

区域经济评论

REGIONAL ECONOMIC REVIEW

(2020年第2期,总第44期)

双月刊

学 术 顾 问 范恒山 程必定 洪银兴

编 委 会 主 任 金 碚 谷建全

编委会副主任 周 立 王承哲 李同新

编 委 (以姓氏笔画为序)

丁任重 王一鸣 王承哲 史育龙 宁越敏

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

陈 耀 金 碚 周 立 周金堂 赵 弘

郝寿义 秦尊文 高国力 崔民选 覃成林

喻新安 魏后凯

主 编 任晓莉 陈 耀

社 长 任晓莉

副 社 长 刘昱洋

主管单位 河南省社会科学院

主办单位 中国区域经济学会

河南省社会科学院

区域经济评论

(双月刊)

本刊特稿

1 论区域经济的视域与关切

——新冠肺炎疫情的启示

金 碚

笔谈

8 新冠肺炎疫情与区域经济发展

孙久文 张占仓 白永秀 赵红军 陈晓东 邓宏兵

区域协调发展

24 中国省际区域经济差距演进及协调发展

高志刚 克 魁

37 中国区域经济差距的变迁及政策调整建议

牛树海 杨梦瑶

44 区域协调发展战略背景下中国边境经济合作区发展研究

胡 伟 于 畅

56 西南地区崛起的原因与思考

汤正仁

区域创新发展

65 区域创新能力对经济发展质量提升的驱动作用研究

李新安

75 河南城市科技创新效率评价及影响因素研究

王元亮

城市经济研究

84 中国城市网络研究的自主性建构

张 凡 宁越敏

93 中国城乡融合发展的演进、反思与趋势

阿布都瓦力·艾百 吴碧波 玉素甫·阿布来提

3月15日出版

2020年第2期(总第44期)

103 基于流动人口特征的首都人口疏解与管控

刘 玉 张 雪 石敏俊

区域格局与产业发展

112 长江经济带产业结构合理化、高度化和高效化研究

吴传清 周西一敏

121 中国汽车制造业生产格局时空演变特征与前景展望

巫细波

130 中国装备制造产业创新网络运行效率及提升策略研究

王亚飞 申庆元 姚 琛

生态文明与区域发展

139 中国绿色发展的空间网络结构研究

崔铁宁 张继美

区域经济研究综述

151 一流学科建设与民族地区经济高质量发展

——2019年中国区域经济学会少数民族地区经济专业委员会年会综述

张建伟 图登克珠

主 管 河南省社会科学院

<http://qyhl.cbpt.cnki.net/>

主 办 中国区域经济学会

印 刷 河南瑞之光印刷股份有限公司

河南省社会科学院

广告发布登记证 郑金水广登字【2019】027号

编辑出版 区域经济评论杂志社

国内订阅 全国各地邮局

地 址 郑州市丰产路21号

国内发行 郑州市邮政局 邮发代号 36-44

邮 编 450002

国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司

电话/传真 0371-63690786

国外代号 BM5690

投稿信箱 qyjpl@163.com

刊 号 ISSN2095-5766 CN41-1425/F

网 址 <http://qyjpl.cbpt.cnki.net/>

定 价 16元

REGIONAL ECONOMIC REVIEW 2020.2 *Bimonthly*

On the Vision and Concern of Regional Economy

——Enlightenment from the Novel Coronavirus Pneumonia Epidemic *Jin Bei*(1)

Evolution and Coordinated Development of Regional Economic Gap between Provinces in China

..... *Gao Zhigang Ke Han*(24)

Changes and Policy Adjustment Suggestions of Regional Economic Disparity in China

..... *Niu Shuhai Yang Mengyao*(37)

Study on China's Border Economy Cooperate Districts under the Background of Regional Coordinative

Development Strategy *Hu Wei Yu Chang*(44)

Reasons and Reflections on the Rise of Southwest China..... *Tang Zhengren*(56)

Research of the Driving Effect on Regional Innovation Ability to the Improvement of Economic Development

Quality *Li Xinan*(65)

Research on Evaluation and Influencing Factors of Urban Science and Technology Innovation Efficiency in

Henan Province *Wang Yuanliang*(75)

The Autonomous Construction of Urban Network Research in China *Zhang Fan Ning Yuemin*(84)

Evolution, Reflection and Trend of the Integrated Development of Urban and Rural Areas in China

..... *Abu duwali Abbe Wu Bibo Yusup Abreti*(93)

A Discussion on Capital Population Control Policy Based on Analysis of Characteristics of Floating Population

in Beijing *Liu Yu Zhang Xue Shi Minjun*(103)

Research on Rationalization, Advancement and High Efficiency of Industrial Structure in the Yangtze River

Economic Belt *Wu Chuanqing Zhou Xiyimin*(112)

The Spatiotemporal Evolution of China's Automobile Manufacturing Production Pattern and Prospects

..... *Wu Xibo*(121)

Research on Operational Efficiency Measurement and Promotion Strategies of China's Equipment

Manufacturing Industry Innovation Network *Wang Yafei Shen Qingyuan Yao Chen*(130)

Research on the Spatial Network Structure of Green Development in China ... *Cui Tiening Zhang Jimei*(139)

First Class Discipline Construction and High Quality Economic Development in Ethnic Areas

——Conference on 2019 Annual Meeting of the Economic Professional Committee of Ethnic Minority Areas of

China Regional Economic Society *Zhang Jianwei Tu DengKeZhu*(151)

【本刊特稿】

论区域经济的视域与关切

——新冠肺炎疫情的启示

金 碚

摘 要:人们对现实经济的认识,实际上是被一定的范式承诺所“框定”的。范式承诺决定了观察和感受经济的视域境界,视域境界决定了人们所看到的经济世界图景。人们观察和判断经济现象并非只有一个永远不变的视域,视域实际上是多样的,而且是可能会发生变化的。新冠肺炎疫情突出显示了视域境界和社会关切的改变,如何产生巨大的社会性影响,决定着对社会经济的态势判断的思维倾向。在其影响下,区域经济态势几乎断然改变,进入了“另一个世界”。信息传播使得域际关切更为突出,各地区都希望增强信息透明度,作为进行政策安排和民心安定的重要条件。新冠肺炎疫情使我们更深切地理解供给侧结构性改革的普遍性意义。让整个系统的各个方面都更具内在活力、反应效能和责任担当,国家治理体系和能力才能实现现代化。经历这次新冠肺炎疫情之后,整个国家及各地区经济,将进入一个浴火重生般的新视域世界,关切取向必将有新的选择,值得区域经济学者们进行更深入的研究。

关键词: 区域经济;新冠肺炎疫情;视域;供给侧结构性改革

中图分类号: F061.5 **文献标识码:** A **文章编号:** 2095-5766(2020)02-0001-07 **收稿日期:** 2020-02-18

作者简介: 金碚,男,中国社会科学院学部委员,中国区域经济学会会长,郑州大学商学院院长,中国经营报社社长(北京 100836)。

2019年末至2020年初,新型冠状病毒肺炎疫情(2020年2月8日,国务院应对新型冠状病毒肺炎疫情联防联控机制决定,将新型冠状病毒感染的肺炎暂命名为“新型冠状病毒肺炎”,简称“新冠肺炎”,本文沿用此简称)暴发打乱了整个社会的生产和生活秩序,人们感觉几乎时空错乱,工作失序,处于迷茫之中,似乎失去了正常行为的判断准则,一些行业的生产经营活动受到很大冲击。尽管新冠肺炎疫情冲击导致了“非常”状态,各种关系和行为都“失常”了,甚至部分“休克”了,但深入观察,其中却有深刻的内在规律,只不过是有一个非常特殊的时期以极端的、尖锐的甚至是破坏性的形式凸显出来。深入研究新冠肺炎疫情中的种种重要现象,可以从中得到不少启示,激发理论思考。

一、经济观察的视域境界

现实经济是一个浑然一体的复杂复合体,其中有无数的因素,发生着各种相互交织的关系。人们要认识现实经济的整个体系,只能从无数因素中抽取有限的几个,将其概念化,并置于一定的范式框架中,进行逻辑关系的构建,发现其中的因果关系或相关关系。这就是人类认识世界的逻辑“抽象”过程。离开概念定义和抽象能力,客观经济就是一个无法捉摸的混沌现象,人类也就无法认识、描述和解释客观经济。但是,依靠抽象能力所认识和描述的世界并不是完全客观的,而是在人的主观意识中“再造”出来的图像。因此,人们对现实经济

的认识,实际上是被一定的范式承诺所“框定”的,范式承诺决定了观察和感受经济的视域境界,视域境界决定了人们所看到和认识的经济世界图景,所以,从一定意义上可以说,“你所看到的是你心中的世界”^①。

在一定的范式承诺框架中对浑然一体的客观经济现象进行抽象,实际上就是选取出需要特别“重视”的一些因素、现象和关系,而“忽视”另一些因素、现象和关系,通过这样的选择(通常要形成可以定义的概念)就形成了观察客观现象的一定“视域”,即所观察的域态或域境,这就好像是人的肉眼可见光的范围之内所看见的事物,而在可见光之外,肉眼是无法直接观察和感受的。可见,人们对经济现象的观察所形成的认识,从来就不是完全客观的,而是受制于其一定的“视域”框架,它决定了对什么“看得明白”,对什么“视而不见”。

在主流经济学的范式承诺中,隐含一个假定,即经济学活动在一个“假定其他条件不变”的绝对空间中进行,因此,经济学观察经济现象和经济行为的“视域”境界是不变的。也就是说,假定人们是在同一个视域中进行观察、判断和作出决策的。但是,这样的范式承诺是武断的,在现实世界中,人们观察和判断经济现象并非只有一个永远不变的视域,视域境界实际上是多样的,而且是可能会发生变化的。也就是说,一定的视域决定了,什么属于被关注的因素,什么属于不必关注的“其他条件”。这次新冠肺炎疫情就是一个例子。

2020年1月20日,新华社发布消息,习近平总书记对新冠肺炎疫情做出重要指示:“要把人民群众生命安全和身体健康放在第一位,坚决遏制疫情蔓延势头。”其重要意义在于,以此为分界,地方政府观察和判断事物实际上处于两个不同的分明视域境界中。在此之前,地方政府关于诸多工作目标或关注内容的重视或关切程度有一个常态的优先顺序框架,可以称之为“视域A”。也就是说,在1月20日之前,地方政府处于视域A框架中的相对平衡

(顺序)状态,并以此进行判断和决策。那时,就新冠肺炎疫情而言,湖北省武汉市面临的决策情形大致可以抽象化为表1中的情形。

假设地方政府对疫情有两种政策选择:(a)采取封闭隔离措施;(b)不采取封闭隔离措施。前者将导致全盘工作的优先顺序发生重大改变,须为此付出很大成本;后者不影响全盘工作,原定的重要工作目标顺序不变。再假设,后来的疫情发展可能有两种情况:疫情发展很严重(x)和疫情发展不严重(y)。地方政府如果选择对策(a),而后来的疫情为(x),则地方政府可能被批评为“全盘工作和社会为此付出了很大成本,但对策措施却无效”,即情形(1)。而如果后来的疫情为(y),则地方政府可能被批评为“反应过度,劳民伤财,干扰工作大局”,即情形(2)。相反,如果地方政府选择对策(b),而后来的疫情为(x),则地方政府可能被批评为“决策延误,导致损失惨重”,即情形(3);而如果后来的疫情为(y),则地方政府处于常态而无过,即情形(4)。

在视域A下,地方政府的对策抉择,倾向于(b),并期望后果为情形(4),即“无过不错”。当然,可能发生的情形(3)是一个很大风险,但权衡得失利弊的结果很可能是没有更好的选择(当然是在视域A境界之中),因为,发生严重而难以控制的疫情毕竟是一个小概率事件,因而可以忽视。而如果选择(a),则几乎没有胜算。

这次暴发的新冠肺炎疫情,2020年1月20—25日是一个视域分水岭。在1月23日晚的2020年春节团拜会上,习近平总书记讲话的总基调仍然是“时间不等人!历史不等人!时间属于奋进者!历史属于奋进者!为了实现中华民族伟大复兴的中国梦,我们必须同时间赛跑、同历史并进。”但此后,政策注意力明确转向特别关切抗疫的紧急性和可能的损害性。1月25日,中共中央政治局常委会召开会议,决定成立应对疫情工作领导小组。在所有政策目标的政策选择顺序中,“人民群众生命安全和身体健康放在第一位”在组织上落到实处。这意

表1 视域A境界中政府应对疫情的对策抉择

对策抉择	疫情发展严重(x)	疫情发展不严重(y)
采取封闭隔离措施(a)	可能被指“措施无效且空耗成本”(1)	可能被指“反应过度,劳民伤财”(2)
不采取封闭隔离措施(b)	可能被指“决策延误,导致损失惨重”(3)	无过不错(4)

资料来源:作者整理。

味着,抗疫是首要任务,为此可以不惜代价,即关于抗疫产生的“成本”,不必计较其支出、承担或消耗责任。也就是说,以此为分界,视域A境界明显地转变为另一种视域境界,可以称之为“视域B”。自此,人们将在视域B框架中进行行为决策,并以此对视域A境界中的抉择进行判断和评价。

二、时域流变中的事态关切和形势判断

视域境界的改变,跟时域的流变密切相关,即不同时期中有不同关切重点。所谓“时域”,是指在一定时期中所形成的经济行为状态。在新冠肺炎疫情时期(2020年1月20日—25日之后),视域B成为观察和判断形势,做出政策安排的思维“框定”前提。“此一时彼一时”是现实生活中的必然现象。

在新冠肺炎疫情时期,“人民群众生命安全和身体健康”成为最受重视的视域现象和该时域中须特别关切的“首位”问题,也就是政府政策选择中压倒其他因素的首要关切,换句话说,此时整个社会的目标关切和态势判断原则发生重大改变,抗疫成为全民行动。中国的体制具有非常强大的社会动员能力,可以采取其他国家难以想象的方式来抗击新冠病毒的感染,抑制疫情。在这样的视域境界之下,在与“生命安全和身体健康”有关的各种现象中,即使是小概率事件,也会极大地影响一定时域中的政策安排和利弊权衡,即成为万众瞩目的高度关切事件。

新冠病毒威胁人的生命和健康,对经济的影响直接反映在对劳动力人口健康状况的损害上。我们可以分析在新冠肺炎疫情冲击下,企业用工所面临的劳动力人口的健康状况^②,它突出体现了中国经济态势在2020年1月下旬之后的视域境界变化和全国关切。疫情冲击下的劳动力健康状况如图1所示。

图1中,全社会可从事生产活动的劳动人口 L_0 ,在新冠病毒传播下,分为未接触病毒者 A_0 和接触病毒者 A_1 ,即 $L_0=A_0+A_1$,社会性的各种封堵隔离措施主要是为了减少上式中的 A_1 ;接触病毒者 A_1 ,区分为有抵抗力(而未病)者 A_2 和缺乏抵抗力(而得病)者 B_0 ,即 $A_1=A_2+B_0$,其中,在统计上尽管有抵抗力而未得病者 A_2 远大于缺乏抵抗力而得病者 B_0 ,但在社会性封堵隔离措施中,实际上假定所有的 A_2 都可能

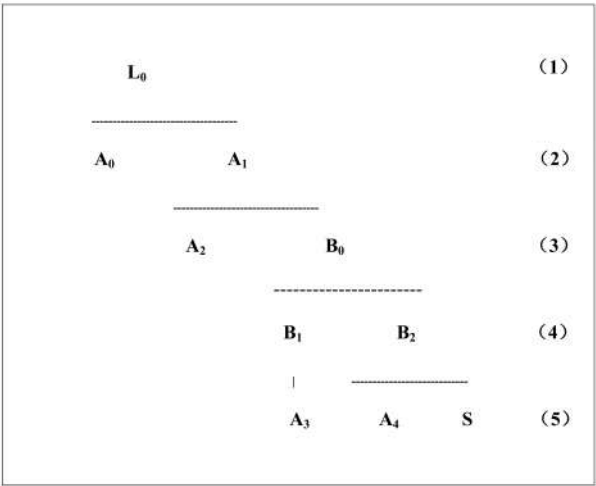


图1 疫情冲击下的劳动力人口健康状况

注: L_0 全社会可从事生产活动的劳动人口; A_0 未接触病毒者; A_1 接触病毒者; A_2 有抵抗力者; B_0 缺乏抵抗力者; B_1 轻症者; B_2 重症(含危重症)者; A_3 轻症自愈者; A_4 重症治愈者; S 死亡者。

资料来源:作者整理。

是 B_0 ,而那些必须坚持工作的岗位劳动者除外,假定他们大都会是 A_2 ,只需做好防护即可;缺乏抵抗力而得病者 B_0 ,区分为轻症者 B_1 和重症(含危重症)者 B_2 ,即 $B_0=B_1+B_2$,其中大多为轻症者 B_1 ,据有关报告,重症者 B_2 不超过20%;轻症者 B_1 绝大多数可以自愈而成为 A_3 ;重症者 B_2 的治疗结果是:或治愈成为治愈者 A_4 或医治无效成为死亡者 S ,即 $B_2=A_4+S$ 。其中 S 的比重可能较高,但占全部得病者 B_0 的比重大约为2%。换句话说,因感染新冠病毒的死亡率估计为2%左右(有报告说可能更低),相对于全部劳动力人口更是一个比重很小的数字。

受新冠病毒感染后,中国劳动力人口的健康结构发生了时域性的显著变化,首先, L_0 变为

$$L_0=A_0+A_1$$

其中的 A_1 变为 A_2+B_0 ;因而

$$L_0=A_0+A_2+B_0$$

B_0 中一些抵抗力弱者得病,其中部分成为重病者,即

$$B_0=B_1+B_2$$

这样,劳动力人口的健康结构变为

$$L_0=A_0+A_2+B_1+B_2$$

假设轻症者 B_1 大多数可以自愈,重症者经治疗部分人痊愈,也有一些因医治无效而死亡,因而劳动人口的健康结构最终将变为

$$L_0 = A_0 + A_2 + A_3 + A_4 + S$$

从以上公式中可以看到,在疫情冲击下,同数十亿劳动总人口相比,得病者 B_0 ,特别是难以治疗的重症者 B_2 ,数量是相对很小的人口数;而劳动人口中的各类A人员均为健康劳动人口,在数量上所受的影响不很大。疫情中各地区因病死亡者S估计最多以千人数计。据有关部门统计和估算,如果感染新冠病毒的死亡率最终为被确诊感染而致病者的2%—3%,则仅高于流行性感冒,而远低于非典(9%—11%)。新冠肺炎的死亡主要集中于湖北省武汉市,据2020年2月中旬的报告,武汉新冠肺炎死亡率为3%—5%,除武汉以外地区的新冠肺炎死亡率为0.2%—0.3%,而除湖北省以外地区的新冠肺炎死亡率低于0.2%^③。患新冠肺炎的人数,尤其是重症危重症人数也不很高(据报告一直低于20%)^④,可见重症和死亡人数相对于全部劳动力总数都是比重很小的数字(报告的死亡人数中还有相当一部分是非劳动人口,相当比例为老年患者),远远少于全国每年十多万人的汽车车祸死亡人数、艾滋病死亡人数和心血管病致死人数。可见,新冠肺炎还不算是一种死亡威胁非常高的病症,其威胁主要表现为传染性强和行踪莫测。但是,新冠病毒所造成的劳动力健康状况改变,极大地影响了经济观察和判断的视域境界,甚至导致社会性焦虑恐慌现象。小概率事件被舆论聚焦放大(媒体关注必然具有信息放大作用,大众传播产生非常广泛的影响力),不仅成为视域境界改变的“事实”基础,而且受到社会的极大关切,构成人们心中的疫情图景。而且,在疫情时期,卫生防疫部门的话语权显著增强,权威专家的专业意见受到特别重视,传播效果强,促使大众从“忽视”转向高度“重视”和极为敏感,也对人们心中的疫情图景产生重要作用,从而强烈影响社会对疫情的事态关切和形势判断。当然,在这样的视域境界下,劳动力供给结构所发生的改变,绝非简单的统计数字所显示的那样似乎对劳动力人口总量的影响微不足道。相反,在一定的视域境界中,新冠肺炎疫情(尤其是在对新病毒的了解不够,没有特效疗法的情形下)是非常严重的,社会关切度极高,由此导致人们心态和行为的极大改变,对经济的冲击是难以估量的。可以说,企业用工行为突然进入了一个具有极大域观特征(特定视域下)的劳动力人口域境中,其社会环境发生了极大改变。在此情形

下,企业经营的社会条件急剧变化,困难骤增。

新冠肺炎疫情突出显示了视域境界和社会关切的变化,如何产生巨大的社会性影响,决定着对社会经济的态势判断的思维倾向。在其影响下,区域经济态势几乎断然改变,进入了“另一个世界”。

三、地区表现和政府行为的域际关切

在经济观察特别是利益关切中,对于一定的区域,尤其是较大区域,例如省、特大城市等来说,本地经济是一个相对独立的经济利益体,所以,本地区的经济政策安排主要以自己区域内的利弊权衡为关切范围,区域之外的影响如同是“外部性”而另作考虑。不过,作为统一国家中的不同地方政府,在处理区域经济问题时,地区之间的关系也是需要关心的,各地区不应采取以邻为壑的、损害其他地区利益的政策措施和不负责行为。不仅如此,各地区的政策安排还可能产生更大范围的甚至是全国性的影响,所以,地区政策决策和制度安排,如果涉及不同地区间的域际利益关系,必须有所权衡,特别是对于可能产生重大影响的地区政策安排,必须充分考虑更广泛的域际关切。

这次新冠肺炎疫情中,域际关切问题非常突出地表现出来。新型冠状病毒可能导致难以预料的疫情,武汉市所采取的应对举措,会直接影响不同地区及全国的利益。如果不采取强硬的封城隔离措施,武汉经济的损失可能较小些,但却可能严重影响其他地区乃至全国各地的利益。而如果采取严格的封城隔离措施,则可以控制病毒感染的扩散,但必然会对武汉乃至湖北省的经济产生严重冲击而导致巨大损失。很显然,当武汉市决定是否实行封城措施时,必须充分考虑其域际关切性。2020年1月23日武汉开始实行全市封城措施,此时,如前所述,正值关于经济大势的视域境界发生全国性变化的时期。武汉成为全国应对新冠肺炎疫情冲击中壮士断腕般的“自我牺牲”者,以一市之封城,求缓解全国病毒感染之风险。

这样,整个中国经济的空间状况实际上分为两大地域:武汉(及湖北)和武汉(湖北)之外的其他地区。其他地区也必须关切武汉和湖北省的抗疫形势,而且,只有将武汉和湖北省的疫情控制住,才能从根本上消除其他地区的感染风险和疫情扩散。所

以,武汉市及湖北省作出具有全国关切性的封城抉择,其他地区也应作出关切武汉及湖北省的应对措施,例如,从医疗力量、物质供应等方面提供援助。

在区域经济学对各地区经济发展的观察和研究中,其视域框架中对于域际关系的关切,主要集中于一些经济增长极(通常是城市)对周边或相关地区的要素集聚和扩散而产生的各种分布现象上。其影响因素主要包括地理特征、行政区划和历史文化等。在这次新冠肺炎疫情期间,各地区的治理能力以及所采取的疫情应对措施,也表现出对域际关系的重要影响。全国各地区特别关切武汉市及湖北省的疫情以及抗御疫情的有效性,特别关切本地区同武汉之间的人员往来密切度,并以此作为本地区抗疫措施的重要考虑因素。武汉市不仅是疫情中心,也是全国的域际关切焦点,是全国抗疫的决战之地。总之,新冠肺炎疫情以及各地区的政策安排,将域际关切在区域经济学中的意义凸显出来。特别是,信息传播使得域际关切更为突出,各地区都希望增强信息公开透明度,作为进行政策安排和民心安定的重要条件。

从国内推至世界,这次新冠肺炎疫情使中国成为全球关切的焦点,中国采取了有史以来信息最为公开透明的政策安排和同世界卫生组织最为真诚的合作方式,得到世界各国的肯定。中国充分理解世界各国相互间的高度域际关切,把本国抗疫作为对世界负责的行动。这是区域经济学研究中一个非常值得重视的问题。作为世界人口最多、经济规模巨大和国际联系非常广泛密切的国家,中国的地区经济现象对世界各国都有很大影响,因而将越来越成为更多国家的域际关切对象。

在高度信息化和各种传播方式空前发达的当今世界,域际关切会成为越来越重要的区域经济学现象。特别是在新冠肺炎疫情时期,区域间的域际关切问题十分突出地表现出来,而这实际上是区域经济学关系中始终存在的一个重要关切因素,只不过是过去的区域经济学范式承诺及观察和研究视域中,没有考虑这一因素的作用和影响。新冠肺炎疫情时期所发生的现象和问题突出地提示我们:任何区域都不可能脱离或者隔绝于其他区域而发展,各地区之间的域际关切性,乃至世界范围的域际关切性,是中国经济发展中的一个需要长期深入研究的重要问题。域际关切在很大程度上是一个信息传

播和舆论影响问题,在以往的区域经济学研究中,这是一个被忽视的问题。而这次新冠肺炎疫情时期所发生的许多现象和问题,都指向一个区域经济学的重要研究方向:大众信息传播对区域经济学关系特别是民众关切及社会行为的影响。

四、权衡的物质主义时代的供给侧关切

笔者曾经撰文指出,“从20世纪80年代到21世纪的第一个十年,是中国工业化加速时期。在这一时期,社会价值倾向上处于‘亢奋的物质主义’时代。2013年开始,进入工业化的深化时期,这一时期大约将延续到21世纪中叶。这是力求通过全面深化改革实现国家治理体系现代化的时代”。这一时代笔者称之为“权衡的物质主义时代”,实现“富强”仍然是其主要目标,但“为了物质财富目标而不惜牺牲生态环境和民生福利的血拼式竞争已成为历史。社会心理更倾向于长期理性、公共思维和持久耐心”^⑤。

这次新冠肺炎疫情以极端和尖锐的方式体现了中国在“权衡的物质主义时代”所面临的现实和政策抉择的时代特征。2020年是中国实现物质主义目标的关键一年:要全面实现建设小康社会的目标,全面脱贫。但新冠肺炎疫情却来了一次意外冲击,整个国家不得不全力应对,承受代价,甚至需要调整某些预定目标。

德国学者马克斯·韦伯在他的著名著作《新教伦理与资本主义精神》中有一段关于资本主义与个人关系的精彩论述:“今天的资本主义经济,是一个庞大的宇宙。任何人都要诞生于这个宇宙,至少对个人来说,这个宇宙本身表现为他必须生存于其中的、不可变更的事物秩序。个人只要介入市场关系体系,那个秩序就会迫使他服从资本主义的行为规则。一个行动长期不遵守这些规范的制造商,终将被排除到经济舞台之外,就如同那些不能或不愿意适应这些规范的工人将被扔上街头、成为失业者一样。”^⑥尽管马克斯·韦伯说的是资本主义经济,实际上适用于对现代市场经济的各种形态。世界各国的国情各异,所以有各种形态的市场经济,形成不同的经济“宇宙”。个人生存于其中,必然要适应其所在的经济环境的域观状态,成为其中“不由自主”的行为分子。而且,处于这样的“宇宙”和时代,人

的价值观念和行目标及行为方式也会受到深刻影响。也就是说,大多数个人的行为是受所处时代的“那个秩序”的行为规则所决定的。所以,研究和关切所处时代的各方面行为规则是区域经济研究特别值得关注的问题。

如前所述,中国当前处于权衡的物质主义时代,在这个时代,物质成就仍然是非常重要的,经济发展仍然是硬道理,但社会心理更倾向于长期理性、公共思维和持久耐心。因而突出表现为更加关切经济关系的供给侧。这就是这个时代的“那个秩序”的行为规则。这次新冠肺炎疫情时期之前召开的最近一次中央经济工作会议再次强调要“坚持以供给侧结构性改革为主线”。而新冠肺炎疫情时期,进一步凸显出供给侧结构性改革的紧迫性,并需要从更广泛的意义上体现区域经济的供给侧关切。

这次新冠肺炎疫情冲击时期,党和政府的政策措施发挥了重大的积极作用,凸显中国经济“强政府”的域观特征,显示出其动员体系对于应对疫情强大的制度能量,也可以说这是中国社会主义制度的一个供给侧结构特色和秩序特征。不过,同时也必须看到,新冠肺炎疫情时期各地区的种种表现实际上也反映出,在现行体制机制(包括公共卫生和疾病防疫的应急响应体制机制)上,各地区在供给侧结构方面存在明显的薄弱环节甚至是严重缺陷。所以,对以下判断大概没有人会有异议:武汉市在应对新冠肺炎疫情中的表现突出地反映了公共卫生体系的供给侧结构缺陷、政府和社会的治理体系薄弱和能力不足、应急体系的响应行动迟缓、效率不高等问题。更反映出许多领域中社会运行方式的畅通性不足,因而在疫情难以控制时,不得不以牺牲社会运转(封城和普遍性社会隔离)的高昂代价,来扭转疫情危险。

从一般的经济理论上说,对经济体系和经济运行实施对策干预,可以从需求侧和供给侧两方面着力。在经济政策话语中,以需求管理为特征的宏观调控政策通常被理解为政府对经济活动的间接“干预”(称为凯恩斯主义),即主要只作用于货币和财政的总量环节,而不直接介入或干预经济体系的实体性活动(微观)层面。而以西方“供给学派”为代表的供给侧对策作为,实际上同需求侧政策干预的理论逻辑并没有本质性差别,只不过是更强调宏观需求政策不能越位,即不能以需求管理为名而干预

到供给侧。因此,“供给学派”这个名称并不是强调政府应更多干预和参与供给侧活动,而恰恰相反,一般被理解为主张减少政府对经济供给侧的干预和管制,包括减少税收,而尽最大可能地让市场更顺畅地发挥调节功能。中国的经济对策明确表述为“供给侧结构性改革”,本意强调主要通过深化改革而非政府管控来解决所面临的问题。尽管中国的国情与美英不同,强调供给侧结构性改革并不等同于美英当年的“供给学派”主张,但在力图通过体制机制改革,激发微观主体活力和技术创新能力,更好地发挥市场机制在资源配置过程中的决定性作用上,具有一定的相似之处。

但是,如果对供给侧结构性改革缺乏正确认识,却反倒可能望文生义地理解为主张和强调对经济供给侧活动给予更多、更细密的行政性干预和政府参与,而且可以比需求管理更具渗透性,即直接作用于微观经济主体的日常经营决策空间。如果这样,就会损害经济运行的通畅性和经济主体的主动性活力,表现为各种形式主义、官僚主义的管制条框和文山会海(叠床架屋的“规定”“细则”和“审批”程序),束缚着供给侧的自主性作为,使经济主体感觉流动壁垒重重,违规风险很高,动辄得咎,税收和罚款名目繁多,即使没有大错也难免会有小错,因而宁可消极应付,不越雷池,避免担当,以“无过不错”为行为目标。这就使得供给侧结构性改革的意向,偏离初心,无助于经济通畅和活力的增强。

在应对这次新冠肺炎疫情的过程中,可以突出地看到,形式主义和官僚主义的政府部门行为和体制机制的不畅通、信息传递的严重阻塞和不当限制管理,如何损害了对病毒疫情的警觉性和响应效力,严重贻误了抗疫时机,使防御病毒感染和扩散失去了最宝贵的应对时间。这表明,中国目前不仅公共卫生体系存在严重的供给侧结构性缺陷,而且各方面都存在体制机制问题。

在这次新冠肺炎疫情中可以体会到,供给侧结构性改革的含义,不仅是使商业性组织即企业更有活力,市场机制更为畅通,而且需要整个社会各个领域的运行机制都更为通畅,扫除形式主义、官僚主义障碍,避免层级重叠、程序复杂的政府行政体系延误专业信息的通畅传递,从而损失了决策的科学性和及时性。总之,这次新冠肺炎疫情告诉我们,各地区、各领域包括公共部门,都需要进行更为

深入的供给侧结构性改革。让整个系统的各个方面都更具内在活力、反应效能和责任担当,国家治理体系和能力才能实现现代化。

与经济体系需求侧的管理政策不同,供给侧结构性改革及其落实执行,具有地方、部门以及各领域的广泛渗透性。也就是说,供给侧关切,不是总量性和笼统性的,而是结构性和域观性的,需要有实实在在的实体性措施和制度化建设。其意义如同飞机发动机的制造,不仅具有整体的系统性,而且具有高度的精密性,需要环节相扣,润滑畅通,运转有序。

五、结语

区域经济研究的视域境界,以及在其影响下的现实关切,包括事实关切和域际关切的取向,是这次新冠肺炎疫情提示给我们的重要研究方向。经济现象和行为,不仅是客观事实,而且具有感受性,没有感受的“客观事实”是没有意义的。一定的客观事实,在不同的视域之下,可能产生不同的感受,引起不同的关切。总之,经济活动是人的行为,人的行为取决于主观(感受)与客观(事实)间的关系,并受到时代的“行为规则”的限定,而这又会体现区域价值文化和制度特质的深刻影响。因此,区域经济学研究理应从主要关注客观性、物质性要素(即传统的生产函数范式),进一步深入到对主观性、精

神性因素的研究。新中国成立70多年、改革开放40多年以来,区域经济发展的视域境界和关切取向已多次演变,每一次的感受都是“沧桑变迁”“换了人间”。经历这次新冠肺炎疫情之后,整个国家及各地区经济,将进入一个“浴火重生”般的新视域境界,关切取向必将有新的选择,值得区域经济学家们进行更深入的研究。

注释:

①参阅金碚:《试论经济学的域观范式——兼议经济学中国学派研究》,《管理世界》2019年第2期;金碚:《探索推进经济学范式变革》,《人民日报》2019年4月8日,第9版。②参阅金碚:《论经济主体行为的经济范式承诺——新冠肺炎疫情引发的思考》,《学习与探索》2020年第2期。③以上均为2020年2月18日之前的报告数。据国家卫生健康委员会2020年2月19日的报告,2月18日,确诊病例57805人,累计死亡病例2004例(<http://www.nhc.gov.cn/xcs/yqtb/202002/8f2cfd17f4c040d89c69a4b29e99748c.shtml>)。整个疫情期间新冠肺炎的准确致死率,随着疫情变化,尚待统计核实后确定。可以(不严格地)作为对比参考的数据是:2018年全国人口的死亡率为0.713%。见《中国统计年鉴(2019)》,第2—8节。④据国务院联防联控机制2020年2月16日权威发布,2月15日湖北以外地区的新冠肺炎重症率为7.2%。湖北除武汉之外地区的重症率为11.1%,武汉为21.6%。中国政府网<http://www.gov.cn/xinwen/gwylfkkjz17/index.htm>。⑤金碚:《供给侧结构性改革论纲》,广东经济出版社,2016年,第168、169页。⑥马克思·韦伯:《新教伦理与资本主义精神》,彭强、黄晓京译,陕西师范大学出版社,2002年,第27页。

On the Vision and Concern of Regional Economy ——Enlightenment from the Novel Coronavirus Pneumonia Epidemic

Jin Bei

Abstract: People's understanding of the real economy is actually framed by a certain paradigm commitment, which determines the Horizon realm of observing and feeling economy, and the horizon realm determines the economic world picture. People's observation and judgment of economic phenomena is not only one permanent vision, but also a variety of perspectives, which may change. The novel coronavirus pneumonia epidemic highlights the changes of horizon and social concerns, and how to produce huge social influence determines the tendency of thinking about social economic situation. Under its influence, the regional economic situation has almost changed and entered "another world". The information dissemination makes the inter regional concerns more prominent. All regions hope to enhance the transparency of information as an important condition for policy arrangement and people's stability. The novel coronavirus pneumonia makes us understand the universal significance of the structural reform of supply side. Only by making all aspects of the whole system more dynamic, responsive and accountable can the national governance system and capacity be modernized. After the novel coronavirus pneumonia, the whole country and regions will enter a new world of "rebirth". There will be new choices for the direction of concern. It is worth further studying by the regional economic scholars.

Key Words: Regional Economic; Novel Coronavirus Pneumonia; Epidemic Situation; Supply Side Structural Reform

(责任编辑:晓 立)

【笔谈】

新冠肺炎疫情与区域经济发展

编者按:2019年底暴发新型冠状病毒感染的肺炎疫情(以下简称新冠肺炎疫情)后,党中央、国务院高度重视,各相关部门和地方以对人民群众健康高度负责的态度,制订周密方案,组织各方力量全力以赴做好防控工作,迅速遏制了新冠肺炎疫情的蔓延势头。在做好防控工作的前提下,各地正在全力支持生产企业复工复产,实现经济的正常运转。那么怎样深刻认识新冠肺炎疫情对中国区域经济的影响,如何应对新冠肺炎疫情对中国经济的冲击,未来中国的区域经济发展将站在什么样的平台上等,成为备受社会各界关注的重要问题。本刊特组织部分专家学者从宏观视角、用理性思维观瞻新冠肺炎疫情发生后中国区域经济发展的走势,提出切合实际的研究对策,以期对中国的区域经济实现健康可持续发展有所启迪和借鉴。

关键词:新冠肺炎疫情;区域经济;现代化治理体系

中图分类号:F061.5 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2020)02-0008-16 **收稿日期:**2020-02-21

新冠肺炎疫情对中国区域经济发展的影响初探

孙久文

突如其来的新冠肺炎疫情打乱了中国人温馨的春节假期,也给中国人民生活带来很大影响。随着疫情防控阻击战的不断深入,各地在守住疫情防控的前提下,逐渐复工复产,因此疫情对中国经济的影响也逐渐成为一个备受瞩目的重要问题。

一般而言,面对不利的冲击,区域经济受影响的程度取决于两个方面,一方面是区域经济受到冲击的强度,另一方面是区域自身对于不利冲击的抵抗能力。在疫情防控的背景下,第一个方面主要取决于疫情的强烈程度和各地应对疫情举措的后果;第二个方面,则主要看各个区域的经济韧性。区域经济韧性是指区域抵御冲击、吸收冲击,以及从外部冲击中恢复的能力。区域经济韧性的差异会直接影响各区域受疫情的冲击程度。

一、新冠肺炎疫情对区域经济冲击强度的区域分布

新型冠状病毒感染人数的多少是疫情对区域经济影响的直接因素,它不仅直接影响区域中居民的生命安全,也直接影响当地企业的生产能力,居民的消费需求,以及外部的城市形象。因此,疫情对区域经济会产生全方位的冲击。

本次疫情的重灾区湖北武汉是华中地区重镇,是京广、沪蓉两大铁路交通干线的交会地,在春运期间途径武汉的流动人口多,成为疫情向湖北省外蔓延的重要原因。为切断病毒的传播源,自2020年1月23日起,湖北多市开始实施交通管制,以扼制疫情进一步向省外蔓延。2020年2月3日以来,湖北省外30个省(区、市)以及新疆生产建设兵团

新增确诊病例已实现11连降。

根据国家卫生健康委员会通报的疫情信息,2020年2月10日的确诊病例分布呈现出以下几个梯队:第一梯队是疫情重灾区湖北;第二梯队是受影响最大的省份,沿海地区的浙江和广东,以及中部地区的河南;第三梯队是湖南、江西、安徽和江苏;第四梯队是受影响最小的东北地区、西南地区和西北地区。上述病例的分布情况基本上刻画了新冠肺炎疫情直接冲击强度的空间分布。

第一,疫情对区域经济造成的直接冲击。一般而言,影响最大的主要是旅游业、餐饮业、商贸业、文化娱乐业、教育等。数据显示,2019年春节假期全国旅游接待总人数4.15亿人次,实现旅游收入5139亿元。2019年春节假期,全国零售和餐饮业销售额突破1万亿元。2020年新冠肺炎疫情给旅游和餐饮两个行业带来的损失可能会超过1.5万亿元。

第二,疫情对制造业的影响同样不容忽视。为避免聚集性疫情的发生,国内大量制造业企业延迟开工,使得企业利润出现暂时下滑。但是,随着疫情形势趋于稳定,湖北省外的制造业企业生产逐步恢复正常,中长期制造业部门受到的影响有限。

第三,除了疫情对经济造成的直接冲击,也要认识到防疫过程中一些举措的“副作用”。防疫初期,各地为了遏制疾病的蔓延,采取阻断交通、企业停业举措,随着各地纷纷复工,这些举措有所放宽,但是仍然存在一些中期影响,尤其是对产业链的冲击。由于各地政策执行的差异性,以及不同区域对中间流动部门实施政策的差异性,疫情出现前的产业链和企业的投入产出网络可能出现阻塞,因此即使部分企业复工,正常生产仍会受到影响。

第四,疫情对经济的影响,还可能体现在更多方面。比如,劳工输入大省的大量企业会面临用工荒、开工难、违约金等问题;被定义为突发公共卫生安全事件对物流和贸易的影响很大,会对沿海的外向型经济造成一定的冲击;封村、封路会对第一产业造成很大的影响,养殖业可能出现饲料短缺将对中部农畜业大省的经济恢复不利。

新冠肺炎疫情的暴发对中国各区域的发展提出了巨大的挑战。这些挑战有些已经出现,有些可能会陆续出现,做到未雨绸缪,十分必要。

二、区域经济韧性与疫情过后的恢复

面对不利的冲击,区域经济的抵抗能力直接决定着疫情对其最终的影响程度。一般而言,影响区域经济韧性的因素有以下几个方面:第一,产业结构。现有研究普遍把产业结构视为影响区域经济韧性最重要的因素,这种影响主要体现在两个方面:产业结构的多样性和主导产业的种类。就前者来说,产业结构多样性地区面对冲击时能体现更好的韧性;相反,产业结构单一的地区经济韧性较差,从美国底特律到中国东北老工业基地普遍具有经济韧性差的问题。第二,政策和制度环境。总地来说,政府干预较少、政策环境宽松的地区,经济韧性较好。市场发育成熟的地区经济韧性较好,市场主体对信息有更敏锐的把握,对市场的波动反应更加灵活。第三,文化因素。区域文化、风俗对区域经济韧性有重要影响。更开放、多元化、富有企业家精神的社会文化环境有助于经济活动的重组和复苏,体现出更好的区域经济韧性。第四,社会网络的构成等社会因素也会影响区域经济韧性。

中国区域经济韧性的分布有如下特征:从四大板块整体上看,东北地区的经济韧性最低,尤其是辽宁和黑龙江。西部地区的区域经济韧性也存在较大差异,一方面,贵州、云南和重庆等西南地区的城市,经济韧性较强,受到宏观冲击的影响较弱;另一方面,西北地区的新疆、青海和陕西以及西南地区的广西等省(区)的经济韧性较差。东部地区和中部地区的城市区域经济韧性较强。其中东部地区由于第三产业占比最高,受本次疫情的冲击将最为明显:在复工时间推迟的背景下,东部地区的劳工输入大省将会面临用工荒、开工难等问题,进而拉低东部地区第一季度GDP增速。韧性较差的城市主要聚集在以下几个区域:一是东北地区和内蒙古东部地区,二是晋陕蒙和陕鄂交界处的城市,三是广西以及与广东交界处的城市,这些城市的分布整体上呈现聚集的态势,此外还存在一些分散分布的城市。但这些城市和地区疫情本身不严重,受到的影响也相对较小。

根据上述分析,疫情较重的湖北、浙江和广东等省份的经济韧性较好,从产业特征、制度环境和文化因素等角度考虑,东部地区对不利冲击的抵抗

能力较强。因此,我们要相信区域经济韧性,坚定信心,稳定预期,积极引导区域经济长期向好发展。

疫情对区域经济的影响还体现在疫情过后区域经济的恢复。根据2003年“非典”过后经济恢复的经验,第二产业恢复速度最快,第三产业恢复速度最慢,而东部地区第三产业的比重更高。对比2003年“非典”,本次疫情对经济影响总体可控,但面临的风险更大,经济下行的压力也显著增加。主要原因是中国的经济结构与2003年相比发生了重大变化,疫情影响最大的第三产业占比大幅提升,比如2019年,消费对经济增长的贡献率大约为60%。但是也要看到,中国经济自2003年以来,中间经历过2008年的国际金融危机,经济韧性已经大大提升,加上受影响大的地区除湖北外经济韧性都较好,应对经济恢复持谨慎乐观态度。

三、新冠肺炎疫情对区域格局的影响

由于区域经济格局的变动是一个相对长期的过程,2006—2019年,东部地区、中部地区、西部地区和东北地区的GDP在全国GDP中所占比重的变化都在2—3个百分点之间,并没有大的起伏性变化,年度比重变化在0.5个百分点左右。这说明地理位置、经济环境等更基本的因素是决定中国区域经济格局的根本因素,此次疫情不会导致中国区域经济格局出现决定性变化。

短期内疫情是否对区域经济产生重大影响,要看各个区域复工的时间和情况。当前,全国除湖北以外地区的新增确诊人数不断下降,新增治愈病例持续增加,相信到2020年3月初或者3月中旬,工业企业基本上就都具备了开工条件,此后服务业也会逐步恢复。西部地区和东北地区由于本身区位条件以及与湖北的联系密切程度的影响,产业本身受疫情影响较小,可能会率先恢复。目前东部地区最紧迫的问题是复工时间,往年春节复工时间都在1月和2月之间。根据春节期间历史数据,有关专家估计,外来务工人员延迟10天复工会带来当季GDP损失是0.39个百分点,其中在外来务工人员集中的建筑业和部分服务业,延迟复工10天会带来当季GDP损失是0.46个百分点。

长期来看,湖北受影响较大。2019年湖北全省实现生产总值45828.31亿元,第一产业实现增加值

3809.09亿元,增长3.2%;第二产业实现增加值19098.62亿元,增长8.0%;第三产业实现增加值22920.60亿元,增长7.8%。2019年全国GDP总量达990865亿元,湖北的GDP总量在全国GDP总量中的比重是4.6%。而此次疫情将对湖北经济快速增长的势头产生较大影响,这不仅由于疫情防控阶段对产业的创伤,而且也由于疫情防控过程中暴露出了营商环境和治理能力的弊端,会影响到对人才、资本的吸引力。

综上,从四大板块来看,此次疫情对区域经济格局的最终影响为:中部地区的GDP比重略有下降,东部地区和东北地区的比重与去年大体相同,西部地区特别是西南地区可能会略有上升。由于此次疫情影响最大的地区在中部地区,因此当前南北区域发展差异扩大的趋势也不会有根本性逆转;中国经济发展较好的地区区域经济韧性较强,江苏、上海等受到疫情影响较小的发达地区将率先在冲击中恢复,地区分化的趋势仍将持续。

四、政策建议

第一,重新审视国土空间规划。多年来中国的国土空间规划,十分重视资源环境的影响,对于防灾减灾总体上重视不够。特别是对于这些全局性的疫情预防,还没有进入规划体系。如果在全国一盘棋的前提下,设计出一个模块化的区域布局模式,就可以迅速地把疫情区与其他区域隔开,使之不影响全局经济发展。

第二,重提“大分散、小集中”的城市—产业布局原则。从全国的城市—产业布局出发,在国家层面应当是适当分散布局。疫情冲击各地暴露出的弱点,为重塑生产布局提供了经验教训。生产布局不能忽视区域的层级性,应着眼于不同的空间尺度,在国家—区域尺度上实现“大分散”,让每一个地区都能够参与到经济发展中来,也就是所谓的实现“普遍沸腾”,发挥不同区域的比较优势;在城市尺度上则需“小集中”,释放规模经济效应,助力高质量发展。

第三,在提高中心城市和城市群承载能力的同时,适当限制特大城市的规模,以大城市和中等城市为主体,结合小城市发展,重塑中国的都市圈。人口的高度集聚也成为疫情蔓延的助推剂,为此建议从国家总体战略布局出发,加快超大城市、特大

城市非核心功能向周边城市疏解,推动都市圈内部各城市间的合理化分工。建议从国家规划的角度,控制特大城市规模,采用多种方式,增加城市数量,以平衡人口的地域分布。

第四,对超大城市和特大城市,进行多中心城市改造。对于北上广深这样的超大城市,对于武汉、重庆、西安、成都等特大城市,单中心的布局模式还是很明显的。在单中心的空间布局下,社会经济资源集中于某些节点,不利于基本公共服务均等化。在即将到来的“十四五”时期,应当将多中心改造作为提升城市资源承载力、优化城市治理、增进城市安全性的重要途径。

第五,集中力量提升地方政府治理能力。本次疫情波及范围远超2003年的“非典”,一个重要的原因是初期预警不足。此外,在抗击疫情过程中,少数地方政府职能部门负责人存在失职失责的现象,有悖于党的十九大报告提出的“推进国家治理体系和治理能力现代化”的要求。本次疫情过后,地方各级政府需要总结抗击疫情中存在的问题,补齐短板,进一步增强社会公信力。

作者简介:孙久文,男,中国人民大学经济学院区域与城市经济研究所所长,全国经济地理研究会会长,中国区域科学协会理事长(北京 100872)。

新冠肺炎疫情冲击下中国产业发展的新热点

张 占 仓

2019年底以来,来势凶猛的新冠肺炎疫情对中国经济社会发展带来较大冲击。在来势汹汹的疫情面前,中国经济以巨大的韧性经受了历史的考验,虽然暴露出部分经济发展的短板,但在这一“大考”之后中国经济发展也显示出一些新热点。

一、云服务产业加速发展

云服务是互联网领域的专业问题,普通百姓直接应用有限。但是在这一疫情冲击中,由于全社会都担心人与人之间直接接触传染病毒,不得不寻求非直接接触方式完成相关工作。因此,利用互联网的云服务产业被迅速普及。

一是云办公。疫情让线上办公和协同办公加速到来。由于各种原因,党政部门或公司有很多工作无法停顿,又无法采用传统办公方式,就设法借助互联网云服务软件进行云办公。百度数据显示,自2020年1月18日以来,近30天远程办公需求环比上涨663%。阿里巴巴的应用程序——钉钉的活跃数据达到5年来的最高水平,很快成为一个超级应用。腾讯公司数据显示,自2020年2月10日以来,其办公协作应用程序——企业微信的业务量同比增长了10倍。华为公司数据表明,其办公软件华为云正在以50倍的速度增长,每天新增用户超过

100万人。伴随市场需求增加,未来将会研发各种工具来解决线上办公中遇到的具体问题,促进云办公进一步普及。

二是云学习。受突如其来的疫情影响,很多学校不能正常开学,学生只能在家里学习,“停课不停教、不停学”让云学习模式加速推开,而且从大学到小学、再到成年人的专业学习与讨论全面开花。截至2020年2月10日,广东、江苏、河南等30多个省份、300多个城市的学校加入阿里钉钉“在家上课”计划,预计覆盖全国5000万学生。因此,在这一云学习浪潮影响下,学校教育方式可能面临一场大的变革。未来的教育可能更多是“学习中心+课程组合”,而不再仅仅是传统的“学校+老师”模式,在云学习环境下学生可以自己选择老师,可以自己定制课程,优质教育资源共享性能大幅提升。另外,在职人员学习模式也发生重大变化,云学习将被引起高度重视。

三是云购物。受疫情影响,全国消费者几乎同时开启了“宅”生活模式。电商成为主要消费渠道,见证了“宅经济”的快速崛起。据拼多多平台统计,疫情期间,除了医疗、消毒用品需求大幅上升外,水果生鲜、方便速食、休闲零食、数码产品、儿童玩具、棋牌娱乐、健身器材等类目的商品销量也出现大幅上涨。四是云娱乐。来自北京、重庆、成都、长沙、青

岛、苏州等城市的众多头部夜店纷纷入驻“云蹦迪”抖音、快手、B站等平台,进行直播。有头部夜店开播26分钟圈粉30万人,市场影响力可见一斑。

从这些产业在特殊情况下加速发展的趋势看,全社会对云服务产业需求确实非常大。充分把握这样的发展机遇,进一步加快云服务产业发展势在必行。

二、大数据产业向基层渗透

2020年2月10日,习近平总书记在北京调研新冠肺炎疫情防控工作时强调,要运用大数据等手段,加强疫情溯源和监测。大数据作为防控疫情的新型作战力量,为联防联控提供了重要支撑。

一是利用大数据追踪人群接触史。因为疫情防控不仅是事后补救,更需要事先预测解决。通过数据采集和大数据分析技术,专业人员利用大数据技术梳理感染者的生活轨迹,追踪人群接触史,锁定感染源及密切接触者人群,为疫情防控提供了宝贵信息。还可根据移动行为轨迹特征来识别高危人群,监测人群从高风险地区向外迁徙的具体情况,并对未来的迁徙行为进行预测。国家卫生健康委员会高级别专家组成员李兰娟院士在接受媒体采访时曾表示,专家利用大数据技术追踪人群接触史,锁定感染源及密切接触者人群非常宝贵。

二是利用大数据摸排相关人员。疫情暴发初期,浙江发挥大数据基础平台优势,通过充分运用“大数据+网格化”手段,精准滚动摸排相关人员,落实具体管控措施。同时,对相关人员严格落实隔离观察措施,实行聚集活动限制;通过全面启动省际边界、陆地口岸等车辆人员检疫查验等手段,精确到具体人,严防疫情跨界输入,把大数据技术应用到最基层。

三是利用大数据为公众服务。在中国联通大数据官方微信公众号里,进入“抗‘疫’专区”,可以看到“中国联通大数据疫情防控行程查询助手”,输入手机号码,加上验证码,点击“确认”,就可以看到本人在近14天内是否到达疫情严重地区的情况——这是“防控行程查询”。此外,上面还有“区域风险查询”“城市动态查询”“数据精准防控”“AI产品精准防控”等,这些都是利用大数据得到的结果。

四是利用大数据引导舆情。用好大数据能有效促进信息透明。重大疫情面前,及时发布权威信息,公开透明回应群众关切,能够解决信息不对称

的问题,有效压减谣言等虚假信息传播空间,更好地维护社会大局稳定。一段时间以来,有关部门和相关机构及时发布确诊、疑似、治愈和病亡人员数据,一些互联网公司运用大数据、云计算、可视化技术优势,推出“实时疫情动态”“疫情地图”“同乘患者查询系统”“发热门诊地图”等产品,同步普及科学防护知识,有效满足了民众的信息需求,有利于引导群众理性看待疫情,增强自我防范意识和防护能力。面对新冠肺炎疫情相关信息传播,公众确实享受到了大数据带来的便利。

中国大数据产业发展迅速,过去主要是在中高层重大技术问题或决策方面应用较多,对基层公众来说,很多只是停留在一般概念状态。这一次由于新冠肺炎疫情涉及每一个人的切身利益,为大数据产业向基层渗透提供了机遇,使中国大数据技术储备能量得到快速释放,也使大数据产业发展与每一个居民的实际利益密切相关,促进了大数据产业发展与一般老百姓的现实生活的密切相联。中国人口众多,一旦大数据产业发展与老百姓的生活紧密联系,就为大数据产业进一步加速发展打开了广阔的市场。

三、人工智能产业进入百姓生活

这次疫情防控期间,各种人工智能产业带来的无人化服务大显神通。

一是无人机服务。这次疫情暴发之后,空中的无人机通过搭载的设备对人流进行实时监控,一旦发现未戴口罩人群,将立即喊话提醒,防疫喷雾消毒智能机器人也迅速研发并投入防疫一线使用,“抗疫应急物资无人机”顺利完成全流程飞行运输。

二是无人驾驶车服务。在这次疫情期间,无人消毒车可以在疫区与隔离区提供清洁消毒、送餐和物流等智能无人化服务,物流配送部分采用无人配送车承担起疫区的配送工作。

三是机器人服务。在武汉同济天佑医院和上海第六人民医院,在疫情期间通过5G云端医护助理机器人、5G云端消毒清洁机器人等工作,有效减少了人员交叉感染,提升了病区隔离管控水平。

四是无人零售服务。武汉火神山医院建成交付后,疫区无人超市也在一天之内上线,由阿里的淘鲜达和湖北连锁超市中百仓储承建,超市24小时营业,开业第一天接待200余名顾客。在疫情期间,

过去开设的无人药店或无人零售货柜,也活跃起来,满足了客户的需要。近些年,我们国家人工智能产业发展比较快,但是涉及的领域相对比较有限。这一次大规模疫情防控的特殊需要,通过智能协同为人工智能产业与老百姓生活紧密相连打通了神经网络,打开了巨大的市场,将成为中国人工智能产业跨越式发展的一个新的跃升点。

四、完善公共卫生及防疫体系成为新的投资热点

虽然中国现在也有公共卫生与传染病防治的相关机构与体系,但通过这一次特殊战“疫”的试验,确实暴露出公共卫生及防疫体系是经济社会发展的短板。中国各个城市目前还都缺少一套完善的公共卫生与防疫体系。

一是各地缺乏系统的传染病防治医疗体系。2003年的“非典”疫情、2020年的新冠肺炎疫情中,大量感染人员在常规医院无法收治,就是因为卫生医疗机构的基础设施缺乏。

二是防治传染病的相关产品生产与储备能力严重不足。在这一重大疫情面前,全国各地“一罩难求”的局面令人尴尬不堪,确实发人深思。必须在下一步供给侧结构性改革中认真解决,特别是要解决好应对重大疫情所需应急物资的储备问题。

三是医疗机构的改革方向需要重新调整思路。医疗机构和医护人员历来以救死扶伤为天职,要为社会提供公共卫生服务。但是,近些年体制改革过程中过分强调其市场属性,淡化了其社会职能,让公共医疗机构自负盈亏,大大限制了这些医疗机构及其医护人员队伍的健康发展。通过此次重大疫情防控的实际验证,进一步表明这种崇高的职业需要有科学合理的制度保障,更需要全社会足够的投资予以支撑。

基于以上认识,在全国高质量发展运行机制中,要制定更加科学硬核的政策支持,引导更多投

资进入这个领域,加快完善公共卫生与防疫体系,让其与中国社会公众的社会化需求更加吻合,弥补经济社会与产业发展中存在的短板,进一步提升中国经济发展的内在品质。

五、结论与建议

新冠肺炎疫情对中国经济发展的冲击比较大,特别是旅游、餐饮、线下娱乐等行业受到了直接冲击。但是,按照全球已经历过的重大疫情以及中国2003年“非典”疫情对经济发展的影响,这种影响一般是暂时性的,对中长期经济发展趋势影响有限。中国经济经历了这种大浪淘沙的冲击之后,可能导致经济发展格局的部分重构,已经显示出部分发展的新热点新动能。研究表明,云服务产业加速发展,呈现快速增长态势;大数据产业向基层渗透,大大拓宽了市场空间;人工智能产业进入百姓生活,深度应用势在必行;完善公共卫生及防疫体系成为新的投资热点,已经并将继续引导社会资本加速进行投资。这些新热点新动能,既是新冠肺炎疫情防控这样特殊时代背景下中国经济发展显示出来的新机遇,也是我们进一步调整与优化产业结构、推动经济高质量发展新的努力方向。为了适应这种新热点新动能的变化,我们要统筹做好疫情防控和经济社会稳定发展工作,坚定不移贯彻新发展理念。要根据新情况、新热点、新动能继续深化供给侧结构性改革,乘势推动经济发展热点,特别是数字经济加速发展,加大公共卫生及防疫体系投资建设力度,持续打好三大攻坚战,努力实现2020年全年经济社会发展目标,实现决胜全面建成小康社会、决战脱贫攻坚目标任务,在高质量发展上迈出新步伐。

作者简介:张占仓,男,中国区域经济学会副会长,河南省政府参事,河南省社会科学院原院长(郑州 450002)。

新冠肺炎疫情对中国经济影响的应对措施*

白永秀

2019年末暴发的震惊全国、引起世界关注的新冠肺炎疫情,在全国一盘棋强的防控下,疫情形势出现了积极变化。2020年2月3—19日,湖北以外新增病例16连降,国内一流防疫专家也认为2020年2月中下旬全国病例数将达到峰值。本次疫情对春节假日经济及服务业发展带来极大影响,随着时间的推进,影响面不断扩展,对工业生产、农业生产也造成了一定的冲击,但从辩证的角度看,稳中有机,本次疫情也是推动中国经济高质量发展的一次契机。为此需要从短期、中期、长期视角形成有针对性的应对措施。

一、短期应对措施:平衡疫情防控和经济发展之间的关系,竭力降低疫情对当期经济的冲击

在疫情完全结束前的短期内,需要按照中央的统一部署,既要一如既往地做好疫情防控工作,又要在风险可控的范围内有序做好经济恢复工作。

1.分区域、分行业、分时段复工复产

在疫情得到有效缓解后,加快复工复产,保持产业链总体稳定,尽力降低疫情对当期经济的影响,推动经济早复苏,其紧迫性和重要性不亚于疫情防控本身。在复工步伐中,疫情将重塑中国区域经济和城市竞争力。疫情平衡发展后的复工复产重点要回答好三个问题:一是哪些地区可以复工?二是哪些企业可以复工?三是如何保障安全复工?对于第一个问题,可以借鉴浙江“疫情五色图”和“复工率五色图”经验,根据防疫大数据,对各区域疫情情况进行风险评估,形成省、市、县、乡四级“疫情五色图”;根据复工复产情况形成“复工率五色图”。通过两张图的对比,对疫情较严重的地区,集中精力抓好疫情防控工作;对中风险地区,安全有序推进复工复产;对疫情程度低、复工率也低的地区,督导加大复工力度。对于第二个问题,需要从支撑全球、区域经济发展的重要性和产业链整

体复工的角度决策,在全球供应链中具有重要影响的龙头企业和关键环节优先复工生产,规模以上企业、骨干企业、产业链上下游配套企业作为重点有序复工,同时要积极帮助中小企业复工,尽力维护产业发展生态。对于第三个问题,各级政府需要按照中央“全国一盘棋”的原则,简化复工审批手续,协助企业做好生产要素调配,防止出现过度管制;有效调配防控物资,指导复工企业有效防疫,坚决防止因复工出现聚集性感染和疫情的进一步扩散。

2.着力保障重大项目开工建设

重大项目是支撑区域经济发展的基础和关键,加大项目支持保障力度,抓好项目科学有序复工复产建设,才能确保疫情防控与经济社会发展“两不误”,推动经济平稳运行。一是保障现有重大项目的复工。除推动防疫物资等产业项目之外,还要加快推进交通、水利、体育等与民生相关的基建领域重大项目复工。二是策划优选一批新项目。聚焦航空航天、电力、水利工程、交通、脱贫攻坚、乡村振兴等重点领域,加强重大项目策划,为2020年后三季度发展蓄力。三是优化重大项目支持政策。加强土地、资金、能耗等方面的保障,确保重大项目特别是制造业项目及时开工建设;协同做好重点项目复工所需原材料的综合调度,确保项目复工后实现实质性连续施工;优化项目审批流程,确保重大项目尽早开工。

3.充分发挥居民新型消费的对冲作用

本次疫情对服务业影响最大,但积极扩大消费需求,促进消费回补和潜力释放也是对冲疫情影响的重要着力点之一。一是扩大线上消费,对冲线下实体消费影响。疫情在给一些行业带来负面冲击的同时,也给另一些行业带来机遇和利好。加快释放新兴消费潜力,积极丰富5G技术应用场景,带动5G手机等终端消费,推动电子商务、在线娱乐、在线教育、在线旅游、在线医疗、在线办公、商业保险等产业借势加快发展。二是稳定线下消费,尽力降低疫情

影响。引导企业加大对粮油蔬菜,防疫用品、药品等相关产品和服务供给,扩大绿色食品、卫生用品、健身器材的生产销售,积极稳定汽车等传统大宗消费,鼓励汽车限购地区适当增加汽车号牌配额,带动汽车及相关产品消费。三是推动产业线上线下融合发展。推动培训、教育、影视等转变营销和消费方式,实现线上、线下有机融合、互促发展、转型求生。

二、中期应对措施:充分把握疫情结束后经济发展的反弹机会,多措并举对冲疫情对全年经济的影响

2020年是全面建成小康社会、“十三五”规划收官年、脱贫攻坚全面完成年,全年经济实现较高增长速度意义重大。按照党的十八大对全面建成小康社会提出的“国内生产总值和城乡居民人均收入比2010年翻一番”要求,2020年全年GDP增速需要达到6.1%。在新冠肺炎疫情影响下,实现这一目标困难重重,需要充分把握疫情结束后经济发展的反弹机会,多措并举对冲疫情对全年经济增长的影响。

1.有序引导经济的恢复性反弹

按照以往的经验,在疫情结束后,前一阶段被压抑的经济活动将会出现反弹,比如在2003年“非典”疫情结束后,2003年下半年中国经济出现了快速发展的势头。如果这次能有效把控住疫情结束后的反弹趋势,把中国经济从2019年底好转的潜力释放出来,充分发挥投资、消费的带动作用,就可以有效对冲疫情对经济发展带来的不利影响。如果本次疫情防控及时得力,第二季度疫情能得到根本控制,就要着力做好第二季度和第三季度和第四季度经济运行的衔接,力争2020年下半年经济有更好的表现,降低疫情对全年经济增长的影响。为此要充分发挥财政、税收、货币、金融综合政策效应,加大减税和财政支出力度、适度降准降息等措施加大逆周期调节力度。

2.加快疫情相关产业发展

加快发展疫苗产业。鉴于新型冠状病毒的高度传染性,疫苗一旦研究成功,其全球市场前景不可估量。中国可抓住本次防控新冠肺炎疫情的机遇,大力实施一批新型疫苗重大科研攻关和产业化项目,推动疫苗经济突破性发展。

加快发展非接触型产业。疫情期间,鉴于病毒

的传染性,人们尽量将接触性活动降到最低,电子商务公司、游戏和直播公司等非接触经济厂商成为受益者。中国可抓住本次防治新冠肺炎疫情的机遇,加快发展非接触影视、非接触游戏、创意为主的非接触文化产业,积极推广应用通过宽带网和可视电话办公,加快快递无人化投递,加快发展网上虚拟旅游等,积极培育、壮大非接触新经济。

加快发展健康产业。本次疫情对医疗卫生带来了巨大的挑战和危险,但同时也让人们更加重视健康,对发展健康产业也是一次新的机遇。一是推动医药产业加快发展。此次疫情对医疗和制药行业将注入极大的活力,特别是中医药参与救治确诊病例达80%以上,中西医结合治疗效果明显,将有效刺激中医药产业发展。二是加快健康防护用品产业发展。体温计、口罩、毛巾、手套、防护服等防护用品,洗涤剂、消毒液、消毒药品等洗涤工业也将迎来一次阶段性发展的机遇。三是加快大健康产业发展。此次疫情将推动大健康理念的普及,可抓住机遇推动健康管理、健康监测、健康评估、健康维护等产业加快发展。

加快发展应急产业。本次疫情让人们再次认识到应急产业的重要性。目前全国应急产业园建设还相对滞后,一旦遇上危机,应急预案、应急演练、应急物资储备与运输、应急专业人员等还不能很好地适应疫情的需要。本次疫情如果延续较长时间,如何解决人待在家里后的社会运行问题,消费品如何生产、交换、运输到每个家庭,金融、保险领域如何应对等都是后续需要解决的重要问题。中国可抓住本次防治新冠肺炎疫情机遇,以国家级应急产业园为依托,加快应急产业园区建设,在重大疫病、自然灾害、能化危机等应急领域形成系统的应对方案,壮大应急产业规模,持续提升应急响应能力。

三、长期发展启示:反思经济发展中深层次矛盾问题,实质性深化中国经济的结构性改革

从古至今,人类遭遇了无数的瘟疫,瘟疫看似给人类带来了灭顶之灾,但灾难过后却是无尽的机遇与生机。从辩证的角度看,本次新冠肺炎疫情虽对中国宏观经济、中观行业和微观个体造成短期极大的冲击,但也是一次难得的对经济发展深层次矛盾和问题反思、纠错、改革的机会,更是推动中国经

经济长期健康发展,实现高质量跃升的契机。

1.以深化制度改革释放经济长期增长潜能

新冠肺炎疫情结束后,经济发展的某些领域可能会出现恢复性反弹,但有些需求是补不回来的,应大力度推进党的十九届四中全会提出的经济体制改革,用改革的办法振奋人心、释放潜能、稳定增长。一是深入推进城乡融合发展体制机制改革。在城乡人口双向流动、农村集体土地制度改革、工商资本下乡、科技成果入乡转化、乡村金融服务等方面破除体制机制障碍,释放经济发展的内在潜能。二是深入推进市场准入制度改革。推进能源、电力、通信、金融、交通等基础领域市场化准入改革,打破行政性垄断,培育新的经济增长点;在教育、医疗、文化、娱乐等领域加大对外对内开放的力度。三是深入推进科技支撑产业发展制度改革。落实经济发展关键核心技术新型举国、举省、举区体制,创建教育科技研发特区,支持大中小企业和各类主体融通创新,提升产业基础能力和产业链现代化水平。

2.以推动中小企业支持政策长期化夯实微观经济基础

中小企业是经济发展的重要力量,也是受新冠肺炎疫情影响最大的市场主体。本次疫情进一步暴露了中小企业在经济发展中的重要性和脆弱性。为保障中小企业在此次疫情中生存过渡,近期各地出台的系列政策,有效缓解了短期失业潮与巩固经济复苏的微观基础。在协调完善的基础上,可以考虑将这些短期政策转化为长期政策,进一步优化中小企业发展环境。一是将金融支持政策长期化。近年来,由于金融去杠杆导致中小企业融资环境变差,增加了中小企业融资成本。可以考虑将在中小企业暂时性经营困难时期不断贷,不抽贷,不停贷,提升金融机构对中小企业贷款余额,给予无息贷款或展期还款等疫情期间的支持政策长期化。二是将税费减免政策长期化。国家加强税收社保的征收力度,增加了中小企业的实际负担,在疫情影响下可能成为压垮骆驼的最后一根稻草。可以考虑将减免行政事业性收费、按比例返企业实际缴纳失业保险、延期缴纳养老保险、工伤保险、失业保险税费等政策长期化。三是将用工补助政策长期化。中小企业承接了80%以上城镇劳动就业,是稳就业的重要力量。可以将稳岗和培训补贴等政策长期化。四是将社会支持政策长期化。将加

大对中小企业的政府采购力度、专项基金支持、一定时期欠费不停供等社会化支持政策长期化。

3.以构建区域经济自循环系统优化产业布局

在新冠肺炎疫情的影响下,中国经济正常的供应链受到冲击,区域经济发展受阻,承受着巨大的压力。在推进经济一体化过程中,也要构建区域经济内部自循环系统,增强区域产业集群化水平,提升区域经济抵御自然灾害、疫情、经济制裁等突发事件的能力。一是构建相对独立的区域产业生态系统。区域产业生态系统应以地理集中、产业集群、发展集约为基本方向,促进产业上下游、协作关联企业的共享、匹配、融合。一个相对独立于区域外的区域产业生态系统,不仅能够进一步提升产业集聚度,还能够有效对冲区域外不确定因素的冲击。二是强化区域经济内部的小循环。做好区域经济内部的循环,不仅能使工业、农业、服务业部分产品的销路问题得到解决,也能在受到外部冲击时,有效稳定、保障区域内的产品供给。三是协调推进区域产业数字化赋能。通过大数据、云计算、物联网和人工智能,推动产业要素联互通、高效运作,实现区域产业之间的“化学反应”。

4.以创新方式进一步增强消费对经济的贡献

本次疫情结束后,中国经济下行的压力仍然存在,长期来看还需进一步发挥消费对经济的贡献,但只有由投资和经济活力支撑起来的消费才是有可持续性的。因此,必须夯实经济基本面,扩大有效投融资,这样老百姓才会有较好预期和减少预防性储蓄,才会更积极地把当期收入,甚至调动储蓄用来消费。同时,在新冠肺炎疫情疫情影响下,人们的消费方式正在潜移默化地发生变化。一是促进人们健康消费。疫情在一定程度上改变了国人胡吃海喝的消费习惯,选择健康产品和健康消费方式将是未来消费的重要趋向。这对于消费质量的提高和健康产品产业的发展都有巨大的促进作用。二是促进消费方式的改变。在疫情影响下,追求安全、便捷的消费方式将引领时尚,虚拟旅游、网络游戏、智能零售、无人投递、远程医疗、虚拟现实等将进一步兴起。三是促进购物方式改变。人们少去农贸市场、商超等人群聚焦的地方购物,一对一送货等购物方式将越来越普及。夯实消费基础、适应消费新变化的新消费经济能更好地支撑经济发展,让中国经济更加行稳致远。

5.以优化生产要素配置激活经济内生活力

“封城”“隔离”“居家”“堵路”等防控疫情应急措施打乱了生产要素的正常流动和优化配置,但疫情期间出现了生产要素创新使用方式为长期经济发展提供了很好的经验借鉴。一是对劳动力的优化配置。为尽力缓解未来劳动力的区域配置不平衡问题,可以通过建立空闲劳动力库、人力资源余缺调控体系、用工需求动态对接平台、“共享员工”、点对点劳动供给等方式对空闲劳动力进行优化配置。二是对资金的优化配置。企业可借助国家和各地区减费降税政策(降低社保、医疗、养老基金缴费率、降低物流成本等)和融资优惠政策(降低中小企业融资成本,拓宽融资渠道等),进一步优化资金的配置策略。三是对数据要素的优化运用。疫情期间,AI、大数据、云计算、人工智能等技术在病毒研究、疫情防控、信息传播等方面发挥了重大作用。未来,进一步发挥数据作为生产要素的作

用,让数据为经济赋能,充分激活中国经济发展的内生活力。

总之,新冠肺炎疫情这只“黑天鹅”的不期而来对中国经济造成了一定的冲击,但疫情对中国经济的影响是暂时的、有限的,不会影响中国经济长期向好、高质量发展的基本面。正如塔勒布在《黑天鹅》一书中所说“你要总是控制你自己做什么,把这当成你的目标”,我们只要坚定对中国经济韧性强、潜力大、回旋余地大的信心,做到心中有数,积极应对,就能有效应对可能出现的任何变化,就能在不确定的环境中行稳致远。

***基金项目:**陕西省教育厅重点研究基地项目“陕西省城乡经济社会一体化现状及对策研究”(2010JZ26)。

作者简介:白永秀,男,西北大学经济管理学院教授,博士生导师(西安 710127)。

新冠肺炎疫情对中国区域经济发展的影响与启示*

赵红军

2019年年底发生的新型冠状病毒肺炎疫情呈现出沿着与武汉地理距离远近,经济关联度的强弱不同向外传播,随着感染人群迁移的地点、再次被感染的人群以及人们之间亲情距离的远近而向外传播。在党中央、国务院全力以赴组织多方力量防控下,疫情蔓延势头迅速得到遏制。但是这场疫情对中国区域经济的可能影响,对中国区域经济未来发展的启示却值得深入探讨。新冠肺炎疫情类似于2003年发生的非典,是一种典型的自然冲击,因此,它会在宏观上影响经济增长与产业发展。但更加重要的是,这种带有传染性的疫情会大大增加人际交往、贸易、面对面交流的成本与风险,这就使得中国区域经济发展出现一些可能的新的趋势。当前,我们应该清楚地分析这种影响,并如果能趁机将这种负向冲击转化为正面机遇,中国区域经济发展更加均衡化的格局可能会更加明显,中国经济高质量发展的前景将可能更加明朗。

一、影响中国区域经济发展的主要表现

在中国经济发展的现阶段,本次疫情对中国经济可能的影响表现在以下7个方面。

1.商务、学习、办公虚拟化程度会增强

经济商务活动在地理上的布局往往倾向于集中,因为集中会带来三大好处:节约交通与交易成本,强化社会服务等公共产品的共享,强化相互之间的学习效应(马歇尔,1890)。但“非典”和新冠肺炎的发生,却可能会让中国社会重新思考商务办公虚拟化的可行性。首先,绝大多数的商务办公活动的每一环节并非全部有必要集中起来。一部分对人际交流依赖性强的活动,需要在地理上集中;相反,对人际交流依赖性弱的活动,可能完全不用集中。其次,过去40多年,中国完全模仿了西方商务传统上将商务办公集中化的做法,而没有机会思考商务办公虚拟化的可能。在此次疫情的冲击下,这种可

行性不仅存在,而且完全可行。因此传统上对商务办公地理区位集中化的趋势可能会逐步弱化,相关的区位布局理论可能会面临着一定程度上调整的必然。

2.企业、工厂周边服务社会化的态势会受到影响

在过去50年里,随着市场经济的发展和兴盛,中国企业、工厂服务社区化、社会化的态势不断增强。在疫情发生的背景下,企业、工厂服务社会化、社区化的态势显示出劣势。在疫情冲击下,今后部分有实力的企业可能会退出社区食堂,而重新拥有自己的“小食堂”,居民对企业和工厂区周边的农贸市场或者菜场、贸易中心服务的依赖会降低。如果鉴于安全性或者风险的考虑,这类社会化服务的需求环境可能会长期恶化。另外,在服务社会化的背景下,很多企业只保留了最核心的部分,而将其余的非核心活动,都委托给市场经营。在疫情所造成的社区分割、集体活动降低的态势下,一些对企业、工厂有必要的辅助性活动,可能会出现自给化的趋势。或者至少会部分地出现类似的现象。

3.人口居住社区分散化的态势可能会逐步增强

人类的经济活动,在最初的阶段是各自为战,自给自足状态。随着贸易成本和交易成本的降低,人口居住集聚的现象会越来越普遍。但随着居住集中化的出现,相关的负面影响就会显现。比如,环境比较拥挤,污染可能会增加,噪音会增加,人均绿化会很少,人口居住分散化就会逐渐兴起。在美国、欧洲,这种现象已经在很多大城市出现了一个完整的循环。在传染病等疫情风险加大的背景下,人们居住社区分散化的趋势可能会加快。从城市层面看,城市中心人口密度下降,人口居住向郊区拓展,进而追求更高质量居住与生活的态势可能会在未来不断增强。

4.制造生产方式会按照人际交流依赖性强弱而出现分化

某一产业、某一产品的生产和制造往往会集中在最具比较优势的地理区位,并且生产的规模往往会达到最优的生产规模。因为厂商会支付最低的生产成本,而在交易成本很小的条件下,这会导致每一产品的厂商获得最大的利润,每一个消费者都获得他想要的产品,整个社会的福利会达到最大化。但这一生产和制造方式是以交易成本很低,并

且人际交往、贸易、运输、分配等非常自由和方便的前提下所获得的结论。当人际交往、交易、运输、分配由于疫情所带来的危险上升时,交易成本可能会上升,制造业生产就很难获得最优生产规模,或者即使获得了最优生产规模,但是由于疫情所导致的分配、运输、贸易、交易的危险大大提升,可能使得中国制造的生产方式会按照供应链的不同环节而出现分离,那些难以分开生产性环节或者链条将仍然采取集中性布局,相反,那些可分性的运输、分包、配送、交易等,可能会在地理上分散开来。经典的表现是,物流、配送等环节会在地理布局上分散化,但生产性环节可能仍然保持集中性布局。

5.整体工作和生活方式自助化、自动化会进一步强化

一直倡导的基于互联网和办公自动化等方式来实现人们工作地点的居家化与分散化会突破传统工作和生活习惯,进一步强化。“非典”和新冠肺炎疫情,使得这种基于互联网和办公自动化的智慧办公模式再次兴起,也使得人们居家办公,减少往返于家庭与办公地点之间的通勤变得更加必要,人们办公和工作中对人际交往的依赖程度也会大大降低。对区域经济发展和城市发展而言,这意味着区位的重要性可能会进一步降低,而人力资本跨地区、长距离的配置可能性会增长。反过来,这又会提高劳动生产效率。

6.公共服务无人化、自助化、自动化水平会提升

传统上,城市的公共服务往往采取相对集中的方式供给,因为这样做的成本低,使用效率也高。但在人际交往、通勤的危险性上升时,中国公共服务提供将可能向自动化、无人化和自动化方向转型。由于人口居住地的相对分散,中国的公共服务将可能下沉到社区、下沉到基层。这意味着,在人际交流的危险增大,或者人际交往的重要性下降时,中国公共服务地理配置的方向将向基层、社区变化,中国公共服务提供的分散化提供、扁平化供给将成为可能。

7.传统的区域经济发展模式将会由于疫情而向着分散化、均衡化的方向发展

从区域经济发展的角度看,传统上经典的中心外围模型所支配的区域经济发展格局将有所弱化。由于人群和企业较小地理区域上的集中将会产生更大的成本和风险。这种成本不仅表现为

生活和生产成本的不断攀升,而且还会导致劳动力成本的上升,通勤成本的上升,中心区污染的上升。如果再加上由于人员在狭小地理区域可能导致的传染性疾病的风险,传统上导致中心外围模型的成本和收益格局将发生逆转,并使得原先的集聚效应向扩散效应转变,区域经济格局将可能向着更加均衡的方向发展。

二、结论与启示

综上,新冠肺炎疫情在人际之间的传播,导致了人际面对面交往、学习、贸易等活动的风险性急剧上升,这会使得商务、学习、办公虚拟化程度上升,这类人际交往密集型活动的依赖性下降,企业、商务以及人口居住集中化的必要性降低,分散化的趋势强化,地理位置的优越性下降,由此,中国生产方式、中国人整体工作和生活方式、中国公共服务自助化、自动化水平会提升,传统上中心外围

支配的发展模式向均衡化方向发展。

这对中国区域经济发展的启示是,如果趁机转危机为机遇,对中国工作学习、生产与制造方式、商务学习和公共方式、公共服务提供方式、人口居住区布局方式进行相应的调整,减少不必要的人际交往互动,提升自主化、自助化、自动化、智慧化、智能化的生产生活方式转型与变革,新中国成立以来“非典”疫情与此次新冠肺炎疫情对中国的冲击,将会成为推动中国经济高质量发展的一次不得不面对、不得不转变的契机。

***基金项目:**国家社会科学基金项目“改革开放四十年中国发展治理的经济学贡献与世界影响”(18BJL003)。

作者简介:赵红军,男,上海师范大学商学院教授、副院长、区域经济学科带头人,上海市世界经济学会一带一路专委会主任,中国区域科学协会理事(上海 200234)。

现代化治理体系是疫后区域经济稳中求进的基本保障*

陈 晓 东

2019年年底,在中国传统节日春节到来前暴发的新冠肺炎疫情,不仅影响了武汉及湖北相关地区,也影响了中国多地居民的健康安全,更影响了春节前后中国的市场与经济正常运行。春节期间原本正常营业的餐饮服务、旅游度假、休闲购物等服务业、节后中小企业的返程复工、国内国际供应链正常运转等方面都受到了很大的冲击。历史反复证明,数千年的中央集权体制能够集中力量办大事,能够高效战胜一切突发事件。在党中央的正确和有力领导下,我们一定能取得新冠肺炎疫情阻击战的彻底胜利。目前,中国经济发展开始由要素驱动转向高质量发展阶段,区域经济发展也将进入一个崭新的阶段,发展仍是第一要务。各个互动的社会系统构成了一个宏大的、有机的、开放的、复杂的大系统,要在这样的系统中实现治理体系和治理能力的现代化,是根本无法通过建立模型来仿真实现的。因此,我们一定要

以系统工程思想为指导,通过定性分析,对经验事实进行严格和反复的调查及试错,发现主要矛盾和矛盾的主要方面,找到不同的改革路径和政策措施。疫情过后中国的改革开放将进一步深化,尤其是在推进现代化治理体系建设方面会取得快速发展和巨大成效,在日常的治理中实现区域经济稳健发展和社会长治久安。

一、建立实体经济尤其中小企业宽松发展的法治环境

为了尽快控制疫情的传播和消灭疫情,国家采取了严格的人口隔离措施和人口大规模流动限制措施。很多应对措施发挥了积极作用,但也不可否认地导致另外一些问题的出现,尤其是对实体经济正常发展的影响,而这对中小企业疫情过后及未来生存与发展影响更大。因此,各地要积极恢复与创

造实体经济疫情过后健康快速的发展机会与法制环境,尤其是解决中小企业生存问题。受疫情影响今年全国各地的中小企业的返程复工,不仅防疫压力十分巨大,而且资金与成本问题十分突出。节后尚需继续完工的年前订单、延期复工的工资社保以及租金税金等问题对于一般要扛过三个月而仍然活着的中小企业来说则是压力巨大。企业自然想自救,政府更要积极有为;要把发挥市场的决定性作用和政府作用很好地结合起来。各地政府要根据当地情况,可以采用包括退税在内的各项政策措施。一方面,可以避免银行在行政命令的有形之手的强烈干预下给中小企业贷款而可能累积新的金融风险;另一方面,也能够真正实现长期动态帮助中小企业纾困解难。各级政府一定要提高政治站位,把建立实体经济尤其是中小企业宽松发展的法制环境提高到事关本地区经济社会发展的高度来认识和落实。

依法建立保障中小企业快速健康的发展机制。发展实体经济,要充分尊重人民群众的首创精神,要充分发挥人民群众的主动性和积极性,要让人民群众在创新创业中有利可图。要真心营造中小企业长期发展的宽松的营商环境,要真情为中小企业服务,要真正保障中小企业合法的权益。尤其是各地在执行中央有关具有强制性政策时,一定要因地制宜,千万要注意和总结以前很多“一刀切”措施所带来的严重后果和经验教训。因此,要全面系统推进改革深化,要系统分析、系统设计、系统协调和系统规划。历史与现实一再证明,地方政府及基层工作实事求是的成分越多,社会主义的伟大建设与发展的速度就越快,所取得的伟大胜利和成果也就越大,人民群众的获得感和幸福感就越高。要保障实体经济尤其是中小企业的长远发展,还要破解妨害中小企业未来健康发展的市场垄断问题,尤其是依靠自身绝对优势市场地位而垄断或者有能力垄断中小企业产业链和供应链的寡头企业。

二、打造真心为民服务的干部队伍

仅有合适的政策措施和良好的法制环境,却没有将其很好地落地执行,也无法产生生产力。很多

地方在执行有关政策时往往迫不及待而采取“一刀切”。这种方式方法本质上是有关职能部门及地方政府为了迅速取得合意的行政绩效而采取的一种懒政行为,并没有积极将听从指挥与为民服务有机的统一起来。这种对立而无法统一的“两张皮”,在经济社会的工作实践中往往都产生了比较大的负能量,虽然有时候地方政府部门也面临比较大的行政压力。数千年来的中央集权治理历史与经验,一方面形成了稳定的政治架构和良好的社会秩序,另一方面也形成了良好的执行力。要建立促进各级党政干部真正为民服务的体制机制,既要不折不扣地贯彻落实中央的政策措施,又要因地制宜、脚踏实地为人民服务。这样才是真心拥护党的领导,真正爱戴人民领袖;这样才能把我们国内的事情做好,提升人民群众的制度自信;才能在国际上用事实说话,彰显我们的制度优势。

要鼓励德才兼备的干部投身一线为人民服务。要把干部的考核提拔与个人品德、实践能力、基层历练、群众口碑等各个方面充分地统一起来。各地区也只有建立起既有很强政策执行能力又能够脚踏实地为群众服务的干部队伍,才能做到各地区经济发展微观层面真正实现畅通,实体经济尤其是中小企业的未来发展才会欣欣向荣。

三、构建与网络时代发展相匹配的现代舆情响应机制

网络时代各种媒介的突出特点就是传播速度快、影响力广。对舆情响应的方式、速度与效果,直接体现治理水平的高低。网络时代的传播特点决定了各地方在经济社会的发展过程中不管遇到任何突发事件,都需要主流媒体在第一时间发布真相,否则谣言四起不仅容易造成特殊时期人心与社会的混乱,更对中小企业、产业链和供应链的正常运转可能产生破坏性作用,甚至在突发事件过去后仍然影响各地生产生活的正常恢复与发展。尤其要对删帖封号这样社会影响非常之大的行为,一定要建立起严格的登记制度和严肃的问责机制。所谓信心赛过黄金,对未来的积极预期,是各地实体经济向好发展的前提与燃爆引信。进入以数字网络为特征的新时代,媒体传播要有新气象,写作要

有新文风,治理要有新思路。传播的内容与形式要适合现代网络社会的特点,要做到消息短小精悍、发布时间稳定、来源准确可靠、效果又快又好,这样稳准狠的专业传播很容易占据先机,进而稳定人心与市场、稳定实体经济的正常运行。

进入21世纪,和平与发展虽然还是主流,但世界并不太平;贫穷、疾病和战争等问题还在困扰众多的发展中国家。各级工作人员如何及时从中发现问题、疏导民意和解决群众实际困难,尤其是要解决发展实体经济的难题。各级干部队伍尤其是领导干部不仅要深入实际善于发现经济社会

发展中存在问题,而且更要踏踏实实地解决好各地生产力与生产关系协调发展。解决好国内的发展问题,许多与此相关的国际问题也就迎刃而解。

***基金项目:**中国社会科学院登峰战略优势学科(产业经济学)研究项目。

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,北京大学国家竞争力研究院特聘研究员,中国区域经济学会副秘书长,管理学博士(北京 100836)。

建立社区疫情管控与区域管制的几点思考*

邓宏兵

党的十九届四中全会发布了《中共中央关于坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化若干重大问题的决定》,提出了国家治理体系和治理能力现代化的新思想、新观点、新论断,为推进国家制度建设和治理能力建设提供有力的理论支持和实践支撑。2019年底暴发于武汉的新冠肺炎疫情防控是对中国治理体系与能力的一次大考,结合疫情防控、思考区域治理中存在的问题并提出相关对策建议是非常必要的。疫情防控的经验告诉我们,社区是疫情管控和区域管制的前沿阵地。认识社区疫情管控与区域管制中存在的普遍问题、解决疫区社区干部面临的实际问题、高度重视疫区老旧社区管理的特殊问题、加强疫情防控中社区数字化管理是当务之急。

一、找准社区疫情管控与区域管制中存在的普遍问题

社区是疫情得以有效控制的重要防线,做好基层社区有效管控是防止疫情进一步扩散的重中之重。从新冠肺炎疫情暴发以来,各地区社区高度重视疫情防控工作,加强社区管控,成效显著。

当前社区疫情管控工作中仍存在一些問題。疫区社区工作任务繁多但人员力量有限,社区工作

人员除要做到维持社区秩序等工作外,还要帮助筛选、护送病患,面临着超负荷工作压力;有时,还常常被社区居民责备和不理解。一些基层社区工作人员并无疫情防控知识与经验、社区缺乏相关专业人员的指导,社区防控工作“一刀切”、居家隔离者得不到专业的隔离指导等问题在一定程度上存在。在有疫区旅居史的居民的社区,或者已经出现疑似确诊病例的社区,社区居民恐慌现象较普遍。在重点疫区,因为所有社区现已实行封闭管理,从而存在有些社区居民生活用品以及菜品购买得不到及时保障、一些独居老人生活得不到照料、患有慢性病的居民无法购买长期用药等生活问题。此外,重点疫区武汉是高校聚集地,在以校园或以单位为辖区的社区面临着社区人员构成复杂、社区人力物资缺乏、社区管控面积大等问题,造成难以管控以及居民对社区工作的不理解。

针对上述问题,可以采取如下几方面的措施加以改善。第一,进一步落实防控力量下沉措施,加派人手到各基层社区,尤其是要有执行能力强的上级领导下沉;将筛选转移病患等工作向上转移交由一线负责,加快病患的转移入院,以避免压力下沉到社区的情况进一步恶化;社区主要做好准确登记监测并上报数据、维持秩序等工作,从而减少基层工作人员的工作压力并减少居民与社区之间的相

关矛盾。第二,增派具有相关专业背景的工作人员去帮助社区展开防疫工作、进行居家隔离工作的指导。同时,加强对社区管控工作的专业指导,从而避免任何“一刀切”过激措施导致的矛盾,做到隔离病毒但不隔离人心。在确保一线医疗机构物资充足的前提下,保障社区医疗防护用品的供给,为社区工作人员提供有效保障。第三,建立有效的企业与社区之间的衔接与合作机制,争取协商物资送到社区门口,重点保障封闭小区后社区居民生活用品及菜品的充足。而疫区社区本身应联合每栋楼的栋长进行具体缺少物资的统计,并在人手足够的情况下尽力安排一栋楼有一到两名工作人员总体负责运送物资;针对因有确诊病例而封锁的楼栋,社区可安排工作人员做到确保物资送到每家每户门口。第四,疫区中存在独居老人的社区,应积极联系其家人,并允许一位亲属进入家中进行陪同,从而避免社区人手不够造成无法上门照顾的问题;针对存在身体有疾病、需要长期服药的社区居民,因只能网上采购相关药品,社区也应做到精确登记、可考虑帮助其收取有关药品的快递。

二、解决疫区社区干部面临的实际问题

社区是居民和社区工作者的家园,是城市的基本组成单元。社区干部身处社区工作第一线,是党在基层联系人民群众的纽带和桥梁。随着新冠肺炎疫情愈发严重,社区干部作为直接面对社区居民群众开展工作的人员,成为了城市基层全面战“疫”的主导力量。在城市基层社区防疫工作中,目前社区干部面临着以下问题。

第一,社区差异化阻碍社区干部防疫工作有效开展。关于防疫工作,各社区都制定有简单的卫生防疫及消毒标准。面对重大突发疫情,社区原有防疫制度都显现不足,急需政府出台新的防疫标准来指导和弥补社区原有防疫制度和体系的漏洞。对不同社区如老旧、新建、成熟社区等作出差异化的指导,以利于防疫工作的顺利开展。第二,社区干部普遍缺乏应对重大突发疫情的经验与能力,社区人力不足问题普遍存在。社区干部作为最基层的工作人员,在面对重大突发疫情时,普遍存在认识不足、能力有限、不知如何有效处理的局面。以至于社区干部在疫情初期到暴发期不能发挥出应有

的作用。第三,社区人员复杂化加重了社区干部的工作量。社区居住的人员,由于租客的存在,加大了社区人员的流动性和复杂性,同时也加大了社区干部对社区人员管理的工作量。而防疫工作的重点就在于限制人员的流动,做好人员的隔离。部分社区由于社区干部人员有限,社区住户较多,外来租户也较多,加重了社区干部的工作负荷。第四,社区防疫联勤机制有待完善。社区在疫区发现确诊病人,需要医院、警务、物业管理、社区干部同时协助才能完成确诊病人的隔离和送诊工作,而各社区大多缺乏协调多方共同高效应对重大突发疫情的机制。

为解决疫区社区干部面临的亟待解决的问题,特提出以下建议。第一,加强对社区防疫工作的具体指导,统筹社区防疫。在重大突发疫情初期,应出台应对各社区防疫工作的指导方案,针对不同社区提出差异化的制度设计,对防疫工作中确实有效的社区经验进行推广交流。第二,加大社区干部防疫培训力度,优化社区干部结构。由于是重大的突发疫情,社区干部普遍都缺乏认识和必要的防疫知识,应对社区干部进行多形式的培训。对在防疫工作中推卸责任,畏缩不前的社区干部进行免职查办,提拔优秀人员充实社区干部。第三,做好社区居民教育引导,增强社区居民自主性和自觉性。社区居民在疫情突发期都会产生一定的恐慌和焦虑,或者不服从社区干部的管理。这时,需要社区干部耐心做好教育引导工作。以社区居民中党员为主力,吸收社区居民组建防疫志愿队,协助减轻社区干部的防疫工作压力。第四,构建社区防疫机制,提高防疫效率。社区居民由于人员众多,且人员流动性强,一旦社区发生疫情,就需要社区干部协调外部资源及时做好发病居民的送诊,将疫情扩散防控在最小的范围。

三、高度重视疫区老旧社区管理的特殊问题

当前,新冠肺炎防控工作正处于攻坚克难的关键时刻,扎实做好老旧社区疫情防控工作,维护辖区居民群众生命安全和身体健康成为当前工作的重中之重。针对老旧社区疫情防控点多、面广、线长、人手少等诸多疫情防控难点问题,要重视加大对老旧社区的疫情管控,夯实老旧社区疫情防控体系。

科学把握老旧小区疫情管控中存在的主要问题。第一,人口流动量大。老旧小区以居住多层且密度高、环境破坏严重、生活空间拥挤、基础配套设施陈旧等特点为主。老旧小区居民多存在老龄化、儿童化、治理困难等社会性问题。当前,随着疫情未控且返程、复工高峰的到来,老旧小区是疫情防控的重点,老旧小区的人员统计信息不对称问题较为突出,且居民缺乏个体化意识及对公共事务参与的主动性,进而有可能加大感染风险。第二,公共社区空间基础设施陈旧,非正式活动空间管理主体缺失。老旧小区公共活动空间基础设施单一陈旧、零散分布,增加了意外感染风险。防控措施难度大,成为防控新冠肺炎疫情的薄弱环节和风险点所在,是科学防控的薄弱环节。第三,老年人对社区空间的需求较为多元化,疫情期间断崖式缩减老年人的多元化需求,增加居民心理和身体双重压力。

基于上述认识,建议对疫区老旧小区管理要高度重视且区别对待。第一,智能化信息管理,提升居民防控意识,强化集体参与责任。老旧小区防疫措施要更加智能化。同时社区疫情防控系统可联合多种智能硬件产品。第二,创新老旧小区治理主体,提高公共空间疫情防控保障能力。加强老旧小区公共空间基础设施及环境卫生的管理,创新责任主体,采取区块管理的方法,充分发挥老旧小区的楼主作用,确保防控没有盲区。社区垃圾安全处理,垃圾分类,规范个体行为。第三,入网入格、平台助力老旧小区针对性疫情防控。有针对性地开展老旧小区疫情防控工作,精准施策。第四,社区联防、增强自身素质防线。切实发挥老旧小区居民一家亲的特点,通过广播电视、视频、电话等多种方式,让居民体验居家健康活动,针对老旧小区人员进行分类,推进不同种类的居家健康活动方案。

四、加强疫情防控中社区数字化管理

社区在疫情防控期间起着基础性的作用,是疫情防控的基础环境,是疫情防控的重要一环。面对突如其来的疫情,中国社区管理面临着巨大的压力,同时也显现出数字化社区管理建设的问题,特

别是小城市在疫情防控过程中体现出的社区数字化管理不足给疫情防控带来了困难。

第一,社区数字化管理硬件、软件缺乏,社区数字化管理机制未建立起来。很多公众号以及部分浏览器会推送许多非官方、未被证实的一些假新闻,给居民造成恐慌。第二,社区数字化网站建设进度慢,信息资源整合缓慢,信息公布迟缓。大部分社区无法开设官方网站对疫情情况进行专门公告,且信息收集、疫情公布速度慢。第三,社区基础信息不全且公开不及时。在疫情期间,许多社区采取宣传车播放录音的形式宣传预防知识,虽取得一定效果,但闭门在家的居民收听效果不好,达不到预期效果。

面对社区在疫情防控工作中出现的问题,政府、社区应该加快完善社区数字化管理与建设。第一,社区可以收集、整理一些权威有效信息,向信息接收困难的人群(如老人等)传播,就地做一些社区稳定和关怀的工作。第二,建立完善社区疫情防控网站。社区官方网站及时公布社区、小区的官方电话,整合疫情相关信息,居民可以在网站上获取基本信息,了解居住地的疫情状况。第三,完善社区呼叫中心服务,为居民提供便利。在疫情防控期间,社区应加强呼叫中心号码的宣传,可张贴在社区服务中心、各个小区门口。第四,建立社区疫情防控综合管理信息系统。各个部门在疫情防护期间在线上进行云办公,确保日常事务顺利进行。

***基金项目:**中国地质大学(武汉)中央高校基本科研业务费专项资金“新型冠状病毒肺炎(NCP)疫情防控专项”项目;湖北省社科基金暨湖北省社会科学联合会2020年“研究阐释党的十九届四中全会精神‘深度学习’系列专题项目”。

作者简介:邓宏兵,男,中国地质大学(武汉)区域经济与投资环境研究中心主任,湖北省区域创新能力监测与分析软科学研究基地主任,湖北省委改革办生态文明改革智库办公室主任,教授,博导(武汉 430074)。

(责任编辑:平 萍)

【区域协调发展】

中国省际区域经济差距演进及协调发展^{*}

高志刚 克魁

摘要:实现区域协调发展是新时代中国区域高质量发展的必然要求。改革开放以来,中国省际区域经济差距经历了差距拉大—逐渐缩小—缓慢增大—逐渐缩小—维持不变的过程,逐步趋于收敛,其深层原因在于经济发展基础、资本投入、区域要素配置、区域要素使用和制度因素的地区异质性。推进区域经济协调发展,要不断加强对中西部地区的资本投入,优化资源配置,提高全要素生产率,提升开放水平,推进贸易高质量发展,完善与区域协调发展总体战略要求相适应的宏观区域政策和区域管理体制。

关键词:省际区域经济差距;时空分异;影响因素;协调发展

中图分类号:F061.5 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2020)02-0024-13 **收稿日期:**2019-11-21

***基金项目:**国家社会科学基金专项课题“新时代中国区域协调发展战略的理论深化与实践创新研究(18VSI022)。

作者简介:高志刚,男,新疆财经大学教授,博士生导师(乌鲁木齐 830012)。

克魁,男,新疆财经大学经济学院博士生(乌鲁木齐 830012)。

2018年11月,中共中央、国务院在《关于建立更加有效的区域协调发展新机制的意见》(以下简称《意见》)中指出,中国区域发展差距较大,区域分化现象逐渐显现,区域发展不平衡日益加剧,区域发展机制尚需逐步完善,已成为制约新时代实施区域协调发展战略的瓶颈。《意见》进一步明确,要遵循高质量发展的标准,以“五位一体”和“四个全面”的总体战略布局为指引,立足各地现实禀赋,发挥各自比较优势,制定并实施基本公共服务均等化、基础设施通达程度比较均衡、人民基本生活保障水平大体相当的高质量发展战略和统筹有力、竞争有序、绿色协调、共享共赢的区域发展新机制,努力实现共同富裕。

改革开放初期,为迅速脱离贫穷落后的不利局面,中国实施了非均衡发展战略,即把有限资源配置到经济发展基础较好的东部沿海地区,使其优先发展并带动中西部地区的经济发展,最终实现全国经济的均衡发展;然而现如今,这一目标也并未

实现。基于以上背景,厘清改革开放以来省际区域经济差距的演进过程,探究省际区域经济差距的影响因素,研究缩小省际区域经济差距的路径,不仅具有重要的理论价值,更有重要的现实意义。

一、文献综述

目前学术界对区域经济发展差距的研究较为丰硕,选取的视角主要有3个方面。

1.以区域经济差距的内涵与测度作为研究视角
不同学者对区域经济差距的内涵和测度的认知有所不同。有的学者认为区域经济差距是指一定时期内全国各区域之间人均意义上的总体经济发展水平非均等化现象,致使空间上呈现区域经济发展不平衡,测度指标是人均GDP(陈秀山等,2004;覃成林等,2011;孙久文,2017);有的学者将区域差距视为经济发展水平、人类总体发展水平等差异,测度指标将GDP和人类发展指数结合(彭文

斌等,2010;张振翼等,2018);有的学者认为区域经济差距的实质是贫富差距,影响贫富差距的因素主要是收入差距,测度指标是人均收入(陈自芳,2014);有的学者认为区域经济差距应包括经济发展水平差距、经济增长速度差距和经济增长贡献差距,测度指标是区域经济、城乡、环境、社会等协调发展水平指数(高志刚等,2011);有的学者认为区域差异是经济发展水平的差距和收入水平的差距,测度指标是人均GDP和人均可支配收入(张伟伟,2013;王珺,2017);有的学者认为城市内部的区域经济差距主要从经济发展、社会发育和公共服务3个方面考量,测度指标是GDP、人均GDP、人均可支配收入、三甲医院数量(袁蕾,2012)。

2.以区域经济差距的时空分异作为研究视角

覃成林等(2011)运用人口加权变异系数,分析了2001—2009年中国区域经济差距的变化过程,并进行了二次分解,深度剖析了这一时期区域经济差距的空间原因和产业原因;刘军等(2009)运用泰尔指数测度中国区域经济差距,认为区域经济差距经历了一个先缩小后扩大的演变过程;匡兵(2017)利用核密度估计等方法对中国地级市经济密度的时空分异和影响因素进行了实证探讨,认为中国地级市的经济密度在选取时间段内呈现明显的非均衡。以上学者,虽然采用了不同的测算方法,选取了不同的视域和时段,但得出了基本一致的结论:中国区域经济差距存在时空分异。

3.以区域经济差距的相关关系作为研究视角

叶金珍和安虎森(2017)运用异质性新经济地理学模型研究腐败和转移支付对区域经济差距的相关关系;卞元超等(2018)以要素流动的视角,研究高铁对区域经济差距的影响;卢洪友等(2012)采用1998—2009年28个省份的面板数据,验证全要素生产率对区域经济差距的影响;姜乾之和权衡(2015)构建了一个“劳动力流动—经济集聚—地区差距”的理论框架,运用面板模型研究了劳动力流动与地区差距的关系。

以上学者均对区域经济差距相关研究做出了重要贡献,但由于对区域经济差距的认知差异较大,由此产生了不同测度方法,选取了不同维度,导致结果可比性较低;同时多数学者倾向于关注某一层面对区域经济差距的影响,系统性分析新时代中国省际区域经济差距的影响因素的成果仍相对缺

乏。对改革开放以来中国省际区域经济差距进行系统测度和分解,分析中国省际区域经济差距的影响因素,能够为建立更加有效的区域协调发展新机制,促进区域协调发展提供理论依据。

二、测度方法与实证模型

本文的测度方法与实证模型介绍如下。

1.测度方法

本文采用人口加权标准差系数测度区域经济绝对差距,采用基尼系数和人口加权变异系数测度区域经济相对差距。

本文使用莫兰指数表征区域差距的空间相关性,其基本思路是:采用普通面板模型对省际区域经济差距指标进行回归分析,根据其残差值进行指数检验,并根据对应的P值判断指数是否显著,以此判定其经济含义。莫兰指数计算见公式(1),取值介于 $[-1, 1]$ 之间。取值在 $(0, 1]$ 之间,表示存在正相关性;取值在 $[-1, 0)$ 之间,表示存在负相关性;取值为0,表示不存在空间相关性。

$$I = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_{ij} (y_i - \bar{y})(y_j - \bar{y})}{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2} \quad (1)$$

其中, y_i 为OLS模型的回归残差, $\bar{y}$ 为残差的平均值, W_{ij} 为空间权重矩阵,本文使用毗邻矩阵。

2.实证模型

改革开放以来,中国的经济政策发生了几次重大转变,把1978—2016年视为整体进行回归经济意义不大,由于2000年国家开始实施西部大开发战略,拉开了促进区域经济协调发展的序幕,加之考虑数据的可得性,故选取2000—2016年为本文的研究区间。建模的整体思路是:建立OLS模型,根据其残差值判定空间相关性,若存在空间相关性则继续建立SAR模型和SEM模型;若SAR模型和SEM模型通过检验,则继续添加变量建立SDM模型和SAC模型。式(2)是SDM模型,式(3)是SAC模型,式(4)是SAR模型,式(5)是SEM模型,式(6)是OLS模型。各个模型之间的转换关系如下:

$$\ln distance_{it} = u_i + \gamma_t + \rho w'_{it} \ln distance_{it} + X'_{it} \beta + d'_{it} X_{it} \delta + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$\ln distance_{it} = u_i + \gamma_t + \rho w'_{it} \ln distance_{it} + X'_{it} \beta + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$\varepsilon_{it} = \lambda m'_{it} \varepsilon_{it} + v_{it}$$

当SDM模型中的空间交互作用不存在,即 $\delta=0$ 时,或者面板空间自相关(SAC)模型中的空间误差

项的系数 $\lambda=0$ 时,就是相应的面板空间自回归(SAR)模型。

$$\ln distance_{it}=u_i+\gamma_t+\rho w' \ln distance_{it}+X'_{it}\beta+\varepsilon_{it} \quad (4)$$

面板空间自相关(SAC)模型中的因变量空间滞后项系数 $\rho=0$ 时,就是相应的面板空间自回归(SEM)模型。

$$\begin{aligned} \ln distance_{it} &= u_i + \gamma_t + X'_{it}\beta + \varepsilon_{it} \\ \varepsilon_{it} &= \lambda m'_{it}\varepsilon_{it} + v_{it} \end{aligned} \quad (5)$$

经典OLS模型,若所选区域间不存在空间相关性,即式(2)一式(5)中的空间项的系数都为0时,就可以转化为普通OLS模型。

$$\ln distance_{it}=u_i+\gamma_t+X'_{it}\beta+\varepsilon_{it} \quad (6)$$

式(2)一式(6)中, $distance_{it}$ 表示省际区域经济差距, X_{it} 是影响因素指标集合, ε_{it} 是随机扰动项,满足均值为0,方差为 σ^2 的基本假定, w 和 m 则是空间权重矩阵。

综上,区域经济差距是一个动态演变过程,其演变过程不仅体现在时间维度,也体现在空间维度,采用多重空间计量模型对其影响因素进行实证检验,可最大限度地提高模型结论的说服力。

三、实证检验

在前文构建的模型的基础上对中国省际区域

经济差距进行实证检验。

1. 省级层面的中国区域经济差距

第一,绝对差距。由图1可知,省级区域人均GDP标准差在1978—1990年大体呈水平直线的轨迹,增长较为缓慢。改革开放初期处于“探路”阶段,为实现计划经济向市场经济的平稳过渡,采用渐进式的改革,以局部试验的方式缓慢推进,在这一阶段,中国省际区域经济差距的绝对差距不大。1990年后区域经济发展差距迅速扩大,1992年以后,中国建立了社会主义市场经济体制的基本框架,东部沿海地区依靠基础设施、资源、能源、交通、区位和政策的先发优势,逐渐拉大了与其他省份的经济差距。相比起来,虽然其他省份具备人口、能源、资源等优势,后来也有一大批重点项目开工建设,为相关省份的发展提供了良好的契机,但在非均衡发展的发展战略下,这些省份由于发展基础薄弱,省际区域经济绝对差距一直呈现扩大的趋势。在2001年中国加入世界贸易组织后,加快了市场化和全球化的进程,外贸井喷式增长,强有力地拉动了外贸依存度较高的东部沿海地区的经济增长,而处于内陆地区,特别是交通条件较差、基础设施建设落后的地区,参与国际分工和承接产业转移的能力就弱,造成了其发展的滞后,因此,进一步拉大了省际区域经济的绝对差距。

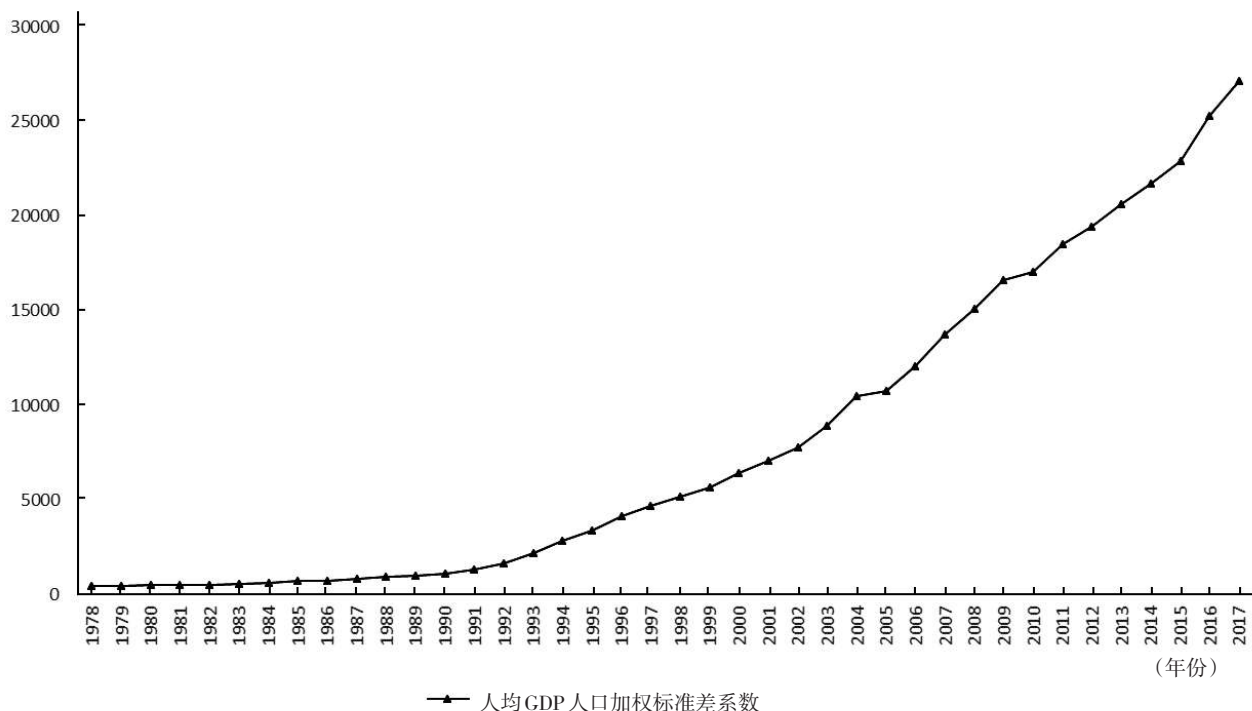


图1 1978—2017年人均GDP人口加权标准差系数趋势图

数据来源:根据《中国统计年鉴》数据整理计算而得。

第二,相对差距。由图2可知,人均GDP基尼系数和加权变异系数变动轨迹趋势大体吻合,1978—1990年,两者呈现不断下降的趋势。1991—2003年,其又呈现逐渐回升的态势。随着西部大开发战略、振兴东北地区等老工业基地、中部地区崛起等国家战略的实施,2004年后,加权变异系数又呈现出逐年下降的趋势,从2004年的0.88下降至2014年的0.42,下降趋势十分明显,说明该时期中国省际区域经济相对差异逐渐缩小。2014年后加权变异系数和基尼系数虽有轻微上扬,但涨幅甚微,基本维持水平态势。党的十八大以来,党中央将促进区域协调发展作为一项重大任务持续推进,

采取了一系列措施解决区域发展中存在的突出问题,着力补齐发展短板,促进产业梯度转移,区域发展的协调性进一步增强。因此,2012年后,省级层面区域经济差异略有波动但基本维持不变的态势。

2. 中国区域经济相对差距的分解

第一,空间分解。运用由 Akita and Miyata (2010)提出的人口加权变异系数的二重分解方法,对中国区域经济相对差距进行分解。第一重分解将中国区域经济相对差距分解为“四大板块”组内差距和“四大板块”组间差距之和。由图3可以看出,1978—1990年中国“四大板块”组内差距显著高于“四大板块”组间差距,并且1978—1990年中国

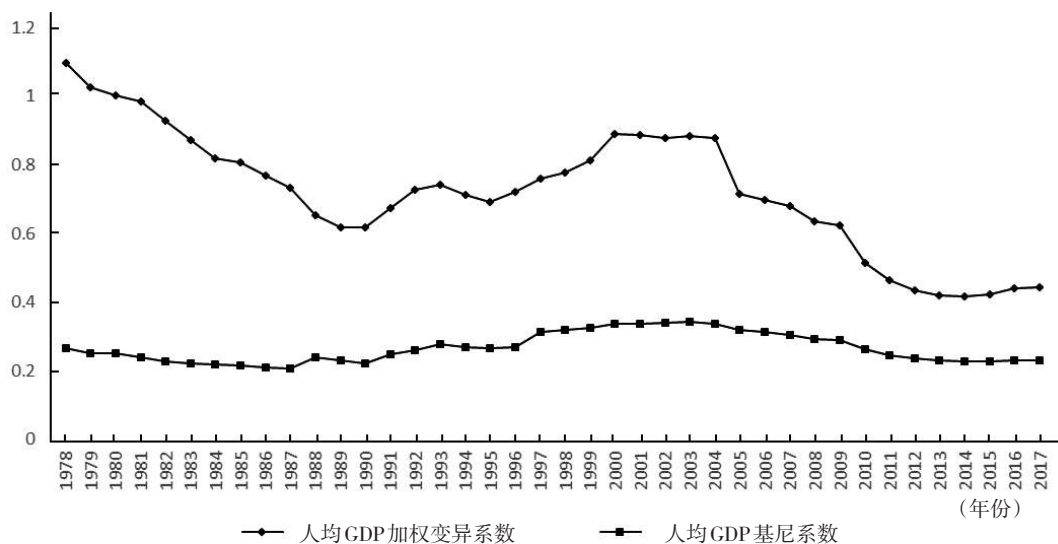


图2 1978—2017年人均GDP基尼系数、人均GDP加权变异系数趋势图

数据来源:根据《中国统计年鉴》数据整理计算而得。

“四大板块”组内差距变动过程与1978—1990年中国省际区域经济差距变动过程一致,可初步判断,1978—1990年“四大板块”组内差距是导致中国区域经济差距的主要原因。同样,1991—2017年中国“四大板块”组间差距显著高于“四大板块”组内差距,并且1991—2017年中国“四大板块”组间差距变动过程与1991—2017年中国区域经济差距变动过程高度一致,主要表现为1991—2004年都呈现出上升趋势,2004年之后为下降、再趋于平稳,且1993年、2000年、2009年小幅波动也具有 consistency。据此,可以初步判断,1991—2017年“四大板块”组间差距是导致中国省际区域经济差距的主要原因。

第二,产业分解。由图3可以看出,1990年和2004年是中国区域经济差距的重要拐点。基于此,

选取1990年、2004年与2017年3个时间点,在第一重分解的基础上,对中国区域经济相对差距进行二重分解(产业分析),从产业的视角对中国省际区域经济相对差距的动态变化进行分析,结果见表1^②。

表1显示,1990年,“四大板块”内的产业发展差距对于中国区域经济差距的总体贡献为63.43%,这表明,“四大板块”内的产业发展差距是导致中国区域经济差距的主要原因;从产业角度来看,1990年第二产业对于中国区域经济差距的贡献率达89.44%,第一产业和第三产业贡献率仅为10.56%;从“四大板块”角度来看,东部地区区内差距对于区域经济差距的贡献率达56.01%,超过了其他3个区域之和。在2004年和2017年,“四大板块”之间的产业发展差距对于中国区域经济差距的贡献率分

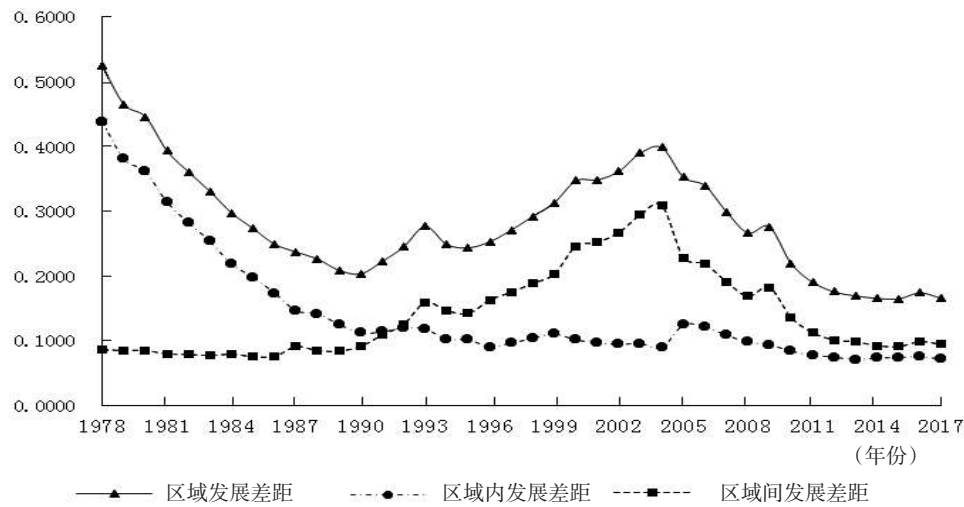


图3 1978—2017年中国区域经济发展差距空间分解

数据来源:根据《中国统计年鉴》数据整理计算而得。

表1 1990年、2004年与2017年中国区域经济发展相对差距的产业分解汇总 (单位:%)

年份	产业类别	区域内 差距	东部地区 区内差距	中部地区 区内差距	东北地区 区内差距	西部地区 区内差距	区域间 差距	总和
1990	第一产业	-2.4	-1.63	-1	-0.14	0.37	2.61	0.21
	第二产业	58.19	50.95	5.87	0.53	0.85	31.25	89.44
	第三产业	7.64	6.7	0.72	0.04	0.18	2.71	10.35
	总和	63.43	56.01	5.59	0.43	1.40	36.57	100
2004	第一产业	-2.22	-2.12	-0.31	-0.02	0.22	2.03	-0.2
	第二产业	16.39	14.56	1.05	0.05	0.73	32.62	49.01
	第三产业	26.64	24.36	1.53	0.09	0.67	24.54	51.19
	总和	40.81	36.8	2.26	0.12	1.62	59.19	100
2017	第一产业	-1.28	-1.14	-0.13	-0.07	0.05	-0.35	-1.63
	第二产业	12.4	8.56	1.53	0.25	2.06	24.42	36.82
	第三产业	29.53	24.56	3.03	0.07	1.86	35.28	64.81
	总和	40.64	31.98	4.43	0.26	3.98	59.36	100

数据来源:根据中国统计年鉴数据整理计算而得。

别是59.19%和59.36%。这表明,2004年和2017年,“四大板块”之间的产业发展差距是导致中国区域
经济差距的主要原因,而“四大板块”内部的产业发
展差距是次要原因。第三产业对中国区域经济发展
差距的贡献高于第一产业和第二产业。2004年、
2017年第三产业对于中国区域经济发展差距的贡
献率分别为51.19%、64.81%,与1990年产业分解比
较,第三产业超过第二产业成为中国区域经济发展
差距的主要贡献产业,并且第三产业贡献率由1990
年的10.35%提高到2017年的64.81%;1990年、2004
年、2017年第一产业的贡献率均为负,对区域经
济发展差距发挥反向作用;第二产业的贡献率由1990

年接近90%,到2004年略低于第三产业,再到2017
年远低于第三产业贡献率,较1990年、2004分别下
降了52.62个百分点、12.19个百分点。在“四大板
块”组内产业发展差距对组内整体发展差距的贡献
方面,东部地区贡献率最大。在2004年和2017年,
东部地区组内产业发展差距贡献占比分别为36.8%
和31.98%,远远高于中部地区、东北地区和西部地
区;但东部地区组内产业发展差距贡献占比呈下降
态势,2017年比2004年下降了4.82个百分点。东
北地区、中部地区和西部地区组内产业发展差距贡
献虽占比较小,但均呈现上升态势;其中,西部地区
增幅为2.36个百分点,中部地区增幅为2.17个百分

点,东北地区增幅为0.14个百分点。通过对中国区域经济相对差距的空间分解和产业分解,“四大板块”间的产业发展差距,尤其是第三产业发展差距是新时代中国区域经济差距的主要原因。

3.空间相关性
本文构建的中国区域经济差距影响因素指标体系见表2。
第一,变量选取。

表2 中国区域经济差距影响因素指标体系

变量类型	一级指标	二级指标	指标符号	预期方向
因变量	区域经济差距	各地区当年人均 GDP 与全国当年人均 GDP 的差值	distance	\
自变量	资本投入	物质资本存量	K	负
		人力资本存量	L	负
		外商直接投资	FDI	负
	区域经济发展基础	滞后一期 GDP	dgdg	正
		每平方千米的公路通车里程	road	负
	区域要素配置	区域产业结构	pnai	负
		市场化程度	market	负
		城镇化水平	urban	负
	区域要素使用	对外贸易水平	trade	负
		全要素生产率	gtfp	正
制度因素	财政支出(扣除科教文卫)占 GDP 比重	expenditure	负	
	每万人公职人员职务犯罪案件数	corrupt	负	
空间变动	空间相关性	ρ 或者 λ	正	

一是被解释变量。以往学者在衡量地区之间的经济差距时,多采用人均GDP和人均GDP增长率等经济增长指标,但笔者认为这并不能把差距很好地体现在模型中。因此,在对式(2)一式(6)进行回归时,借鉴卢洪友等(2012)的做法,采用各地区当年人均GDP与全国当年人均GDP的差值,记为distance;同时考虑到可能存在的异方差性,因此对差值数据进行同距平移,使其全部为正,以方便用来取对数,在计量模型中这不影响实证结果的经济意义。

二是解释变量。借鉴陈秀山(2004)的理论框架并进行拓展,主要选取以下指标作为解释变量。

资本投入变量。主要考虑使用物质资本存量(K)、人力资本存量(L)和外商直接投资(FDI)3个指标。物质资本存量以Goldsmith首次提出的永续盘存法为基础进行折算,该方法计算过程如下:

$$K_{i,t}=I_{i,t}+(1-\delta_{i,t})K_{i,t-1}$$
 (7)

式(7)中, $K_{i,t}$ 为全国各省(市、区)在 t 期的物质资本存量, $K_{i,t-1}$ 为其前一期的物质资本存量, $I_{i,t}$ 表示第 t 期的固定资本形成总额; $\delta_{i,t}$ 为固定资产折旧率。具体计算过程,借鉴张军(2004)的算法,其中固定资产折旧率借鉴单豪杰(2008)的结果,取10.96%,2000年的物质资本存量用2001年的固定

资本形成总额比上固定资产折旧率与1953—1957年固定资本形成总额的平均增长率之和。人力资本存量指标主要来源于中国人力资本和劳动经济研究中心的科研项目《中国人力资本的测量及人力资本指标体系的构建》的人力资本计算结果。外商直接投资采用各个省份的实际利用外资额来衡量。

区域经济发展基础变量。主要考虑使用历史经济发展水平(dgdg)和基础设施建设(road)两个指标。时间序列数据的特征是距离预测期越远的观测期数据,其影响越小,因此采用滞后一期GDP来衡量历史经济发展水平。由于各地自然条件的差异,同时考虑实证数据的可获得性,采用每平方千米的公路通车里程来衡量基础设施建设水平。

区域要素配置变量。主要考虑使用区域产业结构(pnai)、市场化程度(market)和城镇化水平(urban)3个指标。由于经济发展必然伴随着第一产业产值比重的不断下降和第二、三产业产值比重的不断上升(库兹涅茨,1985),因此采用非农产业比重来衡量区域产业结构水平。市场化程度会影响要素的配置效率,采用使用广泛的(王小鲁等,2017)学者构建的市场化指数来衡量市场化程度水平。城镇化可以释放人口进入城镇之后消费以及基础设施投入的潜力进而促进经济增长,采用城镇

人口或非农人口与各省年末总人口的比重来衡量城镇化水平。

区域要素使用变量。主要考虑使用对外贸易水平(trade)和全要素生产率(gtfp)两个指标。扩大对外开放格局能充分利用外部资源驱动中国经济增长,因此,采用进出口总额来衡量对外贸易水平。党的十九大报告明确提出全要素生产率是新时代经济高质量发展的核心,运用 Super-SBM 模型,以物质资本存量、人力资本存量、能源消费总量作为输入变量,以实际 GDP 作为期望产出、以 CO₂ 排放量作为非期望产出,计算全要素生产率。其中,能源消费总量以各地区能源消耗 14 类能源消费量(焦炭、煤炭、焦炉煤气、高炉煤气、转炉煤气、液化石油气、其他煤气、原油、柴油、天然气、汽油、燃料油、煤油、液化天然气)折算成标准煤作为能源投入,CO₂ 排放量运用《2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南》提供的能耗折算方法估算碳排放量,各种燃料折算成万吨标准煤的能源参考热值及标准煤折算系数来源于《中国能源统计年鉴》。

$$C=\sum_{i=1}^{14}C_i=\sum_{i=1}^{14}E_i\times NCV_i\times CEF_i\times COF_i\times (44/12) \quad (8)$$

式(8)中,C 为 CO₂ 排放总量,C_i 为各类能源折算标准煤计算得到的 CO₂ 排放量,E_i 为各类能源的能源消费量,NCV_i 为各类能源平均低位发热量,CEF_i 是 IPCC 给出的能源碳排放系数,COF_i 为碳氧化因子(一般默认为 1)。

制度因素变量。一个国家或地区的经济发展除受自然资源、经济资源的影响外,也受政策、体制、法规等制度因素以及价值观念、文化传统和民

族心理特征等非经济因素的影响。基于此,将制度因素纳入高质量发展的影响因素框架体系,采用两个指标来衡量制度因素:一是用财政支出指标(expenditure)衡量政策导向,采用扣除科教文卫支出的财政支出占 GDP 的比重来反映;二是用腐败指标(corrupt)衡量法律法规的有效性,采用每万人公职人员职务犯罪案件数来衡量腐败程度。

空间变动变量。主要考虑空间计量模型的 ρ 或者 λ 来衡量空间相关性。

第二,数据来源与描述性统计。

选取中国 30 个省(区、市)为研究对象,时间区间为 2000—2016 年。由于西藏数据缺失严重,故没有将其列入研究范围。指标中公职人员职务犯罪案件数来源于历年的《中国检察年鉴》,其他没有经过特殊说明的数据均来自历年的《中国统计年鉴》《中国能源统计年鉴》以及各省(区、市)相应年份的统计年鉴。此外,凡是以当年价格运算的指标,均以 2000 年为基期进行了不变价格的折算以消除价格因素的影响。对于存在统计口径变化较大的指标以趋势外推方法进行模拟。选取的变量指标基本统计特征如表 3 所示。

第三,空间相关性的验证。

为验证中国省际区域经济差距的空间相关性,使用普通面板回归模型方法进行回归分析,按照公式可以计算出回归结果残差的全局莫兰指数,考虑到篇幅,这里仅展示莫兰指数的变化趋势,可以发现在给定 10% 的显著性水平下,莫兰指数均显著为正,并呈现 W 型态势(见图 4);这表明中国省际区域

表 3 选取变量指标的描述性统计

变量	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
distance	510	30000	12733.09	7231.318	81786.3
dgdg	510	8474.426	8632.212	242.0394	54863.82
K	510	21265.45	22476.78	566.4012	129739.5
L	510	72643.66	51995.52	2959.412	242244.4
FDI	510	265.2629	323.3905	0.6091551	1490.673
road	510	0.7008298	0.4682433	0.025860	2.453651
expenditure	510	0.1506791	0.0702332	0.051272	0.503570
market	510	6.010196	1.829375	2.37	10.92
urban	510	0.4923715	0.1502882	0.196	0.896
corrupt	510	28.08426	9.924638	7.880085	61.65242
trade	510	5398.608	10508.3	13.22564	67692.95
gtfp	510	0.4974153	0.1625871	0.195430	1.047475
pnai	510	87.68082	6.507617	63.6	99.6

经济差距存在空间正相关性。从表4的估计结果来看,历史因素是导致各个地区之间经济差距的主要原因,而非农产业结构比重提升、财政支出比重、城镇化水平、惩治腐败对缩小经济差距均有显著的促进作用,但由于回归残差值具有显著的空间正相关性,该方法所得到的估计结果是有偏的。

4.中国省际区域经济差距影响因素

采用考虑空间相关性的4种空间面板模型SAR、SEM、SAC和SDM模型分别进行估计,依据Anselin et al.(2004)提出的判断规则,采用自然对数值(Log-L)、Wald检验和LR检验对模型的拟合效果进行检验,根据检验结果选取最优模型,以最大限

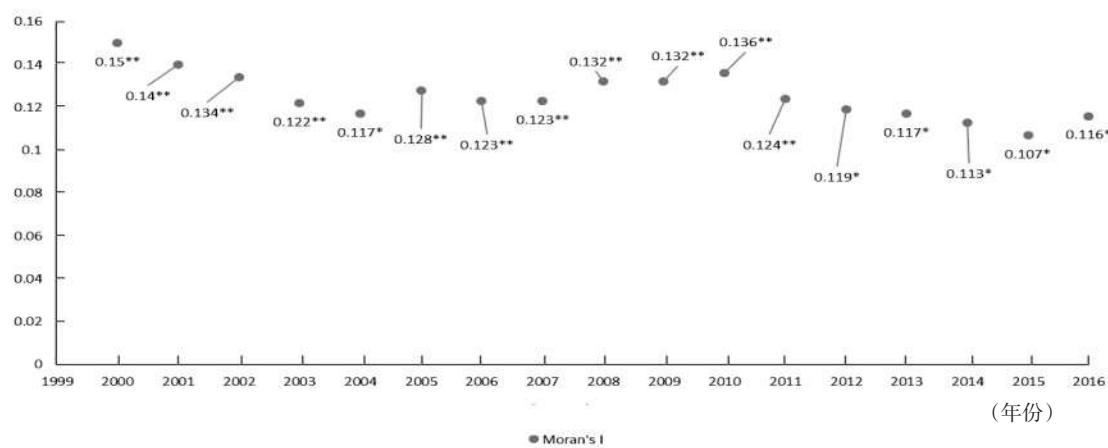


图4 基于空间距离矩阵的OLS残差的空间相关性识别

表4 OLS回归估计结果

变量	lndgdp	lnK	lnL	lnFDI	road	expenditure	lnmarket
回归结果	1.419***	-0.25	-0.178	-0.0203	0.0709	-2.141***	-0.139
变量	urban	lnccorrupt	lntrade	gtfp	lnpnai	R-sq	
回归结果	-1.247*	-0.0703*	-0.0896*	0.292	-1.190**	0.612	

注:括号内数字为显著性概率;***、**、*分别代表1%、5%和10%的显著性水平,下同。

度地接近客观真实情况。进一步经豪斯曼检验,空间面板计量模型均选用固定效应,由于篇幅所限,中间检验过程不再赘述。空间面板回归结果见表5,其中模型1、3、5、7是基于空间毗邻矩阵的估计结果,模型2、4、6、8是基于空间距离矩阵的估计结果。由表5可以发现,采用毗邻矩阵和距离矩阵的4种空间面板模型的空间系数均显著为正,这表明省际区域经济差距存在正相关性,进一步验证了莫兰指数测算结果得出的结论。由于基于空间毗邻矩阵的SDM模型,变量系数显著的较多,初步判断,SDM模型具有最好的拟合效果;进一步运用Wald检验和LR检验,在给定1%的显著性水平下,Wald空间滞后检验和Wald空间误差检验、LR空间滞后检验和LR空间误差检验对应的P值,均通过显著性检验,这表明SDM模型具有最优的拟合效果。基于此,选择SDM模型进行分析。模型建立后,要

对其稳健性进行检验。采用不同的空间矩阵建立空间计量模型,结果发现,不论采用哪种空间矩阵,均是SDM模型最优,虽然估计结果的系数大小略有差异,但显著性和方向并没有发生根本性改变,综合以上分析,后续分析以模型7作为分析模型。

第一,空间溢出效应。空间自回归系数 ρ 为0.235(见表5的模型7),给定1%的显著性水平下,通过假设检验,这表明中国区域经济差距存在显著的正向溢出效应。滞后一期的GDP与全要素生产率均具有正向影响;物质资本、人力资本、外商直接投资、基础设置建设、财政支出、市场化水平、城镇化水平、惩治腐败、对外贸易水平、产业结构则对区域经济差距扩大起到负向抑制作用。各个影响因素通过极化作用和涓滴效应对中国区域经济差距产生影响,即临近省份的区域经济相对差距将会对本省的区域经济差距造成相应的影响。各个要素

表5 毗邻矩阵和距离矩阵不同空间面板模型的结果

变量	SAR		SEM		SAC		SDM	
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6	模型 7	模型 8
lndgdp	1.493*** [0.000]	1.563*** [0.000]	1.375*** [0.000]	1.484*** [0.000]	1.490*** [0.000]	1.554*** [0.000]	1.590*** [0.000]	1.702*** [0.000]
lnK	-0.217* [0.079]	-0.266** [0.049]	-0.131 [0.348]	-0.218 [0.129]	-0.287** [0.033]	-0.295** [0.032]	-0.168* [0.082]	-0.343*** [0.002]
lnL	-0.201* [0.09]	-0.302*** [0.006]	-0.169 [0.313]	-0.246 [0.158]	-0.229* [0.058]	-0.307*** [0.002]	-0.362** [0.044]	-0.510*** [0.001]
lnFDI	-0.0148 [0.427]	-0.0333 [0.0101]	-0.0116 [0.429]	-0.0378* [0.075]	-0.0165 [0.417]	-0.0281 [0.225]	-0.00109 [0.951]	-0.0287 [0.121]
road	0.0304 [0.605]	0.0303 [0.613]	-0.0527 [0.637]	-0.00062 [0.994]	0.0592 [0.296]	0.0408 [0.494]	-0.00441 [0.956]	-0.0653 [0.443]
expenditure	-1.708*** [0.000]	-1.670*** [0.000]	-1.665*** [0.000]	-1.619*** [0.000]	-1.547*** [0.000]	-1.683*** [0.000]	-1.924*** [0.000]	-0.994*** [0.000]
lnmarket	-0.213*** [0.009]	-0.157* [0.058]	-0.155** [0.041]	-0.166** [0.040]	-0.187* [0.065]	-0.154* [0.066]	-0.147* [0.072]	-0.185*** [0.001]
urban	-0.75 [0.111]	-0.734 [0.181]	-0.471 [0.318]	-0.34 [0.556]	-1.007* [0.098]	-0.936 [0.129]	-0.970*** [0.004]	-0.613 [0.1790]
lncorrupt	-0.0481 [0.185]	-0.0418 [0.257]	-0.0202 [0.614]	-0.0222 [0.623]	-0.0507 [0.137]	-0.0456 [0.200]	0.00133 [0.0967]	0.0237 [0.516]
Intrade	-0.0665* [0.068]	-0.065 [0.122]	-0.0336 [0.393]	-0.0426 [0.363]	-0.0799* [0.059]	-0.0746* [0.072]	-0.0702** [0.013]	-0.0288 [0.508]
gtfp	0.319* [0.039]	0.257 [0.115]	0.319* [0.082]	0.326* [0.082]	0.266* [0.060]	0.228 [0.144]	0.255** [0.030]	0.217** [0.03]
lnpnai	-1.153*** [0.004]	-1.117** [0.026]	-1.399*** [0.001]	-1.252* [0.014]	-0.982** [0.016]	-0.942 [0.102]	-1.802*** [0.000]	-0.75 [0.151]
Spatial rho	0.432*** [0.000]	0.466*** [0.000]	/	/	0.534*** [0.002]	0.530*** [0.000]	0.235*** [0.008]	0.158* [0.087]
	/	/	0.563*** [0.0008]	0.560*** [0.000]	-0.339 [0.528]	-0.233 [0.366]	/	/
Log-L	527.3734	504.7861	509.0701	490.5954	529.4799	505.7070	612.2219	611.9598

在推进或者抑制区域经济相对差距的同时也会通过空间溢出机制,传导至临近省份,从而推进临近省份区域经济相对差距共同扩大或缩小。由于所选模型为空间面板杜宾模型(见表6),模型中纳入了空间滞后解释变量和被解释变量,估计结果并不能直接反映其边际效用,难以准确衡量各影响因素对中国区域经济差距的影响,因此还需要对其进行直接效应和间接效应的分解,深入刻画各个影响因素的溢出传导机制。

第二,空间传导机制。区域经济差距是一个动态概念,不仅随着各个省份自身条件的改变而变动,还受外在条件的影响。区域经济的空间差异是受资本投入、区域经济发展基础、区域要素配置、区

域要素使用、制度因素、空间变动等多种因素相互交织、共同作用的影响所导致的,进而形成了中国区域经济差距的传导机制。

一是资本投入。资本净值的直接效应和间接效应系数分别为-0.207和-0.765,都能通过1%水平的显著性检验,即资本存量通过直接或者间接传导与区域经济差距存在明显的负相关关系。这是因为,2000年以来,国家为缩小区域经济差距,实现区域经济协调发展,提出了西部大开发、振兴东北地区等老工业基地、中部地区崛起等一系列政策。各个省份之间的合作大于竞争,以实现利益的最大化。人力资本的直接效应和间接效应系数分别为-0.344和-0.052,前者通过5%水平的显著性检

表6 空间面板杜宾模型滞后项回归结果

变量	滞后项系数	
	弹性系数	t
w*lnGDP	0.8893777	1.61
w*lnK	-0.600579**	-0.48
w*lnL	0.0515402	0.18
w*lnFDI	0.0040468	0.11
w*road	0.2233441	1.42
w*expenditure	0.8383706	0.91
w*lnmarket	0.1174405	0.63
w*urban	-2.572901***	-2.89
w*lnCorrupt	-0.1482963***	-3.32
w*lntrade	-0.2072969*	-1.75
w*gtfp	-0.050879	-0.18
w*lnpnai	1.140819	1.32

注：***、**、*分别代表1%、5%和10%的显著性水平，w为解释变量的空间滞后项。

验,后者没有通过检验,即人力资本通过直接传导对缩小本省的区域经济差距存在正向影响。究其原因,随着中西部地区人力资本的不断提升,使得人力资本可以逐步与质量较高的国际化、现代化产业相匹配,因此缩小了本省的区域经济差距。外商直接投资的直接效应和间接效应系数分别为-0.001和0.004,无论是从统计意义上来看,还是从经济意义上来看,均不显著,这与预期不一致。但从外商直接投资与GDP占比来看,全国绝大部分省区的占比均是不断下降。这是因为,外商直接投资在第一产业和第三产业的比重较小,而在第二产业的比重

过大,外商直接投资在促进中国技术密集产品出口方面的作用有待提高。从统计指标上来看,在统计核算中,外商投资半数以上比重进入了资本净值的统计,这可能导致外商直接投资这个指标与资本净值之间存在一定程度的共线性。由于各个省份并没有对所占比重进行详细测算,目前指标上的问题还难以解决,这也是模型中外商直接投资系数不显著的原因。

二是区域经济发展基础。滞后一期GDP的直接效应和间接效应系数为1.666和1.510,分别通过1%和5%水平的显著性检验,即前期经济增长量与区域经济差距存在显著的正相关关系。经济发展基础是区域经济差距的基础原因之一。纵向来看,2000年以来,“四大板块”除东北地区外,中西部地区的经济发展速度略高于东部地区,说明中西部地区的经济基础在不断提高,相对差距在不断缩小。但从“四大板块”内部横向来看,由于东部地区经济发展水平远高于其他地区,再加上经济发展的惯性作用,区域间的绝对差距依然在扩大,东部地区仍然处于国内经济增长的领头羊地位。基础设施建设(每平方千米的公路通车里程)的直接效应、间接效应系数是0.011和0.282,前者没有通过显著性检验,后者在5%的显著性水平下通过检验,即基础设施建设通过间接传导与相邻省份的区域经济差距存在正相关关系。究其原因,加快推进交通基础设施建设能够不断扩大路网规模、提高路网质量、提升运输能力,以推动经济增长。本省的相对超前则

表7 各个变量对中国区域经济差距的直接效应、间接效应和总效应

变量名	直接效应		间接效应		总效应	
	系数值	t值	系数值	t值	系数值	t值
lnGDP	1.666***	6.73	1.510**	2.27	3.177***	3.84
lnK	-0.207**	-2.02	-0.765***	-2.65	-0.972***	-2.88
lnL	-0.344**	-2.08	-0.052	-0.16	-0.396	-1.34
lnFDI	-0.001	-0.06	0.004	0.08	0.003	0.05
road	0.011	0.15	0.282*	1.65	0.293**	2.35
expenditure	-1.880***	-5.93	0.428	0.34	-1.452	-1.09
lnmarket	-0.142	-1.54	0.094	0.36	-0.047	-0.15
urban	-1.133***	-3.35	-3.547***	-3.22	-4.681***	-3.64
lnCorrupt	-0.006	-0.18	-0.187***	-2.98	-0.193**	-2.38
lntrade	-0.081***	-2.75	-0.274**	-1.99	-0.355**	-2.40
gtfp	0.256**	2.21	0.026	0.06	0.281	0.63
lnpnai	-1.720***	-4.37	0.990	0.93	-0.730	-0.57

注：***、**、*分别代表1%、5%和10%的显著性水平。

意味着邻省的相对滞后,从而产生比较优势,间接导致邻省的相对区域经济差距扩大。

三是区域要素配置。产业结构(非农产业比重)的直接效应系数和间接效应系数分别为-1.720和0.990,给定1%的显著性水平,前者通过检验,而后者显著性水平放宽到10%,依然未能通过检验。这说明,产业结构通过直接传导对区域经济差距存在显著的负相关关系。产业结构通过直接传导机制缩小了本省同全国平均水平的区域经济差距。原因在于,产业结构是联系经济活动的重要纽带,通过产业结构调整影响要素投入产出变化在资源配置、技术效率等方面起重要作用,这些都对区域经济差距起到了抑制性作用。市场化水平的直接效应系数和间接效应系数分别为-0.142和0.094,两者在给定10%的显著性水平下,均未通过检验。这是因为,市场化程度对地区经济发展的影响存在门限效应,能够促进发达地区经济快速发展,而对欠发达地区的带动作用较弱(孙晓华,2015),欠发达地区的市场化程度尚未到达拐点,以至于对缩小区域经济差距的作用不明显。城镇化水平的直接效应系数和间接效应系数分别为-1.133和-3.547,两者在给定1%的显著性水平下,能够通过检验。这是由于随着城镇化水平的不断提高,会产生规模集聚效应,并通过直接传导机制和间接传导机制缩小区域经济差距。城镇化产生明显集聚效应和溢出效应,物质资本、人力资本、技术进步等生产要素通过空间传导机制缩小了区域经济差距。

四是区域要素使用。对外贸易水平的直接效应系数和间接效应系数分别为-0.081和-0.274,前者在给定1%的显著性水平下通过检验,后者在给定5%的显著性水平下通过检验。这说明,对外贸易通过直接传导和间接传导对区域经济差距存在显著的负相关关系。全要素生产率的直接效应系数和间接效应系数分别为0.256和0.026,前者在给定5%的显著性水平下通过检验,后者显著性水平放宽到10%,依然未能通过检验。这说明,全要素生产率通过直接传导对区域经济差距存在显著的正相关关系。创新驱动力的加大和新旧动能转换速度的加快加剧了全要素生产率的空间不平衡,扩大了区域经济差距,给区域协调发展带来了新的压力。

五是制度因素。财政支出的直接效应系数和间接效应系数分别为-1.880和-0.428,前者在给定

1%的显著性水平下通过检验,后者显著性水平放宽到10%,依然未能通过检验。这说明,财政支出通过直接传导作用于区域经济差距,二者存在显著的负相关关系。政府可以直接通过财政支出改善物质资本和人力资本等生产要素,以此来刺激经济增长,这些是市场无法通过价格手段解决的。惩治腐败程度的直接效应系数和间接效应系数分别为-0.006和-0.187,前者显著性水平放宽到10%,依然没有通过检验;后者在1%的显著性水平下,能够通过检验。这说明,惩治腐败不会在当期通过直接传导机制对本省的区域经济差距产生直接影响,但会通过间接传导机制对邻省的区域经济差距产生间接影响。由于量化的腐败指标,只能反映腐败的暴露程度和惩治腐败的力度,不能完全反映真实的腐败程度,故模型中未能得到惩治腐败与本省区域经济差距的负相关关系。但惩治腐败使得相邻省份间的区域经济差距缩小,这个结果依然可信,这也为党风廉政建设提供了一种经济学意义上的理论支撑。

四、缩小中国省际区域经济差距的对策建议

缩小区域经济差距,推进区域经济协调发展,可从以下几个方面着手。

第一,加大对中西部地区的资本投入。在物质资本方面,应该聚焦加大中西部地区的公共基础设施,尤其是交通基础设施的投资力度,以期促进经济增长与空间均等化、优化产业结构、提高要素配置效率。在人力资本方面,人力资本的提升应与物质资本的提升相辅相成,中西部地区应不断完善人才流动机制,加大基础教育投资力度,提升人力资本;最大限度地留住自主培育的科技人才,并出台多重激励政策,吸引高水平的人才向本地流动。中西部地区的农村剩余劳动力向东部地区的输出可以通过“干中学”促进技术的反向梯度转移,这对缩小区域经济差距具有重要作用。

第二,优化中西部地区资源配置。从产业结构来看,中西部地区要充分发挥自身比较优势,重点发展与自身优势相匹配的主导产业,兼顾阶段性与差异化,推动主导产业和辅助产业协调发展,加大与东部地区的产业合作,进而缩小省际区域经济差距。从市场化来看,可考虑建立全国统一的市场体

系,但是同时要兼顾地方特色。统一市场是要素和商品自由流动的的必要条件,是经济效益最大化的重要保障。统一市场有利于推进全国各省份根据自身优势形成协调分工的发展格局,最终形成全国“一盘棋”的良好局面。统一市场需要做到3个方面:一是坚定不移地推进价格改革,使得各项资源遵循市场供求规律,实现资源优化配置;二是消除各种体制性障碍,推进各个地区的区域协作;三是进一步完善市场法规,推动市场化制度法制化、规范化。

第三,提高全要素生产率,发挥资本要素的空间均衡配置,促使全要素生产率成为新时代区域经济协调发展的新动力。通过机制改革、政策创新等手段优化创新体系的空间布局,推动新经济和新动能的空间均衡,以扭转当前对缩小区域经济差距的反向影响。提高全要素生产率可聚焦3个方面:一是消除生产要素自由流动的体制机制障碍,引导创新要素在空间上的合理配置;二是继续加大中西部地区及东北地区的教育培训和技术研发投入,以各类人才引领创新驱动发展,营造适合激发人才创新创业热情的社会环境,进一步推进“大众创业、万众创新”;三是完善中西部地区及东北地区有利于全要素生产率提高的政策机制,通过建立健全财政、货币、产业及区域等经济政策协调机制,从目标和手段上将财政政策、货币政策与产业政策严格区分开来,使其协同配合、各司其职,从而更好地促进区域经济协调发展。

第四,提升中西部地区的开放水平,推进贸易高质量发展。一是充分发挥中西部地区各省份重点城市的引领作用,完善基础设施,增强综合竞争力;二是强化区域合作,鼓励在中西部地区建设一批自贸试验区、自主创新试验区、国家承接产业转移示范区、国际贸易“单一窗口”试点省份,打造向西开放的桥头堡和内陆型开放经济高地,拓展发展新空间;三是完善沿边省份的跨境合作机制,结合自身优势,拓展跨境合作领域。

第五,完善与区域协调发展总体战略要求相适应的宏观区域政策和区域管理体制,建立高效区域协调发展的带状联通新机制。与局域性发展战略相比,带状联通新机制涉及的地域空间范围更广泛、合作的内容更全面。以“一带一路”建设、京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设、

长三角一体化发展、黄河流域生态保护和高质量发展为基础构建的区域发展新格局,必将成为中国经济由高速增长向中高速增长转换的新经济增长点。具体而言,要以“一带一路”建设、长江经济带发展、黄河流域生态保护和高质量发展3个东西向经济带的有机融合,统筹沿海、沿江、沿边及内陆省份的开放发展,进而促进东中西部地区的协调发展;以京津冀协同发展、长三角一体化发展、粤港澳大湾区建设3个北中南经济核心区的发展促进南北省份的协调发展。

注释

①由于部分省份2017年的部分指标缺失过多,故本文的研究节点截至2016年。②表中数据为各产业、区域对区域经济发展差距的贡献率,其中,区域内差距的贡献率为东部地区、中部地区、西部地区、东北地区内部差距贡献率之和。贡献率为负表示其作用力与差距变化的方向相反。

参考文献

- [1]陈秀山,徐瑛.中国区域差距影响因素的实证研究[J].中国社会科学,2004(5).
- [2]覃成林,张华,张技辉.中国区域发展不平衡的新趋势及成因——基于人口加权变异系数的测度及其空间和产业二重分解[J].中国工业经济,2011(10).
- [3]孙久文,李恒森.我国区域经济演进轨迹及其总体趋势[J].改革,2017(7).
- [4]彭文斌,刘友金.我国东中西三大区域经济差距的时空演变特征[J].经济地理,2010,30(4).
- [5]张振翼,林超,钟晨.区域经济从“东西差异”向“南北差异”转变[J].中国战略新兴产业,2018(45).
- [6]陈自芳.以收入标准判断的我国区域差异研究[J].中州学刊,2014(4).
- [7]高志刚,王垚.基于组合评价的中国区域协调发展水平研究[J].广东社会科学,2011(1).
- [8]张车伟,蔡翼飞.人口与经济分布匹配视角下的中国区域均衡发展[J].人口研究,2013,37(6).
- [9]王珺.区域差距再评估与缩小路径[J].学术研究,2017(11).
- [10]袁蕾.城市内部区域差距研究——以北京为例[J].生态经济,2012(2).
- [11]刘军,闫晓兵,姜彩楼.中国地区差距的历史考察与实证研究[J].经济体制改革,2009(5).
- [12]杨明洪,孙继琼.中国地区差距时空演变特征的实证分析:1978—2003[J].复旦学报(社会科学版),2006(1).
- [13]罗文斌,吴次芳,冯科.城市土地经济密度的时空差异及其影响机理——基于湖南省城市面板数据的实证分析[J].

- 城市发展研究,2010(6).
- [14]匡兵,卢新海,周敏,等.中国地级以上城市土地经济密度差异的时空演化分析[J].地理科学,2017(12).
- [15]叶金珍,安虎森.腐败、转移支付与区域经济差距——基于异质性新经济地理学模型的分析[J].西南民族大学学报,2017(12).
- [16]魏德安.双重悖论——腐败如何影响中国的经济增长[M].北京:中信出版社,2014.
- [17]卞元超,吴利华,白俊红.高铁开通、要素流动与区域经济差距[J].财贸经济,2018(6).
- [18]卢洪友,郑法川,贾莎.前沿技术进步、技术效率和区域经济差距[J].中国人口·资源与环境,2012,22(5).
- [19]李国璋,周彩云,江金荣.区域全要素生产率的估算及其对地区差距的贡献[J].数量经济技术研究,2010(5).
- [20]刘华军,彭莹,裴延峰,等.全要素生产率是否已经成为中国地区经济差距的决定力量?[J].财经研究,2018(6).
- [21]姜乾之,权衡.劳动力流动与地区经济差距:一个新的分析框架[J].上海经济研究,2015(9).
- [22]贾伟.农村劳动力转移对经济增长与地区差距的影响分析[J].中国人口科学,2015(9).
- [23]AKITA T, MIYATA S. The Bi-Dimensional Decomposition of Regional Inequality Based on the Weighted Coefficient of Variation [J].Letters in Spatial and Resource Sciences, 2010(3).
- [24]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).
- [25]单豪杰.中国资本存量K的再估算:1952—2006年[J].数量经济技术经济研究,2008(10).
- [26]王小鲁,樊纲,余静文.中国分省市场化指数报告(2016) [M].北京:社会科学文献出版社,2017.
- [27]孙久文,张可云,安虎森,等.“建立更加有效的区域协调发展新机制”笔谈[J].中国工业经济,2017(11).
- [28]魏后凯.习近平区域发展战略思想支点与特征.人民论坛,2014(5).
- [29]颜伟,刘冬荣.外商直接投资加剧我国经济结构失衡的实证分析[J].管理世界,2010(5).
- [30]袁东梅.对外贸易对中国收入差距的影响研究[M].北京:中国财政经济出版社,2009.
- [31]白俊红,王钺,蒋伏心,等.研发要素流动、空间知识溢出与经济增长[J].经济研究,2017(7).
- [32]喻翠玲.要素禀赋、制度环境、技术效率与区域经济增长差异[J].辽宁大学学报(哲学社会科学版),2013,41(4).
- [33]车磊,白永平,周亮,等.中国绿色发展效率的空间特征及溢出分析[J].地理科学,2018,38(11).
- [34]孙晓华,李明珊,王昀.市场化进程与地区经济发展差距[J].数量经济技术经济研究,2015(6).
- [35]年猛. 交通基础设施、经济增长与空间均等化[J].财贸经济,2019(8).
- [36]彭定赞,王云航. 交通基础设施对产业结构变迁的影响研究[J].北京邮电大学学报(社会科学版),2019(4).

Evolution and Coordinated Development of Regional Economic Gap between Provinces in China

Gao Zhigang Ke Han

Abstract: The realization of coordinated regional development is an inevitable requirement for China's regional high-quality development in the new era. Since the reform and opening up, China's inter-provincial regional economic gap has gone through the process of widening gap, gradually narrowing gap, slowly increasing gap, gradually narrowing gap and maintaining the same, and gradually converging. The underlying reason lies in the regional heterogeneity of economic development foundation, capital input, regional factor allocation, regional factor use and institutional factors. To promote coordinated regional economic development, we need to continuously increase capital input to the central and western regions, optimize the allocation of resources, improve the total factor productivity, enhance the level of opening-up, promote high-quality development of trade, and improve macro-regional policies and regional management systems that meet the overall strategic requirements of coordinated regional development.

Key Words: Provincial Regional Economic Gap; Time and Space Differentiation; Influencing Factors; Coordinated Development

(责任编辑:张子)

【区域协调发展】

中国区域经济差距的变迁及政策调整建议*

牛树海 杨梦瑶

摘要:改革开放以来,中国区域经济差距经历了高—低—高—低的演变过程,区域差距明显缩小。东西差距虽呈现明显的下降趋势,但发展差距依然较大,且出现了区域分化等新问题。南北差距虽呈现扩大趋势,但仍低于东西差距。中国区域经济发展不平衡仍将长期表现为东西差距问题。因此,要全面落实区域协调发展战略,促进区域协调发展向更高水平和更高质量迈进,必须对现有区域政策进行合理调整。

关键词:区域经济差距;区域协调发展;东西差距;南北差距

中图分类号:F061.5 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2020)02-0037-07 **收稿日期:**2019-06-14

***基金项目:**国家自然科学基金资助项目“高速公路建设对城乡发展及区域均衡发展影响研究”(40901071/D010201);
河南省高等学校青年骨干教师培养计划项目“临空经济区产业特征与空间布局模式研究”(2016GGJS-013);
河南省软科学计划研究项目“河南省开发区管理体制创新研究”(182400410581)。

作者简介:牛树海,男,郑州大学商学院副教授,博士(郑州 450000)。

杨梦瑶,女,郑州大学商学院硕士生(郑州 450000)。

党的十九大报告提出,“我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾”,区域经济发展不平衡就是重要的表现。由于经济发展基础、要素禀赋、制度设计等不同,各地经济发展水平也不尽相同。改革开放前,中国区域经济发展差距并不明显。改革开放后,虽然对于区域经济差距变化大小及时间点看法有所不同,但大部分学者认为中国区域经济差距主要体现在东西差距,随着国家缩小东西差距各项政策措施的深入实施,东西差距明显缩小。但是,中国经济发展进入新常态以来,区域经济差距出现了新变化——从东西差距变成南北差距。2018年,中共中央、国务院在《关于建立更加有效的区域协调发展新机制的意见》中明确提出,构建协调国内东中西和南北方的区域发展新格局。中国区域经济差距的演变趋势是什么?区域经济差距^①是否由东西差距变为南北差距?这些问题的解答

直接关系到区域协调发展战略的准确实施。本文以改革开放以来中国区域经济差距的变迁为主线,反思中国缩小区域经济差距的政策措施,并提出缩小区域经济差距的对策建议。

一、东西差距呈现缩小态势

本文采用各区域GDP占全国GDP的比重和泰尔指数来测度东西差距的演变趋势。改革开放以来,东西差距的演变过程可以分为3个阶段(见图1):第一阶段为1978—1992年,东部地区率先发展,东西差距缓慢增加;第二阶段为1993—2002年,三大地带间差距迅速扩大;第三阶段为2003—2018年,四大板块间差距持续缩小。

1. 东部地区率先发展,东西差距缓慢增加(1978—1992年)

1978年,党的十一届三中全会提出优先促进沿

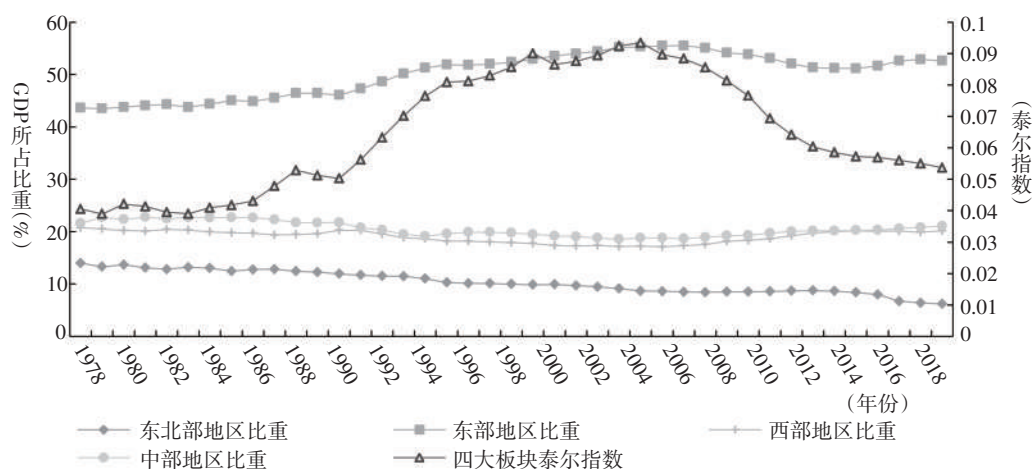


图1 1978—2018年中国东西差距的演变趋势

海地区发展。根据这一思路,1980年和1981年,国家先后设立了深圳、珠海、厦门、汕头4个经济特区。为推广经济特区的成功经验,国家“七五”计划第一次正式把中国区域格局划分为东部、西部、中部三大地带^②。依靠政策先发优势和优越的区位优势,东部地区实现了率先发展。通过实行特殊的经济政策,使经济特区成为这一阶段东部地区发展的新增长级,东部地区不仅在发展速度上成为全国的“龙头”,地区生产总值也逐渐超过了全国的一半。

从三大地带GDP所占比重来看,1978年东部地区GDP占全国GDP的比重为50.22%,中西部地区GDP占全国GDP的比重分别为29.00%、20.78%。1992年东部地区GDP占全国GDP的比重为54.30%,中部地区GDP占全国GDP的比重下滑至26.16%,西部地区GDP占全国GDP的比重为19.54%。从泰尔指数来看,这一阶段三大地带间泰尔指数自1978年的0.03上升至1992年的0.061,总体呈现波动上升态势,但上升速度较为缓慢。

这一阶段为实验期,主要通过给予深圳、珠海、汕头、厦门和海南5个经济特区特殊的经济政策,探索经济体制、管理体制、流通体制、价格体制等方面的改革。经济特区的成功改善了投资环境,引进了外商投资、先进技术及管理经验,开辟了中国通向世界的通道,改变了中国人的思想。

2. 三大地带间差距迅速扩大(1993—2002年)

伴随着东部地区经济的高速增长,中国地区经济发展的不平衡也开始加剧,各地区之间的经济发展差距不断扩大。学者们对于区域差距变化大小及时间点的看法有所不同,王小鲁和樊纲(2004)认为东西差距的扩大主要发生在20世纪90年代,世

界银行研究报告认为东西差距扩大的时间是1990年,刘靖宇和张宪平(2007)认为1992年是中国区域经济差距扩大的重要转折点。数据显示,这一阶段,东部地区经济增长速度远高于全国平均水平,最高达到18%。东部地区GDP占全国GDP的比重快速提升,到2002年,东部地区GDP占全国GDP的比重为58.92%,比1993年(56.06%)提高了3%左右。相比之下,中西部地区GDP所占比重依旧呈下降趋势,西部地区GDP占全国GDP的比重从1993年的18.84%下降到2002年的17.35%,中部地区GDP占全国GDP的比重从1993年的25.10%下降到2002年的23.73%。东部地区的高速发展,使得东中西部地区差距迅速加大。从泰尔指数来看,1993年三大地带间泰尔指数为0.069,2002年三大地带间泰尔指数为0.089,差距增长速度以及幅度为第一阶段的两倍。1999年,东西部地区的人均GDP相对差距为2.45,东中部地区的人均GDP相对差距为2.10。

这一阶段是中国市场经济全面建设的起步时期。1992年,邓小平同志的南方谈话拉开了新中国全面开放的序幕,东部地区率先开展了全面的体制改革。市场经济体制率先在东部地区生根开花,人才、资金等要素进一步向东部地区转移,带动了东部地区经济的高速发展。与此同时,由于要素流出及体制机制改革的滞后性,中西部地区及东北地区发展活力不足,造成三大地带间的发展差距迅速扩大。

3. 四大板块间差距持续缩小(2003—2018年)

区域差距迅速扩大既影响中西部地区发展的积极性,也不利于东部地区持续发展。随着改革开放的深化,国家开始注重协调发展,先后提出西部

大开发战略、振兴东北地区等老工业基地战略、促进中部地区崛起战略,旨在促进中西部地区和东北地区快速发展。2005年,国务院发展研究中心发布《地区协调发展的战略和政策》报告,将中国内地划分为东部、中部、西部、东北四大板块^③,代表区域发展战略从非均衡发展向协调发展的转变。刘生龙和王亚华等(2009)认为西部大开发使中国区域经济差距从2000年开始转向收敛。许召元和李善同(2006)认为2004年中国区域经济差距出现了缩小的迹象。吉新峰(2012)以人均GDP衡量1997—2009年四大板块间的相对差距,认为变动趋势呈现较为明显的“倒U”型,并以2004年为拐点呈现缩小趋势。杨锦英和郑欢等(2010)、张红梅和李善同等(2019)都认为中国区域经济差距于2005年进入显著缩小阶段。

2003—2018年,东部地区GDP占全国GDP的比重呈现波动下降的趋势,先从2003年的55.16%上升到2006年的55.49%,而后缓慢下降至2013年的51.21%,最后回升至2018年的52.58%。2003—2018年,中西部地区GDP占全国GDP的比重呈现缓慢回升的趋势,中部地区GDP占全国GDP的比重从18.54%上升至21.06%;西部地区GDP占全国GDP的比重从17.18%上升至20.15%。东北地区

GDP占全国GDP的比重从2003年的9.12%下降至2018年的6.21%,其中2003—2015年下降了1.12个百分点,2015—2018年下降了1.79个百分点。从泰尔指数来看,2003年和2018年四大板块间泰尔指数分别为0.092和0.053,这说明,2003年以来四大板块间的差距持续缩小。

这一阶段是区域协调发展战略的形成阶段。国家对西部地区、东北地区和中部地区的政策以发挥地区比较优势、加大地区开放力度为主,有效发挥了西部地区的资源优势、东北地区的重工业优势、中部地区的区位优势,促进了西部地区、东北地区、中部地区的快速发展。

二、南北差距呈现扩大趋势

本文采用南北方地区^④GDP占全国GDP的比重和泰尔指数来测度南北差距的演变趋势。改革开放以来,南北差距的演变过程可以分为3个阶段(见图2):第一阶段为1978—1995年,南北差距缓慢增大;第二阶段为1996—2013年,南北差距微幅缩小;第三阶段为2014—2018年,南北差距急剧扩大。

1.南北差距缓慢增大(1978—1995年)

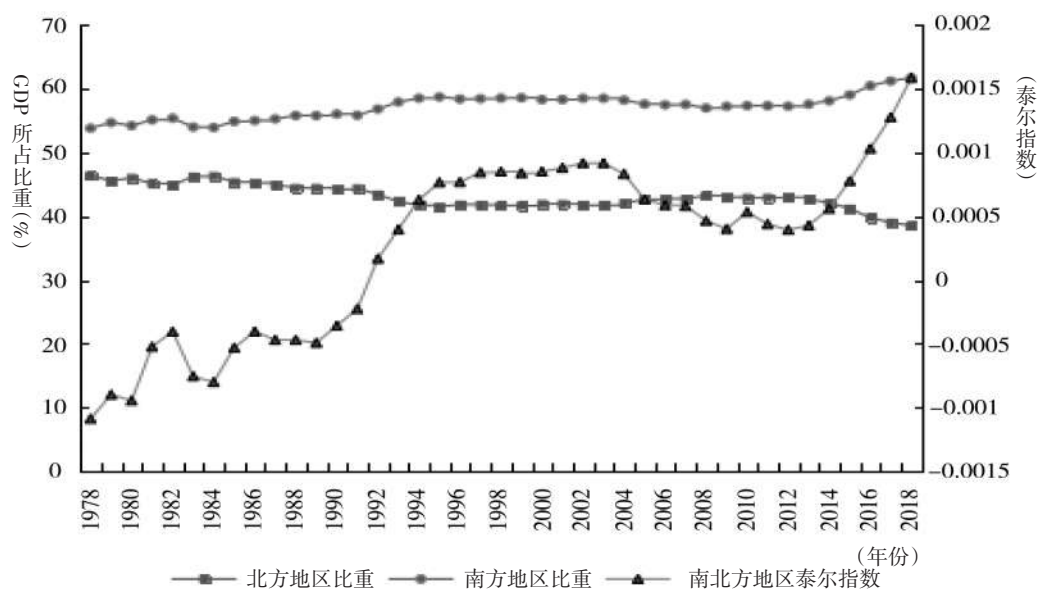


图2 1978—2018年中国南北差距的演变趋势

1978—1995年,南方地区经济发展速度快于北方地区的主要原因是沿海地区率先实行改革开放,5个经济特区、14个沿海港口城市中有9个位于东南沿海地区,引领东部地区发展与南方地区发展的

区域格局基本重合。南方地区GDP占全国GDP的比重从1978年的53.68%上升到1995年的58.57%。从人均GDP来看,1978年南北方地区人均GDP分别为339.4元和399.6元,南北方地区人均

GDP比为0.849;1993年南方地区人均GDP首次超过北方地区,南北方地区人均GDP分别为2921.7元和2913.0元;到1995年,南北方地区人均GDP比由1978年的0.849上升为1.036。从泰尔指数来看,南北方地区的泰尔指数从1978年的-0.001085上升至1995年的0.000761,南方地区人均GDP水平逐渐赶超北方地区。

2.南北差距微幅缩小(1996—2013年)

1996—2013年,随着市场经济体制全面推广,北方地区也实现了全方位开放,随着西部大开发战略、振兴东北地区等老工业基地战略等国家战略的深入实施,南北差距保持了稳中微降。南方地区GDP占全国GDP的比重从1996年的58.24%下降到2013年的57.42%。从人均GDP来看,南北方地区人均GDP的差距逐渐缩小,2005年北方地区人均GDP首次超过南方地区,到2013年,北方地区人均GDP为47107元,南方地区人均GDP为45725元。从泰尔指数来看,1996年和2013年南北方地区的泰尔指数分别为0.000763和0.000912,南北方地区人均GDP的差距基本无变化。

3.南北差距急剧扩大(2014—2018年)

2014—2018年,南北方地区GDP占全国GDP的比重出现了急剧扩大的态势。2016年南方地区GDP占全国GDP的比重首次超过60%,达60.3%;2018年南方地区GDP占全国GDP的比重达61.52%。从人均GDP来看,2014年南北方地区人均GDP差别不大,2018年南北方地区人均GDP比达到改革开放以来的最高值1.136。从泰尔指数来看,南北方地区的泰尔指数从2014年的0.000556上升至2018年的0.001576,南北差距急剧扩大。

这一阶段,中国经济发展进入新常态。研究表明,经济体制改革的南北差异是导致南北方地区区域经济差距扩大的重要原因(盛来运等,2018)。

三、中国区域经济差距仍将长期以东西差距为主

通过上述分析,我们可以发现,虽然中国区域经济发展不平衡出现了新现象,但南北差距对区域经济发展的影响远小于东西差距,中国区域经济发展不平衡仍将长期表现为东西差距问题。

1.南北差距远低于东西差距

从GDP差距来看^⑤,2018年,南方地区GDP为562729亿元,占全国GDP的61.5%;北方地区GDP为351978亿元,占全国GDP的38.5%,南方地区GDP比北方地区GDP高210751亿元;东部地区GDP为506311亿元,占全国GDP的55.4%,东部地区GDP比中西部地区GDP高97915亿元,比西部地区GDP高322009亿元。南北方地区GDP差距高于东部地区与中西部地区GDP差距,但低于东西部地区GDP差距。从相对差距来看,2018年,南方地区与北方地区的相对差距为1.60;东部地区与中西部地区的相对差距为1.24,与西部地区的相对差距为2.75。南北方地区的相对差距高于东部地区与中西部地区的相对差距,但低于东西部地区的相对差距。

从人均GDP差距来看,2018年,南方地区人均GDP为69161.94元,北方地区人均GDP为60385.02元,南方地区人均GDP比北方地区人均GDP高8776.92元;东部地区人均GDP为87131.29元,比中西部地区人均GDP高37048.36元,比西部地区人均GDP高38574.50元。东西部地区人均GDP差距高于南北方地区人均GDP差距。从相对差距来看,2018年,南方地区与北方地区的相对差距为1.15,东部地区与西部地区的相对差距为1.79,东西部地区的相对差距高于南北方地区的相对差距。

2.南北差距处于适度区间

区域经济差距过大不利于整体经济的持续发展,也可能引发社会问题和政治问题。区域间保持适度的经济差距有利于促进要素流动,优化资源配置,提升发展活力,提高经济发展水平。因此,保持适度的区域经济差距能够保持经济社会的持续、稳定发展。但适度的区域经济差距范围是多少并没有统一的认识。刘再兴(1993)、覃成林(1997)、李克(2000)等对区域经济适度差距的界限问题进行了研究,但并没有提出具体的范围。汪彩玲(2008)将改革开放以来中国人均GDP区域差距的最高年份和最低年份作为上限和下限,确定了区域差距的适度区间,但这只是对曾经存在的区域差距的总结,并不是最优区间。国际上对区域差距的适度范围也没有统一的标准,欧盟规定人均GDP低于平均水平75%的区域即为落后区域,可以获得欧盟结构基金的支持。

为了探讨中国南北差距和东西差距的适度范围,本文选择人均GDP低于全国平均水平75%作为

标准来进行比较,如果低于75%,则表明其区域差距需要采取一定的措施来缩小;如果高于75%,则认为属于合理范畴。

1978年以来,东部地区人均GDP一直高于全国平均水平的120%,2003年为最高值148%;西部地区人均GDP一直低于全国平均水平的75%,2004年为最低值57%;中部地区人均GDP虽然没有达到全国平均水平,但除1993—2007年低于全国平均水平外,其他年份均高于全国平均水平的75%。南方地区和北方地区人均GDP占全国平均水平比重的差距不大,1978—1993年,北方地区人均GDP占全国平均水平的比重高于南方地区,1984年为最高值109%;1994—2004年,南方地区人均GDP占全国平均水平的比重高于北方地区,基本维持在101%;2005—2014年,北方地区人均GDP占全国平均水平的比重高于南方地区,但最高也仅为102%;2015年以来,南方地区人均GDP占全国平均水平的比重高于北方地区,且有迅速提高的趋势。

从可支配收入来看,1987年以来,东部地区人均可支配收入一直高于全国平均水平的120%,2005年为最高值132%;西部地区人均可支配收入一直低于全国平均水平,1992年为最高值88%,且2000—2015年均低于全国平均水平的75%。2000年以来,北方地区人均可支配收入占全国平均水平的比重虽然高于西部地区,但也低于全国平均水平,最高仅为2017年的85%。1987年以来,南方地区人均可支配收入占全国平均水平的比重一直高于北方地区,1994年为最高值111%。北方地区人均可支配收入虽然一直低于全国平均水平,但南北差距并不大。

四、对中国区域经济差距的思考

改革开放以来,中国区域经济差距经历了高一低—高一低的演变过程,区域差距明显缩小。东西差距虽呈现明显的下降趋势,但发展差距依然较大,且出现了区域分化等新问题。南北差距虽呈现扩大的趋势,但仍低于东西差距,属于适度范围。

1. 区域差距的存在具有客观性和长期性

区域差距是长期的、绝对的。区域差距是自然地理、经济基础、要素禀赋等综合作用的结果,既具有客观必然性,也具有合理性。区域作为具有较强

自组织能力的城市及其影响范围(安虎森,2004),存在资源、劳动力、资本等要素禀赋的分布不均衡性(魏后凯,2011),要素分布的不均衡性是区域经济差距存在的客观条件。交通、通信等的发展能够打破相对封闭的区域经济(徐桂华,1999),强化了要素逐利的本质,进一步加大了区域经济差距。资源的有限性决定了区域发展的不平衡性,Hershman(1958)提出应集中有限的资源优先发展某些地区或部门,并通过外部经济带动其他地区或部门的发展。东部地区率先发展,并带动中西部地区的经济发展,这一过程实现了中国市场化思路替代计划化思路的过渡(李兴江,2010),符合区域经济由不平衡到平衡波浪式地向前发展的客观规律和实践(陈栋生,1988)。研究表明,随着国家政策的鼓励及中西部地区投资环境和条件的改善,中西部地区集聚式地承接了东部地区的产业转移(周世军等,2012),从而推动了中西部地区的经济增长;东部地区通过产业转出也能够促进自身的产业升级,提高技术创新能力,从而促进产业转出地的经济增长(孙慧文,2017)。

2. 区域协调发展是缩小区域差距的重要途径

差距是绝对的,平衡是相对的(陈栋生,1988),但区域差距过大必然会阻碍整体发展,如果不加以干涉,先发展地区就会通过累积因果过程,增强其发展能力,而弱化后发展地区的发展优势,形成马太效应(Myrdal,1957)。研究表明,长期的、过大的区域差距不仅可能引起通货膨胀(胡鞍钢等,1995),导致教育、文化等非经济方面的发展不平衡(谢亚男,1999),影响后发展地区的经济发展,还可能演变为区际冲突(张秀生,2008)。因此,既不能放任区域差距扩大而置之不理(张秀生,2008),也不能通过政府的强制性措施来消除区域差距(吴强等,2004),这就需要各地结合历史文化、经济基础等条件,调整区域政策,有计划地使区域差距缩小到合理的范围,即达到区域之间的协调发展。党的十六届三中全会提出区域协调发展战略,党的十九大进一步指出要建立更加有效的区域协调发展新机制,区域协调发展战略已经成为国家战略,有效地扭转了区域差距扩大的趋势。

五、缩小中国区域经济差距的政策调整建议

要全面落实区域协调发展战略,促进区域协调

发展向更高水平和更高质量迈进,必须客观认识区域经济差距,及时调整现有区域政策。

1.加强宏观区域政策的针对性

瞄准区域协调发展战略的目标要求,从全国的角度出发,遵循比较优势原则,制定有针对性的、差异化的宏观区域政策。一方面,针对四大板块的发展实际,制定宏观区域政策。东部地区既要做好产业向中西部地区转移,带动中西部地区发展,以创新推动优化发展,也要率先做好三次产业间的结构平衡,谨防过度去工业化。西部地区要以增强可持续发展能力为基础,以破解基础设施和生态环保两大关键问题为切入点,充分发挥西北地区的资源优势和西南地区的产业优势,塑造产业核心竞争力。中部地区要发挥交通区位优势 and 粮食生产优势,进一步构筑现代基础设施新网络,放大纵横联通优势,实现全方位开放,重点发展先进制造业和现代农业。东北地区要以有效提升发展活力、内生动力和整体竞争力为目标,深化体制改革,推进结构调整,推动创新创业。另一方面,针对特定地区的发展实际,制定宏观区域政策。依托长江黄金水道推动长江经济带发展,促进沿长江各地区的优势产业发展。推进“一带一路”建设,加强西部地区基础设施建设,促进沿边地区发展。

2.加大对黄河流域生态保护和高质量发展政策支持

黄河流域生态保护和高质量发展已经成为中国区域发展的重大国家战略,这是国家对区域发展格局的重大调整,能够优化北方地区经济结构和空间结构,带动北方地区协调发展,有效缓解南北差距扩大的趋势。发展基础薄弱、产业结构不合理、生态环境脆弱等是制约黄河流域生态保护和高质量发展的主要瓶颈,因此,国家既要加大黄河流域生态保护力度,促进黄河流域绿色发展,又要通过发挥黄河流域创新能力驱动黄河流域高质量发展。支持黄河流域各省份创建一批国家级创新平台和综合试验区,加快提升创新能力;支持黄河流域积极推进双向开放,对接“一带一路”建设,汇集全球创新资源,打造内陆开放高地;支持黄河流域加快资源型产业升级步伐,培育战略性新兴产业,构建黄河流域区域创新体系。

3.建立城市群高质量发展政策体系

构建“中心城市带动城市群、城市群带动区域”

的新区域发展模式,强化中心城市的辐射功能,弱化其虹吸效应,形成大中小城市体系合理的城市群,建立中心城市、城市群、区域互动的新途径和新机制。一要逐步打破行政区划封锁,弱化行政手段,突出市场手段,促进城市群之间资源要素的自由流动,谋求更高层次的融合发展,激发不同城市群的发展活力。二要抓准城市群中心城市的基本功能定位,明确城市群内各城市的分工,构建核心城市引领、中等城市支撑、推动其他中小城市协同发展的城市群高质量发展格局。三要支持中原城市群、关中城市群、呼包鄂榆城市群等北方城市群发展,加快工业化、城镇化进程,以“点”带“面”,加快城市网络化建设,增强辐射带动力,实现区域内部的协调发展。

4.建立精细化区域发展政策体系

国际区域发展实践和理论表明,区域分化和区域政策体系化是区域发展的趋势。一方面,建立各个地区的特色区域发展政策体系,应充分考虑区域发展特点,发挥区域比较优势,细化区域政策尺度,以提高财政、产业、土地、环保、人才等政策的精准性和有效性。各个地区针对各自区域发展的突出问题,出台差别化、精细化的政策和规划意见,填补区域发展漏洞,补齐区域发展短板。另一方面,构建区域发展监测评估预警体系、建立区域发展风险识别和预警预案制度,做到及时掌握,动态调整。将大数据监测和信息平台用于区域发展水平测度,实现基本公共服务均等化、基础设施通达程度均衡、人民生活大体相当的协调发展。

注释

①因资料所限,研究对象不包括中国香港、中国澳门和中国台湾。②东部、西部、中部按照三大地带划分法划分。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11省(市),西部地区包括内蒙古、广西、重庆、四川、贵州、云南、陕西、西藏、甘肃、青海、宁夏、新疆12省(区、市),中部地区包括山西、吉林、黑龙江、安徽、江西、河南、湖北、湖南8省。③东部、西部、中部、东北部按照四大板块划分法划分。东部地区包括北京、天津、河北、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东、海南10省(市),西部地区包括内蒙古、广西、重庆、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆12省(区、市),中部地区包括山西、安徽、江西、河南、湖北、湖南6省,东北地区包括辽宁、吉林、黑龙江3省。④南北方地区按照传统的地理划分法划分。南方地区包括江苏、浙江、上海、安徽、湖北、湖南、江西、四川、重庆、贵州、

云南、广西、福建、广东、海南、西藏 16 省(区、市),北方地区包括黑龙江、吉林、辽宁、河北、北京、天津、内蒙古、新疆、甘肃、宁夏、山西、陕西、青海、山东、河南 15 省(区、市)。^⑤ 1978—2008 年 GDP、人均可支配收入等原始数据来源于《新中国 60 年统计资料汇编》,2009—2018 年 GDP、人均可支配收入等原始数据来源于 2010—2019 年《中国统计年鉴》。

参考文献

- [1] 林毅夫,刘培林.中国的发展战略与地区收入差距[J].经济研究,2003(3).
- [2] 王小鲁,樊纲.中国地区差距的变动趋势和影响因素[J].经济研究,2004(1).
- [3] 魏后凯,刘楷.我国地区差异变动趋势分析与预测[J].中国工业经济,1994(4).
- [4] 盛来运,郑鑫,周平,等.我国经济发展南北差距扩大的原因分析[J].管理世界,2018(9).
- [5] 魏后凯.我国地区经济发展差距变动趋势及其预测[J].东北财经大学学报,1999(6).
- [6] 刘靖宇,张宪平.中国区域经济差距的测度与分解[J].华东经济管理,2007(5).
- [7] 刘生龙,王亚华,胡鞍钢.西部大开发成效与中国区域经济增长[J].经济研究,2009(9).
- [8] 许召元,李善同.近年来中国地区差距的变化趋势[J].经济研究,2006(7).
- [9] 吉新峰.中国区域协调发展战略效应评价——基于区域差距的分析[D].西安:西北大学,2011.
- [10] 杨锦英,郑欢,方行明.中国东西部发展差异的理论分析与经验验证[J].经济学动态,2012(8).
- [11] 张红梅,李善同,许召元.改革开放以来我国区域差距的演变[J].改革,2019(4).
- [12] 钟正生,钱伟.捷径还是陷阱? 中国“过早去工业化”的风险[J].金融市场研究,2019(2).
- [13] 刘再兴.中国区域经济:数量分析与对比研究[M].北京:中国物价出版社,1993.
- [14] 覃成林.中国区域经济差异研究[M].北京:中国经济出版社,1997.
- [15] 吴强,李宗植,柴友兰.适度的区域发展差距及政策建议[J].财会研究,2004(10).
- [16] 汪彩玲.区域经济差异及其适度区间的确定——基于统计学视角的研究[J].经济经纬,2008(4).
- [17] 安虎森.区域经济学通论[M].北京:经济科学出版社,2004.
- [18] 魏后凯.现代区域经济学[M].北京:经济管理出版社,2011.
- [19] 徐桂华,仇建涛.我国区域经济差距的成因及发展中西部经济的基本思路[J].复旦学报(社会科学版),1997(6).
- [20] HERSHMAN A O. The Strategy of Economic Development [M].New Haven: Yale University Press, 1958.
- [21] 李兴江,陈开军,张学鹏.中国区域经济差距与协调发展:理论实证与政策[M].北京:中国社会科学出版社,2010.
- [22] 陈栋生.经济布局的理论与实践[M].沈阳:辽宁大学出版社,1988.
- [23] 周世军,周勤.中国中西部地区“集聚式”承接东部产业转移了吗?——来自 20 个两位数制造业的经验证据[J].科学学与科学技术管理,2012(10).
- [24] 孙慧文.制造业转移推动了区域经济增长吗[J].经济学家,2017(11).
- [25] MYRDAL G. Economic Theory and Under-Developed Regions[M]. London: Gerald Duckworth, 1957.
- [26] 胡鞍钢,王绍光,康晓光.中国地区差距报告[M].沈阳:辽宁人民出版社,1995.
- [27] 谢亚男.地区经济差距过大影响我国政治社会稳定[J].中国国情国力,1999(5).

Changes and Policy Adjustment Suggestions of Regional Economic Disparity in China

Niu Shuhai Yang Mengyao

Abstract: Since the Reform and Opening-up, China's regional economic disparity has shown a high-low-high-low's trend, and the regional disparity has narrowed significantly. Although the east-west gap shows an obvious downward trend, the development gap is still large and new problems such as regional differentiation appear. Although the north-south gap shows a widening trend, it is still lower than the east-west gap. China's regional economic development imbalance will continue to be a long-term performance of the east-west gap. Therefore, in order to fully implement regional coordinated development strategy and promote regional coordinated development to a higher level and higher quality, it is necessary to make reasonable adjustments to the existing regional policies.

Key Words: Regional Economic Disparity; Regional Coordinated Development; The East-West Gap; The North-South Gap

(责任编辑:张子)

【区域协调发展】

区域协调发展战略背景下中国边境经济合作区发展研究^{*}

胡伟 于畅

摘要:边境经济合作区作为边境地区拓展与周边国家经贸合作的主要窗口,对于促进边境地区民族团结与社会稳定具有重要意义。随着“一带一路”建设逐年取得突破性进展,沿边大通道建设快速推进,边境经济合作区再次站在了谋求跨越式发展的新起点。深化边境经济合作区建设,推动沿边地区经济发展,对于构建更加有效的区域协调发展新机制具有特殊的现实意义。在深入剖析中国国家级边境经济合作区的发展历程的基础上,对其政策支持、发展现状与特征进行梳理发现,深化边境经济合作区建设面临政策优势趋弱、发展空间受限、产业发展滞后、管理权限掣肘、建设资金不足等主要问题,应从强化政策支持力度,加快推进制度创新,深化双边协调机制,创新金融支撑体系进行改进。

关键词:区域协调发展;边境经济合作区;沿边地区;沿边开发开放;“一带一路”建设

中图分类号:F061.5 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2020)02-0044-12 **收稿日期:**2019-08-15

***基金项目:**国家社会科学基金研究阐释党的十九大精神专项课题“十八大以来党和国家事业历史性变革的经验总结研究”(18VSJ004)。

作者简介:胡伟,男,中国社会科学院工业经济研究所博士后,副研究员(北京 100044)。

于畅,男,中国社会科学院工业经济研究所博士后(北京 100044)。

实施区域协调发展战略是新时代国家重大战略之一,是贯彻新发展理念、建设现代化经济体系的重要组成部分。党的十八大以来,中国推出一系列重大区域战略,经济空间布局更为优化;党的十九大明确指出“进入新时代,更加突出的问题是发展的不平衡不充分,这已经成为满足人民日益增长的美好生活需要的主要制约因素”,并提出“实施区域协调发展战略”。建立更加有效的区域协调发展新机制,沿边开发开放是重要一环,随着“一带一路”建设逐年取得突破性进展,沿边大通道建设快速推进,边境经济合作区再次站在了谋求跨越式发展的新起点,对于维护沿边稳定与推动沿边地区经济发展的重要性更加凸显。

边境经济合作区作为沿边开放的重要载体和平台,在提升沿边开放水平、增进与周边国家经济

合作交流、打造边疆经济增长点、促进边境地区民族团结与社会稳定等方面作出了重要贡献。经过20多年的发展,边境经济合作区逐渐发展成为沿边开发开放的前沿阵地,在促进沿边经济发展和深化毗邻地区合作方面发挥了良好的“地缘优势”作用。但由于其地缘特征的特殊性,以及早期核准边境经济合作区面积与选址时缺少足够的前瞻性规划,边境经济合作区的发展现状未能很好地适应全方位开放型经济新格局,在中国区域经济发展战略中的探索与引领作用日趋甚微。系统梳理边境经济合作区的发展历程、特征及其所面临的发展困境,不仅有助于完善中国沿边开发开放思路,对构建更加有效的区域协调发展新机制也有独特的现实参考价值。

一、文献综述

边境经济合作区被学界认为是继经济特区、经济开发区等以来城市开发的又一种形式,是沿边地区迈向国际性开发与合作的标志性动作(林泉礼,1993),是沿边经济融入世界经济的先行区(黑河市经济研究中心,1994)。大部分研究均围绕某个边境经济合作区展开,其中以珲春边境经济合作区的研究居多,如林泉礼(1993)从世界性大城市的目标出发来构思珲春边境经济合作区的总体规划;陈斌进(1994)指出珲春边境经济合作区是珲春市经济发展的重要环节,市里不仅成立了专门机构(管委会、经济发展局、规划建设局等),还建立了一些负责合作区开发的专业公司;周密(1994)认为珲春边境合作区建设宜先做区域环境影响评价,再进行单项目环境影响评价;隋清江(1994)、张爱珠(1996)认为珲春边境经济合作区将成为图们江国际合作开发的核心地带,为图们江各国自由经济区的发展模式和思路方面提供借鉴。也有部分学者围绕丹东边境经济合作区(段文娟,2009;关尼亚,2011)、黑河边境经济合作区(张砚清,1998)、博乐边境经济合作区(王旭梅,2012)、伊宁边境经济合作区(姚付龙,2012)、满洲里边境经济合作区(叶茹罕,2014)、绥芬河边境经济合作区(马龙泉,2015)等展开研究。与此同时,边境经济合作区的生态建设和环境影响评估开始受到学者关注(高峰,1994;周密,1995),战成秀(2013)指出在未来边境经济合作区发展中必须强调生态化模式的建立。这些研究为顺利推进边境经济合作区建设提供了多维视角,也提出了一些切实可行的政策建议,为深化沿边开发开放奠定了理论基础。

然而,现有文献对边境经济合作区的研究长期缺乏宏观视角,直到21世纪以后才逐渐有学者从宏观视角对边境经济合作区的功能定位与发展方向进行研究。田广伟(2004)认为边境经济合作区应具有充当沿边开发增长极、发挥经济通道作用、推动产业结构优化、强化服务体系、引导边境贸易规范化发展、引导邻国对等政策、促进边疆稳定发展等七个方面的功能;周建松(2011)认为边境经济合作区应立足于中介服务功能、旅游功能、边贸功能、合作平台、生产加工等五大功能定位;周民良

(2011)指出边境经济合作区是典型的园区形态,应科学设计边境经济合作区的发展方向,把国家政策与地方努力结合起来。

“一带一路”倡议提出以来,有学者围绕“一带一路”给边境经济合作区发展带来的机遇与挑战(牛建宏,2016;付永丽,2019)进行分析,也有学者就“一带一路”框架下边境经济合作区面临的金融困境及对策(张文生,2016)、“一带一路”背景下边境经济合作区发展战略(邬晓霞,2017)等展开研究,但这些研究仍或多或少地聚焦于个例展开。如陈卫杰等(2019)创新性地对国家级边境经济合作区的空间治理与机制创新进行了研究,并结合浦东新区的先行先试经验,提出创新的解决思路和行动策略,但仍未走出“以个例开展边境经济合作区研究”的窠臼。

总体来看,边境经济合作区并未成为研究热点,现有文献多从个例出发,侧重剖析其所面临的问题及发展路径,缺少从国家区域发展战略的视角对边境经济合作区进行高维审视,且鲜有文献从全局视角就边境经济合作区与区域协调发展之间的关联进行分析。胡超(2019)将边境经济合作区设置于中国改革开放进程进行历史审视,就边境经济合作区建设历程、共性特征与问题展开分析,首次为边境经济合作区的研究提供全局视角,但更多地侧重于全方位开放格局视角。因此,从新时代推动区域经济高质量发展、促进形成更有效区域协调发展新机制的内在需求来看,从全局视角对边境经济合作区加以分析,不仅对于深入推动“一带一路”建设有重要积极意义,对于优化国土空间格局,加快形成更加有效的区域协调发展新机制也有重要参考价值。

二、边境经济合作区发展历程

中国边境经济合作区建设始于1992年,截至当前(2019年8月),中国已批准设立国家级边境经济合作区17个(见表1)^①,具体包括:内蒙古、广西、云南、新疆、黑龙江、吉林、辽宁等省(区)地方。

从既有17个国家级边境经济合作区的批设时间来看,1992年是中国国家级边境经济合作区元年,也是国家级边境经济合作区设立的高峰期,这一年国务院先后批准14个国家级边境经济合作

表1 国家级边境经济合作区分布情况

序号	省/区(个数)	名称	批准时间	主要面向国家
1	内蒙古(2)	满洲里边境经济合作区	1992年9月	俄罗斯
2		二连浩特边境经济合作区	1993年6月	蒙古
3	辽宁(1)	丹东边境经济合作区	1992年7月	朝鲜
4	吉林(2)	珲春边境经济合作区	1992年3月	朝鲜
5		和龙边境经济合作区	2015年3月	
6	黑龙江(2)	绥芬河边境经济合作区	1992年3月	俄罗斯
7		黑河边境经济合作区	1992年3月	
8	广西(2)	东兴边境经济合作区	1992年9月	越南
9		凭祥边境经济合作区	1992年9月	
10	云南(4)	临沧边境经济合作区	2013年9月	缅甸
11		河口边境经济合作区	1992年9月	越南
12		畹町边境经济合作区	1992年9月	缅甸
13		瑞丽边境经济合作区	1992年12月	
14	新疆(4)	博乐边境经济合作区	1992年12月	哈萨克斯坦
15		伊宁边境经济合作区	1992年12月	
16		塔城边境经济合作区	1992年12月	
17		吉木乃边境经济合作区	2011年9月	

区。在随后的近20年间,国家层面暂停了国家级边境经济合作区的批设,直到2011年,才又重启国家级边境经济合作区的批设,但这一时期不再批量设立,而是根据实际需要单点设立,2015年批设和龙边境经济合作区后进入政策调整期,拟对新设国家级边境经济合作区的准入条件、审核标准等进行规范和明确。

1.1992年集中批设

1992年,国务院先后批准设立了广西的凭祥、东兴,云南的河口、畹町、瑞丽,新疆的伊宁、博乐、塔城,内蒙古的满洲里、二连浩特,黑龙江的黑河、绥芬河,吉林的珲春和辽宁的丹东14个边境经济合作区。

1992年3月9日,《国务院关于进一步对外开放黑河等四个边境城市的通知》决定进一步对外开放黑龙江黑河、绥芬河、吉林珲春和内蒙古自治区满洲里四个边境城市,并提出“可在本市范围内划出一定区域,兴办边境经济合作区,以吸引内地企业投资为主,举办对独联体国家出口的加工企业和相应的第三产业”。在黑龙江、吉林、内蒙古各级政府的大力支持下,黑河边境经济合作区、绥芬河边境经济合作区、珲春边境经济合作区、满洲里边境经济合作区相继经国务院批准成立。

1992年6月9日,《国务院关于新疆维吾尔自治区

进一步扩大对外开放问题的批复》明确指出,“同意进一步开放伊宁、博乐、塔城三个边境城市,实行国函〔1992〕21号文件赋予黑河等四个边境城市的各项政策”。随后不久,伊宁边境经济合作区、博乐边境经济合作区、塔城边境经济合作区经国务院批准设立^②;《国务院关于进一步对外开放南宁、昆明市及凭祥等五个边境城镇的通知》,对凭祥、东兴、畹町、瑞丽、河口等五市(县、镇)的开放政策进行具体规定,明确提出“允许在具备条件的市(县、镇)兴办边境经济合作区”。由此,在广西、云南各级政府的积极努力之下,凭祥边境经济合作区、东兴边境经济合作区、畹町边境经济合作区、瑞丽边境经济合作区、河口边境经济合作区经国务院批准设立。

1992年7月7日,《国务院关于丹东市建立边境经济合作区的批复》同意丹东市在继续实行沿海经济开放区政策的同时,建立边境经济合作区。1992年7月30日,国务院决定进一步对外开放二连浩特市,实行国务院赋予黑河等四个边境开放城市的各项政策,在内蒙古各级政府的积极支持下,二连浩特边境经济合作区由国务院批准成立。

至此,中国在1992年集中批准的国家级边境经济合作区14个,分布在内蒙古、吉林、辽宁、黑龙江、新疆、广西、云南等7省(区),主要面向俄罗斯、蒙古、朝鲜、越南、缅甸、哈萨克斯坦等邻国(详见表1)。

2.2011年后单点批设

时隔近20年之后,国家层面才相继在2011年、2013年、2015年批准设立吉木乃边境经济合作区、临沧边境经济合作区和龙边境经济合作区。

2011年9月6日,国务院正式批准设立吉木乃国家级边境经济合作区,明确要求:“将吉木乃国家级边境经济合作区建设成为境内外能源资源开发、加工生产制造、商品贸易、仓储转运、国际物流采购的综合经济功能区,成为经济发展、边疆稳定、民族团结、社会和谐的开发示范区”^③。2013年9月23日,国务院正式批准临沧边境经济合作区为国家级边境经济合作区。在国务院关于设立临沧边境经济合作区的复函中提出:“将临沧边境经济合作区建设成为集建材、农产品等生产加工和物流、边贸、旅游等功能于一体的综合经济功能区,形成沿边地区参与国际竞争的新优势。”2015年3月3日,国务院正式批准吉林和龙市设立边境经济合作区,定名为和龙边境经济合作区,实行现行边境经济合作区的政策,和龙边境经济合作区将成为集加工、边贸、旅游、物流等功能于一体的特殊经济区域。

随后,地方政府积极申报国家级边境经济合作区的热情不减,一方面积极推动新设国家级边境经济合作区,另一方面积极推动省级边境经济合作区设立与建设。2012年5月16日,云南省人民政府出台《关于加快推进边境经济合作区建设的若干意见》(云政发[2012]77号),明确指出:“省人民政府决定批准麻栗坡(天保)、耿马(孟定)、腾冲(猴桥)、孟连(勐阿)、泸水(片马)和勐腊(磨憨)为省级边境经济合作区,并积极争取国家将其批准为国家级边境经济合作区。”^④2015年11月,广西壮族自治区商务厅在征求相关部门意见的基础上致函自治区政府办公厅支持防城港市设立防城边境经济合作区,并于2016年发布《关于争取设立广西防城边境经济合作区的提案》(第20160246号),关于新设国家级防城边境经济合作区的请示上报国务院,并由国务院批转商务部办理,但由于边境经济合作区进入政策调整期,新设边境经济合作的审批工作再次暂停。2018年12月,吉林省人民政府批复《关于申请在集安市设立省级边境经济合作区的请示》(通市政文[2017]55号)、《关于申报临江省级边境经济合作区的请示》(白山政文[2018]43号),同意设立集安边境经济合作区、临江边境经济合作区,纳入省

级开发区管理序列,享受省级开发区的经济管理权限和优惠政策。

三、边境经济合作区的政策支持

尽管国家级边境经济合作区的存在感不如国家级新区和自由贸易试验区,作为沿边开发开放的重要窗口,国家层面对边境经济合作区的政策支持持续深化,沿边省(区)各级政府对边境经济合作区的支持不断升级。

1. 国务院持续支持边境经济合作区建设

一是国务院多次发文支持边境经济合作区发展,确立国家级边境经济合作区与国家级经济技术开发区合并管理的方向。2008年10月,国务院发布《关于促进边境地区经济贸易发展问题的批复》(国函[2008]92)(以下简称《批复》),同意对国家级边境经济合作区,比照执行中西部地区国家级经济技术开发区基础设施项目贷款财政贴息优惠政策。《批复》基本确立国家级边境经济合作区与国家级经济技术开发区合并管理的方向,理顺了国家级边境经济合作区划转至商务部管理后的政策支持思路。2011年6月,国务院办公厅印发《关于印发兴边富民行动规划(2011—2015年)的通知》(国办发[2011]28号),提出:“加快边境经济合作区发展,支持符合条件的边境经济合作区扩大规模和调整区位,支持符合条件的边境经济合作区按现有程序向国务院申请设立综合保税区等海关特殊监管区域,建立东部沿海开发区与边境经济合作区对口协作机制。”^⑤

二是国务院在促进省域(如云南、内蒙古)开放的文件中特别注重边境经济合作区发展。2011年5月,国务院出台《关于支持云南省加快建设面向西南开放重要桥头堡的意见》(国发[2011]11号),提出将建设临沧边境经济合作区上升为国家沿边开放战略^⑥。6月,国务院下发《关于进一步促进内蒙古经济社会又好又快发展的若干意见》,明确提出:“探索在巴彦淖尔等有条件的地区设立边境经济合作区,支持在符合条件的地区设立海关特殊监管区和保税监管场所。”^⑦

三是新时期将边境经济合作区作为沿边重点开发开放地区。2013年,国务院《关于加快沿边地区开发开放的若干意见》(国发[2013]50号)提出,

“研究在条件比较成熟的边境地区设立新的边境经济合作区和跨境经济合作区”。2015年,国务院印发《关于支持沿边重点地区开发开放若干政策措施的意见》(国发〔2015〕72号)提出边境经济合作区是中国深化与周边国家和地区合作的重要平台,并将已批准设立的17个国家级边境经济合作区列入沿边重点开发开放名录^⑧。

四是支持边境经济合作区开展“跨区”合作。为全面落实区域协调发展战略各项任务,促进区域协调发展向更高水平和更高质量迈进。2019年5月,国务院印发《关于推进国家级经济技术开发区创新提升打造改革开放新高地的意见》(国发〔2019〕11号),指出:“支持国家级经开区与边境经济合作区、跨境经济合作区开展合作,共同建设项目孵化、人才培养、市场拓展等服务平台和产业园区。”^⑨

2. 边境经济合作区纳入开发区管理体系

一是商务部接过国务院特区办接力棒。2007年12月,商务部印发《关于落实科学发展观构建和谐开发区的指导意见》(商资发〔2007〕500号)将边境经济合作区纳入开发区管理体系,在政策待遇上趋同于国家级经济技术开发区^⑩。2008年“大部制”改革之际,边境经济合作区的管辖单位由国务院特区办划归商务部,商务部针对边境经济合作区开展了一系列调研工作,并酝酿对边境经济合作区的鼓励政策在土地、金融、税收等方面给予更大力度的优惠条件。从实际执行情况来看,商务部对国家级边境经济合作区,比照执行中西部地区国家级经济技术开发区基础设施项目贷款财政贴息的优惠政策(曲凤杰,2011)。

二是商务部作为主管单位持续推出支持边境经济合作区发展的政策措施,推动边境经济合作区与开发区政策趋同。2009年3月,商务部下发《关于落实科学发展观促进边境经济合作区又好又快发展的意见》(商资发〔2009〕84号),提出探索以跨境合作为突破口优化整合和提升区域功能,以“外联内引”为手段加快推动开放型产业向沿边地区转移,充分发挥辐射带动作用。2011年11月9—10日,全国国家级经济技术开发区和边境经济合作区工作会议在广州召开,时任商务部副部长王超提出要将边境经济合作区建设成为“提升沿边开放水平、促进对外合作交流、推动区域经济一体化的重要载体平台;经济发展、边疆稳定、民族团结、社会和谐的开发示范

区”。^⑪2012年11月,商务部印发《国家级经济技术开发区和边境经济合作区“十二五”发展规划(2011—2015年)》,明确指出“十二五”期间,边境合作区要继续作为深化改革的“试验田”、扩大开放的排头兵、科学发展的引领者和社会和谐的示范区。

3. 多部门联合支持逐步形成强劲政策合力

2012年11月,商务部、财政部、国土资源部、住房城乡建设部、海关总署、税务总局联合发布《关于规范和促进边境经济合作区发展的意见》(商资发〔2012〕421号)(简称《意见》),提出:“要将边合区建设成为集双边贸易、加工制造、生产服务、物流采购等功能于一体的特殊经济功能区,成为沟通国内外资源、市场产业和资金的区域性节点,成为睦邻友好、务实合作互利共赢的经济合作典范,成为提升沿边开放水平、促进对外合作交流、推动区域经济一体化的重要载体平台,成为经济发展、民族团结、边疆稳定、社会和谐的开放示范区。”《意见》提出了财政支持、税收减免、用地指标、海关特殊监管、劳务合作和工程承包、进出口商品配额及金融信贷支持等10项鼓励政策和支持措施^⑫。

4. 地方政府积极推动边境经济合作区建设

2014年5月6日,云南省人民政府出台《支持临沧边境经济合作区建设若干政策》(云政发〔2014〕24号),从7个方面25条措施支持临沧边境经济合作区建设。2016年7月,云南省人民政府《关于印发云南省沿边地区开发开放规划(2016—2020年)》(云政发〔2016〕55号),明确提出“加快建设瑞丽、畹町、河口、临沧国家级边境经济合作区,稳步发展腾冲(猴桥)、麻栗坡(天保)、孟连(勐阿)、泸水(片马)、勐腊(磨憨)省级边境经济合作区”;同时还要提升边境经济合作区发展水平,在国家级边境经济合作区建设与扩区移位等方面给予支持,提升省级边境经济合作区发展能力的基础上,积极争取设立国家级边境经济合作区^⑬。

与此同时,边境经济合作区也在积极行动,如临沧边境经济合作区管委会在2016年11月印发《临沧边境经济合作区“十三五”发展规划》,对临沧边境经济合作区所面临的发展形势及其发展现状进行分析,不仅重新明确了其发展定位和目标,还编制了“十三五”时期重点项目投资计划表^⑭。

四、边境经济合作区发展现状与特征

随着“一带一路”建设的推进和全方位对外开放格局的逐步形成,区域发展的战略新机遇不断释放,沿边地区正由开放末梢变为开放前沿,沿边重点地区迎来助力国家发展战略的高光时期,作为沿边开发开放重要窗口的边境经济合作区将更加凸显“内引外联、东联西出”的中枢功能。纵观近30年来边境经济合作区的发展历程与成效,其主要特征表现在三个方面。

1.“准政府机构”管理日臻完善

一般来说,国家级边境经济合作区一经国务院批准设立,地方政府会立即启动机构设置并核定编制,作为当地政府的派出机构设立边境经济合作区管委会,管委会是上级政府设立的管理边境经济合作区并行使社会与经济职能的组织,主要负责边境经济合作区的建设与管理(胡超,2019),从其实际职责的执行来看,管委会具有“准政府机构”属性。县(市)级政府往往比照其同级别设立管委会,如伊宁边境经济合作区管委会机构规格于2013年由原来的副县级升格为正县级,为伊宁市人民政府的派出机构;吉木乃边境经济合作区管理委员会则是正县级全额事业单位;地市级政府则倾向于下调行政级别设立管委会,如丹东边境经济合作区管委会由于与丹东新区合署办公^①,其行政级别是副厅级。

管委会的工作人员身份类型主要存在行政编制、事业编制、事业工勤编制三种,如伊宁边境经济合作区管委会根据三定方案核准行政编制22名,事业编制34名(含苏拉宫15名),事业工勤编制3名。从管委会下设机构来看,其内设机构基本围绕规划建设、经济发展、招商引资等核心职能设立,各边境经济合作区之间存在较大差异。比如吉木乃边境经济合作区仅有党政办公室、商务经济发展局、规划建设局和招商局;珲春边境经济合作区管委会陆续组建了管委会办公室、经济发展局、规划建设局、农村工作委员会、财政局、工商物价局、劳动人事局、土地分局、国税分局、地税分局、公安分局,并成立了党工委和各局、委、办基层党组织。

由于边境经济合作区管委会是当地政府的派出机构,往往不具备“全能”组织机构,为明晰边境经济合作区的地位,大多数边境经济合作区都制定

了地方性法规或管理条例,如《满洲里边境经济合作区管理条例》(2010)明确指出:“满洲里市人民政府在合作区设立边境经济合作区管理委员会(以下简称合作区管委会),对合作区内的经济、社会事务实行统一领导和管理。自治区人民政府、满洲里市人民政府要根据国家有关规定,赋予合作区管委会相应的管理权限;各有关部门要在职责范围内,配合合作区管委会工作,支持合作区管委会依法行使职权。”

2.发展强劲但尚未成为沿边引擎

边境经济合作区建设较好地发挥了地缘优势,利用国内国外两个市场、多种资源的优势开展经贸合作,显著带动了沿边地区经济发展。“十一五”时期,边境经济合作区的口岸基础设施和通关能力得到进一步完善与提升,对外经贸和人员往来的形式与内容持续得到丰富,与周边国家的开放合作水平明显提升,对外贸易和利用外资规模日益扩大。2010年,边境经济合作区进出口总额达95亿美元,实际利用外资达4.1亿美元^②。2014年,16个边境经济合作区(和龙边境经济合作区于2015年3月设立)实现地区工业总产值873.94亿元,进出口贸易总额944亿元,实际利用外资27.73亿元^③。然而,与国家级经济技术开发区相比,边境经济合作区并没有成为拉动沿边地区经济发展的强大引擎(曲凤杰,2011)。

3.积极寻求广泛合作并取得成效

一是以PPP合作推动基础设施建设。随着PPP合作模式在基础设施及公共服务领域广泛推进,边境经济合作区纷纷启动PPP项目,以此加速推动合作区的基础设施建设。2017年11月,二连浩特边境经济合作区启动建设工程PPP项目;2018年5月,和龙边境经济合作区启动高新技术孵化器二期工程PPP项目政府和社会资本合作(PPP)项目;2018年6月,云之龙招标集团有限公司对凭祥边境经济合作区友谊关园区——宁明县工业集中区基础设施二期工程PPP开展招标合作。

二是积极争取亚洲开发银行(亚行)支持。2015年,吉木乃边境经济合作区从亚行贷款额约4000万元;2018年12月,临沧边境经济合作区利用亚行贷款基础设施综合发展项目正式获亚行批准,是云南唯一列入国家“一带一路”建设的补充项目,也是亚行重点推动的区域合作与一体化示范项目^④。

三是深化与开发区和产业园区之间的合作。第一,合署办公。2007年,丹东边境经济合作区管委会与临港产业园区管委会合署办公,2013年,丹东临港产业园区更名为丹东新区;2013年,伊宁边境经济合作区管委会加挂伊宁高新技术产业开发区管委会和伊宁苏拉宫工业园管委会牌子。第二,区域交叉重叠。凭祥边境经济合作区由于与凭祥综合保税区有交叉重叠,从而深化了与保税区之间的合作。第三,积极探索结对帮扶。2018年,经商务部研究确定,青岛经济技术开发区与广西凭祥边境经济合作区签订合作协议,建立结对帮扶,双方将在规划编制、产业发展、投资促进、人才交流、信息互通等方面进行深入合作,协作发展。

五、边境经济合作区面临五大主要问题

随着新一轮对外开放加速推进,以及区域协调发展战略逐步落到实处,沿边省(区)的发展空间越来越广阔,沿边地区经济社会发展迎来历史新机遇,但也面临诸多发展难题,集中表现在五个方面。

1. 政策优势趋弱

边境经济合作区由于远离国家经济中心,且其依托城市经济体量较小,能给予的支持较为有限,因而借助政策优惠起步,是促进边境经济合作区发展的共同做法(周民良,2011)。为加快合作区建设,国务院制定了有别于沿海地区的政策体系,包括贴息贷款、税收优惠、财政定额返还等扶持政策,短期内在沿边地区形成了特色突出的政策高地。然而伴随中国改革开放持续深化,边境经济合作区的政策优势面临加速趋弱的困境。

推陈出新的沿边开发开放新平台持续挤压边境经济合作区的政策优势。沿边地区相继推出的开发开放平台进一步挤压了边境经济合作区的政策优势,如重点开发开放试验区、沿边经济开放特区、国际合作示范区、跨境经济合作区、沿边金融综合改革试验区等,往往伴随着一系列更具针对性的特殊政策。

区域发展战略形成政策挤压。在各边境经济合作区的扶持政策体系中,财政贴息、税收优惠与减免是普遍性的做法,由于边境经济合作区处于西部和东北地区,在西部大开发、东北振兴等区域战略推出之前,其政策优势较为显著,当西部大开发、

东北振兴等区域发展战略陆续推出后,边境经济合作区政策优势逐渐趋弱。

特色发展平台与边境经济合作区形成强劲政策竞争。持续向沿边地区挺进的国家级经济技术开发区率先与边境经济合作区形成了强劲的政策竞争,紧随其后的是逐步向内地和沿边省(区)布局的高新技术开发区、国家级新区、自由贸易试验区、综合保税区等再次与边境经济合作区形成强劲政策竞争。

2. 发展空间受限

发展空间受限,纷纷迎来扩区。大部分边境经济合作区成立于20世纪90年代初,最初核定的区域往往处于城市边缘,且大多在沿边开放城市,随着城市化进程向前推进和城市建设加快,城市建设用地需求激增,大量挤占边境经济合作区用地,面对产业发展的不断增长的用地需求,边境经济合作区纷纷加入扩区行列。为解决边境经济合作区的产业发展受建设用地严重不足的制约问题,2009年起,凭祥市拟订了凭祥边境经济合作区区域调整和扩区方案并上报自治区人民政府,2010年,东兴市拟订了东兴边境经济合作区区域调整和扩区方案并上报国务院^⑨;瑞丽边境经济合作区原区划面积6平方千米,2013年12月经德宏州委、州政府决定对瑞丽边境经济合作区进行扩区移位。

核准面积与实际管辖面积悬殊。根据中国开发区审核公告目录(2018年版),边境经济合作区的核准面积普遍偏小,面积最大的吉木乃边境经济合作区也仅14.39平方千米,面积最小的和龙边境经济合作区不足1平方千米(仅0.76平方千米),17个边境经济合作区的总面积才97平方千米(详见图1)。根据商务部投资促进事务局的资料显示,17个边境经济合作区的实际管辖面积远超其核准面积,达到575.77平方千米,接近核准面积的6倍,实际管辖面积最大的辽宁丹东边境经济合作区因与丹东新区合署,以至其实际管辖面积达到117.96平方千米。伊宁边境经济合作区的实际管辖面积剧增至110平方千米,包括伊宁高新技术开发区和伊宁苏拉宫工业园。

3. 产业发展滞后

边境经济合作区不仅存在主导产业单一、薄弱的问题,还存在主导产业转型升级迟滞等问题。如表2所示,在过去的十几年间,边境贸易所有边境经

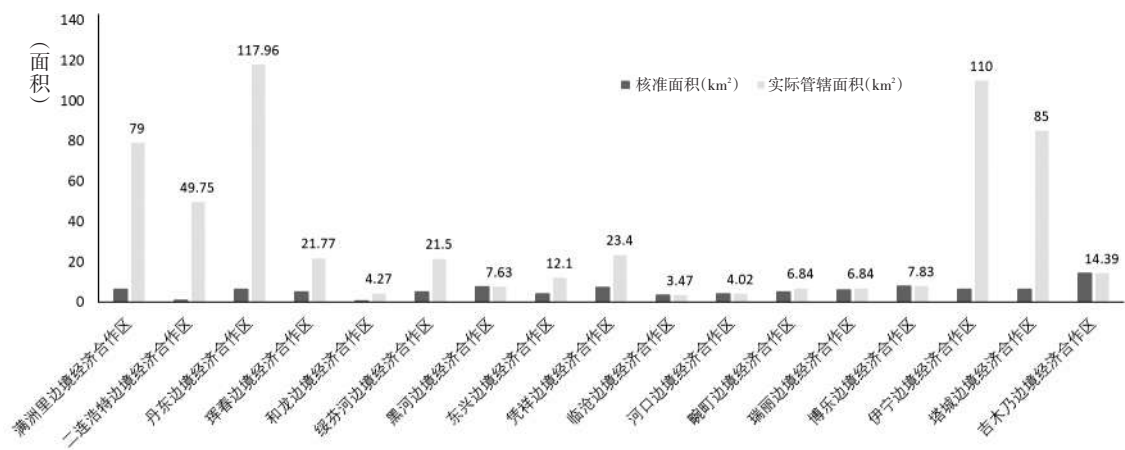


图1 中国边境经济合作区核准面积与实际管辖面积

资料来源:中国开发区审核公告目录(2018年版)、商务部投资促进事务局。

说明:原单位为公顷,表中面积已根据“1公顷(ha)=0.01平方千米(km²)”进行换算。

济合作区主导产业出现频率最高的,其次是商贸物流和进出口(加工),可见边境经济合作区的主导产业几乎都是围绕其“边境优势”而展开的,这一方面体现出边境经济合作区较好地发挥了地缘优势作用,但从另一方面来看,其主导产业并未能有效地依托其地缘优势进行拓展,更多地停留在边境贸易的初级配套方面,如商贸物流、进出口加工等。工业基础薄弱。边境经济合作区主导产业中的工业成分主要是资源性加工,如林木加工、农副产品加

工、进口资源加工等,其工业化发展水平整体滞后于全国水平。2006年仅满洲里边境经济合作区将精细化工加工作为其主导产业,丹东边境经济合作区将设备制造、电子、医药作为其主导产业,在一定程度上体现了边境经济合作区的工业基础。但直到2018年,边境经济合作区的工业基础并未见强化,精细化工加工不再是满洲里边境经济合作区的主导产业,丹东边境经济合作区转向将汽车及零部件、仪器仪表作为主导产业,吉木乃边境经济合作

表2 边境经济合作区主导产业

名称	主导产业(2006年)	主导产业(2018年)
二连浩特边境经济合作区	边境贸易、木材和建材加工、食品及畜产品加工	进出口贸易、木材加工、矿产品加工
丹东边境经济合作区	设备制造、电子、医药	汽车及零部件、仪器仪表
珲春边境经济合作区	纺织服装、林产品和矿产品加工、农副产品深加工	纺织服装、木制品、能源矿产
和龙边境经济合作区		进口资源加工、边境贸易、旅游
绥芬河边境经济合作区	边境贸易、服装、木材加工	边境贸易、服装、木材加工
黑河边境经济合作区	边境贸易、木材和轻工产品加工、农副产品加工	边境贸易、木材加工、轻工产品加工
东兴边境经济合作区	边境贸易、产品进出口加工、边境旅游	边贸、旅游、加工制造
凭祥边境经济合作区	出口加工型工业、边境贸易、国际物流	木材加工、农副产品加工、边贸物流
临沧边境经济合作区		商贸物流、进出口加工、农产品加工
河口边境经济合作区	边境外贸、农副产品加工、国际物流	边境贸易、边境旅游、口岸物流
畹町边境经济合作区	商贸物流、木材加工、农副产品加工	仓储物流、加工制造、商贸
瑞丽边境经济合作区	边境贸易、农副产品加工、边境旅游	边境贸易、农副产品加工、边境旅游
博乐边境经济合作区	食品(番茄)加工、建材加工、国际物流	纺织服装、石材集控、建材
伊宁边境经济合作区	亚麻纺织、绿色食品工业、粮油加工	生物、煤电煤化工、农副产品加工
塔城边境经济合作区	实木加工、边境贸易、仓储	商贸、物流、进出口加工、旅游文化
吉木乃边境经济合作区		能源、资源进出口加工、装备组装制造

资料来源:中国开发区审核公告目录(2006年版)、中国开发区审核公告目录(2018年版)。

区将能源、资源进出口加工、装备组装制造作为其主导产业。主导产业转型升级迟滞。对比2006—2018年的主导产业变化,发现边境经济合作区的主导产业变化较小,对于先进制造产业涉及甚少,鲜有边境经济合作区将智能制造等作为主导产业推进。

4. 管理权限掣肘

边境经济合作区管委会作为属地政府的派出机构,享有经济管理权限,但缺乏独立的法律地位,其管理权限也由属地政府视情况赋予(陈卫杰,2017),或属地上级(地市级)政府赋予,各项工作的开展均需与属地政府协调,在一定程度上限制了管委会行使各项职能的事权,以至于管委会难以全权处理边境经济合作区内的事务,其中特别显著的一点是,管委会普遍缺少执法主体资格,其智能行使往往要求助属地政府(县级政府及其行政职能部门,如公安、税务等),不仅会增加沟通协调的时间和难度,当边境经济合作区管委会与属地政府之间出现利益冲突时,边境经济合作区往往只能委曲求全。另一个比较突出的问题是由于存在多口管理、多主体参与等问题,边境经济合作区与其依托口岸尚未实现有效联动发展,增加了边境经济合作区进一步深化边境贸易模式创新的制度性交易成本。

5. 建设资金不足

长期以来,建设资金不足是边境经济合作区发展滞后的另一个主要原因。特别是基础设施建设需要大量资金投入,国家在设立边境经济以来持续拨付大量建设资金,且财政部多次发文支持边境经济合作区基础设施财政贴息,但边境经济合作区依然长期面临资金不足的困顿局面。建设资金来源有限。边境经济合作区的建设资金主要来源于中央财政拨款、地方财政支持和土地出让收益,在中央财政支持相对有限、地方财政收入有限的情况下,由于低价偏低且可供土地指标较少,土地出让收益并不能有效支撑其基础设施建设需要。企业融资困难。一方面,边境经济合作区及其属地城市的金融体系并不十分成熟,往往以商业银行为主体,这使得企业融资渠道趋窄;另一方面,边境经济合作区内企业多为小型企业,从商业银行风险考核指标来看,这类企业不具备融资优势,且伴随着商业银行风险考核指标的不断提升,其对企业(特别是小型企业)的授信变得越来越谨慎。

六、加快边境经济合作区发展的建议

当前,中国正进入决胜全面建成小康社会关键期,并将于2035年基本实现社会主义现代化,与基本实现现代化相适应的区域协调发展新机制的形成显得愈加迫切。边境经济合作区旨在以特殊的政策与优惠突出经贸通道和口岸功能,更好地利用其沿边优势,发挥内引外联的作用,来加强沿边地区的经济基础,一方面引进生产性加工企业,发展面向邻国市场的加工贸易;另一方面强化腹地对接,发展连接内陆与邻国的枢纽经济。

1. 强化政策支持力度

在“边境地带”明显不具交通优势的情况下,政策优势对于深化推进边境经济合作区发展显得尤为重要,强化其政策优势的基本思路就是将边境经济合作区打造成制度高地,一方面要加快沿海、内地新探索在边境经济合作区的试点应用;另一方面要充分利用其地缘优势,率先在沿边地区进行新探索。

一是以更高的起点完善边境经济合作区边境贸易、边民互市贸易的通关及财税政策,探索自由贸易试验区及跨境电子商务的相关政策在边境经济合作区试点应用。二是加大开发区政策向边境经济合作区的倾斜力度,重点围绕用地、融资、水电煤气、用工等方面,出台系列具有针对性的扶持政策,实行明显优于经济技术开发区、高新区等产业园区的政策支持体系,一方面帮助企业降低成本,另一方面提升边境经济合作区的政策优势。三是以“特殊地区特殊政策”的思路推进边境经济合作区的政策支持体系建设,给予更大开放自主权,支持探索沿边自由贸易试验区建设。

2. 加快推进制度创新

改革开放40多年的发展历程已证明制度创新可激发不竭发展新动能,然而边境经济合作区在过去近30年的发展历程中很少从制度创新方面进行推进,急需从制度层面进行一系列探索和创新。一是支持属地政府与边境经济合作区交叉任职,构建与其发展阶段相适应的管理体制,一方面增加边境经济合作区治理的自主性,提高行政效率。另一方面提升属地政府参与边境经济合作区建设的积极性,降低制度性交易成本。二是支持边境经济合作

区管委会与就近工业园区、经济技术开发区、高新区及沿边开发开放平台推进合署办公,鼓励各类开发区、园区进行合并管理,一方面提升沟通效率,进一步降低制度性交易成本;另一方面可有效破解边境经济合作区普遍面临发展空间受限的困境,进一步优化空间布局、提升土地利用效率。三是支持边境经济合作区与口岸实行同口管理,创新完善通关监管模式、拓宽优化跨境结算通道,以通关便利化和结算便利化推进跨境贸易提质增效,鼓励边境经济合作区进一步探索沿边经济发展新模式。

3. 深化双边协调机制

边境经济合作区具有典型的涉外性,与邻国建立灵活高效的双边协调机制不仅有助于促进双边经贸合作和边境地区经济发展,也将显著推动边境经济合作区发展,一方面便于边境经济合作区深化与邻国地区的经贸合作,另一方面可为边境经济合作区提供更加灵活的经贸合作自主权。

一是探索创新双边协调机制建设,建立双边经贸合作与争端处理新机制,探索将沿边一定区域内的部分外交权限下放到地方政府,探索外交下沉机制,并与邻国特定区域形成常态化双边协商机制,涉及双方指定区域发展的问题下放权限由双方地方政府协商推动,构建行之有效的双边争端解决机制,并逐步推动边境经济合作区向跨境经济合作区转型或并区(将边境经济合作区并入跨境经济合作区)。二是立足于沿边地区文化相通、人缘相近的地缘优势,以民心相通推进边境地区人员和物流便利化建设,着力优化边境地区民间外交,以民间交往推动双边协调机制建设。三是口岸合作推动双边监管协调机制建设,最大程度实现通关便利化,探索与沿边国家共建“通关一体化”,优化通关效率,并探索通关互信机制。

4. 创新金融支撑体系

囿于建设资金不足及筹措渠道有限,边境经济合作区的基础设施建设在较长一段时期内踟蹰不前,尽管国家层面以财政贴息等方式给予大力支持,但并未改变边境经济合作区资金不足的困顿局面,特别是边境经济合作区内企业融资受限且融资渠道趋窄,急需新举措推动沿边地区金融支撑体系创新。

一是探索沿边地区新型融资模式,推动沿边金融体系创新发展,多渠道筹措边境经济合作区建设

资金,同时积极拓宽区内企业融资渠道,最大程度降低企业融资成本。二是推动沿边地区金融业务创新,积极引入产业基金,推进科技金融、普惠金融向沿边地区倾斜;创新人才引进模式引入金融人才,推动沿边地区金融政策与金融实务同步发展。三是探索给予边境经济合作区特殊的融资政策与模式创新,为边境经济合作区内企业发展和基础设施建设开辟绿色通道。四是推动沿边地区中小金融机构开展跨境金融业务,畅通跨境结算通道,一方面拓宽跨境融资渠道,完善跨境资产交易机制;另一方面推动金融机构在边境经济合作区内深化人民币本币合作。

5. 加强产业对接协作

主导产业单一与产业结构转型升级迟滞已成为制约边境经济合作区长续发展的主要瓶颈之一,为促进边境经济合作区最大程度地发挥政策和地缘两大优势,继续发挥好沿边地区融入世界经济体系的先行区作用,需着力推动产业对接协作。一是战略布局。立足于“一带一路”建设逐年取得突破性进展的发展实际,加大对“一带一路”沿线国家,特别是合作区对应邻国的国别研究,前瞻性谋划与邻国地区产业协作密切的产业链布局,积极探索跨境产业链协作,推动合作区加快成为与邻近国家开展产业协作的新窗口。二是深化对接。一方面加强与内地和沿海产业园区的对接,以园区对接为合作区内企业注入产业发展新动能;另一方面强化产业链对接,尤其是资源加工型产业前后向产业链协作,为合作区内资源加工型产业扩大生产规模和改进生产工艺提供必要支撑。三是增强产业承载力。一方面完善产业承载平台,加快完善合作区内基础设施建设,提升合作区内产业发展环境,完善生活性配套设施,为项目落地创造良好条件;另一方面加快补齐服务短板,着力构建“一条龙”服务平台,优化服务体系;四是推动产业转型升级。一方面着力发展出口型产业,推动园区内加工制造业由中端向高端、由传统向绿色、由数量向质量跨越;另一方面依托地缘、人缘优势加快发展跨境服务业,加快推动跨境服务业与出口加工型产业融合发展,推动跨境旅游业快速发展。

注释

①也有学者认为截至2019年4月,中国先后批准设立18个

边境经济合作区,经笔者再三查证,应是17个,百色(靖西)边境经济合作区并未经国务院层面批准设立,应是广西壮族自治区的区级边境经济合作区。胡超.全面开放新格局下中国边境经济合作区转型升级研究[J].西部论坛,2019(5)。

②1992年12月,国务院以《关于伊宁市、博乐市、塔城市设立边境经济合作区的批复》(特办函字[1992]第70号)对伊宁市、博乐市和塔城市设立边境经济合作区予以批复。

③吉木乃国家级边境经济合作区位于新疆阿勒泰地区吉木乃县城北部,规划控制面积14.39平方千米。吉木乃县境内有国家一类陆路口岸——吉木乃口岸,具备开发利用“两个市场、两种资源”的基础、条件和区位优势。

④西双版纳州人民政府转发省政府《关于加快推进边境经济合作区建设的若干意见》(云政发[2012]77号)的通知[EB/OL].西双版纳傣族自治州人民政府, https://www.xsbn.gov.cn/188.news.detail.dhtml?news_id=21827。

⑤国务院办公厅关于印发兴边富民行动规划(2011—2015年)的通知(国办发[2011]28号)[EB/OL].中国政府网, http://www.gov.cn/zw/gk/2011-06/13/content_1883222.htm。

⑥临沧边境经济合作区规划建设情况介绍[EB/OL].临沧边境经济合作区管理委员会, <http://www.lincang.gov.cn/lcsrmzf/lcbjjhzhqglwyh/zjbhqb/hqjj/302808/index.html>。

⑦国务院关于进一步促进内蒙古经济社会又好又快发展的若干意见(国发[2011]21号)[EB/OL].中国政府网, http://www.gov.cn/zhengce/content/2011-06/29/content_4689.html。

⑧国务院关于支持沿边重点地区开发开放若干政策措施的意见(国发[2015]72号)[EB/OL].中国政府网, http://www.gov.cn/zhengce/content/2016-01/07/content_10561.html。

⑨国务院关于推进国家级经济技术开发区创新提升打造改革开放新高地的意见(国发[2019]11号)[EB/OL].中国政府网, http://www.gov.cn/zhengce/content/2019-05/28/content_5395406.html。

⑩商务部关于落实科学发展观构建和谐开发区的指导意见(商资发[2007]500号)[EB/OL].商务部网站, <http://www.mofcom.gov.cn/article/swfg/swfgbl/gfxwj/201304/20130400105015.shtml>。

⑪全国国家级经济技术开发区和边境经济合作区工作会议在广州召开[EB/OL].商务部网站, <http://www.mofcom.gov.cn/article/ae/ai/201111/20111107824839.shtml>。

⑫商务部在昆明召开全国边境经济合作区工作会议[EB/OL].中国政府网, http://www.gov.cn/gzdt/2012-12/05/content_2283000.htm。

⑬云南省人民政府关于印发云南省沿边地区开发开放规划(2016—2020年)的通知[EB/OL].云南省文化厅门户网站, <http://www.whyn.gov.cn/publicity/view/41/4412>。

⑭临沧边境经济合作区“十三五”发展规划[EB/OL].临沧边境经济合作区管理委员会, <http://www.lincang.gov.cn/lcsrmzf/lcbjjhzhqglwyh/xxgk3/fzjhbq/79/313066/index.html#>。

⑮2007年,丹东边境经济合作区管委会与临港产业园区管委会合署办公;2013年,丹东临港产业园区更名为丹东新区。

⑯国家级经济技术开发区和边境经济合作区“十二五”发展规划(2011—2015年)[EB/OL].商务部网站, <http://www.mofcom.gov.cn/aarticle/b/fwzl/201211/20121108455>

704.html。

⑰推进沿边重点地区开发开放步伐 构筑推进“一带一路”建设重要支撑——国家发展改革委、商务部有关负责人就《国务院关于支持沿边重点地区开发开放若干政策措施的意见》答记者问[EB/OL].国家发改委新闻中心, http://xwzx.ndrc.gov.cn/zcjd/201601/t20160111_771030.html。

⑱亚洲开发银行正式批准云南临沧边境经济合作区基础设施综合发展项目[EB/OL].财政部网站, http://www.mof.gov.cn/xinwenlianbo/yunnancaizhengxinxilianbo/201812/t20181218_3095647.htm。

⑲由于拟调整部分区域未符合土地利用总体规划和城镇建设规划,自治区相关部门对凭祥边境经济合作区的扩区方案有不同意见,东兴边境经济合作区的扩区方案未获国家相关部门同意。参见:广西边境经济合作区发展现状及建议[EB/OL].广西壮族自治区商务厅网站, <http://www.gxswt.gov.cn/htmlcontent/detail/e0a288f7-f5b1-4d24-9925-d398c622ab29>。

参考文献

- [1]中共中央、国务院关于建立更加有效的区域协调发展新机制的意见[N].人民日报,2018-11-30.
- [2]中国共产党第十九次全国代表大会在京开幕[N].人民日报,2017-10-19.
- [3]商务部、财政部、国土资源部、住房城乡建设部、海关总署、税务总局.关于规范和促进边境经济合作区发展的意见[M]//刘杰.云南商务年鉴(2013).昆明:云南人民出版社,2013.
- [4]林泉礼,王鲁志.迈向国际性开发与合作的一步——珲春边境经济合作区总体规划[J].城市规划,1993(3).
- [5]黑河市经济研究中心.合作区在跨国经济合作中的地位和作用[J].黑河学刊,1994(Z1).
- [6]陈斌进.适逢良机起宏图——珲春边境经济合作区调查报告[J].国际政治研究,1994(1).
- [7]周密.珲春边境经济合作区环境影响评价浅议[J].世界地理研究,1995(1).
- [8]隋清江,朱显平.图们江国际开发中的珲春边境经济合作区[J].东北亚论坛,1994(4).
- [9]张爱珠.图们江三角洲地区的国际合作开发与珲春边境经济合作区[J].国外社会科学情况,1996(6).
- [10]段文娟.丹东边境经济合作区土地集约利用评价研究[J].辽东学院学报(自然科学版),2009(1).
- [11]关尼亚,赵俐,贺茂林.丹东边境经济合作区土地利用现状与潜力调查项目通过省级预检[J].国土资源,2011(5).
- [12]张砚清.黑河市边境经济合作区发展方向和重点[J].黑河学刊,1998(6).
- [13]王旭梅.新时期博乐市边境经济合作区建设中存在的问题及发展思路[J].对外经贸,2012(4).
- [14]姚付龙.韦伯工业区位论在建设虚拟型生态工业园中的应用研究——以伊宁市边境经济合作区为例[J].伊犁师范学院学报(自然科学版),2012(2).

- [15]叶茹罕.满洲里边境经济合作区土地集约利用研究[J].西部资源,2014(4).
- [16]马龙泉,关国锋,郑浩,等.绥芬河边境经济合作区土地集约利用潜力研究[J].测绘与空间地理信息,2015(9).
- [17]高峰.丹东边境经济合作区生态建设的初步研究[J].丹东师专学报,1994(3).
- [18]战成秀,韩广富.边境经济合作区的生态化经济模式构建[J].延边大学学报(社会科学版),2013(5).
- [19]田光伟.边境经济合作区的功能定位[J].中央民族大学学报,2004(6).
- [20]周建松,骆华松,谢天翔.边境经济合作区的功能定位分析[J].现代商业,2011(24).
- [21]周民良,杭正芳.以边境经济合作区建设推动兴边富民进程[J].开发研究,2011(1).
- [22]牛建宏.“一带一路”战略背景下临沧边境经济合作区面临的机遇与挑战[J].云南行政学院学报,2016(6).
- [23]付永丽.国家级边境经济合作区发展的机遇与挑战——以云南临沧边境经济合作区为例[J].普洱学院学报,2019(1).
- [24]张文生,崔荣焕,金香兰.“一带一路”框架下边境经济合作区面临的金融困境及对策研究——以吉林省延边州国家级边境经济合作区为例[J].吉林金融研究,2016(10).
- [25]邬晓霞,张双悦.“一带一路”背景下西藏吉隆边境经济合作区发展战略研究[J].经济研究参考,2017(31).
- [26]陈卫杰,罗翔,赖志勇.国家级边境经济合作区的空间治理与机制创新——以新疆吉木乃边境经济合作区为例[J].城乡规划,2017(4).
- [27]胡超.全面开放新格局下中国边境经济合作区转型升级研究[J].西部论坛,2019(5).
- [28]梁晞.我省边境经济合作区已达13个[J].统计与咨询,1994(5).
- [29]曲凤杰.建立和完善沿边开放的政策体系[J].国际贸易,2011(2).
- [30]张思凡.边境经济合作区管委会绩效考核研究[D].新疆大学,2017.

Study on China's Border Economy Cooperate Districts under the Background of Regional Coordinative Development Strategy

Hu Wei Yu Chang

Abstract: As the main window for the development of economic and trade cooperation with neighboring countries in the border areas, the Border Economy Cooperate District is of great significance for promoting national unity and social stability in the border areas. With the breakthrough in the development of the “Belt and Road” year by year, the development of the border channel has been rapidly advanced, and the Border Economy Cooperate District has once again stood at a new starting point for seeking leap-forward development. Deepening the construction of the Border Economy Cooperate District and promoting economic development along the border areas have special practical significance for building a more effective regional coordinated development mechanism. This paper deeply analyzes the development process of China's national Border Economy Cooperate District, and carefully reviews its policy support, development status and characteristics, and points out that there are five major problems faced by deepening the construction of Border Economy Cooperate District, such as the weaker policy advantages, the limited of development space, the lagging behind industry development, the lack of management authority and the insufficient of construction funds. Correspondingly, it puts forward some proposals.

Key Words: Regional Coordinated Development; Border Economy Cooperate Districts; Border Areas; Development and Opening-up of the Border Areas; The Belt and The Road Development

(责任编辑:平 萍)

西南地区崛起的原因与思考*

汤正仁

摘要:历史上长期处于落后状态的西南地区正在实现整体崛起,促使东快西慢的中国区域经济格局转变为南快北慢。西南地区整体崛起是外因和内因相互促进、相互转化的辩证统一,既是国家实施西部大开发战略的结果,更是该地区解放思想、抢抓机遇、开拓创新、拼搏奋进的结果。西南地区整体崛起对全国打赢脱贫攻坚战、全面建成小康社会、国家宏观经济持续健康发展、长江经济带区域战略、“一带一路”国际合作至关重要。但是西南地区崛起不能过高估计,存在的短板不容忽视。保持西南地区崛起态势,需要从若干方面着力:国家应当持续深入推进西部大开发战略。西南地区应当坚守发展和生态两条底线,着力打造长江上游重要生态屏障和绿色发展示范区;构建“钻石”型城市群落,着力打造中国区域经济第四增长极;拓宽“一带一路”“西部陆海新通道”,着力打造内陆开放新高地。

关键词:西南地区崛起;非均衡发展;西部大开发

中图分类号:F202 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2020)02-0056-09 **收稿日期:**2019-06-18

***基金项目:**2019年度中央马克思主义理论研究和建设重大项目“发挥后发优势加快推进社会主义现代化建设的贵州实践研究”(2019MZD006)。

作者简介:汤正仁,男,中共贵州省委党校原副校长,教授,贵州省人大常委会咨询专家,经济学博士(贵阳 550028)。

中国区域经济格局正在由东快西慢向南快北慢整体转变,转变的关节点是东南沿海继续保持稳健发展的同时,长期处于落后状态、发展缓慢的西南地区正在实现整体崛起。研究西南地区整体崛起现象,探索其原因、意义、问题和对策,无疑具有重要价值。

一、西南地区正在整体崛起

西南地区整体崛起不仅体现在重庆、成都这些基础较好的特大城市迅速跻身于中国新一线城市行列,更体现在长期处于非常落后状态的贵州、云南、西藏实现了超常规发展。贵州连续8年经济增速处于全国前3位,其中3年居全国第1位;西藏近年来经济也处于高速增长状态,2018年与贵州并列

全国经济增速第1位;云南连续几年经济增速位居前列,2019年上半年超越贵州,名列全国第1位。

为了更充分地展现西南地区从长期落后到整体崛起的脉络和图景,我们将进行更长历史时期、更多数据变化的对比分析。鉴于西藏经济规模小、人口少,两者占比均不到西南地区的2%,其在国家战略中所处重要地位不在经济方面而在政治方面,加之历史上习惯将云、贵、川称作西南3省,重庆转为直辖市后变为云、贵、川、渝3省1市,这里对西南地区经济数据的分析将不包括西藏,这显然不会影响西南地区经济整体崛起的研究结论。

西南地区与全国比较。对表1中数据进行统计分析,可以得出如下结论:第一,整个西南地区经济基础薄弱,发展起点很低,新中国成立初期处于赤贫状态;西南地区内部各省市之间发展基础和贫困

表1 西南地区各省市GDP、人均GDP数据变化及与全国比较

地区	类别	1952年	1978年	2000年	2018年
四川省	GDP(亿元)	24.61	184.61	4016.8	40678.13
	人口(万人)	4629	7071.9	8329	8302
	人均GDP(元)	53.2	261	4823	48998
重庆市	GDP(亿元)	17.85	67.32	1589.6	20363.19
	人口(万人)	1777	2635.56	3090	3048.43
	人均GDP(元)	100.45	255	5144	66799
云南省	GDP(亿元)	11.78	69.05	1955.3	17881.12
	人口(万人)	1695	3091.5	4288	4800.5
	人均GDP(元)	69.5	223	4560	37248
贵州省	GDP(亿元)	8.55	46.62	993.3	14806.45
	人口(万人)	1490	2686.4	3525	3580
	人均GDP(元)	57.4	173.5	2818	41359
西南地区合计	GDP(亿元)	62.79	362.97	8555	93728.89
	人口(万人)	9591	15485.36	19232	19730.93
	人均GDP(元)	65.47	234.4	4448	47504
全国	GDP(亿元)	679	3624.1	89403.5	900309
	人口(万人)	57482	96259	126583	139538
	人均GDP(元)	119	376	7063	64521

注：本表根据《中国统计年鉴》《中国经济年鉴》《贵州统计年鉴》《中华人民共和国统计公报》等资料整理计算。

状态又各有不同。新中国成立后国民经济恢复完成,1952年中国经济总量只有679亿元,这个全球第1人口大国人均GDP仅有119元,全球倒数,而西南地区人均GDP只有65元,仅相当于全国水平的54.6%,是极贫国家中的极贫地区。西南地区内部,由于历史条件和经济基础不同,赤贫状态也存在明显差异。其中,重庆由于抗日战争期间陪都地位余留的工业基础,是西南经济较好地区,人均GDP刚过100元,不过也只相当于全国平均水平的84%;其次是云南,人均GDP为69.5元,超过西南地区平均水平,为全国平均的58.4%;贵州人均GDP为57.4元,排在西南地区第3位,相当于全国平均水平的47.9%,在西南地区的经济总量最小,相当于四川的34.7%,重庆的48%,云南的72.6%;四川经济总量虽排名西南地区第1位,但由于人口众多,人均GDP只有53.2元,排名西南地区倒数第1,相当于全国平均水平的44.5%。在西南地区内部,贵州和四川的人均GDP只相当于重庆的57%和53%。

第二,改革开放前,西南地区得益于国家沿海与内地均衡增长战略,经济增长快于全国平均水平,与全国差距有所缩小;西南地区各省市发展态势各异,内部差距也在缩小。在1952—1978年的26年间,全国名义GDP增长4.34倍,西南地区则增

长了4.8倍。在此期间,西南地区人均GDP提高到234元,占全国平均水平的比例由54.6%提高到62.3%。其中,四川增长最快,名义GDP总量增长6.5倍,人均达到261元,从全国平均水平的44.5%大幅提升到69.4%,提高了25个百分点;云南增长次之,名义GDP增长了5倍,人均GDP达到223元,从全国平均水平的58.4%提高到59.3%;贵州增长了4.5倍,增速排名第3,人均GDP为173.5元,从相当于全国平均水平的47.9%下降到46.1%(经济增速略高于全国,人口增速高于经济增速导致人均下降);重庆增长不到3倍,不仅增速慢于西南地区其他省份,而且慢于全国平均速度,致使其人均GDP只达255元,从相当于全国84%下降到67.8%。这样一来,西南地区各省区人均GDP格局发生了重大变化,四川从西南地区倒数第1变成正数第1,超过重庆;重庆不仅失去西南地区人均GDP第1宝座,而且对于云南和贵州的优势也大大降低。

第三,改革开放后至实施西部大开发前,西南地区在国家“让一部分地区、一部分人先富起来”的“先富带后富”非均衡发展战略中没有赶上全国步伐,增长略有滞后,与全国水平发展差距有所扩大;但由于发展基础、发展战略和政策举措等多方面影响,西南地区各省市呈现出相当大的发展差距。在

此期间,全国名义GDP增长23.7倍,西南地区名义GDP增长22.3倍。由于在此期间劳动力向东南沿海的大量转移,常住人口减少,西南地区人均GDP相当于全国的水平没有下降,维持在62.9%。其中,云南增长最快,增长了27.3倍,比全国快3.6倍,人均GDP从相当于全国平均水平的59.3%提升到64.6%;重庆次之,经济总量增长了22.6倍;四川总量增长了20.7倍;贵州不仅基数小,增速也最慢,只增长了20.3倍,从而使其人均GDP水平从相当于全国平均水平的46.1%下降到39.9%,成为全国人均GDP长期倒数第1的省份。

第四,21世纪以来,得益于国家西部大开发战略的实施,西南地区经济快速增长,超过了全国平均增长速度,正在实现整体崛起,改革开放前期与全国发展差距拉大状况得到根本扭转;西南地区各省市间的发展也更加均衡。2000—2018年,全国名义GDP增长了9倍,西南地区名义GDP增长了10倍,人均GDP从全国水平的62.98%显著提升到73.6%,提高了10个百分点以上。其中重庆人均GDP达到66799元,超过了全国64521元的平均水平,从全国平均水平的72.8%大幅提升到103.5%,提高了30个百分点以上,经济总量排位也从全国第23位上升到第17位;四川经济总量排位则从第10位上升到第6位,人均GDP也从占全国水平的68%提升到76%,提高了8个百分点;贵州一改改革开放以来的颓势,经济总量增长了13.9倍,高出全国4.9倍,人均GDP占全国平均水平也从2000年的39.9%大幅提升到64%,提高了24个百分点;云南因改革开放前期的高速增长垫高了基数等原因,21世纪以来的增长幅度明显要小些,经济总量只增长了8.1倍,但近年也出现了高速增长势头,经济增速位列全国前列。

西南地区与东北地区比较。与东北地区比较,

西南地区整体崛起态势更加明显(如表2所示)。

第一,新中国成立之初,东北地区属于我国经济发达地区,西南地区属于我国相当落后地区,两地区发展水平完全不在一个层次上。1952年,西南地区人口总量是东北地区的2.33倍,但经济总量只是东北地区的75%,人均GDP仅仅是东北地区的32%。东北地区人均GDP水平不仅远远高于西南地区,相当于后者的3倍以上,而且也远高于全国平均水平,相当于全国平均水平的1.7倍。

第二,改革开放前,西南地区和东北地区经济总量增速大体一致,由于在此期间东北地区人口增长快于西南地区,西南地区人均生产总值比重有所提升。1978年,西南地区经济总量仍然相当于东北地区的75%,但由于东北地区人口增幅大于西南地区,西南地区人口总量从期初相当于东北地区的2.33倍下降到1.8倍,西南地区人均GDP与东北地区相比提升了9.8个百分点,达到41.8%。东北地区人均GDP仍然相当于全国的1.49倍。

第三,改革开放至20世纪末,西南地区经济增长快于东北地区,经济总量和人均量都在明显提高。2000年,西南地区经济总量从相当于东北地区的75%大幅提升到87.7%,人均量也从41.8%上升到48.6%。

第四,21世纪以来,西南地区经济快速崛起,东北地区则相对衰落。2018年,西南地区经济总量达到93729亿元,东北地区56752亿元,西南地区经济总量相当于东北地区的165%,人均则从20世纪末相当于东北地区的48.6%提升到91%,提高了42个百分点。东北地区人均GDP相当于全国平均水平,也从新中国成立初期的1.7倍和改革开放前的1.49倍,下降到2018年的81%。

如果说新中国成立初期西南地区远远落后于东北地区、两者完全不在同一层次的话,那么到

表2 西南地区与东北地区GDP和人均GDP变化趋势比较

地区	类别	1952年	1978年	2000年	2018年
东北地区	GDP(亿元)	84	486	9751.4	56751.59
	人口(万人)	4108	8672.3	10655	10875.03
	人均GDP(元)	204.5	560.4	9152	52185
西南地区	GDP(亿元)	62.79	362.97	8555	93728.89
	人口(万人)	9591	15485.36	19232	19730.93
	人均GDP(元)	65.47	234.4	4448	47504

注:本表根据《中国统计年鉴》《中国经济年鉴》《贵州统计年鉴》《中华人民共和国统计公报》等资料整理计算。

2018年,由于西部大开发以来西南地区的崛起和东北地区的相对衰落,西南地区已经与东北地区处于相同层次了。

二、西南地区崛起的原因

国家非均衡发展战略向区域协调发展战略重大转变是西南崛起的外部因素。上述分析让我们看到,西南地区崛起不是孤立事件,而是与国家宏观经济政策、国家区域发展战略紧密相关。历史上西南地区远离中原地带,大多属于封闭落后之地,近代以来又由于远离中国工商业中心沿海地区,加之云贵高原、喀斯特山区地形地貌,经济基础非常薄弱,交通设施异常落后,发展环境相当恶劣。如果任其与其他区域自由竞争,各种资源配置将因“马太效应”而很不利于西南地区发展。随着社会主义改造的完成,1956年毛泽东主席在《论十大关系》中明确提出要正确处理“沿海工业和内地工业的关系”,指出“新的工业大部分应当摆在内地,使工业布局逐步平衡”。中国通过更好发挥沿海工业的作用,更多地支持内地发展,从而使区域经济发展变得更加协调。加之面对美苏两个超级大国的围堵和“深挖洞、广积粮、不称霸”战略需要,大量军工企业迁入西南,相应配套企业建成,交通、能源等基础设施大规模建设和投入使用,西南地区在新中国成立后获得了第一波超过全国平均速度的发展,使得1952—1978年间西南地区缩小了与全国的发展差距。

改革开放后至20世纪末期,国家实施沿海优先的非均衡区域发展战略,扩大了西南地区与沿海和全国的发展差距。深圳、珠海、汕头、厦门等经济特区的设立,14个沿海开放城市政策的优惠,上海浦东新区、天津滨海新区等国家级新区的建立,其特殊优惠政策吸引了包括西南地区在内的各地区大量人才、技术、企业,大量资源流失使西南地区业已形成的良好发展态势显现疲态,尽管有改革开放活力的增强,但是发展还是不仅远落后于沿海,也赶不上全国经济发展水平。西南3省1市除云南外,其他省市都落后于全国水平,更难与沿海地区相提并论。在此期间云南的异军突起有其特殊背景和原因:一是国家“财政分灶吃饭”政策为云南这个全国第一烟草税大省带来强大活力;二是国家“沿边

开放”政策使云南这个全国边境口岸城市最多的省份之一获得了强大活力。

西部大开发战略的实施,强有力地推进了西南地区的发展,使该地区与全国发展差距明显缩小。改革开放后的前20多年间,东西部发展差距越拉越大对经济发展全局和共同富裕的社会主义性质的不良影响日益显现,为此,国家在21世纪推进了西部大开发战略的实施。同时,为解决中部地区和东北地区的发展疲软问题,并继续调动东部地区积极性,国家新的区域协调发展战略概括为:实施西部大开发,促进中部崛起、东北振兴,支持东部优先发展。这样一个区域协调发展战略,尽管各区域都强调,但由于西部大开发摆在第一位,并赋予强有力的实施,整个西部地区发展得以加速。西南地区与西北地区相比,因人口多体量大,使得西南地区经济社会发展的影响力更加突出。

西南地区抢抓机遇、顽强拼搏、创新发展、奋力后发赶超是西南地区崛起的内在原因。同样的宏观环境,相同的发展机遇,主观努力不同,发展结果迥异。有利的国家宏观战略固然是西南地区崛起的重要原因,但这仅仅是外因,外因只是变化的条件,内因才是变化的根据,才是决定性的因素,外因必须通过内因才能起作用。西南地区崛起的内因,是西南地区各族人民在各级党委政府领导下,抢抓西部大开发机遇、脱贫攻坚机遇,解放思想、转变观念、团结奋进、顽强拼搏、科学发展、奋力赶超的结果。

曾经是贫穷落后代名词的贵州实现华丽转身,是内外因相互转化在西南地区崛起中的生动写照。贵州自身奋力后发赶超的主观努力主要体现在:一是构筑精神高地。西部大开发进入第二个十年、尤其是党的十八大以来,中共贵州省委高举“发展、团结、奋斗”的旗帜,“构筑精神高地,冲出经济洼地”,解放思想“十破十立”,广大干部群众打开了眼界,开动了脑筋,树立了信心,凝聚了力量,强化了行动。二是抢抓发展机遇。贵州不仅抢抓西部大开发机遇加快电力能源交通基础设施建设,而且抢抓《国务院关于进一步促进贵州经济社会又好又快发展的意见》即国发〔2012〕2号文件机遇加快发展。贵州省委、省政府以及各部门全面对接中央和国家各部委,全面对接中国几大银行及各央企。突出体现在国发〔2012〕2号文件发出后的3年内,每年全国人大、政协会议召开前夕,贵州省委、

省政府主要领导、分管领导和各部门领导,都会齐聚北京,对接中央、国家部委和央企领导,汇报工作情况,提出思路方案,拿出发展项目,寻求相关支持,取得显著效果。三是补齐基础短板。制约贵州发展的短板是基础设施建设的严重滞后。为此,贵州以长远战略眼光埋头基础设施建设,2015年贵州成为西部地区第一个、全国第九个“县县通高速公路”的省份,“天堑变坦途”“高原变平原”的理想得以实现,加之贵州“一干十支”机场体系建成和国际航线的陆续通航,贵州长期封闭落后、与世隔绝状况得以根本改观。四是明确奋斗目标。2012年4月的中共贵州省第十一次党代会,提出了“三高于、一达到、五翻番”的五年奋斗目标。2017年4月召开的中共贵州省第十二次党代会,又提出了“决胜脱贫攻坚”“同步全面小康”“开创百姓富生态美的多彩贵州新未来”的奋斗目标。五是确立战略行动。只有目标没有战略行动,目标就会成为空中楼阁。与奋斗目标相适应,贵州省第十一次党代会提出的与奋斗目标相适应的战略是“工业强省”和“城镇化带动”两大战略;贵州省第十二次党代会提出的与三大奋斗目标相适应的则是三大战略行动,即“大扶贫战略行动”“大数据战略行动”和“大生态战略行动”。六是实施工程推进。区域发展中观念、目标、战略层面的东西固然重要,但更为重要的是将它们落在实处。贵州在落实省第十一次党代会的目标和战略时,提出了以“五个100工程”为抓手,即在全省集中力量建设100个产业园区、100个现代高效农业示范园区、100个旅游景区、100个示范小城镇、100个现代城市综合体;在落实省第十二次党代会的目标和战略时,提出了产业精准扶贫工程、易地搬迁扶贫工程、深入推进“小康水、小康电、小康路、小康讯、小康房、小康寨”六个小康行动计划等。七是打造产业支柱。白酒、烟草是贵州的传统产业支柱,在21世纪发展中不仅没有被抛弃,而且做得更加扎实,“贵州茅台酒”不仅火遍全国,而且走向世界,成为重要民族品牌;西部大开发前10年打造了“水火互济”的电力能源支柱产业,一度使贵州成为“西电东送”的主战场,为贵州的后续发展打下了重要基础;勇立潮头打造大数据产业,吸引中国电信、中国移动、中国联通、苹果、华为、腾讯、富士康等一大批世界知名企业将数据中心建在贵州,成为首个国家大数据综合试验区;将绿水青山

转变为金山银山,旅游发展“井喷”,生态旅游业成为重要产业支柱;绿茶种植面积全国第1,生态绿色有机农业规模日益壮大。八是营造干事氛围。贵州省为改变惯性思维,确立开拓创新意识,从江苏、山东等沿海发达地区引进优秀县委书记、县长,乡镇党委书记、乡镇长,形成“鲶鱼效应”,搅动官场静水。同时,不断加大干部下基层力度,挑选精兵强将深入基层第一线任村第一书记,在脱贫、乡村振兴中发挥重要作用。贵州的努力和奋斗,使其成为西部大开发19年来西部地区乃至全国增速最快的省(区),也成为中国发展最具活力的省份之一。

贵州的开拓奋斗是西南地区整体开拓奋斗的一个缩影。重庆、成都积极建设国家中心城市,2013年以来成都稳居新一线城市榜首,重庆从15个新一线城市第7名进到第3名,昆明则从二线城市进到2019年的新一线城市,成渝城市群正在崛起为继长三角、珠三角、环渤海三大城市群之后的我国第四经济增长极,无不体现重庆、四川、云南抢抓机遇、拼搏奋斗、创新发展的主观努力。

重庆抢抓国家“一带一路”国际合作机遇,依托中(中国重庆)新(新加坡)战略性互联互通示范项目,牵头中国西部重庆、广西、贵州、甘肃、青海、新疆、云南、宁夏、陕西、四川10省(区、市),共建“西部陆海新通道”合作机制,与新加坡等东盟国家通过区域联动、国际合作共同打造具有多重经济效应的战略性通道。

四川全面落实习近平总书记关于治蜀兴川再上新台阶的重要指示,解放思想,苦干实干,组织实施“一干多支、五区协同”“四向拓展、全域开放”战略部署,聚力加快产业转型升级,着力打造装备制造、电子信息、食品饮料、先进材料、能源化工5大支柱产业,努力推动数字经济与实体经济融合发展。经济增长成效显著,增速连续名列全国前10,经济总量超过4万亿元人民币,排名全国第6名,稳居西部第1名。

云南省出台一系列政策措施,加快发展8大重点产业,全力打造世界一流“三张牌”,推动数字经济快速萌芽,落地一批工农业精深加工大项目,全面启动“旅游革命”,打造“一部手机游云南”智慧旅游标杆,稳步推进基础设施“五网建设”。2018年经济增速排名全国前三,2019年上半年经济增速跃居全国第1名。

三、西南地区崛起关乎中国发展全局

西南崛起对全国打赢脱贫攻坚战、全面建成小康社会至关重要。2020年全面建成小康社会,是党的十八大明确、党的十九大重申的中国共产党建党100年奋斗目标。全面建成小康社会必须消除绝对贫困人口,打赢脱贫攻坚战。西南地区是中国贫困人口最多、最集中的地区。2011年,该地区农村贫困总人口按照2300元(2010不变价)新标准为3731万人(云南1468万人,贵州1149万人,四川912万人,重庆202万人),占全国比例接近30%。贫困人口大多居住在深山区、石山区、边远少数民族地区、生存环境恶劣地区。发展基础十分薄弱,发展条件极差,脱贫攻坚任务十分繁重。西南地区不彻底消灭贫困,就没有全国的小康。党的十八大以来,西南地区减少贫困人口3000多万人,年均减贫400多万人,农村贫困人口数量减少到2018年的420万人(其中四川70余万人,重庆13万人),占全国比重从接近30%下降到25.3%。以西南地区多年来的减贫速度,观其正在整体崛起的态势,2020年彻底消除贫困,与全国同步全面建成小康社会是完全可行的^①。

西南地区崛起对保持全国宏观经济持续健康发展至关重要。西南地区经济是全国宏观经济的重要组成部分。西南地区经济衰弱会拖累全国宏观经济,西南地区经济强势崛起是全国宏观经济持续健康发展的重要方面。正是西南地区经济的强势崛起,才有可能逐步形成以成渝城市群为中心的中国经济第四增长极;正是西南地区经济强势崛起,才会使中国东快西慢格局转变为南快北慢格局。

西南地区经济整体崛起优化了国家区域经济布局。西南地区是中国的资源大区。水能资源、矿产资源、生物资源、气候资源、“三线”资源无出其右。这些资源的开发利用、军工转民用,形成了独具特色的产业结构、产品结构,极大地推动了西南地区崛起。同时形成了国家的重要能源基地,原材料基地,矿产品加工基地,生物资源基地,烟、酒、茶为代表的食品工业基地,以军工转民用为特色的制造业基地,利用地理气候资源发展起来的大数据产业基地,利用当地资源建设的中草药基地,全国

重要旅游基地等。这无疑大大丰富和优化了全国的区域经济布局。

西南地区经济整体崛起拉动全国生产资料市场需求,从而促进宏观经济发展。西南地区的高铁建设、高速公路建设、桥梁建设、机场建设、电力建设、企业建设、房地产投资等,都会强有力地拉动全国生产资料市场需求,促进全国钢铁、建材、机械制造等产业的增长。由基本建设引发的投资需求,形成的投资乘数促使经济以倍数增长。

西南地区经济收入水平提高拉动全国消费市场。西南地区人口近2亿人,经济崛起提高收入水平,是一个正在增长中的庞大消费市场。西南地区人民消费需求的持续增长、消费结构的不断升级,对全国稳增长、调结构的宏观经济需求无疑具有重要拉动作用。

西南地区崛起对国家长江经济带战略至关重要。长江经济带战略是国家重大区域可持续发展战略。习近平总书记对长江经济带的战略定位是“共抓大保护,不搞大开发”。这是一个极具长远眼光的战略定位,关乎中华民族的根本利益和长远利益。水资源是经济发展、人民生活的命脉。长江是中国最长、水量最大、流域最广的第一河流,滋养着全国40%以上的人口。长江的污染将是中华民族的巨大灾难。处于长江上游的西南地区,究竟是作为长江上游生态保护屏障,还是成为长江污染的灾难之源,关键在于其能否找到正确的发展道路,摆脱历史以来的长期贫困落后状态。如果贫困落后问题长期得不到解决,砍伐森林、破坏生态、污染环境将不可避免,将危及整个长江流域的生态环境和生存环境。西部大开发以来西南地区的崛起,充分证明该区域找到了正确的发展道路,这条崛起之路不仅没有破坏长江上游的生态,而且保护和建设了长江上游生态,使整个长江流域山更青,水更绿,天更蓝,地更洁。西南地区也在保护青山绿水中将其变为金山银山,成为全国最具吸引力的旅游胜地之一。

西南地区崛起对“一带一路”国际合作的推进至关重要。西南地区在“一带一路”中处于特殊位置。“丝绸之路经济带”最先开通的中欧班列由重庆始发,从阿拉山口出境,经哈萨克斯坦、俄罗斯、白俄罗斯、波兰至德国杜伊斯堡站。截至2018年底,中欧班列(重庆——杜伊斯堡)开行累计超过2630

列;中欧班列(成都——罗兹)始发于成都城厢站,从阿拉山口出境,途经哈萨克斯坦、俄罗斯、白俄罗斯,至波兰罗兹站,至2018年,累计开行3088列。2018年,全国中欧班列共开行6300列,其中由重庆、成都始发的中欧班列3029列,占全国开行中欧班列数的48.1%。随着重庆至贵阳动车开通,连接此前开通的贵阳至广州的高铁,珠三角地区也能通过陆路快速进入欧洲大陆,而无须历经1月海上航行才能到达欧洲;长三角地区也能通过沪昆高铁进入南亚印度洋,而无须海路耗时费力。西北地区也可经西南出广西进入“海上丝绸之路”。可见,西南地区在中国“一带一路”国际合作中处于一个枢纽地位。随着西南地区高铁网络加快建设和不断完善,尤其是云南昆明至东南亚铁路的开通,西南地区经济崛起引发的连锁效应,将使该地区在我国“一带一路”国际合作中起着越来越重要的作用。

四、保持西南地区整体崛起态势的思考

西南地区的整体崛起,具有明显补课性质,不能过高估计。总体上说,西南地区目前的崛起仍然在补课,而这种补课任务远没有完成。一是西南地区经济水平与全国还有明显差距。尽管新中国成立以来,尤其是实施西部大开发以来,西南地区获得了高速增长,巨大差距得以缩小,但人均GDP还不到全国平均水平的3/4,甚至还没有达到发展迟缓的东北地区平均水平,跟沿海发达地区相比,差距更大。二是西南地区仍然是中国贫困人口最多的地区。2018年贫困人口超过400万人。尤其是云南贫困人口181万人,贵州贫困人口155万人,贫困发生率均在4%左右,明显高于全国1.7%的平均水平。且这些贫困人口大多处于生存环境恶劣地区,脱贫攻坚任务依然繁重,还有数十个县未达脱贫摘帽标准。三是基础设施仍然不能与发达地区比较。2018年,高铁通车里程除贵州超过1200千米外,云南、四川、重庆都不到800千米,在全国排名分别为第18位、第19位、第22位,甚至低于西北地区的陕西、甘肃、新疆;全国“县县通高速公路”的省份有10个,西南地区只有贵州,重庆、四川和云南都未进入。四是开放程度也远不如发达地区。2018年重庆市进出口总额5222亿元,外贸依存度25%,远低于

于全国33%的平均水平;四川对外贸易依存度14%;云南对外贸易依存度11%,与其沿边开放省份地位极不相称;贵州对外贸易依存度更是只接近4%。这些数据充分说明,西南地区对外开放任重道远。

要保持西南地区持续崛起态势,还需从以下几方面继续努力。

第一,国家应当持续深入推进西部大开发战略,进一步促进区域经济协调发展。西部大开发是西南地区整体崛起的宏观经济背景,同时也是西南地区保持持续崛起态势的前提条件。西南地区自然资源丰富,基础设施薄弱,经济发展滞后,人民生活艰辛,正是近20年西部大开发战略,才从根本上改变长期贫困落后状况,获得长足发展。国家实施西部大开发战略的意义,不仅在于促进西部地区摆脱贫困、与全国同步实现小康,更在于促进广大西部地区与全国一样开启社会主义现代化建设新征程,实现全国区域经济协调发展。西南地区不仅具有丰富的有待开发的自然资源,还有丰富的有待开发的人力资源,更有近2亿人口的充满潜力的巨大市场资源,还拥有“一带一路”西部陆海新通道的重要枢纽。因此,国家持续深入推进西部大开发战略,不仅对于西南地区保持崛起态势是完全必要的,而且对于全国宏观经济和区域经济协调发展也是完全必要的,对于“一带一路”倡议国际合作的落实和实施同样是完全必要的。

第二,西南地区应坚守发展和生态两条底线,着力打造长江上游重要生态屏障和绿色发展典范。西南地区地处长江上游,是国家长江经济带的重要组成部分,保持其持续崛起态势,应当按照习近平总书记关于“共抓大保护,不搞大开发”的要求,站在促进中华民族永续发展的高度,坚守发展和生态两条底线,致力于筑牢长江上游重要生态屏障,同时争当绿色发展的典范。一是坚守发展和生态两条底线,走出西南地区后发赶超的崛起之路。充分吸取发达国家和东部地区发展的经验教训,摒弃先污染后治理、高速低效的发展方式,强化供给侧结构性改革,全面运用新能源、新技术、新材料,在“赶”中“转”,“转”中“赶”,奋力实现经济发展速度和经济发展方式的双重后发赶超。二是坚守发展和生态两条底线,推进西南地区将生态优势转化为产业优势。西南地区具有良好生态环境,森林覆盖率高,云南达60.3%,贵州达57%,重庆达48%,四

川达38.83%,远远超过全国22%的平均水平。推进西南地区将生态优势转化为产业优势,发展生态型产业,既保护生态环境,又实现绿色发展。贵州在良好生态下发展了举世瞩目的大数据产业,云贵川渝3省1市借助于良好生态发展了具有全球影响的重要生态旅游基地,发展了大健康产业、生态有机农业、中医药业、酿酒业、烟草业等,这一系列生态产业化实践应当深入推进,做大做强。三是坚守发展和生态两条底线,对传统产业进行生态化改造。要积极加强对能源、冶金、化工、建材、汽车等传统产业的生态化改造。能源产业转向可再生能源,冶金采取新的生产工艺大量减少污染排放,化工推行循环经济模式,建材采用节约、环保型新材料,汽车制造大幅度增加新能源汽车产量。四是坚守发展和生态两条底线,对生态系统进行修复利用。西南地区的石漠化治理、小流域治理、水体修复、矿区修复、土地修复,均对生态环境的保护、建设良好生态具有重要意义,对筑牢长江上游重要生态屏障具有重要意义,需要扎实推进。

第三,西南地区应构建以成渝为中心、以昆贵为副中心的西南地区“钻石”型城市群落,着力打造中国区域经济第四增长极。重庆、成都,作为直辖市和副省级城市,同时又是国家正式明确建设的中心城市,其功能作用不仅要带动本市、本省经济发展,还具有在西部尤其是西南地区经济发展的龙头带动作用。当然,专靠两个中心城市也难以辐射广大西南,昆明、贵阳成为近年城市“黑马”引人注目,完全具备西南地区发展副中心的资格。连线重庆、成都、昆明、贵阳,在西南地区版图中呈“钻石”状城市群,“钻石”状城市群初始发力点在重庆,成都和贵阳是“钻石”群的另外两个发力点,它们都共同指向昆明并连接中南半岛和南亚,在这个“钻石”状城市群周围,汇聚了西南地区上百个中小城市,它们都或多或少受“钻石”型两大中心城市和两个副中心城市的辐射和吸引。重庆至成都300千米、至贵阳370千米、至昆明718千米(预计2022年渝昆高铁通车里程);成都至昆明850千米、至贵阳640千米;贵阳至昆明510千米。目前,这个连线为“钻石”型的4个中心和副中心城市之间,高铁或动车已全部连通,虽然渝昆高铁和成昆高铁要到2022年才开通,成贵高铁在2019年底开通,但目前通过沪昆线上的贵阳北站连接重庆和成都,走成都—重庆—贵

阳—昆明高铁或动车线,四大城市之间时空距大大缩短,贵阳至昆明、至重庆均在2小时到达,贵阳至成都也只需3.5小时。更为重要的是,两大中心城市和两大副中心城市都带动着周边若干中小城市的发展,通过高铁、动车、高速公路连接,开始形成有机联系的城市群落。要将这一“钻石”型城市群落打造成为中国经济增长第四极,还需在多方面作出极大努力。一是加速建设成贵高铁、渝昆高铁、成昆高铁和渝贵高铁(重庆和贵阳之间,在已经通车时速200千米动车基础上,新建时速350千米的新高铁),形成西南地区城市群落高铁运输大动脉;同时,加快各省市间的高速公路建设,完善高速公路网络系统,消除省市间的高速公路断头路。二是尽快形成中心城市、副中心城市之间,中心城市、副中心城市和中小城市之间的有机联系,发挥优势,错位发展,增强合作,减少竞争,形成健康有序的竞合关系。三是运用行政手段强化省与省之间和市与市之间的经济联系,而不是通过行政手段割裂这种经济联系。

第四,西南地区应联合西部其他省区拓宽“西部陆海新通道”,着力打造我国西南地区内陆开放新高地。西南地区地处内陆,开放远不如沿海。“一带一路”国际合作愿景的提出,使得西南地区对外开放机遇大增。先有重庆率先开通中欧班列,近有重庆发起的“西部陆海新通道”10省(区、市)合作。2019年8月2日,国家发展和改革委员会根据《国务院关于西部陆海新通道总体规划的批复》(国函〔2019〕67号),印发了《西部陆海新通道总体规划》,标志着“西部陆海新通道”上升到国家层面,获得国家大力支持。打造“西部陆海新通道”对西部地区尤其是西南地区对外开放具有重大现实意义,由重庆向南经贵州,再通过广西北部湾等沿海、沿边口岸,到达新加坡等东盟主要物流节点,与通过中国东部地区出海相比,运行时间节约10天左右。截至2019年3月31日,“西部陆海新通道”铁海联运国际班列累计开行901班,铁路联运国际班列(重庆至越南河内)67班。目的地覆盖了新加坡、越南、澳大利亚、日本、德国等全球71个国家和地区的166个港口。显然,对于广大西部地区而言,这仅仅是“西部陆海新通道”发挥巨大效用的开始,还需在深度和广度上不断拓展,使其成为保持西南地区持续崛起态势、将西南地区打造为内陆开放新高地的最重要

抓手之一。一是加快“西部陆海新通道”国际联运高铁通道等基础设施建设。加快时速350千米的渝贵高铁建设,建成通车后重庆至贵阳的运行时间将由2小时缩短至1小时;加快时速350千米的贵南高铁建设,通车后贵阳至南宁的运行时间将由目前的5小时13分缩短至2小时以内;加快昆明至中老边境磨憨段高铁建设,推进中老、中泰、中缅、新中缅、中缅印、中越等6条中国——东南亚、南亚国际高铁建设。二是丰富“西部陆海新通道”合作内容。各方不应拘泥于国际联运合作,而应以国际联运为契机,发挥各自优势,促进错位发展,深化产业合作,提升我国西南地区乃至整个西部地区的国际竞争力。三是完善“西部陆海新通道”合作机制。按照共建、共担、共享原则不断完善合作机制,充分调动10省(区、市)合作共建“西部陆海新通道”的积极性

和主动性。

注释

①对于丧失劳动能力人口家庭贫困问题的解决,通常办法是纳入低保。

参考文献

- [1]李秀中.20年中国经济版图大变局:西南崛起东北掉队的秘密[N].第一财经,2019-04-18.
- [2]尹虹潘.成渝城市群空间经济格局与城际经济关联[J].西南大学学报(社会科学版),2019(3).
- [3]姚作林,涂建军,牛慧敏,等.成渝经济区城市群空间结构要素特征分析[J].经济地理,2017(1).
- [4]汤正仁.西南合作与“泛珠合作比较分析:基于耗散结构论的视角”[J].区域经济评论,2013(4).
- [5]汤正仁.“新南方丝绸之路”视野下的贵州发展战略定位[J].区域经济评论,2014(6).

Reasons and Reflections on the Rise of Southwest China

Tang Zhengren

Abstract: Southwest China, which has been in a backward state for a long time in history, is realizing its overall rise, which has prompted China's regional economic pattern to change from fast in the east and slow in the west to fast in the South and slow in the north. The overall rise of Southwest China is a dialectical unity of internal and external factors promoting and transforming each other. It is not only the result of the implementation of the strategy of developing the western region, but also the result of emancipating the mind, seizing opportunities, pioneering and innovating, and striving hard in the southwest region. The overall rise of the southwest region is of great significance for the country to win the battle against poverty, build a moderately prosperous society in an all-round way, maintain sustained and healthy development of the national macro-economy, bring the strategy of the Yangtze River economic belt and the international cooperation of the “Belt and Road”. At the same time, it should be noted that the overall rise of the southwest region is a rather long process. The rise of the southwest cannot be overestimated, and the shortcomings that exist cannot be ignored. To maintain the rise of the southwest, we need to focus on several aspects: the state should continue to deepen the strategy of developing the western region; the southwest region should adhere to the two bottom lines of development and ecology, and strive to build an important ecological protective screen and green development demonstration zone in the upper reaches of the Yangtze River; to build “diamond” city clusters and strive to build the fourth growth pole of China's regional economy; to broaden the “new land-sea channel” of the “Belt and Road” and creating a new highland of inland opening.

Key Words: Rise of Southwest China; Unbalanced Development; Western Region Development

(责任编辑:柳 阳)

【区域创新发展】

区域创新能力对经济发展质量提升的驱动作用研究^{*}

李新安

摘 要:创新驱动是提高经济发展质量的第一动力,推动高质量发展的关键是通过创新提升经济效率。河南全要素生产率代表的经济发展质量与多层面区域创新能力(包括创新基础条件、创新投入、产出与创新制度等)的相互影响关系实证计量分析的结果表明,区域创新能力与经济发展质量间存在较为显著的长期因果关系,河南创新能力每增加一个百分点,经济发展质量相应提升0.6976%。同时还发现区域创新基础条件改善、制度创新能力提升与经济发展质量间存在的正向效应关系最为明显,而区域创新投入因与区域创新能力提升并不明显表现为同步关系,使其对经济发展质量的影响具有一定的滞后性。基于上述研究,促进区域发展质量提升应该强调战略新兴产业和高技术产业对产业优化的引领导向,进一步加大创新投入,促进企业创新主体作用发挥,持续强化区域创新活动的高水平人才支撑,推进制度创新,进一步深化科技体制改革。

关键词:区域创新;高质量发展;全要素生产率;技术创新

中图分类号:F061.5 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2020)02-0065-10 **收稿日期:**2019-10-20

***基金项目:**国家自然科学基金项目“绿色制造视角下中国OFDI全球价值链嵌入的碳减排效应研究”(41871215);国家自然科学基金项目“全球价值链嵌入视阈下中国制造业技术进步偏向的碳减排机制研究”(U1704133);教育部人文社会科学研究规划基金项目“中国制造业全球价值链嵌入的碳减排机制研究”(17YJA790050);河南省哲学社会科学项目“产业绿色技术创新推动河南经济高质量发展研究”(2019BJJ010);郑州市软科学计划项目“郑州市科技服务业现状分析及对策研究”(2019RKXF0031);河南省教育厅人文社会科学研究项目“基于创新驱动的我省经济质量提升研究”(2017-ZZZJH-026)。

作者简介:李新安,男,博士,河南财经政法大学教授,博士生导师,河南区域产业创新与发展软科学研究基地主任(郑州 450046)。

自党的十九大报告作出“我国经济发展形态由高速增长阶段转向经济高质量发展阶段”的科学论断以来,经济发展质量也越来越引起各级政府的高度重视,中国近两年的政府工作报告都把促进经济高质量发展作为年度工作的重要抓手,如何推动经济高质量发展问题已成为当前政府和学界亟待解决的理论和政策问题。而值得我们关注的另一个现象是,随着科学技术的快速迭代,创新已成为超越自然资源、资本和劳动力等传统发展要素的关键变量,在经济发展质量提升中日益占据重要地位。作为一个国家或地区经济增长的核心动力,创新能

力已成为提升区域竞争力与推动经济发展质量的关键,而推动高质量发展的关键是通过创新提升经济增长效率(任保平、李禹墨,2019)。郭凯和付浩(2019)在构建经济增长质量计量的指标体系基础上研究发现:创新对中国经济增长质量提升的贡献最大且作用效果显著。区域创新及其能力的重要性在于它对实现国家(或地区)当前经济发展质量提升与新旧动能转换的不可替代性。Rioja(2014)等认为传统的经济增长理论只重视经济增长的动力、源泉及形成机制,而忽视对经济增长后果(即发展质量)的研究。Omri et al.(2014)认为经济增长

质量是发展速度的重要补充,产业创新、技术创新等方面的投资是实现发展质量提升的主要途径。杨恺钧和闵崇智(2019)以粤港澳大湾区为例,通过使用系统GMM与面板门槛模型实证分析表明:技术创新对经济发展质量的提升具有地区异质性,在经济质量水平高的地区驱动作用明显更强的特点。魏敏和李书昊(2018)利用熵权TOPSIS法实证测度表明,中国经济发展质量综合水平的空间分布与区域创新能力相一致,总体呈现“东高、中平、西低”的分布格局。因此,从一定意义上来说,创新作为一个重要的经济约束变量,在实现新的生产函数引入、促进产业素质优化和结构升级等方面,已成为影响经济发展质量的一个关键因素。那么对于作为经济总量位居全国前列的新兴工业大省河南来说,创新能力对经济发展质量产生了何种影响、影响程度如何及其驱动途径有哪些?如何通过创新驱动将经济高质量发展的政策压力转化为现实发展的内在动机,既是当前各级政府面临的重要任务,也是学界急需研究的理论命题。该命题的核心在于分析揭示创新驱动与经济发展质量的内在逻辑和机理,并为促进创新驱动提速增效,寻求增强区域经济持续性与稳定性的发展路径。

辑和机理,并为促进创新驱动提速增效,寻求增强区域经济持续性与稳定性的发展路径。

一、理论分析与模型构建

改革开放40多年来,由于传统生产要素的边际收益递减(李新安,2019),区域经济发展正逐步实现由投资、要素驱动向创新驱动的新旧动能转换,创新正日益成为提升区域发展质量的关键影响要素(崔志新,2018)。区域创新推动经济发展质量提升的内在机制在于:通过区域技术创新的要素重配作用,区域创新基础加强、区域创新投入增加、创新产出增长,以及区域制度创新降低交易费用的激励效应,均将导致区域技术资源加速转化为区域经济的品质效应与现实生产力,从而使区域整体技术水平提高。在此基础上,区域资源能源的利用效率提升,进而推动该区域产业的技术含量增加,并带动全要素生产率提高,最终实现地区经济的高质量发展。区域技术创新诱导经济发展质量水平提升的传导机制如图1所示。

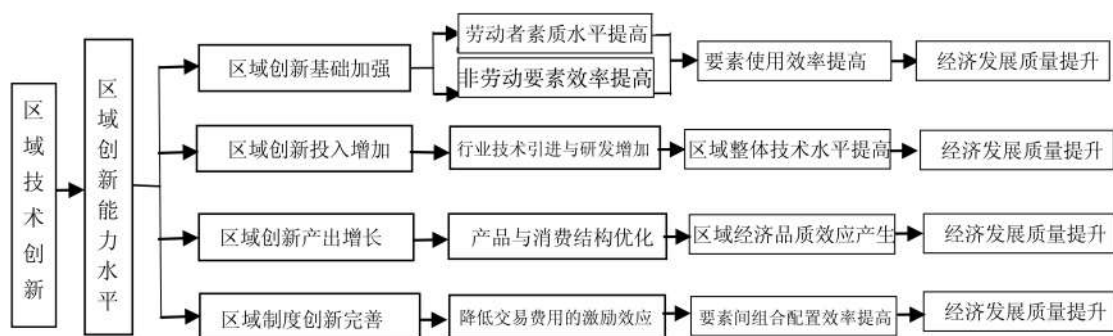


图1 区域技术创新诱导经济发展质量提升的传导机制

国内外大多学者在论证区域创新能力与经济发展质量间的理论关系时,均指出全要素生产率(TFP)对经济增长具有重要性,部分学者甚至认为R&D活动对TFP提升的整体解释具有决定作用。鉴于此,本文主要以TFP作为解释经济发展质量的代理变量,并假定区域创新能力,包括创新的基础条件、投入、产出及制度创新与经济发展质量为显著正相关。下面将在构建计量分析模型基础上,测算区域创新能力及各因素对区域全要素生产率(TFP)的贡献情况。本文借鉴Grossman与Helpman(2005,1991)的思路,构建如下的计量模型。

$$TFP=\alpha_0+\alpha_1Cre+\varepsilon \quad (1)$$

其中,Cre表示区域创新能力。将Cre分解为RB(Regional basic,创新基础)、RI(Regional Input,创新投入)、RO(Regional Output,创新产出)和RS(Regional system,制度创新),得到如下的计量模型。

$$TFP=\alpha_0+\alpha_1RB+\alpha_2RI+\alpha_3RO+\alpha_4RS+\varepsilon \quad (2)$$

二、经济发展质量及区域创新能力指数的测度

经济发展质量采用代理变量全要素生产率(TFP)来进行测度,而区域创新能力则采用区域创新基础条件、区域创新的投入、区域创新产出和区域创新的制度创新环境4个核心要素来进行测度。

1.经济发展质量TFP的相关数据采集及测算

经济发展质量的代理变量全要素生产率(TFP)的主要测算方法,目前有经济计量法和增长核算法。前者主要包括数据包络法(DEA)和随机前沿方法(SFA)等,而后者则以Solow余值法为主。目前理论界比较认可的是Solow余值法,本文利用该法根据下式(3)对河南TFP数值进行测算。

$$TFP=\frac{Y}{K^\beta L^{1-\beta}} \tag{3}$$

其中,Y表示区域产出,K为物质资本存量,L表示全社会从业人员。

区域产出Y的测算。本文用河南地区GDP(地区生产总值)代替,原始数据根据历年《河南统计年鉴》收集,并以2000年不变价的地区GDP为定基指数进行计算求得,据此可以获得2000—2016年不变价格的地区产出Y。

物质资本存量K的测算。采用目前较有影响的永续盘存测算法对河南各年度物质资本存量进行测度。

$$K_t=K_{t-1}(1-\delta_t)+I_t \tag{4}$$

式中,K_t,K_{t-1}分别表示t期与t-1期的物质资本存量;I_t表示t期固定资产投资净额;δ表示t期固定资本折旧率。

假定1999年河南物质资本存量相当于当年全省生产总值资本形成总额,并以2000年不变价的物质资本存量为定基指数进行计算求得。然后,对于折旧率δ的选取参照已有研究来斟酌确定。许和连等(2006)在研究中采用的经验折旧率方法表明,1979—1984的平均折旧率为4.3%,1985—1989年平均折旧率为5.2%,1990以后平均折旧率为5.6%;叶宗裕(2010)研究发现固定资本折旧率随着每年寿命期的变化而变化,并计算其范围在9.61%—11.16%之间。结合本文样本期,为计算简便,我们选择多数文献中采用10%的折旧率较为合适。

关于固定资产投资净额,我们直接使用固定资产投资价格指数来计算不变价格的当年投资额。方法步骤同河南地区生产总值平减指数的估算方法,以2000年不变价的固定资产价格为定基指数,经计算所得到的河南2000—2016年以不变价格核算的固定资本形成总额,如表1所示。

3.河南TFP测算结果

运用公式(3)计算经济发展质量的代理变量TFP时,还需确定资本和劳动的产出弹性值。参考国内相关学者叶裕民(2002)、郑玉歆(2007)等的研究成果,在计算河南的TFP(全要素生产率)时,也取0.4进行计算。这里的L通常用劳动标准强度的

表1 2000—2016年河南物质资本存量 (单位:亿元)

年份	资本形成额	固定资产投资额	固定资产价格指数(以2000年为100)	不变价的固定资产投资额	不变价的物质资本存量
1999	1924.38	1324.18	—	—	—
2000	2104.00	1475.72	100	1518.74	3250.68
2001	2257.24	1627.99	97.8	1717.17	3610.77
2002	2474.19	1820.45	95.8	1953.25	3984.77
2003	2786.46	2310.54	100.9	2357.29	4584.06
2004	3745.50	3099.38	107.1	2981.15	5488.96
2005	5019.81	4378.69	98.8	4573.01	7943.96
2006	6322.82	5907.74	98.9	6157.77	10675.60
2007	8366.37	8010.11	101.9	8109.66	13800.20
2008	10713.52	10490.65	106.1	10192.29	17722.03
2009	13304.05	13704.65	93.7	15055.21	24697.38
2010	15977.40	16585.85	100.9	16970.45	28944.09
2011	19166.59	17770.51	104.0	18522.32	31901.98
2012	22060.12	21449.99	101.9	212639.15	35719.62
2013	27829.97	26087.45	100.8	266268.27	38763.14
2014	35697.32	30782.17	99.9	32186.14	42315.73
2015	41216.53	35660.34	105.1	36134.21	45623.42
2016	46356.24	40415.09	101.9	42014.57	52316.81

数据来源:根据《河南统计年鉴》历年数据计算所得。

劳动时间来衡量,但是由于目前国内的统计数据和资料尚不完善,我们采用全社会从业人员数量来代替。在已获取所有需要的基础研究数据后,我们可采用公式(3)对全省2000—2016年的全要素生产率进行测算,其结果如表2所示。

表2 2000—2016年河南全要素生产率(TFP)测算值

年份	TFP	年份	TFP
2000	1.0240	2009	1.2838
2001	0.9626	2010	1.3321
2002	1.0518	2011	1.4498
2003	1.0756	2012	1.5165
2004	1.0868	2013	1.6526
2005	1.0682	2014	1.7551
2006	1.1377	2015	1.7833
2007	1.2024	2016	1.8568
2008	1.2326		

从表2中可看出,河南TFP(全要素生产率)自2000年来基本保持逐渐增长的态势,说明近些年来全省经济发展质量整体水平不断提升,这也与观察到的总体实际状况相符合。

2.区域创新能力指标体系构建及其指数测算

结合河南具体情况和参考众多学者相关成果,我们从创新必须具备的基础条件、投入、产出和制度创新环境4个核心要素,设置可反映全省创新水平的4个一级指标与16个二级指标的评价体系。各个指标及含义见表3。

在以上各指标计算基础上,确定各指标得分权重,最终测算出区域创新能力指数。对各指标得分权重的确定,在借鉴樊纲等(2011)的基础上加以改进,文中采用主成分分析来确定指标得分权重。经测算,河南各年度区域创新能力指数如表4所示。近年来河南在实施“三区一群”国家战略中,区域创新能力保持了持续攀升的良好势头。

三、实证分析与回归方程的相关检验

在经济学分析中,由于所涉及的数据大部分都是时间序列,而这些时间序列数据大多可能会表现为非平稳。因此,须对模型中所涉及的各个时间序列数据的相关关系进行平稳性检验。

1.变量相关性的平稳性分析及协整关系检验

为了分析创新能力与经济发展质量二者之间,

表3 区域创新能力指标评价体系一览表

一级指标	二级指标	计量单位
创新基础	每百万人拥有高等学校数(X_1)	个/百万人
	科学家与工程师数量(X_2)	人
	R&D机构数(X_3)	个
	科研设备费用(X_4)	万元
创新投入	科技费用占财政支出的比重(X_5)	%
	R&D活动科技经费投入(X_6)	万元
	R&D投入与GDP占比(X_7)	%
	R&D活动科技人数与从业人数的占比重(X_8)	%
创新产出	服务业增加值与GDP占比(X_9)	%
	R&D项目数量(X_{10})	项
	专利授权与申请数量的占比(X_{11})	%
	新产品销售收入增长率(X_{12})	%
创新制度	城镇就业人口非国有经济占比(X_{13})	%
	规上工业非国有企业产值占比(X_{14})	%
	进出口与GDP的占比(X_{15})	%
	地方预算外支出与预算内占比(X_{16})	—

以及区域创新能力构成的四个方面与经济质量间的关系,分别就这些变量的时间序列数据取对数,通过Eviews6.0做出变量折线图。由图2可知,河南创新能力与经济质量间及其他变量间基本呈线性关系,发展趋势一致。同时观察图2(b)和图(d)发现,创新基础条件和创新投入与经济发展质量之间存在较为显著的长期正向同步关系,对区域发展质量提升的作用大且持久,图2(c)则发现制度创新能力在短期对区域经济发展质量提升效果明显,但在长期却随时间逐渐减弱。对经济质量和创新产出的折线图(见图3)进行观察,可以看到二者未表现出线性趋势关系。其原因主要在于河南产学研未能实现很好的协同,较低的产出市场转化率与地方经济质量提升的要求尚有一段距离。

根据以上直观分析,下面对TFP与Cre、RB、RI、RS的协整关系做进一步检验。

各时间序列变量数据的ADF单位根检验。各时间序列变量数据可能由于存在共同的变化趋势,导致产生伪回归,因此在进行模型拟合前,需进行时间序列的单位根平稳性检验。本文采用Eviews6.0提供的单位根ADF检验方法。通过ADF检验后,可剔除被检验变量时间序列数据可能存在的高阶滞后自相关,以免除对检验最终结果是白噪声假设的影响,所以ADF检验是最常用和最准确的单位根检验方法。考虑到创新产出与河

表4 2000—2016年河南创新能力综合指数测算一览表

年份	创新基础	创新投入	创新产出	创新制度	区域创新能力指数
2000	0.348	0.339	1.173	0.357	0.073270
2001	0.359	0.343	1.203	0.361	0.078026
2002	0.362	0.352	1.105	0.376	0.079267
2003	0.376	0.364	1.327	0.381	0.081142
2004	0.389	0.373	1.274	0.398	0.083406
2005	0.436	0.412	1.153	0.427	0.093502
2006	0.506	0.460	1.480	0.488	0.168113
2007	0.534	0.787	0.856	0.592	0.212868
2008	0.657	0.567	0.820	0.762	0.233132
2009	0.689	0.598	0.437	0.927	0.166868
2010	0.710	0.752	1.197	0.924	0.590772
2011	0.721	0.808	1.027	1.000	0.598880
2012	0.924	0.882	0.955	0.975	0.758559
2013	0.954	0.892	1.442	0.923	1.132507
2014	0.949	0.886	1.853	0.811	1.264577
2015	0.948	0.857	1.673	0.694	0.942756
2016	0.980	0.991	1.800	0.640	1.117945

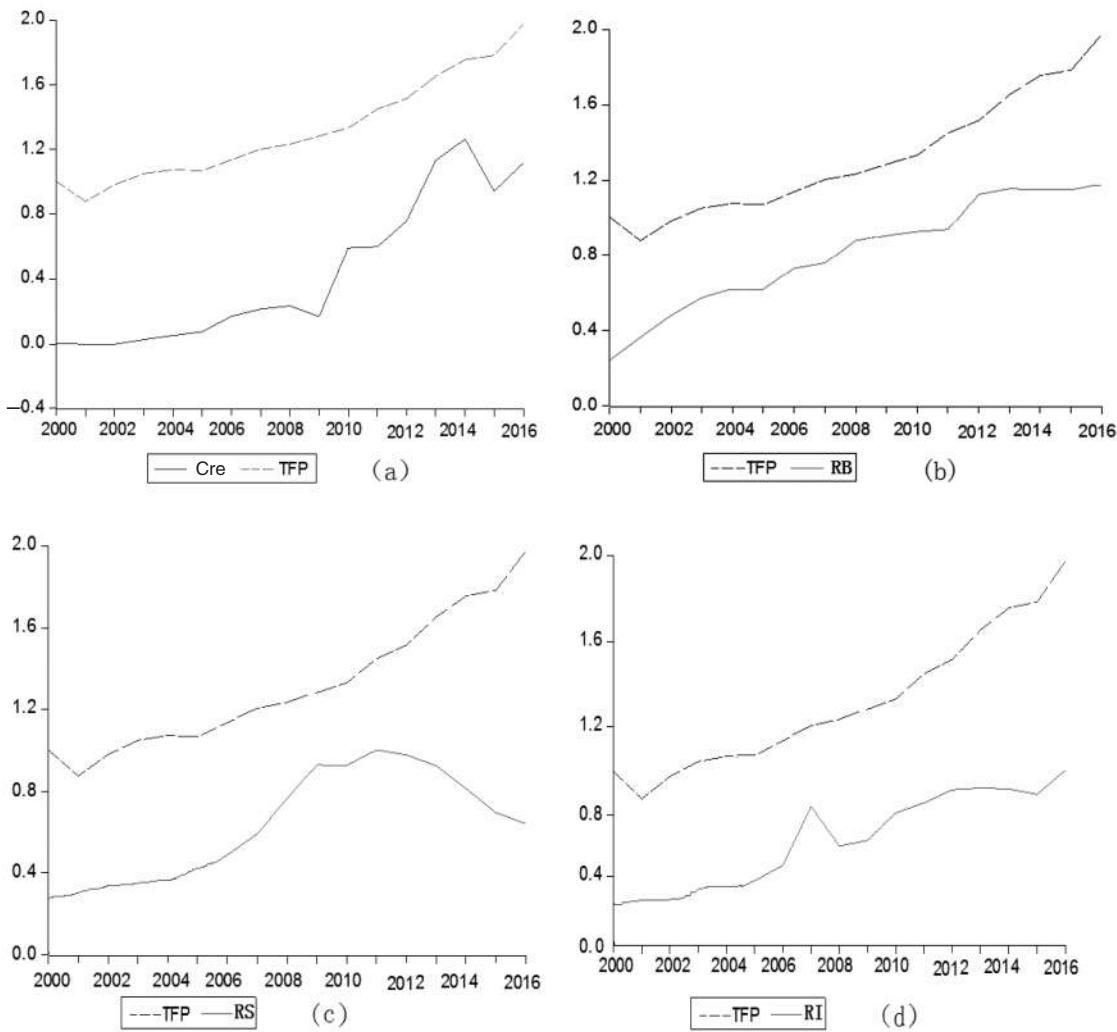


图2 TFP与Cre、RB、RI、RS的折线图

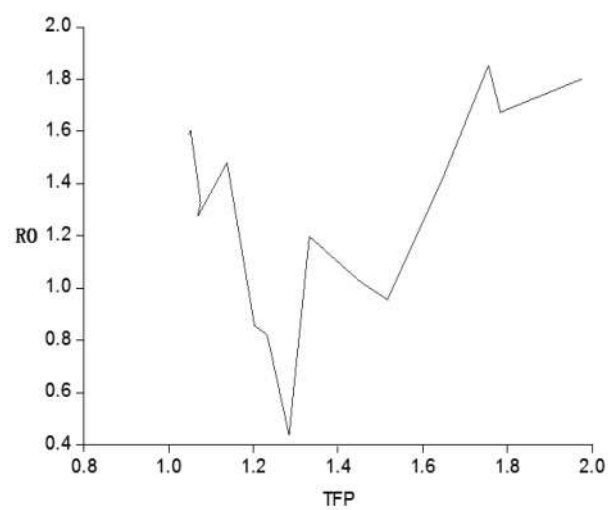


图3 TFP与RO的折线图

南经济增长质量不呈线性关系,所以从分析模型中将该变量剔除。以下是对河南全要素生产率TFP与创新能力及创新基础、投入与制度创新等方面进行时间序列的ADF单位根平稳性检验,其结果见表5。

通过进行各变量时间序列的单位根检验,可看到各变量在1%显著性水平下均为非平稳,而各变量在一阶差分下进行平稳性检验时,ADF临界值均小于1%水平下的临界值,全要素生产率TFP与区域创新能力Cre及创新基础、创新投入与制度创新均为平稳序列。

ADF单位根检验的原假设(H_0)为存在单位根,以上检验结果表明,各变量经过一阶差分后,在1%显著性水平下均拒绝原假设(H_0),不存在单位根。

根据以上平稳性检验可知,各变量对数值均为一阶单整稳定序列,现对各变量间可能存在的协整关系进行考察,只有当协整关系存在时,说明各变量间伪回归存在的可能性较小,才可进行回归分析。本文运用EG(Engle and Granger)两步法对各变量进行协整关系检验,其原假设(H_0)为不存在协整关系,经检验t统计量为12.5596,P值为0.0000,在1%显著性水平下拒绝原假设(H_0),说明各变量间存在长期的均衡关系,即存在协整关系。由于河

表5 各时间序列变量的ADF单位根检验

检验变量	检验类型 (C,T,K)	ADF单位根检验 值	不同显著性水平的临界值			检验结果
			1%	5%	10%	
TFP	(C,0,0)	3.3260	-4.0579	-3.1199	-2.7011	非平稳
Cre	(C,0,0)	-0.2243	-3.9204	-3.0659	-2.6735	非平稳
RB	(C,0,0)	-2.0238	-3.9204	-3.0659	-2.6735	非平稳
RI	(C,0,0)	-2.1137	-4.0044	-3.0989	-2.6904	非平稳
RS	(C,0,0)	-1.2199	-4.0044	-3.0989	-2.6904	非平稳
ΔTFP	(C,0,1)	-8.5437	-3.9591	-3.0810	-2.6813	平稳
ΔCre	(C,0,1)	-4.2933	-3.9591	-3.0810	-2.6813	平稳
ΔRB	(C,0,1)	-3.9666	-3.9591	-3.0810	-2.6813	平稳
ΔRI	(C,0,1)	-4.7534	-3.9591	-3.0810	-2.6813	平稳
ΔRS	(C,0,1)	-3.9765	-3.9591	-3.0810	-2.6813	平稳

注:表中 Δ 表示一阶差分算子。

南TFP与区域创新能力、创新基础、创新投入和创新制度均是一阶单整稳定序列,所以可直接对时间序列计量方程做LS(最小二乘法)回归估计。河南TFP与区域创新能力的协整回归方程如下:

$$TFP_{t-1}=1.0251+0.6976Cre_{t-1} \quad (6)$$
$$t:(30.8668)(12.5596)$$

$$R^2=0.9329 \quad F=158.2816 \quad DW=1.2986$$

从以上结果可发现,河南TFP与区域创新能力模型拟合优度较好,超过93%。拟合程度值反映了评估模型的优劣,该值越大,说明模型的可解释程

度也就越高。然后分别继续检验TFP与RB、RI、RS的协整关系,结果表明分别在一阶差分下进行平稳性检验时,ADF临界值均小于1%水平下的临界值,表明各回归方程的残差序列存在协整关系。

2.模型计量分析、参数估计和格兰杰因果关系检验

通过Eviews6.0进行模型回归计量分析,结果如表6所示:

由模型分析的可决系数 R^2 与F统计值上可知,拟合效果较好,通过显著性检验。各变量时间序列

表6 河南TFP与区域创新能力的计量分析

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
a ₀	0.5841	0.0874	6.6824	0.0000
RB	1.7679	0.3349	5.2782	0.0002
RI	-0.2692	0.2232	-1.2060	0.2511
RS	0.4684	0.1714	-2.7323	0.0182
R-squared	0.9048	Mean dependent var		1.3158
Adjusted R-squared	0.9052	S.D. dependent var		0.2796
S.E. of regression	0.0870	Akaike info criterion		-1.7968
Sum squared resid	0.0897	Schwarz criterion		-1.5967
Log likelihood	17.9689	Hannan-Quinn criter.		-1.7958
F-statistic	48.6752	Durbin-Watson stat		1.5968
Prob(F-statistic)	0.0000	—		—

的t统计量也在不同显著水平上均通过检验。

格兰杰因果关系检验。为了验证河南区域创新能力与经济质量二者之间,以及河南创新基础、投入、制度和经济质量间的因果关系,需进一步做格兰杰检验。检验结果表明,创新基础、投入、创新制度与河南经济增长质量之间均存在格兰杰因果关系,表示经济增长质量与创新的预测信息全部包含在这些变量的时间序列之中,而区域创新投入与经济增长质量间不存在格兰杰因果关系。

3.结论

第一,河南区域创新能力近些年呈快速提升的发展势头,且区域创新能力对经济发展质量的提升具有显著的促进作用。通过计量模型的实证结果进行分析发现,河南区域创新能力系数为0.6976,表明创新能力每增加1个百分点,经济发展质量相应提升0.6976%。

第二,通过计量模型和格兰杰因果关系检验分析,我们可看出在时间序列情形下,河南区域创新能力与全省经济发展质量存在较为显著的长期均衡因果关系。其中区域创新基础条件改善、制度创新能力提升与经济发展质量之间存在显著的正向效应关系,对经济发展质量的提升效果也最为明显。

第三,创新投入未通过格兰杰检验,表明其对经济质量的作用具有滞后性。其原因在于创新投入作为创新能力重要影响因素从初始投入到形成实际产出,并最终表现为对经济发展质量的能力提升情况,需要一个较长的时间周期。加大地区创新投入与区域创新能力提升二者之间并不明显表现为同步关系。在短期来看,创新研发投入强度虽然对经济发展质量不显著,但从长期看它对经济发展

质量的推动作用还是非常明显(见图2(d)),而且还会长期持续下去。因此,加大地区创新投入,激发市场主体开展研发活动积极性是一个长期的过程。

四、创新能力约束河南经济发展质量提升的主要问题与成因

经济高质量发展的核心就是通过加快区域创新能力提升实现新旧动能转换与产业结构优化。党的十九大报告强调,创新是引领发展的第一动力,是建设现代化经济体系的战略支撑。2019年河南省政府工作报告中进一步明确了“把创新作为高质量发展的第一动力”、加快“提升区域创新能力”的目标要求。尽管这些年在创新基础条件、投入、产出和制度创新环境等方面取得很大成就,区域创新能力得到显著提升,但产业创新能力同国内发达地区相比还有很大差距,发展约束条件尤其是资源环境约束依然日益严峻。河南近年来虽然GDP一直位居全国第5,但经济增长主要以工业结构中的初级资源型加工业拉动,科技创新对经济增长贡献的低下已成为制约河南经济发展质量提升的重要障碍。

作为经济大省,河南正处于工业化的中后期阶段,重化工工业占比较高,节能减排压力大,新旧动能转换与经济发展质量提升任务艰巨(李新安,2017)。改革开放40多年来,河南经济社会发展取得巨大成就,但粗放型发展模式积累下来的资源环境问题并没有得到根本改善。2018年全国空气质量排行榜城市空气质量相对较差的后10位城市中,郑州榜上有名,说明河南环境资源问题仍然十分严

峻,转变发展方式,调整优化经济结构,推动经济高质量发展的任务依然十分艰巨。在新形势下,强化创新作为第一动力的地位和作用,加快提高创新能力,基于创新驱动寻求发展空间在提升区域竞争力具有不可替代的作用。推动河南产业转型、提升经济发展质量的创新能力约束主要在以下方面。

1. 创新基础薄弱

河南拥有一流学科的高校院所少之又少。2018年河南普通高等学校为140所,其中仅郑州大学为“211”高校,尚未有“985”高校;河南1亿多人口,每百万人拥有高等学校的数量仅为1.284所,这一数据处于全国较低水平。因此,河南在培养高层次人才上力度不够。R&D机构单位个数和R&D从业人员数占比较低。2018年科学研究、技术服务和地质勘查业的单位个数为6023个,其中,研究与试验发展单位数仅为122个,占该行业2.03%。最后,企业R&D主体地位尚未确立。河南绝大多数企业自主创新能力薄弱,技术水平较低。较大部分的大中型企业还没有研发机构甚至存在零专利,关键核心技术自有率低,发展粗放,尚未成为区域创新的R&D主体。根据《河南科技统计年鉴》的数据表明,全省2016年大中型工业企业5739家,有研发活动的为1391家,有研发机构的仅为987家,占比均不到四分之一。所以,河南创新活动仍处于基础阶段,仍有很多地方亟待促进发展。

2. 创新投入不足

首先,从科技创新的人力投入来看,河南现有R&D机构从业总人数3.14万人,而R&D人员总计仅1.49万人,仅占从业人数的47.45%^①,这一比重严重低于全国从事R&D活动科技人员占从业人员的比重。而且河南省内的一流科学家和高水平的工程师人数偏少,截至目前,现有两院院士数仍很少,可见河南在创新活动的人力投入明显不足。其次,科学技术投入方面财政预算较少,尚未形成多元化的科技投入体系。从河南财政预算支出来看,2018年河南的财政预算支出为9412.6亿元,其中在科教文卫方面的支出为1669.2亿元,包含656.59亿元的科学技术支出。科教文卫支出所占财政预算支出的比重为31.37%,而关于科学技术方面的财政支出其所占比重少之又少,仅为4.25%。因此,河南在创新活动上经费投入不足,并且缺乏创新人才,这会导致河南科技创新活动研发能力不高,严重制约了

区域创新能力的提高,对河南经济高质量发展难以形成强劲支撑。

3. 创新能力较弱

产学研合作有助于形成以技术研发为主体,技术成果转化、产品孵化、产业化为目标的产学研和协同创新体系,创新活动只有与经济结合实现产业化才能发挥其功效。但通过对河南创新活动的产出成果分析发现,尽管全省每年都有相当数量的科技产出,却由于缺乏良好的产学研合作机制,科研成果未能实现与市场“最后一公里”的紧密结合,既严重浪费了创新资源,也成为导致全省创新能力较低的重要因素。据国家科技发展战略研究小组发布的《中国区域创新能力评价报告》,河南创新能力整体水平相对较低,全国区域创新能力排名在2018年度居第15位,虽较2015年的第17位有所上升,但仍处于全国中下游的水平,表现出河南在实现资源型省份向创新型省份转变过程中仍具有较大难度。

4. 创新发展的软环境存在一定差距

建设郑洛新国家自主创新示范区,既是河南实施创新驱动发展战略的重要支撑,也是引领带动全省创新驱动发展的综合载体和增长极。但其创新生态环境与北京中关村、上海张江乃至同处中部的武汉东湖等国家自主创新示范区差距较大,与引领支撑河南创新发展、促进经济转型升级、加快中原崛起河南振兴的主体要求还存在一定距离,吸引力有限。在调研过程中发现,全省创新实力最强的郑洛新国家自主创新示范区内的众创空间、孵化器等建设仍停留在初级阶段,政府扶持模式单一,创新型、科技型、新兴企业的培育推动机制、体制仍需要进一步突破传统,不断探索完善。

五、促进河南经济发展质量提升的对策建议

促进区域发展质量提升应在如下几方面下功夫:强调战略新兴产业和高技术产业对产业优化的引领导向,进一步加大创新投入,促进企业创新主体作用发挥,持续强化区域创新活动的高水平人才支撑,推进制度创新,进一步深化科技体制改革。

1. 强调战略新兴产业和高技术产业对产业优化的引领导向

新时代新型工业化、战略性新兴产业、经济高质量发展、建立现代化的经济体系等发展新要求的

提出和向高端化、智能化和绿色化转型发展的要求,意味着适应未来经济发展的主导产业体系会更加注重全要素生产率和科技对经济增长贡献率的提高(李新安,2019),发展新动能必将主要来自战略性新兴产业和高技术产业。特别是,以智能产业、新能源与网联汽车为代表的先驱产业,以材料替代、清洁生产、循环经济为主要内容的绿色生产方式正成为推动经济高质量发展的重要内容。河南为谋取未来发展制高点,需加快培育集成电路、新型显示面板、智能传感器、新能源(储能)、人工智能、智能机器人等新兴产业,抢占新兴产业发展新高地,并在涵盖郑洛新国家自主创新示范区的全省国家高新区内,布局大批数字经济示范区、智能制造示范区、智能工厂、数字车间与生产线和高水平的大数据智能平台,以强有力地引领和引导全省经济高质量发展。

2. 进一步加大创新投入,促进企业创新主体作用发挥

从影响区域创新能力的关键因素来看,企业既是研发创新的主体,也是经济发展的主体,尤其体现区域创新能力的创新型企业是推动地区经济发展质量能力提升的关键。第一,要综合考虑区域的技术创新需求因素,加大对创新型企业的扶持发展力度。通过加大对区域创新型企业的R&D投入支持,积极支持工业企业、科技型服务企业等建立研发机构,特别是强力推动大中型企业建立研发机构,促进这些企业根据技术先进性、经济合理性及环境适应性进行技术研发与创新能力提升,以便与区域内部要素结构匹配,促进企业创新主体作用发挥和区域创新能力整体提升。第二,围绕产业发展方向增强企业研发能力。通过加大政府研发引导资金支持,促进在豫科研机构、高校、军工企业的研发成果在豫转化力度,争取国家重大产业化项目使用河南产品,强化创新型企业的研发动力和发展能力。第三,引导创新型企业参与研究机构、高校、军工单位的研发与生产,强化产学研合作。通过加大技术创新所需各种生产要素的有效融合,构建开放型区域协同创新共同体,以增强创新型企业发展活力。

3. 持续强化区域创新活动的高水平人才支撑

区域创新能力提升的基础条件是需要高素质的人才支撑。河南虽人口众多,但创新型科技人才

较为匮乏,高层次人才队伍建设已成为当前建设创新型河南、促进全省经济社会又好又快发展的重中之重。为提升经济发展质量,河南需根据实际情况引进和培育高素质创新型人才。第一,结合近年来举办的“河南招才引智创新发展大会”,建立合理的高层次人才流入机制。利用一些优惠政策和发展平台等,为引进的优秀人才提供发挥才能的各种机会。第二,通过高新科技项目积聚创新人才。加大战略新兴产业的R&D投入力度,并制定针对性的人才激励政策,吸引人才和项目,助力优势产业实现高速发展。同时还应进一步挖掘现有人力资本潜力,提高他们的专业知识生产效率,发挥人力资本存量的外部效应,以更好促进河南经济的高质量发展。第三,河南还需进一步优化优秀人才的引育环境,进一步减少或消除阻碍人力资本实现合理流动及有效配置的相关因素,加大全省对高层次人才的引进与吸纳。此外,充分发挥现有的科技创新人才对经济发展质量的提升作用。如持续实施科技特派员行动计划,选派一批优秀科技人员到全省中小企业和农村,开展创新创业和成果推广服务,不断提升产业发展的技术水平。

4. 推进制度创新,进一步深化科技体制改革

推进河南经济高质量发展的一个重要方面就是要强化制度创新,提供强有力的体制机制保障。第一,要切实转变政府职能,改革重大科技项目立项和组织实施方式。强化成果导向,精简科研项目管理流程,使研发活动的创新产出实现与市场紧密结合以更好发挥其功效,并最终真正转化为现实生产能力的技术进步和经济发展质量的提升。第二,完善知识产权的激励保护制度,促进科技成果的产业化。知识产权的激励与保护是对创新主体进行科技创新与研发进行激励的重要制度保障。通过对河南创新产出相关模型的回归分析表明,创新产出对经济增长质量的作用并不显著,说明产出成果尚未更好地转化为促进经济高质量发展的现实生产力,也就使得研发产出的收益降低。因此,利用较为完善的知识产权制度与政策,鼓励企业运用具有自主知识产权的高新技术对传统产业进行改造提升,以更好促进地区经济的高质量发展。第三,改革科研绩效评价机制,给予科研单位和科研人员更多自主权。建立科学分类、合理多元的评价体系,强化知识产权创造、保护、运用,深化科技成

果权益管理改革,鼓励科研院所和科研人员进入企业,充分发挥创新人才的创造活力。

注释

①资料来源:根据《2018中国科技统计年鉴》计算。

参考文献

- [1]任保平,李禹墨.新时代我国经济从高速增长转向高质量发展的动力转换[J].经济与管理评论,2019(1).
- [2] Rioja, F. , N. Valev. Stock Markets, Banks and the Sources of Economic Growth in Low and High Income Countries[J]. Journal of Economics and Finance ,2014, 38(2).
- [3] Omri, A. , Nguyen, D. , Rault, C. Causal Interactions between CO₂ Emissions, FDI and Economic Growth: Evidence from Dynamic Simultaneous-equation Models[J]. Economic Modelling, 2014(42).
- [4]杨恺钧,闵崇智.技术创新对经济增长质量的驱动作用研究——以粤港澳大湾区为例[EB/OL].当代经济管理:<http://kns.cnki.net/kcms/detail/13.1356.F.20190726.1206.002.html>.
- [5]魏敏,李书昊.新时代中国经济高质量发展水平的测度研究[J].数量经济技术经济研究,2018(11).

- [6]李新安,李慧.基于节能减排的我国碳金融市场发展策略研究[J].郑州轻工业学院学报(社会科学版),2019(3).
- [7]崔志新.提升区域发展质量与促进区域协调发展——2018年中国区域经济学会年会综述[J].区域经济评论,2018(5).
- [8]许和连,元朋,祝树金.贸易开放度、人力资本与全要素生产率:基于中国省际面板数据的经验分析[J].世界经济,2006(12).
- [9]叶宗裕.中国省际资本存量估算[J].统计研究,2010(12).
- [10]叶裕民.全国及各省区市全要素生产率的计算和分析[J].经济学家,2002(3).
- [11]樊纲,王小鲁,朱恒鹏.中国市场化指数——各地区市场化相对进程2011年报告[M].北京:经济科学出版社,2011.
- [12]郑玉歆.全要素生产率的再认识——用TFP分析经济增长质量存在的若干局限[J].数量经济技术经济研究,2007(9).
- [13]李新安.承接产业转移与区域低碳化转型的协同发展研究——以河南为例[J].河南牧业经济学院学报,2017(6).
- [14]刘瑞翔,夏琪琪.城市化、人力资本与经济增长质量——基于省域数据的空间杜宾模型研究[J].经济问题探索,2018(11).

Research of the Driving Effect on Regional Innovation Ability to the Improvement of Economic Development Quality

Li Xinan

Abstract: Innovation-driven development is the first driving force to improve the quality of economic development, the key element of high-quality development is to improve economic efficiency through innovation. Based on the staely of TFP empirical analysis and multi-level regional innoration ability, there is a significant long-term causal relationship between Henan's regional innovation ability and the quality of economic development in the province. For every one percentage increase in innovation ability, the quality of economic development increases by 0.6976%. At the same time, it is found that the improvement of the basic conditions of regional innovation, the improvement of institutional innovation ability and the quality of economic development have the most obvious positive effects, while the investment of regional innovation and the improvement of regional innovation ability do not show an obvious synchronous relationship, which makes its influence on the quality of economic development have a certain lag. Based on the above research, to promote the quality of regional development, we should emphasize the guidance of strategic emerging industries and high-tech industries to industrial optimization, further increase innovation investment, promote the role of enterprise innovation as the main body, continue to strengthen the support of high-level talents in regional innovation activities, promote institutional innovation, and further deepen the reform of science and technology system.

Key Words: Regional Innovation; High Quality Development; Total Factor Productivity; Technology Innovation

(责任编辑:平 萍)

河南城市科技创新效率评价及影响因素研究^{*}

王元亮

摘要:运用DEA-Tobit模型分析河南城市科技创新效率及其影响因素。研究结果显示:2010—2017年,河南城市科技创新效率在逐步提高,其增长动力主要来源于要素集聚所产生的规模效率;在现有条件下,河南城市科技要素投入结构尚不合理,要素投入没有达到最优化配置;科技创新效率呈现由以郑州为中心向四周辐射的空间格局,形成“郑州—洛阳—新乡—开封”科技创新发展轴;整体上河南科技创新全要素生产率在技术效率变化和技术进步共同作用下不断上升;经济规模、政府管制、智力水平对河南城市科技创新效率具有显著的正向影响。未来,河南城市科技创新效率的提升可以从优化配置科技创新财政资金,实施整体局部并重发展策略,加大科技创新人才扶持力度和营造良好的科技创新环境等方面发力。

关键词:科技创新;效率评价;影响因素;河南;城市

中图分类号:F124 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2020)02-0075-09 **收稿日期:**2020-02-08

***基金项目:**国家社会科学基金青年项目“基于效率增进的区域协同发展效应测度与模式创新研究”(19CGL069)。

作者简介:王元亮,男,河南省社会科学院科研处副研究员(郑州 450002)。

当前,全球科技一体化步伐不断加快,科技创新已经成为一个国家或地区提升核心竞争力的重要手段,并对区域经济发展起着引领推动作用。随着中国人口红利的逐渐消失,依靠劳动力投入带动经济增长的旧发展模式已经不合时宜,提高科技创新效率,持续推动区域经济健康发展迫在眉睫。为此,党和国家对科技创新工作高度重视。党的十八大报告提出创新驱动发展战略,强调必须把创新摆在国家发展全局的核心位置。2016年5月,习近平总书记在全国科技创新大会上强调,要把科技创新摆在更加重要位置,坚持走中国特色自主创新道路。2018年5月,习近平总书记在中国科学院第十九次院士大会、中国工程院第十四次院士大会,即两院院士大会上指出,要强化科技创新体系能力,把惠民、利民、富民、改善民生作为科技创新的重要方向。河南是建设中西部地区科技创新高地的先行区。2019年9月,习近平总书记在河南考察时强调,要抓住促进中部地区崛起战略机遇,立足省情

实际、扬长避短,把创新摆在发展全局的突出位置。在这样的背景下,深入研究河南城市科技创新效率及其影响因素,对优化河南创新结构,提升整体科技创新水平,推动河南经济高质量发展具有重要现实意义。

一、国内外研究问题评述

随着全球科技创新进入空前密集活跃期,如何有效配置科技资源提高科技创新效率日益成为国内外学术界关注的热点问题。目前,国外对科技创新效率的研究已经形成较为完整的理论体系,并进行了大量的实证分析。随着创新驱动发展战略的深入实施和创新型国家建设的推进,国内关于科技创新效率的理论和区域实践也日益增多。

科技创新效率能够反映区域科技资源配置能力状况,而实现对有限科技资源的高效配置也是区域经济发展的关键所在。目前,国内外关于科技创

新效率的研究主要集中在以下3个方面。一是科技创新效率与经济增长关系的研究。在国外研究方面,Romer(1990)在内生经济增长模型中提出技术进步是经济增长的内生影响因素。Margono(2006)、Bassi(2012)、Baptist(2014)等对印度尼西亚、美国、南美洲等国家和地区的科技创新效率与当地经济增长的关系进行了分析。在国内研究方面,关于科技创新效率的直接研究成果还比较少,只有少数学者进行了初步探索。如张凡(2018)建立创新效率与经济增长关系模型和创新效率对经济增长影响空间计量模型,认为创新效率与经济增长呈现正相关关系。二是科技创新效率评价的研究。评价方法基本上由国外学者提出,如Farrell(1957)提出了基于生产前沿的效率测算方法。此外,国外大多运用DEA方法测算科技创新效率。如Luis Diaz-Balteiro(2006)、J. ayanthi等(2009)采用DEA方法分别对西班牙木材工业、美国光伏产业的科技创新效率进行测算。在国内,除利用DEA方法外,还采用随机前沿分析(SFA)、空间面板计量和因子分析等方法对科技创新效率进行测算。评价指标上,国内外学者多以R&D人员、R&D经费等作为投入指标,以专利、论文等作为产出指标构建科技创新效率评价指标体系。评价尺度上,主要从国家、区域、产业和企业层面展开研究,较少涉及城市层面的研究。如Akihiro Hashimoto(2008)评价了日本医药制造业公司的研发效率。Teerawat Charoenrat(2014)研究了泰国中小企业的技术效率及其影响因素。杜鹏程(2014)、吴传清等(2017)、王江和陶磊(2017)、陈元志和朱瑞博(2018)分别对全国、长江经济带、装备制造业、大中型工业企业的科技创新效率进行评价。三是科技创新效率影响因素的研究。在国外,Dieguez-Soto J(2016)发现家族管理有助于提高技术创新成果对长期绩效的影响。Changhee Kim和Won Sug Shin(2019)研究认为高等教育机构和研发机构对韩国物流公司创新效率产生了显著影响。在国内,学者大多以DEA-Tobit模型为基础研究科技创新效率影响因素。如白俊红等(2009)采用DEA-Tobit模型两步法研究认为区域创新效率与劳动者素质呈正相关关系,与创新水平呈负相关关系。张荣天(2018)基于DEA-Tobit模型研究认为工业化、高等教育程度、外资利用水平及政府政策支持力度等综合影响扬州

市的科技创新效率。

综上,国内现有对科技创新效率的研究相对比较成熟。但在研究尺度方面,主要集中在国家、区域、产业和企业层面,缺乏城市层面尤其是针对河南城市的研究。一方面,实施建设创新型国家战略,建立国家科技创新体系就需要从国家层面向下延伸,构建契合区域特点的城市科技创新效率评价体系,揭示科技创新效率变动的深层次原因,提出更有针对性的对策建议以支撑国家发展战略。另一方面,城市作为区域重要的科技发展中心,是产业竞争力和企业竞争力的集中体现区域,研究城市科技创新效率对提升区域产业竞争力和企业竞争力具有重要价值。此外,由于中国区域科技发展基础存在较大差异,各省域内城市科技创新发展面临的问题各有不同,为实现创新型国家的战略目标,也必须重视包括城市层面的科技创新效率研究。因此,研究河南城市科技创新效率问题具有重要的理论意义和现实价值。

二、河南城市科技创新发展现状

近年来,河南18个省辖市加大对科技创新的投入力度,深入开展创新驱动提速增效工程,以高质量建设载体、企业、平台、人才、机构、专项“六位一体”创新体系作为基础支撑,构建更具活力的创新创业生态系统;不断深化科技体制改革,出台了《高新技术企业倍增计划实施方案》《关于实施创新驱动提速增效工程的意见》《河南省促进科技成果转化条例》《郑州市重大科技创新专项管理办法》《开封市推进技术创新攻坚方案》《洛阳市产业技术创新战略联盟构建和发展实施方案》等一系列政策文件,河南科技创新能力和科技创新综合实力得到进一步提升。但是,河南城市科技创新发展也存在原有体系深层次问题尚未得到彻底解决,新结构性矛盾开始凸显的问题。

1. 主要成效

一是科技创新投入要素稳步增长。2017年,河南全省R&D活动人员数量达到266427人,比“十二五”末增长22.04%。2010—2017年,除鹤壁、济源外,河南其他省辖市的R&D活动人员折合全时当量呈现增长态势,尤其是郑州、洛阳、新乡的增长态势更加显著(见图1)。2010—2017年,河南18个省辖

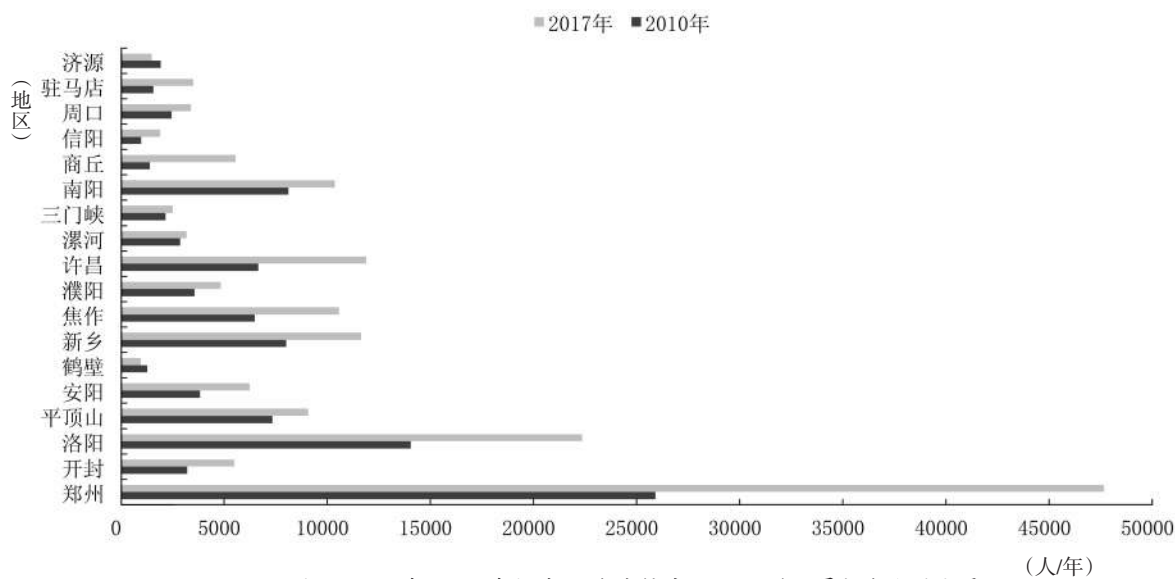


图1 2010年、2017年河南18个省辖市R&D活动人员折合全时当量



图2 2010—2017年河南18个省辖市R&D经费内部支出年均增长率

市的R&D经费内部支出年增长率在10%以上,均呈现较高增长态势(见图2)。

二是科技创新产出效果快速显现。2017年,河南全省有效发明专利数达到32498件,形成国家或行业标准数972项,分别比“十二五”末增长248.51%、47.62%。2010—2017年,河南全省18个省辖市的有效发明专利年增长率均在10%以上,呈现快速增长态势(见图3)。2010—2017年,河南全省18个省辖市的发表科技论文数量快速增长,其中,郑州、洛阳和新乡位居全省前三位,优势比较明显(见图4)。

2.存在的问题

一是河南科技创新投入产出水平区域差异显著。以郑州、开封为例,2017年郑州R&D活动人员数量是开封的9.07倍,R&D活动人员折合全时当量

是开封的8.69倍,有效发明专利数量则是开封的14.43倍。二是河南科技创新发展水平相对落后。城市层面,《中国城市科技创新发展报告2018》评价结果显示,2018年北京、深圳、上海科技创新发展指数排名全国前3位,而全省排名最高的郑州、洛阳、焦作分别排名第23位、第76位和第146位,没有进入全国第一方阵;周口、安阳和驻马店分别排名第286位、第283位和第279位,位居全国289个城市的最后列。全省层面,《中国区域科技创新评价报告2019》显示,2019年河南综合科技创新水平居全国第19位,处在全国中下游水平。

三、河南城市科技创新效率评价

目前,城市科技创新效率评价指标体系并没有

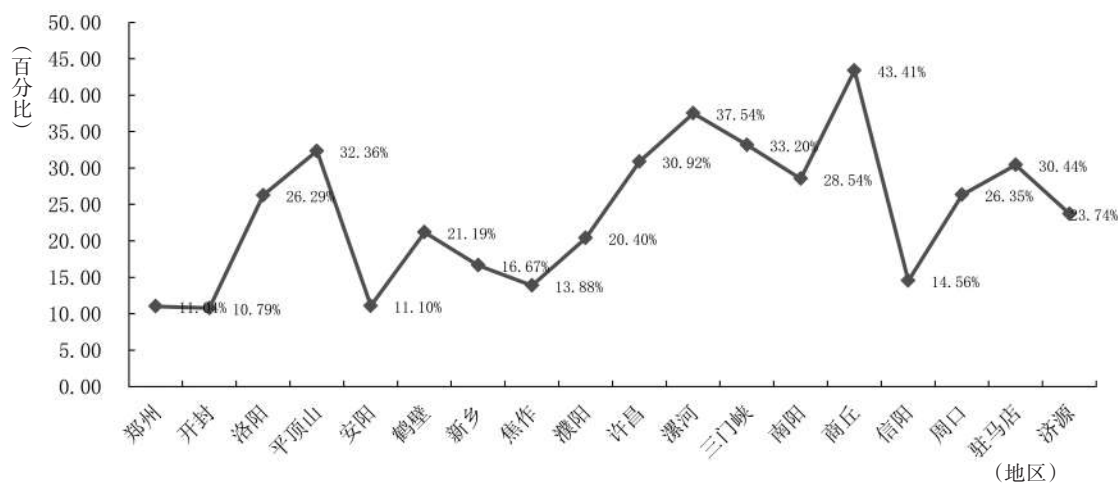


图3 2010—2017年河南18个省辖市有效发明专利年均增长率

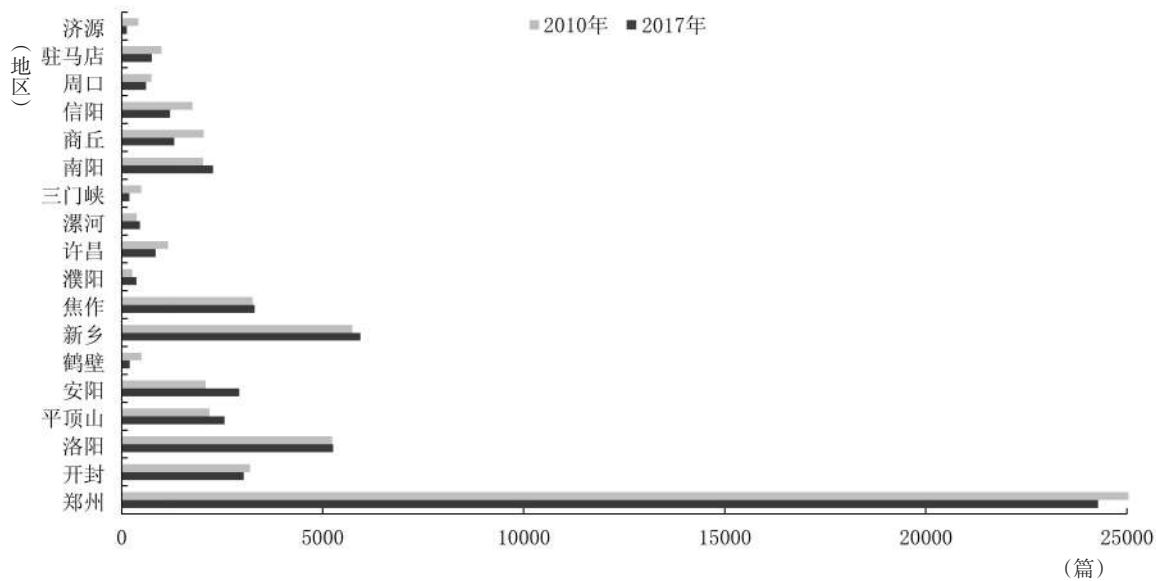


图4 2010年、2017年河南18个省辖市发表科技论文数

一个确定的框架,本研究通过参考《中国区域科技创新能力报告》中的指标,遵循指标选择的科学性、客观性以及可获得性等原则并结合河南实际情况,构建了河南城市科技创新效率评价指标体系。

1.研究方法和数据来源

为深入分析河南城市科技创新效率及其影响因素,本文采用数据包络分析(DEA)、Malmquist指数和Tobit模型,对河南18个省辖市的科技创新效率进行研究。研究所用数据主要来源于2011—2018年的《中国城市统计年鉴》和2011—2018年的《河南统计年鉴》。

2.评价指标体系构建

在参考既有研究成果的基础上,选取R&D人员折合全时当量、R&D经费内部支出作为科技投入指标;有效发明专利数、形成国家或行业标准数、发表

科技论文作为科技产出指标(见表1)。

表1 河南城市科技创新效率评价指标体系

一级指标	二级指标	单位
科技投入	R&D活动人员折合全时当量	人年
	R&D经费内部支出	万元
科技产出	有效发明专利数	件
	形成国家或行业标准数	项
	发表科技论文	篇

3.静态特征评价

利用CCR-WIDOWS模型,基于投入角度计算2010—2017年河南城市科技创新的综合效率、纯技术效率和规模效率。投入导向CCR模型规划如下:

$$\max \sum_{r=1}^q u_r y_{rk}$$

$$s.t. \sum_{r=1}^q u_r y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_i x_{ij} \leq 0$$

$$\sum_{i=1}^m v_i x_{ik} = 1$$

$$i=1, 2, \dots, m; r=1, 2, \dots, q; j=1, 2, \dots, n$$

(1)效率评价结果。从综合效率来看,2010—2017年,信阳在所有年份均为有效决策单元,郑州在7个年份为有效决策单元,洛阳、鹤壁在5个年份为有效决策单元,济源、周口在3个年份为有效决策单元,开封、新乡、漯河、三门峡、南阳、商丘在1个年份为有效决策单元,其他城市在所有年份均为无效决策单元。从纯技术效率来看,2010—2017年,郑州、鹤壁、信阳在所有年份均为有效决策单元,洛阳在5个年份为有效决策单元,南阳、周口在4个年份

为有效决策单元,开封、济源在3个年份为有效决策单元,新乡、濮阳、漯河、三门峡、商丘在1个年份为有效决策单元,其他城市在所有年份均为无效决策单元。从规模效率来看,2010—2017年,各城市的测度情况与其综合效率相一致。综上可以看出,2010—2017年,河南城市科技创新呈现以郑州为中心的效率高、中部城市为效率洼地的空间分布格局。一方面,郑州、洛阳的科技创新效率在这8年间保持较高水平,新乡、开封科技创新效率逐步提高,形成了郑州—洛阳—新乡—开封科技创新发展轴。另一方面,河南中部地区出现科技创新效率较低的情况,但具体城市存在有一定幅度的波动(见图5)。总体上,2010—2017年,科技创新综合效率有效决策单元有所增加,这表明河南城市科技创新

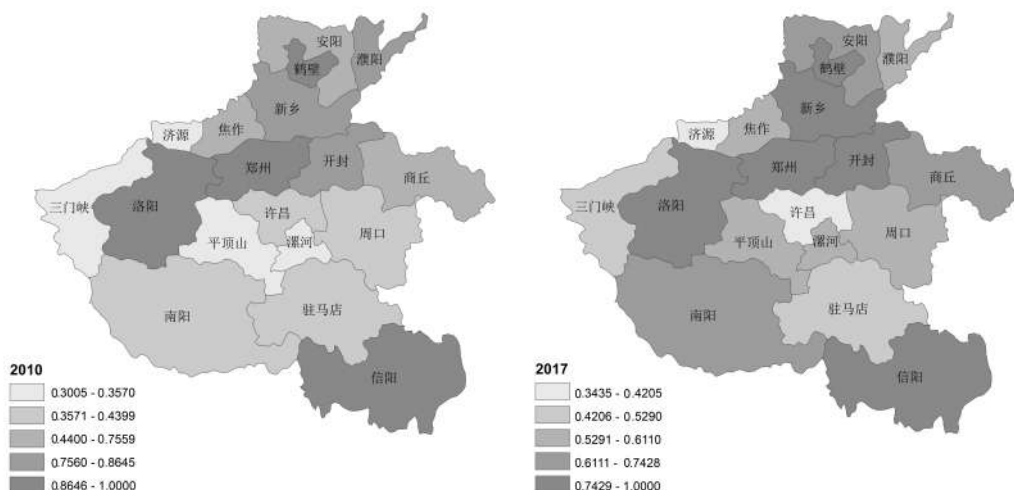


图5 2010年、2017年河南城市科技创新效率空间分布格局

资源配置效率在逐步提高。规模效率有效决策单元有所增加,纯技术效率决策单元没有发生变化,表明科技要素集聚所产生的规模效率是河南城市科技创新效率的主要增长动力。

(2)冗余度分析。2017年,除郑州、洛阳、鹤壁、信阳4个城市为有效决策单元外,其余14个城市均为非DEA决策单元。其中,平顶山、安阳、焦作、濮阳、许昌、漯河、三门峡、南阳、周口、驻马店、济源11个城市的R&D活动人员折合全时当量、R&D经费内部支出两项投入指标冗余度均在30%以上,冗余较为严重。对于R&D活动人员折合全时当量指标,许昌、驻马店、周口的冗余度均在60%以上;对于R&D经费内部支出指标,济源、许昌、三门峡冗余度均在50%以上。而新乡、开封的R&D活动人员折合

全时当量、R&D经费内部支出冗余度均相对较低,冗余现象不明显。这表明在现有条件下,整体上河南城市科技资源投入结构尚不尽合理,还没有达到最优化配置。

4.时序特征评价

为进一步分析效率变化受哪个分解效率的影响,引入Malmquist指数分析全要素生产率及其分解情况。采用全局参比的方式计算2010—2017年河南各城市科技创新的Malmquist指数以及全省Malmquist指数。其计算表达式为:

$$MI_{t+1} = \sqrt{\frac{D_{t+1}(x_{t+1}, y_{t+1})}{d_{t+1}(x_t, y_t)} \times \frac{D_t(x_{t+1}, y_{t+1})}{d_t(x_t, y_t)}}$$

其中, $D_{t+1}(x_{t+1}, y_{t+1})$ 表示t+1期的决策单元与t期

生产前沿面的距离。 $MI_{t+1}>1$,表明生产率提高; $MI_{t+1}<1$,表明生产率降低; $MI_{t+1}=1$,表明生产率不变。而且存在以下关系:

$$MI=EC_{CRS}\times TC_{CRS}=PTEC_{VRS}\times SEC_{CRS,VRS}\times TC_{CRS}$$

EC总体反映要素资源配置和规模集聚效率的变化,TC、PTEC、SEC分别表征生产技术进步、要素资源配置效率、集聚度提高所引致的效率提高。

(1)全省评价结果

2010—2017年,河南科技创新 Malmquist 指数由 0.9836 增加到 1.2288,总体上呈现逐渐上升的趋势。2014 年以后,全省 Malmquist 指数开始大于 1,这表明河南科技创新全要素生产率处于上升趋势,并且这种趋势是由技术效率变化和技术进步共同作用的结果(见图 6)。

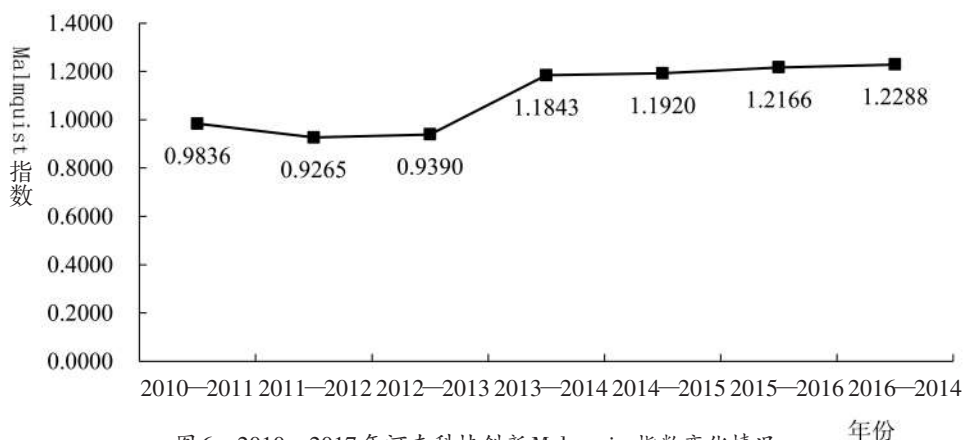


图6 2010—2017年河南科技创新Malmquist指数变化情况

(2)城市评价结果。2010—2017年,洛阳、平顶山、鹤壁、新乡、焦作、濮阳、许昌、漯河、三门峡、南阳、周口、济源的全要素生产率呈上升趋势。其他城市的全要素生产率小于1,表明这些城市的全要素生产率呈下降趋势。其中,技术效率变化是引起平顶山全要素生产率上升的主要原因,技术进步是引起鹤壁、焦作、濮阳、许昌全要素生产率上升的主要原因,洛阳、新乡、漯河、三门峡、南阳、周口、济源全要素生产率上升是技术效率变化和技术进步共同作用的结果。而Malmquist指数小于1的城市,其技术变化均小于1,技术效率变化多大于1,表明这些城市的全要素生产率变化很大程度上是由技术进步所导致的。

模效率值(SE)作为被解释变量。具体指标解释如下:

第一,经济规模。选取国内生产总值(GDP)指标衡量。研究发现,虽然科技创新效率与经济增长之间呈现正相关,但由于中国城市数量型经济增长特征明显,目前城市科技创新效率的提高不一定对经济发展水平产生显著的影响,因此该影响因素的符号并不确定。

第二,产业结构水平。选取第三产业占GDP比重(IND)指标衡量。产业结构水平的优化是由于生产效率变化而发生的行业间转移,理论上产业结构水平的提高应当促进城市科技创新效率的提高,但选取的此项指标只是度量了产业结构的高级化过程,没有体现产业结构的合理化过程,因此该影响因素的符号不确定。

第三,政府管制。选取政府财政支出占GDP的比重(FIN)指标衡量。由于效率是市场和政府共同作用的结果。政府管制是为了解决市场失灵而存在的,理论上应该呈现出积极的一面,当市场失灵过多或市场化程度不高时,可能促进科技创新效率的提高,因此对该系数的符号预判为正。

第四,智力水平。选取高等专业教师占城镇从业人员数比重(TEA)指标衡量。由于智力水平是培养科技创新主体并产出科技创新成果的关键因

四、河南城市科技创新效率影响因素分析

上文探讨了河南城市科技创新效率的静态特征和时序特征,下文通过构建模型分析河南城市科技创新效率的影响因素。

1.影响城市科技创新效率的因素

从经济规模、产业结构水平、政府管制、智力水平和工资水平5个方面选取指标作为解释变量,城市科技创新综合效率(TE)、纯技术效率(PTE)、规

素,作为科技创新要素投入的重要保障,高等教育的发展直接对科技创新产生正向作用,因此对该系数的符号预判为正。

第五,工资水平。选取在岗职工平均工资(WAG)指标衡量。地区平均工资水平越高,代表该地区具有较高的劳动生产率水平,但目前工资在房产等固定资产投资的比例越来越高,造成工资水平的影响不一定呈现正相关或者影响不显著。

2.模型构建与结果分析

城市科技创新效率属于归并数据,具有被切割或者截断的特征,此时需采用Tobit回归模型判断各影响因素对河南城市科技创新效率的作用方式和程度。

第一,模型构建。Tobit回归模型如下:

$$E_{it} = \mu_0 + \beta_1 GDP_{it} + \beta_2 IND_{it} + \beta_3 FIN_{it} + \beta_4 TEA_{it} + \beta_5 WAG_{it} + \delta_{it}$$

式中 E_{it} 城市科技创新的综合效率(TE)、纯技术效率(PTE)和规模效率(SE), μ 、 β_i 是各影响因素的待估参数; δ 是随机扰动项。

第二,回归结果及分析。总体上所选影响因素中经济规模、政府管制、智力水平对科技创新效率具有正向的促进作用,而产业结构对科技创新效率的影响具有负向作用,但这种影响不明显,几乎可以忽略不计。具体地,国内生产总值对科技创新综合效率、纯技术效率均在0.05水平上显著,这表明河南城市经济发展还是以粗放式增长为主,没有产生较明显的规模效应。产业结构对科技创新综合效率和纯技术效率在0.1和0.05水平上显著,这表明河南产业结构的调整空间依然很大。政府管制对科技创新效率具有显著的正向促进作用,且分别在0.05、0.05和0.1水平上显著,这表明目前政府对科技创新效率的提高起到主导作用,这也验证了河南科技创新的市场化程度还比较低。智力水平对河南城市科技创新综合效率、纯技术效率和规模效率分别在0.01、0.05、0.05水平上显著,这表明智力水平有效地推动了河南城市科技创新效率的提高。此外,工资水平没有通过显著性检验(见表2)。

3.结论

在构建河南城市科技创新效率评价指标体系的基础上,运用DEA-Malmquist模型分析河南城市科技创新效率,并通过Tobit回归模型定量揭示河南城市科技创新效率的影响机制,得到以下主要结

表2 河南城市科技创新效率的影响因素Tobit模型回归结果

解释变量	综合效率(TE)	纯技术效率(PTE)	规模效率(SE)
GDP	6.47E-09** (2.071157)	9.18E-09** (2.348435)	2.11E-09 (1.322777)
IND	-0.007578* (-1.840666)	-0.010419** (-2.310522)	-0.001004 (-0.478990)
FIN	0.018799** (2.453068)	0.019614** (2.481297)	0.006446* (1.657366)
TEA	0.174683*** (2.612738)	0.148487** (2.085075)	0.077404** (2.258497)
WAG	-1.03E-06 (-0.277623)	-3.47E-09 (-0.000881)	-6.04E-07 (-0.316758)
常数项	0.545291*** (3.550958)	0.633453*** (3.910633)	0.815164*** (10.44406)

注:*,**、***分别代表系数在0.1、0.05、0.01水平上显著。

论:2010—2017年,河南城市科技创新效率的增长动力主要来源于科技投入要素集聚所产生的规模效率;在现有条件下河南城市科技要素投入规模及结构尚不尽合理,要素投入还没有达到最优化配置;河南城市科技创新效率呈现以郑州为高地向四周辐射的空间特征,形成郑州—洛阳—新乡—开封科技创新发展轴;整体上全省科技创新全要素生产率受技术效率变化和技术进步的共同作用不断上升;经济规模、政府管制、智力水平是影响河南城市科技创新效率提高的主要因素。

五、对策建议

通过上述实证分析可知,针对河南城市科技创新发展存在的问题和主要影响因素,可以从优化配置科技创新财政资金、实施整体局部并重发展策略、加大科技创新人才扶持力度和营造良好的科技创新环境等方面发力。

1.优化配置科技创新财政资金

提高科技创新效率的重点不在于简单地追加投入要素规模和数量,关键在于如何优化现有要素的配置结构并提升其配置水平。对此,要引导地方政府合理配置科技创新资源,避免科技资源的投入拥挤或投入松弛。具体而言,一是优化科技创新财政资金投入方式。科技创新需要依托政府财政资金投入,建立健全以市场为引导、政府为主导、企业为主体的多元化财政资金投入体系,为科技创新提供充足的资金支持。二是优化科技创新财政资源配置结构。建立完善科技经费预算评审机制和预

算决策程序,健全竞争性经费和稳定支持相协作分配机制,确定基础研究、应用研究和试验发展经费的合理比例,提升科技创新财政资金配置的科学性、合理性和规范性。三是完善税收优惠方式。积极落实研发费用加计扣除和高企所得税减免优惠政策,对战略性新兴产业所引进的科技设备,可减免进口关税与进口环节增值税,降低企业科技创新过程中存在的不确定资金风险。此外,积极推进科技与金融结合试点工作,深入推进“科技贷”业务,充分发挥科创类政府投资基金作用。

2. 实施整体局部并重发展策略

由于河南城市科技创新效率呈现明显的区域特征,反映出河南不均衡的科技创新资源分布格局,因此要兼顾整体和局部科技创新发展。具体而言,一是加快科技创新效率高的城市率先发展。加快国家技术转移郑州中心建设,高标准建设郑洛新国家自主创新示范区,加速壮大郑州—洛阳—新乡—开封科技创新发展轴,引领示范区带动全省创新驱动发展。二是支持科技创新效率低的城市实现追赶发展。平顶山、漯河、驻马店等中部地区城市要在发挥科技要素集聚产生规模效率的同时,注重合理配置科技资源推动技术进步,提高要素资源配置效率,进而实现城市科技创新效率和全要素生产率的提高。三是建立城市科技创新合作机制。针对河南城市科技创新效率的区域差异现状,加大破除行政垄断力度,以科技创新效率提高为导向,鼓励效率较高的城市向效率较低的城市进行技术输出。发挥郑州科技创新优势,在强化郑州—洛阳—新乡—开封科技创新发展轴的同时,从政策上引导和支持平顶山、漯河、驻马店等中部地区城市的科技创新发展,培育产学研跨组织合作网络,打造开放融合的科技创新生态体系,实现河南城市之间科技创新成果共享,推动河南整体科技创新效率的提高。四是积极开展创新型城市创建工作。明确不同类型城市的发展方向和重点任务,探索各具特色的创新发展模式,复制推广科技创新工作的成功经验。

3. 加大科技创新人才扶持力度

科技创新离不开高素质专业人才作支撑,要深化科技人才发展体制改革,加快培育引进高水平人才队伍,提升人才特色品牌效应;推动形成更加开放、更具竞争力和发展潜力的人才管理体制机制,

充分发挥科技创新人才的主动性、积极性和创造性。研究表明,智力水平能够有效地推动河南城市科技创新效率的提高。因此要制定科技创新人才培养与引进政策,通过地方培养和外部引进等方式,提升科技创新人才的层次和水平。具体而言,一是优化科技创新人才结构。充分发挥高校、科研机构在把握创新方向、培养科技创新人才的优势,与高校、科研院所签订协议,培育企业急需的科技创新人才,同时持续实施高层次人才国际化培养资助计划,做好外国人才签证制度和外国来豫工作许可制度的实施工作,支持各城市打造特色人才计划品牌,鼓励与域外高校、科研机构建立互联互通的人才培养机制,不断提升城市的本地智力水平。二是实施中原创新领军人才计划。采用“人才+项目+平台”的形式,加速培养产业领军人才,完善人才引进绿色通道,建立高端人才引进机制。引进一批站在行业科技前沿、具有产业化能力的领军人才,并以此为基础组建科技创新团队。三是着力打造青年人才培养品牌。推动科技项目基金拓面提质,重点支持青年尤其是杰出青年科技人才项目。四是打通科技创新人才自由流动、优化配置通道,探索建立符合市场规律、人才特点的薪酬制度。

4. 营造良好的科技创新环境

城市科技创新存在深层次问题的根源在于体制机制。因此要以体制机制创新推动河南城市科技创新实现发展新突破,营造有利于科技创新发展的良好环境。具体而言,一是树立科技创新推动经济发展的观念,加快转变政府职能,建立健全城市科技资源管理体制和城市科技创新资源流动机制,深化项目评审、人才评价、机构评估等方面的改革,为科研机构和科研人员全方位松绑减负,打造鼓励和支持科技创新的制度环境。二是强化企业的创新主体地位。注重发挥企业在科技成果创新和科技成果转化等方面的主体作用,加快发展技术市场。对于国有大型企业加快改制进程,建立现代企业制度;对于中小企业鼓励建设研发机构,支持企业开展科技创新;支持高新技术企业公共服务平台和创新服务体系建设。三是增强全民创新意识。培育科技创新文化,努力营造宽松、自由、有活力的创新氛围,鼓励社会民众成为科技创新的倡导者、实践者和传播者。

参考文献

- [1] 杨文静, 张小甫. 甘肃科技创新效率研究[J]. 科技与经济, 2018(2).
- [2] 李琳, 罗瑶. 中国产业融合对制造业创新效率的影响研究[J]. 区域经济评论, 2019(1).
- [3] 张凡. 区域创新效率与经济增长实证研究[J]. 中国软科学, 2019(2).
- [4] BASSI A M, TAN Z, MBI A. Estimating the impact of investing in a resource efficient resilient global energy intensive manufacturing industry [J]. Technological Forecasting & Social Change, 2012(1).
- [5] BAPTIST S, TEAL F. Technology and productivity in African manufacturing firms [J]. World Development, 2014(c).
- [6] L. Diaz · Balteiro, A. C. Herruzo, M. Martinez and J. Gonzalez-Pachon. An analysis of productive efficiency and innovation activity using DEA: An application to Spain' S wood-based industry [J]. Forest Policy and Economics, 2006(7).
- [7] 吴传清, 黄磊, 文传浩. 长江经济带技术创新效率及其影响因素研究[J]. 中国软科学, 2017(5).
- [8] 王江, 陶磊. 中国装备制造业技术创新效率及影响因素研究——基于研发与成果转化两个阶段的分析[J]. 商业研究, 2017(12).
- [9] 陈元志, 朱瑞博. 不同所有制企业技术创新效率的比较研究——面向大中型工业企业和高新技术企业的实证分析[J]. 管理世界, 2018(8).
- [10] 白俊红, 江可申, 李婧, 李佳. 区域创新效率的环境影响因素分析——基于 DEA-Tobit 两步法的实证检验[J]. 研究与发展管理, 2009(2).
- [11] 张荣天. 基于 DEA-Tobit 模型的城市科技创新效率评价及影响因素分析——以江苏省扬州市为例[J]. 池州学院学报, 2018(6).
- [12] 杨宏力, 肖航, 张明斗. 城市科技创新效率的空间差异研究[J]. 山东社会科学, 2017(12).
- [13] 陈娜, 林军. 基于 Malmquist 指数法的我国西部地区科技创新效率评价[J]. 生产力研究, 2018(1).
- [14] 王聪, 朱先奇, 刘玘琳, 周立群. 京津冀协同发展中科技资源配置效率研究——基于超效率 DEA-面板 Tobit 两阶段法[J]. 科技进步与对策, 2017(19).
- [15] 刘卫俊. 河南工业行业技术创新效率分析[J]. 内蒙古科技与经济, 2017(11).

Research on Evaluation and Influencing Factors of Urban Science and Technology Innovation Efficiency in Henan Province

Wang Yuanliang

Abstract: The DEA-Tobit model is used to analyze the efficiency of urban science and technology innovation and its influencing factors in Henan Province. The results show that from 2010 to 2017, the efficiency of urban scientific and technological innovation in Henan Province has been gradually improved, and its growth power mainly comes from the scale efficiency generated by factor agglomeration. Under the existing conditions, the input structure of urban scientific and technological factors in Henan Province is still unreasonable, and the input of factors has not reached the optimal allocation. The efficiency of scientific and technological innovation presents the spatial characteristics of radiation from Zhengzhou as the center to all around, forming the axis of scientific and technological innovation and development of Zhengzhou-Luoyang-Xinxiang-Kaifeng. On the whole, the total factor productivity of scientific and technological innovation in Henan Province is rising under the combined effect of technological efficiency changes and technological progress. Economic scale, government regulation and intelligence level have significant positive effects on the efficiency of urban science and technology innovation in Henan Province. Finally, the paper puts forward some countermeasures and suggestions to improve the efficiency of urban scientific and technological innovation in Henan Province, such as optimizing the allocation of financial funds for scientific and technological innovation, implementing the overall and partial development strategy together, increasing the support of scientific and technological innovation talents and creating a good environment for scientific and technological innovation.

Key Words: Scientific and Technological Innovation; Efficiency Evaluation; Influencing Factors; Henan Province; City

(责任编辑: 齐 双)

中国城市网络研究的自主性建构*

张凡 宁越敏

摘要:中国城市网络的研究起源于20世纪80年代的城市经济体制改革,近十多年来,受到来自国外城市网络研究理论和方法的影响。追溯20世纪80—90年代中国城市网络的研究动态,梳理当前城市网络研究的三大领域,即全球生产网络、企业内部网络、基础设施网络的脉络,并指出存在的问题,然后提出如何紧密联系中国的城镇化实践,形成自主性的中国城市网络研究具有重要的现实意义。

关键词:城市网络;自主性;中国

中图分类号:F061.3 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2020)02-0084-09 **收稿日期:**2019-08-25

***基金项目:**教育部人文社会科学重点研究基地重大项目“中国城市群和城市网络协调发展研究”(17JJD790007);国家自然科学基金青年科学基金项目“航空流视角下的中国城市网络的空间演化与机制”(41701181)。

作者简介:张凡,男,华东师范大学中国现代城市研究中心博士后研究员(上海 200241)。

宁越敏,男,华东师范大学中国现代城市研究中心教授(上海 200241)。

一、研究缘起

中国城市网络的研究起源于20世纪80年代初有关经济中心、经济网络的研究。宁越敏在1983年出版的《城市地理概论》中专门辟有一节论述“经济中心和中心城市”(于洪俊、宁越敏,1983)。由于当时国内城市研究极为薄弱,经济学界使用了“经济中心”这一用语。所谓经济中心,是指随商品经济的发展而形成的,它是社会经济活动即生产、交换、分配、消费比较集中的场所。经济中心按作用的大小,可划分为全国性的、省级的、地区级的、县级等四个等级。可见,经济中心即为城市,只是更加突出城市的经济职能,而经济中心的四个等级对应了全国城市等级体系。对经济中心的研究,侧重中心城市的研究。当时提出的中心城市系指国家范围内的大的经济中心,以中心城市为核心,存在着一个历史上形成的、与若干中小城市和广大农村紧密

相连的经济网络。在这个网络内,中心城市与其关联地区的联系,主要是经济联系而不是行政联系。发挥中心城市的作用,就是要突破地区、行业、隶属关系和所有制的界限,按经济合理和专业化协作的原则,组织各种形式和内容的经济联合体,从而形成以中心城市为核心的经济区。

1985年,宁越敏首次对城镇网络的概念、城镇网络与城市体系研究的异同性进行了论述,认为城市体系内各城市之间存在政治、经济、社会等各种联系,如果把城镇考虑为结节点,把承载城镇之间、城乡之间联系的各种运输通信工具考虑作网线,那么可用城镇网络来描述城市群系统(宁越敏,1985)。从所研究的对象看,城镇网络和城市体系大致相同,两者都考虑城市之间的各种相互联系,并把这种相互联系看作是城镇网络和城市体系形成的必要条件。不同的是,城市体系研究出自于地理学,因而侧重研究城市分布的空间结构,其规划上的意义是建立城市合理的空间布局;而城镇网络着重研究城

镇之间的经济联系,其目的是通过建立经济网络,把各级城镇和乡村组织进一个运行协调的大系统中。城市体系和城镇网络的研究相辅相成,城市合理的空间布局将促进城镇网络的发展,而城镇网络的发展又将促进城市体系趋向合理。由于当时国内城市地理学界的研究重点是城市体系,并为城市规划增添了城镇体系规划这一新的内容,因此在相当长一段时间内,侧重城市间经济联系的城镇网络的研究不多。

总体而言,20世纪80年代中国城镇网络的研究尚处于萌发阶段,并依附于经济网络、中心城市和城市体系的讨论。虽然这些讨论因资料、数据等原因在实证研究方面有所不足,但在指导当时中国城市经济体制改革方面发挥了一定的作用。1984年,《中共中央关于经济体制改革的决定》中提出:“要充分发挥城市的中心作用,逐步形成以城市特别是大、中城市为依托的,不同规模的、开放式的网络型经济区。”1985年,《中共中央关于制定国民经济和社会发展的第七个五年计划的建议》中提出:“逐步建立以大城市为中心的、不同层次、规模不等、各有特色的经济区网络。”这些表述成为日后中国城镇化战略指导思想来源。

1992年,中国确立了社会主义市场经济体制的改革方向,从而消除了束缚城市经济网络发展的外部因素。有鉴于中国经济体制的改革,1993年,宁越敏撰文《市场经济条件下城镇网络优化的若干问题》,认为市场经济体制的确立将有利于中国城市网络的优化(宁越敏,1993)。文章提出传统规划偏重于生产要素的空间配置,但对导致城市间相互作用的主体研究较少。城市间相互作用的主体是指各种组织机构和个人,其中承担经济活动组织、管理、决策的政府机构及具体进行生产活动的企业的行为尤为重要。由于在计划经济时期,中国基本上没有真正意义上的企业,只有按照上级政府指令性计划进行生产的工厂,工厂之间缺少横向协作关系,更谈不上独立决策跨行政区投资,组建跨地区的控股公司。因此,当时中国不存在市场经济国家那样的跨区域、跨国公司,当然也不存在企业内部网络。文章认为,伴随中国社会主义市场经济体制改革的进程,企业开始成为市场经济的主体,出现了企业自主的跨区域投资,由此成为城市网络优化的新动力。如宝钢集团拟在广东沿海建立大型钢

铁工业基地,体现了企业在对外扩散中将效益作为优先考虑的倾向。企业作为真正经济实体的出现,将增强城镇间的相互联系。这是国内地理学界最早从企业网络的视角分析城市网络的论文。宁越敏进一步指出,伴随着政府职能转变,企业自主性加强,可以预见中心城市的对外扩散将更多地以企业为载体进行;强调中心城市企业集团发展,应尽可能将一般的生产部门转移到劳动力成本较低的地区,留下企业总部、销售以及研发机构,从而形成中心城市与一般城市不同的劳动空间分工格局。

从20世纪90年代起,发达国家的跨国公司开始大规模进入中国。宁越敏关注到跨国公司对华投资中出现了生产和管理、销售的空间分离,形成了跨国公司区域性的管理机构,因而认为“首都北京和中国最大的经济中心城市上海集中了跨国公司在华设立的绝大多数投资性公司和跨国银行的分支机构,使跨国公司在华投资开始出现管理与生产分离的等级结构,这对于中国城市等级体系的重构有重要意义”。

二、当前城市网络研究中的三个主要理论脉络

国外城市网络研究的起源可追溯到克里斯塔勒的中心地理论。按照中心地提供的不同服务所需要的(腹地)门槛,克里斯塔勒建立了自上而下的城市等级体系。中心地理论的不足是强调城市之间的垂直联系,而忽略了城市间的横向联系。因此,中心地理论研究的是不完整的城市网络。20世纪50—70年代,西方人文地理学界对城市间相互作用、空间扩散等方面的研究提供了城市网络研究的理论基础和方法。

20世纪50年代以来,以跨国公司为主导的经济全球化影响日益增大。在经济全球化过程中,既有发达国家劳动密集型产业的向外转移,也出现了因产品内分工,将劳动密集型生产工序通过外包等形式的向外转移,而信息通信技术的进步更是形成了互联互通的世界。针对这一新的现象,西方学术界提出新国际劳动分工、世界体系等理论。受这些理论影响,1982年和1986年,美国城市与区域研究学者弗里德曼等两次撰文,提出世界城市假说,认为在全球化时代出现了一批世界城市,并构成世界城市体系(Friedmann,1982;Fridemann,1986)。1991年,

沙森出版了《全球城市:纽约、伦敦、东京》一书。虽然两人的研究重点有所不同,但共同开创了城市研究的一个新领域,即世界/全球城市研究(沙森,2005)。卡斯特1996年出版的《网络社会的崛起》是最近20多年研究全球化、信息化和网络化趋势的权威之作,在国际学术界具有重大、深远的影响力。卡斯特将网络定义为“一组相互联系的节点”,节点依据网络的类型而定。卡斯特强调了流动空间的重要性,并认为流动空间由实体空间和虚拟空间交互形成,因此具有二元属性(Castells,1996)。

当代城市网络研究主要由三个领域构成:一是从企业间关系入手的全球生产网络研究;二是企业内部网络研究;三是基于基础设施网络的城市网络研究。

1. 全球生产网络研究

Hess与Yeung(2006)认为有四个高度相关的研究领域是全球生产网络(GPN)研究的来源:20世纪80年代美国管理学家波特提出的价值链分析;经济和组织社会学方面的网络和镶嵌研究;科学研究中的行动者网络分析;90年代中期在经济社会学和区域发展研究中的全球商品链(GCC)与全球价值链(GVC)分析。此外,Borru提出了“生产网络”的概念,意指一种跨国界的生产组织,在这个组织体系里面包含了全部生产的价值链,如研发、产品设计、制造、分配以及服务等。Ernst(2002)和以Henderson,Dicken,Hess,Coe和Yeung(2002)等人为代表的曼彻斯特学派基于以上研究相继提出了全球生产网络新的研究框架,定义为以一定正式的规则(契约),通过网络参与者等级层次的平行整合进程来组织跨国企业各功能环节联系的一种全球生产组织治理模式。Ernst(1981)的研究更多地延续了全球价值链的研究路线并侧重承担不同生产功能的企业网络组织关系的分析,属于管理学派,其主要研究内容包括网络中的生产范围、权力非对称关系、知识和技术的传播等。曼彻斯特学派属于经济地理学派,主要秉承了全球商品链的内涵,重视制度要素的作用,强调地方对全球化的发展呼应,探讨价值(Value)、权力(Power)与镶嵌(Embeddness)三方面的内容。Yeung和Coe(2015)在原GPN分析框架基础上提出更具普遍性的GPN2.0版,以解释全球生产网络的动态演化,其4个主要解释变量为:成本——能力比率、市场动因、金融约束、风险环境。在此基础上从网络行动者视角分析了企业

内协调、企业间控制、企业间合作、非企业间博弈等4种全球生产网络的行动者策略,进而作用于区域发展的实践。因全球生产网络的研究着重于企业间的关系,因此可以视为企业间网络的研究。

全球生产网络提供了考察全球分工体系下经济活动网络化空间组织的分析框架。全球生产网络在当前全球性的经济活动中也发挥着越来越重要的作用。联合国贸易和发展会议在2013年的全球投资报告中指出,当前超过80%的全球经济贸易活动是通过全球生产网络来实现的。全球经济活动的主要行动者(企业、国家、个体、社会组织等)呈现的是网络化的相互关联性模式,物质和非物质流是实现网络化关联的基础,网络中存在着控制和协调的权力关系。因此,全球生产网络是城市网络化产生的经济基础之一。

2. 企业内部网络研究

企业内部网络研究可追溯到海默对跨国公司的研究。海默首次探讨了跨国公司组织结构与其所处的地理空间的相互关系,他特别专注于跨国公司内部空间组织的研究,提出跨国公司内部的劳动空间分工是否可以相当于国际劳动分工的问题。海默将钱德勒的企业组织等级理论与韦伯的区位理论相结合,总结出企业组织与地理形态之间所存在的对应关系。这就是跨国公司不同分支机构的区位具有可以辨认的等级空间布局,如公司总部倾向集中于少数主要的大都市中心,区域性分部机构布局在范围稍广的城市,而生产单元在发达国家和发展中国家内部以及国家之间分散布置。

Massey(1984)提出了“劳动空间分工”的概念,认为大型跨国公司在生产空间组织中所起的作用越来越重要,由此阐述了基于生产关系的生产空间组织的三种可能形式:具有集中的空间结构、有自主权的单一区域型公司;采用多分支公司的总部——分厂结构型公司;采用分部空间结构的跨国公司。其中,每一种企业空间组织都暗示着不同形式的地理差异和不平等性,如不同的区域具有不同的功能(组织、研究、生产等),也拥有不同的统治或隶属的区际关系。

Conhen(1981)从宏观层面的新国际劳动分工角度来解释跨国公司经济活动与世界城市体系的对接关系,他将新国际劳动分工中产业的转化分为三种形态:世界不同地区的企业以合资或独资的形

式构成以制造业为基础的国际劳动分工;国际服务业的全球化导致的服务业世界分工和地方集资;国际金融体系的形成使得国际资本流通直接与国际制造业公司、多国银行等接轨,从而进一步促进跨国公司制造业和贸易体系的全球扩展。所以,Conhen将跨国公司组织与世界城市体系进行联系,并认为新国际劳动分工是沟通两者的重要桥梁,全球城市就是新国际劳动分工的协调和控制中心。

Godfrey和Zhou(1999)探讨了世界城市中跨国公司区域总部对世界城市功能的影响。他们认为,虽然弗里德曼采用跨国公司总部区位来确定世界城市等级的做法存在一定的合理性,但也存在两大问题:第一,跨国公司总部区位的数据并不能反映世界城市真正的影响,因为跨国公司总部往往设在母国,通过其遍布全球的分公司施展其影响力,但其总部不能自由迁徙至其他国家的城市。从这个角度讲,跨国公司总部的区位更多体现了国家的经济实力。第二,忽视了全球范围内多样化的地理条件和政治经济结构。例如像美国这样幅员辽阔、城市众多且实现分权化的大国,其跨国公司总部并未都向纽约集中,因为纽约面临国内其他城市对跨国公司总部区位的竞争。进而,他们提议采用跨国公司总部和区域总部的区位来判断世界城市的等级,其分析结果使中国香港、新加坡这样的城市在世界城市体系中的地位大大提升。

Taylor(2004),Alderson和Beckfield(2004)开创了从企业总部—分支机构视角的企业内部网络研究。与全球生产网络侧重企业本身不同,企业内部网络研究与城市研究紧密结合,被认为是衡量城市网络的一种指代性网络。Taylor是“全球化和世界城市(GaWC)”研究小组的发起人之一,该小组从生产性服务企业总部和分支构成的网络来研究世界城市网络。Alderson等则从跨国公司总部及其分支机构在全球的网络来研究世界城市网络。两类研究虽然在方法上有一些区别,但他们都是基于这样的一个事实,即跨国企业在进行空间战略选择的时候,一般会把总部集中在全球性的大城市中,而区域性总部设在某些区域中心城市,分支机构则分散在一般性的拥有某方面生产要素优势可以降低成本的城市中,其结果是企业内部组织结构组成一个覆盖很多城市的网络。

Taylor的研究理论上可以追溯到萨森的全球城

市研究。萨森认为全球城市的首要功能是以金融保险房地产为代表的生产服务业,其独特的空间网络形成具有高度专业化的全球城市。这些专业化的全球城市与主导的全球城市联系在一起形成复杂的全球城市网络,而全球城市就是网络中的战略空间。因而,Taylor首先选取五个有代表性的先进生产服务业行业(APS),即会计业、广告业、金融业、律师业、管理咨询业,然后在每一个行业中选取代表性企业,根据这些企业在选定城市中的分布来测定城市之间的网络联系,城市的地位由在网络中的连接性决定。

Alderson和Beckfield的研究不同于以往从属性数据对世界城市等级进行划分,而是基于城市间的关系数据。他们收集了2000年世界跨国公司500强的总部和分支机构在全球的分布,研究方法上引入社会网络的分析方法,提出中心性结构不应等同于等级结构,而是对关系流结构的反映。

3. 基于基础设施网络的城市网络研究

从基础设施网络的角度考察世界城市网络的方法也可以分为两类:以城市间交通网络数据为基础的分析 and 以城市间信息传输网络数据为基础的分析。其中,前者以城市间航空基础设施数据为主,通过城市间航空旅客数来反映城市间关系;后者主要以城市间互联网信息传输的基本结构来反映城市间关系。这两种方法不同于企业网络间接体现城市网络,而是以城市间网络实体结构为基础寻求比较直接的测量方法。

Smith和Timberlake(2001)开创了航空网络视角下的城市网络研究。他们使用了1977—1997年6个时间片段的世界城市间国际客流量数据,对世界城市网络结构的演变进行了探讨,指出世界城市网络呈现一定的等级结构和派系现象。Cattan(1995)使用欧洲90个主要城市之间的国际航班数据,分析了欧洲城市之间的吸引机制和国际化特征,结果表明,欧洲城市网络是建立在各国自身城市体系基础上的。Matsumoto(2004)在考虑国际航空客流量的基础上加入货流量这一指标,分别考察了亚洲、欧洲、美洲三大区域内航空客货流网络的发展情况,进而对三大区域内的九个枢纽城市的能级进行了评估。

张凡(2019)总结了企业网络和航空网络两种研究路径,指出企业网络和航空网络是两种最具代

表性的城市网络实证研究路径,它们解决了城市网络研究中关系数据缺乏的难题。但从两种方法本身的特点来看,也存在各自的优缺点。

对于企业网络研究方法而言,主要存在两个优点和两个缺点。优点是:第一,企业网络与世界城市/全球城市理论联系紧密。世界城市网络研究理论基础来源于世界城市和全球城市的理论。世界城市理论将世界城市看成全球经济系统的中枢或组织节点,全球资本用来组织和协调其生产和市场的基点,国际资本汇集的主要地点,大量国际和国内移民的目的地。跨国公司是考察世界城市的主要视角。全球城市理论来源于沙森的研究,她认为伴随着全球经济结构向服务业和金融业转型,一些城市在此过程中称为全球经济中的空间节点,大量生产性服务企业在这些城市集聚,这些在全球经济体系中扮演着管理角色承担服务功能的城市被称为全球城市。生产性服务业是考察全球城市的主要视角。因此,企业网络视角的研究与世界城市/全球城市的理论相契合。第二,企业网络视角的研究路径能覆盖更多尺度的城市网络研究。企业网络研究最初主要应用是对世界城市网络的研究,随着方法和研究数据的逐渐完善,在全国尺度和区域尺度的城市网络研究中,也越来越多地利用到企业网络研究的方法,体现出研究尺度的灵活性。尤其是在区域尺度上,企业网络能很好地反映区域内部城市相互联系的情况。但是,企业网络视角的研究也存在以下两个缺点:第一,企业网络数据的代表性。在以Taylor和Alderson为代表的研究中,企业联系数据一般选择若干生产性服务业行业,或者以制造业企业内部联系作为网络联系的基础。一方面,选择若干行业对城市整体联系不具备完全的代表性,会存在数据结构决定论。另一方面,以企业内部联系作为网络研究的基础忽略了企业间的相互联系。事实上,企业间的联系是研究城市/区域生产网络乃至全球生产网络的重要基础。第二,企业网络的研究路径虽然具有尺度灵活性,但在强调全球流动性的前提下,容易忽视地方的黏附性。企业网络视角的城市网络研究关注的焦点是全球范围内城市之间通过企业的空间组织产生的联系,过分关注联系本身容易忽视联系对城市发展的作用。

同样,航空网络视角的城市网络研究也存在优点和缺点。优点是:第一,航空网络联系是一种更

为全面的关系数据。相对于企业网络而言,航空流数据能够更全面地反映了城市之间相互联系的程度。相比较而言,无论是生产性服务业构造连锁网络还是企业内部网络,都只能分析城市间的一部分相互联系。而航空联系直接体现了城市间的人流、物流,甚至可以促进城市间的信息流。第二,航空网络与地方发展存在良好的互动,更能体现城市网络流动性之外的节点性。航空网络建立在航空运输基础上,是城市对外交通设施的重要组成部分,在满足了城市对外联系需求的同时也能推动城市的经济增长。因此,航空网络除能揭示具备全球流动性的城市网络中城市间相互联系的情况外,还能更深层次地反映这一过程中全球—地方之间的互动关系。当然,航空网络视角的城市网络研究也存在一定的局限性。这是因为航空网络反映的主要是城市间长距离的联系过程,适合大尺度的城市网络研究,在小尺度区域内部层面上就无法利用航空联系进行城市网络的研究,相对于企业网络而言缺乏研究尺度的灵活性。

当前,国外城市网络的研究有止步不前的态势,主要有以下原因:

一是对国家与城市之间的关系关注不够,这尤其体现在世界城市的研究中。由于全球化带来的新自由主义在一定程度上有去国家管制的特点,沙森认为国家的发展与世界城市之间存在着系统的不连续性,促进世界城市发展的因素,不一定有助于国家的发展。但是,世界城市功能的集聚与提升既与国家经济实力密切相关,也取决于该国的市场化、国际化水平。同样,中国建设世界城市离不开整个国家发展的大背景。中国的改革开放是中国建设世界城市的先决条件,但目前中国市场经济体系和制度的不完善又制约了中国世界城市能级的提升。

二是理论研究和实证研究都需要进一步推进。如全球生产网络倾向于社会学的理论建构,强调网络中的权力、关系等问题,但网络处于动态变化之中,网络中的权力、关系不是一成不变的,且网络中的各个要素也是相互依赖的。如苹果手机一直占据全球智能手机利润的70%左右,但其生产仍高度依赖零部件生产和装配厂商的供应链。因此,“权力”等一系列概念的内涵仍值得讨论(康江江,2019)。全球生产网络近期开始关注到地方的主

动性,但局限于地方政府的作用,对地方企业自主创新的作用关注不够。

企业内部网络的研究则把重点放在数据收集上,以此建立城市间的企业内部网络,但企业在对外投资决策过程中为什么选择这些城市,不同企业内部网络之间有什么区别,网络又是如何演变的,以及企业的总部/分支的设立对城市本身的意义关注不够。又如,沙森在全球城市的研究中,使用了外国直接投资的数据以反映资本的全球流动,强调了国际证券市场和金融证券化对全球城市功能塑造的作用。但为了构造城市之间的联系网络,GaWC舍弃了不具连接性的证券市场交易额等指标,而是使用先进生产服务业企业分支机构这一指标,因此,其结果不能充分反映全球资本的流动,所得出的城市连接性也不等于城市真正的影响力。以GaWC历次公布的排名为例,通常是伦敦位居纽约之前,而实际上纽约才具有对世界经济的真正影响力。此外,按照GaWC的研究结果,自2000年以来中国有越来越多的城市进入世界城市网络,且在该排名榜中的地位越来越高,如2018年列入世界城市网络名单的中国大陆城市有38个,其中北京排名第4,上海排名第6。但是,该排名并未体现中国大陆城市与其他世界城市在国际化程度上的差异,当然也没有分析跨国先进生产服务业企业在中国的扩张机制。

三是忽略创新对网络研究的影响。如世界城市网络研究小组以沙森的全球城市理论为指导,采用五个代表性的先进生产服务业企业建构世界城市的联系网。然而,新世纪以来,互联网对经济和社会的渗透越来越深,出现了一批新型服务型跨国公司,但这些企业并未列入世界城市网络研究小组的评价视野。

四是各种网络相互之间的整合不够。生产网络更多地关注企业间的关系,而企业内部网络关注企业内部的总部——分支机构之间的空间关系。实际上,由城市的经济联系形成的经济网络不但包含以上两种关系,还包含了资本流动、技术流动,其中创新网络正在成为新的研究热点。多种关系网络的整合可以成为今后的研究方向。此外,城市网络和交通网络之间的相互关系和方法借鉴也值得深入探讨。

三、加强中国城市网络的自主性研究

城市网络反映城市间的相互联系和合作互补,既涵盖了垂直化的联系,也包含了水平化的联系。在城市网络研究中,城市被视作网络中的节点,城市在网络中的地位将不再简单地由城市形态或功能所决定,而是被穿行在城市之间的各种“流”所主导。由于城市网络研究的理论来源不一,目前城市网络的研究也存在一些问题,其中比较突出的是“网”和“络”的研究孰轻孰重。从根本上来说,城市网络中的“网”和“络”是相辅相成的关系,“网”由各种要素的流动所编织,“络”是要素被地方黏附后所形成的节点。“网”的组织特点决定了“络”的功能和地位,但没有节点,要素流动无法实现在地化。因此,城市网络研究的着力点应当兼顾“网”和“络”两方面,即流动性和节点性,但重点应放在节点上,因为有了城市这个节点,才会有城市间的各种流动,而且节点的性质决定流的性质和规模。因此,城市网络研究的重点应该是“络”,“网”只是研究“络”的工具变量,以此区别于交通地理以“网”为主的研究。

城市网络研究在中国具有双重的意义,一是把握中国城市网络演变的规律;二是为发展服务,通过城市网络的优化,形成以中心城市为引领,带动大、中、小城市和区域协调发展的城镇化空间格局。因此,需要从中国城镇化发展的宏观背景出发从整体上把握中国城市网络的演变与优化。一方面,自改革开放以来,中国一直处于快速城镇化的发展阶段,城镇化进程带来了人口流动和空间再分布,对中国城市的整体空间格局产生了影响。另一方面,中国也处在建设社会主义市场经济体制、融入全球化的过程中,这一过程又对中国城镇化进程产生了深远的影响,由此形成城市体系新的特征和新的空间格局。因此,中国城市网络研究应该紧密联系中国的时代背景,建构研究的自主性。

我们认为,中国城市网络的空间格局是全球化、城市化、市场化三重驱动下形成的结果。全球化是外部的、全球性的驱动力,城市化和市场化是国家的、地方性(相对于全球而言)的驱动力。全球化、城市化、市场化影响下的中国城市网络形成机制可以用三角模型来进行解释,见图1。

第一,全球化和城市化的内在联系。全球化和

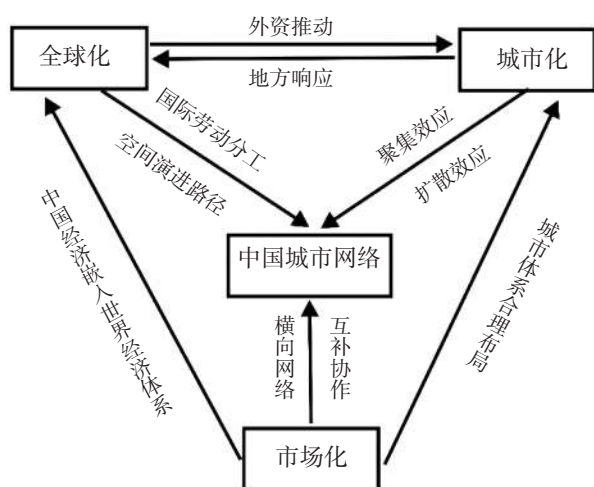


图1 解释中国城市网络的三角模型

资料来源:张凡制作。

城市化是当前中国社会经济发展的两个重要背景,两者之间也存在着内在联系。一方面,中国城市化进程是经济发展的结果,投资是中国经济增长的主要动力。改革开放以来,全球化给中国带来的大量外来资本,以外商直接投资(FDI)的形式推动着中国经济的发展。因此,全球化对中国城市化的进程有推动的作用。另一方面,当前中国城市化的整个格局表现为东部沿海地区水平较高,中西部地区水平相对较低的差异。这种格局形成的原因在于沿海地区在自然条件、经济基础和政策推动等多方面因素作用下率先融入到全球经济体系中,成为全球资本进入中国的窗口。因此,城市化过程中,人口大量向沿海地区大城市集聚的过程可以看成是城市化对全球化的地方响应。

第二,全球化和城市化对中国城市体系空间格局的网络化作用机制。首先,全球化带来的新国际劳动分工决定了中国城市在跨国公司全球生产网络中的地位。开放较早、具备良好经济基础的沿海大城市例如北京和上海成为跨国公司区域总部的首要区位选择,而其余大部分中国城市在全球分工中成为被区域总部所支配的制造业基地。这反映了国际劳动分工强化了中国城市网络中核心城市的控制作用。同时,全球化对中国城市的影响呈现演进式的空间特点。沿海城市最先成为开发的主战场,而中西部地区城市直到近年来才逐渐加入到全球化的进程中,越来越多的边缘城市逐渐在城市网络中崛起。全球化在中国的空间演进路径一定程度上决定了城市网络中边缘城市的逐渐融入过程。其次,在城市化的整体进程中,中国城市体系

的空间格局也呈现出沿海主要城市群和大城市集聚效应显著,大量人口流入,从另一个侧面体现了城市网络中核心城市地位的强化。此外,在政府优惠政策的推动下,内陆地区得到发展,逐步缩小了与沿海的差距,城市化格局也显现出扩散效应,推动更多的边缘城市融入到城市网络中。核心强化和边缘融入构成了中国城市网络化联系发展的主要特征。

第三,市场化是中国城市体系走向网络化的重要推动力量。市场经济制度有利于资源配置优化,有利于发挥各方的积极性。党的十八届三中全会提出让市场在资源配置中起决定性作用,加快形成商品和要素自由流动、平等交换的现代市场体系,其目的是建立符合市场经济规律的运行机制和体制。随着市场经济的建设,中国经济管理体制从计划经济金字塔式的等级管理走向了网络化管理模式。城市之间的经济联系也从垂直等级联系主导向纵向和横向兼备的互补协作的网络联系转变。具体而言,在城市相互作用中,虽然从中央到省、市、县自上而下的行政等级管理模式依然存在,但不再是唯一的主导力量,市场力量推动了越来越多的跨越行政区划限制的城市间相互联系的产生。同时市场化催生的城市网络化联系对全球化和城市化也存在反馈机制。首先,网络化强化了城市之间的联系,促进了城市从传统的地方空间向流动空间的转变。这一机制有利于中国城市作为一个整体板块嵌入到世界城市网络之中。同时城市也能凭借流动性的优势完成全球化的地方镶嵌和全球生产网络的网络镶嵌。其次,网络化的城市体系空间结构中,城市间联系更为紧密,要素流动更充分,对于缩小中国城市化进程中存在的地区差异、省际差异和大、小城市差异具有积极作用,有利于实现全国范围内城市体系的合理空间。

就今后中国城市网络的研究而言,要关注以下几个方面:

一是中国的世界城市建设问题。世界城市处于全球城市网络的顶端,是国家实力的综合反映。1982年弗里德曼提出世界城市的命题时,国内还只是在热议发挥中心城市的作用。于今,以北京、上海为代表的一批城市已步入世界城市的行列。因此,要加强北京、上海等世界城市的研究。弗里德曼的世界城市与沙森的全球城市概念有所不同,后

者强调金融和专业服务业的重要性,但这是中国经济的弱项。中国世界城市的长处在于综合实力较强,其中科创能力在迅速上升。因此,中国世界城市的建设宜对标城市性质更为接近的世界城市,形成自己的功能特色。例如,北京作为首都可对标东京,重点提升自身的综合实力;上海作为经济中心城市,可对标香港,加强自贸区建设、提升要素市场的国际化;粤港澳大湾区可以对标旧金山湾区,打造全球重要的科创中心。

二是要研究城市群和城市网络两者之间的关系。早在1976年,戈特曼就提出世界六大都市带的概念,其中发达国家的五大都市带分别以纽约、芝加哥、伦敦、巴黎、东京等世界城市为核心,它们是大都市带的孵化器,亦是联系世界的枢纽。中国城镇化的快速发展推动了城市群的发展,《国家新型城镇化发展规划》提出要把城市群作为城镇化的空间主体形态,而学术界也对城市群开展了广泛的研究。那么,城市群和城市网络两个理论和实践能否进行整合?对此问题,早在1940年,德国经济学家廖士在讨论经济景观时就进行了尝试。廖士首先构建了不同等级中心地和市场区组成的网络,在此基础上,形成由6个城市密集扇面和6个城市稀少扇面间隔组成的廖士景观。城市群即为规模较大、城市化水平较高的城市密集地区。推进城市群战略,有利于发挥集聚经济的效益,有利于国土的空间治理。但中国城市群内部发展差异普遍较大,城市群和非城市群地区之间的发展差异更大,在公共服务资源空间配置方面尤其如此。以中国三甲医院的分布为例,13个城市群拥有的三甲医院数量占了全国的57%。其中,京津唐、长三角和珠三角三甲医院的数量又占了全国的四分之一以上,北京、广州的三甲医院又占了所在城市群数量的一半以上。中国百强医院分布更为集中,北京、上海、广州分别有26家、21家和10家,占百强医院总数的57%(杜凤娇,2015)。可见,推进城市群战略有可能造成资源向核心城市进一步集中,从而扩大城市群内部以及城市群与非城市群地区的差异。为此,协调城市群核心地区与边缘地区、城市群与非城市群之间的发展十分必要。

在此方面,克里斯塔勒的中心地理论亦提供了一个解决问题的思路。克里斯塔勒认为中心地的服务职能存在等级差异,不同等级的职能所需要的

腹地大小不同,由此他采用自上而下的方法构建了中心地六边形的网络。其中,高等级的中心地提供高等级职能服务,其服务范围也更广。从世界的尺度看,沙森的全球城市就是全球级别的中心地,而中国政府确定的国家中心城市则是国家级别的中心地。若以世界城市、国家中心城市为核心组织都市圈、城市群乃至覆盖整个国家的基础设施网络、服务网络,将有利于不同层级区域的协调发展。

中国城市网络的研究发端于改革开放之初,与中国城市经济体制改革紧密联系。未来中国城市网络研究仍应发挥这一传统,与中国城镇化进程紧密相连。要进一步扩大研究的主题,不仅要继续深化生产网络、企业网络、基础设施网络的研究,也要关注流通网络、创新网络以及服务设施网络的研究。希望中国学者能通过不断的努力,形成城市网络研究的中国学派。

参考文献

- [1]于洪俊,宁越敏.城市地理概论[M].合肥:安徽科学技术出版社,1983.
- [2]宁越敏.关于城市体系系统特征的探讨[J].城市问题,1985(3).
- [3]宁越敏.市场经济条件下城镇网络优化的若干问题[J].城市问题,1993(4).
- [4]宁越敏,严重敏.我国中心城市的不平衡发展及空间扩散的研究[J].地理学报,1993(2).
- [5]宁越敏.新城市化进程——90年代中国城市化动力机制和特点探讨[J].地理学报,1998(5).
- [6]Friedmann J. & G.Wolff. World city formation: an agenda for research and action[J]. International Journal of Urban and Regional Research, 1982,6(3).
- [7]Friedmann J.The World City Hypothesis[J]. Development and Change,1986,17(1).
- [8]丝奇雅·沙森.全球城市:纽约、伦敦、东京[M].周振华等译.上海:上海社会科学院出版社,2005.
- [9]李仙德.城市网络结构与演变[M].北京:科学出版社,2015.
- [10]Hess M,Yeung HW-C. Guest editorial: whither global production networks in economic geography? [J]. Environment and Planning A, 2006:38.
- [11]Borras M. Left of Dead: Asian Production Networks and the Revival of U.S. Electronics. In The China Circle: Economics and Electronics in the PRC, Taiwan, and Hong Kong[M]. Edited by B.Naughton, Washington, D. C.: Brookings Institution Press, 1997.

- [12] Ernst D. Global Production Networks and the Changing Geography Innovation Systems: Implications for Developing Countries [J]. Journal of Economics Innovation and New Technologies, 2002, 11(6).
- [13] Henderson J, Dicken P, Hess M, Coe N, Yeung H W-C. Global production networks and the analysis of economic development [J]. Review of International Political Economy, 2002:9.
- [14] Yeung H W, Coe N. Toward a dynamic theory of global production networks[J]. Economic Geography. 2015.91(1).
- [15] 王艳华,郝均,赵建吉等. 从GPN1.0到2.0:全球生产网络理论研究进展与评述[J].地理与地理信息科学, 2017,33(6).
- [16] 张凡. 联系视角下的中国城市网络:结构特征与演化规律[M].北京:科学出版社,2019.
- [17] 宁越敏,武前波.企业空间组织与城市—区域发展[M].北京:科学出版社,2011.
- [18] Massey D. Spatial Divisions of Labour: Social Structures and the Geography of Production [M]. London: Macmillan, 1984.
- [19] Cohen R. The New International Division of Labour, Multinational Corporations and Urban Hierarchy, in Dear, M. and Scott, A. eds. Urbanization and Urban Planning in Capitalist Society. London : Methuen. 1981.
- [20] Godfrey B J, Zhou Y. Ranking world cities: multinational corporations and the global urban hierarchy[J]. Urban Geography, 1999, 20 (3).
- [21] Taylor P. Regionality in the world city network [M]. Hoboken: Blackwell Publishing Ltd, 2004.
- [22] Alderson A S, Beckfield J. Power and Position in the World City System [J]. American Journal of Sociology, 2004, 109(4).
- [23] Smith D, Timberlake M. World City Networks and Hierarchies, 1977–1997 [J]. American Behavioral Scientist, 2001, 44(10).
- [24] Catton N. Attractivity and Internationalization of Major European Cities—The Example of Air-Traffic [J]. Urban Studies, 1995, 32(2).
- [25] Matsumoto H. International urban systems and air passenger and cargo flows: some calculations [J]. Journal of Air Transport Management, 2004, 10(4).
- [26] Sassen, S. The Global City [M]. Princeton: Princeton University Press, 1991.
- [27] Neal Z. From Central Places to Network Bases: A Transition in the U.S. Urban Hierarchy, 1900–2000 [J]. City & Community, 2011, 10(1).
- [28] Taylor P, et al. Advanced Producer Service Firms as strategic networks global cities as strategic places [J]. Economic Geography. 2014, 90(3).
- [29] Neal Z. The Connected City: How Networks are Shaping the Modern Metropolis [M]. New York: Routledge. 2013.
- [30] Irwin M, Kasarda J. Air Passenger Linkages and Employment Growth in U.S. Metropolitan Areas [J]. American Sociological Review. 1991, (56).
- [31] 康江江,张凡,宁越敏. 苹果手机零部件全球价值链的价值分配与中国角色演变[J].地理科学进展, 2019, 38(3).
- [32] 李健.全球城市—区域的生产组织及其运行机制[J].地域研究与开发, 2012, 31(6).
- [33] 宁越敏. 世界城市研究和中国的世界城市建设[J].探索与争鸣, 2019(3).
- [34] 许学强,周一星,宁越敏.城市地理学[M].北京:高等教育出版社, 2009.
- [35] 杜凤娇,宁越敏.我国医疗卫生资源空间配置的公平性分析[J].中国城市研究(第八辑).北京:商务印书馆, 2015.

The Autonomous Construction of Urban Network Research in China

Zhang Fan Ning Yuemin

Abstract: The study of urban network in China originated from the reform of urban economic system in 1980s. In the past decade, it has been influenced by the theories and methods of urban network research from abroad. This paper traces back to the research trends of China's urban network in the 1980s–1990s, combs the three major areas of China's current urban network research, namely, the global production network, the internal network of enterprises, and the infrastructure network, and points out the existing problems, which is of great theoretical significance for closely connecting with China's urbanization practice and forming independent research on China's urban network.

Key Words: Urban Network; Autonomy; China

(责任编辑:晓 力)

中国城乡融合发展的演进、反思与趋势*

阿布都瓦力·艾百 吴碧波 玉素甫·阿布来提

摘要:城市与乡村是一个有机体,城乡关系是最基本的经济社会关系,也是国家和区域内最重要的相互依赖关系,只有两者均实现可持续发展,才能相互支撑。如何防止“空壳化”及其带来的农村萧条,党的十九大报告明确提出建立健全城乡融合发展体制机制和政策体系,这是中央文件首次提出城乡融合发展的概念,也是实施乡村振兴战略、加快推进农业农村现代化的根本保障。因此,将城市和乡村置于“人口—产业—土地”整体性的网络中重新审视两者的逻辑关系,科学分析研判城乡发展的演进过程,系统甄别城乡融合机理特征,有效把握城乡融合发展的趋势规律,构建城乡融合与乡村振兴这一新型解释框架意义重大。

关键词:城乡融合;欠发达地区;乡村振兴;机理路径

中图分类号:F061.5 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2020)02-0093-10 **收稿日期:**2019-09-12

***基金项目:**国家社会科学基金一般项目“‘互联网+’视角下中国农业供给结构失衡与优化研究”(17BJY095);国家社会科学一般项目“乡村振兴背景下金融素养对新疆农村居民参与普查的金融的效率研究(19BJY160);新疆自治区高校科研计划人文社会科学项目(2019)“南疆贫困地区乡村振兴与城镇化统筹:演进、机理及治理”。

作者简介:阿布都瓦力·艾百,男,新疆财经大学金融学院副院长,副教授,博士,博士后(乌鲁木齐 830012)。

吴碧波,男,内蒙古财经大学财税学院副研究员,博士,博士后(呼和浩特 010070)。

玉素甫·阿布来提,男,新疆财经大学金融学院教授(乌鲁木齐 830012)。

现阶段,乡村衰退是全球地区面临的共同挑战,而“三农”问题在中国特别是欠发达地区尤为凸显,由于长期的城市优先发展观念偏执,以及市场经济效益导向,致使农村要素向城市单向流动,这加剧了不断固化的城乡二元结构。乡村振兴战略的贯彻落实是解决城乡和区域不平衡矛盾的有效路径,但这并不意味着新型城镇化的放缓或被替换。将乡村发展置于城乡融合发展的框架之中,通过城乡要素的充分融合实现乡村振兴,可以有效把握城乡融合发展的趋势规律,科学分析研判城乡发展的演进过程,使乡村振兴真正融入城镇化充分发展的过程。

一、研究基础概述

当前,城镇化的加快发展不仅深刻改变着中国

的经济社会形态,而且深刻改变着中国经济社会活动的空间格局,中国的乡村发展正处于大变革、大转型的关键时期,与此同时,城乡格局和乡村发展又出现新的变化,也面临一些亟待破解的新问题。例如,第一,“城进村衰”、农村空心化和“乡村病”问题日趋严峻,部分地区出现衰退,城乡要素流动机制亟待健全,发展需要新动能、重振需要新支撑、化解需要新路径、引导需要新政策,需要重构中国城乡新体系。第二,国家现代化、信息化增强了城乡联系,加速了城乡资源要素流动;交通系统的改善扩大了乡村地区对外交流的广度与深度。随着国家乡村振兴战略的提出,资源空间配置出现新动态,城乡发展呈现重大战略性转变,更强调乡村与城市共存共生关系。第三,人口已不仅仅是向北京、上海、广州和深圳等一线超大城市流动,也逐渐

向大城市周边城市迁移或农村回流,即出现“逆城镇化”现象,并给乡村带来了选择效应、分类效应及集聚效应。越来越多的农民工选择返乡创业,并遇到诸如融资难、社会关系网络资源不足等问题。通过社会网络和产业网络的双重嵌入,获取所需的创业资源,成了农民工提高创业能力的重要路径。第四,乡村差异和发展多样性趋势显著。目前国内有50多万个行政村,形态各异、日益分化,乡村系统要素空间集聚分布呈现出地域分异性,而深入研究不同乡村地域多体结构,甄别不同类型的多级目标,模拟揭示乡村未来的发展动态情景,是研判乡村振兴格局与布局的依据。

城乡研究一直受到国内外学术界的广泛关注。当代西方经济学对城乡的研究主要分为三类,一是城市偏向的非均衡。阿瑟·刘易斯(1954)提出“二元经济结构”思想,被称为“刘易斯模式”。之后,拉尼斯和费景汉继承并发展深化了刘易斯模式,形成了“刘易斯—拉尼斯—费景汉”模型。随着世界经济迅猛发展,城乡关系理论研究进入新的高潮,出现了包括佩鲁增长极理论、赫尔希曼“极化—涓滴效应”理论、缪尔达尔“循环累计因果”理论、弗里德曼“中心—外围”理论等新理论。二是农村(农业)偏向的非均衡。该研究对城市导向政策进行了深度反思,“乡村城市”战略被提出来。舒尔茨认为重工抑农导致经济失衡,农业和工业同等重要。戴尔·乔根森对二元结构进行重大修正,提出了乔根森模型,并指出工业部门增长依赖于农业部门,但仍带有城市偏向的特性,并未完全跳离城市偏向范畴。三是城市与农村、工业与农业全面的平衡。该类研究反对将城市与农村、工业与农业割裂开来,如霍华德“田园城市”理论、沙里宁有机疏散理论、芒福德城乡发展观、麦基“Desakota”理论等。当代西方经济学主要从资源配置的角度,以发展中国家为研究对象,具体分析社会分工深化导致的生产要素在城乡之间差异性分布,以及由此产生的城市工业部门与农村农业部门的差异性,并形成了各有偏向的城乡关系理论。国内学者对城乡关系同样进行了大量的探索,新中国成立以后,中国的农业基础设施地位得以确定,农村工作一直被放在重要位置,甚至也出现了新农村建设的构想。20世纪80年代,费孝通相继发表《小城镇在四化建设中的地位 and 作用》《小城镇,大问题》等文章,形成以费孝

通为代表的小城镇论。1991年,著名人文地理学家吴传钧提出人地关系地域系统理论,并依据该理论延展出了城乡融合系统、乡村地域系统。赵庆海、任德会(2006)提出,实现城乡融合是人们心目中的理想境界,是历史发展的必然趋势。近年来,乡村研究具有独特的地域特色、学科优势和扎实的实践基础,乡村问题的创新研究和典型示范不断被强化,并与其他学科交叉集成。在研究内容上趋向于具体化或系统化,注重从某一领域入手或者全面系统地研究城乡融合,强调综合或集成。在研究方法上趋向于多样化和实证化,不再单一从经济学角度研究,还从地理学、生态学、城市规划学等角度研究,并利用统计软件和计量软件进行实证分析。

综上所述,西方发达国家已基本实现城乡一体化和农村现代化,并形成了多种城乡关系经典理论,对中国的城乡实践有一定的指导效用,但这些既有理论是否紧密契合中国实际,仍有待进一步佐证。国内学者从尺度、内容与方法等方面开展大量相关研究,但现有文献在分析框架、逻辑展开以及政策含义等方面仍存在缺陷。乡村振兴战略是中国现代化进程中不容忽视的内容,而城乡融合是乡村振兴目标实现的关键,现有文献即使能洞悉市场化是完善城乡要素交换关系的基本方向,但达成此目标的最有效方式、策略安排以及相应的政策含义等,仍然是值得深入探讨的重大理论问题和现实问题。

二、中国城乡融合发展的演进历程

城乡的分离与融合是社会生产力发展到不同阶段的产物,当人类社会步入后工业社会时,第三产业成为城市发展的主导产业,工业生产向农村地区转移,人口向郊区以及农村迁移,城乡之间的差距逐渐缩小,城市与农村的边界模糊,城乡开始走向融合。中国为快速实现工业化与城镇化,采取城乡二元分割、严格控制大城市规模的城镇化发展模式,大量的劳动力、资本等生产要素集中到省会(首府)及沿海城市,城镇化得到快速推进,但表现出明显的城乡分割、城镇化水平低、进程缓慢等特点,从而导致城乡发展差距扩大、城乡间要素流动受阻、部分农村地区生产力落后,以及“空心化”现象的出现。因此,加快推动城乡融合发展,不仅具有重要的理论意义,也具有重要的现实意义。

1. 城乡关系的阶段特征

中国的城乡关系发展带有浓厚的政治色彩,是从上而下的实施模式。新中国成立以来,中国的城乡关系发展可以分为4个阶段:城市领导农村阶段(1949—1978年)、城乡再度分离阶段(1978—2002年)、城乡统筹发展阶段(2002—2012年)和城乡全面融合发展阶段(2012年至今)。

第一阶段,城市领导农村阶段(1949—1978年)。1949年,中国共产党七届二中全会提出“党的工作重心由乡村转移到城市”。中国共产党第七届中央委员会第二次全体会议公报明确提出“从现在起,重新开始了由城市到农村,由城市领导乡村的时期。毫无疑问,城乡必须兼顾,必须使城市和乡村、工人和农民、工业和农业密切地联结起来。决不可以丢掉乡村,仅顾城市,如果这样想,那是完全错误的。但是党的工作重心必须放在城市”。自此,全党进入了城市领导农村的时期,以城市为中心的统筹城乡思想指导全国经济社会发展。这一时期,国家推行了重工业优先发展战略和农副产品统购统销政策,城市经济在国民经济和社会发展中的主导地位更加凸显,城市偏向发展理论成为主流,强调城市发展,城市领导农村发展。

第二阶段,城乡再度分离阶段(1978—2002年)。1984年,中国共产党第十二届中央委员会第三次全体会议提出“继续深入搞好农村改革的同时,加快以城市为重点的整个经济体制改革的步伐”,改革由农村走向城市。1992年,中国共产党第十四次全国代表大会明确提出“建立社会主义市场经济体制的目标模式”“农村基本经济制度和农业基本经营制度”。1984—2002年,中国城乡关系是城乡分治,实行乡育城市的政策和城乡二元制度,但是农村支持城市发展的路径发生了变化,由以原来的工农业产品剪刀差方式转向农村为城市发展提供大量廉价劳动力的方式来支持城市发展。

第三阶段,城乡统筹发展阶段(2002—2012年)。2002年,中国共产党第十六次全国代表大会提出了统筹城乡发展的总体方略和构建新型工农城乡关系的重大命题。2003年,中国共产党第十六届中央委员会第三次全体会议明确提出要“统筹城乡发展”,并且将其放置“五个统筹”之首。2004年,中央开始构建“工业反哺农业、城市支持农村”的“三农”政策体系,并且逐年加大农业补贴力度,农

村经济得到了显著发展。2006年全国取消农业税。2007年,中国共产党第十七次全国代表大会提出“科学发展观”,要求构建社会主义和谐社会,并强调要形成城乡经济社会发展一体化新格局。中国城乡发展进入一个新的发展阶段,城乡统筹发展理论成为指导城乡发展的重要理论。城乡融合发展理论的雏形逐渐形成,城乡统筹发展理论在一定程度上就是要求城乡融合发展。

第四阶段,城乡全面融合发展阶段(2012年至今)。2012年,党的十八大提出要形成“以工促农”“工农互惠”的新型工农关系和“以城带乡”“城乡一体”的新型城乡关系。2017年,党的十九大首次提出“城乡融合发展”概念,并明确要求“建立健全城乡融合发展体制机制和政策体系”。2018年中央一号文件提出要“使市场在资源配置中起决定性作用,更好发挥政府作用,推动城乡要素自由流动、平等交换,推动新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展,加快形成工农互促、城乡互补、全面融合、共同繁荣的新型工农城乡关系”。至此,中国迎来了城乡融合发展的新时代,从“统筹城乡发展”到“城乡发展一体化”,再到“城乡融合发展”,既反映了中央政策的一脉相承,又符合新时代的阶段特征和具体要求。党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央提出系列新理论和新战略,形成了独具中国特色社会主义的城乡融合发展理论体系。

2. 城乡融合的作用意义

第一,城乡融合是破解“三农”问题的根本途径。城乡融合意味着城市与乡村在基础设施、要素流动、公共服务等方面实现城乡一体化,将城市与农村作为一个命运共同体,充分发挥二者相互联系、相互补充、相互促进作用,发挥城市的扩散效应,以城市的资本、技术、信息和管理,对农村资源进行重构,大力发展现代农业、农村旅游业以及各种新业态新模式,激发农村发展活力,实现农村经济的快速发展。

第二,城乡融合是实现现代化的必然要求。现代化不仅包括城市现代化、工业现代化,还包括农村现代化、农业现代化,如果以牺牲农村、农业、农民的方式来促进工业现代化,必然不是国家的现代化,也将导致“三农”问题更加突出,更难以完成社会主义现代化建设的任务。因此,必须通过城乡融合发展,破解城乡二元结构,助推农村建设、农业现

代化发展和农民增收致富,从而实现国家现代化的伟大目标。

第三,城乡融合是新时代新使命新要求。在新时代,不仅要解决“三农”问题,实现全面建成小康社会,还要缓解社会新矛盾甚至消除社会矛盾。而缓解社会矛盾的主要做法就是推动城乡融合,以新的发展理念,推动城市和农村高质量发展,提高生活质量,实现城乡平衡发展和乡村充分发展。城乡融合发展将有效促进城乡要素的自由流动,资源配置得到有效优化,农村农业得到有效充分的发展,城乡差距扩大趋势亦能够得到有效遏制甚至消除。

第四,城乡融合是解决城市病的重要路径。引导城市要素(人口、资本、物质、技术、信息等)流向农村,特别是人口的回流,一定程度上能够缓解城市人口压力、资源压力和交通压力。城市要素流向农村,一定程度上能够推动农村经济发展,特别是推动农业现代化、农业+旅游,以及新型村镇建设等,缩小城乡差距,使得农村向城市提供更多更优质的劳动力和物质支持,从而实现城市与农村的互利共赢。

第五,城乡融合是实现区域协调的关键举措。城乡融合发展是实现区域协调发展、2020年决胜全面建成小康社会、2035年基本实现社会主义现代化

的重要途径,也是增强中国综合国力,实现区域协调的关键。城乡融合发展,旨在推动以工业反哺农业、城市支持农村,打破城乡二元结构壁垒,促进城市与农村之间要素的自由流动,从而缩小城乡差距,实现城乡协调发展、农村充分发展,增强农村综合实力。

三、中国城乡融合发展的反思

城乡融合发展是在人口融合、产业融合和土地融合共同作用下,政策因素催化作用下的产物,是一个多维互动的历史过程,它既包括城市和乡村的人以及土地,也包括连接人与土地的产业,以及产业所代表的先进生产力(技术、科技)等要素向乡村的扩散、渗透和辐射,还包括城市对乡村的辐射带动作用,乡村对城市发展的支持作用。

1.城乡融合发展的理论框架

新型村镇建设其实质就是人口、产业和土地的深入融合,可以用“新型村镇建设三角形”来反映“人一业一地”与新型村镇建设的关系(见图1)。城乡融合发展和新型村镇建设都是系统性工程,是人口、产业和土地等生产要素按照不同比例所分配的复杂系统,其中人口、产业和土地是城乡融合、新型

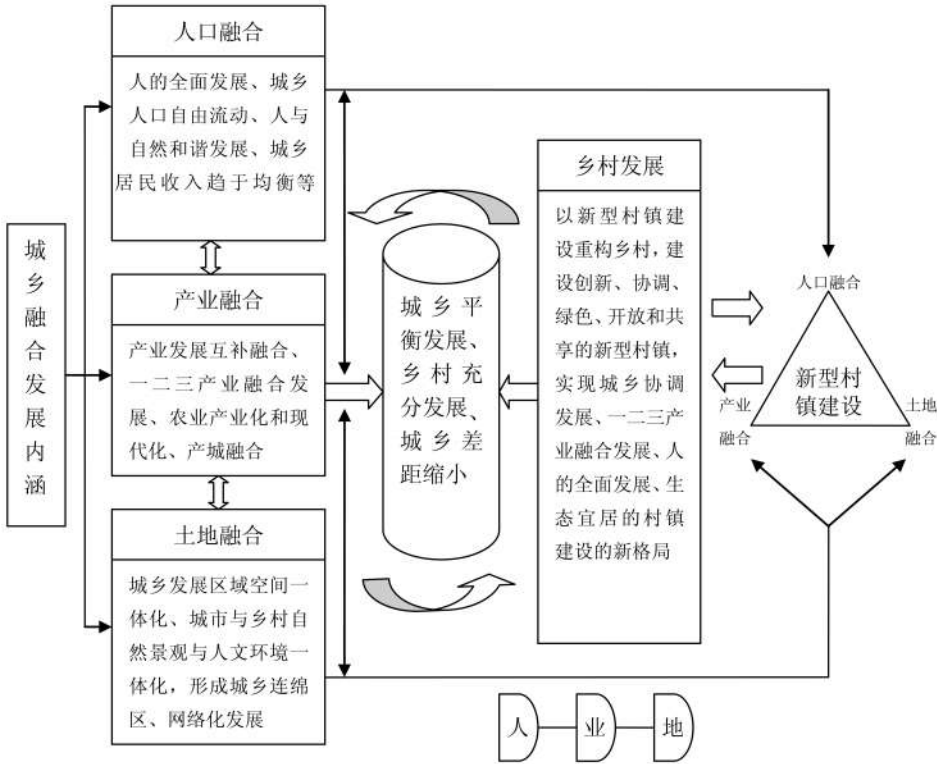


图1 城乡融合与乡村振兴的相互作用及城乡平衡发展

村镇建设的关键。通过人的全面发展、产业相互融合发展、土地统筹规划发展激发城市与乡村的发展动力,并推动“人一业一地”的耦合发展。破解城乡二元结构,缩小城乡差距,实现城乡平衡发展、乡村充分发展,是城乡融合发展和新型村镇建设的重要目标。城乡融合是新型村镇建设的理论指导和目标任务,新型村镇建设是城乡融合的具体实践和实现路径,二者相互作用,推动城乡平衡发展、城乡差距不断缩小。城乡融合把城市与乡村的人口、产业和土地进行统筹规划和推进,推进城乡人口、产业和土地深度融合,实现人的全面发展、城乡人口自由流动、人与自然和谐发展、城乡居民收入趋于均衡、产业发展互补融合、一二三产业融合发展、农业产业化和现代化、产城融合、城乡发展区域空间一体化、城市与乡村自然景观与人文环境一体化、城乡连绵区及网络化发展等,最终实现城乡平衡、乡村充分发展。而新型村镇建设则是通过将“人一业一地”三维融合,重构乡村发展模式,建设创新、协调、绿色、开放和共享的新型村镇,来实现乡村的充分发展,最终达到缩小城乡差距的目的。

首先,在城乡融合的主体,即人口融合方面。人是城市和乡村的活动主体,城市与乡村的融合离不开人的全面发展,即人口融合。在城乡分割、对立的情况下,城乡二元结构的形成,导致城市与乡村被分割为城市区域和乡村区域,二者之间有着明显的界线,而人口也分为城市人口和农村人口。随着城镇化、工业化的快速发展,城市基础设施不断完善,更多的就业机会和更好的生活环境吸引了大量的人口迁移至城市,甚至吸引了大量农村农民流向城市务工,城市人力资本高度集中,而农村劳动力匮乏,导致农村出现“空心化”。新中国成立以来,长期的城市偏向政策,导致城乡二元结构长期存在,并且导致城乡差距较大,使得农村人口单向流向城市、流向非农产业。2017年,中国的外出农民工人数达到2.87亿人,其中1.7亿人跨县流入城市,他们为城市的发展做出了巨大贡献。2017年,中国的城镇常住人口达到8.1347亿人,比2016年末增加2049万人,常住人口城镇化率达到58.52%。随着生产力水平的提高,个别大城市的城市病问题越发严重,出现逆城市化现象,大量人口从大城市和主要大都市区向小都市区、小城镇以及乡村迁移,城市人口出现回流。

其次,从城乡融合的中介,即产业融合方面来看。产业融合是城乡融合发展的中介,是连接城市与乡村融合发展的纽带和基础。城市是二三产业的集聚地,而乡村是第一产业的集聚地,随着生产力水平的提升、社会分工的转换、工业化和城镇化的快速推进,以及城市产业转型升级、农业产业化和现代化的需要,一二三产业开始相互渗透、互动、互融。城市的二三产业对乡村的矿产品、农副产品等进行加工,在国民经济中发挥着价值增值的功能。随着二三产业规模的扩大,二三产业占国民经济比重越来越大,城市的中心地位也越发突出,城市体系规模越来越大。与此同时,现代交通、通信设施又为这种扩散提供了媒介,城市对乡村的影响与日俱增,加速了城市产业空间布局的重构,城市产业以“产业下乡”的形式向乡村地区转移。农业开始朝着产业化、现代化方向发展,农产品开始就地化工和包装,城乡间的劳动力、资本、土地、技术、信息等要素加速互动、互融,加速打破传统的城乡二元结构,实现城市与乡村的融合发展。在政策驱动和现实需求下,产业内部开始重组融合,第一产业(农业)衍生出现代服务业、休闲农业、文化旅游业、观光农业、特色农业等新业态,这些新业态与互联网技术、大数据结合,使乡村产业走上了“互联网+农业”的发展道路。

再者,从城乡融合的工具,即土地融合方面来看。土地融合是城乡融合的重要工具。土地是最基本的生产资料,城市与乡村发展均与土地有关,并且人口、产业均根植于土地,土地政策也成为调控城乡关系的重要政策工具。20世纪80年代的农村家庭联产承包责任制改革,极大地提高了农村生产力和农民收入,有效地缩小了城乡差距。此后的土地出让金制度,助推了城镇化进程,同时也强化了城市扩展以及对农村土地的过度占用。2015—2018年开展的农村土地改革,加快了农村土地流转,也促进了城市与乡村土地要素的交换。随着城市与乡村交通运输网络的便利化,缩短了城市与乡村、城市与城市、乡村与乡村之间的距离,同时城市的扩张也拉近了城市与乡村的距离,农村自然环境和人文环境与城市的人文环境连成一片,相互融合,形成城市连绵区,城市与乡村实现网络化发展。随着越来越多的城市产业迁移至乡村,不仅带来了劳动人口,而且还吸引了大量的资金和技术,

同时扩展了城市和乡村利用土地资源的空间,有效地促进了城乡融合发展。

2.城乡融合发展的作用机理

首先,从城乡等值化与城乡平衡发展方面看。城乡等值发展是城乡互动发展的新机制、新理念,其概论源于1950年德国赛德尔基金的“城乡等值化”试验。1965年德国巴伐利亚州制定《城乡空间发展规划》,将“城乡等值化”确定为区域空间发展和国土规划的战略目标,并要求城市与乡村居民具有同等的交通、生活和工作条件,保证土地资源的合理配置和利用。城乡等值化的核心思想是:城市与乡村虽然在社会形态、生活方式、生产方式、生态环境等方面存在不同,但是城市与乡村是等值的;通过土地改革、村庄革新、功能区划分、加强乡村基础设施建设、公共服务改善等方式,缩小城乡生活、生产差距,使城乡协调发展,从而实现农村生活条件、生活质量达到与城市生活“不同类但等值”的目标,破解城乡二元结构以及城乡平衡发展,使城乡居民享有同等水平的生活条件、社会福利和生活质量,共享现代文明。目前,中国有关部门正在山东省青州市南张楼村进行“城乡等值化”试验,利用社会资本构建网络化结构,通过有形或无形的、双向的人流、物流、信息流、资金流、技术流以及政府转移支付、社会保障等各种“流”,将城乡有机地联系在一起,依托土地整理、村庄革新、信息技术、低碳生产等方式,逐渐消除农村在生产、生活质量上与城市的差异,实现与城市生活不同类型但等值的目的。城乡等值化思想逐渐成为统筹城乡发展、城乡一体化(城乡融合发展)的重要理论依据,城乡融合发展和新型村镇建设都是为了实现城乡平衡发展、乡村充分发展以及城乡差距缩小,城市与乡村在经济社会发展水平上非常接近,城乡居民在生活、工作、公共服务、收入等方面相当,即城乡等值化。

其次,从城乡空间均衡模型方面来看。城乡等值化的中心思想是通过一系列政策措施,构建城乡要素“流”自由流动机制,推动人流、物流、资金流、信息流等各种“流”在城市与乡村中自由流动,特别是助推城市要素“流”向乡村流动,推动乡村经济社会的快速发展,从而实现城乡平衡发展。城乡融合发展与新型村镇建设的过程都是“人一业一地”系统融合的过程,即城乡空间均衡发展过程。因此,可以建立城乡空间均衡模型来进一步解释城乡要

素“流”对城乡的影响以及城乡空间动态均衡的过程。

假设某一区域的综合效益为 $\sum_{i=1}^m D_m$, D_m 为 m 中发展效益,这里假设包括人口融合效益(D_1)、产业融合效益(D_2)和土地融合效益(D_3); D_m 的发展效益函数主要受劳动力(L_m)、资本(K_m)、土地(G_m)、技术(T_m)、管理(M_m)等要素的影响。其公式为:

$$\sum_{i=1}^m D_m = D_1 + D_2 + D_3 \quad (m=1,2,3) \quad (1)$$

$$D_m = f(L_m, K_m, G_m, T_m, M_m) \quad (m=1,2,3) \quad (2)$$

城乡融合背景下,假设生产要素(劳动力流、资本流、土地流、技术流)可以在城乡间自由流动。通过一系列人口、产业和土地政策的实施,重新优化人口、产业和土地的配置,从而实现城乡融合发展、城乡平衡发展,乡村人均综合发展效益等于或接近城市人均综合发展效益,实现城乡生活、工作和公共服务等值。则城乡发展空间均衡模型为:

$$PD_R = \frac{\sum_{i=1}^m D_{Rm}}{P_R} = \frac{\sum_{i=1}^m D_{Um}}{P_U} = PD_U \quad (m=1,2,3) \quad (3)$$

式(3)中, $\sum_{i=1}^m D_{Rm}$ 为乡村综合发展效益, $\sum_{i=1}^m D_{Um}$ 为城市综合发展效益; P_R 为乡村总人口, P_U 为城市总人口; PD_R 为乡村人均综合发展效益, PD_U 为城市人均综合发展效益。由于城乡要素自由流动是理想状态,人口流动受限于户籍制度、教育制度和医疗制度等,土地流动受限于城乡土地制度,技术流动受限于地域经济社会发展水平、人文环境、资源禀赋、政治干预等,即人流、资金流、土地流、技术流等要素“流”依然会受到制度、政策、城乡经济社会发展水平、区位条件、资源禀赋等因素的影响。因此,在计算乡村人均综合发展效益(PD_R)和城市人均综合发展效益(PD_U)时,需要加一个修正系数 ϕ ,以提高 PD_R 、 PD_U 的准确性。则式(3)调整为:

$$PD_R = \phi_R \frac{\sum_{i=1}^m D_{Rm}}{P_R} = \frac{\sum_{i=1}^m D_{Um}}{P_U} PD_U \quad (\phi_R \in (0,1), \in (0,1); m=1,2,3) \quad (4)$$

城乡发展的空间均衡模型是城乡融合“人一业一地”系统及其空间均衡发展的抽象表达,该模型从数理方面阐述城乡融合发展与新型村镇建设的关键问题。

再者,从城乡等值线与城乡空间均衡方面来看。借鉴无差异曲线概念,建立城乡等值线,并将

城乡等值线定义为给居民带来城乡同等生活、工作和公共服务条件的不同人均发展效益(人口融合发展效益、产业融合发展效益和土地融合发展效益)。由于人口流动是附着在土地上的,为了简化城乡等值线,对“人一业一地”三维系统进行降维处理,将人口融合与土地融合合并为一维。则可以在二维平面上刻画出城乡等值线(见图2),纵轴表示人口和土地融合效益(Y_t),横轴表示产业融合效益(X_t),城乡等值线(PD_t)为人口和土地融合效益(Y_t)、产业融合效益(X_t)的函数。可以用城乡等值线进一步阐述城乡空间均衡的过程:

$$PD_t = PD(X_t, Y_t) = PD_{R_t} = PD_{U_t} \quad (5)$$

$$PD_{R_t} = \text{MAX} \{ PD(X_{R_t}, Y_{R_t}) \} f(L_m, K_m, G_m, T_m, M_m) \quad (6)$$

$$PD_{U_t} = \text{MAX} \{ PD(X_{U_t}, Y_{U_t}) \} f(L_m, K_m, G_m, T_m, M_m) \quad (7)$$

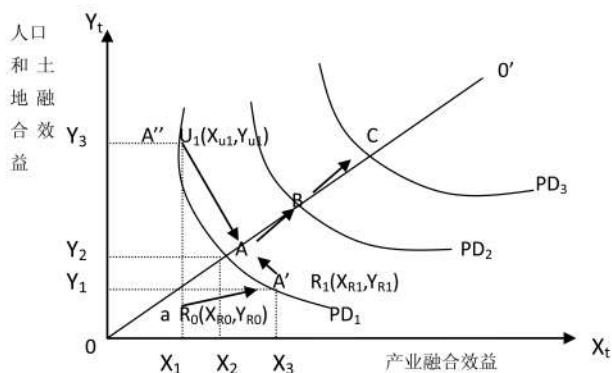


图2 城乡“人一业一地”系统等值线及其均衡

城乡融合是人口、产业和土地空间上的融合,融合过程具有时间性和地域性。即城乡人口、产业和土地融合根据不同区位条件、资源禀赋、市场环境以及政策因素,“人一业一地”融合进程快慢、先后不同。城乡等值线 PD_1 、 PD_2 、 PD_3 ,距离原点 O 越近,则发展效益越低,反之则越高,即 $PD_1 < PD_2 < PD_3$ 。在原点 O ,表示城乡同一化,此时不分城市综合发展效益和乡村综合发展效益,人口、产业和土地本质上是融合在一起的。随着生产力水平的提高和社会分工,城市随之产生,城乡关系发生变化。 a 点不在 PD_1 等值线上,且离原点 O 较近,而 A' 点相比 a 点离原点 O 要远,且在 PD_1 等值线上,因此可以判定为 $R_0(X_{R_0}, Y_{R_0}) < R_1(X_{R_1}, Y_{R_1})$ 。同时, A' 点和 A'' 点同在 PD_1 等值线上,则说明 $R_1(X_{R_1}, Y_{R_1}) = U_1(X_{U_1}, Y_{U_1})$ 。即在 PD_1 等值线上城乡综合效益相等,

城乡初步实现均衡发展。但是 a 点、 A' 点、 A'' 点都不是永久不变的,而是随着城乡人口、产业和土地要素的流动而发生改变。例如,随着工业与农业的不断融合,建立产城融合的新型村镇,由此 a 点将逐渐向 A' 点移动,并随着城乡人口互动增多、城乡土地一体化, A' 点将逐渐向 A 点移动,而伴随着产业的不断融合, A'' 点将逐渐向 A 点移动。也就是说,随着城乡劳动力、资金、土地、技术和管理的相互作用、相互融合,“人一业一地”系统不断融合,乡村综合发展效益与城市综合发展效益逐渐靠拢,最终二者相等,实现城乡融合发展。并且随着城乡融合发展度的不断提高, A 点将逐渐向 B 点甚至 C 点移动,实现城乡综合效益的提升。

城乡空间均衡过程是城乡融合发展促进新型村镇建设的过程,是城乡平衡发展、乡村充分发展的过程,是城乡人口融合、产业融合和土地融合的过程。根据无差异曲线概念,无差异曲线的斜率为负且绝对值递减,即城乡等值线的斜率也为负。也就是说当城乡居民生活、工作和公共服务条件不变的状态下,一种发展效益的增加是另外一种发展效益的减少,即人口和土地融合发展效益与产业发展效益存在替代关系,并且二者的边际替代率是递减的。如图2所示, A' 点的产业融合发展效益较高,而 A'' 点的人口和土地融合发展效益较高,随着 A' 点顺着 PD_1 城乡等值线向 A 点移动,产业融合发展效益由 X_3 下降至 X_2 ,与此同时,人口和土地融合发展效益由 Y_1 上升至 Y_2 。同样, A'' 点顺着 PD_1 城乡等值线向 A 点移动,人口和土地融合发展效益由 Y_3 下降至 Y_2 ,与此同时,产业融合发展效益由 X_1 上升至 X_2 。当城乡融合发展水平由 A 点移动到 B 点甚至 C 点时,人口和土地融合发展效益、产业融合发展效益都将得到显著提升,并且实现城乡均衡发展。从城乡空间动态均衡过程中可以看出,城乡融合发展和新型村镇建设是“人一业一地”系统不断融合的过程,是城乡关系、城乡人口、产业和土地不断调整优化、互动互融的过程。

3. 城乡失衡的危害及原因

第一,人口空心化,严重影响农业发展。人口空心化是农村空心化的最主要特征。随着城镇化的快速推进,农村大量青壮年劳动力单向流向城镇,由农业向非农业转移,农村常住人口锐减,导致农村只剩下妇女、老人和儿童,俗称“389961”部队,

农村人口发展呈现出老龄化、低龄化、妇女化的态势。“谁来种地?”成为新时代背景下亟待解决的一个重大问题。由于人口空心化的出现,农村劳动力大量流失,从事农业和农村发展的劳动力数量和质量下降严重,导致耕地无人可耕、耕地抛荒现象严重,进而影响农业发展、粮食安全和农村经济发展。此外,由于有知识和能力的青壮年劳动力都流向城镇,导致农村农业发展缺乏能人发挥带动作用,给农村治理和产业发展带来极大困难。第二,土地抛荒化,土地资源浪费严重。由于农村大量青壮年劳动力单向流向城镇,年轻人根本不愿意回家种地,导致农村耕地大量抛荒现象严重,土地资源浪费严重,农业难以向精细化、现代化发展,严重影响粮食生产和农民增收。此外,随着村庄外延交通逐渐便利化,及农民乡愁和落叶归根思想的存在,使得许多农民返乡后在村外延地区建立新住宅,甚至在耕地上建新宅,不仅导致大量新建住宅和旧宅无人居住,而且造成国土资源的浪费。第三,村庄空心化,城乡差距日益扩大。随着农村人口不断流向城镇,农村常住人口的减少,导致大量宅基地闲置,形成“空心村”。同时,村庄外围出现大量的新建住宅,使得村庄毫无章法地无序扩大。不仅使村庄呈现出一种外部繁荣、内部凋敝的不协调状况,而且使得村庄内部公共基础设施老化严重,一些老旧房屋垮塌,村庄内部整体上呈现出一定程度的萧条景象。此外,村庄的基础设施、金融服务、医疗保障等服务水平都与城镇存在一定差距,城乡差距日益扩大。第四,家庭空巢化,农村养老问题突出。中国有超过5000万人口的农村留守老人,随着大量农村青壮年劳动力转移进城,农村人口老龄化速度加快,农村养老特别是留守老人的养老矛盾比较突出,养老服务供给侧结构性改革迫在眉睫。由于农村大量青壮年流向城镇,老人与子女分开而居,子女常年在城镇务工,老人留守农村,导致留守农村的老人长时间无法照看,使得老人的健康问题、安全问题堪忧。同时,农村医疗卫生服务水平普遍不高,空巢老人的身体健康普遍不好,老人不仅医疗意识匮乏,而且通常不愿意给家庭增添负担,常常出现小病就拖、大病硬扛的现象。

四、中国城乡融合发展的趋势

人口融合、产业融合、土地融合到最终城乡融

合发展,体现了城市与乡村从人口流动到从业认同感再到归属感的历程,这个历程不仅是人口的流动,更体现了人文环境与自然环境的融入,只有实现“人一业一地”三个维度的融合,达到身份认同才视为城乡融合的最终目标。

1. 建立城乡人口自由流动机制,促进城乡人口融合

必须建立城乡人口自由流动机制,想方设法留住原村镇居民,千方百计吸引流动人口。一是打破城乡户籍藩篱,为城乡人口流动扫除制度障碍。户籍制度一直是阻碍中国城乡人口流动的重要障碍,只有扫除制度障碍,才能够激发人口的自由合理流动。欠发达地区可以根据新型村镇建设的实际情况,将新型村镇设立为城乡人口自由流动的示范区,即新型村镇居民的户籍可以享受城市的同等福利待遇,还为定居新型村镇、在新型村镇投资设厂的居民提供政策优惠以及财政资金扶持。二是新型村镇的基础设施、公共服务、医疗保障和就业机会与就近的城市一体化。修通新型村镇与就近城市的高速公路,缩短新型村镇与城市的空间距离。新型村镇的医疗保障与就近城市实行城乡一体化,新型村镇居民与城市居民享受同等医疗设施。三是建立新型村镇与就近城市就业人员联盟,新型村镇的就业者与就近城市就业市场信息共享,形成“一对一”就业帮扶,整体推动劳动力的跨区流动。

2. 开创产业融合新路径,探索产业融合发展新模式

欠发达地区要因地制宜,充分利用当地区位条件、自然景观、民族风俗进行创新发展。一是积极探索产业融合发展的新模式。深入研究国内外产业融合的成功案例,吸取成功经验,在全面深化供给侧结构性改革和乡村振兴战略的背景下,充分结合当地优质、优势资源,创新产业融合发展新模式。广西万寿谷投资集团股份有限公司在广西河池市探索的现代农业产业融合应用“万寿谷模式”,借助当地村镇的生态环境优势,创造全产业链融合发展模式,形成“育种+孵化+育雏+养殖+屠宰初加工+熟食、罐头深加工+产业旅游+冷链物流+线上线销售平台+体验销售”的上中下游产业融合发展的新模式。二是构建城乡产业互动、互融机制,建立“城市—县域—新型村镇”的产业联动机制。以建设新型村镇为契机,引进一批龙头企业和产业进

驻村镇,结合村镇资源(自然资源、人文资源等),开发村镇资源,推动村镇建设与产业发展同步进行。三是以新型村镇建设为重点,突出创新、协调、绿色、开放和共享的发展理念,打造新型村镇特色产业基地,将特色产业、产业融合发展作为新型村镇建设的核心任务。将特色产业与旅游、体验休闲、深加工、文化创意相结合,催生出新模式、新业态。

3.深入推进土地制度改革,促进城乡土地融合

加快土地制度改革,促进城乡土地融合发展,是新型村镇建设的基础和重要保障。一是深化城乡土地制度改革。建立城乡建设用地增减挂钩节余指标调剂机制,推进城市效用土地再开发。深入推进乡村土地流转和规模利用,为新型村镇建设提供土地支撑。二是理顺土地整治与新型村镇建设的关系。明确新型村镇建设的立足点是促进乡村充分发展、缩小村镇与城市的差距,土地整治的目的是改善农民生活条件和生态环境,提高农民收入。三是统筹规划好新型村镇建设的土地规划和管理。新型村镇建设是事先统筹规划村镇建设蓝图,明确村镇区域分工,通过科学的村镇规划,建立创新、协调、绿色、开放和共享的新型村镇,形成城乡人口融合、产业融合和土地融合的新格局。四是实行土地要素市场化,推动城乡土地要素平等交换。城乡土地要素平等交换,不仅能够吸引城市资金和劳动力来到村镇,为新型村镇建设提供新的活力,还能够直接提高乡村居民的收入水平。五是创新城乡土地要素流动方式方法。各地方要积极探索乡村土地与城市土地的自由流动途径,探索城乡土地资源一体化模式,即城市土地与乡村土地实行“一篮子”规划,城乡建设用地增减挂钩,城乡用地可以置换、流转等。

4.深入推进“人—业—地”融合,构筑城乡融合发展新格局

深入推进人口融合、产业融合和土地融合,三者的相互融合是新型村镇建设的首要任务。一是清除要素流动障碍,打破要素流动制度壁垒。破解长期以来城乡户籍制度、土地制度对人口、土地等要素的桎梏和阻碍,建立符合新时代需要的人口制度和土地制度,从根本上消除人、地自由合理流动障碍。二是构建城乡要素一体化市场,整合利用城乡生产要素资源。鼓励城市人才、资金、技术、信息和管理等要素流向乡村。创新投融资体制机制,形

成以金融机构为主,政府财政资金为辅,其他社会资金为补充的资金保障体系。三是建立健全城乡一二三产业融合发展体系。构建农业与二三产业交叉融合的现代产业体系,形成城乡一体化的农村发展新格局。引进一批龙头企业、特色企业融入新型村镇建设当中,巧借企业力量,推动新型村镇实现产业化、特色化发展。培育一批乡村特色产业,坚持创新、绿色、特色、融合的产业发展思路,引导和扶持乡村企业走农业+旅游、农业+农耕文化+旅游、民俗文化+旅游、农业体验+旅游、互联网+旅游、教育+旅游等发展道路。四是打破城乡行政壁垒,统筹城乡发展。构建城市—新型村镇的新型城乡结构体系,全面整合城市、乡村的人口、产业和土地等资源,形成定位明确、功能互补、融合发展的城乡新格局。

5.加大政策支持力度,优化农村发展软环境

一是优化农村发展软环境。严格执行权力清单,完善农村市场负面清单,优化农村经济发展软环境。强化农业发展、农村建设、农民增收一体化综合服务平台,加强“三农”智库建设。加大对农产品的税收优惠力度,加大农村商贸物流企业、个体工商户的税收优惠力度,提高农村城镇对资金、劳动力、技术的吸引力。二是创新投融资渠道。对于欠发达地区引入的国内外资金,广大乡村能够充分利用的资源十分有限。应充分发挥政府引导和市场机制的作用,吸引各类经济主体对农业基础设施进行投资建设,加大对欠发达地区发展的融资支持力度。加大对欠发达地区农村建设中央政府财政转移支付力度,保障农田水利等基础设施建设和农业科技发展。三是提高农村基建水平。提高欠发达城镇内部生产、生活、物流、交通、教育、医疗卫生等基础设施和公共服务水平,实现公共服务的有效供给。四是加大农村教育投入,公平配置欠发达城乡教育资源。狠抓少数民族地区和边远山区的技术教育,加大基础教育投资力度,改善办学条件,高水平建设师资队伍,补齐城乡基础教育短板,鼓励社会力量参与办学,提高农村教育质量。

6.打造小城镇特色产业,传承创新传统文化

一是坚持特色发展路径,避免盲目模仿城市形成“千城一面”。通过挖掘开发利用自身特有资源,增强对生产要素的聚集能力,提升乡镇对周边的辐射带动作用。立足小城镇经济发展基础,确立特色

主导产业,科学规划产业布局,优化产业结构。提高政府的服务能力和水平,强化城镇间的专业化分工与协作,构建优势互补的城镇产业发展格局。二是坚持文化保护与弘扬并重,发掘传统文化资源,强化文化传承,增强文化软实力。在旧城改造中保护城镇历史建筑、民族文化风格等历史风貌,积极提升城镇功能。深入挖掘历史文化名镇、名村、民族风情小镇的文化资源,以特色文化推动小镇发展,打造特色文化小镇。三是不同地区、不同民族具有不同的民族文化传统,欠发达地区地域广袤,少数民族人口较多,民俗差异性较大,如蒙古族习惯住毡房,但是傣族习惯住竹楼,而沿海地区经济基础较好,住宅多为砖瓦结构楼房,在农村城镇化进程中要尊重文化习俗,传承历史文化。

参考文献

- [1]赵庆海,任德会.谈城乡的空间分离与空间融合[J].岱宗学刊,2006(10).
- [2]李红玉.城乡融合型城镇化——中国新型城镇战略模式研究[J].学习与探索,2013(9).
- [3]赵洋.当代中国城乡关系的变迁[J].科学社会主义,2011(6).
- [4]魏后凯.建立健全城乡融合发展,要把握好四个关键点[N].农民日报,2017-11-17.
- [5]隋玉柱.城乡融合系统的SD动态国土规划初探[J].经济地理,1992(2).
- [6]穆兴增.怎样理解城乡等值化发展[N].河北日报,2011-03-30.
- [7]Liu Y, Chen C, Li Y. Differentiation regularity of urban-rural equalized development at prefecture-level cit yin China [J]. Journal of Geographical Sciences, 2015, 25(9):1075-1088.
- [8]德国:“城乡等值化”理念下的新农村建设[EB/OL].<http://roll.sohu.com/20110909/n318834236.shtml>, 2011年9月9日.
- [9]李文荣,陈建伟.城乡等值化的理论剖析及实践启示[J].城市问题,2012(1).
- [10]余致远.推行城乡等值化是城镇化的一个有效途径[N].中国改革报,2011-05-03.
- [11]农村养老面临的赤裸裸的问题[EB/OL].https://www.sohu.com/a/209311977_100052306, 2017年12月8日.
- [12]打造全产业链融合发展新模式——现代农业产业融合应用“万寿谷模式”案例调研报告[EB/OL].http://www.zgg.org.cn/ywjj/yqrd/shhdg/201803/t20180323_676551.html, 2018年3月23日.

Evolution, Reflection and Trend of the Integrated Development of Urban and Rural Areas in China

Abu duvali Abbe Wu Bibo Yusup Abreti

Abstract: Urban and rural areas are an organism, the relationship between urban and rural areas is the most basic economic and social relationship, but also the most important inter-dependence relationship between countries and regions, only the sustainable development of both, can support each other. How to prevent “hollowing out” and the resulting of rural depression. The report to the 19th national congress of the communist party of China clearly put forward the concept of establishing and improving the mechanism and policy system for integrated urban and rural development. This is the first time that the central government has put forward the concept of integrated urban and rural development. It is also the fundamental guarantee for the implementation of the rural revitalization strategy and the acceleration of agricultural and rural modernization. Therefore, it has great significance to put the city and the country in the integrity of the network of “population, industry, land” to re-examine the logical relations, scientific analysis to the evolution of urban and rural development process, system separate the urban and rural integration mechanism characteristics, effective grasp the trend of the development of the urban and rural integration, build the new interpretation framework of urban-rural integration and rural revitalization.

Key Words: Urban-rural Integration; Underdeveloped Areas; Rural Revitalization; Mechanism Path

(责任编辑:齐 双)

基于流动人口特征的首都人口疏解与管控*

刘玉 张雪 石敏俊

摘要:流动人口的迁移行为是多种因素共同作用的结果,关于人口迁移的政策制定应建立在对流动人口特征及变化趋势的深入了解基础之上。在京流动人口以劳动年龄人口为主,对于增加劳动力供给和缓解老龄化压力做出了显著的贡献。多数流动人口在京居住依赖租房,房租是导致其生活成本日益上升的重要因素;流动人口的社会融入程度较低,尤其城乡接合部地区社会隔离现象较为显著,大量流动人口未能有效融入现代城市的生产生活体系。首都的人口管控与城市治理是一个系统工程,既要通过“控”“收”联动,加强人口的有序流动,也要疏解与引导相结合,使流动人口的结构与行为更符合首都发展的需要。

关键词:流动人口;人口管控;人口疏解;城市治理;首都发展

中图分类号:F061.5 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2020)02-0103-09 **收稿日期:**2019-11-15

***基金项目:**国家自然科学基金项目“新型城镇化背景下城乡结合部农业地域功能与实现机制——以北京为例”(41571160)。

作者简介:刘玉,女,中国人民大学应用经济学院区域与城市经济研究所副教授(北京 100872)。

张雪,女,中国人民大学应用经济学院区域与城市经济研究所博士生(北京 100872)。

石敏俊,男,浙江大学公共管理学院城市发展与管理系教授(杭州 310058)。

一、问题的提出

自20世纪80年代起,中国流动人口规模不断增加,目前已超过2亿人。大量流动人口进入城市,流动人口已成为城市人口和常住居民增长的主要来源。因此,人口迁移政策和流动人口落户及市民化政策成为国家、区域和城市等不同层面关注的重点问题。美国学者E.S.Lee的人口迁移理论——推拉理论,从迁出地、迁入地、迁移过程中的障碍和个体因素四个方面分析了人口迁移的影响因素。可见人口迁移与流动是一个受多元因素影响的过程,人口迁移与流动格局正是多因素作用的结果。流动人口引导与疏解政策的制定需要深入了解流动人口的行为特征及其影响因素。

关于流动人口结构特征、空间流向与行业流向及影响因素对流入地产生的影响,以及安置与市民化等方面,学术界已开展了大量研究。已有研究发现,在现阶段,城乡迁移人口是中国流动人口的主体,他们在城市面临制度障碍、社会歧视和受教育水平低等劣势,大量流动人口聚集在环境和待遇较差的行业或边缘行业,与当地居民在职业构成、生产条件和收入等方面存在明显的差别。受教育程度、年龄、性别等个体因素和家庭因素等共同影响着流动人口的行业选择。流动人口的人力资本水平以及区域(城市)吸引力引导着流动人口的空间分布,同时对收入水平有决定性影响。流动人口对城市经济社会发展做出了重要贡献,同时也给城市基础设施与公共服务、环境治理、住房供给、社会治安等方面工作带来挑战。流动人口的市民化程度

整体偏低,个体异质性会对市民化进程产生影响。在具体实践中,一些地方的市民化政策出现了目标偏差现象。

2015年以来,全国流动人口的规模和空间流向开始发生一些变化,但北京等大都市仍然对流动人口具有很强的吸引力。2017年末,北京常住外来人口794.3万人,占总人口的比重高达36.6%。随着京津冀协同发展战略的推进,首都确定了“四个中心”的新定位,北京在全国率先开启了“减量提质”发展模式。疏解非首都功能,实施严格的人口管控,加强城市治理,提升国际一流和谐宜居之都建设水平,让北京的城市发展更符合首都的城市战略定位已成为其首要任务。首都人口疏解政策已初显成效,2017年,北京常住人口首次出现下降,其中外来人口较上年末减少13.2万人。与此同时,研究发现,批发零售行业、住宿和餐饮业的转移带来的人口疏解效果并不明显。北京借京津冀协同发展之力进行人口疏解是一个长期的探索过程,河北各个城市的人口集聚和吸纳能力提升并非短期内就能实现。还有研究指出,北京人口疏解中会存在京内重新聚集、劳动力结构性短缺、社会风险加剧等问题。部分学者基于流动人口留京意愿调查探讨了首都人口疏解的效果,发现短期内不同类型及层次流动人口的留京意愿均处于高位,54.3%的流动人口仍希望留在北京。

综上,已有研究在流动人口迁移的原因、生产生活状态以及对迁入地的影响等方面取得了丰富的成果,对区域(城市)人口迁移政策实施效果,尤其是首都人口疏解政策等进行了评价,但将两者结合起来进行分析并不多见。本文认为,流动人口的迁移行为是多因素共同作用的结果,人口迁移政策不能片面地只从迁入地的角度考虑,应充分考虑流动人口的行为特征及变化趋势。对于首都而言,人口总规模必须控制,部分流动人口也急需疏解,但人口控制和疏解的规模、方向、途径、配套措施等,需要在全面深入分析流动人口行为特征的基础上进行统筹规划,在京流动人口是怎样的一个群体?人口素质、就业、消费、居住等方面的特征是什么?与首都北京产业结构和城市经济社会发展之间是否匹配?流动人口在京空间分布与流向偏好如何,是否有机融入了城市的现代生产生活体系?对城市治理具有怎样的影响?本文拟对在京流动

人口的行为特征进行分析,在此基础上探讨首都流动人口的疏解和管控政策,以期为首都人口疏解、管控和城市治理目标的顺利实现提供科学参考。

二、北京流动人口特征与变化趋势

本文采用国家卫生健康委员会中国流动人口动态监测调查数据(CMDS)(2010—2016年)和相关年份《北京统计年鉴》的数据,结合作者2014年在北京海淀区对流动人口进行的338份有效问卷调查的数据,对北京流动人口的特征进行分析,进而通过2010年和2016年数据对比来反映其变化趋势。

1.家庭式流动过半,劳动年龄人口为绝对主体,少年儿童和老人占比有所提高

与2010年相比,2016年北京流动人口中与家庭成员一起流动的比例下降了8个百分点左右,但仍然超过半数,家庭式流动特征较为明显。在京流动人口中劳动年龄组人口(15—64岁)为绝对主体,2016年占比高达76%。值得关注的是,2016年在北京流动人口中少年儿童组和老年人口组占比相对2012年均有所提高,其中少年儿童组提高了3.1个百分点,老年人口组提高了2.6个百分点。对孩子教育及家庭照顾问题越来越重视,以及劳动年龄的不断延长等促使现阶段流动人口中少年儿童与老人占比有所提高。

2.素质结构不断优化,就业行业集中

受教育程度方面,2010年北京流动人口中,受教育程度为初中及以下人员占比为51.95%,2016年下降为39.83%。同时,拥有大学(大专、本科)及研究生学历人员所占比例逐年上升,2016年达到38.14%;受教育程度为高中和中专人员所占比例则维持在20%左右(见图1)。显然,北京流动人口的受教育程度不断提高,但是文化程度为初中及以下人员占比仍高达近4成,流动人口整体素质结构优化提升的空间较大。

2016年,在京流动人口雇员占比为71.99%,自营劳动者身份所占比例为17.05%,雇主身份所占比例为9.45%,家庭帮工身份所占比例最低。与2010年相比,雇员、雇主身份占比有所增长,而自营劳动者、家庭帮工身份所占比例则出现下降(见图1)。可以看出,在京流动人口大多数处于被雇佣状态。

从就业结构看,北京流动人口就业占比前5名

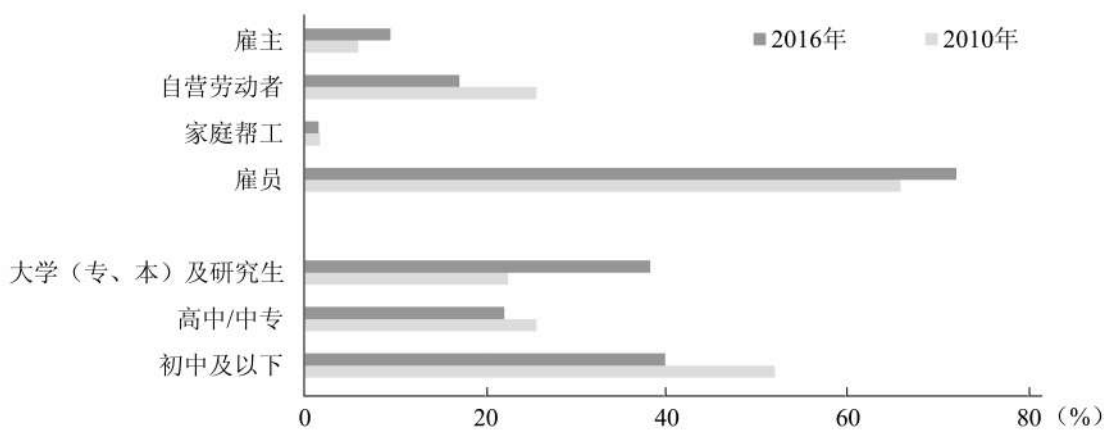


图1 2010年、2016年北京流动人口受教育程度和身份结构及变化

数据来源：国家卫生健康委员会中国流动人口动态监测调查数据(CMDS)。

的行业,主要集中在第三产业。并且,第三产业劳动力就业所占比例从2010年到2016年呈上升趋势,与北京市产业结构高级化发展趋势一致。然而,在京流动人口在第三产业劳动力就业主要集中在批发零售和住宿餐饮等领域,这些行业具有劳动密集型、就业门槛低、竞争力较弱等特点。2016年流动人口在居民服务、修理和其他服务业、批发零售以及住宿餐饮的就业占比总和高达49.7%(见表1)。

表1 流动人口就业占比最大的前五个行业分布

2010年		2016年	
行业	百分比 (%)	行业	百分比 (%)
批发零售	27.2	居民服务、修理和其他服务业	19.63
住宿餐饮	15.84	批发零售	17.33
社会服务	13.64	信息传输、软件和信息技术服务	13.24
制造业	8.36	住宿餐饮	12.73
建筑	8.18	制造业	6.25

数据来源：国家卫生健康委中国流动人口动态监测调查数据(CMDS)。

流动人口的就业身份和行业分布与受教育程度密切相关,素质结构对流动人口的就业竞争力和就业选择空间产生影响。

3.收入整体提高,但住房成本不断上升,拉高了消费总支出

比较2010年和2016年在北京流动人口的就业收入发现,0—3000元低收入组所占比例下降了36个百分点,其余收入组所占比例均有所提高,1万元以上收入的人口比重上升显著。这一方面与北京平

均工资水平提高有关,另一方面也反映出在京流动人口的就业收入水平普遍上升。

比较2010年、2016年在北京流动人口的家庭/个人月度总支出发现,0—2000元低支出组所占比例下降了41.3个百分点,其余支出组均有所提高。在流动人口家庭/个人每月总支出中,房租是重要的组成部分,房租支出占总支出比重超过40%的样本占30%以上。与2010年相比,2016年这一比例上升至35.9%。其中,房租支出占总支出比重60%以上的样本增长迅速,6年间提高了6.63个百分点。在京流动人口总支出不断提高,尤其是住房成本增加,在一定程度上拉高了总体生活成本。

流动人口收入与支出的增加主要受北京经济社会发展宏观环境的影响,尤其住房支出的快速上升已成为流动人口在京生活成本上涨的重要因素之一。需要警惕的是,住房支出比例的上升,会挤压流动人口其他方面的消费支出,降低生活质量。

4.居住稳定性仍有待提高,社会参保率偏低

第一,在北京流动人口租住私人房屋所占比例较高,2010年为62.45%,2016年有所下降,但仍高达57.51%。第二,在北京流动人口自购房的比例逐渐提高,2010年10.9%的在北京流动人口拥有自有产权房,2016年该比例上升为20.93%。第三,2016年在北京流动人口中由单位/雇主提供免费住房、享有政府提供廉租房、公租房的比例均比2010年有所提高,但占比仍然很小,其中政策保障房享受率极低。总体上来看,在北京流动人口居住条件和稳定性有一定改善,但稳定性仍有待提高,6成左右的流动人口居住问题仍然依靠租住私人房屋解决(见图2)。

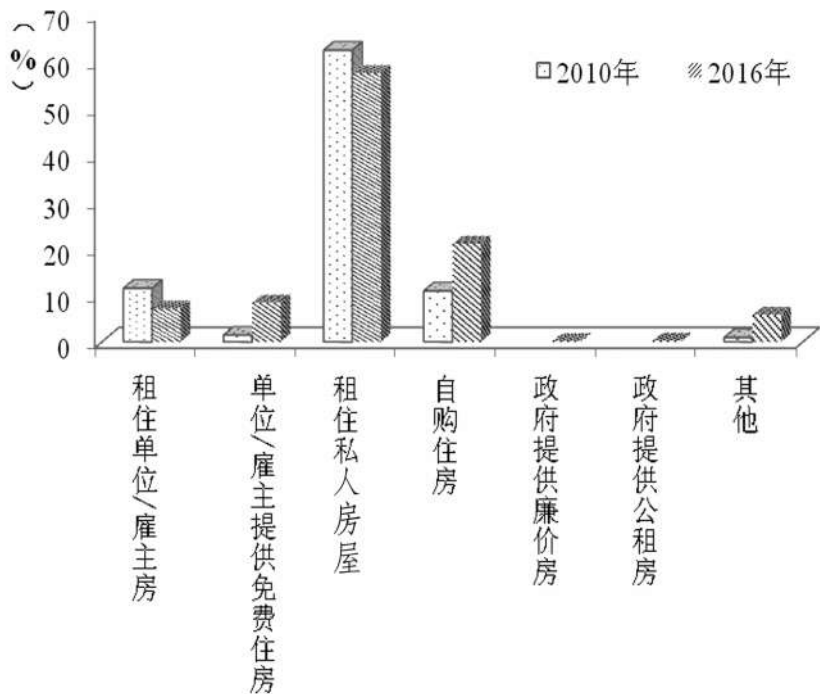


图2 2010年、2016年在京流动人口居住结构及对比

数据来源:国家卫生健康委员会中国流动人口动态监测调查数据(CMDS)。

注:2010年政府提供廉价房和政府提供公租房缺少数据。

面对北京的高房价,流动人口的购房能力显著不足,加上住房限购等政策的实施,使得流动人口在京购房的空间愈发狭小。自购房比例上升部分主要集中在流动人口中的高学历、高收入人群。受多种因素影响,政策性保障房的供需缺口还非常大,流动人口尚未被有效纳入保障体系。单位提供住房的能力也一定程度上受制于高房价的影响,使得租住私人房屋成为流动人口的主要选择。

从纵向比较看,在京流动人口五险一金参保率不断提高,社会保障水平显著提升,但社会保险参保率仍不高。2016年养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险和生育保

表2 流动人口社会保险参保率

年份	养老保险(%)	医疗保险(%)	工伤保险(%)	失业保险(%)	生育保险(%)	住房公积金(%)
2010	28.10	33.8	27.6	19.8	4.65	8.55
2016	46.54	39.94	45.97	45.1	42.64	25.33

数据来源:国家卫生健康委员会中国流动人口动态监测调查数据(CMDS)。

表3 北京各区域流动人口占全市比重及变化

行政区	2010年(%)	2016年(%)
首都功能核心区	7.76	5.99
东城区	3.12	2.38
西城区	4.64	3.62
城市功能拓展区	53.81	51.15
朝阳区	21.50	21.65
海淀区	17.83	17.25
丰台区	11.54	9.89
石景山区	2.94	2.35
城市发展新区	34.07	38.87
房山区	2.77	3.47
通州区	6.17	7.06
顺义区	3.96	5.33
昌平区	12.02	12.85
大兴区	9.14	10.17
生态涵养发展区	4.36	3.99
门头沟区	0.67	0.62
怀柔区	1.46	1.31
平谷区	0.70	0.68
密云区	0.98	0.89
延庆区	0.55	0.48

数据来源:2011年、2017年《北京统计年鉴》。

险参保率都在50%以下,住房公积金参保率仅为25.33%(见表2)。社会保障体系有待完善,流动人口的高流动性、临时性就业等都影响着社会保险的参保率。

5.空间集聚性显著,城六区流动人口明显下降,但总体占比仍超六成

北京流动人口的空间分布具有显著的集聚性,城市功能拓展区和城市发展新区是北京流动人口分布较为集中的区域。据《北京统计年鉴》数据显示,2010年,在城市功能拓展区和城市发展新区居住的流动人口占全市流动人口总量的87.86%,2016年这一比例上升到90.02%(见表3)。这些区域发展较快,为流动人口提供了大量的就业岗位,而且居住成本相对较低,吸引越来越多的流动人口聚集。有些行政区流动人口占本区域常住人口的比重超过40%,可以说,流动人口对北京城市功能拓展区和城市发展新区的发展具有重要的影响。

表4 北京各区流动人口分布聚集程度及其变化

指标	密度指数 I_d		比重指数 I_r		聚集区类型	
	2010	2016	2010	2016	2010	2016
东城	3.33	2.92	0.81	0.72	中度聚集区	中度聚集区
西城	4.08	3.66	0.89	0.77	中度聚集区	中度聚集区
朝阳	2.05	2.37	1.44	1.50	高度聚集区	高度聚集区
丰台	1.70	1.68	1.30	1.17	高度聚集区	高度聚集区
石景山	1.53	1.41	1.14	0.99	高度聚集区	中度聚集区
海淀	1.85	2.07	1.29	1.29	高度聚集区	高度聚集区
房山	0.06	0.09	0.70	0.85	低度聚集区	低度聚集区
通州	0.31	0.40	1.24	1.32	低度聚集区	低度聚集区
顺义	0.17	0.27	1.08	1.33	低度聚集区	低度聚集区
昌平	0.40	0.49	1.72	1.71	中度聚集区	中度聚集区
大兴	0.40	0.51	1.59	1.61	中度聚集区	中度聚集区
门头沟	0.02	0.02	0.55	0.53	低度聚集区	低度聚集区
怀柔	0.03	0.03	0.93	0.89	低度聚集区	低度聚集区
平谷	0.03	0.04	0.40	0.42	低度聚集区	低度聚集区
密云	0.02	0.02	0.50	0.49	低度聚集区	低度聚集区
延庆	0.01	0.01	0.42	0.40	低度聚集区	低度聚集区

数据来源:2011年、2017年《北京统计年鉴》。

注:流动人口密度指数和比重指数的计算方法引自参考文献[21]。其中,密度指数为某地域单元外来人口密度与各地域单元外来人口密度均值的比值。比重指数为某地域单元外来人口占常住人口总量的比重与各地域单元外来人口比重均值的比值。根据 $I_{di} \geq 1, I_{ri} \geq 1$; $I_{di} \geq 1, I_{ri} < 1$ 且 $I_{di} + I_{ri} \geq 2$ 或 $I_{di} < 1, I_{ri} \geq 1$ 且 $I_{di} + I_{ri} \geq 2$; $I_{di} < 1, I_{ri} < 1$, 依次划分为外来人口高度聚集区、中度聚集区和低度聚集区。

从时间变化上看,2016年与2010年相比,只有石景山区在聚集类型上由高度聚集区降为中度聚集区,但从两个时期流动人口的比重指数和密度指数看,北京城六区均出现下降(见表4)。表4也显示出,北京城六区流动人口占全市流动人口的比重除朝阳区略有增长外,其余均出现下降。在京流动人口的空间分布表现出整体外移的趋势,但外移仍主要局限在城市发展新区,远郊生态涵养区尚未出现显著增长。这主要是由于城市发展新区经济发展较快,提供就业岗位多,吸引了人口流入。值得注意的是,2016年北京城六区流动人口占全市的比重仍近六成。

流动人口在北京空间分布格局及变化受就业机会、居住空间、政策、交通等多重因素影响,各区产业、人口疏解目标与政策较显著地影响着流动人口的空间分布与流向变化。

6.社会融合度不高,城乡结合部社会隔离最为突出

第一,城乡结合部流动人口社会融合程度较低。

北京流动人口的孤立指数可以反映流动人口在本地的融合情况。孤立指数指在单位空间里,同组个体之间(单组)或异组个体之间(组间)潜在接触的可能性。计算公式为:

$$xP_x = \sum_{i=1}^n [(\frac{x_i}{X})(\frac{x_i}{t_i})]$$

xP_x 为孤立指数; x_i 为区域单元 i 的 x 群体人数; t_i 为区域单元 i 的总人数, x 指整个城市范围内的 x 人数。 xP_x 取值范围为 $[0,1]$, 其数值越大接触到同组个体的可能性越大,接触到异组个体的可能性越小。

北京各功能区流动人口孤立指数计算结果显示,城市功能拓展区流动人口孤立指数最高,城市发展新区次之,首都功

能核心区更低一些,生态涵养区最低。说明城市功能拓展区和城市发展新区外来人口接触到同组个体的可能性要比首都功能核心区和生态涵养区高得多,而接触到异组个体的可能性要小得多。时间变化上,2016年城市发展新区流动人口孤立指数有所上升,其他三个区域均出现下降(见表5)。城市功能拓展区和城市发展新区均属于广义的城乡结合部地区,城乡经济要素混合、二元管理体制交错等为在京流动人口提供了一定的生存空间,也在某种程度上割裂了其与本地社会的关系。

表5 北京各区域流动人口孤立指数及变化

区域	2010年	2016年
首都功能核心区	0.020	0.014
城市功能拓展区	0.214	0.207
城市发展新区	0.145	0.174
生态涵养区	0.008	0.007

第二,城中村流动人口社交网络简单,日常活动半径狭小。

城中村是城乡结合部最典型的社区类型之一,

也是流动人口,尤其是低收入流动人口聚集的区域。据作者调查,北京城中村流动人口接触最多的三类人依次是邻居、同乡和朋友,87.5%的流动人口没有或拥有不多的本地人口朋友。25%的流动人口认为与本地人沟通有一定困难,还有近30%几乎没有沟通过。可见城中村流动人口的社交网络非常简单。

北京城中村流动人口的日常活动半径也非常小,其中,就业通勤半径在0.3km以内的高达近6成。日常购物、消费和闲暇娱乐等活动也主要集中在所居住的城中村附近,有60.9%的流动人口选择在本城中村内购置食品和日用品,生病就医有35.3%的人选择就近的城乡结合部私人诊所,闲暇娱乐活动也是以在居住地附近开展免费娱乐项目为主。城中村是低收入流动人口的主要聚集地,这里的流动人口一般收入水平低、消费能力差,工作、居住获得途径以亲缘或地缘关系为主,城中村的经济活动具有典型的自服务特征,与外界联系较少,导致流动人口的社交网络简单,日常活动半径比较狭小。

三、流动人口对首都人口管控和城市治理的影响

流动人口是北京人口结构的重要组成部分,为首都经济社会发展做出了重要的贡献,但也为首都人口管控和城市治理等带来挑战。

1.对城市基础设施和公共服务提出越来越高的要求

北京流动人口规模大,占城市总人口的比重高,对基础设施和公共服务提出严峻挑战。家庭式流动特征对流动人口的生活配套服务提出了更高的要求。比如,与家庭成员一起流动通常使得以单位为主解决住房的办法难以奏效,流动人口中租住私人房屋比重较高,尽管房屋来源不在公共服务范畴之内,但对出租房屋的管理成为重要问题。提高公租房等政策保障房对流动人口的覆盖也是城市政府今后要面临的问题之一。另外,少年儿童组和老年人口组流动人口比例的上升则对北京教育、卫生保健、养老等公共服务增加了更多的需求。

2.对人口调控后的决策提出挑战

流动人口的年龄结构以劳动年龄人口为主,一方面,为北京经济发展补充了充足的劳动力,人

口红利效应显著;另一方面,拉低了北京人口老龄化程度。这些对北京的经济社会发展是有利的,但随着人口调控力度的加强,流动人口减少的趋势必然会发生,“以业控人”的做法会直接影响流动人口中劳动力规模的变化,相应地会改变北京的劳动力供给水平和老龄化水平,对首都经济社会发展产生影响,对城市管理决策也会提出新的挑战。

3.城六区人口疏解压力和城市发展新区人口管控难度加大

2015年起,北京城六区在常住人口增长方面陆续出现拐点,2016—2017年累计减少74万人,疏解措施初见成效。但随着城六区一般性制造业、区域性市场、物流中心、高校等向外搬迁工作的完成,未来人口疏解的空间在不断缩小,难度也在加大。

在前期人口疏解与城市治理政策的作用下,在京流动人口有所减少,其中一部分人流向京外,还有一部分在北京市内流动,主要趋势是从城六区向城市发展新区流动。尽管城市发展新区达到“人口天花板”还有一定的空间,但在流动人口空间外移的大趋势下,也会面临人口急剧增长的挑战,人口管控难度也在增大。

4.城乡结合部治理与改造任务艰巨

城乡结合部因其有利的地理区位和独特的住房市场成为流动人口,尤其是中低收入流动人口聚集的区域。在一些城中村,本地人口与流动人口数量出现严重“倒挂”,流动人口成为当地人口的主力军。流动人口的生产消费能力、社会网络结构与经济行为特征对城乡结合部空间结构和形态产生了重要的影响。第一,分散、小规模以及临时性的经营活动等较多,对该区域正常经济秩序的维护和经济发展层次的提升带来不利影响,使这些区域成为城市治理中的“洼地”。第二,流动人口社交网络简单,日常活动空间狭小,形成了以居住地为中心、相对封闭的“孤岛”,与周边社会融合度低。第三,流动人口自身的局限性使得他们只能寻求与其竞争力相匹配的生活空间,如果现有格局被打破,他们还会寻找类似的空间,并延续原来的行为特征。因此一个城中村被拆除或者一个城乡结合部被治理后,很容易在更外围的地方出现新的城中村和城乡结合部。这些都是城乡结合部面临的城市治理难题。

四、首都人口疏解与管控策略的思考

流动人口的家庭式流动、居住成本、就业行业、空间分布及社会融合度等方面的特征对城市治理将带来广泛的影响。本文基于前述分析提出了首都人口疏解与管控策略,主要逻辑框架见图3。

1.“控”“收”联动,引导人口有序流出

坚持“以业控人,以房管人”,从源头上减少容纳流动人口无序增长的空间,是首都控制人口规模与结构的主要思路与举措。北京流动人口在劳动密集型和低收入产业就业集中,租房比重高且住房支出占消费总支出的比例较大,甚至存在一定的违规租房现象等。因此,产业疏解和加强房屋管理方面的举措对疏解流动人口,尤其是竞争力较弱的流动人口效果会比较显著,近年常住人口和流动人口数量出现由增到降的拐点已表明政策收到成效。

需要注意的是,人口从北京流出必然涉及流向哪里的问题。现阶段,中国人口大规模向大城市、特大城市流动有着多元化的背景,不可否认,部分流动人口尤其是低层次流动人口的流动尚带有一定的盲目性。要改变这一趋势,重要的是给流动人口找到新的去处。对首都而言,京津冀协同发展作为产业疏解和人口疏解提供了良好的契机,首都人口的“控”和天津以及河北各个城市的“收”是相辅相成的过程,需要一定的时序与配套措施。全国范围内其他中小城市和人口流出地等人口吸纳能力的变化也是影响首都人口流出的因素之一。如果接

收流出人口的条件不具备,必然会影响首都人口疏解的效果。因此,加强区域协调至关重要。一方面,在京津冀协同发展的基础上制定具体可行的人口疏解与承接政策,引导人口在京津冀区域范围内优化布局;另一方面,要加强北京内部各区域之间的协调,掌控好流动人口从重点疏解地区向非重点疏解地区的迁移,避免对城市新区发展造成过大的人口压力,要严控生态涵养区人口的蔓延和过度增长。

2.疏解与安置有机结合,提高人口就业结构与产业结构的匹配程度

疏解是必要手段,但未来流动人口仍将是北京人口的重要组成部分。在加强人口管控与疏解的同时,也应做好流动人口的安置与融合工作。人口管控不仅体现在规模方面,还应注重质量和结构,尤其是人口的就业结构与产业结构的匹配性。一个城市,既要有服务外部的优势产业,也要有支撑本地生产生活的基础部门,首都作为拥有2000多万人的超大城市也不例外。城市人口的疏解对象不是既定的哪一类人群,而是应根据经济社会发展的需要来判断具体的人口富余规模与领域。应加强对首都北京人口结构、就业结构与产业结构匹配性的研究,有针对性地制定人口控制与管理措施。

人口管控不是一味地疏解,也包括通过管理,让其规模和分布更加合理。不同社会群体间只有建立起密切的社会分工、联系与依赖,才能实现根本上的融合。提升对流动人口的服务覆盖,增强其与本地社会的融合对促进首都和谐、健康发展意义

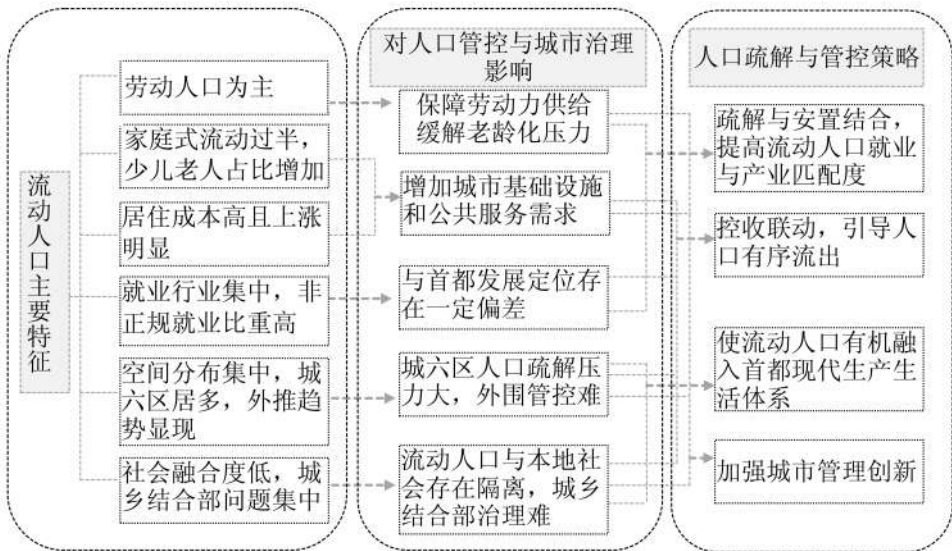


图3 流动人口特征、对人口管控和城市治理的影响及对策之间的逻辑关系

重大。将符合北京发展需求的流动人口逐步纳入城市公共服务体系,为其提供更加完善的学习、工作和生活条件,一方面,可以增加流动人口在北京工作和生活的稳定性与归属感;另一方面,也有利于提升流动人口的竞争力,在生产和消费方面对首都建设做出更积极的贡献。

3.引导流动人口有机融入城市现代生产生活体系

城市治理的最终目的是让城市更美好,让生活其中的居民更幸福。城市管理与决策者在城市空间开发、治理与改造的过程中应充分考虑流动人口的行为特征和生产生活需求,引导其摆脱现有的不良生产生活状态,融入正常的城市生产生活体系。例如,在城中村改造和城乡结合部治理中,应将流动人口有效纳入当地的总体发展部署之中。具体来说,结合城市发展需要,积极创造一些就业岗位,扩大对流动人口的就业安置;适当保留与开发一些正规而廉价的住所,为中低收入流动人口提供落脚之处;以及扩大社会保障的覆盖惠及程度等。变“堵”为“疏”,从而有效减少他们自己寻求临时性就业和生存空间的可能性。

4.同步完成人口疏解和城市管理创新,提高城市运行效率

人口疏解是医治首都大城市病的措施之一,但不是全部。应加大城市管理的创新力度,尽快建立起现代化的城市管理体系。尤其在推进人力资源建设、提升养老服务水平和健全其他公共服务等方面做好规划与配套工作,巩固人口管控的成果并提高城市运行效率。

要创新人口管控思路,探索更多更高效和科学的人口疏解与管控措施,使其与北京整体产业结构调整、空间格局优化、人居环境提升等相互匹配、相互促进。对拥有稳定就业和稳定住所的高层次流动人口可以提供更灵活、更多元化的安置与配套服务,让他们更安心地为首都经济社会建设和发展做出贡献。

参考文献

[1]沈建法. 中国人口迁移,流动人口与城市化——现实、理论与对策[J]. 地理研究,2019,38(1).
[2]傅义强. 当代西方国际移民理论述略[J]. 世界民族,

2007(3).

[3]WANG F, ZUO X, RUAN D. Rural migrants in Shanghai: Living under the Shadow of Socialism [J]. The International Migration Review, 2002, 36(2).
[4]任艳云,谭向勇,薛建良.农村劳动力素质对就业行业选择影响的实证分析——基于山东省梁县的研究[J]. 生产力研究,2010(5).
[5]周其仁. 机会与能力——中国农村劳动力的就业和流动[J].管理世界,1997(5).
[6]宋健. 中国流动人口的就业特征及其影响因素——与留守人口的比较研究[J]. 人口研究, 2010,34(6).
[7]苏群,周春芳.农民工人力资本对外出打工收入影响研究——江苏省的实证分析[J].农村经济,2005(7).
[8]张艳华,李秉龙.人力资本对农民非农收入影响的实证分析[J].中国农村观察,2006(6).
[9]胡远华,柯慧飞. 区域吸引新生代农民工就业的影响因素研究——基于浙江省杭州市的实证[J]. 中国软科学, 2013(9).
[10]杨胜利,高向东. 外来从业人口对流入地经济发展的影响——以上海市为例[J]. 经济体制改革,2012(6).
[11]段哲哲,黄伟任,黄昊. 流动人口对县级政府基础设施教育支出影响研究[J].西北人口,2017(1).
[12]苏丽锋. 中国流动人口市民化水平测算及影响因素研究[J]. 中国人口科学,2017(2).
[13]叶林,邱梦真,梁托. 流动人口市民化政策目标偏差研究[J]. 中共福建省委党校学报,2017(4).
[14]国家卫生健康委员会. 中国流动人口发展报告 2018 [M]. 北京:中国人口出版社,2019.
[15]洪小良,尹德挺,马小红. 北京人口蓝皮书:北京人口发展研究报告(2018)[M].北京:社会科学文献出版社, 2018.
[16]赵成伟,孙启明. 京津冀人口与第三产业分布匹配研究——兼论影响首都人口疏解效果的因素[J]. 求是学刊,2018(6).
[17]闫萍,尹德挺,薛伟玲. 北京市人口疏解的风险预警分析[J]. 新视野,2015(6).
[18]杜艳莉,胡燕.北京人口疏解中的难题与对策[J].中国领导科学,2016(11).
[19]中国政法大学课题组. 流动人口疏解效果评价及政策建议——对北京市的问卷调查[J]. 国家行政学院学报,2017(1).
[20]罗仁朝,王德. 基于聚集指数测试的上海市流动人口分布特征分析[J].城市规划学刊,2008(4).
[21]BELL W. A Probability Model for the Measurement of Ecological Segregation [J]. Social Forces, 1954 (32).

A Discussion on Capital Population Control Policy Based on Analysis of Characteristics of Floating Population in Beijing

Liu Yu Zhang Xue Shi Minjun

Abstract: The migration behavior of the floating population is the result of many factors, and the development and implementation of the population migration policy should be based on the full analysis of the characteristics and trends of the floating population. Floating population is one of the important components of Beijing's population, which has an important impact on the economic / social development and urban governance of the Capital. The floating population in Beijing is dominated by the working-age population, which contributes significantly to increasing the supply of labor and relieving the pressure of aging, but the low-end service industry and informal employment are still concentrated, which is different from the industrial development of the capital and the orientation of the city. Most of the floating population in Beijing rely on rent and rent has become an important factor leading to the rising cost of living. The degree of social integration of floating population is not high, especially in the urban-rural fringe, social segregation is more significant, a large number of floating population can not effectively integrate into the modern production and life system of the capital. Population control and urban governance in the capital is a long systematic project. It is necessary to strengthen the orderly outflow of the population through the linkage of 'control' and 'reception', as well as the combination of dredge and guidance, so that the structure and behavior of the floating population more in line with the needs of the capital development.

Key Words: Floating Population; Population Control; Population Dispersion; Urban Governance; Capital Development

(责任编辑:文 锐)

评《城镇化下土地利用变化与效应》

肖金成

科学出版社于2019年4月出版的钟业喜教授等人所著的《城镇化下土地利用变化与效应——以江西省为例》一书,结合江西省新世纪多时段土地利用数据,综合运用GIS空间分析技术手段和数理统计分析,较为全面地总结了江西省土地利用变化的过程及其相关生态与社会经济效应。该书在以下四个方面做了一些有益的探索:(1)土地利用生态效应作为地理过程和生态过程集成的科学问题受到学界的重点关注,构建合理有效的生态效应评价体系是学界研究的重点课题之一。该书综合采用土地利用生态风险指数、生境质量、生态系统服务价值评估方法,从生态风险、生境质量、生态系统服务价值3个层面来综合反映土地利用变化的生态效应,并集成ArcGIS空间分析手段对相关结果进行分析,对中大尺度区域土地利用生态效应的评价方法有所拓展。(2)流域作为集生物多样性、水源涵养、土壤保持等生态功能和人类社会发展功能于一体的综合生态地域系统,是构建区域资源利用和生态保护相协调的和谐人地关系的最佳途径。作为自然流域与行政地域高度重合的赣江流域,其成为探讨流域城镇化与生态环境耦合协调发展的理想区域。鉴于江西省域与赣江流域范围的高度吻合,开展江西省土地利用变化相关研究,揭示其土地利用与人口城镇化协调关系,探索流域尺度内差别化的城镇化路径和模式,为城镇化提供可资借鉴的案例。同时,引入景观生态学理论,构建支撑赣江流域可持续发展的土地利用生态安全格局,也是景观生态理论在生态建设与规划领域的有益探索。(3)当前中国经济社会发生深刻转型,资源环境要素约束趋紧,生态环境矛盾凸显,传统的土地利用模式越来越不可持续。该书深入分析了城镇化时期江西省土地资源利用的特征及演变趋势,为江西省转变土地资源利用模式,优化土地利用格局,提高土地资源保障能力,为实现高质量发展提供科学基础。(4)江西省是长江中下游水生态安全重要保障区及南方丘陵山地重要生态屏障,生态地位极为重要。该书为构建江西省土地利用生态安全格局,提出了一个包含源/汇点、生态源地、生态分区、生态廊道等景观要素的生态建设方案,可以为江西省不同地区实施具有针对性和差别化政策提供有益借鉴,为江西省建设国家生态文明试验区、打造“美丽中国”江西样板的提供重要决策参考。

长江经济带产业结构合理化、高度化和高效化研究*

吴传清 周西一 敏

摘要:推动产业结构合理化、高度化、高效化发展是实现产业结构优化升级的重要路径。运用泰尔指数法、加权法、超效率SBM模型对长江经济带沿线11省(市)产业结构合理化、高度化、高效化水平进行测度分析,结果表明,2011—2017年长江经济带产业结构合理化、高度化、高效化水平整体呈上升趋势,上中下游地区之间存在较大差异;长江经济带产业结构合理化水平高于全国平均水平,高度化、高效化水平与全国平均水平存在差距;经济发展水平,教育与科技投入,对外开放度对产业结构合理化、高度化、高效化水平具有显著促进作用;进一步推动长江经济带产业结构升级,必须推动产业融合发展,加大科技投入,提升对外开放质量。

关键词:长江经济带;产业结构;合理化;高度化;高效化

中图分类号:F121.3 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2020)02-0112-09 **收稿日期:**2019-11-15

***基金项目:**国家社会科学基金项目“推动长江经济带制造业高质量发展研究”(19BJL061)。

作者简介:吴传清,男,武汉大学经济与管理学院教授,博士生导师,中国发展战略与规划研究院副院长,武汉大学区域经济研究中心主任(武汉 430072)。

周西一敏,女,武汉大学经济与管理学院硕士生(武汉 430072)。

一、引言

产业结构是考察产业发展状况的重要维度,学术界通常采用产业结构合理化、高度化、高效化三项指标研判产业结构的优劣与演化趋势。2016年3月,国家发展和改革委员会、科技部、工业和信息化部联合颁布的《长江经济带创新驱动产业转型升级方案》对长江经济带产业结构合理化、高度化、高效化发展提出明确要求,为长江经济带产业结构优化升级指明了方向。科学测度长江经济带产业结构合理化、高度化、高效化发展水平,研判其影响因素,具有重要的实践价值。

学术界关于产业结构合理化、高度化、高效化的研究主要围绕两方面展开:一是产业结构合理化、高度化、高效化的内涵。产业结构合理化是指产业间的协调程度和资源有效利用程度,是衡量要

素投入结构与产出结构耦合程度的重要指标(干春晖等,2011)。产业结构高度化是指产业由简单到复杂、低级到高级的演进过程,表现为产品逐渐由初级产品转换为最终产品,要素由低端劳动密集转换为高端技术密集、资本密集(刘秉镰等,2015)。产业结构高效化是指低效率产业比重不断降低、高效率产业比重不断增大,反映资源配置优化所带来的结构红利(刘秉镰等,2015)。二是产业结构合理化、高度化、高效化与其他经济变量间的相互关系。多数学者关注产业结构合理化、高度化、高效化与经济增长间的相互关系(郑蕊等,2017;周健等,2019),也有学者关注产业结构合理化与腐败(杨丽君,2018)、信息化(陈庆江等,2018)、碳排放(苏方林,2015)、产业结构高度化与土地财政(雷国胜等,2019),以及产业结构高效化与金融深化和科技创新(徐卫华等,2017)等因素间的相互关系。总体而言,学术界关于产业结构合理化、高度化、高效

化已有大量研究成果,但仍存在探索的空间。多数研究单独考察产业结构合理化、高度化、高效化各自的影响因素,或同时考察产业结构合理化及高度化两者的影响因素(程莉,2014),综合研究产业结构合理化、高度化、高效化三者的文献相对较少。目前长江经济带产业结构的相关研究成果较为丰富(靖学青,2019;何天祥等,2012),关于长江经济带产业结构合理化、高度化、高效化的综合研究较少,且缺乏对三者提升路径的进一步探索。本文将通过考察2011—2017年长江经济带产业结构合理化、高度化、高效化三者的动态演变规律,建立长江经济带产业结构“三化”综合指数,实证检验其影响因素,探究长江经济带产业结构合理化、高度化、高效化路径。

二、长江经济带沿线11省(市)产业结构合理化评价

本文主要采用泰尔指数测度产业结构合理化水平。

1.评价方法

学术界通常采用结构偏离度衡量产业结构合理化水平。计算公式为:

$$E = \sum_{i=1}^n \left| \frac{Y_i/L_i}{Y/L} - 1 \right| = \sum_{i=1}^n \left| \frac{Y_i/Y}{L_i/L} - 1 \right| \tag{1}$$

式中, E 表示产业结构偏离度, Y 表示产值, L 表示就业, n 表示产业部门数, i 表示三次产业。为了将产业的相对重要性纳入分析框架,同时简化计算绝对值的步骤,本文借鉴于春晖等(2011)的处理方法,引入泰尔指数对公式(1)进行改进。改进后的计算公式为:

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

当 TL 为0时,产业结构达到均衡状态,测度结果数值越小,产业结构与均衡状态之间的偏离度越小,产业结构合理化水平越高。通过分别测度全国、长江经济带、长江经济带以外地区、长江经济带上中下游地区和沿线11省(市)的产业结构合理化水平,可以研判长江经济带产业结构合理化水平的动态演变特征。

2.指标选取与数据来源

本文选取2011—2017年全国31个省(区、市)(不含港澳台地区)的地区生产总值、三次产业就业人数、三次产业增加值测算产业结构合理化水平。考虑到各省(区、市)价格水平存在差异,采用GDP指数将生产总值平减为以2011年为基期的实际值,以此消除价格因素影响。相关数据来源于《中国统计年鉴》(2012—2018)以及各省(区、市)统计年鉴(2012—2018)。

3.评价结果

采用公式(2)测算2011—2017年全国及长江经济带沿线11省(市)产业结构合理化水平,结果见表1和表2。

从全国来看,2011—2017年全国、长江经济带、长江经济带以外地区、长江经济带上中下游地区产业结构合理化水平呈逐步上升趋势。研究期内,全国产业结构合理化水平由0.233提升至0.168,累计提升27.9%;长江经济带产业结构合理化水平由0.222提升至0.163,累计提升26.6%;长江经济带以外地区产业结构合理化水平由0.218提升至0.196,累计提升10.1%。长江经济带产业结构合理化水平高于全国、长江经济带以外地区,其增速略低于全国增速,远高于长江经济带以外地区。

从长江经济带上中下游地区来看,研究期内上中下游地区产业结构合理化水平不断提升,累计增长率分别达到25.9%、22.7%、34.2%。下游地区产

表1 2011—2017年全国及各地区产业结构合理化水平评价结果

地区 \ 年份	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
全国	0.233	0.220	0.200	0.188	0.179	0.174	0.168
长江经济带	0.222	0.207	0.196	0.183	0.176	0.170	0.163
长江经济带以外地区	0.218	0.224	0.208	0.204	0.200	0.200	0.196
长江经济带上游地区	0.359	0.336	0.319	0.303	0.292	0.279	0.266
长江经济带中游地区	0.238	0.227	0.215	0.202	0.195	0.190	0.184
长江经济带下游地区	0.114	0.104	0.095	0.086	0.082	0.078	0.075

表2 2011—2017年长江经济带沿线11省(市)产业结构合理化水平评价结果

年份 地区	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	得分	排名	得分	排名	得分	排名	得分	排名	得分	排名	得分	排名	得分	排名
上海	0.017	1	0.023	1	0.023	1	0.022	1	0.026	1	0.029	1	0.033	2
江苏	0.089	5	0.083	5	0.077	5	0.071	5	0.064	4	0.058	4	0.052	4
浙江	0.055	3	0.051	3	0.045	3	0.043	3	0.039	3	0.033	2	0.029	1
安徽	0.242	15	0.215	13	0.193	13	0.178	12	0.172	12	0.168	12	0.164	12
江西	0.179	10	0.163	10	0.150	10	0.142	10	0.136	9	0.133	9	0.127	9
湖北	0.308	19	0.296	19	0.280	19	0.248	18	0.233	18	0.221	18	0.211	16
湖南	0.224	13	0.218	14	0.211	15	0.212	15	0.212	15	0.213	17	0.212	17
重庆	0.311	20	0.282	17	0.258	17	0.241	17	0.224	17	0.213	16	0.217	18
四川	0.240	14	0.228	15	0.218	16	0.208	14	0.200	13	0.192	13	0.186	14
贵州	0.640	31	0.601	30	0.557	30	0.514	30	0.480	30	0.435	28	0.403	28
云南	0.463	27	0.426	26	0.417	26	0.400	27	0.402	26	0.391	26	0.368	26

注:排名为全国排名。

业结构合理化水平最高,中游地区次之,上游地区相对居后。上游地区与下游地区产业结构合理化水平差距较大,2017年下游地区合理化水平测度值为0.075,约为上游地区测度值的三分之一,表明下游地区产业结构偏离均衡状态的程度较小,合理化水平相对较高。2011—2017年上中下游地区产业结构合理化水平极差值由0.245缩小至0.191,累计缩小22%,表明上中下游地区产业结构合理化水平虽存在较大差异,但该差异在研究期内呈缩小趋势。

从省际来看,长江经济带沿线11省(市)产业结构合理化水平省际差距较大,研究期内上海市产业结构合理化水平年均值为0.025,仅为云南省的6%,表明上海市产业结构合理化水平与均衡状态的偏离程度远远低于云南省。长江经济带沿线11省(市)产业结构合理化水平极差值由0.623降至0.374,累计降低40%。可见,长江经济带产业结构合理化水平的省际差异比较大,但差距总体上呈大幅缩小趋势。从各地区波动趋势来看,除上海外,其他省(市)产业结构合理化水平得到有效提升。其中,浙江省合理化水平增长率最高达47%,江苏省、安徽省、湖南省、贵州省产业结构合理化水平增长率均超过30%。从全国排名来看,上海市、江苏省、浙江省产业结构合理化水平较高,其次是江西省、安徽省、四川省,贵州省、云南省、重庆市相对居后。长江经济带沿线有9个省(市)份在全国排

名稳定在前20名,居全国领先水平。

三、长江经济带沿线11省(市)产业结构高度化评价

本文采用产值比例与劳动生产率的乘积衡量产业结构高度化水平(刘伟,2008)。

1.评价方法

产值比例与劳动生产率的乘积衡量产业结构高度化的具体计算公式为:

$$y_{it} = \sum_{n=1}^N r_{int} L_{int}$$

(3)

式中, i 、 n 、 t 分别表示省份、产业部门、年份, y_{it} 为第 t 年 i 省份产业结构高度化水平测度值, r_{int} 为第 t 年 i 省份第 n 产业的增加值占总体产业的比重, L_{int} 为第 t 年 i 省份第 n 产业的劳动生产率, N 为产业总数。通过分别测度全国、长江经济带、长江经济带以外地区、长江经济带上中下游地区和沿线11省(市)的产业结构高度化水平,考察长江经济带产业结构高度化水平的动态演变规律。

2.指标选取与数据来源

本文选取2011—2017年全国31个省(区、市)(不含港澳台地区)的地区生产总值、三次产业增加值、三次产业就业人数测算产业结构高度化水平,相关数据来源于《中国统计年鉴》(2012—2018)以

及各省(区、市)统计年鉴(2012—2018)。考虑到各省(区、市)价格水平存在差异,分别利用GDP指数将各地区生产总值平减为以2011年为基期的实际值,以此消除价格因素影响。

3.评价结果

利用公式(3)测算2011—2017年全国及长江经济带沿线11省(市)产业结构高度化水平及全国排

名,结果如表3、表4所示。

从全国来看,研究期内全国、长江经济带上中下游地区产业结构高度化水平均呈逐步上升趋势。2011—2017年长江经济带产业结构高度化整体水平低于全国平均水平,且低于除长江经济带以外的全国其他地区,存在较大提升空间;长江经济带产业结构高度化整体水平由8.41上升至12.78,

表3 2011—2017年全国及各地区产业结构高度化水平评价结果

地区\年份	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
全国	9.25	9.90	10.39	10.96	11.67	12.41	13.23
长江经济带	8.41	9.06	9.73	10.32	11.12	11.91	12.78
长江经济带以外地区	9.58	10.47	10.99	11.67	12.43	13.23	14.07
长江经济带上游地区	7.18	7.79	8.38	8.87	9.52	10.11	10.82
长江经济带中游地区	7.36	8.01	8.63	9.29	10.11	10.96	11.91
长江经济带下游地区	9.96	10.67	11.41	11.98	12.87	13.76	14.67

表4 2011—2017年长江经济带沿线11省(市)产业结构高度化水平评价结果

地区\年份	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	得分	排名	得分	排名	得分	排名	得分	排名	得分	排名	得分	排名	得分	排名
上海	17.78	2	19.06	2	20.13	2	18.02	5	19.47	4	20.88	4	22.43	4
江苏	11.75	9	12.83	10	13.95	9	15.02	7	16.17	7	17.32	7	18.40	7
浙江	9.58	14	10.25	16	10.92	16	11.70	16	12.47	16	13.20	16	14.02	16
安徽	5.60	31	5.92	30	6.22	30	6.59	30	7.05	30	7.58	30	8.14	30
江西	6.22	29	6.69	29	7.12	28	7.69	27	8.28	27	8.93	27	9.60	26
湖北	8.75	18	9.57	18	10.33	18	10.84	18	11.72	18	12.57	18	13.48	18
湖南	7.09	24	7.78	24	8.45	23	9.26	21	10.23	21	11.26	20	12.55	19
重庆	10.19	13	10.80	14	11.39	15	12.27	15	13.30	14	14.50	12	16.12	12
四川	6.51	26	7.20	26	7.78	25	8.30	25	8.85	25	9.42	24	10.07	24
贵州	7.54	21	7.98	22	8.31	24	8.51	24	8.85	24	9.08	26	9.42	27
云南	6.39	27	6.86	27	7.61	26	7.98	26	8.80	26	9.23	25	9.88	25

注:排名为全国排名。

累计增长52%,其增长速率高于全国。

从长江经济带上中下游地区来看,下游、中游、上游地区产业结构高度化水平呈现出依次递减格局。下游地区产业结构高度化水平远高于中上游地区,且高于全国平均水平。总体而言,长江经济带产业结构高度化水平的空间分异程度较高,下游地区位居全国领先水平,中游地区和上游地区与全国平均水平尚存在较大差距。

从省际来看,2011—2017年,长江经济带沿线11省(市)产业结构高度化水平不断提升。研究期内,江苏省是下游地区产业结构高度化水平增长最

快的省份,由11.75上升至18.40,累计增长56%;湖南省是中游地区产业结构高度化水平增长最快的省份,由7.09上升至12.55,累计增长77%;重庆市是上游地区产业结构高度化水平增长最快的省份,由10.19上升至16.12,累计增长58%。长江经济带中游地区产业结构高度化水平增长最快,年均增长率高达62%。从全国排名来看,长江经济带沿线11省(市)产业结构高度化水平在全国排名总体靠后,仅下游地区的上海市、江苏省排名稳居前十,其余省(市)排名均集中在中后段。可见,长江经济带沿线11省(市)产业结构高度化水平虽取得较高增长,

但仍与全国其他省(区、市)存在差距,提升空间较大。

四、长江经济带沿线11省(市)产业结构 高效化评价

本文采用基于非期望产出的超效率SBM模型测度长江经济带沿线11省(市)的全要素生产率,借此评估产业结构高效化水平,分析其变动趋势。

1. 评价方法

传统的SBM模型存在多个有效决策单元效率值同时为1的缺陷,无法比较同时处于前沿面的有效决策单元。采用超效率SBM模型能有效地提升测算结果的可比较性。具体公式如下:

$$\rho_l^* = \min \rho' = \left(\frac{1}{n} \sum_{n=1}^N \frac{x_n^l - s_n^x}{x_n^l} \right) / \left[\frac{1}{M+1} \left(\sum_{m=1}^M \frac{y_m^l + s_m^y}{y_m^l} + \sum_{i=1}^I \frac{b_i^l + s_i^b}{b_i^l} \right) \right] \quad (4)$$

$$\text{s.t.} \sum_{k=1}^K z_k y_m^k - s_m^y = y_m^l (i=1, \dots, M) \quad (5)$$

$$\sum_{k=1}^K z_k b_i^k + s_i^b = b_i^l (i=1, \dots, I) \quad (6)$$

$$\sum_{k=1}^K z_k x_n^k + s_n^x = x_n^l (n=1, \dots, N) \quad (7)$$

$$z_k \geq 0, s_m^y \geq 0, s_i^b \geq 0, s_n^x \geq 0, (k=1, \dots, K) (k \neq l) \quad (8)$$

式(4)为效率值 ρ^* 的计算公式,式(5)、式(6)、式(7)、式(8)表示约束条件。模型表示 $k(k=1, 2, \dots, K)$ 个决策单元利用 $n(n=1, 2, \dots, N)$ 种投入 x_n^k ,得到 $m(m=1, 2, \dots, M)$ 种产出期望产出 y_m^k ,以及 $i(i=1, 2, \dots, I)$ 种非期望产出 b_i^k , z_k 为决策单元权重, s 表示投入与产出的松弛变量。

2. 指标选取与数据来源

选取2011—2017年全国30个省(区、市)(不含港澳台地区和西藏自治区)作为研究样本,投入指标包括非能源投入和能源投入。其中,非能源投入包括劳动力和资本投入,劳动力投入以城镇单位就业人员年末人数表示,资本投入以资本存量表示;能源投入以能源消费总量表示。产出指标中,期望产出采用各地区生产总值表示,并采用GDP平减指数平减为以2011年为基期的实际生产总值。非期望产出包括工业固体废弃物产生量、工业废水排放量、二氧化硫排放量。

上述指标中,城镇单位就业人员年末人数、各地区生产总值来源于《中国统计年鉴》(2012—2018);能源消费总量来源于《中国能源统计年鉴》(2012—2018)及各省份统计年鉴(2012—2018);工业固体废弃物产生量、工业废水排放量、二氧化硫排放总量来源于《中国环境统计年鉴》(2012—2018)。

3. 评价结果

2011—2017年全国、长江经济带沿线11省(市)产业结构高效化水平及全国排名见表5。

从全国来看,全国、长江经济带产业结构高效化水平均呈逐渐上升趋势,除长江经济带以外的全国其他地区呈波动上升趋势,各地区产业结构高效化水平均有所改善。长江经济带产业结构高效化水平增速高于全国、除长江经济带以外的全国其他地区。

从长江经济带上中下游地区来看,上中下游地区产业结构高效化水平存在较大的地区差异。下游地区高效化水平最高,中游地区次之,上游地区居后。其中,2011—2017年下游地区产业结构高效化水平在全国排名稳居前20名,上游地区4省份基本稳居在全国后15名。

从省际来看,长江经济带沿线11省(市)产业结构高效化水平存在较大的省际差异和波动趋势不一的特征。2017年全国排名最高的上海市产业结构高效化水平高达1.086,远高于上游省(市)中排名最高的重庆市。研究期内,长江经济带沿线11省(市)产业结构高效化水平极差值由0.443增长至0.477,表明省际差异呈现扩大趋势。波动趋势上,江西省呈现快速增长趋势,产业结构高效化水平累计增长26%,全国排名上升12位;安徽省产业结构高效化水平呈下降趋势,全国排名由第15位降至第19位。

五、长江经济带产业结构“三化”的 影响因素分析

为探究影响长江经济带产业结构“三化”(即合理化、高度化、高效化)的主要因素,利用长江经济带产业结构合理化、高度化、高效化测度结果构建长江经济带产业结构“三化”综合指数,通过构建面板回归模型检验其影响因素。

表5 2011—2017年长江经济带沿线11省(市)产业结构高效化水平评价结果

地区\年份	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	得分	排名	得分	排名	得分	排名	得分	排名	得分	排名	得分	排名	得分	排名
上海	1.023	6	1.012	6	1.021	6	1.022	6	1.024	6	1.028	4	1.086	3
江苏	1.073	3	1.081	3	1.027	5	1.031	5	1.034	5	1.027	5	1.033	5
浙江	0.836	9	0.837	9	0.930	10	0.915	10	0.906	10	0.931	9	0.908	11
安徽	0.709	15	0.715	17	0.738	13	0.743	14	0.713	17	0.701	18	0.693	19
江西	0.676	24	0.678	24	0.689	22	0.715	16	0.769	13	0.818	12	0.852	12
湖北	0.711	13	0.727	13	0.713	16	0.715	15	0.713	16	0.715	16	0.696	18
湖南	0.733	12	0.741	12	1.000	7	1.000	7	1.000	7	1.000	7	1.000	7
重庆	0.692	21	0.715	16	0.708	19	0.715	17	0.721	15	0.698	19	0.702	17
四川	0.707	16	0.721	15	0.705	20	0.692	21	0.692	18	0.679	21	0.659	24
贵州	0.645	29	0.637	29	0.638	28	0.632	30	0.630	29	0.635	28	0.618	29
云南	0.630	30	0.630	30	0.630	30	0.632	29	0.627	30	0.613	30	0.609	30
长江经济带	0.767	2	0.772	2	0.800	2	0.801	2	0.803	2	0.804	2	0.805	2
长江经济带以外地区	0.810	1	0.808	1	0.810	1	0.812	1	0.808	1	0.808	1	0.817	1
全国	0.794	—	0.795	—	0.806	—	0.808	—	0.806	—	0.806	—	0.813	—

注:排名为全国排名(不含西藏自治区)。

1.长江经济带产业结构“三化”综合指数测度

将产业结构合理化、高度化、高效化测度结果作标准化处理,由于产业结构合理化为负向指标(即指标数值越小越优),而产业结构高度化、高效化为正向指标(即指标数值越大越优),因此采用不同的标准化算法。计算公式如下:

$$x'_{ij}(t) = \frac{x_{ij}(t) - \min(x_j(t))}{\max(x_j(t)) - \min(x_j(t))} \tag{9}$$

$$x'_{ij}(t) = \frac{\max(x_j(t)) - x_{ij}(t)}{\max(x_j(t)) - \min(x_j(t))} \tag{10}$$

式中, $x_{ij}(t)$ 表示第 t 年第 i 省份第 j 个指标, $x'_{ij}(t)$ 表示标准化后的指标, $\max(x_j(t))$ 表示第 t 年第 j 个指标的最大值, $\min(x_j(t))$ 表示第 t 年第 j 个指标的最小值。产业结构合理化测度结果采用公式(9)进行标准化处理,产业结构高度化、高效化测度结果采用公式(10)进行标准化处理。在标准化处理的数据基础上,采用等权重加权法将三者合成为长江经济带产业结构“三化”综合指数(Industry Structure Index,简称为ISI)(见表6)。

从全国来看,2011年长江经济带有5省份位居全国前20名,2017年长江经济带沿线11省(市)中

表6 2011—2017年长江经济带沿线11省(市)产业结构“三化”综合指数及排名

地区\年份	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	得分	排名	得分	排名	得分	排名	得分	排名	得分	排名	得分	排名	得分	排名
上海	0.802	2	0.801	3	0.833	3	0.784	3	0.757	3	0.750	3	0.775	3
江苏	0.688	4	0.713	5	0.700	5	0.712	5	0.692	4	0.687	4	0.684	4
浙江	0.516	7	0.527	8	0.599	7	0.594	7	0.575	7	0.592	7	0.575	7
安徽	0.264	25	0.302	23	0.320	22	0.323	21	0.301	21	0.302	20	0.294	20
江西	0.288	21	0.314	22	0.326	20	0.343	18	0.374	13	0.409	12	0.427	12
湖北	0.286	22	0.335	19	0.336	19	0.343	19	0.336	19	0.342	18	0.329	18
湖南	0.315	15	0.349	17	0.518	9	0.517	9	0.499	9	0.499	9	0.492	10
重庆	0.297	20	0.355	14	0.363	17	0.371	15	0.368	15	0.362	15	0.359	14
四川	0.280	23	0.322	21	0.315	23	0.305	23	0.299	22	0.297	23	0.283	22
贵州	0.044	30	0.114	30	0.118	30	0.109	30	0.101	30	0.120	30	0.110	30
云南	0.108	29	0.169	29	0.168	29	0.160	29	0.143	29	0.135	29	0.134	28

注:排名为全国排名(不含西藏自治区)。

位居全国前20名的有8个。研究期内上海市、江苏省、浙江省的全国排名稳定在前10位,其余省份的全国排名则主要分布在20位左右。可见,研究期内长江经济带产业结构“三化”综合指数整体水平的全国排名得到提升,部分省份已达到全国领先水平。

从长江经济带上中下游地区来看,下游地区产业结构“三化”综合指数最高,中游次之,上游居后。上中下游地区产业结构“三化”综合指数年平均均值分别为0.225、0.380、0.588。其中,下游地区产业结构“三化”综合指数年平均均值高达上游地区的2.6倍,表明上中下游地区产业结构“三化”综合指数存在显著的地区差异。

从省际来看,长江经济带产业结构“三化”综合指数整体水平逐步提升。其中,贵州省产业结构“三化”综合指数由0.044增长至0.110,累计增长150%。长江经济带省际差异显著且呈现逐步缩小趋势。其中,上海市产业结构“三化”综合指数年平均均值为0.786,贵州省产业结构“三化”综合指数年平均均值为0.102,前者为后者的7.7倍。2011年长江经济带沿线11省(市)产业结构“三化”综合指数极差为0.694,2017年极差缩小为0.665,省际差距呈现缩小趋势。

2. 理论分析与研究假设

参考学术界相关研究成果,影响长江经济带产业结构“三化”的因素主要包括:

经济发展水平。陈曦等(2014)研究得出,产业结构合理化与经济增长之间具有联动关系,产业结构合理化具有随着经济发展而逐渐提高的基本发展规律。经济发展水平提高,伴随着市场要素合理化流动、要素配置效率的提高,进而促进产业结构合理化水平提升;经济发展水平的提升,伴随着资本要素的积累以及生产技术的提升,产业结构也逐步由劳动密集型产业进化成技术密集型和资本密集型产业,能促进产业结构高度化水平提升;经济发展水平提高,能够推动节能减排技术发展,合理优化能源结构,提升环境治理质量和资源利用效率,促使产业结构高效化。基于此,提出以下研究假设:

假设1:经济发展水平的提高能够提升长江经济带产业结构“三化”水平。

教育、科学技术投入。教育和科学技术投入能

够促进生产技术进步,进而促进知识密集型、技术密集型高端产业替代低端产业,进而提升产业结构高度化水平;政府通过教育和科学技术投入促进创新技术的研发,提升企业生产效率,进而提升产业结构高效化水平(侯纯光,2018)。基于此,提出以下假设:

假设2:教育和科学技术投入的增加能够提升长江经济带产业结构“三化”水平。

对外开放度。孙韩钧(2012)研究发现产业结构高度与经济总量的发展、技术进步、投资需求、消费需求、国际贸易结构和利用外资情况之间存在着长期均衡关系。对外开放度的提高伴随着技术外溢与资本投入,能够有效促进技术密集型与资本密集型产业逐步替代低端产业,进而提升产业结构高度化水平;对外开放度的提升能够通过引进具备先进技术的高端企业,产生的技术外溢效应能有效提升产业结构高效化水平。基于此,提出以下假设:

假设3:对外开放度的提高能够提升长江经济带产业结构“三化”水平。

3. 指标选取与数据来源

选取2011—2017年长江经济带沿线11省(市)相关数据进行实证检验。采用人均地区生产总值表示经济发展水平,并取自然对数($\ln PGDP$)。选取实际利用外商直接投资额(Fdi)表示对外开放度,并选用人民币对美元年均汇率进行换算。选取教育支出(Edu)表示教育投入。选取各地区规模以上工业企业R&D经费内部支出表示科学技术投入。由于长江经济带产业结构“三化”综合指数测算值较小,各原始数据量纲不统一,本文选择外商直接投资额、教育支出、规模以上工业企业R&D经费内部支出指标占地区生产总值的比重。

上述各指标中,地区生产总值、人均生产总值、教育支出、人民币对美元年均汇率等数据来源于《中国统计年鉴》(2012—2018),规模以上工业企业R&D经费内部支出数据来源于《中国科技统计年鉴》(2012—2018),实际利用外商直接投资额数据来源于各省份统计年鉴(2012—2018)。

4. 实证结果

2011—2017年长江经济带沿线11省(市)产业结构“三化”综合指数及其影响因素的描述性统计结果见表7。

通过检验个体效应获得 F 统计量的概率为

表7 主要指标描述性统计结果

变量	观测量	均值	标准差	最小值	最大值
产业结构“三化”综合指数(<i>ISI</i>)	77	0.399	0.207	0.044	0.833
经济发展水平(<i>lnPGDP</i>)	77	10.704	0.472	9.706	11.749
教育投入(<i>Edu</i>)	77	3.876	1.378	2.226	7.359
科技投入(<i>Tec</i>)	77	4.348	7.469	0.058	46.187
对外开放度(<i>Fdi</i>)	77	0.024	0.012	0.002	0.048

0.000,表明固定效应模型优于混合 OLS 模型。通过 LM 检验时间效应的结果显示,*P* 值为 0.000,表明随机效应非常显著,可见随机效应模型也优于混合 OLS 模型。通过 Hausman 检验获得的 *P* 值为 0.000,拒绝原假设,表明固定效应模型优于随机效应模型,因此选择固定效应模型进行影响因素分析。采用 STATA15.0 测得的影响因素检验结果如表 8 所示。

表8 长江经济带产业结构“三化”影响因素实证结果

变量	相关系数	标准差	<i>T</i> 统计量	<i>P</i> 值	95%置信区间	
<i>LnPGDP</i>	0.084	0.021	4.040	0.000	0.043	0.126
<i>Edu</i>	0.028	0.014	1.960	0.054	-0.001	0.057
<i>Tec</i>	0.001	0.001	1.670	0.099	0.000	0.002
<i>Fdi</i>	2.133	0.785	2.720	0.009	0.564	3.701

实证检验结果表明,经济发展水平、教育投入、科技投入、外商直接投资额对长江经济带产业结构“三化”综合指数均具有显著的促进作用,分别在 1%、10%、10%、1%的置信水平下显著。该结果验证假设 1、假设 2、假设 3 成立。从影响因素的回归系数来看,长江经济带经济发展水平能够有效提升产业结构“三化”水平;教育投入和科技投入的回归系数分别为 0.028 和 0.001,表明教育投入相比于科技投入更能有效地促进产业结构“三化”综合指数提升,目前长江经济带科技投入仍有提升空间;外商直接投资额对产业结构“三化”综合指数的回归系数较大为 2.133,表明外商直接投资额对产业结构“三化”水平具有显著的提升作用。

六、研究结论与政策启示

基于已有的实证分析可以得出,从全国来看,长江经济带产业结构合理化、高度化、高效化水平均呈逐步上升趋势且上升空间较大。长江经济带产业结构合理化水平高于全国平均水平,其增速略低于全国增速;产业结构高度化、高效化水平仍与

全国平均水平存在一定差距,其增速高于全国增速。长江经济带产业结构“三化”综合指数整体水平呈逐步上升趋势,在全国排名显著提升。从上中下游地区来看,长江经济带产业结构合理化、高度化、高效化水平呈逐步上升趋势且存在显著的地区差异。其中,下游地区合理化、高度化、高效化水平最高,中游地区次之,上游地区居后。长江经济带上中下游地区产业结构“三化”综合指数存在显著的地区差异。其中,下游地区产业结构“三化”综合指数最高,中游地区次之,上游地区居后。从省际来看,长江经济带产业结构合理化、高度化、高效化水平呈逐步上升趋势且存在显著的省际差异。其中,上海市、江苏省、浙江省产业结构合理化、高度化、高效化水平与贵州省、云南省存在较大差异。长江经济带产业结构“三化”综合指数存在显著的省际差异,该差异呈逐步缩小趋势。

经济发展水平、教育投入、科技投入、外商直接投资额是影响长江经济带产业结构合理化、高度化、高效化水平提升的重要因素。其中,经济发展水平、外商直接投资额对产业结构“三化”的促进作用最为显著,教育投入相比于科技投入更能有效地促进产业结构“三化”综合指数提升,科技投入水平对产业结构“三化”的促进作用相对较低。

未来,为了进一步推动长江经济带沿线的产业结构升级,应从以下几点着手:

一是要推动长江经济带产业融合发展。通过产业融合提升产业间耦合程度,加快产业间联动及融合速率,推动长江经济带产业结构合理化水平持续增长,实现信息化推动新型工业化、城镇化、农业现代化同步发展。同时,新一代信息技术与传统产业融合发展能够有效催生一批高端产业,提升长江经济带产业结构高度化、高效化水平。依托完善的产业门类和体系,将长江经济带建设成产业融合发展示范带,发挥信息技术创新与产业融合的交互作用,优化物质资本、人力资

本、信息资源的配置效率与融合方式,催生出新型生产模式和经营模式。

二是要加大长江经济带科技投入。科技投入对长江经济带产业结构“三化”水平提升具有重要作用,存在较大提升空间。政府应进一步加大科技投入,鼓励企业研发或引进先进的生产技术,提高企业生产能力和资源利用效率,促进企业由生产附加值低的初级产品逐步转向生产高附加值产品。采取有效的激励措施,对新兴产业的创新研发给予一定的补贴,支持关键技术攻关及高新技术成果转化,鼓励企业开展研究开发活动,提升企业自主创新能力,发挥企业创新主体作用。

三是要提升长江经济带对外开放质量。政府应通过相应制度举措提升对外开放质量,引导外商投资方向,提升高新技术产业投资比例,促进原有产业结构优化升级,催生新兴高端产业落地,提升长江经济带产业结构高度化水平。通过提升对外开放质量,引进知识、技术密集型产业,促进技术外溢效应发挥良性作用,鼓励企业技术创新,培养高素质综合型人才,提升产业结构高效化水平。

参考文献

- [1]干春晖,郑若谷,余典范.中国产业结构变迁对经济增长和波动的影响[J].经济研究,2011(5).
- [2]刘秉镰,李兰冰.区域产业结构优化升级研究[M].北京:经济科学出版社,2015.
- [3]郑蕊,何珊,王晓娟.我国产业结构合理化对经济增长的影响——基于结构偏离度改进视角[J].商业经济研究,2017(18).
- [4]周健,张桂文.经济增长与第三产业结构合理化的动态关系:国际比较及启示[J].重庆社会科学,2019(3).
- [5]杨丽君.腐败、市场化与产业结构合理化——基于动态空间面板模型的分析[J].地域研究与开发,2018(3).
- [6]陈庆江,赵明亮,耿新.信息化、市场分割与产业结构合理化[J].经济问题,2018(6).
- [7]苏方林,黎文勇.产业结构合理化、高级化对碳排放影响的实证研究——基于西南地区面板数据[J].西南民族大学学报(人文社科版),2015(11).
- [8]雷国胜,蔡芳.土地财政对产业结构合理化、高度化影响的实证研究[J].工业技术经济,2019(2).
- [9]徐卫华,何宜庆,钟慧安.金融深化、科技创新与产业结构优化升级——基于我国30个省市1997—2014年面板数据分析[J].金融与经济,2017(3).
- [10]程莉.产业结构的合理化、高级化会否缩小城乡收入差距——基于1985—2011年中国省级面板数据的经验分析[J].现代财经(天津财经大学学报),2014(11).
- [11]靖学青.区域产业转移与产业结构高度化——基于长江经济带的实证研究[J].江西社会科学,2017(10).
- [12]何天祥,李明生.信息熵的城市群产业结构高度化评价模型——以长株潭“3+5”城市群为例[J].求索,2012(1).
- [13]刘伟,张辉,黄泽华.中国产业结构高度与工业化进程和地区差异的考察[J].经济学动态,2008(11).
- [14]陈曦,穆怀忠.中国产业结构合理化及其与经济增长关系研究[J].经济研究参考,2014(46).
- [15]侯纯光,程钰,任建兰,等.科技创新影响区域绿色化的机理——基于绿色经济效率和空间计量的研究[J].科技管理研究,2017(8).
- [16]孙韩钧.我国产业结构高度的影响因素和变化探析[J].人口与经济,2012(3).

Research on Rationalization, Advancement and High Efficiency of Industrial Structure in the Yangtze River Economic Belt

Wu Chuanqing Zhou Xiyimin

Abstract: Promoting the rational, advanced and efficient development of industrial structure is an important path to realize the optimization and upgrading of industrial structure. The rationalization, advancement and high efficiency of industrial structure in 11 provinces/districts along the Yangtze River Economic Zone from 2011 to 2017 were measured by using Taylor index method, weighted method and super-efficiency SBM model. The results show that the level of rationalization, advancement and high-efficiency of industrial structure in the Yangtze River Economic Zone is on the rise from 2011 to 2017. And there are great differences between the upper, middle and lower reaches of the Yangtze River Economic Zone. The level of rationalization of industrial structure in the Yangtze River Economic Zone is higher than the national average level, and the level of advancement and high efficiency is lower than the national average level. The level of economic development, investment in education and technology, and the degree of opening to the outside world play a significant role in promoting the rationalization, advancement and efficiency of industrial structure. In order to further upgrading and optimization of industrial structure in the Yangtze River Economic Belt, it is necessary to promote industrial integration, increase investment in science and technology, and improve the quality of opening to the outside world.

Key Words: Yangtze River Economic Belt; Industrial Structure; Rationalization; Advancement; High Efficiency

(责任编辑:文 锐)

【区域格局与产业发展】

中国汽车制造业生产格局时空演变特征与前景展望*

巫细波

摘要:基于1979—2018年中国省际汽车产量,采用Theil系数、马尔科夫链等方法分析中国汽车制造业生产格局演变特征及趋势,研究发现:改革开放40多年来,中国汽车制造业生产格局由高度集中演变为相对集中,省际汽车产量的Top3占比由58.6%下降至32.22%,Top5占比由74.14%下降至48.64%,Top7占比由82.63%下降至60.79%;中国汽车制造业经历了快速增长、高速增长、中低速增长3个发展阶段;中国汽车制造业的整车产能利用率偏低,汽车生产与市场的空间分离呈现增大趋势;汽车产量的Theil系数呈现下降趋势,不同年份的总体差异主要来源于区域内部差异;中国省际汽车产量四种类型(高产量、较高产量、中低产量及低产量)保持不变的概率均大于0.85,不同类型的转换仅限于相邻类型之间。展望“十四五”时期,中国汽车生产规模仍将保持在2500万辆以上,改善过于依赖合资企业的发展模式,强化中国品牌汽车企业对产业空间的主导能力,通过兼并重组提高产能利用率,围绕“一带一路”沿线地区加快国际化进程,积极构建面向国内外两个市场的产业空间布局等是中国汽车制造业“十四五”时期的重要任务。

关键词:时空演变;产销空间分离;Theil系数;马尔科夫链;“十四五”时期

中图分类号:F125 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2020)02-0121-09 **收稿日期:**2020-01-12

***基金项目:**广东省哲学社会科学规划课题“粤港澳大湾区先进制造业布局研究”(GD19CYJ11)。

作者简介:巫细波,男,广州市社会科学院经济学副研究员(广州 510410)。

改革开放以来,中国通过合资方式引入通用、大众、标致、本田、丰田、日产等跨国汽车企业使中国汽车制造业实现快速崛起。自2009年以来,中国已经连续10年成为全球最大汽车生产国。2018年,中国汽车产量全球占比达到30.4%。从2017年开始,汽车制造业已经成为中国产值规模第二、工业利润规模第一的制造业。然而现阶段,中国汽车制造业仍然被合资企业主导,中国品牌汽车的市场份额始终未突破50%,长期由合资企业主导的产业空间布局过于聚焦国内市场,中国品牌汽车的出口规模太小,且出口汽车价值偏低,致使其难以适应国际市场。现阶段,中国的汽车制造业正处于深度变革和转型期,即将到来的“十四五”时期是中国汽车制造业培育世界级竞争力和迈向全球价值链中高端的关键时期,有必要从产业空间布局角度审视

改革开放以来,中国汽车制造业生产空间格局演变特征、趋势及存在问题。为此,本文试图通过分析近40年来省际汽车生产空间格局演变特征、中国加入WTO以来的省际汽车产销空间分离趋势、省际汽车整车产能利用率等,梳理中国汽车制造业生产格局的时空演变特征,并对“十四五”时期中国汽车制造业的发展提出对策建议。

一、研究基础概述

改革开放以来,随着汽车制造业的快速发展壮大,汽车制造业成为中国的重要支柱产业,受到了国内众多学者的关注和研究。国内学者对汽车制造业生产格局的研究成果集中于研究方法、影响因素、产量预测等方面。其中,在汽车制造业布局研

究方法方面,采用GIS空间分析方法研究产业布局特征;采用趋势聚类方法研究产业空间变迁;采用空间计量及地理统计方法研究空间分布的影响因素;采用EG指数和地理集中度指数分析产业空间集聚等。在影响汽车制造业空间布局因素的研究方面,文献也较为丰富,不同学者从产业政策、市场规模、城市化水平、运输条件、劳动力成本、人均可支配收入、科技创新水平等方面对汽车制造业空间布局的影响因素展开研究。在汽车产量预测方面,学者们采用多种不同方法进行分析,如Gompertz模型和指数平滑法、灰色GM(1,1)模型、复杂内核、BP神经网络等。根据已有文献的研究背景,当前中国汽车制造业发展的环境及趋势已经发生显著变化,有必要根据新趋势对汽车制造业进行系统研究。目前,中国汽车制造业的发展结束了近30年的正向增长,开始进入低速甚至负增长阶段。这表明中国汽车制造业的发展进入了全新阶段,已有的研究已经难以回答中国汽车制造业如何适应更加开放、产业急剧变革的“十四五”时期等问题,而这也正是本文的研究侧重点。

1. 数据来源

由于国家统计局2012年才开始将汽车制造业作为单独行业进行统计,因此改革开放以来,汽车制造业工业产值、主营业务收入等数据难以统一,所以采用省际汽车产量作为衡量汽车制造业发展的主要数据。进而,结合中国加入WTO以后的省际汽车销量数据,分析中国汽车制造业生产和市场空间分离趋势。本文采用省际年度的新注册民用汽车数量来表示汽车销量,汽车产量及销量数据来源于中国统计年鉴,其中汽车产量数据的时间范围为1979—2018年,汽车销量数据的时间范围为2002—2018年。此外,对于海南(1988年设立)、重庆(1997年设立)等少数省(区、市)的行政区划调整,本文不做特别说明,仍将其作为一个独立省级区域进行研究,这与本文侧重研究空间格局演变的主题不矛盾。

2. 研究方法

第一,区域差异分析——Theil系数。Theil系数是衡量经济活动区域差异的一种测度方法,其数值越大,表示区域差异越大;反之则表示区域差异越小。Theil系数具有可分解特性,可将不同年份的总体差异分解为区域内及区域间差异,同时可对区

差异结构及其来源进行分解。

第二,马尔科夫链方法。马尔科夫链指概率统计中具有马尔科夫性质的随机过程,其主要特点就是所谓的“无后效性”。由于许多经济地理事件的变化过程具有或近似无后效性,使得马尔科夫链在人文社科研究中得到越来越多的应用。马尔科夫链方法的核心就是状态转移矩阵,可分为状态频数转移矩阵、概率转移矩阵和转移时间矩阵,本文采用转移概率矩阵和转移时间矩阵分析省际汽车制造业生产格局变化特征,采用开源矢量地理数据分析和空间计量软件包PySAL(Python Spatial Analysis Library)中的GIDDY(Geospatial Distribution Dynamics)模块计算改革开放以来不同时期省际汽车产量的马尔科夫转移概率和转移时间矩阵。

二、中国汽车制造业生产格局时空演变及特征分析

总体上看,改革开放40多年来,中国汽车制造业生产格局由高度集中演变为相对集中,大致可以分成快速增长、高速增长、中低速增长3个发展阶段,省际汽车产量相对差异Theil系数呈现下降趋势,高产量、较高产量、中低产量、低产量等省际汽车产量类型保持不变的概率均超过0.85,中国汽车生产格局相对稳定。

1. 汽车生产格局时空演变特征

从全国、区域及省际三种不同层面上展开分析,能够更全面地研究中国汽车制造业生产格局演变特征与趋势。具体而言,从全国层面可以区分不同发展阶段及总体趋势,从区域层面可以分析相对差异变化。首先,从全国层面来看。总体上,改革开放以来,中国通过合资模式大量引进跨国汽车企业,汽车制造业总体保持较快增长趋势,经历了快速增长、高速增长及中低速增长3个发展阶段,尽管在2008年金融危机后,中国品牌汽车受政策影响发展较快,到2018年中国已经连续10年成为全球最大汽车生产国,但汽车制造业被合资企业主导的局面并未得到根本改变。改革开放以来,北京吉普、上海大众、广州标致、一汽大众等众多合资汽车企业的成立使中国汽车产量快速增长,汽车总产量由1979年的18.6万辆增长到2018年的2781.9万辆,

年均增速达到13.7%，经历了3个发展阶段。第一阶段（1979—2000年），主要以合资汽车企业为主，中国品牌汽车企业的产量份额非常小，汽车产量年均增速为12.15%；第二阶段（2001—2008年），自中国加入WTO以后，越来越多的合资企业在国内设立，吉利、奇瑞、比亚迪等中国品牌汽车企业开始起步发展，中国汽车制造业迎来高速增长期，汽车产量年均增速高达21.86%；第三阶段（2009—2018年），自2008年金融危机后，国家实施小排量购置税减半、汽车下乡、新能源汽车购置税减免及补贴等多项政策，中国汽车产量在此阶段连续10年稳居全球第一，但增速明显降低并在2018年出现了负增长，年均增速降为8.10%。随着汽车产量的不断增长，中国汽车制造业在全球的影响力快速提升。2000年，中国汽车产量仅为207万辆，占全球汽车产量的比重仅为3.5%；2006年，中国汽车产量已经快速增长到727万辆，占全球比重达到10.5%；2009年，中国以1379万辆的汽车产量成为全球最大汽车

生产国，全球占比达到22.3%；2018年，中国已经连续10年成为全球最大汽车生产国，汽车产量的全球占比提高到30.4%。现阶段，中国汽车制造业已经结束了连续30年的正向增长趋势，进入低速甚至负增长发展的全新阶段，未来高速增长的可能性非常小。

其次，从区域层面来看。根据常用的地理区划方法可以将中国的汽车产业分为7个区域（见表1），进而可以从区域层面分析中国制造业生产空间格局时空演变及差异变化特征。从生产规模看，华东地区一直是中国的主要汽车产区，2018年，华东地区的汽车产量达到788.17万辆，自改革开放以来的平均增速达到14.10%；其次为华南地区，2018年，该地区的汽车产量达到538.74万辆，年均增速19.73%；各地区均保持较高增长速度，不同时期的增速差异较为明显（见图1）。其中，1979—2000年，各地区汽车产量年均增速均超过10%，西南地区年均增速高达21.79%；2001—2008年，随着中国加入WTO，越来越多的跨国汽车企业进入中国，使得各

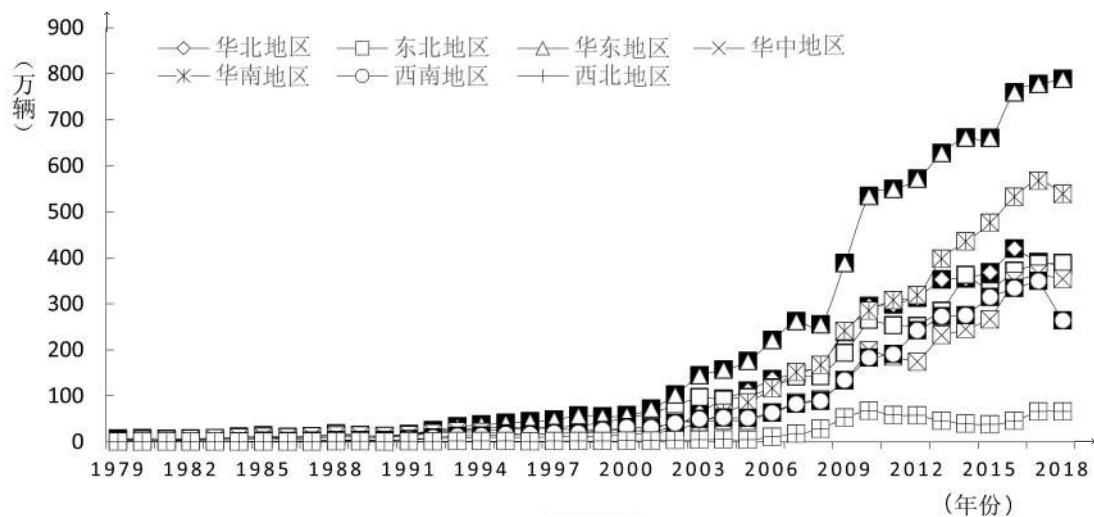


图1 1979—2018年中国主要区域汽车产量变化

表1 1979—2018年不同阶段主要区域汽车产量年均增速变化

地区	年均增速	1979—2000年	2001—2008年	2009—2018年	省(区、市)
全国	13.70	12.15	21.86	8.10	
华北地区	13.01	10.19	32.62	5.40	北京*、天津、河北、山西
东北地区	10.82	10.07	12.84	8.08	内蒙古、辽宁、吉林*、黑龙江
华东地区	14.10	12.77	19.93	8.20	上海*、江苏、浙江、安徽、福建、江西、山东
华中地区	13.52	10.67	18.97	11.52	河南、湖北*、湖南
华南地区	19.73	18.49	36.17	9.37	广东*、广西、海南省
西南地区	17.44	21.79	16.29	7.84	重庆*、四川、贵州、云南、西藏
西北地区	16.17	12.04	44.69	2.50	陕西*、甘肃、青海、宁夏、新疆

注：*表示为所在区域的主要汽车产区。

地区汽车产量呈现高速增长趋势,西北地区的汽车产量年均增速高达44.69%,华南地区的汽车产量年均增速达到36.17%;2009—2018年,世界金融危机后,国内各地区汽车产量增速明显下降,除华中地区仍保持两位数增长速度外,西北地区增速由2001—2008年的最高降为最低,年均增速仅为2.50%,这种现象也反映了当时中国品牌汽车的发展状况(西北地区的汽车产区主要在陕西,主要车型为比亚迪F3、速锐等紧凑型车),在车市竞争加剧的时期,国内品牌难以与合资品牌竞争。

基于Theil系数分析改革开放以来省际汽车产量的区域差异变化特点及趋势(见表2)。总体上看,中国省际汽车产量Theil系数总体呈现下降趋势,由1979年的0.91逐渐下降到2010年的0.45,之后变化幅度非常小,说明改革开放以来中国省际汽车产量差异逐渐变小。对Theil系数进行分解表明,中国省际汽车产量差异主要来自区域组内差异,组间差异只在改革开放初期较大,随后快速减小;对总体差异的贡献中,各时期的区域组内贡献要明显大于区域组间贡献。不同时期区域组内对总体差异贡献较大的区域也发生明显变化,早期贡献率较大的地区为东北地区(贡献率为25.51%),2018年,其贡献率逐渐下降到20.69%;西北地区变化最为明显,贡献率由改革开放初期的8.16%,增加到2018年的26.65%;华北地区的差异贡献率由1979年的19.05%下降到2018年的6.9%。省际汽车产量Theil系数呈现上述特征是由于各区域内具有产量明显较高的产区,差异非常显著且不断扩大。

第三,从省际层面来看。总体上,改革开放以

来,中国省际汽车生产在空间上总体呈现集聚发展特征,早期呈现高度集中,中后期则相对集聚,集中度整体呈现下降趋势,且有较为明显的波动性。因为中国汽车产业发展初期实施严格的产业管控政策,只有吉林长春、上海、北京、天津、湖北十堰及广东广州等少数区域才能发展整车制造业,导致汽车制造业的空间布局在很长一段时期内高度集中于这些政策允许区域。随后,随着汽车产业管控政策的解除,江苏、重庆、广西、四川等地区也逐渐成为汽车制造业集聚区。

从省际汽车产量看,吉林、上海、广东、重庆、广西、北京是中国主要汽车产地(见表3),变化较为明显的区域为广东和广西。其中,借助标致汽车发展较早的广东并没有成为早期的主要产区,直到1998年后,随着本田汽车、日产汽车等相继进入广东。2005年,广东的汽车产量成为全国第五;2018年,广东已经成为全国最大的汽车生产基地。2015年,广西则依托上汽通用五菱汽车实现快速崛起,汽车产量规模突破200万辆。

从省际汽车产量集中度看,整体呈现下降趋势,且具有较为明显的波动性(见表4)。其中,1979年Top3(即产量排名前三的省市汽车产量之和)达到58.65%,Top5为74.14%,Top7则高达82.63%。改革开放后,随着德国大众、美国通用、法国标致、日本本田等跨国汽车集团进入国内,中国汽车制造业空间布局由高度集聚走向相对集聚发展。2018年,Top3下降到32.22%,Top5下降到48.64%,Top7则降为60.79%,空间集聚度仍然较高。具体到城市看,上海、广州、长春、重庆、北京、柳州是中国最重

表2 1979—2018年省际汽车产量Theil系数变化

地区	1979年		1990年		2000年		2010年		2018年	
	Theil系数	贡献率(%)	Theil系数	贡献率(%)	Theil系数	贡献率(%)	Theil系数	贡献率(%)	Theil系数	贡献率(%)
总体差异	0.91	100	0.73	100	0.61	100	0.45	100	0.46	100
组内差异	0.57	62.6	0.55	75.3	0.53	86.9	0.40	88.9	0.37	80.4
组间差异	0.34	37.4	0.18	24.7	0.08	13.1	0.05	11.1	0.09	19.6
东北地区	0.75	25.51	0.36	12.2	0.45	11.97	0.44	12.29	0.66	20.69
华东地区	0.41	13.95	0.50	16.95	0.44	11.7	0.21	5.87	0.23	7.21
华中地区	0.52	17.69	0.84	28.47	0.65	17.29	0.46	12.85	0.26	8.15
华北地区	0.56	19.05	0.61	20.68	0.54	14.36	0.35	9.78	0.22	6.9
华南地区	0.13	4.42	0.01	0.34	0.48	12.77	0.25	6.98	0.40	12.54
西北地区	0.24	8.16	0.17	5.76	0.45	11.97	0.94	26.26	0.85	26.65
西南地区	0.33	11.22	0.46	15.59	0.75	19.95	0.93	25.98	0.57	17.87

表3 1979—2018年中国主要汽车生产省市情况 (单位:万辆)

排序	1979年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年	2010年	2015年	2018年
1	吉林 (6.39)	吉林 (9.77)	湖北 (11.38)	吉林 (17.75)	吉林 (32.26)	北京 (58.7)	上海 (169.9)	重庆 (260.9)	广东 (321.6)
2	北京 (2.43)	湖北 (9.44)	北京 (8.82)	北京 (17.27)	重庆 (25.28)	吉林 (58.2)	吉林 (164.2)	上海 (243.0)	上海 (297.8)
3	湖北 (2.09)	北京 (5.01)	吉林 (7.33)	上海 (16.27)	上海 (25.27)	上海 (48.5)	重庆 (161.4)	广东 (239.4)	吉林 (276.9)
4	江苏 (1.8)	辽宁 (3.27)	江苏 (4.63)	湖北 (15.22)	湖北 (18.62)	重庆 (42.2)	湖北 (157.8)	广西 (229.4)	湖北 (241.9)
5	上海 (1.08)	江苏 (2.45)	上海 (2.81)	四川 (13.23)	北京 (13.71)	广东 (40.2)	北京 (150.3)	吉林 (208.1)	广西 (215.1)
6	山东 (0.99)	天津 (2.08)	四川 (2.75)	天津 (13.11)	江西 (13.34)	湖北 (38.9)	广西 (136.6)	北京 (202.4)	重庆 (172.6)
7	辽宁 (0.59)	山东 (1.55)	天津 (2.7)	江苏 (12.52)	广西 (12.78)	广西 (37.7)	广东 (134.8)	湖北 (196.4)	北京 (165.3)

数据来源:国家统计信息网,括号中数据为汽车产量。

表4 1979—2018年中国主要汽车生产省市情况 (单位:%)

指标	1979年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年	2010年	2015年	2018年
Top3 占比	58.65	55.37	53.58	35.31	40.04	28.97	27.13	30.34	32.22
Top5 占比	74.14	68.45	68.06	54.89	55.67	43.41	43.99	48.19	48.64
Top7 占比	82.63	76.75	78.67	72.53	68.3	56.83	58.85	64.46	60.79

数据来源:国家统计信息网。

要6个的特大汽车城市,2015年的汽车年产量均超过200万辆。其中,上海汽车产业集聚程度最高,一个面积仅为98平方千米的上海安亭汽车城,汽车工业产值超过4000亿元,拥有研发、制造、销售、文化等完善的汽车产业链,是国内乃至全球一流的专业化汽车产业园。

2.省际汽车产量马尔科夫链分析

借助马尔科夫链方法可以定量分析中国汽车生产格局的稳定性及变化特征。总体上看,高产量、较高产量、中低产量、低产量四种省际汽车产量类型保持不变的概率均超过0.85,中国汽车制造业生产格局有明显的路径依赖及锁定效应,不同时期汽车产量的马尔科夫转移概率矩阵与转移时间矩阵具有相似性,中低产量及较高产量类型之间的转换概率变化较为明显。

利用PySAL计算1979—2018年、1979—2000年、2001—2008年、2009—2018年4个时段的普通和空间马尔科夫链转移概率矩阵和转移时间矩阵,采用四分位数方法将汽车产量离散化为4种类型(高产量、较高产量、中低产量、低产量,分别用C4、C3、C2、C1表示),结果见表5。其中,1979—2018年的马尔科夫链转移概率矩阵中,对角线的数值均大

于0.85,表明各类型较为稳定,不同类型的转换基本上仅限于相邻类型之间,如低产量类型转变为较高产量及高产量类型的概率均为0,这说明中国汽车制造业生产格局有明显的路径依赖及锁定效应。PySA还可以计算研究期内不同类型的稳态分布概率,高产量、较高产量、中低产量、低产量的稳态分布概率分别为0.23、0.30、0.31、0.15。从不同时期的马尔科夫链转移概率矩阵看,总体特征类似,中低产量及较高产量类型之间的转换概率所有增加。

1979—2018年的马尔科夫链转移时间矩阵,分析不同类型之间相互转移的平均时间,可以从另一个角度分析中国省际汽车生产类型的时间变化特征。相对于1979年省际汽车产量类型,研究期内四种类型再次成为相同类型的平均时间都很短(不超过4.5年),而各类型相互转换的时间都较长。其中,低产量类型转换为中低产量类型的平均时间为28.4年,转换为较高产量类型的平均时间为43.5年,转换为高产量类型的时间为84.9年;中低产量类型转换为较高产量类型的平均时间为18.0年,转换为高产量类型的平均时间则达到了64.7年;较高产量类型转换为高产量类型的平均时间为48.6年。从不同时期的马尔科夫链转移时间矩阵看,总

表5 省际汽车产量空间马尔科夫链转移概率和转移时间矩阵

状态类型		1979—2018年				1979—2000年				2001—2008年				2009—2018年			
		C1	C2	C3	C4	C1	C2	C3	C4	C1	C2	C3	C4	C1	C2	C3	C4
转移 概率	C1	0.95	0.04	0.00	0.00	0.96	0.04	0.00	0.01	0.96	0.04	0.00	0.00	0.98	0.02	0.00	0.00
	C2	0.04	0.85	0.11	0.00	0.05	0.82	0.14	0.00	0.00	0.89	0.11	0.00	0.03	0.84	0.13	0.00
	C3	0.00	0.09	0.85	0.07	0.00	0.14	0.79	0.07	0.00	0.04	0.84	0.11	0.00	0.14	0.81	0.05
	C4	0.00	0.00	0.06	0.94	0.00	0.00	0.05	0.95	0.00	0.00	0.11	0.89	0.00	0.00	0.06	0.94
转移 时间	C1	3.8	28.4	43.5	84.9	3.8	22.0	35.7	81.2	3.9	48.0	72.0	99.6	3.9	64.0	78.2	124.2
	C2	69.8	3.9	18.0	64.7	46.9	3.9	17.2	70.8	138.0	3.9	24.0	51.6	184.0	3.9	14.2	60.2
	C3	85.5	15.7	4.5	48.6	60.7	13.8	4.6	57.5	160.5	22.5	4.4	27.6	197.3	13.3	4.4	46.0
	C4	102.4	32.6	16.9	3.9	80.7	33.8	20.0	3.9	170.1	32.1	9.6	3.9	213.3	29.3	16.0	3.9

体特点相似,低产量类型向上转移时间在不同时期明显不同,在1979—2000年转为中低产量类型的时间为22.0年,在2001—2008年转为中低产量类型的时间则为48.0年,在2009—2018年转为中低产量类型的时间则为64.0年。

三、中国汽车制造业空间布局存在的问题

改革开放以来,由于长期过于依赖合资汽车企业,中国汽车制造业形成“大而不强”的局面,中国品牌汽车企业对产业空间的主导能力偏弱,这也是当前中国汽车制造业面临的主要问题,特别是面对国内汽车市场汽车产量下滑、汽车制造业本身发生重大变革、国家实施新一轮汽车产业开放政策等新形势,中国汽车制造业本身及在空间布局方面仍存在不少问题。

1.汽车产销空间分离趋势扩大

尽管汽车生产高度集聚有利于提高产业规模经济效应,但随着北京、上海、天津等产地汽车市场的逐渐饱和和限牌限购政策的实施,中国汽车产地与市场的空间分离呈现扩大趋势,造成运输成本大幅度上升,有必要进行优化配置,促进汽车产销空间的合理匹配。造成这种局面的原因有多种,如限牌限购政策的实施、市场容量有限等。北京、上海作为中国主要汽车生产基地,多年实施限牌限购政策,导致本地需求被大幅度限制,产量与销量之间的差距不断扩大;吉林、重庆等区域的本地汽车需求有限,导致产量与销量之间的差值也不断扩大;广东则是典型的产量与销量同步增长区域;天津作为较早发展汽车工业的地区,汽车产业并没有得到持续较好发展,汽车产量和销量的差距呈现扩大趋势。具体而言,吉林、湖北、上海、重庆等地区汽车

产量与销量之间的差值在2010年就超过100万辆规模,表明从这些地区生产的汽车超过100万辆需要运往全国各地,运输成本会大幅度上升,吉林的这一状况尤为凸显。浙江、湖南、山西、四川、云南、贵州、江苏、山东、河南等地区成为主要汽车输入地,2018年的产销差值分别达到-52.04万辆、-53.2万辆、-55.72万辆、-59.91万辆、-63.54万辆、-72.66万辆、-83.25万辆、-108.71万辆、-125.33万辆。显而易见,中西部地区的汽车产量与市场需求不匹配,有必要将东部地区的产能向中西部地区转移。

2.不同地区整车产能利用率差异明显且整体较低

汽车产业作为带动效应较强的先进制造业,地方政府非常热衷于发展汽车制造业,重复投资、低效投资的汽车整车制造项目非常普遍。特别是近年国家大力推动发展的新能源汽车项目更是遍地开花,使得中国整车产能大幅度提高,但国内汽车市场已经开始出现下滑态势,造成整车产能利用率低下,因此,有必要对低效产能整车制造项目进行全国范围内的清算并淘汰落后产能,优化产能利用率及空间布局。根据贺正楚(2018)的研究,2017年,中国整车产能超过6000万辆,但同年中国汽车产量仅为2892.47万辆,产能利用率仅为43.41%。而2018年,国内整车产量下滑导致产能利用率进一步降低到41.58%,造成大量汽车产业资源闲置。2018年,产量超100万辆且产能利用超过50%的地区仅有吉林(123.04%)、广西(97.75%)、上海(90.64%)、广东(83.66%)和北京(56.79%),有14个省市的汽车产能利用率不足30%(见表6)。

3.缺乏以中国品牌汽车企业为核心的大型专业化园区

由于中国汽车制造业长期过于依赖合资企业,导致现有大型汽车产业园基本上以合资企业为主,

表6 2018年中国省际汽车产能及利用率

省 (区、市)	产能 (万辆)	2018年产量 (万辆)	产能利用率 (%)
合计	6663.9	2771.13	41.58
吉林	225	276.85	123.04
云南	15	15.88	105.87
广西	220	215.05	97.75
上海	328.5	297.76	90.64
广东	384.4	321.58	83.66
辽宁	151	94.87	62.83
北京	291	165.26	56.79
安徽	152.5	82.43	54.05
河北	261	121.06	46.38
陕西	152.95	62.13	40.62
湖北	652	241.87	37.1
黑龙江	50	16.29	32.58
河南	183.5	58.91	32.1
重庆	578	172.64	29.87
浙江	400.5	119.22	29.77
福建	85	23.95	28.18
天津	315.2	86.26	27.37
江西	226	54.98	24.33
四川	339.4	74.71	22.01
山东	474	87.94	18.55
湖南	290.95	52.9	18.18
江苏	708	121.89	17.22
新疆	24	2.48	10.33
甘肃	15	1.12	7.47
海南	30	2.11	7.03
内蒙古	40	0.54	1.35
贵州	71	0.45	0.63

这类园区缺乏足够的研发创新能力,从全国范围来看,缺乏以中国品牌为核心的大型产业园。上海嘉定汽车城、吉林长春汽车基地、广州花都汽车城、重庆两江新区汽车产业基地、广西柳州柳东汽车产业基地、沈阳大东区汽车产业基地等大型专业化汽车产业园均以合资品牌为主,而广州番禺汽车城尽管以广汽传祺、广汽新能源等中国品牌为主,但规模和能级还有待进一步扩大。高等级专业化汽车产业园区是支撑中国汽车制造业迈向全球价值链中高端的重要支撑和平台,目前,国内绝大部分汽车产业园区由于产业规划起点不高、投入不足、经营管理方能级较低等问题,汽车产业要素难以实现高效集聚发展,导致例如上海安亭汽车城那样的高等级高规格汽车产业园太少。

4.国家级汽车专业公共平台过于固化

大型综合性的国家级汽车及零部件检测、认证等专业平台在空间布局上过于固化,需要根据产业发展趋势进行调整。国家汽车质量监督检验中心分布于天津、重庆、襄阳、长春及上海,天津、重庆等地的汽车产业发展情况已出现较为明显的下滑态势,而作为主要汽车生产及消费板块的华南地区则缺少国家级的汽车公共服务平台。特别是随着新

能源及智能网联汽车的加速发展,很多地方建设自动驾驶领域的测试基地且各自为政,难以有效提高资源利用效率,需要国家在“十四五”时期加强统筹。

5.产业空间布局亟待优化提升

改革开放以来,快速发展扩张的国内市场使得中国汽车制造业的发展过于聚焦国内市场,难以适应“十四五”时期汽车产业更加开放发展的需求。多年来,中国汽车出口规模小,出口规模不超过120万辆,小于进口车规模。根据商务部对外贸易司于2019年12月30日发布的《中国汽车贸易高质量发展报告》显示,2018年,中国整车出口数量为101万辆,仅占国内产量的3.6%,说明中国汽车出口仍处于初级阶段。目前,中国汽车制造业空间布局主要围绕国内市场进行配置,中国品牌整车与零部件企业还没有具备与国际市场接轨的合作模式,已建成的国外工厂主要集中在巴西、马来西亚、印度、俄罗斯等经济发展水平不高的地区,在欧美等发达国家建立的工厂还很少且规模较小。“十四五”时期,国家将深入实施汽车产业新一轮的开放政策,有必要针对国际市场进行提前谋划布局,形成能够有效对接国内国外两个汽车市场的产业空间布局。

四、中国汽车制造业前景展望及启示

展望“十四五”时期,汽车制造业的全球化进程日益深入,中国汽车制造业的发展重点将聚焦在改善过于依赖合资品牌的局面和培育迈向全球价值链中高端新动力等方面。

1.“十四五”时期中国汽车制造业发展展望

第一,“十四五”时期的年度国内汽车产量仍将超过2500万辆规模。总体上,根据改革开放以来省际汽车产量的马尔科夫链转移概率矩阵及转移时间矩阵看,省际汽车产量体系较为稳定且各类型转移时间较长。因此,“十四五”时期中国汽车产量大幅度增长或下滑的可能性极小,小幅度增长或者下滑的可能性较大。结合国内及出口需求趋势,可以研判中国“十四五”时期的年度汽车产量仍将保持在2500万辆以上规模。虽然2018年中国开始出现汽车销量增速下滑态势,且2019年继续下滑,但并不意味着中国汽车市场开始明显萎缩。一方面,2018年,国内二手车交易量高达1382万辆,这意味

着国内新车及二手车年度汽车需求总量超过4000万辆规模;另一方面,2018年,中国对“一带一路”沿线国家出口整车69万辆,占中国整车出口总量的69%。“一带一路”倡议的深入实施有望在“十四五”时期进一步提高中国新车和二手车出口规模。此外,“十四五”时期汽车制造业仍然是中国重要支柱产业,且汽车制造业迈向全球价值链中高端也是深入贯彻落实《中国制造2025》的核心任务之一,而保持国内汽车制造业稳健发展是重要支撑,因此国家层面有可能出台相关政策保持汽车产业稳健发展。

第二,部分主要汽车生产基地将发生调整。随着中国品牌汽车的快速崛起及国内汽车市场竞争的不断加剧,部分合资品牌产量有望出现下滑甚至逐渐退出国内市场,从而致使过于依赖这些呈现下滑趋势品牌的产业基地也将出现汽车产量的较大幅度下滑。如长安铃木、现代起亚、长安福特、北京现代、东风雷诺等品牌近年来的销量大幅度下滑,其中铃木汽车已退出国内市场。因此,北京、重庆等过于依赖这些合资品牌的传统汽车产业基地,其汽车产量极有可能在“十四五”时期出现较大幅度下滑,而江苏、浙江、四川等地区将有望借助新能源汽车及中国品牌的崛起成为中国新的主要整车生产区。

第三,汽车产业有望迎来兼并重组浪潮。随着国内汽车市场竞争的加剧,部分中国品牌或合资品牌的汽车产量均出现大幅度下滑趋势,如力帆汽车、海马汽车、中华汽车、众泰汽车等中国品牌。“十四五”时期,中国汽车产业有望迎来兼并重组浪潮,提高闲置产能利用率。一方面,对于经济发达的东部地区,其汽车产业的兼并重组主要通过市场化机制运作。另一方面,而对中西部地区汽车产业的兼并重组,需要国家层面的支持,促使上汽乘用车、广汽乘用车、吉利、比亚迪、长城等优质企业进入中西部地区投资,实现整车产能向中西部地区转移;鼓励造车新实力企业依托现有整车企业通过代工模式制造汽车,提高整车产能利用率。

第四,整车出口规模将有望突破200万辆。“十四五”时期,国内汽车市场的竞争将会日趋激烈,加大新车及二手车出口规模将成为中国汽车制造业的新方向和新动力。目前,国家已在推动二手车出口方面取得初步成效,吉利、上汽乘用车、比亚迪、奇瑞、广汽传祺等中国品牌汽车在核心技术领域也

得到了长足发展,为“十四五”时期汽车制造业国际化战略的深入推进提供了保障,中国新车及二手车出口规模有望在“十四五”时期突破200万辆规模。

2. 中国汽车制造业高质量发展的五点启示

一是大力发展新兴新能源及智能网联汽车产业,在空间布局上与传统汽车制造业高效融合。进一步理顺并制定合理的宏观产业扶持政策,巩固新能源汽车产业发展成效,合理高效利用现有整车产能,增强汽车制造业对电子信息、新能源、新材料等关联产业的辐射带动效应。进一步完善充电设施、加氢站等配套设施建设,培育汽车制造业新兴领域的全球竞争力,使其成为推动中国汽车制造业迈向全球价值链中高端的核心引擎。

二是鼓励中国品牌整车企业围绕“一带一路”沿线地区加快实施国际化战略,积极构建面向国内外两个市场的产业空间布局。积极鼓励中国品牌整车企业协同零部件企业在扩大产品出口总量的同时,重点围绕“一带一路”沿线市场加快国际化进程,协同构建面向国内外市场的供应链体系,积极建设海外工厂,提高中国品牌汽车全球竞争力。

三是改善过于依赖合资企业的发展模式,依托中国品牌汽车打造世界一流汽车产业平台。积极淘汰落后低效产能,重点围绕中国品牌汽车企业推进企业兼并重组进程,促进中国品牌整车与零部件企业形成创新互动互融的新型合作模型,改善国企汽车企业过于依赖外资的发展模式。重点围绕上海、广州、长春、柳州、武汉、重庆等特大汽车城市,进一步提升上海安亭汽车城、广州番禺汽车城等核心园区的全球高端资源集聚能力和水平,不断优化汽车制造业空间布局,争取在主要特大汽车城市分别打造适合自身发展需要的世界一流汽车产业平台,为中国汽车制造业迈向全球价值链中高端提供强大支撑。

四是优化配置国家级公共服务平台。以办理分公司的形式将国家级汽车检测资质及相关资源向华南地区倾斜,针对新能源汽车、智能网联汽车等新兴领域统筹建设国家级检测、测试基地,防止各地区单打独斗,提高已建基地的利用效率。

五是鼓励中国品牌汽车龙头企业形成一流的国际竞争力,强化其对产业空间布局的主导能力。尽管中国已有6家世界500强整车企业,但仍未培育出世界知名汽车品牌,因此仍需加强技术研发和

集成创新能力,积极推进汽车产业内及关联行业自主品牌龙头企业的强强联合,形成全新的、能够迈向国际化的新型合资合作模式,助力汽车龙头企业形成一流的国际竞争力。通过发展壮大中国品牌龙头汽车企业,改善过于依赖汽车合资企业的发展模式,不断强化中国品牌汽车龙头企业对产业空间布局的主导能力。

参考文献

- [1]李静.改革开放以来汽车工业发展与城乡社会生活变迁[J].汽车工业研究,2019(3).
- [2]黄江,胡晓鸣.创意产业企业空间分布研究——以杭州为例[J].经济地理,2011(11).
- [3]石敏俊,杨晶,龙文.中国制造业分布的地理变迁与驱动因素[J].地理研究,2013(9).
- [4]郭泉恩,孙斌栋.中国高技术产业创新空间分布及其影响因素——基于面板数据的空间计量分析[J].地理科学进展,2016(10).
- [5]巫细波.外资主导下的汽车制造业空间分布特征及其影响因素——以广州为例[J].经济地理,2019(7).
- [6]赵浚竹,孙铁山,李国平.中国汽车制造业集聚与企业区位选择[J].地理学报,2014(06).
- [7]吴铮铮,吴殿廷,袁俊.中国汽车产业地理集中及其影响因素研究[J].中国人口·资源与环境,2008(1).
- [8]黄娉婷,张晓平.京津冀都市圈汽车产业空间布局演化研

- 究[J].地理研究,2014(1).
- [9]杨怡爽,赵果庆.空间集聚、FDI溢出与中国汽车制造业发展[J].经济与管理研究,2014(4).
- [10]赵福全,刘宗巍,郝瀚等.中国汽车工业强基战略与实施建议[J].中国软科学,2016(10).
- [11]何山,官淑琪,胡树华.“十二五”期间我国汽车产量预测及其市场扩展特征研究[J].开发研究,2012(2).
- [12]彭岩,钟经廷.采用灰色GM(1,1)模型的汽车产量预测[J].重庆理工大学学报(自然科学版),2014(10).
- [13]范思遐.基于复杂内核的汽车产量预测模型[J].工业工程与管理,2018(4).
- [14]宋福君.我国汽车产量的分析与预测研究[D].东北大学,2017.
- [15]侯璐璐,张燕华.中国区域经济发展差距测算和阶段划分[J].区域经济评论,2015(2).
- [16]王少剑,王洋,赵亚博.1990年来广东区域发展的空间溢出效应及驱动因素[J].地理学报,2015(6).
- [17]徐建华.现代地理学中的数学方法[M].北京:高等教育出版社,1996.
- [18]Rey S J, Anselin L. PySAL: A Python Library of Spatial Analytical Methods[J]. The Review of Regional Studies,2007(1).
- [19]贺正楚,王姣,吴敬静,刘大能.中国汽车制造业产能和产量的地域分布[J].经济地理,2018(10).
- [20]巫细波.新一轮产业开放对汽车业的影响[J].开放导报,2018(5).

The Spatiotemporal Evolution of China's Automobile Manufacturing Production Pattern and Prospects

Wu Xibo

Abstract: Based on provincial automobile production from 1979 to 2018, this paper uses Theil index and Markov chain to analyze the evolution characteristics and trends of China's automobile manufacturing production pattern. The result shows that: In the 40 years since Reform and Opening up, the production pattern of China's automobile manufacturing industry has evolved from being highly concentrated to relatively concentrated. The top 3 share of provincial automobile production has dropped from 58.6% to 32.22%, the top 5 share has dropped from 74.14% to 48.64%, and the top 7 share Decreased from 82.63% to 60.79%;The development process can be divided into three development stages of rapid growth, high-speed growth, and low-to-medium-speed growth; The utilization rate of China's automobile capacity is low, and the spatial separation between automobile production and market is increasing; The Theil index of provincial automobile production shows a downward trend,The overall difference in automobile production in different years mainly comes from regional differences; The Markov chain method shows that the probability that the four types of provincial automobile production in China (high output, medium-high output, medium-low output, and low output) remain unchanged is greater than 0.85, and the conversion of different types is limited to adjacent types. Looking forward to the 14th Five-Year Plan period, this paper believes that the scale of China's automobile production will still remain above 25 million units, China's automobile manufacturing industry has several important tasks including improving over-reliance on development model of joint ventures, strengthening leading ability of Chinese brand auto companies to industrial space, increasing capacity utilization through mergers and reorganizations, and accelerating process of internationalization around the areas along the Belt and Road Initiative, actively constructing an industrial space layout for both domestic and foreign markets.

Key Words: Spatio-temporal Evolution; Spatial Separation of Production and Sales; Theil Index; Markov Chain; The 14th Five-Year Plan Period

(责任编辑:齐 双)

【区域格局与产业发展】

中国装备制造产业创新网络运行效率及提升策略研究*

王亚飞 申庆元 姚琛

摘要:通过分析装备制造产业创新网络运行机理,选取BBC模型、Malmquist指数作为运行效率测度模型,结合装备制造产业创新网络面板数据对其运行效率进行测度,结果表明:2008—2018年中国装备制造产业创新网络整体运行效率以平均每年8.7%的速度递增;从地区角度看,创新网络运行效率呈“东—中—西”阶梯差异态势,但差异态势逐年缩小;从省份角度看,全国26个省份运行效率存在异质性,大体可分为第一、二、三、四梯队;技术水平进步对全要素生产率增长的提升作用要大于纯技术效率和规模效率贡献;技术研发阶段效率低于成果转化阶段效率,两阶段存在脱节现象。创新网络是推动装备制造产业创新升级的重要力量之一,中国要坚定不移地推进创新驱动战略,以提升装备制造产业创新网络运行效率;依据不同地区、不同省份装备制造产业创新网络状况,实施差异化政策组合,以提升运行效率;注重研发技术市场化,以提升成果转化阶段效率。

关键词:装备制造产业;创新网络;运行效率;测度

中图分类号:F062.9 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2020)02-0130-09 收稿日期:2019-12-19

*基金项目:河南省哲学社会科学规划项目“河南省装备制造业集聚演化路径选择研究”(2018BJJ013);河南省社会科学界联合会调研课题“新形势下河南省地方政府债务风险防范及化解研究”(SKL20193109)。

作者简介:王亚飞,男,中国水利水电第十一工程局有限公司工程师(郑州 450001)。

申庆元,男,中原工学院信息商务学院助教,中级会计师(郑州 451191)。

姚琛,女,中南财经政法大学公共管理学院硕士生(武汉 430073)。

一、引言

装备制造业作为中国制造业的脊梁,是完成供给侧结构性改革,推动产业技术转型升级、抢占第三次工业革命经济制高点、推动“一带一路”顶层设计、建设全球制造业强国的核心环节和重要引擎,在整个国民经济发展体系中举足轻重。当前,中国装备制造业面临着自主创新能力薄弱、关键技术以及高端装备对外依存度高、以企业为主体的装备制造业集群创新体系不完善、出口产品高端供给缺乏、低端供给过剩、在全球缺乏高端技术话语权等问题,长期以来处于“微笑曲线”中底部,其发展模式被认为是“高端封锁”或“低端锁定”^①。后金融危机

时代,以美国、德国为代表发达经济体实施“再工业化”“工业互联网”“工业4.0”战略和以印度为代表新兴经济体实施“印度制造”等战略。此外,全球制造业趋向前沿信息技术与制造业融合发展趋势、技术创新迭代升级,这些外在压力与机遇倒逼中国加快重塑装备制造业发展模式,坚定不移地实施创新驱动战略,走高附加值的自主创新模式。党的十九大明确提出实施创新驱动战略,推动制造业高端供给,改变中国在GVC的分工地位,向“微笑曲线”两端发展。而创新驱动战略最终要落实到网络协同创新方式上,即创新网络。可见,创新网络将成为装备制造产业创新升级的主攻方向之一。目前,中国虽已形成环渤海、长三角、珠三角、东北、中西部五大装备制造产业集群,集群内部初现创新网

络,但创新网络运行效率究竟处于什么水平,如何提升运行效率,急需从理论上探讨。因此,探究装备制造产业创新网络运行效率对促进该产业创新升级具有一定的现实意义,同时也可由政府制定提升装备制造产业创新发展政策提供理论支撑。

创新网络这一概念最早由 Freeman(1991)提出,后经 Olaf、Rolf、曾刚等学者的研究,已形成丰富的研究成果。通过文献梳理,在理论研究方面,主要集中在创新网络内涵、演化机理、结构层次、运行机制(綦良群,2019;林兰,2017)。在实证研究方面,主要集中在创新网络对创新绩效的影响关系以及创新网络创新效率。如曾庆辉(2014)结合结构方程模型实证研究了企业创新网络、网络能力与企业创新绩效具有正向关系。赵艳华(2015)通过实证研究分析,发现企业与企业间创新网络比政府与企业间创新网络对创新绩效的影响效应大。林润辉(2016)实证研究了国内、国际创新网络规模与创新绩效呈“倒U型”关系。赵文平(2016)借助 DEA 测度出中国西部地区区域创新网络效率具有明显的地域差异性。曹贤忠(2018)从全球—地方视角实证探究了产业特性、空间分布对创新网络效率具有显著影响。徐建中(2019)构建 J-SBM 模型测算低碳创新网络效率,研究结果表明,整体地区区域创新网络效率处于收敛状态,政策支持、市场竞争对创新网络效率有一定的滞后性。贾晓霞(2019)构建产学研创新网络模型,利用结构方程和三阶段 DEA 定量测算企业创新效率,结果表明,网络中心性、结构洞对企业创新效率具有正向影响。通过上述文献梳理可知,目前学者对于创新网络已进行了较为深层次的研究,但仍存在局限性:其一,多数学者采用各种方法实证研究了创新网络对创新效率的正向效应。但创新网络运行具有自适应性、动态复杂性,网络运行如何促进创新产出这一机理需进一步完善。其二,在实证研究方面,绝大多数学者从企业角度展开创新网络效率研究,缺少从区域产业角度研究创新网络运行效率,不能揭示出产业创新网络运行效率的省份异质性表现。鉴于此,笔者以不同省份为分析视角,以装备制造产业创新网络运行机理探索性理论研究为依托,以 26 个省份为研究对象,运用 DEA 方法中的 BBC 模型和 Malmquist 指数,结合装备制造业创新网络面板数据对其运行效率进行测度,展示省份异质性差异,依据实证结

果提出提升运行效率的政策建议。

二、装备制造产业创新网络运行机理

装备制造产业本身具有的地域集群性、产业关联性、技术创新性决定了该产业未来发展方向在于网络式创新。而装备制造产业集群会逐渐演化为产业创新网络,换言之创新网络为产业集群发展的高级阶段。结合相关文献研究,笔者将装备制造产业创新网络作出如下界定:在特定地理空间省份内,装备制造业产业集群内,以装备制造企业为核心,政府、科研院所、中介机构、金融机构围绕这一核心主体通过正式或非正式方式展开技术合作、知识交流等,共同促进装备制造业创新发展的新型组织形式的动态开放系统。而创新网络运行是指在网络内一定要素投入后,各要素在网络结构内部借助运行机制、环境作用下,各创新结点知识互动、协同创新,促进创新产出,而产出会在实践中反馈到各创新结点,进而不断调整创新产出,形成一个自适应反馈系统。装备制造产业创新网络运行前提在于物质基础投入,如技术、资金、信息、人力、政策等,这些要素投入在创新网络结构内部扩散流动,同时在学习机制、信任机制、激励机制等 5 种网络运行机制和地域文化、政府支持、金融支持、基础设施等运行环境作用下交叉繁殖实现知识溢出、协同创新等产出效应,最终表现为新技术、新产品产出,而新产品在商业市场中得到检验,以反馈到企业等创新结点,网络内创新结点做出调整,如此反复循环形成一个良性反馈系统,此即为装备制造产业创新网络运行机理(如图 1 所示)。

此外,结合价值链理论,笔者将装备制造产业创新网络产出划分为两阶段,即以专利产出申请数为主的技术研发阶段;以新产品产值为代表的成果转化阶段。

三、装备制造产业创新网络运行效率测度

依据装备制造产业创新网络运行机理选出适合本研究对象的研究方法,结合 Malmquist 指数设计出本文的研究模型;构建出运行效率测度指标体系,并对样本数据选取和处理加以说明,基于省级面板数据进行实证分析,测度装备制造产业创新网络运行效率。

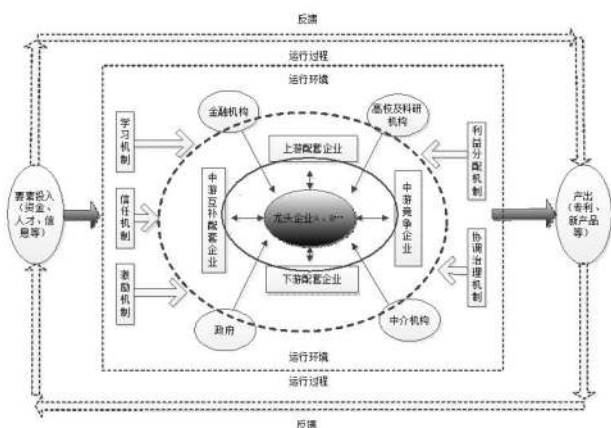


图1 装备制造产业创新网络运行机理

1.研究方法选择及模型构建

(1)研究方法选择。依据上述装备制造产业创新网络运行机理分析可知,产业创新网络运行效率,实际上就是创新要素投入到创新网络内部结构中,在一定运行机制和环境下,所产出的效果大小。从图1可看出,装备制造产业创新网络运行是一个标准的多投入、多产出复杂系统。因此,以随机前沿分析法(SFA)为代表的单产出参数法不适用,以DEA为代表的多产出非参数法作为本研究方法较为适合。

(2)模型构建。在DEA方法中BBC模型是在考虑了纯技术效率基础上对CCR模型进行严谨修正,即将综合技术效率划分为纯技术效率和规模效率。此外,DEA在评价单元相对效率时要求数据必须在同一时间上即为横截面数据,不能引入时间维度来分析,为解决这一问题,引入Malmquist指数来分析时间维度的横截面数据,即面板数据的评价单元效率问题,从而得到评价单元技术效率的动态变化规律。

Malmquist指数全称为全要素生产率变动指数(TFP),该指数能够运用面板数据进行分析不同时期评价单元(以下简称DMU)效率变化情况,克服传统DEA模型不能引入时间因素的不足之处。其表达式为:

$$M(X_{t+1}, Y_{t+1}, X_t, Y_t) = \frac{D^{t+1}(X_{t+1}, Y_{t+1})}{D^t(X_t, Y_t)} \times \sqrt{\left(\frac{D^t(X_{t+1}, Y_{t+1})}{D^t(X_t, Y_t)} \right) \left(\frac{D^{t+1}(X_{t+1}, Y_{t+1})}{D^{t+1}(X_t, Y_t)} \right)}$$

上式中 X_t 表示 t 时刻DMU的投入量, Y_t 表示 t 时刻DMU的产出量,同理类推 X_{t+1}, Y_{t+1} 。

$$\sqrt{\left(\frac{D^t(X_{t+1}, Y_{t+1})}{D^t(X_t, Y_t)} \right) \left(\frac{D^{t+1}(X_{t+1}, Y_{t+1})}{D^{t+1}(X_t, Y_t)} \right)}$$

表示技术水平的改进,记为 $TPCH$,用来衡量有效生产前沿面变动量。若 $TPCH$ 大于1表示有效生产前沿面向外实现了移动,也就是说评价单元在 $t+1$ 期技术水平提高了,即产出增加了;若 $TPCH$ 小于1表示评价单元在 $t+1$ 期技术水平不如第 t 期。 $D^{t+1}(X_{t+1}, Y_{t+1})/D^t(X_t, Y_t)$ 表示技术效率变化状况(TECH),而技术效率是由纯技术效率和规模效率构成。因此,Malmquist指数(TFP)又可表示为:

$$TFP = \text{纯技术效率变化}(PECH) \times \text{规模效率变化}(SECH) \times \text{技术效率变化}(TPCH)$$

在进行装备制造产业创新网络运行效率测度中,若 $PECH > 1$,表示在创新网络管理水平、技术、制度上较前期有了提升; $SECH > 1$,表示创新网络在规模上促进了整体效率提升; $TPCH > 1$,表示技术水平的提高提升了创新网络运行效率。

基于上述分析,笔者选用DEA方法中的BBC模型并结合Malmquist指数作为测度中国及各省份装备制造产业创新网络运行效率模型。

2.测度指标体系构建及数据处理

依据上文分析可知从投入、产出角度分析装备制造产业创新网络运行效率,其评价指标体系其实就是创新资源从投入到产出的配置情况和运行水平的过程优化体系。因此,笔者决定从投入、产出两方面选取指标构建指标评价体系。

参考曾刚(2019)、李士梅(2019)、简晓彬(2018)等人的研究,从创新经费投入、人才投入、其他投入三方面选取装备制造产业创新网络投入指标;从两阶段选取产出指标。具体指标体系详见表1。

鉴于西藏、新疆、内蒙古、青海、海南数据缺失较多,笔者以其余2008—2018年26个省份作为研究对象。决策单元的指标数据均来源于历年《中国工业统计年鉴》《中国信息年鉴》、各省份历年统计年鉴并经搜集整理得到。为消除2008—2018年价格变动对各变量指标影响,笔者采用居民消费价格指数,以2008年为基期对相关指标进行平减处理。

四、实证结果分析

将样本数据带入BBC模型,运用软件

表1 装备制造产业创新网络运行效率测度指标体系

一级指标	二级指标	
投入指标	R&D经费内部支出(X_1)	衡量企业、科研机构、政府经费投入强度
	R&D活动人员折合全时当量(X_2)	衡量创新网络内创新主体R&D人员投入强度
	企业科技活动中金融机构资金(X_3)	反映金融机构开展创新活动的投入力度
	省域信息化发展指数(X_4)	衡量省域信息化发展水平
	技术市场成交额(X_5)	衡量中介机构的服务投入力度
	专利申请数(Y_1)	衡量创新网络运行的知识创新产出
产出指标	新产品产值(Y_2)	衡量创新网络运行的产品创新产出

DEA-Solver9.0测算出2008—2018年26个省份装备制造产业创新网络运行效率。同时,以 Y_1 作为第一阶段产出,投入指标不变,测算技术研发阶段效率;以 Y_2 作为第二阶段产出,投入指标在第一阶段产出基础上加入 Y_1 ,测算第二阶段效率,结果如图2、图3、表2所示。

1.全国运行效率整体分析

从图2可知,中国装备制造产业创新网络运行效率总体上呈上升趋势,但由于各个地区资源禀赋、社会经济发展水平、装备制造产业创新网络结构完善程度不同,使得运行效率呈“东—中—西”阶梯差异态势。其中,中部地区上升速度迅猛,东北传统装备制造业基地下滑趋势明显,东部地区上升缓慢,西部地区波动较大。但从2016—2018年来看,“东—中—西”差异态势逐年缩小。

从全国整体上看,2008—2015年中国装备制造业产业创新网络运行效率均值处于较低水平,其值在0.7左右,投入的资源要素在创新网络中未得到充分利用,存在30%左右的资源浪费。2008—2009年运行效率值从0.643下降到0.616,出现下降态

势,其原因是2008年的美国金融危机已经波及中国装备制造产业,出口受挫,严重挫伤了装备制造产业创新开发生产积极性,进而导致创新网络产出下降。2009—2014年处于迅速上升时期,其原因在于中国政府迅速调整战略,提出扩内需的政策,迅速恢复了创新网络内各创新主体开展创新开发的积极性。2013—2015年处于先上升后下降状态,运行效率值波动较大,其原因在于2013—2015年制造业产能过剩、出口萎缩、经济下行集中暴发,供给端多是低端供给、无效供给,高端供给缺乏,供需矛盾突出,导致创新产出下降。因此,政府2015年实施供给侧结构性改革,通过创新驱动战略提高高端、有效供给,同时推出“一带一路”顶层设计拓宽产能投资市场,进一步促进供给侧结构性改革,最终使得2016—2018年运行效率有所提升。

此外,从图3中可看出,规模效率均值一直高于纯技术效率均值,表明前者对运行效率的贡献作用始终大于后者。换言之,通过创新网络将投入要素转化为创新产出的运行过程中,投入规模的作用要大于生产技术进步的作用。要素驱动、投资驱动对

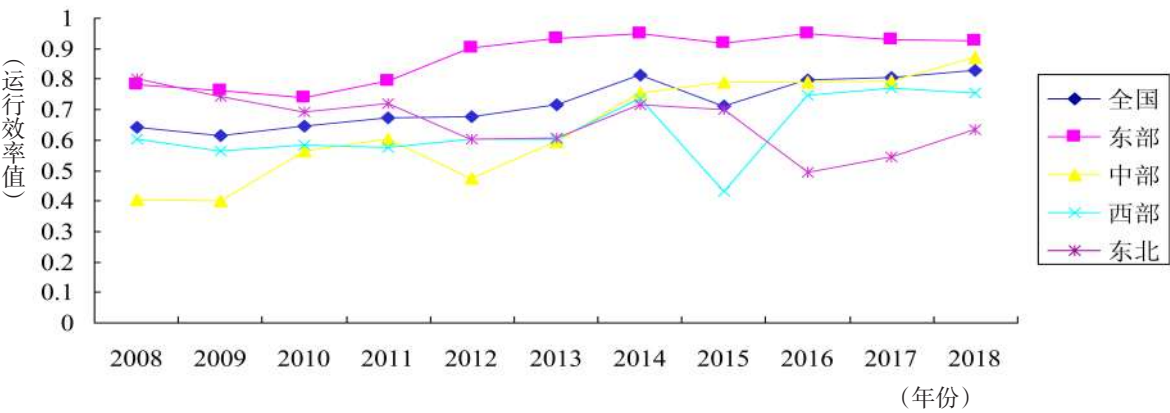


图2 2008—2018年全国及各地区装备制造产业创新网络运行效率

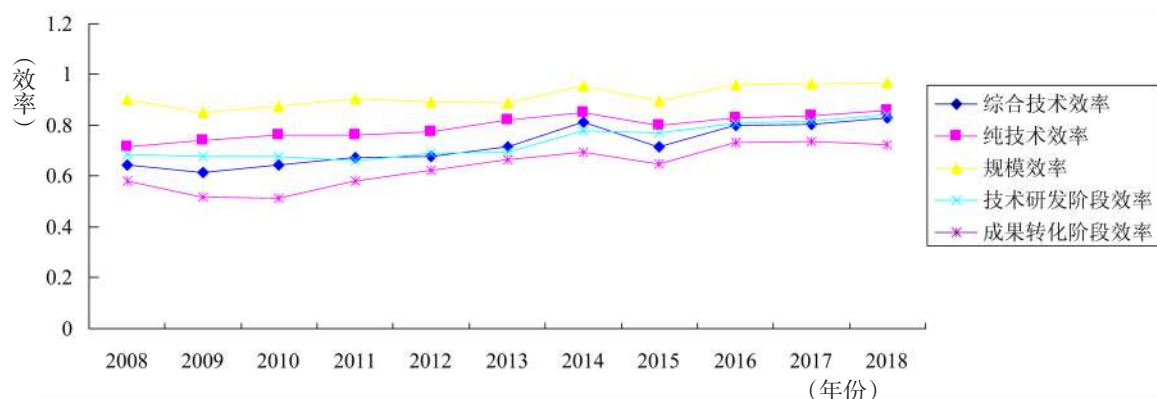


图3 2008—2018年中国装备制造产业创新网络五种效率值

创新网络产出仍高于创新技术要素驱动,创新驱动效应尚未完全显现存在一定滞后性。

另外,图3中还表示出2008—2018年中国装备制造产业创新网络技术研发阶段效率、成果转化阶段效率大体上呈上升趋势,但技术研发阶段效率始终高于成果转化阶段效率。表明成果转化阶段运行效率较弱,两阶段运行效率存在脱节现象,反映出重研发、轻转化问题。

2.各省份运行效率异质性分析

从表2可知,2018年的北京、天津、山西、江苏、浙江、安徽、山东、河南、广东、广西、甘肃、宁夏运行效率为1,表明这些省份装备制造产业创新网络的运行投入达到了相对最佳的产出效益,其运行效率在全国处于第一梯队。其他省份运行效率小于1,表明这些省份创新网络的投入要素在网络运行过程中未得到充分利用且未达到相对最佳的运行产出效益,处于投入冗余或产出不足的状态。其中上海、湖南、四川运行效率在0.9—1,在全国处于第二梯队。河北、辽宁、吉林、福建、江西、湖北、重庆、贵州运行效率在0.5—0.9,在全国处于第三梯队。黑龙江、云南、陕西运行效率小于0.5,在全国处于第四梯队。

从表2还可看出,山西、甘肃、宁夏等省份经济与科技创新水平虽落后,但近年来其运行效率却相对高效,其原因在于这些省份尚处于创新投入与产出关系规模效应迅速提升发展阶段,其创新网络投入要素远低于其他经济、科技发达地区,但少量的资金与人力等资源在创新网络运行过程中得到了充分利用,因此其运行效率相对高效。此外,辽宁、吉林、黑龙江、湖北、陕西等省份,在高校及科研机构、装备制造企业数量、规模、质量方面都处于全国中上游水平,然而其创新网络运行效率却差强人

意,近三年来效率值多数不足0.6,处于相对无效率状态。说明这些省份创新网络中的投入资源配置及各主体间尤其是高校科研机构与企业间的产学研创新合作存在突出问题,进而严重影响了创新网络运行产出效率水平。北京、上海、江苏、浙江堪称中国高校及科研机构最集中、金融、中介机构最发达的省份,同时这些省份的装备制造业也具有极强的创新实力,因此能够实现知识、产品创新及经济产出的比翼齐飞,故在创新网络的运行产出方面表现出极高的效率水平。但同时应该看到,大量的知识、人才、资金投入难以在本地有限时期内高效消化和利用,再加上创新网络内各主体合作水平尚待提高,使得这些省份某些时期的运行效率不尽如人意。如2008—2010年北京、2008—2011年江苏、2008—2013年浙江、2016—2017年上海便是如此。安徽、河南、重庆、四川等省份虽地处内陆地区,经济与科技创新处于全国中等水平,尤其是河南省,其高效及科研机构、金融及中介机构等创新网络主体创新能力虽较低,但近三年的运行效率却达到了相对有效状态,原因在于其创新网络的投入配置利用率及经营管理水平、产出规模水平均得到了极大提升。

3.Malmquist指数的动态运行效率分析

为进一步分析2008—2018年中国装备制造产业创新网络运行效率随时间变化的动态状况,运用DEAP2.1进行Malmquist指数测算,得到中国装备制造产业创新网络整体运行效率动态演变状况,如表3所示。

表3中效率变动以1为界限,1以上为效率增长,1以下为效率递减。从表3可看出,2008—2009年中国装备制造产业创新网络全要素生产率处于增长时期,这一时期综合技术效率虽下降了6.1%,

表2 全国、各地区、各省市装备制造产业创新网络运行效率值

年份 地区	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	均值
北京	0.780	0.447	0.646	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.898
天津	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
河北	0.133	0.120	0.099	0.346	0.424	0.598	0.738	0.585	0.586	0.557	0.691	0.443
山西	1.000	0.451	0.610	0.736	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.917	1.000	0.883
辽宁	0.958	0.885	0.883	1.000	0.665	0.622	0.961	1.000	0.734	0.832	0.761	0.846
吉林	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.868	0.504	0.491	0.724	0.872
黑龙江	0.451	0.344	0.197	0.163	0.144	0.198	0.188	0.238	0.249	0.308	0.418	0.263
上海	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.818	0.734	0.951	0.825	0.903	0.930
江苏	0.775	0.730	0.443	0.513	1.000	1.000	1.000	0.961	1.000	1.000	1.000	0.857
浙江	0.489	0.619	0.453	0.431	0.696	0.805	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.772
安徽	0.230	0.264	0.306	1.000	0.325	0.390	0.827	0.729	1.000	1.000	1.000	0.643
福建	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.760	0.978
江西	0.317	0.159	0.268	0.210	0.243	0.385	0.355	0.390	0.338	0.483	0.735	0.353
山东	0.863	0.950	1.000	0.856	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.970
河南	0.552	1.000	0.882	0.714	0.566	0.868	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.871
湖北	0.158	0.259	1.000	0.474	0.469	0.381	0.487	0.628	0.408	0.416	0.504	0.471
湖南	0.160	0.266	0.330	0.479	0.250	0.547	0.856	1.000	1.000	0.933	0.996	0.620
广东	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
广西	1.000	1.000	0.072	0.373	0.177	0.276	1.000	0.304	0.550	0.849	1.000	0.600
重庆	0.255	0.102	0.188	0.401	0.455	0.840	0.810	0.760	1.000	1.000	0.697	0.592
四川	0.951	1.000	1.000	0.910	1.000	0.965	1.000	0.468	1.000	1.000	0.919	0.928
贵州	0.396	0.397	0.492	0.445	0.701	1.000	0.595	0.346	0.561	0.463	0.584	0.544
云南	0.454	0.364	1.000	0.672	1.000	0.438	1.000	0.471	0.570	0.583	0.475	0.639
陕西	0.671	1.000	1.000	0.573	1.000	0.506	0.374	0.260	0.322	0.283	0.370	0.578
甘肃	0.170	0.264	0.711	1.000	0.244	0.429	0.687	0.629	0.969	1.000	1.000	0.646
宁夏	0.943	0.387	0.194	0.218	0.251	0.361	0.425	0.204	1.000	1.000	1.000	0.544
东部	0.782	0.763	0.738	0.794	0.902	0.934	0.951	0.920	0.949	0.931	0.928	0.872
中部	0.403	0.400	0.566	0.602	0.476	0.595	0.754	0.791	0.791	0.792	0.873	0.640
西部	0.605	0.564	0.582	0.574	0.604	0.602	0.736	0.430	0.747	0.772	0.756	0.634
东北	0.803	0.743	0.693	0.721	0.603	0.607	0.716	0.702	0.496	0.544	0.634	0.660
全国	0.643	0.616	0.645	0.674	0.677	0.716	0.812	0.714	0.798	0.805	0.828	0.721

表3 中国装备制造产业创新网络全要素生产率变动及构成要素平均水平表

时期	综合技术效率变动 (TECH)	技术变动 (TPCH)	纯技术效率变动 (PECH)	规模效率变动 (SECH)	Malmquist指数 (TFP)
2008—2009年	0.939	1.260	1.027	0.914	1.183
2009—2010年	1.030	0.856	1.055	0.977	0.882
2010—2011年	1.158	1.079	1.053	1.100	1.249
2011—2012年	0.963	1.346	1.012	0.952	1.296
2012—2013年	1.130	0.851	1.107	1.021	0.962
2013—2014年	1.168	1.065	1.044	1.119	1.244
2014—2015年	0.846	1.020	0.932	0.908	0.863
2015—2016年	1.156	0.984	1.036	1.116	1.138
2016—2017年	1.020	1.040	1.019	1.001	1.060
2017—2018年	1.056	1.032	1.050	1.005	1.089
平均水平	1.041	1.043	1.033	1.009	1.087

但技术变动却增长了26%,技术进步不仅抵消了综合技术效率的下降所带来的负面影响,而且促使创新网络的整体运行效率提高了18.3%。2009—2010年全要素生产率下降了11.8%,主要原因在于综合技术效率增长的3%没有抵减技术退步14.4%所带来的不利后果。虽然2012—2013年出现了微小下

滑,但整体上2010—2014年全要素生产率处于高速增长时期。2014—2015年虽然技术变动取得了进步,但综合技术效率下降严重,导致全要素生产率出现了下滑。2015—2018年处于全要素增长率缓慢增长时期。

从整体平均水平来看,2008—2018年中国装备

制造业创新网络整体运行效率以平均每年8.7%的速度递增。其中综合技术效率以平均每年4.1%速度递增,技术变动以平均每年4.3%的速度进步,技术水平进步对全要素生产率增长的贡献要稍大于由纯技术效率和规模效率构成的综合技术效率变动。此外,在综合技术效率增长变动中,纯技术效率平均每年的增长变动为3.3%,远大于每年以0.9%增长率变动的规模效率,预示未来技术进步对运行效率的贡献作用会逐渐超过投入规模贡献作用。

五、结论

借助DEA中的BBC模型、Malmquist指数,基于2008—2018年中国26个省份面板数据,测度了装备制造产业创新网络运行效率,得到以下结论。

(1)从全国角度看,中国装备制造产业创新网络运行效率总体上呈上升趋势,其原因主要在于政府历来注重对装备制造产业集群的培育和创新发展的,近年来出台《中国制造2015》《国家创新驱动发展战略纲要》《装备制造业标准化和质量提升规划》《高端智能再制造行动计划(2018—2020)》等政策,从政策、资金、人才方面助力提升装备制造产业创新网络运行效率。从地区角度看,创新网络运行效率呈“东—中—西”阶梯差异态势,但差异态势逐年缩小,主要得益于创新网络本身具有的技术扩散功能和外向型特征,随着各地区装备制造产业创新网络结构不断完善、市场经济体制不断改革,创新网络间知识、信息、技术等创新资源顺畅流动,能够缩小“东—中—西”的创新产出。从省份角度看,运行效率在全国26个省份间存在异质性,大体可分为第一、二、三、四梯队。

(2)规模效率对运行效率的贡献始终大于纯技术效率,说明创新技术驱动效应尚未完全显现存在一定滞后性。因此,仍要坚持推进创新驱动战略,以提高技术进步为创新产出带来效应,逐步提升纯技术效率水平。两阶段运行效率存在脱节现象,新技术成果转化已成为装备制造产业创新网络运行效率提升的瓶颈。一方面,由于长期以来高校、科研机构创新主体存在重学术研究,轻生产、轻应用现象;另一方面,创新网络内部各主体间合作协同能力较差,尤其是装备制造企业与高校及科研机构

间在创新网络运行产出过程中关于知识成果转化经济效益结合不紧密、衔接不顺畅,大大降低了新产品经济效益的产出。此外,近年来装备制造产业面临企业劳动力和要素成本上升;人民币升值、装备制造产品高端供给不足、中低端产能过剩致使制造业产品出口受限;技术产品升级加快及市场竞争加剧降低了装备制造业产品价格等问题。因此,成本增加、出口受挫、产品价格下跌均对装备制造企业经济效益形成挤压,导致企业市场应变能力下降,新产品获得市场认可的难度加大,进而降低了新产品的销售收入。

(3)技术水平进步对全要素生产率增长的提升作用要大于综合技术效率贡献,说明中国装备制造产业创新网络运行水平的逐年提高,不仅在于投入产出效率的逐年提高,更多应归功于技术创新能力提高。纯技术效率年增长速度远大于规模效率增长速度,表明从长远来看技术进步对运行效率的贡献作用会逐渐超过投入规模贡献作用,因此,未来在提升中国装备制造产业创新网络运行效率方面,要多在经验管理水平、制度创新和技术进步上下功夫,加强基础研究、共性技术研究,展开科技攻关,突破核心技术和关键零部件瓶颈,鼓励企业加强系统集成创新,打造中国装备制造品牌,努力提高高端供给;而通过扩大投入规模来提升创新网络运行效率的空间越来越小,因为单纯扩大投入规模,易导致低水平重复建设、低端产能过剩等问题,对创新网络运行效率提升起到抑制效应。

六、政策建议

通过上述理论阐述和实证结果分析可知,创新网络是推动装备制造产业创新升级重要力量之一。本文研究结论对中国装备制造产业创新网络运行效率提升具有一定的指引效果。基于此,提出以下政策建议。

(1)坚定不移推进创新驱动战略,以提升装备制造产业创新网络运行效率。将装备制造产业创新网络纳入国家自主创新体系中,以贯彻落实创新驱动战略,关键在于引导培育完善装备制造产业创新网络结构。因此,政府应制定创新网络内部经济秩序、优化营商环境,采取财政税收优惠政策、知识产权保护政策、人才政策,充分发挥政府主体作

用。通过银行信贷、资本市场、保险创新等方式构建多样化金融支持体系,完善创新网络金融主体。此外,装备制造业技术创新是一项系统工程,技术突破难度系数高,应不断强化不同层次人才队伍建设,出台差异化的人才政策,以夯实创新网络的人才创新主体。对于基础研究科研人才,既要给予充分的信任,又要遏制科研创新“重量轻质”现象。对于应用技能人才,应加大推广产教融合、职业教育培养模式,培养更多技能人才扎根一线制造业工厂,以发挥其在装备设备制造工艺改进、生产流程优化等方面的创新作用。另外,政府应牵头加强装备制造产业创新网络服务平台建设,如科技专利共享服务平台、中介信息服务平台、技术交易平台等,鼓励成立装备制造业协会、技术转化中介、市场监督中介等,构建多层次创新网络内部结构洞组织体系。紧跟第三次工业革命创新趋势,通过数字化、智能化、网络化增强装备制造产业技术创新力,组建新一代信息技术、智能制造的产学研创新联盟,完善产学研政策体系,引导装备制造企业、高校、科研机构积极参与到前沿技术创新项目中,鼓励龙头企业联合中小企业协同创新以充分发挥企业在创新网络中的核心地位,推动高校与科研机构、企业间密切合作,发挥高校原始创新、培养装备制造产业人才能力,提升科研机构与企业合作突破共性关键技术能力。要凝聚各个创新主体,逐步形成完善的装备制造产业创新网络内部结构和优良的运行生态系统环境,提升装备制造产业创新网络运行效率。

(2)依据不同地区、不同省份装备制造产业创新网络状况,实施差异化政策组合提升运行效率。东部、中部、西部、各个省份运行效率异质性明显,不能采取“一刀切”,应考虑各个地区、省份装备制造产业发展阶段,资源禀赋、子产业结构,因地制宜、有的放矢制定发展策略。鉴于西部地区是中国国防装备制造业集聚区域,但长期以来存在创新资源碎片化、创新主体分散化、军民创新系统分离化、产学研网络松散化等问题导致创新网络运行效率较低。因此,西部地区应抓住“一带一路”历史发展机遇、供给侧结构性改革政策红利、第三次工业革命“机会窗口”,强化对创新主体的培育,以逐步完善军民产学研协同创新网络结构,提高创新资源整合能力,共建军民协同创新机制,促进创新要素在

军民产学研协同创新网络内部自由流动、高效配置,才能够整体提升西部地区装备制造产业创新网络运行效率。东北地区作为中国传统工业基地,装备制造业一直是东北地区优势主导产业,但从运行效率测度结果来看,11年间整体处于下滑趋势,原因主要在于东北地区创新资源投入存在大量冗余,产学研合作水平差,自主创新能力水平低、体制包袱沉重、结构性产能过剩,严重制约了运行产出效率。基于此,东北地区应立足自身优势,调整创新资源投入产出比例,贯彻落实供给侧结构性改革,避免因市场导向性差异导致重复投入建设,整合自身区域科技资源,完善区域装备制造产业自主创新系统,提升产学研协作水平,共同解决制约东北地区装备制造业技术创新瓶颈问题,提升高技术含量装备制造产品产出。

(3)注重研发技术市场化,以提升成果转化阶段效率。技术成果转化已成为整体创新网络运行效率提升的瓶颈,忽视新技术的商业化效益,将会失去技术研发的动力。因此,高校、科研院所、装备制造企业等产学研创新主体应注重技术专利市场商业化应用,及时熟悉新产品市场动态,实现技术研发链、产业链、商业链精准对接,稳步推进研发成果从技术到样本到产品再到商品的转化,以提升成果转化阶段效率,实现两阶段产出有机结合。同时,要注重市场主体、社会资本对科研成果的商业化转化作用,视研发周期长短、成果转化快慢,对不同的技术创新项目要差异化引导。对于研发周期短、商业化应用快的技术创新项目要特别注重装备制造企业、社会资本对技术创新成果的筛选、孵化作用。对于研发风险高、周期长、商业化应用难度较大的“卡脖子”的共性关键技术成果转化,不可急于求成,政府应联合社会资本设立关键技术风险投资引导基金,以风投引导基金进行财力支持,与研发主体共享利益、共担风险,避免因缺乏资金持续支持导致关键技术的成果转化“流产”,进而稳步推进共性关键技术的商业成果转化。此外,当前全球经济复苏乏力,海外市场萎缩,装备制造产品出口受挫,在客观上降低了中国装备制造企业专利技术成果转化动力。因此,应紧跟“一带一路”顶层设计,在“一带一路”沿线国家设立技术研发基地,吸纳国外先进装备制造企业进入创新网络中,这不仅可以提高装备制造产品科技含量,增加高端产品供

给,还可以拓宽海外市场,增强企业科技成果转化动力,进一步提升成果转化阶段效率。

注释

①参见2019年机械工业经济管理研究院发布的《装备制造业蓝皮书:中国装备制造业发展报告(2018)》。

参考文献

- [1] Freeman C. Networks of Innovators: A Synthesis of Research[J]. Research Policy, 1991(20):499—514.
- [2] Olaf Amdt, Rolf Sternbe. The Firm or the Region: What Determines the Innovation Behavior of European Firms[J]. Economic Geography, 2010,24(77):365—382.
- [3] 綦良群,周凌玥.装备制造企业协同创新网络知识转移的演化博弈研究[J].预测,2019(1).
- [4] 林兰,曾刚,吕国庆.基于创新“二分法”的中国装备制造业创新网络研究[J].地理科学,2019(10).
- [5] 曾庆辉,王国顺.基于产业网络的企业网络能力与创新绩效关系实证研究[J].经济地理,2014(10).
- [6] 赵艳华.中小企业协同创新网络绩效的实证研究[J].学术

论坛,2015(5).

- [7] 林润辉,谢宗晓,米捷.不同地理位置网络对创新绩效的影响——基于国家工程技术研究中心的实证研究[J].科研管理,2016(8).
- [8] 郭燕燕,杨朝峰,封颖.网络位置、地理临近性对创新产出影响的实证研究[J].中国科技论坛,2017(2).
- [9] 董津津,陈关聚.创新网络嵌入性、社区意识对企业创新绩效的影响[J].科技进步与对策,2019(10).
- [10] 尚林.企业协同创新网络构建与网络效率影响因素研究[J].科学管理研究,2015(3).
- [11] 赵文平,杨海珍.基于DEA的西部区域创新网络效率评价[J].科研管理,2016(S1).
- [12] 曹贤忠,曾刚.基于全球—地方视角的上海高新技术产业创新网络效率探讨[J].软科学,2018(11).
- [13] 徐建中,赵亚楠.FDI知识溢出对区域低碳创新网络效率的门槛效应研究[J].科技进步与对策,2019(9).
- [14] 贾晓霞,丁寒.跨省域合作网络结构对企业创新效率的影响研究——基于三阶段DEA模型[J].商业经济研究,2019(17).
- [15] 简晓彬,车冰清,仇方道.装备制造业集群式创新效率及影响因素——以江苏为例[J].经济地理,2018(7).

Research on Operational Efficiency Measurement and Promotion Strategies of China's Equipment Manufacturing Industry Innovation Network

Wang Yafei Shen Qingyuan Yao Chen

Abstract: By analyzing the operation mechanism of the equipment manufacturing industry innovation network, the DEA and Malmquist indexes are selected as the measurement model of operation efficiency, and the operation efficiency of the equipment manufacturing industry innovation network panel data is measured in combination with the provincial equipment manufacturing industry innovation network panel data. The measurement results show that: from 2008 to 2018, the overall operating efficiency of China's equipment manufacturing innovation network increased at an average annual rate of 8.7%; From a regional perspective, the operating efficiency of the innovation network is in a “east-middle-west” step difference, but the difference is shrinking year by year. From the perspective of the provinces, the operating efficiency of 26 provinces across the country is heterogeneous and can be roughly divided into first, The second, third, and fourth echelons; the advancement of technology level has a greater effect on the growth of total factor productivity than the contribution of pure technical efficiency and scale efficiency; the efficiency in the technology research and development phase is lower than that in the achievement transformation phase, and there is a disconnection between the two phases. Innovation network is one of the important forces to promote the innovation and upgrading for equipment manufacturing industry. China should unswervingly promote innovation driven strategy to improve the operation efficiency for innovative network of equipment manufacturing industry; implement differentiated policies based on the state of the innovation network in different regions and provinces to promote the operation efficiency; pays attention to the marketization of R & D technology to improve the stage efficiency of achievement transformation Rate.

Key Words: Equipment Manufacturing Industry; Innovation Network; Operational Efficiency; Measure

(责任编辑:柳 阳)

【生态文明与区域发展】

中国绿色发展的空间网络结构研究*

崔铁宁 张继美

摘 要:利用中国30个省份(不含西藏和港澳台地区)的2016年绿色发展指数,构建修正引力模型,采用社会网络分析方法对中国绿色发展的空间网络结构特征进行的研究发现:2008—2016年中国绿色发展水平提升显著,地区间差异在缩小但差异仍较为明显,且地区间的联系突破地理邻近效应,呈现为广泛复杂的网络关联和结构形态并趋于稳定。绿色发展空间分布呈现:以环渤海为主的“双向溢出”板块,主要体现出经济及技术外溢以及能源输入;以西南地区为主的“双向溢出”板块主要进行资源供给及接受技术外溢;以东部沿海省份为主的“主受益”板块,体现其绿色发展得益于西北及环渤海地区的资源供给,各指标水平较高且均衡,但板块外的溢出效应不明显;西北地区省份为主的“净溢出”板块,各方面发展均比较落后,主要对环渤海地区进行资源供给;陕西、河南作为资源密集型省份,其绿色发展受自身经济、产业结构等因素的限制,但因其地理位置居中,处于网络中心性最高的重要地位,与其他省份存在较广泛密切的联系,建议培育为新的绿色发展增长极;总体上,板块内部聚类明显,但仍存在板块内部分省份及板块间的互动不强,需打破行政壁垒,发挥自身优势,促进板块间的技术、人才交流及资金流动,实现绿色协同发展。

关键词:绿色发展;空间网络结构;社会网络分析方法;区域协同

中图分类号:F205 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2020)02-0139-12 **收稿日期:**2019-06-07

***基金项目:**国家社会科学基金一般项目“城市生活垃圾强制分类管理与主体行为协同机理研究”(18BGL183)。

作者简介:崔铁宁,女,北京工业大学经济与管理学院副教授,博士(北京 100124)。

张继美,女,北京工业大学经济与管理学院硕士生(北京 100124)。

一、引言

绿色发展已成为人类发展的共同主题。中国成为推动世界绿色发展的重要力量。中国在“十二五”规划中提出转变经济发展方式的重大战略,并将绿色发展确定为指导思想。“十三五”规划中明确提出“创新、协调、绿色、开放、共享”的五大发展理念,绿色发展成为中国生态文明建设的重要组成部分。2015年9月,国家出台的《生态文明体制改革总体方案》中提出要增强生态文明体制改革的系统性、整体性、协同性。地区间由于经济发展水平、

产业结构、资源禀赋等差异和要素自由流动的影响,形成了融合性的发展格局。国家也相继实施了“京津冀协同发展”“长江经济带”等区域发展战略,区域协同发展已成为“新常态”。在区域协同发展战略和市场机制的共同作用下,区域发展的关联已经突破传统的线性模式,呈现出系统的、复杂的网络结构状态。在此背景下,全面解构中国绿色发展空间关联的网络结构特征,为优化中国绿色发展的整体空间格局、提升绿色发展水平、推动区域协同发展和生态文明建设提供政策参考,具有重要现实意义。

现有对绿色发展的定量研究主要从两个方面

进行:一是绿色国民经济核算体系的研究,考虑造成环境污染的经济活动所带来的负面影响价值,将GDP按照与环境、社会和人力资本等相关的收益和成本进行调整;二是对绿色发展评价体系的研究,从环境效益、能源消费、产业发展和技术创新等角度建立指标体系,利用层次分析法、模糊数学法、熵权法等对地区绿色发展进行综合评价。现有研究:一是对各省份自身发展状况的研究,只能显示出单个地区的绿色发展水平及区域间的发展差异,无法观察到省际绿色发展的空间关联性、关联强度及其变动趋势;二是均基于“属性数据”而非“关系数据”,难以刻画空间结构特征,而结构往往影响属性数据的表现,具有重要分析价值。本文首先从时空方面对各省市的绿色发展水平进行分析,然后基于关系数据和网络结构视角,利用中国各省份的绿色发展指数,构建修正引力模型确定空间关联关系,采用社会网络分析方法对中国绿色发展的空间网络结构特征及其影响因素进行探究。

二、数据与方法

对中国绿色发展量化的研究,各学者主要在建立指标体系和综合指数的基础上,采用层次分析法、模糊数学法、熵权法等方法对一些省份及地区进行研究。由于地区的自身发展及差异化,在对各省份及地区进行横向及纵向比较时,难以进行较为客观的评价体系建设,本文主要利用2018年中国首次公布的各省份绿色发展指数,通过基于关系数据的社会网络分析方法对各省份自身绿色发展特点及区域间关系进行分析研究。

1. 数据来源

本文关于中国绿色发展的数据,一部分来源于由北京师范大学、西南财经大学和国家统计局中国经济景气监测中心三家单位联合研制发布的2008—2014年30个省份(不含西藏和港澳台地区)的绿色发展指数。该指数的指标体系由经济增长绿化度(30%)、资源环境承载潜力(40%)和政府政策支持力度(30%)3个一级指标,9个二级指标,62个三级指标构成。各指标权数是通过该领域专家反复研讨确定的,各指标值是以固定基期的0—1标准化法进行标准化计算而得的。但由于该报告目前最新的研究成果是采用2014年的数据,为了反映

中国最新的绿色发展水平,本文另一部分数据来源于国家统计局国家发展和改革委员会、环境保护部中央组织部首次公开发布的2016年中国绿色发展指数。该指数是按照《绿色发展指标体系》采用综合指数法计算而得。该指数共包括资源利用(29.3%)、环境治理(16.3%)、环境质量(19.3%)、生态保护(16.5%)、增长质量(9.2%)、绿色生活(9.2%)等6个方面55个二级指标构成,对有些地区没有的地域性指标,相关指标不参与总指数计算,其权数平均分摊至其他指标,体现差异化,更加保证了指数的可靠性。由于两部分数据指标及计算方法有所不同,本文将2016年数据作为本文研究分析的主要数据,进行省际绿色发展空间网络结构分析,2008—2014年数据主要进行时空分析。引力模型中省际的地理距离是以ArcGIS计算而得的各省份省会之间的球面距离。

2. 绿色发展空间关联关系的确定

对各省份之间关系的确定是研究绿色发展空间网络结构的关键,现有文献主要是利用引力模型对关系进行识别。因此,本文将采用引力模型确定省份之间的关系。为了增强适用性,参考既有做法,对原始的引力模型进行修正,修正后的模型如公式(1)所示。

$$F_{ij} = \frac{m_i m_j}{d_{ij}^2} k_{ij}, \quad k_{ij} = \frac{m_i}{m_i + m_j} \quad (1)$$

其中, F_{ij} 为*i*省和*j*省绿色发展之间的引力, m_i 和 m_j 分别代表*i*省和*j*省的绿色发展指数, d_{ij} 代表两省省会之间的距离(km), k_{ij} 代表*i*省对*i*省*j*省之间绿色发展联系的贡献率。根据修正的引力模型计算出省际绿色发展的引力矩阵。为了探究中国绿色发展的空间网络结构特征,需要将数值的引力矩阵转化为关系矩阵,因此将引力矩阵的各行取平均值作为临界值,进行二值化处理,若单元值高于所在行的平均值则记为1,表示该行省份与该列省份绿色发展之间存在关联关系;若单元值低于所在行的平均值则记为0,表示该行省份的与该列省份绿色发展之间不存在关联关系,同时为避免网络出现封闭子环,将省份自身间的联系强度设置为0,由此得到省际绿色发展的空间关系矩阵。

3. 社会网络分析方法

社会网络分析是通过图论和数学模型,对“关系数据”进行全局性分析,探索结构中成员的关联

形态和聚类模式,近年来被广泛应用于分析区域间复杂的关系结构。本文利用典型的社会网络分析工具 UCINET 软件对中国绿色发展的空间网络结构进行研究,主要进行整体网络结构特征、个体中心性和凝聚子群分析。

(1)整体网络结构特征。主要指标有网络密度、网络关联度、网络等级度。

网络密度的计算公式为:

$$I = \frac{m}{n(n-1)} \quad (2)$$

公式(2)中, m 为关系矩阵中的实际关系数, n 为省份个数, $n(n-1)$ 为任何两省相连的最大关系数。该指标反映了绿色发展空间网络结构的紧密程度,指标值越大,表明各省份绿色发展之间的联系越紧密。

网络关联度的计算公式为:

$$C = 1 - \frac{r}{n(n-1)/2} \quad (3)$$

公式(3)中, r 为网络中不可达的点对数,即两省之间不存在直接或是间接关联的点对数。该指标反映了绿色发展空间网络结构的稳健性和脆弱性,如果任意两个省份之间存在关联,则网络结构具有较高的关联度。指标值越大,表明各省份之间形成的绿色发展空间网络结构越稳健。

网络等级度的计算公式为:

$$D = 1 - \frac{s}{\max(s)} \quad (4)$$

公式(4)中, s 为关系矩阵中对称可达的关系对数, $\max(s)$ 为网络最大可承载的对称可达的关系对数。该指标反映了绿色发展空间网络中各省份之间的非对称可达程度,指标值越大,表明各省份之间的等级结构越不平等,少数省份在网络结构中处于支配地位。

(2)个体中心性。主要分析各节点(省份)在网络的中心程度,主要指标有点度中心度、接近中心度和中间中心度。

点度中心度的计算公式为:

$$C_{RD}(i) = \frac{d_i}{n-1} \quad (5)$$

公式(5)中, d_i 为*i*省与其他省份存在的直接关系数, n 为省份个数,关系数可分为点出度和点入度,其中点出度代表该省份向其他省份发出的关系个数,点入度代表该省份接受其他省份发来的关系

个数。该指标反映了该省份在网络中心位置的程度,指标值越大,表明该省份与其他省份的联系越多。

接近中心度的计算公式为:

$$C^{-1}(i) = \sum_{j=1}^n d_{ij} \quad (6)$$

公式(6)中, d_{ij} 代表*i*省与*j*省之间的捷径距离,即若两省份是直接连接而不是通过其他省份间接连接,则该值取为1。指标值越大,表示该省份与众多的省份在绿色发展方面存在直接连接,省份之间交流路径的通达性较好,该省份在绿色发展过程中越不易受到某个省份的影响。

中间中心度的计算公式为:

$$C_{RB}(i) = \frac{2 \sum_{j < k} g_{jk}(i)/g_{jk}}{(n-1)(n-2)} \quad (7)$$

公式(7)中, g_{jk} 是*j*省与*k*省之间存在的关系路径数, $g_{jk}(i)$ 是*i*省与*k*省之间的关系路径要经过*i*省的条数,指标值越大,表明*i*省处在众多省份连接相联系的节点上,在绿色发展空间网络中所起到的中介作用越大。

(3)凝聚子群分析。凝聚子群是集合中的个体之间具有相对较强的、直接的、紧密的、经常的或是积极的关系。借助 UCINET 软件的 CONCOR 方法对中国绿色发展的空间网络结构进行聚类分析,可以探讨整体关系网络中的子结构。CONCOR 是一种迭代相关收敛法,通过对矩阵中各行(或列)之间的相关系数进行重复计算。将相关系数相同的个体划归到一个板块。通过这种方法可以将绿色发展空间网络中相关系数相同的省份划归到一个板块,考察各板块之间的关联关系及各板块在绿色发展的空间网络中所处的位置。Wasserman 和 Faust 设定了评价网络内部关系的指标体系,如表 1 所示,被广泛应用于空间网络结构的聚类分析,其中 g_k 代表某板块的成员数, g 表示整个网络中的成员数,板块内部可能具有的关系为 $g_k(g_k-1)$,板块内各个成员在整个网络中所有可能的关系为 $g_k(g-1)$,所以期望比例为 $g_k(g_k-1)/g_k(g-1) = (g_k-1)/(g-1)$

表 1 凝聚子群的板块划分

实际内部关系比例	接收到的关系比例	
	≈ 0	> 0
$\geq (g_k-1)/(g-1)$	双向溢出板块	主受益板块
$< (g_k-1)/(g-1)$	净溢出板块	经纪人板块

($g-1$)。双向溢出及主受益板块的实际内部关系比例高于期望值,其中双向溢出板块,对其他板块的成员发出较多关系,而主受益板对其他板块发出较少关系;净溢出板块与经纪人板块的实际内部关系比例低于期望值,其中净溢出板块较少的接收外来关系。

三、中国绿色发展水平时空特征分析

近年来,中国绿色发展的理念得到不断地深化与实践,各省份的绿色发展水平都有了一定的提高且各省份具有自身的绿色发展特色,为了进行更加具体全面的分析,下面分别对30个省份进行绿色发展的时间特征分析和空间特征分析。

1.时间特征分析

为了更直观地展示近年来中国各省市的绿色发展情况,根据北京师范大学、西南财经大学和国家统计局共同发布的2008年至2014年的30个省份(不包括西藏和港澳台地区)的绿色发展指数,绘制的中国各省份的绿色发展趋势如图1所示。

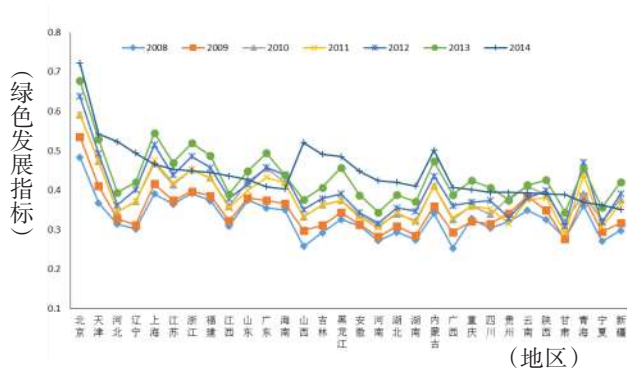


图1 2008—2014年中国30个省份绿色发展趋势图

可以看出,2008—2014年中国各省份的绿色发展指数基本呈现稳定的上升趋势。东部地区的绿色发展水平一直维持在较高的水平,中部和西部地区绿色发展水平进步明显,尤其是东北部地区表现出后发优势,近年来绿色发展水平提升显著,且绿色发展潜力较大,说明中国绿色发展的理念和实践不断深化,且随着绿色发展实践的深入,区域之间的绿色发展水平差距在逐渐地缩小。

2.空间特征分析

为了能够反映中国绿色发展的最新状况,根据国家最新发布的2016年绿色发展指数绘制的中国30个省份如图2所示。



图2 2016年中国30个省份绿色发展指数对比图

(1) 区域绿色发展水平状况及特点

从图2可以看出,中国省际绿色发展水平仍然存在明显的区域差异,东部省份的绿色发展水平相对较高;中西部地区,绿色发展的整体水平相对较低。下面进行具体的分析。

东部省份绿色发展现状及特点。东部省份在中国绿色发展指数中的排名整体比较靠前,如北京、福建、浙江绿色发展指数较高,分别位于中国前3位,但是河北、天津、辽宁等省份排名比较靠后。可以将东部省份分为以下三种类型。

第一种是以北京、上海、江苏、天津、山东、广东、河北、辽宁为代表的省份,经济发展与生态环境之间的矛盾比较突出,但治理效果显著。在绿色指数的7个指标中,环境质量、生态保护方面与其他省份相比表现较差,但是环境治理、绿色生活、增长质量等指标排名比较靠前,说明这些城市已经采取措施,加大力度进行环境治理,且治理效果较好。

第二种是以福建、浙江为代表的省份,经济发展与生态环境相协调,绿色发展各指标相对均衡,且排名比较靠前。两省份本身具有较好的生态基础,而且生态环境保护意识强,绿色发展相关措施有效且有力。

第三种是以海南、广西为代表的省份,属于经济欠发达地区,环境质量较好,但增长质量和绿色生活方面较差。两省份自身具有生态优势,但经济发展相对落后,人均收入和科技投入等较低,绿色

产品市场占有率较低。

中部省份绿色发展现状及特点。中部省份中除湖北、湖南两省份绿色发展指数比较靠前,分别位于中国第7位、第8位,其他省份排名位于中后位置。各省份根据绿色发展特点可分为两种类型。

第一种是以湖北、湖南为代表的省份,绿色发展各方面相对均衡发展,自身具有良好的生态环境,并且在资源利用、生态保护和环境治理方面表现较好。

第二种是以山西、吉林、内蒙古等为代表的省份,绿色发展整体水平较低。作为全国重要的能源和原材料供应基地,由于长期资源开发,导致生态环境破坏严重、资源利用水平偏低,资源型经济发展的深层次矛盾和问题突出,严重制约着全省经济社会的可持续发展。面对资源型经济的种种弊端,各省份高度重视产业结构调整,进行积极探索,取得了显著的成效。

西部省份绿色发展现状及特点。西部省份绿色发展水平较低,环境治理、增长质量和绿色生活方面各省均表现较差,但重庆、云南和四川的绿色发展指数较高。可以将各省份划分为以下三种类型。

第一种是以重庆、云南、四川为代表的省份,绿色发展整体水平较高,具有生态优势,环境质量较

好。这些省份位于长江经济带周边且自然环境资源条件相对好,在生态保护方面表现较好。

第二种是以甘肃、西藏、青海、贵州、新疆为代表的省份,具备先天自然条件的优势,环境质量表现较好,但是因为这些省份多属于资源型产业主导的省份,自身经济、技术和管理水平相对落后,在资源利用、绿色生活方面处于末位水平,目前在中国全面推进生态文明建设的大环境下,正从资源型城市向综合型城市转型,努力构建低碳产业体系,实现绿色崛起。

第三种是以陕西、宁夏为代表的省份,绿色发展水平较低,且绿色发展指数评价的6个方面均表现较差。虽然两省份绿色发展整体水平相对较弱,但是近年来也积极采取措施,如陕西大力发展可再生资源,推进绿色发展、高质量发展;宁夏投入大量资金,大力提高森林覆盖率,依托自身的生态环境,积极发展现代农业,促进脱贫增收。

(2)绿色发展指数和公众满意度相结合的分析
为了更加直观地展现各省在生态文明建设过程中,绿色发展指数与公众满意度评估情况,选取典型省份,分为三类进行分析,具体为“一高一低型”(绿色发展指数高且公众满意度低)、“平衡型”(两者均高)、“一低一高型”(绿色发展指数低且公众满意度高),数据整理如表2所示。

表2 绿色发展指数与公众满意度对比分析

类型	省份	相对优势	相对劣势	绿色发展指数排名	公众满意度排名	绿色发展特色
一高一低型	北京	环境治理 增长质量 绿色生活	环境质量 生态保护	1	30	经济、技术发达,生态环境质量较差,但是治理强度大,效果显著
	上海			4	23	
	江苏			9	17	
平衡型	福建	资源利用 增长质量 绿色生活		2	4	经济、技术发达,生态环境质量较好,且绿色理念深入人心
	浙江			3	9	
一低一高型	青海	环境质量	环境治理 资源利用 增长质量 绿色生活	25	6	生态环境具有先天优势,未进行过度开发,但经济、技术、理念较落后
	西藏			30	1	
	贵州			17	2	

“一高一低型”,以北京和上海为例,两市的绿色发展指数均处于中国前列,但公众满意度却很靠后。两市经济发达、技术先进,在环境治理、增长质量等方面表现较好,指标指数明显高于其他省份,但是两市环境质量较差,在生态保护方面表现较差,主要表现在森林覆盖率及森林储蓄量较低。当务之急是加强生态环境治理,提高可持续性,满足

当地人民对环境质量改善的诉求。

“平衡型”,以福建、浙江为例,两省份的绿色发展指数和公众满意度都位于中国前列,且绿色发展指数的各指标相对均衡,与山东、天津、上海等地不同,两省份的经济发展对可持续性并未造成冲击。这类省份在保持经济较快速增长的同时,注重发展的可持续性,通过技术、行政等手段对传统行业进

行升级改造,同时,开展生态环境管理,保持经济与环境的协调发展。该类省份对其他省份起着示范作用,因此在保持本省的高质量发展的过程中,要与其他省份开展更多经验和技术交流,推动其他省份的绿色发展。

“一低一高型”,以青海、西藏为例,两省份的环境质量较好,但其在环境治理和资源利用等方面,由于受到经济发展水平、科学技术及生态理念落后等的限制而比较落后,要在保持可持续性的前提下,以合理的方式加快经济发展。

总体上,东部发达省份在绿色发展领域得到稳步全面推进,发展态势良好,但在提升发展质量的同时,经济社会发展与生态环境的矛盾依然突出,在资源效率和生态保护方面仍任重道远;中部、西部地区省份绿色发展的战略政策效果明显,同时,生态文明建设起步较早和示范试点省份,其绿色发展水平处于国家前列,表明生态文明建设的推进作用明显;一些较早凸现经济与环境的矛盾冲突的工业化省份在环境治理压力下采取了各具特色的治理和保护措施;经济相对滞后的省份生态环境破坏较少,具备相对天然的自然生态环境,但存在经济、技术、管理水平相对落后的不足,支撑产业多为资源型产业,在未来发展中协调发展与生态的矛盾任务艰巨。

四、中国绿色发展的空间网络结构分析

地区间由于要素流动,会形成复杂的网络结构,地区间的空间关联关系被广泛研究,而社会网络分析方法作为一种跨学科的分析方法被广泛应用于社会学、经济学等领域,通过关系数据探索各省份绿色发展之间的关系,下面为具体的模型构建与特征指标分析。

1. 省际绿色发展空间关联网络构建

在分析了中国各省份的绿色发展水平后,为了能够揭示中国区域绿色发展的空间网络结构特征及其变化趋势,根据2016年中国30个省份的绿色发展指数进行分析,根据修正引力模型计算转化得到的30个省份的关系矩阵,利用UCINET软件的Netdraw功能,分析2008—2016年中国绿色发展的关联网络形态变化趋势,由于篇幅限制,中国2016年绿色发展的关联网络如图3所示。其中各省份为

节点,省际的关联为线,当A省份与B省份之间存在关联关系且A省份对B省份的绿色发展产生影响时,则用一条A省份指向B省份的有向连线,将两省份连接。

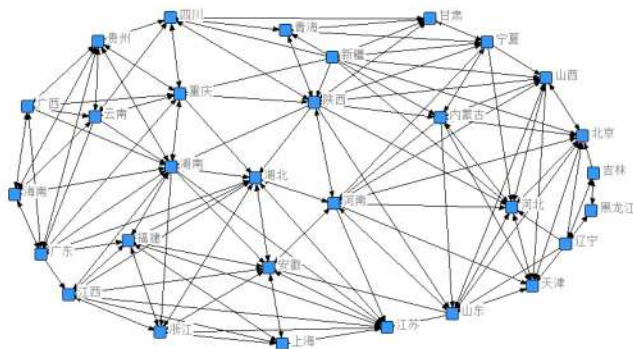


图3 2016年中国绿色发展的空间网络结构

资料来源:根据作者计算整理而得。

从图3可看出,中国各省份的绿色发展不仅受本省经济发展状况、资源环境、政策支持力度等因素的影响,还受其他省份的影响,并且超越了地理上的临近效应,不仅受相邻省份的影响,还可能受更远距离省份的影响,呈现出复杂的网络结构形态;网络的中心节点明显,中心节点大多数集中在环渤海以及长江中下游地区的省份。因此,探究各省份绿色发展之间的影响是十分必要的。

2. 全国省份绿色发展整体网络结构特征分析

依据网络分析模型整体网络结构特征指标:网络密度、网络关联度、网络等级度、网络效率,根据绿色发展的网络关系矩阵,利用UCINET软件,计算2016年中国绿色发展整体网络结构特征指标值,取得如下结果。

(1)网络密度为0.2172,说明目前省份之间的绿色发展的网络结构紧密程度不高,即省际绿色发展关联密度较弱。要想充分发挥各省份和地区间在绿色发展方面的联动性,需要进一步增强地区之间在绿色发展领域的相互影响力及交流与协作。

(2)网络关联度为1,说明全国绿色发展省际网络具有很好的通达性,各省份间通过直接或是间接的路径发生关联关系,使全国绿色发展网络结构稳健。说明中国具备通达的绿色发展区域协同的基础,应当重视和加强区域协同绿色发展方面的工作。

(3)网络的等级度为0.2407,其值较低,说明少数省份在网络中处于支配地位的状况在逐渐改变,正在呈现出协同化发展趋势,各省份绿色发展之间相互作用、相互影响的程度在不断增强,正在逐步

呈现均衡、共同发展的多赢格局。

综合以上指标的测度结果得出:在中国绿色发展的过程中,各省份间的网络通达性较高,绿色协同发展基础较好。但目前,省际绿色发展关联强度尚不够高,绿色发展的协同性尚不够密切。在全国开展生态文明建设的背景下,随着能源结构和产业结构的调整,要素流动和资源配置将逐步得到优化,区域之间协同化绿色发展是未来趋势。

3.个体中心性分析

对中国30个省份在绿色发展空间网络中的中心性进行分析,揭示各省份在绿色发展网络中的地位和作用,主要指标有:点度中心度、接近中心度、中间中心度。各指标如表3所示。

(1)点度中心度。该指标反映了该省份在网络中心位置的程度,指标值越大,表明该省份与其他省份的联系越多。从表3可以看出,2016年,中国绿色发展空间关联网络中,中部地区省份的均值最高;其次为西部地区,其中陕西的值位于全国第1位,该省是国内邻接省区数量最多的省份,具有承东启西、连接西部的区位优势,易与其他众多省份的发展产生联系;东部地区均值最低,其中上海、海南两省份由于地理位置较为偏远等原因值偏低。在全国30个省份中,高于全国均值的有17个省份,其中位于前3位的依次为陕西、湖南、河南,地理位置居中,毗邻较多省份,与其他省份的联系较多。

(2)接近中心度。该指标值越大,在绿色发展过程中越不易受到某个省份的影响,表示该省份与众多省份有直接联系,省份之间交流路径的通达性较好。从表3可以看出,2016年,中国西部地区省份的接近中心度均值最高,其中陕西的值位于全国第1位;其次为中部地区,其中吉林、黑龙江的值较低;东部地区均值最低。在全国30个省份中,高于全国均值的有14个省份,其中接近中心度位于前3位的省份依次为陕西、河南、湖北,即这些省份的绿色发展不易受某个省份的影响,由于自身的地理位置的优势,可以与周边众多省份产生联系,且自身矿产资源比较丰富,因此在绿色发展的过程中,较少地受制于其他省份。

(3)中间中心度。该指标值越大,表明该省份在绿色发展空间网络中所起到的中介作用越大,众多省份在产生联系时经过该省。从表3可以看出,2016年,中国西部地区省份的中间中心度均值最

表3 中国绿色发展空间关联网络的个体中心性分析

省份	点度中心度	接近中心度	中间中心度
北京	31.034	48.333	7.558
天津	24.138	42.029	0.414
河北	34.483	50.877	4.399
辽宁	20.69	40.278	7.003
上海	17.241	37.179	0
江苏	31.034	52.727	6.54
浙江	24.138	43.939	0.436
福建	27.586	44.615	1.018
山东	34.483	54.717	11.271
广东	31.034	44.615	2.476
广西	20.69	40.845	0.104
海南	17.241	38.667	0
东部均值	26.149	44.902	3.435
山西	31.034	49.153	1.004
内蒙古	31.034	49.153	1.004
吉林	10.345	34.118	0.681
黑龙江	6.897	29.293	0
安徽	31.034	52.727	6.54
江西	27.586	44.615	1.018
河南	37.931	55.769	9.972
湖北	34.483	55.769	7.288
湖南	44.828	55.769	15.413
中部均值	27.142	46.358	4.214
重庆	31.034	52.727	8.086
四川	24.138	46.032	4.468
贵州	24.138	42.647	1.079
云南	24.138	42.647	1.079
陕西	44.828	60.417	19.571
甘肃	17.241	42.647	0.132
青海	17.241	42.647	0.132
宁夏	27.586	47.541	1.415
新疆	34.483	50.877	9.208
西部均值	27.203	47.576	5.019
全国均值	26.831	46.278	4.223

资料来源:根据作者计算整理而得。

高,其中甘肃、青海两省的值最低;其次为中部地区,仅有河南、湖北、安徽高于全国均值;东部地区均值最低。在全国30个省份中,高于全国均值的仅有13个省份,中间中心度位于前3位的省份依次为陕西、湖南、河南,这些省份大约处于中国的中心位置,并且毗邻众多省份,在多个省份的要素流动中起着中介作用,能够更多地影响其他省份之间进行绿色发展的互动。

通过以上指标的分析,发现各省份在网络中的角色作用呈现复杂化特征。其中湖北、湖南两省份

绿色发展水平较好,作为长江经济带的腹部地区,与周边省份产生较多联系,在长江中下游地区的绿色发展、城市群发展及连贯东西南北中发挥重要作用;陕西和河南由于处于地理中心位置、经济规模相对较大且矿产资源丰富,在绿色发展过程中起着“中介”和“桥梁”的作用,占据了相对重要的位置,为京津冀、长江经济带等地区的经济发展做出重要贡献。但陕西和河南两省份不易受到其他省份的控制,其自身资源相对丰富,绿色发展水平较低主要受制于自身资源集约利用率低、技术水平落后、绿色生活理念尚未形成和治理能力脆弱。

4.凝聚子群分析

(1)中国绿色发展空间板块呈现。对2016年的省际绿色发展关系矩阵利用CONCOR方法进行凝聚子群分析,设置最大分割深度为2,集中标准为

0.2,进行两次划分,将30个省份划分为四个板块。板块一包含10个省份,分别是北京、河北、天津、山东、黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河南、山西,该板块主要由环渤海地区的省份构成;板块二包含6个省份:甘肃、新疆、陕西、四川、宁夏、青海,该板块主要由西北地区的省份构成;板块三包含7个省份:江苏、安徽、福建、浙江、上海、江西、湖北,该板块主要由东部沿海省份构成;板块四包含7个省份:湖南、贵州、重庆、广东、海南、广西、云南,该板块主要由西南地区省份构成,并根据Wasseerman和Faust设定的评价网络内部关系的指标体系,确定各板块在绿色发展的空间网络中的角色作用,如表4所示。

如表4所示,板块一既接收关系也发出关系,且其内部关联数较多,接收板块外关系数与发出的板

表4 中国绿色发展的板块间关联关系

板块	接收关系数合计		发出关系数合计		期望内部关系比例 (%)	实际内部关系比例 (%)	板块类型
	板块内	板块外	板块内	板块外			
板块一	47	15	47	9	31	84	双向溢出板块
板块二	23	8	23	20	17	53	净溢出板块
板块三	36	16	36	6	21	86	主受益板块
板块四	34	10	34	14	21	71	双向溢出板块

注:期望内部关系比例=(板块内省份个数-1)/(网络中所有省份个数-1)=(g_i-1)/($g-1$);实际内部关系比例=板块内部关系数/板块发出的关系数。

块外关系数相当,因此为双向溢出板块;板块二接收到的其他板块的溢出关系数少,而向其他板块发出的关系数比较多,因此为净溢出板块;板块三接收到的其他板块的关系要显著高于其发出的关系数,板块的溢出效应有限,因此为主受益板块;板块四既接收关系也发出关系,且其内部关联数较多,接收与发出的板块外关系数相当,因此为双向溢出板块。

(2)中国绿色发展空间板块特点。为了更加直观地展现四个板块包含的省份、板块间的关联关系以及在整个绿色发展网络中所扮演的角色,整理如图4所示,箭头旁边的数字表示板块间的溢出关系数。四个板块在空间上大致呈现为“田”字形状,各省份形成了规模不等、职能各异的具有一定空间结构的绿色发展体系。根据板块特点可以将其定义为三种类型:区域互补型、绿色溢出型、绿色受益型,其中区域互补型表现为:板块自身存在一定的

发展优势,可以促进板块外的省份的绿色发展,另一方面,自身又存在发展短板,需要板块外的省份来弥补;绿色溢出型为该板块自身在绿色发展方面有比较突出的优势,总体表现为对其他板块的绿色发展做出比较重要的贡献;绿色受益型为该板块的绿色发展,很大程度上得益于板块外省份做出的贡献,但是该板块其他板块的溢出效应却不明显。对四个板块的具体描述如图4所示。

图4中板块一为双向溢出板块,主要由环渤海地区省份构成,绿色发展方面主要体现为技术外溢和能源输入的功能特点,为区域互补型。其中北京、天津等地经济实力较强、技术先进,自然资源相对匮乏;而山西、河南、内蒙古等地经济、技术落后,矿产资源丰富。板块内部因区位分布、自然资源禀赋、经济技术发展状况不同,形成板块内部省份之间呈现不同角色作用,以及该板块对其他板块的省份进行资源供给及技术外溢,因此北京、天津要发挥其技术、管理、理念等方面的优势,与板块内部及板块外部落后省份进行更多资金及技

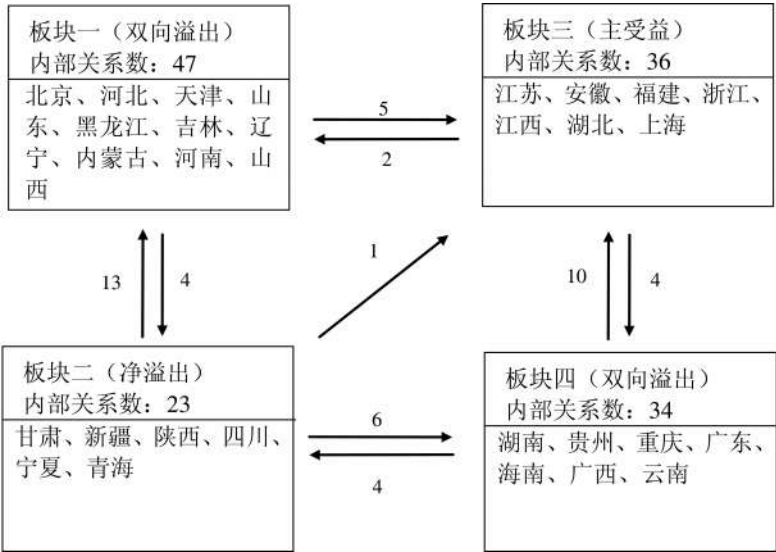


图4 中国绿色发展的空间关联关系

资料来源:根据作者计算整理而得。

术交流,而山西、河南、内蒙古等地属于资源密集型省份,为板块内部各省提供资源能源支撑,对板块外省份进行能源的外溢输出。虽然,近年来这些省份在环境治理方面加大力度,但是生态环境质量仍较差。

板块二为净溢出板块,主要由西北地区省份构成,主要进行能源、资源的供给输出,为绿色溢出型。该板块内的省份绿色发展水平相对较低,整体石油、天然气等资源丰富,并且具有丰富而廉价的劳动力资源,为板块一、板块二、板块四提供矿产资源支持及产业转移地,并接受板块一、板块四的经济技术溢出效应,但是大量开发资源能源也造成了比较严重的生态破坏和环境污染。由于这些省份经济发展、技术水平、发展理念等相对落后于东部地区,生态环境相对恶劣,在绿色发展的指标体系

中资源利用、环境治理和绿色生活等方面都表现较差。虽然该板块为其他板块的绿色发展做出比较重要的贡献,但是外省对其补偿性外溢不足,总体表现为绿色净溢出。

板块三为主受益板块,主要由东部沿海省份构成,接受绿色溢出省份的资源的输入,为绿色受益型。该板块内的省份绿色发展水平整体较高,具有经济发达、对外经济联系密切、交通便捷、人力资源丰富、自然风光优美、文化底蕴深厚、科学技术比较发达等优势,各省份在城市定位上,突出了旅游产业的重要地位,在中国的绿色发展中具有很好的示范作用,但是煤炭、石油、天然气等能源矿产较少,较多地依赖板块外的省份进行能源供给。

板块四为双向溢出板块,主要由西南地区省份构成,主要进行资源供给及接受技术外溢,为区域互补型。该板块省份的绿色发展处于全国中等水平,矿产资源相对丰富,由于地域优势,便于接受板块三绿色发展的技术外溢和经济增长拉动的时候,为其提供矿产资源供给,同时需要板块二为其提供能源支持,属于互补性协同较好的板块。

(3)中国绿色发展空间板块关联关系分析。为了能够更加深入地揭示板块内部及板块间的关联关系,基于2016年数据进一步计算了板块的密度矩阵和像矩阵,以2016年的整体网络密度值0.2172为临界值,若大于网络密度值则赋值为1,否则赋值为0,如表5所示。

表5 中国绿色发展的板块间关联关系

板块	密度矩阵				像矩阵			
	板块一	板块二	板块三	板块四	板块一	板块二	板块三	板块四
板块一(双向溢出)	0.522	0.067	0.071	0	1	0	0	0
板块二(净溢出)	0.227	0.767	0.024	0.143	1	1	0	0
板块三(主受益)	0.029	0	0.857	0.082	0	0	1	0
板块四(双向溢出)	0	0.095	0.218	0.810	0	0	1	1

资料来源:根据作者计算整理而得。

结果显示,四个板块的内部均存在比较密切的互动关系,板块内部聚类明显。板块三内部省份的关联更加紧密,属于绿色发展互补性、协同性较好

的板块地区。该板块的省份主要位于中国长江经济带,经济带以“生态优先、绿色发展”为核心理念。在区域发展总体格局中具有举足轻重的地位,

在绿色发展的实际过程中鼓励优势互补,注重增强区域发展的统筹度、整体性、协调性,因此,板块内部关联关系密切。在板块与板块间的关联关系中,板块一与板块二的关系比较密切,板块二省份能源丰富,为板块一的发展提供了重要支撑;板块三与板块四的关系比较密切,板块四的矿产资源比较丰富,为资源相对匮乏,但经济比较发达、资源需求量大,的板块三提供了重要保障。但是其他板块之间的关联密度较小。

通过以上分析,可知各省份在提高自身绿色发展水平的同时,与地理上相邻或是相近的其他区域产生了比较密切的关联。各板块在中国绿色发展过程中所扮演的角色及功能定位不同,各板块内部省份关系密切,表现出明显的协同化发展特征,板块间的梯度差异、区域特征差异明显。中国绿色发展的空间网络具有“总体分类、板块聚类”的特点,存在空间异质性和依赖性。但是,板块与板块间的互动交流仍相对较少,协同发展的趋势还有待加强。板块一为区域互补型,内部省份之间进行经济技术与能源的互补,并接收板块二的能源供给,但对其绿色发展的外溢效应不明显;板块二为绿色溢出型,板块内省份为资源型省份,主要为其他板块提供资源支撑及产业转移地;板块三为绿色受益型,板块内省份为经济技术发达,绿色发展水平较好的省份,但能源匮乏,需依赖板块外省份的供给;板块四为区域互补型,内部省份之间能够进行互补,对板块三进行矿产资源的支持,同时接受板块二提供的能源支持。

因此,板块一内发达省份要发挥其资金、技术、管理优势,落后省份要加快其工艺、技术改进的步伐;板块二要在保持其现有的生态环境质量的同时,加快经济发展,但切莫盲目过度开发,要坚持节能环保,严谨污染和落后产业转入,突破发展瓶颈,优化发展环境,增强发展活力和动力,加强基础设施建设,吸引人才、技术和资金;板块三要保持其在中国绿色发展过程中的领先地位,起到带头作用,与周边省份进行更多的沟通合作,传授先进经验,带动其他省份的绿色发展。板块四本身的生态环境质量较好,拥有一定的矿产资源,但是绿色发展水平整体不高,要加强与板块三的交流互动,学习先进绿色发展的相关技术及理念。

五、结论与建议

本文分析了2008—2014年中国30个省份的绿色发展水平在时间和空间方面的差异性及变化趋势,利用最新的2016年数据通过社会网络分析方法,全面解构了中国绿色发展的空间网络结构特征,主要得出以下结论与建议。

1. 结论

通过实证研究中国30个省份的绿色发展水平在时间和空间方面的差异性及变化趋势,并解构中国绿色发展的空间网络结构特征,本文主要得出以下结论。

(1)中国绿色发展总体趋势良好,地区间协同发展有待加强。近年来各省份绿色发展水平提升显著,且随着实践的深入,区域之间的差距在逐渐地缩小。各省份间的发展突破了传统的地理邻近效应,呈现出复杂的关联关系;虽然中国具备通达的绿色发展区域协同的基础,但板块间的联系还存在不足,有待加强,各个区域之间的生态利益和影响作为整体无法割裂,且各区域要素自然流动。因此,只有各板块和各省份充分发挥其自身优势特点,并通过其他省份的优势来弥补自身的发展短板,通过协同的方式才可能获得绿色发展的最大成效。

(2)东中西部绿色发展特色与瓶颈明显,亟待突破。总体上,东部发达省份在稳步全面推进,发展态势良好,但经济社会发展与生态环境的矛盾依然突出,在资源效率和生态保护方面仍任重道远;中部地区、西部地区省份绿色发展的战略政策效果明显,生态文明建设的推进作用明显;一些工业化省份,在环境治理压力下采取了各具特色的治理和保护措施;经济相对滞后的省份生态环境破坏较少,但支撑产业多为资源型产业,在未来发展中协调发展与生态之间矛盾的任务艰巨。

(3)各省份在绿色发展网络中角色呈现复杂化特征。湖北、湖南两省绿色在长江中下游地区的绿色发展中发挥重要作用;陕西和河南由于大致处于地理中心位置、经济规模相对较大且矿产资源丰富,占据了相对重要的位置,但自身绿色发展水平低,主要受制于自身资源集约利用率低、技术水平落后、绿色生活理念尚未形成和治理能力脆弱,如果这些省份能够形成新增长极,破解技术瓶颈,培

植新的经济增长点,提高其绿色发展水平,它可以在很大程度上促进中国整体绿色发展水平的提高。

(4)绿色发展呈现板块聚类,各具发展特点。以环渤海地区为主的双向溢出板块,属于区域互补型,内部进行经济技术与能源的互补,并接收西北地区的能源供给,但对其技术人才的外溢效应不明显;以西北地区为主的净溢出板块,属于绿色溢出型,主要为其他板块提供资源支撑及产业转移地,但外部对其补偿性外溢不足,绿色发展水平较差;以东部沿海省份为主的主受益板块,属于绿色受益型,经济技术发达,绿色发展水平较好,环境治理、生态保护、绿色生活等方面走在前列,但能源匮乏,需依赖板块外省份的供给,但对板块外省份的绿色发展外溢作用小;以西南地区为主的双向溢出板块,属于区域互补型,内部进行能源与经济技术的互补,接受西北地区的能源支持,同时为东部沿海省份提供矿产资源,属于互补性、协同性较好的板块。

2. 建议

由于四个板块各具特色且板块内部成员特点存在差异,为了各省份、各板块间能够更好地进行协同性、互补性的发展,实现多中心驱动,现提出以下建议。

第一,破除行政壁垒,要避免地方保护主义。通过加大信息资源开放共享、加大产业基础研究支持力度,推动地区间合作,提高经济技术相对落后、环境质量相对较差地区的资源利用效率;增强绿色发展理念,推广绿色生活和生产方式。如北京、天津发挥对板块内及板块二、板块三,以及板块三发挥对板块一、板块二的技术外溢及经济拉动效应,提高其他省份环境治理水平等,尤其是福建、江苏、浙江要向陕西、山西等地介绍其在提高本省资源利用、环境治理、生态保护方面的经验。

第二,利用陕西、河南的地理中心位置,培育新的绿色发展增长极。可通过创造新的低碳经济增长点,如发展碳交易市场,开发新能源,破解环境污染治理和节能减排技术瓶颈,壮大低碳产业和生态农业等环保产业;依靠自身连贯东西南北的地理优势,加强信息网、运输网等的建设,共享资源,优化资源配置和要素流动。利用两省的中介和桥梁特点,通过辐射作用更快速有效地促进其他省份的绿色发展。

第三,有效利用板块间的区域联动特征,注重

系统性和协同性。可制定差异化协同发展战略,板块一具有经济技术外溢和能源输入的功能特点,板块内发达省份要发挥其资金、技术、管理优势,与板块内外的落后省份进行更多交流,落后省份要加快其工艺、技术改进的步伐,继续提高其资源利用率;板块二主要进行能源、资源的供给输出,要在保持其现有的生态环境质量的同时,加快经济发展,切莫盲目过度开发;板块三绿色发展水平处于领先地位,具有经济发达、对外联系密切、交通便捷等优势,要发挥其带头作用,与周边省份要进行更多的沟通合作,为对其进行矿产资源输入的板块四要发挥补偿性外溢作用;板块四主要进行资源供给及接受技术外溢,本身的生态环境质量较好,拥有一定的矿产资源,但是绿色发展水平整体并不高,要加强与板块三的交流互动,学习先进绿色发展的相关技术及理念。

第四,建立区域间的生态—经济合作机制。可以将区域生态补偿资金纳入中央财政和地方财政的预算,绿色受益型的板块要对绿色溢出型的板块进行生态补偿,如核算山西、内蒙古等资源型省份的环境贡献与损失,为其提供必要的补偿;同时,可以探索区域间的生态环境市场化交易制度,绿色溢出型的板块可以将污染排放许可权出售给绿色受益型的板块,通过市场手段来推动各地区绿色发展。

第五,政府要加强政策引导,搭建省份之间沟通的桥梁。要进一步改善中西部地区的投资环境,引导产业合理有序地进行转移,将资源承载能力、生态环境容量作为重要依据,推动经济与资源、环境相协调。可以通过转移支付的手段改善中西部地区的基本公共服务水平,优化投资环境,实现要素自由流动,形成分工合理、特色鲜明、优势互补的产业体系。同时,要搭建东部经济技术发达省份与中西部省份之间沟通的桥梁,促进省份之间技术、理念的交流,以及产业的合作等。

参考文献

- [1]刘华军,张耀,孙亚男.中国区域发展的空间网络结构及其影响因素——基于2000—2013年省际地区发展与民生指数[J].经济评论,2015(5).
- [2]郭丽英,雷敏,刘晓琼.基于能值分析法的绿色GDP核算研究——以陕西省商洛市为例[J].自然资源学报,2015(9).
- [3]KUNANUNTAKIJ K, VARABUNTOONVIT V, VORAYOS

- N, et al. Thailand Green GDP Assessment Based on Environmentally Extended Input-Output Model[J]. Journal of Cleaner Production, February 2017.
- [4]何玉梅,吴莎莎.基于资源价值损失法的绿色GDP核算体系构建[J].统计与决策,2017(17).
- [5]刘冰,张磊.山东绿色发展水平评价及对策探析[J].经济问题探索,2017(7).
- [6]李妍,朱建民.生态城市规划下绿色发展竞争力评价指标体系构建与实证研究[J].中央财经大学学报,2017(12).
- [7]刘华军,刘传明,孙亚男.中国能源消费的空间关联网络结构特征及其效应研究[J].中国工业经济,2015(5).
- [8]北京师范大学.中国绿色发展指数年度报告[M].北京:北京师范大学出版社,2016.
- [9]张德钢,陆远权.中国碳排放的空间关联及其解释——基于社会网络分析法[J].软科学,2017(4).
- [10]张翼.基于空间关联网络结构的中國省域协同碳减排研究[J].统计与信息论坛,2017(2).
- [11]林春艳,孔凡超.中国产业结构高度化的空间关联效应分析——基于社会网络分析方法[J].经济学家,2016(11).
- [12]李琳,牛婷玉.基于SNA的区域创新产出空间关联网络结构演变[J].经济地理,2017(9).
- [13]杨桂元,吴齐,涂洋.中国省际碳排放的空间关联及其影响因素研究——基于社会网络分析方法[J].商业经济与管理,2016(4).
- [14]于伟,张鹏.我国农业现代化的空间网络结构及其驱动机制[J].华南农业大学学报(社会科学版),2016(6).
- [15]BORGATTI S P, MEHRA A, BRASS D J, et al. Network Analysis in the Social Sciences[J]. Science, 2009,323(5916):892.
- [16]SCOTT J P, CARRINGTON P J. The Sage Handbook of Social Network Analysis[M]. New York: Sage Publication, 2011.
- [17]MEHRA A. The Development of Social Network Analysis: A Study in the Sociology of Science, by Linton C. Freeman[M]. Vancouver: Empirical Press, 2004.
- [18]WASSERMAN S, FAUST K. Social Network Analysis: Methods and Applications[J]. Contemporary Sociology, 1994,91(435):219—220.
- [19]刘华军,刘传明,杨骞.环境污染的空间溢出及其来源——基于网络分析视角的实证研究[J].经济学家,2015(10).

Research on the Spatial Network Structure of Green Development in China

Cui Tiening Zhang Jimei

Abstract: Based on the 2016 Green Development Index of 30 provinces (excluding Tibet, Hong Kong, Macao and Taiwan) in China, a modified gravity model is constructed, and the spatial network structure characteristics of Chinese green development are explored by using the social network analysis method. The results show that from 2008 to 2016, the level of green development in China has been significantly improved, and the differences between regions are narrowing, but the differences are still significant. Moreover, the links between regions break through the geographical proximity effect, presenting extensive and complex network connections and structural forms, and tend to be stable. The spatial distribution of green development presents as follows: the “two-way spillover” plate in the Bohou Rim region, which mainly reflects economic and technological spillover and energy input. The “two-way spillover” plate, mainly in Southwest Region, mainly provides resources and receives technology spillover. The “main benefit” plate, which is dominated by the eastern coastal provinces, reflects that its green development benefits from the resource supply in the Northwest Region and Bohai Rim Region. All indicators are relatively high and balanced, but the spillover effect outside the plate is not obvious. The “net overflow” plate, dominated by provinces in the Southwest Region, is relatively backward in all aspects of development and mainly supplies resources to the Bohai Rim Region. As resource-intensive provinces, Shaanxi and Henan are restricted by their own economic and industrial structure. However, due to their geographical location, they are in the middle of the network centrality and have extensive and close links with other provinces. It is suggested to cultivate them as new growth poles of green development. On the whole, the intra-plate clustering is obvious, but there are still some provinces within the plate and the interaction between the plates is not strong, need to break down administrative barriers, give play to their own advantages, promote inter-plate technology, talent exchange and capital flow, to achieve green collaborative development.

Key Words: Green Development; Spatial Network Structure; Social Network Analysis; Regional Coordination

(责任编辑:柳 阳)

【区域经济研究综述】

一流学科建设与民族地区经济高质量发展^{*}

——2019年中国区域经济学会少数民族地区经济专业委员会年会综述

张建伟 图登克珠

摘要:为加强科研院所、出版机构、政府部门和企事业单位等人员的学术交流,推动民族地区精准脱贫步伐、实现民族地区全面小康社会和高质量发展,由中国区域经济学会少数民族地区经济专业委员会和西藏大学共同主办,区域经济评论杂志社、新疆农垦经济杂志社、财经理论研究杂志社和西藏大学学报编辑部共同协办的“2019年中国区域经济学会少数民族地区经济专业委员会年会暨全球化与民族地区经济发展研讨会”于2019年8月16日在拉萨顺利召开。本文就论坛会议的主要内容和观点进行综述,与读者共享。

关键词:民族地区;经济高质量发展;一流学科

中图分类号:F127.8 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2020)02-0151-06 **收稿日期:**2019-11-15

***基金项目:**国家社会科学基金项目“西藏边境地区融入‘一带一路’建设研究”(18BMZ095)。

作者简介:张建伟,男,西藏大学经济与管理学院博士研究生,西藏大学《高原科学研究》编辑(拉萨 85000)。

图登克珠,男,藏族,西藏大学经济与管理学院教授,博士生导师,西藏大学科研处处长,西藏大学西藏经济文化研究中心主任(拉萨 85000)。

一、一流学科建设与全球化

建设世界一流大学和一流学科,是党中央、国务院作出的重大战略决策,有利于提升中国高等教育综合实力和国际竞争力,为实现“两个一百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴的中国梦提供有力支撑。2017年9月21日,教育部、财政部、国家发展和改革委员会印发了《关于公布世界一流大学和一流学科建设高校及建设学科名单的通知》,公布42所世界一流大学和95所一流学科建设高校及建设学科名单。围绕这个论题,论坛对此展开了讨论。

中国社会科学院工业经济研究所研究员、《经济管理》副主编、社长、中国社会科学院研究生院教授、博士生导师、中国企业管理研究会副理事长周文斌教授分享了他对《生态管理学》研究的一些思

考。周教授指出生态管理学是一门交叉学科,认为在青藏高原的西藏讲《生态管理学》意义更为重大,可以俯瞰全球、兼济天下。周文斌教授指出生态经济领域管理的研究重点为生态产业布局、生态企业(绿色企业)培育、生态区域涵养三个方面。

中央民族大学管理学院院长、博士生导师李曦辉教授回顾了民族经济70年民族经济学40年的发展历程。李曦辉教授指出,时代需要民族维度的经济学理论。全球化的汹涌浪潮呼唤着新的经济学理论来指导其实践,民族经济学恰好因其关注“民族因素”与“经济因素”的结合,而为全球化时代所急需;民族经济学新的范式,力图用民族过程的经济学分析将民族因素引入经济分析框架,从民族的维度分析、研究、解决全球化时代人类面临的经济问题。

李曦辉教授对民族经济学的定义进行了界

定。李曦辉教授认为,民族经济学就是对民族过程的政治文化效果进行经济学分析,按照经济学而非民族学的范式进行规范研究的一门科学。李曦辉教授还对民族经济学研究基础理论进行了阐述。他指出,坚持分工理论、规模范围效益理论和全球化经济理论,是为了在目前还存在社会主义与资本主义的全球市场经济竞争中占据有利地位,伸张自己的发展理念;坚持马克思主义分工与国际交往理论,是为了解放劳动者自身,实现以人民为中心的发展理念。为此,李曦辉教授认为:民族经济学应该以西方经济学分工理论、规模范围理论和全球化理论为一种基础理论,以马克思主义分工与国际交往理论为另一种基础理论,做到既追求民族国家的经济效益最大化与竞争力最优化,又实现劳动者自身的解放,践行以人民为中心的发展理念。

李曦辉教授介绍了民族经济学学科新范式研究。他指出,我们运用商域经济学理论不仅显现了民族——经济这个“黑箱”的运作原理,还给民族经济学找到了一条解释现代经济运行机理的有效路径,使民族经济学的地位作用显著提高,未来民族经济学可能就是解释人类经济发展最有力的理论武器。他指出民族经济学的研究内容应该是民族过程中经济理性的演进、价值文化与社会道德的演化、制度形态的变迁,及其对地域、国家、全球经济绩效的影响。而民族经济学研究范围应该包括纵横两个维度。横向维度是指学科研究应包括当今世界现存的哪些民族,包含世界范围内的所有民族,而非仅仅研究国内的少数民族;纵向维度应该从各民族特有属性对经济行为影响视角出发,研究世界上任何一个民族的与其经济行为相关的社会、政治、文化特征。

中央民族大学冯彦明教授做了题为《对西方区域经济发展理论的思考》的发言。冯彦明教授从解剖西方区域经济“头痛治头脚痛医脚”的研究方法和理论无效性入手,在说明唯利是图导致经济运行自发和盲目、经济研究短见和片面的基础上,试图追根溯源,研究其西方理念、文化和经济学的根源,分析其失效的必然性,进而提出用马克思主义政治经济学的方法,正确认识以人为中心的生产力—生产关系(经济基础)—上层建筑之间的矛盾运动,通过教育全方位提升人的能力,通过全方位提升人的能力实现生产力、生产关系、上层建筑全要

素的良性互动,最终实现人的全面发展和社会经济的可持续发展。

二、民族地区的高质量发展

新疆大学新疆管理研究中心、新疆大学经济与管理学院孙慧教授做了《多民族地区融入“一带一路”与高质量发展》为题的发言。孙慧教授分析了1978—2017年改革开放40年以来中国西北地区经济发展的总体规律与未来形势,构建了9个维度的经济高质量发展评价指标体系,探究了西北地区经济高质量发展水平。结果表明:一是改革开放40年以来,1978—2017年中国西北地区GDP总体呈现逐年递增态势,GDP增长率在5%—15%内总体呈现同步增减变化趋势,但1978—1993年,西北地区表现出经济增长率上升和下降的阶段波动周期性变化,改革开放40年西北地区各省份GDP均值均低于全国GDP均值。二是从1978—2017年改革开放40年时序视角来看,中国西北地区经济高质量发展综合水平总体呈现上升趋势,西北地区经济高质量发展均低于全国平均水平。改革开放40年经济高质量发展的综合得分从大到小依次为青海、甘肃、陕西、宁夏和新疆,2017年经济高质量发展综合得分从大到小依次为青海、陕西、宁夏、新疆和甘肃。三是探究1978—2017年改革开放40年经济高质量发展的空间演化特征,西北地区经济高质量发展水平在4个阶段存在区域空间异质性。陕西40年整体表现为较差转为良好的高质量发展态势,近年来发展势头很好;处于西北中部的青海、甘肃省份经济高质量发展水平经历中等与较差之间的反复“摇摆”后,有不断向好发展趋势;经过一段时间的调整,宁夏经济高质量发展水平反映出渐入佳境的发展状态;西北边陲的新疆由前期良好的经济高质量发展水平逐渐转向供给侧结构性改革政策的阵痛调整期,处于一般水平的稳定发展态势。因此,西北地区经济高质量发展呈现以甘肃为凹分界岭,东高西中的“V”字型区域格局。四是通过9大维度的贡献率分析,表明牵住技术创新水平是促进经济高质量发展的“牛鼻子”,稳步推进西北地区全国经济“一盘棋”的区域协调发展战略,以供给侧结构性改革补齐供给侧不平衡不充分现实问题的短板,实现政府公共服务的政策创新调控,推进治理能力与发展成果共

享体系,打通金融市场配置效率提升的“最后一公里”,是推进西北地区经济高质量发展水平不断提高的钥匙。

西南民族大学经济学院、中国西部民族经济研究中心郑长德教授分享了关于“十四五”时期支持民族地区加快发展的政策选择研究报告成果。郑长德教授认为,2020年后民族地区在中国的地区发展格局中依然属于欠发达,发展不平衡不充分主要体现在民族地区,在新时代民族地区的发展在全国发展大格局中的战略地位更加重要,加大力度支持民族地区加快发展是习近平新时代中国特色社会主义思想的重要组成部分。“十四五”是全面小康社会后第一个五年规划、是基本实现现代化和现代化强国的第一个五年规划,是消除农村绝对贫困后的第一个五年规划,是乡村振兴规划中的第一个五年规划,城乡融合发展的第一个五年规划,是民族地区发展的最主要机遇期。

郑长德教授认为民族地区欠发达地区发展路径选择适当,实现技术蛙跳不仅可能,而且可行。他提出了差别化的区域政策选择。主要有区际一体化与区内一体化、以人为本与以地为本的投资战略选择、通过政府干预触发民族地区的蛙跳、民族地区专业化与多样化的区域合作。具体可操作的建议有,持续加大对民族地区的投资和发展援助力度,确保民族地区发展速度高于全国平均水平;着力进一步激发民族地区内生动力;禀赋结构与产业结构升级;按照集中均衡开发模式重塑空间经济格局,走包容性区域发展之路;确保环境质量的稳定与提升;经济机会的平等获得;确保特殊类型贫困人口的最低经济福利。

石河子大学经济与管理学院副院长、程广斌教授分享了西北地区经济发展与生态环境耦合协调度分析的研究进展。程广斌教授通过DEA(投入导向CCR模型)测算经济系统的投入产出效率,测定西北地区经济发展的综合效率。以熵权TOPSIS法(逼近理想目标求解的排序法)衡量西北地区生态系统的综合发展质量。基于耦合协调度模型,测算两系统发展的耦合协调度,并对西北地区经济发展与生态系统质量耦合协调度的原因进行了分析,在此基础上提出促进协调发展和可持续发展的三点对策建议:一是中国西北地区政府财力有限,中央应该继续加大政府转移支付和政策倾斜力度,加大对

丝绸之路经济带沿线省份的财政资金投入,支持丝绸之路经济带沿线省份可持续发展,而各级地方政府应该致力于规范政府行为、厘清政府职能范围,提高经济效率。二是丝绸之路经济带中国西北地区应不断改善投融资环境、优化产业结构,加强同丝绸之路经济带沿线国家在新能源等新兴产业领域的合作,合理引进先进技术、正确引导科技投入方向,与此同时,根据自身资源禀赋,不断优化出口产品结构、提高出口产品附加值并降低其资源环境代价,从而实现经济与环境的良性互动,协调发展。三是绿色丝绸之路经济带的建设急需发展绿色经济、循环经济、低碳经济,治理荒漠化,发展新能源和可再生资源,而这些都需要国家间紧密的合作。比如土库曼斯坦沙漠面积大、干旱严重,其在沙漠治理与利用、旱地农业方面具有较强的研究水平,而陕西在沙漠治理、干旱和半干旱农业方面也具有较高水平,双方可以就此开展深入合作。

贵州省社会科学院魏霞研究员做了题为《以新一轮高水平对外开放促进民族地区经济高质量发展》的发言。魏霞教授提出新一轮高水平对外开放促进民族地区经济高质量发展着力点的四点建议。一是聚焦“解放思想”,加速“破冰突围”,全力做好“扩大开放”大文章,打造内陆对外开放型经济新高地;二是聚焦“中高端制造”,加速“存量变革”,全力做好“有中生新”大文章,推动产业转型升级;三是聚焦“智能制造”,加速“增量崛起”,全力做好“无中生有”大文章,推动新兴产业加快发展;四是聚焦“中高端消费”,加速“变量突破”,全力做好“绿色发展”大文章,推动生态文明建设上新水平。

北部湾大学钦州发展研究院常务副院长傅远佳教授对中国西部陆海新通道发展趋势进行了分析。一是通道的功能更强大,是实现中国东西互济、海陆联通全面开放格局的大通道和新平台,形成西部地区南北贯通大动脉,构筑西部地区的海陆联通新通道。二是通道的辐射范围更大,密切中国—东盟国际合作,实现共同繁荣,对接中南半岛经济走廊,为新通道注入活力,融入“一带一路”建设,面向世界。三是通道的影响领域更广,对区域内外开放合作的影响,对区域内外产业发展的影响。傅远佳教授提出了共建中国西部陆海新通道,促进中国—东盟贸易和投资增长的对策建

议。一是推动从国家战略层面加强系统规划,政企共同助力中国西部陆海新通道建设,成立国家层面协调领导小组,从国家战略层面推进通道建设。二是推进互联互通建设,构建完善的中国西部陆海新通道综合交通运输体系。三是加快金融机制和政策创新,拓宽中国西部陆海新通道建设和产业发展的融资渠道。四是提升中国西部陆海新通道沿线省市贸易投资便利性,打造跨国跨区域通道合作的典范。

中央民族大学管理学院贺新闻教授做了《民族多元化与企业绩效》为题的发言。贺新闻教授首先介绍了民族多元化的背景,随着全世界、全国人口流动的加快,不管是民族地区的企业,还是非民族地区的企业,员工均已经呈现多民族化。贺新闻教授对员工民族多元化和企业绩效的关系进行了实证分析。考虑竞争因素,员工民族多元化有助于企业扩大特定民族群体客户,拓展民族地区市场,使企业获得竞争优势,进而提高企业市场份额和利润。考虑创新因素,员工民族多元化有助于企业针对特定民族偏好改进产品、开发新产品,提高了企业创新能力,进而提升企业绩效。考虑环境包容性,在高包容环境(高增长行业环境)中,民族多元化通过竞争强度对企业绩效的间接影响比在低包容环境中的影响更强。考虑经营战略,组织中民族多元化的影响常常取决于所制定的经营战略。民族多元化通过创新间接影响企业绩效,影响程度取决于经营战略。在增长战略下,民族多元化更能促进企业创新,进而取得更高的绩效。因此,应提高企业民族多元化水平,尤其在民族地区,通过引进等方式,需要国家给予政策支持。

三、西藏民主改革60年经济社会发展

西藏大学经济与管理学院博士生导师久毛措教授做了《对西藏贫困问题和农牧民家庭可持续生计的思考》为题的报告。久毛措教授分析了西藏的脆弱性贫困。西藏的“因自然和突发灾害的致贫、返贫”“因病致贫、返贫”“因学致贫、返贫”“因劳动力缺乏的致贫、返贫”和“因自我发展能力不足的致贫、返贫”等贫困现象与问题,使得贫困户和贫困农牧民由于缺乏抵抗风险的手段与能力,更容易遭受风险的伤害而生存困难,有些在贫困的边缘;有些

已陷入贫困,或是深度贫困,或是脱贫又重新返贫,形成了一种动态的贫困范式。有些贫困家庭最初可能并不贫困,但是由于其抵抗风险的脆弱性导致了贫困,即脆弱性贫困。穷人的生计更脆弱,是因为其风险抵御能力更低或风险抵御能力范围不能完全保护他们。风险冲击导致个人或家庭福利降低或贫困的前提是家庭缺少抵御风险的能力。因此,家庭抵御风险的能力低也是导致穷人持续贫困的一个原因。当风险冲击来临时一般会有以下三种结果:一是家庭生计资本是高脆弱性,但如果其风险抵御机制较强,也不一定会马上导致贫困,即目前不贫困(目前是脆弱人口,属于潜在贫困人口);二是家庭生计资本具有非高脆弱性,处于贫困线外的边缘,但是由于其家庭风险抵御机制的高脆弱性,就可能会陷入贫困(目前是脆弱人口,也属于潜在贫困人口);三是家庭生计资本是高脆弱性,且家庭风险抵御机制也是高脆弱性,则家庭陷入贫困。

久毛措教授指出,对西藏贫困问题的认识和对贫困人口的认定不仅要考虑贫困的脆弱性,也要考虑到贫困的动态性,不能仅以贫困线为标准来识别贫困人口、考核脱贫成效,要通过对贫困脆弱性的深度分析,结合不同地区的实际情况,找出脆弱线,并结合贫困线和脆弱线来识别贫困人口、考核脱贫成效,这主要是为了确保把贫困边缘的潜在贫困人群能够较为精准地识别出来,并以此认识贫困问题分析贫困成因,因为西藏的潜在贫困人口是西藏贫困治理的难点。久毛措教授认为,要消除贫困这一客观存在的社会问题,必须在主观思想上先摆脱贫困,贫困地区的干部、群众要摆脱“等、靠、要”的思想,依靠国家扶贫政策的外部支持提高自我发展能力,将自身视为脱贫的主体。

西藏自治区社会科学院陈朴副研究员做了《城镇化中西藏失地农民城市适应问题研究——以西藏拉萨市柳梧村为例》为题的发言。陈朴副研究员通过村民经济、社会、心理三个层面的城市适应问题案例的展演,大致描绘了经过十余年发展的西藏失地农民多维度的城市适应问题。虽然经过了十余年的城镇化,总体而言当前失地农民仍处在传统性与现代性二元共存与互动的传统向现代过渡的阶段,相对于生活方式,知识技能、思想观念、角色意识、城市归属等精神层面依然会有不适

应城市之处,但是城市的变迁也推动着习惯不断调适,这种变迁虽然不能从根本上消除城乡二元差别,但也让失地农民基本摆脱了二元体制下的农村,给他们带来了利益和好处,多数人是失地和融入城市意愿的,也可以看出失地农民对城市的适应是一个长期复杂的系统工程,不仅仅是谋生手段、居住空间的非农化转变,而是一系列角色的整体转型过程。

陕西省社会科学院助理研究员刘立云博士分享了西藏融入“一带一路”建设的联合跨域发展研究的成果。刘立云博士指出,青藏高原的西藏地区历史上曾是丝绸之路关键交往地带及区域文明中心,明清陕藏贸易的延续,对当前西藏“依托内地(陕川)”参与西北、西南丝绸之路经济带建设,具有深远历史镜鉴。她通过深入分析西藏经济发展优势与劣势,主张建设藏区立体道路交通网络的互联互通、综合现代物流发展的全面整合、贸易传统产业的培育创新,特别是实施文化互动的影视创新思路、文化体验的旅游创新思路。提出加强西藏与陕、川等省(区)际间的交通、物流、产业各方面优势互补、良性互动的经济发展格局,形成以民族文化、地域文化、原生文化及宗教文化为主体、兼容并蓄的文化开放格局,最终推进当前西藏融入“一带一路”建设。

中国人民银行拉萨中心支行统计研究处助理研究员西绕甲措博士做了《西藏“三重二元化”经济结构研究》为题的发言。西藏经济结构带有明显的二元特征,这是造成其经济相对贫困和落后的重要原因。西绕甲措博士通过研究发现,不同于其他现有的“二元化”经济论,西藏经济呈现出“城镇与农村、公有与非公、传统与现代”三重二元化的独特结构性特征。劳动力要素方面,西藏乡村的人口构成和落后的城市化水平使大量农村人口滞留在有限的土地上,呈现出劳动力流动城乡二元化割裂格局。资本要素方面,由于商业银行贷款利率未实行浮动机制,致使金融中介组织风险厌恶,使银行在发放贷款时便不可避免地产生了国企和民企在资金可得性上的二元化割裂。在资本收入份额和劳动收入份额方面,西藏呈现出以第一产业为主的传统产业与第二、三产业为主的现代产业之间的二元化割裂。他从宏观—中观—微观三个层面对西藏三重二元化经济结构进行了分析,将其纳入以新

古典经济学为核心的当代经济学主流分析范式,并指出以宏观、中观、微观三位一体化为主线的三重二元化经济结构是研究西藏经济问题不可或缺的场景框架。

西藏大学经济与管理学院博士研究生蒲柯竹做了题为《西藏区域经济发展差异实证研究》的发言。他认为,区域经济发展差异已经成为中国经济发展面临的主要问题之一,科学研判区域经济发展中的差异,对实现区域经济均衡发展具有深刻意义。蒲柯竹博士以西藏7个地市2006—2017年数据,运用单指标、综合指标体系以及GIS相结合的方法,从时间和空间序列两个维度对西藏内部各区域经济发展差异的总体轮廓、趋势、水平、特征以及空间分布进行实证分析。结果表明:一是2006—2017年,西藏经济总量大幅提升,但各区域间经济发展的绝对差异扩大,相对差异缩小;二是除山南市外,其余各区域经济发展速度呈放缓趋势,经济发展面临下行压力;三是水平空间差异巨大“集聚效应”、单核增长极显著,呈“中心—边缘”分布格局,具备典型的圈层结构。他通过分析差异与经济增长的关联、后果与成因,提出西藏应探寻经济增长与适度差异间的“均衡”,以促进区域经济协调、合理发展。

中央民族大学经济学院博士研究生席蒙蒙做了题为《西藏生态现代化的三维审视》的发言。他认为,生态现代化理论依托于环境友好——社会进步——经济发展的和谐共生理念,拓展了社会经济发展过程中的环境保护思路。席蒙蒙博士在借鉴相关文献的基础上,按照层次结构分析理论构造出环境友好、社会进步、经济发展三个维度18个指标予以阐释,选取了2011—2017年7年间西藏生态现代化方面具有代表性的指标数据,采用熵值法计算评价指标的权重并进行了评价。结果发现,西藏生态现代化总体上呈U型发展趋势,其中环境友好指数呈现递减的发展趋势,经济发展指数呈现递增的良好态势,这体现了资源环境与经济发展之间仍有罅隙,社会进步指数呈起伏波动式的不稳定发展状态,主要原因在于经济发展过程中人口向城镇集聚,增加了对水、电、燃气、公共交通、绿化面积等自然资源和社会基础设施的需求,同时也增加了生活垃圾、废气、污水等废弃物的排放,社会公共设施和公共产品供给侧相对滞后,对生

态环境造成了一定影响。基于生态现代化的综合分析结果,席蒙蒙博士提出发挥资源环境的比较优势,发展高原绿色经济;统筹城乡社会发展:建设高原特色小城镇;加强政策扶持,提高资源利用转化率和对外开放水平等对策建议,也是西藏现代化发展的重要内容和生态现代化发展的战略选择。

四、结语

新中国成立以来,民族地区经济社会发展经历了计划经济体制到市场经济体制的转变。特别是改革开放以来,随着社会主义市场经济体制的建

立和不断发展完善,民族地区经济转型升级加快,产业结构不断优化,新兴产业大量涌现,经济活动日益多元化。新时代民族地区如何实现经济高质量发展?如何融入全球化发展?这些都是新时代每一个执政者和研究者必须要思考和探索的问题。2019年中国区域经济学会少数民族地区经济专业委员会年会暨全球化与民族地区经济发展研讨会的举办,激发了来自不同高校、科研院所和出版机构众多学者的思考,专家学者们分别从不同的领域和专业视角阐述了自己的独到见解,对新时代民族地区经济社会高质量发展具有重要的启示意义。

First Class Discipline Construction and High Quality Economic Development in Ethnic Areas ——Conference on 2019 Annual Meeting of the Economic Professional Committee of Ethnic Minority Areas of China Regional Economic Society

Zhang Jianwei Tu DengkeZhu

Abstract: In order to strengthen the academic exchanges among scientific research institutes, publishing institutions, government departments, enterprises and institutions, promote the precise pace of poverty alleviation in ethnic areas, realize the overall well-off society and high-quality development in ethnic areas, "The 2019 annual meeting of the economic professional committee of ethnic minority areas of China institute of regional economic and the seminar on globalization and economic development of ethnic minority areas" was successfully held in Lasa on August 16, 2019. This meeting was jointly sponsored by the Economic Committee of ethnic minority areas of China Regional Economic Association and Tibet University, jointly organized by the Journal of Regional Economic Review, Journal of Xinjiang Agricultural Reclamation Economic, Journal of Financial Theory Research and the Editorial Department of Journal of Tibet University. This paper summarizes the main contents and viewpoints of the forum and shares them with readers.

Key Words: Ethnic Areas; High-quality Economic Development; First-class Disciplines

(责任编辑:晓 力)