很大差异,在学科上有自然地理和经济地理的分别,在政策上有资源政策和经济政策的分别^②。但是,当注意到自然地理要素带来地理环境的特殊性,同时对可流动要素的流动范围产生影响时,地理景观对人口流动就产生了非常重要的影响,这决定了自然地理要素和经济地理要素各自的重要性,以及地理学(区域科学和区域政策)的统一性基础。自然地理因素,例如河流、山脉、沙漠,带来了人口流动或迁徙的空间距离成本,而且劳动者对于自然地理环境在心理上的适应和调整也有着一定的成本,在一定程度上影响着地方劳动力市场的深度和广度。要素的流动产生了对空间、距离的不同认识。区域政治经济学派^③认为空间不仅是异质的,而且距离是演化中的空间经济的一个内生结果,区域的可达性是一种商品。运输作为一种特殊商品,不是作为生产的直接投入,而是作为一种用来使直接投入品在地理上可获得的商品,距离成为商品生产的内生变量。空间经济的动态均衡状态就是,相对于生产水平在区域间的分布,依赖于工资、技术和运输成本,保证所有区域和部门有相同

的平均利润和增长率。

从通常的生产函数来看,在现代货币金融条件下,资本在区域间的流动性比较强,资本所对应的企业厂房、设备则不具有区域间的流动性,而真正决定着政策区域划分的关键因素是人的流动范围和流动成本。在现实中,有的政策手段会落到人头,有的政策手段会落到企业,而企业又会进一步分解到资本(设备)和人头,所以人(或者劳动力)的流动范围和流动成本决定着区域政策的范围和有效性。人口的流动范围和流动成本取决于制度成本和空间距离成本,这两类成本首先决定了区域政策多数时候按照行政区划区域的合理性,因为行政区划的分割带来了劳动力流动最大的制度因素;其次也决定了地理要素分析的统一性。

空间的理解还涉及地方性的劳动力市场^④。这显然与劳动力要素的流动性程度有关,劳动力的流动一方面取决于生产的空间组织方式,另一方面取决于就业、社会关系和阶层结构的地理特征。相对于资本乃至技术的流动性而言,劳动力的流动性要小得多。劳动力市场本质上是地方层次的,工作职位的创造与消失,就业、失业和工资制定的过程及其管理和规章都是地方性的。在特定的空间和制度背景中,工人寻找就业、雇主雇用雇工,形成特定的就业结构、就业活动和文化习俗,并产生自己的劳动力市场的规制模式。

技术的扩散或流动是理解空间或区域的另一个角度。如果技术能够在不同的空间范围内以较低成本扩散,那么促进技术变革的区域政策就应该覆盖所有可以低成本扩散的空间范围,这样的空间范围就构成了所谓区域政策技术扩散区域。技术的扩散和人员的流动会有不同的空间范围,这就产生了单要素和多要素的区域政策范围。如果某一政策工具仅作用于单一流动要素,则该政策空间就与单一要素的流动范围一致;如果某一政策工具作用于多种流动要素,则该政策空间范围的有效性较为复杂,直观来看,取决于要素的最大流动范围。

三、区域政策的合理性、综合性及时序

1. 区域政策的合理性

区域发展政策是一种干预性政策,其干预的合理性来自对市场的矫正,对区域发展中效率与公平

(Efficiency & Equity)的权衡。区域发展中的效率指促进国民经济的最快增长,这也就包括了资源在不同区域的最优分配;公平指区域在收入、财富和增长速度的差距缩小。这两者并不总是矛盾的,区域间的促进增长的政策应该是扩大总量的(Generative),而不是零和的游戏。因此,区域规划工作者应该将重点放在促进区域整体的增长上,而不是资源在区域间的流动和分配上。在完美市场或者新古典区域增长模型者看来,区域间的公平和效率是完全一致的,区域发展最终将使得区域间的福利无差异。然而,市场本身就是不完美的,第一是知识的公共物品属性,第二是市场的信息不对称,第三是产品质量信息的不完美。尤其是知识的公共物品属性在区域发展中的作用更为明显。

知识的公共物品属性在干中学的背景下,常常是先发地区获得巨大的优势,通过先学习,可以获得更大的优势,从而成为后发地区进入的门槛。通过干中学,尤其是建立了有助于干中学的机制之后,先发地区和后发地区的增长速度会随着时间增加而扩大。干中学给区域发展和区域政策带来了挑战。首先,区域政策需要考虑如何克服“知识”这个公共品的提供不足问题;其次,区域政策需要考虑如何克服知识传播的地域性,尤其是对于不够发达地区,通常更为缺乏“知识”创造所需要的高校、科研机构、风险投资机构等,同时也缺乏企业之间的交流。

直接的“财富区域转移”^⑤是一种政策措施,这涉及政策是面对“空间”还是“人员”的争议。有区域经济学家认为针对具体区域的政策而不是针对区域中的人员的政策是不合适的^⑥。但是,在更多的区域经济学家看来,“区域”自身也可以被认为是一种“公共物品”,在这个“区域”内,要素有其自身的组合方式,生产出空间,而且很多的物品被以不同于其他“区域”的方式提供出来的,即空间承载了物品生产的经济社会关系^⑦。在这种情景下,面对区域的政策就具有其合理性,即区域政策可调整区域内要素的组合方式及其附着的经济社会关系。

区域政策的合理性还来自一个国家和区域发展的长期目标。这是用政府的长期发展战略和区域政策引领市场,包括在确认市场力量的主要方向和趋势后,通过创造条件,助力市场,加快市场趋势的形成,激发市场的正外部性;也包括克服市场参

与者强调短期效果、低估长期效应的做法。例如在促进经济和产业活动集聚和集中发展方面,企业和产业有集聚发展的内在要求,但常常会缺乏引导性的力量,区域发展战略常可顺势而为,指出集聚的方向,像在“十五”计划和促进西部大开发中提出的诸多重点发展区域。又如在合理确定区域间经济联系的基础上,通过加强有目标导向的空间网络的联系,促进区域协作网络以及城市群的协调发展。

2.区域政策的综合性和时序

本文从区域受到外部冲击时,所作出的反应和调整来讨论区域政策综合性和时序,图1表明了区域受到冲击时的反应。图1中的横轴和纵轴分别代表两种可以调整的要素投入, I 表示第一种技术条件时的等产量线, II 表示第二种技术条件时的等产量线, WR_1 和 WR_2 分别表示两种要素相对价格时企业的等成本曲线,过 A 点和 B 点的水平线表示不同的区域特征,也就是区域内在所考察期限内不可改变的环境(也可视为其他所有要素的组合关系),这是一个固定生产要素。固定生产要素在区域或者空间上的存在,会使得区域成为一个重要的因素。在短期来看,如果区域上的超级固定生产要素不能调整,区域就会呈现区域刚性,从多个方面制约调整^⑧,例如制约企业调整厂房、规模;制约劳动力市场调整,劳动力的流动等。超级固定要素所在的空间范围就是一个区域,也就是区域政策所要施加的范围。超级固定要素包括企业间的联系、自然地理因素条件等。所以,如果从要素的可调整期限看,所有的区域政策都是短期政策。也就是说,平行于水平轴的曲线的移动就代表着区域的变化。

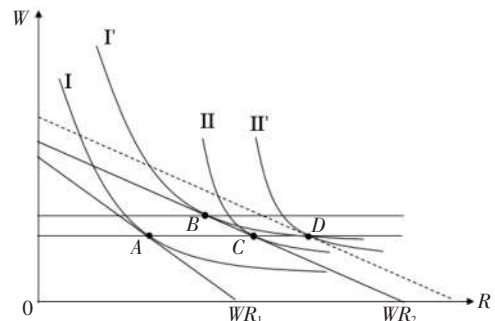


图1 区域面临冲击后的政策调整

资料来源:作者绘制,同时感谢北京大学城市与环境学院赵晔同学在作者绘制本图时提供的帮助。

初始均衡处于A点,此时,等成本线和等产量线相切于区域特征线上的A点。现假定区域受到外部冲击,要素相对价格发生变化,等成本线由 WR_1 调

整为 WR_2 (可见此时区域受到的是正面冲击,区域生产呈扩张状态),在原有技术条件不变情况下,最优的投入组合为点 B ,产量扩张。但是, B 点不在固定生产要素线上,也就是说,最优要素组合超出了原有的区域范围,那么区域政策和区域经济活动的参与者应做何调整?

有两类调整途径。第一类调整情形:水平移动超级固定要素曲线至 B 点,此时在区域 B 的范围内,投入要素的组合成为最有组合,此种情形相当于调整了原有对区域的定义,即通常所说的、在更大的区域范围内配置资源或者调整行政区划以符合资源最优配置的条件。第二类调整情形是不移动超级固定曲线条件下的调整,也就是在原有区域范围内的政策调整,又可分为以下两种情况:第一种情况,企业在成本和信贷约束下,沿着等成本线向超级固定要素曲线由点 B 移动至点 C ,此时的要素配置是可行的,但在现有技术条件下不是最优的,此时,可以采用单一的鼓励技术创新的政策,使得技术水平发生改变,即由等产量线 I 调整到等产量线 II ,从而使区域内的各类要素(包括固定要素和可变要素)的配置达到最优。第二种情况,沿着等产量线由点 B 移动至点 D ,由于等产量线是凸集,点 D 一定在点 C 的右侧,在信贷约束下,点 D 的成本超过了支付能力,是不可行的,因此,需要在区域 A 组合实施信贷(金融)政策和技术创新政策。首先实施信贷(金融)政策,使得点 D 的要素投入组合成为可行的投入,然后实施鼓励技术创新政策。使得技术水平发生改变,即由等产量线 I 调整到等产量线 II ,从而使得点 D 城市在区域 A 的资源最优配置点,而且由于等产量线的凸集性质保证了点 D 一定在点 C 右方。因此,点 D 的福利是高于点 C 的,即第二种情况要优于第一种情况,首先实施扩张型政策,然后实施促进技术进步的政策组合要好于单一的扩张型政策或者创新型政策。在扩张型政策中,货币型和财政型政策存在差别,对于货币型政策而言,货币政策工具如利率、汇率在一国内部的区域是不能起到调节作用的,但特定区域指向型的金融信贷政策,则是区域政策工具的选项,作为缺乏货币调节机制的补充,财政政策发挥着更重要的作用,即“财政联邦主义”,通过税收和转移支付的机制,来调节区域间的发展。而改善区域内要素利用的创新型政策则极为多样,是一个专门的研究内容了。

四、结论及启示

1. 结论

通过上述讨论,可以得知:(1)区域是由多种要素及其相互作用而构成的,区域政策的范围需要根据要素可以较低成本流动的范围来确定;(2)自然地理因素及重要的自然地理分界线是影响要素尤其是劳动力要素流动成本(包括自然空间距离成本及心理适应成本)的重要因素,因此,自然地理界限也是确定区域政策作用范围的重要界线,需要对自然地理分界线的作用予以充分的重视;(3)“区域”自身被认为是一种“公共物品”,在这个“区域”内,有着一定时期内不能改变的固定因素以及特定的要素组合方式,很多的物品被以不同于其他“区域”的方式提供出来的,在此情形下,区域政策具有合理性,区域政策可调整区域内要素的组合方式及其附着的经济社会关系;(4)组合配套使用多种空间区域政策会比单一使用某种区域政策可以更多地改善区域的福利状况;(5)在使用多种区域政策时,区域政策的时序非常重要,当扩张型政策(如特定区域的信贷政策)和创新型政策组合使用时,先实施扩张型政策再使用创新型政策要优于相反的政策次序。

2. 启示

本文的研究有助于理解区域政策在政策体系中的地位和作用,坚持区域政策的必要性。我国政策体系的实践有一个演变过程,2021年12月召开的经济工作会议将区域政策作为国家政策体系的重要组成部分,提出区域政策要增强发展的平衡性协调性^⑨。本文的研究有助于理解全国统一大市场 and 区域政策间的关系。政策的普适性越强,作用范围越大,政策效应体现得就越充分,这也是推进全国统一大市场建设的缘由。通过强化统一的产权、市场准入和公平竞争等基础制度环境,破除地方保护和区域壁垒,降低要素流动成本,打造制度统一的要素和资源市场,可使得政策的适用范围更广。但是,即使已有完备统一的产权、市场准入和公平竞争等基础制度环境,要素流动和要素组合的成本客观存在,区域政策和全国统一大市场依然相容,需要有面向特定区域的政策,通过在特定范围的区域内实施有别于其他区域的政策,同时辅以区域间财富转移的措施,这就是通过实施区域政策,促进

区域市场一体化而逐步推行全国统一大市场的途径。本文的研究有助于选择政策作用的分界线,可重点关注的具体边界区域政策主要有:(1)主要流域的区域政策,主要流域都是跨省的,流域的发展需要国家级的区域政策来协调;(2)主要交通干线或综合性运输通道(高铁、水运等)的区域政策,新的运输方式,例如高铁正在改变区域间的联系,重塑区域间的分工,迫切需要国家级区域政策的指导;(3)重大地理分界线的区域政策,包括重要的人口分布、气候分界、地貌分界线等;(4)重要同质区域(或问题区)的区域政策,包括如贫困区、沙化区、采矿区、污染联动区等;(5)边境地区的区域政策,很多边境地区的经济实力较弱,需要出台特定空间指向的政策,促进边境地区发展。

注释

①中国的现实是区域很少按照某个要素的同质程度来划分,而主要是行政区划的、综合性的区域,使得贸易理论很难被应用到区域分析中。②例如在苏联时期巴朗斯基、萨乌斯金和阿努钦对地理学的统一性坚持,康斯坦定诺夫坚定认为经济地理学和经济地理要素是归属于社会科学(经济学)的,见《地理学思想史》的第11章。③参见G L 克拉克等:《牛津经济地理学手册》,商务印书馆,第112页,2010年。④参见G L 克拉克等:《牛津经济地理学手册》,商务印书馆,第23章,2010年。⑤诸如财政转移支付、特定区域指向的补贴和投资项目都可归入这类政策措施。⑥格莱泽(2012)认为,所有的经济政策都应该是针对人的,只有贫困人口,而没有贫困地区,政策应该帮助提高贫困人口的人力资本,而非在所谓贫困地区搞大而不当的公共工程。⑦列斐伏尔在其名著《空间的生产》前言中明确地表达了这个意思。⑧参见G L 克拉克等:《牛津经济地理学手册》,商务印书馆,第20章,2010年。⑨2014年我国提出“宏观政策要

稳、微观政策要活、社会政策要托底”,2015年我国提出“宏观政策要稳、产业政策要准、微观政策要活、改革政策要实、社会政策要托底”,增加了“产业政策”“改革政策”;此后,政策框架保持稳定,直到2021年,我国提出了“宏观政策、微观政策、结构政策、科技政策、改革开放政策、区域政策、社会政策”7个方面的政策组合。

参考文献

- [1] 克里斯塔勒.德国南部中心地原理[M].常正文,等译.北京:商务印书馆,2010.
- [2] Edgar M Hoover, Frank Giarratani. An Introduction to Regional Economics (3rd ed) [M]. New York: Alfred A. Knopf, Inc., 1984.
- [3] G L 克拉克,等.牛津经济地理学手册[M].北京:商务印书馆,2010.
- [4] 张可云.区域经济政策[M].北京:商务印书馆,2005.
- [5] 爱德华·格莱泽.城市的胜利[M].上海:上海社会科学院出版社,2012.
- [6] 詹姆斯·马丁.地理学思想史(增订本)[M].北京:商务印书馆,1989.
- [7] 崔功豪,王兴平.当代区域规划导论[M].南京:东南大学出版社,2005.
- [8] 简·雅各布斯.城市与国家财富[M].北京:中信出版社,1986.
- [9] 奥古斯特·勒施.经济空间秩序论[M].北京:商务印书馆,2013.
- [10] 陆铭,陈钊.大国治理,发展与平衡的空间政治经济学[M].上海:上海人民出版社,2021.
- [11] Xavier Sala-i-Martin, Jeffrey Sachs. Fiscal Federalism and Optimum Currency Areas: Evidence for Europe from the United States [R]. NBER Working Paper 3855, October 1991.
- [12] Mundell, R A. A Theory of Optimum Currency Area[J]. American Economic Review, 1961, 51(4).

Research on the Optimal Policy Region Selection Based on the Perspective of Factors Flow and Regional Coordination

Liu Yunzhong

Abstract: The scope of regional policy needs to be determined according to the scope of low-cost flow of factors. Important physical and geographical boundaries affect the flow cost of factors. It is necessary to pay attention to the role of physical and geographical boundaries on the policy area. “Region” is a kind of public goods with fixed factors that cannot be changed in a certain period of time. Many goods are provided in a way different from other “region”. At this time, regional policy is reasonable. The combination and supporting use of a variety of spatial regional policies can improve the regional welfare situation more than the single use of a certain regional policy. The timing of regional policies is very important. When the expansion policy and innovation policy are combined, the implementation of expansion policy first and then innovation policy is better than the opposite policy order.

Key Words: Policy Region; Factors Flow; Policy Protocol

(责任编辑:柳 阳)

【区域经济政策】

我国区域规划中科技政策的特征、不足与展望*

王 罗 汉 刘 冬 梅

摘 要:党的十八大以来,国家层面出台了大量区域发展政策和区域科技创新政策,科技创新在支撑地区经济社会发展方面呈现加强态势,也有诸多难点亟待解决。区域科技创新日益受到国家和地方的高度重视,在政策制定上侧重于差异化,但区域经济发展与科技发展之间仍存在不协调不匹配现象,区域科技发展呈现“中心引领、纵横交叉、多点支撑”等特征,科技创新要素在区域空间分布上“马太效应”更加突出。事实上,科技规划应具有前瞻性、引领性和长期稳定性,然而目前地方层面科技政策引领力不足,碎片化施策依然存在。建立与区域经济发展相适应的科技发展新机制,加快跨领域、跨部门、多要素协同创新发展,主动提升科技创新资源的布局能力,应成为未来区域科技创新政策的方向。

关键词:区域科技政策;区域规划;科技创新;创新发展

中图分类号:F061.5 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2022)05-0023-07 收稿日期:2022-04-13

*基金项目:国家高端智库研究联合体重大研究选题“高质量发展背景下的区域创新布局与政策研究”(ZKLH202104);
国家高端智库课题项目“科技创新引领新型城镇化建设”(ZXZK202207)。

作者简介:王罗汉,男,中国科学技术发展战略研究院助理研究员,经济学博士(北京 100038)。

刘冬梅,女,中国科学技术发展战略研究院研究员,博士生导师,管理学博士(北京 100038)。

一、引言

当前,世界经济增长的引擎呈现出较多的科技元素,科技支撑地区经济发展的格局正在加速形成。围绕区域发展的要素也不再局限于传统的土地、资本、人才资源,数据和技术作为新的战略资源正逐步纳入地方经济高质量发展的考核中。党的十八大提出创新是引领发展的第一动力,党的十八届三中全会进一步明确要加快转变经济发展方式,加快建设创新型国家。因此,无论是宏观层面对不同区域科技创新的新一轮布局,中观层面各区域强化战略新兴产业发展和价值链向中高端攀升,还是微观层面企业对核心竞争力的打造,都越发需要科技创新能力的持续积累。各区域科技创新政策的实施,必然作用于该区域的经济社会发展,并通过

经济发展的成效和质量加以综合反映。因此,区域科技政策日渐成为区域政策实施过程中带动一个地区实现经济跨越式发展的重要抓手。从区域层面来看,把区域科技政策纳入区域发展政策也是时代经济社会发展的必然需求。

通过梳理党的十八大以来发布的区域政策以及其中具体的区域科技政策可以发现,我国已经或正在出台、批复的涉及区域发展的指导意见或规划就超过100个,涵盖范围既包括传统的东部、东北、西部、中部等传统区域,也涵盖京津冀、长三角、粤港澳和成渝等新的国家战略板块。而围绕新时代国家战略区域发展的总体部署,除各省(区、市)相继发布区域发展规划外,国家层面已基本完成了全国区域发展的战略布局,充分体现了国家对于区域发展的高度重视。进一步聚焦区域规划中的科技政策可以发现,对科技资源计划指令式的政策范式

依然存在。但实践也已表明,这种施政范式早已不再适配当前区域发展的真实需要,市场经济产生的财富聚集效应和在经济不断发展中不断形成的城乡两极分化现象,在科技要素的分布和富集方面同样存在。事实上,我国多年来区域发展的普遍规律表明,地区经济中心和大城市的行政中心往往是双重叠加,单靠区域科技政策难以从根本上解决各地区对稀缺科技资源的诉求,无法真正化解区域发展因稀缺科技资源分布不均导致的新一轮“马太效应”。而目前关于区域层面尤其是跨区域层面的科技政策,不论从理解认识、政策工具还是从政策实施的具体效果来看,距离区域实现整体协调、一体化发展的目标还有不小距离。

二、我国区域发展规划的新特点

党的十八大以来,我国在区域规划和政策文本方面的批复数量之多、审批层次之高、政策出台之密是前所未有的。梳理这些文件,可以发现有以下突出特点。

1. 区域发展规划呈现密集化和体系化发展态势

在“五位一体”总体布局的发展战略指导下,国家针对重点地区采取了有别于传统的“碎片化”点对点策略。围绕关键区域,密集出台系列规划和配套政策,为该区域准确领会中央顶层设计精神以及在发展过程中及时校准发展方向发挥出重要作用,也为政策的体系化构建形成系统布局。比如,在推进实现京津冀区域协调发展的同时,为更好地解决北京创新驱动发展、打造具有全球影响力的科技创新中心等错综复杂的战略问题,2016年国家陆续出台了《京津冀系统推进全面创新改革实验方案》和《北京加强全国科技创新中心建设的总体方案》。为保证首都北京的有序发展,进一步密集出台一揽子计划,具体方向涵盖科创中心、改革实验、扩大开放、副中心、首都功能核心区、雄安新区、天津自贸区等,政策体系化特征日趋明显。这些文件的陆续出台,对确保京津冀沿着正确轨道发展发挥了“保驾护航”的作用。

2. 区域发展路径选择的异质性特征明显

在区域协调发展大背景下,区域政策措施安排和规划发生了重大变化。主要表现在各区域基于现实发展需求,在评估以往政策措施成效基础上,

针对自身特殊发展情况推出了更加精准的政策措施。比如东北振兴,在新时代重在依托主要核心城市打造国家自主创新示范区(以下简称“自创区”)。在具体做法上,新近出台的《国务院关于深入推进实施新一轮东北振兴战略加快推动东北地区经济企稳向好若干重要举措的意见》中,直接要求由中央部委或三省政府牵头负责,以加强创新载体和平台的机构改革与整合。而同时期针对中部崛起,虽然国家自创区建设也是实现当地创新驱动发展的重要措施,但更多的是侧重于依托领军企业组建行业创新联合体和创建国家科技成果转移转化示范区,更加倚重市场化路径,带动布局建设一批综合性中试基地,建设中部地区技术交易市场联盟及推动技术交易市场互联互通。

3. 重大战略目标呈现“极化”布局

围绕打造具有全球影响力的科技创新中心这一重大战略目标,在京津冀、长三角、粤港澳等优势区域,对优势资源进行“极化”布局。例如,推动北京、上海等优势地区建成具有全球影响力的科技创新中心,提升京津冀、长江经济带等国家战略区域科技创新能力,打造区域协同创新共同体,统筹和引领区域一体化发展,但依然充分尊重各区域发展现实,在具体落实方面给予差异化对待。

比如京津冀协同创新一体化,从文件的出台时间和设计初衷看,涉及三地协同发展的主要政策文件共有三个,分别是《京津冀协同发展规划纲要》(2015)、《北京加强全国科技创新中心建设总体方案》(2016)和《河北雄安新区规划纲要》(2018),其首要议题是疏解非首都功能,进而将北京打造为全国科技创新中心和区域整体协同发展改革引领区。而长三角一体化重在“高质量”和“一体化”两个发展支点上。在政策出台方面,苏浙沪皖均有配套政策出台,且围绕重点地区如上海的配套则更为微观聚焦。如2015年出台《全面深化中国(上海)自由贸易试验区改革开放相关方案》后,2019年推出《中国(上海)自由贸易试验区临港新片区总体方案》,2021年推出《关于支持浦东新区高水平改革开放打造社会主义现代化建设引领区的意见》。围绕一体化,2019年印发了长江三角洲区域一体化发展规划纲要;围绕高质量,还专门出台了科技创新共同体建设发展规划。从与区域发展相配套的政策看,以往的区域发展规划多是由中央直接决策、统

一实施的“自上而下”的开发策略。现在则更多地由地方政府主导,上报中央政府批准,进而再促使其成为国家战略的一部分,政策体系更加成熟完备,精准施策也更具针对性。

4. 区域协调实现“均衡化”覆盖

党的十八大以来,国家出台和批复的一系列宏观层面以及跨行政区的区域规划和政策性文件,更加注重实现区域协调发展,政策导向尤其关注推动老少边穷地区脱贫攻坚与创新发展。宏观层面,国务院及相关部门围绕新型城镇化和城乡融合发展等重点任务出台文件,重在通过深化新型城镇化来带动辐射新农村建设,推动基础设施和公共服务向农村延伸,实现城乡产业融合发展,推进异地扶贫搬迁与新型城镇化结合。在区域协调发展层面,各区域陆续推出一系列针对欠发达地区的发展政策,如先后批复了图们江(珲春)、左右江革命老区、云南勐腊(磨憨)、川陕革命老区、沿边重点地区、广西百色、新疆塔城等重点开发开放试验区。通过区域合作,分享可操作可复制的成功经验,带动各区域均衡发展,共享发展成果。

5. 绿色发展成为区域发展的重要内容

党的十八大以来,围绕绿色发展的新发展理念,国家层面也进行了系统全面的政策部署。早在2016年,国务院就发布了《中国落实2030年可持续发展议程创新示范区建设方案》,旨在推动可持续发展,构建创新示范区。2017年先后制定江西和贵州两个国家生态文明试验区实施方案。在区域发展层面也围绕可持续发展展开了专项布局,例如天津生态城建设国家绿色发展示范区、洞庭湖生态经济区、晋陕豫黄河金三角合作示范区、长三角生态绿色一体化发展示范区、国家生态文明试验区(海南)等。同时,围绕长江、黄河沿线还出台了专门的配套绿色生态政策,这些政策的出台,纠正了长期以来国家和地方在区域发展中资源环境可持续发展和生态文明的忽视。

三、我国区域科技政策的实施特征

从党的十八大以来国家出台、批复的一系列区域发展规划、指导性文件看,科技政策都是其中重要的组成部分,不论是国家宏观战略层面还是各区域具体的部署,都将科技纳入支撑经济发展的主战场

中来。由于区域政策本身就具有动态调整和周期变化的特征,相应的区域科技政策在实施过程中必然也是一个动态变化的过程。而区域科技政策的实施效果,在很大程度上是通过对科技创新要素的差异化布局加以体现。由于科技发展的固有规律,科技政策作用成效的体现往往与经济规律并不同步。从层级上看,国家的科技创新战略更多地从跨省域的角度,希望实现更大范围的创新要素流动、共享,但地区层面各地方则希望自己能够分得更多的资源,故而对稀缺科技创新等战略资源存在相互竞争的态势。从效果上看,区域科技政策的实施成效往往慢于区域经济政策,需要长周期的不断投入,才能在一个地区的经济社会发展中体现出来。

1. 区域科技政策的顶层设计呈现差异化特征

早在2006年,国家为加快科技支撑国内经济社会发展,在《国家中长期科技发展规划纲要(2006—2020年)》中,就已明确提出各地应根据自身特色和优势,探索具有地方特色的区域创新体系。党的十八大之后,顶层设计方面出台的《国家创新驱动发展战略纲要(2016)》对区域科技政策在实施上的差异化路径给出了更为明确的表述,区域科技创新战略主要围绕以下三个方面展开。

一是构建各具特色的区域创新发展格局。东部地区侧重于提高原始创新和集成创新能力,培育具有国际竞争力的产业集群和区域经济。中西部地区走差异化和重点领域实现创新跨越式发展道路,壮大区域特色经济和新兴产业。二是跨区域整合创新资源。总的原则是推动区域间共同设计创新议题、互联互通创新要素、联合组织技术攻关。例如,京津冀、长三角、粤港澳等国家战略区域的目标是打造区域协同创新共同体,统筹和引领区域一体化发展。同时,围绕战略区域依然需要建设一个核心,比如推动北京、上海等优势地区建成具有全球影响力的科技创新中心。三是打造区域创新示范引领高地,侧重于优化国家自主创新示范区的整合布局,建设新一轮创新省份和创新型城市。

以上部署在区域科技创新布局上互有交叉,东部地区侧重提高原始创新能力和集成创新能力,而国家战略区域也主要在东部,在推动北京、上海等核心建成具有全球影响力科技创新中心的同时,还要打造区域协同创新共同体,统筹和引领区域一体化发展。中西部地区虽然主要是走差异

化和重点领域创新道路,但依然要围绕壮大区域特色经济和新兴产业发展,布局一批国家自主创新示范区。

2.地方层面科技政策的出台往往滞后于经济发展政策

跨区域的科技政策除传统上支持战略性新兴产业发展、创新驱动外,还被纳入协同一体化发展规划的编制中,科技成为经济发展的重要支撑。例如城市群规划、中心城市规划、专业特色小镇规划等,重点培育发展城市群和新生中小城市。如《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》就明确指出,既要构建区域创新共同体,联合提升原始创新能力;又要加强产业分工协作,共同推动制造业高质量发展。此外,一些科技实力较强的区域在落实东西部科技合作要求方面,还拿出了具体的创新能力培育、育才引才用才等诸多方案。

但地方政府在政策的编制和实施上,往往经济优先于科技,这与科技创新引领经济发展的目标并不一致。科技资源的布局也围绕着传统产业投资项目的布局而展开补充设计。此外,在诸如区域创新要素如何实现国内大市场的跨区域流动与共享,如何开展跨区域层级的政策支撑,各地高新区如何跨越低效重复建设等问题,还主要依靠国家层面加以推动,地方政府层面难以协调跨区域的资源流动,这也限制了区域间科技要素的高效使用。

3.“中心引领、纵横交叉、多点支撑”的特色区域科技总体发展格局初步形成

科技资源是重要的战略资源,也是极度稀缺的重要创新要素。科技资源的落地必须在一定的区域范围内优先布局,并将其作为关键研发高地和先进技术辐射源去打造。从目前科技要素的跨区域布局看,我国初步形成了以京津冀、长三角、粤港澳为代表的具有全球影响力的科技创新中心和以成渝地区为代表的具有全国影响力的科技创新中心,以及纵横交叉的沿海创新带和横向的长江流域创新带、黄河流域城市群等“密网交织”的科技要素布局,加上目前正在打造的创新型省市县(乡)建设,共同搭建了我国科技政策的体系化整体发展格局。此外,全国大量分布的带有地域特色的国家级高新区、自主创新示范区、新区等各类园区和创新基地平台,共同形成了我国科技创新体系的基本面。进一步详细梳理区域科技政策也可以发现,在具体工作层面,科技

政策如何利用政策倾斜和系统支撑,对口支援帮扶革命老区、边疆地区、民族地区等,都已纳入科技政策的制定规划中,例如科技援疆、援藏、入滇、支宁在政策层面的全面落地,甘肃兰白与上海张江、新疆与深圳、贵州与北京中关村等东西部科技合作的对口支援,在政策上也做了系统布局。

4.高端科技创新资源区域分布的“马太效应”越发显现

一是科技资源在空间上与区域经济富集度呈正相关。科技资源主要集聚在北京、上海和粤港澳大湾区。当前,北京是全国政治中心、科教文化中心,也是多年来北方第一大经济中心。上海是全国金融中心和制造业中心,粤港澳大湾区是对外商贸服务中心和科技产业高地。三个国际科技创新中心在科技资源的上游集聚了全国最优质的高校和科研院所资源,中游汇聚了众多金融机构、人才以及最完备的配套服务产业和企业,下游是庞大的消费市场,成为科技创新要素最佳的流入地和集聚区。二是科技资源的流动与经济资源的流动态势相近似,也存在东西差距向南北差距转变的态势。党的十八大以来,随着东西部科技合作的广泛开展,成渝、西安、郑州等部分中西部地区的科技创新能力在一些方面已初具规模,但南北间科技资源的差距则存在拉大态势,尤其是具有产业创新能力的团队和人才,更是“孔雀东南飞”。即便有区域科技政策进行协调,但由于受经济发展趋势的影响,总体发展趋势短期内难以有大的改观。三是科技资源不论是前端研发还是终端应用,也往往聚焦于大都市和区域行政中心,县级以下很难富集真正的科技资源。如以地市管县的现有行政体制为例,除与农业相关的部分科技外,越是基层的科技政策越是存在载体不明晰、边界不清楚的现象,导致针对同一地区在政策出台上出现发改、农业、科技、工信等多部门同时挂牌支持现象。

四、我国区域科技政策制定存在的不足

近年来,随着逆全球化态势的抬头,凸显地域(Place-Based)特色的新区域发展模式开始出现。即在同一时期,当制定的区域科技政策与当地的经济政策、产业政策相匹配,或在充分掌握当地产业发展的基本水平下,长期坚持开展具有目

的性、科学性、计划性的前瞻布局,才会带动当地实现跨越式发展,进而实现产业腾飞。如合肥地方政府连续十多年坚持高投入、高风险、长周期的科技导向型政策,吸引京东方等战略新兴产业的入驻,才真正实现了当地高校科研资源与高技术密集型产业发展的融合,满足了当地战略新兴产业做大做强诉求。然而,科技资源对于地方而言,需要充分尊重科技发展的一般规律,在选准发展方向的前提下,长期进行重资本、重技术的投入。整体上看,我国各区域在科技政策方面,鲜有真正重视本地有竞争优势的产业领域,尤其在政策设计、实施、评估和事后反馈等多项环节上,往往存在“跟风随大流”。虽然从政策文本上看有一定差异,但从总体实施效果上讲,较少站在本土产业发展的现有基础上开展谋划,政策的前瞻性和引领性不足。在政策工具上存在一定的雷同化,在战略产业的选择面过窄,也容易造成科技创新资源的低效率重复建设。

1.在科技承担国家使命方面,区域间的政策区分度不清晰

党的十八大以来,我国在如何实现高质量发展、区域协调和承担国家重大使命等诸多方面,均已发布顶层设计方案。各地在具体落实和对标上,一方面应充分评估当地科技创新资源现状,在保障当地优势领域发展前提下,有针对性地对标国家战略;另一方面,科技创新资源的稀缺,决定了各区域在落实国家顶层设计上存在异质性。但政策梳理后发现,在针对不同层级区域如何实现创新资源的有效共享、全球科技创新中心建设这一相同战略目标、东部三大科创中心如何实现错位发展等问题上,还缺乏较为清晰的战略考虑。

整体上看,区域科技政策既存在贪多求全、目标导向不清晰,又存在政策规划雷同、区分度不足等突出问题,这必将导致优质稀缺的科技资源面临低效浪费或过度竞争的风险。以东部三大科创中心为例,北京中关村两大主导产业为新一代信息技术、生物与健康,四个重点产业为先进制造、现代交通、新能源与节能环保、新材料;上海张江三大先导产业为集成电路、生物医药、人工智能;深圳优先发展生命健康、人工智能、新一代信息技术。新兴产业发展雷同面较大,创新赛道过窄,高端资源存在过度争抢的风险。

2.在主动支撑区域发展方面,科技政策引领力不足,跟随型政策偏多

对比新近出台的区域发展政策和科技政策可以发现,往往是在该区域协同一体化政策出台之后,再单列一个创新政策作为补充。鲜有先出台区域的科技政策,再被吸纳到区域协调规划当中的案例。比如2019年12月《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》出台,2020年12月,科技部再围绕长三角科技创新共同体建设,又单独出台针对性的补充规划文本。这一方面说明科技政策在支撑区域协调发展方面的主动引领力和权威性还有待加强。另一方面也表明,在区域总体发展的构想中,科技的权重还有待加强,科技“话语权”不高,部分规划也没有在第一时间将科技政策吸纳进系统布局中。

3.在区域规划设计协调方面,科技政策与经济发展政策不协调不配套现象依然突出

随着科技发展的日新月异,科技政策执行必须与区域发展规划相衔接、相配套。如何更有效地共享高质量科技创新资源,如国家实验室本是国家战略资源,但由于布局在某一省域后,其他省份如需使用,无论科研成果的绩效考核还是未来成果转化后的收益分配,坐拥该实验室的省份与其他省份如何划分利益,相关单位又如何厘清权责利等,都是目前科技政策需要直面的现实问题。另外,由于区域规划存在地域差异,区域的协调发展也呈现阶段化特征,而科技支撑经济社会发展是一项长周期、连续性的系统工程,短期内不太容易产生重大经济效益,因而一些经济实力较弱的区域,由于受短期年度考核等体制机制影响,在推进当地科技政策方面往往积极性不足,主体参与度不高。

五、完善国家区域科技政策的思考

从规划或指导意见出台的频率看,党的十八大以来区域发展问题越来越多地上升至国家战略层面,区域的规划布局也得到国家前所未有的重视。在国家创新驱动发展战略实施的关键阶段,如何更好地加强国家和地方层面区域科技发展的顶层设计,使之更好地与区域政策发展方向和节奏相协调,主动提升科技创新资源的布局能力都是当务之急。

1. 建立起区分度更加明晰的区域科技发展协调机制

针对相同的新兴产业,例如新一代信息技术、生物医药,国家需要在进一步评估各区域优劣势基础上,或是划分出各自擅长领域“区分赛道”,或是围绕同一产业链的不同环节展开科研攻关,逐步引导编制重点区域科技发展专项规划及指导意见,实现各区域高质量错位发展新格局。各级地方政府也应切实结合本地区科技资源禀赋,建立自查和自我评估机制,及时掌握本区域在该产业中的优劣势,制定更加翔实的保障措施,同时建立起配套的奖惩激励措施。此外,在区域内和跨区域之间推动创新资源的互利共享,避免各地区由于可能存在一定的异质性,或是源于体制制造成的壁垒,或是为争夺有限资源、抢占赛道而出现合作“卡壳”。各级政府应高度重视这其中可能存在的风险点,深究合作困难的根源,共同协商加以解决,真正实现区域内和区域间共商共建共赢。

2. 加快各地自创区与自贸区“双自联动”融合发展

相关部门应充分总结当前自贸区和自创区的成功经验,自贸区要借鉴自创区在培育科创企业方面的梯度体系建设经验,破除企业创新发展的瓶颈制约,提升区域贸易的科技含金量。自创区则要借鉴自贸区先行先试政策,破解科创企业在对外开放过程中存在的难点和痛点,与自贸区形成“双自联动”的发展新态势。在有条件的区域将国家实验室、国家重点实验室体系与自贸区相结合。一方面可在自创区与自贸区的重叠部分区域,实现“直接联动”,即自贸区政策直接带动自创区发展。可尝试在自贸区里单独开辟一块新区域作为自创区试点区域,将其纳入国家层面,作为推进区域科技政策的实验场。另一方面在不重叠区域实现“互补联动”,把自贸区政策和创新成果复制推广到其他自创区。比如对照自贸区,尝试让自创区同步获得省级管理权限的下放,争取将部分下放至自贸区的国家级管理权限,同步下放至条件成熟的自创区。在自创区重点推动政府职能转变、投资管理、贸易便利化、金融创新与开放、综合监管等领域的制度创新,力争形成一批跨区域、跨部门、跨层级的改革创新成果。

3. 建立与跨区域经济发展相适应的科技发展新机制

要加快推进区域经济发展新格局,就必须促进

相关科技政策、规划与国家有关跨区域的整体战略相契合,在构建国家科技战略的同时,谋划布局跨区域层级科技政策。在国家相关部门编制跨区域发展专项规划过程中,应同步推进跨区域的科技战略和科技规划。在建立跨区域规划工作考核机制的同时,同步设计区域内的配套衔接机制和考核工作办法,从而促进跨区域和区域内的政策配套与衔接。此外,中央政府应重视不同层级区域,围绕相似科技创新资源的合理配置,紧跟大区域内部的协同一体化发展。围绕如何更加充分地开展科技创新资源的交流与共享,尽快出台更有针对性的优化方案,为更好实现区域科技政策在实施过程中成效,起到“保驾护航”的根本作用。

4. 加快跨领域、跨部门、多要素协同创新发展

不同层级区域本身既有的创新资源和优势领域都存在级次差异,要在尊重各区域发展现状基础上,针对不同层级区域出台创新政策,既要摸清当地创新要素的家底、目前发展诉求和未来发展重点,加强在政策制定上的分工和层级间梯次配置的协调,促进主要创新要素间的互动、交换、共享,又要差异化地有针对性地对标国家创新顶层设计的要求。在科学的可行性分析基础上,选择该区域有可能跨越式发展的领域,对标国家顶层设计,推动跨领域、跨部门、多领域间的协同创新,培育特色新型创新示范区、合作开发区,有所为有所不为地对标国家创新顶层战略,走出一条具有地域特色的创新之路,杜绝撒胡椒面式的“国家级示范区”布局,更要避免“帽子满天飞”。

以全球科技创新建设为例,京津冀、长三角、粤港澳地区具备打造具有全球影响力科技创新中心的雄厚实力,这也是多种因素长期发展的结果。即便如此,三地在落实上的差异也十分明显。在未来推进三地创新政策落实的同时,要在尊重既有发展前提下,科学合理施政,及时开展评估,并建立政策调整机制。比如围绕原始创新,一方面三地需要划分自己的赛道,结合自身优势资源开展创新研究,而不要以“挖墙脚”“移花接木”方式争夺领军人才和团队,搞恶性竞争。另一方面,即便是相同产业也需错位发展。即在相同产业链的不同区段开展研发攻关,完善产业集群在区域上的布局。坚决防止出现空间结构失衡、研发区段扎堆、供应失调的产业集群体系。比如五部门联合出台了《关于开展

燃料电池汽车示范应用的通知》,明确提出要以产业链上的优秀企业为龙头来组建示范城市群,依托优势产业来规划城市布局,依托优势产业的创新需要拉动研发攻关环节,打破区域间在产品、技术上的流动障碍,促进国内全链条内循环的形成,同时避免低水平重复建设和浪费有限创新资源。此外,区域政策要通过分类施策,形成科学的体系化协作关系。围绕经济、科技、社会发展,走出一条山水粮农工商学研创新一体化的区域协调高质量发展之路。

参考文献

- [1]陈钰.我国区域创新格局的中长期回顾与展望[J].全球科技经济瞭望,2021(7).
- [2]陈志.论创新政策趋势与创新政策3.0[J].科技中国,2018(9).
- [3]梁正.从科技政策到科技与创新政策:创新驱动发展战略下的政策范式转型与思考[J].科学学研究,2017(2).
- [4]徐大可,陈劲.创新政策设计的理念和框架[J].国家行政学院学报,2004(4).
- [5]Ranga M. Smart Specialization as A Strategy to Develop Early Stage Regional Innovation Systems [J]. European Planning Studies,2018,26(11).
- [6]朱伟.西方政策设计理论的复兴、障碍与发展[J].南京社会科学,2018(5).
- [7]Asheim B T. Smart Specialization, Innovation Policy and Regional Innovation Systems: What about New Path Development in Less Innovative Regions? [J]. Innovation: The European Journal of Social Science Research, 2019, 32(1).
- [8]李小妹.区域创新政策设计存在的问题及对策研究[J].区域经济评论,2021(6).
- [9]曲婉,冯海红,侯沁江.创新政策评估方法及应用研究:以高新技术企业税收优惠政策为例[J].科研管理,2017(1).
- [10]孙艳艳,吕志坚,王晓迪.日本区域创新政策的案例分析研究[J].科学学与科学技术管理,2016(6).
- [11]高国力,李天健,孙文迁.改革开放四十年我国区域发展的成效、反思与展望[J].经济纵横,2018(10).

The Characteristics, Deficiencies and Prospects of Science and Technology Policies in Regional Planning of China

Wang Luohan Liu Dongmei

Abstract: Since the 18th National Congress of the Communist Party of China, it has been issued a large number of regional development policies and regional scientific and technological innovation policies at the national level. It has shown that the scientific and technological innovation has a strengthening trend for supporting the regional economic and social development, while there are also many difficulties to be solved. The regional scientific and technological innovation has increasingly been highly valued by the state and local governments, focusing on differentiation in formulation. There are also still a large mismatches between regional economic development and scientific and technological development. The regional scientific and technological development has characterized by “central guidance, vertical and horizontal intersection, and multi-point support”. And the “Matthew effect” of scientific and technological innovation elements is more prominent in the regional spatial distribution. In fact, Science and technology planning should be forward-looking, leading and stable in long-term. However, at present, the leadership of science and technology policies at the local level is insufficient, and fragmented policies still exist. It should be the direction of regional science and technology innovation policy in the future to establish a new mechanism of science and technology development compatible with regional economic development, to speed up cross-field, cross-department and multi-factor collaborative innovation development, and to actively improve the ability of scientific and technological innovation resource distribution.

Key Words: Regional Science and Technology Policy; Regional Planning; Scientific and Technological Innovation; Innovative Development

(责任编辑:文 锐)

【区域协调发展】

新基建助推区域协调发展的作用机制及优化对策*

张佩 王姣娥 马丽

摘要:随着数字化改革的持续深入,我国积极推进新型基础设施建设(以下简称“新基建”)布局来重塑一个更加适合数字经济发展需要的基础环境,力图借助经济发展的双循环模式攻克区域发展不平衡不充分难题,实现区域协调发展。新基建通过推进产业升级、促进市场一体化、激发创新创业、提高区域治理效率助推区域协调发展;但在供需矛盾处理、适度超前建设、技术更新迭代和万物互联互通等方面,新基建推进区域协调发展也面临诸多挑战;新基建发展助推区域协调发展需要加强布局研究,促进区域合理统筹;完善融资机制,保障区域资本需求;加大研发投入,提升区域创新能力;优化制度供给。

关键词:新基建;区域协调;数字经济;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)05-0030-07 **收稿日期:**2022-04-26

***基金项目:**国家社会科学基金重大项目“我国跨区域重大基础设施的空间效应研究”(20&ZD099)。

作者简介:张佩,男,中国科学院地理科学与资源研究所、中国科学院区域可持续发展分析与模拟重点实验室特别研究助理(北京 100101)。

王姣娥,女,中国科学院地理科学与资源研究所经济地理与区域发展研究室主任,中国科学院区域可持续发展分析与模拟重点实验室副主任,研究员,中国科学院大学资源与环境学院教授,博士生导师(北京 100049)。

马丽,女,中国科学院地理科学与资源研究所、中国科学院区域可持续发展分析与模拟重点实验室副研究员,中国科学院大学资源与环境学院岗位教授,硕士生导师(北京 100049)。

一、引言

2018年12月中央经济工作会议首次提出“新基建”,引发社会各界的广泛关注。随着新基建解读视角的不断深入,社会经济发展不同层面的现实需求也被逐步紧密关联。2020年4月,习近平总书记在陕西考察时强调,要“推进5G、物联网、人工智能、工业互联网等新型基建投资,加大交通、水利、能源等领域投资力度,补齐农村基础设施和公共服务短板,着力解决发展不平衡不充分问题”^①。同年7月,中央政治局会议再次明确提出“要加快新型基础设施建设,深入推进重大区域发展战略”^②。在新

冠肺炎疫情冲击背景下,党中央和习近平总书记多次强调新型基础设施建设,这不仅对短期内实现我国经济的稳增长、稳就业意义重大,对长期内我国经济高质量发展乃至区域协调发展也具有重要的战略意义。

目前,学术界主要针对新基建的概念内涵、运作模式、功能属性及其助推经济高质量发展等方面展开了大量探讨。首先,关于新基建的概念内涵,学者们一致认为新型基础设施与传统基础设施是相对概念。传统基础设施主要指交通、能源、水利和环境等公用工程及公共生活服务设施(金凤君,2012);但新型基础设施自提出以来,学术界和社会上对其的认识与理解呈多元化趋势,截至目前,主

要形成“七大领域说”“三方面说”“新技术驱动说”和“新要素说”等(刘艳红等,2020)。其中,“三方面说”是由国家发展和改革委员会在2020年4月提出,是对“新基建”较官方、权威的解读(姚冠辉、郑晓年,2020)。尽管新基建在内涵范围及功能等方面不同于传统基建,但两者并不是相互对立、割裂的(王晓冬等,2021),而是彼此联系、相互融合的。其次,关于新基建的运作模式与功能属性,既有研究也是从传统基建与新基建的比较中识别。基础设施建设的方向与目标始终在于优化社会秩序、促进社会公平。传统基础设施以点、线等不同形态搭建物理空间网络体系,极大地改变地表物质空间和物理关联空间,通过重塑区位优势引致各类经济活动的集聚与扩散,从而影响区域发展及其空间结构的变化。所以,传统基础设施具有从属功能和引导功能,即服务于地区经济社会发展和引导并反馈区域经济结构、规模及其空间布局(金凤君,2012)。新基建的发展在推动人类文明进步过程中所起到的作用与传统基建基本一致,但作用效果更为显著,如支撑人类拓展认知与活动空间,削弱某个区域乃至整个世界封闭性;提高人类在自然、经济、文化、技术和信息等资源中的共享能力,以及保护或优化人类生存环境等。再次,学术界对新基建赋能经济高质量发展已经基本达成共识,认为新基建能够更好地推动经济转型升级(完世伟、汤凯,2020;赵剑波,2021)。新基建不仅可以通过促进科学化分工提高资源配置和生产效率(乔岳,2021),而且能够通过加快新旧动能转换推动经济包容性发展(刘凤芹、苏丛丛,2021)。总而言之,新基建是推动经济高质量发展的重要战略工具。

综上所述,尽管既有研究在新基建的基本特征及其赋能经济高质量发展等方面积累了丰富的成果,但对如何推进区域协调发展以及区域协调发展背景下新基建又该如何发展等问题仍缺乏深入的解读和思考。针对这一研究缺口,本文将首先分析新基建助推区域协调发展的现状,探究新基建助推区域协调发展的作用机制,进而探讨我国面临的挑战,最后针对性地提出对策建议,以期为我国新基建优化布局并有效推进区域协调发展提供决策参考。另外,值得特别强调的是,本文认为新型基础设施以创新驱动为引领,以信息网络为基础,优化资源要素组织配置,承载经济社会新供给新需求,

支撑数字转型、智能升级、融合创新等服务的基础设施体系,主要包括信息基础设施、融合基础设施和创新基础设施,其界定标准将随着社会经济发展和技术进步而发生动态变化。

二、新基建助推区域协调发展的现状

新基建自2018年中央经济工作会议首次提出以来,经历了诞生与探索期(2018年底—2020年初)和成长期(2020年初至2021年初),现已步入稳定期(胡仙芝、刘海军,2022),由此加快了数字经济与实体经济的深度融合,使数字经济正在成为拉动中国经济发展并推进区域协调的重要路径(李明、龙小燕,2021)。《中国数字经济发展白皮书(2021)》指出,2020年我国数字经济总规模达39.2万亿元,占GDP比重为38.6%;《2021年国民经济和社会发展统计公报》显示,2021年我国数字经济快速发展,全年实物商品网上零售额达108042亿元,比上年增长12.0%,占社会消费品零售总额的比重为24.5%。与此同时,十四五规划明确提出“深入实施区域协调发展战略”,新基建将成为重要战略举措。2022年,国家发展和改革委员会、国家互联网信息办公室、工业和信息化部联合印发文,决定在全国8地启动建设国家算力枢纽节点,并规划10个国家数据中心集群,全面启动“东数西算”工程,以此通过承接东部地区对数据存储、计算等使用需求,发挥西部枢纽的算力供给能力,并带动数字产业上下游发展,从而推进区域协调发展。

然而,学术界目前对新基建助推区域协调发展的关注还明显不足,但普遍认为新基建相对传统基建,既可以支撑数字化、信息化等新兴领域,也可以升级改造传统公共服务设施(胡仙芝、刘海军,2022)。因此,新基建助推区域协调发展的路径至少包含支撑数字经济和促进公共服务均等化。究其本质,新基建推动数字经济高质量发展集中体现在三个方面:一是在生产层面,培育新业态、推动数字化生产;二是在消费层面,通过激活线上消费并推动消费中心下沉;三是在市场建设层面,“社会性”特征更加显著,即参与主体更加多元、交互性更强(郭斌、杜曙光,2021)。在数字经济体系下,各区域之间可以通过云互联,实现信息对称、数据资源共享、市场共建共治的共同发展格局,进而推进区

域协调发展。与此同时,公共服务均等化自身就是区域协调发展的主要内容(常露露,2022),而新基建可以实现多样化的远程协同作业,发达地区可以在教育、医疗、行政等公共服务领域指导欠发达地区,以此推进区域协调发展。

综上,新基建助推区域协调发展在实践界和学术界均处于起步阶段,仍存在较大的拓展空间。实践层面,“十四五”期间新基建将在西部大开发新格局、助力东北振兴、加快中部地区崛起、推进东部地区现代化等领域发挥效力,以此推动区域协调发展;理论层面,新基建助推区域协调发展的理论建构与实证检验等方面更需进一步强化,以此理解并指导现实。

三、新基建助推区域协调发展的作用机制

学术界和实践界普遍认为传统基建会影响区域协调发展(刘应杰等,2022;胡伟、于畅,2020;杨德勇等,2022),而新基建是传统基建的继承与发展(刘艳红等,2020),势必会作用于区域协调发展。基于上述新基建的功能特征分析,其影响区域协调发展的机制主要体现在推进产业升级(转移)、促进市场一体化、激发创新创业和提高区域治理等四个方面(见图1)。

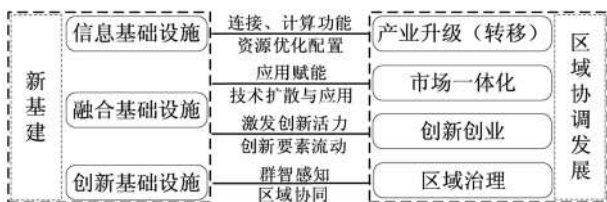


图1 新基建影响区域协调发展的机制

资料来源:作者绘制。

1.新基建推进产业升级

新基建主要通过赋能新技术的规模化应用对传统产业产生“颠覆性”的改造,推进传统产业转型升级(沈坤荣、孙占,2021)。例如,物联网、人工智能和云计算等技术应用于传统产业,倒逼传统产业加强技术研发,发展“虚拟设计”等新型产业模式,塑造智能制造体系,从而引致传统产业转型升级,淘汰部分落后行业。在新科技与产业融合联动的同时,催生出“产业+互联网+服务”的新业态,加速产业数字化和数字产业化发展(赵剑波,2021),服务于现代产业体系与经济体系构建。同时,以工业

互联网为代表的新型基础设施能够满足上下游企业之间的要素匹配、竞合型企业之间的技术转移以及企业与用户之间的供需匹配(张佩、赵作权,2020),从而推进产业结构优化。除此之外,新基建具有资本、技术和高附加值等偏好(完世伟、汤凯,2020),既能通过吸引劳动力、资本等要素流动带来产业协同与集聚效应,也能通过促进市场扩大、社会经济基础的夯实而产生辐射和扩散效应,从而有效带动产业转移。

2.新基建促进市场一体化

新基建通过衔接能力的发挥,加强了区域内外组织之间的相互联系和依赖,带动了市场一体化的建设。已有研究表明,我国市场一体化建设有两条途径:一是加大交通运输、信息通信网络、商业服务、教育、医疗等市政公用事业和公共生活服务等基础设施建设的力度,进而通过提高市场交易效率和公共服务均等化程度,降低自然性与技术性市场分割;二是通过消除地方保护、优化制度设计、减少制度性市场分割(范欣等,2017)。新基建恰好能通过数据元素极大地提升信息传递效率和生产要素的配置效率,逐步打破、消除地方市场分割。从宏观区域层面来看,新基建的发展会带动互联网、大数据、人工智能等新兴产业的迅速崛起而成为经济发展的新动能,并通过传统生产要素资源的优化配置推动产业升级(Forman等,2005);从中观产业角度来看,新基建具有基础性、创新性、连通性和共享性等属性特征,并以其强大的泛在连接能力节约交易费用,继而通过优化传统产业生产方式、业务流程和中间环节等实现产业整体升级(Oliner等,2008);从微观企业层面来看,新基建通过物联网、大数据、云计算等一系列新生代信息技术对企业进行渗透,既可以提高企业的信息共享程度,也可以拓展企业家的有限理性(石大千等,2020),从而提升决策的针对性与精准性,加快市场一体化进度。

3.新基建激发创新创业

新基建作为区域社会经济的新引擎,为区域创新提供了新思路与新模式。一方面,创新基础设施是新基建的主要内容之一,如重大科技基础设施等的建设目标就是为了支撑科学研究、技术或产品研发等项目开展。这意味着新基建不仅可以为区域创新提供硬件支撑,而且能够汇集创新人才并为其成就创新事业提供机遇和舞台。另一方面,5G

网络的广泛应用重构了生产与生活模式,数据中心的规模建设加速了数据资源的开发利用,这些均为区域创新营造了活跃的氛围并带来了足够的便利。如交通、医疗、旅游、生产等领域被新基建赋能,催生出智慧交通、智慧医疗、工业互联网等多种新兴模式,为新创企业的诞生和新技术的开发应用创造了条件。与此同时,大数据、物联网、云计算等技术的广泛应用,使得居民的生活与工作习惯、企业的生产销售等海量信息存储于各类型数字平台上,从而有利于掌握并挖掘市场信息,最终通过提高技术创新的精准性来打造新的商业模式。

4.新基建提高区域治理

新基建将成为国家治理体系和治理能力现代化的重要支撑(唐新华,2021)。首先,新基建赋能了政府管理部门,使其在获取、分析、挖掘经济社会生活等领域海量数据的基础上,能够更为精准地做出判断、预测和决策,从而提高了社会服务水平与治理能力。例如,新基建在应对新冠肺炎疫情方面发挥了重要作用,各种数字平台实现了远程办公、线上会议、远程医疗、线上教学等,工业大数据准确掌握了防疫物资的库存、生产和供应等环节的信息,推进了口罩、消毒剂、防护服等防护用品的生产与分配,以及基于定位数据生成的“健康码”为人口流动、复工复产做出了积极的贡献。其次,新基建是区域组织之间互动的核心,能够形成区域整体性治理的优势。新基建具有很强的衔接能力,能够使社区组织、私营机构、学校、研究机构等非政府组织和政府组成命运共同体,从而通过共同行使公共权利、共同管理和监督公共事务等,实现公共利益的协调、分配及增进。再次,大数据、万物互联、人工智能、虚拟现实等新一代信息技术能够使得居民、企业等各类主体的社会关系网络信息被纳入信用评级中,进而有效避免了因信息不对称而造成的机会主义行为,增强了社会信任水平,提高了区域治理效率。

四、我国新基建助推区域协调发展面临的挑战

区域发展不平衡与地区基础设施建设的差异有关(Démurger, 2001),故新基建对区域协调发展有着重要作用。2018年,国务院发布了《关于建立更加有效的区域协调发展新机制的意见》,提出“努

力实现基本公共服务均等化、基础设施通达程度比较均衡和人民基本生活保障水平大体相当”的目标,而新基建可以通过促进经济发展、加快市场一体化建设、提升区域创新能力和提高区域治理效率等方式推进区域协调发展。区域协调发展目标同时也为新基建带来了挑战,主要体现在供需匹配增加了区域合理统筹难度,适度超前建设加大了区域资金保障难度,技术更新迭代需要区域紧跟创新步伐、万物互联需要区域加强治理能力建设等方面。

1.供需矛盾处理对区域统筹要求高

新基建的供给与需求是其发展布局中的一对矛盾体,只有精准、科学的供给才能有效满足需求的时空动态变化。那么,基于综合信息研判的区域统筹就显得尤为重要,既是实现短期效益与长期效益之间平衡的保障,也是解决新基建供需矛盾的关键。第一,均衡供给与非均衡需求之间的矛盾,这是因为作为服务系统的新基建一经建立,其供给能力在应用系统中是相对均衡的,而人类对新基建的需求是动态变化的,充斥着各种不确定性。所以,这对新基建发展的标准和原则提出了较大挑战,即面临着如何确定有效需求、如何提供合理供给、又该如何追求利用效率等难题。第二,整体与局部角度的供需矛盾,这主要是因为新基建服务能力的增加是跳跃性的,而非连续性的。例如,在交通领域,往往通过减少运营频次或者不修建来应对相对需求较少问题,这种非一即零的方式容易产生局部供给过剩而整体需求不足、局部供给不足却满足整体需求等矛盾。第三,空间尺度的供需矛盾,这主要是因为人类经济活动在空间上具有极强的集聚性,以及区域发展程度对新基建的供给能力不同等,使得供给与需求在空间上存在明显差异。由此可见,新基建供给与需求矛盾的正确处理对区域合理统筹的要求相当高。

2.适度超前建设对区域融资要求高

2021年9月6日,国务院副总理刘鹤在中国国际数字经济博览会开幕式上明确表示“适度超前进行基础设施建设”。虽然这遵循社会经济发展规律,但为区域筹集资金带来一定挑战。现阶段,我国对新基建发展需求大,既要规模化建设,又要对传统基建进行升级改造,二者均需充足的资金。一般而言,新基建投资因具有规模大、周期长、资金回收慢,涉及多部门协同和互补性资金等特征,通常

由政府直接投资或主导供应。然而,地方政府面临财政困境,无法满足新基建发展的资金需求。截至2020年12月底,全国各地政府债务余额已达25.66万亿元^③,负债率高,财力有限。此外,我国现阶段新基建领域相关投融资机制不健全,民营企业和社会资本参与不足。一方面,政府与社会资本合作(PPP)项目规范化、制度化的监管不到位,存在盈利低、市场退出不畅等问题,导致社会资本参与新基建发展积极性不高;另一方面,基础设施领域不动产投资信托基金(REITs)发育不成熟,存在投资门槛高等问题(刘艳红等,2020)。

3.技术更新迭代对区域创新要求高

相对传统基建而言,新基建的技术还不稳定,存在更新迭代快,存续周期短问题。一般情况下,“铁公基”等传统基建的使用寿命可达百年以上,而新基建存续周期通常在10年左右(王晓东等,2021)。受摩尔定律驱动,芯片的性能每18个月翻一番,计算存储等关键设备的一个技术代际是3—5年,更新淘汰速度很快(张永林,2016)。然而,我国长期以来在生产部分关键零部件、基础元器件、先进材料等方面短板明显,主要依赖于国外,特别是在信息通信领域关键核心技术能力不足、“缺芯少魂”(芯:芯片;魂:操作系统),严重制约着新基建发展。与此同时,新基建的数字技术本质又决定了其具有高度不确定性的属性,快速更新迭代的前沿技术不仅体现在技术的不确定性上,也会带来市场、组织的不确定性。而不确定性的规避需要高水平的创新能力来满足组织、市场、用户等的需求,进而在避免投资失误的同时,抢占数字技术领域的发展先机,推进区域社会经济的转型升级。

4.万物互联互通对区域治理要求高

随着我国新基建发展的不断深化,越来越多的生活器械、生产设备接入到互联网、物联网、产业互联网等,形成了万物互联互通的复杂巨系统。尽管这极大地便利了人类生产生活,但却对区域治理提出了更高的要求。一方面,万物互联互通涉及不同类型新基建和大规模物端设备之间的合作协同,需要正确处理洪流般的信息流(王晓虹等,2021)。比如,产业互联网在制造业中的应用,依托安全、高速、低时延的5G网络,物联网广泛接入生产环节使生产线上的每一细微参数都能被详尽感知,数据中心为万物互联提供充足的存储空间,人工智能实现

各生产环节的智能化操控等(田杰棠、闫德利,2020)。另一方面,新基建与网络和信息安全高度相关,又涉及大量新技术、新业务,但我国很多领域在探索信息安全制度建设、防护手段建设等方面尚存在准备不足的地方。比如,新基建的发展推进了新一代信息技术在工业、交通、能源、金融、教育、医疗健康、城市治理等行业领域的落地,各类智慧应用的发展与普及,使得大量生产生活设备暴露于网络中,一旦安全防护出现漏洞,将带来巨大隐患。

五、我国新基建推进区域协调发展的 对策建议

1.加强布局研究,促进区域合理统筹

加强布局研究是应对新基建供需矛盾的有效举措,促进区域合理统筹能够有效地规避供给过剩带来浪费、供给短缺制约发展等问题。一方面,要强化区域自然本底环境信息的收集与研判,因为新基建赖以存在的物质基础及其发展的根本依据是其所处的自然本底环境,所以务必结合现实需求,全方位地研判地形地貌、地表土壤、岩石表层、水域、气象、自然区位等信息,合理地统筹新基建在特定区域的建设类型、成本预算、技术等级需求、空间分布等。另一方面,要加强区域人文社会经济信息的研判,如人口与经济分布、人口增长率、人口素质、居民生活质量、经济发展水平与发展阶段等,特别就“适度超前建设”的前瞻程度需要做出科学的预判,而科学预判务必基于区域现阶段人口、经济、制度、自然环境等信息的全面考虑,力求遵循社会经济发展连续性的基本规律。在此基础上,综合考虑自然环境信息和区域人文社会经济信息,以解决局部与整体匹配、整体需求与局部供给、整体供给与局部需求、空间供需、非优质供给与居民追求优质服务等方面矛盾为使命,实现区域合理统筹。

2.完善融资机制,保障区域资本需求

为跟进新基建发展步伐,满足“适度超前建设”需求,应充分完善融资机制。一方面,要向多元化融资方式转型,不仅要以财政投入、地方债券等方式筹集新基建发展资金,还应该通过专项贷款、资本市场融资、低息融资等途径提高资金筹集与利用效率。但是,新基建投资要量力而行,因为逆周期调节也是有成本的,比如,P2P、股权质押、城投债等

过多,可能会带来较大的金融隐患,增大金融系统的风险(阴琰,2020)。另一方面,要激发民间投资活力,积极创新融资模式、拓展融资渠道。传统基建投资方式多以政府主导,渠道狭隘,且资金供给乏力。因此,政府需要充当领路人和监管者的双重身份,激励基础设施建设的民间投资。由于大多数新基建存在技术门槛高、建设难度大、资金需求大而回收相对缓慢等特点,政府应采取适当减免税收、增加补贴等支持性政策,鼓励社会各界投资主体积极响应,充分激发民间资本潜能,进而保障新基建发展的资金需求。

3.加大研发投入,提升区域创新能力

为满足新基建对科技更新迭代的需要,务必加大研发投入,力求区域创新能力提升。区域创新能力的提升既是攻关新基建前沿核心技术、应对“卡脖子”问题的关键,更是加快区域新基建发展步伐的基础。所以,务必保证充足的研发投入,包括基础研发投入和应用研发投入,以此满足新基建技术迭代更新的要求。在基础研发领域,因为新基建的本质是数字化基础设施,核心要素是数据,数据的获取、处理、开发和利用,以及相关的网络更新升级技术等是我国现阶段发展数字经济的重要基础,所以应重点关注大数据、云计算、云储存、核心算法、集成电路、芯片、数据传输材料与存储介质、5G网络等基础研究领域,并结合国家在科研领域开展“大项目、大团队、大平台”的良好契机,充分挖掘企业、高校和科研院所作为研发主体的潜力,力求摆脱新基建发展中的软肋。在应用研发领域,充分发挥市场配置资源的优势,鼓励企业建立应用技术研发中心,以市场供需关系为导向开展研发规划(乔岳,2021)。特别是,在区块链、人工智能、工业互联网等数字技术与市场需求直接相关领域,其研发成果可以直接转化为产品,进而创造利润。

4.优化制度供给,提高区域治理效率

我国新基建正处于成长期,在研发、市场、经营等各个方面尚且经验不足,尤其是在应对万物互联互通场景中存在较高风险,故应充分优化制度供给,有效提高区域治理效率。在具体制度创新优化过程中应至少注重四个方面:一是注重政、产、学、研、金等多方主体间的分工协作及利益分配,处理好人与自然、经济与社会、人口或产业转移及其空间布局、区域基建与国土开发等多种关系,最终在

成本节约、风险规避上形成优势。二是结合区域特色及区域新基建发展阶段,因势利导地进行有效扶持,如在起步阶段加大投资政策优化、在建设阶段注重合作和责任制度、在运营阶段强化监管和维护制度等。三是谨防新基建带来平台经济的垄断,可以从淘宝、蚂蚁金服、滴滴等不同领域平台的特性出发,总结平台经济“一家独大”带来的市场危害,并在此基础上采取反垄断规制,健全相关法律法规。四是完善数字安全监管体系,避免万物互联造成信息泄露、隐私侵犯等问题,杜绝非法商家依据个人消费偏好进行劣质商品推送、入侵或篡改工业控制系统大数据等行为发生。值得注意的是,所有这些针对性的创新制度安排需要持续不断地优化完善,及时高效地实现必要且合理的制度嵌入,以此提高并保障区域治理效率,助力新基建推进万物互联互通。

注释

- ①新华网.http://www.qstheory.cn/yaowen/2020-04/23/c_1125896567.html。②东方网.<https://n.eastday.com/pnews/1596108262029223>。③财政部网站.http://www.gov.cn/xinwen/2021-01/28/content_5583244.html。

参考文献

- [1]完世伟,汤凯.新基建促进县域经济高质量发展的机制与路径研究[J].区域经济评论,2020(5).
 [2]赵剑波.新基建助力中国数字经济发展的机理与路径[J].区域经济评论,2021(2).
 [3]乔岳.数字经济促进高质量发展的内在逻辑[J].人民论坛·学术前沿,2021(6).
 [4]刘凤芹,苏丛丛.“新基建”助力中国经济高质量发展理论分析与实证研究[J].山东社会科学,2021(5).
 [5]郭朝先,王嘉琪,刘浩荣.“新基建”赋能中国经济高质量发展的路径研究[J].北京工业大学学报(社会科学版),2020,20(6).
 [6]金凤君.基础设施与经济社会空间组织[M].北京:科学出版社,2012.
 [7]刘艳红,黄雪涛,石博涵.中国“新基建”:概念、现状与问题[J].北京工业大学学报(社会科学版),2020,20(6).
 [8]姚冠辉,郑晓年.面向“十四五”谋篇布局统筹推进创新基础设施建设[J].中国科学院院刊,2020,35(11).
 [9]盛磊,杨白冰.新型基础设施建设的投融资模式与路径探索[J].改革,2020(5).
 [10]任泽平,马家进,连一席.新基建[M].北京:中信出版集团,2020.
 [11]王晓冬,关忠诚,董超.新型基础设施建设的内在规律、

- 面临风险与规避策略研究[J]. 电子政务,2021(4).
- [12]胡仙芝,刘海军. 包容审慎监管:论新基建监管框架构建的过渡性和开放性[J]. 管理世界,2022,38(2).
- [13]李明,龙小燕.“十四五”时期我国数字基础设施投融资:模式、困境及对策[J]. 当代经济管理,2021,43(6).
- [14]郭斌,杜曙光. 新基建助力数字经济高质量发展:核心机理与政策创新[J]. 经济体制改革,2021(3).
- [15]常露露. 区域协调发展视角下城乡公共服务均衡化发展的路径选择[J]. 区域经济评论,2022(2).
- [16]刘应杰,陈耀,李曦辉,等. 共同富裕与区域协调发展[J]. 区域经济评论,2022(2).
- [17]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).
- [18]杨德勇,贾丰源,卢帅瑜. 中国区域协调发展的现实困境及国际经验借鉴[J]. 区域经济评论,2022(1).
- [19]范欣,宋冬林,赵新宇. 基础设施建设打破了国内市场分割吗?[J]. 经济研究,2017,52(2).
- [20]Forman C, Goldfarb A, Greenstein S. How did location affect adoption of the commercial Internet? Global village vs. urban leadership [J]. Journal of Urban Economics, 2005, 58(3).
- [21]Oliner S D, Sichel D E, Stiroh K J. Explaining a productive decade[J]. Journal of Policy Modeling, 2008, 30(4).
- [22]石大千,李格,刘建江. 信息化冲击、交易成本与企业TFP:基于国家智慧城市建设的自然实验[J]. 财贸经济,2020,41(3).
- [23]沈坤荣,孙占. 新型基础设施建设与我国产业转型升级[J]. 中国特色社会主义研究,2021(1).
- [24]张佩,赵作权. 世界级先进制造业集群竞争力提升机制及启示:以德国工业4.0旗舰集群为例[J]. 区域经济评论,2020(5).
- [25]唐新华. 新型基础设施在国家治理现代化建设中的功能研究[J]. 中国科学院院刊,2021,36(1).
- [26]Démurger S. Infrastructure Development and Economic Growth: An Explanation for Regional Disparities in China? [J]. Journal of Comparative Economics, 2001, 29(1).
- [27]张永林. 互联网、信息元与屏幕化市场:现代网络经济理论模型和应用[J]. 经济研究,2016,51(9).
- [28]王晓虹,王卅,唐宏伟,等. 构建“新基建”国家战略的技术底座:“信息高铁”综合试验场建设的实践与思考[J]. 中国科学院院刊,2021,36(9).
- [29]田杰棠,闫德利. 新基建和产业互联网:疫情后数字经济加速的“路与车”[J]. 山东大学学报(哲学社会科学版),2020(3).
- [30]阴琰. 新基建:经济发展的重要引擎[J]. 人民论坛,2020(30).

Challenges and Suggestions on Promoting Regional Coordinated Development by Building New Infrastructure in China

Zhang Pei Wang Jiao'e Ma Li

Abstract: With the continuous deepening of digital reform, China actively promotes the layout of new infrastructure (the construction of new infrastructure) to reshape a basic environment which is more suitable for the development of digital economy, and tries to overcome the imbalance and insufficiency of regional development and realize regional coordinated development by relying on the double cycle model of economic development. This study first analyzes the current situation of China's new infrastructure boosting regional coordinated development. Secondly, it expounds the mechanism of new infrastructure affecting regional coordinated development from four perspectives: industrial transfer (upgrading), market integration, innovation and entrepreneurship and regional governance. Then, the paper analyzes the challenges of new infrastructure to promote regional coordinated development from the aspects of dealing with the contradiction between supply and demand, moderately advanced construction, iteration of technological renewal and interaction of all things. On this basis, it puts forward the following countermeasures and suggestions for China's new infrastructure to promote regional coordinated development: strengthen layout research and promote regional rational overall planning; Improve the financing mechanism to ensure regional capital demand; Increase R & D investment and improve regional innovation ability; Optimize institutional supply and improve regional governance efficiency.

Key Words: New Infrastructure; Regional Coordination; Digital Economy; High Quality Development

(责任编辑:平 萍)

【区域协调发展】

数字经济促进共同富裕的机制与检验*

刘荣增 何春

摘要:实现共同富裕是社会主义的本质要求。新发展阶段,数字经济的发展对实现共同富裕具有重要意义。在分析数字经济促进共同富裕理论的基础上,利用2011—2019年中国城市面板数据进行实证检验,并进一步从城市特质详细考察数字经济影响共同富裕的异质性,结果表明,数字经济有助于共同富裕的实现,并且是通过优化资源配置、提高技术创新水平、推进协调发展等实现的;数字经济对共同富裕的促进作用在科教水平高的城市、大城市和东部地区城市更加明显。

关键词:数字经济;共同富裕;影响机制

中图分类号:F069.9 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2022)05-0037-10 收稿日期:2022-07-06

*基金项目:国家自然科学基金项目“快速城镇化背景下山区乡村聚落空间演化及重构——以豫西山地嵩县为例”(41901153);中原千人计划基础研究领军人才项目(ZYQR201810122);河南省哲学社会科学规划项目“河南省乡村转型发展的地域类型及振兴路径研究”(2021BJJ002);河南省高校人文社会科学研究一般项目“黄河流域产业生态化与高质量发展的耦合协调发展研究”(2023-ZZJH-165);河南财经政法大学华贸金融研究院项目“黄河流域产业生态化与高质量发展的耦合协调及实现路径”(HYK-2021030)。

作者简介:刘荣增,男,河南财经政法大学城乡协调发展河南省协同创新中心教授,博士,博士生导师(郑州 450046)。

何春,女,河南财经政法大学经济学院讲师,博士,通信作者(郑州 450046)。

一、引言

根据《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》部署,“十四五”期间全体人民共同富裕迈出坚实步伐,到2035年全体人民共同富裕取得更为明显的实质性进展。共同富裕作为理想的发展目标,其实现离不开经济发展。当前,中国数字经济正快速发展,2020年中国数字经济增速为9.7%,居全球第一。数字经济的发展为中国第四次工业革命的实现提供了条件。未来,依托海量的数据资源、完备的工业体系以及丰富的应用场景等优势,中国的数字经

济发展前景是十分广阔的。可见,中国的共同富裕不是农业和工业经济社会形态下的共同富裕,而是嵌入数字经济时代的,共同富裕的发展要依托数字经济的推进。数字经济将成为促进经济高质量发展的主要动力,研究数字经济赋能共同富裕的机理与优化路径,在发展中构建新的相对平衡,对共同富裕目标的实现具有重要的现实意义。

学术界关于数字经济与共同富裕的研究主要是从宏观的角度来讨论的。向云等(2022)基于全国31个省(区、市)面板数据检验数字经济对共同富裕的影响,得到了数字经济促进共同富裕的结论。刘儒和张艺伟等(2022)采用Bootstrap有调节的中介效应分析方法来验证数字经济对共同富裕的传

导机制,发现当产业去中心化到一定程度时,数字经济才会显著地提升共同富裕水平。梁东亮和赖雄麟(2022)基于均衡增长和非均衡增长的视角,论证了数字经济对促进共同富裕的重要性。从具体的传导机制来看,部分学者认为数字经济可以改善产业结构,提高劳动力质量,从而平衡效率与公平。戚聿东和褚席(2022)认为数字经济能促进产业结构优化,进而促进生产要素的协调与合理配置。张昕蔚和蒋长流(2021)则将数字经济作为生产要素的重要组成部分,通过与土地、劳动等生产要素的深度融合完成对生产过程的重塑,进而实现共同富裕。刘诚(2022)从收入分配的角度,认为数字经济能够从初次分配、再次分配、三次分配过程中优化分配过程,进而促进公平分配和共同富裕。朱太辉等(2022)则聚焦微观角度,从企业入手,阐述了企业在优化资源配置中的作用,认为企业是推进共同富裕的重要主体。

从现有研究可以看出,大部分研究是从理论角度进行分析的,而且即使使用了实证分析,也多是省级层面分析,分析方法较为单一,且研究结论不一致。基于此,本文将开展以下研究:第一,分析数字经济促进共同富裕的作用机制;第二,采用城市层面数据检验数字经济对共同富裕的影响,并采用中介效应模型对其作用机制进行检验;第三,从科教水平、人口规模、区位状况等方面分析数字经济促进共同富裕的异质性影响。

二、数字经济促进共同富裕的作用机制

从发展过程来看,共同富裕实现从非均衡发展到均衡发展的跨越需要以高度发达的生产力为前提条件,即在高质量发展中实现共同富裕。数字经济作为新一轮科技革命的重要驱动力,反映出强大的增长潜力,成为实现共同富裕的助推力。具体来看,数字经济促进共同富裕的作用机制可以从以下三个方面进行分析。

1. 数字经济通过资源的优化配置促进共同富裕

共同富裕作为党和人民追求的目标,其实现的前提是生产力的提高,只有社会生产力的提高,才能满足人民日益增长的美好生活需要。数字经济的发展赋予生产力新的活力,极大地提升了社会生产的能力。数据作为关键的生产要素,能在生产中

连接各项经济活动,推动资本、土地、劳动力等要素的优化重组,增强资源配置的合理性,提高要素的投入和产出效能,促进社会生产力的进一步发展。大数据、物联网等数字技术可以有效整合信息、精准分配任务,进行智能化生产制造,全面提升产业的生产效率,推动产业数字化、智能化发展。数字化、智能化的网络平台能够实现消费者与供给者的有效对接,减少信息不对称,降低交易成本,提升经济运行效率。同时,数字经济的发展打破了传统价值链分工的微笑收益曲线模式,使价值链分工更加扁平化,为市场主体参与分工创造更加公平的利益分配方式(何盈颖,2021)。数字经济通过数字产业化与产业数字化实现数字经济与实体经济的融合发展,形成一定范围内的规模经济,从而在投资、消费、对外贸易等方面对经济发展产生乘数效应。据统计,2020年中国的数字经济规模为39.2万亿元,增速为9.7%,对三次产业的渗透率分别为8.90%、21.00%和40.70%,有效助力了经济发展。可见,中国的数字经济已经由萌芽期步入快速发展期,发展潜力持续增长,对经济增长产生了巨大的拉动效应(蒋永穆、亢勇杰,2022)。由此可见,数字经济契合共同富裕对生产力发展的要求,通过资源的优化配置,提升社会生产力,不断夯实实现共同富裕的物质基础。

2. 数字经济通过提高技术创新水平促进共同富裕

共同富裕是一个动态过程,要求社会成员的共同参与、共同建设和共同享受。数字经济展现的巨大发展潜力提升了居民创造的积极性,推动了产品的创新和社会生产的进步,在促进社会成员共建共富中起到助推作用。首先,创新是经济发展的重要动力。数字经济依托数字技术、数字资源的发展,具有较强的创新效应,涌现出了一系列数字化产品,如第二产业中的“云工厂”、智能制造,第三产业中的数字旅游、数字医疗、数字教育等新型业态,从而促进了经济发展。特别是在新冠肺炎疫情发生期间,依托数字技术产生的线上教育、线上办公得到全面应用,维持了经济社会的平稳运行,促进了社会财富的创造。其次,数字经济的创新效应使现代科技代替劳动者承担繁重的工作任务,减轻劳动者的工作强度,使劳动者有更多的时间学习,从而提高劳动者的素质和道德水平。数字经济也能够改善工作环境和生活条件,使人们拥有更加舒适、体面的工作和生活场景,随时享受互联网服务,提升生活质

量,丰富精神生活,从而促进社会成员的精神富裕(袁梦瑶、杨娟,2022)。

3.数字经济通过推进协调发展促进共同富裕

通过发展数字经济新业态,推动经济社会协调发展,社会财富惠及全体人民,是实现社会主义现代化的必然要求。以数字技术为依托的数字经济具有很强的渗透性与广覆盖性,能够通过协调效应缩小发展差距,促进共同富裕。首先,数字经济作为中国经济发展的新引擎,能够引领技术革新和资源要素流动,是促进区域协调发展和缩小区域发展差距的核心动力。数字信息资源容易实现区域间的流动,降低产业的空间集聚,促进生产的分散化,能够在一定程度上打破地区划分和行政垄断,促进均衡发展。数字经济发展有利于加快劳动力、资本、技术和数据要素的市场化,推进生产要素的跨区域自由流动,促进区域协调发展,扩大自主创业和灵活就业的规模,同时与不同区域和不同领域联合,提高欠发达地区的收入水平,促进所有地区的经济发展,从而构建共同富裕发展新格局。其次,数字经济能够促进生产要素的向下流动,带动农村地区数字基础设施发展,助推农业现代化发展(温念军,2021)。数字经济可以通过数字信息技术提高中心城市辐射带动周边乡镇地区经济发展的能力,促进公共资源向乡镇地区分配,通过产业转移和产业结构升级改善城乡生态环境,促进新型城镇化建设。互联网领域的“基础设施奇迹”带来了接入设施的广覆盖和使用设备的低门槛,有助于缩小城乡数字鸿沟和城乡差距,发挥城乡协调效应(邱泽奇等,2016)。再次,数字经济可以通过数字技术实现对数字产品的开发和规模生产,并扩散形成数字化新兴行业,同时,适应数字化市场的需求,通过科技创新实现数字产业化,并以此为基础对传统行业进行改造,实现传统行业与数字化新兴行业的良性循环,促进协调发展,缩小行业差距。

三、模型设定与变量选取

1.模型设定

为考察数字经济对共同富裕的影响,设置如下计量模型:

$$\ln prosperity_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \ln digital_{i,t} + \beta_2 X_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中, $\ln prosperity_{i,t}$ 为共同富裕, $\ln digital_{i,t}$ 为数

字经济, $X_{i,t}$ 为控制变量,包括外商投资水平($\ln fdi$)、政府干预程度($\ln fiscal$)、技术水平($\ln tech$)、产业升级($\ln upgrading$)、人口密度($\ln density$), $\beta_0, \beta_1, \beta_2$ 为待估参数, $\varepsilon_{i,t}$ 为随机扰动项。

2.变量选取

第一,被解释变量。共同富裕(*prosperity*):共同富裕包括共同和富裕两个方面,共同是强调共享性,即发展成果的广覆盖性,发展成果并非由少数人享有,而是由全体人民共同享有,促进区域、城乡、群体间的协调发展。富裕包含物质生活富裕和精神文化富足。社会主义的目的是消灭贫穷,通过发展提高社会生产力。富裕的实现是一个动态过程,是从低级到高级、从先富到后富再到共富的动态过程,体现出发展性特征。可见,发展性和共享性是共同富裕最主要的特征。同时,共同富裕的实现需要兼顾公平与效率,在高质量发展中实现全体居民富裕,不仅要“做大蛋糕”,还要“分好蛋糕”。本文借鉴刘培林等(2021)以及邓石军和陈晓霞(2022)的做法,从发展性和共享性两个维度构建共同富裕指标体系(见表1),同时采用熵值法进行共同富裕指数测算。

第二,核心解释变量。数字经济(*digital*):由于数字经济是一个宏观概念,涉及的内容比较广泛,因此,目前学术界没有统一的指标体系去测度数字经济。学术界关于数字经济测算的文献相对较少,且主要以省级层面测算为主。整体上看,国内外学者主要从数字产业化、产业数字化、数字经济基础设施、电子商务等方面构建数字经济指标体系。刘军等(2020)从数字交易、互联网发展、信息化发展三个角度构建数字经济评价指标体系。李蕾(2022)从数字基础设施、数字产业发展、数字应用网络、数字科研支撑角度测算黄河流域数字经济发展水平。黄群慧等(2019)、赵涛等(2020)、秦建群等(2022)从互联网普及率、移动电话普及率以及相关从业人员和产出情况指标,计算城市层面的数字经济发展水平。考虑到本文研究的是地市层面的数字经济发展水平,在数据可获性的基础上,借鉴相关学者的做法,主要从互联网发展水平和数字普惠金融发展水平两大维度构建数字经济指标体系(见表2)。互联网发展水平包括移动电话用户数、互联网宽带接入用户数、信息传输计算机服务和软件业人数、电信业务收入四个方面,数据来源于中

表1 共同富裕指标体系

一级指标	二级指标	三级指标	单位	指标属性
发展性	发展潜力	全社会劳动生产率	元/人	正
		人均可支配收入	元	正
		人均消费支出	元	正
		失业率	%	负
	发展动力	科学技术支出占财政支出的比重	%	正
		人均用电量	千瓦时/人	正
发展环境	发展环境	贷款余额占GDP的比重	%	正
		建成区绿化覆盖率	%	正
		工业二氧化硫排放量	吨	负
		工业废水排放量	吨	负
共享性	城乡差距	固体废弃物综合利用率	%	正
		城乡居民收入比	%	负
	文化教育	城乡居民消费比	%	负
		人均图书馆藏书量	册/人	正
	医疗健康	教育支出占财政支出的比重	%	正
		每万人医疗机构床位数	张/万人	正
	基础设施	每万人拥有执业医师数	人/万人	正
		每万人拥有公共汽车车数	辆/万人	正
	社会保障	人均铺装道路面积	平方米/人	正
		养老保险参保人数	人	正
		基本医疗保险参保人数	人	正

资料来源:作者自行整理。

国城市统计年鉴。数字普惠金融发展水平用数字普惠金融指数测度,数据来源于北京大学数字金融研究中心,采用主成分分析法进行测度。

表2 数字经济指标体系

一级指标	二级指标	单位	属性
互联网发展水平	移动电话用户数	万户	正
	互联网宽带接入用户数	万户	正
	信息传输计算机服务和软件业人数	人	正
	电信业务收入	万元	正
数字普惠金融发展水平	数字普惠金融指数	—	正

资料来源:作者自行整理。

第三,中介变量。资源配置(*allocation*):合理的资源配置能够提高劳动生产率,促进社会生产力的提升。在诸多资源中,劳动力资源最为宝贵,是推动经济社会发展的智力支撑,因此,可采用劳动力资源的配置代替资源配置。由于泰尔熵指数能够测算出劳动力资源在三次产业间的均衡配置程度,因此,可采用泰尔熵指数的倒数衡量资源配置水平,计算公式如下:

$$allocation=1/TL=1/\sum_{i=1}^n (\frac{Y_i}{Y}) \ln(\frac{Y_i/L_i}{Y/L}) \quad (2)$$

其中,TL为泰尔熵指数,Y和L分别为产业产值和从业人数,i=1,2,3,这里的1、2、3分别代表第一、

第二、第三产业。当各产业的生产率相同时,即 $Y_i/L_i=Y/L$, $Y_i/L_i=0$,表明产业结构处于最优的合理状态,TL越大,表明资源配置越不合理。

科技创新水平(*innovation*):科技创新是推动经济持续增长的动力源泉。创新的发展离不开经费支持,充足的科研经费不仅能够提高科技研发人员进行创新的积极性,也能够为新产品、新技术的研发提供物质保障。本文采用科技研发经费投入占GDP的比重衡量科技创新水平。

协调发展指数(*coordinate*):协调发展主要包括城乡、地区、行业、群体间的协调发展。目前,中国面临的主要矛盾是发展不平衡、不充分,而最大的不平衡是城乡不平衡,最大的不充分是农村发展不充分,由此可见,城乡间的协调发展对于促进区域整体的协调发展具有重要作用。因此,本文采用城乡协调发展指数进行衡量。城乡协调发展指数是城乡分割系数的倒数。计算方法为:协调发展指数=1/城乡分割系数,城乡分割系数=(城乡人口分割系数+城乡劳动力分割系数)/2,城乡人口分割系数=城镇人口/农村人口,城乡就业分割系数=城镇就业人数/农村就业人数。

第四,控制变量。本文还选取了一系列影响共同富裕水平的控制变量,包含外商投资水平(*fdi*),

采用外商直接投资与国内生产总值的比值衡量;政府干预度(*fiscal*),采用财政支出与国内生产总值的比值衡量;技术水平(*tech*),采用专利申请授权量衡量;产业升级(*upgrading*),采用第三产业产值与第二产业产值比值衡量;人口密度(*density*),采用每平方千米人口数衡量。

考虑到数据的可得性,本文采用2011—2019年中国289个城市的面板数据,主要来源于相应年份的《中国城市统计年鉴》《中国农村统计年鉴》《北京大学数字普惠金融指数》以及各城市统计年鉴。各变量的描述性统计如表3所示。

四、实证分析

1.相关性检验

在进行检验前,本文对主要变量进行相关性检验,检验结果见表4。由表4可知,各变量间的相关

表3 变量的描述性统计

变量名称	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
<i>lnprosperity</i>	2601	-2.622	0.413	-3.570	-0.799
<i>lndigital</i>	2601	8.603	0.931	5.801	12.80
<i>lnallocation</i>	2601	2.554	1.137	0.291	9.648
<i>lninnovation</i>	2601	-6.516	1.034	-11.084	-2.763
<i>lncoordinate</i>	2601	2.483	1.342	-1.632	-0.0932
<i>lnfdi</i>	2601	-4.351	1.131	-8.016	0.0949
<i>lnfiscal</i>	2601	-1.604	0.573	-3.126	1.799
<i>lntech</i>	2601	7.223	1.596	2.708	12.02
<i>lnupgrading</i>	2601	-0.116	0.473	-2.175	1.675
<i>lndensity</i>	2601	5.736	0.951	1.628	9.984

数据来源:作者自行整理。

性系数均小于0.750,说明各变量的相关性不强,可进行面板数据回归。

2.基准检验结果

为检验数字经济对共同富裕的影响,对方程(1)进行回归,根据Husman检验结果,拒绝原假设,

表4 相关性检验结果

变量	<i>lnprosperity</i>	<i>lndigital</i>	<i>lnfiscal</i>	<i>lnupgrading</i>	<i>lndensity</i>	<i>lntech</i>	<i>lnfdi</i>
<i>lnprosperity</i>	1.000	—	—	—	—	—	—
<i>lndigital</i>	0.643	1.000	—	—	—	—	—
<i>lnfiscal</i>	-0.297	-0.319	1.000	—	—	—	—
<i>lnupgrading</i>	0.293	0.296	0.365	1.000	—	—	—
<i>lndensity</i>	0.321	0.488	-0.411	-0.046	1.000	—	—
<i>lntech</i>	0.719	0.764	-0.405	0.217	0.582	1.000	—
<i>lnfdi</i>	0.368	0.205	-0.010	0.075	0.188	0.285	1.000

数据来源:作者自行整理。

因此采用固定效应模型进行估计,结果如表5所示。表5中方程(1)是仅加入数字经济变量的基本方程检验结果,方程(2)—方程(4)是依次加入影响共同富裕特征变量的扩展方程检验结果。可以看出,核心解释变量数字经济的系数显著为正,说明数字经济对实现共同富裕具有正向促进作用,原因在于数字经济是继农业经济、工业经济之后的经济形态,是促进经济高质量发展的关键引擎。一些欠发达地区由于受自然环境、资源要素的限制,一直是经济发展的洼地,数字经济催生的数据这一生产要素,能够打破地域限制,推动产业重新布局,为落后地区的发展带来机遇,缩小区域发展差距。同时,数字经济具有跨地域性、包容性等特点,能够促进技术扩散和知识外溢,带动产业升级,催生出新产业,产生较大的就业需求,推动共同富裕的实现。

在控制变量方面,政府干预程度的系数在5%水平时显著为正,说明政府干预促进了共同富裕的实现。中国的经济体系并不十分完善,经济发展仍需政府进行宏观调控,而且收入分配制度的改革和完善也离不开政府的参与。产业升级的系数为正,通过5%水平的检验,意味着产业升级有利于促进共同富裕,可能的解释是产业升级能够促进经济更好、更快地发展,而经济的发展能够为共同富裕的实现提供坚实的物质基础。人口密度的系数为负表明较大的人口密度不利于共同富裕的实现,原因在于大的人口密度会给城市带来生态环境恶化、交通拥堵、教育和医疗资源不足、公共服务水平低等问题,制约着共同富裕目标的实现。较高的技术水平也会促进共同富裕的实现,技术的发展不仅能够提高社会生产率,丰富物质水平,还能够为居民创

表5 数字经济促进共同富裕的检验结果

变量	基本方程		扩展方程	
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>ln</i> digital	0.174*** (0.020)	0.071*** (0.015)	0.036*** (0.013)	0.035*** (0.013)
<i>ln</i> fiscal	— —	0.1271 (0.012)	0.129*** (0.011)	0.119*** (0.013)
<i>ln</i> upgrading	— —	0.274 (0.017)	0.171*** (0.018)	0.174*** (0.019)
<i>ln</i> density	— —	— —	-0.171 (0.022)	-0.172*** (0.023)
<i>ln</i> tech	— —	— —	0.097*** (0.010)	0.098*** (0.010)
<i>ln</i> fdi	— —	— —	— —	0.011* (0.006)
_cons	-4.117*** (0.171)	-3.000*** (0.128)	-2.425*** (0.159)	-2.389*** (0.165)
N	2601	2601	2601	2601
r ²	0.091	0.489	0.598	0.599

数据来源:作者自行整理。

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

造良好的工作环境和生活环境。外商直接投资能够为经济社会的发展带来丰富的管理经验、先进的生产技术以及充足的资本,提升生产力,为共同富裕的实现创造物质条件,从而促进共同富裕。

3.稳健性检验

目前,常用的面板回归方法主要有固定效应模型、随机效应模型和OLS模型,接下来使用随机效应模型和OLS模型进行检验,结果见表6。结果显示,数字经济的系数显著为正,验证了结论的稳健性。

五、进一步分析

1.中介效应检验

上述理论分析表明,数字经济通过优化资源配置、提高技术创新水平、推进协调发展促进共同富裕。本部分将采用中介效应模型验证数字经济促进共同富裕的作用机制。借鉴温忠麟和叶宝娟(2014)的做法,设置中介效应模型如下:

$$\ln prosperity_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \ln digital_{i,t-1} + \beta_2 X_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

$$M_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln digital_{i,t} + \alpha_2 X_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

$$\ln prosperity_{i,t} = \eta_0 + \eta_1 \ln digital_{i,t-1} + \eta_2 M_{i,t} + \eta_3 X_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

其中, $\ln prosperity_{i,t}$ 为被解释变量, $\ln digital_{i,t}$ 为解释变量, $M_{i,t}$ 为中介变量, 分别是资源配置水平

表6 稳健性检验

变量	随机效应模型		OLS模型	
	基本方程	扩展方程	基本方程	扩展方程
<i>ln</i> digital	0.286*** (0.007)	0.087*** (0.009)	0.209*** (0.010)	0.061*** (0.008)
<i>ln</i> fiscal	— —	-0.106*** (0.012)	— —	0.080*** (0.009)
<i>ln</i> upgrading	— —	0.134*** (0.013)	— —	0.156*** (0.011)
<i>ln</i> density	— —	-0.072*** (0.007)	— —	-0.093*** (0.010)
<i>ln</i> tech	— —	0.134*** (0.006)	— —	0.118*** (0.005)
<i>ln</i> fdi	— —	0.073*** (0.005)	— —	0.030*** (0.005)
_cons	-5.078*** (0.058)	-3.763*** (0.063)	-4.421*** (0.085)	-3.195*** (0.082)
N	2601	2601	2601	2601
r ²	0.414	0.606	—	—

数据来源:作者自行整理。

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

(*ln*allocation)、科技创新水平(*ln*innovation)、协调发展指数(*ln*coordinate), $X_{i,t}$ 为控制变量, $\beta_i, \alpha_i (i=0, 1, 2)$ 和 $\eta_i (i=0, 1, 2, 3)$ 为待估参数, $\varepsilon_{i,t}$ 为随机扰动项。

表7是数字经济对共同富裕影响机制的检验结果。方程(1)、方程(2)是数字经济通过优化资源配置影响共同富裕的检验结果,回归结果显示,数字经济促进了资源的优化配置,资源的优化配置促进了共同富裕,原因在于数字经济利用数字技术、数字平台、海量数据等使各种生产要素以更加合理的方式进行重新配置,提高了全要素生产率,为实现共同富裕创造了丰富的物质条件。方程(3)、方程(4)是数字经济通过科技创新影响共同富裕的检验结果,回归结果显示,数字经济提升了科技创新水平,科技创新促进了共同富裕,说明数字经济有助于推动生产力变革,实现产业结构升级,推动与实体经济的创新融合,同时,通过大数据、物联网等数字技术对传统产业的变革和创新催生了一批极具活力的新业态、新产品,推动了经济的快速发展,为共同富裕的实现奠定了坚实基础。方程(5)、方程(6)是数字经济通过协调发展影响共同富裕的检验结果,回归结果显示,数字经济促进了协调发展,协调发展促进了共同富裕。数字经济作为经济发展的新引擎,能够将信息流、资金流、技术流等带到欠

表7 中介效应检验结果

变量	资源配置		科技创新		协调发展	
	<i>lnallocation</i>	<i>lnprosperity</i>	<i>lninnovation</i>	<i>lnprosperity</i>	<i>lncoordinate</i>	<i>lnprosperity</i>
<i>Indigital</i>	0.120*** (0.038)	— —	0.089*** (0.015)	— —	0.070*** (0.022)	— —
<i>lnallocation</i>	— —	0.025*** (0.004)	— —	— —	— —	— —
<i>lninnovation</i>	— —	— —	— —	0.089*** (0.011)	— —	— —
<i>lncoordinate</i>	— —	— —	— —	— —	— —	0.051*** (0.007)
<i>lnfiscal</i>	-0.378*** (0.041)	0.058*** (0.009)	0.930*** (0.016)	-0.016 (0.014)	0.065*** (0.024)	0.074*** (0.008)
<i>lnupgrading</i>	-0.162*** (0.052)	0.161*** (0.011)	-0.135*** (0.020)	0.178*** (0.011)	0.327*** (0.031)	0.150*** (0.011)
<i>Indensity</i>	-0.015 (0.043)	-0.078*** (0.010)	0.119*** (0.016)	-0.090*** (0.010)	0.035 (0.025)	-0.090*** (0.010)
<i>Intech</i>	-0.011 (0.022)	0.132*** (0.004)	-0.001 (0.008)	0.132*** (0.004)	0.094*** (0.013)	0.123*** (0.004)
<i>lnfdi</i>	-0.148*** (0.021)	0.032*** (0.005)	0.059*** (0.008)	0.030*** (0.005)	-0.012 (0.013)	0.032*** (0.005)
<i>_cons</i>	-2.624*** (0.356)	-2.941*** (0.063)	0.580*** (0.133)	-2.964*** (0.063)	-0.165 (0.204)	-2.719*** (0.064)
N	2601	2601	2601	2601	2601	2601

数据来源:作者自行整理。

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

发达地区,促进产业分布均衡化,加快乡村振兴步伐,弥补公共服务短板,带动均衡共享式增长,促进区域协调、城乡融合和公共服务均等化,助推共同富裕。

2. 异质性检验

在城市的发展过程中,每个城市都形成了各自的特质,表现在城市的区域位置、规模大小、文化水平等诸多方面,这些特质影响着城市的数字经济水平。为此,本文进一步从城市特质分析数字经济促进共同富裕的异质性。

第一,科教水平异质性。高等院校是进行科研活动和人才培养的重要基地,能够为城市数字经济的发展提供丰富的人才和智力支持,是中国数字经济发展的关键主体。科教水平较高的城市,其人才培养水平更高,科研活动也更为丰富,因此,有必要考察不同科教水平下数字经济促进共同富裕效果的差异。高校是否入选“211工程”已经成为衡量高校科教发展质量的重要标志,因此,本文根据各城

市是否拥有“211工程”高校^①将样本划分为科教水平高的城市和科教水平低的城市,并进行检验。结果见表8中(1)、(2)列所示。结果显示,科教水平较高的城市的数字经济系数为0.086,科教水平较低的城市数字经济系数为0.039,说明科技水平高的城市中数字经济促进共同富裕的效果更为显著,原因在于科教水平高的城市的人力资本和创新资源比较丰富,使城市的创新潜能得到充分挖掘,创新成果顺利转化,为数字经济发展提供了合适的契机和平台,数字经济能够带动经济发展,改善收入分配,缩小贫富差距,有利于共同富裕的实现,而科教水平低的城市数字经济发展相对较慢,导致其对共同富裕提升的作用也相对较弱。

第二,城市规模异质性。不同规模城市在经济发展、要素配置等方面存在较大差异,这些差异还可能进一步影响数字经济促进共同富裕的水平。一般而言,大城市经济基础好,科技创新能力强,数字经济发展水平较高,而中小城市则因经济

基础薄弱,对创新要素的吸引力不强,使得其数字经济水平也相对较低。本文根据中心城区人口数量将样本划分为大城市和中小城市^②进行检验。结果见表8中(3)、(4)列所示。可以看出,大城市的数字经济系数为0.085,中小城市的数字经济系数为0.034,说明数字经济促进共同富裕的效应在大城市更加明显,原因在于大城市数字化基础较

好,不仅有传统的产业集群,也有新兴数字产业集群发展要素,产业数字化与数字产业化同步推进,并且大城市聚集了优秀的科研人才,数字化人才较多,使得数字经济发展水平较高,相较于大城市而言,多数中小城市数字化基础薄弱,仅有税务、公安等部分政府部门建立了信息化系统,大部分领域信息化空白,人才相对较少,导致其数字经济发展

表8 异质性检验

变量	科教水平		城市规模		城市区位	
	高	低	大	中小	东	中西
<i>ln digital</i>	0.086*** (0.024)	0.039*** (0.009)	0.085*** (0.013)	0.034*** (0.010)	0.070*** (0.016)	0.047*** (0.009)
<i>ln physical</i>	-0.003 (0.042)	0.087*** (0.009)	0.065*** (0.016)	0.095*** (0.010)	0.077*** (0.019)	0.079*** (0.010)
<i>ln upgrading</i>	0.415*** (0.035)	0.131*** (0.011)	0.268*** (0.020)	0.121*** (0.013)	0.363*** (0.030)	0.127*** (0.012)
<i>ln density</i>	0.051 (0.043)	-0.100*** (0.010)	-0.158*** (0.014)	-0.096*** (0.015)	-0.126*** (0.018)	-0.091*** (0.011)
<i>ln tech</i>	0.045*** (0.013)	0.124*** (0.005)	0.086*** (0.008)	0.125*** (0.006)	0.090*** (0.009)	0.120*** (0.005)
<i>ln fdi</i>	0.000 (0.013)	0.032*** (0.005)	0.015 (0.010)	0.031*** (0.005)	0.011 (0.012)	0.035*** (0.005)
<i>_cons</i>	-3.762*** (0.305)	-3.032*** (0.086)	-2.658*** (0.151)	-3.044*** (0.106)	-2.772*** (0.177)	-3.138*** (0.091)
N	315	2286	954	1647	783	1818

数据来源:作者自行整理。

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

水平相对落后,对共同富裕的促进作用也相对较小。

第三,城市区位异质性。由于地理区位、自然条件的不同,各个区域的发展存在较大差异。东部地区凭借优越的区位和政策支持优先发展起来,成为发展水平较高的地区,而中西部地区地处内陆,基础设施相对落后,经济发展也较为薄弱,导致科技创新水平、数字技术发展水平与东部地区存在显著差异。本文根据城市所处区域将样本划分为东部地区和中西部地区进行检验,结果见表8中(5)、(6)列所示。可以看出,无论是在东部地区,还是在中西部地区,数字经济的发展都能够促进共同富裕,但东部地区的数字经济系数较大,表明数字经济促进共同富裕的效果在东部地区更加明显。当前,中国数字经济区域发展不平衡,呈现出“东高西低”的态势,东部地区数字经济发展势头强劲,发展相对均衡,经济水平、结构优化、资源环境改善等都

对数字经济的发展做出了重要贡献,数字经济发展质量较高,而中西部地区数字经济发展质量较低,并且不平衡程度较大,对周边地区的辐射作用不明显,导致其促进经济发展、改善收入分配的能力较差,从而对共同富裕的促进作用也较弱。

六、结论与建议

1. 结论

数字经济作为新的经济增长方式,能够有效应对新冠肺炎疫情给经济带来的冲击,催生出许多数字化新产业,展现出巨大的发展活力。在数字经济成为新发展趋势的同时,数字经济对共同富裕的影响也成为社会各界关注的重点。本文基于资源配置、科技创新、协调发展三个视角分析了数字经济促进共同富裕的作用机制,然后利用2011—2019

年中国 289 个城市的面板数据构建了数字经济指数和共同富裕指数,并进行了实证检验。研究发现:第一,数字经济不仅能够“做大蛋糕”,也能“分好蛋糕”,促进了共同富裕水平的提升;第二,数字经济主要是通过优化资源配置、提高技术创新水平、推进协调发展促进公平和效率的平衡,进而促进共同富裕的;第三,数字经济对共同富裕的影响存在异质性,科教水平高的城市、大城市以及东部地区城市经济基础比较好,创新能力比较强,使得数字经济促进共同富裕的效应更大,而在科教水平低的城市、中小城市以及中西部地区城市中,数字经济促进共同富裕的效应相对较小。

2. 建议

第一,大力发展数字经济,提升数字经济发展水平。首先,要加大对数字基础设施的投资力度,夯实数字经济发展基础,强化以大数据、云计算、人工智能、区块链、工业物联网等为引领的数字基础设施建设,拉动交通、电力、卫生等基础设施改造,带动智慧交通、智慧医疗、智能制造等发展,并积极推动网络平台的发展,实现数据资源的共享。其次,推动数字技术与实体经济融合。通过数字技术在产业发展中的应用,形成技术创新和模式创新的发展格局,培育新产业、新业态、新模式。推动“互联网+农业”“互联网+工业”“互联网+服务业”发展,利用数字技术改造食品加工、电子信息、工程机械等传统优势产业,发挥数字经济的放大、倍增作用。再次,加大数字经济人才队伍建设。打造优秀的数字经济应用人才队伍。建立创新技术人才评价体系,激发人才活力,打破人才流动限制,实现人才畅通自由流动,并支持高校设立数字经济专业,重点培养数字经济专业人才。同时,引进卓越工程师、信息化管理人才等,为数字经济发展提供人才支撑。

第二,缩小数字鸿沟,推进协同发展。虽然中国具备较高水平的网络服务供给能力,但中国的数字经济发展不均衡,特别是中西部地区、中小城市、科教水平低的城市数字经济发展水平较低,对共同富裕的促进作用也较弱。为此,要因地制宜地采取发展策略,对发展比较好的城市,充分发挥其经济优势、科技优势、区位优势,打造数字经济产业链,构建多元化数字经济体系。继续强化数字经济的带动作用,通过极化与扩散效应带动周边地区数

字经济发展。对发展较为落后的城市,更要借助后发优势,尽快建立数字经济发展规划体系,抓住东部地区产业转移的机遇,加快数字基础设施的覆盖广度和深度,提高数字技术的普及率,降低数字经济的门槛效应,进一步消除“数字鸿沟”,推进区域协同发展,实现共同富裕。

第三,积极探索数字经济促进共同富裕的多维路径,多措并举地实现共同富裕。首先,规范数字经济分配关系,健全土地、技术、资本、数据等要素的分配机制,特别关注数字要素主体的利益分配,实现按要素贡献分配。依托互联网平台,助力中小企业获得数字资源的公平性,并营造公平竞争的市场环境,增强对知识产权的保护,鼓励企业进行研发的积极性,提高企业的创收能力。其次,借助数字技术,推动公共服务均等化。加快数字技术与公共服务的深度融合,实现公共服务供给的高效、透明和公平。加快推进数字乡村建设,精准分析农村地区的民生需求,提升教育、卫生、医疗等领域的数字化水平,实现产品和服务的高水平对接与共享,增强人民生活的满意度和幸福感。再次,完善共同富裕配套政策。以数字信息技术促进政策的精准化,完善促进共同富裕的就业、社会保障、医疗保险、金融保险等政策制度,逐步形成以发展政策为根本,以救助政策为保障的政策框架,为共同富裕的实现提供政策支持。

注释

①具有“211工程”高校的城市包括北京、上海、天津、重庆、保定、太原、呼和浩特、大连、沈阳、长春、哈尔滨、南京、苏州、无锡、杭州、合肥、厦门、福州、南昌、济南、青岛、郑州、武汉、长沙、广州、南宁、成都、绵阳、贵阳、昆明、西安、兰州、乌鲁木齐、石河子、银川、西宁、拉萨。受数据资料限制,本文选取的样本城市并未包含石河子和拉萨。②按照《国务院关于调整城市规模划分标准的通知》(国发〔2014〕51号)的规定,本文将城区常住人口为100万人以上的城市视为大城市,城区常住人口小于100万人的城市视为中小城市。

参考文献

- [1]向云,陆倩,李芷萱.数字经济发展赋能共同富裕:影响效应与作用机制[J].证券市场导报,2022(5).
- [2]刘儒,张艺伟.数字经济与共同富裕:基于空间门槛效应的实证研究[J].西南民族大学学报(人文社会科学版),2022,43(3).

- [3]梁东亮,赖雄麟.数字经济促进共同富裕研究:基于均衡发展视角[J].理论探讨,2022(3).
- [4]戚聿东,褚席.数字经济发展促进产业结构升级机理的实证研究[J].学习与探索,2022(4).
- [5]张昕蔚,蒋长流.数据的要素化过程及其与传统产业数字化的融合机制研究[J].上海经济研究,2021(3).
- [6]刘诚.数字经济与共同富裕:基于收入分配的理论分析[J].财经问题研究,2022(4).
- [7]朱太辉,林思涵,张晓晨.数字经济时代平台企业如何促进共同富裕[J].金融经济研究,2022,37(1).
- [8]何盈颖.中国数字经济对产业结构升级的影响研究[D].保定:河北大学,2021.
- [9]蒋永穆,亢勇杰.数字经济促进共同富裕:内在机理、风险研判与实践要求[J].经济纵横,2022(5).
- [10]袁梦瑶,杨娟.试论数字经济四大效应助推共同富裕[J].现代交际,2022(5).
- [11]温念军.发展数字经济 助力乡村振兴[N].钦州日报,2021-11-22.
- [12]邱泽奇,张樹沁,刘世定,等.从数字鸿沟到红利差异:互联网资本的视角[J].中国社会科学,2016(10).
- [13]刘培林,钱滔,黄先海,等.共同富裕的内涵、实现路径与测度方法[J].管理世界,2021,37(8).
- [14]邓石军,陈晓霞.数字经济促进了共同富裕吗[J].统计理论与实践,2022(3).
- [15]刘军,杨渊鉴,张三峰.中国数字经济测度与驱动因素研究[J].上海经济研究,2020(6).
- [16]李蕾.黄河流域数字经济发展水平评价及耦合协调分析[J].统计与决策,2022(9).
- [17]黄群慧,余泳泽,张松林.互联网发展与制造业生产率提升:内在机制与中国经验[J].中国工业经济,2019(8).
- [18]赵涛,张智,梁上坤.数字经济,创业活跃度与高质量发展:来自中国城市的经验证据[J].管理世界,2020,36(10).
- [19]秦建群,赵晶晶,王薇.数字经济对产业结构升级影响的中介效应与经验证据[J].统计与决策,2022(11).
- [20]何春,刘荣增.中国环境规制与城镇减贫效应研究[J].西南民族大学学报(人文社科版),2020(4).
- [21]温忠麟,叶宝娟.中介效应分析:方法和模型发展[J].心理科学进展,2014,22(5).

Mechanism and Test of Digital Economy Promoting Common Prosperity

Liu Rongzeng He Chun

Abstract: To achieve common prosperity is the essential requirement of socialism. In the new development stage, the development of digital economy is of great significance to achieve common prosperity. Based on the analysis of the theory of digital economy promoting common prosperity, this paper uses China's urban panel data from 2011 to 2019 to conduct an empirical test, and further examines the heterogeneity of the impact of digital economy on common prosperity from the perspective of urban characteristics. The research shows that digital economy contributes to the realization of common prosperity through optimizing resource allocation, improving the level of technological innovation and promoting coordinated development. The role of digital economy in promoting common prosperity is more obvious in high-tech and educational cities, large cities and eastern cities.

Key Words: Digital Economy; Common Prosperity; Influence Mechanism

(责任编辑:张子)

【区域高质量发展】

推动空间竞合的区域高质量发展“双碳”机制研究

白永亮 郭丹霞 赖印强

摘要:碳达峰碳中和目标的实现将开启一场深刻的经济社会系统性变革。从区域经济视角来看,“双碳”目标的实现也将引发区域空间经济系统的变革。区域空间是“双碳”目标实现必须依托的空间载体,经济发展水平、科技创新转化速度、碳市场调节能力及区域主体责任分配等区域因素的不平衡与不协调,使得区域碳排放格局、碳汇能力、隐含碳转移等在空间上均呈现出较强的区域异质性特征。区域异质性的现实基础决定了“双碳”目标在空间上不可能同步同频推进。在全国范围内高效整体实现碳达峰碳中和目标,需要依托于区域高质量发展的空间竞合“双碳”机制这一根本内核与现实载体,从空间上重构区域竞合联动的空间协同新秩序。“十四五”时期是实现碳达峰碳中和目标的关键期,需要充分发挥制度规划的多方响应、市场运作的多维激励以及保障体系的多点支撑作用。要以政府规划实现为引领、以产业基础优化为内容、以能源消费调控为控点打造制度环境机制;以碳汇权益交易为核心、生态价值转化为渠道、多元治理普惠为驱动优化市场运行机制;以财税政策支持为基础、绿色金融服务为助力、技术创新协同为关键完善保障支撑体系,构建推动空间竞合的“双碳”机制。

关键词:高质量发展;空间竞合;“双碳”目标;区域平衡-协调分析

中图分类号:F061.5 **文献标识码:**A **文章编号:**2095—5766(2022)05—0047—11 **收稿日期:**2022-06-28

作者简介:白永亮,男,湖北省区域创新能力监测与分析软科学研究基地研究员,中国地质大学(武汉)经济管理学院教授,博士生导师(武汉 430074)。

郭丹霞,女,中国地质大学(武汉)经济管理学院硕士生(武汉 430074)。

赖印强,男,中国地质大学(武汉)经济管理学院硕士生(武汉 430074)。

一、引言

面对日益严峻的全球变暖和频发的极端天气灾害,科学应对气候变化成为当前世界各国可持续发展的关注焦点。2020年9月,习近平主席在第七十五届联合国大会一般性辩论上提出了中国二氧化碳排放将力争于2030年前达到峰值,努力争取2060年前实现碳中和的目标。随后,针对“双碳”目标,中共中央、国务院先后印发《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》和《2030年前碳达峰行动方案》,这一系列重要举措表明中国生态文明建设已经进入了以降碳为重点战

略方向的关键时期。然而相较于西方发达国家,中国从碳达峰到碳中和仅有30年时间,面临时间紧、碳减排压力较大等现实问题(庄贵阳等,2022),实现“双碳”目标将是一场任务艰巨的重大考验。

区域经济空间是“双碳”目标实现的重要载体,碳达峰碳中和行动必须以具体的空间单元作为依托。然而在政策目标、资源禀赋等多方面因素的激励和约束下,不同区域单元开始呈现多元化发展特征,并且伴随着要素流动与物质交换,区域之间的相互作用逐渐增强,共同构成一个复杂的经济社会系统,在循环累积因果效应的作用下,区域之间的个体差异逐渐被放大,形成了不平衡不协调的区域发展格局。这种不平衡不协调的区域发展格局虽

然是区域经济发展过程中的常态化现象,但也使得区域政策的制定与执行无法完全统一,必须因地制宜,以避免政策“一刀切”和不符合地方实际情况等现象的产生。因此,“双碳”政策的推行需要充分考虑区域空间差异这一现实特征,在减碳行动中注重区域之间的协同发展。

增强区域发展的平衡性与协调性是2022年中国政府工作的重要任务,也是新发展阶段下区域高质量发展的目标追求。在区际关系中,竞合关系是一种良性互动的区域关系(陆玉麒、董平,2013;线实、陈振光,2014),强调在同一组织网络中竞争与合作的相互作用,能够拓展不同经济板块的互动空间,优化区域发展动能的扩散与承接(朱秋,2008;Gnyawali et al., 2011; Chiambaretto et al., 2019)。空间竞合不仅能够通过区域之间的合理竞争充分释放市场优势,促进商品和要素在更大的空间范围内自由流动,进而提升资源要素的利用效率和区域竞争力,也能依托分工与合作发挥区域之间的比较优势,实现区域间资源共享与优势互补。由此可见,空间竞合能够成为促进区域平衡与协调发展的重要工具,进而推动“双碳”目标的整体实现。

“双碳”目标在区域层面的实现是一个循序渐进的过程,既需要从全国层面统筹协调,树立“双碳”工作的全局观念,又要立足于区域经济社会发展实际,制订科学合理的减排目标与行动方案。然而如何对标区域高质量发展要求,在兼顾碳减排效率的同时注重区域间“双碳”行动的协同合作,从区域平衡与协调的视角搭建推动空间竞合的“双碳”实现机制,亟待展开深入且系统的思考。

二、“双碳”目标实践进程的区域差异化表现

“双碳”目标的实现需要各地区发挥比较优势,切实担负起做好碳达峰碳中和的各项工作。然而中国幅员辽阔,各地区在碳排放格局、生态资源禀赋、碳转移流向等方面存在的差异使得其在实现碳达峰碳中和过程中面临的挑战和任务各不相同,这既是推动空间竞合区域高质量发展的客观事实,也是区域差异化“双碳”目标实现的关键问题。

1. 碳排放格局分布不均

受区域经济发展水平、产业结构及能源

消费结构差异等的影响,中国区域碳排放总量与碳排放强度在空间上也呈现显著不均的发展格局(见图1)。从碳排放总量来看,整体呈现东多西少格局,东部地区碳排放远高于中西部地区(如图2),排放总量达到491724万吨,约占全国总量的45.19%。2019年,山东、河北、江苏、内蒙古、广东、山西、辽宁、河南是碳排放总量排名相对靠前的省区,其碳排放量之和占全国碳排放总量的51.63%。究其原因,能源利用效率与消费结构是影响其碳排放特征的重要因素(Schipper et al., 2001)。在碳排放总量相对较大的省份中,山东2019年能源消费总量占全国比重8.49%,由于其电热气水生产等高耗能工业比重较大,产业结构重型化特征使得能源消费量且能源结构以传统能源消费为主,对二氧化碳排放的驱动作用强;内蒙古煤炭资源储量丰富,在全国产业布局分工中承接了一批煤电、煤化工、电解铝等项目,一定程度上带来能源消费需求刚性增长,同时煤炭主导型能源消费结构与较低的能源利用效率导致了大量的碳排放;新疆作为中国煤炭生产力向西转移的重要承接区,能源工业、石油化工业等高碳型产业占比高,能源结构中化石能源消费比例超过85%,同时风、光新能源弃电率高能源有效利用率低,仍面临较大的减排压力。从碳排放强度看,碳排放强度在空间上呈现“东一中一西”梯次递增格局。东部地区由于其经济发展程度及能源技术水平较高,碳排放强度整体较低,2019年整体碳排放强度为0.92万吨/亿元;而中西部地区多处于产业与城市发展增长期,相较于东部地区碳排放强度仍相对偏高,分别为1.16万吨/亿元、1.54万吨/亿元,其碳生产率亟待提升。由此可见,在经济发展优势、产业结构特征、新能源和新技术推广应用水平差异等影响下,区域碳排放总量与碳排放强度

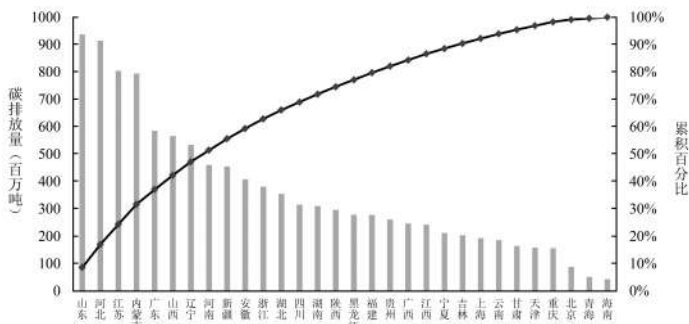


图1 2019年30个省(区、市)直接碳排放量

资料来源:中国碳核算数据库(CEADs)(<https://www.ceads.net.cn>)。

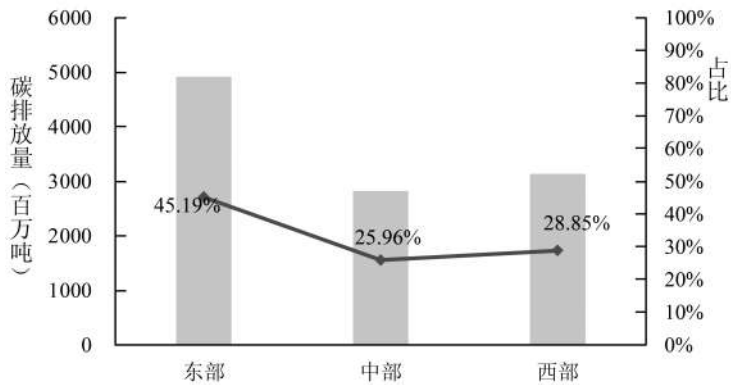


图2 2019年中国各区域直接碳排放量

资料来源:中国碳核算数据库(CEADs)(<https://www.ceads.net.cn>)。

注:本文采纳国家统计局网站关于东中西部的划分标准,将全国划分为东部、中部、西部三部分,其中东部地区包括北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东、海南;中部地区包括山西、黑龙江、吉林、安徽、江西、河南、湖北、湖南;西部地区包括广西、贵州、云南、四川、重庆、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆、内蒙古、西藏。碳排放数据由于数据的可获得性原因,未显示西藏和港澳台地区。

呈现相反的梯级分布格局,经济增长、产业发展、能源需求与“双碳”目标实现间存在结构性矛盾。在碳排放配额总量一定的前提下,区域间碳排放额度的分配具有竞争性。与此同时,区域碳排放也存在空间溢出效应,因而各地区在减排活动中又需要加强彼此间的协同合作,统筹协调区域间环境效应与经济发展之间的关系,全面提高全域碳生产率。

2. 区域碳汇能力差异显著

碳达峰、碳中和是关于碳源与碳汇之间的关系问题。碳汇是实现区域碳中和不可或缺的环节,由于海洋碳汇相对稳定,因此陆地碳汇中有关土地利用、森林与草地等生态资源的分布对区域至关重要(鲁丰先等,2013)。从中国的森林碳汇能力来看,根据第九次全国森林资源清查结果显示,全国森林总碳储量为91.86亿吨。森林蓄积量对于提升森林碳汇能力、实现碳中和有着重要作用,每增加1亿立方米的森林蓄积量可以相应多固定1.6亿吨二氧化碳(白彦锋等,2009)。在区域层面(见表1),西部地区的森林蓄积量占比最大,中部地区次之,而东部地区的森林蓄积量最小。这一分布特征表明受生态资源禀赋及空间布局影响,区域间自然森林碳汇能力的空间分异程度较为明显。

土地利用结构变化是人类改变地表生态系统的主要表现,也是影响碳循环过程、促使碳源和碳汇动态变化的重要因素(曲福田等,2011)。从中国的土地利用状况来看(见表2),东部地区土地开发与利用程度远高于中西部地区。东部地区建筑用地占比约为22.22%,中部地区为14.21%,而西部地区仅为6.37%,即中西部地区农用地占比较高(农用地主要包括耕地、园地、林地、湿地以及牧草地),中西部地区相较于东部地区可利用的陆地生态系统碳汇选择空间较大。贯彻落实碳达峰碳中和行动还需整体把握区域碳汇能力的空间差异,统筹中西部地区的生态优势与东部地区的技术优势,助力区域高质量发展。

3. 区域隐含碳转移规模及流向不对等

隐含碳排放的区域转移使得区域达峰效应存在外溢风险。基于不同区域经济发展水平与资源禀赋等方面存在的差异,不同地区在中国贸易生产链上承担的角色不同。随着省际经济交流与贸易往来的发展,要素与产品在生产地与消费地之间的流动也导致隐含碳排放在区域间的转移存在空间差异。如图3所示,碳转移核算研究显示,在

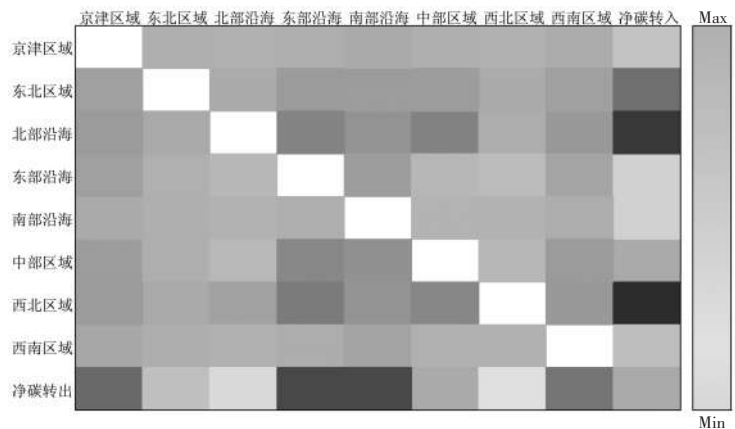


图3 2015年区域间隐含碳排放转移矩阵图(单位: MtCO₂)

资料来源:根据王育宝与何宇鹏(2021)在《中国人口·资源与环境》2021年第1期《增加值视角下中国省域净碳转移移责分配》中测算的省域间碳转移清单结果整理绘制,图示颜色越深表示其碳转移量越大。其中京津冀区域包括:北京、天津;东北区域包括:辽宁、吉林、黑龙江;北部沿海区域包括:河北、山东;东部沿海区域包括:上海、江苏、浙江;南部沿海区域包括:福建、广东、海南;中部区域包括:山西、安徽、江西、河南、湖北、湖南;西北区域包括:内蒙古、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆;西南区域包括:广西、重庆、四川、贵州、云南、西藏。

表1 2018年中国各区域森林蓄积量状况

区域	森林蓄积量(万立方米)	占比(%)
东部		
北京	2437.36	0.14
天津	460.27	0.03
河北	13737.98	0.81
辽宁	29749.18	1.74
山东	9161.49	0.54
江苏	7044.48	0.41
上海	449.59	0.03
浙江	28114.67	1.65
福建	72937.63	4.28
广东	46755.09	2.74
海南	15340.15	0.90
总计	226187.89	13.26
中部		
山西	12923.37	0.76
吉林	101295.77	5.94
黑龙江	184704.09	10.83
安徽	22186.55	1.30
江西	50665.83	2.97
河南	20719.12	1.21
湖北	36507.91	2.14
湖南	40715.73	2.39
总计	469718.37	27.54
西部		
四川	186099	10.91
陕西	47866.7	2.81
重庆	20678.18	1.21
云南	197265.84	11.56
广西	67752.45	3.97
贵州	39182.9	2.30
内蒙古	152704.12	8.95
新疆	39221.5	2.30
甘肃	25188.89	1.48
宁夏	835.18	0.05
青海	4864.15	0.29
西藏	228254.42	13.38
总计	1009913.33	59.20

表2 2019年中国各区域土地利用状况

区域	农用地面积(千公顷)	占比(%)	建设用地面积(千公顷)	占比(%)
东部				
北京	1205.00	73.94	424.60	26.06
天津	562.50	47.78	614.80	52.22
河北	15555.40	83.47	3081.10	16.53
辽宁	12499.30	84.36	2316.70	15.64
山东	10811.00	70.25	4578.30	29.75
江苏	5617.00	53.08	4965.80	46.92
上海	344.80	40.11	514.90	59.89
浙江	8373.10	79.98	2096.20	20.02
福建	10925.30	89.40	1295.50	10.60
广东	14436.60	80.79	3433.50	19.21
海南	3017.00	86.15	485.10	13.85
总计	83347.00	77.78	23806.50	22.22
中部				
山西	13765.60	90.41	1460.50	9.59
吉林	17239.00	90.96	1713.60	9.04
黑龙江	43567.70	92.77	3395.10	7.23
安徽	10106.70	72.73	3789.70	27.27
江西	13825.10	83.44	2743.00	16.56
河南	12634.30	77.43	3681.90	22.57
湖北	14686.30	79.77	3725.10	20.23
湖南	17609.00	84.40	3253.60	15.60
总计	143433.70	85.79	23762.50	14.21
西部				
四川	42768.60	92.70	3368.30	7.30
陕西	18883.30	92.67	1493.70	7.33
重庆	6878.40	86.59	1065.20	13.41
云南	34299.40	93.95	2208.60	6.05
广西	21476.40	91.17	2081.20	8.83
贵州	15446.20	91.91	1358.90	8.09
内蒙古	93885.00	96.55	3354.50	3.45
新疆	73831.70	91.02	7280.40	8.98
甘肃	29093.60	94.81	1593.20	5.19
宁夏	4295.40	88.47	559.80	11.53
青海	49802.1	94.40	2954.9	5.60
西藏	102717.6	94.26	6259.3	5.74
总计	493377.70	93.63	33578.00	6.37

资料来源:2021年《中国统计年鉴》。

资料来源:第九次全国森林资源清查结果报告(<http://www.forestry.gov.cn/gjzlzyqc.html>)及2019年《中国统计年鉴》。

省际经济贸易活动中,中国区域间隐含碳排放主要由东部经济发达地区向中西部地区转移。其中东部沿海地区为净碳转出区域,碳排放转移规模最大,占净碳转出总额的32.1%;而西北地区承接的国内碳转移量最大,占全国净碳转入总量的43.6%;中部地区在两者之间起着桥梁作用,在碳转出的同时也承接了部分地区的碳转入(王育宝等,2021;刘红光等,2021)。价值链分工中隐含碳排放转移的存

在将直接影响减排行动的公平性与有效性。区域间经济联系的日益紧密促使价值链中隐含的碳转移规模呈上升趋势,区域隐含碳转移过程中规模及流向的不对等加剧了各地区碳排放核算的复杂性,一定程度上滞缓了碳达峰碳中和整体目标的实现进程。因此,区域“双碳”行动还需要考虑区域间碳转移的规模与流向差异,协调好经济贸易与减排行动的关系。

上述典型事实表明,区域碳达峰碳中和的实现

具备不同的社会基础,存在多元化的区域差异表现。“双碳”约束既可能通过经济社会的整体转型促进区域协调发展,也可能因为资源禀赋的差异加剧区域间发展的不平衡。因此,差异化视角下区域“双碳”目标的实现需要在兼顾地区发展的基础上,科学设计出较为公平合理的“双碳”推进方案与实现机制。

三、基于平衡-协调框架下的碳达峰碳中和空间差异机理

高质量发展和协调发展是区域经济发展的两个重要目标。中国区域经济发展的不平衡性决定了各区域单元碳达峰碳中和实现的时空差异,但从国家发展全局来看,“双碳”目标的实现必将是一个平衡-协调的渐进过程。区域平衡-协调发展是在开放互通、相互关联的条件下,借助市场和政府合力促进要素、资源、产品的区际流动,以逐步缩小区域间发展差距的过程(邓宏兵等,2019)。区域间的通力合作与协调发展将为中国碳达峰碳中和目标的顺利实现提供重要保障。从区域经济平衡-协调发展的视角出发,影响碳达峰碳中和空间差异的关键因素主要有区域经济发展、技术创新水平、市场调节能力以及区域主体责任等。这些关键性因素在空间上存在不平衡与不协调是造成“双碳”目标实现空间差异的根本原因。

1. 区域经济发展不平衡

优化调整经济结构是实现碳减排的根本路径。当前中国东、中、西部三大区域间的经济发展仍存在不平衡不协调现象。其中,东部地区由于经济发展起步较早,工业基础雄厚,产业结构与城市化发展较为成熟,多年来都是中国经济发展较为领先的区域。2021年《中国统计年鉴》数据表明:2020年东部地区生产总值达550848.03亿元,约占全国比重的54.41%。中部地区能源和各种矿产资源丰富,煤炭储量约占全国的80%,重工业在经济发展所占比重较高;2020年中部地区的生产总值约占全国比重的24.52%。西部地区疆域辽阔、自然资源丰富,但由于地理条件等原因,经济发展起步较晚,经济基量在众多省份中处于低位。随着西部大开发和“一带一路”等国家重大战略的实施,西部地区的产业环境也在不断改善,产业发展速度不断加快,

2020年其国内生产总值占全国比重的21.07%。但中西部地区经济发展程度与产业发展水平仍与东部地区存在较大差距。在化石能源、重化工业仍在能源消费结构与产业结构占据主体地位的条件下,中西部地区面临的降碳压力与转型压力远大于东部地区。区域之间经济水平和发展模式存在的不均衡特征,在人均资本、城镇化、市场化、产业结构等因素的作用下,导致区域碳排放强度与排放模式呈现显著差异(周杰琦、汪同三,2014;姜国刚等,2021)。这种不平衡与不协调会制约碳达峰碳中和目标的整体性推进,难以保证区域经济发展与碳减排行动相协调,这就要求必须坚持全国一盘棋的治理思想,依靠减碳政策的层级落实推进“双碳”行动在区域间的有效实施。

2. 技术创新水平不平衡

科技创新是实现碳达峰碳中和目标的重要支撑,也是促进经济社会高质量发展的核心驱动力,科学技术的发展可以直接或间接地实现能源的高效利用与转化。然而现实中产业发展特征、市场环境基础、区域创新规划等方面的差异,使得区域绿色创新技术发展水平在地域分布上表现出不平衡特征。从绿色专利的申请数量来看,《中国绿色专利统计报告(2014—2017年)》显示,绿色专利申请量超过一万余件的省市主要为东南沿海省份和城市。西部地区的绿色技术创新活动日渐活跃,但在污染控制与治理、替代能源、节能减排等领域的绿色技术创新能力上仍存在不足。从技术转化与应用来看,东部地区技术市场成交额远高于其他地区,技术市场成交额占全国总额比重高达69.7%。原因在于东部地区是中国区域创新的高地,区域内科研院所与高等院校众多,创新生态环境良好,丰富的科创资源使得区域技术市场规模大且长期保持快速发展。中西部地区受人才流出、创新条件投入能力等多方面因素的影响,技术市场发展具有稳步提升趋势,但目前整体技术创新水平仍相对较低。2020年中部地区成交额为4446.85亿元,在全国占比约为16.3%,西部地区仅为14%。由此可见,中国创新技术转化与应用水平的区域不均衡现象仍较为显著。区域碳排放监测、零碳负碳目标等碳减排的各个环节都离不开科技创新的支撑作用。区域间技术创新水平的不均衡态势会导致区域资源利用效率、碳排放效率差距进一步拉大,制约实

现碳达峰碳中和目标的整体进程。

3. 碳减排市场调节能力不平衡

市场机制可以为减污降碳提供动力支撑与长效激励。碳交易作为碳减排的一种市场化手段,对于碳减排和促进经济发展具有重要作用(Feng et al., 2019; 周朝波等, 2020)。目前中国已经在北京、天津、上海、重庆、湖北、广东等地成立了9个区域碳交易市场试点,全国性碳排放交易市场也正式启动并以上海交易、武汉登记结算的模式运行。对全国已开展碳市场交易的地区而言,不同区域碳排放交易市场的发育程度以及市场参与度差异较大。如广东作为全国规模最大的区域碳交易市场,市场交易最为活跃,其次为重庆、湖北、深圳、天津等。北京碳交易市场覆盖的企业数量最多,高达900余家。由于不同地区碳交易市场在行业范围、准入标准、碳额分配机制以及履约处罚机制等方面存在较大差异,不同区域市场的运行效果也不尽相同。加之区域产业结构和能源结构的非均衡性,使得不同地区的碳交易价格差距较大(吴慧娟、张智光, 2021)。这一现象不仅容易引发投机套利等行为,降低企业碳减排的积极性和市场经济的稳定性,也会制约全国碳市场交易机制的建设,造成区域碳减排效率的不平衡不协调。对于未参与碳排放权交易试点建设的区域而言,其市场调节在区域减污降碳过程中发挥的作用有限,而试点地区碳排放效率、碳强度及减排效果要优于非试点地区,导致区域间碳市场减排效应不平衡。区域碳排放交易市场发育程度、运行效果、交易机制及调节效率等方面的不平衡不协调,使得我国碳交易市场的建设整体面临连贯性不足、兼容性较差等瓶颈,制约了碳减排过程中市场机制的效用发挥。

4. 区域主体责任不平衡

区域落实碳达峰碳中和行动要以减排责任的合理分配为牵引。碳减排主体责任分配的区域不均衡是导致“双碳”目标存在空间差异的重要因素之一。北京、天津、上海、浙江等在全国价值链下游的区域以生产和提供最终产品及服务为主,对中间产品投入有较大需求,使得其本身承担的碳排放强度低且存在净碳转出。而处于价值链中、上游的省份主要以能源矿产开采等原材料的加工和生产为主,此外还承接了发达地区的中间产品采购需求,承担了部分碳排放净流入责任(汪燕等, 2020),导

致其碳排放强度较高。处于价值链下游的地区在获得经济效益的同时,通过贸易转移了部分碳减排责任,使得不同地区在碳排放空间责任分配与经济效益上存在显著的不平衡不对等现象。这种不平衡性加速了区域减排责任和减排能力、减排潜力的背离。区域减排责任分配的不平衡会进一步拉大碳达峰碳中和的实现进程,增大欠发达地区减排压力,加剧区域减排实施行动中的利益冲突,使得不同地区在减碳控碳过程中难以有效协同。这种局面的缓解需要构建和完善科学合理的区域碳减排责任分配机制,通过平衡区域间碳减排的利益差异,降低由区域主体责任分配不平衡引致的负外部性。

碳达峰碳中和与区域高质量发展的实现逻辑具有一致性。经济发展水平、市场调节能力、科技创新水平及区域主体责任等在空间上的不平衡不协调是制约实现“双碳”目标与区域高质量发展的重要因素,直接影响着我国碳达峰碳中和目标推进的深度与速度。同时,新形势下“双碳”目标的推进也会给不同地区发展带来不同程度的冲击,甚至进一步加剧区域间发展的不平衡不协调问题。因此,推动区域碳达峰碳中和目标的有效实现,需要统筹考虑各区域间的发展不平衡,从不同领域发力协调落实碳达峰碳中和行动,促进区域高质量发展。

四、空间竞合视角下区域高质量发展“双碳”机制构建

从区域层面贯彻落实碳达峰碳中和行动,应注重区域间协调机制的重构,通过空间竞合机制激发不同地区的发展潜力,以实现更加平衡协调的区域发展,促进碳达峰碳中和整体目标的实现。各地区需要根据当前面临的新形势和新问题,因地制宜地发挥区域比较优势,积极谋划具有区域特色的新举措和新方案,以差异化达峰路径为基础,以竞合机制为支撑,以政策协同为保障,助力“双碳”目标如期实现。

1. 空间竞合视角下的“双碳”机制逻辑架构

基于目前中国推进“双碳”行动的区域现实差异与面临的多维困境,按照区域高质量发展要求,需要充分发挥政府引导、市场主导、多方参与的作用,在考虑“双碳”目标下区域差异性与竞争性的基

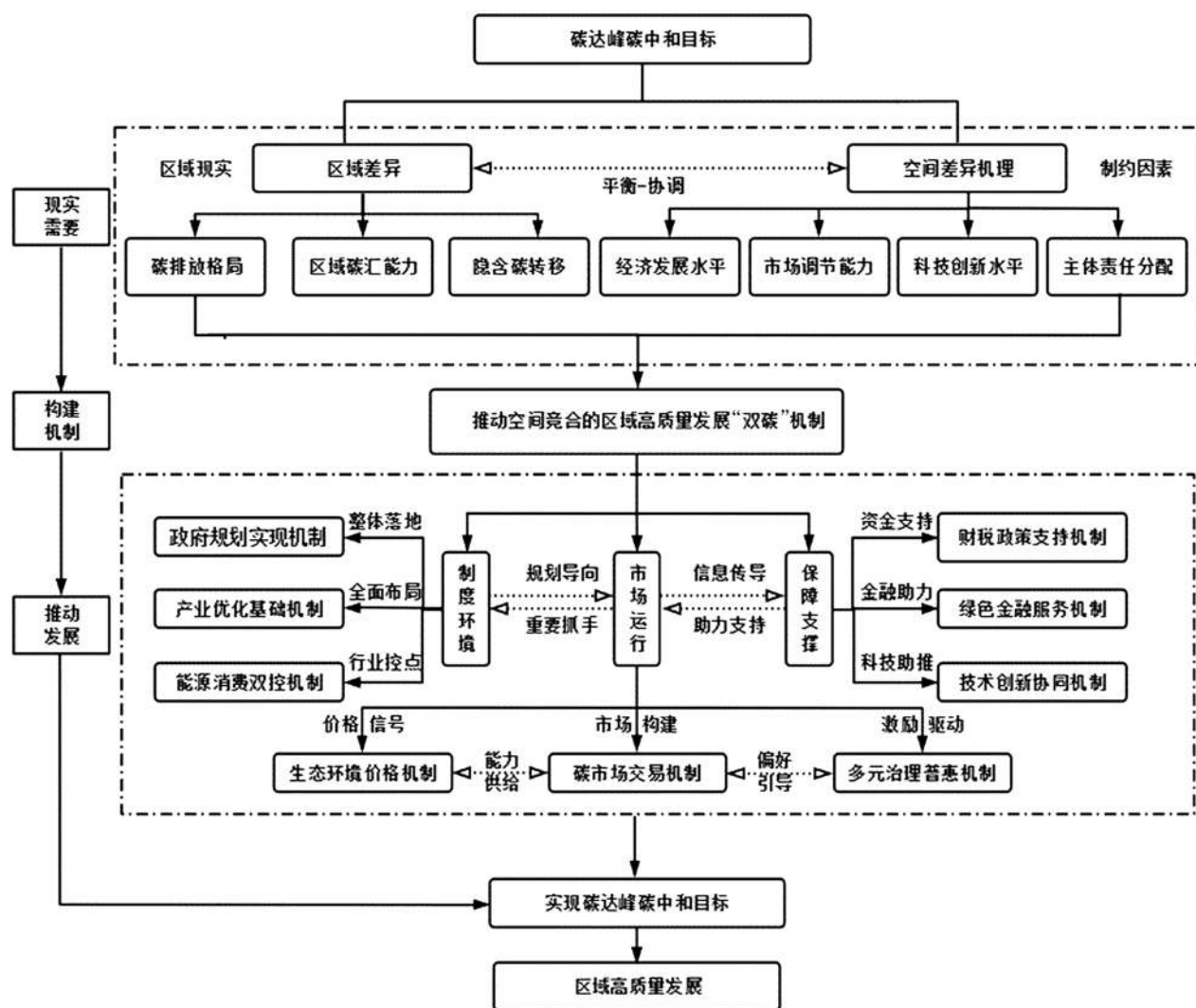


图4 空间竞合视角下的区域高质量发展“双碳”机制的逻辑架构

资料来源:作者绘制。

基础上兼顾区域间“双碳”行动的协同性,从制度环境、市场运行和支撑保障三大方面构建促进空间竞合的“双碳”机制,推动区域高质量发展。

从“双碳”机制构建的逻辑机理来看,“双碳”目标的有序推进是一项综合性的系统工程,离不开制度环境的事前规划与政策引导,市场运作的成本优化与动力激励以及金融、科技等方面的保障支撑(见图4)。在制度环境层面,制定区域实现碳达峰碳中和的具体时间表与路线图,能够在全局上把控碳减排工作的落实与推进,为碳达峰碳中和提供方向指引。通过政府规划实现机制将“双碳”目标充分纳入区域高质量发展规划中,进一步通过产业基础优化机制、能源消费调控机制推进“双碳”目标管理落地,营造良好的制度环境。如何在做好区域“双碳”实施方案的基础上进一步推动区域碳市场的高效运行也是空间竞合“双碳”机制构建的重要

内容。在市场运行层面,通过构建碳汇权交易机制激励减排行动,合理配置资源;通过生态产品价格实现机制的有效运行实现降碳产品价值转化,提供更多的消费选项,从而激发市场运行活力;利用多元治理普惠机制构建绿色生活消费积分体系,依靠消费者行为转变为市场运行提供偏好引导,带动绿色供应链实施,从而倒逼区域绿色转型。最后,“双碳”目标的实现无法脱离相关保障政策和技术等经济社会要素的支撑而独立存在,同样需要一定的资金与技术支持。在保障支撑层面,通过财税政策支持机制为区域低碳试点、节能减碳技术研发应用等相关项目的落地提供资金支持;通过绿色金融服务机制为碳达峰碳中和行动营造良好的融资环境,提高应对风险能力;通过技术创新协同机制加快先进适用关键技术的研发攻关和推广应用解决碳达峰碳中和目标的动力问题,为实现区域高质量发展提

供技术支撑,挖掘更大的减排潜力。

2.基于空间竞合视角下的“双碳”机制构建

(1)“双碳”目标管理落地的政府规划实现机制:整体落地

“双碳”目标的实现需要充分发挥政府作用,把降碳作为促进区域经济社会全面绿色转型的重要抓手,同时将碳达峰碳中和纳入区域高质量发展的整体规划。中央政府需要将“双碳”目标在空间上进行逐级分解,积极探索实现“双碳”目标的区域规划体系,制定减碳控碳的弹性目标,发挥有为政府与有效市场的作用,共同促进“双碳”目标的实现。在推进区域高质量发展过程中,各地政府一方面须立足区域经济社会发展的不同阶段,科学合理制订区域碳达峰碳中和行动方案,并将其全面融入区域高质量发展发展规划中,不断明确碳排放达峰与碳中和的时间表与路线图,强化“双碳”目标实现的形势分析和激励督导;另一方面也要强化对“双碳”目标发展规划的落实,积极开展碳减排行动,加强达峰目标过程管理,在人力、财力、物力等方面对绿色低碳经济发展予以支持等。通过碳达峰碳中和政策体系和实现机制的完善与创新,为区域生态环境治理等领域的制度建设积累有益经验。

(2)促进“双碳”目标实现的产业优化基础机制:全面布局

产业是区域高质量发展的核心支柱,也是“双碳”目标实现的重点领域。因此,区域落实碳达峰碳中和行动计划应注重产业结构的优化与绿色低碳转型,通过产业体系的深度调整与变革拓宽区域碳减排的新空间。一是利用碳排放监测及核算技术,识别碳排放的重点经济领域。将碳排放量较大的具体工业行业作为控碳减碳的主要对象,在此基础上制订重点行业和关键领域的碳排放达峰与碳中和方案,以便有效控制区域碳排放趋势,提高碳减排效率。除工业外,针对交通领域,制订实施以道路、航空运输等为重点的绿色低碳交通行动计划,构建区域绿色低碳交通网络,尽早实现交通领域的碳达峰。在建筑领域,要大力推广绿色建筑,制定并推广绿色建筑设计标准,加大在建筑领域的节能改造力度。二是基于“双碳”目标的现实需要建立区域产业结构调整目录,确定高碳产业名录,制定负面清单。三是根据现有产业链、技术优势发展具有区域特色的低碳环保业务,加快构建现代化

产业体系,推动产品碳标签和碳足迹标准体系建设,将产业链和供应链的绿色低碳化发展作为产业领域“双碳”行动的主要着力方向。

(3)紧盯行业能源消费的“双碳”调控核心机制:行业控点

实现人类能源使用和地球碳循环系统之间的碳中和问题是解决世界能源问题和应对全球气候变化的有效途径。因此,实现“双碳”目标不仅需要重点关注高碳行业的节能减排,更要严格实行能耗消费总量和强度“双控”机制。一是加快推进能耗在线监测系统建设与数据运用,加强能源领域碳排放统计、核查、监管等基础能力建设,强化对二氧化碳与大气污染物的协同控制。二是加快区域能源消费转型替代步伐,持续增加生物质能源及太阳能、风能、水能、核能等清洁能源利用。在注重能源替代的同时,也要突出高效用煤,注重生产过程中碳捕捉技术创新,通过碳的二次利用提高能源利用强度。三是加强对清洁能源的研发投入,降低清洁能源的使用成本,解决清洁能源消纳困难等难题。在能源消费中还需着重降低对煤炭等化石能源的依赖性,提升能源结构质量,推动能源结构清洁化,为区域绿色经济发展培育增长动力,加快实现能源利用与社会经济发展由高碳向低碳再向零碳的转变。

(4)助力减排效率提升的碳汇权益交易机制:市场构建

“双碳”目标与区域高质量发展的实现需要充分发挥有效市场的作用,通过市场机制有效推动碳减排过程中的资源配置、风险管理和价格发现功能,调动企业、公众对于绿色低碳发展的积极性。“碳排放权”作为重要且不可替代的生产要素,在市场机制的作用下,可以通过交易实现权利的转移,由生态效率低的企业向生态效率高的企业流动,由生态效率低的区域向生态效率高的区域流动,从而实现其优化配置。碳排放权市场交易机制的有效运行能够刺激节能减排的技术开发和转让,有助于引导企业将技术和资金倾向低碳发展领域,促进低碳技术转型升级,为推动区域经济社会高质量发展、可持续发展提供新契机、注入新动力。碳汇权益交易机制实质上是通过构建交易市场来引导“双碳”目标的实现,当前的重点主要包括以下三个方面:一是确定区域碳排放交易体系的减排范围。总

结当前碳交易试点地区的经验,扩大当前全国碳市场所涵盖的行业减排范围,丰富交易品种和方式,以碳市场推动重点行业企业碳排放总量和强度实现双降,达到低成本控制碳排放的效果。二是碳排放配额总量设定与分配方式。这是从碳无限排放到可交易转变的基础,也是碳排放权形成价格的前提。碳配额总量要与区域产业发展现状结合,在充分考虑产业承载力基础上设定总量,采用配额免费发放与有偿拍卖相结合的制度逐渐提升配额有偿拍卖占比。三是提高碳监测水平,探索建立核算准确的碳排放统一数据平台,在确保排放数据真实性的基础上,及时调整碳排放权的发放,激发碳排放权交易市场的活力。同时,完备区域碳交易与碳登记结算等基础设施,加强碳交易市场监管,为推动区域“双碳”目标的实现建立起规范、高效、有序的交易市场体系。

(5) 引导要素优化配置的生态环境价格机制：价格信号

碳市场具有碳排放控制与碳排放权定价的双重功能,能够通过价格信号来引导碳减排资源的优化配置,引导资金向绿色发展的领域流动,从而降低全社会的减排成本。合理的碳价能为减排企业提供价格信号,但碳价无法全面反映整体生态环境资源的稀缺程度、环境损害成本及修复效益等信息,仅仅依靠碳价来指导“双碳”行动具有一定的局限性和不确定性。因此,需要扩展到整个生态环境领域,建立健全生态产品价值实现机制,通过生态环境资源和生态产品的价格信号为“双碳”目标实现提供更加全面的市场供求状况及价格信息,推动降碳产品价值的有效转化,助力区域经济社会实现全面绿色转型。在生态环境价格机制的探索过程中,自然资源产权化、市场机制的引入以及生态系统服务的“价格标签”等为生态环境价格机制的形成积累了经验。目前,生态环境价格机制建设应重点关注以下三个方面:一是在自然资源环境领域引导社会资本进入生态产品市场,建立能够反映区域生态产品市场供求、生态资源稀缺程度以及环境损益成本的价格机制,通过科学的价值核算方法给生态产品和服务贴上价格标签;二是探索建立生态产品交易中心与交易平台,培育市场经营开发主体,同时建立区域内统一的市场交易规则,营造公平自由的市场环境;三是将相关技术应用于低碳产品供

给方面,鼓励生态产品创新,延伸至农业、林业等产业链,提供更丰富的高质量生态产品,助力区域高质量发展。通过建设生态产品交易中心、加快培育生态产品市场经营开发主体、推动生态资源权益交易,推进生态产品供需对接,拓展生态产品价值的实现渠道。

(6) 发挥主体协同作用的多元治理普惠机制：利益驱动

“双碳”目标是区域实现高质量发展的必然要求,对国家治理、社会发展和个人生活都产生了深刻影响。碳普惠机制可以借助大数据、区块链等技术手段,建立信息开放共享的普惠碳市场运行平台,量化个人和小微企业低碳行为产生的减排量。借鉴目前先行地区的碳普惠机制试点经验,以多重利益协调配合为价值理性、以多重资源整合提效为物质保障,激发小微企业、家庭和个人低碳行为和绿色消费理念已成为推进“双碳”目标实现的重要内容。因此,要找准当前制约多元主体协同共治的关键因素以及构建“双碳”行动多元共治体系的切入点,有效推动多元治理普惠机制建设。一是加强对于碳普惠机制的技术支撑,并扩大其适用范围。例如绿色出行、垃圾分类等低碳行为可通过第三方机构利用线上APP相关功能进行收集,进而计算出市民绿色出行产生的碳减排量,依托碳交易市场转化为个体激励,并逐步拓展到低碳项目建设等领域。二是突破业务部门之间的数据壁垒,实现减排数据的互联共享。基于数据的可获得性,建立开发区域内统一的行为量化方法与标准,明确各低碳行为的量化规则及减排效益,形成可在全域内流通的碳积分及对应的碳减排量。三是创新运营模式,加强与公共机构、实体运营商等多方合作,形成碳普惠产业链。例如,建立将碳积分与环保信用挂钩的绿色信用体系,或者建立碳积分与城市交通、景区等付费公共服务方面的兑换机制等。通过以上方式形成绿色低碳消费的正向引导机制,促进全社会生产生活方式与“双碳”目标在更高的层次上实现良性互动,推动区域高质量发展。

(7) 基于政府宏观调控的财税政策支持机制：政策引导

区域“双碳”目标的实现,必须依托政府财政资金和相关财税政策工具的助推作用。《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的

意见》中明确提出:加大对绿色低碳产业、技术研发等财政支持力度,完善绿色低碳产品采购标准和加大政府采购力度,落实相关税收优惠,实施碳税政策。因此,应充分利用财税政策助力实现“双碳”目标。具体来看:一是针对区域特点,实施差异化的绿色低碳财税政策,如东部地区利用绿色采购、专项补贴等引导企业投资低碳科技产品,加大对低碳技术创新的支持力度;中部地区通过人才补贴等引进创新型人才,加快产业结构优化;西部地区加强环保基础设施建设等。二是各级地方政府应根据区域发展实际,依托财政资金引导设立“双碳”基金、低碳投资税收优惠、企业差别化开征碳税、碳市场交易税收抵扣、节能减排奖励等财税政策推动“双碳”目标实现。三是在区域内探索实施碳达峰碳中和相关项目的投资补助、贷款贴息的相关政策,加大对于低碳、零碳和负碳发展的差别化财税政策支持,保障“双碳”项目的有序开展与实施落地。

(8) 拓展碳减排投融资的绿色金融服务机制: 金融助力

“双碳”目标的实现离不开金融支持。创设碳减排支持的结构性货币政策工具可以稳步有序、精准直达地支持清洁能源、节能环保、碳减排技术等重点领域的发展,有效撬动更多社会资金参与碳减排行动。当下中国绿色金融的顶层设计已经完成,政策框架及绿色金融产品也在不断完善和丰富,绿色金融的发展空间正在加速拓展。充分发挥绿色金融服务对碳减排的支撑作用,需要从以下几个方面入手:一是根据自身实践建立区域性和国际性的绿色金融中心,积极开展创新政策引导、确立绿色金融标准、集聚绿色金融资源。二是开展丰富碳期货等其他金融衍生产品与服务、强化绿色金融功能、加强绿色金融合作等全方位的绿色金融创新活动,引导社会资本向绿色金融项目流动。三是加强“双碳”目标的金融风险管控,重点关注传统高碳行业的转型风险、运动式减碳风险、新能源行业风险以及新型金融衍生品风险。四是规范完善气候信息披露制度,强化对企业环境信息及气候风险信息的监管,借助数字技术等设立信息共享平台,提高绿色金融市场透明度。通过打造高效互通的绿色金融服务体系,引导资本流向低碳或零碳产业,提高碳达峰碳中和战略实施的抗风险能力。

(9) 立足区域科技差异的技术创新协同机制: 科技助推

科技创新对“双碳”目标实现具有基础性和战略性的支撑作用。“双碳”目标的实现需要依靠多种技术组合和技术突破,在可再生能源、智能交通、节能建筑、绿色金融等多个领域进行协同创新,重点突破清洁能源技术、交通电力化等技术壁垒。然而科技创新也无法回避空间差异的区域事实。充分发挥科技创新对“双碳”目标的助推作用,需将区域间科技协同创新摆在发展的重要位置,避免重复投资、恶性竞争。科技创新协同机制是高效推进“双碳”目标实现的关键机制,也是当前较为薄弱的环节。首先,需要通过科研院校合作共建、企业间的技术交流,多维度、多主体联合攻关,建立资源共享、跨界融合、转化合作、共谋发展的碳减排协作机制与合作平台。其次,各地区应借助合作平台,根据自身优势打造碳减排技术创新高地,建立统一的科技交易市场,培育多元科技创新主体,促进区域的高质量发展。最后,应依托社区这一基本社会单元,创新社区能源管理新机制,通过先进生产技术的推广与应用,建立可持续的系统性能源管理方案,为“双碳”目标的实现贡献区域智慧。

参考文献

- [1] 庄贵阳,周宏春,郭萍,等.“双碳”目标与区域经济发展[J].区域经济评论,2022(1).
- [2] 陆玉麒,董平.区域竞合论:区域关系分析的新视角[J].经济地理,2013(9).
- [3] 线实,陈振光.城市竞争力与区域城市竞合:一个理论的分析框架[J].经济地理,2014,34(3).
- [4] 朱秋.论区域竞合在促进经济协调发展中的作用[J].社会科学战线,2008(9).
- [5] D R Gnyawali, B-J Park. Co-Opetition between Giants: Collaboration with Competitors for Technological Innovation[J]. Research Policy, 2011,40(5):650—663.
- [6] P Chiambaretto and D Massé, N Mirc.“All for One and One for All?” - Knowledge Broker Roles in Managing Tensions of Internal Coopetition: The Ubisoft Case [J]. Research Policy, 2019,48(3):584—600.
- [7] L Schipper, S Murtishaw, M Khrushch, et al.. Carbon Emissions from Manufacturing Energy Use in 13 IEA Countries: Long-Term Trends Through 1995 [J]. Energy Policy, 2001,29(9):667—688.
- [8] 鲁丰先,张艳,秦耀辰,等.中国省级区域碳源汇空间格局研究[J].地理科学进展,2013(12).

- [9]白彦锋,姜春前,张守攻.中国木质林产品碳储量及其减排潜力[J].生态学报,2009(1).
- [10]曲福田,卢娜,冯淑怡.土地利用变化对碳排放的影响[J].中国人口·资源与环境,2011(10).
- [11]王育宝,何宇鹏.增加值视角下中国省域净碳转移权分配[J].中国人口·资源与环境,2021(1).
- [12]刘红光,张子孟,郭杰.中国区域间价值链中隐含的碳排放转移研究[J].管理评论,2021(9).
- [13]邓宏兵,曹媛媛.中国区域协调发展的绩效测度[J].区域经济评论,2019(1).
- [14]周杰琦,汪同三.地区经济增长与碳强度差异的收敛性及其机理:基于中国省际面板数据的实证分析[J].社会科学研究,2014(5).
- [15]姜国刚,左鹏,陈思文,等.中国地区经济增长对碳排放量的非线性影响研究[J].生态经济,2021(12).
- [16] Dong Feng, Dai Yuanju, Long Ruyin, et al.. Can A Carbon Emission Trading Scheme Generate the Porter effect? Evidence from Pilot Areas in China [J]. The Science of the Total Environment, Volume 653, 25 February, 2019, Pages 565—577.
- [17]周朝波,覃云.碳排放交易试点政策促进了中国低碳经济转型吗?——基于双重差分模型的实证研究[J].软科学,2020(10).
- [18]吴慧娟,张智光.中国碳市场价格特征及其成因分析:高低性、均衡性与稳定性[J].世界林业研究,2021(3).
- [19]汪燕,王文治,马淑琴.中国省域间碳排放责任共担与碳减排合作[J].浙江社会科学,2020(1).

Promoting the Construction of Regional High-Quality Development Carbon Peak and Carbon Neutralization Mechanism in Spatial Competition and Cooperation

Bai Yongliang Guo Danxia Lai Yinqiang

Abstract: The achievement of the peak carbon and carbon neutral targets will initiate a profound economic and social systemic change. From a regional economic perspective, the achievement of carbon peaking and carbon neutral targets will also trigger changes in regional spatial economic systems. Regional space is the spatial carrier that must be relied upon to achieve the goal of “carbon peaking and carbon neutrality”. The unbalanced and uncoordinated regional factors, such as the level of economic development, the speed of transformation of science and technology innovation, the regulating ability of the carbon market and the distribution of the responsibility of regional subjects, make the regional carbon emission pattern, carbon sink capacity and implied carbon transfer show strong regional heterogeneity in space. The reality of regional heterogeneity dictates that the goal of “peak carbon neutrality” cannot be pursued simultaneously and at the same frequency in space. In order to achieve the goal of carbon neutrality on a national scale, it is necessary to rely on the “carbon neutrality” mechanism, which is a fundamental core and a realistic vehicle for regional quality development, and to reconstruct a new spatial synergy order of regional competition. “The 14th Five-Year Plan period” is a critical period for achieving the goal of carbon neutrality, which requires the full play of the multi-response of institutional planning, the multi-dimensional incentive of market operation and the multi-point support of the guarantee system. With government planning as the leader, industrial base optimization as the content, and energy consumption control as the control point to build the institutional environment mechanism; with carbon sink equity trading as the core, ecological value transformation as the channel, and diversified governance for the benefit of the drive to optimize the market operation mechanism; with financial and taxation policy support as the basis, green financial services as the help, and technological innovation synergy as the key to improve the support system, a comprehensive multi-disciplinary efforts to build a competitive “carbon peak carbon neutral” mechanism to promote regional high-quality development, to building a “peak-carbon-neutral” mechanism to promote competition and cooperation in space.

Key Words: High-Quality Development; Spatial Competition and Cooperation; Carbon Peak and Carbon Neutralization; Regional Balance-Coordination Analysis

(责任编辑:柳 阳)

【区域高质量发展】

新型城镇化推进经济高质量发展理论阐释与 实证检验*

高志刚 任严岩 韩延玲

摘要:新型城镇化与经济高质量发展之间的耦合协调是实现区域与城镇经济高质量发展的必然要求。在深入剖析新型城镇化与经济高质量发展作用机理的基础上,对丝绸之路经济带沿线9省(区、市)的新型城镇化和经济高质量发展水平进行测度,并在此基础上开展耦合协调分析及GMM检验。结果表明:新型城镇化与经济高质量发展之间基本从初级耦合协调演变为拮抗耦合协调;新型城镇化建设对经济高质量发展有显著促进作用,但经济新型城镇化影响不显著,生态环境新型城镇化整体具有显著抑制作用,2012年以后具有促进作用,社会、人口和空间新型城镇化显著促进经济高质量发展。

关键词:经济高质量发展;新型城镇化;耦合协调度;丝绸之路经济带

中图分类号:F299.27 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2022)05-0058-12 **收稿日期:**2022-05-20

***基金项目:**国家自然科学基金项目“绿色全要素能源效率对新疆经济高质量发展的影响研究”(72064035)。

作者简介:高志刚,男,新疆财经大学副校长,二级教授,博士生导师,理学博士(乌鲁木齐 830012)。

任严岩,女,新疆财经大学经济学院博士生(乌鲁木齐 830012)。

韩延玲,女,新疆财经大学统计与数据科学学院,二级教授(乌鲁木齐 830012)。

一、引言

经济学家库兹涅茨及钱纳里认为,经济结构随着经济增长发生转变,人口不断从农村向城市迁移是最为显著的变化;诺贝尔经济学奖得主斯蒂格利茨(Joseph E. Stiglitz, 2001)提出,中国的城市化是21世纪以来世界重大事件之一。改革开放使中国经济增长命题课受世界瞩目,并成为中华民族复兴之源泉、城镇化进程之助力,截至2021年末,中国城镇人口占总人口比重达到了64.72%。但随着丝绸之路经济带9省(区、市)经济水平的不断提升,城镇功能不健全、社会体系不完善、生态环境恶化、创新水平不足等显著制约着经济高质量发展,党的十九大为此进一步明确了中国新型城镇化建设的价值

导向、时代要求、发展格局,为推动新型城镇化进程,提升经济高质量发展指明了方向,构建新型城镇化管理体系,对实现丝绸之路经济带经济高质量发展同样具有至关重要的意义。

新型城镇化建设是高质量发展阶段推动城市经济实现高质量增长的重要驱动力,有关新型城镇化建设与经济高质量发展之间关系的研究文献较少。龚锐等(2020)采用熵值法及SBM-ML指数法分别测算了中国30个省份的新型城镇化水平及绿色全要素生产率,在此基础上采用VAR模型及GMM估计方法考察了新型城镇化及农业高质量发展的关系,姜安印等(2020)采用双重差分法识别了新型城镇化建设对城市全要素生产率的影响,刘治彦等(2021)研究了新型城镇化建设促进城乡高质量发展的路径,刘浩等(2021)采用熵权TOPSIS等

方法对广西的城镇化质量进行了测度,得出广西整体新型城镇化质量不高且各城市群、各区域均呈明显的发展不平衡不充分的结论。其他学者主要从城镇化与经济增长之间的关系以及城镇化发展过程中存在的问题等方面进行研究,现有研究指出城市发展及经济增长之间具有较为显著的正向相关性,郭松(2006)采用格兰杰因果检验及协整检验法,得出城镇化的发展阶段与经济增长阶段具有较强的一致性和因果关系;在相关性强度研究方面, YanjunL等(2018)学者发现,城镇化稳定发展能够有效改善区域经济发展水平, J.Vernon Henderson (2000)进一步根据实证分析法得出各国城镇化率与人均GDP之间的相关系数为0.85。综上,城镇化发展对经济增长具有积极的促进作用,但学者进一步研究发现,传统城镇化的发展对经济发展的促进效应逐渐减弱,如 Belsky E S(2016)通过研究发现城镇化水平较低时,对经济增长的促进作用较为明显,城镇化水平越高,对经济的促进作用反而减弱,主要原因在于城镇化数量与质量之间不协调、人口素质与劳动力质量不匹配;程广斌等(2020)根据面板门槛模型得出,传统城镇化引致的“人口城镇化”问题给中国经济高质量发展造成了消极影响。

既有研究为本文奠定了逻辑思路及理论基础,但无论是实证检验还是理论分析,鲜有文章对丝绸之路经济带新型城镇化与经济高质量发展之间的内在逻辑联系进行深入探讨。鉴于此,在现有研究成果的基础上,本文的边际贡献可能有以下几点:第一,深化了新型城镇化建设与经济高质量发展之间的内涵关系,从新型城镇化对经济高质量发展的影响以及经济高质量发展的视角对新型城镇化的促进机理展开理论分析;第二,以往文献研究多采用单向视角,侧重于研究城镇化对经济高质量发展的影响,本文则采用耦合协调度模型研究丝绸之路经济带新型城镇化与经济高质量发展的互动关系及协调发展关系,并在此基础上进一步判断新型城镇化各子系统对经济高质量发展的影响程度。

二、新型城镇化与高质量发展耦合协调机理分析

复杂自适应系统理论指出,简单的单体组成的复杂性整体,形成多元化功能模式,以此反馈内外

部环境信息。新型城镇化与经济高质量发展是社会经济系统的两个子系统,子系统内部的构成要素通过相互作用不断适应外部环境,相互正向促进并协同发展(见图1)。

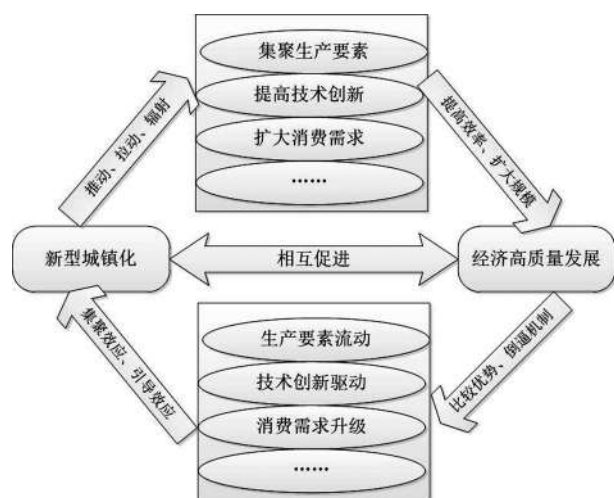


图1 新型城镇化与经济高质量发展作用机理

资料来源:作者绘制。

(一)新型城镇化建设加速区域经济高质量发展

第一,新型城镇化建设的“推动”作用。随着技术水平的不断提升,越来越多的生产力脱离农业经济的发展,被“推向”收益更高的区域,为新型城镇化发展攒聚力量。向城镇转移的生产要素,不仅为要素支配者实现了报酬收益最大化,并对整个区域的经济高质量发展起到了推动作用。

第二,新型城镇化建设的“拉动”作用。新型城镇化建设聚集了区域范围内的资金、技术及生产物资,提供了大量就业机会、良好的社会环境以及丰富的物质文化,并表现出较强的吸引力,拉动周边区域的经济发展。新型城镇化将同类企业集聚,有利于达成专业化合作机制,为区域经济高质量发展创造优越条件,同时强化公平竞争,降低企业长期平均成本,随着新型城镇化的不断推进,通过其系统内部的相互作用,有效促进区域经济高质量发展。

第三,新型城镇化建设的“辐射”作用。根据佩鲁的“增长极”理论可知,新型城镇化建设的辐射作用,能够促进自身及其周边区域发展。新型城镇化作为区域发展的动力源泉,通过技术创新、信息传播等行为带动周边区域经济高质量发展,并带动相关农村区域生活、生产方式的转变,扩大整体区域消费规模,逐渐带动区域的全面发展,为经济高质量发展提供可能。

(二)经济高质量发展促进新型城镇化建设

第一,经济高质量发展促使生产要素快速流动,向新型城镇化建设进程提供物质给养。新型城镇化建设是一种较为复杂的社会经济现象,尤其与经济高质量发展密不可分,当经济发展到一定程度,城镇化建设将处于主导地位,此时农村剩余劳动力等各类生产要素向城市流动,促进经济及社会资本增长,经济发展规模扩大,新型城镇化中人口子系统、城市数量及规模亦同步扩张。在区域间比较优势的长期作用下,较为发达的城市实现生产要素集聚,周边较为落后的城市选择性发展部分产业,并形成规模集聚效应,不断带动该区域的城镇化发展。因此,各地区根据生产要素的流动,结合自身比较优势,通过经济高质量发展,将推动新型城镇化可持续建设。

第二,经济高质量带动区域技术创新,为新型城镇化建设进程提供技术支持。技术进步是高质量发展的动力机制,拥有先进生产技术的地区具备较高的资源配置及生产能力,周边相关城市将不断吸收先进技术并促进城镇化进一步发展。经济高质量发展需要先进技术的支撑,技术水平决定着生产要素的应用能力,较高的技术水平对生产要素的集聚和吸引,引导城镇化进程向高质量、可持续模式转变。

第三,经济高质量发展促使消费升级,为新型城镇化建设提供广阔的市场需求。经济高质量发展促使农村人口向城镇转移,以寻求更高的收入水平,与此同时,在城镇居民的影响下,新型城镇化的市场需求结构随之提升,对城镇过剩产能的化解,无形中促进了新型城镇化的建设。除此之外,“人”是新型城镇化建设的核心,经济高质量发展创造并带动更多的就业需求,对稳定就业起到关键保障作用,直接提升新型城镇化水平。

三、新型城镇化及经济高质量发展综合指标体系的构建及测算

由于新型城镇化系统与经济高质量发展系统耦合的时序性及复杂性,为突出两系统之间的协调发展的特征和规律,在设置评价指标时,按照科学性、客观性、系统性、综合性以及可操作性等原则,对指标进行筛选,并结合丝绸之路经济带各省市实

际情况,构建新型城镇化与经济高质量发展的评价指标体系,为了降低指标的多重共线性问题,结合实际情况对指标进行“唯一归属性”处理,如人均GDP既可代表经济高质量发展情况,又可代表新型城镇化经济发展水平时,根据实际情况,使其归属于新型城镇化评价系统中。

(一)新型城镇化指标体系的构建及分析

1.新型城镇化指标体系选取

解释变量为丝绸之路经济带各省市新型城镇化子系统,城镇化指标的选取及测算一般分为三种类型,分别是单一指标法、复合指标法及其他方法。由于单一指标法主要应用于传统人口城镇化指标体系的构建中,不能全面体现新型城镇化综合发展水平,因此学者一般采用复合指标法。本文借鉴丁浩(2016)等对新型城镇化研究的评价衡量指标,根据丝绸之路经济带各省(区、市)的实际情况进行调整,以新型城镇化建设的经济、社会、人口、空间、生态环境五个方面构建一级指标,并以此为基础选取19个指标,更全面、科学的评价新型城镇化发展水平。其中,经济新型城镇化分别选取人均GDP、人均财政支出、人均固定资产投资额指标分别表示经济发展水平、财政支出水平及投资水平;社会新型城镇化分别选取人均消费性支出、人均教育支出、每万人拥有住院床位指标分别表示生活、教育及医疗水平;人口新型城镇化分别选取城镇人口比重、城镇人口密度、每万人大学生数量分别表示新型城镇化的发展水平、规模及人口素质;空间新型城镇化以土地要素为核心,分别选取人均城镇道路面积、人均建设用地率、地均财政收入、人均城镇住宅投资及地均固定资产投资等指标表示空间新型城镇化运输能力、建设水平及发展状况;生态环境新型城镇化选取城市生活垃圾无害化处理率、城市污水处理率、工业固体废物综合处理率、环境污染治理投资占GDP比重及人均绿地面积表现污染治理及生态环境保护水平(见表1)。

2.数据处理及指标权重计算

已有文献多采用特尔非法、熵值法、AHP法、主成分分析法等计算指标权重,本文根据研究需要,为避免指标差异及主观判断所造成的误差,选取熵值法计算指标权重,以客观反映各项指标在新型城镇化体系中的重要程度。

第一步,采用离差标准化对指标进行标准化处

表1 丝绸之路经济带各省市新型城镇化评价指标体系

综合指标	一级指标	二级指标	指标定义	属性	权重
新型城镇化	经济新型城镇化	经济发展水平	人均GDP	正向	0.0537
		财政水平	人均财政支出	正向	0.0931
		投资水平	人均固定资产投资额	正向	0.0669
	社会新型城镇化	教育水平	人均教育支出	正向	0.0545
		生活水平	人均消费性支出	正向	0.0471
		医疗水平	每万人拥有住院床位	正向	0.0374
	人口新型城镇化	城镇人口规模	城镇人口比重	正向	0.0201
		城镇人口密度	城镇人口密度	正向	0.0652
		城镇人口素质	每万人大学生数量	正向	0.0679
	空间新型城镇化	城镇运输水平	人均城镇道路面积	正向	0.0171
		城镇建设水平	人均建设用地率	正向	0.0615
		土地发展状况	地均财政收入	正向	0.1131
			人均城镇住宅投资	正向	0.0961
			地均固定资产投资	正向	0.1143
	生态环境新型城镇化	污染治理水平	城市生活垃圾无害化处理率	正向	0.0132
			城市污水处理率	正向	0.0101
			工业固体废物综合处理率	正向	0.0160
		生态环境保护水平	环境污染治理投资占GDP比重	正向	0.0248
人均绿地面积			正向	0.0278	

资料来源:作者自行整理。

理,以消除指标由于量纲和类型不同所造成的差异:

$$\text{正向指标: } X_{ij} = \frac{x_{ij} - \min(x_{ij})}{\max(x_{ij}) - \min(x_{ij})} \quad (1)$$

$$\text{负向指标: } X_{ij} = \frac{\max(x_{ij}) - x_{ij}}{\max(x_{ij}) - \min(x_{ij})} \quad (2)$$

其中, $\max(x_{ij})$ 为第 j 项指标各省市历年中的最大值; $\min(x_{ij})$ 为第 j 项指标各省市历年中的最小值。

第二步, 计算第 j 项指标下第 i 省(区、市)的指标比例(P_{ij})为:

$$P_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sum_{n=1}^i X_{ij}} \quad (j = 1, 2, \dots, m) \quad (3)$$

第三步, 第 j 项指标的熵值(H_j)为:

$$H_j = k \sum_{i=1}^n P_{ij} \ln(P_{ij}) \quad (4)$$

其中, k 为调节系数, $k = -\frac{1}{\ln(n)}$, $1 \geq H_j \geq 0$, n

为样本量。

第四步, 第 j 项指标的信息熵冗余度(D_j)为:

$$D_j = 1 - H_j \quad (5)$$

第五步, 第 j 项指标的权重(W_j):

$$W_j = \frac{D_j}{\sum_{j=1}^m D_j} \quad (1 \leq j \leq m) \quad (6)$$

3. 数据来源

经济高质量发展系统及新型城镇化系统中各指标的数据均来源于历年《中国统计年鉴》《中国城市统计年鉴》《中国环境统计年鉴》等, 其中控制变量市场化指数根据马连福(2015)推算所得, 对个别缺失的数据采用插值法进行处理。

4. 丝绸之路经济带沿线各省(区、市)新型城镇化综合得分

根据上文中数据标准化及熵值法的步骤, 得出 i 城市的新型城镇化综合指数(S_i)以及经济新型城镇化指数(eu_i)、社会新型城镇化指数(sou_i)、人口新型城镇化指数(pu_i)、空间新型城镇化指数(su_i)和生态环境新型城镇化指数(ecu_i)。公式如下:

$$S_i = \sum_{j=1}^m X_{ij} W_j \quad (i = 1, 2, \dots, n) \quad (7)$$

从图2可知, 2010年丝绸之路经济带沿线9省(区、市)中有8省(区、市)的新型城镇化综合指数在0.3以下, 仅重庆超过0.3; 至2019年, 除甘肃外, 其他省份的新型城镇化综合指数均超过0.3, 平均水平从0.2226上升至0.4369, 增长了96.3%。2019新型城镇化综合水平超过0.4的有6个省(区、市), 分别是陕西、青海、宁夏、重庆、四川、广西, 其中重庆

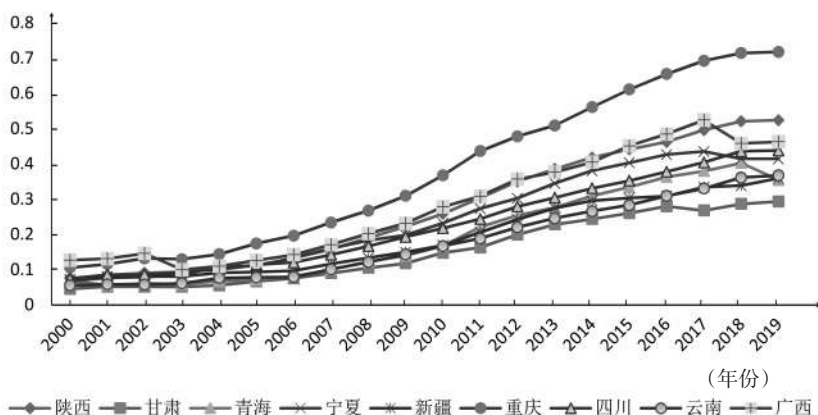


图2 2000—2019年丝绸之路经济带沿线省(区、市)新型城镇化综合指数
数据来源:历年《中国统计年鉴》《中国城市统计年鉴》《中国环境统计年鉴》计算所得。

表2 丝绸之路经济带沿线省市2000年及2019年新型城镇化五个维度得分

省(区、市)	经济		社会		人口		空间		生态	
	2000年	2019年	2000年	2019年	2000年	2019年	2000年	2019年	2000年	2019年
陕西	0.0015	0.1340	0.0072	0.1135	0.0252	0.0711	0.0160	0.1647	0.0251	0.0411
甘肃	0.0007	0.0625	0.0040	0.1146	0.0055	0.0305	0.0084	0.0463	0.0263	0.0393
青海	0.0069	0.1442	0.0101	0.1315	0.0042	0.0144	0.0043	0.0247	0.0416	0.0494
宁夏	0.0033	0.1097	0.0057	0.1152	0.0101	0.0313	0.0148	0.1022	0.0333	0.0560
新疆	0.0053	0.1145	0.0165	0.1351	0.0059	0.0211	0.0071	0.0338	0.0373	0.0548
重庆	0.0018	0.1343	0.0058	0.1293	0.0425	0.1003	0.0246	0.3070	0.0307	0.0471
四川	0.0010	0.0969	0.0051	0.1161	0.0203	0.0734	0.0147	0.1115	0.0335	0.0404
云南	0.0015	0.0940	0.0061	0.1119	0.0085	0.0452	0.0100	0.0789	0.0291	0.0376
广西	0.0002	0.0899	0.0016	0.0951	0.0716	0.1036	0.0216	0.1268	0.0323	0.0476

数据来源:根据各省历年统计年鉴计算所得。

新型城镇化综合指数最高,达到了0.7180,甘肃最低为0.2932。虽然丝绸之路经济带沿线各省(区、市)的新型城镇化综合指数上升较快,但综合指数超过0.5的省(区、市)仅有陕西和重庆,仅占丝绸之路经济带沿线省份的22%,说明中国丝绸之路经济带的“生长极核”仍未形成。

根据表2可知,2019年五个维度的新型城镇化得分较2000年均有了较大幅度的提升,尤其是经济和社会新型城镇化的提升幅度较大,生态新型城镇化的提升幅度较小,说明随着国家的进步,丝绸之路经济带各省(区、市)的经济和社会新型城镇化提升较为迅速,但人口、空间和生态新型城镇化发展相对滞后,尤其是空间新型城镇化可能存在发展不均衡的问题,主要原因可能在于重庆市相对于其他地区占地面积小、人口集中,在中央政策的倾斜下,经济发展较为迅速,建设用地面积占人均住宅投资和地均财政收入比例较高,使重庆市空间新型城镇

化大幅提升,出现了丝绸之路经济带沿线省(区、市)空间新型城镇化发展不均衡的问题。

(二)经济高质量发展指标体系的构建及分析

1.经济高质量发展指标体系构建

借鉴任保平等(2018)构建的中国经济增长质量研究的评价指标体系,以及高志刚等(2020)构建的沿边省份经济高质量发展水平的测度体系,根据丝绸之路经济带沿线各省(区、市)的实际情况,构建以“创新、协调、绿色、开放、共享”为评价要素,包括15个具体指标的丝绸之路经济带沿线各省(区、市)经济高质量发展指标体系,更加准确、科学地评价丝绸之路经济带沿线省份经济高质量发展水平(见表3)。

2.数据处理及指标权重计算

本文采用永续盘存法测算资本产出率,具体参考张军等(2014)对于基期资本存量的计算以2000年为基期的投资价格平减指数计算,资本形成总额

为现价除以平减指数,具体公式如下:

$$K_{it}=K_{it-1}(1-\delta_{it})+I_{it} \quad (8)$$

其中, K_{it} 为本期物质资本存量; K_{it-1} 为上期物质资本存量; δ_{it} 为经济折旧率,是取值为9.6的常数; I_{it} 本期固定资产形成总额。

采用以上方法得出2000—2019年资本存量后除以各省份GDP,得出资本产出率。

与新型城镇化指标标准化处理方法一致,采用离差标准化法,对丝绸之路经济带沿线省(区、市)经济高质量发展的各项指标进行标准化处理,采用

熵值法计算指标权重。

3. 计算丝绸之路经济带沿线省市经济高质量发展综合得分

同样的采用熵值法对沿线省(区、市)经济高质量发展综合得分进行计算,按照公式(1)—(6)计算得出丝绸之路经济带2000—2019年经济高质量发展综合得分以及创新发展高质量、协调发展高质量、绿色发展高质量、开放发展高质量、共享发展高质量等维度的得分(见表3)。

从图3可知,丝绸之路经济带沿线各省(区、市)

表3 丝绸之路经济带沿线省份经济高质量发展评价指标体系

综合指数	一级指标	二级指标	指标定义	属性	权重
经济高质量发展	创新发展	创新投入	R&D经费占生产总值比	正向	0.0573
			万人R&D人员拥有量	正向	0.2377
		创新产出	万人发明专利拥有量	正向	0.1346
			新兴产品销售收入占主营业务收入之比	正向	0.0704
	协调发展	发展效率	资本产出率	正向	0.0808
		发展稳定性	经济波动率	负向	0.0063
		产业结构水平	第三产业占非第三产业之比	正向	0.0687
		区域协调水平	人均GDP基尼系数	负向	0.0199
	绿色发展	节能减排水平	万元GDP“三废”排放量(以2000年作为不变价)	负向	0.0066
			万元GDP能源消耗	负向	0.0078
		绿色生活质量	森林覆盖率	正向	0.0746
	开放发展	开放程度	进出口总额占地区生产总值比	正向	0.0385
		开放效果	实际利用外资/国内生产总值	正向	0.0980
	共享发展	收入水平	城镇居民人均可支配收入	正向	0.0629
		就业水平	城镇登记失业率	负向	0.0358

数据来源:作者制作和计算所得。

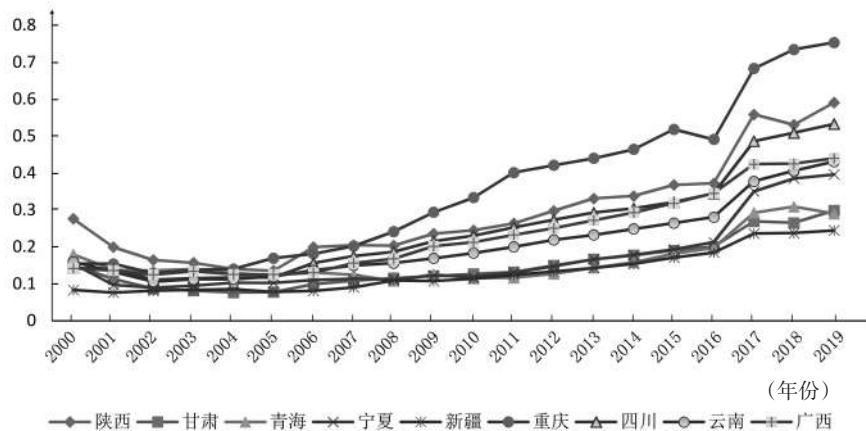


图3 2000—2019年丝绸之路经济带沿线省(区、市)高质量发展水平

数据来源:根据各省(区、市)历年统计年鉴计算所得。

经济高质量发展综合水平趋势基本一致,2000—2004年高质量发展水平逐渐下降,至2004年时达

到最低水平,个别省市在2005年达到最低水平,可能原因在于2003年非典型肺炎的发生,劳动力流动

受限,对经济、社会、科技、对外开放等均造成了严重的冲击,由于经济复苏具有滞后性,是2004—2005年经济高质量发展水平下降的可能原因。2004—2017年经济高质量发展水平呈上升趋势,陕西与重庆地区的经济高质量发展综合水平相当且较其他地区有较明显的偏高,各省(区、市)经济高

质量发展整体呈现“U”型特征。自2017年提出“中国经济由高速增长阶段转向经济高质量发展阶段”以后,各省份2017年较2016年的经济高质量发展水平有了大幅提升,2018年全球经济结构性失衡危机影响了部分省(区、市)的经济高质量发展水平,如陕西和甘肃。

表4 丝绸之路经济带沿线省份五维度2000年及2019年高质量发展得分

	创新		协调		绿色		开放		共享	
	2000年	2019年	2000年	2019年	2000年	2019年	2000年	2019年	2000年	2019年
陕西	0.1351	0.3819	0.0476	0.0335	0.0504	0.0660	0.0156	0.0296	0.0272	0.0794
甘肃	0.0625	0.1686	0.0315	0.0276	0.0151	0.0240	0.0137	0.0031	0.0274	0.0751
青海	0.0397	0.1347	0.0821	0.0488	0.0108	0.0157	0.0147	0.0013	0.0321	0.0894
宁夏	0.0720	0.2482	0.0456	0.0469	0.0099	0.0237	0.0266	0.0084	0.0001	0.0689
新疆	0.0152	0.0905	0.0348	0.0359	0.0105	0.0150	0.0095	0.0106	0.0130	0.0924
重庆	0.0484	0.4115	0.0311	0.1175	0.0370	0.0663	0.0202	0.0663	0.0181	0.0915
四川	0.0408	0.2806	0.0249	0.0869	0.0469	0.0593	0.0198	0.0277	0.0105	0.0781
云南	0.0362	0.1525	0.0201	0.1090	0.0608	0.0815	0.0109	0.0093	0.0313	0.0783
广西	0.0241	0.1466	0.0239	0.0987	0.0560	0.0879	0.0158	0.0210	0.0218	0.0854

数据来源:根据各省份2001年和2020年统计年鉴计算所得。

表4对五个维度的经济高质量发展水平进行了测度。创新高质量发展方面,2000年丝绸之路经济带9省(区、市)中有8省(区、市)的创新高质量发展平均水平小于0.1,仅陕西大于0.1,为0.1351,其中新疆的创新发展水平最低为0.0152;2019年各省(区、市)的创新发展水平均有不同程度的提升,除新疆外,其他8省(区、市)创新发展高质量发展水平大于0.1,重庆和陕西的创新发展水平大于0.3,主要原因在于陕西和重庆高校云集,分别有97所和69所大学,学科门类较多,较强的科研能力对其创新高质量发展提升有着至关重要的作用。协调高质量发展方面,整体变化幅度较小,仅有重庆和云南的协调高质量发展水平大于0.1,甚至存在陕西、甘肃、青海三省份的协调高质量发展存在下降趋势,究其原因各省份各不相同,2008年金融危机以后全球经济复苏乏力、需求减少,资本产出率下降、经济波动幅度较大、第三产业比重提升造成以上三省市协调高质量发展水平低于2000年的主要原因。绿色高质量发展方面,各省(区、市)2019年较2000年均有一定幅度的提升,但由于经济体量逐年提升,煤炭消耗绝对量、三废排放总量大幅增加,而森林覆盖面积保持不变或小幅增加,因此绿色高质量发展水平仍然存在较大改进空间,也进一步说明,丝绸之路经济带建设机遇促进了各省(区、市)的经济发展,但发展对环境的

破坏程度也到了不容忽视的地步,建设绿色丝绸之路经济带是必由之路。开放高质量发展方面,9省(区、市)中有4省份的开放高质量发展呈下降趋势,分别是甘肃、青海、宁夏、云南,其他5省(区、市)呈上升趋势,从指标情况来看,2019年以上4省份的实际利用外资和进出口总额占国内生产总值的比重较2000年均存在减少的情况,说明以上4省(区、市)虽然经济水平不断提升,但来自开放的比重却在减少。共享高质量发展方面,各省(区、市)共享高质量发展水平均有一定幅度的提升,但截至2019年各省份民生发展高质量发展均值均未超过0.1,说明随着各地区经济发展,人民的生活水平也随之提升,民生高质量的指标逐渐递增,但发展的幅度有待进一步提升。

四、丝绸之路经济带各省市新型城镇化和经济高质量发展耦合协调及实证研究

(一)耦合协调分析

从耦合视角研究新型城镇化与经济高质量发展之间关系的文献较少,杨阳等(2020)通过构建采用多元线性回归模型,挖掘城镇化耦合协调性的驱动因子对长江流域人口—土地—经济城镇化的时空耦合协调性与驱动因子进行分析;胡元瑞等

(2020)运用耦合协调度模型对产业转型升级和新型城镇化的耦合协调度进行了实证分析,并得出中国新型城镇化发展速度快于产业转型升级速度,耦合协调度由初级耦合协调阶段发展为中级耦合协调阶段。结合以上分析,本文采用耦合度协调模型进一步探讨丝绸之路经济带各省(区、市)新型城镇化水平与经济高质量发展水平之间的耦合关系。

1.耦合协调度模型

$$C = \left\{ (U_1 U_2) / \left[\prod (U_1 + U_2) / 2 \right] \right\}^{1/2} \quad (9)$$

其中, C 表示耦合度,取值范围为 $[0, 1]$, 当 $C=1$ 时,耦合水平最高,两系统为良性耦合;当 $C=0$ 时,耦合水平最低,两系统为不相关状态。 U_1 为新型城

镇化综合水平, U_2 为经济高质量发展综合水平。

为了进一步测度系统自身协调发展的整体情况,本文继续引入耦合协调度函数:

$$\begin{cases} D = \sqrt{C \times T} \\ T = \alpha U_1 + \beta U_2 \end{cases} \quad (10)$$

其中 D 为耦合协调度,取值范围为 $[0, 1]$ 之间; T 为耦合协调指数,表示各系统水平对协调度的贡献。 $\alpha + \beta = 1$, 本文将新型城镇化与经济高质量发展认为同等重要,故设 $\alpha = \beta = 0.5$ 。根据耦合协调度 D 值大小将耦合协调度进行分类,结合新型城镇化 U_1 和经济高质量发展 U_2 的大小,并参考现有文献(唐未兵等,2017)的取值范围,对耦合度及耦合协调度进行等级划分(详见表5)。

表5 耦合度及耦合协调度分类等级

耦合度 C	耦合等级	协调度 D	协调等级	U_1 与 U_2 的差值	分类
$0 \leq C \leq 0.2$	低度耦合协调	$0 \leq D \leq 0.2$	低级均衡发展	$U_1 - U_2 < 0$ $U_2 - U_1 < 0$ $ U_1 - U_2 < 0.1$	低度耦合新型城镇化发展滞后型 I A 低度耦合经济高质量发展滞后型 I B 低度耦合同步型 I C
$0.2 < C \leq 0.4$	初级耦合协调	$0.2 < D \leq 0.4$	初级均衡发展	$U_1 - U_2 < 0$ $U_2 - U_1 < 0$ $ U_1 - U_2 < 0.1$	初级耦合新型城镇化发展滞后型 II A 初级耦合经济高质量发展滞后型 II B 初级耦合同步型 II C
$0.4 < C \leq 0.6$	拮抗耦合协调	$0.4 < D \leq 0.6$	中级均衡发展	$U_1 - U_2 < 0$ $U_2 - U_1 < 0$ $ U_1 - U_2 < 0.1$	拮抗耦合新型城镇化发展滞后型 III A 拮抗耦合经济高质量发展滞后型 III B 拮抗耦合同步型 III C
$0.6 < C \leq 0.8$	良好耦合协调	$0.6 < D \leq 0.8$	较高级均衡发展	$U_1 - U_2 < 0$ $U_2 - U_1 < 0$ $ U_1 - U_2 < 0.1$	良好耦合新型城镇化发展滞后型 IV A 良好耦合经济高质量发展滞后型 IV B 良好耦合同步型 IV C
$0.8 < C \leq 1$	优质耦合协调	$0.8 < D \leq 1$	高级均衡发展	$U_1 - U_2 < 0$ $U_2 - U_1 < 0$ $ U_1 - U_2 < 0.1$	优质耦合新型城镇化发展滞后型 V A 优质耦合经济高质量发展滞后型 V B 优质耦合同步型 V C

数据来源:作者自行整理。

2.耦合度和耦合协调度的测算

根据耦合模型,计算出2000—2019年丝绸之路经济带9省(区、市)的新型城镇化和经济高质量发展耦合数值的变化情况,图4中可看出耦合度呈现了波动上升的趋势,最大数值为0.5左右,各省(区、市)的耦合度波动幅度较大,在0.25—0.86之间波动,实现了从低度耦合向良好耦合水平转变;从耦合协调度测算结果来看,2000年有4省份处于初级耦合新型城镇化发展滞后型的II A阶段,分别是陕西、甘肃、青海、云南,其余5省(区、市)处于低度耦合同步型I C;2010年9省(区、市)的新型城镇化与经济高质量发展之间均处于初级耦合同步

型II C阶段;2019年大部分省(区、市)均发展至拮抗耦合同步型III C阶段,更有重庆市甚至达到了良好耦合IV C阶段,只有新疆处于拮抗耦合经济高质量发展滞后型III B阶段(见表6)。

根据耦合协调度模型计算得出丝绸之路各省(区、市)2000—2019年间新型城镇化与经济高质量发展水平之间耦合协调度变化情况,随着新型城镇化综合指数及经济高质量发展综合指数的增加,各省(区、市)的耦合协调度也基本呈现逐步上升的趋势(见图5)。2010年丝绸之路经济带新型城镇化综合指数和经济高质量发展综合指数间的耦合协调度基本处在低于0.3的初级均衡发展阶段,只有重

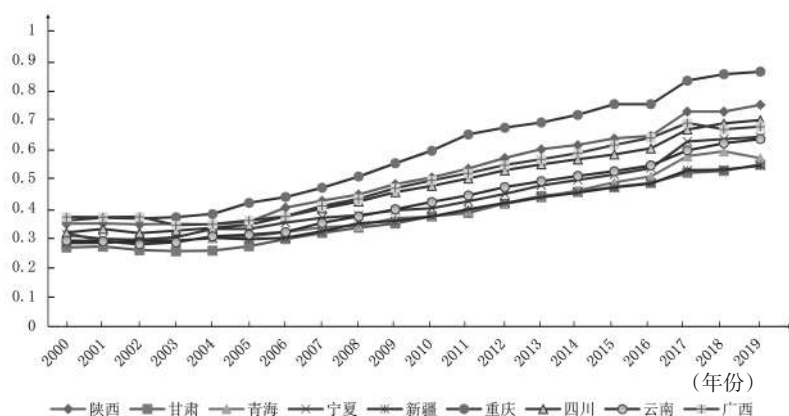


图4 2000—2019年丝绸之路经济带新型城镇化与经济高质量发展耦合度变化情况
数据来源:作者计算所得。

表6 耦合协调度测算结果

省(区、市)	2000年					2010年					2019年				
	D	U ₁ -U ₂	U ₂ -U ₁	U ₁ -U ₂	类型	D	U ₁ -U ₂	U ₂ -U ₁	U ₁ -U ₂	类型	D	U ₁ -U ₂	U ₂ -U ₁	U ₁ -U ₂	类型
陕西	0.245	-0.201	0.201	0.201	I A	0.354	0.011	-0.011	0.011	II C	0.645	-0.066	0.066	0.066	III C
甘肃	0.160	-0.105	0.105	0.105	I A	0.224	0.019	-0.019	0.019	II C	0.401	-0.005	0.005	0.005	III C
青海	0.196	-0.112	0.112	0.112	I A	0.226	0.048	-0.048	0.048	II C	0.426	0.064	-0.064	0.064	III C
宁夏	0.184	-0.087	0.087	0.087	I C	0.262	0.110	-0.110	0.110	II C	0.508	0.018	-0.018	0.018	III C
新疆	0.147	-0.011	0.011	0.011	I C	0.227	0.052	-0.052	0.052	II C	0.404	0.115	-0.115	0.115	III B
重庆	0.215	-0.049	0.049	0.049	I C	0.454	0.031	-0.031	0.031	III C	0.794	-0.035	0.035	0.035	IV C
四川	0.185	-0.068	0.068	0.068	I C	0.324	-0.015	0.015	0.015	II C	0.580	-0.094	0.094	0.094	III C
云南	0.175	-0.104	0.104	0.104	I A	0.269	-0.018	0.018	0.018	II C	0.501	-0.063	0.063	0.063	III C
广西	0.222	-0.014	0.014	0.014	I C	0.346	0.063	-0.063	0.063	II C	0.551	0.023	-0.023	0.023	III C

数据来源:作者计算所得。

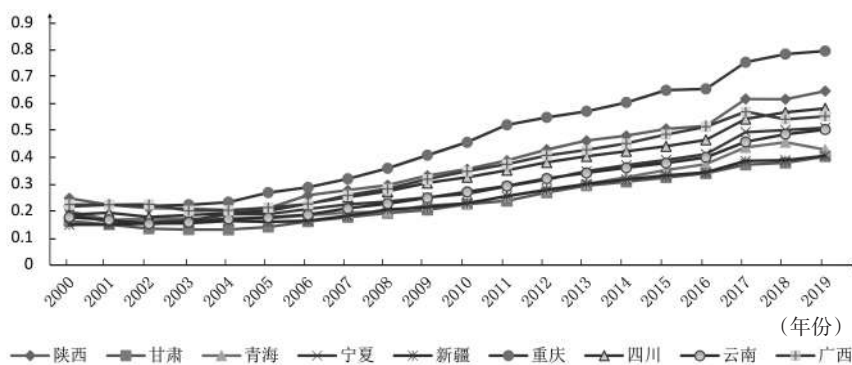


图5 2000—2019年丝绸之路经济带新型城镇化与经济高质量发展耦合协调度变化情况
数据来源:作者计算所得。

庆略高于0.4,为0.454,处于中级均衡发展阶段;到2019年9省份的均衡发展都有所上升,基本处于0.4—0.6的中级均衡阶段,只有陕西和重庆到达了较高级均衡发展阶段。

(二)新型城镇化对经济高质量发展影响的实证分析

1.模型设计

为进一步检验新型城镇化及内部各子系统分

别对经济高质量发展之间的影响程度,构建以下面板模型进行验证。

$$hd_{it} = \beta_0 + \beta_1 un_{it} + \beta_2 eu_{it} + \beta_3 sou_{it} + \beta_4 pu_{it} + \beta_5 su_{it} + \beta_6 ecu_{it} + \beta_7 mi_{it} + u_{ij} + \epsilon_{ij} \quad (11)$$

模型中 hd_{it} 指经济高质量发展指数,为被解释变量; un_{it} 指新型城镇化指数, eu_{it} 指经济新型城镇化指数, sou_{it} 指社会新型城镇化指数, pu_{it} 指人口新型城镇化指数, su_{it} 指空间新型城镇化指数, ecu_{it} 指生态

新型城镇化,以上为解释变量; mi_{it} 指市场化指数,为控制变量; u_{ij} 、 ε_{ij} 为随机扰动项。

为避免模型内生性问题,尝试在式(11)的基础上构建动态面板模型,同时引入被解释变量经济高质量发展指数的滞后一期项检验经济高质量发展增长是否存在路径依赖。

$$hd_{it}=\beta_0+\beta_1 un_{it}+\beta_2 eu_{it}+\beta_3 sou_{it}+\beta_4 pu_{it}+\beta_5 su_{it}+\beta_6 ecu_{it}+\beta_7 mi_{it}+hd_{it-1}+u_{ij}+\varepsilon_{ij} \quad (12)$$

2.结果分析

为了检验经济高质量发展与新型城镇化及其各子系统对高质量发展的影响效应,采用GMM方法通过stata16.0对模型进行估计,计量结果如表7所示。

表7 回归结果分析

模型变量	差分GMM			系统GMM		
	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5	模型6
Hd(-1)	0.7847*** (16.26)	0.7308*** (17.40)	0.6861*** (12.90)	0.8600*** (22.09)	0.6966** (13.74)	0.7112*** (14.45)
Un	0.02683*** (7.33)	/	/	0.2081*** (6.68)		/
Eu	/	0.1840 (0.66)	/		-0.0368 (-0.26)	/
Sou	/	0.5213 (1.45)	0.7202*** (3.99)		0.8485*** (4.41)	0.7945*** (7.06)
Pu	/	1.4055* (1.81)	1.1503* (1.68)		0.4199* (1.72)	0.3289 (1.59)
Su	/	0.3112* (1.82)	0.3668** (2.43)		0.3956*** (4.03)	0.4026** (4.43)
Ecu	/	-1.1499*** (-2.66)	-1.0975** (-2.62)		-0.9875*** (-3.39)	-1.0007*** (-3.60)
Mi	0.0017 (0.64)	0.0037 (1.47)	0.0039 (-1.54)	0.0038 (2.16)	0.0038 (1.73)	0.0038* (1.79)
AR(1)	-5.90 (0.000)	-5.85 (0.000)	-5.79 (0.000)	-8.18 (0.00)	-4.47 (0.000)	-49.52 (0.000)
AR(2)	1.63 (0.103)	1.42 (0.156)	1.35 (0.177)	1.63 (0.104)	1.18 (0.238)	1.27 (0.204)
Sargan	134.81 (0.079)	130.39 (0.080)	133.41 (0.115)	137.11 (0.165)	139.31 (0.088)	139.34 (0.164)

注:*,**、***分别表示在10%、5%与1%的水平上显著,括号内的数值为t统计量;AR(1)与AR(2)分别表示扰动项一阶自相关与二阶自相关的相关统计量与p值;Sargan表示工具变量的过度识别相关统计量与p值。

数据来源:作者计算所得。

从模型(1)至模型(6)的AR(1)与AR(2)检验结果来看,模型存在一阶自相关但不存在二阶自相关;从Sargan工具变量的检验结果来看,模型(1)(2)(5)的P值均在10%的显著性水平下未通过检验,说明以上模型存在工具变量过度识别的问题,而模型(6)的人口新型城镇化对经济高质量发展的影响不显著,因此重点分析模型(3)和(4)。

模型(4)分析了新型城镇化综合指数与经济高质量发展综合指数之间的关系,回归结果系统GMM显著,验证了新型城镇化促进区域经济高质量发展的结论,新型城镇化综合指数每上升1个单位,对区域经济高质量发展的影响将上升0.2081个单位。

为进一步分析新型城镇化各子系统对经济高质量发展的影响,对丝绸之路经济带9省(区、市)的经济、社会、人口、空间及生态环境新型城镇化和经济高质量发展进行回归分析,如模型(2)所示,经济和社会新型城镇化指数未通过检验,证明在差分GMM模型下经济和社会新型城镇化对经济高质量发展的影响不显著,通过多次检验其他变量对经济高质量发展的影响,剔除经济新型城镇化指标,得到模型(3),解释变量均在10%的显著性水平下通过检验,社会、人口、空间新型城镇化指数对经济高质量发展均具有正向促进作用,以上指标每增加1个单位,对区域经济高质量发展的影响分别上升0.7202、1.1503、0.3668个单位,而生态新型城镇化

指标对经济高质量发展具有抑制作用,通过进一步研究发现,2012年以前生态新型城镇化对经济高质量发展具有抑制作用,但2012年以后,生态新型城镇化开始促进经济高质量发展,生态新型城镇化每增加1个单位,经济高质量发展水平将提升0.3188个单位,虽然回归结果并不显著,但结合原始数据,也在一定程度上说明了只有城市污水处理率、生活垃圾处理率以及工业废弃物综合利用率达到一定程度后方可对经济高质量发展起到促进作用。

五、结论及对策建议

(一)结论

深入探索研究丝绸之路经济带新型城镇化建设与经济高质量发展评价及耦合协调作用机理,根据耦合协调度模型分析探讨了丝绸之路经济带沿线9省份新型城镇化建设与经济高质量发展的耦合协调性,并对2010年和2019年丝绸之路经济带沿线不同省市的新型城镇化建设水平及耦合协调度进行空间对比。结果发现:(1)新型城镇化方面,丝绸之路经济带沿线9省(区、市)均取得了显著的进步,但综合指数超过0.5的省(区、市)仅有陕西和重庆,仅占丝绸之路经济带沿线省份的22%,仍然存在丝绸之路经济带“生长极核”未形成的问题。(2)经济高质量发展方面,沿线省市经济高质量发展整体呈现“U”型特征,整体经济高质量向好发展;各省(区、市)创新高质量发展均有不同程度的提升,但除陕西、重庆外其他省份仍处于较低水平;创新高质量发展水平提升最快,陕西与重庆创新发展较为突出;协调、开放高质量发展速度缓慢,存在部分地区下降趋势;绿色、共享高质量发展均有小幅提升,但提升速度缓慢。(3)耦合协调方面,新型城镇化与高质量发展之间的耦合协调度实现了低度耦合向良好耦合水平转变,耦合协调度基本实现了从低度耦合协调新型城镇化滞后型ⅡA或同步型ⅠC阶段向拮抗耦合同步型ⅢC阶段转变,但新疆仍处于拮抗耦合经济高质量发展滞后型ⅢB阶段;新型城镇化对区域经济高质量具有显著促进作用,其中,社会、人口、空间新型城镇化指数对经济高质量发展均具有正向促进作用,生态新型城镇化指标对经济高质量发展具有抑制作用,但2012年以后开始促进经济高质量发展。

(二)对策建议

1.“多核”驱动,推进“一带”沿线省(区、市)经济高质量发展

城镇化的发展是一个由低级向高级演进的过程,沿线地区应充分重视新型城镇化顶层设计,因地制宜、分类施策,完善城镇布局。依据人口基础、资源配置与管理能力,提升沿线地区新型城镇化综合水平。根据丝绸之路经济带沿线省市要素禀赋条件,借助新型城镇化的推力和拉力,提高先进生产要素的流通速度,破除阻碍要素合理流动的机制因素,促进土地产出率及劳动生产率不断提高,以现有城镇为基础,从行政职能、交通职能、流通职能、经济职能等不同角度,以成渝地区双城经济圈建设为核心,形成多个“生长极核”,破除经济圈的资源约束和发展惯性,打造完整的产业、产品和技术结构,带动周边落后地区经济高质量发展。

2.补齐短板,打牢经济高质量发展基础

整体来看,虽然“丝绸之路经济带”沿线地区经济高质量发展水平处于不断提升的趋势,但创新高质量发展不均衡,协调、开放、绿色、共享高质量发展提升幅度各异。鉴于此,创新发展方面,沿线地区应“以人为本”推动经济高质量发展,将加大创新人才引进和培养放在突出位置,学习陕西和重庆创新发展模式,以政府为主导,共建科技人才共享机制,激发丝绸之路经济带创新活力。协调与开放发展方面,沿线地区应借助区位优势 and “一带一路”政策优势,破除城市与乡村之间发展障碍,构筑全方位对外开放新格局,以开放促发展、以发展增收入等。共享与绿色发展方面,各省(区、市)应结合自身优势,以提升人民可支配收入为目标,减少城镇失业率,在疫情可控前提下,转变发展方式,开辟各行业发展新业态,落实《关于推进共建“一带一路”绿色发展的意见》,推进绿色丝绸之路建设。

3.协调共融,促进新型城镇化与经济高质量协同发展

虽然丝绸之路经济带沿线地区新型城镇化发展取得了长足进步,但城镇化发展质量仍有较大提升空间,对经济高质量发展的带动作用仍然不够。因此,结合丝绸之路经济带沿线省市所面临的约束,通过完善市场机制,重构经济高质量发展动力来源,继续深化社会保障制度、收入分配制度、人才引进制度以及要素空间配置机制改革,建立新型城

镇化与经济高质量融合发展评价体系,发挥两者之间协调推进的引导作用。在生态新型城镇化方面,坚定践行“绿水青山就是金山银山”的理念,持续治理由于资源开发导致的生态环境问题,转变生产方式,发展循环经济和低碳经济,提高能源和资源利用效率,减少污染排放,进一步推进生态环境新型城镇化建设,促进丝绸之路经济带沿线各省市经济高质量发展行稳致远。

参考文献

[1]沈坤荣,蒋锐.中国城市化对经济增长影响机制的实证研究[J].统计研究,2007,24(6).

[2]龚锐,谢黎,王亚飞.农业高质量发展与新型城镇化的互动机理及实证检验[J].改革,2020(7).

[3]姜安印,杨志良.新型城镇化建设与城市经济高质量增长:基于双重差分法的实证分析[J].经济问题探索,2020(3).

[4]刘治彦,余永华.新型城镇化建设促进城乡高质量发展的路径[J].企业经济,2021(10).

[5]刘浩,刘树霖.高质量发展框架下新型城镇化发展质量测度[J].统计与决策,2021(13).

[6]Eric E Lampard. The History of Cities in the Economically Advanced Areas [J]. Economic Development & Cultural Change, 1955, 3(2).

[7]方玲.山西省城市化水平对经济发展影响的实证分析[J].科技情报开发与经济,2011(12).

[8]郭松.我国城市化水平对经济增长影响的实证研究[J].黑龙江对外经贸,2006(8).

[9]Yanjun L, Guolei Z, Degang L, et al. The Interaction of Population, Industry and Land in Process of Ur-banization

in China: A Case Study in Jilin Province [J]. Chinese Geographical Science, 2018(3).

[10]J. Vernon Henderson. Marshall's Scale Economies [J]. Journal of Urban Economics, 2003(53).

[11]Belsky E S. Planning for Inclusive and Sustainable Urban Development[M]. State of the World, 2012(3).

[12]程广斌,周峰.新型城镇化、产业结构升级与中国经济增长质量[J].石河子大学学报(哲学社会科学版),2020(3).

[13]唐未兵,唐谭岭.中部地区新型城镇化和金融支持的耦合作用研究[J].中国软科学,2017(3).

[14]丁浩,余志林,王家明.新型城镇化与经济发展的时空耦合协调研究[J].统计与决策,2016(11).

[15]马连福,王丽丽,张琦.混合所有制的有序选择:市场的逻辑[J].中国工业经济,2015(07).

[16]任保平,李禹墨.新时代我国高质量发展评判体系的构建及其转型路径[J].陕西师范大学学报(哲学社会科学版),2018,47(3).

[17]高志刚,克魁.中国沿边省区经济高质量发展水平比较研究[J].经济纵横,2020(2).

[18]张军,吴桂英,张吉鹏.中国省际物质资本存量估算:1952—2000[J].经济研究,2004(10).

[19]邢战雷,马广奇,刘国俊,等.基于专利分析的陕西省高校科研创新能力提升策略探索[J].科技管理研究,2019(14).

[20]杨阳,唐晓岚,等.长江流域人口—土地—经济城镇化的时空耦合协调性与驱动因子分析[J].世界地理研究,2020(12).

[21]胡元瑞,田成志,吕萍.产业转型升级与新型城镇化建设的时空耦合效应机理与实证研究[J].工业技术经济,2020(9).

Theoretical Interpretation and Empirical Test of New Urbanization Promoting Economic High-Quality Development

Gao Zhigang Ren Yanyan Han Yanling

Abstract: The coupling and coordination between new urbanization and high-quality economic development is the inevitable requirement to realize the high-quality development of regional and urban economy. Based on the in-depth analysis of the mechanism of new urbanization and high-quality economic development, this paper measures the level of new urbanization and high-quality economic development in nine provinces along the Silk Road Economic Belt, and carries out coupling coordination analysis and GMM test on this basis. The results show that the coupling and coordination between new urbanization and high-quality development has evolved from primary coupling and coordination to good coupling and coordination. The construction of new urbanization has a significant role in promoting high-quality development, but the impact of new economic urbanization is not significant. The overall new urbanization of ecological environment has a significant inhibitory effect. It has a promoting effect after 2012. The new urbanization of society, population and space has significantly promoted high-quality economic development.

Key Words: High-Quality Development; New Urbanization; Coupling Degree; Silk Road Economic Belt

(责任编辑:平萍)

【区域格局与产业发展】

中部地区产业竞争优势演化特征及其提升路径*

吴志军 舒晓杰

摘要:产业竞争优势演化特征反映了中部地区三次产业结构与竞争优势的调整趋势及其对区域经济发展的影响。以“中部崛起战略”实施为背景分析2006—2020年中部地区产业竞争优势演化对促进中部崛起的重要意义以及崛起战略实施的现状和存在问题。结果表明:虽然中部地区产业结构调整升级正在不断深化,资本、人才等核心生产要素加速集聚,各产业部门转型升级速度加快,但仍面临着传统产业优势下滑、经济结构不合理、产业基础支撑能力不强等问题。中部地区三次产业竞争优势的提升路径主要是促进农业现代化、推动制造业提质增效和优化现代服务业发展。

关键词:中部崛起;产业结构;产业竞争优势

中图分类号:F062.9 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2022)05-0070-08 **收稿日期:**2022-05-25

***基金项目:**江西省社会科学规划2020年度江西省智库招标课题“建设体现高质量发展要求的江西特色现代化经济体系研究”(20ZKWT02);江西省高校人文社会科学重点研究基地——江西财经大学规制与竞争研究中心2021年度项目“混合所有制改革对国有企业竞争力的影响研究”(JD21044)。

作者简介:吴志军,男,江西财经大学经济与社会发展研究院教授,博士生导师(南昌 330013)。

舒晓杰,男,江西财经大学经济与社会发展研究院硕士生(南昌 330013)。

中部地区包括豫、晋、鄂、皖、湘、赣六省,地缘辽阔,人口众多,自然资源丰富、交通运输发达,生产要素密集、产业基础深厚,是我国国民经济的重要支撑,对构建区域协调发展的经济新布局影响深远。但在1990—2004年,中部地区面临着大量人口外流、资源能耗严重、传统产业衰弱等难题,地区生产总值(GDP)增速、城乡居民消费与收入水平等各项主要经济指标均显著落后于全国,陷入“中部塌陷”困境(陈甬军等,2006)。为了打破中部地区发展困境,谋划高质量发展的区域经济布局,2004年我国明确提出了促进中部地区崛起战略。自“十一五”规划以来,我国出台了大量支持中部地区高质量发展的相关政策,促使中部地区不断深化产业转型升级并取得了显著成效,产业结构调整优化和竞争优势演化也为中部经济发展注入了新活力,为促进中部崛起带来了新动能(滕飞等,2017)。

一、文献梳理

回顾中部地区发展历程,始终面临着经济结构偏重、产业结构不优等问题,严重延缓了区域经济增长与高质量发展(唐天伟等,2010)。从产业结构角度看,中部地区经济结构较为落后,长期依赖传统工业,重工业与资源性产业占比高,且创新型产业发展水平较低;从发展方式角度看,中部区域经济增长过度依靠传统重工业,高新技术产业经济效益不佳(Shi & Gong, 2021);从产业链角度看,中部产业中上游占比重偏大、产品偏传统且附加值较低,自主创新能力相对薄弱(喻新安等,2014)。而在中部崛起战略实施以后,受政府政策导向、工业品出口扩张、消费结构升级等因素影响,中部地区主导产业与优势产业均发生了较大变化,先后经历

了第二产业规模扩张、传统制造业丧失竞争优势和第三产业引领经济发展三个阶段。随着产业结构不断优化,创新发展活力不足、生产模式与路径相对固化、经济结构偏重化、新旧动能转换不优等长期问题得到有效解决,中部地区崛起步伐加快,逐渐步入高质量发展阶段(郭克莎,2019)。2006—2020年三个五年规划期间,中部地区经济增速显著加快,GDP同比增长高于全国水平(见图1),生产总值年均增速高达12.48%,超出全国水平2.74个百分点;中部六省GDP占全国比重由19.53%上升到21.93%,经济地位不断提高。

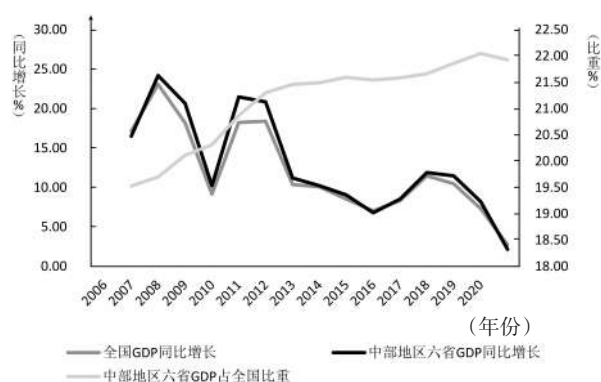


图1 中部地区六省与全国GDP同比增长及比重

数据来源:2006—2021年《中国统计年鉴》《中国城市统计年鉴》《中国区域经济统计年鉴》,以及中部地区各省及各市(州)统计年鉴与国民经济和社会发展统计公报。

区域发展的本质是充分利用区位、人口、经济、技术、自然、政策、创新等因素形成发展水平与竞争力领先于全国的优势产业与产业集群(Muhammad et al., 2020),为区域带来最佳效益的过程(朱传耿等,2002)。因此,就区域高质量发展与促进中部崛起的内在要求来看,产业竞争优势对中部地区提升高质量发展水平、融入新发展格局构建具有重要的现实意义,也是推动中部地区崛起再上新台阶的重要依托(Kuznets, 1971)。中部地区需要进一步深化产业结构调整升级,促进三次产业从第二产业主导型结构向以第三产业为主导、第一第二产业为支柱的新产业结构转变,推动传统种植业、畜牧业与重工业转型升级,提高服务型制造业与生产性服务业在第二产业、第三产业内部结构中的比重(Xin, 2022)。中部六省应立足省情实际、区位优势、产业基础、资源禀赋和发展需要,打造以先进制造业、现代服务业和战略性新兴产业为主导、经济支撑能力强大的现代产业体系(李晓沛等,2022)。

二、中印地区产业竞争优势演化的现状

考虑到2006—2020年三个五年规划等国家战略及政策导向、产业发展环境、经济增速变化趋势等重要因素的影响,中部地区产业结构调整 and 竞争优势演化可以从三个阶段(2006—2010年、2011—2015年、2016—2020年)分别进行环比动态分析,从中部地区全域和各市(州)两个层面深入探讨产业竞争优势演化在中部崛起实施中的现状。

从中部地区整体偏离状况来看(见表1),2006—2020年中部GDP平均增量为179394.08亿元,高于按全国增速得出的共享分量155077.61亿元,说明中部地区经济总量相较全国增长更快。从经济结构角度来看,三次产业均为增长型部门(见图2),其中,第三产业2006—2020年的平均增量为95716.47亿元,占中部地区GDP平均增量比重高达53.36%;第二产业占比约38.94%,稍逊于第三产业;比重最低的第一产业则仅占7.7%,产业规模长期保持稳定。分阶段来看,三个五年规划期间,第三产业规模不断扩大,平均增量保持上涨趋势、稳步发展,到“十三五”期间,平均增量相比于“十一五”期间增长了四倍;第一产业、第二产业的平均增量变化呈“V”形,在“十二五”期间达到低点,发展较为乏力。

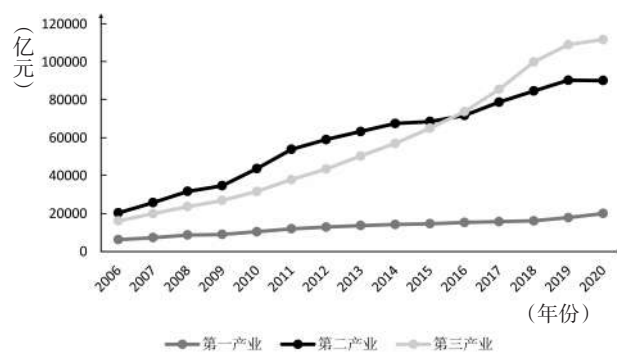


图2 中部地区三次产业增长量变化

数据来源:2006—2021年《中国统计年鉴》《中国城市统计年鉴》《中国区域经济统计年鉴》,以及中部地区各省及各市(州)统计年鉴与国民经济和社会发展统计公报。

从结构性转移增长来看,中部地区2006—2020年总体经济的结构性转移增长为-4681.5,经济结构落后于全国水平。从三次产业来看,中部地区第一产业占GDP比重一直高于全国水平,三个五年规划期间,第一产业在三次产业结构中一直处于优势地

位,结构性转移增长稳定在1000左右。第二产业的结构性转移增长在三个阶段保持稳步增长,2010年第二产业占中部地区GDP的比重高达50.92%，“十三五”期间结构性转移增长高达4214.88。这说明基于深厚的工业与制造业基础,第二产业在中部地区产业结构中居于主导,保持结构性优势地位,是中部经济增长的重要支柱。而第三产业虽然一直处于结构性劣势,但其结构性转移增长持续上升,产业规模不断扩大。2016年,第三产业增加值正式反超第二产业,成为促进中部地区经济稳步发展的坚实支撑。

从竞争力转移增长来看,中部地区总体经济的竞争力转移增长28998.09,远远优于结构性转移增长,这表明产业竞争力优势正式成为推动中部地区总体经济发展的重要动力。2006—2020年中部地区第二产业竞争力转移增长15261.94,第三产业为

14661.31,二者构成了中部地区的竞争力核心优势,极大促进了中部地区经济增长(见表1)。具体来说,“十一五”期间,第二产业的竞争力转移增长高达6311.98,高于三次产业之和,引领中部地区走出了发展困境。但“十三五”期间,第二产业竞争力转移增长下滑至-2976.44,在全国产业竞争中处于劣势地位。而第三产业竞争力转移增长在三个阶段保持上升趋势,从“十一五”期间落后于全国发展至“十二五”期间竞争优势极为显著。及至“十三五”期间,第三产业竞争力转移增长达到7528.75,超过“十二五”时期一倍有余,成为推动中部地区经济增长的强大动能。

由此可见,虽然第二产业在中部地区三次产业中结构性贡献为正,但在全国已经失去优势地位,而第三产业发展至“十三五”期间在全国已具有较强的竞争力优势,是促进中部地区经济发展的积极因素。

表1 中部地区总体经济及三次产业偏离份额分析 (单位:亿元)

年份		增长量	共享分量	转移分量	结构性转移增长	竞争力转移增长
2006—2020	总体经济	179394.08	155077.61	24316.59	-4681.5	28998.09
	第一产业	13816.65	10684.54	3132.11	4057.26	-925.15
	第二产业	69861.08	54522.86	15338.22	76.28	15261.94
	第三产业	95716.47	89870.2	5846.26	-8815.04	14661.31
2006—2010	总体经济	43141.1	37626.75	5514.55	-585.04	6099.59
	第一产业	4219.7	2951.43	1268.27	1120.75	147.52
	第二产业	23377.4	17041.58	6335.82	23.84	6311.98
	第三产业	15544.2	17633.75	-2089.55	-1729.63	-359.91
2011—2015	总体经济	44475.2	39235.31	5240.09	634.41	4605.68
	第一产业	2676.6	2537.3	139.3	948.38	-809.08
	第二产业	14660.2	10604.46	4055.74	2299.33	1756.41
	第三产业	27138.6	26093.56	1045.04	-2613.31	3658.35
2016—2020	总体经济	61147.58	52173.39	8974.11	4296.41	4677.7
	第一产业	4705.15	3493.9	1211.25	1085.86	125.39
	第二产业	18449.38	17210.94	1238.44	4214.88	-2976.44
	第三产业	37992.97	31468.55	6524.42	-1004.33	7528.75

数据来源:2006—2021年《中国统计年鉴》《中国城市统计年鉴》《中国区域经济统计年鉴》,以及中部地区各省及各市(州)统计年鉴与国民经济和社会发展统计公报。

三、中部地区产业竞争优势演化存在的问题

在中部崛起战略政策引导下,中部地区正在不断深化产业结构调整升级,加速形成资本、人才等核心生产要素的集聚,各产业部门转型升级速度加快,第三产业蓬勃发展并取得了显著成效。从产业竞争

优势来看(见表2),中部地区的整体产业部门和总体经济水平在全国处于竞争优势地位,经济增势猛烈,第二产业、第三产业发展领先于全国水平。但是,中部地区因为深居内陆,人才资源流失严重,过度依赖粗放式发展,仍面临着传统产业优势下滑、经济结构不合理、产业基础支撑能力不强等问题。

1. 第一产业竞争优势演化存在的问题

中部地区作为全国著名的农产品生产基地,第

一产业规模稳定、基础坚实,在中部各产业部门中处于结构性优势,曾经是中部地区经济稳定增长的重要支撑。但随着市场需求与经济环境发展变化,生产模式传统、技术含量不高、产品同质化严重的第一产业在全国逐渐丧失了竞争优势,反而制约了中部地区的经济发展。

从第一产业实证结果来看(见表3),中部地区约41%的市(州)第一产业发展较为稳定(包括稳定型与相对稳定型);35座城市从2006—2010年竞争力转移增长为正衰退至2016—2020年竞争力转移增长为负,即第一产业竞争力从在全国具备竞争优

势衰退至处于劣势,属于衰退型;8座城市从第一产业竞争力落后于全国发展至2016—2020年全国占竞争优势,属于发展型。就“十三五”来看,有超过半数市(州)第一产业在城市产业结构中占据优势,约23%的市(州)第一产业在全国具有竞争优势(见表2)。而包括六座省会城市在内,有28座城市结构性转移增长与竞争力转移增长均为负值,即第一产业在城市产业结构与竞争力上都处于劣势。

为了能够更精准且清晰地反映中部地区的产业结构性因素和竞争力因素对经济增长的具体影响,深入剖析产业竞争优势演化在中部崛起实施中

表2 中部地区总体经济及三次产业竞争优势分析 (%)

年份	产业结构性优势	产业竞争力优势	总体经济竞争优势	第一产业竞争优势	第二产业竞争优势	第三产业竞争优势
2006—2020	97.63	115	112.29	95.6	120.35	115.08
2006—2010	99.27	107.63	106.85	101.42	116.84	98.88
2011—2015	98	103.2	101.14	94.78	102.63	105.95
2016—2020	99.45	102.15	101.59	100.63	96.8	107.21

数据来源:2006—2021年《中国统计年鉴》《中国城市统计年鉴》《中国区域经济统计年鉴》,以及中部地区各省及各市(州)统计年鉴与国民经济和社会发展统计公报。

表3 中部地区各市(州)第一产业结构性转移增长与竞争力转移增长演变类型表

	I类	II类	III类	IV类
稳定型	湘西土家族苗族自治州	亳州市、常德市、池州市、滁州市、阜阳市、赣州市、宿州市、随州市、宣城市、宜春市、周口市	无	大同市、焦作市、洛阳市、马鞍山市、南昌市、太原市、芜湖市
相对稳定型	运城市	蚌埠市、抚州市、淮南市、娄底市、南阳市、邵阳市、永州市	景德镇市、吕梁市	铜陵市、武汉市、长沙市、长治市、郑州市
发展型	郴州市、恩施土家族苗族自治州、怀化市、濮阳市、商丘市、岳阳市、张家界市、驻马店市	无	萍乡市	无
衰退型	无	安庆市、鄂州市、衡阳市、黄冈市、吉安市、荆门市、荆州市、开封市、六安市、上饶市、十堰市、咸宁市、襄阳市、孝感市、信阳市、宜昌市、益阳市	忻州市、鹰潭市	安阳市、合肥市、鹤壁市、黄山市、黄石市、晋城市、晋中市、临汾市、平顶山市、三门峡市、朔州市、湘潭市、新余市、许昌市、阳泉市、株洲市
其他	无	无	淮北市、九江市、漯河市、新乡市	无

注:1. I类表示结构性转移增长和竞争性转移增长皆为正;II类表示结构性转移增长为正,但竞争性转移增长为负;III类表示结构性转移增长为负,但竞争性转移增长为正;IV类表示结构性转移增长和竞争性转移增长皆为负。2.稳定型:任何阶段都是同一类型;相对稳定型:初期阶段和末期阶段类型一致,但中间有所波动;发展型:从初期阶段任何类型到末期阶段I类,或者从初期阶段IV类到末期阶段任何类型;衰退型:从初期阶段I类到末期阶段任何类型,或者从初期阶段任何类型到末期阶段IV类;其他:从初期阶段II类到末期阶段III类,或者从初期阶段III类到末期阶段II类。3.初期阶段定义为2006—2010年,末期阶段定义为2016—2020年。4.表4和表5同注。

资料来源:作者自行整理。

存在的问题,可以中部地区82市(州)为研究区域,分三次产业根据结构性转移增长与竞争力转移增长将各市(州)划分类型,分析中部地区产业竞争优势演变特征与经济贡献源。

2.第二产业竞争优势演化存在的问题

得益于煤炭、有色金属等丰富的矿产资源和汽车、钢铁、纺织等工业基础,经济发展初期,第二产业极大支撑了中部地区的经济增长,平均增量近七万亿元。但受工业产能过剩、产品附加值低、生产能耗过高、资源利用率低等负面因素影响,第二产业优势衰减,增量由“十一五”期间的23377.4亿元降至“十三五”期间的18449.38亿元(见表1)。由于传统工业、初级加工业占比较高,技术革新缓慢等弊端,第二产业竞争优势不断衰减,到“十三五”时期已基本丧失竞争优势。

从第二产业实证结果来看(见表4),中部地区仅有滁州市和太原市发展至2016—2020年在全国具备竞争力优势,属于发展型,其中太原市第二产业在其产业结构中仍居于劣势;49个市(州)属于衰退型,其中仅有晋中市的第二产业在全国有竞争优势,22个市(州)第二产业在城市经济结构中仍保持一定优势,26个市(州)第二产业衰退至2016—2020年在城市产业结构和全国竞争中均处于劣势;22座城市第二产业发展较为稳定,且除了阳泉市、濮阳市以外均在全国具有竞争力优势,其中5市的第二产业结构性贡献也为正。总体而言,中部地区第二产业衰退型市(州)居多,约占全地区的60%,且主

要以资源型城市为主。

就2016—2020年来看,中部地区约29%的市(州)第二产业在全国占据竞争优势,以山西、安徽为主。具体而言,仅有6座城市第二产业处于产业结构性优势且全国竞争力优势地位,其中滁州市和吕梁市竞争优势更显著;结构性贡献为正但不具备竞争力优势的市(州)有32个,包括南昌、合肥、长沙三座省会城市。结构性转移增长为负,但竞争力转移增长为正的市(州)有18个,其中阜阳市和赣州市竞争力较强;包括武汉市、郑州市在内产业结构性和竞争力转移增长均为负的市(州)有26个,均为衰退型。

21世纪初,我国经济增长主要依赖资源驱动,中部地区凭借煤炭、有色金属等矿产丰富的先天资源优势得以快速发展,粗加工、高能耗、重污染的传统工业也一度成为促进经济发展的优势产业。“十一五”后,中部地区产业结构仍以劳动、资本密集型为主导,技术密集型比重低,没有脱离粗放式发展模式,极大滞缓了中部崛起进程。比如铜资源丰富的上饶市和抚州市,淮南市、马鞍山市、淮北市和铜陵市等重点矿业城市,均属于第二产业衰退型城市,由于工业产业链较短、严重污染当地环境、产品传统缺乏创新等因素,导致城市经济发展后续乏力。

3.第三产业竞争优势演化存在的问题

相较于第二产业结构性转移增长保持上升趋势,在产业结构中的优势地位无可撼动,2006—2020年第三产业结构性转移增长为-8815.04,且在

表4 中部地区各市(州)第二产业结构性转移增长与竞争力转移增长演变类型表

	I类	II类	III类	IV类
稳定型	九江市	阳泉市	亳州市、阜阳市、赣州市、宿州市、益阳市、驻马店市	无
相对稳定型	晋城市、吕梁市、许昌市、长治市	濮阳市	安庆市、蚌埠市、池州市、黄山市、吉安市、商丘市、忻州市、宣城市、宜春市	无
发展型	滁州市	无	太原市	无
衰退型	无	安阳市、郴州市、鄂州市、鹤壁市、淮北市、黄石市、焦作市、景德镇市、娄底市、漯河市、马鞍山市、南昌市、平顶山市、萍乡市、三门峡市、铜陵市、芜湖市、新乡市、新余市、宜昌市、鹰潭市、株洲市	晋中市	常德市、恩施土家族苗族自治州、抚州市、衡阳市、怀化市、淮南市、黄冈市、荆州市、开封市、临汾市、六安市、洛阳市、南阳市、上饶市、邵阳市、朔州市、随州市、武汉市、湘西土家族苗族自治州、信阳市、永州市、岳阳市、运城市、张家界市、郑州市、周口市
其他	无	合肥市、荆门市、十堰市、咸宁市、湘潭市、襄阳市、孝感市、长沙市	大同市	无

资料来源:作者自行整理。

三个五年规划期间均为负值(见表1)。而从第三产业内部结构来看,虽然中部六省大力推进文旅消费和康养产业等创新发展,但邮政仓储、批发零售等传统服务业仍占据较大比重,法律咨询、金融服务等新型服务产业比重偏低,体系尚不成熟。这表明中部地区第三产业长期处于结构性劣势,产业结构仍需进一步优化,也体现了中部经济结构长期偏重化的弊病。

从第三产业实证结果来看(见表5),中部地区第三产业共有60座发展型城市,其中40座城市从2006—2010年产业结构性贡献为负并落后于全国发展至2016—2020年在全国占据产业竞争力优势,4座城市发展至第三产业结构性转移增长为正,16个市(州)发展至第三产业的结构性贡献为正且领先全国水平;仅有三市属于衰退型,到“十三五”时期丧失产业竞争力优势;约17%的城市变化较为稳定,多分布在湖南、湖北。总体而言,第三产业方面中部地区以发展型市(州)居多。

就2016—2020年来看,中部地区市(州)超过九成在全国具有第三产业竞争优势,但约61%的城市产业结构性贡献为负,还需要进一步加大力度促进

产业结构调整升级。具体而言,第三产业结构性和竞争力转移增长皆为正的市(州)共有21个,6座省会城市都在此列;11座城市产业结构性贡献为正,但竞争力落后于全国,其中益阳市、常德市竞争力较弱,张家界市属于竞争优势衰退;第三产业结构性转移增长为负,但竞争力相较全国具备优势的市(州)有45个,滁州市、阜阳市等多市竞争力较强;仅有5座城市的结构性和竞争力转移增长皆为负值。

自中部崛起战略实施以来,中部地区十分重视第三产业发展,超过九成中部城市的产业竞争力领先于全国水平,但与促进中部崛起、推动经济高质量高水平发展的要求相比还存在着较大差距。从结构比重来看,中部地区第三产业占GDP比重从2006年的37.72%提升至2020年占比50.34%,但仍低于全国平均水平4个百分点,在三次产业中不具备结构性优势。从具体行业来看,随着社会经济环境发展与民众消费结构升级,文娱、旅游、教育、医疗、康养、家政等生活性服务业和交通、物流、金融、研发、信息、设计等生产性服务业蓬勃发展,但从产业体系、发展路径等角度来看仍处于初期阶段,产业规模与经济效益不高。

表5 中部地区各市(州)第三产业结构性转移增长与竞争力转移增长演变类型表

	I类	II类	III类	IV类
稳定型	武汉市、湘西土家族苗族自治州	大同市	黄冈市、襄阳市、驻马店市	无
相对稳定型	合肥市、忻州市、长沙市	益阳市	咸宁市	萍乡市、三门峡市、湘潭市
发展型	郴州市、池州市、恩施土家族苗族自治州、赣州市、衡阳市、怀化市、黄山市、九江市、开封市、洛阳市、南昌市、邵阳市、宿州市、太原市、永州市、郑州市	临汾市、阳泉市、运城市、长治市	安庆市、蚌埠市、亳州市、滁州市、鄂州市、抚州市、阜阳市、鹤壁市、淮北市、淮南市、黄石市、吉安市、焦作市、荆门市、荆州市、景德镇市、六安市、娄底市、漯河市、吕梁市、马鞍山市、南阳市、平顶山市、濮阳市、商丘市、上饶市、随州市、铜陵市、芜湖市、孝感市、新乡市、信阳市、许昌市、宣城市、宜昌市、宜春市、鹰潭市、岳阳市、周口市、株洲市	无
衰退型	无	张家界市	无	安阳市、新余市
其他	无	常德市、晋城市、晋中市、朔州市	十堰市	无

资料来源:作者自行整理。

四、中部地区产业竞争优势的提升路径

我国经济发展迈入新时代,对区域经济增长与高质量发展指明了新方向,也对产业结构调整 and 竞争优势演化提出了新要求。提升产业竞争优势是

增强中部地区经济发展动力的核心,也是促进中部崛起的关键。在此背景下,中部地区应根据高质量发展需求和自身比较优势,大力发展高效农业,推进农业产业化,提高农业生产效率与市场竞争优势;提升重点产业和优势产业综合竞争力,推动产业链创新升级,谋划布局先进制造业与新兴产业,

提升工业绿色发展水平;进一步优化经济结构,以第三产业为中部地区崛起的重要支撑,重点发展现代服务业,加强培育生产性服务业与生活性服务业新业态。

1.促进农业现代化,提升第一产业竞争优势

第一,提升农产品生产效率。通过将现代科技广泛应用于农业生产过程,加快农机一体化,改造传统农业生产作业方式,针对种植业、林业、畜牧业、水产业等具体领域进行科学生产规划和高标准综合整治,实现主要农产品产业链规模化、供应链现代化,切实推动农业全面升级,加强主要农产品及农副产品的生产保障力度,预防重要农产品供给短缺问题。

第二,提高农产品市场竞争力。中部地区需进一步深化农业供给侧与需求侧改革,推进粮、苗、饲、农、林、牧、渔联动,加快农副产品推陈出新并着力提升其附加值,提升农产品差异化竞争优势。此外,中部各省市还应立足自身资源禀赋与文化底蕴建设农业特色产业集群,加强培育有实力的农业产业化龙头企业,打造具有全国知名度的地方品牌。

第三,推动发展高效农业。要鼓励中部城市加大经济结构改革力度,降低第一产业结构性比重,并深入优化第一产业内部结构,以市场需求为导向,打破陈旧固化的农业发展模式与发展路径,探索实现经济效益与社会效益、生态效益最佳组合的生产经营模式。

2.推动制造业提质增效,增强第二产业竞争力

第一,重点布局优势产业。中部地区工业实力雄厚,应当立足现有产业基础,加强核心技术攻坚,打造万亿级产业集群,增强优势产业在全国乃至海外市场的竞争力。中部六省均已实行产业链“链长制”,可以充分发挥这一制度优势,推动重点产业和优势产业快速发展,打造支柱产业先进制造业集群,并带动产业体系整体进步,强化制造业对中部经济的支撑能力。要推动制造业创新、绿色发展,加快技术革新升级,加大力度拓展延长产业链,建设高端产业集群,努力解决产能过剩、能耗过高、污染严重、附加值低等问题,实现自动化、智能化、生态化生产。

第二,推动产业链创新升级。加强科研创新平台与高新技术园区基地建设,推动产业链向中高端发展,力争重获优势地位。要打破传统工业束缚,

通过调整工业结构和技术革新升级,促进工业生产模式实现由粗加工向精加工的转变。深化制造业与高新技术紧密融合,加快推进新型信息技术在制造业中的广泛应用,将第二产业发展重心转向高端产业领域,实现生产流程创新、发展模式创新和产品多样化。此外,中部地区还要加强区域项目合作与国际技术交流,以关键技术为突破点,重点谋划制造业未来产业,培育壮大战略性新兴产业,在新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备等领域打造万亿级产业赛道,力争将中部打造为我国高新技术设备与装备制造枢纽。

第三,促进工业绿色化转型。中部地区资源禀赋优越,是我国重要的能源原材料基地。中部地区应积极采用新技术工艺和新设备材料改造升级基础产业,降低工业生产中的资源能耗,实现基础工业低碳化转型升级。一方面,加快冶金、化工、建材、纺织等高能耗基础工业低碳化改造进程,通过严格把控新产能与筛选淘汰旧产能有效解决产能过剩问题,通过内部工序结构性调整与生产流程节能优化降低传统制造业带来的资源能耗与环境污染。另一方面,深入推进中心城区企业“退城进园”,加强中部地区工业企业与园区基地的横向耦合协同、互利共存,不仅能盘活闲置及低效利用的土地资源,而且有利于建设深加工产业集群、提升工业废物综合利用率、实现园区内上下游产业及各类企业资源循环再利用。

3.优化现代服务业发展,扩大第三产业竞争优势

第一,提升第三产业结构比重。中部地区的产业结构不合理问题由来已久,2006—2020年第三产业结构性贡献一直为负值,占中部地区GDP比重也远低于全国水平,“十一五”期间与全国产业结构产生背离,“十三五”期间仍有61%的中部城市第三产业处于结构性劣势,这种不合理严重滞涩了中部崛起的步伐。中部各省市可以通过适当的激励措施激发第三产业创新创业活力,支持提高第三产业在经济结构中的比重。

第二,培育生产性服务业新业态。要推动第二产业、第三产业深度融合,对照服务型制造业的新业态促使生产性服务业的发展适应调整和改善产业结构的新要求和新特征。具体来说,中部各省市应当加强区域开放合作,整合现有物流资源,构

建完善多层次、多方位、精准化、智能化的现代物流运输网络;依托中部地区知名高校、科研机构和科技企业,重点打造产学研一体化的科研创新平台,加快科研成果转移转化效率,促进研发设计等科技服务业发展;加强郑州、太原、武汉、合肥、长沙、南昌等区域重点城市的辐射带动作用,建设健全城乡金融服务体系,更好地满足政府、企业和民众的多样化金融需求。

第三,创新发展生活性服务业。要深化大数据、云计算、人工智能、虚拟现实等现代科技对传统服务行业的改造提升,促使生活性服务业的发展适应改善居民消费结构的新趋势和新需求。中部各省市可以通过扩大文化旅游、康养医疗、教育培训、家政服务等行业规模,加快商贸服务、餐饮住宿、房地产等配套服务产业的发展,还积极引进腾讯、网易等头部企业数字文创平台,大力发展云演艺、电竞动漫、沉浸式体验等新业态新模式,打造具有显著影响力的地方特色文化IP产品,促进文娱消费升级。各级政府也应遵循市场客观规律,适时适度地出台相关政策措施,助力现代服务业发展,改善服务供给不足的状况。

参考文献

[1] Kuznets, S. *Economic Growth of Nations* [M]. Cambridge:

Harvard University Press, 1971.

- [2] Muhammad Andri Zuliansyah, DessyAdriani, Elisa Wildayana. Identification of Economic Growth and Growth Factors: A Study on the Competitiveness of Agricultural Industry in Prun, Ogan-Komeilin-Ili [J]. *Journal of Agriculture and Horticulture*, 2020, 2(3).
- [3] Yi Imaz, G. Resurgence of selective Indus-trial Policy: What Turkey Needs [J]. *MPRA Paper*, University library of Munich, 2011.
- [4] 陈甬军, 景普秋. “中部崛起”中的产业选择与城市化发展 [J]. *财贸经济*, 2006(10).
- [5] 郭克莎. 中国产业结构调整升级趋势与“十四五”时期政策思路 [J]. *中国工业经济*, 2019(7).
- [6] 柯善容, 赵曜. 产业结构、城市规模与中国城市生产率 [J]. *经济研究*, 2014, 49(04).
- [7] 李晓沛, 郑春蕊. 中部地区制造业高质量发展与创新路径研究 [J]. *区域经济评论*, 2022(1).
- [8] 唐天伟, 邓亚光. 中部崛起中的金融发展与产业结构升级 [J]. *江西师范大学学报(哲学社会科学版)*, 2010(2).
- [9] 滕飞, 张庆杰, 申红艳. “新十年”推动中部地区产业转型升级的思路与路径 [J]. *经济纵横*, 2017(3).
- [10] 徐建伟. 中部地区产业转型升级和新旧动能转换研究 [J]. *宏观经济管理*, 2018(103).
- [11] 喻新安, 郭小燕, 王新涛. 区域发展新棋局与中部崛起新机遇 [J]. *区域经济评论*, 2014(4).
- [12] 朱传耿, 赵振斌. 论区域产业竞争力 [J]. *经济地理*, 2002, 22(1).

Evolutionary Features of the Competitive Advantage of Central Region Industries and its Enhancement Path

Wu Zhijun Shu Xiaojie

Abstract: The evolution of industrial competitive advantages reflects the trend of adjustment of the three industrial structures and competitive advantages in the central region and their impact on regional economic development. This paper analyses the significance of the evolution of industrial competitive advantages in the central region in promoting the rise of the central region from 2006 to 2020, as well as the current situation and problems in the implementation of the rising strategy, against the background of the implementation of the “Central Rising Strategy”. The results show that although the central region is continuously deepening the adjustment and upgrading of industrial structure, accelerating the concentration of core production factors such as capital and talents, and accelerating the transformation and upgrading of various industrial sectors, it is still facing problems such as the decline of traditional industrial advantages, unreasonable economic structure, and weak support capacity of industrial foundation. Finally, this paper puts forward the paths to enhance the competitive advantages of the three industries in the central region from three perspectives: promoting the modernization of agriculture, promoting the quality and efficiency of manufacturing industries and optimizing the development of modern service industries.

Key Words: The Rise of Central China; Industrial Structure; Industrial Competitive Advantages

(责任编辑:平 萍)

【区域格局与产业发展】

2022年河南经济运行分析与走势预测研究

河南省社会科学院课题组

摘要:面对需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力,面对超预期的困难挑战,河南坚决落实“疫情要防住、经济要稳住、发展要安全”重大要求,高效统筹疫情防控和经济社会发展,2022年上半年,全省经济运行呈现触底回升、加快恢复、持续向好的态势。2022年下半年,河南面临的宏观经济环境依旧复杂,须用全面、辩证、长远的眼光,准确识变、科学应变、主动求变,下“非常之功”,以“非常之举”,施“非常之策”,确保实现“全年红”目标任务。总体判断:2022年河南主要经济指标增速高于全国。

关键词:经济运行;稳增长;超预期因素

中图分类号:F202 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2022)05-0078-08 收稿日期:2022-07-22

作者简介:课题组长:阮金泉,男,河南省社会科学院党委书记;王承哲,男,河南省社会科学院院长,研究员(郑州 451464)。

课题组成员:完世伟,高璇,李斌,武文超,王芳。

2022年以来,河南认真贯彻落实习近平总书记重要讲话精神及国家重大决策部署,坚持稳字当头、稳中求进工作总基调,主动作为、应变克难,着力稳定经济大盘,全省经济运行基本稳定,整体呈现“触底回升、加快恢复、持续向好”态势,为经济发展“全年红”奠定了坚实基础。总体判断:全省经济运行将呈现“前慢后快、逐季抬高”态势,预计全年主要经济指标增速高于全国。

一、2022年上半年河南经济运行主要特点分析

2022年以来,河南认真贯彻落实习近平总书记重要讲话和指示精神及国家重大决策部署,坚持稳字当头、稳中求进工作总基调,主动作为、应变克难,着力稳定经济大盘,全省经济运行基本稳定,整体呈现“触底回升、加快恢复、持续向好”态势,GDP、工业、投资、消费等部分主要指标增速高于全国,整体上扭转了2020年三季度以来各项主要指标

普遍低于全国的被动局面,为确保经济发展“全年红”奠定了坚实基础。

1.经济回升反弹强劲,但指标承压波动明显

在全省上下贯彻落实中央“疫情要防住、经济要稳住、发展要安全”决策部署下,河南经济回升反弹强劲,整体上呈现出形势稳、质效双升、蓄能进位的发展态势。2022年上半年,河南地区生产总值30757.20亿元,同比增长3.1%,高于全国0.6个百分点。第三产业增加值14910.69亿元,同比增长2.2%。随着一揽子稳经济政策举措的出台实施,主要经济指标逐渐改善。农业生产稳步提升,全省夏粮产量达762.61亿斤,稳居全国第一;2022年上半年生猪出栏量达到3221.65万头,同比增长8.6%;第一产业增加值2355.52亿元,同比增长4.5%。工业生产稳步增长,2022年上半年,第二产业增加值13490.99亿元,同比增长3.9%;全省规模以上工业增加值同比增长5.4%,高于全国2个百分点,居全国第18位,较一季度前移4位;食品、电子信息等重点行业生产提速,1—6月两大产业增加值分别同比

增长12.1%、21.2%。服务业稳步恢复,上半年,服务业增加值14910.69亿元,同比增长2.2%,高于全国0.4个百分点。同时,受疫情反复冲击、经济下行压力加大、市场需求不及预期等因素叠加影响,部分指标承压波动明显,如上半年固定资产投资增速较前5个月回落了0.2个百分点。

2.新动能稳增长给力,但占GDP比重需提高

2022年以来,河南以敢为人先的魄力和胆识抓创新、谋创新,补短板、强弱项,经济增长新动能稳步增强。新产业保持快速增长态势,2022年上半年,全省高技术制造业、战略性新兴产业增加值同比分别增长17.0%、8.7%,分别高于规上工业增速11.6个、3.3个百分点;1—6月,高技术制造业投资增长40.3%。绿色低碳产业持续向好,前5个月全省规上高耗能工业增加值同比仅增长2.2%,较前4个月下降0.8个百分点;充电桩产量增长14.0倍,大气污染防治设备产量增长67.1%。医疗、数字经济等高成长性行业快速增长,1—4月全省规上医学研究和试验发展行业营业收入增长94.5%,高于规上服务业96.7个百分点;1—4月全省规上软件和信息技术服务业、互联网和相关服务业营业收入分别增长38.1%、27.5%。创新投入快速增长,上半年,全省工业技改投资、高技术制造业投资同比分别增长37.7%、40.3%,高于全部投资27.4个、30个百分点。但新兴产业占GDP比重较低的事实没有改变。2022年前5个月,战略性新兴产业、高技术制造业规模以上指标构成中分别仅占23.2%、11.4%,持续提升新动能贡献率任重道远。

3.投资拉动最为抢眼,但投资结构仍需优化

随着“项目为王”理念深入人心,“万人助万企”活动纵深发展,“三个一批”扎实推进,投资拉动成为2022年最大亮点。2022年上半年,河南固定资产投资增速10.3%(见图1),高于全国4.2个百分点,居全国第7位。从各领域投资看,工业投资增速保持高速增长态势,2022年1—6月,全省工业投资增长22.3%,高于去年同期14.6个百分点;基础设施投资增速快速拉升,上半年,全省基础设施投资增长6.8%,比前5个月提高0.6个百分点;民间投资稳步增长,1—6月,全省民间投资增长6.3%,高于全国2.8个百分点。新开工项目投资拉动作用明显,2022年1—5月,全省新开工项目4187个,同比增加1260个;新开工项目完成投资增长30.2%,拉动全

部投资增长3.9个百分点。同时,还存在着投资结构不优的问题,工业投资领域仍以传统产业为主,上半年工业投资中采矿业投资同比增长27.6%,制造业投资增长25.3%。

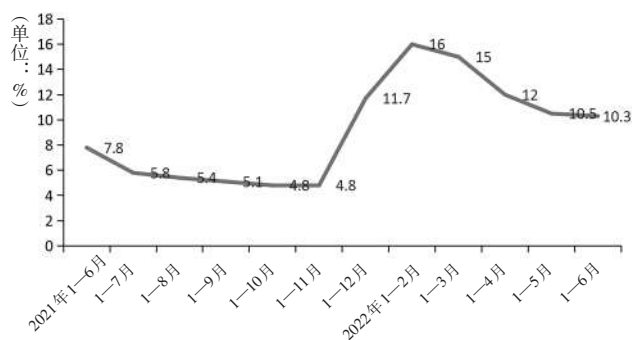


图1 2021年1—6月至2022年1—6月河南省固定资产投资增速(%)

数据来源:作者根据河南省统计局网站数据整理所得。

4.新型消费加快成长,但消费回补仍需加强

疫情暴发以来,以网络购物、移动支付、线上线下融合为主要特征的新型消费迅速发展,逐渐成为保障居民生活需要、促进经济企稳回升的主力军。2022年一季度,河南限额以上企业(单位)通过公共网络实现的商品零售额同比增长5.8%。但也应看到,受疫情反复冲击影响,消费能力减弱、消费意愿下降、消费场景受限,消费恢复明显不及预期。2022年上半年,全省社会消费品零售总额同比增长0.3%(见图2),限额以上单位消费品零售额同比增长4.1%,较去年同期分别下降了16.8个、14.3个百分点。从商品类别来看,部分商品零售呈现负增长,2022年上半年,家具、通信器材、金银珠宝、汽车、文化办公用品、化妆品等分别同比下降9.4个、8.9个、5.1个、4.3个、3.0个、1.8个百分点。从消费类型来看,住宿餐饮、房地产消费成为拖累者,降幅

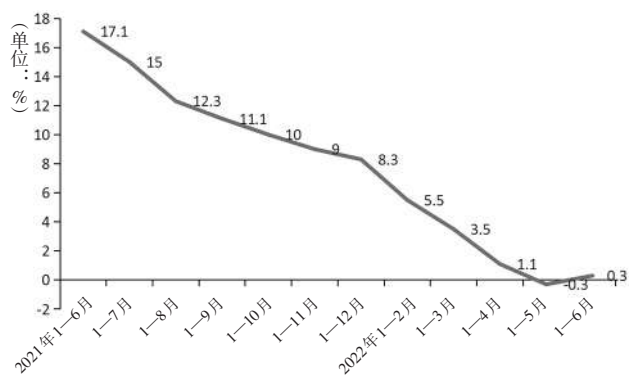


图2 2021年1—6月至2022年1—6月河南省社会消费品零售总额增速(%)

数据来源:作者根据河南省统计局网站数据整理所得。

较大。2022年上半年,餐饮收入174.19亿元,同比下降2.3%;上半年,全省商品房销售面积、销售金额同比分别下降8.9%、18.6%。

5.外贸整体表现向好,但外贸增势有所下降

面对复杂多变的内外部环境,在2021年较高基数的基础上,河南对外开放步伐坚定,整体呈现稳中向好态势,2022年上半年,全省外贸进出口总值3958.3亿元,同比增长7.9%,外贸进出口总值居中部第1位、全国第11位。外贸结构进一步优化,2022年上半年,一般贸易进出口同比增长12%,占全省贸易总值的36%;民营企业贡献持续增大,上半年民营企业进出口1871.7亿元,同比增长16.1%,占全省贸易总值的47.3%,较去年同期增加3.3个百分点。国际运输势头良好,1—5月,全省机场国际货邮吞吐量累计完成23.5万吨,同比增长11.66%;中欧班列(中豫号)开班班次、货值分别为721列、27.89亿美元,同比增长17.4%、15.9%。重点国际贸易企业企稳向好,富士康前5个月进出口同比增长0.3%,增速实现了由负转正。但外贸增速有所下降的态势没有改变,2022年上半年进出口总值增速低于全国1.5个百分点。

6.物价就业总体稳定,但财政收支矛盾加剧

2022年以来,河南围绕保供稳价、稳岗促就业,采取了一系列政策措施,物价就业保持总体稳定,民生保障稳健有力。物价水平温和上涨,2022年上半年,居民消费价格同比上涨1.2%,低于全国0.5个百分点。就业形势稳定向好,2022年上半年,全省城镇新增就业69.3万人,完成年度目标的62.5%,新增技能人才、高技能人才分别为240万人、80万人。但同时,财政收支矛盾进一步突出,2022年1—5月,全省一般公共预算收入1698.89亿元,同比下降9.4%,一般公共预算支出4209.9亿元,同比下降3.5%,财政赤字达到2511.01亿元,是一般公共预算收入的1.47倍,较去年同期扩大了0.13倍;前5个月,全省156个县(市、区)中,26个一般公共预算收入为负增长,59个税收收入为负增长,“三保”支出面临风险挑战。

二、2022年上半年河南经济运行基本稳定的深层次原因

2022年上半年,面对疫情等超预期因素和复杂

多变的国内外环境,河南深入贯彻落实习近平总书记关于“疫情要防住、经济要稳住、发展要安全”的重大要求,高效统筹疫情防控和经济社会发展,全省经济呈现出“触底回升、加快恢复、持续向好”的发展态势,为稳住全国经济大盘贡献了河南力量,其深层次原因主要表现在以下6大方面。

1.坚定信心决心,保持战略定力,稳中向好实不易

2022年以来,为有效应对错综复杂的经济形势,河南省委、省政府观大势、谋大局、抓大事,立足全省经济长期向好基本面没有改变,经济持续恢复态势没有改变,发展潜力大、韧性足、空间广的特点也没有改变的发展态势,保持战略定力,坚定发展信心,胸怀“两个大局”,锚定“两个确保”,实施“十大战略”,下“非常之功”、以“非常之举”、施“非常之策”,不断增强和发挥引导效应,强化预期管理,增强政策的前瞻性、指导性,及时有效引导和提振市场预期和信心,出台了稳经济一揽子政策措施,明确了“快、直、准、实”总要求,建立了全省高效统筹疫情防控和经济社会发展“1+1+N”工作体系,牵住“牛鼻子”,突出着力点,抢抓窗口期,围绕“六稳”“六保”工作,推出了“三个一批”“万人助万企”“四个拉动”“四保”白名单企业(项目)管理等牵引性举措,全力推进稳增长、扩投资、强产业、促消费、防风险、兜底线各项任务扎实见效,经过全省上下毕力同心,全省经济主要指标回升反弹强劲,复苏回暖有力,呈现出总体平稳、稳中向好的发展态势,为实现全年经济发展目标奠定了坚实的基础,为全国稳住经济大盘做出了河南贡献。

2.顶住三重压力,化挑战为机遇,稳扎稳打有章法

面对需求收缩、供给冲击、预期转弱“三重压力”叠加疫情等超预期因素的复杂局面,河南省委、省政府高效统筹疫情防控和经济社会发展,审时度势,精准识变、科学应变,把稳增长放在更加突出位置,研究对策、制订方案、推动工作。抢抓国家稳经济大盘一揽子政策机遇,将保供应和稳预期统筹谋划,扩需求和强实体通盘考虑,稳大盘和增后劲有机结合,在危中寻机、化危为机中,积极应对“三重压力”,瞄准产业链供应链堵点、断点、痛点,精准发力,全省区位交通物流优势不断释放,供应链安全性持续提升;减税退税、减租、缓缴税费等一揽子纾

困政策及时出台落地,市场主体获得感不断增加,信心预期持续提振;立足省情释放政策红利,在扩投资、促消费、稳外贸等方面接连推出一批务实举措,消费潜力不断释放,实体经济持续向好,进一步筑牢了经济恢复发展的根基;坚持以创新引领发展,围绕产业链部署创新链,在创新主体培育、科技金融支撑、创新环境优化等方面打出系列“组合拳”,在稳住经济大盘的同时,为全省实现经济“全年红”注入了强劲的新动能。

3.突出“四个拉动”,深挖内生潜力,稳中求进有支撑

2022年以来,河南结合自身特点和优势,把强化投资、消费、出口、物流“四个拉动”作为推动经济平稳健康发展的重要举措,在投资领域,出台了扩大有效投资十条措施,聚焦创新驱动、新基建、产业升级、社会民生等重点领域,实施了一批重点投资项目,全省亿元以上新开工项目总投资、完成投资增长强劲,有力拉动了全省经济复苏回暖。在消费领域,以惠企纾困为抓手,出台了系列政策,有效缓解了餐饮、住宿、文旅等行业的压力;搭建消费平台,加快消费扩容提质,加大发放消费券力度,举办“醉美·夜郑州”等形式多样的促消费活动,有效推动了消费回补。在出口领域,落实助企纾困政策,围绕外贸企业“急难愁盼”问题,落实助企纾困政策,抓住RCEP机遇,拓展外贸新市场,真金白银支持跨境电商海外仓等新业态,外贸呈现持续平稳发展的良好态势。在物流领域,在全国率先建成“米”字形高铁网,通过强化物流与重大发展战略、产业升级、民生需求“三个对接”,在保持供需畅通,保障供应链稳定等方面,发挥了重要的支撑和拉动作用。通过“四个拉动”,进一步推动了交通区位优势向枢纽经济优势转变,内需规模优势向产业链供应链协同优势转变,激发了全省经济发展内生潜力,培育了高质量发展新动能,有力地支撑了上半年经济复苏回暖。

4.坚持“项目为王”,疏通堵点卡点,变中破难发力准

2022年上半年,河南牢固树立“项目为王”的鲜明导向,把项目建设作为稳经济大盘的主抓手,推动“三个一批”项目建设与“五链耦合”“四个拉动”“万人助万企”融会贯通,坚持问题导向,加大工作力度,加强会商调度,提升服务意识,强化要素保障,落实“13710”机制,围绕谋项目、招项目过程中的痛点难点堵点,通过逐行业、逐企业、逐项目走

访,逐链条、逐环节、逐产品分析,精准施策、靶向发力,政策直达机制不断完善,惠企纾困政策加速落地,疏通了困扰项目落地的堵点、连接了产业链的断点、消除了制约企业发展的痛点,打通了政策落实的“末梢神经”和“毛细血管”,政策红利正不断转化为发展实效,形成了项目推进比拼“快”、产业发展体现“新”、项目储备体现“惠”的良好氛围。围绕提升产业竞争力,塑造产业新优势,聚焦“补链延链强链”,谋划实施了一批引领性、标志性、突破性重大项目,重点地区、重点项目、重点企业挂图作战、倒排工期,增长潜力持续释放,发展动能不断提升,有力地支撑了全省经济大盘企稳向好。

5.突出创新引领,培育发展新动能,新中求稳有突破

河南坚持把创新摆在发展的逻辑起点、现代化建设的核心位置,2022年上半年,深入实施创新驱动、科教兴省、人才强省战略,围绕政策体系、载体平台、投入机制、成果转化、创新主体等环节,稳步推进“基础研究+技术攻关+成果转化+科技金融+人才支撑”的全过程创新生态链建设,出台了34项财政政策措施支持科技创新发展,强化创新人才引育,出台了涵盖引才措施、推进机制、服务配套等各环节的“1+20”一揽子人才引进政策措施,构建了科技型中小企业研发培育支持体系,“微成长、小升规、高变强”创新型企业梯次培育机制进一步健全。深入推进重建重振省科学院,重构重塑省实验室体系,打造郑大、河大“双航母”,培育“双一流”第二梯队,高标准建设“智慧岛”双创载体,一流创新主体加速培育,建设了一批新型研发机构、技术转移示范机构,揭牌了一批省实验室、中试基地,依托载体平台,开展政策性科创金融业务,推动大批高水平技术成果在豫、入豫转移转化,工业技改投资、科学研究和技术服务业投资、科技型企业数量、技术合同登记额等指标增长显著。

6.从半年看全年,从起势看走势,稳健前行有底气

站在决定全年经济走势的关键节点,2022年上半年河南经济发展虽形有波动,但势仍向好,发展走势支撑有力,发展动能亮点频现,发展势能积蓄待发,回暖复苏根基强,稳健前行底气足。从发展大势上看,疫情等超预期因素不改经济长期向好的基本面,随着高效统筹疫情防控和经济社会发展工

作的持续推进,一揽子稳经济政策举措加快落地见效,亿万市场主体信心必将重振,全省经济强劲反弹前景可期。从增长动力上看,随着投资、消费、出口、物流“四个拉动”深入推进,驱动经济增长的存量将被激活,增量必将壮大,其对相关产业的带动效应将逐步释放,对全省经济发展的牵引作用将进一步显现。从动能培育上看,随着上半年一系列政策举措加速落地,创新驱动发展动能进一步凝聚,新型消费驱动内需不断提振,投资预期持续改善,经济运行会加快向正常轨道回归。从项目支撑上看,全省上下以抓项目带动经济发展的工作机制已然形成,大项目、新项目、好项目持续增加,党员干部干事创业的精气神不断提振,为实现全年经济目标注入了磅礴的动力。

三、2022年下半年河南经济走势的总体研判

2022年上半年,河南经济运行基本稳定,工业、投资等部分主要指标增速高于全国,整体上扭转了2020年三季度以来各项主要指标普遍低于全国的被动局面。进入下半年,河南经济运行的有利因素明显增多,经济增速有望持续回升,但复杂多变的国际形势、新冠肺炎疫情不确定性等因素仍然存在。总体判断,全年经济增长将高于全国水平,能够实现经济发展“全年红”的目标。

1. 经济增速逐渐回升,稳中向好态势持续

2022年上半年,河南顶住经济下行压力,扎实推进“十大战略”,深入开展“万人助万企”活动,滚动开展“三个一批”项目建设,制定实施“1+1+N”工作体系,统筹疫情防控和经济发展,上半年的规模以上工业、投资、消费等多个重要指标增长速度高于全国水平。进入下半年,河南经济运行有利因素明显增多,从宏观层面来看,2022年5月底国务院召开的全国稳住经济大盘会议及时提振了市场信心,稳住经济一揽子政策措施效果初步显现。2022年6月,中国制造业采购经理指数(PMI)和非制造业商务活动指数双双突破50%的荣枯线,经济呈现全面复苏态势。从河南情况来看,省委、省政府积极落实中央精神,围绕稳定经济发展制定部署10个方面155项任务,同时,“1+1+N”工作体系不断完善,常态化疫情防控形势持续向好。随着生产生活逐步回归正常,稳投资、促消费、助企业、保民生等

一揽子政策效应显现。综合判断,2022年下半年河南经济增速将逐渐回升,总体呈现前低后高、稳中向好的态势,全年经济增长速度高于全国水平。

2. 投资发挥关键作用,投资拉动效应放大

2022年上半年,河南省委、省政府发挥投资在稳定经济增长中的“压舱石”作用,持续通过投资实现扩内需、稳增长、强信心,全省上半年固定资产投资增速高于全国,工业投资、新基建投资、传统工业技术改造投资、高技术制造业投资、创新领域投资呈现亮点。为了保障项目建设,河南省通过积极争取中央支持,盘活存量资产,多渠道筹集建设资金,2022年以来,已获得中央转移支付资金5117亿元、新增债务限额2209亿元,同时,激发民间投资信心和活力,引导金融机构加大对受疫情影响行业、中小微企业的支持力度。进入2022年下半年,中央对于扩大有效投资、拉动内需增长的支持力度加大,河南省前期签约、开工项目将持续建设、投产,尤其是先进制造业和战略性新兴产业、科技创新、新基建等领域投资的拉动效应逐渐放大。但也应看到,近年来疫情反复导致民间投资信心不足、房地产投资尚未回暖等制约因素仍然存在。综合判断,下半年全省固定资产投资将保持稳步增长,对稳定河南经济发展发挥关键作用。

3. 消费回补持续加强,市场消费加快回升

在新冠肺炎疫情的影响下,2022年上半年,居民消费能力、消费场景受限,河南社会消费品零售总额增长缓慢,但以网络消费、新能源汽车消费等为代表的新消费显著增长。进入下半年,随着一揽子消费政策落地,大型商超、酒店、旅游等领域加快复商复市,助企纾困和复工复产的政策效应释放以后,居民就业和收入水平将持续改善。与此同时,从中央到省、市,各级政府都出台了一批促进消费的政策,包括构建全国统一大市场;发放餐饮、服装、家电、旅游等领域消费券、购物券;汽车、房地产等领域消费的税收优惠;举办“醉美·夜郑州”等形式多样的促消费活动;促进医疗健康、养老、托育等服务消费……居民消费潜力加快释放,“1+1+N”工作体系为疫情防控背景下餐饮、住宿、文旅等行业的发展保驾护航。多重利好因素共同作用下,下半年,居民消费能力逐步提升、消费场景不断丰富、消费意愿持续释放,河南省消费回补趋势将持续加强,市场消费将加快回升。综合判断,2022年下半

年全省消费领域有望在第三季度实现触底反弹,下半年增长速度将稳步回升。

4. 外贸环境依然严峻,进出口制约因素较多

受2021年外贸高增长形成的高基数影响,2022年上半年,河南进出口实现稳定增长,民间、RCEP国家、“一带一路”沿线国家进出口呈现亮点,航空货运、中欧班列运输量稳定增长,但外贸增速有所回落。进入2022年下半年,受到国内外疫情反复、俄乌冲突影响持续发酵、美联储加息等因素的影响,外需和外贸环境可能出现恶化,2022年4月,世界贸易组织下调了全球经济增长和国际贸易的增长预期。与此同时,一些积极因素将对外贸增长形成有力支撑,2022年中央、省、市出台一系列稳外贸、助企纾困政策,畅通供应链和物流,鼓励支持跨境电商海外仓、市场采购贸易等新业态发展,加强出口信贷支持,优化外汇服务,加快出口退税进度;RCEP生效对外贸带来的红利有望持续释放;疫情防控态势持续向好将为外贸增长提供有利条件;美国可能对华取消加征关税等。综合判断,河南省下半年外贸增长的制约因素较多、增长压力较大,全年进出口总额有望实现一定的增长。

5. 消费价格总体平稳,工业品价格有望回落

2022年上半年,消费者价格指数温和上行,工业品价格保持高位运行。当前,美国、欧洲等主要经济体受前期量化宽松政策的影响,通货膨胀高企,2022年5月,美国和欧洲的消费者价格指数(CPI)均达到8.6%。在俄乌冲突、新冠肺炎疫情等多重因素的影响下,能源、农产品、矿产等国际商品价格持续上涨,为我国增加了输入性通货膨胀压力。国内来看,2022年6月以来,猪肉价格呈现上涨趋势,下半年消费需求释放同样会带来一定的通胀压力。翘尾因素影响下,下半年工业品价格将有望回落,但国际商品价格上涨风险仍不容忽视。同时可以看到,我国经济韧性强、市场空间大,疫情以来的宏观调控坚持精准施策,不搞“大水漫灌”。近年来粮食生产连年增收,国际粮食短缺冲击较小。2022年上半年,中央出台文件加快建设全国统一大市场,加强能源、粮食、矿产品等大宗商品保供稳价工作,河南省持续做好价格监测预警,出台一揽子政策畅通流通产业链、供应链,保障物资的生产、供应、运输、储备,起到了稳定物价、保障民生的良好作用。综合判断,2022年下半年全省CPI将继续运

行在合理区间,能够实现全年控制在3%左右的预期目标,PPI涨幅有望进一步回落。

6. 就业形势总体平稳,就业压力仍然比较大

2022年5月底,河南省政府出台了《稳就业若干政策措施》,从稳市场主体、拓宽就业渠道、抓重点群体就业、强化技能培训、优化就业服务等方面着手保障就业稳定。6月下旬开始,河南省人社厅开展稳就业、保就业“百日攻坚”行动,采取企业缓交、减免社会保险、举办1000场线上线下招聘活动、推广“以工代赈”增加临时性岗位、加强劳务协作和信息对接、加强职业技能培训、鼓励创业带动就业等多种形式拉动就业,力争到9月底帮助企业解决用工35万人以上,高校毕业生就业60万人以上,新增劳动力转移就业40万人以上。与此同时,随着疫情防控形势好转,投资、消费等领域逐渐回暖,下半年就业岗位有望持续增加。然而不容忽视的是,经济下行压力下,一些企业面临资金紧张、需求不足等问题,部分企业选择招工放缓,房地产、培训、旅游、餐饮、互联网等行业招聘需求明显下滑。总体判断,下半年河南省就业形势总体平稳,但部分行业和人群的就业压力仍然比较大。

四、河南实现“全年红”目标任务的对策建议

面对当前复杂多变的环境和艰巨繁重的任务,河南省做好下半年经济工作,必须用全面、辩证、长远的眼光,准确识变、科学应变、主动求变,下“非常之功”,以“非常之举”,施“非常之策”,以扎实有效举措育先机、开新局,奋力实现各项目标任务,以优异成绩迎接党的二十大胜利召开。

1. 以四个拉动之“力”促经济发展之“进”

投资、消费、出口、物流“四个拉动”是河南结合自身特点和发展战略提出的重要举措,是推动经济平稳健康发展的重要引擎。要实现全年经济发展目标,必须围绕“四个拉动”做文章,不断形成新的经济增长点,促进全省经济提质提速。要一以贯之地推动扩大有效投资,加强传统基础设施和新型基础设施投资,抢抓国家适度超前开展交通基础设施建设、扩大交通有效投资的宝贵机遇,不断完善全省现代综合立体交通网络,加强数字化基础设施布局,加快数字经济、新经济发展。要加大消费补贴、消费券发放力度,提振商品房、汽车、家电等大宗消

费,积极搭建新型消费平台,创新餐饮消费,允许在划定区域和固定时段开展外摆经营活动,活跃“夜经济”。要通过发挥自贸试验区引领作用进一步放大平台通道优势,积极对接国际经贸新规则,指导企业用好RCEP成员国间关税减让政策、原产地累积规则等,帮助企业精准开拓RCEP市场,支持企业参加影响大、效果好的线上线下展会,用好国家级展会平台。要着力推进枢纽能级巩固提升行动,构建以郑州机场为中心的全货运国际航空网络和“一枢多支”现代化机场群,提升“空、陆、铁、水”集成发展优势,建立一单到底、无缝衔接的多式联运体系,加快推动区位优势、枢纽优势向枢纽经济优势转变。

2.以项目建设之“效”促经济发展之“稳”

项目建设是经济发展的“生命线”,是持续发展的重要支撑。推动经济重回正常轨道,必须坚持“项目为王”,充分发挥重大项目投资带动的关键作用,以稳定项目建设稳住经济大盘。要强化项目谋划布局,抢抓新一轮科技创新和产业变革机遇,以“现有产业未来化”和“未来技术产业化”为重点,在新一代通信、前沿新材料等领域加快布局一批具有引领作用的创新平台、产业项目和头部企业,推动未来产业从谋篇布局到破冰引领的跨越,实现抢滩占先、换道领跑。要促进计划新开工项目尽快开工,推动央地对接的重大项目尽快落地,按照“五账法”切实落实河南省委、省政府一揽子稳经济政策措施,着力抓好“三个一批”项目、重大水利工程、交通基础设施等项目推进;优化项目审批流程,大力推行“容缺办理”“联审联批”“即收即办”,强化重点项目土地、资金、能耗、环保等方面要素保障,切实提高项目前期工作效率。要增强招商引资精准性和实效性,绘制好重点产业链图谱和招商路线图,依托头雁企业重点开展以企引企、以商招商、以链补链,加快形成产业生态,构筑集群优势。要着力纾解难点堵点,重点做好项目协调推进机制、项目谋划建设工作培训、“三个一批”重点项目人才对接活动、重大项目银企对接活动、重大项目作战室建设等工作,服务好项目全生命周期建设。

3.以创新驱动之“强”激经济发展之“能”

创新是现代化建设的动力源泉,要坚持把创新发展摆在全省各项工作的首位,着力打造具有核心竞争力的国家创新高地和重要人才中心,以科技创

新引领经济高质量发展。要加快培育创新型企业,充分发挥大型龙头企业的技术创新骨干作用,鼓励企业牵头组建创新联合体,完善优势互补、成果共享、风险共担的产学研用合作机制,努力打造一批掌握核心技术、引领行业发展、综合竞争力居世界前列的创新企业和科技型中小企业创新集群。要加快河南一流大学、科研机构的建设,支持高校加大对领军人才、高端人才、潜力人才的引进培育力度,主动对接国家战略科技力量体系,积极创建国家种业实验室,构建省实验室体系。要促进创新链和产业链深度融合,充分发挥郑洛新国家自主创新示范区、郑开科创走廊等载体作用,实现从研究开发到产业化的有机衔接,加快形成技术成果、产品成果和产业成果。要加快构建一流创新生态,围绕管理体制、决策机制、评价体系等重点领域和关键环节攻坚克难,着力形成“基础研究+技术攻关+成果转化+科技金融+人才支撑”的全过程创新生态链,充分释放科技创新的巨大潜力。

4.以政策发力之“准”强经济发展之“势”

当前,河南必须抓住经济社会发展的关键领域和薄弱环节,不断提升政策的精准性和有效性,推动全省经济在快速增长的基础上行稳致远。要加强经济运行精准调度,建立经济运行监测、研判、调度机制,进一步提高调度的准确性、灵活性和及时性,确保经济运行在合理区间。要千方百计保市场主体,持续推进“万人助万企”,在生产要素保障、拓宽融资渠道、优化行政审批流程、推动惠企政策落地落实等方面力求突破,并根据企业共性问题研究推出涉及税费、金融、激励、就业创业等方面的惠企政策,帮助企业解决实际困难。要着力稳定产业链供应链,在做好疫情防控的前提下,全力保障物流畅通,全面清理不合要求的交通管控措施,优化防疫通行管控措施,预留设置非接触式中转场地,简化通行证办理程序,确保防控不失守、物流不受阻;切实加强产业链供应链对接,支持龙头企业构建本土产业链生态体系,完善重点产业链供应链“白名单”制度,“一企一策”开展供需对接服务,做好急需原材料、设备物资的运输供应,以点带链、以链带面,确保产业循环顺畅。

5.以营商环境之“优”保经济发展之“畅”

营商环境决定着经济发展的速度和质量,是提高国际竞争力的重要内容。河南下半年必须进一

步优化营商环境,激发市场主体活力,为全省经济稳定增长和高质量发展强化环境保障。要持续深化“放管服效”改革,进一步提升政务服务标准化水平,精简审批环节,提升审批效率,高效整合资源,推进“多规合一”,推动更多事项集成办理,打造“六最”营商环境,不断提升软实力。要加快数字化发展,充分运用互联网等新技术、新手段,提高办事效率,努力做到“一网通办、一窗受理,一次告知、一次办妥”,实现网上办、一次办、就近办、快捷办、掌上办的目标,提升便利化政务服务能力。要优化企业融资服务,积极开展地方政策性金融服务,用好再贷款、再贴现、普惠小微贷款等金融工具,出台风险补偿、特色监管等支持政策,定期组织开展银企、银担对接活动,解决实体企业融资难、融资贵问题。要加强市场监管,落实好河南省优化营商环境条例,持续推进“互联网+监管”,营造规范公平稳定透明的市场环境。

6.以民生福祉之“实”夯经济发展之“基”

增进民生福祉是发展的出发点和落脚点,必须以更大力度保障和改善民生,不断提升人民群众的获得感、幸福感、安全感,夯实高质量发展的基础。要稳定和扩大就业,强化高校毕业生、退役军人、农民工、城市困难人员等重点群体就业服务,拓宽企

业吸纳、政策性岗位招录招聘、自主创业灵活就业等就业渠道,继续推进“人人持证、技能河南”建设,加快建设统一的就业信息系统,促进数据信息更加便捷地互联共享,探索开展直播带岗、线上招聘等就业供需对接服务,不断促进就业量的扩大和质的提升。要保障困难群众基本生活,充分发挥临时救助作用,综合运用“先行救助”和“一次审批、分阶段救助”等方式,及时对符合条件的困难群众提供应急性、过渡性生活保障,增强救助的时效性。要积极防范化解风险,持续推进“核酸检测常态化+场所码全覆盖”,坚决守住长周期不发生规模性疫情反弹的底线,全面提升防汛应急和防灾减灾能力,扎实推进民航、燃气、矿山、危险化学品等重点领域安全生产大检查,确保社会大局安全稳定。

参考文献

- [1]河南省社会科学院课题组.坚定信心看大势 破难应变稳增长:2022年河南上半年经济形势分析暨全年展望[N].河南日报,2022-07-15.
- [2]河南省社会科学院课题组.2021年河南经济运行分析与走势预测[J].区域经济评论,2021(5).
- [3]河南省社会科学院课题组.2021~2022年河南省经济发展分析与展望[A]//完世伟,等.河南经济发展报告(2022).北京:社会科学文献出版社,2021.

Analysis and Trend Forecast of Henan Economic Operation in 2022

Research Group of Henan Academy of Social Sciences

Abstract: In the face of the triple pressure of shrinking demand, supply shock, and weakening expectations, and facing the difficult challenge of exceeding expectations, Henan firmly implements the major requirements of “epidemic prevention, economic stability, and safe development”, efficient overall planning of epidemic prevention and control and economic and social development. In the first half of the year, the economic operation of the whole province showed a trend of bottoming out, accelerating recovery, and continuing to improve. In the second half of the year, the macroeconomic environment facing Henan is still complex, and it is necessary to use a comprehensive, dialectical, and long-term vision to accurately understand change, respond scientifically, and actively seek change, and make “extraordinary efforts”, “extraordinary actions”, and “extraordinary measures”. To ensure the realization of the goal of “red for the whole year”. Overall, the growth rate of major economic indicators in 2022 is higher than that of the whole country.

Key Words: Economic Operation; Steady Growth; Factors Exceeding Expectations

(责任编辑:柳 阳)

【区域格局与产业发展】

农业全产业链数字化转型的底层逻辑及推进策略*

李国英

摘要:农业全产业链数字化转型是从全产业链视角持续深化改革和创新的高级模式,其过程既是低端农业劳动力向非农产业转移、高端技术人才向农业领域输送的过程,也是农业及其邻近产业突破传统生产方式实现升级换代的动态过程,更是形成包容农业融合发展新业态的环境和氛围的过程。目前,随着物联网、大数据、区块链、人工智能、第五代移动通信网络、智慧气象等现代信息技术在农业领域的应用,各地区在农业全产业链数字化、乡村数字化治理、电子商务等领域获得了长足的发展。农业全产业链数字化为解决“小农户”与“大市场”之间的矛盾提供了可能,充分利用数字经济等新技术新业态,为农业经济“双循环”提供新动能,推动数字经济与实体经济深度融合是践行乡村振兴战略的重要环节,对提升农业经济高质量发展具有重要的现实意义。

关键词:数字经济;产业数字化;新业态;农业全产业链

中图分类号:F327 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2022)05-0086-08 **收稿日期:**2022-03-10

***基金项目:**世界银行贷款中国经济改革促进与能力加强项目“河南省乡村产业振兴的模式探索与政策支持研究”(TCC6);2022河南省哲学社会科学规划专题项目“河南实施制度型开放战略研究”(2022ZT36);河南省社会科学院创新工程重点项目“河南农业产业数字化转型路径及对策研究”(22A14)。

作者简介:李国英,女,河南省社会科学院乡村振兴研究所研究员(郑州 451464)。

在乡村振兴和农业现代化的大背景下,农业数字化站在了“政策的风口”上,顶层设计为农业数字化制定了明确的目标与时间线:到2025年,农业数字经济占农业增加值比重要达到15%,农产品网络零售额占农产品总交易额的比重达到15%,农村互联网普及率达到70%以上。数字技术与农业深度融合,一方面推进了农业集约化经营和新型农业经营主体的发展,为农业生产从追求产量的2.0阶段向追求效率与农产品安全的4.0阶段转型提供了可能,为社会资本进入农业领域生产、经营创造了条件;另一方面,随着5G时代来临,海量数据、丰富应用场景等优势得到了充分发挥,催生出新产业、新业态、新模式,我国农业农村呈现出要素升级、模式创新、治理优化等乡村数字生态发展新趋势。

一、传统产业数字化转型的底层逻辑

近年来,以数字经济为代表的新一轮科技革命

和产业变革正在重塑全球创新版图和经济结构。数字经济是以数字化的知识和信息作为关键生产要素,以数字技术为核心驱动力量,以现代信息网络为重要载体,通过数字技术与实体经济深度融合,不断提高经济社会的数字化、网络化、智能化水平,加速重构经济发展与治理模式的新型经济形态^①,其关键要素在于以客户为中心、新一代信息技术引导、数据驱动等。要全面理解数字经济,可以从要素、供给、融合和治理等多个维度出发,分别对应的是数字产业化、产业数字化、数据价值化以及数字化治理。数字技术、平台组织、商业模式成为数字经济最重要的组成部分,典型特征是数据成为新兴生产要素。目前,在我国以数据价值化为基础、数字化治理为保障、数字产业化和产业数字化为核心技术和生产力的数字经济“四化”协同发展生态框架正在逐步形成,数字技术与实体经济深度融合,不断提高经济社

会的数字化、网络化、智能化水平,加速重构经济发展与治理模式融合发展的新型经济体系。

产业数字化(信息技术对其他产业的贡献)作为实现数字经济和实体经济深度融合发展的重要途径,其新生态的形成主要得益于5G等通信技术以及大数据技术的不断成熟。传统产业商业模式、产业链条和业务流程的数字化转型等3个创新层面将成为后续数字经济发展的重点。产业数字化转型过程中数字信息技术对传统产业的辐射所带来的传统产业技术水平提升和商业模式创新成为传统产业转型升级的重要驱动力。增强关键技术创新能力、提升核心产业竞争力、加快培育新业态新模式、营造繁荣有序的产业创新生态是产业数字化行之有效的路径。

农业是我国经济发展的战略基石。作为乡村振兴的主战场和共同富裕的核心载体,进入数字经济时代,发展数字经济推动农业产业数字化转型,是由消费互联网向产业互联网升级的前瞻思考和主动进化。所谓数字农业,就是用现代工业生产的组织方式、管理理念和先进技术发展现代农业而形成的一种新的农业业态。具体而言,价值化的数据(包括劳动力、土地、资本等传统生产要素和人工智能、物联网、5G网络等数据要素)是农业数字经济发展的关键生产要素,是数字生态系统的要素环节,支撑农业数字经济产生新的生产形态。在生产环节,由于生产要素的数字化重构了产业链间的数字

化管理,实现了生产、流通环节的全局调控,每一个商品都可以全程追溯到生产的源头;在流通领域,可追溯体系、电商平台、智慧物流能帮助农产品流通领域的各参与者链接更多的土地资源、更高层次的劳动力要素、资本要素、市场要素和信息资源要素,使产销融合成为可能;在供应链体系、基础设施建设、自身生态融合、变现模式等竞争优势驱动下农业产业出现“数字蝶变”,三产融合业态不断丰富,呈现出“新技术主导→新要素变化→新产业形成→新集群构建”的多业态发展格局,集群化方式又会进一步促进农业全产业链数字化发展。

二、农业全产业链数字化转型的底层技术支撑

农村新型信息基础设施建设是有效推进农村数字经济和乡村产业发展的“硬件”基础。近年来,人工智能、云计算、大数据等新型数字技术加速发展,5G、数据中心等新型基础设施建设加速落地,新基建和新一代数字技术耦合发展,为传统产业数字化转型提供了底层支撑。而数字农业新基建就是物联网、大数据、区块链、人工智能、第五代移动通信网络、智慧气象等现代信息技术在农业领域的应用(见表1)。先进、开放、共享的农业新型信息基础设施体系为加快农业产业数字化进程提供了技术保障,有利于各地区构建起覆盖农业全产业链、全价值链的全新生产和服务体系。

表1 新型基础设施在农业全产业链转型过程中的应用领域

农业数字化基础设施	应用领域
物联网	物联网通过传感器、摄像头等监测设备,使用无线传感技术,实现动、植物的远程监控、管理等
大数据	以天气、土壤、农作物、病虫害以及动物身体特征数据作为基础,进行数据分析、精准管理等
人工智能	利用计算机视觉、图像识别以及深度学习等为主的人工智能技术实现气候/作物产量预测、病虫害防治等
全球定位系统	使用全球卫星定位系统,能够对农田、农机进行精准定位,获得农田的位置、农机的作业路径,实现农机具的自动导航、自动驾驶等
地理信息系统	使用地理信息系统,能够充分地获取土地的轮廓、作业面积大小以及农业的空间信息数据,生产土地、土壤数据分布图等
遥感系统	使用遥感系统,能够实现作物长势监测、农业气象监测,获取作物生长数据,生成归一化植被NDVI分布图等

资料来源:作者自行整理。

1. 数字技术全方位提升农业生产效率

数字技术为解构和重塑传统农业发展范式提供了全新的发展逻辑,这在农业生产环节显得尤为明显。根据中国信通院的数据显示,2021年我国数字经济的规模达到了45.5万亿元,占GDP的比重达39.8%,但是数字经济在农业产业领域的渗透率仅

为8.9%,远低于第三产业40.7%的比例。农业农村部制定的《2020年农业农村部网络安全和信息化工作要点》提出要推动种植业、畜牧业、渔业等领域的数字化转型,加强数字技术深度应用,提升农业生产经营数字化水平,以“工业思维+数字农业”的模式指导农业技术创新和生产,把数字技术嵌入到从

供给端到消费终端的农业供应链管理全过程,逐步实现通过数字化的农业大数据入库上云,形成标准化的农事管理(见图1)。

2.物联网技术是农业产业数字化转型的重要依托

利用物联网和其他互联网技术发展智慧农业,改变传统农业生产方式,是当代农业发展的必然趋势之一。物联网的主要功能就是把过去独立割裂的终端融入网络体系,同时也可以创造大量新应用场景和商业模式,在未来的农业生产中,轻量化、小型化、智能化、低成本的作业装备将越来越多,成为农业物联网发展的主要趋势。目前,我国物联网在农业领域应用范围已经十分广泛,农业物联网解决方案供应商凭借其资金及技术实力,在大田作物、植物工厂、畜禽水产养殖以及农产品溯源等领域,通过土壤墒情监控、病虫害诊断与预警、水肥一体化、追溯与反馈等为下游消费主体(政府部门及现代农业集团)提供农业生产全场景应用服务和农业物联网解决方案。随着5G时代加速到来,进一步推动物联网技术的升级,也将极大地提升信息的传播和处理速度,为数字农业的高效、精准运营提供技术保障。

现代农业产业示范园区是政府主导下的物联网示范和应用的载体(见表2)。以园区数字化改造带动各类产业平台整合提升,是驱动农业全产业链数字化转型的重要支撑。

3.区块链技术为农业产业链升级提供技术支持

区块链和农业全产业链的高度耦合将打破信息约束与认知约束,为农业全产业链升级提供了新型网络底层技术支撑。由于区块链技术具有可追溯性、去中心化、难以篡改和点对点传输等特性,区块链技术不仅可以从生产到管理、渠道、流通、销售等全产业链模式上变革中国农业,还可以解决长期困扰我国生态农业领域的食品安全、方位认证、溯源、信息不对称等难题。区块链作为技术载体,与其他新型信息技术进行融合的“区块链+”已成行业共识。“区块链+物联网”“区块链+云计算”等多方向的应用,可以从降本增效的角度为农业产业链下游场景带来更多的价值提升。区块链在农业产业链中最常见的用途就是提高农业产品全过程记录和可追溯性,以确保农产品安全。区块链的智能合约技术在无中心的情况下可以自动履行合约内容,能够确保农业全产业链上各主体各环节责任和权利对等,促进利益分配的公平公正。区块链通过P2P自组织网络、时间有序的分布式账本、共识机制、加密算法、智能合约等关键技术,提高涉农信贷中的审核、验证等方面的效率和可信度,为金融机构在普惠金融领域打开新的局面提供技术保障。区块链技术可以提高灾损数据获取的及时性、真实性和完整性,极大地简化了农业保险流程,同时“大数据+智能合约”也会提高农业保险赔付效率。作为一种技术载体,区块链想要发挥更大的作用,还必须要与物联网、大数据、云计算、5G通信等信息技术相结合,同时还要与

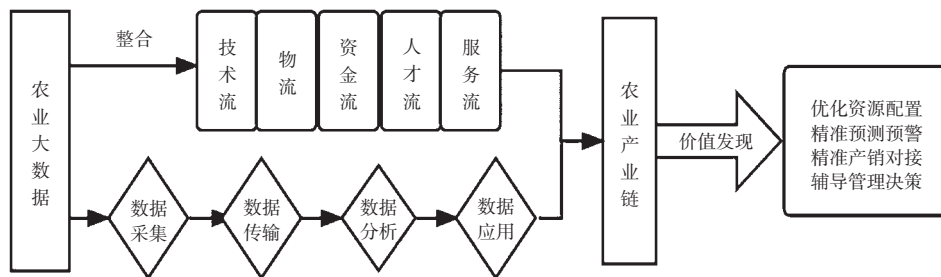


图1 数字技术赋能农业全产业链

资料来源:作者自行绘制。

表2 现代农业产业示范园区的作用

现代农业产业示范园区的作用	现代产业园区作用的具体表现
典型示范作用	政府为加深农业物联网在农业各领域的渗透,将现代农业产业园区作为物联网应用与推广的载体,率先开展行业应用示范
现代农业的重要抓手	现代农业示范园区是现代农业生产要素向园区集中、优势产业向园区集聚,推进农业产业化、多功能化经营
产业集聚的载体	现代农业示范园区是规模化生产的内在要求,能够打破区域界线,形成农业区域化布局、一体化经营、合作化生产,园区通过发展产业化经营,为发展现代化农业增添助力

资料来源:作者自行整理。

新的商业模式、新产业相融合,才能体现出区块链技术的真正价值。

4.5G时代带来的技术变革将实现农业信息化与智能化的整合

5G具有低延时的特点,边缘计算带来的设备单体控制成本将大大降低,同时还可通过大带宽、大流量的特点为机器视觉、视频分析技术,为万物数字化带来可能。随着5G商用进程加速,其自身所在的通信网络产业链将实现软件化、超高频率大带宽、物联网化、高集成度四大变革,并对于各垂直行业带来智慧赋能。具体到数字农业,由于5G技术具有高速率、短时延、低功耗、泛在网、可扩展的特点,5G将提升的是数字农业价值链中移动网络环节效率,联动前后环节适配技术升级迭代,并在农业物联网、科学种植、农产品流通溯源、智慧养殖、农业产业服务等领域得到广泛应用,推动农业走向数字化、智能化。

三、农业全产业链的现实价值

智慧农业是数字技术和农业科技的结合,是农业产业数字化的具体形态。智慧农业通过搭建供应链环节的数字化基础设施、供应链环节的数字化、生产环节数字化、订单数字化、供需关系数字化等几个环节可以实现农产品从田头到餐桌的整个产业链路被打通,这种凭借大数据沉淀的技术优势赋能农业产业的模式可以帮助农业产业升级,进而通过数字化引擎推动乡村产业全面振兴。

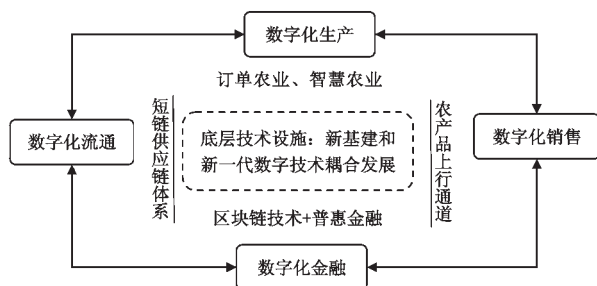


图2 数字化打通了农业产—供—销—服全链路

资料来源:作者自行绘制。

1.农业生产链的数字化大幅度提高了农产品的生产效率

农业生产链分为产前(农资供应)、产中(农产品种植/养殖)、产后环节(农副产品加工、农产品交易),流程冗长且复杂。进入农业生产的4.0时代,为解决传统农业生产中数字化精准种植技术不够

普及、单位面积农药化肥使用量高以及资源利用率、土地产出率、劳动生产率仍然偏低的状态,亟需通过加快推进农业产前、产中、产后的数字化、智能化建设助力智慧农业的发展,而数字体系的完善和万物互联的实现,让农业产业有可能出现全新的社会产—供—销关系。

目前,在产前环节我国农业生产数字化进程已进入全新阶段。体现在种植业方面,随着信息技术与数字化技术的迅猛发展,数字化已经全方位、多层次地渗透到农业机械中;种业信息化基础得到初步夯实,数字育种技术飞速发展,随着自动化采样和数据获取技术的突破,从分子水平的基因表达数据到宏观性状表现型数据都实现了质的飞跃。体现在畜牧养殖业方面,数字化、智慧化育种逐渐成为动物育种体系的主要形式。

产中环节作为农业生产的重要阶段,也是数字化影响和应用最广泛的阶段,涉及播种、施肥、灌溉、畜牧养殖、环境监测等环节,需要完成农业生产过程中的自动化运行和管理过程的数智化控制。目前我国的农业生产中数字化还处在应用期向发展期转变的过程,从技术分类上看,遥感技术、GIS、GPS等5S技术在农业数字化中的应用已相对成熟;大数据与云计算应用相对广泛,发展潜力较强;AI、IOT技术逐步进入农业领域;5G处在初步探索期,但伴随5G的成熟,其他技术的效率或将有较大飞跃。尽管我国农业生产仍以小农生产经营模式为主,数字农业的投入产出比相对较低,技术进步成果的推广采纳难度相对较大。但是随着农业农村改革的逐步推进,新型农业经营主体的创新涌现,数字农业也将迎来长足发展。

产后的农产品初加工业是乡村产业兴旺的重点和支点,是构建现代农业产业链的重要节点。目前我国农业产后数字化技术发展不足,农产品仓储物流、减损保鲜、分级分选环节存在的问题亟待解决。借助数字化来优化农业产业、赋能传统农业做全链路的升级,突破点将从产业链的下游(提升农产品收储加工能力)进行:预制菜可以从技术层面增加产品的附加值,在此基础上可以打通产品的保鲜、贮藏、分级、包装等环节,延长农业产品的流通价值和货架期;“农业云仓”将直接建立从工厂到C端消费者的物流配送模型,通过“区域配送+社区配送”的方式完成对物流效率的最大化运算;“智慧小

站”是在分布式小仓储的基础上,开辟出“加工场+市场”的模式,既能直接对农产品进行售卖,也能在现场对农产品进行第一步的加工,对农产品进行保鲜保质。

2.数字化物流体系提升了农产品物流服务效率

2021年7月14日,国务院总理李克强在主持召开的国务院常务会议上强调,要大力发展农村寄递物流体系,进一步便利农产品出村进城、消费品下乡进村。物流既是衔接供需两端的最直接的作业链条,又是联动产业、协同产业的核心基础,在农产品供应链体系中承担着重要的支撑和服务保障作用。

我国传统的农产品流通产业链由上游(参与主体为专业合作社、农场、农产品生产基地)、中游(农产品批发市场等)以及下游(零售终端:线下渠道与线上渠道)组成。实践中,存在于流通领域中的高额流通成本映射出国内农业产业链效率低下的痛点,而碎片化的供需信息是我国农产品流通高成本(供需信息匹配成本、供需信息错配成本)的核心来源,叠加冷链物流技术水平不足,这些因素的存在都加剧了国内农产品流通链条的短板。农产品流通体系变革的根本目的就是通过农产品流通领域的数字化改造进而降低信息成本。新一代信息技术在物流领域中的应用,给现代物流业的发展带来了新的变化,农产品流通行业逐步向信息化、透明化发展。目前,以阿里、拼多多为代表的大型电商平台凭借平台用户优势与农产品生产基地建立合作关系涉足生鲜电商,以顺丰为代表的物流公司布局冷链物流网络,开始在农产品冷链物流技术方面寻求突破,以山东寿光蔬菜产业控股集团为代表的传统农产品流通企业也在不断延伸产业链布局,打造社区零售终端。不同类型的主体正在用不同的创新方式变革农产品流通方式,农产品供应链体系数字化改造正在成为焦点。

以阿里数农构建的“产地仓+销地仓”模式为例。在供给端,阿里通过打通“最先一公里”,在全国100多个县域布局以“产地仓”为代表的“百县进盒马”行动,与当地共同推动农业产业产—供—销全链路数字化,建设标准规范的数字农业基地,以最大限度地缓解订单和采摘在时间、数量上的错配压力,降低农产品采摘、贮存、运输环节的损耗,将产值更大程度地留在原产地。在销售端,阿里的1000多个数字农业基地、670多个菜鸟县域物流共配中心、5大产地仓和全国各地的销地仓构成

的“数字化流通”网络,联动淘宝、天猫以及盒马、大润发门店、社区团购等线上线下销售网络共同构建的“数字化销售”矩阵和分销网络将有利于升级全国农产品数字化供应链。如图3所示,阿里数农构建的数字化“短链”物流体系打通了农产品上行通道。

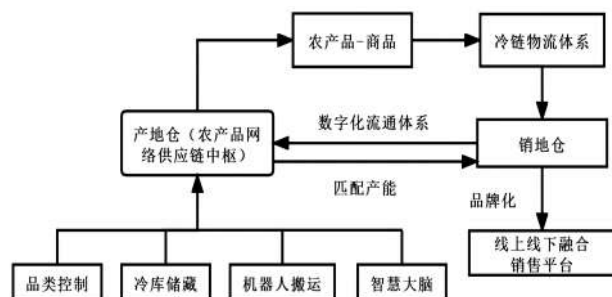


图3 阿里数农构建的“短链”物流体系

资料来源:作者自行整理。

3.数字技术嵌入农产品供销环节,有利于缓解供需双方信息不对称

随着农村居民消费水平的提高以及农村网络基础设施的完善,农村地区网络零售额逐年增长。2021年全国农产品网络零售额达4221亿元,同比增长2.8%。以农产品网络零售额占农林牧渔增加值计算,农产品电商已经占到5%左右。农村电商规模稳中有升,农村地区网络零售在扩大内需、拉动经济增长、促进内循环方面发挥着重要作用。

农村电商是商业领域的数字化创新。自2016年起,大数据、人工智能、云服务技术的革新推动浅层决策智能走向成熟,为传统零售业带来在底层技术驱动、消费结构分化与升级持续,新的科技和应用正在重塑着整个零售行业。公域流量红利逐渐见顶,大型互联网平台为寻找渠道落地和下沉途径,积极赋能实体经济加速数字化转型以拓展线上业务。随着应用场景的不断拓展,发展新型电商成为农产品结构性升级的重要环节和数字化转型的关键路径。实施互联网+”农产品出村进城工程,打通“农产品上行”通道成为推动乡村振兴战略的重要抓手。

新型农村电商通过快速迭代升级实现裂变式增长。源于我国经济新动能的持续增长和民众消费升级的需求,特别是年轻一代在垂直领域呈现娱乐化、虚拟化、专业化和碎片化的消费升级,以及去中心化的社会氛围、资本的助推共同催生了粉丝经济,直播电商及社区团购等新型电商模式快速发展。作为聚合了视频、社交、网购的新型业态,直播电商及社区团购重构了传统农产品销售模式,其社

交属性与媒介特征增加了用户的信息获取途径,解决了传统电商将商品数据化后的信任难题。同时这些模式在农村市场的扩展也打破了农产品上行的诸多壁垒,降低了农业生产者成为商家的门槛,让远离客源市场、没有地缘优势的地区也能搭上互联网的快车,获得迅速发展。

电商平台加速渗透下沉市场拓宽了农产品上行通道。目前,我国电商行业已经进入多元化竞争的新阶段,各电商平台通过打造集产、销、研、加工于一体的现代化农业产业生态体系,通过“产地直发”模式减少流通环节,降低损耗与流通成本,通过智能农货处理系统精准匹配农产品供需,将“人找货”变为“货找人”,实现了供给端“最初一公里”和消费端“最后一公里”的直连。在“数商兴农”的大背景下,这种数字化新模式改变了小农业从业者的利益分配格局,让产业利益变得更加平衡,自发式

涌现—集群化发展—产业链形成—新工业化体系(新基础设施、新生产要素和新服务体系)成为农村电商产业发展行之有效的路径。

以拼多多的“农地云拼”为例。“农地云拼”模式就是运用大数据、云计算和分布式人工智能技术,将分散的农业产能和分散的农产品需求在云端拼在一起,形成一个虚拟的全国市场。同时通过“社交+算法”的技术集成将信息进行精准匹配,实现“货找人”,消费者通过拼单模式分享优质农产品信息,有效提高了农产品的上行规模和效率。

目前,除了以拼多多为代表的新型电商平台通过变革农产品供应链、推动农产品上行的方式找到了农村经济高质量发展的路径外,基地直采、农场对接社区、直播带货等模式也能让生产者在没有规模优势的背景下,有机会接触更多的消费者,进而达到一定的农产品供需平衡。

表3 数字经济创新农产品销售模式

创新模式	类型	实施方案	
颠覆式创新模式	前置仓	将仓库(配送中心)从城市远郊的物流中心,前移到离消费者更近、更快送达的一种解决方案,典型代表“每日优选”等	
	新型农村电商	借助各种社交平台通过直播的方式销售农产品,典型代表如“抖音”“快手”等	
	传统农村电商	通过电商平台嫁接各种服务于农村的资源,拓展农村信息服务业务及领域,使之成为遍布县、镇、村的三级信息服务站,典型代表“淘宝”“拼多多”等	
	社区拼团	这是目前最接近我国“绿叶菜、鲜猪肉、本地化”生鲜供应链特征的电商模式,“线上销售平台+全链路效率”、集采集销、零库存、自提是其主要特征。典型代表“淘菜菜”“美团优选”等	
	近场社区电商	近场社区电商实质就是对社区夫妻小店进行数字化改造,帮他们拓展线上客群,聚拢社区需求,再反向去上游产业定制商品,最终实现“产销一体化”典型代表阿里的“MMC”等	
渐进式创新模式	线上	新农人“带货”	通过培育一批“新农人”以“泛娱乐化内容+C2C”模式做产地直供,在场景上,根据每个产品去打造不同的内容,以短视频、图片、图文的方式来塑造不同的消费需求。典型代表“真的有料”等
		O2O	商品在线上线下同步出售,线上库存和价格和线下保持一致,该模式的核心是仓点一体化,典型代表如“盒马鲜生”“顺风优选”等
	线下	自提柜模式	提前收集好用户需求,再向产地直接下单购买,然后配送到社区,用户在社区内的自提柜提取,一般为当日下单,隔日送达。典型代表“丰巢商城”等
		传统门店转型	立足于线下门店,提高线下门店密度,占据线下高端用户市场,如“百果园”等
		社区连锁	大卖场小型化、小业态下沉社区,物美价廉且专注于区域化品牌,突出地方特色农产品销售,典型代表如“永辉Mini”

资料来源:作者自行整理。

4. 数字技术赋能传统金融,进一步提高了金融服务的普惠性

数字普惠金融是普惠金融发展的数字化阶段。金融行业的数字化转型,既能够为数字产业化提供有效的金融支撑,也能够为其他产业数字化提供典型示范,从而释放数字红利对经济发展的放大、叠加和倍增作用。近年来,随着城乡5G、大数据、人工智能、互联网等数字经济新型基础设施建设与金融服务体系的日趋完善,农村地区金融服务

的数字化水平逐渐提升,在服务“三农”、乡村振兴等场景,新服务、新产品不断涌现,可以为传统普惠金融难以触及的客户提供金融服务,从而扩大了农村地区金融服务的可得性、覆盖率和满意度。

农村金融天然具有信用缺乏、风险较高等特点。农产品流通要经历采购、加工、仓储、物流四个环节,链条较长且涉及多个经营主体。近年来,传统金融机构也一直致力于创新业务模式以解决风险和成本管控这两个传统普惠小微金融的痛点,在

这一过程中,供应链金融模式借力科技赋能脱颖而出。设计有效的供应链金融运营和服务体系,逐步推动农业供应链金融向平台化、数字化方向发展。

运用物联网、区块链、人工智能等先进技术,构建农业供应链金融闭合生态系统,为农业供应链上的众多经营主体提供便利的线上金融服务成为数字农业发展的趋势。金融机构利用物联网技术构建起立体数字网络,线上通过门户、系统留存企业商流和信息流,线下通过终端设备跟踪物流,使得企业经营情况整体可控,目前已率先在智慧农业、车联网等产业实现落地。以区块链为底层的技术供应链金融解决方案能确保数据可信、互认流转、隐私保护,可有效解决供应链上存在的信息孤岛难题,在金融业务开展的同时及时将交易信息同步上传,可实现交易信息的公开透明和可溯源。智能合约技术实现合约内容自动履行,为“利益共享、风险共担、诚信共建”的多层次利益联结模式奠定技术基础。采用“区块链+供应链金融”方案,实现全产业链条的大数据集成,可以帮助农业供应链上从众多参与者汇集社会经济活动中的孤岛数据,建立起覆盖全链条的诚信体系,进而进一步提升全链条的融资效率。区块链和大数据的广泛应用将会形成一个全新的商业信用体系,随着“三农”数据平台的建设,除了为供应链上的众多参与主体提供便利的线上金融服务外,在推动土地确权、流转信息等“三农”大数据的有效归集和适度共享并提供给合规的金融机构规范使用方面,新服务、新产品不断涌现,最终形成面向农户的行业内普惠制、可持续的农业金融服务新体系。

总体来说,农业的数字化供应链体系,就是构建以新一代信息技术和新型基础设施为支撑的从生产、物流、流通到金融的一套完整体系,利用信息流打通产业链,运用价值链整合产业链,数字化打通“研—产—供—销—服”全链路,打破数据壁垒、信息壁垒,构建全产业链创新系统,达到真正的“供需匹配”,最终实现资源共享、产业共生。

四、农业全产业链数字转型的技术路径

在我国“大国小农”的基本国情下,数字农业“大中后台+小前台”的运行模式为农业经济高效率发展指明了可行路径。进一步而言,就是产业链升

级只是数字技术变革农业的第一步,价值链的升级才是数字农业最终的目标。在数字技术应用加深、产业链效率提升、用户体验升级等目标的交织作用下,农业产业数字化为农业产业链从全链条视角体系化地提升农业产业的价值提供了技术支撑。

1.营造数字化生态政策环境,助力农业数字化生态加速形成

从政策支持的视角,各地方政府应深刻认识到数字经济成为驱动经济发展的重要动能,实现农业产业数字化转型,需要政策、企业、金融协同发力。从顶层设计方面,政策应着力于营造开放、健康、安全的数字生态以推动数字经济和实体经济深度融合,加快培育新兴农业数字化产业形态、丰富支撑农业数字化转型的产业化体系、做强做优做大农业数字化产业、推动传统生产要素(劳动力、技术、资本和土地)以及数字要素(大数据、人工智能、物联网、云计算)生产化,以“数字化信息”重塑新的社会关系。鼓励市场创新与完善监管体系并重,完善贯彻相关监管体系,从数据安全等领域着手,在确保数字产业高质量发展的同时确保国家信息安全。

2.打造网络协同效应,助推农业产业价值链升级

关联性特征决定了数字化转型不是农业产业链上单个经营主体的行为,需要从生态系统角度看待和实施这种经济活动。而生态系统内主体具有共生演化关系,在共生逻辑的驱动下,价值链呈现出参与主体多元化、流程扁平化和模式生态化特征,农业产业链各经营主体通过资源互补建立持续的合作关系才能在系统内占据有利地位并推动系统不断演化。产业上下游关联企业在提供服务的同时,着力于向开放的价值网络转型,并提供产业整体解决方案,管理数字化、个性化定制不断涌现,各经营主体协作所产生的网络协同效应会进一步提升了用户黏性。

3.打造产业链“链长制”,实现产业链与创新链协同发展

“链长制”是产业链高质量发展的一种制度创新,是产业链市场协调机制的重要补充。探索建立农业产业链“链长制”,以集聚市场资源要素,强化产业链薄弱环节。鼓励涉农龙头企业(加工企业、生产企业、零售企业)通过构建农业数字化平台,实现从龙头企业到“链主”的蝶变。通过产业链关键节点向上、下游延伸,可以进一步拓展产业发展边界,强化产业链薄弱环节,提升价值链,进而实现产

业链各个环节的有效衔接。特别注意的是,要让更多的小农户深度参与到农业产业链、价值链中来,并形成紧密的利益联接机制。

4. 赋能农业产业链,构建农业价值链生态体系

双循环背景下,农业供给端会迎来新一轮的变革和重构,这种变革一方面借助数字化来优化农业产业,用数字化打通以用户为中心“研—产—供—销—服”全链路,帮助传统农业做全链路的升级。另一方面,农业生产由消费端转向消费端与生产端“双轮驱动”,探索利用数据联盟链方式来构建新型供应链协作网络,降低供应链的信任成本,两方面结合,才有可能完成数字农业价值链的升级与再造。

完整的农业供应链包括农资(种子、农药、化肥农业机械等)供应者→农产品生产者(小农户、农业合作社或农业龙头企业)→农产品加工者(分级、包装、储藏等)→农产品流通(农产品价值链的辅助体系)→最终产品需要方→金融、类金融服务。产业链上的任何一个核心企业都可以通过构建利益联接机制,应用物联网、大数据等现代信息技术整合各个环节所涉及的物流、资金流、信息流、商流,拓展产业链、提升价值链、融通供应链,完善利益链,打造广泛联结、紧密互动、深度融合的现代化产业生态系统,将各利益主体链接成一个具有整体功能的网络生态,进而提高农业利润水平和比较收益,实现价值链增值。

注释

①中国信通院:《中国数字经济发展白皮书(2020年)》。

参考文献

- [1]覃洁贞,吴金艳,庞嘉宜,等.数字产业化高质量发展的路径研究:以广西南宁市为例[J].改革与战略,2020(7).
- [2]郑健壮.数字经济的基本内涵、度量范围与发展路径[J].浙江树人大学学报(人文社会科学),2020(6).
- [3]刘元胜.农业数字化转型的效能分析及应对策略[J].经济纵横,2020(7).
- [4]农业农村部信息中心课题组,王小兵,钟永玲.农业全产业链大数据的作用机理和建设路径研究[J].农业经济问题,2021(9).
- [5]邱劲.区块链在农业中的未来应用分析[J].中国农业资源与区划,2021,42(10).
- [6]李妍坤,陈宗珩,等.2021 中国农业生产数字化研究报告[EB/OL]. (2021-10-18) [2021-10-18].<https://caifuha0.eastmoney.com/news/20211018120045077314650>.
- [7]黄惠春,管宁宁,杨军.生产组织模式推进农业经营规模化的逻辑与路径:基于江苏省的典型案例分析[J].农业经济问题,2021(11).
- [8]戈兴成.我国数字农业高质量发展路径探析[J].中国国情国力,2021(11).
- [9]金建东,徐旭初.数字农业的实践逻辑、现实挑战与推进策略[J].农业现代化研究,2022,43(1).
- [10]王爱华,党洲.新发展格局下我国产业链升级路径探析[J].毛泽东邓小平理论研究,2021(6).
- [11]杜庆昊.数字产业化和产业数字化的生成逻辑及主要路径[J].经济体制改革,2021(5).

The Underlying Logic and Promotion Strategy of the Digital Transformation in Agricultural Industry Chain

Li Guoying

Abstract: The digital transformation of the whole agricultural industry chain is an advanced mode of continuous deepening reform and innovation from the perspective of the whole industrial chain. The process is not only the transfer of low-end agricultural labor to non-agricultural industries, but also the transportation of high-end technical talents to the agricultural field. It is also a dynamic process for agriculture and its adjacent industries to break through the traditional mode of production and realize upgrading. It is also a process of forming an environment and atmosphere for inclusive agricultural integration and development. At present, with the application of modern information technology in the field of agriculture, such as the Internet of Things, big data, block-chain, artificial intelligence, the fifth generation mobile communication network, and smart meteorology, all regions have made great progress in the digitization of the whole agricultural industry chain, rural digital governance, e-commerce and other fields. The digitization of the whole agricultural industry chain provides the possibility to solve the contradiction between “small farmers” and “big market”. Making full use of new technologies and new formats such as digital economy, providing new kinetic energy for the “double cycle” of agricultural economy, and promoting the deep integration of digital economy and real economy are important links in the practice of rural revitalization strategy, which has important practical significance for improving the high-quality development of agricultural economy.

Key Words: Digital Economy; Industry Digitization; New Formats; Whole Industry Chain of Agriculture

(责任编辑:平萍)

【区域财政与金融】

科技金融对高技术产业影响的区域差异性研究*

陈晓东 刘雅馨

摘要:我国东中西部地区在发展程度、政策支撑等方面均存在差异与差距,科技金融与高技术产业也呈现出差异化发展态势,因此,在推动科技金融促进高技术产业发展的同时应关注各区域间发展的联动性与平衡性。通过从纵向及横向角度分析科技金融和高技术产业二者间的影响机制,选取2010—2019年我国省级面板数据,采用熵权法与DEA-Malmquist指数法分别测度科技金融发展指数以及高技术产业全要素生产率,引入面板模型与空间计量模型对科技金融之于高技术产业全要素生产率的作用进行分析。结果表明,科技金融能够显著推动高技术产业全要素生产率的提高,且其推动效应具有空间相关性及空间溢出性;东、中、西部地区之间均显示出科技金融对高技术产业全要素生产率的推动作用,且推动效应为中部地区>东部地区>西部地区。未来,国家应从全国与区域两个层面加快提升科技金融对高技术产业全要素生产率的促进作用,积极稳妥地实现金融服务于实体经济发展。

关键词:科技金融;高技术产业;区域差异性;全要素生产率

中图分类号:F062.9 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2022)05-0094-16 收稿日期:2022-03-16

***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”(SKGJCX2021-03);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(北京 100006)。

刘雅馨,女,中国社会科学院上海市人民政府上海研究院、上海大学经济学院硕士生(上海 200444)。

党的十九届五中全会提出我国发展进入新阶段,继续深化供给侧结构性改革,应以改革创新为根本动力。高技术产业的不断发展有助于我国现代产业体系的构建,进而助力产业转型升级。促进高技术产业发展,需要提升高技术产业全要素生产率,更需要有针对性地提供金融支持。由此,科技金融应运而生,且仍需进一步发展。推动科技金融发展,既可以更好地促进科技创新与现代金融的相互结合,同时又能进一步地推动金融产业脱虚向实发展。科技金融通过对金融产品、服务等进行创新

从而服务于实体经济,同时也能够大力支持我国高技术产业发展,进一步提高其全要素生产率。然而,考虑到我国东中西部地区在发展水平、政策支持、经济环境等方面的差异,科技金融与高技术产业发展在地域间出现不平衡的情况。因此,在我国科技金融和经济发展愈发高度联系的大趋势下,权衡科技金融对高技术产业的影响程度,特别是区域间的影响差异,对于进一步推动科技金融和高技术产业发展以及缩小各地域间的发展差异尤其重要。

一、文献综述

关于科技金融支持高技术产业的研究,我国学者从定性和定量两个方面进行研究。定性方面,学者主要从科技金融的概念、参与主体等角度展开分析。陈向龙等(2019)、冯燕妮和沈沛龙(2019)分别基于郑州、山西高新区科技金融发展进行研究,通过分析典型高新区科技金融的发展路径,提出应建立多元化金融市场加快科技创新。苏继成和李红娟(2021)在研究深化科技体制改革的路径时提出应大力提升科技金融服务水平,推动民间资本助力科技发展。

定量研究方面,基于研究内容的角度,大致可以分为两类:一类是就某一指标或市场进行分析,而另一类则综合考虑各项指标开展研究。翟华云和李妍茹(2016)采用实证分析研究科技金融与企业融资效率二者间的关系,并比较政府干预对其影响程度,得出的结论是:科技金融发展能够提高企业融资效率,同时减少政府干预能够在一定程度上实现资源合理配置。王燕青(2016)使用省级面板数据以及SPSS开展实证研究,结论认为不仅公共科技金融可以推动高技术产业,市场科技金融也能够发挥相同的作用。马文聪等(2017)指出3种科技补贴均能够正向促进企业科技创新,其中最有效的是直接税收优惠。金浩等(2017)根据中国30个省(区、市)的数据实证分析了科技金融投入、高技术产业发展以及地区产业结构优化三者间的关系,结果认为,加大科技金融投资能够大力推进高技术产业前进的步伐,进而使我国经济结构实现进一步的优化。谷慎和汪淑娟(2018)提出科技金融投入的高低、技术更新换代能力的强弱与由其创造的经济增进效应的大小息息相关。陈珊(2019)应用DEA方法并基于广义柯布道格拉斯生产函数,实证研究科技金融在高技术产业中的作用,结果显示,发展科技金融可以增加高技术产业的创造能力与成效,然而在不同地域对创造能力与成效的影响有高下之分。贾臻等(2020)利用我国各省市2010—2016年高技术产业数据开展分析,结果表明,就科技所处的差异化发展过程而言,科技金融对产业技术更新换代的作用不尽相同,在技术开发阶段,科技金融能够产生较为显著的作用。胡吉亚(2021)通过

247家上市公司数据研究科技金融支持产业升级与高端化的绩效,针对实证结果加现实情况分析出现存的主要问题,并从政府资金、资本市场、科技信贷、风险资本、商业信用等五方面提出发展的着力点。

综合文献信息来看,科技金融能够促进高技术产业发展,但较少有学者考虑其全要素生产率及在不同区域间科技金融发展的差异性,以及由此对高技术产业发展造成的差异性影响。鉴于此,本文基于高技术产业全要素生产率的角度,同时引入科技金融发展指数,通过静态面板模型与空间计量模型分析科技金融对区域间高技术产业全要素生产率的差异性影响。

二、科技金融支持高技术产业的影响机制分析

本部分将从纵向与横向两个角度展开影响机制分析。纵向角度方面,从科技金融体系出发,按照政府、金融机构、资本市场等主体,分别阐述各自在体系内发挥的不同作用;横向角度方面,从宏观层面提出资本供给、资源配置、风险管理、约束激励四大机制(见图1)。

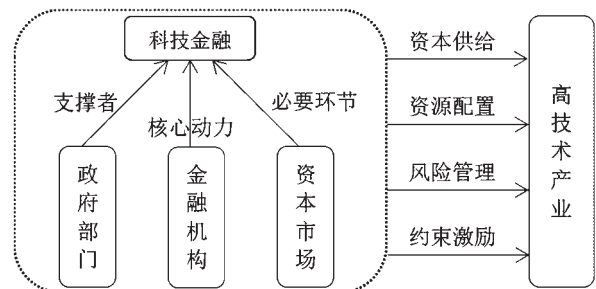


图1 影响机制分析图

资料来源:作者绘制。

(一)影响分析

在整个科技金融系统中,高技术企业作为科技金融的需求端,常常被认为是科技金融系统发展的动力来源(见图1)。高技术企业往往是需要高风险、高投入、高收益的代名词。在高技术企业开展研发的进程中,总是需要大量的资本投入,当其研发成功并且成果在市场上占有一席之地时,会有大量的利润流入,这使得高技术企业以及为其提供资本和服务的参与者都能获得一笔可观的利润,这就是科技金融支持高技术企业的动力来源。针对不同发展时期的高技术企业来说,科技金融会提供不

同的科技金融产品与服务。伴随着数字经济时代的到来,愈来愈多的高技术企业涌现出来,会进一步督促各科技金融机构推出越来越多、越来越好的科技金融产品与服务,不断开拓融资通道,进一步缓解资金压力,既使得科技金融系统不断完善,又能够推动高技术产业稳定发展。

政府部门是科技金融系统发展的支撑者。我国一直倡导“有为政府”与“有效市场”的有机结合。由于科技的初期研发具有较强的正外部性,在市场中并不能获得与之相应的投入,因此在高技术产业进行研发的初期阶段,很容易发生市场失灵的情形,即市场无法有效地配置资源。此时如果仅依赖市场,会导致研发投入越来越少甚至出现劣币驱逐良币,这就需要政府部门进行干预。首先,政府可以通过直接的财政资金给予高技术企业大力支持,同时还可以发挥政府职能对各类资源进行合理配置,引导各项社会资金合理流动;其次,政府可以通过出台各项政策来为高技术企业提供保障;最后,政府可以凭借其特殊地位,为金融市场中各类机构和高技术企业搭建与之相关的平台,为其塑造一个良好的交流环境,同时提供咨询、担保等服务,进一步分散金融机构与高技术企业所要承担的风险,同时也能够在一定程度上消除金融机构对于高技术企业的顾虑。

金融机构涵盖商业银行、风投机构、保险机构等,是科技金融系统发展的核心动力。我国的金融市场中银行所占比重较大,传统的商业银行在为企业贷出资金时,通常有诸多限制条件,同时还会考虑企业的规模与所处行业。而基于经济的发展,愈来愈多的新兴产业与科学技术的出现,这对传统银行而言也是不小的冲击,因此各银行也相继推出了各项科技金融产品与服务,特别是对于中小型的科创企业更是给出了专利权质押等创新型金融产品。除了传统的商业银行,新型金融机构也在不断涌现。例如风险投资机构将目标客户聚焦于中小型科创企业,首先通过利用股权筹集投资者资金,然后将其用于中小科技创新企业。待科技创新企业经营成功,最终机构会撤出资金、退出创业企业。风投机构投资企业后,为保证其自身的利润,也会通过各项措施进一步规范被投资企业,在约束被投资企业的同时也会推动企业不断优化管理与经营能力。科技小额信贷公司也会开展风险

投资业务,即对具有高成长潜在能力的非上市科技型中小企业进行股权投资,且创新性地推出相关管理服务,待到企业发育状态较好后转让股权并获得相应收益。随着越来越多金融机构的出现,高技术产业所需解决的融资难难题已有诸多选择渠道。除此之外,保险机构的加入能够更好地帮助企业吸引资本投入,一方面,保险机构能够为企业的研发与发展提供相应的保障;另一方面,保险机构通过评估也能够消除商业银行、风投、小贷等机构对企业的顾虑,进而更好地推动高技术产业的发展。

作为反映科技金融生态的一部分,资本市场是发展科技金融的必要环节。我国已初步形成包含主板市场、创业板、新三板、区域性股权交易市场在内的多层次资本市场,然而还面临着市场结构不完善等问题。2020年3月1日新《证券法》的实施奠定了资本市场改革的法律基础,2021年9月3日北京证券交易所的注册成立则意味着我国资本市场的改革站上新起点。对于处于萌芽期的企业来讲,企业可以依赖于股权交易市场或新三板来进行融资;待其进入扩张期后,企业则可以在创业板市场进行融资;对于经历过扩张期现处于成熟期的企业来说,此时企业已经形成了自身的竞争力,新产品研发的种类也较之前更加丰富,由于经营模式已相当成熟,可抵押的固定资产也较多,融资渠道较为广泛,企业能够通过资本市场开展上市融资。资本市场对于高技术企业而言,是企业能够较为直接获得资金的方式,一方面,企业从资本市场获得的资金可以为企业发展提供助力;另一方面,企业为了从资本市场获取融资,会进一步优化自身管理与经营,提高自身声誉,进而吸引更多的人才与投资者。不断完善多层次的资本市场能够更好地为不同发展阶段的高技术企业提供直接融资,进而推动高技术产业的发展。

(二)作用机制

从宏观层面看,科技金融系统凭借资本供给机制、资源配置机制、风险管理机制、约束激励机制,就高技术企业所处的不同阶段给予支持,能够促使企业的研发、创新、生产等方面顺利开展,进而推动高技术产业的发展,提升全要素生产率。

第一,资本供给机制。对于高技术产业而言,企业在研发新产品、新技术并推向市场形成产业链条这一进程中,需要大批的机械设备、科技人员,

对资金的需求量也很大,而高技术企业所拥有的多数是无形资产,能够进行抵押的固定资产仅占少数。因此,高技术企业发展过程中面临的瓶颈大多是筹资较为困难所致。科技金融能够针对高技术企业所处的不同发展阶段,提供多元化的融资方式和与之相关的金融产品服务,缓解其面临的资金压力。新创办的高技术企业,由于其规模小,获取银行贷款的难度较大,且在短时间内不能进行上市融资,此时政府财政科技资金的投入、税收的减免等其他方式可以有效地缓解这一阶段企业所面临的融资压力。当企业开始拥有自己的专利进行生产销售时,可以凭借已获得的专利从银行申请科技贷款以缓解融资压力。此外,政府的科技资金投入以及税收的优惠也能进一步地缓解资金压力。随着时间的流逝,高技术企业为了提高产能、市场竞争力和占有率以及开发新的产品市场,也会慢慢扩张规模,从而产生不小的资金缺口,此时企业除了能够获得前期的政府科技资金支持、科技贷款等资金,也会获得一些风险投资的偏好,因为此时的企业已经能够显示出其科技含量以及成长性,信用评级也能够较好展开。对于经历过扩张期还处于成熟期的企业来说,此时已经形成了自身的竞争力,研发的新产品种类相比之前会更加丰富,这时企业的主要目标就是继续提升企业在市场中的占有率。由于此时经营模式已经成熟,可抵押的固定资产和融资渠道较多,企业不仅能够利用财务杠杆减少为融资而需付出的成本,也能够通过资本市场开展上市融资。从上述分析可以看出,科技金融可以针对高技术企业所经历的不同发展阶段给予有差别的融资方式及手段,以期减少企业生命周期中所面临的各式各样的资金压力,以此来推动企业可以稳定高效地发展,进而推动高技术产业的发展。

第二,资源配置机制。科技金融系统通过“有效市场+有为政府”来形成资源的有效配置。在高技术企业成长初期,所需资金的投入量大,但成果并不那么明显,此时若仅依靠市场很难为企业提供资金,需要政府出台各种补贴与优惠政策,支持其渡过难关。等到高技术企业发展至中后期,市场对于该企业的认可度会逐步提高,依靠市场筹集资金会变得更为容易,这时政府可以减少干预的程度,甚至退出去帮助其他处于发展初期的高技术企

业。资源的有效配置可以从两个角度来理解,首先,对于高技术企业来讲,在不同的发展阶段会有不一样的融资方式供其选择,为了获得更多的选择,企业也在不断改进和完善自身,使得资本最终流入优质企业中。其次,对于科技金融机构而言,为了获得来自发展阶段各异的高技术企业的科技金融需求,其需要不断拓宽融资渠道,更新换代金融服务与金融产品,使得企业能够找到适合自己、成本又较低的融资方式与金融产品。通过市场与政府的有机结合与共同作用,充分发挥科技金融的资源配置作用,使处于不同时期的高技术企业均能够找到满足融资需求的金融产品或服务,在完善自身企业创新经营的同时也助力于发展高技术产业。

第三,风险管理机制。高技术产业投入高、承担风险大,针对这一特性,科技金融为在不同生命周期的高技术企业提供了多种多样的服务,以此来支撑企业发展,进一步分散了企业在经营过程中的风险。金融管理机构能够针对不同的高技术企业,给予相关的金融服务,从而使得企业能够更加了解市场,减少因不了解市场而产生盲目创新的风险。评估机构通过研发成果、企业研发能力评估及鉴定,可以进一步降低企业融资成本,而评估报告可以为具有发展潜力的高技术企业吸引投资机会或为其上市提供依据。除此之外,评估报告还能使得管理者对企业发展状况有更清楚的认识,从而保障企业又快又好又稳地发展。信用中介机构在评估高技术企业并对其进行认可后,可以为该企业提供融资担保,增强其获得融资的能力。作为一项需要承担较大风险的产业,高技术产业可以通过科技金融降低或转移部分风险,金融市场和资本市场能够分散高技术企业所面临的流动性风险,保险则可以为企业在生命周期的不同阶段提供风险保障,进一步促进高技术产业健康有效地发展。

第四,约束激励机制。科技金融系统通过利润回报来形成约束激励机制,可以从两个角度进行分析。首先,对于各科技金融机构而言,为了找到好的投资项目,各机构会对员工进行激励与约束;在确定投资项目后,为了获得利润回报,各机构会加大对投资项目的关注力度,致使企业也更加卖力于这一被投资项目;投资项目获得市场认可后,科技金融机构能够从中获得利润,以扩充自己的资本,

进而投入到下一轮投资中去。其次,对于各高技术企业而言,为获得更多资金,企业会不断改进自身,争取创造出好的项目获得投资者的青睐;在项目获得投资后,企业一方面为了获得利润,另一方面又受到来自投资者的监督,就会更加专注于此项目,使其能够成功占领市场;在项目取得成功后,投资者获得利润的同时,企业也会获得大量的回报,有了资本积累,在开展下一个项目时,资金的压力就会减少很多。科技金融系统的约束激励机制能够在一定程度上调动各主体的积极性,通过对项目的持续关注,增加项目的成功率,降低项目失败的风险,进而保证企业的稳定发展,同时也能够更进一步地助力于发展高技术产业。

综上所述,科技金融通过各项作用机制来推动高技术产业发展。科技金融不断推陈出新,科技金融的平台也在不断完善,科技金融生态环境的不断改良能够使得各项主体在其中获得信息更加便捷,即各主体

均能从科技金融市场中获得完备的信息,信息公开也愈发容易,各机构对投资项目的了解也能够更加全面,可以有效减少投资者的盲目投资以及投资失败后信心的丧失,促进优质投资项目的发展,进一步降低了高技术产业的风险,进而推动其发展。

三、模型构建与实证分析

(一) 指标测度

1. 科技金融发展指数

在测度科技金融发展指数时,选用熵权法从投入、产出与环境三个角度进行。投入角度选择公共投入与市场投入两方面,主要包含政府部门、金融机构与创业机构的资金投入;产出角度则从技术市场成交额以及专利申请数两个方面展开;环境角度聚焦于人力及研发机构。详细指标评价体系选择与具体计算详见表1。

表1 科技金融指标评价体系

一级指标	二级指标	具体指标计算
公共科技金融投入	政府财政科技投入	地方财政科技支出/地区财政支出
市场科技金融投入	金融机构科技贷款	金融机构科技贷款/地区GDP
	创业机构投资	创业机构投资额/地区GDP
科技金融产出	技术市场成交额	技术市场成交合同额/研发经费支出
	专利申请数	专利申请数/研发经费支出
科技金融环境	科技金融人力	R&D人员全时当量/地区总人口
	科技金融研发机构资源	R&D研发机构数/地区总人口

注:本文所选取的数据是2010—2019年我国31个省(区、市)的相关数据。主要数据来源包含EPS数据库、《中国统计年鉴》《中国科技统计年鉴》、国家统计局网站。

2. 高技术产业全要素生产率

本文主要选取DEA-Malmquist指数模型来测算指标。*EFFCH*表示综合技术效率变化,主要用来展示投入要素的产出效率;*TECHCH*表示技术进步,主要用来衡量技术进步带来的产出效率。对*EFFCH*加入限制条件后进行进一步分解,则可以将指数分解为三部分,其中*SECH*是规模效率,表示要素投入的产出效率,*PECH*是纯技术效率,表示效率变化的产出效率。由于高技术产业对于技术的高要求,研究高技术产业全要素生产率对于高技术产业发展有着十分重要的作用。本文从投入和产出两个方面选取指标,投入方面选取R&D内部支出、

新产品开发支出、年末从业人数三大指标,产出方面选取新产品销售收入、专利申请数(见表2)。

表2 指标评价体系

一级指标	二级指标
高技术产业投入	R&D内部支出
	新产品开发支出
	年末从业人数
高技术产业产出	新产品销售收入
	专利申请数

注:鉴于要素投入与成果产出之间在时间上有一定的滞后性,故本文选取的投入数据是在2009—2018年这十年间我国31个省(区、市)的相关数据,产出数据是在2010—2019年这十年间我国31个省(区、市)的相关数据。主要数据来源包含《中国科技统计年鉴》《中国高技术产业统计年鉴》。

(二)变量选取与数据来源

1.被解释变量

选取高技术产业全要素生产率(*HTFP*)作为被解释变量,应用*DEA-Malmquist*指数模型来进行测度。

2.解释变量

选取科技金融发展指数(*TF*)作为解释变量,综合科技金融投入、产出以及环境三个方面应用熵权法进行测度。

3.控制变量

借鉴以往学者的研究成果,选取人力资本、固定资产投资、产业结构、对外开放水平这四类对高技术产业发挥重要影响的指标作为控制变量。

(1)人力资本(*LNHM*):高技术产业发展除了需要技术、资金支持,还离不开人力的大力支持。因此地方人才的供给以及后续人才的补充对于高技术产业而言也有重要的影响。故本文以平均在校大学生人数来表示这一指标,考虑到数据的统一性以及异方差性,对所用数据以十万人口为单位并对其取对数,即*LNHM*。

(2)固定资产投资(*IF*):固定资产投资可以看作是地区发展的硬件基础,也是各地区社会固定资

产进行再生产的一大方式。从某些方面来看,固定资产投资既可以为企业降低成本,也可以为企业创造新的发展机遇,这对于高技术企业而言也是一大有力支撑。因此,具体计算时以各省固定资产投资总额占其GDP的比重来衡量。

(3)产业结构(*ST*):优化产业结构、产业结构转型已经成为许多省市经济建设的一大目标。产业结构的优化升级,能够使得各生产要素之间形成更加合理的配置、搭建更加优良的架构。产业结构的转型升级,会致使产业内部技术愈发先进,这对于高技术产业而言也是一大良好所在。因此,具体计算时以各省第三产业产值占其GDP的比重来表示。

(4)对外开放水平(*OP*):国际贸易的发展使得世界互联互通,各个国家间的技术、人才的交流也日益广泛,这对于高技术产业发展也是一个有利条件。一个地区的对外开放水平越高,高技术企业越能够“走出去”,同时也能将新兴技术“引进来”,这在促进高技术产业全要素生产率中扮演着重要的角色。因此,具体计算时以各省进出口贸易总额占其GDP的比重来表示。

表3 变量指标与计算

	变量名称	具体计算	符号
被解释变量	高技术产业全要素生产率	DEA-Malmquist 指数模型	<i>HTFP</i>
解释变量	科技金融发展指数	熵值法综合计算	<i>TF</i>
控制变量	人力资本	在校大学生人数对数	<i>LNHM</i>
	固定资产投资	固定资产投资总额/GDP	<i>IF</i>
	产业结构	第三产业产值/GDP	<i>ST</i>
	对外开放水平	进出口贸易总额/GDP	<i>OP</i>

注:在上述指标中,高技术产业全要素生产率以及科技金融发展指数源于作者整理计算所得,控制变量中的各类数据均来自于《中国统计年鉴》、国家统计局官网以及EPS数据库,数据的时间跨度为2010—2019年。

(三)模型设定

在进行模型构建与回归前,本文已经对所选数据开展描述性统计和单位根检验,在确保面板数据平稳后,进行相关性分析、多重共线性检验,排除严

重共线性后,再开展模型的构建工作。

表4显示的是在缩尾处理后的描述性统计结果。分析表明,在变量的最大值和最小值中没有显著的异常值,故可以进行进一步地回归分析。

表4 描述性统计

	N	Mean	Std. Dev.	Min	Median	Max
<i>HTFP</i>	310	1.097	0.614	0.739	1.051	2.702
<i>TF</i>	310	0.166	0.111	0.01	0.126	0.493
<i>LNHM</i>	310	12.829	0.927	9.971	13.085	13.946
<i>IF</i>	310	0.812	0.273	0.24	0.82	1.549
<i>SP</i>	310	0.478	0.091	0.336	0.471	0.823
<i>OP</i>	310	0.291	0.334	0.027	0.147	1.517

数据来源:《中国统计年鉴》。

本文采用LLC检验,从表5列示的结果可得,各变量的单位根检验相对应的P值均小于0.05,可以

显著拒绝原假设,也就是说,所有变量均平稳,为I(0)序列,可以继续后续检验。

表5 LLC单位根检验

变量	LLC统计量	P值	检验结果
HTFP	-9.4415	0.0000	平稳
TF	-6.3993	0.0000	平稳
LNHM	-13.1685	0.0000	平稳
IF	-5.1622	0.0000	平稳
SP	-8.4745	0.0000	平稳
OP	-1.8694	0.0308	平稳

表6 相关性分析

	HTFP	TF	LNHM	IF	SP	OP
HTFP	1.000					
TF	0.095*	1.000				
LNHM	-0.485***	0.016	1.000			
IF	0.364***	-0.298***	-0.408***	1.000		
SP	0.127**	0.431***	-0.162***	-0.246***	1.000	
OP	-0.191***	0.512***	0.223***	-0.702***	0.554***	1.000

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

表6表明,各变量之间的最大相关系数没有超过0.8,也能够说明不存在严重的共线性问题。表7给出的结果显示,最大的VIF是2.90,远小于10,即不存在多重共线性问题。

表7 多重共线性检验

变量	VIF	1/VIF
TF	1.43	0.700896
LNHM	1.29	0.774496
IF	2.03	0.493433
ST	1.74	0.5753399
OP	2.90	0.344922
Mean VIF	1.88	

1. 静态面板模型

对于面板数据,本文首先建立静态面板模型研究科技金融发展对高技术产业全要素生产率的影响,具体模型如式(1)所示:

$$HTFP_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 TF_{i,t} + \beta_2 LNHM_{i,t} + \beta_3 IF_{i,t} + \beta_4 ST_{i,t} + \beta_5 OP_{i,t} + \mu_{i,t} \quad (1)$$

模型(1)中, β_i 为各个变量的系数; $HTFP_{i,t}$ 是我国第*i*个省第*t*年的高技术产业全要素生产率; $TF_{i,t}$ 是我国第*i*个省第*t*年的科技金融发展指数; $LNHM_{i,t}$ 、 $IF_{i,t}$ 、 $ST_{i,t}$ 、 $OP_{i,t}$ 分别是我国第*i*个省第*t*年的人力资本、固定资产投资、产业结构、对外开放水平; $\mu_{i,t}$ 是

随机误差项。

2. 空间计量模型

从经济分析的角度来看,我国各区域之间的技术水平与金融发展存在着相关性或者差异性。相关性方面,我国较为发达城市的技术水平与金融发展能力均相对较强,在其自身发展的同时也能够对周边地区形成辐射,带动周边地区发展形成集聚效应;差异性方面,由于我国东部地区、中部地区、西部地区所处地理位置的不同,造成技术水平、金融发展、经济发展等均有一定的差距,并呈现越向东部越发达的趋势。空间计量方法可以较好地权衡我国区域间发展存在的差异性,并能进一步衡量空间溢出性,因而可以有效检验我国科技金融对区域间高技术产业全要素生产率影响的差异性,本文采用邻接矩阵进行后续分析。

四、实证分析

在开展实证研究前需要进行空间相关性分析,即检查所要研究的数据是否存在空间自相关。也就是说,要先检验这组数据是否有必要运用空间计量模型。现较为常用的是采用Moran's I即莫兰指数,本文采用此方法进行检验。

(一)变量及模型检验

1.面板模型相关检验

对于静态面板模型,在确定其选择何种效应模型时,首先应进行F检验,即判断其使用混合效应或者固定效应,其次还应采用Hausman检验,即判断其使用的是固定效应或者随机效应。本文采用stata16.0软件进行上述检验,检验结果如表10所示,F检验的 P 值小于0.01,显著拒绝原假设,即固定效应优于混合效应。Hausman检验的 P 值大于0.1,接受原假设,即随机效应优于固定效应。故本文使用随机效应模型。

除此之外,本文还基于东部、中部、西部这三个区域分别开展异质性分析,与上述方式相同。检验结果如表14所示,F检验得出的 P 值均小于0.01,显著拒绝原假设,即固定效应优于混合效应。东、西部区域的Hausman检验表现出, P 值大于0.1,接受原假设,即随机效应优于固定效应。中部区域的Hausman检验结果表现出, P 值小于0.01,显著拒绝原假设,即固定效应优于随机效应。因此,本文对于东部地区、西部地区使用随机效应,对中部地区使用固定效应展开分析。

2.空间相关性分析

第一,全局空间相关性检验。采用Global Moran's I方法,检验高技术产业全要素生产率的全局空间相关性。

从表8检验结果能够得到,2010—2019年高技术产业全要素生产率($HTFP$)的Global Moran's I都是正值,并且大部分通过10%的显著检验,也即表示 $HTFP$ 具有显著的空间相关性,且莫兰指数均为正,表示高值区域和高值区域相邻近、低值区域和低值区域相邻近的状态,也即区域空间相关程度呈正相关。

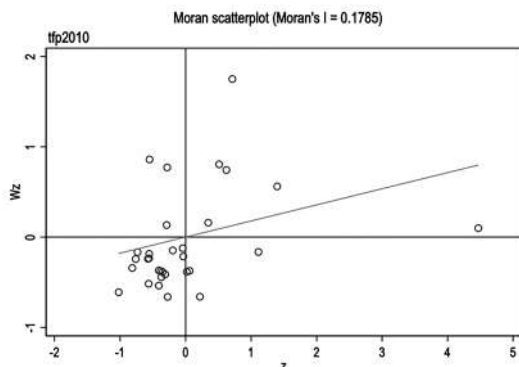


图2 2010年散点图

表8 全局相关性检验结果

变量	I	$E(I)$	$sd(I)$	z	p -value
$HTFP_{2010}$	0.178	-0.033	0.09	2.347	0.019
$HTFP_{2011}$	0.118	-0.033	0.074	2.06	0.039
$HTFP_{2012}$	0.139	-0.033	0.103	1.671	0.095
$HTFP_{2013}$	0.116	-0.033	0.062	2.389	0.017
$HTFP_{2014}$	0.104	-0.033	0.083	1.646	0.100
$HTFP_{2015}$	0.017	-0.033	0.096	0.523	0.601
$HTFP_{2016}$	0.051	-0.033	0.068	1.249	0.212
$HTFP_{2017}$	0.121	-0.033	0.059	2.62	0.009
$HTFP_{2018}$	0.059	-0.033	0.095	0.976	0.329
$HTFP_{2019}$	0.041	-0.033	0.044	1.663	0.096

第二,局部空间相关性检验。局部空间相关性检验可以进一步探究局部地区的时空特征。这里选取2010年和2019年作为时间观测点。图2、图3分别显示的是2010年、2019年 $HTFP$ 的Global Moran's I散点图,用以判断区域间空间关联现象的变化情况。由图2、图3结果可知,散点图聚拢形态较好,并且多数地区落入第一、三象限,表明我国高技术产业全要素生产率呈正空间相关性,即高值区域和高值区域相邻近,低值区域和低值区域相邻近。

3.空间计量模型的相关检验

表9 相关检验结果

检验方法	统计值	P值
LM_{lag}	0.588	0.443
$Robust LM_{lag}$	1.689	0.194
LM_{error}	8.636	0.000
$Robust LM_{error}$	5.403	0.000
LR_{error}	23.062	0.000
$Wald$	54.388	0.000
$Hausman$	5.042	0.411

表9结果显示,首先 LM_{lag} 和 $Robust LM_{lag}$ 不显著, LM_{error} 和 $Robust LM_{error}$ 显著,表明应采用空间误差模型。其次, LR_{error} 的值为23.062,其伴随概率均为

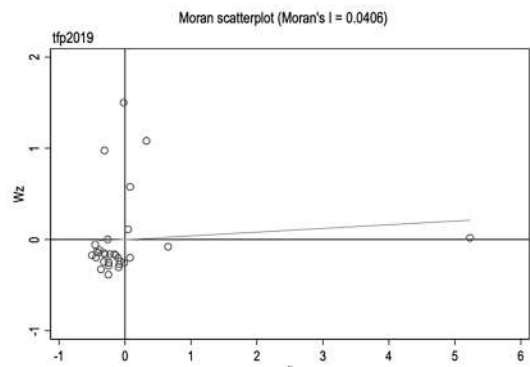


图3 2019年散点图

0.000,通过显著性检验,应拒绝原假设,也就是接受SDM并不会退化为SLM或SEM。再次,Wald检验得到的统计量是54.388,其对应的P值小于0.01,说明SDM优于SEM,即空间杜宾模型能更好地解释空间溢出效应。除此之外,在随机效应和固定效应的运用方面,由表9中Hausman检验结果可知,Hausman检验统计量未通过显著性检验,故应采用随机效应。综上所述,本次研究使用随机效应的空间杜宾模型。

(二)全国层面实证结果分析

1.静态面板模型结果

表10 静态面板模型

	(1) OLS	(2) FE	(3) RE
<i>TF</i>	0.809** (0.380)	0.638*** (0.201)	0.614*** (0.196)
<i>LNHM</i>	-0.277*** (0.069)	-0.827*** (0.264)	-0.366*** (0.094)
<i>IF</i>	0.301 (0.195)	0.243** (0.108)	0.175* (0.099)
<i>ST</i>	0.277 (0.518)	-0.451 (0.635)	0.277* (0.589)
<i>OP</i>	-0.167 (0.141)	-0.116 (0.175)	-0.161 (0.152)
<i>_cons</i>	4.228*** (0.894)	11.545*** (3.343)	5.709*** (1.263)
<i>Year</i>	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	310	310	310
<i>R²</i>	0.363	0.459	0.356
<i>FTest</i>		0.000	
<i>Hausman</i>		0.996	

Standard errors in parentheses, * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$ 。

从表10的随机效应模型结果可知,科技金融发展指数(*TF*)的系数为0.614,在1%的水平上通过显著性检验,表明科技金融对高技术产业全要素生产率(*HTFP*)有显著促进作用,科技金融水平程度越高,越能够显著增加高技术产业全要素生产率(*TFP*)。人力资本(*LNHM*)则展现出显著的抑制作用,这是因为高技术产业所需的人力投入大多为高层次人才,而由于我国还处于发展中国家阶段,高精尖人才的比例还有待进一步提高。固定资产投资(*IF*)显示出较为显著的促进作用,这是因为固定资产的逐步完善能够为高技术产业发展提供更加坚实的基础,降低高技术企业的成本,提供更多的

发展机会。产业结构(*ST*)展示出较为显著的促进作用,这是因为产业结构的不断优化升级,会使得产业内各生产要素得到合理的配置,同时也会使得所需技术得到升级与优化,进一步推动高技术产业TFP的提高。对外开放水平(*OP*)则展示出不显著的抑制作用,这是因为在国际贸易中,我国高技术产业在复杂的市场环境下,机遇与挑战并存,促进与抑制相互对冲,对高技术产业TFP的作用较小。

2.空间计量模型结果分析

表11结果呈现了三种空间计量模型回归结果,其空间自回归系数的显著性均能够在10%下通过检验,表明高技术产业全要素生产率(*HTFP*)存在空间溢出效应,且其回归系数为正,表明相邻近区域的*HTFP*之间存在正向溢出效应。空间杜宾模型SDM中科技金融发展指数(*TF*)的系数为1.319,显著性在5%的水平上,说明科技金融的发展能够显著促进高技术产业全要素生产率。

表11 三种模型结果

	(1) SAR	(2) SDM	(3) SEM
<i>TF</i>	1.312** (0.512)	1.319** (0.519)	1.228** (0.480)
<i>LNHM</i>	-0.232 (0.180)	-0.238 (0.186)	0.277 (0.369)
<i>IF</i>	0.500 (0.310)	0.502 (0.313)	0.424 (0.268)
<i>ST</i>	0.619* (0.322)	0.619* (0.321)	-0.515 (1.291)
<i>OP</i>	-0.429*** (0.163)	-0.436*** (0.169)	-0.603* (0.347)
<i>_cons</i>	3.501 (2.215)	3.591 (2.312)	
<i>Spatial rho</i>	0.193* (0.114)	0.143* (0.080)	
<i>lombda</i>			0.230** (0.113)
<i>N</i>	310	310	310
<i>R²</i>	0.286	0.293	0.011

Standard errors in parentheses, * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$ 。

3.空间溢出效应分析

由于自变量变化既对本区域有影响,又对邻近区域产生影响,本文将效应分为直接效应、间接效应以及总效应,所得结果见表12。

表12 效应分解结果

变量	直接效应	间接效应	总效应
<i>TF</i>	1.340** (0.533)	0.012* (0.008)	1.352** (0.530)
<i>LNHM</i>	-0.249 (0.187)	0.002 (0.002)	-0.247 (0.186)
<i>IF</i>	0.538* (0.308)	-0.021 (0.037)	0.517* (0.291)
<i>ST</i>	0.602** (0.301)	-0.006 (0.005)	0.596** (0.297)
<i>OP</i>	-0.441** (0.175)	0.004 (0.003)	-0.437** (0.174)

Standard errors in parentheses, * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$ 。

直接效应方面,科技金融发展指数(*TF*)的直接效应为1.340,略大于回归系数1.319,即本区域变化传递给邻近区域又能够反过来影响本区域的科技金融发展水平。人力资本(*LNHM*)和对外开放水平(*OP*)对高技术产业全要素生产率(*HTFP*)起到负向作用,但*LNHM*的结果未能通过显著性检验。固定资产投资(*IF*)和产业结构(*ST*)则分别通过5%和10%的显著性检验,并表现出显著的正向作用。

间接效应方面,科技金融发展指数(*TF*)的间接效应为0.012,即邻近地区科技金融对当地的高技术产业全要素生产率(*HTFP*)有空间溢出效应。控制变量方面,人力资本(*LNHM*)和对外开放水平(*OP*)对邻近区域的*HTFP*的提升效果并不明显,其显著性检验未通过,主要是由于对外开放程度愈高,愈发可以吸引来自邻近区域的人才,其带来的竞争效应与溢出效应基本持平。而固定资产投资(*IF*)和产业结构(*ST*)则表现出对邻近区域的抑制作用,且其同样未能通过显著性检验。

总效应方面,科技金融发展指数(*TF*)对高技术产业全要素生产率(*HTFP*)影响的系数为1.352,并且通过5%的显著性检验,表现出我国科技金融发展水平整体的提升能够推进各地区高技术产业全要素生产率(*TFP*)的提高。人力资本(*LNHM*)对*HTFP*产生的抑制作用并不显著,原因可能在于人力资源是一个相对较为宽泛的概念,仅用人力资源无法完全涵盖。固定资产投资(*IF*)和产业结构(*ST*)的总效应系数分别为0.517、0.596,且分别通过10%与5%的显著性检验,可以看出固定资产投资与产业结构优化能够在一定程度上推进高技术产业

*TFP*的发展。而对外开放水平(*OP*)则表现出较为显著的抑制作用,这是由于我国在高技术产业发展上与发达国家相比仍存在差距,在进行国际贸易时多依赖于劳动密集型产品、工业制成品等,往往忽视了企业的技术创新,这会进一步挤压我国高技术企业在国际贸易中的空间,进而对高技术产业全要素生产率产生抑制作用。

4. 模型结果总结

由表13结果可得,科技金融发展指数(*TF*)对高技术产业全要素生产率(*HTFP*)而言具有显著的促进作用。静态面板模型的结果显示:科技金融发展指数(*TF*)的系数为0.614,并且在1%的显著性水平下通过检验,可以得出科技金融能够显著提高高技术产业全要素生产率(*TFP*)。空间计量模型的结果展示出科技金融发展能够在5%的显著性水平上促进高技术产业*TFP*的发展。两大模型解释变量的回归结果均显示出回归系数为正,并且均通过显著性检验,故也可以得出本文模型估计结果具有稳健性。

表13 全国层面模型结果总结

	静态面板模型	空间计量模型	效应分解		
	RE	SDM	直接效应	间接效应	总效应
<i>TF</i>	0.614***	1.319**	1.340**	0.012*	1.352**
<i>LNHM</i>	-0.366***	-0.238	-0.249	0.002	-0.247
<i>IF</i>	0.175*	0.502	0.538*	-0.021	0.517*
<i>ST</i>	0.277*	0.619*	0.602**	-0.006	0.596**
<i>OP</i>	-0.161	-0.436***	-0.441**	0.004	-0.437**

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

更进一步对空间效应进行分解所得到的结论是:直接效应方面,科技金融的发展能够显著推动当地高技术产业*TFP*的提高;间接效应方面,周围地区科技金融的发展对于当地高技术产业*TFP*的提高也有较为显著的推动作用,也即空间溢出效应存在;总效应方面,科技金融的发展能够整体显著带动高技术产业*TFP*的提高。就控制变量而言,人力资本(*LNHM*)与对外开放水平(*OP*)均在一定程度上展示出对高技术产业全要素生产率(*HTFP*)的抑制作用,而周围地区的人力资本与对外开放水平展示出的促进作用并不明显;固定资产投资(*IF*)与产业结构(*ST*)则在一定程度上展示出对*HTFP*的促进作用,而周围地区的固定资产投资与产业结构则展示出不显著的抑制作用。

(三)区域层面实证结果分析

1.静态面板模型异质性分析

根据表14回归结果显示,科技金融发展指数(TF)对高技术产业全要素生产率(HTFP)均能产生正向影响,且在东部和中部区域存在显著的推动作用。然而,在西部地区这样的关系则不显著。同时,回归结果还显示出中部地区科技金融发展对于高技术产业全要素生产率的正向促进作用相较东部地区而言更为明显。

表14 区域间静态面板模型

	(1) 东部地区	(2) 中部地区	(3) 西部地区
TF	0.339*** (0.122)	1.587*** (0.363)	0.006 (0.559)
LNHM	-0.072*** (0.023)	-0.514 (0.478)	-0.515*** (0.172)
IF	0.116 (0.094)	0.035 (0.189)	0.157 (0.211)
ST	0.142 (0.210)	1.469 (1.391)	-1.426 (1.279)
OP	-0.042 (0.063)	-1.237 (1.232)	-1.257* (0.651)
_cons	1.864*** (0.361)	7.269 (5.992)	8.060*** (2.287)
Year	Yes	Yes	Yes
N	110	80	120
R ²	0.688	0.764	0.326
F Test	0.000	0.000	0.000
Hausman	0.450	0.000	0.181

Standard errors in parentheses, * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$ 。

2.空间计量模型异质性分析

为更好展示科技金融发展对高技术产业影响的区域间差异性,在上述分析的基础上,本文分区域建立带有随机效应的空间杜宾模型(SDM),表15给出了模型回归结果:就科技金融发展指数(TF)而言,东部地区、中部地区的回归系数分别为0.238和2.437,均通过1%的显著性检验,西部地区虽未通过检验,但回归系数也为正,说明科技金融发展指数(TF)对高技术产业全要素生产率(HTFP)而言有显著的促进作用,这与上文分析结果一致;同时可以看出,就促进效用而言,呈现出中部地区>东部地区>西部地区的特点。就控制变量方面而言,东部地区人力资本(LNLM)的回归系数

是-0.095,且通过1%的显著性检验,中西部区域虽未通过检验,但与东部地区方向一致,说明人力资本对其全要素生产率会产生一定的抑制作用;固定资产投资(IF)的回归系数均表现为大于0,但是其显著性检验未通过;产业结构(ST)的回归系数都没有通过显著性水平检验,同时还出现东部地区、中部地区为正,西部地区为负的结果,说明我国还处在不断调整优化产业架构的阶段,而西部地区发展相对缓慢,产业结构转型方面还有待提高;东部地区对外开放水平(OP)显示出显著的抑制作用,中部地区、西部地区同样为负,说明对外开放水平在一定程度上会抑制高技术产业发展,这与前文分析一致。

表15 空间计量模型异质性结果

	(1) 东部地区	(2) 中部地区	(3) 西部地区
TF	0.238*** (0.152)	2.437*** (0.270)	0.201 (0.103)
LNLM	-0.095*** (0.017)	-0.246 (0.180)	-0.409 (0.303)
IF	0.195 (0.132)	0.155 (0.210)	0.599 (0.418)
ST	0.288 (0.195)	0.623 (0.820)	-2.621 (2.874)
OP	-0.122** (0.054)	-1.329 (1.148)	-1.451 (1.351)
_cons	1.377*** (0.288)	3.770* (2.182)	6.558 (4.325)
Spatial rho	0.584*** (0.063)	0.190*** (0.063)	0.173*** (0.051)
N	110	80	120
R ²	0.352	0.567	0.220

Standard errors in parentheses, * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$ 。

3.模型异质性结果总结

表16所展示的是运用不同模型分区域进行实证研究的结果,由表中数据可得:科技金融发展指数(TF)能够促进高技术产业全要素生产率(HTFP)的提高,且在东部地区、中部地区显著,西部地区虽未通过显著性检验,但其系数也为正;同时,两个模型展示出回归系数的特点相同,推动效应均显示为中部地区>东部地区>西部地区的特点,这也可以表明文章回归的结果具有稳健性。

就控制变量而言,人力资本(LNLM)与对外开

表16 区域层面结果总结

	静态面板模型			空间计量模型		
	东部地区	中部地区	西部地区	东部地区	中部地区	西部地区
<i>TF</i>	0.339***	1.587***	0.006	0.238***	2.437***	0.201
<i>LNHM</i>	-0.072***	-0.514	-0.515***	-0.095***	-0.246	-0.409
<i>IF</i>	0.116	0.035	0.157	0.195	0.155	0.599
<i>ST</i>	0.142	1.469	-1.426	0.288	0.623	-2.621
<i>OP</i>	-0.042	-1.237	-1.257*	-0.122**	-1.329	-1.451

* $p<0.1$, ** $p<0.05$, *** $p<0.01$ 。

放水平(*OP*)在东、中、西部三个地区表现出一定程度上的抑制作用,并且在中部地区、西部地区的抑制作用尤其明显,主要的原因可能有:一是由于我国东部地区、中部地区、西部地区经济发展程度的不同,中部地区、西部地区人才流失问题较为严重,致使高技术企业在技术人员需求方面有较大的供给缺口,故表现出一定的抑制作用,东部地区相对而言较为发达,有些高技术企业已经形成了较高水平的机械化与自动化,人力投入反而会降低效率,同时高技术产业对人才要求较高,我国人才综合素质方面较发达国家而言还有一定的差距;二是由于我国东部地区、中部地区、西部地区地理位置的差异,各地区开放程度不一,中、西部区域相对东部区域而言开放水平较为落后、开放时间也较晚,与此同时,大多数高技术企业在国际贸易中能够占据较少的市场份额,因此即便在开放程度较高的东部地区也显示出抑制作用。产业结构(*ST*)在东部地区、中部地区的回归系数为正,而在西部地区的回归系数为负,主要是因为我国正处于产业转型优化发展的阶段,东部地区产业结构较西部地区而言已经调整得更为完善,而中部地区正在进行产业结构的优化升级,因此呈现出东部地区、中部地区促进而西部地区抑制的局面。固定资产投资(*IF*)在东部地区、中部地区、西部地区均展现出促进作用,但均未通过显著性检验。

(四)稳健性检验

本文使用动态面板模型来检验回归结果的稳健性。对于动态面板模型,因为其解释变量中有被解释变量滞后项,这会造成模型估计中的内生性更严重。此时无法使用OLS或者固定、随机效应模型。故考虑使用两步法SYS-GMM。除此之外,使用GMM方法还需要检验自相关以及查看工具变量是否有效。

表17 动态面板模型结果

	(1) HTFP
<i>L_HTFP</i>	0.078 (0.135)
<i>TF</i>	4.877** (2.137)
<i>LNHM</i>	-0.203 (0.304)
<i>IF</i>	2.547* (1.448)
<i>ST</i>	3.518 (7.948)
<i>OP</i>	-1.084 (2.740)
<i>_cons</i>	-0.926 (6.827)
<i>year</i>	Yes
<i>N</i>	279
<i>AR(1)</i>	0.062
<i>AR(2)</i>	0.144
<i>Hansen</i>	0.823

Standard errors in parentheses, * $p<0.1$, ** $p<0.05$, *** $p<0.01$ 。

表17显示,使用系统GMM的方法估计科技金融对高技术产业*TFP*的影响是合理的,也即将此作为稳健性检验是合理的。根据表15的结果可知,回归结果的稳健性得到检验,同时也可以验证前文结论。

五、研究结论与政策建议

通过梳理有关科技金融、高技术产业文献,分析得出科技金融对高技术产业的影响与作用机制。进而选取2010—2019年全国省级面板数据,分别测算科技金融发展指数以及高技术产业全要素

生产率(*TFP*),利用面板模型与空间计量模型进行实证分析,重点研究了科技金融对高技术产业*TFP*发展的影响,得出如下结论。

第一,科技金融能够促进高技术产业全要素生产率的提高,同时这种促进作用具有区域差异性。

第二,从全国层面来看,静态面板模型回归系数均是正数且显著,说明科技金融发展能够显著推动高技术产业全要素生产率(*TFP*);而空间计量模型结果又进一步说明:科技金融对高技术产业*TFP*的推动作用具有空间相关性以及空间溢出性,即本地区科技金融发展能够影响本地区高技术产业*TFP*,邻近地区也会影响本地区。

第三,从区域层面来看:就科技金融对高技术产业全要素生产率的促进作用而言,面板模型与空间计量模型的推动效应均呈现出中部地区>东部地区>西部地区,且中部地区、东部地区的作用显著,西部地区未通过显著性检验。

理论分析及实证研究进一步说明:科技金融能够显著促进高技术产业全要素生产率的提高。因此,针对不同区域间迥然各异的发展现实,提出如下政策建议。

(一) 大力发挥政府引导作用

政府部门应继续提高财政扶持与政策支持力度。基于高技术产业所需研发投入多、风险高的特点,政府部门科技资金的投入在短期内难见成效,但从长远来看,政府部门科技资金投入确实可以支持高技术产业发展,故应放眼长远,提高财政扶持与政策支持力度。政府在经济发展中起着宏观调控的积极作用,对于高技术产业而言,政府更应该发挥其引导作用,积极打造“有为政府+有效市场”的产业发展促进机制。

一要正确处理好政府与市场的关系。经济发展需要依靠价格机制,而价格所反映的要素稀缺程度必须在有效的市场体制下才能实现;产业转型与升级所面临的外部风险,需要政府部门来进行平衡。因此,政府要加快完善市场机制、加强产业监管、深化制度改革,应积极主动地为科技创新提供良好的环境。加快搭建政府科技金融信息服务平台,集科技金融系统中各项内容于一体,有效减少因信息不对称导致的问题。重视培育科技金融人才,不断增加高校及科研机构的科技投入,大力支持相关人才的培养,为科技金融体系提供强大的高

素质和高水平人才。二要加快完善财政科技资金投入体系。对于处在初创期的高技术企业,政府应加大资金投入力度以缓解其融资压力,同时也要加大监察监管力度,避免为获得扶持而产生“伪高新”现象。与此同时,政府部门要对科技资金的投入方式进行改进与创新,同时明确财政资金的有限性,要使其发挥最大的作用,此外,还要出台对企业的财政税收优惠政策措施,可以考虑在适当的时候由政府牵头设立创新基金,为企业提供担保,拓宽融资渠道。三要不断完善中央与地方的协调发展机制。地方政府应根据各自地区的实际情况,制定有关政策、整合资源,提高利用效率以及科技创新能力。政府要加强知识产权的执法与保护力度,积极维护专利持有者,保证其合法权益不受侵害,努力增强企业的科研信心与积极性,打造一个公平、公正的有利于创新的环境。

(二) 加快完善科技金融立法与监管

第一,加快完善科技金融相关法律,设立创业投资监管体制与发展政策,使其形成独立的体系,促使各科技金融主体和监管部门有法可依。第二,单独设立科技金融监管部门。科技金融监管部门的设立,可以专门聚焦于金融产品与服务乃至金融机构的创新,不断规范其在市场中的行为,逐步完善科技金融监管体系,以便更好地应对金融风险。第三,营造宽严相济的科技金融环境。增强科技金融主体的职业道德建设,加大舆论监督力度,提高信息透明度,建立严格的奖惩机制。

尤其重要的是,监管部门对于违法违规行为必须严惩不贷,同时根据现实状况实时调整重点监管对象。监管部门需要将科技金融与传统金融区分对待,特别是对于二者中差别较大的地方,更是需要监管部门监督与规范。数字经济时代使得运用科学技术开展监管活动成为现实,监管部门要积极运用科学技术,实现数字监管、动态监管。同时,监管部门还可以测算各科技金融主体的风险,当评估结果显示其所面临的风险较高时,监管部门可以及时介入,并采取相应措施。同时,为了防止“灯下黑”,即防止监管部门内部产生包庇现象,监管部门对内也必须创立奖惩机制,不仅要监管人员进行充分的职业操守教育,还必须实时监督其工作开展情况。双支柱政策的推出,对于引导资金流向实体经济、防止金融“脱实向虚”具有重要的指导意义,

同时也为监管部门提供了监管新思路,帮助其能够更容易发现以及预防风险。

(三)积极稳妥地推进金融市场改革

商业银行,既是我国金融机构的重要组成部分,同时也是科技贷款的主要来源。因此,推进商业银行信贷体系改革、科学调整信贷结构能够使之在稳健经营的同时推动高技术产业的发展。第一,商业银行应对其风险评估机制进行改革与创新。对于高技术产业而言,其具有高风险的特点,商业银行应设立专门对应于高技术企业的风险评估机制,甚至建立专门的科技金融部门,明确分工,针对不同阶段的高技术企业提供相应的风险评估。第二,商业银行可以创新地推出金融产品与服务,以在缓解高技术企业融资压力的同时控制商业银行所要承受的风险。第三,商业银行还能够通过评估自身实际情况来设立科技支行。第四,除商业银行外,各类金融机构也应设立专业化科技金融分支机构,以进一步加大对高技术产业的金融支持力度。同时还可以拓宽以金融机构为主的外源融资渠道,例如,成立风险投资机构、科技小额信贷公司等新型科技金融机构。保险公司也应积极开展科技保险业务,依法合规开发知识产权保险、产品研发责任保险等产品,在提升自身经营能力的同时也进一步推动高技术产业的发展。

资本市场是企业筹集资金的一大重要途径,还是引导资源配置愈发合理的一大重要场所,更是促进产业结构不断升级优化的一大重要力量。多层次资本市场能够保证创业风险投资的顺利退出,即对于借助风险投资成功进入成熟期的企业来说,通过主板市场或创业板市场进行融资能够扩大其资金量,在保证企业资金流的同时,也可以退出风险投资,转向其他新项目,进而形成资本的良性循环。尽管我国现已初步形成多层次资本市场,但其还有诸多问题有待完善,因此就我国资本市场而言,还需要进一步深化改革,不断改善高技术企业的融资环境。新证券法的推行,使得我国资本市场能够与国际接轨,净化市场生态,同时也要针对新证券法完善一系列的配套制度,积极废除或修改以前的相关制度,大力推进注册制的实施,支持优质的高技术企业上市或挂牌融资,同时进一步完善知识产权融资体系,扩大知识产权融资规模,以进一步激励我国资本市场的活跃度,进而为高技术产业

甚至我国经济提供有力的金融支持。

(四)充分发挥发达地区的引领作用

在科技金融发展方面,东部区域明显领先于中部地区、西部区域;而在高技术产业方面,也已形成东部地区>中部地区>西部地区的发展态势。东部地区在维持领先地位的基础上,应进一步提升自身技术,在提高上限的同时补齐短板,重点发挥北京、江苏、浙江、广东等地的领先优势。例如高标准建设北京证券交易所,支持金科新区、丽泽金融商务区等功能区的进一步完善,培育新型金融服务集群。东部地区相较其他地区而言,其政策支撑方面较为完善。故在此基础上,要进一步发挥市场科技金融的作用,将重点聚焦于完善各地区市场投入、风投、科技保险等方面,积极创造良好的科技金融环境,合理运用人才优势与区位优势,保持“走出去”与“引进来”相结合,助力高技术产业发展。中部地区可以将重点放在完善科技金融政策、加强公共科技金融、建立健全金融机构科技贷款上。对于中部地区而言,其部分地区已有了较为完善的政策支持,例如安徽省建立了科技金融融合综合智库,武汉市设立了科技金融创新促进中心等,而部分地区还未有这类省市级服务机构。因此,完善科技金融政策、加强人才引进制度、提高政府对于高技术企业的财政投入等,对高技术产业的发展具有重大意义。与此同时,还应建立健全金融机构科技贷款。如各地区银行设立专业部门对接科技金融业务,为科技企业降低贷款门槛与利率。西部地区则可以聚焦于公共科技金融,进一步加深科技与金融的融合,促进科技金融与高技术产业的协调发展。针对西部地区的实际发展情况,各级政府应积极营造良好的科技金融生态环境,进而推动高技术产业的发展。

(五)继续保持空间优势推动国内协调发展

由于科技金融对高技术产业的促进作用呈现中部地区>东部地区>西部地区的特点,且中部地区、东部地区效应显著,表明可以充分突出空间效应,保持各个区域的能动性。东部地区应持续充分发挥自身的发展优势,进一步对中部地区、西部地区形成辐射效应,通过加深与中部地区、西部地区的交流,引导科技金融以及高技术产业向内陆地区转移,促进三大区域协调发展。就东部地区内部而言,应分别以北京、江苏、广东等为中心带动周围地

区。例如,北京可以辐射至天津、河北、辽宁。中部地区作为中间地带,一方面要吸收来自东部地区的先进经验与资源,另一方面也要连接西部地区,与西部地区多进行交流与经验分享。如安徽、湖北可以与相邻的重庆、四川搭建中西部交流合作平台,进一步带动中部地区、西部地区的发展。对于中部八省而言,安徽、湖北作为中部崛起转型发展的领先地区,其他六省应加强与这两省的交流。安徽、湖北作为中间区域,可采取向上与向下辐射两种方式,逐步辐射至吉林、黑龙江等地。中部地区作为科技金融推进高技术产业发展作用最明显的区域,应把握时机、学习经验,进一步完善科技金融体系,加大人才与科技引进力度,强力推动科技金融与高技术产业的融合发展,联系东、西部地区,充分发挥中间的纽带力量。西部地区要积极主动向东部地区、中部地区学习与开展合作,吸引高技术企业来西部地区发展,同时依托于川渝地区的发展优势与区位优势,可以进一步辐射西部地区其他省市,缩小与其他地区间的发展差异。此外,各地区还可以依据自身所处区位,建立区域特色明显的发展区,打破东部地区、中部地区、西部地区之间的界限,实现融合发展。总之,各区域要充分了解自身发展优势,进一步带动周边区域发展,大力发挥空间效应,互鉴互学,引导科技金融与高技术产业在全国范围内实现跨越式、流动式协调发展,加快构建以国内大循环为主、国内国际双循环相互促进的新发展格局。

参考文献

- [1]赵昌文.科技金融[M].北京:科学出版社,2009.
- [2]房汉廷.关于科技金融理论、实践与政策的思考[J].中国科技论坛,2010(11).
- [3]张华.科技金融创新生态系统的规划框架与协同创新机制[J].科学管理研究,2016(5).
- [4]张兴旺,陈希敏.科技金融创新融合问题研究[J].科学管理研究,2017(2).
- [5]姜莹,杨洪博.我国科技金融发展现状分析与对策建议[J].上海立信会计金融学院学报,2018(1).
- [6]曹颢,尤建新,卢锐,等.我国科技金融发展指数实证研究[J].中国管理科学,2011(3).
- [7]刘文丽,郝万禄,夏球.我国科技金融对经济增长影响的区域差异:基于东部、中部和西部面板数据的实证分析[J].宏观经济研究,2014(2).
- [8]徐玉莲,王玉冬,林艳.区域科技创新与科技金融耦合协调度评价研究[J].科学学与科学技术管理,2011(12).
- [9]芦锋,韩尚容.我国科技金融对科技创新的影响研究:基于面板模型的分析[J].中国软科学,2015(6).
- [10]张玉喜,赵丽丽.中国科技金融投入对科技创新的作用效果:基于静态和动态面板数据模型的实证研究[J].科学学研究,2015(2).
- [11]徐玉莲,赵文洋,张涛.科技金融成熟度评价指标体系构建与应用[J].科技进步与对策,2017(11).
- [12]张芷若,谷国锋.科技金融发展对中国经济增长的影响研究:基于空间计量模型的实证检验[J].财经理论与实践,2018(4).
- [13]王海芸,刘杨.区域科技金融发展水平测度与分析[J].技术经济,2019(4).
- [14]徐宇明,熊琦哲,蒋筠.科技金融发展指数的测度及其相关特征分析[J].金融与经济,2020(12).
- [15]伍虹儒.政府R&D支持、企业创新资金对其创新效率影响的实证研究[J].技术与创新管理,2020(2).
- [16]孟维站,李春艳,石晓冬.中国高技术产业创新效率分阶段分析:基于三阶段DEA模型[J].宏观经济研究,2019(2).
- [17]吕承超,商圆月.高技术产业集聚模式与创新产出的时空效应研究[J].管理科学,2017(2).
- [18]任阳军,汪传旭,张素庸,等.高技术产业集聚、空间溢出与绿色经济效率:基于中国省域数据的动态空间杜宾模型[J].系统工程,2019(1).
- [19]周珊珊,孙玥佳.政府补贴与高技术产业持续适应性创新演化[J].科研管理,2019(10).
- [20]杨浩昌,李廉水.政府支持与中国高技术产业研发效率[J].科学学研究,2019(1).
- [21]陈向龙,孙运香,马晓彩,等.郑州国家高新技术产业开发区科技金融发展模式探析[J].金融理论与实践,2019(8).
- [22]陈晓东,刘冰冰.数字经济推动区域协调发展的实证研究[J].经济研究参考,2022(4).
- [23]陈晓东.提升产业链自主可控能力[N].经济日报(理论版),2022-07-18.
- [24]冯燕妮,沈沛龙.山西高新技术产业开发区科技金融创新研究[J].经济问题,2019(1).
- [25]苏继成,李红娟.新发展格局下深化科技体制改革的思路与对策研究[J].宏观经济研究,2021(7).
- [26]翟华云,李妍茹.政府干预、区域科技金融发展与高新技术企业融资效率[J].财会通讯,2016(33).
- [27]王燕青.科技金融对高技术产业发展的影响研究[J].现代经济信息,2016(18).
- [28]马文聪,李小转,廖建聪,等.不同政府科技资助方式对企业研发投入的影响[J].科学学研究,2017(5).
- [29]金浩,李瑞晶,李媛媛.科技金融投入、高新技术产业发

- 展与产业结构优化:基于省际面板数据P—VAR模型的实证研究[J].工业技术经济,2017(7).
- [30]谷慎,汪淑娟.中国科技金融投入的经济增长质量效应:基于时空异质性视角的研究[J].财经科学,2018(8).
- [31]陈珊.科技金融对我国高技术产业区域创新效率影响分析[J].经济问题探索,2019(3).
- [32]贾臻,万芸,黄荣斌.科技金融对高技术产业科技创新的影响研究[J].科技和产业,2020(3).
- [33]胡吉亚.科技金融助力战略性新兴产业高端化的逻辑、绩效与着力点[J].北京社会科学,2021(7).
- [34]吕承超,刘华军.社会保障促进了区域经济增长吗:基于时空效应及分解的动态空间面板模型分析[J].华中科技大学学报(社会科学版),2017(2).
- [35]陈晓东.构建区域经济发展新格局的若干重大问题[J].区域经济评论,2021(4).
- [36]陈晓东.辩证认识区域发展协调性[N].中国社会科学报(理论版),2021-12-29.
- [37]陈晓东,刘冰冰.区域数字经济协调发展的实现路径[J].开放导报,2021(6).
- [38]陈晓东.推动区域数字经济协调发展[N].经济日报(理论版),2022-01-20.

Research on the Regional Difference of the Impact of Science and Technology Finance on High-Tech Industry

Chen Xiaodong Liu Yaxin

Abstract: Based on the differences and gaps in the degree of development and policy support among the East, middle and west regions of China, science and technology finance and high-tech industry also show business travel alienation development. Therefore, while promoting science and technology finance to promote the development of high-tech industry, we should also pay attention to the linkage and balance of development among regions. This paper analyzes the influence mechanism between science and technology finance and high-tech industry from vertical and horizontal perspectives. By selecting China's provincial panel data from 2010 to 2019, entropy weight method and DEA Malmquist index method are used to measure science and technology finance development index and total factor productivity of high-tech industry respectively, Panel model and spatial econometric model are introduced to analyze the effect of science and Technology Finance on total factor productivity of high-tech industry. The results show that science and technology finance can significantly promote the improvement of total factor productivity of high-tech industry, and its promotion effect has spatial correlation and spatial spillover; The East, middle and west regions all show the role of science and technology finance in promoting the total factor productivity of high-tech industries, and the promoting effect is central > Eastern > western. Finally, the paper puts forward some policy suggestions to speed up science and technology finance, promote the improvement of total factor productivity of high-tech industry and realize the financial service to the development of real economy from the national and regional levels.

Key Words: Science and Technology Finance; High-Tech Industry; Regional Difference; Total Factor Productivity

(责任编辑:文 锐)

【区域财政与金融】

投资便利化的起源、发展与评估*

郝宇彪 梁梦阳

摘要:第二次世界大战后,国际社会就如何构建投资领域的多边规则进行了长久的尝试,但碍于综合性和特定领域规则的困境与局限性而不了了之。进入21世纪,投资治理体系碎片化和可持续发展目标加速国际投资体制改革,投资便利化作为规范东道国监管、降低投资者实际障碍的重要举措,在国家、区域和多边层面都被给予了高度重视。南北国家最终能否在投资便利化议题上达成共识,填补国际投资规则的系统性空白?笔者通过系统梳理投资便利化产生的背景与国际社会结构化讨论进程,基于投资便利化的基本原则与典型措施构建指标体系,评估全球投资便利化的发展现状。投资便利化是全球投资治理规则中最容易达成共识的部分,规避了以往多边投资规则的核心问题,仅强调在决策阶段增加政策透明度、执行阶段简化行政流程和多边联动以加强国际合作与能力建设,将南北国家在边境问题上的对立转换为准入后的监管合作。当前,全球投资便利化水平呈上升态势,但仍须加快指导原则向文本协定的过渡。

关键词:投资便利化;多边投资规则;国际投资治理

中图分类号:F061.5 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2022)05-0110-12 **收稿日期:**2022-05-05

***基金项目:**国家社会科学基金重点项目“国际发展共同体视域下中国产业链安全保障机制构建研究”(21AGJ008)。

作者简介:郝宇彪,男,首都经济贸易大学经济学院教授、博士生导师,首都经济贸易大学国家经济安全研究中心主任,经济学博士(北京 100070)。

梁梦阳,女,首都经济贸易大学经济学院硕士生(北京 100070)。

一、引言

2020年新冠肺炎疫情席卷全球,国际政治经济格局加速调整重构。《2021年世界投资报告》显示,国际直接投资从2019年的1.5万亿美元降至2020年的1万亿美元,世界经济陷入衰退。各国政府纷纷制定应对措施,以减少国际投资流动的障碍,为经济增长注入新动能。稳定透明的投资规则是国际直接投资发展的重要条件。然而,相对于贸易领域而言,投资领域的多边框架迟迟未能达成共识。自1948年开始,各国尝试构建多边投资协定,最初取得了如1994年乌拉圭回合一揽子妥协性投资协

议的成果。1995年起,多边投资规则的协商屡屡碰壁。进入21世纪后,保护主义、单边主义和逆全球化加剧,发达国家与发展中国家基于规则制定的话语权之争愈加激烈。发达国家以国家安全为由,在投资协定中加入规则一致、竞争中立、知识产权、劳工和环境等边境后新规则,试图稳固规则制定者的地位。新兴经济体和发展中国家则从透明度原则切入,强烈呼吁参与规则制定和全球治理的公平权力,全球投资治理体系急需改革。在逆全球化和投资保护主义兴起的背景下,投资便利化作为维护开放型世界经济的重要举措,再次被国际社会强烈关注。

国内外学者主要从以下几个方面对投资便利

化进行研究。

第一,投资便利化的概念与内涵界定。随着国际投资的不断发展,学者们大多就投资便利化的概念达成了共识,即通过简化或协调国际投资周期全部阶段涉及的各种程序,为企业投资创造更加开放、透明、便捷和可预见的投资环境。然而,投资便利化内涵及作用范围则一直是学术界和国际组织争议的重点。国际组织将投资便利化的内涵限定为简化和协调国际投资活动中的各种程序、手续。然而,部分学者认为投资便利化不应当仅拘泥于法律条文,还应包含投资周期全部阶段实现效率最大化的一系列措施,涵盖政府在人力资本培育、金融服务咨询和基础设施建设等方面的努力。与投资促进拥有共同目标,投资便利化将投资促进的作用范围进一步延伸,是使投资者更容易建立或扩大现有投资的重要举措,也将各国商议的焦点从准入、关税等边境议题向监管一致性等边境后议题调整。

第二,促成多边投资便利化框架的必要性,即投资便利化多边协定是否必要、以何种形式及平台开展磋商都是学术界讨论的焦点。就必要性而言,大部分学者支持加快推进投资便利化多边合作,在国际投资领域现有的外国直接投资工具箱中创造新的增值工具。通过进一步减少要素流动障碍,以开放促改革,共建全球治理体系。部分学者出于强制的约束力是否会限制国家监管和政策控制力下降的担忧,对多边投资便利化框架的形成持怀疑态度。在缔结形式和具体场所方面,Reji, K. Joseph (2017)和林桂军(2020)认为,在世界贸易组织框架下商议多边便利化协定能够最大化其影响力,作为协商平台是十分合适的。反对者则认为在世界贸易组织框架下设立具有约束力的规则会限制发展中国家的政策空间,加剧发展中国家和最不发达国家的压力,同时政策无法为发展中国家经济提供附加值。

第三,投资便利化水平测度体系的建立与评估。基于下发的投资便利化行动和测度菜单模板,亚太经济合作组织成员国自愿提交报告书以评估投资便利化水平。然而,此方法由于资料获取难度较大,并没有得到推广和运用。考虑到投资便利化内容涵盖范围较广,大多数测评体系沿用了贸易便利化的构建思路,根据自身对投资便利化内涵的理解构建评估体系并赋权予以量化。采用层次分析

法、主成分分析法、因子分析法和熵值法等多种测度方法,综合市场准入、商贸环境、政府效率、宏观经济状况、基础设施水平、法律制度环境、金融服务和劳动力市场等指标分别评价东盟、“一带一路”沿线国家、中国(上海)自由贸易试验区的投资便利化水平。

综上所述,虽然对投资便利化定义和目标达成了一致,但内涵理解的差异造成了学者们在评价体系的指标选取上各抒己见。同时,较少有文献从国际投资治理的视角出发讨论投资便利化议题的特殊性。多边投资规则的议程已经多年没有取得过实质性进展,国际社会能否在投资便利化议题上达成统一共识对解决全球投资治理问题具有重要意义。因此,本文通过系统梳理投资便利化产生的背景与国际社会结构化讨论进程,试图明确投资便利化的基本原则与典型措施。在理解投资便利化内涵的基础上,结合各国的政策动向构建新的投资便利化指标体系,评估全球117个国家或地区投资便利化的现状,并就投资便利化建设中存在的问题提出政策建议,为中国参与多边投资便利化合作提供重要参考。

二、投资便利化的历史背景

1.综合性多边投资规则的困境

与贸易互惠交换不同,投资直接进入东道国市场的特点、国际投资关系动态发展都增加了综合性多边投资规则制定的复杂性与难度。多边投资规则首次出现在1948年《哈瓦那宪章》中与投资有关的部分,《哈瓦那宪章》在准入层面给予东道国充足的外资管理权。然而,多数国家对其内容持谨慎态度,甚至提议缔结相关协定的美国议会也认为给予东道国较多权利将干预国内立法而拒绝批准。以第二次世界大战后国际经济秩序及制度规则仅代表发达国家的需求和利益为由,1964年起政权和经济逐渐稳定的发展中国家开始提议改革现有制度并建立国际经济新秩序。作为投资领域的成果,20世纪70年代初,发展中国家在联合国内部发起《跨国公司行为守则》,明确跨国企业的义务和政府监管的权利并试图在东道国主权和投资者保护之间达到平衡。此外,经济合作与发展组织也曾就《多边投资协定》开展谈判,协定以构建全面的、高自由

化标准的、多边的国际投资规范框架为目标,兼顾投资自由化与投资保护的双重诉求。但是,这些试图统一投资规则的协定大多都以失败告终,未能在发展中国家和发达国家之间就投资的核心问题形成共识。

鉴于南北国家对投资保护和政策空间的诉求,构建综合性多边投资规则的争议主要体现在以下3个核心议题:一是投资保护与征收补偿标准。关于东道国征收和国有化投资者财产的条件与补偿标准,墨西哥等发展中国家认为应当依据国内法和公平公正原则,给予适当的补偿,而美国则主张遵循赫尔标准,即提供充分、有效和及时的补偿。二是准入标准及投资待遇。发达国家提议将国民待遇的适用范围扩展至准入前阶段,而发展中国家则认为该标准超过自身能够承诺的开放水平,只能在准入后阶段给予外国投资者与本国投资者同等的待遇。在准入阶段,开放行业以正面或负面清单模式列示,清单包含的内容都是各方僵持的重点。三是争端解决标准与机制。以拉丁美洲为代表的发展中国家拒绝采纳发达国家关于外国投资者的最低标准规则,认为该标准仅遵守国内法律即可,而不应受到国际法约束。由于对公平公正原则的理解不同,各国对争端解决的必要性以及评判标准也持有不同看法。南北国家在经济发展水平和投资立场上的差距导致其在投资准入自由化、投资保护和争端解决等核心问题上存在严重分歧,多边投资规则的尝试均以失败告终。

2. 特定领域多边投资规则的局限

虽然综合性多边投资规则商议举步维艰,但针对投资特定领域的国际规则在一定程度上达成了一致。在世界银行的倡议下,部分国家缔结了《解决国家和他国国民间投资争议的公约》《多边投资担保机构公约》,在投资保护问题上进行了大胆创新。前者旨在为投资者和东道国提供非政治化的投资争端解决制度和中立机构,以解决各国在投资争端处理上的分歧;后者则为公约成员国投资者提供应对非商业风险的额外保险和保障。20世纪80年代初,发展中国家在债务危机的影响下逐渐意识到外资对本国就业、技术以及经济发展的积极作用,因此,这些国家积极管理和引导外资更好地助力本国经济发展。而以美国为首的发达国家则将东道国外资管理措施视为阻碍经济自由化进程的

障碍之一,主张在乌拉圭回合中将所有投资措施纳入世界贸易组织框架并明确禁止部分东道国管制措施,如投资履行要求。发展中国家强烈反对这些主张,多次博弈后最终形成《与贸易有关的投资措施协议》《服务贸易总协定》《补贴及反补贴措施协定》等一揽子妥协性多边投资协定,这是国际上首次在多边投资议题上取得实质性进展。

虽然世界银行和世界贸易组织框架下的投资规则商议取得了一定的成果,但主要矛盾仍未解决。就作用范围而言,能够达成一致的领域有限且规则局限性较强。世界银行对投资行为的约束性仅限于争端和额外保障,例如,《与贸易有关的投资措施协议》仅作用于与货物贸易相关的投资措施,《服务贸易总协定》仅涵盖通过“商业存在”提供服务的外国直接投资。虽然世界贸易组织也曾尝试将投资范围和内容一般化,但仍无法摆脱综合性规则的困境,最终在多哈回合谈判放弃投资议题。发达国家不满足现有规则中的投资自由化程度,企图进一步减轻东道国准入限制及补贴对投资的扭曲作用,提高外国投资者的待遇标准以及市场监管,加强对投资的促进作用。发展中国家对边境问题的严格把控却是决定多边投资规则能否成功的关键因素。发展中国家作为投资净输入国,对外投资相对较少,因此,对投资规则的关注主要集中在维护东道国的监管制度和政策空间上,而非投资者保护和投资待遇等议题。同时,相对于自由化为发达国家带来显而易见的好处,承诺高标准自由化并不能为发展中国家带来直观的利益,反而会增添本国义务,甚至丧失控制重要产业的政策独立性,这使得发展中国家在南北关系中始终处于较为被动的地位,因此,发展中国家必须谨慎对待投资相关议题。

3. 投资便利化的提出与兴起

便利化是指使某事变得更加简单或容易。人类的生产、交换活动需要受到先例、公约或者法规的约束。其中,部分规则是必要的,缺少或存在歧义会导致国际争端,而另一部分规则被视为非必需的,过度的监管不仅会造成活动效率低、行政成本高,还会增加活动主体办事的难度,间接影响其积极性。针对后者,便利化首次以国际规则的形式出现在1965年国际海事组织《国际海上运输便利化公约》,统一各国海上交通运输相关手续和程序标

准。便利化的最终目的在于减轻活动中的实际壁垒,使要素能更自由地在国家间流动,这与贸易投资领域的新自由主义理念不谋而合。20世纪70年代起,自由化逐渐成为贸易和投资领域的关键目标,便利化也随之被提及。贸易和投资便利化首次出现在1989年美国政府和墨西哥州政府《关于贸易和投资便利化谈判的谅解》中,双方还试图超越《关于贸易和投资便利化谈判的谅解》框架的协商和争端解决职能,在生产领域和相关问题上进行谈判,以促进贸易和投资并增加国家和市场的可预测性与确定性。但此时尚未形成对贸易和投资便利化的准确认识,讨论范围涉及贸易的关税及非关税壁垒、投资、知识产权、市场限制和分配问题等领域,行动计划的制定也极为模糊。

20世纪90年代后期,投资便利化以独立议题迅速兴起并大受关注。一方面,贸易便利化提供了较为成熟的先例。1996年新加坡部长级会议后,贸易便利化作为唯一进入多哈回合正式谈判的议题,经过近20年的讨论最终形成了《贸易便利化协定》。而《贸易便利化协定》仅就货物贸易的便利化达成了一致,缺少对服务贸易的约束。此后,印度向世界贸易组织提交《服务贸易便利化协定》提案,但由于服务贸易与对外直接投资的内在联系,议题逐渐转向投资便利化。另一方面,金融危机后投资保护主义和逆全球化兴起,各国不仅重视外资限制法规,还实行了以国内规制为代表的软法约束,涵盖政府腐败行为、效率低下、外资监管中的民族情绪和排他意识以及媒体舆论的负面煽动等,边境后措施已成为当下保护主义的主要手段之一。投资便利化将重点放在投资的准入后管理,通过简化非必要的手续和程序等措施改善营商环境,减少投资壁垒,成为多哈回合后唯一在多边层面继续推进的投资议题。

三、国际社会投资便利化讨论进程

1. 区域洽谈:行动计划商议期(1995—2008年)

1995—2008年是双边、区域层面的投资便利化指导原则尝试阶段,尚未明确划分投资和贸易的边界,且以自愿活动与行动计划等无约束力的软法为主。1995年,亚太经济合作组织在日本大阪发表《执行茂物宣言的大阪行动议程》,制定了贸易和投

资自由化、便利化以及经济技术合作的具体原则和内容,其中便利化内容涉及海关程序、知识产权、人员流动和争端解决等。该阶段各方都聚焦在如何进一步减少贸易成本和壁垒,投资基本作为贸易协定谈判的附属。虽然实施了如1997年投资自由化及商业便利化选择菜单以及2005年投资便利化倡议等活动,但总体还是以发展贸易便利化的措施为主。为了更好地推动投资领域的便利化进程,基于在亚太地区提高投资自由化和便利化两阶段研究,2008年亚太经济合作组织制定投资便利化行动计划并提交了投资便利化行动措施清单。投资便利化行动计划从投资便利化加强一体化、可持续、扩大就业与实现茂物四大目标出发,提出提高投资政策透明度和可预测性、投资环境稳定性、投资相关手续效率及投资政策监督机制等8项框架性原则和59项具体行动措施。

投资便利化行动计划是亚太经济合作组织首次单独就投资便利化问题采取的大规模行动,在深度和广度上都不同于以往的投资便利化尝试。投资便利化行动计划明确了亚太经济合作组织对投资便利化的理解,即政府为吸引外资,并使其在整个投资周期中都能达到效益和效率最大化而采取的措施。同时,为投资便利化提供了较为明确的指导原则与行动方向。然而,虽然投资便利化行动计划形成了一定的制度安排,但约束力有限且作用范围局限于区域层面,落实情况还需依赖各国的意愿与能力。

2. 单边行动:执行与考核期(2008—2015年)

亚太经济合作组织成员国在投资便利化行动计划基本原则指导下选择投资便利化改革的具体措施,并配合亚太经济合作组织进行整体和各项具体措施的进展评估。2009年,贸易投资委员会在主席之友小组和投资专家组的支持下,确定了评估投资便利化行动计划进展的关键衡量指标及评估体系。2012年,亚太经济合作组织秘书处向成员国下发投资便利化行动和测度菜单,以及正在进行中的便利化行动,共反馈了16份自愿报告书。总体上看,亚太经济合作组织成员国投资便利化建设趋势向好,但进展较慢,且存在不同原则发展不平衡的问题。

此外,亚太经济合作组织投资便利化行动的带动作用仍未能延伸至全球。2010—2015年,全球范

国内引入的173项投资促进和便利化措施中,只有23%与投资便利化相关,在国家层面调研的111项投资法中,也只有20%涉及投资便利化的具体措施;而在国际投资协定层面,只有巴西《合作与促进投资协定》范本中涉及投资便利化的相关规定。

3. 多边尝试:结构化讨论期(2015—2021年)

2015年至今,投资便利化讨论加速向多边层面延伸。国际组织开启对投资便利化议题的结构化讨论,其中联合国贸易和发展会议、二十国集团和世界贸易组织的讨论最为积极。

第一,联合国贸易和发展会议与二十国集团。联合国贸易和发展会议与二十国集团的结构化讨论在指导原则的基础上,将投资便利化纳入国际投资治理改革框架。以联合国贸易和发展会议在2015年发布的《国际投资体制改革行动清单》为起点,以可持续发展为目标,国际投资体制进入改革期。联合国贸易和发展会议对以往投资协定及政策进行考核和评估后确定了五大改革目标,即维护监管权力、改革投资争端解决机制、投资促进与便利化、加强企业社会责任以及国际投资协定与其他国际法、国内政策的一致性。作为改革的重要实践,2016年联合国贸易和发展会议发布聚焦低收入国家发展的《投资便利化全球行动菜单》,提供了迄今为止最全面的指导方针供各国广泛地对国内政策和国际投资协定范本的投资便利化条款进行改革。2016年,二十国集团在联合国贸易和发展会议的协助下制定了全球首部新兴市场国家主导建立的多边投资框架《全球投资政策指导原则》。虽然《全球投资政策指导原则》不具有强制约束力,但文件涵盖的九项原则仍指明了未来全球投资治理体系发展的方向,其中投资促进与便利化原则对改善营商环境和实现投资可持续发展具有重要作用。在担任二十国集团主席国期间,德国进一步提出与投资便利化有关的建议,并考虑通过投资便利化非约束性一揽子方案草案以细化指导原则。

联合国贸易和发展会议与二十国集团充分发挥在南北关系中的协调作用,将投资便利化引入多边国际讨论。然而,在美国反对重启投资议题、南非和印度担忧战略部门的政策空间和监管投资的权利的影响下,联合国和二十国集团只能勉强达成不具有约束力的投资便利化一揽子计划。为形成具有约束力的书面文本,投资便利化讨论场所转向

了世界贸易组织。

第二,世界贸易组织。基于贸易便利化经验能否延伸至投资领域的疑问,各国开始在世界贸易组织框架下开启对投资便利化的非正式讨论。与发达国家此前试图建立多边投资规则的尝试不同,投资便利化结构化讨论主要由新兴市场国家和发展中国家推动。2017年11月,支持《投资便利化协定》谈判的15个成员国向世界贸易组织提交了相关提案,包括倡议建立“投资便利化之友”多边非正式对话平台、中等强国合作体联合举办关于贸易和投资的研讨会以讨论世界贸易组织作为投资便利化协商平台的可行性。在俄罗斯、中国以及阿根廷和巴西提交的投资便利化细节文件基础上,世界贸易组织在第11届布宜诺斯艾利斯部长级会议上通过《关于促进投资便利化发展的联合部长声明》,该声明由70个成员国共同倡议,就投资便利化框架应包含的要素、与现存世界贸易组织协定的关系以及国际组织应承担的便利化责任等问题进行多边框架讨论。为规避以往多边规则的争议点,世界贸易组织明确投资便利化将不涉及市场准入、投资保护和投资争端等敏感议题,只提升投资政策的透明度、可预见性和行政效率。相应措施将直接有助于国家改善内部治理,借此帮助发展中国家和最不发达国家参与全球投资流动。

2019年起,世界贸易组织加快投资便利化多边框架要素确认和文本纲要编写工作,成员国一致同意进入基于案文磋商的实质性结构化讨论和多边协议谈判阶段。投资便利化文本框架将包含:投资措施的范围和一般原则、透明度与可预测性、简化和加快行政程序与要求等7个部分。成员国每月举行为期两天的谈判会议,在协调员的辅助下精简合并文案、修改措辞、讨论新提案、寻找共同点。作为谈判基础的综合文件,2021年4月《复活节文本》及其修订版汇总了数轮正式谈判取得的实质性进展,指明了下一阶段谈判的重点方向与预期效果。依据谈判结果,协调员已完成总体范围、第二节投资措施的透明度、第三节简化和加快行政程序、第四节国内监管一致性与跨境合作、第六节可持续投资等部分的编写与草案修订工作。下一阶段谈判将优先关注特殊和差别待遇、发展中国家和最不发达国家的能力建设与技术援助以及促进可持续投资等领域。新冠肺炎疫情导致第12届部长级会议无

限期延长,但并未阻碍世界贸易组织对投资便利化多边框架的讨论。2021年12月,112个世界贸易组织成员方共同签署《投资便利化联合声明》,争取在2022年年底完成文本谈判。

四、投资便利化的维度与措施

1. 投资便利化的维度

第一,决策阶段提高透明度和可预测性。透明度是投资便利化最基础的要素,投资便利化行动计划第1、3条原则和《投资便利化全球行动菜单》第1、2条方针以及《复活节文本》第二部分、第六部分的反腐败措施都强调了提高投资框架的透明度与可预测性对便利化改革的关键作用。学术界大多借助法学概念对透明度进行模糊定义,即一项规则、法律或法律程序应面向大众公开,人们可以很容易地看到、查到和获得。投资便利化规则下的透明度要求主要包含:第一,东道国和母国有义务公开披露与投资相关的制度、程序及信息。政府应确保对外公布的投资制度是完整、准确且及时的,包括法律法规、政策措施以及行政程序。同时,应通过单一窗口、在线门户网站等方式建立投资者获取信息的渠道,保证申请文件、办理时限和上诉程序等是可获得的。第二,东道国应尽可能提高投资制度更改或定期审查过程的透明度。当投资相关程序、适用标准、技术法规和一致性要求发生变更时,政府应提前告知投资者并对其法律或条例变更目的和理由进行说明,给予外国投资者发表意见的机会以增加投资者在相关制度制定中的参与度。此外,世界贸易组织投资便利化框架下的透明度要求更加细化,还包含费用公示、机密信息披露和通知投资便利化委员会等要求。

在投资者决策阶段提高投资相关法规政策、信息和程序的透明度能够对东道国监管水平和政策的可预测性产生直接的促进作用。个别发展中国家存在腐败严重、法规披露不足和监管标准不一致等问题,加剧了投资环境的不稳定。透明度原则要求东道国在制定政策阶段避免模糊概念、官僚主义自由裁决并适度考虑投资者建议,寻求更加稳定和公平的治理方式。与此同时,通过公布及时且准确的政策和程序能缓解信息不对称问题,促进潜在投资者向实际投资者的转化。经济主体最优决策必

须付出信息搜集的成本,而透明度原则能降低投资者在寻找标的阶段的信息成本,提供全面的信息,方便投资者判断。在可行性分析阶段,投资者根据搜集的信息综合评估投资收益、东道国制度环境和行政成本等,进而确认投资的合规性、具体方式、金额及时间。若评估结果和东道国实际政策、法律情况存在较大差距,投资者将无法进行效用最大化的资产配置。因此,东道国通过提升政策透明度不仅能直接改善本国的投资治理水平,更为重要的是,能够通过本国政策公开的行为向外国投资者传递积极信号,改善信息不对称问题,进而促进企业投资。

第二,执行阶段简化和加快投资行政程序。投资者在透明度原则下能够做出理性的投资决策,但仍需要在执行阶段面临东道国的一系列实质性审批程序。外资审批制度是与外商直接投资相关的法律和政策的核心理念,简化投资批准的程序要求是投资便利化发展的主要途径。实质层面的审批制度以法律形式明确东道国对外资投资范围的审核标准,即外资被允许进入的行业,大多以正面清单和负面清单的形式列示。程序层面的审批制度指投资主体为获得在东道国实施投资活动的权利,必须接受主管部门的立项、设立和营业核准或备案程序。东道国开放程度受国家利益、政治目的、经济发展水平和外部环境等因素的共同影响,因此,各国很难进一步简化审核标准。然而,在项目和企业设立、获取授权和登记注册等外资核准执行程序方面避免过分复杂化和非必需的流程,能够在不更改东道国审核标准的同时,减少投资者的交易成本,便利其投资活动。《复活节文本》第三部分《简化和加快行政程序》指出,简化要素包括投资者申请、核准机构设置和政府反馈机制。从投资者的角度,缩减投资者递交的文件清单、减少审批费用以及开发线上申请平台等要求能够直接减少制度性交易成本,提高经济效率。从政府职能的角度,改革要求政府逐渐从管理型向服务型转化,在机构设置上整合现有资源,进一步放权并制定规范的结果告知流程,为投资者提供更为便利化的服务。

简化和加快行政程序需要更多的政府参与,由披露延伸至政策制定层面,而行政审批作为政府规制的主要手段,其改革已成为发展中国家和发达国家主要的公共政策之一。政府规制与市场的边界是经济学争论的焦点,支持公共选择假说的学者认

为,规制使政府获得企业上缴的“过路费”并成为维护利益集团垄断利润的工具,阻碍市场经济的正常运作。借此,西方资本主义国家开始放松政府规制并强调行政改革,以提高经济效率。相比之下,发展中国家的行政改革面临更多的困难。多数发展中国家不仅面临经济问题,而且存在政治稳定、社会发展等问题,因此,初期必须借助政府管制引导市场行为。然而,随着经济不断发展,各国从计划经济体制转向市场经济体制,严重的政府监管和复杂的行政程序成为国家经济发展的障碍。同时,部分发展中国家财政枯竭,急需重新分配政府职责和改革制度,从而减少监管成本,平衡政府收支。综上所述,虽然政府规制在一定程度上能够弥补市场机制的缺陷,但过于烦琐的行政程序会降低经济效率,增加不必要的行政成本,因此,有必要从制度设计出发简化行政审批程序。

第三,多边联动加强国际合作和能力建设。国际合作和能力建设是协调全球投资便利化发展的重要举措,多边联动共建全球投资治理体系。在资源和政治意愿的支持下,任何国家都可以单方面进行投资便利化改革,提高本国治理水平,吸引外资流入。然而,国家层面行动却不足以形成促进全球投资可持续发展的框架,投资者为适应不同国家的规制水平差异仍需要付出大量的时间及资金成本。为此,国际合作和能力建设被纳入投资便利化要素中,试图在多边层面促成统一的披露、执行和监管标准。管理当局之间的投资便利化合作主要包括:一是建立联络点,与负责投资程序的主管当局相互合作并协调活动,交流信息和经验;二是建立定期商讨机制,就投资便利化的内容和疑问举办研讨会,共同推动投资便利化议程;三是积极将投资便利化纳入国际投资协定。此外,世界贸易组织特别强调需要建立国际组织之间的合作机制,评估发展中国家成员和最不发达国家成员的投资便利化需求,提供与其经济发展水平相适应的技术援助和能力建设方案。发达国家在得到许可后,向发展中国家成员、最不发达国家成员提供能力建设方面的援助和支持。

政策透明度和简化行政程序属于东道国自行调整的范围,投资便利化多边框架与标准则需要平衡国际合作和国家经济主权让渡的关系。以国内规制为代表的边境后措施是一国支配本国经济活

动的权利,而决策、执行和监管等边境后阶段的国际合作意味着该国的政策措施需要与其他国家协调,这在一定程度上将影响制定本国政策的绝对排他性和独立性。出于东道国主权保护,多边投资便利化协议仍旧以框架性原则为主,尚未实施强制性的便利化措施。但投资便利化仍在多边层面得到了大多数国家的支持。国际合作及能力建设不仅可以促进全球资金的流动,还能够促进形成良好的监管环境和统一的国际标准,使各国从价值链中受益,带来超越采取单方面措施的效果。

2.投资便利化的措施

2015年以来,发展中国家和转型经济体在投资便利化指导原则下纷纷修订投资法或准则,持续推进投资便利化改革。

第一,公布最新法令与政策,确保信息公开且易于获得。作为各国投资便利化改革最基本的措施,2015年至今大部分实施改革的国家都及时公布了与投资相关的法令和政策。巴基斯坦和贝宁建立了与经营业务的法律和管理程序相关的信息门户网站,投资者可以在线获取投资项目信息。部分国家还尝试建立政府与企业间的对话机制。2016年,菲律宾国家竞争力委员会发起了废除菲律宾繁文缛节挑战项目,向商业团体征集非必要和烦琐法律政策的看法,增加法律修订过程的透明度。

第二,数字化技术助力行政简化,加快建设服务型政府。东道国通过在开办企业、办理施工许可证、获得电力、财产登记阶段简化登记注册手续、缩短审批时间和减少审批费用等方面进行投资便利化改革。安哥拉、柬埔寨、古巴和印度等均加强了线上平台的建设,借助数字化技术引入或改进单一窗口、线上注册系统和一站式服务平台,整合中央部门和政府机关职能来解决投资者跨门户应用程序需求。此外,越南在投资法中规定将签发企业注册证书的时间从5个工作日缩短到3个工作日,从而提高投资审批效率。

第三,健全协调机制,积极参与国际合作。卡塔尔、英国相继成立投资促进委员会或投资促进机构。2019年4月,乌兹别克斯坦总统签署了《关于改进吸引外国直接投资进入乌兹别克斯坦共和国经济的机制的进一步措施》的决议,该决议标志着乌兹别克斯坦将采取主办国际投资论坛、参加国际

投资机构路演活动等投资促进和便利化措施,进一步推动外国投资机构之间的合作。

第四,采取有利于企业投资后运营的其他便利化措施。针对劳动力市场,放松投资者移民管制并对适当延长合法外国人的居留和工作时限,减轻外国劳动者进入东道国市场的壁垒。中国、乌兹别克斯坦和埃及增加了外商投资建筑工程设计企业对外国技术人员的配额,放宽了对招聘机构的限制。泰国引进了一种新的签证系统以吸引外国高技能

人才。针对金融市场,将部分国家权力下放给银行以解决外汇结算和限制等问题,创造更加便利的企业投融资环境。以中国为例,2019年国家外汇管理局发布跨境投融资便利化措施,包括取消非投资性外商投资企业以资本金原币划转开展境内股权投资的入账登记手续、取消资本项目外汇账户开户数量的限制以及将企业外债登记管理权限下放给银行等措施。

国家层面投资便利化措施实施情况见表1。

表1 国家层面投资便利化措施实施情况

维度	措施	国家/年份
提高投资政策透明度和可预期性	1.公布最新法令和政策 2.单一窗口查询平台 3.建立企业—政府沟通机制	安哥拉、乌克兰、智利、越南(2015);阿尔巴利亚、韩国、塔吉克斯坦、日本、突尼斯、菲律宾(2016);乌兹别克斯坦、哥伦比亚、贝宁、阿尔及利亚、新加坡、缅甸、印度、埃及、尼日利亚、毛里求斯、中国(2017);越南、中国、科特迪瓦、古巴(2018);蒙古、厄瓜多尔、乌干达、中国、希腊、阿曼(2019);巴基斯坦、中国、瓦努阿图、北马其顿、乌兹别克斯坦、贝宁、津巴布韦、卢旺达、印度、印尼(2020);哈萨克斯坦、乌克兰、中国、莫桑比克、安哥拉、苏丹、柬埔寨、中国(2021)
简化投资行政程序	1.简化审批流程 2.降低审批费用 3.放松许可证时间	乌克兰、安哥拉、印尼、越南(2015);韩国、沙特阿拉伯、菲律宾(2016);乌兹别克斯坦、印尼、南非、埃及、尼日利亚、泰国、中国、乔丹(2017);阿根廷、古巴、印度、印度、毛里求斯(2018);乌兹别克斯坦、突尼斯、巴西、乌克兰(2019);新加坡、科威特、阿曼(2020);印尼、墨西哥(2021)
	1.建立线上注册、清关系统 2.建立一站式服务商店 3.建立单一窗口	斐济、俄罗斯、乌兹别克斯坦(2015);哈萨克斯坦、柬埔寨、巴林、科威特、印度(2016);阿塞拜疆、安哥拉、博茨瓦纳、菲律宾、塔吉克斯坦、印度、埃及(2017);坦桑尼亚、澳大利亚、中国、阿塞拜疆、贝宁、哥伦比亚、菲律宾(2018);智利、阿曼、沙特阿拉伯、澳大利亚、印尼、坦桑尼亚(2019);安哥拉、柬埔寨、古巴、安哥拉、伊拉克、阿曼、乌干达(2020);印度、乌兹别克斯坦(2021)
国际合作	1.建立投资便利化联合委员会或投资促进机构 2.举办国际会议	俄罗斯、智利、埃塞俄比亚、阿联酋(2015);阿尔巴利亚(2016);多米尼亚共和国、埃及(2017);卡塔尔、乌兹别克斯坦(2019);瓦努阿图、乌兹别克斯坦(2020);英国、玻利维亚、巴拿马(2021)
能力建设	劳动力市场	乌兹别克斯坦(2015);哈萨克斯坦(2016);尼日利亚、新加坡、以色列、意大利(2017);印尼(2019);中国(2020);印尼(2021)
	金融市场	突尼斯(2017);巴西(2019);中国、澳大利亚(2020);印度、中国、澳大利亚(2021)

资料来源:作者根据联合国贸易和发展会议Investment Policy Hub投资便利化措施、历年《世界投资报告》整理。

五、投资便利化水平指标体系构建及评估

1.指标体系构建

本文根据投资便利化原则与具体措施,选择行政程序、政策法规、劳动市场、金融服务、基础设施和国际合作6个一级指标和24个二级指标构建投资便利化水平指标体系(见表2),使用SPSS 23对2015—2019年全球117个国家或地区的投资便利化水平进行全局主成分分析。数据来自《全球竞争

力报告》和《世界营商环境报告》、联合国贸易和发展会议政策数据库和瑞士联邦苏黎世理工学院经济研究所数据库。

2.数据处理与全局主成分分析

首先,为保证计算的可操作性,标准化量纲处理并以Z重新命名变量。其次,根据KMO检验和Bartlett球形检验结果判别是否可以主成分分析。提取特征值大于1的4个成分作为主成分并确认其贡献率,以主成分的方差贡献率为权重计算指标在各主成分的线性组合系数,计算公式为:

表2 投资便利化水平指标体系

一级指标	二级指标	指标范围	指标属性	一级指标	二级指标	指标范围	指标属性
行政程序	设立企业效率A1	0—100	正指标	政策法规	政策的稳定与透明B1	1—7	正指标
	获得建设许可证效率A2	0—100	正指标		法律解决争端效率B2	1—7	正指标
	财产登记效率A3	0—100	正指标		法律框架在挑战法规方面的效率B3	1—7	正指标
	电子政务参与度A4	0—1	正指标		司法独立性B4	1—7	正指标
基础设施	道路基础设施质量C1	1—7	正指标	金融服务	贷款便利化程度D1	0—100	正指标
	航空运输设施质量C2	1—7	正指标		资本的可用性D2	1—7	正指标
	海港服务设施质量C3	1—7	正指标		银行的健全性D3	1—7	正指标
	获取电力的难易程度C4	0—100	正指标		金融市场监管D4	1—7	正指标
劳动市场	劳资双方的合作关系E1	1—7	正指标	国际合作	累计签订的BIT数量F1	0—200	正指标
	雇用外国劳动力难易E2	1—7	正指标		经济全球化指数F2	0—100	正指标
	劳动力的专业化管理E3	1—7	正指标		信息全球化指数F3	0—100	正指标
	工资确定的灵活性E4	1—7	正指标		政治全球化指数F4	0—100	正指标

资料来源:作者自行整理。

$$w_{ij} = \frac{\theta_j}{\sqrt{\gamma_i}}$$

其中, w_{ij} 代表各主成分下二级指标系数; θ_j 代表成分矩阵中每个变量对应的系数; $\sqrt{\gamma_i}$ 代表第 i 个主成分对应特征值的根号值。

经计算,可分别得到4个主成分的表达式。将第 i 个主成分的方差贡献率作为其权重,最终得出投资便利化综合得分模型。

$$\text{Score} = 0.48867 \times \text{Comp}_1 + 0.10208 \times \text{Comp}_2 + 0.06821 \times \text{Comp}_3 + 0.04268 \times \text{Comp}_4$$

根据以上模型,计算2015—2019年全球117个国家或地区的投资便利化水平得分及排名。

3. 全球投资便利化水平分析

第一,投资便利化区域差异明显,发达国家水平较高。2019年117个国家或地区的投资便利化综合得分排名及均值如表3所示,各个国家或地区投资便利化水平存在较大差异。投资便利化评分最高的是新加坡,荷兰、中国香港和芬兰次之,以上4个国家或地区的投资便利化综合得分均高于3,拥有极为便利的投资环境。罗马尼亚和哥伦比亚的便利化处于平均水平,评分分别为0.02、-0.03。全球投资环境最不便利的国家为委内瑞拉和乍得,与其他国家或地区存在较大差距。

从地区差异来看,投资便利化评分排序依次为大洋洲、欧洲、北美洲、亚洲、中美洲、南美洲和非洲,非洲的便利化水平最为落后。从经济发展水平来看,南北国家投资便利化水平存在断层差距。发

达国家投资便利化平均得分为1.25,发展中国家投资便利化平均得分只有-0.49。投资便利化评分排名前30位中,大部分为发达国家或地区。发展中国家的评分大多集中在平均或落后水平,排名末位的30个国家全部为发展中国家,投资环境极不便利。究其原因,投资便利化改革需要足够的资金支撑。发达国家或地区拥有充足的资金、完善的基础设施支持便利化改革。发展中国家和最不发达国家则面临经济基础差、治理能力弱和话语权不足等问题。投资偏向流入制度环境好的发达国家或地区,发展中国家受发展水平制约易陷入“制度环境差—难以吸引外资—能力不足以支撑便利化建设”的恶性循环,因此,提高经济发展水平,从而改善制度环境仍是推动投资便利化改革的根本动力。

第二,全球投资便利化总体水平逐年提升,多边合作效果突出。二十国集团是当前国际经济合作的首要论坛,集合七国集团、金砖国家和中等强国合作体,引领世界主要的发达国家和发展中国家在投资等领域开展多边合作。为了更好地评估全球投资便利化总体水平随时间变化的趋势,本文将二十国集团成员国投资便利化得分与投资存量占当年成员国总存量比重的乘积之和作为该年全球投资便利化总体水平。

2015—2019年二十国集团投资便利化水平变化情况如图1所示,总体呈现逐年上升的态势。投资便利化多边结构化讨论促进了不同类型经济体之间的交流与合作,评分由2015年的1.1893上升至

表3 2019年全球117个国家或地区的投资便利化水平

排名	国家或地区	得分	排名	国家或地区	得分	排名	国家或地区	得分	排名	国家或地区	得分
1	新加坡	3.47	31	毛里求斯	1.3	61	意大利	0.1	91	阿尔及利亚	-1
2	荷兰	3.15	32	沙特阿拉伯	1.3	62	波兰	0.08	92	塔吉克斯坦	-1.02
3	中国香港	3.09	33	摩洛哥	1.17	63	科威特	0.07	93	巴拉圭	-1.04
4	芬兰	3	34	中国	0.98	64	斯洛伐克	0.03	94	冈比亚	-1.06
5	阿联酋	2.91	35	葡萄牙	0.97	65	罗马尼亚	0.02	95	黎巴嫩	-1.07
6	卢森堡	2.83	36	泰国	0.96	66	哥伦比亚	-0.03	96	坦桑尼亚	-1.3
7	美国	2.74	37	马耳他	0.94	67	纳米比亚	-0.05	97	赞比亚	-1.3
8	丹麦	2.69	38	拉脱维亚	0.86	68	塞尔维亚	-0.05	98	乌干达	-1.42
9	新西兰	2.51	39	捷克共和国	0.8	69	希腊	-0.11	99	尼日利亚	-1.51
10	瑞典	2.49	40	约旦	0.7	70	多米尼加	-0.15	100	巴基斯坦	-1.51
11	英国	2.48	41	塞浦路斯	0.64	71	越南	-0.18	101	老挝	-1.54
12	日本	2.38	42	乌拉圭	0.64	72	菲律宾	-0.22	102	喀麦隆	-1.68
13	马来西亚	2.38	43	佐治亚州	0.62	73	秘鲁	-0.24	103	尼加拉瓜	-1.68
14	德国	2.36	44	哥斯达黎加	0.6	74	阿尔巴尼亚	-0.3	104	柬埔寨	-1.7
15	挪威	2.25	45	土耳其	0.57	75	乌克兰	-0.32	105	布隆迪	-1.81
16	澳大利亚	2.12	46	巴拿马	0.56	76	肯尼亚	-0.39	106	尼泊尔	-1.81
17	加拿大	2.12	47	俄罗斯联邦	0.48	77	斯里兰卡	-0.41	107	伊朗	-1.9
18	法国	2.02	48	埃及	0.45	78	塞内加尔	-0.51	108	马拉维	-1.93
19	卡塔尔	2.02	49	斯洛文尼亚	0.42	79	克罗地亚	-0.56	109	马里	-2.01
20	比利时	1.93	50	印度	0.4	80	危地马拉	-0.56	110	津巴布韦	-2.26
21	奥地利	1.92	51	牙买加	0.38	81	加纳	-0.6	111	埃塞俄比亚	-2.34
22	韩国	1.79	52	亚美尼亚	0.36	82	特立尼达和多巴哥	-0.6	112	孟加拉国	-2.41
23	爱尔兰	1.76	53	印度尼西亚	0.36	83	突尼斯	-0.63	113	莫桑比克	-2.41
24	爱沙尼亚	1.7	54	南非	0.36	84	阿根廷	-0.7	114	马达加斯加	-2.89
25	以色列	1.7	55	黑山	0.35	85	萨尔瓦多	-0.74	115	毛里塔尼亚	-2.93
26	冰岛	1.69	56	卢旺达	0.31	86	博茨瓦纳	-0.79	116	委内瑞拉	-3.7
27	智利	1.66	57	匈牙利	0.3	87	巴西	-0.8	117	乍得	-3.76
28	巴林	1.55	58	墨西哥	0.25	88	洪都拉斯	-0.83	—	—	—
29	西班牙	1.53	59	保加利亚	0.19	89	摩尔多瓦	-0.9	—	—	—
30	阿曼	1.46	60	哈萨克斯坦	0.18	90	蒙古	-0.96	—	—	—
发达国家平均得分		1.25	发展中国家平均得分		-0.49	—	—	—	—	—	—

数据来源:作者自行整理。

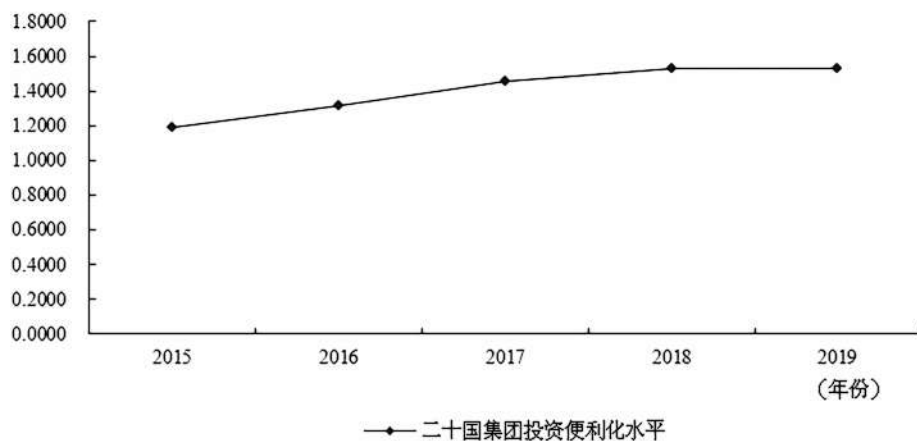


图1 2015—2019年二十国集团投资便利化水平

数据来源:作者自行整理。

2019年的1.5302。但二十国集团《全球投资政策指导原则》对提升投资便利化水平的边际效应进入递减阶段,增长率下降。尽管以软方式在全球层面采取的原则、政策和行动有一定程度的灵活性,但成员国的行动意愿、改革重点和完成进度差异加剧了协调国际投资治理的难度。此外,已经执行难度相对较低投资便利化改革措施的国家,在短时间内无法与更高水平的多边投资便利化标准接轨。因此,加快缔结详细文本形式的多边投资便利化协定,推动多边投资便利化合作和国家能力提升仍是国际社会投资便利化建设的重要议题。

六、结论与政策建议

跨国公司面向全球的投资、生产和经营已经深刻地改变了当代世界经济和政治的基本结构与运行模式,南北国家博弈更是加速了国际经济制度规则体系的调整与改革。由于综合性多边投资规则在自由化和监管权力等核心问题上存在分歧,单一领域的投资规则涵盖范围有限,讨论陷入僵局。作为多哈回合后唯一能够推进的投资议题,投资便利化向国际社会传递了继续多边投资规则磋商的积极信号。总体来说,投资便利化是全球投资治理规则中最容易达成共识的部分,将南北国家在边境问题上的对立转移到准入后监管合作,仅在决策阶段增加政策透明度、执行阶段简化行政流程和运营阶段加强能力建设。同时,针对全行业的投资便利化措施具有普适性,不仅能满足发达国家对高标准开放和自由化的要求,还能保证发展中国家的监管独立性,是兼顾资本输入国、输出国利益的最大公约数。然而,目前投资便利化建设整体进度相对较慢。根据测度结果,仍存在现有非强制性便利化框架边际效应递减、南北国家建设水平受经济发展限制差距大等问题。

基于前述结论与中国在国际直接投资发展中的地位,本文提出如下政策建议。

第一,作为世界投资发展的关键国家,在全球投资治理体制加速调整的当下,中国应发挥大国担当,引领国际社会开展投资便利化磋商。随着中国经济实力的发展,中国参与国际事务的话语权与影响力也不断上升。中国应充分利用多边渠道,在投资便利化协定文本协商和实施机制层面积极贡献

中国方案。此外,由于中国具有资本输入国和资本输出国的双重身份,能够在投资便利化多边合作中起到良好的协调作用。通过协调开展相关方之间的非正式对话、会议及研讨会,加强多边层面的领导人直接谈话机制,兼顾两大利益集团的诉求,以争取最广泛的成员参与。

第二,中国应在区域全面经济伙伴关系协定、“一带一路”倡议等区域合作中完善并突出投资便利化相关内容,由区域带动多边发展,带动更多国家参与投资便利化实践。当前,区域层面的投资便利化建设已取得阶段性成果。区域全面经济伙伴关系协定中已在投资便利化章节增加了对缔约方创造投资必要环境、简化审批流程、促进信息传播及设立联络点等条款。“一带一路”倡议也明确提出创新合作模式,加强“五通”,即政策沟通、设施联通、贸易畅通、资金融通、民心相通,提高相关国家间的投资便利化水平。未来,中国应继续加强与有关国家在投资领域的合作,充分利用区域性一体化红利改善区域投融资环境。同时,通过次区域层面推动多边合作,为国际社会提供投资领域的公共产品。

第三,深化投资体制改革,完善相关配套措施,提升中国投资便利化水平。中国作为世界上最大的发展中国家,其投资便利化评分仅位居全球第34名。中国应继续提升本国能力建设水平,在制度、营商环境、基础设施建设、金融和劳动力市场等方面提高对外开放程度。在制度层面,加强对相关政策法规、技术标准等的协调与披露,进一步改善本国制度环境和营商环境。在基础设施建设、金融领域和劳动力市场层面,明确基础设施建设的重点合作领域与优惠政策,加强国家间的货币、金融机构及保险的合作机制,减少劳动力流动限制,提高本国比较优势,吸引对外直接投资。

参考文献

- [1]卢进勇,冯涌.国际直接投资便利化的动因、形式与效益分析[J].国际贸易,2006(9).
- [2]张亚斌.“一带一路”投资便利化与中国对外直接投资选择:基于跨国面板数据及投资引力模型的实证研究[J].国际贸易问题,2016(9).
- [3]Karl P. Sauvant. China Moves the G20 toward an International Investment Framework and Investment Facilitation [J]. China and the World Economy, Vol.24,2016.

- [4]王璐瑶,葛顺奇.投资便利化国际趋势与中国的实践[J].国际经济评论,2019(4).
- [5]Sauvant, Karl P. The Potential Value-Added of a Multilateral Framework on Investment Facilitation for Development [J]. Transnational Dispute Management, 2020.
- [6]刘重力,杨宏.APEC 贸易投资便利化最新进展及中国的策略选择[J].亚太经济,2014(2).
- [7]彭羽,陈争辉.中国(上海)自由贸易试验区投资贸易便利化评价指标体系研究[J].国际经贸探索,2014,30(10).
- [8]马文秀,乔敏健.“一带一路”国家投资便利化水平测度与评价[J].河北大学学报(哲学社会科学版),2016,41(5).
- [9]朱明侠,左思明.“一带一路”沿线国家投资便利化的评价体系研究[J].广东社会科学,2019(1).
- [10]叶兴平.WTO 体系内制定投资规则的努力:历史、现状与展望[J].现代法学,2004(1).
- [11]舒建中.国际经济新秩序:历史与现实[M].南京:南京大学出版社,2013.
- [12]Karl P Sauvant. The Negotiations of the United Nations Code of Conduct on Transnational Corporations: Experience and Lessons Learned [J]. The Journal of World Investment & Trade, 2015, 16(1).
- [13]UNCTAD. World Investment Report 1998: Trends and Determinants[R].United Nations, New York, 1998.
- [14]卢进勇,李锋.国际投资保护主义的历史演进、特点及应对策略研究[J].亚太经济,2012(4).
- [15]宫占奎,古昕.APEC 茂物目标:憧憬、行动、评估与展望[J].亚太经济,2013(4).
- [16]沈铭辉.APEC 投资便利化进程:基于投资便利化行动计划[J].国际经济合作,2009(4).
- [17]李文韬.APEC 贸易投资便利化合作进展评估与中国的策略选择[J].亚太经济,2011(4).
- [18]UNCTAD. World Investment Report 2016: Investor Nationality: Policy Challenges[R].United Nations, 2016.
- [19]UNCTAD. World Investment Report 2015: Investor Reforming International Investment Governance [R]. United Nations, 2016.
- [20]王璐瑶,葛顺奇.推进全球投资治理规则体系变革[J].国际经济合作,2017(6).

The Origin, Development and Evaluation of Investment Facilitation

Hao Yubiao Liang Mengyang

Abstract: After the Second World War, the international community has made a long attempt on how to construct multilateral investment rules, but it has not been solved due to the difficulties and limitations of comprehensive and specific rules. Entering the 21st century, the fragmentation of the investment governance and the goal of sustainable development have accelerated the reform of the international investment system. As an important measure to standardize the supervision of the host country and reduce the actual obstacles of investors, investment facilitation has been highly valued at the national, regional and multilateral levels. Can the north and South countries finally reach a consensus on the issue of investment facilitation and fill the systematic gap in international investment rules? By systematically combing the background and structured discussion process of the international community of investment facilitation, an index system is constructed based on the basic principles and typical measures to evaluate the development of global investment facilitation. This paper holds that investment facilitation is the easiest part of the global investment governance rules to reach a consensus, avoiding the core issues of the previous multilateral investment rules, convert the opposition between North and South countries on the border issue into post access regulatory cooperation. At present, the level of global investment facilitation is on the rise, but the transition from guiding principles to text agreements still needs to be accelerated.

Key Words: Investment Facilitation; Multilateral Investment Rules; International Investment Governance

(责任编辑:张 子)

【区域开放与合作】

全球数字贸易竞争格局与中国数字贸易 国际合作的战略选择

张茉楠

摘要:数字贸易已成为当代国际经济政策制定和贸易谈判新领域展开的一个关键性紧迫议题。美国、欧盟等发达经济体正通过双边贸易协定或区域贸易协定展开谈判,构建各自主导的全球数字贸易规则,全球数字贸易规则博弈更趋激烈。中国应当抓住数字贸易规则形成的关键期,积极应对数字贸易新议题带来的挑战,完善自身法律法规,并在自贸试验区、自由贸易港等对外开放高地探索对接CPTPP^①、DEPA^②等数字贸易规则,提出积极参与全球双多边数字贸易谈判的“中国方案”,把握参与全球数字贸易治理的主动权。

关键词:数字贸易竞争;美式模板;欧式模板;亚太模板;数字贸易规则

中图分类号:F744 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2022)05-0122-10 收稿日期:2022-06-26

作者简介:张茉楠,女,中国国际经济交流中心美欧研究部副部长,研究员、博士(北京 100738)。

数字经济发展推动了全球数字贸易迅猛增长,数字贸易规则制定成为世界主要经济体竞相聚焦的新议题。当前,世界各国正围绕发展数字贸易及其规则框架抓紧布局,数字贸易规则成为大国博弈的前沿领域。2019年11月,中共中央、国务院出台《关于推进贸易高质量发展的指导意见》,首次做出了“加快数字贸易发展”的重大决策部署,体现了党中央对全球大势的深刻把握。但总体而言,我国仍面临数字贸易领域基础性制度建设滞后、国际经贸规则谈判话语权不足的被动局面,为此,研判全球数字贸易以及数字贸易规则发展态势,加快推动我国数字贸易制度型开放,意义深远。

一、全球数字贸易竞争格局及其主要特征研判

当前,新一轮科技革命和产业变革加快推进,数字技术广泛渗透经济社会各领域,推动数字贸易模式、贸易对象、贸易结构、贸易格局不断演变。所

谓数字贸易,并未形成严格统一的界定,但一般是指以数字技术为手段、数字服务为核心、数字化平台为载体、数字化交付为特征的贸易新业态。目前,国际组织及各国对数字贸易概念界定与统计存在分歧。其中,WTO-OECD-IMF根据贸易交付形式进行分类,将数字贸易分为数字交付、数字订购和非货币数据流三个类型,属于宽口径定义。美国国际贸易委员会(USITC)主张数字贸易是“通过数字化交付的服务贸易”,其交易标的以无形的服务和信息为主,不包括在线订购的货物和有数字对应物的实体货物,着重强调服务贸易的数字化转型,口径较窄。值得关注的是,由数字贸易发展带来新的数字结构性权力强化,也加剧了大国间数字权力竞争博弈,并深刻作用于全球经贸秩序格局。

(一)全球数字贸易增幅远高于传统货物和服务贸易

近年来,逆全球化、保护主义、单边主义、排外主义风潮迭起,地缘政治及新科技革命下国际竞争

加剧。但以数字化驱动为特征的新一轮全球化却保持高速增长,推动全球产业链、供应链、价值链和创新链深刻变革,重塑着全球化格局。数字贸易超越传统贸易成为国际贸易新引擎,推动更多产品和服务嵌入全球价值链,加速实现贸易的可数字化部分,数字服务贸易增速超过服务贸易和货物贸易。此外,数字产品贸易、数字技术贸易等均出现高速增长。新冠肺炎疫情暴发以来,数字化需求大幅增长,全球数字贸易加速发展。联合国贸易和发展会议(UNCTAD)数据显示,2010—2020年,全球可数字化服务贸易^③出口规模由1.87万亿美元增至3.19万亿美元,增幅近70%。其中,2020年全球数字贸易出口同比增长3.8%,占全球服务贸易的比重从2010年的47.3%上升至2020年的52%,占全球贸易比重升至12.9%,正成为全球贸易复苏的重要引擎。预计疫情结束后,全球将更加适应数字化的经济与贸易方式,全球产业链、供应链将基于数字而发生深刻重构,数字贸易将继续保持高速发展。

(二)美欧在全球数字贸易格局中占据主导地位

从规模上来看,根据联合国贸易和发展会议(UNCTAD)发布的“可数字化服务贸易规模”指标,从2005年到2020年,全球可数字化交付服务出口以平均每年12%的名义增长率增长,发达经济体占据全球数字贸易的主导地位(见图1)。按照数字贸易总规模,前10大经济体分别是美国、英国、中国、德国、爱尔兰、荷兰、法国、印度、日本和新加坡,其中的8个发达经济体数字贸易规模合计19269亿美元,占10大经济体数字贸易总额的84%。联合国贸易和发展会议(UNCTAD)最新发布数据显示,2020年,发达经济体、发展中经济体和转型经济体的数字贸易出口规模分别为24310亿美元、7204亿美元、412亿美元,在全球数字贸易出口中占比分别为76.1%、22.6%、1.3%。

发达经济体凭借其在数字服务规模、数字技术和产业方面的绝对优势,成为全球数字服务的主要出口方。从国际市场占有率来看,2020年美国以17%的国际市场占有率遥遥领先于其他国家。英国、爱尔兰、德国位于第二梯队,国际市场占有率介

于5%—10%。印度、法国、荷兰、日本、瑞士、加拿大、瑞典、意大利、西班牙、韩国位于第三梯队,国际市场占有率介于1%—5%。俄罗斯、巴西、澳大利亚、土耳其、印度尼西亚、阿根廷、南非位于第四梯队,其余110个经济体的国际市场占有率均不足1%。从国际市场占有率来看,美欧等发达经济体是全球数字服务主要出口方,美欧在全球数字贸易格局中仍处于绝对优势。

美国在全球数字贸易格局中居于绝对主导地位,且长期处于数字贸易顺差状态。联合国贸易和发展会议(UNCTAD)数据显示,美国数字服务贸易由2011年的6110.32亿美元增长到2020年的8507.18亿美元,年均增长3.7%,且一直处于大幅顺差状态(见图2)。2020年,美国数字服务出口5330.93亿美元,进口3176.25亿美元,顺差达到2154.68亿美元。2011—2020年,美国数字服务出口占全球数字服务出口比重保持在17%左右,近年来尽管比重略有下降,但仍稳居世界首位。美国数字服务出口占服务贸易出口的比重不断提高。受新冠肺炎疫情冲击,2020年总体服务出口大幅下降,但数字服务出口却逆势增长,数字服务出口占

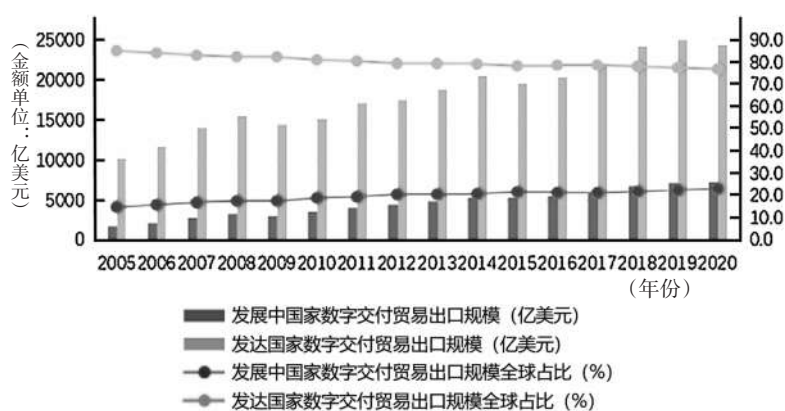


图1 发达国家和发展中国家数字交付贸易出口规模与比重变化情况
数据来源:联合国贸易和发展会议(UNCTAD)数据。

比显著提升,由60%左右提升至75.55%。

(三)新兴经济体数字贸易呈现较快增长态势

在全球数字贸易蓬勃发展的同时,“数字贫困”“数字发展失衡”“数字鸿沟”等矛盾依旧十分突出,这不仅影响到数字弱势群体的经济状况,也会加剧不同地区的贫富差距,进一步形成数字领域的“马太效应”。因此,加快数字化发展成为发展中国家特别是新兴经济体的内在驱动力。近年来,新兴市场和发展中国家数字贸易规模呈现较

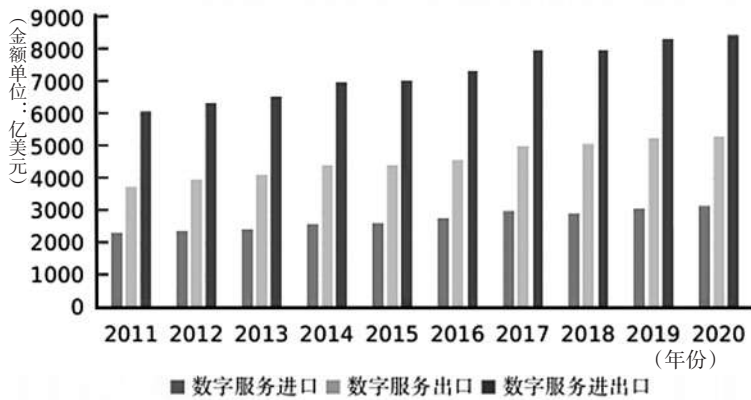


图2 2011—2020年美国数字服务进出口情况
数据来源:联合国贸易和发展会议(UNCTAD)数据。

快的增长态势,数字交付贸易规模占全球比重从2005年的15.3%逐步上升至2018年的22.8%,其中,中国、印度、韩国、土耳其的国际市场占有率逐步提升。

(四)中国数字贸易整体处于全球第二梯队

近年来,我国数字贸易蓬勃发展,已成为全球数字贸易大国,数字服务贸易占服务贸易的比重从2011年的36.7%提升至2020年的44.4%。联合国贸易和发展会议(UNCTAD)统计数据测算显示,2010—2020年,我国可数字化服务的出口规模由2010年的576.53亿美元增至2020年的1543.75亿美元,位居全球第4位、亚洲第2位,年均增幅达到10.35%,可数字化服务出口占总体服务贸易比重也由2010年的32.33%增至2020年的55.01%。

从数字贸易总体规模看,2011—2020年,我国数字贸易规模快速增加,从2011年的1648.38亿美元增至2939.85亿美元(见图3),年平均增幅达6.7%,高于同期服务贸易增速的4.4%和货物贸易增速的2.8%,全球排名由第10位提升至第5位。

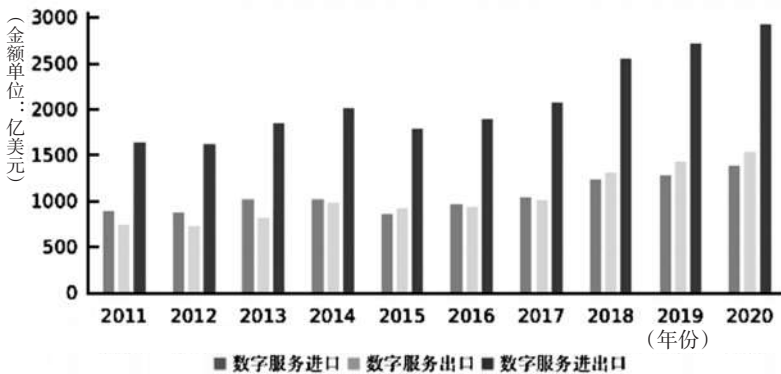


图3 2011—2020年中国数字服务进出口情况
数据来源:联合国贸易和发展会议(UNCTAD)数据。

从数字服务出口规模看,2011—2020年,我国数字服务出口规模由2011年的750.07亿美元上升至2020年的1543.75亿美元,年平均增长率约为8.4%(同期服务出口为3.8%,货物出口为3.5%),在服务出口中的占比从37.3%增长到55%。在此期间,我国在全球数字服务出口中的占比从3.5%增加到4.9%,国际市场占有率有所提升,但相对于GDP和货物出口在全球比重,仍然相对较低,且与主要发达国家间仍有不小差距。美欧数字服务贸易出口约占全球的65%,发达国家仍处第一梯队。我国数字化交付的服务贸易水平明显低于一些发达经济体,整体规模和发展水平处于第二梯队。

对比代表性经济体,我国ICT服务出口和其他商业服务出口占比均位于全球前列,云服务国际市场占有率不断上升,区块链技术国际合作空间不断拓展,北斗系统全球覆盖和服务能力进一步完善。然而,知识产权服务出口等类项占比与发达国家仍存在较大差距。虽然近年来数字内容出口能力有所增强,但总体占比较小,数字内容、数字文化服务等仍处于逆差状态。其中,2020年最重要的两类分别是其他商业服务、电信计算机和信息服务,在数字服务出口中占比分别为48.2%和39.2%,知识产权服务、保险服务、金融服务、个人文娱服务出口相对较少,占比分别仅为5.6%、3.5%、2.7%和0.8%(见表1)。从细分数字服务出口增速看,2011—2020年,个人文娱服务、知识产权服务、金融服务、电信计算机和信息服务出口增速最快,年平均增长率分别达到32.9%、31.5%、21.0%和18.4%,保险服务及其他商业服务出口增长相对较慢。

二、全球数字贸易规则主要特征及其对经贸秩序的影响

当前,各国对多边谈判、对世界贸易组织现有规则的修订抱有期待,但由于各国数字发展水平与国际竞争力存在较大差距,对构建数字贸易规则及治理体系的立场、目标和诉求各异、利益分歧尚难弥合,谈判进展

表1 2011—2020年中国数字服务细分类别出口占比 (%)

年份	保险服务	金融服务	知识产权服务	电信计算机和信息服务	其他商业服务	个人文娱服务
2011	4.0	1.1	1.0	18.5	75.1	0.2
2012	4.5	2.6	1.4	22.1	69.3	0.2
2013	4.8	3.9	1.1	20.7	69.3	0.2
2014	4.6	4.6	0.7	20.4	69.6	0.2
2015	5.3	2.5	1.2	27.6	62.6	0.8
2016	4.4	3.4	1.2	28.3	61.8	0.8
2017	3.9	3.6	4.6	27.1	60.0	0.7
2018	3.7	2.6	4.2	35.6	52.9	0.9
2019	3.3	2.7	4.6	37.5	51.0	0.8
2020	3.5	2.7	5.6	39.2	48.2	0.8

数据来源:联合国贸易和发展会议(UNCTAD)数据。

较为缓慢。而CPTPP、USMCA、RCEP等新一代全球经贸协定成为主导数字贸易议题的重要平台,其规则背后的大国博弈对全球经贸秩序带来深远影响。

(一)全球数字贸易规则未来走向仍未明确

当前,全球经贸规则正处于关键的十字路口,未来全球经贸规则的走向和发展趋势仍未完全确定,正处于剧烈的重构之中。从全球经贸规则趋势看,存在两大趋势之间的竞争博弈。

第一个趋势是高标准自由贸易规则体系,基于国际分工比较优势与效率导向,提倡自由贸易、竞争中性、所有制中性等。这类经贸规则兼具统一性与包容性特征,主要是在世贸组织框架下的非歧视性原则基础上发展起来的,仍属于既有的非歧视自由贸易体系。

第二个趋势是价值观贸易体系,通过民主、人权、国家安全以及ESG(环境、社会和治理)准则等来重塑全球经贸规则。“基于价值观的集团化”正成为当前国际贸易的新趋势。价值观贸易的重点可概括为三个方面:一是从基于效率导向转向基于安全导向,经济效率将不再是贸易关系的最主要驱动力,对共同价值观和地缘战略兼容性的需求将越来越多地影响贸易流向,强调“价值观挂帅”,贸易问题政治化,以西方价值观为先决条件,“非友莫入”;二是弱化多边贸易体制,通过推行价值观同盟来寻求对全球规则的主导权;三是强化以国内法律和长臂管辖来取代国际法律和规则框架。近年来,美欧等西方国家提出的所谓“价值观贸易”名义上更具合理性,但形式上却更具隐蔽性,战略上更具进攻性和排他性,并以所谓意识形态和价值观认同作为

经贸合作的“门票”,借此形成对中国的战略挤压与战略遏制。

尤其是在数字贸易领域。数字技术关乎隐私保护、伦理道德和信息安全,涉及个人权利和商业自由的冲突,以及个人权利保护和监管治理模式议题,甚至与地缘政治、制度乃至人权等价值观挂钩,推动以价值观为基础的数字外交和组建基于价值观的数字同盟。2021年10月,G7贸易部长宣言通过了《促进可信数据自由流动计划》,就数字贸易和跨境数据使用原则上达成一致,承诺支持开放和民主社会的价值观,并尊重人权和基本自由。目前,从西方主要国家的数字竞争战略中可以看到,数字产业的发展越来越受到地缘政治竞争的影响,意识形态对立色彩日益增强。美西方联盟体系进一步以数字技术合作为工具和手段,加强对中国的围堵,同时推动全球数字生态系统走向“基于价值观”的对立和分化,而这将对全球数字产业发展产生割裂而非合作的弱化影响。

(二)各方对数字贸易规则立场分歧难以弥合

当前,全球已缔结的7个覆盖数字贸易议题的协定包括:《美墨加协定》(USMCA)第19章、《全面与进步跨太平洋伙伴关系协定》(CPTPP)第14章、《美日数字贸易协定》(UJDTA)、《新澳自由贸易协定》(SAFTA)第14章、《区域全面经济伙伴关系协定》(RCEP)第12章等。此外,正在推进谈判覆盖数字贸易议题的协定还包括:一是WTO电子商务“联合声明倡议”(JSI);二是由澳大利亚主导(包含澳大利亚、新加坡、日本、韩国、加拿大、新西兰、智利)的印太协定,并邀请美国加入;三是在美国主导的印太经济框架(Indo-Pacific Economic Framework, IPEF),其重点在于重塑以数字经济和数字贸易为核心的新框架,从未来发展趋势看,IPEF也很可能“借壳”《数字经济伙伴关系协定》(DEPA)或《新澳自由贸易协定》(SAFTA),加速在印太地区输出“美式模板”。而DEPA作为“新式模板”的代表本就沿袭了“美式模板”的数字贸易规则,涉及众多新兴数字议题。这些新的双多边数字规则会形成全球数字治理的“增量”,会推动现有全球数字规则“存量”的优化调整,使更多国家参与到全球数字治理中来(见表2)。

全球主要数字贸易协定涉及的数字贸易议题众多、范围较广。可以分为三大类。第一大类议题主要是聚焦贸易方式变革,以货物贸易电子化、无

纸化贸易、电子签名和认证、电子合同、电子传输免征关税、数字产品非歧视待遇,以及与保护消费者基本权益相关的,如在线消费者保护、非应邀电子信息等为议题,这类议题主要体现为传统贸易规则的延伸。第二类主要指向消除准入壁垒以及促进数字贸易自由化方面的议题,包括跨境数据自由流动、消除设施服务本地化限制、源代码保护、禁止强制性技术转让、保障互联网接入等,主要体现在,美

欧主导的双诸边贸易协定中。第三类重点涉及数字治理与监管等相关议题。如,豁免交互式计算机服务的内容责任、减轻增值电信业务监管等,对一国监管和法律法规提出挑战。

(三)全球数字贸易“联盟化”趋势进一步加强

目前,以WTO为代表的多边自由协定在促进数字贸易规则达成统一框架方面没有发挥应有的作用,其所涉及的数字贸易规则仅局限于WTO框

表2 主要RTAs中的数字贸易议题立场差异比较

	TPP/CPTPP	USMCA(与TPP比)	DEPA(与TPP比)	RCEP
跨境数据流动(电子方式跨境传输信息)	第14.11条; 第1款认可“成员方关于跨境信息传输有其自身的规制要求”;第2款是义务款,要求数据跨境自由流动;第3款是“公共政策目标例外”,为实现公共政策目标可对跨境信息流动实施限制,但该措施的实施方式不构成对贸易的任意或不合理的歧视或变相限制且是适度的,不超过实现目标所需的限制水平	第19.11条; 剔除了认可成员方的自身规制要求。第2、3款保留	第4.3条; 一致	第15.3条; 增加该缔约方认为对保护其基本安全利益所必需的任何措施。其他缔约方不得对此类措施提出异议
计算设施本地化(数据本地化)	第14.13条; 考虑各方监管要求,任何缔约方均不得要求被缔约方在该缔约方的领土内使用或定位计算设施,作为在该领土内开展业务的条件。(1)有各自监管要求,包括通信安全和保密要求。(2)不得以本地化作为开展业务条件。(3)为实现公共政策目标,该措施的实施方式不构成对贸易歧视,不超过实现目标所需的限制水平	第19.12条; 剔除各自监管要求,包括通信安全和保密要求,剔除公共政策例外	第4.4条; 一致	第14.3条; 增加该缔约方认为对保护其基本安全利益所必需的任何措施。其他缔约方不得对此类措施提出异议
个人信息保护	第14.8条; 各方应采取或维持一个法律框架,应考虑相关国际机构的原则和指南;尽力采取非歧视做法;提供关于个人如何寻求救济、企业如何合规的信息;各方采取不同形式,鼓励增强机制间兼容性	第19.8条; 增加需遵循APEC、OECD(2013)国际框架;明确9项关键原则内容	第4.2条; 明确8项关键原则(较USMCA剔除选择权);增加对各国信任标记和认证框架的使用、信息交换以及可能情况下的承认	第8条; 剔除保护个人信息时应努力采取非歧视做法
交互式计算机服务者责任	无	第19.17.2条; 增加在界定与信息存储、处理、传输、分配、可获得性相关侵害责任时,区分交互式计算机服务提供者与信息内容提供者区别对待。非知识产权责任,非刑法及合法行政执法责任除外	无	无
源代码转让	第14.17条; 不得将转移或获得软件源代码作为进口、分销、销售、使用该软件的条件;关键基础设施所使用的软件除外;商业合同除外;源代码不与专利相冲突	第19.16条; 剔除关键基础设施、商业合同和专利例外;增加监管机构有权查看源代码但未经授权不得披露。《行业附件》第12.C.2提及加密技术	无	无

资料来源:作者根据CPTPP,USMCA,DEPA相关公开信息整理。

架下的协定文本及附件中。如《服务贸易总协定》(GATS)、《与贸易有关的知识产权协议》(TRIPS)、《信息技术协定》(ITA)等。WTO未能就数字贸易议题取得有效进展,已无法满足全球数字贸易发展带来的规则需求。这也加速了美欧抓紧向外输出规则模板,并拉拢利益相关者构筑规则同盟的趋势。欧盟以保护数据隐私为核心,通过《通用数据保护条例》(GDPR)和“第108号公约”巩固数据盟友。全球数字贸易规制多极化和规制标准正趋向“俱乐部化”。

(1)美国。美国正加紧推进其领导的五眼联盟(Five Eyes)扩展版多国情报联盟的构建。“五眼联盟”构筑“数据同盟体系”,强化以“国家安全”为主要考量的数据跨境流动政策的价值取向。此外,美国从维护“数字霸权”出发,打出所谓“数字自由主义”旗号,并利用WTO、亚太经合组织(APEC)以及美墨加协定(USMCA)、美日数字贸易协定(UJDTA)扩展其全球利益。2022年4月,美国与日本、韩国、加拿大、菲律宾、新加坡和中国台湾地区等宣布建立“全球跨境隐私规则”体系(Global Cross-Border Privacy Rules System, CBPRs),并试图将CBPRs从APEC框架下独立出来,将其扩展至全球层面,以形成美国主导的全球数字同盟。

(2)欧盟。当前,欧盟《通用数据保护条例》(GDPR)在全球范围的影响力不断增强,各国向欧盟标准积极靠拢。近两年,日本、韩国、印度等均积极申请认证,其中,日本已通过立法改革和双边承诺晋级白名单。在GDPR年度评估中,德国、比利时等成员国都提出应扩大“白名单”的范围,与更多的国家达成充分性决议。

(3)日本。2019年初,日本与美国商务部、美国贸易代表办公室以及欧洲委员会共同商议数字治理相关议题,希望打造美日欧互认的数据共同体,甚至以意识形态和政治制度划线,形成排他性体系。在2019年担任G20主席国期间,日本率先提出了《大阪数字经济宣言》,45个经济体的领导人在宣言中确认就数据治理开展国际对话的重要性,加紧推动“基于信任的跨境数据流动(DFFT)”。

尽管目前“印太经济框架”(IPEF)有关数字规则的具体安排仍不详,但鉴于美国旨在重塑其在印太地区数字贸易的规则主导地位的目标,未来可能在数字经济/数字贸易规则标准、降低数字贸易壁

垒,确保数据跨境自由流动,重构数字技术供应链,加强数字安全审查等方面全面发力,进而影响国际数字贸易规则的走向。

(四)“美式模板”“欧式模板”“亚太模板”三足鼎立

随着数字贸易的蓬勃发展,各国结合自身发展水平和利益诉求,纷纷围绕数字贸易展开日趋激烈的规则博弈。目前,美欧等发达经济体加紧自身规则和模式的输出,已经形成了较为成熟的“美式模板”和“欧式模板”。而随着以新加坡和中国为代表的新兴经济体凭借自身数字经济发展水平,以及数字贸易模式创新所积累的优势的显现,亚太数字贸易也异军突起,并逐步形成有别于“美式模板”“欧式模板”的“亚太模板”(“新式模板”与“中式模板”统称为“亚太模板”)。总体来看,全球已形成了四种代表性的模板:

一是以《美墨加协定》(USMCA)和《日美数字贸易协定》(UJDTA)为代表的“美式”数字贸易规则。美国积极主张推进跨境数据自由流动、数据存储非强制本地化以及源代码保护等。二是以《日本—欧盟经济伙伴协定》、欧盟—韩国FTA为代表的“欧式”数字贸易规则。欧盟强调保护个人隐私,坚持文化和视听例外原则等。三是以RCEP为典型代表的“中式”数字贸易规则。中国强调在数字贸易治理中要重视尊重各主权国家的互联网及数据主权等。四是以新加坡为主导缔结的《数字经济伙伴关系协定》(DEPA)和《新加坡—澳大利亚数字经济协定》(SADEA)为代表的“新式”数字贸易规则。“新式”数字贸易规则创新性较强,考虑了数字身份和新兴技术领域行业标准设计等独创议题,且相比于前三种数字贸易规则模板,更加注重中小企业的合作发展,是全球数字贸易治理中不可忽视的新力量。而在“新式”数字贸易规则中,尤以DEPA见长。DEPA共包含16个模块,主要特点为约束性规则较少,聚焦于数字贸易便利化、数据跨境流动和本地化存储问题以及数字产品相关问题,还涵盖了人工智能、金融科技等多项新兴技术和中小企业合作等软性安排,目的是搭建政府间的数字贸易合作框架,解决数字贸易中的关键问题,具有较强的前瞻性与先进性。

总体来看,我国仍处于数字贸易规则话语权弱势的地位。目前已经正式生效的区域全面经济伙

伴关系协定(RCEP)是我国加速推动数字贸易规则的重要实践和尝试,也是我国参与国际数字贸易规则的最高水平。我国现行数字贸易规则和高标准数字贸易规则的差距主要表现在覆盖议题的广度和深度层面。目前,我国已与26个国家/地区签订了19个自由贸易协定(FTA),但只有2015年后缔结

的7个FTA议题包含电子商务章节,包括数字产品待遇、数字便利化等传统议题,但对跨境数据流动、隐私保护、数字服务市场准入等新议题覆盖不够或未涉及,数字贸易规则与谈判策略缺乏系统设计,在多双边数字贸易规则谈判博弈中仍处于话语权较弱地位(见表3)。

表3 我国已商签FTA中涉及电子商务专章汇总

FTA名称	主要内容
中国—韩国FTA	涵盖电子传输免征关税、电子认证和电子签名、电子商务中的个人信息保护、无纸贸易、电子商务合作等条款
中国毛里求斯FTA	覆盖电子认证和数字证书、网络消费者保护、在线数据保护、无纸贸易、电子商务合作以及贸易争端解决机制等条款
中国—澳大利亚FTA	覆盖透明度、国内监管框架、电子认证和数字证书、网络消费者保护、在线数据保护、无纸贸易、电子商务合作、争端解决规定等条款
中国—新西兰FTA升级议定书	电子商务章节是《升级议定书》的重要组成部分,主要包括电子认证和数字证书、网络消费者保护、网络数据保护、无纸化贸易等内容。双方将共同为电子商务创造有利的发展环境,提高透明度、提升双边贸易便利化水平,促进两国企业尤其是中小企业通过电子商务开拓市场,推动双边贸易健康可持续发展
中国—新加坡FTA升级协定	维持有关电子交易监管的国内法律框架,关税、电子认证和数字证书、在线消费者保护、个人信息保护、无纸化贸易等内容。双方将共同为电子商务创造有利的发展环境,提高透明度,提升贸易便利化水平
中国—柬埔寨FTA	电子商务专章
区域全面经济伙伴关系协定(RCEP)	涵盖了丰富的促进电子商务使用和合作等相关内容,主要包括了促进无纸化贸易、推广电子认证和电子签名、保护电子商务用户个人信息、保护在线消费者权益、加强针对非应邀商业电子信息的监管合作等规则。此外,各方还在协定中就跨境信息传输、信息存储等问题达成重要共识

数据来源:作者根据商务部公开文件整理。

(五)全球数字贸易规则从“边境”向“边境后”延伸

当今,全球新一轮高标准自由贸易协定的焦点逐渐由关税、非关税壁垒等“边境”议题转向产业政策、国内监管、知识产权保护等“边境后”议题。从CPTPP、USMCA等区域贸易谈判内容来看,“边境后”政策条款的数量大幅增加,甚至超过了“边境”的政策数量。成员国不仅要受贸易规则的约束,还将受到各国国内监管制约。数字领域的边境后规则凸显了当前贸易协定在数字领域“力争上游”而非“逐底竞争”的趋势,而边境后数字监管规则也日益演变为国际规则的重要组成部分。例如,“个人信息保护”“消费者保护”“知识产权保护”“网络安全要求”等边境后监管规则成为新一轮高标准区域贸易协定(RTAs)中的核心条款,对国内法律法规及治理监管框架提出了更高要求。特别是在强制性的规则外溢之外,对于缺乏立法和执法经验的新兴领域,边境后监管规则更易通过示范效应扩散。其中,欧盟以其积极的立法和执法实践对全球数据和平台监管规则的塑造贡献最为突出。在对大型数

字平台的监管上,2020年12月欧盟正式公布了《数字服务法(草案)》(DSA)和《数字市场法(草案)》(DMA)。《数字服务法(草案)》将为网络中介和托管服务提供商、在线平台等数字服务提供商提出17条新义务,并赋予欧盟对脸书、推特等大型平台的特别监督权和直接制裁权,将重新平衡用户、中介平台和公共当局的权利和责任。

然而,“边境后”治理规则容易形成数字贸易壁垒。数字贸易壁垒涉及数字产品贸易关税壁垒、数字产品贸易数据流动壁垒、个人数据流动的政策壁垒、技术性壁垒、非技术性壁垒等方面。未来我国需要从“边境”开放向“边境后”开放拓展,探索与新一轮高标准数字贸易规则对接,加速构建数字贸易领域的制度型开放。

(六)印太战略/俄乌冲突进一步激化大国“数字竞争”

当前,世界政治经济格局发展深刻变化,美西方将数字经济、数字贸易视为大国竞争的战略前沿。近年来,在美国全面加大对华战略竞争的背景之下,我国受到的“数字打压”不断深化,并对我国

形成“技术遏制”+“规则合围”态势。半导体是美国加强数字领域关键能力建设重中之重,促进美国和盟友在半导体供应链方面的“共同韧性”。美国方面还在审查阿里巴巴云端服务业务阿里云是否构成国家安全风险,其宣称存在美国公民和机构信息等敏感数据被中国政府“窃取”的风险。

在亚太地区,拜登政府希望能以《美墨加协定》数字经济章节和《美日数字贸易协议》等为蓝本,制定印太经济框架(IPEF)下的数字规则。从IPEF所涉及的数字内容来看,预计将增加数字经济包容性、数字基础设施建设、新兴技术研发能力建设等方面的内容。IPEF将推动民主、透明的数字治理标准制定;促进数据自由流动和隐私保护;禁止和限制金融服务等领域的数据本地化要求;确保数字产品的非歧视性待遇;提高中小企业数字经济可及性;加强数字经济包容性发展。此外,IPEF还将为人工智能、金融技术等先进技术的使用设立标准和伦理规则,推动相关国家在敏感和关键技术出口管制方面的协调,形成对华数字规则的战略围堵。未来一个时期,全球数字博弈将会更趋激烈。

三、我国数字贸易高水平开放与国际合作的战略选择

加快数字贸易高水平开放与国际合作是提升我国数字贸易国际竞争力,应对国际规则挑战的关键路径。要采取双边、区域、多边三条路径齐头并进与相互配合策略,加快贸易协定谈判数字贸易条款升级,以及FTA数字条款缔约谈判,是扩大中式模板的国际影响力与规则话语权的有效途径,同时在自贸试验区、自由贸易港等对外开放高地先行先试CPTPP、DEPA、USMCA等高水平自贸协定中的数字贸易规则,为国家在更高水平、更大范围、更宽领域的数字贸易规则探索上进行压力测试,总结经验,增强我国参与全球数字贸易谈判的主动权与话语权,努力形成反映自身特色诉求的“中式模板”。

(一)积极在WTO等多边机制中开展数字贸易规则谈判

坚持在多边体系下探讨全球数字贸易规则。尽管自多哈回合以来,WTO关键议题谈判就陷于停滞,但WTO作为全球最重要的多边经贸合作机制,仍具有重要战略和政治意义。在WTO中,围绕数

字贸易的相关条款主要在电子商务议题中,主要涉及数字贸易便利化、数字传输免关税、电子签名等,关于数字市场开放、数据跨境流动、个人隐私保护等关键议题基本没有涉及。应积极发挥好WTO作用,维护WTO权威,展现更加积极主动的开放姿态。同时,要坚决反对美西方将数字规则议题与政治、意识形态、人权等相捆绑,使数字规则议题超出经济层面范畴。

(二)推动我国已商签经贸协定按照高标准规则进一步升级

加快现有自贸协定谈判数字贸易条款升级,以及FTA数字条款缔约谈判。一是尽快升级双边自贸协定的数字经济/数字贸易条款。在中韩FTA第二阶段协定谈判,以及RCEP等协定中,增加跨境数据流动等议题的相关内容,或直接纳入DEPA相关议题,进一步提高FTA规则水平。二是加快完成RCEP国内核准程序,在跨境电子商务、电子认证和签名、在线个人信息保护、网络安全等条款基础上,进一步向DEPA、CPTPP高标准规则靠拢,适时地推动协定升级。此外,应继续以《中欧全面投资协定》(CAI)为基础,进一步促进数字服务、互联网/增值电信等领域的开放,可借鉴欧盟“充分性认定”^④机制中的“白名单制度”,推动中欧跨境数据流动的对外开放。

(三)充分利用国际经贸协定中相关规则设置例外条款

在参与数字贸易规则与谈判进程中,建议在警惕国家安全例外适用的泛化的前提下采用“原则+例外”模式,可充分运用一般例外、安全例外、审慎例外等例外条款坚持自己的立场,维护国家核心利益和国家安全。

一是文化和视听产业例外。将文化和视听产业排除于数字产品交付以及跨境数据流动范围之外,借鉴欧盟经验,将电子交付的文化产品归为文化类服务,在数字贸易规则中不涉及文化和视听产业的规制,保护中国的文化多样性。

二是监管例外。政府为实现合法公共政策目标,允许限制跨境数据自由流动,且允许计算设施本地设置。

三是跨境数据流动以及计算设施物理位置要求,应当符合各自的监管要求,包括寻求保证通信安全和保密的要求。

四是设置例外弹性条款,设置“修改、实施和终止”条款,为未来更好适应数字贸易变化预留谈判空间。如,对于源代码披露问题,鉴于目前国际算法法规制还处于探索阶段,可暂不纳入源代码规则中。同时主张源代码规则排除适用于关键基础设施,主张更宽松的网络安全例外,即让成员自行决定是否有必要采取保障网络安全的措施。

(四) 加快打造以我国为主的区域乃至全球“数字流通圈”

我国需要灵活选择多边合作框架,扩大国际合作空间,与利益攸关方共同探讨普惠性的数字贸易规则制定,并尝试建设跨平台框架间的数字贸易合作。我国在数字贸易领域具有潜在的超大市场优势,在跨境电子商务、移动支付、数字货币、第五代移动通信技术等领域也具有一定的先发优势,可考虑立足我国的优势领域,通过数字贸易实践率先构建具有示范引领性作用的相关制度,加快构建数字贸易规则的“中式模板”,并通过双多边经贸安排和谈判的方式,在“一带一路”共建国家力推基于中国数字治理模板的“数字丝绸之路”(DSR),探索与共建国家签订个人数据、重要数据的《数据跨境传输合作协议》,合作制定数字贸易相关规则和技术标准,逐步形成由我国主导的“数字流通圈”,以此对冲分化美国“印太经济框架”(IPEF)。

与此同时,将境内自贸试验区作为联通内外制度框架的关键节点,海南自由贸易港、上海自贸试验区、北京自贸试验区等有条件的地区加快推动数字经济、数字贸易国际合作的压力测试,择优设立数字经济、数字贸易国际合作区,推动与东盟、中日韩、欧盟等相关区域在跨境数据传输、数字知识产权保护、ICT等数字供应链合作、关键信息基础设施、数字服务市场准入、技术规范和标准等领域开展规则对接与机制对话,力争形成具有基本共识、互利共赢的制度安排。

(五) 将自贸试验区/自由贸易港打造成数字贸易开放新高地

一是对自由贸易区、自由贸易港进行综合授权。自由贸易试验区、自由贸易港是我国对标国际先进规则,持续深化改革的“试验田”,也是形成与数字经济、数字贸易等发展相适应的政策体系和制度环境的创新高地。应进一步建立健全独特的数字贸易法治体系,进行综合授权赋能。同时,中共

中央、国务院相关主管部门对自贸试验区、自由贸易港探索数字经济、数字贸易领域立法给予支持和指导,围绕自贸试验区、自由贸易港推进高水平制度型开放的需要,突出示范引领和制度集成创新。

二是制定完善自贸试验区数字贸易、数字市场外资准入等的负面清单管理制度。我国境内云服务及SaaS等,要先获国内ISP互联网业务供应商执照,尚存在不同法律限制,可尝试在自贸试验区率先探索数据中心、云服务等在内的增值电信业务等领域的市场开放,将自贸试验区(港)打造成为数字营商环境改革示范区。

三是自贸试验区率先对接数字经济国际规则标准。对接CPTPP、DEPA等高标准自贸协定中有关数字经济的开放条款,聚焦数字基础设施、人工智能、区块链、智能网联、自动驾驶、金融科技等领域国际标准,加快推动跨境供应链数字化转型,积极拓展国际供应链数字平台海外布局,积极开展数字经济“沙盒监管”试点,探索建立可复制可推广的数字经济国际合作监管制度框架。

四是支持自贸试验区建立“离岸数据中心”“数字贸易港”。重点支持海南、上海、北京、粤港澳大湾区等地设立“离岸数据中心”“数字贸易港”,并进一步推动建立“数字自由贸易区”(Digital Trade Zone),打造“数字贸易国际枢纽”。积极推动自贸试验区、数字服务出口基地建设,支持发展数字技术服务、数字内容服务出口、离岸服务外包以及服务型制造,形成数字经济、数字贸易的产业集群。

注释

- ① CPTPP 是全面与进步跨太平洋伙伴关系协定 (Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership) 的英文缩写。② DEPA 是数字经济伙伴关系协定 (Digital Economy Partnership Agreement) 的英文缩写。③ 可数字化交付服务贸易包括:通过互联网等在线方式进行交付的服务,包括保险服务,金融服务,电信、计算机和信息服务,知识产权使用费,个人、文化和娱乐服务,其他商业服务等。④ “充分性认定”是欧盟核心的个人数据出境管控制度,由欧盟委员会负责对欧盟以外国家或地区的数据保护立法实施、执法能力、监管机构设置和国际条约等因素进行综合评估,最终确定数据自由流动的“白名单”国家。

参考文献

- [1] OECD, WTO, IMF. Handbook on Measuring Digital Trade,

- Version 1[R/OL].(2020-02-10)[2020-06-20]. <https://www.oecd.org/fr/sdd/stats-echanges/handbook-on-measuring-digital-trade.htm>.
- [2] USTR. U.S.-Japan Digital Trade Agreement Text [EB/OL]. <https://ustr.gov/countries-regions/japan-korea-apec/japan/us-japan-trade-agreement-negotiations/us-japan-digital-trade-agreement-text>, 2019.
- [3] 中国信息通信研究院.数字贸易发展白皮书(2020)[R/OL].(2020-12-16)[2020-12-20]. http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202012/t20201216_366251.htm.
- [4] 张茉楠.全球数字贸易战略:新规则与新挑战[J].区域经济评论,2018(5).
- [5] 张茉楠,方元欣,邱晨曦.全球数字贸易规则博弈与“中国方案”[J].全球化,2022(2).
- [6] 商务部研究院.全球数字贸易与中国发展报告(2021)[R].2021.
- [7] 张茉楠.全球数字治理博弈与中国的应对[J].当代世界,2022(3).
- [8] 中国信通院.全球数字治理白皮书(2020)[R/OL].(2021-12-13)[2021-12-13].http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202112/t20211223_394423.htm.
- [9] 王蕊,潘怡辰,袁波,等.从CPTPP与RCEP差异看我国应对数字贸易规则竞争的思路[J].国际贸易,2022(3).
- [10] 刘斌,崔楠晨.数字贸易规则与中国制度型开放:未来向度和现实进路[J].中国特色社会主义研究,2022(2).

The Global Digital Trade Competition Pattern and the Strategic Choice of China Digital Trade International Cooperation

Zhang Monan

Abstract: Digital trade has become a key and urgent issue in the new field of contemporary international economic policy making and trade negotiations. The United States, the European Union and other developed economies are negotiating through bilateral trade agreements or regional trade agreements to build their own dominant global digital trade rules, and the game of global digital trade rules is becoming more and more intense. China should seize the critical period in the formation of digital trade rules, actively respond to the challenges brought by new issues of digital trade, improve its own laws and regulations, and explore the integration of digital trade such as CPTPP and DEPA in the highlands of opening up such as pilot free trade zones and free trade ports. In addition, put forward a “Chinese Program”, which actively participate in global bilateral and multilateral digital trade negotiations, and seize the initiative to participate in global digital trade governance.

Key Words: Digital Trade Competition; American Template; European Template; Asia-Pacific Template; Digital Trade Rules

(责任编辑:柳 阳)

【区域开放与合作】

RCEP背景下湘桂向海经济走廊建设的基础、问题与对策*

史亚博 廖欣

摘要:湘桂向海经济走廊作为一种开放型通道经济新模式,以交通轴线及城市群为依托,促进陆海资源要素协同关联,有助于拓展湖南出海出边大通道,并实现长江中游城市群、广西北部湾经济区与东盟经济圈的超级衔接。湘桂向海经济走廊已拥有RCEP生效实施的重大机遇以及长期合作框架的政策支撑和资源禀赋互补的基础条件,但也面临着周边区域竞争加剧资源要素外流、省际协调机制与联通保障不足、产业结构布局与协同发展能力不强等现实挑战。建设湘桂向海经济走廊从目标定位、空间结构、互联互通三个方向发力,主动融入区域协调发展战略,科学编制总体规划,有效发挥省际交界区域示范带动效应,并围绕制度耦合、要素驱动、平台建设三项路径,全面构建协同联动工作机制,不断优化向海经济产业链布局,探索形成重点领域互动合作模式,从而打造新的增长极,推动湘桂向海经济高质量发展。

关键词:湘桂向海经济走廊;向海经济;产业链;省际合作

中图分类号:F061.5 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2022)05-0132-11 **收稿日期:**2022-06-23

***基金项目:**广西哲学社会科学规划项目“RCEP背景下构建湘桂向海经济走廊研究”(21FJL007);广西社会科学院2021年度新型智库学术专著出版资助项目“RCEP背景下构建湘桂向海经济走廊研究”。

作者简介:史亚博,男,广西社会科学院法学研究所助理研究员(南宁 530022),江西师范大学马克思主义学院博士生(南昌 330022)。

廖欣,男,广西社会科学院法学研究所所长,研究员,法学博士(南宁 530022)。

在《区域全面经济伙伴关系协定》(以下简称RCEP)生效实施的背景下,构建湘桂向海经济走廊是深入推进“一带一路”建设、贯彻落实海洋强国战略、统筹推动陆海经济一体化的重要举措,有利于加快拓展湖南出海出边大通道,并实现长江中游城市群、广西北部湾经济区与东盟经济圈的超级衔接。运用增长极、通道经济等区域经济理论与方法,梳理湘桂向海经济走廊的发展现状、基础条件与存在问题,把握重点方向和推进路径,构建互利共赢的协同体系,打造优势互补、利益共享的湘桂向海经济走廊,对培育新的增长极、助力湘桂向海经济高质量发展具有重要意义。

一、湘桂向海经济走廊的功能分析

2017年4月与2021年4月,习近平总书记两次视察广西时均强调发展向海经济,写好新世纪海上丝绸之路新篇章。向海经济作为一种新兴经济模式,为湖南和广西加快区域经济发展指明了方向。围绕如何打造好向海经济,有学者提出在湘桂走廊的基础上继续构建湘桂向海经济走廊。一方面,湘桂走廊历史悠久且功能凸显。多年来,湘桂走廊由迁徙通道、战略要道向人文、交通、经济等大通道演变,内涵与范围不断拓展。另一方面,多种区域经

济理论为湘桂向海经济走廊建设提供了支撑。增长极、通道经济理论依托差异化的资源禀赋,由通道可达性吸引要素聚集、产业转移和产业链扩张。“点轴系统”理论以沿线城市为接点,以交通基础设施为纽带,构筑“点轴”串联、辐射四周的区域经济联合体。可见,建设湘桂向海经济走廊恰逢其时且意义重大,在空间模式创新、商贸物流合作、陆海通道建设以及核心经济圈衔接等方面发挥着重要作用。

1. 不断创新陆海融合发展模式

湘桂向海经济走廊是一种开放型通道经济发展模式,以交通轴线及城市群为依托,发挥陆海资源的双向互动作用,打造以商贸物流与产业合作走廊为主、以文化交流与生态旅游走廊为辅的多元驱动型向海经济格局。从理论层面来看,经济走廊是指经济要素在一定区域内集聚与扩散而形成的特殊空间形态,是以基础设施联通、资源要素流动、经济活动集聚而形成的线性或带状空间地域综合体,具备扩散反馈效应、空间外溢效应和辐射带动能力的基本功能。向海经济是以陆域经济为基础、以海洋经济为依托、以海岸带为空间载体、以现代港口为支点、以科技创新为驱动的陆海经济新模式。湘桂向海经济走廊既具备经济走廊的一般规律,又展现了陆海融合的特殊性,为陆海经济一体化带来了新视域。从实践层面来看,两个省(区)积极探索由陆向海、陆海统筹的联动开放模式。广西提出以挖掘海洋发展潜力、拓宽海洋发展空间、培育海洋商贸文化、保护海洋生态环境、创建现代海洋文明为目标,从海洋经济、沿海经济带经济、向海通道经济三个方面发展向海经济,打造绿色临港临海产业集群,辐射带动内陆特色产业,健全向海经济现代产业体系。湖南主动打造陆海联动新模式,畅通出海出边大通道,构建湘桂向海经济走廊,包括长株潭城市群、广西北部湾城市群,北延岳阳长江水运口岸,南接凭祥与东盟陆海相连,主要枢纽城市有长沙、湘潭、株洲、南宁、钦州、北海、防城港,重要节点城市有衡阳、永州、怀化、桂林、柳州、崇左等,以多条铁路、高速公路、水路等为主要轴线,成为衔接长江中游城市群、广西北部湾经济区与东盟经济圈的战略骨架。

2. 加快推动两个省(区)商贸物流与产业一体化
中国区域经济大尺度的空间格局具有相对稳

定性,小尺度的区域协调发展问题应引起重视。根据两个省(区)的资源禀赋与区位优势,进一步推动分工合作、政策对接,加强产业链、供应链和价值链的重组布局,打造高效畅通的向海经济通道新模式。第一,湘桂向海经济走廊建设有利于壮大特色跨境产业链、供应链。广西依托沿海、沿边优势,以湘桂向海经济走廊沿线城市为纽带连接长江中游城市群,深化与湖南的互联互通,打造“长江中游城市群+广西制造+东盟市场”的跨区域产业协作平台。两个省(区)利用RCEP原产地累积规则,建立面向东盟、辐射全国的生产资料大市场,推动产业转型升级,发展跨境电商业务,着力构建“原材料进口+湘桂加工生产+东盟销售”等特色跨境产业链、供应链,共同打造面向东盟的向海经济联合体。第二,湘桂向海经济走廊建设有利于提升对外贸易投资水平。借助湘桂向海经济走廊,进一步拓展广西向海经济的腹地纵深,推动湘桂向海经济走廊沿线相关主体以托管、股份合作等方式探索产业园区合作新模式,利用中国—东盟博览会等平台,成立中国—东盟产业园区联盟,建设一批产业共建型、资源开发型、飞地经济型等合作示范园区,建设国际物流集散中心、海外仓等基地,支持企业在RCEP成员国布局新园区,推动汽车、机械、农业等优势产业“走出去”。

3. 积极融入西部陆海新通道建设

通道便利性是影响区域经济合作的重要因素。作为面向东盟的前沿和窗口,广西拥有独特的区位优势、北部湾港国际门户优势,湖南经湘桂向海经济走廊从广西北部湾港出海,具有明显的运距、时间与成本优势。在西部陆海新通道东、中、西三条通道中,东通道经湖南怀化到柳州再到北部湾港,已经具有很好的基础。依托广西北部湾港的向海优势和咽喉作用,发挥广西与东盟国家陆海相邻的独特优势,建设中南—西北出海口、面向东盟的西部陆海新通道,通过优化配置物流设施,整合各类开发区、产业园,引导生产要素向通道沿线更具竞争力的地区集聚。第一,湘桂向海经济走廊建设有助于打通中南地区出海出边大通道。充分利用这一贸易大通道,带动陆域经济与海洋经济深度融合,进一步拓展东盟市场。例如,湖南出口东盟的传统路线以长江沿线、粤港澳大湾区运输通道为主,距离长,成本高,随着贸易额逐年增长,湖南借

助广西北部湾港畅通湖南向海发展出海口,构建更便捷的多式联运大通道和国际海运网。第二,湘桂向海经济走廊建设有助于赋能中西部地区高质量发展新支点。湘桂向海经济走廊发挥铁海联运潜力,连接广西凭祥、钦州港等,构建中西部地区内陆出海的国际主通道,引导各要素向湘桂向海经济走廊沿线集聚,促进中部地区产业与西部陆海新通道向海产业的融合,形成“V”字形开放发展格局。

4.有效衔接长江中游城市群、广西北部湾经济区与东盟经济圈

以长株潭城市群、广西北部湾城市群为核心枢纽的湘桂向海经济走廊横跨湖南和广西,能够承载中西南地区的物流空间,助推长江中游城市群、广西北部湾经济区与东盟经济圈的联通互动。一方面,广西与东盟地缘相近、人文相通、商缘相连、利益相融,经贸往来逐年迈向更高水平,东盟连续20年是广西最大的贸易伙伴。据广西北部湾经济区2021年统计年报显示,广西北部湾港口吞吐量为35821.8万吨,同比增长21%;集装箱吞吐量601.2万箱,同比增长19%。广西依托区位、口岸等优势,借助中国—东盟博览会、商务与投资峰会等平台,与东盟国家开发海洋特色产业,共建海洋产业园、经贸合作区和陆海交通网。另一方面,湖南主动融入“一带一路”建设,加快出海步伐,以湘桂向海经济走廊为依托对接东盟的经贸合作,建设东盟科技产业园,发展智能制造,打造年产值百亿元的工业制造基地。从2020年起,东盟成为湖南最大的贸易伙伴,2021年湖南与东盟贸易额达978亿元,占湖南外贸总额的16.3%。

二、RCEP背景下湘桂向海经济走廊建设的现实基础

两个省(区)面临RCEP生效实施的新机遇,拥有长期合作框架的政策支撑,具备交通、科技、外贸、产业等要素禀赋条件,为面向东盟发展向海经济、优化产业结构增添了多种动力。

1.重大机遇:迎来RCEP生效实施的新图景

第一,RCEP的驱动力强劲。在RCEP框架下,关税减让、投资规则、开放自由度、营商环境、数字经济等发生了新变化。例如,进一步扩大零关税产品范围,实施区域累积原产地规则的关税政策,优

化营商环境,建立数字经济合作规则,在外贸、服务和投资领域更加自由化,极大地刺激跨境物流需求,带动港口贸易、金融服务等产业链、供应链集聚,形成贸易转移效应。

第二,中国与东盟经贸合作稳定。中国与东盟在多领域合作中展现强劲势头。例如,海洋产业、数字经济、公共卫生和“五通”^①建设成效初显,建立了中国—东盟信息港、商贸数字化平台,签署了一系列协定、联合声明和行动计划,双方经贸合作更加紧密。由此,两个省(区)主动把握与精准对接RCEP规则,依托要素禀赋、产业结构和向海模式,扩大东盟市场规模和辐射能力,增添向海经济发展的驱动力,推动中南地区核心产业向沿海地区布局,实现向海经济产业链、供应链和价值链的区域一体化发展。

2.政策支持:契合双方向海经济发展诉求

第一,制定向海经济发展规划。围绕国家“十四五”规划坚持陆海统筹、发展海洋经济、建设海洋强国的总要求,广西“十四五”规划提出全方位实施向海发展战略,打造向海经济走廊,建设湘桂经济走廊合作带、“一带一路”向海经济北部湾先行区,出台《广西向海经济发展战略规划(2021—2035年)》《关于加快发展向海经济推动海洋强区建设的意见》等文件,实施向海通道建设、向海科技创新等行动,全力打造开放型向海经济,到2035年,向海经济总产值突破1.3万亿元,占广西GDP的比重达35%以上。同时,湖南“十四五”规划提出,密切与西部地区陆海经济联系,加强呼南、焦柳、湘桂等骨干通道衔接,建设“三纵五横”综合交通网,对接北部湾经济区,打造怀化、邵阳、永州经广西、海南至东盟向海经济走廊,融入西部陆海新通道及RCEP主阵地。

第二,签署一系列合作框架协议。两个省(区)加强互联互通、产业合作,举行政府高层会晤,签订多份框架协议(见表1)。湖南以衡阳、永州为支点,对接沿海、沿边重要口岸,发展湖南至北部湾口岸的铁海联运航线,推动怀化—北部湾港铁海联运班列、长沙—河内东盟国际货运班列常态化,形成以铁路、口岸为枢纽,内外联通、东西互济的开放格局。广西着力打造南北纵向发展主轴,加快建设南深高铁(南宁至玉林段)等重大项目29个,重点建设北部湾港口、湘桂运河、贵港至梧州3000吨级航道工程等10

多个项目,完善北部湾港口群的基础设施项目31个,2022年开工建设平陆运河,将打造西江干线连接北部湾港的亿吨级水运交通大动脉,为广西乃至中南地区开辟更便捷的出海通道。

表1 2008年以来湖南、广西的主要合作框架协议一览表

时间	地点	名称	有关内容	备注
2008-11-04	长沙	《关于深化两省区合作的框架协议》	加强湘桂线扩能改造、洛湛铁路等交通基础设施建设协商,加快打通湖南南下出海出边和广西北上的重要通道	省际合作
2009-06-04	南宁	《关于湖南省在广西钦州市建设临港工业园区及专业配套码头的框架协议》	合作建设临港工业园	省际合作
2012-04-12	南宁	《关于进一步深化湘桂合作框架协议》	借力“广西通道”出海出境,开拓东盟新兴市场,加强港口物流、现代服务业等产业合作	省际合作
2014-06-24	长沙	《关于加紧落实进一步深化湘桂合作框架协议的会议纪要》	在交通、产业、生态等领域构建区域合作快速通关机制,携手开拓东盟市场	省际合作
2020-09-05	南宁	湖南省长、广西主席举行高层会晤	加强生态旅游等领域合作,开拓“一带一路”沿线市场,推进西部陆海新通道建设	省际合作
2020-11-18	长沙	《湘桂两省区经济社会发展战略合作框架协议》	构建“长江中游城市群—广西北部湾经济区—东盟经济圈”跨境产业链、供应链,加强智能制造等重点产业合作	省际合作
2020-08-25	永州	《湘桂跨省界河流联防联控联控合作协议》	联合开展跨界河流保护与治理,建立流域水生态环境联防联控联控机制	部门合作
2021-05-29	长沙	两个省(区)召开商务座谈会,签订深化合作意向书	共建西部陆海新通道协商机制,开展产业、园区、平台协作	部门合作

资料来源:作者自行整理。

3.资源条件:要素禀赋差异驱动双向合作

第一,现代化交通网初具规模。湘桂铁路、洛湛铁路、呼南高铁、包海高铁等交通条件升级,衡柳铁路、焦柳铁路怀化段、湘桂铁路南宁至凭祥段扩能改造,麦岭(湘桂界)—贺州、灌阳—东安、南宁—宜州、龙胜—城步、龙胜—峒中等高速公路建成通车,形成了中部地区经凭祥对接东盟国家的大通道。在水路与港口方面,湘桂运河项目启动,广西北部湾港提速升级,2021年已开通54条集装箱班轮航线,与100多个国家和地区的200多个港口通航,拥有118家沿海港口企业和98个万吨级以上泊位。

第二,科技创新动能强劲有力。湖南实施核心技术攻关、芙蓉人才行动等计划,建设长株潭国家自主创新示范区、岳麓山国家大学科技城等,拥有48个各类高新区以及81家国家级重点实验室、工程技术研究中心和企业技术中心(见表2)、4所“双

一流”高校、321万专业技术人才,整体科研实力雄厚。广西建立了14个各类高新区、120家科技创新平台,拥有81名国家级高层次人才,成立了17家陆海协作技术研发中心、重大科技平台、重点实验室,拥有27家涉海高新企业,培育了16个北部湾科技协同创新产业链,建设了北部湾智慧港、向海产业大数据平台,全面打造“数字海洋”创新工程。

第三,外贸经济发展态势平稳。2021年,广西GDP总量达2.47万亿元、湖南GDP总量超过4.6万亿元,两个省(区)GDP总和占全国经济总量的6.2%。在外贸发展方面,2016—2021年两个省(区)的进出口总额持续上升(见图1和图2),其中,2021年湖南对东盟国家进出口总额接近1000亿元,占湖南进出口总额的16.33%;2021年广西对东盟国家进出口总额达到2821亿元,占广西进出口总额的比重接近50%,面向东盟的经贸优势明显。在地级市

表2 2021年湖南、广西科技创新主要指标情况

省份	高新技术产业开发区		高新技术企业(家)	国家重点实验室(家)	国家工程技术研究中心(家)	国家企业技术中心(家)	R&D人员全时当量(人年)	每万人口发明专利拥有量(件)	“两院院士”数量(人)
	国家级(个)	省级(个)							
湖南	8	40	9500	19	14	48	10.69	11.38	44
广西	4	10	3200	3	3	19	6.85	5.12	2

数据来源:作者根据2016—2021年湖南和广西统计年鉴、政府工作报告相关数据整理。

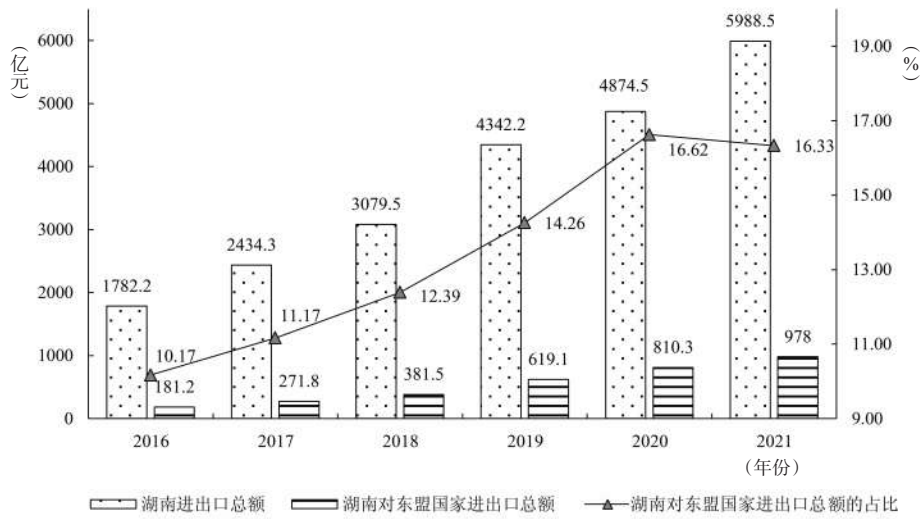


图1 2016—2021年湖南对东盟国家进出口总额及占比情况

数据来源:作者根据2016—2021年湖南统计年鉴相关数据整理。

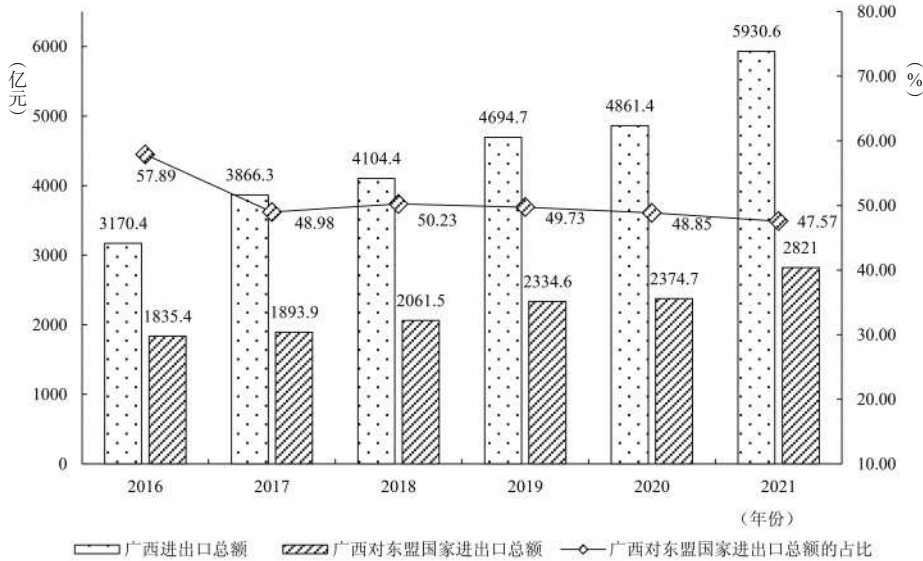


图2 2016—2021年广西对东盟国家进出口总额及占比情况

数据来源:作者根据2016—2021年广西统计年鉴相关数据整理。

层面,崇左、南宁排在广西前列,2021年崇左进出口总额2127.1亿元,以过境产品和东盟农产品为主,南宁进出口总额1231.9亿元;湖南长沙贸易额大、增长速度快,2021年长沙进出口总额2780.3亿元,同比增长18.2%,出口总量在全国排名第13位。

第四,向海产业体系基本成型。两个省(区)主要产业各具特色,多数产业存在互补性,产业合作良好,合作建设飞地园区,共同打造跨境产业链。湖南产业体系完备,轨道交通、装备制造、工程机械、新能源、人工智能等优势明显,以龙头企业主导产业链合作,推动广西传统产业“智能+”升级,湖南的仪器仪表产业为柳州的汽车、工程机械等提供配

套服务;广西玉柴集团为三一重工、山河智能、中联重科等企业提供动力配套。广西着力打造以海洋交通运输、海洋渔业、滨海旅游、海洋工程建筑为主的沿海产业集群,与越南、文莱、马来西亚、泰国等建立了20多个海洋特色产业园区。2021年广西海洋经济生产总值1828亿元,同比增长14.4%,海洋经济对GDP的贡献率为7.4%(见图3)。

三、RCEP背景下湘桂向海经济走廊建设存在的问题

在把握经贸发展平台、政策规则等有利条件的

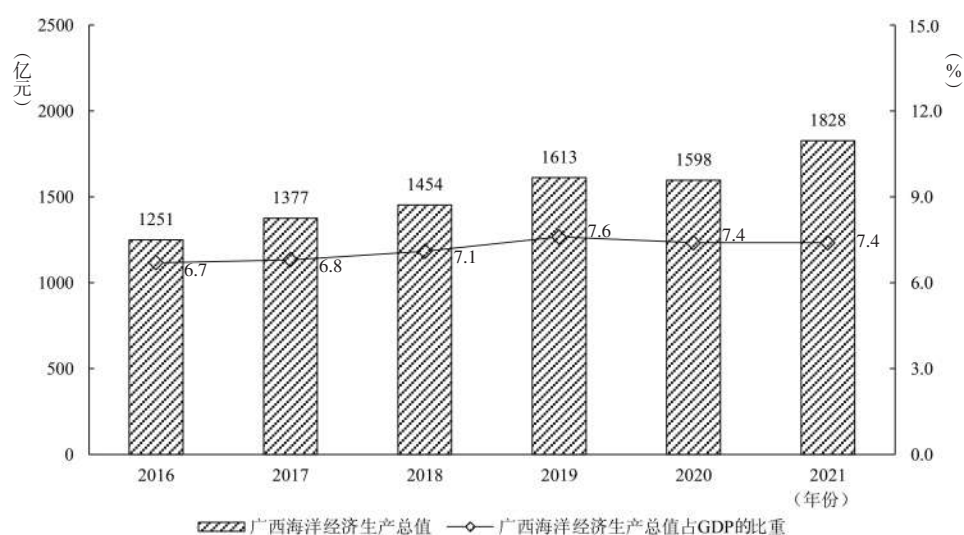


图3 2016—2021年广西海洋经济生产总值及占GDP的比重

数据来源:作者根据2016—2021年广西海洋局统计数据整理。

同时,两个省(区)也面临着周边竞争加剧各市场资源要素外流、省际协调机制与联通保障不足、产业结构布局与协同能力不强等问题,制约着湘桂向海经济走廊的建设。

1. 区域竞争:周边虹吸效应致使资源要素外流

在区域经济一体化的发展背景下,各增长极的连通度持续增强,逐步形成了不同结构、规模和密度的多极网络空间格局。中心城市群拥有区位、信息、消费等独特优势,充分释放和有效发挥集聚与扩散效应,对相对落后区域、城市的各类要素产生虹吸效应。在RCEP背景下,长江经济带、粤港澳大湾区等中心城市群的虹吸效应,将影响湘桂向海经济走廊沿线城市群的发展,导致科技、人才、信息、资本等生产要素流向周边更发达地区。

第一,两大经济圈的虹吸效应影响较大。长江经济带产业链升级快,距离日本、韩国较近,是RCEP区域产业转移最合适的转入地。在长江经济带多中心空间发展中,中西部地区产业集聚度处于低阶水平,将被动陷入长三角城市群虹吸效应的竞争劣势。尽管湖南拥有先进制造业集群优势,产业结构与空间布局相对合理,然而一旦湘桂向海经济走廊的支柱产业整体布局不凸显、对长三角地区溢出产业承接不够,势必会抑制自身发展。粤港澳大湾区的中心城市群竞争力强,港口群吞吐量在世界各大湾区中居首位,区域创新能力居全国首位,国际专利申请量与授权量连续18年领跑全国。2021年,广东对东盟进出口总额1.24万亿元,是湖南和

广西总和的3.3倍。同时,湘桂向海经济走廊在产业聚集、科技创新、高端人才等方面差距明显,亟待利用独特优势激活向海产业要素,打造新的增长极。

第二,湘桂向海经济走廊沿线城市群的辐射能力偏弱。中心城市是一定区域内经济发达、功能齐全的城市,位于城镇体系的核心,能够带动周边区域的经济的发展。中心城市借助强大的渗透吸引力、集聚辐射力和综合服务能力,逐步构成了交通、产业、金融等联通互补的城市群或都市圈。在对接RCEP中,湖南提出加快长株潭城市群一体化发展,打造支撑中部地区崛起的核心增长极,形成长株潭核心带动、四大板块联动的发展格局。广西创建南宁为面向西南地区、中南地区及东盟的区域性国际科创中心,打造桂林为全国旅游创新发展先行区、生态文明先行示范区、健康旅游示范基地,与北海、钦州、防城港的东盟信息产业与港口物流纳入“3+X”合作组团框架。然而,湘桂向海经济走廊的整体城市群能级不够,表现为三个方面:一是沿线城市资源要素碎片化,跨区域的产业协同与规划设计比较缺乏,中心城市间产业联合互动不足,孤岛效应明显;二是城镇体系建设不够完善,人才储备、研发实力、科技支撑等城市功能不足,现代物流体系的园区硬件与配套服务存在短板;三是县域经济功能定位不明晰,特色优势不明显,交通、信息、文化旅游等产业外联问题突出。因此,优化城镇体系空间布局将成为湘桂向海经济走廊建设的重要议题,亟

待依托优势城市的经济、产业、人口,加快构建创新型动力系统,打造中心城市、副中心城市的协作功能网,增强城市群的辐射效应。

2.省际关联:协调机制与联通保障不足

在城市行政区经济的特定边界内,邻近的地理区位、互补的产业结构、便利的交通连接、相似的文化习俗能够促进城市间的经济关联,然而,跨区域合作仍面临行政壁垒。基于本地利益最大化,地方行政权力对市场分割和区域经济关联产生不适应性,从而造成政策衔接与协调机制不足、基础设施联通不畅等障碍。

第一,沟通协调机制不够完善。两个省(区)以协商交流为主,缺乏深层次的合作机制、制度化的沟通平台,仅在交通、旅游、河流治理等部分领域建立了对话合作框架,以向海经济为主题的稳定性、常态化的沟通协调机制不健全。针对共商发展向海经济产业合作的举措较少,对湘桂向海经济走廊的物流交通体系支持力度不足,涉及企业出海合作、贸易投资合作等方面的扶持政策较少。湘桂向海经济走廊沿线市、县(区)的沟通机制、联系制度有待加强,特色产业合作项目不多,以红色资源为主题的旅游合作机制不够完善。因此,应尽快健全高层协商会议制度,成立跨区域协作领导小组,在向海产业联动、贸易投资、沟通机制等方面构建互补型合作模式。

第二,向海互联互通有待深入。在铁路互联方面,湖南融入西部陆海新通道的枢纽节点仅有怀化,开设的怀化—北部湾港联运班列不足以支撑湘桂向海经济走廊,湘桂沿海高铁线、重要联通节点建设进度缓慢,导致对接东盟的海铁联运互通水平不高。在高速公路方面,湖南联结广西、延伸东盟的高速公路不多,直通北海、钦州、防城港的高速公路尚未开通,不少高速公路规划尚在论证阶段。在港口互通上,湖南货物多通过上海、广东海运通道出口东盟国家,与广西北部湾港的互联条件不足、口岸互通手续不够简化,导致通关效率不高、物流成本较大。在航线合作上,湖南与广西北部湾城市群的航空物流合作不够紧密,直飞东盟国家的航线较少,连接东盟的湘桂货运航线尚未成立,对两个省(区)向海发展外向度的促进作用不足。

3.产业发展:结构布局与协同能力不强

产业结构互补是影响区域经济合作的决定因

素。立足产业结构的完整性、区域优势的匹配度,培育规模化的产业链和产业集群,增强产业发展能力,才能形成优势互补的区域经济空间布局。然而,湘桂向海经济走廊沿线产业结构趋同、集群规模效应与协同发展动力不足,尚未形成优势互补、特色鲜明、联动紧密的现代产业体系。

第一,产业同质化竞争较大。基于产业链视角,两个省(区)存在一些同质化产业,钢材制造、工程机械、有色金属加工、生物医药、新能源汽车等行业竞争明显。例如,三一重工、山河智能、中联重科与柳工机械存在较强的同构性,两个省(区)将轨道交通、装备制造、人工智能、新一代信息技术等新兴产业作为优先发展领域,在招商引资、人才引进、产业布局、产品销售等方面构成竞争,尚未形成错位发展的产业生态圈。此外,两个省(区)面向东盟进出口贸易方面存在一定程度的竞争态势,以相似性高的机电产品、电子元件、鞋类、灯具等产品为主,将会挤压双方的合作空间。

第二,向海经济关联性不足。两个省(区)的区位优势不同,导致向海经济发展的重心不同。在地理位置方面,广西发展向海经济得益于北靠大西南、面向东南亚、坐拥北部湾的区位优势;湖南处于中部地区,不临海,没有直接出海港口,许多产业以省内转移为主、省外转移为辅,对外开放优先方向是紧密对接发达的长三角、珠三角地区。例如,湖南在钦州设立临港工业园区及专业配套码头已有13年,基础设施建设与招商引资工作进展缓慢,港口现代化程度和临港产业链不足。在科技方面,广西以创新驱动向海新兴产业发展,深化与东盟的经济合作;湖南凭借高新工业园的产业链,重点发展工业制造、新材料、电子信息等产业集群,打造国家先进制造业高地、具有核心竞争力的科技创新高地,这种内陆经济发展模式与向海经济关联度不高,仅以智能化技术研发助力海洋科技、金融、信息服务业发展,对海洋渔业、滨海旅游等海洋主导产业的积极性、参与度不高。

四、RCEP背景下湘桂向海经济走廊建设的重点方向

新阶段,湘桂向海经济走廊建设应坚持经济发展与生态保护相统筹、大区域协同联动与小空

间分类指导相结合的原则,重点在目标定位、空间结构、互联互通三个方面把握工作方向:主动对接国家区域发展战略,深度融入“一带一路”建设,推动区域战略间的衔接融合;科学编制总体规划,形成多层次、网络化的空间结构,发挥长株潭都市圈、广西北部湾城市群的梯度辐射效应;优先发展省际交界区域,发挥示范带动效应,逐步形成多层次合作体系。

1.明确目标定位:主动对接和契合国家区域发展战略

在主动对接区域重大发展战略上,两个省(区)要深化制度与政策体系改革创新,加强交通、水利、能源等重大基础设施的共建共享,切实解决一些地区不同战略叠加或战略分割的问题。

第一,对接中国—中南半岛经济走廊。以中国(广西)自由贸易试验区为支点,向北连接湖南各大核心城市,向南通达凭祥、东兴、靖西等边境城市,以铁路线、公路网为骨架支撑,有效衔接中南半岛铁路、公路等基础设施网格,延伸湘桂向海经济走廊范围,拓展中西部地区对接东盟的经贸合作。

第二,融入西部陆海新通道建设。《西部陆海新通道总体规划》提出,打造自重庆经怀化、柳州至北部湾出海口,这契合湘桂向海经济走廊的通道支撑作用。加快建设呼南高铁(湖南段),升级湘桂铁路(衡阳至柳州段、南宁至凭祥段),实施两个省(区)交界公路“瓶颈路”贯通工程,加紧湘桂大运河建设,连接湘桂运河—桂江—西江—平陆运河—北部湾港,开通长沙—南宁—河内货运班列直通车,增开广西北部湾港国际班轮航线,打通铁海联运和跨境陆路运输两条主干线,促进跨境运输通关便利化,构建多式联运、快捷高效的综合交通网。

2.优化空间结构:科学编制湘桂向海经济走廊总体规划

以地方生态承载力为基础进行产业布局和用地规划,形成多中心、多层的网络化空间结构,增强中心城市的辐射带动能力,促进人口、产业、资金等生产要素的集聚与优化。

第一,布局“一廊两核四区”空间结构。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,形成独具规模的城市群和都市圈,发挥通道枢纽、产业转移、金融服务和生态保护等功能,着

力规划布局“一廊两核四区”空间结构。“一廊”以交通基础设施为支撑、衔接长江中游城市群与东盟经济圈的多式联运南北通道走廊,形成一条开放型经济增长带。“两核”以中心城市和都市圈为驱动力,创建以长沙为国家中心城市的长株潭都市圈、以南宁为中心的广西北部湾城市群的两大核心增长极。“四区”为长株潭一体化发展示范区、湘西南承接产业转移示范区、桂西北城镇带产业集聚区、广西北部湾经济区。

第二,打造点轴圈层式城镇组团。以湘桂向海经济走廊沿线节点城市为支撑,由点到轴、由点到圈形成跨区域合作圈层与城镇组团,培育新型城镇体系,增强辐射带动能力。建设长沙、南宁两大中心城市,岳阳、衡阳、柳州、桂林四个副中心城市,打造永州、怀化、贺州等节点城市,支持北海创建海洋经济创新发展示范市。以湘桂铁路和洛湛铁路(湘桂段)为主轴线,连接长株潭城市群与广西北部湾城市群,组建协同发展联盟,推动自主创新示范区建设。

3.加强互联互通:充分发挥省际交界区域合作示范效应

根据各地的基础优势、目标定位与资源禀赋,注重大区域协同联动与小空间分类指导相结合,尊重差异,多级联动,分类对接,有效推进以人为核心的新型城镇化。在省际交界区域,率先发展交通基础设施一体化,提升其通达率,逐步探索和形成“县(区)际—市际—省际”多层次的合作体系。

第一,加强优势产业合作对接。围绕当地重点产业发展基础,以合作规划为引领,全面推进体制机制、基础设施、科技创新、产业协同、交往交融的联通,统筹安排产业布局和延长产业链条,推动传统制造业与数字技术深度融合,构建绿色循环型工业体系,加强合作对接,推动区域产业高端化、绿色化转型升级,培育千万亿级产业集群。

第二,推进规划协调和政策协同。加快完善省际交界区域协同治理机制,促进大中小城市和小城镇的协同联动、特色发展,充分考虑各方合作主体的利益,在构建良性竞争与合作模式、降低壁垒成本、畅通要素自由流动等方面建立成本共担、利益平衡和冲突协商机制,加快完善激励协调运作机制与效率评价体系,形成可持续的良性竞争与合作格局。

五、RCEP背景下湘桂向海经济走廊建设的 对策建议

两个省(区)应借助资源禀赋的差异性、产业结构的层次性,创新体制机制,构建互利共赢的联动机制,建立特色产业集群、新型城镇体系和合作示范区,探索多种发展模式,发挥“区域—要素”协同整合作用,形成各显所长、优势互补、利益共享的向海经济走廊。

1. 创新体制机制:全面构建协同联动机制

加大制度供给,破除地缘经济影响,健全财政金融支持政策,完善利益分配共享制度,以市场化运作的模式实现高质量发展。

第一,健全两个省(区)沟通协调机制。一是优化省际合作机制。发挥广西的纽带作用,加强与西部地区的沟通,利用西部陆海新通道省际协商合作联席会议,将湖南纳入西部陆海新通道合作机制,深化湖南与西部地区以及东盟国家的贸易物流通道对接。二是构建省际党政联席会议制度。成立湘桂向海经济走廊建设工作领导小组,由省长(主席)任双组长,由省级发展和改革委员会等部门及沿线设区市人民政府为成员,设立领导小组联络办公室,定期协调解决重大事宜。适时成立湘桂向海经济走廊管理机构,推广至市县政府部门,形成省(区)市县三级协调工作格局。三是成立特定主题的合作机制。围绕招商推介、货源组织、物流信息、通行便利化、生态保护等主题,探索高效合作模式和政策措施,组建区域经济协作示范区,在土地利用、行政审批、产业、财税、金融等方面开展先行先试,打造特色化的协同服务体系。

第二,优化财政金融支持政策。发挥中国—东盟合作机制、西部陆海新通道以及自由贸易试验区等优势,统筹调动海港口岸、保税区、海关特殊监管区、跨境经济合作区等平台资源,争取将北部湾港列为启运港(离境港)退税政策试点,加快建设南宁智慧物流交易结算中心,促进商流、物流、资金流与信息流“四流合一”。制定税收减免、项目扶持等政策,设立湘桂向海经济走廊建设基金、基础设施建设专项资金,鼓励民间资本开展跨境投资,通过发行异地银团贷款、特色产业基金、信用担保等方式,解决湘桂向海经济走廊项目融资问题。组建统一

大市场体系,构建区域经济联合体,在扩大人民币跨境使用、促进贸易物流企业与银行业金融机构的供需对接等方面建立常态化合作机制,设立跨境产业风险投资基金、研发中心,加快建设以南宁为核心的中国—东盟金融中心,建立面向东盟、服务RCEP的股权产权、大宗商品、期货等金融交易平台,营造长期、稳定的金融环境。

第三,建立利益共享制度。区域协作本质上是利益协调与分配的博弈过程。基于利益诉求的原动性,科学有效的利益机制是促进激励与约束兼容的重要动力。由此,两个省(区)要建立风险共担与利益共享制度,发挥好市场与政府的双向作用,完善利益分配、协调和补偿机制,充分保障各参与主体的权益。探索湘桂向海经济走廊沿线园区与港口的信息采集、交换、共享机制,制定统一的物流贸易规则,建立以海铁为主的多式联运制度体系。借鉴中欧班列“五定”^②制度,开行长沙—北部湾港、长沙—凭祥—河内的集装箱班列,完善跨境物流“进出口直通”工作机制。借鉴深汕特别合作区的利益分配模式,以托管、招商、股份合作等方式打造产业示范区,引导国有龙头企业独立运营,鼓励社会主体参与湘桂向海经济走廊建设。健全市场化运作制度,设立两个省(区)合资的平台公司,探索量价挂钩的冲量优惠制度,适时开放运营资源、释放政策红利。

2. 优化要素驱动:重塑产业链供应链布局

产业链是产业间基于经济技术关联的价值链、供需链和空间链等链式形态。在产业一体化进程中,优化产业结构与功能分区,提升产业韧性和联动水平,是区域产业协作的重要方向。两个省(区)应重点面向东盟深挖向海产业优势,构建产业链供应链的组织网络,形成特色产业集群,培育主导产业,打造商贸物流基地,促进区域间资金、信息、技术和人才等要素的优化配置。

第一,培育引领型龙头旗舰产业。两个省(区)加强农业供应链合作,利用优质稻、油茶、蔬菜以及农产品流通等领域的合作优势,在湘桂向海经济走廊沿线建设农产品加工基地,培育规模以上农产品加工企业,带动农业产业化转型。扶持重点工业龙头企业,打造湖南的工程机械、装备制造、轨道交通等千亿元产业集群,带动广西糖业、石化、有色金属加工等边贸产业升级。广西设立向海经济先行试

验区,培育海洋装备、临港产业、电子信息、智能制造等新兴产业带,打造大健康、跨境贸易、现代物流等承接产业转移新高地,提升外向型产业竞争力。

第二,构建枢纽型商贸物流基地。实施商贸物流产业集群式发展战略,规划产业链全景图和区域招商图,推动国内外知名企业参与湘桂向海经济走廊的物流产业布局。以临港工业园及配套码头为支点,建设保税仓储、加工制造等铁海、陆海物流集聚区,打通港口、物流园和工业园区,打造RCEP综合商贸物流中心。构建中国—东盟港口城市合作物流信息平台,建设广西北部湾港智慧码头,完善“铁路+港口”智能化联运系统。发展区域商贸一体化的现代物流网络体系,设立多式联运的海关监管中心,创新物流运营模式与配套系统,培育现代物流企业及人才队伍,为中国—东盟产业合作提供有利条件。

第三,打造创新型产业集群高地。基于政府—产业—大学的知识生产、传播与共享,打造各类信息、人力、技术等资源集聚的“知识港”。发挥中心城市在科创、研发、集成等方面的辐射力,带动湘桂向海经济走廊沿线传统产业的技术改造与转型升级。加大人才供给与资金投入,设立创新孵化发展基金,支持湖南和广西院校联合发展“订单式”职业教育,建立一批高技能人才实训基地,打造一体化智力集聚高地。加强科技创新要素共建共享,推动装备制造、工程机械、新能源汽车、电子信息、生物医药、海洋装备等重大项目落地,建设高端新兴产业集群区。加强与RCEP国家的科技合作,推进产业联动、业态共商、市场共享,重点打造智能制造、轨道交通、新材料、航空航天装备等世界级产业集群,推动湘桂向海经济走廊“引资、引智、引技、引企”四位一体融合发展。

3.用活平台载体:探索重点领域合作模式

两个省(区)利用好中国—东盟博览会、中国—东盟商务与投资峰会、中马钦州产业园、中泰崇左产业园、南宁空港经济区和凭祥边境经济合作区等平台,依托港口群、临港产业带、合作示范区,探索自由贸易试验区的省际联动、重点产业园的双向飞地、生态旅游区的开发共建等模式,深化制造业、物流、科技等优势领域合作。

第一,自由贸易试验区的省际联动模式。中国(广西)自由贸易试验区以南宁为中心,沿铁路、高

速公路形成首府(南宁)—海港(钦州港)—边境口岸(凭祥)“品”字型片区。中国(湖南)自由贸易试验区以长沙为中心,向北沿江(长江)、向南沿铁路(京广线),形成岳阳—长沙—郴州“一”字型布局。由于湖南缺乏海港和边境口岸、广西的先进制造业不足,两个省(区)应加强自由贸易试验区联动,依托主导产业发挥各自优势,促进产业转移和成果转化合作。例如,湖南岳阳片区成为中国(广西)自由贸易试验区对接长江中游城市群的重要窗口,广西的海港和边境口岸成为湖南对外贸易的重要通道,立足广西的现代医药、农产品、跨境电商等,加强与湖南优势产业链的上下游联动,形成互补型合作格局。

第二,重点产业园的双向飞地模式。打造空间聚集、资源集约、产业集群的跨境产业园体系,发展“走廊+园区+产业”合作模式。一是设立海外产业园。成立中国—东盟产业园联盟,利用“跨境电商+边境贸易”模式,构建跨境产业链和电商海外仓,携手开拓东盟市场。二是建设合作试验区。湖南在广西沿边地区探索飞地经济模式,设立出口加工基地、物流园、临港产业园等特殊区域,支持三一重工、中车等湖南龙头企业落户园区;鼓励广西企业在湖南建立“无水港”,开展机械制造、电子信息等产业链式合作。三是开发“园中园”模式。推动南宁、钦州、凭祥、北海、长沙、湘潭、衡阳等综合保税区组建战略联盟,促进广西北部湾港与长沙北、长沙空港、株洲铜塘湾、湘潭荷塘、衡阳白沙洲、永州、怀化经开区等物流园合作,力争湖南物资、境外货物抵运广西北部湾港。

第三,生态旅游区的开发共建模式。湘江、漓江干流水源来自湘桂交界处的“五岭”,目前,两个省(区)已建立保护区。其中,桂林有12个自然保护区,永州有7个重点生态功能区、4个国家级自然保护区、1个湘江湿地保护区,总面积约0.9万平方千米。两个省(区)应贯彻绿色发展理念,加强协同合作,保护好水源地,利用好生态资源。一是自然保护区合作。共建国家级自然保护区、湿地保护区、森林公园、地质公园、国家公园等,在桂林全州县与永州零陵区设立生态环境保护示范区,构建生态保护合作机制。二是生态旅游合作。推动湘桂向海经济走廊沿线成立旅游合作联盟,推动旅游产业一体化,布局一批各具特色的旅游合作示范区,

深挖历史人文资源,构建漓湘文化圈,创建湘桂古道旅游精品,对接张家界、邵阳、永州、桂林、北海、崇左等特色线路,将生态旅游与红色文化、海滨旅游融为一体,打造大旅游经济圈。

注释

①“五通”指政策沟通、设施联通、贸易畅通、资金融通、民心相通。②“五定”指定点(装车地点)、固定运行线、确定车次、固定到发时间、明确运输价格。

参考文献

[1]陈立生.RCEP背景下构建湘桂向海经济走廊研究[M].北京:人民出版社,2021.
[2]陆大道.关于“点—轴”空间结构系统的形成机理分析[J].地理科学,2002(1).
[3]赵亮.欧洲空间规划中的“走廊”概念及相关研究[J].国外城市规划,2006(1).

[4]王波,倪国江,韩立民.向海经济:内涵特征、关键点与演进过程[J].中国海洋大学学报(社会科学版),2018(6).
[5]陆大道.关于“十四五”规划:领域与认识[J].地理科学,2020(1).
[6]覃成林,韩美洁.中国区域经济多极网络空间发展格局分析[J].区域经济评论,2022(2).
[7]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).
[8]王娟娟.以产业链促进“双循环”新发展格局的思考[J].当代经济管理,2021(5).
[9]范恒山.促进区域协调发展的任务重点[J].区域经济评论,2022(3).
[10]张衔春,栾晓帆,马学广,等.深汕特别合作区协同共治型区域治理模式研究[J].地理科学,2018(9).
[11]盛朝迅.推进我国产业链现代化的思路与方略[J].改革,2019(10).
[12]王水莲,廖欣.湘桂向海经济走廊构建及推进路径[J].社会科学家,2022(3).

Foundation, Problems and Countermeasures of Hunan–Guangxi Seaward Economic Corridor Construction under the Background of RCEP

Shi Yabo Liao Xin

Abstract: As a new mode of open channel economy, Hunan–Guangxi Seaward Economic Corridor is helpful to expand the main channel of Hunan’s sea and border, and realize the super convergence of Triangle of Central China, Guangxi Beibu Gulf Economic Zone and ASEAN Economic Circle, which is based on the traffic axis and urban agglomeration to promote the synergy of land and sea resources. Hunan–Guangxi Seaward Economic Corridor has great opportunities for the effective implementation of the Regional Comprehensive Economic Partnership (RCEP), the policy support of long-term cooperation framework, and the basic conditions for the complementary of resource element endowments. It also faces realistic challenges such as the outflow of resource factors caused by the competition in surrounding regions, the lack of regional coordination mechanism and basic guarantee of connection, and the weak industrial structure layout and coordinated development ability. The construction of Hunan–Guangxi Seaward Economic Corridor need to make great efforts in three directions of target orientation, spatial structure and connectivity, actively integrate into the regional coordinated development strategy, scientifically formulate the overall plan, and effectively bring into play the demonstration and leading effect of the regions at the inter-provincial boundary, and focus on the three paths of institutional coupling, factor-driven, platform construction, comprehensively construct the collaborative linkage mechanism, continuously optimize the layout of Hunan–Guangxi Seaward Economic Industrial Chain, and explore the formation of linkage cooperation mode in key areas, so as to create a new growth pole and promote the high-quality development of Hunan–Guangxi Seaward Economy.

Key Words: Hunan–Guangxi Seaward Economic Corridor; Seaward Economy; Industrial Chain; Regional Coordination

(责任编辑:张子)

【区域开放与合作】

中部地区服务业与服务贸易协同发展的比较研究*

文 瑞

摘 要:服务业是服务贸易发展的重要产业基础,服务贸易则充分体现了服务业的发展程度和对外开放水平,两者紧密相关,相互促进。中部地区是中国构建新发展格局的重要支撑,新发展格局也为推动服务贸易创新发展带来了重要机遇。但是,中部地区服务业基础较为薄弱,对外开放程度较低,区域发展差异较大,在一定程度上制约了服务贸易的发展。在数字经济的大背景下,要充分发挥中部地区的区位优势,努力提升服务业的开放程度和发展水平,为服务贸易创新发展提供良好支撑,以两者协同发展共同构建中部地区对外开放新高地。

关键词:中部地区;服务业;服务贸易

中图分类号:F061.3 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2022)05-0143-08 **收稿日期:**2022-07-03

***基金项目:**2020年度河南省哲学社会科学规划年度项目“河南服务贸易创新发展的重点举措研究”(2020CJJ087); 2022年度河南省社会科学院基本科研费重点项目“河南现代服务业高质量发展的困境与对策研究”(22E10);2022年河南省哲学社会科学规划专题项目“河南实施制度型开放战略研究”(2022ZT36)。

作者简介:文瑞,女,河南省社会科学院区域经济研究中心助理研究员(郑州 451464)。

一、问题的提出

在全球经济日益趋向数字化、服务化的背景下,服务业、服务贸易已经成为全球化竞争的焦点和关键领域,也是拉动世界经济增长的重要引擎。尤其是随着5G、云计算、人工智能、大数据等新一代信息技术加速发展及其与传统产业实现深度融合,提高服务贸易竞争力对于提升一个国家或地区的对外开放水平、产业竞争力等至关重要。然而,当前中国正面临着世界百年未有之大变局,新冠肺炎疫情全球肆虐、全球经济尤其是服务业受到重创、逆全球化思潮再起、单边主义、霸权主义、贸易保护主义盛行,服务贸易发展的国际环境复杂多变,贸易空间不断受到挤压。在此背景下,2020年5月,国家提出要构建以国内大循环为主体、国内

国际双循环相互促进的新发展格局。中国经济新发展格局的构建为服务贸易的发展提供了“双向生长”的变革机遇,主要表现在传统服务贸易向内生长,激活国内经济循环的需求动力;新兴服务贸易向外生长,主动参与全球价值链和国际经贸规则重构,融入国际大循环。2020年9月4日,习近平主席在中国国际服务贸易交易会上指出,中国将坚定不移地扩大对外开放,并提出了一系列推动服务贸易发展的具体举措。与此同时,中国全面深化服务贸易创新发展试点,试点范围扩大到全国28个地区,全面推进服务贸易改革、开放、创新,突出深层次改革、高水平开放、全方位创新和高质量发展,中国服务业领域的开放程度前所未有的,服务业、服务贸易也将由此迎来新发展格局下的重要机遇。

从学界已有代表性研究来看,大多数成果一般聚焦服务业或者服务贸易单个视角。例如,王颖等

(2019)运用TOPSIS分析法对中部地区科技服务业发展水平进行了对比评价。俞军等(2016)分析了合肥现代服务业的发展现状,认为合肥现代服务业发展水平较低,在长三角和中部地区的省会城市中基本上处于末位状态。还有学者对中部地区服务业发展效率进行了测度(田俊芳、王菲,2015)。从协调发展的角度来看,学界更多地关注于服务业与区域经济的协调发展(杨朝继,2018)、制造业与生产性服务业的耦合发展(李秉强,2014)等问题。在服务贸易方面,赵若锦(2021)认为中国服务贸易存在区域发展不协调的问题,中部地区服务贸易发展较为落后。杨玲(2021)基于服务贸易限制指数分析,认为要适度增加中西部地区促进生产性服务业开放的自贸区数量。田俊芳、王菲(2016)从入境旅游视角对中部地区服务贸易竞争力进行了比较测度。徐声星等(2013)认为中部地区要采取服务外包与国际投资联动、货物贸易与服务贸易联动、在岸服务外包与离岸服务外包联动的双向联动发展模式。综合来看,关于中部地区服务业和服务贸易协同发展的研究并不多见,这也为本文的选题留下了研究空间。

基于此,具体到区域层面,我们从中部地区服务业、服务贸易发展的实际情况来看,可以明显发现,作为典型的内陆地区,中部地区对外开放的水平仍较低,货物贸易领域近年来不断取得数量和质的双重突破,但服务贸易领域的发展速度较为缓慢,服务贸易的规模在外贸中占比几乎可以忽略不计。反观中部地区服务贸易的产业基础,我们可以发现,服务业在GDP中占比最高,但服务业发展水平、质量、层次均较低,服务业和服务贸易之间协同发展的局面尚未形成,服务业出口能力和开放能力的培育成为制约中部地区服务贸易做大做强困境之一。因此,本文着重考虑如何充分挖掘中部地区的服务贸易优势和完善的服务业产业体系优势,破解服务贸易发展的现实困境,以服务业的高质量发展助推服务贸易实现规模和结构的双提升,将服务贸易打造成为中部地区融入国际大循环的窗口,从而全面提升中部地区对外开放水平,助力中部地区内陆开放高地建设。

二、中部地区服务业与服务贸易的发展指征

基于统计口径的一致性和数据的可得性,本文

拟选取下列指标对中部地区服务业及服务贸易发展水平进行对比分析。

1. 服务业发展现状特征

从规模和结构两个视角出发,本文对中部地区的山西、河南、安徽、湖北、江西和湖南六个省份的服务业发展现状进行比较分析。

第一,服务业增加值占GDP的比重。服务业增加值占GDP的比重可以衡量一个地区服务业在国民经济中的规模和对经济增长的贡献度。表1列出的是2020年中国各省(区、市)服务业增加值及其在GDP中的比重,从中可以发现,中国服务业发展存在显著的区域差异,沿海地区服务业增加值普遍较大,其在GDP中的比重也相对更高,广东、海南、天津等的服务业占比几乎都在60%以上,北京、上海的服务业占比更是超过了70%,均已进入以服务经济为主导的发展阶段。相比之下,沿边地区和内陆地区服务业发展水平普遍较低,以中部六省为例,山西、安徽、湖北、湖南的服务业占比刚刚突破50%,江西和河南的服务业占比则不足50%,总体上都处于服务业欠发达状态。

第二,服务业分行业增加值。服务业大致可以划分为批发和零售业、住宿和餐饮业、金融业、房地产业以及交通运输、仓储和邮政业、其他服务业。其他服务业主要包括信息传输、软件和信息、租赁和商务服务业、科学研究和技术服务业、教育、卫生和社会工作、文化、体育和娱乐业、居民服务、修理和其他服务业。因此,根据服务业分行业增加值可以进一步了解服务业的发展结构问题。由表2可知,中部六省服务业中,传统的批发和零售业,交通运输、仓储和邮政业,房地产业等是服务业增长的主要领域,三者总额占GDP的比重都在20%左右。附加值更高的现代服务业领域内,金融业的增加值在GDP中的比重基本保持在7%左右,以信息传输、软件和信息、科学研究和技术服务业为代表的其他服务业大约占比超过20%。对比服务业发达地区,例如北京、上海等,可以明显发现,北京、上海的金融业十分发达,在GDP中的比重分别高达19.91%、18.52%,其中,北京以信息传输、软件和信息为主的其他服务业占比更是高达45.47%,上海这一数值则为28.27%,都远高于全国水平和中部六省水平。这在一定程度上也反映出中部地区与发达地区以金融业、专业商务服务业、信息业为主导的现代服务

表1 2020年中国沿海地区、内陆地区、沿边地区
服务业增加值及占GDP对比重

区域	省(区、市)	服务业增加值(亿元)	服务业增加值占GDP的比重(%)
沿海地区	北京	30278.60	83.80
	天津	9069.47	64.40
	河北	18729.60	51.70
	辽宁	13429.40	53.47
	山东	39153.10	53.60
	上海	28307.54	73.10
	江苏	53955.80	52.50
	浙江	36031.00	54.60
	福建	20842.78	47.50
	广东	62540.78	59.90
	海南	3341.15	60.40
沿海地区平均值		28698.11	59.54
内陆地区	山西	9029.81	51.20
	青海	1528.07	50.80
	宁夏	1973.58	50.40
	安徽	19824.20	51.30
	江西	12365.10	43.00
	河南	26768.00	48.70
	湖北	22287.65	51.30
	湖南	21603.40	51.70
	重庆	13207.25	52.80
	陕西	12551.74	47.90
	贵州	9075.07	50.90
四川	25471.10	52.40	
甘肃	4966.50	55.10	
内陆地区平均值		13896.30	50.58
沿边地区	吉林	6432.10	52.30
	黑龙江	6776.70	49.50
	云南	12635.45	51.50
	西藏	953.84	50.10
	广西	11492.38	51.90
	内蒙古	8466.70	48.80
	新疆	7071.85	51.20
沿边地区平均值		7689.86	50.76

数据来源:作者根据2020年中国各省(区、市)国民经济和社会发展统计公报整理。

业结构存在较大差距,中部六省在高成长性、高附加值服务业领域的差距较大,不具备比较优势。

2.服务贸易发展现状特征

服务贸易发展体现的是服务业尤其是现代服务业的开放水平和出口能力。我们从服务贸易额、服务外包产业发展等方面对中部地区的服务贸易发展现状进行分析,以进一步对服务业的产业能力转化为出口能力的效果进行评价。

第一,服务贸易发展水平。现代服务业是服务贸易重要的产业基础。从国家层面来看,中国服务贸易长期处于逆差状态,服务贸易竞争力不高。从2015年起,中国服务贸易的进口额几乎为出口额的两倍以上,这一状态持续至2018年。2020年,受新冠肺炎疫情等多种因素影响,中国服务出口降幅小于进口22.9个百分点,带动服务贸易逆差下降53.9%至6929.3亿元,同比减少8095.6亿元。分区域来看,商务部国际贸易经济合作研究院发布的《全球服务贸易发展指数报告(2020)》显示,中国省级地区服务贸易发展指数(该指数主要从服务业规模、结构、地位、产业基础和综合环境五个方面进行衡量)存在较大的区域差异,其中,东部地区服务贸易发展总指数为42.88,远高于中部地区的19.04、西部地区的19.98,中部地区服务贸易总指数水平最低,且远低于全国平均水平(28.16)。这也说明,在国家整体服务贸易呈现出大而不强的发展特征的背景下,中部地区服务贸易的规模、结构、产业基础、综合环境都比较落后。另外,2020年,《国务院关于同意全面深化服务贸易创新发展试点的批复》将服务贸易创新试点扩大至28个省、市(区域),但中部六省中仅有安徽合肥和湖北武汉纳入试点区域,服务贸易创新发展的先行先试较为滞后。另据表3可知,中部六省在服务贸易地位、竞争力地位、

表2 2020年中国典型地区服务业分行业增加值占GDP的比重

类别	中国	北京	上海	中部地区					
				河南	山西	安徽	湖北	江西	湖南
批发和零售业	9.59	7.64	12.58	7.47	7.55	9.02	6.50	8.47	9.70
住宿和餐饮业	1.54	1.08	0.95	1.94	1.06	1.79	2.11	1.67	1.98
交通运输、仓储和邮政业	4.54	2.32	3.81	5.56	6.05	5.06	4.10	4.30	3.74
金融业	8.11	19.91	18.52	5.37	6.84	6.55	6.97	7.04	5.09
房地产业	5.94	7.32	8.77	6.42	6.71	7.95	7.62	7.49	6.95
其他服务业	22.82	45.47	28.27	21.32	22.58	19.99	23.36	18.79	23.69

数据来源:作者根据《2021中国统计年鉴》计算得到。

市场地位、国际化水平等方面的全国排名普遍靠后,除山西进入全国前10外,其他5个省份服务贸易发展位列中后位次,且与上海、北京、广东等发达省份存在较大差距。从具体规模来看,2019年湖北、

河南、安徽、山西、湖南、江西的服务贸易额分别为775.9亿元、529.4亿元、472.6亿元、382.2亿元、363.2亿元、273.3亿元,均未超过1000亿元,相比上海、北京、广东超万亿元的服务贸易规模还存在较大差距。

表3 2019年中国部分省(市)服务贸易额、地位指数、竞争力地位得分、市场地位得分、国际化水平得分情况

省(市)(排名)	服务贸易额(亿元)	地位指数	竞争力地位得分	市场地位得分	国际化水平得分
上海(1)	11809.7	16.87	4.37	6.25	6.25
北京(2)	10646.9	14.15	3.78	5.11	5.26
广东(3)	10518.8	10.82	3.67	4.77	2.38
江苏(4)	3759.7	8.84	5.55	2.36	0.93
天津(5)	1217.4	7.43	4.87	0.69	1.87
河南(26)	529.4	1.33	1.08	0.13	0.12
山西(8)	382.2	6.82	6.09	0.25	0.47
安徽(17)	472.6	4.00	3.60	0.21	0.19
湖北(22)	775.9	2.90	2.31	0.27	0.33
江西(18)	273.3	3.59	3.31	0.11	0.16
湖南(24)	363.2	1.68	1.51	0.10	0.07

数据来源:商务部国际贸易经济合作研究院《全球服务贸易发展指数报告(2020)》。

第二,服务外包。服务外包是服务业和服务贸易发展的一种创新形式,外包产业的活跃度可以体现出—个地区服务业和服务贸易的发展活力。从国内视角来看,中国服务外包产业发展的不均衡和经济发展的区域不平衡、不协调保持了高度的协同性。从服务外包企业数量来看,商务部统计数据示,截至2019年年底,东部地区服务外包企业数量38482家,占全国服务外包企业数量的70.5%,其中,江苏、广东、浙江、山东是中国服务外包企业的主要聚集地,四个省份服务外包企业数量分别为14205家、5503家、5378家、4799家,合计占全国服务外包企业数量的28.7%。中部地区、西部地区和东北地区服务外包企业数量分别为8401家、4120家、3545家,占比分别为15.4%、7.6%、6.5%,中部地区服务外包发展落后于东部地区。具体到中部地区省域层面来看,中部六省中设有合肥、武汉、长沙、南昌、郑州5个服务外包示范城市,而山西没有国家级服务外包示范城市。从服务外包示范城市的发展情况来看,据商务部委托第三方机构对31个服务外包示范城市开展的2020年度综合评价结果可以看出(见表4),合肥、武汉、长沙、南昌、郑州的综合得分位列全国第6、8、20、22、31位,除合肥和武汉进入前10外,其他城市均较为靠后,且郑州作为

河南唯一的服务外包试点城市,服务外包排名位列全国末位,这也表明,从评价体系设计的服务外包产业发展情况、综合创新能力、公共服务水平等维度

表4 2020年中国服务外包示范城市综合评价结果

排名	东部地区服务外包示范城市	综合得分	排名	中西部地区和东北地区服务外包示范城市	综合得分
1	北京	69.599	6	合肥	62.084
2	南京	66.673	8	武汉	61.069
3	上海	63.604	17	长春	54.054
4	杭州	63.217	18	成都	53.978
5	广州	62.818	20	长沙	52.099
7	天津	61.703	21	西安	51.996
9	苏州	59.124	22	南昌	51.637
10	深圳	58.732	23	沈阳	51.251
11	无锡	57.292	24	南宁	50.113
12	南通	56.901	25	大庆	49.729
13	厦门	55.753	26	重庆	49.600
14	镇江	55.057	28	大连	45.046
15	宁波	54.875	29	乌鲁木齐	44.398
16	青岛	54.628	30	哈尔滨	44.287
19	济南	52.322	31	郑州	43.367
27	福州	49.242			
	平均值	58.846		平均值	50.980

数据来源: <http://images.mofcom.gov.cn/fms/202106/20210610200749252.pdf>。

来看,中部六省服务外包产业发展都不理想。

三、中部地区服务业与服务贸易协同发展存在的问题

综合来看,中部地区服务业与服务贸易存在低水平协同发展问题,即服务业比重相比发达地区仍然偏低、服务贸易受重视程度不高、服务业产业能力未能有效转化为出口能力,这在一定程度上也反映出服务业竞争力不足和对外开放水平较低的问题。

1. 服务业发展缺乏竞争力

从国际视角来看,全球发达经济体普遍进入了服务经济时代,即服务业增加值占GDP的比重超过60%。从图1可看出,近20年来,美国服务业增加值占GDP的比重基本维持在70%以上,在西方主要国家中处于领先水平。英国拥有发达的文化创意产业,多年来其服务业增加值占GDP的比重都在70%左右。尽管日本以制造和技术立国,但其服务业占比同样达到了接近70%的水平。相比之下,中部六省服务业占比明显偏低,低于全国平均水平(54.5%),也低于发达国家和国际平均水平(65%)。较低的服务业占比使得中部地区发展服务贸易的产业基础较为薄弱,产业支撑力较低,因此,服务贸易的规模扩大和结构调整也就无从谈起。中部地区受发展阶段、区位特征的客观限制,

服务业领域的改革和发展普遍滞后于农业和工业领域,大多数服务业较为封闭、管理落后、竞争力较弱,服务业对外开放的程度和水平都较低,服务业发展和国际发达经济体存在代际差异。

2. 服务业结构不优

根据前文分析可知,中部地区的服务业发展大多集中在传统的批发和零售业,交通运输、仓储和邮政业,房地产业等领域,附加值较高的现代服务业对经济增长的贡献度不高,现代服务业尤其是高附加值领域的新兴服务业竞争力较低。这从中国独角兽企业数量的分布也可看出。《2019全球独角兽企业500强发展报告》显示,全球独角兽企业分布于12个领域,分别为生活服务、企业服务、智能科技、金融科技、医疗健康、汽车交通、物流服务、文化传媒、教育科技、材料能源、航空航天和农业科技,其中大多数属于高附加值的现代服务业领域。生活服务、企业服务、智能科技、金融科技成为独角兽企业集中爆发领域。2021年,胡润研究院发布的《2021全球独角兽榜》显示,在全球独角兽榜单中,美国以487家排名第一,比2020年增加254家;中国以301家排名第二,比2020年增加74家。中美两国占全球独角兽企业总数的74%。中国独角兽企业数量排名前四的城市依次为:北京(91家)、上海(71家)、深圳(32家)、杭州(22家)。中部地区独角兽企业数量为:河南3家、湖北2家、安徽1家、湖南3家、江西和山西暂无独角兽企业上榜。从中也可看出,

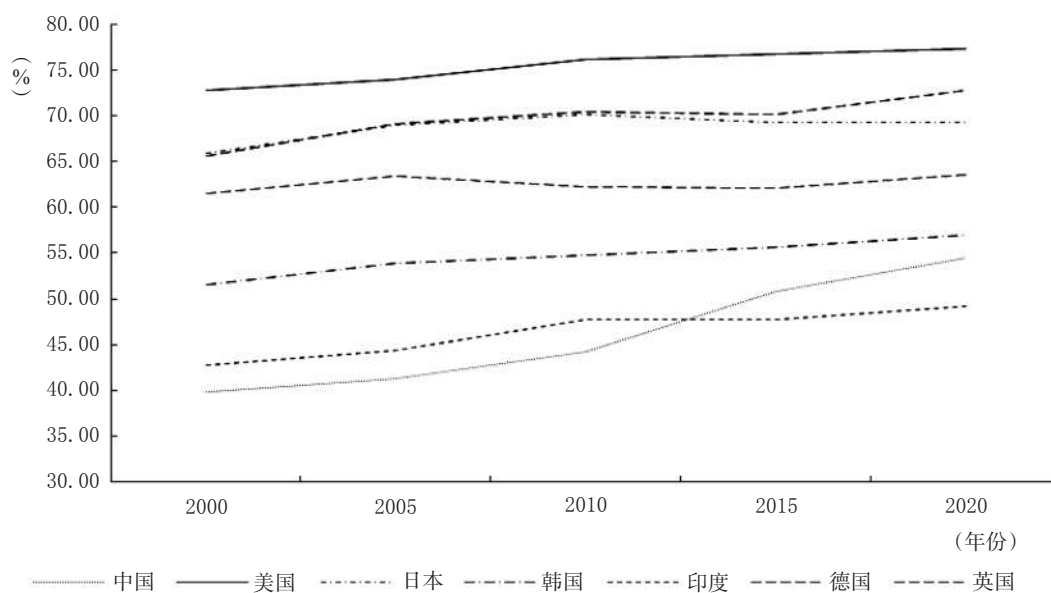


图1 2000—2020年中国、美国、日本、韩国、印度、德国、英国服务业占GDP的比重情况

数据来源:作者根据世界银行网站数据整理。

中部地区在现代服务业市场主体数量方面落后于发达地区。从上榜的9家企业来看,聚焦消费的有6家、互联网2家、金融科技1家,具体为卫龙、兴盛优选、蜜雪冰城、华兰生物、小药药、老乡鸡、文和友、卷皮网、微牛证券。中部地区大多数独角兽企业集中在生活服务领域,智能科技等高端服务领域的独角兽企业几乎空白。

3. 服务贸易对外开放程度较低

2020年,中部六省服务业增加值均超过万亿元(山西接近万亿元),但服务贸易额却不足千亿元,说明中部地区服务贸易领域的对外开放度较低,这和当前服务贸易占据全球贸易主流的趋势不匹配。根据世界贸易组织数据库统计数据,全球服务贸易增速高于货物贸易和GDP增速,服务贸易在全球贸易总量中的比重持续上升。服务贸易占世界贸易的比重由1970年的9%升至2019年的24%,2021年这一数值略微下降至21%,预计到2040年将进一步增加至50%,如果考虑到货物贸易中服务的增值部分,服务贸易的比重可能会更高。由此也说明,服务贸易在国际贸易和对外开放中的重要性日渐上升。随着全球贸易规则的不断重构,制度型开放成为未来实现更高水平对外开放的核心所在。一直以来,中部地区都不是中国对外开放的前沿阵地和先发地区,对货物贸易的重视程度明显高于服务贸易,这从数据统计体系也可看出,中部六省服务贸易方面的数据获取难度较大,且数据零散、不系统,各地区尚未建立完备的服务贸易统计监测体系。但进入新时代,制度型开放将更加关注服务贸易和服务业的开放,国际合作和竞争将更加集中于服务贸易规则的制定权。因此,中部地区要更加重视服务业和服务贸易的联动发展。

4. 服务贸易比较优势未能有效发挥

中国服务贸易的逆差领域主要集中在旅行服务、知识产权服务、运输服务、保险服务和文化娱乐服务等。其中,知识产权服务、保险服务属于知识密集型产业,该领域大规模的服务进口也说明中国在知识密集型服务领域的服务能力、技术水平和创新能力等亟待提升。旅行服务、运输服务以及文化娱乐服务领域大多属于传统的服务贸易领域。在旅行和文化等产业领域,中部地区并不缺乏资源优势。例如,从地理空间来看,中国幅员辽阔,横跨热带季风气候带、亚热带季风气候带、温带季风气候

带、温带大陆性气候带、高山高原气候带等多个气候带,形成了丰富多样、特色鲜明的自然风光,同时,五千年的历史文明孕育了独特的传统文化和民族风情,这些都是提升中部地区旅行服务出口的优势资源。制约中部地区传统服务“走出去”的重要原因在于服务供给水平无法满足国际市场的需求,这使得服务业无法充分融入和支撑国际大循环。尤其是在构建新发展格局的背景下,着力提升传统服务贸易的品质和高端服务的供给占比,统一国内国际服务品质 and 标准,联动内循环和外循环,将是助力中部地区服务贸易实现规模提升的关键。

四、推动服务业与服务贸易协同发展的路径选择

总体来看,中部地区服务业和服务贸易发展都处于较低水平和欠发达状态,其中,服务贸易的发展水平以及服务贸易领域的对外开放可能更加滞后。未来,推动服务业与服务贸易协同发展将是中部地区提升对外开放水平、从开放腹地走向开放前沿的重要举措。

1. 加快推进服务业高质量发展

从总体规模和结构来看,世界发达经济体普遍进入了服务经济时代,中国服务经济也快速发展,但是中部地区服务经济仍存在较大差距。综合来看,与国内平均水平以及国际发达经济体70%的服务业占比相比,中部地区服务业增加值占GDP的比重仍处于较低水平。服务业的主导地位已经基本确定,未来规模扩张不再是服务业发展的主要矛盾,但现代服务业急需快速发展,且更重要的是,如何实现现代服务业高质量发展,优化服务业结构,实现转型升级和提质增效。现代服务业是服务贸易重要的产业基础。现代服务业越发达,服务贸易越活跃,意味着更优的产业结构、贸易结构和更加开放的营商环境。随着中国新一轮高水平开放的快速推进,全国各地都更加重视现代服务业的发展。以服务业发展规划为例,截至2022年4月底,31个省(区、市)中有20个省份发布了服务业或现代服务业“十四五”规划,另外11个省份虽然没有发布具体的服务业发展规划,但也出台了相应的服务业细分领域或行业的发展规划。例如,河北出台了“十四五”现代流通体系发展规划、信息化发展规

划,重庆围绕商务发展、战略性新兴产业、金融改革、现代物流业、民政事业等分别出台了相应的“十四五”规划,福建发布了“十四五”药品安全及服务产业高质量发展规划,新疆发布了科技创新“十四五”规划。进入高质量发展阶段,随着制造业服务化、服务业数字化、智能化程度的不断加深,区域发展越来越关注现代服务业的谋划和布局,区域竞争的焦点越来越集中在附加值更高、产业链更高端的现代服务业领域。中部地区要紧抓此轮服务业发展的机遇,借助良好的区位优势,重点聚焦“三新经济”(新技术、新模式、新业态)领域,谋划布局物流、金融、文旅、跨境电商、信息传输等产业,尤其是河南、湖南要深挖跨境电商发展领先优势,实现服务业高质量发展。

2. 加快提升服务业外向度

发达经济体在现代服务业领域长期处于顺差地位,中国服务业逆差额在持续扩大。从全国范围来看,中部地区现代服务业的对外开放水平和能力均处于较低水平,呈现出起步晚、发展慢的特征。服务贸易的数字化、智能化、网络化极大地拓展了服务业的可贸易范围,中部地区现代服务业要紧抓新技术变革以及RCEP政策机遇,快速提升服务业对外开放能力。RCEP是目前全球最大的自由贸易协定,区域内90%以上的货物贸易最终将实现零关税。RCEP覆盖全世界约一半的人口,成员国年生产总值约占全球的三分之一。RCEP生效后,研发、技术、资讯、人才、设计、专利等与生产相关的服务需求,仓储、运输、金融、保险等与货物贸易相关的服务需求,以及旅游、养老、教育等与要素流动相关的服务需求,均会出现明显上升。中部地区服务业企业要紧抓机遇,把握RCEP生效实施带来的超大规模市场空间,推进服务业和服务贸易的高水平开放。同时,积极发挥好自贸试验区、服务业扩大开放示范试点地区等的招商引资作用,依托这些先行先试区实行更高水平的服务业开放,鼓励其在金融、教育、知识产权和数字贸易等关键领域探索更多可复制、可推广的经验,为统筹开放与安全积累经验,探索建设有利于提升服务业开放水平的新平台。

3. 创新服务外包发展模式

在构建新发展格局的背景下,服务外包通过在岸服务外包和离岸服务外包两种方式可以成功接入国内国际双循环,服务外包产业“一线接单、二三

线交付”的分工模式开始形成,在岸服务外包业务规模持续快速增长,占服务外包总额的比重也在持续上升。这将为中部地区服务外包产业发展带来良好机遇。因此,中部地区要大力发展服务外包,山西要加大力度申请建设国家级服务外包示范城市,同时支持中部地区申请设立更多的省级服务外包示范城市,激发服务业发展潜力,提升就业吸纳能力。充分借鉴服务外包发展较好的国家的经验,例如印度在IT服务、业务流程管理、软件产品和工程研发服务、硬件等四个领域的服务外包始终占据主导优势,为构建中部地区完善的服务外包产业体系提供了参考。同时,把握好新兴产业发展面临的良好机遇,积极推动中部地区在医药和生物技术研发服务、检验检测服务、互联网营销推广服务、电子商务平台服务等高端生产性服务外包业务方面实现快速增长。

4. 更加重视服务贸易创新发展

服务贸易统计是国家制定服务贸易政策以及科学发展服务贸易的重要基础性工作,但一直以来服务贸易统计制度的标准化和统一化都是制约服务贸易发展的一大难题。中部地区各省份也普遍存在服务贸易数据统计监测体系不够完善、数据发布不及时和数据缺失严重等问题,这可能跟服务贸易在总体经济规模中占比较小的现实有关。未来,建议中部地区一是要统筹建立统一的服务业、服务贸易数据统计平台和统计分析指标体系,加强对服务业、服务贸易的结构变化以及对国民经济的影响进行实时监测和分析,并定期对外公开发布数据信息和研究报告。打通服务贸易省际、部门间的数据壁垒,构建横向联动机制,为服务贸易统计体系的构建营造更加透明、更加开放的软环境。二是要重视和提升服务贸易管理水平。服务贸易不同于货物贸易,服务业具有价值波动大、市场定价难、合理统计难、不确定性大等特征,因此更加需要深刻把握全球经济服务化、产业结构轻型化的趋势,充分了解服务贸易领域、监管范围、贸易规则的复杂性,完善服务贸易治理体系,提升服务贸易管理能力和水平。充分考虑服务业的轻资产特征,以及服务贸易和货物贸易在贸易对象、贸易方式等方面存在的显著不同,突出政策支持的适配性和针对性,避免出现适用政策一刀切,从而为服务业和服务贸易的协同发展营造良好的制度保障和平台支撑。

参考文献

- [1]全毅.CPTPP与RCEP服务贸易规则比较及中国服务业开放策略[J].世界经济研究,2021(12).
- [2]付鑫,张威,李俊.中国服务开放与服务效率:基于中国地级及以上城市的实证检验[J].经济体制改革,2022(2).
- [3]王颖,蓝云飞,汪琳.基于TOPSIS方法的中部地区科技服务业发展水平评价[J].统计与决策,2019,35(21).
- [4]杨朝继.生产性服务业与区域经济的协调发展:以中部地区为例[J].改革,2018(6).
- [5]俞军,李德才,王书珍.合肥市现代服务业发展现状及路径选择[J].华东经济管理,2016,30(6).
- [6]任晓怡.中国中部地区第三产业发展影响因素研究:基于中国中部80个城市的空间面板数据分析[J].技术经济与管理研究,2015(10).
- [7]田俊芳,王菲.中部地区服务业的效率测度:基于DEA模型的实证检验[J].江汉论坛,2015(3).
- [8]李秉强.中国制造业与生产性服务业的耦合性判断[J].统计与信息论坛,2014,29(4).
- [9]徐声星,袁永友,杨天中.中部地区服务外包园区实施“双向联动”发展模式探讨[J].经济纵横,2013(11).
- [10]王晓明.中国服务业与服务贸易的关系研究[D].呼和浩特:内蒙古大学,2013.
- [11]刘继伟.中部地区省会城市服务业竞争力的比较研究[D].长沙:湖南大学,2009.
- [12]赵若锦.中国服务贸易区域协调发展研究[J].价格月刊,2021(12).
- [13]杨玲,李林玥.生产性服务业扩大开放对中国制造业升级的影响研究:基于服务贸易限制指数的经验分析[J].当代经济研究,2021(11).
- [14]田俊芳,王菲.中部地区服务贸易的竞争力测度与比较:基于入境旅游的灰靶模型实证检验[J].江汉论坛,2016(3).

A Comparative Study on the Coordinated Development of Service Industry and Service Trade in Central Region

Wen Rui

Abstract: Service industry is an important industrial foundation for the development of service trade. Service trade fully reflects the development degree of service industry and the level of opening to the outside world. The two are closely related and promote each other. The central region is an important support for China's construction and formation of a new development pattern, which also brings important opportunities to promote the innovative development of service trade. But, the central region service industry foundation is weak, the lower level of opening to the differences in development among regions, to some extent, restrict the development of service trade. In the context of digital economy, to give full play to the regional advantages of central region, efforts to enhance the level of openness and the development of service industry, we will provide sound support for the innovative development of service trade, and jointly build the central region into a new pillar of opening-up with their coordinated development.

Key Words: Central Region; Service Industry; Service Trade

(责任编辑:张子)

【区域经济研究综述】

中国新型基础设施发展的理论进展及未来展望*

何继新 侯宇 李天一

摘要:加速发展新型基础设施是中国经济社会发展的重要政策目标。中国新型基础设施理论发展的相关成果可以大致归结为新型基础设施发展的内涵、政策议程、国际经验借鉴、发展现状阐释、影响因素分析以及路径建构研究等方面。已有研究呈现出以下特征:设施建设研究多,新旧设施融合领域研究少;投融资研究多,新基建组织运营研究少;实践应用研究多,新基建深层理论建构研究少等。未来的研究应围绕新型基础设施独特属性进行相应的理论创新,包括新型基础设施在建设以及组织运营中的效益评价、空间分布研究、新旧融合体系建构、风险管理等。

关键词:新型基础设施;理论进展;未来展望

中图分类号:F061.5 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2022)05-0151-10 收稿日期:2022-05-15

*基金项目:天津市教委社会科学重大项目“社区社会治理共同体背景下基层公共服务关系冲突及协调机制研究”(2021JWZD28)。

作者简介:何继新,男,天津城建大学经济与管理学院教授,硕士生导师(天津 300384)。

侯宇,男,天津城建大学经济与管理学院硕士生(天津 300384)。

李天一,女,天津城建大学经济与管理学院硕士生(天津 300384)。

加速推进新型基础设施的发展是中国经济社会发展的重要政策目标。自2020年5月“新型基础设施建设”首次被写入政府工作报告,同年12月中央经济工作会议又提出“大力发展数字经济,加大新型基础设施投资力度”的政策方向,新型基础设施建设发展态势持续高涨,成为中国“十四五”发展规划中的重要内容。现阶段,学界围绕新型基础设施建设发展问题展开了持续的研究与讨论,形成了诸多理论研究成果。新型基础设施的发展具有明显的政策指引和实践导向,如何将理论研究、建设实践和政策目标有效地结合起来,进一步推动新型基础设施在国家经济社会发展中的实践创新和理论建构,正逐渐成为这一领域从研究到实践的关键。据此,梳理和总结近年来国内学者对新型基础设施发展的相关研究,对其进行

整体和客观的整理、分析和评价,进而明晰已有研究取得了哪些成果、当前处于何种研究水平,这对今后的理论发展和政策实践提供方向与借鉴,具有重要的现实意义。

一、新型基础设施发展的基础性研究

新型基础设施发展的基础性研究是对新型基础设施的基本概念、政策指引以及国外新型基础设施发展的实践经验进行讨论与分析,主要包括以下几个方面。

(一)基础设施与新型基础设施的内涵

基础设施是指为社会生产和民众生活提供公共服务的物质工程基础设施,是用于保障国家或地区设施、经济、生活正常进行的公共服务基础系

统。同时,它是判断一个国家或地区经济收入和基础服务是否长期持续稳定发展的重要基础,对于基础设施的投资实际上是一种社会的先行投资,基础设施维持的是一定程度上公众基本生活服务的最低要求和标准。学者们对基础设施的类型有不同的划分,部分学者按照城乡地区将其划分为农村基础设施和城市基础设施两大类,也有学者按照服务性质划分为经济性基础设施和社会性基础设施两大系统,但总体来讲,基础设施是社会民众生活服务系统中最基本、最基础和最需要优先保障的内容,包括交通出行、供水供电、文化教育、医疗卫生以及商业娱乐等基础领域。新型基础设施是以新发展理念为指引,以技术创新为驱动,以信息网络为基础,面向未来的发展要求,提供数字化转型、智能化升级、融合创新等服务的基础设施体系。其重点包括5G基建、特高压、新能源充电桩、轨道交通、人工智能、大数据中心(云计算)、工业互联网七个领域,涉及多个产业链和社会民生重点行业。新型基础设施的概念内涵与传统基础设施相比,基本特点并没有改变,仅是突出了“新”的概念,对此学者们的普遍认识是:既要保障社会生产和民众生活的基本公共服务系统正常运行,又要表现出新型基础设施在技术上的智慧性和便利性。新型基础设施概念可以认为是随着新一代信息技术的发展而形成的,经济生产、民众生活、公共服务和社会治理所必需的基础设施。因此,它不是传统基础设施建设概念的简单升级,也不是物理意义上的量变,而是技术发展方向、思维管理方式和社会治理方式的质变。

(二)新型基础设施发展的政策进程

党的十九大报告中提出了建设科技强国、网络强国、数字强国和智慧社会的任务。2018年中央经济工作会议中提出“加大制造业技术改造和设备更新,加快5G商用步伐,加强人工智能、工业互联网、物联网等新型基础设施建设”,中国新型基础设施建设发展政策实践迅速推进。2018年12月到2020年1月,中国所颁布的有关新型基础设施政策以“稳步增量、补齐不足和有机结合”为根本基调,重点是为了补足传统基础设施的短板问题和满足社会经济高质量发展的要求;2020年2月至今,中国有关新型基础设施发展政策的重点是为了满足经济转型、智慧可靠和全面整体的要求,突出表现为“全面统筹、创新引领和保证高质量发展”的特

点。具体而言,主要包括五个方面:(1)中央及地方各级政府确定新型基础设施发展战略,进而推动经济发展;(2)各级政府出台一系列以5G为基础的智能化信息网络建设政策;(3)各城市群为促进协同发展,在2020年推出新型交通网络基础设施建设政策,完善“一张网、一张票、一串城”的建设模式;(4)各省市响应中央新型能源网络建设政策,是新型基础设施发展的重要一环;(5)各领域融合是新型基础设施发展的重要特征,各地区相继推出产业协同发展的政策,来提升新型基础设施协调化、一体化的发展进程。梳理和解读我国新型基础设施发展政策实践的演变进程,可以从一个侧面反映新型基础设施发展成就和急需完善的发展方向,从而为未来政策规划层面的改进提供制度依据。

(三)新型基础设施发展的国际经验与启示

当前在新型基础设施发展方面有着较为成熟经验的国家包括美国、英国、新加坡、日本、芬兰、丹麦等。现有研究有关新型基础设施发展国际经验的介绍主要包括两个方面:一是各国在大数据推动公共服务、促进民众便利等方面的经验介绍;二是对于智慧能源、智慧交通和绿色智能公用设施等方面的经验分析。在这些国家有关新型基础设施发展方面的具体经验研究中,国内学者们重点研究和分析了美国、英国、日本、新加坡、丹麦和芬兰等国家在推动新型基础设施发展过程中的计划方案、技术设计、规章制度和政策投资等经验。有学者概括了世界上多国推动新型基础设施建设发展的做法,总结出政府引领、顶层设计、因地制宜、稳步发展、关注民生、重视生态、引入投资等新型基础设施发展的经验举措。依据已有研究可以得出,推动新型基础设施发展需要从技术、民生、制度、供给等方面进行完善和创新,紧密结合中国国情出台完善新型基础设施发展的政策促进措施。

二、新型基础设施发展的现状阐释

学界已有研究主要对新型基础设施的价值作用、主要特征和现存困境等方面进行了现状阐释。

(一)新型基础设施的价值作用

我国学者对新型基础设施所带来的价值作用分析由于研究角度的不同而各有侧重。已有成果

主要从经济水平、社会治理、生活服务三个方面进行新型基础设施价值作用的概括分析。

一是新型基础设施促进了产业转型,推动了经济社会发展。从产业转型升级的视角看,新型基础设施改善了资源类产业的经济发展模式,通过5G、大数据分析和工业互联网等技术提升了产出效率,促进了传统资源产业的开放性、公平性,促进了新的投资模式和投资领域方向的出现。从新型商业业态发展的视角看,新型基础设施中物联网、云计算等智慧数字技术的快速发展使得电子商务、数字经济和物流等行业出现更多新业态,通过平台进行商业经济互动越来越频繁,打破了空间和时间的局限性。二是新型基础设施改善了社会治理的方式,提高了政府治理能力,为优化城市 and 社区的智慧治理带来了良好的物质基础,其中5G基础建设和大数据平台建设为城市社会治理的决策精细化和迅速化提供了坚实的技术支撑,从而降低了治理成本,提高了治理效率。也有学者认为新型基础设施是国家展开智慧党建和提高执政水平的有力保障。三是新型基础设施提升了生活服务的便利性,提高了民众的获得感,让民众在日常生活中感受到数据信息化、智慧化带来的实惠感,同时,多方面的数字平台降低了日常生活服务成本,改善了生活空间圈层生态,增进了公众的生活幸福感。

(二)新型基础设施发展的主要特征

1.多样化的分类方式

新型基础设施是民众生活和产业发展等方面的重要支撑。首先,政府是新型基础设施的定义者,对新型基础设施进行了最宏观最基础的类型划分。我国将新型基础设施划分成基于新型信息技术演化形成的信息基础设施,通过互联网和大数据等技术来推动传统基础设施转型升级而形成的融合基础设施,以及保障科学研究和技术开发等工作需要的创新型基础设施。其次,国内学者们也根据新型基础设施对数字和网络技术应用方式进行了设施分类。王雨辰和李毅等将以数字和网络技术为核心应用技术的新型基础设施归为数字产业化基础设施,将数字和网络技术作为辅助技术应用的新型基础设施划归为产业数字化基础设施,前者包括5G网络、大数据中心、工业互联网等新型基础设施;后者则是利用数字网络技术对已有基础设施进

行升级转型后的产物。这种多样化的分类方式表明,我国政府和学术界对于新型基础设施的发展已形成了一些普遍认识和见解。同时,通过“功能规划”“技术划分”等形式将新型基础设施分为多种具体的设施类型,如5G基础网络、大数据技术服务中心、城际智慧轨道交通等。

2.高水准的技术整体需求

新型基础设施的应用技术是全面数字化和信息化的创新。由于新型基础设施是“软硬结合”和“上下联系”的整体性基础设施,因此新型基础设施的技术水平不仅要满足基础设施的根本要求,还应满足科技生态的整体需求,建立起以数字技术为核心,以科技创新为动力的高水准、高标准新型基础设施技术体系。

3.新体系中的创新内容

新型基础设施体系中的内容是依托新一代数字信息技术的加入,将新兴领域作为重点工作主体,同时,数字双边平台也被作为新的工作载体,从而形成以虚拟形态为主的新产品。根据新型基础设施以科技创新为动力的技术要求,在新型基础设施的“施工企业”中,高科技企业占据主角地位,突破了基础设施在组织与工作实施中的空间局限,使得信息技术通过新型基础设施实现场景转化,推动城市更多新业态的出现,为城市民众的生产生活提供内容更丰富、范围更广泛的基础服务。

4.“投资、盈利”的全新追求

新型基础设施发展有着快速迭代、技术创新和便民安全等要求。在新型基础设施发展的进程中,政府引领投资是最基本、最有效的投资政策,但由于技术门槛以及建设规模决策选择等方面的不确定性,需要以社会资本为主导来共同应对较为复杂的投资局面。新型基础设施最基本的定义是基础性和公益性,因此参与投资发展的社会企业不能以商业逐利为主要目的,需要发展建设主体共同担责,共享公益性服务带来的收益,从而增强市场企业的公益服务比重,改善社会传统盈利架构,共建新型基础设施投融资发展体系。

(三)新型基础设施发展的现实问题

1.多范畴新型基础设施之间信息数据不协调

新型基础设施的多范畴主要指的是区域之间、新旧设施之间、应用方向和技术等方面。国内已有研究对不同范畴下的新型基础设施信息数据共享

不充分的状况进行了分析讨论,如对跨城市、跨区域的新型基础设施信息数据不流通,或者对同一区域内卫生、教育和社会安全等方面新型基础设施信息数据服务体系不健全等问题的分析。也有学者分析了相似范畴的新型基础设施之间的信息数据共享利用难的现状,如有的新型基础设施在管理与服务的工作中,由于信息平台共享不充分,导致重复性的信息数据采集。一些研究则关注了新型基础设施与传统基础设施融合时,因传统的老旧基础设施无法与下一代信息技术软件实现融合,导致信息数据共享失败,从而产生“硬件孤岛”“数据孤岛”等问题。尽管不同学者具体的分析角度存在差异,但这些学者得出的结论却非常相似。总的来说,我国新型基础设施发展中对于信息数据的多范畴、跨领域共享工作存在着不协调现象,跨区域、跨城市的信息数据共享不充分尤为显著,传统基础设施与新型基础设施之间的信息数据共享满足度远低于新型基础设施之间的共享程度。

2. 多样态下新型基础设施标准评估体系不健全

事实上,不仅在整体层面新型基础设施缺乏统一的标准与服务评价评估体系,而且针对具体某一类实际场景下使用的新型基础设施,评价体系的不健全情况依旧存在。例如,有学者指出在卫生、教育、交通等新型基础设施系统中没有良好的质量评估评价体系,导致建设目标方向偏离,重硬件、轻软件等问题出现。也有学者认为在我国各地区新型基础设施发展水平不一的情况下,对于新型基础设施的发展缺乏统一的标准和有效的差异化评估服务系统,导致在后期使用中产生资源浪费及不必要的重复建设。还有学者认为在民众使用的过程中缺少与相应新型基础设施一一匹配的业务流程标准规范,导致新型基础设施的建设使用并没有给民众带来便利。尽管研究涉及新型基础设施发展的不同领域,但从我国已有研究中可以得出一个基本的结论:我国新型基础设施建设发展在信息数据共享、标准评估体系等方面都存在着明显的不足与问题。现阶段,随着国家政策的推动,各级政府不断加大对新型基础设施建设发展的投入,新型基础设施建设发展进程正在快速推进。但在新型基础设施核心技术创新、民众供需匹配等层面的理论和实践研究仍有巨大延展空间。

三、新型基础设施发展的影响因素分析

国内已有研究对于新型基础设施发展的影响因素大致可分为两种因素:客观因素和主观因素。客观因素着重分析的是,由于技术、经济和投资水平的差异,造成了区域间、城乡间各类新型基础设施的不平衡或不匹配,从而导致新型基础设施发展存在难点;主观因素着重分析的是,由于对政策的不同理解和民众对新型基础设施的需求存在差异,导致新型基础设施出现发展不均衡等问题。

(一)技术发展能力约束

新型基础设施的技术发展之所以会产生重要影响,其原因在于:技术是新型基础设施发展的核心,掌握核心技术才能掌握新型基础设施发展的主动权,由于新型基础设施发展技术水平不一致,高新技术普及程度低,直接结果是技术水平发展不充分明显限制了传统基础设施向新型基础设施的转型和新型基础设施高质量发展。实际上,我国缺乏关键技术的生产能力以及新型基础设施的技术经验,往往通过引进核心技术和技术人才来促进我国新型基础设施的发展建设,然而,自身的专业人才匮乏、技术机构建设欠缺、技术成熟度与安全性不足、运营管理型技术人才缺失等因素,导致我国在新型基础设施的发展中,缺失完善的新型技术人才培养,加之此类专业技术人才和运营管理人才的培养周期较长,造成新型基础设施的技术创新、人才培养与发展规划目标存在差异。另外,也有学者认为新型基础设施技术应用的不确定性较高,数字技术作为前沿技术,折旧时间短,迭代更新快,也会导致信息化智慧化技术、管理运营技术的缺乏,从而使新型基础设施建设发展出现低效、与现实脱节等现象。

(二)民众需求的孱弱性

一般而言,新型基础设施的发展应该以满足民众需求为最终目标。我国新型基础设施发展的不成熟使得民众的获得感未能得到有效满足,具体表现在:新型基础设施便民化功能效用没有得到有效的开发和推动,推广力度不足;各级政府对于新型基础设施发展缺乏实际量化的质量标准,缺乏以人为本、以需求为导向的目标方案;基层政府治理和老年群体认知有待转变,对新型基础设施的接受能

力弱,参与度低,理念意识不统一,为新型基础设施的发展带来了阻力;在新型基础设施建设加速推进的背景下,与之相适应的基层治理体系形成度低,体现民众利益诉求的协调协商机制有待进一步完善,新型基础设施难以充分满足民众的实际所需。从人口因素影响来看,为了更好地满足人们对于美好生活的要求,在人员密度大的区域所进行的新型基础设施建设依旧不够,同时,人口流动性强的城市对新型基础设施发展的需求更加明显,民众生活服务配置诉求更高,但对于人员密集的城市而言,所建设的新型基础设施完整度远远不能满足公众的需求,新型基础设施的发展依然无法满足城市大规模人口的服务承载力需要。

(三)设施发展的不平衡性

设施发展的不平衡性表现在两个方面。一方面,我国自2018年提出新型基础设施概念以来,一定程度上是为了平衡地区之间的综合发展水平,但由于东西部地区物质基础水平不均衡,导致信息化发展水平出现明显差异,产生了影响发展的资源分配问题。另一方面,在新型城镇化发展的背景下,乡村与城市之间的科技认知差距虽有缩小,但技术、知识、经验和经济等方面的绝对差距仍然存在,使得乡村新型基础设施发展存在滞后性。从地区之间、城乡之间的知识认知、技术经验与经济基础等方面来看,我国现有的新型基础设施发展并没有达到整体平衡的情况,具体体现在:一是对概念的泛化理解,由于对新型基础设施建设发展的认知和关注程度存在差异,造成城乡各地政策与投资决策不匹配;二是新型基础设施的技术存在快速迭代风险,落后地区想要赶超经济发达地区,往往脱离实际,忽略了自身的技术经验水平;三是在突发公共卫生风险冲击的情况下,中西部区域新型基础设施发展的投资率降低,相应负债增加,限制其发展的进程。

(四)投资供给体系有待完善

新型基础设施发展的进程主要取决于三个变量:一是技术创新能力,二是物质经济基础,三是投资供给体系发展水平。除上述技术发展不充分、物质经济不平衡和需求孱弱性等因素外,当前我国新型基础设施发展进程还与投资供给体系的健全性有直接关系,具体表现为:对新型基础设施的投资总量有所把控,但对实际投资效率评估不足;市场

化投资政策体系不完整,多方投资体制存在缺陷,未能平等对待多元投资主体;参与供给的多方主体缺位,政府、企业与各种机构等多方投资主体的建设发展理念不统一;高校、企业和社会组织等技术人才资源对新型基础设施的支撑和融合不足。新型基础设施的硬件设施不完善,基层投资方式单一,多方供给主体利益不统一,政府和市场企业的风险责任分配制度不健全,尤其是政府对新型基础设施投资供给的监管制度尚未完善,必然会弱化新型基础设施发展的能动性。此外,从社会资本参与供给的积极性来看,新型基础设施建设过程中技术密集、研发成本高、短期盈利效果不明显等特点,可能造成“入不敷出”的经营成效,而社会资本往往根据利益需求决定参与投资,那些负担重、利益小的设施项目就难以得到多方社会资本的投资供给。

除上述因素外,政府对法律条例的完善、市场准入条件、投融资体系建设和政府财政支出规模等因素也是影响我国新型基础设施投资供给的重要原因,这是政府与社会市场资本合作的必要条件。新型基础设施所需投资额巨大,建设和运营较为复杂,可通过PPP模式提高投资供给效率和质量。我国新型基础设施供给投资方式主要是政府主导和企业主导等方式,这些投资方式未能得到完善发展与缺乏统筹规划和严格的监管制度以及各部门职能分散化、条块化等因素密切相关。

四、新型基础设施发展的路径建构

基于对我国新型基础设施发展现状和影响因素的分析,学界在新型基础设施已有建设经验的基础上,从促进技术发展,提高发展效能;厘清实际需求,满足民众及社会诉求;增强制度规范,平衡设施匹配;整合多元主体,坚持多领域协同等四个层面提出了推动新型基础设施发展的路径。

(一)促进技术发展,提高发展效能

一是从政府引领发展角度,滕梓源、王坤岩等学者认为新型基础设施的技术发展离不开政府的多方面支持,应该由政府牵头组建技术协同创新体系,构建新型基础设施相关的研发、试验和成果转化的多功能平台,同时,政府应提供降低技术创新发展风险的制度保障,推动组建与国际新型基础设施发展结构相匹配的技术知识分享机制。

二是从专业人才培养角度,罗燊、李泽炜等学者根据新型基础设施的技术发展特征,提出了“政府+企业+高校等科研机构”多方参与的人才培养体系,多领域联合培养技术人才的教育管理模式。许朝山等学者补充提出了新型基础设施技术人才的具体培养方案,应该根据具体需求方向进行对口高效培养,根据工作范畴、相关岗位、新兴产业以及对对应地区的实际条件进行融合培养,践行“全人格”教育理念,从素质、知识、能力等多维视角进行考核培养,争取实现新型基础设施技术人才的高吻合度就业,从而提高新型基础设施的技术发展效率。

三是从新基建多元化发展角度,如张利涛认为,新型基础设施技术的发展应以科技创新为动力,推动关键技术发展,实现完全自主知识产权,进一步加强社会企业对云计算、区块链等方面的技术研究,推动生活的高效服务。马荣、王晓冬等学者认为,为了提升新型基础设施的技术发展,应坚持推进技术研发向产业应用的成果转化,加快实际新型产业的技术落实,把握技术发展新趋势,坚持新基建供给侧和新业态创新侧同时发力,加快芯片技术、数据中心操控技术等核心技术突破,将新型基础设施发展建立在自主可控技术之上。

(二)厘清实际需求,满足民众及社会诉求

我国新型基础设施发展应瞄准社会和民众实际需求。目前国内学者主要从新型基础设施以人为本的民众利益需求、与社会发展实际相符的城市治理需求为主的两大角度进行研究。

一方面,基于民众为本的利益需求视角,张艳国提出坚持以人为本的价值原则,加大关注老少边穷地区的民众生活需求,围绕弱势群体,增强新型基础设施知识宣传和使用服务等工作。沙惟等学者认为在公共卫生风险时期,新型基础设施应注重满足民众生活中的各类特需,如增强在线教育,改善平台技术保障和网络安全系统;加速推动工业新生态构成,加快工业互联网发展,促进民众复工复产以及推动完善互联网医疗,推动线上医疗诊断与线上购药联动等民众多元生活需求。

另一方面,考量经济社会发展需求的视角,学者王晓宁、滕梓源、张利涛和罗燊等人认为,新型基础设施发展也应满足社会实际发展所需,加大远程医疗和互联网医疗的普及,保障新基建中数据资源的安全隐私,同时加快数据能力的发展提升;发展

新型基础设施要从供给侧结构性改革出发,根据各领域新型基础设施发展周期的实际所需进行投资;以发展需求为导向,避免过度投资、产能过剩,先利用新基建补齐传统基建的短板,再带动新兴领域的发展需求;要以成熟技术为发展需求的基础条件,考虑实际发展的经济条件,稳步满足新型基础设施的实际发展需要。

(三)增强制度规范,平衡设施匹配

推进新型基础设施发展,需要科学的、符合地域情境的政策制度设计。就我国目前新型基础设施发展情况来看,除了技术发展、需求调查等层面,更需要在政策制度规划层面予以完善,如:合理优化新基建行业标准和跨领域、跨区域的监管制度;合理创新金融投资政策制度,制定减税、补贴等扶持制度,提高新基建行业及关联行业的积极性;合理借鉴国外相关规定,制定相关法律条例,尽早完成数据技术的法律体系构建,提高对国家和民众信息数据的保护力度。要进一步加强新型基础设施有关制度改革,需要中央政府发挥引导作用,需要提高对相关制度建立和完善的重视程度,需要不同地区的基层政府根据实际发展水平制定相匹配的制度体系,从而依靠成熟的制度规范体系使各方主体平等地参与竞争发展,共同承担新型基础设施发展的责任。针对当前新型基础设施发展进程中的失衡问题,各地政府应当切实根据城乡之间、区域之间的经济、自然、人口等多种因素,完善资源和利益的分配制度,增强资源共享和投资补助,平衡各地区之间的新型基础设施建设发展能力。

(四)整合多元主体,坚持多领域协同

在完善以上实现路径的同时,推进新型基础设施发展,还需要进一步整合、激励多元主体参与建设发展,推动多领域之间的协同合作。针对当前我国新型基础设施发展中多元主体参与存在的问题,健全相关发展对策主要包括:建立完善市场资本、民营企业等多元主体的准入门槛;建立完善多元主体参与资本投融资的协调机制;完善多元主体共同参与发展的监督机制。放松市场、民营等多元主体的准入门槛,以需求引导、合理分工和互补推动作为重要的合作方式,在新型基础设施发展进程中推进投融资体系、技术发展和产业生态结构不断优化,缓解新型基础设施发展动力不足的问题。根据新型基础设施的不同领域和类

型,引入市场、民营资本和投资机构等多方力量,对不同领域的新型基础设施发展形成多方面、高融合和更精准的新基建投融资供给模式,提高新型基础设施的投资效率。通过发展市场力量和民营资本,增强多领域的跨部门、跨区域的新型融资体系,完善资金分配共享,形成新型基础设施的智能化产业链,使得新型基础设施的投融资体系满足长期高效运营的需求,保证投融资体系的结构安全。此外,推进与实现新型基础设施发展,需要从政府的战略顶层设计(从重基础到重科技)、设施的安全使用(从重数量到重质量)、市场的公平准入参与(从重局部到重整体)、技术的全方面研究(从重模拟到重创新)、企业的积极投资参与(从重利益到重公益)等多个层面予以改革发展。

五、新型基础设施发展理论评估与展望

已有研究对新型基础设施发展的基础性分析以及我国新型基础设施发展过程中的现状、影响因素和发展路径等问题有了较为丰富的研究,但其未来发展方向和应关注的重点问题仍然值得深入探讨。

(一)对已有研究的评价

已有研究为我国推进新型基础设施的发展完善提供了必要的指导和借鉴,也为学术界进一步开展相关研究奠定了基础和方向。然而,值得注意的是,已有研究是否接触到新型基础设施的“发展核心”,对我国智慧社会发展和高质量发展起到了多大的作用和影响,对这些问题并没有形成整体的认知和结论。概括而言,现有研究尚存以下不足之处。

1.设施建设研究多,融合领域研究少

从研究的对象来看,大多数学者以新型基础设施自身的建设、改造升级等方面的研究为重点,尤其是将新型基础设施自身的技术创新和投资体系作为研究对象,相对忽视了对新型基础设施与其他相关行业领域融合发展的研究分析,只有少数学者关注了新型基础设施与资源产业转型、智慧社区建设等发展现状。造成这种研究现象的原因可能在于忽视了新型基础设施的多元融合,即现有的政府规划设计更多的是注重新型基础设施自身的发展规划,缺乏其与相关领域行业相融合的技术资本嵌入和赋能,而这在很大程度上是由于理论基础和政

策制度存在诸多不足和短板造成的。

2.投融资研究多,组织运营研究少

从研究的内容来看,大多数研究从投融资角度分析了我国新型基础设施发展现状及影响因素,在设施建设升级方面提出了有关资金引入的改进方案,但缺乏对建成后组织运营和维护管理的相关研究。具体而言,已有研究在对新型基础设施整体发展过程的研究中,主要集中在设施建设和投资利益等方面,缺乏对新型基础设施建成后组织运营和日常维护的讨论分析。此外,在现有的研究分析中,大多数研究对新型基础设施的投融资体系进行了详细的规划和改善分析,鲜有学者对新型基础设施的组织运营及管理体系进行分析。

3.实践应用研究多,理论建构研究少

从研究的视角来看,大多数研究是对宏观视角下的发展对策和策略建构以及实践场景的具体应用进行分析,相对忽视了对新型基础设施的理论溯源、支撑依据进行理论指引。新型基础设施的建设发展具有实践和理论的双重视角,只有很少的研究成果注意到了从新型基础设施独立的理论体系建设中进行思考,更多研究则集中在具体针对性、操作性和实践性等研究视角,如研究传统基础设施向新型基础设施的改造升级,新型基础设施建设方案,而对新型基础设施建设发展的理论溯源、建构和演变关注不足,进而导致新型基础设施发展过程中缺乏整体性的理论支撑体系。

(二)需要关注的重点问题

1.创新赋能与驱动融合

当前比较普遍的一种观点认为,推动和发展我国新型基础设施关键是“创新赋能”或“技术创新”。这种观点的逻辑基础在于,新型基础设施发展的核心支撑与关键技术的自我创新能力息息相关,若是实现了新型基础设施的核心技术自控,则新型基础设施的进一步发展完善也会随之实现。应当说,技术的创新赋能是新型基础设施发展的核心基础,但一个不容忽视的事实是,仅有新型基础设施自身的创新赋能,并不能全方面促进其高质量发展。此外,应注重从新型基础设施与经济社会各个领域融合嵌入的整体脉络中,把握新型基础设施建设发展的基本规律和发展趋势,同时,根据新型基础设施建设发展的目标要求,有学者分析了新型基础设施与产业、金融等行业的融合发展关系,强

调新型基础设施的进一步完善和其他相关行业及领域的融合升级有着不可分割的利益作用。换句话说,能够精准定位新型基础设施在产业发展、社会治理、生态文明和文化繁荣等方面的地位和作用,挖掘和提炼新型基础设施与不同行业、领域融合驱动的作用机制与内在逻辑等深层次研究,那么,我国新型基础设施才能得到更广泛的发展基础条件。由此可见,推动新型基础设施的发展,不仅要关注其自身的创新赋能情况,更要关注新型基础设施与产业、安全、社区、公共服务等诸多相关领域的融合驱动机理,尤其是要以中国本土化行业以及各领域地方成功案例,深入探讨促进新型基础设施高质量发展和管理创新,凸显中国新型基础设施特色并总结有效的政策实践方案。

2.设施升级与组织运营

新型基础设施建设发展水平的高低,不仅取决于新型基础设施的建设能力和传统基础设施智能化赋能升级,也取决于各行各业如何实现新型基础设施高效组织运营,即新型基础设施在建设完成后能否与实际有效的运营、维护、使用相匹配。如果仅仅是注重新型基础设施的规划设计和建设的过程,却忽视了后期组织运营和日常维护的工作需求,就会造成新型基础设施在建设和使用整体系统上的失衡,影响发展目标的实现。一些研究表明,由于对设施组织运营研究的忽视,造成新型基础设施在日常运营时只能借鉴传统基建的运作模式,影响了新型基础设施的工作效率。注重新型基础设施建设发展过程中的设施升级与组织运营相匹配,可以从两个层面来理解。首先,从理论层面上看,由于受到新型基础设施本身特征属性以及经营收益的复杂性影响,设施建设升级与日常组织运营之间存在密不可分的联系。尤其是新型基础设施具有的迭代快速、资金链范围广以及技术要求高等特点,其组织运营需要更高的要求标准,这也使得传统基础设施的运营模式很难符合新型基础设施的运营管理需求。其次,从我国新型基础设施的发展现状来看,当前我国对新型基础设施发展的研究基本上集中于设施建设层面的讨论,忽视了对其组织运营的研究分析,很大程度上造成了新型基础设施在日常操作、维护运营以及多方面运作的不足,也可能造成新型基础设施运作管理成本增加,从而影响新型基础设施全过程发展能力。

3.政府引导与多方协作

促进新型基础设施发展涉及政策制度、供给结构、顶层设计等层面,准确运用政府的引导作用来对新型基础设施发展进行理论构建、设计建设和运营管理等方面进行深入研究,是今后研究讨论的一大重点。由于我国新型基础设施发展的多类型、多元投资等特性,决定了推动新型基础设施发展应该是多方参与主体协同合作,在政府政策引导的基础上,更加注重多元主体协作的研究,尤其是推动社会组织、私人机构等多方参与供给。当前学者对于新型基础设施发展研究,要么集中于企业之间投融资策略的研究,要么集中于政府单一推动新型基础设施发展的政策顶层设计研究,缺乏对政府、社会市场等多层面协同建设的研究讨论,如何融合多方参与设计规划、建设投资以及运营管理等问题的研究,是后续研究的重点。

(三)未来研究方向

针对已有研究,未来关于新型基础设施发展这一领域的研究可以从以下几个方面展开进一步的探讨。

1.注重新型基础设施的效益评价

由于新型基础设施有别于传统基础设施,学界关于传统基础设施综合效益评价较为成熟,而针对新型基础设施的效益评价依旧存在一定的困难。因此,新型基础设施的效益评价体系,是未来研究的一个可行方向,对这类效益评价进行深入研究更具理论和实践价值。今后的研究可以选择一类或某几类与新型基础设施相关的政府服务、社会治理或产业提升方面的场景实践应用为研究对象,对该设施运营能力水平及成果绩效进行调查,为科学评估新型基础设施效益提供可参考的依据。

2.关注新型基础设施的空间分布

空间的有效利用和公平使用是影响新型基础设施发展的关键因素。因此,未来研究的一个重要方面就在于分析讨论哪些因素会影响新型基础设施的空间分布,即设施的建设升级与融合运作怎样更好地适应空间范畴。根据已有的研究成果,可以采取案例研究的方法,以某一地区的新型基础设施建设布局为例,针对这一地区不同类型新型基础设施的布局规划展开研究。具体而言,可选取一个区域中一类或几类相关联的新型基础设施,研究测算其空间利用是否存在不足。如果存在不足,应重点

研究导致空间利用不合理的关键因素,主要通过线上线下共享、实体与虚拟交织结合、多平台合一等多种方式与新型基础设施空间布局相关的规划方案,深入研究空间布局的限制性因素。同时,可以根据研究发现的影响因素,对建设运营和融合协作等政策理论进行改善,将空间分布列入新型基础设施发展体系中的重要一环,促进建设过程中空间的合理安排。

3. 强化新型基础设施的新旧融合

新型基础设施与传统基础设施之间的融合研究是影响新型基础设施发展的重要环节。新旧融合的研究探讨将会是未来研究中的一个重要方向,即研究哪些因素影响了新型基础设施与传统基础设施之间的耦合、替代和分立的行为选择,推动相互融合嵌入。针对目前研究状况,新型基础设施与传统基础设施的融合发展,应注重传统基础设施的信息技术赋能研究,根据大数据、人工智能、区块链、云宇宙等技术的应用深度,加强有利于传统基础设施建设向新型基础设施的嵌入转型和升级改造研究。同时,通过数理统计分析,测算传统基础设施的改造投入、技术创新等成本因素,与新型基础设施建设进行对比分析,重点研究经济投入、工作效率、便民程度等影响因素,从而分析新旧设施替代转换的动机与约束因素。在制订强化方案时,可以依据研究发现的影响因素,调整新旧基础设施融合的政策建议,加强行业感知设施、共性信息基础设施以及协同网络设施等有助于两者耦合的设施研究,促使城市综合信息载体建设,加快新旧设施综合性运营平台的研究。

4. 完善新型基础设施的风险管理

加强新型基础设施风险管理的目的在于满足建设发展和日常运作等过程中的风险控制需求,因此,如何完善和处置新型基础设施在设计建设和运营管理中产生的质量、安全及技术等问题成为新型基础设施发展的重要指标。未来研究可以重点关注新型基础设施在建设运营全过程中的风险控制管理实践,调查其设计、建设、运营阶段影响设施发展的风险因素以及可能带来的不确定性,分析研究全过程中如何降低多样态风险的政策方案。在对新型基础设施的风险识别及评价中,可以采用计量分析的方法,识别新型基础设施的风险要素、强度,并与传统基础设施风险要素内容进行比较,分析和

评价二者之间是否存在差别并探究差别原因。参与新型基础设施建设和运营的多方主体,可以根据提炼出的多种风险因素,调整新型基础设施在发展中政策、技术以及融投资等多维度的执行方案,降低建设和运营使用中的风险,从而加速推动新型基础设施建设发展进程。

参考文献

- [1]刘艳红,黄雪涛,石博涵.中国“新基建”:概念、现状与问题[J].北京工业大学学报(社会科学版),2020,20(6).
- [2]胡李鹏,樊纲,徐建国.中国基础设施存量的再测算[J].经济研究,2016,51(8).
- [3]杨美山.“新基建”背景下的平安社区建设[J].中国公共安全,2020(Z2).
- [4]王坤岩,兰洋.“新基建”推动中国高质量发展问题思考[J].环渤海经济瞭望,2020(5).
- [5]李泽炜,杨秀让.新基建背景下智慧社区建设挑战与对策[J].环渤海经济瞭望,2021(2).
- [6]李晓华.面向智慧社会的“新基建”及其政策取向[J].改革,2020(5).
- [7]辛刘方.新基建背景下城市社区管理模式优化研究[J].合肥学院学报(综合版),2021,38(3).
- [8]王雨辰.“新基建”视域下的基础设施供给方式研究[J].经济体制改革,2021(5).
- [9]赛迪智库.解读“新基建”政策[J].软件和集成电路,2020(6).
- [10]端木一博,柴彦威,周微茹.国内外智慧社区建设的标准化审视[J].建设科技,2017(13).
- [11]王婷婷,苏银星.全球视角下智慧社区的建设与启示[J].电子商务,2017(10).
- [12]陈健,廖鸿亮.我国智慧社区可持续发展建设现状及问题分析[C].2019中国环境科学学会科学技术年会论文集(第三卷),2019.
- [13]李越.以新基建推动资源型地区高质量转型发展[J].理论探索,2021(4).
- [14]董亮,李金兆,简青.基于智慧社区的信息惠民服务体系研究[J].成都理工大学学报(社会科学版),2017,25(6).
- [15]东方欲晓.什么是新基建[J].中国商界,2020(7).
- [16]李燕.工业互联网平台发展的制约因素与推进策略[J].改革,2019(10).
- [17]丁荣贵.新基建的新思维、新项目、新人才和新治理[J].项目管理评论,2020(3).
- [18]吴志强,何睿,徐浩文,等.论新型基础设施建设的迭代规律[J].城市规划,2021,45(3).
- [19]兰虹,赵佳伟,义旭东.以新基建引领中国经济高质量发展:潜力、挑战与建议[J].西南金融,2020(10).
- [20]王子萱,李婧,林庆鹏.新基建背景下智慧社区的建设与

- 发展[J].住宅与房地产,2021(18).
- [21]杨雅厦.智慧社区建设对公共服务供给模式的变革及其优化研究[J].中国行政管理,2018(11).
- [22]金岩,车延超,陈斌.新型基础设施建设下智慧社区的发展机遇与对策建议[J].科技中国,2020(9).
- [23]罗旺,任杰,周诗尧.新型智慧社区治理的路径研究:以长沙市社区为例[J].法制与社会,2020(8).
- [24]汤林云.基于通证技术的智慧社区网格化管理模式[J].智能建筑与智慧城市,2019(12).
- [25]李洪伟,李欣,陶敏.我国“新基建”发展的关键影响因素分析[J].山东科技大学学报(社会科学版),2021,23(3).
- [26]李晓华,吕铁.战略性新兴产业的特征与政策导向研究[J].宏观经济研究,2010(9).
- [27]王晓冬,关忠诚,董超.新型基础设施建设的内在规律、面临风险与规避策略研究[J].电子政务,2021(4).
- [28]施勇.“新基建”的主要特征、规模测算及影响因素分析[J].现代金融导刊,2020(7).
- [29]金磊.经济双循环视域下的需求侧改革[J].新疆师范大学学报(哲学社会科学版),2021,42(5).
- [30]张继海.新发展格局下的“新基建”和需求侧改革[J].江西财经大学学报,2021,136(4).
- [31]吕康娟,黄俐,霍伟伟,等.上海智慧社区发展模式与实施对策[J].科学发展,2017,99(2).
- [32]申悦,柴彦威,马修军.人本导向的智慧社区的概念、模式与架构[J].现代城市研究,2014(10).
- [33]滕梓源,胡勇.新基建如何驱动中国经济结构转型[J].人民论坛,2020(35).
- [34]罗燊,张永伟.“新基建”背景下城市智能基础设施的建设思路[J].城市发展研究,2020,27(11).
- [35]许朝山,顾卫杰,孙华林.新基建背景下智能制造专业群人才培养路径探索[J].中国职业技术教育,2020(28).
- [36]张利涛.以“新基建”推进社会治理现代化[J].创新,2020,14(4).
- [37]马荣,郭立宏,李梦欣.新时代我国新型基础设施建设模式及路径研究[J].经济学家,2019(10).
- [38]张艳国,朱士涛.大数据融入智慧社区建设:时代价值与现实路径[J].江汉论坛,2021(11).
- [39]沙惟,王海英.疫情后云环境下的新基建变革趋势[J].经济管理文摘,2020(8).
- [40]王晓宁.新基建:智慧城市发展新动力[J].互联网经济,2020(6).
- [41]伍先福,钟鹏,黄骁.“新基建”提升了战略性新兴产业的技术效率吗[J].财经科学,2020(11).
- [42]沈坤荣,史梦昱.以新型基础设施建设推进产业转型升级[J].江苏行政学院学报,2021(2).
- [43]盛磊,杨白冰.新型基础设施建设的投融资模式与路径探索[J].改革,2020(5).
- [44]于梦琪.新基建引领数字经济发展的理论框架及实现路径[J].甘肃金融,2021(10).
- [45]李勇坚.全球“新基建”热潮的理论解析[J].信息通信技术与政策,2020(9).

Research on the Development of New Infrastructure in China: Theoretical Development and Future Direction

He Jixin Hou Yu Li Tianyi

Abstract: Accelerating the development of new infrastructure is an important policy goal for China's future economic and social development. The research results of the development of new infrastructure mainly focus on the basic research of the development of new infrastructure, the interpretation of the current situation, the analysis of the influencing factors and the construction of the promotion path. It can be characterized as that there are more researches on facility construction and less researches on integration field; more research on investment and financing and less research on organization and operation; more practical application research and less theoretical construction research, etc. In the future research, it is necessary to pay attention to the benefit evaluation research, spatial distribution research, integration of new and old infrastructure and risk management research in the construction and organizational operation of new infrastructure.

Key Words: New Infrastructure; Research review; Future Development

(责任编辑:文 锐)